

한국어 관계절 구문에서의 복합명사구 제약조건의 습득*

조 수 근
(서강대학교)

Cho, Sookeun. 2000. Acquisition of Complex Noun Phrase Constraint in Korean Relative Clauses. *Journal of the Linguistic Association of Korea*, 8(3), 303-315. The purpose of this article is to investigate whether children obey the Complex Noun Phrase Constraint in Korean relative clauses from the earlier stages of development. The experiment that we conducted involves a comprehension task, in which a picture-selection procedure is used to access children's knowledge of the Complex Noun Phrase Constraint in Korean relative clauses. The subjects for the experiment consist of 35 Korean monolingual children. In addition to these children, 5 Korean monolingual adults are tested. They are served as a control group. The finding is that children exhibit respect for the Complex Noun Phrase Constraint in relative clauses from as early as 3. This confirms other findings that children's early grammars are sensitive to universal constraints on movement. (Sogang University)

1. 서론

섬제약 조건(island constraints)은 어린이들이 언어를 배우는 능력을 태어날 때부터 가지고 태어난다는 견해를 지지해 주는 데에 사용되어 왔다. 왜냐하면 어린이들은 아주 어렸을 때에 부모나 형제의 가르침 없이도 문법적으로 매우 복잡하고 추상적인 것으로 알려진 섬제약 조건을 잘 지키고

*이 논문의 완성에는 대한언어학회 논문심사위원분들의 의견이 큰 도움이 되었음을 밝힌다.

있음을 보여주기 때문이다. 아래의 영어 의문문들에서 (1a)와 (2a)는 허용이 되나 (1b)와 (2b)는 불가능하다.

- (1) a. Who_i did you believe [S that the woman met t_i in town]?
 b. *Who_i did you see [NP the woman [S that met t_i in town]]?
 (2) a. Who_i did the woman decide [that she should consulted t_i]?
 b. *Who_i did the woman decide [after she consulted t_i]?

(1b)의 문장에서 의문사 'who'를 복합명사구(즉 S를 포함하고 있는 NP)에서 이동하는 것은 복합명사구 제약조건(명사구 속에 포함된 절에서는 어떠한 문장의 요소도 밖으로 끌어 낼 수 없다)을 어기게 되어 비문법적인 것이 되며, (2b)의 문장에서는 의문사 'who'가 부가어절(즉 'after'에 의해서 이끌리는 절)에서 도출이 되어 부가어 제약조건(부가어에서는 문장의 어떠한 요소도 밖으로 끌어 낼 수 없다)을 위반하고 있다. 아주 나이가 어린 아이들조차도 이런 문장들이 잘못된 문장임을 알고 있는데, 그러나 실제로 아이들이 부모들로부터 (1b)나 (2b)와 같은 문장이 잘못된 문장이라고 지도를 받았을 가능성은 없다.

많은 연구들은 영어를 모국어로 하는 아동들이 적어도 4세부터는 의문문의 문장에서 섬제약조건을 지킨다는 결과들을 보여주고 있다 (Otsu 1981, Phinney 1981, de Velliers, Roeper, and Vainikka 1990, Thornton 1990, Goodluck, Foley, and Sedivy 1992, McDaniel, Chiu, and Maxfield 1995).

한국어의 관계절은 공관계대명사(null relative pronoun)가 통사적 이동을 하는 예로 보며, 그 이동에 있어 (3)에서처럼 섬제약조건을 지킨다(Han 1990).

- (3) a. 복합명사구 제약조건
 *[존이 [NP [S t_i t_j 찾고 있는OP_j] 사람을 만난 OP_j] 보물
 'the treasure [which_j John met [the person [who_i t_i was looking for t_j]]]'

b. 부가어 제약조건

??[[t_i 만난 후에] 존이 집에 간 OP_i] 메리
 'Mary [who_i went to home [after he met t_i]]'

이 논문의 목적은 아동들이 언어 발달의 아주 어린 시기부터 한국어 관계절 구문에서의 복합명사구 제약조건을 지키는지의 여부를 조사하고자 한다.

2. 실험

이 실험은 아동들의 한국어 관계절 구문에서의 복합명사구 제약조건에 대한 지식을 측정하기 위해 아동들에게 주어진 그림들 중에서 적절한 그림을 선택하도록 함으로써 아동들의 이해 정도를 조사하는 이해도측정 실험 방법(comprehension task)을 사용하였다.

2.1 피실험 아동

이 실험에서는 전라북도 군산에 살고 있는 35명의 한국어를 모국어로 사용하는 아동들을 피실험자로 하였다. 그들의 나이는 3세에서 6세이며 평균 나이는 4;10세였다. 아이들은 나이에 따라 4개의 그룹으로 나누어졌다(즉 3세 그룹, 4세 그룹, 5세 그룹, 6세 그룹). 아이들 가운데 14명은 남자 아이였고 11명은 여자 아이였다. 나이 그룹에 따른 아이들의 숫자는 표1에 주어져 있다.

표 1. 나이 그룹에 따른 아동들의 숫자

나이(평균나이)	3(3;6)	4(4;4)	5(5;5)	6(6;5)	Total
아동의 숫자	9	7	9	10	35

결과의 비교를 위하여 한국어를 모국어로 하는 성인 5명도 피실험자로 선정되었다.

2.2 실험 재료 및 절차

아동들은 조용한 방에서 개별적으로 테스트를 받았다. 아동들은 (4)와 같은 실험 문장을 들으면서 그림 1과 같은 한 쌍의 그림을 보게 했다. 그리고 아동들은 그 문장의 의미를 두 그림 중 하나를 가리키는 것으로 나타내게 하였다.

(4) 실험문장: 관계절 구문

[여자 아이가 [NP [S 남자 아이가 t_i 때리는 OP_i] 고양이를] t_j 가리키는 OP_j] 나무 막대기_j 있어요.

'There is a wood stick [with which a girl is pointing to a dog [that a boy is hitting]]'

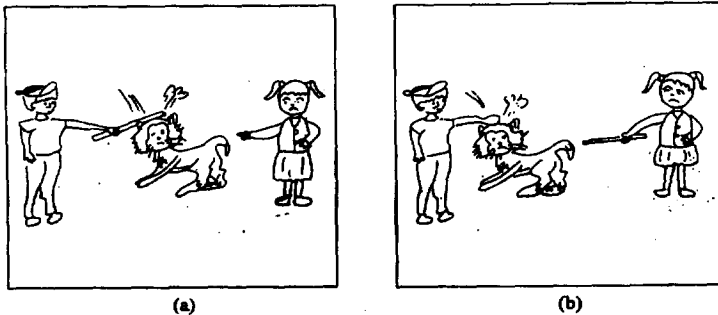


그림 1. 관계절구문의 실험에서 사용된 한 쌍의 그림

실험 문장은 (5)와 같이 잠재적인 이중의 의미를 가지고 있는데, 다시 말

해 관계절의 수식을 받는 머리어인 ‘나무막대’는 남자 아이가 가지고서 개를 때리는 물건이나 여자 아이가 가지고서 개를 가리키는 물건으로 해석이 될 수 있다.

(5) [여자 아이가 [NP [s 남자 아이가 ___ 때리는] 고양이를] ___ 가리키는] 나무 막대가 있어요.

 해석 1: 남자 아이가 가지고 개를 때리는 물건	 해석 2: 여자 아이가 가지고 개를 가리키는 물건
--------------------------------------	---------------------------------------

한국어를 사용하는 어른들에게 있어 위의 문장에 대한 해석은 단 하나뿐인데, 즉 머리어 ‘나무 막대’를 상위절의 객과 연관시키며 따라서 ‘나무 막대’는 여자 아이가 가지고 개를 가리키는 물건으로 해석이 된다. 만약에 아동이 복합명사구 제약조건을 지키지 않는 경우에는 두 가지의 해석이 가능하며 따라서 아동은 머리어를 명사구 속에 내포된 하위절 속의 객과 연관시킴으로써 복합명사구 제약조건을 위반하게 된다. 다시 말하면, 명사 ‘나무 막대’는 복합명사구 구문을 넘어 비문법적으로 관계화된다.

위의 그림 1에서의 두 그림은 실험 문장의 두 해석을 보여주고 있다: 그림 (1a)는 남자 아이가 가지고서 개를 때리는 물건과 여자 아이가 그 개를 가리키는 것을 그리고 있다. 한편 그림 (1b)는 여자 아이가 가지고서 개를 가리키는 물건과 남자 아이가 그 개를 때리는 것을 그리고 있다.

아동들이 어떻게 대답하느냐에 따라서 그 아동들이 머리어를 복합명사구 안에 깊이 있는 객과 연관시키는지 아니면 상위절에 있는 객과 연관시키지를 결정할 수 있다. 만약 아동이 그림 (1a)를 가리키면 그 아동은 머리어를 복합명사구 안의 객과 연관시킴을 알 수 있다. 그러나 만약 그림 (1b)를 가리키면 그 아동은 머리어를 상위절에 있는 객과 연관시킴을 알 수 있다. 바로 이 후자와 같은 대답이 아동이 올바르게 복합명사구 제약조건을 지키고 있다는 것을 보여 준다.

아동들은 (4)와 같은 실험 문장이 각각 4개씩 주어졌다. 그리고 아동들에

게는 이 실험에 익숙할 수 있도록 간단한 연습이 본 실험 전에 주어졌다. 본 실험에서 쓰인 문장과는 달리 연습에서는 '올다'나 '서있다'와 같은 자동사를 이용한 문장이 사용되었다. 연습에서 사용된 문장의 예에는 (6)에 있는 문장을 들 수 있으며, 이 같은 문장이 그림 (2)에서 보이는 한 쌍의 그림과 같이 주어졌다.

(6) 여자 아이가 울고 있어요.

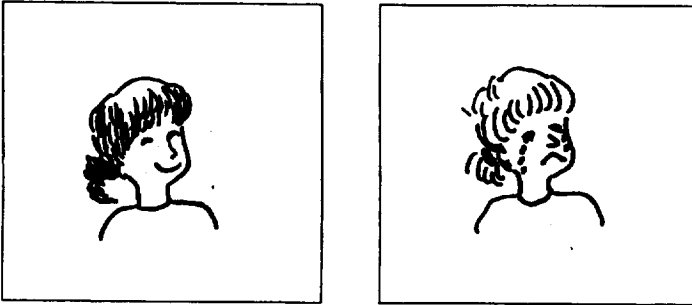


그림 2. 연습에 사용된 그림의 예

아동과 실험자간에 실제 있었던 대화 내용은 (7)에서와 같다.

(7) a. 연습의 예

- 실험자: 여기 그림 두 장을 보면서 아저씨가 읽는 것 들어봐.
그리고 아저씨가 하는 말이 어느 그림하고 맞는지 손가락으로 가리켜 볼 수 있지?
자, 준비 됐지? 들어봐. 여자 아이가 울고 있어.
아동: (올바른 그림을 가리키도록 기대됨)

b. 본실험의 예

실험자: 아주 잘 했어.

그러면 아저씨하고 다른 그림들을 보면서 또 해 보자.

준비됐지? 자, 들어봐.

여자 아이가 남자 아이가 때리고 있는 개를 가리키는 나무 막대가 있어요.

아동: (올바른 그림을 가리키도록 기대됨)

3. 결과

아동들의 결과와 비교하기 위하여 성인을 대상으로도 실험을 실시하였는데 그 결과는 표 2에 잘 나타나 있다.

표 2. 한국어를 모국어로 하는 성인 5명의 평균 점수 (4점에서)

	머리어를 하위절 안의 겹과 연관시킨 대답	머리어를 상위절 안의 겹과 연관시킨 대답
평균	0.4 (10%)	3.6 (90%)

어른들의 경우에는 머리어를 상위절 안의 겹과 연관시키는 것이 90% 정도로 (20개의 전체 실험 문장에서 18개의 문장에서) 분명히 보인다. 다시 말해, 모든 어른들은 머리어를 하위절의 깊숙히 내포된 겹과 연결시키는 것을 피함으로써 복합명사구 제약조건을 지킨다.

아이들의 경우에도 표 3에서 볼 수 있듯 아주 어린 나이의 아동들도 머리어를 하위절 안에 있는 겹보다 상위절 안의 겹과 연관시키려는 경향을 강하게 갖고 있다는 것을 알 수 있다 (75.5% vs. 24.5%).

표 3. 아동들의 평균 점수 (4점에서)

피실험자 나이	아동의 수	머리어를 하위절 안의 겹과 연관시킨 대답	머리어를 상위절 안의 겹과 연관시킨 대답
3	9	1.11(27.75%)	2.89(72.25%)
4	7	1.00(25%)	3.00(75%)
5	9	1.00(25%)	3.00(75%)
6	10	0.8 (20%)	3.2 (80%)
전체평균		0.98(24.5%)	3.02(75.5%)

4. 토론

아동들이 머리어를 상위절의 겹과 연관시키는 경향이 강한 것은 아동들이 (4)와 같은 문장을 해석하면서 복합명사구 제약조건에 대한 지식을 사용한다는 것을 보여 준다. 그러나, 아동들이 머리어를 하위절 안의 겹보다 상위절 안의 겹과 연결시키는 것은 (8)에서 볼 수 있는 것처럼 하위절 안의 겹이 상위절 안의 겹보다 머리어에 상대적으로 가깝기 때문이다라고도 말할 수도 있겠다.

(8) [여자 아이가 [NP [s 남자 아이가 ___ 때리는] 고양이를] ___ 가리키는] 나무 막대가 있어요.

|
최소거리의 원리와

복합명사구 제약조건에 의해 선호됨

아동들이 머리어를 거리 상 가장 가까운 겹과 연관시키려는 것을 (9)처럼 '최소거리의 원리'로 표현해 볼 수 있겠다.

(9) 최소거리의 원리

이동된 요소를 자신과 가장 가까운 곳의 겹과 연관시킨다.

복합명사구 제약조건과 최소거리의 원리 중 어느 것이 여기서 맞는 설명일까요? 그러나 (4)와 같은 문장에서는 두 가지의 설명이 다 가능하므로 어느 것이 맞는지 말할 수 없다. 따라서 두 가지 중 어느 것이 맞는 것을 결정하기 위하여 다음과 같은 추가적인 실험을 시행하였다.

4.1 피실험 아동

이 실험에서는 39명의 한국어를 모국어로 사용하는 아동을 피실험자로 하였는데, 모두 전라북도 군산에 살고 있다. 그들의 나이는 3세에서 6세이며 평균 나이는 5;1세였다. 아이들은 나이에 따라 4개의 그룹으로 나누어졌다(3세, 4세, 5세, 6세). 아이들 가운데 22명은 남자 아이였고 17명은 여자 아이였다. 나이 그룹에 따른 아이들의 숫자는 표4에 주어졌다.

표 4. 나이 그룹에 따른 아동들의 숫자

나이(평균나이)	3(3;5)	4(4;6)	5(5;6)	6(6;6)	Total
아동의 숫자	9	8	11	11	39

실험 결과의 비교를 위해 5명의 성인이 또한 피실험자로 선정되었다.

4.2 실험 재료 및 절차

이 실험은 앞서의 실험에서 사용한 그림선택 방식을 이용하여 이해 정도를 측정하는 실험 방법을 채용하였다: 아이들에게는 상황이 결들인 (10)과 같은 실험 문장을 그림 3에서 보이는 것과 같은 두 그림과 함께 주었다.

그리고 실험 문장과 일치하는 그림을 가리키도록 하였다.

(10) 상황:

여기 지팡이가 있어요.

'Here is a cane.'

실험 문장: 주제어 구문

이 지팡이는, [쥐가 [NP [s 원숭이가 t_i 미는] 버스를] t_i 끄는] 거예요.

'As for this cane, a mouse pulls a bus that a monkey is pushing'

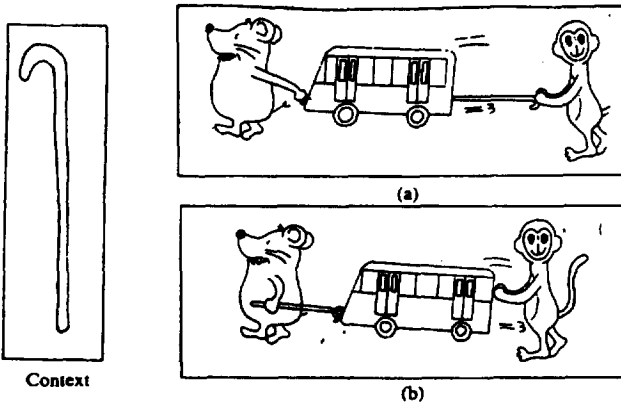


그림 3. 주제어구문의 실험에서 사용된 한 쌍의 그림

이 실험은 (11)에서 보이는 것처럼 실험 문장의 이중적인 해석 가능성을 이용하는데, 즉 주제어화 된 명사 '지팡이'가 명사구 안에 내포된 하위절 안의 겹과 연관되어 해석이 되거나(해석 1) 또는 상위절 안의 겹과 연관되어 해석이 될 수도 있다(해석 2).

(11) 이 지팡이는 [쥐가 [NP [S 원숭이가 ___ 미는] 버스를] ___ 끄는]
거예요.

해석 1:	해석 2:
원숭이가 버스를	쥐가 버스를
미는 물건	미는 물건

최소거리의	복합명사구 제약
원리에 의해 선호됨	조건에 의해 선호됨

(11)의 경우, 최소거리의 원리와 복합명사구 제약원리는 서로 다르게 예측을 한다. 다시 말해, 최소거리의 원리에 따르면 주제어 '지팡이'는 명사구 안의 하위절의 겹과 연관이 된다(해석 1). 여기에 반해 복합명사구 제약조건에 따르면 상위절의 겹과 연관이 된다(해석 2). 그림 3에 있는 두 그림은 실험 문장의 두 해석을 보여 주는데, 첫 번째 그림은 원숭이가 쥐가 끄는 버스를 미는 지팡이를 그렸으며(해석 1), 두 번째 그림은 쥐가 원숭이가 미는 버스를 끄는 지팡이를 그렸다(해석 2).

만약 아동이 그림(3a)를 가리키면 그 아동은 최소거리의 원리에 따라 실험문장을 해석한 것이 되고, 반면에 그림(3b)를 가리키면 복합명사구 제약조건에 따라 해석한 것으로 볼 수 있다.

아이들에게는 4개의 실험 문장이 주어졌다. 그리고 앞서의 실험에서와 같이 본 실험 전에 연습을 시행하였다.

4.3 결과

표 5는 한국어를 모국어로 사용하는 성인들이 주제화된 명사를 그것과 상대적으로 더 멀리 떨어진 겹과 연관시키는 경향을 강하게 보여준다(20개의 문장에서 19문장).

표 5. 한국어를 모국어로 하는 성인 5명의 평균 점수 (4점에서)

	머리어를 하위절 안의 겹과 연관시킨 대답	머리어를 상위절 안의 겹과 연관시킨 대답
평균	0.2 (5%)	3.8 (95%)

어른들처럼 아동들도, 아래의 표 6에서 볼 수 있듯, 주제어를 명사구 안의 하위절에 있는 겹보다 거리는 더 멀지만 상위절에 있는 겹과 연관시키어 해석하는 경향을 강하게 보인다 (73.8% vs. 26.2%). 이 결과는 복합명사구 제약조건이 최소거리원리보다 (4)의 문장(여기서는 (12)로 다시 표시됨)의 해석에 더 책임이 있다는 것을 확인시켜준다.

(12) 실험문장: 관계절 구문

[여자 아이가 [_{NP} [_S 남자 아이가 _{t_i} 때리는 OP_i] 고양이를]_{t_j} 가리키는 OP_j] 나무 막대_j 있어요.

표 6. 아동들의 평균 점수 (4점에서)

피실험자 나이	아동의 수	머리어를 하위절 안의 겹과 연관시킨 대답	머리어를 상위절 안의 겹과 연관시킨 대답
3	9	1.22	2.78
4	7	1.25	2.75
5	9	1.00	3.00
6	10	0.82	3.18
전체평균		1.05(26.2%)	2.95(73.8%)

5. 결론

우리는 지금까지 이동과 관련된 두 문장 구조(관계절구문과 주제어구문)에서 복합명사구 제약조건이 지켜짐을 보았다. 달리 말하면, 복합명사구 제

약조건이 최소거리의 원리보다 더 관계화나 주제화가 복합명사구를 넘어 어떤 요소가 이동하여 이루어지지 않는다는 것을 잘 설명해주고 있다.

결론적으로 이 연구는 한국의 아동들이 언어발달의 아주 이른 시기인 3세 경부터 관계절 구문에서의 복합명사구 제약조건을 잘 지키고 있음을 보여 준다. 이 결과는 어린 아동들의 문법이 문장에서의 문장 성분의 이동에 대한 일반적인 제약조건에 민감하다는 영어를 대상으로 한 기존의 연구 결과를 확인시켜 주고 있다.

참고문헌

- de Villiers, J., T. Roeper & A. Vainikka. 1990. The acquisition of long-distance rules. In L. Frazier and J. de Villiers (eds.), *Language processing and language acquisition* (pp. 257-97). Dordrecht: Kluwer.
- Goodluck, H., M. Foley & J. Sedivy. 1992. Adjunct islands and acquisition. In H. Goodluck & M. Rochemont (eds.), *Island constraints* (pp. 181-94). Dordrecht: Kluwer.
- Han, J. 1990. *Movement and empty categories in Korean syntax*. Seoul: Hansin.
- McDaniel, D., B. Chiu & T. Maxfield. 1995. Parameters for wh-movement types: Evidence from child language. *Natural Language and Linguistic Theory*, 13, 709-53.
- Otsu, Y. 1981. *Universal Grammar and syntactic development in children: Toward a theory of syntactic development*. Doctoral dissertation. MIT.
- Phinney, M. 1981. *Syntactic constraints and the acquisition of embedded sentential complements*. Doctoral dissertation. University of Massachusetts at Amherst.
- Thornton, R. 1990. *Adventures in long-distance moving: The acquisition of complex Wh-questions*. Doctoral dissertation. The University of Connecticut.