

학령기 아동의 생성이름대기 발달

연세대학교 대학원

언어병리학 협동과정

유 하 나

# 학령기 아동의 생성이름대기 발달

지도 서 상 규 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2007년 6월 일

연세대학교 대학원

언어병리학 협동과정

유 하 나

유하나의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

연세대학교 대학원

2007년 6월 일

## 감사의 글

설레임과 두려움으로 시작한 2년간의 대학원 생활이 어느덧 논문이라는 이름으로 마침표를 찍게 되었습니다. 제가 생각하기에는 아직도 많이 부족하지만 이렇게 마침표를 찍을 수 있도록 저를 지도해주시고 격려와 사랑으로 감싸주신 분들께 머리 숙여 감사드리고 싶습니다.

우선, 이 모든 것을 존재케 해주시고 저의 모든 것이 되신 하느님께 감사와 영광을 바칩니다.

진정한 연구자의 모습을 알게 해 주신 서상규 교수님, 2년간 가르침과 사랑으로 항상 보살펴 주신 김향희 교수님, 따뜻한 지도로 논문의 완성도를 높여주신 이기학 교수님께 진심으로 감사드립니다.

논문 실험을 도와주신 남상아 및 여러 선생님들과 실험에 참여해 준 학생들에게 감사드립니다. 그리고 2년간 저를 울고 웃게 만든 소중한 12기 동기들에게 고맙다는 말을 전하고 싶습니다. 무슨 일이든 항상 명쾌한 답을 주는 윤희언니, 언제 봐도 사랑스러운 지원이, 눈빛으로 말하는 동갑내기 친구 혜진이, 섹시미와 지를 겸비하고 사랑으로 가득 찬 아미, 잃어버렸던 쌍둥이 동생인 하나 junior 혜정이, 언제나 활력이 넘치는 개미 슬기에게 고마움과 저의 뜨거운 사랑을 전합니다. 또한, 대학원 선, 후배님들께도 감사의 인사를 전합니다. 대학원 광야 속에서 힘과 행복이 되어준 청년성서모임 신부님들과 수녀님 그리고 교육부 식구들, 성서모임 가족들, 통계로 맺어진 인연 만두양에게도 가슴깊이 감사와 사랑을 표합니다. 언제나 저의 짜질함을 받아주고 항상 사랑으로 감싸준 김좌, 연희, 경은, 윤선, 정과 빼, 재훈이에게 저의 더 큰 사랑을 전합니다.

마지막으로 항상 저의 뒤에서 바라보시는 것만으로도 힘이 되는 울 아빠, 제 모든 것을 드러도 아깝지 않은 울 엄마, 눈빛만으로도 통하는 나만의 쌤인 울 언니, 하나뿐인 처제를 아끼고 사랑해주는 하나뿐인 울 형부, 타국에서도 항상 동생을 생각하는 멋진 울 오빠에게 저의 사랑하는 이 마음을 전합니다.

저자 씀

# 차 례

국문요약	1
I. 서론	3
1. 이론적 배경	3
가. 생성이름대기	5
(1) 생성이름대기 특성	5
(2) 의미 범주와 음소 범주 단서에 따른 단어 인출 전략- 군집과 전환	6
나. 연령과 성별	7
다. 연구의 필요성	9
2. 연구 문제	12
II. 연구 대상 및 방법	13
1. 연구 대상	13
2. 연구 방법	13
가. 검사 도구	13
(1) 의미 범주의 생성이름대기	13
(2) 음소 범주의 생성이름대기	14
나. 검사 절차	14
다. 자료 분석	15
(1) 의미 범주의 생성이름대기	15
(2) 음소 범주의 생성이름대기	15
라. 통계 분석	18

Ⅲ. 결과 . . . . .	19
1. 의미범주 생성이름대기 . . . . .	19
가. 총산출단어수 . . . . .	19
나. 군집 수 . . . . .	19
다. 군집 크기 . . . . .	21
라. 전환 횟수 . . . . .	22
2. 음소범주 생성이름대기 . . . . .	25
가. 총산출단어수 . . . . .	25
나. 군집 수 . . . . .	26
다. 군집 크기 . . . . .	27
라. 전환 횟수 . . . . .	28
3. 의미·음소범주 생성이름대기의 학년 및 성별에 따른 총산출단어수 . . . . .	30
가. 의미범주 생성이름대기의 학년 및 성별 차이 . . . . .	30
나. 음소범주 생성이름대기의 학년 및 성별 차이 . . . . .	31
Ⅳ. 고찰 . . . . .	32
1. 의미범주 생성이름대기 . . . . .	32
2. 음소범주 생성이름대기 . . . . .	34
3. 의미·음소범주 생성이름대기의 학년 및 성별에 따른 총산출단어수 . . . . .	36
4. 연구의 제한점 및 앞으로의 방향 . . . . .	37
Ⅴ. 결론 . . . . .	38
참고문헌 . . . . .	40
영문요약 . . . . .	43

## 표 차례

표 1. 의미 군집의 기준 . . . . .	17
표 2. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 총산출단어수 . . .	19
표 3. 『동물』 하위범주 생성이름대기 시 총산출단어수에서의 학 년 간 차이 . . . . .	20
표 4. 『슈퍼마켓 물건』 하위범주 생성이름대기 시 총산출단어수 에서의 학년 간 차이 . . . . .	20
표 5. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 수 . . . . .	21
표 6. 의미범주 생성이름대기 시 군집 수에서의 학년 간 차이 . . . . .	21
표 7. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 크기 . . . . .	22
표 8. 의미범주 생성이름대기 시 군집 크기에서의 학년 간 차이 . . . . .	23
표 9. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 전환 횟수 . . . . .	23
표 10. 의미범주 생성이름대기 시 전환 횟수에서의 학년 간 차이 . . . . .	24
표 11. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 총산출단어수 . . .	25
표 12. 음소범주 /ㄱ/ 생성이름대기 시 총산출단어수에서의 학년 간 차이 . . . . .	26

표 13. 음소범주 /ㅂ/ 생성이름대기 시 총산출단어수에서의 학년 간 차이 . . . . .	26
표 14. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 수 . . . . .	27
표 15. 음소범주 생성이름대기 시 군집 수에서의 학년 간 차이 . . . . .	27
표 16. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 크기 . . . . .	28
표 17. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 전환 횟수 . . . . .	29
표 18. 음소범주 생성이름대기 시 전환 횟수에서의 학년 간 차이 . . . . .	29
표 19. 의미범주 생성이름대기 시 성별에 따른 총산출단어수 . . . . .	30
표 20. 음소범주 생성이름대기 시 학년 및 성별에 따른 총산출단어수 . . . . .	31



## 그림 차례

그림 1. 총산출단어수에 따른 전환 횟수의 변화 . . . . . 24

## 국문 요약

### 학령기 아동의 생성이름대기 발달

생성이름대기 검사는 1분이라는 제한시간 동안 주어진 범주 내 단어를 산출하는 검사로서 크게 의미범주 생성이름대기 검사와 음소범주 생성이름대기 검사로 분류할 수 있다. 생성이름대기 검사는 언어기능을 평가하는 데 유용한 검사로 신경학적 및 발달적 정도 제공의 가치를 갖는다. 그런데 우리나라에서는 현재 학령기 아동을 대상으로 한 생성이름대기 능력의 발달에 관한 연구와 정상 기준을 위한 기초 자료로서의 연구는 부족한 실정이다. 그러므로 본 연구는 학령기 아동을 대상으로 한 정상 기준 기초 자료를 제공함으로써 임상적으로 유용성을 갖는다.

본 연구의 목적은 초등학교 1학년에서 6학년까지의 생성이름대기 능력을 양적·질적인 측면으로 분석하여 학령기 아동의 정상 기준을 위한 기초 자료를 개발하고자 하는 데에 있다. 본 연구에서 학령기 아동을 대상으로 설정한 까닭은 학령기의 어휘력은 듣기와 읽기를 통해 낱말의 습득이 가능해지며, 11~12세 정도가 되면 성인 수준에 거의 도달하는, 어휘력 발달에 있어 중요한 시기이므로 학령기 생성이름대기 능력의 발달 특성을 양적·질적으로 평가하는 데 적합하기 때문이다.

생성이름대기 검사는 의미 범주의 생성이름대기에서 『동물』과 『슈퍼마켓에서 살 수 있는 물건』을, 음소 범주의 생성이름대기에서 /ㄱ/과 /ㅂ/음소를 하위범주로 설정하였다. 양적 측면은 총산출단어수로 측정하였고, 질적 측면은 군집 수, 군집 크기, 그리고 전환의 횟수로 분석하였다. 또한, 의미·음소 범주 생성이름대기의 학년 및 성별에 따른 총산출단어수를 분석하였다.

분석의 결과는 다음과 같다.

1. 의미범주 생성이름대기에서는 학년이 증가할수록 총산출단어수와 군집 크기, 군집 수 및 전환 횟수가 유의하게 많았다. 이는 전체적 어휘력의 발달과 함께 의

미범주 생성이름대기에서 군집과 전환이 학년에 따른 특성을 보여주는 중요한 질적 요인임을 알 수 있었다.

2. 음소범주 생성이름대기에서는 학년이 증가할수록 총산출단어수와 군집 수 및 전환 횟수가 유의하게 많았다. 이는 학년에 따른 전체적 어휘력 발달인 총산출단어수를 증가시키는 요인은 단어 인출 전략적 지표인 군집 수와 전환 횟수라는 것을 알 수 있었다.

3. 의미범주와 음소범주 생성이름대기 모두 학년이 증가할수록 총산출단어수는 증가하였지만, 성별에 따른 차이를 보이지 않았다.

이와 같이 학년에 따른 생성이름대기 능력의 차이는 어휘집 내 단어의 양적인 증가와 함께, 군집과 전환이라는 단어 인출 전략의 효율성의 향상이라 할 수 있다.

본 연구 결과는 학년과 성별에 따른 학령기 아동의 생성이름대기 점수의 평균과 표준편차를 제시함으로써 기준 자료 제시의 토대를 마련했다는 데 의의가 있다. 본 연구의 결과를 학령기에 해당하는 언어발달장애 아동이 치료실에 왔을 때, 유용한 평가 도구로 사용될 수 있을 것이다. 또한, 아동들은 낱말을 산출 할 때 학년에 따라 총산출단어수와 단어 인출 전략인 군집과 전환 능력을 함께 발달시켰다. 이는 생성이름대기 검사에서 아동이 특정범주의 낱말 산출을 적게 한다면 결과를 분석하여 아동의 어휘치료 시 활용할 수 있을 것으로 생각된다.

앞으로 의미범주 단서로서 성차가 없는 중립적인 항목을 찾는 후속 연구와 지역적 요인과 피험자의 부모 교육 수준, 사회경제적 지위 등 환경적인 요인들은 이 연구에서 고려되지 않았는데, 이에 대한 후속 연구가 진행되어야 할 것이다.

---

핵심어: 학령기, 생성이름대기, 단어 인출, 군집, 전환

# 학령기 아동의 생성이름대기 발달

<지도교수 서 상 규>

연세대학교 대학원 언어병리학 협동과정

유 하 나

## I. 서 론

### 1. 이론적 배경

사람들이 가지고 있는 단어에 대한 지식, 즉 머리 속에 있는 사전을 정신 어휘사전(mental lexicon)<sup>1</sup>이라고 한다. 이 사전을 지니고 있기 때문에 사람들은 원하는 단어를 찾아 사용할 수 있다. 정신 어휘사전에 단어가 풍부하게 저장되었다면, 주어진 상황과 대화의 내용을 이해하고 적절한 단어를 인출하여 더욱 자연스럽게 말할 수 있을 것이다.

학령기(만 7세~12세 사이의 초등학교 시기)의 어휘 크기는 초등학교 1학년에서 3학년 사이에 9,000단어, 3학년에서 5학년 사이에는 20,000단어가 증가한다.<sup>1</sup> 그런데 언어발달에 문제를 보이는 아동은 또래 아동들에 비해 제한된 어휘력을 가지고 있으며 이름대기 과제에서도 떨어지는 수행력을 보인다는 선행연구들이 많다.<sup>2</sup> 이러한 선행연구들을 통해, 우리는 언어를 습득하고 사용하는 데 있어 어휘가 얼마나 중요한 역할을 하는지 알 수 있다.

학령기와 성인기를 거치는 동안, 각 개인은 자신의 어휘와 그 정의에 정교함을 더해간다. 아동은 특정 맥락이나 개인적 해석을 통한 독립적인 의미에 추상적 지

식을 습득하며 이 과정에서, 자기 언어의 의미론적 측면을 점차 깨닫게 된다. 이 새로운 조직화는 아동이 단어를 사용하는 방식의 변화로 나타난다. 그 결과로 언어의 창조적이거나 비유적인 사용이 효력을 발휘하게 된다. 이 의미론 성장의 전체 과정은 초기 학령기에 시작되며, 인지적 처리의 전반적인 변화와 관련된다.<sup>3</sup> 따라서 학령기는 학령기 아동의 언어 환경을 통해 자신의 언어 능력과 상위언어기술(metalinguistic skill)을 발달시키고 그와 관련된 인지적 측면까지 발달시키는 시기이다. 이로 미루어 볼 때, 학령기는 전반적인 언어·인지적 능력을 발달시키는 데 있어 중요한 시기임을 알 수 있다.

정상아동은 성장함에 따라 저장과 인출과정에서 일어나는 변화에 따라 이름대기능력이 발달한다. 낱말을 저장하는 능력은 아동의 성장에 따라 새로운 낱말을 어휘사전에 더하고, 이미 어휘사전에 있던 낱말들은 그 의미를 확장시키면서 향상시킨다. 또한, 낱말을 인출하는 능력은 낱말회상을 촉진하는 전략들을 효율적으로 사용하면서 그 정확성과 속도가 향상되며, 결과적으로 학령기와 청년기 심지어 성인이 되어서까지 지속적으로 발달한다.

그런데 이러한 발달 시기 중 언어처리(language processing)의 한 과정에서 결함이 발생하면 이름대기에 어려움을 겪게 된다.<sup>4</sup> 이름대기(naming)는 한 물체와 구체적인 낱말을 연결지어 표현하는 언어능력으로,<sup>9</sup> 언어발달장애, 학습장애, 읽기장애 또는 실어증 아동이나 성인, 특히 단순 언어장애 아동들에게서 이름대기의 어려움을 보인다고 보고되고 있다.<sup>5,6</sup> 언어장애 아동들이 이름대기를 어려워하는 정확한 이유는 밝혀지지 않았다. German<sup>5</sup>은 낱말찾기 장애를 정보의 저장에서의 문제, 혹은 정보 인출능력의 결함이라고 정의하며, 낱말 인출에서의 문제 혹은 저장에서의 문제일 수 있음을 제안했다. 이 관점에 의하면, 이름대기 장애는 저장되어 있는 낱말들을 효과적으로 인출하지 못하기 때문이기도 하고, 아동들의 어휘력에 제한이 있거나 의미기억 속에 잘 구조화하고 정교화된 상태로 표상하고 있지 못하여 어휘처리가 효율적으로 빠르게 이루어지지 않기 때문이기도 하다. 또한, 낱말에 대한 상위언어기술이 부족하기 때문에 낱말찾기 장애를 보인다고 하였다.<sup>7,8</sup> 따라서 이름대기 과제를 통해 아동의 낱말 인출 능력을 살펴보는 것은 낱말 저장

능력 뿐 아니라 상위언어기술능력도 알 수 있게 해 준다.

이름대기를 검사하는 방법은 크게 대면이름대기(confrontation naming)와 생성이름대기(generative naming) 검사로 나뉜다. 대면이름대기 검사는 실물이나 그림 카드를 보여주고 그 이름을 말하게 하는 검사이고, 생성이름대기 검사는 일정 시간 안에 범주 내 단어를 가능한 많이 산출하도록 하는 검사이다. 생성이름대기 검사는 구어 유창성 검사(verbal fluency test) 또는 통제단어연상검사(Controlled Oral Word Association Test: COWAT)라고 불린다.<sup>10</sup>

## 가. 생성이름대기

### (1) 생성이름대기 특성

생성이름대기 검사는 언어기능을 평가하는 검사들에 포함되어 있으며,<sup>11</sup> 이를 통해 어휘집과 의미 기억에 저장된 단어를 인출 하는 과정과 그 때 사용되는 전략에 대해 평가할 수 있다.<sup>10</sup> 생성이름대기 검사는 언어 발달을 측정할 수 있으며 또한 뇌병변을 알아보는 데 사용된다. 아동기 전반에 걸친 구어 유창성 발달과 언어 발달과의 관계에 관한 연구는 지속적으로 이루어지고 있다. 구어 유창성 발달은 아동기를 거쳐 발달하는데, 이는 전두엽 기능의 발달과 관련이 있다. 전두엽 기능들이 12세까지도 완전히 발달되지 않기 때문에, 생성이름대기 검사는 신경발달을 측정하기에 좋은 도구이다.<sup>12</sup> 또한, 생성이름대기는 신경언어장애 군의 검사에서 단어 인출 능력을 측정하고<sup>13</sup> 뇌 손상 후에 인지적인 유연성과 인지 기능을 측정하는데 효과적인 도구라고 선행연구들에서 밝히고 있다. 특히 생성이름대기 검사는 전두엽, 측두엽, 미상핵의 병변을 밝히는 데 유용한 도구이다.<sup>14</sup>

생성이름대기 검사는 크게 의미범주 생성이름대기 검사와 음소범주 생성이름대기 검사로 분류할 수 있다. 의미범주 생성이름대기 검사는 특정 의미 범주에 속하는 낱말을 일정 시간 안에 가능한 많이 산출하도록 하는 과제로, 의미 유창성 검사(semantic fluency test)라고도 불린다.<sup>11,15</sup> 음소범주 생성이름대기 검사는 음소(혹은 글자)로 시작하는 낱말을 산출하는 과제이며, 음소 유창성 검사(phonemic fluency test)라고도 한다.<sup>16</sup> 이에 대한 예로 선행 연구에서 찾아보면, 대부분 의미범주 생성이름대기 검사에는 『동물』, 『슈퍼마켓에서 살 수 있는 물건』(이하

『슈퍼마켓 물건』), 『채소』, 『과일』 등이 있으며, 글자 범주의 생성이름대기에는 /ㄱ/, /ㅅ/, /ㅇ/, /ㅂ/, /아/ 등이 사용된다.

## (2) 의미 범주와 음소 범주 단서에 따른 단어 인출 전략 - 군집과 전환

생성이름대기 검사는 장기 기억에서 능동적으로 단어를 찾아낸 후 찾아낸 단어를 말하게 하는 과제인데<sup>16</sup> 이를 성공적으로 수행하기 위해서는 어휘 사전 안에 저장된 단어의 양이 풍부해야 하며, 특정 상황에 적절한 단어를 보다 효율적으로 찾기 위해 인출 전략을 사용해야 한다. 이러한 전략에는 의미 정보를 이용하거나 음소 정보를 이용한 것이 있다.

의미 범주와 음소 범주의 낱말인출에 있어, Martin<sup>17</sup>등은 신경체계 내에서 다른 하위과정을 거친다고 주장하였다. 의미적 생성은 기억으로부터 낱말을 직접 인출하는 반면 음소적 생성은 주어진 음소단서와 결합이 가능한 자모를 조합하여 적절한 어휘를 생성한 후 작업 기억에 일시적으로 저장하고, 암송(verbatim rehearsal) 과정을 통해 낱말 여부를 판별한 후 인출한다. 즉 의미 범주 단서에 따른 이름대기는 음소 단서보다 사물의 인식, 지각, 심상, 이름대기와 관련 있는 영역에 더 의존하게 되며, 음소 범주 단서에 따른 이름대기는 주어진 음소 단서에 따라 새로운 범주를 형성하는 어휘 목록을 생성하여야 하므로 전략적 탐색과정을 담당하는 영역에 더 의존하게 된다.<sup>17</sup>

생성이름대기 검사의 대부분의 선행연구들은 어휘 사전 내 단어의 양을 알아보기 위해 총산출단어수를 측정하였고, 단어 인출 시 사용된 산출 전략 능력을 알아보기 위해 군집(cluster)과 전환(switch)의 개념을 이용하여 연구하였다.

군집이란 제시된 의미 또는 글자 범주에 속하는 단어들을 같은 하위범주 내에서 순차적으로 찾아 산출하는 것이며, 전환은 이전 범주로부터 단어 인출에 실패했을 때 새로운 범주로 바꾸는 것을 말한다. 따라서 낱말 산출이 증가하기 위해서는 군집과 전환 능력 모두가 요구된다. 일반적으로 군집을 형성할 때, 의미(semantic) 군집과 음소(phonological) 군집의 두 가지 전략을 사용하게 된다. 의미 군집은 연관된 의미의 단어로 구성된 군집이고, 음소 군집은 소리 또는 운이 같은 단어로 구성된 군집이다. 이 두 군집은 의미 범주와 음소 범주 생성이름대기 검사

모두에서 나타나는 전략이다.<sup>14</sup>

군집과 전환, 이 두 전략을 분석하면 뇌의 병변이나 언어·인지적 측면의 발달상의 문제를 알 수 있다. Troyer<sup>18</sup> 등의 연구에 의하면, 군집 능력은 구어 기억력, 단어 저장과 구조화 능력과 관련한 좌뇌 측두엽이 담당하는 것인 반면, 전환 능력은 전략적 탐색 처리과정, 인지적 유연성과 인지적 처리 과정과 관련된 좌뇌 전두엽이 담당하고 있다고 한다. 따라서 좌뇌 측두엽 손상 환자는 군집에 문제를 가지고 있으며, 좌뇌 전두엽 손상 환자는 전환 능력에 문제가 있다고 할 수 있다. 또한, 군집은 신경 손상을 입은 환자의 인지적 능력을 알아볼 때와 특정 수행 능력이 발달되지 않은 아동의 수행력을 알아보는 데도 사용된다. 그리고 발달에 문제를 갖는 아동은 군집 능력과 다른 하위 범주로 전환하는 능력에 문제를 보이므로, 군집과 전환을 분석하는 것은 아동의 인지적 유연성이나 뇌 손상 영역을 알아보는 데 유용하게 사용될 수 있다.

군집과 전환을 살펴보기 위해서는 군집에 대한 다양한 정의가 존재하므로 정의를 명확하게 해야 한다. Troyer<sup>18</sup> 등은 군집 측정 방법을 평균 군집 크기와 전환 횟수를 측정하였다. 이는 짝을 이루지 못한 한 단어를 크기가 '0'인 하나의 군집으로 측정하기 때문에 세 단어로 이루어진 두 군집을 산출한 아동과 개별적인 두 단어를 산출한 아동의 군집 수를 같게 분석하는 단점이 존재한다.<sup>18</sup> 반면 Raskin<sup>15</sup> 등은 한 군집에서 연관된 단어를 계산하였는데, 짝을 이루지 못한 한 단어는 군집에 포함시키지 않고 청 어휘와 군집 수의 비를 계산하는 방법으로 사용하였다. 이는 인출 능력의 지표가 되는 군집 크기를 알려주지 못한다는 단점을 가지고 있다. Koren<sup>14</sup> 등은 인지적 유연성과 단어 인출 전략을 측정하기 위해 Raskin<sup>15</sup> 등과 Troyer<sup>18</sup> 등의 방법을 보완하여 사용하였다. 즉, 군집을 2개 이상의 연관된 단어로 정의하여 한 단어는 군집에 포함시키지 않았다. 이러한 이유는 특정 범주에서 단어를 인출하는 것을 실패했음을 나타내기 때문이라고 하였다. 따라서 본 연구에서는 군집의 정의를 Koren<sup>14</sup> 등에 따르기도 하였다.

#### 나. 연령과 성별

초등학생 시기인 만 7세에서 11세는 공간적, 시간적, 논리적 관계성에 대한 이



해가 깊어진다. 이 시기 동안 아동은 단어의 사전적인 의미나 다중적인 의미를 많이 획득해 나간다.<sup>19</sup> 또한 어휘력은 1차적으로 듣기와 읽기를 통해 그 낱말의 의미를 알게 되면서 발달한다. 보통 읽기를 하기 전 어린 아동들은 전적으로 듣기만을 통해 낱말을 습득하고, 아동이 읽기를 습득하게 되면 읽기를 통해서도 낱말의 습득이 가능해진다.<sup>20</sup> 구어 유창성 산출 능력이 6세와 11세 사이에 가장 많이 증가하여 11~12세 정도에는 성인 수준에 거의 도달한다고 하였다.<sup>10</sup> 또한, 음소범주 생성이름대기는 특정 글자 단위를 음운으로 인식하기 위해서는 일련의 음운인식 발달이 이루어져야 한다. 이 능력은 읽기 능력의 발달과 상호연관을 이루어 동시에 발달하며, 음운을 자유자재로 분석하거나 합성하는 능력은 6세에서 10세까지 점진적으로 발달한다고 한다.<sup>21</sup> 이경희<sup>22</sup>의 연구에서 6세, 8세와 10세의 의미 범주·음소범주 생성이름대기 능력에 유의한 차이를 보였는데, 6세와 8세 간보다는 8세와 10세 간의 차이가 더 큰 것으로 나타났다. 김슬기<sup>23</sup>의 연구에서 3학년(8~9세)과 6학년(11~12세) 간에도 생성이름대기 능력에 유의한 차이를 보였다. 이것을 통해 6세와 11세 사이에 구어 유창성이 크게 발달한다는 것을 알 수 있다. 방영임<sup>24</sup>의 연구에서 13세와 16세간에도 생성이름대기 능력에 유의한 차이를 보였다. 이것을 통해 구어 유창성 산출 능력이 11~12세 정도에 성인 수준에 거의 도달한다고 하였지만 청소년기까지도 구어 유창성이 발달한다는 것을 알 수 있다.

학령기가 되면 비언어적인 시지각적 양식에서 언어적 범주화로 변화하는 인지적 처리과정의 변화가 일어난다. 저학년에 시작한 변화는 청소년기에 들면서 점차 구체적인 의미에서 추상적인 의미로 진행된다. 아동은 나이가 들수록 언어적 범주화에 점점 더 의존하게 되면서 언어적 정보를 더 많이 처리하게 된다. 사물, 사건을 범주화하는 능력은 6~7세에서 10~12세경에 발달한다고 한다.<sup>25</sup> Troster<sup>26</sup> 등은 범주와 통칭, 실례의 구분을 통해 정신 어휘집 안에 있는 의미적 연결망이 얼마나 조직적으로 구성되어 있는지 알아보았다. 범주화 발달의 초기단계는 범주, 통칭, 실례 단계의 단어들을 모두 같다고 여긴다. 발달 중기에는 부분적으로 상·하위 단계에 대한 개념이 조직적으로 형성되고, 중기에서 후기단계로의 전환점은 10~12세경으로 범주화 발달이 형성된다. Kobasigawa와 Middleton<sup>27</sup>은 아동의 범주별 회상수준을 비교한 결과, 8세 아동은 범주적 조직을 사용하는데 과도기적 단계에

있으며, 10세 아동은 재조직 전략을 사용할 수 있는 단계라고 하였다.

생성이름대기 연구는 연령 외에도 성별에 따라 수행능력에 차이를 볼 수 있는데, 연구 결과에서 성별의 차이는 일관적이지 않다. 그러나 생성이름대기 수행 시 남자와 여자는 뇌 활성화에서 약간 다른 패턴이 발견되었다. 의미범주 생성이름대기 시 대상자를 6, 8, 10세군,<sup>22</sup> 3~6세군,<sup>28</sup> 55~80세군<sup>11</sup>으로 한 국내 선행연구 경우, 남자는 생물(『동물』)범주에서, 여자는 무생물(『슈퍼마켓 물건』)범주에서 더 높은 수행력을 보였다. 그러나 13세와 16세군<sup>24</sup>을 대상으로 한 국내 선행연구에서는 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』, 두 범주 모두 여자가 더 높은 수행력을 보였다. 음소범주 생성이름대기 경우, 6, 8, 10세군<sup>22</sup>을 대상으로 한 국내 선행연구에서는 /ㄱ/과 /ㅅ/의 음소 범주의 총산출단어수는 성별과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 국외 선행연구 경우, Tombaugh와 Rees<sup>13</sup>의 연구 결과에서도 성별과 구어 유창성은 연관성을 보이지 않았다고 한다. 이렇듯 선행 연구에서 성별이 연구 결과에 미치는 영향이 정확하게 밝혀지지 않았지만, 대부분의 연구에서 성별 간 차이는 중요하게 살펴봐야 하는 변수임을 밝히고 있다.

#### 다. 연구의 필요성

학령기 아동을 위한 언어평가 방법의 기본 원리는 학령전기와 크게 다르지 않다. 그러나 학령기 아동의 언어 환경은 학령전기와 매우 차이가 있고, 따라서 학령전기와 다른 능력들이 필요한 시기이다.<sup>29</sup> 학령기 아동은 학령전기 아동보다 단순히 연령만 증가하는 것이 아니므로 다양한 방법으로 아동의 언어평가가 이루어져야 한다. 그러나 현재 우리나라 학령기 아동의 언어능력의 전반적인 평가를 위한 표준화된 공식 언어평가도구가 부족한 실정이다. 또한, 언어평가도구의 미비 외에도 언어문제를 보여 표준화검사를 통한 언어평가를 실시했을 때 전혀 언어문제가 발견되지 않는 경우가 있다. 따라서 학령기 아동의 언어평가는 1차적으로 공식 검사를 통해 판별하기에는 제한점이 많으므로 이는 다양한 비공식검사방법으로 해결을 해야 한다는 것을 알 수 있다.

생성이름대기 검사는 피검자의 어휘목록이나 의미 기억에서 전략적 탐색과 단어 인출 과정에 대한 정보를 제공해 주기 때문에 인지심리학이나 신경심리학 평

가에 널리 사용된다. 또한, 생성이름대기 검사는 피검자의 발달적 정보를 유용하게 제공받을 수 있으므로, 이 검사를 통해 학령기 아동의 단어 인출 전략 뿐 아니라 인지적 발달, 어휘-의미적 연결망(lexico-semantic network), 읽기 능력 및 상위 언어 기술도 알 수 있다. Cohen<sup>12</sup> 등에 의하면 구어 유창성 과제를 통해 학령기 아동의 읽기 장애를 예측 가능하다고 하였다. 또한, 이 검사는 언어장애, 발달성 난독증과 주의력 결핍 및 과잉행동 장애(Attention-deficit Hyperactivity Disorder: ADHD) 등 다양한 유전적 장애나 발달장애 아동의 인지 장애 평가에 유용한 도구이다.<sup>11</sup> 정혜승<sup>30</sup>의 연구에 의하면 초등학교 저학년(1~3학년)과 고학년(4~6학년) 사이에 상위 언어 이해 능력의 차이가 분명히 나타났다고 한다.

국·내외 선행연구에 의하면 생성이름대기에 대한 발달적 가치와 임상적 유용성이 밝혀지고 있으나, 연령에 따른 정확한 기준이나 질적 연구는 아직 많이 이루어지지 않고 있다. 이름대기 검사는 정상 기준이 설립되어야 비로소 병리적 진단 도구로 사용될 수 있으나<sup>31</sup>, 국내의 경우는 정상 아동 기준 부족으로 인해 임상적으로 사용되지 못하고 있다. 생성이름대기에 관한 국내의 경우, 이경숙<sup>28</sup>, 방영임<sup>24</sup>, 강연욱 등<sup>11</sup>에 의해 3~6세군, 13세와 16세군, 55~80세 정상 군을 대상으로 한 연구와 이경희<sup>22</sup>, 김슬기<sup>23</sup>에 의해 6, 8, 10세군과 3학년과 6학년 정상 아동군을 대상으로 한 연구가 있다. 최근 들어, 일부 학령기 아동 군에 대한 양적, 질적 연구가 이루어지기는 했으나, 이 검사를 임상적으로 사용하기 위해 학령기 아동의 기준 자료 제시와 질적 연구가 필요한 실정이다.

1분이라는 짧은 시간을 통한 간단하게 시행되는 생성이름대기 검사가 표준화된다면 언어 장애 아동을 진단하는 데 도움이 될 것이다. 또 구어 유창성 검사의 군집 전략과 같은 질적 분석을 통해, 수행기능 장애, ADHD와 발달성 신경 장애를 보이는 아동들을 평가하는 데 매우 중요한 도구가 될 수 있다. 따라서 전 학령기 아동을 대상으로 한 생성이름대기의 발달적 연구는 임상적으로 유용성을 가질 뿐 아니라 표준화 검사를 위한 기초 자료로서 가치를 가진다.

이에 따라, 본 연구에서는 학령기 아동을 대상으로 생성이름대기 검사를 실시하여 학령기 아동의 정상 기준을 제공함으로써 발달적 가치를 연구하고자 하였다. 학령기 아동에게 의미 범주 과제로는 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』을 주고, 음소

범주 과제로는 /ㄱ/, /ㄷ/를 준 다음 1분 동안 가능한 많은 단어를 산출하도록 하여, 각 학년 간과 성별에 따라 얼마나 차이를 보이는지 알아보았다. 또한, 양적 차이 뿐 아니라 아동의 단어 인출 전략을 통한 질적 차이도 비교하였다.

## 2. 연구 문제

가. 의미범주 생성이름대기는 각 학년에 따른 총산출단어수, 군집 수, 군집 크기와 전환 횟수에 차이가 있는가?

나. 음소범주 생성이름대기는 각 학년에 따른 총산출단어수, 군집 수, 군집 크기와 전환 횟수에 차이가 있는가?

다. 의미범주 및 음소범주 생성이름대기 시, 각 학년 군에서 성별 군에 따른 총 산출 단어의 개수는 차이가 있는가?

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 서울 소재의 세 곳의 초등학교 1학년에서 6학년까지 각각 60명씩, 총 360명을 대상으로 하였다. 성별 간 수행 능력의 차이를 확인하기 위하여 남녀 비율을 학년 별로 각각 30명씩 동일하게 설정하였다.

모든 연구 대상자는 카우프만 아동용 개별지능검사(K-ABC)검사를 실시하였으며, 하위검사인 『순차처리 척도』, 『동시처리 척도』, 『습득도 척도』 세 영역 모두에서 표준편차 -1 이하의 학생은 제외하였다.

### 2. 연구 방법

#### 가. 검사 도구

##### (1) 의미 범주의 생성이름대기

의미 범주의 생성이름대기에서는 주로 『동물』, 『슈퍼마켓 물건』 등을 하위 범주로 하였다.<sup>11,24,28</sup> 국내 선행 연구에 의하면, 3, 4, 5, 6세군과 6, 8, 10세군<sup>22</sup>을 대상으로 한 연구에서는 성별의 차이를 보였지만, 13세와 16세군<sup>24</sup>을 대상으로 한 연구에서는 성별의 차이를 보이지 않았다고 한다. 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』을 하위 범주로 사용하였을 때, 아동기에는 성차를 보이지만 13세 이후 즉, 청소년기가 되면 사라진다는 것을 알 수 있다. 본 연구에서는 같은 하위범주를 사용하여 초등학교 전 학년을 대상으로 하였을 때, 각 학년에 따라 성별의 차이가 보이는지 살펴보고자 하였다. 따라서, 본 검사에서도 『동물』, 『슈퍼마켓 물건』을 생성이름대기 검사 방법으로 사용하였다.

## (2) 음소 범주의 생성이름대기

음소 범주의 생성이름대기에서 제시된 하위 범주는 /ㄱ/, /ㄷ/<sup>28</sup>과 /ㄱ/, /ㅇ/, /ㅅ/<sup>11</sup>이 있다. 이경숙<sup>28</sup>은 4, 5, 6세 아동의 /ㅅ/에 관한 철자 지식이 덜 발달되어 /ㅅ/보다 발달이 빠른 /ㄷ/으로 대체하여 검사를 하였다. 강연옥 등<sup>11</sup>과 방영임<sup>24</sup>은 새 한글사전<sup>32</sup>에 수록된 단어들이 어떤 자음으로 시작하는지를 조사한 김경일<sup>33</sup>의 연구를 바탕으로 음소 범주 /ㄱ/과 /ㅅ/을 선정하였다. 그러나 김경일<sup>33</sup>의 연구 이후 한글 사용 빈도 조사에 관한 김홍규와 강범모<sup>34</sup>의 구어와 문헌 통합 연구와 김한샘<sup>35</sup>의 문헌 연구 결과에 의하면, 자음에서 가장 출현빈도가 높은 자음은 /ㄱ/(17.3%)과 9번째로 높은 자음은 /ㄷ/(5.5%)으로 나타났다. 따라서, 본 연구의 음소범주로 /ㄱ/과 /ㄷ/을 선정하였다. 김홍규와 강범모<sup>34</sup>의 연구에 의하면, 자음 중 가장 출현빈도가 높은 자음은 /ㅇ/이었으나 한국어의 기저 음운을 반영할 때, 초성 /ㅇ/은 글자만으로 존재하며 음운적으로는 전혀 실현되지 않으므로 제외하였다.

### 나. 검사 절차

생성이름대기 검사는 조용한 교실에서 학생과 검사자가 일대일로 실시하였다. 검사 순서에 따른 학습효과를 줄이기 위해 검사의 순서는 무작위로 하였다. 검사자는 1분 동안 피검자의 모든 반응을 녹음하고, 아동이 말한 순서대로 응답기에 바로 기록하였다. 검사시간을 1분으로 설정하는 생성이름대기 검사의 방법은 1938년 Thurstone<sup>36</sup>의 구어 유창성 검사(word fluency test)를 기준으로 하였다. 현재 국·내외의 신경심리학 생성이름대기 검사 절차들이 이 방법으로 실시되고 있으며, 그 예로는 서울 신경심리 검사(Seoul Neuropsychological Screening Battery: SNSB)<sup>37</sup>와 파라다이스 한국판-웨스턴 실어증 검사(Paradise · Korean version-the Western Aphasia Battery: P · K-WAB)<sup>38</sup>가 있다.

의미적 생성이름대기 검사에는 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』으로, 음소적 생성이름대기 검사는 /ㄱ/, /ㄷ/ 음소로 하위 범주로 제시하였다.

의미적 생성이름대기의 경우, “지금부터 선생님이 ‘시작’ 하면 동물이름을 아는 대로 빨리 말해 보세요. 시작!”이라고 지시하였다. 『동물』생성이름대기가 끝

나면 같은 방법으로 『슈퍼마켓 물건』을 실시하였다. 음소적 생성이름대기의 경우, “이번에는 규칙을 조금 바꾸어서 선생님이 글자를 주면 그 글자로 시작하는 단어를 빨리 많이 말해 보세요. 예를 들어 선생님이 ‘/o/자로 시작하는 단어를 말해 보세요.’라고 하면 ‘아빠, 아기, 우유, 오징어’ 이런 식으로 말하면 돼요.”와 같이 음소범주 생성이름대기 검사에 대한 내용을 예시로 들어 설명하였다.

#### 다. 자료 분석

##### (1) 의미 범주의 생성이름대기

산출 낱말의 분석은 1분 동안 산출한 낱말 수 중 각 해당범주에 속하는 낱말을 적절히 산출한 경우만 정반응으로 채점하고, 반복되었거나 범주와 무관한 낱말을 제외하고 분석하였다. 강연욱 등<sup>11</sup>의 분석방법에 따라 『동물』은 조류, 곤충, 어류, 파충류 등의 범주까지 모두 포함하였다. 또한 상위개념과 하위개념을 함께 산출한 경우(예: 개, 진돗개, 치와와)에는 구체적인 하위개념 낱말들만 산출 수에 포함(예: 진돗개, 치와와)시키고 상위개념의 낱말(예: 개)은 채점에서 제외시켰다.

군집 및 전환의 분석기준은 표준화되어 있지 않으므로 본 연구에서는 Troyer<sup>18</sup> 등의 모델에 따라 분석하였다. 이는 강연욱 등<sup>11</sup>과 이경희<sup>22</sup>, 방영임<sup>24</sup>, 이경숙<sup>28</sup>이 제시한 것과 동일한 것으로 세부내용은 아래의 (표 1)과 같다.

먼저 『동물』의 의미군집을 형성하는 기준은 1) 동일한 하위범주로 분류되는 낱말을 연이어 산출하는 경우, 2) 포유류 중에서 생김새가 유사한 동물을 연이어 산출하는 경우, 3) 동일 동물의 새끼를 지칭하는 이름이 연이어 산출된 경우로 하였다. 또한, 『슈퍼마켓 물건』은 1) 사용하는 장소가 동일하거나 항상 함께 사용하는 물건인 경우, 2) 용도가 같은 사물인 경우 등으로 구분하였다.

군집은 2개 이상 낱말 산출로 정의하였고, 1개 낱말은 특정한 범주에서 낱말을 찾는데 실패했다고 간주하여 군집개수에서 제외하였다. 군집의 크기는 한 군집당 2개 이상 산출된 경우에만 낱말수를 세었다. 즉, 군집 내 낱말수가 총 2개 이상이면 1개는 제외하고 수세기를 시작하여, 이를 군집의 개수로 나누어 계산하였다.

전환은 군집에서 또 다른 군집으로 이동하는 횟수로 산출하였다. 즉, 군집 기준에 의해서 낱말 간 공통성을 찾기 어려운 경우 전환이 일어났다고 보았으며, 전



환의 횟수는 한 개의 낱말도 포함하였다.

## (2) 음소 범주의 생성이름대기

1분 동안 산출한 낱말 개수 중 두 개의 목표음소(/ㄱ/, /ㄷ/)로 시작되는 낱말을 적절히 산출한 경우, 의미를 가지는 낱말만을 정반응으로 인정하였다. 또한 강연옥 등<sup>11</sup>의 분석방법에 따라 파생어(예: 보다, 보았니 등; 시어머니, 시누이, 시아버지)는 제일 첫 반응만 낱말 산출 개수에 포함시켰고, 사람이름이나 도시이름, 역이름 등의 고유명사인 경우는 정반응으로 인정하지 않았다.

군집의 경우, Troyer<sup>18</sup> 등의 모델에 따라 자음+모음(CV) 이상의 구조가 동일한 것으로 2개 이상 낱말 산출로 정의하였고, 1개 낱말은 제외하였다. 군집의 크기는 한 군집 당 2개 이상 산출된 경우에만 낱말수를 세었다. 즉, 군집 내 낱말수가 총 2개 이상이면 1개는 제외하고 수세기를 시작하여, 이를 군집의 개수로 나누어 계산하였다.

전환은 동일한 자음+모음(CV) 군집에서 다른 자음+모음(CV) 군집으로 이동하는 횟수로 산출하였다. 즉 군집 기준에 의해 각각의 낱말 간에 공통성을 찾기 어려운 경우를 전환이 일어났다고 하였다.

표 1. 의미 군집의 기준

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

## 라. 통계 분석

본 연구는 SPSS 통계 프로그램(version 12.0)을 사용하여 통계적 검증을 하였다. 생성이름대기 시, 각 범주별로 총산출단어수, 군집 수, 군집 크기, 전환 횟수가 각 학년(초등학교 1학년~6학년) 사이에 차이를 보이는지 비교하기 위해 각각의 영역을 일원분산분석(One-way ANOVA)으로 검정하였다. 또한 의미적·음소 범주별로 산출한 낱말 수에 대한 성별과 학년에 따른 차이를 알아보기 위해 이원분산분석(Two-way ANOVA)을 실시하였다. 각 학년 간을 비교하기 위해 Tukey 검사로 사후 검정을 실시하였으며 총산출단어수와 군집 및 전환 개수 간의 상관관계를 분석하기 위해 피어슨 상관분석(Pearson correlation)을 실시하였다. 통계학적 검정에 대한 유의수준은 5%로 하였다.

검사자 간 신뢰도를 분석하기 위해 전체 대상자 중 10%에 해당하는 36명의 자료를 임의로 선택한 후, 현재 언어병리학 전공자인 다른 검사자에게 오디오테이프를 재분석하도록 하여 8개의 평가항목에서의 신뢰도를 각각 평가하였다. 이에 따른 검사자간 신뢰도의 결과, 총산출단어수의 신뢰도는 모두 100%였으며, 질적인 측면에 해당하는 각 범주별 3가지 하위 항목에 대한 신뢰도의 결과는 다음과 같았다. 의미범주에서는 군집 수 92.4%, 군집 크기 98.9%, 전환 횟수 98.2%로 나타났다. 음소범주에서는 군집 수 90.7%, 군집 크기 97.5%, 전환 횟수 97.8%로 유의한 결과를 나타내었다.

### III. 결 과

#### 1. 의미범주 생성이름대기

##### 가. 총산출단어수

의미범주 생성이름대기에서 각 범주별로 산출한 총산출단어수는 학년이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 2). 즉, 학년이 증가함에 따라 의미범주 항목인 『동물』 ( $F(359)=63.194, p<.001$ ), 『슈퍼마켓 물건』 ( $F(359)=60.201, p<0.001$ )의 총산출단어수가 유의하게 증가하였다.

표 2. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 총산출단어수

학년	총산출단어수	
	동물	슈퍼마켓 물건
1	8.57 (±2.07)	7.53 (±2.43)
2	9.12 (±2.54)	7.93 (±3.22)
3	11.37 (±2.53)	10.5 (±3.25)
4	12.95 (±2.98)	11.38 (±3.33)
5	13.77 (±2.74)	11.68 (±3.39)
6	15.78 (±3.25)	16.42 (±3.48)
합 계	11.93 (±3.70)	10.91 (±4.33)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

유의한 증가를 보인 학년 대를 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 『동물』 하위범주에서, 1학년과 2학년은 각각 3, 4, 5, 6학년, 3학년은 4, 5, 6학년과 차이가 나타났다(표 3). 또한 4학년과 5학년은 6학년과 차이를 보였다. 『슈퍼마켓 물건』 하위범주에서, 1학년과 2학년은 3, 4, 5, 6학년과 차이를 보였고, 3, 4, 5학년은 각각 6학년과 차이를 나타내었다(표 4).

표 3. 『동물』 하위범주 생성이름대기 시 총산출단어수에서의 학년 간 차이

학년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-0.55					
3	-2.80*	-2.25*				
4	-4.38*	-3.83*	-1.58*			
5	-5.20*	-4.65*	-2.40*	-0.81		
6	-7.21*	-6.67*	-4.41*	-2.83*	-2.01*	

\*  $p < 0.05$

표 4. 『슈퍼마켓 물건』 하위범주 생성이름대기 시 총산출단어수에서의 학년 간 차이

학년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-0.40					
3	-2.96*	-2.56*				
4	-3.85*	-3.45*	-0.88			
5	-4.15*	-3.75*	-1.18	-0.30		
6	-8.88*	-8.48*	-5.91*	-5.03*	-4.73*	

\*  $p < 0.05$

#### 나. 군집(cluster) 수

의미범주 생성이름대기에서 하위범주를 의미적으로 묶어 낱말을 산출하는 군집 수가 학년에 따라 유의하게 증가하였다(표 5). 즉, 학년이 증가함에 따라 의미범주 항목인 『동물』, 『슈퍼마켓 물건』의 군집 수도 유의하게 증가하였다 ( $F(359)=34.429, p < .001$ ).

표 5. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 수

학 년	군집 수
	의미범주 (동물+슈퍼마켓 물건)
1	2.65 (±1.41)
2	3.27 (±1.72)
3	3.76 (±1.96)
4	5.00 (±2.0)
5	5.33 (±2.17)
6	6.9 (±2.79)
합 계	4.49 (±2.49)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

유의한 차이를 보인 학년을 구체적으로 살펴보기 위해 Tukey의 사후검정을 실시한 결과, 1학년은 3, 4, 5, 6학년, 2학년과 3학년은 4, 5, 6학년, 4학년과 5학년은 6학년과 유의한 차이를 보였다(표 6).

또한 의미범주 생성이름대기의 총산출단어수와 군집 수 간에는 높은 유의한 상관관계를 보였다( $r=.75$ ).

표 6. 의미범주 생성이름대기 시 군집 수에서의 학년 간 차이

학 년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-0.62					
3	-1.11*	-0.49				
4	-2.35*	-1.72*	-1.23*			
5	-2.68*	-2.06*	-1.56*	-0.33		
6	-4.25*	-3.62*	-3.13*	-1.90*	-1.56*	

\*  $p<0.05$

#### 다. 군집 크기

하위범주를 의미적으로 묶어 낱말을 산출하는 군집 크기가 학년에 따라 유의한 차이를 보였다(표 7). 즉, 학년이 증가함에 따라 의미적으로 묶인 한 개의 군집

당 산출하는 단어의 개수도 유의하게 증가하였다( $p=.001$ ).

표 7. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 크기

학 년	군집 크기
	의미범주 (동물+슈퍼마켓 물건)
1	2.03 ( $\pm 1.13$ )
2	2.27 ( $\pm 0.92$ )
3	2.59 ( $\pm 1.33$ )
4	2.49 ( $\pm 0.83$ )
5	2.76 ( $\pm 0.83$ )
6	2.54 ( $\pm 0.70$ )
합 계	2.45 ( $\pm 1.0$ )

값은 평균( $\pm$ 표준편차), 단위: 개

유의한 차이를 보인 학년을 구체적으로 살펴보기 위해 Tukey의 사후검정 결과, 1학년과 3, 5학년에서만 유의한 차이를 보였고, 다른 학년 간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다(표 8). 또한 의미범주 생성이름대기에서 총산출단어수와 군집 크기( $r=.24$ ), 군집 수와 군집 크기 간( $r=.32$ )에는 유의한 상관을 보였으나, 전환 횟수와 군집 크기 간에는 유의한 상관을 보이지 않았다( $r=-.03$ ).

표 8. 의미범주 생성이름대기 시 군집 크기에서의 학년 간 차이

학 년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-0.23					
3	-0.56*	-0.32				
4	-0.45	-0.21	0.10			
5	-7.22*	-0.48	-0.16	-0.26		
6	-0.50	-0.26	0.05	-0.04	0.21	

\*  $p < 0.05$

#### 라. 전환(*switch*) 횟수

의미범주 생성이름대기에서 전환 횟수는 학년이 증가함에 따라 유의하게 증가

하였다(표 9). 즉, 학년이 증가함에 따라 하위 범주 이동을 통해 낱말을 산출하는 낱말 전환 횟수도 따라 증가하였다( $F(359)=35.11, p<.001$ ).

표 9. 의미범주 생성이름대기 시 학년에 따른 전환 횟수

학 년	전환 횟수
	의미범주 (동물+슈퍼마켓 물건)
1	11.35 (±6.44)
2	11.00 (±3.85)
3	14.90 (±3.82)
4	15.83 (±3.27)
5	16.20 (±3.95)
6	20.06 (±4.41)
합 계	14.89 (±5.36)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

유의한 차이를 보인 학년을 구체적으로 살펴보기 위해 Tukey의 사후검정 결과, 1학년과 2학년은 3, 4, 5, 6학년과 유의한 차이를 보였고, 3, 4, 5학년은 각각 6학년과 유의한 차이를 나타내었다(표 10).

또한 의미범주 생성이름대기의 총 산출 낱말 개수와 전환 횟수 간에는 높은 유의한 상관관계를 보였다( $r=.78, p<.001$ )(그림 1).

표 10. 의미범주 생성이름대기 시 전환 횟수에서의 학년 간 차이

학 년	1	2	3	4	5	6
1						
2	0.34					
3	-3.55*	-3.89*				
4	-4.48*	-4.82*	-0.93			
5	-4.85*	-5.19*	-1.30	-0.36		
6	-8.71*	-9.06*	-5.16*	-4.23*	-3.86*	

\*  $p<0.05$



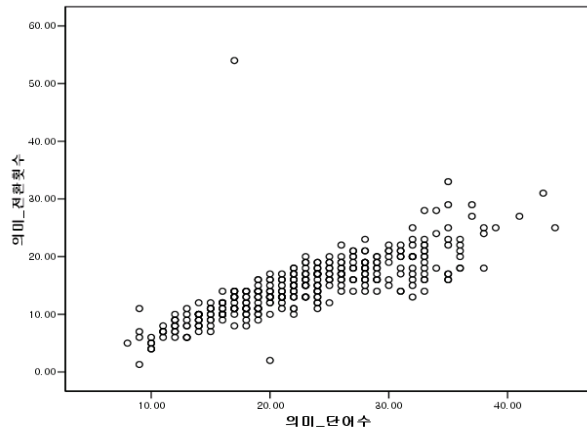


그림 1. 총산출단어수에 따른 전환 횟수의 변화.

## 2. 음소범주 생성이름대기

### 가. 총산출단어수

음소범주의 생성이름대기에서 각 범주별로 산출한 총 단어 수는 학년이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 11). 즉, 학년이 증가함에 따라 음소범주 항목인 /ㄱ/( $F(359)=34.01, p<.001$ ), /ㅁ/( $F(359)=33.99, p<.001$ )의 총산출단어수가 유의하게 증가하였다.

표 11. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 총산출단어수

학 년	총산출단어수	
	/ㄱ/	/ㅁ/
1	3.82 (±1.98)	3.08 (±1.60)
2	5.23 (±2.27)	3.75 (±1.65)
3	7.35 (±2.64)	5.03 (±2.46)
4	6.78 (±2.7)	5.40 (±2.48)
5	7.65 (±3.41)	6.55 (±2.82)
6	9.43 (±2.42)	8.08 (±3.15)
합 계	6.71 (±3.15)	5.32 (±2.93)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

유의한 증가를 보인 학년을 구체적으로 살펴보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과 /ㄱ/ 항목에서, 1학년은 2, 3, 4, 5, 6학년과 유의한 차이를 보였으며, 2학년은 3, 4, 5, 6학년과 유의한 차이를 보였다. 또한, 3, 4, 5학년은 각각 6학년에서만 유의한 차이를 나타내었다(표 12). /ㅁ/ 항목에서, 1학년은 2, 3, 4, 5, 6학년과 유의한 차이를 보였으며, 2학년은 3, 4, 5, 6학년과 유의한 차이를 보였다. 또한, 3학년은 5, 6학년과 유의한 차이를 나타내었으며 4, 5학년은 각각 6학년에서만 유의한 차이를 나타내었다( $p<.05$ )(표 13).

표 12. 음소범주 /ㄱ/ 생성이름대기 시 총산출단어수에서의 학년 간 차이

학년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-1.41*					
3	-3.53*	-2.11*				
4	-2.96*	-1.55*	1.56			
5	-3.83*	-2.41*	-0.3	-0.86		
6	-5.16*	-4.20*	-2.08*	-2.65*	1.78*	

\* p<0.05

표 13. 음소범주 /ㅂ/ 생성이름대기 시 총산출단어수에서의 학년 간 차이

학년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-0.66					
3	-1.95*	-1.28*				
4	-2.31*	-1.65*	-0.36			
5	-3.46*	-2.80*	-1.51*	-1.15		
6	-5.00*	-4.33*	-3.05*	-2.68*	-1.53*	

\* p<0.05

#### 나. 군집(cluster) 수

음소범주 생성이름대기에서 음소적 군집 수는 연령이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 14). 즉, 학년이 증가함에 따라 /ㄱ/, /ㅂ/으로 시작하는 낱말 산출 시 자음+모음(CV)이상의 구조가 동일한 것으로 묶는 군집 수가 학년에 따라 유의하게 증가하였다( $F(359)=13.66, p<.001$ ).

표 14. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 수

학 년	군 집 수
	음소범주 (/ㄱ/+/ㅂ/)
1	1.26 (±0.75)
2	1.91 (±1.30)
3	2.61 (±1.42)
4	2.45 (±1.48)
5	2.50 (±1.64)
6	3.23 (±1.60)
합 계	2.33 (±1.52)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

군집 수가 유의하게 증가한 학년을 알아보기 위해 Tukey의 사후검정을 실시한 결과, 1학년은 3, 4, 5, 6학년과 유의한 차이를 보였으며, 2학년과 4학년은 각각 6학년과의 유의한 차이를 나타내었다(표 15).

또한 의미범주 생성이름대기의 총산출단어수와 군집 수간에는 높은 유의한 상관관계를 보였다( $r=.65, p<.001$ ).

표 15. 음소범주 생성이름대기 시 군집 수에서의 학년 간 차이

학 년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-0.65					
3	-1.35*	-0.7				
4	-1.18*	-0.53	0.16			
5	-1.23*	-0.58	0.11	-0.05		
6	-1.96*	-1.31*	-0.61	-0.78*	-0.73	

\*  $p<0.05$

#### 다. 군집 크기

음소범주 생성이름대기에서 음소적 군집 크기는 학년이 증가함에 따른 유의한 차이를 보이지 않았다(표 16). 즉, 학년에 따른 음소범주 항목인 /ㄱ/과 /ㅂ/에서,

자음+모음(CV)이상의 구조가 동일한 것으로 구성된 한 개의 군집 당 산출하는 단어의 개수에는 큰 차이가 없었다( $F(359)=1.98, p=.08$ ).

표 16. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 군집 크기

학년	군집 크기
	음소범주 (/ㄱ/+/ㅂ/)
1	2.01 (±1.55)
2	2.24 (±1.51)
3	2.79 (±2.24)
4	2.68 (±1.92)
5	2.53 (±1.35)
6	2.82 (±1.92)
합계	2.51 (±1.79)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

유의한 차이를 보인 학년을 구체적으로 살펴보기 위해 Tukey의 사후검정 결과, 어느 학년 간에도 유의한 차이가 나타나지 않았다. 또한 의미범주 생성이름대기에서 산출한 낱말 수와 군집의 평균 크기( $r=.24$ ), 군집 수와 군집 크기 간( $r=.32$ )에는 유의한 상관을 보였으나, 전환 횟수와 군집 크기 간에는 유의한 상관을 보이지 않았다( $r=-.03$ ).

#### 라. 전환(*switch*) 횟수

음소범주 생성이름대기에서 전환 횟수는 학년이 증가함에 따라 유의하게 증가하였다(표 17). 즉, 학년이 증가함에 따라 하위 범주 이동을 통해 낱말을 산출하는 낱말 전환 횟수도 따라 증가하였다( $F(359)=32.061, p<.001$ ).

표 17. 음소범주 생성이름대기 시 학년에 따른 전환 횟수

학 년	전환 횟수
	음소범주 (/ㄱ/+/ㄷ/)
1	2.88 (±2.74)
2	4.61 (±2.67)
3	6.70 (±3.40)
4	6.50 (±3.62)
5	8.31 (±5.09)
6	10.45 (±3.76)
합 계	6.58 (±4.36)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

유의한 증가를 보인 학년 군을 알아보기 위해 Tukey 사후검정을 실시한 결과, 1학년은 3, 4, 5, 6학년과 유의한 차이를 보였고, 2학년은 3, 5, 6학년과 유의한 차이를 나타내었다. 또한, 3, 4, 5학년은 각각 6학년과의 유의한 차이를 보였다 (표 18).

또한 음소범주 생성이름대기의 총산출단어수와 전환 횟수 간에는 높은 유의한 상관관계를 보였다( $r=.85$ ,  $p<.001$ ). 즉, 총산출단어수가 증가하면서 제시된 음소에 결합되는 모음을 변화시키며 낱말을 산출하는 전환 횟수도 같이 증가하였다.

표 18. 음소범주 생성이름대기 시 전환 횟수에서의 학년 간 차이

학 년	1	2	3	4	5	6
1						
2	-1.72					
3	-3.81*	-2.08*				
4	-3.61*	-1.88	0.2			
5	-5.43*	-3.70*	-1.61	-1.81		
6	-7.56*	-5.83*	-3.75*	-3.95*	-2.13*	

\*  $p<0.05$

### 3. 의미·음소범주 생성이름대기의 학년 및 성별에 따른 총산출단어수

#### 가. 의미범주 생성이름대기의 학년 및 성별 차이

의미범주 생성이름대기에서 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』 두 항목의 총산출단어수를 모두 합하여 비교하였을 때, 학년에 따른 총산출단어수는 매우 유의한 차이를 보였으나( $F(359)=93.12, p<.001$ )(표 19), 성별에 따른 총산출단어수는 유의한 차이를 보이지 않았다( $F(359)=1.64, p=.20$ ).

표 19. 의미범주 생성이름대기 시 성별에 따른 총산출단어수

학 년	동물		슈퍼마켓 물건	
	남자	여자	남자	여자
1	8.70 (±2.18)	8.43 (±1.99)	7.67 (±2.69)	7.40 (±2.19)
2	9.47 (±2.93)	8.77 (±2.07)	8.03 (±3.24)	7.83 (±3.24)
3	11.93 (±2.81)	10.8 (±2.10)	10.33 (±3.29)	10.67 (±3.26)
4	13.50 (±2.95)	12.4 (±2.95)	10.93 (±2.94)	11.83 (±3.67)
5	14.07 (±2.84)	13.47 (±2.66)	11.33 (±3.07)	12.03 (±3.7)
6	16.03 (±3.04)	15.53 (±3.48)	16.93 (±2.86)	15.9 (±3.99)
합 계	12.28 (±3.78)	11.57 (±3.60)	10.87 (±4.26)	10.94 (±4.40)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개

그러나 생물 범주인 『동물』과 무생물 범주인 『슈퍼마켓 물건』 각각에서는 성별에 따른 총산출단어수가 다른 양상을 보였다. 『동물』 항목에서는 성별에 따른 총산출단어수가 매우 유의한 차이를 보였으나( $F(359)=6.29, p=.01$ ), 『슈퍼마켓 물건』 항목에서는 성별에 따른 총산출단어수가 유의한 차이를 보이지 않았다( $F(359)=0.04, p=.83$ ). 즉, 남아의 경우에는 생물 범주인 『동물』 항목에서 더 많은 낱말을 산출하였으나, 무생물 범주인 『슈퍼마켓 물건』 항목에서 남, 여아의 차이 없이 낱말을 산출할 수 있었다.

나. 음소범주 생성이름대기의 학년 및 성별 차이

음소범주 생성이름대기에서 /ㄱ/과 /ㄷ/ 두 항목의 총산출단어수를 모두 합하여 비교하였을 때, 학년에 따른 총산출단어수는 유의한 차이를 보이지 않았다 (표 20). 즉, 성별에 따라 음소범주 항목인 /ㄱ/과 /ㄷ/에서 산출한 낱말개수는 유의한 차이가 없었다( $F(359)=0.52, p=.47$ ). 또한, /ㄱ/과 /ㄷ/ 두 항목 간의 낱말 산출 개수 차이를 성별로 비교한 결과, /ㄱ/음소( $F(359)=0.006, p=.93$ )와 /ㄷ/ 음소( $F(359)=1.16, p=.22$ ) 모두 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 20. 음소범주 생성이름대기 시 학년 및 성별에 따른 총산출단어수

학 년	/ㄱ/		/ㄷ/	
	남자	여자	남자	여자
1	3.93 (±1.94)	3.70 (±2.03)	3.03 (±1.75)	3.13 (±1.47)
2	5.33 (±2.55)	5.13 (±1.97)	3.87 (±1.81)	3.63 (±1.49)
3	7.20 (±2.63)	7.50 (±2.67)	4.93 (±2.53)	5.13 (±2.41)
4	6.90 (±2.83)	6.67 (±2.60)	5.20 (±2.51)	5.60 (±2.47)
5	7.13 (±3.19)	8.17 (±3.60)	6.30 (±2.69)	6.80 (±2.96)
6	9.70 (±2.33)	9.17 (±2.50)	7.63 (±2.76)	8.53 (±3.49)
합 계	6.70 (±3.13)	6.72 (±3.17)	5.16 (±2.79)	5.47 (±3.07)

값은 평균(±표준편차), 단위: 개



## IV. 고 찰

본 연구에서는 학령기 정상아동의 생성이름대기 특성에 대해 살펴보았다. 의미범주(『동물』, 『슈퍼마켓 물건』)와 음소범주(/ㄱ/, /ㄴ/) 생성이름대기에서 나타난 총산출단어수, 군집 수, 군집 크기, 전환 횟수를 학년별로 살펴보았고, 의미범주와 음소 범주 생성이름대기에서 나타난 총산출단어수를 학년 및 성별에 따라 살펴보았다. 그 결과 의미범주와 음소범주에 관해 살펴보면, 양적 측면인 총산출단어수는 음소범주보다 의미범주에서 학년에 따른 차이가 더 크게 나타났다. 그러나 학년이 증가함에 따라 학년에 따른 차이가 의미범주에서는 점차적으로 줄어드나 음소범주에서는 남아 있었다.

### 1. 의미범주 생성이름대기

인지적 자질을 사용하며, 범주적 지식 발달과 관련이 있는 의미범주 생성이름대기는 학년에 따른 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』 범주에 대한 총산출단어수를 살펴보았으며 이때 산출된 낱말 간의 양적, 질적인 차이가 보이는지 알아보고자 하였다.

첫째, 의미범주 생성이름대기에서 산출된 총산출단어수는 학년 간에 유의한 차이가 나타났다. 즉, 학년이 증가함에 따라 낱말 개수가 증가하였는데, 이는 6, 8, 10세 군<sup>22</sup>, 3학년 군과 6학년 군<sup>23</sup>, 13세군과 16세 군<sup>24</sup>, 학령 전 아동<sup>28</sup>을 대상으로 한 선행연구의 결과와 일치한다.

학년이 증가함에 따라 점진적으로 어휘력이 증가하는 것을 내용적인 측면에서 살펴보면 알 수 있다. 예를 들면, 저학년 아동들은 ‘호랑이, 사자, 토끼’ 등의 대부분 동물원에서 볼 수 있는 동물들을 산출하였지만, 고학년 아동들은 ‘시라소니, 개미핥기, 북극여우’ 등 학습을 통해 알 수 있는 동물들을 산출하였다. 이와 같이 학령기에서 학년이 높을수록 어휘력이 증가하는 이유는 학령기 언어 발달의 중요한

요소인 읽기와 쓰기를 통한 어휘 능력 발달에서 찾아볼 수 있다. 읽기와 쓰기는 교육을 통해 습득되는 것으로서, 학년에 따른 교육기간, 기회의 증가가 어휘력 발달에 영향을 미친 것으로 생각된다. 이렇게 어휘력이 발달하게 되면 특정 범주가 주어졌을 때 더 큰 범위 안에서 조직화 할 수 있고 더 많은 어휘를 인출할 수 있게 된다.

둘째, 의미범주 생성이름대기에서 군집 수는 학년 간에 유의한 차이가 나타났다. 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 전략은 제시된 자료를 기억하기 쉬운 형태로 구성하는 방법으로 크게 연합에 의한 군집화(associative clustering)와 범주화(categorization)로 나뉜다. 전자는 일상적인 맥락에서 서로 연관성 있는 낱말들을 묶어 저장하는 것이고 후자는 하위범주 별로 낱말을 묶어 저장하는 것이다.<sup>39</sup>

『동물』 범주 과제에서 저학년들은 ‘사자, 토끼, 원숭이, 악어’ 등과 같이 주로 연합에 의한 군집화 전략을 사용하지만, 학년이 증가될수록 ‘원숭이, 침팬지, 오랑우탄, 고릴라’ 등과 같이 구체적인 하위 범주별로 낱말들을 묶어서 산출하는 범주화 전략을 사용하였다. 따라서 학년이 증가할수록 산출 낱말들 간의 의미적 관련성이 높아짐을 알 수 있다.

셋째, 의미범주 생성이름대기에서 군집 크기는 학년 간에 유의한 차이가 나타났다. 즉, 특정 범주를 주고 관련 단어만을 산출할 수 있는 가용 어휘의 크기는 학년이 증가함에 따라 커짐을 알 수 있다. 또한, 의미범주 생성이름대기에서 군집 수나 전환 횟수와는 달리, 군집 크기가 3학년과 4학년 사이에 두드러지게 감소되는 것을 살펴볼 수 있다. Troyer<sup>18</sup> 등은 3학년(9세) 이전 시기의 의미범주 생성이름대기 능력은 단어 인출의 전략적 발달과 관련이 없고, 어휘-의미적 지식(lexico-semantic knowledge)과 연관이 있는 군집 크기가 군집 능력에 더 밀접한 관련이 있다는 것을 알 수 있다.<sup>10</sup> 따라서, 학령기 아동의 군집능력을 살펴보기 위해서 군집크기를 살펴보는 것이 효과적이다.

넷째, 의미범주 생성이름대기에서 전환 횟수는 학년 간에 유의한 차이가 나타

났다. 이러한 학년 군에 따른 전환 횟수에 차이가 나는 이유로는 정보처리속도의 발달을 들 수 있다. 생성이름대기는 장기기억에 있는 정보를 인출하는 과정을 거쳐야 하는데, 많은 연구에서 장기기억에 있는 정보 인출이나, 단기기억에 있는 정보 탐색, 마음속에 심상을 떠올리고 회전시키는 등의 기초 정신 과정을 실행하는데 걸리는 시간은 학년이 증가할수록 더 빨라지는 것으로 나타났다. 따라서 이러한 정보처리속도는 학령기 동안 크게 증가함을 알 수 있다.

지금까지 논의를 중심으로 살펴보면, 학년 군에 따른 총산출단어수는 전체적 어휘력 발달을 설명해 주고, 군집 수는 산출 낱말들 간의 의미적 관련성을 설명해 준다. 그러나 3학년(9세) 이후 학령기 아동의 군집 능력을 살펴보기 위해서는 어휘-의미적 지식과 연관이 있는 군집 크기를 살펴보는 것이 더 효과적이다. 마지막으로 전환 횟수는 아동의 단어 인출 과정에서의 정보처리 속도를 설명해 준다. 즉, 전체적 어휘력의 발달과 함께 의미범주 생성이름대기에서 군집과 전환이 학년에 따른 특성을 보여주는 중요한 질적 요인임을 알 수 있었다.

## 2. 음소범주 생성이름대기

단어 인출 전략을 사용하여 산출하는 음소범주 생성이름대기는 /ㄱ/과 /ㅂ/으로 시작하는 낱말을 산출하게 하였을 때, 학년에 따라 산출된 낱말 간의 양적, 질적 차이가 있는지 알아보려고 하였다.

첫째, 음소범주 생성이름대기에서 총산출단어수는 학년 간에 유의한 차이가 나타났다. 즉, 학년이 증가함에 따라 낱말 산출 개수도 증가하였다.

의미범주 생성이름대기의 하위항목인 /ㄱ/과 /ㅂ/에서는 한글 사용빈도가 높은 /ㄱ/음소에 비해, 그렇지 못한 /ㅂ/음소의 산출량이 적었다. 이는 /ㄱ/과 /ㅂ/ 음소에서 생성되어 나올 수 있는 단어 수의 차이 때문이라고 생각할 수 있다. 그리고 의미범주 생성이름대기 과제에서는 많은 아동들은 공통적으로 산출되는 낱말들이 많았지만, 음소범주 생성이름대기에서는 아동들 간의 공통적으로 산출되는 낱말들

이 상대적으로 매우 적었다. 예를 들면, 의미범주 생성이름대기에서는 ‘호랑이, 사자, 토끼...’ 혹은 ‘냉장고, 세탁기, 텔레비전...’과 같은 낱말들을 공통적으로 산출하였다. 이는 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』이라는 의미범주에 관한 아동들 간에 가지고 있는 어휘 정보 구조가 유사하다는 것을 의미한다. 이렇게 유사한 어휘구조를 바탕으로 낱말을 탐색, 인출하였기에 비슷한 낱말을 더 많이 말할 수 있었다. 그러나 음소범주 이름대기에서는 1분이라는 짧은 제한 시간동안 의미범주에 비해 산출한 낱말의 개수도 적고 아동들 간의 중복된 낱말도 적었다. 이렇듯 다른 양상이 나타난 것은 특정 음소로 시작하는 낱말들의 분포범위가 의미범주에서보다 더 넓으며 낱말을 탐색하는 방법도 아동들마다 서로 달랐기 때문일 것이다.<sup>16</sup>

또한, 의미범주의 낱말 산출 개수가 음소범주보다 많았다는 것은 심상어휘집 (lexicon)의 구성이 의미적, 기능적으로 배열되어 있다는 주장을 지지하는 결과라 할 수 있다.<sup>16</sup>

둘째, 음소범주 생성이름대기에서 군집 수는 학년 간에 유의한 차이가 나타났다. 즉, 낱말 산출이 증가하면서 ‘바지, 바나나..’와 같이 군집의 개수도 아울러 증가함을 볼 수 있다.

셋째, 군집 크기는 학년 간의 차이가 유의하게 나타나지 않았다. 이는 군집 크기가 학년이 증가함에 따른 유의한 차이를 보이지 않았으므로, 단어 인출 전략적 지표로서 군집 수와 전환 횟수가 사용된다는 것을 알 수 있다. 즉, 학령기 아동의 음소범주 생성이름대기를 통해 아동의 언어 발달의 차이를 살펴보고자 할 때, 군집의 크기 보다는 군집 수와 전환 횟수를 살펴보는 것이 더 효과적이다.

넷째, 음소범주 생성이름대기에서 전환 횟수는 학년 간에 유의한 차이가 나타났다. 즉, 동일한 음절로 시작하는 낱말을 산출하다가 더 이상 산출할 것이 없으면 제시된 음소에 결합되는 모음을 바꾸어 다른 음절로 시작하는 낱말을 산출하는 전환 횟수가 유의하게 증가하였음을 알 수 있다. 또한, 학년에 따른 단어 인출 전략 능력은 군집 수보다는 전환 횟수에 더 많이 표현된다. 따라서, 아동의 단어 인출 전략 능력을 알아보기 위해서는 군집 수보다는 전환 횟수를 살펴보는 것이 더 효과적이다.

지금까지 논의를 중심으로 살펴보면, 학년에 따른 전체적 어휘력 발달인 총산출단어수를 증가시키는 요인은 단어 인출 전략적 지표인 군집 수와 전환 횟수라는 것을 알 수 있었다. 그러나 학년에 따른 아동의 단어 인출 전략 능력을 알아보기 위해서는 군집 수보다는 전환 횟수를 살펴보는 것이 더 효과적이라는 것도 알 수 있었다.

### 3. 의미·음소범주 생성이름대기의 학년 및 성별에 따른 총산출단어수

의미·음소범주 생성이름대기 모두에서 성별에 따른 총산출단어수는 유의한 차이를 보이지 않은 것은 아동의 전체적인 어휘력 발달은 성별에 따른 차이가 아닌 학년에 따른 차이라는 것을 알 수 있다. 각 범주의 총산출단어수 측면에서 살펴보면, 의미범주 생성이름대기 낱말의 개수는 남아가 여아보다 의미범주의 하위항목 중 『동물』 항목에서만 유의하게 많은 낱말을 산출하였다.

그러나, /ㄱ/과 /ㅂ/ 항목을 둔 음소범주 생성이름대기에서는 모든 학년 군에서 여아가 남아보다 더 많은 단어를 산출하였다. 이는 남녀 간의 어휘 증가율의 차이로 설명할 수 있다. 한민희<sup>40</sup>의 선행연구에 의하면, 남녀 간에는 어휘 증가율에 차이가 있어 여자의 경우는 11~14세 사이에 많은 어휘 증가량을 보이나, 남자는 16세 이후부터 어휘 증가량이 더 많아진다고 하였다. 이와 함께 어휘발달에서 개인차는 남자가 여자보다 많은 것으로 알려지고 있다. 따라서, 음소범주 생성이름대기에서 단어를 탐색할 때, 의미적 탐색 전략을 보다 잘 이용하는 남아보다 여아가 더 많은 단어를 산출하기에 용이하다는 것을 알 수 있었다.

### 4. 연구의 제한점 및 앞으로의 방향

본 연구의 몇 가지 제한점을 통해 후속연구에 대해 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 통계분석에서 의미·음소범주와 학년 및 성별의 상호작용을 살펴보지 않아 각 범주별 하위항목의 결과를 자세히 알아보지 못한 제한점을 갖는다.

둘째, 본 연구에서의 의미범주 단서로서 『동물』과 『슈퍼마켓 물건』을 제시하여 성차를 보려하였지만 성별에 대한 뚜렷한 차이가 보이지 않았다. 임상에서 의미범주 단서로 유용하게 사용하기 위해서는 성차가 없는 중립적인 항목이 필요하다. 따라서, 여러 의미범주 단서를 제시하여 성별의 차이가 없는 항목을 찾는 후속 연구가 필요하다고 생각한다.

셋째, 본 연구의 연구대상 선정은 서울 소재의 초등학교 학생으로 국한되어 있다. 지역적인 요인을 고려하여 서울을 비롯한 다양한 지역의 샘플을 수집하여 생성이름대기 능력을 알아보고, 지역적 요인으로 인한 문화적 차이가 생성이름대기 능력에 영향을 미치는지 살펴보는 것도 필요하다고 생각한다.

넷째, 본 연구에서는 연구대상의 부모교육 수준, 사회경제적 지위 등 환경적인 요인들을 고려하지 않았다. 의미 발달이 환경 및 문화적 배경에 따라 광범위하게 변화하므로, 환경적인 요인들을 고려하여 추가적인 연구가 이루어진다면 많은 도움이 될 것이라 생각한다.

## V. 결 론

본 연구에서는 학령기 아동을 대상으로 의미범주 생성이름대기(『동물』과 『슈퍼마켓 물건』)와 음소범주 생성이름대기(/ㄱ/과 /ㅂ/)의 양적, 질적인 차이를 분석하여 학령기 아동의 발달적 특성을 살펴보았다. 양적 측면은 총산출단어수로 측정하였고, 질적 측면은 군집 수, 군집 크기, 전환 횟수를 통해 측정하였다.

생성이름대기 검사에서 아동들은 의미 및 음소범주 과제 모두 학년이 증가함에 따라 총산출단어수가 유의하게 증가하였다. 이는 학년이 증가할수록 아동들의 어휘집 안의 단어의 양이 증가하였다는 것을 알 수 있다. 그리고 학년이 증가함에 따라 군집 수와 전환 횟수도 증가하였는데, 이는 단어 인출 시 전략 사용의 효율성이 증가하였다는 것을 알 수 있다. 또한, 의미범주의 총산출단어수가 음소범주에 비해 유의하게 많았는데, 이는 심상어휘집(lexicon)의 구성이 의미적, 기능적으로 배열되어 있다는 주장을 지지하는 결과라 할 수 있다. 본 연구의 결과에 의하면, 학년이 증가함에 따라 생성이름대기 능력의 차이는 어휘력 향상과 함께 군집과 전환이라는 단어 인출 전략을 효율적으로 사용하였기 때문이라는 것을 알 수 있다.

의미범주 및 음소범주 생성이름대기에서 사용한 단어의 탐색 전략을 살펴본 결과, 의미범주 생성이름대기에서는 산출 낱말들 간의 의미적 관련성을 갖는 의미적 탐색 전략으로 군집 수를 사용하였다. 또한, 아동의 단어 인출 과정에서의 정보처리 속도를 설명하는 전환 횟수를 단어의 탐색 전략으로 사용하였다. 음소범주 생성이름대기에서는 단어 인출 전략적 지표로서 군집 수와 전환 횟수 모두 사용하였다. 이러한 효율적인 단어 탐색 전략의 기저에는 인지적 유연성이 있으며, 생성이름대기에 어려움을 보이는 아동은 인지 및 발달적 측면을 고려해야 한다는 것을 알 수 있다.

생성이름대기에서 성별에 따른 총산출단어수는 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 아동의 전체적인 어휘력 발달은 성별에 따른 차이가 아닌 학년에 따른 차이라는 것을 알 수 있다. 각 범주의 총산출단어수 측면에서 살펴보면 의미 범주 생성이름대기의 경우에는 『동물』 항목에서만 여아에 비해 남아의 낱말 산출의 수가 많았다. 그러나 음소범주 생성이름대기 경우에는 모든 학년 군에서 여아가 남아보다 더 많은 단어를 산출하였다. 이는 음소범주 생성이름대기에서 단어를 탐색할 때, 의미적 탐색 전략을 보다 잘 이용하는 남아보다 여아가 더 많은 단어를 산출하기에 용이하다는 것을 알 수 있었다.

본 연구 결과는 학년과 성별에 따른 학령기 아동의 생성이름대기 점수의 평균과 표준편차를 제시함으로써 기준 자료 제시의 토대를 마련했다는 데 의의가 있다. 본 연구의 결과를 바탕으로 기준이 제시되어, 학령기에 해당하는 언어발달장애 아동이 치료실에 왔을 때 생성이름대기 검사가 사용된다면 유용한 평가 도구로 사용될 수 있을 것이다. 또한, 아동들은 낱말을 산출할 때 학년에 따라 총산출단어수와 단어 인출 전략인 군집과 전환 능력을 함께 발달시켰다. 이는 생성이름대기 검사 시, 아동이 특정범주의 낱말 산출을 적게 한다면 결과를 분석하여 아동의 어휘치료 시 활용할 수 있을 것으로 생각된다.



## 참 고 문 헌

- 1) 김정미. 학령기 언어발달. 한국언어청각임상학회 언어장애겨울연수회 2005: 80-7.
- 2) 김영태. 아동 언어 장애의 진단 및 치료. 서울: 학지사; 2002.
- 3) Owens RE. Language disorders. 4th ed. Boston: Pearson; 2004.
- 4) Nippold MA. The nature of normal and disordered word finding in children and adolescents. Top Lang Disord 1992;13:1-14.
- 5) German D. Diagnosis of word-finding disorders in children with learning disabilities. J Learn Disabil 1984;17:353-8.
- 6) 이윤경, 김영태. 단순 언어장애아동의 낱말찾기 특성. 언어청각장애연구 2002; 7:65-80.
- 7) 이윤경. 학령기 언어장애의 특성. 한국언어청각임상학회 언어장애겨울연수회 2005:88-96.
- 8) McGregor KK. The nature of word-finding errors of preschoolers with and without word-finding deficits. J Speech Hear Res 1997;40:1232-44.
- 9) Freid-Oken M. Qualitative examination of children's naming skill through test adaptations. Lang Speech Hear Serv Res 1987;18:206-16.
- 10) Sauzeon H, Lestage P, Raboutet C, N'Kaoua C, Claverie B. Verbal fluency output in children aged 7-16 as a function of the production criterion: qualitative analysis of clustering, switching process and semantic network exploitation. Brain Lang 2004;89:192-202.
- 11) 강연옥, 진주희, 나덕렬, 이정희, 박재설. 통제 단어 연상 검사의 노인 기준 연구. 한국심리학회지 2000;19:385-92.
- 12) Cohen MJ, Morgan AM, Vaughn M, Cynthia A, Hall RJ. Verbal fluency in children with attention-deficit hyperactivity disorder and two subtypes of

- dyslexia. Arch Clin Neuropsychol 1999;14:433-43.
- 13) Tombaugh TN, Rees R. Normative data stratified by age and education for two measures of verbal fluency: FAS and animal. Arch Clin Neuropsychol 1999;14:167-77.
  - 14) Koren R, Kofman O, Berger A. Analysis of word clustering in verbal fluency of school-aged children. Arch Clin Neuropsychol 2005;10:1087-104.
  - 15) Rakin SA, Sliwinski KM, Borod JC. Clustering strategies on task of verbal fluency in Parkinson's disease. Neuropsychologia 1992;3:95-9.
  - 16) 이화수, 이경민. 단어 범주 생성이름대기 수행에 동반된 뇌 활성화 양상: 기능적 자기공명영상 연구. 대한신경과학회지 2000;18:138-43.
  - 17) Martin A, Wiggs CL, Lalonde F, Mack C. Word retrieval to letter and semantic cues: a double dissociation in normal subjects using interference tasks. Neuropsychologia 1994;32:1487-94.
  - 18) Troyer A, Moscovitch K, Wincour G. Clustering and switching as two components of verbal fluency: evidence from younger and older healthy adults. Neuropsychology 1997;11:138-46.
  - 19) 이승복. 언어획득과 발달. 서울: 정민사; 1994.
  - 20) Miller GA, Gildea PM. How children learn words. Sci Am 1987;257:94-9.
  - 21) Bernthal JE, Bankson NW. Articulation and phonological disorders. 5th ed. Boston: Pearson; 2003.
  - 22) 이경희. 6, 8, 10세 정상아동의 생성이름대기 특성 비교. 단국대학교 석사학위논문; 2006.
  - 23) 김슬기. 학령기 아동의 명사 및 동사 생성이름대기 특성. 연세대학교 석사학위논문; 2006.
  - 24) 방영임. 13세와 16세간의 생성이름대기 비교. 연세대학교 석사학위논문; 2004.
  - 25) Blewitt P. Categorical hierarchies: level of knowledge and skill. Genet Epidemiol 1989;17:19-21.
  - 26) Troster AI, Warmflash V, Osorio I, Paolo AM, Alesander LJ, Barr WB.

- The roles of semantic networks and search efficiency in verbal fluency performance in intractable temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Res* 1995;21:19-26.
- 27) Kobasigawa A, Middleton DB. Free recall of categorized items by children at three grade levels. *Child Dev* 1972;43:1062-72.
- 28) 이경숙. 3, 4, 5 및 6세 아동의 생성이름대기 능력의 발달. 연세대학교 석사학위논문; 2004.
- 29) 윤혜련. 학령기 아동의 언어평가. 한국언어청각임상학회 언어장애어른연수회 2005:168-71.
- 30) 정혜승. 초등학교의 간접적 표현의 이해에 관한 연구: 은유와 속담을 중심으로. *국어국문학회지* 2002;132:89-119.
- 31) 김향희, 방영임, 유연미, 이경숙. 3세 및 6세 정상아동의 이름대기 연구. 한국언어청각임상학회 2003년 가을학술대회 발표논문집; 2003 10 31-11; 한림대학교, 춘천. 서울: 제이앤씨; 2003.
- 32) 한글학회. 새한글사전. 서울: 홍자출판사; 1979.
- 33) 김경일. 한국어 음절구조에 관한 통계분석. 서울대학교 석사학위논문; 1985.
- 34) 김홍규, 강범모. 한글 사용빈도의 분석. 서울: 고려대학교 민족문화연구소; 1997.
- 35) 김한샘. 현대 국어 사용 빈도 조사. 서울: 국립국어원; 2005.
- 36) Thrustone LL. Primary mental abilities. Chicago: University of Chicago; 1938.
- 37) 강연옥, 나덕렬. 서울신경심리검사. 인천: 휴브알앤씨; 2003.
- 38) 김향희, 나덕렬. 파라다이스·한국판-웨스턴 실어증검사. 서울: 사단법인 파라다이스 복지재단; 2001.
- 39) 성현란, 이현진, 김혜리, 박영신, 박선미, 유연옥, et al. 인지발달. 서울: 학지사; 2001.
- 40) 한민희. 어휘력의 상관요인에 관한 연구. 한국교육대학교 석사학위논문; 1998.

*Abstract*

*Development of Generative Naming Ability  
in School-Aged Children*

*Ha Na Yu*

*Graduate Program in Speech and Language Pathology, Yonsei University*

(Directed by Professor Sang Kyu Seo)

Generative naming test is categorized by the semantic category of generative naming and phonemic category of generative naming as the test which orally produces as many words from a given category within one minute. Generative naming test is useful to evaluate language functions and has a value by providing neurologic and developmental degree. In addition, it is clinically useful by providing the standard criterion of fundamental data for school-aged children. But, the studies of the development of generative naming ability for current school-aged children and the studies of fundamental data for standard criterion are insufficient.

The purpose of this study is to provide fundamental data for standard criterion for school-aged children by analyzing the ability of generative naming for elementary students in grades 1 through 6 quantitatively and qualitatively. In this study, school-aged children were

selected as target groups. Students aged from 11 to 12 are suited to evaluate the developmental characters of school-aged students' generative naming abilities because the period is important for them to develop their vocabulary abilities which almost reach the adults' level.

In generative naming test, "animal test" and "supermarket test" were used in semantic category and two phonemes of /ㄱ/ and /ㅅ/ were used in phonemic category. In the quantitative aspect, the total number of words was measured and in the qualitative aspect, the number of clusters, the size of clusters, and the number of switch were analyzed. Furthermore, the total number of words were analyzed with regard to grades and gender in semantic and phonemic generative naming.

The results are the followings;

1. As students' grades were higher, the total number of words, the size of clusters, the number of clusters, and the number of switch were significantly increased. The results showed that the vocabulary ability and clusters and switch in the semantic category of generative naming were important factors for the characters with regard to grades.

2. In the phonemic category of generative naming, as students' grades were higher, the total number of words and clusters, and switch were significantly increased. According to the results, the factors which increased the total number of words as the ability of using vocabulary were the number of clusters as a strategical word retrieve index and the number of switch.

3. Although the semantic category and the phonemic category of generative naming increased as students' grades were higher, there was no significant difference in gender.

Therefore, the differences in generative naming ability with regard to students' grades was the effectiveness of inducing strategy of words of cluster and switch as the quantity of words in vocabulary groups increased.

The results of the study is meaningful to form the groundwork for suggesting standard data by providing the mean and standard deviation of generative naming scores with regard to students' grades and genders. The outcome of this study can be used as a useful evaluation tool for children with language impairment.

In addition, when children generate words, they develop the total number of words and ability of cluster and switch with regard to the grades. If children orally produce words in a certain category, the words can be analyzed to instruct them.

Further studies which examine a neutral category as the clue of a semantic category and consider locational factors, parents' educational background, social status, and environmental factors are warranted.

---

Key words: school-aged, verbal fluency, word retrieval, cluster, switch