

# 장애로 인한 여가 소외집단의 신체활동 중심 여가활동 참여 증진을 통한 건강 및 삶의 질 향상 연구

고려대학교 체육교육과 김매이  
융합연구팀 연구책임자

한국연구재단 2020년도 일반공동연구 지원사업(융복합연구)

연구기간: 2020.9. - 2023.6.

# ■ 목차

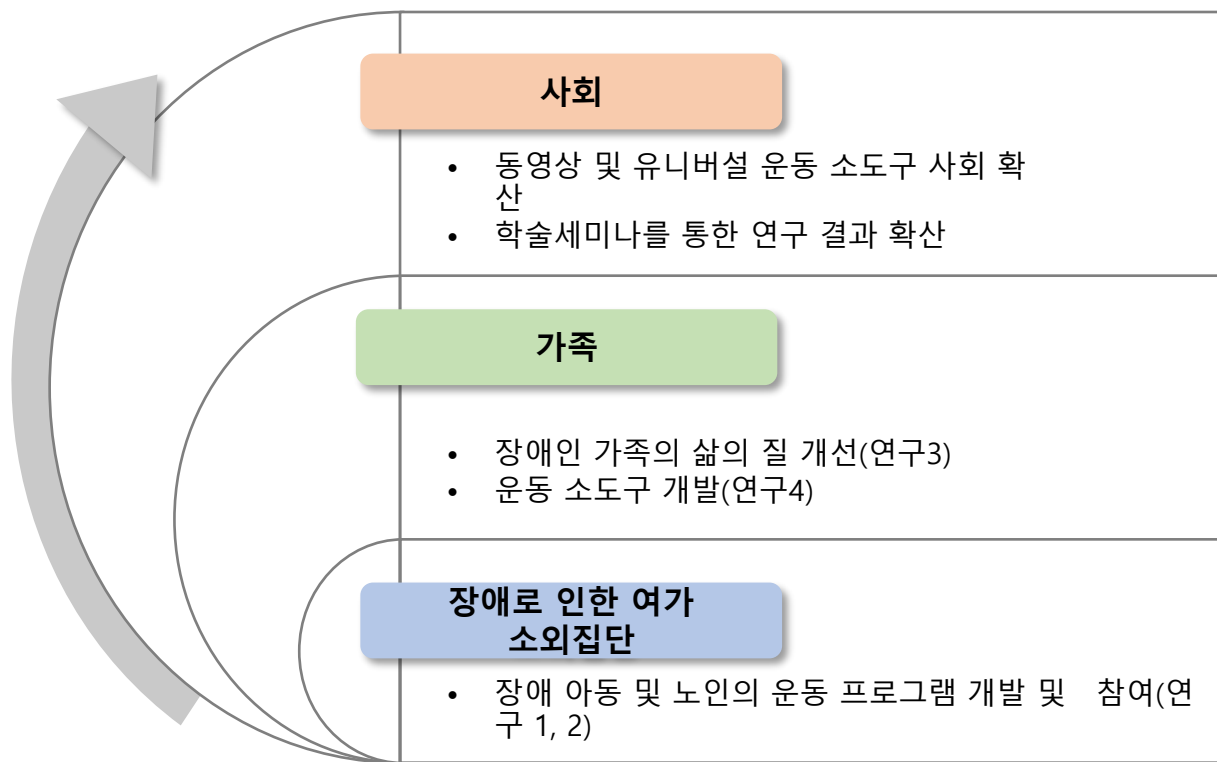
- 연구배경 및 목적
- 결과 활용방안
- 연구방법
- 연구진 구성
- 세부 연구내용
- 포럼
- 추후일정

## 연구배경 및 목적

- 국내 250만 장애인, 운동 필요성에 대한 낮은 인식 및 운동시설 등의 열악한 환경으로 인한 낮은 생활체육 참여율
- 2018년 기준 비장애인의 주2회 이상의 규칙적인 체육활동 참여율 55%, 장애인의 재활운동 아닌 운동 프로그램의 정기적 참여율은 23.8%, 특히 뇌병변 장애인의 경우 규칙적인 생활체육 참여율은 16%에 불과함 (문화체육관광부, 2019a; 2019b)
- 일정기간의 재활기간 이후 장애아동의 건강한 성장과 장애 노인의 생활능력 향상을 위한 정기적인 운동 프로그램이나 신체활동 중심 치료레크리에이션 프로그램 참여 필요성에도 불구하고, 정보 부족과 환경의 어려움으로 인해 많은 경우 병원 재활에 매달리거나 생활체육에 전혀 참여하지 않는 경우가 대부분임(김권일, 김인애, 2019; 문화체육관광부, 2019b)
- 한편 장애인의 가족은 삶의 부담(caregiver burden)과 스트레스, 개인여가 부재로 인해 삶의 질이 낮음(정종현 등, 2005; 조현미, 최은정, 2017; 한정희, 박연환, 2012)
- 장애인 가족의 부담이나 우울 등에 대한 관심이 점차 늘어나고 있기는 하나 해외와 비교하면 장애인 부양가족 구성원의 삶에 대한 사회적·정책적 도움이나 연구는 매우 한정적임(박명숙, 2008)
- '장애인 건강권 및 의료접근성 보장에 관한 법률', '장애인스포츠강좌 이용권'과 같은 법률과 제도가 생기고 있고 관련 기관에서 출간되는 장애인이나 경증 장애 노인을 위한 재활 체육 프로그램에 관한 연구 보고서가 있으나 여전히 운동의 필요성과 기본적인 동작 안내에 관한 안내에 그치는 경우가 많음
- 장애 맞춤형 프로그램이 제공되는 기관이 매우 제한적이며, 스스로 집에서 운동을 하기에는 어려운 운동이 대부분이라 이를 도와주는 유니버설디자인의 도구 및 장애인을 위한 운동 보조 도구가 필요함

## 연구배경 및 목적

- 다양한 장애를 가진 노인이나 아동 대상으로 장애 특성과 상황에 맞는 개인·소그룹·단체 운동 및 치료레크리에이션 프로그램의 제공 및 효과성 검증
- 운동 프로그램 동영상 제작 및 장애인 운동 약자를 위한 유니버설디자인의 운동 소도구 개발
- 장애인 가족 및 부양자들의 삶의 변화 측정
- 학술세미나, 학회발표, 장애인과 보호자 세미나·워크숍 등을 통한 연구결과 확산 및 보급



## 연구 결과 활용방안(학문적·사회적 기여)

- 연구 개발된 성장기 장애아동의 연령별 신체지표를 통한 장애아동의 성장 이해 및 건강한 성장 모니터링 기준 제공
- 성장기 장애아동의 필수적이고 적절한 운동 프로그램 참여가 건강 및 삶의 질에 미치는 영향 연구를 통한 학문적 기여 및 장애아동과 가족에게 의미 있는 운동 정보 제공
- 뇌졸중 노인의 운동참여 효과 연구를 통한 학문적 기여 및 운동프로그램 영상 배포를 통한 장애 노인들의 운동 참여 기회 제공
- 한국형 치료레크리에이션 프로그램 제공 및 효과 검증
- 장애인 가족의 삶의 질 연구를 통한 학문적 기여 및 장애인 복지 관련 정책 수립을 위한 기초자료 제공
- 유니버설 소도구 개발을 통한 장애인 운동 참여 지원

# 연구방법

여가 소외 집단의 신체활동  
중심 여가활동을 참여  
증진을 통한 건강 및 삶의 질  
향상 연구

연구1-1  
장애아동 대상 개인 및  
소그룹 정기  
운동프로그램 개발 및  
효과성 검증

연구1-2  
장애노인 대상 단체  
정기적 운동프로그램  
개발 및 효과성 검증

연구2-1  
치료레크리에이션  
프로그램 적용 및  
효과성 검증(장애아동)

연구2-2  
치료레크리에이션  
프로그램 적용 및  
효과성 검증(장애노인)

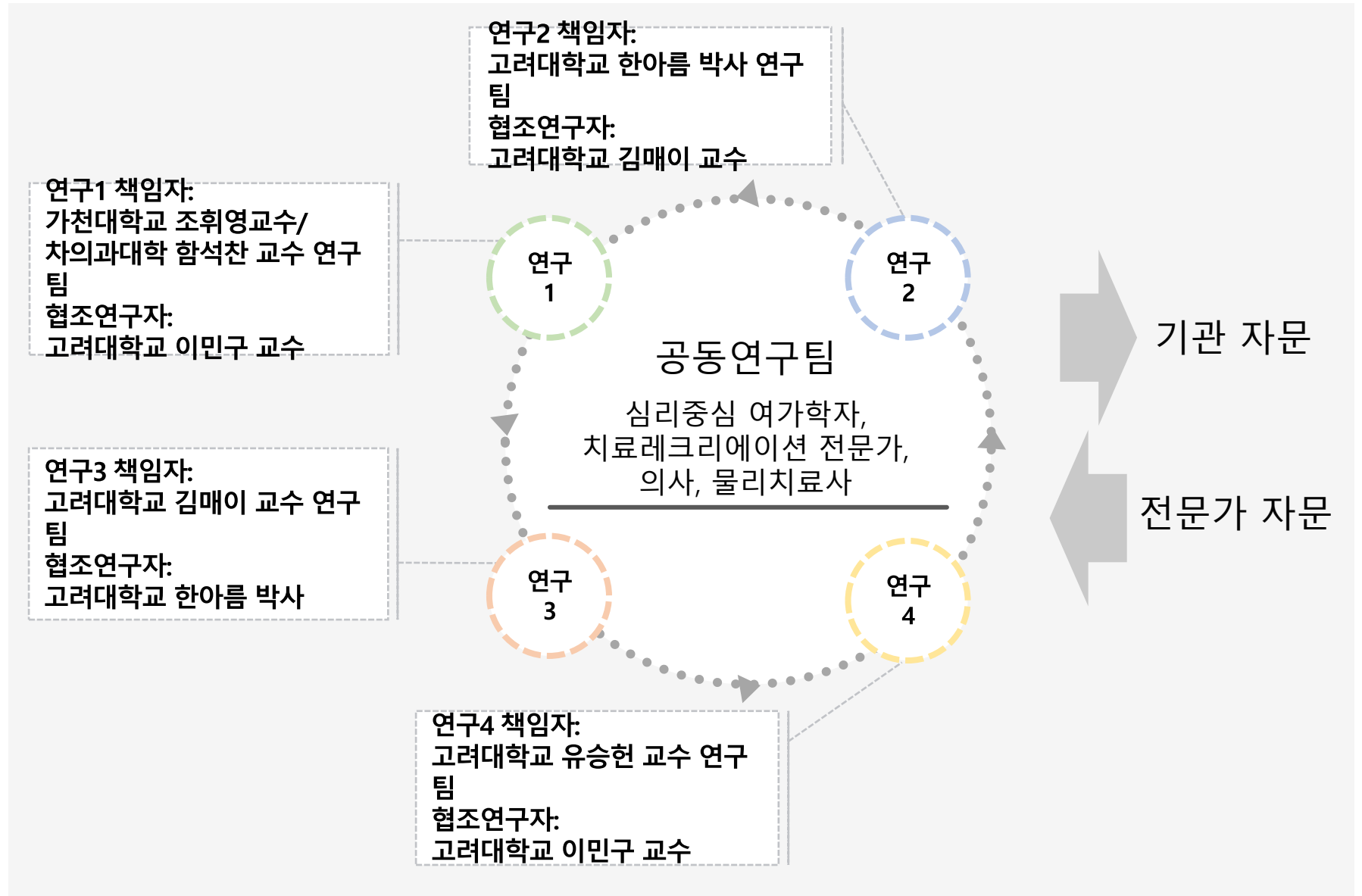
연구3  
보호자 대상 삶의 질 연구

연구4  
유니버설 운동 소도구 개발

연구결과  
보급, 확산, 환류 시스템

학술논문 출판, 국내·외 학회  
발표, 학술세미나,  
운동프로그램 동영상, 공모전,  
유니버설 소도구, 참가자·가족  
세미나 등

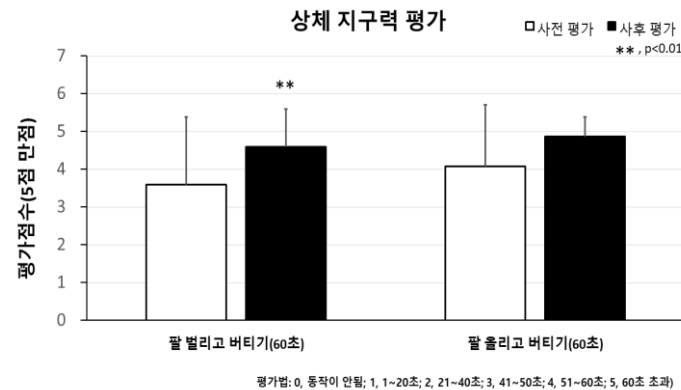
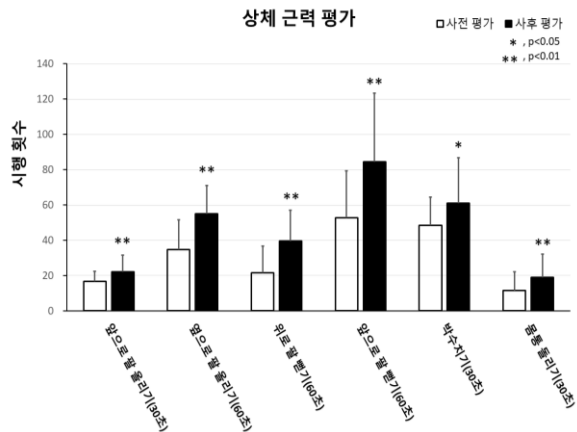
# 연구진 구성



# 세부 연구내용

- 연구 1-1: 정기적 운동프로그램 개발 및 효과성 검증(장애아동 대상 개인 및 소그룹 운동 프로그램)
  - 연구목적: 성장기 뇌병변장애 아동의 건강한 신체 성장을 위한 운동 프로그램 개발 및 보급

목표	1차년	2차년	3차년	측정지표	결과물	기대효과
장애연령별 신체지표 개발	장애아동 지표조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>장애아동 운동프로그램연구                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 26명, 6주, 온오프라인 병행</li> <li>- 근력, 지구력, 홈트레이닝 참여에 긍정적 효과</li> </ul> </li> <li>장애아동 신체 지표 수집 중</li> </ul>		관	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 뇌성마비아동 연령별 장애지표</li> <li>- 학술논문 1편</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신체지표를 통한 장애아동 신체건강 모니터링</li> <li>- 지표에 맞는 장애아동 운동프로그램 개발 및 보급</li> </ul>
뇌성마비 아동운동 프로그램 개발 및 운영	(Pilot 연구) 6-8주 운동프로그램 (주1회, 20명)			관	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 뇌성마비 아동 맞춤형 운동프로그램</li> <li>- 학술논문 1편</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애아동에게 적합한 지속적인 운동 참여</li> </ul>





# 세부 연구내용

## • 연구 1-2: 정기적 운동프로그램 개발 및 효과성 검증(뇌졸중 장애 노인 대상 단체 운동 프로그램)

- 연구목적: 뇌졸중 장애 노인들이 보건소나 복지관 등의 지역사회 기관에서 함께 참여할 수 있는 맞춤형 운동 프로그램을 개발 및 운영

목표	1차년	2차년	3차년	측정지표	결과물	기대효과
노인 맞춤형 운동프로그램 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 운동 프로그램 1차안 도출</li> <li>- 프로그램 참여 노인가족(수요자)그룹 인터뷰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수요자 의견 반영 및</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터뷰 내용 분석</li> </ul>	프로그램	뇌졸중 노인 운동 프로그램 개발
운동 프로그램 효능 검증을 통한 활용 근거 창출	(Pilot 연구) 운동 프로그램 활용 기능성 확인 (주1회 6주, 20명)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코로나19로 대상 노인 변경(확대) 진행                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6주 그룹 운동 참여 후, 인지, 기분, 우울, 신체기능, 일상생활 동작개선</li> </ul> </li> <li>• 경증치매환자 대상 복합운동 프로그램 개발, IRB 승인</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생활 양식 등</li> </ul>	실험 데이터	운동프로그램 활용 가능성 및 효능 검증

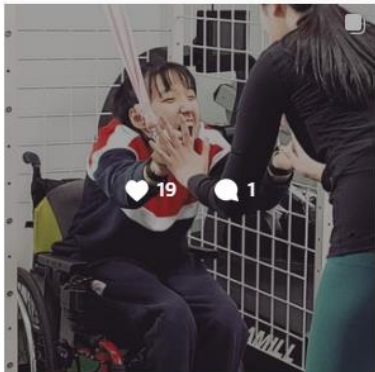


# 세부 연구내용

## • 연구 2: 치료레크리에이션 프로그램 적용 및 효과성 검증

- 연구목적: 체계적인 치료레크리에이션 서비스 체계과정을 통해 삶의 원기 회복 및 사회적 교류 등 만족스러운 삶을 영위할 수 있도록 개인의 삶의 질을 향상시킴으로써 서비스 체계과정 효과를 검증

목표	1차년	2차년	3차년	측정지표	결과물	기대효과
치료레크리에이션 장애아동·노인의 삶의 질 연구	- 문헌조사 - 설문지 및 면담 질문지 구성	장애아동·노인 삶의 질 향상 - 치료레크리에이션 - 장애인·노인 복지 서비스 제공 - 장애인·노인 복지 서비스 제공	신체활동(치료레크리에이션) 장애아동 삶의 질 연구 - 6주 참여 후, 일상생활능력, 사회성, 삶의 질, 여가 참여 모두에서 긍정적 변화 보임	장애아동·노인 삶의 질 향상	장애아동·노인 삶의 질 향상을 위한 학문적 자료 제공	
치료레크리에이션 프로그램 효능 검증을 통한 활용 근거 창출	(Pilot 연구) 치료레크리에이션 활용 가능성 확인	수정 장애인 검증 00명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코로나 19로 인한 척수장애인 대상 추가 연구 진행(설문)</li> <li>• 코로나19로 치료레크리에이션 적용 그룹운동 연기</li> </ul>	이선 프로그램 검증	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애아동·노인을 위한 치료레크리에이션 프로그램 체계적 서비스 과정 검증 및 사례연구 제시</li> <li>- 세분화된 치료레크리에이션 기획 및 보급</li> </ul>	



운동프로그램 참여 전 후 삶의 질 차이 비교

측정도구 및 항목	M	SD	Change Score	t	p
삶의 질	사전	6.20	1.92	+1.30	-3.765**
	사후	7.50	1.39		

\*\*p<.01

# 세부 연구내용

## • 연구 3: 보호자 대상 삶의 질 연구

- 연구목적: 장애가 있는 가족 구성원의 부담(caregiver burden)과 스트레스와 함께 장애아동이나 노인이 운동 프로그램이나 여가 참여가 증가하며 그들의 부모나 부양자의 삶의 질에는 어떤 변화 조사

목표	1차년	2차년	3차년	측정지표	결과물	기대효과
장애인 가족 및 부양자 삶의 질 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문헌조사</li> <li>- 설문지 및 면담 질문지 구성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 면담 대상 검토 및 문항 검토 진행</li> </ul>		논문 2편	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 장애인 가족 및 부양자 관련 학문적 자료 제공</li> <li>- 장애인 가족 관련 정책 구상을 위한 기초 자료 제공</li> </ul>



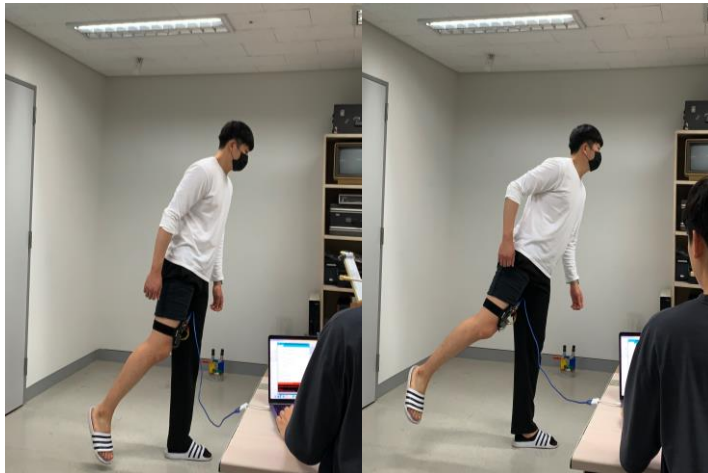
# 세부 연구내용

## • 연구 4: 유니버설 운동 소도구 개발

- 연구목적: 장애아동이나 노인의 운동참여를 돕고, 운동 효과를 높이는 유니버설 디자인화된 운동 소도구의 개발 및 보급

목표	1차년	2차년	기대효과
유니버설 경험 디자인 공모전 수행 및 디자인 고도화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문헌조사 및 국내·외 디자인 사례연구</li> <li>- 공모전 기획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공모전 수행</li> <li>- 3개 컨셉 발굴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애 실경험자 참여적 디자인 제안</li> <li>- 실사용자 중심 효과 검증</li> <li>- 유니버설 소도구 제작 확산의 예시</li> </ul>

- 코로나19로 계획 변경하여 일반인 대상 웨어러블 기기 실험 실시 및 장애인에게 적용 가능성 검토



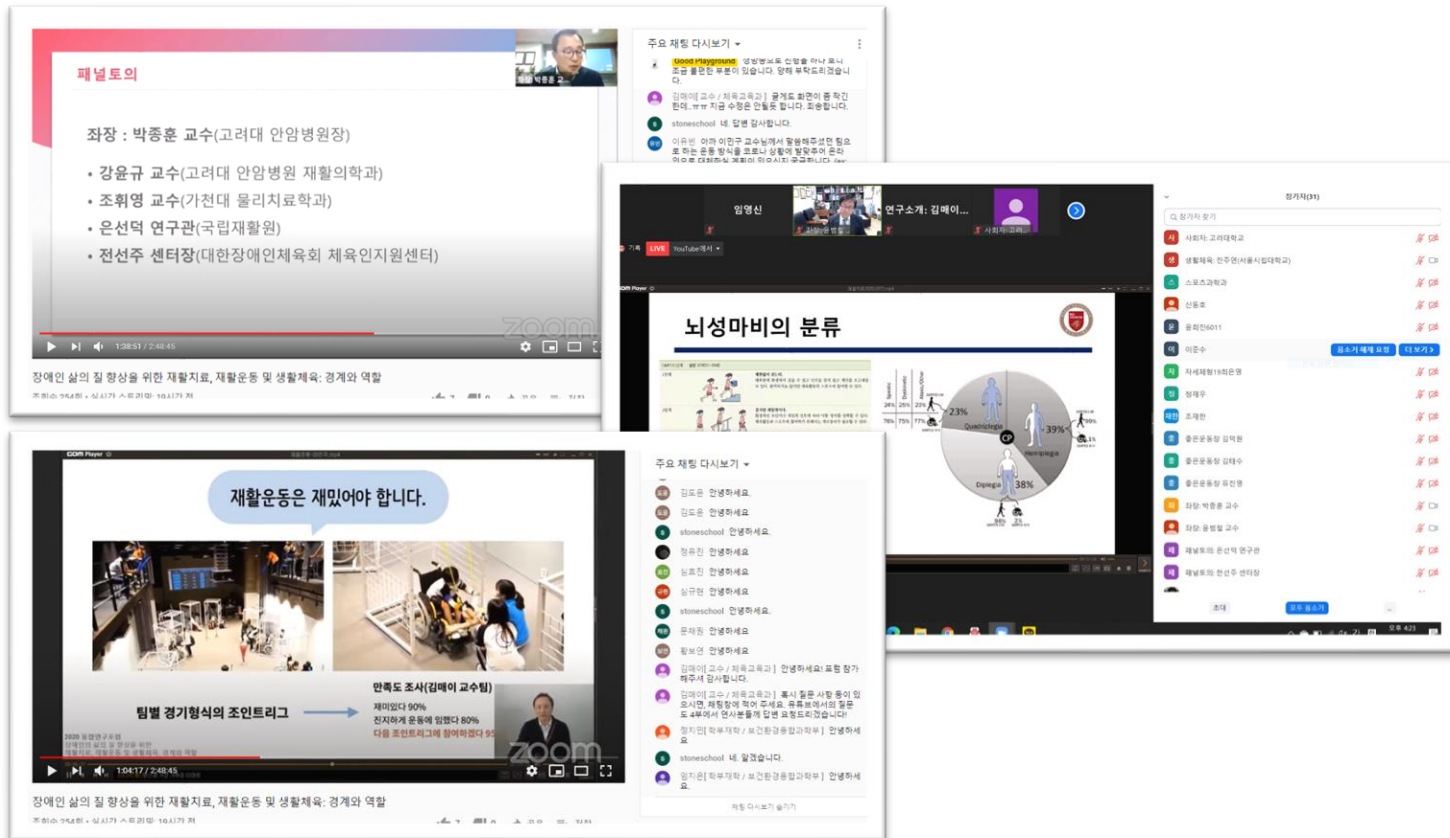
<기본동작1: 허벅지 높이>



<기본동작2: 종아리 각도>

# 포럼

- 융합연구 포럼 주최
- 2020년 12월 7일(월) 16:00-18:00
- COVID 19 영향으로 온라인행사만으로 변경 운영
- zoom와 youtube 통해 80 여명 참여



## 융합연구 포럼

# 장애인 삶의 질 향상을 위한 재활치료, 재활운동 및 생활체육: 경계와 역할

사외: 한아름 연구교수 (고려대 교외교육연구소)

일시	구분	내용
2020년 12월 7일(월) 16:00-18:00	1부 16:00-16:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>인사말 박종훈 교수(고려대 안암병원장)</li> <li>축사</li> <li>연구소개 및 개요 김매이 교수(고려대 체육교육과, 융합연구팀 연구책임자)</li> </ul>
	2부 16:15-17:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>주제발표</li> <li>좌장: 윤범철 교수(고려대 보건환경융합과학부)</li> <li>재활치료 김보련 교수(고려대 안암병원 재활의학과)</li> <li>재활운동! 이민구 교수(고려대 의과대학 생리학교실)</li> <li>생활체육! 진주연 교수(서울시립대 스포츠과학부)</li> </ul>
장소 고려대학교 운초우선교육관 203호	휴식 및 네트워킹	
	3부 17:15-17:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>좌장: 박종훈 교수(고려대 안암병원장)</li> <li>강윤규 교수(고려대 안암병원 재활의학과)</li> <li>조휘영 교수(가천대 물리치료학과)</li> <li>은선익 연구관(국립재활원)</li> <li>전선주 센터장(대한장애인체육회 체육인지원센터)</li> </ul>
온라인 참가방법 Zoom, YouTube	4부 17:45-18:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>질의응답</li> <li>현장 참석자 및 온라인 참석자 질의응답</li> </ul>

주관: 대한통합의학교육협회, 한국연구재단 융합연구팀(고려대학교) | 후원: 한국연구재단 융합연구팀(고려대학교) | 협찬: 고려대학교 안암병원

# 추후 일정

## ■ 1 차년도 추가 계획:

- 5월 중 한국여가레크리에이션학회 발표
- 장애인 가족 및 caregiver 면담 일부 진행
- 치료레크리에이션 프로그램

## ■ 2 년도 계획

- 연구1-1(장애아동): 운동프로그램 확대, 검증, 동영상 제작
- 연구1-2(장애노인): 운동프로그램 확대
- 연구 2 (치료레크리에이션): 치료레크리에이션 프로그램 변경 운영
- 연구 3 (장애인 가족 삶의 질 연구): 연구 진행
- 연구 4 (유니버설 운동 소도구 개발): 유니버설 소도구 개발
- 논문 작성, 학회 발표, 포럼 등

감사합니다