

한국수어의 마우딩1)

이현화 국립국어원

원성옥 국립한국복지대학교

허일 국립한국복지대학교

홍성은 국립한국복지대학교

<目次>

본 연구는 한국수어에서 나타난 입의 움직임 중에서 마우딩(Mouthing)을 알아보기 위한 연구로 2015년 구축된 한국수어 발음치 자료 영상에서 우세손과 비우세손의 수어에 대한 전사와 번역이 완료된 영상 중에 총 112분 분량의 영상을 선정하여 이를 전사한 후 분석하였다. 전사를 위한 방법은 철자법을 활용하였다.

연구 결과, 우세손을 기준으로 수어의 토큰은 10,879개이었고 그 중에서 마우딩이 함께 나타난 수어는 3,246개로 29.8%였다. 한국수어에서 나타난 이러한 결과를 네덜란드 수어 그리고 호주 수어와 비교해 보면 한국수어에서 마우딩의 출현율이 비교적 낮게 나타남을 알 수 있다. 마우딩의 기능을 살펴보면 단순한 마우딩이 대부분(96.2%)이었으며, 마우딩이 해당 수어에 대한 부가 정보를 제공하는 M-add가 3.0%, 해당 수어를 구체화하는 M-spec이 0.3%, 마우딩만 나타나는 M-solo가 0.5%로 나타났다.

주제어: 한국수어, 비수지 기호, 마우딩, 한국수어 발음치

I. 서론

한국수어²⁾는 음성언어와는 구별되는 독자적인 문법 체계를 가진 시각-동작 양식의 언어로 언어의 구조나 조직 그리고 복잡성 측면에서 볼 때 결코 구어에 뒤지지 않는 언어이다. 수어에는 손이나 팔 이외의 언어 구성 요소가 존재하는데 이 구성 요소들은 얼굴 표정이나 머리와 어깨의 움직임 등을 말한다. 이를 구체적으로 살펴보면, 눈썹을 올리거나 내리기 (raised or lowered eyebrows), 눈을 뜬 크기의 정도(different degree of eye opening), 시선 (eye gaze), 코에 주름잡기(nose wrinkling), 머리 기울이기(headtilts), 머리의 움직임(head movement) 그리고 입과 관련한 움직임으로 마우딩(mouthing), 마우스 제스처(mouth gestures)가 있는데, 이들을 통칭 비수지 기호(non-manual signals)라고 한다. 비수지 기호는 어휘(lexical), 형태통사론(morphosyntax), 운율체계(prosody), 의미론(semantics), 화용론(pragmatics)등에서 다양하면서도 아주 중요한 역할을 한다. 또한 비수지 기호는 다음의 두 가지의 특성이 있다. 첫째는 똑같은 비수지 기호가 여러 개의 기능(multifunctional)을 가질

수 있다는 것이고, 둘째는 비수지 기호가 수어 또는 다른 비수지 기호와 동시에 나타난다는 것이다.

비수지 기호는 수어의 진정한(genuine) 한 부분이다. 물론 음성언어에도 비수지 기호가 있다. 그러나 음성언어는 조음할 때 입을 사용하고 그 말을 듣기 위해서는 귀를 사용하는 음성-청각 양식(oral-auditory modality)이므로 비수지 기호가 문법적인 역할보다는 말과 함께 나타나는(co-speech) 단순한 제스처로 해석된다. 반면에 수어는 조음할 때 손을 사용하고 수어를 인지하기 위해서는 눈을 사용하는 시각-동작 양식이다. 따라서 수어에서 나타나는 비수지 기호는 수어와 같은 양식을 사용하기 때문에 쉽게 문법화 되었으며 수어에서 빼 수 없는 요소가 되었다.

그러나 비수지 기호의 중요성에도 불구하고 정진우 외(2009: 정상윤 외, 2010에서 재인용)가 지적한 바처럼 이를 명확히 파악하고 기술하는 것이 어렵기 때문에 한국수화에서 비수지 신호에 대한 연구는 아직 충분히 이루어지지 않은 상태이다. 특히 그 중에서도 유럽 학자들의 많은 관심을 끈 입 움직임의 종류와 기능에 대한 국내의 인식은 미비한 상황이다. Crasborn & Bank(2014)에 따르면 아직 수어 말뭉치 자료를 바탕으로 한 입 움직임 연구가 흔하지 않은데 그 이유는 수어 말뭉치가 구축되기 시작한지 얼마 되지 않았고 세계적으로 입 움직임을 전사할 수 있는 표준화된 방법이 없어 입의 전사가 어렵기 때문인 것으로 추측된다.

수어자들은 수어를 사용하지만 음성언어가 중심인 사회에서 살아간다. 따라서 수어는 음성언어로부터 지속적으로 영향을 받으며 두 언어 간 언어접촉은 빈번하게 일어난다. 이러한 언어접촉과 높은 관련이 있는 비수지 기호는 입 움직임(Mouth action)이다. 입 움직임은 음성언어로부터 나온 마우딩(Mouthing)과 수어 안에서 형성된 마우스 제스처(Mouth gesture)로 나누어지며 한국수어에 마우스 제스처가 존재한다는 것에 대해 국내의 수어사용자라면 이견이 없을 것이다. 그러나 마우딩에 대해서는 많은 한국수어 사용자들이 이것이 필요하지 않으며 음성언어의 영향으로 생긴 것이기 때문에 수어를 할 때 마우딩의 사용을 자제하는 것이 바람직하다고 생각하는 경향이 있다. 이에 한국수어 말뭉치를 기반한 연구를 통해서 한국수어를 제1언어로 사용하는 농인들의 마우딩 사용 비율이 어떻게 되는지와 그 기능에 따른 유형을 살펴보고자 한다.

II. 선행연구

1. 수어에서의 마우딩

1998 네덜란드 라이덴 대학 워크숍에서 수어의 마우딩에 대한 정확한 자격과 관련한 문제는 많은 논란을 불러왔으며 이 문제들은 여전히 유효하다. 어떤 연구자들은 마우딩을

수어의 부분으로써 분석하였는데(Ajello et al. 2001; Bergman & Wallin 2001; Boyes Braem 2001; Raino 2001; Sutton-Spence & Day 2001; Vogt-Svendsen 2001; Woll 2001) 이 관점은 마우딩을 음성언어에서 차용된 것이지만 수어에 형태-통사적으로 통합되었다고 간주한다. 그리고 마우딩은 (1) 주로 명사, 굴곡이 없는 동사의 형태와 함께 나타나는 경향이 있고 (2) 대명사, 접속사와 같은 종류인 ‘closed-class’보다 명사, 동사, 형용사와 같은 ‘open-class’에서 더 사용되며 (3) 형태론적으로 단순하게 묘사된 수어와 함께 나타난다고 하였다.

그러나 반대의 관점은 마우딩을 수어에 우연히 일치한 것으로 본다(Ebbinghaus & Heßmann 2001; Hohenberger & Happ 2001). 이 관점은 마우딩을 코드 믹싱(Code mixing)으로 보기 때문에 수어에 통합된 부분으로 보지 않는다. 하지만 앞서 언급한 마우딩을 수어의 한 요소로 분석한 여러 연구들(Ajello et al. 2001; Bergman & Wallin 2001; Boyes Braem 2001; Raino 2001; Sutton-Spence & Day 2001; Vogt-Svendsen 2001; Woll 2001)에 더해 마우딩이 수어에서 명백히 언어적 위치를 갖고 있는 마우스 제스처와 비슷하게 작용한다는 것을 증명한 Crasborn et al.(2008)의 연구를 보았을 때 본 연구에서도 마우딩을 수어의 한 요소로 보는 것이 타당할 것이다.

한편 De Vos & Ulrike(2012)는 현재 연구된 수어 중에서 인도네시아의 작은 시골마을의 수어인 Kata Kolok 수어는 사실상 음성언어(발리족어)로부터 문법적으로 영향을 받지 않았으며 마우딩이 전혀 없다고 하였다. 하지만 거의 모든 수어는 음성언어 환경에 둘러싸여 있고 이러한 언어접촉으로 인해 음성언어의 영향을 받지 않아 마우딩이 나타나지 않는 것은 매우 예외적인 현상이다.

2. 수어 말뭉치에 근거한 마우딩 연구

전 세계적으로 수어 말뭉치 구축의 역사는 짧다. 따라서 이를 활용한 연구 역시 음성언어에 비해 적은 편이나 수어 말뭉치를 활용하여 마우딩을 연구한 여러 외국수어의 연구를 살펴보고자 한다.

1) 마우딩의 전사

언어 자료의 기록과 분석을 위하여 전사는 필수적이지만 시각-운동 체계인 수어의 전사는 음성언어의 그것보다 더 시간이 오래 걸리고 어려운 작업으로 간주된다. 또한 Crasborn & Bank(2014)는 입 움직임을 전사할 수 있는 표준화된 방법이 없어 입의 전사가 어렵다고 하였다. 하지만 이러한 어려움에도 불구하고 여러 나라들이 입 움직임을 전사하고 있다. 영국수어의 마우딩을 연구한 Sutton-Spence & Day(2001)는 마우딩의 사용을 기록하기 위하여 영어 철자법(English orthography)을 사용하였다. 가끔 마우딩이 영어 단어에서 상당히 벗어났지만 그 기원은 영어에 있었다고 하였다. 이 자료에서 마우딩 ‘인’이 영국수어

[LEARNER-DRIVER]와 함께 사용되었는데 이것은 대문자 'L'을 중앙 공간에 나타내며 마우딩 'ei'를 동시에 나타내는 것이었다. 또한 대부분의 마우딩은 완전한 영어 단어를 표현하지 않고, 어떤 음절이 보이지 않는지 혹은 어떤 음절이 생산되었지만 육안으로 확인할 수 없는 것인지를 구분하기가 어렵기 때문에 전체 또는 부분적으로 조음된 마우딩을 구별하지 않았다고 하였다. Crasborn & Bank(2014)는 말뚱치에서 입 움직임의 다양한 특성을 연구하기 위하여 형식과 의미를 분리하는 전사 방법을 사용했다. 입 움직임을 전사하는 방법으로는 오로지 입 움직임을 보이는 측면만 기준으로 하여 전사하는 방법(visemes)과 조음의 측면에서 전사하는 방법(FACS)이 있다. 하지만 전사의 효율성을 증가시키기 위해 시각 음소 전사인 'visemes'가 아닌 네덜란드 철자법을 선택했다고 하였다. 효과적인 전사를 위해서 입 움직임을 철자법을 활용하여 전사하기로 결정한 것은 수지 기호를 전사할 때 글로스(Gloss)를 사용하는 이유와 같다. 수어를 음성언어 단어로 표현하는 것은 많은 단점이 있지만 유용하고 편리하기 때문에 이를 사용하게 된다.

2) 마우딩 출현율

Crasborn & Bank(2014)에 의하면 수어 화자에 따라 다르지만 입 움직임의 65%-100%가 마우딩이다. 또한 네덜란드에서 음성언어는 농인 상호작용의 중요한 요소이며 심지어 수어 모어 화자가 다른 수어 화자에게 수어를 하는 경우에도 이 비율은 동일하게 유지된다.

수어 말뚱치를 활용한 마우딩 연구 중에서는 사용역에 따라 마우딩과 마우스 제스처가 얼마나 다르게 나타나는지를 비교한 Sutton-Spence & Day(2001)의 연구가 있다. 이 연구의 결과는 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 여러 사용역에 따른 마우딩과 마우스 제스처의 비율

	마우딩 비율	마우스 제스처 비율	분석한 수어의 수
인구통계학적 면담 (Demographic interviews)	84	9	1557
아이를 돌보는 사람의 사용역 (Care-giver Register)	79	10	558
통역(Interpreting)	75	15	824
강의(Lectures)	71	19	392
뉴스 이야기(News Story)	78	-	2389
가르침 이야기(Teaching Story)	50	35	620
상상 이야기(Fantasy Story)	44	-	2210

위의 <표 1>처럼 마우딩은 이야기 사용역(50%)보다 정보 사용역에서 더 높게(77%) 나

타났다.

3) 마우딩의 기능

수어를 늦게 배운 사람들은 마우딩을 하나의 어휘적인 것 그리고 독일어로 코드 전환(code-switch)하여 표현하는 기능으로 주로 사용한다. 반면에 수어를 초기에 학습한 사람들은 문법적, 문체상, 운율적인 목적으로 마우딩을 이용한다(Penny Boyes Braem, 2001). 이처럼 마우딩은 수어의 한 요소로서 언어적으로 작용하는 것을 볼 수 있는데 Crasborn et al.(2008)에 의하면 마우딩은 그들이 생기게 된 음성언어 어휘와 같은 의미를 가지고 음소, 어휘-형태적인 기능을 가진다. 예를 들어 네덜란드 수어[BROER](형제)와 [ZUS](자매)에서 마우딩은 음소의 기능을 나타낸다. 여기서 두 개의 수어는 동형이 의어인데 마우딩으로 음성언어 어휘인 'broer' 또는 'zus'를 표현하며 이것에 의해 그 의미가 명확해진다. 영국 수어 화자들도 동형이의어인 수지 기호의 의미를 명확히 하기 위해 마우딩을 사용한다. 이러한 현상과 관련하여 Schermer(1990)는 네덜란드수어에서 최소 대립쌍을 정확히 구별하거나 수지 기호의 의미를 구체화하기 위한 상황을 제외하고 마우딩의 사용이 의무적이지는 않다고 하였다. 그러나 마우딩은 형태소로 복합적인 의미를 형성하기 위해 마우딩의 의미와 일치하지 않는 수지 기호와 함께 나타날 수 있다. 예를 들어 네덜란드 수어인 [ETEN](먹다)은 마우딩 'brood'(빵)과 함께 산출될 수 있다. 이것은 'brood eten'(빵을 먹다)의 복합적인 의미를 나타낸다(Onno Crasborn 외, 2014).

Crasborn & Bank(2014)는 위에서 언급한 마우딩 기능에 따라 마우딩의 범주를 5가지로 <표 2>과 같이 구별하였다.

<표 2> 마우딩 범주

기호	내용
M	일반적인 마우딩이다.
M-back	마우딩이 맞장구(backchannel) 신호로 사용된다.
M-add	마우딩이 수지 기호와 의미적으로 연관되지 않지만 시간적으로 겹쳐서 나타난다.
M-solo	마우딩이 수지 기호와 시간적으로 전혀 겹치지 않으며 혼자 나타난다.
M-spec	마우딩이 수지 기호의 의미를 구체화하기 위하여 수지기호와 함께 나타난다.

그러나 맞장구 신호로 사용되는 마우딩인 M-back 유형은 한국수어에서는 나타나지 않는 것으로 판단된다.

Ⅲ. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 한국수어에서 나타난 마우딩의 출현율과 유형을 알아보기 위한 언어 자료로 2015년 구축된 한국수어 말뭉치 자료 영상에서 우세손과 비우세손의 수어에 대한 전사와 번역이 완료된 영상 중에서 이야기(Narration)와 특정 주제 대화를 끌어내는 유도 자료를 사용한 언어 자료를 선정하였다. 연구 자료를 이와 같이 선정한 이유는 이야기 사용역(Narrative registers)에서보다 정보 사용역(information registers)에서 마우딩의 비율이 더 높게 나타났다는 Sutton-Spence & Day(2001)의 연구 결과가 있었기 때문이다.

전사를 통해 분석한 영상에서 사용한 유도 자료는 이야기하기 과제 6개와 특정 주제 대화 과제 5개로 총 11개 과제이다. 이야기하기 과제는 ‘수어를 보고 수어로 다시 이야기하기’와 ‘특정 사건묘사’ 과제로 한 명의 언어제공자가 상대에게 이야기를 해주는 방식으로 구성되어 있다. 그리고 특정 주제 대화 과제는 ‘표지판’과제로 세계 각국에 실제로 존재하지만 그 의미를 쉽게 유추할 수 없는 표지판을 보고 서로 대화를 나누는 과제이다. 이 과제에서 언어 제공자들은 표지판을 보며 그것의 의도를 추론하기 위하여 많은 정보를 주고 받는 대화를 하게 된다. 전사를 통해 분석을 실시한 과제의 개수와 시간은 <표 3>과 같다.

<표 3> 전사과제 개수와 시간

과제 이름	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기(D과제)	표지판 (F과제)	특정 사건 묘사 (G과제)	합계
개수	4	5	2	11
시간(분)	16.30	57.10	39.13	112.53

전사를 통해 분석한 영상 자료의 언어제공자는 남자9명 여자 7명이며, 20대와 70대가 각각 1명씩, 30대 3명, 40대 6명, 50대 2명, 60대 3명으로 총 16명이다. 언어제공자들의 성별 및 연령의 세부 내용은 <표 4>와 같다.

<표 4>언어제공자의 성별 및 연령별 분포

구분	20대	30대	40대	50대	60대	70대	합계
남	1	1	2	1	3	1	9
여	-	2	4	1	-	-	7
합계	1	3	6	2	3	1	16

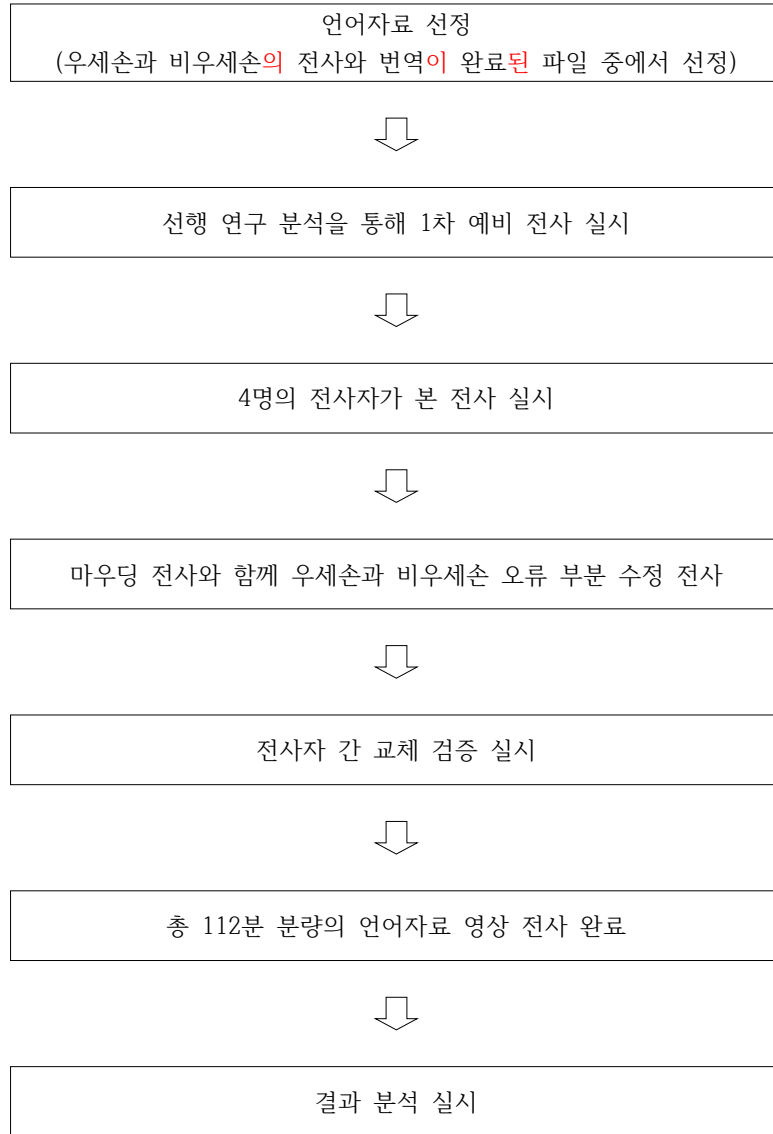
또한 모든 언어 제공자는 서울 지역에 거주하고 있으며, 농학교를 졸업하였고 농배우자나 농형제 등 농인 가족이 있다. 각 언어제공자별 메타 정보 및 분석 자료의 특성을 <표 5>에 요약하였다.

<표 5>연구대상의 메타 정보 및 전사 자료 특성

번호	성별	나이	지역	농가족 여부	출신학교	전사 과제	자료명 ³⁾	시간
1	남	44세	서울	농배우자	농학교	표지판	1F	10.58
2	남	28세	서울	농형제	농학교	표지판	1F	10.58
3	남	61세	서울	농형제	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기, 표지판	2D,2F	2D (5.01) 2F (12.43)
4	남	61세	서울	농배우자	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기, 표지판	2D,2F	2D (5.01) 2F (12.43)
5	여	37세	서울	농형제, 농배우자	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기	7D	3.45
6	여	44세	서울	농형제, 농배우자	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기	7D	3.45
7	남	72세	서울	농배우자	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기, 표지판	8D, 8F	8D (4.24) 8F (15.11)
8	남	68세	서울	농형제, 농배우자	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기, 표지판	8D, 8F	8D (4.24) 8F (15.11)
9	여	50세	서울	농배우자	농학교	표지판 특정 사건 묘사	10F,10G	10F (13.8) 10G (18.15)
10	여	44세	서울	농배우자	농학교	표지판 특정 사건 묘사	10F,10G	10F (13.8) 10G (18.15)
11	여	48세	서울	농배우자, 농형제, 농자녀	농학교	표지판	17F	6.50
12	여	42세	서울	농배우자	농학교	표지판	17F	6.50
13	남	56세	서울	농배우자	농학교	특정 사건 묘사	18G	20.58
14	남	36세	서울	농배우자	농학교	특정 사건 묘사	18G	20.58
15	여	33세	서울	농배우자, 농형제	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기	25D	3.20
16	남	40세	서울	농배우자	농학교	수어를 보고 수어로 다시 이야기하기	25D	3.20

2. 연구 방법

1) 전체 연구 과정



2) 마우딩 전사

마우딩의 전사는 비디오 및 음성 자료에 대한 주석을 입력하고 편집과 검색을 할 수 있는 전사 프로그램인 ELAN을 사용하였다. 구체적인 마우딩 전사 규칙은 다음과 같다.

- 마우딩은 한국어 음절의 조음 형태가 나타나는 것이므로 한글을 사용하여 한글 철자법에 따라 전사한다.

- 구어의 단어를 조음하는 대로 입력하되, 조음점이 보이지 않는 경우에는 마우딩을 하면서 하고 있는 수어를 참조해서 한글 맞춤법에 맞추어 입력한다. 예를 들어 ‘고기’와 ‘공기’, ‘오이’의 입 모양은 구분할 수가 없으나, 해당 분절의 관련 수어가 [고기]일 경우는 “고기”로 관련 수어가 [공기]일 경우는 “공기”로 입력한다.
- 마우딩이 단어의 일부분만 나타난 경우는 입모양으로 표현된 부분을 입력하고 추론이 가능한 나머지 부분은 괄호 안에 입력한다. 예를 들어 수어 [조심]을 하면서 입모양은 ‘조’만 나타난 경우에 ‘조(심)’으로 주석을 입력한다.
- 수어와 입모양이 다른 경우에는 입모양이 나타난 그대로 주석을 입력한다.
- 예) [일본]이라는 수어를 하면서 입의 움직임은 ‘일반’으로 나타난 경우, ‘일반’으로 입력하고 M코멘트 층렬에 ‘일본’이라고 입력한다.

3) 분석 기준 및 분석 방법

진사한 자료를 바탕으로 한국수어 마우딩의 출현율을 확인하기 위하여 ELAN으로 그 빈도를 산출하였다. 또한 마우딩 유형의 분류를 위해서 Crasborn & Bank(2014)이 제시한 분류 기준을 한국수어에 맞게 재구성하였다. Crasborn & Bank(2014)은 마우딩의 유형을 5가지로 제시하였지만 M-back 유형은 한국수어에 나타나지 않은 것으로 판단되어 본 연구에서는 M-back을 제외하였다. 본 연구의 마우딩 유형 분류 기준은 다음의 <표 6>과 같다.

<표 6> 한국수어의 마우딩 유형

기호	내용
M	일반적인 마우딩으로 [학교]라는 수어를 하면서 ‘학교’라는 마우딩이 나타나는 경우이다.
M-add	수어에 해당하는 구어 단어의 마우딩이 나타나는 것이 아니라 다른 마우딩이 나타나면서 그 마우딩이 부가 정보를 제공해 주는 경우이다. 예를 들어 [학교]라는 수어를 하면서 마우딩은 ‘맞다’라고 함으로써 “학교가 맞다.”라는 정보를 제공한다.
M-spec	수어와 함께 나타나는 마우딩이 해당 수어의 의미를 구체화 시키는 경우이다. 예를 들어 [새]라는 수어를 하면서 마우딩은 ‘비둘기’라고 함으로써 [새]라는 수어의 의미를 구체화시킨다.
M-solo	수어 없이 마우딩만 나타나는 경우이다.

V. 연구 결과

1. 한국수어의 마우딩 출현율

전사를 완료한 전체 토큰에 대한 결과는 다음과 같다. 우세손 기준으로 수어의 토큰은 10,879개이었고 입 움직임이 나타난 것은 4,597개였으며, 그 중에 마우딩이 3,246개로 전체 토큰 중 29.8%에서 나타났다. 한국수어에서 나타난 이러한 결과를 네덜란드수어 그리고 호주수어와 비교해 보면 네덜란드수어는 조음된 수어 중 60.9%가 마우딩이고 호주수어는 조음된 수어 중 51%가 마우딩으로 한국수어의 마우딩 출현율이 낮게 나타남을 알 수 있다. 각 나라별 마우딩과 마우스 제스처의 출현율을 <표 7>에 요약하였다.

<표 7> 각 나라 수어에서의 마우딩과 출현률

		한국수어(2016년 한국수어 말뭉치)	네덜란드수어 ⁴⁾ (Richard Bank et al. 2016)	호주수어 ⁵⁾ (Johnston & Roekel 2014)
수어 총 토큰 수		10,879	8,386	
마우딩	토큰 수	3,246	5,106	
	퍼센트	29.8%	60.9%	51%

이렇게 한국수어가 네덜란드나 호주의 수어보다 마우딩이 적게 나타난 이유는 다음의 2가지로 추론해 볼 수 있다. 첫째, 유럽은 과거에 한국보다 구화교육이 강했으며 이것이 유럽의 수어에도 오랜 시간 영향을 미쳤다. 둘째, 유럽 수어는 한국수어에 비해 동형이의어가 많기 때문이다. 이때 동형이의어는 마우딩을 통해 그 의미가 구분된다. 예를 들면, 독일수어나 네덜란드수어에서는 [SIBLING]이라는 수어를 하면서 마우딩을 “BROTHER”로 하면 형제, 마우딩을 “SISTER”로 하면 자매를 나타낸다. 그에 비해 한국수어는 마우딩 없이 수형에 의해 형제와 자매가 구분이 되며, 수동에 의해 형(누나)인지 동생인지가 구분된다. 또한 마우딩은 이야기 과제에서 보다는 특정 주제 대화 과제에서 많이 나타났는데 과제의 유형별 마우딩이 발생한 토큰 수는 <표 8>과 같다.

<표 8>과제별 마우딩 토큰 수

	이야기 과제(D+G)	특정 주제 대화 과제(F)	전체 과제(D+G+F)
마우딩 토큰 수(퍼센트)	1495(25.6%)	1751(34.8%)	3246(29.8%)
전체 수어 토큰 수	5,846	5033	10,879

이러한 현상은 영국수어를 대상으로 한 연구에서도 비슷하게 나타났다. Sutton-Spence & Day(2001)에 의하면 마우딩은 이야기 사용역(50%)보다 정보 사용역에서 더 높게(77%) 나타났다. 본 연구에서도 큰 폭은 아니지만 특정 주제 대화가 이야기 과제보다 마우딩이 9.2% 높게 나타나는 것을 확인하였다. 이것은 가벼운 이야기보다는 표지판의 의도를 알아내기 위하여 여러 정보를 바탕으로 대화를 나누어야 하는 특정 주제 대화에서 정확한 정보 전달이 중요했기 때문이다. 한국수어와 영국수어의 마우딩 과제별 출현율을 <표 9>에 요약하였다.

<표 9>한국수어와 영국수어 마우딩의 과제에 따른 출현율

	영국수어		한국수어	
	인터뷰과제	이야기과제	대화과제	이야기과제
마우딩	84%	50%	34.8%	25.6%

다음으로 마우딩이 나타날 때 해당하는 수어(손의 움직임)의 품사에 대한 결과를 분석하였다. 한국수어에서 마우딩은 수어의 품사가 명사(45.9%)일 때가 동사일 때 보다 많이 나타났다. 이러한 연구결과는 영국수어의 연구 결과(Sutton-Spence & Day, 2001)와 일치한다. 또한 한국수어의 경우 같은 동사라도 단순 동사일 때 많이 나타났다. 한국수어에서 마우딩이 나타날 때의 수어 품사에 대한 요약은 <표 10>과 같다.

<표 10>마우딩이 나타날 때의 수어의 품사

	명사	단순동사	일치동사	공간동사	기타	계
마우딩 (3,246)	1,490 (45.9%)	625 (19.2%)	96 (3.0%)	30 (0.9%)	1005 (31%)	3,246

2. 한국수어의 마우딩 유형

본 연구에서는 네덜란드 등 해외 연구에서 사용한(Crasborn et al., 2008; Crasborn & Bank, 2014) 마우딩 분류 기준을 재구성한 후 사용하였다. 마우딩을 이에 따라 분류하면 단순히 해당 수어의 의미에 해당하는 단어를 조음하는 경우(M), 마우딩이 해당 수어의 의미에 부가적인 정보를 제공하는 경우(M-add), 마우딩이 해당 수어에 대한 구체적인 의미를 제공하는 경우(M-spec) 그리고 수어 없이 마우딩만 나타나는 경우(M-solo)로 나눌 수 있다.

한국수어에서 나타난 마우딩의 기능은 단순한 마우딩이 대부분(96.2%)이었다. 그리고

마우딩이 해당 수어에 대한 부가 정보를 제공하는 M-add가 3.0%, 해당수어를 구체화하는 M-spec이 0.3%, 마우딩만 나타나는 M-solo가 0.5%로 나타났다. <표 11>에 마우딩의 유형별 출현율을 제시하였다.

<표 11>마우딩 유형별 출현율

분류	빈도	%
M	3123	96.2
M-add	96	3.0
M-solo	18	0.5
M-spec	9	0.3
계	3,246	100

다음은 각 마우딩 유형 분류에 따른 예시이다.

① M-add 예:

수어:[의미1]

마우딩: 뭐

수어자는 ①의 예에서 [의미1]이라는 수어를 하면서 마우딩은 ‘뭐’라고 하여 ‘무슨 의미냐?’라는 뜻을 표현한다. 이러한 유형은 외국수어에서도 흔히 보이는 현상이다. Bank et al. (2011, 252)은 M-add라는 명칭은 사용하지 않지만 이와 같은 유형으로 볼 수 있는 네덜란드 수어의 예를 제시하였는데 그 예는 다음과 같다.

② M-add 예:

수어: [SIGN]

마우딩: talk

네덜란드 수어[SIGN]은 ‘수어’를 의미한다. 여기서 예상되는 마우딩은 ‘gebaar(수어)’이지만 실제로는 ‘통역사’를 의미하는 ‘talk’가 마우딩으로 나타났다. 마우딩이 수지 기호로 나타낸 ‘수어’를 동일하게 해보이지 않으며 다른 의미인 ‘통역사’를 산출함으로써 복합적으로 ‘수어통역사’라는 의미를 만들어낸다.

③ M-spec 예:

수어:[백화점]

마우딩:삼풍백

[백화점]이라는 수어를 하면서 마우딩으로 ‘삼풍백’을 표현하여 ‘삼풍백화점’을 나타낸다. 마우딩의 이러한 기능은 수어자가 ‘삼풍백화점’이라는 수어를 모르거나 해당 수어가 존재하지 않을 경우에 자주 사용하는 전략이다. 이와 동일한 예는 Ajello et al. (2001, 235)의 이탈리아 수어 연구에서 확인할 수 있다.

④ M-spec 예:

수어: [POLITICO]

마우딩: Andreotti

Ajello et al. (2001, 235)의 연구에서 수어자는 ‘정치인’이라는 의미의 수어 [POLITICO]를 마우딩과 함께 사용하였다. 이때 나타난 마우딩은 정치인의 이름인 ‘Andreotti(이하 ‘안드레오티’)’였다. 이로써 마우딩이 수어의 의미를 구체화시키는 역할을 한다. 이때 수어자가 안드레오티를 나타내는 수어를 몰랐기 때문에 마우딩으로 의미를 구체화 시켰을 수도 있고 혹은 수어자는 그 수어를 알았을지라도 대화 상대자가 그 수어를 모른다고 판단하였을 수도 있다.

간혹 수어자들이 수어는 사용하지 않고 마우딩만 사용하는 경우가 있는데 이는 마우딩만으로도 맥락 속에서 쉽게 의미 파악을 할 수 있는 경우에 손으로 하는 수지 기호 없이 마우딩만 사용하는 것으로 보인다.

⑤ M-solo 예:

수어: ----

마우딩: 조심

Johnston & Roeckel (2014, 87)은 호주수어에서 마우딩만 나타나는 경우로 ‘I don’t know’, ‘I think’, ‘no’, ‘yes’ 같은 예시를 제시하며 분석한 자료 중에서 수지 기호 없이 마우딩만 나타나는 경우가 아주 적게(토큰 30개 이하) 나타났다고 하였다.

VI. 결론 및 제언

본 연구에서는 한국수어에서 나타난 마우딩을 연구하기 위해서 2015년 구축된 한국수어 말뭉치 자료 영상에서 우세손과 비우세손의 수어에 대한 전사와 번역이 완료된 영상 중에 총 112분 분량의 영상을 전사하여 분석하였다. 전사를 위한 방법으로는 철자법을 활용하였다.

연구 결과, 우세손 기준으로 수어의 토큰은 10,879개이었고 그 중 마우딩이 함께 나타난

수어는 3,246개로 29.8%였다. 한국수어에서 나타난 이러한 결과를 네덜란드수어 그리고 호주 수어와 비교해 보면 한국수어에서 마우딩의 출현율이 비교적 낮게 나타남을 알 수 있다. 또한 마우딩은 이야기 과제에서 보다는 특정 주제 대화 과제에서 많이 나타났으며 수어의 품사가 명사일 때가 동사일 때보다 많이 나타났고, 같은 동사인 경우도 단순 동사일 때가 일치 동사나 공간 동사일 때보다 많이 나타났다.

마우딩의 기능을 살펴보면 단순한 마우딩이 대부분(96.2%)였으며, 마우딩이 해당 수어에 대한 부가 정보를 제공하는 M-add가 3.0%, 해당 수어를 구체화하는 M-spec이 0.3%, 마우딩만 나타나는 M-solo가 0.5%로 나타났다.

이 연구에서 연구 자료로 사용한 한국수어 말뚝치는 청인들이 접근할 수 없는 공간에서 수집된 것임에도 불구하고 농인들이 마우딩을 사용하고 있다. 따라서 마우딩이 한국수어의 한 부분이 되어 언어적 역할을 하며 다양한 문법적 기능을 하고 있음을 알 수 있다. 이는 마우딩을 수어의 부분으로 분석한 선행연구들(Ajello et al. 2001; Bergman & Wallin 2001; Boyes Braem 2001; Raino 2001; Sutton-Spence & Day 2001; Vogt-Svendsen 2001; Woll 2001)과 일치하는 결과이다.

본 연구는 2015년에 구축된 한국수어 말뚝치가 서울 지역으로만 한정되어 있다는 것과 이중에서도 이야기 과제와 특정 주제 대화 과제만 분석하였다는 제한점을 지니지만 한국수어의 마우딩에 대한 최초의 연구로서 탐색적인 역할을 할 수 있을 것이다. 더 나아가 한국수어의 마우딩에 대한 연구의 범위를 확장하는 것이 필요하며 특히 마우딩의 길이, 형태 등에 대한 연구가 시도되어야 한다. 또한 다양한 지역과 농학교 출신 농인들의 자료를 수집하여 농학교의 구화 교육 강조 정도와 농인의 구화 사용 정도에 따라 마우딩 사용 비율에 차이가 있는지 확인할 필요가 있으며, 한국수어에 나타난 동형이의어 수어 표현들을 대상으로 마우딩 출현 빈도와 출현 유형 등에 대해 보다 상세한 분석을 한 후속 연구가 필요하겠다.

참고문헌

- 정진우, 이호준, 박종철(2010), 한국어 문장 유형의 자동 분류 - 한국어-수화 변환 및 한국어 음성 합성에의 응용, 한국 HCI 학회 논문지, 25-35.
- Ajello, Roberto & Mazzoni, Laura & Nicolai, Florida (2001). Linguistic gestures: *Mouthing in Italian Sign Language (LIS)*. In Penny Boyes Braem & Rachel SuttonSpence (Eds.): *The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages*. Hamburg: Signum, 231-246.
- Bank, Richard & Crasborn, Onno & van Houta, Roeland (2011). Variation in mouth actions with manual signs in Sign Language of the Netherlands (NGT). *Sign Language*

- & Linguistics 14:2, 248-270.
- Bergman, Brita & Wallin, Lars (2001). *A preliminary analysis of visual mouth segments in Swedish Sign Language*. In Penny Boyes Braem & Rachel SuttonSpence (Eds.): The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages. Hamburg: Signum, 51-68.
- Boyes Braem, Penny (2001). *Functions of the mouthings in the signing of Deaf early and late learners of Swiss German Sign Language (DSGS)*. In Penny Boyes Braem & Rachel.Sutton-Spence (Eds.): The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages. Hamburg: Signum, 99-132.
- Crasborn, Onno & van der Kooij, Els & Waters, Dafydd & Woll, Bencie & Mesch, Johanna (2008). *Frequency distribution and spreading behavior of different types of mouth actions in three sign languages*. Sign Language & Linguistics 11-1: 45-67. John Benjamins Publishing Company.
- Crasborn, Onno & Richard Bank (2014). An annotation scheme for the linguistic study of mouth actions in sign languages. In Onno Crasborn, Eleni Efthimiou, Stravroula-Evita Fotinea, Thomas Hanke, Julie Hochgesang, Jette H. Kristoffersen & Johanna Mesch (Eds.), Beyond the manual channel. 6th Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages, 23-28. Reykjavik, Iceland: ELRA.
- De Vos, Connie & Ulrike Zeshan. (2012). *Demographic, sociocultural and linguistic variation across rural signing communities*. In Ulrike Zeshan & Connie de Vos (Eds.), Sign languages in village communities: Anthropological and linguistic insights, 2-23. Bosten & Berlin: De Gruyter.
- Ebbingshaus, Horst & Hessmann, Jens (2001). *Sign language as multidimensional communication: Why manual signs, mouthings, and mouth gestures are three different things*. In Penny Boyes Braem & Rachel Sutton-Spence (Eds.): The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages. Hamburg: Signum, 133-152.
- Johnston, Trevor & Van Roekel, Jane (2014). Mouth-based non-manual coding schema used in the Auslan corpus: explanation, application and preliminary results. In Onno Crasborn, Eleni Efthimiou, Stravroula-Evita Fotinea, Thomas Hanke, Julie Hochgesang, Jette H. Kristoffersen & Johanna Mesch (Eds.), Beyond the manual channel. 6th Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages, 81-88. Reykjavik, Iceland: ELRA.
- Penny Boyes Braem(2001). Functions of the mouthings in the signing of deaf early and late learners of swiss german sign language(DSGS). In Penny Boyes Braem & Rachel Sutton-Spence (Eds.): The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages. Hamburg: Signum, 41-49.

- Raino, Paivi (2001). *Mouthings and mouth gestures in Finnish Sign Language (FinSL)*. In Penny Boyes Braem & Rachel Sutton-Spence (Eds.): *The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages*. Hamburg: Signum, 41-49.
- Sutton-Spence, Rachel & Day, Linda (2001). *Mouthings and mouth gesture in British Sign Language (BSL)*. In Penny Boyes Braem & Rachel Sutton-Spence (Eds.): *The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages*. Hamburg: Signum, 69-85.
- Vogt-Svendsen, Marit (2001). *A comparison of mouth gestures and mouthings in Norwegian Sign Language (NSL)*. In Penny Boyes Braem & Rachel Sutton-Spence (Eds.): *The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages*. Hamburg: Signum, 9-40.
- Woll, Bencie (2001). *The sign that dares to speak its name: Echo phonology in British Sign Language (BSL)*. In Penny Boyes Braem & Rachel Sutton-Spence (Eds.): *The hands are the head of the mouth: The mouth as articulator in sign languages*. Hamburg: Signum, 87-98.

Abstract

Mouthings in Korean Sign Language (KSL)

The issue in this paper are mouthings in Korean Sign Language (KSL). Sign linguists distinguish mouth action in mouthings and mouth gestures. Mouthings refer to mouth movements or mouth patterns derived from the spoken language, whereas mouth gestures don't show any obvious relation to spoken language. For the research of mouthings in KSL we have used data from the KSL Corpus which was collected in 2015. The KSL Corpus data was already translated in Korean and the dominant hand and non-dominant hand had been annotated in glosses. We have transcribed 112 min. of the KSL Corpus data concerning different aspects of mouth actions. The mouthings were transcribed in hangul, korean letters and the result of our study shows that contrary to the commonly opinion in the KSL community KSL signers do use mouthings and these have grammatical functions. Out of 10,879 signs in the dominant hand 3,246 signs (29.8 %) appeared with mouthings. The rate is much smaller than the rate in Auslan or in The Netherlands. Analysing the grammatical function of mouthings, the results show that 96.2% of the mouthings refer to the core meaning of the sign. 3.0% of the mouthings add further information to the sign (M-add), 0.3% specify the meaning of the sign (M-spec) and 0.5% of the mouthings appear by themselves without a sign (M-solo).

Keywords: Korean Sign Language (KSL), non-manual signals, mouthing, KSL corpus

-
- 1) 이 논문은 2016년 국립국어원의 '한국수어 자료 통합 지원 시스템 구축' 연구 사업의 결과 보고서를 토대로 한 것임을 밝혀둔다.
 - 2) 이 글에서는 '한국수화언어법'에서 정의한 것처럼 '대한민국 농문화 속에서 시각·동작 체계를 바탕으로 생겨난 고유한 형식의 언어'를 '한국수어'로 사용하되, 참고 문헌에서 인용한 내용에 '수화'라는 용어가 사용된 경우 이를 그대로 표기하였다.
 - 3) 국립국어원에서 2015년부터 지속적으로 구축하고 있는 한국수어 말뭉치는 언어 자료 수집에 사용한 유도자료를 기준으로 알파벳을 부여하고 언어제공자에 따라 숫자를 매겨 이를 조합한 코드로 한국수어 영상(언어 자료)과 이를 전사한 전사 파일을 관리하고 있다.
 - 4) 네덜란드 수어는 마우딩인지 마우스 제스처인지 구별하기 어려운 토큰이 149개(1.8%) 있었다.
 - 5) 호주 수어는 토큰 수가 제시되지 않고 퍼센트만 제시되어 있었다.