

한국유아의 초기 어휘획득에서 제약성의 역할(I)*

장 유 경

충북대학교 심리학과

최근 모든 언어의 초기 획득과정에서 인지 보편적인 제약성(constraints)이 작용하여 유아의 어휘획득을 돕는다는 제약성의 견해(Markman, 1989)와 반대로 언어에 따른 차이를 강조하는 언어특정성 가설(specificity hypothesis)(Gopnik & Choi, 1990; 1995)사이의 논쟁이 한국어의 어휘 획득과정을 중심으로 진행되고 있다. 제약성의 견해에서는 언어의 차이에도 불구하고 모든 언어의 초기 획득과정에서 명사가 동사 보다 더 많이 획득될 것을 예언한다. 그러나 이에 비해 언어특정성 가설은 동사가 강조되는 언어에서는 동사가 명사보다 더 빨리 획득될 것이라고 예언하며 따라서 한국어의 초기 획득과정에서는 영어와 달리 동사가 명사 보다 더 많을 것이라고 예언하였다. 본 연구에서는 5명의 유아들이 한국어를 획득하는 초기과정에서 명사와 동사의 비율을 종단적인 방식으로 연구하였다. 그 결과 모든 유아들에게 있어서 자료 수집이 지속된 전 기간 동안(18개월-22개월) 항상 명사가 동사 보다 3-10배 가량 더 많이 보고되었다. 이러한 결과는 언어의 차이에도 불구하고 인지 보편적인 제약성의 역할이 초기 어휘획득과정에서 중요하게 작용함을 시사한다.

핵심어: 제약성 · 언어특정성 가설 · 한국어 어휘획득 · 명사 · 동사

정상적으로 발달하는 대부분의 아동들은 누구나 큰 어려움 없이 모국어를 획득한다. 만 1세가 될 때 부터 말을 시작해서, 영어를 획득하는 대부분의 유아들은 16-18개월 정도에 50개 가량의 어휘를 획득하고(Benedict, 1979; Nelson, 1973), 2세에는 약 300개 정도의 어휘를 갖는다(Fenson, Dale,

Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick, & Teilly, 1991). 2세 이후에 단어획득의 속도는 가속화되기 시작하여 어휘가 폭발적으로 증가하기 시작하는 "어휘폭발"(Dore, 1979)을 경험하게 된다. 그 결과 만 5세가 되면, 유아들은 7,000 - 10,000 개의 어휘를 획득한다(Templin, 1957; Carey,

* 본 연구는 한국학술진흥재단의 박사 후 연구과제 지원에 의해 수행되었습니다. 자료수집에 참여해 준 어린이들과 그 부모님들께 고마움을 전하고, 조언을 주신 충북대 이승복 교수님과 두 분의 심사위원께 감사드립니다.

1978). 이는 유아들이 말을 시작해서 5세가 될 때까지 평균적으로 하루에 적어도 5-7 개의 새로운 단어를 획득하고 있음을 의미한다. 성인들이 외국어를 배우는데 소요하는 길고 고통스러운 과정과 비교해 볼 때, 아동들의 모국어 습득은 놀라운 학습의 성과가 아닐 수 없다. 그러나, 아동이 언어를 획득하는 빠른 속도 보다 더 놀라운 것은 새로운 단어의 의미를 추론(induction)하는 능력이다.

처음 듣는 단어의 의미를 알아내려고 하는 상황에서 아동이 직면하는 문제들을 생각해 보자. 새로운 단어의 의미라고 생각될 수 있는 가설의 수는 무수하게 많이 있을 수 있다. 예를 들어, 엄마가 풀을 먹고 있는 토끼를 보고 "토끼"라고 말하는 상황을 생각해 보자. 유아가 "토끼"라는 단어를 처음 듣는다고 할 때, 이 새로운 단어는 "털이 희고 두 귀가 긴 동물", "흰 털", "토끼의 두 귀", "토끼가 서 있는 장소", "토끼가 달리는 동작" 등 수없이 많은 다른 의미를 가질 수도 있다(Quine, 1960). 따라서, 유아가 이 무수한 가능성을 일일이 검증하여 어떤 어휘의 의미를 추론한다면 수 없는 시행착오를 겪어야 할 것이다. 그러나, 최근 한 아동의 동사획득 과정에 대한 집중적인 연구의 결과를 보면, 아동이 24개월 이전까지 산출한 1250개의 발화(utterance) 중 11개의 오류만이 보고되었다(Tomasello, 1992). 또한 유아가 처음 듣는 어휘의 의미를 알기 위해 그 어휘가 의미할 만한 것들을 하나씩 차례대로 검증해 보는 것이 가능하다 하더라도 이는 유아가 어휘를 획득하는 빠른 속도를 설명할 수 없다.

의미추론의 문제에 대해 한 가지 설득력 있는 설명으로 최근 "제약성" (constraints)의 개념이 제안되었다(예; Markman, 1989; Gelman, 1990). 예를 들어, "온전한 대상의 제약성(whole object constraints)"이란 아동이 한 대상에 적용되는 새로운 단어의 의미를 제한하는 한가지 방법으로 그 단어가 대상의 부분이나, 색, 움직임, 잠정적인 상태, 재질 등을 의미하기보다는 대상 전체를 가리키는 것으로 추리하도록 한다(Markman, 1989). 온전한 대상의 제약성은 대상들이 다른 사상이나 세부 속성

보다 개념적으로 더 응집력(cohesive)이 있고, 지각적으로도 전체로서 쉽게 지각된다는 연구들(Gentner, 1982; Spelke, 1990)에 의해 지지되며 따라서 발달 초기의 언어에서 대상 범주가 다른 사상들 보다 더 빨리 획득되는 현상을 잘 설명해준다. 실제로, 대상 범주의 현저성에 의해 1-2 세의 유아들이 재질의 이름(예, "steel")이나 속성(예, "hot")을 대상의 이름(예, "stove")으로 잘못 해석하는 경우도 있다. 2세의 아동이 새로운 단어의 의미를 추측할 때 온전한 대상의 제약성을 사용한다는 실증적인 결과들도 보고되었다(Au & DeWitt, 1993; Markman & Wachtel, 1988).

아동이 새로운 단어에 대한 무수한 가설을 제한하는 또 다른 방법은 새로운 단어가 원래의 대상과 시간적, 공간적, 인과적으로 관계되는 다른 대상들에 적용되기 보다는 원 대상과 동일한 범주의 다른 대상에도 그대로 사용된다고 가정하는 것이며 이를 "분류제약성(Taxonomic constraints)"이라 한다(Markman & Hutchinson, 1984). 예를 들면, 집에서 기르는 진돗개를 보고 "개"라는 단어를 한 번 배운 어린이는 다음 번에는 옆집의 불독을 보고 "개"라는 단어를 사용할 것이며, 자기 집의 개가 매일 물고 다니는 장난감을 보고 "개"라고 하지는 않을 것이다. 즉, 개의 범주에 속하는 다른 개에게 "개"라는 이름을 붙일 것이다. 연구에 의하면, 16개월 유아들도 이러한 분류 제약성을 사용한다(Markman & Hutchinson, 1984). 이상의 두 제약성은 유아들의 정상적인 어휘 학습을 도우며, 그 중에서도 특히 대상의 이름에 해당하는 명사의 획득을 돕는다. 실제로 영어를 획득하는 유아들의 초기 단어들에는 다른 품사의 단어들 보다 "car", "mommy", "ball" 등의 명사가 더 많다(Benedict, 1979, Gentner, 1978; Macnamara, 1972).

그러나, 최근 의미 발달에 있어서 제약성의 중요성에 대하여 의문이 제기되었다. 첫째는, 아동들이 명사를 빨리 배움에도 불구하고, 그들이 명사 뿐 아니라, 동작, 상태, 속성들을 나타내는 말들도 역시 배울 수 있음에 주목한 견해이다. "get", "up", "down"과 같

이 동작을 나타내는 어휘들도 유아들이 말을 시작하는 초기에 획득되는 어휘일 뿐 아니라(Tomasello & Farrar, 1984, 1986) "hi" "yes", "more" 등의 어휘들도 영어권 유아들의 초기 어휘들로 보고되고 있다(McCuine-Nicolich, 1981). 따라서 Mervis(1987)는 제약성이 어떠한 상황에서도 항상 적용되는 강력한 것은 아니라고 주장한다. 이에 대해, Markman(1992)은 제약성들은 상황에 따라서 더 분명한 다른 가설이 존재할 때는 작용이 되지 않을 수도 있다고 보았다.

두 번째의 견해는 아동들의 신속한 단어 획득을 설명하기 위해 제약성의 개념을 사용할 필요가 없으며 입력된 언어 자극이 이를 설명할 수 있다는 주장이다(Gopnik & Choi, 1990; Gopnik & Melzoff, 1993). Gopnik과 Choi(1990)는 모든 아동들이 대상의 이름을 다른 범주의 단어들 보다 먼저 획득한다는 현상 자체가 특정 언어-특히, 영어-에 한정된 현상이라고 주장했다. 이들에 따르면, 한국어와 일본어의 경우에는 동사가 문장의 말미에 옴으로써 영어의 경우 보다 동사가 훨씬 지각적으로 현저하다. 또한, 한국어와 일본어의 경우, 명사는 종종 완전히 생략되기도 한다. 실제로 Gopnik과 Choi는 평균 연령이 17개월인 한국 유아들의 초기 어휘획득 과정을 6개월간 종단적으로 추적한 결과, 미국 아동들과는 달리 한국 아동들은 동사를 명사 보다 더 빨리 획득한다는 결과를 보고하였다(Gopnik & Choi, 1990; 1995). 이는 한국어에서의 동사 강조로 인해 아동들이 명사에 상대적으로 주의를 덜 기울이기 때문이라고 하였다. 다시 말하면, Gopnik과 Choi(1990; 1995)는 어휘획득의 과정에서 제약성의 역할을 부인하고 명사가 동사보다 일반적으로 더 빨리 획득되는 현상 자체가 특정 언어(즉, 영어)에 국한된 현상이라고 주장했다. 이들의 주장에 대한 다른 증거는 Cheng(1994, Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sanderl, 과 Weir, 1995에서 재인용)과 Tardif(1995)의 결과로 만다린-중국어어를 획득하는 중국 어린이들이 명사보다 동사를 더 많이 획득한다는 보고가 있다. Gopnik 과 Choi(1995)의 이러한

주장은 Vygotsky(1962), Whorf(1956)의 입장에 영향을 받은 것이라 볼 수 있는데 실제로 Gopnik과 Melzoff(1986, 1987, 1993)는 자신들의 견해를 언어에 따라 특정한 언어적 형태의 획득이 관련된 인지적 능력의 발달을 동기화(motivate)한다는 특수성 가설(specificity hypothesis)로 발전시켰다.

한편 Au, Dapretto, & Song(1994)은 미국에 거주하는 한국 유아들의 초기 어휘획득 자료를 분석하여 Gopnik 과 Choi의 주장을 반박하였다. Au 등은 한국어의 경우 부모가 유아에게 하는 말을 분석한 결과 입력되는 자극에서는 동사가 명사 보다 4배 가량 많음에도 불구하고, 한국어를 획득하는 15개월에서 25개월 사이의 유아들이 산출하는 초기 어휘 중에는 명사가 동사 보다 2-4 배 더 많았음을 발견하였다. 따라서, Au등의 연구는 언어 구조의 차이에도 불구하고, 언어획득에 있어서는 입력되는 자극의 특성보다는 제약성이 더 중요함을 보여 주었다. 또한 Bae(1993)도 12개월에서 23개월 사이의 한국유아들을 대상으로 동일한 결과를 얻었다.

이상의 한국어 어휘획득에 관한 연구들을 요약하면 현재로서는 한국어에서도 영어에서와 같이 명사가 동사에 비해 더 빨리 획득되는가의 여부가 불분명하다. Au, Dapretto,와 Song (1994), Bae(1993), Gopnik과 Choi (1990; 1995)의 연구들은 모두 한국유아의 초기 어휘획득 과정을 연구하였으나 각각 상반된 결과를 보고하고 있기 때문이다. 이러한 결과의 불일치는 비교의 방법 (언어간 비교: Gopnik과 Choi, 1990; 1995, 언어내 비교: Au, Dapretto,와 Song, 1994; Bae, 1993), 사용한 어휘목록의 차이, 동사, 명사 분류방법의 차이에 기인하는 듯하다. 이와 함께 선행의 연구 모두에 있어 공통적으로 적용되는 제한점들이 있어서, 선행연구들의 결과해석에 문제점으로 작용한다.

첫째, Au, Dapretto, 와 Song(1994), Gopnik과 Choi, 1990; 1995)의 연구에서는 피험자로 사용된 한국 아동들 모두가 영어 사용국에 거주하는 유아들이었으며, 그들 중 일부는 영어를 사용하는 유아원에 다니고 있었다. 물론 유아들의 부모들도 집에서는 한

국어를 주로 사용하였고, 유아들도 몇 개의 영어 단어를 겨우 말하는 수준이었지만, 이들은 TV, 나이든 형제, 놀이친구 등을 통해 영어에 간접적으로 노출된 상태였다. 영어에 대한 간접적인 노출 또는 노출의 정도가 이 아동들의 한국어 획득에 분명하게 어떠한 영향을 미치는지를 알 수는 없으나, 영어획득에 관계되는 제한성이 한국어 획득에도 적용되었을 가능성이 있다. 또한 유아의 언어발달은 개인차가 크게 나타나는 일이 빈번하므로(Bates, Bretherton, & Snyder, 1988 Bae, 1993에서 재인용) 이들 연구에 참여한 유아들의 경우 언어발달에 영향 미칠 수 있는 환경적인 요인(예; 유아원에 다니는가의 여부, 주된 양육자가 어머니가, 아닌가의 여부 등)의 차이가 컸을 가능성이 있다. 이러한 여러 가능성을 배제하기 위해서는 한국에 거주하는, 비교적 동질적인 가정의 유아들에 대한 연구가 필요하다.

둘째, 동일한 유아 내에서도 측정 시기에 따라 동사와 명사 획득의 비율이 달라질 수 있다. Au, Dapretto,와 Song (1994)의 연구 2에서 유아 3, 4의 경우 나이가 들수록 명사: 동사의 비가 낮아짐을 볼 수 있다. 이 결과는 아동이 단어획득을 위해 사용하는 전략(strategy), 또는 제약성의 역할이 연령 증가에 따라 달라질 수도 있음을 시사한다.

실제로 만다린 중국어의 획득과정을 연구한 Tardif(1995)는 22개월과 26개월에 보통명사 보다 동사의 산출이 더 많다는 결과를 보고했다. 프랑스어를 획득하는 여아를 16개월 동안 종단적으로 관찰한 Bassano(1996)의 연구에서도 18개월 이후에는 동사와 형용사를 포함하는 서술어의 비율이 점차 증가함을 보고했다. Au, Dapretto와 Song(1994)에서도 동일 유아에 대한 관찰은 아니지만 나이가 들수록 전체 어휘 중에서 동사가 차지하는 비율이 점차로 증가하는 경향을 볼 수 있었다. 따라서 연령증가에 따른 변화의 가능성을 알아보기 위해서는, 어휘획득 과정에 대해 종단적으로 연구가 필요하다.

Au, Dapretto,와 Song(1994)은 4명의 유아들 중에서 한 명의 유아에 대해서만 5개월 동안의 어휘자료가 보고되었고 나머지 유아들에 대해서는 어휘획

득 과정을 관찰할 수 있는 종단적인 자료가 제시되지 않고 있다. Bae(1993)도 12개월-30개월 사이의 유아들의 어휘를 횡단적인 연구방법을 통해 수집한 것이었다. 또한 지금까지 한국 유아들의 어휘획득에 대한 연구들은 주로 두단어시기 이후의 언어발달에 대한 연구들(이승복, 1994; 조명한 1982)이 중심이 되어왔고 단일단어 시기의 어휘 획득에 초점을 맞춘 연구는 거의 찾아 볼 수가 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 한국 유아의 초기 어휘획득과정에 대한 기본 자료 수집의 차원에서 한 단어 시기의 어휘획득과정에 대한 종단적인 자료수집방법을 사용하였다.

본 연구에서는 한국에 거주하는 18개월의 한국 유아 5명을 5개월간 종단적으로 추적하여 한국 유아들의 초기 어휘 획득과정을 연구하였다. 만약 이들의 어휘획득과정에서 동사가 명사보다 더 우세하다면 이는 Gopnik의 특정성 가설을 지지하게 될 것이며, 반대로 명사가 동사보다 더 우세하다면 제약성의 가설을 지지하는 결과가 될 것이다. 한편, 동일 유아들에게 있어서도 어휘획득의 시기에 따라 동사우세와 명사의 우세가 동시에 나타날 가능성도 있으며 이러한 결과는 초기 어휘획득의 과정이 제약성과 언어특수성 중 한가지에만 특히 영향을 받기보다는 더 복잡한 상호작용이 있을 수 있음을 시사할 것이다.

연구 방법

피험자 한 단어 시기의 초기에 있는 18개월의 유아 5명이 본 연구에 참여하였다. 연구 시작 시 이들의 평균 연령은 18개월 6일이었으며 종로 시에는 22개월 13일이었다. 이들 중에서 2명은 여아이고 나머지 3명은 남아였다.¹⁾

재료 및 절차 약 2주에 한 번씩 각 유아의 집을 방문하여, 유아의 엄마들에게 매 2주마다 유아들이 적절히 사용하는 단어들을 단어목록에 표시하도록 하였다. 연구자가 엄마들이 작성한 목록을 엄마와 함께

1) 유아들이 15-22개월 일 때 명사대 동사의 비는 평균 3.9 : 1에서 22개월에는 평균 1.7 : 1로 떨어졌다.

재검토하였다. 단어목록은 최근의 선행연구들(Bae, 1993; Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sanderl, 과 Weir, 1995)에서 사용된 MacArthur Communicative Development Inventory (MCDI)(Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick, & Reilly, 1991)를 한국어로 옮기고 한국 유아들에게 적절하게 일부 수정한 MCDI-K(Bae, 1993)를 사용하였다. 이 단어목록에는 245개의 보통명사와 107개의 동사를 포함하여 567개의 한국어 어휘가 수록되어 있다. 이는 Au, Dapretto,와 Song(1994)이 사용한 목록(명사 132개: 동사 105개)들과 비교할 때 100개 이상의 명사가 더 포함 된 것이다. Gopnik과 Choi(1990; 1995)가 사용한 목록(Early Language Questionnaire)에 대해서는 수록된 명사와 동사의 수가 보고되지 않아서 비교가 불가능하다.

어떤 어휘를 목록에 표시하기 위해서는 유아가 자발적으로 그 어휘를 상황에 맞게 사용하여야 하고, 그 횟수가 적어도 한번 이상이어야 한다. 만약 목록에 없는 어휘를 유아가 말할 경우에는 그 어휘들을 목록에 첨가하여 적도록 하였다.

결과분석

MCDI-K에서 보통명사(common noun)에 해당하는 항목은 동물, 탈 것, 장난감, 음식, 옷, 신체부위, 가정용품, 가구 및 방의 범주에 속하는 어휘들이다. 명사류(nominals)는 보통명사에 바깥 것, 장소, 사람을 지칭하는 어휘들을 더한 어휘들이었다. 동사는 움직임을 나타내는 어휘들로 구분된다. 5개월간 각 유아가 획득한 어휘를 동사와 명사로 분류하여 비율을 구하였다. 또한 각 아동에게 있어 동사와 명사의 비율이 획득된 어휘의 수에 따라, 혹은 연령에 따라 변화하는지 그 비율을 알아보았다.

결 과

결과는 먼저 일반적인 어휘의 양적 증가경향을 알아보기 위해 18개월부터 2주 간격으로 22개월 까지 총 어휘 수를 비교하였다. 두 번째는 한국어의 어휘

획득과정이 제약성 가설과 언어상대성 가설 중 어떠한 가설로 더 잘 설명되는가를 알아보기 위해 각 시기별로 총 어휘에서 명사와 동사가 차지하는 비율을 알아 보았다. 세 번째로 어휘산출에 있어서의 개인차를 고려하여 각 언어수준에서 명사와 동사가 차지하는 비율을 알아 보았다. 마지막으로 한국어 이외에 영어, 이탈리아어에서의 명사 및 동사의 획득유형을 연구한 타 연구(Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sanderl, 과 Weir, 1995)의 결과와 본 연구의 결과를 비교하였다.

어휘수의 증가

유아들이 5개월 간 산출한 어휘수의 변화를 알아보기 위해 먼저 2주 간격으로 유아들이 산출한 평균어휘의 수를 알아보았다. 산출한 어휘의 수에서 1명의 여아가 다른 4명의 유아에 비해 연구 시작 초부터 종료시기까지 지속적으로 월등히 많은 어휘를 가지고 있었으므로 연령별로 유아들이 산출한 어휘의 수를 비교할 때는 이 여아의 자료는 제외하고 나머지 4명의 유아의 산출자료에만 근거하였다.

표 1. 연령 별 평균 어휘수

연령(개월:일)	평균	범위
18:6	11.8(0.5)	11-12
18:18	17.3(2.9)	13-19
19:9	19.3(3.8)	14-22
19:16	22.0(4.2)	16-26
20:1	23.0(3.5)	18-30
20:14	31.5(7.7)	20-34
21:1	40.0(16.1)	30-32
21:14	49.2(16.2)	25-58
22:2	56.8(10.6)	41-63
22:13	71.8(8.5)	60-78

괄호 안은 표준편차.

표 1에 나타난 바와 같이 유아들이 산출한 평균 어휘의 수는 연령이 증가함에 따라 증가하였다. 유아들은 18개월경에 평균 11.7개의 어휘를 말하고 있었으며 22개월 중반에는 평균 71.7개의 어휘를 말하였다. 특히 유아들의 어휘는 22개월경에 급속도로

증가하여 22개월 초에는 56.8개이던 평균 어휘수가 10여일 후인 22개월 중반에는 71개로 급증하였다.

명사와 동사의 획득: 연령별

다음으로 유아가 산출한 어휘들 중에서 명사와 동사가 차지하는 비율을 알아보았다. 만약 언어상대성 가설에 따라 동사를 강조하는 한국어의 구조가 유아의 어휘획득에 영향을 미친다면 산출한 어휘 중에서 명사보다 동사가 더 많은 비중을 차지할 것이라고 기대된다. 그러나 인지적 제약성의 가정이 적용된다면 한국어에서도 영어와 마찬가지로 명사가 동사보다 더 많은 비율을 차지할 것이라고 예언되었다. 먼저 각 유아가 산출한 총 어휘들 중에서 동물, 탈 것, 장난감, 음식, 옷, 신체부위, 가정용품, 가구/방의 범주에 속하는 어휘들을 포함하는 보통명사(common noun)의 백분율과 보통명사에 바깥 것, 장소, 사람을 지칭하는 어휘들을 더한 명사류(nominals)의 백분율을 동사의 백분율과 비교하였다(표 2).

표 2. 연령 별 명사류, 보통명사, 동사의 백분율

연령 (개월; 일)	명사류(%)	보통명사(%)	동사(%)
18:6	72	52	0
18:18	67.1	47.6	3.8
19:9	67.7	52.3	3.9
19:16	69.4	51.3	5.4
20:1	69	50.2	5.4
20:14	67.9	58.1	3.8
21:1	67.5	56.7	5.3
21:14	73.3	62.7	6.1
22:2	69.5	60.3	8.3
22:13	71.8	63.2	8
평균	69.5	55.4	5.5

표 2에서 나타난 바와 같이 18개월부터 22개월 사이에 유아가 산출한 총 어휘 중에서 보통명사(common noun)의 백분율을 동사의 백분율과 비교하였을 때 보통명사가 차지하는 백분율(55.4%)이 동사의 백분율(5.5%)에 비해 10배 이상 많았다. 또한 보통명사에서 바깥 것, 장소, 사람을 지칭하는 어

휘들을 더 포함한 명사류가 차지하는 비율은 69.5%에 해당하였다.

이렇게 산출된 어휘 중에서 명사가 차지하는 비율이 압도적으로 많은 현상은 본 연구에 참여한 유아 모두에게서 18개월부터 22개월 까지 10번의 측정기간 동안 일관적으로 관찰되었다. 이는 Gopnik과 Choi(1990, 1994)의 주장과는 달리 한국어의 특성에도 불구하고 한국어 어휘획득과정에서도 명사가 동사보다 먼저 획득되고 있음을 보여준다.

명사와 동사의 획득: 어휘 수에 의한 비교

다음으로 어휘 수의 변화에 따라 동사와 명사가 차지하는 비율이 달라지는가를 알아보기 위해 산출한 총 어휘 수에 따라 명사와 동사의 백분율을 산출하였다(표 3).

표 3. 총 어휘 수별 명사와 동사의 백분율

총 어휘 수	명사(%)	동사(%)
11~20	55.6(13.6)	2(3.2)
21~50	53.5(10.6)	2.4(2.7)
51~100	60.3(20.9)	5.8(3.4)
100이상	53.7(2.26)	17(4)

괄호 안은 표준편차.

위의 표 3에서 보듯이 총 어휘 수에 관계없이 모든 수준에서 명사의 비율이 동사의 비율에 비해 컸다. 어휘의 수가 100개 미만일 때는 명사가 차지하는 백분율이 동사의 백분율에 비해 10배 이상 현저하게 많았다. 그러나 어휘의 수가 100개보다 더 많을 때에는 동사의 비율의 증가로 인해 명사와 동사의 비율이 3:1 정도로 감소하였다.

유아가 3~4주 동안 10개 이상의 새로운 명사를 획득할 때 이를 "명사폭발"로 정의한 Gopnik 과 Choi(1990)의 기준을 따르면 본 연구에 참여한 유아들의 경우 20개월 중반부터 자료수집이 종료된 22개월 중반까지는 명사폭발의 현상이 지속적으로 일어나고 있음을 보여준다. 이러한 결과는 Gopnik과 Choi(1995)의 결과와도 일치하는데 그들의 연구에서 한국유아들의 명사폭발은 평균 20.3개월에 관찰

되었다.

유아들이 산출한 명사들은 "맘마", "물", "빵" 등의 음식에 대한 어휘가 탈것이나 장난감 등을 지칭하는 명사들에 비해 일찍 나타났으며, 동물의 이름도 음식 다음으로 일찍 나타나는 명사의 범주였다. 이에 비해 "약", "전화", "시계" 등의 명사가 속한 가정용품의 범주는 비교적 늦게 나타났으며 장소나 가구/방의 범주가 명사 중에서 가장 늦게 나타났다.

한편 동사의 획득과정에서는 "동사폭발"의 현상이 관찰되지 않았다. 4명의 유아 모두 22개월 중반까지 동사의 수가 10개를 넘지 못하였으며, 초기 결과 분석에서 제외되었던 나머지 1명만이 18개월 이후부터 동사의 수가 3-4주 동안 10개 이상씩 증가하였다. 이러한 결과는 8명 중 6명의 한국유아가 평균 18.6개월경에 "동사폭발"현상을 보였으며 이들 중 5명은 명사폭발 이전에 동사폭발이 일어났다는 Gopnik과 Choi(1995)의 결과와는 전혀 일치하지 않는 결과이다. 이상의 모순되는 결과는 본 연구의 유아들의 동사획득이 특히 늦는 것은 아닌가 의심하게 한다. 그러나 16개월-23개월 사이의 한국 유아들이 평균 6개의 동사를 산출한다는 Bae(1993)의 결과와 비교할 때 본 연구의 유아들이 특히 동사발달이 늦는 것이 아님을 알 수 있다.

그렇다면 한국 유아들에게서 동사가 명사보다 더 빨리 획득됨을 보고한 Gopnik 과 Choi(1995)의 결과는 1) 그들의 연구에 참여한 한국 유아들의 표집에 문제가 있거나 2) Gopnik과 Choi가 사용한 방법상의 문제에 기인한다고 볼 수 있다. 이중에서 표집의 문제는 미국에 거주하는 한국 유아를 연구했기 때문에 영어의 영향을 받았을 가능성이 있다고도 볼 수 있다. 그러나, 똑같이 미국에 거주하는 한국 유아들을 연구한 Au, Dapretto, 와 Song (1994)의 결과에서도 이 시기의 유아들이 많은 동사를 산출하지 못하였던 점을 볼 때 표집의 문제가 Gopnik 과 Choi의 결과를 설명하지는 못한다.

두 번째 방법론상의 문제로는 동사의 분류가 가장 큰 문제점이라고 생각된다. 본 연구의 유아들이 산출한 동사와 Gopnik 과 Choi의 연구에서 한국유아들

이 산출한 것으로 보고 된 동사들을 비교해 보면 본 연구의 유아들이 산출한 "뽀뽀하다" "안다", "주다" 등의 동사 외에 Gopnik과 Choi는 "없다", "있다" 등을 동사로 포함시켰다. 그러나 MCDI-K에서는 "있다"는 "서술하는 말", "없다"는 "양을 나타내는 말"로 각각 분류되었다. 한국어의 동사들은 일반적으로 "-고 있-"을 붙일 수 있다는 기준에 따르면 "있다", "없다"가 동사로 구분될 수 있는가하는 문제가 있다. 그러나 이러한 문제점을 차치하고도 3-4주 동안에 동사를 10개 이상씩 획득하는 "동사폭발"의 현상이 "명사폭발"보다 앞서 일어난다는 Gopnik과 Choi (1990,1995)의 결과는 본 연구의 결과를 미루어 볼 때 쉽게 해석이 되지 않는다.

세번째 가능성은 본 연구의 어휘들은 엄마들의 보고에 의존한 것인데 비해 Gopnik과 Choi(1990, 1995)의 결과는 엄마들의 보고와 실제 놀이상황에서의 녹화자료를 함께 사용한 차이에서 기인했을 수 있다. Gopnik과 Choi(1990, 1995)는 결과보고 시 이상의 두 종류의 자료출처를 구분하지 않고 있지만 실제 상황을 녹화한 자료에서 많은 동사들이 포함되었을 가능성이 있다. 본 연구는 엄마들의 보고자료만 분석하였지만 이와 더불어 유아들과 엄마들의 자유로운 상호작용을 매체 녹화한 자료가 수집되어 있으므로 다음 연구에서 이러한 가능성이 검토될 수 있을 것이다.

타 언어와의 비교

본 연구의 결과는 이탈리아어와 영어의 초기 어휘획득과정을 비교한 Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sanderl, 과 Weir(1995)의 결과와도 일치한다. 이들의 연구에 의하면 최초의 50-100개의 어휘가 획득되는 동안 보통명사와 동사가 차지하는 백분율을 보면 언어 구조적인 차이에도 불구하고 영어 (30.2%: 2.1%)와 이탈리아어 (28.8%: 2.3%) 모두에서 명사가 동사의 10배 이상 많았다. Caselli 등의 결과와 한국어를 연구한 Bae(1993)의 결과를 본 연구의 결과와 비교하여 다음 그림 1에 제시하였다.

우선 산출어휘가 증가함에 따라 영어, 이탈리아어, 한국어 모두 어휘 중에서 명사가 차지하는 백분율이

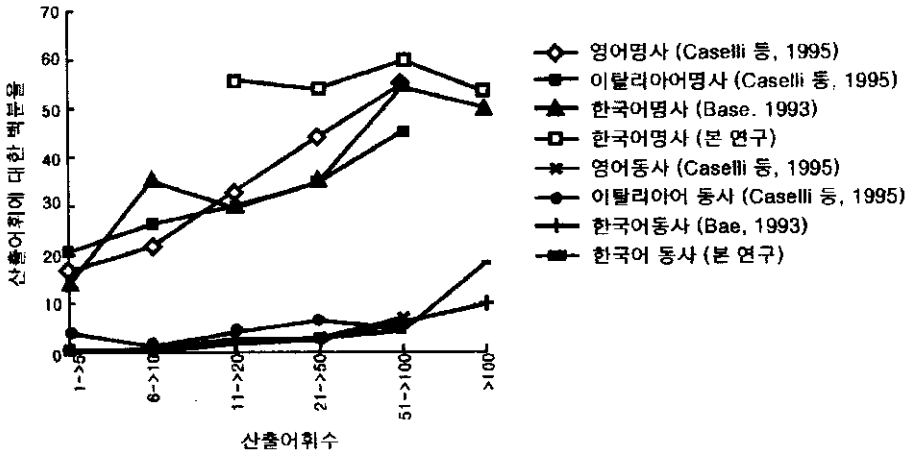


그림 1. 한국어, 이탈리아어, 영어의 초기 산출어휘중에서 명사와 동사의 백분율

산출 어휘수의 증가에 따라 동사의 증가에 비해 더 빠르게 증가하는 것을 볼 수 있다. 또한 언어의 차이를 불구하고 그 증가의 경향성이 유사하게 보인다. 단지 본 연구의 명사의 백분율이 타 연구들에 비해 높게 나타난 것은 본 연구에서는 종단적연구의 특성상 적은 수의 유아들의 자료에 근거한 것이기 때문이라고 생각된다. 그러나 동사의 증가유형은 세 연구의 결과들이 매우 유사하게 나타난다.

이상의 결과들을 종합하면, 18개월에서 22개월 사이의 한국유아들의 어휘발달 과정을 종단적으로 추적한 결과 유아들 간의 개인차의 존재에도 불구하고 본 연구에 참여한 모든 유아들이 측정된 모든 시기에서 동사 보다 명사를 더 많이 말하고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 한국 유아를 연구한 Au, Dapretto와 Song(1994), Bae(1993)의 연구들과 연구방법에 있어서의 차이에도 불구하고 일관적인 결과를 보여 주는 것으로 한국어의 초기 어휘획득과정에서 제약성의 역할을 지지하는 것으로 해석된다.

또한 본 연구의 결과는 이탈리아, 영어 등의 타언어에서의 결과들과도 일치되며 이는 언어구조에 따라 명사와 동사의 획득과정이 다르게 진행된다는 Gopnik과 Choi(1995)의 언어상대성 가설을 지지하지 않는 결과이다.

논 의

언어발달에 대한 연구는 최근에는 인지적인 제약성(cognitive constraints)에 대한 연구에 집중되고 있다. 언어획득에서의 제약성의 역할을 증명하고자하는 연구자들에게 영어 이외의 다른 언어에서의 초기획득 패턴은 흥미 있는 자료가 되므로 최근 이탈리아(Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sanderl, & Weir, 1995), 만다린 중국어(Tardif, 1995), 프랑스어(Bassano, 1996)의 연구가 진행되었다. 그러나 이들 연구들은 사용언어가 달랐을 뿐 아니라, 연구대상 유아의 연령, 연구의 설계(종단적 또는 횡단적)가 달랐고, 자료수집방법(엄마의 보고 또는 관찰)이 다르므로 그 결과도 일치되지 않았다. Caselli 등의 연구는 제약성의 존재를 지지하는데 비해 Tardif의 연구는 반대 결과를 내놓았다.

초기의 어휘획득과정에서 제약성의 역할을 연구하는 연구자들에게 한국어는 훌륭한 시험대가 된다. 영어의 S-V-O의 어순과 달리 한국어에서는 S-O-V로 문장의 구조가 상이할 뿐만 아니라 명사보다 동사가 문장의 말미에서 강조 되기 때문이다.

본 연구의 결과는 동사를 강조하는 한국어의 특성상 한국어의 획득과정에서는 동사가 명사 보다 더 빨리 획득된다는 특정성가설과 이를 지지하는 Gopnik과 Choi(1990, 1995)의 결과와 일치되지 않

았다. 오히려 보편적인 인지적 제약성의 존재를 입증하는 결과로 해석된다. 또한 이러한 결과는 연구의 방법이 조금씩 상이했던 Au, Dapretto와 Song (1994), Bae(1993)의 연구들과 일치하는 것으로 한국어의 초기 어휘획득과정에서 제약성의 역할을 강력히 시사한다.

한국어에서의 명사우세 현상은 영어(Benedict, 1979, Gentner, 1978; Macnamara, 1972) 뿐 아니라 불어(Bassano, 1996), 이탈리아어(Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sanderl, & Weir, 1995)의 결과와도 일치되는 것으로 모든 언어의 획득과정에서 제약성이 언어 보편적(language universal)으로 작용하고 있음을 또한 시사한다.

본 연구의 결과와 Gopnik과 Choi(1990; 1995), 만다린 중국어를 연구한 Tardif(1995), Cheng (1994, Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sanderl, & Weir, 1995에서 재인용)의 결과와 일치하지 않는 것은 아마 이들 연구들이 자연상황에서의 관찰자료를 포함했는데 비해 본 연구에서는 어머니의 보고자료만을 사용한 데에 기인했을 가능성이 있다. Caselli 등에 따르면 아동들이 실제 사용하기를 선호하는 어휘와 아동이 획득한 어휘의 차이가 결과의 차이를 초래했을 가능성이 있다. 이 가정이 옳다면 자유놀이 상황에서는 한국 유아들도 동사를 더 많이 사용할 것이라 기대된다. 현재 이러한 가능성을 검증하기 위해 유아의 놀이상황을 녹화한 자료들을 수집하고 있는 중이다.

본 연구의 결과는 18개월에서 22개월 사이에 제약성이 작용하고 있음을 보여주는데, 제약성의 역할이 2세 이후에도 그대로 유지될 것인가의 여부는 분명치 않다. 유아들이 나이가 들고 산출하는 어휘의 수가 증가되기 시작하면 제약성의 역할보다는 언어적인 입력이 더 중요한 역할을 할 가능성도 있기 때문이다. 이러한 가능성은 어휘의 수가 증가함에 따라 명사: 동사의 비가 감소하는 경향에서도 시사된다. 특히 동사가 강조되고 많이 입력되는 한국어에서는 새로 획득되는 어휘 중에서는 동사의 비율이 명사의 비율 보다 높아질 가능성이 있으며 최소한 새로이

획득되는 동사의 비율이 어휘가 갑자기 늘어나는 2세를 전후하여 이전 보다 더 높아질 가능성이 있다. 더 어린 유아들과 달리 2세 전후의 유아의 어휘 획득에서 동사가 명사보다 더 많이 산출되거나 증가의 속도가 빨라진다면, 이러한 결과는 아동이 단어획득을 위해 사용하는 전략(strategy)이 2세를 전후하여 변화하거나, 또는 제약성의 역할이 연령 증가에 따라 약화될 가능성이 있음을 강력히 시사하는 것이라 볼 수 있다.

끝으로, 제약성이 존재한다는 것은 유아들이 명사 이외의 다른 어휘들을 전혀 획득하지 못함을 의미하지는 않는다. 실제로 유아들이 산출한 어휘들 중에 명사나 동사이외에도 의성어(예; 짹짹), 일상생활 어휘(예; 쉬, 안녕, 네, 아니), 놀이에 관계되는 어휘(예; 까꿍, 짹까꿍, 곤지곤지)등도 다수 포함되어 있었다. 제약성들은 상황에 따라서 더 분명한 다른 가설이 존재할 때는 작용이 되지 않을 수도 있다 (Markman, 1992).

참 고 문 헌

- 이승복. (1994). 언어획득과 발달. 정민사
- 조명환. (1982). 한국 아동의 언어획득 연구: 책략 모형. 서울대학교 출판부
- Au, T. K., & DeWitt, J. E. (March, 1993). Acquiring object and attribute names: Preschoolers' use of Mutual Exclusivity within one language and across two languages. Poster presented at the Society for Research in Child Development, New Orleans.
- Au, T. K., & Dapretto, M., Song, Y. K. (1994). Input versus constraints: Early word acquisition in Korean. *Journal of Memory and Language*, 33, 567-582.
- Bae, S.(1993). Early vocabulary in Korean: Are nouns easier to learn than verbs?

- Unpublished doctoral dissertation, University of Kansas.
- Bassano, D. (1996). Early lexical development in French: Formal and functional aspects of word classes acquisition. Paper presented at the International Congress for the Study of Child Language, Istanbul, Turkey.
- Benedict, H. (1979). Early lexical development: Comprehension and production. *Journal of Child Language*, 5, 205-219.
- Carey, S. (1978). The child as word learner. In M. Halle, J. Bresnan, & G. Miller (Eds.), *Linguistic theory and psychological reality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Caselli, M. C., Bates, E., Casadio, P., Fenson, J., Fenson, L., Sanderl, L., & Weir, J. (1995). A cross-linguistic study of early lexical development. *Cognitive Development*, 10, 159-199.
- Dore, J. (1979). What's so conceptual about the acquisition of linguistic structures? *Journal of Child Language*, 6, 127-137.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, J., Thal, D., Bates, E., Hartung, J., Pethick, S., & Reilly, J. (1991). *Technical manual for the MacArthur Communicative Development Inventories*. San Diego: San Diego State University.
- Gelman, R. (1990). Structural constraints on cognitive development: Introduction to a special issue of *Cognitive Science*. *Cognitive Science*, 14, 3-9.
- Gentner, D. (1978). on relational meaning: The acquisition of verb meaning. *Child Development*, 49, 988-998.
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In S. A. Kuczaj (Ed.), *Language development (Vol. 2): Syntax and semantics* (pp. 301-334). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goldin-Meadow, S., Seligman, M., & Gelman, R. (1976). Language in the two-year-old. *Cognition*, 4, 189-202.
- Gopnik, A., & Choi, S. (1990). Do linguistic differences lead to cognitive differences? A cross-linguistic study of semantic and cognitive development. *First Language*, 10, 199-215.
- Gopnik, A., & Choi, S. (1995). Names, relational words, and cognitive development in English and Korean-speakers: Nouns are not always learned before verbs. In M. Tomasello & W. Merriman (Eds.), *Children's acquisition of verb meaning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Huttenlocher, J., & Smiley, P. (1987). Early word meanings: The case of object names. *Cognitive Psychology*, 19, 63-89.
- Landau, B., & Gleitman, L. R. (1985). *Language and experience*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Macnamara, J. (1972). Cognitive basis of language learning in infants. *Psychological Review*, 79, 1-13.
- Markman, E. M. (1989). *Categorization and naming in children*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Markman, E. M. (1991). The whole object, taxonomic, and mutual exclusivity assumptions as initial constraints on word meanings. In S. A. Gelman & J. P. Byrnes

- (Eds.), *Perspectives on language and thought: Interrelations in development* (pp. 72-106). Cambridge: Cambridge University Press.
- Markman, E. M. (1992). Constraints on word learning: Speculations about their nature, origins, and domain specificity. In M. R. Gunnar & M. P. Maratos (Eds.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 25, pp. 59-101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Markman, E. M., & Hutchinson, J. E. (1984). Children's sensitivity to constraints on word meaning: Taxonomic vs., thematic relations. *Cognitive Psychology*, 16, 1-27.
- Markman, E. M., & Wachtel, G. F. (1988). Children's use of mutual exclusivity to constrain the meaning of words. *Cognitive Psychology*, 20, 121-157.
- McCuine-Nicolich, L. (1981). The cognitive basis of relational words in the single word period. *Journal of Child Language*, 8, 15-34.
- Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. Monographs of the Society for Research in Child Development, 38.
- Mervis, C. B. (1987). Child-basic object categories and early lexical development. In U. Neisser (Ed.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* (pp. 201-233). Cambridge: Cambridge University Press.
- Quine, W. V. O. (1960). Word and object. Cambridge, MA: MIT Press.
- Spelke, E. S. (1990). Principles of object perception. *Cognitive Science*, 14, 29-56.
- Tardif, T. (1995). Nouns are not always learned before verbs, but why? Evidence from Mandarin Chinese. Child Language Research Forum. Eve V. Clark (Ed). CSLI, Stanford University.
- Templin, M. (1957). *Certain language skills in children: Their development and interrelationship*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tomassello, M. & Farrar, J. (1984). Cognitive bases of early language: object permanence and relational words. *Journal of Child Language*, 11, 477-493.
- Tomassello, M. (1986). Object permanence and relational words: A lexical training study. *Journal of Child Language*, 13, 495-505.
- Tomassello, M. (1991). *First verbs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. (1962). Thought and language. Cambridge, MA: MIT Press.
- Whorf, B. L. (1956). Language, thought, and reality: Selected writings. Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- Whorf, B. L. (1956). *Language, thought, and reality : Selected writings*. Cambridge, MA

Early Word Acquisition in Korean: Evidence for Constraints View(I)

You-Kyung Chang-Song

Department of Psychology
Chungbuk National University

Korean children's word learning was examined to test two different claims on early word learning: the specificity hypothesis(Gopnik & Melzoff,1995) and the constraints view(eg, Markman, 1989). If Gopnik's specificity hypothesis is correct, children who are learning verb-salient Korean will have more verbs than nouns in their early vocabularies. On the other hand, the constraints view predicts the opposite: more nouns than verbs will be acquired even in Korean. The present study examined early vocabularies of 5 18-month-old Korean infants for 5 months. The results supported the constraints view, showing Korean infants had more nouns than verbs.

Key words: constraints · specificity hypothesis · Korean · noun · verb