

해계층 이론

양 우 진*

목 차

- I. 서 론
- II. 의미선택
- III. 통사범주
- IV. 결 론

I. 서 론

이상적인 문법이론은 “최소의 수단으로 최대의 효과를 거두는 문법이론(rich enough but meager enough theory)”이다. “최소의 수단”이란 꼭 필요불가결한 이론적 방편(theoretical devices)만을 설정, 활용함을 뜻하고, “최대의 효과”란 그 문법 체계 전반에 걸친 효과를 뜻한다. 문법 연구의 가설은 인간의 언어 능력을 명시적으로 규명, 설명(the explicit characterization of linguistic competence) 함을 문법의 목적으로 삼는다.

. The idea is that human beings have a genetic endowment that enables them to learn language.¹⁾

언어 능력은 인간이 갖고 있는 유전적 재능이다. 생득적 언어기능(innate language faculty)으로 우리 마음(mind / brain)에 있는 실체로 규칙의 체계(rule system)와 원리의 체계(system of principle)로 구성되어 있다. 명시적 규명이란 객관적으로 정의된 형식적 체계(formal system)에 입각한 기술이어야 한다. 따라서 명시적 규명은 실증적이고 반증이 가능(falsifiable)해야 하고 보편적이고 과학적 방법으로 검증이 되어야 한다.

* 인문대학 영어영문학과(Dept. of English Language & Literature, Cheju Univ., Cheju-do, 690-756, Korea)

1) Liane Haegman, *Government and Binding Theory*, Cambridge : Bambridge : Basil Blackwell, Inc. 1992. p.11.

유전적 (genetic) 이고 생득적 (innate) 인 언어능력 (linguistic competence, language faculty) 을 보편 문법 (Universal Grammar) 이라 한다. 이는 규칙의 체계와 원리의 체계로 구성되어 있다.

Two perspectives can be distinguished in the study of grammar, one which emphasizes rule systems and the other, systems of principles. Consider, for example, recent versions of EST. The rule system consists of three basic parts :

- (1)
- (A) Lexicon
- (B) Syntax : (i) Base component
 (ii) Transformational component
- (C) Interpretive components : (i) PF component
 (ii) LF component

These principles fall into the following subsystems, which I will discuss in turn.

- (3)
- a. X-bar theory
- b. theta-theory
- c. Case theory
- d. Binding theory
- e. Bounding theory
- f. Control theory
- g. Government theory

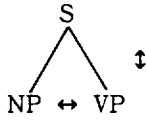
규칙의 체계는 3개의 기본 부분으로 되고 원리의 체계는 7개의 하위이론(7 subtheories)으로 우리들이 사용하는 언어는 거미줄처럼 서로 얽혀 있는데, 그 이외에 투사원리(Projection Principle), 완전해석원리(Principle of Full Interpretation) 등의 원리와 심층구조(D-structure), 통사구조(S-structure), 논리형태(logic form), 음운형태(Phonetic Form) 등 4개의 계층(level) 등으로 되어 있다.

이에, 문법연구의 기본인 의미, 그리고 범주를 중심으로 핵계층이론(X-bar theory)에 대하여 논하고자 한다.

II. 의미 선택

인간은 언어 구사에 원초적 개념(primitive notion)을 갖고 태어났다. 소리(noise)를 말(speech)로 바꾸고 소리의 순서개념(precede), 유성음, 무성음을 구별할 수 있는 능력을 갖고 태어났고("is voiced") Chomsky는 "GR is defined by such primitive notions as structure, morphology, semantic-role."이라 하여 언어의 전후상하 구사 능력(structure), 즉

2) Noam Chomsky, *Some concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding* Cambridge : The MIT Press, 1982, pp. 4~6.



(precede와 일맥상통)

또한 단어에 대한 개념(morphology), agent, patient에 대한 개념(semantic-role), S → NP INFL VP 등의 문장 구성능력 등 원초적 개념(primitive notion)을 갖고 인간은 태어났다고 한다. 이는 생득적 언어능력(innate language faculty)이므로 언어학자는 단지 이를 찾아 이론화하는 것이다. 그러므로 언어연구는 인간을 연구하는 것이다.

의미의 개념도 원초적 개념이므로 Chomsky, Heageman 등 많은 언어학자들이 보편적으로 사용하는 의미내용을 보면 다음과 같다. 이는 Fillmore의 Case Grammar, Katz의 Semantic Relation, Gruber의 Thematic Relation 등 70년대 언어학자들이 이미 사용했던 이론을 Chomsky가 80년대에 이를 수정, 보완하여 θ -theory라는 이론으로 정립했다.

35a AGENT/ACTOR : the one who intentionally initiate the action expressed by the predicate.

35b PATIENT : the person or thing undergoing the action expressed by the predicate.

35c THEME : the person or thing moved by the action expressed by the predicate.

35d EXPERIENCER : the entity that experiences some(psychological) state expressed by the predicate.

35e BENEFACTIVE/BENEFICIARY : the entity that benefits from the action expressed by the predicate.

35f GOAL : the entity towards which the activity expressed by predicate is directed.

35g SOURCE : the entity from which something is moved as a result of the activity expressed by the predicate.

35h LOCATION : the place in which the action or state expressed by the predicate is situated.

The inventory above is very tentative. Other authors amalgamate the roles PATIENT and THEME under the one role of THEME.

35i THEME2 : the entity affected by the action or state expressed by the predicate.

We shall usually use the term THEME in this second interpretation.

The thematic roles are illustrated in (36) :

36a Galahad gave the detective story to Jane
ACTOR THEME BENEFACTIVE/GOAL

36b Constance rolled the ball towards Poirot
ACTOR THEME GOAL

36c The ball rolled towards the pigsty.
THEME GOAL

36d Emsworth sent the parcel to the aged relative.

ACTOR THEME BENEFACTIVE/GOAL

36e Madame Maigret had been cold all day.

EXPERIENCER

36f Madame Maigret was afraid.

EXPERIENCER

36g Poirot bought the book from Maigret.

ACTOR THEME SOURCE

36h Maigret is in London.

THEME LOCATION”

논항(argument)과 동사 또는 술부(predicate)와의 의미관계는 우리들의 선천적 개념이며 모든 인간에게 공통적인 개념이다. 학자에 따라 약간의 차이가 있다.

John killed the dog.

Heageman은 kill이 the dog에게 patient 의미역을 방출(discharge)한다고 하고, Chomsky는 theme을 부여한다고 한다.

Heageman은 다음과 같이 표시하고 있다.

kill : verb

AGENT	PATIENT
NP	NP
i	j

그러나 Chomsky는 다음과 같이 표시한다.

kill : {AGENT {THEME}}

이와 같은 사소한 차이는 문제시 되지 않는다. kill은 의미역 격자(θ -grid)를 갖고 있어 목적어 the dog에게 theme, 또는 patient 의미역을 방출하고(discharge), kill the dog는 주어 John에게 Agent 의미역을 주므로 kill은 포화(saturation)된다.

a) John killed the dog.

b) John killed.

c) John killed the dog in the table.

a)문장은 kill이 the dog에게 의미역(θ -role)을 방출하여 허가(licensing)되고 포화되었으므로 맞는 문장이지만, b)는 kill이 의미역을 부여할 대상이 없어 허가되지 않고 포화되지 않아 틀린 문장이 되는 것이다. c)는 in the table이 의미역을 받지 못하여 의미역 기준(θ -criterion)에 위배되어 틀린 문장이다.

3) Liane Haegeman, *Government and Binding Theory*, Cambridge : Basil blackwell Inc. 1992. pp.41~42.

a) John broke the arm.

b) John broke the window.

a)에서 John이 agent이면 John이 일부러 자기 팔을 부러뜨린 경우이고 John이 patient이면 실수로 팔을 부러뜨린 경우이다. b)에서 John이 agent이면 일부러 창문을 깨뜨린 경우이고 Instrument이면 실수해서 창문을 깨뜨린 경우이다.

a) kill an insect

b) kill a conversation

c) kill a bottle

d) kill an audience

a), b), c), d) 문장은 주어가 술부로부터 의미역을 받는 것인데 전부 다르다. 주어의 의미역은 동사에게서 받는 것이 아니고 술부로부터 받는다.

D-구조에서 한 절에서 영범주(Empty Category)를 제외한 모든 NP에 오직 하나의 의미역(θ -role)이 할당되어야 하고, 한 절 안에 한 의미역이 두번 또는 그 이상 할당되어서는 안된다. 의미역 구조를 순수하게 표현한 것(a "pure" representation of theta structure)이 D-구조(D-structure)이다. D-구조에 α -이동(move- α)의 효과가 첨가된 구조가 S-구조(S-structure)이다. S-structure is the enriched D-structure. S-구조는 D-구조보다 더 많은 정보를 갖고 있기 때문에 과거 언어 연구는 D-구조 중심이었으나 지금은 S-구조 중심으로 되고 있다.

The entry for the word *hit*, for example, will specify that it takes a complement with the semantic role of recipient of action (patient), and that its subject has the semantic role of agent (perhaps determined compositionally; see pp. 59-60). For the word *persuade*, the lexical entry will specify that it takes two complements, the target of the action (let us say, with the general semantic role of goal) and a proposition, and that the phrase of which persuade is head assigns the role of agent to the subject. Let us call these properties "semantic selection" (s-selection), putting aside their further properties.

Is it also necessary to specify in the lexicon properties of categorial selection (c-selection), for example, that hit takes an NP complement (*hit John*)? The latter specification seems redundant; if *hit* s-selects a patient, then this element will be an NP. If c-selection is redundant, in general, then the lexicon can be restricted to s-selection.

Let us assume that if a verb (or other head) s-selects a semantic category C, then it c-selects a syntactic category that is the "canonical structural realization of C" (CSR(C)). Take CSR(patient) and CSR(goal) to be NP; then *hit* c-selects NP.⁴⁾

a) They hit John.

동사 *hit*은 행위를 받는 의미역을 가진 보어(complement)를 필요로 하는 타동사이다. 주어 *they*는 *hit John*에게서 agent의 의미역을 받고 있다. 이와 같은 특성은 인간의 선천적 어휘력에 대한

4) Noam Chomsky, *Knowledge of Language*, New York : Praeger Publishers, 1986. pp. 86~87.

능력인데 이를 의미선택 (semantic-selection)이라 한다.

- a) They persuaded John that he should go to college.
- b) They persuaded John to go to college.
- c) They persuaded John of the importance of going to college.

동사 *persuade*는 action의 대상이 되는 NP와 하나의 명제를 필요로 하는 동사이다. 즉, 그렇게 해야 *persuade*는 포화 (saturation)가 되고 의미역 기준 (theta-criterion)에 위배되지 않는다. *persuade*는 goal의 의미역을 가진 NP와 하나의 명제 (proposition)를 의미선택 (s-selection)했다고 한다. *persuade*를 head로 하는 VP는 주어에 agent의 의미역을 부여한다. 만약 *hit*가 하나의 patient를 택하면 이는 자동적으로 NP가 되는 것이다. 하나의 동사가 의미범주 (Semantic Category)를 의미선택 (S-selection)하면 그것은 의미범주의 전형적 구조실현 (canonical structural realization)이 되어 통사적 범주 (syntactic category)를 통사선택 (C-selection)하게 된다. *hit*는 *John*에게 patient의 의미역을 부여하고 *persuade*는 *John*에게 goal을 부여하므로 전형적 구조실현에 의하여 자동적으로 NP가 되는 것이다. *hit*나 *persuade*가 head가 되는 절은 주어에 agent의 의미역을 부여하므로 자동적으로 NP가 되는 것이다. 이는 인간의 선천적 언어능력이다.

Ⅲ. 통사 범주

Let us begin with some questions concerning X-bar theory. Assume a distinction between lexical and nonlexical categories, where the lexical categories are based on the features [$\pm N$, $\pm V$], yielding the categories Noun ([$+N$, $-V$]), Verb ([$-N$, $+V$]), Adjective ([$+N$, $+v$]), and Preposition-Postposition ([$-N$, $-V$]). The nonlexical categories include complementizer and INFL, the latter including Tense and Agreement elements and Modals. Assume that other categories are projections of these zero-level categories in terms of the following schemata (order parametrized: the choices here are for English, the convention I shall adopt throughout), where X^* stands for zero or more occurrences of some maximal projection and $X = X^0$.⁵⁾

형식 논리학에서 명제 (preposition)는 어떤 대상의 상태를 표시하는 의미의 최소 단위라 하여 $f(x)$ 로 표시한다. 대상은 주어가 되며 상태를 표시하는 것은 술부 (predicate)가 된다. 술부에서 핵 (head)은 동사이고 주어의 핵은 명사인 것이다. 이 전통적 논리학에서 명제에 착안하여 Chomsky는 어휘범주 (Lexical Categories)들을 설정했다고 볼 수 있다. 어휘범주는 NP, VP, AP, PP 4개로 하고 비어휘범주는 COMP, INFL 2개로 하여 6개의 범주를 설정했다. NP는 명사 (N), VP는 동사 (V), AP는 형용사 (A), PP는 전치사 (P)를 각각 그 핵 (head)으로 취하고 나머지는 보충어 (complement)가 된다. 그 이외에 첨가어 (adjunct)가 있으나 하위범주 (subcategory)에

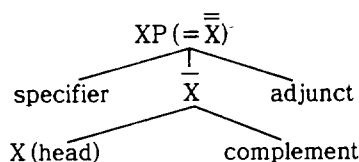
5) Noam Chomsky, *Barriers* (Cambridge: The MIT Press, 1986), p. 2.

들지 않으므로 주로 핵과 보충어에 연구의 초점을 맞추고 있다. 핵은 보충어를 지배하고 격(case)과 의미역(theta-role)을 부여한다. 핵과 보충어 관계를 구 구조규칙(phrase structure rule)으로 표시하면 다음과 같다.

	영어	한국어
VP →	VC	CV
NP →	NC	CN
AP →	AC	CA
PP →	PC	CP
CP →	COMP C	C COMP
IP →	INFL C	C INFL

영어는 선행(head-first), 한국어는 후행(head-last)이므로 표시 방법이 다르지만 기본 원리는 같다. VP→V, NP→N, AP→A, PP→P, CP→C, IP→I로 쓰기로 하고 V, N, A, P, C, I를 임의의 변항 X로 표시하면 X→XC와 같은 규칙이 되는데 이를 핵계층 규칙(X-bar rule)이라 하고 그런 관계 또는 규칙들을 다루는 이론을 핵계층 이론(X-theory 또는 X-bar theory)이라고 한다. X의 최대투사(maximal projection)는 XP인데 지금은 \bar{X} 로 표시한다.

핵계층을 구조식으로 표시하면 다음과 같다. (X-bar schema)

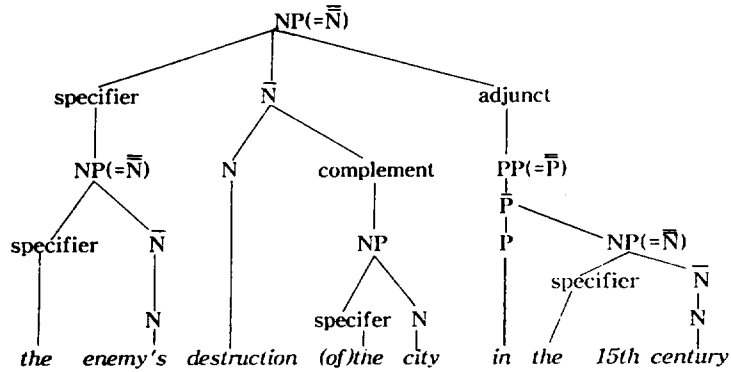


핵(head)과 보충어(complement)는 기능적, 불가결한 관계를 갖고 있다.⁶⁾ 부가어(adjunct)는 최대투사범주(maximal projection)의 직접구성소(Immediate constituent)로서 지정어(specifier)나 중간투사범주(Intermediate projection)가 아닌 것으로 규정된다.

NP, PP, AP, VP, IP, CP의 예문을 핵계층식형(X-bar schema)에 의하여 설명하고자 한다.

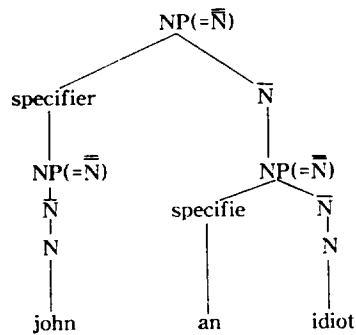
- a) The enemy destroyed the city in the 15th century.
 - b) The enemy's destruction of the city in the 15th century.
 - c) *The enemy's destruction in the 15th century.
 - d) The city's destruction in the 15th century.
- b) 문장을 핵계층식형에 의하여 표시하면

6) Hedi M. Belazi (spring, 1994), *Code Switching and X-bar Theory*, Linguistic Inquiry Vol. 25, p. 228.



*destruction*은 동사 *destry*에서 명사화(nominalization)된 것으로 *the city*에 동사와 꼭 같은 의미역(theta-role)을 부여하고 *destruction of the city in the 15th century*는 주어인 *the enemy*에 agent의 의미역을 부여한다. 보충어 (*of*) *the city*는 NP의 핵(head)인 *destruction*에게서 theme인 의미역을 부여받으므로 반드시 있어야 할 요소인데 (*of*) *the city*를 PP로 하지 않고 NP로 한 것은 *the city*가 N인 *destruction*으로부터 의미역을 받고 있어 *of*는 D-구조에서 없는 요소인데 단지 S-구조로 되면서 *the city*에 격을 주기 위하여 삽입된 요소로 일종의 허사(expletive)로 semantically empty element인 것이다. 부가어 *in the 15th century*는 없어도 되는 요소이다. 부가어 PP인 *in the 15th century*에서 핵인 *in*은 보충어인 *the 15th century*에게 Location인 의미역을 부여하고 있다. 문장 c)는 보충어 *the city*가 없어 의미역 기준(theta-criterion)에 위배되어 틀린 문장이다. 문장 d)는 *the city*가 move- α 된 것이다.

a) I consider {John an idiot}



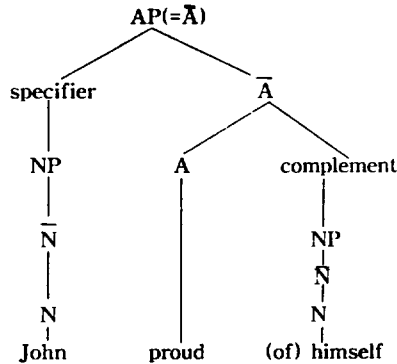
NP인 John an idiot은 소절(small clause)로 *consider*에게서 의미역을 받고 있다. 소절은 주어와 술부가 있으나 INFL이 없는 절을 말한다. 지정어(specifier)인 *John*은 NP인 *John an idiot*의 주어로서 *an idiot*에게서 의미역을 받고 있다.

a) I consider John proud of himself.

b) John ate the meat raw.

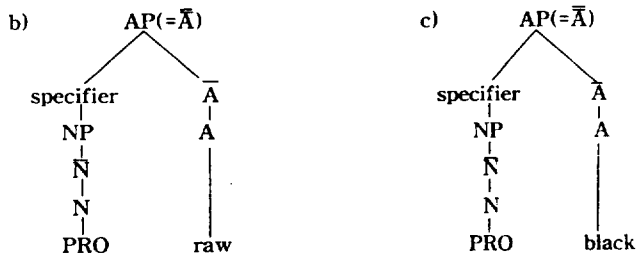
c) John painted the barn black.

문장 a), b), c)에서 AP인 *John proud of himself*, [PRO raw], [PRO black]는 소절인데, a)는 보문소절 (complement small clause), b), c)는 부가소절 (adjunct small clause)이다. 문장 a)에 AP를 핵계층식형으로 표시하면



AP의 핵(head)은 *proud*이고 *John*은 *proud of himself*에게서 의미역을 받는 AP의 주어이다. *of himself*를 PP로 하지않고 NP로 한 것은 *himself*가 *proud*에게서 의미역을 받고, 또한 *of*는 일종의 허사로서 D-구조에서는 나타나지 않은 요소이다.

[PRO raw], [PRO black]을 핵계층식형으로 표시하면



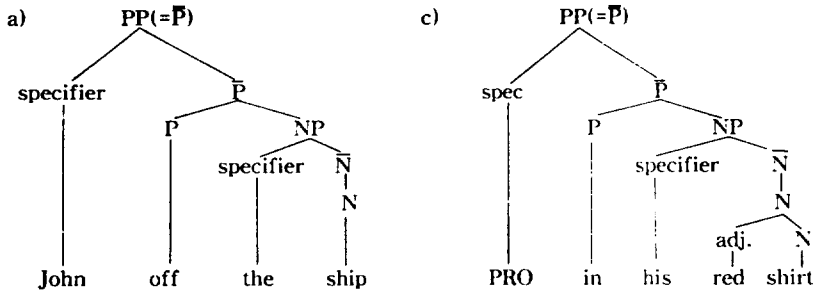
b), c)에서 PRO는 소절 AP의 주어로서 *raw*, *black*에게서 의미역을 받고 있다. b)에서 PRO의 선행사는 *the meat*이고 c)에서 PRO의 선행사는 *the barn*이다.

a) The chief inspector wants John in his office.

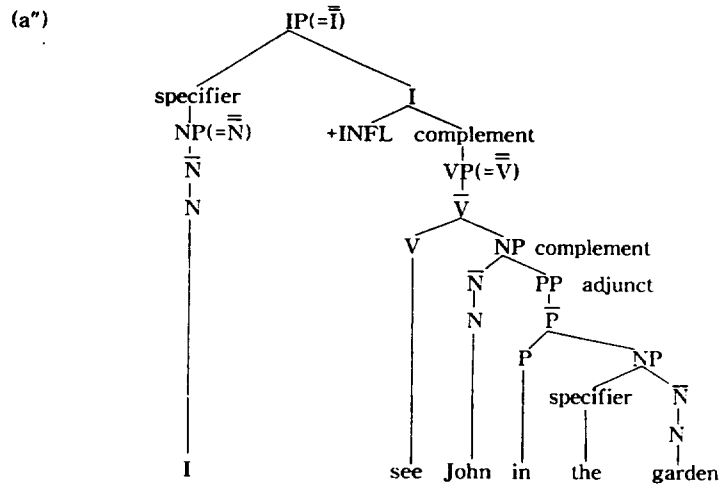
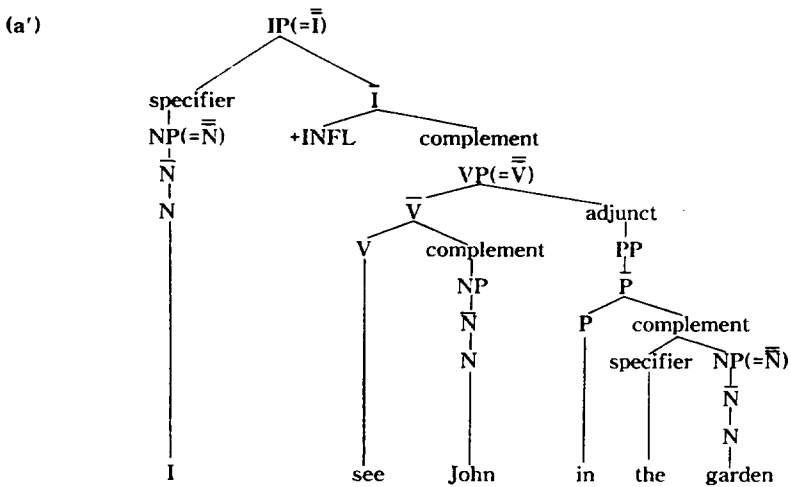
b) I expect John off the ship.

c) John came home in a red shirt.

a), b), c) 문장에서 *John in his office*, *John off the ship*. [PRO in a red shirt]는 PP로서 소절이다. a), b)는 보문소절이고 c)는 부가소절이다. a), b)의 *John*은 주어이고 c)의 PRO는 선행사가 *John*으로 PRO가 주어이다.



a) I saw John in the garden.



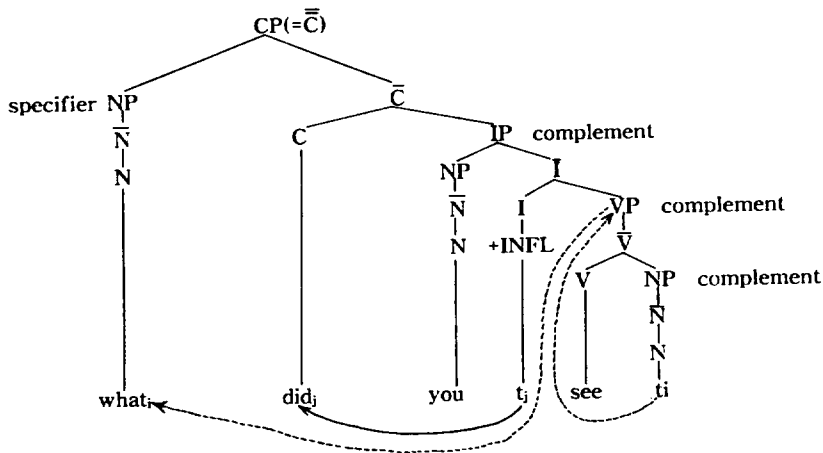
(a') 부가어 PP인 *in the garden*이 VP를 수식하여 “나는 정원에서 John을 보았다.”라는 해석이 되고 (a'')는 부가어 PP가 NP를 수식하여 “나는 정원에 있는 John을 보았다.”라는 해석이 된다.

VP인 *see*가 지정어(specifier)가 학자에 따라 있는 것으로 하는 사람과 없는 것으로 하는 사람이 있는데 정설은 없는 것으로 하는 것이 좋다. *see*는 흔적t를 남기며 INFL자리로 이동되어 *saw*로 되고 *see*는 *John*에게 의미역을 부여하고 *in*은 *the garden*에게 의미역을 부여한다. IP의 지정어 I는 주어로서 IP로부터 의미역을 부여받는다. IP의 보충어 VP는 반드시 있어야 한다. 그러나 VP 또는 NP의 부가어 PP는 있어도 되고 없어도 되는 요소이다.

CP에 대한 설명을 하면 다음과 같다.

a) What did you like?

이 문장의 D-구조(D-structure)와 move-a 등이 일어난 후의 S-구조(S-structure)를 해계층식형(X-bar schema)에 의하여 표시하면 a'와 같다. 문장 a)의 성분 구조는 3개의 최대투사범주(maximal projection)인 CP, IP, VP로 되고 있다. CP의 해계층식형은 지정어(specifier), 핵(head), 보충어(complement)로 되고 있는데 지정어 위치는 의문사 또는 Wh-phrase에 적합한 특질을 지니고 있다.⁷⁾



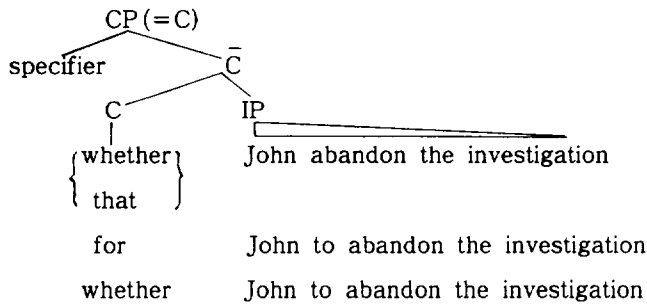
D-구조에서 +INFL의 핵(head)이 CP의 핵으로 이동하는 head to head movement가 이루어져 t를 남기는데 *did*와 *t*사이에는 최대투사가 IP 하나밖에 없는데, IP는 장벽이 아니다. 따라서 t를 관할하고 *did*를 비관할하는 장벽이 하나도 없으므로 INFL의 이동은 하위인접 조건을 만족시킨다. *did*가 t를 m-통어(m-command)하고 그 사이에 장벽이 없어 *did*가 t를 지배하며 연쇄를 이루어 동일지표(coindexed)되어 *did*는 t를 고유지배(properly govern)한다. 따라서, 공범주원리(Empty

7) Noam Chomsky, *Minimalist Theory* (1992, ms), p. 45.

Category Principle)를 만족시킨다.

의문사 *what*은 NP 위치에서 CP의 지정어 위치로 곧바로 이동하지 못한다. VP와 IP가 *t*를 관찰하면서 *what*을 비관할하기 때문에 2개의 장벽(barrier)가 생기기 때문이다. VP에 일단 멈추었다가 문두로 이동해가야 한다. VP에 부착(adjunction)된 이 *t*는 CP의 지정어 자리로 이동하는데 장벽을 하나도 건너지 않으므로 하위인접조건을 만족시키고 공범주원리를 만족시킨다.

- a) I think that John abandoned the investigation.
- b) I expect for John to abandon the investigation.
- c) I wonders whether John abandon the investigation.



That, whether, if 등은 CP의 핵(head)으로 +INFL이었을 때 쓰고 for는 CP의 핵(head)으로 -INFL이었을 때 쓴다. whether는 ±INFL 어느 경우이든 상관없다.

IV. 결 론

현대언어학(Modern Linguistics)이라면 Ferdinand de Saussure의 구조주의(structuralism)로부터 현재 Noam Chomsky의 합리주의(Rationalism)까지를 말한다. 또한, 언어학의 과학적 접근(scientific approach)이 시도되고 과학으로 연구가 본격적으로 이루어진 시기이다. 구조주의가 경험주의(Empiricism), 행동주의(Behaviorism), 실증주의(positivism)에 바탕을 둔 연구를 했다면 합리주의는 유전적(genitive), 생득적(innate), 실체(reality)를 과학적으로 연구하여 학문연구 방법은 구조주의 방법을 그대로 사용했다. 핵계층 이론은 합리주의에 바탕을 두고 연구를 한 것이다.

GB이론은 언어(language)를 연구하지 않고, 언어능력(linguistic competence/ grammatical competence/ language faculty)을 연구, 규명한다. 언어능력은 인간 고유의 생득적 능력이다. 따라서 인간본성(human nature)을 해명하려는 가장 유망한 인식심리학(cognitive psychology)이다. 이는 인간의 선천성을 강조하는 인본주의 철학인 17C Descartes, Humboldt 등 이성주의 철학으로의 복귀와 Platon's problem이라는 철학의 기본문제에 접근한다.

인간의 생득적 언어능력, 즉 보편문법(Universal grammar)은 어휘부(Lexicon), 통사부(Syntax),

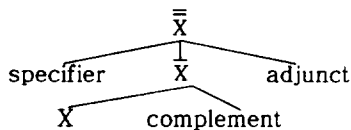
해석부(Interpretive Components) 3개의 규칙의 체계(rule system)와 해계층이론(X-bar theory), 의미역이론(θ -theory), 격이론(case theory), 결속이론(binding theory), 한계이론(bounding theory), 통제이론(control theory), 지배이론(government theory) 등 6개의 하위이론들(subtheories)의 원리의 체계(system of principle)로 이루어지고 있다.

인간은 생득적 원초 능력(primitive notions)인 소리(noise)를 말(speech)로 표현하고 언어의 구조, 의미역, 어휘력 등을 구사할 수 있는 능력이 있는데 모든 인간에게 공통된 의미역(θ -role)을 전형적 구조실현(canonical structural realization)에 의하여 통사범주(syntactic category)를 범주선택(c-selection)하는데 이를 연구하는 이론이 해계층이론이다.

통사적 범주는 어휘범주(Lexical Category)와 비어휘범주(nonlexical category)로 나눈다. 어휘범주는 (($\pm N$, $\pm V$)) 자질에 근거하여 명사((+N, -V)), 동사((-N, +V)), 형용사((+N, +V)), 전치사-후치사((-N, -V)) 등 4개 범주로 구분하고, 비어휘 범주는 COMP, INFL 2개 범주로 나누어 6개 범주로 되어 있다. N, V, A, P는 어휘범주의 핵(head)이고 하위범주(subcategory)되는 보충어(complement)로 구성되어 있다. 영어의 구구조 규칙을 해계층 원리에 입각하여 정리하여 보면 다음과 같다.

- 1) S \rightarrow COMP S
- 2) S \rightarrow N INFL
- 3) INFL \rightarrow INFL V
- 4) V \rightarrow V N S

이를 해계층식형(X-bar schema)으로 표시하면 다음과 같다.



해계층이론은 보편문법의 원리에 입각한 이론으로 어순매개변인(word-order parameter)이 작용하여 영어는 선행(head-first), 한국어는 후행(head-last)이 된다. 언어의 통사정보는 확대투사원리(Extended Projection principle), 인접조건(adjacency condition), 어순매개변인 등에 바탕을 둔 해계층이론으로 예측할 수 있고 이는 보편언어 원리들이다.

보편언어 원리에 입각한 보편문법은 자연과학적 인본주의(humanism in terms of natural science)라는 새로운 개념의 인본학(science of humanism), 또는 인간 탐구과학의 시대를 열고 인지과학(cognitive science)의 효시가 되었으며 미래 학문의 기초를 마련했다.

Summary

X-bar Theory

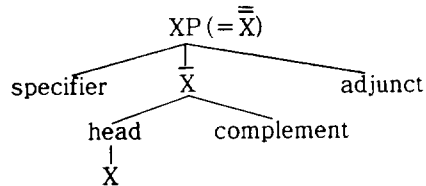
Yang Woo-Jin

GB theory is the explicit characterization of language faculty, and it has the following properties. Language is common to all humans. Language is the core case of Plato's problem. Crucial human faculties like thinking, imagination, mathematical conceptions, etc. are deeply related to and derived from language faculty. Among human faculties, language faculty is most susceptible to modern scientific investigation. The theory of language faculty is a model for theories of other human faculties.

The fundamental principle of theta-theory is theta-criterion, which expressed the intuitive idea that each argument is assigned its theta-role in exactly one theta-position (namely at D-structure) and that each assignable theta-role must be assigned to an argument.

If a head of XP s-selects a semantic category C, then it c-selects a syntactic category that is the "canonical structural realization" of C. What was required, in other words, was an elaboration of the theory of phrase structure rules. For a long time, however, generative linguistics concentrated so heavily on transformations that there simply was no theory of phrase structure at all beyond the fact that phrase structure rules must be context-free rules of the form $A \rightarrow BC$, that they are unordered with respect to each other, and that they apply before the transformations. There are some facts about the structure of phrase categories that must be captured by the theory of phrase structure. The most important of these is the notion "head of phrase."

The following schema is X-bar schema.



We have now reached the important conclusion that all syntactic structure is built on the basis of the X-bar format. This means that no special phrase structure rule needs to be stated for specific constituents and that when acquiring the language, the child will only need access to X-bar schema to be able to construct both phrasal and clausal constituent.