

복지서비스 디지털 적용 사례

정진영¹

1. Jin Yeong Jeong

한국디지털사회복지학회 기획
연구분과 위원, 서울 성동장애인
종합복지관 사무국장
happy02@omni.or.kr

국문 초록과

영문 제목 및 영문 초록은 생략합니다.

I. 들어가며

본격적으로 사회복지 현장에 ‘디지털’이라는 용어가 들어오기 시작한 건 코로나19 상황을 겪으면서다. 대면 중심으로 이루어졌던 복지서비스들이 비대면이라는 상황이 발생하면서, 직원, 이용자와 소통을 위한 고민이 생겼고, 이를 위해 디지털 접근방법을 활용하게 되면서 ‘디지털 사회복지’라는 표현이 시작되었다.

여기서 디지털 방식을 활용하여 복지서비스를 지원하는 모든 것을 디지털 사회복지서비스로 정의한다면, 크게 소프트웨어 활용(전자결제, 줌, 구글, 노션 등)과 하드웨어 활용으로 구분할 수 있다. 전자는 다양한 온라인 도구 및 프로그램 활용 등이 있고, 후자는 공간조성 및 디지털 디바이스 보급과 활용을 하는 것으로 볼 수 있다.

이런 과정에서 앞선 제1권 1호 디지털과 사회복지 학회지(김용득 교수님)에서 언급한 복지현장의 방향과 원칙이 있었는지 돌아볼 필요가 있다. 정부 정책도 복지 주무부처인 보건복지부보다 과학기술정보통신부 및 각 지자체 주도로 로봇재활 및 스마트경로당 등의 하드웨어 구축 및 활용이 더욱 적극적으로 진행되었고, 민간기업에서 제안된 스마트플러그 기반 홀몸어르신 돌봄서비스, 인공지능(AI) 스피커를 활용한 돌봄서비스, 효돌이 등의 디지털 기술을 활용한 사업들이 진행되었다. (이 글을 쓰고 있는 순간에도 과학기술정보통신부에서 지원받고, 월체어 이용 장애인을 위한 로봇재활 관련 업체 제안서가 들어왔다.)

현재 사회복지 분야 주도로 기술개발이 이루어지기보다 기술분야 영역 주도로 복지 현장에 기술 적용이 시도되고 있다. 이런 상황의 원인은 첫 번째 현장에서 복지현

장에서의 기술 적용 필요성이 높지 않다는 생각, 두 번째 기술적용에 대한 부담감(예, 로봇재활을 활용할 경우 AS 및 기기파손에 대한 리스크 등), 세 번째 디지털기술 분야에 대한 정보 부족, 마지막으로 기술에 대한 거부감, 즉 복지는 사람과 사람이 만나야 하는 게 기본이라는 생각 때문이라고 판단된다.

디지털 기술은 날로 발전 되어가고 있으며, 사회 곳곳에서 활용되고 있다. 이런 흐름은 거스를 수 없으며, 복지현장에서도 발전된 기술을 바탕으로 왜, 어떻게, 무엇을 적용할지에 대한 고민이 진지하게 이루어져야 할 시점일 것이다. 나아가 다른 국가에서 시도된 혹은 시도하고 있는 디지털을 활용한 복지서비스에 대한 담론도 살펴볼 필요가 있을 듯 하다.

II. 현장에서 적용한 디지털 사회복지 실천사례

본인의 경우 현재 장애인복지관에서 근무하고 있다. 이에 디지털 사회복지 실천사례의 경우 장애인복지 현장에서 보아온 것을 중심으로 기술해보겠다. (아래 설치기관은 참고사항으로, 언급된 곳보다 더욱 많은 곳에서 관련 기술을 활용하여 운영하고 있음을 전제한다.)

1. APP 활용 시도

사회문제 해결에 관심 있는 개발자들을 대상으로 복지관 직원들이 제시한 장애로 인해 겪게 되는 불편한 경험을 해소하기 위한 APP개발 및 실적용

1) 사례1: APP 온새미로(돌봄)

●설치기관: 성동장애인종합복지관

- 개요: APP을 활용한 1인 장애인 안부 모니터링(건강, 심리, 안전, 일상)
- 지원: ICT대연합, 이루다

2) 사례2: APP 씹씹(응급상황 대처)

- 개요: APP을 활용한 응급상황 시 장애인의 사전 입력된 건강정보를 바탕으로 현재 병원 응급실 현황을 파악하여 최적의 응급실에서 효과적 응급처치 진행 유도
- 지원: ICT대연합, 코스모스메디

※ 위 프로젝트에 참여하면서, 기술개발업체 지속성이 매우 중요함을 말하고 싶다. 기술개발팀이 주로 스타트업이고, 영세하기 때문에 프로젝트 지속성이 어려운 부분이 발생할 수 밖에 없고, 이런 리스크를 해소할 수 있는 방안이 필요하다.

2. 디지털 기기를 활용한 낙상예방 모니터링

- 설치기관: 마포노인복지센터
- 개요: 독거노인의 낙상/실신 검출, 추적 및 생체신호를 판별하여 가족 등에게 자동으로 알림 및 동영상 보내어 응급 상황에 대한 대처 유도
- 지원: ICT대연합, AI시스템즈

3. 디지털 체험 공간 조성

1) 스마트발달트레이닝센터

- 설치기관: 남부장애인종합복지관, 서부장애인종합복지관, 서울장애인종합복지관, 서초구립 한우리정보문화센터, 양천해누리복지관, 영등포장애인종합복지관
- 개요: 디지털 기술을 활용해 발달장애인에게 다양한 신체활동과 치료환경을 제공하는 시설(미션을 수행하며 클라이밍을 하는 클라이밍 콘텐츠, 모션인식 콘텐츠, 디지털피아노, 장난감 맞추기, 두더지 게임 등 인터랙션 트레이닝 콘텐츠, 그림을 그려 스캔하면 대형화면에서 움직이는 디지털 스케치 콘텐츠 등 실제 가상현실로 구현, 장애로 인한 물리적 제약을 보완해 개인별 맞춤형체험활동 지원
- 지원: 서울시 및 서초구

2) 상상누림터

- 설치기관: 강북장애인종합복지관
- 개요: 정보통신(ICT)기술을 활용한 신기술융합 콘텐츠로 문화 취약계층 장애인들이 교육, 놀이, 관광, 스포츠 등을 직접 경험 및 간접 체험할 수 있는 공간(예, 스크린에 나타난 표적을 공으로 맞추는 게임)

- 지원: 문화체육관광부, (사)한국브이알에이알콘텐츠진흥협회(KOVACA)

3) 게임문화체험관

- 설치기관: 금천 장애인종합복지관, 성모자애복지관
- 개요: PC, 모바일, VR장비 등 다양한 최신기기들과 체계적인 활용 매뉴얼을 보급해 놀이와 교육이 만나는 게임공간 제공
- 지원: 넷마블문화재단

※ 위 사례를 기준으로 디지털 도구를 활용한 공간 형태(스마트발달트레이닝센터, 상상누림터, 게임문화체험관, 스마트홈 체험관 등)를 조성한 곳이 서울에 있는 장애인복지관 중 약 25%가 설치(51곳 중 11곳, 24년에 추가 1개소 예정)된 것으로 조사되었는데 이런 상황은 기본적으로 장애인복지에 분야에 디지털 결합 환경이 꾸준히 확대되고 있음을 알 수 있다.

4. 스마트홈 사업

- 설치기관: 강남세움복지관
- 개요: 맞춤형 스마트기기 지원을 통한 주거환경 개선 IoT 스마트기기, 편의기기 참여자 가정 설치(IoT가스차단기, 스마트도어벨, 자동물내림비데 등)
- 지원: 강남구

5. 스마트 인솔 사업

- 설치기관: 성동장애인가족지원센터
- 개요: 신발에 GPS 추적기능이 있는 깔창(스마트인솔)을 설치하여, 발달장애인의 위치를 언제나 보호자의 스마트 폰에서 확인하고, 안심존을 설정하여 지정된 거리나 장소에서 벗어나게 되면 보호자에게 알람이 가도록 설정 할 수 있어 보호자가 실종예방에 신속히 대응
- 지원: 성동구

6. 재활로봇

- 설치기관: 화성시동탄아르딤복지관
- 개요: 상지재활로봇을 활용하여 관절가동범위 자동 측정과 맞춤형 프로토콜, 조합형 연속훈련 등 웨어러블 로봇기술을 적용한 인체 공학적 구조의 상지재활훈련 로봇으로 다양한 운동모드를 통해 장애인의 상지기능 측정과 회복
- 지원: 화성시, 한국로봇산업진흥원

7. 스크린파크 골프장

- 설치기관: 동작구지체장애인 쉼터
- 개요: 스크린파크골프 설치

- 지원: 서울시

8. 장애인 디지털발리지

- 설치기관: 청주시(차후 청주장애인복지관 운영)
- 개요: 장애인들이 디지털 기술을 활용해 일상생활, 직업, 스포츠 등을 체험할 수 있는, 연면적 900㎡의 시설에 디지털 발달 콘텐츠실, 대근육 훈련 트레이닝존, 직업체험존, 가상 스포츠체험실 등, 증강현실(AR)이나 가상현실(VR)을 활용해 장애인 재활을 돕는 공간 조성
- 지원: 청주시

9. IOT 디지털케어 서비스

- 설치기관: 양주시장애인복지관
- 개요: 성인장애인을 대상으로 가정 내 IoT시스템을 보급하여 돌봄케어서비스 지원 및 성인 장애인의 자립을 돕기 위한 사업. IoT시스템의 종류는 스마트커튼(블라인드), AI스피커, 스마트허브, 조명스위치(1,2구), 스마트 플러그, 무선센서등, 무선미니스위치, 무선 리모트 스위치(2구) 등이며, 참여자 가정에 사전조사를 진행하여 필요한 맞춤형 시스템을 제공
- 지원: 경기사회복지공동모금회

10. 반력로봇(감동이,효돌이)

- 설치기관: 양주시장애인복지관
- 개요: 장애아동 및 청소년 가정에 로봇을 배포하여 정서지원, 자립생활능력향상, 부모양육부담감소, 상대적으로 소외될 수 있는 비장애 형제 자매에 대한 정서지원
- 지원: 한국정보화진흥원

III. 마무리

위 사례들도 살펴보면, 초반에 언급했지만 사회복지현장에서 주도하기보다 기술현장에서 사회복지 쪽으로의 제안을 통해 적용된 것들이 거의 대다수다. 나아가 디지털 기술을 경험한 종사자들, 개발자들과 이야기해보면, 장애인들을 위한 단순 보조기술 관점에 머물러 있는 경우가 많다.

[디지털과 사회복지] 제1권 1호지를 보면서 눈여겨 본 표현이 있었다. ‘디지털 사회복지’라는 표현이 아닌 ‘디지털과 사회복지’라고 표기한 부분이다. ‘디지털 사회복지’라고 명명하기에는 서로의 융합 정도가 아직 미미하고 어색함을 표현한 부분이 아닐까 싶다.

앞으로 디지털과 사회복지 영역의 교집합을 확장하여 서로 간 어색함을 줄이고, 장애인의 삶에 대해 보조기술적 접근이 아니라 포괄적 기술을 적용하기 위한 방향이 요구되어진다. 특히 혁신적 기술을 통한 장애인의 삶을 바꾸는데 치중하기 보다는 장애인의 행복하고 의미있는 삶을 위한 적절한 기술을 개발하는 쪽으로 전제를 바꾸어야 함을 다시 강조하고 싶다.

이를 위해서 많은 도전과 경험이 필요하다. 사회복지현장에서는 디지털 기술에 대한 부담감과 저항감이 아닌 활용할 수 있는 관점으로의 전환을 바탕으로 개발영역과의 지속적인 소통이 필요할 것이다.

필자는 앞선 어플 제작 과정에 참여하면서 디지털과 사회복지가 그 과정이 삼투압 과정과 같다는 생각을 해봤다. 삼투압은 농도가 낮은 곳에서 높은 곳으로 움직이는 과정이라는 생각을 해봤다. (과일을 설탕에 묻어두면 과일 속 과즙(물)이 주위의 높은 농도(설탕)에 의해 밖으로 빠져나와 과일청이 만들어진다.) 발달장애인과 지체장애인의 구분을 잘 모르고, 기술로 무장한 개발자들이었으나 주위 관심을 복지로 바꾸자 그 농도는 벌어지기 시작했고, 사회복지에 대한 관점이 생기기 시작했다.

더욱 많은 사회복지 현장에서 기술자들 주위를 복지환경으로 바꿔주는 시도가 많아졌으면 하는 바람을 갖고 이 글을 마무리해본다.