

어휘 형태: 제약기반 접근방식

이 일 호
(호남대학교)

Lee, Il-Ho. 2005. A Study on Word Form: Constraint-Based Approach. *The Linguistic Association of Korea Journal*, 13(4), 199-218. This paper is designed to show a model of explaining word form within the framework of the constraint-based grammar of Head-Driven Phrase Structure Grammar. As a basic process, we examine the major two approaches of describing word form within transformational and non-transformational theories. The former includes the approaches of Standard Theory (Chomsky 1957, 1965) and Government and Binding Theory (Chomsky, 1981), and the latter does those of Generalized Phrase Structure Grammar (Gazdar et al. 1985) and Head-Driven Phrase Structure Grammar (Sag and Pollard 1987, 1994; Sag and Wasow 1998). This paper reveals the difference between both theories through the comparison of the transformational and non-transformational analyses toward the English raising and control constructions. Within the framework of Constraint-Based approach of HPSG, the raising and control construction phenomena can be explained effectively without assuming inappropriate devices such as transformational rules and abstract PRO, which are necessary ones within the framework of transformational theories.

주제어(Key Words): 어휘 형태, 변형이론, 비변형이론, 자질, 어휘유형, 제약, 인상구문, 통제구문

1. 머리말

본 연구는 통사적 형태로서의 어휘(word)를 제약기반의 문법에서 다루는 방식을 기술하여 변형규칙이나 PRO와 같은 추상적 장치를 가정하지 않고도 효과적으로 언어현상들을 설명할 수 있음을 관찰하는데 목적이 있다. 이러한 목적을 위하여 어휘 형태를 현대언어학의 두 가지 주류인 변형이론의 전통에 있는 이론에서 다루는 방식과 비변형이론들에서의 방식을 살펴본다. 1)

Chomsky(1957) 이래 생성문법은 많은 변화를 겪게 되었다. 변형이론은 초기의 표준이론(Standard Theory)에서 확대표준이론(Extended Standard Theory)으로 다시 지배결속이론(Government Binding Theory)을 거쳐 최근의 최소이론(Minimalist Theory)으로 바뀌었다. 반면, 변형이론과는 경쟁 관계에 있는 비변형이론은 관계문법(Relational Grammar)을 필두로 일반구조문법(Generalized Phrase Structure Grammar: 이하 GPSG라 함)과 핵어중심구조문법(Head-driven Phrase Structure Grammar: 이하 HPSG라 함) 등으로 각각 나타났다. 그런데, 이러한 이론들의 변화는 모두 어휘부(lexicon)와 깊은 관련이 있고 여러 이론들은 공통적으로 어휘부에 더 많은 기술상의 부담을 지우고 있다.

본 논문의 작성 순서는 다음과 같다. 먼저, 2장에서는 어휘 형태에 대한 여러 이론들의 견해를 기술한다. 변형이론으로 초기 변형문법과 지배결속이론에서의 관점들이 다루어지고 나아가 비변형문법의 이론들로 GPSG와 HPSG의 관점들이 다루어진다. 여기에서는 특히 집중적으로 HPSG 제약기반의 접근방식을 설명한다. 이는 HPSG의 방식이 다른 것들과 크게 다르기 때문이다. 3장에서는 어휘를 기술하는 방식의 차이가 이론의 틀을 다르게 만든 증거들로 인상구문과 통제구문들의 분석을 통해 변형이론과 HPSG 제약기반의 설명방식을 살펴본다. 마지막으로, 결론에서는 이제까지의 논의를 요약하여 앞으로의 언어학 발전방향을 암시하는 기초로 삼는다.

2. 어휘 형태 기술에 대한 문법이론들의 견해

어휘 형태는 문법의 어휘부(lexicon)에 나타난다. 어휘부란 궁극적으로 단어사전을 의미하나 그것이 통사부(syntactic component), 의미부(semantic component) 등과 함께 하나의 문법체계를 이룰 때 문법의 한 요소가 됨을 가리킨다. 어휘부는 어휘내항(lexical entry)으로 구성되며 어휘내항은 오랫동안 음운형태(phonological forms)들이 문법상의 범주(categories)를 갖고 있는 단순한 쌍으로 가정되었다. 그러나 1950년대 생성문법 이후 어휘는 통사적 형태의 사물로 다양하게 다루어지고 있다. 아래에서 통사형태로서의 어휘에 대한 견해를 변형이론과 비변형이론인 HPSG

1) Newmeyer(1980)는 1960년대 후반과 1970년대 초반 해석의미론자들과 생성의미론자들의 언어학적 경쟁관계를 'The Linguistic War' 즉 언어전쟁으로 불렀으며 1970년대 후반 이래 현재의 이론들은 크게 보아 변형이론과 비변형이론의 경쟁관계로 대별할 수 있다.

제약기반의 방식으로 나누어 살펴본다.

2.1. 변형이론

초기 변형문법에서 어휘형태는 통사적으로 하나의 음운형태(phonological form)가 문법상의 특정 범주(categories)를 갖고 있는 단순한 쌍으로 가정되었다. 아래의 예(Kuiper & Allan, 2004)를 통해 살펴보자.

(1) Sept[sept] *n.* Clan, esp. in Ireland

(1)의 어휘내항은 3부문의 정보를 나타낸다. 처음 부분은 음운정보로 음성 형태를 나타내며 다음으로는 통사정보로서 이 어휘가 명사 범주이고 마지막으로는 의미정보로서 의미표상을 담고 있다. 이때 N과 같은 어휘의 통사 범주는 원시적(primitive) 개념이어서 더 이상 쪼갤 수 있는 대상이 아니다.

그러나 이러한 관점은 바뀌어 어휘 형태가 통사자질(syntactic features)들의 합성물로 인식되었다. 이렇게 바뀌게 된 동기는 음운론에서 비롯되었다. 예를 들어 Chomsky and Halle(1968)에서는 음소 /p/가 아래와 같이 13개의 원시적 변별자질(distinctive features)들의 합성물로 기술된다.

$$(2) /p/ = \left[\begin{array}{l} -Vocalic, +Consonantal, -High, -Back, -Low \\ +Anterior, -Coronal, -Round, +Tense, -Voice \\ -Continuant, -Nasal, -Strident \end{array} \right]$$

(2)에서 음소 /p/가 더 이상 쪼갤 수 없는 원시적 원소가 아닌 것처럼, 통사형태로서의 어휘 범주도 통사자질들의 합성물로 다루어졌다. Radford(1995)에 따라, 주요 어휘범주들이 아래와 같이 명사성(nominal)과 동사성(verbal)을 나타내는 통사자질들의 합성물로 표기된다.

$$\begin{array}{ll} (3) \text{Verb}=[+V, -N] & \text{Adjective}=[+V, +N] \\ \text{Noun}=[-V, +N] & \text{Preposition}=[-V, -N] \end{array}$$

(3)에 따라 *cat*의 어휘형태는 다음과 같이 표기한다.

$$(4) \text{cat}; [+N, -V]$$

이처럼 어휘형태를 통사자질들의 합성물로 간주하면 우리는 어휘형태 범주들 간의 일반화를 포착할 수 있다. 즉, 동사와 형용사는 [+V] 자질을 함께 가지고 있고 반대로 명사와 전치사는 [-V] 자질을 공유하여 범주들 간의 유사성과 차이를 설명할 수 있다. 이를 바탕으로 영어의 분열문(cleft sentence) 현상을 살펴보기로 한다.

- (5) a. It was *a car* that she bought.
- b. It was *in the shop* that I met her.
- c. *It is *very pretty* that she is.
- d. *It is *very quickly* that she writes.
- e. *It is *go home* that I will.

(5)의 예는 분열문에서 강조가 이루어지는 위치에 올 수 있는 구성성분들은 NP와 PP뿐이며 AP와 ADVP, 그리고 VP는 불가하다는 것을 보여준다. 이러한 사실은 위의 (3)와 같은 통사자질을 활용하여 간편하게 일반화 할 수 있다. 즉, NP와 PP는 똑같이 [-V] 자질을 공유하고 있으나 AP와 ADVP와 VP는 [+V] 자질을 공유한다. 따라서 분열문의 강조 위치에 올 수 있는 요소는 [-V] 자질을 갖는 구 범주만 올 수 있다는 일반화가 가능하다.

그러나 위의 (4)와 같은 어휘형태의 기술에서는 어휘가 담고 있는 중요한 정보를 다 포함하지 못하는 단점이 있다. 즉, (4)의 기술에서는 *cat*이라는 어휘가 그것이 명사에 속할 뿐만 아니라 Common Noun이며 또한 Countable Noun에 속한다는 정보가 빠져 있다. Chomsky(1965)에 의하면 전자의 정보는 대 범주자질(major categorial features)이고 후자는 소 범주자질(minor categorial features)이다. 이와 같이 어휘에 대한 기술에서 대 범주자질뿐만 아니라 소 범주자질까지 포함해야 하는 이유는 문법이 아래와 같은 대조를 설명할 수 있어야 하기 때문이다. (6)의 예를 살펴보자.

- (6) a. A cat comes from under the table.
- b. *Cat comes from under the table.
- c. *Cat come from under the table.

(6)에서 b문이 비문인 것은 어휘 *cat*이 보통명사에 속한다는 정보와 관련되고 다시 c문이 비문인 것은 어휘 *cat*이 셀 수 있는 명사에 해당한다는 정

보와 관련이 있다.

이제, 이러한 소 범주자질을 포함하여 어휘 *cat*를 다시 기술하면 다음과 같이 나타낸다(Radford, 1955).

(7) *cat*: [+N, -V, +Common, +Count], ...

(4)에 비하여 (7)의 표기는 어휘 *cat*이 담고 있는 음운형태와 범주적 정보 외에도 그것이 보통명사이며 셀 수 있는 명사에 속한다는 추가적 정보를 갖고 있음을 나타낸다.

2.2. 비변형이론

비변형이론은 관계문법, 어휘기능문법, 일반구구조문법(GPSG), 그리고 핵어중심구구조문법(HPSG) 등이 해당된다. 여기에서는 어휘 형태를 통사 자질의 복합체로 다루고 있는 GPSG와 HPSG의 방식들을 통해 변형이론의 것과 비교한다.

2.2.1 GPSG

통사기술에서 자질들을 사용하는 것이 일반적인 현상이지만, GPSG는 철저하게 자질들을 활용하고 있다는 점에서 자질기반의 이론이라 할 수 있다. GKPS(1985)에서는 어휘 즉, 언어표현(linguistic expression)은 어떤 하나의 범주에 속하며 이 범주는 자질명세(feature specification)의 복합체(complex)로 간주된다.²⁾

다른 이론과 비교하여 볼 때 GPSG가 사용하고 있는 자질들은 매우 많다. 구체적으로, 그것들은 HEAD 자질과 FOOT 자질로 나뉘고 전자에는 N, V, PLU 등을 포함하여 모두 17개가 있고 후자에는 SLASH, RE, WH의 3개가 있다.³⁾ 이러한 사실로 보아 GPSG가 얼마나 자질기반(feature-based)의 문법인가를 우리는 짐작해 볼 수 있다.

2) 자질명세는 자질명(feature name)과 자질값(feature value)으로 구성되어 <feature name, feature value>로 나타낸다(예, <PER, 3> 등). GPSG는 이러한 철저한 자질명세를 사용하여 일반원리들을 세워 변형규칙들을 제거한 비변형(Non-transformational) 문법이론을 세웠다.

3) 보다 자세한 것은 GKPS(1985: 23, 80)을 참고하기 바람.

GPSG가 범주들을 자질들의 복합체로 보고 있음을 구체적으로 살펴보기 위해 '3인칭 단수 목적격인 명사구(noun phrase)'의 경우를 예로 들기로 한다(GKPS, 1985). 아래에서 나타낸 명사구 중 <BAR, 2>의 명세를 제거하면 명사 어휘형태에 대한 기술이다.

(8) a 3rd person singular accusative NP

{<BAR, 2>, <N, +>, <V, ->, <PER, 3>, <PLU, ->, <CASE, ACC>}

GKPS(1985)에 따라서, 위의 (4)를 다시 나타내면 다음과 같다.

(9) *cat*: { <N, +>, <V, ->, <PER, 3>, <PLU, ->, <CASE, ACC(or NOM)>, <BAR, 2> }

이상에서 살펴본 것처럼 하나의 어휘는 그것의 음운형태를 갖고 있으며 그것들은 어떤 특정한 어휘범주에 속한다고 가정하게 된다. 이때 어휘범주는 그 범주에 알맞은 통사자질들을 갖고 있다. 이러한 점은 변형문법이나 자질을 철저히하게 이용하는 GPSG의 경우에 있어서 모두 공통된 사실이다.

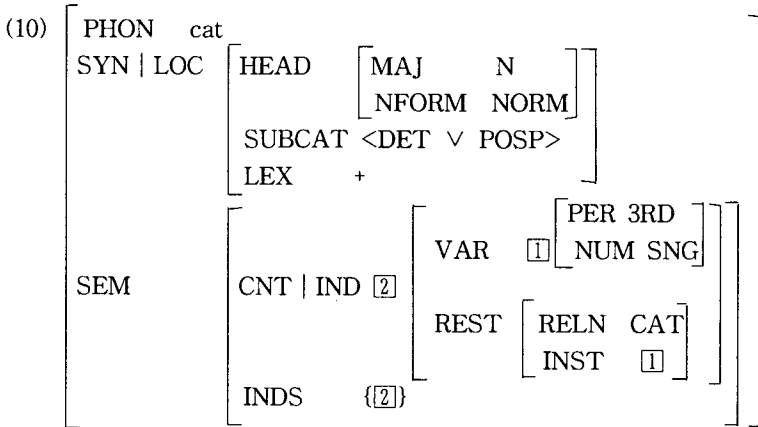
2.2.2 HPSG 제약기반 접근방식

Pollard and Sag(1987)에 따르면, HPSG는 어휘에 풍부한 언어적 정보를 표시하여 언어현상들을 설명하고 있기 때문에 어휘 중심 이론이다. HPSG에서는 언어 대상물(linguistic entities)을 유형(type)으로 분류한다. 언어 대상물에는 음소, 형태소, 단어, 구 등의 언어단위들과 명사, 동사, 수, 격, 지시, 지표 등의 통사, 의미, 화용론적 개념과 장치 등이 모두 총체적으로 포함된다. 본 연구에서 다루고자하는 어휘부의 언어 대상물은 어휘 유형(lexical type)으로 분류한다.

그런데, HPSG에서 어휘기호에 표기되는 정보의 양은 앞에서 살펴본 GB나 GPSG의 것과는 비교할 수 없을 정도로 풍부하다. 예를 들어서, 보통명사 *cat*이 가지고 있는 언어정보는 아래와 같이 나타난다.⁴⁾ (아래에서

4) HPSG는 언어정보를 (6)과 같이 AVM(attribute value matrix, 속성 속성가 행렬)을 사용하여 나타낸다. AVM에서는 언어기호, 여기서는 *cat*이 가질 수 있는 모든 정보를 속성(attribute)으로 파악하여 나열하고 이어서 그것들이 가지는 값(Value)이

PHON은 phonology, SYN은 syntax, SEM은 semantics, LOC는 locality, NFORM은 noun form, NORM은 normal noun, POSP는 possessive pronoun, LEX는 lexical, CNT는 content, IND는 index, VAR은 variable, REST는 restriction, RELN은 relation, INST는 instance를 각각 나타낸다.)



(4)와 (9)의 것과 비교할 때, 보통명사 *cat*은 (10)에서 보인 것처럼 대단히 많은 정보를 가지고 있다. 즉, (10)에는 (4)와 (9)에 들어있지 않은 하위범주화의 정보⁵⁾와 의미·화용적 정보 등이 들어있다.

어휘 기호가 갖고 있는 정보를 매번 어휘에 모두 표기해두면 어휘는 엄청나게 커지며 불가피하게 불필요한 정보를 반복해야 하는 불편이 야기되고 결과적으로 이론의 효율성은 떨어진다. 따라서 공통적인 정보를 가진 개별적인 어휘 기호들을 하나의 부류(class)로 모으고 나서 이들이 갖고 있는 보편적인 현상을 일반화하여 이를 어휘의 공통된 정보로 등록해주는 방식을 채택한다.⁶⁾ 여기서 어휘 기호를 유형으로 분류하는데 사용되는 것은

무엇인가를 나타낸다.

5) *cat*이 명사구가 되기 위해서 한정사(det)나 소유격(possessive)이 있어야 한다는 [SUBCAT <DET ∨ POSP>] 의 자질구조.

6) HPSG가 유형(Types)의 개념을 채택하는 동기는 첫째, 자질의 타당성을 정의하기 위함이고 둘째, 자질구조에 제약을 나타내기 위해서다. 전자의 예로써, COUNT라는 자질은 명사들에 해당된 자질이기에 때문에 전치사들과는 무관하여 전치사 유형의 어휘들에서는 COUNT의 자질에 값(Value)을 명시할 필요성이 없어진다. 후자의 예로써, 영어의 명사는 그것의 지정어(specifiers)와 반드시 일치(agree)해야 하기 때

핵 자질(HEAD)과 하위범주화 자질(SUBCAT)이다.⁷⁾ 이는 전통적인 의미에서 어휘를 품사로 분류하는 것과 아주 흡사할 수 있다. 아래 (11)은 보통 명사 *cat*의 어휘유형이 관련된 다른 유형들과 공통된 속성을 갖고 있는 것을 순서대로 나열한 것들이다(Pollard and Sag, 1994).

(11) a. 어휘기호의 보편적 정보

[SYN | LOC | LEX +]

b. 명사의 고유정보

[SYN | LOC | HEAD | MAJ N]
[SEM | CONT *indexed-object* []]

c. 3인칭 단수명사의 고유정보

[SEM | CONT | IND | VAR [PER 3RD]
[NUM SNG]]]

d. 보통명사의 고유정보

[SYN | LOC [HEAD | NFORM NORM
SUBCAT <DET ∨ POSP>]
SEM [CONT | IND [2] [VAR [1]
REST | INST [1]]]
INDS { [2] }]

(11)의 의미는 다음과 같다; a는 모든 어휘기호가 가져야하는 고유정보를 나타내고 어휘기호라면 그것은 구가 아니라 어휘임을 나타낸다. b는 모든 명사가 가져야하는 고유정보를 나타내고 상위유형인 a를 공유한다. c는 모든 3인칭 단수 명사가 가져야하는 고유정보 즉, 지표(index)로 나타낸 3인칭 단수라는 정보만을 나타내고 상위 유형인 a와 b의 정보를 공유한다. d는 정상적인 형태를 가진 명사는 지정어나 소유격과 결합하고 의미적으로 IND와 INDS를 갖는다는 고유정보를 나타내고 상위유형인 a와 b를 공유한다.⁸⁾ 이와 같이 HPSG에서는 어휘유형들의 모든 정보들을 공유하는 정보

문에 이러한 현상을 설명할 수 있는 장치가 HPSG에서는 명사지정어 일치(nominal specifier agreement; NSA) 제약이다.

7) 핵 자질은 어휘 기호를 명사, 동사, 등과 같이 품사로 구분하고 명사의 경우에 단수형과 복수형과 같은 어휘 기호의 형태를 결정하는 자질이다. 또한, 하위범주화 자질은 핵어로 쓰인 어휘 기호가 보어를 취하는 속성을 나타낸다.

8) 유형위계는 생략지정 전수(default inheritance) 방식을 사용하여 특정 어휘

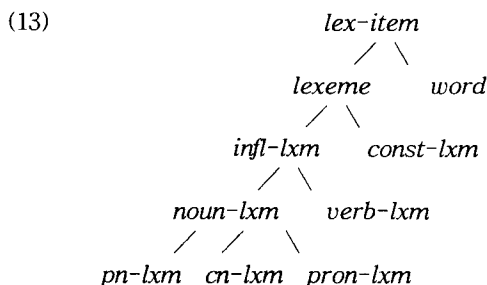
와 고유의 정보를 분할(factored)하여 나타낸다. 그 결과 구체적 명사 (10)의 *cat*이 갖고 있는 고유 정보는 공유된 정보를 제외할 때 다음 (12)뿐이다.

(12) *cat*의 고유 정보

$$\left[\begin{array}{l} \text{PHON } cat \\ \text{SEM | CONT | IND | REST | RELN } CAT \end{array} \right]$$

그런데, HPSG는 어휘를 유형으로 분류할 뿐만 아니라 그것들 상호 간에는 위계(hierarchy)를 갖고 있다고 가정한다. 그것은 어휘기호가 갖고 있는 정보의 양에 따라 어휘유형 간에 발견되는 계층성이 모두 확인된다면 이를 바탕으로 유형들 간의 잉여적 기술을 제거하고 문법 기술상의 편의를 추구할 수 있기 때문이다.

Sag & Wasow(1999)에 의하면, 어휘유형의 가장 상위유형(supertype)은 *lex-item*이며 그것은 *lexeme*과 *word*의 두 개 하위유형(subtype)으로 나뉜다. *lexeme*은 *inflecting-lexeme (infl-lxm)*과 *constant-lexeme (const-lxm)*의 두 개 하위유형으로 나뉜다. 이상의 위계 관계를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



(13)에서 *lex-item*이 *lexeme*과 *word*의 두 개 하위유형을 갖고 있다고 보는 것은 ‘word’라는 용어를 두 가지로 다르게 사용하는 것에 기인한다. 즉, *runs*와 *ran*은 완전히 별개의 다른 단어들로 구별되기도 하는 반면 그것들이 한 단어인 *run*의 두 개의 형태라고 간주되기도 한다. 전자는 *word*

내향과 관련된 규정(stipulation)을 최소화하고 또한 다른 종류의 단어들이 공통으로 갖고 있는 속성들을 표현할 수 있게 한다.

유형에 해당하고 후자는 *lexeme* 유형으로 나타난다. *infl-lxm*과 *const-lxm*은 *lexeme* 유형의 하위유형이다. 그것들은 어휘소 가운데 굴절형(inflected forms)을 갖는 것과 그렇지 않는 것을 구분하여야 하기 때문에 필요한 유형들이다. 굴절 어휘소 *infl-lxm*은 *noun-lexeme (noun-lxm)*과 *verb-lexeme (verb-lxm)*의 하위유형으로 나누어지고 다시 *noun-lxm*은 *proper-noun-lexeme (pn-lxm)*, *common-noun-lexeme (cn-lxm)*, 그리고 *pronoun-lexeme (pron-lxm)*의 하위유형으로 나누어진다. HPSG는 각 유형에 제약(constraint)을 부과한다. 그리고 이러한 제약은 위계를 통하여 상위유형으로부터 하위유형으로 전수(inheritance)된다. HPSG는 각각의 유형에 제약을 주고 이러한 제약을 준수한 표현들은 적격(well-formed)하나 그 반대면 부적격(ill-formed)한 것으로 판정한다. 이러한 점에서 HPSG의 설명방식은 제약기반(constraint-based)이라고 불린다.

예를 들어, 유형들의 제약들 가운데 명사어휘소(*noun-lxm*) 유형과 동사어휘소(*verb-lxm*) 유형들을 차례로 살펴본다. 아래의 (14)는 *noun-lxm*의 제약이며, 영어의 명사라면 모두 기본적으로 준수해야 하는 것을 규정해 두고 있다.

(14)

$$\textit{noun-lxm}: \left[\begin{array}{l} \text{SYN} \left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \left[\begin{array}{l} \textit{noun} \\ \text{AGR} \quad \left[\text{PER} / 3\text{rd} \right] \\ \text{ANA} \quad \quad \quad / - \end{array} \right] \end{array} \right] \\ \text{ARG-ST} / \langle \rangle \\ \text{SEM} \quad \left[\text{MODE} \quad / \textit{ref} \right] \end{array} \right]$$

*noun-lxm*은 통사적 정보로서 품사가 *noun*이며, AGR/PER의 값은 3rd를 지정 값으로 가진다. ANA 속성은 명사가 조용적 속성을 가지지 않으므로 이를 지정값으로 -를 가진다. ARG-ST의 값은 일부 예외적인 경우⁹⁾를 제외하고 명사가 논항을 가지지 않음으로 역시 지정 값으로 -를 가진다. 또한 명사는 의미를 나타내는 방식, 즉 MODE의 값을 지정 값으로 지시(reference)를 가진다. 이러한 정보를 (14)와 같은 자질 구조로 나타내면 어휘소인 명사의 유형적 제약이 된다. 이 제약은 하위 유형인 *pn-lxm*,

9) 영어의 *picture*와 *difference*는 예외적 존재이다. 전자는 PP[of]를, 후자는 PP[between] 또는 PP[among]를 논항으로 취할 수 있다. 이러한 경우는 이 단어의 ARG-ST의 값으로 포함시키면 된다.

*cn-lxm*과 *pron-lxm*에 그대로 전수된다.

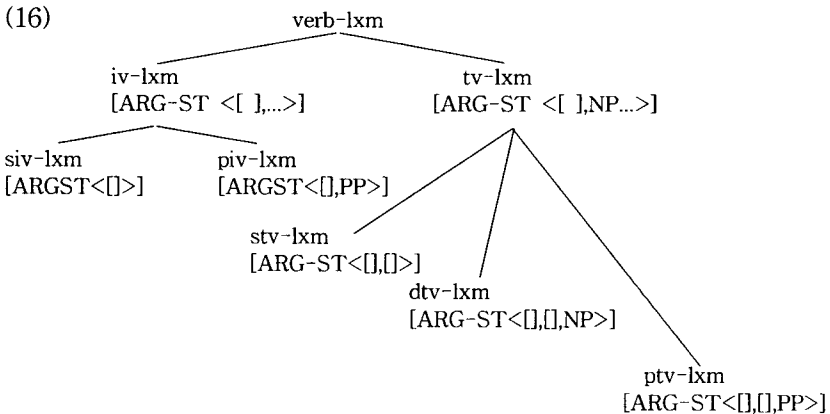
아래 (15)는 동사어휘소(*verb-lxm*)의 제약이다.

(15)

<i>verb-lxm</i> :	<table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">HEAD</td> <td style="padding: 5px;"><i>verb</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">SYN</td> <td style="padding: 5px;">[SPR <[]>]</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ARG-ST</td> <td style="padding: 5px;">/ < NP, ...></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">SEM</td> <td style="padding: 5px;">[MODE prop]</td> </tr> </table>	HEAD	<i>verb</i>	SYN	[SPR <[]>]	ARG-ST	/ < NP, ...>	SEM	[MODE prop]
HEAD	<i>verb</i>								
SYN	[SPR <[]>]								
ARG-ST	/ < NP, ...>								
SEM	[MODE prop]								

유형 *verb-lxm*은 HEAD 값으로 *verb*를, SPR의 값으로 <[]>를, 의미적 정보의 일부인 MODE 값으로 *prop*을 가진다. 이에 더하여 ARG-ST은 지정값으로 NP를 가진다. 이는 ARG-ST의 값으로 나타난 []는 하나의 논항이 있다는 것을 뜻한다. 이 논항은 상위 유형인 *verb-lxm*의 ARG-ST의 값을 하위유형들이 전수받으므로 당연히 지정된 NP이게 된다. 이 지정 표기는 반드시 NP가 아닌 주어를 가진 문장을 기술할 수 있는 길을 여러 놓고 있다.

이 *verb-lxm* 유형은 ARG-ST를 유형 분류의 기준으로 삼으면 (16)과 같이 하위분류가 이루어진다. 아래에서 *iv-lxm*은 자동사 어휘소를, *tv-lxm*은 타동사 어휘소를 나타낸다. 다시 전자는 주어만 가진 것(예, *sleep*)과 주어 이외에 PP 보어를 갖는 것(예, *rely*)으로 분류되고, 후자는 주어와 목적어를 갖는 것(예, *devour*), 주어와 두 개의 보어를 가는 것(예, *hand*) 그리고 주어와 두 개의 보어를 갖되 그 중 하나가 PP(예, *put*)인 어휘소로 분류된다.



위의 유형 분류를 통하여 동사 *give*가 *dtv-lxm*에 속한다고 규정하면, *give*는 상위유형인 *verb-lxm*과 *tv-lxm*의 제약을 전수받아 다음과 같은 정보를 가지게 된다.¹⁰⁾

(17) *give*에 전수된 정보

dtv-lxm	
SYNSEM	[HEAD verb SUBJ <[]> MODE prop ARG-ST <NP,NP,NP>]

이상과 같이 상위유형과 하위유형의 공통적인 정보와 고유한 정보를 분할하여 나타내는 방법으로 동사 어휘소 유형을 세분하여 그 제약을 나타낼 수 있다. 이때 어휘의 유형, 유형의 제약(=자질구조)과 유형의 위계를 연계하여 하나로 나타내는 방법을 이용하면 아주 편리하다. (18)은 몇 개 동사의 유형의 위계와 제약을 하나의 표로 묶어서 이를 통합적으로 나타낸 예이다. 아래에서 표의 오른쪽 상단에 상위유형이라고 적은 것은 표의 왼쪽에 있는 유형의 직접적인 상위유형(IST, immediate super type)을 가리킨다. 이 관계는 상하 관계에 있어서 아래의 유형이 가진 정보가 위의 유형이 가진 정보를 포함하는 관계를 일컫는다.

(18) 동사 어휘소와 동사 유형의 위계와 제약(일부)

유형(type)	제약(constraint)	상위유형(IST)
verb	HEAD verb SUBJ <NP>	word
tx-lxm	[COMPS <NP, ...>	verb
subj-raising	SUBJ <[1]> COMPS <XP[SUBJ <[1]>], ...>	verb
siv-lxm	[COMPS < >]	verb
obj-raising-verb	[COMPS <XP[SUBJ <[1]>]>]	tran-verb
stv-lxm	[COMPS <X>]	tran-verb
finite-verb	HEAD [VFORM fin] SUBJ <NP[nom]>	verb

10) 이 항목에 PHON과 CNT에 관련된 값을 넣어주면 *give*에 대한 모든 정보를 나타내는 것이 된다.

이상에서 (다음 장에서 어휘형태를 다루는 변형이론과 HPSG 제약기반의 방식을 동사를 대상으로 비교하기 때문에) 동사인 어휘기호를 어휘소를 바탕으로 유형으로 분류하고 이 유형에 상하의 관계를 가진 위계를 설정한 HPSG의 어휘 기술방식을 살펴보았다. 이 방법은 제약의 전수를 규정함으로써 상위유형과 하위유형 사이에 정보의 전수를 가능하게 하여 어휘기호의 수직적 잉여성을 축소하게 되었다. 이는 예상보다 방대해 질 수 있는 어휘부의 크기를 줄여주는 방안이다.¹¹⁾

3. 인상 구문과 통제 구문 분석 비교

앞 장에서 살펴 본 어휘형태에 대한 변형이론의 방식과 HPSG 제약기반이론과 같은 비변형이론의 방식들로 인해서 이론의 틀이 어떻게 다르게 되는지 아래에서 살펴보기로 한다. 비교되는 현상들은 오랫동안 논란이 되어 온 인상(raising)구문과 통제(control)구문들이다. 이 현상들은 주어 인상 구문과 주어 통제 구문 그리고 목적어 인상구문과 목적어 통제구문으로 구분한다. 아래에서 (19)는 전자의 예를 (20)은 후자의 예를 나타낸다(Sag and Wasow, 1998).

- (19) a. The FBI continues to visit Lee. (Subject Raising)
 b. Sandy tried to eat oysters. (Subject Control)
 (20) a. I expected Leslie to be aggressive. (Object Raising)
 b. I persuaded Leslie to be aggressive. (Object Control)

3.1. 주어 인상 구문과 주어 통제 구문

3.1.1. 변형이론 방식

변형이론에서 어휘부(lexicon)는 의미역(theta roles)의 정보를 저장한다(Carnie, 2001). 의미역은 하나의 논항(argument)에 배정되는 의미관계(thematic relations)들의 다발이다. 예를 들어, *Jason gave the book to*

11) HPSG에서는 어휘목록들 사이에 존재하는 수평적 잉여성을 축소하는 기재로 어휘규칙이 있다. 어휘규칙은 한 어휘목록의 정보를 기본으로 다른 어휘목록을 생성하여 어휘부의 잉여성과 어휘목록에 대한 많은 규정을 축소하기 위하여 고안된 기재이나 이에 대해서는 Sag and Wasow(1998:186-196)을 참고하기 바람.

(24) tried

<u>Agent</u>	Proposition

eat

<u>Agent</u>	Theme

3.1.2. HPSG 제약기반의 방식

주어인상구문과 주어통제구문 (19)에 대한 HPSG 제약기반의 설명방식을 살펴본다. 주어인상구문 (19a)에서 동사 *continue*의 유형은 *srv-lxm*으로서 *verb-lxm*의 하위유형이다. 그 결과 주어인상동사의 유형은 (25a)와 같은 제약이 지정된다. (25a)에서는 동사 *continue*와 그것의 보어 사이에 주어가 공유되어 있다. 이는 바로 *continue*의 주어가 그것의 보어인 부정사구의 동사 *visit*의 주어임을 나타낸다. (25b)는 (25a)의 어휘 유형에 의해 나타내는 *continue*의 어휘내항이다.

(25) a. *subject-raising-verb-lxm* (*srv-lxm*):

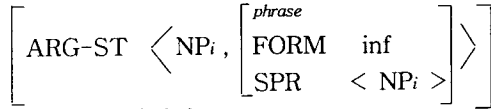
$$\left[\text{ARG-ST} \left\langle [] , \left[\begin{array}{l} \text{phrase} \\ \text{SPR} \end{array} \left\langle [] \right\rangle \right] \right\rangle \right]$$

b. *continue*의 어휘내항

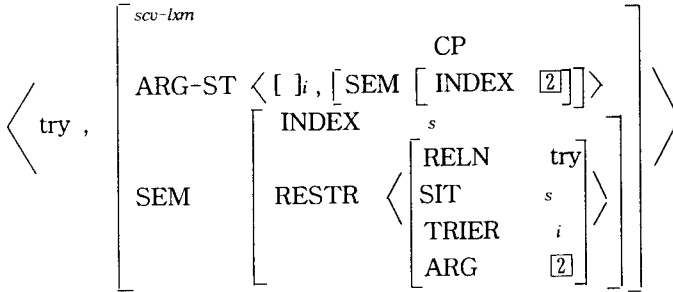
$$\left\langle \text{continue} , \left[\begin{array}{l} \text{srv-lxm} \\ \text{ARG-ST} \left\langle [] , \left[\begin{array}{l} \text{CP} \\ \text{FORM} \text{ inf} \\ \text{SEM} \text{ [INDEX 2]} \end{array} \right] \right\rangle \\ \text{SEM} \left[\begin{array}{l} \text{INDEX} \\ \text{RESTR} \left\langle \begin{array}{l} \text{RELN} \text{ continue} \\ \text{SIT} \\ \text{ARG} \text{ [2]} \end{array} \right\rangle \end{array} \right] \end{array} \right] \right\rangle$$

주어통제구문 (19b)에서 동사 *try*의 유형은 *scv-lxm*이며 *verb-lxm*의 하위유형이다. 그 결과 *scv-lxm*에는 (26a)의 제약이 지정된다. (26a)에서는 주어통제동사 *try*의 주어와 그것의 보어 속의 주어와는 서로 자질공유 (feature sharing)된다. 이는 보어인 부정사구의 동사 *eat*의 주어가 *try*의 주어로 해석됨을 나타낸다. (26b)는 *try* 동사의 어휘내항을 나타낸다.

(26) a. *subject-control-verb-lxm* (*scv-lxm*)



b. *try*의 어휘내향



3.2. 목적어 인상 구문과 목적어 통제 구문

3.2.1. 변형이론 방식

목적어 인상 구문과 목적어 통제 구문의 예문 (20)의 것들도 외견상 유사한 구문이지만, 실상은 변형이론의 틀에서 그것들은 아주 다른 구조를 갖는다. 그 차이는 다음과 같다.

(27) a. I expected Leslie *i* [*t* *i* to be aggressive].



b. I persuaded Leslie [PRO to be aggressive].

즉, (27a)에서 *Leslie*의 본래 위치는 종속절의 주어 위치이다. 이는 아래의 (28)에 나타낸 관련된 술어의 theta grid를 통해서 알 수 있다. 결과적으로 그것은 괄호도 안의 종속절 주어 위치로부터 주절의 목적어 위치로 인상되었다. 이러한 변형을 subject-to-object raising이라 부르며 결과적으로 (27a)는 변형의 결과이다.

(28) expect

Experiencer	Proposition

be aggressive

Agent

그러나 (27b)에서는 변형이 일어나지 않는다. 아래의 관련된 술어들의 theta grid에서 알 수 있는 것처럼, *I*와 *Leslie*는 동사 *persuade*의 본래 논항들이며 종속절에서 인상된 것이 아니다. 인상구문과 달리, 종속절에는 PRO가 나타난다. 이 PRO를 통제하는 것이 주절의 목적어이기 때문에 목적어 통제구문이라 부른다.

(29) persuade

Agent	Theme	Proposition

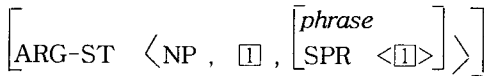
be aggressive

Agent

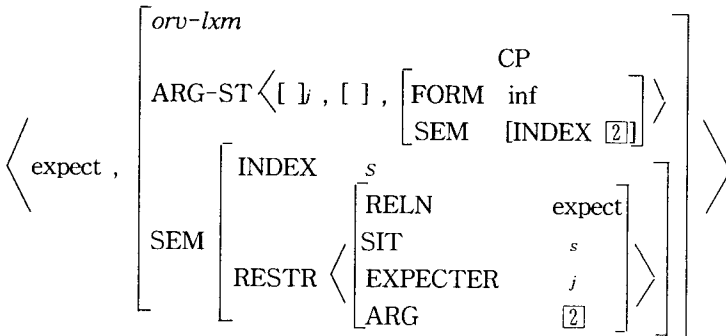
3.2.2. 비HPSG 제약기반의 방식

이제, 목적어인상구문과 목적어통제구문 (20)에 대한 HPSG의 설명방식을 살펴본다. 먼저, 목적어인상구문 (20a)에서 동사 *expect*의 유형은 *orv-lxm*으로서 *verb-lxm*의 하위유형이다. 그 결과 목적어인상동사의 유형은 (30a)와 같은 제약이 지정된다. (30a)에서는 목적어 [1]과 그것의 보문 주어 *가* 공유되어 있다. 이는 바로 *expect*의 목적어가 그것의 보문인 부정사구의 동사 *visit*의 주어임을 나타낸다. (30b)는 (30a)의 어휘 유형에 의해 나타나는 *expect*의 어휘내향이다.

(30) a. *object-raising-verb-lxm* (*orv-lxm*)의 제약

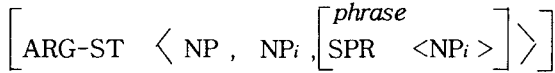


b. *expect*의 어휘내향

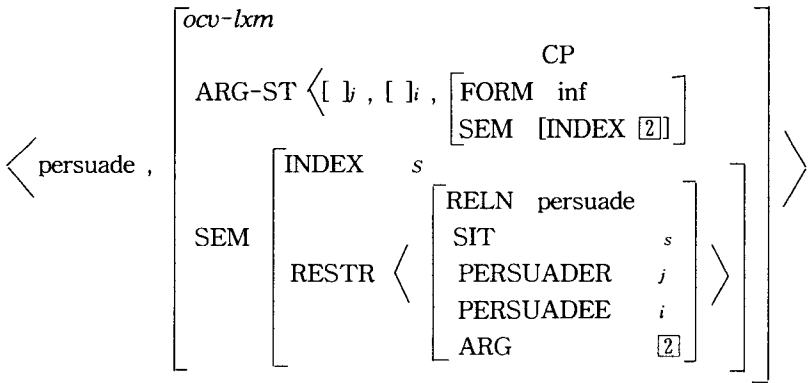


다시, 목적어통제구문 (20b)에서 동사 *persuade* 유형은 *ocv-lxm*이며 *verb-lxm*의 하위유형이다. 그 결과 *ocv-lxm*에는 (31a)의 제약이 지정된다. (31a)에서는 목적어통제동사 *persuade*의 목적어와 그것의 보문 속의 주어와는 서로 자질공유(feature sharing)된다. 이는 보문 부정사구의 술부 *be aggressive*의 주어가 *persuade*의 목적어로 해석됨을 나타낸다. (31b)는 *persuade* 동사의 어휘내항을 나타낸다.

(31) a. *object-control-verb-lxm* (*ocv-lxm*)



b. *persuade*의 어휘내항



4. 요약 및 결론

이상에서 어휘형태를 HPSG 제약기반의 접근방식으로 기술하였다. 여기서는 설명의 편의를 위하여 그것을 변형문법이론의 접근방식과 비교하였다. 그 결과들은 다음과 같다.

첫째, GB이론과 같은 변형문법에서는 약간의 통사자질이 도입되었다. 그리하여 어휘는 원시적 개념보다는 통사자질들로 이루어진 복합물로 다루어진다. 이러한 방식에 의해서 통사범주들의 일반화를 기술할 수 있었다. 그러나 실제로 통사자질의 활용은 극히 일부분이고 사용이 제한적이었다. 그 결과 인상구문과 통제구문의 기술에서 보인 것처럼 이동이라는 변형규칙을 활용하여야 하고 PRO와 같은 표면구조에서 나타나지 않은 추상적 개념을

도입해야 한다. 또한 표면상 유사한 두 구문을 인상구문은 통사적 기재로 설명해야 하고 통제구문은 의미적 기재를 써서 설명해야 하는 부담이 있다.

둘째, GPSG나 HPSG 등의 비변형문법이론에서는 어휘 형태가 통사나 의미자질들의 명세화(specification)의 집합체로 간주되었다. 그리하여 변형문법에서 활용되었던 변형규칙들은 이 문법체계에서 소멸되었고 추상적 구성성분들도 제거되었으며 문장의 구조도 단층구조를 갖는 것으로 이해되어 설명적 편의를 꾀할 수 있게 되었다.

셋째, HPSG 제약기반의 접근방식에서 어휘는 구 성분과 똑같이 내부구조를 가진 정보의 복합물로 간주된다. 이는 속성가행렬(AVM)로 표기되는데 그 안에서 유형들의 모든 속성들은 그 값이 구체화되어 나타난다. 구 언어기호들이 유형들로 분류되고 그 유형들은 다시 하위유형들을 가지며 각 단계에서 제약이 주어지는 것과 똑같이 어휘 유형도 하위유형을 갖고 각 유형의 단계에서 제약을 갖는다. 이렇게 하여 어휘들 간의 일반화를 포착할 수 있게 되며 자동적으로 인상구문이나 통제구문과 같은 언어현상들도 관련 어휘유형의 제약과 어휘내항의 정보를 점검함으로써 기술적 효과를 얻게 된다.

결론적으로, 어휘를 소수의 통사지질의 합성물로 보는 변형문법이론에서는 변형규칙과 PRO와 같은 추상적 기호를 활용하는 문법체계를 갖추었다. 그러나 HPSG의 제약기반 접근방식에서는 어휘를 구 유형과 같이 자질구조를 가진 자질들의 합성체로 간주하여 제반 현상들을 변형규칙이나 추상적 성분들을 가정함이 없이 단층구조의 문법체계를 이루고 있다.

참고문헌

- Andrew Carnie. (2001). *Syntax*. London: Blackwell Publishing.
- Carl Pollard and Ivan A. Sag. (1987). *Information-Based Syntax and Semantics*. CSLI.
- _____. (1994). *Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Chicago: CSLI.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton & Co.
- _____. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- _____. (1981). *Lectures on Government and Binding: The Pisa*

- Lectures*. Dordrecht - Holland/Cinnaminson - U.S.A. : Foris Publications.
- Chomsky, N. and Halle, M. (1968). *The Sound Pattern of English*. Harper and Row. New York.
- Frederick J. Newmeyer. 1980. *Linguistic Theory in America*. New York: Academic Press.
- Gazdar, G., E. Klein, G. K. Pullum, and I. A. Sag. (1985). *Generalized Phrase Structure Grammar*. Cambridge: Blackwell, and Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Ivan A. Sag and Thomas Wasow, (1998). *Syntactic Theory : A Formal Introduction*. CENTER FOR THE STUDY OF LANGUAGE
- Koenraad Kuiper and W. Scott Allan. (2004). *An Introduction to English Language*. New York: Palgrave.
- Radford, A. (1995). *Transformational Grammar: A First Course*. Cambridge University Press.

이일호

560-090 광주광역시 광산구 서봉동 59-1

호남대학교 인문과학대학 영어영문학과

전화: (062)940-5344

이메일: ihlee@honam.ac.kr

Received: 30 Sept, 2005

Revised: 3 Dec, 2005

Accepted: 12 Dec, 2005