# 한국언어정보학회 소 식 제 15 호 (1998년 10월)

KSLI Newsletter (Korean Society for Language and Information) No. 15, October 1998

[4][4][9]-[7][9][1] 경기도 용인시 모현면 왕산리 산 89 한국외국어대학교 인문대학 언어학과 내 전화: 0335-330-4293/4286 전송: 0335-330-4074 e-mail: hrchae@maincc.hufs.ac.kr

# 캠 언어와 정보 2권 2호 원고 모집

우리 학회지 언어**싹** 정보 (ISSN: 1226-7430) 창간호 (1997년 12월)와 2권 1호 (1998년 6월)가 이미 출판되었습니다. 각 학교의 도서관이나 관련 학과에서 이 책을 구비해 놓을 수 있도록 회 원 여러분들의 많은 협조를 부탁드립니다. 도서 구입에 대한 문의는 한국문화사 (전화: 02-464-7708)로 하시면 됩니다

언어 정보 2권 2호가 1998년 12월에 발간될 예정입니다. 이 책에 실릴 원고를 모집하고 있 으니 10월 31일까지 편집인 이현우 교수 (인하대학교 영어교육과)에게 보내 주시기 바랍니다 (032-860-7857 (O), 032-816-6795 (H), hylee@dragon.inha.ac.kr).

# 때 회원 가입 및 회비 납부 안내

본 학회에 회원으로 가입하기를 원하시는 분은 총무에게 알려 주시기 바랍니다. 학기당 회비 는 일반 회원이 15,000원이며 학생 회원은 3,000원입니다. 회비는 발표회 모임에서 직접 내시든 지 은행 구좌로 간사에게 송금해 주시면 됩니다 (예금주: 이하원, 구좌번호: 132-20-202434, 제일 은행 한국외국어대 지점).

#### 때 10월 17일 모임 발표자의 논문 초록

# Can We Compute the Preference in Anaphor Resolution?: A Theoretical Approach 김수연 (이화여대)

The purpose of this paper is twofold: First, it proposes the principle that controls the interpretation of various anaphors such as long distance anaphors, anaphors with a non c-commanding antecedent, and discourse anaphors. Second, it suggests how to compute the degree of preference in the interpretation of anaphors. This paper starts with questions such as why we have to explain the interpretation of anaphors without depending on c-command rules of syntax and how we can achieve it. After exploring the dependencies between anaphors and their antecedents in Korean, this paper generalizes the core factors that control the interpretation of anaphors and suggests the Prominence Principle that is defined in terms of the Prominence Hierarchy. The Prominence Principle is extended to the interpretation and distribution of anaphors in other languages such as English, Japanese, Chinese and Icelandic. Prominence Principle tells us not only the acceptability status but also a degree of deviance that directly reflects the degree of preference: By counting the distance in the Prominence Hierarchy, the degree of preference will be computed. It also shows how to distinguish preference from acceptability in the interpretation of anaphors. Non-preferred interpretation differs from unacceptable interpretation in that non-preferred interpretation becomes acceptable if the discourse context that strongly favors the given interpretation is established. On the other hand, the unacceptability that comes from a violation of the syntactic rules stays constant regardless of the change of discourse context. Coupled with the fact that the interpretations of anaphors are conditioned by factors such as the presence of interveners, this paper also suggests that the interpretation of anaphors be crucially affected by the presence of a potential antecedent.

#### HPSG의 의미역이론과 연결이론

류병래 (ETRI)

Pollard & Sag (1994)에서는 의미역이 quantifier-free parametrized state-of-art (qfpsoa)의 하위유형으로 간주되어야 한다는 제안을 받아들이고는 있으나 구체적인 분류방법과 의미역의 종류 및 도입방법에 대해서는 언급을 하고 있지 않고 (p.397, fn.8), 이 또한 통제이론 외에 다른 HPSG문법 전체에 관찰되지 않은 상태로 통일성을 보이고 있지 않다. 우선 본 논문에서는 이 점을 비판적으로 고찰하고 의미역 구조의 도입을 주장하고자 한다. 본 논문의 목적은 HPSG (Pollard & Sag 1994)에서 의미역 구조 (thematic structure)가 필요한 이유를 논증하고, 이 의미역 구조가 논항구조 (argument structure)와 문법관계 (grammatical relations) 와는 어떠한 관계를 맺고 있는가를 보여주는 연결이론 (linking theory)을 HPSG formalism인 Speciate Reentrant Logic (King 1994)으로 형식화해 제안하고 그 유용성을 검증하는 데에 있다.

본 논문은 우선 의미역 구조의 도입이 필요한 언어현상들을 열거하고, HPSG의 의미역이론이 행위자역 (Agent), 피행위자역 (Patient), 주제역 (Theme) 등 Gruber (1965), Fillmore (1968, 1977) 등을 거치면서 굳어 온 "의미역 (Theta-roles)" 구분에 관한 "총체적 견해 (holistic view)"에 기반해서는 안된다는 점을 보여주고자 한다. 본 논문에서는 그 대안으로서 의미역 정보 (thematic information)를 술어의 어휘의미론적 (lexico-semantic) 정보로 추출해 이를 "다중계승 (multiple inheritance)"과 "유형위계 (type hierarchy)"를 이용해 형식화할 것을 제안한다. 나아가서, 이 새로운 제안이 개념적 '논리적 측면뿐만 아니라 경험적 측면에서도 우위에 있음을 구체적인 문법현상들에 대한 논의들을 통해 예시할 예정이다. 부수적으로 논항구조가 Manning (1994)과 Manning & Sag (1995, 1998) 등에서 제안된 ARG-S에서는 제대로 표현될 수 없음을 Ryu (1997)에서 제안된 ARGSTR와의 비교를 통해 제시한다.

#### Modality in Dynamic Semantics

염재일 (연세대)

표준의 정적 의미론 (dyanmic semantics)에서는 인식적 필연 연산자 (epistemic necessity modality)를 일종의 시험연산자로 취급하고 있는데, 이것은 다음과 같은 인식적 필연의 문장이 현재의 정보상태에서 John 이 건물안에 있다는 것이 이미 확립이 되어있다는 주장이라는 것이다.

Iohn must be in that building.

그러나 'must'의 사용은 그 정보의 내용이 확립이 되어있지 않기 때문에 사용하는 것이다. 여기에는 두 가지 문제가 관련된다. 'must'의 사용은 common ground에서가 아니라, 화자의 정보상태에서 정보가 확립이되었다는 것을 의미한다는 것을 의미하고 이는 common ground에는 새로운 정보를 더하게 된다는 것이다. 다른 하나는 해당 문장은 항상 간접적인 증거에 입각하기 때문에 직접적인 발화를 하지 못한다는 것이다. 따라서 직접적인 발화보다 약해야 하고, 또한 문제가 되는 간접성은 가능세계의 집합으로 나타내는 의미론에서는 쉽게 파악할 수가 없다.

표준 정적 의미론의 또 다른 문제는 조건문의 처리에 있다. 'If A, then B.'는 'not A or B'와 같이 취급하고 있는데, 이것의 부정은 'A and not B'가 된다. 하지만 실제로 그렇지 않다.

It is not the case that if it is cold, it snows.

= It may be the case that it is cold and it does not snows.

'may'가 포함되는 것으로 보아, 긍정의 조건문에 보이지 않는 modality 연산자가 있다는 것을 의미한다.

이들의 문제를 해결하기 위하여, 본 논문에서는 문장을 사실적/직접적인 증거에 입각한 서술적인 문장과비사실적/간접적인 증거에 입각한 비서술적인 문장으로 구분하고, 이 둘이 전하는 정보를 별도로 저장하는 동적의미론을 시도해보고자 한다. 가능세계 의미론을 그대로 유지하면서, 정보상태는  $\langle s,f \rangle$ 로 표시하고 s는 사실적 정보를 f는 비서술적인 문장의 정보를 담는 형태가 된다. s는 모든 가능세계의 집합 W의 부분 집합이되고, f는 W의 power set의 각 원소 d를 영역으로 하여 각각의 영역에 정보를 담는 형태가 된다. 서술적문장은 s를 갱신하고, 비서술적 문장은 s를 바탕으로 그 문장이 갱신해야할 영영 d를 정한 후 그 영역의 f(d)를 갱신하게 된다. 참고로 언급하면, 비슷한 분석방식을 Veltman이 default logic의 분석에 이용하였으며, 본 연구 결과 생기는 의미론은 Veltman의 data semantics와 거의 같은 결과를 예측한다.

## 말벗: 사용자 모델링에 기반한 지능형 대화 모델

(MALBOT: An Intelligent Dialogue Model Using User Modeling) 성원경 (Applications Technology, Inc.)

말벗은 자연어 대화시스템으로서 제한된 영역의 데이터베이스 검색을 위한 사용자 인터페이스로서의 기능을 일차적으로 수행한다. 그리고 말벗은 "대화 주도권 공유", "사용자 모델링 (User Modeling)", "대안 제

시", "사용자의 질의 교정" 등과 같은 대표적인 기능을 갖는다.

사용자와의 대화 관리를 위해 말벗은 계획 기반 모델 (plan-based model)을 채택하였다. 사용자와 시스템 간의 대화가 반드시 지정된 대화의 전이망 (Transition Network)에 따라야만 하는 대화 문법 (dialogue grammar)과는 달리, 말벗에서 채택된 계획 기반 모델은 대화의 진행 과정에 보다 많은 유연성을 제공하여 사용자에게 보다 다양한 시스템과의 대화를 가능케 하였다.

말벗은 또한 시스템과 사용자가 대화의 주도권을 공유하게 함으로써 대화 과정에 대한 사용자의 통제를 확장시켰으며 궁극적으로는 사용자와 시스템 간에 보다 자연스러운 대화를 가능하게 하였다. 사용자 모델 링은 사용자의 특성을 반영하기 위한 개념적인 장치로서 파악된 사용자의 특성 및 선호 사항에 따라 시스템 이 응답 및 질의를 함으로써 사용자와 시스템 간에 보다 효율적이며 지능적인 대화가 가능하다.

# **配 1998학년도 2학기 연구 발표회 계획 (한국언어정보학회)**: 제 37호

일시: 9/19, 10/17, 11/14, 12/12 (토) 9:30 a.m.

장소: 대우재단 빌딩 (서울역 앞 대우 빌딩 뒤) 세미나실 발표 시간: 기획 논문/강의--50분, 일반 논문--30분

## 9월 19일 (토), 9:30 a.m.

기획: 박병수/김종복 (경희대) "Korean Relative Clause Constructions and an HPSG Analysis"

기획: 신자영 (서울대) "Morphology and Semantics of Spanish Change of State Verbs"

#### 10월 17일 (토), 9:30 a.m.

기획: 김수연 (이화여대) "Can We Compute the Preference in Anaphor Resolution:

A Theoretical Approach"

기획: 류병래 (ETRI) "HPSG의 의미역이론과 연결이론" 일반: 염재일 (연세대) "Modality in Dynamic Semantics"

일반: 성원경 (Applications "말벗: 사용자 모델링에 기반한 지능형 대화 모델 (MALBUT:

Technology, Inc.) An Intelligent Dialogue Model Using User Modeling)"

### 11월 14일 (토), 9:30 a.m.

기획: 이해윤 (서울대) "A Default-inheritance Approach to VP-ellipsis"

기획: 김종현 (서울대) TBA 일반: 이영헌 (조선대) TBA

# 12월 12일 (토), 9:30 a.m.

일반: 이익환/이민행 (연세대) "한국어 영조응사의 선행사 탐색에 대한 연구--

확대 정보포장이론에 의한 접근"

일반: 채희락 (한국외대) "이동동사와 목적격 표지"

일반: 이현우 (인하대) TBA 일반: 이예식 (경북대) TBA

# 대우재단 빌딩의 주차장이 협소하고 주차권 발급이 한정되어 있사오니 (5매), 가급적 대중 교통수단을 이용하여 주십시오.

# 발표 및 휴식 시간을 지킬 수 있도록 발표자와 참석자들께서 협조해 주시기 바랍니다.

# 발표자가 OHP 사용을 원할 경우 총무에게 미리 알려 주십시오.