

국립국어원  
연구  
2018년  
연구  
구축을 위한 연구

## 2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구

연구 책임자 | 윤 병 천





# 제 출 문

국립국어원 원장 귀하

국립국어원과 체결한 연구 용역 계약에 따라 “2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구”에 관한 보고서를 작성하여 제출합니다.

■ 사업 기간 : 2018년 5월 30일 ~ 2018년 12월 7일

2018년 12월 7일

연구 책임자: 윤 병 천(나사렛대학교)

연구 기관 나사렛대학교 산학협력단

연구 책임자 윤병천

공동 연구원 고인경, 조희경, 구철영

연구 보조원 유명희, 이보경, 이지민



## 2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구

본 연구는 현장에서 실제로 사용하는 한국수어 전문용어를 수집하고, 언어학적 분석이 가능하도록 전사하며, 한국수어 전문용어 말뭉치 수집 방법론을 정립하는 데 주요 목적을 두었다. 이에 따른 주요 과업과 연구 결과를 장별로 제시하면 다음과 같다.

제 I 장에서는 본 연구의 필요성과 목적, 연구 참여자, 추진 일정을 제시하였다.

제 II 장에서는 축구 분야의 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 중 언어 제공자 15명의 영상을 전사 대상으로 하여 엘란(ELAN)으로 공동 전사를 하였다. 전사에 사용된 타입은 총 622개였으며, 토큰은 총 22,843개, 소요된 시간은 총 1,832시간 50분이었다.

제 III 장에서는 고빈도 한국수어 전문용어 85개를 목표 어휘로 선정하여 유도 자료를 제작한 뒤 스튜디오에서 언어 제공자 14명에게 제시하였고, ‘제 38회 전국장애인체육대회’의 축구 4강전과 결승전에 출전하는 농인 선수들을 언어 제공자로 하여 현장에서 촬영하여 각각 총 15시간 44분 48초, 총 10시간 3분 26초의 대화형 전문용어 말뭉치 영상을 시범 구축하였다.

제 IV 장에서는 스튜디오와 현장에서 수집한 대화형 전문용어 말뭉치에서 대화 및 수어 표현이 가장 자연스럽고 원활하였던 영상을 선정하여 시범 전사를 하였다. 스튜디오 촬영 영상 시범 전사에 사용된 영상의 길이는 총 9분 42초였으며, 사용된 타입은 총 103개, 토큰은 총 770개, 소요된 시간은 총 12시간이었다. 현장 촬영 영상 시범 전사에 사용된 영상의 길이는 총 1분으로, 사용된 타입은 총 43개, 토큰은 총 89개, 소요된 시간은 총 5시간 8분이었다.

제 V 장에서는 독일의 ‘원예 및 농업 전문 수어사전’의 용어 수집 방법을 분석하고, 한국수어 전문용어 말뭉치 수집 방법론 정립을 위해 ‘유도 자료 제작, 스튜디오 구축, 사회자’의 지침을 제시하였다.

제Ⅵ장에서는 Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, Ⅴ장의 연구 결과를 요약하고, 향후 연구를 위한 제언을 하였다.

본 연구의 성과는 다음과 같이 요약할 수 있다. 본 연구는 실제로 현장에서 사용되는 축구 분야 전문용어를 수집하고, 언어학적 분석이 가능한 형식으로 수집된 말뭉치에 대한 전사를 실시하여 전사 지침을 마련하였으며, 한국수어 전문용어 말뭉치 수집 방법론을 제시하였다. 본 연구를 기반으로 향후 체계적인 한국수어 전문용어를 수집하여 전문용어 사전 구축에 활용되고, 한국수어 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

## Research for Collecting Korean Sign Language Terminology in 2018

The purpose of this research were collection of Korean Sign Language(KSL) terminology actually used, transcription for linguistic analysis, and build KSL terminology collection methodology. The major tasks and results of the research are summarized by chapter as follows.

Chapter I presented the purpose, necessity, scope, method, participants and schedule of this research.

In Chapter II, we transcribed 15 Deaf videos of the short-answer corpus of soccer field. The total number of type used in the transcription were 622, the token were 22,843, and took 1,832 hours and 50 minutes.

In Chapter III, we selected 85 high frequency terminologies as targets and produced the guidance materials. The materials were shown to 14 Deaf and recorded in the studio. It took 15 hours, 44 minutes and 48 seconds. I shot Koreans playing in the quarter finals and finals. Also we recorded Deaf who participated in the 38<sup>th</sup> national athletic match for the Disabled soccer quarter finals and finals. It took 10 hours, 3 minutes and 26 seconds.

In Chapter IV, the most natural dialogue images were selected and transcribed in conversational corpus.

In Chapter V, we analyzed the lexical collection methodology of the German sign language dictionary in the field of horticulture and agriculture. And we have provided guidelines for making guidance materials, building

studios and as a moderator.

In Chapter VI, surveys and analyses from Chapters II to V were summarized and suggestions for future research.

The outcome of this research can be summarized as follows. This research was collection of KSL soccer terminology actually used, transcription for linguistic analysis and providing guidance, and build KSL terminology collection methodology. In Based on this research, we hope to collect KSL terminology systematically, apply it to pre-production, and contribute to KSL development.

# 차 례

<b>I. 연구 개요</b>	<b>17</b>
1. 연구의 필요성 및 목적	19
2. 연구 참여자	21
3. 추진 일정	22
<b>II. 단답형 전문용어 말뭉치 전사</b>	<b>23</b>
1. 전사 대상	25
2. 전사 도구	25
2.1. 엘란(ELAN)(ELAN)	25
2.2. 오캠(oCam)	26
2.3. 원드라이브(OneDrive)	27
3. 전사 방법	27
3.1. 층렬 구분	27
3.2. 분절과 주석 입력	28
3.3. 타입	35
4. 공동 전사자 교육	38
5. 공동 전사 과정	40
6. 공동 전사 결과	41
6.1. 타입 및 토큰 수	41
6.2. 소요 시간	42
<b>III. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축</b>	<b>45</b>
1. 스튜디오 촬영	47
1.1. 목표 어휘 선정	47
1.2. 유도 자료 제작	49
1.3. 스튜디오 및 영상 분석실 구축	63
1.4. 사회자 선정	66
1.5. 언어 제공자 선정	67

1.6. 모의 촬영 .....	69
1.7. 본 촬영 .....	70
1.8. 수집 결과 .....	72
1.9. 전문 자문 회의 .....	74
2. 현장 촬영 .....	75
2.1. 촬영 대상 및 일정 .....	75
2.2. 카메라 배치 .....	76
2.3. 수집 결과 .....	78
<b>IV. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 전사 .....</b>	<b>81</b>
1. 스튜디오 촬영 영상 .....	83
1.1. 전사 대상 .....	83
1.2. 전사 방법 .....	83
1.3. 전사 결과 .....	86
2. 현장 촬영 영상 .....	87
2.1. 전사 대상 .....	87
2.2. 전사 방법 .....	87
2.3. 전사 결과 .....	91
<b>V. 한국수어 전문용어 수집 방법론 구축 .....</b>	<b>93</b>
1. 국외 수어 전문용어 사전의 용어 수집 방법론 분석 .....	95
1.1. 국외 수어 전문용어 사전 현황 .....	95
1.2. 용어 수집 방법론 분석 .....	96
2. 한국수어 전문용어 수집 방법론 정립 .....	99
2.1. 유도 자료 제작 지침 .....	99
2.2. 스튜디오 구축 지침 .....	103
2.3. 사회자 지침 .....	103
<b>VI. 결론 .....</b>	<b>105</b>
1. 연구 결과 요약 .....	107
1.1. 단답형 전문용어 말뭉치 전사 요약 .....	107

1.2. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축 요약 .....	108
1.3. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 전사 요약 .....	109
1.4. 한국수어 전문용어 수집 방법론 구축 요약 .....	111
2. 제언 .....	112
참고 문헌 .....	113
부 록 .....	115
□ 부록 1. 언어 제공자 영상 촬영 동의서(양식) .....	117
□ 부록 2. 언어 제공자 개인 정보 활용 동의서(양식) .....	118
□ 부록 3. 사회자 일지(양식) .....	119
□ 부록 4. 모니터링 일지(양식) .....	120
□ 부록 5. 2018년 한국수어 축구 전문용어 목록표 .....	121
□ 부록 6. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축 유도 자료(전체용) .....	130

## 표 차례

<표 I-01> 연구 참여자 정보 .....	21
<표 I-02> 연구 추진 일정 .....	22
<표 II-01> 공동 전사자 모집 공고 .....	39
<표 II-02> 공동 전사자 교육 일정표 .....	39
<표 II-03> 언어 제공자별 토큰 수 .....	41
<표 II-04> 언어 제공자별 전사 소요 시간 .....	42
<표 III-01> 85개 목표 어휘 .....	48
<표 III-02> 유도 자료 과제 목록 .....	50
<표 III-03> 8가지 유도 유형 .....	51
<표 III-04> 유도 유형 1 '게임하기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	52
<표 III-05> 유도 유형 2 '경험 이야기하기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	53
<표 III-06> 유도 유형 3 '계획 세우기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	54
<표 III-07> 유도 유형 4 '논의하기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	55
<표 III-08> 유도 유형 5 '비교하기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	56
<표 III-09> 유도 유형 6 '빈칸 채우기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	57
<표 III-10> 유도 유형 7 '설명하기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	58
<표 III-11> 유도 유형 8 '짹 맞추기' 관련 과제와 목표 어휘 .....	59
<표 III-12> 스튜디오 촬영 언어 제공자 명단 .....	68
<표 III-13> 스튜디오 모의 촬영 일정 .....	69
<표 III-14> 스튜디오 본 촬영 일정 .....	70
<표 III-15> 스튜디오 본 촬영 흐름도 .....	71
<표 III-16> 추가 발견된 한국수어 전문용어 .....	73
<표 III-17> 축구 전문 자문 위원 명단 .....	74
<표 III-18> 축구 관련 전문 교육 일정 .....	74
<표 V-01> 국외 수어 전문용어 사전 현황 .....	95

# 그림 차례

[그림 Ⅱ-01] 전사 도구 1 .....	26
[그림 Ⅱ-02] 전사 도구 2 .....	26
[그림 Ⅱ-03] 전사 도구 3 .....	27
[그림 Ⅱ-04] 층렬 항목 .....	28
[그림 Ⅱ-05] 1층렬 분절 예시 .....	29
[그림 Ⅱ-06] 1층렬 주석 입력 예시 .....	29
[그림 Ⅱ-07] 2층렬 분절 예시 1 .....	30
[그림 Ⅱ-08] 2층렬 분절 예시 2 .....	31
[그림 Ⅱ-09] 2층렬 주석 입력 예시 .....	31
[그림 Ⅱ-10] 3, 4층렬 분절과 주석 입력 예시 1 .....	32
[그림 Ⅱ-11] 3, 4층렬 분절과 주석 입력 예시 2 .....	32
[그림 Ⅱ-12] 3, 4층렬 오른손잡이·왼손잡이 전사 예시 .....	33
[그림 Ⅱ-13] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 1 .....	34
[그림 Ⅱ-14] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 2 .....	34
[그림 Ⅱ-15] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 3 .....	35
[그림 Ⅱ-16] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 4 .....	35
[그림 Ⅱ-17] 기존 타입 활용 과정 .....	36
[그림 Ⅱ-18] 새 타입 '신 가드' 생성 .....	36
[그림 Ⅱ-19] 새 타입 관리 예시 1 .....	37
[그림 Ⅱ-20] 새 타입 관리 예시 2 .....	37
[그림 Ⅱ-21] 새 타입 활용 과정 .....	38
[그림 Ⅱ-22] 새 타입 생성 및 활용 과정 .....	38
[그림 Ⅱ-23] 공동 전사 분담 과정 .....	40
[그림 Ⅲ-01] 유도 유형 1 '게임하기' 예시 .....	52
[그림 Ⅲ-02] 유도 유형 2 '경험담 이야기하기' 예시 .....	53
[그림 Ⅲ-03] 유도 유형 3 '계획 세우기' 예시 .....	54
[그림 Ⅲ-04] 유도 유형 4 '논의하기' 예시 .....	55
[그림 Ⅲ-05] 유도 유형 5 '비교하기' 예시 .....	56

[그림 Ⅲ-06] 유도 유형 6 '빈칸 채우기' 예시 .....	57
[그림 Ⅲ-07] 유도 유형 7 '설명하기' 예시 .....	58
[그림 Ⅲ-08] 유도 유형 8 '짝 맞추기' 예시 .....	59
[그림 Ⅲ-09] 유도 자료 유형 1 '그림' 예시 .....	61
[그림 Ⅲ-10] 유도 자료 유형 2 '사진' 예시 .....	61
[그림 Ⅲ-11] 유도 자료 유형 3 '소품' 예시 .....	62
[그림 Ⅲ-12] 유도 자료 유형 4 '기술 동영상' 예시 .....	62
[그림 Ⅲ-13] 유도 자료 유형 5 '사회자 수어 동영상' 예시 .....	63
[그림 Ⅲ-14] 대화형 말뭉치 시범 구축을 위한 스튜디오와 영상 분석실 .....	63
[그림 Ⅲ-15] 언어 제공자와 사회자의 간격 .....	64
[그림 Ⅲ-16] 언어 제공자와 모니터의 간격 .....	65
[그림 Ⅲ-17] 언어 제공자와 카메라의 간격 .....	66
[그림 Ⅲ-18] 스튜디오 모의 촬영 .....	69
[그림 Ⅲ-19] 스튜디오 촬영 파일 관리 예시 .....	72
[그림 Ⅲ-20] 현장 촬영 일정 및 대상 1 .....	75
[그림 Ⅲ-21] 현장 촬영 일정 및 대상 2 .....	76
[그림 Ⅲ-22] 현장 촬영 과정 .....	76
[그림 Ⅲ-23] 현장 촬영에서 모의 촬영 위치와 카메라 배치 .....	77
[그림 Ⅲ-24] 현장 촬영에서 본 촬영 위치와 카메라 배치 .....	78
[그림 Ⅲ-25] 현장 촬영 파일 관리 예시 .....	78
[그림 IV-01] 스튜디오 촬영 영상의 시범 전사 층렬 .....	84
[그림 IV-02] 스튜디오 촬영 영상의 발화별 시범 전사 예시 .....	86
[그림 IV-03] 현장 촬영 영상의 시범 전사 층렬 .....	88
[그림 IV-04] 현장 촬영 영상의 언어 제공자별 시범 전사 순서 .....	89
[그림 IV-05] 현장 촬영 영상의 발화별 시범 전사 예시 .....	90
[그림 V-01] '원예와 농업 전문 수어 사전'의 용어 수집 과정 .....	96
[그림 V-02] 한국수어 전문용어 수집 모형 .....	99
[그림 V-03] 사회자의 수어 동영상 예시 .....	100

[그림 V-04] 문자 노출을 제한한 유도 자료 예시 .....	100
[그림 V-05] 문자 노출을 제한을 예외로 하는 유도 자료 예시 .....	101
[그림 V-06] 사진에 기호를 첨가한 유도 자료 예시 .....	101
[그림 V-07] 그림에 기호를 첨가한 유도 자료 예시 .....	102
[그림 V-08] 동영상에 기호를 첨가한 유도 자료 예시 .....	102



한국수어 전문용어  
구축을 위한 연구

## I. 연구 개요

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구 참여자
3. 추진 일정

# I. 연구 개요

## 1. 연구의 필요성 및 목적

- 국립국어원(2014)의 ‘한국수어 연구 자문 위원회 회의 결과 보고서’에 따르면, 한국수어 전문용어 표준화가 추진된 전문 분야 수어를 사용하고 있는 경우는 70.5%로 나타났다. 반면 한국수어 전문용어 표준화가 추진된 전문 분야 수어를 사용하지 않는다고 응답한 사람들은 ‘실제 사용되는 수어와 다르다’에 28.1%로 가장 많이 응답하였다.
- 현재 국립국어원 한국수어사전의 전문용어 상당수는 한국어와 1대1 대응식으로 조어되어 있고, 뜻풀이가 한국수어로 제시되어 있지 않아 의미를 이해하는 데 어려움이 있다.
- 농인이 사용하지 않는 표현은 잘못된 학습이 되어 수어 사용자간의 의사소통에 혼동을 초래할 수 있고, 한국수어 전문용어 정보 접근 및 저변 확대 저해 요소로 작용할 수 있다.
- 정확한 한국수어 전문용어 사용 및 사용률 증가를 위해서는 농사회 기반 및 농인 중심의 전문 분야 선정과 실제로 현장에서 사용되는 용어 수집이 필요하다.
- 이를 위해 한국수어 전문용어 대화형 시범 말뭉치 수집을 설계하여 실생활에서 주로 사용되는 표현을 수집할 수 있다.

- 또한 한국수어 전문용어 단답형·대화형 말뭉치 수집 과정과 국외 수어 전문용어 사전의 용어 수집 방법론을 조사·분석하여 한국수어 전문용어 말뭉치 수집 방법론을 정립할 수 있다.
- 이 연구에서 수집된 한국수어 전문용어는 언어적 분석이 가능하도록 엘란(ELAN)을 활용해 전사하였고, 전사 지침을 비롯한 이 연구의 결과물은 한국 수어 연구의 과학적인 연구의 기반을 마련하는 데 보탬이 될 수 있다.
- 이 연구에서 수집된 한국수어 전문용어와 말뭉치 수집 방법론, 전사 지침은 한국수어 연구 및 교육, 전문용어 사전 구축에 활용될 수 있고, 나아가 한국수어 발전에 기여할 수 있다.

## 2. 연구 참여자

- 본 연구의 참여자는 수어학 전문가로 하여 연구 책임자 1인, 공동 연구원 3인, 연구 보조원 3인으로 <표 1-01>과 같이 구성하였다.

<표 1-01> 연구 참여자 정보

구분	이름	소속	비고
연구 책임자	윤병천	나사렛대학교 수어통역교육학과 교수	
공동 연구원	고인경	나사렛대학교 수어통역교육학과 외래교수	코다
	조희경	나사렛대학교 수어통역교육학과 외래교수	농인
	구철영	데프스터디연구소 소장	농인
연구 보조원	유명희	충남농아인협회 수어통역본부 실장	농인
	이보경	나사렛대학교 수어연구소 연구원	농인
	이지민	나사렛대학교 수어연구소 연구원	

### 3. 추진 일정

- 본 연구는 2018년 5월 30일부터 12월 7일까지 수행하였으며, 단계별 연구 추진 일정은 <표 1-02>과 같다.

<표 1-02> 연구 추진 일정

내 용	2018년						
	6	7	8	9	10	11	12
연구 계획 수립	→	→	→	→	→	→	→
공동 전사자 모집 및 교육	→	→					
단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 공동 전사 및 회의		→	→	→	→	→	→
공동 전사 교차 검토 및 수정		→	→	→	→	→	→
유도 자료 제작		→	→				
사회자 훈련			→				
언어 제공자 모집 및 선정			→				
스튜디오 구축			→				
전문 자문 위원 회의		→	→	→	→		
대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 구축을 위한 스튜디오 촬영			→				
대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 구축을 위한 현장 촬영					→		
대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 전사						→	→
국외 수어 전문용어 사전의 용어 수집 방법론 분석					→	→	→
한국수어 전문용어 수집 방법론 정립					→	→	→
연구 보고서 완성 및 제출						→	→



1. 전사 대상
2. 전사 도구
3. 전사 방법
4. 공동 전사자 교육
5. 공동 전사 과정
6. 공동 전사 결과



## II. 단답형 전문용어 말뭉치 전사

### 1. 전사 대상

- 국립국어원(2017)의 ‘한국수어 전문용어 사전 구축’에서 수집한 축구 분야의 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치는 30명의 언어 제공자를 대상으로 각각 촬영하여 1인당 평균 1시간 28분 54초, 총 44시간 26분 53초의 영상으로 수집하였다.
- 수집된 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치를 언어적 분석이 가능하도록 농사회에서 스포츠 인기 종목으로 가장 오랫동안 활성화되고 있는 축구 분야 수집 영상을 전사 대상으로 하였으며, 축구 관련 전문용어가 나타나는 구간을 전사하였다.

### 2. 전사 도구

#### 2.1. 엘란(ELAN)

- 엘란(ELAN)은 막스 플랑크 심리학연구소(Max Planck Institute for Psycholinguistics)에서 개발한 전사 소프트웨어로, 영상 내 구간을 설정하여 전사할 수 있을 뿐만 아니라 주석 검색, 파일 보존 및 관리가 용이하여 [그림 II-1]과 같이 엘란(ELAN) 5.2 버전을 활용해 전사하였다.



[그림 II -01] 전사 도구 1

## 2.2. 오캠(oCam)

- 오캠은 [그림 II -02]와 같이 오소프트사(OhSoft)에서 개발한 녹화 소프트웨어로 개인이나 기업 등이 무료로 사용할 수 있도록 배포하고 있다.



[그림 II -02] 전사 도구 2

- 오캠을 활용하여 언어 제공자의 표현을 녹화한 뒤, 윈드라이브에 타입별 영상으로 올려 주었다.

## 2.3. 원드라이브(OneDrive)

- 원드라이브는 [그림 II-03]과 같이 마이크로소프트사에서 개발한 클라우드로, 공동 전사자들이 접속하여 영상 업로드 및 다운로드뿐만 아니라 소프트웨어인 엑셀(Excel)과 워드(MS Word)를 작성 및 수정하는 작업을 실시간으로 공유할 수 있다.



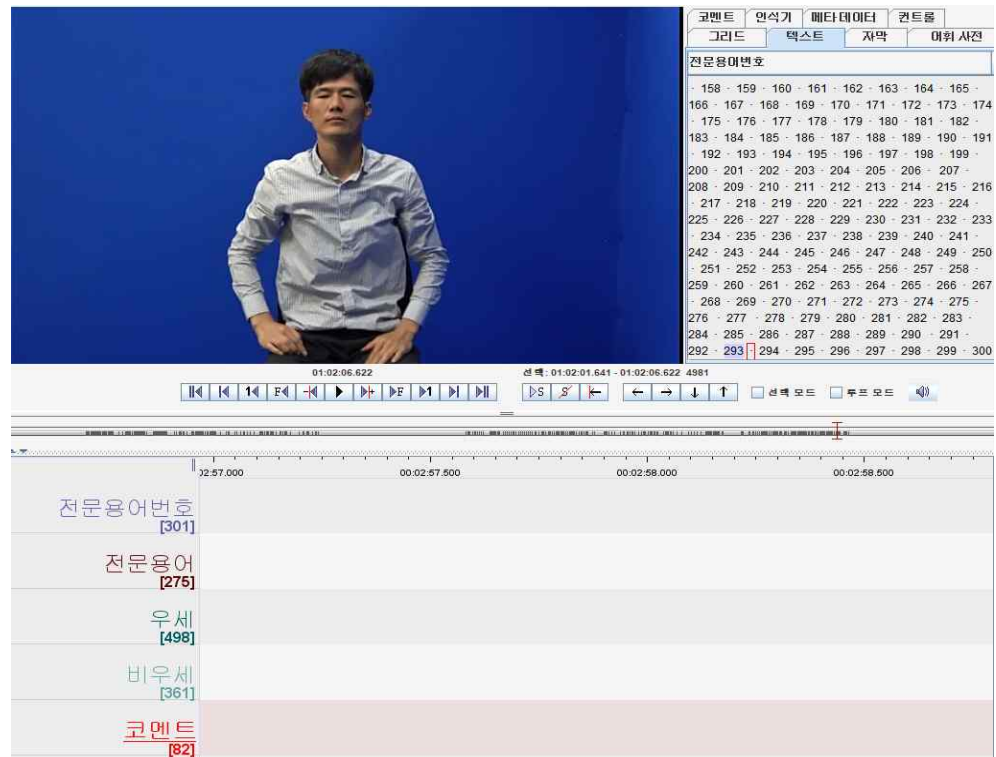
[그림 II-03] 전사 도구 3

- 원드라이브 내 엑셀을 활용하여 타입 목록을 관리하고, 워드(MS Word)를 활용하여 전사 관련 공지 사항을 관리하며, 타입 영상을 업로드하여 전사 도구로 활용하였다.
- 원드라이브의 용량은 1TB로 전사 작업을 위한 공간으로 충분하였으며, 관련 파일 및 폴더는 수락한 계정에 한하여 링크를 통해 보안 접속하도록 하였다.

## 3. 전사 방법

### 3.1. 층렬 구분

- 국립국어원(2015)의 ‘한국수어 말뭉치 기반 조사 및 시범 구축’을 참고하여 [그림 II-04]와 같이 ‘전문용어 번호, 전문용어, 우세, 비우세, 코멘트’를 층렬 항목으로 하였다.

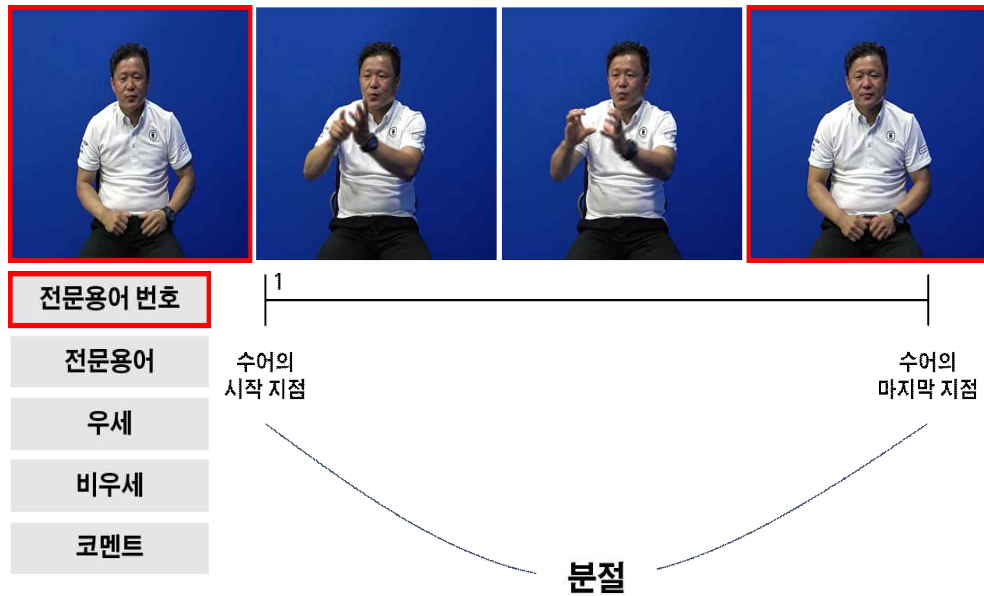


[그림 II -04] 총렬 항목

## 3.2. 분절과 주석 입력

### 3.2.1. 1총렬

- 1총렬은 언어 제공자가 해당 전문용어와 관련한 유도 자료를 보고 답변하기 위해 손을 올린 부분부터 답변을 마치고 손을 내리는 부분까지를 [그림 II -05]와 같이 하나의 구간으로 분절하였다.



[그림 II -05] 1층렬 분절 예시

- 1층렬 ‘전문용어 번호’는 국립국어원(2017)의 ‘한국수어 전문용어 사전 구축’의 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’에서 어휘 순번을 [그림 II -06]과 같이 그대로 반영하여 아라비아 숫자로 입력하였다.

순번	주제	표제어	의미
1	용품	볼(Ball)	발로 차거나 드리블하며 움직일 수 있는 둥그란 물체
2	용품	선수복	경기 중에 선수와 코칭 스태프가 모두 반드시 입고 있어야 하는
3	용품	국가대표 선수복	태극기의 태극 마크의 색을 따라 빨간색은 홈 유니폼, 파란색

2017년 한국수어 축구 전문용어 목록의 번호를 입력함.

전문용어 번호

전문용어

우세

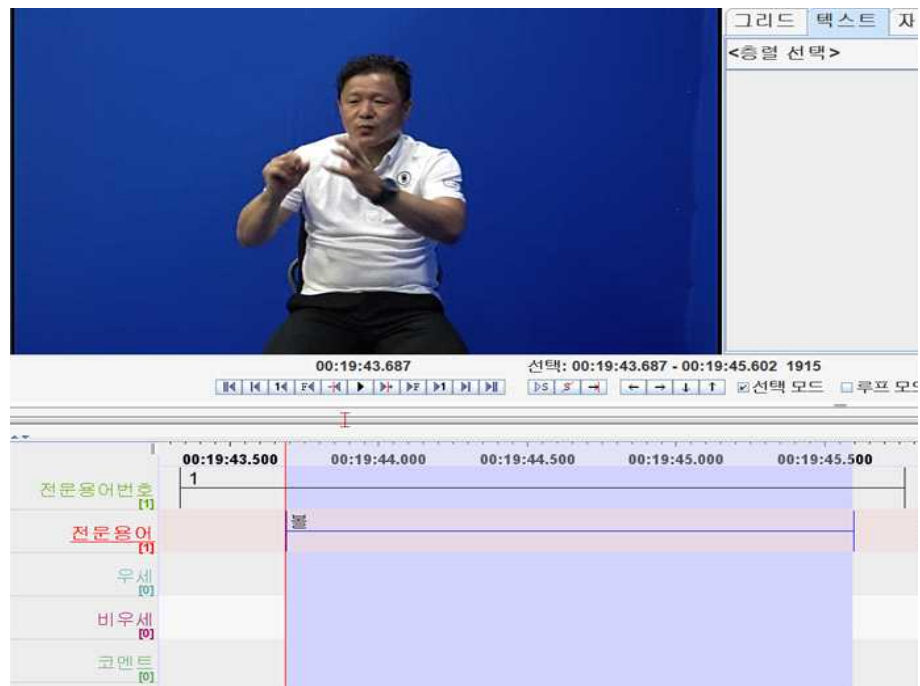
비우세

코멘트

[그림 II -06] 1층렬 주석 입력 예시

### 3.2.2. 2층렬

- 2층렬은 언어 제공자의 답변 중 전문용어에 해당하는 수어 표현을 하나의 구간으로 하여 [그림 II -07]과 같이 분절하였다.



[그림 II -07] 2층렬 분절 예시 1

- 언어 제공자가 하나의 전문용어에 대해 같은 수어로 혹은 여러 가지 수어로 2회 이상 표현하는 경우 [그림 II -08]과 같이 각각 분절하였다.

전문용어 번호	270	
전문용어	유니폼 교환	유니폼 교환
우세		
비우세		
코멘트		

[그림 II -08] 2층렬 분절 예시 2

- 2층렬 ‘전문용어’는 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’에서 제시한 표제어를 그대로 반영하여 [그림 II -09]와 같이 한글로 입력하였다.

순	주제	표제어	의미
1	용품	볼(Ball)	발로 자거나 드리블하며 움직일 수 있는 둥그란 물체
2	용품	선수복	경기 중에 선수와 코칭 스태프가 모두 반드시 입고 있어야 하
3	용품	국가대표 선수복	태극기의 태극 마크의 색을 따라 빨간색은 홈 유니폼, 파란색

전문용어 번호	1	
전문용어	볼	
우세		
비우세		
코멘트		

[그림 II -09] 2층렬 주석 입력 예시

### 3.2.3. 3, 4층렬

- 3, 4층렬은 언어 제공자의 전문용어 표현을 단일어를 기본 단위로 하여 수형을 시작하는 시점부터 수형을 종료하는 시점까지 [그림 II -10]과 같이 구간으로 분절하고, 한글로 주석을 입력하였다.

전문용어 번호	72
전문용어	공격수
우세	공격1
비우세	
코멘트	

[그림 II -10] 3, 4층렬 분절과 주석 입력 예시 1

- 언어 제공자의 전문용어 표현이 양손 수어일 경우 [그림 II -11]과 같이 3, 4층렬에 동일한 구간으로 각각 분절하고 주석을 입력하였다.

전문용어 번호	2
전문용어	선수복
우세	축구1 옷1
비우세	축구1
코멘트	

[그림 II -11] 3, 4층렬 분절과 주석 입력 예시 2

- [그림 II -12]와 같이 언어 제공자가 오른손잡이일 경우 3층렬 ‘우세’ 항목에 오른손 수어를 전사하고, 4층렬 ‘비우세’ 항목에 왼손 수어를 전사하였으며, 언어 제공자가 왼손잡이일 경우 3층렬 ‘우세’ 항목에 왼손 수어를 전사하고, 4층렬 ‘비우세’ 항목에 오른손 수어를 전사하였다.



[그림 II -12] 3, 4층렬 오른손잡이 · 왼손잡이 전사 예시

- 언어 제공자가 양손잡이일 경우 오른손잡이 언어 제공자와 같이 3층렬 ‘우세’ 항목에 오른손 수어를 전사하고, 4층렬 ‘비우세’ 항목에 왼손 수어를 전사하였다.

### 3.2.4. 5층렬

- 5층렬의 ‘코멘트’는 ‘누락, 오답, 자문, 유지’와 같이 4가지 유형으로 구분한 뒤, 해당하는 경우에만 입력하였다.
- 언어 제공자가 전문용어를 수어로 표현을 하지 않아 누락에 해당하는 경우 2~4층렬은 전사하지 않고, 해당 전문용어와 관련한 모든 범위를 하나로 분절한 1층렬의 구간을 똑같이 5층렬에 적용하여 [그림 II -13]과 같이 분절하고 ‘누락’이라고 주석을 입력하였다.

전문용어 번호	155
전문용어	
우세	
비우세	
코멘트	누락

[그림 II -13] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 1

- 언어 제공자가 오답을 말한 경우 2~4층렬은 전사하지 않고, 해당 전문용어와 관련한 모든 범위를 하나로 분절한 1층렬의 구간을 똑같이 5층렬에 적용하여 [그림 II-14]와 같이 분절하고 ‘오답’ 이라고 주석을 입력하였다.

전문용어 번호	301
전문용어	
우세	
비우세	
코멘트	오답

[그림 II -14] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 2

- 언어 제공자의 표현이 전문용어의 의미를 지닌 설명식이거나 연구자가 정답 여부를 판단하기 어려운 경우 2~4층렬은 전사하지 않고, 해당 전문용어와 관련한 모든 범위를 하나로 분절한 1층렬의 구간을 똑같이 5층렬에 적용하여 [그림 II-15]과 같이 분절하고 ‘오답’ 이라고 주석을 입력하였다.

전문용어 번호	1
전문용어	축구 코치
우세	생각1   다스리다1
비우세	다스리다1
코멘트	자문

[그림 II -15] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 3

- 언어 제공자의 복합어 표현에서 우세손 혹은 비우세손은 단일어의 수형을 유지하며 다른 한 손에서 복합어를 모두 표현한 경우 [그림 II -16]과 같이 수형을 유지한 구간과 똑같이 5층렬에 분절한 뒤, ‘유지’ 라고 주석을 입력하였다.

전문용어 번호	254
전문용어	티켓 구입처
우세	표1   곳1   사다1   표1   곳1   사다1
비우세	표1
코멘트	유지

[그림 II -16] 5층렬 분절과 주석 입력 예시 4

### 3.3. 타입

- 국립국어원의 ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에 구축된 타입을 [그림 II -17]과 같이 검색하여 전사에 활용하였다.

기존 타입이 있는 경우



[그림 II -17] 기존 타입 활용 과정

- ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에서 타입이 검색되지 않는 경우에는 공동 전사자 회의를 통하여 일반 용어는 가급적 검색이 용이한 한국어로, 전문용어는 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’를 참고하여 [그림 II -18]과 같이 새롭게 타입을 생성하였다.



[그림 II -18] 새 타입 ‘신 가드’ 생성

- 새 타입은 [그림 II -19], [그림 II -20]과 같이 원드라이브에 동영상을 업로드하고, 엑셀을 활용하여 목록화하여 관리 및 공유하며 전사하였다.

자료실 > 3-3. 공동 전사 > 3-3-3. 총렬 3, 4... > 시스템 및 새 타입 영상

이름	수정된 날짜	수정된 사람	파일 크기	종류
~대로1.mp4	11월 6일	이지민	2.86MB	공유
~보다1.mp4	11월 6일	이지민	864KB	공유
0_가면1.mp4	10월 15일	이지민	73.9KB	공유
0_가슴트래핑1.mp4	10월 15일	이지민	260KB	공유
0_각1.mp4	10월 15일	이지민	198KB	공유
0_간접1.mp4	11월 4일	이지민	197KB	공유
0_간호1.mp4	11월 7일	이보경	313KB	공유
0_갈승1.mp4	10월 15일	이지민	115KB	공유
0_경기장1.mp4	11월 4일	이지민	234KB	공유
0_경력1.mp4	11월 6일	이지민	102KB	공유
0_고개돌다1.mp4	10월 15일	이지민	134KB	공유
0_고루1.mp4	여제 오전 4:59	조희경	165KB	공유
0_굴대1.mp4	10월 15일	이지민	145KB	공유
0_굴대2.mp4	11월 4일	이지민	461KB	공유
0_굴대3.mp4	11월 7일	이보경	471KB	공유

[그림 II -19] 새 타입 관리 예시 1

새 타입						
순번	어휘명	날짜	언어재공자 이름	전사자명	예상가능 전문용어	비고
1	양말1	2018.07.09	1_정민	이지민	스타킹	
2	다리2	2018.07.09	1_정민	이지민		
3	패스1	2018.07.09	1_정민	이지민	패스	
4	장갑1	2018.07.09	1_정민	이지민	필드 글러브, 골키퍼 장갑	
5	사형1	2018.07.12	1_정민	이지민		
6	달리다3	2018.07.12	1_정민	이지민		
7	육형4	2018.07.12	1_정민	이지민		
8	바퀴1	2018.07.13	1_정민	이지민		
9	스프레이1	2018.07.13	1_정민	이지민	파스	
10	일대일1	2018.07.13	1_정민	이지민	동점	
11	이대이1	2018.07.13	1_정민	이지민	동점	
12	이형1	2018.07.13	1_정민	이지민		
13	헛다리질기1	2018.10.03	1_정민	이지민		
14	플립플랩1	2018.10.03	26_김상철	이보경		
15	신가드1	2018.10.03	26_김상철	이보경		

[그림 II -20] 새 타입 관리 예시 2

- ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에서 먼저 타입을 검색하고, 검색되지 않는 경우에는 원드라이브에 저장된 새 타입을 검색하여 [그림 II -21]과 같이 전사에 활용하였다.



[그림 II -21] 새 타입 활용 과정

- ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’ 과 ‘원드라이브’ 에서 [그림 II -22]와 같이 타입이 검색되지 않는 경우에는 공동 전사자 회의를 통하여 새롭게 타입을 생성하였다.



[그림 II -22] 새 타입 생성 및 활용 과정

#### 4. 공동 전사자 교육

- 전사를 하기 위해 축구 전문용어에 대한 한국어와 한국수어로의 이해와 전사 대상과 목적, 전사 도구 사용 방법, 전사 규칙 등을 알아야 한다.

○ 이를 위해 <표 II-01>과 같이 공동 전사자를 모집하였다.

<표 II-01> 공동 전사자 모집 공고

목 적	2018년 한국수어 전문용어 구축 연구를 위한 전사
모집 기간	2018년 6월 10일(일) ~ 20일(수)
대 상	수어통역교육전공 학부 및 대학원생
요 건	가. 한국수어로 유창한 회화가 가능한 자 나. 공동 전사자 교육(주 4회, 4시간 이상)에 모두 참석이 가능한 자 다. 공동 전사(주 4회, 4시간 이상) 및 공동 전사자 회의에 모두 참석이 가능한 자 라. 개인 노트북(Windows8 이상, Intel Core i5 이상)을 소지한 자
교육 장소	나사렛대학교 국제관 210호
교육 시간	18:00~22:00
교육 일정	1차: 6월 21일(목) 전사자 OT 및 ELAN 기초 교육 2차: 6월 27일(수) '축구'분야 전문용어 교육 3차: 6월 28일(목) 전문용어 ELAN 전사 실습 4차: 6월 29일(금) 전문용어 ELAN 공동 전사 실습
전사 일정	1차: 7월 2일(월) ~ 5일(목) 전문용어 공동 전사 및 회의 2차: 7월 9일(월) ~ 12일(목) 전문용어 공동 전사 및 회의 3차: 7월 16일(월) ~ 19일(목) 전문용어 공동 전사 및 회의 4차: 7월 23일(월) ~ 26일(목) 전문용어 공동 전사 및 회의

○ 공동 전사자 자격 요건 ‘가 ~ 라’를 모두 충족하는 연구진과 나사렛대학교 학부 및 대학원생을 공동 전사자로 총 17명 선정하였으며, <표 II-02>와 같이 2018년 6월 21일(목) ~ 6월 29일(금)까지 공동 전사자 교육을 총 4회 실시하였다.

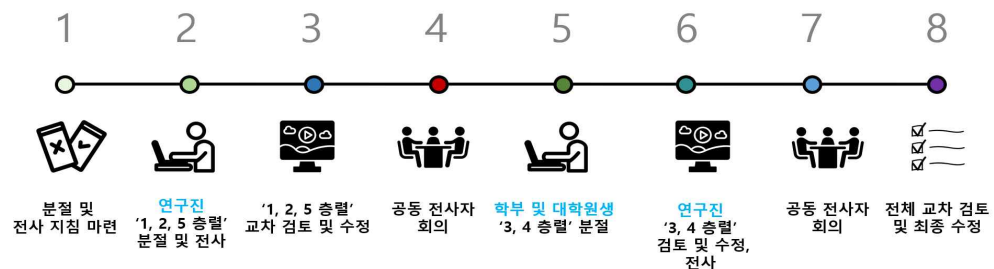
<표 II-02> 공동 전사자 교육 일정표

일시	장소	교육 담당	교육 내용
2018. 6. 21(목) 18:00~22:00	국제관 210호	조희경	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구진 및 공동 전사자 소개</li> <li>ELAN 소개 및 실습</li> </ul> : ELAN 설치, 이용 방법, 단축키 등

2018. 6. 27(수) 18:00~22:00	국제관 210호	유명희	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 단답형 말뭉치 구축 과정 소개</li> <li>◦ ‘축구’ 분야 전문용어 교육</li> </ul>
2018. 6. 28(목) 18:00~22:00	국제관 210호	이지민	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 전사 도구 설치 및 사용 방법 안내</li> <li>◦ 시범 전사 소개 및 지침 안내</li> </ul>
2018. 6. 29(금) 18:00~22:00	국제관 210호	고인경	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 전사 대상과 목적, 방법 안내</li> <li>◦ 공동 전사 실습</li> </ul>

## 5. 공동 전사 과정

- 공동 전사자 교육 이후 나사렛대학교 국제관 210호에서 연구진과 나사렛대학교 학부 및 대학원생이 공동 전사 및 회의를 하였다.
- 나사렛대학교 학부 및 대학원생의 경우 수어 유창 정도와 전문용어 이해 정도를 고려하여 3, 4층렬 분절을 맡고, 연구진은 3, 4층렬 분절 검토와 주석 입력, 1, 2, 5층렬 분절 및 주석 입력, 전체 교차 검토를 맡는 것으로 [그림 II-23]과 같이 분담하여 공동 전사를 하였으며, 각 과정마다 ‘검토 및 수정’을 하여 전사 오류를 최소화하였다.



[그림 II-23] 공동 전사 분담 과정

## 6. 공동 전사 결과

### 6.1. 타입 및 토큰 수

- 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 전사에 사용된 타입은 총 622개로, ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에 구축된 기존 타입 412개와 새 타입 210개가 사용되었다.
- 기존 412개 타입에서 일반 용어는 399개, 생산적 수어는 13개였으며, 새 타입 210개에서 전문 용어는 125개, 일반 용어는 82개, 생산적 수어는 3개였다.
- 총 15명의 언어 제공자의 전사에 사용된 토큰은 22,843개였으며, 언어 제공자 한 명당 평균 토큰 수는 1,523개로 <표 II-03>과 같다.

<표 II-03> 언어 제공자별 토큰 수

언어 제공자 번호	개별 토큰 수	총 토큰 수	평균 토큰 수
1번	1,147개	22,843개	1,523개
2번	1,363개		
4번	1,568개		
5번	1,597개		
6번	1,396개		
7번	1,357개		
8번	1,402개		
18번	2,057개		
19번	1,497개		
20번	1,910개		

26번	1,497개		
27번	1,581개		
28번	1,384개		
29번	1,610개		
30번	1,477개		

## 6.2. 소요 시간

- 2018년 7월 4일부터 12월 7일까지 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 공동 전사를 하였으며, 총 15명의 언어 제공자에 대한 전사를 완료하였다.
- <표 II -04>와 같이 전사에 소요된 시간은 총 1,832시간 50분으로, 언어 제공자 1인당 평균 7,343분, 토큰 1개당 평균 26분이 소요되었다.

<표 II -04> 언어 제공자별 전사 소요 시간

언어 제공자 번호	개별 소요 시간	총 소요 시간	평균 소요 시간
1번	114시간 10분	110,150분 (1,835시간 50분)	7,343분 (122시간 23분)
2번	121시간 36분		
4번	117시간 24분		
5번	110시간 00분		
6번	113시간 20분		
7번	121시간 40분		
8번	108시간 00분		
18번	150시간 00분		
19번	119시간 00분		
20번	124시간 00분		

26번	109시간 20분		
27번	123시간 10분		
28번	110시간 10분		
29번	172시간 30분		
30번	121시간 30분		



한국수어 전문용어  
구축을 위한 연구

### Ⅲ. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축

1. 스튜디오 촬영
2. 현장 촬영



### Ⅲ. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축

- 국립국어원(2017)의 ‘한국수어 전문용어 사전 구축’에서 ‘단답형 전문용어 말뭉치 구축’은 스튜디오에 사회자와 언어 제공자가 각각 1명씩 참여하였으며, 언어 제공자는 목표 어휘별로 준비된 301개의 유도 자료를 보고 바로 전문용어 단어로 표현하도록 하여 수집하였다. 이 연구에서 ‘대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축’은 스튜디오에 사회자 1명과 언어 제공자 2명이 참여하였으며, 목표 어휘 85개를 바탕으로 준비된 21가지 유도 자료를 보여 주어 각 과제를 수행하도록 하였고, 과제 수행을 위한 두 언어 제공자의 대화에서 전문용어를 수집하였다.
- 이 연구의 ‘대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축’을 통해 ‘단답형 전문용어 말뭉치 구축’에서 수집된 전문용어의 출현 빈도를 알 수 있고 문장 내에서의 표현 형태 등을 수집·분석할 수 있다. 또한 ‘단답형 전문용어 말뭉치 구축’에서 수집되지 못한 전문용어를 추가 수집할 수 있다.

#### 1. 스튜디오 촬영

##### 1.1. 목표 어휘 선정

- ‘한국수어 전문용어 사전 구축(2017)’ 연구에서 언어 제공자 30명 중 15명 이상에게서 동일하게 나타난 고빈도 한국수어

전문용어 85개는 <표Ⅲ-01>과 같이 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축을 위한 유도 자료의 목표 어휘로 선정하였다.

<표 Ⅲ-01> 85개 목표 어휘

번호	주제	표제어	번호	주제	표제어
1	경기장	골 에어리어	44	반칙	차징
2		골 포스트	45	볼 슈팅	라보나 킥
3		맨땅	46		바운드 슈트
4		인조 잔디	47		아웃사이드 킥
5		천연 잔디	48		인사이드 킥
6		코너 플랙	49		인스텝 킥
7		페널티 에어리어	50		인프런트 킥
8	규칙	골키퍼 교체	51	볼 슈팅	코너 킥
9		볼 터치	52		토 킥
10		스로인	53		힐 킥
11		승부차기	54	선수단	골키퍼
12		오프사이드	55		공격수
13		자살골	56		미드필더
14		전반전	57		수비수
15		후반전	58		주장
16	기술	V 드리블	59	용품	레드 카드
17		가슴 트래핑	60		볼
18		공중볼 다툼	61		부부젤라
19		다이빙 헤딩	62		붕대
20		드리블	63		선수복
21		무릎 트래핑	64		스타킹
22		발등 트래핑	65		스포츠 타올
23		발바닥 트래핑	66		심판 스타킹
24		백 슈트	67		심판복

25		백 헤딩	68		옐로 카드
26		백 힐 패스	69		줄넘기
27		볼 컨트롤	70		축구화
28		스킵 툰	71		콘
29		아웃사이드 드리블	72		트랙 수트
30		아웃사이드 트래핑	73		팀 조끼
31		알넣기	74		호루라기
32		인사이드 드리블	75	기타	금메달
33		인사이드 트래핑	76		샤워실
34		인스텝 드리블	77		시상식
35		저글링	78		올림픽
36		점프 헤딩	79		월드컵
37		편칭	80		윗몸 일으키기
38		풋 트래핑	81		유니폼 넘버
39		플립 플랩	82		축구 8강
40		헛다리 짚기	83		포효
41		헤딩 트래핑	84		푸시 업
42		헤딩	85		헝가래
43		호커스 포커스			

- 총 8가지 주제로 구분되어 경기장에 7개, 규칙에 8개, 기술에 28개, 반칙에 1개, 볼 슈팅에 9개, 선수단에 5개, 용품에 16개, 기타에 11개의 목표 어휘가 선정되었으며, ‘기술’에서 고빈도 한국수어 전문용어가 가장 많았다.

## 1.2. 유도 자료 제작

- 모든 언어 제공자에게 최대한 동일한 환경을 제공하여 효율적

으로 한국수어 전문용어를 수집하기 위해 목표 어휘를 기준으로 <표 Ⅲ-02>와 같이 21개 과제에 대한 유도 자료를 제작하였다.

<표 Ⅲ-02> 유도 자료 과제 목록

순번	과제명
1	유니폼 착용 순서 설명하기
2	역할에 맞는 유니폼 착용하기
3	축구장 완성하기
4	경기 관람 순서 완성하기
5	숨은 그림 찾기
6	훈련 계획 세우기
7	장·단점 비교하기
8	훈련 경험 이야기하기
9	2018년 월드컵 하이라이트 나열하기
10	전술 계획 세우기
11	레드·옐로우 카드 선택하기
12	기술 나열하기1
13	축구 선수 맞추기
14	부상 영상 보고 설명하기
15	부상 경험 이야기하기
16	대진표 가정하기
17	월드컵 관련 경험 이야기하기
18	2002년과 2018년 월드컵 비교하기
19	기술 나열하기2
20	상황에 적절한 기술 연결하기
21	선수와 대표 기술 연결하기

- 유도 자료는 총 3가지 파일(언어 제공자 A용, 언어 제공자 B용, 전체용)로, 두 언어 제공자에게 각각 제공하는 것과 각 과제 수행 전 또는 수행 후에 두 언어 제공자가 함께 시청하는 것으로 제작하였다.

### 1.2.1. 유도 유형

- 고빈도 한국수어 전문용어 85개를 비롯한 다양한 전문용어를 대화형으로 유도하여 수집하고자 국립국어원(2014)의 ‘한국수어 코퍼스 구축을 위한 기초 연구’와 국립국어원(2015)의 ‘한국수어 말뭉치 기반 조사 및 시범 구축’의 유도 자료를 참고하여 <표Ⅲ-03>과 같이 8가지 유도유형을 마련하였다.

<표 Ⅲ-03> 8가지 유도 유형

순번	유도 유형
1	게임하기
2	경험 이야기하기
3	계획 세우기
4	논의하기
5	비교하기
6	빈칸 채우기
7	설명하기
8	짝 맞추기

#### 1.2.1.1. 게임하기

- 유도 유형 중 ‘게임하기’는 언어 제공자의 흥미를 유발

하고 긴장감을 감소시킬 수 있는 장점이 있다.

- [그림Ⅲ-01]과 같이 ‘축구 선수 맞추기, 레드·옐로우 카드 선택하기’ 등과 같은 과제를 통해 자연스럽게 전문용어를 유도할 수 있었다.



[그림 Ⅲ-01] 유도 유형 1 ‘게임하기’ 예시

- 유도 유형 ‘게임하기’를 활용하여 <표Ⅲ-04>와 같이 3가지 과제를 통해 8개의 목표 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-04> 유도 유형 1 ‘게임하기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
게임하기	5. 숨은 그림 찾기	골 포스트, 봉대, 스포츠 타올, 올림픽, 코너 플랙, 팀 조끼
	11. 레드·옐로우 카드 선택하기	차징
	13. 축구 선수 맞추기	유니폼 넘버

#### 1.2.1.2. 경험담 이야기하기

- 유도 유형 중 ‘경험담 이야기하기’는 [그림Ⅲ-02]와 같

이 축구 선수로 활동하면서 겪은 부상과 훈련을 비롯한 여러 가지 경험과 2002년과 2018년 월드컵과 관련한 경험을 자유롭게 대화하도록 하였다.



[그림 Ⅲ-02] 유도 유형 2 ‘경험담 이야기하기’ 예시

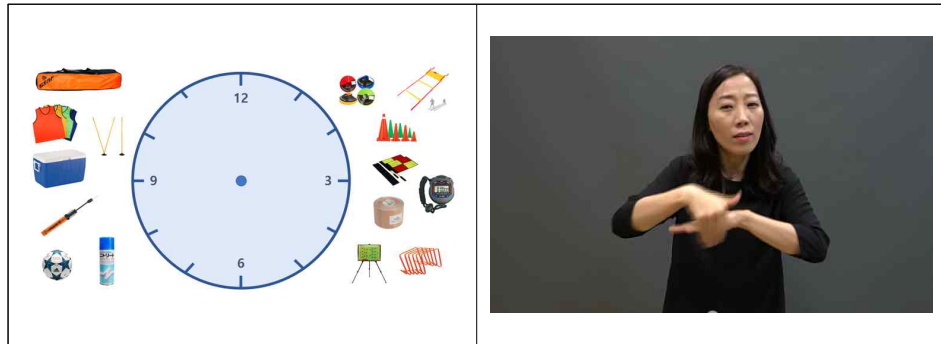
- 유도 유형 ‘경험담 이야기하기’ 를 활용하여 <표Ⅲ-05>와 같이 3가지 과제를 통해 월드컵 관련 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-05> 유도 유형 2 ‘경험 이야기하기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
경험담 이야기하기	8. 훈련 경험 이야기하기	월드컵
	15. 부상 경험 이야기하기	
	17. 월드컵 관련 경험 이야기하기	

### 1.2.1.3. 계획 세우기

- 유도 유형 중 ‘계획 세우기’ 는 [그림 Ⅲ-03]과 같이 합숙 훈련을 가정하여 효율적인 훈련 순서와 일과를 두 언어 제공자의 경험을 바탕으로 각각 계획을 세우고 설명하도록 하였다.



[그림 Ⅲ-03] 유도 유형 3 ‘계획 세우기’ 예시

- 유도 유형 ‘계획 세우기’를 활용하여 <표Ⅲ-06>와 같이 1가지 과제를 통해 4개의 목표 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-06> 유도 유형 3 ‘계획 세우기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
계획 세우기	6. 훈련 계획 세우기	윗몸 일으키기, 줄넘기, 콘, 푸시 업

#### 1.2.1.4. 논의하기

- 유도 유형 중 ‘논의하기’는 [그림 Ⅲ-04]와 같이 ‘전술 계획 세우기, 대진표 가정하기’ 등과 같은 주제로 최대의 결과를 위한 합의된 방법을 두 언어 제공자가 논의하도록 하였다.



[그림 Ⅲ-04] 유도 유형 4 ‘논의하기’ 예시

- 유도 유형 ‘논의하기’를 활용하여 <표 Ⅲ-07>과 같이 4가지 과제를 통해 17개의 목표 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-07> 유도 유형 4 ‘논의하기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
논의하기	2. 역할에 맞는 유니폼 착용하기	레드 카드, 선수복, 심판복, 심판 스타킹, 스타킹, 축구화, 옐로우 카드, 트랙수트, 호루라기
	3. 축구장 완성하기	골 에어리어, 페널티 에어리어
	10. 전술 계획 세우기	골키퍼, 공격수, 미드필더, 수비수, 주장
	16. 대진표 가정하기	축구 8강

#### 1.2.1.5. 비교하기

- 유도 유형 중 ‘비교하기’는 [그림 Ⅲ-05]와 같이 두 가지 장소나 용품, 장면, 상황 등의 자료를 보고 각각의 장점과 단점을 이야기하도록 하였다.



[그림 Ⅲ-05] 유도 유형 5 ‘비교하기’ 예시

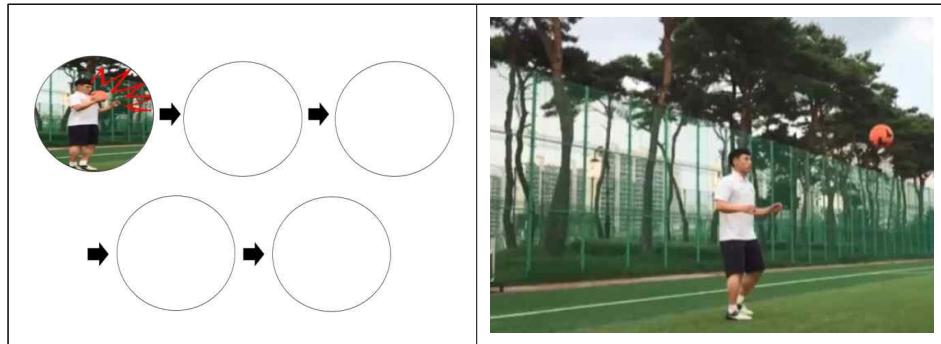
- 유도 유형 ‘비교하기’를 활용하여 <표Ⅲ-08>과 같이 2가지 과제를 통해 4개의 목표 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-08> 유도 유형 5 ‘비교하기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
비교하기	7. 장·단점 비교하기	맨땅, 샤워실, 인조 잔디, 천연 잔디
	18. 2002년과 2018년의 월드컵 비교하기	월드컵

#### 1.2.1.6. 빈칸 채우기

- 유도 유형 중 ‘빈칸 채우기’는 [그림 Ⅲ-06]과 같이 월드컵 관련 또는 기술 영상의 주요 상황을 기억하고, 두 언어 제공자가 논의하여 순서에 맞게 빈칸을 채우도록 하였다.



[그림 Ⅲ-06] 유도 유형 6 ‘빈칸 채우기’ 예시

- 유도 유형 ‘빈칸 채우기’를 활용하여 <표Ⅲ-09>와 같이 4가지 과제를 통해 37개의 목표 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-09> 유도 유형 6 ‘빈칸 채우기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
빈칸 채우기	4. 경기 관람 순서 완성하기	금메달, 부부젤라, 시상식, 포효, 행가래
	9. 월드컵 하이라이트 나열하기	스로 인, 오프사이드, 자살골, 전반전, 코너킥, 후반전
	12. 기술 나열하기1	공중볼 싸움, 다이빙 헤딩, 볼터치, 승부차기, 아웃사이드 트래핑, 알წ넣기, 인사이드 트래핑, 펀칭
	19. 기술 나열하기2	V드리블, 가슴 트래핑, 드리블, 무릎 트래핑, 발등 트래핑, 발바닥 트래핑, 백슛, 아웃사이드 드리블, 아웃사이드 킥, 인사이드 드리블, 인사이드 킥,

		인스텝 드리블, 인스텝 킥, 인프런트 킥, 토 킥, 헤딩 트래핑, 힐 킥
--	--	--

### 1.2.1.7. 설명하기

- 유도 유형 중 ‘설명하기’는 [그림 Ⅲ-07]과 같이 축구복 착용 순서, 부상 발생 현장과 관련한 영상을 함께 보도록 하고, 한 언어 제공자가 다른 언어 제공자에게 내용을 설명하도록 한 뒤 설명을 본 언어 제공자는 빠진 내용을 보충하여 설명하도록 하였다.



[그림 Ⅲ-07] 유도 유형 7 ‘설명하기’ 예시

- 유도 유형 ‘설명하기’를 활용하여 <표Ⅲ-10>과 같이 2가지 과제를 통해 5개의 목표 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-10> 유도 유형 7 ‘설명하기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
설명하기	1. 유니폼 착용 순서 설명하기	볼, 스타킹, 축구화
	14. 부상 영상 보고 설명하기	골키퍼 교체

### 1.2.1.8. 짹 맞추기

- 유도 유형 중 ‘짹 맞추기’ 는 [그림 Ⅲ-08]과 같이 선수 사진과 기술 영상을 제시하여 두 언어 제공자는 대화를 통해 사진과 영상의 짹을 맞추도록 하였다.



[그림 Ⅲ-08] 유도 유형 8 ‘짹 맞추기’ 예시

- 유도 유형 ‘짹 맞추기’ 를 활용하여 <표Ⅲ-11>과 같이 2가지 과제를 통해 13개의 목표 어휘를 유도하였다.

<표 Ⅲ-11> 유도 유형 8 ‘짹 맞추기’ 관련 과제와 목표 어휘

유도 유형명	과제명	목표 어휘
짹 맞추기	20. 상황에 적절한 기술 연결하기	바운드 슛, 백헤딩, 백힐 패스, 스쿱 툰, 점프 헤딩, 플립플랩, 헛다리 짚기, 헤딩, 호커스 포커스
	21. 선수와 대표 기술 연결하기	푸드 트래핑, 라보나 킥, 볼 컨트롤, 저글링

### 1.2.2. 유도 자료 유형

- 모든 언어 제공자에게 동일한 자료를 제공하여 한국수어 전문용어를 수집하기 위해 5가지(그림, 사진, 소품, 기술 동영상, 사회자 수어 동영상) 형태로 제작하였다.
- 85개의 목표 어휘를 비롯한 관련 한국수어 전문용어가 잘 수집될 수 있도록 5가지 유도 자료 형태 중 어휘의 특성이 잘 표현될 수 있는 것을 선정하고, 효과적으로 제시하기 위하여 프리미어와 포토샵, 파워포인트 등의 소프트웨어를 활용하여 제작하였다.
- 또한 언어 제공자가 유도 자료를 보고 수어를 할 때 한국어의 영향을 최소화하기 위해 모든 유도 자료에는 한글을 비롯한 문자를 첨가하지 않았다.

#### 1.2.2.1. 그림

- 언어 제공자가 과제 ‘역할에 맞는 유니폼 착용하기’에 대한 이해를 시각적으로 신속히 할 수 있도록 [그림 III-09]와 같이 포토샵을 활용하여 배경이 없는 주요 그림만을 배치하여 제공하였다.



[그림 Ⅲ-09] 유도 자료 유형 1 ‘그림’ 예시

#### 1.2.2.2. 사진

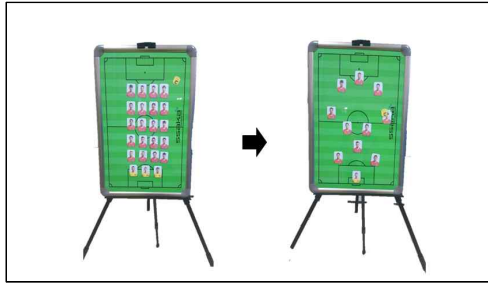
- 과제 ‘축구 선수 맞추기’와 같이 인물이나 용품, 장소 등과 같이 실제 모습을 제시하는 것이 언어 제공자의 빠른 이해를 유도할 수 있을 때 [그림 Ⅲ-10]와 같이 제작하였다.



[그림 Ⅲ-10] 유도 자료 유형 2 ‘사진’ 예시

#### 1.2.2.3. 소품

- 두 언어 제공자가 논의하는 과제 중 ‘전술 계획 세우기’와 같은 주제일 경우 현장감을 극대화하기 위해 [그림 Ⅲ-11]과 같이 소품을 제작 및 제공하여 활용할 수 있도록 하였다.



[그림 Ⅲ-11] 유도 자료 유형 3 ‘소품’ 예시

#### 1.2.2.4. 기술 동영상

- 신체를 활용하여 공을 다루거나 두 명 이상의 선수들과의 상황을 가장 효율적으로 제시할 수 있는 것은 동영상이므로 기술과 관련한 과제에서는 [그림 Ⅲ-12]와 같이 기술 동영상을 촬영 및 편집하여 제공하였다.



[그림 Ⅲ-12] 유도 자료 유형 4 ‘기술 동영상’ 예시

#### 1.2.2.5. 사회자 수어 동영상

- 말뭉치 구축 시간, 날씨, 사회자의 컨디션, 발화 실수 등 다양한 환경적 요인으로 사회자의 수어 표현이 언어 제공자에게 다르게 제공되거나 영향을 미칠 수 있다.
- 말뭉치 구축에서 사회자의 직접적인 수어는 최소화하고,

인사, 연구 소개, 촬영 동의, 기초 조사, 과제 설명 등 사회자의 역할에 필요한 내용을 다듬어 [그림 Ⅲ-13]과 같이 사전에 촬영한 동영상상을 제공하였다.



[그림 Ⅲ-13] 유도 자료 유형 5 ‘사회자 수어 동영상’ 예시

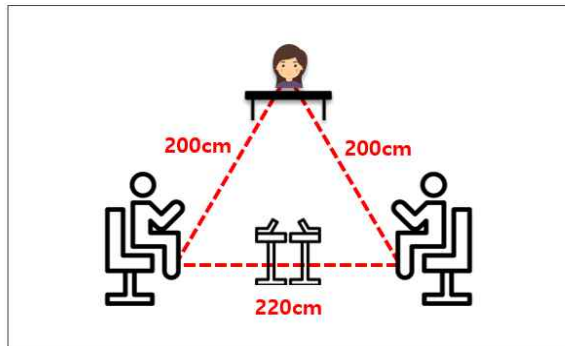
### 1.3. 스튜디오 및 영상 분석실 구축

- 언어 제공자의 한국수어 전문용어 수집을 위해 [그림 Ⅲ-14]와 같이 영상 촬영을 위한 스튜디오와 돌발 상황 시 사회자 요청에 대한 보조, 언어 제공자의 대화를 실시간으로 모니터링 할 수 있는 영상 분석실을 구축하였다.



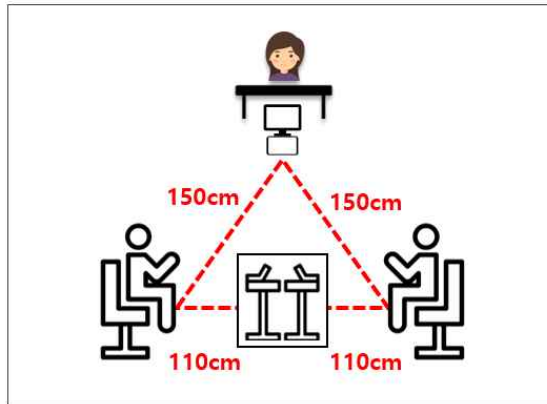
[그림Ⅲ-14] 대화형 말뭉치 시범 구축을 위한 스튜디오와 영상 분석실

- 스튜디오와 영상 분석실은 분리하여 마련하였으며, 출입문도 각각 만들어 언어 제공자가 영상 분석실의 연구진과 마주치지 않도록 하였다.
- 언어 제공자와 사회자의 간격, 모니터와의 간격, 카메라와의 간격은 ‘단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 구축’에서의 스튜디오 환경을 참고하여 배치하고, 모의 촬영 이후 언어 제공자와 전문 자문 위원 의견 반영하여 [그림 Ⅲ-15]와 같이 최종 설치하였다.



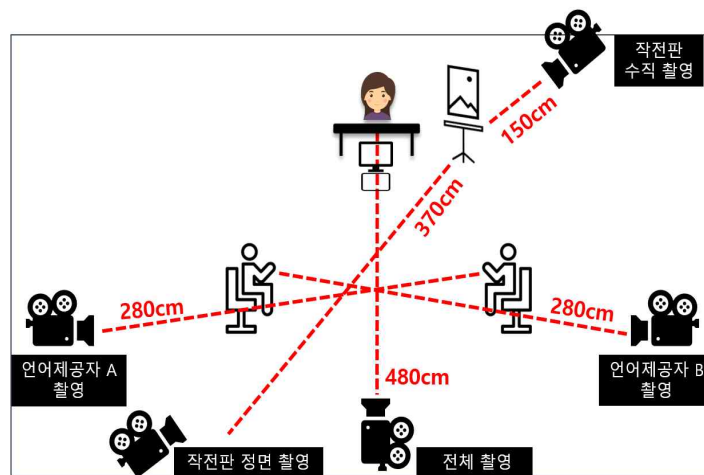
[그림 Ⅲ-15] 언어 제공자와 사회자의 간격

- 원활한 대화형 전문용어 말뭉치 구축을 위해 준비한 유도 자료 3가지 유형은 총 3대의 모니터를 통해 제시되었으며, [그림 Ⅲ-16]과 같은 간격으로 배치하였다.



[그림 Ⅲ-16] 언어 제공자와 모니터의 간격

- 사회자는 언어 제공자에게 과정을 안내하고, 계획에 맞게 유도 자료를 제시하며 진행하기 위하여 책상을 배치하고 모니터 3대를 연결한 노트북 3대를 준비하였다.
- 촬영에 사용된 카메라는 해상도 HD 1080\*720 이상의 사양으로 총 5대를 설치하였다.
- [그림 Ⅲ-17]과 같이 언어 제공자 A와 B의 정면 촬영용 각 1대와 두 언어 제공자와 사회자 및 유도 자료를 모두 확인할 수 있는 전체 촬영용 1대, 작전판을 비롯한 여러 소품을 활용한 과제 수행 시 언어 제공자의 수어를 촬영할 수 있도록 작전판 정면용 1대와 윗면용 1대를 설치하였다.



[그림 Ⅲ-17] 언어 제공자와 카메라의 간격

- 영상 분석실에는 언어 제공자 A와 B의 정면에서 촬영 중인 화면과 전체 촬영 중인 화면을 실시간으로 모니터링 할 수 있도록 각각의 모니터와 연결하여 배치하였다.
- 영상 분석실의 연구진은 실시간으로 모니터링을 하면서 목표 어휘의 출현 여부와 목표 어휘 이외 한국수어 전문용어의 출현 여부를 확인하였으며, 사회자의 노트북 작동에 이상이 있을 때 새로운 노트북으로의 교체나 언어 제공자가 보는 모니터에 이상이 있을 때 점검을 하는 등의 돌발 상황에 대한 대처를 담당하였다.

#### 1.4. 사회자 선정

- 언어 제공자가 편안하게 자연스러운 수어로 답변할 수 있도록 사회자에게 능숙한 유도, 적절한 개입과 중재, 촬영 당시 발생할 수 있는 문제에 대한 대처 및 해결 능력 등이 요구된다.

- 이러한 역할을 수행할 수 있도록 기본적으로 요구되는 사회자 자격 요건은 다음과 같다.

가. 농학교(초, 중, 고) 출신 농인

나. 한국 수어를 제1언어로 사용하는 농인

다. 농사회 활동이 활발한 농인

라. 2017년 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 수집에서  
사회자 경험이 있는 농인

- 위의 사회자 자격 요건 중 반드시 ‘가, 나, 다’를 포함하고, ‘라’의 요건을 충족하는 농인을 우선하여 본 연구의 연구진에서 농인 2명을 사회자로 선정하였다.

- 선정된 사회자는 두 차례 실시된 모의 촬영을 통한 훈련 과정을 거치고 본 촬영을 맡아 진행하였다.

## 1.5. 언어 제공자 선정

- 언어 제공자의 수어 습득 시기와 성장 환경, 가족 사항, 출신 학교, 농사회 참여 정도 등에 따라 사용하는 수어 형태가 다양할 수 있다.
- 한국수어 전문용어를 수집하기 위해서는 언급한 언어적 배경 요소 이외에도 전문 분야와 관련한 언어 제공자의 경력 등의 자격 기준이 필요하다.
- 이에 본 연구의 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축에 참여하는 언어 제공자의 자격 요건은 다음과 같다.

- 가. 농학교(초, 중, 고) 출신 농인
- 나. 한국수어를 제1언어로 사용하는 농인
- 다. 농사회 활동이 활발한 농인
- 라. 5년 이상 축구 선수 생활 경험이 있는 농인

- 위의 사회자 자격 요건 중 반드시 ‘나, 다, 라’를 포함하고, ‘가’의 요건을 충족하는 농인을 언어 제공자로 모집하였다.
- 전문 자문위원의 추천을 받아 <표Ⅲ-12>와 같이 14명을 언어 제공자로 선정하였다.

**<표 Ⅲ-12> 스튜디오 촬영 언어 제공자 명단**

순번	이름	연령	지역	경력	포지션
1	박○○	30대	충남	18년	미드필더, 수비수
2	이○○	30대	충남	20년	미드필더
3	신○○	30대	충남	20년	공격수
4	이○○	40대	충남	23년	수비수
5	김○○	20대	경기	12년	미드필더, 수비수
6	서○○	20대	충북	3년	라이트 윙
7	이○○	30대	경기	20년	수비수
8	임○○	40대	경기	27년	라이트 윙, 수비수
9	정○○	40대	경기	25년	미드필더
10	천○○	40대	대전	20년	수비수
11	오○○	30대	울산	20년	멀티 플레이어
12	진○○	30대	서울	2년	미드필더
13	김○○	30대	경기	15년	멀티 플레이어
14	정○○	30대	경기	7년	골키퍼

## 1.6. 모의 촬영

- 유도 자료의 적절성과 목표 어휘 수집의 효과성, 사회자 훈련, 목표 달성 예상 개수를 사전에 파악하고자 본 촬영에 앞서 <표 Ⅲ-13>과 같이 모의 촬영을 1차, 2차로 나누어 실시하였다.

<표 Ⅲ-13> 스튜디오 모의 촬영 일정

순번	일정	사회자	언어 제공자
1차	2018. 8. 17.(금), 19:34-21:30	유명희	백○○
			이○○
2차	2018. 8. 22.(수), 21:00-23:00	조희경	신○○
			이○○

- 모의 촬영에는 [그림Ⅲ-18]과 같이 각 차수마다 스튜디오에서 언어 제공자 2명과 사회자가 참여하였고, 영상 분석실에서는 2명의 모니터링 담당자와 전문 자문 위원, 또 다른 사회자 등이 참여하여 진행하였다.



[그림Ⅲ-18] 스튜디오 모의 촬영

- 모의 촬영의 2명의 언어 제공자는 ‘언어 제공자 명단’에서

선수 경력과 연령, 지역, 포지션 등이 평균에 해당하는 사람 중에 무작위 선정하였다.

## 1.7. 본 촬영

- 두 차례 모의 촬영을 통해 스튜디오 환경과 유도 자료 등을 수정하여 <표Ⅲ-14>와 같이 본 촬영을 실시하였다.

<표 Ⅲ-14> 스튜디오 본 촬영 일정

순번	일정	사회자	언어 제공자
1차	2018. 8. 25.(토), 10:18-12:13	조희경	김○○
			서○○
2차	2018. 8. 25.(토), 13:00-14:45	조희경	임○○
			이○○
3차	2018. 8. 25.(토), 15:09-17:10	유명희	정○○
			천○○
4차	2018. 8. 25.(토), 18:06-20:17	조희경	오○○
			진○○
5차	2018. 8. 28.(화), 19:47-21:34	유명희	정○○
			김○○

- 촬영일 전 사회자는 일정을 확인한 후 언어 제공자에게 사전 안내 문자를 다음과 같이 발송하였다.

- 가. 스튜디오 위치 및 교통편, 주차장 안내
- 나. 가급적 동행인 없이 혼자 올 것을 권유
- 다. 촬영 당일 10분 전에 도착할 것을 요청
- 라. 촬영 소요 시간 안내
- 마. 검정색, 남색 등의 색상으로 깔끔한 단색 상의를 착용할

것을 요청

바. 언어 제공자 촬영과 관련한 필요 서류(개인 정보 동의서, 촬영 동의서) 안내

사. 언어 제공자 수당 지급과 관련한 필요 서류(신분증, 이력서, 통장 사본) 안내

○ 본 촬영은 다음 <표 Ⅲ-15>와 같이 순차적으로 진행하였다.

<표 Ⅲ-15> 스튜디오 본 촬영 흐름도



○ 본 촬영은 2시간 이내로 진행되었으며, 청인 연구진으로 인한 언어 제공자의 코드 스위칭을 막기 위해 사회자 외에 모든 연구진은 촬영이 끝날 때까지 일체 언어 제공자와 마주치지 않도록 주의하였다.

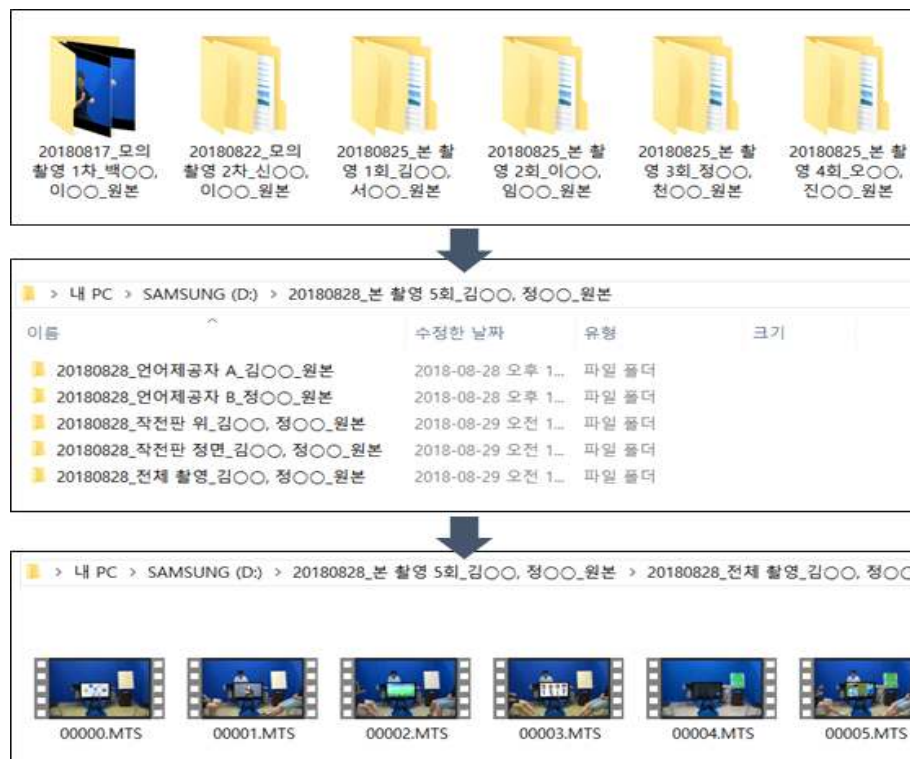
○ 또한 언어 제공자에게 개인 신변 처리를 미리 해결할 것을 요

청하여 심리적으로 안정감 있는 상태에서 촬영할 수 있도록 유도하였다.

- 사회자와 모니터링 담당자 간의 소통은 휴대폰 문자로 이루어졌으며, 언어 제공자에게 방해가 되지 않도록 신속하고 간결한 연락을 위해 사전에 협의한 약어를 사용하였다.

## 1.8. 수집 결과

- 촬영 종료 후 SD메모리 카드(64GB 또는 32GB)에 저장되어 있는 영상 파일은 [그림 III-19]와 같이 외장하드(원본용, 백업용)에 각각 저장하여 관리하였다.



[그림 III-19] 스튜디오 촬영 파일 관리 예시

- 언어 제공자 7쌍을 촬영한 영상의 총 길이는 15시간 44분 48초로 1쌍에 평균 2시간 14분 28초 동안 촬영하였다.
- 언어 제공자 1쌍을 5대의 카메라로 촬영하여 총 5가지(각 언어 제공자 정면, 전체, 작전판 정면 및 윗면) 영상 파일로 정리하였으며, 7쌍의 영상 파일의 용량은 총 716.46GB였다.
- 사회자 일지와 모니터링 일지를 통해 85개의 목표 어휘가 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축에서 84% 수집되었음을 대략적으로 알 수 있었다.
- 또한 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’에 없는 새롭게 수집된 전문용어가 <표Ⅲ-16>과 같이 12개가 수집되었음을 대략적으로 알 수 있었다.

**<표 Ⅲ-16> 추가 발견된 한국수어 전문용어**

순번	주제	한국어	한국수어
1	경기장	홈경기	유치
2	규칙	전·후반	(양손)45분
3	기술	강슛	골
4		골인	골
5		드리블 돌파	파악
6		땅볼 패스	튀기다
7		빠른 패스	갑자기+패스
8		윙	날개
9	기타	선수 입장	터널
10		조직력	조직
11		족구	풋살
12		축구 시합	전쟁

## 1.9. 전문 자문 회의

- 연구의 객관성과 전문성을 높이기 위해 <표 III-17>과 같이 축구 분야의 농인 3명과 청인 1명을 전문 자문 위원으로 구성하였다.

<표 III-17> 축구 전문 자문 위원 명단

번호	이름	소속	자문 위원	비고
1	유○○	대한농아인축구협회 사무처장	기술 자문	농인
2	조○○	대한농아인축구협회장	경기 규정 자문	농인
3	한○○	경기도농아인체육연맹 사무국장	수어 자문	농인
4	전○○	천안시 유소년 축구대표단 감독	기술 자문	청인

- 전문 자문 위원을 통해 연구진이 축구 경기 규칙과 기술 등에 대한 심도 있는 이해를 하고 유도 자료 제작 및 한국수어 전문용어 수집을 할 수 있도록 <표 III-18>과 같이 전문 교육을 받았다.

<표 III-18> 축구 관련 전문 교육 일정

순번	일 시	장 소
1	2018.07.30.(월), 18:00-22:00	나사렛대학교 국제관 210호
2	2018.08.01.(수), 18:00-22:00	나사렛대학교 국제관 210호
3	2018.08.07.(화), 18:00-22:00	나사렛대학교 국제관 210호
4	2018.08.16.(목), 18:00-22:00	나사렛대학교 국제관 210호

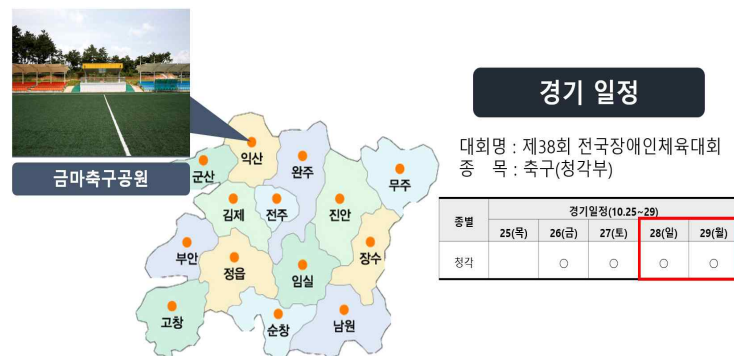
- 이후 전문 자문 위원과 연구진은 오프라인 회의, 온라인 송수신, 영상 통화 회의 등의 방법으로 언어 제공자 추천, 유도 자료와 스튜디오 구축 검토, 수집 결과 및 단답형 전문용어

말뭉치 전사에 대한 자문을 필요시 수차례 받아 진행하였다.

## 2. 현장 촬영

### 2.1. 촬영 대상 및 일정

- 계획된 언어 제공자의 좌석 배치와 카메라 위치, 유도 자료, 사회자 등으로 마련된 스튜디오 환경에서의 전문용어 수집이 아닌, 계획된 유도 자료나 사회자 없이 축구 경기 현장에서 자연스럽게 발화되는 전문용어를 수집하고자 하였다.
- [그림Ⅲ-20]과 같이 제38회 전국장애인체육대회에서 축구 종목의 청각부 선수들을 언어 제공자로 하였다.

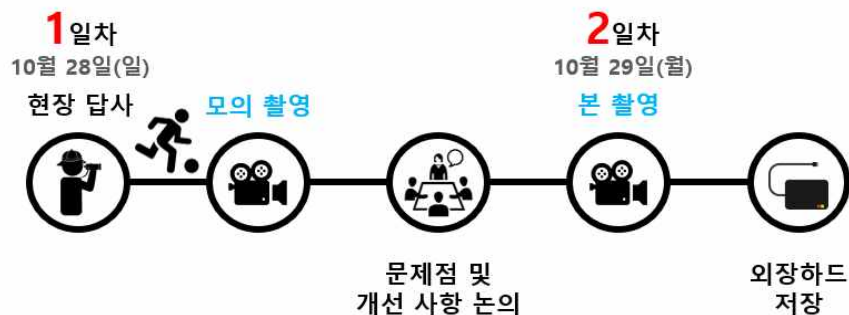


[그림Ⅲ-20] 현장 촬영 일정 및 대상 1

- 현장 촬영은 [그림Ⅲ-21]과 [그림Ⅲ-22]와 같이 4강전을 모의 촬영한 뒤, 결승전을 본 촬영하여 한국수어 전문용어를 수집하였다.

2018.10.28. (일) 모의 촬영		
10:00	 축구 남자 11인제 축구 DB(선수부) 4강	대구 VS 경남
10:00	 축구 남자 11인제 축구 DB(선수부) 4강	충북 VS 경기
2018.10.29. (월) 본 촬영		
10:00	 축구 남자 11인제 축구 DB(선수부) 결승	경기 VS 대구

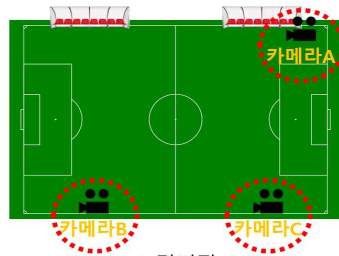
[그림Ⅲ-21] 현장 촬영 일정 및 대상 2



[그림Ⅲ-22] 현장 촬영 과정

## 2.2. 카메라 배치

- 모의 촬영은 ‘대구와 경남’ 및 ‘충북과 경기’ 지역 팀의 각각의 4강전에서 [그림Ⅲ-23]과 같이 2가지(동영상 카메라, 휴대폰 카메라) 수단으로 2가지(경기장, 기술 지역) 위치에서 총 7대의 카메라를 배치하여 촬영하였다.



A 경기장  
대구 VS 경남



B 경기장  
충북 VS 경기

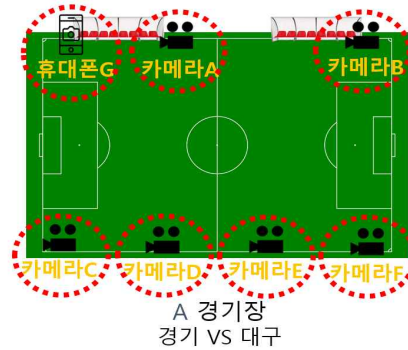
### [그림Ⅲ-23] 현장 촬영에서 모의 촬영 위치와 카메라 배치

- 모의 촬영 결과 경기장 촬영은 ‘대구와 경남’ 지역 팀의 4강 전에서와 같이 2대의 카메라로 각각 촬영하는 것이 경기 중 선수들의 수어를 순간 포착하기에 적절한 것으로 논의되었다.
- 또한 기술 지역 촬영에서 후보 선수들과 감독 및 코치의 대화가 원활하였던 ‘경기’ 지역 팀의 경우 동영상 카메라의 위치를 고정하여 촬영하고, 동영상 카메라와 등을 지거나 화면을 벗어나는 등의 사각지대의 경우 휴대폰 카메라로 이동하여 촬영하는 것이 적절한 것으로 논의되었다.
- 이에 본 촬영은 ‘경기와 대구’ 지역 팀의 결승전에서 [그림Ⅲ-24]와 같이 2가지(동영상 카메라, 휴대폰 카메라) 수단으로 2가지(경기장, 기술 지역) 위치에서 총 7대의 카메라를 배치하여 촬영하였다.

10:00

축구

남자 11인제 축구 DB(선수부) 결승



[그림Ⅲ-24] 현장 촬영에서 본 촬영 위치와 카메라 배치

## 2.3. 수집 결과

- 촬영 종료 후 SD메모리 카드(64GB 또는 32GB)에 저장되어 있는 영상 파일은 [그림 Ⅲ-25]와 같이 외장하드(원본용, 백업용)에 각각 저장하여 관리하였다.



[그림Ⅲ-25] 현장 촬영 파일 관리 예시

- 3개(3·4위전, 결승전) 경기를 촬영한 영상의 총 길이는 10시간 3분 26초였으며, 각 경기에서 여러 대의 카메라로 촬영하여 수집한 영상 파일의 용량은 총 99.4GB였다.



한국수어 전문용어  
구축을 위한 연구

#### IV. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 전사

1. 스튜디오 촬영 영상
2. 현장 촬영 영상



## IV. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 전사

### 1. 스튜디오 촬영 영상

#### 1.1. 전사 대상

- 본 연구 중 대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 구축을 위한 스튜디오 촬영에서 대화 및 표현이 가장 자연스럽게 원활하였던 언어 제공자 한 쌍의 영상을 선정하였다.
- 21가지 과제를 수행한 영상에서 언어 제공자 간의 대화가 가장 원활하였던 18번 과제의 영상과 목표 어휘 출현 개수가 가장 높았던 19번 과제의 영상을 시범 전사 대상으로 하였다.
- 18번 과제의 영상 길이는 1분 48초였으며, 19번 과제의 영상 길이는 7분 54초로 총 9분 42초의 영상에서 축구 관련 전문용어가 나타나는 구간을 전사하였다.

#### 1.2. 전사 방법

##### 1.2.1. 층렬 구분

- ‘단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 전사’를 참고하여 [그림 IV-01]과 같이 두 언어 제공자를 A와 B로 구분하고, 각 언어 제공자별로 ‘전문용어, 우세, 비우세, 코멘트’를

층렬 항목으로 하였다.

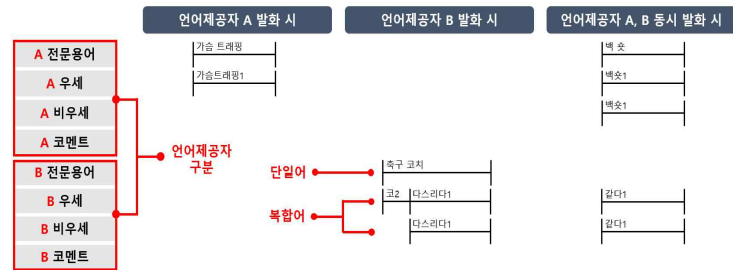


[그림 IV-01] 스튜디오 촬영 영상의 시범 전사 층렬

### 1.2.2. 분절과 주석 입력

- 언어 제공자의 한국수어 전문용어 표현에서 단일어를 기본 단위로 하고, 수형을 시작하는 시점부터 수형을 종료하는 시점까지 하나의 구간으로 분절하였다.
- 언어 제공자가 한 전문용어에 대해 같은 수어로 혹은 여러 가지 수어로 2회 이상 표현하는 경우 각각 분절하였다.
- 1·5층렬 ‘전문용어’는 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’에서 제시한 표제어를 그대로 반영하여 한글로 입력하였다.
- 언어 제공자의 한국수어 전문용어 표현이 양손 수어일 경우 2, 3층렬 또는 6·7층렬에 동일한 구간으로 각각 분절하고 한글로 주석을 입력하였다.

- 언어 제공자가 오른손잡이일 경우 해당 언어 제공자의 ‘우세’ 층렬에 오른손 수어를 전사하고, ‘비우세’ 층렬에 왼손 수어를 전사하였으며, 언어 제공자가 왼손잡이일 경우 해당 언어 제공자의 ‘우세’ 층렬에 왼손 수어를 전사하고, ‘비우세’ 층렬에 오른손 수어를 전사하였다.
- 언어 제공자가 양손잡이일 경우 오른손잡이 언어 제공자와 같이 ‘우세’ 층렬에 오른손 수어를 전사하고, ‘비우세’ 층렬에 왼손 수어를 전사하였다.
- ‘코멘트’ 층렬에는 ‘자문, 유지’와 같이 2가지 유형으로 구분하고, 해당하는 경우에만 입력하였다.
- 언어 제공자의 표현이 전문용어의 의미를 지닌 설명식이거나 연구자가 한국수어 전문용어가 맞는지 판단하기 어려운 경우 해당 언어 제공자의 ‘우세’와 ‘비우세’ 층렬에는 전사하지 않고, ‘전문용어’ 층렬의 구간과 똑같이 ‘코멘트’ 층렬에 분절한 뒤 ‘자문’이라고 주석을 입력하였다.
- 언어 제공자의 복합어 표현에서 우세손 혹은 비우세손은 단일어의 수형을 유지하며 다른 한 손에서 복합어를 모두 표현한 경우, 수형을 유지한 구간과 똑같이 ‘코멘트’ 층렬에 분절한 뒤 ‘유지’라고 주석을 입력하였다.
- 언어 제공자 A 혹은 B가 단독으로 발화하거나 동시에 발화할 경우 [그림Ⅳ-02]와 같이 각 언어 제공자에 해당하는 층렬에 전사하였다.



[그림 IV-02] 스튜디오 촬영 영상의 발화별 시범 전사 예시

### 1.2.3. 타입

- 국립국어원의 ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에 구축된 타입을 검색하여 전사에 활용하였다.
- ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에서 타입이 검색되지 않는 경우에는 공동 전사자 회의를 통하여 일반 용어는 가급적 검색이 용이한 한국어로, 전문용어는 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’를 참고하여 새롭게 타입을 생성하였다.

## 1.3. 전사 결과

- 대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 전사 중 스튜디오 촬영 영상과 관련하여 사용된 타입은 총 103개로 ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에 구축된 기존 타입 83개와 새 타입 20개가 사용되었다.
- 기존 83개 타입에서 일반 용어는 82개, 생산적 수어는 1개였으며, 새 타입 20개에서 전문 용어는 17개, 일반 용어는 3개

였다.

- 사용된 토큰은 770개였으며, 시범 전사에 소요된 시간은 12시간으로 토큰 1개당 1분 정도 소요되었다.

## 2. 현장 촬영 영상

### 2.1. 전사 대상

- 본 연구 중 대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 구축을 위한 현장 촬영에서 대화 및 표현이 가장 자연스럽게 원활하였던 경기의 영상을 선정하였다.
- 현장 촬영 영상 중 언어 제공자 간의 대화가 가장 원활하고, 축구 분야 한국수어 전문용어 출현 빈도가 가장 높았던 결승전에 참가한 ‘경기도 팀’의 ‘기술 지역’ 촬영 영상을 시범 전사 대상으로 하였다.
- 경기도 팀의 기술 지역 영상 길이는 1분이었으며, 영상에서 축구 관련 전문용어가 나타나는 구간을 전사하였다.

### 2.2. 전사 방법

#### 2.2.1. 층렬 구분

- ‘스튜디오 촬영 영상’의 시범 전사를 참고하여 [그림 IV

-03]과 같이 출연하는 언어 제공자를 A, B, C, D 등의 순  
으로 구분하고, 각 언어 제공자별로 ‘전문용어, 우세, 비  
우세, 코멘트’를 층렬 항목으로 하였다.



[그림 IV-03] 현장 촬영 영상의 시범 전사 층렬

### 2.2.2. 분절과 주석 입력

- 언어 제공자의 한국수어 전문용어 표현에서 단일어를 기본 단위로 하고, 수형을 시작하는 시점부터 수형을 종료하는 시점까지 하나의 구간으로 분절하였다.
- 언어 제공자가 한 전문용어에 대해 같은 수어로 혹은 여러 가지 수어로 2회 이상 표현하는 경우 각각 분절하였다.
- ‘전문용어’ 층렬에는 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’에서 제시한 표제어를 그대로 반영하여 한글로 입력하였다.
- 현장 촬영 영상에서 발화를 먼저 시작하는 순으로 [그림 IV

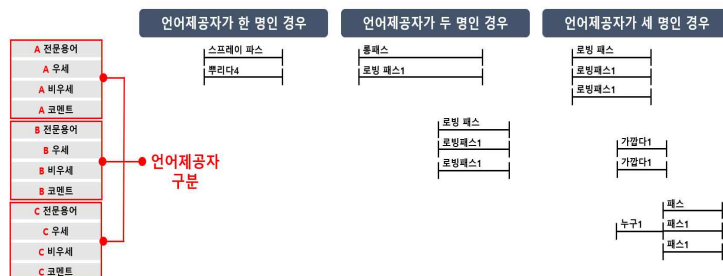
-04]와 같이 ‘언어 제공자 A, 언어 제공자 B, 언어 제공자 C’ 등과 같이 언어 제공자명을 정하여 전사하였다.



[그림 IV-04] 현장 촬영 영상의 언어 제공자별 시범 전사 순서

- 언어 제공자의 한국수어 전문용어 표현이 양손 수어일 경우 해당 언어 제공자의 ‘우세, 비우세’ 층렬에 동일한 구간으로 각각 분절하고 한글로 주석을 입력하였다.
- 언어 제공자가 오른손잡이일 경우 해당 언어 제공자의 ‘우세’ 층렬에 오른손 수어를 전사하고, ‘비우세’ 층렬에 왼손 수어를 전사하였으며, 언어 제공자가 왼손잡이일 경우 ‘우세’ 층렬에 왼손 수어를 전사하고, ‘비우세’ 층렬에 오른손 수어를 전사하였다.
- 언어 제공자가 양손잡이일 경우 오른손잡이 언어 제공자와 같이 ‘우세’ 층렬에 오른손 수어를 전사하고, ‘비우세’ 층렬에 왼손 수어를 전사하였다.
- ‘코멘트’ 층렬에는 ‘자문, 유지’와 같이 2가지 유형으로 구분하고, 해당하는 경우에만 입력하였다.

- 언어 제공자의 표현이 전문용어의 의미를 지닌 설명식이거나 연구자가 한국수어 전문용어가 맞는지 판단하기 어려운 경우 ‘우세’와 ‘비우세’ 층렬은 전사하지 않고, ‘전문용어’ 층렬의 구간과 똑같이 ‘코멘트’ 층렬에 분절한 뒤 ‘자문’ 이라고 주석을 입력하였다.
- 언어 제공자의 복합어 표현에서 우세손 혹은 비우세손은 단어의 수형을 유지하며 다른 한 손에서 복합어를 모두 표현한 경우, 수형을 유지한 구간과 똑같이 ‘코멘트’ 층렬에 분절한 뒤 ‘유지’ 라고 주석을 입력하였다.
- 언어 제공자가 단독으로 발화하거나 여러 명이 동시에 발화 할 경우 [그림 IV -05]와 같이 각 언어 제공자에 해당하는 층렬에 전사하였다.



[그림 IV -05] 현장 촬영 영상의 발화별 시범 전사 예시

### 2.2.3. 타입

- 국립국어원의 ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에 구축된 타입을 검색하여 전사에 활용하였다.

- ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에서 타입이 검색되지 않는 경우에는 공동 전사자 회의를 통하여 일반 용어는 가급적 검색이 용이한 한국어로, 전문용어는 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’를 참고하여 새롭게 타입을 생성하였다.

## 2.3. 전사 결과

- 대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 전사 중 현장 촬영 영상과 관련하여 사용된 타입은 총 43개로 ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에 구축된 기존 타입 34개와 새 타입 9개가 사용되었다.
- 기존 34개 타입에서 일반 용어는 32개, 생산적 수어는 2개였으며, 새 타입 9개에서 전문 용어는 5개, 생산적 수어는 4개였다.
- 사용된 토큰은 89개였으며, 시범 전사에 소요된 시간은 5시간 8분으로 토큰 1개당 3~4분 정도 소요되었다.



- 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구



## V. 한국수어 전문용어 수집 방법론 구축

### 1. 국외 수어 전문용어 사전의 용어 수집 방법론 분석

#### 1.1. 국외 수어 전문용어 사전 현황

- 국외 수어 전문용어 사전은 <표 V-01>과 같이 온라인 사전 또는 서지 자료를 포함하여 총 8가지로 조사되었다.

<표 V-01> 국외 수어 전문용어 사전 현황

번호	사전명	발행연도	발행처	어휘 수	사전 유형
1	법률 용어 수어 사전	1974	미국 국립 통역교육센터	900개	온라인 사전( <a href="http://www.interpreteducation.org/specialization/legal/terminology">http://www.interpreteducation.org/specialization/legal/terminology</a> )
2	의학 수어 사전	1983	Charles C Thomas 출판사	2,000여개	서지 자료
3	심리학 전문 수어 사전	1996	함부르크 대학교 독일수어 농인 의사소통 연구소	900개	서지 자료
4	목공 전문 수어 사전	1999		800개	서지 자료
5	가정 전문 수어 사전	2001		700개	서지 자료
6	사회복지 전문 수어 사전	2004		450개	서지 자료
7	건강과 관리 전문 수어 사전	2008		1,000개	서지 자료
8	원예와 농업 전문 수어 사전	2010		654개	서지 자료 및 온라인 사전( <a href="https://www.sign-lang.uni-hamburg.de/galex/intro/inhalt.html">https://www.sign-lang.uni-hamburg.de/galex/intro/inhalt.html</a> )

## 1.2. 용어 수집 방법론 분석

- 8개의 국외 수어 전문용어 사전 중 용어 수집 방법을 공개한 것은 독일의 ‘원예와 농업’ 분야의 전문 수어 사전으로 [그림 V-01]과 같은 과정으로 용어를 수집하여 사전을 제작하였다.



[그림 V-01] ‘원예와 농업 전문 수어 사전’의 용어 수집 과정

### 1.2.1. 전문용어 선택

- 이 사전은 원예 및 농업 분야의 농인 교육생과 전문가들을 위한 것으로 관상용 식물 재배, 다년초 재배, 묘지 정원 관리, 종묘 재배, 채소 재배, 과일 재배 등의 전문 분야에 쓰이는 용어들을 추출하였다.
- 전문용어에 대한 설명은 일반적인 독일어로 제시하였으며, 객관적인 내용을 침해하지 않는 범위에서 간단·명료한 문장 구조를 유지하며 불필요한 부문장들을 제외하거나 단순화하여 정리하였다.

### 1.2.2. 수어 조사

#### 1.2.2.1. 언어 제공자

- 독일 전역에서 모집된 11명의 언어 제공자들을 대상으로 하여 2007년 11월부터 2008년 3월까지 함부르크 수어연구소에서 말뭉치 구축을 통해 전문용어를 수집 및 추출하였다.
- 11명의 언어 제공자들은 원예와 농업과 관련한 직업 교육을 받았거나 종사 중인 농인으로 선정하였고, 남성 9명과 여성 2명으로 구성되었다.
- 언어 제공자중 10명은 농인이고, 1명은 난청인이었으며 유치원 입학 전후에 수어를 습득한 사람은 8명, 기숙제 농학교에 입학하여 수어를 습득한 사람은 1명, 직업 교육을 시작하면서 17~19세에 수어를 습득한 사람은 2명이었다.
- 이들 중 부모가 청인인 경우는 9명으로 가장 많았고, 농인인 경우는 1명, 부모가 각각 청인과 농인인 경우는 1명이었다.
- 언어 제공자 모두 농인들과 친분을 유지하며 정기적 또는 비정기적으로 농사회 행사에 참여하고 있었으며, 이들 중 4명은 현 직장에 농인 동료が 있었다.

#### 1.2.2.2. 유도 자료

- 700개가 넘는 전문용어에서 450개를 추려 그림 자료로 준비하고, 3가지 방법(그림으로만, 문자로만, 그림과 문자를 함께)으로 제시하여 언어 제공자가 자연스럽게 토론하는 단계를 반복하여 진행하였다.

### 1.2.3. 기록과 평가

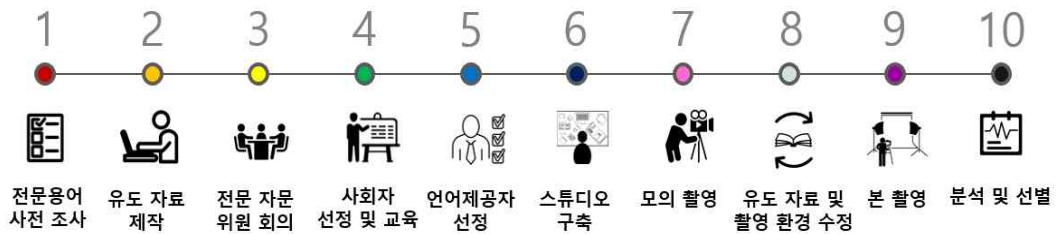
- 언어 제공자들은 명확히 사용되고 있지 않은 전문용어 표현은 생략하거나 교정할 수 있도록 하였으며, 이러한 전문용어 수집 과정은 언어 제공자 1명당 이틀이 소요되었다.
- 촬영된 영상의 길이는 총 38시간으로, 그 중 10,946개의 전문용어가 전사되었으며, 농인 작업장에서 사용되는 이외의 232개 수어도 함께 기록하였다.
- 수집된 전문용어는 언어 제공자의 방언 사용 여부, 입 모양 사용 여부, 비수지 사용 여부, 수어 표현의 자연스러움 여부 등이 사전 제작 연구진을 통해 평가 및 기록되었다.
- 또한 연구진은 언어 제공자의 표현이 전문용어 수어인지 또는 유도 자료를 보고 수어로 따라하거나 설명한 것인지에 대해 평가하고, 언어 제공자의 표현을 전문용어로 인정할 것인지에 대한 논의를 하였다.

### 1.2.4. 수어 선별

- 논의를 거친 전문용어는 언어 제공자에게 적절한지(확실한 대답, 주저하는 대답, 불만족스러워하는 대답) 여부를 확인하여 선별하였다.
- 선별된 수어는 사전 제작 연구진 중 농인이 다시 한 번 촬영을 하여 데이터로 저장한 뒤, 수정 및 보완하여 전문수어 사전으로 출판하였다.

## 2. 한국수어 전문용어 수집 방법론 정립

- ‘한국수어 전문용어 사전 구축(2017)’에서 수집한 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 구축과 본 연구에서의 대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 구축, 독일의 ‘원예와 농업’ 전문 수어사전의 용어 수집 방법론을 참고하여 [그림 V-02]와 같은 수집 모형을 제시할 수 있다.



[그림 V-02] 한국수어 전문용어 수집 모형

- 모든 언어 제공자에게 가급적 동일한 환경을 제공하고, 효율적으로 전문용어를 수집하기 위하여 다음과 같이 ‘유도 자료 제작 지침’, ‘스튜디오 구축 지침’, ‘사회자 지침’ 등을 한국수어 전문용어 수집 방법론으로 제시할 수 있다.

### 2.1. 유도 자료 제작 지침

- 첫째, 사회자의 수어를 최소화하고, 모든 언어 제공자에게 가급적 동일한 환경을 제공하기 위해 [그림 V-03]과 같이 목표 어휘와 관련한 유도 자료뿐만 아니라 인사, 진행 안내, 촬영 동의 질문, 기초 조사, 에피소드 질문 등을 사전에 수어 동영상으로 제작하여 제시한다.



[그림 V-03] 사회자의 수어 동영상 예시

- 둘째, 언어 제공자가 최대한 다른 언어의 영향을 받지 않고 대답 할 수 있도록 [그림 V-04]와 같이 유도 자료에 문자를 넣지 않고 제작한다.



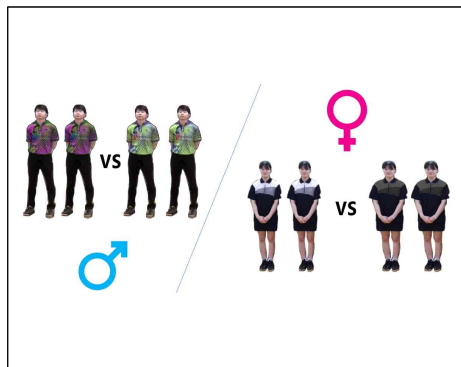
[그림 V-04] 문자 노출을 제한한 유도 자료 예시

- 그러나 기관 마크나 경기 동영상에서 상징적으로 노출되는 문자는 [그림 V-05]와 같이 예외로 한다.

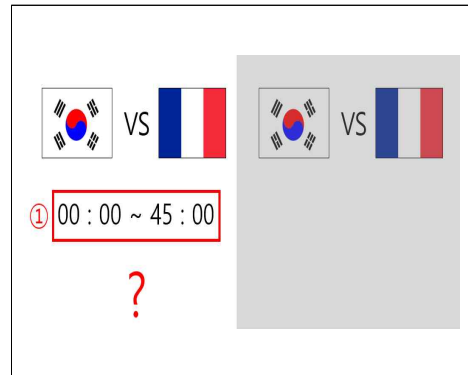
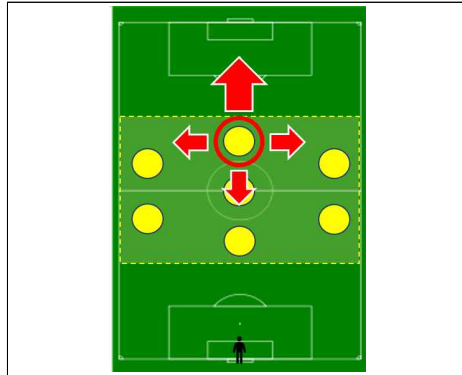


[그림 V-05] 문자 노출 제한을 예외로 하는 유도 자료 예시

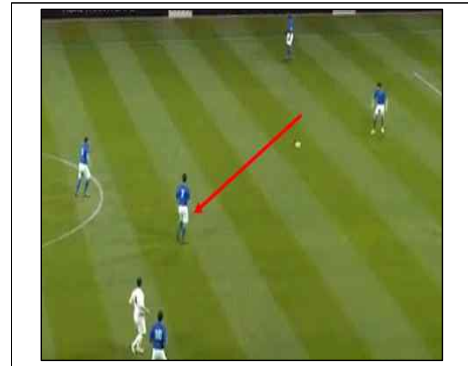
- 셋째, 언어 제공자가 제시된 유도 자료의 의미를 빠르고 명확하게 인지하고 대답할 수 있도록 [그림 V-06], [그림 V-07], [그림 V-08]과 같이 성별이나 시간의 흐름, 주제 등을 나타낼 수 있는 화살표나 원과 같은 기호 또는 숫자를 수어에 영향을 미치지 않는 범위에서 첨가하여 제시한다.



[그림 V-06] 사진에 기호를 첨가한 유도 자료 예시



[그림 V-07] 그림에 기호를 첨가한 유도 자료 예시



[그림 V-08] 동영상에 기호를 첨가한 유도 자료 예시

- 넷째, 동영상 편집에서 직접적으로 관련이 있는 장면을 제외한 앞뒤의 동영상은 언어 제공자에게 불필요한 혼란을 줄 수 있으므로 삭제한다.
- 다섯째, 동영상이 1초 내외로 짧을 경우, 구간 재생 속도를 0.5배속으로 느리게 편집하거나, 구간을 2~3회 반복 재생하여 언어 제공자의 이해를 돕는다.

## 2.2. 스튜디오 구축 지침

- 첫째, 언어 제공자가 장시간 동안 편안히 앉아서 수어를 표현할 수 있도록 방석이 붙어 있고, 팔걸이가 없는 의자를 준비한다.
- 둘째, 언어 제공자의 수어가 잘 보이도록 하기 위해 3면의 블루 스크린을 설치하고, 배경색과 언어 제공자의 의상이 겹치지 않는 검정색 또는 남색 계열의 단색 상의를 착용해줄 것을 미리 안내한다.
- 셋째, 청인 연구자로부터 언어 제공자의 코드 스위칭(code-switching) 발생을 방지하기 위해 촬영 시작부터 종료까지 청인 연구자의 노출을 통제한다.

## 2.3. 사회자 지침

- 첫째, 언어 제공자가 긴장을 풀고 편안하게 촬영에 임할 수 있도록 사회자는 미리 인사를 나눈 뒤, 약 20~30분가량 자연스러운 대화로 분위기를 조성한다.
- 둘째, 사회자는 전문용어에 관해 구체적인 유도가 필요할 경우에만 “다시 한 번 더 수어로 표현해 주세요.”, “다른 수어 표현이 더 있나요?” 등의 짧은 질문을 할 수 있다.
- 셋째, 사회자는 사전에 계획된 말 이외에는 가급적 하지 않으며, “아, 그렇군요.”와 같은 반응과 부드러운 표정으로 언어

제공자의 이야기를 경청하고 있음을 표현한다.

- 넷째, 언어 제공자가 대답하기 전에 사회자가 먼저 성급히 추가 설명을 하거나 레이저 포인터나 손으로 강조하여 가리키는 것을 자제한다.
- 다섯째, 촬영 도중 발생한 장비 문제가 간단히 해결되지 않을 경우 언어 제공자에게 상황을 설명한 뒤 별도로 마련된 다른 층의 휴게실로 함께 이동하고, 모니터링 담당자는 빈 촬영실에 와서 장비 교체 등의 방법으로 문제를 신속히 해결할 수 있도록 한다.

한국수어 전문용어  
구축을 위한 연구

## Ⅵ. 결 론

1. 연구 결과 요약

2. 제언



## VI. 결론

### 1. 연구 결과 요약

#### 1.1. 단답형 전문용어 말뭉치 전사

- 국립국어원(2017)의 ‘한국수어 전문용어 사전 구축’에서 수집한 축구 분야의 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 영상 중 언어 제공자 15명의 영상을 전사 대상으로 하여 축구 관련 전문용어가 나타나는 구간을 엘란(ELAN)을 활용하여 공동 전사하였다.
- 국립국어원(2015)의 ‘한국수어 말뭉치 기반 조사 및 시범 구축’ 연구를 참고하여 ‘전문용어 번호, 전문용어, 우세, 비우세, 코멘트’를 층렬 항목으로 하였고, 국립국어원의 ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에 구축된 타입을 검색하여 전사에 활용하였다.
- ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’에서 타입이 검색되지 않는 경우에는 공동 전사자 회의를 통하여 일반 용어는 가급적 검색이 용이한 한국어로, 전문용어는 ‘2017년 한국수어 축구 전문용어 목록표’를 참고하여 새롭게 타입을 생성하였다.
- 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 전사에 사용된 타입은 총 622개였으며, 전사에 사용된 토큰은 총 22,843개였다.

- 전사에 소요된 시간은 총 1,832시간 50분이었으며, 언어 제공자 1인당 평균 7,343분, 토큰 1개당 평균 26분이 소요되었다.

## 1.2. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축

### 1.2.1. 스튜디오 촬영

- 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축을 위해 스튜디오와 축구 경기 현장에서 각각 촬영하여 축구 분야의 한국수어 전문용어를 수집하였다.
- 스튜디오 촬영에서는 ‘한국수어 전문용어 사전 구축 (2017)’ 연구에서 언어 제공자 30명 중 15명 이상에게서 동일하게 나타난 고빈도 한국수어 전문용어 85개를 목표 어휘로 선정하고, 8가지 유도 유형과 5가지 유도 자료 유형을 활용하여 총 21가지 과제가 담긴 대화형 전문용어 말뭉치 시범 구축용 유도 자료를 제작하였다.
- 스튜디오에는 카메라 5대, 모니터 및 노트북 각3대를 설치하고, 돌발 상황 대처 및 실시간 모니터링이 가능하도록 영상 분석실을 구축하여 언어 제공자 2쌍과 모의 촬영을 하고, 언어 제공자 5쌍과 본 촬영을 하였다.
- 언어 제공자 7쌍을 촬영한 영상의 총 길이는 15시간 44분 48초로 1쌍에 평균 2시간 14분 28초 동안 촬영하였으며, 영상 파일의 용량은 총 716.46GB로 외장하드에 원본과 백업용으로 구분하여 저장 및 관리하였다.

### 1.2.2. 현장 촬영

- 현장 촬영은 ‘제38회 전국장애인체육대회’에서 축구 종목의 청각부 선수들을 언어 제공자로 하여, 유도 자료와 사회자 없이 경기장에서 자연스럽게 발화되는 축구 분야 한국수어 전문용어를 수집하였다.
- 카메라 7대를 활용하여 ‘대구와 경남’ 및 ‘충북과 경기’ 지역 팀의 각각의 4강전을 모의 촬영하였고, ‘경기와 대구’ 지역 팀의 결승전을 본 촬영하였다.
- 주로 각 팀의 기술 지역과 경기장을 촬영하였으며, 영상의 총 길이는 10시간 3분 26초, 영상 파일의 용량은 총 99.4GB로 외장하드에 원본과 백업용으로 구분하여 저장 및 관리하였다.

## 1.3. 대화형 전문용어 말뭉치 시범 전사

### 1.3.1. 스튜디오 촬영 영상

- 본 연구 중 대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 구축을 위한 스튜디오 및 현장 촬영에서 대화 및 표현이 가장 자연스럽게 원할하였던 영상을 선정하여 시범 전사를 하였다.
- 스튜디오 본 촬영에서 언어 제공자 1쌍의 영상 중 18번과 19번 과제의 영상을 시범 전사 대상으로 선정하였으며, 영

상의 길이는 각각 1분 48초, 7분 54초로 총 9분 42초였다.

- ‘단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 전사’를 참고하여 언어 제공자 별로 ‘전문용어, 우세, 비우세, 코멘트’ 층렬을 만들고, ‘한국수어 자료 통합 지원 시스템’의 타입을 활용하여 축구 관련 전문용어가 나타나는 구간을 전사하였다.
- 스튜디오 촬영 영상 시범 전사에 사용된 타입은 총 103개였으며, 전사에 사용된 토큰은 총 770개였다.
- 시범 전사에 소요된 시간은 총 12시간으로, 토큰 1개당 평균 1분이 소요되었다.

### 1.3.2. 현장 촬영 영상

- 현장 본 촬영에서 ‘경기도 팀’의 ‘기술 지역’ 촬영 영상에서 1분 정도를 시범 전사 대상으로 선정하고, 축구 관련 전문용어가 나타나는 구간을 전사하였다.
- 현장 촬영 영상 시범 전사에 사용된 타입은 총 43개였으며, 전사에 사용된 토큰은 총 89개였다.
- 시범 전사에 소요된 시간은 총 5시간 8분으로, 토큰 1개당 평균 3~4분이 소요되었다.

## 1.4. 한국수어 전문용어 수집 방법론 구축

### 1.4.1. 국외 수어 전문용어 사전의 용어 수집 방법론 분석

- 국외 수어 전문용어 사전은 총 8가지를 조사하였으며, 그 중 독일의 ‘원예와 농업 전문 수어 사전’은 ‘전문용어 선택 - 수어 조사 - 기록과 평가 - 수어 선별’의 방법으로 전문용어를 수집하였음을 알 수 있었다.
- 먼저 관련 전문용어 700개를 추출하여 목록화 하고, 그 중 450개의 전문용어에 대한 그림 유도 자료를 언어 제공자에게 3가지 방법(그림만, 문자만, 그림과 문자를 함께)으로 제시하여 자연스럽게 토론하도록 하였다.
- 언어 제공자는 총 11명으로 원예와 농업과 관련한 직업 교육을 받았거나 종사 중인 농인으로 선정하였으며, 총 38 시간의 촬영 영상을 통해 말뭉치를 구축하였다.
- 구축된 말뭉치 영상에서 10,946개의 전문용어가 전사되었으며, 사전 제작 연구진의 논의를 통해 전문용어를 선별하였다.
- 선별된 전문용어는 언어 제공자의 검토 과정을 거친 후 654개의 어휘가 수록된 ‘원예와 농업 전문 수어 사전’으로 출판되었다.

#### 1.4.2. 한국수어 전문용어 수집 방법론 정립

- ‘한국수어 전문용어 사전 구축(2017)’에서 수집한 단답형 한국수어 전문용어 말뭉치 구축과 본 연구에서의 대화형 한국수어 전문용어 말뭉치 시범 구축, 독일의 ‘원예와 농업’ 전문 수어 사전의 용어 수집 방법론을 참고하여 한국수어 전문용어 수집 모형을 제시하였다.
- 또한 모든 언어 제공자에게 가급적 동일한 환경을 제공하고, 효율적으로 전문용어를 수집하기 위하여 ‘유도 자료 제작 지침’과 ‘스튜디오 구축 지침’, ‘사회자 지침’ 등을 한국수어 전문용어 수집 방법론으로 제시하였다.

## 2. 제언

- 한국수어 전문용어 수집 방법에서 단답형 및 대화형 말뭉치 구축은 수집 목적에 맞게 선택하여 유도 자료를 제작할 수 있으며, 다른 전문 분야의 특성을 고려하여 수정·보완할 수 있다.
- 언어 제공자가 혼자이거나 2명, 또는 3명 이상의 다수일 경우와 촬영 환경이 스튜디오 혹은 현장인지, 유도 자료 유무에 따라 전문용어가 다양하게 수집될 수 있을 것이다.

## □ 참고 문헌

국립국어원(2014). 한국수어 코퍼스 구축을 위한 기초 연구.

국립국어원(2015). 한국수어 말뭉치 기반 조사 및 시범 구축.

국립국어원(2015). 한국수어 연구 자문 위원회 회의 결과 보고서.

국립국어원(2017). 한국수어 전문용어 사전 구축.

Lutz König, Susanne König, Reiner Konrad, Gabriele Langer(2008). Corpus-based Sign Dictionaries of Technical Terms-Dictionary Projects at the IDGS in Hamburg. 3rd Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages. University of Hamburg.

W. Joseph Garcia(1983). Medical Sign Language. Charles C Thomas.

웹사이트

법률 용어 수어 사전 <http://www.interpretereducation.org/specialization/legal/terminology>

원예와 농업 전문 수어 사전 <https://www.sign-lang.uni-hamburg.de/galex/intro/inhalt.html>



# 한국수어 연구회 한국수어 연구회

## 부 록

1. 언어제공자 영상 촬영 동의서(양식)
2. 언어제공자 개인정보 활용 동의서(양식)
3. 사회자 일지(양식)
4. 모니터링 일지(양식)
5. 2018년 한국수어 축구 전문용어 목록표
6. 대화형 전문용어 말뭉치시범 구축  
유도 자료(전체용)



## 영상 촬영, 배포, 판권 소유 및 자료 활용 동의서

국립국어원의 「2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구」를 위한 영상 촬영에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다. 축구에서 농인 선수들이 사용하고 있는 한국수어를 촬영 및 연구 분석하여 수집하고자 합니다. 이는 한국수어의 위상을 높이고 수어 연구와 응용 분야 활성화하여 수어를 사용하는 사람들의 의사소통에 큰 역할을 할 것입니다. 영상 촬영 및 자료 활용을 위해 다음 사항에 대한 동의를 받고자합니다. 천천히 읽어보시고 서명하여 주시기 바랍니다. 감사합니다.

언어 제공자인 본인(이하, ‘을’)은 국립국어원의 「2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구」의 연구진(이하, ‘갑’)이 본인을 대상으로 하여 수행하는 모든 영상 촬영과 녹화 및 저장, 촬영된 영상에 대한 가공과 연구 활용, 배포하는 것에 동의한다.

또한 ‘을’은 해당 영상의 초상권과 소유권, 저작권, 판권 등을 ‘갑’에게 부여하며, 추후 이와 관련하여 ‘갑’ 또는 ‘갑’이 속해 있는 개인 또는 단체, 기관, 인쇄 및 언론매체를 상대로 일체의 소송을 제기하지 않는 것에 동의한다.

‘을’

성명: \_\_\_\_\_ 생년월일: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\*\*\*\*\*

주소: \_\_\_\_\_

연락처: \_\_\_\_\_

본인은 본 동의서의 내용을 이해하였으며, 영상 촬영과 배포, 판권 소유 및 자료 활용에 동의합니다.

2018. 8. .

서명 \_\_\_\_\_

## 개인정보 수집·이용·제공 및 조회 동의서

나사렛대학교 산학협력단은 교외연구지원과 관련하여 연구자 및 연구참여자의 개인(신용)정보를 수집·이용하거나 제3자에게 제공하고자 하는 경우에는 「개인정보 보호법」 제15조, 제17조, 제23조, 제24조 따라 본인의 동의를 얻어야 합니다.

이에 연구자 및 참여자는 산학협력단이 교외연구지원에 필요한 범위 내에서 활용할 목적으로 아래 내용과 같이 본인의 개인(신용)정보를 수집·이용·조회 및 국가, 관계행정기관, 지방자치단체, 국민건강보험공단 등「공공기관의 설립·운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 등에게 제공하거나 통지하는데 동의합니다.

1. 수집·이용에 관한 사항	
수집·이용목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 교외연구 관리, 지원을 위한 행정처리 등</li> <li>■ 연구비 지출을 위한 정보 수집 등</li> <li>■ 소득신고 등 회계처리 등</li> <li>■ 교외연구지원을 위한 위·수탁 관련기관 정보 제공</li> </ul>
수집·이용할 항목	■ 성명, 주민등록번호 등 고유식별정보 및 주소, 연락처, 계좌번호, 신분변동사항 등
보유·이용 기간	본 동의서의 효력은 연구자 및 연구참여자가 참여한 과제의 시작일로부터 종료일까지 유효하며, 위 개인 정보는 수집·이용에 관한 동의일로부터 연구과제 종료일(이후 3년)까지 위 이용 목적을 위하여 보유·이용됩니다.
수집·이용 동의 여부	산학협력단이 위와 같이 연구자 및 연구참여자의 정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다.
고유식별정보 동의여부	산학협력단이 위 목적으로 다음과 같은 본인의 고유식별정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다. 고유식별정보 : [주민등록번호]
동의를 거부할 권리 및 동의를 거부할 경우의 불이익	위 개인정보의 수집·이용에 관한 동의는 거부하실 수 있으며, 다만 동의하지 않으시는 경우 연구관리·지원을 위한 행정처리 및 연구비 지급에 불이익을 받으실 수 있습니다.
2. 제공·조회에 관한 사항	
제공·조회 대상기관	■ 교육과학기술부, 한국연구재단 및 그 밖의 공공기관
제공·조회 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 교외연구 신청</li> <li>■ 연구진행 및 통계현황</li> </ul>
제공받은 자의 개인(신용)정보 보유·이용 기간	본 동의서의 효력은 개인정보가 제공된 날로부터 동의 철회 시 또는 제공된 목적을 달성할 때까지 보유·이용됩니다.
제공·조회 동의 여부	산학협력단이 위와 같이 본인의 개인정보를 제공·조회하는 것에 동의합니다.
고유식별정보 동의여부	산학협력단이 위 목적으로 다음과 같은 본인의 고유식별정보를 제공·조회하는 것에 동의합니다. 고유식별정보 : [주민등록번호]
동의를 거부할 권리 및 동의를 거부할 경우의 불이익	위 개인정보의 수집·이용에 관한 동의는 거부하실 수 있으며, 다만 동의하지 않으시는 경우 연구관리·지원을 위한 행정처리 및 연구비 지급에 불이익을 받으실 수 있습니다.

본인은 본 동의서의 내용을 이해하였으며, 개인정보 수집·이용·제공 및 조회에 관하여 동의합니다.

년 월 일

성명 : (서명 또는 인)

[2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구]

- 본 촬영 0차 사회자 일지 -

촬영 일자		촬영 시작/종료	
언어 제공자		A 모니터링	
사회자		B 모니터링	

[illegible]

### 사회자 추가 질문 내용

질문 상황	추가 질문 내용

## 촬영 중 느낀 점

**[2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구]**  
**- 본 촬영 0회차 모니터링 일지-**

촬영 일시		사회자	
언어 제공자		모니터링 담당자	

유도 목표 어휘	유도 성공(○)	유사 어휘(△)	담화체 어휘(□)	대체 반응(◇)	2017년 표제어 관련 사항
개	개	개	개	개	개

과제 번호	목표 표제어	확인	과제 번호	목표 표제어	확인	과제 번호	목표 표제어	확인
1	볼		8			20	발등 트래핑	
	스타킹		9	스로인			발바닥 트래핑	
	축구화			오프사이드			백 슛	
2	레드 카드			자살골			아웃사이드 드리블	
	선수복			전반전			아웃사이드 킥	
	심판복			코너 킥			인사이드 드리블	
	심판 스타킹			후반전			인사이드 킥	
	옐로 카드		10	골키퍼			인스텝 드리블	
3	트랙 슈트			공격수			인스텝 킥	
	호루라기			미드필더			인프런트 킥	
	골 에어리어			수비수			토 킥	
	페널티 에어리어		11	주장			헤딩 트래핑	
4	금메달			차징			힐 킥	
	부부젤라		12	공중볼 싸움			바운드 슛	
	시상식			다이빙 헤딩			백 헤딩	
	포효			볼 터치			백힐 패스	
	행가래			승부차기			스쿱 턴	
5	골 포스트			아웃사이드 트래핑			점프 헤딩	
	봉대		13	알놓기			풋 트래핑	
	스포츠 타올			인사이드 트래핑			플립 플랩	
	올림픽			편칭			헛다리 짚기	
	코너 플래		14	유니폼 넘버			헤딩	
6	팀 조끼			골키퍼 교체		21	호커스 포커스	
	윗몸 일으키기		15				라보나 킥	
	줄넘기		16	축구 8강			볼 컨트롤	
	콘		17	월드컵			저글링	
7	푸시 업		18					
	맨땅		19	V 드리블				
	샤워실			가슴 트래핑				
	인조 잔디			드리블				
	천연 잔디			무릎 트래핑				

2017년 표제어 관련 사항	
--------------------	--

순번	주제	표제어	의미
1	경기장	경기장	경기를 할 수 있는 설비와 관람석 따위를 갖춘 곳
2	경기장	골 네트(Goal Net)	골에 걸치는 그물
3	경기장	골대	두 개의 포스트를 수직으로 세우고, 위 두 개의 포스트 외 부분을 수평의 크로스 바로 연결. 골 라인의 중앙에 설치
4	경기장	골 라인(Goal Line)	직사각형 경기장의 짧은 쪽의 경계선
5	경기장	골 에어리어(Goal Area)	골 앞에 있는 직사각형 지역
6	경기장	골 포스트(Goal Post)	골 양쪽 지주대
7	경기장	기술 지역(Technical Area)	축구 팀 임원들과 교체 선수들을 위한 좌석이 지정된 지역으로서 벤치를 포함해서 각 측면으로부터 1미터 연장된 구간
8	경기장	맨방	휴반석으로 된 경기 장소
9	경기장	센터 씨클(Center Circle)	경기장 중앙 원
10	경기장	인조 잔디	합성 섬유를 소재로 레저 시설에서 사용되는 인공 잔디
11	경기장	코너 킥 에어리어(Corner Kick Area)	코너 킥을 행하는 지역
12	경기장	코너 플래그(Corner Flag)	코너에 있는 기
13	경기장	크로스 바(Cross Bar)	골 포스트 사이에 가로로 설치된 장대
14	경기장	터치 라인(Touch Line)	경기장 세로선, 사이드 라인
15	경기장	천연 잔디	자연 생육의 잔디
16	경기장	페널티 마크(Penalty Mark)	페널티 마크에서 9.15m의 반지름을 가진 원
17	경기장	페널티 에어리어(Penalty Area)	반칙을 하면 페널티 킥이 부여되는 지역
18	경기장	페널티 킥 마크(Penalty Kick Mark)	페널티 킥을 하는 지점. 골대로부터 11m 되는 지점
19	경기장	풋살 경기장	풋살 경기를 위한 경기장
20	경기장	필드 오브 플레이(Field of Play)	경기 구역
21	경기장	하프 라인(Half Line)	경기장 중앙선
22	경기장	홈경기(Home Game)	홈팀이 원정 단을 맞아 본거지에서 치르는 주최 경기
23	규칙	경기 취소	경기 취소
24	규칙	골인(Goal In)	골 포스트 사이, 크로스 바 아래의 골 라인을 공이 완전히 통과하여 득점이 되는 것
25	규칙	골키퍼 교체	골키퍼 선수를 다른 사람이 대신하여 교체되는 것
26	규칙	노골	공이 골에 들어갔으나 그 전에 이미 반칙행기에 골로 인정 되지 않는 것
27	규칙	동점	경기 따위에서 같은 점수
28	규칙	동점골	1골차로 지고있던 상황에서 골을 넣어서 동점이 된 골
29	규칙	드롭 볼(Drop Ball)	주심이 어떠한 이유로 일시 경기를 중지시켰다가 재개시킬 경우, 중지시킬 당시의 지점에 공을 떨어뜨려 주는 것
30	규칙	멀티골(Multi-Goal)	한 선수가 한 경기에 두 골을 득점하는 것
31	규칙	볼 교체	볼량이 발생한 공을 정상적인 공으로 교체하는 것
32	규칙	볼 터치(Ball Touch)	공을 터치하여 자신의 것으로 계속 유지하는 동작
33	규칙	선수 교체(Permutation)	일반적으로 선수 교체는 대개 한 경기당 3명으로 제한하며, 한번 교체된 선수는 다시 참여할 수 없음
34	규칙	선제골	한 팀이 상대 팀보다 먼저 넣은 첫 골
35	규칙	스로인(Throw-In)	터치라인 밖으로 나온 공을 게임 재개를 위해 다시 경기장 안으로 던져 넣는 것
36	규칙	스타트 오브 플레이(Start of Play)	경기 시작
37	규칙	승부차기	90분의 정규 시간과 연장전을 통해서도 승부를 가리지 못했을 때 승부를 가리기 위해서 양쪽 팀에서 5명 키커가 나와서 번갈아 페널티 킥을 차는 것

38	규칙	실록	공을 엉뚱한 방향으로 잘못 차는 일
39	규칙	아웃 오브 플레이(Ball Out Of Play)	공 전체가 지면 또는 공중으로 터지 라인이거나 골 라인을 완전히 넘어갔을 때, 혹은 주심에 의하여 경기가 일시 중단된 상황
40	규칙	어드밴티지 룰(Advantage Rule)	반칙을 범한 수비팀에게 벌칙을 부여 하는 것이 공격팀에게 불이익을 준다고 판단 되었을 경우 그 공격 그대로 유지 시키는 규칙
41	규칙	연장전	경기가 무승부로 끝나서 승부를 가리기 위해서 연장하는 시합, 연장 전후반 30분이 주어지며, 연장전에도 승부가 나지 않으면 승부차기로 결정함
42	규칙	오프사이드(Off-Side)	공격자가 수비자(1인 이하) 보다 골에 가까이 있는 상태
43	규칙	인 플레이(In Play)	공이 터지라인이나 골라인 밖으로 나가지 않은 상태에서 아직 죽지 않고 살아있는 공의 상태
44	규칙	인터벌(Interval)	하프타임의 쉬는 시간
45	규칙	자살골	상대편이 아닌 자기 편이 골에 공을 잘못 넣어서 상대편의 득점이 된 골
46	규칙	전 후반	경기 시간을 반씩 둘로 나눈 앞, 뒤의 경기
47	규칙	전반전	경기 시간을 반씩 둘로 나눈 것의 앞쪽 경기
48	규칙	체인징 포지션(Changing Position)	시합 중에 각 선수가 위치를 바꾸는 것
49	규칙	추가 시간	지연된 경기 시간을 보충
50	규칙	축구공 불량	정상적으로 경기를 지속하기 어려울 정도로 문제가 발생한 축구공의 상태
51	규칙	타임 업(Time Up)	경기 종료
52	규칙	토스 오브 어 코인(Toss of a Coin)	진영 선택을 위한 동전 던지기
53	규칙	햇트 트릭(Hat Trick)	한 선수가 한 경기에 세 골 이상 득점하는 것
54	규칙	후반전	경기 시간을 반씩 둘로 나눈 것의 뒤쪽 경기
55	기술	가슴 트래핑	가슴을 써서 볼을 멈추게 하는 기술
56	기술	간접 프리 킥(Indirect Free Kick)	미드필드 지역에서 반칙 또는 오프사이드가 발생한 경우 심판이 지정해 주는 위치에서 킥을 하며, 반드시 다른 선수의 손과 팔을 제외한 신체 부위를 맞고 들어가야 골로 인정됨
57	기술	강슷	골을 향해 공을 강하게 차거나 던지는 것
58	기술	골 킥(Goal Kick)	상대편 선수의 실수로 골라인 밖으로 나간 공을 자기 편 에어리어에 가져다 놓고 차는 것
59	기술	골인(Goal In)	골대 안으로 공이 들어가 득점하는 것
60	기술	공중 세이빙	골키퍼가 몸을 던져 공을 막아내는 것
61	기술	공중볼 다툼	공을 차거나 쳐서 높이 올릴때 양 팀의 선수들이 서로 공을 차지하기 위하여 겨루는 일
62	기술	노룩 패스(No Look Pass)	상대 수비를 속이기 위해 다른 방향을 보는 척하면서 행하는 패스
63	기술	다이빙 헤딩(Diving Heading)	공중에 뜬 공을 몸으로 다이빙하듯 뛰어서 머리로 받는 기술
64	기술	드롭 슛(Drop Shoot)	방에 떨어진 공이 튀어 오르는 순간 쳐내서 직진하다가 푹 떨어지는 슛
65	기술	드리블 돌파	공을 발로 컨트롤하면서 뚫고 나아가는 기술
66	기술	드리블(Dribble)	공을 발로 컨트롤하면서 뚫고 가는 기술
67	기술	디플렉팅(Deflecting)	높은 공을 손바닥을 사용해 골대를 넘기는 기술
68	기술	땅볼 세이빙	골키퍼가 땅 위로 굴러오는 공을 막아내는 기술
69	기술	땅볼 캐칭	땅 위로 굴러오는 공을 골키퍼가 가슴 품 안에서 나가지 않게 하는 기술
70	기술	땅볼 패스	땅 위로 굴러오는 공을 다른 선수에게 넘기는 기술
71	기술	라보나 킥(Rabona Kick)	다리를 X자로 꼬은 상태로 공을 차는 기술
72	기술	로빙 슛(Lobbing Shoot)	골키퍼의 머리 위를 넘기는 높고 느린 슛
73	기술	로빙 패스(Lobbing Pass)	공을 살짝 높이 차서 상대 수비수의 키를 넘기는 기술
74	기술	롱 패스(Long Pass)	축구에서 공을 멀리차서 같은 편 선수에게 넘기는 기술
75	기술	리턴 패스(Return Pass)	자기편 선수에게 공을 되돌려 주는 기술

76	기술	마르세유 턴(Marseille Turn)	드리블하고 있는 도중, 공을 한쪽 발로 자기 쪽으로 끌어들이는 동시에 상대방을 등진 다음, 다른 쪽 발 뒤꿈치로 공을 끌며 다시 앞으로 돌아 제치는 기술
77	기술	맥기디 스펀(McGeady Spin)	몸을 270도만 돌려서 직각으로 우회하는 것이 목적으로, 생각지 못한 방향으로 효과적으로 우회 하기 때문에 상대 선수를 제치기 쉬운 기술
78	기술	맨투맨(Man To Man)	대인 방어
79	기술	무릎 트래핑	무릎을 써서 공을 멈추게 하는 기술
80	기술	무회전 슛	공이 회전하지 않고 직진하다가 똑 떨어지는 슛
81	기술	바운드 슛(Bound Shoot)	땅에 떨어졌다 튀겨져 나온 공을 차는 동작
82	기술	발등 트래핑	발등을 써서 공을 멈추게 하는 기술
83	기술	발리 킥(Volley Kick)	축구경기에서 공이 땅에 닿기 전에 공중에서 차는 기술
84	기술	발바닥 킥	발바닥 부분을 활용하여 도는 기술
85	기술	발바닥 트래핑	발바닥을 써서 공을 멈추게 하는 기술
86	기술	백 슛(Back Shot)	드리블 하는 도중 점프와 동시에 양 다리를 직선으로 놓고 뒷 발의 뒷꿈치로 가고 있던 방향의 반대로 공을 킥트해 드리블 방향을 바꾸는 기술
87	기술	백 태클(Back Tackle)	뒤에서 가는 태클
88	기술	백 헤딩(Back Heading)	공중으로 떠오른 공을 뒷머리로 머리로 받는 기술
89	기술	백 힐 패스(Back Heel Pass)	발 뒤꿈치로 공을 차서 뒤에 있는 자기 편 선수에게 전달하는 기술
90	기술	볼 컨트롤(Ball Control)	공을 물고 나가는 동작
91	기술	빠른 패스	재빨리 다른 선수에게 공을 넘기는 기술
92	기술	세이빙 펀칭(Saving Punching)	글킥파가 다이빙하여 공을 손으로 쳐내는 기술
93	기술	수비벽(Defensive Wall)	상대편의 공격을 차단하고 방어하는 조직
94	기술	슈팅(Shooting)	득점을 목적으로 골 안으로 공을 차는 기술
95	기술	스루 패스(Through Pass)	상대방과 상대방의 사이로 공을 차서 보내는 패스
96	기술	스콜피온 킥(Scorpion Kick)	전갈꼬리처럼 등 뒤에 날아온 공을 뒷발로 차는 기술
97	기술	스쿱 턴(Scoop Turn)	정적인 상태에서 공을 소유하고 있을 때, 공을 부드럽게 주각으로 끌는 듯한 모션으로 고는 동시에 마주하고 있던 방향을 전환하는 기술
98	기술	스탠드 헤딩(Stand Heading)	서 있는 상태에서 머리 높이로 날아오는 공을 이마 정면으로 헤딩하여 패스하거나 슈팅하는 기술
99	기술	스핀 슛(Spin Shoot)	공이 회전하는 슛
100	기술	슬라이딩 태클(Sliding Tackle)	상대편이 가진 공을 빼앗기 위하여 미끄러져 들어가는 동작
101	기술	시저스 킥(Scissors Kick)	몸을 공중에 띄워서 다리를 뒤쪽으로 향하여 머리 위로 차는 기술
102	기술	아웃사이드 드리블(Outside Dribble)	발 바깥쪽으로 공을 발로 컨트롤하면서 물고 가는 기술
103	기술	아웃사이드 킥(Outside Kick)	발 바깥쪽으로 차는 기술
104	기술	아웃사이드 트래핑(Outside Trapping)	발 바깥쪽을 써서 공을 멈추게 하는 기술
105	기술	알날기	선수 다리 사이에 골 넣는 기술
106	기술	어깨 차징	공을 물거나 갖고 있는 상대방의 어깨를 자신의 어깨로 부딪치는 행위. 반칙이 아님
107	기술	어시스트(Assist)	득점하기 좋은 위치에 있는 선수에게 공을 패스해서 득점을 돕는 것
108	기술	언더 스로윙(Under Throwing)	공을 그라운드 지면으로 밀착 시켜 우리팀에 전달하는 기술
109	기술	오버 스로윙(Over Throwing)	스윙이 어깨 뒤로 넘어 갔다가 앞으로 다시 넘어오면서 던지는 기술
110	기술	오프사이드 트랩(Off-Side Trap)	상대 선수로 하여금 오프사이드 반칙을 하게끔 유도하는 기술
111	기술	월 패스(Wall Pass)	패스한 사람에게 바로 되돌려 공을 차는 기술
112	기술	인사이드 드리블(Inside Dribble)	발 안쪽으로 공을 발로 컨트롤하면서 물고 가는 기술
113	기술	인사이드 킥(Inside Kick)	발 안쪽으로 차는 기술

114	기술	인사이드 트래핑(Inside Trapping)	발 안쪽을 써서 공을 멈추게 하는 기술
115	기술	인스텝 드리블(Instep Dribble)	발등으로 공을 발로 컨트롤하면서 물고 가는 기술
116	기술	인스텝 킥(Instep Kick)	발등으로 차는 기술
117	기술	인터셉트(Intersept)	상대편의 패스를 중간에서 가로채는 기술
118	기술	인프런트 킥(Infront Kick)	발등 안쪽으로 차는 기술
119	기술	저글링(Juggling)	공을 발로 띄우는 동시에 발로 공 주변을 한바퀴 돌면서 다시 받는 기술
120	기술	점프 헤딩(Jump Heading)	공중으로 날아온 공을 뛰어올라 머리로 받는 기술
121	기술	중거리 슈트	중간 정도의 거리에서 쏘는 것
122	기술	직접 프리 킥(Direct Kick)	페널티 구역 밖에서 반칙을 한 경우 상대방에게 주어지는 프리 킥의 한 종류이며, 보통 반칙이 발생한 장소에서 자유롭게 할 수 있음
123	기술	절벽 수비	압박 수비
124	기술	차달	공을 치고 달리기
125	기술	캐칭(Catching)	골키퍼가 정면에서 오는 공을 손으로 잡는 기술
126	기술	코너 킥(Corner Kick)	수비수의 몸에 닿은 공이 골라인을 벗어났을 때 공격 측이 공을 코너에 놓고 경기장 안쪽으로 차는 기술
127	기술	크루이프 트릭(Cruyff Trun)	발목을 이용해 순간적으로 공을 반대 방향으로 돌리는 기술
128	기술	킬 패스(Kill Pass)	한번의 송곳같은 패스로 골까지 연결시키는 기술
129	기술	태클(Tackle)	상대방의 공격을 차단하거나 공을 빼앗기 위하여 사용하는 기술
130	기술	턴 스피ن(Turn Spin)	상대방을 등지고 돌아서 제치고 들어가는 기술
131	기술	토 킥(Toe Kick)	발끝으로 공을 차는 기술
132	기술	트라이앵글 패스(Triangle Pass)	삼각형 모양으로 자기편 선수와 패스로 주고받는 기술
133	기술	트래핑(Trapping)	머리, 가슴, 정강이, 대퇴, 목, 발등, 발의 안쪽이나 발 바깥쪽, 발바닥 등을 써서 공을 멈추게 하는 기술
134	기술	패스(Pass)	다른 선수에게 공을 넘기는 기술
135	기술	팬덤 드리블(Pandame Dribble)	한 발로 공을 물고 있는 상태에서 상대방과 조우했을때, 순간적인 발 놀림으로 공을 소유하고 있는 발로 공을 살짝 움직여 다른 발로 옮긴 다음 치고 나가는 기술
136	기술	펀칭(Punching)	골키퍼가 공을 손으로 쳐내는 기술
137	기술	페널티 킥(Penalty Kick)	페널티 구역 안에서 수비 측이 반칙을 하였을 때, 공격 측이 골대 중앙에서 11미터 떨어진 곳에서 공을 차는 기술
138	기술	페이크 샷(Fake Shot)	상대 선수를 속이기 위해 몸을 놀리는 기술
139	기술	풋 트래핑 (Foot trapping )	발로 컨트롤 해서 공을 멈추게 하는 기술
140	기술	플립 플랩(Flip Flap)	드리블 도중 상대방과 조우했을 때 한 발로 바깥 발 방향으로 공을 모는 척하고 패인트를 주다가 다시 공을 안쪽 발 방향으로 회수하는 기술
141	기술	핸드 킥(Hand Kick)	축구에서, 골키퍼가 손에 든 공을 땅에 떨어뜨리면서 공이 땅이 닿기 전에 차는 기술
142	기술	헛다리 짚기	공 주위로 양쪽 다리 차례대로 원형을 그리며 패인트를 주는 기술
143	기술	헤딩 트래핑(Heading Trapping)	머리를 써서 공을 멈추게 하는 기술
144	기술	헤딩(Heading)	날아오는 공을 머리로 쳐서 패스하거나 슈팅하는 기술
145	기술	호커스 포커스(Hocus Pocus)	상대방과 조우하고 있는 상황에서 한쪽 발을 공 앞에 내밀어 중심을 잡고 뒷쪽 발로 공을 물면서 앞의 발과 고은 뒤 공을 고은 방향의 반대쪽으로 보내 제치는 기술
146	기술	힐 리프트(Heel Lift)	주로 사용하는 발을 이용해 공을 인사이드 부분으로 올려준 후 공이 반대 다리를 타고 올라왔을때 뒷꿈치로 차올리는 기술
147	기술	힐 킥(Heel Kick)	발뒤꿈치로 공을 차는 기술
148	기술	V 드리블(V Dribble)	발바닥으로 공을 발로 컨트롤하면서 물고 가는 기술
149	반칙	승부 조작	선수, 코치, 감독, 경기 관계자 등이 경기 결과, 과정 등을 미리 정해 두고 승패나 점수를 조작하는 범죄 행위
150	반칙	센딩 오프(Sending Off)	퇴장
151	반칙	차징(Charging)	신체 접촉에 의한 반칙 행위

152	반칙	콘택트 바이올런트(Conduct Violent)	심판에게 폭언을 하거나 욕설을 하는 행위
153	반칙	킥잉(Kicking)	상대방을 발로 차는 반칙 행위
154	반칙	트리핑(Tripping)	상대방의 발을 걸어 넘어지게 하는 반칙 행위
155	반칙	폭력 행위	축구 안에서 관중이 폭력적인 언동으로 변화거나, 축구장 밖에서 축구와 관련된 소란이 발생하는 행위
156	반칙	푸싱(Pushing)	상대를 뒤에서 밀거나 팔꿈치로 미는 행위
157	반칙	핸들링(Handling)	손으로 공을 잡거나 터치하는 행위
158	반칙	홀딩(Holding)	상대팀 선수의 유니폼이나 몸을 붙잡는 행위
159	선수단	골키퍼(Goalkeeper)	상대 팀의 득점으로부터 골을 지키는 선수
160	선수단	공격수	주로 공격을 담당하며, 골을 터뜨리는 임무를 맡고 있는 선수
161	선수단	공격형 미드 필더	미드필드진에서 전진 배치되어, 공격을 이끄는 선수
162	선수단	국가 대표	국가를 대표해서 국가 대항전에 참여하는 선수
163	선수단	라이트 사이드 미드 필더(Right Side Mid-Fielder)	공격과 수비에 균형 잡힌 미드필더와 비슷한 역할을 가지고 있으나, 경기장 오른쪽 측면에서 위치하는 선수
164	선수단	라이트 윙(Right Wing)	미드필드 오른쪽에 위치해 '날개' 역할을 하며, 오른쪽 측면을 돌파해서 센터 포워드에게 크로스를 연결해주는 역할을 하는 선수
165	선수단	라이트 윙백(Right Wingback)	수비 성향보다 공격 성향이 뛰어나고 미드필더나 윙어로 봐도 무방할 정도로 오른쪽 측면에서 활발히 움직이며 공격하는 선수
166	선수단	라이트 풀백(Right Fullback)	주로 오른쪽 측면에서 골 가까운데서 집중적인 수비를 담당하는 선수
167	선수단	레프트 사이드 미드 필더(Left Side Mid-Fielder)	공격과 수비에 균형을 갖춘 중앙 미드필더와 비슷한 역할을 가지고 있으나, 경기장 왼쪽 측면에서 위치하는 선수
168	선수단	레프트 윙(Left Wing)	미드필드 왼쪽에 위치해 '날개' 역할을 하며, 왼쪽 측면을 돌파해서 센터 포워드에게 크로스를 연결해주는 역할을 하는 선수
169	선수단	레프트 윙백(Left Wingback)	수비 성향보다 공격 성향이 뛰어나고 미드필더나 윙어로 봐도 무방할 정도로 왼쪽 측면에서 활발히 움직이며 공격하는 선수
170	선수단	레프트 풀백(Left Fullback)	주로 왼쪽 측면에서 골 가까운데서 집중적인 수비를 담당하는 선수
171	선수단	미드필더(Mid-Fielder)	경기장의 중앙 부분을 책임지며 팀의 공수 전환에 고리 역할을 담당하는 선수
172	선수단	세컨드 스트라이커(Second Stiker Or Shadow Stiker)	중앙 공격수와 미드필더 사이에 위치하며, 중앙 공격수가 많은 역할을 소화하지 못할 때 그 역할을 보조하는 선수
173	선수단	센터포드 스트라이커(Center-Forward)	득점이 최우선 임무인 만큼 상대방 골대와 가장 가까운 곳에서 임무를 수행하는 선수
174	선수단	수비수	수비를 담당하는 선수
175	선수단	수비형 미드 필더	수비진 앞에 서서 상대편의 공격을 차단하고, 상대방 공을 빼앗아서 공격을 위한 패스를 담당하는 선수
176	선수단	스위퍼(Sweeper)	클리어 바로 앞에 포진해 센터 백 진영의 수비를 조율하는 중앙 수비수
177	기술	윙(Wing)	주공격수를 도와 양옆에서 공격하는 선수. 또는 그 위치
178	선수단	주장	운동 경기에서 팀을 대표하는 선수
179	선수단	중앙 미드 필더	주로 중앙 위치에서 공격과 수비를 연결하는 일을 담당하는 선수
180	선수단	중앙 수비수(Centre-Back)	주로 패널티 에어리어 주변에서 상대편 선수의 득점을 방해하거나 공중볼에 대한 경합에 적극적으로 참여하는 수비수
181	선수단	축구 선수	축구 기량이 뛰어난 사람 중에 축구 경기를 목적으로 선발된 사람
182	선수단	축구팀	축구 선수 단체
183	선수단	후보 선수	선수의 사고 혹은 컨디션이 나쁘거나 여러 가지 필요한 때에 대신 경기에 출장하는 예비 선수
184	심판	깃발	부심 전용 기
185	심판	대기심	경기장 밖에 벌어지는 상황에서 주심을 돕는 책임을 가지고 있는 심판
186	심판	레드 카드(Red Card)	주심이 퇴장 명령 표시로 보이는 빨간색 카드
187	심판	볼펜(Ball Pen)	클씨가 써지도록 되어 있는 필기구
188	심판	부심	오프사이드 또는 골 킥, 코너 킥, 스로인 상황에서 주심을 돕기 위하여 양쪽 터치 라인 끝에 서서 깃발을 들고 있는 심판
189	심판	감독시계	심판을 볼 때 시간을 확인하는 중요한 용품

190	심판	수령	선수들의 경고 및 퇴장 사항 등 기재하는 기록 용품
191	심판	심판 스타킹	심판 전용 양말
192	심판	심판복	심판 전용 유니폼
193	심판	옐로 카드(Yellow Card)	주심이 경고 의미로 보이는 노란색 카드
194	심판	주심	경기를 담당하는 가장 주된 심판
195	심판	토스 코인(Toss Coin)	앞면과 뒷면의 색깔이 다른 코인
196	심판	호루라기(Whistle)	경기의 시작이나 종료로 알릴 때 또는 경기를 중단시킬 때 심판이 선수들에게 신호를 보낼 때 사용하는 용품
197	용품	클키퍼 장갑	공을 잡기 편리하도록 만들어진, 클키퍼 전용 장갑
198	용품	국가 대표 선수복	태극기의 태극 마크의 색을 따라, 빨간색은 홈 유니폼, 파란색은 원정 유니폼으로 구분
199	용품	맨땅 축구화(Futsal Shoes)	푼바닥으로 된 운동장에서 신는 신발
200	용품	머리 보호대	머리를 보호하기 위한 장비
201	용품	볼 가방	축구공을 넣는 가방
202	용품	볼 펌프	공에 바람을 넣는 장비
203	용품	볼(Ball)	발로 차거나 드리블하며 움직일 수 있는 둥그란 물체
204	용품	사다리 스텝	급제동 또는 방향 운동을 빠르게 하는 훈련 장비
205	용품	선수복	경기 중에 선수와 코칭 스태프가 모두 반드시 입고 있어야 하는 운동복
206	용품	스타킹(Stocking)	운동할 때 다리를 보호하고 상대팀과 구별하기 위하여 신는 두껍고 긴 양말
207	용품	스포츠 안경	스포츠 활동을 위해 눈을 보호하고 영암의 대비를 향상시키는 기능이 있는 안경
208	용품	스포츠 헤어 밴드	땀흘림 방지하기 위해 만든 머리띠
209	용품	신 가드(Shin Guard)	정강이를 보호하기 위해 스타킹 안에 대는 보호대
210	용품	안면 보호대	안면을 보호하기 위한 장비
211	용품	완장	선수를 중에서 경원이 많고 뛰어난 실력을 가진 사람이 팔에 차는 장비
212	용품	잔디 축구화	잔디 경기장에서 신는 신발
213	용품	접시 큰	사이 사이를 돌파해서 공을 맞추는 훈련 장비
214	용품	축구 작전판	축구경기 작전을 구성하거나 지시하기 위해 축구 경기장 모양을 그려 넣은 용품
215	용품	축구화	가죽, 연성 고무 또는 플라스틱으로 만들어진 신발
216	용품	콘(Cone)	몸의 균형을 잡아주는 훈련 장비
217	용품	트랙 슈트(Track Suit)	운동복
218	용품	팁 조끼	축구팀의 구별 또는 추진과 후보를 구별하기 위해 입는 조끼
219	용품	필드 글러브(Field Glove)	겨울철 보온 및 부상을 보호해주는 장갑
220	기타	개막식	일정 기간 동안 열리는 대회나 행사에서 그 시작을 알리기 위해 행하는 의식
221	기타	결승전	우승을 놓고 마지막으로 우승팀과 준우승팀을 가리는 시합
222	기타	골 셀레브레이션(Goal Celebration)	스포츠에서 득점 성공 후 이를 축하하는 행위, 세레머니
223	기타	클키퍼 훈련	클키퍼가 골대로 들어오는 볼을 막아내는 기술을 연마하기 위한 훈련
224	기타	관중	어떤 경기 또는 행사를 보기 위해 모인 사람들
225	기타	구급차	위급한 환자나 부상자를 신속하게 병원으로 실어 나르는 자동차
226	기타	국기에 대한 맹세	서서 오른손을 가슴 위에 둔 채 임송하는 것
227	기타	국제농아인스포츠위원회	1942년에 설립된 국제농아인스포츠 위원회로서 대표권 획득을 비롯하여 국제 농아 체육대회를 담당함

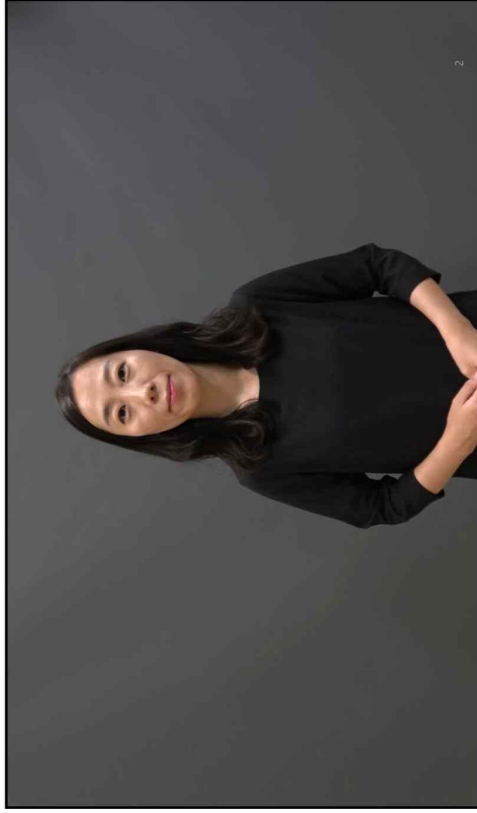
228	기타	국제축구연맹	세계 축구의 중심이 되는 국제 조직으로 1904년에 7개국(프랑스, 스위스, 네덜란드, 벨기에, 에스파냐, 스웨덴, 덴마크)에 의해 설립됨
229	기타	금메달	금 또는 금으로 도금한 메달로 경기에서 1위를 한 팀 또는 선수에게 주는 메달
230	기타	기속사	선수들이 훈련 후 먹고 잘 수 있도록 마련한 집
231	기타	내기(Betting)	게임의 승부를 위한 내기
232	기타	냉찜질	열이 나거나 통증이 있는 부위에 찬물이나 얼음을 적신 수건 따위를 대는 것
233	기타	노 세레머니(No Celebration)	큰 점수차로 지고 있어서 빨리 경기를 재개해야 하는 경우나 한때 자신의 팀이었던 상대팀에 대한 예의를 표하기 위해 세레머니를 하지 않는 행위
234	기타	달리기	다양한 거리와 코스를 달리는 운동
235	기타	대한농아인체육연맹	농인의 건강증진과 생활 체육의 활성화, 우수 선수 및 지도자 양성, 국제대회 참가, 국제 스포츠 교류 증진 등을 위해 결성된 비영리 단체
236	기타	대한축구협회	축구 경기 및 관련 사업을 주관하는 단체
237	기타	도핑(Doping)	운동선수가 좋은 성적을 올리기 위하여 심장 흥분제나 근육 강화제 따위의 약물을 먹거나 주사하는 일
238	기타	동메달	구리로 만든 메달로 경기에서 3위를 한 팀 또는 선수에게 주는 메달
239	기타	드리블 훈련	볼을 자유자재로 물고 다닐 수 있는 기술을 연마하는 훈련
240	기타	독점왕	운동 경기에서 가장 많은 득점을 한 선수
241	기타	틀 것(Stretcher)	환자나 부상자를 나르는 운반구
242	기타	락카 룸(Locker Room)	선수들이 유니폼을 갈아입는 장소
243	기타	메달	어떤 일을 표창하거나 기념하는 뜻으로, 금, 은, 동 따위의 둥글납작한 패에 일정한 모양을 새겨붙여 만든 것
244	기타	물리치료	약물 대신 온도, 전기, 광선, 공기 따위의 물리적 작용을 이용해서 하는 치료
245	기타	볼 보이(Ball Boy)	운동 경기에서, 코트나 그라운드를 벗어난 공을 줌은 사람
246	기타	부부젤라(Vuvuzela)	축구 경기의 응원 도구로 사용되는 나팔 모양의 악기
247	기타	부상	몸에 상처를 입음
248	기타	붉은 악마	주로 붉은 색 유니폼을 입고 우리나라 국가 대표 축구팀을 응원하는 대표적인 단체
249	기타	붉은 악마 응원복	경기에서 선수들이 이기도록 북돋우고 격려하기 위해 입는 옷
250	기타	봉대	환부를 보호 또는 고정하거나 압박을 가하여 치유를 촉진하는 의료보조 용품
251	기타	비디오 판독 시스템(Video Assistant Referees)	축구에서 비디오 판독을 전담하는 부심이 모니터를 통해 영상을 보며 주심의 판정을 돕는 비디오 판독 시스템
252	기타	사다리 스텝 훈련	신속한 방향 전환과 급제동 능력을 향상시키기 위한 훈련
253	기타	사위실	경기 종료 후 샤워를 할 수 있는 시설
254	기타	선수 입장	선수들이 경기장 안으로 들어오는 것
255	기타	선수 트레이너	스포츠 의학을 선수에 직접 적용하는 현장 전문가
256	기타	스텝 훈련	발과 몸의 움직임을 자유자재로 구사하는 훈련
257	기타	스포츠 타올	몸을 많이 흘리는 운동할때 얼굴이나 몸을 닦기 위해 직물을 한 켜
258	기타	스프레이 파스(Cool Spray)	타박상, 근육통, 신경통 따위에 쓰이는 소염 진통제
259	기타	승리	경기에서 이기는 것
260	기타	시상식	상이나 메달을 주는 의식
261	기타	아마추어(Amateur)	축구 선수를 직업으로 삼지 않고 취미로 즐기는 사람
262	기타	악수	인사, 화해, 감사 등의 뜻을 나타내기 위하여 두 사람이 각자 한 손을 내밀어 마주잡는 행위
263	기타	애국가	나라 사랑에 대한 마음을 일깨우고 다짐하기 위하여 온 국민이 부르는 노래
264	기타	어깨동무	서로 어깨에 팔을 얹어 끼고 나란히 함으로써 단합을 도모하는 행위
265	기타	올림픽	4년마다 열리는 국제 체육 경기

266	기타	우승컵	경기에서 우승한 단체에 주는 컵
267	기타	워밍업(Warming Up)	본격적인 운동이나 시합을 하기 전에 온몸을 움직이는 가벼운 준비 운동
268	기타	월드컵	4년마다 열리는 국제 축구 경기
269	기타	웁뎀 일으키기	바로 누운 상태에서 무릎을 90도로 굽힌 채, 상체를 세웠다 들켰다를 반복하는 복근 운동
270	기타	유니폼 교환	경기 종료 후 선수들이 기점으로 서로 유니폼을 주고 받는 일
271	기타	유니폼 넘버	유니폼 뒷면에 보여주는 선수 각자의 고유 번호
272	기타	은메달	은으로 만든 메달로 경기에서 2위를 한 팀 또는 선수에게 주는 메달
273	기타	응원	특정 팀 선수들이 힘을 낼 수 있도록 노래, 손뼉치기 등의 여러 가지 행위
274	기타	이은음료	범용으로 배출된 수분이나 전해질을 빠르게 보충할 수 있도록 주로 운동을 할 때 마시기에 적합하게 만든 기능성음료
275	기타	인터뷰(Interview)	기자가 취재에서 필요한 정보를 얻기 위하여 선수나 선수단을 만나는 이야기를 나누는 일
276	기타	작전 회의	축구 감독, 코치, 선수들이 함께 작전에 대해서 논하는 것
277	기타	장애물 훈련	상대팀 선수나 주심을 제지하기 위해 플라스틱 바를 가상의 상대 선수로 삼아 훈련하는 것
278	기타	점시 콘 훈련	점시 콘 사이를 자유자재로 기로질러서 드리블을 연습 할 수 있는 훈련
279	기타	조직력	여러 선수가 움직인 힘
280	기타	축구	네트를 사이에 두고 두 팀이 머리와 발을 사용해 상대 팀으로 넘겨 승부를 겨루는 한국 고유의 구기 종목
281	기타	좌석 배치도	좌석의 고유 번호 위치를 표시한 그림이나 도표
282	기타	줄넘기	줄의 두 끝을 양쪽 손에 쥐고 돌려 머리 위로 넘기며 그 줄을 뛰어넘는 운동
283	기타	축구 16강	준준결승에 올라갈 자격을 가리기 위해 싸우게 될 16개의 팀
284	기타	축구 4강	준결승에 오른 4개의 팀
285	기타	축구 8강	준준결승에 오른 8개의 팀
286	기타	축구 감독	팀의 계획을 짜고 이에 관해 여러 문제를 조정하는 역할을 맡은 지도자
287	기타	축구 머플러	축구 응원단이 응원하기 위해 쓰는 목도리
288	기타	축구 시합	서로 재주를 부려 승부를 겨루는 일
289	기타	축구 코치	감독을 보좌하여 팀의 원활한 운영에 도움을 주는 역할
290	기타	축구선수 전용 버스	축구선수를 위한 전용 버스
291	기타	축구장 전광판	여러 개의 전구를 평면에 배열하고 전류를 통하여 그림이나 문자 따위가 나타나도록 만든 판
292	기타	침대 축구	자기 팀이 이기고 있는 경기 중에, 상대 팀의 선수와의 작은 몸싸움에도 일부러 넘어져 마치 침대 위에서 아픈 척하며 시간을 끄는 행위
293	기타	콘 훈련	콘 사이를 자유자재로 기로질러서 드리블을 연습 할 수 있는 훈련
294	기타	태극기	대한민국 국기
295	기타	테이핑(Taping)	손의 부상과 통증을 막기 위해 접착성이 강한 테이프를 감아서 손을 보호하는 방법
296	기타	토너먼트(Tournament)	경기 때마다 패자를 탈락시켜서 마지막에 남은 두 편으로 우승을 결정하게 하는 시합
297	기타	티켓 구입처	티켓을 파는 장소
298	기타	티켓(Ticket)	경기장에 들어갈 수 있는 입장권
299	기타	패배	경기에서 지는 것
300	기타	페이스 페인팅	얼굴에 그림을 그리는 일
301	기타	포효	큰 소리를 내거나 크게 외치는 것
302	기타	푸시 업(Push-Up)	팔굽혀 펴기
303	기타	후실공	주로 실내에서 열리는 5인제 미니 축구를 위한 공으로 일반 축구공보다 작음

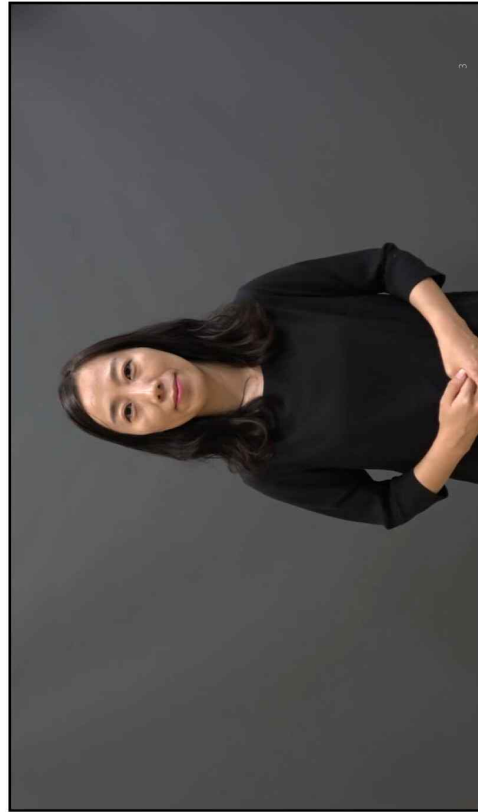
304	기타	풋살 선수	주로 실내에서 열리는 5인제 미니 축구시합에 참여하는 선수
305	기타	플레이팅 포메이션(Playing Formation)	팀의 작전을 수행하기 위해 정한 수비 및 공격의 대형
306	기타	한국농아인축구연맹	농인 축구를 널리 보급하여 체력 증진과 건전한 체육 활동을 도모하고, 우수한 선수 및 지도자를 양성하여 국위선양 및 농인축구 발전에 기여함을 목적으로 한 단체
307	기타	해설가	어떤 주제나 내용에 대하여 해설을 전문적으로 해 주는 사람
308	기타	헐리우드 액션(Hollywood Action)	경기에서, 영화배우처럼 거짓으로 꾸민 연기나 속임수로 상대방의 반칙을 유도하는 일
309	기타	헝가래(Tossing)	사람의 몸을 뺨째 들어 자꾸 내밀었다 들이쳤다 하는 일
310	기타	흔들	본격적인 운동이나 시합을 하기 전에 몸을 풀기 위해 하는 가벼운 운동
311	기타	K-리그	한국의 프로 축구단들이 소속된 체육 단체



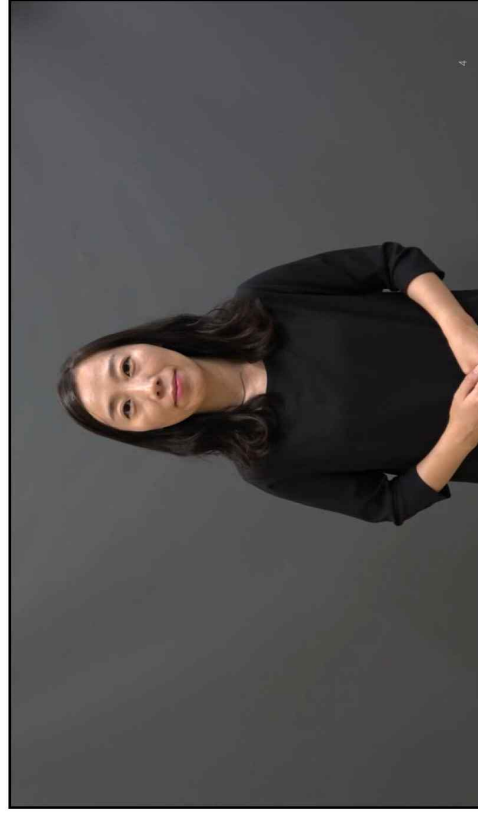
1



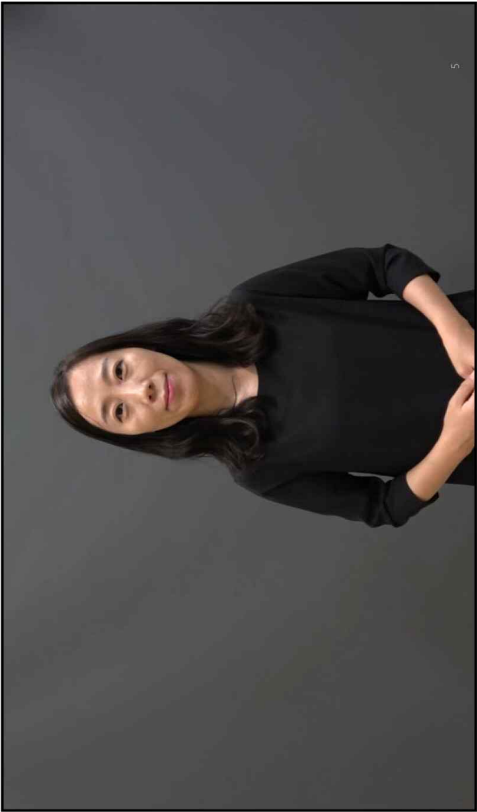
2



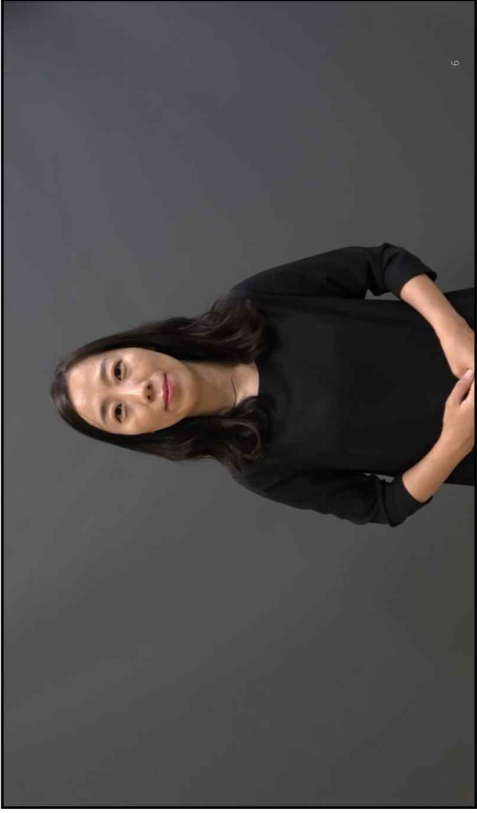
3



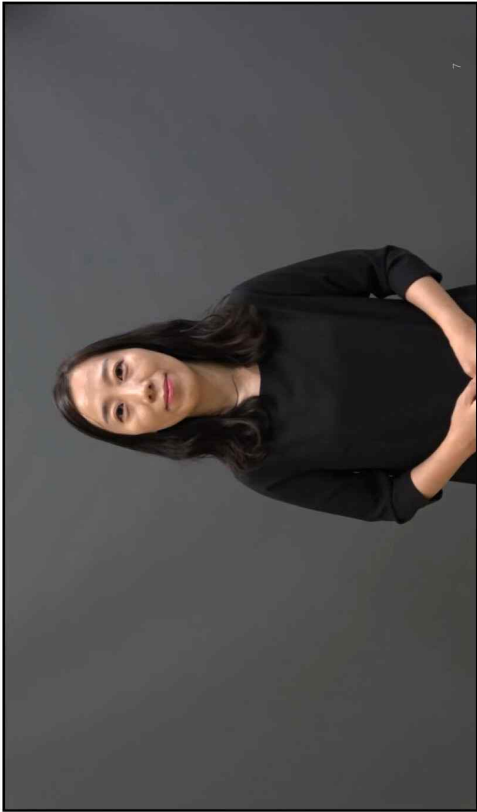
4



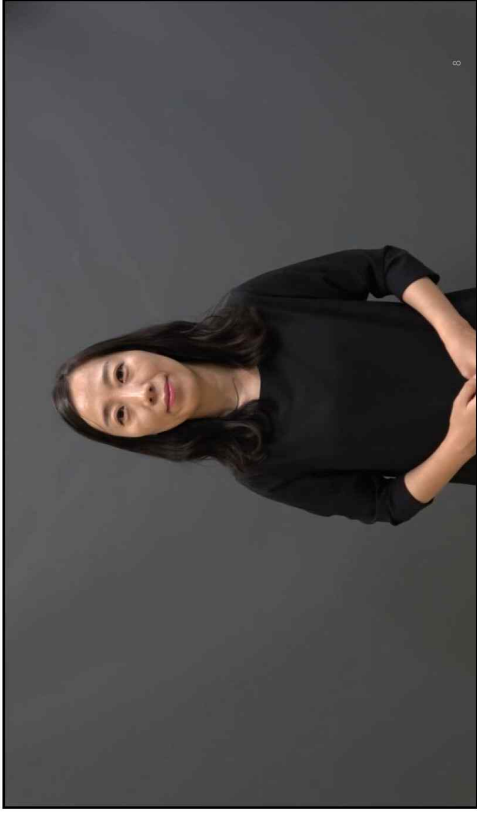
5



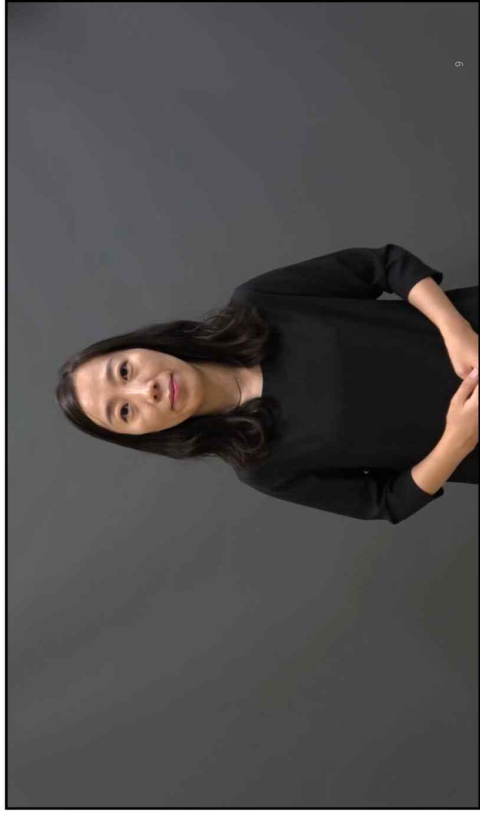
6



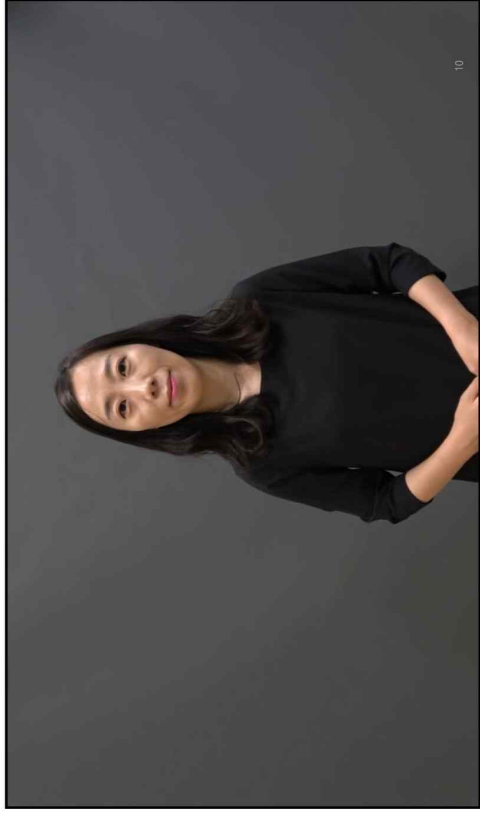
7



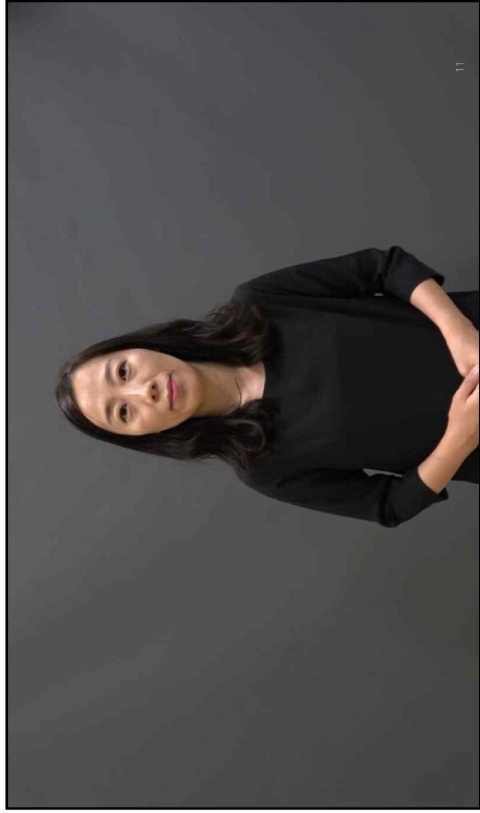
8



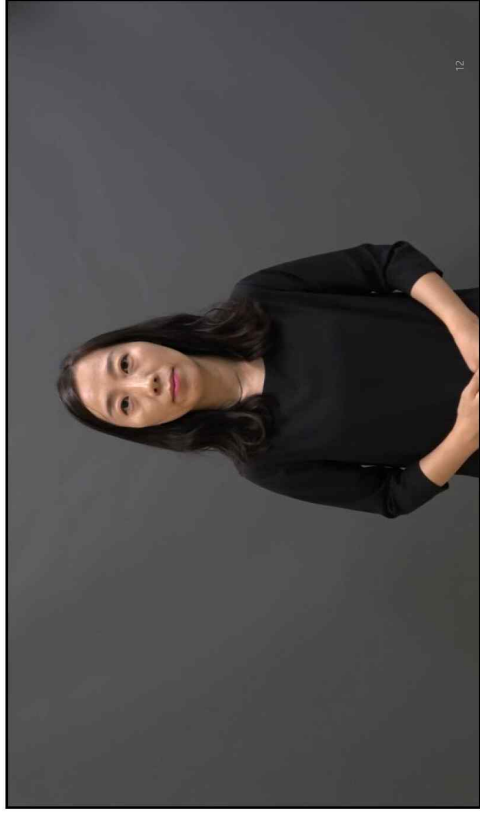
9



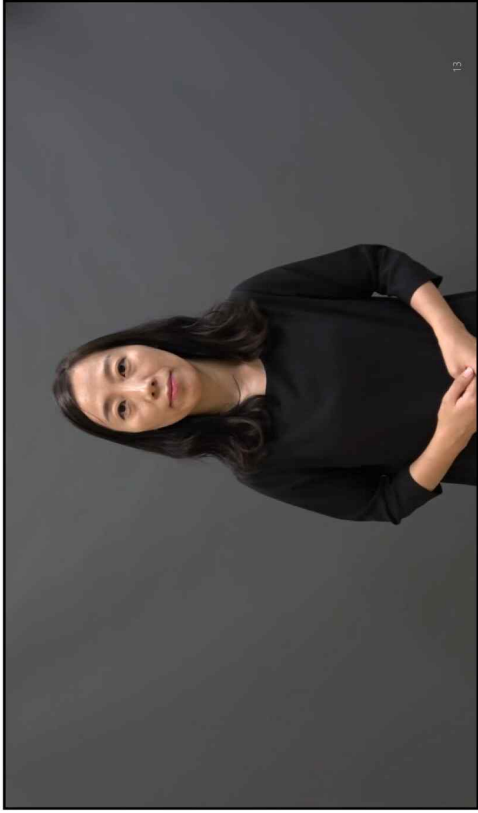
10



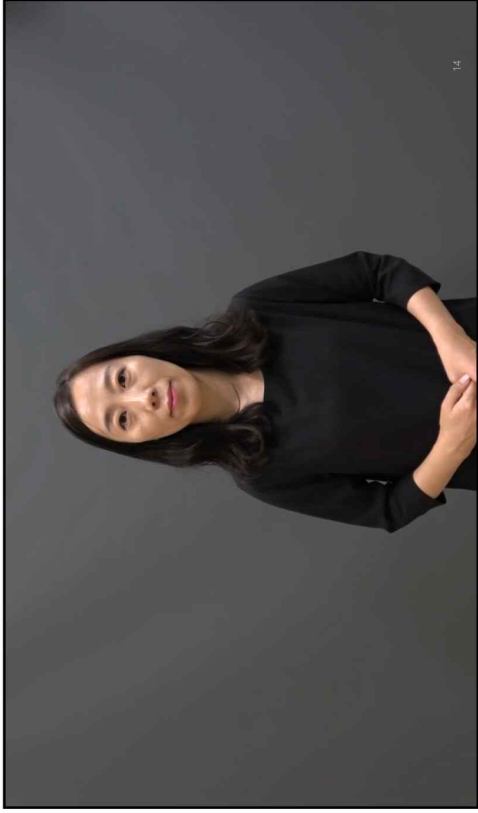
11



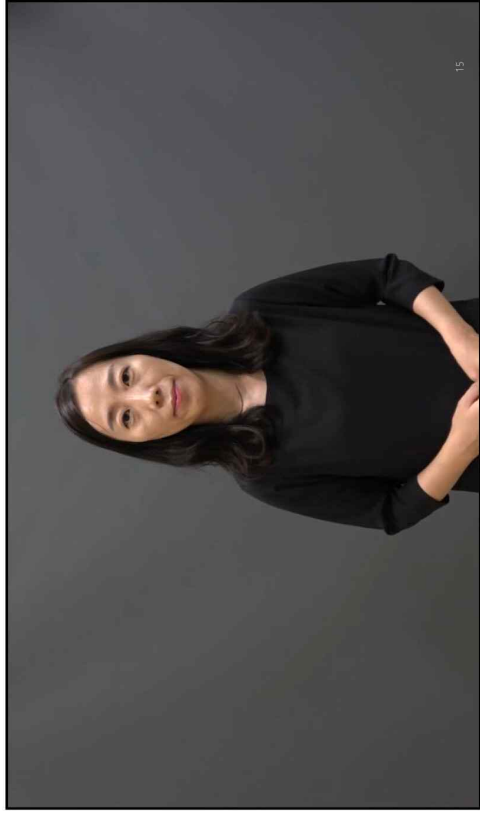
12



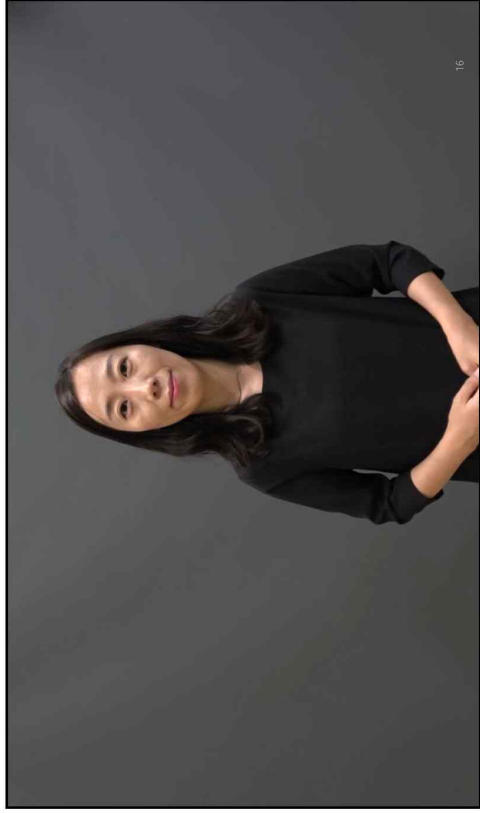
13



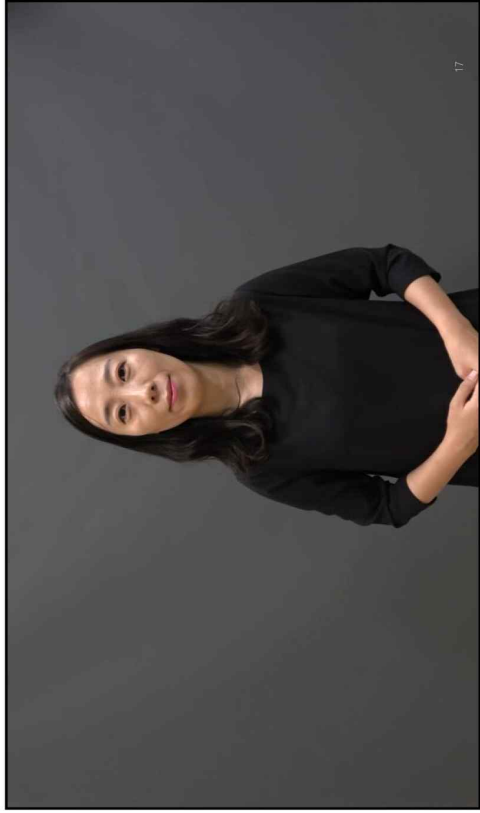
14



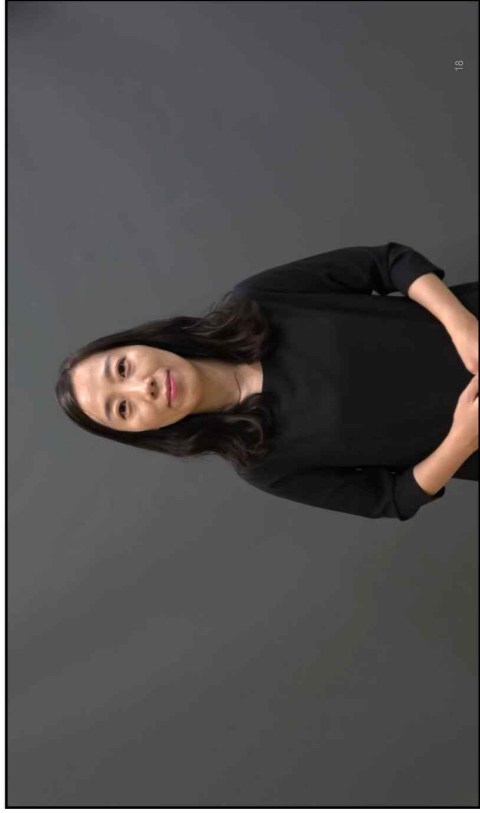
15



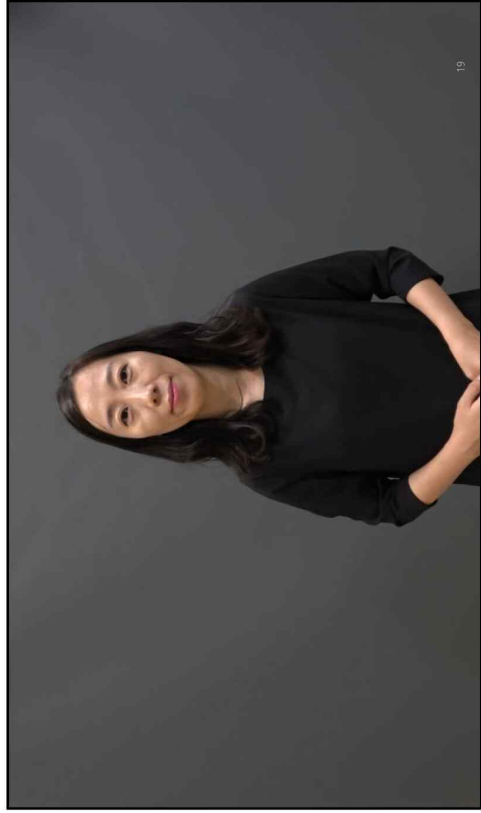
16



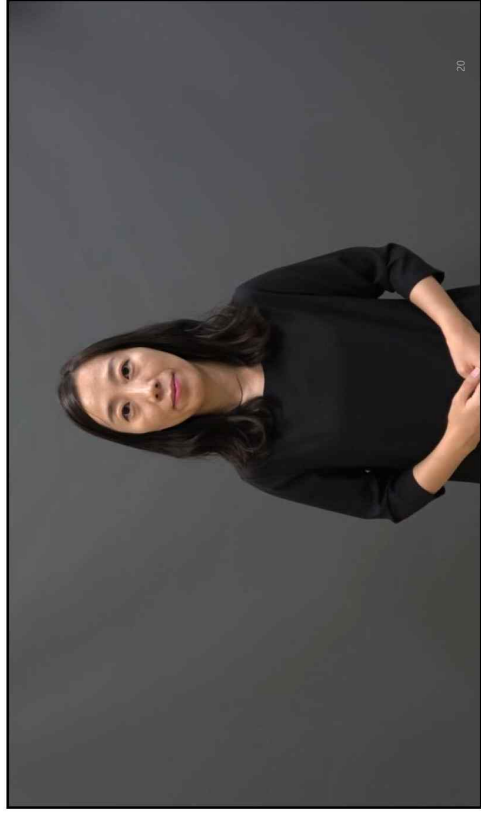
17



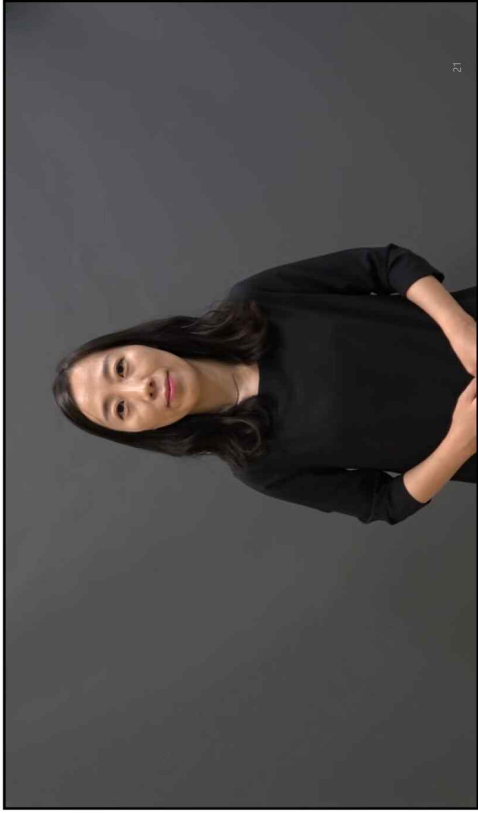
18



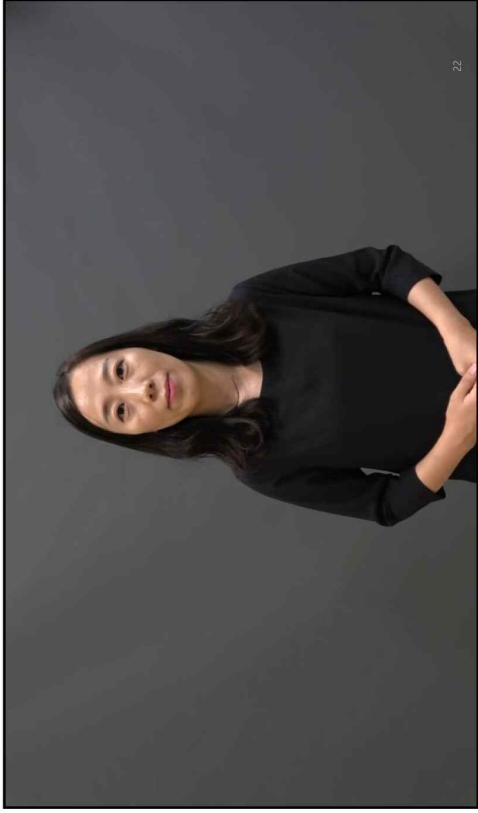
19



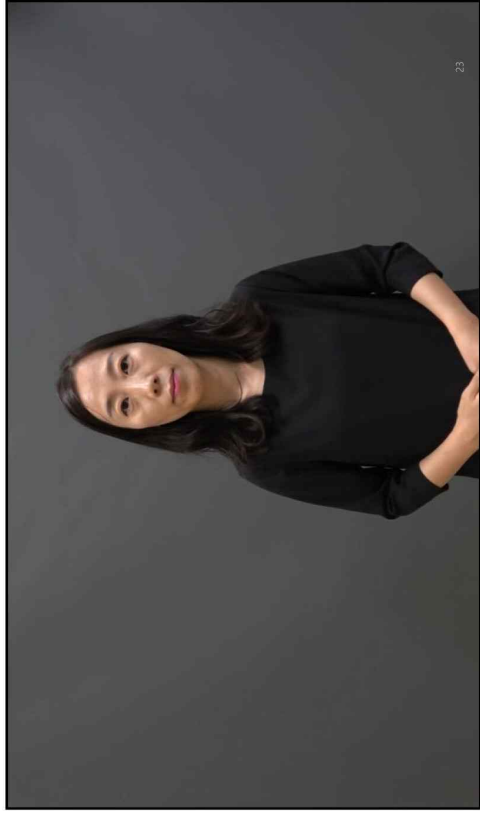
20



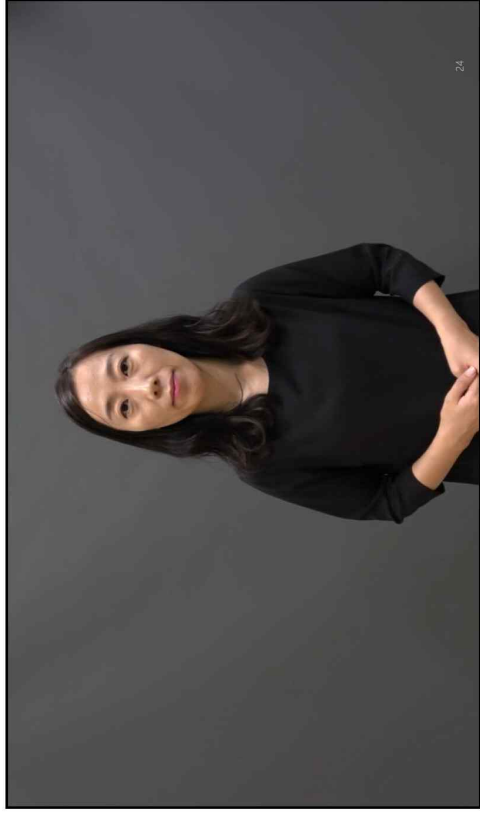
21



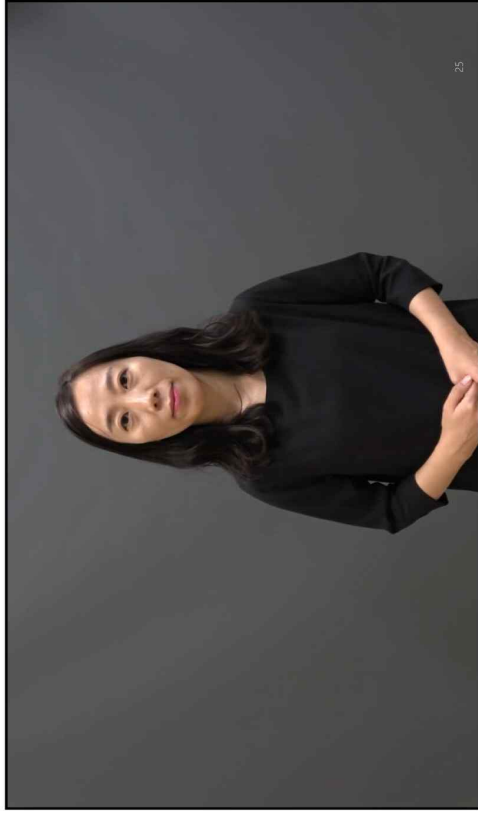
22



23

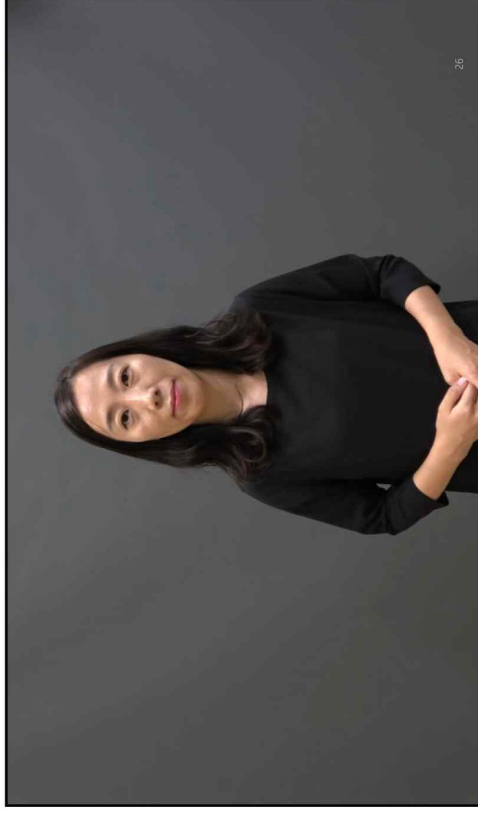


24



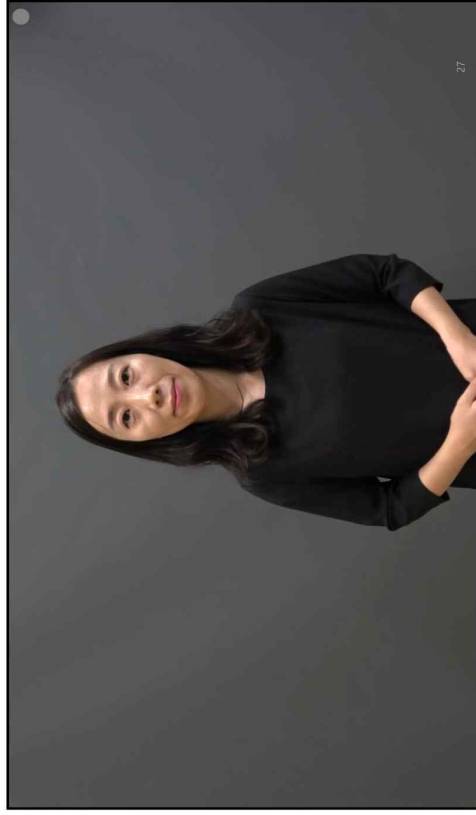
25

25



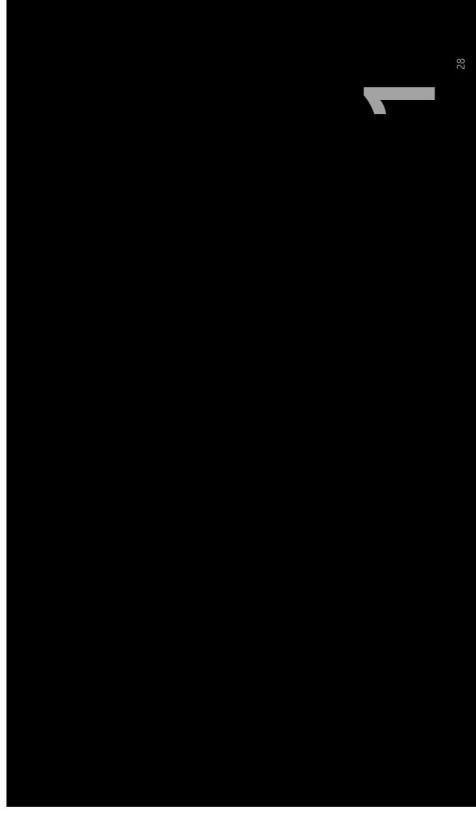
26

26



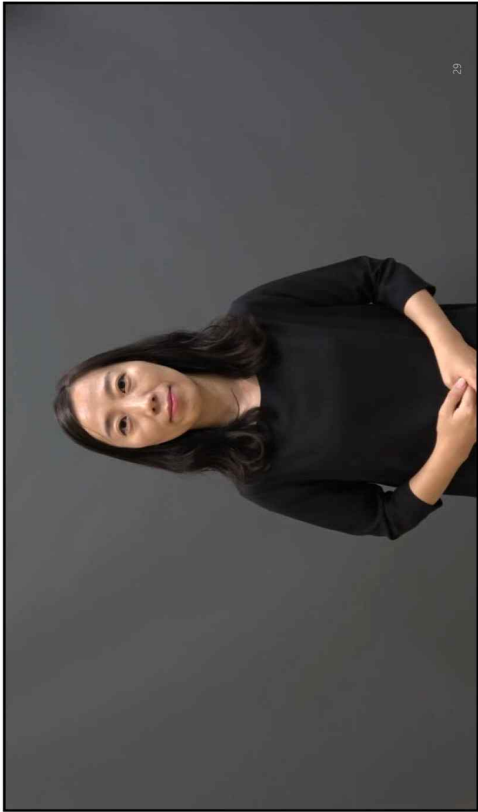
27

27

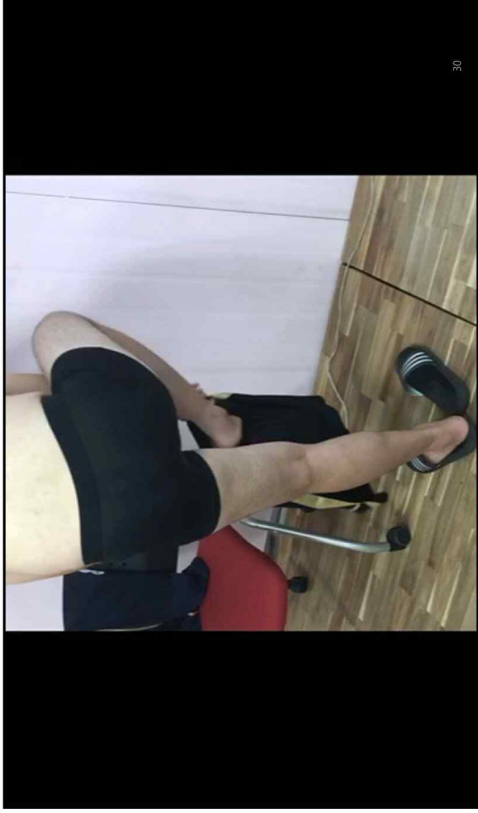


28

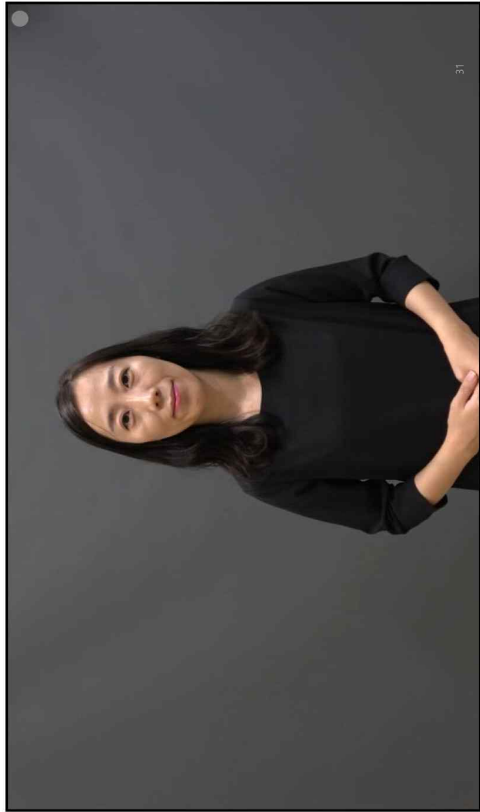
28



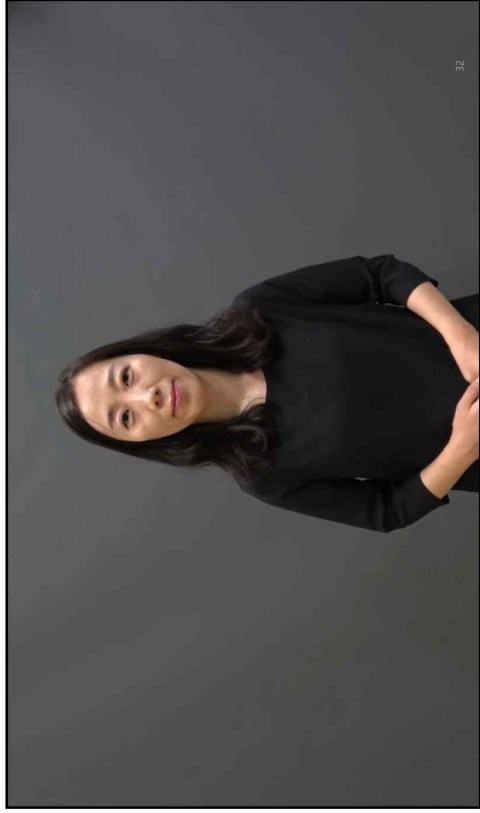
29



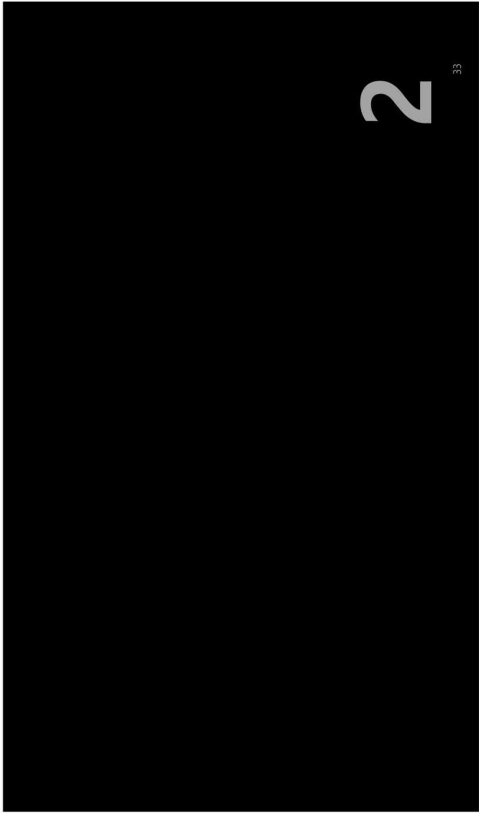
30



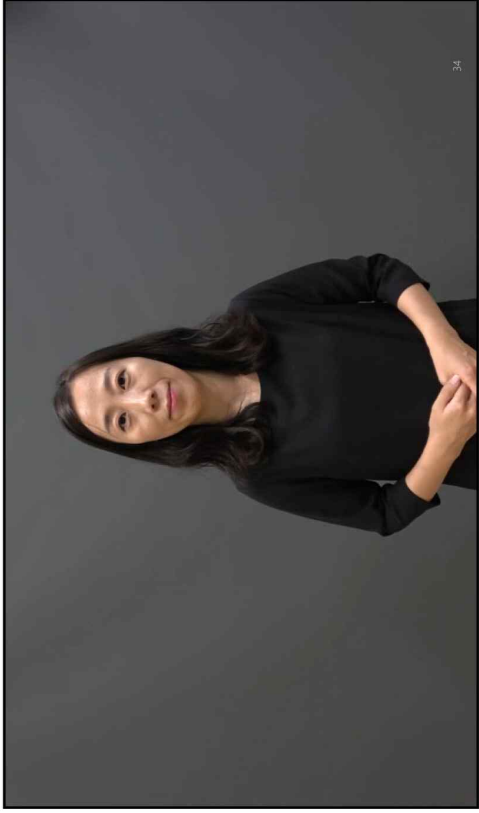
31



32



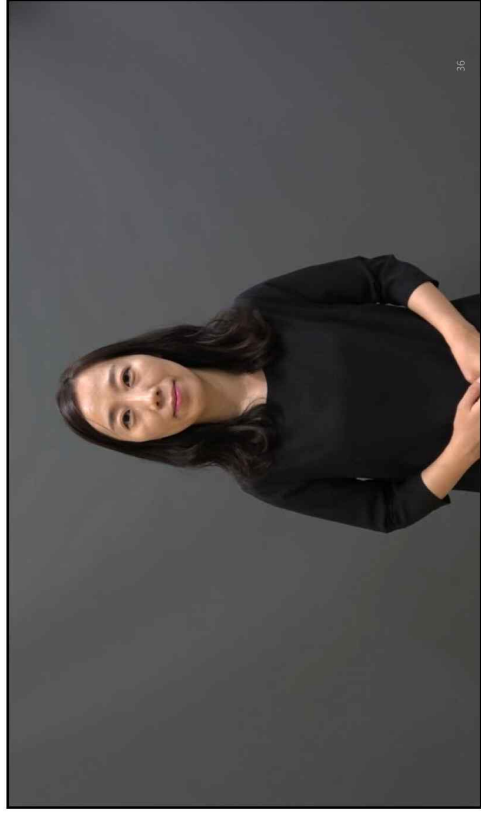
33



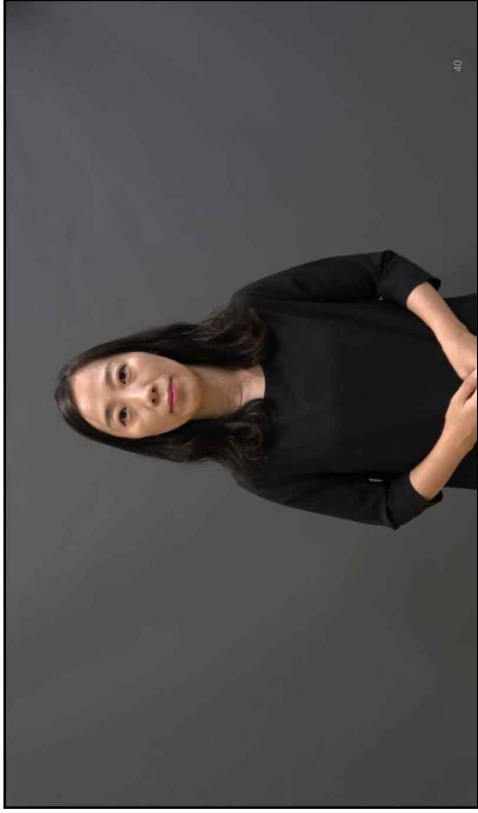
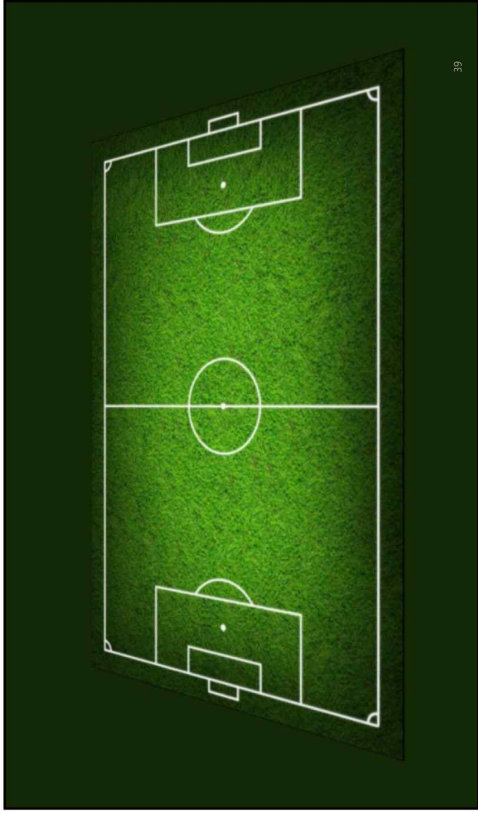
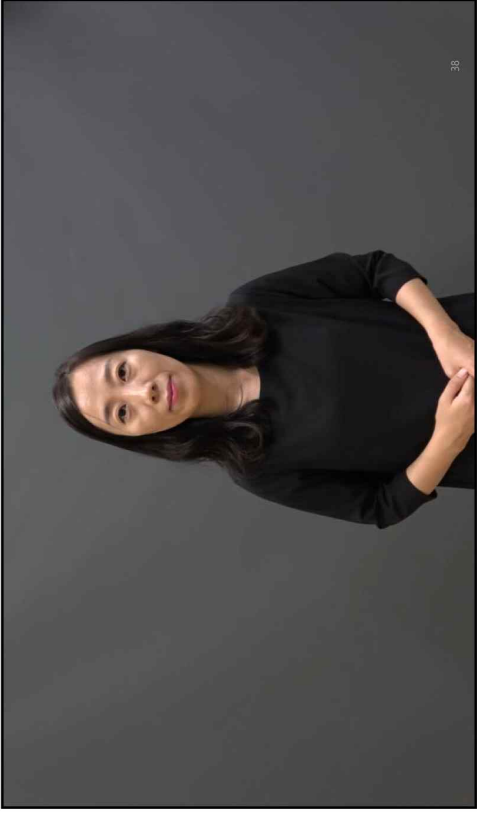
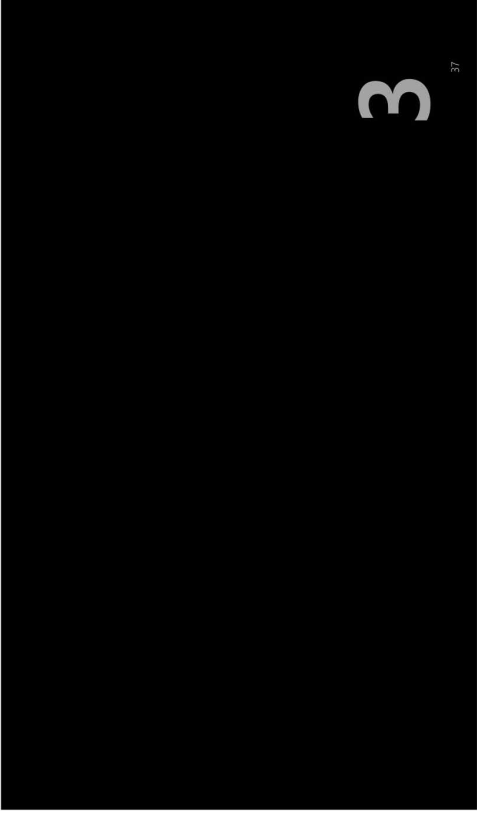
34

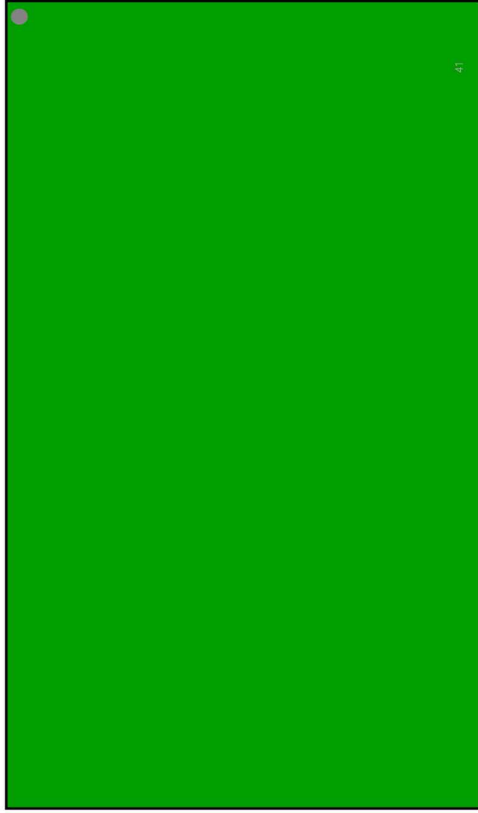


35

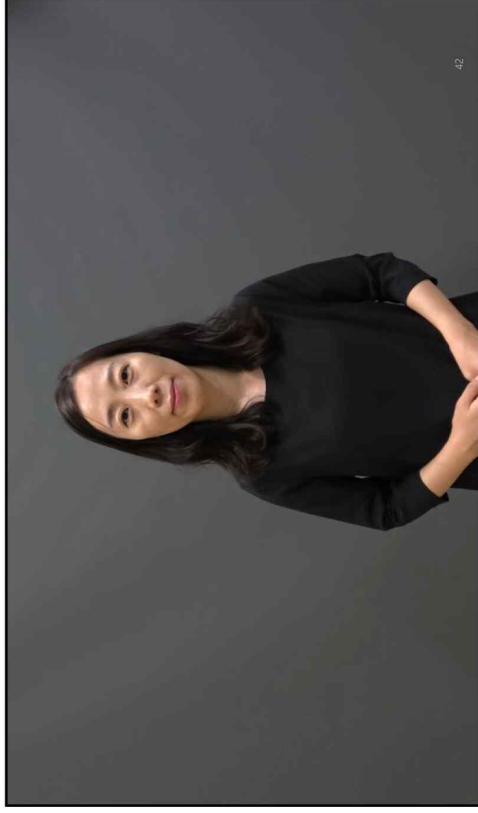


36

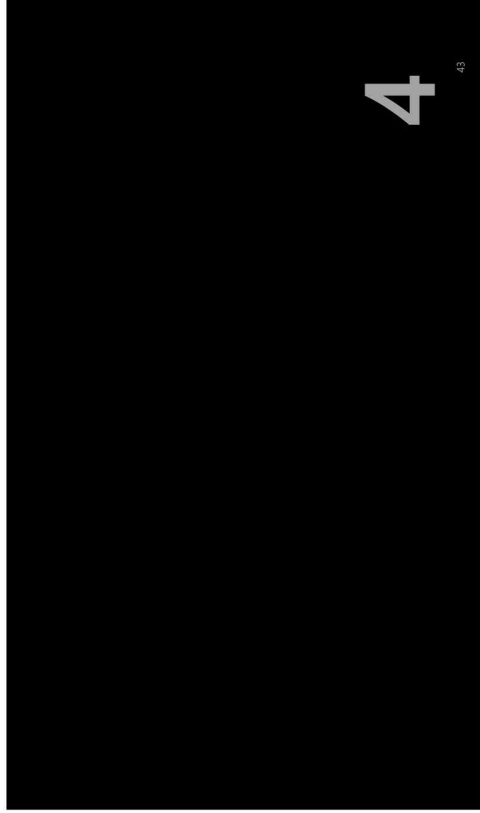




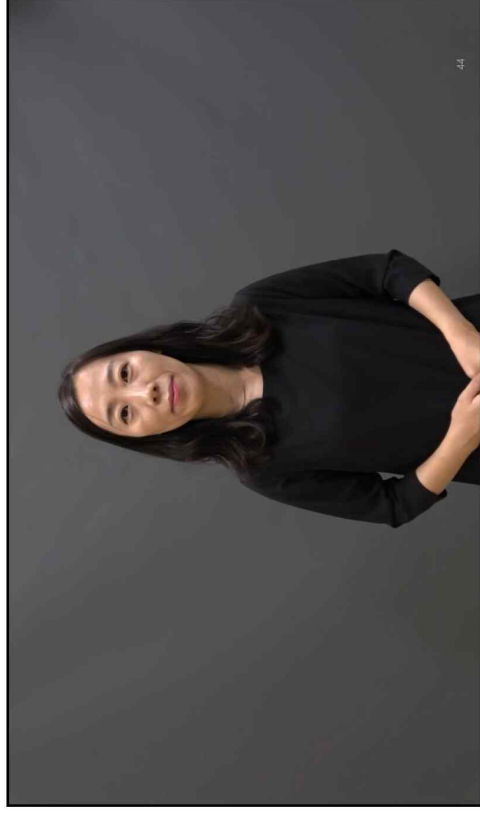
41



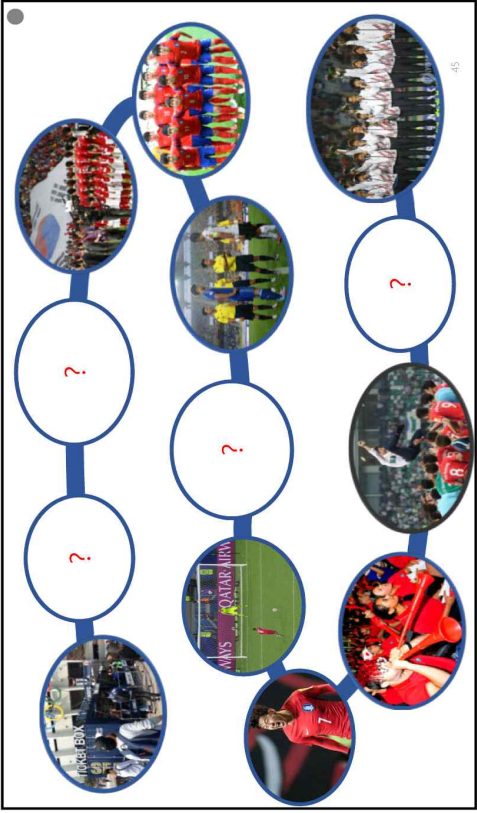
42



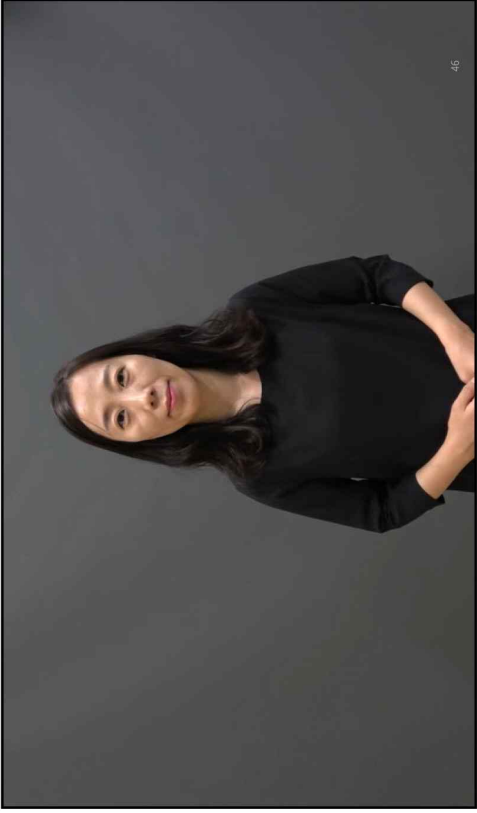
43



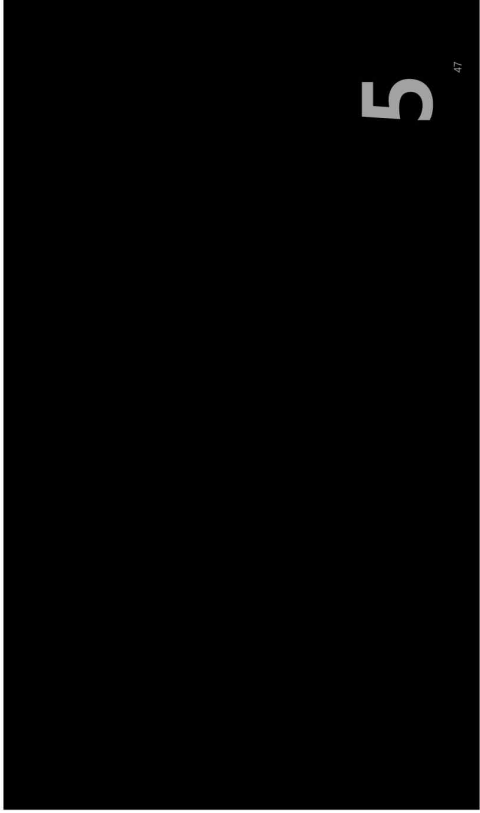
44



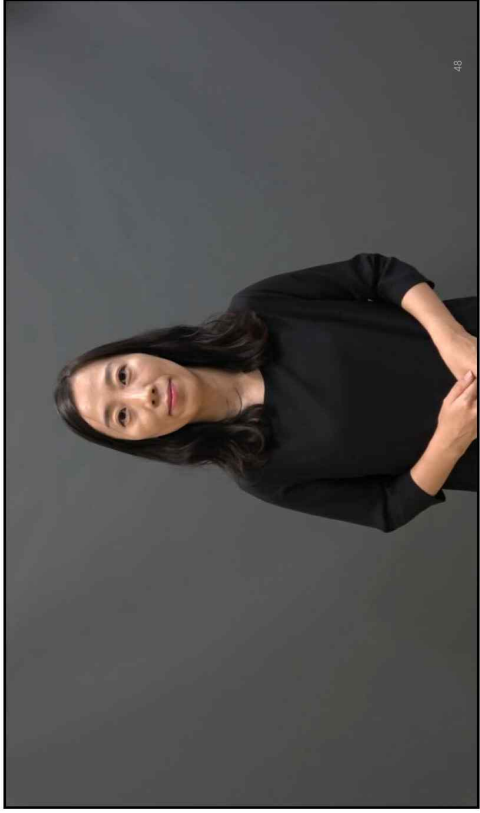
45



46



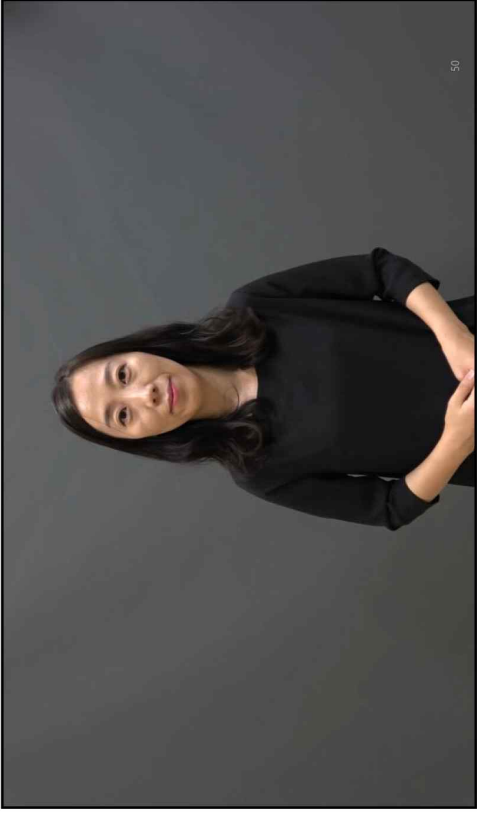
47



48



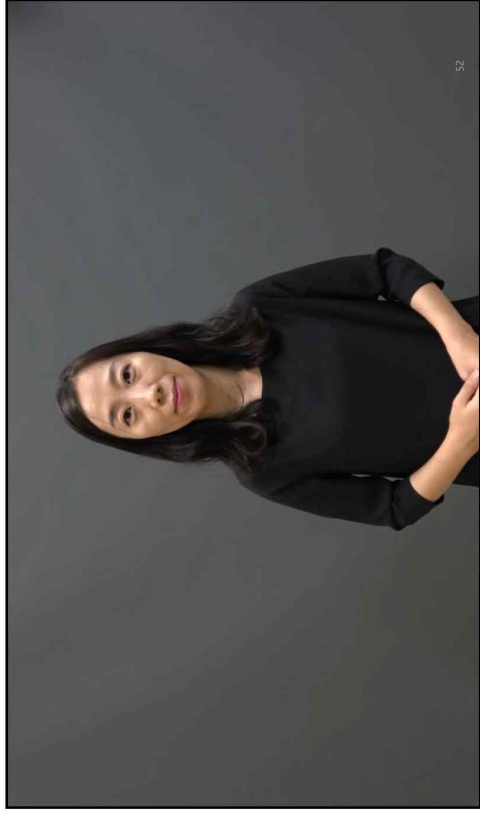
49



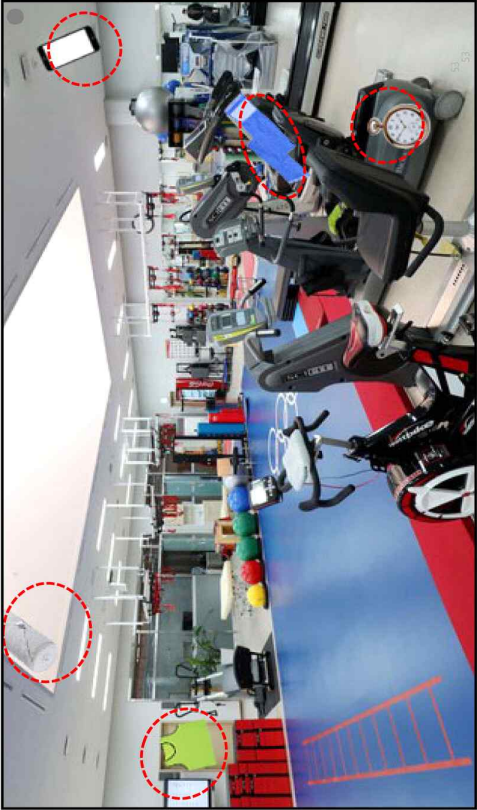
50



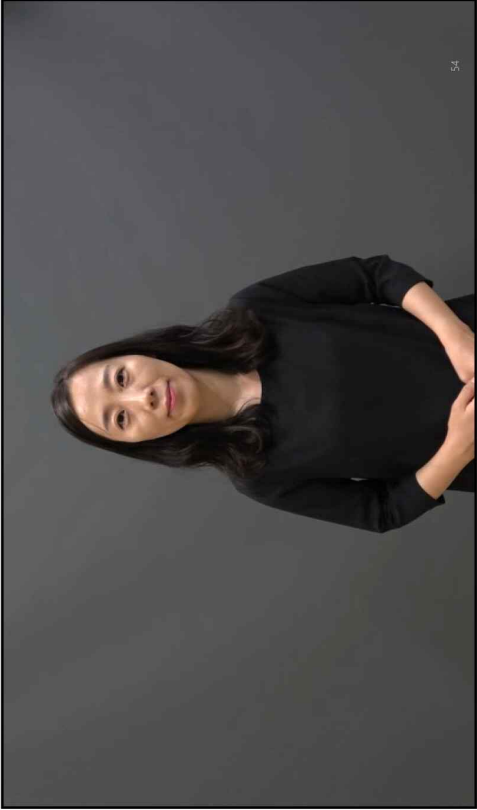
51



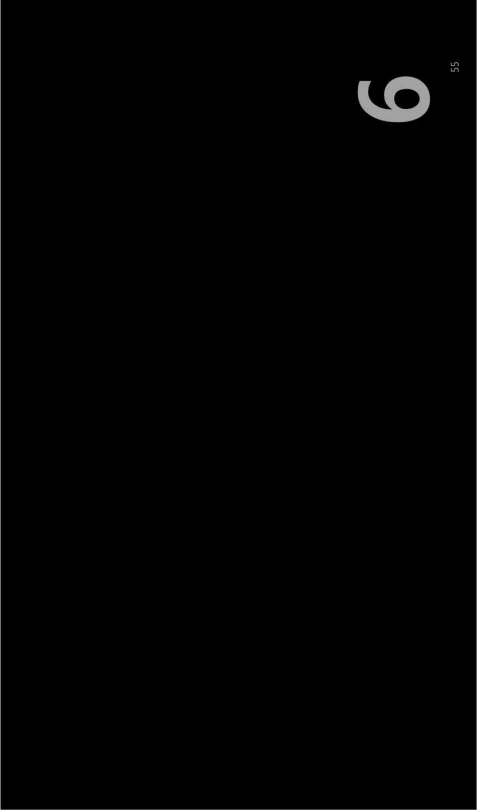
52



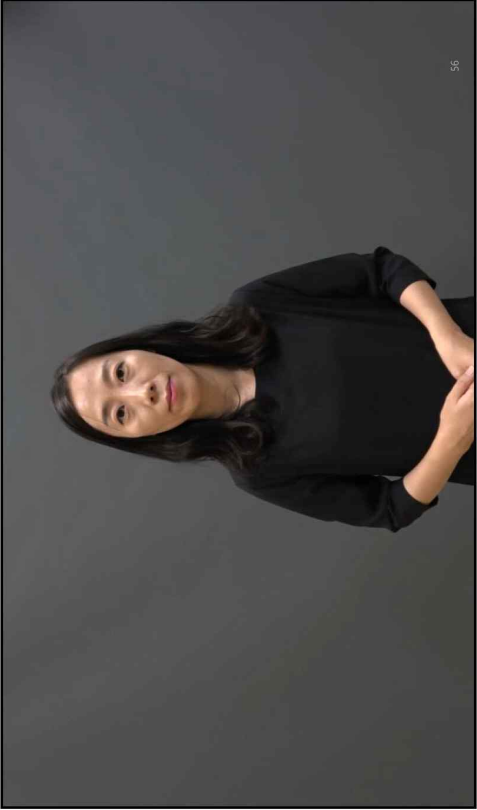
53



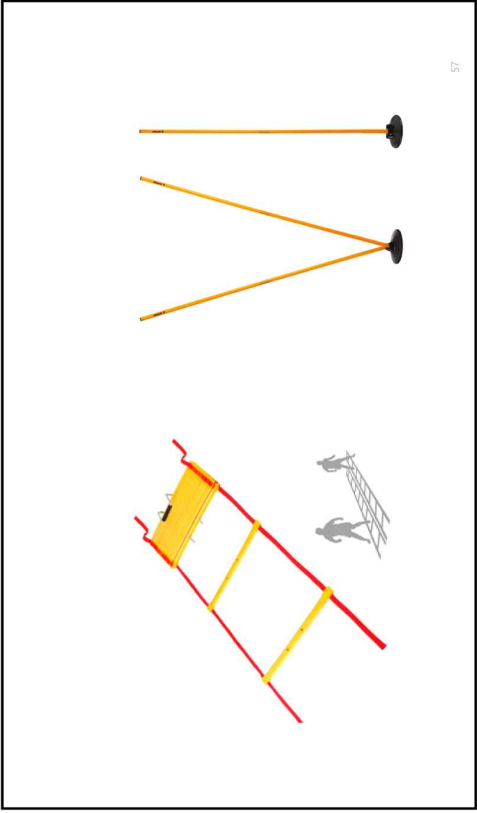
54



55



56



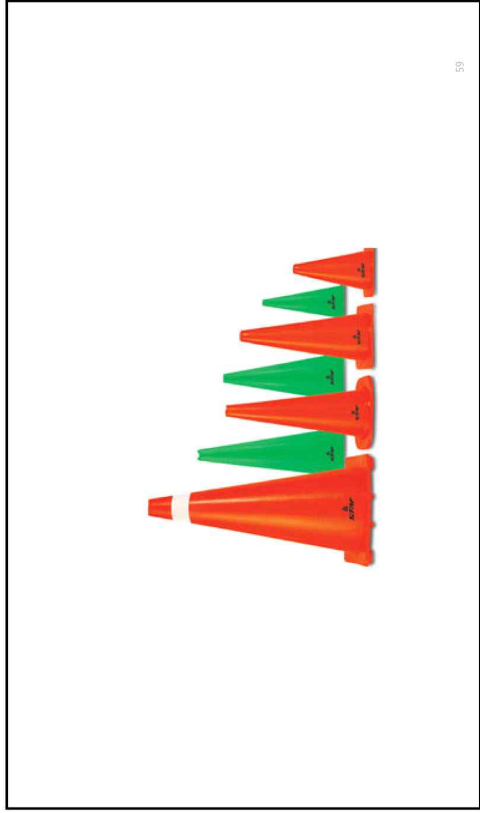
57

57



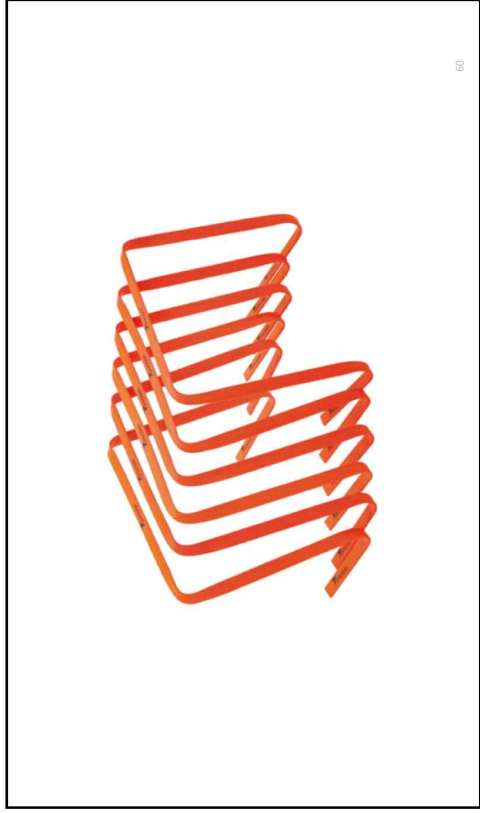
58

58



59

59



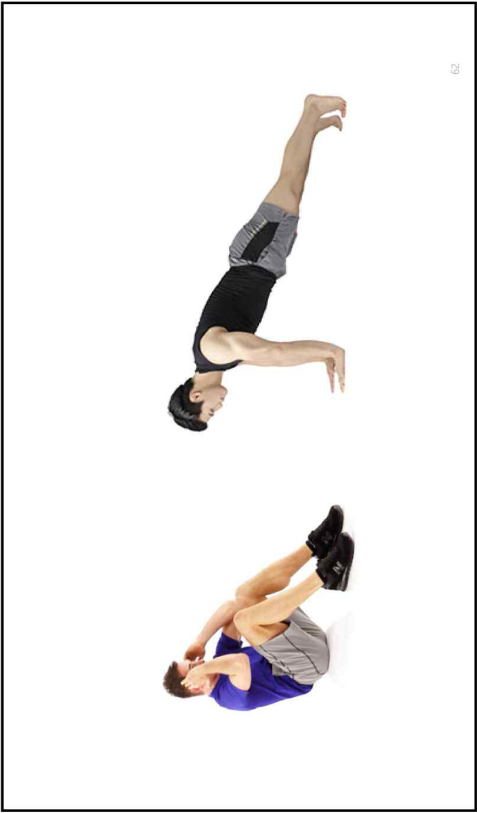
60

60



61

61



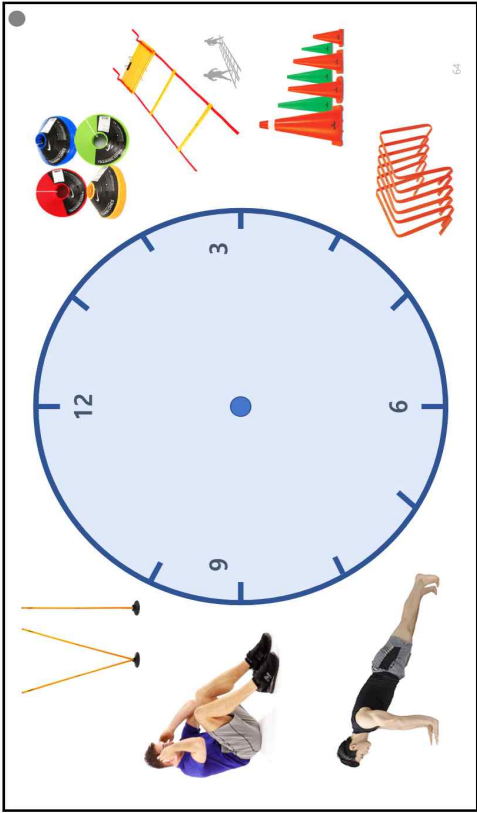
62

62



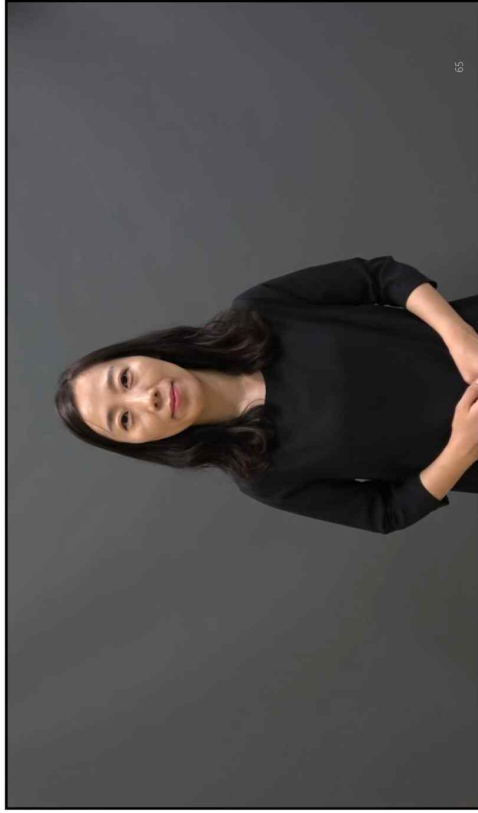
63

63



64

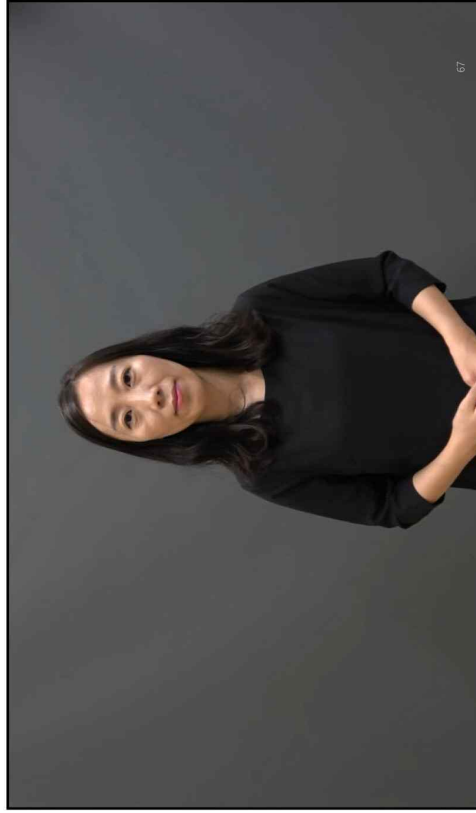
64



65



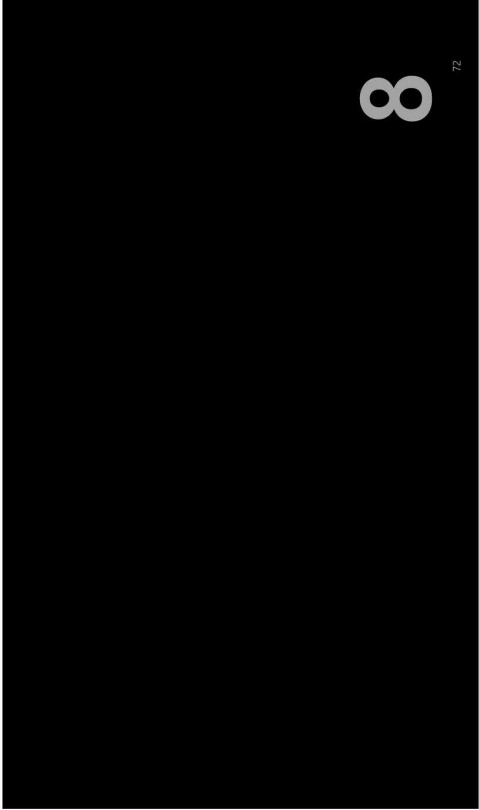
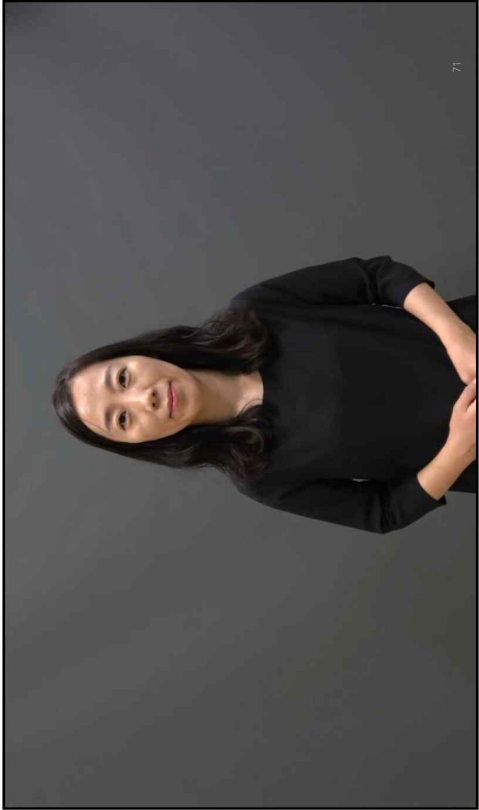
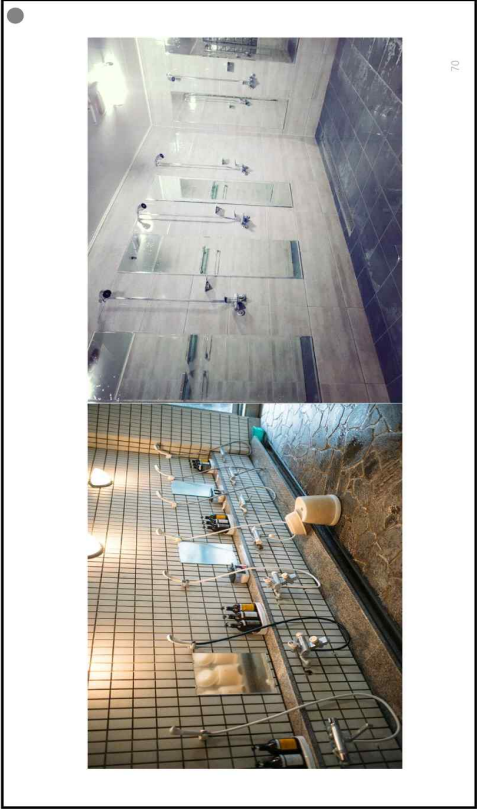
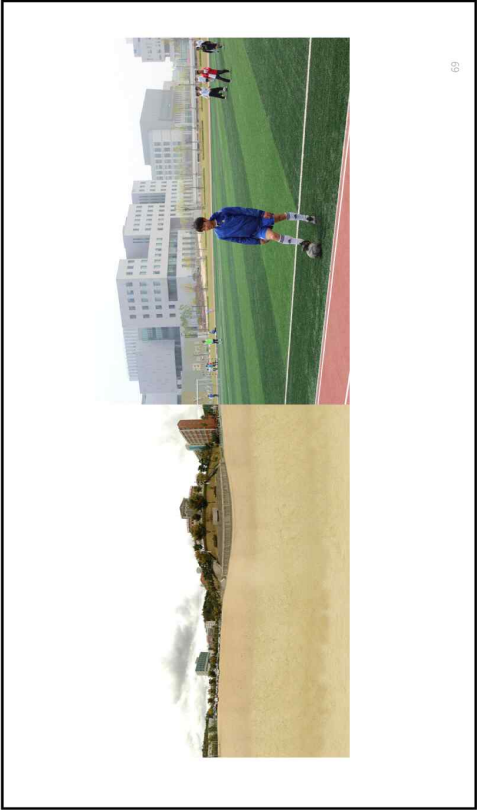
66

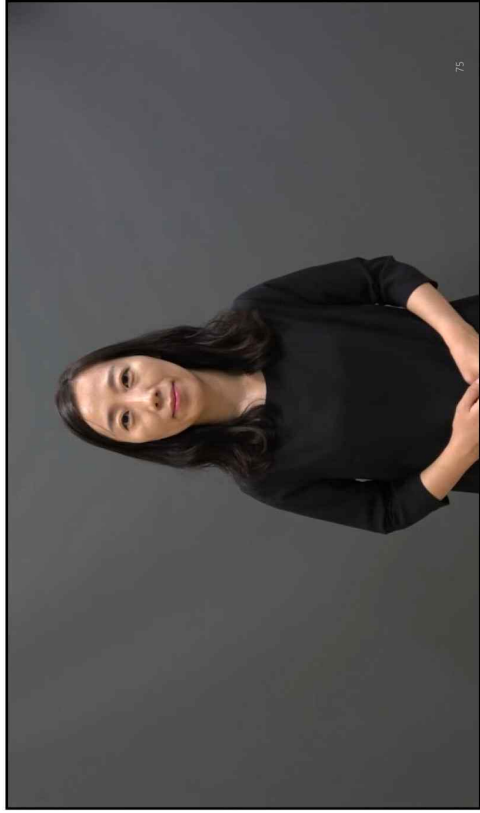


67

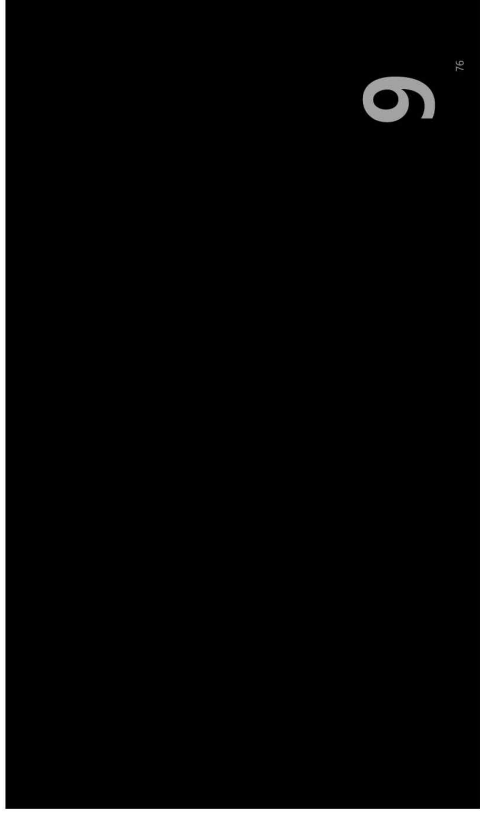


68

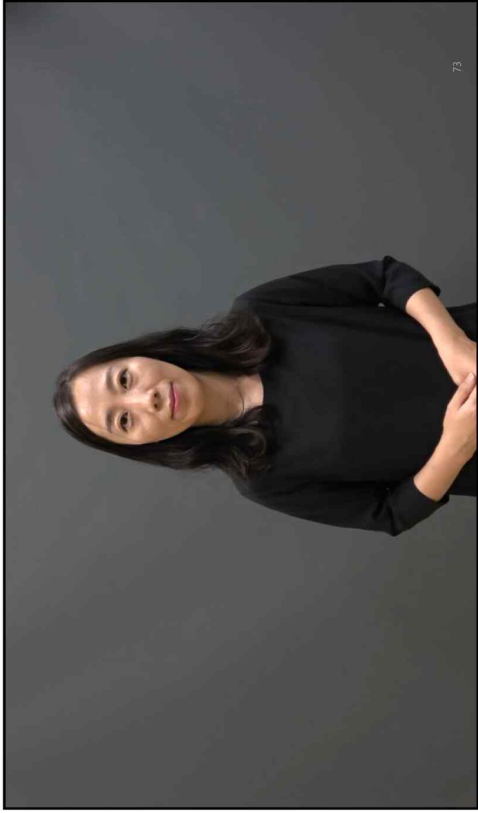




75



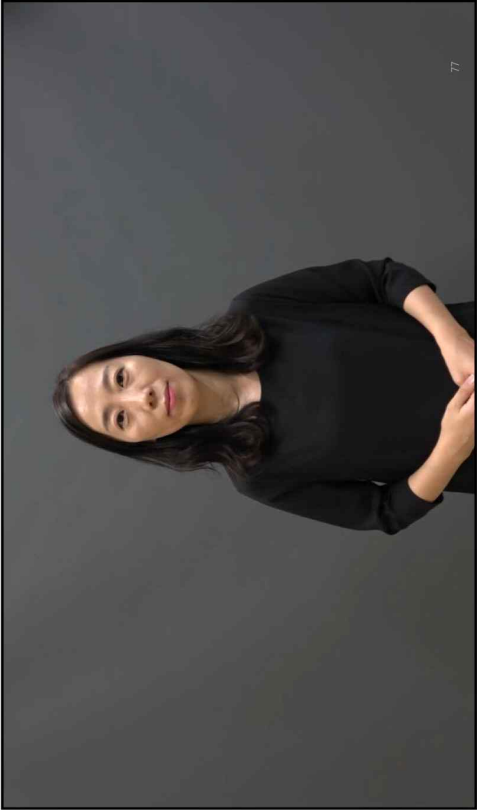
76



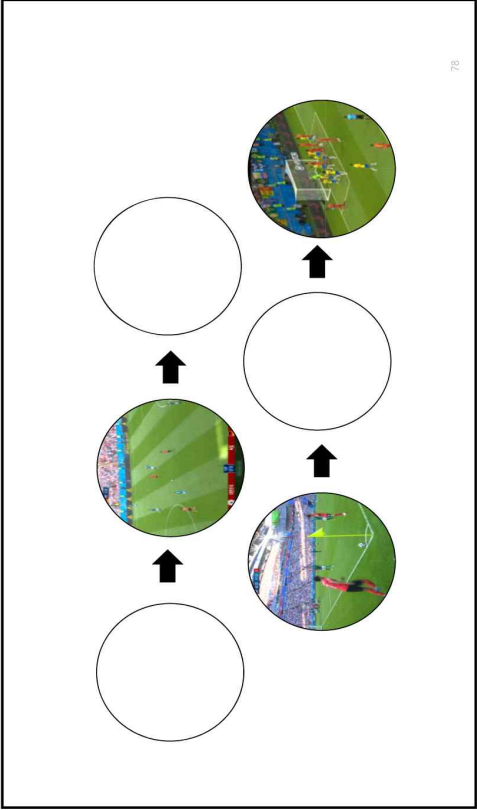
73



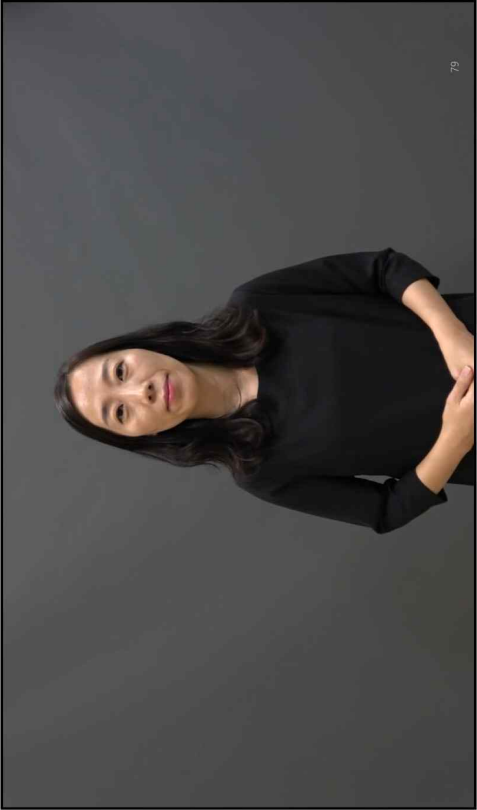
74



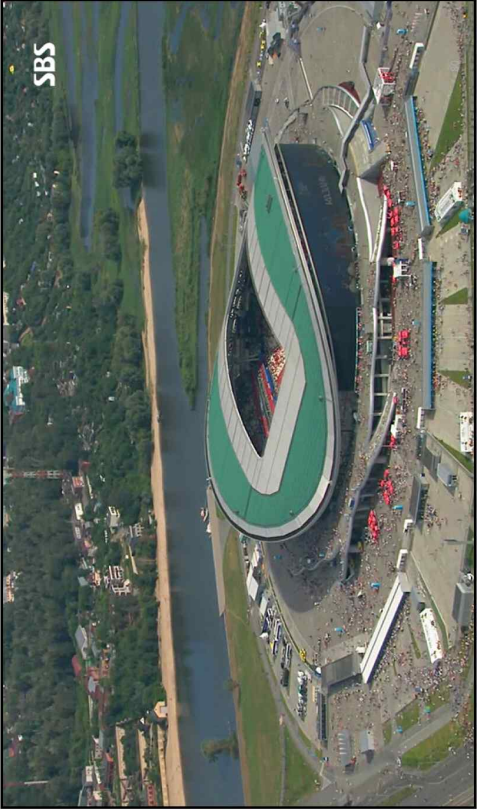
77



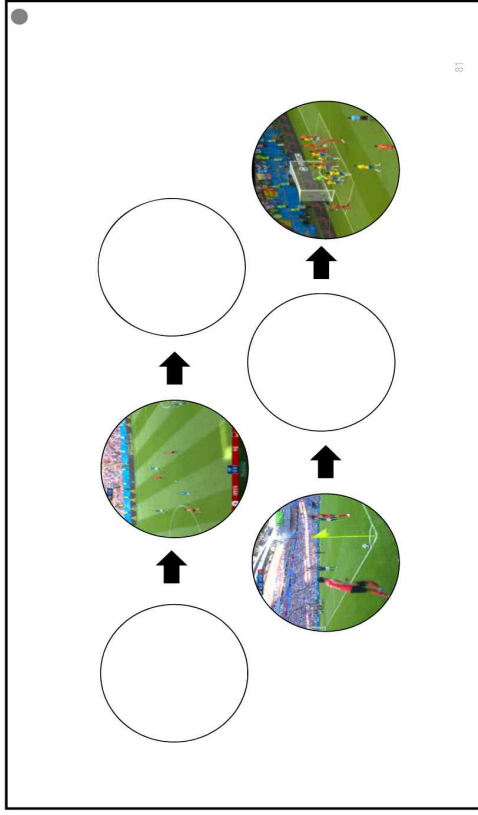
78



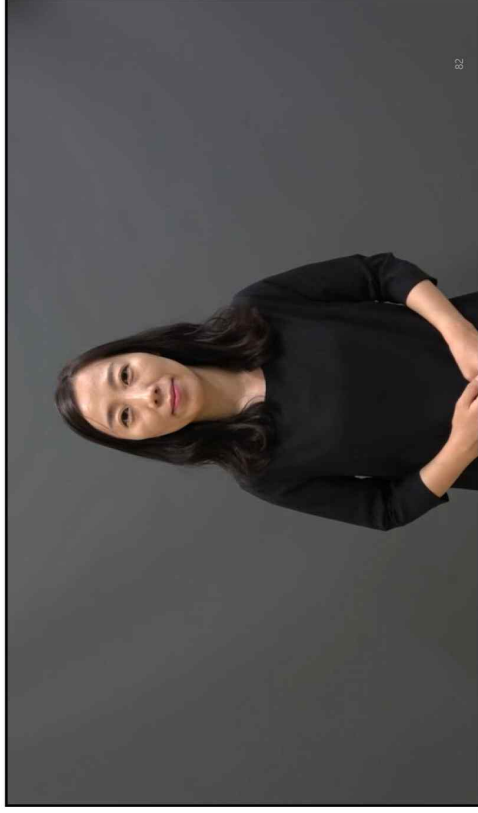
79



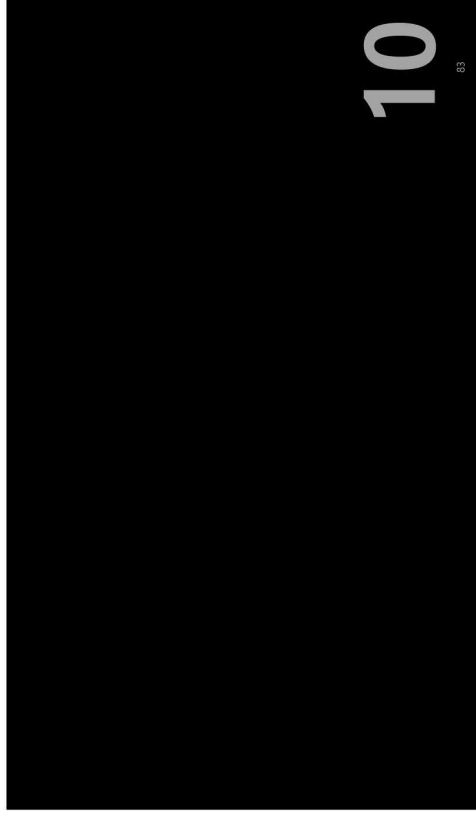
80



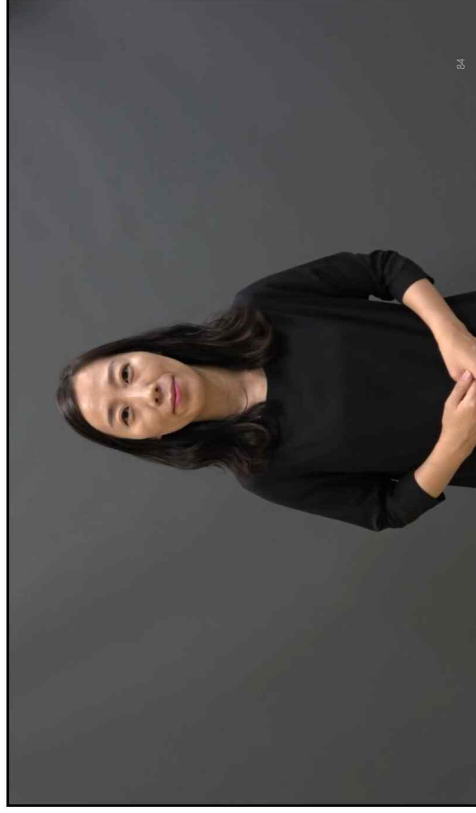
81



82



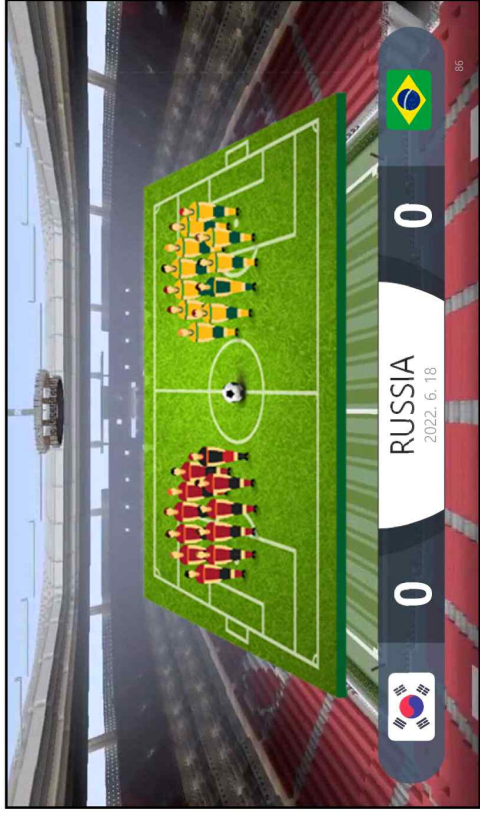
83



84



85



86



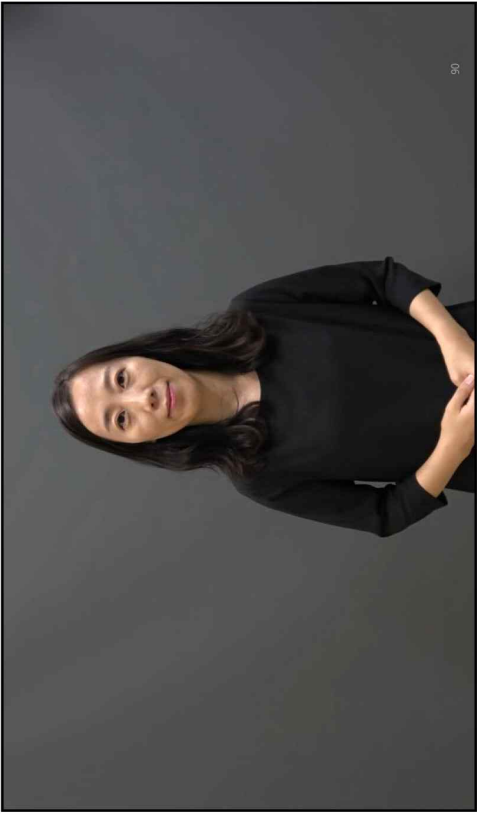
87



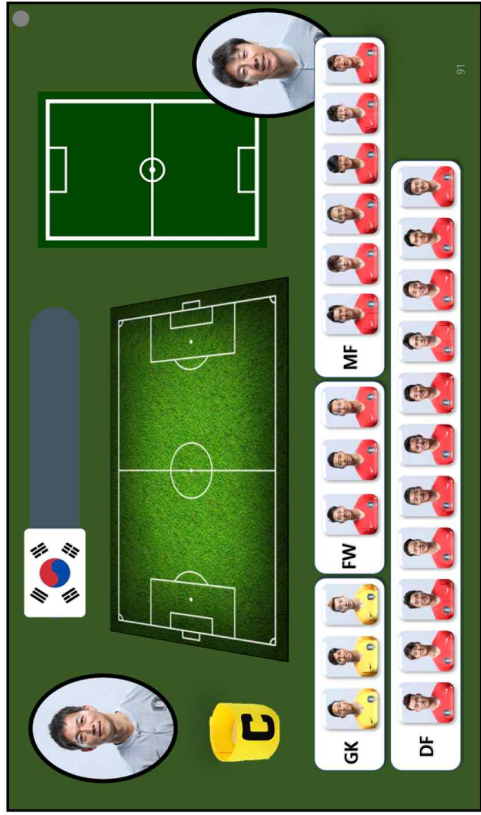
88



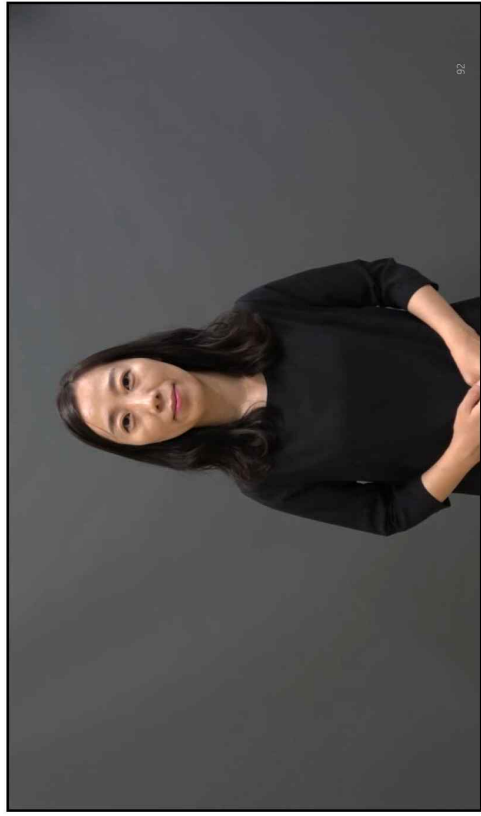
89



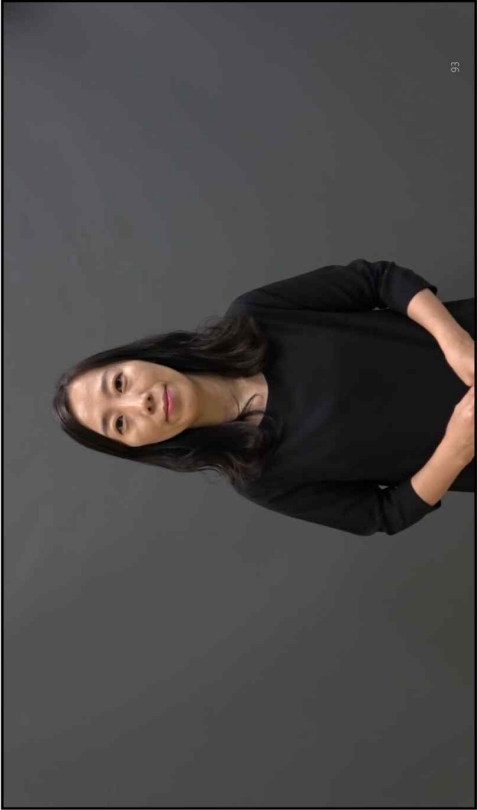
90



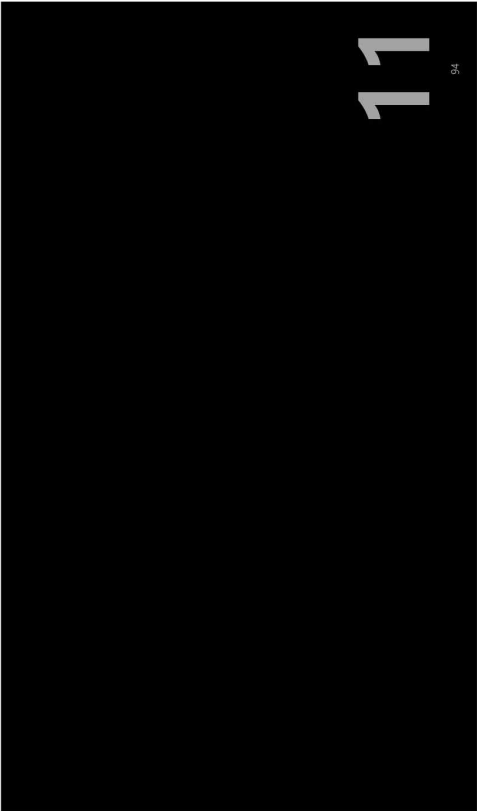
91



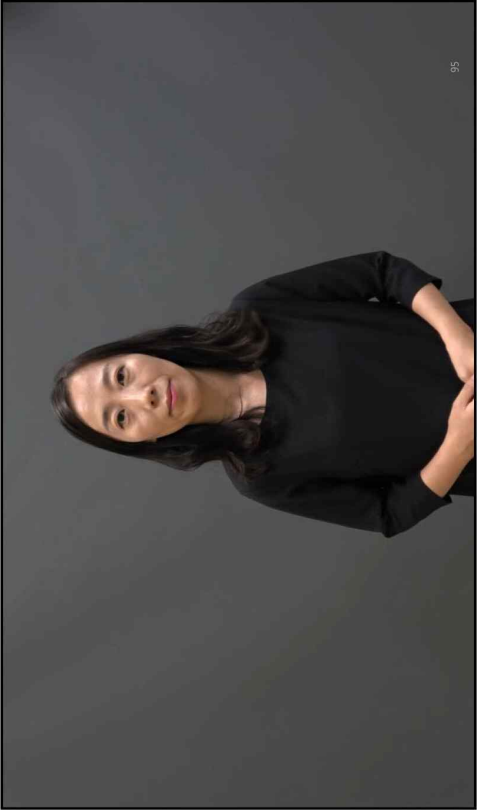
92



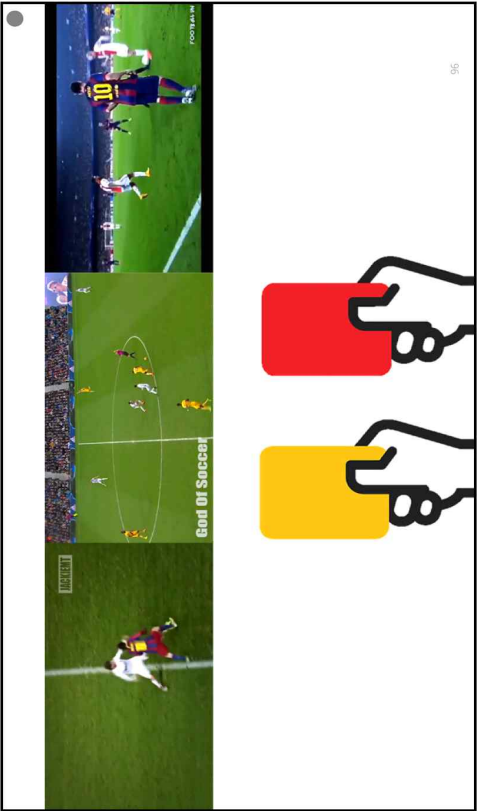
93



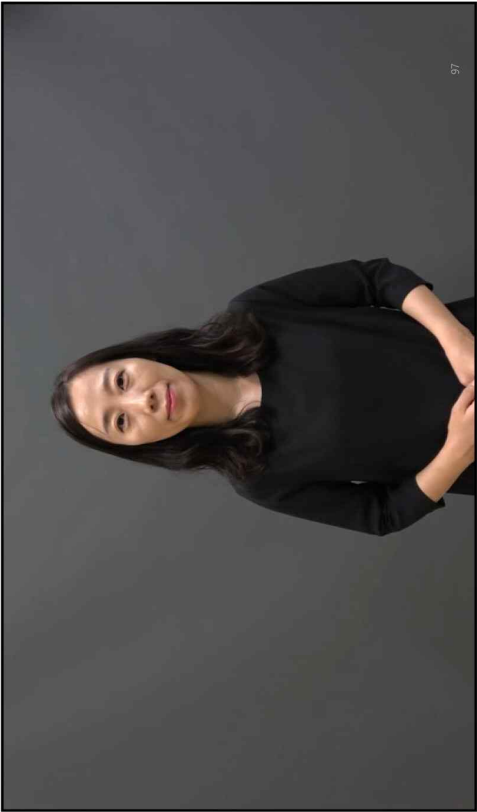
94



95

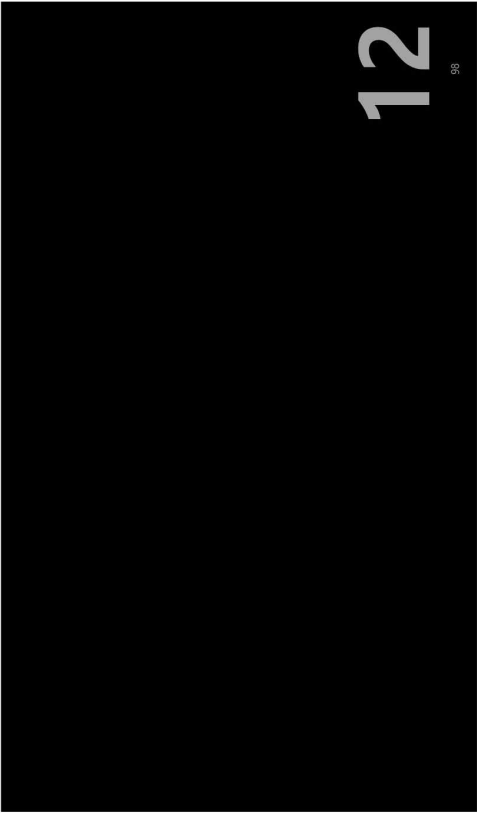


96



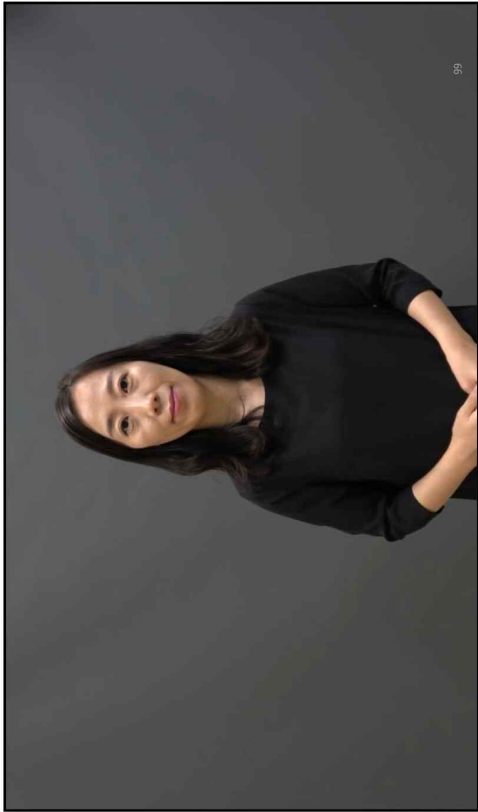
97

97



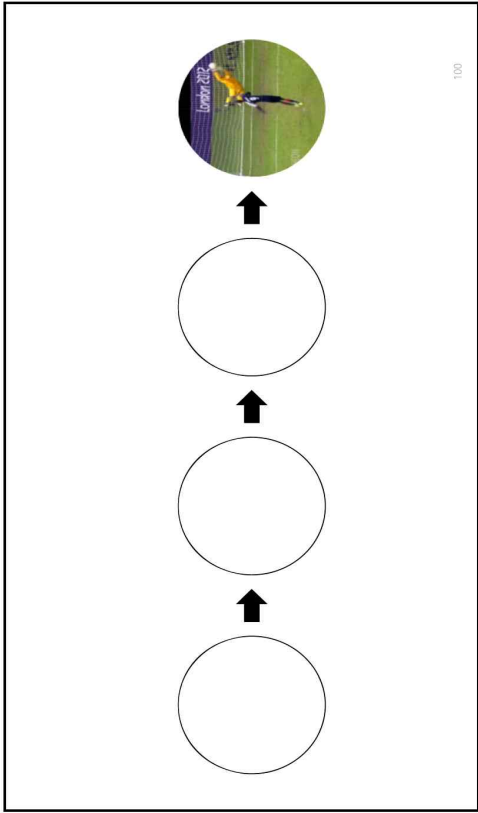
98

98



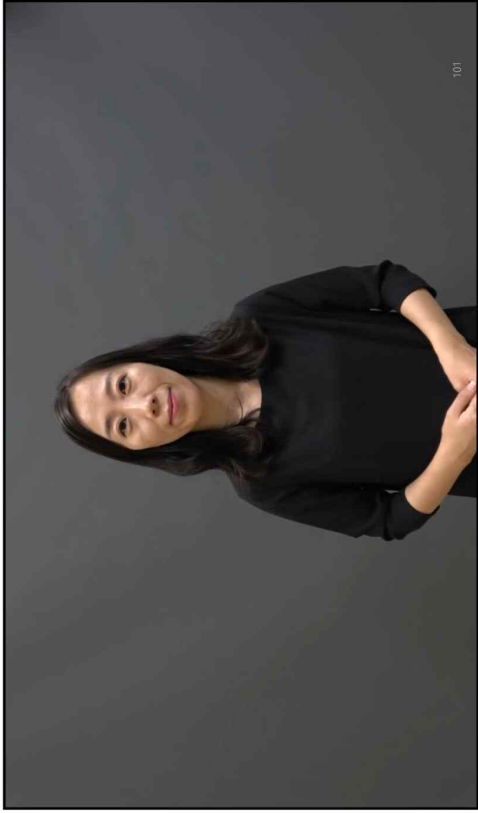
99

99

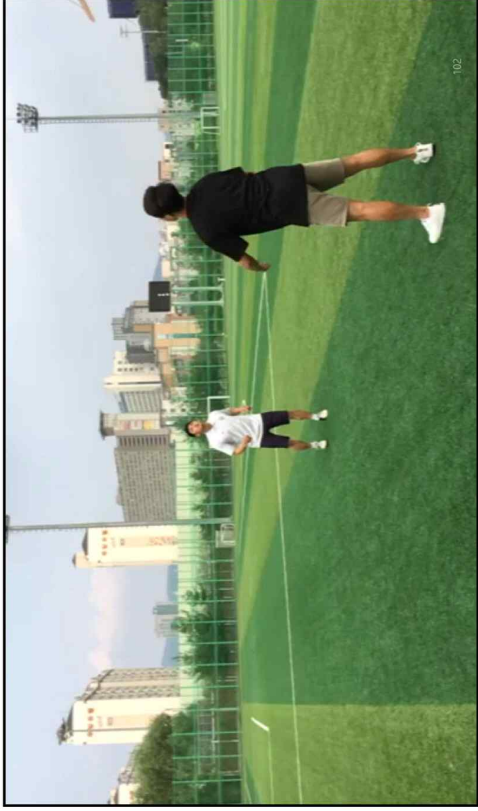


100

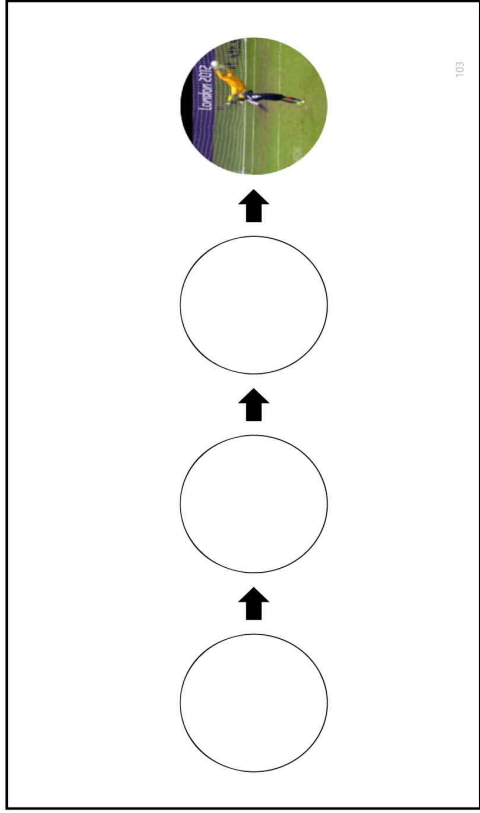
100



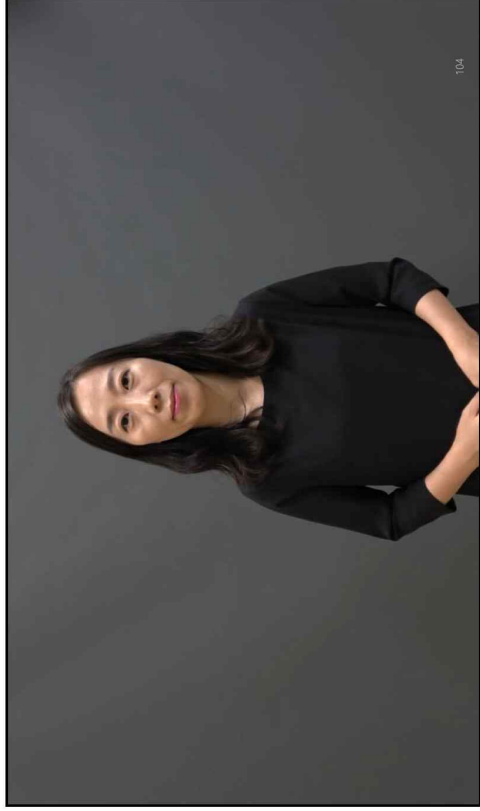
101



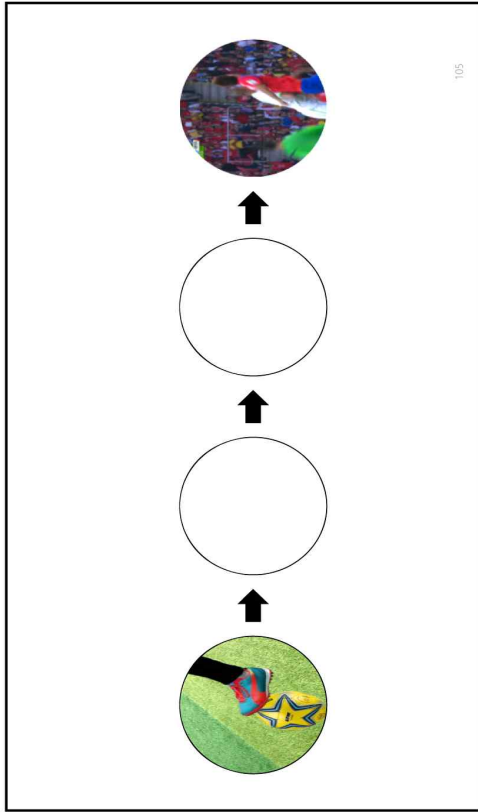
102



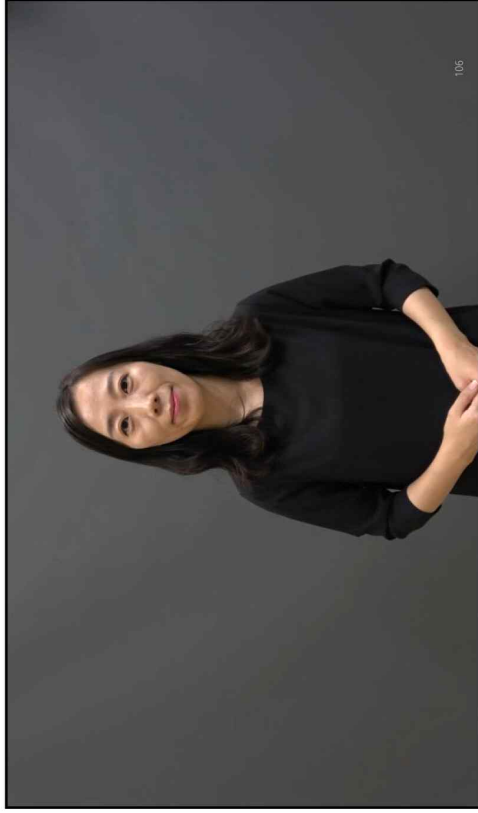
103



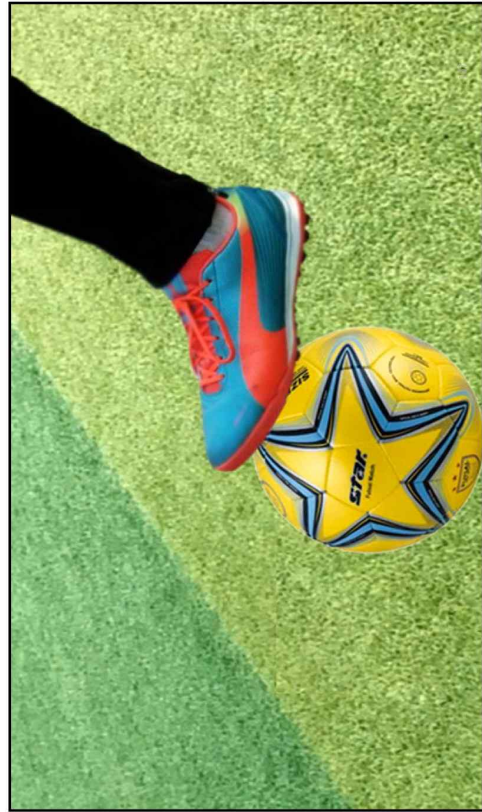
104



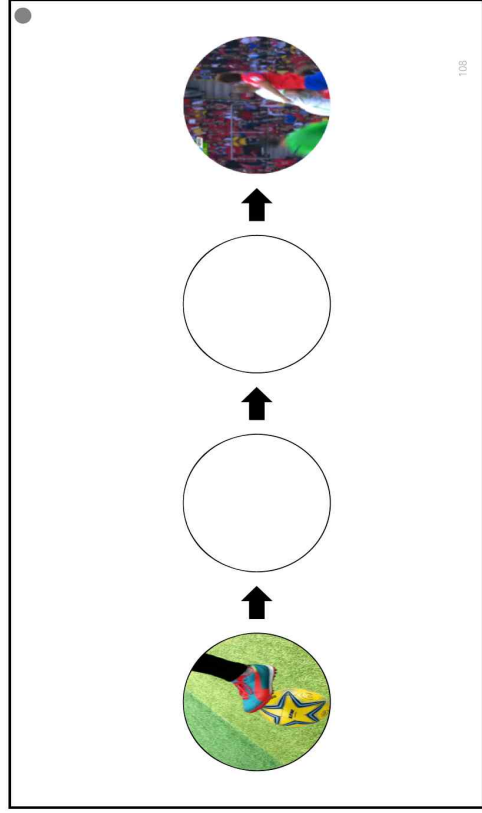
105



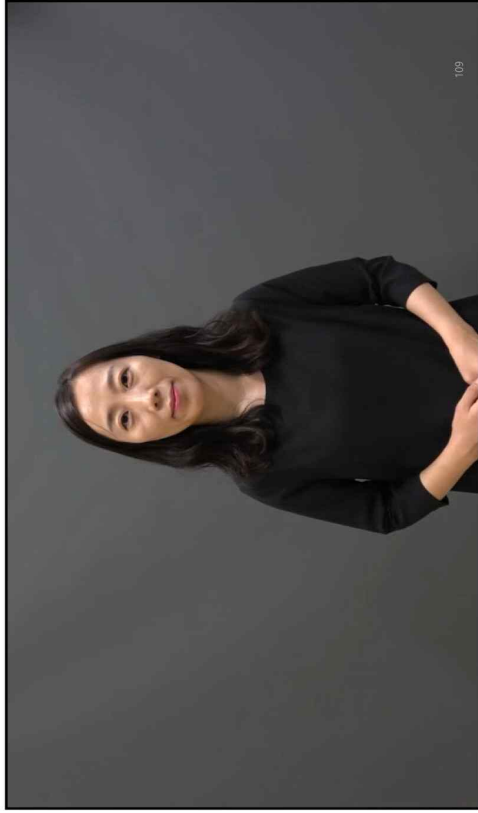
106



107



108



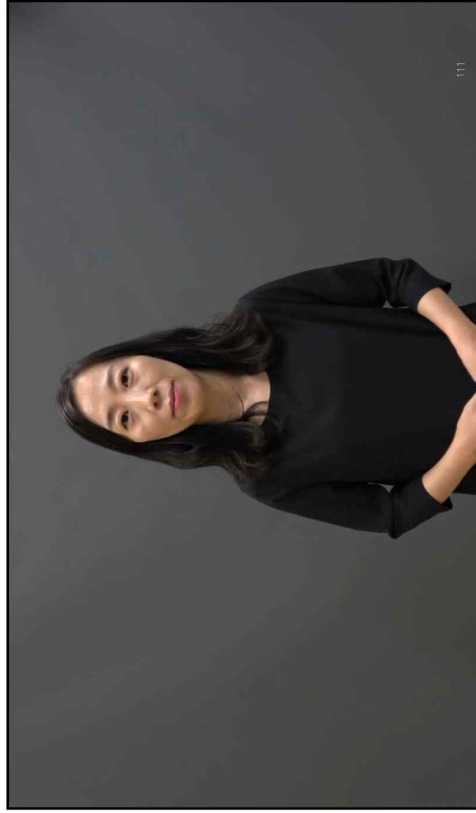
109

109



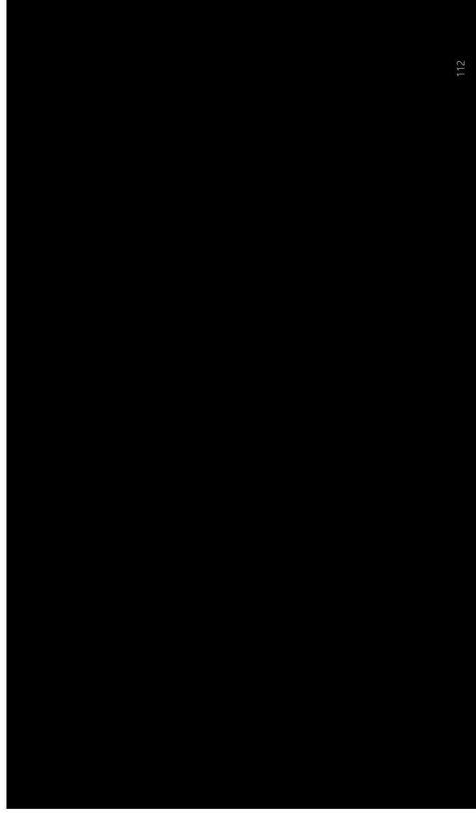
110

110



111

111



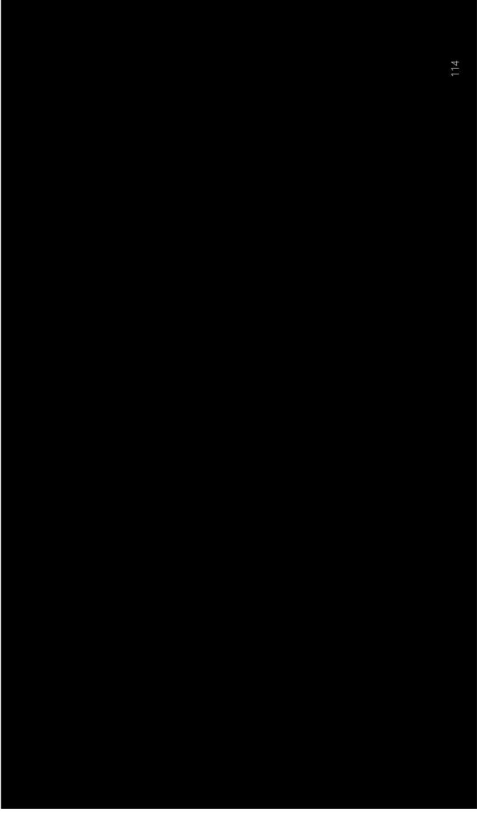
112

112



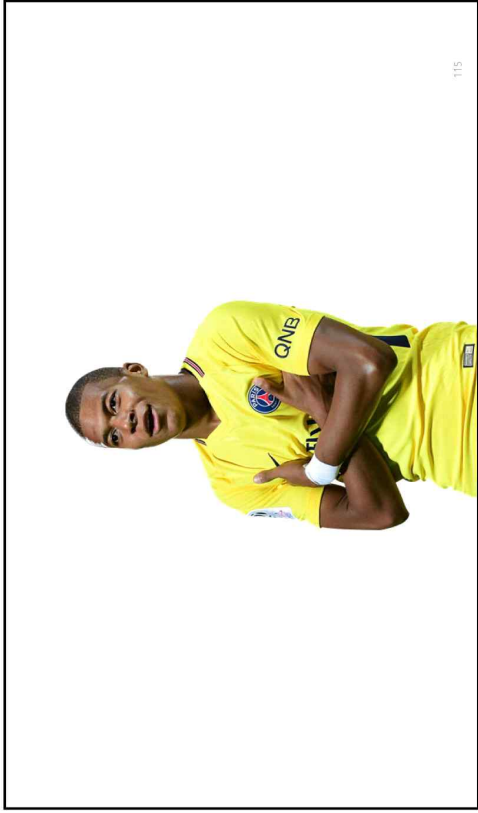
113

113



114

114



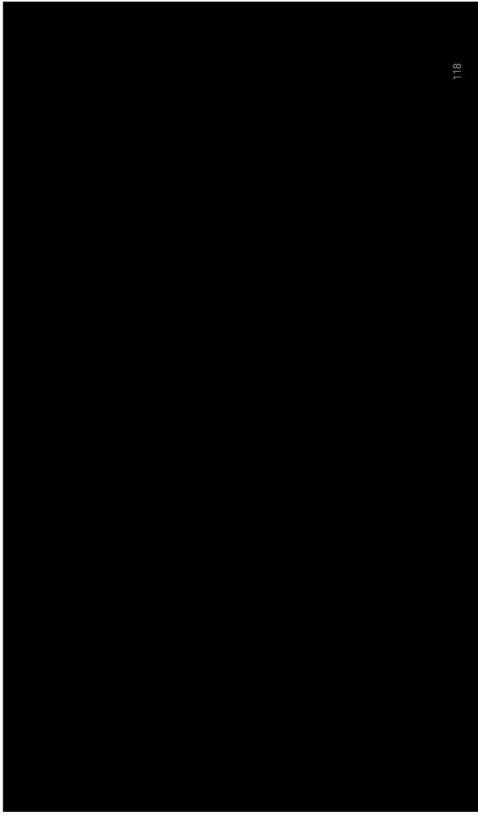
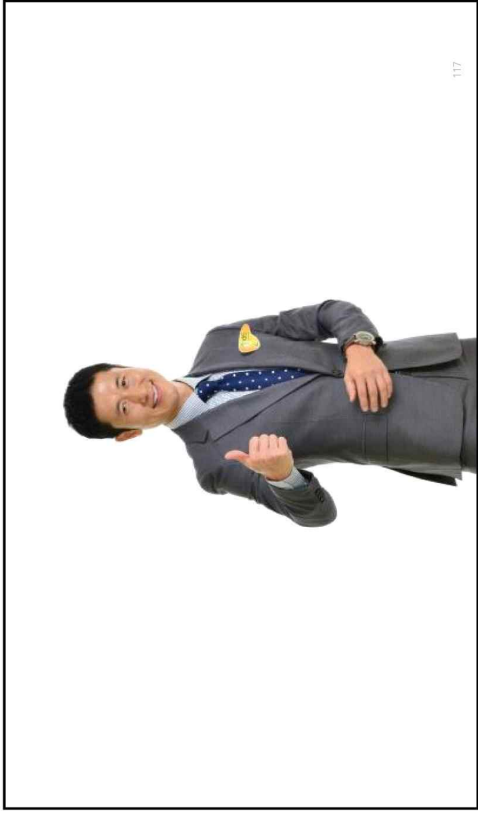
115

115

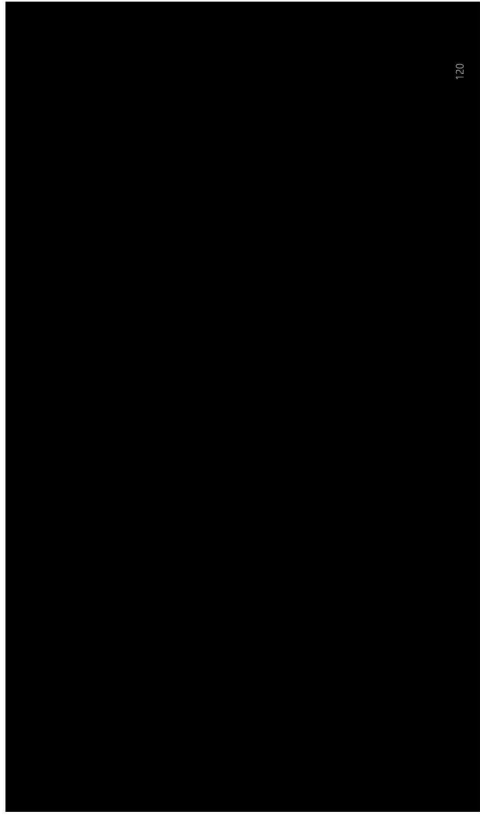
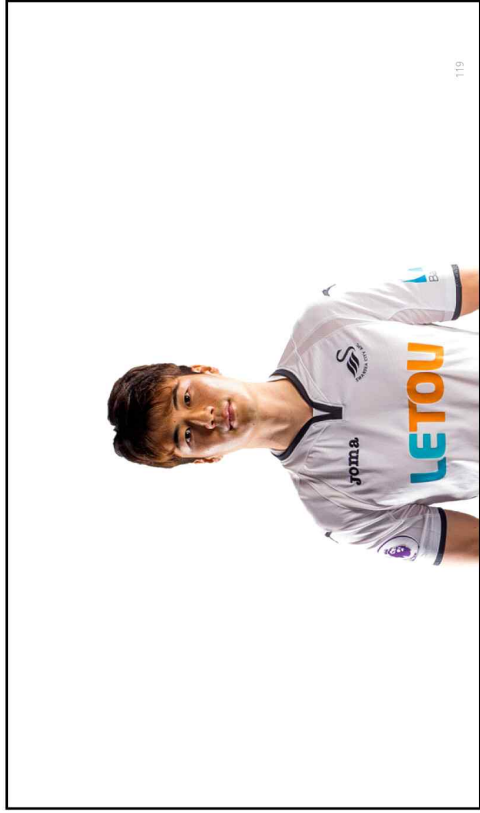


116

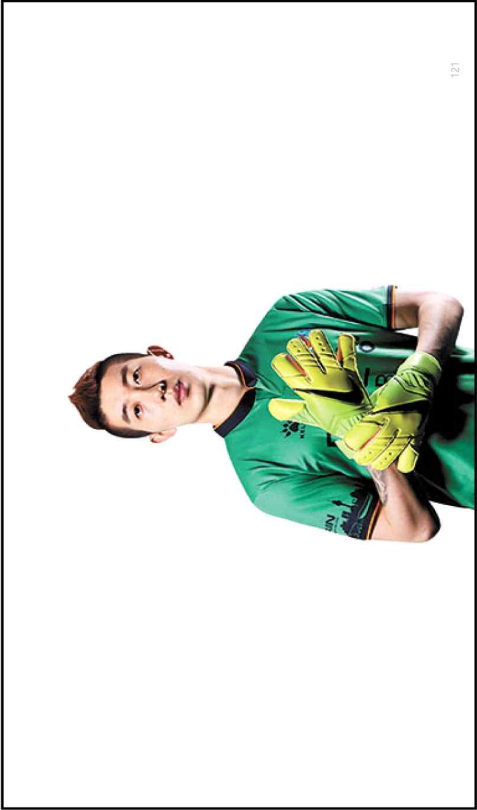
116



117

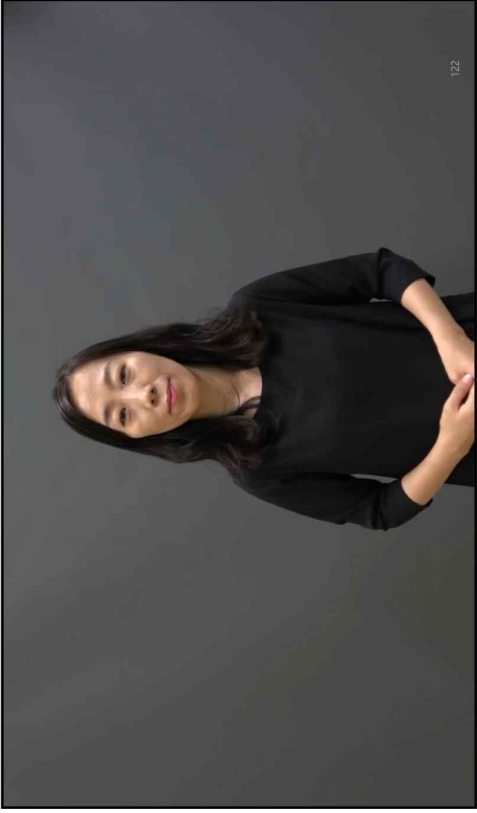


119



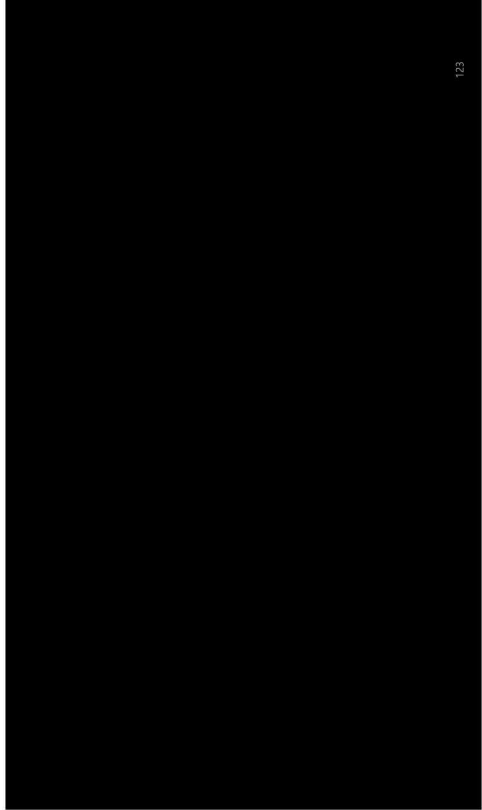
121

121



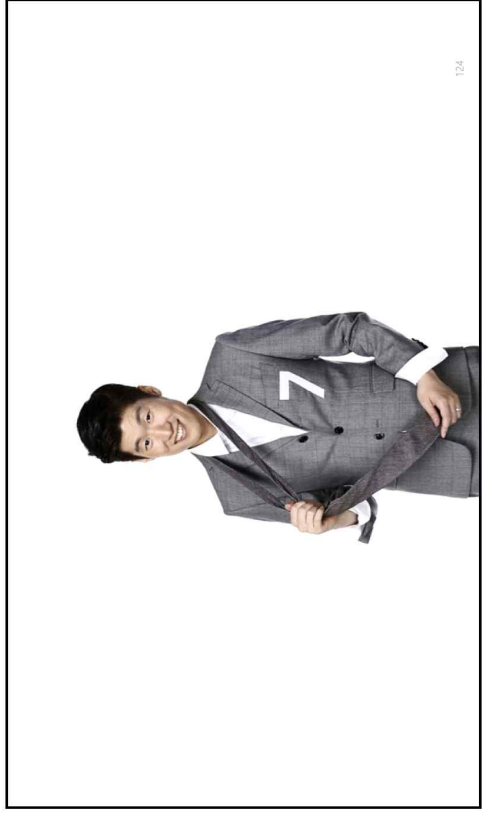
122

122



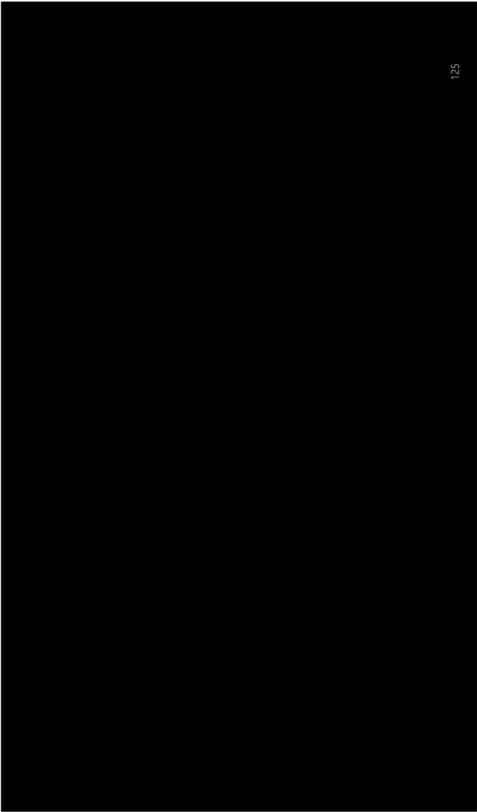
123

123



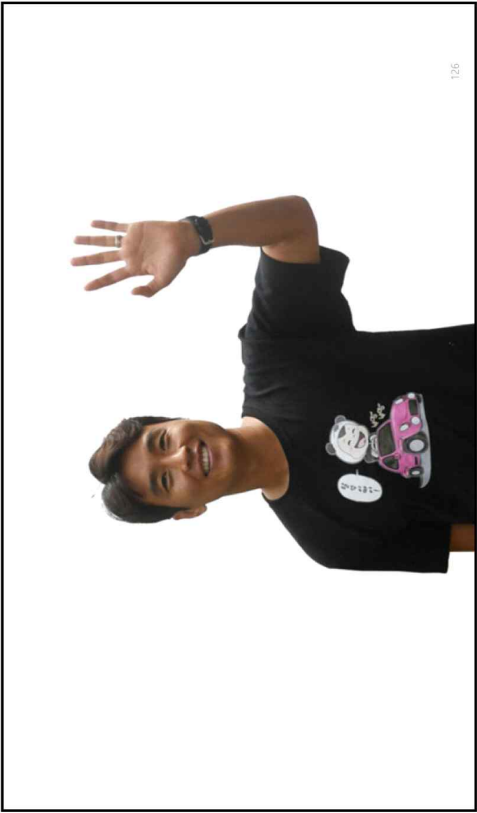
124

124



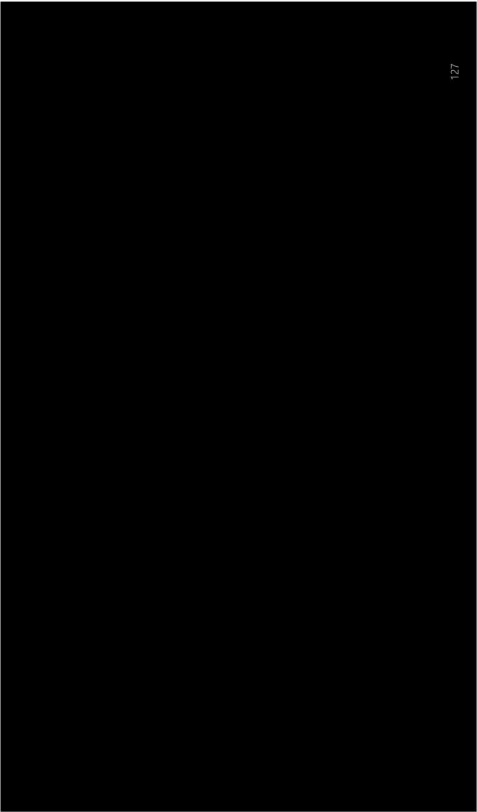
125

125



126

126



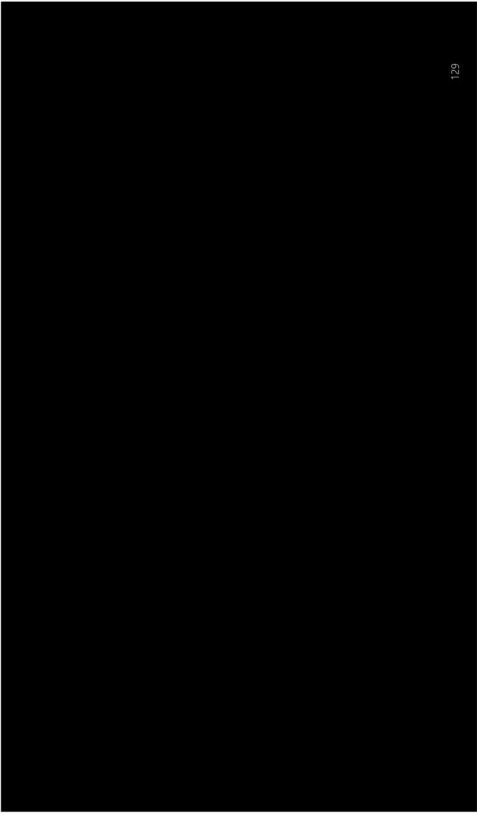
127

127



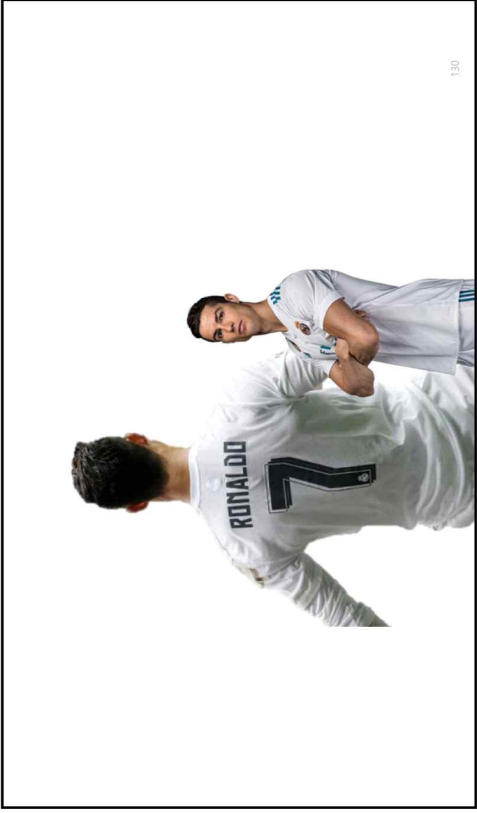
128

128



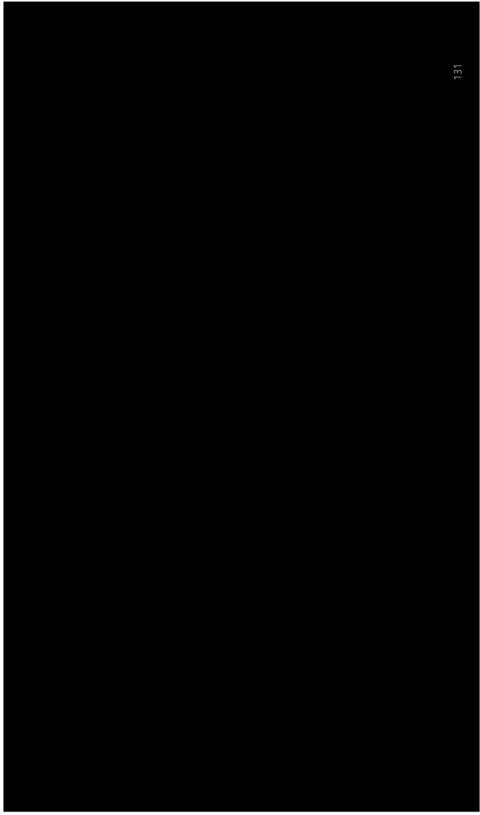
129

129



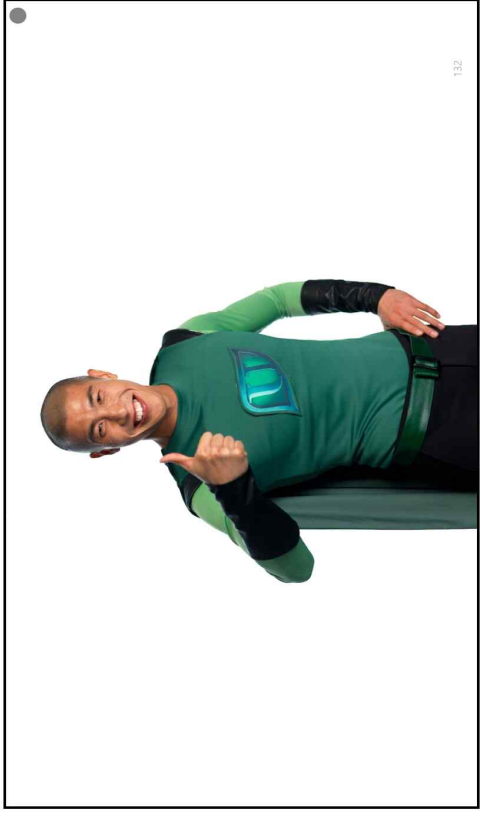
130

130



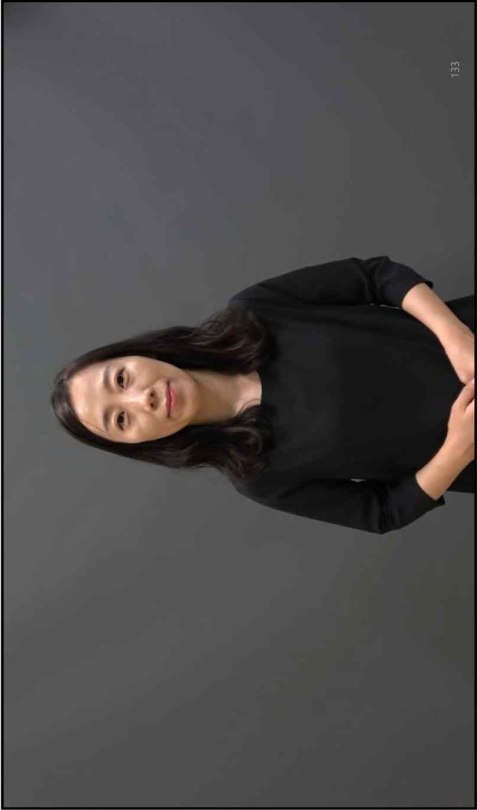
131

131



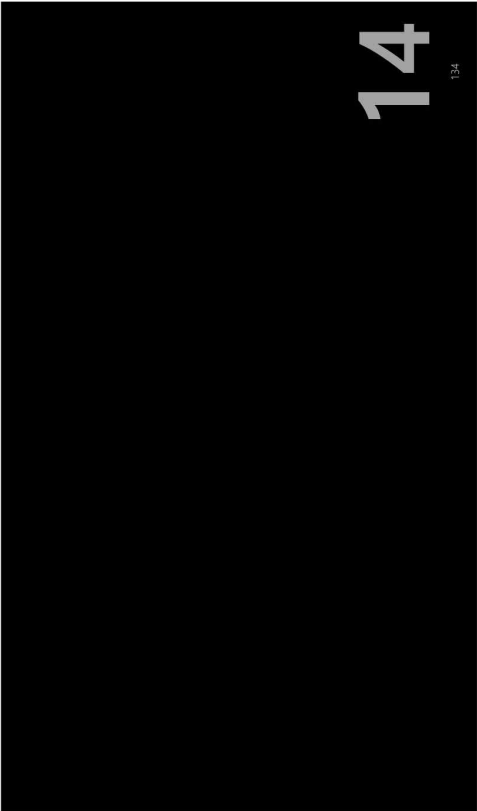
132

132



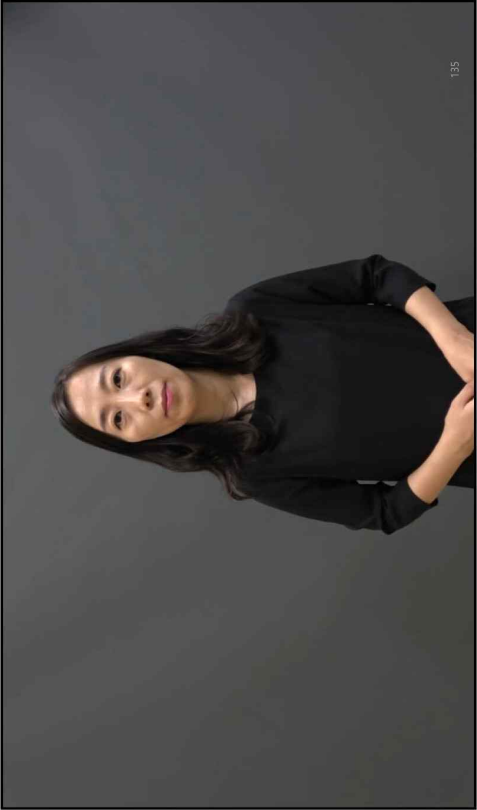
133

133



134

134



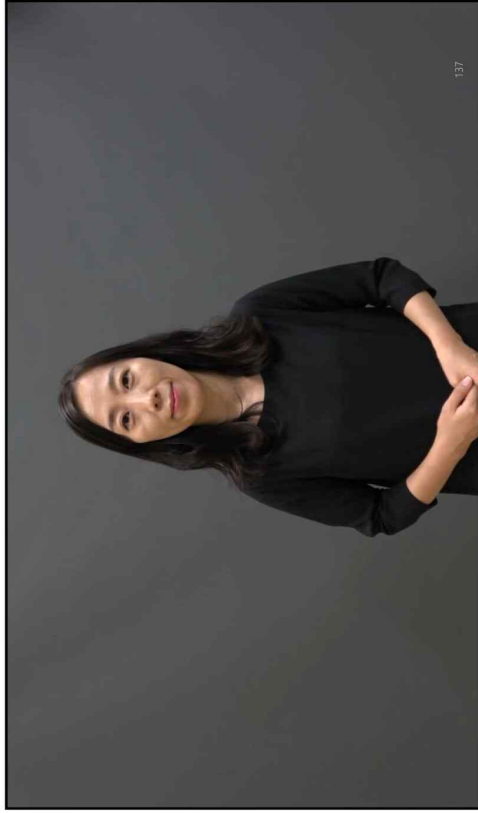
135

135

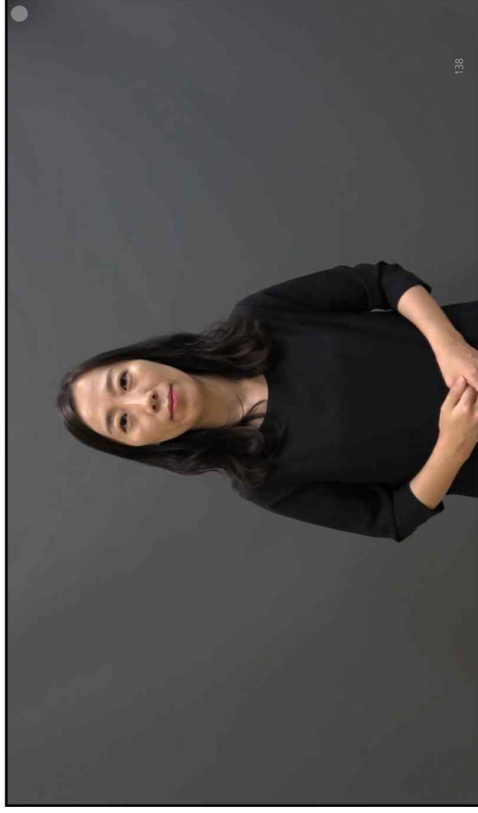


136

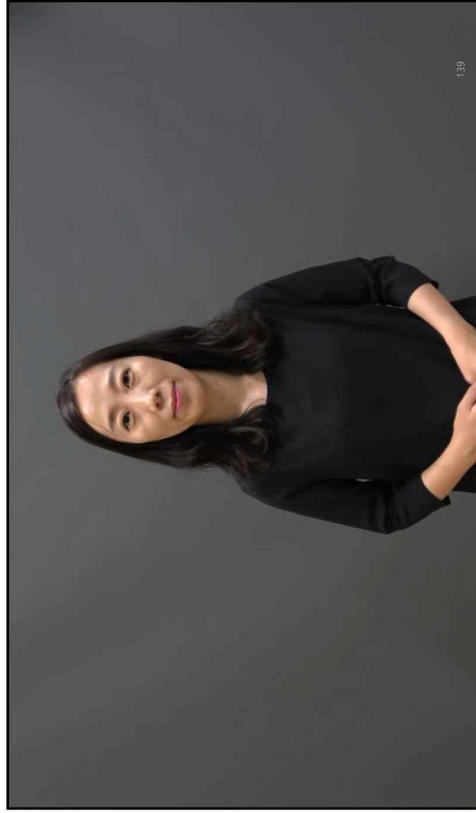
136



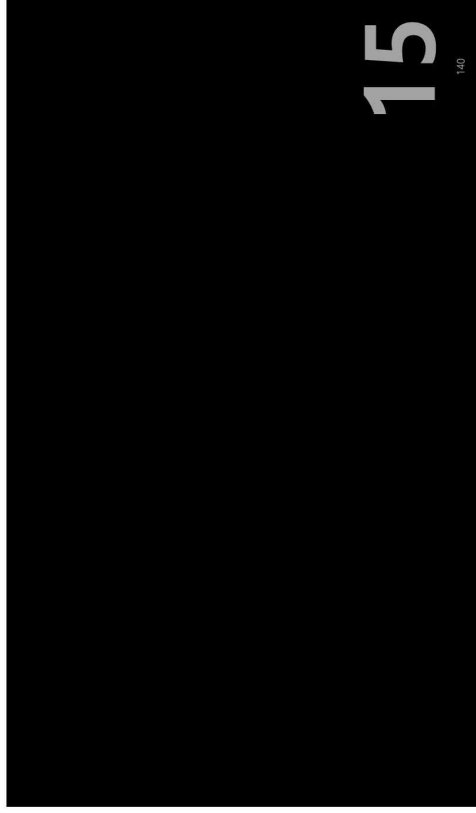
137



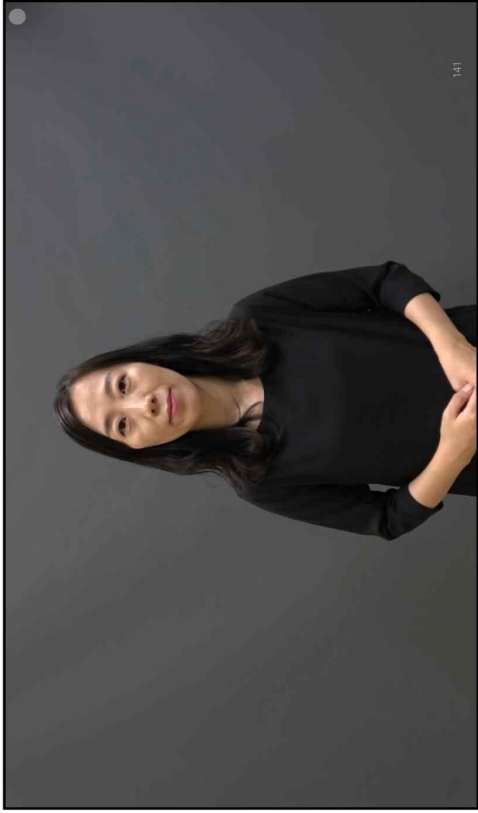
138



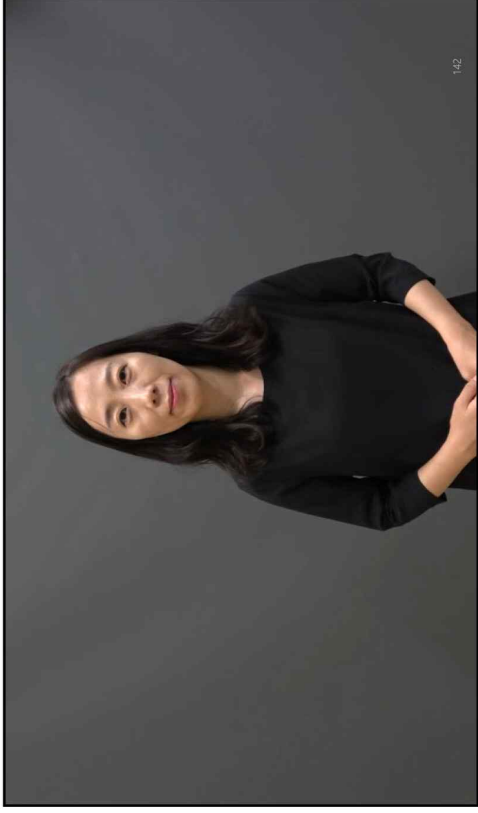
139



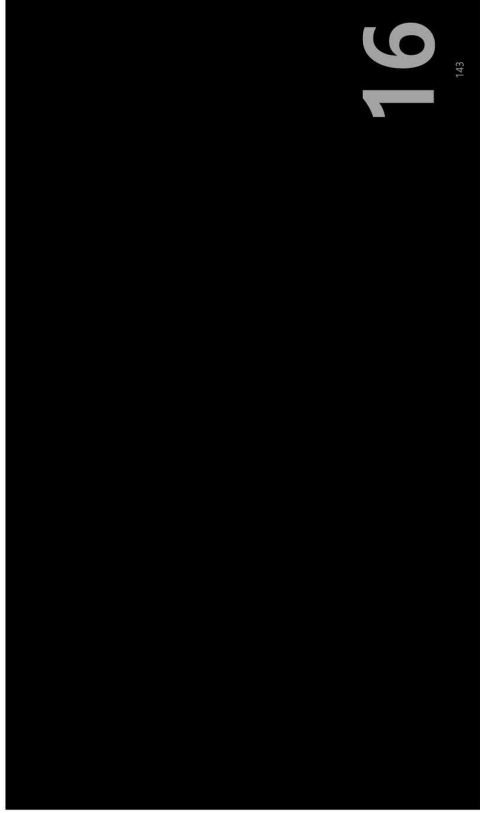
140



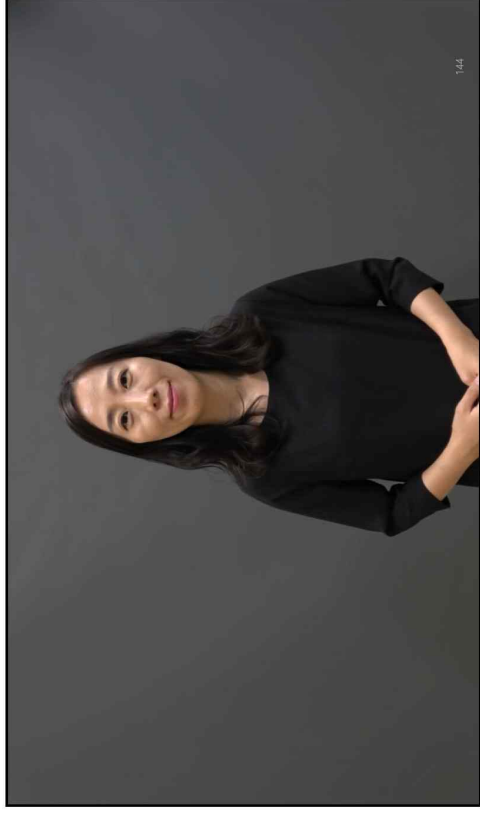
141



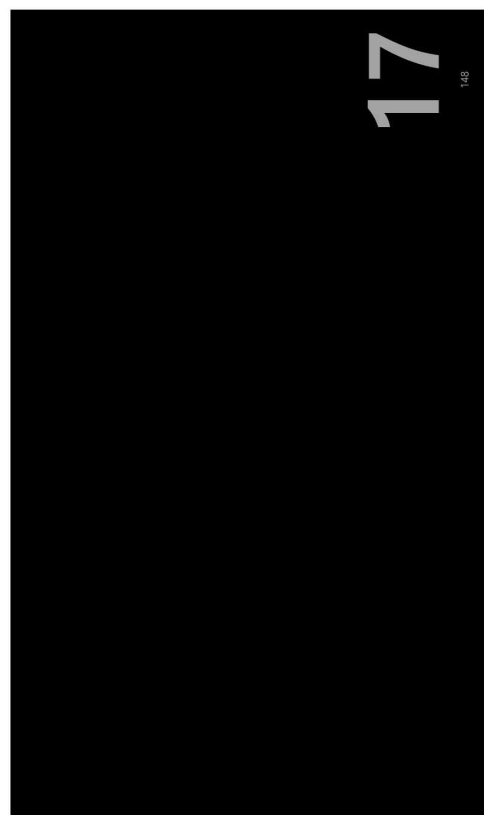
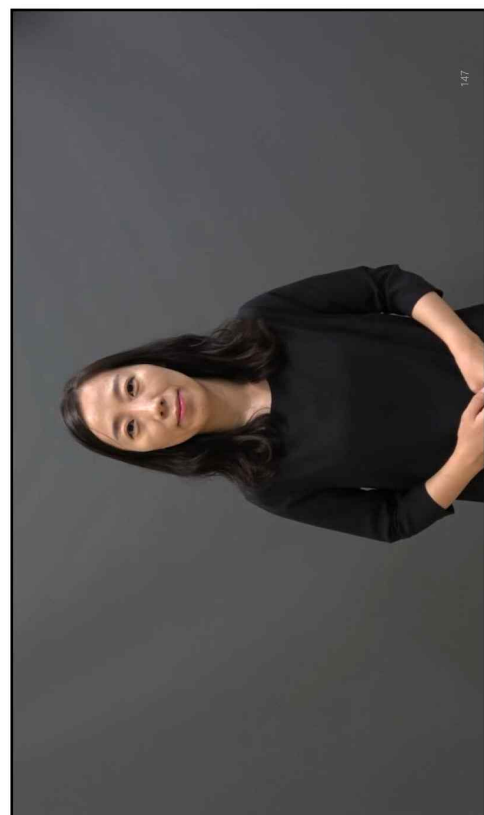
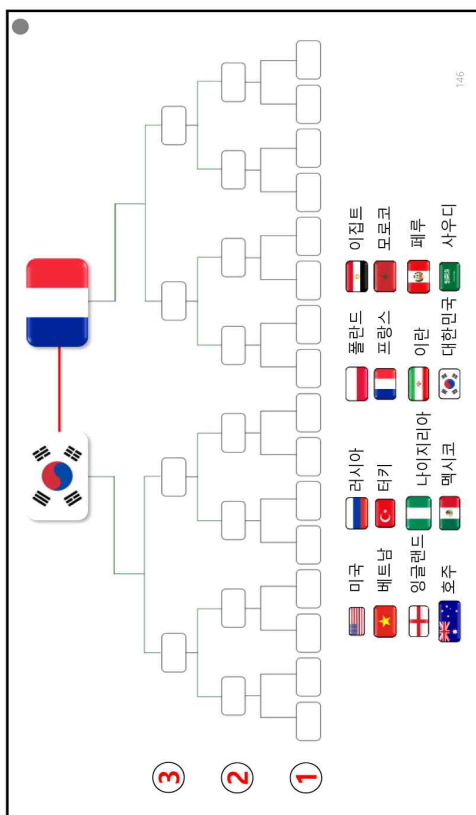
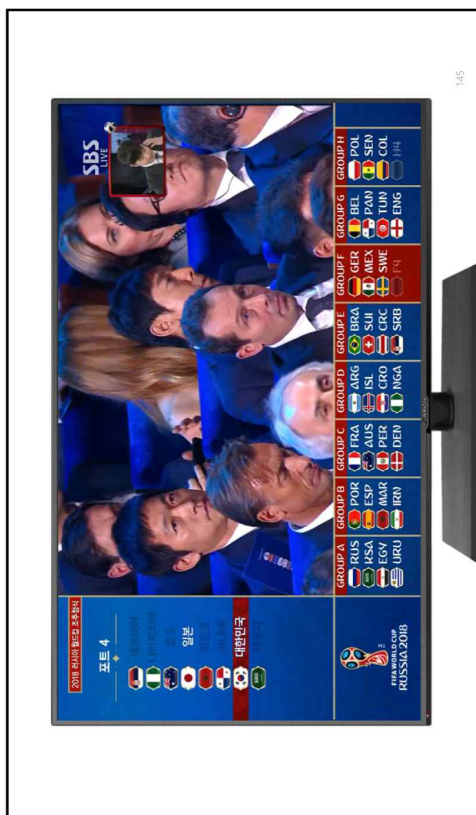
142

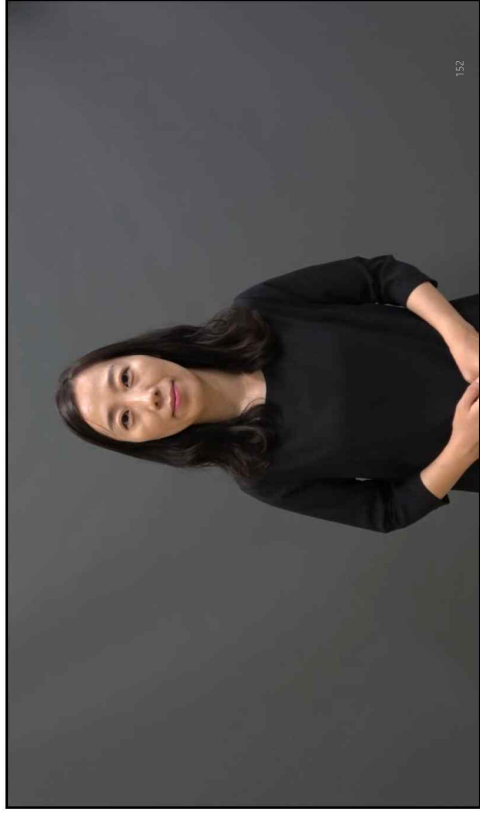
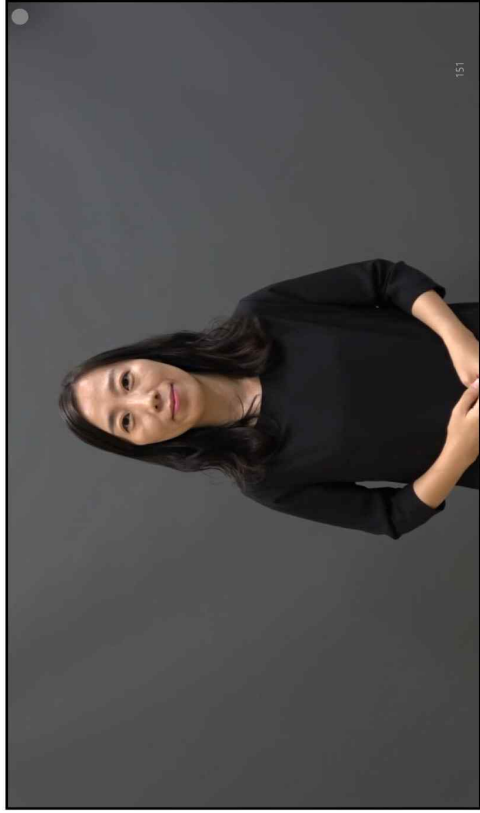
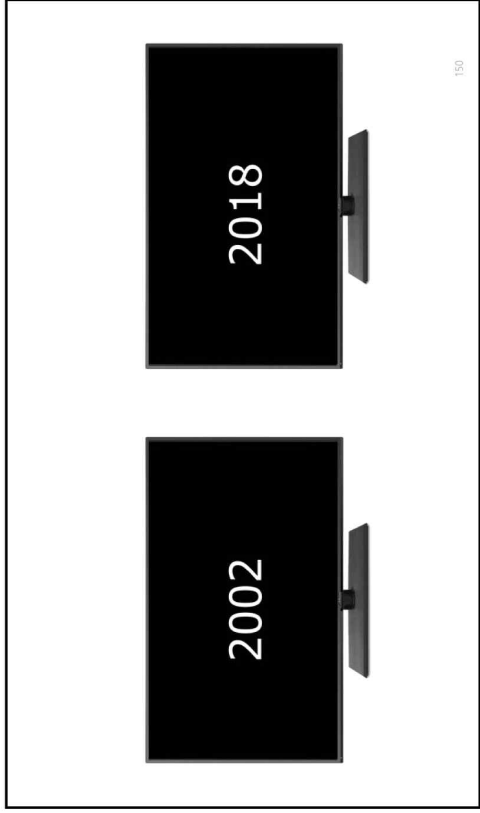
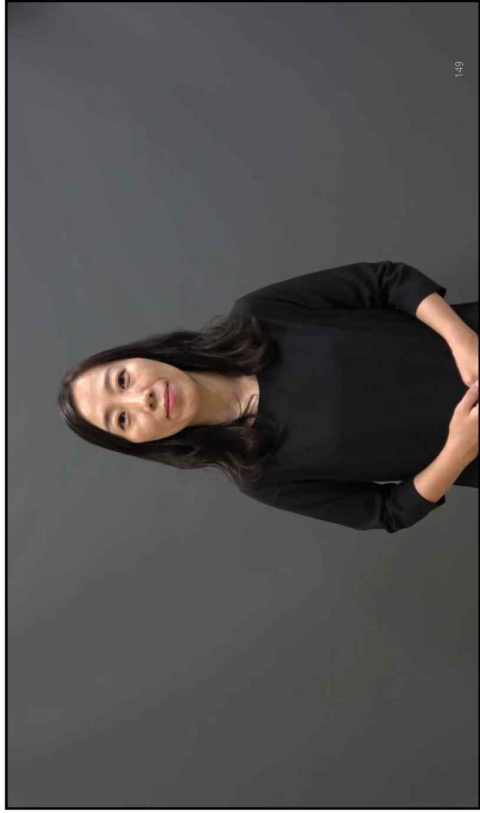


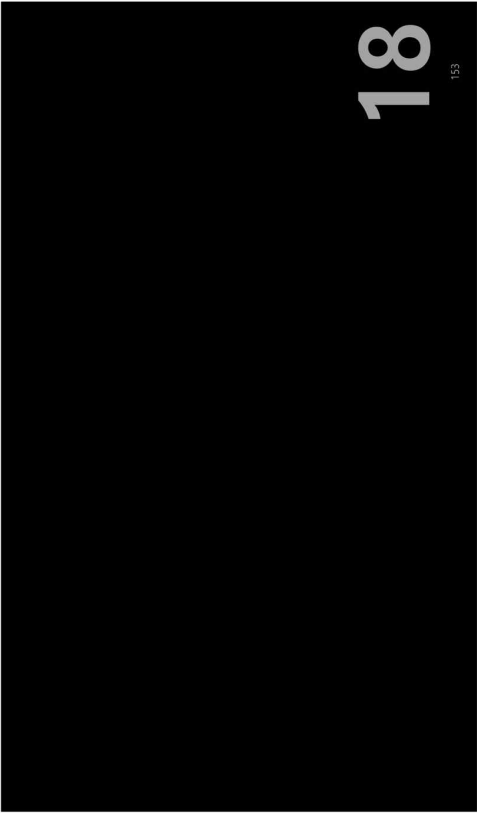
143



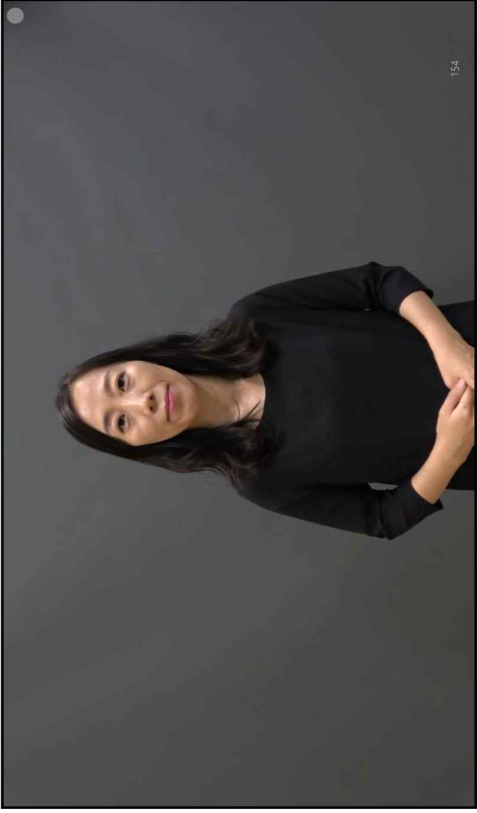
144



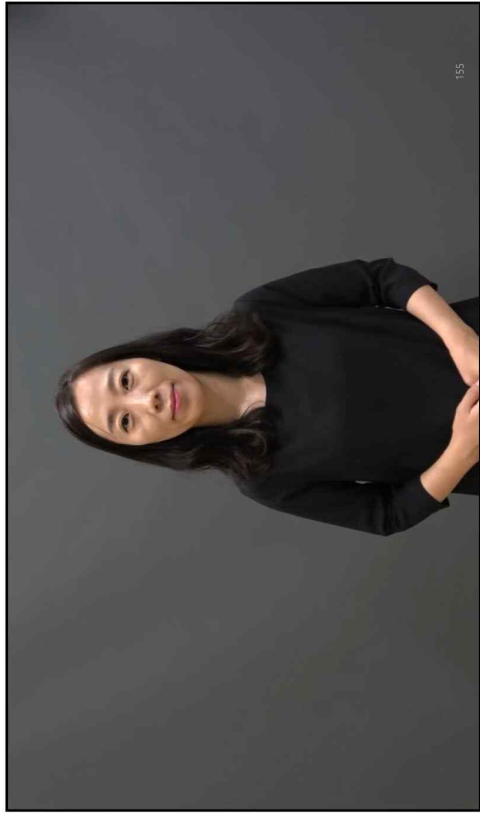




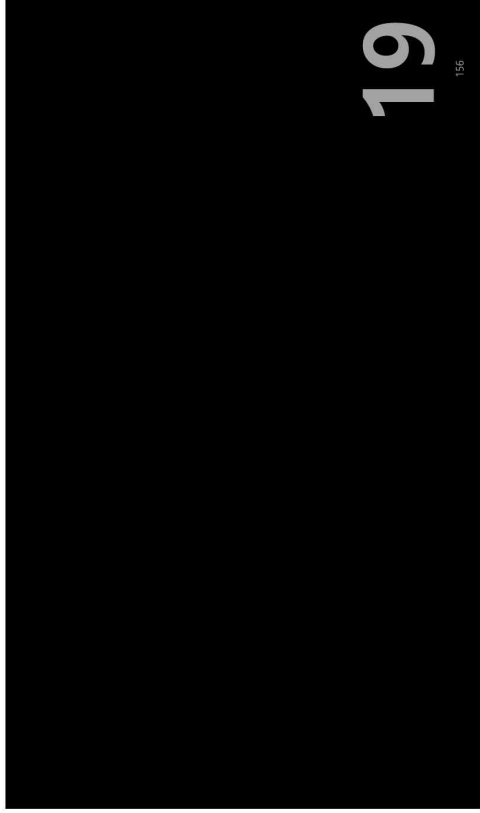
153



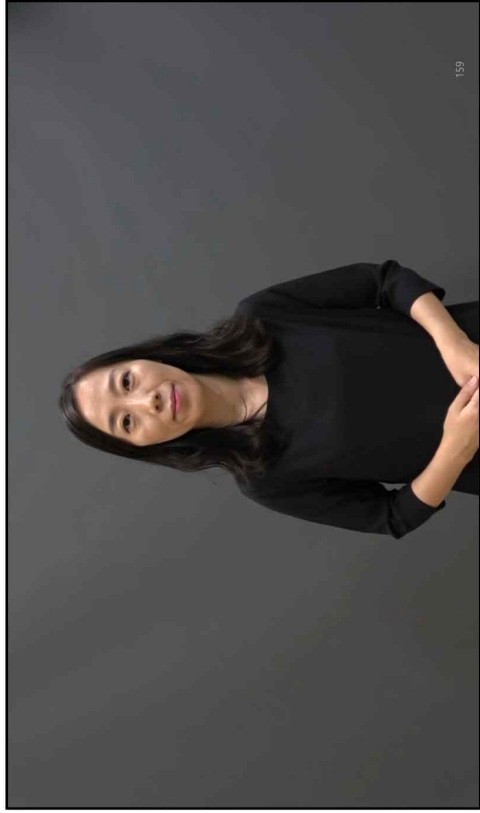
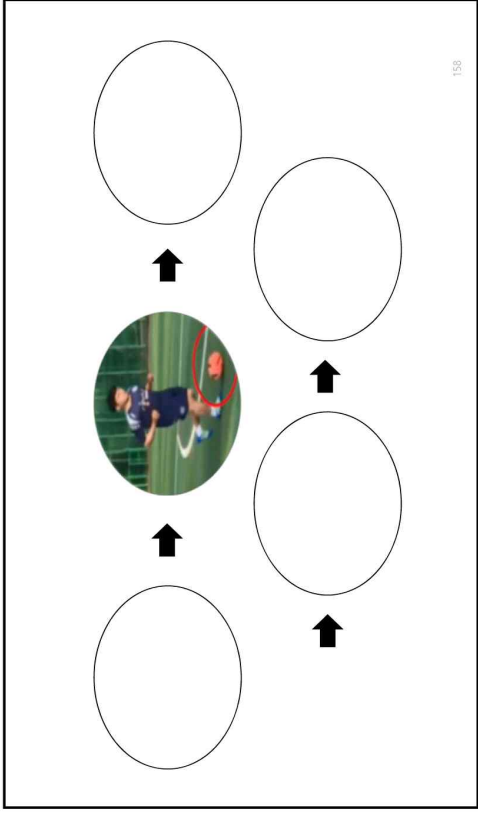
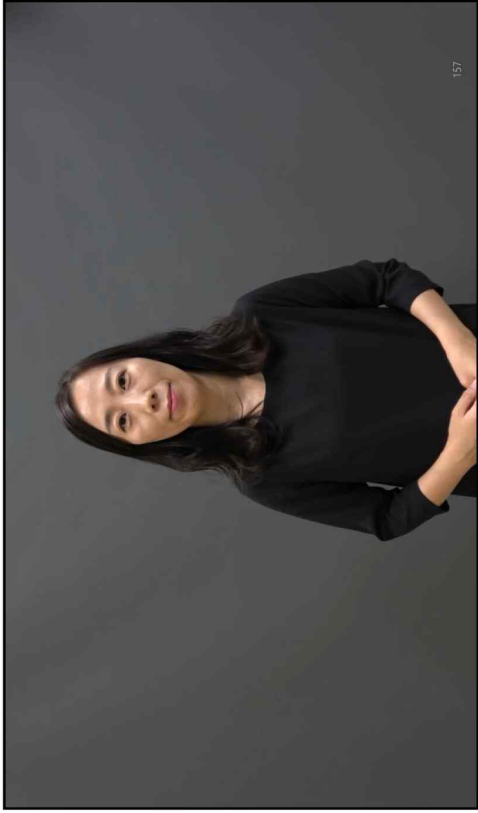
154

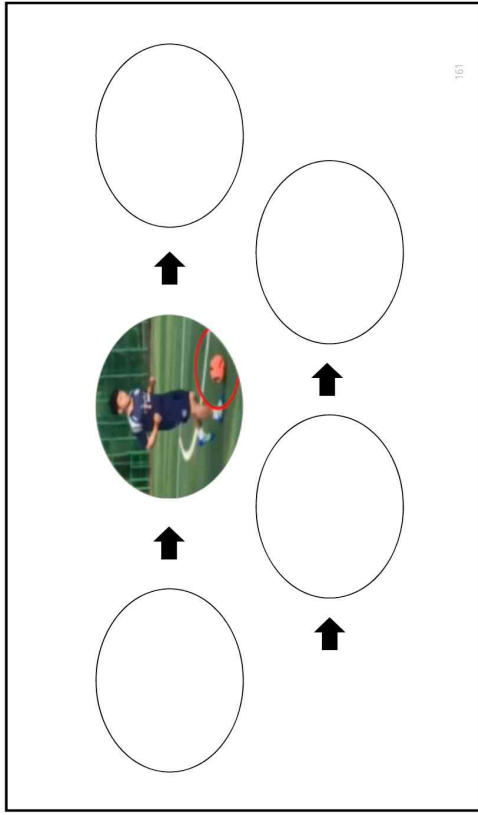


155



156

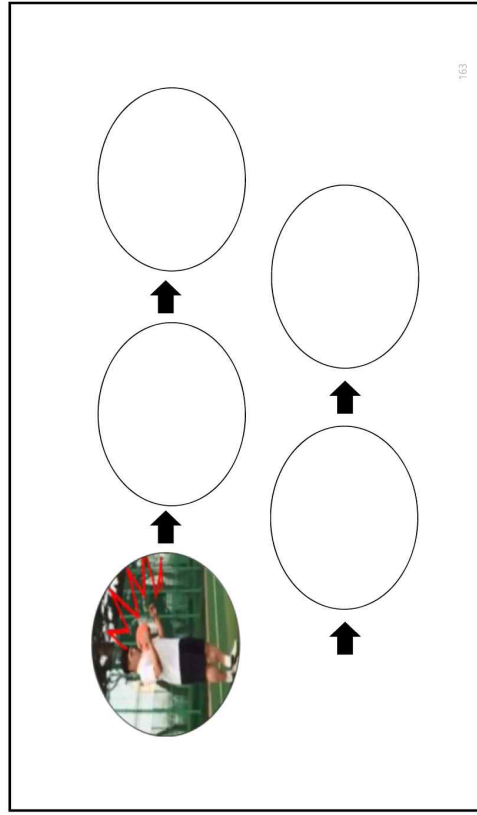




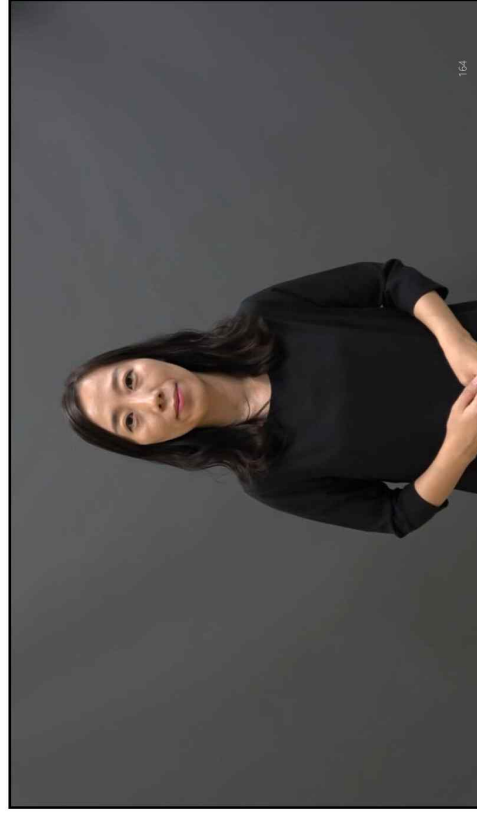
161



162



163

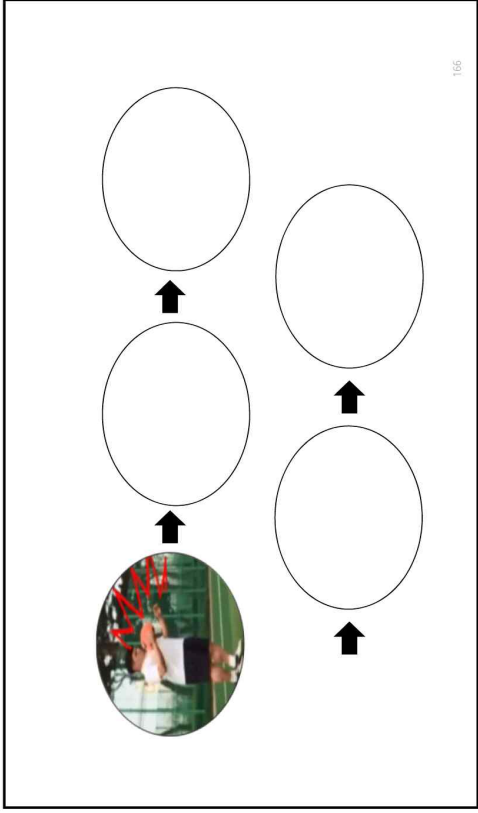


164



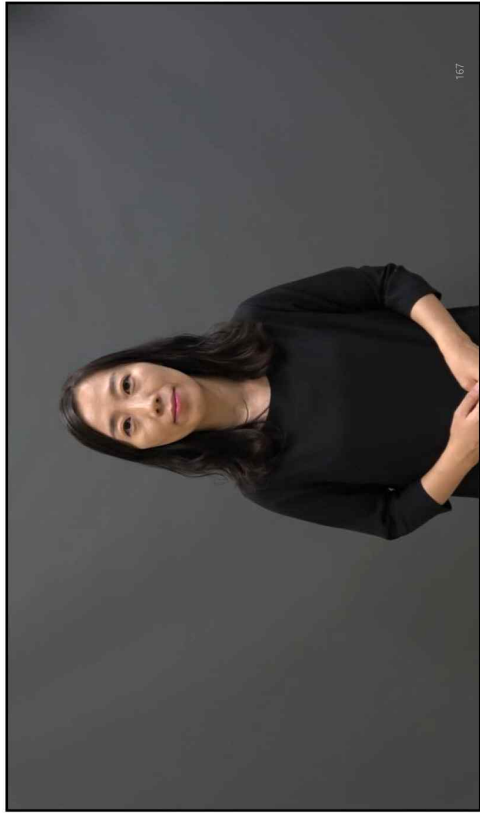
165

165



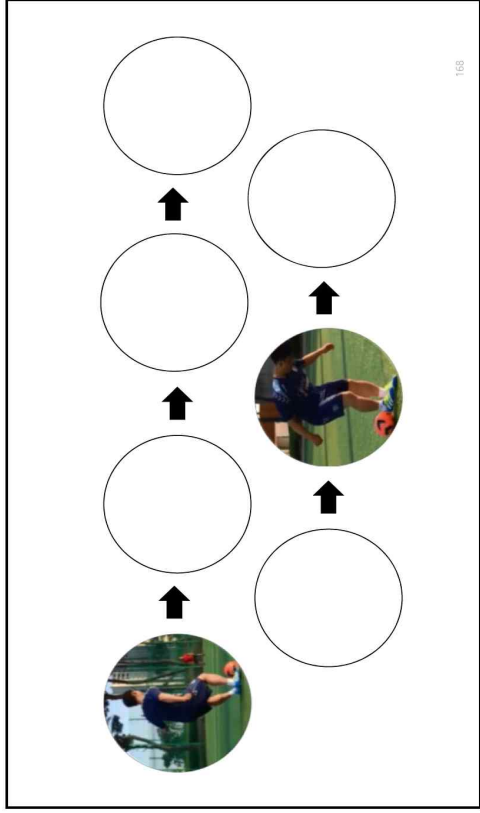
166

166



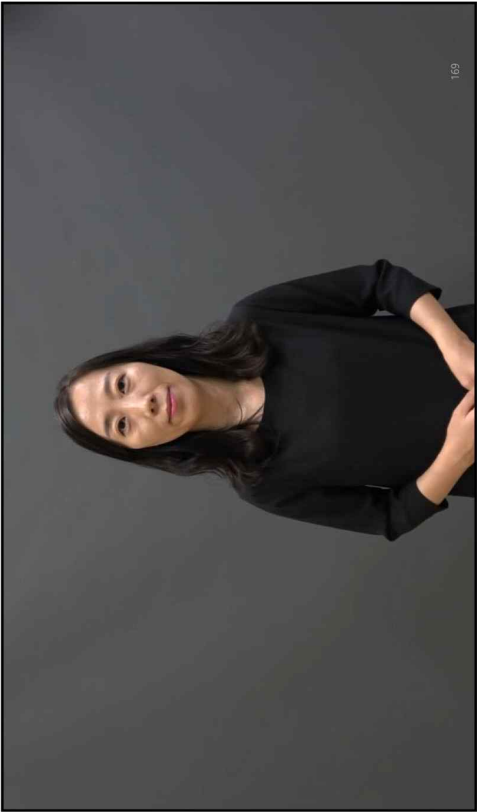
167

167

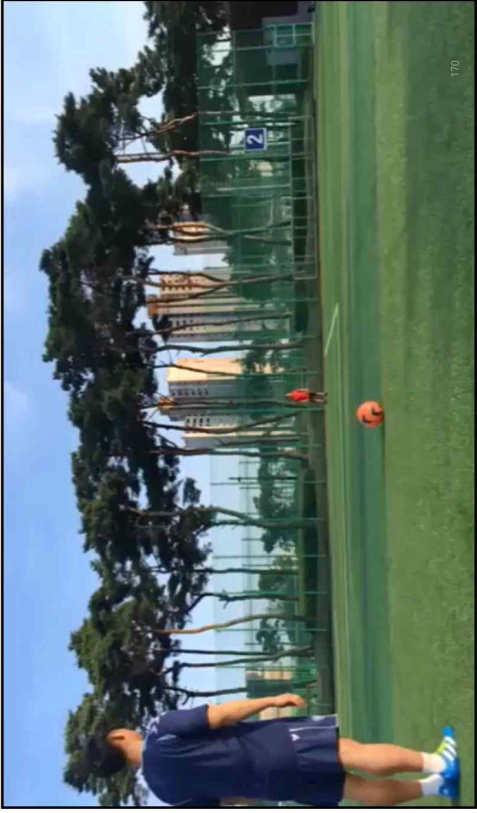


168

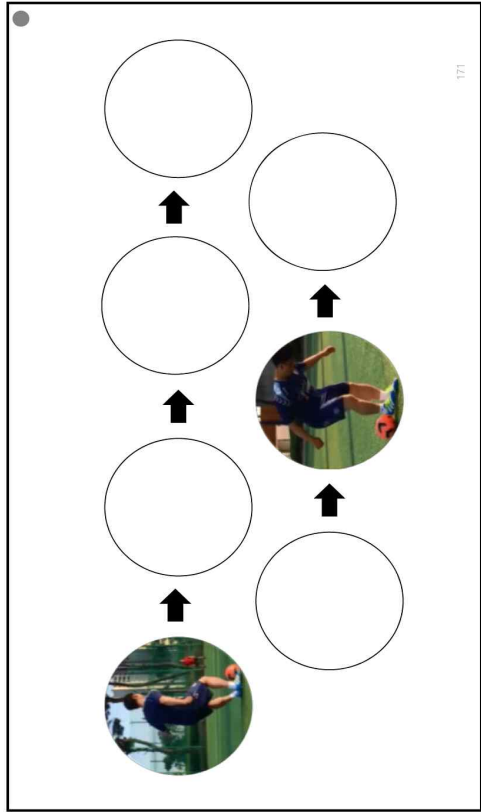
168



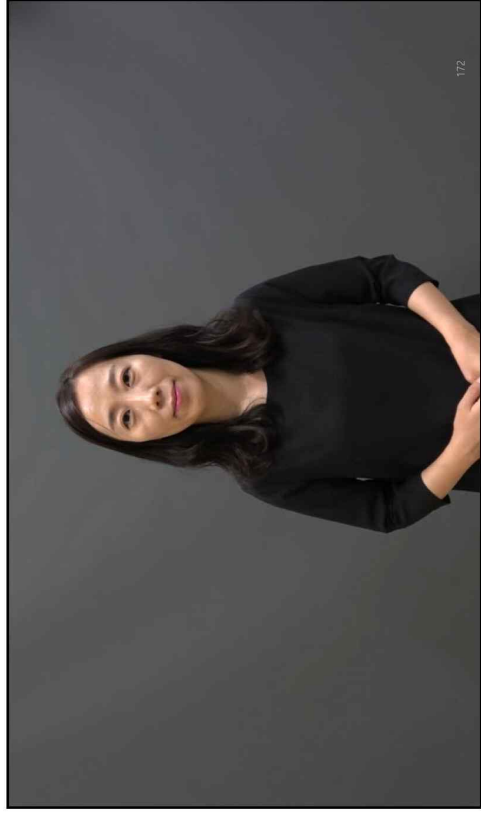
169



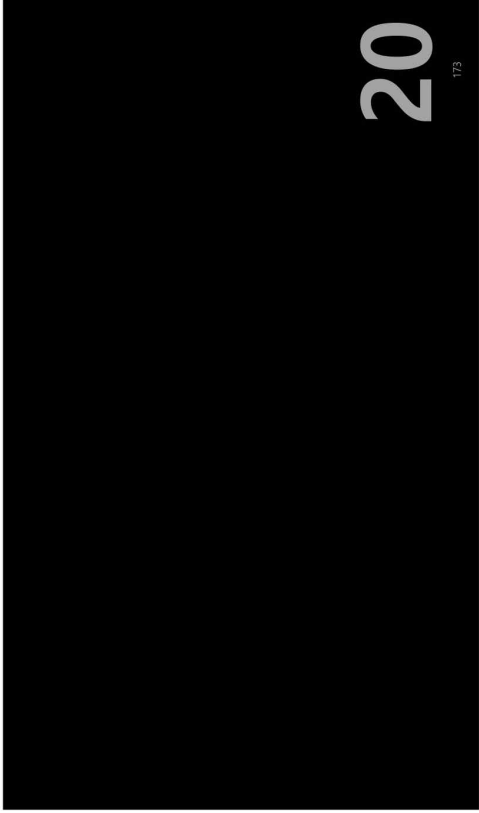
170



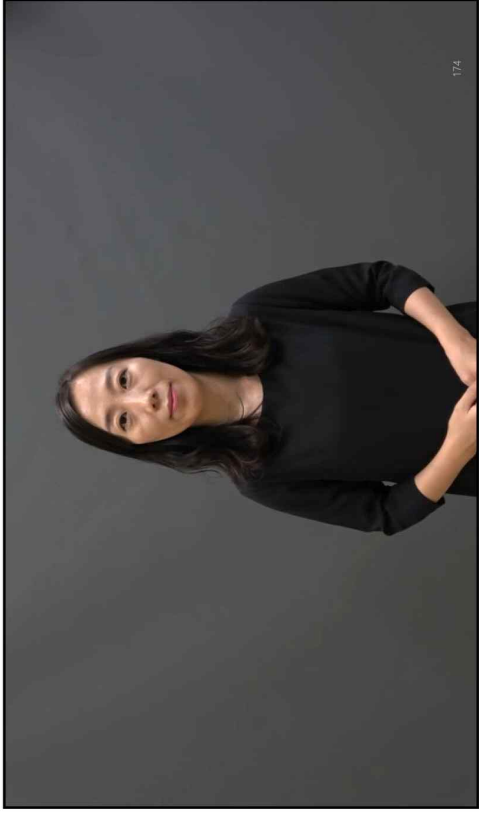
171



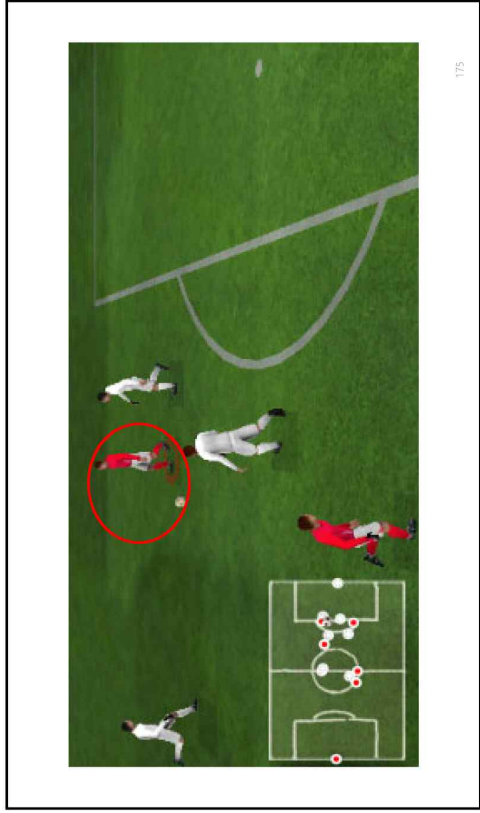
172



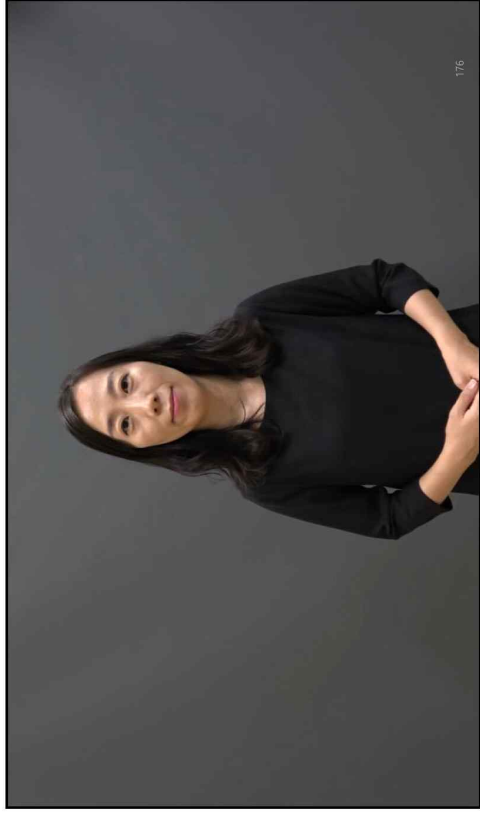
173



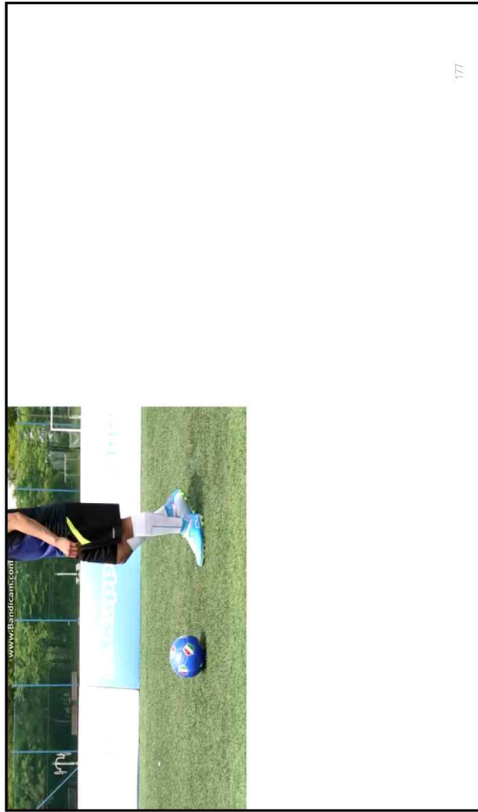
174



175



176



177

177



178

178



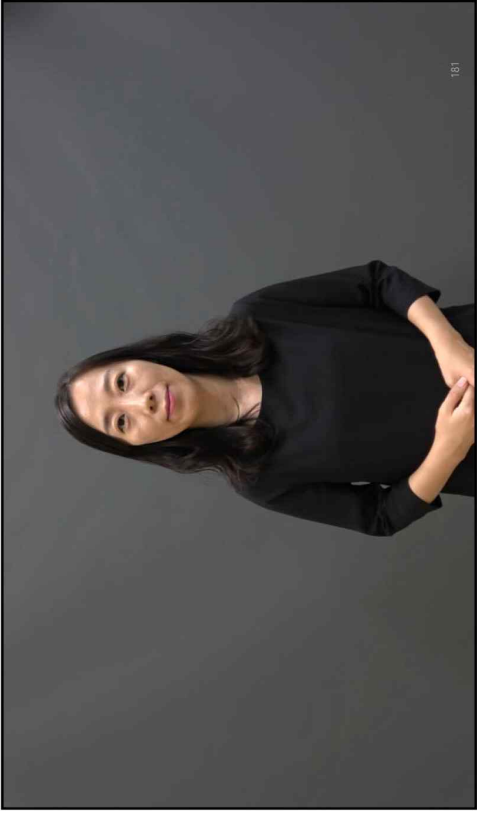
179

179

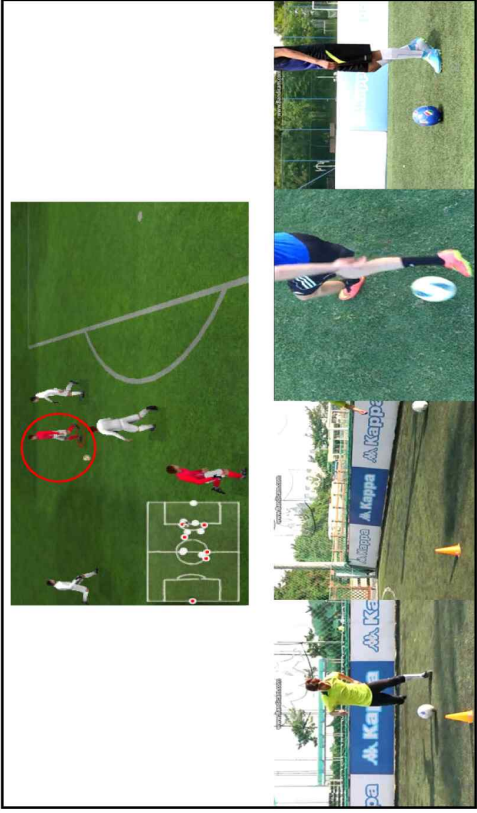


180

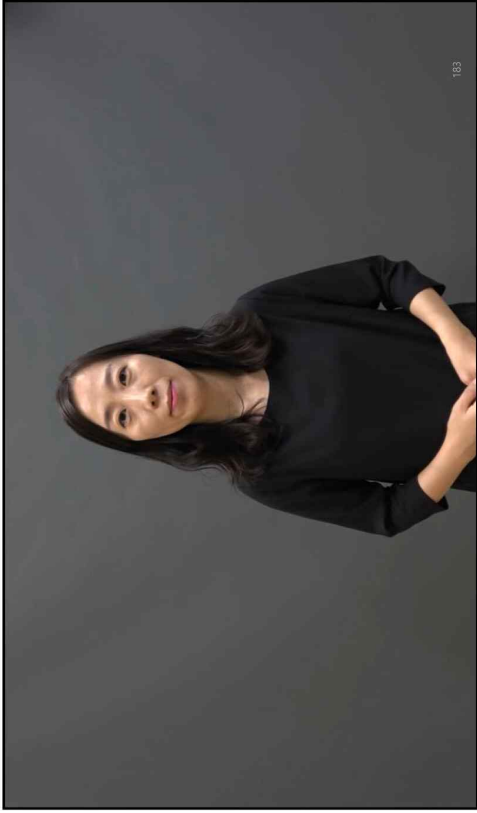
180



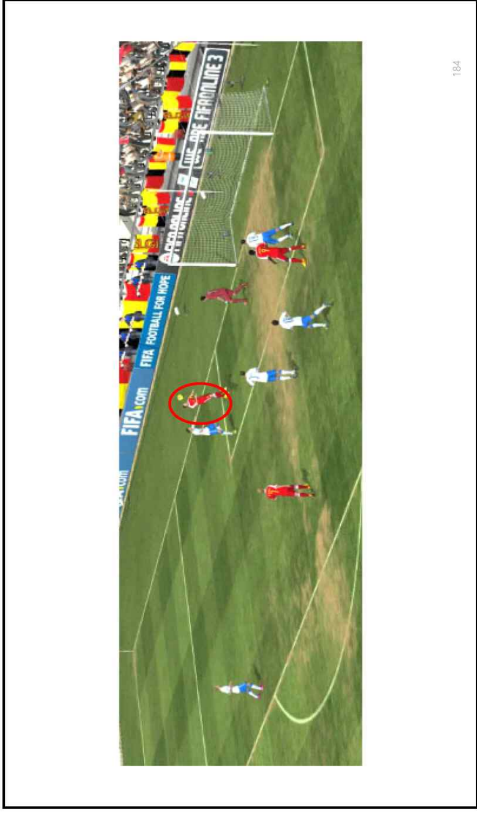
181



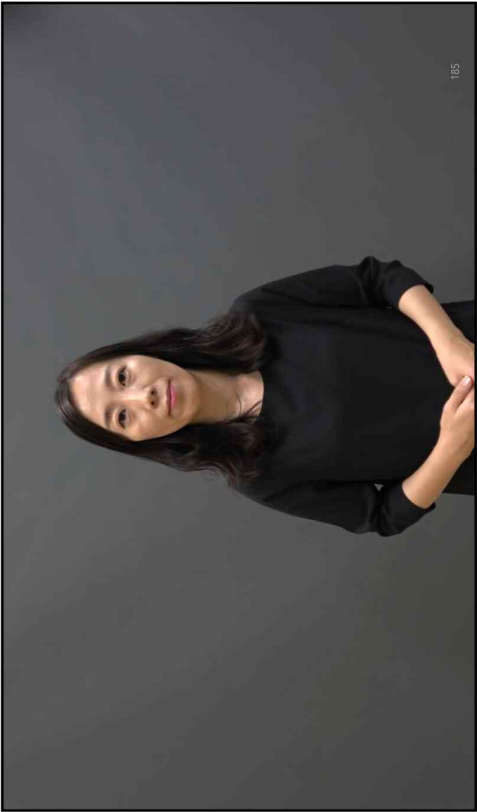
182



183

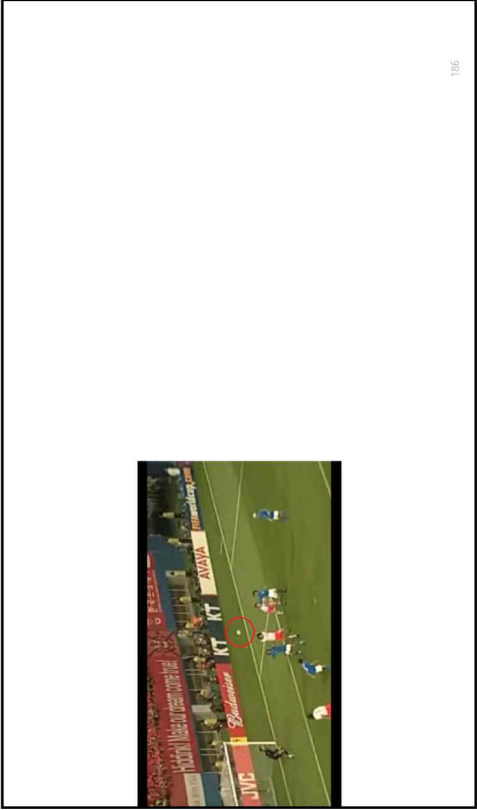


184



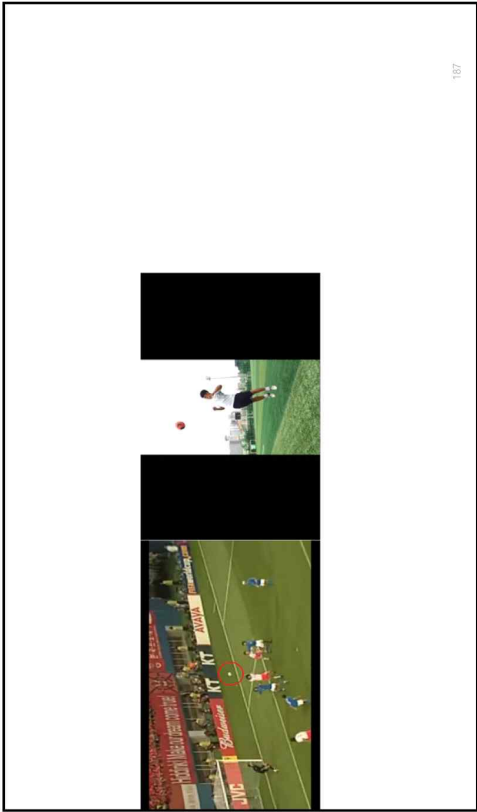
185

185



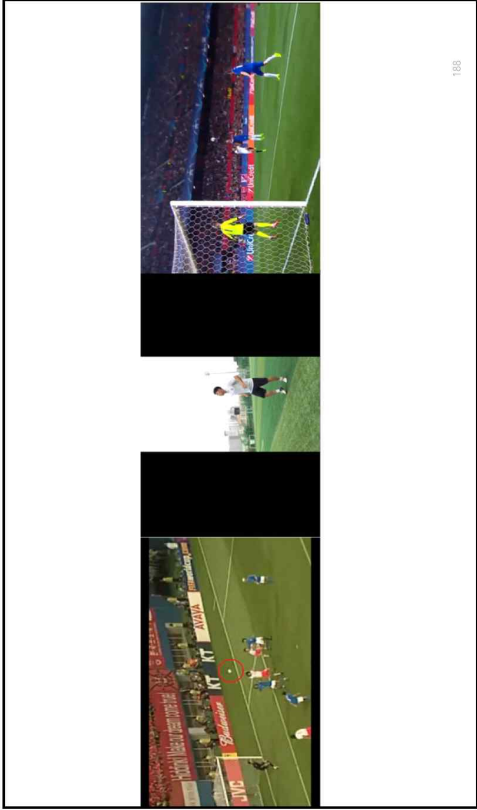
186

186



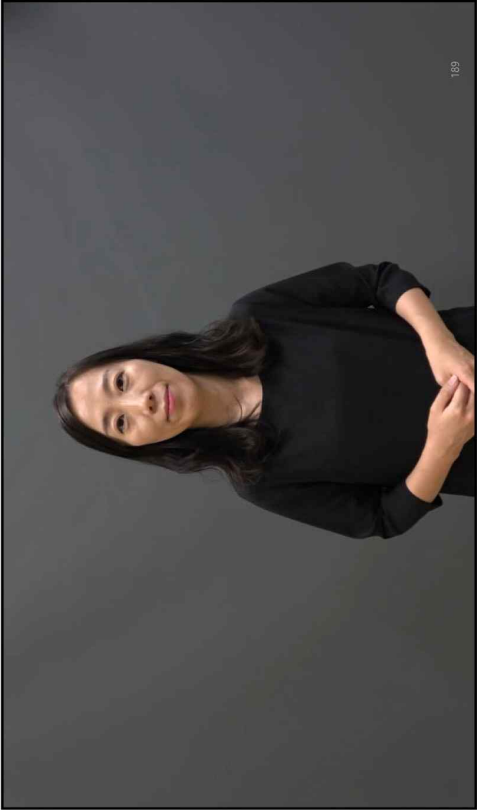
187

187

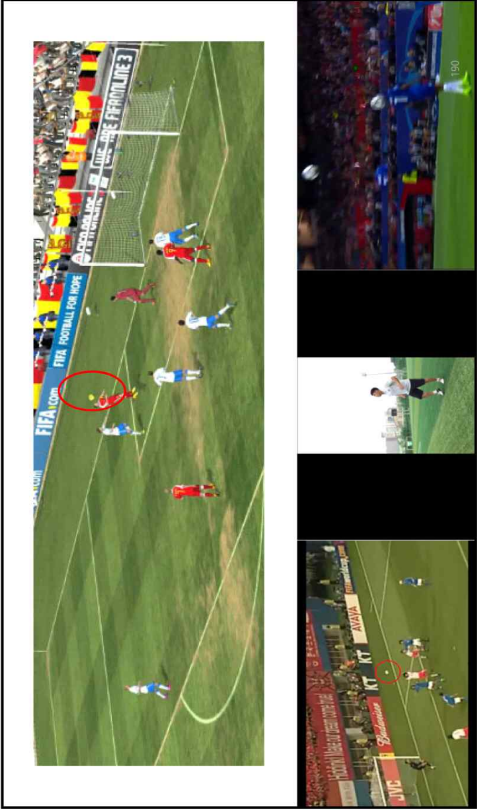


188

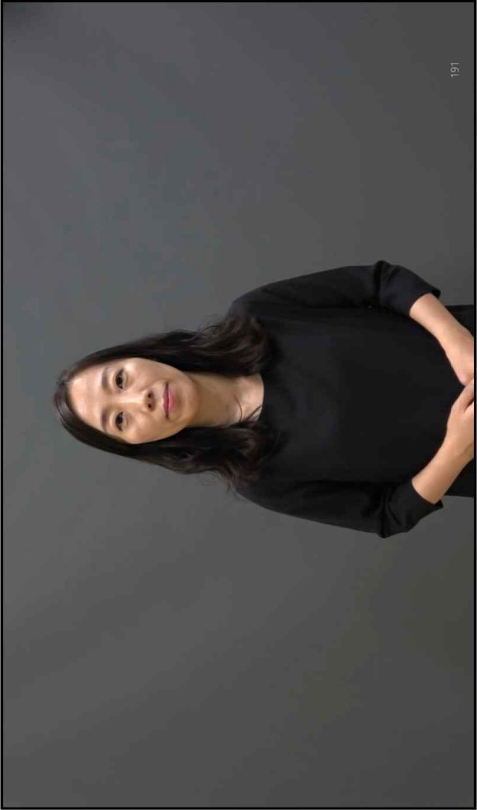
188



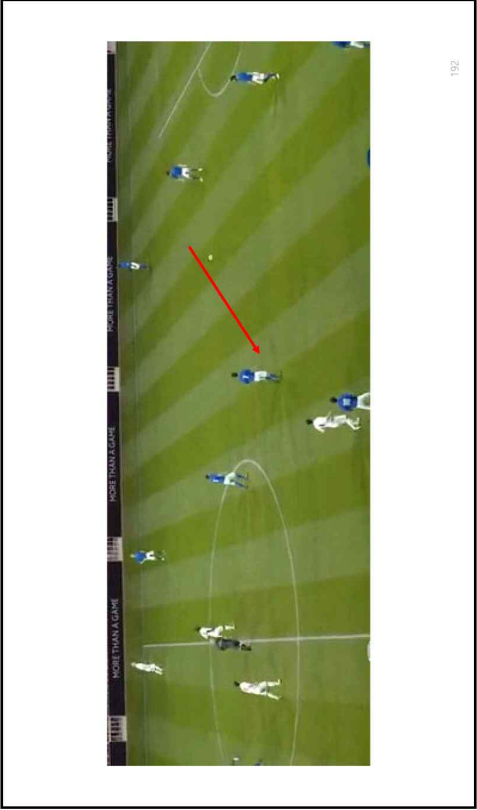
189



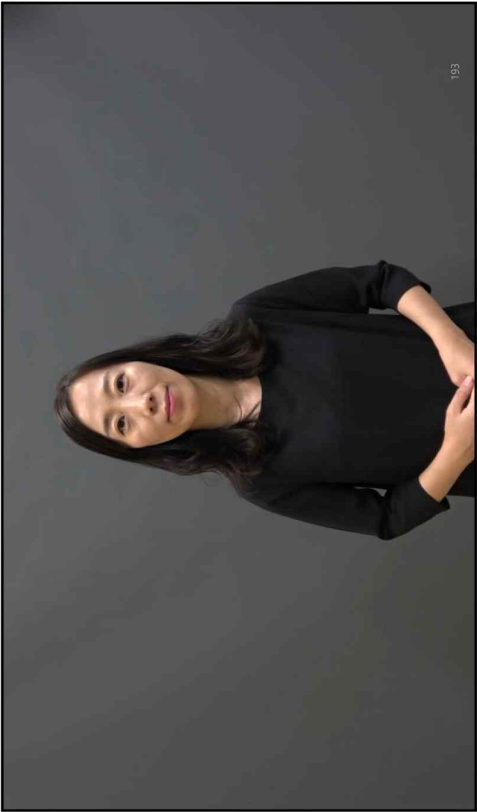
190



191

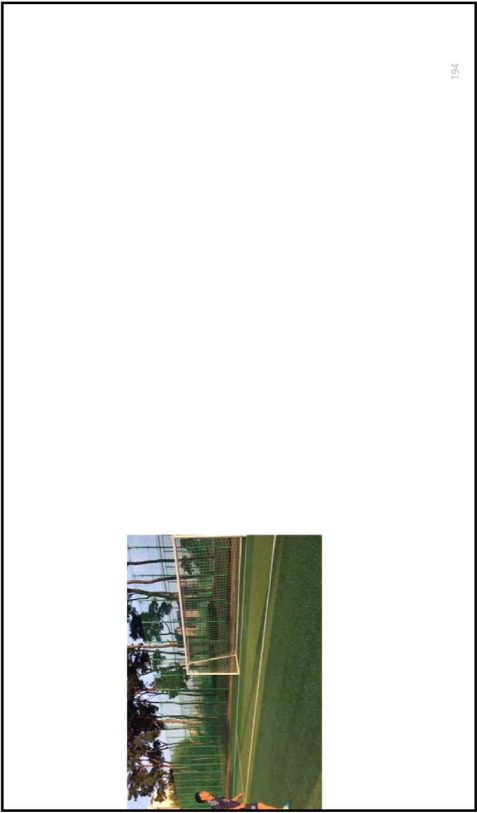


192



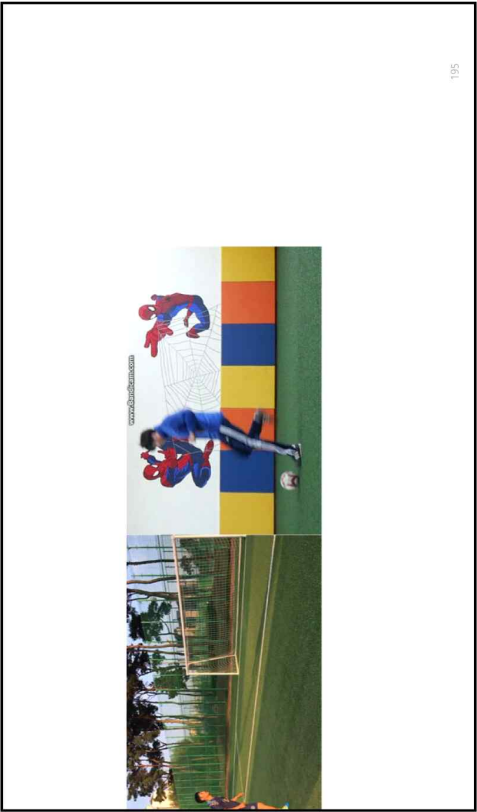
193

193



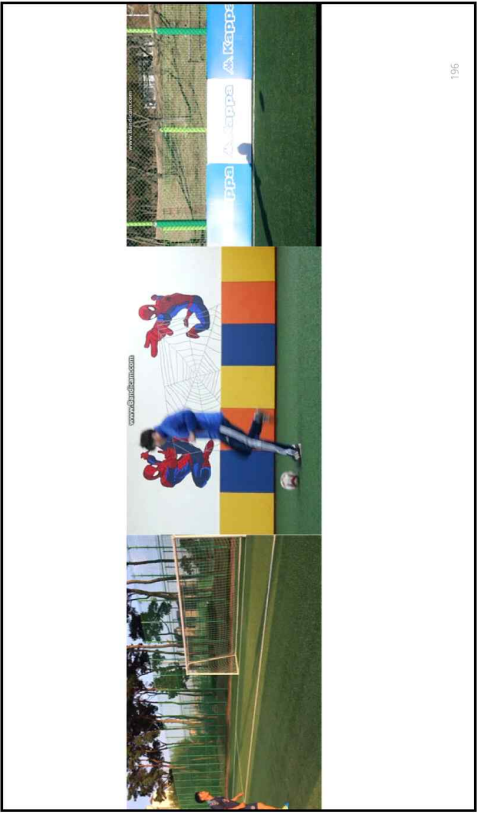
194

194



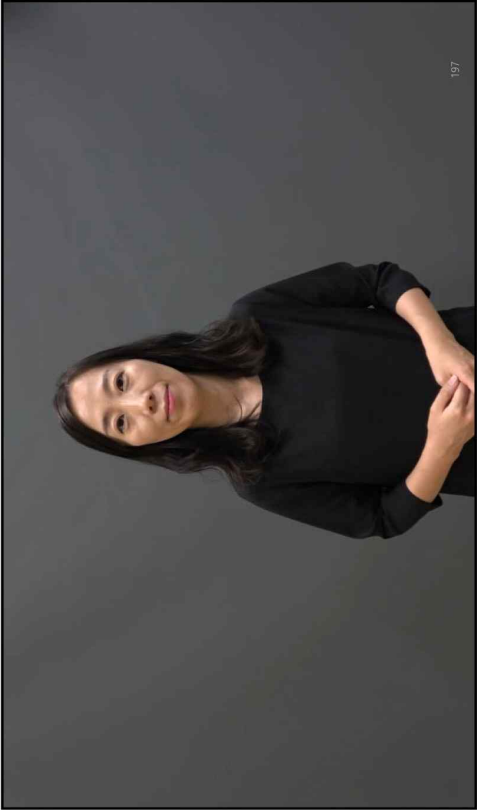
195

195

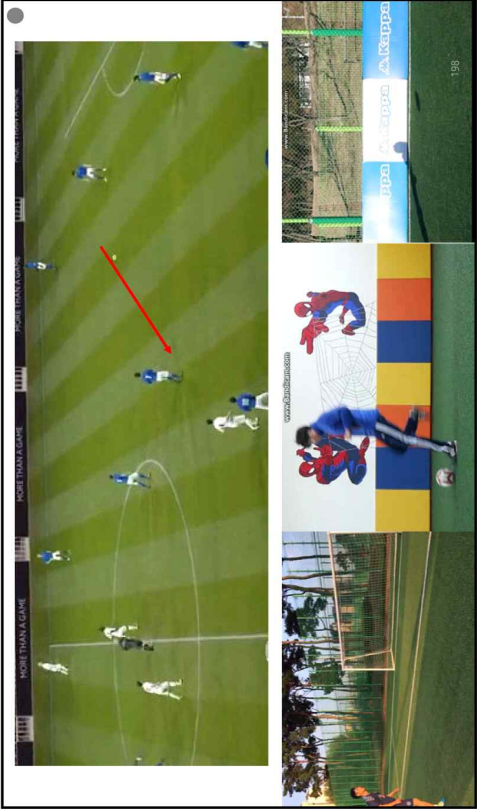


196

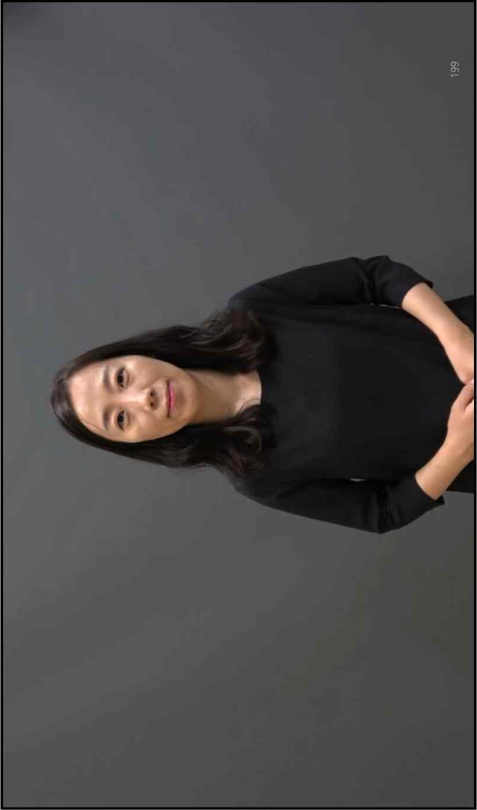
196



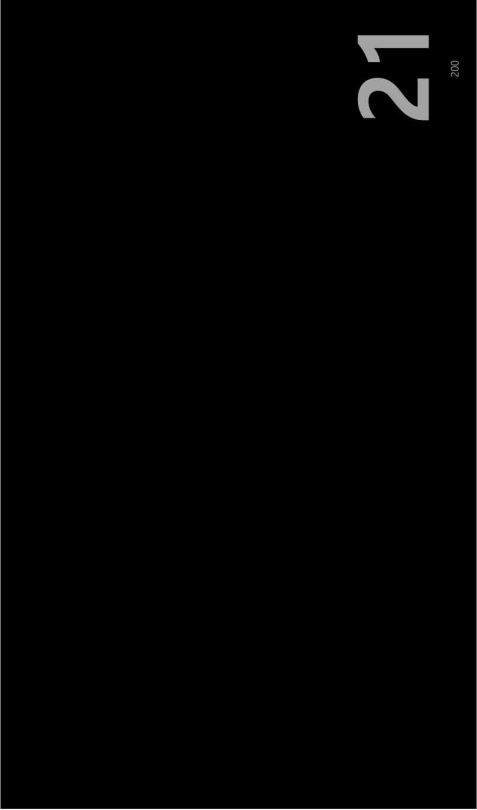
197



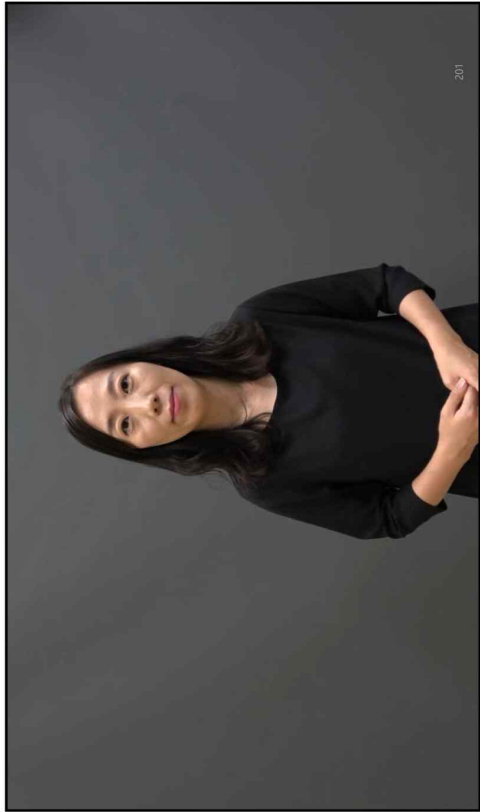
198



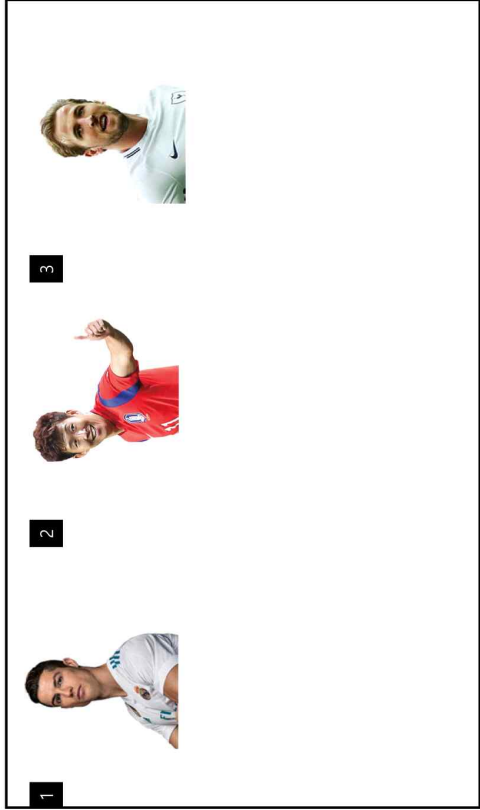
199



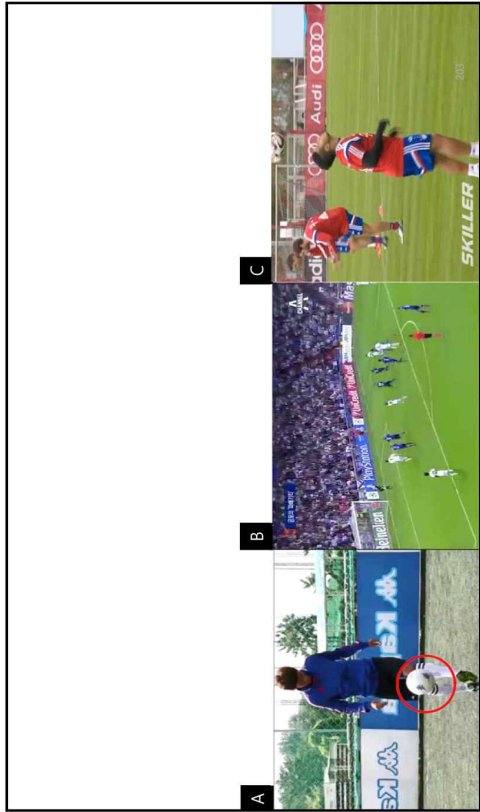
200



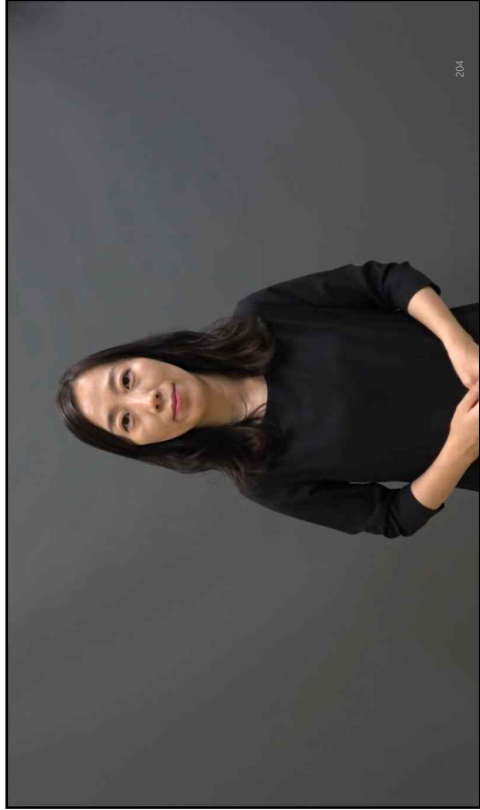
201



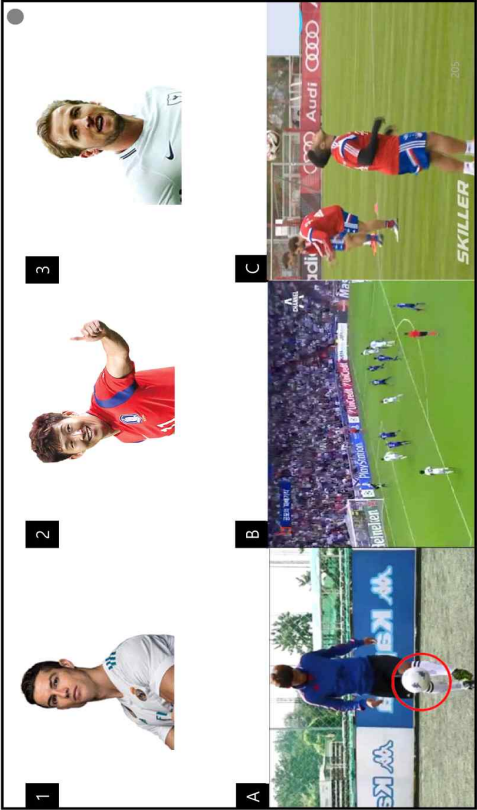
202



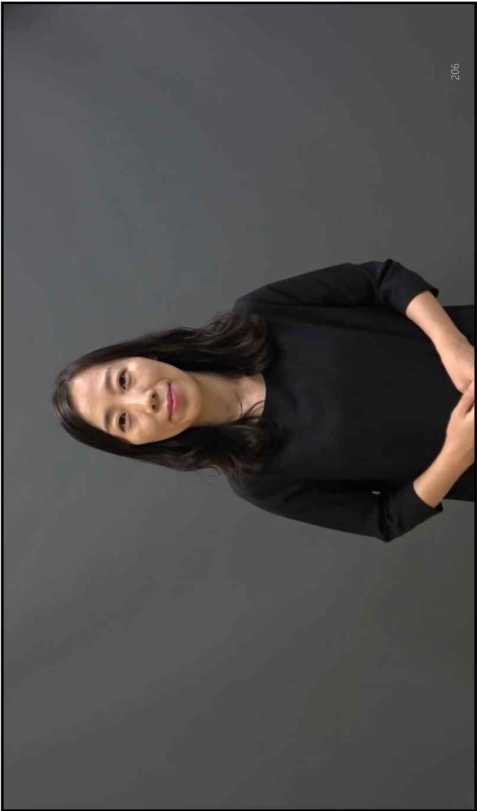
203



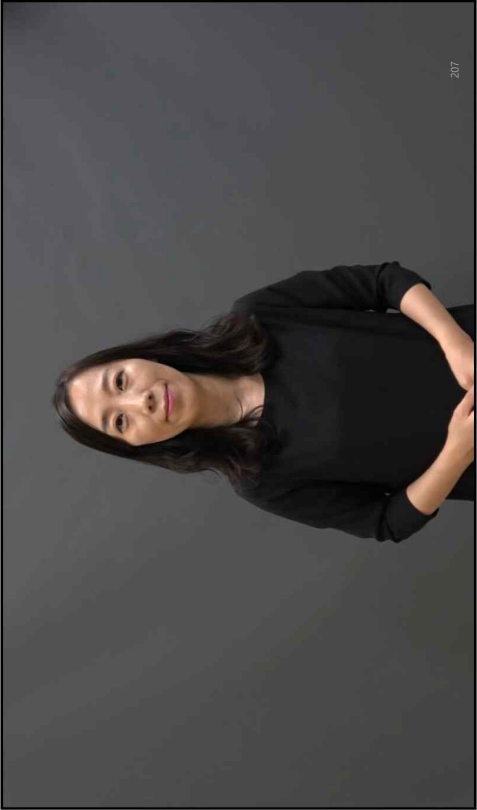
204



205



206



207



연구 책임자: 윤병천(나사렛대학교 수어통역교육학과, 교수)  
공동 연구원: 고인경(나사렛대학교 수어통역교육학과, 외래교수)  
조희경(나사렛대학교 수어통역교육학과, 외래교수)  
구철영(데프스터디연구소 소장)  
연구 보조원: 유명희(충남농아인협회 수어통역본부 실장)  
이보경(나사렛대학교 수어연구소 연구원)  
이지민(나사렛대학교 수어연구소 연구원)  
담당 연구원: 이수미(국립국어원, 학예연구사)

## 2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구

---

발 행 인: 국립국어원장

발 행 처: 국립국어원

서울시 강서구 금낭화로 154

전화 02-2669-9775, 전송 02-2669-9727

인 쇄 일: 2018년 12월 7일

발 행 일: 2018년 12월 7일

인 쇄: 그린오피스

---

※ 이 책은 국립국어원의 용역비로 수행한 ‘2018년 한국수어 전문용어 구축을 위한 연구’ 사업의 결과물을 발간한 것입니다.