

포스트 코로나 시대 ICT 기반 비대면 재난심리회복지원 서비스 촉진 방안 고찰

이정화¹ · 김희철^{2*}

Facilitation plan for non-face-to-face disaster psychological recovery support service based on ICT in the post-corona era

Jung-Hwa Lee¹ · Hee-Cheol Kim^{2*}

¹Ph.D. Student, Department of Digital Anti-aging Healthcare, Inje University, Gimhae, 50834 Korea

^{2*}Professor, Department of Digital Anti-aging Healthcare, Inje University, Gimhae, 50834 Korea

요 약

COVID-19는 감염병 차원의 재난이 아닌 복합재난으로 기존 재난 대응 관리방식으로는 대응이 어렵다. 이에 따라 '코로나 블루'와 같은 심리적 스트레스와 트라우마를 경험하는 것이 새로운 사회문제로 떠올랐다. 본 연구는 디지털 경제로의 전환이 가속화됨에 따라 ICT 기술을 활용한 비대면 상담 서비스 변화와 기업들의 화상, AI, VR 등의 적용 사례를 살펴봤다. 이를 바탕으로 ICT 기술을 활용한 보다 효율적인 상담 시스템 구축과 상담 서비스의 개발로 재난 후 국민의 심리적 회복과 삶의 질이 향상될 수 있도록 재난심리회복지원 서비스에 관해 고찰해 보았다.

ABSTRACT

COVID-19 is a complex disaster, not an infectious disease-level disaster, and it is difficult to respond with the existing disaster response management method. As a result, experiencing psychological stress and trauma such as 'Corona Blue' has emerged as a new social problem. This study examined the changes in non-face-to-face counseling services using ICT technology and the application cases of image, AI, and VR by companies as the transition to the digital economy accelerates. Based on this, disaster psychological recovery support services were considered to improve the psychological recovery and quality of life of the people after a disaster by establishing a more efficient counseling system and developing counseling services using ICT technology.

키워드 : 포스트 코로나, ICT, 비대면, 재난심리회복지원

Keywords : The Post-COVID19, ICT, Non-face-to-face, Disaster psychological recovery support

Received 8 December 2021, Revised 24 December 2021, Accepted 4 January 2022

* Corresponding Author Hee-Cheol Kim(E-mail:heeki@inje.ac.kr, Tel:+82-55-320-3611)

Professor, Department of Digital Anti-aging Healthcare, Inje University, Gimhae, 50834 Korea

Open Access <http://doi.org/10.6109/jkiice.2022.26.3.463>

print ISSN: 2234-4772 online ISSN: 2288-4165

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
Copyright © The Korea Institute of Information and Communication Engineering.

I. 서 론

1.1. 연구배경

신종 코로나바이러스 감염증(COVID-19)의 장기화로 불안감, 우울증, 무기력증, 번아웃 등으로 고통을 호소하는 사람들이 늘면서 심리상담 서비스에 관한 관심은 나날이 높아져 가고 있다. 질병관리청에 따르면 2020년 1월 20일 한국에서 COVID-19 첫 확진자 발생 이후, 2020년 2월부터 COVID-19가 세계적으로 퍼지고, 2021년 11월 23일 00시 기준 COVID-19 한국 국내 총 누적 확진자 수는 420,950명이다[1]. 지난 1년 10개월간 우리나라는 4차례 유행을 겪으며, 격리·치료(Treat)와 사회적 거리두기 조정을 통해 확진자 발생을 지속 억제하였다.

COVID-19의 재난은 감염병 차원의 재난이 아닌 점차 대형화되고 불확실해지는 새로운 형태의 재난으로 이를 경험한 사회구성원들은 경제적, 신체적 어려움뿐만 아니라 우울, 외상후 스트레스 장애, 불안, 대인관계의 어려움 등 심리적 변화로 활동상의 고통을 호소하게 된다.

보건복지부(2021)가 보도한 2021년 2분기 COVID-19 국민 정신건강 실태조사에 따르면 우울 위험군과 자살 생각 비율 등이 감소하여, 전 분기 대비 정신건강 수준이 다소 개선된 것으로 나타났지만, 여전히 우울, 자살 생각 비율이 높은 수준이며, 7월에 사회적 거리두기 및 집합 금지 강화 등 방역 단계 변화에 따라, 심리지원강화가 더욱 필요한 상황이라 전했다[2].

COVID-19 발생 초기보다 정신건강에 대한 정보, 심리상담 등 정신건강 서비스 수요도 지속해서 증가하고 있다. COVID-19를 통해 거의 삶의 모든 영역에 급진적인 변화가 일어나자 이에 “사회 전반적으로 새로운 기준이나 표준이 보편화되는 현상”을 뜻하는 ‘뉴노멀’이라는 개념이 이제는 일상 용어가 되어버렸다. 사회적 거리두기, 집합 금지 등으로 인하여 비대면이 일상 속에 자리 잡았고 디지털의 확산과 대전환은 심리상담 서비스에도 새로운 패러다임의 변화를 맞이하게 되었다.

COVID-19를 계기로 복잡하고 다양해진 심리적 문제에 대한 전문적인 개입 욕구가 증가하고 있는 현실에서 면대면으로 진행되었던 전통적 대면 상담 및 심리치료적 개입에 어려움이 있다. 이를 고려한 정부 정책으로 ICT 기반 비대면 재난심리회복지원 및 활동 체계의 새로운 접근 전략이 필요하며 기업들도 이에 발맞추어

관련 기술들을 선보이고 있다.

현재 우리 정부는 통합심리지원단을 운영하고, 관계부처 합동 심리지원대책을 마련하여 코로나 우울을 겪는 시민들을 위한 심리상담 핫라인(1577-0199), 카카오톡 채널, 모바일 앱 등을 통해 비대면 심리지원 서비스를 제공하고 있다[3].

더욱 복잡해지고 예측 불가능한 재난 상황으로 ICT 기반을 둔 재난심리회복지원은 종합적이고 통합적인 심리적 지원을 위해 훌륭한 대안이 될 수 있을 것으로 판단된다. 하지만, 비대면 재난심리지원을 위한 데이터 수집 방법과 ICT 신기술 적용을 위해서는 개인정보 보호법과 신용정보법, 정보통신망법 등의 개정과 함께 개인정보의 암호화나 가명 처리 등의 안전 조치가 필수적으로 마련되어야 한다[4].

ICT를 활용한 정책들은 COVID-19 이후 새롭게 재편될 디지털 전환의 혁신적인 사회보장으로 전반적인 포용성을 높이는 중요한 요소로 작용 될 것이다. 무엇보다도 복합적 재난으로써 불안, 우울 등 심리적 어려움을 회복하기 위해 ICT를 활용하는 것의 중요성이 점차 높아짐에 따라 지금까지 대처해오던 방식과는 달리 전통적 심리지원 서비스에 ICT 기반 무인화, 자동화, 원격 화 등의 비대면 서비스의 빠른 전환이 요구되는 시점이다.

1.2. 연구목적

COVID-19는 감염병 차원의 재난이 아닌 복합재난의 전형으로 전통적인 재난 대응 관리방식으로 대응하기가 어려워졌다.

2020년 한국증진개발원에서 실시한 전국의 만 20~65세 이하 남녀 1,031명을 대상으로 한 코로나 19로 인한 건강상태 조사에 응답자 중 40.7%가 코로나 19로 우울감, 불안감을 경험한 것으로 나타났다. 경험 비율은 여성이 50.7%, 남성이 34.2%로 나타났고, 연령별로는 20대, 30대, 60대 여성의 경우는 과반수 이상이 코로나 블루를 경험했다고 하였다[14].

COVID-19로 인해 고립과 단절, 앞날의 예측이 어려운 상황이 길어지면서 우울감을 느끼는 이른바 ‘코로나 블루’(Corona Blue)를 넘어 우울과 불안 감정이 분노로 폭발하는 ‘코로나 레드’(Corona Red), ‘코로나 블랙’(Corona Black)이라는 신조어마저 등장했다[5].

이처럼 COVID-19 장기화로 트라우마와 심리적 스트레스를 경험하는 것이 새로운 사회문제로 부상됨에

따라 국가 및 지자체는 이들의 심리적 안정을 위한 지원 체계를 마련해야 할 뿐만 아니라 실질적인 지원이 운영 되도록 체계적인 방안을 마련해야 한다.

본 연구는 디지털 경제로의 전환이 가속화됨에 따라 디지털 신기술을 활용한 비대면 상담 서비스 변화에 주목하였다. 포스트 코로나 시대를 대비한 ICT 기술 활용 기업들의 적용사례를 살펴보고 재난심리회복지원 서비스의 빠른 전환의 필요성과 방향에 대해 논하고자 한다.

II. 재난심리회복지원

재난의 종류는 굉장히 광범위하다. 지진, 산사태, 홍수, 태풍과 같은 자연현상에 의해서 발생하는 자연 재난과 인간의 실수나 고의적인 사회적 재난으로 나뉜다. 대표적으로 세월호참사, 태안반도 기름유출사건, 경주지진 등이 있다.

재난심리지원이란 재난을 경험하게 된 사회적 구성원들의 심리적인 고통을 초기에 발견하고, 고통이 장기화하지 않으며, 지역사회에서의 적응을 보다 촉진하기 위하여 제공하는 전반적인 서비스를 의미한다. 우리 사회가 이 재난 심리지원에 관해서 관심을 쏟기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다. 대표적으로 세월호참사라는 우리 사회의 커다란 재난을 겪으면서 국가에서 재난에 따른 심리지원에 대한 필요성을 느끼고 보건복지부 주도하에 재난심리지원 서비스에 대해 많은 인프라를 구축하고 있다.

그간 재난심리회복지원 대상은 재난 현장에서 구호·봉사·복구 활동에 참여한 자, 이재민 및 일시 대피자, 재난을 직접 목격한 자 등으로 한정되었지만, 2020년 8월 행정안전부는 COVID-19에 따른 자가격리자, 재난의 직접 경험자로 인정하기 곤란한 자, 집단감염에 대한 우려로 인해 불안감을 호소하는 자 등 COVID-19와 같은 신종 감염병의 새로운 유형 재난에도 심리회복지원을 받을 수 있도록 고시를 제정하였다[6].

III. 재난심리회복지원센터

2004년 재난 및 안전관리 기본법이 제정된 이래로 그림 1과 같이 행정안전부와 광역시·도의 지원을 받아서

2008년부터 재난심리지원센터가 처음 개설되었고, 대한적십자사는 행정안전부의 위탁사업을 통해 전국 17개 시·도 재난심리회복지원센터를 운영하고 있으며 재난경험자(재난피해자, 가족, 지역주민 등)에게 심리적 안정을 위한 방문 상담, 전화상담 등 심리상담 활동을 시행하고 있다[7]. 재난심리지원단계는 그림 2와 같이 시·도 재난관리 부서와 협의하여 재난심리회복지원 대응 여부 및 개입 정도를 판단하고 재난 상황정보 및 피해 규모, 심리회복지원 대상자의 욕구 파악하여 대한적십자사 초기 재난구호 서비스 제공과 연계하여 심리회복지원 상담 시행한다. 최대 3회기까지 상담 시행하여 호전되지 않을 시 동의 후 전문기관 치료 연계하고 있다. 지금까지 우리나라에서 이루어진 재난심리회복지원은 면대면 접근이 주를 이루어져 왔으나 COVID-19 팬데믹으로 확진자, 격리자뿐 아니라 일반 국민조차도 사회적 거리두기로 면대면 심리지원에 많은 어려움이 있게 되었다.

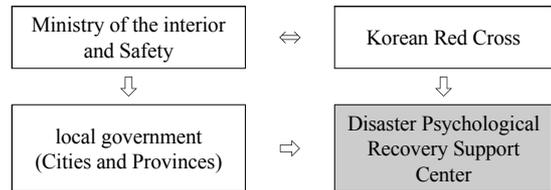


Fig. 1 The operation status of the Disaster

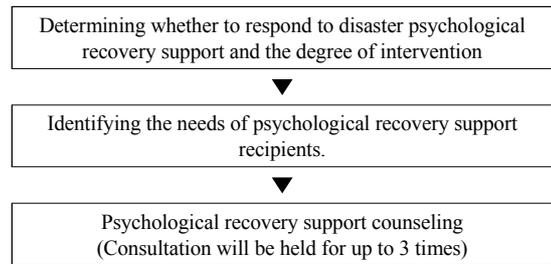


Fig. 2 Disaster psychological recovery support stage

IV. 심리상담 서비스의 변화 사례

초기 공공기관에서 제공한 비대면 상담 서비스의 형태는 워크넷, 커리어넷 등을 주축으로 하는 진로상담, 1388 청소년 사이버 상담이었다. 코로나 시대 이후 거리를 두는 것을 안전하게 생각하여 심리 서비스에도 많은

변화가 있게 되었다. ZOOM 등을 이용한 화상회의 시스템을 통해 비대면 상담의 수가 증가하고 심리상담이 보편화되고 있으며 개인 상담뿐만 아니라 집단 상담에도 많은 활용이 이루어진다. 또한 전체 인원을 분산, 소그룹 전환으로 다양한 활동도 가능하게 되었다[그림 3]. 그리고 플랫폼 형태로써 온라인 리추얼(ritual) 프로그램, 화상 교육 프로그램으로 자신에게 맞는 상담자를 옵션으로 선택할 수 있다. 이로써 상담의 진입장벽도 낮아졌으며 시간을 효율적으로 사용할 수 있게 되었다. 그림 4는 딸을 떠나보낸 엄마가 가상현실에서 딸을 만나 이야기를 나누는 장면이다.

최근 기존 우울증과 외상후 스트레스 장애(PTSD) 치료 등에 활용되고 있는 가상현실(VR)을 이용한 심리치료로 VR 기술을 활용한 콘텐츠를 결합하여 재활, 정신질환 및 심리치료에서 효과를 극대화하고 있다. 그림 5와 같이 메타버스는 완전히 몰입되는 3차원 가상공간에서 서로 다른 등장인물들은 사회적이든 경제적이든 아바타로써 인간적 교류를 하는 제한 없는 공간 세계로 이러한 기술을 상담에서 접목하여 사회불안이나 공황장애 등 실제 불안한 상황에 더욱 쉽게 적응하도록 할 수 있도록 하고 있다. 메타버스의 세계 속에서 불안을 일으키는 상황들에 내담자가 단계적으로 노출될 수 있게 함으로써 가상현실 공간 세계에서 불안을 둔감화 시켜 좀 더 안전하게 활용할 수 있게 된다.

그림 6과 같이 인공지능 챗봇(ChatBot)은 정해진 응답 규칙을 바탕으로 인공지능(AI)이 빅데이터 분석으로 메신저를 통해 사용자와 대담할 수 있도록 구현된 시스템이다. 빅데이터·AI 등 신기술을 적용한 코로나 우울 극복 등 심리케어 서비스로 AI는 스트레스와 트라우마 대상과 상담을 하고 이 내용을 토대로 기존에 축적된 데이터와 비교해 진단과 치료 방법을 제시할 수 있고 24시간 365일 무인 응대 서비스가 가능하며 문자 메시지, 알림톡 등 알림서비스를 연동할 수 있다. 코로나-19의 영향으로 비대면 서비스가 증폭함에 따라 상담 심리치료 영역에서도 화상, AI, VR 등을 활용한 원격 심리상담 및 치료 서비스 활용 흐름은 더욱 가속화될 것이다. 하지만 무분별한 적용을 막기 위해서 다학제간 접근을 통한 보다 전문적인 상담 시스템 및 프로그램 개발의 효과성에 관한 연구가 필요하다. 원격 상담이 갖는 특수성으로 인해 자칫 소홀하기 쉬운 사이버 상담에서의 윤리 교육도 활발하게 진행되어야 할 것이다.



Fig. 3 Non-face-to-face psychological counseling through video conferencing systems such as ZOOM[10]



Fig. 4 A mother reunited with her died daughter through VR[11]



Fig. 5 Use of Metaverse in Psychological Counseling[12]



Fig. 6 Mobile chatbot consultation[13]

V. 포스트 코로나 시대 ICT 기반 비대면 상담 서비스

COVID-19를 통한 비대면 확산과 디지털의 대전환은 일시적 유행이 아닌 패러다임의 변화이다. 코로나와 연관되어 발생한 경제적 어려움과 사회적 단절로부터 오는 두려움, 우울 등 심리적 스트레스와 트라우마를 경험하는 ‘코로나블루’가 새로운 사회적 문제로 부상하였다. COVID-19는 감염병의 차원의 재난이 아닌 복합적 재난으로써 우울, 불안 등 심리적 고통을 겪는 분들을 대상으로 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 정부 차원의 상담 서비스 제공이 필요하다. COVID-19로 인한 환경변화는 공공복지 분야에서도 ICT 기술을 활용한 상담 서비스 개발이 요구된다. 이를 위해서는 정부 부처, 공공기관, 지자체, ICT 기업, 다학제간, 협력체계를 구축하여 더욱더 안전한 심리지원 공공서비스 개발이 필요하다. 또한 공공과 민간, 그리고 사업별로 다원화된 정보시스템을 통합하고 수요자 중심의 심리 통합서비스를 제공하며 지자체별 데이터의 수집·융합·분석·활용 능력을 뒷받침하여야 할 것이다. COVID-19와 같은 재난 발생은 예측할 수 없으며 지속해서 발생하는 특성이 있기에 국가 관리하에 지자체가 주체가 되어 예방·대비·대응·복구과정에 대한 체계적인 방안을 마련해야 한다. 가장 대두 시 되는 이슈로 ICT 활용 격차 및 불평등을 해소하고 포용적 ICT 활용 기반 마련도 중요하다.

정부가 2020년 7월 14일 COVID-19 사태로 인한 경기침체 극복을 위해 마련한 국가 프로젝트인 '한국판 뉴딜 종합계획'을 확정·발표했다. 그중 디지털 뉴딜은 데이터를 활용하여 AI 시대를 앞당기고 손쉽게 활용할 수 있는 공공서비스를 제공함으로써 세계 최고 수준의 전자정부 인프라·서비스 등 우리 강점인 ICT를 기반으로 디지털 초격차를 확대해 갈 것이라 하였다[8].

COVID-19가 장기화함에 따라 비대면 수요의 급증으로 디지털 경제로의 전환 가속화와 함께 국가 재난심리회복지원을 위한 정책 및 방향에도 깊이 있는 논의와 고찰이 필요하다. 재난으로 인한 트라우마 예방을 위해 ICT 기술을 활용한 보다 효율적 상담 시스템 구축과 디지털 기술을 기반한 상담 서비스의 프로그램 개발 및 전문가 양성, 재난에 따른 심리적 어려움을 최소화하기 위한 정책 개발이 요구된다. 이에 심리상담에 대한 국민의 인식 개선을 통하여 사용자들의 요구도를 만족시키고,

재난 후 심리적 회복과 삶의 질이 향상되도록 우리 정부는 노력해야 할 것이다[9].

그림 7은 AI상담 및 챗봇을 통한 상담 데이터를 관계 기관과 연동하여 데이터를 분석하고 심리검사 진단 시스템을 통한 진단 결과로 심리회복지원서비스를 제공할 수 있도록 설계를 제안한 것이다.

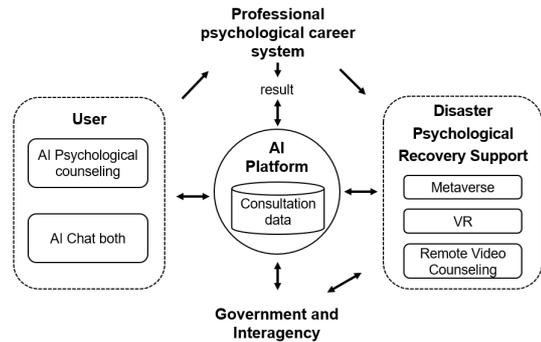


Fig. 7 Non-face-to-face counseling service processor

VI. 결론

지금까지 공공분야의 복지 수요자 관점에서 접근성, 편의성, 사용성 증진을 위한 ICT 활용은 매우 제한적이었다.

본 연구는 전문적인 개입의 욕구가 증대되고 있는 포스트 코로나 시대에서 전통적으로 행해지던 대면 상담 및 심리 치료적 개입에 주목하게 되었다. 이에 ICT를 활용한 상담 서비스의 사례를 살펴보고 포스트 코로나 시대 재난심리회복지원 서비스에 관해서 고찰해 보았다.

포스트 코로나 시기에는 감염병 자체뿐만 아니라 심리적인 어려움이 훨씬 더 광범위한 영향을 끼치고 스트레스 요인이 되기 때문에 심리에도 방역이 필요하다. 이를 위해서 통합 지원 연계 플랫폼 구축 및 이용자의 정보 접근성을 보장하고 편의성을 증대시켜 ICT 신기술을 활용한 심리상담의 공공서비스 필요성과 중요성을 알게 되는 계기가 되었다. 또한 현 정부가 시행하는 재난심리회복지원 시스템에 관한 관심과 홍보가 요구되며 ICT를 활용한 재난심리회복지원을 위한 다양한 콘텐츠 개발로 국민이 손쉽게 재난의 고통에서 벗어날 수 있도록 하여야 할 것이다.

향후, 재난을 경험한 국민들의 심리적 상태에 적합한

AI 상담 전문가 시스템 개발 및 심리검사 진단시스템 개발, 상담자료의 빅 데이터화와 사용자 인터페이스 개발 등 비대면 재난심리회복지원서비스 플랫폼 구축을 위한 연구가 필요하다.

References

[1] Korea Disease Control and Prevention Agency Statistics [Internet]. Available: https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501010000&bid=0015&list_no=717632&cg_code=&act=view&nPage=1

[2] Ministry of Health and Welfare Press Release [Internet]. Available: https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=366599

[3] Ministry of Health and Welfare Press Release [Internet]. Available: https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=362936&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE=%EC%BD%94%EB%A1%9C%EB%82%98+%EC%9A%B0%EC%9A%B8

[4] D. G. Kim and C. E. Hong, "Legal Research on the Protection of My Data after the Data 3 Act," *Wonkwang Legal Research Institute*, vol. 36, no. 2, pp. 63-91, Jun. 2020.

[5] Y. H. Lim, "COVID-19 Blues: A Big Data Analysis," *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, vol. 33 no. 2, pp. 829-852. May. 2021.

[6] Ministry of the Interior and Safety Press Release [Internet]. Available: https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&nttId=78988

[7] About Disaster Psychological Recovery Support Center [Internet]. Available: https://www.redcross.or.kr/voluntary/recovery_support.do

[8] Ministry of Science and ICT Press Release [Internet]. Available: <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mPid=112&mld=113&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3179791>

[9] S. E. Lee et al, "A Survey on the Public Perceptions of Disaster-Related Mental Health Service," *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, vol. 60 no. 1, pp. 53-60. Feb. 2021.

[10] Zoom non-face-to-face psychological counseling [Internet]. Available: <https://www.bbc.com/korean/international-53981543>

[11] virtual reality psychotherapy [Internet]. Available: <https://www.bbc.com/korean/international-53981543>

[12] metaverse psychotherapy [Internet]. Available: https://www.youtube.com/watch?v=83bo_79ywu4

[13] Mobile chatbot consultation [Internet]. Available: <https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156436286>

[14] Korea Health Promotion Institute [Internet]. Available: <https://www.khealth.or.kr/board/view?linkId=1001456&menuId=MENU00907>



이정화(Jung-Hwa Lee)

인제대학교 고령친화산업(석사)
인제대학교 디지털향노화헬스케어(박사과정)
※관심분야: 헬스케어, IT융합, 인공지능, HCI



김희철(Hee-Cheol Kim)

서강대학교 컴퓨터과학(석사)
스톡홀름대학교 수치해석 및 컴퓨터학(박사)
현) 인제대학교 시융합대학 컴퓨터공학부/
디지털향노화헬스케어학과(교수)
※관심분야: 헬스케어, 인공지능, HCI