

고령화시대의 복지용구의 필요성과 효용에 관한 고찰

A Study on Necessity and Utility of Welfare Devices in an Age of Aging Population

김경래 한국보건사회연구원 전문연구원

우리 사회의 가장 큰 이슈중의 하나는 인구고령화 현상이다. 그런데 고령화 문제는 우리나라만의 문제가 아니다. 이미 2005년 전세계 노인인구 비율이 7.3%에 달함으로써 세계전체가 이미 노년인구국의 수준에 도달하였을 뿐만 아니라, 일부 선진국은 고령인구 비율이 20%를 넘어서 고령화의 심각성을 경험하고 있다. 따라서 주요선진국을 중심으로 고령화에 대응하기 위한 노력이 다각도로 이루어지고 있으며, 그 중 하나가 복지용구 연구개발과 산업육성에 관한 것이다. 고령화에 따라 충분한 보살핌을 필요로 하는 노인인구수는 급증하는데 반해, 노인을 둘러싼 국가·사회적 제반환경은 노인 스스로 자립생활을 영위해 나가길 요구하고 있다. 따라서 노인의 삶의 질을 개선할 수 있는 복지용구의 역할과 중요성은 시간이 흐를수록 부각되고 있다. 그러므로 급속도의 고령화 진전에 대응하기 위하여 조속히 복지용구 연구개발과 산업육성 대책을 마련할 필요가 있다.

1. 서언

현재 우리 사회의 가장 큰 이슈중 하나는 인구고령화 현상이다. 이는 한 국가의 인구구조 내에서 65세 이상 고령층 인구가 차지하는 비중이 증가하는 현상을 의미한다. 획기적인 보건의료기술의 발달과 보건환경 개선, 양질의 영양섭취에 힘입어 인간의 평균수명은 급격히 증가하였고, 이는 급속도의 인구고령화 현상을 불러오고 있다. 인구고령화 현상에서 불거질 수 있는 문제가 고령노인의 건강보호이다. 특히 노인인구규모가 급증하는 시점에서의 노인건강보호 문제 해결은 국가의 최대 정책현안으로 떠오를 수 있을 것이다.

노년기를 맞은 노인들은 자신들의 잔여인생을 건강한 상태로 생활하길 원하지만, 노화의 진행은 필연적으로 정신적·신체적 기능의 쇠퇴를 불러오고 본인의 의지와 상관없이 일부기능의 장애를 경험하게 된다. 기능장애로 인해 일상생활동작 수행에 곤란을 겪는 노인들이 정상적인 삶을 살아가기 위해서는 가족 등 사람에게 의한 직접적 수발이나 보조기구의 도움을 받아야 한다. 그러나 핵가족화, 이혼·재혼 등 가족해체현상의 가속화, 여성의 사회진출 강화 등 가족구조의 변화는 가족 내 수발기능을 붕괴상태로 이끌어 가고 있으며, 이마저도 가구당 약 1명에 불과한 초저출산의 여파로 미래사회에는 더욱 악화일로를 걷게 될 것으로 보인다. 따라

서 미래사회에는 가구원에 의한 인적 수발을 기대하는 것은 매우 어려울 것이다.

가구원에 의한 수발이 여의치 않다면 타인에 의한 수발에 의존해야 하는데 장기간 고가의 수발비용을 부담하는 것은 경제력이 뒷받침되지 않으면 불가능하다. 물론 우리나라도 노인장기요양보험제도를 통해 수발서비스를 받을 수 있는 하지만, 베이비붐 세대가 노인인구로 편입되어 고령후기로 접어드는 시점에는 서비스 대상자 급증에 따른 재정부담으로 인해 제도의 변경이 불가피할 것으로 보인다. 이런 상황을 감안한다면, 인적 수단이 아닌 물질 수단을 찾는 것이 바람직하고, 효과적인 수단 중 하나가 복지용구 활용이라 할 수 있을 것이다. 복지용구는 이미 선진국에서 급증하는 노인인구의 건강 보호와 자립유지를 상당기간 가능하게 하여 삶의 질을 크게 높일 수 있다는 것이 증명되었고, 연구개발과 산업육성 노력이 전개되고 있다.

따라서 본 고찰은 고령화시대에서 노인인구의 삶의 질 제고를 위해 복지용구가 왜 필요할 수밖에 없는지, 그리고 역할과 효용은 어떠한지, 주요국의 복지용구 연구개발·산업육성 노력은 어떻게 이루어지고 있는지 개략적으로 살펴보고자 한다.

2. 인구고령화의 원인과 파급효과

1) 인구고령화 추이와 원인

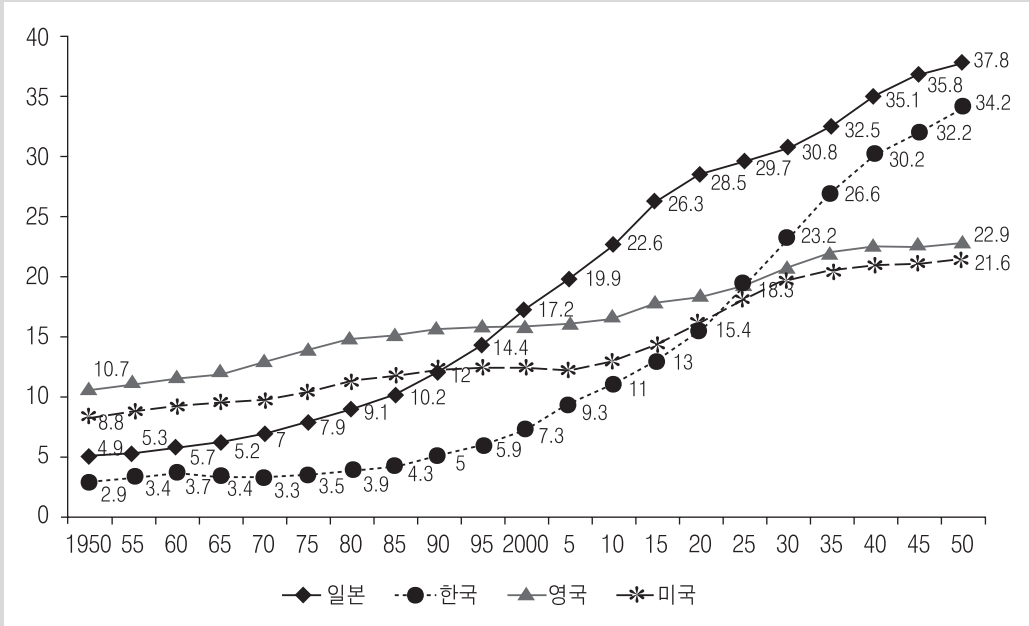
2005년 전세계의 노인인구비중이 7.3%에 달하고 있어 이미 세계전체가 UN이 정한 노년인

구국의 수준에 도달하였다. 1950~2050년까지 주요국의 고령화 추이를 살펴보면, 일본의 경우 불과 100년 사이에 전체인구중 노인인구가 차지하는 비중이 4.9%에서 37.8%까지 32.9%p 급증할 전망이다, 한국의 경우에도 2.9%에서 34.2%까지 31.3%p 급증할 전망이다. 영국의 경우에도 10.7%에서 22.9%, 미국의 경우에도 8.3%에서 21.6%로 정도의 차이는 있지만 유사한 급증추세를 보이고 있다(그림 1 참조).

인구고령화의 주원인은 평균수명의 상승, 거대인구집단의 고령층 편입, 저출산 현상 등을 들 수 있을 것이다. 평균수명은 출생 후 평균적으로 몇 년 정도의 수명을 누릴 수 있을 것인가에 관한 지표이며, 해당연도 출생아인 0세의 기대여명이다. 1960년 이후 OECD국가의 평균수명은 10년 이상 증가하였고, 이는 사망률의 급격한 하락이 반영된 것이다.

인구고령화의 또 다른 원인으로는 거대인구집단인 베이비부머(Baby Boomer)의 고령층 인구 편입이다. 심각한 수준의 고령화 충격을 가져다 줄 베이비부머 그룹의 문제는 특정국가만의 문제가 아니라 전 세계적인 문제이다. 제2차 세계대전이 끝난 뒤인 1946년부터 1965년까지 거의 대부분 국가에서 출산 붐이 일었고, 이들은 인구구조에서 최대집단(cohort)로 자리 잡고 있다. 이들이 총인구 중에서 차지하는 비중은 미국 27%(7,600만 명, 46~64년생), 일본 5%(680만 명, 46~49년생), 한국 14.6%(715만 명, 55~63년생) 등으로 나타나고 있다. 거대인구집단인 이들이 노동시장에서 본격적인 은퇴를 시작하고 고령자대열에 합류할 준비를 함으로써 고령화 현상이 가속화되고 있다.

그림 1. 주요국의 고령화 추이



자료: United Nations, (<http://esa.un.org/unpp>).

세번째 원인으로서는 출산율 저하를 들 수 있다. 세계의 합계출산율(Total Fertility Rate; TFR)은 1970~1975년 기간 중에는 연평균 4.47명이었으나 2005~2010년 기간에는 2.55명으로 낮아졌다. OECD 국가별로는 미국 2.05명(2005년), 영국 1.80명(2005년), 독일 1.34명(2005년), 일본 1.32명(2006년), 한국 1.13명(2006년)으로서 모두 인구대체수준인 2.1명¹⁾에는 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 인구를 현상유지할 수 있는 정도의 출산력이 뒷받침되지 않는 상태에서 기존인구 중 일부가 지속적으로 고령층에

편입되기 때문에 인구구조의 고령화는 시간의 흐름에 따라 진전될 수밖에 없다. 또한 한국, 일본, 독일처럼 합계출산율이 낮은 국가일수록 고령화 진전속도는 더욱 빨라지게 된다.

2) 파급효과

인구고령화는 정치, 경제, 사회, 문화 등 모든 분야에서 격변을 불러올 것으로 예상된다. 특히 베이비부머의 고령층 편입은 고령화의 급진전을 야기하면서 기존의 모든 국가정책 기조마저

1) 대체출산율(Replacement Rate) 인구를 현상 유지하는 데 필요한 출산율 수준으로서, 합계출산율로 환산시 약 2.1명인데 이는 앞으로 인구가 늘어나거나 줄어들지 않도록 하는 수준을 말함.

뒤흔들 정도의 파급효과를 불러올 것으로 추정할 수 있다. 성장과정동안 많은 변화를 몰고 왔던 이 세대가 고령층으로 서서히 편입됨에 따라, 노인보건복지정책을 비롯한 국가정책 전반에 영향을 미치게 될 것으로 보인다.

베이비부머가 고령화사회의 전개에 가져다 줄 논란과 파장은 이미 고령층 편입이 시작되고 있는 미국의 사례에서 그 단면을 엿볼 수 있다. 20세기 중반까지 베이비부머가 가져다준 황금기에 대한 견해는 의심할 여지가 없었으나, 베이비부머의 황금기는 색 바랜 시기로 변하고 있다. 사적·공적 연금프로그램이 과연 미래에도 제대로 지급이 가능할 것인가에 대한 의문이 제기되고, 정부의 재정지원 혜택 프로그램인 사회보장법(Social Security Act)²⁾과 국영건강보험인 Medicare³⁾제도에 대한 의문 또한 제기되고 있다. 나아가, 이른바 운명의 상인처럼 거대한 역경이 올 것이라는 경고까지 등장하고 있다. 고령화에 대한 우려는 단순히 고령인구가 증가한다는 점 때문이 아니라 청년층에 비해 급속히 증가한다는 점 때문이며, 그 대책으로 일각에서

는 사회보장제 폐지 또는 축소, 노인건강보호 배급식 급부, 연금혜택 축소와 더불어 노후생활 보장에 있어서의 개인적 책임과 위험을 강조하는 주장이 제기되고 있다.

그런데 이러한 주장이 정책적으로 수용되기에는 어려움이 있다. Senior Power Model에서 드러나는 바와 같이 고령화시대에는 노인이 수적우세와 높은 참여율로 정책의 향방을 결정할 수 있을 정도의 위치에 있게 된다. 따라서 고령유권자와 관련 이해집단은 고령화시대의 정치에서 실질적인 통제권을 가진다고 볼 수 있다. 그리고 노인들의 정치적 행위는 자신의 이익을 위해 행동하기 때문에 고령자에 대한 혜택을 축소하기가 매우 어려울 수 있다. 향후에는 오히려 거대인구집단인 베이비부머의 정치적 파워로 인해 고령자 중심의 정책, 특히 고령자의료·복지 혜택의 확대 주장이 더욱 거세질 가능성이 매우 크다.

2) 사회보장법(Social Security Act)은 노후대책을 위한 정부의 연금기능과 소득 재분배의 기능이 있음. 사회보장의 증가로 인해 전체 수혜액은 점점 증가하여 왔으며, 1950년에는 GDP의 0.5%에 불과하던 것이 현재는 5%, 2030년에 이르러서는 GDP의 8%에 달할 것이라고 예측되고 있음. 연금 지불액은 2005년 당시 연방정부의 총지출 2조 4700억 달러 중 약 22%에 해당하는 가장 큰 지출항목으로 5540억 달러에 이르고 있음(김선웅, 2006).

3) 메디케어(Medicare)는 연방정부의 노인건강보험임. 어떤 노동자든지 노동기간 동안 사회보장세금을 10년 이상 납입한 경우에는 메디케어에 보험금 없이 자동적으로 가입됨. 노동기간이 모자라서 자동 가입이 되지 않는 경우에는 따로 보험 가입비를 내고 참여할 수 있음. 1966년에는 1,900만에 해당되던 가입자 수는 점점 증가하여, 2004년에는 4,170만 명(미국 전체 인구의 약 15%)의 노인이 가입되어 있음. 현재 65세 이상 인구 중 98%의 고령층이 메디케어에 가입되어 있음. 한편, 메디케어 비용의 증가는 연방정부의 재정어 큰 압박을 주고 있음. 지난 40년 동안 메디케어 비용은 꾸준하고 급격하게 증가하고 있음. 1967년에는 불과 30억 달러에 불과하던 것이 1982년 490억 달러, 1988년 860억 달러, 1994년 1600억 달러, 2000년 2,090억 달러, 2004년 2,970억 달러로 급증하였음. 2006년 당시 GDP의 2.7%가 메디케어 비용이고, 2030년에는 그 비율이 6.8%에 이를 것으로 추계되고 있음. 이처럼 많은 비용이 메디케어를 통하여 지급되고 있지만, 메디케어의 비용은 65세 이상 고령층 의료비의 약 56%밖에 커버하지 못하고 있음. 나머지 14%는 일반 사보험, 16%는 직접부담, 5%는 Medicaid가 부담하고 있음(김선웅, 2006).

3. 장애여명과 국가부담

1) 기대여명과 장애여명(비건강수명)

기대여명은 특정연령대 사람의 잔여수명이 얼마정도 남아있는가를 나타내는 지표이다. 기대여명의 변화에 영향을 미친 두가지 핵심요인은 급속한 기술진보와 더불어 의학적 치료와 수발(care)에 있어서의 극적인 개선이다. 양자는 질병과 사망률의 감소를 이끌었으며, 기대여명의 큰 폭 증가에 기여했다. 더불어 신체적 손상으로부터 기인하는 장애 또는 노화로 인해 야기되는 장애의 결과로서 일상생활수행에서 여러 가지 장애를 안고 살아가는 것으로 특성화되는 인구비율의 증가를 촉진시켰다.

OECD국가의 65세 노인의 기대여명은 2007년을 기준으로 여성 20년, 남성 17년 수준이다. 각국의 일반적인 연금지급 개시연령인 65세 이후 평균여명을 보면(2006년 기준), 최저 16.1년(한국 남자)에서 최고 23.4년(일본 여자)로 분포되어 있다. 평균수명의 증가추이에 비추어 본다면,

기대여명 또한 시간이 경과할수록 더욱 확장될 것으로 추측할 수 있다.

특별한 장애 없이 자립하여 건강하게 생활할 수 있는 연령을 건강수명이라 한다. WHO의 세계건강통계(World Health Statistics 2010)에 의하면, 일본은 건강수명이 세계에서 가장 높은 것으로 나타나고 있다. 일본인의 평균수명(0세의 평균여명, 2008년 기준)은 남성 79세, 여성 86세, 평균 83세이고, 건강수명(2007년 기준)은 남성 73세, 여성 78세, 평균 76세이다. 평균수명에서 건강수명을 뺀 기간이 장애여명 또는 비건강수명이다. 일본, 한국, 영국, 미국의 장애여명은 모두 6~9년에 위치해 있다.

Agree(1999)는 장애의 정도에 따라 완전 또는 충분한 보호가 필요한 경우와 사람·복지용구 등 어느 정도의 외부도움이 필요한 경우로 구분하였는데, 기대여명의 25~35%는 완전한 독립 생활을 영위하기에는 곤란한 것으로 나타나고 있다(표 2 참조).

WHO는 미국인의 장애여명이 8~9년 정도라고 추산하고 있으나, Agree는 3~5년 정도라고

표 1. 주요국의 장애여명(1990, 2000, 2008)

(단위: 세)

구분	평균수명(A)									건강수명(B)			장애여명(A-B)		
	남자			여자			평균			남자	여자	평균	남	여	평균
	1990	2000	2008	1990	2000	2008	1990	2000	2008						
일본	76	78	79	82	85	86	79	81	83	73	78	76	6	8	7
한국	68	72	76	76	80	83	72	76	80	68	74	71	8	9	9
영국	73	75	78	78	80	82	76	78	80	71	73	72	7	9	8
미국	72	74	76	79	80	81	75	77	78	68	72	70	8	9	8

주: 건강수명은 전체 평균 수명에서 질병이나 부상으로 고통받는 기간을 제외한 건강한 삶을 유지한 기간을 의미
 자료: WHO(2010), World Health Statistics 2010.

표 2. 미국인의 활동기대수명과 보호의 양(active life expectancy, 1994)

(단위: %)

구분	기대여명	비장애여명	장애여명			
			계	충분한 보호	후유장애	
전체	70세	13.91	9.43	4.48	1.47	3.02
	75세	10.94	6.69	4.25	1.42	2.83
	80세	8.32	4.40	3.92	1.36	2.56
	85세	6.07	2.45	3.62	1.35	2.27

주: 연령이 높아질수록 장애여명이 낮게 나타나는 것은 해당연령 도달이전에 사망한 사람이 배제되었기 때문으로 추정된다.
 자료: E. M. Agree(1999). The influence of personal care and assistive devices on the measurement of disability.

하고 있다. WHO에 비해 엄격한 기준으로 장애여명을 추산하고 있는데 충분한 보호와 후유장애를 장애여명의 판단기준으로 삼고 있기 때문이며, 65~70세 사이에 사망한 사람이 배제된 사실도 일부 영향을 미치는 것으로 추측된다.

한편, 2002년 총인구의 약 13%를 차지하는 미국 노인인구가 총 국민의료비의 36%를 사용하고 있을 뿐만 아니라, 19~64세에 속하는 경제활동인구가 사용한 연간의료비가 3,352달러에 반해 노인인구는 연간 1만 1,089달러를 사용했다는 ARHQ(2006)의 연구결과와 의료비의 많은 부분은 사망 전 2~3년에 크게 집중되어 있다는 김선웅(2006)의 연구결과에 비추어 볼 때, 장애여명 기간은 외부로부터의 충분한 보살핌과 도움이 절실히 필요한 시기라 할 수 있을 것이다.

따라서 65세 이후 사망할 때까지의 기나긴 세월을 어떻게 자립하여 건강하게 지낼 수 있는가가 중요한 과제로 부상할 수밖에 없는 상황이다. 특히 고령후기노인인 80세 이상 노인의 경우 잔여 생존기간동안 몇 가지 장애를 수반하는 것이 보편적이다. UN이 2006년에 추계

한 인구전망에 의하면, 장애여명 기간에 포함되는 80세 이상 고령인구의 비율이 2050년에 이르면 일본 15.5%, 한국 12.7%, 미국 9.2%, 영국 7.6%에 달하고, 2005년과 대비하여 각각 10.7%p, 11.3%p, 4.7%p, 4.1%p 증가할 것으로 추정되고 있다. 우리나라는 80세 이상 고령인구비율에 있어서도 가장 큰 폭의 증가율을 기록함으로써 장애여명상태에 놓이는 인구의 폭발적 증가가 예견되고 있으며, 고령후기노인의 건강생활 유지는 국가가 해결해야 할 중대한 과제로 남게 된다.

2) 국민의료비 및 노인장기요양보호 비용의 급증

(1) 국민의료비 재정부담 급증

대부분 OECD국가에서 공공부문이 국민의료비 재원의 주요 원천이며, 공공부문 비중이 높을수록 국가의 의료비 부담은 커지게 된다. 2007년 기준으로 국민의료비중 공공부문이 차지하는 비율은 OECD 평균은 73.0%이고, 영국

81.7%, 일본 81.3%(2006년), 한국 54.9%, 미국 45.4% 등이다. 1980년에 비해 영국만 89.4%에서 81.7%로 공공부문 지출비중이 감소하였으며, 나머지 국가는 모두 공공부문 지출비중이 증가하고 있다(표 3 참조). 영국의 경우 1970년대 이후 고령후기 노인 및 만성질환 노인의 양적 증가 현상으로 인해 국가의 의료재정이 심각한 압박을 받게 되었고 결국 1980년대에 접어들어 중앙정부 차원에서 보건의료비 지출 억제를 위해 몇 종류의 의료서비스를 민간부문으로 이양하는 등 정부의 의료비 부담을 경감시키기 위한 조치를 취했기 때문이다.

고령화에 따라 경제성장이 둔화되는데 반해, 의료비 증가의 원인이 되는 평균수명과 고령인구수는 증가하게 된다. 따라서 GDP는 감소하고 국민의료비는 증가하게 됨으로써 GDP에서 차지하는 국민의료비 비율이 급상승할 것으로 추정할 수 있다. 그리고 이는 고스란히 공공부문에서 감당해야 하는 몫으로 남게 됨으로써 국가의 국민의료비 부담이 심각한 수준에 이르게 되는 것은 자명하다.

(2) 노인장기요양보호 비용의 급증

장기요양보호(long-term health care)는 사람이 정신적·육체적 장애를 가지고 있을 때 단순히 요양시설이나 병원에서 제공되는 시설보호뿐만 아니라 다양한 형태의 서비스를 포함한다. 즉, 건강한 삶과 삶의 질을 유지하기 위해 주거, 교통, 가사서비스, 가정간호, 영양, 사회지원프로그램 등 다양한 형태의 서비스를 필요로 한다. 또한 어떤 사람들은 목욕, 옷 입기, 용변, 식사, 잠자리 등 일상생활동작수행에 있어 다른 사람들보다 더 많은 서비스를 필요로 한다. 1999년 미국 장기요양보호조사에 의하면, 700만 명의 미국인이 몇 가지 종류의 장애를 가지고 있고 100만 명이 적어도 5가지 이상의 일상생활동작수행에 보조를 필요로 하는 것으로 조사되었다. 이러한 사람들에게 대한 지원은 요양시설, 생활보호시설, 가정간호서비스를 통해 이루어지고 있으나, 상당수 노인들은 가족구성원에 의한 비급여성 수발에 의존하고 있다.

가족구성원 특히 성인 여(女)자녀에 의한 비정형적 보호는 이혼율 급증, 저출산, 가족규모

표 3. 주요국의 GDP대비 국민의료비 및 공공부문 비중(1980~2007)

(단위: %)

구분	GDP대비 국민의료비 지출비율				국민의료비중 공공부문 지출비중			
	일본	한국	영국	미국	일본	한국	영국	미국
1980	6.5	4.1	5.6	9	71.3	20.1	89.4	40.8
1990	6	4.3	5.9	12.2	77.6	36.5	83.6	39.2
2000	7.7	4.7	7	13.6	81.3	44.9	79.3	43.2
2006	8.1	6	8.5	15.8	81.3	54.6	82	45.2

자료: OECD Health Data 2009, OECD (<http://www.oecd.org/health/healthdata>).

축소 등으로 인해 미래에는 대폭 감소하게 될 것으로 추정할 수 있으며, 게다가 여성의 노동 시장참여 증가는 비정형적 보호를 더욱 감소시키는 요인으로 작용한다. 따라서 노인수발에 있어 가족구성원 또는 다른 형태의 비정형적 수발에 의존하는 것은 극히 약화될 것이며, 결과적으로 더 많은 요양시설과 이에 수반하여 증가하는 노동인력의 수요를 확대시킴으로서 장기요양보호에 소요되는 비용은 급증할 것으로 보인다.

Walker(2002)에 의하면, 2000년 미국에서 장애를 가진 모든 연령대의 사람들을 위한 장기요양비용이 공공부문과 민간부문을 합하여 약 1370억 달러이나, 2040~2050년에 이르면 노인만을 대상으로 비용이 2000년 전체요양비용의 2.5~4배 수준에 이르게 될 것이며, 그 규모는 3,790억 달러에 이를 것으로 전망하고 있다. 그리고 소요 비용의 대부분을 Medicaid⁴⁾와 같은 공공부문이 떠맡게 될 것으로 추측하고 있다. 이로 인해 미국에서는 장기요양보호와 관련하여 비용을 어떻게 지불할 것인가에 대한 논란이 지속되고 있고⁵⁾, 머지않은 시점에 한국도 이러한 논란에서 자유로울 수 없다.

4. 삶의 질(QOL) 개선을 위한 복지용구의 역할과 효용

노화로 인한 장애는 인생의 자연적인 부분이며, 인간은 어떠한 방법으로도 독립생활, 자기 결정 및 선택, 교육, 직업선택, 그리고 경제, 정치, 사회, 문화, 교육적 주류로의 참여 및 차별받지 않을 권리가 축소되지 않는다. 따라서 국가는 국가재정을 이유로 고령자를 보호할 책임을 회피할 수 없고 이를 감안한 합리적 대책을 마련해야 하며, 그 대책의 하나가 양질의 복지용구 개발·보급이라 할 수 있다.

1) 복지용구의 정의

복지용구는 단순히 벽과 마루의 장식 차원에서 색상이나 안전손잡이, 경사로 같은 저기술품목 뿐만 아니라, 스마트홈과 같은 정교한 장치의 조합으로 이루어진 것들이 있다. 이러한 관점에서 영국 왕립위원회에서 사용하고 있는 복지용구의 정의는 ‘노인들이 일상생활을 수행하는데 있어서의 편의와 안전을 증진시키거나 그들이 할 수 없는 작업을 수행할 수 있도록 조력할 수 있는 장치나 시스템에 대한 포괄적 의미’로서 특히 실질적으로 도움이 되어야 함을 강조한다. 한편 미국에서는 ‘상업적으로

4) 2002년 기준으로 Medicaid는 노인에 대한 장기요양보호비용의 36~37%를 지출하고 있음.

5) 요양시설에서의 요양과 관련된 경제적 비용은 천문학적임에 반해 국가의 지원은 미약한 상태이며, 정부로부터 실질적으로 경제적 도움을 받을 수 있는 경우는 비용을 지불할 수 있는 자산이 전혀 없거나 소득이 충분치 못할 때에 한하기 때문임. 메트라이프 노인연구소(MetLife Mature Market Institute)의 조사결과에 의하면, 2005년 기준으로 요양시설 독방사용 연간평균비용이 74,000달러이며, 최저 42,000달러(루이지애나)에서 최고 194,000달러(알래스카)에 이르고 있음. 뉴욕의 경우 116,000달러로서 평균보다 높은 수준이며 가장 비싼 방은 154,000달러임. 재가보호를 받는다 해서 비용의 대폭적 감소는 존재하지 않고 있으며, 재가에서의 24시간 장기요양보호시 요양시설보호에서의 비용만큼 들어간다는 연구결과가 있음(MetLife Mature Market Institute, 2006).

유통, 개조, 주문제작 여부를 불문하고 장애를 가진 개인의 기능적 능력을 증진, 유지, 개선하는데 사용되는 물건, 설비부품, 제품시스템'으로 정의하고 있다. 일본은 '심신의 기능이 저하되어 일상생활을 영위하는데 지장이 있는 노인 및 심신장애인의 일상생활상 편의를 위한 용구 및 이러한 자의 기능훈련을 위한 용구 및 보장구'로 정의하고 있다. 한국은 '고령이나 노인성 질병 등의 사유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인 등의 일상생활·신체활동 지원에 필요한 용구로써 노후의 건강증진 및 생활안정을 도모하고 그 가족의 부담을 덜어줌으로써 국민의 삶의 질을 향상시키는 것'으로 정의하고 있다.

이상의 내용을 종합하면, 복지용구는 고령이나 노인성 질병 등의 사유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인 등의 기능적 능력을 증진, 유지, 개선하고 일상생활의 편의와 안전을 증진하는데 사용되는 물건, 설비부품, 제품시스템 등으로 정의될 수 있다. 이러한 개념은 복지용구가 기본적으로 장애와 관련된다는 관점을 극복할 수 있고, 장애를 경험하지 않은 노인들이 기기의 활동성, 비활동성을 불문하고 기계적, 전기적, 전자적 도움에 의해 일상생활 수행에 있어 혜택을 받을 수 있는, 즉 모든 노인들의 욕구에 부합할 수 있는 관점을 제공한다. 아울러 이들을 돌보는 가족이나 요양보호사들에게 수발부담을 완화함으로써, 고령자 본인은 물론 수발자 모두의 삶의 질을 높여주는 도구라 할 수 있다.

2) 복지용구의 역할

복지용구는 상실된 심신의 기능을 보완하는 역할을 한다. 이때의 역할에 대한 시각이 개인의 능력을 개선하여 장애를 극복하는 의료적 관점에서 자립과 사회참여를 지원하는 사회적 관점으로 전환되어 가고 있다. 이것은 장애가 개인의 심신 상태를 나타내기보다 사회에 의해 만들어진 것이라고 보며, 개인의 능력을 개선하여 장애를 극복한다기 보다 개성 있는 심신의 상태를 차별 없는 사회로 변형시켜 극복하는 것으로 보고 있다(박수천, 2006). 이러한 개념은 2001년 세계보건기구가 국제장애분류(International Classification of Impairments, Disability and Handicaps; ICIDH, 1982)를 국제기능장애건강분류(Intentional Classification of Functioning, disability and health; ICF)로 전환하면서 종래의 장애개념 대신에 손상(impairment), 활동제한(activity limitation), 참여제한(participation restrict)을 사용하여 장애를 가진 모든 사람의 사회통합과 지역생활을 강조하고, 의료적 재활과 치료에서 수발과 지원으로, 일상생활동작수행(Activities of Daily Living; ADL)에서 삶의 질(Quality Of Life; QOL) 제고로 전환한데서 비롯되었다. 이를 뒷받침한 것이 덴마크의 정상화(Normalization) 이론이다.

정상화이론은 모든 사람들은 정상적인 생활 환경에서 삶을 누려야 한다는 이론으로서 1950년대 덴마크 출신의 Bank Mikkelsen에 의해 주장된 이론이다. 서비스를 제공함에 있어서 보호를 필요로 하는 노인이 가능한 한 지역사회 내에서 통상적으로 생활할 수 있도록 배려함으로써

써 일반인과 다름없는 형태로 도와주어야 한다는 것이며, 가급적 시설보호보다는 평상시 자신이 살던 주택에 살면서 주민들과 더불어 정상적인 생활을 할 수 있도록 도와주어야 한다는 것이다. 1960년 이후 서구 제국들에 있어 사회복지서비스 분야에서 시설수용 중심주의에서 지역에 뿌리를 내리는 서비스로 전환하는 계기로 작용하였다.

그런데 정상화 개념 수용의 이면에는 국가의 의료재정 압박에 의한 불가피한 조치라는 또 다른 중요한 요소가 존재한다. 복지국가를 지향하는 서유럽에는 이미 고령화에 따라 고령후기 노인 및 만성질환 노인의 양적 증대 현상이 나타나고 있었고, 이들 중 많은 노인이 장기간 병원에 입원하고 있었기 때문에 국가의 의료재정 압박은 심각한 수준에 도달하게 되었다. 이에 따라 병원 또는 시설보호 비용의 억제와 보호의 효율성을 강조하는 정책을 발전시켜 왔으며, 병원 병상 수 및 입원기간의 단축, 1차 보건의 기능의 강화, 일부 서비스 기능의 민간이양 등이 그것이다. 기존의 의료정책으로는 의료비의 급팽창을 감당하기 불가능하기 때문에 정상화 이론을 전면에 내세움으로써 국민들에게 이러한 정책적 변화를 설명하고 동의를 이끌어내기 위한 수단으로서 정상화 이론이 이용된 것이라

할 수 있다.

입원기간 단축에 관한 OECD자료(1994~2007년)에 의하면, 일본은 평균 34.4일에서 19.0일로, 미국은 6.8일에서 5.5일로, 영국은 8.2일에서 7.2일로 국가마다 편차는 있지만 병원에 머무르는 일수가 짧아지고 있다. 이러한 현상은 1천명당 병상수와 관련한 자료에서도 나타나고 있는데, 일본은 15.5개에서 13.9개로, 미국은 4.3개에서 3.1개로, 영국은 4.1개에서 3.4개로 각각 줄어들었다.⁶⁾ 정상화이론에 근거하여 시설보호가 아닌 재가보호(在家保護)의 필요성이 강조되면서 고도치료를 위하여 병원에 머무르는 평균일수가 짧아지고 있는 것이다. 어쨌든 병원 또는 시설보호 비용의 억제와 보호의 효율성을 강조하는 정책적 변화는 복지용구의 역할을 크게 부각시키는 계기가 되고 있다.

3) 복지용구의 효용

복지용구는 노인들로 하여금 자신의 집에 머물면서 독립적으로 생활할 수 있도록 하는데 매우 중요한 역할을 한다. 노화로 인해 동작수행능력의 점진적 감퇴와 직면하게 되는 많은 수의 노인들은 대부분의 시간을 독립적으로 향유하기에 충분하지만, 몇 가지 동작수행을 위해서는

6) 그러나 한국의 경우 이러한 국제적 추세에 오히려 역행하는 현상이 나타나고 있음. 병상잔류 평균일수가 10~11일로서 기간에 따른 변화는 없고, 1000명당 병상수는 1990년 3.1개에서 2007년 9.3개로 급증하는 추세를 보이고 있는 바, 앞서 (그림 1)에서 볼 수 있는 바와 같이 아직까지는 다른 나라에 비해 고령화율이 극히 낮은 수준에 해당할 뿐만 아니라(2000년 기준 일본 17.2%, 영국 15.9%, 미국 12.5%, 한국 7.3%), 특히 의료비 집중 현상을 보이는 80세 이상 고령후기 노인 비율은 그 수가 더욱 미미한 상황이라 노인의료비 급증에 대한 부담은 느끼지 못하고 있는 상황이 반영된 것이라 할 수 있음.

더구나, 노인장기요양보험제도가 2008년 7월부터 시행됨으로써 노인장기요양보험에 의한 의료수요를 선반영하여 병상 확충에 나선 것으로 추정됨. 우리나라는 (그림 1)과 같이 이미 고령화율이 S자 성장곡선의 하단부 변곡점을 지나 기울기가 급격히 확대되는 급커브 지점에 위치하고 있어 고령화에 따른 노인의료비 급증현상은 머지않아 나타날 것으로 추정할 수 있으며, 정상화 이론에 입각한 재가보호의 필요성을 강조하는 상황으로 돌변하게 될 것으로 보임.

다른 사람들의 도움을 필요로 한다. 이러한 사람들에 있어 복지용구의 사용여부는 그들의 독립성, 삶의 질, 자기존엄을 유지하느냐, 상실하느냐의 차이를 가져오게 된다.

Agree(1999)는 70세 이상 노인 7,443명을 대상으로 식사, 옷 입기, 목욕, 실내이동, 보행, 용변 등 6가지 항목으로 일상생활동작 제약정도와 수발의 양을 측정하였다. 70세 이상 전체 조사대상인구의 29.8%가 일상생활동작수행에 곤란을 겪는 장애를 가지고 있는 것으로 측정되었고, 여자가 남자에 비해 장애를 겪는 정도가 높은 것으로 나타났다. 그리고 연령이 증가할수록 장애의 정도는 심각해지는 양상을 보이고 있는데, 85세 이상 대상자는 59.6%가 장애를 가진 것으로 조사되었다(표 4 참조). 한편, Kitchener, et al.(2008)에 의하면, 복지용구에 있어 접증하는 관심은 그 효용성, 비용효과성, 증가하는 소비자 수요에 의해 나타나고 있고, 장애를 가진 노년기 성인의 75% 이상이 몇 가지 형태의 복지용구를 사용하고 있다고 한다.

복지용구가 노년기에 의존도를 감소시키는

데 기여했음이 Freedman, et al.(2004)과 Spillman(2004)의 연구에서 증명되었다. 지팡이나 보행기 등 이동용기기 뿐만 아니라 안전손잡이, 경사로 등 환경적응 용구는 사람의 기능적 능력을 증가, 유지, 개선하였다. 이러한 복지용구는 노년기에 접어든 사람들에게 의해 광범위하게 사용되고 있으며, 특히 보행과 목욕에 있어 활용도가 높았다. 게다가, 용구의 사용은 삶의 질과 기능개선 증진에 밀접한 관련이 있으며, 수발보호 의존도를 감소시켰다.

미국에서 일상생활동작에 곤란을 겪고 있는 사람들 가운데, 다른 도움 없이 복지용구를 사용하는 사례가 1992년 26%에서 2001년 32%로 대폭적으로 증가하였다. 이러한 증가는 수발보호 의존도와 비사용·비수발 유형의 감소에 동반하여 나타난 결과이다. 일상생활동작에 곤란을 겪고 있는 사람 중 복지용구만 사용하는 경우의 연평균 증가율이 3.6%에 이르고 있는 반면, 인적수발이나 비사용·비수발 유형이 각각 1.4%, 1.9% 감소하고 있다. 1991년 미국 65세 이상 노인인구 중 323만 명이 1가지 이상의

표 4. 미국노인의 일상생활동작(Activities of Daily Living; ADL) 제약정도와 수발의 양

(단위: %)

구분	비장애			장애		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
전연령	70.2	75.8	66.8	29.8	24.2	33.2
70~74세	81.0	83.6	79.2	19.0	16.4	20.8
75~79세	73.1	76.2	71.1	26.9	23.8	28.9
80~84세	65.0	72.9	61.0	35.0	27.1	39.0
85세 이상	40.4	46.6	37.9	59.6	53.4	62.1

자료: E M. Agree (1999). The influence of personal care and assistive devices on the measurement of disability.

일상생활 수발을 타인으로부터 받고 있었으나, 2001년에는 308만 명으로 15만 명이 감소했다. 감소규모가 소폭인 것으로 비춰질 수 있지만, 이 기간 동안 65세 이상 인구가 16만 6천 명 증가하고, ADL장애로 인해 대인수발에 의존하는 인구가 28만 명 증가했다는 점을 감안하면 상당히 의미 있는 변화라고 설명했다.

그리고 Agree(2005)는 독신자 그룹, 대학이상 교육 그룹, 인지장애가 없거나 경증인 그룹에서 복지용구사용 빈도가 증가한다는 연구결과를 제시하였다. 또한 이들 그룹에서 복지용구의 사용이 수발을 대체하는 것으로 나타났으나, 인지장애를 가지고 있는 개인은 대체하는 정도가 떨어지는 것으로 나타났다. 고등교육은 복지용구의 높은 수용성과 밀접한 관계를 가지고 수발 네트워크에서 복지용구의 사용을 촉진시키고, 독신자 그룹은 오랫동안 홀로 살고 있기 때문에 일상생활 수행시 필연적으로 복지용구의 조력에 의지하게 된다. 향후 독신자그룹의 증감 추세를 예견하기는 매우 어렵지만, 고등교육을 받은 노인들이 급증할 것이라는 것은 명확하며, 이러한 경향은 가족 등 사람의 직접적 행위를 수반하는 수발을 복지용구의 사용으로 대체하는 것을 촉진시키게 될 것으로 보인다. 또한, Borg, et al.(2009)에 의하면, 복지용구는 교육에의 접근성을 높이고 직업적 성취를 증대시킴으로써 장애를 가진 사람들의 삶에 있어 긍정적인 사회경제적 효과를 가져 올 수 있다고 하며, 복지용구의 사용은 노동참여와 건강유지를 돕는 성공적 전략이라고 주장하고 있다.

5. 주요국의 복지용구산업 육성 정책

현재까지의 복지용구의 보급 및 육성은 주로 노인장기요양제도 등 공적제도와 국가주도의 육성정책을 통해 이루어지고 있다. 노인인구의 증가추세에 따라 대부분의 선진국은 제도와 서비스 유형이 조금씩 차이가 있긴 하지만, 노인 의료보장을 일반인과 분리하여 특별하게 관리하고 있다. 그리고 복지용구 개발·육성의 역사적 배경이 상이하긴 하지만, 적극적인 개발·육성정책을 펼치고 있다.

영국정부의 정책적 우선순위에서 노인들을 위한 보건의료의 향상은 항상 높은 위치를 차지하여 왔다. 영국에서 고령화에 대응하는 연구개발 노력은 다양한 정부부처와 학문분과별로 분권적으로 진행되어 왔으며, 건강한 고령화 혹은 활기찬 고령화에 초점을 두고 있다. 이러한 연구개발은 여러 차원에서 정부의 지원을 받아 수행되었고, 특히 의료연구회의(Medical Research Council; MRC)는 오래전부터 고령화와 연관된 연구를 중점 지원하여 왔다.

일본은 1990년대 초반부터 노인복지정책인 골드플랜과 복지용구의 연구개발 및 보급촉진에 관한 법률을 제정하여 노인복지 강화와 고령친화산업 육성정책을 동시에 추진하였다. 후생성을 중심으로 골드플랜과 개호보험 등을 실시하여 노인복지를 강화하고, 경제산업성을 중심으로 복지용구 실용화 개발비용 조성제도를 수립하여 제품 상용화를 지원하였다. 후생성은 노인복지 로드맵(1990년 골드플랜→1995년 신골드플랜→2000년 골드플랜 21)을 마련하여 요양

서비스 기반을 확충하였고, 48개 지자체에 개호
실습보급센터를 설치하여 용구·용품 전시 및
상담서비스를 실시하였다. 그리고 경제산업성
은 복지용구 실용화 개발비용 조성제도를 수립
하여 제품 상용화를 지원하였다.

미국은 복지용구법(Assistive Technology Act;
29 U.S.C. 3002)을 제정하고 재정적 지원에 관
한 사항을 명문화하고 있다. 그러나 미국의 복
지용구 산업은 정부정책에 의해 별도로 산업을
육성하기보다 생명의료공학 및 재활기술을 노
인의 건강과 기능향상에 적용하는 것에서부터
출발하였다. 즉, 보건부나 교육부에서 생명의료
과학 및 재활분야 기술개발에 중점을 두고 출
발하였으며, 이를 노인제품 등에 활용하게 되
었다. 생명의료과학 연구중심의 국립고령화연
구소(National Institute on Aging; NIA, 1974년
설립)와 재활공학 연구중심의 국립장애재활연
구소(National Institute on Disability and
Rehabilitation Research; NIDRR, 1978년 설립)
를 중심으로 노인을 위한 연구개발과 기술지원
을 실시하고 있다.

한편, 유럽연합(EU)의 경우에는 노인과 장애
인에게 필요한 제품 및 서비스 개발·적용을 통
해 관련 산업을 활성화하고 노인의 사회참여 기
회를 확대시키는 데 초점을 맞추고 있다. 즉, 노
인·장애인을 위한 재활 및 보조기술 프로그램
에서 출발하여 고령화 대응을 위한 사회적·산
업적 두 가지 목표를 추구한다. EU는 1991년부터
1999년까지 기술개발을 위해 TIDE(Technical
Initiative for Disable and Elderly People) 정책을
추진했고, 1994년부터 2006년까지 5년 주기로
FP4(5-year Framework Program) 프로그램을

운영하였다. FP4 프로그램을 통하여 정보통신
응용기술 개발, 생명의학 등 다학제 연구, 식품
안전, 생명공학 연구 등 노인의 삶의 질 제고를
위해 노력하고 있다.

한국은 고령친화산업을 육성하기 위해 2006
년 고령친화산업진흥법을 제정하여 시행하고
있다. 그리고 2006년 저출산고령사회기본계획
에서 고령친화산업을 미래 성장동력산업으로
육성하기 위한 정책목표가 설정되고, 고령친화
산업 육성 인프라 촉진, 고령친화제품 기술개발
촉진, 고령친화제품 표준화 확대 등의 사업을
추진하고 있다. 그러나 다른 나라에 비해 노인
인구비율이 높지 않은 우리나라는 고령친화산
업의 정책 우선순위가 매우 낮아 정책적 지원이
미미한 실정이다. 더구나 향후 고령친화산업의
핵심분야중 하나라 할 수 있는 복지용구 연구개
발에 관해서는 정책적 행보가 보이지 않고 있어
이에 대한 적극적 관심과 정책적 지원이 요구되
는 상황이다.

6. 결론

인구고령화는 평균수명과 기대여명의 상승
→ 장애여명 확장 → 일상생활 동작수행(ADL)
에 곤란을 겪는 기간 증가 → 국민의료비 재정
부담 가중 → 대안으로서의 복지용구 의존성 심
화로 이어지는 유발과정을 거쳐 복지용구산업
의 성장에 영향을 미치게 된다는 것을 이론적
고찰을 통해 파악하였다.

현재 한국의 고령인구 비율은 10%를 갓 넘
은 상태에서 다수의 OECD 국가에 비해 낮은

편에 속한다. 그러나 현재 수준이 낮다고 하여 안심할 수 있는 상황이 결코 아니다. 그 이유는 바로 고령화 속도 때문이다. 고령화사회에서 초고령사회에 도달하는데 걸린 기간, 즉 고령인구 비율이 7%에서 20%로 늘어나는데 걸린 기간이 선진국은 100년 내외인데 비해 한국은 불과 26년밖에 소요되지 않는다. 게다가 24년 만에 다시 14.2%가 추가되어 2050년경에는 고령인구비율이 34.2%인 세계 최고령국가군에 포함될 전망이다.

고령화시대에서 우리나라가 부딪히게 될, 그

리고 해결해야 할 가장 중요한 과제중의 하나는 전체인구의 34%(2050년)를 차지하는 고령인구의 건강보호이다. 노인들이 필연적으로 거쳐 갈 수밖에 없는 장애여명 기간 동안 소요되는 국민 의료비 규모는 천문학적 수준에 이를 것이며, 이중 상당부분을 국가가 공적부문에서 충당해야 할 가능성이 높다. 따라서 국가의 부담을 조금이라도 줄이고 장애를 가진 노인의 삶의 질을 끌어올릴 수 있는 방법으로서 복지용구의 개발·육성을 위한 노력은 조속히 이루어져야 할 것으로 생각된다. 