

「정보통신·방송 기술개발사업」

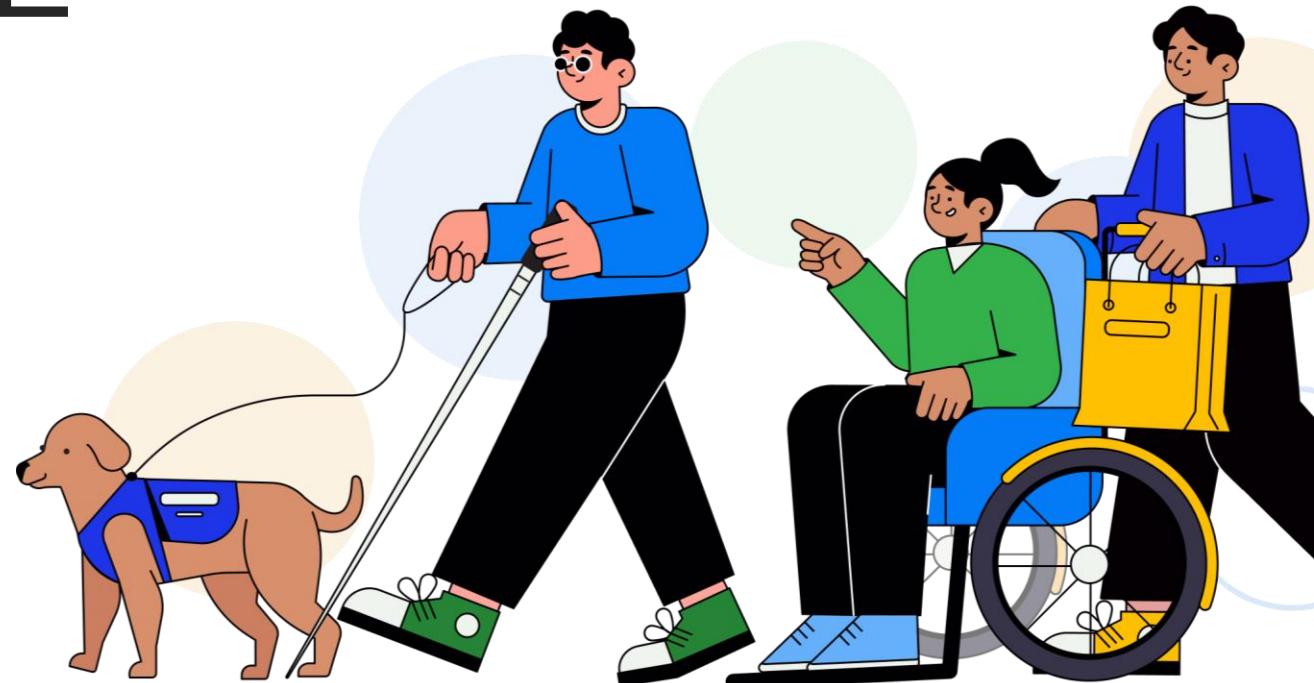
「25년 5월 월간회의 자료」

데이터 기반 장애인 데이터 탐색·활용 해결 기술 개발

2025.05.20

AOEETO 컨소시엄
sweeetk

- ✓ 주관기관 : (주)스위트케이
- ✓ 참여기관 : 차세대융합기술연구원
한국보건사회연구원
나라에이치알



수요
기관



경기복지재단
GYEONGGI WELFARE FOUNDATION



안양시



의왕시



동두천시장애인체육회



나라에이치알

Table of Contents

- I. 연구개요
- II. 일정 및 달성도
- III. 월간 진행 내용



| 연구개요

Development of data-based technology to explore and utilize data for people with disabilities

- 
- A large, abstract network visualization is positioned in the background of the slide. It consists of numerous small, glowing green and blue dots representing data points, connected by a complex web of thin, translucent blue lines forming a three-dimensional mesh. The network is centered and spans most of the slide's height and width.
- 01 연구개요
 - 02 연구목표
 - 03 상반기 연구수행 계획
 - 04 성과지표 및 목표

01 연구개요

I. 연구개요

2024-011. 데이터 기반 장애인 데이터 탐색·활용 해결 기술 개발

목표. 1

- 사회적 약자인 장애인의 문제해결을 위하여 공공 및 민간 영역의 국내 데이터 분석·활용 기술 적용으로 연구·개발 및 성장 단계별 비즈니스 모델 개발



- 장애인 데이터 및 정책연구
- 정형·비정형 데이터 120종 이상 수집

목표. 2

- 다기관, 다기종의 데이터를 통합하고 활용할 수 있는 수집·저장 및 간신·분석시스템 개발



- 데이터수집 전처리 기술구현
- AI 추천 알고리즘 개발
- 장애인 자립생활지원 빅데이터 플랫폼 구축

목표. 3

- 공공 및 민간의 데이터 모델링과 활용·탐색·해결 기술 개발로 사회적 약자인 장애인의 문제·서비스 중심의 데이터 활용 기술 확산 및 정립



- 안양시/의왕시 대상 취업, 이동경로, 문화관광 추천 등 자립지원서비스 실증 진행

02 연구목표 (1/2)

I. 연구개요



02 연구목표 (2/2)

각 기관별 2차년도 연구목표

구분	연구목표
스위트케이	<ol style="list-style-type: none">1. 공공 및 민간 비정형 데이터 활용 DB 구축2. 사례 분석을 통한 이슈 해결 기술 개발3. 장애인 자립생활 지원 빅데이터 플랫폼 구축4. 데이터 분석 툴 개발5. 사용 주체별 실증 계획 수립
차세대융합기술연구원	<ol style="list-style-type: none">1. 장애인 무장애 이동경로 최적화 모델 개발2. 장애 특성별 일자리 추천 모델 개발
한국보건사회연구원	<ol style="list-style-type: none">1. 기관 보유 데이터 공개 지원2. 기존 데이터 활용 제약 사항 및 해결 방안 모색3. 이슈 해결을 위한 필요 데이터 연구
나라에이치알	<ol style="list-style-type: none">1. 고용 관련 장애인 데이터 제공 및 수집 가능한 다기종 데이터 확보2. 기존 데이터 활용 제약사항 및 해결 방안 모색3. 고용관련 데이터 제공 및 연계 방안 연구

03 상반기 연구수행 계획 (1/4) |



각 기관별 2차년도 상반기 월별 연구계획

구분	상세 연구 수행 계획
3월	1) 공공 및 민간 비정형 데이터 활용 DB 구축 (실증 및 플랫폼 DB 제공 관련 데이터 확보) 계획 2) 장애인 자립생활지원 빅데이터 플랫폼 구축 계획 수립
4월	1) 공공 및 민간 비정형 데이터 추가 수집 (데이터 테이블 구성에 따른 모델 학습용 데이터 수집) 2) 장애인 자립생활지원 빅데이터 플랫폼 구축 3) 데이터 분석 툴 개발 계획 수립
5월	1) 장애인 자립생활지원 빅데이터 플랫폼 구축 (~계속) 2) 데이터 분석 툴 개발 3) 플랫폼 구축 관련 기술 문서 (연동규격서, 테이블 정의서 등) 작성
6월	1) 장애인 자립생활지원 빅데이터 플랫폼 구축 (~계속) 2) 데이터 분석 툴 개발 (~계속)
7월	1) 장애인 자립생활지원 빅데이터 플랫폼 구축 (~계속) 2) 데이터 분석 툴 개발 3) 안양시 실증 시나리오 구성 및 실증 관련 추가 데이터 수집 4) 기술문서 (실증 계획 수립서) 작성

03 상반기 연구수행 계획 (2/4) |

각 기관별 2차년도 상반기 월별 연구계획

구분	상세 연구 수행 계획
3월	1) 이동편의시설 및 장애물 데이터 수집 및 전처리 방안 설계 2) 보행 네트워크 구축 방안 설계 및 개발 3) 지체장애인을 위한 이동경로 최적화 모델 개발
4월	1) 보행 네트워크 개발 2) 지체장애인을 위한 이동경로 최적화 모델 개발 및 성능 평가 (~계속)
5월	1) 실시간 이동경로 최적화 방안 연구 2) 지체장애인을 위한 이동경로 최적화 모델 개발 및 성능 평가 (~계속)
6월	1) 구인구직 데이터 수집 및 전처리 방안 설계 2) 장애 특성별 일자리 추천 모델 개발
7월	1) 장애 특성별 일자리 추천 모델 개발 및 성능 평가 (~계속)

03 상반기 연구수행 계획 (3/4) |



각 기관별 2차년도 상반기 월별 연구계획

구분	상세 연구 수행 계획
3월	<ol style="list-style-type: none">1) 기관 보유 데이터 공개 지원 (장애인데이터 제공 및 수집 가능한 다기종 데이터 확보) - 장애인 활용 서비스 관련 정부 및 지자체 국내외 통계 시각화 제공 현황 파악2) SCI 논문 준비
4월	<ol style="list-style-type: none">1) 기관 보유 데이터 공개 지원 (장애인데이터 제공 및 수집 가능한 다기종 데이터 확보)2) SCI 논문 준비
5월	<ol style="list-style-type: none">1) 기존 데이터 활용 제약사항 및 해결 방안 모색 - 융복합 데이터를 활용한 시각화 서비스로 활용 서비스 구체화2) SCI 논문 작성
6월	<ol style="list-style-type: none">1) 기존 데이터 활용 제약사항 및 해결 방안 모색2) 이슈 해결을 위한 필요 데이터 연구3) SCI 논문 작성4) KCI 논문 준비
7월	<ol style="list-style-type: none">1) 이슈 해결을 위한 필요 데이터 연구2) KCI 논문 준비

03 상반기 연구수행 계획 (4/4) |



각 기관별 2차년도 상반기 월별 연구계획

구분	상세 연구 수행 계획
3월	1) 과제 홍보 관련 방안 및 견적 검토 2) 장애인 AI 비서 사업화 관련 계획안 검토 3) 보유데이터 공개 지원을 위한 장애인 구인구직 및 직무 데이터, 설문조사 자료 수집(~계속)
4월	1) 과제 홍보 협의 및 진행 2) 장애인 AI 비서 사업화 관련 계획안 협의 3) 보유데이터 공개 지원을 위한 장애인 구인구직 및 직무 데이터, 설문조사 자료 수집(~계속)
5월	1) 장애인 구직자의 선호 직무, 수요 등의 구직데이터 수집 계획 2) 장애인 구인 기관/기업의 채용 직무 데이터 및 채용 환경 데이터 수집 계획 3) 보유데이터 공개 지원을 위한 장애인 구인구직 및 직무 데이터, 설문조사 자료 수집(~계속)
6월	1) 장애인 구직자의 선호 직무, 수요 등의 구직데이터 수집 분석 2) 장애인 구인 기관/기업의 채용 직무 데이터 및 채용 환경 데이터 수집 분석 3) 보유데이터 공개 지원을 위한 장애인 구인구직 및 직무 데이터, 설문조사 자료 수집(~계속)
7월	1) 장애인 구인구직 매칭 시스템 도입 기관/기업 수요 분석 및 조사 2) 장애 유형, 정도별 근로자 업무 실태조사 분석, 연계 방안 검토 3) 보유데이터 공개 지원을 위한 장애인 인재, 직무 데이터, 설문조사 자료 수집 및 정리(~계속)

04 성과지표 및 목표 (1/3)

전체 성과지표별 목표

구분	특허				기술이전	상용화 (백만원)	기술료 (백만원)	성과홍보	시제품	S/W 등록	기술문서	논문								
	국제		국내									SCI	KCI							
	출원	등록	출원	등록																
1차년도 (2024)			1					1		1	4		2							
2차년도 (2025)			3					2	1	3	4	2	1							
3차년도 (2026)			3	2				4	2	3	4	1	2							
4차년도 (2027)	1		3	3	1	20	2	5	2	3	4	1	2							
합계	1		10	5	1	20	2	12	5	10	16	4	7							

✓ 논문 건수: 총 11건 (KCI 7건 / SCI 4건)

2차년도 정량적 목표

구분		산출물
1단계	2년차	국내 특허 출원 3건(스위트케이 1, 융기원 2), 성과홍보 2건(스위트케이, 나라에이치알), 시제품 1건(스위트케이), S/W등록(스위트케이 2, 융기원 1), 기술문서 4건(스위트케이), SCI 2건(융기원, 보사연), KCI 1건 (보사연)

04 성과지표 및 목표 (2/3)

플랫폼(시제품)

End Product	
1.장애인 통합 데이터 베이스	
2.주변 장소 탐색 및 최적 경로 추천 모듈 (서버탑재형 SW)	
3. 맞춤형 교육 및 일자리 추천 모듈 (서버탑재형 SW)	
4. AI 학습용 데이터 자동 생성 모듈 (서버탑재형 SW)	
5. 장애인 자립 생활 지원 빅데이터 플랫폼 운영관리 SW (서버탑재형 SW)	
6. 장애인 자립 생활 지원 빅데이터 플랫폼 시각화 SW (서버탑재형 SW)	
7. 데이터 분석/모델 툴 (서버탑재형 SW)	
8. 데이터 수집 및 전처리 모듈 (서버탑재형 SW)	
9 모델 연동 API 모듈 (서버탑재형 SW)	

주요 기능	
1. 장애인 접근성 관련 데이터 활용 주변 장소 탐색 기능	
2. 장애인 접근성 관련 데이터 활용 최적 경로 추천 기능	
3. AI 학습 데이터 자동 생성(수집 및 전처리) 기능	
4. 수집 데이터 및 통합 데이터 셋 시각화 기능	
5. 장애 직무 유형별 일자리 데이터 분류 기능	
6. 맞춤형 교육 및 일자리 추천 기능	
7. 데이터 분석 기능	

결과물의 성능지표

평가 항목 (주요성능1.)	단위	전체 항목의 차지 비중2. (%)	세계 최고수준 보유국/보유기업		연구개발 전 국내 수준	연구개발 목표치		목표 설정 근거
			성능수준	성능수준		1단계 (24~25)	2단계 (26~27)	
1.수집 데이터 프로파일링 품질 정확도(클럼, 패턴, 범위 등)	%	7.7	-	-	-	90	99	RFP 필수 요건
2.수집 데이터 통계적 다양성 검증(클래스, 인스턴스 분포 등)	Min /Max	7.7	-	-	-	3%/30%	3%/30%	RFP 필수 요건
3.수집 데이터 전처리 품질 정확도	%	7.7	-	-	-	80%	95%	RFP 필수 요건
4.지속적인 수집을 위한 수집 자동화 비율	%	7.7	-	-	-	50%	80%	RFP 필수 요건
5.지속적인 데이터 갱신 및 오류 발생 레포트 정확도	%	7.7	-	-	-	-	95%	RFP 필수 요건
6.실증 시나리오 2건 이상	건	7.7	-	-	-	1	1	RFP 필수 요건
7.장애인 AI 추천 서비스 만족도	%	7.7	-	-	-	60%	80%	RFP 필수 요건
8.최적 경로 탐색 정확도	Acc.	7.7	일본/OMRON SINICX 정확도 73%	초기단계	-	70%	80%	SOTA 성능 기준
9.일자리 추천 정확도	Acc.	7.7	중국/중국과학기술 대학 AUC 81%	초기단계	-	80%	90%	SOTA 성능 기준
10.관광지 추천 정확도	MAP	7.7	중국/동아대학 MAP 0.2736	초기단계	-	MAP 0.2	MAP 0.3	SOTA 성능 기준
11.최적 경로 탐색 응답 시간	초	7.7	-	-	-	10	3	서비스 이용 가능 수준
12.일자리 추천 응답 시간	초	7.7	-	-	-	10	3	서비스 이용 가능 수준
13.특허 출원/등록	건	7.7	-	-	-	3/0	2/2	-

04 성과지표 및 목표 (3/3)

1. 연구개요

#별첨9. 데이터 수집 정량목표

구 분	예시	정량 목표
기초 데이터	[정형] 장애인 기초 데이터 등 예) 경기도 등록장애인 집계현황 (연령별, 등급별) 예) 경기도 시도별 등록장애인 집계현황 (장애유형별) 예) 기초생활수급자 장애수당 수급자 집계 현황 예) 보건복지부 보건·복지현황 등록 장애인 수	[정형] 20종 이상
	[비정형] 지자체 홈페이지 게시 데이터, 파일 등 예) 지자체 공지사항 데이터	[비정형] 텍스트 5,000건 이상 수집
AI Hub 개방 데이터	장애인 길안내 자율주행 휠체어 응합센서 데이터 주소 음성 데이터 베리어프리존(장애물 없는 생활공간) 주행영상 수어 영상	이미지 288,000장 음성 500,000방 노면정보 50만건, 공간정보 30만건 영상 500,000클립
	[정형] 공공/민간 편의시설 접근성, 편의시설 데이터 등 예) 역사별 휠체어 리프트 위치 및 이동 동선 예) 역사별 인접 승강기 차량 번호 예) 역사별 장애인 화장실 위치 예) 장애인 콜택시 일별 이용현황 예) Google Place API > 주 출입구 휠체어 통과 여부 예) 전국 배리어프리 문화예술관광지	[정형] 50종 이상
이동권 관련 데이터	[비정형] 접근성 관련 직접 수집 데이터 예) 출발시간대별 배차 지역 데이터 예) 장애 유형에 따른 운행 소요시간 예) 접근성 관련 이미지 및 텍스트 데이터(경사로 여부, 휠체어 엘리베이터 위치 등)	[비정형] 이미지/텍스트 10,000건 이상 수집
	[정형] 고용/교육 관련 장애인 데이터 예) 장애인 일자리 사업 장애 유형별 집계 현황 예) 경기도 장애인 근로 사업장 현황 예) 장애인 구인·구직 플랫폼 채용/교육 데이터	[정형] 10종 이상 채용·교육 데이터 3,000건 이상
고용 관련 데이터	[비정형] 교육/행사 게시글 및 직무 관련 설문 조사 결과 등 예) 장애 유형별 업무 실태 및 직무 선호도 조사 데이터 예) 고용 관련 행사 게시글 및 첨부파일 (이미지, 텍스트 등)	[비정형] 이미지/텍스트 1,000건 이상 수집

□ 공개SW 성과 지표(신청시 지표, 목표, 설정근거 및 내용만 작성)

	지표	목표 당해 목표치	실적 (누적)	설정근거	내용
2차 년도	기여자 (명)	20명 이상		과제 참여인력의 20% 이상	실제 프로젝트 공개 SW 참여하는 기 여자를 5명 이상 확보
		5명 이상			
	저장소	9개 이상		인공지능 모델 훈련 및 API	AI 모델 Github 저장소 3개 지속적 으로 운영
		3개			
	커밋 수	1,200회 이상		인공지능 모델 훈련 및 API 오픈 소스 커밋	AI 모델의 파라미터와 모델 이용 API 오픈 소스에 대한 Github 커밋 횟수
		200회 이상			
	스타수	200개 이상		오픈 소스 star 수	초기 개발 완료 예상 시점인 3차년도 부터 스타 확보
		0개			
	Fork 수	100회 이상		오픈 소스 Fork 수	초기 개발 완료 예상 시점인 3차년도 부터 fork 확보
		0회			
	커뮤니티 활성도	200점 이상		상위 100 커뮤니티와 비교	초기 개발 완료 예상 시점인 3차년도 부터 커뮤니티 활성
		0점 이상			
	활동성	96점 이상		오픈 소스 커뮤니티를 지속적으로 운영	초기 개발 완료 예상 시점인 3차년도 부터 활동
		0점 이상			

II 일정 및 달성도

Development of data-based technology to explore and utilize data for people with disabilities

01 연구추진 일정

02 정량적 목표 대비 성과

연구추진 일정 (1/2)

스위트케이	개발내용	개발기간												비고
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	1. 공공 및 민간 데이터 활용 DB 구축													
	2. 장애인 자립생활 지원 빅데이터 플랫폼 구축													
	3. 데이터 분석 툴 개발													
	4. 사용 주체별 실증 계획 수립													

차세대융합기술 연구원	개발내용	개발기간												비고
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	1. 장애인 무장애 이동경로 최적화 모델 개발													
	2. 장애 특성별 일자리 추천 모델 개발													

연구추진 일정 (2/2)

기관	개발내용	개발기간												비고
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
한국보건사회 연구원	1. 보유 데이터 공개 지원													
	2. 기존 데이터 활용 제약사항 및 해결 방안 모색													
	3. 이슈해결을 위한 필요 데이터 연구													
나라에이치알	개발내용	개발기간												비고
	1. 보유 데이터 공개 지원													
	2. 기존 데이터 활용 제약사항 및 해결 방안 모색													
	3. 이슈해결을 위한 필요 데이터 연구													

02 정량적 목표 대비 성과

정량적 목표 대비 달성도 및 성과

구분	성과지표	단위	2년차 (목표)	2년차 (달성)	비고
스위트케이	국내 특허 출원	건	1		
	성과홍보		1		
	시제품		1		
	S/W 등록		2		
	기술문서		4		
차세대융합기술연구원	국내 특허 출원	건	2		
	S/W 등록		2		
	논문 (SCI)		1		
한국보건사회연구원	논문 (SCI)		1		
	논문 (KCI)		1		
나라에이치알	성과홍보		1		

III 월간 진행 내용

Development of data-based technology to explore and utilize data for people with disabilities

- 
- 01 스위트케이
 - 02 차세대융합기술연구원
 - 03 한국보건사회연구원
 - 04 나라에이치알

스위트케이 | 월간 진행 내용 요약 (1/2)

■ 공공 및 민간 데이터 활용 DB 구축 (2025.04 ~ 2025.09)

연구 목표	추진 내용	질적 성과	양적 성과
정형 콘텐츠 구축	<ul style="list-style-type: none"> 기초 데이터 : 20종 정의 및 데이터 수급 완료, DB 설계 및 1차 데이터 이관 <ul style="list-style-type: none"> - 경기 복지 재단 기초 데이터 수급 완료 (설계 검토 중) AI Hub 개발 데이터 : AI Hub 데이터 정량목표 수급 완료 이동권 관련 데이터 : DB 설계 및 문화 관광 다누림 데이터 이관 완료, KTO 진행 중 고용 관련 데이터 : 고용/채용 관련 장애인 데이터 10종 이상 채용교육 3,000건 분류 검토 중 (논의 필요) 	<ul style="list-style-type: none"> AI Hub 4.3 Tera 저장 DB ERD 기초 데이터 생성 완료 문화관광 POI 서울시 887건 등록 	<ul style="list-style-type: none"> 진행률 30%
비정형 콘텐츠 구축	<ul style="list-style-type: none"> 기초 데이터 : 설계 예정 이동권 데이터 : 설계 예정 고용데이터 : 설계 예정 (교육/행사 게시글 및 직무 관련 조사결과 1000건이상) 		<ul style="list-style-type: none"> 진행률 0%
기타	<ul style="list-style-type: none"> 길찾기 서비스 도보 데이터 수급 <ul style="list-style-type: none"> - 경기도 도보 네트워크 데이터 구축을 위한 WBS 완료 (융기원 일정 논의) - 공간정보 신청 (항공사진, 수치표고모델) 진행중 2025 공개 SW 성과 지표 Gitlab 프로젝트 9개 생성 SW 등록 2건 (9월 예정), 특허 1건 (준비중) 		<ul style="list-style-type: none"> 진행률 10%

스위트케이 | 월간 진행 내용 요약 (2/2)

■ 데이터 분석 툴 개발 (2025.04 ~ 2025.09)

연구 목표	추진 내용	질적 성과	양적 성과
메타베이스 (Visualize Tool)	<ul style="list-style-type: none"> 메타베이스 설치 및 정형화 DB 연동 (PostgresQL) visualize 분석 항목 기획 중 	<ul style="list-style-type: none"> 메타 베이스 설치 완료 	<ul style="list-style-type: none"> 진행률 30%

■ 장애인 자립 생활 지원 빅데이터 플랫폼 구축 (2025.07 ~ 2025.12 : 일정 조정 중 10월 심사요청 기관 평가 공인시험성적(확인)서 필요)

연구 목표	추진 내용	질적 성과	양적 성과
(4) AI 학습용 데이터 자동 생성 모듈	<ul style="list-style-type: none"> 비정형 콘텐츠 자동 수집 서버 (구축 설계 예정) 		<ul style="list-style-type: none"> 진행률 0%
(5) 장애인 자립 생활 지원 빅데이터 플랫폼 운영 관리	<ul style="list-style-type: none"> 운영관리 서버 (구축 설계 예정) 		<ul style="list-style-type: none"> 진행률 0%
(6) 장애인 자립 생활 지원 빅데이터 플랫폼 시각화 SW	<ul style="list-style-type: none"> 서비스 서버 (구축 설계 예정) 		<ul style="list-style-type: none"> 진행률 0%
(8) 데이터 수집 및 전처리 모듈	<ul style="list-style-type: none"> 정형 콘텐츠 API 연동 자동 수집 서버 (구축 설계 예정) 		<ul style="list-style-type: none"> 진행률 0%
(9) 모델 연동 API 모듈	<ul style="list-style-type: none"> API 서버 (구축 설계 예정) 		<ul style="list-style-type: none"> 진행률 0%

01

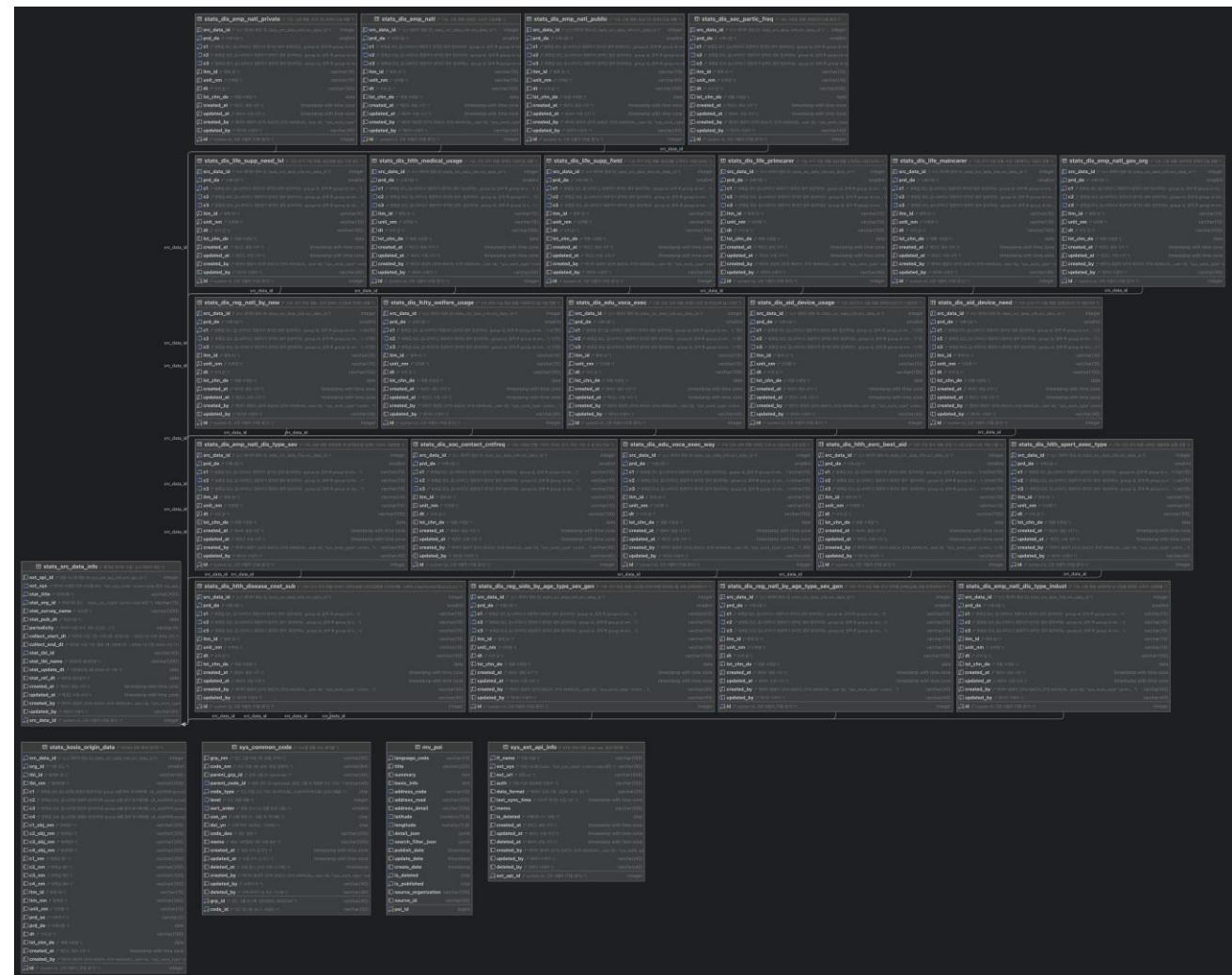
III. 월간 진행 내용

스위트케이 | 세부 내용 (1/2)

■ 질적 성과 기초 데이터 : 20종 정의 및 데이터 수급 완료, DB 설계 및 1차 데이터 이관

분류	종	종류 명
신체적자립지원	생활/주거	1 신규 등록 장애인 현황
		2 전국 연령별, 장애등급별, 성별 등록 장애인 수
		3 시도별, 장애유형별, 장애정도별, 성별 등록장애인 수
		4 일상생활 지원 필요 정도
		5 주로 지원해주는 사람의 유형
		6 도움 받는 분야
	의료/건강	7 장애인 의료이용 현황
		8 장애인 장애유형별 다빈도질환별 진료비 현황
		9 장애인 생활체육 실행 유형
		10 운동 시 가장 도움이 되는 지원 사항
	보조기기	11 장애인보조기기 사용여부
		12 장애인보조기기 필요여부
경제적자립지원	진로/직업교육	13 진로 및 직업교육 실시 여부
		14 진로 및 직업교육 운영 방법
	고용/일자리	15 장애인 근로자 고용현황
		16 공공기관 장애인고용 현황
		17 민간기업 장애인고용 현황
		18 정부부문 장애인고용 현황
		19 장애유형 및 장애정도별 장애인 근로자 고용현황
		20 장애유형 및 산업별 장애인 근로자 고용현황
사회적자립지원	대인관계	21 장애인의 사회참여
		22 가까이 지내는 친구, 이웃, 지인 수 및 만남 빈도
	센터/시설	23 사회복지시설 이용 현황

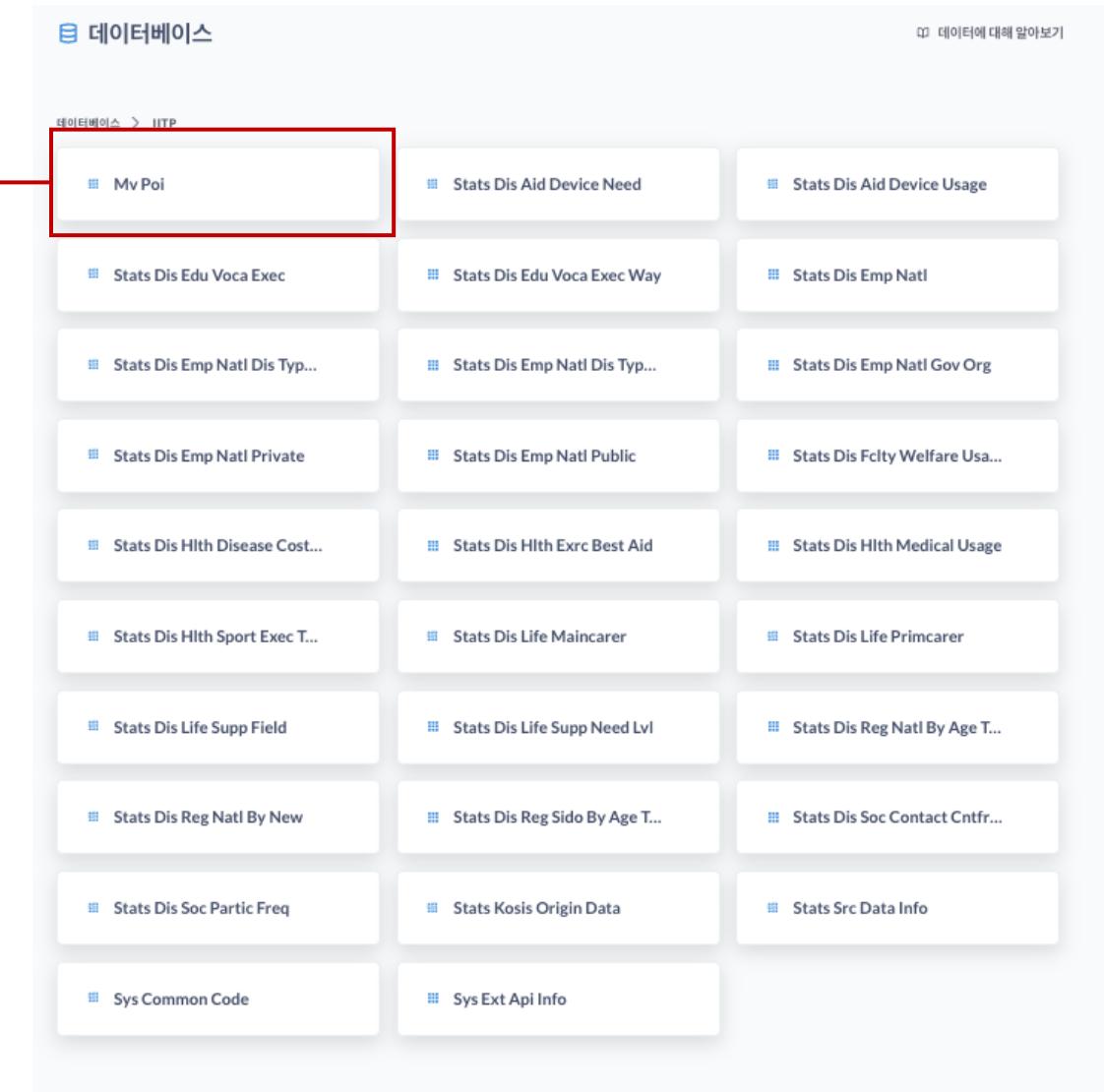
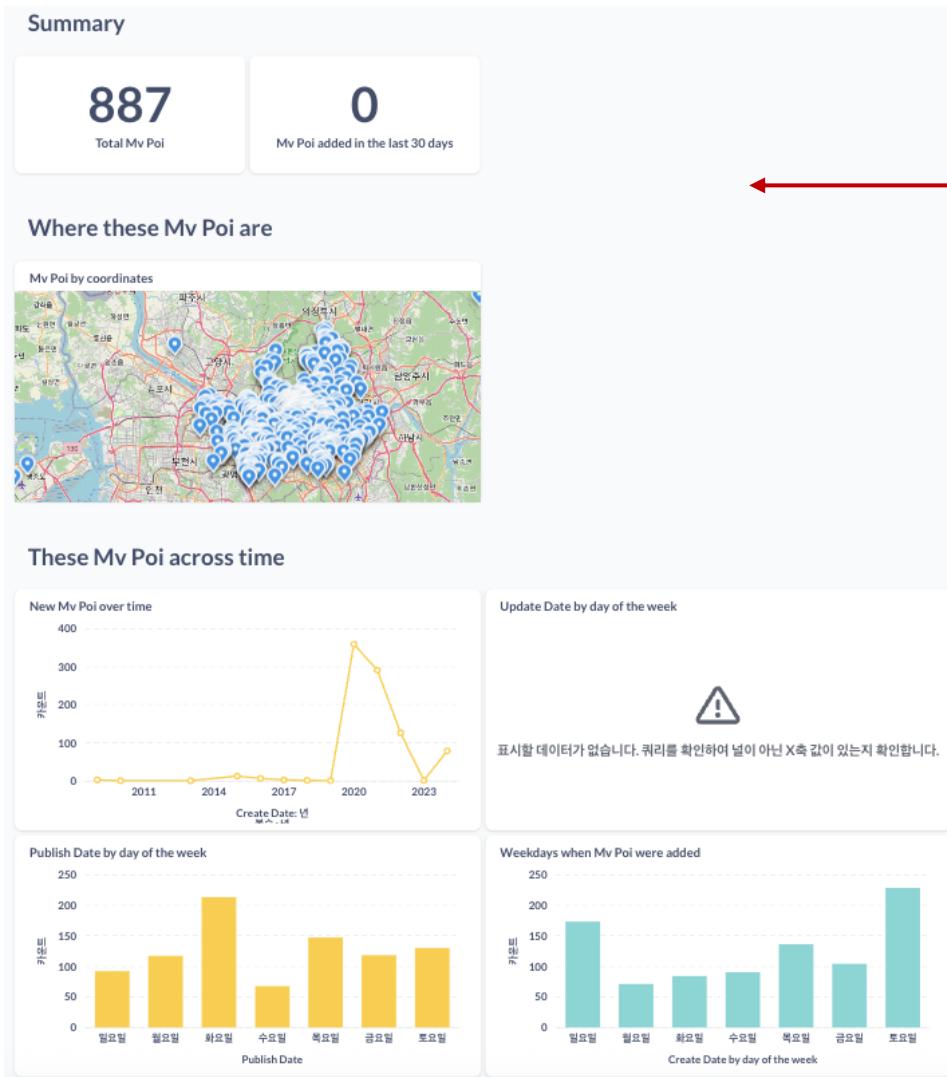
[표1.기초 데이터 20종]



[그림1. 기초 데이터 ERD]

스위트케이 | 세부 내용 (2/2)

■ 데이터 분석 툴 :메타 베이스 설치 완료 및 기초 이동형 콘텐츠 POI 기초 화면



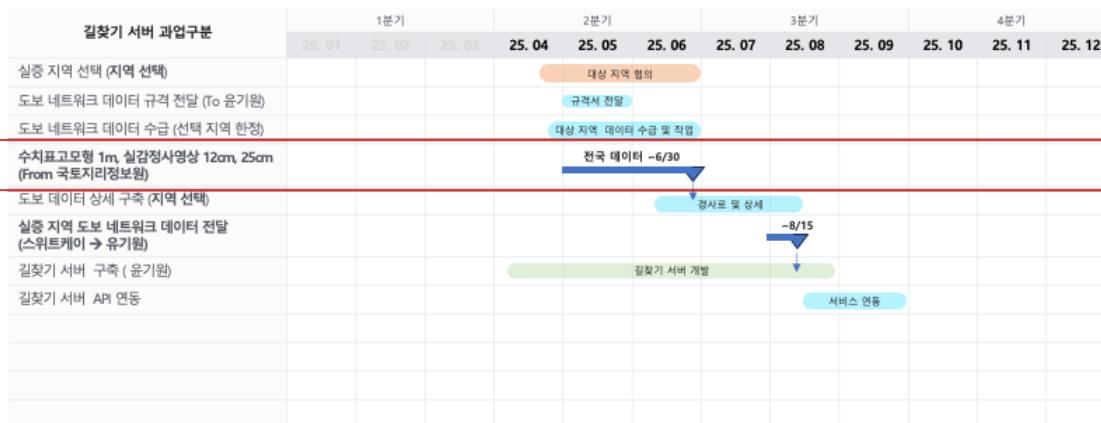
[그림2. 메타베이스 <http://192.168.60.140:3000>]

스위트케이 | 향후계획 및 논의사항

1. 정형 콘텐츠 구축 고용/채용 관련 장애인 데이터 10종 이상 채용교육 3,000건 논의 (with 나라 HR)

고용 관련 데이터	<p>[정형] 고용/교육 관련 장애인 데이터 예) 장애인 일자리 사업 장애 유형별 집계 현황 예) 경기도 장애인 근로 사업장 현황 예) 장애인 구인·구직 플랫폼 채용/교육 데이터</p> <p>[비정형] 교육/행사 게시글 및 직무 관련 설문 조사 결과 등 예) 장애 유형별 업무 실태 및 직무 선호도 조사 데이터 예) 고용 관련 행사 게시글 및 첨부파일 (이미지, 텍스트 등)</p>	<p>[정형] 10종 이상 채용·교육 데이터 3,000건 이상</p> <p>[비정형] 이미지/텍스트 1,000건 이상 수집</p>

2. 길찾기 서비스 도보 데이터 수급 경기도 도보 네트워크 데이터 구축을 위한 WBS 일정 확인 (with 융기원)



3. 실증기관 (안양시) 협의 진행 : 과제 설명 및 실증지 선정 협의

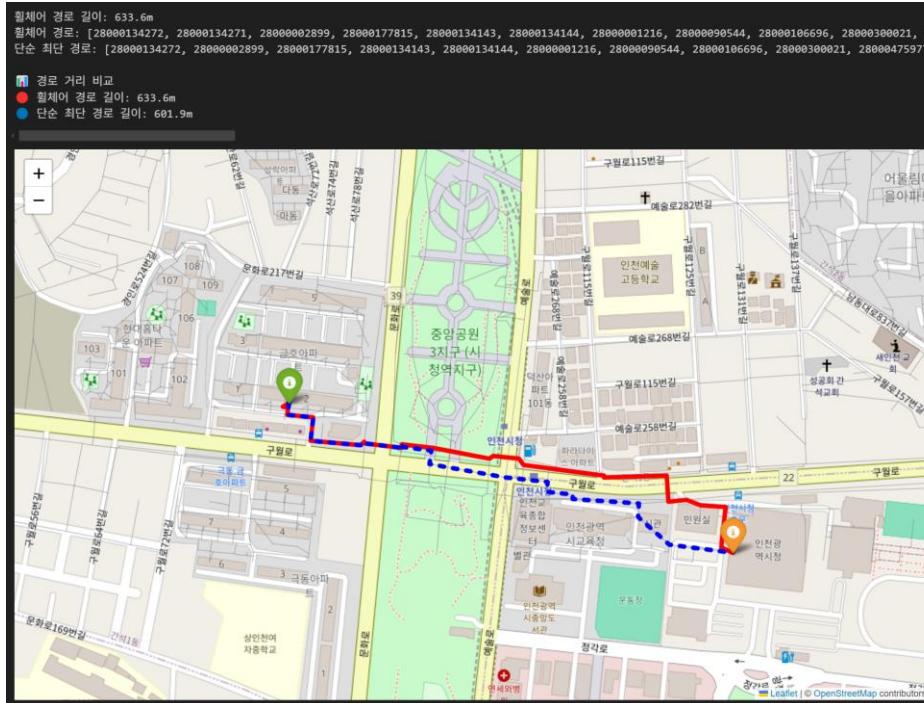
차세대융합기술연구원 | 월간 진행 내용 요약

연구 목표	추진 내용	질적 성과	양적 성과
경로 탐색 알고리즘 설계 및 개발	<ul style="list-style-type: none">인천시 보행 네트워크 기반 보행장애물 및 경사를 고려한 A* 알고리즘 설계LLM-A* 기반 waypoint 추출을 위한 프롬프트 설계SCI 논문 작성 (진행 중)	<ul style="list-style-type: none">일반 A* 대비 다양한 장애 요소를 고려하여 안전한 경로 탐색	

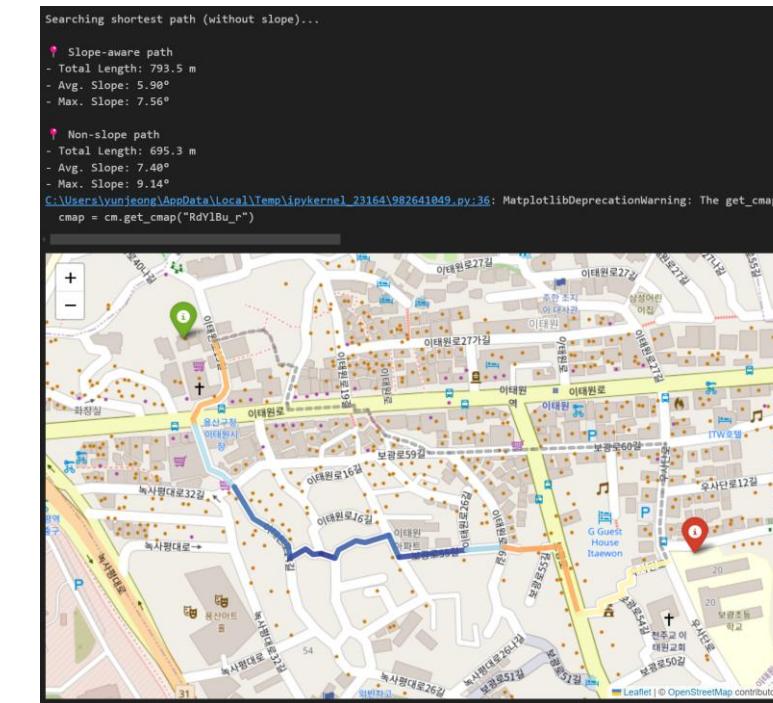
차세대융합기술연구원 | 세부 내용 (1/2)

인천시 보행 네트워크 기반 보행장애물 및 경사를 고려한 A* 알고리즘 설계

계단 회피 시나리오 (shortest path: red, stair-aware path: blue)



경사 회피 시나리오 (shortest path: gray, slope-aware path: color)



차세대융합기술연구원 | 세부 내용 (2/2)

LLM-A* 기반 waypoint 추출을 위한 프롬프트 설계 (예시)

Identify a path between the start and goal points to navigate around obstacles and find the shortest path to the goal. Horizontal barriers are represented as [y, x_start, x_end], and vertical barriers are represented as [x, y_start, y_end]. Conclude your response with the generated path in the format "Generated Path: [[x1, y1], [x2, y2], ...]".

Start Point: [5, 5]

Goal Point: [20, 20]

Horizontal Barriers: [[10, 0, 25], [15, 30, 50]]

Vertical Barriers: [[25, 10, 22]]

Generated Path: [[5, 5], [26, 9], [25, 23], [20, 20]]

[5 in-context demonstrations abbreviated]

Start Point: {start}

Goal Point: {goal}

Horizontal Barriers: {horizontal_barriers}

Vertical Barriers: {vertical_barriers}

Generated Path: **Model Generated Answer Goes Here**

[LLM-A*: Large Language Model Enhanced Incremental Heuristic Search on Path Planning](#) (Meng et al., Findings 2024)

You are provided with a terrain cost grid description: {terrain_description}. You are also provided with the real coordinates of start and goal points, and a description of path list computed by A*. Below is the data for each pair:
****Start-End Pair **:** - Start: {start} - End: {end} - A* path: {path_description}

Analyzing the A* paths, evaluate whether the most cost-efficient path has already been found for each pair.

IMPORTANT: **If not, you must suggest a path list, ensure the first point is the exact start coordinates and the last point is the exact end coordinates as provided, display every single coordinate pair**.

IMPORTANT: **Make your reply strictly in the following format**:

Requirements: If a path is optimal, the answer should be Yes. If a path is not optimal, the answer should be No, the suggested path coordinates (P). The list of coordinates (P) must start at the corresponding start coordinate and end at the corresponding end coordinate. The output format must strictly follow the format below, without any additional information. Output Format:

Yes or No, No or [P]

IMPORTANT: Only output the real list of coordinates for P. Do not include any extra explanations or text.

LLM-Advisor: An LLM Benchmark for Cost-efficient Path Planning across Multiple Terrains. (Xiao et al., arXiv 2025)

02

차세대융합기술연구원 | 향후계획 및 논의사항

- LLM-A* 성능 평가(human evaluation, LLM-as-a-judge)
- (국토지리원 DEM 확보 후) 경기도 실증 대상 지역 테스트 예정
- SCI 논문 작성 (6월 제출 예정)

03

한국보건사회연구원 | 월간 진행 내용 요약

연구 목표	추진 내용	질적 성과	양적 성과
논문 작성 준비	<ul style="list-style-type: none">외부 전문가(원주세브란스기독병원 손성민 교수)와 협업을 통해 주제, 활용 데이터 등 논문 작성 방향 논의SCI 및 KCI 투고 저널 탐색		
공간정보 제공 신청	<ul style="list-style-type: none">국토지리정보원에 공간정보 제공 신청 공문 발송관련하여 남은 진행 절차 관련 논의		

• 논문 작성 준비

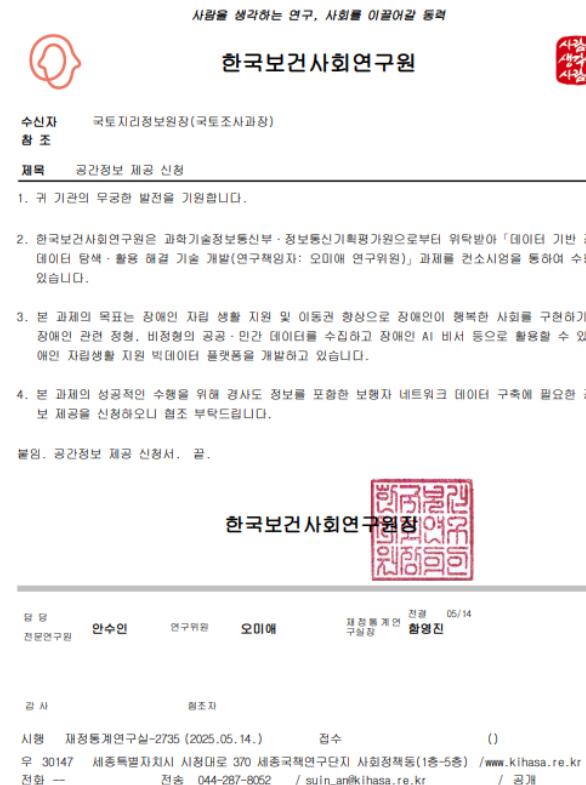
- 외부 전문가(원주세브란스기독병원 손성민 교수)와 협업을 통해 주제, 활용 데이터 등 논문 작성 방향 논의
⇒ SCI 타겟 저널 선정: American Journal of Health Behavior, Brain and Behavior
정신 건강, 행동, 삶의 질과 관련된 연구 多, 장애인 고용 및 삶의 질 관련 지표 비교/분석 등
- ⇒ SCI 진행: 고용은 건강한 삶을 영위하기 위한 생산적 활동이라는 측면에서 health behavior와 관련
2023년 발달장애인 일과 삶 실태조사 마이크로데이터 활용
보호자 응답문항(E21 취업 준비 우선순위, F8-1 이용한 고용서비스 등)과
당사자 응답문항(QA11(일할 때 어떤 도움 필요한지 등)을
구분하여 네트워크 분석 실시 예정
- ⇒ KCI 진행: 지체장애인을 분석 대상, 2023년 장애인실태조사 마이크로데이터 활용
장애인 보조기기 현황 등 기초 통계 제시 예정
일상생활 지원 및 문화여가 관련 문항 활용하여 네트워크 분석 실시 예정

한국보건사회연구원 | 향후계획 및 논의사항

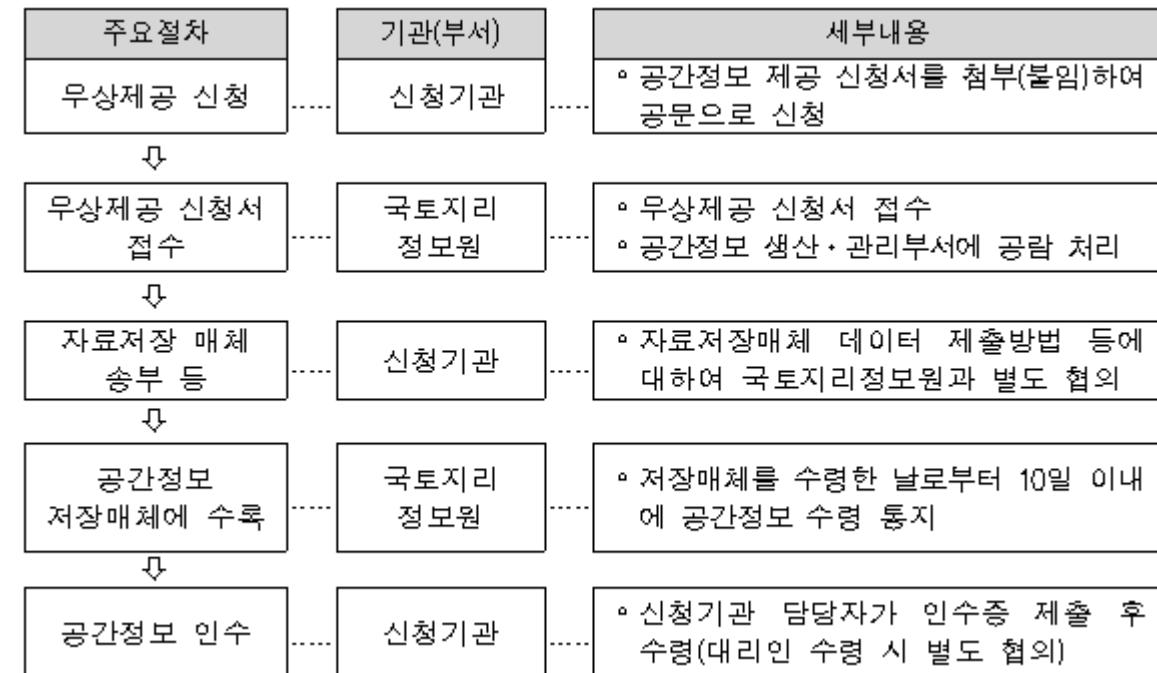
• 공간정보 제공 신청

- 국토지리정보원에 공간정보 제공 신청 공문 발송 완료
 - 추후 협의 등 필요 절차 진행 필요

신청 공문 발송 완료



오프라인 무상제공 절차도



04

나라에이치알 | 월간 진행 내용 요약

연구 목표	추진 내용	질적 성과	양적 성과
장애인 구인 및 구직 데이터 수집(계속)	<ul style="list-style-type: none">인재데이터 추가 수집을 위한 기준(연령대, 수집 형태 등) 수립인재 데이터 수집 용역사 견적의뢰 및 검토장애인잡 시스템을 통한 데이터 수집채용 진행에 따른 추가 데이터 수집		
장애인 직무 수집 및 개발(계속)	<ul style="list-style-type: none">장애인 기존 직무 수집 및 분석장애인 직무 개발 진행		
과제 성과 홍보	<ul style="list-style-type: none">홍보 대행 방법 및 계획 수립홍보 대행사 견적의뢰 및 검토		

장애인잡 시스템 추가 개발(회원가입시 필수 입력 정보로 변경 적용)

- 추가 항목 : 장애 유형, 장애 정도, 부장애, 희망 직무, 희망 계약 조건, 희망 연봉, 선호 지역 추가 수집
그 외 항목 이력서, 용역사 등을 통해 수집

A	B	C	D	G	H	I	J	K	L	M	N
1 일련번호	생년월일	성별	휴대폰번호	최종학력	전공	경력	수행 직무, 기간, 직급	희망직종	주소	장애인 특기사항	장애인 등록 시기
2 BIA*****	1978	여	010-****-8091	고등학교		경력		설치·정비·생산·기계·금속·재료	경기 안산시		
3 CUI*****	1988	남	010-****-6826	직업전문학교		신입		설치·정비·생산·기계·금속·재료	서울 영등포구		
4 JIN*****	2000	남	010-****-6858	대학(2~3년)	사회복지과	신입		경영·사무·금융·보험	경기 안산시		
5 jin*****	1991	남	010-****-2388	중학교		신입		미용·여행·숙박·음식·경비·돌봄·청소	서울 금천구		
6 PIA*****	1975	여	010-****-1888	대학(2~3년)		경력		경영·사무·금융·보험	경기 김포시		
7 강*원88_****	1988	남	****	고등학교		경력		경영·사무·금융·보험	서울 양천구	+ 경제 규모기간 : 세면 화장 + 장애 등록시기 : 2000년 5월 + 장애 등록시기 : 2000년 5월	
8 강*잔96_3020	1996	남	010-****-3020	대학(4년)	공공행정학과	경력	인사총무팀 / 총 4년 / 사원	경영·사무·금융·보험	경기 평택시		
9 강*문78_0417	1978	남	010-****-0417	대학(4년)	사회복지	경력	행정 / 16년 7개월 / 주무관	경영·사무·금융·보험	부산 북구		
10 강*현65_6972	1965	남	010-****-6972	고등학교		신입		예술·디자인·방송·스포츠	인천 남동구		
11 강*원82_7571	1982	남	010-****-7571	대학(2~3년)	컴퓨터인터넷정보과	경력	보안, 주자, 미화 / 총 6년 7개월 / 사원	미용·여행·숙박·음식·경비·돌봄·청소	부산 수영구		
12 강*영03_9484	2003	여	010-****-9484	고등학교		신입		경영·사무·금융·보험	서울 강동구		
13 강*우01_5089	2001	남	010-****-5089	대학(4년)	철도건설안전공학과	신입		건설·채굴	경북 경주시		
14 강*진91_9578	1991	남	010-****-9578	고등학교		경력		설치·정비·생산·인쇄·목재·공예 및 제조 단순	경기 양주시		
15 강*윤99_8948	1999	여	010-****-8948	고등학교		신입		경영·사무·금융·보험	부산 동래구		
16 강*진98_5253	1998	남	010-****-5253	대학(2~3년)	영상&게임 콘텐츠	신입		예술·디자인·방송·스포츠	인천 서구		
17 강*희80_7942	1980	여	010-****-7942	대학(2~3년)		경력		경영·사무·금융·보험			
18 강*효98_2045	1998	남	010-****-2045	고등학교		신입		설치·정비·생산·기계·금속·재료			
19 강*림96_3968	1996	여	010-****-3968	대학(2~3년)	산업디자인과	신입		예술·디자인·방송·스포츠	강원 춘천시		
20 강*한91_9659	1991	남	010-****-9659	대학원(석사)	수학과	신입		경영·사무·금융·보험	경기 오산시		
21 강*민96_6752	1996	남	010-****-6752	대학(4년)	의상디자인	경력	영업지원 / 1년 10개월 / 사원	경영·사무·금융·보험	서울 양천구		
22 강*희84_****	1984	여	****	고등학교		신입		경영·사무·금융·보험	경기 군포시	+ 경제 규모기간 : 세면 화장 + 장애 등록시기 : 2021년 10월 + 장애 등록시기 : 2021년 10월	
23 강*진97_1115	1997	여	010-****-1115	고등학교		경력		미용·여행·숙박·음식·경비·돌봄·청소	경기 용인시		
24 강*영99_7326	1999	여	010-****-7326	고등학교		경력	사무보조 / 총 2년 9개월 / 사원	경영·사무·금융·보험	부산 금정구		
25 강*현99_7436	1999	여	010-****-7436	대학(2~3년)		경력		경영·사무·금융·보험			
26 강*은01_****	2001	여	****	대학(4년)		신입		영업 판매·운전·운송	경기 평택시	+ 경제 규모기간 : 세면 화장 + 장애 등록시기 : 2016년 10월	
27 강*원99_1139	1999	남	010-****-1139	고등학교		경력	음식운반 보조 / 2개월 / 사원	설치·정비·생산·인쇄·목재·공예 및 제조 단순	경기 광명시		
28 강*호58_4083	1958	남	010-****-4083	고등학교		신입		영업 판매·운전·운송	인천 남구		
29 강*은02_5320	2002	여	010-****-5320	대학(2~3년)		신입		경영·사무·금융·보험	부산 사상구		
30 강*진82_2351	1982	여	010-****-2351	고등학교		신입		설치·정비·생산·전기·전자·정보통신	인천 중구		
31 강*숙79_2922	1979	여	010-****-2922	대학(4년)		신입		보건·의료	경기 양주시		

04

나라에이치알 | 향후계획 및 논의사항

□ 장애인 구인 및 구직 데이터 수집(계속)

- 장애인잡 시스템을 통한 데이터 수집
- 채용 진행에 따른 추가 데이터 수집
- 인재 데이터 수집 용역사 선정 및 집중 수집 진행

□ 장애인 직무 수집 및 개발(계속)

- 장애인 기존 직무 수집 및 분석
- 장애인 직무 개발 진행

□ 장애인 데이터 수집을 위한 플랫폼(장애인잡) 내부 시스템 추가 개발

- 추가 수집 항목 기준 적용 된 인재데이터 수집

□ 과제 성과 홍보

“本立而道生”

(근본(Data)을 바로 세우면 방법(Service)이 자연히 생긴다)

– 논어

스위트케이 컨소시엄은 복잡하고 어려운 지식과 정보를 Data Science에 기반하여
누구나 쉽게 공감하고 이해할 수 있는 유익한 서비스로 만들기 위해 노력합니다.
이를 통해 사회 문제 해결 및 장애인 관련 서비스 지원의 초석을 다지겠습니다.

감사합니다