보건소의 노인 및 장애인 친화적 시설 실태 및 개선방안 연구

A Study on the Aged and Disabled-Friendly Public Health Centers

서 영 준* 김 연 희** 신 민 경***
Young Joon-Seo Yeon Hee-Kim Min Kyung-Shin
최 대 봉** 강 신 희*** 권 순 정**** 정 승 원****
Dae Bong-Choi Shin Hee-Kang Soon Jung-Kwon Seung Won-Jeong

Abstract

This study purports to investigate the status quo of the aged and disabled-friendly system in public health centers through the questionnaire survey and field interview. Data were collected from a total of 101 public health centers. The survey results revealed that the aged and disabled-friendly system in public health centers were not sufficient for meeting the needs of the elderly and disabled people. Based upon the study results, the following suggestions can be made to establish the aged and the disabled-friendly system in public health centers. The results of the study will make a contribution to establishing a good system for the aged and the disabled persons. In detail, they will be able to provide useful information for evaluating the status quo of the aged and the disabled-friendly system in many institutions. In addition, the results could be used as a practical strategy for improving the quality of the facilities for the aged and the disabled. In conclusion, the strategy and evaluation tool developed in the study will provide a good guide for establishing the aged and the disabled-friendly system in any institutions.

키워드 : 노인 및 장애인 친화 보건소, 무장애, 유니버설디자인, 접근성
Key words : Aged and Disabled-Friendly Public ealth Centers, Barrier Free, Universal Design, Accessibility

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우리나라는 2000년에 이미 65세 이상 노인인구가 7%에 달하여 고령화 사회에 진입한 이래 2005년도에 총 인구의 9.1%를 상회하여 본격적인 고령화 사회에 들어섰고, 2018년에는 14%를 넘어서는 고령사회에 진입할 것으로 예상되고 있다(보건복지가족부, 2006). 이에 따라 노인들의 의료서비스 이용도 폭발적으로 증가하고 있으며 건강한 노후를 위한 질병예방 및 건강증진에 대한 관심도 크게 높아지고 있다.

1995년 국민건강증진법이 제정되면서 1998년에 9개 보건소에서 예방서비스 및 질병관리 등의 건강증진사업이 시작되었고, 2005년도부터는 전국의 모든 보건소가 건강증진사업을 진행 중이다.[1)]

그러나 보건소에서 실시하는 금연, 운동, 영양, 절주 및 고혈압당뇨관리사업 등 건강증진사업의 참여자 중 상당수가 60세 이상의 노인층인데 반해 현재 보건소의 노인 관련 시설은 노인친화적이라고 하기에는 미비한 점이 많다.

또한 우리나라에 등록된 지체, 시각, 청각 및 정신지체 장애인은 1999년부터 2007년까지 697,513명에서 1,676,888명으로 240%가 증가하였다(보건복지가족부, 2007). 장애인은 비장애인과 달리 건강상의 문제가 많고 이동에 제약이 많은 특성을 가지고 있으며 장애와 관련하여 지속적인 의료서비스를 필요로 하는 경우가 많지만, 실제로 이러한 서비스를 이용하려고 할 때 많은 물리적, 재정적, 문화적 장벽에 직면하게 된다. 이러한 여러 장벽 중에서 물리적 장벽 특히 보건의료기관까지의 물리적 접근성 및 보건의료기관 내부에서의 이동 시 편의성을 확보해 주는 것은 이동에 어려움을 가진 장애인이 많은 현실에서 매우 중요하며, 물리적 접근성을 확보해 주기 위한 가장 기본적인 사항으로 보건의료기관은 적절한 장애인 편의시설을 구비하고 있어야 한다(Marshall & Joffee, 2002; WHO, 2008).

** 연세대학교 보건행정학과 박사과정
*** 연세대학교 보건행정학과 석사과정
**** 아주대학교 공과대학 건축학부 부교수, 학회 이사
***** 일본복지대학 연구원

이 연구는 2008년 보건복지가족부 국민건강증진기금 연구사업의 연구비 지원으로 이루어졌음

실제로 '장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률' 제 4조에서는 "장애인 등은 인간으로서의 존엄과 가치 및 행복을 추구할 권리를 보장받기 위하여 장애인 등이 아닌 사람들이 이용하는 시설과 설비를 동등하게 이용하고 정보에 자유롭게 접근할 수 있는 권리를 가진다"고 접근권을 명시적으로 규정하고 있으나 많은 보건의료기관이 이를 제대로 지키지 못하고 있다.

한편 보건복지가족부에서 2005년에 실시한 보건소 지역보건의료계획 시행결과(108개소)에 따르면 장애인 접근로 61개소(89.7%) 및 장애인용화장실 58개소(85.3%)등 보건소 이용자를 위한 편의시설 설치가 양호한 것으로 평가하고 있다. 그러나 그 평가 항목이 제한되어 있고 실제 노인 및 장애인들이 이용하는데 불편함이 없는지에 대한 이용자 의견조사 내용이 없어 실제적이고 광범위한 노인 및 장애인 친화적 시설의 현황을 파악하기에는 매우 미흡한 것이 사실이다. 따라서 보다 정확한 실태 파악을 위해서는「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행령」의 <별표 2>에 제시된 대상시설별 편의시설의 종류 및 설치기준에 의거한 편의시설의 실태와 활용에 대해 전반적으로 조사할 필요가 있다.

1.2 연구목적

본 연구는 보건소의 노인 및 장애인 친화적 시설의 현황을 파악하고 이를 개선할 수 있는 방안을 제시하여 노인 및 장애인 친화적 보건소를 구축하기 위한 기초자료를 제공하는데 목적이 있다. 본 연구를 통해 달성하고자 하는 구체적인 연구목표는 다음과 같다.

첫째, 전국 보건소의 노인 및 장애인 친화적 시설의 실태를 파악한다.

둘째, 조사된 실태 및 도출된 문제점을 바탕으로 개선방안을 제시한다.

2. 선행연구의 고찰

최근까지 실시된 노인 및 장애인 관련 시설에 관한 연구들을 종합해 보면, 노인의 경우 의료기관을 대상으로 한 연구는 찾아보기 어려웠고, 장애인 관련 연구도 병원이나 의원을 대상으로 한 연구는 일부 있으나 보건소를 대상으로 한 연구는 전무한 실정이다. 따라서 비록 제한적이지만 노인 및 장애인 관련 시설과 관련하여 평가한 연구들을 중심으로 국내외 연구동향을 살펴보았다. 노인 및 장애인 친화적 시설에 관련된 연구를 살펴보기 전에 용어의 정의를 내리고자 한다. 노인 및 장애인 친화적 시설이란 노인 및 장애인 등이 생활을 영위함에 있어 이동과 시설이용의 편리를 도모하고 정보에의 접근을 용이하게 하기 위한 시설과 설비를 말한다(장애인·노인·임산부등의편의증진보장에관한법률 제 2조).

일반적으로 대부분의 노인들은 한 가지 이상의 질병을 가지고 있고(이현진 등, 2005), 감각, 호흡 및 순환계, 골격계 등의 기능이 쇠퇴하여 일반인과 같은 환경에서 생활하기에는 상당한 불편함과 위험성을 안고 있다. 이에 홍유석 등(2007)은 노인들의 신체적 기능 쇠퇴를 고려하여 표식이나 글자 등을 크고 선명하게 하며, 온도, 습도 등을 잘 고려해야 하고, 방이나 화장실 등의 바닥 재료나 마감재가 미끄럽지 않도록 해야 한다고 제안하였다. 이러한 제안들은 특히 공공서비스기관에 충분히 반영되어야 하는데 WHO(2001)는 일차보건의료기관의 경사로(ramps), 난간 혹은 손잡이(handrails or grabs bar), 평면(floor plans), 출입문(doors), 화장실(toilets), 계단과 승강기(stairs and lift)등에 관한 지침서를 만들어 노인이 이용하기에 편리하도록 하였다. 일본의 토요타마 노인센터의 경우 노인이 편안하게 접근하기 용이한 안내데스크, 통행에 지장이 없도록 설계된 전화 부스, 큰 활자판으로 되어 있는 전화기, 휠체어 등 노약자가 사용하는데 편리하도록 계단에 인접해 있는 엘리베이터, 문턱이 없고 바닥에 미끄럼 방지용 재료를 사용한 목욕실 등 노인 친화적 시설의 표준을 제시하고 있다(이연숙 등, 2007).

한편 장애인이 지하철, 공연장, 공공기관, 체육시설등을 이용할 때 비장애인에 비해 어려움이 많은 현실을 보고하는 연구들이 다수 있다(Meyers 등, 2002; Rimmer 등, 2004, WHO, 2004); 최승권과 손미진, 1998; 하상범, 1998; 조원탁 등, 1999; 김신원과 강태순, 2003; 이수용 등, 2005; 이인기 등, 2006). Healthy People 2010 보고서에 따르면, 비장애인 성인 중 신체적 여가활동에 참여할 수 없는 성인은 36%인데 반해, 장애를 가진 성인은 56%로, 장애인이 비장애인보다 신체적 여가 활동에 참여할 수 없는 경우가 더 많음을 보고하였다. 이런 현상은 외국에서도 어느 정도 유사하게 발생하고 있는데 장애인의 신체적 여가활동을 가로막는 장벽(barrier)을 제거해 준다면 장애인이 신체적 여가활동에 참여할 수 있을 가능성이 훨씬 높아질 것임을 보고하고 있다(Humpel 등, 2002).

의료기관의 장애인 편의시설을 조사한 연구를 보면, 정지아(1999)는 36개의 종합병원 중 19.0%만이 장애인이 이용하기에 적합한 편의시설을 갖추었다고 보고하

였다. 특히, 부적합율이 높은 항목은 경보 및 피난시설(97.2%), 수화통역사(83.3%), 점자블록(77.8%)등 이었다. 이규일(2003)은 22개 종합병원을 조사하였는데, 경사로의 기울기와 손잡이 설치에 있어 22개 종합병원 모두 장애인이 이용하기에 부적합한 것으로 보고하였다.

법적 기준이 있음에도 불구하고 형식적으로 운영되고 있는 경우도 많은 것으로 나타났는데, 실제로 장애인편의시설촉진시민연대(2001)에서 장애인을 대상으로 조사한 결과, 서울 시내 공중 화장실의 장애인용 화장실 설치율은 99%였지만 이용가능성은 45%에 불과하였고, 이진용 등(2006)의 연구에서는 의료기관의 편의시설 설치율은 70.0%이었지만 적합설치율은 31.2%에 불과하였다. 이러한 결과는 편의시설이 단순히 얼마나 설치되었느냐가 아니라 얼마나 적합하게 설치되었는지가 중요함을 의미하며, 시설 건립 시 '노인및장애인편의증진법'의 엄격한 준수와 더불어 지속적인 관리감독이 이루어져야 함을 의미한다.

이상에서 살펴보았듯이 기존의 연구는 노인을 위한 편의시설보다는 장애인의 편의시설을 대상으로 주로 이루어졌고, 공공보건기관의 중요한 한 축을 차지하고 있으며 노인과 장애인이 많이 이용하는 보건소를 대상으로 한 연구는 찾을 수 없었다. 이러한 문제점을 바탕으로 본 연구는 보건소의 노인 및 장애인 친화적 시설 실태를 파악하고, 개선 방안을 마련하고자 수행되었다.

3. 보건소시설실태조사

3.1 조사표개발

실태조사표 초안은 연구진에서 노인 및 장애인 편의증진에 관련된 기존 문헌 및 관련 법령과 2003년도에 개발된 보건소 건강증진사업 분야별 성과평가지표(서영준 등, 2003)를 기초로 하여 개발하였다. 개발된 조사표를 노인 및 장애인 관련 전문가의 자문을 받고, 일부 보건소 담당자들을 대상으로 한 예비조사를 거쳐 최종적으로 조사표 내용을 완성하였다. 실태조사표의 조사항목을 가급적 계량적으로 구성하고 실제로 현장을 방문하여 측정, 평가함으로써 조사자의 주관이 개입될 여지를 최소화 하였다. 조사표는 시설실태 조사표, 이용자 의견 및 전반적 만족도 조사표로 나누어 개발하였다.

시설 실태조사표의 내용으로는 장애인노인임산부등의 편의증진보장에 관한 법률 및 시행령에 의무사항으로 규정된 매개시설(주출입구접근로, 장애인전용주차구역, 출입구높이차이제거), 내부시설(출입구, 복도, 계단 또는 승강기), 위생시설(대변기, 소변기, 세면대), 안내시설(점자블록, 유도 및 안내 설비, 경보 및 피난시설)과 권장사항으로 규정된 기타시설(접수대, 음료대)의 세부항목 및 평가기준을 선정하였다. 각 항목별로 3가지로 구분하여 적합, 부적합, 미설치로 구분하여 측정하였다. 보건소의 노인 및 장애인 편의시설에 대한 이용자들의 의견 및 만족도 조사표에는 이용자의 성별, 나이, 장애유형, 시설 이용에 따른 의견 및 전반적 만족도 등이 포함되었다. 조사 대상자들이 대부분 노인 및 장애인인 점을 감안하여 각 시설 항목별로는 만족도를 묻지 않고 전반적인 시설 이용에 대한 만족도만 5점 척도로 측정하였으며, 개별 시설 항목에 대한 불편 사항은 주관식으로 응답하도록 하였다. 시설 이용에 따른 전반적 만족도에 대한 측정은 '매우 만족한다(5점)'부터 '매우 불만족한다(1점)'까지 Likert 5점 등간격 척도를 사용하여 이루어졌다.

3.2 자료조사및분석방법

2008년 9월 3일부터 9월 23일까지 전국 251개 보건소의 노인 및 장애인 관련 사업담당자를 대상으로 우편설문을 실시하였다. 응답자가 직접 확인하여 기입하는 방식으로 하여 반송봉투와 함께 발송하였으며, 응답률을 높이기 위하여 응답보건소에 대해서는 소정의 상품권을 제공하였고, 발송 후 2주가 지난 시점에서 미응답 보건소에 대해 전화로 독촉하였다. 20일이 지난 후 응답을 마감한 결과 전체 보건소 중 76개소가 응답하여 30.3%의 응답률을 보였다. 우편 설문에 응답한 보건소의 응답 내용을 1차로 분석한 후 10월 1일부터 11월 15일에 걸쳐 현장 확인 방문을 실시하였다. 1차 설문조사에 응답한 76개 보건소외에도 지역별, 보건소 유형별, 설립년도별로 25개 보건소를 추가로 표본 추출하여 현장방문을 11월 15일부터 11월 30일까지 실시하였다. 2차로 선정된 25개 보건소에 대해서는 보건소를 이용한 노인 및 장애인을 대상으로 현장에서 각 보건소당 약 20여 명씩 무작위로 추출하여 이용자 의견 및 만족도조사도 실시하였다. 설문조사 및 방문조사한 보건소를 합하여 분석에 이용된 보건소의 총수는 101개이며 유형별, 설립 및 건축년도별, 지역별 분포는 표1과 같다.

표 1. 분석대상 보건소의 특성별 분포

내용	항목	개소(%)
유형	대도시형	30(29.7)
	중소도시형	11(10.9)
	도농통합형	25(24.8)
	농촌형	35(34.6)
소계		101(100.0)
설립년도	1950년대	6(6.7)
	1960년대	39(43.3)
	1970년대	2(2.2)
	1980년대	17(18.9)
	1990년 이후	26(28.9)
소계		90(100.0)*
최근건축년도 (신축,증측, 개축포함)	1980년대	3(3.6)
	1990년대	22(26.5)
	2000년대	58(69.9)
소계		83(100.0)*
지역	서울특별시	5(5.0)
	광주광역시	4(4.0)
	대구광역시	4(4.0)
	대전광역시	3(3.0)
	인천광역시	4(4.0)
	부산광역시	5(5.0)
	울산광역시	3(3.0)
	강원도	9(9.0)
	경기도	12(12.0)
	경상남도	10(10.0)
	경남북도	9(9.0)
	전라남도	7(6.0)
	전라북도	10(10.0)
	충청남도	8(8.0)
	충청북도	8(8.0)
소계		101(100.0)

*무응답은 제외

전체 101개 분석대상 보건소의 특성별 분포를 살펴보면, 보건소 형태는 농촌형 35개소(34.6%), 대도시형 30개소(29.7%)순이었고, 보건소 설립년도는 1990년 이후에 설립된 보건소가 26개소(28.9%)로 가장 많았다. 보건소의 최근 건축년도는 1990년대 22개소(26.5%), 2000년대 58개소(69.9%)로, 2000년대 이후에 신축, 증축, 개축한 보건소가 절반 이상이었다. 지역별 보건소의 분포를 보면, 경기도 12개소(12.0%), 경상남도 10개소(10.0%), 전라북도 10개소(10.0%)의 순이었다.

2차 방문시 추가된 25개 보건소에서 이루어진 이용자 설문조사에서는 응답을 거부하거나 불성실한 응답자를 제외하고 총 397명의 응답을 분석에 이용하였다. 이용자 의견조사 응답자의 특성별 분포를 보면, 성별은 남성이 188명(47.4%), 여성이 209명(52.6%)이었고, 연령은 50대미만 8명(2.0%), 50대 15명(3.8%), 60대 159명(40.2%), 70대이상 214명(54.0%)이었다. 장애인은 총 76명(19.1%)이었고, 장애유형은 이동장애가 37명(48.7%), 시각, 청각, 신장 및 간 장애를 포함한 기타 장애가 25명(32.9%), 청각장애가 14명(18.4%)이었다. 설문분석은 SPSS win 12.0을 사용하여 기술적 빈도분석을 실시하였다.

3.3 시설실태분석결과

분석대상 101개 보건소의 노인 및 장애인 친화적 시설실태를 조사한 결과는 아래 표2, 표3, 표4과 같다.

1) 매개시설

매개시설은 주출입구접근로, 장애인 전용주차구역, 주출입구 높이차이 제거 등 크게 3개 영역으로 나누어 조사하였다(표 2). 주출입구접근로 항목 내 모든 세부항목 적합율이 78.4%-98.0%로 높았다. 접근로의 경계에 추락방지를 위한 담장, 울타리 등 공작물이 미설치된 곳은 21개소(21.6%)로 타 항목에 비해 부적합비율이 다소 높았다.

장애인전용주차구역의 모든 세부항목은 적합율이 70.7%-93.9%로 높았다. 유도 및 안내표시가 식별이 쉬운 장소에 부착되지 않은 보건소는 23개소(23.2%), 미설치 보건소는 6개소(6.1%)였다. 주차공간은 자동차 1대당 주차구역의 폭이 3.3m이상, 길이가 5m이상이면 법적으로 적합한 공간인데, 적합하지 못한 보건소가 20개소(20.4%)인 것으로 조사되었다. 주차공간의 폭과 길이가 적합한 보건소들의 평균치는 각각 3.1m(SD 0.41)와 5.5m(SD 0.13)였으며, 부적합한 경우는 각각 2.7m(SD 0.37)와 4.5m(SD 0.34)이었다.

주출입구높이차이제거(휠체어리프트) 항목은 보건소 내에 경사로, 승강기 혹은 에스컬레이터를 갖춘 보건소는 제외하고 조사하였으며, 101개의 보건소 중 1개소(1.0%)가 조사 대상이었다. 조사 대상 보건소는 지하 1층, 지상 2층의 건물임에도 불구하고 장애인이나 노인의 이동을 용이하게 하는 시설 설치에 있어서 부적합한 것으로 나타났다.

보건소의 매개시설은 대체적으로 노인 및 장애인을 잘 배려하고 있으나 장애인전용주차구역의 안내표시에 대한 적합율이 다소 낮게 나타나(표2의 음영부분[2]) 이에 대한 개선이 필요함을 알 수 있다.

2) 음영표시는 기준적합율을 75-100%, 50-75%, 25-50%, 0-25% 등 4단계로 구분하여 적합율이 높을수록 음영을 진하게 표시함. 이하 동일

표 2. 매개시설 기준충족실태

(개소, %)

평가항목	세부항목	적합	부적합	미설치
주출입구 접근로	유효폭(1.2m 이상)	97(96.0)	4(4.0)	-
	경사로 기울기 (1/12 이하)	99(98.0)	2(2.0)	-
	단차(2cm 이하)	84(86.6)	13(13.4)	-
	경계(연석, 울타리, 질감차이 등)	76(78.4)	-	21(21.6)
	재질(평탄, 논슬립, 틈새제거)	86(88.7)	12(12.2)	-
	보행장애물(전주, 간판, 가로수 등)	94(93.1)	7(6.9)	-
장애인 전용 주차구역	설치장소(접근성)	90(89.1)	11(10.9)	-
	주차공간(3.3m×5m, 2m×6m 이상)	78(79.6)	20(20.4)	-
	폭 평균(SD)	3.1(0.41)	1.9(0.37)	-
	길이 평균(SD)	5.5(0.13)	4.5(0.34)	-
	장애인전용표시 (바닥)	93(93.9)	6(6.1)	-
	안내표시(식별용이)	70(70.7)	23(23.2)	6(6.1)
주출입구 높이차이 제거	휠체어리프트시설 등	-	-	1(100.0)

2) 내부시설

내부시설은 출입구(문), 복도 및 통로, 계단, 승강기 등 크게 4영역으로 나누어 조사하였다(표 3). 출입구에 관련된 모든 세부항목은 적합율이 76.2%-98.0%로 높았다. 부적합한 항목을 보면, 손잡이는 101개 보건소 중 24개소(23.8%)가 출입문 손잡이의 높이가 0.8-0.9m 사이에 있지 않은 것으로 조사되어 비교적 부적합 판정 비율이 높았다. 출입문 손잡이의 높이가 적합한 경우는 높이가 평균 0.9m이었고(SD 0.09), 부적합한 경우는 평균 1.0m(SD 0.14)인 것으로 나타났다.

복도 및 통로의 기둥에 충격방지매트가 설치되어 있지 않은 보건소는 88개소(88.2%)였다. 복도 및 통로 양쪽 벽에 손잡이가 부적합하게 설치된 보건소는 43개소(43.4%), 미설치 보건소는 5개소(5.1%)였으며, 손잡이가 설치되어 있다하더라도 진행방향을 나타내는 점자표시가 설치된 보건소는 27개소(28.7%)에 불과하였다.

계단은 손잡이의 점자표시를 제외한 나머지 항목에서 60%이상의 적합율을 보였다. 계단의 형태는 회전식이거나 비직선인 경우에 부적합 판정을 내렸는데, 33개소(34.0%)가 부적합한 것으로 조사되었고, 디딤판 너비가 0.28m 이상, 높이 0.18m 이하일 때 적합 판정을 내렸는데 부적합한 보건소는 20개소(20.6%)였다. 계단 측면에 연속 손잡이가 설치되어 있는 보건소는 78개소(78.8%)였지만, 손잡이에 진행방향 점자표시가 적합하게 설치된 보건소는 30개소(31.3%)에 불과하였다.

표 3. 내부시설 기준충족실태

(개소, %)

평가항목	세부항목	적합	부적합	미설치
출입구	통과유효폭(0.8m 이상)	99(98.0)	2(2.0)	-
	전면유효거리(1.2m 이상)	95(94.1)	6(5.9)	-
	바닥차	93(93.9)	6(6.1)	-
	자동문개방시간 (3초 이상)	66(98.5)	1(1.5)	-
	손잡이 높이(0.8-0.9m)	77(76.2)	24(23.8)	-
	평균(SD)	0.9(0.09)	1.0(0.14)	
	기타 (점형블록, 호출벨)	82(82.8)	17(17.2)	-
복도 및 통로	유효폭(편 1.2m, 중 1.5m 이상)	90(89.1)	11(11.9)	-
	손잡이(연속, 높이 0.8-0.9m, 지름 3.2-2.8cm, 간격 5cm내외)	51(51.5)	43(43.4)	5(5.1)
	손잡이의 점자표시	27(28.7)	-	67(71.3)
	기둥(충격방지매트)	11(11.2)	-	88(88.2)
	보행장애물(통로 벽, 천장돌출 등)	84(84.0)	16(16.0)	-
계단	디딤판 (너비 28cm이상, 높이 18cm 이하)	77(79.4)	20(20.6)	-
	계단측면 연속손잡이	78(78.8)	19(19.2)	2(2.0)
	손잡이의 점자표시	30(31.3)	-	66(68.7)
	형태(직선, 꺾임)	64(66.0)	33(34.0)	-
승강기	내부의 넓이 (1.6m(W)×1.1(D)m 이상)	71(74.7)	24(25.3)	-
	출입문 유효폭(0.8m 이상)	73(77.7)	21(22.3)	-
	승강기 앞 점자블록	64(67.4)	31(32.6)	-
	입구조작판점자표시	63(67.7)	30(32.3)	-
	조작판스위치높이(0.8m-1.4m)	68(72.3)	26(27.7)	-
	휠체어사용자용조작판 높이(0.85m 내외)	56(59.6)	38(40.4)	-
	내부조작판점자표시	64(68.1)	30(31.9)	-

조사대상 101개의 보건소 중 5개소(5.0%) 보건소에 승강기가 설치되어 있지 않았고, 설치된 보건소의 승강기에 관련된 세부항목의 적합율은 59.6%-77.7%였다. 휠체어사용자용조작판 높이가 부적합한 보건소는 38개소(40.4%)였고, 승강기 앞 점자블럭이 부적절한 보건소는 31개소(32.6%)였다. 입구와 내부의 조작판(층수, 오름, 내림 버튼)에 점자표시가 부적합한 보건소는 각각 30개소(32.3%), 30개소(31.9%)였다.

전체적으로 볼 때 보건소 내부시설의 노인 및 장애인 고려 시설설치에 있어서 복도 및 통로부분의 손잡이와 기둥, 계단, 승강기 등의 설비가 다소 미흡하며, 특히, 손잡이부분의 점자표시는 적합율이 30% 정도에

머물고 있어(표3의 음영부분) 이의 개선이 시급하다.

3) 위생, 안내 및 기타시설

위생, 안내 및 기타시설은 화장실, 점자블록, 유도 및 안내시설, 경보 및 피난시설, 접수대(작업대), 음료대 등 크게 6항목으로 나누어 조사하였다. 화장실의 경우, 조사대상(100개) 보건소 중 1개소(1.0%)에는 장애인화장실이 없는 것으로 조사되었다. 장애인용 화장실 바닥면과 복도와의 높이 차가 부적합한 보건소는 8개소(8.1%)였는데, 측정 결과 평균 1.4cm(SD 0.83)의 높이차가 있었다. 화장실 출입구옆 벽면의 1.5m 높이에 남자용과 여자용을 구별한 수 있은 점자표지판을 부착한 경우가 44%에 불과 하였고, 수도꼭지에 냉·온수 점자표시가 미설치된 보건소는 70개소(72.0%), 그리고 화장실 사용여부 확인 장치가 없는 보건소는 58개소(58.2%)였다.

대상 보건소 중 2개소(2.0%)에는 점자블록이 없는 것으로 파악되었다. 점자블록의 색은 황색 혹은 바닥재와 구별이 어려운 경우 다른 색도 가능한데, 이러한 기준에 적합하지 않은 보건소는 16개소(16.7%)였고, 점자블록의 크기가 세로 0.3m, 가로 0.3m, 높이가 0.6cm면 적합한 것으로 보았는데 부적합한 보건소는 14개소(14.4%)였다.

유도 및 안내시설의 경우 음성안내장치(자막안내방송)가 없는 보건소는 88개소(88.0%)였고, 점자 안내판이 없는 보건소는 절반이상(57.6%)이었다. 경보 및 피난시설의 경우 탈출 방향을 음성으로 안내해 주는 장치가 없는 보건소는 84개소(85.7%)였고, 청각장애인을 위한 비상경보등이 없는 보건소는 약 2/3정도(63.9%)였다.

접수대의 하단 높이(높이 0.65m이상, 깊이0.45m이상)가 부적합한 보건소는 36개소(36.4%)였고, 상단 높이(0.7m이상, 0.9m이하)가 부적합한 보건소는 32개소(32.0%)였다. 음료대의 경우 자판기의 동전투입구 및 조작버튼의 높이(0.4m 이상, 1.2m 이하)가 부적합한 보건소는 28개소(28.3%)였고, 음료대의 분출구 높이(0.7m 이상, 0.8m 이하)가 부적합한 보건소는 23개소(22.8%)였다.

위생시설, 안내시설, 기타시설 등에 있어 노인 및 장애인을 배려한 정도는 위생시설의 경우 대체적으로 적합율이 높았으나 화장실 성별구분 점자표지판, 세면대 냉온수 점자표시, 화장실 사용여부 확인장치 등의 적합율이 낮아 이의 개선 및 향후 시설설치 시 세심한 배려가 요구된다. 안내시설과 기타시설은 노인 및 장애인을 배려한 정도가 대체적으로 낮았으며, 특히 유도 및 안내시설, 경보 및 피난시설에 있어 적합율이 매우 낮아 시각장애인 또는 화재 등 비상시에 대한 대처가 부족함을 알 수 있다.

표 4. 위생, 안내 및 기타시설 기준충족실태

(개소, %)

평가항목		세부항목	적합	부적합	미설치
위생시설	화장실	장애인용 화장실 유무	99(99.0)	-	1(1.0)
		바닥면과 복도와의 높이차	91(91.9)	8(8.1)	-
		평균(SD)	_	1.4(0.83)	-
		전면에 감지표시 (점형블럭 등)	69(70.4)	-	29(29.6)
		성별구분 점자표지판(출입구벽면)	44(44.1)	-	55(56.0)
		바닥면적 (1.4×1.8m 이상)	86(90.5)	9(9.5)	-
		대변기 내 활동공간(측면 0.75m, 전면 1.4×1.4m 이상)	89(89.9)	10(10.1)	-
		대변기 출입문 통과폭 (0.8m 이상)	94(94.9)	5(5.1.0)	-
		대변기 측면 손잡이 (수평, 수직 손잡이)	97(98.0)	2(2.0)	-
		소변기 양쪽 손잡이 (수평, 수직 손잡이)	75(75.0)	17(17.3)	6(6.1)
		세면대 높이(상단 0.85, 하단 0.65m 이상)	73(73.7)	26(26.3)	-
		세면대 냉온수 점자표시	28(28.0)	-	70(72.0)
		화장실 사용여부확인장치	40(40.8)	-	58(59.2)
안내시설	점자블록	종류(점형, 선형)	99(98.0)	-	2(2.0)
		크기(0.3×0.3m)	85(85.6)	14(14.4)	-
		색(황색기준)	83(83.3)	16(16.7)	-
	유도 및 안내시설	점자안내판(바닥에서 1.0-1.2m 높이)	42(42.4)	-	57(57.6)
		음성안내장치	12(12.0)	-	88(88.0)
	경보 및 피난시설	탈출방향음성안내장치	14(14.3)	-	84(85.7)
		비상경보등	35(36.1)	-	62(63.9)
기타시설	접수대 작업대	접수대(작업대)상단높이 (0.7-0.9m)	68(68.0)	32(32.0)	-
		접수대(작업대)하단높이 (0.65m 이상)	63(63.6)	36(36.4)	-
	음료대	자판기동전투입구 높이(0.4-1.2m)	71(71.7)	28(28.3)	-
		음료대의 분출구 높이(0.7-0.8m)	78(77.2)	23(22.8)	-

3.4 이용자의 의견 및 만족도 분석결과

분석 대상 보건소 중 2차로 표본추출한 25개 보건소를 방문한 노인 및 장애인 397명을 대상으로 시설 이용에 대한 만족도를 조사한 결과는 아래 표 5와 같다. 보건소의 시설 이용 시 전반적으로 '만족한다'라고 응답

한 대상자는 288명(72.5%), '매우 만족한다'에는 53명(13.4%)이 응답을 하였다. '불만족한다'는 8명(2.0%), '매우 불만족한다'라는 대상자는 1명(0.3%)으로 본 설문에 응답한 노인 및 장애인 중 85.9%가 시설 이용에 만족하거나 매우 만족하는 것으로 조사되었다. 이용자들이 시설에 대해 불만족스러운 사항으로 언급한 것은 주출입구 접근로의 가파른 경사로(6명), 승강기 시설의 부재(2명), 복잡한 보건소 구조(1명)등 이었다.

표 5. 보건소시설에 대한 이용자의 전반적 만족도

구분	항목	수(%)
시설	매우 만족한다	53(13.4)
	만족한다	288(72.5)
	보통이다	47(11.8)
	불만족한다	8(2.0)
	매우 불만족한다	1(0.3)
계		397(100.0)

보건소 이용자의 성별, 나이, 장애유형에 따른 시설 이용에 대한 만족도의 차이를 분석한 결과는 표 6과 같다. 항목별 만족도에 대하여 각각 '매우 만족한다' 5점, '만족한다' 4점, '보통이다' 3점, '불만족한다' 2점, '매우 불만족한다' 1점으로 배점하였고, 점수가 높을수록 만족도가 높은 것으로 보았다. 성별에 따른 만족도의 차이를 보면, 남성은 3.9점, 여성은 4.0점이었고, 두 집단 간의 차이는 없었다. 연령별 만족도 점수는 50대 미만이 3.3점, 50대가 3.9점, 60대가 4.0점, 70대이상이 4.0점으로 50대 이상의 집단이 50대 미만보다 높은 만족도를 나타내었고, 통계학적으로 유의한 차이를 보였다($F=3.054$, $p<.05$). 장애유형별 만족도의 차이를 보면, 청각장애인은 4.0점, 이동장애인은 3.8점이었다. 시각, 청각, 신장 및 간 장애를 포함한 기타 장애인은 4.2점의 만족도를 보여, 모든 장애유형에서 '보통' 이상의 만족도를 보였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 기타, 보건소 유형 및 설립연도구분에 따른 보건소시설에 대한 만족도조사에서도 각 유형간 통계적으로 유의할만한 만족도 차이는 없었으며, 대체적으로 만족도가 높은 것으로 나타났다.

전반적으로 보건소시설에 대한 만족도는 높은 것으로 파악된다. 다만 연령이 낮을수록, 그리고 이동장애가 있는 경우에 만족도가 다소 낮게 조사되었다. 젊은 층의 경우 고령층보다 만족도가 낮은 것은 고령자보다

표 6. 이용자 및 보건소 특성별 이용자 만족도 차이

구분 (N)		만족도 M(SD)	t/F
성별	남성(188)	3.9(0.710)	t=-.156
	여성(209)	4.0(0.641)	
나이	50대미만(8)	3.3(1.034)	F=3.054*
	50대(15)	3.9(0.990)	
	60대(159)	4.0(0.538)	
	70대이상(214)	4.0(0.715)	
장애유형	청각장애(14)	4.0(0.555)	F=1.591
	이동장애(37)	3.8(0.821)	
	기타(25)	4.2(0.473)	
	정상인(321)	3.9(0.671)	
보건소유형	대도시형(30)	4.0(0.320)	F=.113
	중소도시형(11)	4.0(0.000)	
	도농통합형(25)	3.9(0.702)	
	농촌형(35)	4.0(0.300)	
설립년도	1960년대 미만(6)	4.0(0.000)	F=.555
	1960년대(39)	4.1(0.320)	
	1970년대(2)	4.0(0.000)	
	1980년대(17)	3.9(0.250)	
	1990년대이상(26)	4.0(0.344)	

* $p<0.5$

신체적으로는 건강하더라도 젊은 층이 보다 비판적이고 적극적인 의견을 가지고 있기 때문이며, 경우에 따라서는 보건소 시설이 부분적으로 노인 및 장애인우선으로 계획되어 일반인에게 불편을 초래한 것으로 판단된다. 이를 고려하면 보건소시설계획에 있어 유니버설 디자인이 필요함을 알 수 있다. 그리고 이동장애를 가진 이용자의 만족도가 낮은 점을 감안한다면 보건소 건축 시 보다 이동성에 대한 배려가 필요함을 보여준다.

4. 결론

본 연구는 전국단위의 보건소를 대상으로 노인 및 장애인에 대한 시설배려정도를 파악하기 위해 조사표를 개발하고 이를 바탕으로 시설을 평가한 후, 문제점에 대한 개선책을 모색하기 위해 시도되었다. 보건소에 대한 시설조사는 기본적으로 장애인·노인·임산부등의편의증진보장에관한법률 시행규칙 별표2(일부개정 2008.3.3)에 따라 보건소시설을 매개시설, 내부시설, 위생시설, 안내시설, 기타시설로 구분하고 각각의 시설에 대하여 법률의 적합성비율을 파악하였다. 본 연구의 결과 및 개선방안을 고찰해 보면 다음과 같다.

첫째, 보건소 시설 중 매개시설은 관련 법률에 대한 적합율이 비교적 높게 나타났으며, 그밖에 내부시설,

위생시설, 안내시설, 기타시설 등에서는 일부 항목에 대하여 기준적합율이 현저히 낮았다.

내부시설 가운데 복도 및 통로, 계단 등에 설치된 손잡이(핸드레일)의 점자표시는 적합율이 30% 정도에 불과해 이의 조속한 개선이 필요하다. 그밖에 복도 및 통로의 손잡이 규격, 승강기규격, 승강기 앞 점자블럭, 승강기입구 조작판 점자표시, 승강기 휠체어 사용자용 조작판 높이, 승강기내부 조작판점자 표시 등도 관련 기준 적합율이 50%-75%로 개선이 필요한 것으로 나타났다.

위생시설과 관련해서는 세면대 냉온수 점자표시의 기준적합율이 28%로 나타나 이의 개선이 시급하다. 그밖에 화장실성별구분점자표시판, 화장실 사용여부확인장치 등의 기준적합율도 각각 44%, 40%로 관리가 필요한 부분이다.

안내시설 가운데 음성안내장치 및 탈출방향음성안내장치 등은 기준적합율이 각각 12%, 14.3%로 시설개선이 시급한 부분이다. 그 밖에 점자안내판의 규격, 비상경보등 등도 적합율이 42.4%, 36.1%로 적합율이 낮았다.

기타시설에 해당하는 접수대(작업대), 음료대 등은 기준적합율이 모두 63%-78%의 범위에 속해 다소 낮은 충족율을 보여준다.

둘째, 보건소시설에 대한 이용자의 만족도는 이용자의 85.9%가 시설 이용에 만족하거나 매우 만족하는 것으로 조사되어 대체적으로 시설에 만족하는 것으로 분석되었다. 이용자의 성별, 나이, 장애유형과, 보건소의 유형 및 설립년도 등으로 구분하여 이용자의 만족도를 분석한 결과 대체적으로 이들 유형에 상관없이 만족도는 비슷한 것으로 파악되었다. 다만 이용자의 나이에 따른 만족도분석결과 50대 미만의 젊은 층이 보건소시설에 대한 만족도가 타 연령층에 비해 낮게 나타났으며(3.8) 통계적으로도 유의하였다. 그리고 이동장애가 있는 경우에도 타 장애에 비해 만족도가 다소 떨어진 것으로 나타났다. 이를 고려한다면, 보건소시설에 있어서 유니버설디자인의 필요성과, 이동성확보에 대한 배려가 필요함을 알 수 있다.

셋째, 노인 및 장애인을 위한 편의시설의 설치 시 법적 기준에 부합하도록 감독 기능을 강화하여야 한다. 이는 단순한 편의시설의 설치율보다는 이용가능성에 보다 관심을 두어야 한다는 것을 의미한다. 앞에서도 언급했지만, 서울 시내 공중 화장실의 장애인용 화장실 설치율은 99%였지만 이용가능성이 45%에 불과한 사실은 편의시설을 얼마나 설치했는가 보다는 얼마나 적합하게 설치되었는지가 중요함을 시사한다. 본 연구에서 실시한 이용자 실태조사에서도 경사로가 적합한 보건소는 99개소로 98.0%가 적합한 것으로 조사되었으나 이용자 의견조사 시 경사로 이용에 불편함을 호소하는 사람은 1.5%(6명/397명)였다. 법적으로 적합한 경사로(1/12)라 할지라도 불편을 느끼는 중증장애인이 있을 수 있으므로 휠체어, 저상 lift나 도우미배치 등의 보완대책이 필요하다. 이러한 결과들은 시설이나 서비스가 물리적으로 설치 또는 제공된다 하더라도 이용자 입장에서 이용하기 편리하고 적합한 서비스가 제공되지 않으면 서비스의 실효성이 떨어질 가능성이 높음을 의미하므로 특히 유의해야 한다. 따라서 노인 및 장애인을 위한 편의시설의 설치 시 보건소(지자체)나 정부는 법적 기준에 부합하게 설치하도록 하고 필요하다면 일반시설보다 보건소에 적용되는 기준을 강화하여야 할 것이며, 적합하게 활용될 수 있도록 광역지자체의 실질적인 관리, 감독 기능을 강화해야 할 것이다.

보건소의 노인 및 장애인 친화적 시설 실태를 조사한 결과 현재 우리나라 보건소들이 아직까지 많은 부분에서 노인 및 장애인 친화적 시설을 갖추고 있지 못한 것을 알 수 있었다. 시설기준에 대한 적합율이 낮은 부분은 초기 보건소시설을 계획하거나 건축할 경우는 물론 시설건립 후 유지, 관리 시에도 지속적으로 노인 및 장애인이 사용하기에 편리하도록 관리를 해야 하는 부분이다. 특히, 본 연구에서는 적합율이 낮은 부분을 주로 언급하였으나 장기적으로는 보건소 내 모든 시설이 관련기준을 모두 충족시키는 것이 필요하다. 그리고 건물 신증축 시 장애인과 일반인을 구분하여 설계했던 설계방식을 탈피하여 장애인뿐만 아니라 비장애인, 노인, 여성, 어린이까지 모든 사람들이 편리하게 사용할 수 있도록 보편적 설계방식(universal design)을 적용할 필요가 있다.

다만 본 연구에서는 시설기준 충족여부에 초점을 맞추어 연구를 진행하였기에 각 시설항목별 중요도 및 만족도를 측정하지 않아 어떤 시설항목의 불편이 이용자의 만족도에 더 크게 영향을 미치는지 여부를 알 수 없었다. 추후 이에 대한 연구가 이루어진다면 시설개선의 우선순위 결정에 참고자료로 활용할 수 있을 것이다. 또한 이번 연구에서는 주로 장애인, 노인, 임산부 등에 공통되는 시설기준만 다루었으나, 급속도로 증가하고 있는 노인들에게 고유한 진단, 치료, 요양, 복지서비스 제공과 관련된 시설 기준에 관한 연구가 추가로 이루어 질 필요가 있다.

결론적으로 본 연구의 결과는 향후 보건소의 노인 및 장애인 시설을 개선하는데 기초자료로 사용되어 궁극적으로 노인 및 장애인의 질병예방 및 삶의 질

을 개선하는 효과가 있을 것으로 기대된다. 다만 이러한 개선방안을 추진하기 전에 비용효과적인 다양한 대안들을 개발하고 시범사업 등을 통해 장단점을 비교 검토한 후 가장 현실적이고 타당한 정책 대안을 단계적으로 실천해 나가도록 해야 할 것이다.

참고문헌

1 김신원, 강태순, “지체장애인 이동 편의시설 실태조사 및 개선방안-서울권 5개 주요 문화시설의 외부공간을 중심으로”, 한국조경학회지 제 31권 제 3호, 서울, 2003.

2 법제처, 장애인·노인·임산부등의편의증진보장에관한법률, 2009

3 병무청, “국정감사업무보고서”, 병무청, 대전, 2008.

4 보건복지가족부, “보건복지백서”, 보건복지가족부, 서울, 2006.

5 보건복지가족부, “장애인실태조사”, 보건복지가족부, 서울, 2007.

6 서영준, 이희원, 이무식, “보건소 건강증진사업 분야별 성과지표 및 종합평가표 개발에 관한 연구”. 연구보고서, 서울, 2003.

7 이규일, “지체장애인의 의료시설 접근을 위한 편의시설 개선방안에 관한 연구-종합병원의 외래진료부를 중심으로”. 건국대학교 대학원 석사학위논문, 서울, 2003.

8 이수용, 박동준, 오세규, “지역문화시설의 지체장애인 동선계획에 관한 연구”, 한국의료복지시설학회지 제 11권 제 2호, 서울, 2005.

9 이연숙, 이소영, 여욱현, 장미선, “일본의 노인종합복지관 성공 사례의 한경 지원성 분석연구”. 한국의료복지시설학회지 제 13권 제 1호, 서울, 2007.

10 이용일, “고령사회에서의 U-Health 전략에 관한 연구”, 경북전문대학논문집 제 25권 제1호, 경북, 2007.

11 이인기, 윤영삼, 강병근, 김상운, 성기창, 박광재, “장애인 및 노약자를 고려한 공공업무시설의 시설적・제도적 개선 방안”, 대한건축학회논문집 제22권 제 6호, 서울, 2006.

12 이진용, 장명화, 김가연, 윤수미, 이자호, 정주, 도영경, 이범석, 김완호, 박기동, 김용익, “장애인의 의료기관 접근성 조사 : 서울시 종로구 병의원을 대상으로”, 보건행정학회지 제 16권 제 3호,서울, 2006.

13 이현진, 박재승, “노인전문병원의 공간구성과 부문별 면적배분에 관한 연구”. 한국의료복지시설학회지. 제 11권 제 3호, 서울, 2005.

14 장애인편의시설촉진시민연대, “서울시 공중 화장실 실태 조사”, 장애인편의시설촉진시민연대, 서울, 2001.

15 정지아, “의료시설의 접근을 위한 장애인 편의시설 실태분석 ; 서울 시내 종합병원의 장애인 편의시설을 중심으로”. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문. 서울, 1999.

16 조원탁, 김상욱, 하민경, “장애인의 공공시설 이용 접근권의 문제점 및 개선방안”. 사회복지정책 제8권, 서울, 1999.

17 최승권, 손미진, “특수체육-특수아체육 생화체육 : 스포츠센터의 장애인 편의시설 설치 현황”, 한국체육학회 학술대회 발표자료, 서울, 1998.

18 하상범, “장애인의 접근권에 관한 연구-지하철의 장애인 편의시설 실태조사를 중심으로”, 숭실대학교 대학원 석사학위논문. 서울, 1998.

19 홍유석, 제해성, 권순정, “노인의 특성을 반영한 단위세대 리모델링 제안”. 한국의료복지시설학회지 제 13권 제 2호, 서울, 2007.

20 Humpel N., Owen N., Leslie E., “Environmental Factor Associated with Adult Participation in Physical Activity”. Am J Prev Med. USA, 2002.

21 Marshall S., Joffee E., “ADA : Health Care Facilities and Service Providers”. AFB, USA, 2002.

22 Meyers A. R., Anderson J. J., Miller D. R., Shipp K., Hoenig H., “Barrier, Facilitators and Access for Wheelchair Users: Substantive and Methodologic Lessons from a Pilot Study of Environmental Effects”. Soc Sci Med. USA, 2002;55:1435-1436.

23 Rimmer J. H., Riley B., Wang E., Rauworth A., Jurkowski J., “Accessibility of Health Clubs for People with Mobility Disabilities and Visual Impairments”, Am J of Pub Health, USA, 2005.

24 WHO, “Age-friendly Primary Health Care(PHC) Centres Toolkit”, WHO, Geneva, 2008.

25 WHO, “Rethinking Care From the Perspective of Disabled People”, WHO, Geneva, 2001.

접수 : 2009년 03월 25일
1차 심사 완료 : 2009년 04월 21일
2차 심사 완료 : 2009년 05월 08일
최종 수정본 접수 : 2009년 05월 14일
3인 익명 심사 필