

**일본 노인복지센터의 공간구성 특성에 관한 연구 A Study on the Characteristics of Space Programs for Senior Center in Japan

소준영* / Soh, Jun-Young

Abstract

This study suggests the basic data required in setting up the standard for the architectural planning of Korean senior center by analyzing the standard and current situation of a senior center in Japan that has the welfare facility system similar to that of Korea and understanding its architectural characteristics.

1) Basic spaces that constitute the senior center in Japan are meeting room, lecture room, library, multipurpose meeting room, conference room, game-recreation room, kitchen, lounge, locker room and office. ADL, kitchen, relaxing room, private bathroom, and special bathroom are needed for adult day care as establishments as an annex and work room is also required for Job training.

2) The area of a senior center is calculated in consideration of its space organization that are required as basic. For the type "A", minimum area of 1,256.42m² and maximum area of 2,050.56m² and for the type "B", minimum area of 812.00m² and maximum area of 1,604.14m² are suggested as optimum areas.

3) The circulation planning is presented by the connected between the space organization as well as the circulation system in day care center.

키워드 : 일본, 노인복지센터, 공간구성

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

노인복지는 일반적으로 생활보호를 기반으로 하는 구빈적 성격의 보호와 치료대책을 중심으로 하는 시설보호의 개념으로 시작되었다. 그러나 양로원과 요양원 등과 같은 시설보호는 거주하는 노인들에게 많은 문제점을 유발하게 하였고 노인인구의 증가에 비하여 소수노인에게 많은 경제적 지원으로 국가경제의 부담 증가와 그 혜택을 받지 않는 노인들의 권리요구로 인하여 지역중심의 개방형 노인복지서비스로 변환하게 되었다. 또한 노인인구의 증가와 경제적 풍요는 노인복지의 개념을 단지 약자의 구빈적 성격에서 머물지 않고 건강한 노인들에게까지도 노후를 풍요롭고 보람된 삶을 살 수 있는 지역중심의 노인복지센터의 필요성을 대두하게 하였다.

국내의 노인복지센터는 1981년 노인복지법이 제정될 때 일

본과 미국의 노인복지센터와 유사한 시설인 노인복지관을 노인복지시설로써 법규에 규정하였다. 그러나 노인복지관이 실제 건립되어 운영된 것은 1989년부터이며, 처음 운영된 서울시 중부와 남부노인복지관은 노인복지시설을 위한 건물을 건립한 것이 아니라 다른 기능의 건물을 용도 변경하였다. 노인복지센터의 형태를 제대로 갖추기 시작한 것은 1996년 송파노인종합복지관과 구로노인종합복지관이 건립되면서 부터이다.

국내의 노인복지관의 공간구성 및 면적 기준¹⁾은 일본 노인복지센터의 기준과 유사성을 갖고 있으며 각 복지관의 건립시 일본 노인복지센터를 방문하여 많은 현황 자료를 수집하고 이를 근거로 건물을 건립하고 있는 것이 현실이다. 또한 국내의 노인복지관의 건립 속도는 1996년 이후 급격하게 증가하고 있으나 다른 노인복지시설에 비하여 많은 연구가 부족한 형편이다.²⁾ 이에 비하여 일본의 노인복지센터는 1960년대부터 건립하

* 정희원, 부천대학 실내건축과 전임강사, 공학박사

** 이 연구논문은 2001학년도 부천대학 학술연구비의 지원에 의한 결과 일부임.

1) 국내 노인복지관의 노인복지법 기준

- 면적 : 1,000m² 이상
- 프로그램 : 상담지도, 취업상담·알선, 기능회복훈련, 사회교육
- 공간구성 : 사무실, 상담실, 집회실, 오락실, 기능회복실, 식당·매점

기 시작하여 1970년대부터 급격하게 증가하였으며 1995년에 2,214개소가 운영되고 있어 양적·질적으로 높은 수준을 유지하고 있다³⁾.

그러므로 본 연구는 국내와 유사한 노인복지시설체계를 갖고 있는 일본 노인복지센터의 기준 및 사례분석을 통하여 공간 구성의 특성을 파악하여 국내 노인복지센터의 공간구성계획의 기준에 필요한 기초자료를 제시하는 것이 목적이다.

1.2. 연구 방법 및 범위

연구의 방법중 노인복지센터의 개념과 기준, 현황은 「社會福祉六法」, 北海道社會福祉協議會의 「老人福祉센터에 關한 調査報告書」, 橫濱國立大學 工學部設計學科의 「建築計劃研究所老人福祉施設の設計計劃」, 札幌市福祉事業團의 「10周年記念誌」과 厚生省大臣官房統計情報部編의 「社會福祉施設調査報告」의 문헌을 근거로 내용을 정리한다.

3장과 4장의 공간구성, 면적구성과 동선계획은 사례의 도면을 분석하여 결론으로 도출한다. 그중 사례분석 대상은 문헌⁴⁾에서 제시된 도면 12개소와 일본 전국노인복지시설요람에서 각 都道府縣중 가장 최근⁵⁾에 건립된 센터 1개소를 선정하여 서신을 보내 답장을 받은 도면 24개중 실의 구성과 면적 등을 고려하여 기준에 부합되게 갖추고 있는 사례⁶⁾ 30개소를 선정하여 분석한다.

일본의 노인복지센터는 병설시설인 노인주간보호센터의 유무에 따라 공간구성과 면적 등에 많은 차이가 있으므로 병설형을 '가'형, 단독형 '나'형으로 분류하여 분석하고자 하며⁷⁾ 노인복지센터의 순번에 따라 1,2,3,4 순으로 명칭기호를 부여한다.

2) 국내 노인복지관은 1998년에 48개소가 운영되고 있으며 시·구·군에 1개소 건립을 목표로 하고 있다. 또한 노인복지시설 관련 연구는 노인 주거시설과 요양시설에 한정되어 있다.

3) 일본의 노인복지센터 1개소가 담당하는 노인인구는 11,330명인데 비하여 국내는 89,984명으로 약 8배 차이가 있다. (소준영, 노인종합복지관의 공간구성계획, 홍익대 박사학위논문, 1998, p.124) 또한 일본의 노인복지법 제정과 노인복지센터 건립은 국내보다 20-30년 앞서 있다.

4) 문헌에서 조사된 사례는 東京都社會福祉總合센터의 「老人福祉센터-利用實態調査報告書」, 健康環境システム研究會編의 「身障者を 고려한建築設計」, 「老人保健福祉施設建設マニュアル」, 건축자료연구회 譯, 「노인의 주거환경」에서 도면을 선정하였다.

5) 일본의 노인복지센터는 1970-1980년대까지 급격하게 증가하였으나 지역에 따라 1970년대 이후에 건립되지 않은 지역도 있다. 따라서 서신을 통해 사례를 수집한 노인복지센터중 건립년도가 가장 빠른 것은 1976년(소화 50년)이며 대부분은 1980년대 중반 이후 건립된 것이다.

6) 법규에 규정된 기본적인 실을 갖추지 않은 경우와 연면적이 기준면적에 미달되거나 기준 또는 평균 연면적보다 너무 많은 면적 차이가 있는 복지센터는 분석대상에서 제외하였다.

7) 일본의 노인복지센터 A형 총수 1,575개소 중 단독형과 병설형태의 수는 1,123개소와 452개소로 일반적으로 단독형태를 취하고 있어, 단독형이 주를 이루고 있으나 국내 노인복지관은 노인주간보호센터나 의료공간의 유무에 따라 2가지 형태로 구분되며, 명칭도 노인종합복지관과 노인복지관으로 구분하고 있다. 그러므로 국내 노인복지센터의 기준 적용시 필요한 자료로 활용할 수 있도록 단독형과 병설형으로 구분하여 분석하고자 한다.

또한 노인복지센터 부설 작업소는 사례분석시 주로 병설형에 포함되어 있어 가형으로 구분하여 분석한다.

일본의 노인복지센터는 지역의 특성에 따라 공간구성과 면적구성에 많은 차이가 있으므로 국내 노인복지센터에 적용시킬 수 있는 기준을 제시할 수 있는 요소를 추출하기 위하여 1차적으로 30개소의 실별 분석을 통하여 가장 기본적으로 갖추어야 하는 실을 분석한다. 그리고 각 공간구성별 가장 기본적으로 갖추어야 할 필수공간을 추출하고 그밖의 지역의 프로그램과 운영특성에 따라 추가적으로 갖출 수 있는 실로 구분하여 공간구성을 제시한다.

면적구성은 노인복지센터가 다른 노인복지시설 대부분이 수용시설인데 비하여 이용시설로써 수요변동 등에 대하여 매우 많은 영향을 받는 문제가 있으므로 3장에서 제시된 공간구성중 기본적으로 필요한 실을 근거로 평균면적을 대입시켜 전체 연면적을 산정하고자 한다. 평균면적 산정시 다양한 면적 분포도를 보이고 있으나 일반적 2가지 형태의 면적분포도⁸⁾를 나타내고 있어 각각의 평균면적을 기준으로 대입시켜 최소와 최대 면적을 제시하고자 한다. 또한 1인당 면적 산정은 조사된 30개소 중 정원, 현 이용인원이 조사된 20개소만을 대상으로 분석하고자 한다.

기능동선계획은 30개소의 기능동선도를 그려 그중 각 특성을 분석하여 내용을 정리하며 이를 근거로 기능동선도를 제시하고자 한다.

연구의 범위는 특A형, A형, B형으로 구분되는 일본의 노인복지센터 중 가장 많은 분포(전체 72%)를 하고 있는 기본형인 A형을 중심으로 분석하고자 한다. 또한 사례 수집에 어려움이 있어 건립년도, 지역별로 구분하여 분석하는데는 한계가 있으므로 되도록 많은 사례인 30개소를 선정하여 최대한 분석 오차를 줄이고자 한다.

일본의 노인주간보호센터는 매우 다양한 공간구성의 형태⁹⁾를 취하고 있으므로 본 연구에서는 상세하게 분석하는 것은 제외하고 노인복지센터와 관련된 부분만을 추출하여 분석하고자 한다.

2. 일본 노인복지센터의 개념과 현황

2.1. 노인복지센터의 개념과 기능

(1) 노인복지센터의 개념

일본 노인복지센터는 老人六法에 무료 또는 저렴한 가격으

8) 노인복지센터의 각 실 면적은 매우 많은 차이를 나타내고 있으나, 면적 분포도를 검토하여 보면 2가지 정도의 면적 분포가 보여지므로 이중 작은 면적을 합산한 것을 최소면적이라 하고 큰 면적을 합산한 것을 최대면적으로 정의한다.

9) 일본의 노인주간보호센터는 A, B, C, D, E형으로 구분된다. 그리고 병설 형태에 따라 단독형 또는 노인홈, 노인복지센터 등과 병설된 형태를 취하고 있으며 한 개의 실로 구성된 형태에서부터 다양한 공간을 갖추고 있는 형태 등 매우 다양한 공간구성 특성을 갖고 있다.

<표 1> 일본 노인복지센터의 프로그램 구성

각종 상담	생활상담, 주택, 신상, 가족관계, 연금·타수업, 생활부조, 가계, 건강, 직업, 결혼
건강상담	문진(식욕, 편두통, 수면, 기분, 피로, 통증, 병력, 사고유무), 검진(체온, 진맥, 혈압측정, 노검사, 체력측정, 시력검사, 영양, 체격, 심전도), 병예방(뇌졸중대책, 당뇨병, 심장병), 병원연계(진료소개, 병원소개), 건강, 고문제
운동·스포츠지도	체력검사(건강상담, 기능회복훈련과 연계), 노인체력검사, 건강검사, 스포츠(원반던지기, 탁구, 배드민턴, 게이트볼)
교양강좌	바둑, 장기, 다도, 서예, 시조, 연극, 수목화, 조각, 도예, 뜨개질, 인형, 컴퓨터, 요리, 민요, 포크댄스, 가라오케, 사무·검무, 펜연습, 대정금연주, 꽃꽂이, 원예, 농예, 民舞
레크레이션	바둑, 장기, 취미·스포츠경연대회, 작품전시, 관람·여행
노인클럽활동	학습(수예, 공작, 원예, 회화, 보건, 안전, 문예), 강의(시사문제, 생활, 영양, 보건, 복지, 종교), 견학(노인시설, 교육시설, 생산시설, 문화시설, 재활센터), 자원봉사서비스(도서관서비스, 우애방문, 클럽노인관리, 케어원조(목욕, 이마용), 시설위문)
생업과 취업지도	생업지도, 취업지도
기능회복훈련	보행보조구입대, 물리치료(치료체조, 운동치료), 작업치료(수예, 공작, 원예, 회화, 조각), 심리치료(대화요법), 그룹치료(뇌졸중후유증, 교통사고후유증), 목욕서비스
건강증진지도	진찰, 검사, 영양실습·지도, 보건자료실운영·조사·연구
주요행사	연예대회, 유투대회, 바둑, 장기대회, 운동회, 민요발표회, 문화예술품전시, 영화감상회, 사회견학, 카드놀이대회, 음악제, 게이트볼대회
수송서비스	
기타	시설의 서비스
시설의 서비스	우애방문, 방문간호
각종관계·단체·시설과의 교류	보건관계(보건소), 의료관계(병원, 진료소), 복지관계(노인홈, 노인시설, 장애인시설), 수산관계, 직업관계(직업소개소), 교육관계(공민관), 각종단체(청년회, 부인회, 노인클럽, 사회복지관계)

자료 : 1. 北海道社會福祉協議會 老人福祉委員會, 老人福祉センターに調査報告書, 소하 53년.
2. 札幌市福祉事業團, 10周年記念誌, 1996.

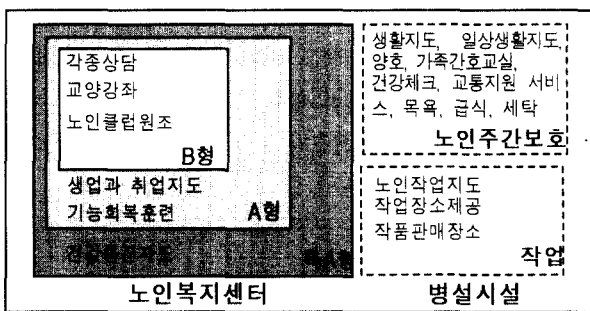
로 지역의 노인에 대하여 각종 상담, 건강증진, 교양의 향상 및 레크레이션을 위한 편의와 기회를 종합적으로 제공하여 노인의 건강과 생활을 향상시키는데 목적을 두는 시설이라고 정의되어 있다.¹⁰⁾ 그러나 일본의 노인복지센터는 지역적으로 다양한 특성을 갖고 있으며 명칭에서도 각 지역에 따라 노인복지센터, 고령자복지센터, いきいきプラザ(생기가 넘치는 프라자) 등으로 불리어지고 있다.¹¹⁾

일본의 노인복지센터는 특A형, A형, B형으로 구분되며, 표준형인 A형, 보건관계기능을 강화시킨 특A형, 지역의 접근성과 기능을 보완한 소규모형태인 B형으로 구분된다.

노인복지센터의 운영주체는 특A형은 市(區)·町·村이며, A형과 B형은 지방공공단체와 사회복지법인이다. 노인복지센터의 이용대상은 60세 이상의 노인들이다.¹²⁾

(2) 노인복지센터의 서비스 기능

일본의 노인복지센터 기능은 老人六法에 각종상담, 생업과 취업지도, 기능회복훈련, 교양강좌, 노인클럽원조, 건강증진지도로 구성된다. 일본의 노인복지센터는 작업소와 주간보호센터가



<그림 1> 노인복지센터의 유형별 서비스 기능

병설되어 있으며, 그림 1과 같이 각 유형별 서비스기능을 갖고 있다. <그림 1 참조>

노인복지센터의 세부적인 프로그램 구성 내용은 北海道社會福祉協議會 老人福祉委員會의 「老人福祉센터調査報告書」와 札幌市福祉事業團의 「10周年記念誌」의 자료를 분석하여 정리하면 다음의 <표 1>과 같다.

2.2. 일본 노인복지센터의 기준

일본의 노인복지센터는 각 지역에 따라 건립·운영되어지고 있으나, 기준은 老人六法에 의해 규정되어 있으며 지역별로 별도의 기준을 갖고 있지 않다. 노인복지센터는 3가지의 유형에 따라 각각의 규모, 프로그램, 필요 실 등에 대한 규정을 갖고 있다. <표 2 참조>

<표 2> 일본 노인복지센터의 기준

구분	특A형	A형	B형
규모	800㎡ 이상	495.5㎡ 이상-800㎡ 미만	165㎡ 이상-495.5㎡ 미만
운영주체	市(區)町村	지방공공단체 또는 사회복지법인	
서비스			
각종상담	●	●	●
건강증진지도	●	●	●
생업과 취업지도	●	●	●
기능회복훈련	●	●	●
교양강좌	●	●	●
노인클럽원조	●	●	●
사무실	●	●	●
생활상담실	●	●	●
건강상담실	●	●	●
진찰실	●	●	●
검사실	●	●	●
영양지도실	●	●	●
보건자료실	●	●	●
기능회복훈련실	●	●	●
집회실	●	●	●
교양오락실	●	●	●
도서실	●	●	●
욕실	●	●	●

자료 : 厚生省老人保健福祉局, 老人六法, 中央法規出版株式會社, 1996

복지센터에 병설된 주간보호센터는 15인 이상의 노인들을 보호할 수 있는 규모로써 340㎡ 이상이며¹³⁾, 필요공간은 사무

13) 노인주간보호센터의 면적기준은 기본부분 165㎡, 입욕부분 40㎡, 급식부분 135㎡으로 합산하면 340㎡이다.

10) 厚生省保健福祉局, 老人六法, 中央法規出版社, 1996, p.536.
11) 소준영, 노인종합복지관건축의 공간구성계획에 관한 연구, 홍익대학사 논문, 1998, p.50.
12) 長壽社會福祉開發センター, 老人福祉のてびき 平成9年度版, 第1法規出版株式會社, 1997, p.94.

실, 상담실, 욕실, 식당, 주방, 작업 및 일상생활동작훈련실, 개호자교육실, 휴양실, 화장실이다.¹⁴⁾

작업소의 규모는 99㎡ 이상이며, 작업공간과 전시·판매할 수 있는 공간으로 구분된다.

2.3. 일본 노인복지센터의 현황

일본 노인복지센터 현황은 1965년에 30개소에 불과하던 것이 1970년부터 급격하게 증가하게 되어 1975년에는 561개소가 운영되었으며 1985년에는 1,765개소, 1995년에는 2,214개소가 운영되고 있다.<표 3 참조> 그 중 특A형 266개소, A형 1,594개소, B형 354개소가 설립 운영되고 있으며¹⁵⁾<표 4 참조> 전체 노인복지센터 중 A형이 차지하는 비중은 72%이다. 또한 일본은 인구의 급속한 고령화에 의해 노인복지의 개념이 재가복지와 허약한 노인들에게 서비스를 제공하는 시설로 전환되고 있으며, 각 지역에 따라 차이는 있지만, 90년대 이후 노인복지센터의 성장속도는 많이 둔화된 상태이다. 그러나, 일본의 노인복지센터는 20년 이상된 복지관이 약 1,000개소로, 작은 규모와 시설의 낙후로 인하여 많은 문제가 있어 새로이 증개축하고 있으며, 町, 村, 區 단위의 행정구역에 노인복지센터가 없는 지역은 노인복지센터를 새로이 건립하고 있다.

<표 3> 일본 노인복지센터의 현황

구분	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
현황수 (개소)	30	180	561	1,173	1,767	2,024	2,214

자료: 長壽社會福祉開發センター, 老人福祉のてびき 平成9年度版, 第1法規出版株式會社, 1997.

<표 4> 일본 노인복지센터의 유형별 현황

구분	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년
계	2,024	2,123	2,159	2,190	2,214
특A형	241	257	259	264	266
A형	1,457	1,528	1,551	1,575	1,594
B형	326	338	349	351	354

자료: 厚生省大臣房統計情報部編, 社會福祉施設等調査報告, 厚生統計協會, 1997.

3. 일본 노인복지센터의 공간구성

3.1. 필수공간의 구성¹⁶⁾

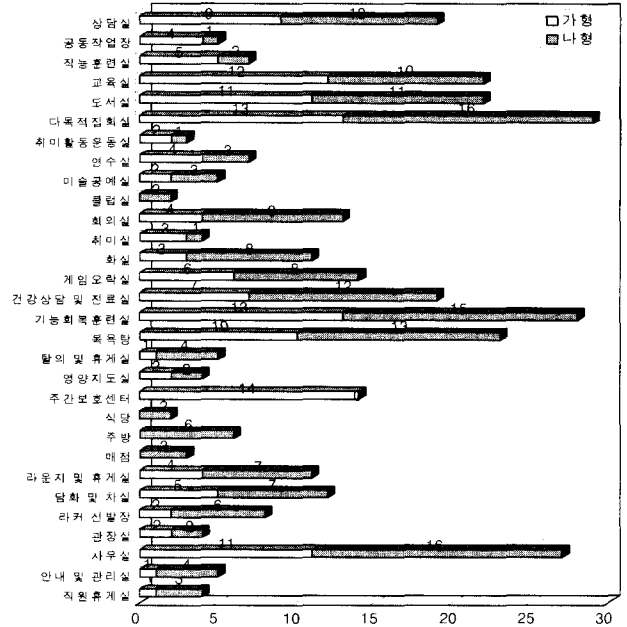
일본의 노인복지센터는 각 지역의 특성과 병설된 시설의 종류에 따라 많은 차이가 있으나 일반적으로 교육과 여가프로그램을 중심으로 공간이 구성되어 있다. 30개소의 실을 분석하여 보면<그림 2 참조>, 기본적으로 상담실, 교육실, 도서실, 다목적집회실, 회의실·연수실, 게임오락실, 건강상담 및 진료실, 기

14) 소준영 외 1명, 일본 노인주간보호센터의 건축적 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 15권 6호, 1999. 06, pp.56~58

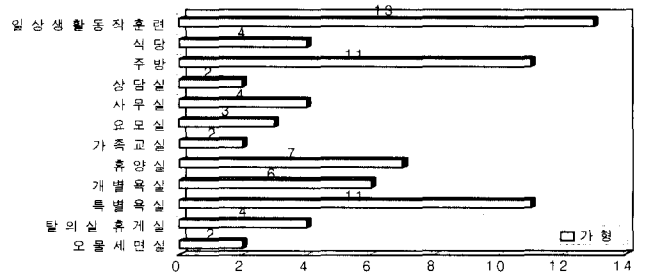
15) 厚生省, 厚生白書, 東京, 1997, p.354

16) 각 복지센터는 프로그램과 운영방법에 따라 다양한 공간구성 형태를 취하고 있으므로 몇 개소만 있는 실을 분석하는 데는 무리가 있다. 그러므로 가장 기본적으로 최소한 갖추어야 하는 실 구성을 필수공간 구성이라고 정의한다.

능회복훈련실, 목욕실, 휴게라운지(담화 및 차실), 사무실을 갖추고 있으며 취업지도 및 작업소와 주간보호센터의 운영 유무에 따라 실의 구성에 차이가 있다. 취업지도 및 작업소를 운영하는 노인복지센터에서는 작업소 또는 직능훈련실을 추가적으로 갖추고 있으며, 노인주간보호센터에는 일상생활동작훈련실, 주방, 휴양실, 개별욕실, 특별욕실을 갖추고 있다.<그림 3 참조>



<그림 2> 일본 노인복지센터의 실 분석



<그림 3> 노인복지센터에 병설된 주간보호센터의 실 분석

특히 주간보호센터의 운영을 하지 않는 나형은 회의실, 화실, 주방 등이 가형에 비하여 많은 실을 갖추고 있다. 이는 노인주간보호센터와 실의 겸용이나 프로그램운영에 따라 다른 차이가 있는 것으로 판단된다.

그중 교양강좌 및 클럽활동부문의 공간구성은 다목적집회실, 교육실, 도서실, 취미활동운동실, 연수실, 미술공예실, 클럽실, 회의실, 취미실, 화실, 게임오락실 등으로 구성되어 있어 매우 다양한 실을 갖추고 있으나 일반적으로 다목적집회실, 교육실, 도서실을 제외한 나머지 실들은 지역에 따른 실명의 차이일 뿐 실제적으로 한 개의 실에서 다양한 프로그램을 운영하고 있어 실명이 중요하기보다는 실의 갯수가 더 중요하다고 판단된다.

3.2. 부문별 공간구성

일본 노인복지센터의 공간구성은 운영 프로그램 구성에 따라 상담지도부문, 교양강좌 및 클럽활동부문, 건강증진부문, 후생복지부문, 주간보호부문, 취업지도부문, 관리부문으로 구분하고자 한다. 그중 취업지도부문은 특별한 실 구성이 되어 있지 않고 상담 또는 취업지도 형태를 취하고 있어 부설작업소를 포함하여 취업지도부문으로 구분하고자 한다. 또한 가형과 나형으로 구분하여 분석하기보다는 전체적으로 분석하고자 한다.

(1) 상담지도부문의 공간구성

상담지도부문의 공간구성은 생활상담실과 건강상담실로 구성되지만, 건강상담실은 건강증진부문에 포함되는 것이 더 합리적으로 판단된다. 상담부문은 생활상담실 1개로만 구성되어 있으며, 작은 규모의 복지관에서는 별도의 상담실을 두지 않고 관장실, 사무실, 건강상담실 등을 겸용한다.

(2) 교양강좌 및 클럽활동부문의 공간구성

교양강좌 및 클럽활동부문은 교양강좌, 취미활동, 레크레이션과 체육, 클럽활동을 제공하기 위하여 다른 공간에 비하여 많은 면적과 다양한 실로 구성되어 있다. 또한 화실 등은 미달이므로 공간을 구획하고 변형시켜 다양한 크기의 집단이 다양한 프로그램을 제공할 수 있도록 공간이 구성되어 있다. 공간구성은 다목적집회실, 교양강좌실, 도서실, 회의·연수실 등으로 구성되어 있다.

교양강좌실은 오락실과 겸용으로 사용되는 경우가 있으며 1~2개 실로 구성된다. 도서실은 공간을 구획하고 있는 경우와 로비나 라운지 근처에서 오픈형으로 개방되어 노인들이 휴식을 취하면서 노인들에게 필요한 자료를 획득할 수 있도록 하고 있다.

연수실, 회의실, 화실, 클럽실은 노인들의 취미, 소규모형태의 집회, 교육, 게임, 클럽활동 등으로 사용되는 곳으로 각 장소에 따라 명칭만이 다를 뿐으로 본 연구에서는 회의·연수실로 구분하여 명칭하고자 한다.

공예, 체육 등의 프로그램은 일반적으로 체육실, 탁구장, 당구장, 미술공예실 등에서 제공하기보다는 교양강좌실, 연수·회의실, 다목적집회실, 라운지 등에서 프로그램을 제공한다.

(3) 건강증진부문의 공간구성

건강증진부문은 건강상담 및 진료실, 기능회복훈련실과 목욕실로 구분되며 최근에서는 노인들의 영양에 대한 관심이 커져 영양지도실을 갖추고 있는 노인복지센터도 있다. 목욕실의 구성은 남녀목욕실, 탈의 및 휴게실과 건강이 좋지 않는 노인을 위한 개호목욕실로 구성되나 세부적으로 구분하여 면적을 산정하기에는 문제가 있으므로 목욕실로만 구분하고자 한다.

(4) 후생복지부문 공간구성

후생복지부문의 공간구성은 주방, 담화·차실과 로비·휴게실, 라커·신발장으로 구성된다. 음식조리는 영양지도실이나 주방에서 하는 경우와 외부 식당이나 급식소에서 식사배달을 제공

하는 형태를 취하고 있으므로 모든 센터에 주방을 갖추고 있지 않으며, 식당은 별도로 구성되기보다는 다다미방으로 만들어진 다목적집회실을 좌식식당으로 사용한다. 또한 주방은 주간보호와 병설된 형태인 가형에는 후생복지부문에 포함되어 있기보다는 주간보호부문에 포함되어 있다.

또한 노인들이 노인복지센터의 프로그램을 기다리거나, 친구들과 담화할 수 있는 공간인 담화·차실과 휴게라운지는 명칭만 차이가 있는 것으로 판단된다. 라커실 및 신발을 벗고 보관하는 신발장은 8개소만이 갖추고 있으나 매우 작은 면적으로 공간으로 구성되기보다는 가구만으로 구성되어 있어 평면상에서 표현이 안되는 경우가 많으므로 본 연구에서는 물품이나 신발 등의 보관을 위한 라커신발장을 필수공간으로 분류하고자 한다.

(5) 주간보호부문의 공간구성

주간보호부문은 일상생활동작훈련실, 주방, 휴양실, 개별욕실, 특별욕실로 구분되지만, 주간보호센터의 규모, 프로그램, 이용자의 건강상태에 따라 식당, 상담실, 사무실, 요모실, 가족교실, 휴게실, 오물세면실 등을 갖춘 경우도 있다. 그중 식사는 식당에서 제공하기보다는 일상생활동작훈련실에서 제공하고 있으며 주방은 주방의 기능을 완벽하게 갖추고 있는 경우와 외부에서 음식을 운반하여 배급하는 배선실의 역할만을 하는 경우로 구분된다. 욕실부분은 매우 세부적으로 실로 구성하는 경우도 있으나 일반적으로 탈의실을 포함한 개별과 특별 욕실로 구분된다.

(6) 취업지도부문의 공간구성

취업지도부문의 공간구성은 병설시설인 부설작업소의 운영 여부에 따라 많은 차이가 있다. 老人六法 기준은 노인작업공간, 전시판매장을 요구하는데 비하여 실제 사례분석에 의하면 직능훈련실과 노인작업소로 명칭이 구분되지만 일반적으로 직능훈련실 또는 작업소중 기능은 거의 유사하며 1개실만을 갖추고 있다. 전시판매장은 일반적으로 노인복지센터의 전시장을 활용하기도 하지만 일반적으로 외부 전시판매장을 이용하고 있으며 취업상담 및 안내프로그램은 상담실 또는 사무실 등에서 제공된다.

<표 5> 일본 노인복지센터의 공간구성

구분	사례분석에 공간구성		
	필수공간 ¹⁾	추가적 공간 ²⁾	
노인복지센터	상담	상담실	
	교양강좌	교양강좌실, 도서실, 다목적집회실, 회의·연수실(화실), 게임오락실	당구장, 탁구장, 미술공예실, 취미실
	건강증진	건강상담실, 기능회복훈련실, 목욕실	탈의 및 휴게실, 영양지도실
	후생복지	주방, 휴게라운지(담화 및 차실), 라커·신발장	
	관리기타	사무실	관장실, 안내 및 관리실, 직원휴게실
병설시설	노인주간보호	일상생활동작훈련실, 주방, 휴양실, 개별욕실, 특별욕실	식당, 탈의 및 휴게실, 상담실, 사무실, 요모실, 가족교실, 탈의휴게실, 오물세면실
	취업지도(작업소)	작업소 또는 직능훈련실	상품전시판매실

주 1) 필수공간 : 모든 노인복지센터가 최소한 필수적으로 갖추어야 하는 공간

2) 추가적 공간 : 노인복지센터는 각 지역의 특성과 프로그램 운영방안에 따라 선택적으로 갖추는 공간

3) 개별욕실은 1인이 사용할 수 있는 욕실

(7) 관리부문 및 기타의 공간구성

관리부문은 관장실, 사무실, 관리실, 직원휴게실로 구성되지

(1) 1인당 면적

노인복지센터는 이용시설로써 수용시설과는 다르게 1인당 면적을 정확하게 산정하는 것에는 한계가 있으나 좀 더 체계적인 면적산정을 위하여 1일 이용인원과 정원이 조사된 사례 20개를 중심으로 분석하고자 한다.

노인복지센터의 순수이용공간¹⁷⁾인 상담지도부문, 교양강좌부문, 건강증진부문, 후생복지부문의 공간을 합산한 면적에 대한 1인당 평균면적은 면적의 차이가 큰 가1, 가8, 나11, 나12, 나13을 제외하면, 3.24㎡으로 약 1인당 면적은 3.0~3.5㎡ 정도이다. 면적 차이가 있는 것은 각 지역의 복지센터 프로그램에 따라 공간의 차이가 나타나는 것이며 그중 교양강좌부문과 후생복지부문의 차이에 의한 것이다.

공용면적¹⁸⁾을 제외하고 노인주간보호센터와 작업소를 포함한 가형과 B형의 면적은 차이가 분명하게 나타나고 있으며 가형의 평균 1인당 면적 6.37㎡이며 나형은 4.24㎡으로 약 2㎡ 정도 차이가 나타나고 있다. 연면적은 가형은 9.54㎡이고 나형은 6.62㎡이다.<표 7 참조>

<표 7> 일본 노인복지센터의 1인당 면적 단위: ㎡

구분	순수이용 공간	공용면적 제외	연면적
가1	5.24	7.97	11.09
가2	2.69	5.60	11.71
가3	3.17	5.53	9.28
가4	2.99	4.56	7.04
가5	2.26	4.77	6.54
가6	3.25	5.83	8.40
가7	4.50	7.46	9.20
가8	5.60	10.22	14.97
가13	3.00	5.39	7.63
가형 평균	3.63	6.37	9.54
나1	2.50	2.91	5.41
나2	2.60	3.21	5.55
나3	5.88	6.70	10.62
나6	2.70	2.97	6.11
나7	2.84	3.47	6.18
나8	3.00	3.67	5.96
나10	3.38	3.49	7.28
나11	1.54	3.79	5.16
나12	1.86	2.69	4.46
나13	6.66	6.72	9.09
나14	3.91	4.85	7.01
나형 평균	3.35	4.24	6.62
전체평균	3.48	5.09	7.93

(2) 각 공간별 면적 구성

각 공간별 면적구성은 3장의 공간구성에서 분석된 필수공간을 중심으로 30개소의 평균면적을 산정하고자 한다. 평균면적 산정시 큰 면적의 차이가 있는 시설은 제외하고자 하며, 각 시설의 규모나 프로그램에 따라 다양한 면적 분포도를 나타내는 경우는 2가지로 구분하여 평균면적을 산정하고자 한다.

① 상담부문

상담부문은 상담실로만 구성된다. 상담실의 면적은 일반적으로 가형과 나형에 의해 구별되기보다는 상담원 사무공간과 상

17)순수이용공간 : 공용공간(복도, 로비, 화장실, 기계실, 창고)등을 제외한 공간을 의미한다.

18)공용면적은 복도, 로비, 기계실, 화장실 등이 포함된 면적

답을 위한 공간, 수납공간으로 구분된다. 상담실은 면적의 차이가 큰 가1, 가11, 나10, 나15를 제외한 평균면적은 18.10㎡이다.

② 교양강좌 및 클럽활동부문

교양강좌 및 클럽활동부문은 기본적으로 집회실과 교육실, 도서실, 게임오락실로 구성되며, 취미활동·운동실, 연수실, 미술공예실, 클럽실, 화실, 회의실, 취미실 등은 각 지역의 운영방법, 프로그램 구성에 따른 설명의 차이 때문에 구별되는 것으로 판단되어 각 실의 면적을 산정하기 보다는 실들의 면적을 합산하여 분석하고자 한다.

교양강좌실은 일반적으로 1-2개실로 구성되어 있으며 사례를 분석한 결과 면적의 차이가 큰 가12와 나16을 제외하면 면적 분포에 의하여 평균면적은 58.44㎡과 99.47㎡인 2가지 형태로 구분된다.

다목적집회실은 다양한 면적의 차이를 보이고 있어 몇가지 타입으로 구분되어야 하지만 2가지 정도로 구분하여 면적을 산정하면 113.17㎡과 226.77㎡이다.

도서실은 자료만을 보관하는 형태와 열람할 수 있는 형태의 구성에 따라 면적에 많은 차이가 있다. 면적은 10~80㎡까지 다양하게 구성되어 있어 어떤 면적을 특정화시키기가 어려움이 있으므로 전체 평균면적으로 산정하면 33.70㎡이다.

취미활동·운동실, 연수실, 미술공예실, 클럽실, 화실, 회의실, 취미실 합산면적중 면적의 차이가 큰 가4, 가14, 나1, 나5를 제외한 평균면적은 104.36㎡이며, 2가지 타입으로 구분하여보면 60.32㎡과 143.41㎡으로 구분된다.

게임오락실은 교양강좌실 등에서 겸용하는 경우도 있으나 개별 실의 평균면적은 면적의 차이가 큰 가13과 나1을 제외하면, 48.60㎡이다.

③ 건강증진부문

건강증진부문은 건강상담 및 진료실, 기능회복훈련실, 목욕실로 구성된다.

건강상담 및 진료실의 면적은 평균면적과 차이가 큰 나1을 제외하면 18.13㎡이다.

기능회복훈련실은 노인들의 기능 유지 및 회복을 위한 실로써 물리치료와 운동치료를 위한 기구 및 프로그램에 따라 차이가 있다. 평균면적은 2가지 형태인 44.70㎡과 89.18㎡으로 구분된다.

목욕실은 평균면적은 54.31㎡과 109.31㎡이다.

④ 후생복지부문

후생복지부문은 주방, 매점, 라운지·휴게실, 라커·신발장로 구성된다. 그중 주방은 주간보호센터가 병설된 형태인 경우는 복지센터의 면적에서는 제외된다.

주방의 평균면적은 면적의 차이가 큰 나14를 제외하면 22.12㎡이다.

휴게라운지의 면적은 30㎡, 60㎡ 정도와 100㎡ 이상 등으로 많은 차이가 있지만 2가지 형태로 구분하면 40.50㎡과 106.47㎡

이다.

라카·신발장의 평균면적은 면적의 차이가 큰 나5와 나14를 제외하면 17.83㎡이다.

⑤ 주간보호부문

주간보호센터는 일상생활동작훈련실, 주방, 휴양실, 개별욕실, 특별욕실로 구분된다.

일상생활동작훈련실은 식당과 겸용하여 사용하고 있으므로 면적산정시 식당을 포함하고자 하고 면적의 차이가 큰 가5, 가7을 제외하면 평균면적은 113.77㎡이다.

주방은 면적의 차이가 큰 가3, 가8, 가13을 제외한 평균면적은 42.53㎡이며, 이 수치는 후생복지부문의 주방보다 2배 이상 크게 나타난다.

휴양실의 평균면적은 22.17㎡이다. 개별욕실(탈의 및 휴게실을 포함한)의 면적은 가2와 가9가 60㎡ 이상이며 소규모 형태인 가10과 가11은 27㎡와 37㎡ 정도로 매우 다양한 형태를 취하고 있다. 전체 평균면적은 50.97㎡이다. 기 연구된 자료에는 최소와 최대면적은 각각 24.33㎡와 54.44㎡으로 현 조사된 평균면적과 유사하다.¹⁹⁾

특별욕실의 평균면적은 면적의 차이가 큰 가1과 가5을 제외하면 30.08㎡이지만 소규모 형태는 22~27㎡의 면적을 갖고 있다. 기 연구된 자료에 의하면 25.06㎡²⁰⁾으로 소규모 형태를 취하고 있으나 기 제시된 도면을 분석한 결과 20㎡ 이상이 필요하다고 판단된다.

⑥ 취업지도부문

취업지도부문은 작업소와 직능훈련실로 구성되지만 거의 겸용으로 사용되고 있으므로 2실을 같이 포함하여 평균면적을 산정하고자 한다. 평균면적과 차이가 가11과 나5를 제외하면 61.53㎡이다.

⑦ 관리부문

관리부문 공간구성은 사무실만으로 구성되지만 면적산정시 관장실을 포함하여 산정하고자 한다. 그러나 노인복지센터의 사무인원은 일반적으로 정규직원과 겸임직원으로 구성되며, 이 비율은 센터에 따라 많은 차이가 있는 것으로 판단된다. 사무실의 면적은 매우 다양한 형태를 취하고 있으나, 평면면적을 2가지 형태로 구분하면 46.48㎡와 110.90㎡이다.

(3) 연면적

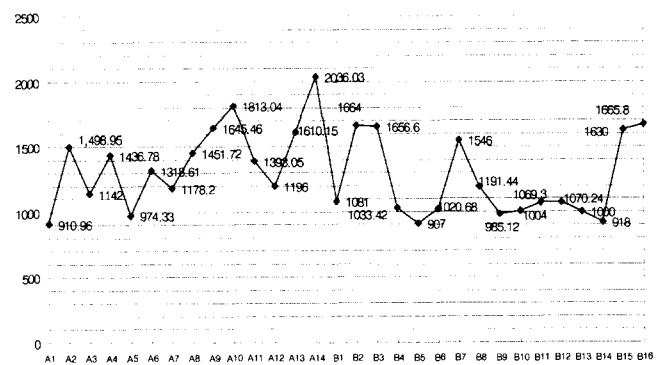
일본 전체 노인복지센터의 연면적은 A형 979.7㎡이며 주간보호센터 중 가장 많은 유형인 B형은 691.7㎡이다.²¹⁾ 이 수치를 본 연구에서 분류한 가형과 나형으로 구분하여 면적을 산정하면 각각 1,671.4㎡와 979.7㎡이다.

이 수치는 사례분석에 의한 평균면적인 가형 1,400.38㎡과

19) 소준영 외 1명, Op. Cit., p.62.
20) Ibid., p.62.
21) 厚生省大臣官房統計部, 社會福祉施設調査報告書, 1996, p.130.

나형 1,214.54㎡과는 많은 차이가 있다. 그중 가형은 병설시설인 주간보호센터의 면적이 중복되어 산정된 결과로써, 특히, 교육실, 사무실 주방 등의 실 겸용도에 따라 면적의 차이가 있다. 나형은 전체 노인복지센터의 면적에 비하여 높은 수치로 나왔는데 이는 노인복지센터중 실을 제대로 갖춘 형태를 중심으로 하여 사례를 분석한 것에서 기인한 것이다.

일본 노인복지센터의 연면적을 분포적 측면에서 분석하면 907~2,036.03㎡으로 매우 다양한 분포를 보이지만 일반적으로 면적별로 구분할 경우 약 900-1,100㎡와 1,400-1,600㎡가 주를 이루고 있으며 이 수치는 실별 산정한 결과를 합산한 것과 거의 상통한다고 할 수 있다. <그림 4 참조>



<그림 4> 일본 노인복지센터의 연면적 분포도

위의 수치와 기준을 비교하여 본다면 노인복지센터의 면적은 老人六法の 기준에 근거하기보다는 건강증진도 프로그램의 유무와 그 지역 노인이용예상인원에 의하여 규모가 결정되는 것을 의미한다. 이는 현황분석에서도 주간보호센터를 포함한 노인복지센터보다 독립형 노인복지센터의 면적이 큰 시설들이 많은 것으로 파악되고 있는 것과 상통된 의미이다.

일본 노인복지센터는 다양한 공간과 면적으로 구성되어 있기 때문에 정확한 면적을 산정하기 위하여 기본적으로 필요한 공간별 소요면적을 산정한 결과 나형 최소 면적은 812.00㎡이며 최대면적은 1,606.14㎡이다. 또한 가형의 최소면적은 1,256.42㎡이며 최대면적은 2,050.56㎡이다. 그중 나형의 최소면적은 노인복지법에 규정된 기준면적인 800㎡미만과 거의 같은 수치를 보이고 있다. 또한 가형은 노인주간보호센터(340㎡)와 작업소(99㎡)를 포함한 기준면적은 1,239㎡과 같은 면적을 취하고 있어 합리적인 면적산정으로 판단된다. 이에 비하여 최대면적중 나형은 사례분석에서 나타난 나2, 나3, 나7, 나15, 나16과 거의 같은 면적으로 산정된 것에 반해 A형의 최대면적은 상대적으로 매우 큰 수치를 나타내고 있으나 A11과 거의 유사한 면적으로 산정되었다. 이는 교양강좌, 건강증진, 후생부문의 면적의 차이와 노인주간보호센터의 실의 겸용의 유무로 인하여 평균면적 338㎡(공용면적 포함)보다 매우 높은 수치가 제시되었기 때문

으로 기인한다. <표 8 참조>

<표 8> 일본 노인복지센터의 면적구성

단위 : m²

구분	번규기 준면적	일본 전체 면적	사례분석에 의한 면적 산정		비고	
			최소	최대		
상담 부문	소계		18.10	18.10		
	상담실		18.10	18.10		
교양 강좌	소계		265.63	551.95		
	교양강좌실		58.44	99.47	게임오락실 겸용기능	
클럽 활동	도서실		33.70	33.70		
	다목적집회실		113.17	226.77		
	회의·연수실		60.32	143.41	화실·클럽실·취미실 겸용	
	게임오락실			48.60		
건강 증진	소계		117.14	216.62		
	건강상담실		18.13	18.13		
	기능회복훈련실		44.70	89.18		
	목욕실		54.31	109.31		
후생	소계		80.45	146.42		
	주방		22.12	22.12		
	휴게라운지		40.50	106.47	담화 및 차실 겸용	
	라커신발장		17.83	17.83		
관리	소계		46.48	110.90		
	사무실		46.48	110.90	관장실 포함	
계			527.80	1043.99		
공용면적 ²⁾			294.2	562.15	사례분석(연면적의 35%)	
나형 계	800	979.7	812.00	1,606.14		
가형 부가 공간	주간 보호	소계	340	691.7	249.44	
		일상생활활동작훈련실			113.77	
		휴양실	165		22.17	
		주방	135 ¹⁾		42.53	
	취업 지도	개별욕실	40		50.97	
		특별욕실			20.00	
	계	소계	99		61.53	
		작업소	99		61.53	직능훈련실 겸용
	공용면적	439	691.7	310.97		
	계	439	691.7	478.42	167.45	연면적의 36%
가형 계	1239	1,671.4	1,256.42	2,050.56	8형의 주방면적 제외 34㎡제외	

1)식당 80㎡과 주방 55㎡이 포함된 면적

4.2. 기능동선계획

일본의 노인복지센터는 대부분 단층 또는 2층으로 구성되어 있으며, 센터가 2층인 경우는 1층에 관리와 보호가 필요한 공간으로, 2층에는 노인 스스로 다양한 활동을 할 수 있는 교양강좌 및 클럽활동 부문으로 구성되어 있다. 동선계획 중 가장 중요한 포인트인 출입구와 로비에 근접된 공간은 사무실, 휴게 및 오락실, 라커, 다목적집회실이다. 그중 집회실은 2가지의 동선 형태를 취하고 있는데 첫째, 로비에 근접되어 있는 형태와 둘째, 2층에 독립된 형태로 구분된다. 이는 동시에 많은 인원이 모여 다양한 활동을 때문에 1층 로비에 근접되어 있어 동선의 원활하게 할 수 있게 하거나 반대로 2층에 위치하여 다양한 행사를 원활하게 하면서도 교양강좌실, 화실 등과 연계성을 고려하고 있다.

상담부문의 상담실은 로비와는 직접 연결되거나 근접되어 위치하고 있어 이용자가 쉽게 상담을 할 수 있도록 고려되어 있다.

건강증진부문은 1층에 위치하고 있으며 건강상담 및 진료실, 기능회복훈련실과 목욕실은 근접되고 있으나 목욕실은 일반적으로 로비와 가장 멀리 떨어져 있으며 기계실과의 관계를 고려하고 있다.

교양강좌 및 클럽활동부문은 다목적집회실과 게임오락실을 제외하고는 동선계획시 특별하게 고려할 요소가 없는 것으로 판단된다. 게임오락실은 놀이와 휴게공간의 요소가 포함되어 로비에 인접되어 있는 경우와 교양강좌부문에 인접되어 있는 형태로 구분된다.

후생복지부문은 노인들이 센터를 이용할 때 휴게, 담화, 오락을 위한 공간으로 로비에 근접되어 배치되어 있다. 공간구성 중 주방은 2가지의 특징이 있는데 첫째, 다목적집회실과 휴게실에 인접되어 있어 2실 모두 서비스를 제공하는 경우와 둘째, 노인복지센터에 있기보다는 주간보호센터의 식당 또는 일상생활활동작훈련실에만 인접되어 있는 경우로 구분된다. 이는 일본의 노인복지센터의 기능 중 식사 제공은 포함되어 있지 않기 때문으로 판단된다.

관리부문의 사무실은 노인복지센터를 이용하는 사람들에게 서비스 제공 및 관리를 위하여 로비에 근접되어 있다.

주간보호센터는 별도의 출입구를 갖고 있으며, 다른 실과 특별한 연계성은 갖고 있지는 않으나 주방과의 근접성을 고려하고 있다. 설비적인 측면을 고려하여 개별욕실과 특별욕실은 노인복지센터의 목욕실과 연계되어 있다. 또한 사무공간이 갖추어 있지 않은 경우는 노인복지센터의 사무공간과 연계성을 고려하여야 한다.

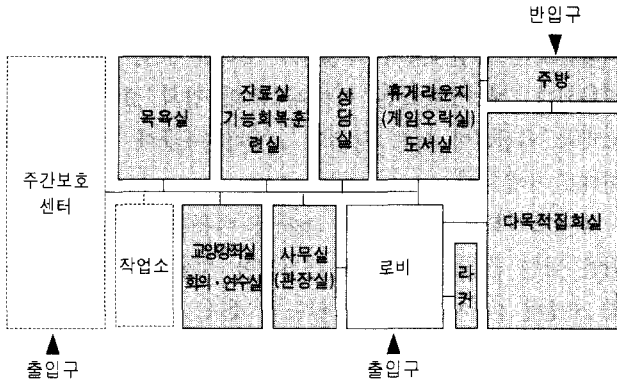
취업부문의 작업소 위치는 조용한 공간과 노인들이 안정이 필요한 공간인 상담실, 도서실, 주간보호센터 등과 떨어져 있으며 자재 및 제품, 작업설비 등의 운반을 고려하는 위치에 있다. 위의 내용을 정리하면 다음의 <그림 5>와 같다.

5. 결론

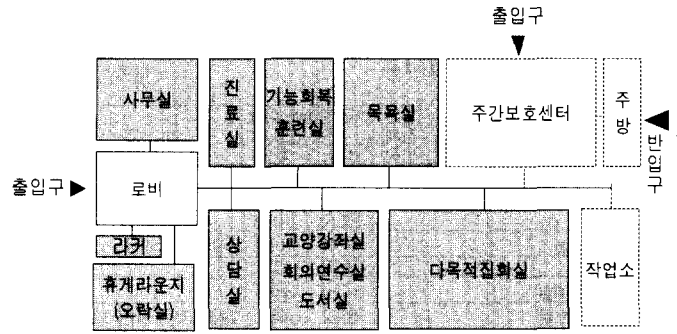
이상의 내용을 통하여 일본 노인복지센터의 공간구성 특성을 다음과 같은 결과로 정리할 수 있다.

첫째, 일본 노인복지센터의 공간구성은 각 지역의 특성과 병설된 시설의 종류에 따라 많은 차이가 나타나지만, 필수적으로 필요한 공간은 상담부문의 상담실, 교양강좌 및 클럽활동부문의 교양강좌실, 도서실, 다목적집회실, 회의·연수실, 게임오락실, 후생복지부문의 주방, 휴게라운지(담화 및 차실), 라커·신발장과 관리부문의 사무실이다. 병설된 시설인 노인주간보호센터는 일상생활활동작훈련실, 주방, 휴양실, 개별욕실, 특별욕실로 구분되며 취업지도부문은 작업소(직능훈련실)로 구성된다.

둘째, 노인복지센터의 노인순수이용공간의 1인당 면적은 3-3.5㎡ 정도이며, 노인주간보호센터와 작업소를 포함한 가형의 평균 1인당 면적은 6.37㎡, 나형은 4.24㎡이다. 또한 각각 기본적으로 필요한 공간구성에 따른 소요면적을 산정한 결과, 적정 나형의 최소 연면적은 812.00㎡이며, 최대 1,604.14㎡이다. 취업



a) 다목적 집회실이 로비에 근접된 형태



b) 다목적 집회실이 2층에 독립한 형태

<그림 5> 일본 노인복지센터의 기능동선도

지도부분과 주간보호센터를 포함한 가형의 연면적은 최소 1,256.42㎡이, 최대 2,050.56㎡이다.

셋째, 노인복지센터의 기능·동선계획은 사례 30개소의 기능동선도를 그려 그중 각 특성을 분석한 결과, 병설시설의 연계성과 다목적집회실, 주방 등에 의하여 많은 차이가 있다. 그중 출입구와는 인접된 실은 관리부문인 사무실, 라커신발장, 휴게라운지 또는 오락실이며, 출입구와 가장 관계가 없는 실은 교양강좌부문인 교양강좌실, 회의연수실과 건강증진부문은 목욕실이다. 위의 내용에 따라 각 공간별 연계성을 고려하여 노인복지센터의 2가지 기능·동선계획도를 제시하였다.

국내와 유사한 프로그램과 공간구성을 갖고 있는 일본 노인복지센터의 기준 및 사례분석을 통하여 추출된 상기의 결과는 약 10년 정도의 짧은 역사를 갖고 있는 국내 노인복지관의 공간구성, 면적구성, 동선계획 등의 건축계획 기준을 수립하는데 필요한 기초자료로써 활용될 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 소준영, 노인종합복지관건축의 공간구성계획에 관한 연구, 홍익대 박사논문, 1998.
2. 소준영·오진수, 일본 노인주간보호센터의 건축적 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 제14권 6호, 1999.
3. 건축자료연구회 譯, 노인의 주거환경 : 건축설계자료집, 보원, 1995.
4. _____, 노인홈 : 건축설계자료집, 보원, 1995.
5. 谷口汎邦 著, 박숙 譯, 高齢者施設 : 건축계획·설계시리즈 12, 도서출판 국제, 1996.
6. 서울특별시, 재가노인복지시설 표준모델 및 운영프로그램 개발에 관한 연구, 1997.
7. 오경석 외 1명, 노인종합복지타운의 모형개발에 관한 연구, 한국보건사회연구원, 1996.
8. 은천복지재단 편, 데이케어이론과 실제, 홍익제, 1994.
9. 대한건축학회, 고령화사회의 노인시설, 건축, 1998. 2.
10. 건축가협회, 배려의 건축 - 노인복지시설, 건축가, 1998. 3. 4.
11. 建築技術教育普及センター, 高齢者・身体障害者等の利用を配慮した建築設計標準, 1995.
12. 健康環境システム研究会 編, 身障者を考えた建築ディテール, 理工圖書, 東京, 1978.
13. _____, 身障者を考えた建築設計, 理工圖書, 東京, 1980.

14. 高橋儀, 高齢者・障害者に配慮の建築設計マニュアル, 彰國社, 1997.
15. 東京工業大學工學部建築學科 青木研究室, 高齢者施設に關する研究資料, 1993.
16. 社會福祉六法, 新日本法規出版, 東京, 1994.
17. 西日本工高建築聯盟編, 老人福祉施設 : 建築設計ノ一, 彰國社, 1976.
18. 小滝一正, 老人福祉施設の設計計劃, 横兵國立大學校 工學部設計學科 建築計劃研究所, 1996. 10.

<접수 : 2001. 10. 30>