

실어증 환자의 그림설명과 동화이야기 과제간
품사 산출의 양상 비교

연세대학교 대학원

언어병리학협동과정

이 승 진

실어증 환자의 그림설명과 동화이야기 과제간
품사 산출의 양상 비교

지도 김 향 희 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2009년 1월 일

연세대학교 대학원

언어병리학협동과정

이 승 진

이승진의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 대학원

2009년 1월 일

감사의 글

2년간의 대학원 생활을 마치고도 너무 부족한 제가 이 글을 완성할 수 있었던 것은 많은 분들께서 아낌없이 도와주셨기 때문입니다. 대학원 생활 내내 어머니처럼 배려해주시고 연구자로서의 마음가짐을 일깨워주신 김향희 교수님, 자료의 기본적인 부분에서부터 세심하게 살펴주신 서상규 교수님, 멀리 미국에서 친절하게 지도해주시고 늘 격려해주신 김미경 교수님께 진심어린 감사의 말씀 올립니다.

대학원 생활의 알파에서 오메가까지 도와주신 박지은 선생님, 치료실습 내내 따뜻하게 맞아주시고 부단히 노력하는 임상가로서의 기본자세를 잊지 않도록 도와주신 이영미 선생님과 김효진 선생님께 진심으로 감사드립니다. 순전히 호의와 배려로만 큰 도움을 주신 박혜원 선생님, 김수정 선생님, 최윤희 선생님, 수업을 통해 많은 것을 생각해 보도록 이끌어주신 심현섭 교수님, 윤희련 교수님, 윤미선 교수님, 김민정 교수님, 남정모 교수님, 최예린 교수님, 그리고 마음의 고향 안암골에서 늘 따뜻하게 지켜봐주시는 박성철 교수님, 연구 프로젝트에 참여하면서 많은 도움을 주셨던 성수진 선생님과 이현정 선생님, 자극그림 선정을 도와주신 김정완 선생님, 그리고 소중한 시간을 흔쾌히 내어주신 대상자분들께도 감사드립니다.

지난 학기 동안 함께 울고 웃었던 세 동기 명수누님, 은진이, 정현이에게 너무 고맙다는 말 전하고 싶습니다. 2년 동안 서로에게 느티나무 같은 휴식처가 되어준 고마운 동기 여운누님, 은아누님, 성미, 주영이, 찬미, 열매, 지현이, 세은이, 혜주, 그리고 많은 도움 주신 13기 선배님들, 15기 후배님들께도 감사를 전합니다.

항상 그 자리에서 믿고 지켜봐주시는 아버지, 어머니께 가장 큰 사랑과 존경을 드립니다. 언제나 반갑게 맞아주시는 고우신 우리 할머니, 든든하고 믿음직스러운 매형과 늘 응원해주는 누나, 삼촌을 너무 좋아해주는 현서와 곧 태어날 다솜이에게도 깊은 감사와 사랑을 전합니다. 끝으로 저를 한결같이 믿어주고 큰 힘이 되어주는 고마운 저의 사랑 주현이에게 마음 깊은 곳에서 감사와 사랑을 보냅니다.

저자 씀

차 례

표 차례	iii
국문 요약	v
제1장 서론	1
1.1. 이론적 배경	1
1.2. 연구 목적	7
1.3. 연구 문제	10
제2장 연구 방법 및 재료	11
2.1. 연구 대상	11
2.1.1. 피험자 선정기준	11
2.1.2. 피험자 정보	12
2.2. 연구 방법	13
2.2.1. 실험 자료	13
2.2.2. 실험 절차	14
2.2.3. 자료 분석	15
2.2.4. 신뢰도 분석	16
2.2.5. 통계 분석	17
제3장 결과	18
3.1. 과제 및 군에 따른 품사별 산출빈도와 산출비율	18
3.2. 각 군 간 품사별 산출비율의 비교	24
3.2.1. 그림설명 과제	24

3.2.2. 동화이야기 과제	29
3.3. 오류양상	31
3.3.1. 품사별 오류율 비교	31
3.3.1.1. 그림설명 과제	31
3.3.1.2. 동화이야기 과제	36
3.3.2. 오류유형별 빈도수 비교	40
3.3.2.1. 그림설명 과제	40
3.3.2.2. 동화이야기 과제	44
제4장 고찰	47
제5장 결론	52
참고 문헌	54
부록	58
영문 요약	68

표 차 례

표 1. 정상군의 성별에 따른 그림설명 과제의 발화당 음절수	12
표 2. 환자군 및 정상군 정보	13
표 3. 품사별 산출비율과 순위	19
표 4. 전체 품사별 총 산출빈도 및 산출비율	20
표 5. 기능에 따른 범주별 산출빈도 및 산출비율	21
표 6. 그림설명 과제에서 명사, 동사, 조사 비율의 분산분석	22
표 7. 그림설명 과제에서 명사, 동사, 조사 비율의 사후검정	22
표 8. 동화이야기 과제에서 명사, 동사, 조사 비율의 크루스칼-윌리스 검정	23
표 9. 동화이야기 과제에서 정상군의 명사, 동사, 조사 비율	23
표 10. 그림설명 과제에서 군에 따른 품사별 비율의 분산분석	25
표 11. 그림설명 과제에서 군에 따른 품사별 비율의 사후검정	26
표 12. 그림설명 과제에서 기능에 따른 범주별 비율의 분산분석	27
표 13. 그림설명 과제에서 기능에 따른 범주별 비율의 사후검정	28
표 14. 동화이야기 과제에서 군에 따른 품사별 비율의 크루스칼-윌리스 검정	29
표 15. 동화이야기 과제에서 군에 따른 대명사 산출비율	30
표 16. 동화이야기 과제에서 기능에 따른 범주별 비율의 크루스칼-윌리스 검정	30
표 17. 그림설명 과제에서 품사별 평균 오류율	32
표 18. 그림설명 과제에서 품사별 오류율의 분산분석	33
표 19. 그림설명 과제에서 품사별 오류율의 사후검정	34
표 20. 동화이야기 과제에서 품사별 평균 오류율	37
표 21. 동화이야기 과제에서 품사별 오류율의 크루스칼-윌리스 검정	38
표 22. 동화이야기 과제에서 명사, 동사, 조사의 오류율	39
표 23. 그림설명 과제에서 오류유형별 평균 오류빈도수	40
표 24. 그림설명 과제에서 오류유형별 빈도수의 분산분석	41

표 25. 그림설명 과제에서 오류유형별 빈도수의 사후검정	42
표 26. 동화이야기 과제에서 오류유형별 평균 오류빈도수	44
표 27. 동화이야기 과제에서 오류유형별 빈도수의 크루스칼-윌리스 검정	45
표 28. 동화이야기 과제에서 음소착어, 대응어, 생략오류의 빈도수	46

국 문 요 약

실어증 환자의 그림설명과 동화이야기 과제간 품사 산출의 양상 비교

자발화에서 겪는 단어 산출의 어려움은 실어증의 가장 두드러진 특성 가운데 하나이며, 그 양상은 실어증의 특성이나 자발화 과제 종류, 각 언어의 고유한 특성 등에 따라 달라질 수 있다. 그러나, 이제까지 여러 실어증 유형에 걸쳐서 다양한 품사들의 산출 및 오류양상을 다룬 연구는 거의 없는 실정이다.

이에, 본 연구에서는 좌뇌반구 뇌졸중 환자들 중 실어증을 보이는 55명의 환자와 25명의 정상 성인을 대상으로 자발화 과제를 통해 산출된 품사별 산출 및 오류 양상을 살펴보았다. 환자군은 정상군의 발화당 음절수를 기준으로 비유창군, 유창군, 과유창군으로 나누었다. 자발화 과제로는 ‘해변가’ 그림설명 과제와 6컷의 전래동화 ‘홍부와 놀부’ 그림을 보고 이야기하는 동화이야기 과제를 이용하였다. 각 과제별로 품사별 산출양상을 살펴보고, 각 군 간 품사별 산출비율, 오류율, 오류유형별 빈도수에 차이가 있는지 알아보았다.

본 연구에서 얻은 결과는 다음과 같다.

첫째, 모든 군에 대해서 가장 높은 산출비율을 차지한 세 품사는 명사, 동사, 조사로 그 순위가 군과 무관하게 과제 간 부분적으로 일치하였다. 구체적으로, 유창군과 정상군은 명사, 조사, 동사의 순서를 보였고, 과유창군은 조사, 명사, 동사의 순으로 비율이 높았다. 비유창군의 경우에는 그림설명과제에서는 명사, 조사, 동사의 순이었고 동화이야기 과제에서는 동사, 명사, 조사의 순이었지만, 품사 간 차이가 통계적으로 유의하지는 않았다. 따라서, 자발화에서 품사 산출의 특성을 알아보려고 할 때, 두 과제 중 어떤 것을 사용해도 무방하다고 할 수 있다.

둘째, 품사별 산출빈도의 비율을 군 간 비교한 결과, 두 과제 간에 부분적으로만 유사한 양상이 나타났다. 대명사는 세 환자군이 두 과제 모두에서 정상군에

비해 많이 산출하였다. 그림설명 과제에서 환자군의 명사 산출은 정상군에 비해 더 적었던 반면, 과유창군은 수식언 및 독립언을, 비유창군과 유창군은 관계언을 정상군에 비해 많이 산출하였다. 동화이야기 과제에서는 과유창군이 관형사를 빈번하게 산출하는 경향이 있었다. 이것은 명사 산출에 어려움을 겪을 때 그에 선행하는 관형사를 반복하거나 대용어 오류를 보인 결과로 여겨진다.

셋째, 품사별 오류율을 군 간 비교한 결과, 오류의 양상은 과제 간에 상이하게 나타났다. 예컨대, 특히 동화이야기 과제에서 비유창군이 많은 오류를 보였다. 이는 동화이야기 과제가 그림설명에 비해서 다양한 통사론적 구조와 줄거리를 지닌 발화를 유도하는 과제이기 때문이라고 추정할 수 있다. 따라서, 산출 비율과 무관하게 오류율은 과제 간, 대상군 간 서로 달랐다고 판단된다.

넷째, 두 과제간 공통되는 오류유형은 음소착어와 대용어 오류였다. 그림설명 과제에서는 그 외에도 의미착어, 신조어, 미완성단어, 생략오류가 빈번하게 나타났다. 이는 그림설명 과제가 주어진 맥락에서 한정된 수의 사물이나 인물에 대한 이름대기 과제의 성격이 강하다는 점과 관련된 것으로 여겨진다.

본 연구 결과는 임상에서 흔히 이용되는 그림설명 과제와 동화이야기 과제에 대하여 품사 산출 및 오류 양상을 제시함으로써 자발화의 통사론적 특성 규명과 양적 분석의 토대 마련에 기여하였다는 데 의의가 있다고 생각된다. 따라서 임상 현장에서 실어증 환자의 유창성을 토대로 자발화의 단어 산출 양상과 오류유형을 평가하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 앞으로는 품사별 산출비율 이외에도 평균발화길이와 같은 다른 자발화의 양적 지표들에 대한 분석, 다양한 과제 제시 방법 간의 자발화 산출 양상 비교, 화용적 오류 특성 등에 관한 후속 연구가 진행되기를 기대해 본다.

핵심되는 말 : 실어증, 자발화, 그림설명 과제, 동화이야기 과제, 유창성, 품사별 빈도수, 오류양상

실어증 환자의 그림설명과 동화이야기 과제간 품사 산출의 양상 비교

<지도교수 김 향 희>

연세대학교 대학원 언어병리학협동과정
이 승 진

제1장 서론

1.1. 이론적 배경

대부분의 실어증 환자는 자발화(spontaneous speech) 수준의 말을 산출할 때 정상인에 비하여 언어 내용을 표현하는 데에 어려움을 보인다.¹ 즉, 단어찾기(word-finding) 장애, 착어 오류, 대치 오류, 문법 사용의 어려움, 유창성 저하 등을 나타낸다. 따라서, 정상인에 비해서 내용어가 다양하지 않을 뿐만 아니라, 문법형태소들을 적절하게 사용하지 못한다.^{1,2} 자발화에서 겪는 이러한 어려움은 실어증의 가장 두드러진 특성 가운데 하나로 여겨진다.³ 따라서, 자발화에 대한 면밀한 평가는 환자가 실어증을 보이는지의 여부를 결정하고 나아가 실어증의 여러 측면들을 질적으로 평가하는 데 필수적이라고 할 수 있다.⁴

그런데, 실어증 환자가 낱말의 이름대기나 자발화 과제를 수행할 때 겪는 어려움이 단어의 모든 문법적 범주에 대해서 동일한 정도로 적용되는 것은 아니다. 즉, 어떤 품사의 사용에 특히 어려움을 보이는가는 실어증의 특성이나 각 언어의

고유한 특성 등에 따라 달라질 수 있다.¹ 예를 들어, 브로카 실어증 환자는 문법 형태소를 생략하는 이른바 실문법증(agrammatism)을 나타내는 경우가 많다.⁵ 즉, 기능어의 산출이 내용어에 비해 상대적으로 더 어려우며, 같은 내용어 중에서도 명사보다 동사 산출의 어려움이 더 큰 것으로 보고되었다.^{6,7} 또한, 같은 브로카 실어증이라고 할지라도 환자가 사용하는 언어의 특성에 따라 문법형태소의 산출 및 오류 양상이 상이하게 나타날 수 있는 것으로 알려져 있다. 영어와 같은 인도 유럽어족의 언어를 사용하는 실어증 환자는 주로 문법형태소를 생략하는 반면, 문법형태소가 상대적으로 더 발달한 터키어나 헝가리어의 경우에는 생략보다는 대치 오류가 더 많다고 보고되었다.⁸ 명사나 동사의 굴절이 없어 이와 관련된 문법형태소를 찾아볼 수 없는 중국어의 경우에는 전보체 문장이 나타나지 않았다.⁹ 한편, 한국어를 사용하는 브로카 실어증 환자군이 산출한 어미와 조사의 종류 자체는 정상군에 비해서 적으나, 오류 유형은 문법형태소에 따라 다소 상이하다고 보고되었다.^{10,11} 가령, 격조사나 보조사의 경우에는 생략 오류가 빈번한 반면, 동사의 시제 선어말어미의 경우에는 대치 오류가 주로 나타났다.¹¹ 일본어를 대상으로 한 연구에서도 한국어의 경우와 유사한 경향이 나타났으나, 몇몇 특정 보조사들은 다른 조사들에 비해 상대적으로 잘 보존된 것으로 보고되었다.¹²

각 언어의 특성에 따른 단어 산출능력의 차이는 특정한 품사나 실어증 유형에만 국한된 것이라고 보기 어렵다. 왜냐하면, 언어에 따른 문법 체계의 차이는 비단 문법형태소에만 국한된 것이 아니기 때문이다. 뿐만 아니라, 실제 자발화 상황에서 어떤 품사가 문법상 필수적인 것인지의 여부나 품사에 따른 사용빈도는 언어마다 서로 다르다. 이러한 차이는 곧 실어증 환자의 단어 산출능력에도 영향을 끼칠 수 있을 것으로 사료된다. 또한, 브로카 실어증과는 달리 주로 내용어 산출에서 어려움을 겪는 여타 실어증 유형에서는 단어 산출 양상이 다를 수 있다. 따라서, 한국어를 사용하는 여러 유형의 실어증 환자의 자발화에서 다양한 품사들의 산출 양상을 살펴볼 필요가 있다고 여겨진다. 이를 위해서는 먼저 한국어의 고유한 품사분류에 대해서 자세히 알아볼 필요가 있다.

일반적으로 품사란 단어를 그 의미, 기능, 형식과 같은 문법적인 성질에 따라 몇 갈래로 묶어 놓은 것이다. 1963년에 공포된 우리나라의 학교문법통일안은 품

사를 명사, 대명사, 수사, 조사, 동사, 형용사, 관형사, 부사, 감탄사 등의 9 품사 체계에 따라 분류하고 있다.¹³ 이와 더불어 단어의 기능에 따른 더 큰 분류에 의하면 체언, 용언, 관계언, 수식언, 독립언 등으로 나눌 수 있다. 체언은 명사, 대명사 및 수사를 포함하고 관계언은 조사에 해당한다. 용언에는 동사와 형용사가, 수식언에는 관형사와 부사가 포함되며, 독립언은 감탄사에 해당한다. 각 품사별 특징을 살펴보면, 먼저 명사는 사물의 이름을 나타내는 말이고, 대명사는 사람, 처소, 사물의 이름을 대신하여 나타내며, 수사는 사물의 수량이나 순서를 나타내는 말을 일컫는다. 한편, 동사는 사람이나 사물의 움직임이나 작용을 나타내며, 형용사는 사람이나 사물의 성질, 상태, 존재 등을 나타내는 말이다. 부사는 용언 앞에서 그 용언의 뜻을 한정하며, 관형사는 체언 앞에서 그 체언의 내용을 구체적으로 꾸미는 말을 가리킨다. 끝으로, 감탄사는 말하는 이의 놀람, 느낌, 응답을 간단히 나타내는 말이며, 조사는 문장에서 자립 형태소나 조사, 어미 등의 뒤에 붙어 그 말과 다른 말과의 문법적 관계를 나타내거나 더해 주는 것이다.¹⁴

한국어 단어의 품사별 사용 빈도수를 알아보는 연구들은 주로 여러 글말(written language) 종류들을 대상으로 하여 진행되어 왔다. 이들을 살펴보면 같은 글말이라 해도 문체적 특성이나 텍스트의 대상이 되는 독자군에 따라서 품사별 사용 양상이 상이함을 알 수 있다. 먼저, 여러 글말 종류를 아우르는 ‘연세 말뭉치(The Yonsei Corpora)’를 대상으로 단어 빈도를 조사한 연구에서는 어미와 보조용언을 제외한 상위 다섯 품사의 빈도가 명사(27.16%), 조사(18.72%), 동사(12.05%), 부사(4.12%), 형용사(3.41%)의 순으로 높았다.¹⁵ 또한, 초등학교 교과서를 대상으로 조사를 제외한 8 품사의 빈도수를 조사한 연구에서는 명사(45.395%), 동사(32.336%), 형용사(8.099%), 부사(6.221%), 대명사(4.159%)의 순으로 높았다.¹⁶ 조사를 제외하면 가장 큰 비율을 차지하는 품사는 ‘연세 말뭉치’ 대상 연구와 마찬가지로 명사와 동사였지만 빈도수에 있어서는 상당한 차이를 보였다. 한편, 3~6세 아동 대상 유아용 동화책과 교육부 발행 유치원 교육활동지도 자료의 어휘를 분석한 연구에서도 명사(44.7%), 동사(30.5%), 형용사(10.7%), 부사(9.2%), 대명사(3.3%)의 순서로 높게 나타났다.¹⁷ 이는 초등학교 교과서의 경우와 동일한 순서와 유사한 빈도이다.

그런데, 글말과는 다른 입말(spoken language)의 고유한 특성들과 다양한 장르들을 고려하면, 입말에서의 품사별 산출 양상은 다를 것이라 짐작할 수 있다. 가령, 3~8세 아동의 자발화를 수집하여 어휘사용빈도의 구성을 살펴본 연구에서는 체언(34.38%), 용언(30.43%), 수식언(10.51%), 독립언(2.06%), 관계언(22.63%)의 순서로 높았다.¹⁸ 즉, 아동 대상 글말의 경우와 그 순서는 대체로 유사하면서도 비율에 있어서는 체언의 비율이 다소 줄어드는 등의 차이를 보였다. 또한, 조사에 한정된 한 연구에 따르면 글말에서는 조사가 전체 어절수의 33.56%를 차지하는 반면, 입말에서는 불과 20.40%를 차지하는 것으로 나타나 실제 입말에서는 조사 생략이 비교적 자유롭게 이루어짐을 시사하였다. 특히 관형격 조사는 입말에서 전체 어절수의 불과 0.38%에서만 나타난 데 반면, 글말에서는 5.48%로 큰 격차를 보여 주로 글말에서 쓰이는 것으로 나타났다.¹⁹

여러 환자군의 품사 간 산출능력의 차이를 알아본 선행연구들은 연구에 이용한 과제에 따라 크게 이름대기 과제를 이용한 연구와 자발화 과제를 사용한 연구로 나눌 수 있다. 먼저 이름대기에 관한 연구들 중 단순언어장애아동과 자폐아동의 명사와 동사 간 산출을 비교한 연구들에서는 두 장애군 아동들 모두 동사의 산출이 명사보다 어려운 것으로 나타났다.^{20,21} 또한, 영어 모국어 화자인 브로카 실어증과 베르니케 실어증 환자군을 대상으로 한 선행연구에서는 브로카 실어증 환자는 동사의 산출이 명사보다 더 어려운 반면, 베르니케 실어증 환자는 오히려 명사 산출이 동사보다 상대적으로 더 어렵다고 보고하였다.²² 이와 유사한 국내 선행연구에서는 브로카 실어증 환자의 경우에는 국외 연구와 마찬가지로 명사보다 동사산출에 어려움을 보였지만, 베르니케 실어증 환자의 경우에는 이러한 해리(dissociation) 현상이 관찰되지 않았음을 보고하였다.²³ 그러나, 이처럼 이름대기 과제를 통하여서는 주로 명사와 동사에 한하여 이름대기 능력의 차이를 비교할 수 있을 뿐이다. 명사와 동사를 제외한 나머지 품사들은 이름대기 과제를 통해서는 유도하기가 어려우므로, 그 산출능력이나 오류 양상 등을 알아보는 데에는 한계가 있다. 따라서 이름대기 과제보다는 모든 품사들이 비교적 고르게 산출되는 과제를 이용한 연구가 필요하며, 이러한 과제의 대표적인 예로 자발화 과제를 꼽을 수 있다.

자발화 과정은 크게 네 가지 종류로 나눌 수 있다. 첫째는 특정상황을 나타내는 그림을 통해 유도하거나 신데렐라 이야기와 같은 동화를 환자가 다시 이야기하는 준자발화(semi-spontaneous speech)이다. 둘째, 역할극을 통해 유도하는 준자발화가 있다. 셋째는 익숙한 인물과의 대화를 이용한 자발화이다. 마지막으로 개방형 질문을 통해 인터뷰를 하여 유도하는 자발화가 있다.²⁴ 여러 유형의 과제들은 새로운 정도, 개인적 관련성, 시각적 도움의 정도, 시간적 구조 등의 요인에 있어서 각기 서로 다른 특성을 지니고 있다.²⁵ 선행연구들에서 이용한 자발화 과정은 주로 첫 번째 유형에 속한다. 그러나, 선행연구들은 각 품사의 산출빈도를 살펴보기보다는, 자발화에 대한 양적 분석의 임상적 의의를 규명하고자 하였다.

그림설명이나 동화이야기 과제를 통해 실어증 환자의 자발화를 수집한 후, 이를 이른바 Quantitative Production Analysis(이하 QPA)라는 양적 분석 프로토콜을 이용하여 분석한 일련의 연구들이 있었다. 그 중 한 연구에서는 실문법증을 보이는 비유창성 실어증 환자들은 자립형태소와 의존 문법형태소의 산출 수행력 간에 차이를 보일 수 있다고 보고하였다.⁷ 반면, 다른 연구에서는 실문법증을 반영하는 단 하나의 양적 측정치는 없다고 보고하기도 하였다.²⁶ 또 다른 선행연구에서는 7주간의 집중적인 실어증 치료를 시행하고 치료 전후의 자발화에 대해 양적 분석을 하여 이러한 양적 평가방식의 임상적 의의를 알아보았다. 그 결과, 내용어의 비율을 포함한 양적 지표들이 자발화에 대한 종래의 척도 평가에 비해서 실어증의 증세 변화를 더 민감하게 반영하는 것으로 보고되었다.²⁷ 또 다른 연구에서는 전체 실어증 환자를 대상으로 인터뷰 형식의 자발화를 수집하고 여러 변인들을 크게 통사론적 능력, 음소 착어증, 신조어 착어증, 조음능력 손상, 어휘의 다섯 부류로 군집화하였다. 그리고 이름대기과제에서 나타나는 오류유형과 이 다섯 부류의 상관관계를 살펴보았다. 그 결과 신조어 착어증의 하위변인들 중 무관한 착어(irrelevant paraphasia)는 이름대기의 무관한 오류(irrelevant errors) 유형과 상관관계가 있었다. 또한, 어휘의 하위변인인 어휘다양도와 대용어 사용비율이 이름대기의 명칭 오류(anomic errors)유형과 관련성이 있는 것으로 보고되었다.³

한편, 국내 선행연구들 가운데 실어증 환자군 31명을 대상으로 그림설명 과제를 실시한 김향희 등(1998)의 자발화 유창성 비교연구에서는 과유창군, 정상유창

군, 비유창군에 따라 9 품사 출현 빈도의 순서가 다르게 나타났다.²⁸ 즉, 비유창군에서는 명사(26.82%), 조사(22.09%), 동사(19.69%) 순으로 빈도가 높게 나타나 배진애(2005)의 연구와 동일한 순서를 나타낸다.^{28,29} 그에 비해 정상유창군은 명사(23.38%), 동사(20.84%), 조사(19.25%)의 순으로 나타났고, 과유창군은 조사(24.40%), 명사(21.00%), 동사(18.03%)의 순으로 조사가 오히려 명사보다 더 많이 사용된 것으로 나타났다.²⁸ 그러나, 이러한 연구결과는 정상군과의 비교가 이루어지지 않아 임상적으로 어떤 의미를 지니는지 해석하기가 쉽지 않다. 한편, 박경아 등(2006)의 연구에서는 실어증 환자에게 그림설명을 하도록 하여 존칭, 피동, 시제 등을 나타내는 여러 동사관련 문법형태소 간의 산출 차이를 알아보았다. 그 결과 사용빈도가 낮고 난이도가 높으며 활용이 복잡한 문법형태소일수록 많은 오류를 보였다.³⁰ 이는 단어의 사용빈도가 자발화에서 나타나는 품사빈도수에 영향을 미치는 또 다른 변수가 될 수 있음을 시사한다. 마지막으로, 브로카 실어증 환자의 이름대기 과제와 이야기산출 과제 간 수행력을 비교한 김수련(2002)의 연구에서는 이름대기 과제보다 어려운 이야기 산출과제에서는 동사보다 명사의 산출이 더 감소하는 것으로 나타났다.³¹ 이는 이름대기 과제에서 나타나는 양상과는 반대되는 것이다.^{22,23}

1.2. 연구 목적

실어증 환자의 단어 산출 오류에 대한 기존의 선행연구들을 살펴본 결과, 품사, 환자의 특성, 그리고 단어의 산출을 유도한 과제에 따라 다양한 산출 및 오류 양상이 제시되어 왔다. 선행연구들에서 나타난 제한점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 품사 측면에서 살펴보면, 대부분의 연구들은 명사와 동사 간 산출능력을 비교하거나, 여러 종류의 동사관련 문법형태소들의 산출능력을 서로 비교하는 등 일부 품사에 한정된 경우가 많았다. 그러나 그 외의 품사들도 언어사용에 있어서 중요한 역할을 수행한다. 또한, 실제 실어증 환자가 자발화를 산출할 때 겪는 어려움은 모든 품사에 걸쳐 일어날 수 있다. 가령 부사나 관형사와 같은 수식언어의 산출이 어려울 경우에는 실어증 환자가 사용하는 언어의 다양성이 저해될 수 있다. 따라서 모든 품사들의 사용 양상에 대한 조망이 필요하다고 본다.

둘째, 환자의 특성 측면에서 살펴보면, 선행연구들은 대개 특정 유형의 실어증 환자에 한정되었고, 그에 따라 각 실어증 유형의 주요특징만을 다루었다. 가령 브로카 실어증의 경우에는 실문법증에 주목하여 매우 적은 수의 환자군을 대상으로 문법형태소의 산출양상만을 집중적으로 살펴보았다. 또한, 베르니케 실어증의 경우에는 상대적으로 큰 내용어 산출의 어려움을 감안하여 명사나 동사 산출만을 살펴보았다. 하지만 좌반구 손상 실어증 환자들 중 위의 주요 실어증 유형이 아닌 환자들도 자발화 산출시 단어 인출에 어려움을 겪는다는 점은 자명하다. 따라서, 모든 실어증 환자군이 동일한 자발화 과제를 수행하도록 하여 선행연구에서 나타난 각 환자군의 특성을 확인하고, 이를 정상군과 비교하는 연구가 필요하다고 판단된다. 선행연구에서 자발화 유창성 판단과 가장 밀접하게 연관된 요소로 나타난 ‘발화당 음절수’를 기준으로 전체 환자군을 비유창군, 유창군, 과유창군으로 나누어 볼 수 있다.²⁸ 이를 통해서 특정 실어증 유형에 국한되지 않고, 분류가 불가능한 실어증까지도 살펴볼 수 있다. 뿐만 아니라, 자발화의 유창성은 내용 측면과 더불어 자발화 평가의 중요한 한 측면이므로, 이러한 구분을 통해서 나타나는 결과는 임상적 의의가 있다고 판단된다.

셋째, 과제 측면에서 살펴보면, 특히 국내 선행연구들의 경우에는 하나의 자발화 과제만을 이용한 연구가 많았다. 실어증 환자와 정상인을 막론하고, 주어진 과제마다 유도하기 쉬운 통사론적 형태가 상이하며, 문화권에 따라서 자발화 유도에 적합한 그림도 서로 다른 것으로 알려져 있다.²⁵ 그러므로, 다양한 통사론적 형태를 유도하여 과제 자체가 품사별 산출 빈도에 미치는 영향을 최소화하려면 상이한 특성을 지닌 자발화 과제를 병행할 필요가 있다. 예를 들어, 친숙함, 시각적 도움의 정도, 시간적 구조 등의 요인에 있어서 차이가 나는 그림설명 과제와 동화이야기 과제를 함께 이용할 수 있다.

그림설명 과제는 여러 대표적인 실어증 공식검사의 일환으로 임상에서 자발화 유도를 위해 매우 빈번하게 사용되고 있다. 가령, Boston Diagnostic Aphasia Examination(BDAE)³², Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia (MTDDA)³³나 Western Aphasia Battery(WAB)³⁴와 같은 검사도구들에서 그림설명 과제가 이용되고 있다. 또한, 그림설명 과제에서는 이야기할 내용이 그림이라는 단서를 통해서 주어진다. 따라서, 환자의 기억 부담이 적고 분석 또한 용이할 뿐만 아니라, 환자 내 혹은 환자 간 수행력 비교가 비교적 객관적으로 이루어질 수 있는 것으로 알려져 있다.³⁵ 그러나, 동사의 시제가 현재 시제에 국한되며, 줄거리가 없이 사람 또는 사물에 대한 단순나열식 문장들을 유도하는 데 그칠 우려가 있다. 또한, 대뇌 손상으로 그림에 대한 지각(perception) 자체가 불가능하여 과제 수행이 불가능할 수도 있다. 반면에, 동화이야기 과제의 경우에는 그림설명 과제와는 대조적으로 이야기할 내용이 문화적으로 친숙하여 이미 알고 있는 것일 가능성이 많으며, 시각적 도움이 적고, 과거 시제가 유도될 수 있다. 단서가 되는 그림을 지각하지 못할 경우에는 스스로 이야기하도록 할 수도 있다. 이러한 차이점을 고려할 때, 그림설명 과제를 이용한 결과와 동화이야기 과제를 이용한 결과를 비교하여 살펴보는 것이 가장 바람직하다고 여겨진다.

따라서 본 연구에서는 그림설명 과제와 동화이야기 과제를 이용하여 유도된 실어증 환자군의 자발화에서 품사별 산출양상을 살펴보고, 가장 높은 비율을 차지한 세 품사 간에 비율의 차이가 있는지 알아보았다. 또한, 기능에 따라 체언 및 용언, 수식언 및 독립언, 관계언의 세 범주로 나누어 산출 양상을 살펴보고, 이를

정상 성인과 비교하였다. 그리고, 각 군에 따라 품사별 오류율과 오류유형에 있어서 서로 차이가 나는지에 대하여 알아보았다.

1.3. 연구 문제

비유창군, 유창군, 과유창군, 그리고 정상군은 그림설명 과제와 동화이야기 과제에서,

1. 각 군 내 품사별 산출비율의 차이를 보이는가?
2. 각 군 간 품사별 산출비율의 차이를 보이는가?
3. 각 군 간 품사별 오류율과 오류유형의 차이를 보이는가?

제2장 연구 방법 및 자료

2.1. 연구 대상

2.1.1. 피험자 선정기준

본 연구는 좌뇌반구 뇌졸중 환자들 중 실어증을 보이는 55명의 환자와 25명의 정상 성인을 대상으로 하였다. 여기에는 김향희 등(1998)²⁸의 선행연구에 참여한 환자 45명과 이영미 등(2001)³⁵의 선행연구에 참여한 정상 성인 15명의 자료를 포함하였다. 선행 연구에 참여한 피험자의 자료와 더불어 환자군 10명과 정상군 10명의 자료가 추가되었다. 추가된 환자들은 서울의 한 대학병원 언어치료실에서 실어증으로 진단된 환자들이었으며, 선행 연구의 기준을 이용하여 선정하였다. 왼손잡이이거나, 마비말장애(dysarthria)나 말실행증(apraxia of speech)이 심하여 발화 전사가 불가능한 환자는 제외하였다. 또한, 시지각, 청지각에 문제가 있거나 실어증의 중증도가 심하여 본 실험의 과제를 수행할 수 없는 환자는 제외하였다. 이 기준에 맞는 환자에게는 한국판 웨스턴 실어증 검사(PARADISE · Korean version-Western Aphasia Battery, 이하 K-WAB)³⁶의 자발화, 청각적 이해, 따라말하기, 이름대기의 네 하부검사를 실시하여 실어증 지수(aphasia quotient, 이하 AQ)를 산정하였다. 정상군의 경우에는 별도의 사례면담지를 통해 병력을 수집하여 신경학적 손상, 시각 및 청각의 이상이 있는 대상자를 배제하였다(부록 1). 또한, 한국판 간이정신진단검사(Korean-Mini Mental State Examination, 이하 K-MMSE)³⁷를 실시하여 정상 범주에 속하는 대상으로 한정하였다(부록 2).

환자군은 정상군 25명의 그림설명 발화에서 계산된 발화당 음절수의 평균과 표준편차를 기준으로 세 군으로 분류하였다.²⁸ 환자의 발화당 음절수가 환자와 동일한 성별의 정상군의 발화당 음절수 범위에 포함되면 유창군, 그 범위보다

낮으면 비유창군, 그보다 높으면 과유창군으로 분류하였다. 정상군의 발화당 음절수는 성별 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그러나, 본 연구의 정상군 자료를 포함하고 있는 이영미 등(2001)의 연구에서 발화당 음절수에 있어서 성별 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으므로, 각 성별의 기준을 별도로 적용하였다(표1).³⁵

표 1. 정상군의 성별에 따른 그림설명 과제의 발화당 음절수

성별	인원	발화당 음절수
남성	13	12.49(±2.97)
여성	12	13.08(±2.64)

각 값은 평균 (±표준편차)

2.1.2. 피험자 정보

정상군의 그림설명 과제에서 산정된 발화당 음절수를 기준으로 환자군을 분류한 결과, 환자군 55명은 비유창군 24명, 유창군 16명, 과유창군 15명으로 분류되었다(표 2). 그 중에서 동화이야기 과제를 수행한 환자군 10명은 비유창군 3명, 유창군 4명, 과유창군 3명이었다. 각 군의 평균 연령(±표준편차)의 경우에 비유창군은 57.43(±11.46)세, 유창군은 57.06(±9.93)세, 과유창군은 62.29(±6.03)세, 그리고 정상군은 56.00(±9.54)세로 나타났다. 각 군의 평균 교육년수(±표준편차)의 경우, 비유창군은 10.65(±4.88)년, 유창군은 11.28(±5.39)년, 과유창군은 10.64(±5.20)년, 그리고 정상군은 10.32(±4.14)년이었다. 환자군의 평균 AQ(±표준편차)의 경우에 비유창군은 54.05(±13.00), 유창군은 62.48(±15.40), 그리고 과유창군은 50.50(±14.86)였다. 각 대상군 간의 평균 연령, 교육년수 및 AQ에서 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

표 2. 환자군 및 정상군 정보

군	인원	연령	교육년수	AQ ¹	발화당 음절수 ²
비유창군	24	57.43(±11.46)	10.65(±4.88)	54.05(±13.00)	7.39(±2.06)
유창군	16	57.06(± 9.93)	11.28(±5.39)	62.48(±15.40)	11.99(±1.51)
과유창군	15	62.29(± 6.03)	10.64(±5.20)	50.50(±14.86)	18.97(±2.23)
정상군	25	56.00(± 9.54)	10.32(±4.14)		12.77(±2.77)

각 값은 평균 (±표준편차)

¹실어증 지수(aphasia quotient)

²그림설명 과제의 발화당 음절수

2.2. 연구 방법

2.2.1. 실험 자료

자발화 과제로는 그림설명 과제와 동화이야기 과제를 이용하였다. 그림설명 과제의 경우에는 한국판 웨스턴 실어증 검사의 ‘스스로 말하기’ 항목에 포함된 ‘해변가’ 그림설명 과제를 이용하였다(부록 3). 동화이야기 과제의 경우에는 한국인에게 친숙한 전래동화 ‘흥부와 놀부’를 축약한 그림을 보고 이야기하도록 하였다(부록 4). 자발화 유도에 적절한 그림을 선정하기 위해 먼저 24컷의 컬러 그림으로 이루어진 원본 동화책에서 글자 자극을 삭제한 후, 2명의 정상 성인에게 다음과 같이 예비검사를 실시하여 6개의 그림을 선정하였다.³⁸ 원본 그림 중에서 정상 성인이 보기에 이야기의 핵심 내용에서 벗어나거나, 그림자극이 모호하다고 판단되거나, 1~2개 발화만이 유도되는 자극 그림은 제외하였다. 단, 위의 제외 기준에 해당하나, 전체 내용의 흐름이 이어지기 위해 필수적인 경우에 한하여 핵심 내용이 잘 전달되도록 그림에 수정을 가하여 최종 6컷 그림을 선정하였다.³⁹ 가령, 흥부가 놀부의 집에서 쫓겨나 가난하게 사는 장면을 그린 그림에서 중요한

정보인 ‘가난함’이 잘 전달되지 않는 현상이 나타났다. 이에 따라 핵심적인 정보를 연상시키기에 적절한 거미줄, 향아리나 문창호지의 구멍, 옷을 기운 흔적 등을 해당 자극그림에 추가하였다. 그림에 수정을 가한 후 예비검사에 참여한 2명의 정상 성인에게 재검사를 실시한 결과, 두 참여자 모두 ‘가난하다’는 형용사를 산출하였으므로, 핵심적인 정보가 잘 전달된 것으로 판단하였다.

2.2.2. 실험 절차

환자군과 정상군 모두에 대해서 그림설명 과제와 동화이야기 과제를 차례대로 실시하였다. 두 과제는 한 번에 모두 실시하였다. 그림설명 과제의 경우에는 피험자들에게 한국판 웨스턴 실어증 검사에 포함된 자극그림인 ‘해변가’를 보여주고 그 그림에 대한 묘사를 하도록 하였다. 대상자들에게는 “지금부터 그림을 보여 드리겠습니다. 잘 보시고 그 그림에서 무슨 일이 벌어지고 있는지 저에게 이야기하듯이 설명을 해보세요. 될 수 있는 대로 문장을 만들면서 이야기 해 주세요. 제한시간은 1분입니다.”와 같이 지시사항을 들려준 후 자극그림을 보여주어 충분한 시간 동안 발화를 유도할 수 있도록 하였다.²⁸ 이 과정을 통하여 발화를 유도할 수 없거나, 대상자의 발화 시간이 1분보다 짧은 경우에는 “가능한 한 자세하고 길게 설명해 주세요.”라고 다시 지시하였다. 단, 대상자의 발화 시간이 지시사항과 달리 1분보다 긴 경우에는 1분을 초과하는 발화를 모두 제외하였다.

동화이야기 과제의 경우에는 피험자들에게 “지금부터 동화 ‘홍부와 놀부’의 그림 6장을 보여드리겠습니다. 잘 보시고 줄거리를 파악해보세요.”라고 한 뒤 6컷 그림을 차례대로 각각 5초 이상씩 보여주었다. 줄거리 파악이 끝난 후, “지금부터 그림을 다시 한 장씩 보여드리겠습니다. 그림을 잘 보시고 어린 아이한테 옛날 이야기를 하듯이 될 수 있는 대로 문장을 만들면서 길게 말씀해주세요.”라는 지시사항을 들려주고 그림을 한 장씩 차례대로 보여주었다. 이야기를 시작하지 못하는 경우에는 “옛날에 홍부와 놀부 형제가 살았습니다.”라고 이야기의 첫 부분을 검사자가 알려주고, “그래서 어떻게 되죠?”라고 질문하여 뒷부분의 이야기를 유

도하였다. 이야기를 하는 도중 대상자의 발화가 중단되어 5초 이상 침묵이 이어지는 경우에는 “그래서요?” 혹은 “그 다음은요?”라고 질문하여 반응을 유도하였다. 동화이야기 과제에서는 충분한 발화를 이끌어내고 이야기의 흐름을 끊지 않기 위해 시간제한이 없었다.

2.2.3. 자료 분석

본 연구에 포함된 김향희 등(1998)과 이영미 등(2001)의 자료는 모두 그림설명 과제를 이용하여 유도한 자발화 전사 자료였다.^{28,35} 추가로 표집한 대상자의 언어샘플은 Sony Hi-MD Walkman MZ-RH1로 녹음한 후 1주일 이내에 검사자가 전사하였다. 발화내용은 기본적으로 철자법 수준의 전사를 하였다. 다만, 입말의 발음 특성, 개인의 발음 특성, 지역적인 특성 등에 의해 철자법대로 소리 나지 않는 발음에 대해서는 발음대로 적었다.⁴⁰ 이를 통하여 품사별 빈도수 및 오류 분석의 편의성을 도모하고, 글자수와 음절수가 같도록 함으로써 음절수 산정이 용이하도록 하였다. 전사된 자료를 (부록 5)을 참조하여 발화 단위로 구분하고, 오류나 간투사를 모두 포함한 음절수를 전체 발화의 수로 나누어 발화당 음절수를 계산하였다.^{28,41} 다음으로는 (부록 6)의 기준을 참조하여 전체 전사 자료를 단어 단위로 구분하였다.^{14,15,25,41} 각 단어의 품사를 분류하여 피험자마다 품사별 산출빈도수를 산정하고, 이를 전체 단어수로 나누어 해당 품사의 비율을 산정하였다. 품사의 구분은 명사, 대명사, 수사, 조사, 동사, 형용사, 관형사, 부사, 감탄사의 9 품사 체계를 따랐다. 이 기준을 통해서 품사를 분류하기가 애매하거나, 둘 이상의 문법적 성질을 함께 가지고 통용되는 단어의 경우에는 국립국어원에서 제공하는 표준국어대사전 검색을 이용하여 각 용례에 해당하는 표제어의 품사로 분류하였다. 이와 더불어 학교문법통일안, 남기심 등(1993)의 분류기준을 참고하여 각 품사로 분류하였다.^{13,14} 신조어나 단어의 극히 일부분만을 산출하여 이 과정을 통해서도 품사의 판단이 불가능한 경우에는 ‘분류불가’로 분류하였다. 이와 더불어 기능에 따라 체언 및 용언, 수식언 및 독립언, 관계언의 세 범주로 나누어 각 범주별 산출비율을 산정한다.

목표 단어의 산출에 오류를 보이는 경우에는 품사별로 오류빈도수를 산정하고, 이를 해당 품사의 산출빈도수로 나누어 품사별 오류율을 산정하였다. 그리고 각 오류의 유형을 확인하여 오류유형별 빈도수를 산정하였다. 오류유형은 김수련(2002)과 Vermeulen 등(1989)의 연구에서 쓰인 오류유형 분류를 토대로 한 9개의 오류유형 체계를 사용하였다(부록 7).^{31,3} 오류유형은 의미 착어(semantic paraphasia), 음소 착어(phonological paraphasia), 신조어(neologism), 무관한 대치, 대용어, 반복, 미완성단어, 보속, 생략으로 구분하였고, 의미 착어와 음소 착어에는 다시 여러 개의 하위유형이 포함되었다. 한 단어에서 둘 이상의 오류를 보이는 경우에는 품사별 오류빈도수는 하나로 세었고, 오류유형은 각각의 빈도수를 세었다. 9 품사 중에서 관형사, 부사, 감탄사는 대부분 수의적인 문장성분으로 쓰이므로, 산출에 오류를 보인 경우에 한하여 오류를 분석하였다. 조사의 경우에는 한국어 입말에서는 생략이 매우 빈번하지만, 문법적 관계를 나타내는 기능어이므로 위의 세 품사들보다는 문법적인 필수성이 더 클 수 있다. 예컨대, 일부 부사격이나 관형격 조사의 경우에는 생략을 허용하지 않는다.¹⁴ 그러므로, 조사가 필수적인 문법요소로서 사용되어야 함에도 불구하고 생략된 것으로 의심되는 경우 환자와 같은 연령대의 정상 성인이 오류 여부를 판단하도록 하였다. 즉, 21~44세, 45~64세, 65세 이상의 세 연령대 가운데 동일 연령대의 정상 화자 3명 중에서 2명 이상이 생략 오류로 판단한 경우에 한하여 오류 분석에 포함하였다.

2.2.4. 신뢰도 분석

전체 언어샘플 중 각 과제의 10%에 해당하는 환자군 6명, 정상군 3명의 자료를 임의로 선택하여 품사별 산출빈도수 및 오류 분석에 대하여 검사자내, 검사자간 신뢰도를 구하였다. 1차 검사자가 1주일 후 다시 분석하여 평가 결과의 일치율을 구한 결과, 검사자내 신뢰도는 품사 분류와 품사별 오류 빈도수, 오류유형 분류 모두 100%로 나타났다. 검사자간 신뢰도의 경우에는 언어병리학 전공자이며 언어치료 경험이 있는 대학원생인 2차 검사자에게 분석방법을 숙지시키고 분

석을 의뢰한 결과, 1차 검사자와의 일치율은 품사 분류 95.2%, 품사별 오류 빈도수 92.9%, 오류유형 분류 87.2%로 나타났다.

2.2.5. 통계 분석

SPSS 통계프로그램(version 15.0)을 이용하여 통계적 검증을 하여 각 군 간에 품사별 산출비율과 기능에 따른 범주별 산출비율, 품사별 오류율, 그리고 오류유형별 빈도수에 차이가 있는지의 여부를 알아보았다. 또한, 각 군 내에서 가장 많이 산출된 세 품사의 산출비율 간에 차이가 있는지 알아보았다. 이를 위해 그림 설명 과제에 대하여 일원분산분석(One-Way ANOVA)을, 동화이야기 과제에 대하여 비모수 통계검정 방법인 크루스칼-월리스 검정(Kruskal-Wallis test)을 실시하였다. 일원분산분석 결과에서 유의한 차이가 나는 경우는 각 군간 비교에서는 Scheffé 방법을, 각 군내 비교에서는 Tukey 방법을 이용하여 사후검정을 실시하였다. 유의수준은 0.05 미만으로 하였다.

제3장 결과

3.1. 과제 및 군에 따른 품사별 산출빈도와 산출비율

산출빈도에 있어서 가장 높은 비율을 세 품사는 과제나 군에 상관없이 명사, 동사, 조사였다. 비유창군을 제외한 세 군은 가장 높은 비율을 차지한 세 품사의 순위가 두 과제 간에 동일하게 나타났다(표 3). 유창군과 정상군은 명사, 조사, 동사의 순이었고, 과유창군은 조사, 명사, 동사의 순으로 비율이 높게 나타났다. 비유창군의 경우에는 그림설명과제에서는 명사, 조사, 동사의 순이었으나, 동화이야기 과제에서는 동사, 명사, 조사의 순이었다. 그 외에 산출비율이 낮은 품사들에서는 뚜렷한 경향이 나타나지 않았다(표 4). 기능에 따른 범주별 산출비율을 살펴본 결과, 과제나 군에 상관없이 체언 및 용언, 관계언, 수식언 및 독립언의 순이었다(표 5).

그림설명 과제의 각 군 내 명사, 동사, 조사 간 산출비율을 비교한 결과, 유창군($F(2,45) = 3.601, p = .035$), 과유창군($F(2,42) = 5.029, p = .011$), 정상군($F(2,72) = 117.033, p < .001$)의 산출비율에서 품사 간에 유의한 차이가 있었다(표 6). 각 군에서 Tukey 사후검정을 실시하였을 때, 유창군은 명사를, 과유창군은 조사를, 정상군은 명사와 조사를 동사에 비해서 유의하게 더 높은 비율로 산출하였다(표 7). 한편, 동화이야기 과제의 각 군 내 명사, 동사, 조사 산출비율을 비교한 결과, 정상군($H = 14.557, p = .001$)에서만 품사 간에 유의한 차이가 있었다(표 8). 정상군의 명사, 동사, 조사 산출비율을 살펴보면 명사, 조사의 산출비율이 동사보다 높은 경향을 나타냄을 알 수 있다(표 9).

표 3. 품사별 산출비율과 순위

과제	군		순위					
			1	2	3	4	5	
그 림 설 명	비유창군	품사	명사	조사	동사	대명사	부사	
		비율(%)	21.60	21.34	20.83	14.29	7.40	
	유창군	품사	명사	조사	동사	대명사	부사	
		비율(%)	26.04	23.66	15.15	13.37	7.52	
	과유창군	품사	조사	명사	동사	대명사	부사	
		비율(%)	24.47	20.57	16.80	13.36	10.12	
	정상군	품사	명사	조사	동사	형용사	부사	
		비율(%)	32.66	30.05	16.04	6.37	4.98	
		비유창군	품사	동사	명사	조사	대명사	감탄사
			비율(%)	28.92	22.89	21.69	14.46	6.02
	동 화 이	유창군	품사	명사	조사	동사	대명사	부사
			비율(%)	24.87	24.35	18.91	12.44	6.99
야 기	과유창군	품사	조사	명사	동사	대명사	관형사	
		비율(%)	25.09	23.05	19.14	13.20	6.88	
	정상군	품사	명사	조사	동사	부사	형용사	
		비율(%)	30.05	27.59	23.66	6.99	5.42	

표 4. 전체 품사별 총 산출빈도 및 산출비율

과제	군	명사	대명사	수사	동사	형용사	관형사	부사	조사	감탄사	분류 불가	합계	
	비유창군	빈도수	254	168	4	245	36	47	87	251	40	44	1176
		비율(%)	21.60	14.29	0.34	20.83	3.06	4.00	7.40	21.34	3.40	3.74	100.00
그림	유창군	빈도수	263	135	7	153	50	53	76	239	22	12	1010
		비율(%)	26.04	13.37	0.69	15.15	4.95	5.25	7.52	23.66	2.18	1.19	100.00
설명	과유창군	빈도수	311	202	5	25	63	99	153	370	29	26	1512
		비율(%)	20.57	13.36	0.33	16.80	4.17	6.55	10.12	24.47	1.92	1.72	100.00
	정상군	빈도수	564	70	11	27	110	71	86	519	19	0	1727
		비율(%)	32.66	4.05	0.64	16.04	6.37	4.11	4.98	30.05	1.10	0.00	100.00
동화이야기	비유창군	빈도수	19	12	0	24	2	1	0	18	7	2	85
		비율(%)	22.35	14.12	0.00	28.24	2.35	1.18	0.00	21.18	8.24	2.35	100.00
	유창군	빈도수	96	48	0	73	22	6	27	94	7	13	386
		비율(%)	24.87	12.44	0.00	18.91	5.70	1.55	6.99	24.35	1.81	3.37	100.00
	과유창군	빈도수	124	71	1	103	35	37	26	135	5	1	538
		비율(%)	23.05	13.20	0.19	19.14	6.51	6.88	4.83	25.09	0.93	0.19	100.00
	정상군	빈도수	649	40	7	511	117	78	151	596	11	0	2160
		비율(%)	30.05	1.85	0.32	23.66	5.42	3.61	6.99	27.59	0.51	0.00	100.00

표 5. 기능에 따른 범주별 산출빈도 및 산출비율

과제	군		관념언		관계언	
			체언 및 용언	수식언 및 독립언		
그 림 설 명	비유창군	빈도수	707	174	251	
		비율(%)	60.12	14.80	21.34	
	유창군	빈도수	608	151	239	
		비율(%)	60.20	14.95	23.66	
	과유창군	빈도수	835	281	370	
		비율(%)	55.22	18.58	24.47	
	정상군	빈도수	1032	176	519	
		비율(%)	59.76	10.19	30.05	
	동 화 이 야 기	비유창군	빈도수	57	6	18
			비율(%)	67.06	7.06	21.18
		유창군	빈도수	239	40	94
			비율(%)	61.92	10.36	24.35
과유창군		빈도수	334	68	135	
		비율(%)	62.08	12.64	25.09	
정상군		빈도수	1324	240	596	
		비율(%)	61.30	11.11	27.59	

표 6. 그림설명 과제에서 명사, 동사, 조사 비율의 분산분석

군	통계값		
	제곱합	자유도	F
비유창군	150.614	2	0.822
유창군	599.018	2	3.601 *
과유창군	363.941	2	5.029 *
정상군	4158.201	2	117.033 ***

* $p < 0.05$. *** $p < 0.001$.

표 7. 그림설명 과제에서 명사, 동사, 조사 비율의 사후검정

군	품사	품사	평균오차(I-J)	표준오차
유창군	명사	동사	8.4164	3.22452 *
		조사	2.4670	3.22452
	동사	조사	-5.9493	3.22452
과유창군	명사	동사	3.1510	2.19659
		조사	-3.8047	2.19659
	동사	조사	-6.9558	2.19659 **
정상군	명사	동사	16.9700	1.19214 ***
		조사	2.6964	1.19214
	동사	조사	-14.2735	1.19214 ***

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

표 8. 동화이야기 과제에서 명사, 동사, 조사 비율의 크루스칼-윌리스 검정

군	산출비율(%)	
	중위수	사분위수 범위
비유창군	21.62	17.93
유창군	22.45	11.40
과유창군	22.11	7.61
정상군	27.44	5.94 ^{**}

^{**} $p < 0.01$.

표 9. 동화이야기 과제에서 정상군의 명사, 동사, 조사 비율

품사	산출비율(%)	
	중위수	사분위수 범위
명사	31.37	6.96
동사	23.13	6.16
조사	27.58	2.98

3.2. 각 군 간 품사별 산출비율의 비교

3.2.1. 그림설명 과제

그림설명 과제에서 각 군 간 품사별 산출비율을 비교한 결과, 명사($F(3,76) = 10.866, p < .001$), 대명사($F(3,76) = 8.863, p < .001$), 부사($F(3,76) = 3.514, p = .019$), 조사($F(3,76) = 7.257, p < .001$), 분류불가($F(3,76) = 4.873, p = .004$)의 산출비율에서 군 간에 유의한 차이가 있었다(표 10). 각 품사에서 Scheffé 사후검정을 실시하였을 때, 정상군은 세 환자군에 비해서 명사는 유의하게 많이 산출한 반면, 대명사는 유의하게 적게 산출하였다. 조사의 경우에는 정상군이 비유창군과 유창군에 비해 유의하게 많이 산출하였다. 과유창군의 부사 산출비율과 비유창군의 분류불가 산출비율은 정상군에 비해 유의하게 더 높았다(표 11).

한편, 기능에 따른 범주별 비율을 비교한 결과, 수식언 및 독립언($F(3,76) = 10.866, p = .021$)과 관계언($F(3,76) = 10.866, p < .001$)의 산출비율에서 군 간에 유의한 차이가 있었다(표 12). 각 하위범주에서 Scheffé 사후검정을 실시하였을 때, 정상군이 과유창군에 비해서는 수식언 및 독립언을, 비유창군과 유창군에 비해서는 관계언을 유의하게 많이 산출하였다(표 13).

표 10. 그림설명 과제에서 군에 따른 품사별 비율의 분산분석

품사	통계값		
	제공합	자유도	F
명사	2080.576	3	10.866 ***
대명사	1746.068	3	8.863 ***
수사	2.104	3	0.718
동사	137.726	3	0.699
형용사	159.561	3	1.809
관형사	134.804	3	1.784
부사	278.333	3	3.514 *
조사	865.470	3	7.257 ***
감탄사	62.988	3	1.580
분류불가	284.787	3	4.873 **

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

표 11. 그림설명 과제에서 군에 따른 품사별 비율의 사후검정

품사	군	군	평균오차(I-J)	표준오차
명사	비유창군	유창군	-3.7646	2.57844
		과유창군	0.9359	2.62950
		정상군	-11.2971 ***	2.28304
	유창군	과유창군	4.7005	2.87123
		정상군	-7.5324 *	2.55773
	과유창군	정상군	-12.2329 ***	2.60919
대명사	비유창군	유창군	0.9312	2.61542
		과유창군	1.4571	2.66722
		정상군	10.6862 ***	2.31579
	유창군	과유창군	0.5260	2.91241
		정상군	9.7550 **	2.59441
	과유창군	정상군	9.2290 **	2.64662
부사	비유창군	유창군	-0.2571	1.65836
		과유창군	-3.1002	1.69120
		정상군	2.3130	1.46838
	유창군	과유창군	-2.8432	1.84667
		정상군	2.5701	1.64504
	과유창군	정상군	5.4133 *	1.67815

표 11. (계속)

품사	군	군	평균오차(I-J)	표준오차
조사	비유창군	유창군	-0.2067	2.03491
		과유창군	-1.7780	2.07521
		정상군	-7.5097 **	1.80179
	유창군	과유창군	-1.5713	2.26598
		정상군	-7.3030 **	2.01857
	과유창군	정상군	-5.7317	2.05919
분류불가	비유창군	유창군	3.6526	1.42452
		과유창군	3.2258	1.45273
		정상군	4.6146 **	1.26132
	유창군	과유창군	-0.4268	1.58628
		정상군	0.9619	1.41308
	과유창군	정상군	1.3888	1.44151

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

표 12. 그림설명 과제에서 기능에 따른 범주별 비율의 분산분석

품사	통계값		
	제공합	자유도	F
체언 및 용언	342.947	3	1.371
수식언 및 독립언	795.082	3	3.455 *
관계언	865.470	3	7.257 ***

* $p < 0.05$. *** $p < 0.001$.

표 13. 그림설명 과제에서 기능에 따른 범주별 비율의 사후검정

	군	군	평균오차(I-J)	표준오차
수식언 및 독립언	비유창군	유창군	-0.8914	2.82683
		과유창군	-5.2497	2.88281
		정상군	3.8423	2.50298
	유창군	과유창군	-4.3583	3.14782
		정상군	4.7338	2.80412
		과유창군	9.0921 *	2.86055
관계언	비유창군	유창군	-0.2067	2.03491
		과유창군	-1.7780	2.07521
		정상군	-7.5097 **	1.80179
	유창군	과유창군	-1.5713	2.26598
		정상군	-7.3030 **	2.01857
		과유창군	-5.7317	2.05919

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

3.2.2. 동화이야기 과제

동화이야기 과제에서 각 군에 따른 품사별 산출빈도수의 비율을 비교한 결과, 대명사($H = 14.730$, $p = .002$)에서만 군 간에 유의한 차이가 있었다(표 7). 각 군에 따른 대명사의 중위수와 범위를 살펴본 결과, 환자군이 정상군에 비해 현저히 많은 대명사를 산출하는 경향이 있었다(표 15).

한편, 기능에 따른 범주별 비율을 비교한 결과, 모든 범주에서 군 간에 유의한 차이가 없었다(표 16).

표 14. 동화이야기 과제에서 군에 따른 품사별 비율의 크루스칼-윌리스 검정

품사	산출비율(%)	
	중위수	사분위수 범위
명사	27.90	10.66
대명사	5.95	10.35 **
수사	0.00	0.39
동사	22.81	7.47
형용사	5.80	5.29
관형사	3.07	3.90
부사	5.32	5.58
조사	27.44	7.71
감탄사	0.75	1.74
분류불가	0.00	0.00

** $p < 0.01$.

표 15. 동화이야기 과제에서 군에 따른 대명사 산출비율

군	산출비율(%)	
	중위수	범위
비유창군	12.00	9.40
유창군	8.01	14.14
과유창군	13.85	3.63
정상군	1.50	5.78

표 16. 동화이야기 과제에서 기능에 따른 범주별 비율의 크루스칼-윌리스 검정

	산출비율(%)	
	중위수	사분위수 범위
체언 및 용언	63.43	5.10
수식언 및 독립언	10.63	7.67
관계언	27.44	7.71

3.3. 오류양상

3.3.1. 품사별 오류율 비교

3.3.1.1. 그림설명 과제

그림설명 과제에서 분류불가를 제외한 9 품사의 오류율은 비유창군 15.16%, 유창군 10.33%, 과유창군 12.12%, 정상군 1.12%였다(표 16). 각 군에 따른 품사별 오류율을 비교한 결과, 명사($F(3,76) = 13.267, p < .001$), 동사($F(3,76) = 7.451, p < .001$), 관형사($F(3,76) = 4.643, p = .006$), 조사($F(3,76) = 3.058, p = .033$)의 오류율에서 군 간에 유의한 차이가 있었다(표 17). 각 품사에서 Scheffé 사후검정을 실시한 결과, 세 환자군 모두 정상군에 비해 명사오류율이 유의하게 높았다. 비유창군, 유창군은 정상군에 비해 유의하게 높은 동사오류율을 보였다. 관형사오류율의 경우에는 과유창군이 정상군에 비해 유의하게 높았다. 조사오류율은 사후검정에서는 유의한 차이를 보이는 군이 없었다(표 18).

표 17. 그림설명 과제에서 품사별 평균 오류율

품사	비유창군	유창군	과유창군	정상군 ¹
명사	45.15	46.27	40.12	6.36
대명사	9.21	9.49	3.84	1.67
수사	0.00	0.00	25.00	0.00
동사	29.35	16.92	17.45	1.00
형용사	19.44	4.29	6.92	1.89
관형사	0.65	1.74	7.24	0.00
부사	12.50	5.47	7.00	0.00
조사	6.77	8.77	1.53	0.00
감탄사	13.33	0.00	0.00	0.00
분류불가	100.00	100.00	100.00	
9 품사 평균	15.16	10.33	12.12	1.12

각 값은 비율 (%)

¹정상군은 분류불가를 산출하지 않음

표 18. 그림설명 과제에서 품사별 오류율의 분산분석

품사	통계값		
	제공합	자유도	F
명사	24831.121	3	13.267***
대명사	743.241	3	1.345
수사	2045.455	3	1.636
동사	9565.843	3	7.451***
형용사	2535.105	3	2.710
관형사	510.636	3	4.643**
부사	1539.807	3	2.083
조사	1039.622	3	3.058*
감탄사	1797.101	3	1.452
분류불가	0.000	2	

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

표 19. 그림설명 과제에서 품사별 오류율의 사후검정

품사	군	군	평균오차(I-J)	표준오차
명사	비유창군	유창군	-1.1178	8.06150
		과유창군	5.0296	8.22115
		정상군	38.7955 ***	7.13796
	유창군	과유창군	6.1474	8.97691
		정상군	39.9133 ***	7.99675
	과유창군	정상군	33.7659 **	8.15767
동사	비유창군	유창군	12.4265	6.79674
		과유창군	11.9055	6.92666
		정상군	28.3511 ***	6.04710
	유창군	과유창군	-0.5210	7.43456
		정상군	15.9246 *	6.62280
	과유창군	정상군	16.4456	6.75607
관형사	비유창군	유창군	-1.0868	2.52745
		과유창군	-6.5887	2.40353
		정상군	0.6494	2.25359
	유창군	과유창군	-5.5020	2.34504
		정상군	1.7361	2.19110
	과유창군	정상군	7.2381 **	2.04692

표 19. (계속)

품사	군	군	평균오차(I-J)	표준오차
조사	비유창군	유창군	-1.9947	3.43571
		과유창군	5.2433	3.50375
		정상군	6.7743	3.04211
	유창군	과유창군	7.2380	3.82585
		정상군	8.7690	3.40811
	과유창군	정상군	1.5310	3.47669

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

3.3.1.2. 동화이야기 과제

동화이야기 과제에서 9 품사의 오류율은 비유창군 28.09%, 유창군 9.72%, 과유창군 8.35%, 정상군 1.38%였다(표 19). 동화이야기 과제에서 각 군에 따른 품사별 산출빈도수의 비율을 비교한 결과, 명사($H = 12.886, p = .005$), 동사($H = 10.615, p = .014$), 조사($H = 13.078, p = .004$)에서 군 간에 유의한 차이가 있었다(표 20). 각 군에 따른 대명사의 중위수와 범위를 살펴본 결과, 명사와 조사오류는 비유창군이 다른 군에 비해 현저히 많이 보였다. 동사오류는 환자군 간에는 큰 차이가 없었으나, 비유창군이 정상군에 비해 현저히 많은 오류를 보이는 경향이 있었다(표 21).

표 20. 동화이야기 과제에서 품사별 평균 오류율

품사	비유창균 ¹	유창균	과유창균 ²	정상균 ³
명사	76.39	27.65	29.77	3.85
대명사	4.76	0.81	2.63	1.79
수사			0.00	0.00
동사	40.48	24.78	19.20	1.83
형용사	50.00	21.21	22.22	4.17
관형사	0.00	0.00	1.33	0.62
부사		2.50	0.00	0.00
조사	25.00	0.83	0.00	0.21
감탄사	0.00	0.00	0.00	0.00
분류불가	100.00	100.00	100.00	
9 품사 평균	28.09	9.72	8.35	1.38

각 값은 비율 (%)

¹비유창균은 수사, 부사를 산출하지 않음

²과유창균은 수사를 산출하지 않음

³정상균은 분류불가를 산출하지 않음

표 21. 동화이야기 과제에서 품사별 오류율의 크루스칼-윌리스 검정

품사	오류율(%)	
	중위수	사분위수 범위
명사	9.16	30.08 **
대명사	0.00	3.15
수사	0.00	0.00
동사	4.51	29.97 *
형용사	0.00	29.17
관형사	0.00	0.00
부사	0.00	0.00
조사	0.00	1.56 **
감탄사	0.00	0.00
분류불가	100.00	0.00

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

표 22. 동화이야기 과제에서 명사, 동사, 조사의 오류율

품사	군	오류율(%)	
		중위수	범위
명사	비유창군	66.67	37.50
	유창군	21.21	59.09
	과유창군	30.56	3.75
	정상군	2.97	9.26
동사	비유창군	35.71	28.57
	유창군	19.57	60.00
	과유창군	20.00	29.08
	정상군	0.68	6.25
조사	비유창군	33.33	25.00
	유창군	0.00	3.33
	과유창군	0.00	0.00
	정상군	0.00	2.08

3.3.2. 오류유형별 빈도수 비교

3.3.2.1. 그림설명 과제

그림설명 과제에서 오류유형별 평균 빈도수는 비유창군 1.20, 유창군 1.41, 과유창군 1.77, 정상군 0.17이었다(표 22). 각 군에 따른 오류유형별 빈도수를 비교한 결과, 의미착어($F(3,76) = 5.703, p = .001$), 음소착어($F(3,76) = 5.380, p = .002$), 신조어($F(3,76) = 4.174, p = .009$), 대용어($F(3,76) = 5.619, p = .002$), 미완성단어($F(3,76) = 4.552, p = .006$), 생략유형($F(3,76) = 9.809, p < .001$)에서 군간에 유의한 차이가 있었다(표 23). 각 오류유형에서 Scheffé 사후검정을 실시하였을 때, 과유창군이 정상군에 비해 유의하게 많은 의미착어, 대용어, 미완성단어 오류를 보였다. 생략의 경우에는 과유창군이 다른 세 군에 비해 유의하게 많이 보였다. 음소착어의 경우에는 세 환자군이, 신조어는 비유창군이 정상군에 비해 유의하게 많이 보였다(표 24).

표 23. 그림설명 과제에서 오류유형별 평균 오류빈도수

오류유형	비유창군	유창군	과유창군	정상군
의미착어	1.04	1.56	2.13	0.32
음소착어	2.83	3.25	3.53	0.04
신조어	2.04	1.38	1.53	0.00
무관한 대치	0.75	0.75	0.87	0.08
대용어	0.88	1.63	2.67	0.32
반복	0.46	1.38	1.13	0.28
미완성단어	1.83	2.31	3.27	0.44
보속	0.88	0.31	0.00	0.00
생략	0.08	0.13	0.80	0.08

각 값은 빈도수

표 24. 그림설명 과제에서 오류유형별 빈도수의 분산분석

오류유형	통계값		
	제공합	자유도	F
의미착어	34.681	3	5.703 **
음소착어	170.523	3	5.380 **
신조어	55.108	3	4.174 **
무관한 대치	8.614	3	2.248
대용어	57.039	3	5.619 **
반복	15.906	3	2.364
미완성 단어	82.623	3	4.552 **
보속	11.488	3	1.711
생략	6.127	3	9.809 ***

** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

표 25. 그림설명 과제에서 오류유형별 빈도수의 사후검정

오류유형	군	군	평균오차(I-J)	표준오차	
의미착어	비유창군	유창군	-0.5208	0.45953	
		과유창군	-1.0917	0.46863	
		정상군	0.7217	0.40689	
	유창군	과유창군	-0.5708	0.51171	
		정상군	1.2425	0.45584	
	과유창군	정상군	1.8133 **	0.46501	
	음소착어	비유창군	유창군	-0.4167	1.04911
			과유창군	-0.7000	1.06989
			정상군	2.7933 *	0.92892
유창군		과유창군	-0.2833	1.16824	
		정상군	3.2100 *	1.04069	
과유창군		정상군	3.4933 *	1.06163	
신조어		비유창군	유창군	0.6667	0.67705
			과유창군	0.5083	0.69045
			정상군	2.0417 *	0.59948
	유창군	과유창군	-0.1583	0.75393	
		정상군	1.3750	0.67161	
	과유창군	정상군	1.5333	0.68512	

표 25. (계속)

오류유형	군	군	평균오차(I-J)	표준오차
대용어	비유창군	유창군	-0.7500	0.59368
		과유창군	-1.7917	0.60543
		정상군	0.5550	0.52566
	유창군	과유창군	-1.0417	0.66109
		정상군	1.3050	0.58891
	과유창군	정상군	2.3467 **	0.60076
미완성단어	비유창군	유창군	-0.4792	0.79391
		과유창군	-1.4333	0.80963
		정상군	1.3933	0.70296
	유창군	과유창군	-0.9542	0.88406
		정상군	1.8725	0.78754
	과유창군	정상군	2.8267 **	0.80338
생략	비유창군	유창군	-0.0417	0.14727
		과유창군	-0.7167 **	0.15018
		정상군	0.0033	0.13040
	유창군	과유창군	-0.6750 **	0.16399
		정상군	0.0450	0.14608
	과유창군	정상군	0.7200 ***	0.14902

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

3.3.2.2. 동화이야기 과제

동화이야기 과제에서 오류유형별 평균 빈도수는 비유창군 1.41 유창군 2.00, 과유창군 3.22, 정상군 0.42였다(표 25). 각 군에 따른 오류유형별 오류빈도수를 비교한 결과, 음소착어($H = 14.205, p = .003$), 대응어($H = 10.142, p = .017$), 생략($H = 7.821, p = .049$) 유형의 오류빈도수에서 군 간에 유의한 차이가 있었다(표 26). 각 군에 따른 음소착어, 대응어, 생략의 중위수와 범위를 살펴본 결과, 과유창군이 특히 가장 많은 음소착어와 대응어 오류를 보이는 경향이 있었으나, 생략오류의 경우에는 큰 차이가 나지는 않는 것으로 나타났다(표 27).

표 26. 동화이야기 과제에서 오류유형별 평균 오류빈도수

오류유형	비유창군	유창군	과유창군	정상군
의미착어	1.00	2.00	4.67	2.10
음소착어	7.00	4.00	10.00	0.10
신조어	0.67	3.00	1.00	0.00
무관한 대치	0.33	1.75	1.00	0.10
대응어	1.00	2.00	3.67	0.10
반복	0.67	0.50	1.00	0.20
미완성 단어	2.00	4.00	6.67	1.20
보속	0.00	0.25	0.33	0.00
생략	0.00	0.50	0.67	0.00

각 값은 빈도수

표 27. 동화이야기 과제에서 오류유형별 빈도수의 크루스칼-윌리스 검정

오류유형	빈도수	
	중위수	사분위수 범위
의미착어	1.50	4.75
음소착어	0.50	7.00 **
신조어	0.00	0.75
무관한 대치	0.00	1.00
대용어	0.00	1.75 *
반복	0.00	0.75
미완성 단어	1.00	3.00
보속	0.00	0.00
생략	0.00	0.00 *

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

표 28. 동화이야기 과제에서 음소착어, 대용어, 생략오류의 빈도수

오류유형	군	빈도수	
		중위수	범위
음소착어	비유창군	7.00	12.00
	유창군	4.00	8.00
	과유창군	11.00	5.00
	정상군	0.00	1.00
대용어	비유창군	1.00	2.00
	유창군	2.00	4.00
	과유창군	5.00	4.00
	정상군	0.00	1.00
생략	비유창군	0.00	0.00
	유창군	0.00	2.00
	과유창군	1.00	1.00
	정상군	0.00	0.00

제4장 고찰

자발화에서 가장 높은 산출빈도수의 비율을 보인 세 품사는 과제나 군에 상관없이 명사, 동사, 조사였고, 그 순위는 과제 간에 부분적으로 일치하였다. 즉, 비유창군을 제외한 세 군은 가장 높은 비율을 차지한 세 품사의 순위가 두 과제 간에 동일하였다. 비유창군의 경우에는 과제 간 순위는 서로 달랐으나, 세 품사가 상위 3순위를 차지하였다. 두 과제 모두에서 세 품사 간의 산출비율 차이가 통계적으로 유의하지는 않았다. 따라서, 임상적으로는 실어증 환자의 자발화에서 품사 산출의 특성을 평가하고자 할 때, 두 과제 중 어떤 것을 사용해도 무방하다고 할 수 있다.

선행연구와 비교할 때, 대부분의 대상군에서 유사한 경향이 나타났다. 정상군의 경우에는 과제와 무관하게 한국어 글말을 다룬 선행연구¹⁵와 마찬가지로 명사, 조사, 동사의 순서로 나타났다. 김향희 등(1998)의 연구결과에서는 그림설명 과제에서 유창군이 명사, 동사, 조사의 순을 나타냈으나, 본 연구결과 명사, 조사, 동사의 순서로 나타났다.²⁸ 본 연구에서 해당 선행연구의 자료를 사용했음에도 이러한 차이가 나타난 것은 품사분류 기준이 서로 달랐기 때문일 수 있다. 특히, 조사의 빈도수 산정에 있어서 더 엄밀하고 구체적인 기준을 적용한 점이 크게 작용한 것으로 보인다. 가령, 유창군의 몇몇 환자의 발화에서 종결보조사인 ‘-요’가 빈번하게 산출되었는데, 선행연구와는 달리 본 연구에서는 이것을 별도로 산출된 조사로 보았다. 또한, 입말에서 자주 쓰이는 ‘한대요’와 같은 줄임말이 본 연구자료에서도 빈번하였는데, 이를 본말인 ‘한다고 해요’로 바꾸어 분석하여 인용격 조사인 ‘고’가 산출된 것으로 간주하였다.

과유창군의 경우에는 조사, 명사, 동사의 순이었다. 정상군은 명사와 조사 모두 동사보다 유의하게 많이 산출하였으나, 과유창군은 조사만 동사보다 많이 산출하였고 명사는 동사보다 유의하게 많이 산출하지 않았다. 과유창군의 조사산출 비율에 있어서 정상군과 유의한 차이는 없었지만, 명사의 산출비율이 정상군에

비해 유의하게 적었다. 따라서 조사의 산출 빈도수가 높았다기보다는, 조사의 산출 비율이 명사에 비해 상대적으로 높게 나타난 것으로 판단된다. 오히려 필수적으로 쓰여야 하는 일부 부사격이나 관형격 조사들에 대해서는 다른 군에 비해 많은 생략오류를 보였다. 그러나, 비유창군의 경우에는 조사를 생략하는 경향이 두 과제 모두에서 나타나지 않았다. 이는 브로카 실어증 환자가 어미에 비해서 격조사나 보조사에서 생략 오류를 더 자주 보인다는 Halliwell(2000)의 선행연구 결과와는 다른 것이다.¹¹ 다만, 동화이야기 과제에서 비유창군의 조사오류율이 다른 세 군에 비해 높은 경향이 있었다. 이는 상대적으로 길고 다양한 통사론적 구조를 지니는 연결발화를 산출해야 하는 언어적 부담이 긴 발화 산출이 어려운 비유창군에게 더욱 큰 어려움으로 작용했기 때문인 것으로 풀이된다. 따라서, 단어들 간의 관계를 나타내는 역할을 하는 조사를 산출하고자 하였으나, 음소착어 등의 다른 오류를 보인 결과라고 추정할 수 있다. 문법형태소의 생략오류가 더 많은 영어의 경우와는 달리 문법형태소가 상대적으로 더 발달한 터키어나 헝가리어의 경우에도 생략보다는 대치 오류가 더 많다는 선행연구가 이러한 추정을 뒷받침해준다.⁸ 또한, Halliwell(2000)의 선행연구에서는 Menn 등(1990)의 연구에 준하여 인터뷰, 그림설명, 동화이야기 등 다양한 자발화 과제를 혼용하였기 때문에, 과제별로 오류양상을 살펴본 본 연구의 결과와는 다소 차이가 있는 것으로 판단된다.^{11,25}

품사별 산출비율을 군 간에 비교한 결과, 두 과제 간에 부분적으로만 유사한 양상이 나타났다. 대명사는 세 환자군이 두 과제 모두에서 정상군에 비해 많이 산출하였다. 그림설명 과제에서 환자군의 명사 산출이 정상군에 비해 더 적었는데, 과유창군의 경우에는 이것은 대용어 오류를 나타내어 대명사를 더 많이 산출한 것으로 설명된다. 동화이야기 과제에서는 과유창군이 관형사를 빈번하게 산출하는 경향이 있었다. 이것은 명사 산출에 어려움을 겪을 때 그에 선행하는 관형사를 반복하여 산출한 결과로 여겨진다. 그 결과, 환자군 중 유일하게 과유창군이 정상군에 비해 많은 수식언 및 독립언을 산출한 것으로 나타났다.

상위 세 개 품사의 산출비율 순위가 그림설명 과제와 동화이야기 과제에서 유사하게 나타났다고 해서 동화이야기 과제의 유용성이 떨어진다고 단언하기는

어렵다. 품사별 산출비율이 같다고 해서 품사별 오류율 또한 같은 것은 아니었기 때문이다. 가령, 가장 많이 산출된 명사, 동사, 조사의 오류율을 살펴보면, 그림설명 과제에서는 환자군 간에 뚜렷한 차이는 없었다. 반면에, 동화이야기 과제에서는 비유창군이 산출한 단어수가 정상군 뿐만 아니라 다른 환자군에 비해서도 적었고, 명사, 동사, 조사 모두 오류율이 현저히 높은 경향을 관찰하였다. 이는 동화이야기 과제가 특히 비유창 실어증 환자군의 오류패턴을 살펴보기에 더 적절한 과제라는 점을 시사한다. 여기에는 동화이야기 과제가 지니는 두 가지 특성이 작용했을 것으로 보인다. 첫째는 앞서 언급한 언어적 부담이다. 즉, 단순히 그림 상의 현상을 기술하는 ‘무엇이 어찌한다’, ‘무엇이 어떠하다’, ‘무엇이 무엇이다’ 등의 통사 구조뿐만 아니라, 다양한 부사격이나 인용격, 목적격 조사가 필요한 길고 다양한 통사 구조가 등장한 것이다. 또한, 동사에 있어서도 과거 시제가 주로 쓰였고, 보다 다양한 연결어미나 어말어미, 선어말어미가 사용되었다. 둘째는 인지적 부담이다. 뚜렷한 인과관계나 인물의 내적 반응을 찾아볼 수 없는 그림설명 과제에 비해서, 동화이야기 과제에서는 동화의 내용을 개념적으로 알고 있어야 할 뿐만 아니라, 사건이나 명제의 시간적 순서를 숙지하고 있어야 하고, 각각의 명제들이 응집력 있게 조합되어야 한다.⁴² 비유창군은 길고 복잡한 발화를 산출하기 어려우므로, 이러한 부담에 더 큰 영향을 받은 것으로 판단된다.

과제에 관계없이 모든 환자군에서 명사오류율이 가장 높았다. 이는 다른 품사들에 비하여 명사에서 이름대기 능력 저하로 인한 다양한 착어오류가 나타나기 쉽다는 점이 반영된 결과로 보인다. 명사와 동사의 오류율을 살펴보면, 그림설명 과제에서는 비유창군이 명사, 동사에서 모두 오류율이 높고, 과유창군은 명사에서만 높은 오류율을 보였다. 동화이야기 과제에서는 비유창군과 유창군의 명사, 동사 모두 오류율이 높은 경향이 있었다. 이는 브로카 실어증의 경우에는 명사와 동사 가운데 동사 산출이 더 어렵고, 베르니케 실어증의 경우에는 명사 산출이 더 어렵다는 선행연구 결과들과 일치하지 않는다.^{7,22} 이러한 차이가 발생한 이유 가운데 하나는 실어증 유형 분류의 기준이 다르다는 것이다. 선행연구에서 사용한 실어증 유형분류의 기준에는 발화당 음절수, 즉 유창성 이외에도 청각적 이해력, 따라말하기 수행력 등이 포함된다. 반면, 본 연구에서는 발화당 음절수만을

분류기준으로 사용하였으므로, 선행연구와는 대상군 자체가 다르다. 또한, 본 연구에서는 9 품사를 기준으로 단어를 분류하였으므로, 내용어에 속하는 하위유형 뿐만 아니라 기능어에 속하는 보조동사 또한 동사에 포함되었다. 가령, 정상군의 경우에는 ‘있다, 되다’와 같은 보조동사가 그림설명 과제와 동화이야기 과제 모두에서 빈번하게 사용되었다. 반면에, 환자군은 상대적으로 보조동사의 사용에 어려움을 겪었으므로, 기능어에 속하는 보조동사가 제외된 선행연구와는 다소 차이가 난 것으로 판단된다. 두 과제 가운데 동화이야기 과제에서는 비유창군의 명사 오류율이 다른 모든 군에 비해서 특히 높았다. 이는 이름대기 과제보다 어려운 이야기 산출과제에서는 동사보다 명사의 산출이 더 감소하였다는 김수련(2002)의 선행연구 결과와 일맥상통한다.³¹

부사의 경우에는 특히 ‘접속부사’가 포함되어 내용어와 기능어의 성격을 모두 갖춘 품사인데, 본 연구에서는 유의하게 많은 오류가 나타나지 않았다. 그러나, 동화이야기 과제에서는 비유창군과 과유창군의 부사 산출 자체가 미미하고, 모든 환자군에서 접속부사도 거의 산출되지 않았다. 특히 비유창군의 경우에는 부사를 전혀 산출하지 않았다. 그러므로, 군 간 부사오류율에 차이가 없다고 하기보다는 부사의 산출 자체에 어려움을 겪은 것으로 생각된다. 또한, 임상에서 특히 기능어 산출이 어려운 비유창군의 경우에는 접속부사의 섬세한 사용이 요구되는 별도의 이야기 과제를 통해서 오류 양상을 살펴볼 필요가 있다고 본다.

그림설명 과제는 의미착어, 신조어, 미완성단어 등 다양한 오류유형에서 대상군 간 빈도수의 차이가 있었다. 이는 그림설명 과제가 주어진 맥락에서 한정된 수의 사물이나 인물에 대한 이름대기 과제의 성격이 강하다는 점과 관련된 것으로 여겨진다. 가령, 바닷가라는 맥락이 주어짐으로써 의미적으로 연관된 ‘생선, 냇가, 비키니’ 등의 의미착어 오류가 나타났다.

본 연구의 대상이 된 실어증 환자군은 최소한 그림설명 과제를 수행할 수 있는 정도의 환자로 제한하였으므로, 모든 실어증 환자군을 대표하지는 못한다. 환자군과 정상군의 방언의 종류를 일치시키지는 못하였으며, 동화이야기 과제를 수행한 각 환자군의 수는 그림설명 과제에 비해 적었다. 이와 더불어 본 연구에서는 문법적인 범주인 9 품사에 따라서만 산출 및 오류 양상을 살펴보았다. 따라서,

구체적으로 품사마다 어떤 오류가 많이 나타나는지, 같은 품사 안에서도 내용어나 기능어에 속하는 하위 범주의 오류 양상이 어떻게 다른지, 단어보다 작은 단위이면서 중요한 문법적 요소인 접사나 어미의 오류양상이 어떠한지 등에 대해서는 살펴보지 못하였다는 한계가 있다.

제5장 결론

본 연구에서는 그림설명 과제와 동화이야기 과제를 이용하여 유도된 비유창군, 유창군, 과유창군, 그리고 정상군의 자발화에서 품사별 산출 양상을 살펴보고, 각 군의 산출비율을 비교하였다. 또한, 과제마다 품사별 오류율과 오류유형별 빈도수에 있어서 군 간에 차이가 있는지 알아보았다.

그 결과, 품사별 산출 비율은 과제 간에 유사한 경향이 뚜렷하였으나, 오류의 양상은 상이하였다. 가장 높은 산출빈도수의 비율을 보인 세 품사는 과제나 군에 상관없이 명사, 동사, 조사였고, 모든 군에 대해서 가장 높은 비율을 차지한 품사의 세 개의 순위가 자발화 과제 간에 유사하게 나타났다. 즉, 유창군과 정상군은 명사, 조사, 동사의 순서를 보였고, 과유창군은 조사, 명사, 동사의 순으로 비율이 높게 나타났다. 비유창군의 경우에는 그림설명과제에서는 명사, 조사, 동사의 순이었고 동화이야기 과제에서는 동사, 명사, 조사의 순으로 과제 간에 서로 달랐다. 그러나, 두 과제 모두에서 명사, 동사, 조사 간의 산출비율 차이가 통계적으로 유의하지는 않았다. 즉, 두 과제 간에 품사 산출비율의 순서가 다르지 않다는 잠정적인 결론이 도출되었다. 따라서, 실어증 환자의 자발화에서 단어의 산출특성을 평가할 때 품사측면에 있어서는 두 자발화 과제 중에서 어떤 것을 사용해도 무방한 것으로 판단된다. 품사별 오류율과 오류유형의 양상은 과제에 따라 부분적으로 일치하였다. 품사별 오류율의 경우에는 두 과제 모두에서 환자군에 따라 오류율이 다른 품사는 산출빈도수와 동일하게 명사, 동사, 조사였고, 그림설명과제에서는 과유창군의 관형사 오류율이 높았다. 두 과제 간 공통되는 오류유형은 음소착어와 대응어 오류였으나, 그림설명과제에서 더 다양한 유형의 오류들을 관찰할 수 있는 것으로 나타났다.

본 연구 결과는 임상에서 흔히 이용되는 그림설명 과제와 동화이야기 과제에 대하여 품사 산출 및 오류 양상을 제시함으로써 자발화의 통사론적 특성 규명과 양적 분석의 토대 마련에 기여하였다는 데 의의가 있다고 생각된다. 실어증 환자

가 내원하였을 때 실어증 환자의 유창성을 토대로 자발화의 단어 산출 양상과 오류유형을 평가하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 이와 같은 연구를 토대로 하여 품사 이외에도 평균발화길이와 같은 다른 자발화의 양적지표들에 대해서 살펴볼 수 있으며, QPA 분석방법을 적용할 수도 있다. 이와 더불어 같은 동화를 스스로 말하는 경우와 단서그림을 보고 말하는 경우의 자발화 산출 양상을 비교하거나, 동화를 듣고 다시 말하는 과제를 통해서 화용적 오류 특성을 살펴보는 후속연구를 제안해 본다.

참고 문헌

- 1) Darley FL. Aphasia. Philadelphia(PA): W.B. Saunders Company; 1982.
- 2) Kirshner HS. Introduction to aphasia. In: Kirshner HS, editor. Handbook of neurological speech and language disorders. New York(NY): M. Dekker; 1995. p.1-21.
- 3) Vermeulen J, Bastiaanse R, Wageningen BV. Spontaneous speech in aphasia: a correlational study. Brain Lang 1989;36:252-74.
- 4) Goodglass H, Kaplan E. The assessment of aphasia and related disorders. Philadelphia(PA): Lea & Febiger; 1972.
- 5) Bastiaanse R. Broca's aphasia: a syntactic and/or a morphological disorder? a case study. Brain Lang 1995;48:1-32.
- 6) Brookshire RH. Introduction to neurogenic communication disorders. 7th ed. St. Louis(MO): Mosby; 2007.
- 7) Saffran EM, Berndt RS, Schwartz MF. The quantitative analysis of agrammatic production: procedure and data. Brain Lang 1989;37:440-79.
- 8) MacWhinney B, Osman-Sagi J. Inflectional marking in Hungarian aphasics. Brain Lang 1991;41:165-83.
- 9) Tzeng O, Chen S, Hung D. The classifier problem in Chinese aphasia. Brain Lang 1991;41:184-202.
- 10) 안태선. 브로카 실어증 환자의 문법형태소 산출. 연세대학교 대학원 석사학위 논문; 2002.
- 11) Halliwell JF. Korean agrammatic production. Aphasiology 2000;14:1187-1203.
- 12) Sasanuma S. Universal and language-specific symptomatology and treatment of aphasia. Folia Phoniatr 1986;38:121-75.
- 13) 문교부. 편수자료 5. 서울: 문교부; 1964.

- 14) 남기심, 고영근. 표준국어문법론 개정판. 서울: 탑출판사; 1993.
- 15) 서상규. 말뭉치 분석에 기반을 둔 낱말 빈도의 조사와 그 응용: '연세 말뭉치'를 중심으로. 한글 1998;242:225-70.
- 16) 문화관광부. 교과서의 어휘 분석 연구: 초등학교 교과서를 대상으로. 서울: 문화관광부; 1999.
- 17) 이현진, 김주필. 유아용 동화책의 어휘 분석 연구. 언어청각장애연구 2004;9:57-77.
- 18) 최은아. 3세에서 8세 아동의 내용어 어휘 발달 연구. 나사렛대학교 재활복지대학원 석사학위논문; 2004.
- 19) 박석준, 서상규, 남길임. 대학생 구어 말뭉치에서의 조사·어미의 분포와 사용양상. In: 서상규, 구현정 공편. 한국어 구어 연구 2: 대학생 대화 말뭉치를 중심으로. 서울: 한국문화사; 2005. p.81-109.
- 20) 이윤경, 김영태. 단순언어장애 아동들의 낱말산출 능력: 명사와 동사를 중심으로. 언어청각장애연구 2003;8:1-19.
- 21) 권유진, 배소영. 자폐 아동의 명사 및 동사 이름대기 능력. 언어청각장애연구 2005;10:32-42.
- 22) Gleason JB, Goodglass H, Obler L, Green E, Hyde MR, Weintraub S. Narrative strategies of aphasic and normal-speaking subject. J Speech Hear Res 1980;23:370-82.
- 23) 현정문, 김향희, 신지철, 서상규. 베르니케실어증과 브로카실어증 환자의 명사와 동사 인출 비교. 언어청각장애연구 2003;8:171-87.
- 24) Prins R, Bastiaanse R. Review: analysing the spontaneous speech of aphasic speakers. Aphasiology 2004;18:1075-91.
- 25) Menn L, Obler LK. Methodology: data collection, presentation, and guide to interpretation. In: Menn L, Obler LK, editor. Agrammatic aphasia: a cross-language narrative sourcebook. Philadelphia(PA): John Benjamins Publishing Company; 1990. p.13-30.
- 26) Gordon JK. A quantitative production analysis of picture description. Aphasiology 2006;20:188-204.

- 27) Grande M, Hussman K, Bay E, Christoph S, Piefke M, Willmes K et al. Basic parameters of spontaneous speech as a sensitive method for measuring change during the course of aphasia. *Int J Lang Commun Disord* 2008;43:408-26.
- 28) 김향희, 권미선, 나덕렬, 최상숙, 이광호, 정진상. 실어증환자 자발화의 유창성 연구. *언어청각장애연구* 1998;3:5-19.
- 29) 배진애. 브로카 실어증 환자의 내용어와 기능어의 산출 비교 연구. *언어청각장애연구* 2005;10:12-31.
- 30) 박경아, 김향희, 박은숙, 신지철. 실어증 환자의 문법형태소 산출특성. *언어청각장애연구* 2006;11:51-63.
- 31) 김수련. 브로카 실어증 환자의 이름대기 과제와 이야기산출 과제시 명사와 동사의 산출 비교. 연세대학교 대학원 석사학위논문; 2002.
- 32) Goodglass H, Kaplan E, Barresi B. *The Boston Diagnostic Aphasia Examination*. 3rd ed. Philadelphia(PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2001.
- 33) Schuell HM. *The Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia*. Minneapolis(MN): University of Minnesota Press; 1972.
- 34) Kertesz A. *Western Aphasia Battery*. New York(NY): Grune and Stratton; 1982.
- 35) 이영미, 김향희. 대화와 그림설명과제를 통한 한국성인 발화의 비교 분석. *언어청각장애연구* 2001;6:40-52.
- 36) 김향희, 나덕렬. *파라다이스 · 한국판-웨스턴 실어증검사*. 서울: 재단법인 파라다이스복지재단; 2001.
- 37) 강연욱. K-MMSE(Korean-Mini Mental State Examination)의 노인 기준 연구. *한국심리학회지* 2006;25:1-12.
- 38) 신예영, 윤혜영. *흥부와 놀부*. 서울: 도서출판 새샘; 2001.
- 39) 김정완. 알츠하이머성 치매환자의 발화 특성. 연세대학교 대학원 석사학위논문; 2006.
- 40) 문화관광부, 국립국어연구원. (21세기 세종계획) 국어 특수자료 구축. 서울: 문화관광부; 2003

- 41) 배소영. 한국어 발화분석 2.0: 활용을 위한 지침서. 서울: 파라다이스복지재단; 2000.
- 42) Stark JA, Viola MS. Cinderella, Cinderella! - longitudinal analysis of qualitative and quantitative aspects of seven tellings of Cinderella by a Broca's aphasic. *Brain Lang* 2007;103:234-5.

사 례 면 담 지

※ 아래 질문에 답하여 주시면 감사하겠습니다.

1. 이름		
2. 성별	남 / 여	
3. 생년월일	19 년 월 일 (만 세)	
4. 병력	1) 뇌손상으로 인한 신경학적 손상을 받은 적이 있으십니까?	예 / 아니오 ()
	2) 정신적 질환을 앓은 적이 있으니까?	예 / 아니오 ()
	3) 말 · 언어장애로 진단받은 적이 있으십니까?	예 / 아니오 ()
	4) 시각 혹은 청각적 장애로 진단받은 적이 있으십니까?	예 / 아니오 ()
5. 직업		
6. 학력	문맹 / 무학 / 초졸 / 중졸 / 고졸 / 대졸 / 전문대졸 / 대학원이상() / 기타 ()	
7. 손잡이	주로 사용하는 손은 오른손 / 왼손 / 양손	
8. 방언여부	표준어 / (경상 / 충청 / 전라 / 강원 / 제주) 방언	
<p>이상의 질문에 답하여 주셔서 대단히 감사합니다. 본 검사와 면담지의 내용은 아래 연구자의 연구를 위한 것입니다. 피험자는 본 연구 참여 여부의 결정을 자발적으로 하며, 연구 참여를 거부하거나 연구 도중 언제라도 중도에 참여를 포기하실 수 있습니다. 또한, 피험자의 신원을 파악할 수 있는 기록은 비밀로 보장될 것이며, 검사와 면담지의 답변 내용은 연구 이외의 용도로 사용되지 않을 것을 약속드립니다.</p> <p style="text-align: right;">연세대학교 대학원 언어병리학 협동과정 석사과정 4학기 이승진</p>		

부록 2. K-MMSE 기준³⁷

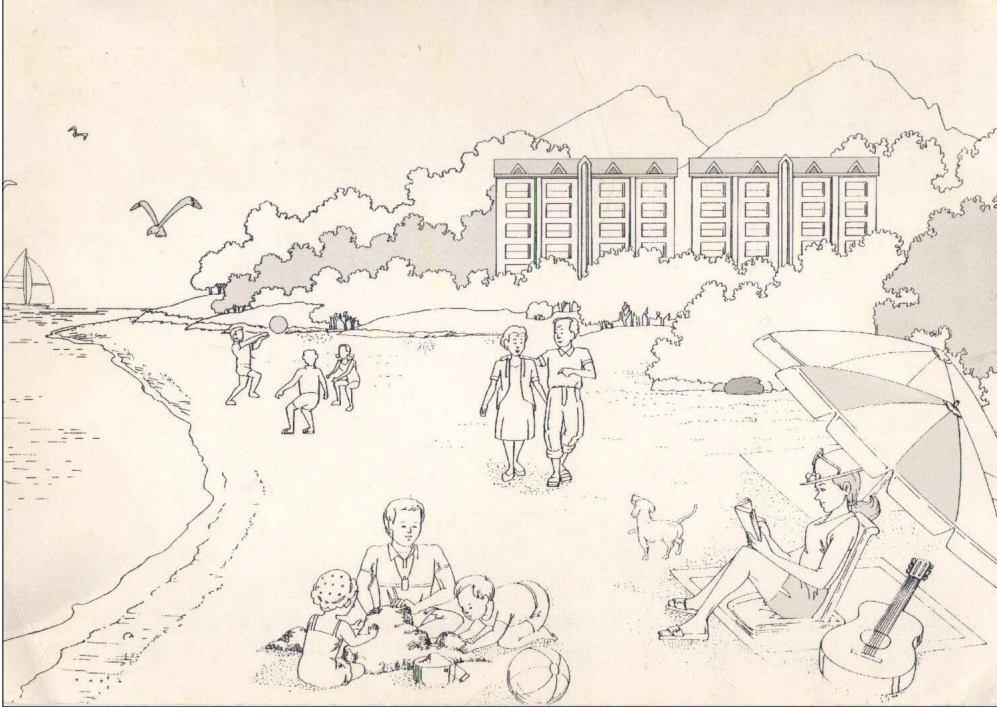
연령군 ¹ \ 교육연수 ²	0	1~6	7~9	10~12	13이상	총계
15~19				28.86 (±1.00)		28.86 (±1.00)
20~24				28.67 (±1.14)	29.55 (±0.60)	29.28 (±0.89)
25~34				28.50 (±1.59)	29.41 (±0.70)	28.96 (±1.15)
35~44			27.69 (±1.97)	27.91 (±1.73)	29.04 (±1.11)	27.55 (±1.98)
45~54		26.55 (±2.11)	27.11 (±1.94)	27.44 (±1.44)	28.87 (±1.13)	27.41 (±1.86)
55~64	22.56 (±2.51)	26.82 (±1.38)	27.35 (±1.62)	27.65 (±1.55)	28.50 (±0.89)	26.58 (±1.59)
65~74	23.46 (±2.60)	27.14 (±2.08)	26.85 (±2.23)	27.43 (±1.21)	27.65 (±1.71)	26.42 (±1.97)
75이상	21.79 (±3.40)	24.56 (±2.79)		27.57 (±2.57)		23.20 (±3.59)
총계	22.60 (±2.84)	26.27 (±2.09)	27.22 (±2.12)	28.00 (±1.02)	28.83 (±1.02)	

각 값은 평균 (±표준편차)

¹단위는 '세'

²단위는 '년(年)'

부록 3. 해변가 과제³⁶



부록 4. 동화 '홍부와 놀부' 이야기하기 과제³⁸





구분 기준

1. 원칙적으로 종결어미가 나오면 종결어미 바로 뒤에서 끊는다. 단, 종결어미 뒤에 억양이나 주제의 큰 변화나 쉼(pause) 없이 내용상 이어지는 문장성분이 나오면 같은 발화 안에 포함시킨다.
2. 문맥이 연결되는 경우라 할지라도 발화 중간에 2초 이상의 쉼이 있는 경우에는 끊는다.
3. 연결어미(예: ~고)로 발화가 계속 이어지는 경우에는 억양의 큰 변화나 5초 이상의 쉼이 있는 곳에서 끊는다. 단, 억양의 큰 변화나 쉼 없이 계속해서 발화가 ‘~고’ 등으로 세 번 이상 나열되어 이어지는 경우에는 두 번째 ‘~고’까지를 한 발화로 간주하여 끊는다.
4. 종결어미가 나오기 전에 발화를 중단하고 다시 시작하는 경우에는 쉼의 존재와 발화의 내용변화 여부를 종합적으로 판단하여 결정한다. 발화 중간에 뚜렷한 쉼이 없이 동일한 발화가 반복되거나, 다소의 내용수정이 있더라도 명백히 동일 발화에 대한 자가수정으로 판단되면 동일 발화로 간주한다. 반면, 중간에 뚜렷한 쉼이 있거나, 앞과 다른 주제의 발화내용이 이어지면 서로 다른 발화로 구분한다.
5. 노래하기, 숫자세기 등과 같은 자동구어는 발화로 구분하지 않고 분석에서 제외한다. 단, 이러한 자동구어나 개별 숫자 등이 다른 발화 내에 포함되어 있는 경우에는 하나의 단어로 간주하고 분석에 포함한다.
6. 조음상의 왜곡오류나 자곤(jargon)으로 인하여 발화의 내용을 알아들을 수 없고 전사가 불가능한 경우에는 발화로 구분하지 않고 분석에서 제외한다. 단, 발화의 중간에 일부 전사불가능한 부분이 있는 경우에는 음절수만큼 ‘%’로 표기하고 해당 발화는 발화로 간주한다.

김향희 등(1998), 배소영(2000)에서 부분인용

구분 기준

1. 학교문법통일안에 따라 명사, 대명사, 수사, 동사, 형용사, 관형사, 부사, 조사, 감탄사의 9 품사를 개별 단어로 간주한다.
 2. 방언이나 준말(예: 될낀데)은 표준어나 본말(예:될 터인데)로 바꾸어 분석하는 것을 원칙으로 한다.
 3. 단순반복된 단어나 단어의 일부분은 개별단어로 간주하지 않는다. 단, 억양이나 맥락으로 보아 명백히 강조나 명료화를 위하여 반복된 것으로 판단되는 경우에는 개별 단어로 간주한다.
 4. ‘어, 예, 있잖아요, 근데요, 인제’ 등의 간투사는 해당 단어나 유사한 단어(예: 인제, 인저, 그레 인저)의 빈도수가 전체 단어수의 5% 이상을 차지하여 습관적으로 쓰이는 것으로 판단되는 경우에는 단어로 인정하지 않는다. 단, 감동, 응답, 부름, 놀람 따위의 느낌을 나타내어 의미 있게 사용된 것으로 명백히 판단되는 경우에는 감탄사로 취급한다.
 5. 합성어는 원칙적으로 한 단어로 취급하고, 복합동사는 쉽게 의해서 나누어지거나 억양의 뚜렷한 변화가 있는 경우에는 개별 낱말로 간주한다.
 6. 의성어나 의태어는 단순 발성과 분명히 구분될 때만 개별 단어로 간주한다.
 7. 단어가 끊겨 생긴 한 개 이상의 미완성 단어(word fragment) 뒤에 자가수정에 의해서 올바른 단어가 산출되는 경우에는 마지막에 산출된 목표 단어의 일부분으로 간주한다. 단, 미완성 단어는 오류로 간주된다. 자가수정에 의해서 산출된 단어가 앞의 미완성 단어의 목표단어와 명백히 다르다고 판단되는 경우에 한하여 개별 단어로 인정한다. 자가 수정에 의해서 목표 단어가 산출되지 않고 미완성 단어만 여러 번 나타나는 경우에는 마지막에 산출된 것만 단어로 간주한다.
-

부록 6. (계속)

구분 기준

8. ‘조금, 쪼끔’의 경우와 같이 자음, 모음 교체에 의해서 의미나 어감의 변화가 있다고 판단되는 경우에는 개별 단어로 인정한다.
9. 조사는 원칙적으로 자립성이 있는 말에 붙어 그 말과 다른 말과의 관계를 표시하는 품사로 정의한다. 따라서, 자립성이 없는 둘 이상의 조사끼리 결합된 경우에는 원칙적으로 통합형을 하나의 단어로 간주한다. 체언과 조사가 준말로 쓰인 경우와 부사에 조사가 붙은 경우에는 각각 개별 단어로 간주한다. 용언의 연결어미에 조사가 붙거나, 종결어미에 종결보조사가 붙은 경우에는 조사를 개별 단어로 간주한다.

남기심 등(1993), 서상규(1998), Menn 등(1990), 배소영(2000)에서 부분 인용

부록 7. 오류유형 분류^{31,3}

오류유형	정 의
의미 착어	Superordinate 목표 단어의 상위어. 예) 무슨 저러 여기 <u>남자(홍부)</u> 거 알쥬
	Subordinate 목표 단어의 하위어. 예) 열어가지 인저 <u>금(금은보화)</u> 이 나왔다는 게 되는데
	Cohyponym 목표 단어와 동일한 위상이나, 동의어는 아닌 단어. 예) 제비 예 에 <u>까치(제비)</u>
	Opposite 목표 단어의 반대어. 예) 노네 저 이 <u>할머 할머니(할아버지)</u> 아버지의 이 뭐
	Associated 위 4개 유형 외의 의미적 관계가 있는 단어. 예) 이것은 노부 놀부 <u>어머니(부인)</u> 아니 <u>아버 아버지(부인)</u> 이 분인데
음소 착어	Phoneme Omission 목표 단어 내 음소 또는 음소군의 50% 이하를 생략. 예) 이것은 많은 그 사람들이 좋고 모든 <u>금보호 금보호 보호(금은보화)</u> 어 뭐야
	Phoneme Substitution 단어 내 목표음소의 50% 이하가 단어 내에는 없는 다른 음소로 대치. 예) 예 <u>환호스 환호스(환호성)</u> 질렀어
	Phoneme Transposition 단어 내 예견(anticipation), 보속, 또는 음소의 위치 바꿈. 예) <u>바따가(바닷가)</u> 에서 <u>빠레(쓰레빠)</u> 쓰레빠신고
	Phoneme Addition 추가적인 음소의 삽입 예) <u>갈맹긴(갈매기)</u> 갈매기도 있고 배도 있고
	신조어 Neologism 목표 단어를 알 수 없거나, 목표 단어 내 음소 가운데 50% 이상이 다른 소리로 대치된 신조어. 예) 이건 저 <u>케도</u> 그게 저 뭐쥬

부록 7. (계속)

오류유형	정 의
무관한 대치 Unrelated	<p>목표 단어와 의미적, 음소적 관계가 없는 단어로 대치.</p> <p>예) <u>총(모래)</u> 닦구 저기하는 그런 저긴거 같은데요</p>
대용어 Substitution	<p>대용어로 대치. 오류의 품사는 대용어의 품사와 문맥을 참조하여 판단함.</p> <p>예) <u>이거(매)</u>를 한대를 매를 맞고 이 사람에게 그 <u>저기(돈)</u>를 받 받았습시다 여기 돈을.</p>
반복 Repetition	<p>한 발화 내에서 전체 목표 단어를 완전히 동일하게 3회 이상 연속으로 반복 사용하는 경우. 세 번째 반복부터 오류로 간주하되, 간투사의 습관적인 반복은 오류로 간주하지 않음. 구 반복의 경우에는 각 품사의 오류로 간주함.</p> <p>예) 음 저기 저기 음 놀부는 음 에 놀부는 <u>놀부는</u></p>
미완성 단어 Word fragment	<p>목표 단어를 산출하기 직전에 일부분만을 산출하는 경우. 단, 단어의 일부분이 음소착어나 의미착어 오류를 보이는 경우에는 각각의 착어오류 유형으로도 간주.</p> <p>예) 제비가 두 마리가 와서 박씨를 물 물 물어와 가지고</p>
보속 Perseveration	<p>선행 발화에서 쓰인 단어나 구를 완전히 동일하게 3회 이상 반복적으로 사용. 세 번째 반복부터 오류로 간주하며, 구 반복의 경우에는 각 품사의 오류로 간주함.</p> <p>예) 이것은 음 <u>우리끼리 우리끼리 있습니다/</u> <u>여기는 우리끼리 있습니다</u></p>
생략 Omission	<p>문법상 필수적인 단어의 완전한 생략.</p> <p>예) 요고는 의자(에) 학생이 앉아서 있고 <u>이렇게 (홍부)가 놀 홍보가 형수한테 온거 아니우</u> <u>학교 같은 이런 (것) 있고</u></p>

김수련(2002), Vermeulen 등(1989)에서 부분 인용

ABSTRACT

The Pattern of Word Class Production between Picture Description and Narrative Tasks in Aphasia

Lee, Seung Jin
The Graduate Program in
Speech and Language Pathology
Yonsei University

Impairment in word production during spontaneous speech is considered to be one of the most distinguishable characteristics of aphasic speech production and has been shown to depend on the unique characteristics of each patient, language and task.

In this study, spontaneous speech samples using picture description task and narrative task of the Korean traditional fairy tale 'Heungbu and Nolbu' were elicited and analyzed using 9 Korean word classes, three sentence components and nine error types. The proportions of frequencies and errors of each word class were compared between and within groups. The subjects were 55 Korean patients with aphasia and 25 normal Korean adults. Patients were divided into 3 subgroups based on their fluency represented by syllables per utterance during the picture description task.

The results of the study are as follows.

The most frequently produced word classes were noun, verb and

postposition and the orders were similar between tasks. Noun was followed by postposition and verb for fluent group and normal group, and postposition followed by noun and verb for hyper-fluent group in orders. For the hypo-fluent group, the result differed between tasks. However, the difference between the word classes was not significant. A possible clinical implication of this is that either task can be used for evaluating the characteristics of word production in aphasic patients' spontaneous speech.

Second, comparing the proportion of the word classes between groups, the modality of production was similar between tasks. All patient groups produced more pronouns than normal group in both tasks.

Third, the error pattern was divergent between groups. The difference was possibly caused by the fact that the patient groups had more difficulties in producing utterances with more complicated syntactic and narrative structure. Considering situations that need more linguistic or cognitive abilities than just a picture description, this result supports the usefulness of narrative tasks.

Fourth, common error types between tasks were phonemic paraphasia and substitution. There were more error types in picture description, for example, semantic paraphasia, neologistic paraphasia, word fragment and omission.

According to the results above, narrative task can be used in clinical situations as a supplement to picture description task for assessing aphasic patients' spontaneous speech based on their fluency unbiased and accurately. In further studies, error patterns in various types of narrative tasks or other quantitative indexes such as mean length of utterance can be investigated.

Key words : aphasia, spontaneous speech, picture description task, narrative task, fluency, frequency, word class, error pattern