

# Developing the Korean Version of a Semantic Feature Database for Semantic Feature Analysis Treatment

Sujin Choi, Ju Eun Kim, Jee Eun Sung

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 03760, Korea  
Tel: +82-2-3277-2208  
Fax: +82-2-3277-2122  
E-mail: jeesung@ewha.ac.kr

Received: April 3, 2023

Revised: May 13, 2023

Accepted: May 17, 2023

This research was partly supported by the National Research Council of Science & Technology (NST) grant by the Korea government (MSIT) (No. CAP21052-000), the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT) (2022R1A2C2005062) and Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education (NRF-2022R111A4063209).

**Objectives:** A naming deficit is a common linguistic issue for individuals with aphasia. Semantic Feature Analysis (SFA) is a widely used approach to improving the naming abilities of individuals with aphasia. The purpose of this study was to develop a Korean version of the semantic feature database used in SFA treatment. **Methods:** The item lists and semantic features of nouns and verbs were modified to reflect the linguistic characteristics and cultural context of Korea. To assess the semantic relatedness of the items and semantic features, the researchers conducted two validation studies. In the first study, forty young participants were recruited, and the semantic features were revised if the agreement rate was less than 80%. In the second study, sixteen speech language pathologists participated. **Results:** The final list included 213 nouns and 159 verbs, with 24 semantic features for each word. The researchers composed 5,112 noun semantic features and 3,816 verb semantic features. In the first validation, the matching rate of semantic features was over 80%, except for 21 noun semantic features and 167 verb semantic features. In the second validation, 21 noun semantic features and 161 verb semantic features showed a matching rate of over 80%. The researchers modified six verb semantic features with a matching rate of less than 80%. **Conclusion:** This study successfully developed a Korean version of the semantic feature database for noun and verb naming treatment. This database provides a valuable resource for improving the naming abilities of individuals with aphasia.

**Keywords:** Semantic features, Semantic feature analysis, Naming treatment

이름대기 결함(naming deficit)은 뇌손상으로 인해 실어증(aphasia)을 보이는 언어장애군에게 흔하게 나타나는 문제로, 정확한 어휘를 찾고 인출하는 능력의 결함이다(Geschwind, 1967; Goodglass, 1980; Goodglass & Wingfield, 1997). 이름대기 능력에 결함이 있을 경우에는 개인의 의도, 욕구, 생각 또는 기분을 표현하는데 제한이 생기고, 일상 생활의 대화나 사회적 상호작용에도 어려움이 동반된다(Efstratiadou, Papatthasiou, Holland, Archonti, & Hilari, 2018). 이름대기 결함은 주로 목표 단어에 해당하는 그림이나 사진을 제시하고, 단어의 이름을 산출하는 대면 이름대기 검사로 평가된다. 대면 이름대기 검사에서 실어증 환자들은 목표 단어를 인출하는데 어려움을 보이고, 이름대기 결함을 보상하기 위하여, 목표 단어 대신 의미적으로 유사한 단어나 음운적으로 유사한 단어로 대체하여 산출하거나, 자곤(jargon)과 같은 의미가 불분명한

표현, 목표 단어와 전혀 관련이 없는 단어로 표현하는 오류를 보이기도 한다(Drew & Thompson, 1999). 실어증 환자의 이름대기 결함은 실어증 유형에 관계없이 나타날 수 있으며, 다양한 오류 중에서도 의미적 측면의 오류가 가장 큰 부분을 차지한다(Kohn & Goodglass, 1985). 이름대기 결함은 실어증 집단뿐만 아니라, 알츠하이머성 치매(Dementia of Alzheimer's type) 환자들에게도 진행 초기부터 동반되는 언어 문제 중 하나이다(Appell, Kertesz, & Fisman, 1982; Cummings, Benson, Hill, & Read, 1985; Stengel, 1964). 알츠하이머성 치매 환자들은 의미 체계의 손상으로 인하여 이름대기 결함을 보이는데, 목표 낱말 대신, 의미적으로 연관성이 있는 다른 단어로 대체하거나, 또는 에두르는 형태의 의미적 오류를 빈번하게 보인다(Bowles, Obler, & Albert, 1987).

이름대기 능력의 기초가 되는 어휘 인출은 단어의 의미를 처리

하는 단계와 단어의 형태를 처리하는 단계 사이의 연결 과정이 요구된다(Dell, Schwartz, Martin, Saffran, & Gagnon, 1997; Levelt, 1999). 어휘 인출을 위해서는 일련의 처리 과정이 동반되는데, 표현하고자 하는 어휘와 관련된 여러 개념을 표상하는 개념화 단계(conceptual preparation)를 거쳐, 의미표제어(lemma) 단계에서 추상적인 어휘가 선택(lexical selection)되고, 선택된 어휘의 음운적 정보를 인출(phonological retrieval)한 다음, 음운 및 음성학적 부호화(phonological/phonetic encoding)를 통해 어휘가 인출된다(Levelt, 1999). 이름대기 결함은 이러한 어휘 처리 단계의 한 부분 혹은 여러 부분에 결함이 있거나, 결함으로 인해 연결된 각각의 단계에 영향을 미쳐 발생할 수 있다(Dell, Lawler, Harris, & Gordon, 2004; Levelt, Roelofs, & Meyer, 1999). 그러므로 뇌의 손상으로 인한 신경언어장애 환자들은 어휘 인출 단계의 네트워크가 방해받기 때문에 이름대기 능력에 어려움을 보이는 것이다.

이름대기 결함을 보이는 신경언어장애군을 대상으로 어휘 인출 능력을 향상시키기 위한 이름대기 중재법들은 의미 또는 음운적 처리 과정 각각을 강조하거나, 의미와 음운 처리의 두 과정을 접목하여 시행되어져 왔다(Nickels, 2002; Wisenburn & Mahoney, 2009). 그중에서도 의미적 단계의 활성화가 주된 목적인 의미적 접근 이름대기 중재 방법은 약해진 의미 표상(semantic representations)을 강화하여 이름대기 능력을 향상시키는 데 목적을 두고 있다(Maher & Raymer, 2004). 의미적 접근을 통해 어휘 능력을 향상시키는 중재법들은 목표 단어의 그림 자극과 함께 청각적 또는 글자 자극을 제시하고, 단어와 관련된 정보의 관련성 여부를 판단하는 과정이 포함된다(Boyle, 2004; Boyle & Coelho, 1995). 가장 대표적인 의미적 네트워크 강화 중재 방법은 의미 자질 중재(Semantic feature analysis, SFA)로, 중재한 단어뿐만 아니라 중재한 단어와 의미적으로 관련성이 높은 중재하지 않은 다른 단어로의 일반화 효과까지 보고되어지고 있다(Kiran & Thompson, 2003; Li, Chen, & Kiran, 2022; Penaloza et al., 2020; Sandberg, Gray, & Kiran, 2020).

SFA 중재는 대표적인 보상 전략(restitutive strategy)에 기반을 둔 중재 방법으로 1985년 최초로 소개된 후(Ylvisaker & Szekeres, 1985), 외상성 뇌손상 환자에게 처음 적용되었으며(Massaro & Thompkins, 1994), 이후, 실어증을 포함한 다양한 언어장애군을 대상으로 이름대기 능력 향상을 위해 사용되어지고 있다. SFA 중재는 의미적 시스템 내에서 목표 단어와 연관된 의미적 개념의 활성화에 기반을 두고 있는데, 의미적 표상과 관련된 표상들을 연결하고 개념화하는 의미적 처리 과정 단계에 초점을 둔다(Collins & Loftus, 1975). 즉, 목표 단어와 의미적으로 많은 속성들을 공유하는 의미적 표상이 그렇지 않은 표상들에 비해 더 근접하게 연결되

어 확산되기 때문에, 목표 단어를 인출하는데 영향을 미친다는 메커니즘에 기반을 둔 것이다(Boyle, 2004; Coelho, McHugh, & Boyle, 2000). SFA 중재에서는 의미적 표상을 의미 자질(semantic feature)로 구성하여 제시하는데, 의미 자질이란, 특정 단어의 고유한 속성이나, 특징, 특성 등을 표상하는 의미적 개념으로 목표 단어와 연관성이 있는 성분이다. Boyle (2010)이 언급한 예시를 살펴보면, 목표 단어 '사과'에 해당하는 의미 자질은 '심지가 있다', '껍질이 있다', '씨가 있다', '나무에서 자란다', '사과주를 만드는데 사용한다' 등이 있다. 의미 자질 중에서는 목표 단어를 의미적으로 유사한 다른 단어와 구분해주는 자질이 있는데, 위의 예시에서는 '사과주를 만드는데 사용한다'는 자질이 다른 자질들에 비해 사과의 고유한 특성을 더 잘 구분해줄 수 있다. 반면 '껍질이 있다'의 자질은 과일인 사과의 특성을 반영하지만, 모든 과일에 적용되는 공통적 특성으로 사과를 다른 과일들로부터 구별해주지는 못한다. 즉, SFA 중재는 특정 단어에 대한 이름대기 능력 향상을 위하여 단어가 가진 의미 자질을 활용하여 어휘 인출을 촉진하는 것이다. 이처럼 의미 자질은 목표 단어와 의미적으로 연관된 다른 단어들이 가지는 공통 속성과 다른 단어들로부터 구분해주는 자질들을 가지고 있으며, SFA 중재의 핵심 구성 요소이다.

SFA 중재는 주로 실어증 집단의 명사 이름대기 능력 향상을 목표로 시행되어져 왔다. Boyle과 Coelho (1995)는 실어증 환자를 대상으로 명사 SFA 중재를 시행하였고, 중재 후 대면 이름대기 과제 의 수행력이 향상되었고 중재하지 않은 그림 자극 수행력으로서의 일반화 효과가 나타났다고 보고하였다. 그러나 연결 발화(connected speech) 내에서 분당 의미 있는 단어 수와 의미 정보에서는 유의한 향상을 보이지 않았다고 하였다. Efstratiadou 등(2018) 역시 명사 SFA 중재 이후 실어증 집단이 중재 단어 수행력과 비중재 단어 이름대기 수행력에서의 일반화 효과가 나타났다고 보고하였다. 명사 SFA 중재와 유사하게 동사 SFA 중재 역시 목표 동사와 관련된 의미적 네트워크를 강화하여 동사 인출을 유도하는 메커니즘을 활용한 다. 동사 SFA 중재는 목표 동작을 하는 행위자, 동작이 이루어지는 장소, 동작을 하는 목적 혹은 동작을 위해 사용되는 신체부위나 도구 등의 의미적 정보를 담고 있어, 다양한 형태의 의미 자질 구성이 가능하다(Wambaugh, Mauszycki, & Wright, 2014). 실어증 환자를 대상으로 동사 이름대기 능력 향상을 목표로 SFA 중재를 실시한 연구결과에 따르면, 중재 및 비중재 단어의 수행력이 향상되고, 담화 수준에서 명사와 동사의 산출 비율과 정보 전달성이 향상되는 전이 효과를 보였다고 보고하였다(Wambaugh & Ferguson, 2007).

SFA 중재는 다양한 언어권의 실어증 집단에게도 적용될 수 있는

중재법으로, 국외에서는 이중언어 실어증 집단을 대상으로 SFA 중재를 시행하고, 중재 효과에 대한 결과를 꾸준히 검증해오고 있다. Kiran과 Roberts (2010)는 스페인어와 영어 및 프랑스어와 영어를 동시에 사용하는 이중언어 실어증 환자를 대상으로 SFA 중재를 실시하여 비교언어학적 효과에 대한 결과를 보고하였다. 즉, 중재한 언어 내(within-language)에서는 중재 단어뿐만 아니라, 중재하지 않았으나 의미적으로 연관된 단어의 이름대기 능력이 향상되었고, 중재하지 않은 다른 언어의 이름대기 능력이 증진되어 이중언어 실어증 환자의 SFA 중재 효과를 검증한 것이다. Kiran과 연구자들은 그 밖에도 17명의 스페인어-영어 이중언어 실어증 환자를 대상으로 SFA 중재를 실시하였고, 해당 연구결과 역시 동일 언어 내와 교차 언어 사이에서의 일반화 및 전이 효과를 보고하였다(Kiran, Sandberg, Gray, Ascenso, & Kester, 2013). Scimeca와 연구자들은 영어-스페인어를 사용하는 이중언어 실어증 환자에게 Kira 등(2013)과 동일한 자극과 프로토콜을 활용하여 SFA 중재를 실시하고, 중재 및 비중재 항목으로의 수행력 향상과 중재하지 않은 두 번째 언어의 중재 항목으로의 일반화 효과를 보고하고 있다(Scimeca, Penaloza, & Kiran, 2021). 뿐만 아니라 본 연구의 기반이 되는 Li 등(2022)의 연구에서도 Kiran 등(2013), Scimeca 등(2021)과 동일한 자극 및 프로토콜을 이용하여 만다린어와 영어를 동시에 사용하는 이중언어 실어증 환자를 대상으로 명사와 동사 SFA 중재를 시행하였고, 언어 내 또는 교차 언어적 수행력에 긍정적 효과를 보고하고 있다. 이처럼 국외에서는 이중언어 실어증 집단으로까지 그 대상을 넓혀, 비교언어학적 중재 효과에 대해 검증해오고 있다. 본 기초 연구는 향후 한국어-영어 이중언어 실어증 집단의 SFA 중재 효과를 비교언어학적으로 검증하는 연구의 일부 과정으로, 중재를 위해 필요한 자극을 구성하기 위하여, 중재 단어 및 의미 자질 세트를 한국어에 적용 가능한 형태로 구성하고자 하였다.

SFA 중재 절차는 전통적으로 목표 단어를 제시하고, 목표 단어와 의미적으로 연관된 의미 자질들을 의미 자질 차트(semantic feature chart)에 분류하는 단계가 포함된다. 의미 자질 차트는 목표 단어와 해당 자질들이 어떠한 분류에서 연관성이 있는지를 나누는 것으로 최초로 SFA 중재를 소개한 Ylvisaker와 Szekeres (1985)는 연관성(목표 단어를 생각하면 떠오르는 것), 범주, 행동, 속성, 장소, 사용의 총 6가지 의미 자질 차트를 제시하고, 대상자에게 목표 단어와 관련된 자질들을 분류하게 하였다. 이후, 실어증 환자를 대상으로 한 선행 연구들에서도 동일하게 목표 단어를 보여주고, 목표 단어에 적절한 의미 자질들을 제시한 다음, 대상자가 의미 자질 차트에 맞춰 분류하도록 하는 단계를 포함하고 있다(Boyle & Coelho, 1995; Efstratiadou et al., 2018; Kiran & Thompson, 2003; Li et al.,

2022; Penaloza et al., 2020; Sandberg et al., 2020). 최근 들어 SFA 중재 방법은 정교화되어 총 여섯 단계가 확립되어 실시되고 있다(Li et al., 2022; Penaloza et al., 2020; Sandberg et al., 2020). 첫 번째 단계는 목표 단어에 대한 그림이나 사진이 제시되고, 대상자는 이름대기를 실시하게 된다. 두 번째 단계에서는 연구자에 의해 제시되는 의미 자질들을 의미 자질 차트에 분류하여 배치한 후, 목표 단어를 잘 기억하고 인출하기 위하여 대상자 개인의 경험 등과 연관시키는 세 번째 단계가 진행된다. 이후, 네 번째 단계에서는 목표 단어에 해당하는 의미 자질들이 제시되고, 해당 의미 자질들이 목표 단어와 의미적으로 연관된 자질인지, 연관되지 않은 자질인지를 ‘예/아니오’로 판단하게 된다. 다섯 번째 단계에서는 목표 단어에 대한 이름대기를 한 번 더 실시하고, 마지막 단계에서는 목표 단어를 이용하여 문장을 구성하게 된다. 이와 같은 선행연구들의 SFA 중재 단계를 세부적으로 살펴보면, 목표 단어와 함께 제시되는 의미 자질들을 특정 의미 자질 차트에 분류하고, 의미 자질에 대한 연관성 유무를 판단하는 단계들이 포함되는 등 의미 자질이 매우 중요한 핵심 역할을 하고 있다는 것을 확인할 수 있다.

국내에서도 초기 알츠하이머성 치매 환자를 대상으로 SFA 중재를 실시하고, 중재 및 일반화 효과를 검증하였는데, 목표 단어와 의미적으로 연관된 자질과 연관되지 않은 자질을 분류하는 단계가 포함된다. 또한 의미 자질들을 이용하여 질문에 ‘예/아니오’로 답하는 절차가 요구되었다(Mo, Sung, & Jeong, 2015). 국내의 또 다른 연구는 장노년층을 대상으로 SFA 중재를 실시하고, 이름대기 및 인지능력의 긍정적 변화를 보고하였다(Kim, Kang, Lee, Kim, & Yoon, 2019). Kim과 연구자들은 목표 단어를 제시함과 동시에 의미 자질 차트에 해당하는 목표 단어의 기능, 물리적 속성, 행위, 상위 범주 등에 대한 개방형 유도 질문을 제시하고, 의미 자질 도출을 유도하였다. 이때, 대상자가 오반응을 보이면, 의미 자질에 대한 위계적 단서를 추가로 제시하며 중재를 실시하였다. Lee, Sung과 Jo (2021)는 주관적 기억장에 노년층을 대상으로 유명 장소 이름대기 중재를 SFA를 활용하여 시행하였고, 중재 후, 노년층의 목표 명사와 관련된 의미 자질 산출 능력 향상과 비중재 명사로의 일반화 효과를 보고하였다. 해당 연구에서는 목표 명사에 대응하는 위치, 기능, 물리적 속성의 공통 의미 자질 차트를 구성하고, 목표 단어를 차트에 맞춰 분류하고, 의미 자질 카드를 통해 옳고 틀린 자질을 분류하는 단계가 포함된다. 이후, 의미 자질에 대해 예/아니오 질문에 답하는 일련의 과정이 포함되어 있다. 선행연구들에서 살펴볼 수 있듯이, SFA 중재 방법의 절차나 단계는 연구대상 및 목표에 따라 상이하지만, 기본적으로 목표 단어와의 의미적 네트워크 향상을 위해 일관적으로 의미 자질을 사용하고 있다. 그러나 국내의 기존 선행연구들에

서 사용되는 의미 자질은 연구자가 중재 시마다 제작하여 사용되어져 왔는데, Mo 등(2015)은 표준국어대사전과 같은 사전적 정의를 참고하여 제작하였고, Lee 등(2021) 역시 사전적 정의와 지식 백과 등을 참고하여 목표 단어의 외형적 특징, 위치, 기능적 속성 등의 의미 자질 차트에 적절한 의미 자질을 제작하였다. 하지만 이러한 과정은 중재 시, 목표 단어 목록뿐만 아니라 목표 단어에 해당하는 의미 자질들을 매번 제작해서 사용해야하는 번거로움이 존재한다. 뿐만 아니라, 해당 의미 자질이 목표 단어에 어느 정도 적절한지에 대한 타당도 검증이 이루어져야 하는데, 이전의 선행연구들에서는 이러한 과정이 생략되었다는 제한점이 존재한다. Han (2022)은 중재 신뢰도 평가 항목에 제시된 자극물(예: 동영상, 의미 자질 등)이 적절한지를 묻는 문항을 추가하였지만, 그 영역이 광범위하여 특정 단어에 대한 의미 자질의 적합성 여부를 판단하기에는 어려움이 있다. 이처럼 국외 및 국내에서 SFA 중재에 사용되는 단어 목록과 의미 자질에 대한 공유 데이터베이스가 구축되어 있지 않고, 관련된 의미 자질에 대한 타당도 검증도 이루어지지 않은 실정이다.

본 기초 연구는 이중언어 실어증 집단을 대상으로 명사 및 동사 SFA 중재를 시행한 영어권 선행연구(Li et al., 2022)를 기반으로 SFA 중재 자극을 한국화함으로써, 향후 한국어-영어 이중언어 실어증 집단을 대상으로 하는 SFA 중재 효과를 비교언어학적으로 검증하기 위한 목적의 일환으로 시작되었다. 이를 위하여 선행연구에서 사용한 중재 단어 목록과 의미 자질을 한국어에 적용 가능한 형태로 수정 및 보완하여 제작하고, 널리 사용되어질 수 있도록 데이터베이스를 구축하여 공유하고자 하였다. 더불어 본 연구에서는 중재 단어를 명사에 국한시키지 않고, 동사로 확장하고자 하였다. 동사는 문장을 구성하는데 필수적인 성분으로(Vigliocco, Vinson, Druks, Barber, & Cappa, 2011), 실어증 및 신경언어장애군의 이름대기 결함은 명사뿐만 아니라 동사에서도 나타날 수 있다(Goodglass & Wingfield, 1997). 국외에서는 이미 동사 SFA 중재가 활발하게 시행되고 있으며, 중재 효과 및 일반화 효과를 꾸준히 보고하고 있다(Li et al., 2022; Wambaugh et al., 2014; Wambaugh & Ferguson, 2007). 최근 들어 국내에서도 동사 SFA 중재의 효과가 보고되고 있지만(Han, 2022), 명사 SFA 중재와 마찬가지로 중재에 사용되는 의미 자질들은 연구자에 의해 제작되어 사용되었고, 의미 자질은 논문에 일부만 예시로 제시하고 있다. 이러한 제약으로 인하여 이름대기 중재를 실시할 경우, 매번 중재 목록과 의미 자질을 제작해야 하는 어려움이 있기 때문에, 본 연구에서는 SFA 중재에 사용되는 단어 목록과 의미 자질을 제시하여 데이터베이스화 하고자 하였다. 그 과정에서 중재 단어 목록과 의미 자질의 연관성 여부에 대한 검증을 실시하기 위하여 타당도 조사를 실시하였다.

종합해보면, 본 연구의 목적은 영어권 선행연구를 기반(Li et al., 2022)으로 SFA 중재에 사용되는 명사 및 동사 목록을 번역하고, 한국 문화 및 한국어에 적용 가능하도록 수정 및 보완하여 중재 단어 목록 구성을 주된 목적으로 한국어 의미 자질 데이터베이스를 구축하여 공유하고자 다음과 같은 과정을 거친 기초 연구를 실시하였다.

첫째, SFA 중재에 적용 가능한 명사 및 동사 단어 목록을 구성한다.

둘째, SFA 중재에 사용되는 명사 및 동사 단어에 해당하는 의미 자질을 한국어에 적용 가능한 형태로 수정 및 보완한다.

셋째, SFA 중재에 사용되는 목표 단어와 의미 자질의 의미적 연관성에 대한 타당도 조사를 통해 의미 자질 사용 적합성을 검증한다.

## 연구방법

본 연구는 이화여자대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)로부터 사전 승인을 받은 후 실시되었다(NO. 2022-0140).

## 연구대상

본 연구에서는 만 18세에서 39세 사이의 청년층 총 40명을 대상으로 1차 의미 자질 타당도 조사를 실시하였다. 참여 대상자의 평균 연령은 26.7 (SD = 4.21)세였으며, 평균 교육년수는 16.55 (SD = 1.25)년이었다. 1차 의미 자질 타당도 조사에 참여한 대상자의 기술 통계 정보는 Table 1에 제시하였다.

1차 의미 자질 타당도 검증 이후, 의미 자질 일치율이 80% 미만인 의미 자질은 연구자에 의해 수정 및 보완되어, 2차 의미 자질 타당도 검증이 수행되었다. 2차 의미 자질 타당도 조사에 참여한 대상자는 1차 의미 자질 타당도 검증에 참여하지 않은 1급 또는 2급 언어재활사 16인이 참여하였다. 참여 대상자의 평균 연령은 29.9

**Table 1.** Descriptive information of the 1st validation group

Characteristics	Mean	Standard deviation	Range
Gender (Male: Female)		13:27	
Age (yr)	26.7	4.21	22-38
Education years (yr)	16.55	1.25	13-20

**Table 2.** Descriptive information of the 2nd validation group

Characteristics	Mean	Standard deviation	Range
Gender (Male: Female)		3:13	
Age (yr)	29.9	5.32	24-42
Education years (yr)	15.5	.96	16-18

(SD = 5.32)세였으며, 평균 교육년수는 15.5 (SD = .96)년이었다. 2차 의미 자질 타당도 조사에 참여한 대상자의 기술통계 정보는 Table 2에 제시하였다.

## 연구과제 및 절차

### 중재 단어 목록 수집 및 한국화

이름대기 중재에 사용될 단어 목록을 선정하기 위하여, SFA를 시행한 국외 선행연구들을 기반으로 명사 및 동사의 단어 목록을 1차로 수집하였다(Li et al., 2022; Penaloza et al., 2020; Sandberg et al., 2020). 그런 다음 한국어에 적용하기 위해서, 언어적 특징, 한국 문화 및 정서적 특징 등을 반영하여 수정 및 보완하여 최종 중재 단어 목록을 선정하였다.

### 의미 자질 수집 및 한국화

이름대기 중재에 사용될 명사와 동사 문항에 따른 의미 자질 구성을 위하여, 선정된 중재 단어 목록별 의미 자질 문항들을 국외 선행연구에서 1차 수집하였다(Li et al., 2022). 선행연구들에서는 목표 단어 1개에 해당되는 의미 자질을 12개부터 30개까지의 범위로 사용하고 있었는데, 본 연구에서는 각 목표 단어 당 총 24개의 의미 자질이 하나의 세트가 되도록 통일하여 구성하였다. 이후, 한국어에 적용하기 위해서, 언어적 특성, 한국 문화 및 정서적 특징 등을 반영하여 수정 및 보완 작업을 거쳐 초기 의미 자질 세트를 구성하였다.

### 1차 의미 자질 타당도 검증

중재 단어별 구성된 24개의 의미 자질이 목표 명사 또는 동사와 의미적으로 연관성이 있는지, 혹은 연관성이 없는지에 대한 판단을 위하여, 1차 타당도 검증을 실시하였다. 의미 자질 타당도 검증을 위해 연구자들은 참여자들에게 목표 단어와 함께 24개의 의미 자질을 마이크로소프트사의 엑셀(excel)을 이용하여 파일 형태로 전달하고, 단어와 제시된 자질들이 목표 단어와 의미적으로 연관성이 있으면 '1', 연관성이 없으면 '0'으로 코딩하도록 지시하였다. 이때, 목표 단어가 여러 개의 뜻을 가지고 있는 동음이의어가 될 수 있으므로, 그림 자극을 함께 제시하여 타당도 검증을 실시하였다. 뿐만 아니라 의미적 연관성 파악을 돕기 위하여 선행연구의 SFA 중재에서 사용한 의미 자질 분류 차트를 함께 제시하였다. 의미 자질 분류 차트는 크게 다섯 가지로 명사의 경우에는 1) 기능, 2) 특징, 3) 물리적 속성, 4) 종류, 5) 장소를 제시하였고, 동사는 1) 행위자, 2) 목적, 3) 신체부위/도구, 4) 특징, 5) 장소를 제시하였고, 5개의 의미 자질 분류 차트 중 하나 혹은 그 이상 연관성이 있으면 '연관성이 있

다', 어떠한 분류 차트에도 속하지 않아 연관성이 없으면 '연관성이 없다'로 표시하도록 설명을 추가하였다.

명사 및 동사 의미 자질 타당도 검증에 대한 세부적인 지시문은 다음과 같다. 명사는 “제시되는 ‘명사’와 ‘단어 및 문장’이 의미적으로 관련이 있는지를 판단해주시면 됩니다. 의미적으로 관련이 있을 경우 숫자 ‘1’을 표시해주세요. 그러나 의미적으로 관련이 없을 경우에는 숫자 ‘0’을 표시해주세요. 또한 다음과 같은 질문을 보면서, 의미적 관련성을 평가하시면 도움이 됩니다. 1) 어떤 기능이 있나요? 어디에 사용하나요?, 2) 특징이 무엇인가요?(예: -가 있습니다. -입니다.), 3) 물리적 속성이 무엇인가요?(예: 재료는 무엇인가요? 겉보기에 -합니다.), 4) 어떤 종류에 속하나요?, 5) 어디에서 볼 수 있나요?(예: -에 있습니다. -에서 볼 수 있습니다.)”의 지시문과 함께 타당도 검증을 실시하였다.

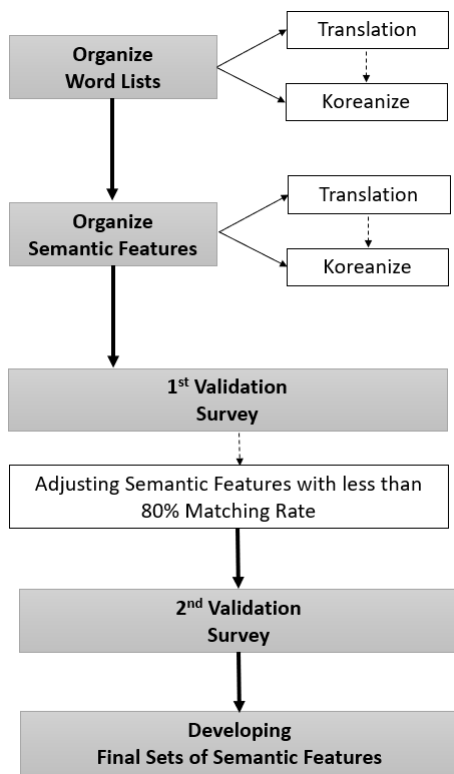
동사의 경우 명사와 전체적인 지시문의 형태는 비슷하지만, 행위 및 동작을 나타내는 특징을 가진 품사인만큼, 세부적인 지시 사항이 추가로 제시되었다. 동사 지시문은 “제시되는 ‘동사’와 ‘단어 및 문장’이 의미적으로 관련이 있는지를 판단해주시면 됩니다. 의미적으로 연관성이 있을 경우 숫자 ‘1’을 표시해주세요. 이때, 동사 이름 자체와 관련이 있거나, 제시되는 그림과 연관 있으면 모두 ‘연관 있다’로 표시해주시면 됩니다. 예를 들어 ‘던지다’의 경우, 제시되는 그림에서는 공을 던지고 있지만, 실제로 던질 수 있는 물건(예: 돌덩이, 눈덩이 등)도 ‘던지다’와 연관 있으므로 ‘연관있다’에 표시해주세요. 그러나 동사와 ‘단어 및 문장’이 의미적으로 관련이 없을 경우 숫자 ‘0’으로 표시해주세요. 또한 다음과 같은 질문을 보면서, 의미적 연관성을 평가하시면 도움이 됩니다. 1) 누가 주로 이 행동을 하나요?, 2) 이 행동의 목적은 무엇입니까? 왜 하나요?, 3) 어떤 신체 부위를 사용하나요? 어떤 도구를 쓰나요?, 4) 이 행동의 특징은 무엇입니까? 이 행동은 무엇처럼 보이나요?, 5) 이 행동은 어디에서 하나요?”로 제시하여 타당도 검증을 실시하였다.

명사 및 동사의 의미 자질 타당도 검증의 제시 자료 예시는 Appendix 1에 추가하였다.

### 2차 의미 자질 타당도 검증

1차 의미 자질 타당도 검증을 통해, 참여자 간 연관성 일치율이 80% 미만인 의미 자질은 연구자들에 의해 수정 및 보완되어 2차 구성되었다. 2차로 구성된 의미 자질은 언어재활사 16인을 대상으로 추가 타당도 검증을 실시하였다. 명사 및 동사 2차 타당도 검증에 사용된 제시 자극과 지시문은 1차 타당도 검증과 동일하게 구성되었다.

전체 연구 절차는 Figure 1을 통해 제시하였다.



**Figure 1.** Procedures to develop semantic features for SFA treatment. SFA= Semantic feature analysis.

### 자료분석

목표 단어와 제시되는 의미 자질의 의미적 연관성 파악 여부를 검증하기 위하여, 수집된 자료를 바탕으로 연구 참여자들이 답한 응답 간의 일치율을 계산하였다. 일치율은 의미 자질 1개당 참여자들이 응답한 숫자(연관 있음=1, 연관 없음=0) 간의 일치 개수를 전체 응답 개수로 나누고 100을 곱하여 백분율(%)로 산출하였다. 일치율 계산식은 다음과 같다.

$$\text{일치율}(\%) = \frac{\text{일치 응답 개수}}{\text{전체 응답 개수}} \times 100$$

### 연구결과

#### 최종 중재 단어 목록 선정

본 연구에서는 SFA 중재를 시행한 선행연구(Li et al., 2022; Penaloza et al., 2020; Sandberg et al., 2020)에 기반하여 명사는 총 298개의 단어를 1차로 수집하여, 연구자들에 의해 한국어로 번역하였다. 그러나 영어권에서 사용된 중재 단어 목록이기 때문에, 한국어에 적용하는데 몇 가지 제한점이 존재하여, 다음과 같은 절차를 거쳐 한국화하였다. 첫 번째로 한국어에서 잘 사용되지 않는 저빈도 외래어(예: 웨건, 렌치, 버클, 비트, 블랙베리 등)는 제외하였고, 빈번

하게 사용되는 외래어(예: 스타킹, 후라이팬, 마스크, 로켓 등)는 포함하였다. 두 번째로 문화적 및 지형적 차이 등으로 인해 한국에서는 흔하게 관찰되지 않는 명사(예: 딜, 콜리플라워 등)는 제외하였다. 마지막으로 영어권 자료의 경우에는 ‘새’의 하위 범주에 해당하는 단어들이 중재 목록에 다수 포함되어 있었는데, 한국에서 흔히 볼 수 있는 ‘제비, 비둘기, 독수리’ 등의 단어는 그대로 사용하되, 존재하지 않는 새이거나, 매우 저빈도에 해당되는 단어(예: 흉내지빠귀-mockingbird, 큰어치-bluejay 등)는 모두 제외하였다. 그 결과, 총 85개의 단어를 제외하고 최종 213개의 명사 단어 목록이 완성되었다. 최종 명사는 동물, 새, 신체부위, 음식, 과일, 채소, 가구, 사람, 자연현상/자연물, 의류, 탈 것, 크기가 큰 사물, 크기가 작은 사물 총 13개의 범주로 구성되었다.

동사의 경우는 명사와 동일하게 동사 이름대기 중재를 시행한 선행연구에 기반하여(Li et al., 2022), 230개에 해당하는 동사를 1차로 수집하여, 연구자들에 의해 한국어로 번역하였다. 이후, 다음과 같은 절차를 거쳐 한국화하였다. 첫 번째로 영어에서는 다양한 단어로 사용되지만, 한국어에서는 하나의 의미로 사용되는 경우에는 대표적으로 하나의 영어 단어를 선택하여 번역하였다. 예를 들어 ‘굽다’의 경우 한국어에서는 고기를 굽는 행위와 빵을 굽는 행위 모두 ‘굽다’로 사용되지만 영어 단어에서는 ‘bake’와 ‘roast’ 등으로 나뉘어, 의미적 유사성이 가까운 동사는 하나만 선정하고, 나머지는 모두 제외하였다. 두 번째로 문화적 차이로 인한 단어(예: 갈퀴질을 하다-rake, 나이트 작임을 서임하다-knight 등)는 제외하였다. 마지막으로 한국어 번역 과정에서 ‘명사+하다’의 경동사(light verb)로 해석되는 경우에 대체할 수 있는 중동사(heavy verb)가 있는 경우에는 중동사로 대체하였고(예: 청소하다 → 쓸다), 대체하기 어렵거나 한국어에서 흔하게 사용하는 경동사의 경우(예: 구걸하다)는 그대로 사용하였다. 동사 목록에 포함된 단어 중 ‘폭발하다’는 중동사인 ‘터지다’로 대체할 수 있으나, 목록 내에 ‘풍선이 터지다’의 의미를 가진 ‘터지다’가 포함되어 있어, ‘폭발하다’는 그대로 적용하였다. 그 결과, 총 159개의 동사 목록이 완성되었다.

최종 완성된 중재 명사 및 동사의 단어 목록은 Appendix 2에 제시하였다.

#### 초기 의미 자질 구성

명사 의미 자질 구성 과정을 살펴보면, 우선 목표 명사 총 213개에 해당하는 선행연구의 의미 자질들을 모두 수집하였다(Li et al., 2022). 선행연구의 명사 의미 자질은 크게 6개의 의미 자질 차트에 맞춰 구성되었는데, 앞서 언급한 바와 같이 1) 어떤 기능이 있나요? 어디에 사용하나요?, 2) 특징이 무엇인가요?(예: -가 있습니다. -입니

다.), 3) 물리적 속성이 무엇인가요?(예: 재료는 무엇인가요? 겉보기에 -합니다.), 4) 어떤 종류에 속하나요?, 5) 어디에서 볼 수 있나요?(예: -에 있습니다. -에서 볼 수 있습니다.)의 범주와 함께 '6) '연관 없음' 범주가 추가되어 총 6개의 의미 자질 차트를 기반으로 의미 자질이 구성되어 있다. 본 연구에서는 한국어 의미 자질을 구성하기 위하여, 선행연구의 의미 자질을 다음과 같은 과정을 거쳐 한국화하였다. 첫 번째로 국외 의미 자질들을 모두 한국어로 번역하였다. 이 과정에서 번역한 문장이 의미적으로 어색한 경우(예: common-흔하다)에는 의미는 일치하되, 보다 자연스러운 문장(예: 쉽게 볼 수 있다)으로 대체하였다. 두 번째로 각 목표 단어에 따라 24개의 의미 자질 세트를 구성하였다. 선행연구의 의미 자질 자료에 의하면 목표 단어에 해당하는 의미 자질의 개수가 적게는 12개부터 많게는 30개로 개수가 일관되지 않아, 본 연구에서는 24개로 의미 자질 개수를 통일하기 위하여, 의미 자질이 24개보다 적을 경우에는 표준국어대사전의 정의를 바탕으로 의미 자질을 추가하였다. 반면 의미 자질이 24개보다 많은 경우에는 연구자의 판단 하에 불분명한 의미 자질이나, 문화적 차이를 보이는 의미 자질들을 제외하였다. 의미 자질의 추가 및 제외 과정에서는 6개의 의미 자질 차트를 고려하였으며, 특정 차트에 해당하는 자질이 너무 많거나 적을 경우에는 균형을 맞춰 수정 및 보완하였다.

159개의 동사 의미 자질 구성 과정은 명사 의미 자질 구성 과정과 동일하게, 동사의 의미 범주 차트에 해당하는 5개의 범주 [1] 누가 주로 이 행동을 하나요?, 2) 이 행동의 목적은 무엇입니까? 왜 하나요?, 3) 어떤 신체부위를 사용하나요? 어떤 도구를 쓰나요?, 4) 이 행동의 특징은 무엇입니까? 이 행동은 무엇처럼 보이나요?, 5) 이 행동은 어디에서 하나요?에 '6) 연관 없음' 범주를 추가하여 6개의 차트에 맞춰 의미 자질을 한국화하였다. 동사 역시, 번역하는 과정에서 의미적으로 어색한 경우(예: because of fear-두려움 때문에)에는 자연스러운 문장(예: 무서워서)으로 수정하였다. 그 밖에 24개의 의미 자질 개수를 통일시키기 위하여 표준국어대사전 정의를 기반으로 의미 자질을 추가하였다. 의미 자질은 목표 단어와 연관성이 있는 '연관 의미 자질'과 연관성이 없는 '무연관 의미 자질'로 구성되어 있으며, 24개의 의미 자질 중 50% 이상은 연관 의미 자질로 구성되었다.

이러한 과정을 통해 213개의 명사 목록에 해당하는 의미 자질은 총 5,112개가 구성되었고, 동사 159개에 해당하는 의미 자질 3,816개가 1차로 구성되었다.

### 1차 의미 자질 타당성 검증 및 의미 자질 수정

40명을 대상으로 명사 및 동사 단어 목록에 해당하는 의미 자질

이 단어와 의미적으로 연관성이 있는지 또는 연관성이 없는지를 확인하기 위하여 1차 의미 자질 타당도 검증을 실시하고 일치율을 분석하였다. 그 결과, 명사는 전체 213개에 해당하는 전체 의미 자질 5,112개 중 95.5%에 해당하는 4,882개의 의미 자질의 일치율이 100%로 나타났다. 그 밖에 일치율 범위 80-99%, 80%미만(79% 이하)의 정보는 Figure 2에 제시하였다.

동사의 경우에는 단어 목록 159개에 해당하는 총 3,816개의 의미 자질 중, 약 69.5%에 해당하는 2,651개 의미 자질의 일치율이 100%로 나타났다. 그 외의 80-99% 또는 80% 미만(79% 이하)의 일치율에 대한 정보는 Figure 2에 제시하였다.

명사 및 동사의 의미 자질 중 일치율 80% 미만인 자질들은 연구자들에 의해 수정 및 보완되었다. 예를 들어 명사의 경우, 목표 단어 '그네'의 무연관 의미 자질 중 '실 곳을 제공한다'는 일치율이 60%로, 해당 의미 자질은 '누울 수 있다'로 수정하여, 그네와 의미적으로 보다 연관성이 적도록 수정하였다. 동사 예시를 살펴보면, 목표 단어 '웃다'에서 무연관 의미 자질인 '동물'의 경우, '웃다'와 '동물'이 연관성이 없다고 응답한 비율이 50%로 나타나, '과일'로 대체하여 수정하였다.

### 2차 의미 자질 타당성 검증 및 최종 의미 자질 구성

1차 타당도 조사를 바탕으로 수정된 명사 의미 자질 21개와 동사 의미 자질 167개에 대해 2차 의미 자질 타당도 검증을 실시하였다. 2차 타당도 검증에는 언어재활사 16명이 참여하였고, 타당도 검증 절차는 1차 의미 자질 타당도 검증 방법과 동일하게 이루어졌다.

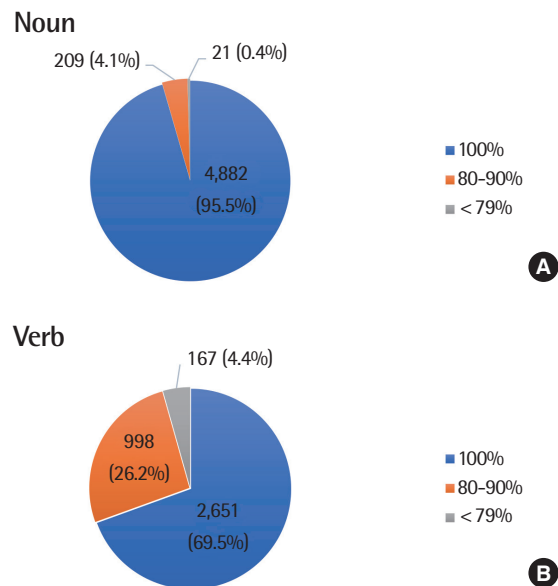


Figure 2. Matching rate of the 1st validation survey.

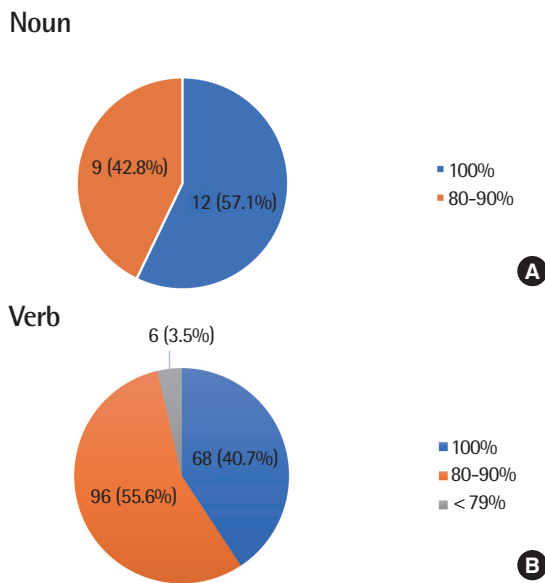


Figure 3. Matching rate of the 2nd validation survey.

2차 의미 자질 타당도 검증 결과, 명사 총 21개의 의미 자질은 모두 80% 이상의 일치율을 보였다. 동사는 총 167개의 의미 자질 중 6개의 의미 자질이 80% 미만의 일치율을 보여, 연구자들에 의해 최종적으로 수정되었다. 2차 의미 자질 타당도 검증 결과에 대한 정보는 Figure 3에 제시하였다.

80% 미만의 일치율을 보인 자질들을 살펴보면, 동사 ‘올다’의 무연관 의미 자질로 제시된 ‘다칠 수 있다’의 일치율은 50%로 최종적으로는 ‘칭찬을 받아서’의 의미 자질로 수정하였다. 동사 ‘쉬다’의 경우에는 ‘땀이 난다’를 무연관 의미 자질로 제시하였으나, 일치율 43.8%를 보여, 연관성이 낮은 ‘빗자루를 사용한다’로 대체하였다. 또한 동사 ‘혼나다’의 경우에는 무연관 자질로 ‘불이 나서’를 제시하였으나, 연관성이 없다고 응답한 비율이 37.5%로 ‘시험을 잘 봐서’의 자질로 변경하였다. 동사 ‘푸다’의 무연관 의미 자질로 직업군인 ‘선생님’을 제시하였으나, 일치율이 56.3%로 나타나, 사람의 행위자가 아닌 동물(강아지)로 대체하였다. 같은 맥락으로, 동사 ‘싸우다’와 ‘붙이다’의 무연관 의미 자질로 제시한 ‘화가’와 ‘간호사’의 일치율은 각각 62.5%로 연관성이 낮은 사물(냉장고)과 동물(코끼리)로 최종적으로 수정되었다.

1차 및 2차 의미 자질 타당도 검증을 통해, 단어와 의미 자질의 연관성 여부에 대한 일치율이 80% 이상인 의미 자질 세트가 제작되었다. 명사의 경우 하나의 단어에 24개의 의미 자질(연관 의미 자질+무연관 의미 자질)이 구성되어, 최종적으로 명사 213개에 해당하는 5,112개의 의미 자질이 구축되었다. 동사도 마찬가지로 목표 단어 159개에 해당하는 의미 자질 24개(연관 의미 자질+무연관의

미 자질)가 한 세트 총 3,816개의 의미 자질이 구축되었다. 이 때, 연관 의미 자질의 개수는 단어에 따라 상이하나, 전반적으로 명사는 연관 의미 자질 12-16개, 무연관 의미 자질 8-12개를 포함하였으며 동사는 연관 의미 자질 11-17개, 무연관 의미 자질 7-13개를 포함하였다.

최종 단어와 의미 자질 목록은 구글 드라이브를 통해 제시하였다([https://drive.google.com/drive/folders/12PAXR422Vk9vx4oqwNdrU6PL-HXtAAQ9?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/12PAXR422Vk9vx4oqwNdrU6PL-HXtAAQ9?usp=share_link)).

## 논의 및 결론

이름대기 결함은 실어증 및 알츠하이머성 치매 환자 등 신경언어 장애군에게 나타나는 대표적인 언어 결함으로, 과거부터 이름대기 능력 향상을 위한 언어 중재가 꾸준히 시행되어지고 있다. 그중에서 SFA 중재는 목표 단어와 연관된 의미적 네트워크를 강화시켜 단어 인출을 향상시키는 중재법으로, 중재 항목뿐만 아니라 비중재 항목으로의 일반화가 나타나며, 중재에 사용된 단어 품사에 따라 단어 이외의 언어학적 단위 과제의 수행력 향상을 보이는 등 긍정적인 결과가 보고되고 있다(Boyle, 2004; Boyle & Coelho, 1995; Kang, Sung, & Lee, 2015; Kiran & Thompson, 2003; Mo et al., 2015; Rider, Wright, Marshall, & Page, 2008; Wambaugh, Mauszycki, Cameron, Wright, & Nessler, 2013).

SFA 중재에는 목표 단어에 해당하는 의미 자질을 특정 의미 자질 차트에 분류하거나, 또는 해당 자질들이 목표 단어와 의미적인 연관성이 있는지 여부를 판단하는 과정이 포함된다. 이처럼 SFA 중재를 실시하는데, 중재에 필요한 목표 단어 목록뿐만 아니라, 단어와 관련된 의미 자질들은 필수로 요구되는 중요한 성분이다. 그러나 선행연구들에서는 연구자들이 중재 시마다 의미 자질을 구성하여 사용해왔는데, 중재에 사용된 의미 자질이 목표 단어와 연관성이 있는지에 대한 타당도 검증 절차는 거의 이루어지지 않고 있다. 국내에서도 SFA 중재에 대한 선행연구들이 보고되고 있지만, 의미 자질은 연구자가 표준국어대사전 등의 사전적 정의를 이용하여 제작하여 사용해왔고, 마찬가지로 해당 의미 자질이 목표 단어와 의미적으로 연관성이 있는지 혹은 연관성이 없는지에 대한 타당도 검증은 실시되지 않았다. 그러므로 본 연구에서는 SFA 중재에 사용할 수 있는 명사와 동사 목록을 구성하고, 목표 단어에 해당하는 ‘연관 의미 자질’과 ‘무연관 의미 자질’을 제시함으로써, 한국어 SFA 중재를 위한 의미 자질 데이터베이스를 구축하고자 하였다. 뿐만 아니라, 제작된 의미 자질에 대한 일반인 및 전문가 타당도 검증을 시행하여, 의미 자질 사용에 대한 이론적 근거를 마련하고자 하였다.



본 연구에서는 첫 번째 목적으로 SFA 중재에 사용될 명사와 동사의 목록을 구성하고자 하였다. 선행 연구(Li et al., 2022; Penaloza et al., 2020; Sandberg et al., 2020)를 기반으로 명사 298개, 동사 230개의 단어 목록을 수집하고, 한국어 특성, 문화적 차이 등을 반영하여 최종적으로 명사 13개 범주에 해당하는 총 213개의 단어 목록이 구성되었고, 동사는 159개가 최종 선정되었다. 최종 선정된 명사 및 동사 단어 목록을 기반으로 본 연구의 두 번째 목적인 의미 자질을 구성하기 위하여 다음과 같은 절차를 진행하였다. 우선 선행연구에서 사용한 의미 자질을 한국어로 번역하고, 한국어의 특징 및 문화적 차이 등을 고려하여 수정 및 보완하는 과정을 거쳐 1차 의미 자질 목록을 구성하였다. 1차 구성된 의미 자질 목록은 청년층 40명을 대상으로, 1차 타당도 검증을 통해 구성된 자질들이 목표 단어와 의미적으로 적절한 ‘연관 의미 자질’인지, 혹은 의미적으로 연관성이 적은 ‘무연관 의미 자질’인지를 검증하였다. 1차 타당도 검증 결과, 명사 단어에 해당하는 의미 자질들의 평균 일치율은 약 99%인 반면, 동사는 약 74%의 평균 일치율을 확인할 수 있었다. 즉, 명사 의미 자질의 일치율이 동사 의미 자질 일치율에 비해 높은 것을 확인할 수 있었는데, 이는 명사와 동사의 의미적 특성의 차이에 의한 것으로 해석할 수 있다. 명사는 동사에 비해 형태가 명확한 물리적 요소를 가지고 있기 때문에 구체성을 띠고, 형태나 색깔, 장소나 공간에 대한 이미지화(imageability) 가능한 특성을 가지고 있다. 그러나 동사는 명사에 비해 이미지화가 약하여 추상적이며, 어휘 빈도(frequency)가 낮은 특성을 보인다(Bird, Howard, & Franklin, 2000; Druks, 2002). 그렇기 때문에 명사가 구체적으로 의미적 특성을 구분하기 쉬운 반면, 동사의 경우에는 행위를 하는 행위자나, 목적이 되는 대상, 또는 장소에 따라 매우 추상적으로 적용될 수 있기 때문에 타당도 검증 결과, 일치율이 낮은 것으로 확인되었다.

1차 타당도 검증 결과를 기반으로 각 단어 목록에 해당하는 의미 자질 중 개별 일치율이 80% 미만인 자질들은 연구자들에 의해 수정 및 보완되어, 언어재활사를 대상으로 2차 의미 자질 타당도 검증을 실시하였다. 그 결과, 명사는 모두 80% 이상의 일치율을 보인 반면, 동사는 약 3.5%의 자질들의 일치율이 80% 미만을 보였다. 80% 미만의 일치율을 보인 동사와 의미 자질 간의 관계를 살펴보면, 크게 두 가지 형태에 의해 일치율이 낮은 것으로 해석되었는데, 첫 번째는 동사의 행위자에 대한 연관성 유무이다. 예를 들어 연구자는 목표 동사 ‘붙이다’에 의미적으로 연관성이 적은 무연관 의미 자질로 직업인 ‘간호사’를 제시하였는데, 타당도 검사에서는 간호사가 동사 ‘붙이다’와 연관성이 없다고 답한 응답은 62.5%였고, 연관성이 있다고 답한 응답의 비율은 37.5%였다. 또 다른 예로 ‘싸우다’의 무연관 의미 자질로 직업인 ‘화가’를 제시하였는데, ‘싸우다’와

‘화가’가 연관성이 없다는 비율은 62.5%였고, 연관성이 있다는 비율은 37.5%였다. 이처럼 동사에 대한 행위자를 ‘직업’ 범주로 제시하였으나, 직업을 가진 대상이 모두 ‘사람’으로써 행위자의 역할이 가능하기 때문에, 일치율에서 차이를 보이는 것으로 해석하였다. 그래서 ‘직업’으로 제시된 의미 자질은 모두 행위자가 될 수 없는 동물이나 사물로 최종 수정하였다. 두 번째 낮은 일치율을 보인 자질들은 동사와 의미 자질 차트 범주 중 ‘특징’과 ‘원인’의 혼동으로 인해 발생한 것으로 해석된다. 예를 들어 동사 ‘쉬다’의 경우에는 ‘땀이 난다’는 의미 자질의 문장이 서술어로 종결되기 때문에 ‘원인’을 표현하는 형태가 아닌 동사의 ‘특징’을 의도한 것으로 무연관 의미 자질로 제시되었다. 이는 동사 ‘쉬다’는 ‘땀이 나는’ 특징을 가지고 있지 않기 때문이다. 그러나 실제 타당도 검증에서는 ‘쉬다’와 ‘땀이 난다’가 연관성이 있다고 판단한 비율은 56.3%, 연관성이 없다고 판단한 비율은 43.7%였는데, 이러한 일치율의 차이는 연구자의 의도한 동사 ‘쉬다’에 해당하는 무연관 의미 자질의 ‘특징’이 아니라, 동사 ‘쉬다’의 원인인 ‘땀이 나서’로 해석될 소지가 있기 때문이다. 그러므로 해당 자질들은 연구자들에 의해 연관성이 적은 도구 또는 반대되는 개념의 자질로 대체하여 보완하였다. 이처럼 의미 자질 타당도 검증을 통해, 명사에 비해 동사가 추상적이고 다양한 범위로 해석될 수 있다는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구에서는 총 두 차례의 타당도 검증을 통해 의미 자질들은 목표 단어와 연관성이 있는 ‘연관 의미 자질’과 ‘무연관 의미 자질’을 포함하여 최종적으로 완성되었다. 본 연구에서는 의미 자질을 단어와의 연관성 여부에 따라 연관성이 있거나, 무연관 의미 자질을 모두 고려하여 구성하였는데, 선행연구들의 SFA 중재 방법에 따르면, 단어와 의미적으로 연관성이 없는 자질들을 분류하거나, 연관성이 있는 ‘연관 의미 자질’들을 세부적인 의미 자질 차트로 분류하는 단계가 포함되고, 의미 자질들에 대한 연관성 여부를 ‘예/아니오’로 답하는 단계들이 요구된다(Kang et al., 2015; Kiran & Roberts, 2010; Kiran & Thompson, 2003; Lee et al., 2021; Mo et al., 2015). 이러한 단계들을 수행하기 위해서는 ‘연관 의미 자질’과 ‘무연관 의미 자질’의 데이터가 모두 필요하기 때문에, 본 연구에서 구축한 의미 자질 데이터베이스는 SFA 중재에 매우 효율적인 자료가 될 것이다. 뿐만 아니라, SFA 중재 외에도 단어와 단어가 가진 특성 사이의 의미적 네트워크를 활성화하는 다양한 이름대기 중재에서도 활용할 수 있을 것이다.

종합해보면, 본 연구에서 구축한 단어 목록과 의미 자질은 신경언어장애군을 위한 이름대기 중재에 필요한 기초 자료를 제시하고, 구글 드라이브를 통해 공유하였다는 데 가장 큰 의의가 있다. 단어 목록은 명사와 동사를 모두 포함하여, 명사뿐만 아니라 동사 이름

대기 중재에도 적용될 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 기반을 둔 단어 목록과 의미 자질 데이터베이스 구축은 영어권에서 중재 효과가 검증된 이중언어 실어증 환자 SFA 중재의 단어 목록과 의미 자질들을 한국화하는 절차로 이루어졌다. 이러한 과정은 향후 국내에서도 이중언어 실어증 집단을 대상으로 SFA 중재를 시행하고 비교언어학적 중재 효과 검증을 위한 연구의 기초 자료로도 충분히 활용될 수 있을 것으로 기대한다. 뿐만 아니라 단어 목록의 문항 수가 많기 때문에, 환자군에게 적절한 중재 단어를 설정하는데도 도움이 될 것이다. 본 연구에서 구축한 의미 자질 데이터베이스는 실제 임상에서 이름대기 중재 시, 언어재활사가 의미 자질을 제작해야 하는 번거로움을 줄일 수 있으며, 타당도 검증이 완료되었기 때문에 신뢰롭게 사용할 수 있을 것으로 기대한다. 그러나 본 연구에서는 단어 목록과 대응하는 그림 자극은 제시하고 있지 않다. 그러므로, 명사의 경우에는 대상자의 특성에 맞춰 선화 그림 혹은 실제 사진 등으로 개인이 활용할 수 있고, 동사의 경우에는 애니메이션과 같은 영상 자료 혹은 표준화된 그림 자극 공유 프로젝트 연구 자료(Szekely et al., 2004) 등을 활용하여 사용할 것을 제안한다.

그러나 본 연구에서도 몇 가지 제한점은 존재한다. 첫 번째로 국외 선행연구를 기반으로 한국어에 적용 가능한 형태로 수정 및 보완하였기 때문에, 한국어의 어휘 빈도나 친숙도 등의 어휘 특성을 고려하지 못하였다. 그러므로 향후 연구에서는 한국어의 어휘 및 의미적 특성을 반영한 목록을 선정하고, 의미 자질을 구성하는 연구가 확립될 필요가 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구를 통해 구축된 데이터베이스는 많은 수의 명사와 동사 목록과 의미 자질 세트를 제공하고 있다는 장점이 있으므로, 실제 임상에서 활용될 경우, 대상자 개인의 어휘 친숙도 혹은 중재 선호도 등을 고려하여 활용하는 것을 제안한다. 두 번째로, 참여한 대상자들의 전반적인 평균 교육년수가 높기 때문에, 교육 수준이 낮은 집단에 대한 타당도 검증이 실시되지 않았다는 제한점이 있다. 하지만, 구성된 의미 자질들은 단어에 대해 관찰할 수 있는 물리적 속성, 기능, 장소, 외현적 특징이나 동작을 행하는 행위자, 동작이 발생하는 이유나 장소 등의 기본적 의미에 기반을 두고 있기 때문에, 학문적 지식이나 높은 교육 수준이 크게 영향을 미치지 않을 것으로 예상된다. 두 번째로, 신경언어장애군을 대상으로 SFA 중재에 적용되기 전의 기초 연구이기 때문에, 환자군의 인지 및 언어적 특성이 고려되지 않아, 의미 자질의 난이도 검증이 이루어지지 않았다. 그러므로 임상에서의 이름대기 중재를 시행하고, 신경언어장애군의 반응을 기반으로 의미 자질 데이터베이스는 지속적으로 수정 및 보완 작업이 필요할 것이다.

## REFERENCES

- Appell, J., Kertesz, A., & Fisman, M. (1982). A study of language functioning in Alzheimer patients. *Brain & Language*, 17(1), 73-91.
- Bird, H., Howard, D., & Franklin, S. (2000). Why is a verb like an inanimate object? Grammatical category and semantic category deficits. *Brain & Language*, 72(3), 246-309.
- Bowles, N. L., Obler, L. K., & Albert, M. L. (1987). Naming errors in healthy aging and dementia of the Alzheimer type. *Cortex*, 23(3), 519-524.
- Boyle, M. (2004). Semantic feature analysis treatment for anomia in two fluent aphasia syndromes. *American Journal of Speech Language Pathology*, 13(3), 236-249.
- Boyle, M. (2010). Semantic feature analysis treatment for aphasic word retrieval impairments: what's in a name? *Topics in Stroke Rehabilitation*, 17(6), 411-422.
- Boyle, M., & Coelho, C. A. (1995). Application of semantic feature analysis as a treatment for aphasic dysnomia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4(4), 94-98.
- Coelho, C. A., McHugh, R. E., & Boyle, M. (2000). Semantic feature analysis as a treatment for aphasic dysnomia: a replication. *Aphasiology*, 14(2), 133-142.
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82(6), 407.
- Cummings, J. L., Benson, D. F., Hill, M. A., & Read, S. (1985). Aphasia in dementia of the Alzheimer type. *Neurology*, 35(3), 394-394.
- Dell, G. S., Lawler, E. N., Harris, H. D., & Gordon, J. K. (2004). Models of errors of omission in aphasic naming. *Cognitive Neuropsychology*, 21(2-4), 125-145.
- Dell, G. S., Schwartz, M. F., Martin, N., Saffran, E. M., & Gagnon, D. A. (1997). Lexical access in aphasic and nonaphasic speakers. *Psychological Review*, 104(4), 801-838.
- Drew, R. L., & Thompson, C. K. (1999). Model-based semantic treatment for naming deficits in aphasia. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 42(4), 972-989.
- Druks, J. (2002). Verbs and nouns—a review of the literature. *Journal of Neurolinguistics*, 15(3-5), 289-315.
- Efstratiadou, E. A., Papanasiou, I., Holland, R., Archonti, A., & Hilari, K. (2018). A systematic review of semantic feature analysis therapy studies for aphasia. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 61(5), 1261-1278.


- Geschwind, N. (1967). The varieties of naming errors. *Cortex*, 3(1), 97-112.
- Goodglass, H. (1980). Disorders of naming following brain injury: observation of the effects of brain injury adds another dimension to our understanding of the relations between neurological and psychological factors in the naming process. *American Scientist*, 68(6), 647-655.
- Goodglass, H., & Wingfield, A. (Eds.). (1997). *Anomia: neuroanatomical and cognitive correlates*. Academic Press.
- Han, J. M. (2022). *Effects of instrumental verb semantic feature treatment using telepractice on word retrieval in persons with aphasia* (Master thesis). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Kang, J. Y., Sung, J. E., & Lee, S. E. (2015). Effects of computerized language intervention on abilities of time-person-place orientation and naming for individuals with dementia of the Alzheimer's type. *Communication Sciences & Disorders*, 20(2), 237-254.
- Kim, J., Kang, Y., Lee, H. Y., Kim, J., & Yoon, J. H. (2019). Changes in naming and cognitive abilities as the effects of semantic feature analysis treatment in middle-aged and older adults. *Communication Sciences & Disorders*, 24(1), 172-185.
- Kiran, S., & Roberts, P. M. (2010). Semantic feature analysis treatment in Spanish-English and French-English bilingual aphasia. *Aphasiology*, 24(2), 231-261.
- Kiran, S., & Thompson, C. K. (2003). The role of semantic complexity in treatment of naming deficits. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 46(4), 773-787.
- Kiran, S., Sandberg, C., Gray, T., Ascenso, E., & Kester, E. (2013). Rehabilitation in bilingual aphasia: evidence for within- and between-language generalization. *American Journal of Speech Language Pathology*, 22(2), S298-S309.
- Kohn, S. E., & Goodglass, H. (1985). Picture-naming in aphasia. *Brain & Language*, 24(2), 266-283.
- Lee, S. E., Sung, J. E., & Jo, E. (2021). Effects of semantic feature analysis treatment on landmark naming in individuals with subjective memory impairment. *Communication Sciences & Disorders*, 26(2), 428-446.
- Levelt, W. J. (1999). Models of word production. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(6), 223-232.
- Levelt, W. J., Roelofs, A., & Meyer, A. S. (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioral & Brain Sciences*, 22(1), 1-38.
- Li, R., Chen, S., & Kiran, S. (2022). The active ingredients of semantic-based intervention in Mandarin-English bilinguals. *Proceedings of the 51th Clinical Aphasiology Conference*, Wrightsville, NC, United States.
- Maher, L. M., & Raymer, A. M. (2004). Management of anomia. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 11(1), 10-21.
- Massaro, M., & Tompkins, C. A. (1994). Feature analysis for treatment of communication disorders in traumatically brain-injured patients: an efficacy study. *Clinical Aphasiology*, 22, 245-256.
- Mo, K. O., Sung, J. E., & Jeong, J. H. (2015). The effects of semantic feature analysis treatment on naming performance in Korean individuals with early dementia of the Alzheimer's type: using a familiarity of nouns scale. *Communication Sciences & Disorders*, 20(1), 34-47.
- Nickels, L. (2002). Therapy for naming disorders: revisiting, revising, and re-viewing. *Aphasiology*, 16(10-11), 935-979.
- Peñaloz, C., Dekhtyar, M., Scimeca, M., Carpenter, E., Mukadam, N., & Kiran, S. (2020). Predicting treatment outcomes for bilinguals with aphasia using computational modeling: study protocol for the PROCoM randomised controlled trial. *BMJ Open*, 10(11), e040495.
- Rider, J. D., Wright, H. H., Marshall, R. C., & Page, J. L. (2008). Using semantic feature analysis to improve contextual discourse in adults with aphasia. *Age(in years)*, 73(55), 62.
- Sandberg, C., Gray, T., & Kiran, S. (2020). Development of a free online interactive naming therapy for bilingual aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(1), 20-29.
- Scimeca, M., Peñaloz, C., & Kiran, S. (2021). *The influence of multilevel factors on semantic-feature based naming outcomes in bilingual aphasia* (No. 6478). EasyChair.
- Stengel, E. (1964). Psychopathology of dementia. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 57, 911-914.
- Szekely, A., Jacobsen, T., D'Amico, S., Devescovi, A., Andonova, E., Herron, D., ... & Bates, E. (2004). A new on-line resource for psycholinguistic studies. *Journal of Memory & Language*, 51(2), 247-250.
- Vigliocco, G., Vinson, D. P., Druks, J., Barber, H., & Cappa, S. F. (2011). Nouns and verbs in the brain: a review of behavioural, electrophysiological, neuropsychological and imaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(3), 407-426.
- Wambaugh, J. L., & Ferguson, M. (2007). Application of semantic feature analysis to retrieval of action names in aphasia. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 44(3), 381-394.
- Wambaugh, J. L., Mauszycki, S., Cameron, R., Wright, S., & Nessler, C. (2013). Semantic feature analysis: incorporating typicality treatment and mediating strategy training to promote generalization. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(2), S334-S369.


- Wambaugh, J. L., Mauszycki, S., & Wright, S. (2014). Semantic feature analysis: application to confrontation naming of actions in aphasia. *Aphasiology*, 28(1), 1-24.
- Wisenburn, B., & Mahoney, K. (2009). A meta-analysis of word-finding treatments for aphasia. *Aphasiology*, 23(11), 1338-1352.
- Ylvisaker, M., & Szekeres, S. (1985). Cognitive-language intervention with brain injured adolescents and adults. *Proceedings of the Annual Convention of the Illinois Speech-Language Hearing Association*, Chicago, IL.

Appendix 1. 의미 자질 타당도 조사 예시

번호	명사	단어 및 문장	관련있다(1) / 관련없다(0)
29	토끼		
		1 동물이다	1
		2 포유류이다	1
		3 강종강종 똘다	1
		4 털이 있다	1
		5 땅에 산다	1
		6 부드럽다	1
		7 이빨이 있다	1
		8 꼬리가 짧다	1
		9 크기가 작다	1
		10 야생에서 볼 수 있다	1
		11 풀을 먹는다	1
		12 귀가 있다	1
		13 귀가 길다	1
		14 뒷다리가 발달해 있다	1
		15 동물원에서 볼 수 있다	1
		16 사람이 탈 수 있다	0
		17 사람을 잡아먹을 수 있다	0
		18 끈적끈적하다	0
		19 걸이 뾰족하다	0
		20 동물을 잡아먹는다	0
		21 발굽을 가지고 있다	0
		22 바다에서 볼 수 있다	0
		23 노래부를 수 있다	0
		24 하늘을 날 수 있다	0

번호	동사	단어 및 문장	관련있다(1) / 관련없다(0)
17	웃다		
		1 소리가 난다	1
		2 행복하다	1
		3 가족	1
		4 기쁨을 표현하기 위해서	1
		5 친구들	1
		6 농담을 해서	1
		7 이빨이 보인다	1
		8 재미있어서	1
		9 코미디	1
		10 관객	1
		11 즐거워서	1
		12 미소	1
		13 기분이 좋다	1
		14 기술이 필요하다	0
		15 돈을 지불한다	0
		16 생활용품이다	0
		17 도구이다	0
		18 장례식장에서	0
		19 슬퍼서	0
		20 다치지 않으려고	0
		21 동물	0
		22 발을 사용한다	0
		23 물에 젖는다	0
		24 정원에서	0

번호	명사	단어 및 문장	관련있다(1) / 관련없다(0)
110	자		
		1 돈으로 살 수 있다	1
		2 네모 모양이다	1
		3 쉽게 찾을 수 있다	1
		4 플라스틱으로 만들어졌다	1
		5 계속해서 사용할 수 있다	1
		6 길다	1
		7 길이를 잴 때 사용한다	1
		8 작업실에서 볼 수 있다	1
		9 문구점에서 살 수 있다	1
		10 숫자가 쓰여져 있다	1
		11 학교에서 볼 수 있다	1
		12 수학 시간에 사용한다	1
		13 반듯한 선을 그을 수 있다	1
		14 소리가 크다	0
		15 장식용 액세서리이다	0
		16 무기이다	0
		17 무겁다	0
		18 전원을 눌러 사용한다	0
		19 버튼을 눌러 조절한다	0
		20 차에서 볼 수 있다	0
		21 카메라를 가지고 있다	0
		22 스스로 움직인다	0
		23 물을 담을 수 있다	0
		24 편지를 담을 수 있다	0

번호	동사	단어 및 문장	관련있다(1) / 관련없다(0)
136	달리다/뛰다		
		1 운동하기 위해서	1
		2 빠르다	1
		3 땀이 흐를 수 있다	1
		4 운동 경기	1
		5 체육관에서	1
		6 공원에서	1
		7 발을 사용한다	1
		8 다리를 사용한다	1
		9 사람	1
		10 강아지	1
		11 운동화를 신다	1
		12 늦어서	1
		13 건강을 유지하기 위해서	1
		14 마라톤	1
		15 사진작가	0
		16 공기정화를 위해서	0
		17 형광등	0
		18 리모컨	0
		19 컴퓨터를 사용한다	0
		20 칼이 필요하다	0
		21 작은 조각으로 만들다	0
		22 빨간불	0
		23 목소리를 듣기 위해서	0
		24 박물관에서	0

Appendix 2. 중재 명사 및 동사 목록

1) 명사 목록

Number	Category	Noun	Number	Category	Noun
1	동물	개미	108	큰 사물	매트리스
2	동물	게/꽃게	109	큰 사물	텐트
3	동물	거미	110	큰 사물	갈퀴/굵게
4	동물	여우	111	큰 사물	저울
5	동물	사자	112	큰 사물	그네
6	동물	전갈	113	큰 사물	감옥
7	동물	파리	114	큰 사물	도서관
8	동물	염소	115	큰 사물	담/벽
9	동물	원숭이	116	큰 사물	올타리
10	동물	호랑이	117	큰 사물	수영장
11	동물	물개	118	큰 사물	등대
12	동물	늑대	119	큰 사물	목재/합판
13	동물	표범	120	자연 및 자연현상	바위/암석
14	동물	무당벌레	121	자연 및 자연현상	해/태양
15	동물	상어	122	자연 및 자연현상	나무
16	동물	나비	123	자연 및 자연현상	통나무
17	동물	스컹크	124	자연 및 자연현상	달
18	동물	말	125	자연 및 자연현상	뿌리
19	동물	박쥐	126	자연 및 자연현상	등지
20	동물	나방	127	자연 및 자연현상	연기
21	동물	쥐	128	사람	여자
22	동물	당나귀	129	사람	남자
23	동물	반딧불이	130	사람	의사
24	동물	문어	131	사람	간호사
25	동물	조개	132	사람	마녀/마귀할멈
26	동물	다람쥐	133	사람	뼈에로/광대
27	동물	고래	134	작은 사물	수건
28	동물	홍합	135	작은 사물	자
29	동물	토끼	136	작은 사물	상자
30	동물	오소리	137	작은 사물	연
31	동물	소	138	작은 사물	컵
32	동물	고슴도치	139	작은 사물	양동이
33	동물	수달	140	작은 사물	드라이버
34	동물	새우	141	작은 사물	손가락
35	새	제비	142	작은 사물	톱
36	새	백조	143	작은 사물	볼펜
37	새	공작	144	작은 사물	국자
38	새	비둘기	145	작은 사물	그릇
39	새	딱따구리	146	작은 사물	가방
40	새	독수리	147	작은 사물	병
41	새	참새	148	작은 사물	곤
42	새	부엉이	149	작은 사물	포크
43	새	매	150	작은 사물	칼
44	새	오리	151	작은 사물	펜치
45	신체부위	발	152	작은 사물	연필
46	신체부위	귀	153	작은 사물	성냥

Number	Category	Noun	Number	Category	Noun
47	신체부위	깃털	154	작은 사물	호루라기
48	신체부위	손	155	작은 사물	깎때기
49	신체부위	눈	156	작은 사물	그물/망사
50	신체부위	머리카락	157	작은 사물	붓
51	신체부위	꼬리	158	작은 사물	골무
52	신체부위	수염	159	작은 사물	저금통
53	신체부위	날개	160	작은 사물	바늘
54	신체부위	코	161	작은 사물	수갑
55	신체부위	발가락	162	작은 사물	바구니
56	신체부위	손목	163	작은 사물	캔
57	신체부위	속눈썹	164	작은 사물	새장
58	신체부위	발목	165	작은 사물	망치
59	신체부위	발톱	166	작은 사물	드릴
60	신체부위	뼈	167	작은 사물	가위
61	신체부위	눈썹	168	작은 사물	나사
62	신체부위	뿔	169	작은 사물	빗
63	음식	버터	170	작은 사물	비누
64	음식	치즈	171	작은 사물	유모차
65	음식	계란	172	작은 사물	지퍼
66	음식	고기	173	작은 사물	자석
67	음식	우유	174	작은 사물	우산
68	과일	딸기	175	작은 사물	나침반
69	과일	블루베리	176	작은 사물	시계
70	과일	포도	177	작은 사물	풀
71	과일	자몽	178	작은 사물	다리미
72	과일	체리	179	작은 사물	사워기
73	과일	배	180	작은 사물	자물쇠
74	과일	복숭아	181	의류	팬티
75	과일	자두	182	의류	앞치마
76	과일	바나나	183	의류	귀걸이
77	과일	키위	184	의류	넥타이
78	과일	살구	185	의류	조끼
79	과일	석류	186	의류	스웨터/니트
80	과일	오렌지	187	의류	브래지어
81	과일	아보카도	188	의류	코트
82	과일	무화과	189	의류	안경
83	과일	파인애플	190	의류	모자
84	가구	옷장	191	의류	가운
85	가구	냉장고	192	의류	스카프
86	가구	소파	193	의류	양복/경장
87	가구	벤치	194	의류	가발
88	가구	책상	195	의류	치마
89	가구	식기세척기	196	의류	목걸이
90	가구	베개	197	의류	귀마개
91	가구	의자	198	의류	원피스
92	가구	식탁	199	의류	가면
93	가구	캐비닛	200	의류	팔찌
94	큰 사물	카펫	201	채소	가지

(Continued to the next)

Appendix 2. Continued

Number	Category	Noun	Number	Category	Noun
95	큰 사물	깍	202	채소	감자
96	큰 사물	창문	203	채소	상추
97	큰 사물	싱크대	204	채소	옥수수
98	큰 사물	변기	205	채소	호박
99	큰 사물	가스레인지	206	채소	양파
100	큰 사물	욕조	207	채소	고추
101	큰 사물	교회	208	채소	마늘
102	큰 사물	드럼	209	탈것	배
103	큰 사물	문	210	탈것	자동차
104	큰 사물	분수	211	탈것	트럭
105	큰 사물	토스터	212	탈것	비행기
106	큰 사물	우물	213	탈것	로켓
107	큰 사물	우편함			

2) 동사 목록

Number	Verb	Verb example
1	울다	아이가 울다
2	오르다	남자가 암벽을 오르다
3	꽂다	콘센트에 코드를 꽂다
4	올부짓다	늑대가 올부짓다
5	던지다	남자가 눈덩이를 던지다
6	박다	망치로 못을 박다
7	미끄러지다	남자가 바나나를 밟고 미끄러지다
8	마시다	남자가 물을 마시다
9	나르다	여자가 상자를 나르다
10	타다	집이 불에 타다
11	쏘이다	발에게 손가락을 쏘이다
12	싸다	여자가 보자기를 싸다
13	보다	남자가 텔레비전을 보다
14	젖다	여자가 손가락으로 젖다
15	쫓다	강아지가 고양이를 쫓다
16	넣다	남자가 주유소에서 기름을 넣다
17	웃다	사람들이 웃다
18	쌓다	아이가 상자를 쌓다
19	주다	여자가 화분에 물을 주다
20	부딪히다	자동차가 부딪히다
21	쉬다	남자가 누워서 쉬다
22	쓸다	여자가 빗자루로 쓸다
23	터지다	풍선이 터지다
24	푸다	여자가 아이스크림을 스푼으로 푸다
25	날다	새가 날다
26	빨다	아이가 손가락을 빨다
27	새기다	남자가 비석에 이름을 새기다
28	부르다	여자가 노래를 부르다
29	눅다	아이스크림이 눅다
30	갈다	남자가 트랙터로 밭을 갈다
31	타다	남자가 말을 타다
32	가라앉다	돌이 물에 가라앉다
33	당기다	남자가 줄을 당기다
34	서다	여자가 의자에서 서다
35	놀래키다	여자가 아이를 놀래키다
36	뿌리다	여자가 호스로 물을 뿌리다

Number	Verb	Verb example
37	싸우다	아이들이 싸우다
38	부치다/보내다	남자가 편지를 부치다/남자가 편지를 보내다
39	이기다	남자가 달리기에서 이기다
40	끼다	창문에 성애가 끼다
41	붙다	남자가 휘파람을 붙다
42	구하다	남자가 물에 빠진 사람을 구하다
43	묶다	여자가 신발끈을 묶다
44	튀기다	남자가 공을 튀기다
45	묻다	사람들이 관을 묻다
46	흔들다	강아지가 꼬리를 흔들다
47	심다	남자가 나무를 심다
48	떨어지다	남자가 사다리에서 떨어지다
49	찍다	여자가 빵에 소스를 찍다
50	끄다	남자가 촛불을 끄다
51	널다	여자가 빨래를 널다
52	꼬집다	남자가 손가락으로 꼬집다
53	치다	선수가 방망이로 공을 치다
54	젓다	남자가 노를 젓다
55	뜨다	남자가 물에 뜨다
56	말다	여자가 꽃 향기를 말다
57	쏘다	군인이 총을 쏘다
58	짜다	여자가 레몬 즙을 짜다
59	끓다	냄비가 끓다
60	털다	여자가 먼지를 털다
61	타다	아이가 미끄럼틀을 타다
62	끌다	남자가 가방을 끌다
63	듣다	남자가 소리를 듣다
64	터지다	화산이 터지다
65	감다	여자가 머리를 감다
66	안다	남자와 여자가 안다
67	떨어지다	물방울이 떨어지다
68	세다	남자가 돈을 세다
69	섞다	여자가 믹서기로 반죽을 섞다
70	자다	여자가 잠을 자다
71	파다	남자가 삽으로 땅을 파다
72	흔들다	남자가 나무를 흔들다
73	걸다	여자가 걸다
74	흘리다	남자가 땀을 흘리다
75	주다	아빠가 선물을 주다
76	쏟다	남자가 컵에 물을 쏟다
77	기다리다	할아버지가 버스를 기다리다
78	바르다	여자가 빵에 잼을 바르다
79	기다/기어가다	아기가 기다/기어가다
80	찢다	여자가 손으로 종이를 찢다
81	사다	남자가 우유를 사다
82	뺨다	남자가 손을 위로 뺨다
83	차다/채우다	범인이 수갑을 차다/경찰이 수갑을 채우다
84	켜다	여자가 촛불을 켜다
85	차다	남자가 공을 발로 차다
86	팔다	상인이 과일을 팔다
87	접다	여자가 손으로 종이를 접다
88	심다	남자가 트랙에 짐을 심다
89	달다	여자가 저울로 무게를 재다
90	따르다	아이가 컵에 우유를 따르다

(Continued to the next)

Appendix 2. Continued

Number	Verb	Verb example
91	잠그다	남자가 옷 지퍼를 잠그다
92	간지럽히다	아이가 친구를 간지럽히다
93	치다	여자가 피아노를 치다
94	고치다	수리공이 세면대를 고치다
95	들다	아이가 손을 들다
96	자르다	여자가 가위로 종이를 자르다
97	구걸하다	거지가 구걸하다
98	가리키다	남자가 손가락으로 가리키다
99	열다	여자가 상자를 열다
100	혼내다	아빠가 아이를 혼내다
101	씹다	아이가 껌을 씹다
102	재다	남자가 책상 다리의 길이를 재다
103	훔다	강아지가 주인 얼굴을 훔다
104	들다	아이가 양동이를 들다
105	읽다	남자가 책을 읽다
106	굽다	엄마가 프라이팬에 생선을 굽다
107	밀다	남자가 자동차를 밀다
108	빠지다	남자가 바다에 빠지다
109	메다	여자가 신발끈을 메다
110	오다/내리다	눈이 오다/내리다
111	치다	남자가 박수를 치다
112	가르치다	선생님이 공부를 가르치다
113	피우다	남자가 담배를 피우다
114	닦다	남자가 이를 닦다
115	부러지다	나뭇가지가 부러지다
116	훔치다	남자가 지갑을 훔치다
117	타다	남자가 스키를 타다
118	비틀다	여자가 행주를 비틀다
119	짓다	개가 짓다
120	뚫다	남자가 드릴로 구멍을 뚫다
121	놓치다	선수가 야구공을 놓치다
122	버리다	쓰레기를 버리다
123	굴리다	남자가 공을 굴리다
124	미소 짓다	여자가 미소 짓다

Number	Verb	Verb example
125	뽑다	남자가 나무 뿌리를 뽑다
126	따라가다	아기 오리가 어미를 따라가다
127	빚다	아이가 머리를 빚다
128	끓다	여자가 무릎을 끓다
129	먹다	여자가 음식을 먹다
130	두드리다	여자가 문을 두드리다
131	숨다	아이가 커튼 뒤에 숨다
132	붙이다	여자가 풀로 우표를 붙이다
133	깎다	아이가 연필을 깎다
134	건너다	남자가 길을 건너다
135	일어나다	아이가 아침에 일어나다
136	달리다/뛰다	남자가 달리다/남자가 뛰다
137	속삭이다	여자가 남자에게 속삭이다
138	쓰다	아이가 편지를 쓰다
139	잡다	야구선수가 공을 잡다
140	앉다	남자가 의자에 앉다
141	들여다보다	남자가 현미경을 들여다보다
142	감전되다	남자가 감전되다
143	말리다	여자가 머리를 말리다
144	깨다	병아리가 알에서 깨다
145	추다	사람들이 춤을 추다
146	거르다	여자가 채망으로 건더기를 거르다
147	물다	강아지가 사람을 물다
148	찌르다	남자가 손가락으로 사람을 찌르다
149	다지다	엄마가 채소를 다지다
150	뺄다	남자가 껌을 뺄다
151	떨다	남자가 추위에 몸을 떨다
152	만지다	여자가 고양이를 만지다
153	그리다	아이가 그림을 그리다
154	외치다	남자가 외치다
155	빌다	아이가 소원을 빌다
156	풀다	남자가 코를 풀다
157	닫다	남자가 서랍장을 닫다
158	지우다	선생님이 칠판을 지우다
159	짜다	여자가 젖을 짜다



## 국문초록

### 의미 자질 중재를 위한 한국어 명사 및 동사 의미 자질 데이터베이스 구축

최수진 · 김주은 · 성지은

이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과

**배경 및 목적:** 이름대기 결함은 실어증 환자들에게 흔하게 나타나는 문제로, 의미 자질(Semantic feature analysis, SFA) 중재는 대표적인 이름대기 중재법이다. 본 연구는 영어권 선행연구를 기반으로 SFA 중재에 사용되는 중재 목록 및 의미 자질의 한국 데이터베이스를 구축하여 공유하고자 하였다. **방법:** 명사와 동사 단어 목록 및 의미 자질을 수집하여 언어적 특성 및 한국 문화를 반영해 수정 및 보완하였다. 단어와 의미 자질이 연관성이 있는지 판단하기 위해 2번의 타당도 검증을 실시하였다. 1차 타당도 검증은 청년층 40명을 대상으로 실시하여, 참여자 간 일치율이 80% 미만인 의미 자질은 연구자에 의해 수정되었다. 2차 타당도 검증은 언어재활사 16명을 대상으로 실시하였다. **결과:** 명사 213개, 동사 159개 목록이 완성되었으며 각 단어 당 24개의 의미 자질을 구성하였다. 총 명사 의미 자질 5,112개, 동사 의미 자질 3,816개가 구성되었다. 1차 타당도 검증에서 의미 자질의 일치율은 명사 의미 자질 21개, 동사 의미 자질 167개를 제외하고 80% 이상 일치율을 보였다. 2차 타당도 검증에서 명사 의미 자질 21개, 동사 의미 자질 161개에서 80% 이상의 일치율을 보였다. 6개의 동사 의미 자질은 80% 미만의 일치율을 보여 연구자에 의해 수정되었다. **논의 및 결론:** 본 연구는 SFA 중재를 위한 명사 및 동사 이름대기 의미 자질의 한국 데이터베이스를 구축하였다. 이는 이름대기 결함이 있는 실어증 환자의 중재에 유용하게 쓰일 것으로 예상된다.

**핵심어:** 의미 자질, 의미 자질 중재, 이름대기 중재, 실어증

본 연구는 2022년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 국가과학기술연구회 창의형 융합연구사업(No. CAP21052-000)의 지원 및 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단(No. 2022R1A2C2005062)의 지원, 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업(No. NRF-2022R111A4063209).

## 참고문헌

- 강지은, 성지은, 이수은 (2015). 컴퓨터프로그램을 활용한 알츠하이머성 치매환자의 지남력 및 명사 이름대기 중재 효과. *Communication Sciences & Disorders*, 20(2), 237-254.
- 김정원, 강연옥, 이호영, 김재현, 윤지혜 (2019). 의미자질분석 중재에 따른 장노년층의 이름대기 및 인지능력 변화. *Communication Sciences & Disorders*, 24(1), 172-185.
- 모경옥, 성지은, 정지향 (2015). 명사 친숙도를 활용한 의미자질중재가 초기 알츠하이머성 치매노인의 이름대기 능력에 미치는 효과. *Communication Sciences & Disorders*, 20(1), 34-47.
- 이상은, 성지은, 조은하 (2021). 의미자질 (SFA) 중재가 주관적 기억장애 노년층의 유명장소 이름대기 능력에 미치는 효과. *Communication Sciences & Disorders*, 26(2), 428-446.
- 한지민 (2022). 제스처를 활용한 도구적 동사 의미적 자질 비대면 중재가 실어증 환자의 이름대기 능력에 미치는 효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

## ORCID

최수진(제1저자, 대학원생 <https://orcid.org/0000-0003-1158-5940>); 김주은(공동저자, 대학원생 <https://orcid.org/0000-0001-5625-0226>); 성지은(교신저자, 교수 <https://orcid.org/0000-0002-1734-0058>).