

한국 아동의 형용사 습득에서 비교와 어휘적 정보의 역할

조 윤 희
영남대학교 가정학과

이 현 진
영남대학교 유아교육과

본 연구에서는 비교과정과 어휘적 명사 사용이 형용사 습득에 미치는 영향을 두개의 실험을 통해 밝혀 보고자 하였다. 실험 1에서는 아동들에게 다른 기본 수준 범주에 속하는 자극들을 보여주고 세 가지 조건에서 형용사의 의미 추론을 비교하였다. 어휘적 명사 조건에서는 무의미 형용사와 그 형용사가 수식해 주는 명사에 대한 구체적인 어휘 정보를 제시하였다. 의존 명사 조건에서는 무의미 형용사와 그 형용사가 수식해 주는 명사에 대한 구체적인 어휘 정보를 주지 않는 의존 명사 '것'을 사용하였다. 비단어 조건에서는 형용사를 주지 않고 핵명사도 사용하지 않았다. 실험 2는 같은 기본 수준 범주 내 자극을 사용한 것을 제외하고는 실험 1과 동일하였다. 결과는 어휘적 명사가 사용된 조건에서는 비교하는 자극들이 기본 수준 범주 간의 자극이든지 기본 수준 범주 내의 자극이든지 상관없이 아동들은 형용사를 기본 수준 범주 간으로 확대할 수 있었다. 그러나 어휘적 명사 대신에 의존명사를 사용했을 때는 형용사가 기본 수준 범주 간의 자극들을 비교했을 때에는 형용사를 기본 수준 범주 간으로 확대 추론하는데 실패했지만, 기본 수준 범주 내의 자극들을 비교해 주었을 때는 기본 수준 범주 간으로 형용사를 성공적으로 확대할 수 있었다. 또한 아무런 단어가 사용되지 않았을 때는 아동들은 비교하는 자극들이 기본 수준 범주 간의 자극들이든 기본 수준 범주 내의 자극들이든 형용사를 기본 수준 범주 간으로 확대하지 못했다. 이러한 결과는 형용사 습득이 비교과정의 첨가, 어휘적 정보, 범주적 개념 등이 상호작용하는 복합적인 과정임을 시사해 준다.

주요어 : 형용사 습득, 기본 수준 범주 내 자극, 기본 수준 범주 간 자극, 핵명사, 어휘적 명사, 비교과정

아동이 언어를 습득하는 과정은 매우 흥미롭고 신비스럽기조차 하다. 대부분의 아동들은 생후 1년에서 1년 6개월 사이에 첫 단어를 발화하기 시작하고, 그 후 6개월 정도가 지나면 그들

이 구사할 수 있는 어휘의 수가 폭발적으로 증가하는 것이 관찰된다. 짧은 기간동안 어휘가 폭증하는 이 어휘폭발(naming explosion)현상은 많은 언어습득 연구자들에게 학문적 호

기심을 불러일으켰다. 아동이 어휘를 습득하기 위해서는 자기가 들은 단어와 그것이 지시하는 대상을 연결하는 것(mapping)이 필요하다. 경험주의자들(Lock, 1690/1975)은 이러한 연결(mapping)이 감각 경험과 이름을 단순히 연합함으로써 가능해진다고 주장하였다. 하지만 언어습득 초기에 나타나는 어휘폭발 현상은 경험주의자들의 주장을 반증해 주는 좋은 증거가 된다. 그렇다면 급격한 어휘 증가 현상은 어떻게 설명될 수 있는가? 최근의 여러 연구자들은 새로운 관점으로 어휘 습득 및 어휘폭발 현상을 설명하려는 시도를 하였다(Carey, 1978; Klibanoff & Waxman, 2001; Markman, 1994). 예를 들어, 아동이 ‘컵’이라는 단어를 새롭게 들었다고 가정해 보자. 이때 아동이 경험할 수 있는 가능성은 무한하게 많다. 어떤 경우에는 컵의 손잡이를 가리키면서 ‘컵’이라고 하는 단어를 들을 수도 있고, 컵이 떨어지는 상황에서 ‘컵’이라는 단어를 들을 수도 있고, 컵의 표면을 만지면서 ‘컵’이라는 단어를 들을 수도 있다. 아동이 ‘컵’이라는 단어가 지시할 수 있는 가능성을 자신의 경험에 근거하여 일일이 검증하여 단어의 의미를 파악한다면 그 짧은 기간 동안에 일어나는 어휘폭발 현상을 설명하기 어려워질 것이다. 사실, 아동이 언어를 습득하는 과정을 관찰해보면, 아동이 새로운 단어를 들었을 때 이 단어가 지시할 수 있는 수많은 가능성을 고려하지 않고 그 단어가 지시하는 의미를 신속하게 추론하는 것을 볼 수 있다. 이와 같이 아동은 놀라울 정도로 뛰어난 단어 학습자이다(Carey, 1978). 그렇다면 아동은 단어 의미에 대한 논리적 가능성을 다 고려하지 않고 그 단어가 지시하는 의미를 신속

하게 추론할 수 있는 것일까? 아동이 새로운 단어를 들었을 때 단어와 그 의미를 신속하게 연결할 수 있는 것(fast mapping)에 대해 일부 연구자들은 단어의미의 추론을 제약하는 내적 제약(inner constraint) 또는 편중성(bias) 등을 가정한다(Landau, Smith, & Jones, 1988; Markman, 1994). 이러한 제약이나 편중성은 아동의 단어의미 추론을 일정 방향으로 이끌어 주어, 아동이 다른 가능성들을 고려하지 않고도 신속하게 그 단어가 의미하는 바를 파악할 수 있게 된다는 것이다. 예를 들어, Markman(1994)은 단어의미 추론을 이끌어 주는 제약으로 온전한 대상 가정(whole object assumption), 분류학적 가정(taxonomic assumption), 상호배타성 가정(mutual exclusivity assumption)을 제안하였고, Landau, Smith와 Jones(1988)는 형태 편중성(shape bias)이 단어의미 추론에 영향을 준다고 주장하였다.

이러한 제약이나 편중성은 어휘 습득 초기에 작동하는데, 이러한 제약이나 편중성이 주로 명사의 습득과 관련된다는 것은 아동의 초기 어휘에서 다른 어휘 종류들보다 명사류가 현저하게 많이 발견된다는 사실과 무관하지 않은 듯 하다(cf. Gentner, 1982; Nelson, 1973). 특히, 형용사와 같은 수식어는 언어습득의 초기 단계에 명사류에 비해 상대적으로 적게 나타나고 이러한 비대칭성은 3세 경까지 지속된다(Gentner & Boroditsky, 2001). 그렇다면 형용사 습득은 명사 습득에 비해 왜 늦게 나타나는가, 또는 왜 더 어려운가? 첫째, 형용사의 습득은 앞에서 언급한 제약이나 편중성 때문에 어려워질지 모른다. 예를 들어, 본 적도 없고 그 이름도 알지 못하는 흰색 용접기를 보면서 ‘희다’라는 단어를 들은 아동

은, 온전한 대상 제약 때문에 이 단어를 흰색이라는 속성보다는 용접기라는 대상을 지시하는 것으로 추론하는 오류를 범할 가능성이 높다. 하지만 그 대상이 친숙한 것으로 아동이 그 대상의 이름을 이미 알고 있다면 이러한 오류를 극복할 수 있을 것이다. 다시 말해, 이미 이름을 알고 있는 대상에 또 다른 새로운 단어를 제시하는 경우에는 그 새로운 단어를 대상의 이름이 아닌 대상의 속성 등으로 추론할 가능성이 높아질 수 있다(cf. 상호 배타성 제약). 이와 같은 이유로 속성을 기술하는 형용사의 습득은 대상을 지시하는 명사의 습득보다 늦어질 것을 예측할 수 있을 것이다.

둘째, 형용사는 그것이 수식하는 명사에 따라 의미가 달라질 수 있다. 예를 들어, 붉은 노을과 붉은 깃발을 생각해 보자. ‘붉다’라는 형용사는 노을의 경우에는 단순히 하늘의 색깔을 연상하게 해 주지만, 깃발의 경우에는 색깔이외에 공산주의의 이념들을 떠올리게 된다. 상대적 형용사(relative adjective)의 경우에도 대상에 따라 그 의미가 달라지는 것을 볼 수 있다. ‘큰 쥐’와 ‘큰 도시’에서 ‘크다’라는 형용사는 전혀 다른 크기를 기술해 준다. 이러한 특성을 고려해 볼 때 형용사의 의미 추론은 그것이 수식하는 명사에 따라 그 용이성이 달라질 수 있으리라고 예측할 수 있다.

이와 같이 형용사는 대상 자체가 아니라 색깔이나 질감과 같은 대상의 속성을 기술하기에, 또는 그것이 수식하는 명사에 의존적일 가능성이 있기에 명사보다 습득하는 것이 어

려울 수 있다. 최근의 연구들은 형용사 습득과 관련하여, 형용사가 수식하는 명사가 지시하는 범주 개념(category concept)이나 또는 그 명사가 가지고 있는 어휘적 정보가 형용사 습득에 영향을 준다는 보고를 하고 있다²⁾. 범주 개념과 관련하여서는 많은 연구들이 기본 수준 범주(basic level category)가 형용사 습득을 촉진시킨다고 주장하고 있다(Gasser & Smith, 1998; Waxman & Markow, 1998; Klibanoff & Waxman, 2000). 예를 들어, Waxman과 Markow(1998)는 21개월 된 아동들이 같은 기본 수준 범주 내에서는 새로운 형용사를 하나의 대상(예, 노란색 차)에서 다른 대상(예, 다른 노란색 차)에 성공적으로 확장할 수 있었으나, 다른 기본 수준 범주들(예, 노란색 차, 노란색 말) 간에는 새로운 형용사를 확장하는데 실패한다는 것을 보고하였다. 즉 새로운 형용사가 같은 기본 수준 범주 내에서는 확대 적용되었지만 다른 기본 수준 범주 간의 대상으로는 확장되지 않았던 것이다. 이러한 결과는 기본 수준 대상 범주가 어린 아동들의 새로운 형용사 습득에 도움이 된다는 것을 시사해 줄 것이다.

기본 수준 대상 범주가 새로운 형용사 습득을 지지해 준다는 결과는 Klibanoff와 Waxman(2000)에서도 재확인되었다. Klibanoff와 Waxman(2000)은 3세와 4세 아동들을 각각 기본 수준 범주 내(within-basic level category) 조건 또는 기본 수준 범주 간(across-basic level) 조건으로 나누어 실험을 실시하였다. 또한 각 조건에서 아동들은 형용사 조건 또는 비단어 조

2) 어휘적 정보라 함은 어휘가 가지는 의미, 문법적 성질 등에 대한 정보를 의미하는데, 본 연구에서는 형용사가 수식하는 명사(예, 아름다운 여자)가 의존명사(예, 것)가 아닌 보통 명사일 때 그 명사가 가지는 의미가 어휘적 정보가 될 것이다.

건에 무선으로 할당되었다. 형용사가 제시되는 기본 수준 범주 내 조건에서는 목표 자극(예, 표면이 울퉁불퉁한 녹색 말)을 보여주면서 “이것은 blickish한 말이야.”라고 말해 준 후 검사 자극(예, 표면이 울퉁불퉁한 보라색 말, 표면이 매끄러운 보라색 말)을 보여주면서 “blickish한 다른 말을 달라.”고 하였다. 비단어 조건에서는 형용사를 제시하지 않고 “이것은 말이야. 다른 말을 주겠니?”라고 말하였다. 기본 수준 범주 간 조건에서는 목표 자극(예, 표면이 울퉁불퉁한 녹색 코뿔소)과 검사 자극(예, 표면이 울퉁불퉁한 보라색 말, 표면이 매끄러운 보라색 말)이 다른 기본 수준 범주의 대상들이었다. 범주 간 형용사 조건에서는 “이것은 blickish한 코뿔소야. blickish한 말을 주겠니?”라고 말해주고, 아동이 자극을 선택하면 그 검사 자극을 치우고 두 번째 검사 자극(예, 표면이 울퉁불퉁한 노란색 말, 표면이 매끄러운 노란색 말)을 제시하면서, “blickish한 다른 말을 주겠니?”라고 다시 물었다. 비단어 조건에서는 ‘blickish’라는 형용사를 사용하지 않은 것을 제외하고는 형용사 조건과 동일하였다. 결과는 기본 수준 범주 내의 형용사 조건에서는 3세와 4세 아동들 모두 목표 대상과 같은 속성을 가진 검사 자극(예, 표면이 울퉁불퉁한 보라색 말)을 선택하는데 성공하였다. 하지만 기본 수준 범주 간 조건에서는 4세 아동들은 목표 자극과 속성이 같은 검사 자극을 선택했지만 3세 아동들은 속성이 같은 검사 자극을 선택하는데 실패하는 경우가 많았다. 왜 기본 수준 범주 내에서 형용사 습득이 촉진되었는가? 이 질

문에 대해 Klibanoff와 Waxman(2000)은 기본 수준 범주 내의 조건에서는 기본 수준 범주 간 조건에서보다 대상들의 특징이 명백하게 드러나기 때문에 아동들이 그 특성을 보다 쉽게 구별할 수 있었을 것이고, 이것이 새로운 형용사의 일반화를 용이하게 하였을 것으로 설명하였다.

하지만 3세 아동들이 기본 수준 범주 간 조건에서도 형용사의 일반화를 촉진시킬 수 있는 가능성을 제안하는 연구들이 있다. Waxman과 Klibanoff(2000)는 대상의 속성을 비교하는 과정(process of comparison)을 첨가했을 때 기본 수준 범주 간에서 형용사 일반화가 가능했다고 보고하였다. Waxman과 Klibanoff(2000)는 3세 아동들에게 기본 수준 범주 내 조건과 기본 수준 범주 간 조건으로 나누어 두 개의 자극의 속성을 비교하게 하였다. 기본 수준 범주 내 조건에서는 3세 아동들에게 두 개의 자극(예, 투명한 접시)을 보여주면서 “이것은 매우 blickish one이야. 이것도 blickish one이야”라고 소개하고, 그 후 검사 시행에서 아동들에게 이전에 보여준 두 개의 자극과는 다른 기본 수준 범주의 자극들(예, 투명한 빨간색 병 대 불투명한 빨간색 병)을 보여주면서 blickish one을 선택하게 하였다³⁾. 기본 수준 범주 간 조건에서는 다른 범주에 속하는 두 개의 자극(예, 투명한 접시와 투명한 칫솔)을 위와 같은 방법으로 비교하게 하였다. 결과, 비교하는 대상이 같은 속성을 가지고 있는 경우에는 기본 수준 범주 내 조건에서 보다 기본 수준 범주 간 조건에서 형용사가 성공적으로 확장된다는 것을 발견하였다. 이들

3) Waxman과 Klibanoff(2000)에서는 Klibanoff와 Waxman(2000)과는 달리 어휘적 명사 대신 대명사 one을 사용하였다.

은 이러한 결과를 아동들이 기본 수준 범주 내보다는 기본 수준 범주 간에서 비교과정을 통해 비교 대상의 유사성을 보다 주목하게 되어, 기본수준 범주 간 조건에서 형용사의 일반화가 촉진된 것으로 해석하였다.

형용사의 의미 추론이 기본수준 범주를 넘어설 수 있는 또 다른 경우는 그 형용사가 수식하는 핵명사(head noun)⁴⁾가 어휘적 성질을 가지고 있을 때이다(Mintz & Giral, 2001; Mintz & Gleitman, 2002). Mintz와 Gleitman (2002)은 2세와 3세 아동들을 대상으로 친숙한 대상을 사용하여 핵명사의 사용이 아동들의 형용사 습득을 촉진시키는 지를 살펴보았다. 이들은 형용사와 어휘적 핵명사를 주는 조건(형용사 조건)과 형용사나 어휘적 명사를 주지 않는 조건(지시적 조건, deictic control condition)을 비교하였다. 형용사 조건에서는 어휘적 명사(예, 차, 컵, 토끼)와 무의미 형용사(예, stoof)를 사용하였고(예, “이 stoof한 컵을 봐, 이 컵은 정말 stoof하네.”), 지시적 조건에서는 “이것 좀 볼래. 여기 뭔가가 있네.”와 같이 지시어만을 사용하였다. 이 두 조건에서 아동들에게는 공통되는 속성을 가지는 다양한 기본 수준 범주에 속하는 훈련 자극(예, 별모양이 있는 차, 컵, 토끼)을 차례로 보여주고 그 후에 두 개의 검사 자극 중에서 하나를 선택하도록 하였다. 검사 자극은 제시된 훈련 자극들과 같은 속성을 갖고 있지만 종류가 다른 자극(예, 별모양이 있는 물고기)과 마지막에 제시된 훈련 자극과 종류는 같지만 속성이 다른 자극(예, 줄무늬가 있는 토끼)으로 구성되어 있었다. 아동들은 형용사 조건에

서 훈련자극과 같은 속성을 가진 검사 자극(예, 별모양이 있는 물고기)을 일관되게 선택하였으나, 지시적 조건에서는 그렇지 못했다. 따라서 이 결과는 어휘적 핵명사를 사용해서 대상을 소개했을 때 형용사 습득이 다른 기본 수준 범주 간으로 확장된다는 것을 보여 주었다.

이 경우에는 형용사 조건에서는 형용사와 어휘적 핵명사를 사용하였고, 지시적 조건에서는 형용사와 핵명사를 모두 사용하지 않았기에, 형용사 조건에서의 수행이 촉진된 것이 형용사를 사용해서 나타난 것인지 어휘적 핵명사를 사용해서 나타난 결과인지를 분명히 알 수 없다는 문제점이 있다. 따라서 이들은 어휘적 핵명사의 영향을 보다 분명히 밝히기 위해 ‘어휘적 핵명사 조건(예, stoof ball)과 ‘대명사 핵명사 조건(예, stoof one) 조건’을 비교하는 실험을 실시하였다. 어휘적 핵명사 조건에서와는 달리, 대명사 핵명사 조건에서 아동들은 훈련 자극과 같은 속성을 가진 검사 자극을 일관되게 선택하지 못하였다. 다시 말해, 형용사 습득에서 어휘적 핵명사가 사용되었을 때에는 형용사가 다른 기본 수준 범주 간으로 성공적으로 확장되었지만 핵명사가 어휘적 정보를 가지고 있지 않을 때에는 그렇지 못했다. 이러한 결과는 단순히 핵명사가 사용되었다는 것이 형용사 습득을 촉진시키는 것이 아니라, 핵명사가 분류학적으로(taxonomically) 구체적인 정보를 줄 수 있을 때(예, stoof ball), 같은 속성에 근거하여 새로운 형용사를 추론하는 경향을 촉진시켜준다는 것으로 해석되었다.

4) 핵명사는 형용사구에 의해 수식되는 단어이다. 예를 들어, ‘아름다운 여자’에서 ‘여자’가 핵명사가 될 것이다.

Mintz와 Gleitman(2002)의 결과는 비친숙한 자극을 사용한 Mintz와 Giralt(2001)에서도 재확인되었다. Mintz와 Giralt(2001)는 2세와 3세 아동에게 새로운 형용사를 제시하거나 (형용사 조건), 형용사를 제시하지 않는 비단어 조건에서 비친숙한 훈련자극(예, 페인트 롤러, PVC 튜브, 팔꿈치 형의 관)을 보여 주었다. 이 때 사용된 훈련자극들은 각기 다른 기본 수준 범주에 속하지만 공통된 속성(예, 펠트로 덮여 있음)을 가지고 있었다. 훈련 후 검사 시행에서는 제시된 세 가지 훈련 자극 중 하나와 종류가 일치하는 자극을 보여주거나, 이 세 자극과 속성이 일치하는 자극을 제시하고 아동이 이 두 자극 중 어느 자극에 새로운 형용사를 일반화시키는지 살펴보았다. 결과는 2세와 3세 아동 모두 비단어 조건보다 형용사 조건에서 공통된 속성에 근거하여 형용사를 일반화시키는 경향을 더 많이 보여주었다. 이 때 같은 속성을 가진 자극은 다른 기본 수준 범주에 속하는 것들이었다. 이러한 효과는 기본 수준 범주의 이름이 아닌 상위 수준 범주의 이름을 사용했을 때에도 반복 검증되었다.

이상의 연구 결과들을 종합해 볼 때, 형용사 습득과 관련하여 다음과 같은 연구문제들이 제기될 수 있을 것이다. 무의미 형용사와 같은 단어를 제시하는 것이 그렇지 않은 경우(비단어 조건)보다 형용사의 의미 추론을 촉진시키는가? 형용사 추론이 기본 수준 범주내 조건과 기본 수준 범주간 조건에서 달라지는가? 어휘적 정보를 가지는 핵명사를

사용하는 조건과 어휘적 정보를 가지지 않는 핵명사를 사용하는 조건에서 형용사 의미 추론이 달라지는가? 또한 이러한 여러 조건들이 서로 상호작용할 가능성이 있는가? 본 연구에서는 한국 아동을 대상으로 한 두개의 실험을 통해 이러한 연구 주제에 접근해 보고자 한다.

실험 1

방법

Waxman과 Klibanoff(2000)는 비교과정이 형용사의 일반화를 촉진시킨다고 보고하였다. 특히, 형용사가 비교하는 기본수준 범주 간 대상들의 공통된 속성을 기술할 때, 그 형용사의 의미는 기본 수준 범주간으로 확대됨을 보여주었다. 또한 일부 연구들은 핵명사가 어휘적 성질을 가지고 있을 때 형용사의 의미 추론이 기본 수준 범주간으로 확대된다고 보고하였다(Mintz & Giralt, 2001; Mintz & Gleitman, 2002). 실험 1에서는 기본 수준 범주 간 자극들의 비교과정을 통하여 형용사의 의미추론이 어휘적 명사 조건, 의존명사 조건⁵⁾, 비단어조건에서 어떻게 다른지를 살펴 보고자 한다.

피험자

대구광역시에 위치한 어린이집에 다니고 있는 3세(3:0~3:6, 평균=3:3) 아동 45명이 실

5) Mintz와 Gleitman(2002)에서 대명사 조건(예, stoof one)에 대응되는 조건으로 한국어에서는 의존명사 ‘~것’을 사용하였다. 한국어 의존명사 ‘~것’은 사물, 일, 현상을 추상적으로 지칭하는 명사로 독자적인 의미를 가지지 못하고 다른 말에 기대어 쓰인다.

험에 참가하였다. 피험 아동들은 핵명사 조건과 의존명사(~것) 조건, 그리고 비단어 조건에 15명씩 무선으로 할당되었다.

자극

본 실험에서는 Mintz와 Gleitman(2002)이 사용한 실험 자극을 수정하여 사용하였다. 훈련 자극은 총 6개의 세트로서, 각 세트는 3개의 훈련 자극과 2개의 검사 자극으로 구성되어 있다. 각 시행 세트에서 사용된 훈련 자극과 검사 자극이 표 1에 제시되어 있다. 각 세트의 3개의 훈련자극들은 눈에 띄는 어떤 속성(예, 파란색 하트)을 공유하는 다른 기본 수준 범주에 속하는 여러 자극들(예, 파란색 하트 무늬가 있는 코끼리, 파란색 하트 무늬가 있는 블록, 파란색 하트 무늬가 있는 공)이며, 검사 자극은 훈련자극들 중에서 마지막에 제시된 훈련 자극(예, 파란색 하트 무늬가 있는 공)과 종류는 같지만 속성이 다른 자극(예, 검은색 점이 있는 또 다른 공)과 훈련 자극들과 다른 기본 수준 범주에 속하지만 같은 속성

을 가지는 자극(예, 파란색 하트 무늬가 있는 차)으로 구성되어 있다.

아동들에게 훈련자극의 속성을 기술하기 위해 ‘푸피하다’, ‘띠또하다’, ‘아또하다’, ‘후프하다’, ‘나나하다’, ‘바바하다’와 같은 무의미 형용사가 사용되었다. 무의미 형용사는 사전에 없는 단어로 임의로 만든 것이다.

절차

어린이집의 조용한 방에서 실험자는 아동과 한 명씩 대면하면서 개별적으로 실험을 실시하였다. 실험자는 먼저 아동과 인사를 한 후 이름과 나이를 확인하고 엄마 아빠에 대한 얘기 등 여러 가지 이야기를 하면서 충분히 친해지는 시간을 가졌다. 피험 아동들은 어휘적 명사 조건, 의존명사 조건, 비단어 조건에 무선으로 배당되었는데, 세 가지 조건 모두에서 아동들에게 손인형 ‘모모’를 소개하고, ‘모모’가 자신의 장난감에 대해 얘기하고 싶어 한다고 말해 주었다. 어휘적 명사 조건에서는 훈련자극들의 속성을 묘사하는 무의미 형용사와 각 자극들의 이름을 사용하였다. 예를 들어, 3개의 훈련 자극들(파란색 하트 무늬가 있는 코끼리, 파란색 하트 무늬가 있는 블록, 파란색 하트 무늬가 있는 공)을 하나씩 순서대로 아동들에게 제시하면서, “이것은 매우 푸피한 코끼리(블록, 공)야.” “이 코끼리(블록, 공)는 정말 푸피하네.” 라고 말해 주었다. 그 후 실험자는 두 개의 검사 자극을 아동들에게 나란히 보여 주고, 아동들에게 “이 두 개를 봐. 이 두 개 중에서 어느 것이 푸피한 것인지 말해 줄 수 있겠니?” 라고 말하면서 하나를 선택하도록 요구하였다. 이 검

표 1. 실험1 자극 세트

훈련자극	특성	검사 자극
코끼리, 블록, 공	파란색 하트	차- 파란색 하트 공- 검은색 점
차, 컵, 토끼	붉은색 별	공- 붉은색 별 토끼- 노란 줄무늬
블록, 컵, 말	가는 철사로 감기	코끼리- 가는 철사 말- 우드락 볼
코끼리, 차, 개	우드락 볼 붙이기	토끼- 우드락 볼 개- 노란 줄무늬
공, 말, 곰	검은색 점	개- 검은색 점 곰- 가는 철사
블록, 말, 컵	노란 줄무늬	곰- 노란 줄무늬 컵- 붉은 별

사 자극 중 하나는 훈련자극들의 속성을 공유하지만 훈련자극들과 다른 기본 수준 범주에 속하는 것이었고(예, 파란색 하트 무늬가 있는 차), 다른 하나는 훈련자극 중 마지막에 제시되었던 자극과 같은 기본 수준 범주에 속하지만 다른 속성을 가지고 있었다(예, 검은 색 점이 있는 또 다른 공). 아동이 선택에 실패했을 경우에는 세 번까지 질문을 반복해 주고, 그래도 선택을 하지 못했을 경우에는 반응에 실패한 것으로 보았다. 만약 아동이 검사 자극 두 개를 함께 선택했다면 둘 다를 선택한 것으로 보았다.

의존명사 조건에서는 아동들에게 훈련자극들을 소개할 때 핵명사 조건에서와 같이 무의미 형용사가 사용되었지만 대상의 이름 대신에 의존명사를 사용하였다. 예를 들면, 훈련자극(파란색 하트 무늬가 있는 코끼리, 파란색 하트 무늬가 있는 블록, 파란색 하트 무늬가 있는 공)을 제시하면서, “이것은 매우 **뚜렷한** 것이야.” “이것은 정말 **뚜렷하네**.” 라고 어휘적 명사를 핵명사로 사용하는 대신 의존 명사 ‘것’을 사용하였다. 다른 절차는 어휘적 명사 조건과 동일하였다.

비단어 조건에서는 훈련 자극을 소개할 때 핵명사도 대상의 속성을 묘사하는 무의미 형용사도 모두 사용되지 않았다. 예를 들면, 훈련 자극들(예, 파란색 하트 무늬가 있는 코끼리, 파란색 하트 무늬가 있는 블록, 파란색 하트 무늬가 있는 공)을 제시하면서, “이것 좀 볼래. 여기 뭐가 있네.” 라고 훈련 자극들을 차례로 소개하였다. 그 후 실험자는 아동들에게 두 개의 검사 자극(예, 파란색 하트 무늬가 있는 차, 검은색 점무늬가 있는 공)을 나란히 제시하며, “이것 둘 중에서 하나를 주

겠니?” 라고 말하면서 하나를 선택하도록 하였다.

의존 명사 조건과 어휘적 명사 조건은 모두 형용사가 제시되어 있기에 이 두 조건과 비단어 조건을 비교하면 형용사 의미 추론에서 단어 효과를 확인할 수 있을 것이다. 또한 어휘적 정보를 가지는 어휘적 명사조건과 그렇지 않은 의존명사 조건을 비교하면 어휘적 정보가 형용사 습득에 미치는 영향을 밝혀볼 수 있을 것이다.

반응 점수

아동들이 검사 자극 중에서 훈련자극들과 같은 속성을 가진 검사 자극을 선택했을 때 새로운 형용사를 성공적으로 습득한 것으로 간주해서 반응 점수를 1로 기록하였다. 그러나 아동들이 마지막에 제시된 훈련자극과 종류가 같은 대상을 선택했을 때는 새로운 형용사를 습득하지 못한 것으로 간주하여 반응 점수는 0으로 기록하였다. 아동들이 검사 대상 둘 다를 선택하거나 둘 중 어느 것도 선택하지 못했을 때는 0.5로 기록하였다. 아동들마다 총 6개의 시행 세트가 실시되었고, 최고 점수는 6점이었다.

결 과

실험에 참가한 아동들이 각 조건에서 보인 반응의 평균을 표 2에 제시하였다.

결과는 어휘적 명사 조건에서 속성에 근거하여 형용사를 추론하는 반응이 가장 높게 나타났고($M=4.17$), 그 다음이 의존 명사 조건($M=3.00$), 그리고 비단어 조건에서 가장 낮았

표 2. 세 조건에 따른 아동 반응의 평균치

조건	통계치	N	평균	표준편차
어휘적 명사 조건		15	4.17	.86
의존 명사 조건		15	3.00	1.00
비단어 조건		15	2.80	1.25
전체		45	3.33	1.19

다($M=2.80$). 각 조건에서의 반응의 차이가 통계적으로 유의미한 것인지를 살펴보고자 변량분석을 실시하여 그 결과를 표 3에 제시하였다

표 3. 조건에 따른 일원 변량분석

	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률
집단 간	15.833	2	7.917	7.202*	.002
집단 내	46.167	42	1.099		
전체	62.000	44			

* $p<.05$

변량분석을 한 결과 조건들 사이의 주효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다, $F(2, 42)=7.202, p<.05$. 이 세 가지 조건들 중 어떤 것이 형용사 습득에 유의미한 영향을 미치는 지를 살펴보기 위하여 Duncan 사후 검증을 실시하였다. 그 결과를 아래의 표 4에 제시하였다.

표 4. 세 가지 조건에 대한 사후 검증

조건	N	1집단	2집단
비단어 조건	15	2.83	
의존명사 조건	15	3.00	
어휘적 명사 조건	15		4.17

각 조건에 대해 사후 검증을 실시한 결과를 보면 비단어 조건과 의존명사 조건사이에

는 유의미 한 차이가 나타나지 않았지만, 이 두 조건과 어휘적 명사 조건 사이의 차이는 유의미하였다. 이 결과에서 형용사와 핵명사를 제시한 것이 형용사 추론을 촉진시키는 것이 아니라, 수식되는 명사의 어휘적 정보를 주는 것이 형용사 추론에 중요한 역할을 한다는 점을 주목할 필요가 있다.

이 결과는 Waxman과 Klibanoff(2000)의 주장처럼 형용사를 제시해 주는 것이나 단순히 비교과정을 첨가하는 것이 형용사 습득에 영향을 주었다기보다는, Mintz와 Gleitman(2002)의 주장처럼, 분류학적으로 특정한 (taxonomically specific) 정보를 주는 어휘적 핵명사의 사용이 형용사 습득을 촉진시켜 주었다고 볼 수 있을 것이다. 아동들에게 “푸피한 코끼리, 푸피한 블록, 푸피한 공” 이라고 수식되는 대상을 어휘적 명사로 말해 준 것은 각각의 대상들이 다른 기본 수준 범주에 속한다는 것을 인식시켜 주었고, 그리하여 “푸피한”이라는 용어가 어느 한 대상을 지시한다기보다는 그 대상들이 공통적 속성을 지시하는 것으로 추론하려는 시도를 촉진시킨 것으로 보인다. 반면에 의존명사 조건에서 “푸피한 것”이라고 모든 대상에 ‘것’이라는 같은 용어를 사용했을 때는, ‘것’이라는 용어가 대상들의 차이를 인식시키는데 도움을 주지 않았고 따라서 형용사 추론을 촉진시키는 효과가 있지 않은 듯 하다.

실 험 2

방 법

실험 1의 결과가 비교하는 대상들이 각기

다른 기본 수준 범주에 속했기 때문에 나타났다고 가정한다면 기본 수준 범주 내 자극의 경우에는 어떠한지를 검토할 필요가 있을 것이다. 비교하는 대상이 기본 수준 범주 간 자극인 경우와 기본 수준 범주 내 자극인 경우에 대비되는 결과를 보고한 연구가 있다. 예를 들어, Waxman과 Klibanoff(2000)는 형용사를 제시한 비교과정이 기본수준 범주간의 자극들을 사용하였을 때에 형용사 습득을 촉진시켰지만 기본 수준 범주 내 자극을 사용하였을 때에서 그러한 촉진효과가 나타나지 않았다고 보고하였다. 따라서 실험 2에서는 기본 수준 범주내의 자극들을 사용하여 형용사 습득에서 어휘적 정보의 역할을 재검토하고자 하였다.

피험자

대구광역시 어린이집에 다니고 있는 만 3세(3:0~3:6, 평균=3:3)의 아동 60명이 실험에 참가하였다. 피험아동들은 어휘적 명사 조건, 의존명사 조건, 비단어 조건에 무선으로 15명씩 할당되었다.

자극

훈련자극은 총 6개의 세트로서, 각 세트는 3개의 훈련 자극과 2개의 검사 자극으로 구성되어 있다. 각 시행 세트에서 사용된 훈련 자극과 검사 자극이 표 5에 제시되어 있다. 훈련 자극들은 같은 기본 수준 범주에 속하는 자극들로서 눈에 띄는 어떤 속성(예, 파란색 하트 무늬의 차)을 공유하고 있고, 2개의 검사 자극들은 훈련 자극들과 같은 범주에

속하지만 다른 속성을 가지는 자극(예, 검은색 점이 있는 차)과 훈련 자극들과 다른 범주에 속하지만 속성을 공유하는 자극(예, 파란색 하트 무늬의 보트)으로 구성되었다. 각 시행에서 사용된 훈련 자극과 검사 자극이 표 5에 제시되어 있다. 각 시행마다 훈련자극의 속성을 기술하는 무의미 형용사들은 실험 1과 동일하였다.

표 5. 실험2의 자극 세트

훈련자극	특성	검사 자극
차1, 차2, 차3	파란색 하트	보트- 파란색 하트 차4- 검은색 점
개1, 개2, 개3	붉은색 별	토끼- 붉은색 별 개4- 노란색 줄무늬
컵1, 컵2, 컵3	가는 철사로 감기	쥬스병- 가는 철사 컵4 - 우드락 볼
시계1, 시계2, 시계3	우드락 볼 붙이기	장식물- 우드락 볼 시계4- 노란색 줄무늬
공1, 공2, 공3	검은색 점	탁구채- 검은색 점 공4- 가는 철사
신발1, 신발2, 신발3	노란 줄무늬	양말- 노란 줄무늬 신발4- 붉은색 별

절차

실험 조건과 절차는 실험 1과 동일하였다.

반응 점수

반응 점수의 기록은 실험1과 동일하였다.

결 과

아동이 각 조건에서 보인 반응의 평균이 표 6에 제시하였다.

표 6. 조건에 따른 아동의 평균치

조건	통계치	N	평균	표준편차
어휘적 명사 조건		15	3.87	.833
의존명사 조건		15	3.60	.910
비단어 조건		15	2.87	1.13
전체		45	3.44	1.03

실험2의 결과를 보면 어휘적 명사 조건에서 형용사를 속성에 근거하여 추론한 반응이 가장 높았고($M=3.87$), 그 다음이 의존명사 조건에서($M=3.60$), 그리고 비단어 조건에서는 가장 낮은 반응을 보였다($M=2.87$). 각 조건에 대한 아동들의 반응의 차이가 통계적으로 유의미한 것인지를 알아보기 위하여 일원 변량 분석을 실시하였다(표 7).

표 7. 조건에 따른 일원 변량분석

	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률
집단 간	8.044	2	4.022	4.324 *	.020
집단 내	39.067	42	.930		
전체	47.111	44			

* $p < .05$

일원 변량분석을 한 결과 세 가지 조건에 대한 주효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다, $F(2, 42)=4.324, p < .05$. 즉 세 가지 조건들에 대한 아동 반응은 차이가 있다는 것을 보여 주었다. 세 조건들 중 어떤 것이 아동의 형용사 학습에 유의미한 영향을 미치는지를 알아보기 위해 Duncan 사후 검증을 하였다.

사후 검증 결과를 보면, 실험1의 결과와는 달리, 의존명사 조건과 어휘적 명사 조건 사이에는 아동 반응에 유의미한 차이가 없었고, 이 두 조건과 비단어 조건 사이에는 유의미

한 차이가 있었다. 다시 말해, 무의미 형용사와 함께 핵명사를 제시한 조건(어휘적 명사 조건, 의존명사 조건)이 그렇지 않는 조건(비단어 조건)보다 아동의 형용사 습득을 촉진시켰다.

표 8. 세 조건에 대한 사후검증

조건	N	1집단	2집단
비단어 조건	15	2.87	
의존명사 조건	15		3.60
어휘적 명사 조건	15		3.87

이 결과를 실험1의 결과와 비교해 볼 때 주목할 점은 의존명사 조건에서도 어휘적 명사 조건만큼 아동들의 수행을 촉진시켰다는 점이다. 실험 1에서는 어휘적 핵명사를 사용한 조건에서만 형용사 습득이 촉진된 반면에, 실험 2에서는 핵명사가 어휘적 정보를 가지고 있지 않는 조건에서도 형용사의 의미 추론을 촉진시켰다. 본 연구에서는 이러한 차이가 실험에 사용한 자극에서의 차이 때문에 나타난 것으로 본다. 비교하는 자극이 다른 기본 수준 범주에 속했던 실험 1과는 달리, 실험 2에서는 비교하는 자극이 같은 기본 수준 범주에 속하는 것이었기에 어휘적 명사(예, 차)를 사용하는 경우이나 의존 명사(예, 것)를 사용하는 경우이나 그 효과는 동일했을 가능성이 있다. 이 점과 관련하여서는 전체 논의에서 보다 상세히 다루기로 한다.

전체 논의

본 연구의 결과를 종합해 보면 다음과 같다. 어휘적 명사가 사용된 조건에서는 비교하

는 대상들이 기본 수준 범주간의 대상들이든지 기본 수준 범주내의 대상들이든지 상관없이 아동들은 형용사를 기본 수준 범주 간으로 확대할 수 있었다. 그러나 어휘적 명사 대신에 의존명사를 사용했을 때는 형용사가 기본 수준 범주간의 대상들을 비교했을 때에는 형용사를 기본 수준 범주 간으로 확대 추론하는데 실패했지만, 기본 수준 범주내의 대상들을 비교해 주었을 때는 기본 수준 범주 간으로 형용사를 성공적으로 확대할 수 있었다. 또한 아무런 단어가 사용되지 않았을 때는 아동들은 비교하는 대상들이 기본 수준 범주간의 대상들이든 기본 수준 범주내의 대상들이든 형용사를 기본 수준 범주 간으로 확대하지 못했다. 본 연구에서는 이상의 연구결과를 다음과 같은 몇 가지 점에 초점을 맞추어 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 형용사가 제시된 경우(어휘적 명사 조건과 의존 명사 조건)가 그렇지 않은 경우(비단어 조건)보다 대상들의 속성에 근거하여 형용사를 추론하는 경향이 더 높다는 결과를 보고하였다. 이러한 결과는 형용사를 제시하고, 여러 자극들을 비교하는 과정을 첨가하는 것이 형용사의 의미 추론을 다른 기본 수준 범주에 속하는 자극들에게까지 확대하게 해준다는 최근의 연구 결과들(Klibanoff & Waxman, 2000; Mintz & Giral, 2001; Mintz & Gleitman, 2002; Waxman & Klibanoff, 2000)을 반복 검증해 주었다고 볼 수 있다.

형용사를 제시한 것이 그렇지 않은 경우보다 왜 형용사의 추론을 촉진시켜줄 수 있는가? Waxman(1994)은 단어를 주는 조건과 단어를 주지 않는 조건을 비교하며 단어 의미

추론에서 단어의 문법적 형태가 추론하는 단서로 작용했을 가능성을 제안하였다. 더 나아가 특정한 언어적 형태(예, 명사 또는 형용사)가 특정한 의미 유형(예, 대상 범주 또는 대상의 속성)으로 연결되는 경향이 있다는 증거를 제시하였다. 새로운 명사가 제시된 경우에, 대상 범주의 특징들이 두드러지게 되어 대상들을 범주화(categorization)하는 경향이 촉진되고(Gelman & Markman, 1986; Gopnik & Meltzoff, 1987; Nazzi & Gopnik, 2001; Waxman & Markow, 1995), 그 결과 명사를 학습하는 상황에서는 명사와 대상 범주를 연결하는 특정한 형태의 개념적 연결(conceptual relation)이 선호될 것이다(Waxman, 1994).

이러한 설명은 형용사의 의미 추론에도 적용된다. 한국어 형용사는 명사를 수식할 때 '~다'라는 서술 어미가 '~ㄴ/은' (예, 아름답다 → 아름다운)으로 바뀌는 활용을 한다. 이러한 문법적 형태는 명사와는 다른 유형의 개념적 연결을 이끌어, 대상 범주가 아닌 대상의 속성에 그 의미를 연결하도록 해준다. 따라서 아동이 새로운 형용사를 들었을 때 그것의 통사적 단서에 근거하여 대상들이 공유하는 속성에 주의를 기울이는 것이 더 용이해질 가능성이 있다. 대상의 속성이 명백하게 드러날 때 형용사의 일반화가 촉진된다는 것은 이전의 연구들이 주장해온 바이다(Klibanoff & Waxman, 2000; Waxman & Klibanoff, 2000). 따라서 형용사와 대상 속성을 연결하는 개념적 연결은 단순히 대상을 비교하는 상황(비단어 조건)보다 무의미 형용사가 제시된 상황에서 더 용이해질 것이라고 예상할 수 있다. 이러한 설명은 이론 이론(theory theory)에서 제시한 단어의 의미와 개념 발달과의 관계

를 잘 반영해 준다. 이론 이론은 의미와 개념 발달에서의 양방적인 상호작용을 주장한다 (Gopnik & Meltzoff, 1997). Gopnik과 Meltzoff (1997)는 단어의미 발달과 개념 발달은 어느 것이 선행되는 것이 아니라(cf. Piaget), 동시에 출현하여 서로가 서로에게 영향을 주면서 또는 하나의 발달이 다른 발달을 촉진시키면서 진행된다고 제안한다. 이러한 관점은 어휘 발달과 인지적 능력의 발달이 서로 촉진작용을 하고 있다는 본 연구의 결과로 지지될 수 있는 듯 하다. 단어 의미는 단어와 개념을 연결해 주는 것이기에 개념 발달과 불가분의 관계에 있을 것이고 앞으로의 연구에서 이러한 영향에 대해 좀더 구체적으로 살펴볼 필요가 있을 것이다.

또한 본 연구에서는 어휘적 명사가 사용된 조건과 어휘적 정보가 없는 의존 명사가 사용된 조건을 비교하였다. 어휘적 명사가 사용된 조건에서는 비교하는 대상들이 기본 수준 범주간의 대상들이든지 기본 수준 범주내의 대상들이든지 상관없이 아동들은 형용사를 기본 수준 범주간으로 확대할 수 있었다. 그러나 어휘적 명사 대신에 의존명사를 사용했을 때는 형용사가 기본 수준 범주간의 대상들을 비교했을 때에는 형용사를 기본 수준 범주 간으로 확대 추론하는데 실패했지만, 기본 수준 범주내의 대상들을 비교해 주었을 때는 기본 수준 범주 간으로 형용사를 성공적으로 확대할 수 있었다. 본 연구에서 기본 수준 범주 간 자극을 대상으로 한 결과(실험 1)는 Mintz와 Gleitman(2002)의 연구와 같은

맥락에서 해석될 수 있을 것이다⁶⁾. Mintz와 Gleitman(2002)은 어휘적 명사가 사용되었을 때는 형용사가 기본 수준 범주 간으로 확대 되었지만 지시어나 아무런 단어가 사용되지 않았을 때는 형용사가 기본 수준 범주 간으로 확대되지 못한다고 보고하였는데, 이들은 형용사로 비교하는 과정을 다른 기본 수준 범주에 속하는 자극들에만 적용하였다.

하지만 본 연구에서는 Mintz와 Gleitman(2002)과는 달리, 기본 수준 범주내의 자극들을 비교하게 했을 때 의존 명사를 사용하는 것도 속성에 근거한 형용사의 추론을 다른 기본 수준 범주에 속하는 자극으로 확대할 수 있었다. 이러한 결과는 기본 수준 범주내의 대상들을 비교할 때는 수식되는 핵명사가 어휘적 정보를 가지고 있는 것이 형용사 추론에 추가적인 도움을 주지 않는 것으로 생각할 수 있다. 이러한 결과는 Mintz와 Gleitman(2002)이나 Mintz와 Giralto(2000)에서처럼 핵명사의 어휘적 정보가 형용사 추론을 촉진시킨다고 주장하는 것이 너무 단순화된 설명일 가능성을 시사해 준다. 오히려, 형용사 추론은 기본 수준 범주 내 또는 기본 수준 범주간과 같은 개념적 맥락과 어휘적 정보가 상호 작용한 결과로 나타나는 보다 복잡한 과정으로 보인다.

마지막으로 본 연구의 결과에서 Klibanoff와 Waxman(2000)이나 Waxman과 Klibanoff(2000)의 결과와 불일치한 점을 논의해 보고자 한다. 본 연구에서 기본 수준 범주간의 대상들을 비교했을 때 의존명사 조건에서의 수행은 비단어조건과 수행과 유의미한 차이를 보이

6) 기본 수준 범주 간 자극을 비교했을 때 형용사의 일반화가 촉진된다는 본 연구나 Mintz와 Gleitman (2002)의 결과는 Klibanoff와 Waxman(2000)과 대비된다. 이러한 차이는 전체논의 마지막 부분에서 다시 논의할 것이다.

지 않았다. 이러한 결과는 Mintz와 Gleitman (2002)에서도 마찬가지였다. 하지만 Waxman과 Klibanoff(2000)에서는 ‘blickish one’이라는 대명사를 사용했을 때 기본 수준 범주 간 조건에서는 형용사 습득이 촉진되었지만 범주 내 조건에서는 별다른 차이를 보이지 않았다. 왜 Waxman과 Klibanoff(2000)에서는 어휘적 정보를 주지 않는 대명사를 사용했을 때 기본 수준 범주 간 일반화가 촉진되었는가? 이러한 결과는 본 연구에서 사용된 자극들(예, 코끼리, 블록, 공)은 같은 상위 수준 범주의 대상들이 아니었지만 Waxman과 Klibanoff (2000)의 연구에서 사용한 자극들은 같은 상위 범주의 대상들(모두 동물들 또는 모두 식탁용 식기류)로 구성되어 있어서, 아동들은 어휘적 정보를 구태여 주지 않더라도 어휘적 명사를 사용한 것과 같은 효과가 나타난 것으로 보인다. 또한 Waxman과 Klibanoff(2000)의 연구에서 피험 아동들은 본 논문의 피험 아동들(36개월) 보다 더 나이가 많은 아동들(47개월)도 많이 포함되어 있어서 어휘적 명사가 사용되지 않았다 할지라도 다른 단서들을 사용했을 가능성을 고려해 볼 수 있을 것이다.

앞에서 언급했듯이, 기본 수준 범주 간 자극을 비교했을 때 형용사의 일반화가 촉진된다는 본 연구의 결과는 Klibanoff와 Waxman (2000)의 결과와 대비된다. Klibanoff와 Waxman (2000)은 같은 속성을 가진 기본 수준 범주내의 대상들을 비교할 때는 기본 수준 범주간의 다른 대상에 새로운 형용사를 확장하는데 실패했지만, 본 논문에서는 같은 특성을 지닌 기본 수준 범주내의 여러 대상들을 비교했을 때 새로운 형용사를 기본 수준 범주간으로

성공적으로 확장하는 경향을 보였다. 이러한 차이는 Klibanoff와 Waxman(2000)에서는 같은 기본 수준 범주내의 두 개의 대상을 비교하였지만 본 논문에서는 세 개의 대상을 비교함으로써 더 많은 비교 과정이 포함되어 나타난 결과로 생각된다. 부가된 비교과정은 아동들이 대상에 부여된 특성의 확인을 용이하게 해주고 이것이 기본 수준 범주 간으로 형용사의 추론을 확장할 수 있게 해준 것으로 보인다.

결론적으로 형용사 습득은 개념 정보, 어휘 정보, 비교과정 등 여러 가지 요인들이 상호 작용하는 복잡한 과정임을 볼 수 있다. 후속 연구들이 이러한 요인들이 어떻게 서로 영향을 주는지에 대해 보다 구체적으로 접근할 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

- Carey, S. (1978). The child as word learner. In M. Halle, J. Bresnan, & G. A. Miller (Eds.), *Linguistic theory and psychological reality* (pp. 264-293). Cambridge: MIT Press.
- Gasser, M., & Smith, L. B. (1998). Learning nouns and adjectives: A connectionist account. *Language & Cognitive Processes*, 13 (2), 269-306.
- Gelman, S. A., & Markman, E. M. (1986). Categories and induction in young children. *Cognition*, 23, 183-209.
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: linguistic relativity versus natural partitioning. In S. Kuczaj (Eds.), *Language, thought, and culture. Language Development*, 2(pp. 301-334). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Gentner, D., & Boroditsky, L. (2001). Individuation, relativity, and early word learning. In M.

- Bowerman & S. C. Levinson (Eds.), *Language acquisition and conceptual development* (pp. 215-256). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (1987). The development of categorization in the second year and its relation to other cognitive and linguistic developments. *Child Development*, 58, 1523-1531.
- Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (1997). *Words, Thoughts, and Theories*. Cambridge: MIT Press.
- Imai, M. & Centner, D. (1997). A cross-linguistic study of early word meaning: universal ontology and linguistic influence. *Cognition*, 62, 169-200.
- Klibanoff, R. S., & Waxman, S. R. (2000). Basic level object categories support the acquisition of novel adjectives: Evidence from preschool aged children. *Child Development*, 71, 649-659.
- Landau, B., Smith, L., & Jones, S. (1988). The Importance of Shape in Early Lexical Learning. *Cognitive Development*, 3, 299-321.
- Lock, J. (1975). *An essay concerning human understanding*. Oxford, England: Clarendon Press. (Original work published 1690).
- Markman, E. M. (1991). The whole-object, taxonomic, and mutual exclusivity assumption as initial constraints on word meanings. In S. A. Gelman & J. P. Byrnes (Eds.). *Perspectives in language and thought: Interrelation in Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mintz, T. H., Giral, N. (2001). What's in a name? Novel nouns facilitate learning novel adjectives. In *Proceedings of 25th Annual Boston University Conference on Language Development*. Cascadilla Press, Somerville, MA
- Mintz, T. H., & Gleitman, L. R. (2002). Adjectives really modify: the incremental and restricted nature of early adjective acquisition. *Cognition*, 84, 267-293
- Nazzi, T., & Gopnik, A. (2001). Linguistic and cognitive abilities in infancy: when does language become a tool for categorization? *Cognition*, 80(3), B11-B20.
- Nelson, K. (1973). *Structure and strategy in learning to talk*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 38.
- Waxman, S. R. (1994). The development of an appreciation of specific linkages between linguistic and conceptual organization. In L. Gleitman & B. Landau (Eds.), *The Acquisition of the Lexicon*. Cambridge: MIT Press.
- Waxman, S. R., & Klibanoff, R. S. (2000). The role of comparison in the extension of novel adjectives. *Developmental Psychology*, 36, 571-581.
- Waxman, S. R., & Markow, D. B. (1998). Object properties and object kind: Twenty-one-month-old infant's extension of novel adjectives. *Child Development*, 69(5), 1313-1329.

The role of comparison and lexical information in Korean child's acquisition of novel adjectives

Yunhee Cho
Dept. of Home Economics
Yeungnam University

Hyeonjin Lee
Dept. of Early Childhood Education
Yeungnam University

This study purposes to examine the effect of lexical head nouns and the process of comparison on children's acquisition of adjectives across basic-level object categories (experiment 1), and within basic-level object categories (experiment 2). Experiment 1 used three conditions such as the lexical head noun condition, the non-lexical head noun condition, and the no-word condition across basic-level object categories. The results showed that children were able to generalize novel adjectives to the objects across basic level categories in the lexical head noun condition, but not in the no-word condition as well as the non-lexical noun condition. The procedure of experiment 2 was the same as that of experiment 1, except using objects within basic-level categories. The results showed that children were able to generalize novel adjective to the objects across basic level categories in the non-lexical head noun condition as well as the lexical head noun condition, but not in the no-word condition. It implies that the role of lexical information, the comparison process, and the category concept mayd interact to generalize the meaning of novel adjectives in Korean.

Keywords: acquisition of novel adjectives, within basic-level categories, across basic-level categories, lexical head noun