

# 기생공백 구문에 대한 핵어중심구조문법적 연구

홍성룡

(남서울산업대학교)

Hong, Sungryong. 1997. On Parasitic Gap: Head-Driven Phrase Structure Grammar Approach. *Linguistics*, 5-2, 327-347. Certain traces which are coindexed with another trace can occur in positions where a trace could not otherwise appear, as long as the other trace could have occurred independently. Such traces are known as parasitic gaps, and the other, nonparasitic gap is said to license the parasitic gap. But what then is the basis for the analysis of parasitic gaps? The answers for this question have been suggested by Farkas et al.(1983), Jacobson(1983,1987) and Sells(1984), builds on ideas of Kuno(1973), who argued that English has a constraint legislating that no medial constituent may contain a gap. This paper, however, points out that there are a number of problems facing in any attempt of the Incomplete Constituent Constraint and the Slash constraints of the Generalized Phrase Structure Grammar. We show empirically and theoretically adequate account in terms of the constraint on Subcat lists. (Namseoul University)

## 1. 서론

다른 흔적(trace)과 동일 지표를 가진 어떤 흔적들은 독립적으로 발생할 수 있는데 비해 어떤 흔적들은 다른 흔적 없이는 나타날 수 없는 경우가 있다. 기생공백(Parasitic Gap=PG) 구문의 근본적인 특징은 두 개의 공백이 나타나서 그 중 하나는 다른 공백에 기생하는 것이다. 그러한 흔적들은 기생공백으로서 host gap 또는 real gap이라 불리는 또 다른 비 기생공백(nonparasitic gap)에 의해 허가된다. 영어에서 이러한 기생공백 관계는 Engdahl(1983)의 "Parasitic Gap"과 Chomsky(1982)의 "Some Concepts and Consequence of the Theory of Government and Binding" 그리고 Gazdar(1982) 등의 일반구조문법(Generalized Phrase Structure Grammar(GPSG)), 또한 Pollard & Ivan Sag 등의 핵어중심구조문법(Head-Driven Phrase Structure Grammar: HPSG) 등의 여러 이론에서 연구되어 왔다.



(3) In the construction (A), where order is irrelevant and we assume  $\alpha$ ,  $t$ ,  $e$  to be coindexed, the parasitic gap  $e$  is licensed if and only if (B):

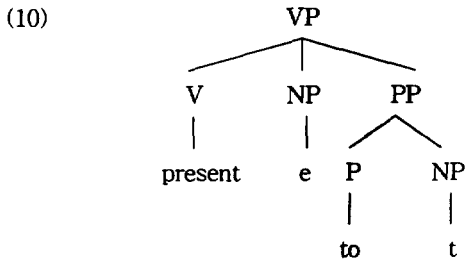
- (A) ...  $\alpha$  ...  $t$  ...  $e$
- (B) i)  $\alpha$  c-commands  $t$  and  $e$
- ii) does not c-command  $e$  or conversely
- iii) does not head the chains ( $\alpha$ ,  $t$ ) and ( $\alpha$ ,  $e$ )
- iv)  $e$  is governed(=PRO) and heads a chain with a  $\theta$ -role

(4) [<sub>comp</sub> which article<sub>i</sub>] did John file  $t_i$  without [PRO reading PRO<sub>i</sub> ]?

(4)에서 (3)에 의해 PRO<sub>i</sub>가 parasitic gap인데 chain을 이루지 않기 위해  $\alpha$ 가 비논항위치에 있어야 한다. 왜냐하면 chain은 논항위치의 요소와 그 혼적으로 구성되기 때문이다.

- (5) \* John<sub>i</sub> was killed  $t_i$  by a tree falling on  $e_i$ .
- (6) \* John<sub>i</sub> seems [  $t_i$  to have met  $e_i$  ]
- (7) \* Who<sub>i</sub> [  $t_i$  (was) sent a picture of  $e_i$  ]?
- (8) \* Who<sub>i</sub> [ did you present  $e_i$  to  $t_i$  ]
- (9) \* Who<sub>i</sub> did you present  $t_i$  to  $e$

(5)는  $\alpha$ 인 John이 논항위치이므로 의미역기준을 위반하고 (6)에서  $e$ 는 중립적 공범주이지만 John이 논항위치이기 때문에 의미역기준을 위반한다. (7)과 (8)은 강교차(Strong Crossover)를 위반하므로 비문이 된다.



(10)에서 처럼  $t$ 는  $e$ 에 의해 성분통어되고  $t$ 가  $who$ 에 의해 비논항결속되므로 강교차(Strong Crossover)에 위배된다. (9)는  $t$ 가  $e$ 를 성분통어하므로 역시 강교차조건에 위배된다.

## 2.3 변형문법 접근의 문제점

## 2.3.1 변형문법의 여러 가지 제약

GB의 Parasitic Gap에 대한 설명은 (3)의 가설로서만 설명될 수 없는 문제점에 직면하게 되어 여러 제약이 필요함을 다음 예에서 볼 수 있다.

(11)\* He is a man whom everyone [who meets [the woman [who marries e]<sub>S</sub>]<sub>NP</sub>]<sub>S</sub> admires t.

(11)은 (3)의 조건들을 충족시킴에도 불구하고 비문이 된다. 즉  $\alpha$ 인 whom은 비논항위치에 있고 e와 t는 서로 성분통어하지 않아서 오히려 정문이 될 것을 예견한다. 그래서 (3)의 설명으로만 되지 않아 다음과 같은 인접조건 제약조건이 추가적으로 뒤따르게 된다.

(12) The Parasitic Gap is subjacent to the real gap (at most one bounding node (NP, S), in between)

다시말해 (11)에서 whom은 S와 NP, S를 지나 이동하였기 때문에 비문이 된다는 (12)의 Subjacency Condition의 제약으로 설명해야 한다.

이 외에 또 다른 두 번째 제약을 살펴보면 다음의 연산자(operator)의 Case Conflict에 대한 제약이 Parasitic Gap의 설명을 위해 필요하다.

(13) No case conflict of the operator

(14)a. These are the articles [o that Bill wrote t without [PRO correcting e]

b.\* These are the articles [o that you knew [t were written by Bill even without [ PRO analyzing e ]]]

(14)의 a, b의 차이는 변항(variable)이 격을 주는 예로서 연산자는 real gap과 parasitic gap를 결속하고 있다는 것을 보여준다. 즉 (14b)는 연산자가 t에게 주격을 주고 e에게 목적격을 주어 격 충돌이 일어나 비문이 됨을 GB에서는 이러한 (13)의 제약으로 설명하고 있다.

이제 GB에서 기생공백 구문의 설명을 위해 필요로 하는 또 다른 세 번째 제약은 공범주원리로서 (15)와 같은 예문들을 설명하기 위해 필요하다.

(15)\*Some who John expected [  $t_i$  [  $t_i$  would be successful ] though believing [[ e is incompetent ]]]

(15)는 공지표된 요소가 이웃하지 않기 때문에 Infl의 위치가 e를 고유 지배하는 위치이지만 고유지배자가 아니기 때문에 모든 흔적은 고유지배 되어야 한다는 공범주원리를 위배하여 비문이 됨을 설명한다. 즉 이러한 공범주원리는 시제가 있는 절의 주어는 Parasitic Gap이 될 수 없음을 설명하기 위한 것이다.

네 번째 제약은 복귀대명사(Resumptive Pronoun)제약으로 다음과 같다.

(16) A resumptive pronoun may not licence a parasitic gap

(17) the man [ who John saw him ]

(17)과 같은 관계절 구문에서 him이 안 쓰이는 것이 보통이지만 여기에 서와 같이 쓰이는 경우도 있다. 이런 경우의 him을 결속이론에 입각하여 분석하지 않는다. 왜냐하면 이러한 복귀대명사는 결속이론에서 말하는 대명사류가 아니라 비논항 위치에 있는 관계사 who에 결속되어 있는 변항이기 때문이다. 이와같이 변항으로 쓰인 복귀대명사가 Parasitic Gap을 거느리지 못함을 (16)의 제약으로 설명하고 있다.

### 2.3.2 GB분석의 문제점

PG에 대한 GB의 접근방법에 대한 첫 번째 문제점은 만약 복귀 대명사를 인정한다면 다음의 (18)의 예를 설명할 수 없게 된다.

(18)a.\*The man who<sub>i</sub> he thought [ that if may marries him<sub>i</sub>, then every will be happy ]

b.Who<sub>i</sub> [  $t_i$  believes [ that he<sub>i</sub> is right ] ]?

c.\* Who<sub>i</sub> does he believe [  $t_i$  is right ]?

(18a)의 주어 자리인 he는 who로 이동이 안되어 who는 기저 생성되어야 하고, index가 없어서 강요차제약이 적용이 안되어 정문이 되어야 하지만 실제로는 비문이다. 이에 대해 Chomsky는 다음 (19)처럼 설명한다.

(19) Resumptive pronouns are used only where they must be used to avoid the violation of Binding Theory.

즉 Chomsky는 복귀 대명사의 경우 꼭 필요한 경우에만 사용된다고 하는 또 다른 제약으로 설명한다.

(18b)에서 Who는 comp위치로 he를 성분통어하고 공지표되어 있으므로 논항결속관계를 가져 변항이 된다. 따라서 t로부터 he는 논항결속관계가 되어 강교차조건을 위배함에도 정문이 된다.

(20)a. Who did [ your interest in e<sub>i</sub> ] surprise t<sub>i</sub>?

b.\* Who [did [your interest in e<sub>i</sub> ] surprise Bill]?

(21)a. The article [[O<sub>i</sub> that] I filed t<sub>i</sub> without reading e<sub>i</sub> ]

b.?The article [[O<sub>i</sub> that] I went to England without reading e<sub>i</sub> ]

(22)? Which article<sub>i</sub> [ did you go to England without reading e<sub>i</sub> ?

GB의 설명에 대한 또 다른 문제점은 (20a)와 (21a)에서 각각 real gap를 제거했을 경우가 각각 (20b),(21b)가 되는데 (20b)가 비문이 되는 이유를 Chomsky는 하위인접조건과 Subject Condition을 위배하는 것으로 설명하는 반면, (22)는 하위인접조건만 위배하여 완전한 비문은 아닌 것으로 설명한다. 그러나 그가 여러 제약들을 모아 하위인접조건으로 설명하였는데 이렇게 분리하여 설명하는 이유를 또한 명시하여야 한다.

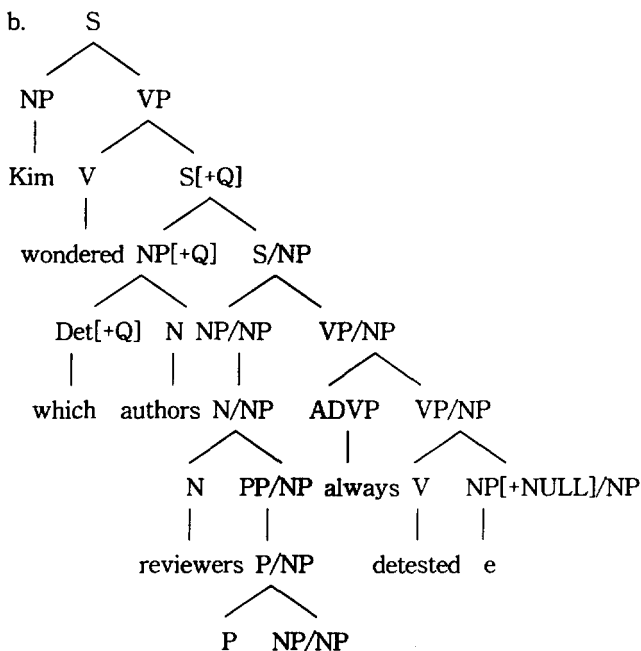
### 3. GPSG의 Parasitic Gap

일반구구조문법(Generalized Phrase Structure Grammar: GPSG)에서 Parasitic Gap은 사선(SLASH)이 핵자질인 동시에 발자질이라는 기본적인 개념을 가지고 독립적인 동기로 만들어진 자질예시원리<sup>2</sup>와 함께 주어진 구성요소의 머리어 내부에 있는 공백이 기생공백인지 아닌지를 설명한다.

예를 들어 전치사구의 NP가 SLASH를 가지는 현상은 주동사 VP의 같은 공백이 있어야 가능하다. 이런 현상이 수식어쪽만 있으면 핵자질원리를 위반하게 되어 비문이지만 기생공백이 채워지고 real gap이 나타나면 SLASH의 양면성으로 인해 정문이 된다.

(23)a. Kim wondered which authors reviewers of \_\_\_\_ always detested \_\_\_\_ .

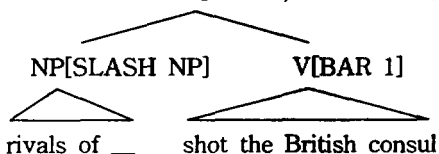
2. 이것은 직접 지배규칙들이 자질 예시 구체화 원리(Feature Instantiation Principle)에 의하여 수행도로 투영될 때에 최종적인 단계에서도 비구체화된 상태로 남아있는 자질들의 값이 채워지도록 한다.



그러나 Engdahl이 보여주는 바와 같이 이들 기생공백의 출현은 지극히 제한을 받는다. 예컨대 이들은 무한의존구문(UDC)에서 나타날 뿐이며, 피동구문이나 인상구문에 의해서는 나타나지 않는다. Engdahl은 이 사실이 국부적 의존과 비국부적 의존을 구별하는 것을 뒷받침 하는 것으로 지적하고 있다. 위에 보인 예들의 문법성은 관련된 UDC가 요구하는 SLASH 자질명세에 발자질원리가 작용하여 나온 것이다.

(24)a. Rule: V[BAR 2] --> NP, H[BAR 1]

b. \*V[BAR 2, SLASH NP]



(24a)가 주어지면 (24b)에서 구조는 발자질원리는 만족시키지만 핵어말 (V[BAR 1])이 핵자질인 SLASH에 대한 값을 가지고 있지 못하기 때문에 핵자질 원리를 위배하여 비문인 것으로 설명한다.

그러나 Sells(1984)에서 지적한 바와 같이 스웨덴어의 경우 문장에서 또 다른 공백의 존재에 기생하고 있지 않은 주어의 적출(extraction)을 허용하는 영어와 다르다. 다음 (24)의 구조는 (24b)의 구조와 모든 점에서 동일하지만 영어의 경우와 달리 문법적이다.

- (25) den deckare som de sista sidorna i \_ hade kommit bort  
 that detective novel that the last pages in \_ had come away.  
 'that detective novel whose last pages had come away'

GPSG에서 처럼 SLASH가 핵자질로서 분류된다면 스웨덴어 같은 구조는 불가능한 것처럼 예견된다. Sells은 SLASH가 핵자질이라면 (25)와 같은 예들은 사실과 달리 비문법적이어야 한다고 주장한다. 만약 스웨덴어에서 SLASH가 핵자질이 아니라면 스웨덴어는 강요차제약을 지킬 필요가 없게 되는 것이다.

그 외에도 이런 문제로 인해 핵자질과 발자질에 절대적으로 의존하고 있는 GPSG는 다음 (26)의 a와 b사이의 차이점을 예견하지 못한다.

- (26) a.\* Who did my talking to \_\_\_ bother Hilary?  
 b. Who did my talking to \_\_\_ bother \_\_\_?

GPSG분석의 문제점은 VP에서 공백의 존재에 의존적인 S[+INV]의 주어안에 어떠한 것도 공백을 만들지 못한다는 것이다. 왜냐하면 VP의 공백이 Phrasal gap head가 아니기 때문이다.

#### 4. HPSG의 Parasitic Gap

HPSG의 영어의 기생공백에 대한 분석은 GPSG보다 더욱 발전되어 보다 명시적이고 직선적이어서 초 어휘주의<sup>3</sup> 방향으로 그 경향이 뚜렷해졌다. PG를 설명하기 위해 GPSG의 분석에 흔적원리를 도입한다. GB는 문장위치중 어떤 특정 위치에 공범주가 나타나야 한다는 공범주로서 지배와 성분 통어를 이용하여 형상적으로 설명하지만, HPSG에서는 gap이 어떠한 위치에 있어야 합법적인 공백인가를 정의한다.

---

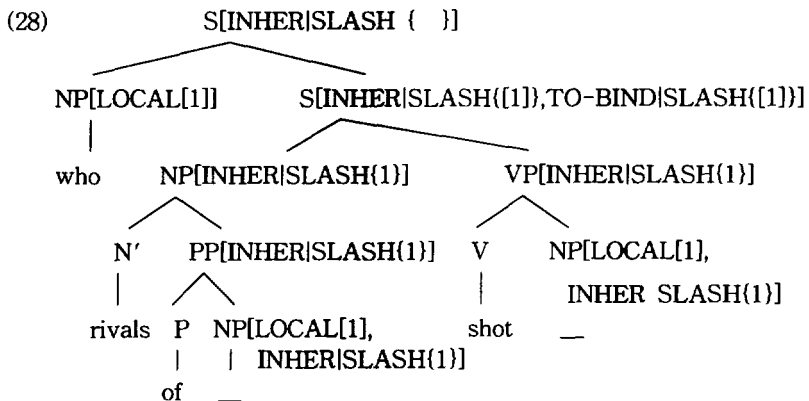
3. HPSG는 어휘의 사전정보를 중시하고 그 정보를 통합해 나가는 과정을 통해 문장의 통사구조를 분석한다. 예를들면 보어의 선택과 그것의 격 할당, 의미역 할당은 어휘부에서 이루어진다.



동일한 문장에서 두 개 혹은 그 이상의 흔적들이 다음 (27)의 예에서 처럼 결속될 수 있다.

- (27)a. That was the rebel leader who<sub>i</sub> rivals of \_\_\_ shot \_\_\_ .
- b. [Those boring old reports]<sub>i</sub>, Kim filed \_\_\_<sub>j</sub> without reading \_\_\_<sub>j</sub> .
- c. Which of our relatives<sub>i</sub> should we send snapshots of \_\_\_<sub>j</sub> to \_\_\_<sub>j</sub> .
- d. [Someone as vain as Sandy]<sub>i</sub> would be easy to sell pictures of \_\_\_<sub>j</sub> to \_\_\_<sub>j</sub> .

이 예에서 두 구별된 흔적들이 자신들의 국부값을 구조공유<sup>4</sup>하고 있음을 알 수 있다. 예를들어 (27a)의 관계절은 (28)에서와 같은 구조를 갖게 된다.



여기에서 주요 관점은 두 흔적들이 [1]이라고 꼬리표가 붙은 동일한 국부구조를 가지기 때문에 주어 NP와 VP는 같은 INHER|SLASH 값을 가진다는 것이다. 하부 S의 INHER|SLASH 값 또한 동일해야 한다는 것은 비국부적자질원리에 기인한다. 이러한 SLASH 값 요소가 관계대명사 who의 국부구조와 결합될 때, 두 흔적은 일치하게 된다.

다른 흔적과 동일지표된 어떤 흔적은 독립적으로 나타날 수 있는 다른 흔적이 없으면 나타날 수 없는 경우가 PG이다. 다음 예에서처럼 주어안의 흔적은 PG로서 독립적으로 나타날 수 없어 목적어 위치의 흔적에 의존하

4. 구조공유(structure sharing)란 하나의 자질 구조안에 두 개 또는 그 이상의 다른 속성들이 동일한 자질 구조로 된 속성 값을 가질 수 있음을 말한다. 두 요소가 구조공유를 이루면 두 요소는 통합을 이루게 되어 양쪽의 모든 정보를 포함하는 또 다른 자질구조를 만들어 낼 수 있다.

고 있다.

이와 같이 부가어안의 흔적은 PG이고 목적어 위치의 공백은 그것의 host gap이다.

여기에서 host gap이 없으면 불가능했던 흔적이 다른 흔적에 의해 허가 될 때 어떻게 문법적이 되는가를 살펴보기로 한다. 즉 다시 말해 어디에 흔적이 나타날 수 있는 가이다. GB이론에서 wh-trace는 ECP와 Subadjacency 두 원리로 제약된다. 요약하면 Wh-trace는 국부적 환경에서 나타나야 함을 ECP로 설명하고, 흔적위치로부터 마지막 착지 점까지의 이동은 단계적이어서 함을 하위인접조건으로 설명한다.

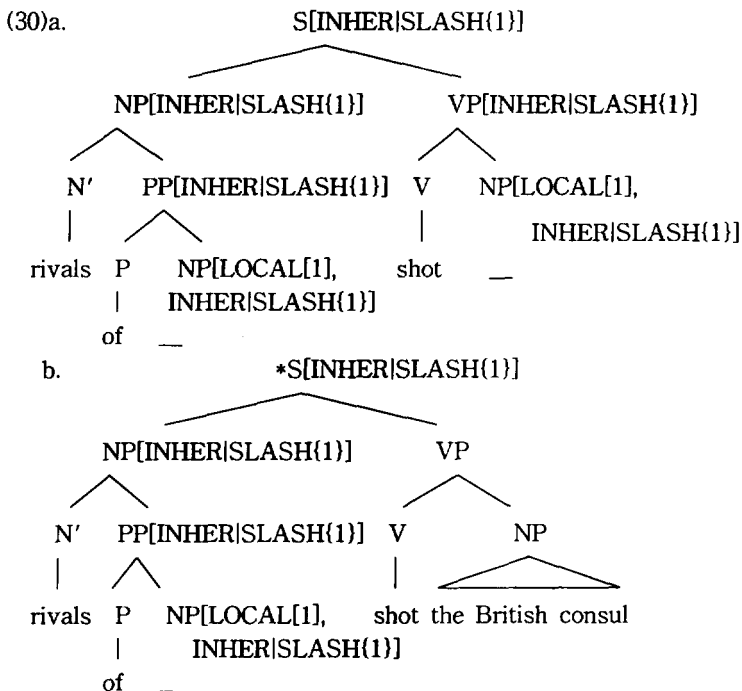
HPSG에서는 흔적의 분포를 지배하는 세 가지 일반원리로 설명한다. 첫째 흔적의 국부적 환경을 특징짓는 흔적원리는 흔적은 엄밀하위범주화되어야 하고 또한 엄밀 하위범주화되어야 할 것을 요구한다. 둘째, 어휘 핵의 SUBCAT 리스트는 또 다른 slash element를 가질 때만 slashed subject를 가질 수 있다는 Subject Condition이다. 셋째, 비국부적 속성의 값이 적절한 곳에서 결속되어서 올바른 구조를 갖도록 요구하는 비국부적 자질원리이다. 모든 비국부적 자질에 대해서 모 범주의 속성의 상속된 값은 핵 밑에서 TO-BIND 값을 제외한 딸들에 있어서의 상속된 값들의 통합이 되어야 한다.

이제 다음 (29a)와 (29b)의 문법성의 차이를 어떻게 설명할 수 있는가 살펴보기로 한다.

(29) a. That was the rebel leader who [rivals of \_\_\_ shot \_\_\_ ].

b.\*That was the rebel leader who [rivals of \_\_\_ shot the British consul]

(29)의 차이는 다음 (30)에서 보는 바와 같이 비국부적 자질원리, 흔적원리, SLASH 상속원리의 상호작용에 의해 그 문법성이 예견될 수 있다. (29)의 대괄호로 묶여진 내포문을 보면 비국부적원리에 의해 다음과 같이 나타낼 수 있다.



(30a)에서 두 흔적이 엄밀하위범주화되어 그러므로 흔적원리가 만족된다. 그것의 상위마디의 INHER|SLASH set는 [1]이라고 표지가 붙은 하나의 요소만을 갖는다. 이 마디의 값 [1]은 VP의 핵 딸의 INHER|SLASH 값에 포함되어 있기 때문에 SLASH 상속원리를 만족시킨다.

(30b)에서는 흔적은 엄밀하위범주화되어 흔적원리가 만족되지만, 상속원리를 위배하고 있어 비 문법적이다. 왜냐하면 이 요소가 상속되는 유일한 딸이 주어이기 때문이다. 주어는 엄밀하위범주화 되지 않고 있을 뿐만 아니라 핵어도 아니기 때문이다. (30a)구조에서 gap은 PG이거나 또는 목적어 gap에 의해 허가되어 문법적이지만, (30b)는 그렇지 못해 비문법적이 된다.

이러한 분석방법은 Jacobson(1987) and by Soames(1989)에 의해 지적된 GPSG의 문제점을 간단히 해결할 수 있다. SLASH가 핵자질인 동시에 발자질로 분석했던 GPSG는 다음의 차이점을 예견할 수 없다.

- (31)a.\*Who did my talking to \_\_\_ bother Hilary?  
 b. Who did my talking to \_\_\_ bother \_\_\_ ?



HPSG에 제안된 SLASH 상속원리에 의하면, (35)의 구조는 모 범주가 상속받는 목적어 NP는 엄밀하위범주화되어 그러므로 적절한 SLASH 상속이 이루어져 예견과 달리 올바른 구조가 되어야 한다.

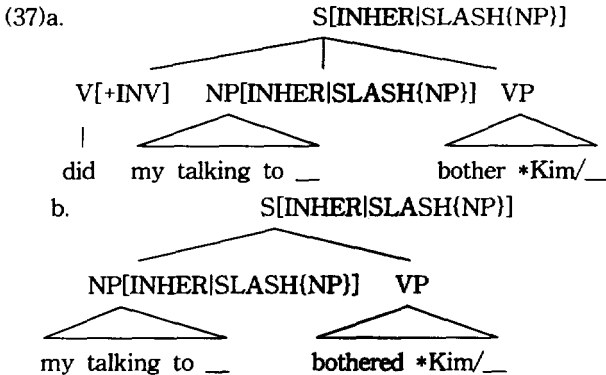
이러한 문제에 대해 Kuno(1973)는 딸들중中间的의 어떠한 딸도 공백을 가질 수 없다는 제약을 제안하였다. 즉 구의 마지막 위치가 아닌 어떠한 성분도 불완전한 요소를 가질 수 없다는 것이다. 다음과 같은 선형적 순서에 관한 ICC(Incomplete Constituent Construction) 제약을 제안한다.

(36) Incomplete Constituent Constraint

[INHER|SLASH empty-set] < [INHER|SLASH non-empty-set]

ICC는 (36)의 공백이 있는 딸범주가 공백이 없는 범주를 선행하는 (34)의 구조를 허가하지 않지만 반면에 SLASH를 가진 딸 범주가 또 다른 SLASH의 딸 범주를 선행하는 (35)의 구조를 허가한다.

이러한 접근방법은 전체 문장구조에서도 PG의 작용을 다음 (37)에서처럼 올바르게 예견한다.



이 두 예의 구조들은 VP 딸이 SLASH를 가질 경우 ICC에 의해 문법적인 것으로 올바르게 예견된다.

PG에 대한 SLASH 상속원리에 근거하고 있는 HPSG와 위의 ICC 차이점은 전자의 경우 부사적 수식어로부터 적출(extraction)을 배제하지만 후자의 경우 이것을 허가한다. 예를 들어 (38)의 경우처럼 이런 종류의 많은 예들이 문법성에서 Farkas/Sells/Jacobson의 LP분석에 강력한 증거가 되는 것처럼 보인다.

- (38)a. That's the symphony that Schubert died [without finishing \_\_\_].
- b. Which room does Julius teach his class [in \_\_\_ ]?
- c. Who did you to Girona [in order to meet \_\_\_ ]?
- d. What kind of wagon did they used to ride to school [in \_\_\_ ]?
- e. How many of the book reports did the teacher smile [after reading \_\_\_ ]?
- f. This is the blanket that Rebecca refuses to sleep [without \_\_\_ ].

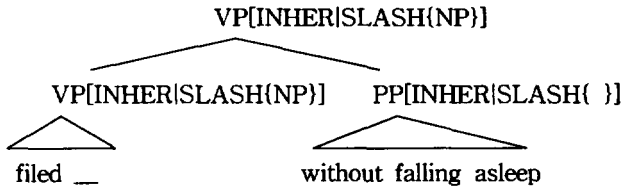
그러나 ICC에 의해 영어의 PG를 설명하는 시도에 많은 문제점들이 나타난다. 첫째, Sells(1984)에 주목된 것과 같이 slash가 있는 성분으로 분석된 흔적을 다루는데 있어 어려움에 직면한다. 예들들어 다음 (39)의 예는 (36)의 LP규칙을 위반함에도 정문이 된다.

- (39) Which council members did you [persuade \_\_\_ to support the resolution]?

(39)처럼 NP등의 전체구성성분이 공백인 경우 Sells은 [+NULL] 요소들은 LP규칙에 적용되지 않는다고 덧붙이고 있다. 그리고 Jacobson(1983)은 흔적의 분석을 slash가 있는 구성성분으로서 삭제하고자 하는 것이다.

(36)의 두 번째 문제는 다음 (40b) 같은 구조를 허가하지 않아 사실과 달리 (40a)의 예를 비문법적인 것으로 잘못 예견한다.

- (40)a. Those boring old reports, Kim filed \_\_\_ without falling asleep.
- b.



그래서 (40)과 같은 예를 설명하기 위해 (36)을 slash daughter만이 보충어 딸이라고 수정하여 이 문제를 해결할 수 있을 것인가?

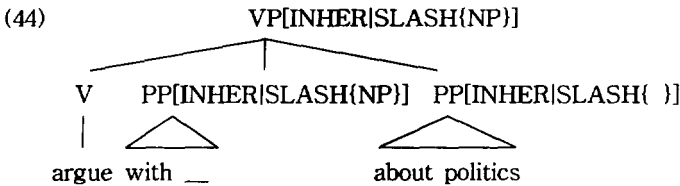
- (41)Incomplete Constituent Constraint(revised version)
- [INHER|SLASH empty-set] < COMPLEMENT[INHER|SLASH non-empty-set]

물론 (41)은 (40)과 같은 구조에 VP가 보어가 아니기 때문에 올바르게 정문으로 허가할 수 있다.

그러나 Kuno의 수정된 제안은 Hukari and Levine(1990), Fodor(1992)등이 지적한 바와 같이 심각한 문제에 직면한다. 다음 (42)-(43)의 예들은 (41)로서 설명할 수 없는 반례들이다.

- (42)a. Who did Kim [argue [with \_\_\_ ] about politics]?
- b. What did Kim [argue [about \_\_\_ ] with Leslie]?
- c. Who did Kim [have [an argument with \_\_\_ ] about politics]?
- d. There are certain heros that Kim [finds [long stories about \_\_\_ ] very easy to listen to].
- (43)a. Which cousin did you [put [a picture of \_\_\_ ] in the family album]?
- b. Who did you [appeal [to \_\_\_ ] to get the requirement waived]?
- c. Which company did you [persuade [the director of \_\_\_ ] to make an appearance]

(42a)는 다음 (44)와 같은 구조를 갖게되어 역시 ICC의 반례가 된다.



이와 같이 Kuno의 ICC와 GPSG, Subjacency 등의 이론 등에서 이런 현상들을 설득력 있게 설명하고 있지 못하다. 그러면 HPSG의 이론을 근거로 어떻게 하면 해결할 수 있을까? 기본적인 직관은 매우 단순하다. 즉 모든 실제 PG의 경우는 주어안에 포함된다는 것이다. 부가어로부터의 적출은 원칙적으로 문법적이고, Hukari & Levine / Fodor등에 의해 논의된 불완전한 비 주어구는 문법적이다. 그리고 slash 상속이 불가능한 경우는 slash값이 또 다른 딸로부터 상속되는 Slash 값이 없는 주어로부터 상속되는 경우이다. 그래서 SIP 원리는 다음의 (45)의 주어조건으로 대체된다.

(45) Subject Condition(SC)

A lexical head's SUBCAT list may contain a slashed subject only if it also contains another slashed element.

(45)의 SC는 다음 예들의 유사한 차이를 올바르게 예견함을 알 수 있다.

(46)a.\*That was the rebel leader who rivals of \_\_ shot the British consul.

b. That was the rebel leader who rivals of \_\_ shot \_\_ .

이것은 (46b)에서 동사 shot의 SUBCAT 리스트만이 (45)를 만족시키기 때문이다. 마찬가지로 (47a)와 (47b)사이의 차이점 또한 설명된다.

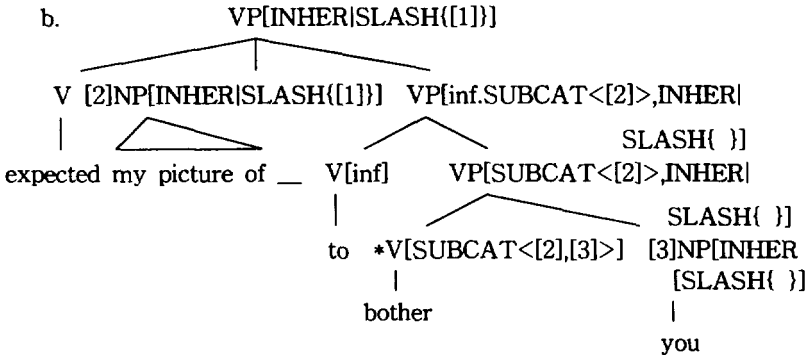
(47)a.\*Who did my talking to \_\_ bother Hilary?

b. Who did my talking to \_\_ bother \_\_ ?

이 경우 (47b)만 (45)를 만족시키는 것은 bother의 SUBCAT 리스트이다. SUBCAT 리스트에 의해 주어 제약을 명시함으로써 도치되거나 비 도치된 절 사이의 표면적 차이를 올바르게 설명할 수 있다.

Farkas et al/ Sells/ Jacobson의 분석은 더욱 미묘하다. 여기에서 주어 제약은 주절의 matrix verb 보다 VP 보어를 선행하는 내포문 동사의 SUBCAT 리스트에 결정적인 영향을 준다. 왜냐하면 raising은 SUBCAT 요소와 또 다른 SUBCAT 요소의 미표시 주어 사이에 구조공유로서 분석되기 때문에 인상된 Slash 목적어는 주어 제약을 (48)에서 처럼 만족시켜야 하는 미표시 주어로 인상된다.

(48)a.\*Here is the jerk that I expected my pictures of \_\_ to bother you.

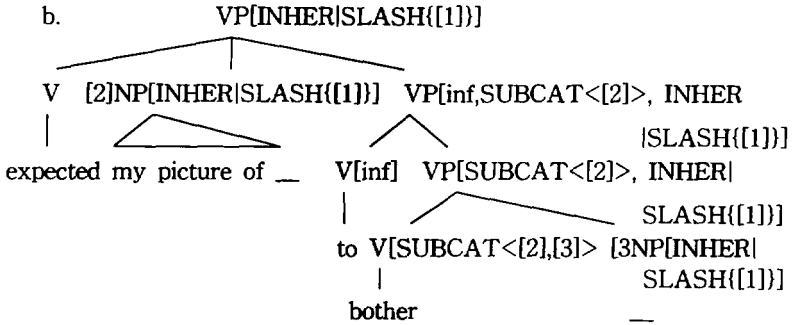


(48)에서 bother의 주어 [2]는 non-empty INHER|SLASH 값을 가진 synsem object 이다. 반면에 [3]은 empty INHER|SLASH 값을 가진



synsem object 이다. 그래서 (48)에서 bother의 SUBCAT 리스트는 주어제 약을 위반한다. 반면에 다음의 예는 이러한 조건을 어기지 않는다.

(49)a. Here is the jerk that I expected my pictures of \_\_ to bother \_\_.



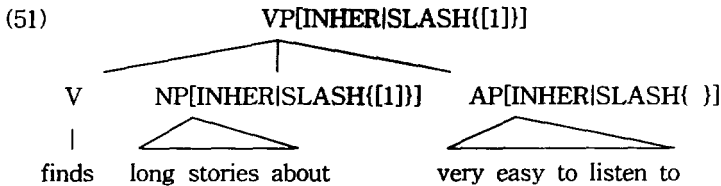
여기에서 bother의 목적어는 동사의 SUBCAT 리스트가 (45)와 일치하도록 만드는 Slash를 가지고 있다.

이러한 분석은 Hukai and Levine(1990)의 “certain heros”의 예들에 매우 올바르게 우리의 예전처럼 다음과 같이 기술할 수 있다.

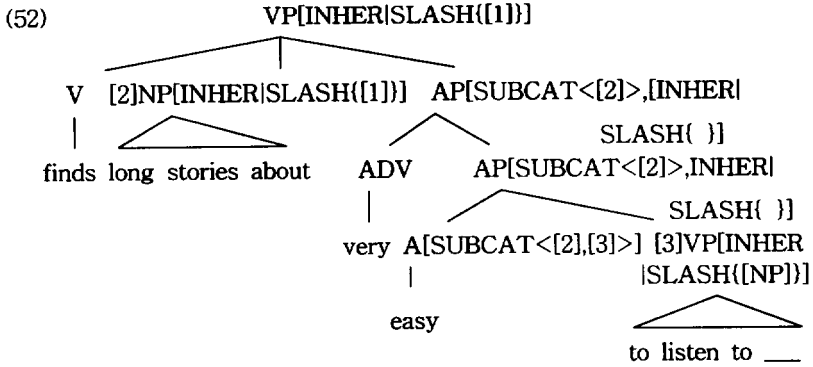
(50)a. There are certain heros that Kim finds long stories about \_\_ very easy to listen to \_\_.

b. There are certain heros that Kim finds long stories about \_\_ too boring to listen to \_\_.

이런 예들은 Jacobson의 ICC에 대한 반례들로서 Hukai and Levine에 의해 논의되고 있는 예들이다. 왜냐하면 easy와 같은 형용사의 어떠한 분석에서도 AP인 very easy to listen to \_\_ 는 unslash 이기 때문에 다음에서와 같이 Slash가 있는 NP다음의 AP는 명백하게 ICC를 위반하기 때문에 (50)의 예를 비문인 것으로 잘못 예전한다.



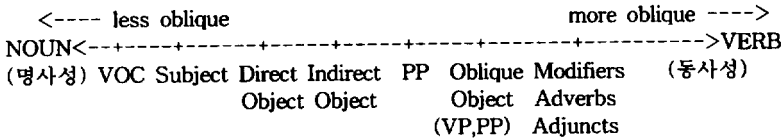
그러면 왜 이러한 예들이 문법적인 이유는 무엇일까? HPSG의 이론은 이 질문에 명확한 설명을 부여할 수 있다. 왜냐하면 easy 와 같은 형용사는 slash 보어를 요구하기 때문에 (51)에서와 같이 인상된 slash 목적어는 다음에서 보여지는 바와 같이 slash 요소를 국부적으로 사격통어<sup>5</sup>하는 미표시 주어와 동일시된다.



위의 예에서 [2],[3]으로 표시된 synsem<sup>6</sup> objects는 모두 slash를 가졌기 때문에 그것은 easy의 SUBCAT 리스트가 SC를 만족시키기 때문에 올라

5.사격성이라 함은 술어인 동사나 형용사가 여러 요소들 즉 보어들을 거느리고 문장을 이룰 때, 이들 보어들이 술어와 얼마나 밀접한 관련성에 관한 것이다. 술어와 관련성이 클 때를 사격성이 크다고 하고 작은 요소를 사격성이 작다고 한다.

OBLIQUENESS HIERARCHY



이러한 사격성위계는 HPSG에서 핵심적 개념으로서 하위범주화문제, 문장성분간의 어순문제, 통제문제, 의미역의 설정, 결속의 문제등을 해결하는데 결정적 역할을 한다. 예를들어 동사 put은 그 보어들로 NP[NOM], NP[ACC], PP를 필요로 한다. 이들이 put의 SUBCAT에 그 자질가로 나타날 때 반드시 사격성의 위계가 지켜져야 한다. put:[SUBCAT<NP[NOM], NP[ACC], PP>

6. synsem 속성은 SYNTAX와 SEMANTICS 두 속성사이에 분포되어 있는 언어 정보의 복합체이다. 그 값은 소위 synsem objects인 형태의 또 다른 구조를 가진 대상이다. 이것은 LOCAL과 NONLOCAL이라 하는 그 자신의 속성을 가진다. NONLOC 정보는 무한 의존 현상의 분석에서 중심적인 역할을 하고 LOC정보는 category, content, context 속성으로 구분된다.

르게 정문으로 예견한다.

지금까지의 예들의 분석을 종합해볼 때, 첫째, PG에 대한 더 경험적이고 이론적으로 타당한 설명을 위해 국부구조에서 SLASH 상속에 대한 제약을 제안하는 일반구구조문법이론을 SLASH가 핵자질이라는 것을 제외하고 일부 수용한다. 앞에서 살펴 본 바와 같이 Kuno의 ICC에 의해 PG를 설명하려는 시도에 나타나는 많은 문제점들을 보아왔으나 이런 문제들은 HPSG의 제 원리에 의해 올바르게 설명 되어짐을 알 수 있다.

## 5. 결론

지금까지의 Parasitic Gap에 대한 연구결과 어느 한 문장구조에서 두 개의 공백이 나타나서 그중 하나는 독립적으로 나타날 수 있지만 반면 어느 공백은 다른 공백이 있어야만 합법적으로 나타날 수 있어 결국 다른 공백의 존재에 기생하는 특징이 있음을 알 수 있었다. 그러나 이 기생공백이 그 자신만으로는 나타날 수 없는 이유와 어떠한 적절한 방법으로 다른 host gap이 그것을 허가할 것인가? 또 이 기생공백이 나타나는 위치는 어떠한가?

이러한 문제들에 대해 변형문법적 접근방법, 일반구구조문법이론(GPSG), HPSG의 SIP(Slash Inheritance Principle) 등의 제 원리를 살펴본 결과 여러 문제점을 발견할 수 있었다.

GB에서 이러한 기생공백구문을 설명하기 위해 위의 (3)의 제안에도 불구하고 하위인접조건, Case Conflict, 공범주 원리, Resumptive Pronoun 등의 여러 제약이 추가로 필요함을 보았다. 또한 동일한 wh-trace에 대한 현상을 설명하기 위해 그것이 국부적 환경에서 나타나야 하는 것은 ECP로 설명하고, 혼적위치로부터 마지막 착지점까지 단계적인 이동이 되어야 하는 것은 하위인접조건으로 설명하고 있다.

Kuno(1973)는 공백이 있는 딸범주가 공백이 없는 범주를 선행하는 구조를 허가하지 않지만 반면에 SLASH를 가진 딸 범주가 또 다른 SLASH의 딸 범주를 선행하는 구조를 허가하는 선형적 순서에 관한 ICC(Incomplete Constituent Construction) 제약을 제안하였다. 즉 구의 마지막 위치가 아닌 어떠한 성분도 불완전한 요소를 가질 수 없다는 것이다. 그러나 여러 많은 예들에 있어서 이러한 제약만으로는 제 현상을 분석하기에 많은 반례들이 있음을 보았다.

일반구구조문법(Generalized Phrase Structure Grammar: GPSG)에서 Parasitic Gap은 SLASH가 핵자질인 동시에 발자질이라는 기본적인 개념으로 핵자질과 발자질에 절대적으로 의존하고 있기 때문에 GPSG 분석의

문제점은 VP에서 공백의 존재에 의존적인 S[+INV]의 주어안에 어떠한 것도 공백을 만들지 못한다는 것이다. 왜냐하면 VP의 공백이 Phrasal gap head가 아니기 때문이다.

이와 같이 Kuno의 ICC와 GPSG, Subjacency, SIP 등의 이론 등에서 이런 현상들을 설득력 있게 설명하고 있지 못하다. 그러면 HPSG 이론을 근거로 어떻게 하면 해결할 수 있을까?

HPSG의 영어의 기생공백에 대한 분석은 GPSG보다 더욱 발전되어 보다 명시적이고 직선적이어서 초 어휘주의 방향으로 그 경향이 뚜렷해졌다. PG를 설명하기 위해 GPSG의 분석에 혼적원리를 도입한다. GB는 문장위치중 어떤 특정 위치에 공범주가 나타나야 한다는 공범주로서 지배와 성분 통어를 이용하여 형상적으로 설명하지만, HPSG에서는 gap이 어떠한 위치에 있어야 합법적인 공백인가를 정의한다. 즉 모든 실제 PG의 경우는 주어안에 포함된다는 것이다. SUBCAT 리스트에 의해 주어 제약을 명시함으로써 도치되거나 비 도치된 절 사이의 차이는 물론 여러 PG구문과 AP구문을 명료하게 분석한다.

## 참 고 문 헌

- 박병수. 1993. "핵어중심 구구조 문법," 80년대 통사 의미이론, 한신문화사.
- 박병수. 1994. "핵어중심구구조문법," 현대언어학 지금 어디로. 장석진 역음. 서울: 한신문화사
- 임경섭. 1993. "영어수식어 구문에 관한 연구(HPSG적 접근)". 박사학위논문, 경희대학교.
- Aim, S. A. 1991. *A Study of Parasitic Gap Constructions in English*. Ph. D. dissertation, Seoul National University.
- Akmajian, Adrian & Frank Heny. 1975. *Introduction to the Principles of Transformational Syntax*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Chomsky, N. 1980. "On Binding", *Linguistic Inquiry* 11, 1-46.
- Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Foris
- Chomsky, N. 1982. *Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*. MIT Press.
- Engdahl, E. 1983. "Parasitic Gaps", *Linguistics and Philosophy* 6, 5-34.
- Farkas, Donka, Daniel Flickinger, Gerald Gazdar, William Ladusaw, Almerindo Ojeda, Jessie Pinkham, Geoffrey K. Pullum, and Peter Sells. 1983. "Some Revisions to the Theory of Features and Feature Instantiation," Unpublished manuscript, UCLA
- Fodor, Janet D. 1992. *Islands. Learnability and the Lexicon. Island Constraints: Theory, Acquisition and Processing*, eds. Helen Goodluck and Michael

- Rochmont. Dordrecht: Kluwer.
- Gazdar, Gerald, Ewan, Klein, Geoffrey K. Pullum & Ivan A. Sag. 1985. *Generalized Phrase Structure Grammar*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Hukari, Thomas and Robert Levine. 1987b. "Parasitic Gaps, Slash Termination, and the C-Command Condition," *Natural Language and Linguistic Theory* 5: 197-222.
- Hukari, Thomas and Robert Levine. 1991. "On the Disunity of Unbounded Dependency Constructions," *Natural Language and Linguistic Theory* 9.
- Jacobson, Pauline. 1984. "Connectivity in generalized phrase structure grammar," *Natural Language and Linguistic Theory*, 1, 535-81.
- Kuno, Susumo. 1973. "Constraints on internal clauses and sentential subjects," *Linguistic Inquiry*, 4, 363-85.
- Lee, G. H. 1988. *A Theory of Parasitic Gaps*. Ph.D. dissertation, Hanguk University of Foreign Studies.
- Pollard, Carl & Ivan A. Sag. 1987. *Information-based Syntax and Semantics*, Vol. 1: Fundamentals. Approach, CSLI Lecture Notes Series No. 13. Stanford: CSLI Publications.
- Pollard, Carl & Ivan A. Sag. 1994. *Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sells, Peter. 1984. *Syntax and Semantics of Resumptive Pronouns*. Doctoral dissertation, University of Massachusetts at Amherst.
- Soames, Scott 1984. "Linguistics and psychology," *Linguistics and Philosophy*, 7, 155-79.
- Stowell, T. 1985. *Origins of Phrase Structure*. Ph.D. dissertation, MIT.
- Yoon, S. H. 1996. "On Parasitic Gap Structures in English," *Linguistics* 4. The Linguistics Association of Korea.