

M2M을 활용한 사회복지사 업무 프로세스의 개선방안에 관한 연구

김정훈, 이근호
 백석대학교 정보통신학부
 security_jh@naver.com, root1004@bu.ac.kr

A Study of Improvement for Social Worker Work Processes by Using M2M

Jung-Hoon Kim, Keun-Ho Lee
 Division of Information & Communication, Baekseok University

요 약

M2M의 발전에 따라 사람에게 편리하고 간편한 정보를 전달해주고 있다. 하지만 사회복지 업무에서는 현실과 다르게 아직 발전을 하지 못하고 있다. 현재 우리나라의 사회복지사는 과중한 업무와 강도 높은 노동을 감당하고 있는 상황에서 M2M 기술을 융합하여 사회복지사의 업무 프로세스 시간 단축 및 업무 스트레스 감소를 위한 방안을 제안하고자 한다.

1. 서론

현재 우리나라의 사회복지사는 과중한 업무와 강도 높은 감정노동을 감당하고 있다. 사회복지사의 노동시간은 일일 평균 9.76시간, 주간평균 51.8시간이다. 이에 비해 민간서비스 노동자의 주간평균 노동시간 45.3시간보다 약 13% 높은 수치이다. 사회복지사가 체감하는 업무량의 증가 정도는 지난해 대비 53%로, 치솟듯 증가하는 업무량은 사회복지사의 업무스트레스 상승으로 직결되고 있다. 이러한 업무스트레스의 상승과 과중한 업무량은 사회복지사의 Burn out을 유발시키며, 이것은 사회복지사의 업무 능력의 하락, 우울증, 자살까지 이어지는 결과는 나타낼 수 있다[1].

M2M의 기술이 발달됨에 따라, 이를 여러 응용 분야에 적용하기 위해 수많은 연구들이 진행되고 있다. M2M 관련 표준화 작업도 많이 이루어졌고, 기업 차원에서 M2M 도입을 위한 사례 연구도 진행 중이다. 이처럼 M2M 도입을 장려하는 이유는, 기존의 프로세스에 사용할 경우 업무 프로세스 시간 단축 및 업무 스트레스 감소 등 가능해질 것이라는 기대감 때문이다.

여기서 제안하는 개선방안을 통하여 M2M의 기술을 사회복지 업무 프로세스에 적용하여 사회복지사의 업무 프로세스 시간 단축 및 업무 스트레스 감소를 위한 방안을 제안하고자 한다.

2. 관련연구

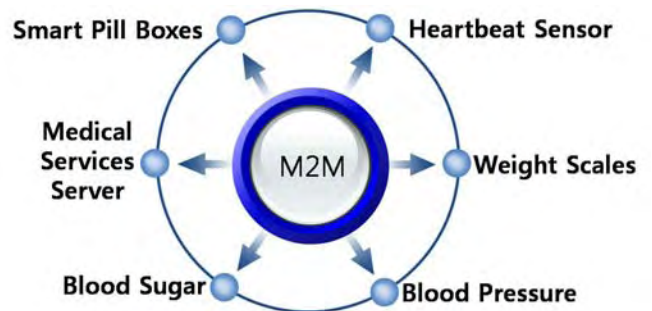
2.1 M2M

M2M은 개념적으로 “지능화된 사물들이 연결되어 형

성되는 네트워크상에서 사람과 사물(물리 또는 가상), 사물과 사물 간에 상호 소통하고 상황인식 기반의 지식이 결합되어 지능적인 서비스를 제공하는 글로벌 인프라”로 정의할 수 있다[2].

<표 1> M2M의 단체별 정의

용어	사용 단체	정의
M2M	ETSI	인간의 직접적인 개입이 꼭 필요하지 않은 둘 혹은 그 이상의 객체 간에 일어나는 통신
	IEEE	가입자 장치(Subscriber station)와 기지국(Base station)을 거쳐 코어-네트워크에 위치하는 서버 간의 정보 교환 혹은 가입자 장치 간 인간의 개입 없이 발생하는 정보 교환
MTC	3GPP	인간의 개입이 꼭 필요하지 않은 하나 혹은 그 이상의 객체가 관여하는 데이터 통신의 형태
IoT	ITU-T	모든 사물에까지 네트워크 연결을 제공하는 네트워크의 네트워크
	CASAGRAS+	데이터 수집과 통신기능을 통하여 물리적 객체와 가상의 객체를 연결해주는 글로벌 네트워크 기반구조
MOC	ITU-T	인간의 직접적인 개입이 최소한으로 요구되거나, 혹은 요구되지 않는 둘 혹은 그 이상의 객체 간의 통신
USN	ITU-T	센서가 수집한 정보를 상황인식 기능에 의하여 처리한 후 때와 장소, 대상을 불문하고 지식 서비스를 제공하는 현존하는 물리적 네트워크 상의 개념적인 네트워크



(그림 1) M2M을 활용한 의료 서비스

(그림 1)은 환자의 상태를 실시간으로 모니터링하여 자동으로 약을 공급해 주는 사물 간 지능 통신 서비스이다.

사물지능통신(M2M)은 기존의 여러 U-사업을 통해 사회문제해결, 재난·재해예방, 에너지의 효율적 사용 등에 기여할 수 있는 중요한 기술로 사용되고 있다. 게다가 현존하는 모든 산업에서 M2M이 사용되면, 국가사업의 경쟁력을 높일 수 있으며, 정보를 경영, 공공서비스 등 사회 여러 분야에 걸쳐 산업의 발전에 지대한 영향을 미치고 있다. 또한, 각종 사회문제를 해결하는 키워드로 안전 및 사회통합기능을 상승시킬 수 있다.



(그림 2) M2M을 이용한 다양한 서비스

최근 사물정보를 이용한 사물지능통신으로 상황의 인식, 위치파악, 원격제어 및 모니터링까지 가능하게 하는 고도의 융합 서비스가 점점 넓어지고 있다. M2M을 활용한 분야는 매우 많다. 국내, 해외에서 공공사물정보의 공개로 인해 스마트폰 등 새로운 애플리케이션 정보로 사용되고 무선인터넷 활성화 등 신성장을 위한 중요 사업으로 준비하고 있다[3].

2.2 사회복지사의 업무

① 행정관리자 : 사회복지조직의 운영에 있어서 차질이 일어나지 않도록, 조직 내의 많은 업무를 효율적, 효과적으로 만드는 업무를 말한다.

② 교육관리자 : 사회복지에 있어서 전문성을 제고를 위해, 조직의 구성원들을 교육과 훈련을 하는 업무이다.

③ 인간 관리자 : 사회복지서비스 대상자인 클라이언트와 사회복지사간의 원활한 인간관계를 형성·유지하도록 하는 업무이다.

④ 정보 제공자 : 지역사회 내의 유관조직 또는 관련인사에게 사회복지조직에 대한 정보를 알려주는 기능의 업무이다.

⑤ 경영 전문가로서의 업무 : 사회복지행정가가 기업의 CEO처럼 사회복지조직을 경제적으로 운영, 관리하는 업무이다.

2.3 사회복지사 업무의 실태

사회복지가 정치 쟁점화 되며 사회복지서비스가 증가하고, 대상자가 보편화되었다. 이에 따라 공공사회복지서

비스 전달자인 사회복지사의 업무가 증가했다. 국민기초생활보장, 의료급여, 양육수당 등 13개 부처 292개 업무가 읍·면·동 주민센터의 사회복지사에게 집중되어 있다. 2007~2012년에 사회복지서비스 대상자는 약 1.6배, 1987년 기준 약 14배 증가했다[4]. 전국 읍·면·동 사무소 3474곳의 41.7%는 사회복지사가 1명, 40.4%는 2명이 배치되어 있다. 동 주민센터 한 곳당 사회복지사의 수는 평균 1.6명에 불과하다. 읍·면·동 사무소 사회복지사 1인당 담당 서비스 대상자 수는 약 600명으로 OECD 평균의 약 2배이다. 정부는 2014년까지 4400명의 사회복지사를 증원할 계획이나 지방자치단체의 사회복지 업무량을 고려할 때 인력부족을 해결하기에 한계가 있다.

3. 개선방안

M2M 기술을 통한 사회복지사의 인간 관리자 역할에서 업무 프로세스 시간 단축 및 업무스트레스 감소를 위한 M2M 기술 응용 알고리즘 기법을 제안한다.



(그림 3) M2M 기술 응용 프로세스 기법

- ①. 사회복지사가 클라이언트에게 첫 상담 실시한다.
- ②. 사회복지사는 상담기록의 모든 정보를 스마트 머신에 기입한다.
- ③. 스마트 머신에 기입된 상담기록을 기초로 클라이언트에게 필요한 모든 서비스를 탐색 한다.
- ④. 기업, 병원의 단말기는 스마트머신이 보낸 지원 목록을 보고, 지원을 실시하며, 지원 서비스를 클라이언트에게 제공한다.
- ⑤. 클라이언트의 새로운 욕구상황 발생 시 클라이언트의 단말기를 통하여 스마트 머신에 정보를 작성한다.
- ⑥. 스마트 머신은 상담을 토대로 클라이언트의 욕구에 대한 적합성 및 실시여부 판단하고 이에 따른 지원절차를 진행한다.
- ⑦. 스마트 머신은 지원을 실행한 내용을 월 1회 사회복지사에게 보고서를 제출한다.
- ⑧. 사회복지사는 스마트 머신은 제출한 보고서를 평가하며, 재상담 여부를 결정한다.
- ⑨. 스마트 머신에게 접근하는 경우는 사회복지사의 상담기록 작성 및 클라이언트의 추가 요구 시에만 가능하다.

4. 기대효과

4.1 업무 스트레스 및 업무 강도 감소

현재의 업무 프로세스는 사회복지사 1명이 600명을 대상으로 인간 관리자 역할을 하여 업무 스트레스가 높았다. 그러나 제안한 M2M 기술 응용 알고리즘 기법을 통하여 사회복지사의 업무 중 인간 관리자 역할에서 자동화가 되었기 때문에 현재보다 업무 스트레스가 감소하게 할 수 있다.

4.2 업무의 효율성 증가

현재의 업무 프로세스는 사회복지사 1명이 600명을 대상으로 복지 관리를 하다보니 시간이 너무 오래 걸렸다. 그러나 제안한 M2M 기술 응용 알고리즘 기법을 통하여 사회복지사의 업무 중 인간 관리자 역할에서 자동화가 되었기 때문에 현재보다 업무 시간이 단축될 수 있고 인간 관리자 역할에서 벗어날 수 있기에 행정관리, 교육관리, 정보 제공, 경영에 좀 더 시간을 쓸 수 있기 때문에 업무의 효율성이 증가할 수 있다.

5. 결론 및 제안

본 고에서는 M2M의 정의, M2M의 서비스, 사회복지 업무 프로세스의 개선방안에 대해 알아보았다. 국가가 선진국이 될수록 사회복지 또한 선진화가 되고 있다. 하지만 사회복지의 발전은 빠르지만 그에 비해 사회복지사의 업무 프로세스는 제자리에 머물고 있다.

앞으로 국가의 복지가 발전하려면 사회복지사의 업무 프로세스부터 개선이 되어야 한다. 이를 해결하기 위해 M2M을 이용한 개선방안을 제시하였으며 M2M은 다른 분야에서도 활용도가 높기에 다양한 곳에서 서비스가 될 수 있으며, 경제효과도 크기 때문에 M2M 기술 연구가 활발히 진행될 것으로 전망할 수 있다.

M2M의 기술 발전에 따른 사회복지사 또는 인간 관리자 관련 서비스 업종의 업무 개선도 발달할 것으로 기대할 수 있다.

감사의 글

이 논문은 2013년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 기초연구사업 지원을 받아 수행된 것임 (2013R1A1A1A05012348). 또한 '산학협동재단'지원으로 수행된 연구임.

참고문헌

- [1] 최혜지, "1년 간 4명의 사회복지사 자살, 출구는 없는가", 프레시안 뉴스 2014.
- [2] 표철석 외 3명, "IoT(M2M) 기술 동향 및 발전 전망", 한국통신학회, Vol. 30, No.8, pp. 3-10, 2013.
- [3] 남동규, "사물지능통신의 의미와 활용 분야", 한국통신사업자연합회, Vol.52, pp. 38-45, 2010.
- [4] 서동명 외 2명, "서울시 사회복지사 근로 실태 조사 분석 결과" 서울시 사회복지사협회 정책위원회, 2013.