



공동 - 3

## 지역사회복귀 장애인의 신체활동 증진을 위한 기존 부처 서비스 연계 시범 프로그램 개발 및 유효성 검증

**주관기관:** 청주대학교

**참여기관:** 을지대학병원, (주)마케시안, 엑서코웍

**발표자:** 김유신

**소속:** 청주대학교

**일자:** 2021년 12월 16일



## CONTENTS

---

01. 1년 차 연구개발 목표	03
02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과	04
03. 1년 차 목표 연구 성과 달성도	16
04. 예산 집행내역	18
05. 차기연도 연구 내용	23
06. 차기연도 연구개발 수행일정	26

## 최종 목표

부처별 장애인 건강증진을 위한 사업 현황 파악,  
부처 사업별 연계 서비스의 시범 적용

세부 목표 1

세부 목표 2

세부 목표 3

부처별 장애인 건강증진을 위한  
재활운동 및 체육에 관한  
서비스 현황 파악

다부처 서비스의  
상호 연계 방안 제안

서비스 시범 적용

# 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

## 세부 목표 1

### 1 부처별 재활운동 및 체육서비스 중심사업 현황

#### • 보건복지부

- 담당부서 및 담당자: 장애인정책과 신동학 주무관
- 운영형태 : 지역사회중심 및 장애인체육시설관리
- 관련사업

#### - 지역사회중심재활사업

사업명	지원대상	지원내용	비고
지역사회중심 재활사업	<ul style="list-style-type: none"><li>법적 등록장애인 손상이나 질병 발생 후 완전한 회복이 어려워 일정기간 내 장애인이 될 것으로 예상되는 자 (의료기관 퇴원환자)</li></ul>	<p>조기적응프로그램, 건강관리서비스 (통증관리, 만성질환 등), <b>재활훈련서비스</b> <b>(재활운동교육, 2차장애 예방교육 등),</b> 자원연계서비스 (통합건강증진 사업 내 연계, 의료기관 연계 등)</p>	<p>지역 보건소 또는 읍·면·동 주민센터 신청</p>

▶ 지역보건소 또는 주민센터에서 지역사회중심재활사업은 다양한 형태로 진행되고 있을 것으로 예상되며

필요시 차기년도에 세부조사를 실시

#### - 장애인 체육시설 운영

목 적	이용대상	주요사업
		<b>재활체육</b> 운동상담, 신체측정평가 및 재활체육계획수립 등 • 재활운동(특수체육, 맞춤형 개별운동 등) • 수중재활(뇌병변, 척수손상, 관절질환 등) • 수중운동(심리수중운동, 야쿠아로빅 등)
장애인 체육활동을 통하여 체력증진 또는 신체적인 기능회복과 재활을 지원하고 사회통합을 목적으로 설치된 장애인체육시설 의 관리 운영	<ul style="list-style-type: none"><li>장애인복지법 제2조의 규정에 의한 장애인</li><li>장애인의 사회통합과 해당 지역사회와의 유대강화를 위해 지역주민 함께 이용</li><li>장애인의 이용률 또는 장애인을 위한 프로그램 비율을 50% 이상</li></ul>	<b>생활체육</b> 기초체력증진(헬스장), 종목별 장애인생활체육 프로그램 운영, 어울림생활체육 프로그램 운영, 각종생활체육대회 개최 및 참가지원 등
		<b>문화여가</b> 여행지원, 계절스포츠캠프, 각종문화여가 및 행사지원, 체험행사지원 등
		<b>지역연계 체육</b> 시설대관, 체육동호회지원, 찾아가는 체육서비스, 자원개발(후원, 자원봉사자, 재능기부) 등
		<b>사회서비스</b> 발달재활서비스, 장애인 건강권법(재활운동 및 체육), 스포츠강좌이용권 등

▶ 전국의 장애인체육시설을 조사하여 운영중인 재활체육/생활체육/문화여가/지역연계체육사업이 다양한 프로그램으로  
예상되며 필요시 차기년도에 세부조사를 실시

## 세부 목표 1

### 부처별 장애인 건강증진을 위한 재활운동및체육에 관한 서비스 현황 파악

#### 1 부처별 재활운동 및 체육서비스 중심사업 현황

##### • 문화체육관광부

- 담당부서 : 장애인체육과 김민정
- 운영형태 : 대한장애인체육회 위탁운영
- 관련사업
- (사업목표)

1. 지역별 생활체육연합회·종목별 동호회 지원 확대
2. 생활체육 활성화를 위한 프로그램 보급 및 확대
3. 찾아가는 생활체육 프로그램 전개
4. 생활체육 홍보캠페인 등 대국민 홍보 강화

사업명	사업내용
생활체육교실 및 동호회 지원	<p>다양한 형태의 교실 및 동호회 운영을 통한 생활체육 참여 인구 활성화</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 장애인경기단체의 사업과 활동에 대한 지도 및 지원</li><li>• 장애인체육경기대회의 개최와 국제교류</li><li>• 장애인선수양성 및 경기력 향상 등 장애인전문체육진흥을 위한 사업</li><li>• 장애인생활체육의 육성 및 보급</li><li>• 장애인선수, 장애인체육지도자 및 장애인체육계 유공자의 복지향상</li></ul>
계절스포츠학교 지원	장애인스키학교, 조정 및 수상레포츠 캠프 지원
생활체육대회 지원	<ul style="list-style-type: none"><li>• '어울림'생활체육대회 지원: 장애인과 비장애인 통합 팀을 구성하여 함께 어울려 즐기는 생활체육대회</li><li>• 동호인생활체육대회 지원</li><li>• 유형별생활체육대회 지원</li><li>• 종목별 장애인체육대회 지원</li><li>• 전국생활체육대축전 참가</li></ul>
찾아가는 생활체육서비스운영	중증 및 재가장애인을 대상으로 현장방문을 통한 생활체육활동 상담 및 생활체육프로그램정보제공, 장애대학생을 대상으로 찾아가는생활체육교실 운영, 장애인스포츠용품 무료임대 등을 통한 장애인체육 저변 확대.
생활체육지도자 교육 및 배치	시도별 전일제장애인체육지도자 배치를 통한 장애인생활체육 현장 지도 찾아가는생활체육서비스와 연계한 생활체육 초보자 지도 유형별 장애인의 생활체육 참여 유도
통합체육 보급	<p>장애학생과비장애학생이 함께하는초등·중등학교통합체육수업환경 조성</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 통합체육보급 교사연수 : 장애학생이 배치된 일반(초·중등)학교 체육교사 연수</li><li>• 통합체육수업 교실운영 : 통합체육수업 운영비 지원</li></ul>
생활체육용 기구 지원	<p>체육활동참여여건개선 및 산구참여인원발굴을 위한생활체육용기구지원</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 시·도별 훈련어사아이를 보급</li><li>• 동계스포츠 용기구 지원</li></ul>

▶ 대한장애인체육회에서 관련된 사업으로는 가맹경기단체에서 다양한 형태로 운영하고 있을 것으로 예상되며 필요시 차기년도에 세부조사를 실시

# 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

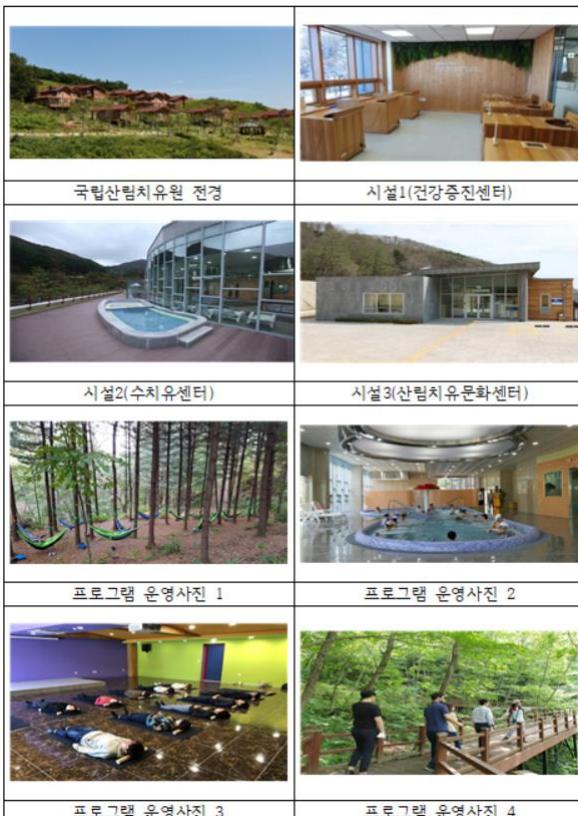
## 세부 목표 1

### 부처별 장애인 건강증진을 위한 재활운동및체육에 관한 서비스 현황 파악

#### 1 부처별 재활운동 및 체육서비스 중심사업 현황

##### • 산림청

- 담당부서 : 한국산림복지진흥원 김정민 주임
- 운영형태 : 한국산림복지진흥원 위탁운영
- 관련사업 : 치유의 숲 운영(10개 치유의 숲 관련자료 별첨)



시설명	국립산림치유원
개장일	2016년 4월 18일
특징	국립산림치유원은 약 450~630(m)에 고도의 쾌적한 기후대에 위치하며, 백두대간의 풍부한 산림자원을 활용한 산림치유프로그램을 통해 국민의 행복을 증진하고 몸과 마음을 다스리는 치유공간입니다. 주요 식생으로는 소나무와 신갈나무, 생강나무, 국수나무, 쇠물푸레 등의 다양한 관목과 우산나물, 원추리, 단풍취, 물봉선 등 초본류가 서식하고 있습니다.
시설안내	<p>[건강증진센터]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 건강 측정 및 최첨단 치유장비를 활용한 치유서비스를 제공 합니다.</li><li>· 수압마사지 치유(아쿠아스파, 아쿠아 라인)를 통한 부위별 근육피로 및 통증완화</li><li>· 음파·운동·온열치유(음파전신 운동기, 음파반신욕기)를 통한 근력강화 및 피로해소</li><li>· 체성분분석기, 기초체력측정시스템, 자율신경검사기(HRV)</li></ul> <p>[수치료센터]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 인체경락에 따라 구성된 수압 마사지, 바데풀, 야외운동욕장 등을 활용하여 차별화된 수치료 테라피를 제공 합니다.</li></ul> <p>[시설산림치유문화센터]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 산림치유와 다양한 문화·예술 복합공간으로 싱잉볼 명상, 다도 체험 등 프로그램을 통한 심신 이완·안정 특화 프로그램 제공합니다.</li></ul>
프로그램 소개	<p>[다스림스테이]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 대상: 개인고객(장·단기)</li><li>- 목적: 산림치유예요법을 활용한 프로그램 운영을 통해 면역증진 및 정서적 안정 도모</li><li>- 주요내용: 실외 숲치유(6종), 실내 건강치유(6종), 주요 치유시설(3종)</li><li>- 기대효과: 산림치유인자를 활용한 긍정정서 향상 및 신체활력증진</li><li>- 소요시간: 최대 6시간(1박2일 기준)</li></ul> <p>[숲을 담은 차]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 대상: 일반성인</li><li>- 목적: 다도를 통해 차를 우리고 나누며 심리적 스트레스 완화</li><li>- 주요내용: 차의 효능, 다기 이해, 다도 체험, 차 명상</li><li>- 기대효과: 다도를 통한 식이요법 산림치유로 심신이완 및 안정</li><li>- 소요시간: 2시간(당일형)</li></ul> <p>[숲속100세힐링]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 대상: 65세 이상 어르신</li><li>- 목적: 산림치유·교육인자를 통해 노인치매예방 및 인지력 향상 도모</li><li>- 주요내용: 숲길 산책, 수치료체험, 해먹명상(회상요법)</li><li>- 기대효과: 인지능력 향상을 통한 노인치매예방 및 심신 건강증진</li><li>- 소요시간: 6시간</li></ul>

▶ 치유의 숲 사업의 재활운동 및 체육서비스로는 각 지역의 특성에 맞게 프로그램을 다양하게 구성하고 있으며 예산 등 세부적인 내용은 필요시 차기년도에 추가적으로 요청

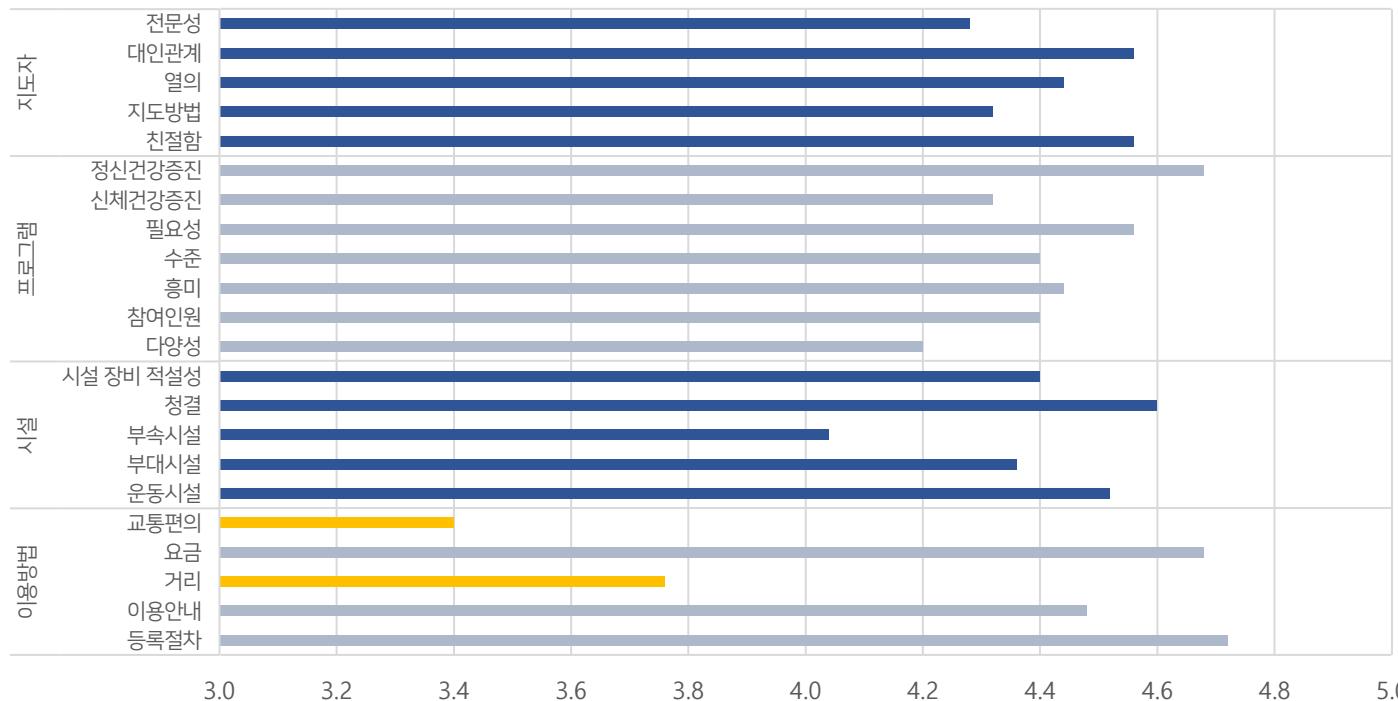
## 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

### 세부 목표 1

#### 부처별 장애인 건강증진을 위한 재활운동 및 체육에 관한 서비스 현황 파악

##### 2 서비스 이용자 설문 조사 및 인터뷰

- 재활 프로그램 만족도 조사 결과 (단위: 1~5점. 5점 매우 만족)



프로그램 자체에 대한 만족도는 높으나,  
이용 방법에 있어서 만족도가 다소 떨어짐

- 조사기간: 2021. 9 ~ 11
- 조사방법: 전화 인터뷰
- 조사대상
  - 인원: 25명 (남 18명, 여 7명)
  - 장애 유형: 선천적 장애 1명, 후천적 장애 24명
  - 장애 정도: 중증(1~3급) 19명, 경증(4~6급) 6명
  - 장애 종류: 지체장애, 뇌병변, 절단장애, 소아마비, 뇌경색, 신장장애, 지적장애

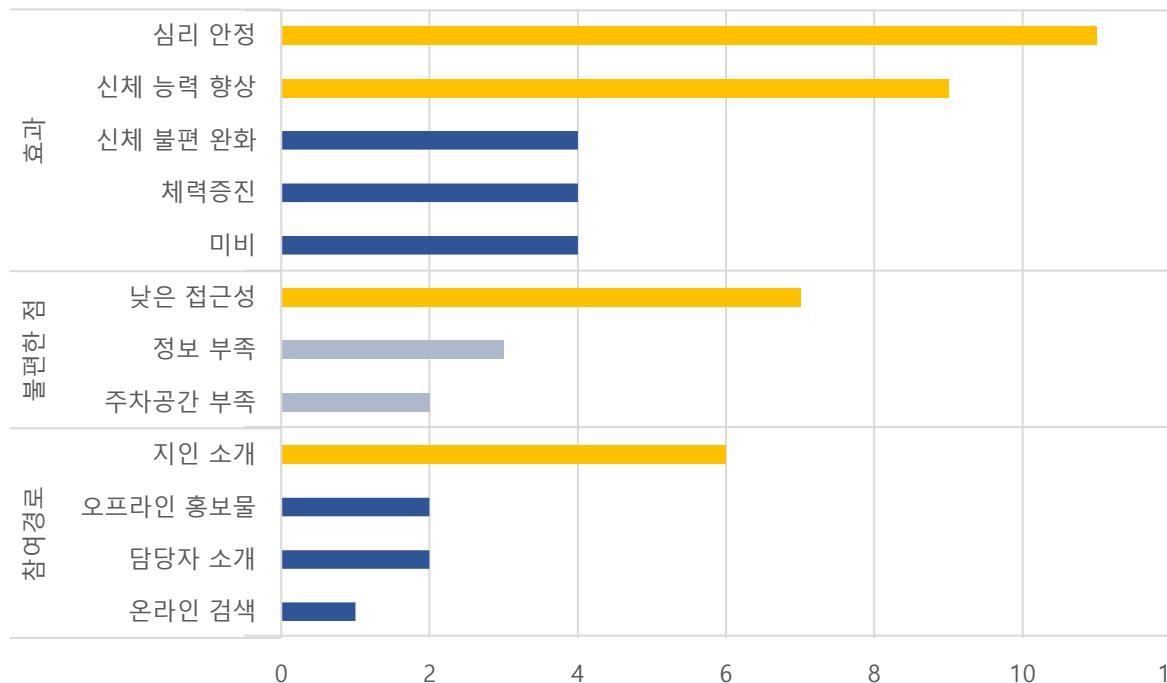
## 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

### 세부 목표 1

#### 부처별 장애인 건강증진을 위한 재활운동 및 체육에 관한 서비스 현황 파악

##### 2 서비스 이용자 설문 조사 및 인터뷰

- 재활 프로그램 효과 및 불편사항 인터뷰 결과 (단위: 명, 총 25명 대상)



심리안정, 신체 능력 향상 면에서는 만족도가 높으나  
장애인의 접근성 향상과 정보 안내 방법은 만족도가 떨어짐

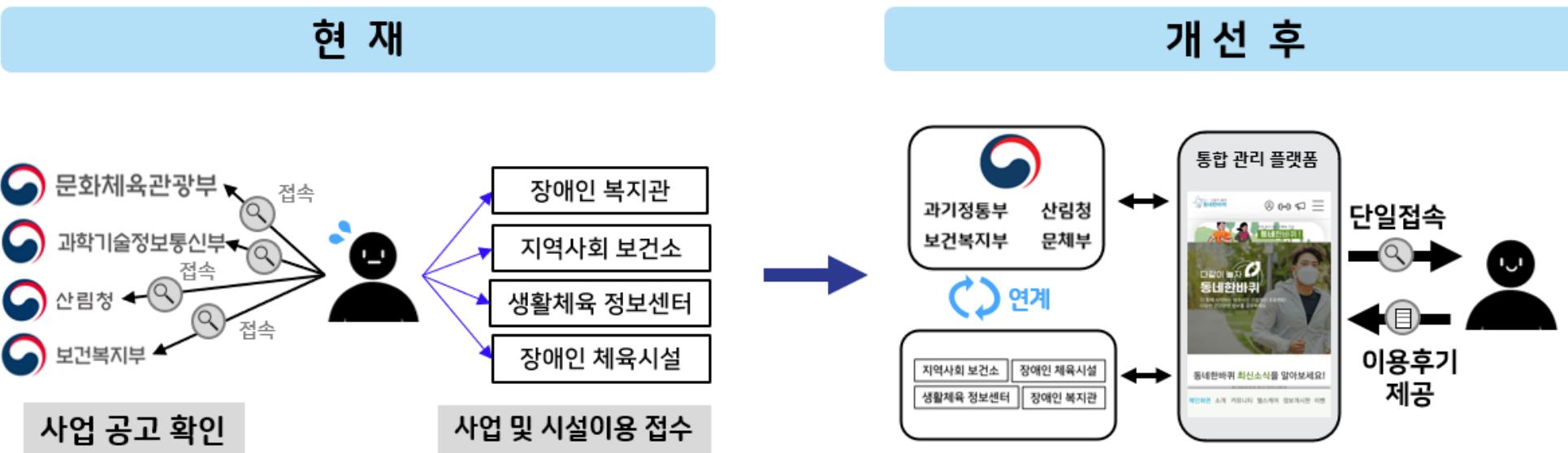
- 조사기간: 2021. 9 ~ 11
- 조사방법: 전화 인터뷰
- 조사대상
  - 인원: 25명 (남 18명, 여 7명)
  - 장애 유형: 선천적 장애 1명, 후천적 장애 24명
  - 장애 정도: 중증(1~3급) 19명, 경증(4~6급) 6명
  - 장애 종류: 지체장애, 뇌병변, 절단장애, 소아마비, 뇌경색, 신장장애, 지적장애

# 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

## 세부 목표 2

### 다부처 서비스의 상호 연계 방안 제안

#### 1 통합관리모형 제시

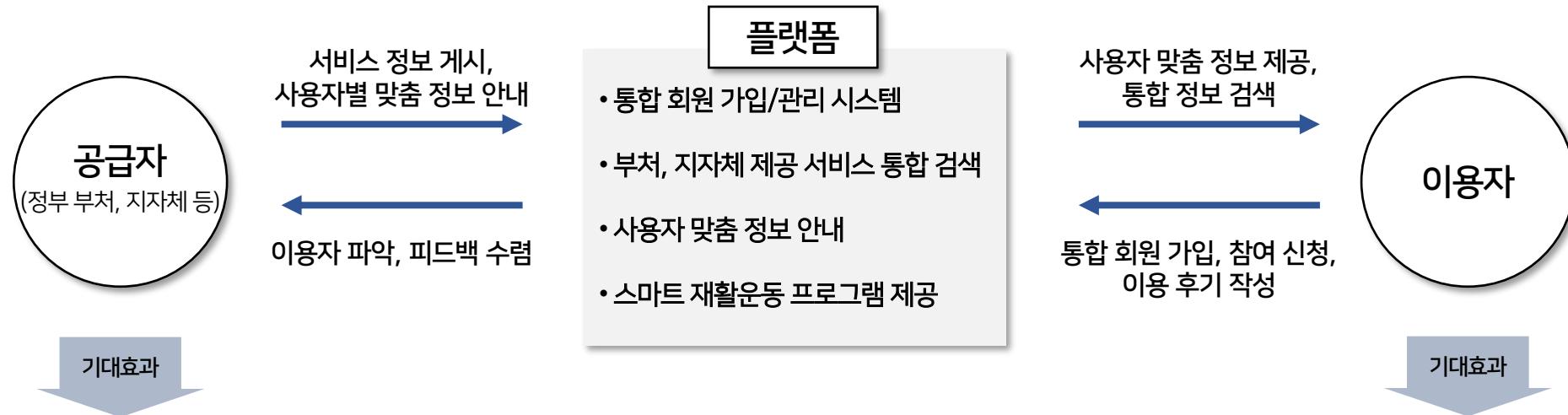


## 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

### 세부 목표 2

#### 다부처 서비스의 상호 연계 방안 제안

##### 1 통합관리모형 제시



1. 타부처에서 시행하는 사업에 대한 파악 용이
  - 부처간 투자 효율 증대
  - 지자체 간 벤치마킹 가능
2. 이용자 모니터링 가능
3. 부처에서 직접 이용자의 피드백 수렴 가능

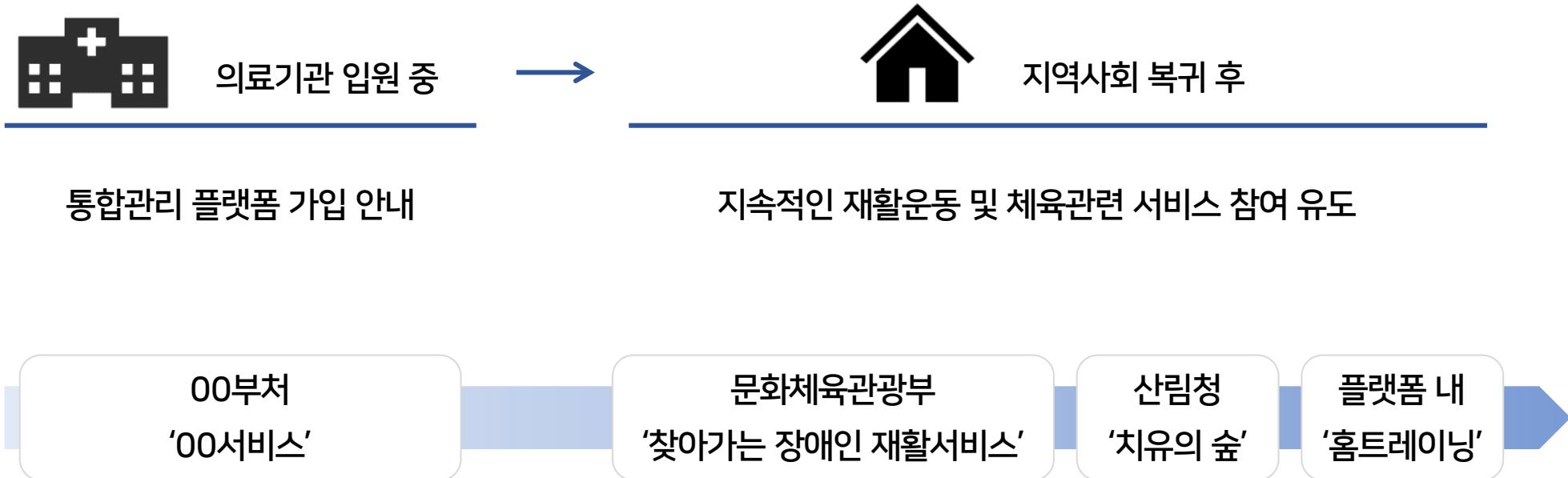
1. 다부처 사이트에 통합 회원으로 가입 및 검색, 참여 신청 가능
2. 스마트 재활운동 프로그램 이용
3. 이용 후기 및 요구사항 전달 용이

## 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

### 세부 목표 2

#### 다부처 서비스의 상호 연계 방안 제안

##### ② 통합 관리 플랫폼을 이용한 상호 연계 방안 예시



- 한국연구재단(KCI) 등재지에 논문 게재 확정(1건)

### 세부 목표 2

#### 다부처 서비스의 상호 연계 방안 제안

##### 3 통합 관리 플랫폼 개발 진행 사항

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>통합 관리 플랫폼 시스템 설계<ul style="list-style-type: none"><li>개발 Architecture 선정</li><li>데이터 구조 모델링</li><li>데이터 크롤링 알고리즘 개발</li></ul></li><li>통합 관리 모형 적용<ul style="list-style-type: none"><li>객체-관계 맵핑 적용</li><li>백엔드(Back-end) 프레임워크 분석</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>부처 연계 시범서비스 어플리케이션에 관한<br/>국내 특허 출원 1건</li><li><u>개인정보보호·정보보호</u> 기술 및 동향 조사<ul style="list-style-type: none"><li>해외 개인정보보호 강화전략 동향</li><li>웹 애플리케이션 취약점분석 동향</li></ul></li></ul> |
|---|---|

# 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

## 세부 목표 2

### 다부처 서비스의 상호 연계 방안 제안

#### 3 통합 관리 플랫폼 개발 진행 사항

통합 관리 플랫폼 메인 페이지



사용자 맞춤형 서비스 조회



서비스 상세조회 및 신청



## 02. 1년 차 연구개발 내용 및 결과

### 세부 목표 3

#### 서비스 시범 적용

##### ① 서비스 시범 적용을 위한 Case study 진행

- 다부처에서 진행되는 재활운동 및 체육 서비스 체험 진행

대상자가 프로그램을 직접 탐색 → 프로그램 탐색이 어려워 연구원이 관련정보 제공  
최대한 본인이 직접 신청할 수 있도록 유도함



- 참여 대상자  
중증 뇌병변 장애인(기준 2급), 1955년생  
11년 전 뇌출혈 발생
- 참여 프로그램  
문화체육 관광부 '비대면장애인 체육활동', '찾아가는 장애인 재활서비스',  
산림청 '치유의 숲' 프로그램 참여



### 세부 목표 3

#### 서비스 시범 적용

##### 2 부처 연계 및 통합 관리 플랫폼 사용자 요구사항 설문조사

- 2가지 이상의 부처에서 진행하는 장애인 재활운동 및 체육 프로그램에 참여 한 경험이 있는 대상자는 24명 중 3명에 불과
- 설문조사 참여자들은 통합관리 플랫폼을 부처연계 프로그램에 활용하는 것에 대하여 대체로 긍정적인 반응을 보였음
- 긍정적인 반응을 보인 이유로는 정보획득을 도와주고, 다양한 운동 프로그램에 참여할 수 있을 것 같다는 점을 들었음

#### 사용자 요구사항

1. 쉬운 이용 방법
2. 적절한 프로그램 추천
3. 관련 부서 담당자와 바로 연결 되었으면 함
4. 다부처 프로그램 통합 조회
5. 커뮤니티 시스템
6. 포인트 적립 기능
7. 철저한 개인정보 보안

- 조사일자: 2021. 12. 11 ~ 12.13
- 조사방법: 전화 인터뷰
- 조사대상
  - 인원: 24명 (남 17명, 여 7명)
  - 장애 유형: 선천적 장애 1명, 후천적 장애 23명
  - 장애 정도: 중증(1~3급) 18명, 위중(4~6급) 6명
  - 장애 종류: 지체장애, 뇌병변, 절단장애, 소아마비, 뇌경색, 신장장애, 지적장애

## 03. 1년 차 목표 연구 성과 달성도

구분	시점	건수	비고			
논문 게재	1년차 종료 시	1	KCI 등재지 이상			
	계	1				
특허 출원 및 등록	1년차 종료 시	1	국내특허 출원			
	계	1				
보고서	중간보고 시	원본 1부 (사본 20부)	사본은 전자파일로 제출			
	단계평가 보고 시	원본 1부 (사본 20부)	주관기관 요청시 하드카피 제출			
기타	1년차 종료 시	품명	수량	단위	형태	비고
		부처연계 시범서비스 진행	20	건		
		부처별 기존 서비스 목록표	1	건		기존 서비스 목록은 부처별 서비스 이름 및 내용을 기재토록 함
		부처 연계 프로그램	1	건		프로그램 계획서

## 03. 1년 차 목표 연구 성과 달성도

구분	시점	목표 건수	달성 건수	달성도	비고
논문 게재	1년 차 종료 시	1	1	100%	KCI 등재지 이상 1건
특허 출원 및 등록	1년 차 종료 시	1	1	100%	국내특허 출원 1건
부처연계 시범 서비스 진행	1년 차 종료 시	20	24	125%	초기 목표 대비 초과달성(4건)
부처별 기준 서비스 목록표	1년 차 종료 시	1	1	100%	재활운동 및 체육 관련 서비스 현황 조사 보고서 작성 1건
부처 연계 프로그램	1년 차 종료 시	1	1	100%	부처 연계프로그램 계획서 작성 1건

## 04. 예산 집행내역

1

총괄

비 목	예산액(천원)	집행액(천원)	잔액(천원)	집행률(%)
1 인건비	54,760	54,760		100.0
2 여비	750	532	218	70.9
3 유인물비	520	520		100.0
4 전산처리비	-	-		
5 재료비	-	-		
6 회의비	3,000	2,838	162	94.6
7 임차료	2,500	2,500		100.0
8 교통통신비	-	-		
9 위탁정산수수료	867.6	789	79	90.9
10 특허비	4,100	4,100		100.0
11 연구활동비	2,073.8	1,980	94	95.5
12 일반관리비	3,428.6	3,429		100.0
13 부가가치세	7,200	7,200		100.0
합 계	79,200	78,648	552	99.3

## 04. 예산 집행내역

### 2 청주대

비 목	예산액(천원)	집행액(천원)	잔액(천원)	집행률(%)
1 인건비	32,082	32,082		100.0
2 여비	550	332	218	60.4
3 유인물비	220	220		100.0
4 전산처리비	-	-		
5 재료비	-	-		
6 회의비	1,800	1,641	159	91.2
7 임차료	2,500	2,500		100.0
8 교통통신비	-	-		
9 위탁정산수수료	868	789	79	90.9
10 특허비	4,100	4,100		100.0
11 연구활동비	1,653	1,594	59	96.4
12 일반관리비	3,429	3,429		100.0
13 부가가치세	7,200	7,200		100.0
합 계	54,401	53,887	514	99.1

## 04. 예산 집행내역

### 3 마케시안씨앤이

비 목	예산액(천원)	집행액(천원)	잔액(천원)	집행률(%)
1 인건비	14,706	14,706		100.0
2 여비	200	200		100.0
3 유인물비	100	100		100.0
4 전산처리비	-	-		
5 재료비	-	-		
6 회의비	-	-		
7 임차료	-	-		
8 교통통신비	-	-		
9 위탁정산수수료	-	-		
10 특허비	-	-		
11 연구활동비	308	276	33	89.4
12 일반관리비	-	-		
13 부가가치세	-	-		
합 계	15,314	15,282	33	99.8

## 04. 예산 집행내역

4

### 엑서코웍스포츠브레이인연구소

비 목	예산액(천원)	집행액(천원)	잔액(천원)	집행률(%)
1 인건비	4,069	4,069		100.0
2 여비	-	-		
3 유인물비	200	200		100.0
4 전산처리비	-	-		
5 재료비	-	-		
6 회의비	800	800		100.0
7 임차료	-	-		
8 교통통신비	-	-		
9 위탁정산수수료	-	-		
10 특허비	-	-		
11 연구활동비	35	35		100.0
12 일반관리비	-	-		
13 부가가치세	-	-		
합 계	5,105	5,105		100.0

## 04. 예산 집행내역

### 5 을지대학교

비 목	예산액(천원)	집행액(천원)	잔액(천원)	집행률(%)
1 인건비	3,902	3,902		100.0
2 여비	-	-		
3 유인물비	-	-		
4 전산처리비	-	-		
5 재료비	-	-		
6 회의비	400	397	3	99.3
7 임차료	-	-		
8 교통통신비	-	-		
9 위탁정산수수료	-	-		
10 특허비	-	-		
11 연구활동비	78	76	2	97.3
12 일반관리비	-	-		
13 부가가치세	-	-		
합 계	4,380	4,375	5	99.9

## 2차년도

### 1 부처 시범 서비스 고도화 및 시범적용 확대

- 사용자 경험(User Experience)기반 통합관리 플랫폼 사용성 개선
- 위원회 네트워크 확장
- 바우처 연계제도 적용
- 재활병원 퇴원환자 및 일반 환자 대상 서비스 시범적용 및 결과 분석

\* 국립재활원 리빙랩과 신체기능 평가 도구 자체 평가, 국립재활원 퇴원환자 시범적용 등을 연계하여 진행

### 2 장애 유형별 프로그램 개발

- 신체기능 평가 프로그램 개발
- AI 활용 생활체육, 산림환경 연계 프로그램 개발
- 재활 홈 트레이닝 프로그램 개발

### 3 장애인 대상 기개발된 프로그램 효과성, 안정성 평가 체계 마련

## 2차년도

### 장애인 유형별 프로그램 개발 세부 내용

- 대상자 및 프로그램 신체 활동 정량화를 통한 추천 시스템 구축

#### 대상자 신체활동 수준 평가



##### 대상자 상태

- 지팡이 없이 독립적인 보행
- 좌우로 이동 시 균형 유지 및 안정적으로 이동
- 환측 상지관절 가동범위 75% 이상 감소
- 마비와 관절 구축으로 환측 손가락 사용 불가능

정량화

상지 1점, 하지 7점

맞춤 추천

#### 프로그램 신체활동 수준 평가



세라밴드 운동      상지 4점, 하지 5점



균형 유지하기      상지 4점, 하지 6점



에어로빅스      상지 1점, 하지 6점

#### 장애인 유형에 따른 커리큘럼 추천



에어로빅스



산림치유 프로그램



리듬 운동



재활 그룹운동 교실

## 3차년도

### 1 지역사회 장애인 적용 및 사례발굴

- 지역사회 장애인 대상 서비스 시범적용 및 결과 분석
- 기존 제도 및 다부처 신규 개발 연계 서비스 제공

### 2 장애인 유형, 중증도 등 대상자별 프로그램 평가기준, 프로그램 적용

- AI활용 재활운동 및 기존인프라 기반프로그램 적용, 결과 분석
- 시범사업 확대, 프로그램 다양화를 위한 중장기 발전방향 제시

### 3 시범사업 확대 방안, 제도화 마련을 위한 근거 창출

- 간담회를 통한 프로그램 적용 수가화/제도화 근거 마련

# 06. 차기연도 연구개발 수행일정

지역사회복귀 장애인의 신체활동 증진을 위한  
기준 부처 서비스 연계 시범 프로그램 개발 및 유효성 검증

26

## 연구 인프라 투입 계획

참여기관	연구개발 시설	개발 및 실험 장비
청주대	• SW개발실	• 웹/앱 개발 서버
	• 인공지능연구실	• 딥러닝 및 DB 서버
	• 생체데이터연구실	• 디지털보안 서버
	• 디지털보안	• 동장분석 카메라
	• AI헬스케어연구실	• 근력 측정기 • 초음파스캐너 • 포스플레이트 등
울진대	• 재활치료 연구실 • 전문의 개인 연구실	• 보행분석계 등
마케시안	• SW 개발실	• 개발서버 • 테스트 PC 등
엑서코웍	• 개발 및 실험실	• 밸런스 측정기 • 모델 개발 PC • 스마트인솔 등

## 추진일정

최종 목표 실적  
 • 연구논문: KCI 2편, SCIE 3편 이상  
 • 특허출원: 2편 이상  
 • 스마트 재활/운동 애플리케이션

연구 개발 내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12월
부처별 재활운동 및 체육 중심 사업 현황 파악			장애인 재활운동 및 체육 서비스의 모태가 되는 중심사업 현황 조사									
다부처 시범 서비스 고도화				부처 사업별 장애인 건강증진 연계 서비스 고도화								
통합 관리 플랫폼 개선					부처별 장애인 바우처 제도 연계 적용							
장애유형별 재활운동 프로그램 개발						부처별 재활운동 프로그램, 생활체육, 산림환경 기반 서비스 연계 프로그램 개발						
						AI 활용 의료인/운동지도자/셀프 코칭을 위한 스마트 헬스케어 재활운동 프로그램 개발						
							신체활동 수준 평가를 위한 도구 탐색 및 개발					
다부처 사업별 연계 서비스 시범 적용 확대 실시								스마트 헬스케어 재활운동 프로그램 효과성·안전성 평가				
									재활병원 퇴원환자 및 일반 환자 대상 다부처 사업별 연계 시범 서비스 제공 및 사용 교육			
										서비스 효과성 및 만족도 분석		
보고회	착수							중간				최종