

대개변항, 부분집합원리, 재귀대명사습득

조숙환
서강대학교

Parameter, Subset Principle, and the Acquisition of Korean Reflexive Anaphora

Sook Whan Cho
Sogang University

본 논문의 목적은 대개변항 (parameter)과 부분집합원리 (subset principle)를 재귀대명사 구조분석 및 습득에 적용하여 보편문법 (Universal Grammar)과 언어습득의 상호관계를 검토하는 데에 있다. 본 논문은 첫째, 재귀대명사 '자기'를 대개변항이론에 근거하여 분석하고, 둘째, 재귀사의 구조를 부분집합원리에 적용하여 '자기'의 습득과정을 관찰한다. 본 논문의 목적을 위해 두 가지 가설을 세워 실험적으로 검증하였다. 실험결과, 선행사자적 습득단계의 가설이 확증되었으며, 지배변항 습득단계의 가설은 결정적 증거가 미비해 앞으로의 과제로 남아 있다.

I. 목적

본 논문의 목적은 대개변항 (parameter)과 부분집합원리 (subset principle)를 재귀대명사 구조분석 및 습득에 적용하여 보편문법 (Universal Grammar)과 언어습득의 상호관계를 검토하는 데에 있다. 80년초 지배결속이론 (Government-Binding Theory, Chomsky 1981)이 대두되면서 인간언어의 보편성을 대개변항화하는 움직임이 본격화되기 시작했으며, 이의 발달과 더불어 언어습득의 한 이론으로서 부분집합원리가 발달했다 (Hyman 1987, Mexler & Manzini 1987). 본 논문은 첫째, 재귀대명사 '자기'를 대개변항이론에 근거하여 분석하고, 둘째, 재귀사의 구조를 부분집합원리에 적용하여 '자기'의 습득과정을 관찰한다. 이러한 분석 및 관찰은 궁극적으로 보편문법의 한 요소인 결속이론 (binding theory, Chomsky 1981, 1986)의 적합성을 검토한다.

II. 대개변항과 부분집합원리

2.1. 대개변항

2.1.1. 지배영역

Chomsky (1981, 1986)의 결속이론에 의하면, 조음사 (anaphor)의 일종인 재귀사는 다음 (1)의 원리에 의해 지배받는다.

(1) 조음사 (재귀사 ('자기') 및 상호사 (('서로'))는 그 지배범주 내에서 결속된다.

(1)의 원리에서 '지배범주 (governing category)'는 각 나라어마다 그 범위가 조금씩 달라 대개변항의 구실을 한다. 가령, 다음 (2)에서 영어, 이탈리아어, 국어를 관찰하기로 하자. ((2)에서, GC는 '지배범주'를 가리킨다.)

(2) 가. [John heard [GC Tom's criticism of himself]]. (himself = Tom, *John)
나. [John knew that [GC Tom criticized himself]]. (himself = Tom, *John)
다. [GC Alice vide [GC Mario guardare se saw look at Reflexive

nello specchio]].

in the mirror
(se = Alice or Mario)

라. [Alice sapeva che [GC Mario aveva
Knew that had

guardato se nello specchio]].

looked at Reflexive in the mirror
(se = Mario, *Alice)

마. [GC 영호는 [민수가 자기를 그렸다]고
생각한다].
(자기 = 영호 또는 민수)

(2)에 표기되어 있듯이, 각 언어의 지배범주가 삼이항을 볼 수 있다. (가)-(나)의 영어의 경우는 주어인 'Tom'을 포함한 명사구나 종속절이 지배범주로서, 그 안에서 성분론어 (C-Command)하고 동지시 (coindex)하는 명사인 'Tom'만이 선행사역할을 하고 있다. 한편 이태리어의 경우, 지배범주는 INFL을 포함한 영역이어야 (다)의 중의성과 (라)의 분별성을 설명할 수 있다. 즉, 'guardare'를 포함한 하위절은 INFL이 없는 반면, 'vide'가 담긴 상위절은 INFL이 있는 절로서 이 부분까지 지배영역으로 하면, 'Alice'와 'Mario' 등 두 선행사를 다 포함할 수 있으므로 (다)의 중의성이 설명된다. (라)에서는 INFL이 있는 종속절로 지배영역이 제한됨으로써 재귀사 'se'가 'Mario'만을 지칭함을 설명할 수 있다. 국어 (마)의 경우에는 '자기'가 주절의 '영호'나 종속절의 '민수'를 다 지칭할 수 있으므로 지배영역이 주절이어야 그 중의성을 (1)의 결속이론으로 설명할 수 있겠다. 이것이 성립하려면 국어의 경우 그 지배영역을 영어나 이태리어 처럼 주어나 INFL을 포함하는 절로 국한시키면 그 영역이 종속절로 제한되어 '민수'만이 선행사 역할을 할 수 있어 적합한 설명이 되지 못한다. 그러나, ROOT TENSE를 포함시켜 '자기'의 지배영역을 주절까지 확대시키면 (마)의 중의성을 결속이론으로 올바르게 설명할 수 있겠다. (2)에서 관찰한 현상을 Manzini & Wexler (1987:421)에 근거하여 요약하면 (3)과 같다.

(3) 지배영역 대개변항

- 가. 지배영역은 재귀사와 주어를 포함한다.
(예: 영어)
- 나. 지배영역은 재귀사와 INFL을 포함한다.
(예: 이태리어)
- 다. 지배영역은 재귀사와 ROOT TENSE를 포함한다.
(예: 한국어)

2.1.2. 선행사 자각 (Proper Antecedent)

재귀사현상 중에서 2.1.1에서 논의된

지배영역대개변항으로 설명될 수 없는 것이 있다. 가령 영어의 경우, 같은 지배영역 내에 선행사가 둘 이상일 때 재귀사는 선행사가 비주어이건 주어이건 두 명사를 다 지칭한다. 반면, 국어의 '자기'는 명사의 문법관계 (grammatical relation)에 따라 선행사를 취사선택한다. 다음 (4)의 예문을 보기로 하자.

(4) 가. [GC John told Bill about himself].
(himself = John, Bill)

나. [GC 영호는 민수에게 자기에 대해서
얘기했다].
(자기 = 영호, *민수)

(4)에서 'John'과 '영호'는 주어이고, 'Bill'과 '민수'는 간접목적어이다. 위에 표기되어 있듯이, 영어의 재귀사는 'John'이나 'Bill' 둘 중의 어느 명사도 지칭할 수 있는 반면, 국어의 경우에는 주어인 '영호'만을 '자기'의 선행사로 가질 수 있다. 이러한 영어와 국어의 차이는 '선행사자각'을 대개변항화 하여 다음과 같은 체계를 설정할 수 있겠다 (Wexler & Manzini 1987:64 참조).

(5) 선행사자각 대개변항

- 가. 재귀사는 선행사로 주어를 선택한다.
(예: 한국어)
- 나. 재귀사는 주어이건 비주어이건 어느 명사나 지칭한다. (예: 영어)

2.2. 부분집합원리

위의 2.1절에서 우리는 재귀사구조와 관련하여 두 대개변항을 관찰하였다. (3)과 (5)에 요약된 지배영역과 선행사자각 두 가지이다. 본 2.2절에서는 대개변항체계로 설정한 지배영역과 선행사자각을 부분집합이론에 적용시켜 결속이론과 재귀사습득의 관계를 검토한다. 여기에서 "부분집합이론"은 (6)에 인용되어 있는 Wexler & Manzini (1987:60)의 "부분집합조건"에 그 바탕을 두었다.

(6) For every parameter p and every two values, i, j of p, the languages generated under the two values of the parameter are one a subset of the other, that is,
 $L(p(i)) \subseteq L(p(j))$ or $L(p(j)) \subseteq L(p(i))$.

즉, 대개변항가는 서로 부분집합의 관계를 나눈다는 조건이다.

2.2.1. 지배영역

2.1.1의 (3)을 보면 (가)-(다)로 조금씩 다른 세 지배영역이 (7)과 같이 서로 부분집합의 관계를 형성함을 알 수 있다.

(7) 지배영역과 부분집합관계:

주어 \subseteq INFL \subseteq ROOT TENSE
(주: 여기에서 '주어'는 문장이나 small clause의 주어를 가리킨다.)

(7)은 표시한대로 주어가 INFL의 일부분이고, INFL은 ROOT TENSE의 일부분이라는 관계를 의미한다. 이것은 모든 주어가 다 INFL을 갖지 않으며, 또한 모든 INFL이 다 ROOT TENSE를 갖지 않는다는 통사적 사실에 근거하여 부분집합관계로 요약한 것이다. 환언하면, (7)은 ROOT TENSE를 가진 요소는 반드시 INFL을 가지며, INFL을 지닌 절은 반드시 주어를 갖는다는 사실을 대변하는 것으로 (3)에 요약된 언어 간의 차이점을 부분집합으로 공식화한 것이다.

2.2.2. 선행사자적

(5)에서 관찰한 선행사자적 대개변항 역시 부분집합관계로 나타낼 수 있다. 주어를 선행사로 갖는 (5가)는 주어어건 비주어어건 관계없이 어느 명사이던 선행사로 갖는 (5나)의 부분에 속함으로써 이러한 관계는 다음 (8)과 같이 표현할 수 있다.

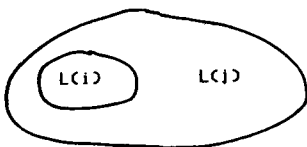
(8) 선행사자적과 부분집합관계:

주어 \subseteq 3인칭단수명사 (주어, 비주어 무관)

2.2.3. 부분집합원리와 국어재귀사습득

2.2.3.1. 부분집합원리와 언어습득단계

Hexler & Manzini (1987:60-68)에 의하면, 대개변항가 L(i)가 대개변항가 L(j)의 부분으로서 가령 (9)의 분포를 가질 경우 언어습득자는 L(j) 보다 L(i)를 먼저 익혀야 한다고 한다. 잠시 다음 (9)를 관찰하기로 한다.



L(j) 보다 L(i)를 먼저 익혀야 하는 이유는 다음과 같다. 보다 작은언어체계 (smaller language)인 L(i)를 먼저 익힐 경우 습득기능 (learning function)은 L(i)에 머물거나, 혹은 L(i)로

부족할 경우 L(j)에 관계된 "건설적관건언어 (positive primary linguistic data, 혹은 positive evidence)"에 바탕을 두어 습득체계가 자연히 L(j)로 확대될 수 있다. 반면, 일단 L(j)를 우선 택한 경우, 필요에 의해 L(i)로 그 습득기능을 변화시키려할 때에는 L(j)의 부정성을 지적해 줄 "부정적 (negative) 관건언어"가 요구된다. 후자의 경우는 습득이론에 문제점을 제시하는데, 이 문제점은 관건언어의 부정적요소 (negative evidence)가 습득과정에 직접 영향을 줄 정도로 체계적으로 존재하지는 않는다는 합리론자 (예: Chomsky 1965, 1981, 1988)의 주장에 기인한다.

이상의 논의에 근거하면 우리는 다음과 같은 가설에 접근할 수 있다.

(10) 가. 대개변항가 L(i)가 L(j)의 부분으로서 L(i) \subseteq L(j)의 집합관계를 가질 경우, L(i)는 L(j)보다 작은 언어체계로서 언어습득자에 의해 먼저 채택된다.

나. (가)를 언어습득 난이도 (markedness hierarchy)에 적용하면 L(i)가 L(j)보다 먼저 습득된다. 즉, 다음의 습득단계가 성립된다: L(i) < L(j)

2.2.3.2. 국어재귀사 습득

(10)을 염두에 두고, 잠시 앞에서 본 (7)과 (8)의 지배영역 대개변항가 및 선행사자적 대개변항가의 집합관계를 다시 주목하기로 하자. (편의상, (7)-(8)을 아래에 반복 기술한다.)

(7) 지배영역과 부분집합관계:

주어 \subseteq INFL \subseteq ROOT TENSE
(주: 여기에서 '주어'는 문장이나 small clause의 주어를 가리킨다.)

(8) 선행사자적과 부분집합관계:

주어 \subseteq 3인칭 단수명사 (주어, 비주어 무관)

(7)-(8)을 토대로 (10)의 관점에서 국어재귀사 '자가'의 습득단계를 설정하도록 한다. 우선, 다음의 예문을 보자.

(11) 가. [S1 영호가 [S2 만수가 자기의 책을 읽었다 S2] 고 말했다 S1].

나. [SUBJ 영호가 SUBJ] [OBJ 만수에게 OBJ] 자기 책을 주었다.

(11가)에서는 보다 작은 지배영역이 재귀사와 주어를 함유하는 S2로서, 재귀사와 ROOT TENSE를 포함하는 S1의 부분집합이된다. 따라서,

언어습득기능은 (12)의 단계를 밟을 것이라는 가설이 성립된다.

(12) 가설: 지배영역과 재귀사 습득

- 초기단계: '자기'의 선행사로 종속절의 명사를 택한다.
- 후기단계: '자기'의 선행사로 주절의 명사를 택한다.

한편, (11나)는 3인칭단수명사가 주어와 목적어 자리에 있는 경우로서, (8)에 따르면 주어선행사로 택하는 것이 그 밖의 경우의 부분에 속함으로 언어습득기능은 다음의 과정을 거칠 것이라는 가정을 할 수 있다.

(13) 가설: 선행사자격과 재귀사습득

- 초기단계: '자기'의 선행사로 주어를 택한다.
- 후기단계: 주어이전 비주어이전 상관없이 명사를 '자기'의 선행사로 택한다.

III. 실험: 국어 재귀대명사 습득

본 3장은 재귀사 '자기'의 습득현상을 실험결과를 토대로 검토한다. 먼저, 3.1은 지배영역의 습득을 중심으로, 3.2는 선행사자격의 습득을 다룬다.

3.1. 지배영역

3.1.1. 목적

(12)의 가설을 검증하기 위해 본 실험이 계획되었다. 즉, 주절과 종속절이 각각 선행사를 가질 경우에 언어습득자가 (12)의 예측대로 초기단계에 종속절의 명사를 택하는 지의 여부를 관찰하기 위한 데에 실험의 목적이 있었다.

3.1.2. 방법

각각 10명으로 구성된 두 그룹의 아동을 연구했다. 연령은 한그룹이 만 4살 (4:0) - 5살 5개월 (5:5) 이고, 다른 그룹은 5:10 - 6:6이었다. 연구에 이용된 언어재료는 다음의 표1과 같다.

표1: 재귀대명사구문

- A. 해인이가 오늘 보라가 자기를 그랬다고 말했다.
- B. 하니가 종전여 수동이가 자기 연필을 썼었다고 말했다.

표1에 있듯이 A, B 두 유형이 쓰였으며, 각 유형 당 세 문장을 이용해 총 여섯 문장을 이용했다. A,

B는 각각 복문으로서 차이점은 재귀대명사가 A에는 목적어 자리에 B에는 소유격 자리에 있다는 점이다.

각 아동은 개인적으로 테스트했는데, 다음 (14)의 방법으로 질문을 했다.

(14) (인형 셋 (가람, 해인, 보라, 하니)을 적상위에 놓으며, 다음과 같이 말한다.)

- (상황배경): 오늘 미술시간이 있었어요.
- (문장): 해인이가 오늘 보라가 자기를 그랬다고 말했다어요.
- (질문): 누구를 그랬다고(요)?

각 면담 당 약 5-7분 정도 걸렸다.

3.1.3. 결과

실험결과는 다음 표2 - 표3과 같다. (표의 숫자는 %를 의미한다.)

표2: 그룹 I (4:0-5:5)의 재귀사 해석

	주절주어	종속절주어	*
유형 A	15.0	16.7	18.3
유형 B	18.3	28.3	18.3
합계	28.3	40.0	31.6

(*는 무응답, 대답실패, 또는 문장외의 명사를 선행사로 가리킨 경우이다.)

표3: 그룹 II (5:10-6:6)의 재귀사 해석

	주절주어	종속절주어	*
유형 A	16.7	30.0	9.3
유형 B	20.0	28.3	1.7
합계	36.7	58.3	5.0

표2 - 표3에서 볼 수 있듯이, 그룹 I은 31.6%나 *의 범주에 속하고, 또한 주절주어를 선행사로 택한 비율과 종속절주어를 선행사로 택한 비율이 28% -40%의 미소한 차이를 보이고 있다. 따라서, 이 그룹의 재귀사해석이 어떤 원리에 근거한 것인지 명확하지 않다. 한편, 표3이 보여 주듯이, 그룹 II (5:10-6:6)의 경우 주절 보다 종속절주어의 선택도가 좀더 (37%:58%) 높다.

3.1.4. 논의

본 실험은 소집단을 연구하여 결정적인 증거를 얻기에는 여러가지로 미비한 점이 있으나, 한편 그룹 II의 실험결과를 한 가지 중요한 사실을 제시한다. 위에서 보았듯이, 그룹 II는 (12)의 예측과는 달리

종속절주어를 선행사로 택한 빈도가 그리 높지 않다는 것을 주목할 필요가 있다. 58%의 비율은 결정적인 단서이기에는 낮은 숫자이다.

한편, 우리는 그룹II가 언어습득과정에 있어 이미 초기단계를 지난 것이 아닌가 하는 가능성을 배제할 수 없다. 그러나, 연령이 조금 낮은 그룹I (4;0-5;5)을 보면, 물론 81%의 오류 (*별주)를 감안한다 해도 이 그룹 역시 종속절주어를 선행사로 택한 비율이 40%에 그쳐, (12)의 예측과는 크게 동떨어짐을 관찰할 수 있다. 앞서 언급했듯이, 본 실험은 20명의 소집단의 연구에 그쳐 (12)의 가설을 결정적으로 검증할 수 없는 문제가 있으나, 본 연구에서 종속절주어의 선호도가 분명히 높게 나타나지 않았음은 앞으로의 연구를 위해 지적할 가치가 있다고 생각한다.

8.2. 실험사자극

8.2.1. 목적

(13)의 가설을 검증하기 위해 본 실험이 계획되었다. 즉, 단문이 두 선행사를 주어와 비주어 자리에서 함유할 경우 언어습득자가 (13)의 예측대로 초기단계에 주어명사를 '자기'의 선행사로 택하는지의 여부를 관찰하는 데에 실험의 목적이 있었다.

8.2.2. 방법

각각 12명으로 구성된 다섯 그룹의 아동을 연구했다. 피험자의 그룹은 다음 표4에 요약되어 있다.

표4: 피험자 연령별 그룹

그룹	연령분포	평균연령
유치원 1	4;1 - 4;11	4;6
유치원 2	5;3 - 6;2	5;8
국민학교 1	6;8 - 7;6	7;1
국민학교 3	8;7 - 9;7	9;1
국민학교 5	10;7 - 11;7	11;2

연구에 이용된 언어재료는 다음 표5와 같다.

표5: 재귀대명사구문

90유형:	영호가 민수를 자기 집에서 밟았다.
96유형:	영호가 민수 집에서 자기 친구를 만났다.
69유형A:	영호 집에서 민수가 자기 친구를 만났다.
69유형B:	영호 동생이 자기 모자를 썼다.

표5에 있듯이, 네가지 유형이 쓰였는데 90의 경우는 선행사가 주어 (Subject)와 목적어 (Object)의 순으로 잇는 경우이고, 96는 주어와 소유어

(Genitive)의 순으로, 69유형은 소유어와 주어의 순으로 잇음을 나타낸다. 각 유형당 세 문장을 이용해 총 12 문장을 이용했다.

한편, 피험자의 응답은 1-5의 스케일로 다음 표6을 기초로 하여 평가하였다.

표6: 응답 평가기준

5	정답 (문법관계 동격 해석, 주어선택)
4	문법관계 틀리게 해석, 주어 선택
3	문장위의 3인칭 명사를 선행사로 선택
2	실험자를 선행사로 선택
1	오답

각 아동은 개인적으로 테스트했는데, 다음 (15)의 방법으로 질문을 했다.

(15) (인형 셋 (가영, 영호, 민수, 태연)을 책상 위에 놓으며, 다음과 같이 말한다.)

(상황배경): 애너들이 지금 놓고 있어요.

(문장): 영호가 민수를 자기 집에서 밟았어요.

(질문): 누구 집에서 밟았어요?

각 면담 당 약 10-15분 정도 걸렸다.

8.2.3. 결과

실험결과는 다음 표7과 같다. (표의 숫자는 5점을 만점으로 기준하여 평가한 점수이다.)

표7: 재귀사해석

	90	96	69-A	69-B
유1 (4;6)	2.8	3.4	3.3	3.0
유2 (5;8)	4.3	3.8	4.1	4.0
국민1(7;1)	4.3	3.6	3.7	3.4
국민3(9;1)	4.9	3.7	3.9	3.8
국민5(11;2)	4.9	4.6	4.5	4.9
평균	4.2	3.8	3.9	3.9

표7이 나타내 주듯이, 유형의 차이에 상관없이 일반적으로 높은 점수를 기록했음을 볼 수 있다. 제일 낮은 연령의 첫째 그룹 (4;6)은 단 그룹에 비해 2.8 - 3.4의 낮은 점수를 기록했으나, 평균연령 5;8 이상의 아동은 조금씩 차이는 있으나 주어명사를 선행사로 택하는 경향이 분명하게 보인다.

8.2.4. 논의

Tukey Test를 이용하여 각 문장유형에 대한 응답의 차이 및 연령별 응답의 차이의 중요도 (significance)를 조사한 결과 두 가지 모두 그 중요도가 발견되지 않았다. 단, 제일 높은 연령층 (11;2)과 특히 유치원1 (4;6) - 국민학교 1 (7;1)의 차이는 그 중요도가 크게 나타났다 ($p < 0.01$). 이 Tukey Test의 결과는 피험자가 문장유형의 차이에

상관없이 대체적으로 고르게 반응을 보였음을 의미하며, 또한 11:2 그룹과 비교적 낮은 연령층과의 차이는 있었으나 모든 그룹을 포괄적으로 볼 때 연령별 차이가 크지 않았음을 시사한다.

위의 결과는 (13)의 가설을 뒷받침한다. (13)의 예측대로 주어를 선행사로서 선호하는 경향이 낮은 연령층에서부터 일관성있게 나타났다.

IV. 맺음말

본 논문에서 우리는 지배범주 대개변항과 선행사자각 대개변항을 관찰했다. 또한, 이 두 대개변항을 부분집합원리에 적용하여 재귀사 습득에 대한 가설을 설정했다. 위의 3장에서 보았듯이, 실험결과와 선행사자각습득단계에 대한 가설 ((13)에 확증을 제공한 반면, 지배변항습득단계는 결정적 증거가 미비해 앞으로의 과제로 남긴다.

한편, 지배변항습득의 연구는 국어의 경우 어른의 언어처리현상과 아동의 습득이 병행 연구되어야 할 것을 제안하고 싶다. 이것은 재귀사 '자기'가 경우에 따라 주절주어를 선행사로서 선호한다는 관찰에 의거한다 (성광수 1981:36ff, 이정민 1988 참조). 성광수 (1981:37)에 의하면, 가령 (16)과 같은 복문의 경우 선행사로서 주절주어인 '영수'가 더 적합하고, 단문 (17)의 경우 '자기'는 부자연스럽다고 제시한 바 있다. (예문 (16)-(17)은 각각 성광수의 (27a)-(21)이다.)

(16) 영수는 미자가 자기 (=영수, ?미자)를 원망한다고 말했다.

(17) ??영수가 자기를 저주한다 (미워한다, ...)

위의 현상이 있는지의 여부는 설언의 언어처리를 연구함으로써 좀더 체계적으로 밝혀지리라 생각한다. 이러한 연구는 지배범주의 범위를 재검토할 수 있는 토대가 될 수 있으리라 생각되며, 넓게는 부분집합원리 및 언어습득론의 연구에 새로운 방안을 제시할 수 있을 것이다.

참고문헌

Chomsky, Noam. 1981. Lectures on Government and Binding. Foris Publications.
 Chomsky, Noam. 1986. Knowledge of Language. Praeger.
 Manzini, Rita and Kenneth Wexler. 1987. Parameters, Binding Theory, and Learnability. Linguistic Inquiry. 18. 413-444.
 Wexler, Kenneth and Rita Manzini. 1987. Parameter Setting. D. Reidel Publishing Co..
 이정민. 1988. Issues in Korean Anaphora. ICKL. 6.
 성광수. 1981. 국어재귀대명사에 대한 재고. 한글. 172. 29-55.