

일본 요개호노인 거주시설의 면적변화에 관한 연구

- 개호노인보건시설과 개호노인복지시설을 중심으로 -

A Study on the Change of Area Resulted of Welfare Facilities on the High-Care degree Elderly in Japan

- Focused on the Geriatric Health Services Facility and Special Nursing Home for the elderly -

박영철 Park, Yeongchol* | 박재승 Park, Jaeseung**

Abstract

The Japanese elderly welfare policy has focused on facility policy for the aged and preventive care service for healthy elderly people. This paper has conducted a comparative analysis on Geriatric Health Services Facility and Special Nursing Home for the Elderly. For this, each service function has been divided into six categories; daily life / nursing and caring / medical service / management / supply / miscellaneous. Then the change in real structure by category has been analyzed through a plan analysis on case facilities. In the Geriatric Health Services Facility, the biggest change was observed in 'livelihood' among six categories. In the Special Nursing Home for the Elderly, 'the nursing and care parts' and 'medical service part' are decreased since 1999. At that time, the facilities started to be individualized and divided into a unit. To pursue home-like care instead of unit care, there was a change in construction planning to help the aged with dementia live a self-sufficient life.

키워드 개호보험제도, 골드플랜, 개호노인보건시설, 개호노인복지시설

Keyword Long-term Care Insurance System, Gold Plan, Geriatric Health Services Facility, Special Nursing Home for the Elderly

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

현재 한국의 노인복지시설 체계는 끊임없는 변화와 발전과정을 겪고 있으며, 이 과정에서 노인복지 선진국들의 시스템을 답습하고 있다. 이 중 특히 일본의 과정을 비슷하게 밟아가고 있다. 현재 일본의 노인복지정책 방향은 크게 '개호예방'과 '고령노인(치매노인)개호'의 두 가지로 구분된다. 그 중 '개호예방'은 재택개호서비스로 대표되며, 그 목적은 개호의 필요성이 상대적으로 낮거나 건강한 노인들을 대상으로 향후 네타키리(寝たきり; 와상)¹⁾ 상태로 악화되는 것을 방지하거나 늦추기 위해

각종 예방차원의 서비스를 제공하는 것을 말한다.

반면 '고령노인개호'는 고령노인비율의 증가에 대응하기 위한 방안으로서, 치매증상과 같은 노인질환으로 인해 적극적인 수발이 필요한 노인을 대상으로 시설개호 서비스 즉, '시설'거주를 통한 종합적인 노인복지 서비스를 제공하는 것을 지칭한다. 한국 역시 전체 노인인구 중 고령노인이 차지하는 인구비율 증가로 사회적 문제에 직면하게 될 것으로 예측되고 있어, 향후 이에 대응하기 위한 새로운 유형의 노인복지시설에 대한 필요성이 제기될 것으로 예상된다.

본 연구에서는 이 중 일본 '고령노인개호'를 목적으로 시설서비스를 제공하는 노인복지시설 유형을 대상으로, 각각의 유형이 제공하고자 하는 노인복지서비스의 방향과 이를 수용하며 발전해나가는 건축계획상의 특징

* 정회원, 한양대학교 대학원 건축학 박사과정

** 정회원, 한양대학교 건축학부 교수, 건축학박사

※ 본 연구는 2009년 한양대학교 고령사회연구특성화사업 지원으로 진행되었음(HY-2009)

1) 신체적·정신적 건강의 저하로 외부와 접촉하는 것을 꺼리고 귀찮아

하여 집안에만 틀어박혀 살아가는 노인들을 지칭한다. 하지만 이러한 상태의 지속은 건강을 더욱 악화시켜 치매노인으로 가는 대표적인 원인으로 파악되고 있다. - Yoshihi Inaba, *Spacious Design for Senior Care Residences, Senior Health-Care Residence, 2007:24*

을 부문별 면적변화를 중심으로 분석하고자 하였다.

1.2 연구범위 및 방법

본 연구에서는 일본의 고령개호노인이 입소해 이용하는 대표적 시설유형인 노인보건시설, 개호노인복지시설을 대상으로 각 유형별로 제공되는 노인복지서비스의 기능을 부문별로 구분한 후 공간의 특성과 면적변화를 분석한다. 이를 위해 고령노인개호서비스를 제공하는 공간을 ① 생활부문, ② 간호·개호부문, ③ 의료부문, ④ 관리부문, ⑤ 공급부문, ⑥ 기타부문의 6개 부문으로 구분²⁾하고, 각 부문별 실구성의 면적변화를 각각의 사례시설에 대한 평면분석을 통해 조사한다. 총 6개 부문으로 구분한 각각의 부문별 해당 제실 분류는 다음의 [표 1]을 기준으로 한다.

[표 1] 기능별 공간구분 및 제실 기준

구분	해당 제실
① 생활부문	거주실(요양실), 담화실, 레크리에이션룸, 세면소, 화장실, 식당, 욕실
② 간호·개호부문	서비스 스테이션, 오물처리실, 직원용 샤워실, 로커
③ 의료부문	진찰실, 기능훈련실
④ 관리부문	사무실, 회의실, 기타
⑤ 공급부문	조리실, 세탁실
⑥ 기타부문	복도, 계단, 현관, 발코니(피난)

조사된 부문별 제실의 리스트를 연도별로 각 부문에서 제공하는 건축계획 특징을 분석하고 또한 부문별 면적비율 변화를 연도순으로 분석하였다. 마지막으로, 시설유형의 변화과정을 연대순으로 함께 비교·분석함으로써 일본 개호노인보건시설과 개호노인복지시설의 흐름을 가능해 보고자 하였다. 정책분석을 위한 기초자료는 일본의 후생노동성에서 발행하는 후생노동백서와 후생생산하 연구단체인 후생총계협회에서 발간하는 데이터 중 가장 최근 발표치를 사용하였으며 사회복지분야에서 발간된 서적과 관련월간지에 게재된 자료들도 적극 활용하였다. 논문에 사용한 도면은 일본 건축자료연구사에서 발간한 「설계자료집」과 시설에서 직접 입수한 자료들을 사용하였다. 또한 시설견학을 허락받은 몇몇 사례들은 사전예약 후 방문하여 직원대상의 간단한 인터뷰를 진행하였다.

2. 일본의 노인복지정책 변화과정

2) 시설의 특성상 가장 많은 기능을 포함하는 노인보건시설을 기준으로 각각의 부문과 해당 제실의 기준을 설정하였으며, 유형별로 추가되거나 삭제되는 부문은 구분하여 분석을 진행하였다.

2.1 조치제도(措置制度) 구상³⁾

일본은 전후(戰後)에 아동복지법(1947), 신체장애자복지법(1949), 생활보호법(1950), 사회복지사업법(1952), 지적장애자복지법(1960), 노인복지법(1963) 등의 개별사회복지입법이 추진되었다. 이러한 각각의 복지법에 공통적인 부분을 의미하는 ‘조치제도’⁴⁾는 국가의 재정책임과 서비스 보장수준을 명확히 함으로써, 지금까지의 복지수준을 법률과 시설주체 면에서 크게 향상시키는 것이었다. 그러나 국가로부터의 기관위탁·조치위탁에 의해 공적사회복지서비스를 행하는 사람에게 지급되는 ‘조치비’와 ‘조치위탁금’은 충분한 금액이 아니었으며, 이러한 문제는 고도경제성장이 끝난 1980년대에 들어서야 해소된다.

2.2 개호보험제도(介護保險制度)의 창설⁵⁾

석유위기 후에 경제기조가 변화하고 고령화가 진전됨에 따라 노인대상 서비스는 시설대책에서 재택복지, 지역복지로 바뀌었다.

1) 중간시설 ‘개호노인보건시설’ 유형 제안(1985년 1월)

: 포괄적 서비스의 노인복지시설 필요성 제기
1985년 1월의 사회보장제도참의회의 건의‘노인복지에 대한 자세에 관해’와 1985년 8월의 ‘중간시설에 관한 간담회’의 중간보고는 의료 및 복지분야의 서비스를 합쳐서 제공하는 ‘중간시설’⁶⁾ 구성을 제안했다. 이 중간시설은 후에 “개호노인보건시설”이 된다.

2) 사회법인 실버서비스 진흥회 설립(1987년 2월)

: 민간 참여유도
연금제도가 성숙됨에 따라 구매력 있는 노인이 증가하면서 민간활력을 평가해 활용함으로써 시장원리를 살려내 민간기업의 참여를 촉진하고자 했다. 그리하여 1987년 2월에는 민간유력기업으로 구성된 사회법인 실버서비스 진흥회가 설립되었다.

3) 골드플랜 수립(1989년 12월)

종합적인 요개호고령자대책은 1989년 12월 후생성, 대장성, 자치성 합의에 의한 ‘고령자보건복지추진 10개년 계획(골드플랜)’에 의해 수립되었다. 골드플랜은 1999년

3) 國民の福祉の動向, 2007年 第 54券 第12号:45, 厚生總計協會

4) 일본의 조치제도(措置制度)란 시정촌(市町村)이나 복지사무소 등의 행정기관이 복지서비스 신청자가 해당서비스를 받을 수 있는 요건을 충족하는지 판단한 후 서비스를 제공하는 제도이다.

5) 國民の福祉の動向, 2007年 第 54券 第12号:7, 厚生總計協會

6) 1985년의 처음으로 필요성이 제시되고 하나의 시설유형으로 제안된 이 중간시설은 현재의 개호노인보건시설과 내용이나 필요제실 구성이 거의 동일하다. 즉 개호노인보건시설의 원형으로 볼 수 있다.

까지 10년간 총사업비 6조엔을 투입하는 계획으로 구체적인 목표치를 정하고 재택복지대책, 시설대책, 외상노인 예방책 등을 포함시켰다. 또한 재택서비스를 사회복지사업으로 변환하고 재택서비스와 시설서비스의 실시권한을 시정촌(市町村)⁷⁾에 집약시켰으며, 구체적인 서비스정비계획 책정을 의무화시켰다.

4) 신골드플랜 수립(1994년 12월) : 조치 → 계약

1989년 12월 후생사무차관 간담회인 개호대책검토회 보고서에서 개호대책에 관한 행정절차의 간소화(계약서비스의 확대)와 서비스공급주체의 다양화 그리고 민간사업의 건전육성 등이 제안되었다. 골드플랜의 중간시기에 이른 1994년 12월에는 골드플랜의 개정판인 신골드플랜이 행해져 1995년부터 1999년까지 5년간 9조엔이 투자되었고, 신골드플랜 책정 전후부터는 ‘조치’에서 ‘계약’으로 바뀌었다.

5) 개호보험법 성립(1997년 12월)

: 2000년 4월부터 실시, 노인복지분야의 사업화와 이용자의 선택권 증진
 개호보험의 가장 큰 의의는 이용자의 선택권이 인정되면서 스스로 서비스를 선택할 수 있게 변화된 것으로, 종래에는 외상노인 위주의 시설개호가 중심이었던 것과 달리 이용자가 자택에서 자립생활을 하는 것을 지원하는 방침으로 크게 변했다. 이를 위해서 방문개호서비스에 대한 민간기업과 NPO법인의 참여가 인정되고 규제완화에 의해 개호비즈니스 시장이 탄생하는데, 여기에는 일본의 급속한 노인인구증가와 출산을 저하로 인한 총인구감소와 노노개호(老老介護)⁸⁾의 증가라는 배경이 있다. 일본은 향후 65세 이상의 고령화율이 급속히 증가해 2015년에는 26%, 2050년에는 36%에 이를 것으로 추산되는데, 이는 일본인 3명 중 1명이 노인인 된다는 의미로서, 결국 지자체나 사회복지법인이 담당해 온 분야에 민간의 힘을 빌리지 않을 수 없게 된 것이다. 즉 개호보험은 시대적인 요청이라 할 수 있었다.

6) 골드플랜21⁹⁾

1995년부터 1999년까지의 5년에 걸친 신골드플랜은 2000년부터 2004년까지를 목표로 하는 5개년계획의 골드플랜21로 거듭났으며, 이 기간 동안 개호보험 실시와 더불어 새로운 고령자시설 유형인 그룹홈이 개설된다.

골드플랜부터 골드플랜21까지의 시설유형 및 서비스별 계획의 변화를 살펴보면 다음과 같다.

[표 2] 골드플랜의 변천

개호서비스	골드플랜 (1989~1994)	신골드플랜 (1995~1999)	골드플랜21 (2000~2004)
방문개호(홈헬프서비스)· 헬퍼인수	10만명	17만명	35만명
방문간호	-	5,000개소	9,900개소
통소개호(데이스터비스)系	1만개소	1.7만개소	2.6만개소
단기입소(쇼트스테이)系	5만명분	6만명분	9.6만명분
개호노인복지시설	24만명분	29만명분	36만명분
개호노인보건시설	28만명분	28만명분	29.7만명분
그룹홈	-	-	3,200개소
케어하우스	10만명분	10만명분	10.5만명분
고령자생활복지센터 (생활지원하우스)	400개소	400개소	1,800개소

출전 : 吉村克己, よくわかる介護・福祉業界, 日本實業出版社, 2006:15

관련서비스 제공을 위한 인원계획에서 개호노인보건시설은 그대로 유지하는 반면 개호노인복지시설의 인원을 꾸준히 증가시키는 것은 요개호도가 높은 노인의 증가에 대비하기 위함으로 그룹홈¹⁰⁾만으로는 급증하는 치매노인을 모두 수용하기에 한계가 있기 때문으로 판단된다.

3. 고령노인개호서비스 제공 시설유형 조사

3.1 일본사회의 고령화 현황

2003년 6월의 후생노동성 고령자개호연구회에서 발표한 ‘2015년 고령자개호’에 의하면 2015년에는 일본 인구 4명 중 1명이 노인이 되며, 제1차 베이비붐에 태어난 사람들(戰後세대)이 일시에 노인이 된다. 이들은 소비와 유행을 이끌어 온 세대로서 주거환경을 중시하는 특징을 보인다.¹¹⁾ 특히 노인인구 증가로 인한 고령노인 문제는 사회적으로 큰 관심을 모으고 있다. 노인들이 고령화됨에 따라 치매노인이 증가하고 있는데 2003년 기준으로 65세 이상 인구의 7%~10%를 차지하는 것으로 추정되며 환산하면 7%일 때 165만명에 해당된다.¹²⁾ 후생노동성에서는 치매노인의 수를 파악하는 방법으로 65~69세에서는 1.5%, 70~74세에서는 3.6%, 75~79세에서는 7.1%, 80~84세에서는 14.6%, 85세 이상에서는 27.3%라는 수치를 제시한다. 이 중 85세 이상 후기고령자수의 증가는 곧 치매증상을 지닌 노인의 증가를 의

7) 시정촌이란 일본 지방자치단체의 행정구획인 시(市), 정(町), 촌(村)의 총칭이다.

8) 노노개호란 노인세대와 독거노인의 급증으로 자식 대신 고령의 배우자가 상대를 개호하는 것을 의미한다.

9) 吉村克己, よくわかる介護・福祉業界, 日本實業出版社, 2006:81

10) 그룹홈은 수용가능 인원이 5인~9인으로, 타 유형에 비해 소규모이다. 따라서 시설유형의 급속한 증가에도 수용가능한 노인수는 타유형에 비해 훨씬 소수에 한정된다.

11) 建築資料研究社, 「ケアハウス・有料老人ホーム」, 2004:4

12) 建築資料研究社, 「高齢者のグループホーム」, 2003:13

미한다. 아래의 표는 치매성노인이 거주하고 있는 장소를 수치상으로 보여준다.

[표 3] 생활장소별로 본 치매성노인 추계¹³⁾

시설종별	치매성노인추계	비율
개호노인복지시설	283,059	45.2%
개호노인보건시설	202,499	32.3%
요양형의료시설	99,936	15.9%
그룹홈	41,324	6.6%
시설입주치매노인 합계	626,818	100%
주택거주치매노인 추계	1,650,000	
시설입소의 비율	38.0%	

출처 : 石井 敏, 「高齢者のグループホーム」中「認知症高齢者グループホームを取り巻く現況とこれから」, 建築資料研究社, 2003:13

3.2 시설유형

1) 개호노인보건시설의 의의 및 현황

개호노인보건시설이란 병원치료가 끝나고 몸상태가 안정돼 더 이상 입원이 필요 없는 노인을 자립과 가정복귀를 목표로 의료·간호·개호·재활 등의 서비스를 제공하는 시설이다. 의료서비스 측면에서 보면 특별양호노인홈과 병원의 중간에 해당하며, 의사나 간호사의 상시배치 의무가 있다. 후생노동성의 2010년 발표자료¹⁴⁾에 의하면 운영주체의 73.6%가 의료법인이며 거주실은 4인실이 50%이상이며 개인실은 30% 정도이다. 또한 개호노인복지시설과 같은 장기입소시설이 아니므로 정기적으로 주택에서의 일상생활 가능여부를 검사하는데, 후생노동성의 가장 최근 발표자료(2007년 기준)에 의하면 입소전과 퇴소후의 상당수가 가정임을 알 수 있다(표4 참조). 시설이용료는 식비의 경우 자기부담이지만 저소득자는 비용부담을 줄여준다. 그리고 이 이용비와 1인실의 이용료는 별도로 징수한다.

[표 4] 시설 이용자의 입소전·퇴소후의 상황 (2007.9 기준)

구분	거주장소	개호노인복지시설	개호노인보건시설	개호요양형의료시설
입소전 (%)	가정	33.4	34.0	12.7
	개호노인복지시설	3.1	1.1	1.7
	기타사회복지시설	4.2	0.3	0.5
	개호노인보건시설	27.0	6.3	3.3
	의료기관	25.0	53.5	77.5
	기타	7.3	4.8	4.3

13) 2001년의 개호서비스사업소·시설조사를 토대로 한 자료임

14) 開設主体別施設数及び構成割合, 平成20年 介護サービス施設・事業所調査結果の概況, 厚生労働省

퇴소후 (%)	가정	1.6	31.0	14.0
	개호노인복지시설	2.5	8.5	6.4
	기타사회복지시설	0.5	1.9	1.2
	개호노인보건시설	-	7.0	10.8
	의료기관	31.5	45.3	32.6
	사망	63.0	3.8	32.6
	기타	0.9	2.4	2.4

출처 : 平成19年 介護サービス施設・事業所調査結果の概況, 厚生労働省, 2010.2

2008년 10월 기준 전국 개호노인복지시설의 수는 3500개소이며, 정원규모별로는 100~109인 경우가 41.1%로 가장 많다.

[표 5] 정원 규모별 비율

(2008.10 기준)

	개호노인보건시설		개호노인복지시설	
	시설수	비율(%)	시설수	비율(%)
총수	3,500	100	6,015	100
1~9인	2	0.1	-	-
10~19	6	0.2	-	-
20~29	17	0.5	-	-
30~39	21	3.3	200	3.3
40~49	40	1.3	77	1.3
50~59	334	9.5	2446	40.7
60~69	167	4.8	399	6.6
70~79	234	6.7	576	9.6
80~89	563	16.1	1081	18.0
90~99	301	8.6	216	3.6
100~109	1,437	41.1	615	10.2
110~119	42	1.2	115	1.9
120~129	71	2.0	101	1.7
130~139	31	0.9	61	1.0
140~149	41	1.2	20	0.3
150이상	193	5.5	108	1.8

출처 : 平成20年 介護サービス施設・事業所調査結果の概況, 厚生労働省, 2010.2

2) 개호노인복지시설의 의의 및 현황

특별양호노인홈으로도 불리는 개호노인복지시설은 개호노인보건시설과 함께 시설운영자격이 후생노동부장관이 정한 비영리단체(지방공공단체, 의료법인, 사회복지법인)로 한정되며 민간기업과 NPO법인은 참여가 불가능하다. 개호노인복지시설은 와상노인이나 치매노인 등 자립생활이 어려워 수발이 필요한 노인을 대상으로 일상생활 수발은 물론 기능훈련, 영양상의 돌봄서비스 등을 제공한다. 2008년 10월 기준 전국 개호노인복지시설의 수는 6015개소이며, 정원규모별로는 50~59인 경우가 40.7%로 가장 많이 분포되어 있어 개호노인보건시설과 차이를 보인다. 또한 시설이용자의 수용규모에

서는 2006년 이후로는 '1~9인', '10~19인' 그리고 '20~29인'에 해당하는 시설이 하나도 없는 것으로 나타났다¹⁵⁾. 이용자 수에 따른 실규모의 분포는 1인실이 60%로 가장 높은 비율을 보이며, 다인실 중에서는 4인실이 26.7%로 가장 높다.

[표 6] 실(室) 규모별 비율 (2008.10 기준)

구분	수	비율(%)
총수	219,547	100
1인실	132,327	60.3
2인실	24,981	11.4
3인실	2,418	1.1
4인실	58,767	26.77
5인실 이상	1,081	0.49

자료 : 平成20年 介護サービス施設・事業所調査結果の概況, 厚生労働省, 2010.2

본래 개호노인복지시설의 목적은 이용자의 자택복귀였지만 실제로는 시설에서 생애를 마감하는 경우가 많다. 후생성의 '평성19년(2007년) 개호서비스시설·사업소 조사 결과 개황'에 의하면, 63%가 개호노인복지시설에서 생을 마감했으며 가정복귀는 1.6%에 불과했다¹⁶⁾. 개호보험은 시설로부터 자택으로의 흐름을 가속화시키려 하지만 개호보험제도가 시작된 이후로 개호노인복지시설의 이용희망자는 늘어났으며, 가족에게도 개호노인복지시설이 개호에 대한 수고나 금전적인 부담이 덜하기 때문이며 현재 전국의 이용희망 대기자는 늘어가는 추세이다.¹⁷⁾

대기자 총수는 2002년에 약 23만명에 이르렀으며, 그 중에는 심각한 상황이면서도 입소가 불가능한 경우가 많았다. 개호보험의 시작으로 요개호 1이상의 요개호자만 입소가 가능해졌다.¹⁸⁾ 그래서 정부는 2003년도부터 개인실 중심의 유니트케어인 '신형특별양호노인홈'을 제시했으며, 현재 시설의 신설은 신형만 가능하다. 하지만 신형은 이용자에게 월 4~5만엔의 추가비용이 부담된다. 그룹홈 역시 실구성 면에서는 비슷한 경향을 띠

15) 후생노동성에서 발표한 2002부터 2008년까지의 수치(定員規模別にみた施設数及び構成割合)를 분석해보면 2005년까지는 '1~9인' 이외에 모두 존재했지만 2006년부터 '1~9인', '10~19인', '20~29인'에 해당하는 시설이 없어진 것으로 나타났다. 즉 시설의 수용인원 규모의 최소치가 높아져 가는 경향이 나타난다.

16) 이는 특별양호노인홈의 경우 요개호도 수준이 높은 노인, 즉 건강상태가 많이 저하된 노인이 거주하기 때문이다. 치매상태를 기준으로 한 정확한 전국 시설별 통계자료는 없었지만, 군마현 및 오사카 소재 8개 시설에 문의한 결과, 이용자 100% 치매노인임을 확인할 수 있었다.

17) 특별양호노인홈 대기자는 1시설당 평균 146명에 달하고 그 반수는 현재 병원이나 자택에서 대기중이다. - 特別養護老人ホーム 運営概況調査, 全国老人福祉施設協議会, 2002.4

18) 일본은 초기 6단계의 요개호도 구분에서 현재 요지원 2단계, 요개호 5단계로 세분화됐다. 한국은 현재 3등급으로 운영되지만 2010년 4단계로 세분화될 예정이다.

고 있는 시설유형이다.

3) 경비노인홈(經費勞人ホーム)의 의의 및 현황

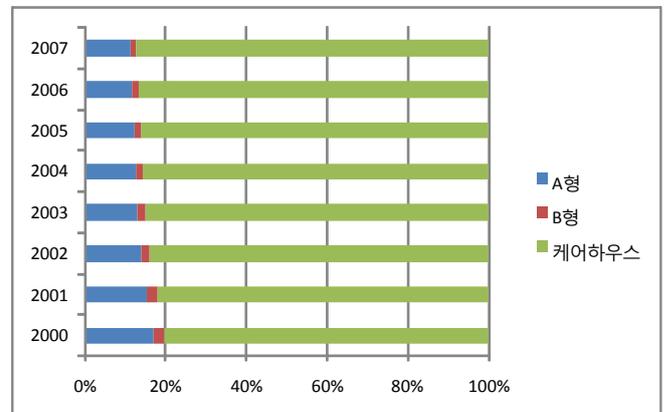
경비노인홈은 노인복지법에 기초한 시설로서 무료 또는 저렴한 비용으로 노인이 개호나 일상생활에 필요한 서비스를 받는 것이 가능하다. 총 3가지 유형이 있으며 각각 입소대상자에 차이가 있다.

[표 7] 경비노인홈의 유형

유형구분	입소대상
A형	- 수입이 일정정도 이하로 보호자가 없는 자 - 가정의 사정들에 의해 가족과의 동거가 곤란한 자
B형	- 가정환경과 주택사정 등의 이유로 자택생활이 곤란한 자(자취가 원칙)
케어하우스	- 자취가 불가능할 만큼 신체기능의 저하가 인정되는 자 - 고령 등으로 독립생활의 불안이 인정되는 자로서 가족으로부터의 원조가 곤란한 경우

자료 : 吉村克己, よくわかる介護・福祉業界, 日本実業出版社, 2006:88

케어하우스는 60세 이상의 노인을 대상으로 하지만 부부의 경우는 한 명만 60세 이상이면 가능하다. 아래의 표 8에 의하면 경비노인홈 전체에서 케어하우스가 차지하는 시설수 비율은 평균 84.62%이며, 꾸준히 증가해 왔음을 알 수 있다.



[그림 1] 경비노인홈 시설수의 비율

자료 : 平成19年 社会福祉施設等調査結果の概況, 厚生労働省

향후 개호노인복지시설 등으로부터 요개호도가 약한 사람의 퇴소가 예상돼 케어하우스로의 이동이 많을 것으로 보인다¹⁹⁾. 이에 후생노동성에서는 케어하우스의 정원규모 완화와 함께 PFI방식²⁰⁾을 활용한 민간사업자

19) 개호노인복지시설의 실제입소자는 대부분 치매노인이다. 따라서 향후 상태가 좋아져 케어하우스로 가더라도 기본적으로 치매증상이 있다는 것을 감안해야 한다.

20) 도도부현 지사의 허가를 받은 민간사업자가 건설한 시설을 시정촌이 우선 구입한 후 사업자에게 다시 대여하여 운영을 위탁한다.

참여도 인정하고 있는데 이를 ‘신형케어하우스’라고 부른다. 케어하우스의 제공서비스는 다음과 같다.

[표 8] 케어하우스에 있어서 서비스 제공영역

서비스 메뉴	생활향상 관련서비스			가사지원 서비스		일상생활원조서비스					보건·의료서비스				
	삶의보람확보	정보제공·상담·지원	건강유지·증진	00년대케어	인·케어	식사제공	가사일반원조	간병	차량의	보행훈련	식사	배설	일상생활원조·추천	기능훈련	간호
서비스 제공영역	케어하우스 서비스로 직원이 대응					홈ヘル서비스 등의 재택서비스 활용									
	필요시 통원·왕진· 방문간호 등을 활용														

자료 : 全國社會福祉協議會 [新ケアハウス 入門]

4) 그룹홈(치매대응형 공동생활개호)의 의의 및 현황

그룹홈은 스웨덴에서 시작된 개호방식으로 일본에서도 이를 벤치마킹하여 80년대부터 소규모케어방식의 시설이 자주적으로 나타나기 시작했으며 2000년부터 개호보험의 도입과 함께 그 수가 증가한다.

그룹홈은 치매노인을 주 대상으로, 입주자 5~9인을 1 그룹으로 4~5인의 직원이 배치되며, 거주자가 공동생활하는 형태로서 거주실은 1인실이 원칙이다. 또한 최대한 가정과 같은 환경에서 자연스럽게 생활하면서 치매증상을 개선하려는 시설로서, 직원들로부터 24시간 보호를 받지만 거주자의 능력을 최대한 이끌어내 치매의 진행속도를 늦추고 보다 인간적인 생활을 지속할 수 있도록 식사, 청소, 세탁, 취미, 외출 등 일상생활의 참여를 적극적으로 유도한다. 시설이 소규모이므로 단독주택과 집합주택이 이용되기도 한다. 치매노인이 아닌 지적장애자나 정신장애자를 대상으로 한 시설도 있지만 개호보험의 지급대상은 치매노인에 한한다.

그룹홈에 대한 수요가 늘면서 건축·부동산분야로부터 참여가 눈에 띄게 늘게 되는데, 후생성 조사에 의하면 2003년 10월 이전의 시설수는 3665개소로 전년(2210개소)대비 65%가 늘었으며, 2000년에는 675개소였다²¹⁾.

3.2 소결

현재 계속해서 증가 중인 고령노인의 추계를 감안한다면 향후 치매증상을 지닌 고령개호노인을 위한 시설의 수는 지속적인 증가경향을 나타낼 것으로 예상되며, 이

21) 吉村克己, よくわかる介護・福祉業界, 日本実業出版者, 2006:90

러한 사회적 요구사항에 대응하는 시설유형으로 총 4가지를 추출할 수 있었다. 그 유형은 개호노인보건시설, 개호노인복지시설, 그룹홈 그리고 추가적으로 케어하우스가 있으며 각각의 유형별 특징은 다음과 같다.

[표 9] 고령개호노인 이용 시설 유형 종류와 특징

시설종류	특징
개호노인 보건시설	- 개호노인복지시설과 병원의 중간적 시설 - 입원이 필요 없을 정도로 안정된 요개호자를 대상으로 함 - 가정복귀를 목표로 의료·간호·개호 및 재활서비스를 제공
개호노인 복지시설	- 외상노인이나 치매노인 등 자립생활이 어려운 요개호자 대상 - 일상생활개호와 기능훈련, 요양상의 돌봄 서비스를 제공 - 이용자 요개호도가 높아 시설에서 생을 마감하는 비율이 높음
그룹홈	- 중정도이하의 치매노인을 대상으로 5~9인을 1그룹으로 구성 - 치매노인들의 공동생활을 최대한 유도 - 소규모 시설(주택과 집합주택의 일부가 이용되기도 함)
케어 하우스	- 신체기능의 저하로 자치가 불가능하거나 고령 등으로 독립 생활이 어렵고 가족원자가 곤란한 노인을 대상으로 함 - 개호노인복지시설 등에서 요개호도가 낮은 사람이 퇴소 후에 많이 이용할 것으로 예상됨

4. 건축계획 특징 분석

한국은 현재 일본의 개호보험제도를 벤치마킹해 노인장기요양보험제도를 도입함으로써 점점 노인복지정책 뿐만 아니라 시설유형까지 비슷한 방향으로 나아가고 있다. 하지만 노인복지시설 체계를 살펴보면 고령노인 비율이 일본에 비해서는 낮아 아직 고령노인 대상의 시설 유형은 그다지 다양하지 못하다. 현재 한국의 연령비율 변화추이와 각종 의료기술의 발달로 인한 수명연장을 감안한다면 향후 고령노인 대상의 시설에 대한 연구와 대책이 더욱 강구될 필요가 있을 것으로 판단된다.

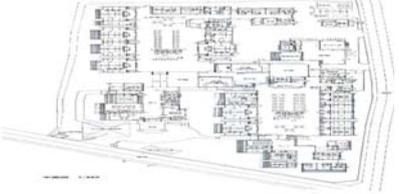
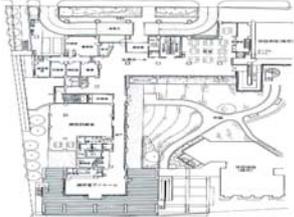
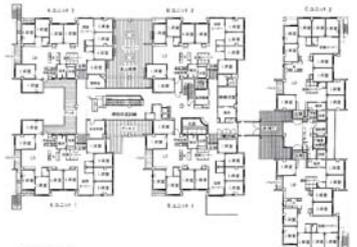
본 연구에서는 치매증상과 같은 노인성 질환을 지닌 고령노인 입소시설 중 77.5%이상²²⁾을 차지하는 개호노인복지시설과 개호노인보건시설에 대한 분석을 진행하였다.

4.1 분석대상 시설의 선정기준

- 1) 공간구성의 변화를 파악할 수 있도록 가능한 한 연도별로 차이를 두고 사례를 선정하였다.
- 2) 건축자료연구사(日本)에서 1998년부터 2005년까지 발간된 설계자료집의 수록자료와 일본의 테이서비스센터 근무자들에게 의뢰하여 추천받은 사례를 선정했다.
- 3) 규모상 현격한 차이가 나는 사례는 공간비율과 규모의 비교를 위해 사례에서 제외시켰다.

22) 표 3 내용 참조

[표 10] 분석대상 시설개요

시설개요	기준층 도면	시설개요	기준층 도면
※ 개호노인보건의설 1 시설명 : 케어센터 아이 정원(인) : 입소100·통소20 위치 : 茨城縣稻敷郡阿見町 운영 : 의료법인 영과회 건립 : 1994년6월 연면적 : 3,877㎡ 층수 : 지상 3층		※ 개호노인보건의설 2 시설명 : 힐링스페이스 유토 피아 정원(인) : 89 위치 : 토토리현 요나고시 운영 : 의료법인 진성회 건립 : 1995년 1월 연면적 : 3,564㎡ 층수 : 지상 3층	
※ 개호노인보건의설 3 시설명 : 타이요우(太陽) 정원(인) : 입소80·통소20 위치 : 치바현 운영 : 사회복지법인 타이 요우회 건립 : 1995년 5월 연면적 : 4,381㎡ 층수 : 지상 4층		※ 개호노인보건의설 4 시설명 : 케어홈 시로이 정원(인) : 입소100(일반50, 치매전문50)·데이케어20 위치 : 치바현 인바군 운영 : 의료법인 박수회 건립 : 1995년 12월 연면적 : 4,293㎡ 층수 : 지상 1층	
※ 개호노인보건의설 5 시설명 : 키쿄우 정원(인) : 입소100·통소20 위치 : 후쿠시마현 코리야마시 운영 : 사단법인 오오타 종합 병원 건립 : 1996년 5월 연면적 : 3,988㎡ 층수 : 지상 2층		※ 개호노인보건의설 6 시설명 : 양풍원 정원(인) : 100 위치 : 이바라키현 류가사키시 운영 : 의료법인 사단 야호회 건립 : 1997년 연면적 : 3,819㎡ 층수 : 지상 2층	
※ 개호노인보건의설 7 시설명 : 시에스타 정원(인) : 입소100·통소20 위치 : 히로시마현 하쓰카이찌시 운영 : 의료법인 아카네회 건립 : 1997년 3월 연면적 : 4,737㎡ 층수 : 지하 1층 지상 3층		※ 개호노인보건의설 8 시설명 : 하티하우스 정원(인) : 150 위치 : 사이타마현 아게오시 운영 : 사단복지법인 안성(安誠) 복지회 건립 : 1997년 9월 연면적 : 5,372㎡ 층수 : 지상 3층	
※ 개호노인보건의설 9 시설명 : 유니트케어 이즈 미(泉) 정원(인) : 100 위치 : 미야기현 센다이시 이즈미 운영 : 의료법인 공화회(共和會) 건립 : 2004년 4월 연면적 : 5,282㎡ 층수 : 지상 4층		※ 개호노인복지시설 1 시설명 : 알펜하이츠 정원(인) : 입소50·통소10 위치 : 후쿠야마시 운영 : 사회복지법인 알펜회 건립 : 1995년 4월 연면적 : 3,298㎡ 층수 : 지상 2층	
※ 개호노인복지시설 2 시설명 : 오구라매너 정원(인) : 입소70·단기10 위치 : 나가노현 운영 : 사회복지법인 나나 쓰노쇼우 건립 : 1996년 4월 연면적 : 3,414㎡ 층수 : 지상 2층		※ 개호노인복지시설 3 시설명 : 포플러나무 정원(인) : 입소50·단기10 위치 : 사이타마현 카와고에시 운영 : 사회복지법인 성풍회(誠 豊會) 건립 : 1998년 4월 연면적 : 2,748㎡ 층수 : 지상 3층	
※ 개호노인복지시설 4 시설명 : 카제노무라(風の 村) 정원(인) : 입소50·통소7 위치 : 치바현 운영 : 사회복지법인 인생 활클럽(人生活クラブ) 건립 : 2000년 2월 연면적 : 3,684㎡ 층수 : 지상 3층		※ 개호노인복지시설 5 시설명 : 너싱 제로 정원(인) : 입소80·단기 20 위치 : 기후현 제로市 운영 : 사회복지법인 건립 : 2005년 7월 연면적 : 5,383㎡ 층수 : 지하1층 지상 2층	

자료 : 삼입도면은 건축자료연구사(日本)의 「설계자료집」 발체자료와 해당시설로부터 제공받은 자료임.

4.2 부문별 건축계획 특징 추출

1) 개호노인보건의실

[표 11] 개호노인보건의실 건축계획 특징

기능구분	제실구성
① 생활부문	<ul style="list-style-type: none"> - 기능의 복합화 : 다목적용도 실(4) 계획, 타 기능을 세분화(9) - 창문의 하한선을 침대높이에 맞춤 : 외부자연을 바라보는데 불편함이 없도록 함(4) - 공동화장실 : 4인실의 경우 유닛 2개(8인)당 화장실 한 개(4) 계획 - 세면실 별도 설치 : 실입구와 복도 중앙에 세면·화장실을 설치, 시설노임을 줄이고 프라이버시를 보호. 1인실에도 일부에만 세면실 설치함(8) - 바닥에 온돌 설치 - 모든 실을 1인실로 계획(9) - 공용욕실과 1인용 욕실을 구분 : 프라이버시 고려와 욕실에서 여유를 제공(9)
② 간호·개호부문	<ul style="list-style-type: none"> - 관련기능 근접배치 : 서비스스테이션과 진찰실을 근접배치해 의료서비스의 효율성을 극대화(4) - 서비스스테이션이 간호사실의 기능담당(8)
③ 의료부문	-
④ 관리부문	-
⑤ 공급부문	<ul style="list-style-type: none"> - 주방관련 실의 세분화 : 세정실, 식자재세척실, 식자재하차실, 검품실, 식품고, 주방사무, 주방휴게실 등 식자재 검품에서 조리까지의 기능과 직원편의공간을 명확히 구분(9) - 린넨실을 청결실과 불결실로 구분 : 오염시트나 의류를 확실히 구분된 공간에 보관(9)
⑥ 기타부문	<ul style="list-style-type: none"> - 영안실 : 일반적으로 중간시설인 노년에서는 가정복귀가 목적이므로 계획하지 않지만, 계획되어있음(4). 특양은 시설에서 생을 마감하는 비율이 높아 계획하는 경우가 대부분
※ 전체계획	<ul style="list-style-type: none"> - 관련기능 근접배치 : 치매전문동에 계획된 세탁실·오물실을 근접배치하여 세탁물처리시의 배출쓰레기 처리작업을 수월하게 함(4) - 일반동과 치매전문동으로 조닝 : 두 개 그룹으로 조닝 후 복도로 연결시키며, 양 층 사이에는 욕실배치. 개인실 등에 별도욕실 설치. - 치매전문동은 안쪽에 배치하고 일반동은 입구쪽에 배치해 관리효율성 고려(4) - 전실 톨라이트 설치 : 1층시설의 특성상 톨라이트설치가 가능해 자연광을 활용하고 환기를 고려함(4)

2) 개호노인복지시설의 부문별 건축계획 특징 추출

[표 12] 개호노인복지시설 건축계획 특징

기능구분	제실구성
① 생활부문	<ul style="list-style-type: none"> - 관련기능 근접배치 : 욕실 주변에 미용실을 계획해 이용할 수 있도록 함(2) - 전실의 유니트화 : 시설에서의 삶이 원래의 주거환경과 비슷하도록 함(4) - 기능의 복합 : 데이서비스실에서 일반적으로 일상동작훈련을 병행함(4) - 욕실규모 축소 : 일반적 형태였던 대형욕실이 사라짐. 주택욕조처럼 구성해 프라이버시 보호는 물론 가정 분위기를 연출(4)

	<ul style="list-style-type: none"> - 친숙한 공간분위기 조성 : 데이서비스실에 노인들에게 친숙한 와시쓰(和室) 설치(4) - 개인영역 : 개인실 앞에 휴식공간을 제공(4) - 정양실²³⁾과 의사실의 근접 배치 - 긴급사태에 신속대응 할 수 있도록 함(4) - 문화적 특수성 반영 : 거동이 불편한 노인을 위해 야외온천(露天風呂) 꾸밈(2) - 유니트케어 운영 : 개인실 중심의 유니트 형태 구성. 개인실 6개로 한 유닛 구성. 유닛별 담화코너·화장실 계획(1) - 유니트케어의 융통성(업무효율성) 고려 : 유니트화로 인해 업무효율성이 낮아지지 않도록 7인 1유닛 구성을 필요에 따라 14인으로 변형할 수 있도록 가벽 설치(1)
② 간호·개호부문	<ul style="list-style-type: none"> - 오모실 : 너스스테이션이나 서비스스테이션처럼 모든 거주자에 대한 개호 및 응급상황에 대처할 수 있게 배치하고 있음. 공간규모는 더 작은 대신 곳곳에 분포(2)
③ 의료부문	<ul style="list-style-type: none"> - 재활정원 설치 : 레크리에이션 대신 재활정원 설치. 실내·외에 식재공간을 두어 자연과 쉽게 접할 수 있게 함(1)
④ 관리부문	-
⑤ 공급부문	<ul style="list-style-type: none"> - 주방에 면접실 설치 : 개인별 건강상태 상담이 가능토록 기능부여. 건강상태와 영양상태를 면밀히 체크해 맞춤식(食) 제공(1)
⑥ 기타부문	-
※ 전체계획	<ul style="list-style-type: none"> - 조닝에 의한 시설분위기 최소화 : 2, 3층에는 거주 관련 실만 배치하고 공급공간은 1층에 배치시킴(4) - 수익창출용 기능추가 : 외부인 접근이 많은 현관·식당주변에 복지기구전시실을 두어 적극적으로 홍보. 개인실 설치 등의 시도에 따른 비용문제 감쇄하기 위한 조치(1)

5. 부문별 공간분석

본 장에서는 개호노인보건의실 9개와 개호노인복지시설 6개 사례에 대한 부문별 분석을 진행하였다. 각 실들의 기능 및 면적은 표1의 <기능별 공간구분 및 제실 기준>을 기본으로 하였으며, 표1에 기재되지 않은 실들은 기능별로 각각의 부문에 포함시켜 분석을 진행하였다.

[표 13] 개호노인보건의실 부문별 면적(%)

기능별구분	KA	UP	TY	SI	KK	YP	SS	HT	IZ
생활부문	49.79	40.17	45.25	50.03	43.66	49.81	41.04	49.61	53.72
기타부문	36.18	41.75	40.35	38.58	40.69	35.31	48.42	32.72	22.63
간호개호부문	4.21	4.28	2.23	3.55	2.34	3.22	2.39	3.44	2.09
의료부문	0.46	1.00	3.85	1.24	3.63	0.47	3.59	6.26	6.53

주 : KA)케어센터 아미 UP) 유토피아 TY) 타이오우 SI) 시로이 KK) 키쿄우 YP) 양풍원 SS)시에스타 HT)하티 IZ)이즈미

23) 정양실은 건강상태가 안 좋아진 노인이 임시로 생활하는 곳이다.

[표 14] 개호노인복지시설 부문별 면적(%)

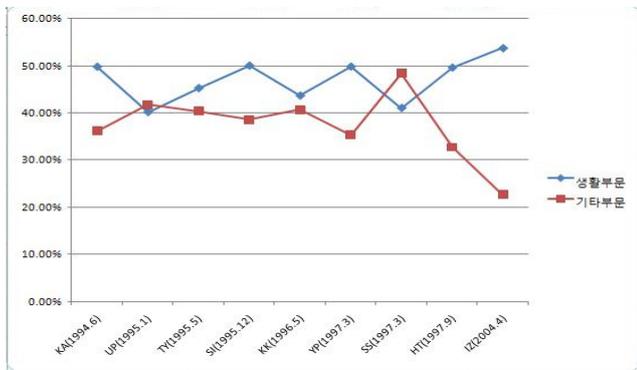
기능별구분	AH	OM	PP	KM	NZ
생활부문	51.66	38.12	39.76	47.12	47.44
기타부문	27.52	41.49	38.77	37.91	39.73
간호개호부문	5.32	3.39	3.90	3.43	3.09
의료부문	4.84	5.25	4.71	1.02	1.51

주 : A)알펜하이츠 OM 오구리매나 PP) 포롤러나무 KM) 카페노무라 NZ) 너성제로

5.1 개호노인보건시설

1) 생활부문 및 기타부문

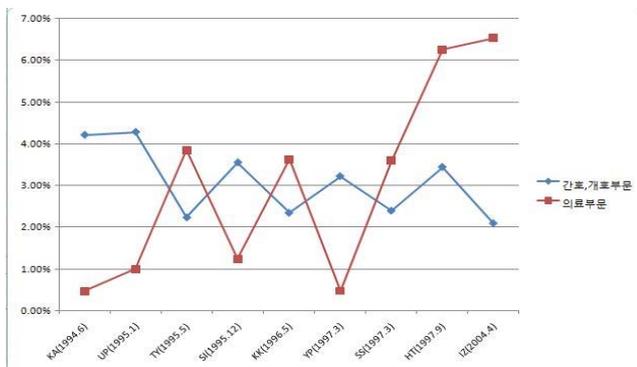
전체면적 중 가장 큰 비율을 차지하는 부문은 거주실이 포함된 생활부문과 홀·복도·각종 설비실이 포함된 기타부문이다.



[그림 2] 개호노인보건시설 생활부문 및 기타부문 변화
주 : KA)케어센터 아이 UP) 유토피아 TY) 타이오우 SI) 시로이 KK) 키큐우 YP) 양풍원 SS)시에스타 HT)하티 IZ)이즈미

2) 간호·개호 및 의료부문

의료부문 비율이 크게 증가한 것은 전체인구비율에서 차지하는 고령개호노인 비율이 높아지면서 병원 퇴원 후, 자택복귀까지 이용하는 중간시설인 노인보건시설로 온 후에도 적극적인 의료서비스가 필요한 노인이 증가하는 추세이기 때문으로 판단된다.



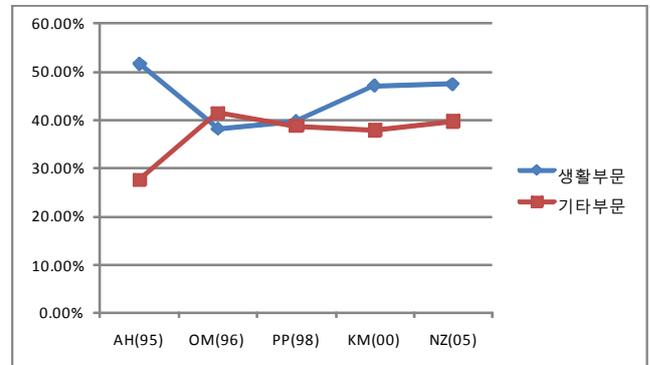
[그림 3] 개호노인보건시설 간호·개호 및 의료부문 변화
주 : KA)케어센터 아이 UP) 유토피아 TY) 타이오우 SI) 시로이 KK) 키큐우 YP) 양풍원 SS)시에스타 HT)하티 IZ)이즈미

시설 '하티'의 의료부문 실구성을 보면 진찰실, 기능훈련실 이외에도 PT와 세라피실 등으로 구성되어 있어 다양한 의료서비스를 제공하고 있으며, 이 의료서비스들은 1층에서 3층까지 골고루 분포되어 거동이 불편한 이용자들이 거주실 주변에서 쉽게 이용할 수 있도록 배려하고 있다. 시설 '이즈미'의 의료부문은 기능훈련실과 작업훈련실 규모가 비교적 크게 배분되어 있다. 이는 시설거주자 이외에 지역거주민도 끌어들여려는 정부 정책방향에 따른 데이서비스센터 역할 비중의 확대와 연관이 있다.

5.2 개호노인복지시설

1) 생활부문 및 기타부문

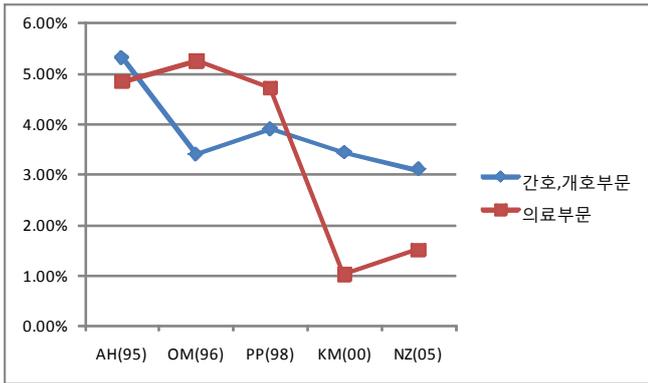
생활부부는 99년 이전 평균 42.3%에서 2000년 이후 평균 43.96%로 증가했다. 하지만 초창기 시설인 알펜하이츠를 제외하면 99년 이전 평균은 39.17%로 낮아진다. 이러한 변화는 시설의 개실화가 진행됨에 따른 변화로 판단된다. 99년 이전시설 중 알펜하이츠의 생활부분(51.66%)만 특이하게 높게 나타난 것은 1인실 조합의 유니트 형태가 나타나기 전인 1995년 시설 기획단계부터 전실의 개실화에 많은 부분을 할애하려는 목적이 있었기 때문으로 조사되었다.



[그림 4] 개호노인복지시설 생활부문 및 기타부문 변화
주 : A)알펜하이츠 OM) 오구리매나 PP) 포롤러나무 KM) 카페노무라 NZ) 너성제로

2) 간호·개호 및 의료부문

간호·개호부문은 평균 3.42%를 차지한다. 특징적 사항은 1999년 이후로 급속히 감소하는 양상을 보인다는 점이다. 이 시기는 개실화·유니트화가 나타난 시점으로 유니트 케어가 추구하는 홈라이크(Home-like)의 특성을 살려, 치매로 생활이 불편한 노인도 최대한 자립생활이 가능하도록 유도하는에서 비롯된 건축계획상 변화로 판단된다.



[그림 5] 개호노인복지시설 간호·개호 및 의료부문 변화
 주: A-아탈렌하이츠 OM 오구라매나 PP 포플러나무 KM 카제노무라 NZ 너싱제로

6. 결론

본 연구는 향후 한국의 고령노인 증가에 대비할 수 있도록 현재 일본에서 고령노인이 이용하는 시설 중 개호노인보건시설과 개호노인복지시설을 대상으로 시설 유형의 개념과 건축계획적 특징을 살펴보고 제공서비스에 따라 부문별로 구분하여 분석을 진행하였으며, 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 일본 고령개호노인 입소시설에는 개호노인보건시설, 개호노인복지시설, 그룹홈, 케어하우스가 있으며 이 중 개호노인복지시설과 개호노인복지시설이 77.5%를 차지한다.

2) 개호노인보건시설에서 전체면적 중 가장 큰 비율을 차지하는 부문은 거주실이 포함된 생활부문(49.79%)과 홀·복도·각종 설비실이 포함된 기타부문(36.18%)이다. 의료부문 비율이 크게 증가한 것은 전체인구비율에서 차지하는 고령노인 즉 고령개호노인의 비율이 높아지면서 병원에서 퇴원 한 후, 중간시설인 개호노인보건시설로 옮겨온 후에도 적극적인 의료서비스가 필요한 노인이 증가했기 때문으로 판단된다.

3) 개호노인복지시설의 간호·개호부문 및 의료부문은 1999년 이후로 축소되는 경향을 보인다. 이 시기는 시설의 개실화와 유니트화가 나타나기 시작한 시점으로 유니트케어에서 추구하는 홈라이크(Home-like)의 특성을 살려, 치매로 생활이 불편한 노인도 최대한 자립생활을 할 수 있도록 유도하는 경향에서 비롯된 건축계획상의 변화로 판단된다.

4) 모든 시설유형에서 공통적으로 생활부문 비율이 증가하는 경향이 나타난다. 이는 모든 시설유형에서 주택과 같은 시설이 되기 위한 노력의 일환으로 거주실의 개실화가 진행되면서 나타나는 현상으로 판단된다. 거주실의 개실화에 따라 대형욕실, 공공화장실이 사라지고

거주실에 포함되면서 나타나는 변화들이 대표적이다. 본 연구는 일본의 사례를 대상으로 요개호도가 높아 자택에서의 일상생활이 힘든 노인이 입소하는 시설을 대상으로 분석을 진행하였다. 하지만 개호노인보건시설과 개호노인복지시설 등 전체에서 차지하는 비중이 높은 대규모 시설 위주로 진행되면서, 유료노인홈, 특정시설입주자 생활개호, 지역밀착형서비스 등에 대한 부분이 제외되는 문제와 시설사례 수의 부족으로 전체의 다양한 모습들을 바라보기에 한계가 있다. 따라서 차후에는 개호노인보건시설이나 개호노인복지시설에 비해 소규모형태의 시설인 그룹홈과 케어하우스에 대한 연구를 추가적으로 진행해 나갈 예정이다.

참고문헌

1. 노인복지법, 국회법률정보지식시스템(<http://likms.assembly.go.kr>), 2009
2. Yoshihiko Inaba, 『Spatial Design for Senior Care Residences』, Senior Health-Care Residence, 2007
3. 『高齢者 介護・シルバー事業企劃マニュアル』, エクスナレッジ, 2006
4. 吉村克己, 『よくわかる介護・福祉業界』, 日本実業出版者, 2006
5. ぎょうし, 『高齢者が居住する住宅の設計のマニュアル』, 高齢者住宅財團, 2007
6. 全國老人福祉施設協議會特別養護老人ホーム 運營概況調査, 2002
7. 福祉教育カレッジ, 『高齢者福祉用語辭典』, 2006
8. 厚生總計協力會, 『國民の福祉の動向』, 2007
9. 建築資料研究社, 『建築設計資料 66 老人保健施設・ケアハウス』, 2005
10. 建築資料研究社, 『建築設計資料 71 特別養護老人ホーム』, 2006
11. 建築資料研究社, 『建築設計資料103 ユニットケア』, 2006
12. 厚生労働省, 『厚生労働白書』, 2002~2007
13. 厚生労働省, 『介護サービス施設・事業所調査結果の概況』, 2002~2010

접수 : 2010년 03월 31일

1차 심사 완료 : 2010년 04월 15일

2차 심사 완료 : 2010년 05월 04일

최종 수정본 접수 : 2010년 05월 10일

3인 익명 심사 필