서울대학교
국제이주와 포용사회센터
Center for Transnational Migration and Social Inclusion, Seoul National University

2023 기획세미나 <디지털 기술과 돌봄>

개요

- 주제 : 디지털 기술과 돌봄: 현장의 시선을 중심으로
- 일시 : 2023. 07. 20 (목) 14:00 – 15:30
- 장소 : 비대면 Zoom 화상회의
- 주최 : 서울대학교 국제이주와포용사회센터

참여자

- 연사 : 최경숙 (서울시 어르신돌봄종사자 종합지원센터장)
- 사회 : 문현아 (서울대학교 국제이주와포용사회센터 책임연구원)

발표 및 자유토론 결과 요약

본 센터는 2023 년 상반기, 디지털 헬스케어 기술이 돌봄서비스 현장과 어떻게 만날 수 있는지에 대해 학계 및 현장 전문가의 이야기를 듣고, 초 저출생 및 초고속 고령화를 경험하고 있는 한국 사회에 적합한 돌봄 시스템을 함께 모색하기 위한 기획세미나 <디지털 기술과 돌봄> 시리즈를 주최했습니다. 총 4 회에 걸쳐 개최된 기획세미나 중 7 월 23 일에 열린 마지막 4 회차는 최경숙 서울시 어르신돌봄종사자 종합지원센터장의 강연으로 진행되었습니다. 최경숙 센터장은 현재 서울시 어르신돌봄종사자 종합지원센터장으로 활동하고 있으며, 보건복지자원연구원의 이사를 맡고 있습니다. 뿐만 아니라 본 국제이주와포용사회 센터의 자문위원으로도 활동하고 있습니다. 그간 병원노동자희망터 소장, 장기요양위원회 위원, 저출산고령화 특위 위원 등을 역임하였습니다.

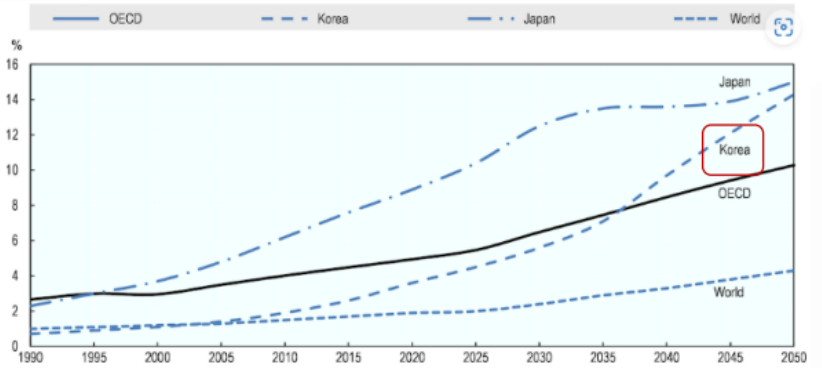
강연자는 '디지털기술과 돌봄: 현장의 시선을 중심으로'라는 주제로, 현재 노인돌봄현장에서 돌봄 서비스 제공인력 수급 부족 문제가 심각하다는 점을 돌봄노동자의 열악한 노동조건 및 처우, 신체적·정신적 건강 문제, 인권 침해 문제와 결부하여 이야기하였습니다. 더불어, 최근 돌봄 현장에서 사용되는 디지털기술과 정책 사례들, 그리고 현장의 목소리를 전달하면서 미래에 지속 가능한 돌봄 사회를 만들어가는데 있어 핵심적인 가치와 방향성에 대한 고민을 나누는 시간을 가졌습니다. 그 주요 내용을 공유합니다.

발표 요약

* 본고는 최경숙 센터장님의 강연 내용을 요약한 글입니다.

1. 한국의 현 돌봄서비스 실태

그림1. 80세 이상 인구 변화 추이 (1990~2050)



OECD 국가들의 80 세 이상 인구추이를 분석하였을 때 2016 년 기준 5,700 만명이던 고령인구가 2050 년에는 12 억명으로 증가할 예정이며, 한국은 다른 국가들보다 급속한 고령화로 상당한 인구학적 변화를 겪을 전망입니다. 이러한 빠른 고령화로 인하여 전 세계적으로 돌봄서비스 제공인력 수급 부족 문제가 사회의 중요한 문제로 대두되었습니다. 특히 한국은 2020 년 43 만 7,356 명이었던 요양보호자 수요가 2030 년에는 75 만 2,150 명으로 늘어나면서, 공급이 이를 쫓아가지 못해 2030 년에는 요양보호자 11 만 1,225 명이 부족할 것으로 전망됩니다. 그 외에도 2030 년에는 약 2,000 명의 간호사와 1,400 명의 물리치료사가 부족할 것으로 예상됩니다. 따라서 인력유지 및 수급을 위한 장단기 대책 마련이 시급한 실정입니다.

2. 노인돌봄현장 실태

그렇다면 노인돌봄현장에서는 어떤 문제들이 발생하고 있을까요? 노인돌봄현장을 둘러싼 거시적 이슈는 첫째 디지털기술이 노인돌봄현장에서 어떻게 활용될 수 있을 지, 둘째 지속가능한 돌봄사회의 위기를 어떻게 해결해야 할지, 셋째 요양보호사 자격증 취득 대비 현장 종사 비율이 20% 남짓이라는 요양보호사 자격증 취득과 실제 현장 종사 차이의 간극을 어떻게 해결해야 할지입니다.

이러한 돌봄노동자 수급난의 원인을 돌봄노동자의 관점에서 파악해보면 노동조건 및 처우, 신체 및 정신건강, 그리고 인권침해가 주요 원인입니다. 우선, 노동조건 및 처우의 문제입니다. 현재 한국의 돌봄노동자는 중고령 여성이 90% 이상의 비중을 차지하고 있으며, 장기요양인력의 고령화 현상이 두드러지게 나타나고 있습니다. 또한 임금수준이 최저임금보다 낮고 단시간

근로가 주를 이루며 이러한 고용체계는 임금체계의 문제와 불안정성으로 이어지고 있습니다. 대표적으로 방문요양보호사는 시간제라는 불안정한 고용형태로 일하고 있으며, 서비스 시간에 비례하여 임금을 지급받고 있습니다. 요양기관에서 근무하는 요양보호사 또한 요양보호사의 고용과 관련된 표준화된 임금가이드가 부재하며, 매년 보건복지부에서는 급여비용 중 인건비 지출비율만을 고시하고 있어서 요양기관의 사정에 따라 인건비 지출 비율을 준수하는 수준에서 임금이 지급되고 있는 실정입니다. 다음으로, 신체 및 정신건강 문제입니다. 요양보호사는 직업 특성상, 서비스 이용자 등 중량물을 들거나 내리는 일, 기저귀 교체 및 체위 변경, 휠체어 등 기구를 활용하여 밀거나 당기는 이동, 식사 보조, 치매 등 증상관리 과정에서 부자연스러운 자세나 반복적 동작, 과도한 힘 사용을 경험합니다. 그로 인해 요양보호사의 52%가 상반신 근골격계 통증을 호소하고 있으나, 이는 산재로 인정받기 어렵습니다. 뿐만 아니라 요양보호사들은 서비스 이용자 및 가족과 관계 속에서 무시, 모멸감 등으로 스트레스를 받는 상황에서도 부정적인 감정을 표현하지 못하고, 인내하는 과정에서 감정소진을 경험하고 있습니다. 마지막으로, 인권침해 문제입니다. 2022 년 1 년간, 수급자 및 그의 가족으로부터 부당행위를 당한 비율을 조사하였을 때, 비난, 고함, 욕설을 경험한 비율이 40-54%, 꼬집기, 밀치기, 주먹질 등 신체적 위협이 35-50%를 기록하였습니다. 또한 요양보호사를 "아줌마", "도우미" 등으로 부르거나 "우리 집에 일하러 오는 아줌마", "남의 집에 가서 밥해주고 빨래하고 노인들 똥 기저귀 치우는 사람"으로 인식하는 문제도 있습니다. 그러나 인권 침해 문제는 비단 돌봄노동자에게서만 나타나는 문제가 아닙니다. 돌봄서비스 이용자(노인)에게서도 매년 인권침해가 발생하고 있으며 2018 년부터 2022 년까지 연도별 노인에 대한 학대 건수가 증가하고 있는 실정입니다. 특히 2022 년의 경우 전년대비 학대건수가 23.5%가량 증가하였는데 이는 코로나 19 로 인한 사회적 거리두기가 점차 완화되고, 외출, 면회 등이 제한되었던 시설이 개방되면서 은폐되어 있던 시설 내 학대 신고가 증가하였기 때문입니다.

3. 노인돌봄에 있어서 디지털 기술, 어떻게 볼 것인가?

노인돌봄에 있어서 디지털기술을 사용하는 것에 대해서는 세 가지 관점이 존재합니다. 첫째는 노인 자립생활 지원(AIP tech)의 측면입니다. 이 관점은 노인들이 기존에 자신이 살던 곳에서 나이 들어갈 수 있도록 지원하는 것으로, 이를 위한 안전확인(보호)과 건강상태 확인(보건의료)이 디지털기술을 활용하여 중요한 돌봄장치가 될 수 있다는 관점입니다. 둘째는 돌봄종사자 지원과 보완(Care tech)의 측면입니다. 이는 돌봄종사자의 신체적 부담의 경감시키고 노동권, 건강권 보호를 위해 디지털 기술이 돌봄종사자의 업무를 지원하고 보완할 수 있다는 관점입니다. 셋째는 돌봄종사자 인력대체(Care tech)의 측면입니다. 이는 앞으로

돌봄서비스 수급자에 비해 돌봄인력이 부족한 현상이 심화될 것이라는 전망에 따라 디지털기술이 돌봄인력을 대체할 수 있다는 관점입니다.

4. 노인돌봄 디지털기술 관련 국내 동향 : 정책 및 활용 사례

노인돌봄 디지털기술 시행에 관한 구체적인 사례는 다음과 같습니다. 첫째, 제 4 차 저출산고령사회 기본계획에서의 기술혁신을 통한 스마트 돌봄체계로의 진화입니다. 해당 계획에서는 스마트 돌봄 기술 개발 및 보급 확대와 자립생활 및 건강관리제품과 서비스 활성화를 목표로 하고 있습니다. 구체적으로는 이승보조, 욕창예방, 배변보조, 식사보조 스마트 돌봄로봇을 개발하고 보급하고자 하는 계획입니다. 둘째, 윤석열 정부 100 대 국정과제입니다. 국정과제 45 에서는 4 차 산업혁명을 기반으로 다양한 기술을 활용한 생활밀착형 돌봄의 확산을 목표로 하고 있습니다. 셋째, 보건복지부의 양로시설(IoT) 사물인터넷 활용 비대면 돌봄 시범사업입니다. 이 서비스는 노인집단거주시설인 양로시설 내 침상, 방 등에 무호흡 낙상 등 안급상황을 감지할 수 있는 IoT 기반 센서를 설치하여 응급상황 발생시 신속하게 대응이 가능한 체계입니다. 넷째, 서울시의 독거어르신 안정 및 건강관리 솔루션 사업입니다. 이는 IoT 기반 기술을 이용해 홀몸어르신의 움직임, 실내 온도, 밝기 등의 데이터를 수행기관에 전송하고, 이 데이터를 바탕으로 응급상황시 신속하게 대응하는 복지서비스입니다. 다섯째, 서울시노인종합족지관협회의 반려로봇 활용 언택트 케어입니다. 이는 어르신을 대상으로 반려로봇을 활용하여 언택트 케어를 실시하여 정서적 서비스를 제공하는 것입니다. 이외에도 이동통신사 SK 텔레콤과 KT, 그리고 네이버에서도 노인자립생활지원을 위한 디지털기술을 제공하여 노인 맞춤 돌봄 서비스 대상자의 안정 및 안부를 확인하는 AI 기반 음성 안내 플랫폼을 활용하고 있습니다. 그외에도 주식회사 효돌에서는 인형 형태의 돌봄로봇을 제공하고 있으며, 돌봄노동자의 신체적 부담을 경감시키기 위한 스마트 기저귀, 에어팡팡 등의 스마트 보조기가 있습니다.

5. 현장 시선에서 바라본 디지털기술과 돌봄과제

그렇다면 이러한 노인돌봄 디지털기술의 도입에 대해 실제 현장에서 일하는 근로자들은 어떻게 생각할까요? 기관운영자 및 요양보호사들의 이야기에 따르면 현장에서 어르신들의 낙상위험을 방지하는 에어팡팡, 어르신들의 응급 상황을 빠르게 파악하기 위한 디지털 응급안전안심서비스, 환자를 들어올리는데 사용되는 리프트기계 등이 사용되고 있다고 합니다. 하지만 실제로 에어팡팡은 입고 벗기가 불편하며, 디지털 응급안전안심서비스 또한 주말에 직원이 없을 경우 빠른 대처가 어렵다는 문제를 가지고 있습니다. 그 외에도 현재 디지털 기술은 비싸고 단종될 수도 있다는 문제를 가지고 있으며, 새로운 기술에 적응하기까지의 인력에 대한 고려, 교육 등 투자가 필요한데 이에 대한 적절한 투자가 이루어지지 않고 있다는 문제가 있습니다. 이에 대해서 기관운영자 및 돌봄종사자들은 특히 어르신들의 정서 지원을 위한 말벗 로봇에 대한 추가적인 개발이 필요하며, 디지털접근성 측면에서 단순하면서도 누구나 쉽게 사용할 수 있도록 개발되어야 한다고 이야기하였습니다. 무엇보다 돌봄로봇이 현장에서 돌봄인력을 완전히 대체하기는 어렵기에 요양보호사의 인력을 확충할 수 있는 방법과 더불어 현재 일하고 있는 요양보호사들이 현장을 떠나지 않고 계속 일을 지속할 수 있도록 독려하는 방법을 찾아야 하며, 요양보호사들의 부담을 덜어주고 어르신이 안전하게 이동하는데 도움이 되는 디지털 기술을 개발하는 방향으로 나아가야 한다는 점을 언급하였습니다.

최근에는 이러한 디지털기술의 활용이 돌봄인력 부족에 대한 진정한 해법으로 작용할 수 있는지에 대해 많은 논쟁이 이루어지고 있습니다. 우선, 디지털기술이 돌봄인력을 대체할 수 있다는 관점에 대한 우려입니다. 디지털기술이 돌봄인력을 대체할 수 있다고 주장하는 측에서는 인공지능은 감정이 없기 때문에 인공지능의 돌봄서비스를 받을 때는 미안함이나 부끄러움을 느끼지 않을 수 있다고 주장합니다. 이에 반해 디지털기술이 돌봄인력을 대체할 수 없다고 주장하는 측에서는 로봇에 의한 돌봄서비스는 돌봄과정에서 발생하는 정서적, 감정적 기능을 포함하지 않은 채 기능적 측면만 제공한다는 점에서 노인의 고립감 증가 및 친밀감 손상을 야기할수 있다고 주장합니다. 이외에도 인공지능 돌봄로봇 상용화가 서비스 계층적 양극화를 심화시킬 수 있다는 문제도 존재합니다. 고소득층은 정서적 가능을 탑재한 고급사양 로봇을 구매해 감정까지 보살핌을 받을 수 있지만 저소득층은 보급형 로봇만을 사용해 감정 돌봄과 정서 돌봄이 부족할 수 있다는 것입니다. 다음으로, 돌봄대상자 감시와 통제, 개인정보 오용의 우려입니다. 로봇돌봄은 사람을 감시하고 통제하는 수단으로 사용될 수 있고 인공지능을 통해 개인정보가 오용되어 노인의 권리가 무시될 가능성이 존재합니다. 마지막으로, 돌봄현장에 디지털기술을 도입하고 활용하는데 있어서의 한계입니다. 디지털기술 활용에 익숙하지 않은 중고령 돌봄노동자들은 디지털장비과 사용에 또 다른 교육이 필요하며 이것이 부담으로 느껴질

수 있습니다. 더불어 디지털기술 도입에 대한 비용문제와 노인 당사자의 디지털기기 활용 문제도 존재합니다.

따라서 위와 같은 우려들을 해결할 수 있는 '좋은 돌봄'이 가능하기 위해서는 무엇보다 돌봄노동 가치에 대한 사회적 인정과 안전한 돌봄환경 및 기술이 지원되어 돌봄제공인력에 대한 안정적인 수급이 선행되어야 합니다. 디지털기술과 관련해서는 전동침대, 스마트기저귀 등 현장평가가 좋은 보조도구부터 시작하여 보급해야 하며, 이를 계기로 안정적인 돌봄인력 제공과 지속가능한 돌봄사회를 위한 근본적인 재검토 및 사회적 공론화가 필요할 것입니다.

자유토론 요약

Q. 디지털기술 자체로 인해 안전문제가 생기면 누가 책임지게 되나요?

A. 디지털 기계들은 안전에 대한 검증을 거쳐서 시범사업이 진행되고 있는 상황입니다. 산업안전 측면에서 보면 이를 도입한 기관이 주로 책임을 지게 된다고 말씀드릴 수 있습니다.

Q. 돌봄 받는 사람의 상태를 상시 모니터링하는 스마트기술이 많이 개발되고 있는 것 같은데, 계속 업무와 연결됨으로써 요양보호사의 스트레스가 더해지진 않나요?

A. 확실히 중고령 여성 노동자들이 많다보니 큰 스트레스로 작용하는 것 같습니다. 특히 저희 센터에서도 60 세 이상의 중고령 돌봄노동자 분들이 많다보니 핸드폰과 인터넷 사용부터 어려움을 겪고 계십니다. 따라서 인력에 대한 대책 없이 기술의 도입만으로 해결될 수 있는 문제가 아니라는 점을 다시 말씀드리고 싶습니다.

Q. 디지털 케어와 관련하여 요양보호사 교육이 어떻게 이루어지고 있나요?

A. 현실적으로 잘 안되고 있습니다. 디지털 기계 자체가 많이 보급되어 있지 않고 보통 요양시설 중심으로 시범사업 정도로만 운영되고 있기에 많은 요양보호사의 교육이 이루어지지 않고 있습니다. 앞으로 추가적인 교육이 필요할 것입니다. 하지만, 교육을 아무리 한다해도 돌봄노동자들의 처우와 현상 상태가 개선이 되지 않는다면, 디지털 기술 도입은 결국 힘들 것이라고 생각합니다.

Q. 일본에서 20 년동안 돌봄로봇 관련해서 데이터를 분석했더니 돌봄로봇이 노동자들에게나 돌봄받는 사람들에게나 큰 도움이 안됐다고 들었습니다. 우리보다 훨씬 먼저 돌봄로봇 만들고 사용했던 일본이 그렇다고 하는데 우리가 지금 이렇게 많은 자원을 쏟고 돌봄노동자의 노동을 오히려 늘려가면서 이것들을 개발하는게 의미가 있다고 생각하시나요?

A. 최근에 돌봄로봇과 디지털 기술에 더욱더 많은 자본을 투자하고 있는 것 같은데요. 저 또한 이런 노력의 1/10 이라도 현장 개선 및 돌봄노동자 역량 강화에 쏟으면 더 좋지 않을까 라는 생각을 합니다. 하지만 동시에 디지털 기술이 돌봄 노동자의 부담을 경감시킬 수 있는 부분도 존재하기에 잘 절충이 되어야 할 것이라고 생각합니다.

Q. 디지털기술이 발전하면서 돌봄에 대해서 놓치고 있는 것은 무엇이라고 생각하시나요? 나중에 미래 시대에 AI 로봇이 등장하더라도 돌봄에서 무엇을 중요하게 생각해야 하는지 궁금합니다.

A. 돌봄노동의 특성이 감안이 안되고 디지털 기술이 발전되고 있다고 생각합니다. 구체적으로 말하자면, 돌봄노동은 사람을 대하는 것이고 개개인에 맞춰서 진행해야 하는 것이기에 결국 사람이 해야 하는 일입니다. 디지털 기술은 사람이 하는 노동을 지원하고 부담을 경감시켜주는 역할을 해야 하는데 일반 서비스의 측면에서 돌봄노동을 바라보면서 돌봄노동 고유의 측면을 놓치고 있는 것 같습니다.

Q. 돌봄노동자의 연령 및 젠더 다양화를 위한 최근 정책으로는 무엇이 있을까요? 이주가사노동자 도입이 초읽기에 있는데 이에 대한 현장의 목소리는 어떤가요? 돌봄노동자의 노동환경 악화(비용 절감 등)를 가져올 수 있다고 생각합니다.

A. 이미 요양보호사 252 만명이 배출이 되어있음에도 이들이 현장으로 다시 돌아올 수 있도록 여건 조성 및 개선을 위해서 어떤 노력도 하지 않았습니다. 다시 말해, 돌봄인력이 부족하다고 해서 외국에서 인력을 도입한다는 것은 전제가 잘못됐다고 생각합니다. "젊은 세대(30~50 대)가 들어올 수 있도록 하자" 라는 취지하에 관련 교육을 하고 있기는 합니다만, 그게 구조적인 정책적인 개선과 연결되지 않으면 저 취지가 실천이 될 수 있을지는 미지수입니다. 젊은 사람들이 들어올 수 있는 근로조건을 만들어주는 것이 필수적이라고 할 수 있습니다.

Q. 필요한 디지털 기술이 보급되면서 기관 간에 격차가 커지면 어떤 기관은 사라지고 어떤 기관은 이용자가 늘수도 있을 것 같습니다. 디지털 기술의 도입이 기관의 의지와 자원에 따른 선택이 아닌, 필요하다면 국가가 공공성의 관점으로 정책적으로 고려되어야 할 것 같은데 어떻게 생각하시나요?

A. 꼭 필요한 디지털 기술이라고 생각이되면, 장기요양/복지 영역 정책 안으로 들어와 일괄적으로 보급이 되어야 한다고 생각합니다.

Q. 현장에서 일하시는 분들께서 가장 필요하다고 말씀하시는 기술 분야가 있는지 궁금합니다.

A. 현재 어려운, 힘든 업무를 지원하고 도와줄 수 있는 기술, 즉 신체적 부담을 경감할 수 있는 기술이나 기록을 대신해줄 수 있는 기계가 있으면 좋겠다고 많이 말씀하십니다. 반대로 이용자들의 관점에서는 질적인 관점에서의 로봇에 대한 필요성이 있는 것 같습니다.

정리: 정재은 인턴

감수: 연보라 연구원