COMMUNICATION SCIENCES & DISORDERS

ISSN 2288-1328 (Print)
ISSN 2288-0917 (Online)
Commun Sci & Dis 2014;19(2):213-225

Original Article
http://dx.doi.org/10.12963/csd.14127

Production Frequency, Semantic Typicality, and Familiarity of Noun Exemplars for Elderly Adults

Jee Eun Sung, Kyeong Ok Mo, Ji Sun Lee, Hyun Sub Sim

Department of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Correspondence: Jee Eun Sung, PhD
Department of Communication Disorders,
Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil,
Seodaemun-gu, Seoul 120-750, Korea
Tel: + 82-2-3277-2208
Fax: +82-2-3277-2122
E-mail: jeesung@ewha.ac.kr

Received: March 20, 2014
Revised: April 18, 2014
Accepted: May 16, 2014

This Work was supported by Ewha Global Top 5 Project funded by Ewha Womans University (2012).

Objectives: This study seeks to provide normative data on the production frequency and semantic typicality and familiarity of noun exemplars by semantic category for elderly individuals. **Methods:** A total of 198 individuals participated in the study. In Experiment 1, participants were categorized into two groups: professionals involved in dementia care and primary care-givers of patients with dementia. They ranked 17 semantic categories based on the priority of the stimuli required for naming treatment. Forty-five normal elderly individuals (NEIs) participated in Experiment 2, in which they were administered a generative naming task. Seventy-eight NEIs participated in Experiment 3, where they rated the semantic typicality and familiarity of each noun exemplar obtained from Experiment 2. **Results:** Experiment 1 revealed that 'food (dish)' was ranked as a top priority followed by 'clothes', 'fruits', and 'body parts'. In Experiment 2, 'body parts' generated the highest mean of production frequency among 17 semantic categories. Results from Experiment 3 suggested that the semantic typicality was positively and strongly correlated with the familiarity ratings. **Conclusion:** These results are clinically important and meaningful given that they provide preliminary guidelines to select stimuli for the naming treatment of individuals with neurogenic language disorders.

Keywords: Naming, Production frequency, Semantic typicality, Familiarity

2010년 인구주택총조사에 의하면 65세 이상 고령인구는 542만 명(11.3%)이다. 이는 2005년 437만 명(9.3%)보다 106만 명(24.3%)으로 증가하는 추세이다. 모든 시도의 고령인구 비율이 7%가 넘어 이미 고령화사회에 진입했다. 이에 따라 뇌졸중 또는 치매와 같은 퇴행성질환도 함께 증가하고 있는 추세이다. 신경학적 질환으로 발생할 수 있는 언어장애의 형태는 다양하지만 언어장애의 중증도 및 유형에 상관없이 가장 흔히 나타나는 문제가 바로 이름대기 어려움(naming deficits)이다. 이름대기 장애는 뇌졸중(stroke) 또는 외상성뇌손상(traumatic brain injury)으로 인해 나타나기도 하며, 퇴행성질환(degenerative disease)으로 인한 의미체계손상으로 인해 나타나기도 한다. 뇌졸중에 의한 실어증(aphasia)환자들의 경우, 다양한 실어증 유형 및 중증도에 걸쳐 이름대기 문제를 보이는 것으로 나타났으며 실어증 회복과 더불어 다른 언어 하위 분야의 호전에도 불구하고 이름대기 문제는 경한 실어증환자들에게도 잔여 문제로 지속된다고 보고된 바 있다(Butterworth, Howard, & Mcloughlin, 1984; Goodglass, 1980, 1998). 치매(dementia)와 같은 퇴행성질환 환자군의 경우, 다른 언어 하위 분야에는 문제가 없지만 사물의 이름이 생각나지 않는 경미한 이름대기 문제로부터 시작해 언어증상이 점차 심해지는 것으로 보고되었다(Bayles, Tomoeda, & Trosset, 1990; Chertkow & Bub, 1990). 이러한 신경학적 질환으로 인한 이름대기 문제에 관한 체계적인 언어중재에 관한 연구는 부족한 실정이다.

이름대기 중재는 주로 뇌졸중으로 인한 실어증환자들을 대상으로 영어권 연구들이 다양하게 보고되었다(Howard, Patterson, Franklin, Orchard-lisle, & Morton, 1985a, 1985b; Maher & Raymer, 2004; Marshall, Pound, White-Thomson, & Pring, 1990; Nickels, 2002; Nickels & Best, 1996). 이름대기 치료법에 관한 기존 연구들을 살펴보면, 증상에 따라 음운 및 음소오류를 치료하는 형태론적 접근과 의미체계를 강화하는 접근법으로 나누어질 수 있다. 최근 이름대기 치료에서 일반화를 극대화할 수 있는 접근으로 복잡성(complexi-

Copyright © 2014 Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ty) 이론에 근거한 치료 이론들이 소개되고 있다. 복잡성 이론에 근거한 치료기법은 비단 이름대기 치료뿐만 아니라, 음운론적 치료, 통사론적 치료 등의 다양한 언어 하위항목에 적용되어 온 이론이다. 즉, 복잡한 의미자질, 음운자질, 통사구조를 우선적으로 언어치료 목표로 선정하여 치료하였을 때, 쉬운 자극부터 치료하였을 때보다 일반화가 더 크게 일어난다고 보고된 바 있다(Kiran, 2007; Kiran & Thompson, 2003; Maas, Barlow, Robin, & Shapiro, 2002; Thompson, 1994; Thompson & Shapiro, 2005, 2007; Thompson, Shapiro, Kiran, & Sobecks, 2003). 일반화를 극대화시키는 언어자극 선정은 치료의 효율성 측면에서 매우 중요한 요소이다.

복잡성 이론이 이름대기 중재에 도입되면서 의미전형성(semantic typicality)에 관한 개념이 적용되기 시작하였다. 의미전형성이란, 의미범주(semantic category)에 속하는 본보기(exemplar)가 그 의미 범주를 대표하는 전형적 의미자질(semantic feature)을 어느 정도 지니고 있는지에 관한 지표이다(Kiran, 2008; Kiran & Thompson, 2003). 예를 들어, '옷'이라는 본보기를 재현할 때, '옷'이라는 의미 범주의 대표적인 특징으로서 의미자질을 활성화하게 된다. 즉, '옷'은 '주로 몸(상체 또는 하체)에 걸치거나 입는 대상이다'와 같은 핵심자질(core features)을 가지고 있는 '바지' 또는 '치마'와 같은 항목은 '옷'이라는 범주의 전형적 본보기로 재현된다. 반면, '모자' 또는 '신발'과 같이 머리에 쓰거나 발에 신는 본보기들도 '옷'에 해당하지만, 핵심자질에서 멀어져 있어 '옷'이라는 범주의 비전형적인 본보기로 재현될 수 있다. 이러한, 원형모형(prototype model: Posner & Keele, 1968, 1970) 개념을 기반으로 범주의 본보기가 원형에 가까우면 전형적인 본보기로 원형에서 멀어지는 본보기를 비전형적인 것으로 정의할 수 있다.

의미전형성 외에도 이름대기에 많은 영향을 줄 수 있는 요소로서 친숙도를 들 수 있다. 친숙도란 개인마다 가지는 주관적인 개념(Snodgrass & Vanderwart, 1980) 혹은 주관적 빈도이다(Frisch, Large, & Pisoni, 2000; Lee, 2005; Nusbaum, Pisoni, & Davis, 1984). 즉 개인이 일상생활에서 얼마나 쉽게 접할 수 있고 개념적으로 친근한 느낌을 가지는가 하는 것이 어휘의 산출에 영향을 미친다고 할 수 있다. 이처럼 친숙도가 높은 단어의 경우, 친숙도가 낮은 단어에 비해 명명해 내는 과정에 있어서 머릿속 의미망(semantic network)의 어휘 간 연결이 강화된다고 할 수 있다(Kim, 2010). 여러 선행연구에서는 친숙도가 낮은 어휘보다 높은 어휘에서 유의미하게 높은 이름대기 수행을 보였으며, 친숙도가 어휘를 명명하는 데 있어 영향을 미친다는 것을 밝혔다(Funnell & Sheridan, 1992; Snodgrass & Vanderwart, 1980). 하지만 어휘 친숙도의 경우 어휘의 길이나 사용 빈도 등과는 달리 개인의 경험에 근거한 주관적인 성격이 강하기 때문에 연구과정에서 객관적으로 통제되기 어렵다는 한계를 가지게 된다. 하지만 단어 길이, 단어 사용 빈도와 같은 변수 이외에도 주관적 측정치인 친숙도가 신뢰성과 타당성을 갖추고 있다는 연구 결과들도 있다(Morrison, Chappell, & Ellis, 1997).

언어중재 과정에 있어서 중요하게 고려되어야 할 요소 중 하나가 어휘의 유용성이라는 점을 고려할 때 일상생활에서 대상자가 느끼는 어휘 친숙도는 중요한 기준이 될 수 있다. 또한 이렇게 인출되는 어휘의 경우 일상생활에서의 사용 빈도가 높고 대상자에게 친숙도가 높은 어휘일 가능성이 높다. 또한, 어휘 빈도가 높고 친숙한 본보기일수록 의미전형성도 높을 가능성이 있다. 의미전형성과 친숙도 간의 상관관계를 살펴본 영어권 연구에 따르면, 두 변수 간의 범주별 평균 상관계수는 .54로서 중도 정적 상관관계를 보였다(Hampton & Gardiner, 1983). 즉, 본보기의 의미전형성이 높을수록 친숙한 것으로 인식하는 것으로 해석된다. 하지만, 이에 대한 영어권 연구를 한국어에 적용하는 것은 한계가 있으므로, 이에 대한 노년층 한국어 사용자들의 경향성에 대한 연구가 필요하다.

이름대기 중재를 위한 자극 선정에서 고려해야 할 많은 요소들 중 하나로 생물성에 대한 부분을 언급할 필요가 있다. 생물성(animacy)은 뇌손상으로 인한 범주 특정적 손상(category-specific deficits)이 보고되고 있어 특히 이름대기 손상하고 관련하여 중요한 요소로 부각되고 있다(Forde, 1999; Moore & Price, 1999). 생물성에 관한 요소가 본 연구에서 주목하고 있는 의미전형성에 영향을 줄 수 있는 것으로 보고되고 있다. 몇몇 연구에 따르면, 무생물(inanimate) 범주와 생물(animate) 범주의 의미전형성 평정 결과를 비교했을 때, 무생물에 해당하는 의미 범주 중(예: 옷) 비전형적인 본보기로서 '모자'를 '옷' 범주에 해당하는 본보기로 인식하는 비율이 생물범주(예: 새)에서 비전형적인 '펭귄'을 범주 내 본보기로 인식하는 비율에 비해 더 큰 것으로 나타났다(Diesendruck & Gelman, 1999; Estes, 2003). 또한, 의미전형성에 기반한 이름대기 중재에서 또한 생물성에 따라 구분하여 치료효과를 검증하고 있다. Kiran과 Thompson (2003)은 생물범주 치료자극만을 사용한 반면, Kiran (2008)은 무생물범주 치료자극만을 대상으로 의미전형성에 따른 일반화 효과를 살펴보았다. 하지만, 무생물범주와 생물범주 중에서, 어떤 범주가 신경언어장애군의 이름대기 중재효과를 극대화시키는지에 관한 직접적인 효과를 비교한 연구는 드물다. 이름대기 중재 자극선정 시, 생물성에 대한 고려는 필요할 것으로 판단되어, 본 연구에서는 생물성에 따른 범주를 분류하여 자료를 제시하고자 하였다. 하지만, 생물성에 따라 의미전형성 평정에 어떤 영향을 주는지 등에 관한 자세한 내용은 본 연구의 범위에서 벗어나므로, 생물성 부분은 자료 제시 형태로 기술하고자 하였다.

 http://dx.doi.org/10.12963/csd.14127

이름대기와 관련하여 이 외에도 성별 및 생물성에 따라 수행력 차이가 있다는 연구도 보고되고 있다. 몇몇 연구에 따르면 남성의 경우 무생물범주, 여성의 경우 생물범주에서의 이름대기 수행력이 높은 것으로 나타났다(Laiacona, Barbarotto, & Capitani, 1998; McKenna and Parry, 1994). 또 다른 연구에서는 보다 구체적으로 남성의 경우 도구(tools) 관련 범주를, 여성의 경우 과일범주 이름대기 에서 성별에 따른 차별적 수행력을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 현상을 성별에 따른 친숙도의 차이로 해석하기도 하였다(Laiacona et al., 1998).

앞에서 살펴본 바와 같이, 언어중재 과정에 있어서 치료효과를 극대화할 수 있는 자극선정을 위해 다양한 요소들을 고려할 필요가 있다. 국외 연구의 경우, 성인을 대상으로 한 어휘 친숙도 관련 규준 연구가 있지만(Gilhooly & Logie, 1980; Snodgrass & Vanderwartm, 1980), 국내의 경우 청년층 및 노년층을 대상으로 한 어휘 친숙도 관련 선행연구가 매우 부족한 실정이다. 반면, 의미전형성에 관한 연구는 청년층을 대상으로 한 연구(Rhee, 1991) 및 연령에 따른 차이를 살펴본 연구가 있다(Sung & Kim, 2011). 일부 연구자들이 범주별 의미전형성에 관한 청년층 및 노년층 간의 차이를 연구한 결과, 의미전형성을 평가하는 기준이 연령에 따라 차이가 나는 것으로 나타났다(Sung & Kim, 2011). 따라서, 노년층을 대상으로 한 범주 의미전형성 및 친숙도에 관한 독립적인 연구가 시행될 필요가 있으며, 이러한 기초 자료는 향후 이름대기 치료 및 평가 자료의 중요한 변수로서 활용 가치가 높을 것으로 기대된다. 본 연구의 목적은 향후 신경언어장애환자군의 이름대기 중재를 위한 항목 선택에 대한 규준을 마련하는 것이다. 이를 위해, 본 연구는 총 3개의 실험으로 나누어 진행되었으며, 각 실험별 구체적인 목표 및 연구질문 요약은 아래와 같다.

실험 1의 목표는 언어재활사, 요양보호사, 치매지원센터종사자, 및 치매보호자를 대상으로 이름대기 중재에 필요한 명사 범주의 우선순위를 조사하는 것이다.

실험 2에서는 정상노년층을 대상으로 실험 1에서 사용된 명사 범주에 대한 생성이름대기를 실시하여, 명사 범주별 본보기 산출빈도를 조사하고, 명사 범주의 생물성 및 성별에 따른 기초 자료를 제공하는 것으로 목표로 하였다.

실험 3에서는 실험 1과 실험 2의 결과를 종합하여, 우선 순위에 따른 범주 6개에 대한 항목들을 구성하여 노년층을 대상으로 의미전형성 및 친숙도에 대한 평정을 실시하였으며, 한국어 사용 노년층에서의 범주별 의미전형성 및 친숙도에 대한 상관관계를 분석하였다.

연구 방법

연구 대상

본 연구는 서울 및 경기에 거주하는 총 198명의 대상자의 참여로 이루어졌다. 각 실험별 연구대상에 관해 아래와 같이 제시하였다.

실험 1: 이름대기 중재에 필요한 명사 범주 우선순위 조사

실험 1에 참여한 대상자는 총 75명으로 언어재활사 20명, 치매보호자 5명, 치매지원센터 종사자 15명 및 요양보호사 35명으로 구성되었다.

실험에 참여한 언어재활사는 1급 또는 2급 자격증을 소지하였으며 병원 또는 사설 언어치료실에서 종사하고 있으며, 치매지원센터 종사자는 서울 소재 치매센터에 근무하는 사회복지사(14명) 및 간호사(1명)이다. 요양보호사는 서울 소재 요양센터에서 요양보호사 자격증을 소지하고 있고 1년 이상 근무 경력이 있는 노인성질환(치매, 뇌졸중 등) 대상자에게 돌봄서비스를 제공하고 있는 자이다.

실험 2: 명사 범주별 본보기 산출빈도 조사

실험 2에 참여하는 노년층의 연령은 고령자 고용촉진법에서 정한 55세 이상, 국민연금법에서 정한 60세 이상과 노인복지법에서 정한 65세 이상을 절충하여, 60세를 기준으로 60세 이상의 노년층을 대상자를 모집하였다. 실험에 참여하는 모든 대상자에게 Korean version Mini-Mental State Examination (K-MMSE: Kang, Na, & Hahn, 1997)를 실시하였으며, 점수가 연령 및 교육년수에 비하여 16%ile 이상인 노년층이 실험에 참여하였다(Kang, 2006).

실험 2에 참여한 대상자는 총 45명(남성 22명, 여성 23명)으로 평균연령이 66.78세(SD = 4.11), 평균 교육수준은 8.53년(SD = 4.68), 평균 K-MMSE의 점수는 27.89 (SD = 1.23)이다. 남녀 두 집단 간 연령 및 교육수준, K-MMSE의 점수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다. 연령($F_{(1,43)} = 1.02$, $p > .05$) 및 교육수준($F_{(1,43)} = .34$, $p > .05$), K-MMSE ($F_{(1,43)} = 2.62$, $p > .05$)점수는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의미한 차이가 없다. 남녀 간 나이와 교육수준, K-MMSE의 평균점수와 표준편차는 Table 1에 제시하였다.

실험 3: 의미전형성 및 친숙도 평정

실험 3에는 실험 2에 참여하지 않은 노년층 78명이 참가하였다. 평균연령 68.51세(SD = 5.66), 교육수준은 11.47년(SD = 2.95), K-MMSE의 평균 점수는 27.76 (SD = 1.32)이다. 남녀 두 집단 간 연령 및 교육수준, K-MMSE의 점수가 통계적으로 유의미한 차이가 있

Table 1. Experimental 2: Descriptive information of age, education, and K-MMSE by gender

	N	Age		Education		K-MMSE	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Male	22	67.40	4.45	8.96	4.34	27.29	1.01
Female	23	66.17	3.76	8.13	5.06	28.17	1.37
Total	45	66.78	4.11	8.53	4.68	27.89	1.23

K-MMSE = Korean version Mini-Mental State Examination.

Table 2. Experimental 3: Descriptive information of age, education, and K-MMSE by gender

	N	Age		Education		K-MMSE	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Male	49	68.51	6.10	11.90	2.57	27.82	1.42
Female	29	68.51	4.93	10.76	3.44	27.66	1.14
Total	78	68.51	5.66	11.47	2.95	27.76	1.32

K-MMSE = Korean version Mini-Mental State Examination.

는지 알아보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시한 결과, 연령($F_{(1,77)}=.00$, $p>.05$) 및 교육수준($F_{(1,77)}=2.77$, $p>.05$), K-MMSE 점수($F_{(1,77)}=.27$, $p>.05$)는 성별에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 남녀 간 나이와 교육수준, K-MMSE 점수는 Table 2에 제시하였다.

검사도구 및 절차

실험 1: 이름대기 중재에 필요한 명사 범주 우선순위 조사

국내외 범주 의미전형성 조사에 사용되었던 범주를 바탕으로 그림표현이 어려운 범주(예: 친척, 곡식 등)를 제외하고, 17개 범주를 선정하였다(Choi & Shin, 2010; Chung & Lee, 2004; Jeun & Kang, 2002; Kiran & Thompson, 2003; Rhee, 1991; Sung & Kim, 2011). 무생물범주 9개(가구, 교통수단, 악기, 옷, 욕실용품, 음식[요리], 읽을거리, 주방용품, 필기도구,) 및 생물범주 8개(신체부위, 과일, 채소, 꽃, 나무, 네발동물, 물고기, 새)를 나열한 설문지를 만들어 각 범주 옆 빈칸에 치매환자나 실어증환자들의 언어중재를 위해 일상생활에서 가장 중요하다고 생각되는 우선순위 범주를 1순위부터 17순위까지 숫자를 쓰도록 지시하였다. 즉, 1순위가 가장 중요하다고 생각하는 범주이며, 17순위는 가장 중요하지 않다고 생각하는 범주이다.

실험 2: 명사 범주별 본보기 산출빈도 조사

실험 1에서 사용한 17개의 범주어를 대상으로 생성이름대기를 실시하였다. 실험에 참여한 노년층 45명에게 17개의 범주어를 무작위 순으로 각각 하나씩 제시한 후, 범주에 해당하는 본보기를 구두로 표현하도록 하였으며 더 이상 생각이 나지 않는다고 반응하면 다음 범주어를 제시하였다. 본 연구에서는 가능한 많은 본보기 산출을 유도하기 위해 별도의 시간제한을 두지는 않았다. 모든 반응은 순서대로 연구자가 전사하였다.

실험 3: 의미전형성 및 친숙도 평정

실험 1에서 이름대기 중재에 필요한 우선순위 범주 중요성에서 평균 3순위에 해당(실험 1에 대한 결과 참조)하는 총 7개 범주를 대상으로 실험 3을 위한 항목을 작성하였다. 이에 해당하는 범주는 음식(요리), 옷, 과일, 신체부위, 주방용품, 욕실용품, 교통수단이다. 이 중, 주방용품과 욕실용품의 경우, 중복되는 본보기들이 산출되고(예: 수건, 휴지, 컵, 세제 등) 우선순위도 동일하여 실험 3에서는 생활용품으로 통합하여 의미전형성 및 친숙도 평정을 실시하였다.

의미전형성 및 친숙도 평정 절차는 기존 연구와 동일한 방식으로(Kiran & Thompson, 2003; Rosch & Mervis, 1975; Sung & Kim, 2011) 7점 척도를 사용하였다. 설문지 체크리스트에 1점은 '매우 비전형적인 본보기이다' 또는 '매우 친숙하지 않다'이며, 7점은 '매우 전형적인 본보기이다' 또는 '매우 친숙도가 높다'로 이루어져 있으며, 이에 해당하는 점수에 V표시를 하도록 하였다. '전형적이다'와 '친숙하다'의 개념 구분을 위해 설문지 체크 전에 연구자가 충분히 설명하고 연습문제를 제시하였다.

설문을 시작하기 전 설문지가 2세트(의미전형성, 친숙도)로 구성되어 있음을 설명하였다. 모든 단어의 평정은 범주별로 이루어졌다. 의미전형성에 대한 설문에 대한 예시로는, '새'라는 범주에서 '비둘기'라는 단어가 제시되었을 때, '비둘기'가 새를 대표하는 전형적인 본보기이면, '매우 전형적이다' 부분에 V 표시를 하도록 하였다. 친숙도는 '나에게 얼마나 친숙한지'의 정도를 체크하는 것이며, '비둘기'의 경우 나에게 매우 친숙하면 '매우 친숙하다'에 체크하도록 하였다. 연습문제로 '펭귄'과 '닭'을 제시하였다. '닭'의 경우, 의미전형성 평정에서는 '전형적이지 않은' 새일 수 있지만 친숙도의 경우는 '매우 친숙하다'라고 표시될 수 있음을 설명하였다. 이후 '펭귄'에 대한 평정을 연습으로 실시한 후, 본 설문지로 들어가기 전에 다시 한 번 구두로 둘의 차이점을 물어보고 '의미전형성'과 '친숙도' 차이에 대한 확인 절차가 끝나면 설문지를 작성하도록 하였다.

연구 결과

실험 1: 이름대기 중재에 필요한 명사 범주 우선순위 조사

실험 1에 참여한 대상자들의 자료를 바탕으로 범주별 순위에 대

http://dx.doi.org/10.12963/csd.14127

Table 3. Descriptive information of mean and priority rank by semantic category

Category	Mean rank	Priority rank	Animacy
Food (dish)	3	1	IN
Cloth	6	2	IN
Fruit	6	2	A
Body part	6	2	A
Kitchen item	8	3	IN
Bathroom item	8	3	IN
Transportation	8	3	IN
Vegetable	9	4	A
Furniture	9	4	IN
Flower	9	4	A
Something to read	10	5	IN
Musical instrument	11	6	IN
Tree	12	7	A
Writing supply	12	7	IN
Bird	12	7	A
Fish	12	7	A
Animals with four legs	13	8	A

IN = inanimate; A = animate.

한 평균을 산출하였다(평균순위: mean rank). 또한, 평균순위를 근거로, 우선순위(priority rank)를 정했으며, 이에 대한 결과를 순위가 높은 범주 순으로 Table 3에 제시하였다. 우선순위가 가장 높은 것은 음식(요리)이었으며, 이어서 옷, 과일, 신체부위, 주방용품, 욕실용품 및 교통수단이 우선순위에서 3순위 안에 들어가는 의미범주들이었다. 3순위 안에 있는 7개의 범주 중, 2개만이 생물성 범주에 해당하며 나머지는 무생물범주에 해당하였다.

실험 2: 명사 범주별 본보기 산출빈도 조사

생성이름대기에서 각 명사 범주별 본보기 산출빈도 및 표준편차에 대한 결과를 Table 4에 제시하였다. 결과는 산출 항목 빈도가 높은 순으로 제시하였으며, 이 중 본보기 산출빈도가 가장 높은 범주는 신체부위였다. 각 범주별로 산출 본보기의 어휘 다양도(lexical diversity)를 살펴볼 수 있는 다른 낱말 수(number of different words, NDW)를 정리하였으며, 이에 대한 결과 또한 Table 4에 제시하였다. NDW가 가장 많은 범주는 음식(요리)으로서 99개였으며, 60개 이상의 본보기가 관찰된 범주는 신체부위(73개) 및 주방용품(67개)이다.

생물성에 따른 산출빈도 간 차이가 있는지를 살펴보기 위해, 대응표본 *t*-test를 실시한 결과, 생물범주의 평균 산출빈도가 7.69 (SD = 2.27)로 무생물범주의 평균 산출빈도 6.21 (SD = 1.86)에 비해 유의하게 큰 것으로 나타났다($t_{44} = 6.564$, $p < .0001$).

성별에 따라 명사 범주별 본보기 산출빈도에 유의한 차이가 있는지 살펴보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시

Table 4. Descriptive information of production frequency of exemplars by semantic category

Category	Mean frequency	SD	NDW	Animacy
Body part	12.29	3.39	73	A
Kitchen item	8.40	3.14	67	IA
Fruit	8.09	3.18	35	A
Food (dish)	8.07	1.71	99	IA
Cloth	7.49	4.43	52	IA
Animals with four legs	7.33	3.02	36	A
Bathroom item	7.27	2.54	39	IA
Vegetable	7.16	5.21	58	A
Fish	6.98	3.02	55	A
Bird	6.78	2.56	43	A
Tree	6.62	2.92	51	A
Flower	6.27	3.46	57	A
Musical instrument	5.84	1.79	37	IA
Transportation	5.64	2.64	34	IA
Furniture	5.00	2.45	32	IA
Writing supply	4.73	3.20	30	IA
Something to read	3.44	3.00	32	IA
Total	6.91	3.62	50	-

A = animate; IN = inanimate; NDW = number of different words.

한 결과, 유의한 차이를 보인 유일한 범주는 신체부위($F_{(1, 43)} = 4.409$, $p < .05$)였다. 여성 평균 14 (SD = 6)를 산출하여 남성 평균 11 (SD = 4)에 비해 유의하게 많은 본보기를 산출한 것으로 나타났으나, 나머지 범주에서는 성별에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다. 생물성 범주 유형에 따른 성별 간 차이 또한 유의하지 않은 것으로 나타났다. 각 범주별로 본보기 산출빈도는 표준화하여 Z-score 점수로 Appendix 1에 제시하였다.

실험 3: 의미전형성 및 친숙도 평정

실험 3에서는 실험 1의 우선순위 범주 중 3순위 안에 포함되는 총 7개의 범주를 선택하여 평정하고자 하였다. 이 중, 본보기가 중복될 수 있고 우선순위도 동일한 주방용품과 욕실용품은 생활용품으로 통합하여 평정 항목을 구성하였다. 즉, 실험 3에 포함된 범주는 총 6개로서 범주별 NDW에 기반한 평정 본보기 수는 음식(요리) 99개, 생활용품 96개, 신체부위 73개, 옷 52개, 과일 35개, 교통수단 34개이다. 평정은 7점 척도로 이루어졌으며, 이러한 평정 점수의 범주 간 표준화를 위해, 각 범주별 본보기에 대한 의미전형성 및 친숙도를 Z-score로 Appendix 2에 제시하였다.

의미전형성 및 친숙도에 대한 범주별 상관관계를 살펴보기 위해, Pearson 상관계수를 산출하였다. 그 결과, 대부분의 범주에서 $r = .80$ 이상으로 의미전형성 및 친숙도 간 공통변인을 60% 이상 설명

Table 5. Pearson correlation coefficients (*r*) between typicality and familiarity for each semantic category

	Correlation coefficients (*r*)
Daily supply	.928**
Food (dish)	.929**
Body part	.884**
Cloth	.479**
Fruit	.812**
Transportation	.99**

*$p<.05$, **$p<.01$.

력을 가지는 강한 정적 상관관계가 관찰되었지만, 옷의 경우 중도 상관 ($r=.479$)을 보였다. 각 범주별 상관계수는 Table 5에 제시하였다.

논의 및 결론

본 연구는 신경언어장애군의 이름대기 중재를 위한 기초자료를 확보하여 향후 언어재활프로그램 구성에 기여하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 구체적인 세부목표로 언어치료에 필요한 명사 범주들을 조사하고, 이에 근거하여 노년층을 대상으로 명사 범주별 본보기 산출빈도, 의미전형성, 및 친숙도에 대한 조사를 실시하였다.

전문가 및 보호자를 대상으로 실시한 언어중재에 필요한 명사 범주 조사에 따르면, 가장 우선순위가 높은 명사 범주는 음식(요리)인 것으로 나타났으며 2위에는 옷, 과일, 신체부위가 포함되고, 3위에는 주방용품, 욕실용품, 교통수단이 포함되었다. 언어중재에서 식생활 및 의생활과 관련된 범주 또는 생활용품 관련 범주와 같이 일상생활과 직결된 명사 범주들이 우선순위가 높은 것으로 나타났으며, 신체부위의 경우에는 통증이나 아픈 부분을 설명하는 데 필요하다고 생각되어 우선순위가 높게 나타난 것으로 해석된다. 기존의 영어권 이름대기 치료에서 사용되었던 명사 범주로서 채소 및 새(Kiran & Thompson, 2003) 또는 가구(Kiran, 2008) 등과 같은 명사 범주는 본 연구 결과에 따르면, 우선순위 4위(채소, 가구) 또는 7위(새)로 비교적 신경언어환자군의 언어중재에 필요한 범주 순위에서 낮은 편에 해당하였다. 향후 한국 신경언어환자군의 이름대기 중재 프로그램 개발 시 본 연구의 자료를 참고하여, 전문가 및 보호자들이 필요하다고 생각하는 우선범주를 고려하여 항목을 선택하는 것이 치료 만족도를 극대화할 수 있을 것으로 생각된다.

실험 2에서는 총 17개의 명사 범주에 대한 생성이름대기를 실시하였다. 그 결과 노년층의 경우, 평균 6.91개의 본보기를 산출하는 것으로 나타났다. 가장 많은 평균 본보기 산출빈도를 보인 명사 범주는 신체부위였다. 평균 7개 이상 본보기를 산출한 명사 범주는 총 8개로서 신체부위, 주방용품, 과일, 음식(요리), 옷, 네 발 동물, 욕실용품, 채소가 이에 해당하였다. 네 발 동물과 채소를 제외한 6개의 범주는 실험 1에서 전문가 및 보호자가 중요하다고 생각하는 우선 순위 3순위 안에 포함되는 범주들이다. 실험 1에서 우선순위 3위 안에 포함되었지만, 실험 2에서 7개 이상 본보기가 산출되지 않은 범주는 교통수단이 유일하였다. 즉 이러한 자료는 노년층의 경우, 생성이름대기과제에서의 단어인출 개수가 많다는 것은, 해당 범주 본보기들에 대한 의미 활성화(semantic activation)가 보다 쉽게 일어났을 수 있을 가능성과 범주가 지닌 본보기의 다양성 등이 영향을 줄 수 있었을 것으로 보인다. 이렇게 의미활성화가 다양하게 일어날 수 있는 범주의 경우, 대체로 전문가 및 보호자들 또한 언어중재에 중요한 범주로 선호하는 것으로 해석된다. 범주에 따른 성별 차이를 살펴본 결과, 신체부위를 제외하고 성별에 따라 생성이름대기에 영향을 받는 명사 범주는 없는 것으로 나타났다. 따라서, 명사를 활용한 이름대기 중재를 고려할 때, 성별이 명사 중재 범주에 따른 치료 결과 및 해석에 미치는 영향은 매우 제한적일 것으로 생각된다. 생물성 결과에 따르면, 노년층의 경우 생물범주 산출빈도가 더 높은 것으로 나타났다. 하지만, 성별 및 생물성에 대한 변수는 본 연구에서 깊이 있게 분석하지 않은 요소로서, 참고할 수 있는 기초자료 범위를 넘어서는 해석은 어려울 것으로 판단된다. 향후 연구에서, Laws (1999) 연구와 같이 생물성에 따라 성별에 영향을 받는지 등에 관한 심도 있는 생물성 및 성별에 따른 이름대기 영향에 관해 연구될 필요가 있다.

실험 3에서는 실험 1의 3순위 안에 포함되는 6개의 본보기에 대한 의미전형성 및 친숙도에 대한 연구를 실시하였다. 의미전형성과 친숙도 간 Pearson 상관계수를 분석한 결과, 대부분의 명사 범주에서 강한 정적관계가 관찰되었다. 대체로 기존의 영어권 연구에서 친숙도와 전형성의 상관관계가 중도 정적관계($r=.54$)로 보고되었던 것과는(Hampton & Gardiner, 1983) 대조적으로 한국어를 사용하는 노년층의 경우, 전형성이 높은 본보기일 경우, 친숙도가 높은 것으로 평정하는 경향성이 더 강한 것으로 나타났다. 하지만, 옷 범주에서만 $r=.479$로 중도 정적 상관관계가 나타났다. 이는 '옷' 범주를 예로 들면 장갑이나 모자의 경우, 친숙도 표준화 점수는 1.16 (장갑) 및 .61 (모자)로서 평균보다 높아 친숙한 본보기로 인식하는 것으로 나타났다. 하지만 장갑이나 모자의 의미전형성 표준화점수는 -.04 (장갑) 및 -.31 (모자)로서 이들이 '옷'이라는 범주의 대표성을 나타내는 의미전형성은 평균에 비해 낮은 것으로 나타났다. '옷' 범주에서는 이와 같이, 친숙하지만 의미전형성이 낮은 본보기들이 다른 범주에 비해 상대적으로 많은 것에 기인하여 친숙도와 의미전형성의 상관관계가 낮아진 것으로 해석된다.

본 연구는 향후 신경언어장애군의 이름대기 중재 프로그램을 개

 http://dx.doi.org/10.12963/csd.14127

발하는 많은 연구자들에게 노년층 기초자료를 제공함으로써 객관적 자료를 기반으로 한 중재목록을 구성하는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대하며, 임상적 활용가치가 높은 연구자료이다. 이를 토대로 보다 다양한 측면에서의 신경언어장애군을 위한 한국어에 기반한 중재 효과를 살펴보는 연구들이 다양화되길 기대한다. 본 연구를 기반으로 한 향후 후속연구로는 명사 항목들을 그림이나 사진으로 표준화하는 작업이 필요하며, 또한 범주 및 항목별 의미자질(semantic feature)에 대한 기초자료 확보가 이루어질 필요가 있다. 또한, 본 연구에서 깊이 있게 다루지 못한 생물성, 성별에 따른 차이 및 우선순위 안에 포함되지 않은 범주 등에 대한 기초자료 확보 등도 향후 연구에서 뒷받침 될 필요가 있다. 아울러, 본 연구에서는 정상 노년층에 대한 규준을 K-MMSE에 기반하였지만, 이를 통해 감별진단에 어려움이 있는 경도인지장애군(mild cognitive impairment)이 본 자료에 포함되었을 수 있는 가능성을 배제할 수 없다. 따라서, 향후 연구에서는 정상노년층과 노화에 따른 퇴행성 질환이 진행되는 시점에 따라 의미전형성 및 친숙도에 대한 개념과 평정이 변화되는지 살펴보면 도움이 될 것으로 생각된다.

REFERENCES

Bayles, K. A., Tomoeda, C. K., & Trosset, M. W. (1990). Naming and categorical knowledge in Alzheimer's disease: the process of semantic memory deterioration. *Brain and Language, 39,* 498-510.

Butterworth, B., Howard, D., & Mcloughlin, P. (1984). The semantic deficit in aphasia: the relationship between semantic errors in auditory comprehension and picture naming. *Neuropsychologia, 22,* 409-426.

Chertkow, H., & Bub, D. (1990). Semantic memory loss in dementia of alzheimer's type what do various measures measure? *Brain, 113,* 397-417.

Choi, M. G., & Shin, H. J. (2010). Conceptual differences between the relation-based approach and the feature-based approach in noun-noun conceptual combination. *Korean Journal of Cognitive Science, 21,* 199-231.

Chung, Y. C., & Lee, J. M. (2004). A study of intrinsic and extrinsic semantic features of Korean nouns: focusing on the categories of grains, fruits and vegetables. *Korean Journal of Cognitive Science, 15,* 43-67.

Diesendruck, G., & Gelman, S. A. (1999). Domain differences in absolute judgments of category membership: evidence for an essentialist account of categorization. *Psychonomic Bulletin & Review, 6,* 338-346.

Estes, Z. (2003). Domain differences in the structure of artifactual and natural categories. *Memory & Cognition, 31,* 199-214.

Forde, E. M. (1999). Category specific recognition impairments: a review of important case studies and influential theories. *Aphasiology, 13,* 169-193.

Frisch, S. A., Large, N. R., & Pisoni, D. B. (2000). Perception of wordlikeness: effects of segment probability and length on the processing of nonwords. *Journal of Memory and Language, 42,* 481-496.

Funnell, E., & Sheridan, J. (1992). Categories of knowledge? Unfamiliar aspects of living and nonliving things. *Cognitive Neuropsychology, 9,* 135-153.

Gilhooly, K. J., & Logie, R. H. (1980). Age-of-acquisition, imagery, concreteness, familiarity, and ambiguity measures for 1,944 words. *Behavior Research Methods & Instrumentation, 12,* 395-427.

Goodglass, H. (1980). Disorders of naming following brain injury. *American Scientist, 68,* 647-655.

Goodglass, H. (1998). Stages of lexical retrieval. *Aphasiology, 12,* 287-298.

Hampton, J. A., & Gardiner, M. M. (1983). Measures of internal category structure: a correlational analysis of normative data. *British Journal of Psychology, 74,* 491-516.

Howard, D., Patterson, K., Franklin, S., Orchard-lisle, V., & Morton, J. (1985a). The facilitation of picture naming in aphasia. *Cognitive Neuropsychology, 2,* 49-80.

Howard, D., Patterson, K., Franklin, S., Orchard-Lisle, V., & Morton, J. (1985b). Treatment of word retrieval deficits in aphasia: a comparison of two therapy methods. *Brain, 108,* 817-829.

Jeun, D. I., & Kang, Y. W. (2002). *Korean category norms in elementary school children.* Poster session presented at the Annual Conference of the Korean Psychological Association, Seoul, Korea, 646-651.

Kang, Y. W. (2006). A normative study of the Korean-Mini Mental State Examination (K-MMSE) in the elderly. *Korean Journal of Psychology: General, 25,* 1-12.

Kang, Y. W., Na, D. L., & Hahn, S. H. (1997). A validity study on the Korean Mini-Mental State Examination (K-MMSE) in dementia patients. *Journal of the Korean Neurological Association, 15,* 300-308.

Kim, T. H. (2010). *Generative naming task on place vocabulary in normal adults* (Master's thesis). Yonsei University, Seoul, Korea.

Kiran, S. (2007). Complexity in the treatment of naming deficits. *American Journal of Speech-Language Pathology, 16,* 18-29.

Kiran, S. (2008). Typicality of inanimate category exemplars in aphasia treatment: further evidence for semantic complexity. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51,* 1550-1568.

Kiran, S., & Thompson, C. K. (2003). The role of semantic complexity in treatment of naming deficits: training semantic categories in fluent aphasia by controlling exemplar typicality. *Journal of Speech, Language, and*

Hearing Research, 46, 773-787.

Laiacona, M., Barbarotto, R., & Capitani, E. (1998). Semantic category dissociations in naming: is there a gender effect in Alzheimer's disease? *Neuropsychologia, 36,* 407-419.

Laws, K. R. (1999). Gender affects naming latencies for living and nonliving things: implications for familiarity. *Cortex, 35,* 729-733.

Lee, B. W. (2005). Lexical effects on spoken word recognition. *Korean Linguistics, 28,* 17-38.

Maas, E., Barlow, J., Robin, D., & Shapiro, L. (2002). Treatment of sound errors in aphasia and apraxia of speech: effects of phonological complexity. *Aphasiology, 16,* 609-622.

Maher, L. M., & Raymer, A. M. (2004). Management of anomia. *Topics in Stroke Rehabilitation, 11,* 10-21.

Marshall, J., Pound, C., White-Thomson, M., & Pring, T. (1990). The use of picture/word matching tasks to assist word retrieval in aphasic patients. *Aphasiology, 4,* 167-184.

McKenna, P., & Parry, R. (1994). Category specificity in the naming of natural and man-made objects: normative data from adults and children. *Neuropsychological Rehabilitation, 4,* 255-281.

Moore, C. J., & Price, C. J. (1999). A functional neuroimaging study of the variables that generate category-specific object processing differences. *Brain, 122,* 943-962.

Morrison, C. M., Chappell, T. D., & Ellis, A. W. (1997). Age of acquisition norms for a large set of object names and their relation to adult estimates and other variables. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section A, 50,* 528-559.

Nickels, L. (2002). Therapy for naming disorders: revisiting, revising, and reviewing. *Aphasiology, 16,* 935-979.

Nickels, L., & Best, W. (1996). Therapy for naming disorders (Part II): specifics, surprises and suggestions. *Aphasiology, 10,* 109-136.

Nusbaum, H. C., Pisoni, D. B., & Davis, C. K. (1984). Sizing up the Hoosier mental lexicon: measuring the familiarity of 20,000 words. *Research on Speech Perception Progress Report, 10,* 357-376.

Posner, M. I., & Keele, S. W. (1968). On the genesis of abstract ideas. *Journal of Experimental Psychology, 77,* 353-363.

Posner, M. I., & Keele, S. W. (1970). Retention of abstract ideas. *Journal of Experimental Psychology, 83,* 304-308.

Rhee, K. Y. (1991). Survey on exemplar frequency norm, typicality, and features: Korean category norms. *Korean Journal of Experimental and Cognitive Psychology, 3,* 131-160.

Rosch, E., & Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology, 7,* 573-605.

Snodgrass, J. G., & Vanderwart, M. (1980). A standardized set of 260 pictures: norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 6,* 174.

Sung, J. E., & Kim, J. K. (2011). Differential performance on generative naming and typicality rating between young and older adults: a preliminary study to develop a semantic complexity-based naming treatment for persons with neurogenic communication disorders. *Journal of Speech & Hearing Disorders, 20,* 31-49.

Thompson, C. K. (1994). Treatment of nonfluent Broca's aphasia. In R. Chapey (Ed.), *Language intervention strategies in adult aphasia* (3rd ed., pp. 407-428). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.

Thompson, C. K., & Shapiro, L. P. (2007). Complexity in treatment of syntactic deficits. *American Journal of Speech-Language Pathology, 16,* 30-42.

Thompson, C. K., Shapiro, L. P., Kiran, S., & Sobecks, J. (2003). The role of syntactic complexity in treatment of sentence deficits in agrammatic aphasia: the complexity account of treatment efficacy (CATE). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 46,* 591-607.

Thompson, C. K., & Shapiro, L. P. (2005). Treating agrammatic aphasia within a linguistic framework: treatment of underlying forms. *Aphasiology, 19,* 1021-1036.

 http://dx.doi.org/10.12963/csd.14127

Appendix 1. 17개 명사 범주별 본보기 산출빈도에 대한 Z -score

음식(요리)
갈비탕(3.60), 설렁탕(3.60), 김치찌개(3.01), 자장면(3.01), 된장찌개(2.41), 비빔밥(2.41), 곰탕(1.82), 된장(1.82), 육개장(1.82), 탕수육(1.82), 돼지고기(1.22), 볶음밥(1.22), 소고기(1.22), 갈비(.63), 고추장(.63), 두부(.63), 미역국(.63), 보신탕(.63), 삼계탕(.63), 생선(.63), 약밥(.63), 추어탕(.63), 콩나물(.63), 콩나물국(.63), 깍두기(.03), 닭고기(.03), 두부찌개(.03), 매운탕(.03), 약과(.03), 잡채(.03), 짬뽕(.03), 청국장(.03), 카레(.03), 팔보채(.03), 호박죽(.03), 가락국수(-.57), 간장(-.57), 감자조림(-.57), 감자튀김(-.57), 갓김치(-.57), 계란(-.57), 고등어조림(-.57), 고사리나물(-.57), 냉이국(-.57), 다식(-.57), 닭도리탕(-.57), 도라지나물(-.57), 돈가스(-.57), 된장국(-.57), 라면(-.57), 라조기(-.57), 마늘쫑(-.57), 만두국(-.57), 메밀국수(-.57), 멸치볶음(-.57), 물냉면(-.57), 백반(-.57), 백숙(-.57), 버섯볶음(-.57), 보리밥(-.57), 불고기(-.57), 비빔냉면(-.57), 산적(-.57), 상추쌈(-.57), 샌드위치(-.57), 생굴(-.57), 생선찌개(-.57), 소시지(-.57), 수제비(-.57), 숙주나물(-.57), 스테이크(-.57), 쌀밥(-.57), 아이스크림(-.57), 양장피(-.57), 열무김치(-.57), 오리고기(-.57), 오이장아찌(-.57), 오이지(-.57), 오이지무침(-.57), 우거지탕(-.57), 인절미(-.57), 잡곡밥(-.57), 절편(-.57), 조개탕(-.57), 족발(-.57), 주스(-.57), 짠지(-.57), 쫄면(-.57), 총각김치(-.57), 취나물(-.57), 치즈(-.57), 콜라(-.57), 콩국수(-.57), 통닭(-.57), 파김치(-.57), 팥빙수(-.57), 팥죽(-.57), 햄(-.57), 햄버거(-.57)

옷
바지(4.38), 티셔츠(2.04), 양복(1.71), 와이셔츠(1.54), 코트(1.21), 내의(1.04), 양말(1.04), 치마(1.04), 팬티(1.04), 잠바(.87), 런닝(.71), 반바지(.71), 투피스(.71), 한복(.71), 원피스(.54), 블라우스(.39), 남방(.37), 목도리(.04), 조끼(.04), 넥타이(-.13), 운동복(-.13), 등산복(-.30), 반코트(-.30), 브레지어(-.30), 저고리(-.30), 모자(-.46), 바바리(-.46), 잠옷(-.46), 가운(-.63), 긴바지(-.63), 덧신(-.63), 두루마기(-.63), 속치마(-.63), 스웨터(-.63), 스타킹(-.63), 신발(-.63), 신사복(-.63), 장갑(-.63), 재킷(-.63), 허리띠(-.63), 니트(-.80), 드레스(-.80), 마스크(-.80), 망토(-.80), 무명옷(-.80), 밍크(-.80), 반팔(-.80), 버선(-.80), 속바지(-.80), 숄(-.80), 슬리퍼(-.80), 청바지(-.80)

과일
사과(2.91), 배(2.52), 복숭아(1.43), 감(1.34), 바나나(1.14), 수박(1.14), 참외(1.04), 자두(.74), 귤(.64), 포도(.45), 대추(.35), 밤(.15), 살구(.15), 키위(.15), 딸기(-.14), 멜론(-.24), 레몬(-.54), 오렌지(-.54), 체리(-.54), 앵두(-.64), 천도복숭아(-.64), 파인애플(-.64), 호두(-.64), 망고(-.74), 매실(-.74), 오디(-.74), 잣(-.74), 곶감(-.83), 복분자(-.83), 블루베리(-.83), 석류(-.83), 유자(-.83), 자몽(-.83), 청포도(-.83), 홍시(-.83)

신체부위
코(3.21), 눈(2.67), 머리(2.57), 발(2.46), 입(2.46), 귀(2.24), 손(2.14), 가슴(1.49), 다리(1.49), 목(1.49), 배(1.17), 팔(1.17), 눈썹(.74), 얼굴(.52), 허리(.52), 발가락(.31), 엉덩이(.31), 배꼽(.09), 머리카락(-.01), 무릎(-.01), 손가락(-.01), 심장(-.02), 어깨(-.02), 등(-.13), 이마(-.13), 간(-.34), 발목(-.34), 발톱(-.34), 손톱(-.34), 젖(-.34), 턱(-.34), 항문(-.34), 대장(-.45), 몸(-.45), 방광(-.45), 소장(-.45), 유방(-.45), 종아리(-.45), 치아(-.45), 폐(-.45), 겨드랑이(-.56), 비장(-.56), 생식기(-.56), 손목(-.56), 옆구리(-.56), 위(-.56), 입술(-.56), 장단지(-.56), 팔꿈치(-.56), 팔뚝(-.56), 허벅지(-.56), 갈비뼈(-.66), 갑상선(-.66), 고추(-.66), 골반(-.66), 관절(-.66), 내장(-.66), 뇌(-.66), 대퇴부(-.66), 발뒤꿈치(-.66), 발바닥(-.66), 복부(-.66), 뺨(-.66), 손바닥(-.66), 식도(-.66), 쓸개(-.66), 요도(-.66), 위장(-.66), 자궁(-.66), 직장(-.66), 척추(-.66), 콧구멍(-.66), 콩팥(-.66)

주방용품
냄비(4.06), 숟가락(3.21), 젓가락(2.37), 접시(2.03), 밥그릇(1.70), 칼(1.69), 후라이팬(1.69), 국그릇(1.52), 솥(1.52), 국자(1.18), 대접(1.18), 그릇(.85), 도마(.85), 냉장고(.51), 비누(.51), 주전자(.51), 가스레인지(.34), 사발(.34), 밥솥(.17), 싱크대(.17), 주걱(.17), 전자레인지(.00), 컵(.00), 포크(.00), 김치냉장고(-.17), 타월, 수건(-.17), 대야(-.34), 뚝배기(-.34), 세제(-.34), 오븐(-.34), 쟁반(-.34), 전기밥솥(-.34), 종지(-.34), 행주(-.34), 나이프(-.51), 석쇠(-.51), 쓰레기통, 휴지통(-.51), 압력밥솥(-.51), 주발(-.51), 집게(-.51), 커피포트(-.51), 화장지, 휴지(-.51), 과도(-.68), 김치보시기(-.68), 도자기(-.68), 뒤집개(-.68), 바가지(-.68), 볼(-.68), 상(-.68), 소쿠리(-.68), 솔(-.68), 수세미(-.68), 수저(-.68), 수저통(-.68), 술잔(-.68), 식기세척기(-.68), 식칼(-.68), 쌀통(-.68), 양재기(-.68), 양푼(-.68), 절구(-.68), 정수기(-.68), 찜통(-.68), 찻잔(-.68), 탕기(-.68), 티스푼(-.68), 항아리(-.68)

욕실용품
치약(2.76), 칫솔(2.62), 화장지, 휴지(2.62), 비누(2.07), 타월, 수건(1.93), 샴푸(1.25), 때수건(.70), 세면대(.43), 린스(.15), 샤워기(.02), 면도기(-.12), 빨래비누(-.12), 쓰레기통, 휴지통(-.12), 컵(-.12), 세면기(-.24), 거울(-.26), 로션(-.26), 세숫대야(-.26), 방향제(-.39), 빗(-.39), 세수비누(-.39), 세제(-.39), 솔(-.39), 수세미(-.39), 욕조(-.39), 세탁기(-.53), 스펀지(-.53), 칼(-.53), 걸레(-.67), 대변기(-.67), 무스(-.67), 바가지(-.67), 빗자루(-.67), 빨래판(-.67), 소독수(-.67), 소변기(-.67), 향수(-.67), 호스(-.67), 화장품(-.67)

교통수단
버스(3.43), 지하철(2.1), 택시(1.79), 비행기(1.20), 배(1.08), 오토바이(.85), 자전거(.85), 기차(.73), 자가용(.73), 전철(.61), 승용차(.50), 자동차(.26), 트럭(-.12), 화물차(-.33), 열차(-.44), 마을버스(-.56), 여객선(-.56), 군함(-.68), 달구지(-.68), 돛단배(-.68), 리어카(-.68), 보트(-.68), 셔틀버스(-.68), 스키(-.68), 승합차(-.68), 여객기(-.68), 요트(-.68), 유람선(-.68), 전차(-.68), 특급열차(-.68), 항공기(-.68), 헬리콥터(-.68), 화물선(-.68), 휠체어(-.68)

채소
배추(4.15), 무(3.74), 시금치(2.76), 상추(2.63), 오이(1.24), 가지(.82), 파(.68), 고추(.68), 열무(.54), 양파(.13), 쑥갓(.13), 부추(.13), 당근(.13), 감자(.13), 호박(-.01), 콩나물(-.01), 마늘(-.01), 토마토(-.15), 칡거리(-.15), 미나리(-.15), 대파(-.15), 파프리카(-.29), 취나물(-.29), 연근(-.43), 양배추(-.29), 아욱(-.29), 숙주(-.29), 비듬나물(-.29), 도라지(-.29), 고구마(-.29), 후추(-.43), 쪽파(-.43), 우엉(-.43), 얼가리(-.43), 양상추(-.43), 실파(-.43), 버섯(-.43), 깻잎(-.43), 근대(-.43), 고사리(-.43), 갓(-.43), 현미쌀(-.57), 피망(-.57), 콩잎(-.57), 찹쌀(-.57), 참나물(-.57), 아스파라거스(-.57), 송이버섯(-.57), 셀러리(-.57), 생강(-.57), 산초(-.57), 보리(-.57), 메주콩(-.57), 마늘쫑(-.57), 대추(-.57), 느타리버섯(-.57), 검정쌀(-.57), 검은콩(-.57)

(Continued to the next page)

Appendix 1. Continued

가구
장롱(3.09), 책상(2.78), 의자(2.01), 탁자(.92), 침대(.77), 책장(.61), 옷장(.46), 찻장(.30), 소파(.15), 식탁(.15), 서랍장(.15), 화장대(.00), 문갑(.00), 장식장(-.31), 신발장(-.31), 찬장(-.31), 이불장(-.31), 책꽂이(-.31), 싱크대(-.47), 자개장, 자개농(-.62), 장(-.62), 진열장(-.62), 옷걸이(-.62), TV받침대(-.62), 콘솔(-.78), 붙박이장(-.78), 쌀독(-.78), 머릿장(-.78), 반닫이(-.78), 벽장(-.78), 수납장(-.78), 선반(-.78)

꽃
장미(4.21), 진달래(2.70), 개나리(2.51), 무궁화(1.94), 국화(1.94), 복숭아꽃(1.19), 봉선화(1.00), 철쭉(1.00), 채송화(.81), 민들레(.81), 벚꽃(.62), 할미꽃(.43), 튤립(.43), 백일홍(.25), 목련(.25), 해바라기(.06), 백합(.06), 모란(.06), 난초(.06), 나팔꽃(.06), 살구꽃(-.13), 함박꽃(-.32), 연꽃(-.32), 안개꽃(-.32), 아카시아(-.32), 붓꽃(-.32), 분꽃(-.32), 맨드라미(-.32), 호박꽃(-.51), 코스모스(-.51), 연상홍(-.51), 수선화(-.51), 선인장(-.51), 배(-.51), 밤꽃(-.51), 매화(-.51), 들국화(-.51), 동백(-.51), 나리꽃(-.51), 칸나(-.70), 창꽃(-.70), 제라늄(-.70), 앵두꽃(-.70), 앉은뱅이꽃(-.70), 아스파라가스(-.70), 상사화(-.70), 산수유(-.70), 블루베리꽃(-.70), 물망초(-.70), 목화(-.70), 메밀꽃(-.70), 라일락(-.70), 똥풀꽃(-.70), 등나무꽃(-.70), 도라지(-.70), 과꽃(-.70), 갈대꽃(-.70)

읽을거리
책(3.85), 신문(3.85), 잡지(1.98), 소설(.63), 편지(.12), 성경책(.12), 동화책(.12), 시(-.05), 한문책(-.22), 주간지(-.22), 일간지(-.22), 만화(-.22), 노래책(-.22), 전화번호책(-.39), 일기장(-.39), 이야기책(-.39), 월간지(-.39), 우편(-.39), 엽서(-.39), 악보(-.39), 시사지(-.39), 수필집(-.39), 수첩(-.39), 성가(-.39), 사전(-.39), 벽보(-.39), 달력(-.39), 단편집(-.39), 논문집(-.39), 노트(-.39), 기록물(-.39), 광고지(-.39)

악기
피아노(3.51), 기타(2.78), 바이올린(2.06), 하모니카(1.19), 아코디언(.75), 장구(.61), 북(.46), 가야금(.46), 첼로(.32), 오르간(.32), 피리(.17), 풍금(.17), 섹스폰(.17), 트럼펫(.03), 꽹과리(.03), 트라이앵글(-.12), 나팔(-.12), 징(-.26), 탬버린(-.41), 소고(-.41), 드럼(-.41), 플룻(-.55), 퉁소(-.55), 클라리넷(-.55), 큰북(-.55), 작은북(-.55), 실로폰(-.55), 거문고(-.55), 오카리나(-.70), 심벌즈(-.70), 호른(-.84), 해금(-.84), 트럼펫(-.84), 오보에(-.84), 비올라(-.84), 베이스(-.84), 대금(-.84)

나무
소나무(4.91), 참나무(2.45), 밤나무(1.68), 버드나무(1.52), 감나무(1.52), 잣나무(.91), 배나무(.91), 대나무(.91), 자두나무(.60), 사과나무(.60), 살구나무(.29), 대추나무(.14), 앵두나무(-.02), 아카시아(-.02), 수양버들(-.02), 뽕나무(-.02), 벚나무(-.02), 호두나무(-.17), 향나무(-.17), 미루나무, 포플러(-.48), 오동나무(-.17), 도토리나무(-.17), 플라타너스(-.32), 포도나무(-.32), 은행나무(-.32), 복숭아나무(-.32), 단풍나무(-.32), 느티나무(-.32), 오갈피나무(-.48), 석류나무(-.48), 모과나무(-.48), 매화나무(매실나무)(-.48), 떡갈나무(-.48), 누룹나무(-.48), 회향나무(-.63), 행운목(-.63), 해송나무(-.63), 피나무(-.63), 침엽수(-.63), 쥐똥나무(-.63), 자작나무(-.63), 은사시(-.63), 옻나무(-.63), 사철나무(-.63), 무화과나무(-.63), 두릅나무(-.63), 귤나무(-.63), 과목(-.63), 개똥나무(-.63), 가시오가피(-.63), 가시나무(-.63)

필기도구
연필(3.71), 볼펜(2.88), 만년필(1.94), 붓(1.59), 지우개(.53), 사인펜(.53), 색연필(.18), 공책(.18), 펜(-.18), 크레용(-.18), 샤프(-.18), 노트(-.18), 화이트(-.29), 형광펜(-.29), 잉크(-.41), 수첩(-.41), 분필(-.41), 도화지(-.41), 편지지(-.53), 팔레트(-.53), 콤파스(-.53), 철펜(-.53), 책(-.53), 자(-.53), 스케치북(-.53), 색지(-.53), 물감(-.53), 메모지(-.53), 마킹펜(-.53), A4용지(-.53)

새
참새(4.20), 비둘기(2.30), 까치(2.18), 까마귀(1.67), 제비(.91), 오리(.66), 앵무새(.66), 독수리(.66), 황새(.41), 꿩(.28), 기러기(.28), 종달새(.15), 부엉이(.15), 뻐꾸기(.03), 꾀꼬리(.03), 크낙새(-.10), 소쩍새(-.10), 매(-.10), 두루미(-.10), 닭(-.10), 갈매기(-.10), 학(-.35), 칠면조(-.35), 딱따구리(-.35), 공작새(-.48), 타조(-.61), 원앙(-.61), 십자매(-.61), 뱁새(-.61), 멧새, 맵새(-.61), 뜸부기(-.61), 딱새(-.61), 홍학(-.73), 괭이갈매기(-.73), 잉꼬(-.73), 올빼미(-.73), 솔개(-.73), 봉황새(-.73), 병아리(-.73), 백문조(-.73), 두견새(-.73), 굴뚝새(-.73), 구관조(-.73)

물고기
붕어(4.25), 잉어(3.19), 고등어(1.94), 갈치(1.58), 메기(1.58), 미꾸라지(1.58), 오징어(1.22), 가물치(.51), 뱀장어(.51), 송사리(.51), 가자미(.33), 고래(.33), 민어(.33), 명태, 동태, 북어(.33), 꽁치(.16), 상어(.16), 피라미(.16), 문어(-.02), 새우(-.02), 임연수(-.02), 장어(-.02), 참치(-.02), 숭어(-.20), 홍어(-.20), 광어(-.20), 대구(-.38), 도미(-.38), 멸치(-.38), 송어(-.38), 쏘가리(-.56), 가오리(-.56), 게(-.56), 낙지(-.56), 농어(-.56), 방어(-.56), 빠가사리(-.56), 삼치(-.56), 아구(-.56), 우럭(-.56), 해삼(-.56), 가재(-.74), 구피(-.74), 금붕어(-.74), 꺽치(-.74), 꼴뚜기(-.74), 꼼장어(-.74), 도다리(-.74), 도루묵(-.74), 모래무지(-.74), 물메기(-.74), 병어(-.74), 은어(-.74), 정어리(-.74), 청어(-.74), 황어(-.74)

네발동물
소(2.85), 개(2.54), 돼지(2.12), 말(1.81), 호랑이(1.09), 토끼(.99), 사자(.89), 코끼리(.78), 염소(.58), 고양이(.16), 원숭이(-.04), 곰(-.14), 사슴(-.25), 양(-.35), 늑대(-.35), 노루(-.35), 기린(-.35), 쥐(-.45), 물소(-.45), 당나귀(-.45), 캥거루(-.56), 얼룩말(-.56), 낙타(-.56), 하이에나(-.66), 하마(-.66), 치타(-.66), 족제비(-.66), 여우(-.66), 살쾡이(-.66), 너구리(-.66), 고릴라(-.66), 표범(-.76), 침팬치(-.76), 산양(.76), 사람(-.76), 누(-.76)

http://dx.doi.org/10.12963/csd.14127

Appendix 2. 우선순위 6개 명사 범주별 본보기에 대한 의미전형성 및 친숙도 Z -score

음식(요리)	의미 전형성	두부(2.59), 된장국(1.57), 된장찌개(1.54), 백반(1.34), 김치찌개(1.30), 된장(1.24), 두부찌개(1.20), 생선(1.20), 멸치볶음(1.10), 콩나물국(1.09), 미역국(1.05), 깍두기(.97), 불고기(.94), 계란(.92), 콩나물(.92), 쌀밥(.91), 열무김치(.86), 우거지탕(.86), 돼지고기(.83), 총각김치(.83), 비빔밥(.80), 상추쌈(.80), 생선찌개(.80), 잡곡밥(.80), 소고기(.79), 청국장(.74), 고등어조림(.70), 냉이국(.64), 갈비(.62), 보리밥(.58), 취나물(.55), 수제비(.53), 고추장(.52), 설렁탕(.51), 갓김치(.49), 만두국(.47), 삼계탕(.47), 추어탕(.47), 갈비탕(.41), 오이지(.37), 콩국수(.35), 곰탕(.33), 고사리나물(.29), 간장(.26), 버섯볶음(.26), 오이지무침(.26), 육개장(.23), 도라지나물(.22), 파김치(.21), 잡채(.20), 물냉면(.16), 볶음밥(.16), 감자조림(.15), 닭고기(.14), 조개탕(.14), 인절미(.11), 백숙(.09), 오이장아찌(.08), 마늘쫑(.04), 닭도리탕(.00), 숙주나물(-.03), 오리고기(-.04), 매운탕(-.06), 비빔냉면(-.06), 자장면(-.08), 통닭(-.15), 메밀국수(-.16), 생굴(-.18), 가락국수(-.28), 라면(-.34), 호박죽(-.37), 족발(-.43), 절편(-.44), 탕수육(-.49), 팥죽(-.49), 짬뽕(-.63), 돈가스(-.74), 스테이크(-.75), 산적(-.77), 카레(-.80), 약밥(-.83), 보신탕(-1.14), 짠지(-1.20), 치즈(-1.34), 아이스크림(-1.43), 약과(-1.45), 감자튀김(-1.57), 샌드위치(-1.64), 쫄면(-1.64), 팥빙수(-1.66), 소시지(-1.87), 햄(-1.87), 주스(-1.88), 팔보채(-1.88), 다식(-1.91), 햄버거(-1.98), 라조기(-2.00), 양장피(-2.11), 콜라(-2.29)
	친숙도	된장찌개(1.69), 된장국(1.59), 멸치볶음(1.42), 된장(1.40), 두부(1.40), 김치찌개(1.33), 미역국(1.33), 콩나물국(1.19), 계란(1.12), 두부찌개(1.12), 쌀밥(1.10), 소고기(1.07), 생선(1.05), 추어탕(1.01), 총각김치(1.00), 상추쌈(.98), 열무김치(.94), 백반(.93), 불고기(.93), 고등어조림(.91), 콩나물(.91), 잡곡밥(.81), 청국장(.80), 깍두기(.79), 생선찌개(.79), 보리밥(.74), 비빔밥(.74), 갈비(.73), 파김치(.73), 고추장(.72), 돼지고기(.67), 갈비탕(.63), 설렁탕(.60), 만두국(.58), 간장(.56), 생굴(.53), 잡채(.51), 갓김치(.49), 취나물(.46), 인절미(.45), 수제비(.42), 고사리나물(.38), 우거지탕(.36), 삼계탕(.31), 곰탕(.28), 도라지나물(.25), 육개장(.22), 볶음밥(.21), 닭고기(.11), 콩국수(.11), 버섯볶음(.08), 호박죽(.07), 냉이국(.03), 닭도리탕(.03), 매운탕(.01), 비빔냉면(-.03), 라면(-.06), 팥죽(-.07), 감자조림(-.11), 메밀국수(-.11), 오이지(-.11), 조개탕(-.17), 오이지무침(-.20), 자장면(-.20), 물냉면(-.25), 약밥(-.31), 주스(-.32), 족발(-.39), 통닭(-.39), 가락국수(-.41), 백숙(-.41), 오리고기(-.42), 아이스크림(-.45), 마늘쫑(-.48), 숙주나물(-.48), 오이장아찌(-.61), 절편(-.62), 짬뽕(-.68), 카레(-.73), 탕수육(-.87), 돈가스(-.91), 약과(-.91), 산적(-1.03), 팥빙수(-1.18), 짠지(-1.20), 스테이크(-1.29), 샌드위치(-1.34), 치즈(-1.41), 보신탕(-1.46), 감자튀김(-1.52), 콜라(-1.55), 쫄면(-1.80), 소시지(-1.86), 햄(-1.86), 햄버거(-1.87), 다식(-1.93), 양장피(-2.25), 팔보채(-2.57), 라조기(-2.84)
옷	의미 전형성	티셔츠(1.7), 바지(1.66), 양복(1.61), 남방(1.25), 신사복(1.24), 잠바(1.22), 팬티(1.09), 긴바지(1.08), 와이셔츠(1.06), 반팔(.98), 양말(.77), 운동복(.74), 코트(.72), 런닝(.66), 스웨터(.64), 반바지(.59), 내의(.56), 등산복(.53), 반코트(.48), 신발(.48), 치마(.43), 블라우스(.38), 원피스(.27), 잠옷(.24), 바바리(.19), 청바지(.19), 목도리(.08), 재킷(.08), 투피스(.05), 조끼(-.01), 장갑(-.04), 한복(-.11), 넥타이(-.28), 니트(-.31), 모자(-.31), 저고리(-.38), 속치마(-.56), 허리띠(-.56), 브레지어(-.63), 스타킹(-.72), 속바지(-.76), 슬리퍼(-.79), 무명옷(-.95), 두루마기(-1.05), 버선(-1.27), 마스크(-1.28), 밍크(-1.42), 드레스(-1.61), 덧신(-1.68), 가운(-1.77), 숄(-1.99), 망토(-2.51)
	친숙도	양말(1.48), 신발(1.41), 내의(1.32), 팬티(1.29), 바지(1.24), 긴바지(1.20), 장갑(1.16), 잠바(1.08), 티셔츠(.95), 반팔(.90), 양복(.89), 잠옷(.88), 남방(.85), 런닝(.78), 반바지(.75), 와이셔츠(.71), 목도리(.68), 운동복(.64), 모자(.61), 신사복(.58), 등산복(.48), 슬리퍼(.41), 코트(.34), 조끼(.34), 넥타이(.29), 청바지(.28), 허리띠(.26), 치마(.03), 스웨터(-.01), 한복(-.08), 마스크(-.18), 바바리(-.21), 블라우스(-.22), 재킷(-.25), 속바지(-.29), 브레지어(-.51), 반코트(-.52), 스타킹(-.65), 니트(-.73), 원피스(-.79), 투피스(-.79), 속치마(-.91), 저고리(-1.09), 덧신(-1.20), 버선(-1.24), 가운(-1.36), 무명옷(-1.43), 드레스(-1.59), 두루마기(-1.64), 숄(-1.99), 밍크(-2.01), 망토(-2.15)
과일	의미 전형성	사과(1.67), 딸기(1.56), 수박(1.56), 감(1.55), 포도(1.40), 배(1.36), 귤(1.32), 참외(1.13), 복숭아(.98), 홍시(.79), 자두(.53), 곶감(.37), 오렌지(.26), 바나나(.23), 청포도(.09), 천도복숭아(.08), 대추(-.07), 앵두(-.13), 살구(-.16), 밤(-.24), 키위(-.42), 파인애플(-.48), 멜론(-.69), 매실(-.72), 복분자(-.77), 블루베리(-.85), 석류(-.88), 유자(-.96), 오디(-1.07), 망고(-1.11), 체리(-1.19), 호두(-1.19), 잣(-1.21), 레몬(-1.23), 자몽(-1.51)
	친숙도	청포도(1.53), 사과(1.42), 수박(1.36), 딸기(1.20), 포도(1.17), 감(1.15), 귤(1.07), 복숭아(1.06), 참외(1.06), 밤(1.01), 호두(.67), 바나나(.64), 홍시(.59), 곶감(.43), 대추(.27), 오렌지(.21), 자두(.08), 배(.04), 잣(-.09), 살구(-.16), 천도복숭아(-.17), 매실(-.33), 앵두(-.38), 복분자(-.55), 키위(-.76), 파인애플(-.82), 멜론(-1.00), 유자(-1.00), 레몬(-1.08), 석류(-1.13), 오디(-1.22), 블루베리(-1.38), 체리(-1.48), 자몽(-1.64), 망고(-1.78),
신체부위	의미 전형성	발(1.86), 손(1.83), 입(1.75), 코(1.69), 눈(1.67), 팔(1.59), 귀(1.42), 얼굴(1.40), 다리(1.26), 머리(1.23), 몸(1.15), 어깨(1.13), 입술(1.10), 이마(.99), 발가락(.94), 치아(.92), 목(.91), 손가락(.83), 손바닥(.83), 배(.75), 허리(.69), 가슴(.67), 발목(.53), 등(.42), 발바닥(.37), 무릎(.34), 심장(.26), 뇌(.24), 턱(.24), 폐(.18), 뺨(.15), 손목(.13), 엉덩이(.13), 위(.07), 종아리(.02), 복부(-.09), 관절(-.12), 유방(-.20), 척추(-.20), 눈썹(-.22), 간(-.25), 머리카락(-.25), 콧구멍(-.25), 팔뚝(-.25), 위장(-.28), 허벅지(-.28), 갈비뼈(-.33), 옆구리(-.34), 손톱(-.39), 팔꿈치(-.39), 발톱(-.47), 겨드랑이(-.55), 장단지(-.63), 발뒤꿈치(-.66), 식도(-.68), 대장(-.74), 고추(-.82), 항문(-.82), 방광(-.87), 배꼽(-.90), 생식기(-.90), 젖(-.90), 골반(-.98), 내장(-1.22), 콩팥(-1.22), 대퇴부(-1.30), 소장(-1.33), 요도(-1.36), 자궁(-1.41), 쓸개(-1.90), 갑상선(-2.00), 직장(-2.09), 비장(-2.14)
	친숙도	팔뚝(1.59), 눈(1.34), 얼굴(1.34), 입(1.32), 손(1.22), 입술(1.20), 코(1.15), 이마(1.13), 목(1.09), 발(1.09), 귀(1.07), 손가락(1.05), 머리(.91), 치아(.89), 손목(.87), 팔(.85), 가슴(.83), 머리카락(.80), 배(.80), 턱(.80), 무릎(.74), 몸(.72), 다리(.68), 허리(.64), 발가락(.62), 손바닥(.60), 눈썹(.48), 등(.48), 발목(.48), 뺨(.48), 어깨(.48), 위(.46), 발바닥(.45), 손톱(.21), 관절(.17), 콧구멍(.17), 허벅지(.17), 옆구리(.13), 발톱(.11), 배꼽(.10), 폐(.10), 발뒤꿈치(.08), 심장(.08), 뇌(.00), 팔꿈치(.00), 장단지(-.08), 척추(-.14)위장(-.16), 간(-.31), 엉덩이(-.43), 갈비뼈(-.51), 종아리(-.57), 유방(-.59), 복부(-.68), 겨드랑이(-.72), 항문(-.74), 식도(-.78), 대장(-.82), 젖(-.86), 고추(-.95), 방광(-1.05), 골반(-1.29), 콩팥(-1.40), 생식기(-1.46), 내장(-1.50), 소장(-1.50), 자궁(-1.52), 쓸개(-1.62), 직장(-1.64), 요도(-1.67), 갑상선(-2.12), 대퇴부(-2.28), 비장(-2.59)

(Continued to the next page)

Appendix 2. Continued

생활용품	의미 전형성	칫솔(1.49), 냉장고(1.34), 수저(1.34), 숟가락(1.32), 젓가락(1.32), 비누(1.31), 밥그릇(1.29), 치약(1.26), 밥솥(1.19), 가스레인지(1.14), 거울(1.14), 화장지, 휴지(1.14), 세탁기(1.10), 칼(1.10), 세수비누(1.07), 그릇(1.04), 냄비(1.04), 김치냉장고(1.01), 타월, 수건(1.01), 컵(0.99), 접시(.96), 도마(.88), 전기밥솥(.88), 식칼(.79), 샴푸(.78), 주걱(.76), 국자(.75), 행주(.75), 싱크대(.73), 로션(.69), 국그릇(.66), 솥(.64), 쓰레기통, 휴지통(.64), 빗(.58), 걸레(.55), 압력밥솥(.53), 주전자(.49), 세면대(.46), 화장품(.46), 상(.41), 후라이팬(.41), 대변기(.38), 빗자루(.37), 세면기(.37), 세제(.31), 소변기(.27), 과도(.23), 면도기(.20), 빨래비누(.20), 전자레인지(.17), 찻잔(.17), 대접(.12), 집게(.09), 샤워기(.05), 세숫대야(.05), 바가지(-.06), 수저통(-.06), 쟁반(-.06), 뚝배기(-.17), 대야(-.23), 욕조(-.30), 수세미(-.35), 나이프(-.49), 소쿠리(-.49), 양푼(-.49), 솔(-.53), 주발(-.53), 때수건(-.61), 찜통(-.61), 항아리(-.65), 사발(-.67), 양재기(-.68), 티스푼(-.73), 포크(-.74), 정수기(-.78), 종지(-.78), 오븐(-.79), 빨래판(-.82), 커피포트(-.91), 뒤집개(-.97), 석쇠(-.99), 김치보시기(-1.11), 쌀통(-1.16), 린스(-1.25), 술잔(-1.29), 스펀지(-1.63), 식기세척기(-1.69), 호스(-1.73), 볼(-1.82), 소독수(-1.96), 방향제(-2.02), 탕기(-2.04), 향수(-2.13), 도자기(-2.21), 절구(-2.24), 무스(-2.36),
	친숙도	냉장고(1.54), 숟가락(1.44), 칫솔(1.40), 밥그릇(1.39), 밥솥(1.39), 젓가락(1.39), 치약(1.37), 수저(1.35), 비누(1.32), 화장지, 휴지(1.25), 세수비누(1.24), 거울(1.18), 냄비(1.14), 세탁기(1.14), 칼(1.14), 전기밥솥(1.03), 접시(1.00), 그릇(.96), 싱크대(.92), 가스레인지(.90), 빗(.89), 김치냉장고(.85), 압력밥솥(.85), 컵(.85), 솥(.83), 쓰레기통, 휴지통(.83), 국그릇(.78), 타월, 수건(.78), 주전자(.70), 세면대(.68), 후라이팬(.61), 주걱(.58), 행주(.57), 쟁반(.50), 걸레(.49), 샴푸(.47), 과도(.45), 도마(.45), 샤워기(.43), 세면기(.42), 화장품(.42), 빗자루(.40), 찻잔(.36), 소변기(.34), 국자(.31), 수저통(.28), 식칼(.27), 전자레인지(.24), 로션(.21), 빨래비누(.17), 욕조(.16), 면도기(.09), 때수건(.07), 세제(.03), 대접(.00), 쌀통(-.07), 바가지(-.19), 사발(-.29), 수세미(-.34), 포크(-.38), 상(-.40), 대야(-.41), 솔(-.41), 세숫대야(-.47), 대변기(-.52), 항아리(-.52), 티스푼(-.55), 커피포트(-.56), 뚝배기(-.61), 빨래판(-.68), 양재기(-.69), 정수기(-.70), 술잔(-.77), 소쿠리(-.83), 스펀지(-.83), 김치보시기(-.88), 집게(-.95), 찜통(-1.02), 나이프(-1.04), 양푼(-1.05), 주발(-1.16), 오븐(-1.24), 도자기(-1.26), 뒤집개(-1.29), 호스(-1.40), 린스(-1.42), 종지(-1.51), 식기세척기(-1.53), 탕기(-1.58), 절구(-1.63), 석쇠(-1.74), 방향제(-1.77), 볼(-1.84), 향수(-2.07), 소독수(-2.19), 무스(-2.75)
교통수단	의미 전형성	전철(1.52), 지하철(1.52), 버스(1.46), 자가용(1.21), 기차(1.20), 마을버스(1.16), 자동차(1.11), 열차(1.09), 승용차(.99), 택시(.82), 승합차(.54), 셔틀버스(.51), 자전거(.45), 비행기(.37), 특급열차(.21), 배(.15), 여객기(.15), 여객선(.14), 오토바이(.11), 항공기(-.03), 트럭(-.41), 화물차(-.41), 유람선(-.81), 전차(-.83), 화물선(-.86), 헬리콥터(-1.03), 리어카(-1.10), 군함(-1.19), 휠체어(-1.20), 달구지(-1.22), 돛단배(-1.29), 보트(-1.33), 스키(-1.37), 요트(-1.60)
	친숙도	지하철(1.85), 버스(1.58), 전철(1.57), 기차(1.36), 마을버스(1.18), 승용차(1.18), 자가용(1.04), 열차(.85), 택시(.82), 자동차(.81), 승합차(.65), 자전거(.59), 비행기(.53), 셔틀버스(.32), 항공기(.12), 오토바이(.02), 여객기(-.05), 배(-.29), 트럭(-.30), 특급열차(-.30), 전차(-.35), 화물차(-.38), 여객선(-.59), 리어카(-.64), 유람선(-.67), 화물선(-.77), 휠체어(-.77), 헬리콥터(-1.06), 스키(-1.19), 보트(-1.30), 달구지(-1.39), 군함(-1.41), 돛단배(-1.44), 요트(-1.59)

http://dx.doi.org/10.12963/csd.14127

국문초록

노년층을 대상으로 한 명사 범주별 본보기 산출빈도, 의미전형성 및 친숙도 연구

성지은 · 모경옥 · 이지선 · 심현섭
이화여자대학교 언어병리학과

배경 및 목적: 본 연구는 향후 신경언어장애군을 대상으로 이름대기 중재 프로그램 개발을 위한 기초자료를 확보하는 목적으로, 명사 범주별 본보기 산출빈도, 의미전형성 및 친숙도에 대해 조사하였다. **방법:** 실험 1에서는 전문가 및 보호자 75명을 대상으로 이름대기 중재에 필요한 명사 범주 총 17개를 중요한 순서대로 우선순위를 정하도록 하였다. 실험 2에서는 노년층 45명을 대상으로 17개의 명사 범주에 대한 생성이름대기를 실시하였다. 실험 3에서는 실험 2에 참여하지 않은 노년층 78명을 대상으로 실험 1에서 우선순위 3순위 안에 포함되는 6개 범주에서 정리된 각 항목별로 의미전형성 및 친숙도에 대한 7점 척도 평정을 실시하였다. **결과:** 실험 1에 따르면, 우선순위가 가장 높은 범주는 음식(요리)인 것으로 나타났으며, 실험 2에서는 가장 많은 본보기 산출빈도를 보인 범주는 신체부위였다. 실험 3에서는 산출 본보기에 대한 의미전형성 및 친숙도 평정척도를 표준화점수(Z-score)로 환산하여 기초자료를 제시하였으며, 의미전형성 및 친숙도는 강한 정적 상관관계를 보였다. **논의 및 결론:** 본 연구는 향후 신경언어장애군의 이름대기 중재 프로그램 개발을 위해 명사 범주별 속성에 관한 노년층 기초자료를 제공함으로써 임상적 활용가치가 높을 것으로 기대한다.

핵심어: 노년층, 명사 이름대기, 산출빈도, 의미전형성, 친숙도

이 연구는 2012학년도 이화여자대학교 Ewha Global Top 5 project 지원을 받아 연구되었음.

참고문헌

강연욱(2006). K-MMSE (Korean-Mini Mental State Examination)의 노인 규준 연구. *한국심리학회지:일반, 25,* 1-12.

강연욱, 나덕렬, 한승혜(1997). 치매환자들을 대상으로 한 K-MMSE의 타당도 연구. *대한신경과학회지, 15,* 300-308.

김태희(2010). *장소 어휘를 중심으로 한 정상 성인의 생성이름대기.* 연세대학교 석사학위논문.

성지은, 김진경(2011). 청년층과 노년층 간 생성이름대기에서 나타난 범주별 전형성 비교: 의미복잡성 이론에 근거한 이름대기 치료 프로토콜 개발 예비 연구. *언어치료연구, 20,* 31-49.

이관용(1991). 우리말 범주규준조사: 본보기산출빈도, 의미전형성, 그리고 세부특징 조사. *한국심리학회지: 인지 및 생물, 3,* 131-160.

이봉원(2005). 단어 인식에 영향을 주는 어휘적 특성. *한국어학회, 28,* 17-38.

전덕임, 강연욱(2002). 초등학교 아동들의 우리말 범주 규준. *한국심리학회 연차학술발표논문집,* 646-651.

정영철, 이정모(2004). 한국어 명사의 내재적/외재적 의미특징 연구: 곡식, 과일, 채소 범주를 중심으로. *인지과학, 15,* 43-67.

최민경, 신현정(2010). 개념결합 처리과정에 대한 관계: 기반 접근과 차원-기반 접근의 조망 차이. *인지과학, 21,* 199-231.