

복지기술적 관점에서 본 노인장기요양보험의 시장 제약성 분석: 복지용구를 중심으로*

김수완** · 최종혁***

요약

이 연구는 노인장기요양서비스 분야에서 복지기술 준시장(quasi-market)의 성격과 문제점을 파악하고 향후 복지기술 발전에의 함의를 도출하고자 하였다. 개발자들에 대한 질적 인터뷰를 분석한 결과, 우리나라의 노인장기요양보험제도가 가지는 제도적 특성은 그 자체로 복지기술 시장을 제약하고 있음을 확인하였다. 즉 노인장기요양보험제도는 복지용구에 대한 제도적 지원을 통해 중증 장기요양보험대상자에 대한 제한된 유효수요 창출과 낮은 복지기술 수준의 복지용구 시장형성에 도움이 되었으나, 노인장기요양보험이 취하고 있는 정책 패러다임은 오히려 복지기술 시장의 확대와 질적 성장을 제약하는 왜곡된 관계의 양면성을 보이고 있다. 구체적으로 보면, 중증요양대상자 중심의 일방적 돌봄과 의존, 제도 내외 서비스 제공자간의 단절적 보호, 낮은 수가, 지원품목 지정 등의 엄격한 규제, 급여방식 등의 노인장기요양보험의 특징으로 인해, 복지용구 시장은 급여지원이 되는 범위 내에서 협소하게 형성되어 그 틀을 벗어나지 못하고 있다. 또한 노인들의 자립을 유도하는 복지기술보다는 중증 노인들의 수발에 필요한 최소한의 획일적인 복지용구가 주로 개발되고 있었다. 정부지원이 낮은 수준이면서도 엄격한 규제로 인해 질적 경쟁이 발생할 수 없는 구조인 것이다. 본 연구는 결론에서 이러한 연구결과를 토대로 복지기술 시장에 대한 발전 전망과 정책적 방향을 제시하고자 하였다.

주요어: 노인장기요양보험, 복지기술, 복지용구, 준시장, 질적연구

* 이 연구는 2017년 강남대학교 교내연구비 지원에 의해 수행되었음

** 강남대학교 사회복지학부

*** 강남대학교 사회복지전문대학원

1. 서론

이 연구는 노인장기요양서비스 분야에서 노인장기요양정책에 따른 복지기술 준시장(quasi-market)의 성과와 문제점을 파악하고, 향후 복지기술 발전에의 함의를 도출하려는 목적을 지닌다.

복지수요의 증가와 재정적 한계 등의 현실적인 문제에 대한 대응으로서 최근 선진 복지국가들은 복지를 위한 기술 활용, 즉 복지기술(welfare technology)에 주목하고 있다. 복지기술은 복지 서비스를 유지하고 발전시키는 것을 지원하는 기술혁신적 해결로 정의된다(Nordic Centre of Welfare and Social Issues, 2010). 좀더 구체적으로 설명하면 복지기술은 국민들의 복지와 삶의 질을 증진시키고 사회문제 해결을 위해 과학기술을 활용하는 기술혁신형 제품이나 서비스, 혹은 시스템으로 정의될 수 있다.

특히 노인을 위한 장기요양서비스 부문은 복지국가에서 복지기술의 필요성이 가장 먼저 제기되고 발전되고 있는 영역이다. 북유럽 국가에서 복지기술이 정책차원에서 본격적으로 다뤄지게 된 맥락이 바로 저출산과 고령화 등 인구구조변화로 인한 의료비 증가와 고령인구 돌봄 인력의 부족 등 노인복지비용의 증가에 대한 대응이었던 것이다(Bygstad, 2014; Hill et al., 2013; Ministry of Health and Care Service, 20011). 이미 OECD 국가들에서 총노동인구의 1~2%가 장기요양서비스에 고용되어 있고, 총장기요양비용이 GDP의 1.5%를 차지하고 있으며(Colombo et al., 2011) 고령화의 진전에 따라 필요한 재정과 인력은 더 늘어날 전망이다.

이런 맥락에서 서구 복지국가에서 복지기술은 주로 고령자에 대한 혁신정책의 의미로 사용되고 있다. 대표적으로 덴마크와 유럽연합이 추진하는 AAL(Ambient Assisted Living) 기술은 고령자와 취약계층에게 안전한 환경을 제공하고 삶의 질을 높이며 독립적 생활을 지원하는 IT에 기초한 제품, 서비스, 시스템으로 정의되며(Cardinaux et al. 2011), 주로 재가건강돌봄 영역에 관여되는 복지기술에 집중하고 있다(Hill et al., 2013). 한편 고령자의 일상적인 기능개선을 위한 기술과 노화에 관한 연구인 ‘노년기술학’(Gerontechnology)은 복지기술의 가장 큰 영역을 다루고 있기도 하다(Kwon, 2016; Piau et al., 2014).

우리나라에서도 최근 복지와 기술을 융합하여 취약계층의 삶의 질을 높이고 복지서비스를 혁신하려는 정책적 관심이 크게 증가하고 있다. 2007년 보건복지부의 고령친화산업진흥법 제정을 시작으로, 2010년 보건복지부의 노인장애인 재활보조기구 개발사업, 2010년에서 2013년에 걸친 지식경제부의 국민편익증진(QoLT) 기술개발사업 등이 이루어지고 있는 것이 그 예이다. 그러나 최근의 정책적 시도에도 불구하고 아직 우리나라의 복지서비스 현장에서 기술 활용은 아직 미흡한 수준이

며, 국내 복지기술의 구현은 재활, 요양 영역에서 노인·장애인복지 분야의 보조공학과 복지용구 제품 아이টে 주로 국한되어왔고, 능동적 노화(Active aging)에 요구되는 일반적 건강증진과 교통, 주거 등 사회인프라와 관련된 복지기술 R&D는 매우 적은 수준에 불과하다(서지영 외, 2016).

이 연구는 우선 이러한 우리나라의 현실에서 출발하여, 장기요양분야에서 가장 널리 사용되고 있는 복지기술로서 노인을 위한 보조기술(assistive technology)에 해당하는 복지용구 시장에 주목한다. 최근에는 복지기술에서 정보통신기술을 이용한 서비스 혁신을 강조하는 경향(Danish government, 2013; Cardinaux et al., 2011)이 나타나고 있지만¹⁾, IT 기술이든 아니든 기능과 유형별로 손상된 신체기능을 대체하기 위한 보조기술은 명백히 복지기술의 하위범주로 분류되고 있으며(신승춘, 2004), 복지서비스를 지원하는 기술은 다양한 수준에서 활용될 수 있다는 점에서, 낮은 수준의 기술이라도 목적과 활용방식에 따라 복지기술로 이해할 수 있다. 무엇보다 이러한 낮은 수준의 기술이 활용되고 있는 것이 우리나라 장기요양서비스 영역의 현실이기 때문에, 왜 어떤 맥락과 이유에서 복지기술이 낮은 수준에 머물러 있는지, 이 분야의 복지기술 시장의 성격이 어떠한지를 파악하는 것이 향후 복지기술의 발전 가능성과 방향을 모색하는데 직접적인 도움이 될 것으로 본다.

특히 2008년 도입된 노인장기요양보험제도에서 복지용구를 급여항목으로 지정하여 재가서비스를 받는 노인의 일상생활을 지원하고자 한 것은 복지기술 발전에 있어서 매우 의미있는 정책으로 이해될 수 있다. 우리나라에서 고령자의 삶의 질 향상을 위한 보조 기술을 일종의 사회서비스의 일환으로 인식하고, 이에 대해 보편적이고 체계적인 정책적 지원을 통해 하나의 '준시장'(quasi-market) (Le Grand & Bartlett, 1993)을 형성한 정책 사례이기 때문이다. 따라서 현재의 정책이 복지기술 시장에 미친 영향에 대해 좀더 심층적으로 파악하는 것은 복지기술의 현재를 이해하고, 앞으로의 발전을 전망하고 정책적 함의를 찾는 데 필수적인 작업이라 보여진다.

이 연구는 기존의 연구들의 접근과 비교할 때 크게 다음의 차별성을 지닌다. 첫째, 기존에는 특정한 복지기술 제품이나 서비스에 대한 필요성이나 만족도, 효과를 다룬 학술적 연구들은 존재하지만, 복지기술의 전반적인 개발 현황과 시장의 성격, 정책과의 관계 등을 거시적으로 분석한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 최근 국내외에서도 학술적으로나 정책적으로 복지기술 논의가 점차 증가하고 있는 것에 비해서는 실제로 복지기술의 상용화 비율이 상당히 낮는데, 이에 대한 체계적이고 학술적인 분석이 이루어지지 못한 것이다. 이 연구는 이론적 분석과 정책적 고찰, 현장전문가에 대한 자료 수집 등을 통해 복지기술 시장의 성격에 대해 다면적으로 살펴보고자 한다.

1) 예컨대 덴마크 정부는 복지기술을 고령화 및 저출산의 사회적 변화로 급증하는 복지수요를 충족하기 위해 일상 생활의 영역에 IT 기술을 접목시켜 생활의 편리를 돕는 복지서비스의 혁신으로 정의하고 있다(Danish government, 2013).

둘째, 기존의 연구들은 주로 이용자의 관점에서 복지기술에 대한 만족도나 효과성에 대한 연구는 일부 존재하지만, 개발자의 관점에서 복지기술을 다룬 연구는 거의 없는 상황이다. 본 연구에서는 개발-생산-유통-소비 등의 복지기술 시장의 전체적인 구조와 흐름을 이해하기 위해서는 개발자(공급자)의 관점이 핵심적이라고 본다. 그리하여 이들을 통해 현장에 대한 심도깊은 질적 자료를 수집함으로써 정책과 복지기술의 관계와 전망에 대해 근거기반의 정책적 함의를 도출하고자 한다.

이에 이 연구는 다음과 같은 구체적인 연구문제를 제기하고자 한다. 노인장기요양서비스 분야에서 복지기술의 발전 현황은 어떠하며, 형성된 복지기술 시장(market)의 성격은 어떠한가? 우리나라의 노인장기요양정책, 즉 노인장기요양보험의 성격과 제반 규제는 이 분야의 복지기술 발전과 복지기술 시장에 대해 어떤 영향을 미치고 있으며, 이에 대해 복지기술 개발자들은 어떻게 반응하고 있는가? 향후 복지기술 발전을 위한 정책적 방향은 무엇인가?

2. 이론적 배경

1) 노인장기요양보험과 복지기술의 관계

(1) 사회서비스와 준시장

서구 복지국가들과 마찬가지로 우리나라에서도 2008년 노인장기요양보험 도입 등을 계기로 시장원리를 활용하여 바람직하거나 가치있는 사회서비스를 확대하는 경향이 나타나고 있다. 시장화가 기본적으로 서비스의 구매자와 서비스 제공자 간의 역할을 구분하는 것이라면, 준시장(Quasi-market)은 정부 등 공적 기관이 서비스 구매자의 역할을 하거나 이용자에게 서비스 구매를 위한 재정지원을 하여 운영함으로써, 바람직한 서비스가 확대될 수 있도록 하는 한편, 서비스 효율성과 효과성 증진, 소비자의 선택의 자유 등을 가능케 하는 것으로 논의된다(Le Grand & Barlett, 1993). 즉 준시장 메커니즘에서 정부 혹은 공공부문은 서비스의 비용지불 및 규제자 역할을 담당하고, 민간부문이 서비스 공급자로서 경쟁을 통해 서비스의 질을 높이도록 유도하며, 이용자에게는 서비스 선택권을 부여하게 된다. 요컨대 준시장은 사회적 가치나 공공성을 지향하면서 동시에 경제적 효율성을 달성하기 위한 방법으로 정부의 지원과 규제 하에 작동하는 시장이라고 할 수 있다(윤영진, 2010).

준시장화가 그 자체로 공공성과 경제적 효율성, 서비스 질의 개선 등의 바람직한 결과를 가져오는 것만은 아니다. 영국에서 대처 정부 시절에 시장원리 확대 강화와 중앙정부에 의한 규제 강화를 동

시에 추진하면서 사회서비스 준시장을 형성한 결과, 효율성이나 소비자 선택권 측면에서 기여하지 못했다는 평가를 받는다(황덕순, 2008). 더 나아가 사회서비스에서 단순한 시장방식의 접근은 서비스 질을 저하시키는 위협에 직면할 가능성을 높일 수 있다(김용득, 2007). 그리하여 이후 영국에서는 엄격한 서비스 질관리체계를 구축함으로써 시장화의 위협에 대응하고자 하였다. 즉 준시장방식의 서비스 공급에 더하여 서비스 집행 권한의 광범위한 지방이양, 지방정부의 케어매니지먼트 체계, 서비스 질 관리를 위한 독립기구의 설립, 서비스 질 보장 기준의 확립 등을 유기적으로 결합한 것이다.

서구의 준시장 논의를 한국에 적용하는데 있어서 가장 유의해야 할 점은 서구와 한국에서의 시장 원리가 확대된 정책적 맥락이 다르다는 점이다. 즉 영국 등의 서구에서 사회서비스의 시장 메커니즘 확대는 대체로 국가가 제공하던 공적 서비스를 축소하는 과정에서 이루어졌다면, 우리나라에서는 오히려 사회서비스를 확대하는 과정에서 이를 효율적으로 달성하기 위한 수단으로 이해해야 한다(황덕순, 2008). 그리하여 결과적으로 우리나라에서 사회서비스 준시장화는 사회서비스의 양적 확대를 가져왔지만, 동시에 시장화의 방식을 활용하는 과정에서 양적 확대를 위해 규제를 낮춤으로써 서비스 질을 저하시키는 위협을 가져온 측면이 크다.

결국 여기에서 주목할 지점은, 민간 시장원리에 따르지만 정부 정책에 의해 규제되고 지원되는 준시장은 정책의 구체적인 규제와 지원의 수준과 방식에 따라 시장의 규모와 성격, 서비스 질 등이 상당부분 결정되는 특징을 지닌다는 점이다. 다음 절에서는 노인장기요양보험의 성격이 장기요양서비스 시장과 복지기술 시장을 어떻게 규정하는가를 살펴보고자 한다.

(2) 노인장기요양보험과 장기요양서비스 시장의 특징

노인장기요양보험과 복지기술간의 관계를 보기 위해서는 먼저 우리나라에서 노인장기요양서비스 정책의 전반적인 특징을 살펴볼 필요가 있다. 우리나라의 경우 민간장기요양보험이 거의 형성되어 있지 않고, 공적 사회보험인 노인장기요양보험이 전국민을 포괄하고 있되, 급여대상은 경증과 이분법적으로 구분한 ‘중증’ 노인만을 대상으로 하며, 기본적으로 예방이나 자립 지원이 아닌 ‘수발’을 중심으로 한 서비스가 제공되고 있다.

이러한 상황에서 형성되어 있는 노인장기요양서비스 시장은 형식적으로는 경쟁과 이용자 선택권이 강조되는 시장화 모델이지만, 가격과 수요, 공급이 정부의 정책에 따라 상당부분 결정된다는 점에서 일반 시장과는 차이가 있다. 첫째, 현재 노인장기요양서비스가격은 이용자(수요자)와 공급자에 의해 자율적으로 결정되는 자유 시장가격이 아니고, 정부가 예산과 서비스 설계에 기초하여 일종의 공정가격으로서 수가를 결정한다(권현정, 2014; 선우덕, 2012). 그러나 이처럼 요양서비스가 질로 경

쟁하는 것이 아니라 가격으로 경쟁할 경우, 경쟁의 심화는 질을 오히려 저하시키는 결과를 가져올 수도 있는데(Ching & Hayashi, 2006), 가격조정이 불가한 상황에서 서비스 제공자는 서비스 질을 낮춰 서비스 단가를 낮추는 방식으로 이윤을 추구하려는 유인이 발생하기 때문이다.

둘째, 노인장기요양제도의 시장규모는 정부의 등급판정을 통해 수요자가 결정되기 때문에, 수요자의 규모 역시 주로 예산제약과 보장성을 감안한 정부의 정책적 결정에 의해 영향을 받는다(권헌정, 2014). 예컨대 정부는 2012년 7월부터 3등급 인정점수 하한선을 55점에서 53점으로 완화함으로써 기존에 보험 적용이 어려웠던 중증치매, 중풍노인 2만4천여명을 급여대상으로 추가하였다(진영란, 김광병, 2013). 수급대상자 확대라는 이 정책적 결정은 정책의 의도라는 측면에서는 보장성 강화를 의미하지만, 장기요양서비스 시장의 관점에서 보자면 수요의 확대를 의미한다.

셋째, 공급자의 시설진입과 서비스 인력에 대한 정부의 규제 정도에 따라 공급자와 인력의 규모 그리고 서비스의 질이 영향을 받게 된다. 예컨대 장기요양보험제도가 도입되기 이전에는 비영리 사업자이든, 영리사업자이든 간에 노인복지법에 의해 설치기준을 준수하여야 개설이 허락되었고, 그로 인하여 서비스이용에 따른 비용 전액을 지불하여야 하는 유료노인복지서비스는 그 수요가 제한되어 있어서 영리사업자의 참여가 상당히 제한되어 있었다(선우덕, 2012). 그런데 장기요양보험제도 도입초기에 공급 인프라 부족에 대한 우려로 인해, 정부는 영리사업자의 참여를 유도하기 위해서 완화된 규제 기준을 제시하였고, 이는 비영리시설로 하여금 기존의 인력이나 시설 환경보다는 떨어진 상태에서 운영하도록 유도하였기 때문에 전체적으로도 서비스의 질이 하락하게 되는데 영향을 준 것으로 논의되고 있다(선우덕, 2012).

이처럼 노인장기요양서비스 시장은 준시장으로서 가격결정, 수요자 규모, 공급자와 서비스의 질 등의 거의 모든 측면에서 노인장기요양보험제도의 틀과 규제 범위 내에서 형성, 운영되고 있다.

(3) 노인장기요양보험과 복지용구 시장의 구조화

위와 같은 장기요양서비스 시장의 특징은 결국 장기요양서비스와 관련된 복지기술의 시장에도 유사한 방식으로 나타나게 된다. 복지용구와 관련된 노인장기요양보험제도의 구체적인 내용을 보면 다음과 같다. 첫째, 복지용구급여의 수급대상의 결정은 국가가 정한 장기요양보험 급여대상자 선정 기준에 따라 이루어진다. 즉 중증판정을 받은 장기요양급여 1~3등급자 중에서 재가서비스 이용자가 복지용구 급여를 지원받을 수 있다. 또한 앞서 언급한대로 2012년 7월부터 중증치매와 중풍노인 2만4천여명을 급여대상으로 추가한 것 역시 복지용구 수요자를 확대하는 효과를 갖는다.

둘째, 급여수준을 보면, 연 160만원 한도내에서 복지용구 대여구입비의 90%를 보조해주고 있다.

예컨대 침대와 휠체어를 합한 연 대여료가 160만원인 경우, 10%인 16만원은 본인이 부담하고, 90%인 144만원은 보험에서 급여한다. 이처럼 복지용구급여한도액을 재가급여한도액과 분리하여 운영 하는 방식²⁾은 수급자가 재가서비스를 더 많이 이용할 수 있는 선택권을 줄이는 대신, 수급자로 하여 금 복지용구를 지원상한선까지 선택하도록 하는 유인을 제공함으로써 복지용구사업소에게 유리하 다고 평가된다(진영란, 김광병, 2013).

셋째, 복지용구의 가격도 역시 장기요양서비스와 마찬가지로 시장원리에 따라 사업자가 판매가 와 대여료를 자율적으로 결정하는 것이 아니라, 국민건강보험공단에서 수가를 지정하여 복지용구 의 가격을 통제하고 있다.

넷째, 우리나라의 노인장기요양보험법에서 지정한 급여품목 내에서만 급여할 수 있고, 신체상태 를 감안하여 불필요한 복지용구를 이용하지 못하도록 제한하고 있다³⁾. 지정된 급여품목은 9개의 구 입품목 428개 제품(이동변기, 목욕의자, 성인용 보행기, 미끄럼방지 용품, 안전손잡이, 지팡이, 간이 변기, 욕창예방방석, 자세변환용)과 8개 대여품목의 204개 제품(수동휠체어, 전동침대, 수동침대, 욕 창예방매트리스, 이동욕조, 목욕리프트, 매트형 배회감지기, 휴대형 경사로) 등의 17개 복지용구이 다. 이처럼 노인장기요양제도가 복지용구에 대해 구체적인 품목을 지정하다보니 이를 중심으로 하 여 복지용구와 관련된 복지기술의 개발 및 사용이 이루어지고 있다. 한편 장기요양보험의 도입 초기 에는 주로 복지용구 공급을 확대하는 정책에 치중했다면, 2010년 이후에는 신체상태별로 급여복지 용구를 제한하고 복지용구 대여료의 산정기준인 복지용구 내구연한을 규정하는 등 급여기준을 강 화하고, 평균 대여기간을 연장하고 복지용구 대여료를 인하하여 구매보다는 대여를 강조하는 정책 에 초점을 두고 있다. 이처럼 대여품목의 증가는 장기요양지출을 줄이는 효과를 가져온다.

2) 선행연구 검토

본 연구의 주제와 관련된 국내외 선행연구는 크게 몇 개의 흐름으로 구분할 수 있다. 먼저 노인장기 요양서비스와 관련된 국내 연구들은 대체로 장기요양서비스 시장의 성격에 관한 연구이거나(권현 정, 2014; 선우덕, 2012; 양난주, 2010), 노인장기요양보험제도의 보장성 이슈(이호용·문용필, 2016; 김만호, 정주향, 최영신, 2011) 혹은 노인장기요양보험제도의 효과성에 관한 연구들(석재은, 2015;

2) 이에 비해 일본과 독일의 장기요양보험제도에서는 재가서비스 이용한도 내에서 복지용구를 이용하도록 하고 있 다(진영란, 김광병, 2013:208).

3) 이는 일본과 비슷한 방법이다. 반면 독일은 정해진 급여품목없이 수발에 도움이 되는 요건만 갖추면 급여제품으 로 등록할 수 있고, 복지용구 필요성을 의사나 간호사가 판단하여 오용을 차단하는 독일의 방식과는 다르다(진영 란, 김광병, 2013)

김찬우, 2013; 현경래·이선미, 2012; 이진숙·박진화, 2011)이다.

또한 복지용구에 대해서는 주로 노인장기요양보험의 급여제도의 관점에서 소수의 연구가 이루어져왔는데(강정희, 2014; 진영란, 김광병, 2013; 이태범·장현숙, 2010; 이태범, 2010; 국민건강보험공단, 2009), 대표적으로 진영란과 김광병(2013)은 일본과 독일을 중심으로 노인장기요양보험의 복지용구 급여제도를 비교한 바 있다. 한편 이태범·장현숙(2010)은 장기요양 수급자의 복지용구 이용이 기능상태변화에 미치는 영향을 분석하여, 복지용구를 이용하는 경우 일상생활기능이 향상된다고 주장하였다. 국민건강보험공단(2009)의 노인장기요양보험 급여서비스 만족도 조사결과에 따르면, 시설 만족도는 89.6%, 재가서비스 만족도는 93.4%에 비해 복지용구는 79.8%로 상대적으로 낮게 나타났다.

한편 복지기술과 관련된 연구들 중에서 복지기술에 대한 일반적이거나 거시적인 연구들은 많지 않다. Soendergaard (2014)은 복지국가가 직면한 도전에 대해 복지기술의 역할에 대해 기술하고 있으며, Hofmann(2013) 등 복지기술이 가져올 수 있는 윤리적 문제들을 문헌고찰을 통해 다루고 있다. 한편 일각의 국내 연구에서는 사회서비스 혁신을 위한 복지기술의 중요성과 역할을 강조하고(유근춘, 2015; 서지영, 2014; 김희연 외, 2013) 복지기술을 활성화시키기 위한 모델과 전략을 제시하고 있다(안상훈 외, 2017; 임홍탁·조향정 외, 2015).

이에 비해 노인이나 장애인 등에 대한 복지기술 혹은 보조기술에 관련한 기존 국외 연구로서 복지기술이 노인이나 가족에게 미치는 미시적인 효과성이나 만족도, 이용경험 등을 다룬 연구들은 비교적 적지 않게 이루어져왔다(Saborowski and Kollak, 2015; Chaumon et al. 2014; Breidegard, 2013; Kranz, 2012; van der Heide et al., 2012; Nicolson et al., 2012; Cardinaux et al, 2011; Tomita, Yoshimura and Ikegami, 2010; Ekeland et al., 2010; EC, 2009; Gaikwad and Warren, 2009; Scherer et al., 2009). 이 중에서 대표적인 연구는 Chaumon 외(2014)로서, 이 연구는 노화로 인한 지적 능력과 상호작용 능력의 상실이 나타나는 상황에서, 새로운 기술이 이러한 노인의 삶의 질을 증진시킬 수 있는지를 확인하고자 하였다. 그리하여 기능상실을 경험하고 노인장기요양시설에서 요양을 받고 있는 평균 87세의 후기고령노인 17명을 대상으로 반구조화된 인터뷰와 장기적 관찰을 통해 ICT 기술이 상호연결성(interconnectedness)과 사회적 자극의 도구적 역할을 할 수 있음을 밝혔다.

또한 Saborowski와 Kollak(2015)은 복지기술(보조기술)의 이용경험을 구입과정과 초기이용과정 등의 단계별로 분석하면서, 복지기술을 이용하는데의 어려움과 쟁점을 포괄적으로 제시하였다. 구입단계에서는 기술에 대한 가용성과 접근성, 정보수집에서의 편이 문제, 복지용구 지원방식의 복잡성 등을 지적하였으며, 복지기술 이용의 어려움으로서 기계적응에의 시간제약, 기술 투자에 대한 재정적 제약, 기술 이용에의 자신감 및 훈련 필요성, 개인에 대한 사적 정보 보호(information privacy) 문제 등을 제시하였다. 또한 기술에 대한 새로운 의존성과 신뢰성 문제가 나타날 수 있음을 지적하

였다. 실제 사용되는 기술 수준의 열악함과 미래지향적 기술의 이상간의 큰 간극도 지적되었다.

Nicolson 외(2012)의 연구에서는 보조기술이 가족돌봄자에게 미치는 영향에 관한 문헌을 고찰하면서, 보조기술이 가족돌봄자에게 긍정적인 영향을 미치며, 보조기술을 사용하는데 있어서 적응과 자신감을 강화할 수 있도록 교육과 가이드제공이 중요하다는 점을 지적하였다. Scherer 외(2009)의 연구에서는 특정한 복지기술이 개인에게 적절하고 바람직한 도움을 제공하는 정도는 건강상태와 상황적 요인의 상호작용에 의해 결정된다고 보았다. Tomita, Yoshimura와 Ikegami (2010)의 연구에서는 일본의 장기요양보험에서 재가서비스 중 복지용구 대여가 단기보호서비스나 주간보호서비스와 함께 입원 및 시설 입소의 위험을 낮춘다는 연구결과를 제시하면서, 복지용구를 포함한 재가서비스는 장기요양 수급자가 가능한 본인의 가정에서 기능적으로 독립적인 생활을 오래 유지하는 것을 장려하는 장기요양보험제도의 목표달성에 기여 하고 있음을 강조하였다.

한편 복지기술의 사용에 미치는 영향을 다룬 일련의 연구들을 보면, Kylberg 등(2013)은 스웨덴 후기노인의 복지용구(assistive device) 사용이 6년에 걸쳐 어떻게 변화하는지를 분석하여, 복지용구 사용에 있어서 인구사회학적 요인이나 환경적 요인에 의한 차이보다는 건강에 따른 차이가 더 크게 나타남을 밝혔다. Lenker 등(2013)은 보조기술의 획득과 이용 과정에 대한 질적 분석을 수행하였다. Martin 외(2011)의 연구에서는 구매 의사결정과정에서 정보와 참여수준이 충분할수록 이용자의 복지기술의 이용수준과 만족감을 증진시키는 것으로 나타났다. Ripat와 Woodgate(2010)는 보조기술의 사용은 개인적으로 이루어지지만, 실제로는 사회문화적 환경에서 일어나는 행위임을 지적하였다.

요컨대 기존의 연구 중에는 복지기술과 관련하여 이용자 관점에서의 복지기술 만족도나 효과성이 주로 연구되었으며, 복지기술의 전반적인 개발 현황과 시장의 성격, 정책과의 관계 등을 구체적으로 분석한 연구는 거의 없었음을 알 수 있다.

3. 연구방법

1) 자료 수집방법

질적 자료수집에 있어서 중요한 것은 연구주제에 부합하는 적합한 대상자를 섭외하는 것이다⁴⁾. 이

4) 질적연구에서 외적타당도를 높이기 위해서는 본 연구의 취지에 부합하는 적격인 인물을 연구 참여자로 선정하는 일이다. 이를 위해 연구진에서는 대상자 선정기준을 정하고 이에 부합하는 인물을 이 분야에 정통한 전문가의 추천을 받아 선정하는 작업을 거쳤다. 우선 포커스집단을 구성하기 위한 전단계로 개인면담 참여자 기준을 정하였으며, 그 내용은 다음과 같다. 즉, 복지기술과 관련하여 기술개발 뿐 아니라 유통 등 종합적인 식견을 갖고 있으

를 위해 복지용구 개발자와 다년간 교류해 온 사회복지와 실버산업 전문가의 추천⁵⁾을 받아 대상자 접촉이 이루어졌다. 먼저 포커스그룹 인터뷰를 위해 복지기술개발자(심○○)와 사전 인터뷰를 가졌다⁶⁾. 개별면담 내용을 분석한 이후, 포커스그룹 면담에 필요한 문항을 10개 발견하였다. 이들의 주요 내용은 다음과 같다. 즉 1) 복지용구에 대한 이용자(혹은 시설운영자) 정보 획득 방식, 2) 복지용구 거래방식, 3) 이용자(운영자)의 복지용구 선택 범위, 4) 정부지정 복지용구의 성능과 가격, 5) 실무자(이용자)의 복지용구별 사용방법에 대한 숙지과정, 6) 서비스 전달과정에서 주요 복지용구별(휠체어, 전동침대, 목욕의자) 활용방법, 7) 서비스 전달과정(대인관계 포함)에서 주요 복지용구별의 유용성과 한계성, 8) 복지용구의 관리방식, 9) 실무자에게 필요한 복지용구(복지기술) 및 현재 활용정도, 10) 향후 노령인구 증대 및 복지기술 발달 등으로 인한 복지용구(복지기술) 활용 전망 등이다. 이들 문항들은 <표 1>의 포커스그룹 대상자들에게 보내졌다.

포커스그룹 면담은 2017년 1월에 성남 고령친화종합체험관 회의실에서 진행되었다. 면담에 들어가기 전에 연구자에 의해 연구목적의 배경 및 연구윤리에 대해 알렸다. 면담의 진행방법은 조사항목을 염두에 두면서도 자연스런 이야기방식(narrative interview)으로 진행되었다. 면담을 진행하면서 확인이 필요하거나 혹은 보충적인 설명을 요할 경우, 추가로 질문을 하면서 가능한 자연스런 상태에서 대화가 오갈 수 있도록 하였다. 면담시간은 대략 90분이 소요되었다.

<표 1> 복지용구개발자의 인구사회학적 특성

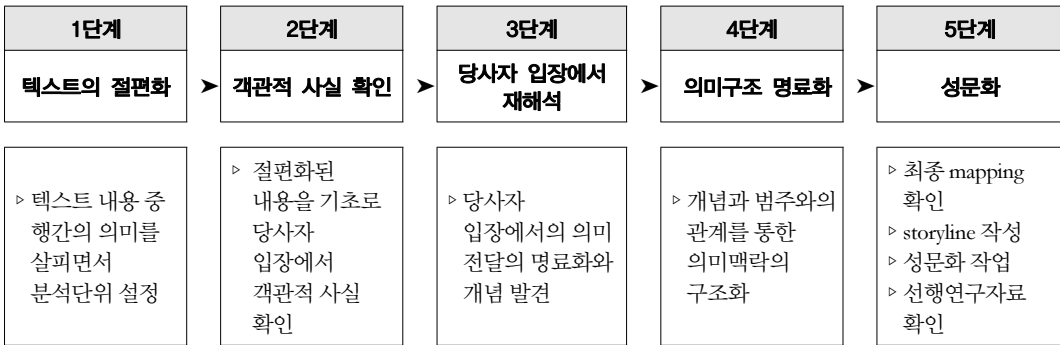
번호	이름	성별	나이	주요영역	분야	경력	비고
1	정○○	남	45	생체역학	기술개발	10년	포커스집단 면담
2	전○○	남	35	개인별 신체 및 체력 정보 관리	기술개발	6년	
3	임○○	남	44	실버케어	기술개발	10년	
4	김○○	남	42	보건/노년학	기술개발	5년	
5	심○○	남	51	실버케어	기술개발	15년	개별 심층면담

- 면서 해당 분야에 15년 이상 근무한자로 한자로 하였다. 또한 개인면담내용을 분석하여 질문지를 구성하고, 포커스그룹을 통해 이에 필요한 정보를 제공해 줄 수 있는 연구 참여자 기준도 정하였다. 즉 최소 5년 이상의 근무경력을 갖고 있으면서, 로우테크뿐 아니라 하이테크 기술개발 경력을 갖고 있는 자로 한자로 하였다.
- 연구진이 속한 대학에서는 복지기술관련 ck특성화사업을 운영하고 있었으며, 그 과정에서 복지기술과 다양한 경험을 가진 인물들을 다수 접하게 되었다. 따라서 연구진에서는 참여자 기준에 부합하는 인물을 찾기 전 단계에서부터 이미 연구에 부합하는 인물군을 알고 있었으며, 보다 적합한 인물을 찾고자 이 분야에 경험이 많고, 사회복지와 실버산업분야 모두에 전문역량을 갖추고 있는 전문가의 추천을 받았다.
 - 전문가 추천으로 소개받은 심○○(51)은 이미 연구진에서도 알고 있는 사람이었으며, 그만큼 이 분야에서 왕성하게 활동한 인물이었다. 그는 복지기술개발과 관련하여 15년의 경험을 갖고 있었으며, 특히 최근에는 전동침대 개발과 같은 실버케어영역에 역량을 집중하고 있었다. 그는 복지기술과 관련하여 장기요양보험과 관련한 시장정보와 유통, 그리고 하이테크 적용의 한계 등 다양한 정보를 제공해 줄 수 있는 전문역량을 갖추고 있었다.

2) 자료분석방법

이 연구의 목적은 개발자의 관점에서 장기요양보험제도의 실시와 함께 형성된 복지기술(복지용구) 시장 및 개발 실태를 밝히고, 향후 전망을 밝히고자 하는 것에 있다. 이와 같은 성격의 학술논문은 아직 사회복지관련 학술지에 발표된 바 없으므로 가능한 용구 개발자의 시각을 최대한 반영한 분석방법을 택하였다. 먼저 연구자는 원자료를 수차례에 읽고, 텍스트의 절편화 작업을 실행하였다. 이후 개발자가 언급한 객관적 사실을 확인하기 위해 당사자 입장에서 해석하여 행간에 생략된 내용을 최대한 명료화 하고자 하였다. 이와 같은 과정을 거치면서 개념과 범주를 발견하고, 개념간의 관계있기를 통하여 의미구조를 맥락화 하였다. 이를 토대로 개념간의 논리성을 확인하기 위한 이야기운곽(storyline)을 기술하여 개념간 관계있기에 대한 적절성을 판단하고, 일부 부절적인 관계있기에 대해서는 약간의 수정과정을 거쳤다. 이와 같이 본 연구의 자료분석과정은 크게 5단계로 다음과 같이 진행되었다.

[그림 1] 자료분석과정



자료 분석은 자료 수집 이후 곧바로 진행되었다. 분석과정에서는 단계별 진행과정을 메모하였으며, 이를 통하여 연구자의 개인적 분석의도를 가능한 체계화하고자 하였다. 제1단계는 텍스트의 절편화과정이다. 이 단계에서는 텍스트 내용 중 행간의 의미를 살피면서 어느 부분을 분석단위로 삼을 것인지를 구분하는 단계이다. 이를 통하여 조사대상자의 시각을 최대한 이해하고자 하는 노력을 기울였다. 또한 진술들 가운데 맥락전환이 이루어지는 곳에 유의하였다. 제2단계는 객관적 사실 확인 단계로서 절편화된 내용에 한정하여 가능한 대상자 입장에서 객관적 사실로 재정리하는 과정을 거쳤다. 이 과정을 거치면서 제1차 개념을 발견할 수 있게 되었다. 제3단계는 위의 객관적 사실에 기초

하여 당사자 입장에서 어떤 의미를 전달하고자 했는가를 보다 명확히 하는 재 진술작업 단계이다. 이 과정에서는 제3자가 알 수 있는 형태로 이용자 입장에서의 의미를 객관적으로 진술하게 된다. 이 작업 과정을 거치면서 2단계에서 발견된 1차 개념명을 수정하게 되며, 개념명과 의미진술이 일치하는지 최종 확인하는 작업을 거친다. 제4단계에서는 발견된 개념과 개념간의 관계를 통해서 범주를 발견한다. 또한 발견된 범주들은 상호 관계있기를 통하여 의미맥락을 구조화한다. 마지막 5단계에서는 이야기윤곽을 기술하면서 개념간의 관계도(mapping)를 최종 확인하고, 이를 토대로 성문화작업을 진행하였다.

3) 개념과 범주, 그리고 상위범주와의 관계

최종분석과정을 거치면서 개념은 총 34개, 범주는 12개, 상위범주는 5개가 발견되었다. 이들에 대한 관계는 <표 2>와 같다.

<표 2> 개념과 범주, 그리고 상위범주와의 관계

개 념	범 주	상위범주	
장기요양제도의 이른 도입으로 인한 복지용구 인식부족	복지용구 선택과 관련한 개인의 낮은 정보수준	정부정책에 의한 복지기술시장의 성격	
복지용구 선택과 관련한 낮은 주권의식			
취약한 복지용구 정보제공 인프라			
복지기술 개발을 주도할 정부 부서 부재	고령화 정책 대응 수준과 용구시장		
정부의 정책변화로 인한 복지용구시장의 변화	복지용구시장의 상황		
협소한 복지용구시장에서의 고객확보 전략			
정부지정 복지용구에 의한 한정된 시장			
열악한 복지시설의 시장과 새로운 시장 형성 예고			
복지시설의 기본충족규정 취약으로 인한 복지용구시장의 불투명성	복지용구개발과 관련한 정부의 엄격한 규제	복지용구 개발에 대한 정부 규제와 업체 반응	
용구개발 품목소재에 대한 엄격한 규제			
복지용구 가격에 대한 엄격한 규제			
복지용구 품목 및 규격자율화에 대한 정부의 입장			
용구품목 지정방식에 대한 대안			엄격한 정부 규제에 대한 다양한 반응
업체의 대응에 대한 정부의 시각			
업체의 편법적 대응 방식			
복지용구 등록 품목 중 일부만 유통			
복지용구 등록의 회피			

개 념	범 주	상위범주
복지용구 대여제도의 등장 배경	노인 건강상태 변화에 대응한 복지용구 개발	낮은 복지용구개발수준
노인의 신체변화에 따른 용구개발 수준		
예산부족으로 인한 복지개발의 낮은 수준	복지예산 정도에 따른 복지기술 개발 수준	
시장 확장성이 낮은 복지용구 시장정책		
지역사회 내 자립을 위한 제도적 지원	수발 중심에서 자립중심으로 패러다임 변화 필요	수요자 중심의 복지용구개발 필요성
‘수발’관점의 복지용구 운용 탈피		
‘자립’ 관점의 복지용구 개발의 필요성		
기술지중에서 벗어나기	이용자에 대한 이해 필요	
노인의 ‘노인친화적’ 제품 회피		
고객층에 따른 시장 표적화		
노년층에 대한 객관적 자료 부재	잠재적 수요자층에 대한 객관적 자료 필요	
업계의 기초자료수집연구 외면		
액티브시니어 맞춤형 복지용구 개발	이용자층의 변화에 따른 복지기술의 전망	복지기술의 전망
미래 소비행태에 따른 복지용구시장의 확장성		
복지관련 기술의 진화	기술적 측면의 전망	
하이테크 복지기술 개발을 위한 정부 지원		

4) 윤리적 고려

본 연구는 복지기술 개발자들을 대상으로 질적 연구이다. 인간대상 연구에 있어서 윤리적인 고려는 필수적인 부분이다. 이러한 점에서 연구 착수 전에 복지용구개발 전문가들에게 연구의 개요, 목적, 연구결과의 활용처 등에 대해서 충분히 고지하였다. 또한 이를 문서화한 연구참여안내문 및 연구 참여동의서 등을 연구대상자에게 제공하여 이를 확인토록 하였다. 이러한 과정을 거치면서 연구대상자들이 자발적인 의지에 따라 연구참여 동의서에 서명토록 하였다. 대상자의 동의에 의거하여 이 연구에서는 인터뷰 내용에 대한 음성녹취를 실시하였다. 이와 관련하여서도 음성녹취 여부, 연구목적 외의 사용을 금지, 그리고 연구 참여 중 자유로운 의사에 따라 연구 참여 중지의사 등을 밝힐 수 있다는 점 등을 안내하였다. 또한 연구결과 발표와 관련하여 개인의 신상이 드러나지 않도록 최소한의 정보만 공개한다는 점과 연구대상자의 성명은 익명 처리된다는 점에 대해 안내하였고, 이에 대한 자발적인 동의를 얻었다.

4. 분석 결과

1) 정부고령화정책에 의한 복지용구시장의 성격

(1) 복지용구 선택과 관련한 낮은 정보수준

① 장기요양보험제도의 이른 도입으로 인한 복지용구 인식부족

우리나라는 고령화수준에 비해 제도 도입시기가 빠른 편이어서 그만큼 준비과정이 부족하다는 점이 지적되었다⁷⁾. 즉 장기요양보험제도 도입과 함께 복지용구제도 도입과 같은 시범적 운영단계를 거치지 않았던 것이다. 그 결과 이용자들은 복지용구에 대한 인식이 부족한 상태에서 그것들을 구입해야 하는 상황에 처하게 되면 많은 혼란을 겪게 된다. 결국 그들은 복지용구판매자들이나 시설 종사자들에게 전적으로 의존해야 하는 상황으로 몰리게 된다.⁸⁾

② 복지용구 선택과 관련한 낮은 주권의식

장기요양보험의 혜택을 받는 현대 노인의 경우 장기요양보험에 보험료를 납부한 경험이 대체로 없는 편이다. 그들 중 상당수가 소득수준이 낮은 편이어서 자녀에게 경제적으로 의존해야 하는 경우가 많다. 따라서 그들은 건강상 요보호상태에 놓이게 되면 주체적으로 자신이 필요한 용구를 선택할 수 있다는 소비자 주권 의식이 낮은 편이다. 이러한 현실에서 이용자는 주체적이고, 구체적으로 용구의 필요를 요구하지 않는다. 결국 몸 상태에 따라 용구를 선택하는 것이 아니라 용구에 몸을 맞추는 상황이 벌어지게 되는 것이다.

“우리나라는 아직까지는 노인 분들의 소득수준이 높지 않고 가족 특히 자녀들에게 의지하는 경우들이 많다보니 스스로에 대한 물건을 선택하거나 고를 수 있는 주권의식이 희박한 것은 사실입니다. (정○○, 기술개발)”

7) 이에 대해 일본의 접근법은 달랐으며, 이는 한 연구참여자의 진술에서도 알 수 있다. 즉 “일본은 14~15% 고령화율이 진행되면서 개호보험을 시작했거든요. 우리나라는 사실 고령화율이 10% 수준인 시기에 출발했고 준비단계가 너무 부족했습니다(정○○, 기술개발 10년 경력).”

8) 일본은 개호보험 도입과 함께 복지용구제도도 같이 도입되었고, 제도 도입 이전부터 일상생활용 복지용구보급이 시범적으로 이루어졌기 때문에 이용자의 입장에서 제품은 선택에 대한 이해가 상당한 수준으로 갖춰져 있었다(정○○, 기술개발 10년 경력)

③ 취약한 복지용구 정보제공 인프라

노인들이나 부양가족은 노인의 신체기능이 약화되면 그때 비로소 복지용구에 대해 관심을 갖기 시작하는데, 일반 시장과는 달리 수요자들은 복지용구에 대한 정보를 거의 갖고 있지 못할 뿐만 아니라, 수많은 정보를 제공받더라도 그 중에 자신에게 어느 제품이 필요하고 적합한지 제대로 알기 어려운 정보 비대칭의 상황에 놓이게 된다. 반면 일본의 경우는 이에 대한 대응책으로 복지용구상담원 제도를 두고, 상담을 통해서 자신이 필요로 하는 용구를 선택해서 사용할 수 있도록 하고 있다. 즉 이 용구들이 주체적으로 용구를 선택할 수 있는 환경을 조성하고 있는 것이다.

“복지용구는 노인들이라던가 일반사람들이 태어날 때부터 복지용구에 대해서 알고 있던 사람들이 아니라 갑자기 어르신들이 아프면서 필요해지는 제품이기 때문에 내가 원하는 정보를 어디 가서 쉽게 얻을 수가 없습니다. 그래서 모든 사람들이 정보에 공급자 위주 시장이 되어있기 때문에 얼마만큼 공급자들이 다양한 정보를 주느냐가 중요한거죠. (정○○, 기술개발)”

(2) 고령화정책의 대응수준과 용구시장

① 복지기술 개발을 주도할 정부부서 부재

현재 복지기술과 관련한 정부부서인 보건복지부는 주로 복지용구 관련해서만 예산을 집행하고 있어 시장규모가 매우 한정적이며, 산업에 관련된 지원이 함께 이루어지지 못하고, 복지기술 개발이 충분히 이루어지지 못하고 있다. 한편 산업통상부는 산업을 전반적으로 다룰 수 있는 반면, 복지기술 시장이 의료나 자동차 등에 비해 비중이 매우 작기 때문에 정책비중이 낮을 수밖에 없다. 이런 상황에서 정부의 어느 부서가 주도해서 복지기술산업을 이끌어가야 하는지에 공감대가 형성되어 있지 않다.

② 정부정책변화로 인한 복지용구시장의 변화

복지용구시장은 정부 예산 한도 내에서만 형성되어 있다. 즉 제한된 예산을 업체 간에 나누는 방식의 시장구조인 것이다. 이러한 상황에서 장기요양보험제도의 변화는 복지용구시장에 부작용을 가져온다. 예를 들면 침대 등 일부 품목을 판매에서 대여방식으로 전환하면서, 제조보다 유통을 통해 이윤을 더 벌 수 있게 되었다. 이에 우리나라의 복지용구 시장에서 제공자는 이윤을 더 벌기 위해 제조와 유통을 함께 하는 구조로 가게 되고, 영세업체는 살아남기 힘들어지게 된다. 대여사업의 경우 제품구입, 소독 등의 설비투자, 트럭과 같은 운송수단 등 초기비용이 많이 필요하기 때문이다.

“결국은 국가가 천역을 설정한 시장 규모에서 더 커지지도 작아지지도 않는 거예요. 처음에는 열 개 업체가 나눠먹으면 행복했죠. 근데 돈은 안커지는데 열 개 업체에서 백 개 업체로 공급자가 늘어나면 파이는 똑같은데 나눠먹는 건 작아지죠.(임○○, 기술개발)”

(3) 복지용구시장의 상황

① 협소한 복지용구시장에서의 고객확보 전략

장기요양보험 예산중 복지용구 관련 예산비율은 전체 예산 중 약 3%에 불과하다. 앞서 언급했듯이 일반시장과는 다르게 정부가 책정하는 시장의 범위가 용구시장의 규모가 된다. 주어진 지원액 하에서 업체는 고객의 규모에 비례하여 수익을 갖게 된다. 현재 복지용구 구입에서 이용자는 국가로부터 90%를 지원받고 10%는 본인부담 형식으로 구입하도록 되어 있다. 그러나 현실에서는 왜곡된 가격 경쟁의 양상이 나타나고 있다. 즉 이용자부담분인 10% 역시 용구업체가 떠안는 것이다. 용구업체 입장에서는 수익을 적게 남기더라도 일단 고객을 확보하는 것이 중요하기 때문이다.

② 장기요양보험제도 영향 아래 형성된 시장

현재 우리나라의 복지용구시장은 장기요양보험의 지원 하에 있는 ‘재가시설 이용자’를 전제로 하고 있다. 정부 지정 복지용구 이외의 시장이 형성되었다고 보기 힘들며, 확대된 시장이 형성되기까지에는 앞으로도 많은 시간이 필요할 것이다. 일본에서도 최근에서야 일반인이나 중장년층(active senior) 대상의 시장이 충분히 형성되기 시작했다. 이처럼 시장이 폭넓은 대상층으로 확대될 때 비로소 복지기술 산업이 충분히 발전할 수 있다.

③ 열악한 복지시설의 시장과 새로운 시장형성의 예고

현재 우리나라는 장기요양보험의 영향 아래에 있는 시설들은 대부분 영세업체로 경제적 어려움을 겪고 있다. 수지타산이 맞지 않아 급여도 열악한 수준이다. 이와 같은 현실에서 새로운 설비나 복지용구의 도입은 쉽지 않다.

“전반적으로 요양산업들 개호보험 내에 장기요양보험내에 있는 시설도 지금 많이 허덕이고 있거든요. 시설도 급여가 안좋고 사실 수지가 안좋다보니까 새로운 설비의 도입들을 안하세요.(정○○, 기술개발)”

하지만 최근 장기요양보험 시장에서 벗어난 B2B 요양원 중에는 다른 양상을 보이고 있는 곳도 있다. 이들 시설들은 이용자층을 달리하고, 고급화 전략을 통해 효율적이고 질 좋은 케어를 위해 최신의 복지용구를 도입하고 있다. 앞으로 이들 시장은 보다 커질 것으로 예상된다. 결과적으로 장기요양서비스의 계층화 혹은 양극화가 나타날 수 있다.

④ 복지시설의 최소요건규정으로 인한 복지용구시장의 불투명성

시장의 확장성은 복지시설의 기본충족 규정 등의 정책에 의해서도 좌우된다. 우리나라에서는 정부가 제도 초기에 요양시설 공급 활성화를 위해 설립요건을 완화했기 때문에 기본 요건이 낮은 수준이었고, 최근 점차 강화하는 추세이지만 일본, 독일 등의 복지 선진국 수준에는 미치지 못한다. 예컨대 침대에 누워서 생활하는 이용자에게 꼭 필요한 이동기구 설치를 강제하는 규정이 없다. 시설 입장에서는 규정에도 없는데 굳이 재정을 들여 구입하지 않으려 하는 것이다. 이는 결국 장기요양시설의 증가에도 불구하고 복지용구시장이 충분히 확장되지 못하는 결과를 가져온다.

3) 복지용구 개발에 대한 정부 규제와 업체 반응

(1) 복지용구 개발과 관련한 정부의 엄격한 규제

① 용구개발 품목소재와 기술에 대한 엄격한 규제

우리나라의 노인 장기요양보험에서 지원하는 복지용구에 대한 규제는 상당히 강한 편이다. 복지용구의 품목 뿐만 아니라 품목소재나 기술방식을 규정하고 있다. 지원품목으로 등록되는 배회감지장치를 GPS방식에만 제한하는 것도 한 예다. 엄격하고 폐쇄적인 규제는 업자들의 다양한 아이디어와 새로운 기술 적용을 제한시킨다.

“우리나라는 규격을 정해놓을 때, 이를 테면 목욕의자다. 이러면 목욕의자에 대해서는 전부 스펙을 정해놓고 있습니다. 예를 들면 소재를 뭐해야 되고 정해놓기 때문에 그거 아니면 안되는거죠. 시장진입을 하기 위해서 규격을 만들더라도 이걸 되고 저건 안되고 하면서 규격을 타이트하게 만드는게 아니라, 개발자들이 제품을 만들 때 다양성들을 가질 수 있게 해주어야 합니다.(정○○, 기술개발)”

② 복지용구 가격에 대한 엄격한 규제

복지용구의 가격은 정부가 정한다. 그러므로 지역과 상관없이 동일한 제품에 동일한 가격표가 붙는다. 업체 간 가격경쟁이 없다보니 유통시장이 위축될 수밖에 없다. 정부가 이와 같은 가격지정방식을 풀어야만 업체에게도 수익창출 동기를 불러일으킬 수 있다.

③ 복지용구 품목 및 규격 자율화에 대한 정부의 입장

정부가 용구의 품목 및 규격 자율화에 부정적인 입장을 취하고 있는 것은 관리와 운영상의 복잡함에 기인한다. 예컨대 품목 지정방식은 정부의 관리가 수월한 반면, 지정품목을 열어 놓으면 정부가 추가적으로 수행해야 할 과업이 늘어난다. 신제품에 대한 새로운 규격을 제시해야 하고, 특정 복지용구에 대한 수요가 많아지면 그에 대한 표준규격도 제시해 주어야 한다. 또한 현재는 표준가격에 따라 IT기능이 들어간 고가 침대를 지원 품목으로 인정해 주지 않고 있는데, 만약 규격 자율화가 시행되면 각 제품에 대한 지원 품목 판정의 문제도 복잡해질 수 있다. 이러한 문제들에 대응하려면 정부에서 시범운영 기간을 갖고 지속적으로 문제점을 보완해 나가야 하는데, 정부의 의지는 아직 낮은 수준이다.

(2) 엄격한 정부 규제에 대한 다양한 반응

① 용구 품목 지정방식에 대한 대안

정부가 복지용구 품목을 엄격하게 지정하는 대신, 등급지정을 받은 노인이 필요한 복지용구를 선택하고, 정부 지원금을 넘어서는 예산에 대해서는 본인이 부담하게 할 수 있다. 예를 들면 국가지원금이 100만원이라 한다면 나머지는 개인의 자부담 수준에 따라 다양한 상품 중에 선택하도록 하는 방식이다. 이처럼 이용자의 선택을 자유롭게 열어주게 되면 복지용구개발도 탄력을 받게 될 것이다.

“결국은 품목을 국가가 지정하지 말고 풀어줘야 하는거예요. 일단 등급 판정을 받으면 이 노인이 필요로 하는 품목을 선택하게 해야 해요. 이렇게 자유롭게 시장에 맡겨야 복지기술이 다양하게 발전을 하거든요. 실제로 사람이 될 필요로 할지는 모르니까. (임○○, 기술개발)”

② 업체의 대응에 대한 정부의 시각

정부의 복지용구 가격 지정은 공장 가격 수준으로 낮게 책정되어 있다. 이윤을 추구하는 기업 입장에서 정부가 지정한 가격 수준으로 단가를 맞추는 것은 쉽지 않은 일이다. 그리하여 장기요양보험

도입 초기, 영세 업체에서 저질 재료를 사용하는 일들이 적지 않게 발생하였고, 이것이 결국 드러나게 되어 정부는 영세업체를 신뢰하지 않게 되었다. 이로 인해 정부는 업체에 대해 보다 엄격한 규제를 하게 되는 악순환이 발생하게 된 것이다.

③ 업체의 편법적 대응방식

정부는 복지용구에 대한 가격을 미리 지정한다. 그러므로 특정제품에 대한 가격은 모두 동일하다. 만일 특정제품에 대한 단가를 100만원으로 지정하면 업체는 그것에 맞추어서 제품신청허가를 받아야 한다. 대신 실제 제품을 제조하는데 들어가는 재질은 정부에 신청한 그것과는 다르게 한다. 품질 검사를 받을 때의 제품과 실제 용구제작에 들어가는 제품이 달라지는 것이다. 즉 신청할 때는 좋은 제품을 쓰고, 양산할 때는 가격이 싼 제품을 사용함으로써 이윤을 높이는 편법을 쓰고 있는 것이다.

④ 복지용구 등록 품목 중 일부만 유통

현재 복지용구 등록 제품 중 실질적으로 대여로 유통되고 있는 제품은 제한적이다. 대략 전체 등록 제품 중 10% 정도 예상된다. 즉 전체 100개중 90개는 등록만 시켜놓고 실제로는 제조를 안 한다. 이는 수요자들이 특정 제품만을 선호하기 때문이다. 예를 들어 GPS형 배회감지기라는 품목은 거의 대여가 이루어지지 않는다. 정부에서 활성화 방안까지 내고 있지만, 수요자의 호응이 없자 결국 배회감지기는 시장에서 애물단지가 되어버렸다.

⑤ 복지용구등록의 회피

최근 들어서는 아예 복지용구 등록을 회피하는 업체들이 등장하고 있다. 이들 업체의 시장전략은 정부의 지원과 규제를 모두 받지 않겠다는 것이다. 대신 양질의 제품을 만들어서 높은 가격으로 판매하여 마진을 남기겠다는 것이다. 복지용구를 정부에 등록하게 되면 결국 복지서비스에 묶이는 질 낮은 제품으로 전락하게 된다는 판단을 한 것이다.

“아예 국가에 등록안하고 자기가 당당하게 더 좋은걸 만들어서 거기서 마진을 남겨서 팔겠다는 회사가 지금은 나오고 있어요.(임○○, 기술개발)”

또한 최근에는 복지용구를 찾는 소비자의 성향도 조금이나마 바뀌는 추세이다. 등급을 받지 않은 건강한 노인들이 정부지원을 받지 않더라도 일반제품을 찾고 있다. 그들은 본인의 돈을 들여서 구입하는 것이므로 보다 성능 좋은 제품을 선호한다. 아직은 이들 수요층이 두텁게 형성되지 않았으나

일부 업체에서는 향후 주요 수요층으로 성장할 것으로 내다보고 있다.

“요즘에는 건강하신 노인 분들은 등급을 받기 힘들니까 국가에서 지원을 못받아요. 그런 사람들은 어차피 자기 돈으로 사야 하니까 좋은거 사게 되죠.(임○○, 기술개발)”

4) 낮은 복지용구개발 수준

(1) 노인의 건강상태 변화에 대응한 복지용구 개발

① 복지용구 대여제도의 등장 배경

복지용구 대여 제도의 필요성이 대두된 것은 노인대상자의 건강상태 변화와 밀접한 관계가 있다. 노인은 케어가 요구되는 초기부터 터미널 케어에 이르기까지 신체상태의 변화를 경험한다. 이에 맞추어서 복지용구도 달라지게 된다. 특히 터미널상태로 접어들수록 여기에 쓰이는 제품은 주로 고가이다. 대여제도는 이러한 노인의 신체변화에 따른 경제적 부담을 덜어주고자 도입된 제도이다.

“실제적으로 노인이 케어가 필요한 시기에 들어오자마자부터 해서 터미널까지 가는 데서는 신체단계가 나누어집니다. 점점 나빠지는 단계도 생기고 점차 신체변화가 생기기 때문에, 다른 물건처럼 한번 구매를 하면 끝까지 쓸수 있는게 아니라 신체상태가 변하는 데 맞춰서 장비도 바꿔줘야 하는 부분이 있습니다. 이런 것들에 대응하기 위해서 렌탈이라는 제도를 도입을 했던 거죠. (정○○, 기술개발)”

② 노인의 신체변화에 따른 용구개발 수준

노인의 건강상태 변화에 따른 다양한 스펙트럼의 용구개발이 이루어져야 하지만, 아직 우리나라는 이에 대해 미흡한 수준이다. 제품 개발이 건강상태 변화와는 무관하게 천편일률적으로 이루어지고 있는 것이다. 복지기술과 관련한 세분화된 수요층이 그다지 두텁지 않다고 보기 때문이다.

(2) 복지에산 정도에 따른 복지기술 개발 수준

① 정부예산 부족으로 인한 복지기술개발의 낮은 수준

현재 복지서비스는 비교적 고도화된 상태이다. 하지만 장기요양보험 대상자에 대한 복지기술수준은 매우 낮다. 복지기술개발에 대한 턱없이 작은 정부 예산규모 하에서 하이테크가 도입될 여지는 없다. 현재 정부에서는 외상노인의 최저 생활수준으로 예산지원을 하고 있다. 이러한 상태라면 복지

기술은 로우테크 수준의 답보 상태에 머무르게 될 것이다.

“이미 노인장기요양보험에 대상이 되는 쓰는 기술에 대한 것은 기술이라는 것이 없어요. 이미 국가가 품목을 지정해버렸고. 가격도 낮게 정하는 바람에 하이테크놀로지로 갈 수도 없어요.(정○○, 기술개발)”

② 시장 확장성이 낮은 용구시장 정책

일본은 장애인과 사회적 약자를 한데 묶어서 복지기술로 접근하고 있다. 유럽과 미국은 보조공학기술의 차원에서 장애인, 고령자, 그 밖의 사회적 취약자들을 대상으로 하고 있다. 반면 우리나라는 장기요양대상 노인만을 대상으로 하는 용구시장이 전면에 등장하고 있는 것이다. 노인에 특정화하지 않고, 케어나 서비스로 시장화되어야 확장성이 비로소 커질 수 있다.

5) 수요자 중심의 복지용구 개발 필요성

(1) 수발 중심에서 자립중심으로 패러다임 변화 필요

① 지역사회 내 자립을 위한 제도적 지원

지역에서 이용자가 독립적인 생활을 하려면 각종 예방프로그램들이 운영되어야 한다. 일본의 경우, 이용자들은 지역에 살면서 운동, 예방교육 등 다양한 예방적 생활지원 프로그램을 이용하고, ‘내 몸이 좋아지고 있다’는 것을 생활 속에서 실감한다. 반면 우리나라는 예방프로그램이 부족한 실정이고, 노인들은 신체기능이 악화되면 요양원에 들어가서 죽을 때까지 지내게 되곤 한다. 이에 대한 국가 차원의 정책 변화가 필요하다. 즉 노인이 지역사회에서 충분한 예방교육과 운동프로그램을 접할 수 있는 제도적 환경이 조성되어야 한다. 불가피하게 시설에서 생활하게 되는 경우도 가능한 자립생활을 유지할 수 있도록 지원해야 한다.

② ‘수발’관점의 복지용구의 적용

처음 장기요양보험을 도입했을 당시 우리나라는 이를 ‘수발’이라는 개념으로 시작하였다. 즉 가사지원, 식사서비스 등 케어를 받는 자를 수혜자로 본 것이다. 이는 일본에서 기본 케어 개념을 ‘자립’의 관점에서 시작한 것과 대조적이다. 이 같은 관점 차이는 서비스 접근방식을 달리하게 한다. 우리나라의 서비스 제공방식은 누워서 돌아가실 때까지 그곳에서 생활하도록 하고 있다. 마치 서비스 대상자를 특정한 공간에 막아놓고, 가두는 듯하다. 반면 일본은 움직일 수 있는 한 스스로 활동하고 생활

할 수 있도록 돕는 것에 돌봄서비스와 복지기술의 초점이 맞추어져있다. 스스로 할 수 있는 것들이 늘어날수록 삶에 의욕이 생긴다고 보기 때문이다.

“우리나라 침대는 기본적으로 급성기용 침대예요. 급성기다 보니까 병원에서처럼 막아놓고 가둬놓고 일단 침대에 눕게 되면 거기서 누워서 돌아가실 때까지 내려오시면 안된다고 생각합니다. 하지만 일본의 침대들은 자립을 지향합니다. 그래서 침대 옆의 손잡이도 막아 놓기 위한 손잡이가 아니라 잡고 일어날 수 있게 지원하는 손잡이고요. 모든 기능이 이용자 기준으로 되어 있습니다. (정○○, 기술개발)”

(3) 자립 관점의 복지용구 개발의 필요성

복지용구 개발은 이용자 스스로가 생활해 나갈 수 있도록 돕기 위한 것이어야 한다. 그러나 현재 대부분의 복지용구는 터미널 상태에 있는 이용자 위주로 개발되고 있다. 이 때문에 복지용구가 마치 잔존생명 유지 정도로 취급되는 경향이 있다. 따라서 복지용구의 개발에는 자립의 개념이 적극 도입되어야 한다. 이를 위해서는 기본적으로 수발의 개념을 자립 중심으로 옮길 필요가 있다.

(2) 이용자에 대한 이해 필요

① 기술 치중에서 벗어나기

우리나라도 복지기술 연구와 관련하여 ICT나 하이테크 기술은 갖추어졌다고 본다. 개발전문가들은 용구개발과 관련하여 기술적인 부분에만 관심을 쏟는 경향이 있다. 반면 이용 당사자에 대한 이해는 부족한 편이다. 예를 들어 낙상방지센서의 개발을 들어보자. 우리나라에서 개발된 제품의 경우 기술적 완성도는 높았지만, 막상 이용자들은 기능이 매우 단순한 일본 제품을 선호하였다. 일본은 노인이 사용하기 쉽도록 낮은 수준의 기술로 만든 것이다. 용구기능에 복잡한 기술을 넣어도 이용자가 사용할 수 없으면 소용이 없다. 그러므로 제품을 개발할 때 업체 간 융합이나 보건의학, 물리치료 등 다양한 전문가가 참여하는 이용자 중심의 개발을 꾀해야 한다.

“우리나라도 충분히 연구개발에 대한 기술이 없어서 발전을 하지 않았다고 생각하지 않습니다. ICT라든가 하이테크기술이 상당히 많이 가지고 있는데 노인에 대한 이해는 많이 부족해요. 기술적으로만 너무 포커스를 맞추고 있기 때문에 사람이 소외된다고 생각합니다.(정○○, 기술개발)”

② 노인의 ‘노인친화적’ 제품 회피

고령자들은 자신이 스스로 ‘노인이 되었다’라는 것을 인정하고 알리는 것을 꺼려하는 경향이 있다. 따라서 고령친화제품을 사용하는 것이 ‘자신이 노인임’을 인정하고 타자에게 알리게 된다고 생각하기 때문에 회피하는 경향이 있다. 그러므로 제품을 개발할 때 기능뿐 아니라 디자인 등도 함께 고려해야 한다.

“고령친화제품을 쓰게 되면서 자기 스스로 노인이 된다는 것에 대한 부정적인 의견이 많다고 합니다. 구매를 할 수 있게끔, 사고 싶은 욕구가 생기게끔 만들어질 필요가 있지 않을까 그런 생각이 듭니다.(임○○, 기술개발)”

③ 고객층에 따른 시장 표적화

복지용구개발에서 고객층에 대한 정확한 구분이 필요하다. 동일한 노인이라 하더라도 건강한 액티브시니어와 케어를 요하는 고령자의 욕구는 다르다. 시장 자체가 다르다고 봐야 한다. 그러므로 양자에 대한 시장 표적화는 달리해야 한다. 그동안 용구 개발에서 활동노인보다는 케어를 요하는 노인층에 초점을 맞춘 경향이 있다. 전자에 대한 요구에도 관심을 기울여야 한다.

“소득의 문제도 있고 워낙 기술발달이 급하게 바뀌다 보니까 각 세대간에 느끼는 니즈들이 극명하게 차이나는 부분들이 많고 얼마나 정확하게 타겟팅하느냐 그리고 타겟팅할 때에는 그 사람들의 욕구도 있지만 소비수준, 소득수준도 다 감안이 돼서 정확한 타겟팅이 되어야 하구요. 모든 노인들이 다 똑같다고 생각하고 노인에게 팔겠다고 접근하면 안된다는 거죠.(정○○, 기술개발)”

(3) 잠재적 이용자층에 대한 객관적 자료 필요

① 노년층에 대한 객관적 자료 부재

우리나라는 노년층에 대한 제도적 표준화가 제시되지 않고 있다. 심리상태, 사고방식, 그리고 건강상태 등과 관련하여 2000년대 초반의 노인과 현재의 노인과는 차이가 있다. 하지만 현재 국내에는 65세 이상의 체력지표 등과 같은 객관적 자료가 없다. 보건복지부나 국민체육진흥공단에서 발표한 백서에서는 65세 미만까지 제시되고 있다. 국민건강보험공단의 등급판정도 5등급으로 구분되어 있지만 주관적 평가가 많다. 객관적 자료를 획득할 수 있는 지표개발과 데이터가 필요하다.

② 업계의 기초자료수집 연구 외면

복지용구기업에서는 아직 기초자료수집 연구에 대한 투자를 꺼려하고 있다. 임상연구나 이와 관련한 데이터 수집 작업은 실제 기술개발을 하는 기업이 아닌 대학에서 이루어지고 있는 실정이다. 그러나 앞으로는 기초자료 분석을 토대로 한 예방서비스 분야가 큰 시장이 될 것이다.

6) 복지기술의 전망

(1) 이용자층의 변화에 따른 복지기술의 전망

① 액티브시니어 맞춤형 복지용구개발

최근 실버시장은 액티브시니어 중심으로 바뀌어가고 있다. 그들은 얼마나 오래 사는가 보다 어떻게 활동성 있게 사는가에 관심이 많다. 복지기술은 이 부분에 기여해야 한다. 즉 가고 싶은데 가고, 움직이고 싶은 대로 움직일 수 있도록 지원해 주어야 한다. 또한 이들은 노인친화적인 제품을 선호하지 않는다. 용구기술자는 이들의 기호에 맞는 제품을 개발해야 한다.

② 미래 소비행태에 따른 복지용구시장의 확장성

최근 일인가구수의 증대, 베이비부버세대의 은퇴 등으로 중장년층의 소비행태도 크게 달라지고 있다. 그들은 운동이나 여행 등의 취미활동을 즐기고, 건강관리를 중시하며, 치매 등 미래에 대한 불안감을 낮추고 싶어한다. 따라서 앞으로는 이들에 대한 빅데이터가 활용되는 시장이 등장하고, 신체적 노화에 대한 불안을 낮추는 사전예방시스템이 개발될 것이다. 향후 실버산업의 시장 확장성은 매우 커질 것으로 예상된다.

(2) 기술적 측면의 전망

① 복지관련 기술의 진화

최근 들어 로봇에 인공지능이 접목되어서 말벗, 체조 등의 기능이 있는 복지기술이 속속 개발되고 있다. 건강관련 빅데이터가 제공되어서 중장년층을 겨냥한 건강서비스 산업도 크게 발전하고 있다. 이와 같이 복지관련 기술은 빠르게 우리의 일상으로 들어오고 있다.

② 하이테크 복지기술 개발을 위한 정부의 지원

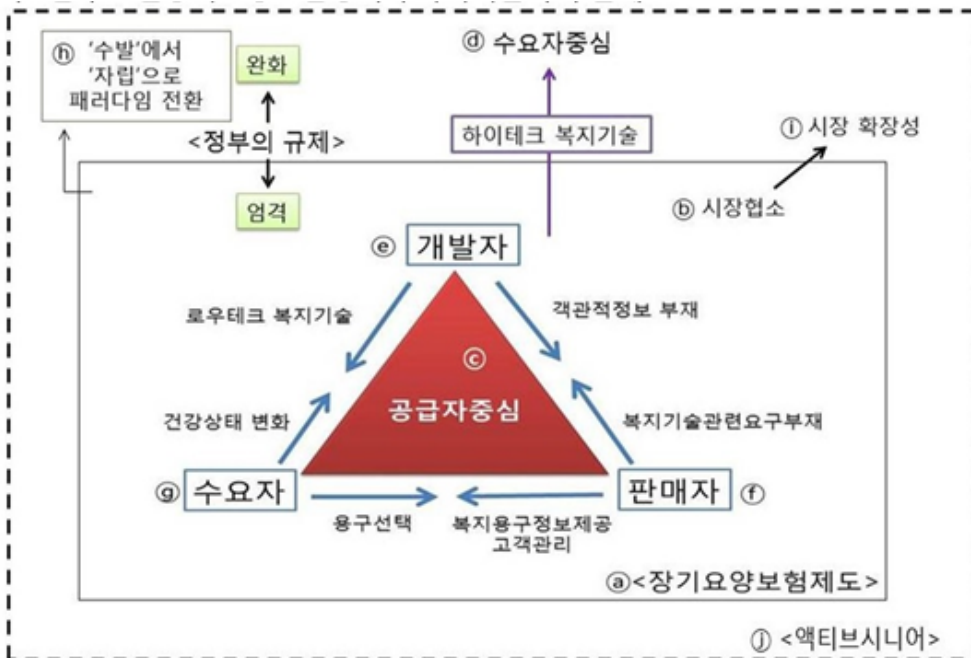
IT, IoT, ICT 등의 기술은 일반인을 대상으로 수익을 창출하고 있다. 만약 이러한 기술이 사회적 약

자에게 적용되면, 일반인들에게보다 삶의 질 증진에 더 큰 도움이 될 수 있다. 하지만 업자 입장에서는 이들을 대상으로 해서는 수익이 창출되지 않는다고 본다. 예를 들어 침대에 IoT를 부착한다면 높은 서비스 효과를 낼 수 있고, 이용자는 당연히 이를 선호할 것이다. 하지만 업체의 입장에서 보면 수익이 나지 않기 때문에 굳이 개발할 이유가 없다. 이는 향후 복지기술의 활성화를 위해 해결해야 할 큰 과제이다. 결국 정부가 복지기술의 활성화를 위해 어느만큼 지원할 것인가의 문제이다.

7) 노인장기요양서비스정책은 복지기술 발전에 기여해 왔는가?

이상의 연구결과를 복지기술개발자 입장에서 재해석하여 구성하면, [그림 1]과 같이 구조화할 수 있을 것이다. 이에 이 글에서는 그림1을 토대로 하여 ‘노인장기요양서비스정책이 복지기술 발전에 기여해 왔는가’라는 관점에서 다음의 5개 영역으로 재구성할 수 있을 것이다.

[그림 1] 노인장기요양보험정책과 복지기술과의 관계도



(1) 노인장기요양보험정책과 복지기술과의 관계

노인장기요양보험제도(a)에 의한 준시장의 형성은 어떤 형태로든 복지기술 개발을 이끌었다. 하지만 그것은 서비스 이용자(g)의 신체변화에 따른 맞춤형의 하이테크 제품보다는 복지수요와 상관없는 ‘정부규제’에 따른 로우테크 수준의 것이었다. 여기에는 장기요양보험정책에 의한 공급자 중심(c)의 서비스 현실이 깊게 자리하고 있다. 정부는 복지기술 관련 규제를 철저히 하고 있지만, 그것이 복지기술을 높일 수 있는 조건은 되지 못하였다. 오히려 복지기술 개발을 위한 창의적 시도나 투자를 위축시켰다. 이는 노인장기요양보험에서 책정된 복지용구관련 예산이 바로 복지용구시장의 규모가 되어버린 ‘협소한 시장(b)’의 현실이 반영된 것이기도 하다.

(2) 협소한 시장에 따른 복지기술 수준

복지기술 개발자(e) 입장에서 노인장기요양보험에 의해 형성된 복지용구시장 규모는 매력적이지 못하다. 시장 제한성 때문이다. 정부가 규제를 강화하고, 현행 정책을 유지하는 한 여기에 더 이상의 투자의 필요성을 느끼지 못하는 것이다. 또한 현재 복지기술 개발자의 수준이 영세한 것도 이러한 현상으로부터 탈피하지 못하는 요인이기도 하다. 따라서 그들은 유통(f)에도 큰 관심을 보인다. 비교적 규모가 큰 복지기술개발회사일수록 유통을 겸하고 있다. 유통에서 ‘판매’ 혹은 ‘대여’방식 등을 통하여 수익을 얻으려는 것이다. 이와 같은 후진적 현실에서 개발자는 복지기술 개발에 필요한 객관적인 수요조사조차도 실시하지 않고 있다. 그들은 충분한 정보가 없는 상태에서 정부지정용구를 제작하고 있는 것이다. 판매자(f) 역시 개발자들에게 현실 수요에 반영한 복지기술 개발 요구를 하지 않는다. 그들은 이미 나와 있는 정부지정 복지용구를 판매하기에 급급해 하는 실정이다. 이에 대해 수요자(g)는 판매자에게 겨우 정보를 얻어서 복지용구를 구입하는 수준에 머물러 있다. 개발자가 제공하는 로우테크한 복지기술은 이러한 시장의 현실을 반영한 결과물이라 할 수 있다.

(3) 주 고객층인 서비스 수요자는 복지기술개발에 무력한 존재

복지기술의 주요 고객층은 서비스 이용자인 노인(g)일 것이다. 시장원리에 따르면 공급의 질은 주요 고객층인 수요자의 선택에 의해 결정된다. 하지만 정부정책에 의해 형성된 우리나라의 복지용구시장은 다르다. 수요자의 요구는 거의 영향을 미치지 않는다. 그들이 장기요양보험의 수혜자인 탓이다. 그들은 복지용구 구입비용의 90%를 정부로부터 지원받고 있으며, 나머지도 판매자(f)가 대신 지불해 준다. 판매자는 고객관리차원에서 한번 대납해 주면 고객으로 계속 남기 때문에 남는 장사를 하는 셈이다. 그러므로 개발자 입장에서는 수요자의 신체적 기능변화에 민감하지 않다. 복지용구 개

발을 위해서는 서비스 이용자의 신체 및 요구 변화에 능동적으로 대응해야 한다. 하지만 현재의 복지용구시장에서는 개발자에게 있어서 그들의 요구는 커다란 변수가 되지 못하고 있다.

(4) '수발'에서 '자립'으로의 패러다임 전환

개발자, 수요자, 판매자, 그리고 정부 모두 수요자의 요구를 반영한 복지기술 개발의 필요성은 충분히 인지하고 있다. 문제는 현실이 뒷받침되지 못하고 있는 것이다. 우선적으로 시급하게 개선해 나아가야 할 과제는 장기요양보호서비스의 패러다임의 전환이 요구된다. 복지선진국에서 실시하고 있는 바와 같이 '수발'적 관점에서 '자립'적 관점에서의 서비스 전환(h)이 필요한 것이다. 이에 따른 복지기술도 뒷받침되어야 할 것이다. 이용자가 가능한 자신의 지역사회에서 자립적으로 일상생활을 할 수 있도록 복지기술이 지원되어야 할 것이다. 또한 요양시설에 입소한 생활자 역시 자립적인 생활을 해 나갈 수 있는 환경을 마련해 주어야 할 것이다. 따라서 정부는 현재와 같은 규제방식에서 벗어나서 복지기술개발자들이 '자립'의 패러다임에 맞게 복지기술이 개발될 수 있도록 지원책을 마련해야 할 것이다.

(5) 시장 확장성은 수요자층의 확대와 상관

시장의 협소성(b)은 현재의 복지기술의 실상을 보여주고 있다. 이를 탈피해 나아가기 위해서는 시장 확장성(i)에 대한 인식 전환이 필요하다. 즉 미래의 복지기술시장은 수요자층을 달리해서 접근해야 할 것이다. 이는 크게 두 가지로 구분될 수 있다. 하나는 현재의 복지수요자층을 대상으로 하는 복지기술 개발이다. 이를 위해서는 복지수요자의 신체적 기능변화와 요구에 맞는 맞춤형 기술개발이 필요하다. 여기에는 정부의 규제완화 및 지원이 요청된다. 다른 하나는 액티브시니어층(j)을 타깃으로 하는 수요자 개발이다. 이는 철저하게 수요자 요구에 부합하는 기술개발이 필요하다. 즉 시장논리에 의해서 고객이 상품을 선택하게 되므로 기술개발도 그러한 요구에 부합하게 된다. 개발자 입장에서는 후자의 시장규모가 보다 커질 것으로 예상하고 있다. 4차 산업기술의 발전은 이와 같은 시장의 확장성을 보다 촉진시켜 줄 것이다.

5. 결론

이 연구는 노인장기요양서비스 분야에서 노인장기요양정책에 따른 복지기술의 발전 현황과 준시장의 성격을 파악하고, 문제점을 파악하여 향후 복지기술 발전에의 함의를 도출하고자 하였다. 그리하여 개발자들에 대한 질적 인터뷰를 분석한 결과, 우리나라의 노인장기요양보험제도가 가지는 제도적 특성은 그 자체로 복지기술 시장을 제약하고 있음을 확인하였다. 즉 장기요양보험과 복지기술발전간의 관계는, 이론적으로는 급여를 통한 준시장을 창출하여 수요와 공급을 활성화시키는 긍정적 관계로 설명될 수 있다. 그러나 실제로는, 제도적 지원을 통해 중증 장기요양보험대상자에 대한 제한된 유효수요 창출과 낮은 복지기술 수준의 복지용구 시장형성에 도움이 되었으나, 노인장기요양보험이 취하고 있는 패러다임은 오히려 복지기술 시장의 확대와 질적 성장을 제약하는 왜곡된 관계의 양면성을 보이고 있다.

구체적으로 보면, 중증요양대상자 중심의 일방적 돌봄과 의존, 제도 내외 서비스 제공자간의 단절적 보호, 낮은 수가, 지원품목 지정 등의 엄격한 규제, 급여방식 등의 노인장기요양보험의 특징으로 인해, 복지용구 시장은 급여지원이 되는 범위 내에서 협소하게 형성되어 그 틀을 벗어나지 못하고 있다. 또한 노인들의 자립을 유도하는 복지기술보다는 중증 노인들의 수발에 필요한 최소한의 획일적인 복지용구가 주로 개발되고 있었다. 협소하고 획일적인 시장, 정부지원이 낮은 수준이면서도 엄격한 규제로 인해 질적 경쟁이 발생할 수 없는 구조인 것이다. 이는 우리나라의 급속한 고령화 속도에도 불구하고 고령친화적 기술산업이 활성화되고 있지 못한 이유이기도 하다.

이런 상황에서 향후 복지기술 시장은 어떻게 발전할 수 있을 것인가? 관련 정책방향에 따른 몇가지 전망이 가능할 것이다. 첫째, 현재의 노인장기요양보험의 패러다임- 경증과 중증, 제도 보호 내외간의 단절적이고 이분법적 접근-과 복지기술 관련 정책이 현행대로 지속된다면, 향후 복지기술의 이 중시장이 형성될 가능성이 크다. 즉 노인장기요양보험의 정부지원과 규제에 의해 형성되는 중증노인을 위한 낮은 기술수준의 협소한 시장과, 기존의 노인장기요양보험제도에서 지원하지 않는 영역으로서 건강한 노인들의 삶의 질 증진과 예방적 차원에서의 관리, 경증 노인을 위한 복지기술 등 복지기술 제품과 서비스를 구매할 수 있는 경제력을 지닌 노인을 위한 비교적 적정수준 이상의 기술이 결합된 계층화된 시장이 그것이다.

둘째, 노인장기요양정책에서 복지기술 관련 시장을 활성화시킬 수 있는 방식으로 모수적 변화가 일어날 가능성도 있다. 즉 노인장기요양보험에서 규제가 낮아지고 복지기술 관련 시장의 자율성을 허용하는 방향으로 정책이 수정되는 것, 구체적으로는 복지기술에 대한 가격통제와 급여항목 지정

을 폐지하고 필요한 용품에 대한 구매지원 방식으로 변경하는 것을 말한다. 이 때에는 중증 노인대상의 급여체계는 유지되기 때문에 수요층은 변하지 않지만, 수요자의 다양한 욕구가 구매로 이어질 수 있기 때문에 개발의 다양성과 자율성이 활성화될 여지가 마련될 수 있다.

셋째, 노인장기요양보험의 전반적인 패러다임이 예방과 자립생활 지원을 포괄하는 방식으로 구조적인 변화가 일어나고, 고령자를 위한 복지기술이 활성화될 수 있는 제도적 지원이 가능해지는 경우이다. 최근에는 비질한 고령자에 대한 건강관리에 관한 연구개발이 매우 중요한 분야로 인식되고 있으며, 활동적이고 건강한 고령화를 실현하는데 ICT의 역할에 대한 기대가 큰 것으로 나타나고 있다. 예컨대 노인들에게 자주 발생되어 중증질환으로 이어지는 낙상사고의 경우에도 사후대처와 보호가 아니라, 건강한 상태에서 사전예방을 할 수 있는 복지기술이 많이 개발될 필요성이 제기될 수 있다.

고령자의 삶의 질 향상을 위한 과학기술의 역할 중요성은 점차 커지고 있음은 주지의 사실이다. 독립적인 생활을 강조하는 덴마크의 사회적 문화에서 노인과 장애인을 위한 재가건강돌봄서비스(home health care)가 발전해왔다(Hill, Raymond and Yeung, 2013). 돌봄의 질을 희생하지 않고서도 독립적인 생활을 유지할 수 있기 위해서 전통적인 돌봄방식을 탈피하여 복지기술을 활용하는 것이 적극적으로 고려된 것이다. 최근 해외의 복지기술 연구개발 연구동향에서도 자립생활과 지역커뮤니티 조성, 고령자 일자리 마련 등이 강조되고 있는 추세이다. 따라서 우리나라에서도 현재 중증노인 중심의 노인장기요양영역에 치우쳐 낮은 기술 수준으로 이루어져온 복지기술 개발영역을 확대하여, 능동적 노화(active aging)에 요구되는 건강증진과 삶의 질 향상을 위한 제반 제품과 서비스 개발 뿐만 아니라 교통, 주거 등 사회인프라를 확대하는 복지기술(서지영외, 2016)을 마련하는데에도 적극적인 정책적 관심을 가질 필요가 있을 것이다.

■ 참고문헌 □

- 강정희(2014). 재가노인의 복지용구 사용경험에 관한 연구. 노인복지연구. 64 :345-369.
- 국민건강보험공단(2009). 제도시행 이후 주요 성과. 서울 : 국민건강보험공단.
- 권현정(2014). 서비스 질의 측면에서 고찰한 노인장기요양서비스 공급구조에 대한 시장화분석. 사회복지정책. 41(1). 289-313.
- 김만호, 정주향, 최영신(2011). 노인장기요양보험제도의 공공성 연구. 복지행정논총. 12. 101-136.
- 김용득(2007). 영국 사회복지서비스의 구조와 서비스 질 관리 체계 보건복지포럼. 125. 76-91.
- 김찬우(2013). 노인장기요양보험제도의 사회적 성과에 대한 고찰. 한국사회복지조사연구. 34. 273-296.
- 김희연 외. (2013). 복지와 기술의 만남: 복지혁신의 신전략. 경기개발연구원.
- 서지영(2014). 복지-기술연계의 조건. 보건복지포럼. 209. 16-27.
- 서지영, 정기철, 이완정, 엄수홍, 박현정 (2016). 고령친화 R&D 동향분석. 과학기술정책연구원 조사연구 보고서 2016-07.
- 석재은(2015). 노인장기요양보험 시행 7년, 한국 장기요양정책 패러다임의 성찰과 전환. 5대사회보험을 진단하다, 213-262.
- 선우덕(2012). 노인요양서비스공급체계의 공공성 강화 방안. 한국사회복지공급체계와 공공성, 한국사회복지정책학회 2012 춘계학술대회자료집(서울, 2012. 6. 15). 43-61.
- 신승춘(2004). 고령화사회와 복지과학기술정책의 과제, 한국정책과학학회보. 8(1). 67-90.
- 안상훈, 김수완, 박종연(2017). 사회적기업 중심의 복지기술 생태계 모델에 관한 서설적 연구. 사회적기업 연구. 10(2). 167-195.
- 양난주(2010). 한국 사회복지서비스의 변화 -행위자간 관계의 분석-. 한국사회복지학. 62(4). 79-102.
- 유근춘(2015). 사회복지의 환경변화에 따른 도전과 복지기술의 역할. Issue and Focus. 285. 1-8.
- 윤영진(2010). 사회복지서비스의 이론적 쟁점: 개념, 성격, 국가와 시장. 2010년 한국사회서비스학회 춘계세미나 발제논문.
- 이진숙,박진화(2011). 시장원리 확대를 통한 노인장기요양서비스의 효과성 평가. 보건사회연구. 31(4). 5-33.
- 이태범(2010). 노인의 고령친화용품 이용이 일상생활기능에 미치는 영향. 가톨릭대학교 박사학위논문.
- 이태범, 장현숙(2010). 노인장기요양보험 등급인정자의 복지용구 이용효과. 보건행정학회지. 20(4). 126-138.
- 이호용, 문용필(2016). 전문가 델파이 조사를 통한 노인장기요양보험의 수급자 확대방안 연구. 사회복지연구. 32(2). 219-243.
- 임홍탁, 조향정 외(2015) 사회적혁신과 과학기술을 활용한 사회복지서비스 발전방안. 보건복지부·한국과학기술원 보고서.

- 진영란, 김광병(2013). 노인장기요양보험 복지용구 급여제도 비교-일본, 독일을 중심으로. 한국위기관리 논집. 9(6). 201-224.
- 황덕순(2008). 시장원리 확대와 개인사회서비스의 변화: 영국의 사례. 노동정책연구. 8(3). 63-91.
- 현경래, 이선미(2012). 노인장기요양보험 급여이용이 기능상태 변화에 미치는 영향. 한국노년학. 32(2). 593-609.
- Breidegard, B. (2013) The Minimeter – Enabling communication technology for people with severe brain injuries. *Technology and Disability*. 25. 37-47.
- Bygstad, B. (2014). Policies and practices in welfare technologies: a comparative study of Norway and Japan.
file:///C:/Users/Soowan/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/8Q4JO8C6/31-1-64-1-10-20141111.pdf
- Cardinaux, F., Bhowmik, D., Abhayaratne, C., & Hawley, M. S. (2011). Video based technology for ambient assisted living: A review of the literature. *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 3. 253-269.
- Chaumon, M-E. B., Michel, C., Bernard, F. T. & Croisile, B. (2014). Can ICT improve the quality of life of elderly adults living in residential home care units? From actual impacts to hidden artefacts. *Behaviour & Information Technology*. 33(6). 574-590.
- Ching, A. & Hayashi, F. (2006). Regulations in nursing home markets: estimation of a competitive model. <https://pdfs.semanticscholar.org/f77/f2840e191832a982ef3ea1d934f03bcc5c39.pdf>
- Colombo, F. et al. (2011). Help wanted? Providing and paying for long-term care. Paris: OECD.
- Danish Government. (2013). *Digital Welfare 2013-2020*.
- EC(2009). Telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society, Commission Staff Working Paper, SEC(2009) 943 final.
- EC. (2009). Telemedicine for the benefit of patients, healthcare systems and society, Commission Staff Working Paper. SEC(2009) 943 final.
- Ekeland, A. G., Bowes, A., & Flottorp, S.(2010). Effectiveness of telemedicine: a systematic review of reviews. *International Journal of Medical Informatics*. 79. 736-771.
- Fernández, J-L. & Nadash, P. (2016). The long-term care financing problem. In Gori, C., Fernández, J-L., and Wittenberg, R. (eds.) *Long-term care reforms in OECD countries* (pp.25-43). Bristol: Policy Press.
- Gaikwad, R., & Warren, J. (2009). The role of home-based information and communications technology interventions in chronic disease management: A systematic literature review. *Health Informatics Journal*. 15. 122-146.
- Hill, C., Raymond, G., & Yeung, I. (2013). *Ambient Assisted Living Technology*. WPI and DAB.
- Hofmann, B. (2013). Ethical challenges with welfare technology: a review of the Literature. *Sciences*

- and Engineering Ethics*, 19(2), 389-406.
- Jacque, R. & Woodgate, R. (2010). The intersection of culture, disability and assistive technology. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 6(2), 87-96.
<http://dx.doi.org/10.3109/17483107.2010.507859>
- Kadoya, Y. (2010). Managing the long-term care market: the constraints of service quality improvement. *Japanese Journal of Health Economics and Policy*, 21(E1), 247-264.
- Krantz, O. (2012). Assistive devices utilisation in activities of everyday life: a proposed framework of understanding a user perspective, *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 7(3), 189-198. <http://dx.doi.org/10.3109/17483107.2011.618212>
- Kwon, S. (2016). *Gerontechnology: research, practice, and principles in the field of technology and aging*, New York, NY: Springer Publishing Company.
- Kylberg, M., Löfqvist, C., Horstmann, V. & Iwarsson, S. (2013). The use of assistive devices and change in use during the ageing process among very old Swedish people. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 8(1), 58-66.
- Le Grand, J. & Bartlett, W. (eds.) (1993). *Quasi-markets and social policy: the way forward?* Basingstoke, UK. : Macmillan Press.
- Le Grand, J. (2011). Quasi-Market versus State Provision of Public Services: Some Ethical Considerations. *Public Reason*, 3(2), 80-89.
- Lenker, J. A., Harris, F., Taugher, M. & Smith, R.O. (2013). Consumer perspectives on assistive technology outcomes. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 8(5), 373-380.
- Martin, J. K., Martin, L.G., Stumbo, M. J. & Morrill, J. H. (2011). The impact of consumer involvement on satisfaction with and use of assistive technology. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 6(3), 225-242. <http://dx.doi.org/10.3109/17483107.2010.522685>
- Ministry of Health and Care Services. (2011). Innovation in the care services, Official Norwegian Report (NOU).
- Nicolson, A, Moir, L., & Millsteed, J. (2012). Impact of assistive technology on family caregivers of children with physical disabilities: a systematic review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 7(5), 345-349. <http://dx.doi.org/10.3109/17483107.2012.667194>
- Nordic Centre of Welfare and Social Issues. (2010). *Welfare Technology*. Nordon.
- Novitzky, P., Smeaton, A.F., Chen, C., Irving, K., Jacquemard, T., O'Brolchain, F. & Gordijn, B. (2015). A review of contemporary work on the ethics of ambient assisted living technologies for people with dementia. *Science and Engineering Ethics*, 21(3), 707-765.
- Ostlund, B, Olander, E, Jonsson, O., & Frennert, S. (2015). STS-inspired design to meet the challenges of modern aging. *Welfare Technology as a tool to promote user driven innovations or another way to keep older users hostage? Technological Forecasting and social change*, 93.

82-90.

- Peek, S. T., Wouters, E. J., van Hoof, J., Luijkx, K. G., BOeije, H. R., & Vrijhoef, H. J. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: a systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, *83*(4), 235-248
- Piau, A., Campo, E., Rumeau, P., Vellas, B., & Nourhashemi, F. (2014). Aging society and gerontechnology: a solution for an independent living? *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, *18*(1), 97-112.
- Pollitt, C. (2012). *New perspectives on public services: place and technology*. NY: Oxford University Press.
- Ripat, J. & Woodgate, R. (2010). The intersection of culture, disability and assistive technology, *Disability and Rehabilitation, Assistive Technology*, *6*(2), 87-96.
<http://dx.doi.org/10.3109/17483107.2010.507859>
- Saborowski, M. & Kollak, I. (2015) How do you care for technology? Care professionals' experiences with assistive technology in care of the elderly. *Technological Forecasting and social change*, *93*, 133-140.
- Scherer, M., Jutai, J., Fuhrer, M., Demers, L. & Deruyter, F. (2009). A framework for modelling the selection of assistive technology devices (ATDs). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *2*(1), 1-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/17483100600845414>
- Søndergård, D. (2014). Future challenges and the role of welfare technology, international conference on welfare technology(2014. 11. 18. Koreana Hotel), KIHASA, STEPI, NVC.
- Tomita, N., Yoshimura, K., & Ikegami, N. (2010). Impact of home and community-based services on hospitalisation and institutionalisation among individuals eligible for long-term care insurance in Japan. *BMC Health Services Research*, *10*, 345-357.
- Van der Heide, L. A., Willems, C. G., Spreeuwenberg, M. D., Rietman, J., and de Witte, L. P., 2012, Implementation of CareTV in care for the elderly: The effects on feelings of loneliness and safety and future challenges. *Technology and Disability*, *24*, 283-291.

◀ Abstract ▶

Long-term Care Service Policy and Welfare Technology in South Korea: How Does Long-term Care Insurance Restrict the Quasi-market for Welfare Technology?

Soo-Wan Kim* · Jong Hyug Choi**

This study aimed to analyze the characteristics and problems of the quasi-market for welfare technology in the long-term care service area in South Korea. The qualitative interviews to the developers of welfare technology were conducted. The main results are as follows. First, the long-term care insurance (LTC) in South Korea has helped to create the limited amount of the effective demands for welfare equipments with low technology. Second, the systemic features of the LTC, however, have constraint the quantitative expansion as well as qualitative growth of the quasi-market for welfare technology. The low level of financial support combined with strict regulations has obstructed qualitative competition in the market. Third, they tend to develop the standardized and minimum welfare equipments for the serious need for long-term care instead of welfare technology promoting independency of the elderly. Based on the results, this study provided the predictions for the growth of welfare technology and suggested some policy implications.

Key Words: Long-term Care Service Policy, Welfare Technology, Welfare Equipments with Low Technology, Quasi-Market, Qualitative study.

◆ 2018. 01. 31. 접수 / 2018. 03. 07. 1차수정 / 2018. 03. 19. 게재확정

* Department of Social Welfare, Kangnam University

** Graduate School of Social Welfare, Kangnam University