

초등학교 아동들의 우리말 범주 기준 조사

전 덕 임 * · 강 연 옥 **

(*연세필클리닉, **한림대학교 심리학과)

전덕임·강연옥. 초등학교 아동들의 우리말 범주 기준 조사. 『언어청각장애연구』, 2007, 제12권, 제1호, 90-104. **배경 및 목적:** 초등학교 아동들의 우리말 범주 기준(본보기 산출빈도와 전형성)을 조사하여 아동의 언어 및 기억연구와 아동용 언어 및 기억검사의 제작에 이용될 수 있는 기초 자료로 활용하도록 한다. **방법:** 161명(남자 87명, 여자 74명)의 초등학교 학생들을 대상으로 8개 범주(동물, 과일, 주방용품, 학용품, 옷, 꽃, 채소, 장난감)에 대한 범주별 본보기 산출빈도와 범주 본보기의 전형성 기준을 작성하였다. **결과 및 결론:** 본 연구에서 밝혀진 초등학교 아동들의 범주 기준과 대학생들의 범주 기준(이관용, 1991)을 비교한 결과 유의한 차이가 발견되었다. 이 결과는 아동에서 노인에 이르기까지 전체 연령층에 대한 우리말 범주 기준의 연령별 연구가 필요함을 시사한다.

핵심어: 범주 기준, 전형성, 본보기 산출빈도

I. 서론

사람들이 지식을 조직하고 과제를 단순화 시킬 수 있는 방법 중 하나는 범주화(categorization)이다. 범주(category)는 우리가 어떤 식으로든 관련되어 있다고 느끼기 때문에 집단으로 함께 묶어 놓은 물건들이나 사건들(events)로 구성된다. 우리는 범주화할 수 있는 능력을 가지고 있기 때문에 현실세계가 계속 변화하는데도 불구하고 안정된 지각과 의사소통을 할 수 있다. 따라서 범주(개념)가 어떤 과정을 거쳐서 형성되고 어떤 구조를 지니고 있는지는 자연언어의 이해과정이나 추론과정을 밝히는데 있어 매우 중요하다(이관용, 1991).

Rosch & Mervis (1975)는 범주의 위계적 수준을 구분하였다. 예를 들어 우리는 같은 대상을 놓고 '사과'라고도 부를 수 있고, 보다 일반적인 상위의 범주인 '과일'이라고 부르거나 '홍옥'이라는 더 구체적인 하위범주로 부를 수도 있다. Rosch & Mervis (1975)는 이 세 가지 수준 중에서 기본사물수준(basic object level)이라 불리는 중간 수준이 가장 흔히 사용되며, 기본사물수준의 범주를 이루는 구성원들은 그 상호간에는 많은 속성을 공유하지만 다른 범주의 구성원과는 속성을 많이 공유하지 않으므로 가장 쉽게 범주상호간의 구별이 될 수 있게 하며, 어휘습득과정에서도 상위수준이나 하위수준보다 더 일찍 습득된다고 주장하였다.

어떤 항목이 그 범주를 대표하는 정도를 전형성(typicality)이라 칭한다. Rosch & Mervis (1975)에 따르면 각 항목은 전형성의 정도에 따라 범주내에서의 위치가 결정되는데, 자연범주에는 가장 전형적인 항목(원형)이 있으며 다른 항목들은 범주원형과의 유사성에 따라서 분포되어 있다고 한다. 즉, 그

범위가 잘 정의된 인공범주와는 달리 범위가 잘 정의되어 있지 않은 자연범주의 경우, 어떤 항목이 그 범주에 포함될 지의 여부는 논리적으로 결정되기 보다는 그 항목이 범주의 원형에 얼마나 가까운 지, 즉 전형성 정도에 따라서 결정된다는 것이다.

이러한 전형성의 정도는 여러 분야의 심리학연구에서 중요한 변인으로 연구되어 왔다. 우선, 범주화 과제에서 전형적인 본보기는 비전형적인 본보기에 비해 더 빨리 그 범주(개념)의 본보기로 판단됨이 밝혀졌다. 예를 들어 “키위가 과일인가?”라는 문장보다 “사과가 과일인가?”라는 문장에서 더 빠른 판단이 이루어진다는 것이다. 또한 어떤 개념의 본보기를 모두 회상해 보도록 하였을 때 사람들은 비전형적인 본보기들보다는 전형적인 본보기들을 더 많이 인출해 내었다(Rosch, 1978). 연역추리과제에서도 문장이 비전형적인 본보기를 포함할 때보다 전형적인 본보기를 포함할 때 문장의 진위가 더 빠르게 판단되었다(Cherniak, 1984).

전형성이 기억에 미치는 영향에 대해서도 일련의 연구들이 수행되었는데, Posner (1969)는 점으로 구성된 패턴(인공범주)을 과제로 사용한 재인실험에서 전형적인 점 패턴일수록 실제로는 제시되지 않았음에도 불구하고, 재인 검사시에 기억시행에서 보았다고 하는 재인오류를 더 많이 보였음을 보고 하면서 장기기억의 구조가 전형성을 중심으로 구조화되어 있다고 주장하였다. 또한 언어적 기억력 검사에서는 기억하여야 할 단어목록이나 문장 속에 포함된 단어들의 범주 전형성이 기억수행에 상당한 영향을 미치는데(Hasselhorn, 1992), 특히 아동들은 범주를 학습할 때 비전형적인 예보다 전형적인 예를 먼저 학습하고, 전형적인 예에 의해서 범주의 개념을 파악한다고 한다. 즉, 아동들에 있어 범주는 추상적인 기본 속성에 의해서가 아니라 그 범주의 전형적인 예에 의해서 정의된다는 것이다. 그러므로 아동들의 경우에 범주 전형성은 성인들의 경우보다 기억수행에 더 큰 영향을 미칠 것으로 기대된다.

또한 학습장애 아동의 어휘력 향상을 위한 효과적인 교육방법(서선진, 2006)과 관련하여 수많은 한국어 어휘 중에 어떤 단어를 먼저 가르쳐야 하는가를 결정하는 가장 중요한 결정 기준은 그 단어의 유용성일 것이다. 즉, 그 단어가 실제로 일상생활에서 얼마나 빈번히 사용되는가 또는 또래집단에서 해당 단어가 얼마나 친숙한가가 중요한 결정 기준이 될 수 있다. 그러나 이와 더불어 범주의 위계적 수준이나 전형성에 대한 고려 또한 학습의 효율성에 지대한 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다. 즉, 개념 간의 관련성을 파악하는데 도움을 주는 전형성이 높은 단어를 위주로 학습을 시작한다면 서로 관련있는 개념이나 단어를 좀 더 쉽게 이해하도록 촉진시킬 수 있을 것이기 때문이다.

이처럼 개념의 범주수준과 전형성이 여러 심리학적, 언어학적 과제수행에 중요한 영향을 미친다는 사실이 밝혀졌음에도 불구하고 국내에는 대학생들을 대상으로 한 2편의 연구(신현정, 1978; 이관용, 1991)를 제외하고는 우리말의 범주 기준에 대한 자료가 전무한 실정이다. 따라서 본 연구는 아동용 언어 및 기억검사의 제작과 언어치료나 어휘학습의 효율성을 증진시키기 위한 기초 자료로서 사용할 수 있도록 첫째, 초등학교 아동들을 대상으로 우리말 범주 본보기의 산출빈도를 조사하여 그 기준을 작성하였으며 둘째, 초등학교 아동들을 대상으로 한 우리말 범주의 전형성 기준을 작성하는데 그 목적을 두었다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

서울 서대문구 A초등학교에 재학 중인 학생들 중에서 1학년에서 5학년까지 한 학년에 한 학급씩 무작위로 선정한 후 그 학급에 속한 아동 전부를 조사하였다. 1학년 35명(남자 18명, 여자 17명), 2학년 32명(남자 16명, 여자 16명), 3학년 30명(남자 18명, 여자 12명) 4학년 27명(남자 16명, 여자 11명), 5학년 37명(남자 19명, 여자 18명) 모두 161명(남자 87명, 여자 74명)이 연구에 참여하였으나, 어휘능력의 저하가 본 검사에 미치는 영향을 배제하기 위하여 이들 중 KEDI-WISC (한국교육개발원, 1990)의 어휘문제 환산점수가 7점 이하인 8명의 자료를 제외한 153명(남자 82명, 여자 71명)의 자료만이 분석되었다.

2. 연구 절차

대학생들을 대상으로 조사된 54개의 개념범주 중에서(이관용, 1991) 예비조사를 통해서 아동들에게 친숙한 것으로 밝혀진 7개 범주를 선정하였고, 일부 범주를 아동들에게 적합하도록 수정하여(예: 네발짐승+조류→동물, 필기도구→학용품) 8개의 범주(동물, 과일, 주방용품, 학용품, 옷, 꽃, 채소, 장난감)를 선정하였다. 초등학교 저학년 아동들의 경우 집단검사가 불가능하여 모든 아동들에게 개인검사를 실시하였다. 아동으로 하여금 각 범주에 대하여 그 범주에 속한다고 생각하는 항목(범주 본보기)을 1분 동안 이야기하도록 하고 검사자는 아동이 말하는 내용을 순서대로 기록하였다. 예컨대, “자, 지금부터 ‘시작’하면 동물의 이름을 아는 대로 모두 가능한 빨리 말해 보세요. 준비됐어요? 시작!”이라는 지시와 함께 제한 시간 1분 동안 피험자가 하는 모든 반응을 순서대로 기록용지에 기록하였다. 또한 본 검사 후 어휘능력의 저하가 본 검사에 미치는 영향을 배제하기 위하여 KEDI-WISC (한국교육개발원, 1990)의 어휘문제 소검사가 실시되었다.

3. 자료 분석

먼저, 범주별 본보기 산출빈도를 구하기 위하여 반응 한 개를 1점으로 채점하고 범주별로 총점을 계산하였다. 하지만 반응들 중에서 같은 반응을 반복할 경우와 해당 범주에 속하지 않는 반응은 제외하고 상위 개념의 단어와 구체적인 하위 개념의 단어를 함께 반응한 경우(예: 새, 비둘기, 참새, 까마귀)에는 구체적인 하위 개념의 단어들(비둘기, 참새, 까마귀)만을 점수에 포함시키고 상위 개념의 단어(새)는 채점에서 제외하였다.

둘째, 전형성의 조사는 각 범주의 반응(본보기)들에 대하여 순위에 따른 가중치를 주기 위해서 그 범주에서 회상된 최대 반응수를 첫 반응의 점수로 부여하고, 두 번째 반응부터는 그 수에서 1점씩 빼내면서 차례로 점수를 주었다. 예를 들어 동물 범주에서 가장 많은 반응을 한 피험자가 16개의 반

응을 하였을 경우, “사자, 호랑이, 토끼, 여우, 원숭이, 곰”이라고 반응한 피험자의 자료에 대하여 사자는 16점, 호랑이는 15점, 토끼는 14점, 여우는 13점, 원숭이는 12점, 곰은 11점으로 채점하였다. 이런 식으로 각 피험자의 모든 반응에 대하여 순위를 고려한 점수를 부여한 후 각 범주에서 나온 모든 반응(본보기) 종류에 대하여 순위 가중치가 주어진 값의 합계를 구하였다. 그러나 이렇게 구한 점수 자체로는 서로 다른 분포에서 나온 점수들과 비교할 수 없으므로 측정 단위(scale)를 통일하기 위하여 변수를 표준화시켜 표준정규분포에 대응시킨 값인 Z값을 이용하기 위하여 범주별 본보기들 각각에 대한 Z값을 따로 계산하고 이를 전형성의 지표로 삼았다. 모든 통계적 분석은 SPSS/PC 11.5를 사용하여 수행되었다.

Ⅲ. 결 과

1. 범주별 본보기 산출빈도

각 범주별 반응종류의 총수, 피험자당 평균 반응수와 표준편차는 <표 - 1>과 같다.

<표 - 1> 범주별 전체 반응 종류수와 피험자당 평균 반응수(표준편차)

범주	전체 반응 종류수	피험자당 평균 반응수(표준편차)
동물	148	13.00 (3.59)
과일	41	9.64 (2.97)
주방용품*	98	남 7.79 (3.58) 여 9.10 (4.35)
학용품	83	8.36 (3.25)
옷*	98	남 7.28 (3.24) 여 8.51 (3.70)
꽃***	79	남 5.88 (2.41) 여 7.65 (3.54)
채소	53	5.94 (3.02)
장난감	102	4.38 (2.35)

* $p < .05$, *** $p < .001$

<표 - 1>을 살펴보면, 동물, 주방용품, 학용품, 옷, 장난감 등의 범주들의 경우에는 아동들이 매우 다양한 본보기들을 산출하였으나, 과일 범주에 대해서는 총 반응수가 상대적으로 매우 적은 것을 알 수 있다. 특히, 동물범주의 경우에는 총 반응수가 148개로 매우 많고, 평균 반응수도 13개나 되어서

아동들이 동물범주에 대해서 많은 지식을 가지고 있음을 알 수 있으며, 과일, 장난감, 주방용품 범주에서는 총 반응수는 41개로 적으나, 평균 반응수는 10개 내외로 큰 것으로 미루어 이 범주는 초등학교 아동들에게 매우 잘 정의되어 있고, 아동들이 이 범주의 본보기들에 대해서 비교적 정확히 알고 있음을 알 수 있다. 반면에 장난감 범주의 경우에 총 반응수는 102개로 매우 많지만, 한 아동당 평균 반응수는 9개 범주 중에서 최하위인 4개로서 이는 아동들에게 장난감 범주가 잘 정의되어 있지 못하고 범주의 경계가 불분명함을 의미한다.

<표 - 1>에 제시되어 있듯이, 꽃, 옷 및 주방용품 범주에서 유의미한 남녀차이가 발견되었으며 (꽃 $t_{(151)} = -3.66, p < .001$; 옷 $t_{(151)} = -2.19, p < .05$; 주방용품 $t_{(151)} = -2.04, p < .05$), 모든 범주에서 여자 아동들이 남자아동들 보다 많은 반응을 보이는 것으로 나타났다. 이 결과는 3세에서 6:11세를 대상으로 한 이경숙 외(2004)의 연구에서 '동물' 항목에서는 남자아동이, '가게물건' 항목에서는 여자아동이 더 많은 반응을 보인 것과는 차이가 있다.

모든 범주들은 $p < .001$ 수준에서 학년에 따른 차이를 유의미하게 나타내었다. 사후검증을 실시한 결과 범주별로 다소 차이가 있었으나, 대부분의 범주에서 1학년과 2학년 사이에서 가장 큰 반응증가를 보였고, 몇몇 범주에서는 2학년과 3학년 사이에서도 유의한 증가가 관찰되었으나 3학년과 상급 학년들 간에서는 반응수의 유의미한 증가가 관찰되지 않았다. 따라서 만 7세부터 8~9세 사이에 개념이나 어휘력 발달을 포함한 유의미한 인지적 성장이 일어나고 있는 것으로 보이며, 초등학교 입학이라는 이 무렵의 사회적 경험이 인지적 성장에 상당한 영향을 미치고 있음이 시사된다.

<표 - 1>에 제시된 초등학교 아동들의 과일, 주방용품, 옷, 꽃, 채소, 장난감 범주(동물과 학용품 범주는 이관용(1991)의 연구에서 동일한 범주가 조사되지 않았으므로 제외됨) 각각에 대한 평균 반응수는 대학생들을 대상으로 한 범주당 30초씩 조사한 이관용(1991)의 연구결과인 8.32, 6.46, 6.43, 6.83, 5.83, 4.17과 유사한 수준을 나타낸다. 각 범주의 본보기 산출빈도는 <부록 - 1>에 제시되어 있다.

2. 전형성

어떤 개념의 본보기들을 모두 회상하도록 했을 때 비전형적인 본보기들보다는 전형적인 본보기들을 먼저 인출해내는 경향이 있으므로 회상순서가 빠르면 전형성이 더 높다고 할 수 있다(Rosch, 1978). 따라서 본 연구에서는 각 범주에 대한 반응(본보기)의 산출빈도뿐 아니라 회상된 순서가 중요한 의미를 가짐을 고려하여 순위에 따른 가중치를 주기 위해서 그 범주에서 회상된 최대반응수를 첫번째 반응의 점수로 부여하고, 두 번째 반응부터는 그 수에서 1씩 빼내면서 차례로 점수를 주었다. 그러나 이렇게 구한 점수를 그 자체로는 서로 다른 분포에서 나온 점수들과 비교할 수 없으므로 각 범주내의 본보기들 각각에 대한 Z값을 따로 계산하고 이 값을 전형성의 지표로 삼았다. 범주별 본보기의 전형성은 <부록 - 2>에 제시되어 있다.

학년에 따른 범주별 전형성의 차이를 검토하기 위해서 상위의 본보기들을 중심으로 살펴보았다. 동물범주에 대해서 1학년은 호랑이, 사자, 코끼리, 원숭이, 토끼, 2학년은 사자, 호랑이, 토끼, 기린, 코끼

리, 3학년은 호랑이, 사자, 원숭이, 기린, 토끼, 4학년은 사자, 호랑이, 토끼, 원숭이, 기린, 5학년은 사자, 호랑이, 토끼, 고양이, 원숭이의 순으로 반응하는 것으로 나타났다. 학년이 올라감에 따라서 범주별 반응수가 증가함에도 불구하고 전형성이 높은 범주본보기들은 학년에 관계없이 상당히 일치한다는 흥미로운 사실이 발견되었고, 이는 범주의 위계적 조직상 기초수준의 범주들이 먼저 학습되고 점차 하위범주에 속하는 본보기들이 학습되어 가는 경향이 있다는 Rosch (1978)의 견해를 부분적으로 지지하는 결과로 사료된다.

과일범주에 대해서 1학년은 사과, 참외, 수박, 귤, 배, 2학년은 사과, 귤, 수박, 바나나, 포도, 3학년은 사과, 귤, 배, 수박, 딸기, 4학년은 사과, 딸기, 수박, 배, 귤, 5학년은 사과, 귤, 수박, 배, 딸기의 순으로 반응하였고, 전체 아동에 있어서는 사과, 귤, 수박, 배, 딸기의 순서였다. 사과가 가장 전형성이 높음은 대학생들의 결과(이관용, 1991)와 일치하나, 대학생들은 사과, 배, 귤, 딸기, 포도의 순서였고, <부록>에 제시된 바와 같이 초등학생들의 경우에는 외국산 수입 과일들이 반응내용에 더 많이 포함되어 있었다. 이는 과거와 비교하여 외국산 수입과일을 저렴한 가격에 손쉽게 접할 수 있게 된 최근의 환경적 변화를 반영하는 결과로 보이며, 사회적/환경적 조건이 개념의 본보기를 형성하는데 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

주방용품, 학용품, 옷, 꽃, 채소 및 장난감 범주들도 앞서 기술한 동물이나 과일 범주와 같이 범주별 전체 반응수는 학년이 증가함에 따라서 점차 증가하는 양상을 나타내었으나, 전형성이 높은 반응으로 판단되는 초기 반응들은 전 학년에 걸쳐서 매우 유사한 양상을 나타내었다. 범주별로 전형성이 높은 항목을 전체 아동에 대해서 살펴보면 주방용품 범주에서는 “냄비, 칼, 접시, 가스렌지, 프라이팬, 도마” 학용품 범주에서는 “연필, 지우개, 필통, 공책, 색연필, 볼펜” 옷 범주에서는 “바지, 잠바, 양말, 치마, 티셔츠, 장갑” 꽃 범주에서는 “장미, 무궁화, 개나리, 민들레, 해바라기, 진달래” 채소 범주에서는 “배추, 당근, 오이, 양파, 파, 무” 마지막으로 장난감 범주에서는 “로봇, 인형, 자동차, 레고, 블록, 총” 등인 것으로 나타났다. 초등학생들의 이러한 결과를 대학생 집단의 결과(이관용, 1991)와 비교하여 본 결과, 몇몇 범주를 제외하고는 각 범주에 대해서 전형성이 매우 높은 항목들은 상당히 유사하나 5위 이하의 전형성을 나타내는 항목들은 두 집단간에 상당한 차이가 있음이 발견되었다. ‘꽃’과 ‘의복’ 같은 상위 항목들에서도 차이가 발견되었는데 ‘꽃’ 범주에서 장미는 초등학생과 대학생 집단 모두에서 가장 전형적인 항목인 것으로 밝혀졌으나, 장미 다음이 무궁화, 개나리, 민들레, 해바라기, 진달래 순인 초등학생들과는 달리 대학생들에서는 국화, 백합, 진달래, 튜립, 코스모스의 순으로 나타났다. 또한 ‘의복’범주에서 대학생들은 양복, 바지, 치마, 청바지, 와이셔츠의 순이었고, 초등학생들은 바지, 잠바, 양말, 치마, 티셔츠의 순으로 차이를 보였다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 아동의 언어 및 기억 연구와 아동용 언어 및 기억검사의 제작에 이용될 수 있는 초등학교 아동들의 우리말 범주 기준(본보기 산출빈도와 전형성)을 조사하기 위하여 수행되었다. 먼저 범

주 기준 조사에서 얻은 결과를 범주별 반응빈도 순서대로 정리하여 <부록 - 1>에 수록하였으며 각 범주에 대해 반응한 피험자 수, 반응종류의 총수 및 피험자당 평균반응수와 표준편차는 <표 - 1>과 같다. 범주별 본보기의 산출빈도를 대학생들의 범주 기준(이관용, 1991)과 비교해 보면 <표 - 1>에 나타나듯이 초등학교 아동들의 과일, 주방용품, 옷, 꽃, 채소, 장난감 범주(동물과 학용품 범주는 이관용의 연구에서 동일한 범주가 조사되지 않았으므로 제외됨) 각각에 대한 평균 반응수는 대학생들을 대상으로 한 이관용(1991)의 연구결과와 유사한 수준이었다. 본 연구는 아동의 반응내용을 검사자가 그대로 기록하는 개인검사로 실시되었으며 제한 시간이 1분이었던 반면 이관용(1991)의 연구에서는 검사자의 지시에 따라서 개념 범주가 프린트되어 있는 검사지에 대학생 피험자가 직접 자신의 반응을 기록하는 집단검사로 수행되었고 매 개념범주 당 30초의 제한시간이 주어졌다는 절차상의 차이가 있으므로 두 연구 결과를 직접적으로 비교하는 것은 무리가 있겠으나, 수행수준을 볼 때 초등학교 아동들은 대학생 수준의 반 정도에 해당하는 범주 본보기 산출능력을 지니고 있을 가능성이 시사된다.

둘째, 전형성에 대한 조사를 위하여 이관용(1991)의 연구에서는 피험자가 직접 범주 본보기(항목)들을 읽고 각 본보기가 그 범주에 얼마나 좋은 본보기인지를 1~7점 사이의 척도(예: 아주 전형적인 좋은 본보기일 때 1점, 보통인 것은 4점, 아주 비전형적인 본보기일 때 7점)로 전형성을 평가하도록 하는 Rosch & Mervis (1975)의 방법이 사용된 반면, 본 연구 대상인 초등학생들의 경우에는 Rosch & Mervis (1975)의 방법을 실시하기가 불가능하여 회상순서를 근거로 전형성을 산출해낸 것이므로 방법상의 차이가 있었다. 그러나 이러한 방법상의 차이에도 불구하고 초등학생과 대학생의 범주 전형성의 차이의 내용을 살펴보면, 초등학교 학생들과 대학생들이 각각 일상생활에서 그 범주의 본보기들을 접하는 빈도, 즉 친숙성이 범주 전형성에 영향을 미침을 추측할 수 있다. 또한 대학생들의 반응 내용에 비하여 초등학생들의 경우에는 외국산 수입 과일들이 반응내용에 더 많이 포함되어있다는 것을 통해 볼 때 과거와 비교하여 외국산 수입과일을 손쉽게 접할 수 있게 된 최근의 환경적 변화 즉, 사회적/환경적 조건이 개념의 본보기를 형성하는데 영향을 미침을 추정해 볼 수 있다. 이런 점들을 감안할 때, 위에서 기술된 초등학생집단과 대학생집단에서 발견된 차이의 많은 부분은 나이(세대, cohort)의 차이에서 비롯된 결과인 것으로 사료되지만, 같은 나이집단에 속한 사람들이 서로 다른 환경에서 서로 다른 경험을 한다면 특정 개념에 대해서 얼마나 다른 전형성을 갖게 될 것인가에 대해서는 아직 알려진 바가 없음을 간과하지 말아야 할 것으로 보인다. 즉, 본 연구에 참여한 아동들보다 사회경제적 수준이 높은 부모 밑에서 보다 풍부한 문화 및 교육경험을 하고 있을 것이라고 추측되는 서울의 다른 지역 아동들이나 본 연구에 참여한 아동들보다 오히려 더 열악한 환경에 놓여있을 수 있는 다른 도시나 농어촌 지방의 아동들로부터 본 연구 결과와 똑같은 결과를 얻을 수 있을지는 의문이다. 그러므로 다른 사회적, 문화적 환경에 놓인 아동들에 대한 후속연구가 필요할 것으로 보인다. 또한 아동들이 대학생들과는 다른 범주 본보기 산출능력과 범주별 전형성을 지니고 있다는 사실은 특정 연령층의 피험자를 위한 언어 실험자극이나 언어검사를 제작하기 위해서는 해당 나이집단에 대한 우리말 범주의 기준 연구가 반드시 선행되어야 한다는 점을 시사한다.

참 고 문 헌

- 서선진(2006). 학습장애 아동을 위한 효과적인 어휘 교수와 교사의 역할. 『학습장애연구』, 3(1), 53-76.
- 신현정(1978). 기본사물범주와 하위수준범주에서 전형성 차이가 재인에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 이경숙 · 박창일 · 김향희 · 박은숙(2004). 3, 4, 5 및 6세 아동의 생성이름대기 능력의 발달. 『언어청각장애 연구』, 9(3), 1-21.
- 이관용(1991). 우리말 범주기준조사-본보기 산출빈도, 전형성 그리고 세부특징 조사. 『한국심리학회지: 실험 및 인지』, 3, 131-160.
- 한국교육개발원(1990). KEDI-WISC. 서울: 도서출판 특수교육.
- Cherniak, C. (1984). Prototypicality and deductive reasoning. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 625-642.
- Hasselhorn, M. (1992). Task dependency and the role of category typicality and metamemory in the development of an organizational strategy. *Child Development*, 63, 202-214.
- Posner, M. I. (1969). Abstraction and the process of recognition. In C. H. Bower & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (vol. 3). New York, NY: Academic Press.
- Rosch, E., & Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the natural structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

<부록 - 1> 범주의 본보기 산출빈도(5회 이상인 응답만 제시함)

[동물]

사자(144); 호랑이(142); 토끼(101); 원숭이(98); 코끼리(88); 기린(86); 고양이(69); 강아지(49); 여우(48); 곰(47); 치타, 표범, 돼지, 소(44); 개, 닭(42); 말(41); 사슴(40); 늑대(39); 쥐(37); 악어(34); 다람쥐(32); 뱀(31); 거북이, 독수리, 양(30); 코뿔소, 고릴라(29); 캥거루(27); 하마(24); 얼룩말(21); 타조, 낙타(18); 새, 코알라, 오리(17); 하이에나(16); 꿩, 참새(14); 물개, 염소(13); 침팬지, 개구리(11); 펭귄, 고래, 너구리, 비둘기, 용(10); 앵무새, 노루(9); 햄스터, 스핑크스, 우랑우탄, 상어, 까마귀, 병아리(7.00); 고슴도치, 재규어, 멧돼지, 부엉이(6); 두더지, 공작새, 돌고래(5).

[과일]

사과(157); 귤(126); 수박(116); 배(114); 딸기(113); 포도(97); 바나나(92); 메론(79); 참외(69); 오렌지(63); 감(62); 키위(58); 파인애플, 토마토(57); 복숭아(50); 레몬(37); 자두(35); 앵두(31); 코코넛(16); 꾀깡(15); 체리(13); 살구(11); 자몽(8); 산딸기(5).

[주방용품]

냄비(91); 칼(84); 가스렌지(69); 프라이팬(65); 젓가락(62); 냉장고(61); 그릇(52); 찜통(50); 도마(48); 숟가락, 접시(46); 국자, 전자렌지(44); 컵(37); 가위, 수저(36); 식탁(31); 밥통(23); 주걱(20); 포크(20); 수세미(19); 쟁반(17); 밥솥(16); 주전자(15); 오븐(13); 뒤집개(12); 밥그릇(11); 식기세척기, 행주(10); 고무장갑(9); 집게(8); 국그릇(7); 세제(6); 풍풍, 앞치마, 찬장, 커피잔, 체, 물통(5).

[학용품]

연필(158); 지우개(140); 필통(128); 공책(118); 색연필(106); 볼펜(59); 샤프(56); 싸인펜(41); 자(40); 크레파스(40); 스케치북(36); 가위, 풀(35); 물감, 색종이(23); 붓(19); 책받침(17); 칼(16); 수첩(15); 연필 깎기(14); 테이프(13); 화이트, 팔레트(11); 책, 샤프심(10); 펜(9); 도화지(8); 종이(7); 물통(6); 연필꽂이, 책가방(5).

[옷]

바지(127); 잠바(120); 양말(77); 장갑(68); 치마(67); 티셔츠(63); 목도리(61); 모자(51); 조끼(48); 코트(47); 내복(34); 스웨터(32); 팬티(25); 속옷(22); 양복(21); 드레스(19); 잠옷(18); 추리닝(17); 와이셔츠(16); 남방(15); 윗도리(13); 셔츠, 청바지(12); 원피스, 반팔(11); 털옷, 체육복, 벨트(10); 메리야스(9); 바바리, 재킷, 런닝, 넥타이, 블라우스(8); 폴라티, 망토(7); 스타킹, 내의(6); 한복, 무스탕, 나시, 스키복, 정장(5).

[꽃]

장미(126); 무궁화(75); 개나리(63); 민들레(60); 해바라기(55); 진달래(54); 튜립(48); 국화(47); 백합(41); 코스모스(34); 나팔꽃(31); 채송화(25); 호박꽃(23); 할미꽃(22); 아카시아, 카네이션, 벚꽃(20); 봉숭아(15); 제비꽃(14); 데이지(12); 봉선화, 안개꽃(10); 목련(9); 난초(8); 수선화, 은방울꽃, 연꽃(6); 분꽃, 사루비아, 모란, 팬지, 창포(5).

[채소]

배추(108); 당근(101); 양파(76); 오이(75); 파(64); 무(58); 시금치(42); 상추(41); 마늘(40); 호박, 고추(35); 토마토(32); 콩나물(26); 양배추(25); 깻잎(20); 피망(19); 가지(17); 버섯, 생강(8); 미나리, 도라지(7); 치커리(6); 나물, 쭈, 부추(5).

[장난감]

로봇(127); 인형(116); 자동차(90); 레고(42); 블럭(35); 공, 총, 퍼즐(17); 롤러스케이트, 오락기(15); 게임기(11); 소꿉놀이(9); 자전거, 칼(8); 미니카, 비행기, 요요, 조립식(7); 곰 인형(6); 기차, 풍선, 롤러블레이드(5).

<부록 - 2> 범주별 본보기의 전형성

[동물]

사자(5.96); 호랑이(5.79); 토끼(3.69); 원숭이(3.26); 코끼리(2.94); 기린(2.71); 고양이(2.05); 강아지(1.41); 여우(1.18); 치타(1.14); 표범(1.11); 개, 곰 (1.07); 사슴(.99); 소(.94); 말(.87); 늑대(.80); 쥐(.78); 돼지(.77); 닭 (.67); 다람쥐(.63); 캥거루(.62); 악어(.55); 고릴라(.49); 거북이(.48); 뱀(.46); 독수리(.45); 코벨소(.40); 양(.35); 하마(.30); 얼룩말(.25); 타조, 낙타(.14); 새(.08); 코알라(.07); 하이에나(.00); 오리(-.03); 물개(-.05); 펭(-.09); 참새(-.12); 침팬지(-.13); 염소(-.16); 펭귄(-.17); 개구리, 고래(-.18); 너구리(-.19); 앵무새(-.20); 노루(-.21); 비둘기, 용(-.22); 햄스터(-.25); 스컹크, 우랑우탄(-.27); 상어(-.30); 고슴도치, 까마귀, 재규어(-.31); 퓨마(-.32); 멧돼지(-.33); 두더지, 부엉이(-.34); 돌고래, 병아리; 자라(-.35); 공룡, 도마뱀(-.36); 공작새(-.37); 물소, 거위, 원앙(-.38); 잉꼬, 꽃게, 잉어(-.40); 물고기, 가재, 황소, 두루미, 바다사자, 박쥐, 수달, 학(-.41); 갈매기, 백조, 매, 해달, 이구아나, 이리(-.42); 까치, 살쥬이, 공작, 생쥐, 문어, 판다(-.43); 송아지, 오소리, 당나귀, 바다표범, 족제비(-.44); 카멜레온, 나무늘보(-.45); 개미핥기, 지렁이, 거미, 붕어, 송어, 라이거, 성계, 젓소, 나비, 도롱뇽(-.46); 메추리, 자칼, 코요테, 쥐, 살모사, 초롱새, 칠면조, 킹콩, 개미, 바다코끼리, 산양, 알바트로스, 올빼미, 제비, 주머니쥐, 구름표범, 금붕어, 순록, 오징어(-.47); 목도리도마뱀, 무당벌레, 고니, 해파리, 황새, 기러기, 북극곰, 올챙이, 게, 일본원숭이, 청솔모(-.48); 송사리, 두꺼비, 맘모스(-.49); 진돗개(-.50).

[과일]

사과(3.40); 귤(1.91); 수박(1.80); 배(1.73); 딸기(1.60); 바나나(1.35); 포도(1.24); 멜론(.75); 참외(.67); 파인애플(.45); 키위(.38); 오렌지(.37); 감(.31); 토마토(.23); 복숭아(.17); 레몬(-.15); 자두(-.16); 앵두(-.27); 금귤(-.49); 코코넛(-.52); 체리(-.58); 살구(-.58); 자몽(-.64); 산딸기(-.68); 방울토마토(-.68); 유자, 야자(-.69); 망고(-.70); 밤(-.71); 모과, 석류(-.72); 대추, 오디(-.73); 호두, 꽃감, 파파야(-.74).

[주방용품]

냄비(3.72); 칼(3.62); 접시(2.98); 가스렌지(2.66); 프라이팬(2.49); 도마(2.25); 냉장고(2.13); 젓가락(2.06); 그릇(1.88); 썰크대(1.65); 숟가락(1.50); 국자(1.47); 전자렌지(1.33); 가위(1.12); 컵(.99); 수저(.95); 식탁(.67); 주걱(.44); 밥통(.39); 포크, 수세미(.26); 밥솥(.11); 쟁반(.08); 주전자(.03); 오븐(-.05); 뒤집기(-.08); 밥그릇(-.15); 식기세척기(-.16); 행주, 집게(-.21); 고무장갑(-.23); 세제(-.32); 풍풍, 앞치마(-.37); 찬장(-.38); 커피잔, 물통(-.40); 숟, 믹서기(-.41); 체(-.42); 정수기, 세척기(-.43); 건조기(-.44); 거품기, 물컵(-.46); 대접(-.47); 장갑, 국그릇, 상, 밥상(-.48); 쌀통(-.49); 설거지통, 토스터기, 수저통(-.50); 전기밥솥, 병따개, 병, 반찬통, 식기건조기(-.51); 나이프(-.52); 비닐장갑, 티스푼(-.53); 칼가는 것, 바가지, 공기, 채칼, 뚜껑배기, 조리, 위생장갑, 수건, 압력밥솥(-.54); 식탁보, 술잔, 바구니, 커피포트,

보온병, 머그잔, 차받침(-.55); 찻잔, 전자밥솥, 버너, 환풍기, 스푼, 석쇠, 소독기, 계량컵, 냄비받침(-.56); 그릇 통, 찜통(-.57); 김치 보관통, 선반(-.58).

[학용품]

연필(5.20); 지우개(3.96); 필통(3.46); 공책(2.87); 색연필(2.60); 볼펜(1.14); 샤프(1.06); 자(.64); 크레파스(.62); 싸인펜(.58); 스케치북(.45); 가위(.43); 풀(.42); 물감(.22); 색종이(.06); 붓(.03); 책받침(-.03); 연필 깎기(-.07); 수첩(-.08); 가방(-.08); 칼(-.10); 테이프(-.13); 책(-.14); 펜(-.18); 화이트(-.19); 샤프심(-.22); 팔레트, 도화지(-.24); 교과서(-.26); 종이(-.31); 컴퍼스(-.31); 연필꽂이, 책가방, 물통, 종합장(-.32); 노트(-.35); 알림장(-.36); 다이어리, 만년필, 메모지, 매직(-.37); 포스터칼라, 색도화지(-.38); 삼각자, 붓펜, 수채화도구, 클립, 형광펜(-.39); 베틀, 본드, 신발주머니, 떡, 파일, 하드보드지, 한지, 호치키스(-.40); 각도기, 연습장(-.41); 고무찰흙, 찰흙, 골판지, 만들기 재료, 화선지, 모눈종이(-.42); 고무판화, 책꺼풀, 펀치, 먹물, 문진, 지점토, 집게(-.43); 조각칼, 펀지(-.44).

[옷]

바지(5.24); 잠바(4.99); 양말(2.58); 치마(2.38); 티셔츠(2.26); 장갑(2.12); 목도리(1.76); 코트(1.56); 조끼(1.33); 모자(1.28); 내복(.76); 스웨터(.73); 팬티(.43); 속옷(.35); 양복, 드레스(.25); 잠옷(.19); 츄리닝(.13); 남방(.12); 와이셔츠(.10); 윗도리(.09); 셔츠(.05); 청바지(-.03); 원피스(-.04); 반팔(-.08); 털옷(-.10); 체육복(-.12); 메리야스(-.15); 바바리, 재킷(-.17); 벨트, 런닝(-.19); 넥타이, 블라우스(-.22); 폴라티(-.23); 망토(-.25); 내의(-.30); 한복(-.31); 스타킹(-.32); 무스탕, 나시(-.33); 스키복(-.34); 반바지, 외투, 수영복(-.38); 비옷, 정장, 스카프(-.39); 티, 투피스(-.42); 귀마개, 머플러, 도복(-.43); 가디건, 골덴바지, 긴팔(-.44); 밉크코트, 털모자(-.45); 파카, 겹옷, 가죽잠바, 우비, 목티, 면잠바, 겹잠바(-.46); 힙합바지, 치마바지, 스포츠복, 속치마, 속내의, 방수잠바, 줄티, 스판바지, 바지치마, 미니스커트(-.47); 줄바지, 교복, 가운, 현대, 스커트, 점퍼, 모피, 긴바지(-.48); 통바지, 목폴라, 모시옷, 모직바지, 털바지(-.49).

[꽃]

장미(5.62); 무궁화(3.06); 개나리(2.20); 민들레(2.12); 해바라기(1.98); 진달래(1.90); 튜립(1.74); 국화(1.65); 백합(1.39); 코스모스(1.01); 나팔꽃(.83); 채송화(.62); 할미꽃, 아카시아(.40); 호박꽃(.39); 카네이션(.36); 벚꽃(.31); 봉숭아(.14); 제비꽃, 데이지(.01); 봉선화(-.08); 안개꽃(-.11); 난초(-.19); 목련(-.21); 수선화(-.26); 사루비아, 모란(-.30); 팬지(-.33); 은방울꽃, 연꽃(-.34); 분꽃(-.35); 철쭉, 후레지아, 라일락(-.36); 창포(-.37); 맨드라미(-.41); 선인장(-.42); 글라디올러스, 다알리아, 유채꽃(-.43); 도라지꽃, 달맞이꽃(-.44); 매화, 백일홍(-.45); 토끼풀, 동백꽃, 수국(-.46); 히야신스, 박꽃, 들국화, 머느리밥풀, 과꽃, 팽이꽃, 초롱꽃, 질레꽃, 애기똥풀, 살구꽃, 목화꽃(-.49); 사과꽃, 해당화, 페튜니아, 에델바

이스, 배꽃, 물망초(-.50); 칸나(-.51); 수련(-.52).

[채소]

배추(3.53); 당근(3.17); 오이(2.20); 양파(2.11); 파(1.60); 무(1.46); 시금치(.84); 상추(.79); 마늘(.71); 호박(.60); 토마토(.57); 고추(.54); 양배추(.45); 콩나물(.18); 깻잎(.02); 피망(.00); 가지(-.07); 버섯, 생강, 미나리(-.39); 도라지(-.46); 나물(-.47); 쑥, 치커리, 감자(-.49); 부추(-.51); 숙주나물(-.52); 냉이(-.54); 양상추, 달래, 고사리(-.55); 옥수수(-.56); 대파, 쑥갓(-.57); 케일, 씬바귀(-.58); 칩(-.59); 취나물, 인삼(-.60); 신선초, 우거지, 열무, 파슬리, 고구마줄기(-.61); 셀러리, 연근, 우엉(-.63).

[장난감]

로봇(6.48); 인형(5.72); 자동차(4.26); 레고(1.64); 블록(1.38); 총(.50); 퍼즐(.44); 공(.41); 롤러스케이트(.37); 오락기(.33); 게임기(.18); 소꿉놀이(.04); 비행기(.03); 칼, 미니카(.02); 자전거, 곰 인형(.01); 요요(-.02); 조립식(-.04); 기차(-.08); 풍선, 구슬(-.14); 롤러블레이드(-.16); 공기, 딸랑이(-.17); 글러브, 야구방망이, 오뎅이(-.18); 카드, 피아노(-.19); 시계, 팽이(-.20); 차(-.21); 축구공, 농구대(-.22); 오토바이, 배, 블루마블(-.23); 스케이트, 고무찰흙, 인형 집, 물총, 게임, 딱지, 스티커, 조종 장난감(-.24); 화살, 조립식장난감(-.25); 게임팩, 모형비행기, 도미노, 야구공, 전투기, 트럭, 병원놀이, 니나 인형, 텔레토비, 화약총(-.26); 요술 봉, 가면, 공룡, 당구 게임, 방망이, 방울, 버스, 전화기, 짹짹, 호루라기, 나팔, 농구공, 목마, 무선 조종카, 무전기, 옷, 조종카, 지점토, 글라이더(-.27); 방독면, 연, 지우개, 찰흙, 농구, 부메랑, 우주선, 다이아몬드게임(-.29); 축구공, 롤러보드, 야구공, 인형 옷(-.29); 미식축구, 블링 핀, 체스(-.30); 장기, 그림 맞추기, 바둑(-.31).

ABSTRACT

Category Norms of Korean for Elementary School Children

Duk Im Jeun^a, Yeonwook Kang^{b,c,*}

^a Yonsei Feel Clinic, Kangnam-gu, Seoul, Korea

^b Department of Psychology, Hallym University, Chuncheon, Korea

^c Department of Neurology, Hallym Sacred Heart Hospital, Pyeongchon, Korea

Background & Objectives: The present study was conducted to provide category norms (exemplar frequency and typicality) of Korean to be used for research and development of language and memory tests for elementary school children. **Methods:** One hundred sixty-one children (87 boys and 74 girls) were given tests of eight categories: animals, fruits, kitchen utensils, school supplies, clothing, flowers, vegetables, and toys. Production frequency and typicality for each category were evaluated. **Results & Conclusion:** We found significant differences between this current norms on elementary school children and data reported on university students in the previous study. These results suggest that age-specific Korean category norms are needed. (*Korean Journal of Communication Disorders* 2007;12:90-104)

Key Words: category norm, exemplar frequency, typicality

References

- Cherniak, C. (1984). Prototypicality and deductive reasoning. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 625-642.
- Hasselhorn, M. (1992). Task dependency and the role of category typicality and meta-memory in the development of an organizational strategy. *Child Development*, 63, 202-214.
- Korean Educational Development Institute (1990). *Manual for KEDI-WISC*. Seoul: Special Education Publishing Co.
- Lee, K. S., Park, C. I., Kim, H. H., & Park, E. S. (2004). Development of generative naming ability in 3, 4, 5, and 6-year-old children. *Korean Journal of Communication Disorders*, 9(3), 1-21.
- Posner, M. I. (1969). Abstraction and the process of recognition. In C. H. Bower & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 3). New York, NY: Academic Press.
- Rhee, K. Y. (1991). Korean category norms: Survey on exemplar frequency norm, typicality and features. *Korean Journal of Experi-*

Received January 18, 2007; final revision received March 12, 2007; accepted March 14, 2007.

* Correspondence to Yeonwook Kang, PhD, Department of Psychology, Hallym University, Chuncheon, Korea, e-mail: ykang@hallym.ac.kr, tel.: +82 33 248 1724

© 2007 The Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology
<http://www.kasa1986.or.kr>

- mental and Cognitive Psychology*, 3, 131-160.
- Rosch, E., & Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the natural structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Seo, S. J. (2006). What teachers needs to know in effective vocabulary instruction for students with learning disabilities. *Korean Journal of Learning Disabilities*, 3(1), 53-76.
- Shin, H. J. (1978). *The effect of prototypicality on recognition at basic object level and subordinate level categories*. Unpublished master's thesis. Seoul National University. Seoul, Korea.