



2022년 봄 공동학술대회

발표자료집(PROCEEDINGS)

대한언어학회 • 한국생성문법학회 • 한국언어정보학회
한국현대언어학회 • 현대문법학회

2022년 5월 21일 토요일 9:00~18:00



4차 산업혁명 시대의 언어학 연구와 언어교육

Room A



Room B



Room C



주 관: 전북대학교 영어교육과

〈 2022년 봄 공동학술대회 일정표 〉

2022년 5월 21일 (토요일) 오전 9:00~ 오후 6:00

시간	Room A	Room B	Room C
9:00 ~ 9:10	Room A ZOOM 준비 및 친교		
9:10 ~ 10:10	Room A 특별강연 1	발표: 송상헌(고려대) 사회: 이종근(목포대·대한언어학회 회장)	
10:10~10:20	휴식 (ZOOM 준비 시간)		
학술발표1	A-1 통사론 사회: 이광호(경상국립대)	B-1 음운론 사회: 강희조(조선대)	C-1 언어교육 사회: 허광미(우송대)
10:20~10:45	발표: 이정훈(서강대) 토론: 박소영(부산대)	발표: 황광희(전북대) 토론: 정진완(전북대)	발표: 은호윤(전북대) 토론: 김정아(전남대)
10:45~11:10	발표: 제갈민(대구가톨릭대) 토론: 임채경(대구예술대)	발표: 손패연(전북대) 토론: 서홍원(전북대)	발표: 이정원(충남대) 토론: 김남희(조선대)
11:10~11:35	발표: 박혁재(한국외대) 토론: 윤정희(경상대)	발표: 윤지원(Stony Brook Univ.) 토론: 황영(전주대)	발표: 박분주(대구가톨릭대) 토론: 장경철(부산대)
11:35~12:00	발표: 홍용철(성신여대) 토론: 안희돈(건국대)	발표: 정진완(전북대) 토론: 오관영(전남대)	발표: 황요한(전주대), 이혜진(원광대) 토론: 박분주(대구가톨릭대)
12:00 ~ 1:00	점 심		
1:00 ~ 1:20	Room A 연구윤리특강	최영주(조선대·대한언어학회 편집위원장)	
1:20 ~ 1:30	휴식 (ZOOM 준비 시간)		
학술발표2	A-2 통사론 사회: 우수정(건양대)	B-2 화용론 및 번역학 사회: 조세연(강원대)	C-2 언어교육 사회: 심재우(전북대)
1:30 ~ 1:55	발표: 최기용(광운대) 토론: 김광섭(한국외대)	발표: Heng Zhang (Nanchang Normal Univ), 이상철(충남대) 토론: 홍승욱(건양대)	발표: 이혜경(공주교대) 토론: 황요한(전주대)
1:55 ~ 2:20	발표: 배수영(동국대) 토론: 임익희(신한대)	발표: Olive Gim(국군간호사관학교), 이상철(충남대) 토론: 광면선(대전대)	발표: 이영화(선문대) 토론: 하명애(대전대)
2:20 ~ 2:45	발표: Michael Barrie, 강준구(서강대) 토론: 하승완(경북대)	발표: 양정연(건양대), 이상철(충남대) 토론: 정혜인(충남대)	발표: 이윤경(경북대) 토론: 김희태(계명대)
2:45 ~ 3:10	발표: 정대호(한양대) 토론: 김선웅(광운대)	발표: 조승연(이화여대) 토론: 이종근(목포대)	발표: 박시균, 이창용(군산대) 토론: 김혜경(한국공대)
3:10 ~ 3:20	휴식 (ZOOM 준비 시간)		
학술발표3	A-3 통사론 사회: 박종언(한성대)	B-3 의미론 사회: 조영순(전남대)	C-3 언어교육 사회: 이경미(경북대)
3:20 ~ 3:45	발표: 이건수(한국해양대) 토론: 유용석(전북대)	발표: 이정민(서울대) 토론: 신근영(전남대)	발표: 구경연(계명대) 토론: 김혜경(금오공대)
3:45 ~ 4:10	발표: 이용훈(충남대), 김지혜(교원대) 토론: 윤홍욱(제주대)	발표: 이기용(고려대) 토론: 임동식(홍익대)	발표: 이주원(전주대) 토론: 김정수(경희대)
4:10 ~ 4:35	발표: 김용하(안동대) 토론: 손광락(경북대)	발표: 이예식, 강민지(경북대) 토론: 강아름(충남대)	발표: 박혜선(계명대) 토론: 백주현(부산교대)
4:35 ~ 4:40	휴식 (ZOOM 준비 시간)		
4:40 ~ 5:40	Room A 특별강연 2	발표: 박명관(동국대), 이용훈(충남대) 사회: 엄홍준(계명대·현대문법학회 회장)	
폐 회			

대한언어학회 · 한국생성문법학회 · 한국언어정보학회
한국현대언어학회 · 현대문법학회

2022년 봄 공동학술대회 조직 및 운영위원회
(2022.2.10. ~ 2022.5.21.)

대회장: 이종근(목포대), 엄홍준(계명대), 이광호(경상국립대), 우수정(건양대),
조세연(강원대)


조직위원장: 심재우(전북대)

조직위원: 김선웅(광운대), 김용하(안동대), 김종복(경희대), 곽면선(대전대),
남승호(서울대), 박분주(대구가톨릭대), 이상철(충남대), 이혜란(경희대),
엄철주(전남대)

운영위원장: 신근영(전남대)

운영위원: 강아름(충남대), 김희태(계명대), 박동우(한국방송통신대), 박지윤(우석대),
박종언(한성대), 이경미(경북대), 이윤경(경북대), 이주원(전주대),
이희철(전북대), 오관영(전남대), 최영주(조선대), 허광미(우송대)

주최 대한언어학회, 한국생성문법학회, 한국언어정보학회
한국현대언어학회, 현대문법학회

주관  전북대학교 영어교육과

〈 학술대회 비대면 URL 및 대면 장소 〉

	Room A	Room B	Room C
비대면 ZOOM	https://us02web.zoom.us/j/2037154002?pwd=OFUrQloxYjl1MlVQUEljd1hncWZ6Zz09 회의 ID: 203 715 4002 암호: 2020 	https://us02web.zoom.us/j/6193440518?pwd=OVFhV096TndkNm5ROjJieFdjN1Ildz09 회의 ID: 619 344 0518 암호: 250450 	https://jbnuackr.zoom.us/j/5762126872?pwd=Z0VqdVhoTFJEWjZkT2kwWjJ5eCtRdz09 회의 ID: 576 212 6872 암호: 518911 
대면 강의실	전북대 사범대 본관(2층) 교수회의실	전북대 사범대 본관(2층) 소회의실	전북대 사범대 본관(3층) 312호



〈 학술대회 논문 발표 일정 〉

가. 특별강연: Room A (발표 50분; 토론 10분)

시간	발표자	사회자	발표 논문 제목
9:10~10:10	송상헌 (고려대)	이종근 (목포대)	자연언어처리 인공지능의 윤리문제
4:40 ~5:40	박명관(동국대) 이용훈(충남대)	엄홍준 (계명대)	Towards building linguistically viable neural language models

나. 논문 발표: Room A (발표 20분; 토론 5분)

A-1 통사론 (Room A)

사회: 이광호(경상국립대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
10:20~10:45	이정훈 (서강대)	박소영 (부산대)	FORMSET 작용의 이론적-경험적 타당성
10:45~11:10	제갈민 (대구가톨릭대)	임채경 (대구예술대)	An experimental investigation on Scrambling and Binding in Korean
11:10~11:35	박혁재 (한국외대)	윤정희 (경상대)	한국어의 방향 첨사(particle) 대응 범주
11:35~12:00	홍용철 (성신여대)	안희돈 (건국대)	영논항의 유연 영주제어 분석을 위한 몇 가지 논거

A-2 통사론 (Room A)

사회:우수정(건양대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
1:30~1:55	최기용 (광운대)	김광섭 (한국외대)	한국어 관계절 형성 기제: 표제 명사구(head NP) 상승 분석을 위하여
1:55~2:20	배수영 (동국대)	임익희 (신한대)	Two different kinds of VP fronting constructions in Korean
2:20~2:45	Michael Barrie(서강대) 강준구(서강대)	하승완 (경북대)	VP Ellipsis in Eastern Tamang
2:45~3:10	정대호 (한양대)	김선웅 (광운대)	On the Asymmetry between <i>-nun</i> vs. non- <i>nun</i> -marked Fragments

A-3 통사론 (Room A)

사회:박종언(한성대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
3:20~3:45	이건수 (한국해양대)	유용석 (전북대)	A comparative study among English, Korean and Chinese in Bound Readings of Pronouns
3:45~4:10	이용훈(충남대) 김지혜(교원대)	윤홍욱 (제주대)	Honorific Agreement and Plural Copying Revisited: Experimental and Deep Learning Approach
4:10~4:35	김용하 (안동대)	손광락 (경북대)	화행통사론과 한국어의 근문현상

다. 논문 발표: Room B (발표 20분; 토론 5분)

B-1 음운론 (Room B)

사회: 강희조(조선대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
10:20~10:45	황광희 (전북대)	정진완 (전북대)	The markedness of consonants in the Southern dialect of Vietnam
10:45~11:10	손패연 (전북대)	서홍원 (전북대)	A comparative study on Discontinuous Replication in Malay: a Case Study of Ulu Muar and Jhor Dialect
11:10~11:35	윤지원 (Stony Brook Univ.)	황영 (전주대)	한국어 문말 억양과 어미의 상호작용
11:35~12:00	정진완 (전북대)	오관영 (전남대)	An Aspect of Sinhala Assimilation

B-2 화용론 및 번역학 (Room B)

사회: 조세연(강원대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
1:30~1:55	Heng Zhang (Nanchang Normal Univ). 이상철(충남대)	홍승욱 (건양대)	Typography as discourse markers in Covid 19 posters
1:55~2:20	Olive Gim (국군간호사관학교) 이상철(충남대)	곽면선 (대전대)	Speech act of refusals in English and Filipino
2:20~2:45	양정연(건양대) 이상철(충남대)	정혜인 (충남대)	영어 형용사의 가변적 의미
2:45~3:10	조승연 (이화여대)	이종근 (목포대)	인간번역과 기계번역의 여성어/남성어 비교연구 - “82년생 김지영” 한일 번역본을 중심으로

B-3 의미론 (Room B)

사회: 조영순(전남대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
3:20~3:45	이정민 (서울대)	신근영 (전남대)	“Imperfective Paradox” in Formal Model vs. Cognitive Force-theoretic Model
3:45~4:10	이기용 (고려대)	임동식 (홍익대)	Annotation-based Semantics (ABS)
4:10~4:35	이예식(경북대) 강민지(경북대)	강아름 (충남대)	Aspect Shift in Statives and Achievements for the Progressive in English

라. 논문 발표: Room C (발표 20분; 토론 5분)

C-1 언어교육 (Room C)

사회: 허광미(우송대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
10:20~10:45	은호윤 (전북대)	김정아 (전남대)	A study on authorial self-mention expressions in the academic writing of Korean and L1 English authors
10:45~11:10	이정원 (충남대)	김남희 (조선대)	Linguistic Differences in EFL Learners' Direct and Translated Writing in Two Genres
11:10~11:35	박분주 (대구가톨릭대)	장경철 (부산대)	영어학습자의 문장처리의 시선 추적양상: 주어동사 수일치 처리
11:35~12:00	황요한(전주대) 이혜진(원광대)	박분주 (대구가톨릭대)	메타버스와 NFT 기반 메이커교육: 오너와 셀러의 대체 불가능한 경험 모델(TMIOSS)을 중심으로

C-2 언어교육 (Room C)

사회: 심재우(전북대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
1:30~1:55	이혜경 (공주교대)	황요한 (전주대)	초등영어교과서 문화요소 분석 및 교육과정 재구성 -세계 시민교육을 중심으로-
1:55~2:20	이영화 (선문대)	하명애 (대전대)	Student Voice as Self-representation in the Community of Practice in an EFL Environment
2:20~2:45	이윤경 경북대	김희태 (계명대)	Applying Content and Language Integrated Learning in a Korean College Context
2:45~3:10	박시균(군산대) 이창용(군산대)	김혜경 (한국공대)	유학생을 위한 효과성 있는 학교적용프로그램 관련 기초 연구 -P대학교 사례를 중심으로

C-3 언어교육 (Room C)

사회: 이경미(경북대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
3:20~3:45	구경연 (계명대)	김혜경 (금오공대)	The Benefits of Collaborative Writing in University Writing Class
3:45~4:10	이주원 (전주대)	김정수 (경희대)	An Adjectival Analysis of <i>Kkawy</i> 'Quite' in Korean
4:10~4:35	박혜선 (계명대)	백주현 (부산교대)	영어학습자의 조동사 would 사용 연구

환영사

산과 들 여기저기 아름다운 꽃들이 피어나고 신록이 눈부신 계절 5월, 이 아름다운 계절에 대한 언어학회가 한국생성문법학회·한국언어정보학회·한국현대언어학회·현대문법학회와 공동으로 전통과 문화의 도시 전주에서 대면과 비대면 하이브리드 방식으로 2022 봄 공동학술대회를 개최하게 된 것을 아주 뜻깊게 생각합니다.

2022 봄 공동학술대회의 주제는 『4차 산업혁명 시대의 언어학 연구와 언어교육』입니다. 이번 학술대회에서는 고려대학교의 송상현 교수님이 “자연언어처리 인공지능의 윤리문제”라는 주제로 특강을 준비하셨고, 동국대학교 박명관 교수님과 충남대학교 이용훈 교수님이 공동으로 “Towards building linguistically viable neural language models”라는 주제로 특강을 하시게 됩니다. 그리고 대한언어학회에서도 여러 회원님들이 그동안의 연구성과를 바탕으로 논문을 발표하게 되었습니다.

먼저 특강을 준비해주신 송상현 교수님, 박명관·이용훈 교수님께 심심한 감사를 표하고, 오늘 학술대회에서 논문을 발표해주시는 모든 선생님들께도 진심으로 감사의 말씀을 드립니다. 그리고 오늘 학술대회에서 사회자로 또는 토론자로 수고해주시는 선생님들과 전국 각지에서 높은 학문적 관심으로 이번 학술대회에 참석하시는 선생님들께도 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

이번 공동학술대회를 통해서 5개 학회 회원들께서 상호 이해와 우의를 증진시키고, 서로 학문적으로 교류하며 언어학 발전에 함께하실 수 있기를 바랍니다. 그리고 오늘 참석하신 모든 분들께 이번 봄 학술대회가 생산적이고 의미 있는 토론의 장이 되시기를 기대합니다.

끝으로 이번 학술대회를 주관하며 물심양면으로 지원을 아끼지 않으신 전북대학교 관계자 여러분, 그리고 이번 학술대회의 성공적 개최를 위해 많은 노력을 기울여주신 대한언어학회 심재우 학술이사님과 신근영 총무이사님을 비롯한 5개 학회 임원 여러분들께도 고개 숙여 깊은 감사의 뜻을 전합니다.

다시 한 번 이번 학술대회에 참석하신 학회 모든 회원님들께 감사의 말씀을 드리면서 인사말을 마치겠습니다. 감사합니다.

2022년 5월 21일
대한언어학회 회장 이종근

환영사

생활의 많은 것들의 변화를 불러왔던 코로나-19의 위세가 꺾이고 생명력이 넘치는 싱그러운 5월에 5개 학회(대한언어학회, 한국생성문법학회, 한국어언어정보학회, 한국현대언어학회, 현대문법학회)가 2022 봄 공동학술대회를 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.

코로나-19의 대유행으로 인해 원격교육과 AI 교육이 많은 관심을 받고 있는 현재 이번 공동학술대회의 주제인 “4차 산업혁명시대의 언어학 연구와 언어교육”은 매우 중요하고 앞으로도 많은 연구들이 필요한 주제입니다. 디지털 기술의 발달과 구글 번역기, 네이버 번역기 등의 등장으로 영어교육 현장의 모습이 달라지고 있으며 언어학 및 영어교육에 대한 연구 주제들도 현 시대의 이런 변화를 반영하고 있습니다. 이번 공동학술대회에서도 많은 연구자들의 논문발표와 토론을 통해 언어학과 영어교육 분야가 현 시대의 흐름과 발맞추며 한층 더 발전해 나가기를 기원합니다.

학기 중 바쁘신 가운데에도 논문발표를 준비하시고 토론을 맡아주신 회원님들께 감사의 말씀을 드립니다. 개인 연구자로서는 학문적 교류를 통해 앞으로의 연구가 더욱 풍성해지고 나아가 좋은 결실을 맺기를 기원합니다. 또한 학회 간 공동 협업을 통해 상호 우호를 증진시키고 언어학과 영어교육 분야의 연구가 더욱 활발해지기를 기대합니다.

끝으로 이번 학술대회를 위하여 물심양면으로 지원을 아끼지 않으신 전북대학교 관계자 여러분 그리고 이번 학술대회의 성공을 위해 수고해주시고 많은 노력을 기울여주신 각 학회의 회장님들과 임원 여러분들께 고개 숙여 깊은 감사의 뜻을 전합니다.

2022년 5월 21일
한국현대언어학회 회장 우수정

환영사

중식 여부가 불확실한 코로나19 상황으로 말미암아, 작년에 이어 올해도 대학을 포함한 교육기관들이 여전히 정상화되지 못하고 있습니다. 학회들마다 개최하던 학술대회는 비대면 학술대회가 이제 대면 학술대회의 대체재가 되어 버린 지가 오래 되었습니다. 이러한 혼동의 시기에서도 아름다운 5월에 현대문법학회, 대한언어학회, 한국생성문법학회, 한국언어정보학회 및 한국현대언어학회는 2022년 봄 학술대회를 개최합니다. 본 공동학술 대회는 전북대학교 영어교육학과의 주관 하에 ‘4차 산업혁명 시대의 언어학 연구와 언어교육’이라는 주제로 진행됩니다.

어려운 환경적 제약에도 불구하고 본 학술대회가 개최된 것은 학문에 관한 우리 모든 학회 회원님들의 열정이라 믿습니다. 이러한 학문적 열정의 결실로 공동학술대회가 개최되는 데 노력을 경주해 주신 회장단, 총무단 및 조직위원분들에게 우선 감사의 말씀을 전합니다. 더불어 우수한 특강자 섭외부터 다양한 영역의 많은 탁월한 발표자들에 이르기까지 다양한 프로그램을 구성해 주신 프로그램 위원분들께도 역시 감사의 마음을 표시합니다. 마지막으로 그리고 무엇보다 중요하게, 어려운 상황에서도 끊임없는 학구열을 보여주시는 학술대회 모든 참여 학자님들에게도 존경을 표하는 바입니다.

끝으로 이번 공동학술대회를 통하여 활발한 토론과 의견 개진을 통하여 지대한 학문적 성과를 거두시길 기원합니다. 건승을 빕니다.

2022년 5월 21일
한국언어정보학회회장 조세연

환영사

청신한 봄빛과 생명력이 가득한 아름다운 계절에 2022 대한언어학회·한국생성문법학회·한국언어정보학회·한국현대언어학회·현대문법학회 봄 공동학술대회에 회원님들을 초청하게 된 것을 기쁘게 생각합니다. 이 학술대회 준비를 위해 많은 노고를 기울이신 대한언어학회 회장님과 총무이사님, 공동학술대회 조직/운영위원회 위원장님과 위원님들께 감사드리고 각 학회 회장님들과 총무이사님들, 홍보이사님들께도 감사드립니다.

아직 남아 있는 코로나로 인해 회원님들을 대면으로 만나 뵈 수 없어 아쉬움이 남지만, 비대면 학술대회를 개최할 수 있어 다행이라 생각합니다. 이번 공동학술대회에서는 “4차 산업혁명 시대의 언어학 연구와 언어교육”이라는 주제를 중심으로, 언어학의 여러 분야에서 끊임없이 연구를 수행하시는 훌륭한 학자들께서 그동안 기울여 오신 노력과 수고의 결실인 소중한 연구 결과를 발표하며 회원님들과 의미 있는 학문적 교류를 가질 것입니다. 많이 참석하셔서 좋은 학문적 토론과 친교를 나누며 언어학 발전에 기여할 수 있는 시간을 함께 하실 수 있으면 좋겠습니다.

2022년 5월 21일

한국생성문법학회 회장 이광호

환영사

대한언어학회, 한국현대언어학회, 한국생성문법학회, 한국언어정보학회, 현대문법학회가 공동으로 ‘2022 봄 공동학술 대회’를 대한언어학회와 전북대학교에서 주관하고 비대면(ZOOM)으로 개최하게 되었습니다. ‘완전하다, 온전하다’의 의미를 지닌 선비의 도시 전주에서 열린다는 것이 이번 2022 봄 공동학술대회와 아주 잘 어울린다고 생각합니다. 이번 학술대회의 주제가 “4차 산업혁명 시대의 언어학 연구와 언어교육”입니다. 완전한 기술의 구현을 추구하는 4차 산업혁명 그리고 그 속에서의 언어학과 언어교육의 역할, 전주 잘 아우러지는 조합으로 보입니다.

특강을 두편으로 구성하여 특강 1 강사로 송상현(고려대) 교수님의 “자연언어처리 인공지능의 윤리문제”, 그리고 특강 2 강사로 박명관(동국대)과 이용훈(충남대) 교수님의 공동발표 “Towards building linguistically viable neural language models”를 발표하기로 되어 있습니다. 특강을 준비해주신 교수님께 심심한 감사의 말씀을 전합니다. 그리고 이번 학술대회에서 논문을 발표해주시는 모든 선생님들께도 진심을 담아 감사표현합니다. 비록 비대면으로 열리지만 이번 학술대회에서 사회자로, 토론자로 수고해주시는 선생님들과 전국 각지에서 학문적 열의로 이번 학술대회에 참석하시는 선생님들께는 특히 감사함을 곱절로 전합니다. 발표자도 중요하지만 어찌면 청취자가 더 중요할 수 있기 때문입니다.

이번 학술대회를 주관하며 원활한 진행을 위해 모든 것을 준비해 주신 전북대학교 관계자 여러분, 이른 봄부터 준비해 주신 5개 학회 임원 여러분들께도 고개 숙여 깊은 감사를 드립니다. 특히 이종근 대한언어학회 회장님과 신근영 총무이사님, 이번 학술대회에 참석하신 학회 모든 회원님들께 하느님의 은총과 부처님의 자비가 가득하길 바랍니다.

2022년 5월 21일
현대문법학회장 엄홍준

목 차

특강 1: 자연언어처리 인공지능의 윤리문제	3
-송상헌(고려대)	

특강 2: Towards building linguistically viable neural language models	14
-박명관(동국대), 이용훈(충남대)	

Room A

FORMSET 작용의 이론적-경험적 타당성	21
-이정훈(서강대)	

An experimental investigation on Scrambling and Binding in Korean	26
-제갈민(대구가톨릭대)	

한국어의 방향 첨사(particle) 대응 범주	31
-박혁재(한국외대)	

영논항의 유연 영주제어 분석을 위한 몇 가지 논거	40
-홍용철(성신여대)	

한국어 관계절 형성 기제: 표제 명사구(head NP) 상승 분석을 위하여	48
-최기용(광운대)	

Two different kinds of VP fronting constructions in Korean	58
-배수영(동국대)	

VP Ellipsis in Eastern Tamang	64
-Michael Barrie(서강대), 강준구(서강대)	

On the Derivation of the XP- <i>nun</i> Fragmental Question	76
-정대호(한양대)	

A comparative study among English, Korean and Chinese in Bound Readings of Pronouns	86
-이건수(한국해양대)	
Honorific Agreement and Plural Copying Revisited :	91
Experimental and Deep Learning Approach	
-이용훈(충남대), 김지혜(교원대)	
화행통사론과 한국어의 근문현상	94
-김용하(안동대)	

Room B

The markedness of consonants in the Southern dialect of Vietnam	97
-황광희(전북대)	
A comparative study on Discontinuous Replication in Malay:	102
a Case Study of Ulu Muar and Jhor Dialect	
-손패연(전북대)	
한국어 문말 억양과 어미의 상호작용	110
-윤지원(Stony Brook Univ)	
An Aspect of Sinhala Assimilation	111
-정진완(전북대)	
Typography as discourse markers in Covid 19 posters	117
-Heng Zhang(Nanchang Normal Univ), 이상철(충남대)	
Speech act of refusals in English and Filipino	123
-Olive Gim(국국간호사관학교), 이상철(충남대)	
영어 형용사의 가변적 의미	127
-양정연(건양대), 이상철(충남대)	

인간번역과 기계번역의 여성어/남성어 비교연구	132
- “82년생 김지영” 한일 번역본을 중심으로	
- 조승연(이화여대)	
“Imperfective Paradox” in Formal Model vs. Cognitive Force-theoretic Model	148
- 이정민(서울대)	
Annotation-based Semantics (ABS)	155
- 이기용(고려대)	
Aspect Shift in Statives and Achievements for the Progressive in English	163
- 이예식(경북대), 강민지(경북대)	

Room C

A study on authorial self-mention expressions in the academic writing of Korean and L1 English authors	169
- 은호윤(전북대)	
Linguistic Differences in EFL Learners’ Direct and Translated Writing in Two Genres	175
- 이정원(충남대)	
영어학습자의 문장처리의 시선 추적양상: 주어동사 수일치 처리	180
- 박분주(대구가톨릭대)	
메타버스와 NFT 기반 메이커교육:	186
오너와 셀러의 대체 불가능한 경험 모델(TMIOSS)을 중심으로	
- 황요한(전주대), 이해진(원광대)	
초등영어교과서 문화요소 분석 및 교육과정 재구성	191
- 세계 시민교육을 중심으로	
- 이해경(공주교대)	

Student Voice as Self-representation in the Community of Practice in an EFL Environment	196
-이영화(선문대)	
Applying Content and Language Integrated Learning in a Korean College Context	201
-이윤경(경북대)	
유학생을 위한 효과성 있는 학교적용프로그램 관련 기초 연구	202
-P대학교 사례를 중심으로	
-박시균(군산대), 이창용(군산대)	
The Benefits of Collaborative Writing in University Writing Class	208
-구경연(계명대)	
An Adjectival Analysis of <i>Kkawy</i> 'Quite' in Korean	209
-이주원(전주대)	
영어학습자의 조동사 <i>would</i> 사용 연구	212
-박혜선(계명대)	

가. 특별강연: Room A (발표 50분; 토론 10분)

시간	발표자	사회자	발표 논문 제목
9:10~10:10	송상현 (고려대)	이종근 (목포대)	자연언어처리 인공지능의 윤리문제
4:40 ~5:40	박명관(동국대) 이용훈(충남대)	엄홍준 (계명대)	Towards building linguistically viable neural language models

자연언어처리 인공지능의 윤리문제

송상헌 (고려대학교 언어학과)

세종어제환민정영
나랏말싸미듣건우래아
문짜와로셔르스디아니
홀씨이런저로어리번
성이니르근저홀배이셔도
무춤내제브들시러피디물
홀날기미하나라내이레의하
야어영비너겨새해스름여
드림정레미어.나그스레만단
:히영수피그겨날레부우면
하리후이저후상.레.미.리.라



2016
2018
2020



ETHICS IN NLP
A typology of risks of language technology

2022년 현재 인공지능 자연어처리의 가장 중요한 이슈는 윤리(ethics) 문제입니다. University of Washington의 Emily M. Bender 교수는 딥러닝 초창기부터 앞으로 자연어처리의 분야에서 윤리 문제가 중요하게 부각될 것임을 주장해왔습니다. 이번 특강은 자연어처리 기술에 의해 사회-경제적으로 영향을 받을 수 있는 집단들과 기술이 제기하는 위험의 종류들을 알아보고, 그러한 위험을 줄이는 방법은 논의하고자 합니다. 이를 통해, 자연어처리의 기술이 사용에 있어서 발생하는 여러 윤리적 고려사항을 이해하는 데에 도움이 될 것입니다.

발표 및 장소
2022. 03. 29(화) 14:00-15:20 (KST)
ZOOM 온라인

참가신청
QR Code

문의
8K21 언어교육국(국립) 정보과 차장
02-3250-7643, jimbok3@korea.ac.kr

주최
고려대학교 언어정보연구소
401세 8K21 담자, 4122호, 3999(91)899M, 서울

Prof. Emily M. Bender
University of Washington
Professor
Department of Linguistics
Adjunct Professor
Department of Computer Science and Engineering
Director
Computational Linguistics Laboratory
Executive Board (2022-2025)
Association for Computational Linguistics

강의
AU 2021 Ling 575: Societal Impacts of NLP
AU 2019 Ling 575: Ethics in NLP
W 2007 Ling 575: Ethics and NLP

주요 저작
- Bender, Emily M., Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major, and Shmargaret Simchen. 2021. "On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?" *ICML '21: Proceedings of the 2021 Conference on Learning Systems, Accountability, and Transparency*.
- Bender, Emily M., and Ilana Fushman. 2018. "Data Statements for NLP: Toward Mitigating System Bias and Enabling Better Science." *Transactions of the ACL*. 6:587-604.

Linguistics 575: Ethics in NLP

Winter Quarter, 2017

자연어처리 인공지능의 윤리문제

Course Info

- Lecture: Tuesdays, 3:30-5:50 in SAV 131 and online (Zoom link in Canvas)
- Course Canvas (discussion board, assignment submission, grades)

Instructor Info

- Emily M. Bender
- Office Hours: (most) Mondays 2:30-4 & by appt.
- Office: GUG 414-C
- Phone: 543-6914 (nb: I pick up email before I pick up voice mail)
- Email: ebender at u

Syllabus

Description

The goal of this course is to better understand the ethical considerations that a considerations of demographic misrepresentation, bias confirmation, and privacy growing research literature on ethics in NLP and allied fields, before considering

Reviewing for Ethics in NLP track at ACL-IJCNLP 2021? External Inbox x

Dirk Hovy <dirk.hovy@unibocconi.it> Fri, Jan 8, 2021, 8:44 PM

to me, Ryan

Dear Sanghoun Song

Happy New Year to you! As the senior area chairs for ACL-IJCNLP 2021, we wanted to reach out to you to see whether you would be willing to review for the Ethics track. There has been a greater demand than usual, and we are still some reviewers short of ensuring full reviews.

If you are available, please indicate in this form:
https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=9028kaqAQ00MdrEJlf7WV1_1tZ1K-JCmL49YyhKe89UQ0JFWFFJSExFMEJLQEpDQkRMQllYm1VGy4u
 (Due to a new system, we have to ask you to fill in this form, apologies for the inconvenience)

We would be grateful if you could let us know by end of date of Jan 09.

Kind regards,
 Ryan and Dirk

Dirk Hovy
 Assoc. Professor of Computer Science
 Marketing Department
 Scientific Director, Data and Marketing Insights Unit
 Bocconi University
 Via Roentgen 1-2, 20136 Milan, MI, Italy

자연어처리 인공지능의 윤리문제

당신은 **윤리적인** 사람인가요?

당신은 **상식적인** 사람인가요?

상식이란?

일반 상식

- 코트디부아르의 수도는?
 - 예능프로그램
 - 지식 백과
 - 입사 시험 & 면접

심리- 언어학적 상식

- 손톱깎이
 - 특정 사회의 구성원이 특별한 교육이나 학습 없이도 암묵적으로 공유하고 있는 지식체계

Yejin Choi

Brett Helsel Professor
Office: 578 Allen Center
Fax: 206-685-2969
email: yejin@cs.washington.edu

Paul G. Allen School of Computer Science & Engineering
University of Washington
Box 352350
185 E Stevens Way NE
Seattle, WA 98195-2350

Allen Institute for Artificial Intelligence
2157 N Northlake Way, Suite 110
Seattle, WA 98103



Photo credit: Bruce Hemingway

News:

- Featured by New Yorker: "Can Computers Learn Common Sense?"
- Featured by NY Times on Delphi: "Can a Machine Learn Morality?"
- Outstanding Paper Award at NeurIPS 2021
- Test of Time Award at ACL 2021
- Longuet Higgins Prize (test of time award) at CVPR 2021
- Promoted to a full professor as of Apr 2021, the new title effective on Sep 2021
- Endowed with the Brett Helsel Career Development Professorship (2020 - 2023)
- Won the AAAI Outstanding Paper Award 2020
- Featured by Quanta Magazine — "Common Sense Comes Closer to Computers"
- Our UW Sounding Board team is the winner of the Alexa Prize!
- Our UW team (with Pooja, Max, Ari) won the Facebook ParlAI award!
- I'm serving as:



yejin choi와(과) 일치하는 사용자 프로필



Yejin Choi
University of Washington / Allen Institute for Artificial Intelligence
cs.washington.edu의 이메일 확인됨
19960회 인용



"시타임스는 '인공지능 뉴스레터'에 입점한 인공지능 전문 언론입니다"

로그인 회원가입



전체기사 오피니언 인공지능대학원 #메타버스 #자율주행차 #AI 생활 체험기 #시윤리 #데이터 #중국 #태양광 #CES 2022 AI중심도시 광주

▲ 글 태그

☞ 가 가

안락사 윤리 판단하는 AI '델파이' 등장...연구 주도한 최예진 교수 발표 내용

2021.12.06 조선일보 인터뷰

▲ 작성은 기자 © 발행 2021.11.30 18:04 © 수정 2021.12.15 10:54 🔍 댓글 0 📄 좋아요 0

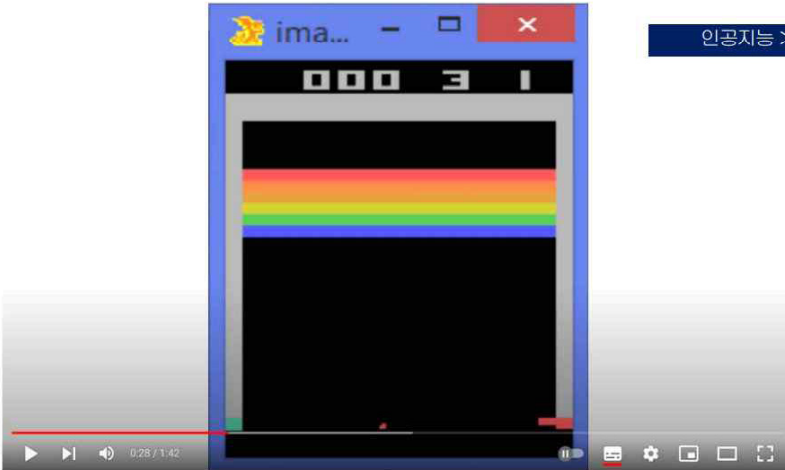
30일 서울대 인공지능 정책 이니셔티브(SAPI) 국제 컨퍼런스 초대 연구 주도한 최예진 워싱턴대 교수가 상식-윤리 판단 AI '델파이' 직접 소개 GPT-3와 같은 초거대 AI는 윤리에 켈병...규모 경쟁만으 안 된다



최예진 워싱턴대 교수(한입-의생은 기자, 출처-서덕스톡 워싱턴대 홈페이지)

◇윤리적 판단 내리는 AI

- 왜 시에게 윤리를 가르치는 프로젝트를 시작했다.
- "어디에나 시가 적용되는 시대다. 빅테크들은 자사의 시가 얼마나 똑똑한지 과시하느라 여념이 없다. 하지만 시가 확산되면서 여러 문제가 생기고 있다. 사진을 분류하는 시가 흑인과 고릴라를 구별하지 못하는 일도 벌어졌고 시가 쓴 소설에는 성차별 인식이 드러난다. 시는 사람이 준 데이터로 학습한다. 결국 시의 윤리는 그걸 가르치는 사람의 문제다. 그걸 최대한 바로잡는 것, 상식에 부합하는 시를 만드는 것이 이 프로젝트의 목표다."
- 시가 윤리를 모르는 것이 현실 세계에도 영향을 미칠 수 있다.
- "인터넷은 이미 시가 움직인다. 구글의 검색 결과나 페이스북의 게시물 배열도 모두 시가 한다. 시가 윤리적으로 틀린 검색 결과나 게시글을 많이 보여주면 결국 사람도 영향을 받는다. 빅테크가 시의 이런 윤리적 문제를 그대로 방치했기 때문에 미국 의사당 폭동이 일어나거나 아시아권에서 국지전이 발생했다고 보는 사람도 많다."



인공지능 >> 게임의 법칙

Atari 벽돌깨기 게임을 하는 Google DeepMind의 Deep Q-learning

조회수 1,265,823회 2015. 3. 8. Google DeepMind는 Atari 게임들을 플레이하
면서 초인적인 수준까지 자신을 개선하는 심층 강화 학습을 사용하는 ...더보기

👍 6.2천 🗨️ 싫어요 ➦ 공유 📌 저장 ...



인공지능 >> 게임의 규칙

혐오 표현 탐침

개인의 혐오감정

- 생존을 위해 필수적이고 친사회적인 기능을 내포한 감정 (누스바움, 2015, 혐오와 수치심)
- 침, 콧물, 가래, 귀지, 오줌, 똥, 정액, 피, 생리혈 같은 신체분비물이나 시체, 사체, 썩거나 끓는 생물학적 과정의 구체적인 예에 뿌리를 둔 감정 (스튜어트 월턴, 2012, 인간다움의 조건)

혐오의 사회화

- 불쾌한 것, 치명적인 것에 대한 본능적인 거부감을 느낄 수 있는 예민한 감각
- 결국 혐오 감정은 애초 생존을 위한 본능적인 것이자, 본능에 기반하여 개인들 간의 유대를 강화할 수 있는 사회적 속성을 띤 것

혐오 정동

- 누군가의 정체성을 훼손함으로써 자신의 정체성을 회복하려는 보상 기제 (이형중, 2020)
- 감정의 집단화, 학습화, 특수화

사람 제로 환경, 바이오 테크 코퍼레이션

염오 표현의 작동원리

염오 표현에서 그런 감정을 표현

“염오 표현”

초등4~중3 학부모와 교사를 위한 '요즘 사춘기' 설명서

중2병의 비밀...

부유가 중심에 있어 자기 성장 Tip

염오 표현

사랑스럽던 내 아이는 도대체 어디로 간 걸까?

Dentistry

지금,

우리 안에 스며든 혐오 바이러스

염오 표현의 조건

또 혐오하셨네요

2021 대한민국 우수 도서

홍성수

말의 끝이 되길 또래

When Words Meet

혐오표현은 무엇이고 왜 문제인가?

“혐오할 자유는 없다”

우리 시대 대표적 진보 법학자 홍성수 혐오 사제, 공론을 위한 시민의 교양을 이야기하다

이연경스

화제경선 거북바라기

염오 표현

사람은 XX... 누구냐 오늘을 산다.

뉴스 데스크

그 기자 요새 '문백', '달장' 이런 사람들에게 공격당하는 거 아시죠? 대통령한테 독재 어떻게 생각한다고 묻지도 못하니까, 여러분!

Dogs must be carried

The meaning is not in the text.

Gender Bias

1. The nurse notified the patient that...
 - i. **her** shift would be ending in an hour.
 - ii. **his** shift would be ending in an hour.
 - iii. **their** shift would be ending in an hour.
2. The nurse notified **the patient** that...
 - i. **her** blood would be drawn in an hour.
 - ii. **his** blood would be drawn in an hour.
 - iii. **their** blood would be drawn in an hour.



IDX	SEN	ITEM1	ITEM2
1	She loves [MASK] very much.	herself	10.29989 her 6.099135
2	She killed [MASK] yesterday.	herself	1.378894 her 5.401538
3	He is proud of [MASK] very much.	himself	5.016645 him 5.570698
4	He loathes [MASK] unfortunately.	himself	7.176143 him 4.469135

IDX	SEN	ITEM1	ITEM2
1	The nurse notified the patient that [MASK] shift would be ending in an hour.	her	0.806765 his 2.116385
2	The nurse notified the patient that [MASK] blood would be drawn in an hour.	her	2.716858 his 3.004057

Linguistic Research 26(3), 67-90

HPSG 기반 한국어 문생성과 STYLE 자질*

송상현
(Univ. of Washington)

Song, Sanghoun. 2009. HPSG-based Generation for Korean Sentences and STYLE Features. *Linguistic Research* 26(3), 67-90. HPSG (Head-driven Phrase Structure Grammar), a typical unification-based grammar, has proved itself to be a solid foundation for computational implementation, in terms of both parsing and generation. In particular, generation holds a significant position in recent grammar engineering using HPSG. This paper aims to try to generate Korean sentences on the basis of the Korean Resource Grammar (KRG), which is a computational grammar constructed for last several years within the HPSG framework using LKB (Linguistic Knowledge Builder). This paper, to begin with, gives an overall explanation of natural language generation, and then takes two major stages of generation into account: surface realizer and discourse planner. Building upon the fundamentals, this paper proposes how to generate Korean sentences from logical forms (Minimal Recursion Semantics, MRS), and how to choose the results in accordance with stylistic properties (STYLE). The whole process has been implemented into computational systems as well, in order to check out its feasibility. The parsing module that this research employs is the PET parser, and the generation module is the LKB system. (Univ. of Washington)

Key Words generation, HPSG, KRG, PET, LKB, STYLE.

1. 서론

생성문법의 정의를 수학적으로 풀이하자면, 유한수의 규칙을 가지고 무한수의 문을 생성할 수 있는 체계라 할 수 있다. 후스키의 여러 가설을 발전적으로 수용한 전산언어학의 입장에서 이의 머릿기재이기 때문에, 규칙 기반 또는 논리 기반의 자연어처리 체계 방법론 역시 유한수의 규칙에 기반하여 무한수의 문장을 처리할 수 있는 시스템을 그 목표로 한다. 문법의

	분석	생성
입력	자연어	논리 형태
출력	논리 형태	자연어
고려사항	중의성 해소	선택
발화상황	거의 상관없음	매우 중요
방식	견고하게	엄격하게

Training Text Source
 GPT-2 Base Model
 Choose from the models above, finetuned on different text corpuses.

Text Prompt
 He loathes her because

Seeds the generated text with the inputted sample. (Optional: max 500 characters)

Generated Text Length
 100
 Length of the text in tokens to generate. (max: 1023)

Temperature
 0.7
 Controls the generated text "creativity." (the higher the temperature, the more creative)

Top k
 40

He loathes her because she is a woman and I hate her because she is a man, but I love her because of her beauty. She is beautiful and I love her because of her life.
 She is a beautiful woman and I love her because of her beauty.
 I am sorry and I am sorry I am not able to tell my daughter that she has become a woman.
 I am sorry and I am sorry I am not able to tell my daughter that she has become a man. And I am

GPT-2

원숭이 엉덩이는 빨~개 > 빨가면 사과 > 사과는 맛있어 > 맛있으면 바나나 > 바나나는 길어 > 길면 기차 > 기차는 빨라 > 빠르면 비행기 > 비행기는 높아

민감 표현 제외 여부

- 문재인 대통령 당선에 핵심 역할을 한 양정철 전 청와대 비서관은 지난 4일자 중앙일보와의 인터뷰에서 “조국 청와대 수석이나 유시민 이사장은 세상이 가만두지 않을 것이다...
- 그런데 군대에 가서, 아무런 이유도 없이 맞았다. 하긴 군대에 소속되어 있다는 사실 자체가, 부득이한 이유라면 이유일 것이다.
- 나라의 애첩이 절름발이인 나를 보고 비웃은 것은 도리에 어긋나는 행동이다

일베 classifier

- 일베는 왜 온라인 공간에서 패퇴시켜야 하는가?

성적 소수자 사이의 갈등

- trans-sexual vs. homo-sexual

인공지능 윤리의 영역

- 인공지능 윤리 연구와 교육은 누가 담당해야 하는가?

기술의 문제

- 이 정도도 못 만들고 뭐하는 것인가?

인문학, 언어학의 역할

- 이 연구는 누가 주도해야 하는가?

시스템의 작동

- 좋은 알고리즘에 대한 정의
- 데이터 입수의 방법에 대한 자정 노력

시스템의 구축

- 불편한 데이터와 마주했을 때
- 클라우드워커의 적절한 대우와 지위

시스템의 운용

- GPU 작동이 환경과 기후에 끼치는 영향
- 인공지능은 민주주의의 친구인가 적인가?

Towards Building a Linguistically Viable Neural Language Model

박명관 (동국대학교) · 이용훈 (충남대학교)

parkmk@dgu.edu · yleeuiuc@hanmail.net

1. 서론

본 발표의 목적은 생득주의와 상징적 페러다임의 인지과학에 기반을 둔 현재의 일반적인 언어 인공지능(AI) 개발 방향이 AI를 발전시키는데 필요한 인간언어 발달/습득의 양상을 구현하는데 미흡함을 적시하며, 이에 대한 대안적 연구 방향으로서 체화(Embodied) 인지, 구현(Embedded) 인지, 확장(Extended) 인지, 행화(Enactive) 인지, 즉 ‘4E 인지’ 기반 방법론을 적용하여 새로운 인공지능 설계를 모색하고, 이를 토대로 그라운드/접지(Grounding) 및 체화 의사소통 언어 인공지능의 개발을 추진하는 것의 필요성을 지적하고자 한다.

최근 10여 년 동안 언어학습 분야에서 놀라운 발전을 보였음에도 의사소통 언어 AI 시스템은 여전히 사람의 의사소통 능력을 발휘하지 못하는 한계를 보이고 있다. 이 의사소통 AI 시스템은 사람 학습자와는 변별되는 몇 가지 단점을 드러냈다. 첫째 주어진 새로운 데이터를 체계적으로 일반화하지 못한다. 둘째, 많은 훈련 데이터를 필요로 한다는 점에서 샘플 효율성이 낮다. 셋째, 상식적인 의미 지식을 포착하지 못한다. 넷째, 실제 의사소통의 상황에 대처할 수 있는 능력으로 진화하지 못한다.

이에 대한 대안적 4E 인지과학은 인공지능이 어떻게 발전할 수 있는지에 관한 유용한 통찰력을 제공한다. 본 연구자들은 사람의 언어 발달/습득에서 인과적 역할을 하는 자연주의적 학습 조건의 주요 측면을 의사소통 언어 AI 시스템 개발에 적용하기 위하여 인지과학의 4E 연구에 대한 선행 성과들을 검토한다. 다음으로 4E 인지 언어 학습 방법론을 채택하여 그라운드 및 체화 기반 언어 지능을 설계·구현하기 위한 구체적이고 실행 가능한 요소 목록을 제안할 것이다. 이 구성 요소에는 지각과 행동을 통합하고 순환시키는 언어 인공지능의 설계·구현이 포함된다. 또한 AI 에이전트가 자신의 언어학습 커리큘럼을 구축할 수 있도록 능동적인 탐색 메커니즘을 부여하도록 함으로써 AI 에이전트가 순차적인 언어 발달을 촉진하기 위한 점진적인 언어생성 능력을 개발하도록 유도할 것이다. 이 과정에는 AI 에이전트에게 물리적 그리고 사회적 환경에서 적응학습에 필요한 피드백을 제공받는 것이 포함된다. 따라서 세상과의 언어경험 학습을 통하여 사람처럼 의사소통하도록 하는 언어 능력을 기계적으로 구현하는 그라운드 및 체화 기반 의사소통 언어 AI 연구·개발을 추구할 것이다.

사람이 의사소통 시스템(즉, 자연어)을 습득하고 사용하는 능력은 뇌/마음이 성취할 수 있는 사람의 고유한 특성 중의 하나이다. 자연어 습득은 사람을 다른 종뿐만 아니라, 기계와 구별하는 변별적 지적 능력이다. 사람이 언어를 습득하기 위해서는 학습 요소가 풍부하며 통제 가능한 적응형 다중 에이전트의 환경이 중요하다. 이러한 통찰력을 반영하여 사람과 유사한 언어능력을 받

회할 수 있는 인공지능을 개발하기 위하여 반드시 사람의 인지와 관련한 일련의 구체적인 인지과학의 지침에 대한 재검토가 요청된다.

수십 년 동안 언어는 AI가 해결해야 할 가장 어려운 영역 중 하나로 간주되어 왔다. 종단간 신경망 언어시스템의 최근 발전은 번역과 언어 분석, 그리고 언어 이해에서 주목할 만한 발전을 가져왔다. 이러한 진일보의 성과에도 불구하고 현재의 AI 언어시스템은 언어 의사소통에서 인간 수준의 성능을 달성하는데 필요한 기본 속성이 부족하다는 다음과 같은 주장이 지속적으로 제기되어 왔다.

첫째, 현재의 최신 언어모델은 사람의 의사소통 상호작용의 기본 속성인 개방형 환경에 적응하지 못하고 있다. Marcus & Davis(2019)에 따르면 사람은 일상적으로 새로운 상황을 잘 대처할 수 있는데 비하여, AI 언어모델은 새로운 패턴의 데이터에 대해 거의 대처하지 못하는 것이 관찰된다.

둘째, 현재 AI 시스템 대부분은 일반적으로 지각 방식과 유리된 매우 큰 규모의 감독 훈련과 학습데이터에 제한을 받는다. 방대한 양의 훈련 데이터를 기반으로 학습함에도 불구하고 최첨단 AI 언어시스템은 훈련 데이터에서 표현되지 않은 단어 및 문장 패턴을 잘 예측하지 못한다(Lake & Baroni, 2018; Barrett et al., 2018; Glockner, Shwartz, & Goldberg, 2018; McCoy, Min, & Linzen, 2020; Gardner et al., 2020). 이와 대조적으로 사람은 문맥과 이미 가지고 있는 지식에서 새로운 단어와 문장의 의미를 추론하고, 거의 모든 의사소통 상호작용의 과정에서 이미 학습된 것을 통해서 새로운 합성적 의미를 효율적으로 생성한다.

본 연구자들은 현재의 심층신경망 언어모델 개발의 기반이 되는 인지과학과 인공지능(생득주의와 신경 상징주의)을 통합하는 기존의 방법론을 재검토할 때, 이러한 접근 방식이 궁극적으로 인간과 같은 언어능력을 가진 AI를 개발하지 못할 것으로 예상된다. 이에 따라 대안으로서 새로운 측면의 인지과학의 연구 성과를 바탕으로 AI의 언어학습에 대한 그라운드 및 체화 기반 4E 인지 방법론을 추구하고 이를 공학적으로 구현하여 의사소통 인공지능을 개발해 나가고자 한다. 따라서 더 큰 모델과 더 큰 데이터에 초점을 맞추기보다는 학습 데이터셋과 학습 모델, 그리고 학습 체계의 기본 요소들을 수정하여 인공지능 연구자들은 4E 인지과학자들이 주장하는 것처럼 학습 요소가 풍부한 체화형과 적응형 조건의 환경에서 AI 에이전트가 점진적으로 언어를 학습할 수 있도록 해야 한다고 제안한다.

언어학, 인지과학 그리고 인공지능 분야가 접목하는 다학제적, 융합적 성격의 본 연구계획을 추진하기 위하여 본 연구팀은 다음과 같이 구성된다. 인문학을 출발점으로 하여 과제 참여 언어 학자와 철학자는 4E 인지과학의 연구 성과를 언어학습에 적용한다. 이를 인공지능에 적용하기 위해 전산언어학자는 언어학습 모델을 설계한다. 설계된 학습 모델을 기반으로 컴퓨터 공학자 2인은 의사소통 언어 인공지능 모델을 실제 구현할 것이다.

본 연구는 인지과학의 '4E 인지' 기반 방법론을 받아들여, 학습 정보가 풍부한 자연주의적 학습 조건의 속성, 그리고 인간의 인지능력 개발을 동인하는 경험 학습에 따른 '낮은 수준의' 종단간 학습 기제에 초점을 두는 인지과학의 대안적인 '상향식' 접근 방식을 채택한다.

인지과학에서의 확장(Extended) 인지, 체화(Embodied) 인지, 구현(Embedded) 인지, 행화(Enactive) 인지, 즉 '4E 인지'의 제안자들은 전통적 인지 발달 이슈를 새로운 각도에서 접근

한다. 이 패러다임의 지지자들은 인간과 동물의 인지 발달 결과에서 없어서는 안 될 자연 학습환경의 속성에 중점을 둔다. 따라서 4E 인지 연구의 방법론적 토대는 상호식 이론화 및 모델링이다.

4E 기반 방법론은 현재의 AI 연구가 동물과 인간 지능의 발달을 동인하는 학습 조건의 속성을 포착할 수 없다고 비판한다. 이러한 비판의 대부분은 학습 시스템 모델링을 위한 병렬분산처리 패러다임(McClelland & Rumelhart, 1986)과 모순되지 않는다. 더 강력한 아키텍처와 더 큰 데이터 세트를 찾기 보다는 학습 환경의 중요성으로 초점이 옮겨진다. 실세계에서의 학습 조건의 주요 측면을 명확히 설명하고, 언어 발달에서 학습환경 측면의 역할을 뒷받침하는 증거를 검토하게 된다.

체화 인지 및 로봇 공학 분야의 저명한 과학자들은 AI 연구에서 상응하는 변화의 필요성을 주장해 왔다(Neisser, 1993; Brooks, 1991; Steels & Brooks, 1995; Smith & Gasser, 2005, Pezzulo et al., 2011, 2013). 또한 인지 및 발달 로봇 공학 분야는 AI 개발에서 그라운드 및 체화 원리를 구체화하여 왔다. 이러한 방향의 연구들은 의사소통 AI를 개발하기 위한 4E 방법론에 대한 관심이 증가하고 있음을 나타내는 것이기도 하다.

그러나 이러한 연구들은 수십 년 동안 인지과학에서 광범위한 연구 영역이었던 그라운드 및 체화 기반 언어 학습의 다양한 측면에 대한 포괄적인 분석이 부족하다. 따라서 본 연구는 그라운드 및 체화 학습 방법론을 인지과학 기반 AI의 연구 방향과 연결하면서 그라운드 및 체화 기반 언어 학습의 특성과 장점을 명확히 할 필요가 있다. AI 분야에서 그라운드 및 체화 언어 학습이 실제로 무엇을 의미하는지에 대해 명확하게 이해하고, AI 연구의 연구수행에서 이러한 통찰력의 적용을 가속화해 나아가야 할 것이다.

본 연구자들은 AI 연구자들이 새로운 형태의 인공지능을 개발하기 위하여 그라운드 및 체화 인지과학의 통찰력을 받아들여야 한다고 제안한다. 본 연구에서 개발해 나아갈 의사소통 언어 인공지능에 적용하기 위하여 정리한 지침 목록은 다음과 같다. 이 지침들은 서로 겹치고 때때로 상호 보완적이다. 각 지침은 본 연구의 연도별 목표에 따라 개별적으로 또는 타 지침과 조합하여 추구해 나아갈 계획이다.

- (i) AI 에이전트는 환경과 상호작용
- (ii) ‘자연주의적’ 환경
- (iii) 개방형 제어 가능한 환경
- (iv) 강력한 정보 탐색 메커니즘
- (v) 운동 및 지각 발달
- (vi) 사회적 학습
- (vii) 진화하거나 자연주의적 신체와 신경구조
- (viii) 지각 시뮬레이션
- (ix) 적응형 사회적 맥락에서 학습
- (x) 다중-에이전트 의사소통 환경

인지과학 분야에서 생득주의 및 상징주의 방법론을 기반으로 해서 인간과 유사한 언어능력을 가진 인공지능을 개발하기 위해서 제안된 두 가지 선행 연구방법론을 간략히 검토하고 비판적으로 평가하고자 한다.

인지과학자들은 오랜 동안 인간지능의 토대가 되는 핵심 인지 구성요소에 관심을 가져왔다. 일부 연구자들은 ‘선천적인’ (언어) 인지능력을 탐구하려고 시도했으며, 다른 연구자들은 인지능력의 기원에 대해 불가지론을 유지하면서 인지 발달에 가장 필수적인 구성요소가 무엇인지를 규명하려고 시도했다. 핵심 지식 프레임워크는 이에 해당한다.

컴퓨터 과학자는 사람이 가지고 태어났다고 가정되는 구성요소를 인공 두뇌에 기계적으로 구현하거나 또는 모델 훈련 동안 지능의 가정된 ‘핵심’ 구성요소를 강화하는데 집중해야 한다고 제안했다(Lake et al., 2017; Marcus & Davis, 2019; Marcus, 2020b; Chollet, 2019). 지능의 구성요소를 이해하는 것은 인간과 동물의 인지에 대한 지식을 조직화하는 통찰력에 의해서 가능하다. 하지만 본 연구는 이 접근 방식이 인공 시스템에서 기계론적 이해에 필요한 구체성이 부족하다고 주장하는 바이다.

첫째, 핵심 지식 시스템은 실제로 타고난 것인지 여부에 대한 강력한 경험적 증거가 부족한 경우가 많다.

둘째, 타고난 것이 아닐 수도 있지만 우리에게 해석 가능한, 인과적으로 중요하고 높은 수준의 빌딩 블록의 존재는 여전히 입증하기 어렵다(Lake et al., 2017).

셋째, 가정된 핵심 지식 시스템과 기술은 실제로 기계에 통합하기 어렵다는 것이다.

따라서 본 연구는 핵심 지식 시스템 자체에 초점을 맞추기 보다는 핵심 지식 시스템보다 하위 수준의 속성(즉, 경험에 의해 학습되는 것)에 초점을 맞추는 것이 인공지능을 발전시키고 인간과 동물처럼 학습하는 기계를 구축함에 있어서 보다 실현 가능한 접근 방식을 제공할 수 있다고 주장하는 바이다.

AI에 대한 인지 기반 접근법으로 관심을 끄는 두 번째 아이디어는 신경-상징주의이다. 상징적 모델은 일반적으로 높은 수준의 표현과 허용된 변환 규칙을 수동으로 코딩해서 사전에 엔지니어링된 해결방안에 해당한다. 상위 수준 개체, 해당 속성, 그리고 관계 등은 일반적으로 기호 모델에서 사전 코딩된 기본요소로 사용되었다.

전통적 기호 모델의 경우에 개발자는 주어진 작업을 수행하는데 대부분의 기본 표현과 해당 작업을 구상하고 사전에 엔지니어링해야 했다(Marcus & Davis, 2019; Marcus, 2020b; Lamb et al., 2020). 하지만 학습 정보가 풍부한 환경에 그라운딩하는 모델은 고정된 기호의 표현이 없이도 지능적 행동을 성공적으로 학습할 수 있다는 것이 입증되었다(Brooks, 1991). 더욱이 현실 세계를 염두에 두지 않고 설계된 상징적 솔루션은 일반적으로 자연주의적 상황에 확장될 수 없다.

신경 기호 접근 방식의 주요 장점은 전문지식을 갖춘 시스템을 설계하는 능력이다. 그러나 구조적 표현의 하향식 엔지니어링에는 단점이 있다. 학습과정을 용이하게 할 만큼 충분히 압축되고 주어진 작업을 해결하는데 유용한 모든 정보를 보유하는 표현을 설계하는 것은 극히 어렵다.

인공적이고 자연적인 뇌/마음이 목표를 달성하기 위해 종종 발견하는 예상치 못한 효율적인 지름길은 인지과학자가 상징적 접근 방식을 채택할 때 의존하는 직관적이고 해석 가능한 사전 엔지니어링된 해결책과 표현의 유효성에 대해 의문을 제기한다. 본 연구자들은 AI의 효율적인 표현 구조에 대하여 인간의 직관에 너무 크게 의존하는 것은 인간과 유사한 언어지능을 개발하는 기계를 구축하는 최선의 경로가 아닐 수 있다고 본다.

참고문헌

Barrett, D., Hill, F., Santoro, A., Morcos, A., & Lillicrap, T. (2018). Measuring abstract reasoning

- in neural networks. Proceedings of the 35th International Conference on Machine Learning, 511-520. <http://proceedings.mlr.press/v80/barrett18a.html>
- Brooks, R. A. (1991). Intelligence without representation. *Artificial Intelligence*, 47(1), 139-159. [https://doi.org/10.1016/0004-3702\(91\)90053-M](https://doi.org/10.1016/0004-3702(91)90053-M)
- Chollet, F. (2019). On the Measure of Intelligence. ArXiv:1911.01547 [Cs]. <http://arxiv.org/abs/1911.01547>
- Gardner, M., Artzi, Y., Basmova, V., Berant, J., Bogin, B., Chen, S., Dasigi, P., Dua, D., Elazar, Y., & Gottumukkala, A. (2020). Evaluating nlp models via contrast sets. ArXiv:2004.02709. <https://arxiv.org/abs/2004.02709>
- Glockner, M., Shwartz, V., & Goldberg, Y. (2018). Breaking NLI Systems with Sentences that Require Simple Lexical Inferences. Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 2: Short Papers), 650-655.
- Lake, B., & Baroni, M. (2018). Generalization without Systematicity: On the Compositional Skills of Sequence-to-Sequence Recurrent Networks. Proceedings of the 25th International Conference on Machine Learning, 2873-2882. <http://proceedings.mlr.press/v80/lake18a.html>
- Lake, B. M., Ullman, T. D., Tenenbaum, J. B., & Gershman, S. J. (2017). Building machines that learn and think like people. *Behavioral and Brain Sciences*, 40. <https://doi.org/10.1017/S0140525X16001837>
- Lamb, L. C., Garcez, A., Gori, M., Prates, M., Avelar, P., & Vardi, M. (2020). Graph Neural Networks Meet Neural-Symbolic Computing: A Survey and Perspective. Proceedings of IJCAI-PRICAI 2020.
- Marcus, G. (2020b). The Next Decade in AI: Four Steps Towards Robust Artificial Intelligence. ArXiv:2002.06177 [Cs]. <http://arxiv.org/abs/2002.06177>
- Marcus, G., & Davis, E. (2019). Rebooting AI: Building artificial intelligence we can trust. Vintage.
- McClelland, J. L., Rumelhart, D. E., & PDP Research Group. (1986). Parallel distributed processing (Vols. 1-2). MIT press Cambridge, MA.
- McCoy, R. T., Min, J., & Linzen, T. (2020). BERTs of a feather do not generalize together: Large variability in generalization across models with similar test set performance. Proceedings of the Third BlackboxNLP Workshop on Analyzing and Interpreting Neural Networks for NLP, 217-227.
- Neisser, U. (1993). Without perception, there is no knowledge: Implications for artificial intelligence. *Natural and Artificial Minds*, 174-164.
- Pezzulo, G., Barsalou, L. W., Cangelosi, A., Fischer, M. H., McRae, K., & Spivey, M. (2013). Computational Grounded Cognition: A new alliance between grounded cognition and computational modeling. *Frontiers in Psychology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00612>
- Pezzulo, G., Barsalou, L. W., Cangelosi, A., Fischer, M. H., Spivey, M., & McRae, K. (2011). The Mechanics of Embodiment: A Dialog on Embodiment and Computational Modeling. *Frontiers in Psychology*, 2. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00005>
- Smith, L., & Gasser, M. (2005). The Development of Embodied Cognition: Six Lessons from Babies. *Artificial Life*, 11(1-2), 13-29. <https://doi.org/10.1162/1064546053278973>
- Steels, L., & Brooks, R. (1995). The artificial life route to artificial intelligence: Building embodied, situated agents. Routledge.

나. 논문 발표: Room A (발표 20분; 토론 5분)

A-1 통사론 (Room A)

사회: 이광호(경상국립대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
10:20~10:45	이정훈 (서강대)	박소영 (부산대)	FORMSET 작용의 이론적-경험적 타당성
10:45~11:10	제갈민 (대구가톨릭대)	임채경 (대구예술대)	An experimental investigation on Scrambling and Binding in Korean
11:10~11:35	박혁재 (한국외대)	윤정희 (경상대)	한국어의 방향 첨사(particle) 대응 범주
11:35~12:00	홍용철 (성신여대)	안희돈 (건국대)	영논항의 유연 영주제어 분석을 위한 몇 가지 논거

A-2 통사론 (Room A)

사회:우수정(건양대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
1:30~1:55	최기용 (광운대)	김광섭 (한국외대)	한국어 관계절 형성 기제: 표제 명사구(head NP) 상승 분석을 위하여
1:55~2:20	배수영 (동국대)	임익희 (신한대)	Two different kinds of VP fronting constructions in Korean
2:20~2:45	Michael Barrie(서강대) 강준구(서강대)	하승완 (경북대)	VP Ellipsis in Eastern Tamang
2:45~3:10	정대호 (한양대)	김선웅 (광운대)	On the Asymmetry between <i>-nun</i> vs. non- <i>nun</i> -marked Fragments

A-3 통사론 (Room A)

사회:박종언(한성대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
3:20~3:45	이건수 (한국해양대)	유용석 (전북대)	A comparative study among English, Korean and Chinese in Bound Readings of Pronouns
3:45~4:10	이용훈(충남대) 김지혜(교원대)	윤홍욱 (제주대)	Honorific Agreement and Plural Copying Revisited: Experimental and Deep Learning Approach
4:10~4:35	김용하 (안동대)	손광락 (경북대)	화행통사론과 한국어의 근문현상

함(이정훈 2020, Fukui & Takano 1998 등).

한편 S는, set과 달리, 성분 사이에 순서가 성립함을 나타낼 뿐, 선형 관계(linearity)는 아님.
선형 관계는 따로 정해야 함.

cf. “The coordinator distributes through the sequence in one or another way in externalization”(Chomsky 2021가: 31))

⇨ 너랑 나, A and B: no head parameter effect

⇨ 너랑 나랑, both A and B: head parameter effect (?)

2. 도출 사례

□ 현상

(1) 가. John, Bill, my friends, the actor who won the Oscar, ... ran, danced, took a vacation ... (= Chomsky(2021가)의 (28))

나. 철수가 신문과 밥을 읽고 먹었다.

?? 철수가 밥과 신문을 읽고 먹었다. (이정훈 2004/2008: 86)

존은 피아노를, 그리고 메리는 노래를 각각 치고 불렀다. (박명관 2007: 89)

다. A와 B와 C와 ... Z를 이 순서대로 1번 방과 2번 방에 배정해라. 누구까지 1번 방에 배정하고 누구부터 2번 방에 배정할지는 상황을 보고 판단하고.

- The order is crucial as we can see by adding *respectively* or other linguistic devices (“in that order,” etc.). (Chomsky 2021가: 31)
- So if you say *John and Bill saw Tom and Mary, respectively*, the order in which they appear affects the semantic interpretation. So it’s not just a set of paired elements, it’s a sequence of paired elements. (Chomsky 2020: 50)
- Grammaticality doesn’t require equal numbers of coordinated subjects and predicates. (Chomsky 2021가: 31. 각주 47)

① WS ⇨ {신문, 밥} ⇨ {-과, {신문, 밥}} ⇨ <-과, 신문, 밥>, <-과, 밥, 신문> 등
 ⇨ {읽-, 먹-} ⇨ {-고, {읽-, 먹-}} ⇨ <-고, 읽-, 먹->, <먹-, -고, 읽-> 등
 ^ FST ^ '&' 병합 ^ FSQ

② 이후 도출 진행

{<-과, 신문, 밥>, <-고, 읽-, 먹->} ⇨ {철수, {<-과, 신문, 밥>, <-고, 읽-, 먹->}} 등

③ 해석

철수가 신문과 밥을 읽고 먹었다.

#철수가 신문과 밥을 먹고 읽었다.

#철수가 밥과 신문을 읽고 먹었다.

철수가 밥과 신문을 먹고 읽었다.

- 편의상 sequence를 precedence로 간주. linearization과 FSQ의 관계 규명 필요.

- FSQ의 여러 가능성 중 적합한 것 선별
 - *<-과, 신문, 밥>: '-과'의 형태론적 특성 위반
 - <신문, -과, 밥>: '-과'의 형태론적 특성 충족
 - <신문, 밥, -과>: '-과'의 형태론적 특성은 충족하나, 대격 조사 '-을/를'의 형태론적 특성 위반(*신문 밥과를). '-을/를'이 나타나지 않는 경우는 '-와/과'가 어휘격 조사(고양이가 강아지와 놀았다)로 해석되어 해석에서 문제 발생
- <신문, -과, 밥>, <밥, -과, 신문> 및 <읽-, -고, 먹->, <먹-, -고, 읽->이 선별되며, semantic interpretation상 <신문, -과, 밥>~<읽-, -고, 먹->, #<신문, -과, 밥>~<먹-, -고, 읽->, #<밥, -과, 신문>~<읽-, -고, 먹->, <밥, -과, 신문>~<먹-, -고, 읽->

3. FORM_{SET}의 이론적 타당성

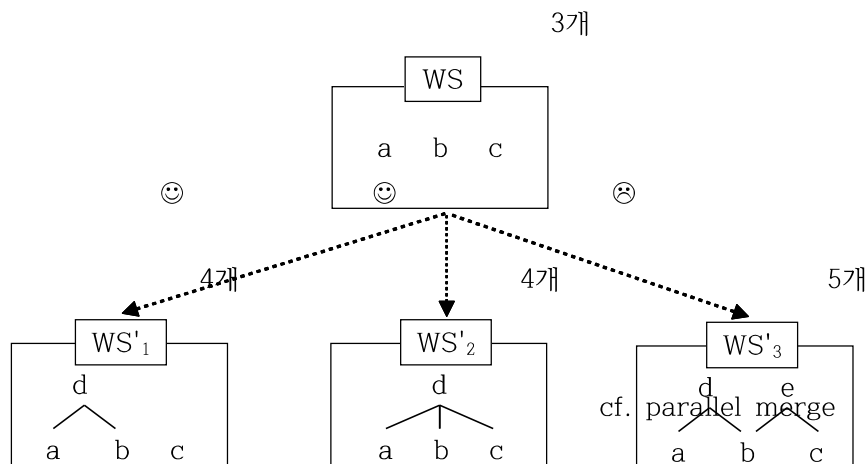
□ 대병합(MERGE)

- MERGE (P, Q, WS) = [{P, Q}, ...] = WS'
- 두 가지 조건
 - ① nothing that was accessible in the workspace can be lost ⇔ No Tampering Condition ⇔ the general SMT condition of minimal computation
 - ② the new definition of MERGE has to be minimal, the optimal definition. It has to restrict accessibility as fully as possible ⇔ the resource constraint, a constraint which, I think, probably reduces to a general third factor property of the nature of the brain ... So we have the resource constraint which limits accessibility.

- Chomsky(2020: 42)

□ 결과

- Resource constraint 준수하는 두 가지 도출



- WS'1 ⇔ CI의 asymmetry. ☹️ thematic structure, structured coordination 등

- $WS'_2 \Leftrightarrow CI$ 의 symmetry. [예] unstructured coordination, appositive(cf. (1가)) 등. 이 경우 Labeling Algorithm을 고려하면, a, b, c의 label이 같아야 함(cf. 'law of coordination of likes', Williams 1978).

4. FORMSET의 경험적 타당성

- ① sequence가 관여하는 현상에 대한 설명 가능(2절 참고)
- ② 대등접속의 특성인 law of likeness 포착(3절 참고)

□ 그 외에 아래 현상

- ③ constituency

고양이와 강아지와 호랑이가 야옹거리고 멍멍대고 어흥했다.

- [고양이와 강아지와 호랑이가] [야옹거리고 멍멍대고 어흥했다] (cf. WS'_2)

- [고양이와 [강아지와 호랑이가]] [야옹거리고 [멍멍대고 어흥했다]]

[[고양이와 강아지와] 호랑이가] [[야옹거리고 멍멍대고] 어흥했다] 등 (cf. WS'_1)

- ④ John, Mary, and John saw Tom, Jane, and Jill, respectively.

\Rightarrow the same *John*. FSQ selects m members X_i of WS and yields $\langle \&, X_1, \dots, X_n \rangle$. It may be that $m < n$; X_i might appear several times in the sequence (cf. Chomsky 2021가: 31. 각주 48)

- ⑤ 이동 후 FSQ

- (2) 철수는 노래를 부르고, 영이는 춤을 추었다.

가. 노래와 춤을, 철수는 부르고, 영이는 추었다.

나. 철수는 부르고, 영이는 추었다, 노래와 춤을. (이정훈 2011: 89)

- (3) 영이는 피아노를, (그리고) 철수는 노래를 각각 치고 불렀다. (cf. 박명관 2007: 89)

- Sequence is interpreted both at the CI level and the externalization level. Okay?! Now, this does not tell us that linear order enters into syntactic operations. It just tell us there's some object being constructed which is going to be interpreted in terms of its order and spelled out that way. Okay?! So, we're not crossing the barrier into believing that externalization feed CI. Okay?! That's important even though there's order involved. (The UCLA Lectures, Day 2, 1:23:00)

참고문헌

박명관[Park, Myung-Kwan](2007), RNR in Korean as Right-Edge Coordination, *생성문법연구* 17, 85-97.

심재영(2021), 아름다움을 위하여, *최소주의 시즌 2*, 부크크.

- 이정훈(2004/2008), 조사와 어미 그리고 통사구조, 태학사.
- 이정훈(2011), 접속의 순서와 구조 그리고 의미 해석, *어문학* 113, 73-99.
- 이정훈(2020), 탈병합에 의한 선형화와 보충어로의 핵 이동, *생성문법연구* 30-1, 63-90.
- 이정훈(2021), 대병합(MERGE)에 대한 이해, 발표문, 2021년 한국생성문법학회 신년 워크숍.
- 이정훈(2022), Work Space, Resource Restriction, Parallel Merge and Coordination, 발표문, 최소주의 세미나. (2022.2.24.)
- Chomsky, N.(2013), Problems of Projection, *Lingua* 130, 33-49.
- Chomsky, N.(2020), The UCLA Lectures, ms. [2019년 UCLA 강연 전사 원고.
<https://lingbuzz.net/lingbuzz>에서 이용 가능]
- Chomsky, N.(2021가), Minimalism: Where Are We now, and Where Can We Hope to Go, *言語研究 (Gengo Kenkyu)* 160, 1-41.
- Chomsky, N.(2021나), Genuine Explanation, *WCCFL*. [Chomsky, N.(forthcoming) Genuine Explanation. In: Giuliano Bocci, Daniele Botteri, Claudia Manetti, and Vincenzo Moscati (eds.) *Issues in Comparative Morpho-Syntax and Language Acquisition*]
- Fukui, N. & Y. Takano(1998), Symmetry in syntax: Merge and demerge. *Journal of East Asian Linguistics* 7, 27-86.
- Williams, E.(1978), Across-the-Board Rule Application. *Linguistic Inquiry* 9, 31-43.

across subjects.

- Paired Sample T-test was run to determine the statistical significance of the difference between non-scrambling and scrambling.

6) Results

- Statistically significant distinction between non-scrambled and scrambled sentences in all the conditions except for the case of 8b-*caki*. (8b: no significant difference bet. Non-S and Scr, but both have high scores (4.57→4.26))

- Pronouns and reflexive ‘caki’ - no significant difference between the two in Condition 1&2

- Reflexive ‘caki’ - high scores although they are situated higher than their (potential) binder — in Condition 5, 7 and 8b (cf. Pronouns tend to have lower scores in the same circumstances.)

- Reflexive ‘caki’ - It is difficult to be bound by embedded binders in scrambled contexts (Condition 2,3,4, and 6)

- Pronouns: in Condition 2, the score of scrambled structure is not high enough (2.83) in spite of improvement effects of scrambling (1.96→2.83). In 8a and 8b, they are degraded after scrambling (2.30→1.83 and 2.83→1.89 respectively). Although scrambling effects are statistically effective, it does not mean that the change from acceptable to unacceptable occurs. (The cause lies not in interpretation of the base copy (reconstruction effects) but in ambiguity of the pronoun.)

Ameliorated:

Condition 1> binder ... embedded bindee ‘ku’/‘caki’

준서1를 **그1**의 형이 심하게 비난했다. 3.93±1.00 (← 2.41±1.00)

준서1를 **자기1**의 형이 심하게 비난했다. 4.05±0.94 (← 1.88±0.66)

Condition 2> embedded binder ... bindee ‘ku’/‘caki’

준서1의 엄마를 **그1**가 좋아한다. (Y.Lee 1994) 2.83±1.17 (← 1.96±1.09)

준서1의 엄마를 **자기1**가 좋아한다. 2.60±1.21 (← 1.91±0.97)

- scr의 경우, improved but the score is not that high.

Condition 3> embedded binder ... embedded bindee ‘ku’/‘caki’

민수1의 동생을 **그1**의 친구가 괴롭혔다. 3.75±0.89 (← 2.24±0.85)

민수1의 동생을 **자기1**의 친구가 괴롭혔다. 2.58±1.06 (← 1.86±0.81)

- scr의 경우, improved but the score is not that high.

Condition 8b> wh-phrase (binder) ... embedded bindee ‘ku’/‘caki’

누구1를 **그1**의 아버지가 싫어하니? 1.96±0.97 (← 1.46±0.63)

누구1를 **자기1**의 아버지가 싫어하니? 2.50±1.28 (← 1.64±0.74)

Degraded:

Condition 4> bindee ‘ku’/‘caki’ ... embedded binder (Y.Lee 1993; cf Cho 1996)

그1를 **준서1**의 부모님이 방문했다. **2.01±0.76** (← 3.66±1.01)
자기1를 **준서1**의 부모님이 방문했다. **1.75±0.68** (← 2.18±0.91)

Condition 5> embedded bindee ‘ku’/‘caki’ ... binder (Cho 1994b)

그녀1의 친구를 **수지1**가 비난했다. **2.55±0.89** (← 3.98±0.78)
자기1의 친구를 **수지1**가 비난했다. **3.50±1.27** (← 4.73±0.53)

Condition 6> embedded bindee ‘ku’/‘caki’ ... embedded binder

그1의 친구를 **민수1**의 동생이 싫어한다. **2.57±0.93** (← 3.13±1.19)
자기1의 친구를 **민호1**의 동생이 싫어한다. **2.08±0.92** (← 2.77±1.67)

Condition 7> bindee ‘ku’/‘caki’... quantificational binder

a. 그1의 비밀이 **누구나1** 드러나기를 두려워한다. **2.60±1.39** (← 4.15±1.13)
자기1의 비밀이 **누구나1** 드러나기를 두려워한다. **4.68±0.67** (← 4.89±0.32)
b. 그1의 가족을 **누구나1** 보호하고 싶어한다. **2.53±1.30** (← 3.58±1.42)
자기1의 가족을 **누구나1** 보호하고 싶어한다. **4.15±1.28** (← 4.60±0.66)

Condition 8> bindee ‘ku’/‘caki’ ... wh-phrase(binder)

a. 그1의 동생을 **누가1** 미워하니? **1.83±1.03** (← 2.30±1.26)
자기1의 동생을 **누가1** 미워하니? **2.45±1.41** (← 3.28±1.47)
b. 그1를 **누가1** 민호가 싫어한다고 생각하니? **1.89±1.01** (← 2.38±1.21)
자기1를 **누가1** 민호가 싫어한다고 생각하니? **4.26±1.13** (← 4.57±0.87)*

Table 1. Pronouns: Non-scrambled vs. Scrambled

A. Pronouns				
	Non-scrambled	Scrambled	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
1	2.41±1.00	3.93±1.00	-9.860	<.001
2	1.96±1.09	2.83±1.17	-5.029	<.001
3	2.24±0.85	3.75±0.89	-9.421	<.001
4	3.66±1.01	2.01±0.76	11.026	<.001
5	3.98±0.78	2.55±0.89	10.438	<.001
6	3.13±1.19	2.57±0.93	2.928	.005
7a	4.15±1.13	2.60±1.39	8.701	<.001
7b	3.58±1.42	2.53±1.30	5.820	<.001
8a	2.30±1.26	1.83±1.03	3.274	.002
8b	2.38±1.21	1.89±1.01	2.420	.019

Table 2. Reflexive ‘caki’: Non-scrambled vs. Scrambled

B. Reflexive ‘caki’				
	Non-scrambled	Scrambled	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
1	1.88±0.66	4.05±0.94	-16.278	<.001
2	1.91±0.97	2.60±1.21	-3.838	<.001
3	1.86±0.81	2.58±1.06	-5.595	<.001
4	2.18±0.91	1.75±0.68	3.279	.002
5	4.73±0.53	3.50±1.27	6.720	<.001
6	2.77±1.67	2.08±0.92	3.357	.001
7a	4.89±0.32	4.68±0.67	2.192	.033
7b	4.60±0.66	4.15±1.28	2.490	.016
8a	3.28±1.47	2.45±1.41	3.368	.001
8b	4.57±0.87	4.26±1.13	1.781	.081

Table 3. Pronouns vs. Reflexive ‘caki’

Conditions	A	B	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
1	3.84±0.91	3.71±0.92	.741	.462
2	2.75±0.97	2.48±1.03	1.958	.056
3	3.75±0.89	2.58±1.06	7.093	<.001
4	2.03±0.71	1.79±0.69	2.238	.030
5	2.62±0.87	3.59±1.22	-6.584	<.001
6	2.43±0.82	1.96±0.81	4.173	<.001
7a	2.60±1.39	4.68±0.67	-10.700	<.001
7b	2.53±1.30	4.15±1.28	-6.810	<.001
8a	1.83±1.03	2.45±1.41	-2.739	.008
8b	1.89±1.01	4.26±1.13	-10.531	<.001

7) Discussion

- Scrambling effects: statistically significant
- Overlap between pronouns and reflexive ‘caki’
- backward binding of ‘caki’

3. Concluding remarks

- This study investigates relations among anaphors, pronouns, and potential binders (R-expressions, Quantifiers, and wh-phrases) in scrambled contexts via a formal experimentation to understand the

interplay between scrambling and binding in Korean.

- Statistically significant Scrambling effects : scrambling is not a semantically vacuous movement.

Base copy ... Surface copy

↑

INT

- Apparent reconstruction examples ← the complexity of binding relations (the overlap between ‘caki’ and ‘ku’, “backward” binding, and the ambiguity of pronouns ..)
- problematic to attempt to define scrambling depending on only the availability of reconstruction effects on the basis of the binding principles.
- scrambling and binding are independent; the complexity of binding relations is disguised as the inconsistent behaviors of scrambling with regard to the copy-selection of INT/ (anti-) reconstruction.

한국어의 방향 첨사(particle) 대응 범주

1. 박혁재 (한국외국어대학교 중국언어문화학부 특임강의교수)
가. piaohezai@kakao.com

1. 서론

본 연구의 목적은 한국어에서 ‘깔-’, ‘나-’, ‘-어 오다’, ‘-어 내려가다’ 등이 첨사나 본동사, 일반적인 보조동사와 다른 통사·의미 자질을 가지고 있음을 보이고, 이들을 중간범주인 ‘방향¹⁾ 첨사’로 분류함으로써 얻는 이론적 가치를 입증하는 데 있다.

(가)

- (1) 그들은 소수 세력을 깔보고 중요 사안을 제멋대로 처리했다. [『표준국어대사전』]
- (2) 그 사람이 나에게 주소를 물어왔다. [박양규 1987:460]

(나)

(1)에서 동사어근 ‘보(다)’ 앞에 오는 ‘깔-’은 동사 ‘깔다’에서 유래하였으며 ‘낮춤’을 뜻한다(강길운 2010:223-224). (2)에서 동사 ‘묻(다)’ 뒤에 오는 ‘-어 오다’는 동사 ‘오다’에서 유래하였으며 ‘(행위가) 화자를 향함’을 뜻한다. 이들은 사물 이동의 지향점을 나타내면서 ‘동사-첨사’, ‘동사-일반 보조동사’ 사이에서 양쪽의 통사·의미 자질을 반반씩 공유한다.

첨사(particle)는 ‘자동성 단어와 타동성 단어 혹은 단어와 첨사 사이에 놓인 중간범주’로 정의되어 왔다(Riemsdijk 1978, Zeller 2002, 박혁재 2021 등). 그런 점에서 (1)의 ‘깔-’, (2)의 ‘-어 오다’를 첨사에 대응하는 한국어 범주로 가정할 수 있다.

엄밀히 말해, 첨사는 방향 첨사와 기능 첨사로 나눌 수 있다. 방향 첨사는 물리적 공간 내에서의 이동의 지향점을 나타낸다. 기능 첨사는 상, 양태 등을 나타낸다(Dikken 1995:30-34, McIntyre 2007:6-7). 방향 첨사가 일반적으로 많이 알려져 있으며 본 연구의 대상으로 삼는다. 첨사는 영어·독일어·네덜란드어·스칸디나비아어류 및 중국어 등에서 나타난다. 본 연구자는 한국어의 방향 합성어근과 방향 보조동사를 범언어적으로 나타나는 방향첨사로 분류할 수 있다고 본다. 이를 통해 일반언어학에서 첨사 연구의 범위를 한국어까지 넓힐 수 있다. 또한 한국어학에서 동사의 문법화 경로를 밝히는 데 기여할 수 있다.

2. 한국어의 방향첨사 대응범주

한국어에서 방향첨사 대응범주는 동사 어근 앞에 놓인 경우와 동사 어근 뒤에 놓인 경우로 나눌 수 있다²⁾. 본 연구는 전자를 합성어근으로, 후자를 방향 보조동사로 본다. 학자에 따라, 보조동사 구성과 합성동사를 별도의 범주로 보기도 하나 여기에서는 보조동사 구성으로 통합하여 보려 한다.

1) 본 연구에서 ‘방향’은 사물이 이동할 때 갖는 지향점을 의미한다.
2) ‘위로’, ‘뒤로’처럼 ‘방위명사+처소격조사’로 된 구성을 방향 첨사 대응 범주로 간주할 수 있다. 하지만 연구자는 동사 어근(어간)에 인접한 경우만을 다룬다.

2.1 동사어근에 선행하는 경우

한국어에서 사물의 공간 이동의 지향점을 가리키는 형태소가 동사 어근 앞에 놓인 경우가 있다. 연구자는 이를 ‘방향 합성어근’이라고 지칭한다. 방향 합성어근은 의미가 탈색되지 않으며, 함께 결합(통합)하는 어근에 제약이 있다는 점에서 접사와 구별된다.

자료 확보를 위해 한국어에서 방향 합성어근의 목록을 확정할 필요가 있다. 연구자는 조영희(1974), 박건일(1982) 등의 어근에 전치하는 형태소 목록에서 이동의 지향점이 명확한 것을 추출하였다. 추출 과정에서 높낮이, 각의 일치 등 ‘정도’ 범주나 ‘형태변화’ 범주는 제외하였다. 조사 결과, 방향 합성어근은 ‘깔- (낮춤)’, ‘나- (외향外向)’, ‘내- (내다)’, ‘내리- (아래로)’, ‘다가- (앞으로 가까이 옴)’, ‘돌-₁ (돌아)’, ‘돌-₂ (도로)’, ‘되-(도로)’, ‘들어-₁ (안에서 밖으로)’, ‘맞-(마주 대함)’, ‘치- (위로 올라감)’ 등 11개이다. 이들은 공통적으로 다음과 같은 특성을 보인다. 첫째, 어원 동사의 방향의미를 그대로 유지한다. 형태소 ‘돌-₁’, ‘돌-₂’, ‘되’는 동사 ‘돌다[回]’에서 유래한다. 동사 ‘돌다’는 ‘어떤 물체가 둥글게 움직이다’는 뜻이다(백문식 2014:158). 어근 ‘돌-₁’은 동사 ‘보다’와 결합하여 ‘돌보다 (주위를 돌아보고 살피다)’를 이룬다. 물체가 둥글게 움직이다 보면, 결국 원점으로 돌아오게 된다. 여기서 ‘원점으로 복귀함’, ‘반복함’을 뜻하는 어근 ‘돌-₂’가 유래하였다. ‘돌-₂’는 ‘돌이키다 (방향을 원래 출발지점을 향해 돌리다)’와 같은 단어를 구성한다. ‘되- (도로)’ 역시 동사 ‘돌다’에서 파생되었고(백문식 2014:162-163), ‘돌-₂’와 의미가 같다. ‘되-’는 ‘되돌아가다’, ‘되깔리다’, ‘되걸리다’, ‘되뇌다’, ‘되먹히다’, ‘되묻다’, ‘되반다’, ‘되살다’, ‘되새기다’, ‘되씩우다’, ‘되짚다’, ‘되치이다’ 등을 구성한다(조영희 1974). 형태소 ‘돌-₁’, ‘돌-₂’, ‘되-’는 모두 어원 동사 ‘돌다’의 방향 의미를 그대로 간직하고 있다. 형태소 ‘들어-₁’는 동사 ‘들다[入]’에서 유래하였으며, ‘들-[入]+이[사동]’로 분석된다(백문식 2014:173).

(다)

(3) a. 보를 막아 눈에 물을 들이대다.

b. 비가 오니 빨래를 방으로 들여가거라. [『표준국어대사전』(이하 『표준』)]

(라)

‘들어-₁’는 (3a) ‘들이대다’나 (3b) ‘들여가다(←들어+어가다)’ 등을 구성한다. 그러나 ‘들어-₂’(마구)는 이미 동사나 ‘들어-₁’가 갖는 방향 의미를 상실하였다. ‘들이뛰다’, ‘들이달리다’는 이동을 나타내기는 하나, 더 이상 ‘안에서 밖으로’를 가리키지 않는다. 이에 본 연구는 동사의 방향 의미를 간직한 ‘들어-₁’는 합성어근으로, 동사의 방향의미를 상실한 ‘들어-₂’는 접두사로 분류한다.

둘째, 방향을 나타내는 이들 11개 형태소는 동사와 결합할 때 연결어미를 필요로 하지 않는다. ‘돌-₁’, ‘돌-₂’, ‘되-’, ‘들어-₁’ 등이 단지 동사의 어간에 불과하다면, 후치 동사와 결합할 때, 반드시 연결어미 ‘-어’, ‘-서’를 삽입해야 한다. 그러나 이들은 연결어미의 삽입을 요구하지 않는다. 이들 형태소에 연결어미를 삽입할 경우, 일반적으로 경우 비문법적 구성이 된다.

(마)

(4) a. 돌-₁ : 돌보다 → 돌아보다³⁾, *돌서보다

3) 이는 서로 다른 합성동사가 우연히 의미가 겹친 경우이다. ‘돌보다’와 ‘돌아보다’는 15세기부터 각각 ‘돌보다/돌오다’, ‘도라보다’라는 다른 어원으로 발견된다. ‘돌아보다’가 19세기 즈음에 ‘관심을 가지고 보살피다’라는 파생의미를 가지면서 ‘돌보다’와 의미가 겹치게 되었다(이상 『우리말샘』).

- b. 돌-₂ : 돌이키다 → *돌어키다, *돌서키다
- c. 되 : 되돌아가다, 되찾다, 되팔다 → *되어돌아가다, *되어찾다, *되어팔다
- d. 들이-₁ : 들이대다, 들여가다 → *들이어대다, *들여서가다

(바)

(4)에서 보듯, ‘돌-₁’, ‘돌-₂’, ‘되-’, ‘들이-₁’는 일반적으로 연결어미를 매개로 다른 본동사와 결합할 수 없다. 따라서 일반적인 동사의 여간이 아니며, 후속 동사 어근과 더불어 형태적 구성을 이룬 것이다.

요컨대, 방향 합성어근은 의미적으로 본동사의 방향의미를 그대로 유지한다. 또한 동사와 결합할 때 연결어미를 필요로 하지 않는다. 그러므로 방향 합성어근은 동사와 접사 사이에 존재하는 중간범주로 보인다. 동사가 내포하는 ‘방향’ 의미를 간직하면서도, 일반적인 동사어간과는 다른 결합양상을 보인다. 이정민(2020)은 이러한 중간범주를 ‘합성어근’이라고 하였는데, 연구자는 방향을 나타내는 요소에도 이러한 중간범주가 나타남을 보였다.

2.2 동사어근에 후행하는 경우

한국어에서 보조동사는 일반적으로 동사에 형태적으로 의존하면서, 선행하는 동사구에 상(aspect), 양태(modality) 의미를 부여하는 범주이다. 그러나 일부 보조동사는 친연성(親緣性)을 가지는 동사의 어휘의미를 그대로 간직하고 있다(박진호 1998). 흥미로운 점은 방향을 나타내는 보조동사가 그러한 경향이 강하다는 점이다. 연구자는 사물의 이동 지향점을 나타내는 보조동사와 상, 양태 의미를 나타내는 보조동사를 구분하며, 전자를 ‘방향 보조동사’, 후자를 ‘기능 보조동사’로 부른다.

자료 확보를 위해 방향 보조동사의 목록을 추릴 필요가 있다. 연구자는 최현배(1975[1937]:390-408), 류시종(1995)의 보조동사 목록에서 이동의 지향점이 명확한 것을 추출하였다. 한국어의 보조동사에서 방향을 나타내는 부류는 ‘-어 내려가다’, ‘-어 오다’, ‘-어 나다’, ‘-어 내다’, ‘-어 두다’ 등 5개를 들 수 있다. 이들의 공통적인 특성은 다음과 같다.

첫째, 방향 보조동사는 본동사의 방향의미를 그대로 유지한다. 본동사 ‘오다’는 ‘사람이 말하는 사람 혹은 기준이 되는 사람이 있는 쪽으로 움직여 위치를 옮김’을, 본동사 ‘내려가다’는 ‘높은 곳에서 낮은 곳으로 또는 위에서 아래로 감’을 가리킨다(『표준』). 이들과 친연성을 갖는 방향 보조동사들도 본동사의 방향의미를 간직하고 있다.

(사)

- (4) a. 그 친구가 나에게 엽서를 보내 왔다.
- b. 그 친구가 나에게 전화를 걸어 왔다.
- c. 그 친구가 나에게 합격을 알려 왔다. [이상 박양규 1987:474]
- (5) a. 선희는 낭랑한 목소리로 시를 읽어 내려갔다.
- b. 그는 연설문을 써 내려가는 속도가 장난이 아니었다. [이상 『표준』]
- c. 선생님은 칠판에 적은 내용을 하나하나 짚어 내려가면서 자세히 설명을 해주셨다.

(4)에서 방향 보조동사 ‘-어 오다’ 화자를 향한 행위’를 가리킨다. ‘-어 오다’는 본동사 ‘오다’가 지닌 여러 의미 성분들 중 직시적 방향성만 부각되고 나머지 의미 성분들은 희미해진 것으로 분석된다(박진호 1998:154). (5)에서 방향 보조동사 ‘-어 내려가다’는 ‘어떤 행위가 아래쪽이나 낮은 쪽으로 이루어짐’을 가리킨다. (4)와 마찬가지로, 본동사 ‘내려가다’에서 ‘방향성’의 의미

만 부각된 것으로 보아야 할 것이다. 하지만 일반적인 보조동사는 친연관계의 본동사와 어휘 의미 성분을 공유하지 않는다.

(아)

- (6) a. 그는 붓을 들고 단숨에 글을 써 나가기 시작했다.
b. 어려워 보이는 일도 열심히 해 나가다 보면 실마리가 풀린다.
(7) a. 그 녀석은 정신 상태가 씩어 빠졌어.
b. 이 기계는 남아 빠져서 더 이상 못 쓰겠다. [이상 『표준』]

(자)

본동사 ‘나가다’는 ‘일정한 지역이나 공간의 범위와 관련하여 그 안에서 밖으로 이동하다’를 가리킨다(『표준』). 하지만 (6a)(6b)에서 보조동사 ‘-어 나가다’는 ‘방향성’과 같은 어휘 의미 요소가 없다. ‘-어 나가다’는 ‘앞말이 뜻하는 행동을 계속 진행함’을 나타내며, 의미적으로 상(aspect) 범주로 분류할 수 있다. (7a)(7b)의 ‘-어 빠지다’역시 친연관계의 본동사와 어휘 의미 요소를 공유하지 않으며, ‘앞말이 뜻하는 성질이나 상태가 아주 심한 것을 못마땅하게 여김’을 가리킨다. 상황에 대한 화자의 태도를 나타낸다는 점에서 양태(modality) 범주로 분류할 수 있다. 보편문법에서 상, 양태는 ‘기능범주(functional category)’이다. 따라서 상, 양태를 나타내는 일반적인 보조동사는 ‘기능 보조동사’라고 할 수 있다. 라고 명명한다.

둘째, 방향 보조동사는 본동사와는 달리 선행 동사와 결합시에 연결어미 ‘-서’를 붙일 수 없다. 본동사가 본동사와 결합하는 연결동사 구성은 연결어미 ‘-서’를 붙일 수 있다(류시중 1995 등). 그러나 방향 보조동사나 기능 보조동사는 ‘-서’를 붙일 수 없다.

(차)

- (8) a. 철수는 저녁만 먹고 갔다.
b. 철수는 저녁만 먹고서 갔다.
(9) a. 선희는 낭랑한 목소리로 시를 읽어 내려갔다.
b. *선희는 낭랑한 목소리로 시를 읽어서 내려갔다.
(10) a. 그는 붓을 들고 단숨에 글을 써 나가기 시작했다.
b. *그는 붓을 들고 단숨에 글을 써서 나가기 시작했다.

(카)

(8b)에서 후행 본동사 ‘가다’ 앞에 연결어미 ‘-서’를 붙일 수 있다. 하지만 (9b)에서 방향 보조동사 ‘-어 내려가다’에 연결어미 ‘-서’가 붙자 비문이 되었다. (10b)에서 기능 보조동사 ‘-어 나가다’에 연결어미 ‘-서’가 붙자 비문이 되었다. 연결어미 ‘-서’를 붙일 수 없다는 점에서 방향 보조동사, 기능 보조동사는 본동사1-본동사2 구성보다 선행동사와 더 긴밀하게 결합한다.

셋째, 방향 보조동사는 일반 보조동사보다 선행용언과의 결합에 제약이 심하다. 이는 일부 보조동사가 본동사의 어휘의미를 그대로 간직하므로, 의미상의 선택제약을 갖기 때문이다(박진호 1998:149). 예를 들어, ‘-어 나다’를 보자.

(타)

- (11) a. 봄이 오자 벚나무의 줄기가 기운차게 뻗어 났다. [『고려대한국어대사전』]
b. *철수는 틈새 안쪽으로 손을 뻗어 났다.

(파)

본동사 ‘나다’는 ‘신체 표면이나 땅 위에 솟아나다’를 뜻한다. (11a)에서 보조동사 ‘-어 나다’는 ‘앞말이 뜻하는 동작이 계속되어 가거나 끝났음’을 뜻한다(『고려』). 하지만 (11b)에서 ‘-어 나다’는 타동사 선행용언과 결합할 수 없다.

정언학(2007:127), 박진호(1998)에 따르면, ‘-어 내다’, ‘-어 두다’ 구성은 중세국어부터 현대 국어까지 타동사와만 결합하여 왔다.

(하)

- (12) a. 교실 안에 있는 청소 도구를 복도로 내다.
b. 우리 선조들은 위기의 때마다 힘을 합쳐 외적의 침공을 막아내었다.
c. *우리 선조들은 위기의 때마다 대동 단결의 길을 걸어내었다.
- (13) a. 연필을 책상 위에 두다.
b. 불을 켜 두고 잠이 들었다.
c. *철수는 벽에 기대어 서 두어 잠이 들었다. [이상 『표준』]

(거)

(12a) 본동사 ‘내다’는 동사‘나다[出]’의 사동형이다. (12b) 보조동사 ‘-어 내다’는 ‘앞말이 뜻하는 행동이 스스로의 힘으로 끝내 이루어짐’을 뜻한다(『표준』). 연구자는 보조동사 ‘-어 내다’가 위의 ‘-어 나다’ 분석에 따라 ‘(힘든 과정을 거쳐) 이전의 상황에서 벗어나다/벗어나게 한다’를 가리킨다고 본다. 그러나 (12c)에서 ‘-어 내다’는 자동사 선행용언과 결합할 수 없다. (13a) 본동사 ‘두다’는 ‘일정한 곳 (위)에 놓다[置]’를 뜻한다. (13b) 보조동사 ‘-어 두다’는 앞말이 뜻하는 행동을 끝내고 그 결과를 유지함’을 뜻한다(『표준』). (13b)에서 ‘-어 두다’는 친연 본동사와 어휘 의미 성분을 공유하고 있다. (13c)에서 ‘-어 두다’ 역시 자동사 선행용언과 결합할 수 없다.

요컨대, 방향 보조동사는 본동사의 방향 의미를 그대로 유지하면서, 선행용언과의 제약에 있어 선택 제약을 갖는다. 이 점에서 기능 보조동사와 구별된다. 방향 보조동사는 선행 동사와 결합시에 연결어미 ‘-서’를 붙일 수 없다. 이 점에서 본동사와 구별된다. 방향 보조동사는 동사와 기능 보조동사의 통사·의미 자질을 일부씩 공유하고 있으므로, 두 범주 사이에 놓인 중간범주로 볼 수 있다.

2장에서는 방향 합성어근과 방향 보조동사가 각각 동사-접사, 본동사-기능 보조동사의 중간범주임을 보였다. 3장에서는 이들을 문법화이론으로 조명한다.

3. 한국어 · 중국어 방향 동사의 문법화 경로

이선영(2013), 이정민(2020)에 따르면, 한국어에서 접두사 ‘들이-’는 동사 ‘들이다’로부터 유래하였으며, 동사에서 접사로 문법화되기 전에 중간단계가 존재한다.

(너)

- (14) a. 이웃집 여자에게 마구 험한 말을 하며 들이댔다.
b. 그들은 밥을 빨리 먹으려고 기다란 줄에 들이끼었다.[이상 이정민 2020:90]

(더)

(14a)에서 ‘들이대다’의 ‘들이-’는 ‘마구, 함부로’를 뜻하는데, 동사 본래의 어휘의미와 차이가 크고 어휘형성에 높은 생산성을 보이므로 접사로 볼 수 있다. 반면에 (14b)에서 ‘들이끼다’의 ‘들이-’는 ‘밖에서 안으로’라는 어휘의미를 간직하고 있고 생산성이 약하다. 이정민(2020)은 이러한 중간단계를 ‘합성어근’으로 간주한다.

류시종(1995)은 보조동사의 범주 설정에 대해 논의하며 전형적인 동사와 전형적인 보조동사는 연속체의 성격을 띤다고 주장하였다. 정언학(2003) 또한 보조동사의 문법화 경로에 대해 논의하면서 동사와 보조동사 사이에 중간범주의 존재 가능성을 언급한 바 있다. 그는 Hopper &

Traugott(1993)을 인용하여, 동사의 보편적 문법화 경로를 제시한다.

(러)

(15) 완전동사(full verb) > 매개동사(vector -) > 조동사(auxiliary) > 접어(clitic) > 접사(affix)

(머)

(15)에서 매개동사는 완전동사와 조동사 사이에 위치할 수 있는 중간 단계를 가리킨다. 정언학(2003) 등에 따르면, 현대한국어의 보조동사는 조동사 범주로 분류할 수 있다. 만약 한국어에 매개동사가 존재한다면, 이는 본 연구의 방향 보조동사를 의미한다.

문법화이론에 따르면, 한국어의 방향 합성어근과 방향 보조동사는 동사가 각각 접사, (기능) 보조동사로 문법화하는 과정에서 나타난 것이다. 한국어의 방향표시 동사는 두 갈래의 문법화 경로를 갖는다고 볼 수 있다.

(버)

(16) <방향 동사의 문법화 경로>

- a. 방향 동사 > 방향 합성어근 > 접사
- b. 방향 (본)동사 > 방향 보조동사 > 기능 보조동사

(서)

경로 (16)은 비단 한국어에만 한정되지 않는다. 흥미롭게도, 중국어의 방향 동사도 문법화를 향해 동일한 경로를 거친다. 중국어의 방향표시 동사는 방향보어로도 발전하였고, (본동사)-得/不-방향보어 구성으로도 발전하였다.

(어)

(17) 居然下来楼下听非主流情歌我们都是小女人。「微博」

‘뜻밖에도 아래층으로 내려와서 비주류 연가를 듣는 우리는 모두 여자들이었다.’

(18) 我尤其欢喜那些从辰溪一带载运货物下来的高腹昂头广船子，……「沈从文/从文自传」

‘나는 진계 일대로부터 화물을 싣어내려오는 중앙부가 높고 뱃머리가 넓은 큰 배를 특히 좋아했다. …’

(19) a. 谁有那个本事能够背得下来每次党代会里全体代表的名单……「张洁」

‘누가 능히 매 당대회의 전체 대표의 명단을 다 외워낼 그만한 재능이 있는가’

a'. *谁有那个本事能够背得名单下来……

b. 然而，榆林攻不下来。「人民日报(1981/3/27)」

‘그러나 유림시는 공격해서 얻을 수 없다.’

(저)

(17)은 방향동사 ‘下来(내려오다)’의 예문이고, (18)은 동사 ‘载运(싣다)’뒤에 쓰이는 방향보어 ‘下来(화자를 향하며 아래로)’의 예문이다. (19a)(19b)는 ‘-得/不-下来’ 구성의 사례이다. 중국어 방향보어는 (18)처럼 목적어를 끼고 동사와 음운적으로 분리될 수 있다. 하지만 이미 ‘-得/不-’와 결합한 ‘-下来’는 (19a)에서 보듯 그러한 분리가 불가능하다. 그러므로 (19a)에서 背得下来(외워낼 수 있다)는 형태적 구성이며, ‘-下来’는 방향 합성어근이라고 할 수 있다. 중국어에는 상(aspect)을 표시하는 방향보어 및 -得/不-방향보어가 존재하는데, 방향 표시 형식보다 더 문법화된 것으로 알려져 있다. 상표시의 방향보어, -得/不-방향보어는 기능 보조동사, 접사가 중국어에서 실현된 것으로 볼 수 있다.

한국어의 방향 합성어근, 방향 보조동사가 동사-접사, 동사-기능 보조동사의 중간 범주라는 주장은 이처럼 문법화이론에도 합치한다. 한국어의 방향 동사, 중국어의 방향 동사 모두 동일

한 문법화 경로를 밟고 있다. 방향을 나타내는 중간범주는 범언어적인 관점에서 방향 첨사(directional particle)라 할 수 있는데, 4장에서 이에 대해 논의한다.

4. 첨사범주 연구의 한국어 확장

게르만어파(Germanic Languages)에서 첨사(particle)는 ‘자동어(intransitive words)와 타동어(transitive word) 사이 혹은 단어와 접사 사이에 놓인 중간범주’로 볼 수 있다.

영어에서 첨사는 전치사와 친연성을 갖는다. (20a)에서 첨사 on은 (20b)의 전치사 on과 발음이 같으며 둘 다 형태 변화가 없다. 다만, 첨사는 전치사와는 달리 보충어를 요구하지 않는다. 학자들은 영어의 첨사를 전치사와 부사의 중간 범주 혹은 전치사의 하위에 속한 자전치사 범주로 분류한다(Emonds 1978, Greenbaum 1990).

(처)

- (20) a. Put your cap [on]. ‘네 모자를 써라’
 b. Put your cap [on your head]. ‘네 모자를 머리에 써라’

(커)

Riemsdijk(1978)에 따르면, 네덜란드어 첨사는 P 범주 중에서도 자전치사로 분류할 수 있다. 다만 첨사는 일반 자전치사(부사)와는 달리 전치사구 외치 및 화제화를 할 수 없다.

(터)

- (21) a. omdat hij niet erg op z'n gemak zit achter (de stal)
 because he not very comfortable is behind (the table)
 ‘그가 (탁자) 뒤에서 그다지 편하지 않으므로’
 b. Ze hebben hem neer geschoten.
 They have him down shot
 ‘그들이 그를 쏘서 쓰러뜨린다’
 b'. *ze hebben hem geschoten neer

- (22) a. Beneden werk ik en boven slaap ik.
 Downstairs work I and upstairs sleep I
 ‘나는 아래 층에서 일하고, 위층에서 잔다’
 b. Hij heeft me op gebeld.
 He has me up called.
 ‘그가 나에게 전화를 걸었다’
 b'. *Op heeft hij mij gebeld. [이상 Riemsdijk 1978:53,55]

(피)

(21a)에서 자전치사 achter는 전치사구처럼 문미로 이동할 수 있으나 (21b')에서 첨사 neer는 그렇게 할 수 없다. (22a)에서 자전치사 beneden은 화제 위치에 놓일 수 있으나 (22b')에서 첨사 op은 그렇게 할 수 없다. 연구자가 볼 때, 네덜란드어의 첨사는 단어임에도 동사 어근을 의존한다는 점에서 접사와 유사하다.

Zeller(2002)에 따르면, 독일어에서 첨사는 전치사 · 명사 · 형용사 등의 단어보다 동사에 인접(adjacent)하지만, 접사처럼 어근에 붙어 이동하지는 않는다.

(허)

- (23) Er [unterwirft]_i sich dem Gegner t_i.

he PREF-throws refl the enemy

‘그는 적에게 항복한다’

(24) Er wirft_i ihm seine Verfehlungen [vor t_i]

he throws him his lapses PARTICLE

‘그는 그의 실수를 비난한다’

(25) Er wirft_i ihm den Brief [in den Briefkasten t_i]

he throws him the letter into the letterbox

‘그는 그 편지를 그의 우편함에 던져넣었다’ [이상 Zeller 2001:1]

(고)

(23)에서 접사 unter는 동사를 따라 주절의 두 번째 어순으로 이동한다. 하지만 (24)의 첨사 vor와 (25)의 전치사구는 모두 이동하지 않는다. (23)의 [접사 동사], (24)의 [동사 첨사]는 속어로 읽히지만, (25)의 [동사 전치사구]는 그렇지 않다. 그러므로 독일어의 첨사는 전치사·형용사·명사 등의 단어-접사의 중간범주에 해당한다.

종합하자면, 영어, 독일어, 네덜란드어 등을 볼 때, 첨사는 ‘자동어-타동어 혹은 단어-접사 사이의 중간범주’로 정의할 수 있겠다. 이와 같은 첨사연구를 한국어로 확장하기는 어렵지 않다. 2,3장에서 한국어의 방향 합성어근, 방향 보조동사가 각각 동사-접사, 동사-기능 보조동사의 중간범주임을 밝혔기 때문이다. 그렇지만 한국어 방향 합성어근·보조동사는 게르만어파의 첨사, 3장에서 살펴본 중국어의 방향보어와는 달리 (목적어) 명사구를 통한 동사와의 분리, 명사구-첨사의 어순교체가 일어나지 않는다. 첨사범주 연구를 한국어까지 확장한다면, 첨사를 다음과 같이 정의할 수 있을 것이다.

(노)

(26) (방향) 첨사의 정의

a. [좁은 의미] 자동어-타동어, 단어-접사의 중간범주

명사구를 통한 동사와의 분리, 명사구와의 어순 교체 가능

b. [넓은 의미] 자동어-타동어, 단어-접사, 실질어-기능어의 중간범주

명사구를 통한 동사와의 분리, 명사구와의 어순 교체 불가

(도)

5. 결론

한국어에서 방향 첨사에 대응하는 성분은 동사어근에 선행하는 ‘깔-’, ‘나-’, ‘내-’, ‘내리-’, ‘돌(아)-/되-’, ‘맞-’, ‘치-’, ‘들이-’, ‘다가-’와, 후행하는 ‘-어 오다’, ‘-어 내려가다’, ‘-어 나다’, ‘-어 내다’, ‘-어 두다’가 있다. 전자는 방향 합성어근으로서 동사가 접두사로 문법화되기 전 중간 단계이다. 후자는 방향 보조동사로서 본동사가 기능어 단계의 보조동사로 문법화되기 전 중간 단계이다. 그러므로 한국어에서 방향첨사에 대응되는 범주는 동사와 접두사, 동사와 기능어 사이에 놓인 중간자(中間子, middleman)이다. 또한 한국어의 방향동사는 ①‘방향동사 > 방향 합성어근 > 접두사’, ②‘방향동사 > 방향 보조동사 > 기능 보조동사’라는 두 갈래의 문법화 경로를 갖는다. 방향첨사를 한국어, 특히 한국어의 방향 보조동사까지 확장한다면, 광의의 첨사는 자동어-타동어, 단어-접사, 내용어-기능어의 중간범주로 정의된다.

※ 참고문헌

- 강길운(2010), 『비교언어학적 어원사전』, 서울 : 한국문화사.
- 류시중(1995), 「한국어 보조용언 범주 연구 : 원형이론적 접근」, 서울대학교 박사논문.
- 박양규(1987), 「'보내오다'류의 유표적 복합동사들」, 『국어학』 16.
- 박진호(1998), 「보조 용언」, 서태룡 외 공편 『문법연구와 자료 : 이익섭 선생 회갑기념논총』, 서울 : 태학사.
- 박혁재(2021), 「현대중국어 방항보어의 粒子語性」, 한국외국어대학교 박사논문.
- 백문식(2014), 『우리말 어원 사전 : 문화 이해와 어휘력 향상을 위한』, 서울 : 박이정.
- 이선영(2003), 「용언 어간의 어휘형성론적 고찰」, 『국어학』 41.
- 이정민(2020), 「'들이+X'의 범주 분화에 대하여」, 『우리말연구』 60.
- 정언학(2007), 「보조용언 구성의 문법화와 역사적 변화」, 『한국어학』 35.
- 조영희(1974), 「어문학 관계-국어의 접두사 고찰」, 『새국어교육』 18.
- Dikken, Marcel den(1995), *Particles : On the Syntax of Verb-Particle, Triadic and Causative Constructions*, NY : Oxford University Press.
- Hopper, P., and E. Traugott(2003), *Grammaticalization (2nd Ed)*, Cambridge : CUP.
- Mcintyre, Andrew(2007), "Particle verbs and argument structure", *Language and Linguistics Compass* 1(4):350-397.
Retrieved from lingbuzz/001763.
- Riemsdijk, Henk van(1978), "A Case Study in Syntactic Markedness", *The Binding Nature of Prepositional Phrases*, Lisse : The Peter de Ridder Press.
- Zeller, Jochen(2001), *Particle Verbs and Local Domains*, Amsterdam: John Benjamins.

영논항의 유연 영주제어 분석을 위한 몇 가지 논거

(Some arguments for Flexible Null Topic Analysis of null arguments)

홍용철(성신여자대학교)

ythong@sungshin.ac.kr

1. 서론

- 영논항은 세 가지 다른 해석을 지닌다고 알려져 있다.

(1)A: 철수가 자기의 방을 청소했어.

B: 영희도 [e] 청소했어.

(2)a. 엄밀해석(strict reading): [e] = 철수의 방

b. 이완해석(sloppy reading): [e] = 영희의 방

c. 비한정해석 (indefinite reading, sloppy-like reading): [e] = 어떤 방

- 유연 영주제어 분석(Flexible Null Topic Analysis): Hong(2012, 2013), 홍용철(2018, 2020)

(3)A: 철수가 자기의 방을 청소했어.

B: 영희도 [e] 청소했어.

C: (철수의 방(i),) 영희도 [e](i) 청소했어.

(철수의 방: strict topic, [e]: 엄밀해석)

D: (방(i),) 영희도 [e](i) 청소했어.

(방: revised topic, [e]: 이완해석, 비한정해석)

- 영논항 = 유연 영주제어에 결속된 변항
- 증거: 모든 영논항에 대해 이것을 변항으로 취하는 유연 영주제어의 설정이 가능
- 영논항 해석의 출처: 유연 영주제어⁴⁾

- pro 분석(pro Analysis): Ahn & Cho(2009, 2010, 2011), 안희돈·조성은(2019, 2020)

(4)A: 철수가 자기의 방을 청소했어.

B: 영희도 [e] 청소했어.

C: 영희도 (그것을) 청소했어.

(그것: 엄밀해석, 이완해석, 비한정해석)

- 영논항 = 대명사의 영형태.
- 증거: 모든 영논항이 대명사로 대체 가능
- 영논항 해석의 출처: 선행사와 같은 대명사 해석의 출처

4) 여기서 주제어는 hanging topic으로 “는”과 결합하는 명사구가 아니라 휴지를 동반하는 무격 명사구인 제시어를 뜻한다 (Hong 2013, 홍용철 2018).

• 주장

(5) 영논항 해석의 문제

- a. pro 분석: 영논항을 대체하는 대명사 해석의 출처(source of interpretation)를 알 수 없는 경우들이 있다.
- b. 유연 영주제어 분석: 영논항의 모든 해석을 가능하게 해 주는 유연 영주제어 설정이 가능하다.

(6) 증거의 문제

- a. pro 분석: 영논항이 대명사로 대체되지 못하는 경우가 있다.
- b. 유연 영주제어 분석: 모든 영논항에 대해 이것을 변항으로 취하는 유연 영주제어의 설정이 가능하다.

2. 선행사 부재의 경우1: 이완해석과 비한정해석

- 대명사가 이완해석과 비한정해석을 지닐 경우 선행사를 찾을 수 없다.

(7)A: 철수는 자기의 차를 닦았다. (안희돈·조성은 2019: 90)

B: 영희도 [e] 닦았다.

C: 영희도 그것을 닦았다. (그것 = 철수의 차) ☞ strict

D: 영희도 그것을 닦았다. (그것 = 영희의 차) ☞ sloppy

E: 영희도 그것을 닦았다. (그것 = 차) ☞ sloppy-like

- 대명사 해석의 출처: (1) 선행사 (대용적(anaphoric) 용법); (2) 담화 상황 속의 사물 (직시적(deictic) 용법). 후자는 청자도 알고 있는 특정 사물로 한정된다.

- 이완해석의 경우: ‘영희의 차’ 라는 선행사도 없고 이것이 담화 상황 속의 사물도 아니다. 따라서 (7D)의 이완해석의 경우 대명사의 해석 출처를 설정할 수 없다. 이것은 영논항을 대명사의 영형대로 보는 pro 분석에서 문제가 된다.

- 비한정해석의 경우: 비특정 해석의 ‘어떤 차’ 는 담화 상황 속의 사물이 될 수 없다. (7A)의 “자기의 차” 의 “차” 가 선행사이다?

- (7A)의 “차” 는 구조적으로 중의적일 수 있다: (8a)에서처럼 명사 핵어 N 또는 (8b)에서처럼 명사구 NP

(8)a. [_{NP} 자기의 [_N 차]]: Chulsu washed his car.

b. [_{NP} 자기의 [_{NP} 차]]: Chulsu washed one of his cars.

- 명사 핵어의 경우: 명사 핵어는 개념을 표현하지 개체를 지칭하지 않는다. 대명사 ‘이것’ 은 개체를 지칭하지 개념을 지칭하지 않는다. 따라서 대명사 ‘이것’ 은 명사 핵어를 선행사로 취할 수 없다.

- 대명사 ‘이것’ 은 비한정 명사구를 선행사로 취하지 못하는 것 같다.

(9)A: 철수가 자기의 [_{NP} 차](i)를 닦았다.

B: *?영희도 자기의 그것(i)을 닦았어.

(10)A: 철수가 [어떤 차](i)를 닦았어.

B: *?영희도 그것(i)을 닦았어.

- 결국, 비한정해석의 경우도 대명사의 해석 출처를 설정할 수 없다. 이것은 영논항을 대명사의 영형태로 보는 pro 분석에서 문제가 된다.

• 유연 영주제어 분석에서는 이완해석과 비한정해석에서 영논항의 해석 출처와 관련한 문제가 제기되지 않는다.

(3)A: 철수가 자기의 방을 청소했어.

B: 영희도 [e] 청소했어.

C: (철수의 방(i),) 영희도 [e](i) 청소했어.

(철수의 방: strict topic, [e]: 엄밀해석)

D: (방(i),) 영희도 [e](i) 청소했어.

(방: revised topic, [e]: 이완해석, 비한정해석)

- 이완해석과 비한정해석 영논항의 해석 출처: revised topic인 “방”의 영형태

• 정보구조(information structure) 차원에서 이완 해석과 비한정 해석은 유연 영주제어 분석과 달리 pro 분석에 문제가 된다.

- 영논항은 구정보이다. 신정보가 음성적으로 실현되지 않는 경우는 없을 것이기 때문이다.

- pro 분석: (3)에서 이완 해석과 비한정 해석의 경우 선행사도 주제어도 없으므로 구정보로 간주할 수 없다.

- 유연 영주제어 분석: 영주제어의 변항이기 때문에 구정보라는 사실을 포착할 수 있다.

• pro 분석과 유연 영주제어 분석의 통합 가능성: 영논항 = 영주제어에 의해 결속된 대명사

(11) (방(i),) 영희도 (??그것을(i)) 청소했어 (그것: 이완해석, 비한정해석)

- 문제점1: 영논항을 대명사로 대체한 경우 문법성이 떨어진다는 (cf. 5.1).

- 문제점2: 영논항이 대명사로 대체할 수 없는 경우가 있다 (cf. 5.2, 5.3)

3. 선행사 부재의 경우2: : 보문소 불일치

• 이우승(2014: 151-152)에서 pro 분석의 문제로 지적한 영논항에 대한 보문자 불일치 (complementizer mismatch) 현상: 대명사의 선행사가 절일 경우 대명사는 선행사 절의 보문소와는 다른 보문소의 의미 자질로 해석될 수 있다. 이 경우 절 유형이 다르므로 대명사는 선행사가 없다.

- (12) A: 나는 [철이가 수미를 사랑한다고] 생각해. (단언문 보문소)
 B: 내가 (궁금해서) 영희에게 [e] 물어봤어. ([e] = 철이가 수미를 사랑하는지)
 C: 내가 (궁금해서) 영희에게 그것을 물어봤어.
 D: #내가 (궁금해서) 영희에게 [철이가 수미를 사랑한다는 것]을 물어 봤어.
 E: 철이가 수미를 사랑하는지, 내가 (궁금해서) 영희에게 {[e], 그것을} 물어봤어.
- (13) A: 철수는 [한국이 브라질에게 축구를 저서] 실망했다. [C: cause](이우승 2020: 104)
 B: 너는 [e] 예상했었니? ([e]: 한국이 브라질에게 축구를 질거라고)
 C: 너는 그것을 예상했었니?
 D: (한국이 질 것이라는 것,) 너는 {[e], 그것을} 예상했니?

- pro 분석: (12C)의 가시 대명사 “그것”은 ‘철이가 수미를 사랑하는지’라는 의문절로 해석된다 (안희돈·조성은 2019: 98-99). 이처럼 대명사가 선행절과는 다른 유형의 절을 의미할 수 있으니 문제 없다.

- pro 분석의 문제점: 영논항을 대명사로 대체할 수 있으니 보문소 불일치 현상이 pro 분석에 대한 반례가 아니라 증거라고 볼 수 있겠다. 그런데 pro 분석은 어떻게 대명사가 보문소가 동일하지 않은 절을 선행사로 취할 수 있는지에 대한 질문에는 대답을 하지 못한다.

- 유연 영주제어 분석은 이 질문에 답을 제공한다: (12E)에서 보듯이 선행절에와는 다른 유형의 절이 revised topic으로 설정될 수 있고, 이 주제어가 영논항 또는 대명사의 선행사이다.

- (12) A: 나는 [철이가 수미를 사랑한다고] 생각해.
 E: 철이가 수미를 사랑하는지, 내가 (궁금해서) 영희에게 {[e], 그것을} 물어봤어.

- 비한정해석의 경우와 달리 절을 대신하는 (12)의 경우는 영논항을 대명사로 대체했을 때 자연스러운데, (12E)에서 보듯이 주제어가 있을 경우도 대명사의 출현이 자연스럽다.

4. 영형태를 허용하지 않는 부사(절)

- 영형태의 부사는 존재하지 않는다 (Ahn & Cho 2012: 376).

- (14) a. 철수가 천천히 뛰었다.
 b. 영희도 뛰었다. (=천천히 뛰었다)
 c. 영희도 그렇게 뛰었다. (=천천히 뛰었다)
- (15) a. 철수가 잠을 못 잤기 때문에 피곤해.
 b. 영희도 피곤해. (=잠을 못 잤기 때문에 피곤해)
 c. 영희도 그래서 피곤해. (=어제 잠을 못 잤기 때문에 피곤해)

- pro 분석: ‘그렇게’에 상응하는 영형태 pro는 존재하지 않는다 (안희돈·조성은 2019: 102).

- 유연 영주제어 분석: 부사(절)은 주제어(hanging topic)가 되지 못한다.

- (16)a. 아무럼, 이 책, 철수가 좋아하지. (이영희 1998: 376)
 b. 이 책, 아무럼, 철수가 좋아하지.
- (17)a. 아무럼, 천천히 철수가 뛰었지.
 b. *천천히, 아무럼, 철수가 뛰었지.
- (18)a. Man' John Mary really loves him. (Greenberg 1984)
 b. John man' Mary really loves him.
 c. Man' John Mary really loves.
 d. *John man' Mary really loves.
- (19)a. *Because she' s so pleasant, (as for) Mary, I really like her. (Baltin 1982)
 b. Because she' s so pleasant, Mary I really like.

5. 대명사로 대체할 수 없는 영논항

5.1. 비한정해석에서의 영논항과 대명사의 문법성 차이

- 영논항이 대명사로 대체될 경우 비한정해석 또는 이완해석이 부자연스러운 경우들이 있거나 주제가 나타나는 경우는 비한정해석 또는 이완해석이 자연스럽다.⁵⁾

- (20)A: 철수가 [어떤 차](i)를 닦았어.
 B: 영희도 [e](i) 닦았어. (ok비한정해석)⁶⁾
 C: *?영희도 그것(i)을 닦았어. (*?비한정해석)
 D: 차, 영희도 [e] 닦았어. (ok비한정해석)
- (21)A: 어제 철수가 차를 닦았어.
 B: 영희도 [e] 닦았어. (ok 엄밀해석, ok이완해석, ok비한정해석)
 C: 영희도 그것을 닦았어. (ok 엄밀해석, ??이완해석, ??비한정해석)
 D: 철수가 닦은 차, 영희도 [e] 닦았어. (ok엄밀해석)
 E: 차, 영희도 [e] 닦았어. (ok이완해석, ok비한정해석)
- (22)A: 철수가 [자기의 논문이 게재될 거라고] 생각해.
 B: 영희도 [[e] 게재될 거라고] 생각해. (ok 엄밀해석, ok이완해석)
 C: 영희도 [그것이 게재될 거라고] 생각해. (ok 엄밀해석, *?이완해석)
 D: 철수의 논문, 영희도 [[e] 게재될 거라고] 생각해. (ok 엄밀해석)
 E: 논문, 영희도 [[e] 게재될 거라고] 생각해. (ok이완해석)

- pro 분석은 영논항과 대명사 사이의 해석 차이를 포착하지 못한다.
- 유연 영주제어 분석은 영논항과 주제어 구문 영논항 사이의 해석 동일성을 설명해 준다.

5) 안희돈·조성은(2019: 90)에서도 '그것' 같은 대명사가 엄밀해석만 가능하다는 화자도 있고 엄밀해석과 비한정해석만 가능하다는 화자도 있고 엄밀과 이완과 비한정해석 모두가 가능하다는 화자도 있는 등 화자 간 변이가 있음을 인정하고 있다. 그런데 영논항에 대해서는 이런 화자 간 변이가 있을 것 같지 않다. 이는 pro 분석의 문제점이다.

6) (20)의 대화에서 영논항의 가장 두드러진 해석은 비한정해석이다. (22)의 대화에서는 영논항이 비한정해석을 지니는 담화환경을 생각하기 쉽지 않다. 이처럼 영논항의 해석은 담화환경에 의해 결정된다. 유연 영주제어 분석은 주제가 담화환경을 고려하는 장치라고 본다.

5.2. 복수 대명사 제약

- Kang(2011: 16): 단수 대명사와 달리 복수 대명사는 결속변항(bound variable) 해석을 허용한다.

- (23)a. *어느 버스회사나(i) 그(i)의 회사를 추천했다.
b. 어느 버스회사나(i) 그들(i)의 회사를 추천했다.

- 안희돈(2012): 수에 따른 이런 차이가 영논항 환경에서도 관찰된다.

- (24) A: 선생님은 모든 1학년 학생에게 자기의 친구를 오게 했다. (안희돈·조성은 2020: 4)
B: 그러나, 2학년 학생에게는 [e] 못 오게 했다. [엄밀, 이완]
C: 그러나, 2학년 학생에게는 그를 못 오게 했다. [엄밀, *이완]
(25) A: 선생님은 모든 1학년 학생에게 자기의 친구를 오게 했다. (안희돈·조성은 2020: 5)
B: 그러나, 2학년 학생에게는 그들을 못 오게 했다. [이완해석 가능]

- pro 분석: (24B)의 영논항에는 단수 대명사 ‘그’가 아니라 복수 대명사 ‘그들’에 상응하는 pro가 나타난다 (안희돈·조성은 2020).
- 문제점: 대명사와 달리 영논항의 경우는 단수해석이 강요되는 경우에도 이완해석이 가능하다. 이점을 pro 분석은 설명하지 못 한다.

- (26) A: 철수가 학생을 세 명 만났어.
B: 영희도 [e] 만났어. 하지만 영희는 한 명만 만났어.
C: 영희도 {*그를, *그들을} 만났어. 하지만 영희는 한 명만 만났어.

- 안희돈·조성은(2020)에 따르면 (26B)에서 영논항은 이완해석을 허용하지 않는 단수 대명사 ‘그’로 대체할 수도 없다. 후속하는 문장과 의미가 부합하지 않기 때문에 복수 대명사 ‘그들’로 대체할 수도 없다. 결국 이 예에서 영논항은 대명사로 대체할 수 없는 경우이므로 pro 분석에 대한 반례가 된다.

- 유연 영주제어 분석: 변항이 대명사일 필요는 없으므로 문제없다.

- (27) A: 철수가 학생을 세 명 만났어.
B: (학생,) 영희도 [e] 만났어. 하지만 영희는 한 명만 만났어.

5.3. 사물 대명사 제약

- 안희돈(2012: 133-134): 이완해석이 대명사의 인간다움(humanness)에 반비례한다.

- (28) A: 경찰이 영희의 집을 조사했다. (안희돈·조성은 2020: 6)
B: [e] 철수의 집도 조사했다. (엄밀, 이완)
C: 그분들이 철수의 집도 조사했다. (엄밀, *이완)
D: 그들이 철수의 집도 조사했다. (엄밀, ??이완)

E: 그것들이 철수의 집도 조사했다. (엄밀, 이완)

- pro 분석: (28B)의 영논항이 이완해석을 지닐 때의 pro는 (28E)의 “그것들”에 상응하는 것이다 (안희돈·조성은 2020).
- 문제점: 안희돈·조성은(2020)이 언급했듯이 사람을 ‘그것들’로 지칭할 경우 (28E)에서 처럼 보통 비하의 의미를 지닌다. 그런데 (28B)에서 보듯이 영논항은 비하의 의미를 지니지 않는다. (28B)에서 영논항은 대명사로 대체할 수 없다: 단수 대명사 ‘그’는 결속 변항이 될 수 없어서 배제된다; 복수 대명사 “그들”은 사물 대명사 제약 때문에 배제된다; 사물 복수 대명사 ‘그것들’은 사람을 지칭할 경우 비하의 의미를 지니므로 배제된다. 결국 (28)에서 영논항은 대명사로 대체할 수 없는 경우로 pro 분석에 대한 반례가 된다.
- 유연 영주제어 분석: 변항이 대명사일 필요는 없으므로 문제없다.

6. 영논항의 비한정 해석과 주제어 구문

(3)A: 철수가 자기의 방을 청소했어.

B: 영희도 [e] 청소했어.

C: (철수의 방(i),) 영희도 [e](i) 청소했어.

(철수의 방: strict topic, [e]: 엄밀해석)

D: (방(i),) 영희도 [e](i) 청소했어.

(방: revised topic, [e]: 이완해석, 비한정해석)

- 질문: 엄밀한 의미에서 (3D)에서 변항은 주제어와 동일 지표를 지니고 있지 않다: (3D)는 (29b)와 동일한 해석을 지니는데 이 문장들에서 주제어와 변항은 동일 개체를 지칭하지 않는다. 그렇다면 이 구문을 주제어 구문이라고 할 수 있을까? 주제어 구문이라고 할 수 있다.

(29)a. 방, 영희도 [e] 청소했어.

(방: 총칭(generic)해석, [e]: 이완해석, 비한정해석)

b. 방, 영희도 방을 청소했어.

(방: 총칭(generic)해석, 방을: 이완해석, 비한정해석)

- 주제어와 변항 사이의 두 가지 집합적 관계

(30) 변항이 주제어와 동일 사물인 경우

a. 영희, 철수가 (그녀를) 좋아해.

b. 토지, 철수가 어제 (그것을) 다 읽었어.

(31) 변항이 주제어의 진부분집합인 경우

a. 꽃, 영희도 (꽃을) 샀어. (꽃: generic reading, 꽃을: indefinite reading)

b. 꽃, 철수는 장미를 샀어. (꽃: generic reading, 장미를: subcategory)

c. 꽃, 철수가 이것을 샀어. (꽃: generic reading, 이것을: definite token)

- Lee(2002: 9): The Topic phrase in Spec, TopP must be coherently related to the topic's comment. This dependency relation based on the Topic marker requires coherent anaphoric (binding), conditional (based on causal/logical), possessive, whole-part and set-member relationship, necessarily with the LARGER (in its abstract sense, including scope) in the TopP preceding the SMALLER in the complement phrase (Lee 1989, 1994).
 - 홍용철(2005: 408): 변항은 정의역(restriction)의 부분집합이다.
 - Pan and Hu(2008: 1970): A topic is licensed if its intersection with the set generated by a variable in the comment produces a non-empty set.
- 영논항의 비한정해석을 지니는 경우: 변항 = 주제어의 진부분집합

참고문헌

- 안희돈. 2012. 『조각문 연구: 영어와 한국어를 중심으로』. 한국문화사.
- 안희돈·조성은. 2019. 영논항의 pro(영대명사) 분석 재고. 언어와 언어학 86. 85-112.
- 안희돈·조성은. 2020. 영논항의 대명사 분석에 대한 재고찰. 언어와 정보 24: 1-13.
- 이영희. 1998. 『한국어 통사론을 위한 논의』. 한국문화사.
- 이우승. 2014. 한국어의 명사구와 절 생략. 박명관 (역음) 『통사이론의 분화와 통합: 국어 영논항을 중심으로』, 140-164, 한국문화사.
- 이우승. 2020. 한국어 영논항에 대한 재고. 박명관 (역음) 『한국어 영논항을 어떻게 볼 것인가』, 95-120, 역락.
- 홍용철. 2005. 특수조사 “는”에 대한 통합적 분석. 생성문법연구 15-3: 397-413.
- 홍용철. 2018. 유연 영 주제어와 영 논항. 생성문법연구 28-1: 161-186.
- 홍용철. 2020. 주제어와 연결된 대명사로서의 영 논항. 현대문법연구 106: 1-28.
- Ahn, Hee-Don and Sungeun Cho. 2009. On the absence of CP ellipsis in English and Korean. *Korean Journal of Linguistics* 34:267-281.
- Ahn, Hee-Don and Sungeun Cho. 2012. Fragments vs. null arguments in Korean. In S. Muller (ed.) *Proceedings of the 19th International Conference on Head-Driven Phrase Structure Grammar*, Chungnam National University Deejeon, 369-387. CSLI Publications.
- Hong, Yong-Tcheol. 2012. (Null) Topics and Null Arguments. In *Proceedings of the 14th Seoul International Conference on Generative Grammar: Three Factors and Syntactic Theory*. ed. Bum-Sik Park, 98-116. Hankuk Publishing Co.
- Hong, Yong-Tcheol. 2013. Flexible null topic analysis and three types of examples in favor of argument ellipsis analysis. In *Proceedings of the 2013 Spring Meeting of The Korean Generative Grammar Circle: Minimizing Syntax*. 67-72. Seoul, Korea.
- Kang, Nam-Kil. 2011. Overlapping reference and the so-called plural suffix *tul*. *The Jungang Journal of English Linguistics and Literature* 53: 1-19.
- Lee, Chungmin. 2002. Contrastive topic and proposition structure. In *Asymmetry in Grammar*, ed. A.-M. Di Sciullo, 345-371. John Benjamins.
- Pan, Haihua and Jianhua Hu. 2008. A semantic-pragmatic interface account of (dangling) topics in Mandarin Chinese. *Journal of Pragmatics* 40: 1966-1981.

한국어 관계절 형성 기제: 표제 명사구(head NP) 상승 분석을 위하여

최기용(광운대학교)
kiyongchoi@kw.ac.kr

1. 머리말: 한국어 관계절에 대한 기존 견해들

견해 1: 무 관계절: Yoon1993, Matsumoto1997, Comrie1998, 채희락2012

견해 2: null operator 이동: Choe1985, 강명윤1985, 양동휘1987, Yang1990, Han1992, Han&Kim2004, Han2013.

견해 3: null operator 결속: Kang1986, Choo1994, Kwon2008, Yoon2011

본 발표의 견해: 한국어 관계절은 두 단계의 이동을 통해 형성된다: (가) 표제 명사구를 포함한 DP의 관계절 CP의 명사어로의 이동, (나) DP 내 표제 명사구의 관계절 오른쪽으로의 이동. 이동 후 표제 명사구는 관계절과 병합하여 부가 구조를 이룬다(cf. Kayne1994, Bhatt2002).

(1) 가. 철수가 만난 영미

나. $[_{DP}[_{NP}[_{CP}[_{DP} t_i \emptyset]_i [C' [_{IP} \text{철수가 } t_i \text{ 만나-}] [C \text{-ㄴ}]]] [_{NP} \text{영미}]]] [_{D} \emptyset]]$

2. 한국어에 관계절이 없는가?

무 관계절 견해의 주장: (가) 한국어의 공백 관형절과 무공백 관형절은 명사를 수식한다는 점에서 통사적 성격이 같다. (나) 공백 관형절 내 공백은 일반 문장의 공백과 같은 성격의 공범주이다. 그러나 서로 다른 성격을 보인다는 증거가 많다.

공백 관형절(=관계절)

(2) 가. 철수가 pro 만난 영미

나. 철수가 pro 사준 책

무공백 관형절

(3) 가. 고기가 타는 냄새

나. 도둑이 도망가는 것을 잡았다.

다. 철수가 영미를 만났다고 하는 사실

차이 1: 명사를 수식하는 관형절이 둘일 경우 서로 양상이 다르다.

(4) [철수가 어제 만난] [꿈이 많은] 소녀

“철수가 어제 꿈이 많은 소녀를 만났다.”

(5) 가. *[생선이 타는] [고기가 썩는] 냄새

- 나. * [영미가 떠난] [민수가 결혼한] 사실
- 다. * [도둑이 도망가는] [경찰이 도둑을 쫓아 가는] 것

차이 2: 표제 명사구와의 관계가 동일하다면 공백 관형절과 무공백 관형절의 접속이 가능해야 할 것이나, 그렇지 않다(Kwon2008:47, Lee2004:155-156).

- (6) 가. *철수가 좋아하는 그리고 생선이 타는 냄새
- 나. *철수가 알고 있는 그리고 영미가 떠난 사실

차이 3: 공백 관형절과 무공백 관형절이 중첩할 경우 순서상의 제약이 있다.

- (7) 가. 철수가 싫어하는 생선이 타는 냄새
- 나. *생선이 타는 철수가 싫어하는 냄새

차이 4: 공백 관형절은 유사-분열이 가능하나, 무공백 관형절은 그렇지 않다.

- (8) 가. 철수가 어제 만난 것이 꿈이 많은 소녀였다.
- 나. *생선이 타는 것이 냄새이다.

차이 5: 무공백 관형절의 경우 유형별로 취하는 표제 명사에 제약이 있으나, 공백 관형절의 경우에는 제약이 없다(Kim1998, Lee2014:155).

- (3가) 유형: ‘냄새’, ‘소리’, ‘표정’, ‘모습’, ‘자세’, ‘느낌’, ‘흔적’, ‘광경’, ‘풍경’, ...
- (3나) 유형: ‘것’
- (3다) 유형: ‘명령’, ‘제안’, ‘약속’ 등의 화행 술어 및 ‘사실’, ‘소문’, ...

3. 관계절 CP 명시어로의 이동을 위한 근거들

근거 1: 강교차 양상: Choe1985, Han1992, Kwon2008 등

- (9) 가. pro_i 크다고 믿는다.
- 나. pro_i [pro_i 크다고] 믿는다.
- (10) 가. * [t_i 크다고] pro_i 가 믿는 철수 $_i$
- 나. * pro_i 가 [t_i 크다고] 믿는 철수 $_i$
- (11) * pro_i 가 [철수 $_i$ 가 크다고] 믿는다.

근거 2: 이중 관계절의 해석 양상; 이동 분석은 (12)를 (12나)와 같은 이중주격구문의 첫 번째 주격 명사구에 대한 관계화로 보는 반면(Han&Kim2004), 결속 분석은 (12나)의 가능성은 물론이요, (12다)와 같은 섬 내부 성분으로부터의 관계화도 가능한 것으로 보고 있다.

- (12) 가. 좋아하는 강아지가 죽은 아이

나. 그 아이가 [pro 좋아하는] 강아지가 죽었다.
다. [그 아이가 좋아하는] 강아지가 죽었다.

이중주격 구문과 비-이중주격 구문이 서로 다른 해석을 보이는 경우가 있다: 남기심2001, 김민국2010.

(16) 가. 이광수의 소설이 더 유명하다.

더 > 이광수; “이광수의 소설이 김동인의 소설보다 더 유명하다.”

*이광수 > 더; “이광수가 시보다 소설이 더 유명하다.”

나. 이광수가 소설이 더 유명하다.

*더>이광수, 이광수> 더

결속 분석은 (16)의 두 구조로부터의 관계화가 다 가능하다고 예측하여 ‘이광수’에 대한 관계 구문이 중의적일 것으로 예측하는 반면, 이동 분석은 섬 제약을 준수할 것으로 예상하므로 단지 (16나)로부터의 관계화가 가능하고 해서 (16나)의 해석만 가능할 것으로 예측한다.

(17) 소설이 더 유명한 이광수

*더 > 이광수, 이광수 > 더

(18) 철수가 운동할 때 입는 옷이 더 멋지다.

(19) 가. 철수가 [운동할 때 입는 옷이] 더 멋지다.

철수 > 더; “회사 갈 때 입는 옷보다 운동할 때 입는 옷이 더 멋지다.”

*더 > 철수; “[대식이가 운동할 때 입는 옷보다] [철수가 운동할 때 입는 옷이] 더 멋지다.”

나. [철수가 운동할 때 입는 옷이] 더 멋지다.

*철수>더, 더>철수

(20) 운동할 때 입는 옷이 더 멋진 철수

철수 > 더, *더> 철수

근거 3: 섬과 비-섬의 대비:

(21) 가. 철수가 영미가 던졌다고 영수가 생각하는 공을 받았다.

나. *철수가 물에 빠진다는 소문을 영수가 들은 영미를 구해냈다.

다. *순경이 다방에서 마시던 차가 매우 질이 나쁜 도둑을 체포했다.

라. *순경이 다방에서 차를 마시기 전에 영수가 전화를 걸고 있는 도둑을 체포했다.

근거 4: 약교차 양상: 결속 분석은 주어 관계절과 목적어 관계절의 공백이 모두 pro이므로 둘 간의 대비가 예측되지 않는다. 그에 반해, 이동 분석에서는 두 관계절의 공백이 모두 변항으로 목적어 관계절의 경우는 약교차 형상인데 반해, 주어 관계절의 경우는 아니므로 대비가 예측된다.

- (22) 가. e.c._i [x_i 어머니를] 설득한 학생_i
 나. [x_i 어머니가] e.c._i 설득한 학생_i

Table 2-5 WCO effects of subject and object relative clauses

	overt pronoun	null pronominal	reflexive	average
SR	3.17	1.54	1.25	1.98
OR	3.15	2.13	2.29	2.52

(1: acceptable; 5: unacceptable)

(22)의 x가 공범주 및 ‘자기’의 결과는 이동 분석이 맞다는 것을 입증한다. 반면 ‘그’의 경우는 이동 분석의 예측과 다르나, ‘그’를 더 이상 대명사로 보지 않으면 문제가 되지 않는다(최기용 2013: 551)

지금까지의 논의가 맞다면 그동안 3인칭 대명사로 간주되어온 ‘그’는 3인칭이기는 하나 더 이상 대명사가 아니다. 혹은 적어도 결속 원리 B, C의 적용을 받는 대명사로 볼 수는 없다. 이런 결론은 여러 가지 새로운 많은 의문을 제

4. 표제 명사구 이동을 위한 증거들

근거 1: 관용구 해석의 유지 여부.

관용 해석이 사라지는 경우

- (23) 가. 김 후보는 선거에서 미역국을 먹었다.
 나. 김 후보가 선거에서 먹은 미역국
 (24) 가. 철수가 침을 삼켰다.
 나. 철수가 삼킨 침

유지되는 경우

- (25) 가. 개천에서 용 난다.
 나. 김씨는 개천에서 난 용이다.
 (26) 가. 발 없는 말이 천리를 간다.
 나. 천리를 가는 발 없는 말
 (27) 가. 철수가 오리발을 내밀었다.
 나. 철수가 내민 오리발

근거 2: 명사 수식 명사의 하위 해석: Bhatt2002, Kwon2008, Han2013

- (28) the first book that John said that Tolstoy has written
 하위 해석: 톨스토이가 첫 번째로 쓴 책
 상위 해석: 톨스토이가 썼다고 철수가 말한 책 중 철수가 첫 번째로 말한 책
 (29) 톨스토이가 썼다고 철수가 말한 첫 번째 책
 *하위 해석, 상위 해석 Kwon2008, Han2013

- (30) 가. 첫 번째(의) 책/배우/과제/임무/회신/결과, ...
 명사형 형용사: 목정수(2011)
 나. 유명(*의) 배우, 남자(*의) 배우, 공격적(*의) 자세, 건강(*의) 식품, 시인(*의) 김수영,

- (31) 가. 영미가 좋아한다고 철수가 말한 유명 배우가 누구니?
 하위 해석: 영미가 좋아하는 유명 배우
 *상위 해석: 영미가 좋아한다고 철수가 말한 배우 중 유명 배우
 나. 영미가 좋아한다고 철수가 말한 남자 배우가 누구니?
 하위 해석: 영미가 좋아하는 남자 배우
 *상위 해석: 영미가 좋아한다고 철수가 말한 배우 중 남자 배우

잠정 일반화

- (32) 속격 조사를 허용하는 명사 수식 명사는 하위 해석을 허용하지 않지만, 속격 조사를 허용하지 않는 명사 수식 명사는 하위 해석을 허용한다.

제안

- (33) 속격 조사를 허용하지 않는 명사 수식 명사는 NP의 내부 성분이지만, 속격 조사를 허용하는 명사 수식 명사는 NP 외부 성분이다.

- (34) 가. 철수가 서울에 온 이듬(*의) 해에 결혼을 했다.
 하위 해석: 서울에 온 해와 결혼을 한 해가 동일함
 (*)상위 해석: 서울에 온 해와 결혼을 한 해가 다름. 결혼을 한 해는 서울에 온 해의 다음 해
 나. 철수가 서울에 온 다음(의) 해에 결혼을 했다.
 *하위 해석, 상위 해석

근거 3: 친족 명사구의 비관계화

- (39) 가. 철수가 아버지가 부자이다.
 나. *철수가 부자인 아버지
 다. 아버지가 부자인 철수
 (40) 가. [DP pro [D' [NP 아버지] [D ∅]]]
 나. 친족 명사구 내부의 pro는 외부 구성원에 의해 결속되어야 한다. 즉 pro와 동지시 명사구에 의해 성분-통어되어야 한다.

근거 4: 수량사 구성 간의 해석 차이; 최기용(2001)

수정 제안

- (41) NP 내부 성분은 하위 해석을 허용하나, NP 외부 성분은 하위 해석을 허용하지 않는다.
 (42) 가. 학생을 두 명(을)

- (56) 가. *철수_i가 좋아하는 자기_i(의) 초상화가 벽에 걸려 있다.
 나. ?철수_i가 그린 자기_i(의) 초상화가 고가에 팔렸다.

표제 명사구 상승 분석의 흥미로운 장점. 한국어가 표제 명사구 상승 분석은 영형 D를 가진다는 가정과 함께 (57)에 대한 매개변인적 분석을 가능케 한다.

- (57) 한국어 관계절에는 서구어 관계절이 갖는 관계 대명사가 없다.

5. 섬 제약 관련 사례 검토의 방향

채희락2012의 접속구조섬 사례

- (58) [그와 [t_i 동생이]] 함께 미국으로 이민을 간 그 사람_i
- (59) 가. [철수와 영미가] 함께 미국으로 이민을 갔다.
 나. 영미가 [철수와 함께] 미국으로 이민을 갔다.
- (60) 가. *[자기_i 친구와 동생_i] 함께 미국으로 이민을 갔다.
 나. 동생_i [자기_i 친구와 함께] 미국으로 이민을 갔다.
- (61) 자기_i 친구와 함께 미국으로 이민을 간 동생_i
- (62) [동생이] [그와 함께] 미국으로 이민을 갔다.
- (63) [t_i 동생이] [그와 함께] 미국으로 이민을 간 그 사람_i
- (64) 가. 그 사람이 동생이 그와 함께 미국으로 이민을 갔다.
 나. t_i [pro_i 동생이] [그와 함께] 미국으로 이민을 간 그 사람_i.

참고문헌

- 강명윤. 1986. 국어의 관계화. 서강대학교 석사 학위 논문.
- 김민국. 2010. 핵어명사의 관계화 제약에 대한 연구. 한국어학 47: 131-162.
- 김용하. 2013. 한국어 내핵관계절에 대한 소고. 현대 문법 연구 75: 83-99.
- 김지은. 2002. 관형절의 한 유형에 대한 연구. 애산학보 27, 157-185.
- 남기심. 2001. 현대국어통사론. 서울: 태학사.
- 문숙영. 2012. 유형론적 관점에서 본 한국어 관계절의 몇 문제. 개신 어문 연구 35: 31-68.
- 박형진. 2015. 한국어 관계절의 두 유형. 우리말 연구 43: 5-31.
- 박형진. 2019. 한국어의 일명 내핵관계절 구성의 통사와 의미. 반교어문연구 52, 87-118.
- 이정훈. 2020. 내핵 관계절 구성과 분열문 '것'의 통사론. 한글 81: 45-81.
- 이홍배. 1975. 국어의 관계절화에 대하여. 어학 연구11: 289-300.
- 목정수. 2011. 한국어 명사성 형용 단어 부류의 정립. 언어학 61: 131-159.
- 양동휘. 1987. 장벽이론과 관계화. 어학 연구 23: 1-37.
- 연재훈. 2012. 유형론적 관점의 한국어 관계절 연구. 국어학 63: 413-457.
- 채희락. 2012. 한국어에 과연 관계절이 존재하는가: 분사절 분석. 언어 37: 1043-1065.
- 최기용. 1998. 한국어의 부정극어 '아무'에 대하여. 생성 문법 연구 8: 313-341.

- 최기용. 2001. 한국어 수량사 구성의 구조와 의미. *어학 연구* 37: 445-482.
- 최기용. 2009. 한국어 격과 조사의 생성 통사론. 서울: 한국문화사.
- 최기용. 2013. 한국어의 3인칭 지시 표현 ‘그’에 관한 소고. *생성 문법 연구* 23: 527-558.
- 최기용. 2014. 피결속-변항 대명사로서의 ‘자기’, *생성 문법 연구* 24: 325-364.
- 최기용. 2022. 허사 ‘하-’의 세 가지 유형. *생성 문법 연구* 32.
- 최준수. 2012. 우리말 관형절의 갈래와 생김새. *생성 문법 연구* 22: 459-495.
- 홍용철. 2010. 한국어 명사 외곽 수식어들의 어순과 명사구 구조. *생성 문법 연구* 20: 549-576.
- Áfarli, T. A. 1994. A promotion analysis of restrictive relative clauses. *The Linguistic Review* 11:81-100.
- Bhatt, Rajesh. 2002. The raising analysis of relative clauses: evidence from adjectival modification. *Natural Language Semantics* 10: 43-90.
- Bianchi, Valentian. 2000. The rising analysis of relative clauses: A reply to Borsley. *Linguistic Inquiry* 31: 123-140.
- Bianchi, Valentian. 2002. Headed relative clauses in generative syntax part I. *Glott International* 6.7: 197-204.
- Brame, Michael. 1968. A new analysis of the relative clause: evidence for an interpretive theory. Unpublished Ms.
- Cha, Jong-Yul. 1999. Semantics of Korean gapless relative clause constructions. *Studies in Linguistic Sciences* 29: 25-41.
- Choe, Hyun-Sook. 1985. Case, the X-bar theory and Korean syntax. Unpublished Ms.
- Choi, Kiyong. 2011. On the nature of the dependency between a numeral and a classifier. *Linguistic Research* 28: 517-542.
- Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Choo, Miho. 1994. A unified account of null pronouns in Korean. Doctoral dissertation, University of Hawaii.
- Chung, Chan and Jong-Bok Kim. 2003. Differences between externally and internally headed relative clause constructions. In Jong-Bok Kim and Stephen Wechsler eds., *The Proceedings of the 9th International Conference on HPSG*, 43-65. Stanford University.
- Chung, Dae-Ho. 1999. A complement analysis of the head internal relative clauses. *Language and Information* 3: 1-12.
- Comrie, Bernard. 1998. Rethinking the typology of relative clauses. *Language design: Journal of theoretical and experimental linguistics* 59-85.
- Han, Chung-Hye. 2013. On the syntax of relative clause in Korean. *Canadian Journal of Linguistics* 58: 319-347.
- Han, Chung-hye, and Jong-Bok Kim, 2004. Are there "double relative clauses" in Korean? *Linguistic Inquiry* 35:315-337.
- Han, Chung-Hye and Dennis Ryan Storoshenko. 2013. Semantic binding of

- long-distance anaphor CAKI in Korean. *Language* 88: 764-790.
- Han, Jongim. 1992. Syntactic movement analysis of Korean relativization. *Language Research* 28: 335-357.
- Jhang, Sea-Eun. 1994. Headed nominalizations in Korean: Relative clauses, clefts, and comparatives. Doctoral dissertation, Simon Fraser University.
- Jo, Mi-Jeung. 2002. The structure of relative clauses in Korean. *Studies in Generative Grammar* 107-137.
- Jo, Mi-Jeung. 2005. The structure of non-regular relatives and the correlation between tensed clause and CP. *Korean Journal of Linguistics* 30: 195-222.
- Kang, Young-Se. 1986. Korean syntax and Universal Grammar. Doctoral dissertation. Harvard University, Cambridge, Mass.
- Kaplan, Tamar I. and John. B. Whitman. 1995. The category of relative clauses in Japanese, with reference to Korean. *Journal of East Asian Linguistics* 4: 29-58.
- Kayne, Richard. 1994. *Antisymmetry*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Kim, Min-Joo. 2004. Event-structure and the internally-headed relative clause construction in Korean and Japanese. Doctoral dissertation, University of Massachusetts Amherst, Amherst, Massachusetts.
- Kim, Min-Joo. 2007. Formal linking in internally-headed relatives. *Natural Language and Linguistics Theory* 15: 279-315.
- Kim, Yong-Beom. 2002. Relevancy in internally head relative clauses in Korean. *Lingua* 112: 541-559.
- Kwon, Nayoung. 2008. Processing of syntactic and anaphoric gap-filler dependencies in Korean: Evidence from self-paced reading time, ERP and eye-tracking experiments. Doctoral dissertation, University of California, San Diego.
- Lee, Jeongrae. 2006. The Korean internally-headed relative clause construction: Its morphological, syntactic and semantics aspects. Doctoral dissertation, University of Arizona, Tucson, Arizona.
- Lee, Sun-Hee. 2004. A lexical analysis of select unbounded dependency constructions in Korean. Ohio State University, Ph.D.
- Lees, Robert. 1965. *The grammar of English nominalizations*. Indiana University.
- Matsumoto, Yoshiko. 1997. *Noun-modifying constructions in Japanese: A frame-semantic approach*. John Benjamins.
- Saito, Mamoru. 1985. Some asymmetries in Japanese and their theoretical implications. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge, Mass.
- Sauerland, Uri. 1998. The meaning of chains. Doctoral dissertation, MIT.
- Sauerland, Uri. 2000. Two structures for English restrictive relative clauses. *Proceedings of the Nanzan GLOW*, 351-366.
- Yang, Hyun-Kwon. 1990. Categories and barriers in Korean. Doctoral dissertation, University of Texas. Austin, Texas.
- Yoon, Hang Jin. 1990. Functional categories and complementation in English,

- Korean and Turkish. Doctoral dissertation, University of Wisconsin, Madison.
- Yoon, Jae-Hak. 1993. Different semantics for different syntax: Relative clauses in Korean. *Ohio State University working papers in linguistics* 42: 199-226.
- Yoon, Jeong-Me. 2011. Double relativization in Korean: An explanation based on the processing approach to island effects. *Korean Journal of Linguistics* 36: 157-193.
- Vergnaud, Jean Roger. 1974. French relative clauses. Doctoral dissertation, MIT.
- Zwart, Jan-Wouter. 2000. A head raising analysis of relative clauses in Dutch. In Artemis Alexidou, Paul Law, André Meinunger, and Chris Wilder, eds., *The syntax of relative clauses*, 349-385. Amsterdam: John Benjamins.

► TP adverbs cannot be fronted in both constructions, as shown in (4) and (5).

(4) *[congcong/ecey tali-ki-nun] Mary-ka t hay-ss-ta.
 run-ki-Top Mary-Nom often/yesterday do-Pst-Dec
 'Mary often ran (yesterday).'

(5) *[congcong/ecey tali-ki-nun] Mary-ka t tallie-ss-ta.
 often/yesterday run-ki-Top Mary-Nom run-Pst-Dec
 'Mary often ran (yesterday).'

► TP adverbs can be stranded in both constructions, as shown in (6) and (7).

(6) tali-ki-nun Mary-ka congcong/ecey t hay-ss-ta.
 run-ki-Top Mary-Nom often/yesterday do-Pst-Dec
 'Mary often ran (yesterday).'

(7) tali-ki-nun Mary-ka congcong/ecey t tallie-ss-ta.
 run-ki-Top Mary-Nom often/yesterday run-Pst-Dec
 'Mary often ran (yesterday).'

► VP fronting across the clause-boundary is possible. VP fronting involves phrasal movement rather than head movement given that head movement is strictly local, as shown in (8).

(8) a. [talli-ki-nun] John-i [Mary-ka t hay-ss-ta-ko] mal-hay-ss-ta.
 run-ki-Top John-Nom Mary-Nom do-Pst-Dec-C say-do-Pst-Dec
 'John said that Mary ran.' [do-support VP fronting]

b. [talli-ki-nun] John-i [Mary-ka t talli-ess-ta-ko] malhay-ss-ta.
 run-ki-Top John-Nom Mary-Nom run-Pst-Dec-C say-Pst-Dec
 'John said that Mary ran.' [verb doubling VP fronting]

► VP fronting obeys the island condition. This again confirms that VP fronting constructions involve phrasal movement, as shown in (9).

(9) a. *[talli-ki-nun] John-i [_{island} Mary-ka t hay-ss-ta-nun somwun-ul]
 run-ki-Top John-Nom Mary-Nom do-Pst-Dec-Top rumor-Acc
 al-ko-i-ss-ta.
 know-C-Cop-Pst-Dec
 'John knows the rumor that Mary ran.' complex NP island

b. *[talli-ki-nun] John-i [_{island} Mary-ka t talli-ess-ta-nun somwun-ul]
 run-ki-Top John-Nom Mary-Nom run-Pst-Dec-C rumor-Acc
 al-ko-i-ss-ta.
 know-C-Cop-Pst-Dec
 'John knows that Mary ran.' complex NP island

4. Differences between the two different kinds of VP fronting.

(10)

	<i>do</i> -support	verb doubling
unaccusative verb	x (11a)	o (11b)
transitive verb (w/ internal argument)	x (12)	o (13)
little v	x (14)	o (15)
negation	x (16)	o (17) (if negation is doubled)
VP adverb fronting/stranding	x (19)	o (20)

- ▶ *do*-support VP fronting is impossible with unaccusatives verbs whereas verb doubling fronting with unaccusative verbs is possible.

- (11) a. *tochakha-ki-nun Kim-i t hay-ss-ta.
 arrive-ki-Top Kim-Nom do-Pst-Dec [do-support VP fronting]
 ‘arrive, although Kim did.’ Adapted from Yim (2004)
- b. tochakha-ki-nun Kim-i t tochakhay-ss-ta.
 arrive-ki-Top Kim-Nom arrive-Pst-Dec
 ‘arrive, although Kim did.’ [verb doubling VP fronting]

- ▶ *do*-support fronting is impossible with transitive verbs (regardless of the fact that internal arguments are moved along with the verb).

- ▶ However, verb-doubling fronting with transitive verbs is possible.

- (12) a. *ppang-ul mek-ki-(nu)n Mary-ka t hay-ss-ta.
 bread-Acc eat-ki-Top Mary-Nom do-Pst-Dec
 ‘Mary did not eat bread.’
- b. *mek-ki-(nu)n Mary-ka ppang-ul t hay-ss-ta.
 eat-ki-Top Mary-Nom bread-Acc do-Pst-Dec
 ‘Mary did not eat bread.’ [do-support VP fronting]
- (13) a. ppang-ul mek-ki-(nu)n Mary-ka t mek-ess-ta.
 bread-Acc eat-ki-Top Mary-Nom eat-Pst-Dec
 ‘Mary did not eat bread.’
- b. mek-ki-(nu)n Mary-ka ppang-ul t mek-ess-ta.
 eat-ki-Top Mary-Nom bread-Acc eat-Pst-Dec
 ‘Mary did not eat bread.’ [verb doubling VP fronting]

- Light verb *ha* followed by nominalized verb cannot be fronted in *do*-support VP fronting constructions, as in (14b). However, it can be in verb doubling VP fronting constructions, as shown in (15).

Nominalized verbs

- (14) a. Mary-ka noray-ha-ki-nun hay-ss-ta.
 Mary-Nom song-LV-ki-Top do-Pst-Dec
- b. *noray-ha-ki-nun Mary-ka t hay-ss-ta.
 song-LV-ki-Top Mary-Nom do-Pst-Dec [do-support VP fronting]
- (15) noray-ha-ki-nun Mary-ka t noray-hay-ss-ta.
 song-LV-ki-Top Mary-NOM song-LV-Pst-Dec
 ‘Mary sang a song.’ [verb doubling VP fronting]

‘Mary laughed loudly/with eyes.’

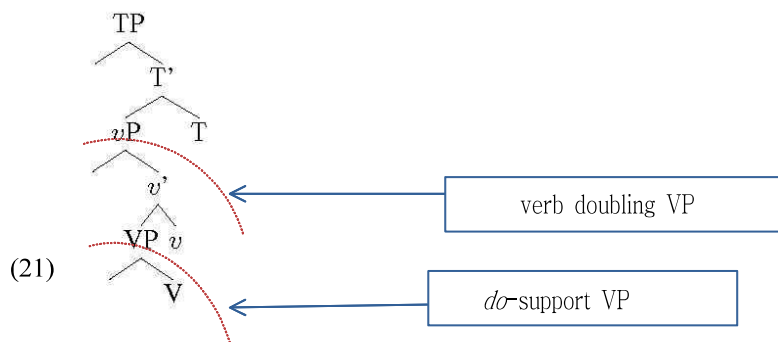
b. *wus-ki-nun Mary-ka kukey/nwun-ulo t hay-ss-ta.
 laugh-ki-Top Mary-Nom loudly/with eyes do-Pst-Dec
 ‘Mary laughed loudly/with eyes.’

(20) a. kukey/nwun-ulo wus-ki-nun Mary-ka t wus-ess-ta.
 loudly/with eyes laugh-ki-Top Mary-Nom do-Pst-Dec
 ‘Mary laughed loudly/with eyes.’

b. wus-ki-nun Mary-ka kukey/nwun-ulo t wus-ess-ta.
 laugh-ki-Top Mary-Nom loudly/with eyes laugh-Pst-Dec
 ‘Mary laughed loudly/with eyes.’

Tentative proposal

- 1) The fronted material in *do*-support is **VP** whereas that in verb-doubling is **vP** (the maximal extended projection of verb phrase), as in (24).
 - 2) Following Hein (2017), the choice of *do*-support or verb doubling in Korean VP fronting constructions is determined by the operation ordering between the two PF operations, Chain Reduction and head movement.
 - Chain Reduction > Head movement = *do*-support
 - Head movement > Chain Reduction = verb doubling
 - 3) A PF constraint that regulates VP fronting (driven by the feature of the verb) and allows deletion of material in a moved phrase that does not carry the movement-triggering feature (adapted from Van Urk 2022).
 - Stranding is the result of deleting the higher copy in the fronted VP.
- NP(internal arguments) and VP adverbs cannot be fronted hence they cannot be stranded either.



Selected References

Hein, J. (2017) Doubling and *do*-support in verbal fronting: Towards a typology of repair operations. *Glossa: a journal of general linguistics* 2(1)

Kim, J. B. (2019) Predicate topicalization in Korean: A construction-based HPSG Approach. *Korean Journal of Linguistics*, 44(3): 395-423.

Van Urk, C. (2022). Constraining predicate fronting. *Linguistic Inquiry*, 1-68.

Yim, C. (2010) Phrasal Movement in Korean Echoed Verb Constructions. *Korean Journal of Linguistics* 35(4): 1077-1093

VP ellipsis in Eastern Tamang

Michael Barrie and Jungu Kang

Slides



Slides available at: <http://mikebarrie.com/handouts.html>

Table of Contents

- 1 Gist
- 2 Background
- 3 Ellipsis Diagnostics
- 4 Interaction with Light Verbs
- 5 Conclusion

Gist

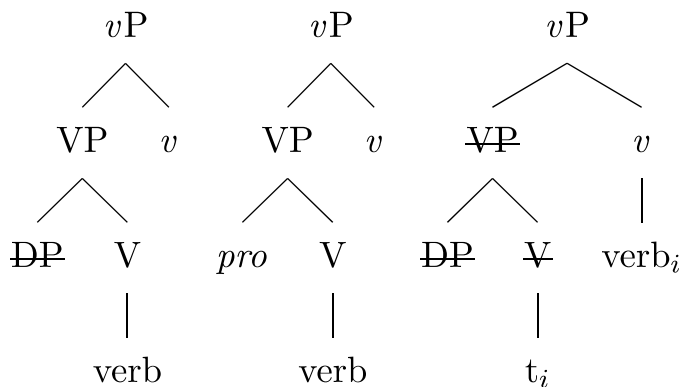
- “Null objects” in Eastern Tamang are the result of VP ellipsis (VPE)
- Light verbs - two types
- Laba (do) - optional V to *v* raising
- Taba (become) - obligatory V to *v* raising

Table of Contents

- 1 Gist
- 2 Background
- 3 Ellipsis Diagnostics
- 4 Interaction with Light Verbs
- 5 Conclusion

Types of Ellipsis

- 영화가 그 책을 읽었다. 철수도 e 읽었다. - null object
- Null argument: argument ellipsis or null pronominal? (Sato, 2019; Huang, 1984; Saito, 2007)
- VP ellipsis with V-to-T raising? (Manetta, 2018; Simpson et al., 2013)



- Tamang - Sino-Tibetan language
 - Spoken in Nepal
 - Eastern dialect studied here
 - Ergative-Absolutive case marking
 - SOV (Owen-Smith, 2015; Lee, 2011; Poudel, 2006, 2012)
- (1) $\text{su}\widehat{\text{d}}\text{ʒan-se } \text{gor-ki } \text{ʃjau } \widehat{\text{tsa-d}}\widehat{\text{ʒi}} \text{ } \text{ɳni } \text{pa}\widehat{\text{s}}\widehat{\text{a}}\text{ŋ-se } \text{e } \widehat{\text{tsa-d}}\widehat{\text{ʒi}}$
Sujan-ERG CL-1 apple eat-PST and Pasang-ERG also eat-PST
'Sujan ate an apple and Pasang also ate (one or any number).'

Table of Contents

- 1 Gist
- 2 Background
- 3 Ellipsis Diagnostics
- 4 Interaction with Light Verbs
- 5 Conclusion

Adverbial Interpretation

- AE - adverb should not be resumed
- VPE - adverb is resumed
- Following - Pasang must have read the book twice

- (2) sudʒan-se ɲi-rem kitab pɔɔɔp la-dʒi ʌni pasang-se e
Sujan-ERG 2-times book read do-PST and Pasang-ERG also
la-dʒi.
do-PST
'Sujan read the book twice and so did Pasang.'

Conjoined VPs

- VPE - conjoined VPs should be possible
- AE - not possible

- (3) a. ɲa-la bitsar-ri ram-se sudʒan-da ʃiaʊ ɸ^wa
I-POSS thought-at Ram-ERG Sujan-DAT apple or
pasang-da modʒe pin-ba r^haŋam-dʒi
Pasang-DAT banana give-PST must-PST
'It seems to me that Ram must have given an apple to Sujan
or a banana to Pasang.'
- b. ahin, tafi-se pin mu-ba
no, Tasi-ERG give be-PST
'No, Tasi did.'

Summary

- “null object” is the result of VPE
- V raises to v or T
- VP deletes
- gives illusion of null object

Table of Contents

- 1 Gist
- 2 Background
- 3 Ellipsis Diagnostics
- 4 Interaction with Light Verbs**
- 5 Conclusion

Light Verbs in Tamang

- laba ‘do’ (most common)
- taba ‘become, happen’

(4) Lee (2011, 69)

- ge laba (work do) ‘to work’
- yho: laba (thief do) ‘to steal’
- rho: laba (friend do) ‘to help’

(5) am-se koθha sapha la-d̥zi
mother-ERG room clean do-PST
‘Mother cleaned the room.’ (Lee, 2011)

Light Verbs in Tamang

- laba ‘do’ (most common)
- taba ‘become, happen’

(6) Lee (2011, 70)

- tha taba (knowledge become) ‘to know’
- dhwi taba (time become) ‘to be time to do something’

- With our speaker *tha taba* has the meaning “to come to know”

(7) sud̥zan-da ram-la d̥ʒanmɔdin t^ha ta mu-la
Sujan-DAT Ram-GEN birthday knowledge become AUX-PST
‘Sujan came to know Ram’s birthday.’

VPE with light verbs

- (8) $\widehat{\text{su}}\widehat{\text{d}}\widehat{\text{z}}\widehat{\text{an}}\text{-se}$ t^he kitab p Λ d Λ p la-d $\widehat{\text{z}}\widehat{\text{i}}$ Λ ni pasang-se e
Sujan-ERG DEM book read do-PST and Pasang-ERG also
(p Λ d Λ p) la-d $\widehat{\text{z}}\widehat{\text{i}}$
(read) do-PST
'Sujan read that book, and so did Pasang.'

VPE with light verbs

- (9) $\widehat{\text{su}}\widehat{\text{d}}\widehat{\text{z}}\widehat{\text{an}}\text{-da}$ am-la $\widehat{\text{d}}\widehat{\text{z}}\widehat{\Lambda}\widehat{\text{n}}\widehat{\text{m}}\widehat{\Lambda}\widehat{\text{d}}\widehat{\text{i}}\widehat{\text{n}}$ t^ha ta mu-la
Sujan-DAT mother-GEN birthday knowledge become AUX-PST
 Λ ni pasang-da e *(t^ha) ta mu-la
and Pasang-DAT also *(knowledge) become AUX-PST
'Sujan came to know his mother's birthday, and so did Pasang.'
(strict or sloppy reading)

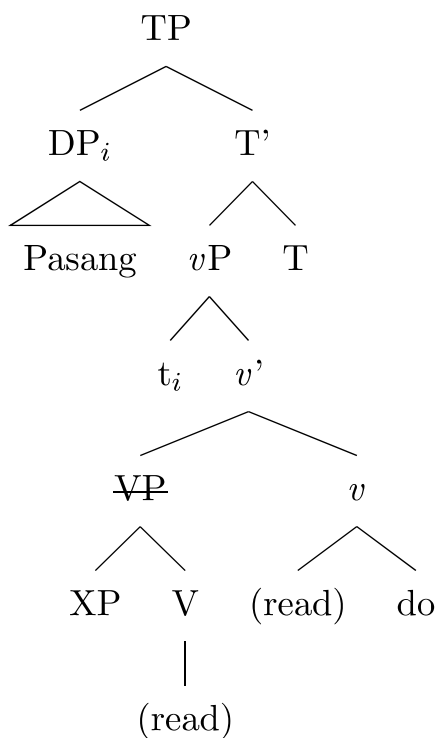
Discussion

- laba - optional V to *v* raising

(10) $\widehat{\text{sud}}\widehat{\text{zan-se}} \ \widehat{\eta\text{i-rem}} \ \widehat{\text{kitab}} \ \widehat{\rho\lambda\text{d}\lambda\rho} \ \widehat{\text{la-d}\widehat{\text{z}}\text{i}} \ \widehat{\Lambda\text{ni}} \ \widehat{\text{?se}} \ \widehat{\text{e}}$
 Sujan-ERG two-times book read do-PST and Pasang also
 ($\widehat{\rho\lambda\text{d}\lambda\rho}$) $\widehat{\text{la-d}\widehat{\text{z}}\text{i}}$.
 (read) do-PST
 ‘Sujan read the book twice, and so did Pasang.’

- tree on next page
- XP - all material inside VP other than verb

Discussion



Discussion

- *taba* - obligatory V to *v* raising

(11) $\widehat{\text{su}}\widehat{\text{d}}\widehat{\text{z}}\widehat{\text{an}}\text{-da}$ am-la $\widehat{\text{d}}\widehat{\text{z}}\widehat{\text{a}}\widehat{\text{n}}\widehat{\text{m}}\widehat{\text{a}}\widehat{\text{d}}\widehat{\text{i}}\widehat{\text{n}}$ $\text{t}^{\text{h}}\text{a}$ ta mu-la
 Sujan-DAT mother-GEN birthday knowledge become AUX-PST
 $\widehat{\text{a}}\widehat{\text{n}}\widehat{\text{i}}$ $\widehat{\text{p}}\widehat{\text{a}}\widehat{\text{s}}\widehat{\text{a}}\widehat{\text{n}}\text{-da}$ e $\text{*}(\text{t}^{\text{h}}\text{a})$ ta mu-la
 and Pasang-DAT also *(knowledge) become AUX-PST
 ‘Sujan came to know his mother’s birthday, and so did Pasang.’
 (strict or sloppy reading)

- tree on next page
- XP - all material inside VP other than verb

Discussion

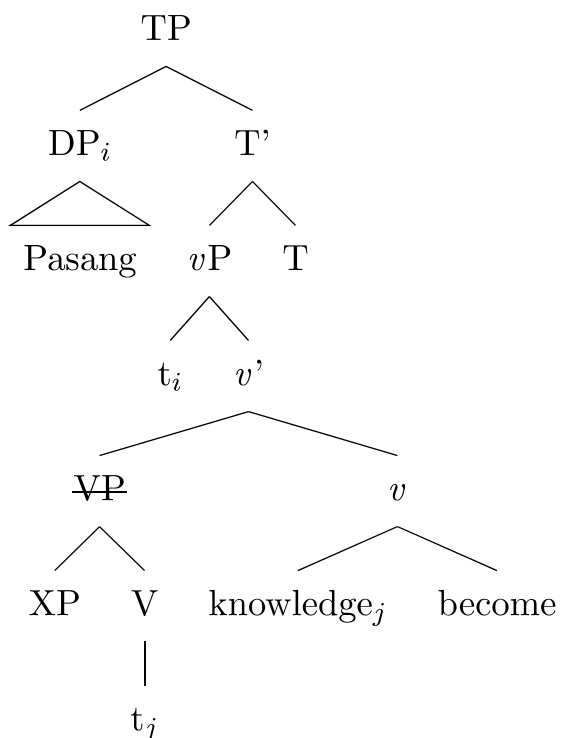


Table of Contents

- 1 Gist
- 2 Background
- 3 Ellipsis Diagnostics
- 4 Interaction with Light Verbs
- 5 Conclusion

Summary

- “Null objects” are the result of V to *v* raising followed by VP ellipsis
- laba - optional V to *v* raising
- taba - obligatory V to *v* raising

Thank-you!

Thanks to Sujana Lama for sharing his knowledge of Tamang with us.
All errors are our own.

References:

- Huang, C.-T. James (1984). 'On the Distribution and Reference of Empty Pronouns', *Linguistic Inquiry* 15 (4): 531–544.
- Lee, Sung-Woo (2011). *Eastern Tamang Grammar Sketch*, Master's thesis, Dallas International University, Dallas, TX.
- Manetta, Emily (2018). 'The structure of complex predicates in Hindi-Urdu: evidence from verb-phrase ellipsis', in Ghanshyam Sharma and Rajesh Bhatt (eds.), 'Trends in Hindi Linguistics', 47–84, Berlin: De Gruyter Mouton, URL <https://doi.org/10.1515/9783110610796-003>.
- Owen-Smith, Thomas (2015). *Grammatical Relations in Tamang, a Tibeto-Burman Language of Nepal* Thomas, doctoral dissertation, SOAS, University of London.
- Poudel, Kedar Prasad (2006). *Dhankute Tamang Grammar*, Languages of the world: Materials, Munich: Lincom Europa.
- Poudel, Kedar Prasad (2012). *Eastern Nepali Grammar*, Munich: Lincom Europa.
- Saito, Mamoru (2007). 'Notes on East Asian Argument Ellipsis', *어학연구 (Language Research)* 43 (2): 203–227.
- Sato, Yosuke (2019). 'Comparative syntax of argument ellipsis in languages without agreement: A case study with Mandarin Chinese', *Journal of Linguistics* 55 (3): 643–669, URL <https://www.cambridge.org/core/article/comparative-syntax-of-argument-ellipsis-in-languages-without-agreement-a-case-study-with-mandarin-chinese.BDB0A54BAEE5362D9AEFEDACA71F25DC>.
- Simpson, Andrew, Arunima Choudhury, and Mythili Menon (2013). 'Argument ellipsis and the licensing of covert nominals in Bangla, Hindi and Malayalam', *Lingua* 134: 103–128, URL <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024384113001484>.

On the Asymmetry between *nun-* vs. non-*nun*-marked Fragments

Daeho Chung (Dept. of English Language and Culture, Hanyang Univ.,
Professor)
cdaeho@hanyang.ac.kr

1. Introduction

As observed in Chung (2020, 2021a), the contrastive topic fragment (CTF) of the form [XP-*nun*?] in Korean conveys a content (wh-) question reading (as well as a polar question reading), despite the fact that there is no overt wh-word or a question ending present in the construction. (See also Chung 2021b and Park 2021.) In contrast, fragmental questions that end with a case particle or with a delimiter other than *-nun* bear a polar question reading, but not with a content question reading. This paper attributes the asymmetry between *-nun* vs. other particles to the collaboration of the following independently motivated factors: i) *-nun* displays a special semantic property that other particles lack; ii) intervention effects arise when a wh-element is in the domain of a scope bearing element; and iii) fragments abide by the E-givenness condition on ellipsis.

The paper is organized as follows. Section 2 introduces some of the main characteristics of the CTF observed in Chung (2021a) and the syntax of the CTF proposed there. In Section 3, we observe that question fragments with a case particle or a delimiter other than *-nun* convey a polar question reading but not a content question reading. Section 4 tries to account for the asymmetric behavior with respect to the interpretation of the two kinds of fragmental questions. Section 5 summarizes the paper.

2. Characteristics of the CTF and Chung's (2021a) Derivation

In this section, we briefly introduce some of the main characteristics of the CTF observed in Chung (2021a) and the syntax of the CTF proposed there. As Chung (2020, 2021a) observes, the pre-*nun* remnant position in the CTF can consist of a single element or of multiple elements, as in (1) and (2), respectively:

(1) (=Chung 2021a, p 172, (5))

A:	John-i	ecey	Mary-eykey
phyenci-lul	ponay-ess-ta.	(준이 어제 메리에게 편지를 보냈다.)	
		J.-Nom	yesterday M.-Dat
letter-Acc	send-Pst-Dec		
		'John sent Mary a letter yesterday.'	
B1:	Tom-un?	(툼은?)	B 2 :

Sue-eykey-nun? (수에게는?) B3: imeyil-un? (이메일은?)

T.-CT

S.-Dat-CT

email-CT

‘What about Tom?’

‘What about Mary?’
email?’

‘What about

(2) (=Chung 2021a: 173, (9))

A: John-i ecey Mary-eykey
phyenci-lul ponay-ess-ta. (존이 어제 메리에게 편지를 보냈다.)

J.-Nom yesterday M.-Dat

letter-Acc send-Pst-Dec

‘John sent Mary a letter yesterday.’

B1: Tom-i Sue-eykey-nun? (톰이 수에게는?)

B2: John-i Sue-eykey-nun? (존이 수에게는?)

T.-Nom S.-Dat-CT

J.-Nom

S.-Dat-CT

‘What about Tom to Sue?’

‘What about John to Sue?’

In case of multi-elemental CTFs, it suffices that at least one of the remnants bears a CT reading. (2B2) as well as (2B1) is an appropriate continuation of the discourse. (CTs are bold-faced.) However, CTFs like *John-i Mary-eykey-nun?* are not allowed, as no CT is contained in the remnant.

CTFs may produce a wh- (as well as polar) question construal even with no overt wh-word (cf. ‘*what about XP?*’ questions in English). For example, the CTF in (1B3) may have the readings in (3) below:

(3) (=Chung 2021a, 173, (8))

Readings of (1B3) *imeyil-un?*

- a. Then, did John send Sue an email yesterday as well?
- b. Then, who sent Mary an email yesterday?
- c. Then, who did John send an email to yesterday?
- d. Then, when did John send Mary an email?
- e. Then, what happened to the email?

Chung (2021a) derives the CTF along the similar lines of Merchant’s (2001, 2004) move-followed-by-deletion analysis of fragment answers. XP is generated within TP and moves to the specifier of the contrastive topic phrase (CTP), and then the TP gets deleted:

(4) (=Chung 2021a, 176, (12))

[_{CTP} XP [_{CT} -nun] [_{TP} <XP>]]

Just like a focus feature ([+Foc]) attracts the focal remnant to the Spec of FocP in fragment answers,

a topic feature ([+Top]) is claimed to attract the CT remnant to the Spec of CTP in the CTF. (See Oslo Park (2021), who proposes a cleft-clause-based derivation.)

When it comes to multiple remnants as in (2), Chung (2021a) claims that, along the similar lines of his analysis of multi-elemental fragments (Chung 2015a, b, 2021b), the remnants first get merged in terms of oblique merge within a certain functional category, most probably TP, and then the clustered element undergoes movement to the specifier of CTP.

(5) (=Chung 2021a, 176-177, (14))

- a. [TP ... XP ... YP ...] (Derivation up to TP)
 b. [TP ... [XP XP [YP]] ... <YP> ...] (Cluster formation:
 Oblique merge of YP to XP)
 c. [CTP [XP XP [YP]] [CT' *-nun* [TP ... < [XP XP [YP]]> ...
 <YP> ...]]]

(Merge of cluster and CTP)

- d. [CTP [XP XP [YP]] [CT' *-nun* [_{TP} < [XP XP [YP]]> <YP>]]] (TP ellipsis)

Chung (2021a) argues that the [+Topic] feature shared by the remnants induces the remnant clustering within TP and the matching feature in the head of CTP attracts the remnant cluster to its Spec position. Unlike in (multiple) fragment answers, the relevant matching feature in the CTF should not be [+Focus] since not all the *pre-nun* remnants are required to bear the focus feature, as mentioned before. (See the discussion below (2).) Thus, even if a CT (or contrastive expressions in general including contrastive foci) bears a focal feature, the feature that induces the oblique merge between *pre-nun* elements and the movement to the left periphery of the clause should not be [+Foc]. What is shared by the remnants and the head of CTP is [+Top].⁷⁾

3. Fragmental Questions with a non-*nun* Particle

Unlike the CTF, fragment questions that end with a case particle or a delimiter other than *-nun* produce a polar question reading only, regardless of whether the fragmental remnant is identical to or different from the parallel element in the preceding discourse. First, consider the cases where the fragmental remnant marked with a non-*nun* particle is identical to the parallel element in the preceding discourse.

- (6) A: John-i sakwa-lul mek-ess-ta. (존이 사과를 먹었다)
 J.-Nom apple-Acc eat-Pst-Dec
 'John ate apples.'
 B1: John{-i/-man}? (존{-이/-만}?)
 B2: sakwa{-lul/-man}? (사과{-를/-만}?)
 J.-Nom/-only

7) Chung (2021b) assumes, following Wee (2010), that a CT consists of [+Topic, +Foc].

apple-Acc/-only

‘Did John?/Did John only (eat apples)?’

‘Apples?/ (Did John eat) apples only?’

(7) A: Mary-ka John-eykey senmwul-ul cwu-ess-ta. (메리가 존에게 선물을 주었다.)
M.-Nom J.-Dat gift-Acc

give-Pst-Dec

‘Mary gave Mary a gift.’

B: John-eykey senmwul{-ul/-man}? (존에게 선물{-을/-만}?)
J.-Dat gift-Acc/-only
‘(Did she give) Mary a gift only?’

The fragmental questions in (6B1, B2) and (7B), where the remnants are identical to the parallel elements in the preceding discourse, are popular echoic questions that express a surprise or a request of confirmation.

Similarly fragmental remnants with a non-*nun* particle that differ from the parallel elements in the preceding discourse produce a polar question reading, but not a content question reading, as shown in the following examples.

(8) A: John-i sakwa-lul mek-ci ani ha-ess-ta. (존이 사과를 먹지 않았다.)

J.-Nom apple-Acc eat-CI Neg

do-Pst-Dec

‘John did not eat apples.’

B1: kulay? kulem, Tom-i? (그래? 그럼, 톰이?) B 2 :
kulay? kulem, pay-lul? (그래? 그럼, 배를?)

so then

T.-Nom

so then pear-Acc

‘Is that so? Then, did Tom (eat it)?’

‘Is that so? Then, (did he eat) pears?’

(9) A: Mary-ka John-eykey senmwul-ul cwu-ci ani ha-ess-ta.
(메리가 존에게 선물을 주지 않았다.)

M.-Nom J.-Dat gift-Acc

give-CI Neg do-Pst-Dec

‘Mary did not give John a gift.’

B: kulay? kulem, Tom-eykey senmwul-ul? (그래? 그럼, 톰에게 선물을?)

so then, T.-Dat

gift-Acc

‘Is that so, then (did John give) Tom a gift?’

(10) A: emma-ka kholona-ey kelli-ess-ta. (엄마가 코로나에 걸렸다.)

mother-Nom Covid-at contract-Pst-Dec

‘Mother contracted Covid 19.’

B: kulay? kulem, hoksi, appa-to? (그래? 그럼, 혹시 아빠도?)

so then perhaps

father-also

‘Is that so? Then perhaps, (did) father (contract Covid 19)

as well?’

(11) A: Mary-ka salam-ul
다.)

man-na-ki silheha-n-ta. (메리가 사람을 만나기를 싫어한

M.-Nom people-Acc meet-KI hate-Pres-Dec
‘Mary hates to see people.’

B: kulay? kulem,

caki kacoktul-mace? (그래? 그럼, 자기 가족들마저?)
so then self

family.members-even

‘Is that so? so, (does he hate to see) his family members

even?’

We have seen in this section that unlike the CTF, fragmental questions marked with a case particle or with a delimiter other than *-nun* produce a polar question reading but not a content question reading, regardless of whether the fragmental remnant is identical to, or different from, the parallel portion in the antecedent clause. In the next section, we address the question of what causes the asymmetry in interpretation between the CTF and other fragmental questions.

4. Account of the Asymmetry between *nun*- vs. non-*nun*-marked Fragments

Then a natural question that arises is what causes the meaning difference between the CTF vs. fragmental questions with a case marker or with a delimiter marker other than *-nun*. We try to account for the asymmetry by resorting to the following independently motivated assumptions, among others: i) CT marker *-nun* requires the presence of a CF in the post-*nun* position as well as a CT in the pre-*nun* position, while other particles do not show such properties; ii) intervention effects arise when a wh-element is in the domain of a scope bearing element; and iii) fragments abide by the E-givenness condition on ellipsis.

Let us first examine the special semantic (semantico-informational) property that CT marker *-nun* displays. First consider the CT construction with no ellipsis involved. As was observed in Chung (2020, 2021a), the CT construction of the form [XP-*nun* YP] must contain at least one CT in the pre-*nun* position, i.e., within XP, and a CF in the post-*nun* position, i.e., within YP (cf. Kim 2018). Consider the following examples, where CTs are bold-faced and CFs are underlined:

(12) A: Songi-ka kheyikhu-lul mantul-ess-ta. (송이가 케이크를 만들었다.)

S.-Nom cake-Acc make-Pst-Dec
‘Songi made a cake.’

B1: #Songi-nun phica-lul
었다.) (No CT in XP)

mantul-ess-ta. (#송이는 피자를 만들

S.-CT pizza-Acc make-Pst-Dec
‘Songi made a pizza.’

B2: #**Mongi**-nun
이크를 만들었다. (No CF in YP)

kheyikhu-lul mantul-ess-ta. (#몽이는 케

The only option left is the one where the CF bears no ordinary value. Thus, a wh-phrase will be a perfect candidate for the CF in the CTF as it has focus value but with no ordinary value. For example, if the CF is replaced by a wh-phrase, say, by *mwukwu-eykey* in (13), the derivation will proceed as follows:

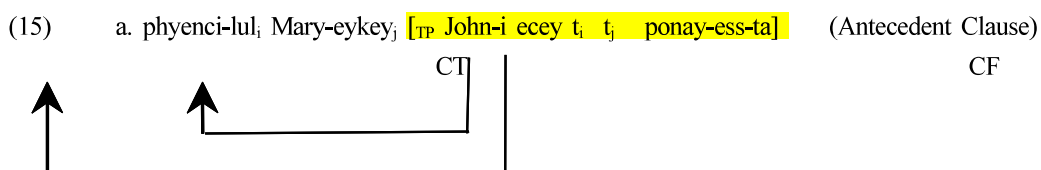
- (14) a. [_{TP} **Tom**_{CT-i} nwukwu_{CF-eykey} phyenci-lul poanay-ess-ni]
 (Derivation up to TP)
 b. [_{CTP} [**Tom**_{CT-i}]-un [_{TP} t_i nwukwu_{CF-eykey} phyenci-lul poanay-ess-ni]]
 (-*mun* merge; CT move)
 c. [_{CTP} [**Tom**_{CT-i}]-un [~~TP~~ t_i nwukwu_{CF-eykey} phyenci-lul poanay-ess-ni]] (TP ellipsis)

The ellipsis of TP does not suffer from any substantial loss of semantic content unlike the cases in which the focus element accompanies ordinary value as in (13), where the CF *Sue-eykey* can be retrived from nowhere. In particular, the wh-phrase in cases like (14) can be deduced from the collaboration of the special property of CT marker *-mun*, general conditions on ellipsis, and the question intonation that the CTF displays. CT marker *-mun* requires the presence of a CF in the post-*mun* position, i.e., in the ellipsis site, and the E-givenness requirement on ellipsis disallows the CF to bear ordinary value. Thus a wh-phrase will be the perfect candiate for the CF. Furthermore, the question intonation of the CTF indicates that a a question morpheme is present at least at the syntactic level, so the agree relation between the question morpheme and the postulated wh-phrase can be ensured, satisfying the wh-criterion.¹⁰⁾

The ellipsis involved in the CTF satisfies Merchant's (2001) E-givenness requirement in terms of focus closure along with the CT movement. Let us consider (1B3) and its various readings in (3), repeated below:

- (3) (=Chung 2021a, 173, (8))
 Readings of (1B3) *imeyil-un*?
 a. Then, did John send Sue an email yesterday as well?
 b. Then, who sent Mary an email yesterday?
 c. Then, who did John send an email to yesterday?
 d. Then, when did John send Mary an email?
 e. Then, what happened to the email?

For the CTF in (1B3) to have the reading in (3c), for example, the element in (1A), *Mary-eykey*, that is parallel to the wh-phrase in the ellipsis clause will have a CF reading, due to the parallelism. After the CT movement and the focus closure of the CFs, the relevant antecedent clause and the ellipsis clause will end up with the structures in (15a) and (15b), respectively:



10) This does not mean that wh-phrases can be freely suppressed. As observed in Chung (2008), a wh-phrase cannot be suppressed unless the containing TP undergoes ellipsis.

B: kulay? kulem, mwue-ul Tom-i? (그래? 그럼, 무엇을 톰이?)

so then

what-Acc T.-Nom

‘Is that so? Then, what (did) Tom (eat it)?’

Fragmental questions that end with such a non-*nun* particle are to be interpreted as a polar question, as no *wh*-phrase can be allowed in the ellipsis site due to the intervention effect. Consider (10), for example, repeated below:

(10) A: emma-ka kholona-ey kelli-ess-ta. (엄마가 코로나에 걸렸다.)

mother-Nom Covid-at contract-Pst-Dec
‘Mother contracted Covid 19.’

B: kulay? kulem, hoksi, appa-to? (그래? 그럼, 아빠도?)
so then perhaps

fatehr-also

‘Is that so? Then perhaps, (did) father (contract Covid 19)

as well?’

No *wh*-phrase being allowed in the ellipsis site, the unique option to license the ellipsis is to have the identical content of the antecedent clause, as follows:

(17) a. emma-ka_i [_{TP} t_i kholona-ey kelli-ess-ta] (Antecedent Clause)



(covert) Focus Closure

b. appa-to_i [_{TP} t_i kholona-ey kelli-ess-ni] (Ellipsis Clause)



(overt) Focus Movement

5. Summary

Despite the lack of any *wh*-phrase, the *nun*-marked CTF may produce a content (*wh*-) question as well as a polar question, whereas fragmental questions with a case particle or with a delimiter other than *-nun* only give rise to a polar question. The asymmetry in interpretation that the two types of fragmental questions display is crucially attributed to the special semantic (semantico-informational) property that the CT marker *-nun* displays but other particles lack. The CT marker *-nun* in the CTF requires the presence of a CF in the post-*nun* position (as well as a CT in the pre-*nun* position). Due to the special property of *-nun*, the ellipsis site of a CTF has to bear a focal element, but due to the E-givenness condition on

ellipsis, the focal element should not bear ordinary value. A *wh*-phrase is a perfect candidate for the required CF in the post-*nun* position in the elided clause. Thus, the CTF may be able to produce a content question reading as well as polar question reading. (The CTF produces a polar question reading when the polarity is focused.) By contrast, fragmental remnants with a non-*nun* particle are themselves focal elements and no *wh*-phrase can be embedded in the ellipsis site due to the intervention effect. So the unique interpretation option left for the fragmental question with a non-*nun* particle is a polar question.

References

- Chung, Daeho. 2008. Agree but not necessarily at the same time. *Studies in Generative Grammar* 18(3): 509-524.
- Chung, Daeho. 2015a. An oblique merge analysis of multi-elemental fragment answers in Korean. *Proceedings of the 17th Seoul International Conference on Generative Grammar*, 68-93.
- Chung, Daeho. 2015b. On the syntax of multi-focused fragment answers in Korean: An oblique merge analysis. *Linguistic Research* 32(3): 573-606.
- Chung, Daeho. 2020. Syntax and semantics of fragmental question ‘XPn-nun?’ in Korean. Paper presented at 2020 Dongguk Occasional Workshop on Mismatches in Ellipsis. Dec 11, 2020.
- Chung, Daeho. 2021a. Elliptical contrastive topic construction and theories of multi-elemental fragments. *Studies in Generative Grammar* 31(1): 169-193.
- Chung, Daeho. 2021b. *Tacwung Chocem Kwumwunkwa Sacencek Ilchi/Pyenghap (Multi-Focus Constructions in Korean and Oblique Agree/Merge)*. Hankwukmwunhwasa, Seoul: Korea. [Written in Korean]
- Gundel, Jeanette. 1974. The role of topic and comment in linguistic theory. Doctoral dissertation, University of Texas, Austin.
- Gundel, Jeanette. 1978. Stress, pronominalisation and the given-new distinction. *University of Hawaii Working Papers in Linguistics* 10(2): 1-13.
- Halliday, Michael A. K. 1967-1968. Notes on transitivity and theme in English. (Part 1-3). *Journal of Linguistics*, 3(1): 37-81; 3(2): 199-244; 4(2): 179-215.
- Kim, Ji Eun. 2018. Deriving the contrastiveness of contrastive -*nun* in Korean. *Linguistics and Philosophy* 41: 457-482.
- Merchant, Jason. 2001. *The Syntax of Silence*. Oxford: Oxford University Press.
- Merchant, Jason. 2004. Fragments and ellipsis. *Linguistic and Philosophy* 27(6): 661-738.
- Park, Myung-Kwan. 2021. Single/Multiple fragments with NUN. *Language Research* 57(3): 379-400
- Rooth, Mats. 1985. Association with focus. Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Schwarzschild, Roger. 1999. GIVENness, avoid F and other constraints on the placement of focus. *Natural Language Semantics* 7(2): 141-177.
- Wee, Hye-Kyung. 2010. Taechocwuceyuy cwuceysengkwa chocemseng (Topicality and focality of contrastive topic). *Language and Information* 14(2): 47-70. [Written in Korean]

A Comparative Study among English, Korean and Chinese in Bound Readings of Pronouns

이건수 (한국해양대학교 영어영문학과 교수)

gslee@kmou.ac.kr

1. Introduction

A pronoun cannot be bound by a wh-phrase in Korean, whereas in corresponding Chinese and English sentences, such a reading is allowed.

- (1) *Nwu_i-ka ku_i-uy chinkwu-lul pinanhayssni? -Korean
who_i-Nom he_i-GEN friend-ACC criticized
“Who_i criticized his_i friend?”
- (2) Shui_i pipingle ta_i de pengyou? -Chinese¹³⁾
Who_i-Nom criticize he_i-GEN friend-ACC?
“Who_i criticized his_i friend?”
- (3) Who_i criticized his_i friend?

However, as can be seen in some of the examples below, for a large number of native speakers of Korean including myself, an overt pronoun can be bound by preceding subjects, as well as in similar Chinese data.

- (4) -Korean
- a. *Motwu_i-nun kunye_i/ku_i-ka ttoktokhata-ko sayngkakhanta.
everyone-TOP she/he-NOM intelligent-Comp think
“Everyone thinks that she/he is smart.”
- b. *Motun cikwen_i-un kunye_i/ku_i-ka ttoktokhata-ko sayngkakhanta.
every employee-TOP she/he-NOM intelligent-Comp think
“Every employee thinks that she/he is smart.”
- c. Motun yepise_i-nun kunye_i-ka ttoktokhata-ko sayngkakhanta.
every female secretary-TOP she-NOM intelligent-Comp think
“Every female secretary thinks that she is smart.”
- d. Motun namhaksayng_i-un ku_i-ka ttoktokhata-ko sayngkakhanta.
Every boy-TOP he-NOM intelligent-Comp think
“Every boy thinks that he is smart.”
- Chinese

13) The grammaticality judgments on Chinese data are from three Chinese graduate students enrolled at the presenter's university.

- e. meigeren_i renwei ta_i hen congming.
 Everyone-TOP think she/he-NOM intelligent-Comp
 “Everyone thinks that she/he is smart.”
- f. meige yuangong_i renwei ta_i hen congming.
 Every employee-TOP think she/he-NOM intelligent-Comp.
 “Every employee thinks that she/he is smart.”
- g. meige nv mishu_i renwei ta_i hen congming.
 Every female secretary-TOP think she-NOM intelligent-Comp
 “Every female secretary thinks that she is smart.”
- h. meige nansheng_i renwei ta_i hen congming.
 Every boy -TOP think he-NOM intelligent-Comp
 “Every boy thinks that he is smart.”

(5) -Korean

- a. *Nwu_i-ka kunye_i-uy pwumo-lul yanglowen-ey ponayssni?
 who-NOM she-GEN parents-ACC nursing home-LOC sent
 “Who sent her parents to a nursing home?”
- b. *Nwu_i-ka ku_i-uy pwumo-lul yanglowen-ey ponayssni?
 who-NOM he-GEN parents-ACC nursing home-LOC sent
 “Who sent his parents to a nursing home?”
- c. Etten yeca_i-ka kunye_i-uy pwumo-lul yanglowen-ey ponayssni?
 which woman-NOM she-GEN parents-ACC nursing home-LOC sent
 “Which woman sent her parents to a nursing home?”
- d. Etten namca_i-ka ku_i-uy pwumo-lul yanglowen-ey ponayssni?
 which man-NOM he-GEN parents-ACC nursing home-LOC sent
 “Which man sent his parents to a nursing home?”

-Chinese

- e. shui_i song ta_i de fumu qu yanglaoyuan?
 Who-NOM sent she-GEN parents-ACC nursing home-LOC
 “Who sent her parents to a nursing home?”
- f. shui_i song ta_i de fumu qu yanglaoyuan.
 Who-NOM sent he-GEN parents-ACC nursing home-LOC
 “Who sent his parents to a nursing home?”
- g. nayige nvren_i song ta_i de fumu qu yanglaoyuan.
 Which woman-NOM sent she-GEN parents-ACC nursing home-LOC
 “Which woman sent her parents to a nursing home?”
- h. nage nanren_i song ta_i de fumu qu yanglaoyuan?
 Which man-NOM sent he-GEN parents-ACC to a nursing home-LOC
 “Which man sent his parents to a nursing home.”

(6) -Korean

- a. *Motun haksayng_i-un kunye_i-ka hyenmyenghata-ko sayngkakhanta.
 every student-TOP she-NOM wise-Comp think
 “Every student thinks that she is wise.”
- b. *Nwu_i-ka ku_i-uy atul-lul umakhoy-ey teylikokassni?
 who-NOM he-GEN son-ACC concert-LOC took

- “Who took his son to the concert?”
- c. Motun yeca_i-nun kunye_i-ka alumtapta-ko sayngkakhanta.
 every woman-TOP she-NOM beautiful-Comp think
 “Every woman thinks that she is beautiful.”
- d. Etten namca_i-ka ku_i-uy atul-lul umakhoy-ey teylikokassni?
 which man-NOM he-GEN son-ACC concert-LOC took
 “Which man took his son to the concert?”
- Chinese
- e. meige xueshengi_i renwei ta_i hen congming.
 Every student-TOP think he/she-NOM wise-Comp
 “Every student thinks that s/he is wise.”
- f. shui_i dai ta_i de erzi qu ting yanchanghui?
 Who-NOM took s/he-GEN son-ACC the concert-LOC
 “Who took his/her son to the concert?”
- g. meige nvren_i renwei ta_i shi piaoliangde.
 Every women-TOP think she-NOM beautiful-Comp
 “Every women thinks that she is beautiful.”
- h. nage nanren_i dai ta_i de erzi qu yanchanghui?
 Which man-NOM take he-GEN son-ACC to the concert-LOC
 “Which man took his son to the concert?”

In the present work, I will attempt to give a proper generalization that can capture the patterns in the above data. I will argue that the proposed account can derive a reasonable explanation for the (un)availability of bound reading of pronouns from the Lasnik’s (1991) version of Principle C.

2. Bound Readings of Pronouns and Referentiality

As one can see in the above data, whether the pronouns can be bound or not seems to depend upon what type of wh-phrase or quantifier phrase binds them. For the (un)acceptable examples of data, if their relative (un)acceptability revolves around some unique relation between a binder (wh-phrases/quantifier phrases) and a bindee (pronouns), the question is what is the exact nature of the relation between the two that allows some sentences and rules out others. Following Lasnik’s (1991) insight into binding conditions, I propose that this relation should be characterized as relative referentiality between the binder and the bindee, and suggest that Lasnik’s (1991) prohibition against binding a more referential expression by a less referential one is the underlying assumption behind the existence of the bound reading of pronouns. Then, with the prohibition, a correlation between such a reading and referentiality can be established as:

(7) Between a binder (wh-phrases/quantifier phrases) and a bindee (pronouns) A and B, if A binds B, then B cannot be more referential than A.

(7) is a paraphrase of Lasnik’s (1991) condition, and what it predicts is that any sentence in

which the bindee is more referential than the binder should fail to yield a bound reading. Now the crucial question about condition (7) is how to define referentiality. I propose that it is the amount of phi-features that nominal expressions possess that determines the relative referentiality of two nominal expressions in a binding relation. With the addition of this definition of referentiality, (7) can be rephrased as (8).

- (8) Between two nominal expressions A and B, A is regarded as more referential than B if and only if A has more lexical content (phi-features: gender, person, number) than B. Mark* for any representation containing two nominal expressions A and B such that A binds B, if B (bindee) is more referential than A (binder). A binds B iff A is coindexed with B and A structurally antecedes B.

The proposed account based on phi-feature specification seem to show that relative referentiality between binder and bindee plays a significant role in determining whether or not pronouns can be bound by preceding nominal expressions. The above data show that if a pronoun is bound by a relatively referential wh-phrase/quantifier phrase, it yields a grammatical sentence. In this regard, please note that Chinese *ta* is unspecified in gender.

This observation based upon the relative referentiality between binder and bindee is a valid one, because in the unacceptable cases, if the overt pronouns are replaced with featureless *pro* or Korean *casin* ‘self’, the unacceptability disappears. This indicates that non-referential *pro* and the anaphor may always function as bound variables. That *casin/ziji* and *pro* are featureless and non-referential since they are unspecified in person and gender features can be seen in the following data showing that they can take any gender and person antecedents:

(9) -Korean

- a. Na_i/Ne_i/Ku_i/Kunye_i-nun pro_i emeni-lul cal tolpoassta.
I/you/he/she-TOP pro mother-ACC well took care of
“I/You/He/She took good care of my/your/his/her mother.”
- b. Na_i/Ne_i/Ku_i/Kunye_i-nun casin_i eytayhayse amwukesto molunta.⁹
I/you/he/she-TOP self about anything not know
“I/you/he/she do(es) not know anything about myself/yourself/himself/ herself.”

-Chinese

- c. wo_i/ni_i/ta_i ba pro_i mama zhaogu de henhao.
I/you/he/she-TOP pro mother-ACC take care of well
“I/You/He/She took good care of my /your/his/her mother.”
- d. Wo_i/ni_i/ta_i buzhidao renhe guanyu ziji_i de shiqing.
I/you/he/she-TOP not know anything about self
“I/you/he/she do(es) not know anything about myself/yourself/himself/herself.”

3. Some Apparent Problems

English pronoun *he/his* can be freely interpreted as a bound variable in (10) as in (3) above.

(10) English Pronoun *his*

- a. Who_i/Which person_i loves his_i mother?
- b. Who_i/Which kid_i did you say likes his_i teacher?
- c. Everyone_i/Every student_i loves his_i mother.
- d. Everyone_i/Every employee_i thinks that he_i is smart.

Then the question is why condition (8) is inoperative in the English data. So the question is why there is a difference between English and Korean/Chinese in the application of condition (8). However, whether there exists such a difference between English and the other two languages may not be so obvious, if we consider the following English data:

(11) *Everyone_i thinks that she_i is smart.

[3rd, SG]_i -----[3rd, SG female]_i

(12) Every woman_i thinks that she_i is smart.

[3rd, SG, female]_i----- [3rd, SG female]_i

(13) Everyone_i thinks that he_i is smart.

[3rd, SG]_i -----[3rd, SG, generic]_i

The difference may be due to the fact that *he* is genericized in its usage whereas this is not the case for *she*. If *he* is generic (gender unspecified), then it could be a gender-neutral third person pronoun, whereas the non-genericized *she* should always be gender-specific.

4. Concluding Remarks

The underlying assumption behind the proposed account is Lasnik's (1991) prohibition against the binding of more referential expressions by less referential ones. Lasnik (1991) regards this prohibition as a universal condition that holds true crosslinguistically, and argues that Chomsk's Principle C of binding theory can be derived from it. If the universal condition should be formulated as a new Principle C as he argues, it means that Chomsky's three binding conditions may be enough to explain the above data without any additional theoretical stipulation.

References

- Den Dikken. 2013. *The Cambridge Handbook of Generative Syntax*. Cambridge University Press.
- Lasnik, Howard. 1991. On the necessity of binding condition. In *Essays on anaphora*, ed. Howard Lasnik, 149-167. Dordrecht: Kluwer.
- Lucien B. and Yeon, J. (eds.) 2015. *The Handbook of Korean Linguistics*. Wiley Blackwell.
- Martin Everaert and Henk van Riemsdijk. (eds.) 2006. *The Blackwell Companion to Syntax*, Volume IV. Blackwell Publishing.
- Sohn, Sung-Ock S. 1995. *Tense and aspect in Korean*. Honolulu, Hawai'i: University of Hawai'i Press.
- Sun Mingyue, 2017, a study of the comprehension of the Chinese Reflexive *ziji*.

Tibor K. and Alexiadou, A. (ed.) 2015. *Syntax-Theory and Analysis, An International Handbook*, Volume 1. De Gruyter Mouton.

Honorific Agreement and Plural Copying Revisited: Experimental and Deep Learning Approach

Yong-hun Lee (Chungnam National University, Lecturer)

yleeuiuc@hanmail.net

Ji-Hye Kim (Korea National University of Education, Professor)

jkim@knue.ac.kr

Abstract

Crosslinguistically, the syntactic constructions where certain common subject properties (such as Case-marking or agreement) do not converge on a single nominal (as in the Dative Subject Constructions), and they have played an important role in the investigation of subject properties of the language. Diagnostic tests for subjecthood in Korean have been investigated in many previous studies (Yoon 1986, Yoon 1990, Hong 1991, Kang 2002, Yoon 2009, Hong 2014, Yoon 2015, etc.). Based on these theoretical foundations, a few previous studies (Kim et al., 2015; Lee et al., 2015; Kim et al., 2017) conducted experiments by which they examined the properties of subjecthood tests using syntactic experiments and their statistical analysis.

Recently, as deep learning technology develops, there were several approaches where deep learning technology was used as a tool for investigations of syntactic phenomena (Goldberg, 2019). These studies included not only English (Park et al., 2021a; Lee, 2021, 2022a, 2022b) but also Korean (Park et al., 2021b). The deep learning model which was developed in this paper was basically the Korean counterpart of Lee (2021). That is, unlike Park et al. (2021b), the BERT model in this paper adopted the Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT; Devlin et al., 2019) and measured the acceptability scores with numeric values, which was similar to magnitude estimation in experimental syntax. The BERT model developed in this paper is similar to the model in Park et al. (2021b) in that the model can handle Korean data. The BERT model is different from that in Park et al. (2021b) in that the acceptability scores are measured with numeric values (0~100).

The research procedure in this paper was as follows. Among many subjecthood diagnostics, we chose two diagnostics: Honorific Agreement (HA) and Plural Copying (PC). Kim et al. (2017) included the statistical results of experimental analysis. First of all, we took all of the target sentences from Kim et al. (2017). A total of 80 target sentences were extracted (40 for HA and 40 for PC). Then, 400 filler sentences (5 times of the number of target sentences) were randomly chosen from the Sejong Corpus for Syntactic Acceptability. On the other hand, the BERT model developed in this paper was trained with about 16,000 sentences the Sejong Corpus for Syntactic Acceptability. Then 480 sentences (80 targets and 400 fillers) were inserted into the

BERT model, and the acceptability scores were measured with numeric values (0~100). Then, the results were statistically analyzed and compared with the analysis results in Kim et al. (2017).

References

- Devlin, J., M. Chang, K. Lee, and K. Toutanova. 2019. BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. arXiv preprint arXiv:1810.04805.
- Goldberg, Y. 2019. Assessing BERT's Syntactic abilities. arXiv preprint arXiv: 1901.05287.
- Hong, K. 1991. *Argument Selection and Case-Marking in Korean*. Doctoral dissertation, Stanford University.
- Hong, K. 2014. Hankwuke-uy kyekcwunghwul kwumwun-kwa tamhwakwuco (Multiple Case Construction in Korean and the Discourse Structure). In *Proceedings of 2014 Korean Society for Language and Information (KSLI) Annual Conference*, 101-109.
- Kang, B. 2002. *Pemcwu Mwupep: Hankwuke-uy Hyengthaylon, Thongsalon, Thaipnonlicek Uymilon (Categorical Grammar: The Morphology, Syntax, and Type-Logical Semantics of Korean)*. Seoul: Korea University Press.
- Kim, J., Y. Lee, and E. Kim. 2015a. Obligatory Control and Coordinated Deletion as Korean Subject Diagnostics: An Experimental Approach. *Language and Information* 19.1:75-101.
- Kim, J., Y. Lee, and E. Kim. 2017. Honorific Agreement and Plural Copying as Korean Subjecthood Diagnostics: An Experimental Approach. *Studies in Modern Grammar* 93:119-144.
- Lee, Y. 2021. English Island Constraints Revisited: Experimental vs. Deep Learning Approach. *English Language and Linguistics* 27.3:21-45.
- Lee, Y. 2022a. Lexical Effects in Island Constraints: A Deep Learning Approach. *The Linguistic Association of Korea Journal* 30.1:179-201.
- Lee, Y. 2022b. Negative Polarity Items in English: A Deep Learning Model and Statistical Analysis. *Korean Journal of Linguistics* 47.1:29-56.
- Lee, Y., E. Kim, and J. Kim. 2015b. Reflexive Binding and Adjunct Control as Subject Diagnostics in Korean: An Experimental Approach. *The Journal of Studies in Language* 31.2:427-449.
- Park, K., M. Park, and S. Song. 2021a. Deep Learning Can Contrast the Minimal Pairs of Syntactic Data. *Linguistic Research* 38.2:395-424.
- Park, K., S. Kim, and S. Song. 2021b. Verification of Korean Pre-trained Models' Feasibility of Syntactic Research Using Pairwise Sentences. *Language and Information* 25.3:1-21.
- Yoon, J. 1986. Some Queries Concerning the Syntax of Multiple Subject Constructions in Korean. *Studies in the Linguistic Sciences* 16, 215-236, Department of Linguistics, University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Yoon, J. 2009. The Distribution of Subject Properties in Multiple Subject Constructions. *Japanese/Korean Linguistics* 19, 64-83. Stanford, CA: CSLI.
- Yoon, J. H.-S. 2015. Double Nominative and Double Accusative Constructions. In L. Brown and J. Yeon (eds.), *The Handbook of Korean Linguistics*, 79-97. Chichester, West Sussex: John

Wiley & Sons, Inc.

Youn, C. 1990. *A Relational Analysis of Korean Multiple Nominative Constructions*. Doctoral dissertation, State University of New York at Buffalo.

화행 통사론과 한국어의 근문 현상

김 용 하
(안동대학교)

화행 이론은 언어학의 한 분야인 화용론(pragmatics)에서 적극적으로 받아들여져 문장의 사용 의미를 표상하는 도구로 사용되어 왔다. 하지만 발화 장면에서의 화자·청자의 의도와 수용 같은 개념을 적극적으로 활용해야 하는 화행 이론이 문장의 형식적인 측면을 주로 다루는 통사론 연구에 받아들여지는 것은 쉽지 않은 일이었다. 그러던 중에도 Ross(1970)가 화행 이론을 통사론 내에 포괄하려는 시도를 한 이후에 한동안 그러한 연구가 성행하는 듯했으나 그것이 결실로 이어지지 못한 것이 통사론에서의 화행 연구 상황이었다고 할 수 있다. 그러나 2000년대 초반 Speas·Tenny(2003)가 화행 이론을 생성 문법의 틀 속에 적극적으로 끌어들이는 시도를 함으로써 통사론, 특히 생성문법 내부에서 화행 연구를 할 수 있는 새로운 전기가 마련되었다. 본고는 이처럼, 화행 이론에 대한 화용론적 연구나 분석이 아닌 통사론적 연구가 어떻게 가능할 수 있는지 이론적 전개 양상을 살피고 한국어 연구에 어떻게 수용되고 있는지를 보여주고자 한다.

다. 논문 발표: Room B (발표 20분; 토론 5분)

B-1 음운론 (Room B)

사회: 강희조(조선대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
10:20~10:45	황광희 (전북대)	정진완 (전북대)	The markedness of consonants in the Southern dialect of Vietnam
10:45~11:10	손패연 (전북대)	서홍원 (전북대)	A comparative study on Discontinuous Replication in Malay: a Case Study of Ulu Muar and Jhor Dialect
11:10~11:35	윤지원 (Stony Brook Univ.)	황영 (전주대)	한국어 문말 억양과 어미의 상호작용
11:35~12:00	정진완 (전북대)	오관영 (전남대)	An Aspect of Sinhala Assimilation

B-2 화용론 및 번역학 (Room B)

사회: 조세연(강원대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
1:30~1:55	Heng Zhang (Nanchang Normal Univ). 이상철(충남대)	홍승욱 (건양대)	Typography as discourse markers in Covid 19 posters
1:55~2:20	Olive Gim (국군간호사관학교) 이상철(충남대)	곽면선 (대전대)	Speech act of refusals in English and Filipino
2:20~2:45	양정연(건양대) 이상철(충남대)	정혜인 (충남대)	영어 형용사의 가변적 의미
2:45~3:10	조승연 (이화여대)	이종근 (목포대)	인간번역과 기계번역의 여성어/남성어 비교연구 - “82년생 김지영” 한일 번역본을 중심으로

B-3 의미론 (Room B)

사회: 조영순(전남대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
3:20~3:45	이정민 (서울대)	신근영 (전남대)	“Imperfective Paradox” in Formal Model vs. Cognitive Force-theoretic Model
3:45~4:10	이기용 (고려대)	임동식 (홍익대)	Annotation-based Semantics (ABS)
4:10~4:35	이예식(경북대) 강민지(경북대)	강아름 (충남대)	Aspect Shift in Statives and Achievements for the Progressive in English

THE MARKEDNESS OF THE CONSONANTS IN THE MEKONG DELTA DIALECT OF VIETNAM

HOANG QUANG HUY (전북대학교 영어영문학과 대학원생)

The Vietnamese language is diverse in dialects of different regions. Apart from the famous dialects mainly used in three big cities of the North, the Central, and the South, there are several dialects used in particular areas, such as Mekong delta dialects. The speakers of this area seem to remove features that can cause the obstruction or difficulty in articulating process. For onset cases, the [+retroflex] sounds (/ʑ/, /ʈ/, and /ʂ/) are blocked in articulation in this area. /v/ and /z/ sound are turned into /j/ sounds. The consonant clusters of the onset and the on glide (GV) are blocked, leading to the reduction of /ŋ/, /k/, /y/, /h/, and /ʔ/ in the onset cluster /Cw/. For coda cases, the coda /t/ and /n/ are banned, and these two codas turn into /k/ and /ŋ/ coda, respectively.

I. BACKGROUND

In Vietnam, each region has a city that represents its accent including Ha Noi (North), Hue (Central), and Ho Chi Minh City (South) (Haspelmath & Uri Tadmor, 2009). Ha Noi is Vietnam's standard accent. The Vietnamese language has six tones (Fernandes & Assunção, 2017). In the Northern accent, six tones are pronounced accurately (Dang, 2021). Other segments such as onset, nucleus, and coda are pronounced in a standard way. However, there are a few regions in Ha Noi and other areas located on the Northside which have different dialects in their pronunciation. The most remarkable case is that speakers merge /l/ and /n/ into /l/ (Kirby, 2011). In the Central areas, people pronounce consonants and vowels clearly. In the Mid-Central Vietnamese dialect, however, the tones are different. The most significant variation of tone is the acute-angry tone and the question tone is pronounced as the chesty-heavy tone (Dang, 2021).

In the Southern dialects, the low rising tone (thanh Hôi) and the high broken tone (thanh Ngã) are pronounced in the same way. For the speaker in the Mekong Delta region, one of the most remarkable phenomena is that the retroflex feature is removed in the cases of /ʑ/, /ʈ/, and /ʂ/ when they are in the onset position. Different from the North region, [+retroflex] feature will be articulated as [-retroflex] in the surface form. The sounds /v/ and /z/ will be pronounced as /j/ in the Southern area (Phạm & McLeod, 2016). The cluster in the onset position between the onset consonant and the on glide semivowel is blocked, leading to the disappearance of onset consonants in the cluster of /ŋw/, /kw/, /yw/, /hw/ and /ʔw/. For coda position, the consonant /n/ will become /ŋ/, and /t/ will be /k/ (Huynh, 1999).

II. DATA AND ANALYSIS

1. Data

- a. Both /v/ and /z/ sounds become /j/ sound. EX : /va/ => /ja/; /za/ => /ja/
- b. Retroflex sounds. EX: / ʑa/ => /ya/; /ʈa/ => /ca/; /ʂa/ => /sa/
- c. Coda cases. EX: /t/ => /k/; /n/ => /ŋ/
- d. Special cases of cluster. EX : /ŋwan/ => /wan/; /kwa/ => /wa/; /ywa/ => /wa/; /hwi/ => /wi/; /ʔwan/ => /wan/

2. Analysis

Constraints are applied in the Vietnamese linguistic analysis:

- (1) MAX-IO: Every segment of the Input has a correspondent in the Output. No deletion.
- (2) IDENT-F: Correspondent segments in Input and Output have identical values for feature F.
- (3) *lab: No labial feature
- (4) *cor: No coronal feature
- (5) *ant: No anterior feature

/va/	Max-IO	*lab	*cor	*ant	Ident-F
a. va		*!		*	
b. za			*	*!	*
c. ɰja			*		*
d. wa		*!			*
e. a	*!				

The candidate (e) violates the most dominant constraint MaxIO because it deletes the onset /v/. The candidate (a) and (d) violate constraint *lab because of /v/ and /w/ sounds, respectively. Two left candidates (b) and (c) violate *cor because of their onset consonants. The candidate (b) violates *ant constraint, so candidate (c) becomes the winner.

/za/	Max-IO	*lab	*cor	*ant	Ident-F
a. va		*!		*	*
b. za			*	*!	
c. ɰja			*		*
d. wa		*!			*
e. a	*!				

Similarly, with the input /za/, the candidate (e) also violates MaxIO, while (a) and (d) violate *lab constraint with labial onsets. The candidate (b) and (c) violate *cor, and (c) is the winner because (b) violates *ant.

- (6) *Retroflex : No retroflex feature

/ʈa/	*Retroflex	Max-IO	*lab	*cor	*ant	Ident-F
a. ʈa	*!			*	*	
b. ɰca				*		*
c. ja				*		**!
d. ta				*	*!	
e. a		*!				

In this table, the candidate (a) violates the most dominant constraint *Retroflex because of the retroflex onset /ʈ/. The candidate (e) violates MaxIO because the onset consonant is removed. The candidates (b), (c) and (d) violate the *cor constraints, then (d) violates *ant with /t/ sound in the onset position. Candidate (b) and candidate (c) are the two last choices. In this case, the IDENT-F constraint becomes a deciding factor. Both candidates (b) and (c) violate this constraint. However, candidate (b) only changes the place feature while the candidate (c) changes both manner and place of articulation. For those reasons, candidate (b) becomes the winner of this OT analysis.

/ʈa/	*Retroflex	Max-IO	*lab	*cor	*ant	Ident-F
a. ʈa	*!			*	*	
b. ca				*!		*
c. ja				*!		*
d. ɰa						*
e. a		*!				

The winner of this table is candidate (d) with the onset /ɰ/ which is changed from the original sound /ʈ/. Like the /ʈ/ sound in the above table, the /ɰ/ sound is not accepted by the *Retroflex because this consonant is a voiced retroflex sibilant fricative sound in the Vietnamese language. Therefore candidate (a) violates the constraint *Retroflex. The candidate (e) violates the constraint Max-IO because it deletes the consonant in the onset position. The candidate (g) and (h) both violate the constraint *cor because of their coronal sounds (/c/ and /j/, respectively). The candidate (d) only violates the least dominant constraint Ident-F because it changes the place of the sound (from retroflex into velar). The manner and voiced feature, however, is preserved by this candidate. For those reasons, (d) becomes the winner.

/ʂa/	*Retroflex	Max-IO	*lab	*cor	*ant	Ident-IO
a. ʂa	*!			*	*	
b. za				*	*	**!
c. ɰsa				*	*	*
d. ʈa	*!			*	*	*
e. a		*!				

Like the case of /ʈ/ and /ɰ/, /ʂ/ is a retroflex sound and it is rejected when going through the constraint *Retroflex. Therefore, the candidate (a) and (d) violates the first constraints. The candidate (e) also violates Max IO because it deletes a segment in the word. Two left constraints (b) and (c) all violate the constraints *cor and *ant because the sibilant sounds /z/ and /s/ own coronal and anterior features. However, the candidate (c) with the /s/ sound becomes the winner of this table because it only changes the place feature, while the candidate (b) with the /z/ sound changes both place and manner of articulation.

(7) DEP-IO: Every segment of the Output segments has a correspondent in the Input. No epenthesis.

(8) Ident-Coda (Manner): The specification for the manner of coda of an input segment must be preserved in its output correspondent.

(9) NO CODA: syllable must have no codas.

/ʃan/	Dep-IO	Max-IO	Ident-Coda (Manner)	*lab	*cor	No Coda
a. ʃan				*	*!	*
b. ɰʃan				*		*
c. ʃap			*!	**		*
d. ʃanə	*!			*	*	
e. ʃa		*!		*		

The candidate (d) and (e) violate the constraints Dep IO and Max IO because they change the segment in the word. While the candidate (d) inserts the schwa /ə/ to solve the problem of the coda, the candidate (e) deletes the consonant /n/ in the coda position. The insertion and deletion make candidates (d) and (e) violate the dominant constraints Dep IO and Max IO, respectively. The candidate (c) violates the Ident-Coda (Manner) because it changes the manner of the coda, from nasal into plosive. Two left candidates (a) and (b) violate *lab because of the /ʃ/ sound in the onset position. The candidate (a), however, violate the constraint *cor because of the coda /n/, so the candidate (b) becomes the winner of this table.

/it/	Dep-IO	Max-IO	Ident-Coda (Manner)	*lab	*cor	No Coda
a. it					*!	
b. ɰik						*
c. in			*!		*	
d. inə	*!				*	
e. i		*!				

In this table, the candidate (d) violates the constraints Dep IO because of the schwa /ə/, while the candidate (e) violates the constraints Max IO because it deletes one segment. Candidate (c) changes the manner of the coda so it violates Ident- Coda (Manner). The candidate (a) violates the constraint *cor because of its coda /n/, so the winner of this table is the candidate (b).

(10) CCons : No consonant clusters in the onset

(11) *[-rd] : No [-round] feature.

/hwi/	CCons	Dep-IO	*[-rd]	Max-IO
a. hwi	*!			
b. kwi	*!			
c. hi			*!	*
d. ɰwi				*
e. həwi		*!		

In this table, the candidate (a) and (b) with their cluster /hw/ and /kw/ violate the constraints CCons, which do not allow the consonants cluster in the onset position. The candidate (e) violates the Dep IO because it inserts the schwa /ə/. The candidate (c) violates the constraints *[-rd], because the onset of the candidate (c) is /h/ sound with [-rd] feature.. Therefore, the candidate (d) becomes the winner of this table. Other cases of /ŋ/, /k/, /ɣ/ and /ʔ/ are similar to /h/ case/.

III. CONCLUSION

In the Mekong Delta, all features that can make the difficulty for articulation will be simplified by the speakers in several ways. The retroflex feature of /z/, /t/, and /s/ sounds will be blocked. They will turn into /ɣ/, /c/, and /s/ sounds which are correspondent with input sounds in the manner of articulation. The /z/, /v/, and /j/ sounds will be pronounced in the same way as /j/. The coda /t/ and /n/ will become /k/ and /ŋ/, respectively. And in the onset clusters between onset and on glide, the onset consonant will be removed.

REFERENCE

Dang, L. (2021, 1 31). Retrieved from Ling-app: <https://ling-app.com/vi/5-vietnamese-dialects/>

Ethnic Groups of Vietnam: Meet The Vietnames Tribes. (2020, April 28). Rainforest Cruises. <https://www.rainforestcruises.com/jungle-blog/ethnic-groups-of-vietnam#:~:text=Modern%2Dday%20Vietnam%20is%20recognized>

Fernandes, G., & Assunção, C. (2017). First codification of Vietnamese by 17th-century missionaries: the description of tones and the influence of Portuguese on Vietnamese orthography. *Histoire Épistémologie Langage*, 39(1), 155-176.

Haspelmath, M., & Tadmor, U. (Eds.). (2009). *Loanwords in the world's languages: a comparative handbook*. Walter de Gruyter.

Huynh, C. T. (1999). *Hệ thống ngữ âm của phương ngữ Sài Gòn (so với phương ngữ Hà Nội và một số phương ngữ khác ở Việt Nam)* [The phonetic system of the Saigon dialects, compared with the Ha Noi and others dialects of Vietnamese]. Doctoral dissertation, Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Khoa học xã hội và nhân văn, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. http://lib.hcmussh.edu.vn/Duy/He%20thong%20ngu%20am_1103.pdf.

Kirby, James P. (2011), "Vietnamese (Hanoi Vietnamese)", *Journal of the International Phonetic Association*, 41 (3): 381-392, doi:10.1017/S0025100311000181

Phạm, B., & McLeod, S. (2016). Consonants, vowels and tones across Vietnamese dialects. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 18(2), 122–134. doi:10.3109/17549507.2015.1101162

Travel, A. R. (2018). *Interesting Differences of The 3 Regions of Vietnam – Others*. www.tonkin-travel.com.

<https://www.tonkin-travel.com/vietnam/travel-guide-detail/interesting-differences-of-the-3-regions-of-vietnam.html>

A Comparative Study on Discontinuous Reduplication in Malay: A Case Study of Ulu Muar and Johor dialects

Peiran, Sun (전북대학교 영어영문학과 대학원생)
sunpeiran66@gmail.com

1. Introduction

Reduplicative morphemes are found in many languages. Unlike regular morphemes, reduplicative morphemes lack segmental material in their lexical entries, but they duplicate the elements in the base totally or partially. Partial reduplication is typically confined to a given number of morae, syllables, or feet. In contrast, total reduplication is a copy of the entire prosodic word. Next, the copied part can be attached to either the right or the left edge as a Reduplicant. The reduplicated forms can denote the meaning of plurality, repetition, diminutive meaning, and specific meaning related to its base.

In this study, a comparative analysis is provided to illustrate the pattern difference and similarities between the discontinuous partial reduplication (henceforth DR) process. DR, in which a string of segments in the reduplicant corresponds with a discontinuous string of segments in the base, has been observed in various languages in the Austronesian and Austroasiatic language families (e.g. $C_1V_2C_5 \rightarrow C_1V_2C_3V_4C_5$). It exemplifies a non-local process of copying, in which reduplicative prefixes are controlled by the left and right anchoring effect of the base in terms of base-reduplicant identity. As a type of partial reduplication, DR shows an unmarked segmental or syllabic structure than that of its base, which has been presented as the emergence of the unmarked (henceforth TETU).

This paper discusses a special case of partial reduplication. The data in this study will reveal that the DR in two dialects of Malay shows different TETU patterns. We will exemplify the DR process in Ulu Muar and Johor dialects. Section two introduces the theoretical background and phonological basics of Ulu Muar Malay (UMM) and Johor Malay (JM) and makes a generalization of these two dialects. The similarities and differences of the same DR process will be presented. In section three, some previous analyses will be discussed, and a brief comparison between these studies will show their analytic insights and problems. Section four provides an alternative analysis of the two different phenomena and shows a comparative discussion of their patterns. Finally, we will summarize this study and the pattern difference in two dialects, and show some implications.

2. Data Presentation

Ulu Muar vernacular Malay, which is in the Malayo-polynesian subgroup of Austronesian languages, is spoken on the Malay peninsula in the Negeri Sembilan region. In this section, we first observe the following data from UMM, as mentioned in (Hendon 1966; 58-59).

(1) Ulu Muar Malay (Hendon 1966:59)

Stem	RED		Gloss
a. stop final			
/sieʔ/	[siʔ-sieʔ]		'be torn repeatedly'
/tariʔ/	[taʔ-tariʔ]		'accordion'
/kueʔ/ (/kuatʔ/)	[kuʔ-kueʔ]		'vigorously, loudly, etc'
/laŋit/	[laʔ-laŋit]		'palate'
/galap/	[gaʔ-galap]		'be repeatedly dark'
b. nasal final			
/kawan/	[kaŋ-kawan]		'friend'
/siaŋ/	[siŋ-siaŋ]		'during the daytime'
/dayaŋ/	[dan-dayaŋ]		'hand-maidens'
/paraŋ/	[paŋ-paraŋ]		'latticework'
c. Vowel initial			
/ula/	[*]		'snake'
/ameh/	[*]		'gold'
/adiʔ/	[*]		'younger sibling'
d. Words end with non-stops or begin with a liquid.			
/dʒual/	[dʒu-dʒual]	*dʒul-dʒual	'to sell'
/timbus/	[ti-timbus]	*tis-timbus	'fill in (hole)'
/layaŋ/	[la-layaŋ]	*lan-layaŋ	'kites'
/pueh/	[so+puh-pueh]	*pu-pueh	'to their complete satisfaction'

The examples in set (1a) result from copying the first CV and the final stop segment and form a CVC structure. Unlike the final stop in Johor dialect, the voiceless velar stop is represented as a glottal stop in UMM. The second set shows that the base-final nasal consonant is copied due to the nature of DR. The nasals are controlled by the place of articulation of the following consonants, as in [ŋ-k], [ŋ-s], [n-d], [m-p]. As for the set (1c), Hendon (1966) observes that DR does not apply to the bases that begin with a vowel. The last set includes some special DR cases, in which regressive assimilation and stop debuccalization fail to apply. Instead, the final consonant in the reduplicant undergoes deletion. In addition, Hendon mentions that the base /pueh/ that results in [puh-pueh] seems to be an isolated example where a glottal fricative is preserved in the output form.

In what follows, we discuss the data from Johor Malay (JM) that is used in the southern region including the Malacca, Johor and Selangor states.

(2) Johor Malay (Onn 1976:104)

Stem	RED		Gloss
a. stop final			
/tiap/	[təʔ-tiap]		'every'
/buat/	[bəʔ-buat]		'to do, to make'
/tembak/	[təʔ-tembak]		'to shoot'
b. nasal final			
/malam/	[mə-malam]		'night'
/tandaŋ/	[tə-tandaŋ]	*[tən-tandaŋ]	'to kick'

c. non-stop final

/timbus/	[tə-timbus]	'fill in(hole)'
/dʒual/	[dʒə-dʒual]	'to sell'
/puas/	[pə-puas]	'to satisfy'
/sapu/	[sə-sapu]	'to sweep'
/sudah/	[sə-sudah]	'to finish'

In JM, we can observe a similar pattern compared to the UMM cases. However, the vowel that is copied from the base undergoes the vowel reduction process and realizes as a schwa, which is identical to Perak Malay. In set (2b), the base-final nasal segment is absent in the reduplicant form, which may indicate different effects between JM and other dialects. In set (2c), the final segments of the base are absent in the reduplicant if the segments are fricatives, laterals, or vowels. The reduplicant form in JM results in a CVC structure only when the base form ends in /p, t, k/.

The following data show the reduplication in colloquial Malay and most of the Peninsular Malay dialects (Hendon 1966; Onn 1976; Ahmad 2005). Compared to the JM cases, these data end in a nasal and have the same representation as UMM, in which the reduplicant-final nasal segment is subject to regressive place assimilation.

(3)

Stem	RED	Gloss
nasal final		
/bajan/	[bəm-bajan]	'shadow'
/dalam/	[dən-dalam]	'deep'
/kawan/	[kəŋ-kawan]	'friend'
/dʒalan/	[dʒəŋ-dʒalan]	'walk'

To sum up, both UMM and JM show the same representation of the base-final stop at the reduplicant, in which stops are debuccalized to the glottal stop. As for nasal segment, UMM shows a strong tendency of regressive place assimilation, whereas the JM prefers nasal consonant deletion in the reduplicant. Next, the base-final fricatives seem to be treated differently. On the one hand, the coronal fricative /s/ is absent in the reduplicant, as in /timbus/ [tə-timbus] and /puas/[pə-puas] from JM, and /timbus/ [ti-timbus] from UMM. On the other hand, the glottal fricative /h/ does survive in some cases. Additionally, DR seems to be difficultly applied to the vowel-initial bases, as shown in (3).

So far we have discussed the data from Johor and Ulu Muar dialects and compared these data with the majority of colloquial Malay in terms of the representation of the base-final nasal segment. In the following section, we will review two previous accounts and make a discussion about their accounts.

3. Previous Studies

3. 1 Kroeger (1989)

To account for the data we just presented, Kroeger (1989) claims that both the initial CV and the final C which survive in the UMM reduplication process, are licensed by the reduplication template itself. Thus, he characterizes this type of reduplication as 'discontinuous reduplication', and proposes 'No Skipping Condition (NSC)' and 'Satisfaction Condition'. The former states that association of melodic elements to the template must be continuous. The latter requires that all the elements in a template be satisfied, viz. there must have appropriate melodic elements to satisfy the template. Otherwise, the entire reduplication process fails to be licensed. This term 'discontinuity' should not be arbitrary, instead copying in these data is strikingly and crucially edge-governed (Kroeger 1989). He invokes two parses to deal with UMM, and his solution is as follows.

(4) A derivational account for DR in UMM

Input: /galap/

- a. Full reduplication (/galap/ → [galap-galap])
- b. Parsing (left edge; one mora; right edge; one consonant) (<ga>la<p>-galap)
- c. Deletion of residue (i.e. unlicensed material) in copy ([gap-galap])
- d. Syllabification; neutralization; assimilation ([gaʔ-galap])

As shown in (4a), the base is totally copied by total reduplication. In what follows, Parsing CV at the left edge that contains a mora and the rightmost consonant. The intermediate elements are deleted. In the case of a vowel-final stem, the second parse will simply fail to parse anything, and nothing would be licensed on the right edge of the copy.

3. 2 Wee (1993)

In Kroeger's solution, the final consonant is licensed by a right edge parse. This would predict the preservation of the final /l/ and /s/ in the coda. There would also be no explanation as to why the final nasal fails to be preserved. Under our analysis, the fact that the /l/ fails to be preserved is due to the impossibility of /ldʒ/ forming a single segment. The /s/ fails to be preserved because Ulu Muar does not allow consonant clusters. And since we have seen no reason to assume that Ulu Muar Malay licenses aspirated segments in the coda position, the /s/ is unable to be preserved even as a glottal fricative (There is an isolated example where a glottal fricative survives the reduplication process /pueh/ reduplicates as [puh-pueh]. it is not clear how general this is). Finally, /nl/ fails to form a single segment because of the articulatory and perceptual difficulties raised by having a nasalized liquid. The cases described by Hendon (1966) for the Ulu Muar dialect is quite similar to that observed in the Perak cases, with two significant exceptions: 1. the reduplicated syllable contains a copy of the stem-initial vowel, rather than a default or prespecified [ə]; 2. base/stem-final /-h/ is copied as /-h/.

In the next section, we present an alternative analysis in the framework of OT and discuss how OT solves the current problematic issues that arise in the previous studies, and make convincing predictions. In what follows, the results implicate that TETU effect plays an

important role in DR and FR; meanwhile, the former reveals a normal realization of TETU. However, the latter shows a special type of TETU in which TETU effect is applied to the base of FR. Additionally, the anchoring effect is observed in DR and FR formation, which is discussed in the following section.

4. An Alternative Account

(5) The relevant constraints in UMM and JM

ID-V-BR: The vowel quality in the reduplicant must be identical to the base

IDENT-[+continuent]-BR: The [+cont] feature in the reduplicant must be identical to the base

IDENT-[NASAL]-BR: The [nas] feature in the reduplicant must be identical to the base

AGR-NC [Place]: A sequence of nasal plus obstruent has the identical place of articulation (Chung 2021)

OCP [+sonorant, +consonantal]: The adjacent consonants with [+son, +cons] are prohibited (Syed 2011: 72)

OCP [+anterior, +consonantal]: The adjacent consonants with [+ant, +cons] are prohibited

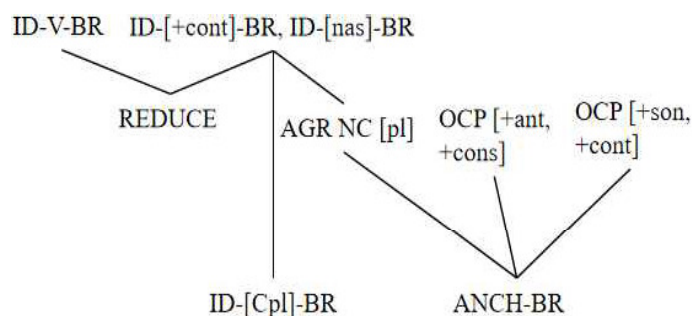
ANCHOR-BR: The left and right edge of the base have correspondents at the left and right edge of the reduplicant (McCarthy & Prince 1995:261)

IDENT-[place]-IO: Input and output are identical in their feature specifications

REDUCE: Vowels lack quality (Kager 1999)

*Cpl: consonants are placeless

(6) The unified ranking of Umm:



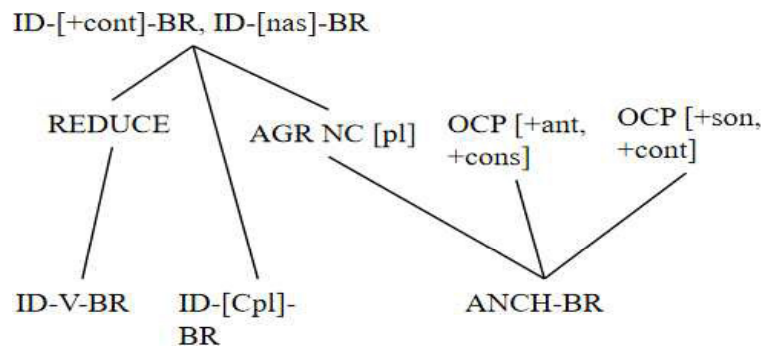
(7) a. Input: /timbus/

Input:	ID- [+cont]	ID- V- BR	OC P[+ ant]	REDU	ANCH
RED-t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆					
t ₁ i ₂ ʔ ₆ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆	*!			***	
☞ t ₁ i ₁ i ₂ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆				***	*
t ₁ i ₁ ʔ ₆ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆			*!	***	
t ₁ ə ₂ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆		*!		**	*

b. Input: /kawan/

Input:	ID- [+nas]	ID- V- BR	AG R NC	REDU	ANCH
RED-k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅					
k ₁ a ₂ ʔ ₆ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅	*!			***	
k ₁ a ₂ n ₅ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅			*!	***	
☞k ₁ a ₂ ŋ ₅ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅				***	
k ₁ ə ₂ ŋ ₅ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅		*!		**	
k ₁ a ₂ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅				***	*!

(8) The unified ranking of JM



(9) Input: /timbus/

Input:	ID- [+cont]	OC P[+ ant]	REDU	ID-V- BR	ANCH
RED-t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆					
t ₁ ə ₂ ʔ ₆ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆	*!		**	*	
☞t ₁ ə ₂ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆			**	*	*
t ₁ ə ₂ s ₆ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆		*!	**	*	
t ₁ i ₂ -t ₁ i ₂ m ₃ b ₄ u ₅ s ₆		*	***!		*

(10) Input: /kawan/

Input:	ID- [+nas]	AG R NC	REDU	ID-V- BR	ANCH
RED-k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅					
k ₁ ə ₂ ʔ ₆ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅	*!		**	*	
k ₁ ə ₂ n ₅ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅		*!	**	*	
☞k ₁ ə ₂ ŋ ₅ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅			**	*	
k ₁ a ₂ ŋ ₅ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅			***!		
k ₁ ə ₂ -k ₁ a ₂ w ₃ a ₄ n ₅			**	*	*!

5. Conclusion and Implications

The unified ranking of Umm:

ID-V-BR, ID-[+cont]-BR, ID-[nas]-BR >> AGR NC [pl], OCP, *Cpl, REDUCE >> ID-[Cpl]-BR, ANCHOR-BR

NC Regressive place assimilation (OCP >> ANCNCHOR-BR)

The faithful realization of the vowel in the reduplicant : ID-V-BR >> REDUCE

Reduplicant-final stop placelessness: OCP >> ID-[Cpl]-BR

The absence of the red-final fricatives: OCP [+ant, +cons] >> ANCHOR-BR

The unified ranking of JM:

ID-[+cont]-BR, ID-[nas]-BR >> AGR NC [pl], OCP, REDUCE, *Cpl >> ID-[Cpl]-BR, ID-V-BR, ANCHOR-BR

Reduplicant-final C (fricatives/nasal/lateral) deletion: (OCP [+son], OCP [+ant] >> ANCHOR-BR)

Stops debuccalization: *Cpl >> ID-[Cpl]-BR

Implications

1. In UMM and JM, NC avoidance strategies are different. The former tolerates NC clusters, whereas it allows regressive place assimilation.
2. Both UMM and JM involve obstruents debuccalization, but they can be blocked by the higher-ranked OCP constraints.
3. Vowel-initial bases are not the target of discontinuous reduplication, because it results in onsetless syllables which violates the onset satisfaction Malay language.

References

- Alderete, J., Beckman, J., Benua, L., Gnanadesikan, A., McCarthy, J., & Urbanczyk, S. (1999). Reduplication with fixed segmentism. *Linguistic inquiry*, 30(3), 327-364.
- Ahmad, Z. (2005). The phonology morphology interface in Malay: An optimality theoretic account. Pacific Linguistics, Research School of Pacific and Asian Studies, The Australian National University.
- Chung, C. W. (2021). A Study of Discontinuous Partial Reduplication in Malay Dialect. *언어연구*, 37(3), 391-405.
- Kroeger (1989). Discontinuous reduplication in vernacular Malay. In Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society (Vol. 15, pp. 193-202).
- Kager, R. (1999). *Optimality theory*. Cambridge university press.
- Kim, S. A. (2004). Discontinuous Reduplication in Optimality Theory. *언어과학연구*, 31, 39-56.
- Kim, S. (2006). Non-linearity and dual-edge dependency in Malay dialects: An optimality analysis. *MONKHMER STUDIES*, 36, 149.
- Kim, S. A. (2017). An optimality analysis of dual-edge dependency in Malay dialects. *Journal of Modern Languages*, 15(1), 181-196.
- McCarthy, J. J., & Prince, A. (1995). Faithfulness and reduplicative identity. *Linguistics Department Faculty Publication Series*, 10.
- McCarthy, J. J., & Prince, A. S. (1994). The emergence of the unmarked: Optimality in prosodic morphology.
- Nuger, J. (2010). Discontinuous reduplication in a local variety of Malay. *Austronesian and theoretical linguistics*, 45-64.
- Steriade, D. (1988). Reduplication and syllable transfer in Sanskrit and elsewhere. *Phonology*, 5(1), 73-155.
- Smolensky, P., & Prince, A. (1993). *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*. *Optimality Theory in phonology*, 3
- Shim, M. (2003). Discontinuous Reduplication and Anchoring. *현대영미어문학*, 21(1), 213-231.
- Syed Jaafar, S. R. (2012). Co-phonology vs. indexed constraint theory: a case study of Perak dialect partial reduplication.
- Yip, M. (1982). Reduplication and CV skeleta in Chinese secret languages. *Linguistic Inquiry*, 13(4), 637-661.

한국어 문말 억양과 어미의 상호작용

윤지원 (스토니브룩 대학교)

본 연구는 한국어에서 문말 억양과 어미의 상호 작용을 통해 문장의 종류, 즉 설명문과 의문문 등을 구별해주는 현상을 살펴보고, 이러한 상호 작용의 원인과 역사적 변천에 대해 고찰해본다. 많은 기존연구에서 판정의문문은 문말의 오름 억양으로 특징지어 기술했으나, 평서문과 설명의문문은 같은 종류의 문말 억양, 즉 내림 억양이 없이는 것으로 기술해왔다. 이에 따르면 평서문과 설명의문문은 문말 억양에 의해 구분되지 않는다. 그러나 녹음 자료를 바탕으로 분석한 연구들에서는 평서문과 설명의문문의 억양이 다르다는 것(전선아 & 오미라 1996 등), 그리고 설명 의문문의 경우 문말 억양이 한 종류로만 나타나는 것이 아니라 어미에 따라서 억양이 달라진다는 것(박미정 2003; 윤지원 2016 등)을 관찰하고 제시해왔다.

본 연구에서는 설명의문문에서 억양과 어미의 상호 작용이 왜 발생하는지, 그리고 기존 연구에서의 기술과 차이가 나타나는 이유는 무엇인지에 대한 설명을 역사적인 변천에서 찾아본다. 본 연구는 평서문과 설명의문문이 문말 억양에 의해 확연히 구분되기 시작한 것은 국어사에서 비교적 최근의 일이라는 가설 하에, 20 세기 초중반의 영상자료를 통해 문말 억양을 살펴보았다. 한국어로 된 현존하는 가장 오래된 유성영화(미몽 1936)를 비롯한 1950년대 이전의 영화 자료(마음의 고향 1949; 서울의 휴일 1956 등)를 분석해본 결과, 설명 의문문의 상당수가 내림조로 끝나는 것이 관찰되었다. 또한 평서문과 설명의문문이 같은 종류의 문말 억양(L%)으로 끝나는 경우가 많았다. 이는 2000년대 이후의 녹음 분석에서 설명의문문에 오름조가 많이 나타나며, 내림조인 경우에도 평서문과는 다른 종류의 내림조(HL% 등)가 없이는 경우가 많고 평서문과 같은 억양(L%)은 낮은 빈도로 나타나는 것과는 대조적이다.

이와 같이 설명의문문의 어말 억양이 변하게 된 원인은 현대 국어에서 평서문과 의문문을 구분하는 어말 어미보다 중의적인 어말 어미가 더 널리 쓰이게 되었다는 점에서 찾아볼 수 있다 (권재일 2002). 그 결과, 어미와 억양의 상호 작용 가운데 억양이 의사소통에서 담당하는 기능이 더 커진것으로 분석할 수 있다. 이와 같이 의미를 전달하는 데 있어서 문말 어미와 억양이 상호 절충적 관계를 갖는 것은 한국어 이외의 여타 언어들에 대한 관찰로부터도 뒷받침된다.

An Aspect of Sinhala Assimilation

Chung, Chin-Wan(Jeonbuk National University)

atchung@hanmail.net

1. Introduction

(1) Goal of the presentation

The goal of this presentation is to examine assimilations occurring between consonants which show different directions. The assimilation is generally triggered by syllable contact(Venneman, 1988) and onset segments if they have [+consonantal] feature specification. If an onset segment is [-consonantal] such as glides, it becomes the target of progressive assimilation. Another type of assimilation is triggered by the result of vowel hiatus resolution. This type of assimilation undergoes several steps so in order to explain such procedural processes, we adopt Harmonic Serialism(McCarthy, 2010, 2011) which allows steps with consistent constrain ranking from constraint-based theoretical framework(Prince and Smolensky, 1993/2004; McCarthy and Prince, 1995/2004).

(2) Phonological background of Sinhala

Vowels (Chandralal, 2010)

	Front		Central	Back	
	Spread	Round		Spread	Round
High	i				u
High-mid					o
Mid			ə		
Low-mid	æ				
Low				a	

Consonants

	Labial	Dental	Alveolar	Retroflex	Al-Palatal	Velar	Glottal
Stops	p/b	t/d		t̪/d̪		k/g	
Affricates					c/j		
Nasals	m		n			ŋ	
Laterals			l				
Flap			r				
Fricative	f		s		ʃ		h
Glides	w				y		

(3) Consonant clusters: initial and medial consonant clusters

- Onset clusters: /krəmə/ ‘method’ /prəsannə/ ‘pleasant’ (mostly loans from Sanskrit)
- Medial clusters: /tambə/ ‘copper’ /kandə/ ‘trunk’ /tarkə/ ‘argument’

2. Data presentation

(4) Progressive assimilation (Gunasinghe, 1983)

dakwa	→	dak.ka	‘show/drive as cattle’
penwa	→	pen.na	‘show’
satyə	→	satttə	‘truth’
aranyə	→	aran.ne	‘woods/retreat’
adwakat	→	ad.da.kat	‘advocate’

- ◇ If sonority rises from C_1 to C_2 across the syllable boundary and the second segment is a glide, the onset prominence does not play any role an onset segment becomes the target of progressive assimilation, which is triggered by a low-sonority coda segment.

(5) Regressive assimilation (Gunasinghe, 1983; Chandralal, 2010)

lip gale	→	lig.gale	‘hearth stone’
sabdə	→	sad.də	‘noise’
aʃsənə	→	as.sənə	‘signature’
tatpərə	→	tap.pərə	‘seconds’
atlas	→	al.las	‘bribes’
duk pat	→	dup.pat	‘poor’
dæn mə	→	dæm.mə	‘immetiately’
koʃin tə	→	ko.tʃin.tə	‘tigers DAT’
tun pat	→	tum.pat	‘three leaves’

- ◇ If sonority is level or rises from C_1 to C_2 and the second segment is not a glide, the onset prominence applies triggering regressive total assimilation. The resulting consonant sequences become geminates except for the $N\zeta$ sequences.

(6) No assimilation (Gunasinghe, 1983)

tarkə	→	tar.kə	‘argument’
kalpə	→	kal.pə	‘eons’
astanə	→	as.ta.nə	‘unfounded’
kalderəmə	→	kal.de.rə.mə	‘cauldron’
awkənə	→	aw.kə.nə	‘a place name’
æydə	→	æy.də	‘why’

- ◇ If, however, sonority falls from C_1 to C_2 , neither progressive nor regressive total assimilation applies. Thus, consonant sequences across the syllable boundary are preserved.

(7) Another type of progressive assimilation (Gunasinghe, 1983)

kaʃu+ə	ka.ʃu.wə	*kaʃ.wə	kaʃ.tə	‘thorn/shell’
kolu+a	ko.lu.wa	*kol.wa	kol.la	‘boy’
baɖu+ə	ba.ɖu.wə	*baɖ.wə	baɖ.də	‘thing/article’
gæʃi+ə	gæ.ʃi.yə	*gæʃ.yə	gæʃ.tə	‘edge/rims’
pæʃi+a	pæ.ʃi.ya	*pæʃ.ya	pæʃ.ta	‘young of animals’
solə+wa	so.lə.wa	*sol.wa	solla	‘shake’
kapə+wa	ka.pə.wa	*kap.wa	kappa	‘cut’

- ◊ If a sequence of vowels occurs, it is resolved by inserting a glide which shares the [back] feature specification with the preceding vowel. Then, it seems that OCP-Vowel-Glide applies which results in the deletion of a vowel before a glide. This creates a sequence of segments with rising sonority, which is the canonical segment sequence calling for progressive total assimilation. A similar process occurs in the last two examples where a second morpheme begins with a glide.

3. An Analysis

(8) Harmonic Serialism (McCarthy, 2008, 2010, 2011)

The theoretical framework of HS contains the properties of the generative phonology (Chomsky and Halle, 1968) and optimality theory (Prince and Smolensky, 1993/2004) and correspondence theory (McCarthy and Prince, 1995/2004). Thus, HS allows steps like serial derivation and the consistent constraint ranking like parallel optimality theory.

(9) Gradualness

If β is a member of the set $\text{Gen}(\alpha)$, then no more than one unfaithful operation is required to transform α into β .

(10) Constraints for progressive and regressive assimilation

- a. SylCon: Rising sonority between segments across the syllable boundary is prohibited.
- b. Id-Ons: An output onset and its input correspondent are identical.
- c. Agr-CC: Segments across the syllable boundary agree in their feature specifications such as voice, place, and manner.
- d. *Glides: Glides are not preferred segments.
- e. Max-CC(FS): Segments with falling sonority should be preserved in the output.
- f. Agr-NC(pl): A sequence of a nasal plus an obstruent stop has identical place.
- g. Ranking: Agr-NC(pl) \gg Max-CC(FS), SylCon \gg Id-Ons, *Glides \gg Agr-CC

(11) Progressive assimilation: dakwa \rightarrow dak.ka ‘show/drive as cattle’

Step 1

dakwa	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	*Glides	Agr-CC
dak.wa		*!		*	***
daw.wa				**!	
\rightarrow dak.ka			*		

Step 2

dakka	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	*Glides	Agr-CC
\rightarrow dak.ka					

(12) Regressive assimilation: sabdə \rightarrow sad.də ‘noise’ (level sonority)

Step 1

sabdə	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	*Glides	Agr-CC
sab.də					*!
sab.bə			*!		
☞ sad.də					

Step 2

saddə	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	*Glides	Agr-CC
sad.də					

(13) aʃsənə → as.sənə ‘signature’ (rising sonority)

Step 1

aʃsənə	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	*Glides	Agr-CC
aʃ.sənə		*!			**
aʃ.tənə			*!		
☞ as.sənə					

Step 2

assənə	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	*Glides	Agr-CC
☞ as.sənə					

(14) koʃin tə → ko.tʃin.tə ‘tigers DAT’ (falling sonority with NÇ)

Step 1

koʃinʃə	Agr-NC(pl)	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	Agr-CC
ko.tʃin.tə	*!				***
ko.tʃin.tə		*		*!	**
☞ ko.tʃin.tə		*			**

Step 2

koʃinʃə	Agr-NC(pl)	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	Agr-CC
☞ ko.tʃin.tə					**

(15) No assimilation: awkənə → aw.kənə ‘a place name’ (falling sonority)

Step 1

awkənə	Max-CC(FS)	SylCon	Id-Ons	*Glides	Agr-CC
☞ aw.kənə				*	**
aw.wənə	*!		*	**	
ak.kənə	*!				

(16) Additional constraints for the examples in (7)

- *VH: A sequence of vowels is prohibited.
- Agr-VG(bk): A vowel and a following glide are identical in their back feature.
- Dep: An output element has its input correspondent.
- Max: An input element has its output correspondent.
- OCP-VG: A vowel and a glide sequence with similar feature specifications are not allowed.
- Max-VS: A hetero-morphemic vowel sequence should be preserved.

g. Ranking: *VH, Agr-VG(bk) » Max-VS » Dep » OCP-VG » Max

(17) We also use the relevant constraints from (10).

(18) kolu+a → kol.la ‘boy’

Step 1

kolu+a	*VH	Agr-VG(bk)	Max-VS	Dep	OCP-VG	Max	Syl Con	Id-Ons	*Gl	Agr-CC
ko.lu.a	*!									
ko.lu.ya		*!		*					*	
ko.la			*!			*				
☞ ko.lu.wa				*	*				*	

Step 2

koluwa	*VH	Agr-VG(bk)	Max-VS	Dep	OCP-VG	Max	Syl Con	Id-Ons	*Gl	Agr-CC
ko.lu.wa					*!				*	
☞ kol.wa						*	*		*	***

Step 3

kolwa	*VH	Agr-VG(bk)	Max-VS	Dep	OCP-VG	Max	Syl Con	Id-Ons	*Gl	Agr-CC
kol.wa							*!		*	***
kow.wa									**!	
☞ kol.la								*		

Step 4

kolla	*VH	Agr-VG(bk)	Max-VS	Dep	OCP-VG	Max	Syl Con	Id-Ons	*Gl	Agr-CC
kol.la										

(19) Constraint ranking

<u>*VH, Agr-VG(bk)</u>	<u>Agr-NC(pl)</u>
<u>Max-VS</u>	<u>Max-CC(FS), SylCon</u>
<u>Dep</u>	<u>Id-Ons, *Glides</u>
<u>OCP-VG</u>	<u>Agr-CC</u>
Max	

4. Conclusion

In Sinhala, a sequence of word-medial segments share features together becoming geminates except for a sequence showing falling sonority and an NÇ sequence. NÇs have the same place of articulation even if they observe falling sonority. An interesting case of assimilation occurs when an inserted glide to separate a vowel sequence trigger pre-glide vowel, producing a consonant plus a glide sequence. This sequence undergoes progressive assimilation creating a geminate. In these types of assimilation, we observe leftward assimilation if the second segment is a consonant while we witness rightward assimilation if the second segment is a glide. In order to explain different direction of assimilation, we adopt a procedural approach which is a hybrid-type of theoretical framework, HS.

Typography as discourse markers in Covid-19 posters

Heng Zhang (Nanchang Normal University Associate Professor; Chungnam
National University PhD Candidate)

121447032@qq.com

Sangcheol Lee (Chungnam National University Professor)

sclee@cnu.ac.kr

1. Introduction

Typography is regarded as “a fundamental part of our lives today” (Ambrose & Harris, 2011, p.6). It is a ubiquitous companion organized visually to all written languages available everywhere (Walker, 2001), concerning “with the form, spacing, and layout of words and sentences in the text of written or displayed communication messages” (McCarthy & Mothersbaugh, 2002, p. 664). Traditionally, Typography owns the trait of prescription in that correctness of typesetting is emphasized (Walker, 2001). It is closely associated with genres or text type where a set of “automatized” rules (Iedema 2003, p. 40) are constantly provided to influence people's decisions when organizing the text (Stöckl, 2004). The recent digital era has brought about new changes of typography to “become a communicative mode in its own right, and many printed texts now communicate not just through the linguistic meaning of the words but also through their typographic meaning” (van Leeuwen, 2011, p.564; 2005, 2006; Ledin & Machin, 2020). More recently, typographical features are deemed as a highlighting device used to manipulate the viewer comprehension process by guiding the audience to an intended interpretation (Sasamoto & O'Hagan, 2020; Scott & Jackson, 2020; Pinder, 2021, 2022). However, more focus was laid on the potential meaning making or weak implicature in terms of affective feeling or propositional attitude, little attention was given to how typographical features trigger discourse connection (working as discourse markers) particularly from a relevance-theoretic perspective. Therefore, in this study, a case study will be conducted by involving Covid-19 posters which are rich in typographical features and which are of timely and practical significance during the Covid-19 pandemic.

The purpose of this study is to showcase the cognitive-pragmatic process of how certain typographical features (typical contrastive or salient features) may trigger discourse connection and thus seen as discourse markers, which provide inputs, as part of the inferential process, to guide the viewers' “search for optimal relevance” (Blakemore, 2002, p. 170). It is also hoped to extend the application of relevance theory to cover more topics.

2. Literature review

According to Arfe et. al (2018, p.1), discourse markers are of various types, including: topic sentences, headings, and typographical contrast (e.g., use of boldface or italics) that highlight the main sections of the text; preview statements like “in the next section”; signal words and phrases (like firstly, then, for example, because, as a result, likewise, in comparison, in contrast), and/or words and, expressions that explicitly state the relational structure of the information in the text. discourse markers can indicate the relevance of a given fragment (e.g., ‘An important aspect’), the place assigned to a piece of information within the text (such as titles and subtitles, or linguistic expressions like “firstly... secondly”), and the organization of main propositions in a logical framework (e.g. consequently, because of). The coverage of discourse markers thus has been extended from verbal expressions to including non-verbal (typographical features) elements. This study will adopt the definition of Arfe et. al (2018). However, no detailed study was conducted on how typographical features may trigger discourse connection and thus be used as discourse markers, particularly in relevance-theoretic account.

The relevance-based viewpoint of discourse markers argues that discourse markers are indicators and procedures that constrain the inferential part of utterance interpretation by guiding the hearer/reader to recognize the intended cognitive effect with the least processing effort. (Blakemore, 1987, 1989, 1992, 2000, 2002; Blakemore & Carston 2005). These studies were concerning verbal expressions, i.e., no typographical features were involved. Furthermore, admittedly, the precondition is that all available analysis was based on the availability or existence of discourse markers which are used to facilitate communication.

Some researchers have applied relevance theory to pave the way to explore typographic features, for instance, the visuospatial form and line space in poems (Pinder, 2021, 2022), colors and fonts on a TV program (Sasamoto & O’Hagan, 2020) and capitalization, italics and underlining in general (Scott & Jackson, 2020). These studies concerned more about typographical features triggering weak implicatures in terms of affect, or the derivation of higher-level explicature, but not touch how typographical features trigger discourse connection. Admittedly, they are pioneering studies which bridge the relation between relevance theory and typography, making the two different disciplines integrated, and making it feasible to see typography as triggers of discourse connection (working as discourse markers). However, the number of studies incorporating relevance theory to typography is relatively small and the typographical features under research are not sufficient. Therefore, more follow-on work is called for.

3. Relevance theory as a framework

Relevance theory (Sperber & Wilson, 1986, 1995) is an approach “in pragmatics with a psychological basis and cognitive orientation” (Padilla Cruz, 2016, p.1). It includes two law-like and rational generations, namely the Cognitive Principle of Relevance and the Communicative Principle of Relevance, and other claims about human communication, which all communicators will automatically exploit when actually doing things (Clark, 2013, 2021). Central to this study is the relevance-guided comprehension heuristic, a sub-personal process which happens automatically

rather than a conscious, explicit process (Sperber & Wilson, 2002). Wilson & Wharton (2006) provides a very detailed account for this procedure to interpret prosody-accompanied utterances. It states: A hearer using this procedure in interpreting an utterance should (a)pay attention to perceptually salient aspects of the input; (b)consider the most accessible disambiguations, reference resolutions, contextual assumptions, implicatures, speech-act descriptions, etc.; (c)assume that any extra processing effort demanded will be offset by extra or different cognitive effects, and (d)stop when he has an interpretation that yields enough cognitive effects to satisfy the particular expectation of relevance raised by the utterance. This heuristic will be applied, in this study, to analyze the typographical features.

In addition, the notion of procedural meaning will be involved. According to Blakemore (1987, 2002), there exist some expressions or devices which contribute to relevance, not by increasing the cognitive effects, but by guiding the hearer's interpretation processes, and thus reducing both the risk of misunderstanding and the processing effort required. The procedural terms include discourse connectives (e.g., so, after all, or but), pronouns, mood indicators and discourse particles (cf. Wilson & Wharton, 2006). And we assume that certain typographical features can trigger such procedural meaning as well.

4. A case study

Data in this study were predominantly selected from medical posters, specifically the English and Chinese Covid-19 posters which are respectively designed and issued by the U.S Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and the Chinese Center for Disease Control and Prevention (CCDC) as part of their efforts to inform or persuade the public to keep safe during the Covid-19 pandemic. It should be noted that the typographical features were not selected randomly, but concentrated on, in relevance-theoretic terms, the ostensive ones, which are intended to communicate or alter the viewers' cognitive context. Besides, the posters are free to use and no controversy arises in terms of copyright or license for use.

When analysing the type face as is shown in the Figure 1, for instance, the following process can be taken for reference. In ostensive-inferential communication, the readers or viewers will intuitively pay attention to salient input, here take the typographic feature, type size. Presuming that the various type sizes are relevant to them, the viewers will automatically activate the relevance-theoretic comprehension heuristic by firstly following a path of least effort. When they consider what implicatures that these type sizes could derive, their own encyclopedia knowledge of the prescriptive generic structure of a poster will help them to arrive at some implicated conclusions such as the type sizes are actually signaling devices: the relatively big-sized words would facilitate association with the title or heading, and the smaller-sized ones the details, etc. (Arfe et al., 2018). In other words, even when there is no verbal comprehension engaging, the viewers, by retrieving the knowledge of the generic convention of posters in their memory, could narrow down their inferential space (Wilson & Wharton, 2006) to quickly spot the main segments which are textually unified and coherent in this poster. They can thereby save processing effort as required when processing the whole poster.

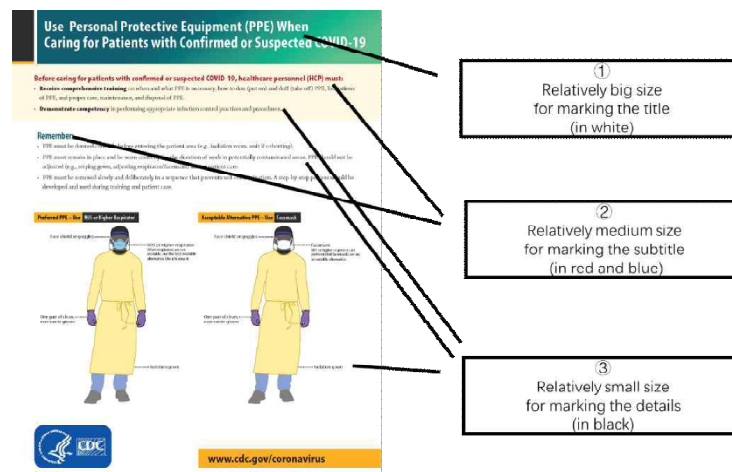


Figure 1 Covid-19 poster with various type sizes and type color (CDC)

Other typographical features such as type color, line space, column space, bullet points, background color blocks can also be applied into relevance theory to investigate how they are able to trigger certain specific discourse connection which is seen as various discourse markers.

5. Conclusion

Relevance theory can be applied to interpret various typographic elements in Covid-19 posters across languages. Typographic elements serve the role of triggering certain discourse connections which can be seen as discourse markers. We hope to provide a theoretically cognitive-pragmatic basis for the design of posters and by extension, any typographical work.

References

Amar, J., Droulers, O., & Legohérel, P. (2017). Typography in destination advertising: An exploratory study and research perspectives. *Tourism Management*, 63, 77-86.

Ambrose, G., & Harris, P. (2011). *The Fundamentals of Typography*. Lausanne: AVA Publishing.

Arfe, B., Mason, L., & Fajardo, I. (2018). Simplifying informational text structure for struggling readers. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 31(9), 2191-2210.

Blakemore, D. (1987). *Semantic constraints on relevance*. Oxford: Blackwell.

Blakemore, D. (1989). Denial and contrast: a relevance theoretic account of but. *Linguistics and Philosophy*, 12, 15-37.

Blakemore, D. (1992). *Understanding Utterances: An Introduction to Pragmatics*. Blackwell,

Oxford.

- Blakemore, D. (2000). Indicators and procedures: nevertheless and but. *Journal of Linguistics* 36, 463-486.
- Blakemore, D. (2002). *Relevance and Linguistic Meaning: The Semantics and Pragmatics of Discourse Markers*. Cambridge: Cambridge University Press
- Blakemore, D., Carston, R. (2005). The pragmatics of sentential coordination with 'and'. *Lingua*, 115(4), 569-589.
- Clark, B. (2013). *Relevance Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Iedema, R. (2003). Multimodality, resemiotization: Extending the analysis of discourse as multi-semiotic practice. *Visual Communication*, 2(1), 29-57.
- Ledin, P. & Machin, D. (2020). *Introduction to Multimodal Analysis* (2nd Ed). London: Bloomsbury
- McCarthy, M. S., & Mothersbaugh, D. L. (2002). Effects of typographic factors in advertising based-persuasion: A general model and initial empirical tests. *Psychology and Marketing*, 19(7/8), 663-691.
- Padilla Cruz, M. (2016). Three decades of relevance theory. In M. Padilla Cruz (Ed.), *Relevance Theory: Recent Developments, Current Challenges and Future Directions* (pp. 1-29). Amsterdam: John Benjamins.
- Pinder, D. W. (2021). Poetic effects and visuospatial form: a relevance-theoretic perspective. *Journal of Pragmatics*, 178, 211-224.
- Pinder, D. W. (2022). Line divisions as stylistic devices in poetry: Relevance, procedural encoding and ad hoc concepts. *Journal of Pragmatics*, 190, 45-59.
- Sasamoto, R. & O'Hagan, M. (2020). Relevance, style and multimodality: typographical features as stylistic devices. In A. Piskorska (Ed.), *Relevance theory, figuration and continuity in pragmatics* (pp. 193-226). Amsterdam: John Benjamins.
- Scott, K., & Jackson, R. (2020). When everything stands out, nothing does. In A. Piskorska (Ed.), *Relevance theory, figuration and continuity in pragmatics* (pp. 167-192). Amsterdam: John Benjamins.
- Sperber, D., & Wilson, D. (1986). *Relevance: Communication and Cognition* (2nd Ed. 1995). Oxford: Blackwell.
- Stöckl, H. (2004). In between modes: Language and image in printed media. In E. Ventola, C. Charles & M. Kaltenbacher (Eds.), *Perspectives on Multimodality* (pp. 9-30). Amsterdam: Benjamins

- van Leeuwen, T. (2005). Typographic meaning. *Visual communication*, 4(2), 137-143.
- van Leeuwen, T. (2006). *Towards a semiotics of typography*. *Information Design Journal*, 14(2), 139-155.
- van Leeuwen, T. (2011). Multimodality and multimodal research. In E. Margolis and L. Pauwels (Eds.), *The Sage handbook of visual research methods* (pp. 549-569). London/Los Angeles: Sage.
- Walker, S. (2001). *Typography and Language in Everyday Life: Ways forward for typographers and applied linguists*. Harlow: Pearson Education
- Wilson, D. & Wharton, T. (2006). *Relevance and prosody*. *Journal of Pragmatics*, 38(10), 1559-1579.

Speech Acts of Refusals in English and Filipino

Olive Gim (Chungnam National University, PhD Candidate/Korea Armed Forces Academy, Instructor)

Sangcheol Lee (Chungnam National University, English Department, Professor)

olivelove0213@gmail.com, sclee@cnu.ac.kr

1. Introduction

The speech act of refusal takes place when a speaker either directly or indirectly declines an invitation or request. Several studies on speech act of refusal give emphasis to Face Threatening Acts of Politeness Theory and Cooperative Principle. Brown and Levinson (1978) suggest that refusal is a Face Threatening Act (FTA). FTA in a form of refusal, poses a risk on how the hearer perceives the speaker. The speaker's face is at stake when his/her refusal to an offer gives a negative impression to the hearer. Meaning, refusals are perceived negatively by the hearer.

2. The Concept of Face

Brown and Levinson (1978) introduced the concept of "face" which is denoted as "shame interface." According to them, a face can be of two types: (1) positive face and (2) negative face. A positive face is achieved when the hearer receives a positive response such as acceptance and appreciation; a negative face on the other hand, is achieved when a hearer's resistance to force and command imposed by the speaker give a negative impact to the speaker. Here, the hearer's desire and will to refuse outweigh rejection over approval.

3. Refusal Strategies in English

Direct refusals and indirect refusals in English were introduced by Beebe, Takahashi and Uliss-Weltz's (1990). Direct refusals involve utterances with (1) performative verbs such as "I refuse," "I reject," or "I turn down...;" (2) a non-performative utterance such as "No;" or "No way," and (3) a reluctant response (as in unwillingness in such a negative way) such as "I won't," or "I can't."

Meanwhile, indirect refusals involve utterances such as (1) expressions of regret such as "I'm sorry...," or "I feel bad...;" (2) an excuse or reason such as "My children are home tonight" or "I have a fever;"(3) a desire, hope or wish as in "I wish;" (4) a promise of acceptance in the future such as "I promise, I'll...," or "Next time, I'll...;" (5) an expression of principle; (6) a philosophy; (7) an alternative such as "I'd rather...," or "Why don't you...;" (8) setting a condition for prior invitations or past regrets such as "I would have...," or "If you had asked me

beforehand...;"(9) an attempt to discourage the speaker by the use of: threat or negative consequences as in, "It won't be any fun" or "I won't enjoy it," guilt tripping as in, "I can't make a living off people who are broke," criticizing the request or the person making the request as in, "Who do you think you are?," requesting for help or assistance, letting the speaker off the hook as in, "Don't worry about it," and defending oneself as in, "I'm doing the best I can;" (10) acceptance, however functions as a refusal such as indefinite response and lack of interest; and lastly (11) avoidance such as in a form of silence, joke or switching topic.

4. Variations of Refusals Across Cultures and Languages

In British English, refusals involve an expression of regret followed by a reason or excuse. These variations are: (1) a statement of excuse or reason followed by an expression of regret; (2) an expression of regret followed by an excuse or reason ending with a promise or a suggestion of future agreement and; (3) an expression of regret followed by an excuse or reason ending with a statement of negative willingness Kitao (1996).

Filipino refusals, on the other hand, Filipinos similar to Thais use a semantic formula when making refusals such as (1) an expression of gratitude followed by (2) an utterance of refusal or vice versa. Meanwhile, Pontillas et. al (2020) proposed in Filipino culture, statements, utterances or messages that contain refusals are always taken negatively and are highly offensive for Filipinos, hence, refusals are often perceived with their contextual meaning.

Meanwhile, Beebe, Takahashi and Uliss-Weltz's (1990) found that Japanese EFL learners commonly produce direct and indirect refusal strategies in English. They pointed out that refusals are formulaic in nature as in — they follow a particular semantic formula: (1) an expression of regret, followed by (2) an excuse, and finally, (3) offering an alternative.

Moreover, Chen (1996) observed that the direct refusal strategy "No" was a strategy not commonly used by both Americans and Chinese English speakers. She emphasized that it is uncommon for Chinese English speakers to use an expression of regret after a refusal is made, hence, misunderstandings occur.

5. Refusal Strategies in Filipino

Direct and indirect refusal strategies were introduced by Boonkongsan (2013) and Pontillas et al (2020). Direct refusals involve utterances with semantic formula such as: (1) gratitude followed by refusal to an invitation as in "Salamat, pero hindi ako pwede...", (2) gratitude followed by refusal to an offer as in, "Salamat, pero ayoko" (3) refusal followed by gratitude to an invitation as in, "Ay hindi ako pwede. Salamat" (4) refusal followed by gratitude to an offer as in, "Ayoko. Salamat" (5), direct casual refusals to an offer/invitation as in, "Hindi/Hindi nga" and, (6) direct polite refusals to an offer/invitation with honorific particle "po" or "ho" as in, "Hindi po/Hindi ho/Hindi nga po."

Indirect refusals also follow a semantic formula such as: (1) an expression of gratitude followed by a refusal with an explanation as in, "Salamat ha? Kaso hindi ako pwede, may lakad kasi ako" (2) an expression of regret followed by an expression of gratitude then refusal with an

explanation as in, “Pasensiya ka na. Hindi ako pwede eh. Pero salamat sa pag-invite ha? May lakad kasi ako sa Sabado” (3) an expression of regret followed by a refusal with explanation as in, a. “Sori ha. Hindi ako makakasama sa inyo. May bisita kasi kami sa bahay” and, (4) an expression of regret followed by an explanation without gratitude as in, “Pasensiya na. Andami ko kasing kailangan tapusin.”

Indirect refusals that don't follow a semantic formula are expressed in utterances such as: (1) indirect refusals that indicate avoidance as in, “Pass muna ako” (2) indirect refusals that are diverted to others as in, “Tanungin ko muna sina mama at papa” (3) indirect refusals that appear as conditions as in, “Kapagmay badyet na ako” (4) indirect refusals as indirect excuses as in, “Wala naman akong gagawin don” and, (5) indirect refusals as indirect complaints as in, “Andami kong time ha?”

6. Conclusion

Direct refusals in Filipino tend to be formulaic semantically similar to British and American refusals. Indirect refusals in Filipino, on the other hand tend to be more pragmatic as the utterances convey a different meaning. Filipinos are likely to avoid conflict when making refusals, hence, indirect refusals are commonly used. The use of apology and gratitude in making direct refusals also indicate that Filipinos try to appear less offensive as direct refusals are taken negatively. Since direct refusal strategies used in Filipino and English are almost similar, it won't be a problem for learners of English or Filipino to use the said strategies. Indirect refusals in Filipino however, might appear to be confusing and difficult to learn. Hence, Filipino learners must be sensitive and aware of the differences in language and culture.

References

- Austin, J. L. (1962). *How to Do Things with Words*. London: Oxford University Press.
- Beebe, L., Takahashi, T. and Uliss-Weltz, R. (1990). *Pragmatic transfer in ESL refusals*. In R. Scarcella, E. Andersen, S. D. Krashen (Eds.), *On the Development of Communicative Competence in a Second Language*. New York: Newbury House, 55-73.
- Boonkongsaen, N. (2013). Filipinos and Thais saying “No” in English. *Manusya Journal of Humanities* 16 (1), 22-40.
- Brown, P. and Levinson, S. (1987). *Universals of Language Usage: Politeness Phenomena*. In E. Goody (Ed.), *Questions and Politeness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chen, H. J. (1996). *Cross-Cultural Comparison of English and Chinese Metapragmatics in Refusal*. Unpublished Doctor Dissertation.
- Chen, X., Ye, L. and Zhang, Y. (1995). *Refusing in Chinese*. In G. Kasper (Ed.), *Pragmatics of Chinese as a Native and Target Language*. Honolulu, HI: University of Hawai'i Press, 119-163.

- Kitao, K. (1996). Communicative competence, preference organization, and refusals in British English. *Sougou Bunka Kenkyujo Kiyou 13*, 47-58.
- Pontillas et al. (2020). The Art of Saying “No” An Examination of Refusal Statements in Filipino Workplaces. *DLSU Research Congress*, July 2020.

형용사의 가변적 의미

양정연(건양대학교) · 이상철(충남대학교)

1. 서론

어휘 화용론에 대한 관련성 이론(Relevance Theory)에 따르면 명사, 동사, 형용사와 같은 어휘의 맥락해석은 부호화된 어휘 개념(encoded lexical concepts), 맥락 정보(contextual information) 및 관련성 기대(expectations of relevance)와 같은 요소가 상호적으로 작용함으로써 상황 의미(ad hoc concept)를 구성한다(Wilson & Carston 2007). 이 접근법은 같은 단어가 화자와 맥락과 발화 상황에 따라 다양하게 해석될 수 있는 유연성을 부여한다. 발화 상황에서 어휘의 의미가 명확하고 맥락 정보가 충분히 주어진다면 청자가 단어의 의미를 추론하고 이해하는 과정은 많은 노력 없이 이루어 질 것이고, 결과적으로 청자가 의도대로 메시지가 잘 전달될 것이다. 그러나 추상인 어휘의 경우에는 맥락 정보를 처리하는 개인의 지식이나 개인적 경험 또는 사회 문화적 요소가 청자에 따라 상이하므로 어휘 추론 과정에서 오류를 범하거나 왜곡하여 해석하는 경우가 발생하기도 한다. 그렇기 때문에 발화 상황에서 청자가 화자의 의도대로 메시지를 잘 처리하도록 돕기 위해 관련성 있는 맥락 정보를 제공해야 한다. 이러한 논리는 맥락 정보에 따라서 발화에 상용된 어휘 의미 해석이 달라질 수 있음을 시사한다. 본 연구에서는 어휘가 맥락에 따라 가변적 의미를 갖는 사례들을 형용사를 중심으로 조사하고 각 용례에서 추론되는 형용사의 의미를 관련성 이론과 상황의미 구축으로 분석하고자 한다.

2. 관련성 이론과 어휘 의미 해석

Sperber와 Wilson(1986)의 관련성 이론은 의사소통에서 발화에 사용된 어휘의 의미가 맥락 정보(contextual information)에 의해 결정될 수 있다고 주장한다. 이는 일반적인 발화의 추론 과정과 유사하게 어휘 의미의 추론도 관련성의 예측(expectation)을 통해서 의미를 상정할 수 있게 됨을 의미한다. 이때 관련성에 의한 추론은 실제 발화와 발화에 참여자 가지고 있는 맥락 정보에 의한 인지적 과정으로 볼 수 있다. 발화의 입력 정보가 맥락적 정보와 관련성을 가질 때 긍정적인 인지 효과(positive cognitive effect) 또한 높아지게 되는데 이것을 맥락적 함축(contextual implication)이라고 한다. 맥락적 함축은 입력 정보와 맥락에 의해 함께 추론할 수 있는 것으로 동일한 의사소통 환경에서 인지 효과가 커질수록, 또 그 정보들을 처리하는 데 필요한 노력(processing effort)이 적을수록 관련성이 높아진다.

관련성 이론에서 의미 추론 과정은 발화의 전달 의미를 해석하기 위해 의미 추론이 최적의 관련성(optimal relevance)을 가질 때까지 반복하게 된다. 이 추론 과정에서 청자는 대화의 맥락 정보와 청자가 가지고 있는 백과사전식 지식 또는 사회·문화 배경을 동원하여 발화의 실제 의도된 의미를 상정하기 위한 추론 과정을 거치게 된다. 그리고 이 추론 과정에서 맥락에 근거해서 임시로 생성된 상황 의미(ad hoc concept)가 발화 의미 해석에 있어 유연성을 갖도록 돕는다.

Barsalou(1987)는 상황 의미의 구축이 문맥과 수용자의 배경지식 및 관련성에 고려될 수 있는 다양한 요인에 의해 영향을 받을 수 있다고 주장한다. 이러한 화용론적 관점에서 어휘 연구문맥에 따라 단어의 의미가 일반적으로 인코딩된 또는 특정된 의미와 다름을 인정하고 어휘의 의미가 해석되는 과정에 대해 연구해왔다. (Carston, 2002; Wilson & Carston, 2007; Wilson & Kolaiti, 2017). Carston(2002:323)은 상황의 의미를 "청취자의 개념적 레퍼토리의 확립된 구성요소" 또는 "새로운 구성"으로 정의한다. 언어적으로 구체화된 의미의 범위를 좁히거나(narrowing) 넓히는 것(broadening)은 상황 의미를 만드는 과정으로 널리 알려져 있다.

Carston(2019)은 상황 의미를 중심으로 어휘의 다의적인 의미 추론에 대해 세 가지로 설명하였다. Carston은 어휘가 다의적으로 해석되더라도 그 추론은 단일적으로 이루어지는 것이며 이 과정에서 상황 의미를 구축한다고 보았다. 이때 상황 의미는 입력된 의미(encoded concept), 맥락 정보(contextual information) 그리고 화용적 원칙(pragmatic principles)과 상호작용한다. 이러한 상호작용 과정의 결과로 어휘의 의미는 좁아짐(narrowing)과 느슨해짐(loosening)의 의미를 구축하게 되는데 느슨해짐의 의미에서 좀 더 확장된 의미로 은유적 확장(metaphorical extension)을 예로 들고 있다. Carston의 주장은 의미 추론 과정을 완전히 단일화하는 것으로 문자적 의미(literal meaning)와 비유적 의미(figurative meaning) 사이의 전통적인 구별을 거부하고 근사치(approximation), 과장(hyperbole), 은유(metaphor)가 서로 다른 해석적 메커니즘을 필요로 하고 서로 구별된 종류와 범주라는 기존의 틀을 완전히 부인한다. 그러나 의사소통에 필요한 인간의 인지 과정에서 발생하는 일련의 의미 추론이 한 번의 프로세스로 형성될 수 없다는 것을 고려하면, 어휘에 대한 의미 추론 과정 또한 일반적인 문자적 표현에 사용되는 것과 정확히 동일한 해석 과정을 수반하며 추론 과정에서 문맥에 맞는 의미 해석을 채택한다는 주장은 매우 설득력이 있다.

본 연구에서는 어휘적 해석이 일반적으로 입력된 개념(encoded concept)이 특정 상황에서 주어진 정보와 상호 작용하여 새로운 상황 의미(ad hoc concept)를 구성한다는 견해를 갖는다. 상황 의미는 어휘의 특정한 의미를 좁히거나 넓힘의 과정에 의해 구축될 수 있다고 제안하며 상황 의미는 표준 관행을 따라 WOKRD*와 같이 표기한다

3. 형용사의 상황 의미 구축

아래 (1)에서 형용사 fast는 명시적(denotative)으로 사용된 것으로 함께 사용된 명사에 따라서 다른 의미로 해석될 수 있다. 이것은 어휘가 갖는 다의적(polysemic) 특징으로 맥락이 주어지지 않음에도 청자는 fast와 함께 사용된 각각의 명사와의 의미적 관계에 의해서 아래와 같은 의미 추론이 가능하다.

- (1) a. a fast plane
- b. a fast programmer
- c. a fast scientist

'a fast plane'는 형용사 fast가 갖는 가장 원형적(prototypical)인 의미로 어떠한 동작이 빠르게 움직이는 상태로 해석된다. fast'a fast programmer'는 (a)가 갖는 의미와 유사하지만 programmer가 프로그램을 만드는 사람이라는 의미와 연관하여 프로그램을 빠르게 만드는

사람이라는 의미로 추론 될 수 있다. 그러나 같은 사람의 범주에 속한 명사라고 하더라도 'a fast scientist'는 명사 어휘 자체에서 어떤 동사적인 빠른 움직임을 추론하기가 어렵다. 때문에 청자가 (c)의 의미를 논문을 빨리 발표하고, 실험을 빨리하고, 무언가를 빨리 관찰하고, 추론하고, 생각하는 과학자로 의미를 추론하기 위해서는 과학자가 하는 일에 대한 일반적인 지식이 있어야 의미가 추론되기 때문에 직시적인 어휘의 사용이라 할지라도 항상 사전적 의미만을 가지고 의미가 추론될 수 없음을 확인 할 수 있다. 이러한 일반적인 어휘의 해석 또한 실제 발화가 어떤 맥락에서 이루어지냐에 따라 의미가 다르게 추론될 수 있기 때문에 청자의 의미 추론은 어휘 간의 관계뿐 아니라 맥락에 의해서도 제한된다. 형용사 'comfortable'을 예를 들면 같은 'a comfortable chair'는 (2)와 같이 같은 명사와 사용되었음에도 다른 의미로 추론될 수 있다.

- (2) a. comfortable chair → a chair on which one sits comfortably
- b. comfortable chair → a chair that is comfortable to sit on
- c. comfortable chair → a chair that is comfortable for me to sit on

형용사의 이러한 다의적 해석은 발화 맥락에 따라 만들어지는 의미 곧 상황 의미(ad hoc concept)를 상정하게 된다. 'that is a good book'이라는 발화에 대해서 생각해 보면, 청자의 독서 취향이나 기호에 따라서 informative book, inspiring book, killing-time book 등 굉장히 다양한 해석이 가능하다. 또한 발화 상황에 따라서도 의미가 달라질 수 있다. 중고 서점에서 good book은 책의 상태가 좋다는 의미로도 해석될 수 있고, 독서감상문 과제를 해야 하는 학생에게는 책 내용이 어렵지 않아 감상문을 작성하기에 쉬운 책이 될 수도 있다. 각각의 경우에서 GOOD은 청자가 어떤 맥락 정보를 가지고 있으며, 각각의 정보를 어떻게 처리하느냐에 따라 다른 상황 의미를 상정할 수 있다. 광고와 같이 어휘의 사용이 독창적이고 청자의 맥락을 고려하여 맥락 정보를 제공한 경우 청자는 조금 더 명백한 상황 의미 추론이 가능해 진다.

- (3) a. White is purity.
- b. Eat fresh.
- c. The real Ice cream.

Carston(2002:323)은 상황 의미(ad hoc concept)를 '청자의 개념적 레퍼토리의 확립된 구성 요소' 또는 '특정 문장을 이해하는 과정에서 접근하는 새로운 구조'로 정의한다. 이러한 새로운 구조는 언어의 의미 범위를 좁히고 넓히는 것으로 상황 의미가 구성된다고 설명한다. (a)는 화장품 광고의 슬로건으로 피부를 맑고 투명하게 만드는 데 도움이 되는 제품을 홍보하려는 목적을 갖기 때문에 white의 좁혀진 의미로 잡티 없이 깨끗하고 환한 피부라는 의미로 WHITE*로 해석된다. (b)에서 fresh는 실제 fresh가 갖는 많은 사전적 의미 중에서도 'newly made, not preserved' 의미로 해석될 수 있는 것은 샌드위치 광고라는 맥락이 주어졌기 때문이다. 이때 FRESH는 광고 대상이 되는 샌드위치 자체를 의미하기도 한다. 아이스크림 광고에 사용된 'real ice cream'은 'if there is a real ice cream, there is unreal ice cream'라는 전제를 갖는다. 그리고 광고에 사용된 뉴질랜드 목장의 사진과 같은 시각적인 맥락정보는 청자에게 아이스크림을 만드는 재료가 non artificial/ genuine 라는 의미를 추론

하도록 유도한다. 뿐만 아니라 real은 소비자가 아이스크림 맛으로 상상하는 그 맛이 실제 존재 한다는 뜻으로도 해석될 수 있기 때문에 자연의 재료로 만들었지만 아이스크림 맛을 제대로 구현한 REAL*의미로 상정된다.

(3)에서 다른 의미의 좁힘과 확장을 통한 추론 방식을 토대로 'empty'를 예를 들면 세탁실에서 볼 수 있는 "Make sure your pockets are empty" 문장에서 empty는 'empty of contents'를 의미하지만 "The theatre is empty"라는 발화에서는 'empty of public'을 의미한다. 이는 원래 성질에서 가까운 개념으로 의미를 확장하여 해석 방법이다. 여기서 더 확장된 예로 "he is sweet"에 사용된 sweet은 원형 의미가 본래 맛과 관련한 감각적 의미를 갖지만, 이 발화에서는 사람을 묘사하는 의미로 비유적으로 사용이 되었다. 관련성 이론에서는 이러한 수사적 표현인 비유와 은유적 사용 또한 의미 확장의 예로 설명한다.

- (4) a. Look at that!. The hippo has a really big mouth.
b. Be careful. John has a big mouth.
- (5) a. According to the weather forecast, it will be very cold.
b. I don't understand the cold reception.
c. I didn't like his cold greeting.

(4a)예시에서 'a big mouth'는 big의 원형 의미 수준에서 의미 해석이 가능하다. 그러나 (4b)의 경우 'a big mouth'는 mouth가 신체 일부를 지시하는 것이 아닌 말을 하는 수단으로써 MOUTH*로 해석이 되기 때문에 함께 쓰인 'big'의 의미 또한 크기와 양에 관련된 의미가 아닌 원형 의미에서 확장되어 BIG*이 은유적인 의미의 상황 의미를 갖게 된다. 이와 유사하게 (5a)에서 cold는 기본적으로 온도와 관련된 원형 의미로 해석이 되지만 (5b,c) 또한 원형의 의미에서 확장된 의미로 비유적인 의미 추론 과정을 필요로 한다. 실제 온도로 느껴지는 차가움이 아닌 감정적으로 느껴지는 차가움이라는데서 (5b)와 (5c)의 의미가 유사하다고 볼 수 있겠으나, 청자가 reception과 greeting과 관련하여 가지고 있는 개인적인 경험에 따라 의미를 추론하기 위한 맥락이 다르게 추론되기 때문에 각각 COLD*와 COLD**의 상황의 의미가 구축된다.

4. 결론

형용사의 의미 추론에 있어서 좁혀진 해석, 느슨해진 해석, 은유적 확대와 같은 유연한 의미 해석이 필요하다는 Carston(2010)의 이론을 적용해 영어 형용사의 상황 의미 구축 과정을 살펴보았다. 의사소통에서 발생하는 의미 추론 과정과 어휘 의미 추론 과정이 동일하기 때문에, 어휘 의미 추론 과정에서도 맥락 정보와 입력된 어휘가 개념적 통합(conceptual integration)을 이루어 상황 의미를 구축 한다는 것을 확인하였다. 또한 은유, 비유, 과장, 근사치와 같은 확장된 어휘 해석도 맥락에 따른 어휘 의미의 확장된 해석을 통해 상황 의미의 구축으로 설명될 수 있음을 관련 예시를 통해 확인해 보았다.

결과적으로 영어 어휘의 의미는 발화에 입력된 정보를 청자의 백과사전적 지식, 어휘적 지식, 개인의 경험, 또는 사회·문화등 과 같은 기존의 맥락 정보들과의 통합적인 추론에 의해 어휘의 의미가 도출될 수 있다. 청자가 이러한 추론 과정을 반복적으로 처리함으로써 임시적

으로 새로운 맥락이 형성되는데, 이렇게 추론된 맥락 정보들이 상황 의미(ad hoc concept)를 상징하는데 주요한 요소가 된다 이러한 맥락 중심의 어휘 의미 추론 연구 방식은 어휘의 다의적 의미 해석에 관한 연구 및 어휘 학습과 관련한 연구에 활용되는데 가치가 있다.

참고문헌

- Barsalou, L. 1987. The Instability of Graded Structure in Concepts. In Neisser, U. (ed.), *Concepts and Conceptual Development: Encological and Intellectual Factors in Categorization*. Cambridge: Cambridge University Press, 101–140.
- Carston, R. 1997. Enrichment and loosening: Complementary processes in deriving the proposition expressed? *Linguistische Berichte* 8: 103–127.
- Carston, R. 2002. *Thoughts and Utterances: the Pragmatics of Explicit Communication*. Oxford: Blackwell.
- Carston, R. 2002. Metaphor, Ad hoc Concepts and Word Meaning—More Questions than Answers. *UCL Working Papers in Linguistics* 14, 83–105.
- Carston, R. 2010. Lexical Pragmatics, Ad hoc Concepts and Metaphor: A Relevance Theory Perspective. *Italian Journal of Linguistics* 22, 157–180.
- Carston, R. 2019. *Ad hoc Concepts, Polysemy and the Lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilson, D. and P. Kolaiti. 2017. “Lexical pragmatics and implicit communication” in P. Cap and M. Dynel(eds.), *Implicitness. From Lexis to Discourse*, 147–175. Amsterdam: John Benjamins.
- Sperber, D. and D. Wilson. 1986. *Relevance. Language and Cognition*. Oxford: Blackwell.
- Wilson, D. and D. Sperber. 2004. Relevance theory. In Horn, L. and Ward, G. (ed.), *Handbook of Pragmatics*. Oxford:Blackwell. 607–632.
- Wilson D. and R. Carston. 2007. A Unitary Approach to Lexical Pragmatics: Relevance, Inference and Ad Hoc Concepts. In: N. Burton–Roberts(ed.), *Pragmatics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 230–259.

인간번역과 기계번역의 여성어 · 남성어 비교 연구 한일 번역본 『82년생 김지영』의 문말표현을 중심으로

이화여자대학교 통역번역대학원 박사과정

조승연

목차 a table of contents

- 1 서론
- 2 선행연구
2.1. 문학기계번역
2.2. 일본어 문말표현
- 3 연구설계
3.1. 텍스트 선정
3.2. 사용도구
- 4 사례분석
- 5 결론

Part 1 서론

Part 1

서론

Toral and Way(2015,2018) NMT를 문학번역에 적용한 연구 진행

- 2015년에 실행한 연구에서는 스페인어-카탈란어 같이 매우 유사한 언어 사이에 적용해 본 결과 텍스트의 응집성(cohesion), 구문 구조, 비유적 언어번역 등에서 많은 오류가 발생하였다고 평가

NMT 이전과 이후

- 2018년도에 영어-카탈란어를 대상으로 연구를 수행, NMT 번역이 기존 구단위의 기계번역(PBMT)에 비하여 BLEU 자동 평가에서는 11퍼센트 향상된 결과를 기록하였고, 전문가 평가에서는 17~34퍼센트의 텍스트에서 번역 품질이 인간번역 수준에 버금가는 것으로 평가

이준호(2019: 146)

- 기계번역의 문학번역 적용 가능성을 논하기 위해서는 기계번역 연구가 공학적 자연어 처리와 인문학적 번역학이 만나는 학제적 연구라는 점을 인정해야 함
- 번역학의 관점만을 강조한다면 문화적 전환(cultural turn), 다시쓰기(rewriting), 문화소(culture specific item) 등을 거론하며 기계번역의 문학번역 불가론을 주장할 수 있지만, 기계번역 엔진을 개발한 연구자들은 더 많은 데이터로 엔진을 학습시키면 인간번역에 가까운 번역이 가능하다는 답변만을 반복하기 때문에 두 학문 영역이 타협할 수 있는 접점에서 논의를 시작하는 것이 바람직
- 문학번역은 작가의 상상력을 통한 창조력과 예술성이 응축된 언어의 결과물을 단언어로 재창조하는 과정이니 만큼 따라서 표면적 의미뿐만 아니라 텍스트에 숨겨진 의미에 대한 고차원의 번역 능력과 기술이 요구

이해미 (2022: 126)

- 기계와 번역의 조합은 공학과 인문학의 조합 이라고도 할 수 있기에 기계번역의 마지막 고비라고 할 수 있는 문학번역에서의 질적인 한계점을 극복하기 위해서는 인문학계 특히 언어학계에서 그 해결책을 내놓아야 하며, 지금이 바로 컴퓨터공학과 인문학의 경계를 넘는 융합과 협력이 필요한 때임

연구 목적

: 인간번역과 기계번역이 머지않은 미래에 협력적 접점을 찾을 것이라는 전제 하에 기계번역의 현지 진단하는데 있어 인간번역과 기계번역의 실제 문학번역 사례를 살펴보고, 이를 통해 인공지능 번역기 사에 기계번역이 현재 할 수 있는 부분과 없는 부분을 객관적으로 설명함으로써 기계번역의 확장 가능성에 대한 논의와 대비책을 마련하는 것

본 연구는 기계번역의 현주소를 인간번역을 대체할 수 없는 분야 가운데 하나로 꼽히는 문학번역이 제한적인 영역에서 고찰해보고자 함. 구체적으로는 소설 『82년생 김지영』 한일 번역본에 나타난 모든 등장 인물의 대화문 문말에 초점을 맞추어 여성문말표현과 남성문말표현 양상을 먼저 살펴보고, 이를 바탕으로 소설 『82년생 김지영』 원문에 나타난 여성문말표현과 남성문말표현을 2종(구글, 파파고)의 기계번역이 어떻게 처리하였는지 분석한 후, 인간번역과 2종(구글, 파파고)의 기계번역 결과물을 비교 분석함

Part 2

선행연구

선행연구

문학기계번역

국내연구

- 최윤영(1996) : 다의성 문제, 원래 문장이 지니는 불확실성 문제, 더 나아가 문체 및 예술성과 문제를 지적하며 기계번역의 문학번역 적용은 어렵다 주장
- 이상빈(2016) : 트랜스크리에이션에 대한 논의를 전개하며, 문학과 같이 창의적 글쓰기가 요구되는 분야에서는 기계번역이 제한적이거나 한동안 불가능할 것이라고 주장
- 마승혜(2017) : 문학번역 능력과 기계화되기 어려운 인간 능력을 비교 분석하여, 문학번역이 쉽기 되기 어려울 것이라는 결론
- 이현경(2018) : NMT의 유머번역 연구를 통해 창조적 능력이 필요한 언어유희 등의 번역에서 NMT의 의사소통 목적을 달성하지 못함
- 마승혜(2018) : 문학번역에 필요한 능력을 정의한 이후 데보라 스미스와 구글의 번역을 비교하여 기계번역의 부족한 점을 사례를 통해 잘 보여줌

소수의 사례 연구만이 국내에 존재하며, 연구에서 제시하는 데이터가 해외연구와 비교해 한정적이거나 연구가 다소 부족

선행연구

문학기계번역

해외연구

- Voigt & Jurafsky(2012) : 스타일의 문제와 문장 단위 이상의 텍스트적인 문제를 기계번역이 해결하기 어렵다 지적하며, 문학번역의 난제를 설명하고 있다. 다만 문학 작품의 결속성(cohesion)을 재현하는 데 있어 인간대비 70% 정도의 능력이 있음을 보고하면서 미래 연구를 기약
- Besacier & Schwartz(2015) : 문학번역의 포스트에디팅을 진행한 이후, 그 결과물로 번역 엔진을 시키는 과정을 제시하면서, 포스트에디팅의 생산성 증가가 가능하다 주장
- Toral & Way(2015) : 문학번역의 목적은 읽기 경험(reading experience)을 보존하는 것이기 때문에 기계번역이 문학번역에서 한계가 있음을 지적하면서도, 프랑스어의 영어 및 이탈리아어 번역에서 일부는 인간번역과 기계번역의 결과가 동일하며, 기계번역이 인간번역과 유사한 경우에는 포스트에디팅을 통한 문학번역 생산성 증가가 가능함을 주장

문학기계번역을 둘러싼 국내외의 선행연구들을 살펴보면 긍정론과 부정론이 교차하지만 하나의 공통점인 문학번역의 일부 영역에서 기계번역의 가능성을 모색하는 초기 단계라 할 수 있음. 따라서 본 연구는 문학기계번역의 가능성을 모색한다는 점에 연구의의를 두고자 함.

선행연구

일본어 문말표현

- 일본어의 경우 언어 사용에 있어 '남성어'와 '여성어'를 구분하고 있지만, 이는 문법적인 구분이 아닌 일적으로 '남성 언어', '여성 언어'와 같이 막연하게 인식되고 쓰임
- 특징은 인칭대명사나, 감탄사, 종조사 등에 나타나고 있음

인칭대명사(1인칭, 나)

여성 *warashi, atashi* (私)

남성 *ore, boku* (俺、僕)

감탄사(우와!, 대단해)

여성 *sugo-i*

남성 *suge-*

종조사(어미끝에 붙는 조사, 한국인이야)

여성 *kankokujindawa*

남성 *kannkokujinn daze*

선행연구

일본어 문말표현의 조작적 정의

여성어

여성인칭대명사

여성감탄사

여성문말표현

남성어

남성인칭대명사

남성감탄사

남성문말표현

선행연구

일본어 문말표현

일본연구

- Ozaki(1997): 20대~ 50대의 직장인 여성 19명의 언어 사용 실태를 조사. 그 결과, 일본어의 대표적인 여성문말표현 가운데 하나인 「わ(wa)」의 사용 빈도가 80년대에 비해 현격하게 감소
- Nakajima(1997): 의문문 형식에서 사용되는 「わね(wane) (상승형)」와 「わよね (wayone) (상승형)」의 사용 빈도 또한 감소하였으며 대표적인 남성문말표현인 「かな(kana)」, 「かね(kane)」, 「だよね(dayone)」의 경우, 여성 또한 사용하는 경향이 있는 것으로 분석됨
- Ogawa (1997)는 일본인 대학생 가운데 서로 친분이 있는 성인 남녀(여성 65명, 남성 64명)를 대상으로 이들의 대화를 문자 데이터로 추출해 남녀별로 문말표현의 사용 현황을 조사한 결과 현대의 젊은 여성들이 즐겨 쓰는 문말표현은 「のよ(noyo)」와 「の(no)+과거형」이었으며, 대표적인 여성문말표현으로 꼽혔었던 「わ」와 「체언+よ」는 잘 쓰이지 않았다고 분석. 한편, 대표적인 남성문말표현인 「だよ(dayo)」, 「だよね(dayone)」의 여성 사용횟수가 많았으며, 여성과 남성이 모두 쓰는 문말표현 「よ(yo)」 「の(no)(의문형)」의 사용빈도가 높아지는 등 문말표현의 사용에 있어 남녀간의 차이가 점점 없어지고 있다고 주장

선행연구

일본어 문말표현

TV 드라마나 소설에서 남성과 여성의 문말표현 사용 실태에 관한 연구

- Mizumoto(2005): 현실 사회 속의 젊은이들 사이에서 사라져가는 경향이라 할 수 있는 여성문말표현이 드라마 안에서 많이 사용되고 있다는 전제 하에 극본 작가를 대상으로 앙케이트 조사를 실시, 등장 인물들 사이에서 빈번하게 사용되고 있는 여성문말표현이 극본 작가들의 스테레오타입에 의존해 바가 크다고 주장하였음. 사용 장면에 관해서는 항의나 반론 등 감정을 표출하는 주장감이 강한 장면에서 사용이 빈번하게 나타나고 있으며, 이러한 경향이 현실 사회의 현대 일본 여성들이 아닌 드라마 속에서 여성을 특징 지우는 기능을 수행하게 함

국내연구

- 곽은심(2014, 2015) : 두 논문에서 한국어 소설을 일본어로 번역할 때 나타나는 여성문말표현이 어떻게 다루어지고 있는지 그리고 어떤 기능을 담당하고 있는지에 대해서 분석하며 여성문말표현의 사용을 중심으로 여성 인물상이 번역 과정에서 어떻게 표현되고 있는지 고찰
- 이유아(2020) : 『82년생 김지영』에서 제시된 젠더의식과 관련하여 여성문말표현에 대해 고찰하였다. 먼저 여성문말표현에 대해 정의를 내리고 텍스트에 나타난 주요 여성 등장인물 5명의 대사를 에피소드별로 정리한 후 문말표현을 살펴봄. 여성문말표현은 이러한 여성어에 わ、よ、わよ、の、のよ、かしら、て、てよ、こと、たら 등의 종조사가 붙음으로서 발화를 여성스럽게 만드는 것으로 정의

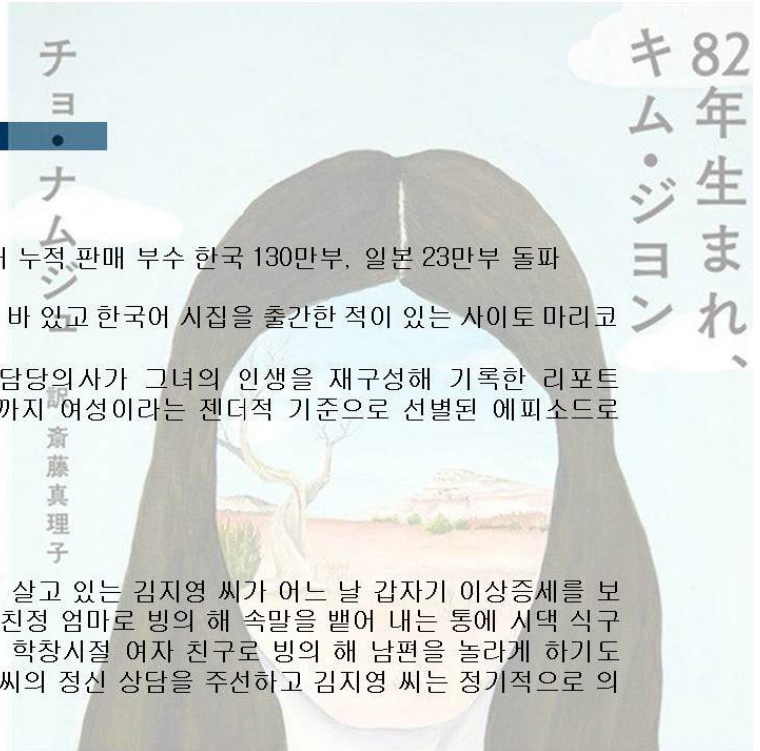
연구설계

왜 『82년생 김지영』인가?

- 2016년 10월 출판된 이후, 2020년 현재 누적 판매 부수 한국 130만부, 일본 23만부 돌파
- 번역자는 제1회 일본번역대상을 수상한 바 있고 한국어 시집을 출간한 적이 있는 사이토 마리코
- 소설은 김지영 씨의 이야기를 들은 담당의사가 그녀의 인생을 재구성해 기록한 리포트 형식으로 출생한 1982년부터 2015년까지 여성이라는 젠더적 기준으로 선별된 에피소드로 구성

줄거리

3살 연상의 남편과 1살 딸과 서울 외곽에 살고 있는 김지영 씨가 어느 날 갑자기 이상증세를 보인다. 시댁 식구들이 모여 있는 자리에서 친정 엄마로 빙의 해 속말을 뱉어 내는 통에 시댁 식구들을 아연실색하게 만드는가 하면 남편의 학창시절 여자 친구로 빙의 해 남편을 놀라게 하기도 한다. 이를 이상하게 여긴 남편이 김지영 씨의 정신 상담을 주선하고 김지영 씨는 정기적으로 의사를 찾아가 자신의 삶을 이야기한다.



연구설계

- 소설 『82년생 김지영』 번역본에 등장하는 모든 등장인물의 대화문 문말에 초점을 맞추어 여성문과 남성문말표현을 젠더와의 관련성 및 여성성·남성성의 강도에 따라 7가지 카테고리로 구분한(013)의 구분 방식을 토대로 살펴보고, 또한 원문을 기준으로 기계번역이 소설에 등장하는 대화문 말표현을 어떻게 처리했는지를 구글 엔진과 파파고 엔진을 선정하여 분석 有泉(2013)는 20대 학생의 조사대상자로부터 얻은 약 40종류의 문말표현을 젠더 식별 경향(문말표현과젠더의 관련성 지 젠더 특이성(남성성·여성성의 강도 지표)을 측정

<표 1> 인간번역과 기계번역의 토큰 수 비교

	번역자	파일명	토큰 수
인간번역	Saito Mariko	HT	13,300
기계번역	Papago(2022)	GMT	9,736
	Google(2022)	PMT	10,730

<표 2> 코퍼스 구축과정

The image displays two screenshots of the AntConc 3.2.4w software interface. The left screenshot shows the 'Concordance' tab with a search term 'Hts' and a list of search results. The right screenshot shows the 'KWIC' tab with a search term 'KWIC' and a list of search results, including line numbers and text snippets.

Part 4 사례분석

사례분석

<표 3> 有泉(2013)의 문말표현 분류

분류카테고리	문말표현
배타적 남성형식	だぜ
고특이 남성형식	だろ、んだろ、んだぜ、ぞ、だい、かい、よな
저특이 남성형식	だ、んだ、んだよ、だな、だよ、(の) か、な、だろう
배타적 여성형식	わ、わよ
고특이 여성형식	なの、ね、よ(명사)、かしら、よね、のね、のよ、なのよ
저특이 여성형식	ね、でしょうね、でしょ、んでしょ、でしょう、の、の?、んだもん
중성형식	かな、から、わけ、よ

사례분석

<표 4> 남성 등장인물의 문말표현 사용 횟수

남성 문말표현	だろ	ぞ	だい	かい	だ	だな	のか	だろう	な	んだ	だよ
HT	3	3	1	8	1	2	1	1	6	5	11
GMT		1			5	1	2			5	2
PMT		1					2			5	2

여성 문말표현	なの	ね	명사 +よ	よね	でしょうね	でしょう	の?	の
HT	1	9		1	1		3	
GMT	3	12	3			1	6	1
PMT	3	4				1	6	1

중성 문말표현	かな	から	よ
HT			16
GMT		1	3
PMT	1		4

〈표 4〉 여성 등장인물의 문말표현 사용 횟수

남성 문말표현	だろ	だい	かい	だ	だな	のか	だろう	な	んだ	だよ
HT		2	2						6	18
GMT				19		3			11	3
PMT	1		1	6	1	3	6	1	20	19

여성 문말표현	わよ	わ	なの	ね	명사+よ	よね	のね
HT	1	2	2	36		8	1
GMT			3	40	8		
PMT		1	1	16		1	

なのよ	でしょうね	んでしょ	だもん	でしょう	の?	の	でしょ
1	1	3	1	10	23	7	6
				1	14		

중성 문말표현	わけ	かな	から	よ
HT	1	2	2	87
GMT			5	8
PMT				23

교차분석(chi-square test)

카이제곱(χ^2) 통계량을 도출 공식

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

관측빈도(O) = 교차분석 후 교차표에 실제 나타난 관찰빈도

기대빈도(E) = 두 변수간의 통계적 연관성이 전혀 없다는 가정하에 예측 가능한 빈도

귀무가설(H0) = 두 변수의 응답범주 간에 연관성이 없다.

대립가설(H1) = 두 변수의 응답범주 간에 연관성이 있다.

〈표 5〉 남성 등장인물 남성문말표현 사용 비율의 카이제곱검증 결과

남성 문말표현	んだ	だよ	기타	합계	χ^2	p
HT	5	11	26	42	8.594	0.072
GMT	5	2	9	16		
PMT	5	2	3	10		
합계	15	15	38	68		

인간 번역과 기계번역의 문말표현 사용의 χ^2 -검정결과, 남성 등장인물에서의 남성 문말표현에 대한 분포는 통계적으로 유의미하지 않았다 ($\chi^2(4, N=68)=8.594, p=0.072$). 즉, 남성 등장인물들은 남성문말표현을 골고루 사용한다고 할 수 있다. 또, 인간번역도 기계번역도 남성 등장인물들의 번역에서는 남성문말표현을 골고루 사용한다고 할 수 있다.

〈표 6〉 남성 등장인물 여성문말표현 사용 비율의 카이제곱검증 결과

여성 문말표현	ね	の?	기타	합계	χ^2	p
HT	9	3	3	15	3.809	0.432
GMT	12	6	8	26		
PMT	4	6	5	15		
합계	25	15	16	56		

인간 번역과 기계번역의 문말표현 사용의 χ^2 -검정결과, 남성 등장인물에서의 여성 문말표현에 대한 분포는 통계적으로 유의미하지 않았다 ($\chi^2(4, N=56)=3.809, p=0.432$). 즉, 남성 등장인물들은 여성문말표현을 골고루 사용한다고 할 수 있다. 또한, 인간번역도 기계번역도 남성 등장인물들의 번역에서는 여성문말표현을 골고루 사용한다고 할 수 있다.

사례분석

〈표 7〉 남성 등장인물 중성문말표현 사용 비율의 카이제곱검증 결과

중성 문말표현	よ	기타	합계	χ^2	p
HT	16	0	16	3.940	0.139
GMT	3	1	4		
PMT	4	1	5		
합계	23	2	25		

인간 번역과 기계번역의 문말표현 사용의 χ^2 -검정결과, 남성 등장인물에서의 중성문말표현에 대한 분포는 통계적으로 유의미하지 않았다. ($\chi^2(N=25)=3.940, p=0.139$). 즉, 남성 등장인물들은 중성문말표현을 골고루 사용한다고 할 수 있다. 또한, 인간번역도 기계번역도 남성 등장인물들의 번역에서는 중성문말표현을 골고루 사용한다고 할 수 있다.

사례분석

〈표 8〉 여성 등장인물 남성문말표현 사용 비율의 카이제곱검증 결과

남성 문말표현	だ	んだ	だよ	기타	합계	χ^2	p
HT	0	6	18	4	28	45.850	<0.001
GMT	19	11	3	3	36		
PMT	6	20	19	13	58		
합계	25	37	40	20	122		

인간 번역과 기계번역의 문말표현 사용의 χ^2 -검정결과, 여성 등장인물에서의 남성문말표현에 대한 분포는 통계적으로 유의미하였다($\chi^2(6, N=122)=45.850, p<0.001$). 즉, (특정한 기계번역기에서) 여성 등장인물들은 특정한 남성문말표현을 더 많이 사용한다고 할 수 있다.

사례분석

<표 9> 여성 등장인물 여성문말표현 사용 비율의 카이제곱검증 결과

여성 문말표현	ね	の?	기타	합계	χ^2	p
HT	36	23	43	102	33.981	<.001
GMT	40	14	12	66		
PMT	16	28	8	52		
합계	92	65	63	220		

인간 번역과 기계번역의 문말표현 사용의 χ^2 -검정결과, 여성 등장인물에서의 여성문말표현에 대한 분포는 통계적으로 유의미하였다($\chi^2(6, N=220)=33.981$, $p<0.001$). 즉, (특정한 기계번역기에서) 여성 등장인물들은 특정한 여성문말표현을 더 많이 사용한다고 할 수 있다.

사례분석

<표 10> 여성 등장인물 중성문말표현 사용 비율의 카이제곱검증 결과

중성 문말표현	よ	기타	합계	χ^2	p
HT	87	5	92	19.627	<.001
GMT	8	5	13		
PMT	23	0	23		
합계	118	10	128		

인간 번역과 기계번역의 문말표현 사용의 χ^2 -검정결과, 여성 등장인물에서의 중성문말표현에 대한 분포는 통계적으로 유의미하였다($\chi^2(2, N=128)=19.627$, $p<0.001$). 즉, (특정한 기계번역기에서) 여성 등장인물들은 특정한 중성문말표현을 더 많이 사용한다고 할 수 있다.

(1)

ST : “난 선생님이 되고 싶지 않아. 내가 하고 싶은 일은 따로 있단 말이야.” (p.71)

HT : 「私、先生になんかなりたくない。やりたいことは他にあるんだもの」 (p.64)

GMT : 「私は先生になりたくない。私がやりたいことは別にあるんだ」

PMT : 「私は先生になりたくない。私がたいことは別にあたんだ」

(2)

ST : “진짜야. 초등학교 때는 오남매 중에서 엄마가 제일 공부 잘했다. 큰외삼촌보다 더 잘했어.” (p.36)

HT : 「ほんとだよ。国民学校のときは五人きょうだいの中で私がいちばん勉強ができたんだから。上の伯父さんよりできたんだよ」 (p. 31)

GMT : 「本当だ。国民学校の時はお兄さんの中でお母さんが一番勉強上手だった。大外叔父よりも上手だった」

PMT : 「本当だよ。国民学校の時は5人兄弟の中でお母さんが一番勉強ができた。叔父さんよりもっとよくやった」

참고문헌

- 마승혜 (2017). 기계화되기 어려운 인간 능력과 문학번역 능력 비교 고찰 및 논의. 통번역학연구. 21(3), 55-77.
- 마승혜 (2018). 문학작품 기계번역의 한계에 대한 상세 고찰, 통번역학연구. 22(3), 65-88.
- 이상빈 (2016). 트랜스크리에이션, 기계번역, 번역교육의 미래. 통역과 번역. 18(2), 129-152.
- 이용훈 (2016). 『R을 활용한 코퍼스언어학과 통계학』. 한국문화사.
- 이유아 (2020). 소설 『82년생 김지영』의 번역에서 나타난 젠더 표현 양상에 대한 고찰. 일본어문학. 88.1, 149-178.
- 이준호 (2019). 문학번역 적용을 위한 기계번역의 현주소. 통번역학연구. 23(1):143-167.
- 이창수 (2021). 기계학습 알고리즘을 활용한 문학번역에서의 기계 번역과 인간 번역 결과물 분류 연구. 번역학 연구, 22(1), 199-217.
- 이현경 (2018). 인공지능이 우리 아이들을 웃긴다. ITRI학술대회 발표집. 181-192.
- 최윤영 (1996). 기계번역과 문학번역. 번역연구. 4, 51-61.
- 有泉優里 (2013) 会話文末における「男ことば」と「女ことば」の分類：ジェンダー識別傾向とジェンダー特異性を指標として. 日本語とジェンダー 13, 63-72.
- Hutchins, J. (2005). Current commercial machine translation systems and computer-based translation tools: system types and their uses. International Journal of Translation, 17(1-2), 5-38.
- Toral, Antonio and Andy Way (2015) 'Machine-assisted Translation of Literary Text: A Case Study', Translation Spaces 4: 241-268.
- Toral, Antonio and Andy Way (2018) What Level of Quality can Neural Machine Translation Attain on Literary Text?. arXiv preprint arXiv :1801.04962
- Voigt, R., & Jurafsky, D. (2012). Towards a literary machine translation: The role of referential cohesion. In Proceedings of the NAACL-HLT 2012 Workshop on Computational Linguistics for Literature, 18-25.

“Imperfective Paradox” in Formal Model vs. Cognitive Force-theoretic Model

Chungmin Lee

clee@snu.ac.kr

Seoul National University

This talk discusses the so-called “Imperfective Paradox” in accomplishment telic sentences and progressive, encountered by formal semantic models, and the recently proposed solution by a force-theoretic model, which is still formal but cognitively-oriented. In formal models, causal event decomposition theories show the insight that an accomplishment has the Agent of only the first, causing, sub-event, **e1**; this event then is ‘chained’ with **e2**, which is itself related to the Theme (Pustejovsky 1991). A causal relation of the form $\exists \mathbf{e1} \exists \mathbf{e2}: \mathbf{e1} \text{ CAUSE } \mathbf{e2}$ is generally assumed (Dowty 1979, Lewis 1973) (non-neo-Davidsonian) but for **e1** to cause **e2** here both events must exist. This is required in the existential binding of **e1** and **e2**. But **e2** does not necessarily occur, because *ceteris non paribus* ‘all other things being not equal.’ Hence “Imperfective Paradox” arises.

Examining the force-theoretic model (Copley and Harley 2015, adopting Talmy’s (2000) cognitive force-dynamic theory mainly), we will investigate ‘wearing’ verbs in Korean to see how they can be ambiguous between Progressive and Resultative.

It is all right to say that Mia was building a house without entailing that the result state occurred. Compare the following sentences.

- (1) a. Mia was pushing a cart \Rightarrow Mia pushed a cart.
b. Mia was running \Rightarrow Mia ran.

- (2) a. Mia was building a house $\neq \Rightarrow$ Mia built a house.
 b. Mia was building a house, but she didn't finish.
 b.' Mia-nun cip-ul cit-ko iss-**taka** cakum-i mocala cwungtanhay-ss-ta
 c. #Mia built a house, but she didn't finish.

Copley and Harley argue for forces to model **intervention**, which remains a long-standing puzzle in the event-structure literature concerning the status of verbs of maintaining like *keep* and *stay* (Jackendoff 1975, a.o). They are clearly dynamic, as diagnosed by the usual eventuality tests; for example, the progressive gets an 'ongoing-now' reading.

- (3) a. The rock is keeping the door open.
 b. The door is staying open.

They argue that their occurrence in the progressive shows that these verbs *can* be dynamic. However, the fact that they are interpreted habitually in sentences such as those in (9) with the simple present indicates that they *must* be dynamic. It is not easy to understand what distinguishes such dynamic eventualities from stage-level statives such as The door is open. Talmy (2000) in cognitive semantics points out that the verb in (4b) lexically encodes the presence of a **force** that intervenes to counteract the *ceteris paribus* result of an existing force.

Gaerdenfors (2007) extends the Talmian project to characterize verbal concepts as patterns of force.

- (4) a. The rock keeps the door open.

b. The door stays open.

Copley and Harley (2015) adopt “situations” to be in line with interpretations of situation semantics/DRT approaches in which situations/DRSs are representations of mental models.

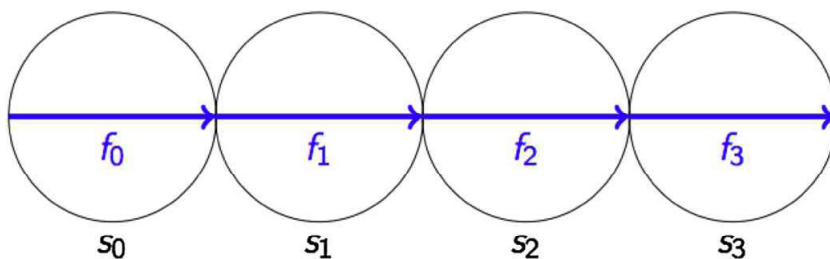
To represent situations in a Montagovian semantics (Montague 1970), they assign them the primitive type s .

(5) Type of situations: s

Type of forces: $\langle s, s \rangle$ Type \mathbf{f} in abbreviation

In the following diagram of causal chain, the vectors are depicted in the bubbles because the conceptual forces arise from the conceptual situations represented by the bubbles.

(6) Causal chain of situations with net forces



(7) $\text{net}(s) =:$ the net force of s

The inverse of the function net is net^{-1} . Given a (particular, spatiotemporally

bounded) force f , we can refer to both the situation of which it is a net force, and the situation that follows. The initial situation of f is simply the situation s of which it is a net force. The final situation is the situation that results when f takes s as its argument.¹⁶ The functions init and fin are defined with respect to the inverse function of net .

- (8) a. $\text{init}(f) = \text{net}^{-1}(f)$
 b. $\text{fin}(f) = f(\text{net}^{-1}(f))$

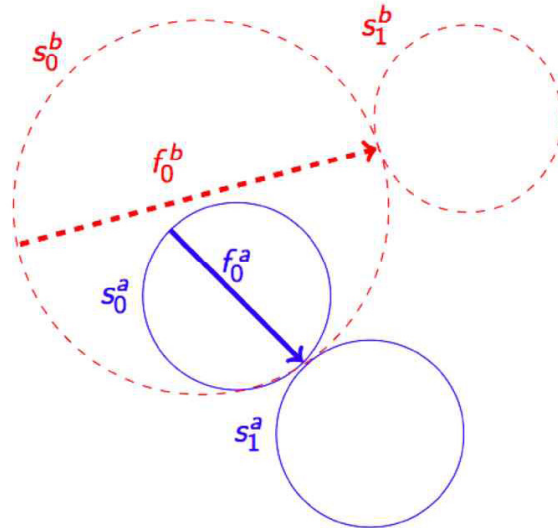
Definition of a situation's successor and predecessor situation:

- (9) a. $\text{suc}(s) = \text{fin}(\text{net}(s))$
 b. $\text{predec}(s) = \text{suc}^{-1}(s)$

Individuals with type e : variables x, y, z, \dots ; predicates p, q, \dots and (stage-level) statives are predicates of situations, type $\langle s, t \rangle$, and when they are dynamic, they are predicates of forces, type $\langle f, t \rangle$.

Efficacy: a situation s_0 is efficacious just in case its *ceteris paribus* successor situation occurs. Consider the diagram in (10) below. When choosing an initial situation s_0 , the speaker chooses (the) one that she judges to be efficacious. She may judge that s_0^a is the efficacious situation; She is judging that no forces arising at least partially from outside s_0^a will perturb f_0^a , so that s_0^a will indeed occur. Something from outside s_0 may well intervene, in which case perhaps the efficacious initial situation is s_0^b and what will occur is its successor s_1^b . Force-theoretic non-determinism. The causal chains picked out by superscripts a and b correspond rather well to "histories" (Thomason 1970).

(10)



Observe the following ambiguous sentence:

(11) ai-ka yeppu-n os-ul ip -ko iss -ta
 child-NOM pretty-COMP dress-ACC wear-PROG/RES STATE DEC

a. ‘The child is putting on a pretty dress.’ (Progressive)

a.′ [[progressive]] = $\lambda\pi\lambda s . \pi(\text{net}(s))$

b. ‘The child has put on a pretty dress.’ (Resultative)

(12) ai-ka yeppu-n os-ul ip -ko iss -ta

5. (11a) in English seems to well fit the denotation of (11) in Copley and Harley (2015). Here the verb of wearing must be an Activity with no telic point in mind. Morphologically *-ko iss* here functions as a grammaticalized progressive form as a unit and no adverbial can be inserted between the segments, as argued in Lee (1999).
6. (11b), on the other hand, has the resultative reading, with *-ko* retaining its original conjunction meaning ‘and (then)’ and with *- iss* retaining its original meaning of

‘exist’/‘stay.’ Because they are separate morphemes and have different morphosyntactic meanings, adverbials such as ‘quietly’ can freely be inserted between the two morphemes, with an independent clause preceding the conjunctive marker *-ko*.

7.

In Japanese, as in (13) *-te iru* has its resultative reading with the same ‘wear’ verb, unlike in Korean. But native speakers seem to accept the progressive meaning as well (Takubo, p.c.). An emphatic progressive form *-ki te iru saicyu-da* is preferably used.

- (13) kodomo-ga kireina fuku-o ki-te iru
child-NOM pretty dress-ACC wear-C exist
‘The child is wearing/in a pretty dress.’

Korean uses the same progressive form *-ko iss* for all Activity verbs such as ‘laugh,’ ‘run,’ etc. and uses the separate Resultative form *-e iss* for Telic verbs such as ‘dry,’ ‘sit,’ etc.

- (14) Mia-ka anc-a iss-ta [anc: ‘sit’] ‘Mia sits.’

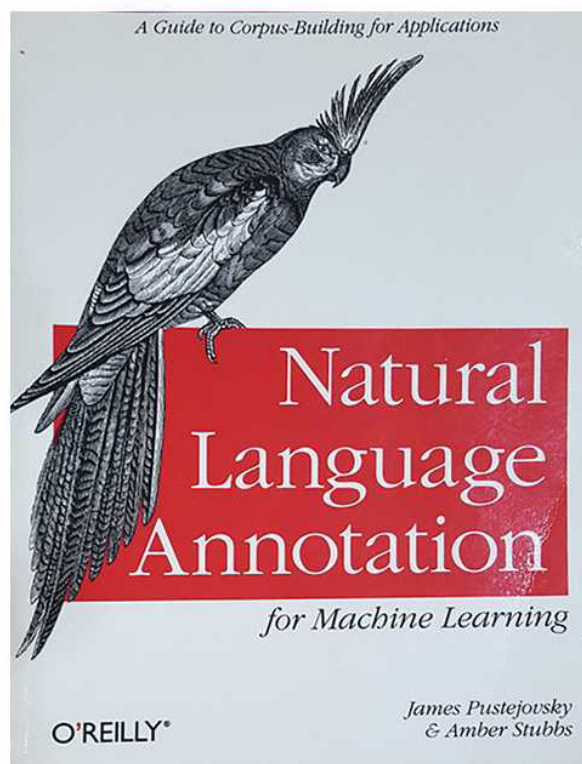
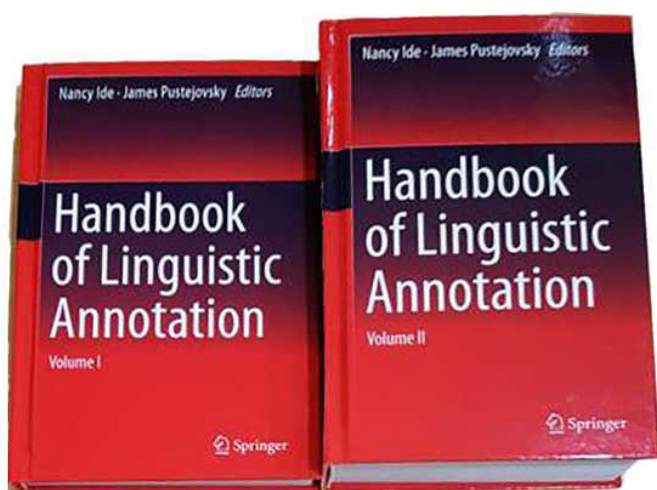
REFERENCES

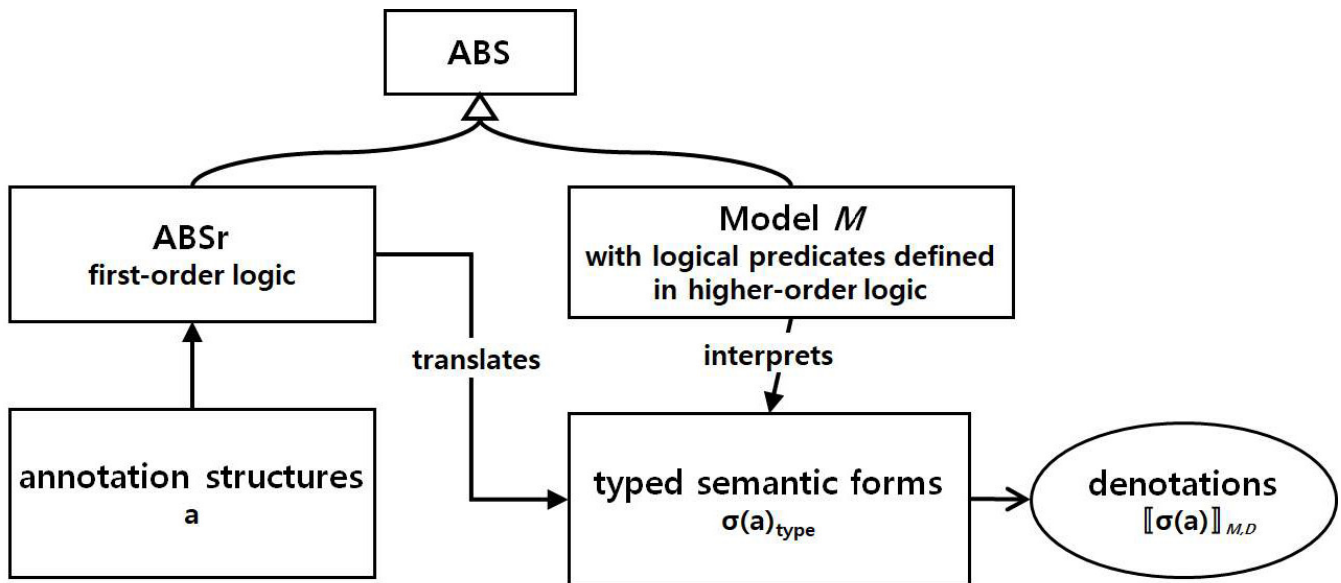
- Copley, Bridget, Harley Heidi (2015) A force-theoretic framework for event structure. *Linguistics and Philosophy*, 38:103–158.
8. Lee, Chungmin (1999) Aspects of aspect in Korean psych-predicates: implications for psych-predicates in general in *Tense-Aspect, Transitivity and Causativity: Essays in honour of Vladimir Nedjalkov*. Edited by Werner Abraham and Leonid Kulikov [Studies in Language Companion Series 50], Benjamins. 1999.

Annotation-based Semantics

- Kiyong Lee
- Korea University
- May 21, 2022
- KSLI conference
- Jeonbuk National University, Jeonju, Korea

What is Annotation?





overview

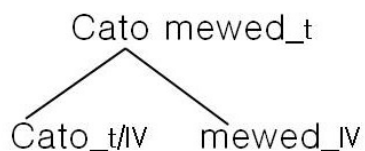
What is **Annotation-based** Semantics?

- **Syntax-based semantics**

Montague Semantics: Categorical grammar-based

Discourse Representation Theory: GPSG-based

E.g. **Syntactic Analysis**



Translation to Logical forms

$Cato_t/IV := \lambda PP(c)_{\langle\langle e,t \rangle, t \rangle}$

$mewed_IV := mew'_{\langle e,t \rangle}$

$Cato\ mewed_t := \lambda\{P\}P(c)(mew')$

$:= mew'(c)_t$

Annotation-based Semantics: Illustrated

- **Word-segmented data:**

Cato_w1 mewed_w2.

- **Annotation for Semantic Role Labeling:**

entity(id:x1, markable:w1, type:feline, form:name)

event(id:e1, markable:w2, pred:mew, tense:past)

srLink(id:srL1, event:e1, participants:x1, **role:agent**)

- **Interpretation:** $\sigma(x1) := \{x1\}[\text{feline}(x1), \text{named}(x1, \text{cato})]$

$\sigma(e1) := \{e1\}[\text{mew}(e1), \text{past}(e1)]$

$\sigma(\text{srL1}) := \{e1, x1\}[[\text{sem}(e1), \text{sem}(x1) \oplus \text{agent}(e1, x1)]]$

$\exists \{e1, x1\}$

$[[\text{mew}(e1) \ \& \ \text{past}(e1)] \ \& \ [\text{feline}(x1) \ \& \ \text{named}(x1, \text{cato})] \ \& \ \text{agent}(e1, x1)]$

σ : AnnStruc \rightarrow semForms

$\sigma(x1) := \{x1\}[\text{named}(x1, \text{Cato}), \text{feline}(x1)]$

$\sigma(e1) := \{e1\}[\text{mew}(e1), \text{past}(e1)]$

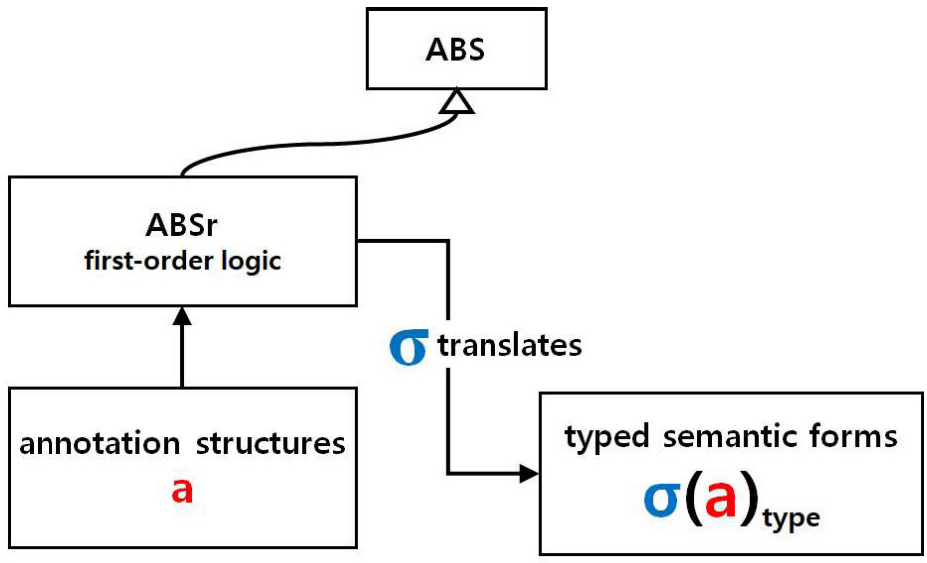
$\sigma(\text{srL1})$

$:= \{e1, x1\}[\langle \sigma(e1), \sigma(x1) \rangle \oplus \text{agent}(e1, x1)]$

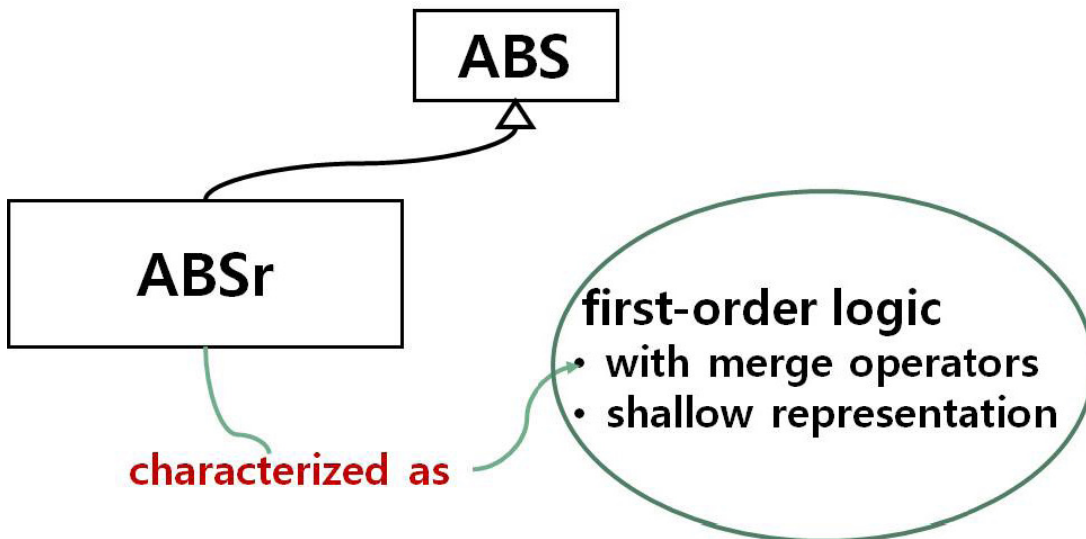
$:= \exists \{e1, x1\}$

$[\text{named}(x1, \text{Cato}) \ \& \ \text{feline}(x1) \ \&$

$\text{mew}(e1) \ \& \ \text{past}(e1) \ \& \ \text{agent}(e1, x1)]$



$$\sigma: A \rightarrow S$$



ABSr: Representation language

Data for Illustration:
Five cats_x mewed_e.

Second-order Representation:

$\exists X, e [|X|=5, \forall x [x \in X \rightarrow [cat(x) \& mew(e) \& past(e)]]]$

First-order Representation:

$\exists x, e [cat(x) \& counts(x)=5 \& mew(e) \& past(e)]$

OR

$\exists 5x, e [cat(x) \& mew(e) \& past(e)]$

First-order logic: Logic with no higher-order variables

- **Conjunctive merge operator** \oplus

- **Disjunctive merge operator** \ominus_{uq}
for universal quantification

- All of the dogs barked.

Quant [Restrictor, Nuclear Scope]

- $all(x) \ominus_{uq} [[dog(x), det(x)], [bark(e), past(e), agent(x)]]$

$:= \forall x [[dog(x) \& det(x)] \rightarrow [bark(x) \& past(e) \& agent(e)]]$

Non-Boolean Merge Operators

Example 1: Cato mewed.

Shallow: [cato(x) & mew(e) & **past(e)** & agent(e,x)]

Deep: [cato(x) & mew(e) & **t < n & \forall tau(e) \subseteq t** & agent(e,x)]

Example 2: The plant_u has died_e.

Deep representation (from Cann et al. (2009):

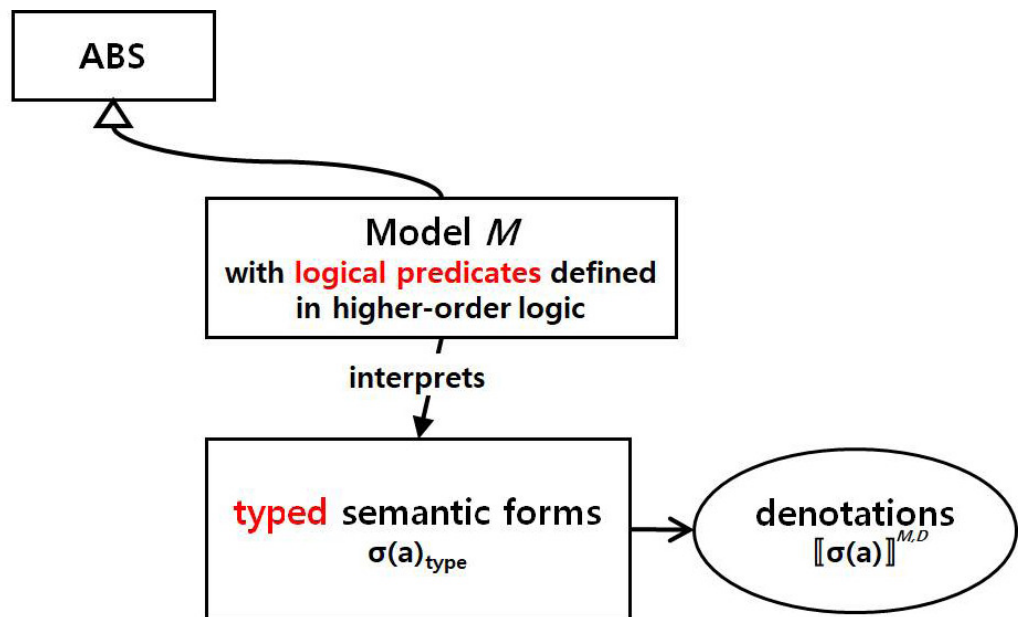
{a,e,t,n,r,s,u}

[**e \subseteq t, t \leq n, r=n, resultFrom'(e,s), s \circ r, die'(e,u), u=a, plant'(u), dead'(s,u)**]

Shallow representation in ABS with SR Labeling:

{u,e}[[[plant(u), det(u)], [die(e), **process(e), presPerf(e)**]] \oplus theme(e,u)]

Shallow Representation



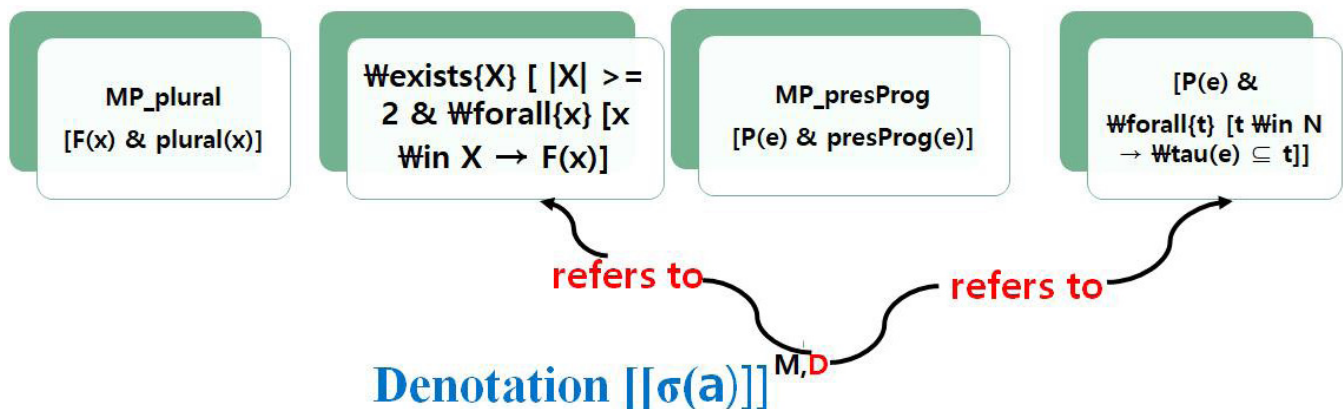
Model-theoretic Interpretation

Shallow semantics makes use of a small set of logical predicates, called **Meaning Postulates**, which,

- as a sort of lexical semantics,
- delimit **admissible models** for interpretation and
- are defined possibly in a higher-order logic.

a: Dogs_x are barking_e.

$\sigma(\mathbf{a}) := \{x,e\}[\text{dog}(x), \text{plural}(x), \text{bark}(e), \text{presProg}(e), \text{agent}(e,x)]$



Example 2: The plant_u has died_e.

Deep representation (from Cann et al. (2009):

{a,e,t,n,r,s,u}

[e ⊆ t, t ≤ n, r=n, resultFrom'(e,s), s ⊙ r, die'(e,u), u=a, plant'(u),
dead'(s,u)]

Shallow representation in ABS with SR Labeling:

{x,e}[[[plant(x), det(x)], [die(e), transition_acc(e), presPerf(e)]] ⊕
theme(e,x)]

Meaning Postulate for Interpretation

MP_presPerfect

[die(e) & presPerf(e)] =df

{e,t,n,r,s,x}

[die(e), t ≤ n, ∀tau(e) ⊆ t, r=n,
results(e,s), ∀tau(s) ⊙ r, dead(s,x)]

Concluding Remarks

Implemented as a computational program, ABS runs robustly against any possible syntactic ill-formness.

ABS adopts P-format, similar to Predicate Logic, without embedding structures.

- As a result, annotation structures are **isomorphic** to semantic forms.

Aspect Shift in Statives and Achievements for the Progressive in English

Minji Kang and Yae-sheik Lee (Kyungpook National University)

The purpose of this presentation is threefold (i) to account for under what condition stative and achievement predicates are licensed to appear in the progressive, (ii) to come up with a unified analysis showing that achievement progressives (e.g., 3) and futurate progressives (e.g., 4) are alike in terms of their internal temporal structures or aspect, and (iii) to propose the semantics of the progressive operators and aspect shift operators (Makeshift Event Operator, Backward Temporal Extension) to account for the compatibility of stative and achievement predicates with the progressive in English as in (1, 2, and 3). To do so, we adopt basic notions of interval, (atomic)subinterval, event, and (atomic) subevent from Kang and Lee (in preparation). To begin with, let us see how the progressive behaves in English with the four Aktionsarten of Vendler (1957).

- (1) a. *John is knowing her very well. (State)
- b. John is swimming in the swimming pool. (Activity)
- c. *John is realizing a mistake in my writing. (Achievement)
- d. John is drawing a circle. (Accomplishment)
- (2) a. John was sitting on the chair when I entered his office.
- b. John is being polite to her on purpose in front of her parent.
- (3) a. John was winning the race when I arrived.
- b. John was dying when the doctor arrived.
- (4) a. John is leaving town tomorrow. b. John is marrying her next week.

From the above examples, we can tell that the compatibility of predicates with the progressive requires them to meet the following aspectual property:

(5) Complex Atomic subinterval Predicate

- a. $\forall P [\text{Complex}(P) \leftrightarrow \exists t', t'' [t', t'' \in \text{Atom}(tP) \wedge t' \neq t'']]$

1) This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2021S1A5A2A01073540).

- b. $\text{Atom}(tP) = \lambda t', e' \exists e, t [\tau(e) = t \wedge e' \leq e \wedge t' = \tau(e')]$, where e is the event of P .

c. Atomic Subevent (\leq)

$$e' \leq e = \text{def} \exists e'' [e'' \leq e \wedge e' \leq e'' \wedge \forall e''' \exists e'''' [e''' \leq e'' \wedge e'''' \leq e''' \rightarrow e' = e'''']]$$

The stative and achievement predicates of (2 and 3) undergo aspect shift and are licensed to occur in the progressive. Otherwise they would be normally incompatible with the progressive. For the sake of aspect shift, this study proposes

Makeshift Event Operator (MEO) to coerce a stative predicate into an event one, and Backward Temporal Extension (BTE) to make the interval of an achievement more durative as follows:

- (6) a. MEO: $\lambda S, e[\text{MEO}(S)(e)] / \forall S[\text{TEP}(S)]$, where S is a TEP; otherwise undefined.
 a'. $\text{TEP}(X) = \text{def} \forall t [X(t) \rightarrow \Diamond \exists t' [\sim X(t') \wedge t \leq t']]$, where ‘ $\sim X$ ’ means the state opposite to that of X.
 a''. $\text{MEO}(S) = \text{def} \forall e[e \in \text{MEO}(S) \rightarrow S\text{-Phase}(\tau(e)) \wedge \exists e', e'' [e' \leq e \wedge e'' \leq e \wedge e' \neq e'']]$
 b. BTE: $\lambda P, e[\text{BTE}(P)(e)] / \forall P[\text{Achievement}(P)]$, where P is an achievement; otherwise undefined.
 b'. $\text{BTE}(P) = \text{def} \forall e, t[P(e)(t) \rightarrow \exists e' [P\text{-act}(e') \wedge \tau(e') \infty t \wedge \text{Result-in}(e', e)(t) \wedge \neg \exists t'' [t'' \subset \tau(e') \wedge t < t'']]$, where ∞ is the “touch” relation between two intervals, and “P-act(e’)” denotes an event e’ required to bring into existence an event e of P. (cf. Krifka 2021)

After they apply to stative and achievement predicates, they become eventive ones with complex subatomic intervals, which are suitable for the argument of the progressive operator. It is worth noting that not all stative predicates can undergo the aspect shift of MEO, but only ones that are TEPs. If a stative predicate is not a TEP, it is a pure stative predicate, which is defined as follows:

- (7) Pure Dense Interval Verb P: $\forall P [PDI(P) \Leftrightarrow \forall t [P(t) \rightarrow \exists t', t'', t''' [(P(t')) \wedge t' \sqsubset t \wedge P(t'') \wedge t'' \sqsubset t' \wedge P(t''') \wedge t''' \infty t]]]$

The aspectual property of (7) explains the incompatibility of pure stative predicate with the progressive.

The aspect shift of BTE allows us to look backward from the time point of achievement in question and consider its preliminary situation. An achievement progressive captures this preliminary phase or stage. In contrast, such aspect shift cannot apply to semelfactive predicates in terms of Smith (1997) such as knock, nod, blink, etc. That is why they cannot be used in the progressive as follows:

- (8) a. Guy was knocking at the door.
 b. Professor Lock is nodding his head.
 c. She was blinking her eyes.

It is well attested that these semelfactive predicates can serve as arguments of the progressive operator only if they yield an iterative reading.

Based on the above observations, this study contends that they are aspectually in parallel with each other in that both achievement and futurate progressives all denote their preliminary phase or situation preceding their telic points of time. Despite such an aspectual similarity, the current study shows that the preliminary stage of a futurate progressive consists of heterogeneous achievement or accomplishment events; that of an achievement progressive is homogeneous in a

sense that it is composed of events of the same sort.

Adopting the definition of the progressive operator of Kang and Lee (in preparation), the current presentation will show how it works to do justice to the function of the progressives discussed above, this study proposes the following semantics of the progressive operator:

- (9) a. $\llbracket \text{Prog} \rrbracket : \lambda P \lambda t \exists e [P(e) \wedge \text{PROG}(e, t)] / \forall P [\text{Complex}(P)]$
b. $\text{PROG}(e, t) = \text{def} \forall e, t [\text{PROG}(e, t) \rightarrow \exists t', t'', e', e'' [e' \preceq e \wedge e'' \preceq e \wedge e' \neq e'' \wedge t' = \tau(e') \wedge t'' = \tau(e'') \wedge t', t'' \sqsubset t \wedge \neg(t \in \text{Fin}(\tau(e)))]]$

References

- Dowty, D. 1979. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Herweg, M. 1991. Perfective and imperfective aspect and the theory of events and states. *Linguistics*, 29: 969-1010.
- Kang, M. 2021. Progressives with dense and discrete interval verbs in English. presented in 2021 International Conference on Language & Cognition in conjunction with Symposia for Young Researchers in Linguistics.
- Kang, M., Lee, Y. S. (in preparation). *Apectual Properties of Progressive Predicates in English*.
- Krifka, M. 2021. Individuating Matter over Time. In H. Filip (ed.), *Countability in Natural Language* 121-144. Cambridge: Cambridge University Press.
doi:10.1017/9781316823774.006.
- Vendler, Z. 1957. Verbs and Times. *The Philosophical Review*, 66(2), 143-160.
<https://doi.org/10.2307/2182371>.
- Zucchi, S. 1998. Aspect Shift. In Rothstein S. (ed.) *Events and Grammar: Studies in Linguistics and Philosophy*, vol 70, 349-370. Springer, Dordrecht.
https://doi.org/10.1007/978-94-011-3969-4_15.

라. 논문 발표: Room C (발표 20분; 토론 5분)

C-1 언어교육 (Room C)

사회: 허광미(우송대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
10:20~10:45	은호윤 (전북대)	김정아 (전남대)	A study on authorial self-mention expressions in the academic writing of Korean and L1 English authors
10:45~11:10	이정원 (충남대)	김남희 (조선대)	Linguistic Differences in EFL Learners' Direct and Translated Writing in Two Genres
11:10~11:35	박분주 (대구가톨릭대)	장경철 (부산대)	영어학습자의 문장처리의 시선 추적양상: 주어동사 수일치 처리
11:35~12:00	황요한(전주대) 이혜진(원광대)	박분주 (대구가톨릭대)	메타버스와 NFT 기반 메이커교육: 오너와 셀러의 대체 불가능한 경험 모델(TMIOSS)을 중심으로

C-2 언어교육 (Room C)

사회: 심재우(전북대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
1:30~1:55	이혜경 (공주교대)	황요한 (전주대)	초등영어교과서 문화요소 분석 및 교육과정 재구성 -세계 시민교육을 중심으로-
1:55~2:20	이영화 (선문대)	하명애 (대전대)	Student Voice as Self-representation in the Community of Practice in an EFL Environment
2:20~2:45	이윤경 경북대	김희태 (계명대)	Applying Content and Language Integrated Learning in a Korean College Context
2:45~3:10	박시균(군산대) 이창용(군산대)	김혜경 (한국공대)	유학생을 위한 효과성 있는 학교적용프로그램 관련 기초 연구 -P대학교 사례를 중심으로

C-3 언어교육 (Room C)

사회: 이경미(경북대)

시간	발표자	토론자	발표 논문 제목
3:20~3:45	구경연 (계명대)	김혜경 (금오공대)	The Benefits of Collaborative Writing in University Writing Class
3:45~4:10	이주원 (전주대)	김정수 (경희대)	An Adjectival Analysis of <i>Kkawy</i> 'Quite' in Korean
4:10~4:35	박혜선 (계명대)	백주현 (부산교대)	영어학습자의 조동사 would 사용 연구

A Study on Authorial Self-Mention Expressions in the Academic Writing of Korean and L1 English Authors

Hoyooneun (Jeonbuk National University / Visiting Professor)

hoyooneun@naver.com

1. Introduction

The recent approach in academic communication considers that academic writing is a social activity and that knowledge is the product of social validation and not just a personal and subjective behavior. Authors of academic writing want to communicate with readers of the disciplinary community as well as carry the fact or spread their

opinion. They introduce their claims and persuade readers in various ways such as rhetorical strategies in their writing. With various rhetorical ways, they steadily construct the objectivity and reliability of their writing and get readers' consent. They also build their identities in their writing. Thus, besides the contents, the style of discourse is now considered to play a significant role in the process of academic communication. There have been two approaches that authors have used to present themselves in academic writing; one is to explain their opinion explicitly and reveal themselves freely with rhetorically visible methods such as first-person pronouns. The other is to introduce themselves implicitly, hiding with passive sentences, third-person noun phrases (NPs) (e.g., *the presenter*) or inanimate NPs (e.g., *this paper*).

In this study, I would like to compare and clarify how L2 English (Korean) authors and L1 English authors use self-mention words in academic writing. This study addresses the following research questions:

- 1) To what extent do Korean authors present themselves implicit or explicit in RAs, compared with L1 English authors?
- 2) What are the implicit and explicit expressions both groups prefer for authorial self-mentioning? And why does this difference appear?

2. Literature Review

Studies on authorial self-mention expressions have been done from a variety of angles: research field, cross-language, cross-culture, language proficiency, intra-language, authors' status in the discourse community, English education style. Quite a few studies have been done about authorial self-mention expressions in academic texts, based on research areas (Hyland 2001; Kolb 1981; Kuhn 1970; McGrath 2016). Next, from the aspect of cross-language and cross-culture, the use of authorial self-mention expressions has been studied as well (Can and Cangir 2019; Chen 2020; Dueñas 2007; Hryniuk 2018; Molino 2010; Vassileva 2000; Martinez 2005; McGrath 2016).

Studies on authorial self-mention expressions have been done from a variety of angles. There are a lot of factors which affect the choice of self-mention expressions and authors adopt these expressions strategically for various contextual purposes. Appearing implicitly or explicitly in their writing, they build their authorial

identities and get objectivity, credibility and reliability. They also show respect to their disciplinary communities.

3. Research Method

3.1 Corpora

The corpora for this study are sixty single-authored RAs written in English in the area of English linguistics and education and published in six journals. Three renowned journals published in Korea were chosen and the other three leading journals published internationally were also selected. Half of them were prepared by L2 English authors (Korean) and the rest of half were written by L1 authors.

The corpus consists of 393,890 words in total, and the size (231,109 words) of L1 English corpus is bigger than Korean- authored corpus (162,781 words) as shown in <Table 1>.

<Table 1> Corpus Profile for Analysis

	Korean authors	L1 English authors
Number of articles	30	30
Average words per articles	5,426	7,704
Total number of words	162,781	231,109

3.2 Data Analysis

Types of authorial self-mention expressions for this study were classified into three types: first-person pronouns (singular or plural), third-person NPs, inanimate NPs (see <Table 2>).

<Table 2> Types of Authorial Self-mention Expressions

	Reference Types		Expressions
1	Personal pronoun	First singular	I, my, me, mine
		First plural	we, our us, ours
2	Third-person NPs		presenter, researcher, author
3	Inanimate NPs		study, research, paper, article, investigation

4. Results

4.1 Overall Usage of Authorial Self-Mention Expressions

The overall frequency of the use of authorial self-mention expressions by both groups was examined for the first step. Since the size of both corpora was not the same, the raw frequency was normalized per 1,000 words (see <Table 3>).

<Table 3> Overall Frequency of Authorial Self-Mention Expressions

Reference Types		Korean authors		L1 English authors	
		Raw frequency	Normalized	Raw frequency	Normalized
Personal pronoun	First singular	169 (23%)	1.1	1,197 (65%)	5.2
	First plural	234 (29%)	1.4	499 (27%)	2.2
Animate NPs		63 (8%)	0.4	14 (-)	0.0
Inanimate NPs		315 (40%)	1.9	144 (8%)	0.6
Total		781 (100%)	4.8	1,854 (100%)	8.0

The most salient difference between both corpora is the use of the first-person singular pronoun: Korean authors use the first-person singular pronoun *I* (1.1 cases) less than L1 English authors (5.2 cases). Its plural form *we* was also selected less often by Korean authors than (1.4 cases) L1 English authors (2.2 cases). According to Hyland (2002), the first-person pronoun is the most visible manifestation of authorial identity. Hyland (2002: 192) also asserts that “academic writing is an act of identity: it not only conveys disciplinary ‘content’ but also carries a representation of the writer.” Based on his assertion, it is concluded that Korean authors do not want to reveal themselves explicitly, and they introduce their opinion indirectly to get the objectivity of their RAs. That is, they consider ‘the modesty culture’ of Korean society. Presenting the fact or result of the research, they spread their opinion carefully and avoid their manifestation in RAs.

4.2 First-person pronouns

First-person singular and plural pronouns were analyzed in more detail across the three grammatical cases (subjective, possessive, and objective) and investigated whether Korean authors prefer certain forms of the pronouns, in comparison to L1 English authors (see <Table 4>).

<Table 4> Frequency of First-person Pronouns

Types	Korean authors			L1 English authors			<i>t</i>	<i>p</i>
	Raw frequency	M	SD	Raw frequency	M	SD		
I	121	4.03	9.298	910	30.33	26.464	-5.135	.000
My	36	1.20	4.752	209	6.97	7.915	-3.421	.001
Me	12	.40	1.354	76	2.53	2.662	-3.912	.000
Mine	0	.00	.000	2	.07	.365	-1.000	.326
We	182	6.07	14.842	273	9.10	8.616	-.968	.337
Our	25	.83	1.555	114	3.80	5.294	-2.945	.006
Us	27	.90	2.339	112	3.73	10.157	-1.489	.142
Ours	0	.00	.000 ^a	0	.00	.000 ^a		
Total	403			1,696				

As shown in <Table 4>, we can see the salient difference in the use of the singular pronoun between both corpora. The use of *I* showed the most obvious difference between two corpora ($t = -5.135$, $p = 0.000$) and L1 English authors favored *I* much more than Korean authors. In the case of *my* and *me*, L1 English corpus also showed clear preference of both (*my*: $t = -3.421$, $p = 0.001$, *me*: $t = -3.912$, $p = 0.000$). While L1 English authors use singular pronoun freely, Korean authors hesitate to use it. We can say that Korean authors do not want to reveal themselves explicitly in the text because they might be misunderstood as personal or impolite.

Interestingly, a lot of first-person plural pronouns were found even though both corpora consist of only single-authored. L1 English authors favor plural forms more than Korean-authors like singular forms, but its difference is not statistically meaningful except *our* (*we*: $t = -.968$, $p = 0.337$, *our*: $t = -2.945$, *us*: $t = -1.489$, $p = 0.142$). (5) and (6) are the examples. In the case of (5) and (6), *we* referred to both the author and readers.

- (5) Thus, we can say, the inevitable modal forces come from the inherent properties or potentials of the subjects of these sentences. (Korean, RA16)
- (6) We might approach teaching and representing science as a matter of working with somebody to become a

scientist or engineer and represent research stories as those of people who have become or are becoming scientists or engineers. (Kirch & Amoroso, 2016). (L1, RA27)

4.3 Third-person NPs

RA authors devised several third-person NPs as indirect self-mention words when they want to appear implicitly in their writing. Three types of third-person NPs were chosen for this study and examined (see <Table 5>).

<Table 5> Frequency of Third-person NPs

Types	Korean authors			L1 English authors			<i>t</i>	<i>p</i>
	Raw frequency	M	SD	Raw frequency	M	SD		
Presenter	0	.00	.000 ^a	0	.00	.000 ^a	-	-
Researcher	58	1.93	2.741	14	.47	1.106	2.718	.010
Author	5	.17	.531	0	.00	.000	1.720	.096
Total	63			14				

In the case of *the presenter*, there was no case found from both corpora and so was excluded from the analysis. However, the use of *the researcher* showed the statistically significant difference of both corpora ($t = 2.718$, $p = 0.010$). Korean authors used this self-mention expression much more than L1 English authors.

4.4 Inanimate NPs

RA authors often use various strategies to highlight objectivity in RAs and to avoid their presence explicitly. One of the popular strategies they use is to refer to themselves as inanimate NPs such as *study*, *paper*, *research*, *article*, *investigation*. <Table 6> shows the preference of the inanimate NPs used by both corpora.

<Table 6> Frequency of Inanimate NPs

Types	Korean authors			L1 English authors			<i>t</i>	<i>p</i>
	Raw frequency	M	SD	Raw frequency	M	SD		
Study	260	8.67	7.653	66	2.20	2.858	4.336	.000
Research	37	1.23	1.832	11	.37	.928	2.311	.024
Paper	14	.43	1.501	24	.80	1.789	-860	.393
Article	0	.00	.000	43	1.43	2.344	-3.349	.002
Investigation	4	.13	.434	0	.00	.000	1.682	.103
Total	315			144				

As shown in <Table 6>, both corpora preferred *study* as the inanimate NPs for authorial self-mention expressions the most, but the difference between two corpora is very salient. That is, Korean authors used it much more than L1 English authors ($t = 4.336$, $p = 0.000$). Another meaningful difference of both corpora is the use of *article* ($t = -3.349$, $p = 0.002$). Contrary to *study*, *article* was used only by L1 English authors, which was not selected by Korean authors at all.

4.5 Preference of Authorial Self-mention Expressions

The overall preference across three types of authorial self-mention words used by both corpora was examined

and the result is shown in <Table 7>. We can find the difference of preference by both corpora.

<Table 7> Preference of Authorial self-mention Expressions used by Both Corpora

Rank	Korean authors (total:772)			Rank	L1 English authors (total: 1,841)		
	expression	Raw frequency	%		expression	Raw frequency	%
1	study	260	33%	1	I	910	49%
2	we	182	23%	2	we	273	15%
3	I	121	15%	3	my	209	11%
4	researcher	58	7%	4	our	114	6%
5	research	37	5%	5	us	112	6%
6	my	36	5%	6	me	76	5%
7	us	27	4%	7	study	66	4%
8	our	25	4%	8	article	43	2%
9	paper	14	2%	9	paper	24	1%
10	me	12	2%	10	researcher	14	1%

<Table 7> shows that Korean authors preferred *study* the most (33%), but L1 English authors preferred *I* the most (49%) and they used *study* for the seventh (4%). With these figures, we can infer that Korean authors display themselves implicitly, whereas L1 English authors tend to project themselves explicitly.

5. Conclusion

The findings of this study reports that Korean authors significantly underused authorial self-mention words, reduced their roles in RAs and adopted a less clear independent stance, compared with L1 English authors. This difference comes from several factors: different cultural backgrounds (collectivism vs. individualism); difference of language habit (e.g., *our father* vs. *my father*); different points of view (modesty vs. personality); different prescriptive teaching of academic writing (objectivity vs. subjectivity); personal difference, different status of readers in discourse community (novice vs. senior); the different purpose of rhetorical devices (reliability, objectivity vs. creativity, uniqueness).

RAs do not carry just the facts, but rather serve to represent authors and reflect the point of view of society. Authors get credibility by showing their confidence to the claims, their authority in their areas (Hyland, 2001). RAs written in English can be read by various ethnic groups from all over the world even though they are published in domestic journals. A lot of Korean authors want to seek global recognition by publishing English RAs in renowned international journals as well as in journals published in Korea. A lot of their readers and reviewers will be from various ethnic groups of people. If they acquire how to use these authorial self-mention expressions efficiently, overcoming the traditional prescriptive education of academic writing, their RAs will be accepted more smoothly and they will be able to accomplish their academic goals without much difficulty.

To do so, Korean authors should learn how best they can employ these important rhetorical devices, considering the context. It does not mean that Korean authors should give up their own writing style

and entirely follow the writing style of L1 English authors. Rather, they should make an addition to the trend of academic writing while keeping their own writing style. That is, the maintenance of balanced writing between their own style and the current global trend will make EFL writers such as Korean authors prepare RAs more efficiently.

Works Cited

- Can, Taner and Hakan Cangir. 2019. "A corpus-assisted comparative analysis of self-mention markers in doctoral dissertations of literary studies written in Turkey and the UK." *Journal of English for Academic Purposes* 42:1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2019.100796>.
- Chen, Rong. 2020. "Single author self-reference: Identity construction and pragmatic competence." *Journal of English for Academic Purposes* 45:203-214.
- Dueñas, Mur Pilar. 2007. "I/we focus on...: a cross-cultural analysis of self-mentions in business management research articles." *Journal of English for Academic Purposes* 6:143-162.
- Hryniuk, Katarzyna. 2018. "Expressing authorial self in research articles written by Polish and English native-speaker writers: A corpus-based study." *Studies in Second Language Learning and Teaching* 8.3:621-642.
- Hyland, Ken. 2001. "Humble servants of the discipline? Self-mention in research articles." *English for Specific Purposes* 20:207-226.
- Hyland, Ken. 2002. "Authority and invisibility: Authorial identity in academic writing." *Journal of Pragmatics*, 34:1092-1112.
- Kolb, David A. 1981. "Learning styles and disciplinary differences." In *The modern American college*, edited by Arthur Chickering, 232-255. San Francisco: Jossey Bass.
- Kuhn, Thomas. 1970. *The structure of scientific revolutions* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Martínez, A. Iliana. 2005. "Native and non-native writers' use of first person pronouns in the different sections of biology research articles in English." *Journal of Second Language Writing* 14:174-190.
- McGrath, Lisa, 2016. "Self-mentions in anthropology and history research articles: Variation between and within disciplines." *Journal of English for Academic Purposes* 21:86-98.
- Molino, Alessandra, 2010. "Personal and impersonal authorial references: A contrastive study of English and Italian Linguistics research articles." *Journal of English for Academic Purposes* 9:86-101.
- Vassileva, Irena. 2000. *Who is the author?* Sankt Augustin:Verlag.

Linguistic Differences in EFL Learners’ Direct and Translated Writing

Lee, Jeong-Won (Chungnam National University Professor)

jeongwon@cnu.ac.kr

1. Introduction

There have been constant efforts to disclose the factors that affect L2/EFL learners’ writing performance positively or negatively and that are ultimately conducive to help the learners become effective writers (Hinkel, 2011). One of the crucial factors is the effect of genre in L2 writing because an L2 writer’s product could differ substantially in its quality and/or quantity depending upon genre (Manchón, Roca de Larios, and Murphy, 2000; Staples and Reppen, 2016).

In particular, genre has been believed to have strong association with L2 writers’ different use of linguistic features because of the distinct pattern of deploying discourse in each genre (Beers and Nagy, 2011; Ravid, 2005) as well as to exert positive influence on enhancing writing skills (Badger and White, 2000; Yoon and Lee, 2016).

Another crucial factor closely related to L2 writing is the issue of L1 use since it has been widely acknowledged that L2 writers use their L1 during L2 writing process (Uzawa, 1996; Van Weijen, Van den Bergh, Rijlaarsdam, and Sanders, 2009; Woodall, 2002). The studies concerning the role and effectiveness of L1 use in L2 writing have yielded conflicting findings in that some claim a negative role of L1 use based on negative transfer (Zamel, 1982; Hwang and Lee, 2012), while many others have argued an effective role as a problem-solving strategy, lessening cognitive load while L2 learners write in L2 (Cohen and Brooks-Carson, 2001; Kobayashi and Rinnert, 1992; Scott, 1995; Uzawa, 1996; Woodall, 2002).

Accordingly, the current study aims at investigating the effects of two different genres (narration and argumentation) and two writing task types (direct and translated writing) on L2 learners’ writing performance using two linguistic measures (lexical and syntactic complexity). The study addresses the following two research questions:

- 1) What is the effect of genre on linguistic complexity of EFL students’ writing?
- 2) What is the effect of writing task type on linguistic complexity of EFL students’ writing?

2. Literature Review

2.1. L2 Writing and Genre

According to Bruner (1986), genres of a text are categorized mainly into narratives and non-narratives depending upon its communicative functions, sociocultural norms, and roles (Ravid

and Tolchinsky, 2002). Narratives describes events or situations focusing on what people did or what happened to them in a specific time slot, whereas non-narratives (e.g., argumentative, expository, compare-contrast, cause-effect, etc.) includes making an argument about an issue in question or discussion of ideas or beliefs in a logical mode (Berman and Slobin, 1994). Such crucial genre differences in idea development in writing are highly likely to affect distinct use of language features (Beers and Nagy, 2011; Ravid, 2005; Yoon and Polio, 2017).

A couple of studies with L2 learners writing narrative and non-narrative essays (e.g., expository and argumentative) found higher complexity in expository or argumentative writing than narrative writing (Lu, 2011; Yoon and Polio, 2017). Manchón et al. (2000) with three EFL writers, and Wang and Wen (2002) with Chinese students investigated the effect of L1 use on L2 writing process in two genres of narration and argumentation. They reported that the learners used their L1 more frequently in narratives than in argumentative essays. The outcome is clearly different from general expectation that L2 learners use L1 more when writing argumentative texts than when writing narratives because the argumentative writing task is the most demanding business, while the narrative writing task has often been considered the least cognitively demanding work (Grabe and Kaplan, 1996).

2.2. L1 use in L2 Writing

L2 writers usually employ L1 in their L2 writing as a compensatory strategy to deal with difficulties in producing appropriate language in L2 writing process, mostly in the manner of translating from L1 to L2 (Cohen and Brooks-Carson, 2001; Manchón et al., 2000; Van Weijen et al., 2009). However, the studies in the effects of L1 use in L2 writing have produced rather conflicting results. It has been traditionally believed that the use of L1 in L2 writing consolidates negative transfer, interfering L2 writing process (Zamel, 1982), whereas some studies argue the significant positive role of L1 use in L2 writing that L1 use could possibly help L2 writers engaged in effective writing process, lowering their affective and cognitive burden (Cohen and Brooks-Carson, 2001; Woodall, 2002).

3. Research Design

3.1. Writing Samples

Writing samples were collected, as a part of writing tasks in a writing course, from 46 college freshmen in a university (42 males and 4 females). They were asked to write four essays for two weeks, one argumentative text both in the direct task type and the translated task type each, and one narrative text again in the two task types each.

The participants were given a topic, “A Special Day I Have Had,” for the narrative text and the following prompt for the argumentative text, “Nowadays smart phones are indispensable in our life. Some people think they bring us much convenience, while others argue they make more trouble. Which view do you agree on? Choose one view and support your argument in English.” For each topic (genre), they were asked to write an essay directly in English and write another in Korean first and then translate it in English.

3.2. Linguistic Measures

To measure lexical complexity of writings, the Lexical Complexity Analyzer was used (Ai and Lu, 2010), which automatically analyzes lexical complexity of writing in terms of lexical density, lexical sophistication, and lexical variation. For syntactic complexity, the Syntactic Complexity Analyzer was used (Ai and Lu, 2013; Lu and Ai, 2015), which analyzes syntactic complexity of writing texts in terms of length of unit, subordination, coordination, and particular structures.

3.3. Data Analyses

The test results were submitted for statistical analysis, using the SPSS statistical package, version 24. First, descriptive statistics were calculated, and then t-tests were carried out to investigate any differences in the writing samples in terms of two genres and two writing task types. The significance level was set at $p < .05$.

4. Results

4.1. Differences in the Two Genres

Irrespective of writing task type, lexical complexity showed a significant genre effect: The argumentative essays had greater lexical density (i.e., more lexical word use) and lexical diversity (i.e., more varied word use) than the narratives. Lower lexical variety in narrative texts might plausibly result from the topic they chose for the writing task because the topic mostly described their experiences of the first training in the institute (university) they enrolled.

Irrespective of writing task type, there was a significant effect of genre on syntactic complexity with more complexity in argumentation than in narratives (Lu, 2011; Yoon and Polio, 2017). The L2 writers produced longer unit lengths when writing argumentative essays, and they used more complex language in argumentation than in narratives at the phrase level.

4.2. Differences in the Two Task Types

The outcome failed to show effectiveness of L1 use in L2 writing in terms of lexical complexity, irrespective of genre. This appears to support the traditional belief of the role of L1 use in L2 writing that L1 use might be detrimental to L2 writing rather than beneficial (Hwang and Lee, 2012; Lee and Yoon, 2017; Zamel, 1982).

The results of syntactic complexity measures indicated a significant effect of writing task type, in favor of translated writing, on the measures of subordination in both genres and particular structures in narratives (Kobayashi and Rinnert, 1992). A substantial difference was found only in narratives between the two task types of writing at the phrase-level complexity measures. That is, L2 writers used more complex language in translated writing than in direct writing at the phrase level in narratives.

5. Conclusion

The present study investigated the effects of two genres (argumentation and narratives) and two writing task types (direct and translated writing) on L2 learners' writing performance using two major linguistic measures (lexical and syntactic complexity).

The texts from direct and translated writing did not differ both on lexical and syntactic complexity, while a clear difference between argumentative and narrative writing was found that the former displayed greater lexical and syntactic complexity than the latter. Considering genre might play a crucial role for the advancement of L2 learners' writing proficiency and their goal-oriented writing performance (Yoon and Lee, 2016), genre-oriented instruction that integrate discourse and contextual aspects with syntactic and lexical properties is required in order to make significant change in L2 learners' writing in quality and quantity (Wang, 2003).

The role of L1 use in L2 writing was obvious in syntactic complexity, especially in narratives, but not in lexical complexity with the exception of one measure of lexical diversity. The current study indicates that L1 use in L2 writing as a problem-solving strategy exerts more influence on L2 learners' taking care of syntactic difficulties than of lexical choices. Accordingly, L2 writing teachers need to take it into account how L1 use in the conceptualization of syntactic complexity can be incorporated strategically into learners' writing and how they provide opportunities for learners to be exposed to a variety of lexical features in L2, in order ultimately to enhance their L2 writing proficiency (Scott, 1995).

References

- Ai, H. and X. Lu. 2010. *A Web-based System for Automatic Measurement of Lexical Complexity*. Paper presented at the 27 annual Symposium of the Computer-Assisted Language Consortium (CALICO-10), Amherst, MA.
- Ai, H. and X. Lu. 2013. A Corpus-based Comparison of Syntactic Complexity in NNS and NS University Students' Writing. In A Díaz-Negrillo, N. Ballier, and P. Thompson (eds.), *Automatic Treatment and Analysis of Learner Corpus Data* (pp. 249-264). Amsterdam, the Netherlands: John Benjamins.
- Badger, R. and G. White. 2000. A Process Genre Approach to Teaching Writing. *ELT Journal* 54.2, 153-160.
- Beers, S. and W. Nagy. 2011. Writing Development in Four Genres from Grades Three to Seven: Syntactic Complexity and Genre Differentiation. *Reading and Writing* 24, 183-202.
- Berman, R. A. and D. I. Slobin. 1994. *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bruner, J. 1986. *Actual Minds, Possible Words*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cohen, A. D. and A. Brooks-Carson. 2001. Research on Direct versus Translated writing Processes: Students' Strategies and Their Results. *The Modern Language Journal* 85.2, 169-188.
- Grabe, W. and R. B. Kaplan. 1996. *Theory and Practice of Writing*. London: Longman.
- Hinkel, E. 2011. What Research on Second Language Writing Tells Us and What It Doesn't. In

- E. Hinkel (Ed.), *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning* (Vol. 2, pp. 523-538). New York: Routledge.
- Hwang, M. H. and H.-K. Lee. 2012. A Comparative Study of the Effects of Translated Writing and Direct Writing on English Writing Performance. *English Teaching* 67.2, 291-318.
- Kobayashi, H. and C. Rinnert. 1992. Effects of First Language on Second Language Writing: Translation vs. Direct composition. *Language Learning* 42, 183-215.
- Lee, J.-W. and K.-O. Yoon. 2017. EFL Learners' Direct vs. Translated Writing in Different Writing Genres. *English Teaching* 72.2, 125-146.
- Lu, X. 2011. A Corpus-based Evaluation of Syntactic Complexity Measures as Indices of College-level ESL Writers' Language Development. *TESOL Quarterly* 45, 36-62.
- Lu, X. and H. Ai. 2015. Syntactic Complexity in College-level English Writing: Differences among Writers with Diverse L1 Backgrounds. *Journal of Second Language Writing* 29, 16-27.
- Manchón, R. M., J. Roca de Larios, and L. Murphy. 2000. An Approximation to the Study of Backtracking in L2 Writing. *Learning and Instruction* 10, 13-35.
- Ravid, D. 2005. Emergence of Linguistic Complexity in Later Language Development: Evidence from Expository Text Construction. In D. Ravid and H. B. Shyldkrot (Eds.), *Perspectives on Language and Language Development: Essays in Honor of Ruth A. Berman* (pp. 337-356). London: Kluwer Academic.
- Ravid, D. and D. Tolchinsky. 2002. Developing Linguistic Literacy: A Comprehensive Model. *Journal of Child Language* 29, 419-448.
- Scott, V. 1995. *Rethinking Foreign Language Writing*. Boston, MA: Heinle and Heinle.
- Staples, S. and R. Reppen. 2016. Understanding First-year L2 Writing: A Lexico-grammatical Analysis across L1s, Genres, and Language Ratings. *Journal of Second Language Writing* 32, 17-35.
- Uzawa, K. 1996. Second Language Learners' Processes of L1 Writing, L2 Writing, and Translation from L1 into L2. *Journal of Second Language Writing* 5.3, 271-294.
- Van Weijen, D., H. Van den Bergh, G. Rijlaarsdam, and T. Sanders. 2009. L1 Use during L2 Writing: An Empirical Study of a Complex Phenomenon. *Journal of Second Language Writing* 18, 235-250.
- Wang, L. 2003. Switching to First Language among Writers with Differing Second-language Proficiency. *Journal of Second Language Writing* 12, 347-375.
- Wang, W. and Q. Wen. 2002. L1 Use in the L2 Composing Process: An Exploratory Study of 16 Chinese EFL Writers. *Journal of Second Language Writing* 11, 225-246.
- Woodall, B. R. 2002. Language-switching: Using the First Language While Writing in a Second Language. *Journal of Second Language Writing* 11, 7-28.
- Yoon, K.-O. and J.-W. Lee. 2016. EFL Learners' English Writing Performance in Different Writing Task Types. *English Language and Literature Teaching* 22.4, 161-178.
- Yoon, H.-J. and C. Polio. 2017. The Linguistic Development of Students of English as a Second Language in Two Written Genres. *TESOL Quarterly* 51.2, 275-301.
- Zamel, V. 1982. Writing: The Process of Discovering Meaning. *TESOL Quarterly* 16, 195-209.

영어학습자의 문장처리의 시선추적양상: 주어-동사 수일치 처리과정

박분주 (대구가톨릭대학교 영어학과 교수)

bjpark@cu.ac.kr

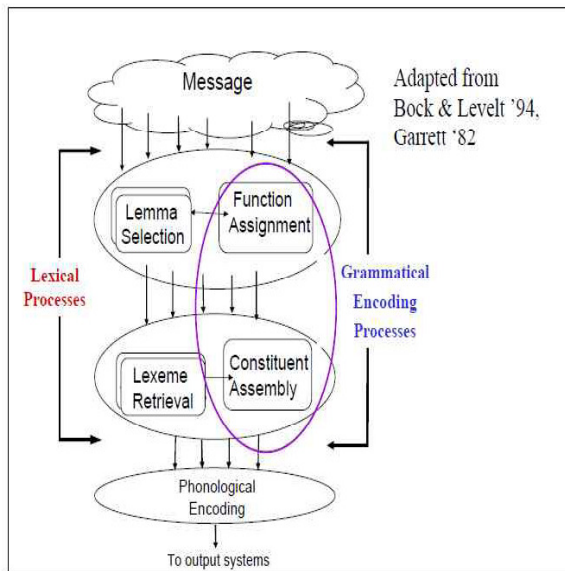
1. 서론

언어처리과정은 신속하고 자동적 처리과정을 거친다. 영어문장처리에거 요구되는 주어-동사 수일치과정은 한국어 문법현상과는 나타나지 않는 문장처리과정중의 하나이기에, 영어학습자들은 학습단계에서 민변한 오류가 발생하는 문장처리 과정에 해당한다. 문장을 처리하는 과정은 통사정보를 구성하는 통사적 처리과정과 의미정보를 구성하는 의미적 처리과정으로 구분된다. 언어교차연구에서 언어마다 상이한 문장처리 과정이 선호되는 것이 나타난 바, 본 연구는 한국인 영어학습자들을 대상으로 영어를 제 2언어로 학습하는 학습자들이 영어의 문장처리 과정에서 영어 모국어화자들에게서 주로 나타나는 통사적 처리과정의 특성을 보이는지 스페인어 화자들에게서 주로 나타나는 의미적 처리과정적 특성이 나타나는지 고찰 하고자한다. 실험방법적인 면에서는 시선추적방법을 사용하여, 주어에 나타나는 복합명사구의 단수의미 토큰 또는 복수의미 토큰의 특성을 포함하는 주어와 다음 뒤이어 나타나는 동사와 수일치하는 과정에서 문장처리하는 양상을 시선추적 방식을 사용하여 고찰해 보고자 한다.

2. 이론적 배경

문장을 만들어 내어 산출하기 까지의 처리과정은, 우선 메시지 레벨, 즉, 언어로 표현되기 전의 비언어적인 개념(message)을 언어 성분인 단어와 구로 연결지워 절을 형성하며, 그 이후 시제 일치 및 수 일치와 같은 형태적 특징들이 반영되어 절이 형성된다. 통사적 관점에서가 아니라, 언어처리관점에서 언어산출은 여러 단계를 거쳐서 의도된 개념을 문장을 형성하고 발화하는 프로세스를 거친다고 주장하면서 언어산출모델을 제시하였다 (Bock & Levelt, 1994; Dell, Burger, & Svec, 1997; Garrett, 1975, 1984; Levelt, 1989; Levelt, Roelofs & Meyers, 1999).

다음 그림 1은 Bock & Levelt(1994)이 제시한 언어산출모델에 해당한다. 언어산출과정은 의미 단계(message level), 기능 배정(function assignment)단계, 구성요소 배열(constituent assembly) 또는 위치 부여 단계(positional level), 그리고 발음 단계(phonological level)단계로 구성되어 있다.



<그림 1> 언어산출 모델 (Garret: 1982, Bock & Levelt; 1994로부터 수정됨)

언어산출모델에서 나타나는 바와같이 문장 처리 과정에서 의미단계와 통사구현단계가 구분되어 있는지에 대한 것이 언어산출에 관한 많은 연구들이 주된 관심사로 실험연구를 통해 경험적인 근거를 마련해왔다. 즉, 어떤 문장구조 또는 통사구조를 처리하는 과정에 있어서 문장의 의미가 발화자에게 영향을 미쳐서 의미적인 영향을 더 많이 받는지, 아니면 이런 의미단계와 구분되어 통사구현단계에서 통사적인 작용에 따라 언어처리 과정을 거치는지에 많은 관심을 가져왔다(e.g. Huttenlocher et al.,2004; McDonough, 2006; McDonough & Mackey, 2006; Savage et al.,2003; Savage et al.,2006; 박, 2009; Park, 2011; Park 2014).

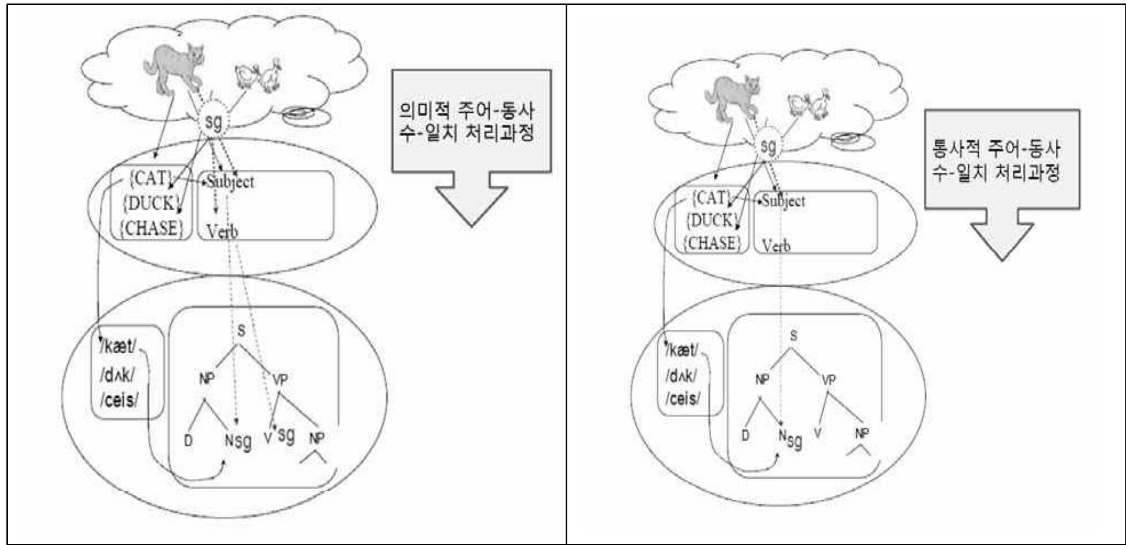
또한 언어처리자의 특성에 따른 실험대상자들도, 단일언어 화자들(monolinguals) 대상 뿐만 아니라. 이중 언어화자들(bilinguals), 제 2언어 학습자들(second language learners)들을 대상으로 언어 특성(language-specific)적인 면이 영향을 미치는지에 대해서도 꾸준한 관심을 가진 연구들이 많다.(Bock & Miller, 1991; Nicol, Teller, & Greth, 2001; Nicol & Greth, 2003; Vigliocco, Butterworth, & Garret, 1996; Vigliocco, Hartsuiker, Jarema, & Kolk, 1996).

화자가 문장을 산출할 때, 언어로 표현되기 전의 비언어적인 의미(nonlinguistic message)를 언어적인 코드로 바꾸어야 한다. 이런 과정은 기본적으로 개념을 단어와 구로, 다시 이런 단어와 구를 구조적으로 합당한 연결고리로 엮은 절을 형성하게 한다. 그리고 시제(tense), 상(aspect), 수(number), 성(gender), 그리고 여러 다양한 특징들을 표현하기 위해 형태적 변형을 통하여 다양한 자질들을 표현한다.

언어산출에 관한 많은 연구들의 주된 관심분야는, 문장 처리 과정에서 있어서 의미단계와 통사구현단계가 구분되어 있는지에 대한 부분에 해당한다. 즉, 제시된 문장구조 또는 통사현상을 포함하는 문장을 처리하는 과정에 있어서 제시된 어휘가 포함하는 의미적인 영향을 받는지, 아니면 의미적 개입과정과는 별개로 통사적 처리과정을 거치는 지의 경험적 근거를 마련하고자 많은 노력을 해오고 있다. 그 결과로 의의 <그림 1>의 언어산출모델에서 나타난 바와 같이 의미처리단계와 통사구현단계가 구분되어 언어처리가 일어난다는 경험적인 근거를 제시한 연구가 많고 꾸준히 그 노력은 이어오고 있다(e.g. Huttenlocher et al.,2004; McDonough, 2006; McDonough & Mackey, 2006; Savage et al.,2003; Savage et al.,2006; 박, 2009; Park, 2011; Park 2014).

주어-동사 수일치의 처리현상에 대한 언어교차적 연구(cross linguistic)에 따르자면, 영어를 L1으로 사용하는 모국어화자들의 경우는 언어 산출과정에 있어서 통사적 일치과정의 특징을 보이는 것으로 고찰 되었고(Bock, 1995, Bock & Miller, 1991), 스페인어를 L1으로 사용하는 모국어화자들의 경우에는 주어 명사구의 의미정보에 영향을 받는 의미적 수일치 과정을 거치는 것으로 나타났다(Vigliocco, Btterworth, & Garrett, 1996; Nicol &

Greth, 2003).



<그림 2> .의미적 & 통사적 주어-동사 수일치 처리과정 (Nicol & Greth, 2007 참고)

한편, 제 2언어학습자들의 산출과정의 특징으로는, Nicol & Greth(2003)은 스페인어 L2 화자들의 경우에는 스페인어 모국어화자들과 비슷한 처리과정을 겪는 것으로 나타났다. L1에 주어-동사 수일치의 통사과정이 없는 한국어를 모국어로 가지고 영어를 제2언어로 학습하는 제 2언어학습자들의 경우에는 박·권(2015)은 오프라인 쓰기과업과 구두발화 과업에서 주어-동사 수일치의 오류분석에는 구두발화 과업에서 견인일치에 의한 수일치오류가 더 많이 발생하는 인지적 과정의 양상이 나타났다. 특히, 박 (2014)에서는 오프라인 과업 과 온라인 반응시간 측정 방식을 적용하여 온·오프라인의 연구방법에 따른 참여학습자들의 주어-동사 수일치 책략을 고찰한 결과, 문장의 구성성분을 순차적으로 제시하고 반응시간을 측정 온라인 과업에서는 복수 의미 토큰의 의미정보의 개입의 영향에 해당하는 복수의미토큰 효과가 나타났다. 반면, 문장완성형 오프라인 쓰기 과업에서는 복수 의미 토큰에 영향을 받는 복수의미토큰 효과가 관찰되지 않았다. 언어능숙도의 변수에 대해서는, 영어능숙도에 따른 분석의 결과로는 참여 영어학습자들 중에서 영어 능숙도가 더 낮은 학습자에게서 주어-동사 수일치 처리과정에서 의미정보의 개입에 영향을 받아 의미적 처리 책략을 활용하는 경향이 높은 것으로 나타났다.

실험방법에 따라 그 효과에 상이성이 고찰되는 바, 측정방식에서 여러 각도의 시도가 필요한 것으로 간주된다. 이에, 본 연구는 좀 더 과학적인 실험방법에 해당하는 시선추적방법을 활용하여 한국인 영어학습자들의 주어-동사 수일치의 처리과정을 살펴보고자 한다.


3. 본 연구

3.1 연구방법

주어에 포함되어 있는 복합명사구의 의미정보에 따라 참여 영어학습자들은 의미정보기반 책략이 활용되는지를 살펴보고자하며, 시선추적방법을 활용하여 좀 더 면밀히 고찰해 보고자 한다. 시선추적 데이터 추출범위는, 시선고정횟수, 리그레션비율, 첫 읽기시간, 두 번째읽기시간, 총읽기시간의 데이터를 추출하고자 한다.

3.2. 실험자료

실험자료는 문장 주어에 포함되는 복합명사구를 단수의미토큰과 복수의미토큰으로 구분하여 수일치 과정에서 복수의미토큰에 의한 수일치 오류가 유도 되는지를 분석할 것이다. 단수의미토큰과 복수의미토큰의 유형은 다음 <그림 3>과 같다.

단수 의미토큰	복수 의미토큰
<p>The key to the locks</p> 	<p>The address on the envelopes</p> 

<그림 3.> 단수 및 복수 의미토큰의 예

4. 결과

본 연구의 결과, 문장단위에서는 단수의미토큰유형보다 복수의미토큰의 유형에서 첫읽기시간을 제외하고 시선고정횟수와 리그레션비율이 더 높은 수치로 나타나고, 읽기시간에서도 두 번째읽기시간 및 총읽기시간에서 단수 의미토큰 유형보다 복수 의미토큰을 처리할 때 처리시간이 길게 나타나는 현상이 나타났다.

복합명사구를 구성하고 있는 각 명사영역분석에 있어서는, 단수의미토큰유형과 복수의미토큰유형에서 유의미한 차이를 보이지 않았다. 반면, 동사영역에서는 복수의미토큰 유형이 단수의미토큰 유형보다 시선고정횟수, 리그레션비율이 유의미하게 더 높게 나타나는 경향을 확인하였다.

읽기시간에 있어서는 첫읽기시간은 유의미한 차이가 나타나지 않았지만, 두 번째읽기시간 및 총읽기시간에서는 복수 의미토큰유형을 처리할 때, 단수 의미토큰 처리시간보다 더 시간이 소요되는 양상을 고찰 할 수가 있었다.

시선추적 방법을 통한 영어학습자들의 주어-동사 처리현상에 대한 결과가 시사하는 바는, 참여자 영어학습자들이 복수의미토큰에 포함되어 있는 문장을 처리할 때 명사구에서 복수 의미토큰에 의해서 분산된 명사의 수의 의미정보의 영향을 받는 결과를 확인 할 수 있었다. 주어-동사 수일치 처리과정에서 더 시선고정횟수가 증가되고, 리그레션 비율도 높게 나타난 것은, 어휘의 활동성 및 어려움이 있다는 증거에 해당하는 현상을 고찰 할 수 있었다. 또한 읽기시간 분석에서도 복수의미토큰을 포함한 문장을 처리할 때 읽기시간이 더 길게 나타나는 현상을 확인할 수가 있었다.

본 연구가 시사하는 바는, 시선추적이라는 새로운 연구방식을 적용함으로써, 영어학습자들의 주어-동사 수일치에 있어서 문장처리의 양상을 좀 더 다각적인 면에서 고찰할 수 있었고, 오프라인방식이나 반응시간 측정 방식보다는 더 한국인 영어학습자가 주어-동사 수일치과정에서 단순한 통사적 일치과정 보다는 주어의 의미를 살피는 언어처리 과정을 겪는다는 점을 시선추적의 다양한 데이터를 통해서 확인 할 수 있었고 그에 대한 경험적인 근거를 마련할 수 있었다는 점에서 그 의의를 찾을 수가 있다.

5. Reference

- 김성아. 2017. 한국인 영어 학습자의 관계절 중의성 해결, 「언어학 연구」 45, 199-218.
 박분주. 2009. 언어 산출 모델에서의 통사구조 처리과정 연구, 「현대문법연구」 57, 225-243.

- 박분주. 2014. 영어학습자들의 주어-동사의 수일치 산출의 문장처리과정. 「영어영문학」 19(3), 1-28.
- 박분주 · 권영수. 2015. 영어학습자들의 주어-동사 수 일치 견인현상에 대한 인지적접근, 「현대문법연구」 86, 225-244.
- Bock, J. Kathryn., and Willem. J. Levelt. 1994. *Language Production: Grammatical Encoding*. In M. A. Gernsbacher (ed.), *Handbook of Psycholinguistics*(pp. 945-984). San Diego, CA.
- Brysbaert, M. and D. C. Mitchell, 1996. Modifier Attachment in Sentence Parsing: Evidence from Dutch. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 49, 664-95. doi: 10.1080/713755636.
- Carreiras, M. and C. Clifton. 1993. Relative Clause Interpretation References in Spanish and English. *Language and Speech* 36, 353-372. doi: 10.1177/0023830993 03600401.
- Conklin, K., & Pellicer-Sánchez, A. 2016. Using Eye-tracking in Applied Linguistics and Second Language Research. *Second Language Research*, 32, 453-467.
- Conklin, K. Pellicer-Sánchez, A., & Carrol, G. 2018. *Eye-tracking: A Guide for Applied Linguistics Research*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Crain, S. & Thornton, R. 1998. *Investigations in universal grammar: A guide to experiments in the acquisition of syntax and semantics*. Cambridge, MA: MIT.
- Cuetos, F. and D. C. Mitchell. 1988. Cross-linguistic Differences in Parsing: Restrictions on the Late-closure Strategy in Spanish. *Cognition* 30, 73-105.
- Frazier, L. 1979. *On Comprehending Sentences: Syntactic Parsing Strategies*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Connecticut.
- Frazier, L. and J. D. Fodor. 1978. The Sausage Machine: A New Two-stage Parsing Model. *Cognition* 6, 1-34.
- Frazier, L. and K. Rayner. 1988. Parameterizing the Language System: Left- vs. Right-branching within and across Languages. In Hawkins, J. A. (ed.), *Explaining Language Universals*. Oxford, UK: Basil Blackwell, 247-279.
- French-Mestre, C. and J. Pynte. 1997. Syntactic Ambiguity Resolution while Reading in Second and Native Languages. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 50, 119-48.
- Garrett, M.F. 1984. *The Organization of Processing Structures for Language Production*. In David. Caplan, André. R. Lecours, & Alan. Smith (Eds.), *Biological Perspectives on Language*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Gibson, E., N. Pearlmutter, E. Canseco-Gonzalez, and G. Hicock. 1996. Cross-linguistic Attachment Preferences: Evidence from English and Spanish. *Cognition* 59, 23-59.
- Gilboy, E., J. M. Sopena, C. Clifton, and L. Frazier. 1995. Argument Structure and Association Preferences in Spanish and English Complex NPs. *Cognition* 54, 131-67. doi: 10.1016/0010-0277(94)00636-Y.
- Han, H. 2010. Language Transfer in Parsing Relative Clauses. *English Language & Linguistics* 18, 1-15.
- Hemforth, B., L. Konieczny, C. Scheepers, and G. Strube. 1998. Syntactic Ambiguity Resolution in German. In Hillert, D. (ed.), *Sentence Processing: A Crosslinguistic Perspective*. *Syntax and Semantics*, vol. 31. San Diego, CA: Academic Press, 293-312.
- Jun, S. 2003. Prosodic Phrasing and Attachment Preference. *Journal of Psycholinguistics Research* 32, 219-249.
- Jung, Sehoon. 2018. The Role of L1 and Degrees of L2 Exposure on Syntactic Ambiguity

- Resolution in L2 Processing. *Studies in Foreign Language Education*, 32(1), 45-78.
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. 1980. A Theory of Reading: from Eye Fixations to Comprehension. *Psychological Review*, 87, 329-354.
- Kim, Eunah. 2019. Integration of Verb Subcategorization Information in L2 English Sentence Processing by Korean Learners: An Eye-Tracking Study, *Language Information* 29, 5-25.
- Kim, J.H. 2010. L1 transfer in L2 Relative Clause Attachment. *English Language and Linguistics* 16, 115-134.
- Kimball, J. 1973. Seven Principles of Surface Structure Parsing. *Cognition* 2, 15-47.
- Lee, D. and S. Kweon. 2004. A Sentence Processing Study of Relative Clause in Korean with Two Attachment Sites. *Discourse and Cognition* 11, 126-141.
- Lim, N. 2012. Korean-English Bilingual' s Sentence Processing of Relative Clause in Korean, *Journal of Linguistics Science* 60, 169-190.
- Lovric, N., D. Bradley, and J. D. Fodor. 2000. Rc Attachment in Croatian with and without Preposition. *Poster presented at the AMLaP Conference*, Leiden.
- Lovric, N., D. Bradley, and J. D. Fodor. 2001. Silent Prosody Resolves Syntactic Ambiguities: Evidence from Croatian. *Paper presented at the SUNY/ CUNY/NYU Conference*, Stonybrook, New York.
- Papadopoulou, D. 2006. *Cross-linguistic Variation in Sentence Processing*. Dordrecht: Springer.
- Papadopoulou, D. & Clahsen, H. 2003. Parsing Strategies in L1 and L2 Sentence processing: A Study of Relative Clause Attachment in Greek, *Studies in Second Language Acquisition* 25, 501-528.
- Park, Boon-Joo. 2008. Structure persistence in L1 and L2 production of English Dative structure, *The Journal of Linguistic Science* 46, 127-143.
- Park, Boon-Joo. 2009. Structure processing of EFL learners in English relative clause attachment, *The Linguistic Association of Korea Journal* 18(2), 69-88.
- Park, Boon-Joo. 2011. Sentence Processing of EFL Learners in English Relative Clause Attachment. *The Linguistic Association of Korea Journal* 18(2), 69-88.
- Park, Boon-Joo. 2020. The Relationship between Working Memory and Sentence Processing with Korean EFL Learners: Focusing on Sentences with Complex Noun Phrases. *The Journal of Linguistic Science* 94, 279-304.
- Rayner, K. 1998. Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. *Psychological Bulletin* 124, 372-422.
- Rayner, K. 2009. Eye movements and attention in reading, scene perception, and visual research. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 62, 1457-1506.
- Rayner, K., & Duffy, S. 1986. Lexical Complexity and Fixation Times in Reading: Effects of Word Frequency, Verb Complexity, and Lexical Ambiguity. *Memory and Cognition* 14, 191-201.

메타버스와 NFT 기반 메이커교육: 오너와 셀러의 대체불가능한 경험 모델(TMIOSS)을 중심으로

황요한 (전주대학교) · 이해진 (원광대학교)

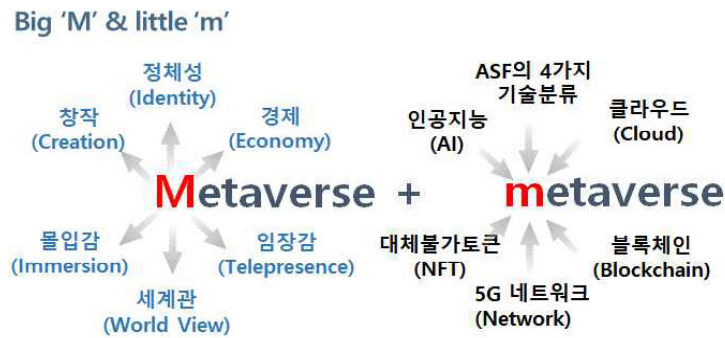
baseble@naver.com / lee.hyejin0419@gmail.com

1. 서론

최근 다양한 분야에서 3D 가상세계 속 새로운 만남의 장으로 급부상한 메타버스(metaverse)와 그 안에서 이루어 지는 사회문화경제 활동에 지적소유권이라는 새로운 가치를 부여하는 블록체인(Blockchain)과 NFT(Non-Fungible Token)에 대한 관심이 뜨겁다. 본 연구는 불과 얼마전까지만 해도 4차산업혁명 시대를 대비하는 교육의 가장 큰 화두였던 메이커교육(Maker Education)의 창작자 개념을 가상세계와 현실세계를 넘나드는 오너(Owner)와 셀러(Seller)의 개념으로 연결 및 확장시킴으로써 메타버스 세상과 그 너머의 공존현실(Coexistent Reality)을 준비하는 새로운 교육 기반에 대한 청사진을 마련하고자 한다.

2. 메타버스의 정의와 NFT의 가능성

메타버스(Metaverse)는 메타(Meta)와 유니버스(Universe)의 합성어로 3D의 가상공간에서 현실 세계 사람들의 사회, 문화, 경제 활동 등을 가능토록 구현한 디지털 세상을 일컫는다. 메타버스는 Big 'M' etaverse 와 little 'm' etaverse의 두 가지 개념으로 이원화하여 이해할 수 있다.



<그림 1> A Holistic Veiw of Metaverse: Big M & little m

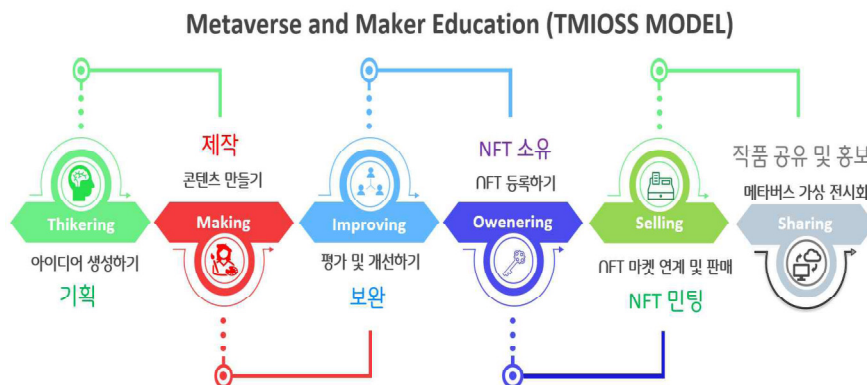
'Big M'의 메타버스는 기존 정의인 공간(place)과 장소(platform)의 개념을 포괄적으로 지칭한다. 'Big M'의 메타버스는 각 공간 안에 있는 사람들에게 또 다른 정체성(Identity)을 부여하기도 하며 이를 기반으로 그들만의 특별한 세계관(World View)을 제공한다. 또한 이러한 추상적인 요소를 구체화하기 위해 다양한 창작(Creation) 활동이 이루어 지고 이를 공유하고 발전시키기 위한 경제(Economy)활동들이 함께 이루어 진다. 'Big M'이 제공하는 고차원적인 경험은

사용자에게 몰입감(Immersion)과 입장감(Telepresence)을 제공하며 결국 그들이 메타버스 세상을 재방문하고 그 안에서 머무는 시간을 늘려가는 중요한 촉진제가 될 것이다. 반면 ‘little m’의 메타버스는 ‘Big M’의 메타버스 세상을 더욱 풍요롭게 만들고 그 안에서 이루어 지는 사람들의 사회문화경제 활동을 편리하게 만드는 모든 기술들을 일컫는다. 여기에는 앞서 살펴본 ASF가 분류한 4가지 기술(증강현실, 라이프로그, 거울세계, 가상세계)이 해당되며 메타버스 세상의 인프라를 만드는 클라우드(Cloud)와 5G 네트워크(Network) 기술 등이 포함 될 수 있다. 또한 이러한 모든 요소들의 유기적인 작동과 데이터 처리를 보다 쉽게 만들 수 있는 인공지능(AI) 기술과 데이터에 새로운 경제적 가치를 부여하는 블록체인(Blockchain)과 NFT의 개념도 포함될 수 있다.

특히 본 연구에서는 ‘Big M’의 세상에 영혼을 불어 넣는 ‘little m’의 요소 중 바로 이 NFT의 가능성과 가치에 주목 한다. 실제로 무형의 디지털 자산에 새로운 가치를 부여하는 NFT의 무궁무진한 잠재력은 온라인과 오프라인의 경계를 허물며 누구나 창작자 또는 판매자/구매자가 될 수 있는 창작자 경제시대의 본격적인 서막을 열었다. NFT는 블록체인 상 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등의 다양한 형태의 디지털 파일(미디어 콘텐츠)에 대한 고유식별자(Token identifier)를 정해 주고 그 파일의 속성(작품명, 작품세부 내역, 계약조건, 미디어 링크 등)에 대해 설명하는 메타데이터(Metadata)를 저장한다(성소라 외, 2021). 따라서 창의적인 아이디어를 기반으로 원하는 것을 만들고, 다른 사람과 창작의 과정과 결과물을 공유하며 배우는 메이커교육과 연계할 경우, NFT로 인증된 결과물의 희소성과 소유권을 학생에게 부여할 수 있고 경제 활동의 일환으로 정당한 보상을 줄 수 있기 때문에 누구나 창작자(Maker)와 오너(Owner), 그리고 셀러(Seller)가 될 수 있는 메타버스 시대에 어울리는 미래교육의 모습을 기대할 수 있을 것이다.

3. 메타버스 기반 메이커교육 모델(TMIOSS) 개발 및 설계

본 연구는 메이커교육의 과정이 주로 오프라인(교실 현장)에 국한되어 있던 TMSI 모형(황중원 외, 2016; Loertscher et al., 2013)을 아래 그림과 같이 TMIOSS(Tinkering, Making, Improving, Owning, Selling, Sharing)의 온라인과 메타버스 기반의 모델로 확장시킨다. 구체적으로는 학생들의 사고와 창작 활동의 결과물을 블록체인 기반의 NFT와 결합시켜 소유권(Ownership)을 부여하고 가상화폐와 연계하여 판매 가능성(Selling)까지 열어 둔다. 그리고 이를 메타버스의 가상공간에 작품 설명 및 링크와 함께 전시(Displaying)하고 다른 사람들과 공유(Sharing)한다. 이를 통해 메이커의 주체들이 창작 활동의 지적 소유권을 인정받고 제대로 된 메이커 가치의 보상을 느낄 수 있는 틀을 마련한다.



<그림 2> Metaverse and Maker Education (TMIOSS MODEL)

IV. TMIOS Model 적용 및 보완을 위한 연구

1. Tinkering (아이디어 생성)

영어교과 관련 전공 교과의 Tinkering 단계에서는 디지털 교과서의 문제점을 발견하고 메타버스 요소를 직접 구현하기 위한 아이디어를 탐색하는 과정적 활동들이 이루어 졌다. 메이킹 활동을 위한 구체적인 아이디어를 계획 및 수립하는 과정을 다음과 같은 순서로 시행하였다. 첫째, 디지털 교과서의 샘플 맛보기 사이트(<https://webdt.edunet.net/login>)에 공개되어 있는 중등 영어 교과서에서 실감형 콘텐츠 제작에 필요한 교과서 내용 요소를 분석하였다. 구체적으로는 다음 <그림 3>과 같이 디지털 교과서에 실려 있는 학습 콘텐츠의 장단점을 분석하고 이를 기반으로 어떠한 실감형 콘텐츠를 제작해야지 학습자의 몰입감과 학습 효과를 극대화 할 수 있는지에 대한 아이디어 회의를 그룹별로 이어나갔다. 둘째, 도출된 아이디어를 바탕으로 실제 제작할 콘텐츠에 대한 구체적인 기획 및 설계하는 활동을 진행하였다.

2. Making (디지털 콘텐츠 제작)

Making 단계에서는 앞서 Tinkering 과정에서 생성된 아이디어를 보다 구체화하여 실제 제작물을 만드는 활동으로 구성된다. 영어 전공 교과목에서는 코스페이스(Cospaces)를 주요 도구로 사용하였다. 코스페이스는 가상 및 증강현실과 같은 실감형 콘텐츠 제작을 위한 프로그램으로 여러 나라의 교육 현장에서 실감형 교실을 만들어 가는데 크게 이바지하고 있다. 또한 단순 제작에서 벗어나 프로그래밍(코블릭스 또는 스크립트)을 활용해 해당 콘텐츠를 자유롭게 제어하고 다양한 움직임 및 활동을 설정할 수 있어 소프트웨어와 창의융합 교육의 목적으로도 널리 사용되고 있다. 이러한 장점을 기반으로 학생들은 디지털 교과서의 2D 콘텐츠를 코스페이스 프로그램 내의 다양한 오브젝트를 사용하여 3D의 실감형 콘텐츠로 제작하였다.

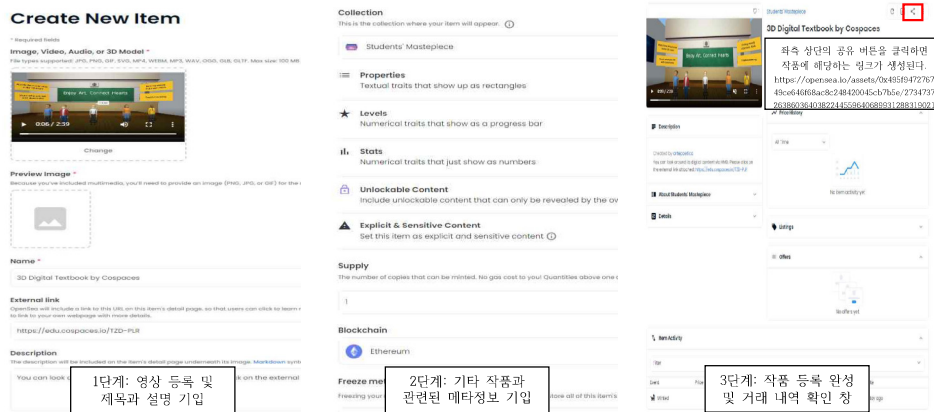
3. Improving (평가 및 개선)

본 예비 실험의 Improving 단계에서는 3 교과목 모두 구글문서(google document)를 이용하여 전원에게 본인, 동료, 교수자(self, peer, instructor feedback) 피드백을 제공하도록 하였다. 보다 구체적으로 창의성(창의적인 콘텐츠인가), 실용성(아이디어가 실제 교실 현장에서 활용 가능한가), 전문성(교육적으로 타당한 콘텐츠인가), 성실성(성실하게 과제 수행을 하였는가)을 기준으로 5점 척도로 평가하도록 하였으며 서술형으로 발전방향 및 개선사항에 대한 피드백을 필수적으로 제공하도록 하였다.

4. Owning (NFT로 작품에 대한 소유권 부여)

Owning 과정은 기존의 메이커교육에는 없던 새로운 시도로 메이커의 결과물에 NFT로 지적 소유

권을 부여하는 과정을 일컫는다. 본 실험에서는 해당 교과목에서 수집된 4가지의 학생 작품을 실제로 NFT로 등록하고 메이커의 창작물에 대한 지적 소유권 부여하는 과정을 통해 메이커 페다고지의 확장된 가능성을 모색하고자 하였다.



<그림 3> Owning을 위한 콘텐츠 NFT 등록 과정

5. Selling (NFT 민팅 및 판매)

오픈씨에 해당 작품을 등록했으면 이를 디지털 자산으로서 만들기 위한 민팅(Minting)을 해야 한다.1) 과정은 비교적 간단하지만 한 가지 주의할 점은 ‘이더리움’ 기반의 가스비(블록체인에 디지털 자산을 저장할때 발생하는 수수료)가 발생하는데 보통 0.03-0.06 이더리움을 지불해야 한다. 예를 들어 다음 <그림 8>에서처럼 해당 학생의 작품을 0.001 이더리움(가격은 자유롭게 책정 가능)으로 등록하고 판매를 하려면 수수료로 0.066193 ETH (한화 20만원 정도)를 지불해야 한다. 이 과정을 위해서 이전 단계에서 언급한 메타마스크(metamask.io)의 ‘가상지갑’가 필요하다.

6. Sharing (메타버스 가상전시회)

TMIOSS의 마지막 단계인 Sharing은 이전 4-5단계에서 NFT로 등록된 작품을 메타버스 상에서 가상의 전시회를 열어 공유하는 과정이다. 예를 들어 본 실험에서는 <그림 10>과 같이 메타버스 플랫폼인 Frame VR(www.framevr.io)을 통해 제작 결과물을 온라인 상으로 함께 공유하도록 하였다. 해당 작품에는 실제 전시회처럼 작품명과 작가의 이름을 함께 부착하였고 관람자가 마음에 드는 이미지와 영상은 클릭하면 오픈씨에 등록된 NFT 사이트에 바로 접속할 수 있도록 링크를 걸어 두었다. TMIOSS 모델의 핵심은 NFT 작품을 공유하는 메타버스 전시회로 현실 세계에서 가상 전시회를 개최하려면 많은 비용이 들지만 메타버스 플랫폼을 활용하면 누구나 쉽게 가상 전시회 개최할 수 있으며 서로의 결과물을 공유함으로써 더 나은 발전을 위한 동기부여 뿐만 아니라 작가로서의 지속적인 성찰도 가능할 것이다.

1) 민팅은 본래 ‘화폐를 주조’한다는 의미에서 왔으며 이는 본인의 NFT 작품을 얼마에 팔지 가격을 매기는 작업을 뜻한다.



<그림 4> NFT 등록 작품의 메타버스 가상 전시회

V. 메이커 그 이상의 대체불가능한 경험

본 연구는 메타버스 기반 수업 내에서 이루어지는 다양한 창작과 표현 활동에 대한 산출물을 성장 동력으로 삼아 지적 자산의 경제적 가치를 창출하고 미래 사회에 빠르게 적응할 수 있는 창의적 인재를 양성하기 위한 교육 모델을 모색하고자 하였다. 특히 최근 주목받고 있는 메타버스를 시대적 맥락에서 접근하고 재해석하여 교실 현장에 적용하기 위한 단계적 교수-학습 절차를 체계화하였다. 앞으로 더 다양한 환경에서 본고의 TMIOS 메이커교육 모델을 접목해보고 각 단계를 보다 긴밀하게 연결시키는 방안을 추가적으로 연구해야겠지만, 실제 대학 전공 수업들을 기반으로 새로운 메이커교육 모델의 전반적인 전개과정을 제시하고, 각 과정 안에서의 구체적인 활동을 살펴보았다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다. 본고의 새로운 시도가 기존 메이커교육의 가치를 강화하고 디지털 대전환 시대의 발전 방향성을 제시하는 기초 자료로 활용될 수 있기를 희망한다. 또한, 향후 연구에서는 TMIOS 모형을 다각도(예, 수업 형태, 적용 대상, 분야)로 분석하고 실험설계 모형을 통한 학습 효과성 검토 및 만족도 분석 연구가 이뤄질 수 있기를 기대해 본다.

참고문헌

- 성소라·롤프 회퍼·스콧 맥러플린(2021). 『NFT 레볼루션 현실과 메타버스를 넘나드는 새로운 경제 생태계의 탄생』, 서울:더퀘스트
- 황중원·강인애·김홍순(2016). “메이커 페다고지(Maker Pedagogy)로서 TMSI 모형의 가능성 탐색: 고등학교 사례를 중심으로”, 한국교육공학회 학술대회발표자료집 2016(2): 166-176.
- Loertscher, D. V., Preddy, L., & Derry, B. (2013). “Makerspaces in the school library learning commons and the uTEC maker model”, 『Teacher Librarian』, 41(2): 48-51.

초등영어교과서 문화요소 분석 및 교육과정 재구성 -세계 시민교육을 중심으로-

이혜경(공주교육대학교 영어교육과 교수)

hkleee@gjue.ac.kr

1. 서론

본 연구에서는 2015 개정 교육과정 중 초등학교 영어 교과서를 대상으로 각 교과서에서 문화요소를 어떻게 다루고 있는지 살펴보고, 학생들이 실제 지구촌에서 일어나고 있는 여러 문제들을 해결해 보며 세계시민의식을 함양할 수 있도록 교육과정을 재구성하고자 한다. 본 연구를 위해 초등영어교재의 문화요소 부분을 분석한 후 다음과 같이 두 단계에 걸쳐 수업을 재구성한다. 첫째, 다음 내용과 관련하여 교과서를 분석한다. 본 연구자가 가르치고 있는 대학원 재학생 중인 현직 초등 교사들이 가장 많이 사용하고 있는 A교과서(3-6학년) 문화 부분 내에서 확인할 수 있는 세계 시민교육과 그 내용 요소를 확인하고 학년군별 세계 시민교육 관련 요소들이 학년이 올라가며 심화·발전 제시되고 있는지를 확인한다. 둘째, 교과서를 연구한 문화 내용 중 현재 진행되고 있는 세계의 여러 문제들과 연관 지을 수 있는 부분이 있는지 확인 후 영어교육과정 재구성에 알맞은 내용을 선정하여 재구성을 하고 교수·학습 과정안을 작성한다.

2. 이론적 배경

2.1 세계 시민교육의 정의

UNESCO(2014)는 다양성에 대한 존중을 바탕으로 인류에 소속감을 느끼고 지역과 세계를 연결시켜 이해하며, 자신과 타인, 환경을 폭넓게 이해하는 것을 세계 시민성이라고 보았으며, Banks(2008)는 지구적 차원에서 전 인류가 하나의 지구 공동체 속 구성원으로서 가지게 되는 권리 및 의무를 세계시민성이라고 정의하였다. OXFAM(2015)은 세계 시민성을 세계 시민의 개념과 연결하였는데, 넓은 세계에 대한 인정을 바탕으로 자신의 역할을 인식하고, 다양성 존중과 사회정의 실현을 위해 노력하는 태도를 갖추며, 세계를 평등하게 만들고자 행동하는 사람을 세계 시민으로 보았다. 또한 세계시민성의 구성 요소를 평화와 갈등, 인권과 같은 지식적 측면, 공감능력, 의사소통 능력 등의 기능적 측면, 다양성을 가치 있게 여기고, 환경에 대한 관심을 갖는 등의 태도적 측면으로 나누었다.

2.2 초등영어 교육과 세계 시민교육

2015 개정 교육과정을 통해 학생들이 세계시민이 갖추어야 할 다문화의 수용과 문화 발전의 책무성을 나타내고 있으며, 범지구적 공동체의 일원으로서 지켜야 할 기본적인 시민의식을 갖추어야 함을 명시하고 있다. 2015 개정 교육과정은 위와 같이 추구하는 인간상과 핵

심 역량에서 많은 부분 세계 시민교육과 관련된 내용을 명시적으로 제시하면서 이를 중요한 내용으로 강조하고 있다. 이와 같이 초등영어교육은 기본적으로 세계 시민 교육의 내용 뿐만 아니라 세계 시민의식의 함양을 위한 가장 기초적인 능력으로 타문화간 의사소통 능력을 강조하고 있다.

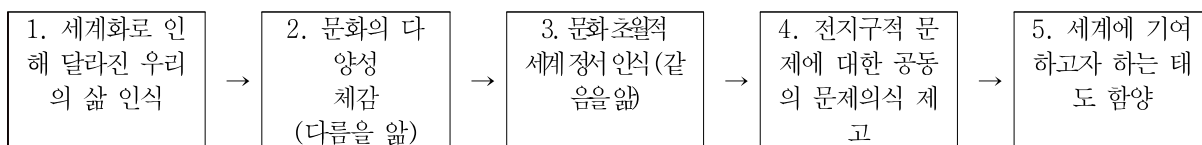
2.3 선행연구

유효성(2017)은 초등학생의 세계 시민으로서의 글로벌 마인드 함양과 글로벌 리더로서의 자질 함양을 위한 초등영어 세계시민의식 함양 교수학습 모형을 구상하고 실제 수업에 적용하고자 연구하였다. 이 외에도 초등영어교육과 세계 시민교육을 연계하여 김지은(2019)은 세계시민의식 함양을 위한 프로젝트 기반 초등영어 수업의 구안과 적용에 대해 연구하였고, 유효성과 강정진(2017)은 KDB모형을 기반으로 한 주제중심 초등영어 교수학습 방안에 관하여 세계시민의식과 표현능력을 중심으로 연구 하였다.

3. 2015 개정 교육과정 내 세계 시민교육 관련 문화 내용 분석

3.1 초등영어 수업 재구성 상의 교육과정 흐름 5단계

[표 1] 수업재구성 상 교육과정의 흐름



위 5단계 흐름에 맞추어 영어과목을 배우는 전 학년이 세계 시민교육을 받을 수 있도록 구성하되, 학습 능력 및 이해도의 차이가 있음을 예상하여 구성한다. 이에 따라 3·4학년군(1-3단계)과 5·6학년군(4-5단계)을 분리하여 수업안을 재구성한다.

3.2 초등영어교과서 문화분석

- 가. 3학년 교과서 본문 및 문화요소 소개 부분 분석
- 나. 4학년 교과서 본문 및 문화요소 소개 부분 분석
- 다. 5학년 교과서 본문 및 문화요소 소개 부분 분석
- 라. 6학년 교과서 본문 및 문화요소 소개 부분 분석
- 마. 교과서 각 학년별 문화 요소 연계

[표 2] 학년별 문화요소 연계

단원	영어 의사소통 지도 요소	문화 요소	학년 연계 (학년-단원)
How was your trip?	과거 경험을 묻고 답하는 말하기 How was your ~?/It was ~	자연 경관이 유명한 곳	3-4,3-7
	과거 사실을 묻고 답하는 말하기 Did you ~?/Yes, I did/No, I didn' t		4-8,5-4 6-7
I exercise four	빈도수를 묻고 답하는 말하기	건강한 생활습관	6-12

times a week	How often do you ~? /I ~/exercise/times/week/brush		
	격려하는 표현 말하기 You can do it		
What season do you like?	좋아하는 계절 묻고 답하기 What season do you like? /I like ~/spring/summer/fall/winter/because	영화 속에 나타난 계절	3-9,5-11
	헤어질 때 하는 인사말하기 See you/Take care		
What do you want to be?	장래희망을 묻고 답하는 말하기 What do you want to be?/I want to be a ~/pilot/driver	이색적인 직업	5-6,6-3
	낙담을 위로하는 표현 말하기 Come on/You can do it		

(중략)

4. 세계 시민교육 영어수업 지도안 재구성

4.1 3·4학년군 세계 시민교육 기반 영어수업 재구성 차시 목표 예시

[표 3] 3·4학년군 세계 시민교육 기반 영어수업 재구성 차시 목표

1차시 수업 목표(말하기, 쓰기)	
(지식·이해) 세계화로 인해 달라진 우리 삶의 모습을 알 수 있다. (옛날 한국 전통 음식, 현재 한국 전통 음식 비교) (기능) 비판적 사고력을 통해 과거와 현재를 비교할 수 있다. 음식의 호불호를 나타내는 표현(3-4), 음식을 소개하는 표현(3-4), 음식을 권하는 표현(4-8) 등을 적절히 사용해 발표할 수 있다. (가치) 사회의 변화를 받아들이고 이에 대응할 수 있는 태도를 지닐 수 있다.	
2-3차시 수업 목표(말하기, 듣기, 읽기)	
(지식·이해) 서로 다른 문화 사이에 차이가 있음을 이해하고, 문화 간 다양성이 존재함을 알 수 있다. (다른 나라의 전통 음식 소개) (기능) 음식을 소개하는 표현(3-4) 등을 적절히 사용하여 동료들과 자신이 가진 정보를 교환하며 의사소통할 수 있다. (가치) 나와 다른 문화와 가치를 존중할 수 있다.	
4차시 수업 목표(말하기, 듣기)	
(지식·이해) 서로 다른 문화 간에도 전지구적인 세계시민의식이 있음을 알 수 있다. (기능) 다양한 사례 속에서 공통점을 이끌어 낼 수 있다. (서로 다른 나라 사람들이 가족과 함께 음식을 나누며 즐거워하는 모습, 세계 음식 박람회 등 소개) (가치) 전지구적인 가치를 수호하려는 태도를 지닐 수 있다.	

4.2 5·6학년군 세계 시민교육 기반 영어수업 재구성 차시 목표 예시

[표 4] 5·6학년군 세계 시민교육 기반 영어수업 재구성 차시 목표

1차시 수업 목표(읽기)
(지식·이해) 나라가 달라도 공통적인 세계시민의식이 있음을 알 수 있다. (기능) 다양한 사례 속에서 공통점을 이끌어 낼 수 있다. (우리나라 관광지의 환경이 오염 되는 모습, 다른 나라 관광지의 환경이 오염되는 모습) 유명한 장소(5-13), 관광지(6-5), 자연 경관이 유명한 곳(6-8)과 관련하여 영어로 된 읽기 자료를 읽고 그 내용에 대해 토의할 수 있다. (가치) 전지구적인 가치를 수호하려는 태도를 지닐 수 있다.
2-3차시 수업 목표(말하기, 듣기)
(지식·이해) 전 지구적으로 해결해야 할 문제와 이를 위한 노력을 알 수 있다. (기능) 문제를 해결하기 위해 합리적인 방안을 제안할 수 있다. 상태를 비교하는 표현(6-6), 도움을 요청하는 표현(5-2), 제안하는 표현(6-4)를 영어로 표현할 수 있다. (가치) 더 나은 세계를 만들기 위해 관심을 기울이는 태도를 지닐 수 있다.
4차시 수업 목표(쓰기)
(지식·이해) 지구와 세계를 위하는 일이 무엇인지 알 수 있다. (기능) 방학 중 환경을 보호하기 위해 할 일(6-7)을 계획할 수 있다. 자신과 타인이 한 잘한 행동에 대해 칭찬(5-4)하는 단어 및 문장을 쓸 수 있다. (가치) 세계시민으로 성장해 지구에 기여하고자 하는 태도를 지닐 수 있다.

4.3 교수·학습과정안의 예(5·6학년군)

[표 5] 재구성 1차시

Subject	English	Date	MM. DD. YYYY. (Day) Nth period	Grade/Class	6th Grade N Class
Lesson	Project 1.	Place	English classroom	Teacher	-
Theme	Reading sentences and talking about subject. Thinking about people from all over the world.			Period	1/4
Objective	Students can read newspaper and talk about problems from the articles.				
Step	Procedure	Teaching-Learning Activities		Time (min)	Teaching aids & points
Introduction	Warm-up	<ul style="list-style-type: none"> ● Greetings -Teacher and the students greet each other. 		5'	<ul style="list-style-type: none"> ▶ppt (flying words) ▶video clip
	Review	<ul style="list-style-type: none"> ● Review - Checking up the expressions we learned. - Students can read the sentences while they answer the quiz. 			
	Motivation	<ul style="list-style-type: none"> ● Motivation - Watching the video 'The global warming' 			
	Confirming objective	<ul style="list-style-type: none"> ● Confirming objective <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>I can read sentences and talk about the subject.</p> <p>I can care about people from all over</p> </div>			

Development	Guiding Today's lesson	the world.	12'	<ul style="list-style-type: none"> ▶ work sheet ▶ two news articles ▶ tablet PC (for dictionary)
	Whole class activity	<ul style="list-style-type: none"> ● Activities - Let's read - Group talk - Listen and write ● Let's read - Part A : Reading two short articles about global warming. (about Korea/about Tuvalu) - Part B : Memo important informations. <p style="text-align: center;">(중략)</p>		

5. 결론

초등영어 교과서 문화 분석은 2015 개정 교육과정을 기본으로 하여 5명의 현직 교사인 대학원 학생들이 재직하고 있는 초등학교에서 가장 많이 채택하여 사용 중인 A교과서 중심으로 하였다. 대상 학년은 영어 교과를 학습하는 3·6학년 모두를 대상으로 선정하였고 영어교과가 제시하는 목표, 주요 표현이나 문화 교육 내용, 교수 방법 등에서 세계시민교육 구성요소와 연관성을 찾을 수 있는 부분을 발췌하여 이를 바탕으로 4차시 프로젝트 수업을 구상하였다. 3·4학년군은 세계화 알기, 문화의 다양성과 전지구적 가치의 동질성 알기로 구성하였고, 5·6학년군은 세계의 다양한 쟁점과 우리와의 연관성 알기, 행동적 가치 실현, 실생활에서 세계 시민성 내면화로 구성하였다. 그 중 5·6학년군을 대상으로 의사소통 요소와 문화요소를 중심으로 지도안을 재구성하였다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 교육과정을 재구성할 때 염두에 두고 작성한 대상이 대규모 학교의 학생들이라는 점이다. 이는 학교 현장에서의 보편적인 교육과정으로 적용하기에는 어렵다고 볼 수 있다. 둘째, 구성한 지도안의 검증 미비이다. 재구성한 지도안을 가지고 실제 대상 학생을 선정하여 실험 및 사전·사후 검사 등을 진행하지 않아 재구성한 교육과정이 실제로 유의미한 효과를 가져 올 구성 내용이나 지도 방법을 사용하였을 경우에 대한 차후 연구가 필요하다.

참고문헌

- [1] UNESCO. UNESCO education strategy. 2014-2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231288>, (2014).
- [2] Banks, J. A. An Introduction to Multicultural Education, 4/E. Academy Press, (2008).
- [3] Oxfam. Education for Global Citizenship. A Guide for Schools. UK: Oxfam, (2015).
- [4] Ministry of Education and Science Technology. Elementary English Curriculum. Vol. 2011-74 Ministry of Education and Science Technology, (2015).
- [6] H. S. Ryu. A Study on Teaching and Learning Method of Theme-centered Intergrated Elementary English teaching for Cultivating Global Citizenship. Graduate School of Gyeongin University of Education, (2017).

Student Voice as Self-representation in the Community of Practice in an EFL Environment

Younghwa Lee (Sun Moon University, English Department, Professor)

yhlee831@sunmoon.ac.kr

1. Introduction

English language learning cannot be separated from the social contexts in which it occurs and is inextricably linked to learners' purposes, learning environment, and educational interactions. In particular, for the students in an EFL context, English is established within 'situated learning' that refers to the environment and interpersonal dynamics for the target language (Lee, 2008).

There is an increasing number of foreign students undertaking degrees in higher education in Korea where they may be required to attend English courses to complete their disciplines. Exploring student voice is one of the important issues for teachers who wish to increase their understanding of students in the classroom in order to develop student achievements. Because Asian students in Korean universities tend to be situated in the context where there would be a lack of chance to communicate or engage in learning English, it is significant to explore students' voice as self-representation, considering how their voice can be an effective and prompt pedagogical tool in the English education.

In this sense, it is important to focus on the foreign students as well as their learning in the Korean EFL context: how s/he feels about learning English, what s/he wants to say about environment, and the conflicts s/he faces between what s/he might ideally want and the constraints imposed by conventions in the Korean context. Learning in an EFL environment can be strongly related to the student voice in an institution.

Teaching English as a foreign language has been investigated worldwide, yet limited studies were examined for foreign students who studied English in the Korean context. Along with the increased number of foreign students in Korea, it is still insufficient for universities to have international education as the development strategy (Musa, 2012). Researchers believe that pedagogy that focuses on process and content of learning allows foreign students to acquire a sophisticated view of education in an international context (Rizvi, 2000). This study aims at investigating Korean-Chinese-Japanese students' learning English at two multicultural classrooms at a Korean university. It mainly focuses on the academic environment, personal interface, and students' suggestions in English writing classrooms.

2. Theoretical Background

2.1 Voice as Self-representation

The notion of voice has played an important role in the development of learning and continues to occupy a significant place in the applied linguistics (Bowden, 1999). I agree with a sociocultural view on literacy practices and a close perspective on voice, as Abasi et al (2006) adopted in their study on ESL students' academic writing. In particular, I am drawing on the sociocultural approaches that view literacy as situated (Barton, Hamilton, & Ivanič, 2000). Following literacy researchers, people read and write in ways specific to particular social groups. Students should take on the subject positions or the social identities that the discourse(s) of their prospective disciplinary communities call upon them to occupy (Fairclough, 2013). Wiemelt (1994) believes, voice represents a learner's encoding of complex, underlying plans and purposes with perspectives.

There are certain assumptions in a situated perspective on literacy that have implications for students' learning in their study. First, any voice that students make is simultaneously decisions of self-representation and identity construction. Second, in order to explore how students represent themselves, we need to identify the voice options that is available in the given context (Gee, 2014). Lastly, if any voice is a decision about representing self, we could ask the interpretive question of why a student has made a particular choice out of a range of possible options.

The students may demonstrate their desire to identify some social groups and to disassociate themselves from others, and this desire may determine their voices in spoken discourse. If research can determine the nature of student voice in the context of a multicultural classroom, it can influence the way in which teachers serve students effective instruction and account more meaningfully for the issues that the students face in the transition from L1 to English. In consideration of the lack of concerns about student voice, this study deals with the voices of three ethnic groups at a university in Korea.

2.2. A Community of Practice

The notion of practices means doing, but not just doing in and of itself. Practice is social, and it offers a powerful way of conceptualizing the link between the activities of learning (Ivanic & Camps, 2001). There is a community of practice where people can be both formal and informal in relation to in the same profession, families, and special interest for hobbies, etc. Here, the people are the group of members "who come together around mutual engagement in an endeavor. Ways of doing things, ways of talking, beliefs, values, power relations emerge in the course of this mutual endeavor (Wenger, 2010).

The community of practice focuses on the activities or practices of individuals that show not only whether or not they belong to a particular group but also the extent to which they belong to it. The group membership in this community is dynamic and an individual may acquire inclusion in one respect but remain a peripheral member (Hatipoglu, 2007).

The concept of the community of practice can be a useful framework for the analysis of the students' discourse from interviews in this study, in which students may share the same learning in a Korean university but may also have different cultural background. It may provide the disparities in the linguistic manifestation of students' shared repertoire as a springboard for identification of distinctive cultures/communities. The discourse and written texts will be comprehensible because they are spoken and written by the students from three countries, which

may show any cultural differences.

The majority of studies on voice adopted mainly learners' written texts in academic settings. This method needs to be elaborated, combining spoken discourse, i.e., interviews with students, adopted in this study, because interviews helps students present their views more explicitly and spontaneously than they do in written products. The students' prompt response about learning English may increase transparency of their voice and reveal clear self-representation.

3. Method

The participants in this study were fifty-six students in two writing classroom in the English major at a Korean university. Among them, there were thirty Korean students, eleven Chinese, and fifteen Japanese students. More than half of the students were sophomores. The Chinese and Japanese students had stayed in Korea for average 4.1 and 4.2 years, respectively. The data comprised questionnaire and interviews with students to explore the students' perspectives on English learning. The main issues were focused on the students' learning environment, interactions, and expectations for learning English in Korea. In analyzing the data, 'Intentional content analysis' (Lee, 2015) and 'Critical Discourse Analysis' (Fairclough, 2013) were adopted, dealing with the keywords and phrases made by the participants.

4. Findings and Discussion

4.1 EFL Learning in a Multicultural Setting

The Chinese students hoped to study both Korean and English and desired to work for Chinese-Korean-English translation or Korean companies either in Korea or in China. Meanwhile, the Japanese group wished to learn both Korean and English and work at trading or foreign companies outside Japan. These findings indicate that the Korean students learn English for general purposes to work in a variety of areas, whereas the Chinese and Japanese students had more specific plans related to their own languages, Korean, and English. That is, while the KS pursue macro-purposes for learning English, the other two groups have micro-purposes.

The Korean and Japanese students more preferred the multi-cultural classrooms than the Chinese group did with the reasons for the experience of different cultures and learning of both English and Korean. Speaking was the most difficult skill for all of the students, and the Chinese and Japanese groups faced with difficulty of Korean in classes.

With respect to the major weakness of learning English in the Korean context, about 65% of the students from the three groups pointed out the lack of using English inside and outside classrooms. Here, English department where particularly a number of FS exist needs to provide students with more English lectures, considering their purposes and academic needs.

4.2 Personal Interface in the Community

The students' personal interface were focused on the number of friends and significant activities in the community. Regarding number of friends, whereas about a-third of Korean and Chinese students made no friends at all with other students, around 80% of Japanese members had more than ten Korean friends. They were strongly active in establishing interactions with many people around them for learning through various events such as festivals, dancing, or volunteering in the community unlike the other two groups. This influenced their successful adjustment to the community. The Korean students were interested in academic-focused activities, whereas both the Chinese and Japanese students were happy with the sociocultural interactions with people around them.

4.3 Wishes and Suggestions

The wishes and suggestions of the three groups were mainly focused on two issues such as friendship and English speaking for a more successful way of studying in Korea. The Korean group showed very passive attitude to make friends. For example, more than two-thirds of Korean group requested foreign students to try to be friends with them ahead in a more positive way for them. This reflects that Korean students should be encouraged to build up more active friendship with foreign students through a variety of programs or events related to English beyond classrooms.

On the other hand, most members of the Chinese and Japanese groups wished to have more number of speaking classes to be exposed in the atmosphere of using English. These findings suggest that it is desirable for the department or university to establish a variety of programs that require to use English so that students can develop English proficiency.

5. Conclusion

This study examined the Korean·Chinese·Japanese students' perspectives of three groups of Asian students focusing on learning environments, personal interactions, and suggestions to university for learning English in a multicultural classroom in Korea. The Korean and Chinese groups had lack of interactions with others, whereas Japanese students showed the vigorous participation in various social activities. The Chinese and Japanese groups struggled to develop both Korean and English proficiency at the same time.

An analysis of the small groups of students do not yield sweeping implications generalized to Asian students' perspectives on the learning of English in Korea. Nevertheless, it is notable that this study uniquely work with the different ethnic groups of students to clearly demonstrate the effect of social and academic atmosphere.

References

- Abasi, A. R., Akbari, N., & Graves, B. (2006). Discourse appropriation, construction of identities, and the complex issue of plagiarism: ESL students writing in graduate school, *Journal of Second Language Writing, 15*, 33-64.
- Barton, D., Hamilton, M., & Ivanič, R. (2000). *Situated literacies: Reading and writing in context*. London: Routledge.
- Bowden, D. (1999). *The mythology of voice*. Portsmouth, NH: Boynton/Cook.
- Fairclough, N. (2013). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. London: Routledge.
- Gee, J. P. (2014). *Literacy and education*. New York: Routledge.
- Hatipoglu, C. (2007). (Im)politeness, national and professional identities and context: Some evidence from e-mailed 'Call for Papers', *Journal of Pragmatics, 39*, 760-773.
- Ivanič, R., & Camps, D. (2001). I am how I sound voice as self-representation in L2 writing, *Journal of Second Language Writing, 10*, 3-33.
- Lee, C. (2008). The centrality of culture to the scientific study of learning and development: How an ecological framework in education research facilitates civic responsibility, *Educational Researcher, 37*, 267-279.
- Lee, Y. (2015). Teaching practices for English language: Exploring students' perceptions and peer feedback about practicum, *Journal of the Korea Contents Association, 15*(10), 669-678.
- Musa, M. F. (2012). Higher education physical assets and facilities, *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 50*, 472-478.
- Rizvi, F. (2000). International of curriculum: Statement by the pro-vice chancellor (international), RMIT University. <http://www.pvci.rmit.edu.au>
- Wenger, E. (2010). Communities of practice and social learning systems: The career of a concept, In C. Blackmore (Ed.), *Social Learning Systems and Communities of Practice*, 179-198, London: Springer.
- Wiemelt, J. (1994). Texts, contexts, and shared understandings: Accounting for language interaction in student writing, *Linguistics and Education, 6*, 373-420.

Applying a Content and Language Integrated Learning in a Korean College Context

Youn-Kyoung Lee

(Kyungpook National University)

The present study aimed at investigating the implementation of Content and Language Integrated Learning (CLIL) in a Korean tertiary context, focusing on class contents and student perceptions. For the data, the study employed the class syllabus, all class materials, and an online questionnaire survey. In total, 51 Korean college learners participated in the study. Regarding the student perception of CLIL classes, the results of the study revealed that the students' overall perception was positive, indicating that more than 70 percent of the students considered CLIL worthy to be taken. However, vocabulary was deemed the most challenging in CLIL classes rather than comprehending concepts and listening in English. Even though some students indicated that they could understand the significance of vocabulary to effective understanding of the English lecture, others complained that they had to learn content with unknown lexis. Therefore, the students preferred CLIL classes, involving familiar topics because the lecture was conducted in English. Moreover, some students preferred to use both Korean and English in future CLIL classes due to their low English proficiency. Lastly, the study concluded with suggestions for the successful implementation of future CLIL classes in Korean tertiary contexts.

유학생을 위한 효과성 있는 학교적응프로그램 관련 기초 연구 -P대학교 사례를 중심으로-

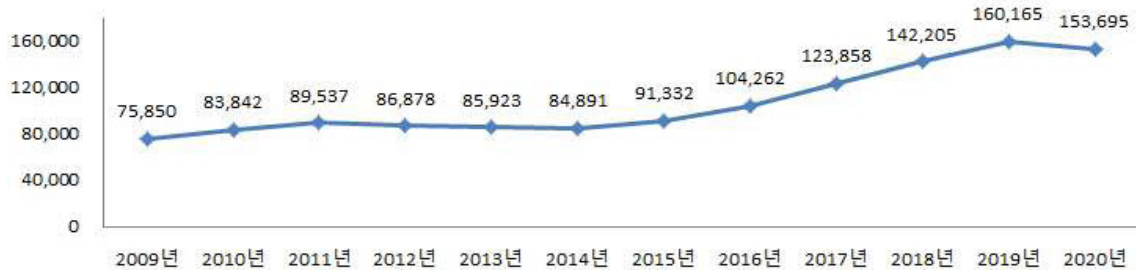
박시균 · 이창용 (군산대학교 국어국문학과 교수/군산대학교 전임연구원)
seegyoon@kunsan.ac.kr / halong3@kunsan.ac.kr

1. 서론

1.1 연구의 목적과 필요성

한류의 확산 및 한국의 국가 경쟁력 상승 등의 원인으로 한국에 들어오는 외국인 유학생 수는 꾸준히 증가하고 있다. 2001년을 기점으로 한국의 대학기관에서 수학하고 있는 외국인 유학생의 수는 빠른 속도로 증가했다. 2001년 정부는 외국인 유학생 대상 정책인 ‘외국인 유학생 유치 확대 종합 방안’을 마련하였고, 해외에서 박람회를 개최하는 등 외국인 유학생 모집을 위해서 다양한 노력을 시도했다. 2000년 3,963명이던 외국인 유학생 수는 2005년 2만 2,526명으로 급격히 늘어났고, 2021년 8월에는 16만 명을 넘어섰다.²⁾ 물론 코로나19 대유행으로 인해 잠시 감소 추세를 보이고 있으나 여전히 현재 대학들은 장래 학령인구 감소에 대비해 외국인 유학생 유치에 심혈을 기울이고 있다.

<그림 1> 연도별 유학생 수



(출처: 교육통계서비스, 대학알리미)

2) 교육부가 2021년 8월 집계하고 있는 외국인 유학생 수는 16만여 명에 달한다. 「출입국·외국인정책 통계월보 2021년 8월호」

* 외국인 유학생 체류 현황

(단위: 명)

연 도	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	'20년 8월	'21년 8월
합 계	115,927	135,087	160,671	180,131	153,361	157,470	167,605
유 학 (D-2)	76,040	86,875	102,690	118,254	101,810	107,160	118,145
한국어연수(D-4·1)	39,873	48,208	57,971	61,867	51,545	50,305	49,454
외국어연수(D-4·7)	14	4	10	10	6	5	6
전년대비증감률	20.3%	16.5%	18.9%	12.1%	-14.9%	-	6.4%

외국인 유학생의 유치는 학령인구 감소로 인한 대학의 재정 악화를 타개할 수 있는 방법 중의 하나이며 대학의 국제화에도 기여하고 있다. 그러나 외국인 유학생의 양적 증가는 유학생들 간의 문화적 갈등, 한국어 능력 부족 및 한국 문화에 대한 이해도 부족, 한국인 학생과 교수들 간의 소통의 어려움, 학업과 아르바이트를 병행해야 하는 경제적 어려움 등 여러 가지 다양한 문제들을 야기하고 있다.

그동안 대학에서는 외국인 유학생들의 대학 생활을 지원하기 위한 여러 방안들을 시행해 왔다. 대학마다 외국인 유학생 전용 교양 교과목이나 한국어 능력을 강화할 수 있는 교과목을 개설하였다. 그러나 이런 정규 교과목만으로는 외국인 유학생들이 토로하는 문제를 해결하기에는 어려움이 따른다. 이에 많은 대학에서는 전공 수업과는 별개로 문화체험 프로그램, 진로 및 취업 상담, 한국어 능력 향상 프로그램, 동아리 활동 등 학교적응프로그램³⁾을 운영하고 있다.

외국인 유학생 관리 부족으로 인해 발생하는 문제는 중도 탈락이나 불법 체류 외에도 학업 능력 저하 등으로 이어진다. 이는 외국인 유학생들뿐만 아니라 학내 구성원인 교수·한국인 재학생들까지 불편을 겪게 한다. 때문에 대학은 유학생들에 대한 적절한 관리와 이들의 대학 생활 적응을 위한 프로그램 개발 및 운영에 관심을 기울여야 한다.

본고에서는 P대학교의 외국인 유학생들을 위한 학교적응프로그램의 현황을 살펴보고 외국인 유학생 대상으로 설문 조사를 실시한 후 학교적응프로그램의 필요성을 밝히고 효과성 있는 학교적응프로그램의 개발에 필요한 기초를 마련하고자 하였다.

1.2. 연구 방법

P대학교에 재학 중인 외국인 유학생(141명)을 대상으로 개별 문자 발송 및 SNS를 활용한 인터넷 URL 제공을 통하여 설문조사를 실시하였다. 설문 문항은 선행연구자인 김지혜(2017)가 실시한 학생 인식 조사의 설문지를 재구성하여 사용하였다. 조사 문항은 학교적응프로그램 활동에 대한 경험 조사, 인식 조사, 프로그램에 관한 의견 등으로 구성하여 질문하였다. 먼저 학교적응프로그램의 범주를 크게 4개 항목으로 나누어 외국인 유학생들의 요구를 분석하였다.

<표 1> 학교적응프로그램의 범주

범주	P대학교의 학교적응프로그램
문화 교류 및 문화체험	문화체험 및 탐방, 글로벌 나누미, 전통 음식 만들기, 다문화 축제, Global Buddy, 글로벌 K-멘토링 등
언어 능력 향상	언어교환, 한국어 프로그램 지원, 한국어능력시험 관련 특강 등
진로 및 취업	취업지원 프로그램, 자기소개서 작성 및 첨삭, 면접 대비 및 모의 면접 등
대학 생활 적응	신입생 오리엔테이션, 1:1 상담(신입생 상담, 전공·수강 신청 상담, 다국어 상담), 선배와의 만남 등

학교적응프로그램 참여 여부를 국적, 성별, 한국어 학습 기간별로 조사하고 참여한 프로그램에 대해 만족도와 지속적인 참여 여부, 참여 시간, 참여하지 못한 이유 등을 살펴보았다. 또한 학교적응프로그램 참여가 유학 생활에 도움이 되는지 도움이 된다면 그 이유는 무엇인지를 조사하고 마지막으로 어떠한 학교 프로그램이 생겼으면 하는지를 조사하였다.

3) 본고에서는 외국인 유학생이 대학 생활을 하는 동안 정규 수업 과정 외에 수행하는 일체의 교육적·사회적 활동으로 정의하였다.

2. 학교적응프로그램 내용과 설문조사 분석

2.1. P대학교 외국인 유학생 현황

2021년 4월 기준으로 현재 재적 중인 외국인 유학생은 총 515명, 재학생은 439명, 휴학생은 76명, 수료생은 72명이다. 학부생은 252명으로 중국, 베트남, 몽골, 인도, 인도네시아 순이며, 대학원생은 263명으로 상당 부분 학생들이 중국 학생들이고, 나머지는 베트남, 몽골, 인도, 인도네시아, 방글라데시, 파키스탄 학생 순이다.

2.2. P대학교 외국인 유학생 대상 학교적응프로그램 현황

P대학교 타 대학과 비슷하게 학생들 간의 친목 및 우의 돈독, 정서적 지지망 형성을 통한 협동심 고취, P대학인으로서의 자긍심을 느끼게 하는 프로그램들로 구성되어 있다.

<표 2> P대학교 외국인 유학생 대상 학교적응프로그램

주제	내용	프로그램명
한국의 다양한 문화체험 및 여행지 탐방	· 외국인 유학생을 위한 맞춤형 문화체험 프로그램을 통해 한국 전통 문화와 현대 문화에 대한 전반적인 이해도 향상 기회 제공 · 외국인 유학생 생활 적응 지원	유학생 한가위 한마당, 문화체험, 국제청소년리더 교류지원사업, 전통음식 만들기 체험, 도자기 체험, 농촌문화체험
대인관계 및 한국생활 적응	· 한국인 재학생과 외국인 유학생 매칭을 통한 인재 양성과 글로벌 역량 강화 기회 제공 · 외국인 유학생 소속감 향상 및 한국인 학생과의 유대감 형성	외국인 유학생의 밤, 버디프로그램(멘토&멘티), 사랑의 연탄 나눔 봉사, 유학생 체육대회,
지역사회와 연계 및 한국생활 적응 지원	· 지역 문화체험을 통해 자연스럽게 한국 문화 이해도 향상 · 지역사회 시민과 연계하여 대인관계 형성 기회 제공 및 문화 프로그램 상호 이해	지역사회와 연계한 유학생 설명회 행사, 지역 주민과 함께하는 세계 어울림 축제
신체 및 심리 건강 상대 확인	· 코로나 19 관련 외국인 유학생 초기 진료를 통한 질병 예방 및 안정감 향상 · 학교 소속감 향상 및 유학생 관리 지원시스템 강화	몸과 맘을 위한 무료 건강검진, 태권도교육
학업성취도 향상 및 중도탈락 예방	· 다양한 학습 프로그램을 통해 유학생 학습 능력 향상 · 한국어 교육프로그램을 통한 한국어와 한국문화 이해도 증진	한국어능력시험(TOPIK) 대비반, 운영지구촌문화교실, 컴퓨터교육, 방학 중에 한국어 캠프(한국어학습기회제공), 잡페스티벌<와글와글JOB>, Up&Rise 기초학습 프로그램 등을 통한 한국어, 글쓰기 등의 교육 확대

<출처 : 학생지원 및 시설자료>

2.3. P대학교 유학생 대상 학교적응프로그램 설문 조사

P대학교에 재학 중인 외국인 유학생을 대상으로 학교적응프로그램 실태 조사를 실시하였다. 설문 문항은 학교적응프로그램 활동에 대한 경험 조사, 인식 조사, 프로그램에 관한 의견 등 학교 프로그램의 범주를 4개 항목(문화 교류 및 문화 체험, 언어 능력 향상, 진로 및 취업, 대학 생활 적응)으로 나눠서 조사했다.

설문에 참여한 대상은 중국 학생 103명, 베트남 학생 25명, 몽골 학생 6명, 인도네시아 학생 7명 등 총 141명으로 재학생의 31% 정도가 참여하였다. 설문에 응답한 재학생 141명은

본과생부터 대학원생까지 두루 포함되어 있다. 유학 기간을 살펴보면 1년 미만이 37.6%, 1~2년 사이가 22.7%, 2~3년 사이가 18.4%, 3~4년 사이가 8.5%, 4년 이상이 12.8%였다. 응답자의 한국어 학습 기간은 1년 미만 37.6%, 1~2년 사이 46.8%, 2~3년 사이 7.8%, 3~4년 사이 2.8%, 4년 이상이 5%였고 성별을 보면 여학생이(51.1%) 남학생 (48.9%)보다 좀 더 많은 비율을 차지하고 있다.

<표 3> 조사대상 (총 141명)

구분	내용										
	성별	남성				69명(48.9%)		여성		72명(51.1%)	
국적	중국	103명		베트남	25명		몽골	6명		인도네시아	7명
유학기간	1년 미만	53명		1~2년	66명		2~3년	11명		3~4년	4명
한국어 학습기간	1년 미만	53명		1~2년	32명		2~3년	26명		3~4년	12명
										4년 이상	7명
										4년 이상	18명

2.4. 설문 조사 결과

P대학교에 재학 중인 외국인 유학생(141명)을 대상으로 학교적응프로그램 참여 경험 여부를 조사했다. ‘참여한 적이 있다’가 88명(62.4%), ‘참여한 적이 없다’가 53명(37.6%)으로 조사됐는데 ‘참여한 적이 없다’가 비교적 많은 이유는 조사 대상자 중 한국에 온 지 일 년 미만(53명, 37.5%)인 학생이 많았기 때문이다. 국적별로 어떤 학교프로그램에 참여해 왔는지에 대해 중국 유학생은 문화교류 및 체험, 언어 능력 향상, 대학 생활 적응, 진로 및 취업 순으로 높게 나타났다. 베트남, 몽골, 인도네시아 유학생은 문화교류 및 체험, 언어 능력 향상 순으로 높게 나타났다. 남성은 문화 교류 및 체험, 언어 능력 향상, 대학 생활 적응, 진로 및 취업 순으로 높게 나타났으며, 여성은 문화 교류 및 체험, 언어 능력 향상, 진로 및 취업, 대학 생활 적응 순으로 비슷하게 나타났다. 한국어 학습 기간으로 나눠서 살펴보면 1년 미만, 1~2년인 경우 문화 교류 및 체험, 기타, 언어 능력 향상, 대학 생활 적응, 진로 및 취업 순으로, 2~3년인 경우는 문화 교류 및 체험, 기타, 언어 능력 향상, 진로 및 취업 순으로 나타났으며 3~4년인 경우 기타, 문화 교류 및 체험 순으로 4년 이상인 경우는 문화교류 및 체험과 언어 능력 향상이 동일 비율로 나타났다. 학교적응프로그램 참가 후 만족도를 살펴보면 ‘매우 만족한다’ (37명 33%), ‘만족한다’ (67명 59.8%), ‘그다지 만족하지 못한다’ (5명 4.5%), ‘만족하지 못한다’ (2명 1.8%), ‘매우 만족하지 못한다’ (1명 0.9%)로 나타났다. 조사 대상자 대부분이 ‘만족한다’ 이상의 답변을 했다. 다만 한국어 학습 기간이 오래된 유학생의 경우 만족도가 다소 낮음을 알 수 있다.

유학생을 위한 학교적응프로그램에 참여하지 못한 이유를 살펴보면 ‘시간이 없어서, 어떤 프로그램이 있는지 몰라서, 기타, 마음에 드는 프로그램이 없어서, 별로 관심이 없어서, 같이 할 친구가 없어서’ 순으로 나타났다. 유학생을 위한 학교적응프로그램에 참여하는 것이 유학 생활에 도움이 된다고 생각하는지에 대한 조사 항목에는 도움이 된다(67명 47.5%), 매우 도움이 된다(54명 38.3%), 잘 모르겠다(15명 10.6%), 별로 도움이 되지 않는다(5명 3.5%) 순으로 나타났다. 85% 이상의 도움이 된다고 조사됐다.

학교적응프로그램이 새로 생긴다면 어떤 프로그램이 생겨야 하는지에 대한 질문에 한국 생활(문화 적응, 사회 이해 등)에 도움을 줄 수 있는 프로그램(50명 35.5%), 대인관계에 도움을 줄 수 있는 프로그램(42명 29.8%), 학업에 도움을 줄 수 있는 프로그램(30명 21.3%), 기타(10명 7.1%), 진로 및 취업에 도움을 줄 수 있는 프로그램(9명 6.4%) 순으로 조사됐다.

이를 국적별로 살펴보면 중국 유학생은 한국 생활에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 대인관계에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 학업에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 진로 및 취업에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 베트남 학생은 대인관계에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 학업에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 한국 생활에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 진로 및 취업에 도움을 줄 수 있는 프로그램 순으로 나타났다. 몽골 학생은 학업에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 대인 관계에 도움을 줄 수 있는 프로그램이 같은 비율로, 인도네시아 학생은 학업에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 대인 관계에 도움을 줄 수 있는 프로그램, 진로 및 취업 도움을 줄 수 있는 프로그램이 같은 비율로 그리고 한국 생활에 도움을 줄 수 있는 프로그램 순으로 나타났다.

참여한 프로그램별 만족도를 살펴보면 문화 교류 및 체험은 매우 만족한다(32.4%), 만족한다(60.5%)로 대부분 ‘만족한다’ 이상으로 조사되었으며, 언어 능력 향상 프로그램은 ‘만족한다’ (87.5%) 이상으로 조사되었다. 진로 및 취업 프로그램이나 대학 생활 적응에 대한 만족도에 답한 학생의 수가 적은 것은 이러한 프로그램에 참여할 기회가 다른 프로그램에 비해 적은 것으로 분석되었다.

2.5. 유학생을 위한 학교적응프로그램 개발 방안

유학생을 위한 효과성 있는 학교적응프로그램을 개발하기 위해서는 먼저 P대학에서 시행되고 있는 학교적응프로그램을 현황을 파악해야 한다. 학교적응프로그램의 종류와 특징을 파악하고 참여 대상자들의 만족도 조사와 문제점 등을 면밀히 검토해서 지속 가능한 프로그램인지 파악해야 한다. 내국인 학생들과 함께 할 수 있는 프로그램인지 외국인 유학생에게 특화된 프로그램인지도 살펴봐야 한다. 기존 프로그램에서 외국인 유학생 대상으로 운영이 가능한 프로그램을 선정한 후 각 프로그램의 성격이 앞서 분류한 4가지 범주에 속하는지를 확인해야 한다. 프로그램이 특정 영역에 지나치게 편중되어 있다면 프로그램의 비중을 조절하는 과정을 거쳐야 하며 프로그램이 부족한 영역에서는 새로운 프로그램을 개발할 수도 있다.

3. 결론

현재 많은 대학에서는 외국인을 위한 다양한 학교적응프로그램을 마련하여 운영하고 있다. 하지만 대학 생활 적응, 언어 능력 향상, 문화 적응, 학업 증진, 진로 및 취업 등의 여러 유형을 고르게 갖추지 못한 학교들이 많다. 또한 지속성이 담보되지 못하는 1회성 행사로 끝나는 경우가 많아 외국인 유학생들이 체계적으로 자신에게 필요한 학교적응프로그램에 참여하기 어려운 부분이 있다. P대학에서도 다양한 유형의 학교적응프로그램이 시행되고 있지만 학교적응프로그램에 참여해 보지 못했다고 답한 학생의 20.6%가 ‘어떤 프로그램이 있는지 몰라서’ 라고 답한 것을 볼 때 학교 프로그램에 대한 홍보의 중요성을 알 수 있으며 참여율을 높이기 위한 방안을 고민해 봐야 한다는 점을 시사하고 있다. 또한 외국인 유학생들은 한국 생활에 도움을 줄 수 있는 프로그램이나 대인관계에 도움을 줄 수 있는 프로그램에 대한 요구가 비교적 높게 나타났다.

대부분 학생들이 문화교류 및 체험, 언어 능력 향상 프로그램에 참여해 본 경우는 높게 나타난 반면 대학 생활 적응이나 진로 및 취업에 관한 프로그램의 참여 경험은 낮게 나타났다. 또한 문화 교류 및 체험, 언어 능력 향상 프로그램은 참여 후 만족도가 높게 나타난 반면 대학 생활 적응이나 진로 및 취업에 대한 프로그램은 참여 후 만족도에 대해 응답하지 않은 학생이 많은 것을 보면 이는 학교적응프로그램이 문화교류 및 체험, 언어 능력향상 프로그램 쪽으로 편중되어 있음을 시사한다. 향후 학교적응프로그램 개발 시 대학 생활 적응이나 진로 및 취업 프로그램 부분의 비중을 좀 더 고려해 볼 필요가 있어 보인다.

P대학교 특성상 외국인 유학생의 상당 부분이 중국 유학생이고, 이에 비해 상대적으로 다른 나라의 유학생이 소수인 점, 그리고 한국어 학습 기간에 있어 '3~4년', '4년 이상' 인 유학생의 수도 많지 않은 점 등 조사 대상 표본의 편중성이라는 한계가 있다. 따라서 후속 연구를 통해 프로그램의 실제 효과에 대한 재검증이 있어야 하며 그 결과를 반영한 프로그램의 수정 및 보완이 필요하다.

참고문헌

- 교육부(2020). 외국인 유학생 통계 자료. 교육부.
- 출입국·외국인정책 통계월보 (2021년 8월호).
- 강신욱 외(2005). 사회적 배제의 지표개발 및 적용방안 연구. 한국보건사회연구원 연구보고서.
- 법무부 출입국·외국인 정책본부(2017). 사회통합프로그램 교육의 사회·경제적 효과분석.
- 김지혜(2017). 외국인 유학생 대상 비교과 프로그램 개발 방안 연구. 교양교육연구, 11(2):537~562.
- 남부현(2014). 한국어교원이 외국인 유학생 지도경험에 관한 연구. 교육문화연구.
- 이선영(2017). 한국지방자치단체 외국인 사회통합의 과제와 방향. 다문화콘텐츠연구, 102~136.
- 오해영 외(2018). 국내 대학 담당자들이 인식한 외국인 유학생의 어려움과 심리지원방안 한국웰니스학회지, 101~121.
- 신인철 외(2018) 외국인 유학생의 학업중단 실태와 요인. 다문화사회연구, 105~133.
- 김선남(2014) 외국인 유학생의 대학적응 결정요인에 관한 연구. 한국언론학회 학술대회 발표논문집, 한국언론학회, 29-46.
- 강이화·김아영·김대현(2007) 중국인 유학생들의 대학생활 적응경험에 관한 연구. 교육사상연구. 21(3), 65-88.
- 김경현(2014). 외국인 유학생을 위한 한국어 집중교육과정: 성균관대학교 사례를 중심으로, 한국교양교육학회 학술대회 자료집, 한국교양교육학회, 79-90
- 백원영·정한나(2012). 대학생의 비교과 활동 및 전공수업 방식이 학업성취도에 미치는 효과 분석, 교육재정경제연구21(1), 한국교육재정경제학회, 261-284
- 장미영(2009). 외국인 유학생을 위한 한국의 생활문화 교육콘텐츠 개발 및 구성, 담화·인지언어학회 학술대회 발표논문집, 담화·인지언어학회, 59-75.
- 홍효정·현승환·정창원·정순여(2013). 외국인 유학생의 학업적응 교육 프로그램 개발 및 운영 사례 연구, 한국교양교육학회 학술대회 자료집, 한국교양교육학회, 409-422.

The Effects of Collaborative Writing Activities on University Students' EFL Writing Abilities

구 경연
(계명대학교)

The technique of collaborative writing, since the publication of Elbow's *Writing Without Teachers* (1973), has been widely employed in first language (L1) writing classrooms, particularly in college English writing classrooms in the United States (Daiute, 1986; Ede & Lunsford, 1990; Louth, McAllister, & McAllister, 1993), and many researchers of L1 writing have argued that in writing classrooms, collaborative work should be done among students to have joint responsibility over the production of the text. Due to the empirical evidences of the benefits of collaborative writing in L1 settings, instructors and researchers of second language (L2) writing have applied the collaborative writing techniques, such as pair or small group work to various steps of L2 writing process in order to examine how this collaborative writing technique works in L2 writing classrooms. However, most studies related to collaborative writing tend to be conducted with English language learners in L2 settings and moreover, very few studies have been done with English learners in foreign language settings, especially, in Asian countries. To discover how effectively collaborative writing helps L2 learners improve their English writing skills in a foreign language setting, this study investigates the effects of collaborative writing on university students' English writing improvement by comparing their English writing abilities after participating in the three different writing activities, that is, an individual writing activity, a pair writing activity, and a collaborative writing activity.

An Adjectival Analysis of Kkway ‘Quite’ in Korean

Juwon Lee (Jeonju University, Professor)

juwonlee@jj.ac.kr

Abstract

In this paper I argue that the degree modifier *kkway* ‘quite’ in Korean is used as an adjective inside NPs although it is normally used as a degree adverb inside the predicate of a sentence. Several pieces of evidence for the adjectival status of *kkway* ‘quite’ are provided in this paper: i) *kkway* ‘quite’ inside NPs cannot have the topic marker *-(n)un* like other adjectives, ii) *kkway* ‘quite’ must appear in the prenominal position when it modifies a head noun, iii) *kkway* ‘quite’ restricts the meaning of the head noun, iv) *kkway* ‘quite’ can be modified by a degree adverb, and v) *kkway* ‘quite’ can be stacked with other typical adjectives within NPs. I further show with similar evidence that other degree modifiers – *sangdanghi* ‘considerable’ and *maywu* ‘very’ – can be also used as an adjective inside NPs. Finally, some nominal expressions with *kkway* ‘quite’ are analyzed in the Head-driven Phrase Structure Grammar (Pollard & Sag, 1994; Sag, Wasow, & Bender, 2003).

References

- Alexiadou, A. 1997. *Adverb Placement: A Case Study in Antisymmetric Syntax*. Amsterdam: John Benjamins.
- Andrews, A. 1982. A Note on the Constituent Structure of Adverbials and Auxiliaries. *Linguistic Inquiry* 13, 313–317.
- Bolinger, D. 1967. Adjectives in English: Attribution and Predication. *Lingua* 18, 1–34.
- Chang, S. J. 2009. *Nominal Structure and Interpretation: On the Syntax of the Korean Determiner Phrase*. Doctoral Dissertation, University of Georgia.
- Choi, H. 1937/1971. *Wulimalpon (Korean Grammar)*. Seoul: Cengummwunhwasa.
- Cinque, G. 1999. *Adverbs and Functional Heads*. Oxford: Oxford University Press.
- Cinque, G. 2004. Issues in Adverbial Syntax. *Lingua* 114, 683–710. doi: 10.1016/S0024-3841(03)00048-2.
- Cinque, G. 2010. *The Syntax of Adjectives: A Comparative Study*. Cambridge: The MIT Press.

- Cresswell, M. 1985. *Adverbial Modification: Interval Semantics and Its Rivals*. Dordrecht: Reidel.
- Dixon, R. M. W. 1982. *Where Have All the Adjectives Gone?* Berlin: Walter de Gruyter.
- Dixon, R. M. W. 2004. Adjective Classes in Typological Perspective. In Aikhenvald, A. Y. and R. M. W. Dixon (eds.), *Adjective Classes: A Cross-linguistic Typology*. Oxford: Oxford University Press, 1-49.
- Hwang, H.-S. 2009. A Study on the Difference between Pre-noun and Adverb: Centering around Adverbs Modifying Nouns. *Korean Linguistics* 42, 317-344.
- I, G.-H. 2008. Noun Modifying Adverb-A Study on [Adverb+Noun] Construction. *Journal of Korean Linguistics* 51, 3-28.
- Im, Y. 1999. *Hankwuke pwusa yenkwu (A Study on Korean Adverbs)*. Seoul: Hankwukmwunhwasa.
- Jang Y.-H. 2001. The Category and Function of a Determiner in Korean. *Korean Semantics* 8, 201-220.
- Kim, K.-H. 1995. *Kwukeswusikey tayhan kwankyen (A Study on Modifications in Korean)*. *Kaysinemwunyenkwu* 12, 21-44.
- Kim, M. 1986. *Sinkwukehak (The New Korean Linguistics)*. Seoul: Ilcokak.
- Kim, W.-K. 2013. The Grammatical Category and Semantic Features of Adverbs Modifying Nouns. *Studies in Linguistics* 29, 27-52.
- Ko, Y.-K. and B. Koo. 2008. *Wulimal mwunpeplon (Korean Grammar)*. Seoul: Cipmwuntang.
- Lee, E. 2011. A View on Some Adverbs in the Pre-Nominal Position. *Journal of Korean Linguistics* 61, 291-321.
- Lee, K. 1999. *Hakkyomwunpeplon (Korean School Grammar)*. Seoul: Welin.
- Lee, K.-H. 2014. On the Occurrence of Adverbs Modifying Nouns and their Semantic classification. *Journal of Bangyo Language and Literature* 38, 277-310.
- Lee, I.-S. and W. Chae. 1999. *Kwuke mwunpeplon kanguy (Lectures on Korean Grammar)*. Seoul: Hakyensa.
- Lee, S. and M. G. Kim. 2009. A Study on the Establishment of a New Pre-noun Class. *Korean Language Research* 24, 165-194.
- McNally, L. and C. Kennedy. 2008. *Adjectives and Adverbs: Syntax, Semantics, and Discourse*. Oxford: Oxford University Press.
- Min H.-S. 2002. The Grammatical Meaning of 'Adverbiality'. *Korean Semantics* 10, 227-250.
- Moon, S. 1990. *Cheyen swusik powusa solon (On Adverbs Modifying Nouns)*. *Chenlamemwunhak* 3, 137-147.
- Nam, K. S. and Y.-K. Ko. 2019. *Pyocwunkwukemwunpeplon (Standard Korean Grammar)*. Seoul: Hankwukmwunhwasa.
- Nemoto, N. 2005. On Mass Denotations of Bare Nouns in Japanese and Korean. *Linguistics* 43(2), 383-413.

- Pollard, C. J. and I. A. Sag. 1994. *Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Sag, I. A., T. Wasow and E. M. Bender. 2003. *Syntactic Theory: A Formal Introduction*, (2nd edition). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Sohn, H.-M. 2004. The Adjective Class in Korean. In Aikhenvald, A. Y. and R. M. W. Dixon (eds.), *Adjective Classes: A Cross-linguistic Typology*. Oxford: Oxford University Press, 223-241.
- Suh, C. 2013. *Korean Grammar*. Seoul: Jipmoon Publishing.
- Wang, M. and H.-S. Min. 1993/1994. *Kwukemwunpeplonuy ihay* (Understanding Korean Grammar). Seoul: Kaymwunsa.
- Wierzbicka, A. 1986. What's in a Noun? (or: How Do Nouns Differ in Meaning from Adjectives?). *Studies in Language* 10(2), 353-389.

영어학습자의 조동사 would 사용 연구

박혜선 (계명대학교 영어영문학과 교수)
parkhy@kmu.ac.kr

1. 조동사 'would' 의 사용 빈도

1) 'will'과 함께 가장 사용빈도가 높은 조동사 (Aarts, Wallis, & Bowie, 2014; Collins, 2009)

Core lexical modals in written and spoken British & American English

pmw	LOB (1961)	F-LOB (1991)	LLC (1960s)	ICE-GB (1990s)	C-US (1990s) SBC-FROWN (Collins)
would	3011	2660	4331	4028	4001
will	2803	2686	3362	3780	3950
can	2132	2195	3633	3879	3665
could	1729	1753	1915	1687	1756
may	1324	1091	876	527	828
should	1292	1199	1111	955	850
must	1139	807	1049	480	402
might	774	635	678	712	520
shall	353	198	433	223	102

- Longman Spoken and Written English (LSWE) corpus (Biber et al. 1999)

will (3600/per million) > would(3000) > can(2500) > could(1700)

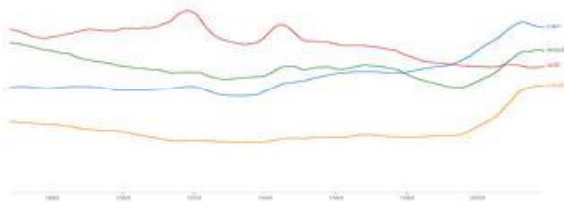
- COCA

1990: would(2528/per million) > will(2236) > can(2233) > could(1645)

2019: can(2281) > would(2136) > will (1939) > could (1623)

- Ngram viewer:

before 1980: will > would > can after 1990: can > will > would after 2000: can > would > will



2) L2 English에서 'would' 사용빈도

- Spoken English (고등학생 토론 스테디 그룹 60,000단어 중 966개 (1.8%) (박보경, 2008)
can 393(40.6%) > will 134(13.9%) > should 133 (13.8%) > could 79 (8.2%) would 55 (5.7%)
 - 중학교 영어 교과서: 진제 1078개의 조동사 (이항미, 2015).
can 401 (37.1%) > will 316(29.3%) > should 150 (13.9%) > would 87 (8%) > could 50 (4.6%)
- NS에 비해 NNS의 would 사용 빈도 낮음
Q) 두 그룹의 would 사용 양상의 차이는? (의미와 기능)

2. 'would' 의 의미와 기능

A. Quirk et al. (1985: 218-232)

1) Prediction

- a) prediction in the past: I was told that I would feel better after this medicine.
- b) habitual behavior in the past : The old lady would sit in front of the television continuously.
- cf) That will be the postman (on hearing the doorbell ring)
logical necessity (=must) Q) would??

2) Volition

- a) intention (in the past): The manager said he would phone me after lunch.
- b) willingness: Will/Would you help me? (tentative/polite)
I'd be grateful if someone would hold the door open.
- c) insistence (in the past): She would keep interrupting me.

3) hypothetical mood marker (implicit if-clause)

- If you passed that button, the engine would stop.
- I'd hate to lose this pen.
- Don't bother to read all these papers. It would take too long.
- I'm afraid the journey would be too expensive.

B. Huddleston (2002: 198-301)

1) past time (volition, propensity)

2) back shifted past

3) modal remoteness (remote conditional, tentativeness)

- a) remote conditional: more frequent than tentativeness
- b) tentativeness: 'a rather vague element of tentativeness, diffidence, extra-politeness etc.
He would be about sixty.
Would you tell them we're here?
I would suggest it's too expensive anyway.
They would appear to have gone without us.
- would appear, would seem, would think ('double hedge against being wrong')

==> tentative (Palmer, 1990) vs. implied conditional (Sweetser, 1982) vs. epistemic (Ward et al.)

C. Epistemic modals (Coates, 1983: 19)

Inferential

must (from the evidence available I confidently infer that...)

should, ought

(from the evidence available I tentatively assume that...)

confident



doubtful

Non-inferential

will (I confidently predict that...)

may, might, could (I think it is perhaps possible that...)

Q) Does 'would' belong here?

D. Logical probability (Larsen-Freeman & Celce-Murcia (1999: 142)

A: Someone is knocking.

That must be Sydney.

(That will be Sydney)

That should be Sydney.

That may be Sydney.

That could/might be Sydney.

E. Logical probability (Larsen-Freeman & Celce-Murcia (2016: 150)

A: Someone is knocking.

That must/has to/has got to be Sydney.

That will/would/is going to be Sydney.

That should/ought to be Sydney.

That may be Sydney.

That could/might be Sydney.

F. Benus et al. (2009) 의 judgment test (2008, Ward 2012에서 재인용): epistemic modal (High certainty)

A: Somebody left their iPod out on the floor.

B: That would be my roommate >> That is my roommate.

3. 코퍼스에서 'would' 의 의미/기능 분포

1) Coates (1983)

- will 의 과거 (willingness, intention, predictability, prediction) (17%) vs. hypothetical (83%)
cf) will (prediction) > would (hypothetical prediction) > can (root possibility) > will (intention) > could (hypothetical) > can (ability) > may (epistemic possibility) (p. 25)

⇒ predictability (p. 208)

That will be the milkman. (I confidently predict that that is the milk man.)

That would be the milkman. (I confidently predict that that was (is??) the milkman.)

- general hypothetical marker 로 사용될 경우 50% 이상 if-clause 없이 사용
- 일부는 hypothetical 보다는 politeness/tentativeness 의 의미를 가짐

I think it would be cheaper for you to stay...

I wouldn't know.

2) Colline (2009): Hypothetical (70.5%) > temporal (29.5%)

=> Logical probability/possibility 를 표현하는 Epistemic modal로서의 would 에 대한 의견의 불일치
(Is 'would' an epistemic modal verb?)

4. 본연구: NS와 NNS의 would 사용 비교

- NS 코퍼스: Louvain Corpus of Native English Essays (LOCNESS) 중 미국 대학생 argumentative essays (54,282단어) (Granger, 1998)
- NNS 코퍼스: 연세영어학습자코퍼스(YELC) 중 argumentative essays(70,240단어) (이복재,정재관, 2012)

1) Core lexical modal auxiliaries 분포

	A1+	A2	B1	B1+	B2	B2+	C	NS
will	23	23	40	47	37	42	42	196
would	4	8	6	21	29	31	28	181
can	51	101	77	148	131	158	89	162
should	40	53	61	98	110	132	114	141
may	5	11	6	10	18	8	21	96
could	7	12	13	13	28	32	26	90
must	47	28	23	31	29	14	20	55
might	1	1	4	5	16	19	10	24

2) Would 사용 빈도

-학습자의 수준에 따라 would 사용 빈도 증가함. 고급 수준의 학습자의 경우에도 NS의 빈도에 미치지 못함.

Level	corpus size	raw	per 1000
A1+	7,023	4	0.6
A2	7,831	8	1.0
B1	8,633	6	0.7
B1+	10,642	21	2.0
B2	11,620	28	2.4
B2+	12,641	32	2.5
C	11,877	31	2.6
total	70,240		
NS	54,282	180	3.3

2.1) if 절 동반 사용 빈도: NNS > NS

- NS: 2nd, 3rd conditional의 주절에서 사용
- NNS: factual conditional의 주절에서 사용 (weak, tentativeness, politeness)

	%	second cond	third cond	mix cond	weak fact cond	error	past fact cond	if_volition
A1+	26	1						
A2	62.6	2			1	2		
B1	66.7	1			1	2		
B1+	23.8				3	2		
B2	27.6		1		6			
B2+	37.5	1	2		10			
C	32.3	1		1	8			
NS	14.9	14	3		2		3	2

2.2) if절 없이 사용되는 빈도 : NS > NNS

	%	past	imp_f act_cond_weak	imp_sec	imp_third	predict_weak	predictability_weak	volition_weak/polite	emphatic_neg	error	??
A1+	75.0					1				2	
A2	37.5					1	2				
B1	33.3									2	
B1+	76.2			8		1	4	1		2	
B2	72.4	1	1	8		2	5	1	1	2	
B2+	62.6	3		8		1	6	2			
C	67.7	3		12			2	4			
NS	85.1	12	3	90	6	9	25	5	2		2

2.3) If 절 대응 구조

- NS: 명사구 주어, 대명사 주어, 전치사구, 선행 문장/문맥이 if 절 대응
- NNS: 전반적으로 낮은 빈도. 영어 수준이 높아지면서 빈도 증가

	PP	subj_NP	subj_pro	preceding-sen	context	otherwise	error
A1+	0	0	0	0	0	0	0
A2	1	0	0	0	0	0	0
B1	0	0	0	1	0	0	0
B1+	0	4	4	0	0	0	0
B2	1	2	2	3	0	0	1
B2+	2	0	0	4	1	1	0
C	1	6	2	3	0	0	0
NS	25	37	12	14	9	1	

참고문헌

- 박보경 (2008). 한국대학생의 영어 서법구조사 사용 연구. 석사논문. 계명대학교
- 이선재, 정태권. "연세영어학급자코퍼스(YELC): 한국인 영어 사용자 연구를 위한 새로운 언어자원." 제1회 연세 영어코퍼스 심포지엄 프로그래밍, pp. 26-36. 2012년 3월 31일, 연세대학교.
- 이합미 (2015). 종합고 영어교과서에 사용된 서법구조사 분석. 석사논문. 공주대학교.
- Aarts, B., Willis, S., and Bowis, J. (2014) Profiling the English verb phrase over time: Modal patterns. In Tsavitsainen, I., Iyto, M., Claridge, C., and Smith, J. (eds.), *Developments in English: Expanding electronic evidence* (pp. 48-76). Cambridge University Press.
- Biber, D., Johansson, S., Leech, G., Conrad, S., and Finegan, E. (1999). *Longman grammar of spoken and written English*. Pearson Education.
- Coates, J. (1985). *The semantics of the modal auxiliaries*. Croom Helm.
- Collins, P. (2009). *Modals and quasi-modals in English*. Rodopi.
- Davies, M. (2008-). *The corpus of contemporary American English (COCA)*. Available online at <https://www.english-corpora.org/coca/>.
- Google (2012). *Google Ngram Viewer* <http://books.google.com/ngrams/datasets>.
- Granger, S. (1998). The computer learner corpus: A versatile new source of data for SLA research. In Granger, S. (ed), *Learner English on computer* (pp. 5-18). Addison Wesley Longman.
- Larsen-Freeman, D., and Celce-Murcia, M. (1999). *The grammar book: Form, meaning, and use for English language teachers*. Heinle Cenage Learning.
- Larsen-Freeman, D., and Celce-Murcia, M. (2016). *The grammar book: Form, meaning, and use for English language teachers*. Heinle Cenage Learning.
- Palmer, F. (1990). *Modality and the English modals*. Longman.
- Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G., and Svartvik, J. (1985). *A comprehensive grammar of the English language*. Longman.
- Ward, G. (2012) Brave new world: Demonstrative equatives and information structure. In Galeano, C., Gorgulu, E., and Presnyakova, I. (eds.), *Proceedings of the Forty-First Western Conference on Linguistics (WECOL 2011)*, 139-160.