

언어적 대조를 통한 색깔 이름의 획득: 대조성 이론의 검증*

이 승 복
충북대 심리학과

어린이의 단어 의미 획득 과정을 설명하는 대조성 이론(Clark, 1987, 1990)은 모든 언어 형태가 다른 언어 형태와 그 의미에 있어 대조를 이룬다는 것이다. 대조성 이론은 아이들이 단어 의미를 배우는 과정을 구체적으로 설명하고자 하는 것이므로, 많은 연구들이 이에 주목하여 왔다(Heibeck, & Markman, 1987; Au, 1990; Au, & Markman, 1987). 실험 연구로 대조성 이론을 밝혀 보고자 한 일련의 연구들(Heibeck, & Markman, 1987; Au, & Markman, 1987; Au, 1990; Au, & Laframboise, 1990; Au, & Glusman, 1990)에서는 대조성 이론을 밝혔다기 보다는 이 이론의 한 구체적 형태인 상호 배타성 가정을 증명하는 결과로 일관해 왔다. 본 연구는 어린이의 단어 의미 획득에 관한 가장 포괄적인 이론인 대조성 이론을 경험적으로 구체화하여 네 가지의 실험으로 검증한 것이다. 실험 1에서는 5세 어린이들이 새로운 색이름을 획득할 때, 그 새로운 이름을 참조 대상과 그냥 연결하여 배우는 것보다는 같은 의미 영역의 다른 색이름과 대조하여 주면 더 잘 배울 수 있음을 보여준다. 실험 2와 실험 3에서는 같은 색이름 영역이라고 하더라도, 무선적으로 플라넨 이름을 대조할 때 보다는 그 새로운 색이름과 비슷한 색이름과 대조하는 경우에 더 잘 획득하는 것으로 나타났다. 이는 어린이가 이미 가지고 있는 색이름에 대한 어휘 지식에 근거하는 것으로 해석할 수 있다. 실험 4의 결과로 보면, 3,4세의 더 어린아이들의 경우에는 단지 색이름이라는 점에서만 일치하는 무선적인 색이름을 대조해주는 것과 비슷한 색이름을 대조해주는 경우에 별다른 차이가 없었다. 이는 3,4세의 어린이들은 색이름에 대한 변별 능력과 색이름에 대한 어휘의 구조화가 이루어져 있지 않았기 때문으로 보인다. 본 연구의 결과, 특히 실험 2와 3의 결과로 보면, 선행 연구들에서 학령전 아이들이 새로운 용어를 배우기 위해 필요한 대조 방식으로 교정적인 언어적 대조를 들고 있으나, 이는 교정적이기 때문에 효과가 있었던 것이 아니라, 자연스런 대조 조건으로 비슷한 이름을 대조하여 주었기 때문이었음을 지적할 수 있다. 결론적으로, 새로운 이름을 가르쳐 줄 때 아이들에게 언어적 대조를 해 주는 것은 대조 없이 배우는 것보다는 더 효과가 있고, 대조 용어는 아이가 알고 있는 용어 중에서 그 새로운 대상과 비슷한 이름이면 더 자연스럽게 여겨지므로 대조의 효과가 더 있다. 언어 획득 초기에 아이들이 단어를 배우는 대화 방식은 아이가 하는 말을 어른이 교정하는 교정적 대조는 바로 이런 대조 방식을 쓰기 때문에 더 효과적인 것이다. 새로운 이름은 아이에게 좀더 그럴듯한 부정문을 만들어내는 자연스런 대조 방식을 사용할 때 언어적 대조의 효과가 잘 드러나는 것이다.

* 이 논문은 1994년도 교육부 학술진흥재단의 자유공모과제연구비 지원을 받은 것입니다.

아이들은 대부분 첫 들을 즈음해서 처음 말을 배우기 시작한다. 반 년 쯤 후 아이들이 사용하는 어휘 수가 대략 50개 정도가 될 때 비로소 어른이 알아들을 수 있는 의미를 가진 단어들을 사용하는데, 이때부터 아이들이 획득해나가는 단어 수가 급격히 늘어난다. 만 여섯 살 정도에는 평균 어휘수가 14000 단어 정도가 된다고 한다(Templin, 1957). 말하자면 18개월부터 하루에 어휘를 9개 정도씩 획득하였다는 셈이다. 아이들이 이렇게 놀라운 속도로 단어를 배워나가는 과정에 관한 연구들에서는 새로운 단어를 들었을 때 그 단어의 의미를 어떻게 추론(induction)하느냐는 문제에 초점을 두어왔다.

아이들은 새로운 단어 의미를 배울 때마다 이 추론이라는 문제에 부딪친다. 아이들이 새로운 단어 의미에 대해서 가지는 정보의 양은 한정되어 있는데, 이 정보에 근거하여 그 의미로 추론할 수 있는 가능성은 논리적으로는 너무 많기 때문이다(Quine, 1960).

단어와 그 단어가 가리키는 참조 대상을 연결하는 추론 과정에는 **재빠른 연결(fast mapping)** 전략이 사용되는 것으로 가정된다. 재빠른 연결 전략에서는 어휘를 획득하는 데 두 단계 과정을 거친다고 한다. 우선, 아이는 단어와 사용되는 정보 사이를 연결하여 일단 잠재적인 정의를 만들어낸다. 그리고 나서 나중에 그 단어를 사용하는 상황에서 이 정의에 새로운 정보를 덧붙여 단어의 정의를 다듬어 나간다. 이러한 재빠른 연결 전략으로 어린이가 획득하는 단어가 얼마나 되는지는 아직 알 수 없다. 어렸든 언어 획득 초기에는 단어를 표현하기 위한 것으로 배운다기 보다는 이해하기 위한 것으로 획득해 나간다고 보인다.

이러한 단어 획득 전략 덕분에 아이들은 단어 의미를 아주 잘 학습해 나간다. 아이들이 이렇게 빠른 속도로, 잘 배우는 것은 단어들 사이의 관계나 의미 관계를 사용하여 새로운 의미를 추론해내기 때문일 수도 있다(Carey, 1978). 한 단어는 다른 단어와 의미가 관련되어 있고, 단어 의미는 의미 영역

으로 조직화되어 있다. 새로운 단어를 듣고, 이것이 자신이 이미 알고 있는 친숙한 단어와 의미적으로 관련되어 있는 방식을 알게 된다면, 아이들은 그 단어가 뜻할 수 있는 엄청나게 많은 가능성을 상당히 줄여서 단어의 정의를 나름대로 설정할 수 있을 것이다.

새로운 단어를 적절한 의미 영역에 연결(map)시킬 수 있는 한 가지 방법은 같은 영역의 다른 단어와 대조(contrast)해 보는 것이다. 친숙한 단어와 대조하여 새로운 단어를 들려주면 새로운 단어 의미를 배우는데 얼마나 도움을 주는지를 몇 가지 연구들에서 검토하여 왔다(Carey, & Bartlett, 1978; Dockerrell, 1981; Heibeck, & Markman, 1987; 김은희 & 이귀옥, 1993). 이 연구들은 단어를 학습하는데 언어적 대조가 효과있음을 밝힌 것처럼 보이지만, 그 내용을 좀더 자세히 보면 실제로는 언어적 대조 효과에 대한 확실한 증거가 되지 못한다. 같은 의미 영역의 친숙한 단어와 대조를 하는 조건에서 새로운 단어를 들었는지와는 상관없이 새로운 단어의 의미를 추론할 수 있다는 결과를 보여주는가 하면(Carey, & Bartlett, 1978; Dockerrell, 1981; Heibeck, & Markman, 1987), 언어적 대조를 무시하고 새로운 단어 의미에 대해 잘못된 가설을 만들었다(Au, 1985; Dockerrell, 1981)는 결과가 나오기도 하였다.

새로운 단어를 배울 때 언어적 대조의 효과에 대한 실험 연구들에서는 대부분 대상이 가지고 있는 특성들, 곧 모양(shape), 색깔(color), 재질(texture) 중에서 새로운 단어가 가리키는 의미가 무엇인지를 검사하였다. 대조 조건이나 비대조 조건에서 새로운 단어를 들려주었을 때 그 단어가 지칭하는 의미를 추론하게 하고, 이 추론된 의미를 여러 가지 절차의 검사로 확인하는 것이다. 예를 들어, Carey와 Bartlett(1978)은 언어적 대조를 사용하여 3세 아이들에게 색깔 이름을 가르쳐 보려고 하였다. 그들은 아이들에게 olive-green 색을 제시하면서 “크롬”이라고 가르쳤다. 아이들에게 똑같은 빨강 쟁반과

olive-green 쟁반을 보여 주었다. 그리고 “내게 크롬 쟁반을 가져 와, 빨강 말고 크롬으로” 라고 하였다. 검사해 보면, 몇 명의 아이들은 ‘크롬’이 색깔 이름이라는 말을 듣지 않았어도 색깔 이름인 것으로 생각하는 것으로 보였다.

그러나 언어적 대조가 새로운 색깔 이름을 배우는데 효과가 있음을 보여준 이 연구에서는 언어적 대조만이 아니라 비언어적 맥락까지 수렴되어 있었다. 곧, 새로운 단어 ‘크롬’은 친숙한 단어 ‘빨강’과 대조되었고, 두 쟁반은 색깔만 빼고는 똑같았다. 아이들이 “크롬 쟁반, 빨강 말고”를 고르도록 요구되었으므로 빨강 쟁반을 제외하고 olive-green 쟁반을 고를 수가 있었다. 그때 ‘크롬’ 쟁반은 olive-green 쟁반을 언급하는 것이라야 한다. 두 쟁반은 색깔만 제외하고는 모두 같았기 때문에 다른 가능성은 없었다. 비언어적 정보가 충분히 주어지고 그와 함께 언어적 대조를 하였으므로 언어적 대조의 효과라고 설명할 수만은 없는 것이다. 다시 말하자면, 언어적, 비언어적 정보가 모두 있을 때 명백한 언어적 대조는 새로운 단어 의미를 추론하는데 꼭 필요한 것은 아니다.

언어적, 비언어적 맥락 정보가 한 가지 가설로 수렴되지 않을 경우, 아이들은 새로운 단어를 배우지 못하였다. Dockrell 과 Cambell(1986)에서 보면 색깔 단어와 대조해 주어도 새로운 단어를 모양을 뜻하는 것으로 해석하는 경향이 있었다. Au(1985)도 이를 반복 실험하여, 3세 아이들 뿐만 아니라 어른들도 비언어적인 정보로 모양이 가능한 가설에서 제외되지만 않는다면(모양과 색깔에서 모두 다르게) 모양을 선호한다는 결과를 얻었다. 김은희 와 이귀옥(1993)도 한국어 사용 어린이가 모양에 대한 언어 대조 효과가 색깔 대조보다 더 잘 나타나고 있음을 보여주었다. 아마도 새로운 단어를 가르칠 때 모양이 너무나 현저한 속성이라서 색깔은 상대적으로 가능성이 적어지는 대안이 되어 버리기 때문일 것이다. 비언어적 정보가 수렴되지 않으면, 아이들은 언어적 대조 정보를 이용하지 못하는 경우가 많이

생긴다.

Au 와 Markman(1987)은 비언어적 맥락 정보가 새로운 단어의 올바른 의미 영역에 초점을 주지 않을 경우 다른 종류의 언어적 대조 정보를 사용한다는 사실을 보고하였다. 3,4세 아이들은 새로운 재질 단어의 의미를 알아내는데는 언어적 대조 정보를 이용하지만, 새로운 색깔 단어의 의미를 알아내는데는 이를 이용하지 못한다는 것을 발견하였다. 한 가지 대상만 제시하고 새로운 단어로 이를 가리키면, 아이들은 이 새로운 단어의 의미로 재질(texture)을 색깔보다 더 선호하였다. 언어적 대조 정보를 같이 주는 경우, 대조 정보가 아이들이 선호하는 것이면(재질) 새로운 단어를 재질로 해석할 확률이 더 높아졌지만, 선호하지 않는 속성(색깔)인 경우에는 마치 언어적 대조 정보를 듣지 못한 것 같이 보였다.

새로운 단어를 획득하는데 언어적 대조의 효과에 관한 이들 실험 연구들에서는, 언어적, 비언어적 맥락이 모두 어느 한 가지의 의미 영역에 수렴되지 않을 경우에는 ‘색깔’로 해석하기 보다는 어린이에게 가장 익숙하므로 선호되는 ‘모양’이라는 의미로 보거나, 아니면 어린이에게 가장 친숙하지 않은 ‘재질’을 새로운 단어의 의미로 선택하는 것이라고 설명해 왔다. 곧, ‘색깔’이라는 의미 차원이 분명히 아이들에게 상당히 두드러지는 특성임에도 불구하고 새로운 단어의 의미 영역으로 적절히 추론하는데 실패하는 이유를 ‘모양’이 더 익숙해서라든가(Dockrell 과 Cambell, 1986; Au, 1985), 또는 ‘재질’ 용어가 아이들에게 친숙하지 않아서라고(Au 와 Markman, 1987) 서로 상반되는 설명을 해왔다.

‘색깔’을 새로운 단어의 의미로 받아들이는 데 보이는 이러한 어려움은 실험 상황에서 ‘모양’, ‘재질’에 비해 ‘색깔’이라는 의미 영역을 지나치게 혼동스럽게 사용하였기 때문일 수가 있다. 이렇게 볼 수 있는 이유로 선행 연구들에서 사용된 ‘모양’이나 ‘재질’에 대한 단어와 그 의미 범주는 비교적 일관된 데에 비해서, ‘색깔’ 단어의 경우에는 그 의미 범주를 일관성이 없이 사용하였다는 점을 지적할 수 있

다. 곧, '색깔' 의미 영역이 보여주는 범주화 방식의 차이가 실험에서 사용된 '모양'이나 '재질' 용어의 범주화 방식과 달랐기 때문일 것이다.

아이들이 가장 먼저 배우는 색깔 용어는 Berlin과 Kay(1963)의 기본 색깔에 속하는 것이다. Miller, & Johnson-Laird(1976)는 어린이 말에서 색깔 용어들이 획득되는 순서에 대한 여러 연구들을(Batesman, 1915; Hopmann, 1972; Heider, 1971) 종합해 보면, 하양(white), 검정(black), 빨강(red), 파랑(blue), 노랑(yellow), 녹색(green), 그리고 회색(gray), 갈색(brown), 자주(purple) 등의 색깔로 요약할 수 있다고 한다. 이 색깔들은 흔히 원색이라고 부르는 색깔 단어로서, 아이들이 가장 먼저 배우고, 범주 간 변별성이 가장 크고, 범주 내 유사성이 비교적 크다는 점에서 기본 수준 범주의 색깔이라고 보아도 무리가 없을 것이다. 말하자면 색깔 이름은 이 초점 색깔들이라는 기본 수준 범주를 중심으로 하위 범주의 여러 색깔들이 위계적 포함 관계를 이루고 있는 것이라고 볼 수 있다.

Bernstein, Kessen, 과 Werdkopf(1976)은 습관화 절차로 만 4개월 정도의 어린 아기들이 색깔 지각에 있어서 범주화 지각(categorical perception) 현상을 보인다고 보고하였다. 그에 따르면 어린 아기들이 지각하는 색깔의 범주는 빨강, 파랑, 노랑, 초록의 네가지 기본 색깔이라고 한다. 말하자면 색깔 지각에 대한 선천적인 생리적 기제로 보아 이러한 원색이 가장 기본적인 색깔인 것이다. 여기에 명도라는 차원에 따른 기본 색인 하양(white), 검정(black)을 포함하여, 빨강(red), 파랑(blue), 노랑(yellow), 녹색(green)을 기본 수준의 색이름이라고 볼 수 있다. 이는 어느 문화에서나 공통적인 색깔 지각의 기체이며, 이후 발달적 변화를 거쳐 성인 문화에서의 다양한 색깔 지각 기체가 생기는 것이다(Bernstein, 1985).

아이들은 기본 수준 범주의 단어를 가장 먼저 배우고 사용한다(Rosch와 동료들, 1976; Nelson, 1973; Ricciuti, 1965; Ross, 1980; Sugarman, 1979). 새로

운 단어를 배울 때에도 일단 그 단어를 기본 수준 범주로 상정하고 상호 배타성 가정에 의거하여 단어 의미를 추론한다(Markman, & Wachtel, 1988; Markmann, 1991). 그러나, 만일 두 단어가 서로 다른 수준에서 나온 범주 이름이라는 것을 알게 되면 한 대상에 두 이름이 적용될 수 있음을 기꺼이 받아들인다(Au, & Glusman, 1990; 조정자, 1993).

새로운 단어를 배울 때 언어적 대조의 효과를 연구한 선행 연구들에서는 '모양'이나 '재질' 범주는 같은 수준의 단어들을 대조해 주면서, '색깔' 단어인 경우에는 전혀 다른 기본 색깔 이름에 포함될 수 있는 하위 수준 범주의 이름을 기본 수준 범주와 대조해 주었으므로 대조의 효과가 저조했던 것이라고 해석할 수 있다. 예컨대, '모양'의 경우에는 세모나 네모, 동그라미가 대조되었고, '재질'의 경우에는 종이, rattan, plush 등의 재료가 대조되었다. 반면에 '색깔'의 경우에는 빨강, 녹색 같은 기본 색깔 단어와 mauve, ecru 같은 하위 수준의 색깔 단어를 대조해 주었다.

색깔 단어가 위계적 범주를 가지므로 이 위계 조직에 적합하여야 언어적 대조의 효과가 있을 것이라는 점은 Au와 Laframboise(1990)의 연구 결과를 다시 해석해 보아도 알 수 있다. 이들은 새로운 색깔 단어를 어린이가 그 색에 대해 사용하는 이름과 대조시켜 주면 새로운 이름을 배우는데 도움이 되지 않지만, 새로운 이름을 무선적으로 정한 다른 친숙한 이름과 대조시켜 주는 것은 도움이 되지 않음을 발견하였다. 새로운 단어를 어린이가 사용하는 단어와 대조하여 제시해주면 두 단어가 그 의미에서 어떻게 관련되어 있는지에 대해 명세화된 정보를 제공하기 때문에 새로운 단어를 획득하는데 도움이 되었다고 설명하였다. 이들이 말하는 명세화된 정보가 바로 우리가 이야기하는 색깔 이름 범주의 위계적 구조에 대한 정보라고 볼 수 있다. 어린이가 제시된 색깔에 대해서 반응한 이름은 기본 수준 범주의 색 이름이고, 이와 대조되는 이름은 그 이름에 포함될 수도 있으나 더 하위 수준으로 명세화하여 본 새로

운 단어일 것이다(예, 아이가 '회색'이라고 대답하였는데 이를 "회색이 아니고 모브야"라고 하는 경우). 그런 경우, 아이들은 새로운 단어를 이미 사용하고 있던 단어와의 위계적 범주 관련성에서 파악하거나(새로운 단어 '모브'는 '회색'에 포함된다) 좀더 확실하게 변별하여 파악하려 하므로(새로운 단어 '모브'는 '회색'하고는 어떤 점에서 다르다), 새로운 색깔 단어를 비교적 쉽게 이해할 수 있었던 것으로 보인다. 반면, 무선적인 이름 대조 조건에서는 새로운 단어는 하위 수준 범주이면서 대조되는 하나, 또는 두 개의 단어는 전혀 관련되어있지 않은 엉뚱한 기본 수준 범주의 단어를 제시하였으므로(예, 아이에게 "이건 빨강도 아니고, 녹색도 아니야, 이건 모브야") 이는 아이가 이해하기 힘든 자연스럽지 않은 대조 부정문이었다. 차라리 새로 제시되는 색깔과 비슷한 하위 이름을 제시하여 대조해주었다면(예, 이건 회색색이 아니고 모브야) 대조하는 이유가 분명하므로 이해하기 힘들지 않았을 것이다.

본 연구에서는 새로운 단어로 색깔 이름을 제시하는 경우, 색깔 이름의 위계적 구조에 따라 자연스런 대조를 이루는 문장을 제시해 주어야 언어적 대조의 효과가 나타날 것이라는 사실을 실험으로 밝혀 보고자 한다. 자연스런 대조란 대조하는 이유가 엉뚱하지 않은 것으로, 새로운 색깔에 대해서 그 색깔이 속할 만한 기본 범주 이름이나 그 색깔과 비슷하여 혼동될 수도 있는 하위 범주 이름일 것이다. 그런 색깔 이름과 대조해주어야, 그 색깔이 아니고 새로운 색깔이라고 말하는 이유가 성립되는 것이다.

자연스런 대조로 학습하는 경우에는, 같은 색깔 범주의 단어라 하더라도 무선적으로 대조해 주는 경우보다 언어적 대조의 효과가 클 것이다. 그러므로 Au와 Laframboise(1990)이 말하는 교정적 대조의 효과란 아이가 말한 이름을 대조해 주었기 때문에 생기는 것이 아니라, 이것이 바로 자연스런 대조에 해당하였으므로 나타난 것이라 볼 수 있다. 새로운 색깔을 보여주었을 때 아이들은 자신이 알고 있

는 색깔 중에서 그 색에 가장 가까운 이름을 덜 것이고, 이것을 대조하여 새로운 이름을 가르쳐 주는 경우에는 엉뚱한 다른 색깔과 대조하는 경우보다 더 자연스럽게 받아 들일 것이고 따라서 언어적 대조의 효과가 나타난 것이라고 해석할 수 있다. 말하자면 교정적 대조 조건에서는 기본 색깔이나 하위 수준 색깔 중에서 그 색과 비슷한 색깔을 대조해 주었으므로 대조할 이유가 충분했고 아이는 이를 그럴듯한 부정문으로 이해할 수 있었을 것이다.

본 연구에서는 교정적 대조 대신에 아이들이 받아들일만한 비슷한 색깔 이름을 새로운 색깔과 대조해서 가르쳐 주어, 무선적으로 다른 색깔을 대조한 경우와 비교해 볼 것이다. 자연스런 대조 조건에서 무선적인 이름 대조 조건보다 수행이 더 낫다면, 언어적 대조의 효과란 바로 자연스런 대조라고 정의할 수 있는 것이다.

자연스런 대조란 특정한 기본 수준 범주에 포함되는 하위 수준 범주를 새로운 단어로 제시하는 경우에는 그 기본 수준 범주와 대조를 하든지, 같은 범주 내의 다른 하위 수준 범주와 대조하는 경우를 말할 것이다. 이러한 자연스런 대조는 아이들이 가지고 있는 색깔 이름에 대한 지식에 따라서 달라질 것이다. 기본 색깔을 더 명세화하여 하위 수준의 색깔을 충분히 잘 알고 있는 아이들이라면 기본 색깔으로 대조해주는 것보다 하위 색깔으로 대조해 주는 것이 더 효과적인 것이다. 반면 아직 기본 색깔도 충분히 변별해내지 못하는 어린 아이들의 경우에는 더 명세화된 하위 색깔은 잘 모를 것이므로 기본 색깔으로 대조해 주어야 대조의 효과가 나타날 것이라고 볼 수 있다.

실험 1 : 예비조사를 겸한 반복 연구

실험 1에서는 본 연구에 가장 가까운 선행 연구

를 그 핵심이 되는 부분만을 추려서 간단히 만들어 시행해 보고, 비슷한 결과가 우리 아이들에게도 나타나는지를 검토해 본다. 또한 이 실험 1에서 나온 자료를 바탕으로 아이들이 말하는 색깔 이름에 대한 어휘를 조사하고, 이를 이후 실험에 사용될 언어 재료로 삼을 것이다.

방법

피험자. 36명의 5세 어린이

자극재료. 어린이에게 새로운 단어를 가르치기 위해 여섯 개의 색깔 조각을 사용한다. 여섯 개 색깔 단어를 이 색깔에 붙인다. 새로운 색깔 이름은 간단한 무의미 철자를 선택하여 사용하였다. 이 무의미 단어들은 각기 “아나”, “인트”, “에루”, “모브”, “쳐르”, “셀라”로 하였다. 이 단어들은 모두 영어의 그 색깔 이름과 비슷하게 만든 것이다. “아나”색은 annato, “인트”색은 infantry, “에루”색은 ecru, “모브”색은 mauve, “쳐르”색은 ocher, “셀라”색은 celadon이라는 영어로 된 색이름에 해당되는 것으로 선행 연구에서 사용한 색 그대로를 사용하였다. 미술을 전공하는 학생에게 이 색이름에 해당되는 색깔을 색상 종이에서 찾아 그 색깔대로 칠해달라고 하여 만들었다. 이 색이름은 우리 아이들에게는 전혀 의미가 없는 무의미 단어이었다. 이 색깔 조각들은 그 모양과 재료에서 또 서로 다르게 배열한다. 초승달 모양과 타원형, 사다리꼴로 배치하고, 그 재료로는 종이, 목재, 아크릴로 배치한다.

절차. 세 가지 조건으로 구성된다: 이름만 제시하는 조건(이름만 제시 조건), 무선적인 이름 하나를 대조하는 조건(무선 대조 조건), 아이가 말한 이름을 대조하는 조건(교정 대조 조건).

새로운 이름은 어린이에게 무선적으로 제시한다. 아이들은 세 조건에 무선 배치하여 각 조건에 12명씩의 나이별 아이들이 참가한다.

어린이들은 개별적으로 실험에 참가한다. 각 회기는 이름 붙이기 놀이로 시작하여 아이들에게 세

가지 물건(의자, 꽃, 차)과 까만 마분지로 만든 세 가지 모양(초승달 모양, 사다리꼴, 타원)과, 어린이에게 새로운 단어를 가르칠 때 사용할 색깔이 들어간 조각의 색이 들어간 세 가지 줄무늬 종지와 네모난 조각의 재료 세 종류(종이, 목재, 아크릴)에 이름을 말해 보라고 한다. 이 자극 재료들은 새로운 색 이름을 가르치는 데 사용한 것과는 다른 것이다. 실험자는 “내가 몇 가지 물건들을 보여 줄께, 그 물건의 이름이 무엇인지 말해주겠니?” 하고 시작한다. 그리고 실험자는 세 대상을 보여주면서 하나씩 이름을 말해 보라고 “이거는 뭐니?” 한다. 이 절차는 모양, 색깔, 재료에서 반복된다. 각 경우에, “내가 몇 가지 물건/모양/색깔/재료를 보여줄꺼야. 그게 뭔지 말해 보겠니? 이 물건/모양/색깔/재료는 뭐라 그러지?” 라고 질문한다. 이름 말하기 놀이는 어린이에게 새로운 색깔 이름을 가르칠 때 사용할 자극 색깔 이름을 이끌어 내기 위한 것이다. 색깔 이름 과제는 여러가지 이름 말하기 과제 중에 끼워 넣었으므로 아이가 본 연구의 초점에 주의하지 않도록 할 수 있다.

이름 말하기 놀이가 끝나고 나면 학습 시행으로 들어가 각 조건에 따른 학습 시행을 한다. 모든 어린이는 각기 세 조건 중의 한 조건에 무선 배치된다. 우선, 실험과 관련 없는 색깔 조각 하나를 절차를 예시하는데 사용한다. 이름만 제시하는 조건에서는, 실험자는 색깔 조각을 하나 가리키면서 “나한테(새로운 단어)를 갖다 줄래?”한다. 아이가 그 조각을 갖다 주면, 실험자는 “자, 이건(새로운 단어)야” 하고 한 번 말해준다. 새로운 색깔 이름은 어린이에게 무선적으로 할당한다.

이름만 대조 조건에서는 아이에게 “나한테(새로운 단어)를 갖다 줄래?” 하고 나서 “자, 이건(새로운 단어)야” 라고 한다.

무선 대조 조건에서는, 아이에게 “나한테(새로운 단어)를 갖다 줄래?” 하고 나서 “자, 이건 빨강이 아니야, 이건(새로운 단어)야” 라고 한다.

교정 대조 조건에서는, 이름 말하기 놀이에서 아

이가 말한 그 색깔에 대한 이름을 미리 보고 이를 대조에 사용한다. 곧, 아이에게, “나한테(새로운 단어)를 갖다 줄래?” 하고 나서 “자, 이건(아이가 말한 이름)이 아니야, 이진(새로운 단어)야” 라고 한다.

새로운 이름을 가르쳐 주고 나서, 일반화 검사, 문장 완성 검사, 색깔 확인 검사의 세 가지 검사를 하여 아이가 그 새로운 단어가 무슨 뜻이라고 생각하는지 알아 보고자 한다.

일반화 검사에서는, 어린이에게 네 조각으로 된 한 묶음을 보여 주는데, 여기에는 “목표 조각”인 가르쳐 주는 사건에서 사용한 조각이 들어 있다. 또 다른 기하학적 도형 세 개를 넣는데, 색깔 연상 조각 하나, 재료 연상 조각 하나, 그리고 모양 연상 조각 하나를 넣어 일반화 검사에 사용한다. 아이에게 “여기(새로운 단어)가 있니?” 하고 묻고, 만일 아이가 하나를 고른다면 “또 다른(새로운 단어)가 있니?” 하고 묻는다. 이렇게 해서 아이가 새로운 이름을 색깔에 근거하여 일반화 하는지, 모양이나 재료, 또는 다른 기준에 근거하여 일반화하는지 검토해 볼 수 있다. 이 과정은 아이가 새로운 이름이 재료나 모양이 아니라 색깔을 뜻하는 것이라고 알고 있는지, 또 새로운 단어가 가리키는 색이 무엇인지 알고 있는지를 알아 보기 위한 것이다.

문장 완성 과제에서는, 어린이에게 이름을 가르칠 때 사용한 여섯 개 자극과 색깔 뿐 아니라, 재료, 모양에서 모두 다른 조각을 보여 준다. 그리고 “이건(새로운 단어)가 아니야, 왜냐하면 이진 _____” 이라고 묻는다. 만일 아이가 새로운 단어색깔을 의미한다는 것을 안다면, 아이는 그 조각의 색 이름을 말할 것이다. 만일 아이가 그 단어가 모양이나 재료를 뜻하는 단어라고 생각한다면 “네모” 또는 “종이”라고 대답할 것이다. 이 과제에서 정확하게 대답한다는 것은 새로운 이름이 모양, 재료 등이 아니고 색깔을 뜻하는 단어라고 알고 있어야 가능하다.

색깔 확인 과제에서는, 아이에게 여섯 개의 직사

각형 카드를 보여 준다. 이 색깔들은 새로운 단어를 가르치는데 사용된 자극 조각으로 선택된 것이다. 아이에게 “여기(새로운 단어)가 있니?” 하고 묻는다. 만일 아이가 그 단어가 색깔을 뜻하는 것이라고 생각한다면 아이는 그 색깔 카드를 고를 것이다. 이 과정은 아이가 그 새로운 단어가 의미하는 색이 무엇인지 아는지 검사한 것이다.

결과와 논의

실험 조건에 따라 아이들이 하는 수행에는 의미 있는 차이가 있었다($F = 13.94, p < .0001$). 각 조건에 따른 차이를 보면 이름만 제시 조건은 다른 조건에 비해 점수가 많이 떨어졌고, 이것이 조건간의 주효과가 유의미하게 나온 이유로 보인다. 나머지 두 조건, 교정 대조 조건과 무선 대조 조건 사이에는 유의미한 차이가 나오지 않았는데($F = 1.38, p > .20$), 이는 Clark(1991)의 논의와는 일치하지만, Au와 Laframboise(1991)의 결과와는 일치하지 않는다. 곧, 대조 자체의 효과가 나오는 것이고, 그 대조 되는 이름이 색깔 이름이면 되는 것이지, 꼭 자신이 말한 이름을 대조한 경우에만 효과가 있는 것은 아니다. 하지만 Clark의 논의는 너무 일반적이라서 모두 색깔 이름이라 하더라도 어떤 경우에는 더 효과가 있고 어떤 경우에는 학습 효과가 떨어지는지에 대한 논의는 그대로 남는다. 그런 점에서 Au 등의 교정적 조건은 다시 한 번 고려해 볼 필요가 있다. 어쩌면 교정 대조 조건에서 대조해 준 단어가 그럴 듯한 색깔 이름이었으므로 효과가 있었던 것이 아닌가하는 점을 더 주의해 볼 수 있다.

실험 1에서는 세 조건에서 세 가지 과제 검사를 모두 시행하였는데, Au와 Laframboise(1991)에서도 세 과제 중 문장 완성 과제(Co-hyponym test)는 아이들에게 너무 어려운 과제로 보여 결과가 잘 나오지 않는다고 지적하였으므로, 우리 실험 자료로 세 과제에 따른 분석을 하여 보았다. 우선 검사 사이의 차이를 변량 분석해 본 결과, 의미있는 차이를

표1. 실험1에서 색깔 이름 해석을 한 점수에 따른 아이들의 수와 각 조건에서의 평균 점수.

조건	총점				조건 평균 (최대치 = 3)
	0	1	2	3	
교정 대조	3	3	5	1	1.33
무선 대조	0	4	8	0	1.67
이름만	9	3	0	0	.33

보였다($F = 15.12, p < .0001$). 하지만 조건과 검사 사이의 상호작용 효과는 의미있게 나오지 않았다($F = 1.58, p > .15$). 그러므로 세 과제가 모두 아이들의 수행을 측정하는데 적합하지는 않은 것으로 보였다. 따라서, 각 과제에 따른 조건 간의 차이를 따로 분석하여 보았다. 결과, 일반화 과제와 색깔 확인 과제는 조건 간의 차이를 유의미하게 보여주었으나, 문장 완성 과제는 역시 부적당한 것으로 나타났다(일반화 과제: $F = 8.04, p < .001$; 색깔 확인 과제: $F = 6.39, p < .005$; 문장 완성 과제: $F = 1.10, p < .35$).

세 과제에 따라 아이들이 얼마나 대답을 잘 하였는지를 보여주는 점수를 표 2에 제시하였다. 일반화 과제와 색깔 확인 과제에 비해서 문장 완성 과제에 대해서는 아이들이 옳은 대답을 한 수가 훨씬 적은 것으로 보아 Au 등의 지적대로 문장 완성 과제는 만 5세 어린이들이 질문의 의도를 파악하고 대답하기에는 너무 어려운 과제인 것으로 보인다.

그러므로 앞으로의 실험에서는 문장 완성 과제를 빼고 두 과제의 점수로만 조건 간의 차이를 검증할 수 있을 것이다.

표2. 실험1에서 세 과제에 색깔 이름 반응을 한 아이들의 수(각 셀당 전체 12명 중)

	일반화	문장완성	색깔확인	전체
교정대조	5	2	9	16
무선대조	8	2	10	20
이름만	0	0	3	3

실험 2

실험 1에서는 새로운 색깔 이름 배우는 상황에서, 아이 스스로가 말한 이름을 대조하거나, 무선적인 색깔 이름을 대조하여 새로운 색깔 이름을 배우는 경우, 그냥 새로운 색이름만 제시해준 경우보다 더 잘 배운다는 결과를 보았다. 그러나, 그 대조되는 이름이 무엇이 되어야 더 효과적인 대조가 될 것이냐에 대해서는 말해주는 바가 없었다. Au와 Laframboise(1991)는 아이들이 말한 이름을 대조하는 경우가 무선적인 다른 이름을 대조하여 새로운 이름을 제시하는 경우보다 더 잘 배운다고 하였지만, 실험 1의 결과로는 그러한 차이가 나오지 않았다. 그렇다면, 아이들이 나름대로 이름 붙인 바로 그 이름의 효과일 수도 있을 것이다. 곧, 새로운 색을 보고, 그 색을 자신이 알고 있는 어떤 색이라고 이름 붙였는가 하는 것이 문제였을 수도 있다. 따라서, 실험 1의 자료에서 처음에 이름 붙이기 놀이에서 아이들이 새로운 색깔을 보고 어떤 이름을 붙였는지를 조사하였다. 그 조사 결과에 따라, 아이들이 가장 많이 말한 이름을 기본 색이름(예, “빨강”)과 하위 색이름(예, “자주”)으로 나누어 하나씩 골라내었다. 이 결과에 따르면 5세 어린이들은 새로운 색깔을 보고 기본 색이름 보다 하위 색이름으로 이름 붙였다. 여섯가지 색 중에서 하나만을 제외하고는 하위 색이름으로 반응한 경우가 제일 많았다.

실험 2와 실험 3은 아이들이 새로운 색이름을 배울 때 대조되는 다른 색이름이 그 색과 비슷한 이름인 경우에 새로운 색깔을 대조되는 색과 더 확실히 변별하여 처리하고자 할 것이고, 따라서, 새로운 이름을 더 잘 배울 수 있을 것이라는 가설을 검증해보고자 한 것이다. 아이들 입장에서 볼 때 그 색깔에 붙일 만한 이름을 새로운 이름과 대조해 주면, 새로운 색이름이 자연스럽게 들릴 것이기 때문이다. 실험 1에서 가장 많은 아이들이 반응한 이름이 주로 하위 색이름이었으므로, 실험 2에서는 가장 많은 아이들이 반응한 하위 색이름을 대조해서 새로운

색이름을 가르쳐주는 자연스런 대조 조건을 만들었다. 색이름의 위계적 구조에 따라 학습 효과에 차이가 나는지를 알아보기 위해서 실험 3에서는 기본 색이름을 대조해주는 조건을 자연스런 대조 조건으로 설계하였다. 자연스런 대조 조건을 같은 수준의 하위, 또는 기본 수준의 이름을 무선적으로 정하여 이와 대조하여 새로운 이름을 가르쳐주는 무선 대조 조건과 비교하였다.

방법

피험자. 24명의 만 5세 어린이를 무선적으로 자연스런 대조 조건과 무선 대조 조건에 할당하였다. 각 조건에 할당된 12명의 어린이는 여자 어린이 6명, 남자 어린이 6명씩이었다.

자극 재료. 실험 1과 같다.

절차. 실험 1과 기본적으로 같은 절차로 실험하였다. 우선, 이름 붙이기 놀이에서 긴장을 풀게 한 다음 두번째 대조 학습 놀이에서 대조되는 단어를 자연스런 대조 조건에서는 색이름과 비슷한 단어를 대조해 주었고, 무선 대조 조건에서는 자연스런 대조 조건에서 사용된 단어와 같은 단어를 무선적으로 섞어 제시하였다. 예를 들면, 자연스런 대조 조건에서는 “나한테 인트 줄래? 이건 하늘색이 아니고 인트야. 봐, 하늘색이랑 좀 다르지? 이건 인트야” 라고 하였고, 무선 대조 조건에서는 “나한테 인트 줄래? 이건 분홍색이 아니고 인트야. 봐, 분홍색이랑 좀 다르지? 이건 인트야” 라고 하였다. 색깔 이름의 제시 순서도 무선적으로 하였다. 과제 검사 절차도 실험 1과 같다.

결과와 논의

어린이들은 자연 대조 조건에서는 일반화 과제나 색깔 확인 과제 모두에서 정확한 대답을 하였다. 무선 대조 조건과 비교를 해보면, 무선 조건에서도 반 이상의 어린이들이 옳은 대답을 하기는 하였으나 자연스런 대조 보다는 효과가 적었다. 두 조건 간의

차이는 유의미 했다($F = 7.24, p < .05$). 곧, 자연스런 대조를 해주면 새로운 색깔을 혼동하기 쉬운 비슷한 색깔과 대조하여 좀더 정확하게 변별하려고 하고, 따라서 새로운 이름을 정확하게 배우는 것으로 보인다.

표3. 실험2 에서 색깔 이름에 정확한 반응을 아이들의 수(전체 12명 중)

	일반화과제	색깔확인과제	전체
자연대조	12	12	24
무선대조	8	7	15

앞서 논의하였듯이, 5세 어린이들은 새로운 색깔을 제시하고, 그 색깔에 이름을 붙이라고 하면 빨강, 파랑, 노랑, 초록, 하양, 검정이라는 기본 색이름 보다는 하늘색, 살색, 자주색, 갈색 등의 하위 색이름을 더 많이 붙였다. 이는 아이들이 색에 대해 어느 정도 변별력을 가지고 있다는 점을 말해주며, 따라서 기본 색으로 보기에는 많이 다른 색깔이라고 지각하였기 때문으로 보인다. 그런 아이들에게 기본 색 이름으로 대조해서 새로운 이름을 가르쳐주면 하위 색이름으로 대조하는 경우보다 변별이 잘 안 될 것이고 따라서 수행도 떨어질 것으로 생각된다.

하지만 5세 어린이들도 기본 색이름으로 새로운 색이름을 붙인 경우도 상당히 많았으므로 그 이름들을 가지고 대조해주는 조건을 무선 대조 조건과 비교해 볼 수도 있을 것이다.

실험 3

실험 2와 실험 3은 아이들이 새로운 색이름을 배울 때 대조되는 다른 색이름이 그 색과 비슷한 이름인 경우에 새로운 색깔을 대조되는 색과 더 확실히 변별하여 처리하고자 할 것이고, 따라서, 새로운 이름을 더 잘 배울 수 있을 것이라는 가설을 검증해보고자 한 것이다. 아이들 입장에서 볼 때 그 색깔에 붙일 만한 이름을 새로운 이름과 대조해 주면,

새로운 색이름이 자연스럽게 들릴 것이기 때문이다. 대조되는 색 이름에 있어서, 색 이름의 위계적인 구조에 따른 효과도 고려해 보아야 한다. 실험 3에서는 기본 수준의 이름을 대조해 주는 자연스런 대조 조건을 만들어, 실험 2의 하위 수준 색이름 대조와 비교해보려 하였다.

방법

실험 3은 실험 2와 같은 설계로 자연 대조 조건과 무선 대조 조건을 두 과제로 비교하는 것이다. 실험 2와 다른 점은 단지 자극 재료에서 자연 대조 조건의 대조 어휘를 기본 색이름으로 하였다는 점이다. 물론 실험 1에서 아이들이 처음에 이름 붙인 단어들 중에서 기본 색이름이면서 가장 빈도가 높은 단어로 하였다.

피험자. 24명의 만 5세 어린이를 무선적으로 자연스런 대조 조건과 무선 대조 조건에 할당하였다. 각 조건에 할당된 12명의 어린이는 여자 어린이 6명, 남자 어린이 6명씩이었다.

자극 재료. 자연 대조 조건의 대조 어휘를 기본 색이름으로 하였다. 이 어휘는 실험 1에서 아이들이 처음에 이름 붙인 단어들 중에서 기본 색이름이면서 가장 빈도가 높은 단어로 하였다. 무선 대조 조건은 이 단어들을 무선적으로 대조해주는 것으로 하였다.

절차. 실험 2와 같은 절차로 실험하였다. 우선, 이름 붙이기 놀이에서 긴장을 풀게 한 다음 두번째 대조 학습 놀이에서 대조되는 단어를 자연스런 대조 조건에서는 색이름과 비슷한 단어를 대조해 주었고, 무선 대조 조건에서는 자연스런 대조 조건에서 사용된 단어와 같은 단어를 무선적으로 섞어 제시하였다. 예를 들면, 자연스런 대조 조건에서는 “나한테 인트 줄래? 이건 파랑이 아니고 인트야. 봐, 파랑이랑 좀 다르지? 이건 인트야” 라고 하였고, 무선 대조 조건에서는 “나한테 인트 줄래? 이건 빨강이 아니고 인트야. 봐, 빨강이랑 좀 다르지? 이건 인트야” 라고 하였다. 색깔 이름의 제시 순서도

무선적으로 하였다. 과제 검사 절차도 실험 1과 같다.

결과와 논의

실험 2와 비교하여 보면 실험 3에서는 자연 대조 조건에서의 수행이 낮았다. 실험 2에서는 모든 어린이들이 정확한 대답을 하였지만, 실험 3에서는 12명 중 각기 9명씩만 정확한 대답을 하였다. 무선 대조 조건과 비교를 해보면, 무선 조건에서는 반 정도의 아이들만이 옳은 대답을 하였다. 두 조건 간의 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았으나, 그 경향성은 충분히 나왔다($F = 3.77, p < .066$). 실험 2와 마찬가지로, 자연스런 대조를 해주면 새로운 색깔을 혼동하기 쉬운 비슷한 색깔과 대조하여 좀더 정확하게 변별하려고 하고, 따라서 새로운 이름을 정확하게 배우는 것으로 보인다. 그러나 실험 2와는 달리 기본 색이름으로 대조를 해주면 새로운 색깔의 변별이 그리 자연스럽지는 않은 것으로 보인다.

표4. 실험3 에서 색깔 이름에 정확한 반응을
아이들의 수(12명 중)

	일반화과제	색깔확인과제	전체
자연대조	9	9	18
무선대조	5	6	11

실험 2와 실험 3의 결과를 종합해보면, 5세 아이들은 새로운 색을 보고, 그 색이름을 새로운 이름으로 배울 때, 이미 알고 있는 그 색깔과 비슷한 이름으로 대조를 해서 배우면, 엉뚱한 다른 이름과 대조한 경우보다 더 잘 배운다는 것을 알 수 있다. 또한 하위 이름을 대조한 조건에서 수행이 더 나은 것으로 보아 5세 정도면 색깔에 대한 변별 지각력이 기본 색이름을 넘어서 충분히 변별할 수 있으며, 따라서 하위 이름으로의 대조가 기본 이름으로 대조해주는 경우보다 더 자연스럽게 받아들인다는 것을 알 수 있다.

그렇다면 아직 색이름에 대한 변별력이 부족할

것으로 생각되는 3,4세 어린이의 경우는 어떠한 것 인지를 알아볼 필요가 있다. 3,4세 어린이는 5세 어린이에 비해서 색에 대한 어휘가 부족할 것이고, 따라서 기본 색이름 정도만 정확하게 알고 있을 것이라고 가정할 수 있다. 따라서 3,4세 어린이에게 기본 색이름 대조 조건으로 자연스런 대조 조건을 설계하여 무선적인 이름 대조 조건과 비교해 볼 필요가 있을 것이다.

실험 4

우리는 실험 2와 실험 3에서 5세 어린이들이 새로운 색깔 이름을 배울 때, 아무런 색깔 이름이나 하나 골라서 그게 아니고 새로운 이름이라고 대조해주는 것 보다는 그 새로운 색깔과 비슷한 이름과 대조해서 새로운 이름을 배우는 경우에 더 잘 배운다는 사실을 확인하였다. 더구나 5세 어린이는 좀더 명세화된 이름인 하위 색이름을 대조해줄 때, 기본적인 색이름을 대조해주는 경우보다 더 자연스럽게 새로운 이름을 학습한다. 이는 5세 어린이들의 색채 어휘력으로 설명할 수 있는데, 곧 5세 정도면 하위 색이름을 충분히 숙지하고 있어서 모호한 색깔을 좀더 명세화된 색깔과 변별하는 것이 가능하다. 그렇다면 아직 그 정도까지는 색채 어휘를 분화해서 가지고 있지 않을 것으로 추정되는 3,4세 어린이들에게는 기본 색이름의 대조가 효과 있을 것이라고 생각할 수 있다. 3,4세 어린이는 아직 명세화된 하위 색이름을 충분히 알지 못할 것이라고 추정할 수 있으므로 기본 색이름으로 대조를 해주어 자연스런 색 이름 대조의 효과가 이들에게서도 나타나는지 검증해 보고자 한다.

방법

피험자. 24명의 만 3세 어린이와 24명의 만 4세 어린이, 모두 48명의 어린이가 실험에 참여하였다. 각 나이 집단에서 24명의 어린이들 중 12명씩을

무선적으로 자연스런 대조 조건과 무선 대조 조건에 할당하였다. 각 조건에 할당된 12명의 어린이는 여자 어린이 6명, 남자 어린이 6명씩이었다.

자극 재료. 실험 3과 마찬가지로 자연 대조 조건의 대조 어휘를 기본 색이름으로 하였다. 이 어휘는 실험 1에서 아이들이 처음에 이름 붙인 단어들 중에서 기본 색이름이면서 가장 빈도가 높은 단어로 하였다. 무선 대조 조건은 이 단어들을 무선적으로 대조해주는 것으로 하였다.

절차. 실험 2, 3과 같은 절차로 실험하였다. 우선, 이름 붙이기 놀이에서 긴장을 풀게 한 다음 두 번째 대조 학습 놀이에서 대조되는 단어를 자연스런 대조 조건에서는 색이름과 비슷한 단어를 대조해 주었고, 무선 대조 조건에서는 자연스런 대조 조건에서 사용된 단어와 같은 단어를 무선적으로 섞어 제시하였다. 5세 어린이들보다는 좀더 어린 아이들이므로 새로운 색이름을 한번씩 더 강조해서 말해주고 따라 말해보게 하는 절차를 더하였다. 예를 들면, 자연스런 대조 조건에서는 “나한테 인트 줄래? 이건 파랑이 아니고 인트야. 자 말해봐,(아이가 “인트”라고 하면) 그래, 이건 파랑이 아니고 인트야. 봐, 파랑이랑 좀 다르지? 이건 인트야” 라고 하였고, 무선 대조 조건에서는 “나한테 인트 줄래? 이건 빨강이 아니고 인트야. 자 말해봐,(아이가 “인트”라고 하면) 그래, 이건 빨강이 아니고 인트야. 봐, 빨강이랑 좀 다르지? 이건 인트야” 라고 하였다. 색깔 이름의 제시 순서도 무선적으로 하였다. 과제 검사 절차도 실험 2,3과 같다.

결과와 논의

결과를 보면, 3세 어린이나 4세 어린이 모두 두 조건에서의 수행에 의미있는 차이가 나오지 않았다. 다만 4세 어린이들이 3세 어린이들 보다 좀더 수행이 나왔다는 점 말고는 두 집단의 아이들 모두 두 가지 대조 조건 사이의 차이는 보이지 않았다. 3세, 4세 두 집단의 차이도 통계적으로 유의미하지는 않았다($F = 1.81, p < .19$).

표5. 실험4 에서 세 과제에 색깔 이름 반응을 3,4세 아이들의 수(12명 중)

	일반화과제 색깔확인		전체(24명중)
3세: 자연대조	4	8	12
무선대조	5	8	13
4세: 자연대조	8	11	19
무선대조	5	13	18

Au와 Laframboise는 3세나 4세 아이들에게도 대조 조건을 반복해서 학습하게 하면 교정 대조 조건의 아이들이 이름만 제시하거나 무선적인 대조(이들의 용어로는 의미적 대조)로 학습한 경우보다 수행이 더 나왔다. 실험 4의 결과에서 무선적인 대조와 자연적인 대조의 차이가 나지 않는 것으로 보아, 두 대조 조건이 3,4세의 아이들에게는 똑같은 대조 조건으로 지각되었을 가능성이 있다. 곧, 3,4세의 어린 아이들은 새로운 색깔을 보고, 그 색을 자신이 가지고 있는 색깔 어휘로 범주화하지 않고 그냥 색 이름으로만 보기 때문에 어떤 색이름으로 대조해주는가에 상관없이 반응하는 것이다.

전체 논의

어린이가 개념, 특히 단어 의미를 획득하는 과정을 가장 포괄적으로 설명하는 이론은 관습성 이론과 대조성 이론이다(Owens, 1992; Clark, 1987, 1990; Gathercole, 1989). 관습성이란 단어가 어떤 의미를 전달하고 있다는 관습에 따른다는 것이고, 대조성 이론은 모든 언어 형태가 다른 언어 형태와 그 의미에 있어 대조를 이룬다는 것이다. 관습성 이론에 대해서는 더 이상의 논의가 별로 필요하지 않으나, 대조성 이론은 아이들이 단어 의미를 배우는 과정을 구체적으로 설명하고자 하는 것이므로, 많은 연구들이 이에 주목하여 왔다(Clark, 1990; Heibeck, & Markman, 1987; Au, 1990; Au, & Markman, 1987). 그러나 이를 꾸준히 주장하고 있는 Clark의 일련의 연구들(Clark, 1983, 1987, 1989, 1990)은 실

험 연구가 아닌 문헌 연구나 언어학적 고찰에 의거한 논문이다. 실험 연구로 대조성 이론을 밝혀 보고자 한 일련의 연구들(Heibeck, & Markman, 1987; Au, & Markman, 1987; Au, 1990; Au, & Laframboise, 1990; Au, & Glusman, 1990)에서는 대조성 이론을 밝혔다고 보다는 이 이론의 한 구체적 형태인 상호 배타성 가정을 증명하는 결과로 일관해 왔다. 오히려 대조성 이론으로 설명할 수 없는 점이 있다고 비판하는 입장을 내비치기도 한다. 이에 대한 Clark(1990)의 설명은 경험적인 연구에 근거한다기 보다는 언어학적 직관으로 사색하는 논의에 그침으로써, 대조성 이론이 구체적이지 않고 모호하다는 비판을 받아 왔다. 그러므로, 대조성 이론의 경험적 검증과 이에 대한 구체화가 필요하다.

본 연구에서는 어린이의 단어 의미 획득에 관한 가장 포괄적인 이론인 대조성 이론을 경험적으로 구체화하여 검증하고자 하였다.

실험 1은 5세 어린이들이 새로운 색이름을 획득할 때, 그 새로운 이름을 참조 대상과 그냥 연결하여 배우는 것보다는 같은 의미 영역의 다른 색이름과 대조하여 주면 더 잘 배울 수 있음을 보여준다. 실험 2와 실험 3에서는 같은 색이름 영역이라고 하더라도, 무선적으로 골라낸 이름을 대조할 때 보다는 그 새로운 색이름과 비슷한 색이름과 대조하는 경우에 더 잘 획득한다는 사실을 보여준다. 이는 어린이가 이미 가지고 있는 색이름에 대한 어휘 지식에 근거하는 것으로 해석할 수 있다. 전혀 의미가 비슷하지 않은 색이름을 대조해주면, 그 새로운 단어가 색이름이라는 정도만 알려줄 뿐이지만, 비슷한 색이름으로 대조해주면, 혼동하기 쉬운 그 색이름을 변별해보려 할 것이고, 따라서 대조의 효과가 더 잘 나타나는 것이다.

하지만 실험 4의 결과로 보면, 3,4세의 더 어린 아이들의 경우에는 단지 색이름이라는 점에서만 일치하는 무선적인 색이름을 대조해주는 것과 비슷한 색이름을 대조해주는 경우에 별다른 차이가 없었다. 이는 3,4세의 어린이들은 색이름에 대한 변별 능력

과 색이름에 대한 어휘의 구조화가 이루어져 있지 않았기 때문으로 보인다.

본 연구의 결과, 특히 실험 2와 3의 결과로 보면, 선행 연구들에서 학령전 아이들이 새로운 용어를 배우기 위해 필요한 대조 방식으로 교정적인 언어적 대조를 들고 있으나, 이는 교정적이기 때문에 효과가 있었던 것이 아니라, 자연스런 대조 조건으로 비슷한 이름을 대조하여 주었기 때문이었음을 지적할 수 있다.

또한 실험 4에서는 3,4세의 더 어린아이들은 무선적인 색이름을 대조해주는 것이나 자연스런 이름을 대조해주는 조건에 따라서 별 차이가 없었는데, 이는 선행 연구들에서 만 2세 이하의 아이들에게는 교정적인 언어적 대조가 별 도움이 되지 않는다고 한 보고(Chapman et al., 1986)와 비교해 볼 수 있다. 이에 대해 Gruendel(1977)은 아주 어린 아이들의 경우, 아이가 not(아니다)라는 용어를 이해하지 못한다면 이런 언어적 대조는 아이의 학습 능력을 돕기 보다는 해를 끼칠 것이라고 생각하였다(Mervis, & Mervis, 1988). 그렇다면 부정어를 이미 획득하여 사용하는 만 3,4세의 아이들이라면 언어적 대조의 효과는 있을 것이다. 본 연구에서는 3,4세 어린아이들에게 이름만 가르치는 조건을 포함하지 않았다. 하지만, 실험 1에서 만 5세의 어린아들도 이름만 알려주는 조건에서는 실험 4의 만 3,4세 아이들보다 수행이 떨어졌으므로 언어적 대조의 효과는 분명히 나타난 것이라 보인다. 하지만 자연스런 대조 조건과 무선적인 이름을 대조한 조건에 따라서 차이가 나지 않은 것은 부정어의 이해 때문이 아니라, 어린이의 어휘력 부족 때문으로 보인다.

만 5세 어린아들을 대상으로 한 실험 2와 실험 3에서 보면, 자연스런 대조 조건에서 무선적인 대조 조건보다 새로운 이름을 더 잘 획득하였다. 자연스런 언어적 대조가 무선적인 언어적 대조 보다 더 효과적인 이유는 다음 몇 가지 설명으로 생각해볼 수 있다. 우선, 무선적인 대조는 화용론적으로 자연스럽게 지 못한 것이다. 예를 들어, 아무도 참조물이

‘빨강’이라고 생각할 이유가 없을 때, “이건 빨강이 아니야, 이건 인트야”라고 말한다. 그럴듯하지 않은 부정은 그럴듯한 부정보다 어른에게나 아이에게나 모두 이해하기 힘든 것이지만, 아마도 그 차이는 어린 아이에게서는 더 분명히 나타날 것이다(De Villiers, J., & Tager-Flusberg, H.G., 1975; 이승복, 1987). 아이들은 무선적인 대조에서 엉뚱한 부정문에 대해서 단지 새로운 단어의 의미 영역에 대한 지식 정도밖에 이용할 수 없었던 반면, 자연스런 대조에서는 그 부정 대조문을 상당히 그럴듯한 문장으로 받아 들일 수 있었을 것이다.

또 다른 설명으로, 자연스런 언어적 대조는 새로운 용어와 이전 용어 사이의 관계에 대한 명세화된 정보를 아이에게 제시해 준다는 점을 들 수 있다. 자연스런 대조 조건에서는, 아이들은 이전 용어를 새로운 용어에 대한 축으로 사용할 수 있다. 예를 들어, ‘인트’에 대해서 아이들은 대개 ‘하늘색’에 가까운 색이라고 보이는데 “이건 하늘색이 아니야, 이건 인트야”라는 말을 들으면, 아이는 ‘인트’를 하늘색과 비슷하지만 약간 회색이 나는 색이라고 변별하여 지각하고 기억할 수도 있다. 무선 이름 대조 조건에서는, ‘인트’를, “이건 분홍이 아니야, 이건 인트야”라고 하는데, 이렇게 말하는 것은 새로운 용어가 이전 용어와 어떻게 관련되어 있는지에 대해서 이 용어들이 같은 의미 영역에 속한다는 것 말고는 명확한 정보를 주지 않는다.

만 5세 어린아들을 대상으로 한 실험 2와 실험 3을 비교해보면, 하위 이름을 대조해준 실험 2에서 기본 이름을 대조해준 실험 3보다 자연스런 대조 조건의 효과가 더 분명히 나타났다. 이에 대한 이유는, 아이들이 가지고 있는 어휘집에 관련하여 설명해볼 수 있다. 만 5세 정도면 이미 색이름에 대한 기본 지식을 충분히 가지고 있을 뿐만 아니라, 이 이름들 사이의 위계적인 구조까지도 어느 정도 습득하고 있으리라고 보인다. 따라서 원색이 아닌, 모호한 색을 보면 이를 기본 색이름 보다는 하위 이름으로 이름 붙여 보려 할 것이고, 따라서 다른 하

위 이름과 대조해 주면 그럴듯한 대조가 되므로 좀 더 잘 변별하여 새로운 색이름을 배우려 할 것이다. 이렇게 색이름에 대한 지식을 잘 구조화해서 가지고 있으면, 비슷한 색이름이기는 하지만 기본색인 원색 이름과 대조해 주면 그게 아니라는 것은 너무나 당연하므로 새로운 색을 더 잘 변별하려고 하지는 않을 것이다. 따라서 기본 색이름으로 대조해주는 조건보다는 하위 색이름으로 대조하는 경우가 더 자연스럽게 여겨질 것이므로 대조의 효과가 더 잘 보인 것이다.

또한 제시된 색 자체가 이미 너무 모호한 색깔이어서 생겨난 결과일 수도 있다. 아이들에게 그 색깔의 이름을 말해보게 하였을 때, 아이들은 비슷한 어떤 색이름을 들 수는 있지만, 그 색깔의 정확한 이름은 모르겠다는 식의 반응이었다. 많은 어린이들이 색이름을 말해보라는 질문에 잘 모르겠다고 대답한 것으로 보아, 실험 자극으로 사용된 색깔 자체가 너무 모호한 색이름이어서 기본 색이름과 대조하여 생각하는 것이 부자연스러웠을 수도 있다.

만 34세 어린이들에게서 자연스런 대조의 효과가 나타나지 않은 결과도 위의 두 가지 이유로 미루어 설명해 볼 수 있다. 우선 어린이가 가지고 있는 어휘력으로 본다면, 만 34세 어린이들에게는 색이름이 아직 분화되어 기본 이름과 하위 이름으로 나누어 볼 만큼 획득되어 있지 않은 것으로 보인다. 이는 새로운 색을 보여주고 이름을 붙여 보라고 하였을 때, 기본 색이름으로 말하는 아이들이 훨씬 더 많았다는 데서 알 수 있다. 그러므로 아무 색이나 대조해준 조건에 비해 비슷한 색을 대조한 조건의 이점을 살릴 수 있을만한 기본 지식이 없었다고 보인다.

색깔 자체가 너무 모호한 색이었다는 점도 생각해 볼 수 있다. 실험의 처음 회기인 이름 말하기 놀이에서 다른 모양이나 재질에 대한 답은 그런대로 하던 아이들도 색이름을 말해보라고 하면 "모른다"고 대답한 아이들이 상당히 많았는데, 이는 34세 아이들이 그 색을 변별해 보기에는 너무 모호했다

고 볼 수 있다. Bernstein(1985)은 심리학, 해부학, 생리학에서 모두 색깔 지각에 대한 기본적인 범주화에 보편적인 현상을 보고하고 있어, 색깔 지각에서의 선천적인 지각 방식을 설명할 수 있다고 한다. 그는 이 보편성이라는 현상에서 성인 문화에서 보이는 색깔 지각의 다양성은 그 이후의 발달에 의해 시각적 범주화 기제에 변화가 생기는 것이라고 보고 있다. 만 34세의 아이들은 아직 이러한 범주화 기제의 발달적 변화가 일어나지 않은 단계이므로 모호한 색깔에 대한 변별 지각 자체가 너무 어려운 과제이었을 것이다.

실험 2와 실험 3을 비교해 보았을 때, 5세 어린이들은 하위 이름으로 대조하는 경우에 대조의 효과가 더 잘 나왔는데, 이는 이름의 획득이 기본적인 지각 기제에 의거한다기 보다는 변별학습에 좀더 근거하는 것으로 해석할 수 있다. 기본적인 지각 기제는 기본 색이름에 근거하는 것일텐데도 하위 이름으로의 대조가 더 나은 것은 그 차이 지각이 이름 획득에는 더 중요한 요인이었기 때문일 것이다.

결론짓자면, 새로운 이름을 가르쳐 줄 때 아이들에게 언어적 대조를 해 주는 것은 대조 없이 배우는 것보다는 더 효과가 있고, 대조 용어는 아이가 알고 있는 용어 중에서 그 새로운 대상과 비슷한 이름이면 더 자연스럽게 여겨지므로 대조의 효과가 더 있다. 언어 획득 초기에 아이들이 단어를 배우는 대화 방식은 아이가 하는 말을 어른이 교정하는 교정적 대조는 바로 이런 대조 방식을 쓰기 때문에 더 효과적인 것이다. 새로운 이름은 아이에게 좀더 그럴듯한 부정문을 만들어내는 자연스런 대조 방식을 사용할 때 언어적 대조의 효과가 잘 드러나는 것이다.

본 연구의 결과로, 단어 의미 획득 과정에 관한 Clark(1990)의 대조성 원리가 경험적인 연구로 뒷받침될 수 있었다. 그러므로 대조성 이론에 대한 구체적인 증거 없이 모호하다는 비판을 피할 수 있는 근거가 마련된 것이다. 대조성 원리라는 입장에서 출발하였으나, 대조성이라는 일반적인 원리를 교정적인

대조에만 한계를 지은 Au와 Laframboise(1990)의 결과는 자연적인 대조라는 방식으로 좀더 일반화될 수 있음을 본 연구는 보여주었다. 대조성 이론의 경험적 검증과 이에 대한 구체화 방식이 마련된 것이다.

또한 아이가 새로운 이름을 배울 때 자신이 이미 알고 있는 단어를 근거로 하여 좀더 세분화된 이름을 배운다는 사실을 시사하여 준다. 이는 아이들이 단어 의미를 획득해나가는 방식에 대한 통찰을 보여주는 동시에, 교육적인 시사점도 제시해 준다. 새로운 이름을 아이가 알고 있는 비슷한 이름과 대조해 주는 일은 아이가 새로운 이름을 배우게 하는데 도움이 되며, 무선적인 엉뚱한 이름과 대조해 주는 것은 별 도움이 되지 않는다. 색 이름 획득에 대한 우리 설명이 옳다면, 이는 입력할 때 언어적 대조를 하는 것이 어떻게 아이들이 이미 가지고 있는 어휘집에 새로운 단어를 통합하도록 해 주는지에 대한 설명이 될 수 있으므로, 다른 의미 영역에도 적용되어야 할 것이다. 더구나 3,4세의 어린 아이들도 존재론적 기본 범주에 대한 지식이 있음을 보여주는 최근의 연구들에 비추어 볼 때(Carey, 1985; 김혜리, 1992), 어린 아이들에게 새로운 이름을 가르쳐 주는 과정에 이들의 언어적 지식에 근거한 자연스런 대조의 효과가 나타날 가능성은 충분히 있다고 볼 수 있다. 그러므로, 앞으로 자연스런 언어적 대조로 아이들이 색깔 이름의 영역 이외에 다른 의미 영역에서도 아이들이 어휘를 늘여나가게 하는지 알아보기 위해서는 더 연구해 보아야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김혜리(1992). 성인과 아동의 존재론적 기본 범주. *인지과학 제 4권 2호*.
- 김은희, & 이귀옥(1993). 언어대비와 개념의 위계성이 아동의 단어학습에 미치는 효과. *아동학회지*, 14권, 79-94.
- 이승복(1987). 어린이 언어에서 부정문의 이해. 서울대학교 대학원 박사 학위 논문.
- 조경자(1993). 아이들이 단어 의미 획득 과정에서 보이는 상호배타성 가정. *충북대학교 대학원 석사 학위 논문*.
- Au, T.K. (1985). Children's word learning strategies. *Papers and Reports on Child Language Development*, 24, 22-29.
- Au, T.K., & Glusman, M. (1990). The principle of mutual exclusivity in word meaning: To honor or not to honor? *Child Development*, 61, 1474-1490.
- Au, T.K., & Laframboise, D.E. (1990). Acquiring color names via linguistic contrast: The influence of contrasting terms. *Child Development*, 61, 1808-1823.
- Au, T.K., & Markman, E.M. (1987). Acquiring word meanings via linguistic contrast. *Cognitive Development*, Cambridge University Press.
- Berlin, B., & Kay, P. (1969). Basic color terms: Their universality and evolution. Berkeley and L.A.: University of California Press.
- Bernstein, M.H., Kessen, W., & Werskopf, S. (1976). Color vision and hue categorization in young human infants. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2, 115-129.
- Bernstein, M.H. (1985). Infant into adult: Unity to diversity in the development of visual categorization. In J. Melher, & R. Fox (Eds.), *Neonate cognition: Beyond the blooming buzzing confusion*. LEA.
- Carey, S. (1985). *Conceptual change in childhood*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Carey,S.(1978). The child as word learner. In H.J.Bresnan, & G.A.Miller(Eds.), *Linguistic theory and psychological reality*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Carey,S., & Bartlett,E.(1978). Acquiring a single new word. *Papers and Reports on Child Language Development*, 15, 17-29.
- Chomsky,N.(1980). *Rules and representations*. New York: Columbia University Press.
- Clark,E.(1983). Meanings and concepts. In P.Mussen(Ed.), *Handbook of Child Psychology (Vol.3)*. New York: Wiley.
- Clark,E.V.(1983). Meanings and concepts. In J.Flavell, & E.Markman(Eds.), *Handbook of Child Psychology, Vol.III*. New York: Wiley, 787-840.
- Clark,E.V.(1987). The principle of contrast: A constraint on language acquisition. In B.MacWhinney(Ed.), *Mechanisms of Language Acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Clark,E.V.(1990). On the pragmatics of contrast. *Journal of Child Language*, 17, 417-432.
- Clark,E.V.(1991). Acquisitional principles in lexical development. In S.A.Gelman, & J.P.Byrnes(Eds.), *Perspectives on language and thought: Interrelations in development*. Cambridge University Press.
- Clifton,C., Frazier,L., & Connie,C.(1984). Lexical expectations in sentence comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 696-708.
- De Villier, J., Tager-Flusberg, H.G.(1975). Some facts one simply cannot deny. *Journal of Child Language*, 2, 279-286.
- Dockerell,J.(1981). *The child's acquisition of unfamiliar words: An experimental study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Stirling, Stirling, Scotland.
- Dockrell,J., & Cambell,R.(1986). Lexical acquisition strategies in the preschool child. In S.Kuczaj, & M.Bartlett (Eds.), *The development of word meaning*. Berlin: Springer-Verlag.
- Fodor,J.(1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gathercole,V.(1989). Contrast: A semantic constraint? *Journal of Child Language*, 16, 685-702.
- Gentner(1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In S.Kuczaj (Ed.), *Language development: Vol 2. Language, thought, and culture*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Heibeck,T.H., & Markman,E.M.(1987). Word learning in children: An examination of fast mapping. *Child Development*, 58, 1021-1034.
- Heider,E.R.(1971). "Focal" color areas and the development of color names. *Developmental Psychology*, 4, 447-455.
- Hopmann,M.R.(1972). *Acquisition of basic color terms*. Minneapolis: University of Minnesota, Institute of Child Development.
- Huttenlocher,J., & Smiley,P.(1987). Early word meanings: The case for object names. *Cognitive Psychology*, 19, 63-89.
- Kamiloff-Smith,A.(1983). *Beyond Modularity: A developmental perspective on cognitive science*. MIT Press.

- Keil,F.C.(1979). *Semantic and conceptual development: An ontological perspective*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Keil,F.C.(1983). On the emergence of semantic and conceptual distinctions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 112, 357-385.
- Keil,F.C.(1986). On the structure-dependent nature of stages of cognitive development. In I.Levin(Ed.), *Stage and strictire*. Norwood, NJ: Ablex.
- Markman,E.M.(1987). How children constrain the possible meanings of words. In U. Neisser (Ed.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization*. Cambridge University Press.
- Markman,E.M.(1989). *Categorization and naming in children: Problems of induction*. 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*. Cambridge University Press.
- 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.A.(1988). Children's use of mutual exclusivity to constrain the meaning of words. *Cognitive Psychology*, 20, 121-157.
- Marslen-Wilson,W.D., & Tyler,L.K.(1987). Against modularity. In J.L.Garfield(Ed.), *Modularity in knowledge representations and natural language understanding*. MIT Press.
- Miller,G.A. & Johnson-Laird,P.N.(1976). *Language and perception*. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts.
- Nelson,K.(1973). Some evidence for the cognitive primacy of categorization and its functional basis. *Merill-Palmer Quarterly*, 19, 21-39.
- Nelson,K.(1974). Concept, word, and sentence: Interrelations in acquisition and development. *Psychological Review*, 81, 267-285.
- Owens,R.E.(1992). *Language development: An inrtroduction*. Macmillan Publishing Company, New York.
- Quine,W.V.O.(1960). *Word and object*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ricciuti,H.N.(1965). Object grouping and selective ordering behavior in infants 12 to 24 months old. *Merill-Palmer Quarterly*, 11, 129-148.
- Rosch,E., Mervis,C.B., & Gray,W., Johnson,D., & Boyes-Braem,P.(1976). Basic object in natural categories. *Cognitive Psychology*, 8, 382-439.
- Ross,G.(1980). Concept categorization in 1 to 2 year olds. *Developmental Psychology*, 16, 391-396.
- Seidenberg,M.S., & Perttito,L.A.(1987). Communication, symbolic communication, and language. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116, 279-287.
- Swinney,D.(1984). Theoretical and methodological issues in cognitive science: A psycholinguistic perspective. In W.Kintsch,

- J.R.Miller, & P.G.Polson(Eds.), *Method and tactics in cognitive science*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Templin,M.C.(1957). Certain language skills in children: Their development and interrelations. *University of Minnesota Institute of Child Welfare Monograph, 26*.
- Waxman,S.R.(1991). Convergence between semantic and conceptual organization in the preschool years. In S.A.Gelman, & J.P.Byrnes (Eds.), *Perspectives on language and thought: Interrelations in development*. Cambridge University Press.

Children's Acquisition of Color Names by Lexical Contrast

Lee, Seungbok

Chungbuk National University

Adults use lexical contrast to help children learn novel names. Although the Principle of Contrast (Clark, 1983, 1990) was considered as a general principle in the acquisition of word meanings, the lack of empirical evidence made it an post-hoc concept, not a predictable one. To elaborate the principle in more specific way, Au & Laframboise(1990) introduced the concept of 'corrective linguistic contrast'. They have asserted that the linguistic contrast in natural learning context can be specified as corrective one that is, contrasting children's own label. To prove it, they varied the contrasting words in 3 conditions: no label condition, semantic linguistic contrast condition, and the corrective condition. The children learned the novel words better in corrective linguistic condition than in other conditions. In their semantic contrast condition the contrasting words were too random to find the contrastive meaning, they were implausible negative sentences. If the contrastive words are more plausible, the contrast principle might be applied. The present studies have been designed to test this possibility.

These studies examined the lexical contrast effect in the acquisition of novel color names in preschool children. In experiment 1, we replicated Au et al.'s experiment in Korean children. The results showed that novel color name was learned more effectively in the linguistic contrast condition than in the no label condition. The second experiment tested whether the plausible contrast words are more effective than the random contrast words. The contrasting words were selected from the names children used to refer the color in the learning session in experiment 1. The selected color names were classified as the basic, focal name(white, black, red, blue, green and yellow), and the more specific, subordinate names(e.g., sky blue, purple, brown). Experiment 2 and 3 demonstrated that the natural contrast was more effective than the random contrast condition. In addition, it was found that the subordinate color was more effective than basic color name as the contrast words in 5 years old children. In experiment 4, we tested the natural contrast effect in the 3, 4 year children. The younger children showed no difference whether the contrast was natural or random. It may be due to the knowledge about color the younger children lack. These findings suggest that it is not the corrective contrast but the natural contrast based on the children's knowledge that facilitates the acquisition of a new term. Of course, the corrective contrast is one of the natural contrast. The contrast principle is more general than to limit it as the corrective contrast condition.