

청각장애 학생의 단어연상반응 의미 구조 분석

이 윤 선*

원광대학교 보건·보완 의학 대학원

김 지 숙**

한국복지대학교 수화통역과

《요약》

본 연구는 청각장애 학생을 대상으로 단어연상반응 과제를 실시하여 그들의 연상 반응 의미구조 특성을 살펴보고, 이러한 의미구조가 자극어의 품사에 따라 어떠한 특성을 보이는지 알아보려고 하였다. 청각장애 학생 12명(초등부 6명, 고등부 6명)을 대상으로 24개의 제시어에 대해 연상한 반응어의 의미구조를 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 초등부 청각장애 학생은 자극어에 대한 반응어로 의미-기반 연상이 가장 많이 나타났고, 고등부 청각장애 학생은 위치-기반 연상과 의미-기반 연상이 유사하게 산출되었다. 둘째, 자극어의 품사에 따라 의미구조를 분석한 결과, 자극어가 명사인 경우 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생 모두 의미-기반 연상이 높게 나타났으며, 자극어가 동사인 경우 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생 모두 위치-기반 연상이 높게 나타났다. 그리고 자극어가 형용사인 경우 초등부 청각장애 학생은 의미-기반 연상이 높았으며, 고등부 청각장애 학생은 위치-기반 연상이 높게 나타났다. 이러한 연구 결과를 토대로 청각장애 학생의 어휘 교육 시 고려해야 할 점을 제시하였다.

주제어 : 청각장애, 단어연상, 의미-기반 연상, 위치-기반 연상

* 제1저자(sunkin@hanmail.net)

** 교신저자(jskim@hanrw.ac.kr)

I. 서 론

1. 연구의 목적 및 필요성

현대 사회에서 매일 쏟아져 들어오는 정보를 받아들이는 데 어휘 지식은 매우 중요하다. 이러한 어휘 지식은 읽기 이해에 가장 필수적인 구성요소 중의 하나로 어휘와 읽기 성취는 매우 관련이 깊다(Paul & Gustafson, 1991). 청각장애 학생은 건청 학생 보다 더 적은 양의 어휘를 가지고 있으며(Garrison et al., 1997), 이러한 청각장애 학생의 낮은 어휘 능력은 그들의 제한적인 읽기이해 능력과 관련이 있다(Kelly, 1996). 청각장애 학생은 문자로 제시되는 수용어휘력 검사 결과에서 건청 학생의 초등부 4학년 수준을 넘어서지 못하는 것으로 나타났으며, 급격한 발달이 초등부 6학년까지 나타나지 않는다고 하였다(최성규, 성학기, 2003).

그러나 청각장애 학생들을 대상으로 한 어휘관련 연구들은 그들이 얼마나 많은 어휘를 알고 있는가 즉 어휘의 양에 관심을 가져왔지 그 어휘를 어떻게 학습하고 있는지에 대해서는 간과해왔다. 어휘 능력은 양적 평가와 질적 평가로 측정될 수 있다. 어휘의 양적인 평가를 통해 습득한 어휘의 수가 얼마나 많아졌는지를 평가할 수 있고, 어휘의 질적인 평가는 어휘 습득 과정을 유추해 볼 수 있으며, 이를 통해 어휘 지도에 대한 교육적 함의를 얻을 수 있다(Read & Chapelle, 2001).

어휘 지식의 질적 평가를 하기 위한 도구로 외국어 학습 연구에서는 단어 연상 과제가 사용되어 왔는데, 주어진 자극어에 대해 연상되는 반응어를 분석해 봄으로써 학습자의 어휘지식을 살펴보는 것이다(Wolter, 2002). 단어 연상 과제는 한 언어의 어휘 구조를 파악하는 기초 자료가 되고 뇌 속에 형성되어 있는 의미들이 어떻게 상호 관련되어 있으며 그것을 어떻게 언어화 하는지 살펴볼 수 있는 기초 자료가 된다(이찬규, 2002). 따라서 주어진 단어에 대해 연상되는 반응어를 분석하여 학습자가 단어를 어떻게 구성하고 조직하는지 유추해 볼 수 있다.

청각장애 학생을 대상으로 하여 연상반응을 분석한 연구(이윤선 등, 2007; McEvoy et al., 1999)가 있으며, 이 연구 결과들을 종합해 보면, 청각장애 학생은 건청 학생보다 총 반응수가 작고 연상 강도가 약한 것으로 나타났다. 그러나 이러한 연구들은 연상에 대한 총 반응수와 연상 강도에 대해서만 살펴보았는데, 최근에 모국어 학습자 보다 덜 발달된 심성어휘집을 가진 제2언어 학습자를 대상으로 실시한 연상 반응 연구에서는 이러한 분석을 넘어서 반응어의 의미구조에 대한 세밀한 분석을 시도하고 있다. 이러한 의미구조에 대한 면밀한 분석은 개인이 가지고 있는 어휘 연결망이 어떻게 연결되어 있는지 구체적으로 이해할 수 있어 어휘교육에 도움이 될 것이다.

Read(2000)는 단어 연상 의미구조에 대한 분석 기준을 크게 결합적 연상(syntagmatic association), 계열적 연상(paradigmatic association), 분석적 연상(analytic association)으로 분류하였다. 결합적 연상은 자극어와 반응어가 문장에서 나란히 사용되는 관계이고, 계열적 연상은 두 단어가 유의어, 반의어, 상위어 등의 의미로 쓰이는 관계를 말하며, 분석적 연상은 반응어가 자극어의 사전적 정의의 한 부분을 나타내는 경우이다. 그러나 단어연상반응을 선택형이 아닌 개방형 연상과제로 실시할 경우 Read(2000)의 기준으로 분석하기에는 한계가 있다(Fitzpatrick, 2007). 이에 Fitzpatrick(2007)은 이러한 분석틀을 좀 더 정교하게 세분화시켰으며, 크게 네 범주로 의미기반 연상(meaning based association: 계열적 연상 분류와 동일), 위치기반 연상(position based association: 결합적 연상과 동일), 형태기반 연상(form-based association), 불규칙 연상(erratic association)으로 분류하였다. 의미기반 연상은 의미적 특성에 의해 결정된 반응이고, 위치기반 연상은 구문적·언어적인 특성에 의해 결정된 반응이다. 형태기반 연상은 음운적·철자적·형태론적 특성에 의한 반응이고, 불규칙 반응은 자극과 연상반응 간에 정확하게 관련이 없거나 응답하지 않은 경우이다. 따라서 본 연구의 과제는 개방형 연상 과제이기에 Fitzpatrick(2007)의 분석틀을 사용하여 자극어와 반응어의 관계를 파악하는 것이 타당하다고 본다.

외국어 학습자를 대상으로 실시한 단어 연상반응의 의미구조 분석 결과는 크게 두 가지 입장으로 나눌 수 있다. 연령이 높아지고 언어 능력이 높아지면, 단어 연상에 대한 반응어가 결합적 연상에서 계열적 연상으로 발전된다(Sokmen, 1993)고 보는 입장과 결합적 연상에서 계열적 연상으로 발달되지 않는다고 보는 입장이다(강성숙, 2011; Nissen & Henriksen, 2006). 어휘를 발달시켜 나가는데 발달패턴이 정해져 있는지 아닌지는 사실상 그렇게 중요한 정보가 아닐 수 있다. 단지 연상반응어에 대한 의미구조를 분석하여 그들에게 두드러지게 나타나는 양상을 찾고, 그 결과를 바탕으로 어휘 교수 학습 시 무엇을 고려해야 하는지에 대한 시사점을 찾는 것이 더 중요할 것이다.

또한 자극어의 품사에 따라 단어 연상 반응에 차이가 있는 것으로 나타났다(강성숙, 2011; Nissen & Henriksen, 2006). 명사, 동사, 형용사 자극어 중에서 명사를 제시하였을 때 계열적 연상 반응이 가장 높은 것으로 나타났으며, 동사와 형용사는 결합적 연상이 많이 나타났다. 대부분의 청각장애 학생들이 구체 명사와 행위 동사보다 추상적인 단어를 학습할 때 어려움이 많이 나타나므로(Marschark et al., 2002), 이러한 품사에 따른 연상 반응의 차이를 알아보는 것도 필요하다.

따라서 본 연구에서는 청각장애 초등부 학생과 청각장애 고등부 학생을 대상으로 연령에 따른 연상반응 의미구조 패턴을 알아보고, 이러한 연상반응이 품사에 따라 어떠한 차이를 보이는지 살펴보려고 한다.

2. 연구 문제

- 1) 단어연상반응 과제에서 초등부, 고등부 청각장애 학생의 단어 연상반응 의미구조의 특성은 어떠한가?
- 2) 단어연상반응 과제에서 품사에 따른 청각장애 학생(초등부, 고등부)의 단어 연상반응 의미구조 특성은 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 서울에 소재한 청각장애 학교에 재학 중인 청각장애 학생 12명(초등부 6명, 고등부 6명)을 대상으로 하였다. 이들은 주 의사소통 수단으로 수화를 사용하였으며, 구체적인 특성은 <표 1>과 같다. 청각장애 학생의 청력 정보는 <부록 1>에 제시하였다.

<표 1> 청각장애 학생의 집단별 특성

집단	평균 생활연령(SD)	평균 읽기 이해(SD)
초등부	11.08(1.83)	31.17(7.57)
고등부	17.53(.63)	36.50(5.85)

2. 검사도구

- 1) 읽기 이해력 검사

기초학습기능검사(1989)의 소검사로 본 연구에서는 청각장애 초등부와 고등부 학생들의 문장 이해 수준에 대한 기본적인 정보를 알기 위해 읽기Ⅱ 검사를 실시하였다.

2) 연상 반응 과제

(1) 자극 단어 선정

자극 단어 선정은 Wolter(2002)의 단어 선정 기준을 바탕으로 하였다. 모든 학생들이 알고 있을 것이라 생각되는 초급 어휘와 연상 강도가 높은 단어를 선택하기 위해 건청인을 대상으로 한 최서운(2009)의 연구에서 자극어에 대해 2회 이상 출현하여 연상반응이 60% 이상인 37개의 단어를 추출하였다. 그리고 김광해(2003)의 등급별 어휘에서 3등급인 단어와 연상되는 반응이 겹칠 수 있거나, 음운적으로 비슷한 단어 13개를 제외하였다. 최종적으로 명사 8개, 동사 8개, 형용사 8개 총 24개의 단어를 선정하였다. 연상 단어 목록은 <표 2>와 같다. 이 연상 단어는 동일한 품사가 반복해서 제시되지 않도록 무작위로 배열하였다.

<표 2>

연상 단어 목록

명사	동사	형용사
아버지	열다	어둡다
머리	흘리다	많다
시계	때리다	슬프다
꽃	자르다	길다
수건	주다	깨끗하다
우산	입다	무섭다
불	기다리다	느리다
비행기	싫어하다	차갑다

(2) 연상반응 과제

한 번에 하나씩 제시되는 자극 단어를 읽고 연상되는 단어 한 개를 쓰도록 하였다. 첫 번째 반응어가 학습자의 심성어휘집에 있는 자극어와 가장 강력하게 연결되어 있으며(Kim, 2010)며, 이윤선 등(2007)의 청각장애 학생의 단어 연상 연구 결과에서 알 수 있듯이 여러 개의 반응어를 쓰도록 하였을 때 연쇄현상이 일어났다. 따라서 자극어에 대한 정확한 연상 반응을 파악하기 위해 하나의 반응어만을 요구하였다. 연상의 양적인 평가가 아니라 질적인 평가를 하기 위해 청각장애 학생에게 시간적인 제한은 두지 않았다.

3. 연구 절차

조용한 장소에서 검사자는 학생과 책상을 사이에 두고 일대일로 앉아 흰색 바탕에(300mm×220mm) 200포인트 크기(신명조체)의 단어를 하나씩 제시하였다. 두 개의 연습문제를 제시하여 검사자의 지시와 설명을 통해 과제를 완전히 이해한 다음 본 과제를 실시하였다. 검사자는 학생에게 하나씩 제시되는 단어를 읽고 가장 먼저 떠오르는 단어를 답안지에 쓰도록 하였다.

4. 자료 분석

1) 단어연상반응 분석 기준

Fitzpatrick(2007)를 바탕으로 한국어 통사구조에 맞게 수정한 Kim(2010)과 신재운(2012)의 분석 기준을 결합하여 사용하였다<표 3>.

<표 3> 단어연상반응 분류 기준

대범주	소범주	정의	예
의미기반 연상	동의어/유의어 연상	X와 Y가 같거나 유사한 관계를 가지는 것	머리-뇌
	반의어 연상	X와 Y가 반대적 관계를 가지는 것	어둡다-밝다
	등위어/상하위어 연상	X와 Y는 같은 어휘군에 속하면서 등위, 상위, 하위 관계를 가지는 것	꽃-민들레
	강력한 개념적 연상	X와 Y 사이에 강력한 개념적 관계가 존재하는 것	시계-시간
	부정확한 개념적 연상	X와 Y 사이에 부정확한 개념적 관계가 존재하는 것	차갑다-북
위치기반 연상	주어-서술어 결합 연상	X가 주어가 되고, Y가 서술어가 되는 구조	많다-사탕
	목적어-서술어 결합 연상	X가 목적어가 되고, Y가 서술어가 되는 구조	흘리다-눈물
	부사어-서술어 결합 연상	X가 부사어가 되고, Y가 서술어가 되는 구조	열다-열쇠
	수식관계 결합 연상	Y가 X를 수식하는 경우 또는 X가 Y를 수식하는 경우	머리-노란
	합성관계 결합 연상	X와 Y의 결합이 합성어를 이루는 경우	꽃-향기
형태기반 연상	유사 형태 연상	Y가 X와 명확한 의미관계는 없지만 유사한 형태이거나 유사한 소리를 가지는 것	밤-범
	접사 결합 연상	Y는 X에 접사가 첨가되거나 생략되는 것	아버지-친아버지
불규칙 연상	무관계/ 무응답	Y가 X와 불분명한 관계이거나 Y가 단어가 아닌 경우	흘리다-시간

X=제시어, Y=자극어

2) 채점자간 신뢰도

학생들의 연상반응에 대해 두 명의 연구자가 독립적으로 분석하였다. 채점자간 신뢰도를 산출하기 위해 일치된 문항수를 일치하는 문항수와 불일치하는 문항수의 합계로 나누어 100을 곱하였다. 채점자간 신뢰도는 97.2%였다.

5. 자료 처리

두 집단의 자극어에 대한 반응어 유형은 각 집단의 반응어 유형별(대범주, 소범주) 빈도수와 백분율을 사용하였다. 그리고 자극어의 품사(명사, 동사, 형용사)에 따라 빈도수와 백분율을 구하였다.

III. 연구 결과

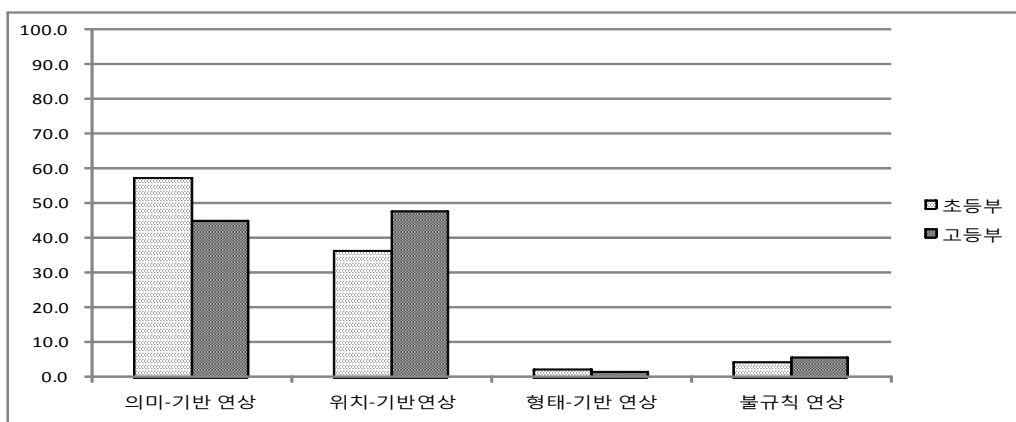
1. 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생의 단어 연상 의미 구조의 분석

초등부 청각장애 학생 6명과 고등부 청각장애 학생 6명을 대상으로 24개의 제시어로 이루어진 단어 연상 실험을 실시하여 각 집단에서 144개씩, 총 288개의 반응어를 수집하였다. 각 집단이 산출한 반응어의 빈도수와 백분율은 <표 4>와 <그림 1>과 같다.

<표 4> 두 집단의 단어 연상 빈도수

	초등부 청각장애 학생	고등부 청각장애 학생	전체
의미-기반 연상	82(57.34%)	65(45.14%)	147(51.04%)
위치-기반 연상	52(36.36%)	69(47.92%)	121(42.01%)
형태-기반 연상	3(2.10%)	2(1.39%)	5(1.74%)
불규칙 연상	6(4.20%)	8(5.56%)	14(5.21%)
합계	143(100%)	144(100%)	287(100%)

위의 표와 아래의 그림에서 볼 수 있듯이 초등부 청각장애 집단은 의미-기반 연상 반응(82회, 57.34%)을 가장 많이 산출한 것으로 나타났고, 그 다음 순서로는 위치-기반 연상(52회, 36.36%), 불규칙 연상(6회, 4.20%), 형태-기반 연상(3회, 2.10%)순으로 나타났다. 고등부 청각장애 집단은 위치-기반연상(69회, 47.92%)과 의미-기반 연상(65회, 45.14%)이 유사하게 산출한 것으로 나타났고, 그 다음 순서로는 초등부 청각장애 집단과 유사하게 불규칙 연상(8회, 5.56%), 형태-기반 연상(2회, 1.39%)순으로 나타났다.



〈그림 1〉 두 집단의 단어 연상 백분율

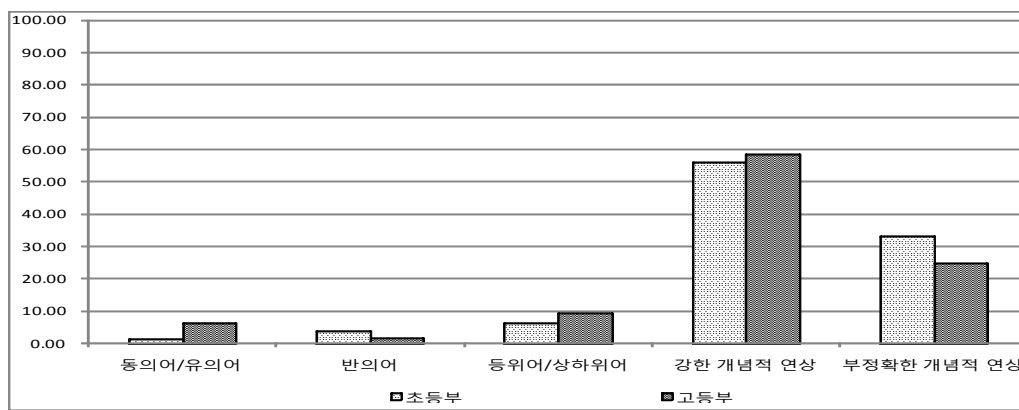
1) 의미-기반 연상

의미-기반 연상의 소범주에 따른 두 집단의 빈도수와 백분율은 아래 <표 5>와 <그림 2>와 같다.

〈표 5〉 두 집단의 의미-기반 연상의 소범주에 따른 빈도수와 백분율

	초등부 청각장애 학생	고등부 청각장애 학생	전체
동의어/유의어	1(1.22%)	4(6.15%)	5(3.40%)
반의어	3(3.66%)	1(1.54%)	4(2.72%)
등위어/상하위어	5(6.10%)	6(9.23%)	11(7.48%)
강한 개념적 연상	46(56.10%)	38(58.46%)	84(57.14%)
부정확한 개념적 연상	27(32.93%)	16(24.62%)	43(29.25%)
합계	82(100%)	65(100%)	147(100%)

초등부와 고등부 청각장애 집단은 두 개념적 연상 반응을 가장 많이 산출한 것으로 나타났다. 초등부 청각장애 집단은 강한 개념적 연상을 46회(56.10%), 부정확한 개념적 연상을 27회(32.93%) 사용하였고, 등위어/하위어, 반의어, 동의어 순으로 나타났다. 고등부 청각장애 집단은 강한 개념적 연상을 38회(58.46%), 부정확한 개념적 연상을 16회(24.62%) 사용하였고, 등위어/하위어, 동의어, 반의어 순으로 나타났다. 의미-기반 연상에서 두 집단 모두 개념적 연상에 비해 등위어/하위어, 동의어, 반의어는 매우 적게 사용하는 것으로 나타났다.



〈그림 2〉 두 집단의 의미-기반 연상 백분율

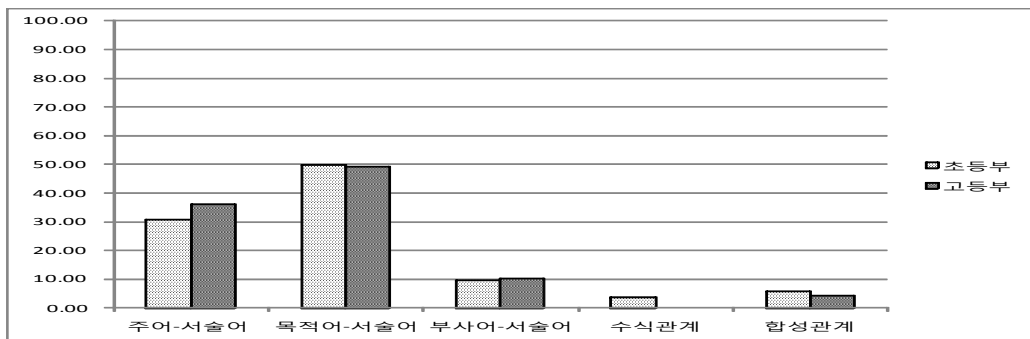
2) 위치-기반 연상

위치-기반 연상의 소범주에 따른 두 집단의 빈도수와 백분율은 아래 <표 6>과 <그림 3>과 같다.

〈표 6〉 두 집단의 위치-기반 연상 빈도수

	초등부 청각장애 학생	고등부 청각장애 학생	전체
주어-서술어 결합	16(30.77%)	25(36.23%)	41(33.88%)
목적어-서술어 결합	26(50.00%)	34(49.28%)	60(49.59%)
부사어-서술어 결합	5(9.62%)	7(10.14%)	12(9.92%)
수식관계	2(3.85%)	0(0.00%)	2(1.65%)
합성관계	3(5.77%)	3(4.35%)	6(4.96%)
합계	52(100%)	69(100%)	121(100%)

위치-기반 연상에서는 두 집단 모두 목적어-서술어 결합 연상이 가장 많이 나타났다. 초등부 청각장애 집단은 목적어-서술어 결합 연상을 26회(50.00%), 주어-서술어 결합연상을 16회(30.77%) 사용하였고, 그 다음 순서로는 부사어-서술어 결합 연상(5, 9.62%), 합성관계 결합 연상(3회, 5.77%), 수식관계 결합 연상(2, 3.85%) 순으로 나타났다. 고등부 청각장애 집단은 목적어-서술어 결합 연상을 34회(49.28%), 주어-서술어 결합연상을 25회(36.23%) 사용하였고, 그 다음 순서로는 부사어-서술어 결합 연상(7회, 10.14%), 합성관계 결합 연상(3회, 4.35%)순으로 나타났으며, 수식관계 결합 연상은 나타나지 않았다.



<그림 3> 두 집단의 위치-기반 연상 백분율

3) 형태-기반 연상

형태-기반 연상의 소범주에 따른 두 집단의 빈도수와 백분율은 아래 <표 7>과 같다.

<표 7> 두 집단의 형태-기반 연상 빈도수

	초등부 청각장애 학생	고등부 청각장애 학생	전체
유사 형태 연상	2(66.67%)	1(50.00%)	3(60.00%)
접사 결합 연상	1(33.33%)	1(50.00%)	2(40.00%)
합계	3(100%)	2(100%)	5(100%)

형태-기반 연상에서는 두 집단 모두 매우 적게 반응하였다. 초등부 청각장애 집단은 유사 형태 연상을 2회(66.67%), 접사 결합 연상을 1회(33.33%) 반응하였다.

고등부 청각장애 집단은 유사 형태 연상을 1회(50.00%), 접사 결합 연상을 1회(50.00%) 반응하였다. 이 반응들은 유사한 형태라기보다는 5가지 모두 다른 형태의 연상반응을 나타내었다.

4) 불규칙 연상

초등부 청각장애 학생집단과 고등부 청각장애 학생집단의 불규칙 연상 빈도수와 백분율은 아래 <표 8>과 같다.

<표 8> 두 집단의 의미-기반 연상 빈도수

	초등부 청각장애 학생	고등부 청각장애 학생	전체
무관계/무응답	6(100%)	8(100%)	14(100%)

불규칙 연상은 제시어와 의미 관계가 없는 반응어를 산출하거나 반응하지 못했을 경우를 포함하는데, 초등부청각장애 집단은 6회, 고등부청각장애 집단은 8회로 나타났다.

2. 품사에 따른 단어 연상 의미 구조 차이

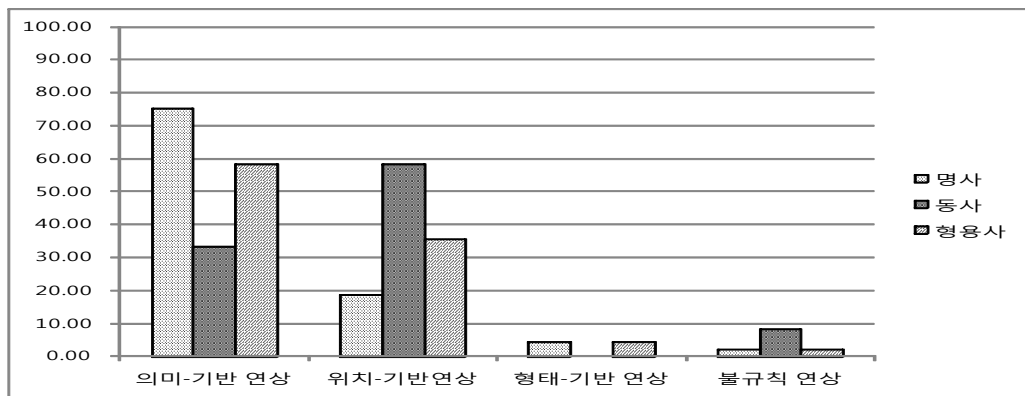
1) 품사에 따른 초등부 청각장애 학생 단어 연상 의미 구조 특성

명사, 동사, 형용사에 대한 초등부 청각장애 학생들의 단어 연상 빈도수와 백분율을 아래 <표 9>와 <그림 4>에 제시하였다.

<표 9> 품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 단어 연상 빈도수와 백분율

	의미-기반 연상	위치-기반 연상	형태-기반 연상	불규칙 연상	합계
명사	36(75.00%)	9(18.75%)	2(4.17%)	1(2.08%)	48(100%)
동사	16(33.33%)	28(58.33%)	0(0.00%)	4(8.33%)	48(100%)
형용사	28(58.33%)	17(35.42%)	2(4.17%)	1(2.08%)	48(100%)

품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 단어 연상 의미구조를 분석한 결과, 명사의 경우에는 의미-기반 연상이 36회(75.00%)로 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로 위치-기반 연상(9회, 18.75%), 형태-기반 연상(2회, 4.17%), 불규칙 연상(1, 2.08%)순으로 나타났다. 동사의 경우에는 위치-기반 연상이 28회(58.33%)로 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로 의미-기반 연상(16회, 33.33%), 불규칙 연상(4회, 8.33%)순으로 나타났으며, 형태-기반 연상은 나타나지 않았다. 형용사의 경우에는 의미-기반 연상이 28회(58.33%)로 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로 위치-기반 연상(17회, 35.42%), 형태-기반 연상(2회, 4.17%), 불규칙 연상(1, 2.08%)순으로 나타났다.



〈그림 4〉 품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 단어 연상 백분

(1) 의미-기반 연상

품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 의미-기반 연상 소범주의 빈도수와 백분율을 아래 <표 10>에 제시하였다.

〈표 10〉 품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 의미-기반 연상 빈도수와 백분율

	동의어 /유의어	반의어	등위어 /상하위어	강한 개념적 연상	부정확한 개념적 연상	합계
명사	1(2.78%)	2(5.56%)	3(8.33%)	17(47.22%)	13(36.11%)	36(100%)
동사	0(0.00%)	1(6.25%)	0(0.00%)	10(62.50%)	5(31.25%)	16(100%)
형용사	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	19(67.86%)	9(32.14%)	28(100%)

품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 단어 연상 의미구조의 소범주중 의미-기반 연상을 분석한 결과, 명사의 경우에는 강한 개념적 연상과 부정확한 개념적 연상이 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로는 등위어/상하위어, 반의어, 동의어/유의어 순으로 나타났다. 동사의 경우에는 강한 개념적 연상이 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로는 부정확한 개념적 연상, 반의어 순으로 나타났으며, 동의어/유의어, 등위어/상하위어 연상은 나타나지 않았다. 형용사의 경우에는 강한 개념적 연상이 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로는 부정확한 개념적 연상 순으로 나타났으며, 등위어/상하위어, 동의어/유의어, 반의어 연상은 나타나지 않았다.

(2) 위치-기반 연상

품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 위치-기반 연상의 전체 청각장애 학생들의 빈도수와 백분율은 아래 <표 11>과 같다.

<표 11> 품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 위치-기반 연상 빈도수와 백분율

	주어-서술어 결합	목적어-서술어 결합	부사어-서술어 결합	수식관계 결합	합성관계 결합	합계
명사	2(22.22%)	1(11.11%)	1(11.11%)	2(22.22)	3(33.33)	9(100%)
동사	4(14.29%)	21(75.00%)	3(10.71%)	0(0.00%)	0(0.00%)	28(100)
형용사	12(70.59%)	4(23.53%)	1(5.88%)	0(0.00%)	0(0.00%)	17(100)

위치-기반 연상 반응을 분석한 결과, 명사의 경우에는 합성관계, 목적어-서술어 결합 연상, 수식관계 결합연상, 주어-서술어 결합연상, 부사어-서술어 결합연상이 비슷한 분포로 나타났다. 동사의 경우에는 목적어-서술어가 두드러지게 많이 나타났고, 주어-서술어 결합연상, 부사어-서술어 결합연상이 적게 나타났으며, 수식관계와 합성관계는 나타나지 않았다. 형용사의 경우에는 주어-서술어 결합 연상이 가장 많이 나타났으며, 그 다음 순서로 목적어-서술어 결합연상, 부사어-서술어 결합연상 순으로 나타났다. 수식관계 결합연상과 합성관계 결합 연상은 동사의 경우처럼 반응어가 나타나지 않았다.

(3) 형태-기반 연상

품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 형태-기반 연상의 빈도수와 백분율은 아래 <표 12>와 같다.

〈표 12〉 품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 형태-기반 연상 빈도수와 백분율

	유사형태연상	접사결합연상	합계
명사	0(0.00%)	2(100%)	2(100%)
동사	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
형용사	2(100%)	0(0.00%)	2(100%)

형태-기반 연상분석 결과, 초등부 청각장애 학생들은 명사의 경우 접사결합연상에서만 반응어를 산출했고, 유사형태 연상은 반응어를 산출하지 않았다. 동사의 경우에는 유사형태 연상과 접사결합 연상 모두에서 반응어가 나타나지 않았으며, 형용사의 경우에는 유사형태 연상에서만 반응어가 나타났고, 접사결합연상은 나타나지 않았다.

(4) 불규칙 연상

품사에 따른 초등부 청각장애 학생들의 불규칙 연상 빈도수와 백분율을 분석한 결과, 초등부 청각장애 학생들은 동사(4회)의 경우 가장 많은 불규칙 연상을 나타냈고, 그 다음으로 형용사, 명사에서 각각 1회씩 불규칙 연상을 나타냈다.

2) 품사에 따른 고등부 청각장애 학생 단어 연상 의미 구조 특성

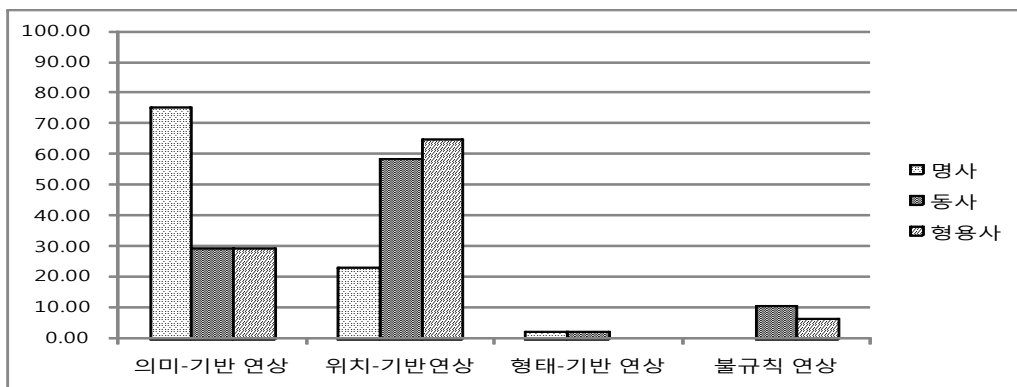
명사, 동사, 형용사에 대한 고등부 청각장애 학생들의 단어 연상 빈도수와 백분율을 아래 〈표 13〉과 〈그림 5〉에 제시하였다.

〈표 13〉 품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 단어 연상 빈도수와 백분율

	의미-기반 연상	위치-기반 연상	형태-기반 연상	불규칙 연상	합계
명사	36(75.00%)	11(22.92%)	1(2.08%)	0(0.00%)	48(100%)
동사	14(29.17%)	28(58.33%)	1(2.08%)	5(10.42%)	48(100%)
형용사	14(29.17%)	31(64.58%)	0(0.00%)	3(6.25%)	48(100%)

품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 단어 연상 의미구조를 분석한 결과, 명사의 경우에는 의미-기반 연상이 36회(75.00%)로 가장 많이 나타났고, 그 다음 순

서로 위치-기반 연상(11회, 22.92%), 형태-기반 연상(1회, 2.08%)순으로 나타났으며, 불규칙 연상은 나타나지 않았다. 동사의 경우에는 위치-기반 연상이 28회(58.33%)로 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로 의미-기반 연상(14회, 29.17%), 불규칙 연상(5회, 10.42%), 형태-기반 연상(1회, 2.08%) 순으로 나타났다. 형용사의 경우에도 위치-기반 연상이 31회(64.58%)로 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로 의미-기반 연상(14회, 29.17%), 불규칙 연상(3회, 6.25%) 순으로 나타났으며, 형태-기반 연상은 나타나지 않았다.



〈그림 5〉 품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 단어 연상 백분율

(1) 의미-기반 연상

품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 의미-기반 연상 소범주의 빈도수와 백분율을 아래 <표 14>에 제시하였다.

〈표 14〉 품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 의미-기반 연상 빈도수와 백분율

	동의어 /유의어	반의어	등위어 /상하위어	강한 개념적 연상	부정확한 개념적 연상	합계
명사	4(11.11%)	0(0.00%)	5(13.89%)	17(47.22%)	10(27.78%)	36(100%)
동사	0(0.00%)	1(7.14%)	0(0.00%)	11(78.57%)	2(14.29%)	14(100%)
형용사	0(0.00%)	0(0.00%)	1(7.14%)	10(71.43%)	3(21.43%)	14(100%)

품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 단어 연상 의미구조의 소범주중 의미-기반 연상을 분석한 결과, 명사의 경우에는 강한 개념적 연상이 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로는 부정확한 개념적 연상, 등위어/상하위어, 동의어/유의어가 나타났으며, 반의어는 나타나지 않았다. 동사의 경우에는 강한 개념적 연상이 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로는 부정확한 개념적 연상, 반의어 순으로 나타났으며, 동의어/유의어, 등위어/상하위어 연상은 나타나지 않았다. 형용사의 경우에는 강한 개념적 연상이 가장 많이 나타났고, 그 다음 순서로는 부정확한 개념적 연상, 등위어/상하위어 순으로 나타났으며, 동의어/유의어, 반의어 연상은 나타나지 않았다.

(2) 위치-기반 연상

품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 위치-기반 연상의 빈도수와 백분율은 아래 <표 15>와 같다.

<표 15> 품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 위치-기반 연상 빈도수와 백분율

	주어-서술어 결합	목적어-서술어 결합	부사어-서술어 결합	수식관계 결합	합성관계 결합	합계
명사	1(9.09%)	4(36.36%)	1(9.09%)	2(18.18%)	3(27.27%)	11(100%)
동사	1(3.57%)	23(82.14%)	4(14.29%)	0(0.00%)	0(0.00%)	28(100%)
형용사	19(61.29%)	12(38.71%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	31(100%)

위치-기반 연상 반응을 분석한 결과, 명사의 경우에는 합성관계, 목적어-서술어 결합 연상, 수식관계 결합연상, 주어-서술어 결합연상, 부사어-서술어 결합연상이 비슷한 분포로 나타났다. 동사의 경우에는 목적어-서술어가 두드러지게 많이 나타났고, 그 다음 순서로는 부사어-서술어 결합연상, 주어-서술어 결합연상 순으로 나타났으며, 수식관계와 합성관계는 나타나지 않았다. 형용사의 경우에는 주어-서술어 결합 연상이 가장 많이 나타났으며, 그 다음 순서로 목적어-서술어 결합연상이 나타났다. 부사-서술어 결합연상, 수식관계 결합연상, 합성관계 결합 연상은 반응어가 나타나지 않았다.

(3) 형태-기반 연상

품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 형태-기반 연상의 빈도수와 백분율은 아래 <표 16>과 같다.

〈표 16〉 품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 형태-기반 연상 빈도수와 백분율

	유사형태연상	접사결합연상	합계
명사	0(0.00%)	1(100%)	1(100%)
동사	1(100%)	0(0.00%)	1(100%)
형용사	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

형태-기반 연상분석 결과, 고등부 청각장애 학생들은 명사의 경우 접사결합연상에서만 반응어를 산출했고, 유사형태 연상은 나타나지 않았다. 동사의 경우에는 유사형태 연상에서만 반응어가 나타났고, 접사결합연상은 나타나지 않았다. 형용사의 경우에는 유사형태 연상과 접사결합 연상 모두에서 반응어가 나타나지 않았다.

(4) 불규칙 연상

품사에 따른 고등부 청각장애 학생들의 불규칙 연상 빈도수와 백분율을 분석한 결과, 고등부 청각장애 학생들은 동사(5회)의 경우 가장 많은 불규칙 연상을 나타냈고, 그 다음으로 형용사가 3회 나타났고, 명사(0회)에서는 불규칙 연상이 나타나지 않았다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생에게 단어연상반응 과제를 실시하여 그들의 연상 반응 의미구조 특성을 살펴보고, 이러한 연상반응 의미구조가 자극어의 품사에 따라 어떠한 특성을 보이는지 알아보았다.

1. 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생의 단어 연상 의미 구조

초등부 청각장애 학생은 단어로 제시되는 자극어에 대한 반응어로 의미-기반 연상이 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 위치-기반 연상, 불규칙 연상, 형태-기반 연상 순이었다. 고등부 청각장애 학생의 경우 연상 반응어로 위치-기반 연상, 의미-기반 연상, 불규칙 연상, 형태-기반 연상 순으로 나타났다. 초등부 청각장애 학생은

단어에 대한 연상 반응에서 의미-기반 연상(52.94%)이 위치-기반 연상(36.11%)보다 높게 나타났지만, 고등부 청각장애 학생은 위치-기반 연상(47.92%)과 의미-기반 연상(45.14%)이 유사하게 산출되었다. 이러한 결과를 토대로 보면, 단어 연상 반응은 연령이 높아지고, 언어능력이 향상되면 결합적 연상(위치-기반)에서 계열적 연상(의미-기반)으로 나아간다는 입장(Schmitt, 1998)을 지지하지 못하고 있으며, 모국어 습득자 및 외국어 습득자 모두 결합적 연상을 선호 한다는 연구(Nissen & Henriksen, 2006)와 외국어 학습자인 아동 및 성인 모두 결합적 연상을 보인다는 연구(강성숙, 2011)결과와도 일치하지 않았다. 이처럼 선행 연구 결과와 일치하지 않는 이유는 아마도 청각장애 학생들의 어휘집이 건청 학생 보다 더 일관적으로 조직화되어 있지 않기 때문일 수도 있을 것이다(McEvoy et al., 1999).

그런데 의미-기반 연상의 소범주 별로 살펴보면, 초등부 청각장애 학생의 경우 강한 개념적 연상은 56.10%, 부정확한 개념적 연상은 32.93%였으며, 고등부 청각장애 학생의 경우 강한 개념적 연상이 58.46%, 부정확한 개념적 연상 24.62%였다. 초등부 청각장애 학생의 경우에는 자극어와 연상 반응어 간에 강력한 개념적 연상(예: 무섭다-공포)이 아닌 부정확한 개념적 연상(예: 아버지-안마)이 많이 나타나 의미-기반 연상이 높게 나타난 것으로 볼 수 있다. 즉 이러한 결과를 통해 초등부 청각장애 학생은 어휘에 대한 정확한 이해가 부족함을 유추해 볼 수 있다. 고등부 청각장애 학생의 경우 이러한 부정확한 개념적 연상이 초등부 청각장애 학생보다 낮았다. 즉 연령이 높아지면서 단어에 대한 개인의 경험적인 부정확한 연상이 아니라, 보다 보편적인 개념적 연상이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 또한 의미-기반 연상의 소범주에서 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생 모두 동의어/유의어, 반의어, 등위어/상하위어와 같은 연상이 많이 나타나지 않았음을 확인할 수 있었다. 본 연구에서 사용된 어휘는 기초 어휘였으며, 최서운(2009) 연구에서 아동을 비롯하여 성인에 이르기까지 연상 강도가 높은 어휘를 선정했음에도 불구하고, 이러한 의미-기반 연상이 다양하게 나타나지 않은 것은 바로 단어들 간의 관계에 대한 어휘 지식이 충분하지 않음을 유추해볼 수 있다. Aitchison(1987)이 어휘 습득은 명명하기, 의미 범주화하기, 연결망 만들기를 포함해야 한다고 주장한 바와 같이, 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생에게 어휘교육 시 보다 정확한 단어의 개념 정의에 대한 교육뿐만 아니라, 새로운 단어와 이미 알고 있는 단어들 간의 관계를 보다 명시적으로 알려 주거나, 체계적으로 재조직해 줄 필요가 있음을 시사한다.

2. 품사에 따른 단어 연상 의미 구조

명사에 대한 연상 반응에서 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생 모두

의미-기반 연상이 높게 나타났다. 이러한 결과는 강성숙(2011), Nissen과 Henriksen (2006) 그리고 Fitzpatrick(2006) 연구와 일치한다. 이러한 결과에 대해 Namei (2004)는 명사가 다른 동사나 형용사 보다 덜 추상적이고 더 명확히 정의내릴 수 있기 때문에 어휘집이 계열적으로(의미-기반) 연결될 수 있다고 하였다. 그러나 본 연구에서는 초등부와 고등부 청각장애 학생 모두 개념적 연상이 다른 범주에 비해 두드러지게 높게 나타났으며, 특히 개념적 연상 가운데 부정확한 개념적 연상이 초등부 청각장애 학생은 고등부 청각장애 학생 보다 높게 나타났다. 따라서 명사 교육 시 단어에 대한 정확한 개념적 이해뿐만 아니라 유의어, 반의어, 등위어, 상하위어의 단어와 연결시켜 지도하는 것이 필요하다.

동사에 대한 연상 반응에서 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생 모두 위치-기반 연상이 높게 나타났다. 위치-기반 소범주 결과, 초등부 청각장애 학생은 목적어-서술어 결합이 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 주어-서술어의 결합, 부사어-서술어의 결합 순으로 나타났다. 고등부 청각장애 학생도 목적어-서술어의 결합이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 부사어-서술어의 결합, 주어-서술어의 결합 순으로 나타났다. 이러한 결과는 강성숙(2011), Nissen과 Henriksen(2006)의 연구 결과와 일치한다. 즉 이것은 품사에 따라 단어들 간의 관계가 다르게 연결되어 있음을 보여주는 것이다. 초등부 청각장애 학생과 고등부 청각장애 학생 모두 목적어-서술어의 결합이 가장 높게 나타났으며, 초등부 청각장애 학생은 그 다음으로 주어-서술어의 결합이 나타났고, 고등부 청각장애 학생은 부사어-서술어의 결합이 나타났다. 위치-기반 연상은 한 문장에서 일어날 수 있는 단어들 간의 연결을 의미한다(Gass & Selinker, 2008). 따라서 초등부 청각장애 학생은 주로 서술어에 해당되는 동사의 경우 목적어와 주어에 해당되는 단어가 연상 되고, 고등부 청각장애 학생은 주로 동사와 함께 목적어와 부사에 위치에 오는 단어가 연상됨을 알 수 있었다.

형용사에 대한 연상 반응에서 초등부 청각장애 학생은 의미-기반 연상이 위치-기반 연상 보다 높게 나타났으며, 고등부 청각장애 학생은 위치-기반 연상이 의미-기반 연상 보다 높게 나타났다. 본 연구의 초등부 청각장애 학생의 결과는 강성숙(2011), Nissen과 Henriksen(2006)의 연구 결과에 부합되지 않지만, 고등부 청각장애 학생의 결과는 강성숙(2011), Nissen과 Henriksen(2006)의 연구 결과와 일치한다. 형용사는 개념적으로 추상적이어서 습득하기 어렵다(Paradis, 2001). 따라서 초등부 청각장애 학생의 경우 고등부 청각장애 학생보다 부정확한 개념적 연상이 높게 나타난 것으로 보인다.

학습자는 단어들을 기억 속에서 오랫동안 하나의 덩어리로 유지할 수 있어야, 쓰기와 말하기에서 빠르게 활용할 수 있다고 하였다(Kim, 2010). 그렇다면 청각장애 학생들에게 보다 정확한 단어에 대한 개념적 이해 교육 외에도 이미 알고 있는 단어들과 새로운 단어들 간의 관계를 결합적으로, 계열적으로 함께 제시할 수 있는

균형 잡힌 어휘 교육을 제공하는 것이 필요하다고 본다.

후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 서울 소재 특정 특수학교 학생으로 한정되어 있으며, 연구 대상 수가 적어 연구 결과를 일반화하기는 어렵다. 따라서 여러 지역의 특수학교에 재학하고 있는 학생들을 대상으로 연상반응 과제를 실시해 볼 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 수화를 의사소통 수단으로 사용하고 농학교에 다니는 청각장애 학생을 대상으로 하였다. 따라서 구화를 의사소통 수단으로 사용하며 일반 학교에 통합되어 있는 청각장애 학생을 대상으로 연상반응을 연구해 볼 필요가 있다. 셋째, 본 연구의 연상반응과제는 자극어와 가장 강력하게 연결되는 하나의 반응어만을 살펴보았다. 따라서 자유연상과제로 연상되는 모든 반응어의 의미 구조에 대해 분석해 볼 필요가 있다.

참고문헌

- 강성숙 (2011). 한국인 영어 학습자의 어휘-의미 구조 연구: 단어 연상 검사를 중심으로. 박사 학위 논문, 서울교육대학교 대학원.
- 신재윤 (2012). 일본인 한국어 학습자의 단어 연상 의미 구조 연구. 석사학위 논문, 이화여자 대학교 교육대학원.
- 이윤선, 원성옥, 김지숙 (2007). 농대학생의 연상반응 분석. **언어청각장애연구**, 12(2), 237-255.
- 이찬규 (2002). 단어연상에 관한 조사연구(II). **한국어 의미학**, 11, 49-78.
- 최성규, 성학기 (2003). 청각장애아동과 건청아동의 학년별 문자 이해력 비교 분석. **특수교육 저널: 이론과 실천**, 4(4), 221-239.
- Aitchison, J. (1987). *Words in the mind*. Oxford: Basil Blackwell.
- Fitzpatrick, T. (2006). Word associations and the L2. *EUROSLA Yearbook*, 6, 121-145.
- Fitzpatrick, T. (2007). Word association Patterns: Unpacking the assumptions. *International Journal of Applied Linguistics*, 17(3), 319-331.
- Fitzpatrick, T. (2010). The challenge of validation: Assessing the performance of a test of productive vocabulary. *Language Testing*, 27, 537-554.
- Gass, S., & Selinker, L. (2008). *Second language acquisition: An introductory course*. New York: Routledge.
- Garrison, W., Long, G., & Dowaliby, F. (1997). Working memory capacity and comprehension processes in deaf readers. *Journal of Deaf and Deaf Education*, 2(2), 78-94.
- Kelly, L (1996). The interaction of syntactic competence and vocabulary during reading by deaf students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1, 75-90.
- Kim, S. (2010). Korean language learners' collocational word association and its implication for classroom teaching. **외국어로서의 한국어교육**, 35, 1-21.

- Marschark, M., Lang, H. G., & Albertini, J. A. (2002). *Educating deaf students*. NY: Oxford University Press.
- McEvoy, C., Marschark, M., & Nelson, D. L. (1999). Comparing in th mental lexicons of deaf and hearing individuals. *American Annals of Deaf*, 149(1), 51-61.
- Namei, S. (2004). Bilingual lexical development: A Persian-Swedish word association study. *International Journal of Applied Linguistics*, 14(3), 363-387.
- Nissen, H. B., & Henriksen, B. (2006). Word class influence on word association test results. *International Journal of Applied Linguistics*, 16(3), 389-408.
- Paradis, C. (2001). Adjectives and boundedness. *Cognitive Linguistics*, 12(1), 47-65.
- Paul, P., & Gustafson, G. (1991). Hearing-impaired students' comprehension of high-frequency multimeaning words. *Remedial and Special Education*, 12(4), 52-62.
- Read, J. (2000). *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Read, J., & Chapelle, C. A. (2001). A framework for second language vocabulary assessment. *Language Testing*, 18(1), 1-32.
- Schmitt, N. (1998) Quantifying word association responses: What is native-like? *System*, 26(3), 389-401.
- Sokmen, A. J. (1993). Word associaiton results: A window to the lexicons of ESL students. *JALTJournal*, 15(2), 135-150.
- Wolter, B. (2002). Assessing proficiency through word associations: Is there still hope? *System*, 30, 315-329.

Lexical-Semantic Organization in Students with Hearing Impairments

Lee, Yun Sun

Graduate School, Won Kwang University

Kim, Ji Sook

Korea National College of Welfare

<Abstract>

This study was to investigate lexical-semantic organization of students with hearing impairments in word association test and the characteristics of word association according to word classes.

The subjects included 12 students with hearing impairments (6 elementary school students, 6 high school students). Each student read 24 word cards and wrote down the first word associated with a given stimulus word. The word association responses were analyzed according to the categories of meaning-based, position-based, form-based, and erratic association.

The results were as follows. Firstly, elementary school students with hearing impairments preferred meaning-based association. For high school students with hearing impairments, there was actually little difference between meaning-based association and position-based association.

Secondly, in responses given to nouns, both elementary school and high school students with hearing impairments preferred meaning-based associations. In responses given to verbs, both of them produced more position-based associations than meaning-based associations. In responses given to adjectives, elementary school students with hearing impairments made more meaning-based associations, but high school students with hearing impairments made more position-based associations.

Based on the findings, this study suggested the considerations in the education of vocabulary.

Key Words : students with hearing impairments, word association, meaning-based association, position-based association

논문 접수: 2012. 10. 30 심사 시작: 2012. 11. 13 게재 확정: 2012. 12. 20

<부록 1> 청각장애 학생들의 청력정보

집단	청력정보				보장구
	청력		보정청력		
	좌	우	좌	우	
초등부사례1	85.0	86.7	66.7	60.0	좌-보청기 우-보청기
초등부사례2	NR	NR	41.7	－	좌-CI
초등부사례3	76.7	76.6	43.3	50.0	좌-보청기 우-보청기
초등부사례4	NR	111.7	－	71.7	우-보청기
초등부사례5	NR	NR	38.3	－	좌-CI
초등부사례6	95.0	85.0	56.7	51.7	좌-보청기 우-보청기
고등부사례1	108.3	58.3	88.3	58.3	좌-보청기 우-보청기
고등부사례2	105.0	NR	43.3	－	좌-CI
고등부사례3	NR	70	40	－	좌-CI
고등부사례4	110.0	NR	－	31.7	우-CI
고등부사례5	106.7	106.7	60.0	65.0	좌-보청기 우-보청기
고등부사례6	102.5	98.8	45.0	31.3	좌-보청기 우-CI