

3, 4, 5 및 6세 아동의
생성이름대기 능력의 발달

연세대학교 대학원
언어병리학 협동과정
이 경 숙

3, 4, 5 및 6세 아동의
생성이름대기 능력의 발달

지도 박 창 일 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2004년 6월 일

연세대학교 대학원

언어병리학 협동과정

이 경 숙

이경숙의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 대학원

2004년 6월 일

감사의 글

본 논문이 나오기까지 세심한 지도와 격려를 해주신 박창일 교수님, 김향희 교수님, 박은숙 교수님께 진심으로 감사드립니다.

항상 힘이 되어주는 언어치료실의 선생님들과 나의 동기들에게도 감사를 드리며 특히 바쁜 와중에 논문에 대해 많은 조언을 해준 박혜원 선생님에게 고마움을 전하고 싶습니다. 또한 언어병리학이라는 학문에 입문할 수 있도록 이끌어 주신 배소영 선생님께도 감사드립니다.

마지막으로 항상 나의 든든한 버팀목이 되어 주는 남편과 저를 믿고 지켜봐 주신 엄마, 시부모님께 사랑과 감사를 전합니다.

저 자 씬

차 례

국문 요약	i
I. 서 론	1
II. 연구 대상 및 방법	8
1. 연구 대상	8
2. 연구 방법	9
가. 연구 도구	9
나. 자료 수집	12
다. 자료 분석	13
3. 통계 분석	16
III. 결 과	17
1. 의미범주의 생성이름대기	17
가. 연령 군	17
나. 성별 군	19
다. 군집	20
라. 전환	21
2. 음소범주의 생성이름대기	23
가. 연령 군	23
나. 성별 군	24
다. 군집	24
라. 전환	25
마. 읽기 점수에 따른 낱말 산출 개수의 차이	26
바. 음소출현 빈도에 따른 낱말 산출 개수의 차이	27

IV. 고찰	29
1. 의미범주의 생성 이름대기	29
2. 음소범주의 생성 이름대기	35
V. 결론	38
참고문헌	40
Abstract	44

표 차례

표 1. 낱말 읽기 목록	11
표 2. 의미 군집의 기준	15
표 3. 의미범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 낱말 개수	17
표 4. 의미범주 생성이름대기 시 성별에 따른 평균 낱말 개수	19
표 5. 의미범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 군집 개수	20
표 6. 의미범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 전환 횟수	22
표 7. 음소범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 낱말 개수	23
표 8. 음소범주 생성이름대기 시 성별에 따른 평균 낱말 개수	24
표 9. 음소범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 군집 개수	25
표 10. 음소범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 전환 횟수	26
표 11. 연령에 따른 낱말 읽기 점수	27

그림 차례

- 그림 1. 의미범주 생성이름대기 시 연령별 총 낱말 개수의 변화 18
- 그림 2. 연령 군에 따른 의미범주 별 낱말 개수의 변화 18
- 그림 3. 의미범주 생성이름대기 시 성별에 따른 낱말 개수 20
- 그림 4. 총 낱말 산출 개수에 따른 의미군집 개수의 변화 21
- 그림 5. 총 낱말 산출 개수에 따른 의미전환 횟수의 변화 22

국문 요약

3, 4, 5 및 6세 아동의 생성이름대기 능력의 발달

생성이름대기 검사(generative naming test)란 제한시간 동안 주어진 범주 내의 낱말을 산출하는 검사로 크게 의미 유창성 검사(semantic fluency test)와 음소 유창성 검사(phonemic fluency test)로 나뉜다.

본 연구에서는 어휘발달이 급증하는 3세부터 6세까지의 아동을 대상으로 생성이름대기 능력의 발달을 알아보려고 하였다. 이 시기는 어휘 폭발기라 불릴 만큼 어휘발달이 왕성히 진행되는 시기이므로 산출된 낱말의 양적인 비교뿐 아니라 질적 분석의 기준이 되는 군집(clustering)과 전환(switching)을 통하여 생성이름대기 발달이 어떻게 전개되어 나가는지 알아보았다.

이에 따른 결과는 다음과 같다.

1. 연령이 증가함에 따라 의미범주 및 음소범주의 생성이름대기에서 총 낱말 산출 개수가 유의미하게 증가하였다.

2. 연령이 증가함에 따라 의미 및 음소범주의 생성이름대기에서 군집과 전환의 개수는 유의미하게 증가하였다.

3. 의미범주의 생성이름대기에서 남자는 『동물』 항목의 낱말 산출이 유의미하게 많았으며 여자는 『가게 물건』 항목의 낱말 산출이 유의미하게 많

았다.

4. 음소범주의 생성이름대기에서 이 시기 아동들은 읽기 능력과 낱말 산출 개수 간에 유의한 상관을 보였으며 이것은 읽기 능력의 개인 편차가 큰 어린 연령대에서 더 높은 상관을 보여주었다.

5. 음소범주의 생성이름대기에서 제시되는 음소의 음소출현빈도가 높을수록 낱말 산출 개수가 유의미하게 더 많았다.

이상의 결과에서 학령전기 아동인 3, 4, 5 및 6세 아동들은 생성이름대기 과제에서 연령이 증가함에 따라 낱말 산출이 유의미하게 증가하며 이러한 낱말 산출의 증가에는 군집과 전환이라는 낱말 인출 전략을 사용하였기 때문으로 볼 수 있었다.

음소범주의 생성이름대기에서는 아동들의 읽기 능력과 낱말 산출 개수 간에 유의미한 상관을 보여 주었으며 따라서 음소범주의 생성이름대기 검사는 읽기 발달이 평준화되는 학령기에 시행하는 것이 필요함을 알 수 있었다.

핵심 되는 말 : 생성이름대기, 군집, 전환

3, 4, 5 및 6세 아동의 생성이름대기 능력의 발달

<지도교수 박 창 일>

연세대학교 대학원 언어병리학 협동과정

이 경 숙

I. 서 론

생성이름대기 검사(generative naming test)란 제한시간 동안 주어진 범주 내의 낱말을 산출하게 하는 검사로 통제단어연상 검사(Controlled Oral Word Association Test: COWAT)라고도 하고 혹은 어휘 풍부성 검사(Verbal fluency test)라고도 한다. 이 검사는 신경언어장애 군의 언어기능을 종합적으로 평가하는 검사들(예: Boston Diagnostic Aphasia Examination, Western Aphasia battery)에는 반드시 포함되어 있으며 낱말 인출(word retrieval) 능력을 측정하는 효과적인 검사로 알려지고 있다¹⁾.

생성이름대기 검사는 장기 기억에서 능동적으로 낱말을 찾아낸 후 찾아낸 낱말을 말하게 하는 과제이므로²⁾ 이를 성공적으로 수행하기 위해서는 낱말과 관련된 의미 기억저장(semantic store)이 부족하거나 손상되지 말아야 하고 또한 이것에 접근하기 위한 탐색과정과 이에 따른 저장 낱말의 산출이 이루어져야 한다. 기억의 장애를 보이는 퇴행성 치매 환자와 저장 낱말의 인출 기능에 장애를 보이는 전두엽 손상 환자 군들은 생성이름대기에

서 특히 어려움을 보인다고 하며 이로 인해 생성이름대기 검사는 이들 군들의 탐지 및 변별에 매우 유용한 검사로 알려지고 있다³⁾. 실제로 생성이름대기 검사와 관련된 대부분의 임상 연구들은 치매 및 전두엽 손상 환자군을 다룬 것들로 이 검사가 다른 신경언어장애 군으로부터 이들 군들을 감별해낼 수 있는 검사임을 밝히는 것에 초점이 맞추어져 있다⁴⁾.

생성이름대기 검사는 크게 의미 유창성 검사(semantic fluency test)와 음소 유창성 검사(phonemic fluency test)로 나뉘는데⁵⁾ 전자는, 특정 의미 범주에 속하는 낱말을 산출하는 과제이고 후자는, 특정 글자(혹은 음소)로 시작하는 낱말을 산출하는 과제이다. 이 생성이름대기 검사는 정상 성인을 대상으로 한 연구에서 연령 및 교육수준에 따라 낱말 산출 개수에 차이를 보였다고 한다. Tom 등은 16세-95세를 대상으로 한 연구에서 의미범주의 이름대기 능력은 16-59세까지, 음소범주는 16-49세까지 연령 및 교육수준에 따라 낱말 산출 개수의 정적인 증가를 보였으며 이후 점차 감소하는 추세를 보였다고 하였다¹⁾. 55세-80세를 대상으로 한 강연옥의 연구에서도 의미 및 음소범주의 생성이름대기에서 연령 및 교육 수준에 따라 낱말 산출 개수의 차이를 보였으며 특히 55세-64세 군과 65세-80세 군 간의 차이가 두드러졌다고 밝히고 있다³⁾.

그러나 Troyer 등은 산출한 낱말의 총 개수만으로는 생성이름대기 능력의 기초가 되는 인지적 과정을 설명 해 줄 수 없다고 주장하였다. 그는 피험자의 생성이름대기 능력을 제대로 평가하기 위해서는 산출된 낱말들에 대한 질적인 분석이 필요함을 강조하면서, 이를 위해 군집(clustering)과 전환(switching)이라는 개념을 제안하였다⁶⁾.

군집(clustering)이란 동일 하위범주 내의 낱말을 연속적으로 산출하는 것으로 크게 의미적 군집(semantic clustering)과 음소적 군집(phonemic

clustering)으로 나뉜다. 의미적 군집이란 □진돗개, 치와와, 푸들...□과 같이 제시된 특정범주 내에서 다시 공통성을 가지는 하위 범주 낱말들을 연속적으로 산출하는 것을 말한다. 음소적 군집(phonemic clustering)이란 □거위, 거지, 거미...□와 같이 제시된 음소에 결합하는 모음이 동일하거나 영어권에서는 동일한 운(rhyming)을 가진 낱말들을 연속적으로 산출하는 것을 말한다.

전환(switching)이란 하나의 하위범주에서 새로운 하위범주로의 이동을 말한다. 예를 들어 의미범주 과제인 『동물』 이름대기에서 □진돗개, 치와와, 푸들, / 토끼, / 황소, 젓소, / 사자...□라고 했다면 □ / □표시가 있는 부분에서 전환이 일어난 것이다. Troyer와 그 연구자들에게 의해 도입된 이 군집과 전환이라는 두 개념은 이후 생성이름대기 연구에서 낱말산출의 질적 분석 시 중요한 기준으로 사용되고 있다^{7,8)}.

생성이름대기 검사에서 낱말산출이 증가하기 위해서는 이 군집과 전환 능력이 모두 요구된다. 주어진 범주 내에서 의미적 혹은 음소적 공통성을 갖는 하위범주를 찾아 이것에 속하는 낱말들을 모아서 산출할 수도 있어야 하고 또한 그 낱말들이 바닥나면 다시 다른 하위범주로 이동하여 산출할 수도 있어야 하기 때문이다. Elaine, Gurd, Flowers 등의 연구에 의하면 치매 환자 군은 정상 군에 비해 낱말 산출 시 전환능력이 점진적으로 감소되어 하위범주 이동을 통한 낱말의 산출이 어려웠으며 제한적인 군집 현상만이 두드러지는 산출 특성을 보였다고 한다⁹⁻¹¹⁾. 또한 Warrington도 일부 성인 언어장애 환자들이 생성이름대기 검사에서 낱말산출에 실패하는 것은 이전 범주에서 더 이상 산출 할 것이 없을 때 새로운 하위범주로 전환시켜야 하는 인지적 유연성이 부족하기 때문이라고 설명하였다¹²⁾.

정상 아동을 대상으로 한 연구에서도 생성이름대기의 발달은 연령과 정

적인 상관을 보였다고 한다. Riva 등은 5세-11세를 대상으로 한 연구에서 의미 및 음소범주 모두 연령이 증가함에 따라 낱말 산출 개수가 유의하게 증가하였으며 특히 6세 군과 7세 군 사이의 증가가 두드러졌다고 한다¹³⁾. 아동들의 생성이름대기 발달의 완성 시기에 관해 언급하고 있는 연구들을 살펴보면 Regard 등은 아동들의 생성이름대기 능력은 10세가 되면 성인과 거의 비슷할 정도로 발달된다고 한 반면 Welsh등은 성인 군과 12세 군을 비교하였을 때 12세 군의 낱말 산출 개수가 유의미하게 낮았다고 보고하면서 생성이름대기 능력은 청년기까지 꾸준히 발달한다고 하였다¹⁴⁾.

아동도 성인의 경우와 마찬가지로 생성이름대기 검사에서 효율적인 낱말 산출이 이루어지기 위해서는 습득된 낱말의 양도 많아야 하고 습득 낱말의 인출과정인 낱말 찾기 문제(word finding difficulty)도 없어야 한다. 정상 아동들은 생후 5, 6년 사이에 어휘가 급속도로 증가되는 어휘 폭발기(vocabulary spurt)를 지나게 되며¹⁵⁾ 이 시기의 어휘는 연령이 증가함에 따라 놀라운 속도로 빠르게 증가된다. 이승복¹⁶⁾은 6세 이하의 학령전기에 매우 빠른 어휘력의 신장이 관찰된다고 하였으며 이상금¹⁷⁾은 특히 3세부터는 영아기를 지나 유아기로 들어가는 시기로 이때부터 사회생활의 범위가 가족사회에서 또래집단으로 확대되면서 어휘력의 증가가 일어난다고 하였다. 이렇듯 학령전기는 어휘낱말의 저장량이 빠르게 확대되어 나가는 시기로 아동들은 저장된 어휘들을 사용하여 타인과 의사소통을 하게 된다. 어휘의 저장에 문제가 있거나 혹은 저장된 낱말을 인출하여 사용하는데 문제가 있거나, 둘 중 어디에라도 문제가 있다면 아동도 성인 환자 군과 마찬가지로 생성이름대기 시 낱말산출에 어려움을 겪게 될 것이다. 언어장애 아동 군을 대상으로 한 몇몇 연구에서, 정인지체 아동들은 낱말의 저장과 인출 측면 모두에서 어려움을 보였다고 하며¹⁸⁾ 단순언어장애(SLI: Specific Language Impairment) 아동들은 낱말 찾기의 어려움 및 낱말 인출 시 지

연된 속도(delayed speed of word retrieval)를 보였다고 한다^{19),20)}.

생성이름대기 검사가 신경발달에 대한 측면을 예민하게 대변해주는 검사로 일컬어지는데 반해¹⁴⁾ 성인과 달리 아동 대상으로 한 연령별 수행능력에 대한 연구는 거의 보고되어 있지 않다. 또한 아동을 대상으로 한 연구라 할지라도 산출 낱말의 질적 분석 없이 양적인 비교만을 보여주는 것이 대부분이다²¹⁾⁻²⁵⁾. 더욱이 우리나라의 경우는 최근 들어서 정상 노인을 대상으로 한 기준 연구³⁾와 성인 뇌 손상 환자 군을 대상으로 한 임상연구들이 보고되고 있지만 아직 아동을 대상으로 한 연구는 보고되어 있지 않다. 따라서 아동의 생성이름대기 능력이 어떻게 발달하는지, 언제부터 생성이름대기 검사를 실시할 수 있는지에 대한 기준을 제공 할 수 있는 자료가 없다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 어휘가 급증하는 3세부터 6세까지의 아동을 대상으로 하여 생성이름대기 능력의 발달을 알아보고자 하였다. 이 시기는 어휘 폭발기라 불릴 만큼 어휘발달이 왕성히 진행되는 시기이므로 산출된 낱말의 양적인 비교뿐 아니라 군집(clustering)과 전환(switching)에 의한 질적 분석을 통해 생성이름대기 발달이 어떻게 전개되어 나가는지 알아보고자 한다.

위의 내용들을 바탕으로 한 본 연구의 주요 연구 과제는 다음과 같다.

1. 만 3, 4, 5, 6세 아동의 생성이름대기 능력은 어떻게 발달하는가?

가. 의미범주의 생성이름대기 능력은 어떻게 발달하는가?

(1) 연령 군에 따른 차이가 있는가?

(가). 총 낱말 산출 개수의 차이가 있는가?

(나). 군집 개수의 차이가 있는가?

(다). 전환 횟수의 차이가 있는가?

(2) 성별 군에 따른 차이가 있는가?

(가). 총 낱말 산출 개수의 차이가 있는가?

(나). 군집 개수의 차이가 있는가?

(다). 전환 횟수의 차이가 있는가?

나. 음소범주의 생성이름대기 능력은 어떻게 발달하는가?

(1) 연령 군에 따른 차이가 있는가?

(가). 총 낱말 산출 개수의 차이가 있는가?

(나). 군집 개수의 차이가 있는가?

(다). 전환 횟수의 차이가 있는가?

(2) 성별 군에 따른 차이가 있는가?

(가). 총 낱말 산출 개수의 차이가 있는가?

(나). 군집 개수의 차이가 있는가?

(다). 전환 횟수의 차이가 있는가?

(3) 읽기 점수에 따라 낱말 산출 개수의 차이가 있는가?

(4) 한국어의 음소출현빈도에 따라 『ㄱ』 과 『ㄴ』 간 낱말 산출 개수의 차이가 있는가?

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

학령 전 아동의 생성이름대기 능력을 알아보기 위해 생활연령 만 3세 아동 26명(남:13명, 여:13명, 평균나이: 42개월), 4세 아동 34명(남:17명, 여:17명, 평균나이: 52개월), 5세 아동 26명(남:13명, 여:13명, 평균나이: 66개월), 6세 아동 26명(남:13명, 여:13명, 평균나이: 76개월), 총 112명(남: 56명, 여: 56명, 평균 나이: 60개월, 범위: 36개월-72개월)을 선정하였으며 아동의 거주 지역은 서울 및 경기지역이었다.

각 아동은 (1) 부모나 교사에 의해 발달장애, 감각장애, 정서장애 및 행동장애가 없다고 보고된 아동으로 (2) 그림어휘력 검사²⁶⁾ 결과 수용언어 연령이 생활연령 이상에 속하는 아동으로 하였다. 또한 낱말산출을 통해 자료수집이 이루어지게 되므로 발음발달 상 문제가 있는 경우 자료수집에 영향을 줄 수 있어 (3) 그림자음 검사²⁷⁾에서 정상범주의 발음발달을 보이는 아동으로 하였다.

음소범주 생성이름대기 검사의 실시대상의 경우 본 검사 전에 『ㄱ』 과 『ㄴ』 으로 시작하는 낱말에 대한 읽기 검사를 먼저 실시하여 그 대상을 선정하였다. 3세 군의 경우 90%이상의 아동들이 제시된 낱말에 대한 읽기가 불가능하여 음소범주 생성이름대기의 실시대상에서 제외하였다. 따라서 의미범주 생성이름대기에 참여했던 아동 112명 중 4세 군의 약 50%인 18명(남:9명, 여:9명), 5세 군의 78%인 20명(남:10명, 여:10명), 6세 군의 95%인 25명(남:13명, 여:12명), 총 63명의 아동이 음소범주 생성이름대기 검사의 실시대상으로 선정되었다.

2. 연구 방법

가. 연구 도구

연구의 도구는 강연욱³⁾의 연구를 중심으로 재구성하였다. 의미범주의 경우 외국에서는 흔히 『동물』, 『슈퍼마켓에 있는 물건』, 『음식』, 『채소』 등의 범주가 사용되고 있으며³⁾ 강연욱의 연구에서는 횡 문화적인 비교가 가능하도록 『동물』 과 『가게에서 살 수 있는 물건』 (이하 『가게 물건』 으로 칭함)으로 의미범주의 과제를 선정하였다.

『동물』 과 『가게물건』 항목은 그 의미적 자질에 따라 생물성/무생물성 범주로 구별되어 질 수 있다. Farah등은 두뇌 손상부위에 따라 생물성/무생물성이라는 두 가지 범주 간 해리 현상에 대해 보고하고 있으며 또한 강연욱의 연구³⁾에서도 생성이름대기 시 성별에 따라 두 범주 간 낱말 산출에 차이가 있었다고 보고하고 있다.

따라서 본 연구에서도 각각 생물 범주와 무생물 범주로 분류될 수 있는 『동물』 과 『가게 물건』 으로 의미범주 생성이름대기의 항목을 정하여 두 범주 간 낱말 산출에 차이를 있는지를 알아보도록 하였다.

음소범주의 항목은 『ㄱ』, 『ㅂ』 으로 선정하였다. 강연욱³⁾의 연구에서는 □한국어의 음소출현빈도에 관한 논문□²⁸⁾을 참조로 음소출현빈도가 가장 높은 『ㄱ』 과 19개 자음 중 10번째의 출현빈도를 가진 『ㅂ』 을 음소범주 항목으로 선정하였다. 그러나 『ㅂ』 의 경우, 아동의 발음발달 상 습득이 늦게 이루어지는 음소로²⁹⁾ 본 글의 연구 대상이 되는 학령 전 아동들의 경우, 발달 상 이 음소의 완전습득이 어려울 수도 있을 것이며 이로 인한 발음의 오류가 낱말 수집 시 영향을 줄 수 있을 것으로 생각되어 항목 선정 시 제외하였다. 이에 따라 『ㅂ』 과 비슷한 음소출현 빈도를 가지면서 비교

적 발음 습득이 일찍 이루어지는 『ㅂ』을 검사항목으로 선정하였다.

제시 순서는 연습 항목인 『ㅇ』을 실시한 후 『ㄱ』, 『ㅂ』의 순으로 실시하였다. 55세-80세의 성인을 대상으로 한 강연옥³⁾의 연구에서는 제시하는 음소의 음소출현빈도보다는 각 음소의 제시 순서가 낱말 산출 개수에 더 영향을 끼치는 것으로 보고하였다. 즉, 음소출현빈도는 낮지만 순서 상 가장 늦게 제시했던 음소에서 연습효과로 인해 더 많은 낱말이 산출되었다고 하였다. 본 연구에서는 이러한 연습 효과를 최소화하고자 본 항목 실시 전 연습 항목을 실시한 후 『ㄱ』, 『ㅂ』의 순으로 실시하였으며 음소출현빈도 혹은 제시 순서에 따라 낱말 산출 개수에 영향을 미치는지를 알아보도록 하였다.

음소범주의 생성이름대기에서 고려되어야 할 사항은 아동들이 제시되는 음소를 알고 있는가 하는 점이다. 즉, 음소범주의 생성이름대기는 『ㄱ』, 『ㅂ』이라는 음소를 알고 있어야만 낱말을 산출 할 수가 있다. 본 연구에 앞서 실시한 예비연구에서 음소범주의 생성이름대기에 실패한 아동들은 대부분 글자에 대한 학습 경험이 없었거나 혹은 제시되는 음소를 알지 못하는 경우였다. 아동들은 읽기 학습이 시작되면서 음소에 관한 인식이 생긴다고 하며³⁰⁾ 음소인식 능력은 글자 읽기 능력의 획득과 관계가 높다고 한다³¹⁾. 본 글의 연구대상인 학령 전 아동들의 경우 개개인의 한글학습 경험 여부 및 기간이 모두 다를 수 있으며 이로 인해 제시되는 음소인 『ㄱ』과 『ㅂ』을 인식하는 수준에도 차이가 있을 것으로 생각되었다. 따라서 음소범주 생성 이름대기 검사의 전제 조건이 되는 『ㄱ』과 『ㅂ』에 대한 음소지식이 있는지를 알아보기 위해 이 음소가 포함되는 낱말에 대한 읽기 검사를 먼저 실시하도록 하였다.

읽기 검사 시 제시 할 낱말은 홍성인³²⁾의 연구논문을 참고로 선정하였다(표 1). 이 낱말들 중 음소범주 이름대기 시 제시되는 음운 환경과 동일

하도록 초성에 『ㄱ』 과 『ㄴ』 이 오는 낱말을 택하였다. 즉, 『ㄱ』 으로 시작하는 낱말인 □거지□와 『ㄴ』 으로 시작하는 낱말인 □바보□를 읽을 수 있는 지를 알아보았으며 이것이 가능한 경우에는 『ㄱ』 과 『ㄴ』 에 대한 음소지식이 있다고 보고 음소범주 생성이름대기의 실시대상으로 선정하였다.

아울러 낱말 목록(표 1)에 대한 읽기 검사도 함께 시행하여 아동들의 읽기 점수와 음소범주 생성이름대기의 낱말산출 개수 간에 어떠한 상관을 보이게 하도록 함께 살펴보도록 하였다. 이 낱말 목록은 학령 전 아동들이 발음하기 쉬운 소리들로 구성되어 있으며 □3, 4, 5세 아동의 회화에 나타난 어휘조사□¹⁷⁾를 토대로 아동들의 어휘사용 빈도를 고려하여 구성된 것이다. 또한 한글의 6가지 자모조합의 형태가 모두 포함되도록 구성되어 있다.

표 1. 낱말 읽기 목록

목표낱말(2음절)	결과	목표낱말(3음절)	결과
거지*		피아노	
나무		토마토	
도끼		코코아	
모자		뽕뽕이	
바보*		보자기	
지붕		문방구	
갈다		똥똥보	
콩밥		동대문	
통닭		냉장고	
풀밭		감나무	

* 음소범주 생성이름대기 대상 선정 시 기준이 되었던 낱말.

나. 자료 수집

2003년 12월부터 넉 달 동안 서울 및 경기지역의 유치원 및 어린이 집 3곳을 방문하여 자료를 수집하였다. 검사는 조용하고 분리된 방에서 검사자와 마주보거나 옆으로 나란히 앉은 일대일 상호작용 상황 하에서 진행하였다. 이름대기 검사는 녹음기로 녹음하면서 즉시 기록지에 기록하였다.

검사 실시의 순서는 생성이름대기 검사, 그림어휘력 검사, 그림자음 검사의 순으로 실시하였다.

정상 성인의 경우 생성이름대기 시 의미 범주의 이름대기가 음소 범주보다 많으며 더 쉽게 산출되는 경향을 보이므로¹⁴⁾ 아동 대상의 본 연구에서도 의미범주의 항목부터 먼저 시행하였다. 또한 검사에 대한 이해를 돕기 위해 의미 및 음소범주 모두 연습 항목을 먼저 실시한 후 본 항목으로 들어가도록 하였다.

다. 자료 분석

의미범주의 생성이름대기에서는 연습 항목으로 『과일』 항목을 실시하였으며 연습 항목에서 실시 과정에 대한 이해가 가능하면 본 항목인 『동물』, 『가게 물건』의 순서로 검사를 실시하였다. 검사 시 □지금부터 선생님이 □시작□하면 동물이름을 아는 대로 빨리, 많이 말해주세요. 준비, 시작□이라고 지시한 후 초시계를 이용하여 제한시간 1분 동안 아동의 반응을 순서대로 기록하였으며 반복이나 오류를 모두 포함하여 기록하였다. 『가게 물건』도 같은 방법으로 시행하였다.

음소범주의 생성이름대기에서는 연습 항목으로 『ㅇ』을 먼저 실시한 후 본 항목인 『ㄱ』, 『ㄴ』의 순서로 실시하였다. 제시방법은 의미범주 생성이름대기 때와 동일하게 시행하였다.

산출 낱말의 분석 시 범주별 산출 낱말의 총 개수는 1분 동안 산출한 낱말 개수 중 반복되었거나 범주와 무관한 낱말들을 제외한 것으로 하였다.

의미범주 생성이름대기에서 『동물』은 조류, 곤충, 어류, 파충류 등의 범주까지 모두 포함하였다. 또한 상위 범주 낱말과 하위 범주 낱말을 함께 산출하는 경우(예: 개, 진돗개, 푸들, 치와와...) 구체적인 하위 범주 낱말들만 산출 개수에 포함시키고 상위 범주의 낱말(□개□)은 채점에서 제외하였다.

음소범주 생성이름대기에서는 의미를 가지는 낱말만을 낱말 산출 개수로 계산하였다. 예를 들어 『ㄴ』의 경우□비, 바지, 보자기□와 같이 『ㄴ』으로 시작하는 낱말만을 정반응으로 보았으며□바, 버, 부□와 같이 낱말이 아닌 것은 제외하였다. 또한 파생어(예: 보다, 보았니, 보고...)는 제일 첫 반응만 낱말 산출 개수에 포함시켰다.

산출 낱말 분석 시 □군집□및□전환□에 대한 분석기준은 다음과 같다.

□군집□에서 의미 군집의 기준을 표 2에 정리하였다.

의미 군집은 첫째, 동일한 하위 범주로 분류되는 낱말을 연이어 산출하는 경우로 하였다. 예를 들어 『동물』에서 □비둘기, 참새, 까치..□등과 같이 조류, 파충류, 어류 등의 하위 범주로 구분될 수 있는 경우로 하였는데 단, 포유류의 경우에는 생김새 및 서식지 등이 매우 광범위하고 다양하므로 의미적 군집의 기준에 포함하지 않았다. 둘째, 포유류 중에서 □원숭이, 침팬지, 오랑우탄□, □치타, 표범, 하이에나□와 같이 생김새가 유사한 동물을 연이어 산출하는 경우로 하였다. 셋째, □개구리, 올챙이□혹은 □소, 송아지□와 같이 동일동물의 새끼를 지칭하는 이름이 연이어 나오는 경우로 하였다. 넷째, 『가게 물건』에서 □숟가락, 젓가락, 그릇□혹은 □비누, 샴푸, 수건□과 같이 사용하는 장소가 동일하거나 항상 함께 사용하는 물건이름을 연이어 산출하는 경우로 하였다. 다섯째, □연필, 볼펜, 만년필□과 같이 동일 용도로 사용되는 사물 이름이 연이어 산출되는 경우로 하였다.

음소적 군집은 □바지, 반늘, 바위□, □코알라, 고릴라□와 같이 CV이상의 구조가 동일한 경우로 하였다.

□전환□은 군집 기준에 의해 낱말 간 공통성을 찾기 어려운 경우, 전환이 일어났다고 보았다.

표 2. 의미 군집의 기준

의미 군집의 기준	예
≡ 동물 중 동일한 하위종류로 구분될 수 있는 경우. (예: 어류, 양서류, 조류...) * 단 포유류의 경우는 형태 및 서식지 등이 매우 다양하므로 제외.	- 비둘기, 참새, 까치, 종달새... - 악어, 도마뱀, 뱀... - 오징어, 문어, 낙지...
≡ 포유류 중 생김새가 유사한 동물	- 원숭이, 침팬지, 오랑우탄... - 치타, 표범, 하이에나...
≡ 동일 동물의 새끼를 지칭하는 이름이 연이어 산출되는 경우.	- 말, 망아지 - 개구리, 올챙이 - 닭, 병아리
≡ 사용하는 장소가 동일하거나 항상 함께 사용하는 물건인 경우	- 이불, 베개... - 바늘, 실... - 물감, 붓, 스케치북...
≡ 용도가 같은 사물인 경우	- 풀, 본드, 테이프... - 연필, 볼펜, 만년필...

3. 통계 분석

본 연구의 결과는 SPSS 10.0 프로그램을 이용하여 통계처리를 하였다.

연구문제인 의미범주와 음소범주에서의 생성이름대기 시 연령 및 성별에 따른 총 낱말 산출개수와 군집 및 전환 개수의 평균과 표준편차의 변화를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)를 실시하였고 유의한 차이가 나는 분산에 대해서는 Tukey 검사로 사후 검정하였다. 또한 낱말 산출 개수와 군집 및 전환 개수 간의 상관관계, 음소범주의 생성이름대기에서 읽기 점수와 낱말 산출 개수 간의 상관관계를 분석하기 위해 피어슨 상관 분석(Pearson correlation)을 실시하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 의미범주의 생성이름대기

가. 연령 군

(1) 총 산출 낱말의 수

의미범주 생성이름대기에서 산출한 낱말의 개수는 연령이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 3). 즉, 연령이 증가함에 따라 의미범주 항목인 『동물』, 『가게 물건』의 낱말 산출 개수가 유의하게 증가하였다($F_{(3,108)} = 42.28, p = .00$).

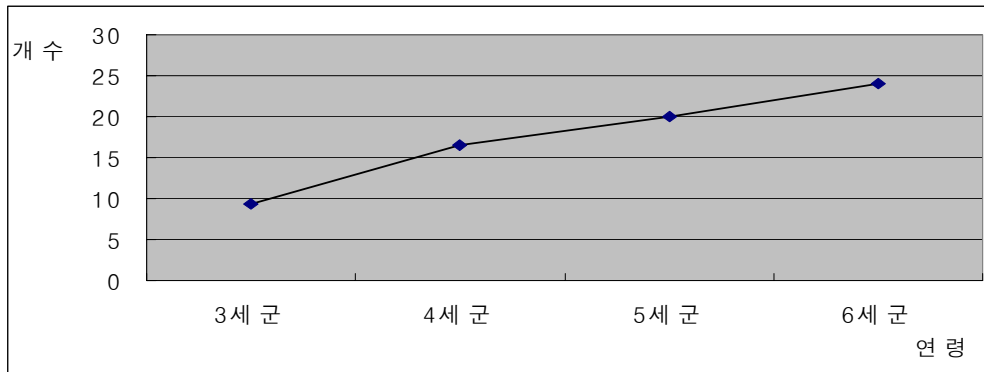
유의한 증가를 보인 연령 대를 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 특히 3세 군과 4세 군 간의 증가가 두드러졌다($p = .00$).

표 3. 의미범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 낱말 개수

연령	명	동물	가게 물건
3세 군	26	4.32 (± 2.08)	4.97 (± 2.54)
4세 군	34	9.10 (± 1.70)	7.45 (± 2.57)
5세 군	26	10.87 (± 2.19)	9.32 (± 1.90)
6세 군	26	11.15 (± 3.31)	12.80 (± 4.68)

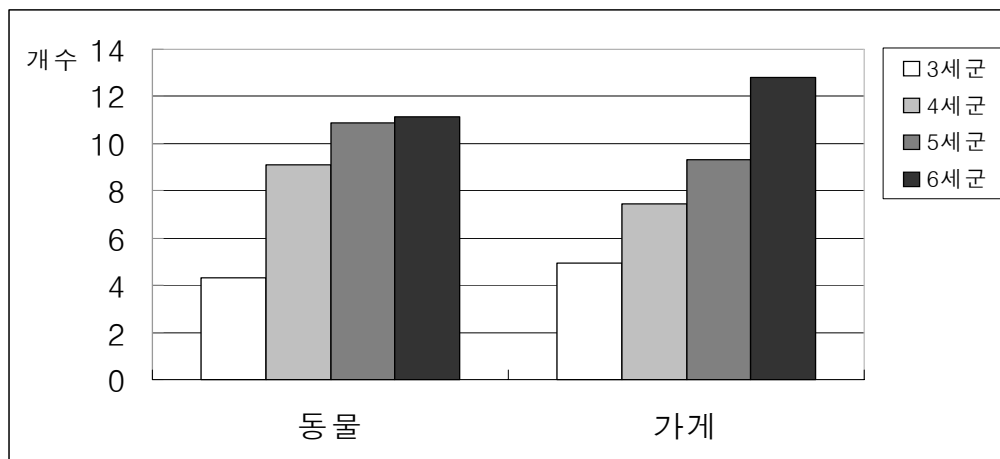
()는 표준편차
단위는 '개'

그림 1. 의미범주 생성이름대기 시 연령 별 총 낱말 개수의 변화



의미범주 내 항목인 『동물』, 『가게 물건』 각각에서 낱말 산출 개수의 유의한 증가를 보인 연령대를 Tukey 사후검정을 통해 알아보았다. 『동물』에서는 3세 군과 4세 군 사이의 증가가 두드러졌으며 『가게 물건』에서는 5세 군과 6세 군 사이의 증가가 두드러졌다(그림 2).

그림 2. 연령 군에 따른 의미범주 별 낱말 개수의 변화



나. 성별 군

의미범주 생성이름대기에서 『동물』 과 『가게 물건』 두 항목의 낱말 산출 개수를 모두 합하여 남, 여아를 비교하였을 때에는 낱말 산출 개수의 차이가 나타나지 않았다($F_{(2,110)} = 0.44, p = .84$)(표 4).

표 4. 의미범주 생성이름대기 시 성별에 따른 평균 낱말 개수

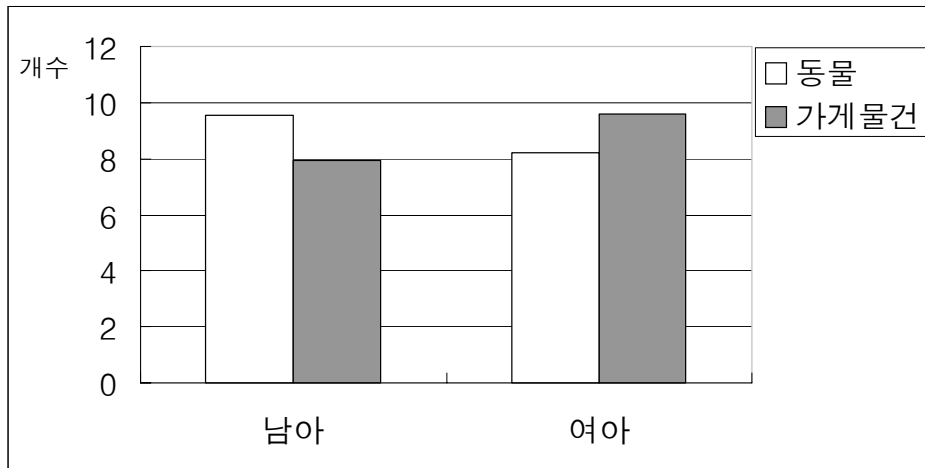
범주	남아 군	여아 군
동물	9.54 (± 3.83)	8.23 (± 3.51)
가게물건	7.95 (± 4.36)	9.59 (± 4.16)
합계	8.57 (± 4.01)	8.91 (± 3.84)

()는 표준편차

단위는 '개'

그러나 생물 범주인 『동물』 과 무생물 범주인 『가게 물건』 각각에서는 남, 여아 간 낱말 산출 개수의 유의한 차이가 관찰되었다. 남아의 경우 『동물』 에서의 낱말 산출 개수가 『가게 물건』 에 비해 유의하게 많았으며($t(55) = 3.01, p = .004$), 여아의 경우에는 『가게 물건』 이 유의하게 더 많았다($t(55) = -2.07, p = .045$). 즉, 남아의 경우에는 생물 범주인 『동물』 항목에서 더 많은 낱말을 산출하였으며 여아의 경우에는 무생물 범주인 『가게 물건』 항목에서 더 많은 낱말을 산출할 수 있었다(그림 3).

그림 3. 의미범주 생성이름대기 시 성별에 따른 낱말 개수



다. 군집(clustering)

의미범주 생성이름대기에서 의미적 군집의 개수는 연령이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표5). 즉, 연령이 증가함에 따라 의미범주 항목인 『동물』, 『가게 물건』의 낱말 산출 시 하위 범주별로 묶어 낱말을 산출하는 군집의 개수도 유의미하게 증가하였다($F_{(3,108)} = 13.42, p = .00$).

표 5. 의미범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 군집 개수

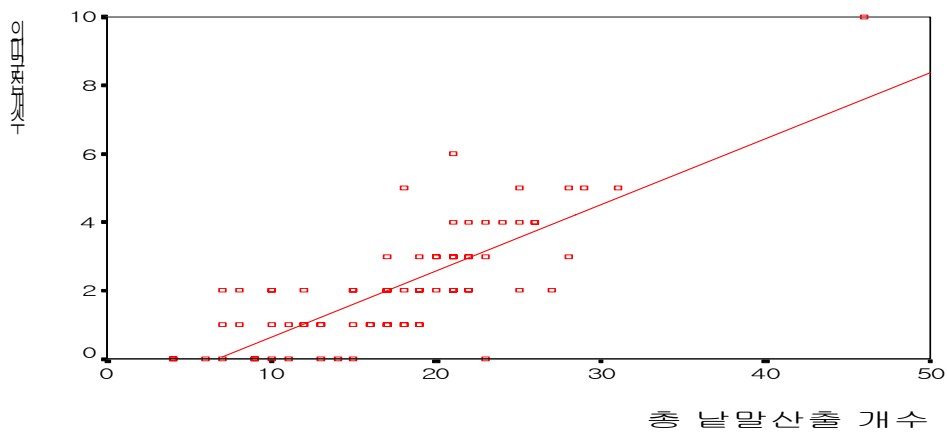
연령	명	의미적 범주 (동물+가게물건)
3세 군	26	0.85 (± 0.88)
4세 군	34	1.39 (± 0.98)
5세 군	34	3.06 (± 1.35)
6세 군	26	3.14 (± 2.03)

()는 표준편차
단위는 '개'

군집 개수가 유의하게 증가한 연령대를 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 특히 4세 군과 5세 군 사이의 증가가 두드러졌다($p = .00$).

또한 의미범주 생성이름대기의 총 낱말 산출의 개수와 군집 개수 간에는 높은 유의미한 상관관계를 보였다($r_{(112)} = .77, p = .00$).

그림 4. 총 낱말 산출 개수에 따른 의미군집 개수의 변화



라. 전환(switching)

의미범주 생성이름대기에서 전환의 횟수는 연령이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 6). 즉, 연령이 증가함에 따라 하위 범주 이동을 통해 낱말을 산출하는 낱말 전환 횟수도 아울러 증가하였다($F_{(3,108)} = 44.32, p = .00$).

표 6. 의미범주 생성이름대기 시 평균 전환 횟수

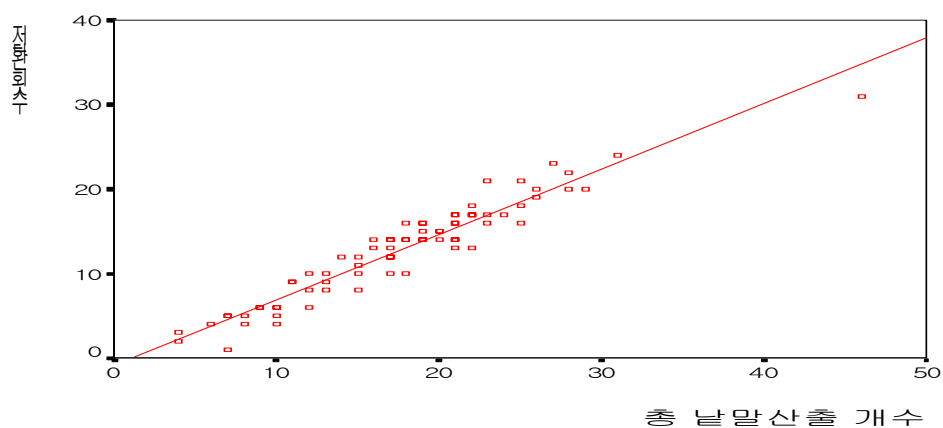
연령	명	의미적 범주 (동물+가계물건)
3세 군	26	5.85 (± 2.81)
4세 군	34	12.95 (± 2.93)
5세 군	34	14.51 (± 1.92)
6세 군	26	17.95 (± 4.97)

()는 표준편차

단위는 '개'

전환 횟수가 유의하게 증가한 연령대를 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 3세 군과 4세 군($p = .00$), 5세 군과 6세 군($p = .00$) 간의 증가가 두드러졌다. 또한 의미범주 생성이름대기의 총 낱말 산출 개수와 전환 횟수 간에는 높은 유의미한 상관관계를 보이고 있다($r_{(112)} = .97, p = .00$). 즉, 산출 낱말 개수가 증가함에 따라 하위 범주 간 이동을 통한 낱말 전환 횟수도 함께 증가하였다.

그림 5. 총 낱말 산출 개수에 따른 의미전환 횟수의 변화



2. 음소범주의 생성이름대기

가. 연령 군

음소범주 생성이름대기의 실시대상은 앞서 연구방법에서도 설명했듯이 본 검사 전에 우선 『ㄱ』, 『ㄴ』 으로 시작하는 낱말에 대한 읽기 검사를 실시하여 그 대상을 선정하였다.

음소범주 생성이름대기에서 산출한 낱말의 개수는 연령이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 7). 즉, 연령이 증가함에 따라 음소범주 항목인 『ㄱ』, 『ㄴ』 으로 시작하는 낱말의 산출 개수가 유의하게 증가하였다($F_{(2,60)} = 11.25, p = .00$).

유의한 증가를 보인 연령대를 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 특히 4세 군과 5세 군 간에 낱말산출이 유의하게 증가하였다($p = .00$).

표 7. 음소범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 낱말 개수

연령	명	ㄴ	ㄱ
4세 군	18	1.78 (± 1.11)	2.02 (± 1.39)
5세 군	20	2.96 (± 1.48)	3.53 (± 2.12)
6세 군	25	3.72 (± 2.01)	4.42 (± 1.51)

()는 표준편차

단위는 '개'

나. 성별 군

음소범주 생성이름대기에서 산출한 낱말의 개수는 성별 군에 따라 차이가 나타나지 않았다(표 8). 즉, 성별에 따라 음소범주 항목인 『ㄱ』, 『ㄴ』에서 산출한 낱말개수에는 유의한 차이가 없었다($F_{(1,61)} = 0.40$ $p = .53$).

표 8. 음소범주 생성이름대기 시 성별에 따른 평균 낱말 개수

항목	남아 군	여아 군
ㄱ	2.28 (± 1.99)	2.77 (± 2.38)
ㄴ	2.08 (± 1.80)	2.21 (± 2.19)
합계	2.18 (± 1.90)	2.49 (± 2.29)

()는 표준편차
단위는 '개'

또한 남, 여아 각각의 집단에서 『ㄱ』, 『ㄴ』 두 항목 간 낱말 산출 개수의 차이가 있는지를 알아보기 위해 t-test를 실시하였다. 실시 결과 남아의 경우도 두 음소 간 낱말 산출 개수의 차이가 없었으며($t(31) = -1.02$, $p = .316$), 여아의 경우에도 차이가 없었다($t(30) = -1.89$, $p = .066$).

다. 군집(clustering)

음소범주 생성이름대기에서 음소적 군집의 개수는 연령이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 8). 즉, 연령이 증가함에 따라 『ㄱ』, 『ㄴ』으로 시작하는 낱말 산출 시 CV(자음+모음)구조 이상이 동일한 낱말을 연이어 산출하는 군집의 개수도 유의하게 증가하였다($F_{(2,60)} = 5.58$, $p = .006$).

유의한 증가를 보인 연령 군을 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 특히 4세 군과 5세 군 간에 군집 개수가 유의한 차이를 보였다($p = .00$).

또한 총 낱말 산출의 개수와 음소적 공통성을 갖는 낱말을 연이어 산출하는 음소적 군집 개수 간에는 높은 유의미한 상관관계를 나타냈다($r_{(63)} = .87, p = .00$). 즉, 산출 낱말이 증가하면서 CV구조 이상이 동일한 낱말을 연이어 산출하는 음소군집의 개수도 함께 증가하였다.

표 9. 음소범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 군집 개수

연령	명	음소 범주 (ㄱ+ㅂ)
4세 군	18	1.00 (± 0.84)
5세 군	20	1.67 (± 0.97)
6세 군	25	1.95 (± 0.81)

()는 표준편차
단위는 '개'

라. 전환(**switching**)

음소범주 생성이름대기에서 전환의 횟수는 연령이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 9). 즉, 연령이 증가함에 따라 하위 범주 이동을 통해 낱말을 산출하는 낱말 전환 횟수도 아울러 증가하였다($F_{(2,60)} = 6.89, p = .002$).

유의한 증가를 보인 연령 군을 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 특히 4세 군과 5세 군간 전환 횟수가 유의한 차이를 보였다($p = .00$).

표 10. 음소범주 생성이름대기 시 연령에 따른 평균 전환 횟수

연령	명	음소 범주 (ㄱ+ㄴ)
4세 군	18	0.59 (± 0.84)
5세 군	20	2.13 (± 2.14)
6세 군	25	2.42 (± 1.81)

()는 표준편차

단위는 '개'

또한 음소범주 생성이름대기의 총 낱말 산출의 개수와 전환 횟수 간에는 높은 유의미한 상관관계를 보이고 있다($r_{(63)} = .72, p = .00$). 즉, 낱말 산출 개수가 증가하면서 제시된 음소에 결합되는 모음을 변화시키며 낱말을 산출하는 전환 횟수도 함께 증가하였다.

마. 낱말 읽기 점수에 따른 낱말 산출 개수의 차이

음소범주의 생성이름대기 검사 전 시행하였던 낱말 목록에 대한 연령별 읽기 점수를 표 10에 제시하였다.

연령이 증가할수록 읽기 점수가 유의하게 증가하였으며($F_{(2,60)} = 36.87, p = .00$) 특히 5세 군에서 읽기 점수가 유의한 증가를 보였다($p = .00$).

또한 낱말 목록에 대한 읽기 점수와 음소범주의 낱말 산출 개수 간에는 정적인 상관관계가 있었다($r_{(63)} = .67, p = .00$). 연령대 별로 살펴보면 읽기 점수가 가장 낮고 표준편차가 가장 컸던 4세 군에서 읽기 점수와 음소범주의 낱말 산출개수 간 상관관계가 가장 높았으며($r_{(18)} = .75, p = .00$) 5세 군까지도 읽기 점수와 낱말 산출 개수 간 정적인 상관관계가 지속되었다($r_{(20)} = .54, p = .00$). 그러나 6세 군에서는 읽기 점수와 낱말 산출 개수 간에 상관관계가 나타나지 않았다($r_{(25)} = .17, p = .44$).

비슷한 읽기 수준을 가졌을 때 낱말 산출 개수의 연령 간 차이가 있는지를 알아보기 위해 음소범주의 생성이름대기를 실시했던 아동 중 50%의 아동들이 분포한 읽기 점수 14-19점 대 아동들을 대상으로 낱말 산출 개수의 연령 간 차이를 살펴보았다. 실시 결과, 4, 5, 6세 연령 간 낱말 산출 개수에 유의한 차이가 관찰되었다($F_{(2, 28)} = 3.7, p = .04$). 즉, 음소범주 생성 이름대기의 경우 읽기 능력이 비슷한 수준이라면 연령이 높을수록 낱말 산출 개수가 증가하였다.

표 11. 연령에 따른 낱말 읽기 점수

연령	명	읽기 점수
4세 군	18	8.50 (± 4.51)
5세 군	20	15.13 (± 3.96)
6세 군	25	19.23 (± 1.07)

()는 표준편차
단위는 '개'

바. 음소출현빈도에 따른 낱말 산출 개수의 차이

음소출현빈도에 따라 『ㄱ』 과 『ㄴ』 간 낱말 산출 개수에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 분산 분석을 실시하였다. 강연옥³⁾의 연구에서는 음소출현빈도가 낮았던 『ㄴ』의 낱말 산출이 오히려 음소 출현빈도가 높았던 『ㄱ』에 비해 유의하게 많았다. 저자는 이에 대한 이유로 순서 상 가장 늦게 실시했던 음소가 연습효과로 인해 더 많은 낱말 산출이 이루어지게 된 것으로 보고하였다.

본 연구에서는 음소출현빈도가 높은 『ㄱ』을 『ㄴ』보다 먼저 실시하였는데 강연옥³⁾의 연구에서와는 달리 먼저 실시 한 『ㄱ』의 낱말 산출이

『너』에 비해 약간 더 많았다($t_{(111)} = -2.15, p = .036$). 즉, 음소출현빈도가 높은 음소일수록 제시 순서와 상관없이 더 많은 낱말을 산출하였다.

IV. 고 찰

본 논문에서는 3, 4, 5 및 6세 아동을 대상으로 생성이름대기 능력의 발달을 알아보았다. 이를 위해 의미범주(『동물』, 『가계물건』)와 음소범주(『ㄱ』, 『ㄴ』)에서 산출된 낱말을 그 양적인 측면과 군집과 전환 기준을 통한 질적인 측면에서 살펴보았다. 그 결과 연령이 증가함에 따라 낱말 산출 개수가 유의하게 증가하였으며 이 양적 증가의 토대가 되는 낱말의 군집과 전환 양상도 연령에 따라 다르게 나타났다.

1. 의미범주의 생성이름대기

의미범주 생성이름대기에서는 『동물』과 『가계 물건』 범주에 대한 낱말 산출을 살펴보았으며 이때 연령에 따라 산출 낱말이 양적, 질적인 차이를 보이는지, 또한 생물과 무생물 특성을 나타내는 두 가지 범주 『동물』과 『가계 물건』 각각에서 연령 및 성별에 따른 차이를 보이는 지 알아보는 것을 목적으로 하였다. 따라서 산출된 낱말에 대한 양적인 측면, 군집과 전환을 통한 질적인 측면, 그리고 의미 범주별 특성에 따른 측면을 중심으로 살펴보겠다.

첫째, 3, 4, 5 및 6세 아동에서 연령과 산출된 낱말 개수 간에는 유의미한 상관관계가 있었다. 즉, 연령이 증가함에 따라 낱말 산출 개수도 함께 증가하였다. 이러한 결과는 학령기 이후¹³⁾ 및 16-95세의 청소년과 정상 성인을 대상¹⁾으로 한 몇몇 선행연구의 결과와도 일치하는 것이다.

이 시기 연령에 따른 산출 낱말의 증가는 특히 3세 군과 4세 군 간의

차가 두드러졌는데 이는 연령에 따른 범주개념의 발달과 연관지어 볼 수 있을 것이다. 인지 심리학에서 어휘기억 저장에 대한 대표적인 모델 중 하나는 위계 망 모형(hierarchical network model)이다³³⁾. 이 모델에 의하면 낱말들은 상위, 기본, 하위 등의 위계망 구조로 형성되어 있으며 연령이 증가할수록 그 구조는 더욱 확대되고 정교한 구조를 갖게 된다고 한다³⁴⁾. 아동들은 어휘를 발달시켜 나갈 때 상위수준이나 하위수준 범주에 속하는 어휘보다는 기본수준 범주의 어휘를 더 먼저 이해하고 산출하게 되는데, 그것은 기본수준 범주의 어휘들이 상위 및 하위수준 어휘에 비해 사물 간 대조성이 더 크기 때문이라고 한다³⁹⁾. 결국, 보다 많은 어휘를 습득하기 위해서는 범주개념의 발달이 필수적이라고 할 수 있다. 본 연구에서 살펴보면 의미범주 생성이름대기 시 낱말 산출이 이루어지려면 『동물』, 『가게 물건』이라는 상위수준 범주에 대한 개념을 이해 할 수 있어야 □개□, □사과□와 같은 기본수준의 범주나, □치와와, 진돗개, 푸들□, □부사, 홍옥□과 같은 하위수준 범주의 어휘들을 산출 할 수 있을 것이다. 본 연구의 4세 아동들은 『동물』 이름대기 과제에서 □개, 소, 고양이...□와 같은 기본수준의 어휘를 산출 할 수 있었으나 반면 3세 아동들은 □친구들, 귀신□과 같이 범주와 무관한 낱말을 산출하는 경우가 많았다. 이것은 3세 아동들이 아직 상위범주의 개념이 발달하지 않아 이에 속하는 어휘들을 산출해 낼 수 없었음을 보여주는 것이다. 또한 5세가 넘어가면서 아동들은 기본수준 범주의 어휘뿐만 아니라 하위수준 범주의 어휘를 늘려가면서 보다 성공적으로 낱말을 산출 할 수 있었다.

둘째, 산출한 낱말 개수와 군집 개수 간에는 유의미한 상관관계가 있었다. 즉, 낱말 산출 개수가 증가함에 따라 동일한 하위범주에 속하는 낱말을 묶어서 산출하는 군집의 개수도 아울러 증가하였으며 이러한 군집은 연령에 따라 다른 특성을 보였다.

본 연구의 의미범주 생성이름대기 과제에서 산출된 낱말들을 분석해 보면,

아동들이 어휘 저장을 위해 사용하는 조직화 전략(organization strategy)을 어휘 산출 시에도 사용하고 있음을 알 수 있다. 조직화 전략이란 제시된 자료를 기억하기 쉬운 형태로 구성하는 방법으로 크게 두 가지로 나뉘게 된다. 하나는 일상적인 맥락에서 서로 연관성 있는 낱말들을 묶어 저장하는 □연합에 의한 군집화(associative clustering) □이고 다른 하나는 하위범주 별로 낱말을 묶어 저장하는 □범주화(categorization) □이다³⁴.

『가게 물건』이라는 의미범주 과제에서 3세 아동들은 □내 팽이, 매칸 더 로봇, 비누방울 □과 같이 주로 □연합에 의한 군집화 □전략을 사용하였으며 낱말들은 자신의 일상으로부터 연상되는 것을 늘어놓은 것이기 때문에 이때 산출된 낱말들 간의 의미적 관련성도 적었다. 이에 반해 5, 6세 아동들은 □연필, 만년필, 싸인펜 □과 같이 아동 중심적인 어휘에서 벗어나 필기구나 장난감이라는 구체적인 하위범주별로 낱말들을 묶어서 산출하는 □범주화 □전략을 사용하고 있었다. 따라서 3세 군에 비해 산출 낱말들 간의 의미적 관련성이 높아짐을 볼 수 있었다.

셋째, 산출한 낱말 개수와 전환 횟수 간에는 유의미한 상관관계가 있었다. 즉, 낱말 산출 시 하위범주 간 전환이 많이 일어날수록 낱말 산출 개수도 증가하였다. 특히 3세 군의 경우에는 □크레파스, 언니 크레파스, 오빠 크레파스 □와 같이 범주의 전환이 일어나지 않거나 타 연령대에 비해 그 횟수가 적었는데, 이것은 특정 범주에 대해 아동들이 가지고 있는 어휘집 (lexicon)의 크기가 적기 때문에 나타난 문제일수도 있고 전환(switching)의 어려움 그 자체로 인한 것 일 수도 있을 것이다. 이에 대한 대답을 찾고자 본 연구에서는 범주전환이 일어나지 않았던 3세 아동 중 일부에게 본 검사 후 추가검사를 실시하였다. □지금 말한 것 말고 가게에 있는 물건 중에서

다른 것도 많이 말해줄래?□라고 말하여 하위범주의 전환을 유도한 것이다. 그러나 본 검사에서 자발적인 하위범주의 전환을 보이지 못했던 아동들은 연구자의 전환유도에도 새로운 반응을 보이지 못했다. 그러나 『가게 물건』에 속한 낱말들이 그려진 그림을 보여주고 이름을 말하게 하였을 때 아동들은 대부분의 그림에 대해 이름을 말할 수 있었다. 이것은 추가검사를 실시하였던 3세 군의 경우, 낱말 산출 시 다른 하위 범주로의 전환이 일어나지 않았던 것은 어휘집 크기의 문제보다는 전환능력의 미숙에 원인이 있었다고 볼 수 있다. 따라서 생성이름대기 검사에서 낱말을 산출하는 데에는 저장된 어휘낱말의 양도 중요하지만 낱말들을 탐색하여 하나의 하위범주가 바닥나면 다른 하위범주로 이동하여 낱말을 산출하는 전환능력도 중요한 요인이 됨을 유추해 볼 수 있었다.

넷째, 의미범주 내에서도 『동물』 범주인지 『가게 물건』 범주인지에 따라 낱말 산출 개수의 증가 양상이 다르게 나타났다. 초기에는 『동물』 범주의 낱말 산출이 먼저 증가하다가 연령이 증가함에 따라 『가게 물건』 범주의 낱말 산출이 증가하는 모습을 볼 수 있었는데, 『동물』 범주의 경우에는 3세 군과 4세 군 간의 차이가 유의한 것으로 나타났고, 『가게 물건』에서는 5세 군과 6세 군간의 차이가 유의한 것으로 나타났다. 이를 언어발달 초기에 보이는 낱말 출현양상과 관련지어 생각해 볼 수 있다. 최은희³⁶⁾는 언어발달 초기 아동들이 자주 사용하는 어휘들을 중심으로 어휘 체크리스트인 MCDI-K를 구성하였는데 이 목록에 의하면 명사에 해당되는 어휘 중에서는 『동물』 범주가 『사람호칭』, 『음식』 범주와 함께 가장 많은 비율을 차지하고 있고 『소리(의성어)』 범주를 구성하는 어휘들도 대부분□멍멍, 야옹..□과 같이 동물과 연관된 것들이라고 한다. 본 연구에서 5-6세보다 이전 연령대에서 『동물』 범주의 낱말 산출 증가가 두드러진 것은 언어발달 초기에 나타나는 어휘 중 많은 비율을 『동물』 범주가 차지하고 있다는 것

과 맥을 같이하는 것이라 할 수 있다. 또한 연령이 증가함에 따라 점차 아동들의 생활반경이 확대되면서 일상적인 물건이 많이 포함되는 『가게 물건』의 낱말 산출들이 증가한 것으로 생각 해 볼 수 있을 것이다.

한편 범주의 의미자질과 아동의 성별도 의미범주의 생성이름대기 결과에 영향을 미치는 요인이 된다는 것을 알 수 있었다. 『동물』과 『가게물건』 두 범주에서 산출된 낱말의 총 개수에는 남, 여아 간 유의한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 『동물』과 『가게물건』이라는 항목을 구분짓는 의미자질인 생물/무생물 범주와 성별 간의 관계를 살펴보면 낱말 산출에 유의한 차이가 나타남을 볼 수 있다. 남아의 경우 생물 범주인 『동물』에서 유의미하게 많은 낱말을 산출하였으며 여아의 경우에는 무생물 범주인 『가게물건』에서 유의미하게 많은 낱말을 산출하였다. 이것은 성인을 대상으로 한 강연옥³⁾의 연구와도 일치되는 결과를 보여주는 것이다. Warrinton³⁷⁾등은 『동물』과 같은 생물범주의 어휘는 시각적, 청각적 등의 감각적 자질로 정의되어질 수 있으며 『가게물건』과 같은 무생물 범주 어휘는 그 사용에 대한 기능적 자질들로 정의되어질 수 있다고 하였다. 또한 Ilmberger등³⁸⁾은 감각적 자질들로 특징 지워지는 생물 범주의 생성 이름대기 시에는 좌, 우 양반구 모두에서 활성화가 일어나는 반면, 기능적 자질들로 구성된 무생물 범주의 생성이름대기 시에서는 생물 범주에 비해 좌반구에 국한된 뇌의 활성화가 관찰되었다고 보고하였다.

이러한 생물/무생물 범주가 가지는 의미적 자질과 성차에 따른 대뇌기능에 대한 선행연구들을 토대로 『동물』과 『가게물건』 범주에서 나타난 성별 간 차이를 살펴보았다. 남성들은 일반적으로 여성에 비해 대뇌기능의 편측성이 더 강하다고 알려지고 있는데 Lavy등의 연구에 의하면 남성들이 여성보다도 공감각적인 문제처리와 형태의 지각 등에 더 우수한 능력을 보이는 것은 대뇌 우반구의 기능 편재화가 여성에 비해 더 진전되었기 때문

이라고 하였다³⁹⁾. 본 연구의 대상인 학령 전 아동들의 경우 대뇌 발달이 아직 완성되지 않은 시기로 그 적용에 무리가 있을 수 있겠으나 선행 연구들을 토대로 살펴보면 남성은 여성에 비해 움직임이나 소리 등과 같은 감각 자질이 두드러지는 낱말들을 좀 더 민감하게 받아들인다고 볼 수 있으며 또한 이것은 여성에 비해 우뇌 기능의 편측화가 두드러지기 때문이라고 볼 수 있을 것이다.

2. 음소범주의 생성 이름대기

음소범주 생성이름대기에서는 4, 5 및 6세 아동을 대상으로 『ㄱ』 과 『ㄴ』 으로 시작하는 낱말을 산출하게 하였을 때 연령에 따라 산출된 낱말 간에 양적, 질적인 차이가 있는지, 아동의 읽기 능력과 음소의 출현빈도에 따라 음소범주 생성 이름대기에 차이가 있는지를 알아보고자 하였다.

이에 따른 결과들은 다음과 같다.

첫째, 의미범주에서와 마찬가지로 산출된 낱말 개수와 아동의 연령 간에는 유의미한 상관관계가 있었다. 즉, 연령이 증가함에 따라 낱말 산출 개수도 함께 증가하였다. 그러나 의미범주에서와 비교하면 낱말 개수의 증가 폭은 매우 적었으며 또한 산출된 낱말의 내용적인 측면도 다른 양상을 띠고 있음을 볼 수 있었다.

의미범주 생성이름대기 과제에서는 많은 아동들에게서 공통적으로 산출되는 낱말들이 많았던 반면, 음소범주 생성이름대기 과제에서는 아동 간에 중복되어 산출된 낱말의 수가 상대적으로 매우 적었다. 즉, 의미범주 과제에서는 □개, 고양이, 소..□혹은□텔레비, 냉장고, 전화..□와 같은 낱말들이 많은 아동들에게서 공통적으로 산출되었다. 이는 『동물』, 『가게 물건』이라는 의미범주에 관해 아동들 간에 가지고 있는 어휘 정보 구조가 큰 차이 없이 유사하다는 것을 말해준다. 이렇게 유사한 어휘구조를 바탕으로 낱말을 탐색하였기 때문에 서로 비슷한 낱말들을 더 많이 산출할 수 있었던 것이다. 이와 달리 시작 음소를 가지고 낱말을 산출하는 음소범주의 생성이름대기에서는 제한 시간동안 산출한 낱말의 개수도 적고 아동들 간에 중복되어 산출된 낱말도 적었다. 이렇듯 다른 양상이 나타난 것은 특정 음소로 시작하는 낱말들의 분포범위가 의미범주에서보다 더 넓으며 낱말을 탐색하는 방법도 아동들마다 서로 달랐기 때문일 것으로 추측해 볼 수 있다²⁾.

또한 의미범주 생성이름대기에서의 낱말 산출 개수가 음소범주에서보다 많았다는 것은 머릿속 어휘집(lexicon)의 구성이 의미적, 기능적으로 배열되어 있다는 주장을 지지해주는 결과라 할 수 있다²⁾. 만약 어휘집이 낱말의 시작 음소별로 구성되어 있다면 의미범주 생성이름대기와 음소범주 생성이름대기 간 의 수행차이는 반대로 나타났을 것이다.

둘째, 산출된 낱말 개수와 하나의 군집으로 묶일 수 있는 낱말 개수 간에는 유의미한 상관관계가 있었다. 즉, 낱말 산출이 증가하면서□바지, 바나나, 바늘..□과 같이 일 음절 이상의 구조가 동일한 낱말들을 연속하여 산출하는 군집의 개수도 함께 증가함을 볼 수 있었다.

셋째, 산출한 낱말 개수와 전환이 일어난 횟수 간에는 유의미한 상관관계가 있었다. 즉, 낱말 산출이 증가하면서□비, 비밀/ 바지/ 보물, 보자기..□와 같이 동일한 음절로 시작되는 낱말들을 산출하다가 더 이상 산출할 낱말이 없으면 제시된 음소에 결합되는 모음을 바꾸어 다른 음절로 시작하는 낱말들을 산출하는 전환 횟수가 유의미하게 증가하였다.

특정 기준에 의해 관련된 낱말들을 묶어 산출하는 군집능력과 한 가지 하위범주에서 다른 범주로 넘어 갈 수 있는 전환능력의 발달이 의미범주 생성 이름대기에서와 마찬가지로 음소범주 생성이름대기에서도 낱말 산출 증가의 요인이 되는 것으로 나타났다.

넷째, 아동들의 낱말 읽기 점수와 낱말 산출 개수 간에는 유의한 상관관계가 있었다.

아동들이 음소범주 생성이름대기에서 낱말을 산출하기 위해서는 특정 음소를 구분하여 알고 있어야만 한다. 『ㄱ』 과 『ㄴ』 을 이용하여 음소범주 생성이름대기를 실시한 본 연구에서는 특히 5세 군의 낱말 산출이 두드러지게 증가하였는데 이것은 5세경부터 음소분석 및 인식이 증가하였다는 Liberman의 연구결과와도 일치하는 것이다³²⁾.

아동의 읽기 발달을 주제로 한 홍성인³²⁾의 논문에서 제시된 낱말 목록으로 4, 5 및 6세 아동들에게 읽기 검사를 시행한 결과, 아동들의 읽기 점수와 음소범주 생성이름대기의 낱말 산출 개수 간에는 유의한 상관관계가 있었다. 특히 아동 간 읽기 점수의 편차가 컸던 4세와 5세 군에서 읽기 점수와 낱말 산출 개수 간에 유의한 상관관계가 나타났으며 이에 반해, 아동 간 읽기 점수의 편차가 적어 어느 정도 평균화된 읽기 점수 분포를 보인 6세 군에서는 읽기 점수와 낱말 산출 개수 간 유의한 상관이 나타나지 않았다. 즉, 읽기 발달이 급격히 진행되고 있는 시기에는 음소범주 생성이름대기에서의 낱말 산출 개수와 아동의 읽기 능력 간에 밀접한 관련이 있다고 할 수 있다.

이는 의미범주의 생성이름대기 검사의 경우 언어발달 초기 아동들을 상대로 실시할 수 있는 반면, 음소범주의 생성이름대기 검사는 읽기 발달이 평균화되는 학령기에 시행하는 것이 바람직하다는 것을 시사해주는 결과이기도하다.

다섯째, 제시되는 음소의 음소출현빈도와 낱말 산출 개수 간에는 유의한 상관관계가 있었다.

김경일²⁸⁾은 『새한글사전』에 수록된 낱말들을 중심으로 『ㄱ』부터 『ㅎ』까지의 자음을 그 출현빈도의 순으로 나열하였다. 이 중 『ㄱ』이 가장 출현빈도가 높은 음소였고 『ㄴ』은 19개 자음 중 10번째의 출현빈도를 가지는 음소였다. 음소범주 생성이름대기 시 『ㄱ』, 『ㄴ』의 순으로 실시하였을 때 음소출현빈도가 높은 『ㄱ』의 낱말 산출이 『ㄴ』에 비해 약간 더 많았다. 이것은 특정 음소의 출현빈도보다는 음소를 제시한 순서에 더 많은 영향을 받은 성인대상의 연구³⁾와는 다른 결과를 보여주는 것으로 아동들은 성인과는 달리 제시되는 음소의 출현빈도 또한 음소범주 생성이름대기 시 영향을 줄 수 있는 요인이 됨을 시사하는 결과라고 할 수 있었다.

V. 결 론

3, 4, 5 및 6세 아동을 대상으로 한 생성이름대기 검사에서 아동들은 의미 및 음소범주 과제 모두 연령이 증가함에 따라 낱말 산출 개수가 유의미하게 증가하였다. 이러한 낱말 산출의 증가는 군집과 전환이라는 낱말 인출 전략을 사용하였기 때문으로 나타났다.

또한 의미범주의 낱말 산출 개수가 음소범주에 비해 유의하게 많았는데 이것은 머릿속 어휘집의 구성이 의미적, 기능적으로 구성되어 있다는 주장을 지지해 주는 결과이기도 하다²⁾.

의미범주 두 항목인 『동물』 과 『가게 물건』 각각에서 남아는 생물적 자질을 가진 『동물』 에서 유의미하게 많은 낱말을 산출하였으며 여아는 무생물 자질을 가진 『가게 물건』 에서 유의미하게 많은 낱말을 산출하였다. 또한 연령 군에 따른 차이를 살펴보면 『동물』 에서는 3세 군과 4세 군 간, 『가게 물건』 에서는 5세 군과 6세 군 간의 낱말 산출이 유의하게 증가하였다.

이 시기 음소범주 생성이름대기의 낱말 산출 증가에는 연령과 함께 아동의 읽기 발달 수준이 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이것은 음소범주 생성 이름대기 검사는 읽기 발달이 평준화되는 학령기에 시행하는 것이 필요함을 시사하는 결과이기도 하다. 또한 음소출현빈도가 높은 음소를 제시할 때 제시되는 순서와 상관없이 더 많은 낱말을 산출하였다.

생성이름대기 과제는 연령에 따른 발달을 보여 줄 수 있는 검사로 언어 발달을 평가하는 공식검사인 PRES에도 의미범주 생성이름대기 항목이 포함되어 있다. 본 연구에서도 의미, 음소범주의 생성이름대기 모두에서 연령

이 증가함에 따라 산출 낱말이 양적으로 증가하였다. 그러나 생성이름대기의 바탕이 되는 아동들의 인지과정을 충분히 반영하기 위해서는 산출낱말의 양적인 비교 뿐 아니라 질적인 분석 또한 이루어져야 한다. 본 연구에 따르면 아동들은 낱말을 산출 할 때 연령에 따라 공통의 속성을 가진 하위범주별로 묶어서 산출하고 또 다른 하위범주로 이동하여 산출하는 군집과 전환 능력을 함께 발달 시켜나갔으며 이 두 가지의 능력들 또한 연령에 따라 다른 특성을 보여주었다. 따라서 생성이름대기 검사 시 특정범주에 속한 낱말 산출이 적었던 아동이라면 그 내용을 살펴 아동들의 어휘지도 시 활용해 볼 수 있을 것으로 생각되었다. 예를 들어 『가게 물건』 범주의 이름대기에서 □내 팽이, 매칸더 로봇, 언니 스케치북□과 같이 어린 연령대에서 나타나는 □연합 군집화□의 특성을 보이는 아동이라면 아동 중심의 어휘에서 벗어나도록 어휘지도 내용을 구성 할 수 있겠으며 □연필, 잠바, 사과..□에서와 하위범주에 속하는 어휘들이 충분하게 나타나지 않는 경우에는 □연필, 볼펜 / 잠바, 치마/ 사과 포도..□와 같이 점차 나이 든 연령대에서 사용하는 □범주화□로 나아가도록 하위범주의 세부적 어휘들을 지도 할 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점으로는 연구의 대상이 학령 전기에 국한되어 있어 특히 읽기 발달과 밀접한 관련을 보이는 음소범주의 생성이름대기에서 그 발달에 대한 변화를 충분히 살펴볼 수 없었다는 것이며 따라서 후속 연구로 학령기 아동에 대한 연구가 필요할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 1) Tom N, Tombaugh JK, Laura R. Normative data stratified by age and education for two Measures of verbal fluency: FAS and animal naming. *Arch Clin Neuropsychol* 1999;14:167-77.
- 2) 이수화. 단어 유창성 검사 수행에 동반된 뇌 활성화 양상: 기능적 자기 공명 연상 연구. *대한신경과학회지* 2000;18:138-43.
- 3) 강연욱, 진주희, 나덕렬, 이정희, 박재설. 통제 단어 연상 검사의 노인 기준 연구. *한국심리학회* 2000;19:385-92.
- 4) Chertkow H, Bub D. Semantic memory loss in dementia of Alzheimer's type: What do various measures measure? *Brain* 1990;113:397-417.
- 5) Benson DF, Ardila A. *Aphasia: A clinical perspective*. New York: Oxford University Press; 1996.
- 6) Troyer AK, Moscovitch M, Winocur G. Clustering and switching as two components of verbal fluency: Evidence from younger and older healthy adults. *Neuropsychology* 1997;11:138-46.
- 7) Troyer AK, Moscovitch M, Winocur G, Alexander MP, Stuss D. Cortical and subcortical influences on clustering and switching in the performance of verbal fluency tasks. *Neuropsychologia* 1998;36:295-304.
- 8) Abwender DA, Swan JG, Bowerman JT, Connolly SW. Qualitative analysis of verbal fluency output: Review and comparison of several scoring methods. *Assessment* 2001;8:323-338.
- 9) Elaine M, Frank HL, McDade WK, Scott. Naming in dementia secondary to Parkinson's, Huntington's and Alzheimer's diseases. *J Commun Disord* 1996;29:183-97.

- 10) Gurd JM. Frontal dissociations: Evidence from Parkinson's disease. *J Neurolinguist* 1995;9:55-68.
- 11) Flowers KA, Robertson C, Sheridan MR. Some characteristics of word fluency in Parkinson's disease. *J Neurolinguist* 1995;9:33-46.
- 12) Tomas PR. The reliability of cluster and switch scores for the controlled oral word association test. *Arch Clin neuropsychol* 2003;18:153-64.
- 13) Riva D, Nichelli F, Devoti M. Developmental aspects of verbal fluency and confrontation naming in children. *Brain and Lang* 2000; 1:267-84.
- 14) Morris JC, Allison MM, Melanie V, Cynthia AR, Josh H. Verbal fluency in children: Developmental issues and differential validity in distinguishing children with attention-deficit hyperactivity disorder and two subtypes of dyslexia. *Arch Clin neuropsychol* 1999;14: 433-43.
- 15) Huttenlocher J, Smiley P. Early word meanings: The case of object names. *Cogn Psycho* 1987;19:63-89.
- 16) 이승복. 언어획득과 발달. 서울: 정민사; 1994.
- 17) 이상금, 정세화, 이은화, 이정환. 3·4·5세 아동의 회화에 나타난 어휘 조사. *인간발달연구* 1972;1:1-5.
- 18) Yoder PJ, Kaiser AP, Alpert C, Fisher R. Following the child's lead when teaching nouns to preschoolers with mental retardation. *J Speech Hear Res* 1993;36:158-67.
- 19) Lahey M, Edwards J. Naming errors of children with specific language impairment. *J Speech Hear Res* 1999;42:195-205.
- 20) Menyuk P. Naming disorders in children. In H. Goodglass & A.

- Wingfield(Eds.), Anomia: Neuroanatomical and cognitive correlates, San Diego: Academic Press; 1997. p.137-65.
- 21) Mahone EM, Koth CW, Cutting L, Singer HS, Denckla MB. Executive function in fluency and recall measures among children with Tourette syndrome or ADHD. J Int Neuropsychol Soc 2001;7:102-11.
 - 22) Koziol LF, Stout CE. Use of a verbal fluency measure in understanding and evaluating ADHD as an executive function disorder. Percept Mot Skills 1992;75:1187-92.
 - 23) Temple CM. Oral fluency and narrative production in children with Turner's syndrome. Neuropsychologia 2002;40:1419-27.
 - 24) Reynolds D, Nicolson RI, Hambly H. Evaluation of an exercise-based treatment for children with reading difficulties. Dyslexia 2003;9:48-71.
 - 25) Bunn T. The fluency test. Educ child psychol 1995;12:46-9.
 - 26) 김영태, 장혜성, 임선숙, 백현정. 그림어휘력 검사. 서울: 장애자복지관; 1995.
 - 27) 김영태. 그림자음검사. 미간행; 1994.
 - 28) 김경일. 한국어 음절구조에 관한 통계분석. 서울대학교 대학원 석사학위논문; 1985.
 - 29) 김영태. 그림자음검사를 이용한 취학 전 아동의 자음정확도 연구. 말언어장애 연구 1996;1:7-33.
 - 30) Torgesen JK, Wagner RK, Rashotte CA. Longitudinal studies of phonological processing and reading. J Learn Disabil 1994;27:276-91.
 - 31) 윤혜경, 권오식. 한글터득단계 아동의 음운인식 능력과 읽기 책략. 한국심리학회 1995c;233-40.

- 32) 홍성인. 한국아동의 음운 인식발달. 연세대학교 대학원 석사학위논문; 2000.
- 33) 신문자. 아동의 조기 언어 중재 방법. 단국대학교 특수 교육 연구소 1992;19-34.
- 34) 성현란 외. 인지발달. 서울: 학지사; 2001.
- 35) 이정모 외. 인지 심리학. 서울: 학지사; 1999.
- 36) 최은희. 한국 아동의 어휘발달 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문; 2000.
- 37) Warrinton EK, Shallice T. Category specific semantic impairments. *Brain* 1984;107:829-54.
- 38) Ilmberger J, Rau S, Noachtar S, Arnold S, Winkler P. Naming tools and animals: asymmetries observed during direct electrical cortical stimulation. *Neuropsychologia* 2002;40:695-700.
- 39) 강호감. 대뇌 좌우 양반구의 기능과 성차. *과학수학교육연보* 1990;6:69-70.

Abstract

Development of generative naming ability in 3, 4, 5 and 6-year-old children

Kyoung-Sook Lee

Graduate Program in Speech Pathology, Yonsei University

(Directed by Professor Chang Il Park)

The generative naming test requires respondents to produce as many words as possible to a category within an allotted time and is largely divided into semantic fluency test and phonemic fluency test. The purpose of this study is to examine the development of generative naming ability of 112 normal Korean children aged 3, 4, 5, 6 years. In this study, how naming ability is developing through clustering and switching, which are the criteria for quantitative and qualitative analysis of words produced since the children in this age group show explosive development in their vocabulary.

The following results were obtained.

1. With increasing age, the total number of words produced was increased significantly according to generative naming ability measured with the semantic fluency test and phonemic fluency test.

2. With increasing age, semantic and phonemic fluency tests in the generative naming test showed significant increases in the number of clustering and switching.

3. In the semantic fluency test, boys performed better than girls in 『animals』 category, whereas girls came up with significantly many words of 『items in stores』 category.

4. In the phonemic fluency test, a significant correlation was shown in reading ability and word production in this age group. This correlation was much significant in younger children whose reading ability is different individually.

5. As the frequency of phonemes was provided in generative naming according to the phonemic fluency test is high, the number of words produced was high.

These results showed that generative naming ability is increased significantly in preschool age children, i.e., 3, 4, 5, and 6-year-old children. This increase is due to the use of clustering and switching. Generative naming according to phonemic fluency test showed a significant correlation in reading ability and the number of word production. Thus, the phonemic fluency test of the generative naming test is needed in children in the age where reading ability equalizes.

Key Words : generative naming, clustering, switching