# 고려대학교 데이터청년캠퍼스 2조 데이터 수집 계획

## ■ 데이터 셋의 설계 기준

과제명	주요 내용	데이터 수집 방법	데이터 구축량	데이터 형식
영유아 위험 행동 감지 시스템	<ul><li>영유아 단계별</li><li>행동 영상 데이터</li><li>사물(위험물질)</li><li>이미지 데이터</li></ul>	• 유튜브 영상 데 이터 수집 • 웹크롤링을 통한 이미지 수집	10초 내외 분량 의 동영상 1000 개 / 이미지 20 만장	동영상 파일 (*.MP4) / 이미지 파일(jpg)

## ■ 영상 데이터(안전 - 경고 - 위험)

### • 안전

관찰행동/동작	발견 목표	시나리오
걷기, 앉아 있는 행동, 음식 을 먹는 행동, 누워있는 행 동	영유아 안전 행동	- 유튜브 등의 인터넷에서 평상시의 행동을 보이는 영상 자료 수집 - 인형을 사용해 안전 행동을 재현하며 촬 영을 통해 추가 수집

### • 경고

관찰행동/동작	발견 목표	시나리오
이물질을 입에 가져다 대는 행동, 기어오르는 행동, 위험 물건을 만지는 행동	영유아 경고 행동	- youtube 등 인터넷에서 아이 경고 행동 영상을 수집 - 추가적으로 인형을 사용해 경고 행동을 재현하며 직접 촬영을 하여 수집

#### • 위험

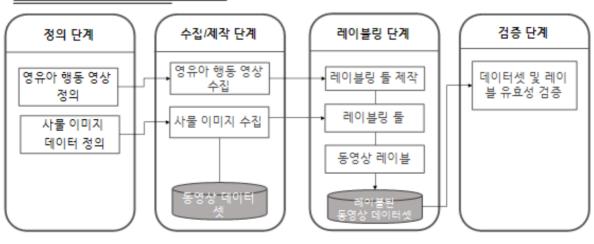
관찰행동/동작	발견 목표	시나리오
이물질을 삼키는 행동, 넝어 지거나 높은 곳에서 떨어지 는 행동, 높은 곳에서 움직이 는 행동	영유아 위험 행동	- 위험 상황에 맞는 영유아 사고 영상을 유튜브와 같은 영상 매체를 통해 수집 - 추후 아이 모양 인형을 이용한 유사 재현 영상 등을 추가로 수집

#### ■ 사물 이미지 데이터(위험 물질)

사물 이미지 데이터	발견 목표	시나리오
주요 위험물질(이물질) : 장난감류, 화학의약제품, 생활용 품, 학용품류, 동전, 악세사리 등	위험 물체 인식	- 웹크롤링 기법을 통해 사물 이미지 데이터 수집 - Al-hub의 한국형 사물 이미지 데이터를 통한 수집

#### ■ 데이터 구축 과정

## 데이터 구축 과정



- 영유아의 안전, 경고, 위험 행동을 상세히 기술
- 정의한 영유아 행동 영상 및 사물 이미지 수집
- 확보된 영상을 모니터링
   하며 각 프레임별로
   당작과 위험 행동 기술
   여 학습 및 평가

