

언어습득 과정에서 발생하는 추측양상에 대한 연구: 강세이동구문을 중심으로*

A Study of the Guess Pattern Hypothesis in Language Acquisition: Looking at Children's Interpretation of Stress-Shift Constructions

강혜경**
(Hye-Kyung Kang)

Abstract The present study, focusing on the stress-shift constructions, examines the tendency of young children to give wrong wide scope interpretation in language acquisition and questions the validity of the guess pattern hypothesis argued by Grodzinsky & Reinhart (1993). According to the hypothesis, children know that they have to construct a reference-set, keep two representations in working memory, and check whether the interpretation needed in the given context justifies selection of competing reference sets, but their working memory is not big enough to hold the materials needed to complete the execution of this task. Hence they give up and resort to a guess. I carried out an experiment of 16 Korean children aged 3;9 to 6;2 to find out whether children have more difficulty in the interpretation of stress-shift constructions than of constructions with a nuclear stress, and therefore perform the interpretation of the former by guessing. Assuming that the tendency is caused by a deficiency in contextual computation rather than reference set computation, I try to explain it in terms of pragmatic considerations.

1. 서론

본 연구는 강세 이동 구문 (stress-shift constructions)에 대한 아동들의 해석에 초점을 맞추어 최적성이론 (Optimality Theory)에서 주장하는 준거집합가설 (the reference set hypothesis)과 추측양상가설의 타당성 여부를 진단한다. 1990년대 언어이론에서 가장 중요한 현안으로 대두되었던 개념은 문장의 적법성이 절대적인 조건들에 의해서 항상 결정되어지는 것이 아니라, 관련된 준거집합 (서로 경쟁하는 도출들의 집합)에서 선택된 최적의 경쟁자에 의해 결정되어진다는 생각이었다. 이러한 견해는 초기 최소이론 (the minimalist program)에서 가정되었으며, 동시에 최적성 이론의 중심 개념으로 발전되었다.

여기서 준거집합가설에 의해서 추정되어질 수 있다고 생각되는 아동들의 행위, 즉 강세가 이동된 구문에 대한 그들의 해석양상을 예로서 살펴보자.

(1) 철수가 영희에게 사랑을 주었다.

중핵어 강세 규칙 (the nuclear stress rule)¹⁾에 의하면, 주강세가 간접 목적어인 영희에 주어되어야 하지만, (1)의 문장에서는 강세가 이동되어 사랑에 주어졌다. 이렇게 강세가 이동된 경우를 '대조강세(contrastive stress)' 또는 '강조강세(emphatic stress)'라고 부른다.

1) 중핵어 강세규칙이란 Chomsky & Halle의 SPE (1968) 등의 용어로서 어휘경계층위에서 부여되는 규칙이다. 두 단어 이상의 구에 적용되므로 흔히 구 강세규칙 (phrase stress rule)이라고도 한다. 중핵어 강세규칙은 복합어강세규칙 (compound stress rule)과 대조되는 개념으로 명사구뿐만 아니라 동사구, 형용사구, 문장 등에 적용된다. Cinque(1993)은 중핵어 강세규칙에 대한 정의를 내리고 있는데, 범 언어적으로 제 1강세는 가장 깊이 내포된 구성요소에 부여되고, 제 2강세부여는 그 다음 단계로 이동한다고 주장하고 있다.

* 이 논문은 2001년 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음. (KRF-2001-037-AA0005)

** 열린 사이버대학교(Open Cyber University)

대조강세는 관련된 맥락 (context)에 따라 강세가 이동되어 주어진다.

최적성 이론의 준거집합가설에 따르면, 아동들은 중핵어 강세구문을 해석할 때보다 강세이동구문을 해석할 때 더 어려움을 겪을 것이라고 예상할 수 있다. 중핵어 강세는 이미 내재되어 있어 간단하게 연산처리가 되지 않, 이동된 강세는 처리하는데 더 많은 짐을 부과할 것이기 때문이다. 아동들은 이동강세에 의해 초점이 부여되는 요소들의 집합을 만들고, 그 집합 내에 있는 요소들 중 어떤 것이 가장 적합한 가를 결정해야 하는 수고를 해야 한다. 결과적으로 정상 어른에 비해 기억작업에서 아직 충분히 성숙하지 못한 아동들은 잘못된 답을 하게 된다.

본 논문에서는 중핵어 강세구문과 강세이동구문에 대한 아동들의 반응을 직접적인 실험을 통해 비교해보고 과연 준거집합가설과 추측양상가설이 옳은 지의 여부를 타진해보고자 한다. 우선 아동들이 정상 어른들과는 다른 해석을 하는 것으로 보고 되고 있는 양화사의 영향권 해석이나 초점 해석에 대해 간단히 살펴보고 본 실험에 대해 논하겠다.

2. 광의해석: 영향권과 초점

흔히 아동들은 양화사의 해석이나 강세이동구문의 초점해석에 있어서 일반 어른들이 하는 해석과는 다른, 말하자면 옳지 않은 해석을 한다. 예를 들면, 양화사의 경우, 주어진 맥락 (그림) (2)에 대해 (3)과 같은 질문을 받았을 때,

(2) 맥락 (그림): 세 마리의 곰이 각각 꿀통을 하나씩 들고 있고, 꿀통 한 개가 남겨져 있다.

(3) 질문: 모든 곰이 꿀통을 들고 있어요?

(4) 대답: 정상어른 -> 네
아동 -> 아니오

아동들은 서슴없이 '아니오'라는 부정적인 답을 한다. 왜 부정적인 답을 했느냐고 물으면 '꿀통 하나가 아무에게도 들려지지 않은 채 남겨져 있기 때문'이라고 대답 한다 (Kang 2000 참조). 두 개의 논항 곰과 꿀통 사이의 일 대 일 대칭관계에서 분리되어 남겨진 꿀통의 존재가 아동들의 인지구조 속에 현저하게 부각되고 있는 것이다. 영국 아동들과 한국 아동들의 비교실험이 이루어진 Kang (2000)의 실험에서 영국 아동들의 경우 평균 68%에 해당하는 아동들이 잘못된 해석을 했고, 한국 아동들의 경우 58%의 아동들이 잘못된 해석을 했다. 이러한 아동들의 반응은 이미 많은 연구자들(2)에 의해

연구되었고, 이들 연구에 의해 이 현상은 단지 영어나 한국어뿐만이 아닌, 불어, 스페인어, 네덜란드어, 일어 등을 모국어로 하는 아동들에게서도 공통적으로 발견되는 보편적인 현상임이 입증되었다.

아동들의 언어습득 과정에서 발생하는 이와 유사한 또 다른 예는 주어진 맥락에서 강세이동구문 (stress-shift constructions)을 해석하는 과정에서도 찾아볼 수 있다. 한 예로, Halbert et al. (1995)의 실험에서 사용된 맥락과 문장을 살펴보자.

(5) 맥락 (context): Daisy는 핫도그와 버찌로 유명한 식당을 경영하고 있다. Piggy양은 살을 빼려고 체육관에서 열심히 운동을 한 후 배가 고파서 Daisy의 식당을 찾아왔다. 그러나 Daisy는 Piggy양에게 운동을 한 후 음식을 많이 먹으면 소용이 없다며 버찌만 주었고, Piggy양은 Daisy의 제안대로 버찌만 먹었다. 그 때 지구촌 음식에 익숙하지 않은 우주인이 식당에 왔고, Daisy는 그에게 핫도그를 주었다.

(6) 실험문장:

Daisy only gave a CHERRY to Miss Piggy.

(7) a. 협의해석: Daisy가 Piggy양에게 준 것은 단지 버찌뿐이었다. (참)

b. 광의해석: 유일하게 일어난 일은 Daisy가 Piggy양에게 버찌를 준 사실이다. (거짓)

문장 (6)은 강세이동구문으로, 일반 중핵어 강세규칙에 의하면 간접목적어인 Miss Piggy에 강세가 주어져야 하지만, 강세이동이 적용되어 CHERRY에 강세가 주어졌다. (5)의 맥락에서 문장 (6)은 초점의 협의해석, 즉 'Daisy가 Piggy양에게 준 것은 단지 버찌뿐이었다' 로는 참된 문장이 되지만, 동사구 (VP/IP) 전체를 초점으로 하는 광의해석, 즉 '유일하게 일어난 일은 Daisy가 Piggy양에게 버찌를 준 사실이다' 로는 그릇된 문장이 된다. 이 문장이 주어진 맥락과 관련하여 참된 문장이든, 그릇된 문장이든 판단하기 위해서는 우선 문장에서 초점이 어디에 있는지를 식별할 수 있어야 하는데, 정상 어른들의 경우 아무런 문제가 되지 않는 반면에, 어린 아동들에게는 문제가 되어 초점의 영역을 잘못 확대 해석함으로써 그릇된 판단을 내리게 된다. Halbert et al.의 실험 결과에 따르면, 그 실험에 참여한 아동들

2) Inhelder and Piaget (1958/1964), Donaldson and Lloyd (1974), Roeper and Matthei (1974), Bucci (1978), Donaldson (1978), Freeman et al. (1982), Freeman and Stedmon (1986), Philip and Takahashi (1990), Philip and Aurelio (1990), Roeper and de Villiers (1990), Drozd and Philip (1992), Boster and Crain (1993), Philip and Verrips (1994), Philip (1995), Crain et al. (1996), Brooks and Braine (1996), Drozd (1998), Kang (2000), 등.

중 46%의 아동들이 옳은 대답을 했고, 나머지 54%의 아동들이 그릇된 대답을 했다.

본 연구의 주된 관심은 바로 이 수치에 대한 견해이다. 예를 들면, Kang (2000)의 실험에서 관찰된 양화사의 영향권 해석에 대해 아동들이 보이는 오류반응수치인 68% (영국 아동들의 경우)와 58% (한국 아동들의 경우)의 수치와, Halbert et al. (1995)의 실험에서 발견되는 강세이동구문에 대한 아동들의 오류반응수치인 54%의 수치이다. Grodzinsky & Reinhart (1993)은 만일 이러한 아동들의 광의해석 현상이, 문법지식의 성숙가설에 의해 주장되듯, 아동들의 관련된 문법지식의 습득여부에 기인한다면, 아동들의 반응이 100% (80%-100%) 유형으로 나타나야 한다고 주장한다. 다시 말해서, 관련된 문법지식을 습득한 아동은 100%의 일관성 있는 정답을 주어야 하고, 그 지식을 습득하지 못한 아동은 100%의 일관성 있는 오답을 주어야 한다는 것이다. 그러나 관련된 실험들에서 관찰되는 수치는 항상 50%정도의 정답과, 역으로 50%정도의 오답이다. 물론 여기서 50%라는 수치는 개별 실험에 따라 30%에서 70% 사이의 수치를 포함한다. 이러한 사실에 근거하여, Grodzinsky & Reinhart는 아동들이 관련된 문장을 대할 때 자신들이 가지고 있는 문법지식을 논리적으로 사용하기 보다는 아마도 '추측'에 의해서 판단하는 것 같다고 가정한다. 즉, 아동들의 광의해석 현상은 관련된 문법지식의 습득여부에 관계없이 처리과정에서의 추측양상(guess pattern)에 따라 나타나는 결과라는 것이다.

만일 아동들이 '추측'에 의해서 판단한다면, 이러한 추측양상은 최적성 이론의 중심 개념인 준거집합가설에 의해 예측될 수 있을 것이다. 모든 언어학적 지식이 내재되어 있다고 간주할 때, 아동들은 준거집합(a reference-set), 예를 들면 초점집합(focus set) {IP, VP, Object}를 구축해야만 하고, 그들의 기억 작업에 서로 각축하는 두 개의 표상들을 유지해야 하며, 그 중 주어진 맥락에 적합한 해석이 어떤 것인가를 검진해야 한다. 이러한 과정에서 이 작업을 수행하기에 필요한 요소들을 수행하기에 기억용량이 충분히 크지 못한 아동들은 중도에서 포기하게 되고 '추측'을 하게 된다고 가정할 수 있다. 그렇다면, 준거 집합 연산체계가 아동들의 처리능력을 압도하는 경우, 우리는 그러한 연산체계가 연루되는 모든 경우에서 이러한 '추측양상'을 발견하게 될 것이다.

이 논문에서는 과연 이 가설이 타당한지를 강세이동구문에 대한 직접적인 실험을 통해 타진해보고자 한다. 강세이동구문을 택하는 주된 이유는 일반적으로 중핵어 강세(neutral stress)를 가진 문장보다 이동된 강세(shifted stress)를 가진 문장들을 처리하는데 더 큰 짐

(비용)이 요구되어진다는 사실 때문이다. 중핵어 강세는 내재되어 있고 연산적으로 간단할 거라고 가정되는 반면에, 이동된 강세는 특별히 표지된(marked) 현상으로서 준거 집합들의 연산을 요구하는 경우가 되기 때문이다. 따라서 아동들이 강세가 이동된 문장을 해석할 경우, 중핵어 강세를 가지고 있는 문장의 경우보다 더 많은 실수를 보이게 될 것이고, 이러한 결과는 준거집합가설이 제시하듯, 여러 각축하는 집합들을 처리하는 과정에서 아동들은 어려움을 겪게 되고 결과적으로 중도에서 포기하고 추측을 하게 된다는 논리가 성립된다.

반면에, 아동들은 중핵어 강세를 가진 문장을 해석할 경우에는 문제가 없어야 한다. 또한 내재적으로 초점자질을 가진 요소를 해석하는 경우에도 문제없이 쉽게 처리해야 한다. 그러나 앞서도 언급했듯이, 양화사 해석에 관한 아동들의 반응도에 대한 기존의 실험들에서도 50%정도의 정답과 50%정도의 오답, 즉 Grodzinsky & Reinhart가 언급하는 '추측양상'의 수치가 발견되었다. 양화사는 내재적으로 고유하게 초점자질 <+f>를 지닌다는 사실은 이미 Brody (1991)에 의해서 입증되었다. 따라서 준거집합가설이 아동들의 추측양상을 예측한다는 가설은 성립되지 않는다. 왜냐하면, 고유의 초점자질을 가지고 있는 양화사에 대한 해석, 따라서 준거집합의 복잡한 처리과정이 필요 없을 것처럼 보이는 경우에서도 추측양상의 수치인 50%정도의 정답과 50%정도의 오답이 나타난다고 보고 되었기 때문이다. 결론적으로, 강세이동 구문이나 양화사 해석에 대해 아동들이 겪는 어려움(결과적으로 추측양상으로 나타나는 현상)은 준거집합의 연산 작용(reference-set computation)에 의해 비롯된다고 보기 보다는 관련된 맥락(context)들에 대해 파생되는 구조들을 검진해야 하는 필요성에 의해 야기되어진다고 가정해 볼 수 있다. 동시에 이러한 가정은 아동들이 맥락에 대한 연산 작용에서 상당한 결함을 가지고 있음을 시사해주시기도 한다.

본 연구를 위해서 아동들을 대상으로 한 직접적인 실험이 행해졌다. 아동들이 강세이동구문을 해석할 경우 일반적으로 광의해석을 하는 경향이 있다는 사실에 근거하여, 중핵어강세구문과 강세이동구문을 동시에 실험문장으로 사용함으로써 이 두 구문에 대한 아동들의 반응을 비교하여 보았다.

3. 실험

3.1. 실험목적

강세이동구문에 대한 아동들의 해석양상에 대한 연구

는 Halbert et al. (1995)에 의해서 이루어졌지만, 본 연구의 주된 관심사인 아동들이 중핵강세문장을 해석할 때보다 강세가 이동된 문장을 해석할 경우 더 큰 부담을 느낄 거라는 가설은 아직 국내외에서 연구된 바가 없으며, 또한 언어습득 과정에서 일어나는 제반 양상들에 대한 최적성 이론에서 주장하는 준거집합가설의 타당성도 입증되지 않았다. Reinhart (1999)는 기존의 결속이론 B와 C의 습득문제에 관한 실험들에서 발견되는 아동들의 반응 수치와 Halbert et al. (1995)의 실험에서 보인 아동들의 반응 수치인 50%정도의 오답이 과연 최적성 이론에서 주장하는 준거집합가설에 의해 야기되는 것인지에 대해 의심을 품고, 이에 대한 철저한 연구가 적절한 실험을 통해 실행되어야만 함을 언급하고 있다.

본 연구를 통해 언어습득이론 분야에서 행해지고 있는 실험들에서 발견되는 아동들의 해석 오류가 과연 관련된 준거 집합들을 처리하는 과정에서 역부족에 기인하는 것인지, 아니면 실험에서 사용된 맥락 (context)에 대한 인지적 해석과정에서 발생하는 것인지에 대한 견해가 분명하게 밝혀지기를 기대한다. 전자의 경우에서라면, 적합성 이론에서 주장하는 준거집합가설의 타당성이 인정될 것이고, 언어학 전반에 걸쳐 그 기여도 면에 있어서 아직 초기 단계에 있는 적합성 이론이 언어습득 과정에서 발생하는 제반 양상들을 설명하는 데 한 몫을 하게 될 것이다. 후자의 경우에서라면, 인지적인 측면에서 또는 화용론적인 측면에서 아동들이 갖는 결함에 대한 본질이 정확하게 규명되어야 할 것이다.

본 연구의 결과는 아동들의 양화사에 대한 해석이나 초점 영역에 대한 해석 문제뿐만 아니라, 언어습득이론에서 연구되는 제반 양상들을 설명하는데도 활용될 것이다. 예를 들면, 결속이론 B (Binding Condition B)의 습득문제이다. 아동들은 대명사의 공지시관계 (Coreference) 해석에 대해 많은 오류를 범한다는 사실이 이미 Chien & Wexler (1989), Grimshaw & Rosen (1990), Grodzinsky & Reinhart (1993) 등에 의해서 논의되었다.

또 하나의 예는 부정어의 영향권 확대해석 문제이다. 아동들은 양화사의 해석처럼 부정어의 영향권도 확대해석하는 경향이 있다. Roeper & de Villiers (1990)에 인용된 다음의 예문을 보자.

(8) The bears saw the children not eat honey.

(9) The bears did not see the children eat honey.

아동들은 위의 두 문장을 동일한 의미로 해석을 한다. 즉, 아동들은 두 문장 (8)과 (9)를 모두 '그 곰들은 아이들이 꿀을 먹는 것을 보지 못했다'라고 해석을 함으로써 부정어 not의 영향권을 문장 전체로 확대시킨다.

세 번째 예로, ~뿐 (only)의 영향권 문제를 들 수 있다. Crain, Ni & Conway (1994)에 인용된 다음의 문장을 보자.

(10) The dinosaur is only painting a house.

(a) 아동: The only thing the dinosaur is doing is painting a house.

(b) 정상 어른: The only thing the dinosaur is painting is a house.

아동들은 흔히 house에 특별강세 (contrastive stress)가 주어진 문장 (10)을 (10a)처럼 해석한다. 반면에, 정상 어른들의 해석은 (10b)와 같다. 여기서도 아동들은 only의 영향권을 동사구 전체로 확대 해석하고 있다.

본 실험을 통해 이러한 모든 양상들을 일관성 있게 설명할 수 있기를 기대한다.

3.2. 실험대상

만 3;9세에서 6;2세 사이에 해당하는 16명의 아동들 (여자 8명, 남자 8명)이 실험에 참여하였다. 그들의 평균 나이는 5;5세이다. 경기도 안산에 위치한 유치원에 다니는 아동들 중 부모의 허락을 받은 아동들을 대상으로 실험이 이루어졌다.

3.3. 실험방법

이야기를 듣고 사실을 확인하는 방법, 즉 Truth Value Judgment Task를 이용하여 실험이 행해졌다. 한 실험자가 이야기 (관련된 맥락)를 들려주고, 또 다른 실험자는 인형을 가지고 이 이야기의 내용을 흉내 낸다. 그리고 테이프에 녹음된 실험 문장을 들려준다. 피 실험자 (참여한 아동들)는 인형이 옳았는지 틀렸는지에 대해 주어진 맥락과 관련하여 대답한다. 실험은 세 그룹의 소집단 (그룹 1: 5명, 그룹 2: 5명, 그룹 3: 6명)으로 나뉘어 행해졌다.

3.4. 실험문장과 맥락

<실험 문장>

- 1) 민수는 수진에게 얼음물만 주었어요. (강세이동의 예)
- 2) 민수는 수진에게만 얼음물을 주었어요. (중핵강세의 예)
- 3) 민수는 수진에게 얼음물을 주기만 했어요. (강세이동의 예)
- 4) 민수는 수진에게 콜라를 주었어요. (강세이동의 예)
- 5) 민수는 창수에게 콜라만 주었어요. (강세이동의 예)
- 6) 민수는 창수에게만 콜라를 주었어요. (중핵강세)

의 예)

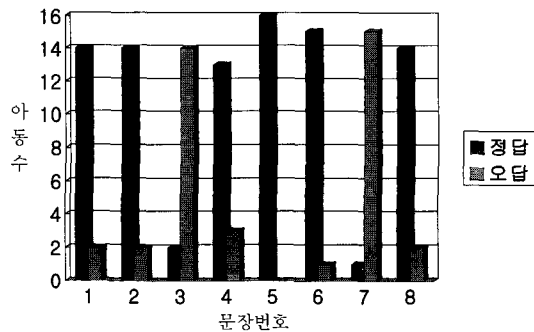
- 7) 민수는 창수에게 콜라를 주기만 했어요. (강세이동의 예)
- 8) 민수는 창수에게 얼음물을 주었어요. (강세이동의 예)

<관련된 맥락>

민수는 자기의 생일날 친구들을 초대해 생일 파티를 했어요. 게임도 하고 생일 축하노래도 부르며 즐겁게 놀았습니다. 맛있는 음식도 많이 있었고, 콜라와 시원한 얼음물도 있었어요. 한참 놀다가 수진이가 복이 마르다고 콜라를 달라고 했는데, 민수는 수진이가 며칠 전에 이가 썩어서 치과에 간 사실을 알고는 수진에게 콜라를 이에 나쁘다며 얼음물을 마시라고 했어요. 그래서 수진이는 얼음물을 마셨어요. 그 때 창수가 와서 자기는 이가 하나도 안 썩었다며 콜라를 마시겠다고 해서 민수는 창수에게 콜라를 주었어요.

3.5 결과

<표 1> 아동들의 반응도 (총16명)



8개의 실험 문장들을 그 변별성에 따라 다음과 같이 네 개의 범주로 나누어 구분지어 보자.

문장 (2)와 (6)은 중핵어 강세구문의 예들이다. 문장 (2), 민수는 수진에게만 얼음물을 주었어요, 에서 중핵어 강세규칙에 의해 간접목적어인 수진에 강세가 주어

지고 초점 한정사 (focal delimiter) ~만까지 첨부되었다. 초점의 협의해석, 즉 '민수가 얼음물을 준 사람은 수진뿐이었다'라는 참된 문장이 되지만, 광의해석, 즉 '유일하게 일어난 일은 민수가 수진에게 얼음물을 준 것이다'라는 그릇된 문장이 된다. 16명의 아동들 중 14명의 아동들이 옳은 대답 (협의해석)을 하였다. 문장 (6), 민수는 창수에게만 콜라를 주었어요, 도 문장 (2)처럼 간접목적어 창수에 중핵어 강세가 주어지고, 또한 ~만까지 첨부된 구문이다. 초점의 협의해석, 즉 '민수가 콜라를 준 사람은 창수뿐이었다'라는 참된 문장이 되지만, 광의해석, 즉 '유일하게 일어난 일은 민수가 창수에게 콜라를 준 것이다'라는 그릇된 문장이 된다. 이 경우도 16명 중 15명의 아동들이 아무런 문제없이 옳은 대답, 즉 협의해석을 하였다.

문장 (4)와 (8)은 강제이동구문의 예로 직접목적어 (을/를)에 강세가 주어진 구문이다. 반면에 문장 (4), 민수는 수진에게 콜라를 주었어요, 와 문장 (8), 민수는 창수에게 얼음물을 주었어요, 는 주어진 맥락의 내용과 관련하여 '거짓 (false)'이 되는 내용으로 아동들이 실험에 얼마나 진지하게 임하고 있고, 실험문장을 이해하고 있는 가를 알아볼 수 있는 문장들이다. <표 1>에서 볼 수 있듯이, 문장 (4)의 경우 16명의 참가 아동들 중 13명의 아동들이 정답을 제공했고, 문장 (5)의 경우는 14명의 아동들이 정답을 제공해준 점으로 보아 아동들은 실험 문장들에 대해 나름대로의 신중한 판단을 내리고 있다는 평가를 내릴 수 있다.

반면에 문장 (1)과 (5)도 강제이동구문의 예들이지만 이 경우는 직접목적어에 강세가 주어지고 또한 이 명사구에 ~만이 첨부된 경우이다. 문장 (1), 민수는 수진에게 얼음물만 주었어요, 는 ~만과 '대조강세 (contrastive stress)'의 상호작용을 검진하기 위해 만들어진 문장이다. 만일 문장 (1)이 아무런 강세 없이 민수는 수진에게 얼음물을 주었어요 라고 한다면, 일반 중핵어 강세규칙 (the nuclear stress rule)에 의하여 간접목적어인 수진에 강세가 주어진다. 그러나 이 구문은 직접목적어인 얼음물에 강세가 주어져 (이러한 강세를 대조강세라 한다) 강세가 이동된 구문이고, 또한 ~만과 연결되어 있다. 주

<표 2> 실험 문장의 네 범주 (괄호안의 숫자는 정답 수/오답 수를 의미한다.)

중핵어 강세구문	강세이동구문		
	직접목적어 (을/를)	직접목적어 (~만)	동사 (~만)
2 (14/2)	4 (13/3)	1 (14/2)	3 (2/14)
6 (15/1)	8 (14/2)	5 (16/0)	7 (1/15)

어진 맥락에서 문장 (1)은 초점의 협의해석, 즉 '민수가 수진에게 준 것은 얼음물뿐이었다'로는 참된 문장이 되지만, 동사구 (VP/IP) 전체를 초점으로 하는 광의해석, 즉 '유일하게 일어난 일은 민수가 수진에게 얼음물을 준 것이다' 로는 그릇된 문장이 된다. 실험에 참여한 아동들 16명중 14명이 이 문장을 옳게 해석 했다. 즉 14명의 아동들은 강세가 이동된 경우임에도 불구하고 협의해석, 즉 '민수가 수진에게 준 것은 얼음물뿐이었다'로 해석한 것이다. 이 경우는 아동들이 주로 강세이동구문을 해석 할 때 광의해석을 하는 경향이 있다는 가설을 뒷받침해 주지 않는다. 아마도 이것은 직접목적어 얼음물에 붙은 ~만의 영향 때문인 것 같다. '진리 조건적 효과 (a truth-conditional effect)'를 지니는 초점 한정사 '~만의 존재가 여기서 중요한 역할을 할 수도 있다.

문장 (5)도 문장 (1)과 같은 구문의 예로, 민수는 창수에게 콜라만 주었어요, 는 주어진 맥락과 관련하여 어른들의 경우에는 약간 대답하기 애매한 구문이기도 하지만, '민수는 창수에게 얼음물을 주지 않았다'는 것을 강조하는 의미에서는 이 문장은 '참'이 된다. 실험에 참여한 16명의 아동들 전원이 이 문장을 맞는 문장으로 받아들였다. 아동들의 이러한 판단은 그들이 지극히 이성적이고 주어진 맥락과 문장을 잘 이해하고 있음을 보여준다.

흥미로운 점은 문장 (3)과 (7)에 대한 아동들의 해석이다. 문장 (3), 민수는 수진에게 얼음물을 주기만 했어요, 도 강세이동구문의 예이다. 그러나 여기서는 문장 (1)과는 달리, 동사 주다에 ~만이 첨가되었다. 주어진 맥락과 관련하여, 이 문장은 '거짓 (false)'이 된다. 왜냐하면 '민수가 유일하게 한 일은 수진에게 얼음물을 준 일이다'는 주어진 맥락과 관련하여 그릇된 해석이 되기 때문이다. 그러나 본 실험에 참여한 16명의 아동들 중 14명의 아동들이 이 문장을 맞는 문장으로 받아들였다. 결과적으로 오답을 준 것이다.

문장 (7)의 경우도 마찬가지이다. 민수는 창수에게 콜라를 주기만 했어요, 도 문장 (3)처럼 강세가 이동된 구문이고, 이 경우도 동사 주다에 ~만이 첨가되었다. 주어진 맥락과 관련하여, 이 문장도 '거짓'이 된다. 왜냐하면 '민수가 유일하게 한 일은 창수에게 콜라를 준 일이다'는 주어진 맥락과 관련하여 그릇된 해석이 되기 때문이다. 그러나 이 경우도 문장 (3)의 경우와 비슷하게 16명의 아동들 중 15명의 아동들이 이 문장을 맞는 문장으로 잘못된 해석을 했다. 이 두 문장들에 대한 아동들의 반응은 아주 흥미 있는 결과이다. 다음 장에서 이 문제에 대해 좀 더 자세하게 논하겠다.

4. 토론

앞장에서 언급했듯이, Grodzinsky & Reinhart (1993)은 아동들이 초점 해석이나 영향권의 해석에 있어서 자신들이 가지고 있는 문법지식을 논리적으로 사용하기 보다는 아마도 '추측'에 의해서 판단하는 것 같다고 가정했다. 이러한 가정은 관련 실험들에서 발견되는 오류 수치에 근거한다. 즉, 아동들이 50%정도의 정답과 50%정도의 오답을 주는 것은 그들이 관련된 문법지식을 습득했으나, 습득하지 못했으나의 문제가 아니라 그러한 문장들을 처리하는 과정에서의 추측양상의 결과라는 것이다. 이러한 가설의 타당성 여부를 진단하기 위해 본 연구는 중핵어 강세구문과 강세이동구문에 대한 직접적인 실험을 하였다. 강세이동구문을 택한 주된 이유는 일반적으로 중핵어 강세 (the neutral stress)를 가진 문장보다 이동된 강세 (the shifted stress)를 가진 문장들을 처리하는데 더 큰 짐 (비용)이 요구되어진다는 사실에 근거한다.

추측양상가설이 옳다면 본 실험의 경우도 50%정도의 정답과 반대로 50%정도의 오답이 나와야만 할 것이다. 그러나 놀랍게도 본 실험 결과는 강세가 이동된 구문이든 중핵어 강세를 가진 구문이든 상관없이 아동들은 두 경우 모두 90%이상의 일관성 있는 반응을 보였다. 앞에서 살펴 본대로 아동들은 중핵어 강세를 가진 구문에 대해서는 아무런 문제를 일으키지 않았다. 중핵어 강세구문의 예인 문장 (2) 민수는 수진에게만 얼음물을 주었어요 와 문장 (6) 민수는 창수에게만 콜라를 주었어요 의 경우 16명의 아동들 중 각각 14명, 15명의 아동들이 옳게 대답을 한 것이다. 강세이동구문들의 경우도 문장 (1) 민수는 수진에게 얼음물만 주었어요 의 경우 실험에 참여한 16명의 아동들 중 14명이 정답을 주었고, 문장 (5) 민수는 창수에게 콜라만 주었어요 의 경우 실험에 참여한 아동들 전원이 정답을 주었다. 본 실험에 참여한 아동들은 중핵어 강세구문이든 강세이동구문이든 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과는 준거집합 가설과 추측양상가설을 뒷받침해주지 않는다. 즉, 중핵어 강세는 내재되어 있고 연산적으로 간단할 거라고 가정되는 반면에, 강세가 이동된 경우는 특별히 표지된 현상으로써 준거 집합들의 연산을 요구하는 경우가 되기 때문에 아동들이 강세가 이동된 문장을 해석할 경우, 중핵어 강세를 가지고 있는 문장의 경우보다 더 많은 실수를 보이게 될 것이라는 것이 준거집합가설에서 주장하는 것이었다. 여러 각축하는 집합들을 처리하는 과정에서 아동들은 어려움을 겪게 되고 결과적으로 중도에

서 포기하고 추측을 하게 된다는 논리였다. 그러나 본 실험의 결과는 이 논리를 성립시키지 않는다.

또한, 문장 (4) 민수는 수진에게 콜라를 주었어요 와 문장 (8) 민수는 창수에게 얼음물을 주었어요 에 대한 아동들의 반응을 볼 때 강세가 간접목적어에서 직접목적어로 이동된 것과 상관없이 맥락의 내용과 정반대되는 내용을 담은 구문들에 대한 아동들의 판단은 정확했다. 이 사실은 아동들은 주어진 실험 문장들에 대해 자신들의 판단을 내리기 위해 진지하게 생각하고 최선을 다한 것이라는 것을 알려준다. 그들은 각각의 서로 다른 문장들에 대해 일관성 있는 반응을 주고 있기 때문이다.

본 실험에서 흥미로운 발견은 문장 (3) 민수는 수진에게 얼음물을 주기만 했어요 와 문장 (7) 민수는 창수에게 콜라를 주기만 했어요 에 대한 아동들의 반응이다. 정상 어른들에게는 주어진 맥락과 관련하여 이 두 문장들은 '거짓 (False)'이 된다. 왜냐하면 '민수가 유일하게 한 일은 수진 (또는 창수)에게 얼음물 (또는 콜라)을 준 일이다'는 '거짓'이 되기 때문이다. 그러나 본 실험에 참여한 16명의 아동들 중 문장 (3)의 경우 14명의 아동들이 이 문장을 '참'으로 받아들였고, 문장 (7)의 경우 15명의 아동들이 이 문장을 '참'으로 받아들였다. 결과적으로 그들은 이 두 문장들에 대해 오답을 주게 된다. 일반적으로 아동들은 초점 해석이나 영향권의 문제에 있어서 광의 해석을 하는 경향이 있는 것으로 보고 되고 있는데, 본 실험에 참여한 아동들도 초점을 동사구 전체에 부여함으로써 잘못된 광의해석을 하고 있다. 이 두 문장에서는 직접목적어인 얼음물과 콜라에 대조강세가 주어졌고 동사에 초점 한정사 ~만이 첨부되었다. 그러나 아동들은 이 대조강세가 주어진 어휘들에 영향을 받지 않고, ~만이 첨부된 동사구 전체에 초점 자질을 부여함으로써 광의 해석을 하고 있는 것이다. 여기서도 문장 (1)과 (5)의 경우에서처럼 '진리 조건적 효과'를 지니는 초점 한정사 '~만'의 존재가 중요한 역할을 하고 있다.

사용된 8개의 실험 문장들을 살펴보면 직접목적어인 얼음물 또는 콜라에 강세가 주어졌거나, 간접목적어인 수진 또는 창수 에 강세가 주어졌다. 그리고 아동들은 각각의 실험 문장을 판단할 때 분명 이 강세가 주어진 어휘들에 영향을 받았다. 왜냐하면 아동들은 실험 문장이 중핵어 강세구문이든지 아니면 강세이동구문인지 상관없이 초점 자질을 가진 어휘에 따라 일관성 있는 대답을 주었기 때문이다. 문장 (3)과 (7)의 경우만을 제외하고는 거의 완벽한 답을 제공했다. 반면에 문장 (3)과 (7)의 경우도 오답을 제공하기는 했지만, 90%이상의 아동들이 일관성 있게 잘못된 광의 해석을 한 것이다.

그렇다면 이러한 해석을 하게 만든 요인은 무엇인가? 아마도 대조강세가 주어진 직접목적어, 즉 명사구의 '현저성(salience)'에 기인하는 것으로 볼 수 있겠다. 강세를 받은 어휘는 아동들의 인지구조 속에 현저하게 부각된다. 여기서 '현저하다'는 말은 관련된 맥락에서 그 문장 내에 있는 어떤 다른 요소들보다 더 '적합하다'는 것을 의미한다. 또한 여기서 '적합성(relevance)'이란 Sperber and Wilson (1986; 1995)의 적합성 이론(Relevance Theory)에서 주장하는 대로 문맥적인 효과와 처리 노력의 견지에서 정의된다. 강세가 주어진 어휘는 이러한 현저성과 적합성과 관련되며 결과적으로 아동들의 해석에서 중요한 역할을 하게 되는 것이다.

반면에 실험 문장 (3)과 (7)의 경우 직접목적어에 강세가 주어졌음에도 불구하고 아동들이 동사구 전체에 초점 자질을 부여하여 잘못된 광의 해석을 한 것은 그들이 실험자의 의도를 잘못 인식했다는 데 있다. 동사구에 첨부된 초점 한정사 '~만'의 존재는 정상 어른들에게는 문장 (3)과 (7)이 관련된 맥락과 관련하여 '거짓'이라는 사실을 더욱 부각시켜준다. 그러나 아동들은 이러한 사실에 영향을 받지 않는 듯하다. 오히려 '~만'의 존재는 동사구 전체에 초점 자질을 부여하는 속성이 있는 아동들의 광의 해석 경향을 더욱 강조해주는 역할을 하고 있다.

6. 결론

본 연구에서는 중핵어 강세구문과 강세이동구문에 대한 아동들의 반응을 직접적인 실험을 통해 살펴보았다. 중핵어 강세를 가진 구문과 강세가 이동된 구문을 동시에 실험 문장으로 사용함으로써 이 두 구문에 대한 아동들의 반응을 비교하여 보았다. 일반적으로 아동들은 강세이동구문을 해석할 경우 중핵어 강세구문을 해석할 때보다 훨씬 더 어려움을 겪고, 주어진 맥락상 옳지 못한 광의 해석을 하는 경향이 있다는 사실은 본 실험을 통해 잘못된 것임이 밝혀졌다. 따라서 최적성 이론에서 주장하는 준거집합가설의 타당성은 그 실효를 잃게 된다. 또한 Grodzinsky & Reinhart (1993)이 언급하는 추측양상가설도 그 타당성을 잃는다. 아동들은 관련된 문장을 해석할 때 막연한 추측에 의해서 해석을 하는 것이 아니라 자기들 나름대로의 생각을 가지고 진지하게 판단한다. 이러한 사실은 본 실험에서 아동들이 보여준 행위와 반응들에서 나타난다. (부록에 첨부된 세부적인 실험 데이터 (Raw Data)를 참조하기 바란다.) 아동들이 보이는 오류는 그들의 인지구조 속에서 형상화되는 어

휘항목의 현저성에 기인하는 것으로 보인다. 그들은 이렇게 현저성을 띄는 어휘가 주어진 맥락과 관련하여 가장 적합한 요소라고 생각한다. 아동들의 잘못된 해석은 이러한 현저성을 띤 어휘의 개념적 표상(conceptual representation)을 처리하는 과정에서 생겨난다. 아직 인지구조가 어른들처럼 성숙하지 못한 아동들은 주어진 구문을 논리적으로 분석하기 보다는 현저성 있는 한 요소에 의해 간섭받고, 그러한 요소의 존재는 아동들의 인지구조 속에 더욱더 강하게 부각되고 있기 때문이다.

본 연구는 언어습득 과정에서 발생할 수 있다고 가정해 볼 수 있는 추측양상에 관한 연구였다. 아동들이 주어진 맥락에서 관련된 문장을 해석할 때 과연 관련된 문법능력의 습득에 관계없이 추측에 의해 판단을 하는가에 대한 질문이었다. 중핵어 강세구문과 강세이동구문에 대한 비교 실험을 통해서 이러한 추측양상가설은 적어도 영향권과 초점의 해석에 있어서는 그 설득력이 없음이 입증되었다. 아동들은 관련 구문들에 대해 자기들 나름대로의 진지한 판단(설령, 그것이 잘못된 해석이라 할지라도)과 해석을 내리고 있음이 본 실험을 통해 입증되었다.

참고문헌

- Barbosa, P., D. Fox, P. Hagstrom, M. McGinnis and D. Pesetsky, (eds.) (1998). *Is the best good enough? Optimality and competition in syntax*. Cambridge, MA: MIT Press and MIT Working Papers in Linguistics.
- Boster, C. T. and S. Crain (1993). On children's understanding of *every* and *or*. In *Conference Proceedings: Early Cognition and the Transition to Language*. Austin, TX: University of Texas at Austin.
- Brody, M. (1990). Some remarks on the focus field in Hungarian. *UCL Working Papers* 2: 201-225, University College London.
- Brooks, P. and M. Braine (1996). What do children know about the universal quantifiers *all* and *each*?. *Cognition* 60, 235-268.
- Bucci, W. (1978). The interpretation of universal affirmative propositions: A developmental study. *Cognition*, 6, 55-77.
- Chien, Y.-C. and K. Wexler (1991). Children's knowledge of locality conditions in binding as evidence of the modularity of syntax and pragmatics. *Language Acquisition* 1, 225-295.
- Chomsky, N. (1995). *The Minimalist Program*. MIT Press, Cambridge Mass.
- Chomsky, N. and M. Halle (1968, 1991). *The Sound Pattern of English*. MIT Press, Cambridge Mass.
- Cinque, G. (1993). A null theory of phrase and compound stress. *Linguistic Inquiry* 24: 239-298.
- Crain, S., W. Ni and L. Conway (1994). Learning, Parsing and Modularity. In Clifton et al. (eds.), *Perspectives on Sentence Processing*, 443-467. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.
- Crain, S., R. Thornton, C. Boster, L. Conway, D. Lillo-Martin, and E. Woodams (1996). Quantification Without Qualification. *Language Acquisition*, 5-2, 83-153.
- Donaldson, M. (1978). *Children's Minds*. Fontana Press.
- Donaldson, M. and P. Lloyd (1974). Sentences and situations: children's judgments of match and mismatch. In Bresson, F. (ed.) *Current Problems in Psycholinguistics*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- Drozd, K. (1998). Children's Weak Interpretations of Universally Quantified Questions. In M. Bowerman and S. Levinson (eds.) *Conceptual Development and Language Acquisition*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Drozd, K. and W. Philip (1992). Event Quantification in Preschoolers' Comprehension of Negation. In E. Clark (ed.), *Child Language Research Forum*, 24, Stanford, CA: CLRF.
- Freeman, N.H., C.G. Sinha, and J.A. Stedmon (1982). All the cars-which cars? from word meaning to discourse analysis. In M. Beveridge (eds.) *Children's Thinking Through Language*. London: Edward Arnold.
- Freeman, N. and J. Stedmon (1986) How children deal with natural language quantification. In *Knowledge and language*, (eds.) I. Kurez, G.W. Shugar & J.H. Danks, North-Holland: Elsevier.
- Grimshaw, J. and S. T. Rosen (1990). Knowledge and Obedience: The Developmental Status of the Binding Theory. *Linguistic Inquiry* 21-2: 187-222.
- Grodzinsky, Y. and T. Reinhart (1993). The Innateness

- of Binding and Coreference. *Linguistic Inquiry* 24-1: 69-101.
- Halbert, A., S. Crain, D. Shankweiler and E. Woodams (1995). Children's Interpretive Use of Emphatic Stress, presented at the 8th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing, Tucson, AZ.
- Inhelder, B., and J. Piaget (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*. New York, NY: Basic Books.
- Inhelder, B., & J. Piaget (1964). *The early growth of logic in the child*. London, UK: Routledge & Kegan Paul.
- Kang, H-K. (2000). *Aspects of the Acquisition of Quantification: Experimental Studies of English and Korean Children*. Ph D thesis, University College London.
- Kang, H-K. (2001) Quantifier spreading: linguistic and pragmatic considerations, *Lingua* 111-8: 591-627.
- Maxfield, T. & B. Plunkett (1991). *University of Massachusetts Occasional Papers: Papers in the Acquisition of WH*, GLSA, Amherst.
- Philip, W. (1995). *Event Quantification in the Acquisition of Universal Quantification*. Doctoral Dissertation, University of Massachusetts at Amherst. Amherst, Mass.: GLSA.
- Philip, W. and S. Aurelio (1991). Quantifier Spreading: Pilot study of preschoolers' *every*. In Maxfield and Plunkett (1991), 267-282.
- Philip, W. and M. Takahashi (1991). Quantifier Spreading in the acquisition of *every*. In Maxfield and Plunkett (1991), 283-301.
- Philip, W. and M. Verrips (1994). Dutch Preschoolers' Elke. Paper presented at the 19th Annual Boston University Conference on Language Development, Boston.
- Roeper, T. and E. Matthei (1974). On the acquisition of *All* and *Some*. Proceedings of the Stanford Child Language Conference.
- Reinhart, T. (1999). The Processing Cost of Reference-Set Computation: Guess Patterns in Acquisition. Ms, Utrecht Institute of Linguistics OTS, Utrecht University.
- Roeper, T. and J. de Villiers (1991). The Emergence of Bound Variable Structures. In T. Maxfield and B. Plunkett (eds.), *University of Massachusetts Occasional Papers: Papers in the Acquisition of WH*, 225-265. GLSA, Amherst, Massachusetts.
- Thornton, Rosalind (1998). Children's interpretation of pronouns. Paper presented at the Trieste conference on acquisition. September 1998.
- Wexler, K. and Y.-C. Chien (1985). The Development of Lexical Anaphors and Pronouns. In *Papers and Reports on Child Language Development* 24. Stanford University, Stanford, California.

접 수	2003년 5월 1일
게재승인	2003년 7월 14일

[부 록]

표 3. 실험에 사용된 문장들과 정답

실험문장	맞아요	틀려요
1. 민수는 수진에게 얼음물만 주었어요.	○	
2.. 민수는 수진에게만 얼음물을 주었어요.	○	
3. 민수는 수진에게 얼음물을 주기만 했어요.		○
4. 민수는 수진에게 콜라를 주었어요.		○
5. 민수는 창수에게 콜라만 주었어요.	○	
6. 민수는 창수에게만 콜라를 주었어요.	○	
7. 민수는 창수에게 콜라를 주기만 했어요.		○
8. 민수는 창수에게 얼음물을 주었어요.		○

표 4. 실험 결과 (Raw Data)

(총 16명: 남 8, 여 8 ; 평균 나이: 6.5 ; 행: 참가 아동, O정답, X오답)

아동	성별	나이 (개월)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	여	73	○	○	X	○	○	○	X	○
2	여	76	X	○	X	○	○	○	X	○
3	남	74	○	○	X	○	○	○	X	○
4	남	74	○	○	X	○	○	○	X	○
5	남	75	○	○	○	○	○	○	X	○
6	여	67	○	○	○	○	○	○	○	○
7	여	64	○	X	X	○	○	○	X	○
8	남	62	○	○	X	○	○	○	X	○
9	여	64	○	○	X	○	○	○	X	○
10	여	66	○	○	X	○	○	○	X	○
11	여	58	○	○	X	○	○	○	X	○
12	남	45	X	X	X	○	○	○	X	X
13	남	62	○	○	X	X	○	○	X	X
14	남	58	○	○	X	X	○	○	X	○
15	남	59	○	○	X	○	○	○	X	○
16	남	64	○	○	X	X	○	○	X	○
정답수			14	14	2	13	16	16	1	14