특수교육저널: 이론과 실천
The Journal of Special Education: Theory and Practice
2013. 6. 제14권 2호, pp. 1~20.

한국수화언어의 수위소 분석*

최 상 배**
세한대학교 특수교육과

《 요 약 》

이 연구는 한국수화언어의 수위소 유형과 특성, 그리고 수위소의 조동 제약 특성을 알아보기 위하여 실시하였다. 분석을 위하여 9,557개의 수화를 분석 대상으로 하였으며, 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 한국수화언어의 수위소는 모두 46개, 변이형은 47개가 발견되었다. 이는 우리나라와 외국의 수위소를 분석한 선행연구 결과보다 다소 많은 것이다. 주요 수위 영역에 따른 수위소 유형 빈도를 살펴본 결과, 머리 공간이 15개로 가장 많았고, 두 손 관계 공간 12개, 몸통 공간 11개, 팔 공간 7개, 중립 공간 1개 순이었다. 또한 한국수화언어 수위에서도 음성언어에서와 같이 최소대립쌍, 자유변이, 상보적 분포, 외현적 유사성이 발견되었다. 둘째, 한국수화언어의 단일어수화에서 수위가 변화하는 경우 수위소 조동 제약이 발견되었다. 단일어수화에서 처음 수위가 머리, 몸통, 팔, 손의 4가지 주요 수위 영역 중 하나에서 조동되면 마지막 수위도 주요 수위 영역 내에서 조동되었다. 또한 단일어수화에서 처음 수위와 마지막 수위의 중간 위치는 별도의 수위가 아니라 조동과정으로 분석되었으며, 단일어수화에서 극히 일부 수화를 제외하고 수위는 대부분 최대 2개로 제한되었다. 이 연구 결과는 추후에 수화소에 기반을 둔 한국수화언어 사전 개발의 기초 자료로 활용될 수 있음을 제안하였다.

주제어 : 한국수화언어, 수화소, 수위소, 음운론

* 이 논문은 세한대학교 교내연구비 지원에 의한 연구임.
** 교신저자(abc6708@hanafos.com)

www.kci.go.kr

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 의의 및 필요성

최근 우리나라 청각장애 단체에서는 수화언어를 언어(language)로 인정하는 법률 제정의 필요성을 주장하고 있는데, 이들이 수화언어 법률 제정을 주장하는 이유는 수화언어가 언어학적 가치가 있을 뿐만 아니라 청각장애인의 삶 전반에 영향을 미치고 있기 때문이다. 이런 관점에서 보면 현재 우리나라에서 수화언어가 언어라는 주장을 뒷받침할 수 있는 다양한 수화언어의 가치 연구가 필요한 실정이다. 수화언어(sign language)가 언어인지를 입증하기 위한 방법은 언어학적 분석, 사회학적 분석, 심리학적 분석, 생리학적 분석 등 다양한 방법이 있을 수 있으며, 이 중 언어학적 분석이 상대적으로 많이 이루어졌다. Stokoe(1960) 이전에 수화언어는 단순한 제스처나 몸짓으로 인식되어 언어학적 규칙이 없는 언어 이하의 수준으로 평가되었다. 그러나 그는 언어학적 관점에서 수화언어의 음운론 분석을 실시하여 미국수화언어(ASL: American Sign Language)가 음운론 특성을 지닌 완전한 언어임을 입증하였다. Stokoe(1960)는 음성언어의 음소에 해당하는 수화소 분석을 통해 수화소를 수형(14개), 수위(12개), 수동(23개)으로 분석하였으며, Battison(1974)은 여기에 장향(palm orientation)을 추가하였다. 최근에는 수화소(手話素)를 수형(handshape), 수위(location), 수동(movement), 수향(orientation), 비수지신호(nonmanual signals)로 분류하고 있다(Valli, Lucas, & Mulrooney, 2005).

미국과 영국에서는 다양한 수화소 연구를 토대로 현재는 수화소에 기반을 둔 수화언어 사전을 개발하는 단계에 이르렀다. Tennant와 Brown(2010)은 각 수화 단어별로 수형, 수향, 수위, 수동, 비수지신호의 순서로 수화소에 근거한 ASL 사전을 개발하였다. 또한 British Deaf Association(1992)에서는 Stokoe의 수화소 연구를 발전시켜 영국수화언어(BSL: British Sign Language)의 수화소에 기반을 둔 수화사전을 개발하였다. 우리나라에서는 김승국(1983), 석동일(1989)의 연구에서 한국수화언어(KSL: Korea Sign Language)의 수화소 연구가 이루어졌으나, 연구가 실시된 지 오래되었고 후속 연구가 부족하며, 분석에 사용한 수화단어수가 제한적이어서 아직 수화소에 기반을 둔 수화언어 사전 개발은 어려운 실정이다.

수화언어도 음성언어의 음소에 해당하는 수화소가 존재하며 수화소 분석이 가능한지에 대해서는 음소의 개념과 유형에 대한 연구가 진행되면서 그 가능성이 제기되었다. 장영준, 유재기 그리고 박명관(2007)은 음소는 소리가 아닐 뿐 아니라, 소리 자체를 지칭하는 용어가 아니며, 소리에 대한 정신적인 구조물이므로 소리를 사용하지 않는 언어인 수화언어에도 음소에 해당하는 개념이 존재한다고 하였다. 음소는

www.kci.go.kr

다른 음소와 대비되었을 때 의미의 차이를 초래하는 기능을 가지는 것으로 인식되는 언어단위이다. 따라서 음성학적으로 다른 소리라 하더라도 해당 언어를 사용하는 사람의 인지 구조 속에서 같은 의미로 받아들이면 그 다른 소리는 같은 음소로 인식된다. 실제로 최상배(2012)는 구조주의 음운론 측면에서 한국수화언어의 수형소에도 음성언어와 마찬가지로 최소대립쌍, 상보적 분포, 자유변이, 외현적 유사성(음성적 유사성)이 존재하며, 11개의 수형 변이형이 존재한다고 하였다.

한편, 수위(手位. location)는 다른 수화소와 대비되는 의미 제시나 표현에서 다음과 같은 중요한 역할을 한다. 첫째, 수화언어는 음성언어와 다르게 공간에서 표현되기 때문에 수화언어에서 공간은 문법적 기능과 조음적 기능을 한다. 수화언어에서 공간(space)과 위치(location)는 약간 다른데, 공간은 수화가 조동(調動, articulation)되는 공간을 의미하며 주로 구문론적 의미론적 화용론적 의미를 지닌 용어이다. 반면에 위치는 주로 수화소와 관련된 음운론적 의미를 지닌 용어이다. 수화소는 위치와 관련된 개념이며, 수위소는 수화를 조동할 때 위치의 차이로 인한 의미의 변화를 나타내는 수화소의 일종이다. 둘째, 개별 음소는 의미를 내포하지 않지만 특정 수위는 특정 의미를 내포하고 있다. 장진권(1995)은 머리, 눈, 코, 입, 어깨 등 특정 부위는 특정의 의미를 내포하고 있는 경우가 있다고 하였다. 따라서 수위소를 분석할 때 어원과 의미를 고려한 수위 분석이 필요하다. 셋째, 수위소는 수형소처럼 다른 수화소보다 시각적으로 두드러지게 나타나는 특징이 있다. 이런 특성이 있기 때문에 수화언어를 기호로 표기하고자 하는 초기 연구(Stokoe, Casterline, & Croneberg, 1976)에서 수화를 표기하는 순서는 수위–수형–수동 순서였으며, 수화소 기반 수화언어 사전(Tennant & Brown, 2010)의 수화소 배열순서도 수형, 수향, 수위, 수동, 비수지신호 순서이다.

수위소를 분석한 선행연구를 살펴보면, 분석한 수화의 수와 분석 방법이 상이하여 분석 결과를 해석하는데 제한점이 많았다. Stokoe, Casterline, 그리고 Croneberg (1976)는 12개의 수위를 제시하였으며, British Deaf Association(1992)에서는 이를 발전시켜 36개의 수위를 제시하였다. 최근에 Brentari(1998)는 Battison(1978)의 주요 4개 수위 영역을 세분화하여 수위를 제시하였는데 각 주요 수위 영역(머리, 몸통, 팔, 손 영역)별로 각각 8개씩 총 32개의 수위(place of articulation: POA)가 존재한다고 하였다. 머리 영역은 머리 위, 이마, 눈, 뺨과 코, 입술 위, 입, 턱, 턱 밑으로, 몸통 영역은 목, 어깨, 쇄골, 몸통 위, 몸통 중간, 몸통 밑, 허리, 엉덩이로 구분하였다. 팔 영역은 상박, 팔꿈치 위, 팔꿈치 밑, 팔뚝 위, 팔뚝 밑, 팔뚝 척측, 손목 뒤, 손목 앞으로, 손 영역은 손바닥, 손가락 밑, 손등, 손가락 위, 손가락 요측, 손가락 척측, 손가락 끝, 손뒤꿈치로 구분하였다. 특히 Brentari(1998)의 수위 분석은 두 손의 관계를 표현하기 위하여 손 영역을 수위로 제시하였다는 점에서 발전된 분석 방법이라고 할 수 있다.

www.kci.go.kr

한편, 언어는 규칙지배적인 체계이기 때문에 언어에는 제약(constraint)이 존재한다. 이런 입장에서 수화언어 조동 시에 수위의 제약이 존재하는지에 대한 논의가 있었다. Battison(1978)은 단일어수화에서 수위 제약이 존재한다고 하였다. 즉 수위에는 머리, 몸통, 팔, 손의 4가지의 주요 수위 영역이 있으며, 단일어수화에서 수위가 변화할 경우 처음 수위가 하나의 주요 수위 영역 중 하나에서 조동된다면 마지막 수위도 같은 주요 수위 영역 내에서 조동된다고 하였다. 또한 단일어수화의 수형과 수위 수는 최대 2개로 제한된다고 하였다. 단일어수화(single sign)란 **가르치다, 방**과 같이 하나의 수화 기호로 의미를 나타내는 수화이다. 복합어수화(compound sign)는 단일어수화가 두 개 이상 사용되어 하나의 의미를 나타내는 수화이다. **가르치다**와 **방**이 결합되어 **교실**이라는 단어가 되는데 **교실**은 복합어수화이다. Battison(1978)에 의하면 복합어수화는 주요 수위 영역이 변할 수 있다고 하였다. 한편, 단일어수화에서 수위가 최대 2개까지만 존재하는지에 대한 분석이 필요하다. 이는 수화 조동과정 상의 모든 손의 위치를 수위로 간주해야 할 것인지의 문제와 관련된다.

이상의 선행 연구를 살펴보면 선행 수위소 분석 방법의 체계가 아직 확립되지 않아 분석 결과가 상이하여 수위소를 파악하는데 많은 제한점이 있음을 알 수 있다. 따라서 이 연구에서는 수위 분석 방법을 고찰하고 KSL 수위소를 언어학적인 음운론 분석 방법에 기초하여 수위소 유형과 변이형을 밝히고자 하였다. 또한 수화 조동 과정에서 수위소 제약이 존재하는지 밝히고자 하였다. 이러한 연구는 수화 단어를 수위소에 따라 분석하여 수위에 따른 수화언어 사전을 개발하기 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구 문제

1) 한국수화언어의 수위소와 변이형의 유형은 무엇인가?
2) 한국수화언어의 수위소 제약이 존재하는가?

www.kci.go.kr

Ⅱ. 연구 방법

1. 분석대상

현재 우리나라에서 수화언어를 가장 방대하게 구축한 자료는 국립국어원에서 제작한 한국수화사전이다. 국립국어원에서 제작한 한국수화사전은 홈페이지(http://222.122.196.111)와 스마트폰 어플리케이션을 통해 수화를 동영상과 그림과 설명으로 제공하고 있다. 원래 한국수화사전에 수록된 자료는 모두 12,547개이나, 여기서 수화단어가 아닌 경우(예를 들면, 지문자)와 수화단어는 같지만 한국어 단어는 다른 경우(예를 들면, 교사, 교원, 스승은 서로 다른 한국어 단어지만 수화단어는 같음)에는 하나의 수화단어만을 분석 대상으로 하였기 때문에 실제 분석에 사용한 단어는 모두 9,557개 수화단어였다. 분석을 위하여 홈페이지의 동영상 수화 자료를 활용하였으며, 홈페이지 영상이 불분명하거나 오류가 있는 경우에는 국립국어원 한국표준수화규범제정 추진위원회(2007)의 한국수화사전 자료를 참고하거나 농인에게 정확한 표현을 확인하여 분석자료로 활용하였다. 또한 더욱 자세한 변이형 분석을 위하여 국립국어원 한국수화사전에는 수록되지 않은 수화이지만 농인이 실제로 사용하는 단어도 분석 단어에 일부 포함하였다.

2. 연구 도구 및 절차

KSL 수위소 분석을 위하여 연구자는 선행연구 고찰, 분석 기준 결정, 분석(수위 및 변이형 유형 결정, 수위의 이름과 배열순서 결정, 수위의 제약), 검토의 순으로 연구를 진행하였다. 수위소와 변이형을 분석한 이후에 구조주의 음운론의 음소 분석 방법인 최소대립쌍, 자유변이, 상보적 분포가 수위소에서 발견되는지 분석하였다. 그 후 수위소의 제약이 있는지 검토하였다. 두 손으로 조동되는 수화의 수위 분석을 위하여 우위손과 비우위손의 수위를 모두 분석하였다.

자료 분석은 모두 3명(청인 2명, 농인 1명)이 실시하였다. 청인은 모두 국가공인 수화통역사로 수화통역과 수화언어에 대한 언어학적 지식을 가졌으며, 농인은 수화언어를 모국어로 사용하며 현재 특수교육과 학부 학생이다. 자료 분석을 위하여 분석자들은 수차례 회의를 통해 분석 기준을 설정하였으며, 분석 후에는 다른 분석자가 분석한 자료를 상호 교차하여 검토하였다. 검토 이후에 분석 자료의 수정이 필요한 경우에 분석자와 검토자가 서로 협의하여 수정하는 과정을 통하여 최종적으로 분석을 완료하였다.

www.kci.go.kr

3. 자료 분석 방법

수위소는 수형소보다 시각적으로 덜 분명한 측면이 있다. 하나의 수형은 시각적으로 다른 수형과 구분이 되지만 수위는 중립공간에서 조동되기도 하고 양손의 관계에 의해 조동되기도 하기 때문에 수위소 분석은 수형소 분석보다 다소 까다롭다고 볼 수 있다(British Deaf Association, 1992). 이런 특성을 감안하여 연구자는 의미의 변화와 수위 변화에 따른 무의미단어 산출 여부에 따라 수위소 분석을 실시하였다. 수위소의 변이형은 Liddell과 Johnson(1989)이 제시한 바와 같이 다음과 같은 경우에 변이형으로 간주하였다. 첫째, 언어학적으로 비변별적인 차이가 있는 경우 즉, 변이형 수위로 표현하여도 의미의 변화가 없는 경우이다. 둘째, 개인적인 생리적(신체적) 조건에 따라 차이가 발생하는 경우이다. 셋째, 속도나 크기와 같은 전통적으로 비언어학적인 차이로 발생하는 경우이다.

KSL을 포함한 모든 나라의 수화는 Battison(1978)이 제시한 5가지 유형으로 표현이 되기 때문에 연구자는 Battison(1978)이 제시한 유형에 따라 다음과 같은 수위 분석 방법을 고안하였다. 첫 번째 유형인 한손 수화 중 신체와 비접촉하며 신체와의 근접점이 먼 경우의 수화(예, **비행기, 되다** 등)는 British Deaf Association (1992)에서 제시한 바와 같이 어깨선 밑에서 조동되는 수화는 중립공간을 수위로 간주하였으며, 어깨선 위에서 조동되는 수화(예, **별**)의 수위는 머리 전체 또는 머리-위로 분석하였다. 중립공간에서 조동되는 수화는 수화자의 신체 앞에서 몸의 중간과 가슴 아래 높이의 손이 용이하고 자연스럽게 움직일 수 있는 공간에서 조동되는 특성이 있었으며(British Deaf Association, 1992), 문장에서 표현될 때 굴절(inflection)이 가능하며 다양한 위치에서 조동되나 대부분 몸통 주변에서 조동되는 특성이 있었다. 두 번째 유형인 한손 수화 중 반대측 손을 제외한 다른 신체와 접촉을 하는 수화(예, **이름, 생각, 쇠** 등)는 신체의 접촉점 또는 근접공간과 조동하는 손의 접촉점 또는 근접공간을 모두 수위로 간주하였으며, 신체와 손의 수위 동시 표현을 위해 중간에 동시표시인 "/" 표시를 하였다. 따라서 **이름**의 경우에는 가슴-반대측/손-요측으로 분석하였으며, **생각**은 머리-옆/인지-끝으로 분석하였다. 세 번째 유형인 두 손 수화 중에서 두 손의 수동이 대칭운동을 하는 수화(예, **설명, 일** 등)는 두 손의 접촉점 또는 근접점을 기준으로 두 손의 수위를 모두 표기하여, **설명**과 **일** 모두 오른손과 왼손 동일하게 손-척측으로 분석하였다. 그러나 **설명**이나 **일**과 같이 두 손 관계 수화가 모두 큰 범주에서 중립공간 수화인 경우도 있지만 큰 범주에서 중립공간이 아닌 경우도 있다. 이 경우에는 큰 범주의 수위와 두 손 관계의 수위를 모두 표기하였으며, 수위 사이에 "/ " 표시를 하였다. 예를 들면, **게으르다**의 경우 큰 범주의 수위는 중립공간이 아니라 배와 가슴이며, 두 손 관계에서 구성되기 때문에 오른손 수위는 배 → 가슴-동측/손-요측, 왼손 수위는 배 → 가슴-반대측/손

www.kci.go.kr

-척측으로 분석하였다. **게임**의 경우에는 오른손과 왼손 모두 수위는 가슴-동측/손가락-끝으로 표기하였다. 네 번째 유형인 두 손 수화 중에서 두 손의 수형이 같고 우세손과 비우세손이 있는 수화(예, **금지, 이야기** 등)와 다섯 번째 유형인 두 손 수화 중에서 두 손의 수형이 다르고 우세손과 비우세손이 있는 수화(예, **사랑, 진찰** 등)는 우세손과 비우세손의 수위를 모두 분석하였다. **금지**의 경우에는 우세손의 수위는 손바닥, 비우세손의 수위는 손-척측으로 분석하였고, **사랑**은 우세손 수위는 손-요측, 비우세손의 수위는 손바닥으로 분석하였다. 연구자가 네 번째 유형과 다섯 번째 유형에서 위와 같은 분석 방법을 사용한 이유는 Brentari(1998)의 분석 방법이 한계를 지니고 있다고 판단하였기 때문이다. Brentari(1998)는 두 손 관계 공간 수화의 수위를 분석할 때 비우위손의 접촉점에 따라 수위를 분석하였는데, 이와 같은 분석은 우위손(H_1)이 접촉 또는 근접하는 비우위손(H_2)의 수위만을 고려했기 때문에 우위손의 접촉 또는 근접점을 표현할 수 없어 수위 분석과 전사(transcription) 체계 확립에 한계를 지닌다.

또한 수위 분석을 위해 다음과 같은 원칙을 설정하였다. 첫째, 수위 분석은 어원(김칠관, 1998)과 수위에 근거한 의미(장진권, 1995)에 따라 분석하였다. **국수**는 두 손 관계 공간 수화처럼 보이지만 큰 수위 범주는 입이기 때문에 국수의 오른손 수위는 입/손가락-끝으로 분석하였다. 둘째, 하나의 수화에서 수위가 변화하는 경우에 변동 표기를 위해 "→" 표시를 사용하였다. 다만, **다행이다, 잎**과 같이 특정 수위에서 중립공간으로 변화되거나, **가깝다**와 같이 중립공간에서 수위로 변화하는 경우에는 수동의 변화로 수위의 변화를 표시할 수 있다고 판단하여 수위가 변화하지 않는 것으로 분석하였다. 셋째, **미간, 눈썹**과 같이 특정 신체 부위를 지적하여 단어를 표현하는 경우를 제외하고 실제 단어에서 손의 위치가 사용되지 않는 경우에는 수위 분석에서 제외하였다. 왜냐하면 이런 단어를 수위에 포함하면 수위가 너무 많아져 단어로 사용되는 수화언어의 수위 분석에 의미가 없다고 판단하였기 때문이다. 넷째, 일반적으로 수위공간은 머리에서부터 허리까지의 공간이다(Battison, 1978; Sutton, 2002). 따라서 **무릎, 종아리**와 같은 단어는 허리 밑에서 조동점이 형성되며, 신체 부위를 지칭하는 단어 외에는 사용되지 않으므로 허리 밑에서 조동되는 손 위치는 수위로 간주하지 않았다. 다섯째, Liddell과 Johnson(1989), British Deaf Association(1992), 석동일(1989) 분석과 같이 손 위치 중에서 몸의 수직 중간을 중심으로 동측과 반대측에 따라 의미가 달라지는 경우에는 동측과 반대측을 각각의 수위로 분석하였다. KSL에서는 뺨과 어깨와 가슴 위치에서 이런 특성이 발견되었다. 예를 들면, **사탕**은 동측의 뺨이 수위이지만 **아깝다**는 반대측 뺨이 수위이다. 여섯째, 신체 외부로 드러나서 가시적인 부분만을 수위로 간주하였으며, 신체 기관 내부에 있어 보이지 않는 신체 위치는 수위로 간주하지 않았다. 일곱째, 중립공간은 특정 신체 위치에 제한을 받지 않고 주로 몸 앞에서 사용되며, 굴절 표현이 가능한 경우의

www.kci.go.kr

공간을 의미한다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 한국수화언어의 수위소와 변이형 유형

한국수화언어의 수위소를 분석한 결과 <표 1>과 같이 모두 46개가 발견되었으며, 변이형은 47개가 발견되었다. 변이형은 관점에 따라 다르게 분석될 수 있을 것이며, 변이형은 모두 해당 수위의 근접공간 위치였다. 수위와 변이형을 구분하는 기준은 접촉은 수위로 근접공간은 변이형으로 하였다. 수위의 순서 제시는 추후에 수화소 기반 수화언어사전 개발을 고려하여 수위 검색이 용이하도록 몸의 윗부분에서 아랫부분 순서로, 전체에서 부분 순서로, 신체의 전면에서 후면 순서로 제시하였다. 외국 수위소와의 비교를 위하여 ASL 수위는 Brentari(1998)의 자료를, BSL 수위는 British Deaf Association(1992)의 자료를 함께 제시하였다. 자료 분석 결과 수위에서도 최소대립쌍, 자유변이, 상보적 분포, 외현적 유사성이 발견되었다.

<표 1> 한국수화언어의 수위소 유형

번호	주요 수위 영역 (개수)	수위 / 변이형	수화 예시	수위 사진	ASL 수위	BSL 수위
1	중립 공간 (1)	중립공간	**비행기, 되다, 가다, 가끔, 가위, 가방**			중립공간
2	머리 공간 (15)	머리-위	**솥, 한국, 검정, 감투, 가르마**		머리 위	머리 위
		머리-위 (근접공간)	**별**			
3	머리 공간 (15)	머리-옆	**생각, 개, 소, 고생, 느낌, 곤란, 잠,**			
		머리-옆 (근접공간)	**아기, 학생, 공부, 장난, 며칠, 전화**			

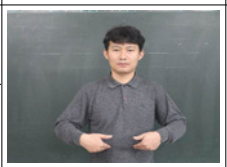
www.kci.go.kr

4	머리 공간 (15)	얼굴	**닮다, 가면**			얼굴 전체
		얼굴 (근접공간)	**깨끗하다, 멕시코, 못생기다, 무관심, 우울**			
5		이마	**경찰, 닭, 병, 옛날**		이마	얼굴 위
		이마 (근접공간)	**예의, 명필(최고의 기술), 어지럽다, 기절**			
6		눈	**안경, 보이다, 증거, 분명하다**		눈	눈
		눈 (근접공간)	**망원경, 맹, 이상하다, 계란, 발각**			
		눈(밑)	**울다, 해보다**			
7		눈-옆	**몽골**			
8		코	**겸손, 딸기, 멸시**		뺨과 코	코
		코 (근접공간)	**냄새, 부족하다, 고상하다, 배우다, 그냥,**			
		코(콧등)	**시기, 더럽다**			
		코(코끝)	**멋있다, 있다, 도무지**			
9		코-밑	**콧물, 감기**		입술 위	
		코-밑 (근접공간)	**점잖다, 향기, 예산, 힘들다**			
		코(코옆)	**어머니, 아버지**			
10		입	**키스**		입	입과 입술
		입(근접공간)	**먹다, 말하다, 국수**			
		입(입술)	**빨강, 피해, 빚**			
		입(혀)	**달다**			
		입(옆)	**시다, 껌, 독하다**			
11		치아	**쇠, 절대**			
		치아 (근접공간)	**흰색, 노란색, 수류탄, 쌀**			
12		뺨-동측	**못하다, 파랑, 거짓, 굉장하다, 사탕, 잎**		뺨과 코	뺨
		뺨-동측 (근접공간)	**기름**			

www.kci.go.kr

13	머리 공간 (15)	뺨-반대측	**귀엽다, 부끄럽다, 아깝다, 소중하다**			
		뺨-반대측 (근접공간)	**영양**			
14		귀	**보청기, 농아**			귀
		귀 (근접공간)	**듣다, 소리, 라디오, 소문, 깜깜하다**			
15		턱	**서울, 맛, 행복, 성적, 염소**		턱	턱
		턱 (근접공간)	**밤(栗), 누구**			
16		턱-밑	**기다리다, 나이, 오징어**		턱 밑	턱 밑
17	몸통 공간 (11)	목-앞	**원하다, -적 있다, 목소리**		목	목
		목-앞 (근접공간)	**목자르다**			
18		목-옆	**고래, 대통령, 해장국**			
		목-옆 (근접공간)	**저혈압, 고혈압**			
19		어깨-동측	**책임, 정치**		어깨 쇄골	어깨 앞 어깨 위 어깨오른쪽
		어깨-동측 (근접공간)	**성장, 놔두다**			
20		어깨-반대측	**제일, 겸하다, 건빵, 신사, 제자, 동사무소**			어깨 왼쪽
		어깨-반대측 (근접공간)	**외면**			
21		가슴-중앙	**위험하다, 답답하다, 꽁하다**		몸통 위 몸통 중간	몸통 위 가슴
		가슴-중앙 (근접공간)	**두근거리다**			

www.kci.go.kr

22	몸통 공간 (11)	가슴-동측	**자랑, 고릴라, 반갑다**			가슴 오른쪽 몸통 오른쪽 몸 오른쪽
		가슴-동측 (근접공간)	**중국**			
23		가슴-반대측	**이름, 명함, 만족**			가슴 왼쪽 몸통 왼쪽 몸 왼쪽
		가슴-반대측 (근접공간)	**우유**			
24		겨드랑이-반대측	**체온계**			
25		배	**필요, 배짱, 정, 양심, 관대하다**		몸통 밑	몸통 아래
		배 (근접공간)	**출산**			
26		옆구리	**학생, 회개**			몸통아래왼쪽 몸통아래오른쪽
		옆구리 (근접공간)	**제자, 동사무소**			
27		허리	**허리**		허리	
		허리 (근접공간)	**허리띠**			
28	팔 공간 (7)	상박	**힘, 주사, 권리, 수혈**		상박	상박
		상박 (근접공간)	**무능력**			
29		팔꿈치	**이야기, 가마니, 기본**		팔꿈치 밑	팔꿈치
30		하박-외측	**잘, 잘못하다, 특별히, 만능, 귀찮다**		팔뚝 위	하박
		하박-외측 (근접공간)	**고속철도,**			
		하박(요측)	**수고**			

www.kci.go.kr

31	팔 공간 (7)	하박-내측	**다리(교량),**		팔뚝 밑 팔뚝 척측	
		하박-내측 (근접공간)	**광부**			
		하박(척측)	**한복**			
32		손목-외측	**시계, 대위, 대령, 무성의하다, 수갑**		손목 앞	손목 앞
		손목-외측 (근접공간)	**시간이 빨리 흐르다**			
33		손목-내측	**맥박, 예약, 계약, 결박, 전염**		손목 뒤	손목 뒤
34		손목-요측	**교사, 용서, 하다**			
		손목-요측 (근접공간)	**고속버스**			
35	두손 관계 공간 (12)	손-요측	**사랑, 떡, 복숭아, 만들다, 닫다**		손가락 요측	
36		손-척측	**설명, 하다, 북(北)**		손가락 척측	
		손-척측 (근접공간)	**망원경, 일**			
37		손등	**뼈, 마귀, 진찰, 습관, 빛나다**		손등	
		손등 (근접공간)	**버스, 자동차, 핑계**			
38		손바닥	**끝, 숙제, 팔다, 물건, 믿다, 뱀**		손바닥	
39		손바닥-근접공간	**사이, 길, 준비, 국, 기차, 목초, 터널, 비다**			

www.kci.go.kr

40		손가락-위	**이발, 의자, 우물, 선물, 칼, 가락지**		손가락 위	
41		손가락-밑	**그대로, 이발, 의자, 연맹, 농아**		손가락 밑	
42		손가락-끝	**집, 고르다, 가렵다**		손가락 끝	
		손가락-끝 (근접공간)	**가볍다, 근육, 더하다**			
		손가락(옆)	**나무**			
43	두손 관계 공간 (12)	엄지-끝	**꼬마, 구원, 고용**			
		엄지-끝 (근접공간)	**가르치다, 억압, 부탁교수형, 가두다**			
		엄지(옆)	**기르다, 간첩**			
44		인지-끝	**떡, 전기**			
		인지-끝 (근접공간)	**들어가다**			
		인지(옆)	**나무**			
45		중지-끝	**약, 선생님, 산**			
		중지-끝 (근접공간)	**골짜기**			
46		소지-끝	**가냘프다,**			
		소지-끝 (근접공간)	**약속**			

※ 수화 예시에서 밑줄 친 단어는 수위 사진에서 제시된 단어이며, 별도 수위와 변이형은 중간에 점선으로 표시하였음.

www.kci.go.kr

2. 한국수화언어의 수위소 제약

이 연구에서 KSL 수위소 제약 분석은 두 가지 측면에서 실시하였다. 첫 번째는 단일어수화에서 수위가 변화하는 경우 첫 번째 수위가 4가지 주요 수위 영역(머리, 몸통, 팔, 손) 중 한 위치에서 조동되면 마지막 수위도 동일한 주요 수위 영역 내에서만 조동되는지에 대한 것이고, 두 번째는 단일어수화에서 수위의 수는 최대 2개로 제한되는가에 대한 것이었다.

분석 결과, 모든 단일어수화에서 4가지 주요 수위 영역 중 한 위치에서 조동된 수화는 동일한 주요 수위 영역 내에서만 조동되었다. 다만, 단일어수화의 결합에 의해 의미를 표현하는 복합어수화의 경우에는 단일어수화의 주요 수위 영역이 서로 달라지는 경우가 많았다. 예를 들면, **중국**의 경우 **귀걸이**와 **중국옷**으로 구성되는 복합어수화이며 수위는 머리 영역에서 몸통영역으로 변화하지만, 단일어수화인 **귀걸이**와 **중국옷** 각각의 주요 수위 영역은 변하지 않았다. 단일어수화에서 수위가 최대 2개로 제한되는가를 분석한 결과, 대부분의 단일어수화의 수위는 최대 2개로 제한되었으나 예외적으로 수위가 3개인 경우도 있었다. **가마**는 **연지곤지**와 **들 것**으로 조합되는 복합어수화인데 **연지곤지**는 단일어수화임에도 수위가 이마 → 뺨-반대측 → 뺨-동측으로 변화되어 수위가 모두 3개였다. 조동 과정에서 손의 위치 변화는 다양할 수 있으나 처음 수위와 중간 또는 마지막 손 위치를 수위로 간주하고 그 중간에 있는 손의 위치는 조동과정상의 특성으로 분석이 가능했다. 예를 들면, **계절**의 경우 처음 수위는 손-요측이며, 중간 수위는 손-척측, 마지막 수위는 다시 손-요측이다. 손-요측과 손-척측의 중간에 엄지부터 소지까지 손의 위치는 변화하지만 이 모든 과정은 조음과정 상의 특성이며, 이 조음과정의 특성은 수동(원 운동)으로 표현이 가능하다고 판단되었다.

Ⅳ. 논 의

1. 한국수화언어의 수위소와 변이형 유형

이 연구에서 KSL 수위소의 유형은 모두 46개가 발견되었으며, 변이형은 47개가 발견되었다. 이는 김승국(1983)의 23개, 석동일(1989)의 40개(석동일은 20개의 수위와 20개의 변이형이 있다고 하였으나 변이형도 모두 수위로 보는 것이 타당함) 수위 유형 분석 결과보다 많은 수이며, 수형 연구(최상배, 2012)와 마찬가지로

www.kci.go.kr

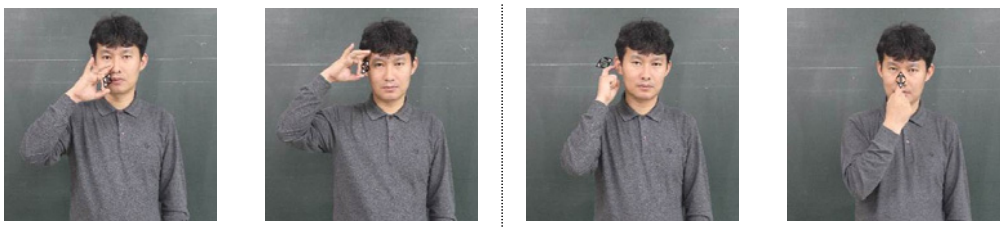
전체적으로 최근의 연구일수록 수위소의 수가 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 외국 수화언어 수위를 살펴보면 ASL은 32개(Brentari, 1998), 54개(Liddell & Johnson, 1989), BSL은 36개(British Deaf Association, 1992)였다. 이 연구에서 수위소의 유형이 Liddell과 Johnson(1989)의 분석을 제외하고 선행 연구보다 많은 이유는 다음과 같이 생각할 수 있다. 첫째, 이 연구는 9,557개의 대단위 수화를 분석 대상으로 하였기 때문이다. 둘째, 수화를 수위소로 표기할 수 있도록 분석하였기 때문에 위치에 따라 의미의 차이를 초래하는 모든 경우를 수위로 간주하였기 때문이다. 셋째, 일부 선행연구(British Deaf Association, 1992)에서는 수화소에 손 배치(hand arrangement)를 별도로 설정하여 분석한 연구도 있었으나, 연구자는 손 배치는 두 손 관계 공간 수화를 활용하여 적절히 표현할 수 있다고 판단하였다. 따라서 이 연구에서는 두 손 관계 공간 수화의 수위가 12개로 다른 연구(Brentari, 1998)보다 많았다. Liddell과 Johnson(1989)의 수위 유형이 이 연구보다 많은 이유는 이들이 주요 수위를 20가지 제시하면서, 여기에 약간 위, 약간 아래, 주요 수위에서 다소 먼 곳 등으로 세분화하였기 때문으로 보인다. 특히 신체와의 거리를 수위 변수로 분석하였다는 점에서 독특하다고 볼 수 있다. 이 연구에서는 신체와의 거리 변수는 별도의 수위로 분석하지 않고 중립공간으로 분석하였다. 또한 Liddell과 Johnson(1989)은 수위에서 동측과 반대측을 일부 수위에서 구분하였으나, 두 손 관계 공간 수위는 별도로 제시하지 않았다.

Brentari(1998)의 ASL 수위 분류와 본 연구의 수위 분류와의 차이점은 다음과 같다. KSL 수위에는 없으나 ASL에는 있는 수위는 팔꿈치 위, 엉덩이, 손뒤꿈치(손바닥 중심과 손목 내측 간의 중간 위치)였다. KSL에서는 같은 수위로 간주하였으나 ASL에서 분리한 수위는 어깨와 쇄골, 몸통 위와 몸통 중간, 팔뚝 밑과 팔뚝 척측이었다. KSL에서는 다른 수위이나 ASL에서는 같은 수위로 간주한 것은 뺨과 코였다. Brentari(1998) 수위분석의 특성은 두 손 관계를 수위로 제시했다는 점인데, 두 손 관계 공간 수화의 수위를 분석할 때 비우위손의 접촉점에 따라 수위를 분석하였다. 예를 들면 KSL의 **끝나다**의 수위는 손바닥으로만 분석하였다. 그러나 이와 같은 분석은 우위손(H_1)이 접촉 또는 근접하는 비우위손(H_2)의 수위만을 고려했기 때문에 우위손의 접촉 또는 근접점 위치를 표현할 수 없어 정확한 수위 분석에 한계를 지닌다. 따라서 이 연구에서는 두 손 관계 공간 수화의 정확한 표현을 위해 우위손과 비우위손의 수위를 모두 분석하여, **끝나다**의 수위를 우위손은 손바닥, 비우위손은 손가락-끝으로 분석하였다. British Deaf Association(1992)에서는 Stokoe의 수위 분석 체계를 세분화하여 모두 36개의 수위를 제시하였다. 이 분석의 특징은 첫째, 중립공간 수위를 제시한 점, 둘째, 가슴과 몸통, 몸, 몸통 아래 부분을 좌측과 우측으로 구분하여 수위를 제시한 점, 셋째, 엉덩이와 허벅지도 수위로 제시한 점이다. 그러나 두 손 관계의 수위는 별도로 제시하지 않았다.

www.kci.go.kr

주요 수위 영역에 따른 수위소 유형을 살펴본 결과, 머리 공간이 15개로 가장 많았고, 두 손 관계 공간 12개, 몸통 공간 11개, 팔 공간 7개, 중립공간 1개 순이었다. 머리는 신체 부위에서 차지하는 면적은 좁으나 신체 기능과 관련하여 중요한 역할을 많이 하기 때문에 수위 유형도 많은 것으로 보인다. Tennant와 Brown(2010)은 전체 수화 중 약 75%의 수화는 시각적으로 잘 보이는 위치인 머리나 가슴 영역에서 조동된다고 하였으며, 이와 같은 이유로 이전에는 허리와 팔꿈치에서 조동되던 수화도 점점 가슴 수위로 이동하는 경향이 있다고 하였다.

KSL 수위에서 최소대립쌍, 자유변이, 상보적 분포, 외현적 유사성 특성이 있는지 분석한 결과 이러한 음운 특성이 모두 발견되었다. 수위로 최소대립쌍을 이루는 경우는 **궁금하다**와 **심심하다, 듣다**와 **배우다, 예의**와 **밤, 검정색**과 **파란색** 등과 같은 단어에서 발견되었으며, 수형의 최소대립쌍보다는 사례가 적었다.(<그림 1> 참조). 장세은(1999)은 한 손 수화(예, **병**와 **맞다**)에서 수위의 차이로 인한 최소대립쌍의 존재를 밝혔다.



<그림 1> 수위 차이로 인한 최소대립쌍의 예

자유변이는 모두 3가지 유형이 발견되었다. 첫째, 두 손 관계 공간 수화(예, **바꾸다, 발전, 보관, 쌓다, 방, 계약**)에서 오른손과 왼손이 상호교차하여 사용 가능한 경우이다. **바꾸다**는 손의 척측과 요측의 상호교차 사용이 가능한 경우이며, **보관**과 **발전, 방, 계단, 쌓다**는 손바닥과 손등의 상호교차 사용이 가능한 경우이며, **계약**은 손목-내측과 손목-외측이 상호교차 사용이 가능한 경우이다. 둘째, 손이 신체 부위를 접촉하는 부위의 순서가 서로 다르게 사용 가능한 경우이다. **농아**의 경우 오른손 바닥이 입에서 귀로 또는 귀에서 입으로 교차사용이 가능하다. 그러나 이런 경우는 극히 일부에서만 발견되었다. 셋째, 시간의 흐름에 따른 자유변이가 발견되었다. **부끄럽다**의 경우 과거에는 뺨-반대측에서 조동되는 경우가 많았으나 최근에는 뺨-동측에서 조동되는 경우가 많다. 이 예들은 사용되는 각각의 손 위치가 별도의 수위이지만, 자유변이를 보이는 어떤 수위로 상호교차 사용하여도 의미의 변화가 없는 자

www.kci.go.kr

유변이의 예이다(<그림 2> 참조).

바꾸다 농아

<그림 2> 수위의 상호교차 사용에 따른 자유변이의 예

자유변이는 일종의 음위전환(음운도치, metathesis) 특성을 나타낸다. ASL의 경우에도 DEAF의 수위는 귀 → 뺨도 가능하고 뺨 → 귀도 가능하다(Valli, Lucas, & Mulrooney, 2005). 이와 같이 일부 단어는 수위소의 자유변이가 있지만, 대부분의 단어에서는 음위전환이 발생하지 않았다. Lucas, Bayley 그리고 Valli(2003)는 이와 같은 음운 변이(variation)가 발생하는 원인을 언어적 제약(linguistic constraints)과 사회적 제약(social constraints)으로 설명하였다. 사회적 제약에서는 지역, 성, 연령, 인종, 사회경제적 지위에 따라 음운변이가 존재한다고 한다. 예를 들면, 여자는 남자보다 더 많은 변이형을 사용하는 경향이 있으며, 연소자는 연장자보다 더 많은 변이형을 사용하는 경향이 있다. 언어를 학습하는 사람 입장에서는 이러한 언어의 변이가 어렵게 생각될 수 있으나 언어 사용에서 다양한 변이가 존재한다는 것은 수화언어도 음성언어와 같이 시간의 흐름에 따라 변화하는 살아있는 실제적인 언어임을 나타내는 것이다(최상배, 안성우, 2003).

KSL 수위의 상보적 분포 특성은 극히 일부에서 발견되었다. 예를 들면, 수위가 눈, 입, 치아인 경우에는 위생이나 수화 조동 상의 위험성 때문에 접촉 운동보다는 근접 운동이 발생되는 경우가 있었다. 또한 음성언어의 음소와 변이음 간의 음성적 유사성과 같이 수위소와 변이형 간의 외현적 유사성이 있는지 확인한 결과, 발견된 변이형 모두 해당 수위소와 외현적 유사성이 있어 해당 수위소 근처에서 조동되었다.

2. 한국수화언어의 수위소 제약

KSL의 수위소 조동 제약이 존재하는지 분석한 결과, 단일어수화에서 머리, 몸통, 팔, 손의 4가지 주요 수위 영역 중 한 위치에서 시작된 수위는 동일한 주요 수위 영역 내에서만 조동되는 특징이 있었다. 그러나 복합어수화는 주요 수위 영역이

www.kci.go.kr

서로 달랐다. 또한 대부분의 단일어수화에서 수위는 최대 2개로 제한되며, 처음 수위와 마지막 수위의 중간 위치는 별도의 수위가 아니라 수동으로 표현이 가능한 조동과정으로 보는 것이 적당하다고 판단되었다. 단일어수화에서 예외적으로 수위가 3개인 경우가 있었으나 이런 경우는 극히 드물었다.

Ⅴ. 결론 및 제언

1. 결 론

한국수화언어의 수위소 유형과 수위소 제약을 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 한국수화언어의 수위소는 모두 46개, 변이형은 47개가 발견되었다. 이는 우리나라와 외국의 수위소를 분석한 선행연구 결과보다 다소 많은 것이다. 주요 수위 영역에 따른 수위소 유형 빈도를 살펴본 결과, 머리 공간이 15개로 가장 많았고, 두 손 관계 공간 12개, 몸통 공간 11개, 팔 공간 7개 순이었다. 또한 한국수화언어 수위에서도 음성언어에서와 같이 최소대립쌍, 자유변이, 상보적 분포, 외현적 유사성이 발견되었다.

둘째, 한국수화언어의 단일어수화에서 수위가 변화하는 경우 수위소 조동 제약이 발견되었다. 단일어수화에서 처음 수위가 머리, 몸통, 팔, 손의 4가지 주요 수위 영역 중 하나에서 조동되면 마지막 수위도 주요 수위 영역 내에서 조동되었다. 또한 단일어수화에서 처음 수위와 중간 또는 마지막 수위의 중간 손 위치는 별도의 수위가 아니라 조동과정이며, 대부분의 단일어수화에서 수위는 최대 2개로 제한되었다.

2. 제 언

이 연구 결과를 토대로 추후 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 이 연구에서는 수위를 분석할 때 접촉점 또는 근접공간을 중심으로 분석하였으며, 신체와의 거리 변인을 분석하는 데는 한계가 있었다. 추후 연구에서는 중립공간을 포함한 수위와 신체와의 거리를 고려한 연구가 필요하다.

둘째, 이 연구에서는 공간의 음운론적 측면만을 연구 대상으로 하였으며, 공간 변화로 인한 구문의 의미 변화는 실시하지 않았다. 추후 연구에서는 공간 변화를 통한 형태론적, 구문론적 특성 연구도 필요하다.

www.kci.go.kr

셋째, 수화소 중에서 시각적인 변별력이 상대적으로 큰 수형소와 수위소 연구뿐만 아니라 수향소, 수동소, 비수지신호에 대한 추후 연구도 필요하다.

참고문헌

국립국어원 한국표준수화규범제정 추진위원회 (2007). **한국수화사전(개정판).** 서울: 도서출판 사단법인 한국농아인협회.

김승국 (1983). 한국 수화의 심리언어학적 연구. 박사학위 논문, 성균관대학교 대학원.

김칠관 (1998). **한국수화 어원연구.** 인천: 인천성동학교.

석동일 (1989). 한국 수화의 언어학적 분석. 박사학위 논문, 대구대학교 대학원.

장세은 (1999). 한국수화언어의 음운구조 연구. **언어과학, 6**(1), 81-109.

장영준, 유재기 박명관 (2007). **초보자를 위한 언어학개론.** 서울: 시그마프레스.

장진권 (1995). 한국수화의 어원적 의미. 석사학위 논문, 단국대학교 교육대학원.

최상배 (2012). 한국수화언어의 수형소 분석. **특수교육저널: 이론과 실천, 13**(1), 233-256.

최상배, 안성우 (2003). **한국수어의 이론.** 서울: 서현사.

Battison, R. (1974). Phonological deletion in American Sign Language. *Sign Language Studies, 5,* 1-19.

Battison, R. (1978). Analyzing signs. *In Lexical borrowing in American Sign Language*, 19-58. Silver Spring, MD: Linstok Press.

Brentari, D. (1998). *A prosodic model of sign language phonology*. MIT Press.

British Deaf Association. (1992). *Dictionary of British Sign Language.* Faber and Faber.

Liddell, S. K., & Johnson, R. E. (1989). American Sign Language: The phonological base. *Sign Language Studies, 64,* 195-277.

Lucas, C., Bayley, R., & Valli, C. (2003). An introduction to variation in American Sign Language. Washington, DC: Gallaudet University Press.

Stokoe, W. (1960). *sign language structure: An outline of the visual communication systems of the american deaf.* Linstok Press.

Stokoe, W., Casterline, D., & Croneberg, C. (1976). *A Dictionary of American Sign Language.* Silver Spring, MD: Linstok Press.

Sutton, V. (2002). *Lessons in SignWriting: Textbook(3rd).* The Deaf Action Committee for SignWriting.

Tennant, R. A., & Brown M. G. (2010). *The American Sign Language handshape dictionary -2nd edition.* Gallaudet University Press.

Valli, C., Lucas, C., & Mulrooney, K. J. (2005). *Linguistics of American Sign Language: An introduction.* Gallaudet University Press.

www.kci.go.kr

Analysis on location of Korean Sign Language

Choi, Sang-Bae
Department of Special Education, Sehan University

<Abstract>

This research analyzed 9,557 Korean Sign Language(KSL) signs to investigate location and location constraints of KSL. The results are following.

First, 46 locations and 47 location variants in KSL were found. This result reveal that types of locations of KSL are various more than previous studies'. Frequency of major locations area were 15 of head area, 12 of two hands relation area, 11 of torso area, 7 of arm area, 1 of neutral area. And minimal pairs, free variants, complementary distributions, and location appearance similarity(phonetic similarity) were also found in KSL locations.

Second, there were location articulation constraints when single sign's location change in KSL signs. If single sign's first location is articulated in any 4 major location area(head, torso, arm, hand), last location is articulated in same major location area. And middle space of first location and last location in single sign was not a location or a variant but articulatory process. And location was restricted to 2 location in most single sign.

Key Words : Korean Sign Language, chereme, location, phonology

논문 접수: 2013. 05. 05 심사 시작: 2013. 05. 12 게재 확정: 2013. 06. 23

www.kci.go.kr