

# 노인요양시설 공용생활공간의 안내표식 시스템에 관한 연구

## Sign System of Common Spaces in Nursing Home

Author 정미림 Chung, Miryum / 정희원, 가톨릭대학교 소비자주거학전공 전임강사, 건축학박사  
김대년 Kim, Dae-Nyun / 정희원, 서원대학교 건축학과 교수, 이학박사\*

**Abstract** The Sign system of nursing home plays an important role when an elderly adapts to new environment and gets on daily life autonomously. Common living spaces are especially important in maintaining social nature, adequate signage should be installed to aid them in finding their ways. Sign system is a comprehensive system consisted of various factors. In this research, it has been categorized as signage and cueing. Signage includes text and graphic signs, and cueing consists of floor plan configuration and sensual mechanism of visual, auditory, olfactory senses. Using this framework, field investigation and analysis were held in common area(shared living room, shared dining room, toilet) of 14 Korean, 8 Northern European, and 10 Japanese nursing home facilities. The result revealed that even though sign system should work as a combined unit, each factor was planned without relations to each other and did not perform mutually complementary role. Signage was installed too high, without considering the posture of elderly. Korean facilities used abundant and diverse signage compared to other countries. Japanese nursing home preferred cueing method over signage, and those of Northern Europe used plentiful visual cues such as color and ornaments.

**Keywords** 안내표식 시스템, 노인요양시설, 공용거실, 공용식당, 공용화장실  
Sign System, Nursing Home, Common Spaces(Living Room, Dining Room, Toilet)

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 목적 및 의의

생활수준의 향상과 의료기술의 발달로 우리나라는 평균수명이 증가하여 노인인구의 비율이 급속하게 증가하고 있다. 2008년 현재 65세 이상 노인은 전체 인구의 10.3%이며, 2028년에는 20.8%에 도달할 것으로 예상된다<sup>1)</sup>. 또 전체 노인가구의 56.5%가 노인부부가구, 24.6%가 독거노인가구이며, 독거노인의 비율은 연령이 높아질수록 증가하여 80세 이상 노인의 20.4%가 독거노인이다<sup>2)</sup>. 이러한 인구학적 변화로 인해서 치매, 중풍 등으로 장기적인 신변수발을 요하는 노인은 증가하는 반면에, 도시화, 핵가족화, 여성의 사회진출이라는 현대사회의 양상은 노인이 필요로 하는 수발을 가족이 전담하기 어렵게 하고 있다.

2007년 '노인장기요양보험제도법'이 발효됨에 따라 중증질환의 노인은 전문적인 인력과 시설을 갖춘 노인요양시설에서 질 높은 서비스를 받을 수 있게 되었다. 노인요양시설은 여러 노인이 함께 생활하므로 외롭지 않을

뿐 아니라 사회성을 향상시키며, 다양한 프로그램의 참여가 가능하다. 또 24시간 보호를 제공함으로써 노인의 불안감을 완화시킬 수 있다는 장점이 있다. 고령화 속도와 사회변화로 인해서 노인요양시설 이용노인은 꾸준히 증가할 전망이다.

노인이 자신이 살던 주택을 떠나 노인요양시설에 거주하게 되면 새로운 환경에 적응해야 하는데, 특히 감각기관이 쇠퇴하거나 인지장애가 생긴 노인은 더욱 불안감을 느끼게 된다. 낯선 환경에서 길을 잃게 되면 불편함을 넘어서 공포감을 느끼게 된다. 방향감의 혼란으로 인한 스트레스는 분노, 대상시설에 대한 반감, 신변안전에 대한 불안감을 느끼게 한다<sup>3)</sup>. 따라서 노인요양시설에서 노인의 길찾기를 도울 수 있는 적절한 안내표식의 제공은 필수적인 조건이며, 새로운 환경에 대한 적응성과 독립성 증진은 물론, 자존감 회복에 중요한 역할을 한다.

노인요양시설의 안내표식에 관한 연구는 치매노인을

1) 통계청, 2008 고령자통계.

2) 보건복지부, 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사, 2004

3) 이강주, 길찾기 행태를 고려한 상업용 지하공간의 Sign system 연구, 한국생활환경학회지 10(1), 2003, p.2

\* 교신저자(Corresponding Author): dnyun@seowon.ac.kr

위주로 진행되어 왔다. 그러나 안내표식이 필요한 대상자는 인지나 기억장애가 있는 치매노인뿐 아니라 시각장애 노인, 입주한 지 얼마 안 된 노인 등 다양하다. 많은 노인요양시설이 지역사회의 수요에 부응하기 위하여 장기요양서비스 외에 단기보호서비스<sup>4)</sup>를 제공하기 때문에 새로운 환경에 적응해야 하는 노인이 지속적으로 생기며, 거주하는 노인의 건강상태의 변화나 노 인간 분쟁 등으로 거주실을 이동하는 경우가 발생하므로 안내표식 시스템의 역할은 중요하다. 노인요양시설의 거주노인은 공용생활공간에서 타인과 담화를 나누고 함께 식사하는 등 상호작용으로 많은 시간을 보낸다. 이는 재택케어에서는 불가능한 가장 큰 특징이며 장점이므로 이러한 공용생활공간인 공용거실, 공용식당, 공용화장실을 노인이 편안하게 이용하도록 유도해야 하는데 안내표식 시스템은 이러한 기능을 효과적으로 지원하도록 디자인되어야 한다.

안내표식이란 문자 또는 그림으로 구성된 구체화된 표식을 의미하는데, 안내표식의 인지도를 높일 목적으로 다양한 공간과 사용자를 대상으로 연구가 진행되고 있다. 그러나 실제로 길찾기에 이용되는 기제는 구체화된 표식뿐 아니라 암시적 단서인 평면형태, 색채/장식 등 시각적 단서, 청각적/후각적 단서 등을 통해서 공간에 대한 정보를 획득하고 위치를 파악한다. 경우에 따라서는 구체화된 안내표식보다 암시적 단서가 공간의 위치를 찾기에 오히려 더 효과적이다. 본 연구에서는 공간을 찾는 데 이용되는 구체화된 표식과 암시적 단서들을 '안내표식 시스템'의 범위에 포함시켜 연구를 진행하였다.

본 연구의 목적은 한국, 일본, 유럽에 소재하는 노인요양시설의 공용생활공간을 대상으로 안내표식 시스템의 실태를 현장사례조사를 통해 비교, 분석함으로써 나라별 특성과 추세를 파악하고, 우리나라 노인요양시설의 안내표식 시스템의 바람직한 방향을 제안하는 것이다. 이러한 제안은 미래에 건축될 노인요양시설의 안내표식 디자인 지침으로 이용될 수 있고, 현재의 시설의 안내표식 디자인 평가 및 변경에도 활용될 수 있을 것이다. 이는 다가오는 고령사회에서 노인복지의 질을 향상시키는데 일조할 것이다.

## 1.2. 연구방법 및 연구범위

본 연구는 노인요양시설의 안내표식 시스템에 관한 문헌을 고찰하며, 이를 토대로 현장사례조사(한국 14시설, 북유럽 8시설, 일본 10시설)를 실시하고 결과를 분석하는 방법으로 진행하였다. 연구의 범위는 노인요양시설 거주

공간<sup>5)</sup> 중 공용생활공간을 대상으로 하였다. 문헌고찰에서는 노인요양시설의 안내표식 시스템의 유형, 공용생활공간의 공간별 안내표식 시스템을 파악하고, 조사결과 분석을 위한 틀을 정립하였다. 연구결과에서는 이 분석틀을 기본으로 하여 현장사례조사로 자료를 수집한, 노인요양시설 공용생활공간인 공용거실, 공용식당, 공용화장실의 안내표식 시스템을 비교, 분석하였다.

본 연구에 이용된 조사도구는 구조화된 체크리스트이며, 사진촬영, 실측, 관찰이 병행되었다. 조사대상 노인요양시설의 개요는 <표 1>에 제시된 바와 같다.

<표 1> 조사대상 노인요양시설 개요

소재국/현장조사 기간	시설	소재지	개원연도	거주노인수	
한국 2006. 9.3-11.27	KR01	서울	2005	290	
	KR02	서울	2005	100	
	KR03	서울	1996	50	
	KR04	광주	2003	30	
	KR05	광주	2004	78	
	KR06	대구	2004	75	
	KR07	대구	2002	77	
	KR08	대전	2002	84	
	KR09	대전	2005	70	
	KR10	부산	2003	89	
	KR11	부산	2005	100	
	KR12	울산	2004	50	
	KR13	인천	2003	50	
	KR14	인천	2002	50	
일본 2008. 11.16-11.23	JP15	샌다이	2003	90	
	JP16	샌다이	2004	70	
	JP17	도쿄	2006	18	
	JP18	도쿄	2005	100	
	JP19	도쿄	2006	170	
	JP20	도쿄	2007	100	
	JP21	히메지	2009	29	
	JP22	타즈노	2006	18	
	JP23	나라	2000	18	
	JP24	아마가사키	2001	80	
북유럽 2007. 6.25-7.4	스웨덴	NE25	웨핑에브로	1995	36
		NE26	말 외*	2001	40
	덴마크	NE27	코펜하겐	2000	16
		NE28	코펜하겐	1998	12
		NE29	코펜하겐	1987	73
		NE30	회스홀름	1995	69
네덜란드	NE31	할레르프	2004	8	
	NE32	로테르담	1971	269	

\* 시각/청각 장애노인을 위한 요양시설임.

## 2. 노인요양시설 안내표식 시스템에 대한 고찰

### 2.1. 안내표식 시스템의 유형

안내표식 시스템은 크게 두 유형으로 구분된다. 하나는 구체화된 안내표식인 문자 또는 그림이며, 다른 하나는 암시적인 단서의 기능(Cueing)을 하는 안내표식인 공간의 평면형태와 감각적 기제이다. 감각적 기제는 시각

4) 일시적으로 보호가 필요한 심신이 허약한 노인과 장애노인을 시설에 단기간 입소시켜 보호하기 위한 제도(노인장기요양보험법, 보건복지부)이며, 3개월 이상 이용할 수 없는 규정상 3개월 단위로 퇴소와 입소가 이루어져 새로 적응해야 하는 노인이 발생한다.

5) 노인요양시설의 공간을 분류하는 방법은 다양하나, ①외부공간, ②거주공간, ③치유공간, ④운영관리공간, ⑤직원공간, ⑥이동공간으로 구분하는 방법이 많이 이용된다. 이 중에서 거주공간은 노인의 생활공간으로서 공용생활공간인 현관, 공용거실, 공용식당, 공용화장실, 중정, 개인생활공간인 거주실, 거주실 부속화장실로 구성된다.

적 기제, 청각적 기제, 후각적 기제 등이 있다. 이와 같이 안내표식 시스템은 다양한 요소들로 이루어진 통합적인 시스템이므로 디자인 초기단계부터 고려되어야 한다. 노인요양시설의 안내표식 시스템은 장기거주 노인뿐 아니라 단기거주 노인, 직원, 자원봉사자 등 다양한 사람들이 시설에 대한 스트레스를 느끼지 않고 독립적인 생활을 할 수 있도록 계획되어야 한다.

(1) 구체화된 안내표식

노인요양시설의 안내표식은 단일한 표식이어서는 안 된다. 노인의 질환에 따라서 인지할 수 있는 안내표식의 종류도 다르므로 같은 정보라도 여러 종류로 제시함으로써 누구나 쉽게 인지하도록 해야 한다. 표식의 종류뿐 아니라 표식을 설치하는 장소와 높이를 적절히 하여 노인이 잘 인지할 수 있게 한다.

① 안내표식의 종류

구체화된 안내표식은 그림이나 문자로 구성된다. 그림에는 추상화된 그림인 픽토그램(pictogram), 사실적으로 표현된 그림, 사진이 있다. 안내표식은 인지하기 쉽게 크기가 적절해야 하며, 색과 명도의 대비를 주고, 조명을 밝게 하여야 한다. 안내표식에 장황한 정보가 있으면 노인이 혼란스러우므로 간단명료하게 하고 용어는 노인에게 익숙한 것으로 한다. 표식이 그림인 경우, 그 공간에서 행해지는 활동과 관련된 것이어야 하며, 추상적인 픽토그램보다 사실적인 표현이 더 효과적이다<sup>6)</sup>.

한 공간에 다양한 형태의 표식이 사용되어야 한다. 이유는 노인의 건강상태에 따라 이해가능한 표식의 종류가 다르기 때문이다. 뇌졸중, 치매로 유발되는 실인증(Agnosia)에 걸린 노인은 언어, 기억, 판단력에는 문제가 없으나 그림이나 사물을 구별하지 못한다. 치매환자는 병의 진행에 따라 언어능력이 급속도로 떨어지기는 하지만 후기에 약간의 단어를 읽을 수 있으므로 간단한 문자로 된 표식을 이해할 수 있다<sup>7)</sup>. 이들에게는 문자로 된 표식이 필요하다. 반면, 시각이나 인지장애는 없으나 문맹이어서 표식을 이해 못하는 노인들도 많다. 현재 한국 노인의 비문해율(非文解率)은 60대는 4.6%에 불과하나 70대는 20.2%<sup>8)</sup>나 되며, 특히 교육기회가 적었던 70대 여자노인의 경우 28.6%로 매우 높다<sup>9)</sup>. 노인요양시설 거주 노인 중 여성의 비율이 매우 높으므로<sup>10)</sup> 안내표식으로 문자가 아닌 그림을 사용하는 것 역시 매우 중요하다.

② 안내표식의 설치 높이와 장소

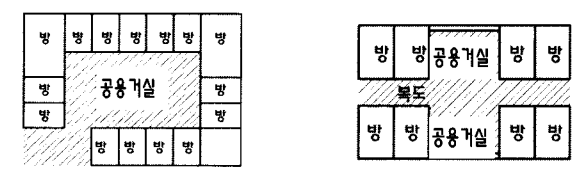
안내표식은 노인이 보기 쉬운 곳에 설치한다. 부착 높이는 노인의 눈높이를 고려한다. 60~69세 한국 노인의 눈높이는 남성 1529mm, 여성 1410mm<sup>11)</sup>이므로 안내표식의 높이는 이보다 약간 낮아야 한다. 또 노인요양시설에는 휠체어 사용자가 많다는 사실을 고려해야 한다<sup>12)</sup>. 장애인을 위한 안내표식의 높이 기준은 한국 1500mm<sup>13)</sup>, 일본 1000~1500mm, 스웨덴 1400~1600mm<sup>14)</sup>이나 노인의 경우 구부러진 자세로 휠체어를 이용하는 경우가 많으므로 이 기준은 지나치게 높다. 휠체어 사용 노인의 눈높이를 고려하면 1000~1100mm가 이상적이나 인체공학적 측면에서의 심층연구가 필요한 실정이다. 또 골다공증으로 허리가 굽은 노인, 휠체어를 타지 않고 바닥을 기어서 이동하는 노인에게는 바닥 또는 벽면 낮은 곳에 안내표식을 부착해야 한다.

안내표식은 벽면의 어느 쪽을 따라 접근해도 잘 보이도록 양쪽에 모두 설치해야 한다. 또한, 뇌졸중 환자는 시각기능이 있더라도 손상된 뇌의 반대쪽 시야가 안 보이는 경우가 있어<sup>15)</sup> 안내표식이 한쪽에만 있으면 보지 못할 수 있다. 안내표식은 문에 설치하는 일이 없도록 하는데, 그 이유는 문이 열려있을 경우에는 안내표식이 보이지 않기 때문이다.

(2) 안내표식의 기능을 돕는 암시적 단서

① 공간의 평면형태

노인요양시설에서 길찾기는 평면형태에 큰 영향을 받는다. 공용생활공간이 거주실 입구와 가깝거나 바로 연결되는 평면형태가 바람직하다. 길찾기에 유리한 공용거실의 평면형태는 거실중심형(pavilion plan), 복도연장 거실형(cluster floor plan)<sup>16)</sup>으로 <그림 1>, 이런 평면에서는 거주실 밖으로 나온 노인이 공용공간을 바로 볼 수 있으며, 자신의 현재 위치를 파악하기도 쉽다. 또 공용생



a. 거실중심형(pavilion plan)      b. 복도연장 거실형(cluster floor plan)

<그림 1> 길찾기 쉬운 공용거실의 평면형태

6) Calkins, M. 외, Creating Successful Dementia Care Settings, Health Professions Press, Inc. v.2, 2001, p.27.  
 7) Beukelman, D 외, 보완대체 의사소통, 학지사, 2008, p.659  
 8) 국립국어원, 국민의 기초 문해력 조사, 2008, p.26  
 9) 남성은 60대의 0.9%, 70대의 9.1%가 비문해자인데 비하여 여성은 60대의 7.6%, 70대의 28.6%가 글을 읽지 못한다(국립국어원, 앞의 책)  
 10) 2006년에 연구자가 실시한 전국 설문조사에서 노인요양시설 거주 노인 중 여성노인의 비율은 평균 76.8%(N=166, SD=0.17)로 나타났다.

11) 한국인 인체치수조사, <http://sizekorea.kats.go.kr>. 70세이상의 자료 없음.  
 12) 우리나라 유병노인의 신체적 특성에 따른 치수 측정 결과가 거의 없으므로 장애인의 치수를 참고로 할 수밖에 없는 실정이다. 장애인 휠체어 사용자의 눈높이는 1100~1200mm이다.  
 13) 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행규칙(2007.3 개정), 별표1  
 14) 박용환 외, 배리어프리 디자인, 기문당, 2008, p.361. 북유럽인들의 평균 신장이 더 크기 때문에 스웨덴의 표식 위치 기준이 한국, 일본보다 더 높다.  
 15) Beukelman, D 외, 앞의 책, p.645.  
 16) 평면형태의 명칭은 국문의 경우 변혜령 외(2008), 영문은 Calkins

활공간에서 자신의 거주실을 찾아가는 것도 용이하다.

#### ② 감각적 기제

공간의 평면형태 이외에도 감각적 기체인 시각적 기제, 청각적 기제, 후각적 기제는 안내표식의 기능을 돕는 암시적 단서 역할을 한다.

형태, 색채, 장식물 등 시각적인 기제를 활용하여 암시적인 방법으로 길찾기를 도울 수 있다. 공간의 용도에 따라 문의 형태나 색채를 다르게 함으로써 길찾기의 단서를 제공하는 것이 그러한 예이다. 한 층에 여러 거주단위가 있거나 복도의 형태가 유사한 경우 색채를 다르게 하며, 색상이 패턴이나 질감과 결합되면 더 효과적이다. 색채를 안내표식으로 활용하는 경우에 대해서, Calkins(2001)는 치매노인에게 어떤 색이 잘 인지되며, 적합한지는 연구에 따라 달라서 결론을 내리기 어렵고, 색채와 일상생활간의 직관적 의미가 없기 때문에 일정한 색을 보고 어떤 것을 연상하리라는 기대는 하기 어렵다고 하였다. 노인들은 좋아하는 색에 이끌려 반응하는데, Carpman(1991, 재인용)은 길찾기를 위한 암시의 목적으로 사용하는 색채는 최대한 단순화하고, 소수의 공간을 유도하는 목적으로 시설 전체에 일관되게 사용하며, 강한 대비로 노인들이 인지할 수 있도록 해야 한다고 하였다.

공간의 시각적인 개방 정도는 노인이 공간을 찾는데 도움을 준다. 공간의 내부와 활동하는 노인들의 모습이 직접 보이면 안내표식이 없어도 효율적으로 공간의 용도에 대한 단서를 전달한다.

복도에 장식물이나 가구를 배치하면 단서로 작용하여 노인이 자신의 위치, 공간 주변의 특징을 파악하는데 도움이 된다. 공간내에 배치된 가구나 장식물도 암시적 단서의 역할을 한다.

시각적 기제만큼 방법이 다양하지는 않지만 후각적 기제, 청각적 기제 역시 암시적 단서로서 안내표식의 역할을 한다. 식사시간에 식당에서 나는 음식 냄새는 노인들에게 시간과 공간에 대한 단서가 되어 길찾기를 쉽게 할 수 있게 한다.<sup>17)</sup> 단, 노인은 미묘한 차이를 잘 인식하지 못하므로 암시적 단서는 구별하기 쉽도록 강렬하고 다양해야 한다(Brawley, 1997).

## 2.2. 노인요양시설 공용생활공간의 안내표식 시스템<sup>18)</sup>

### (1) 공용거실

노인요양시설의 거주공간에 속하는 공용거실은 용도를 노인이 한눈에 알 수 있도록 가구를 배치하고 분위기를 조성해야 한다. 시각적으로 개방된 공용거실은 가정적이고 친근한 공간이라는 암시를 주도록 분위기를 조성하

며, 별도의 공간으로 계획된 공용거실은 거주노인이 쉽게 찾을 수 있도록 충분한 안내표식 시스템을 제공해야 한다.

### (2) 공용식당

독립된 공간을 확보한 공용식당은 식사하는 공간이라는 사실을 노인이 쉽게 인지할 수 있도록 접시, 숟가락, 과일 등의 그림을 붙이거나 실제의 접시 등을 식당 주변에 전시하도록 한다. 시각적으로 개방된 공용식당은 구체화된 문자나 그림을 이용한 안내표식보다는 암시적 단서를 제공하는 것이 바람직하며, 가정의 식당과 같은 분위기를 조성하도록 계획한다. 식당에서 음식을 조리하는 냄새가 나면 식사할 시간과 장소를 암시하는데 매우 효과적이다.

### (3) 공용화장실

공용화장실을 공용생활공간에 인접하여 배치하면 그곳에서 생활하던 노인들이 화장실을 쉽게 사용할 수 있고, 화장실에 갈 시간이 되었다는 것을 환기시켜 주어 배변 실수를 막는데 도움이 될 뿐만 아니라 직원이 노인을 안내하기도 용이하다. 특히, 치매나 실어증(Aphasia)<sup>18)</sup>으로 의사소통이 어려운 노인은 화장실을 스스로 찾지 못해 실수를 할 수 있기 때문에 공용생활공간에서 지내는 것을 두려워할 수 있으므로, 공용화장실에는 노인 누구나 쉽게 찾을 수 있는 안내표식 시스템을 제공해야 한다. 치매노인에게 공용화장실 가는 길을 알려주기 위하여 바닥이나 벽에 선을 그리는 방법이 암시적 기제로 권장된 연구도 있었으나, 실제로 이를 적용해본 결과 효과가 없는 것으로 밝혀졌다(Calkins, M., 2001).

공용화장실을 노인이 쉽게 인지하고 시각적으로 관심을 끌도록 하는 방법은 화장실문을 고명도의 색으로 하고 문틀이나 벽과 대비되는 색상을 선택하며, 일반적인 다른 문과 차별화시키는 것이다. 또 벽이나 바닥에 안내표식을 부착하도록 한다. 남녀 화장실이 인접해서 계획된 경우에는 남성용과 여성용이 시각적으로 확실하게 구별되도록 안내표식 시스템을 제공하여 거주노인이 실수하지 않도록 한다.

## 3. 노인요양시설 공용생활공간의 안내 표식 시스템 분석

현장사례조사를 실시한 한국, 북유럽, 일본에 소재하는 노인요양시설을 대상으로 하여 거주공간 중에서 공용생활공간인 공용거실, 공용식당, 공용화장실의 안내표식 시스템을 분석하였으며, 분석의 틀은 선행연구를 종합하여 작성하였다. 분석 결과를 종합하기 위하여 구체화된 안

외(2001)의 정의를 사용하였다.

17) 김대년 외(2009), Perkins, B(2004), Calkins, M(1988, 2001), Brawley, E(2006), Department of National Health and Welfare, Canada(1991)의 내용을 연구자가 요약, 정리하였음.

18) 대부분 뇌혈관사고(뇌졸중)로 실어증을 얻게 되며, 60~70세에 발병하는 경우가 흔하다.

내표식과 암시적 단서의 개수의 총계를 산출하였다.

### 3.1. 연구를 위한 분석의 틀

안내표식 시스템은 다양한 요소로 이루어진 통합적인 시스템이다. 본 연구에서는 문헌고찰을 토대로 안내표식 시스템의 두 유형을 '1)구체화된 안내표식'과 '2)안내표식의 기능을 돕는 암시적 단서'로 분류하였다. 구체화된 안내표식은 문자 또는 그림을 말하며, 안내표식의 기능을 하는 암시적인 단서는 공간의 평면형태와 감각적 기제를 말한다. 감각적 기제에는 시각적 기제, 청각적 기제, 후각적 기제가 포함된다.

구체화된 안내표식에는 표식의 종류, 부착 장소, 높이, 개수가 포함되며, 표식의 종류에서 문자는 글자/숫자, 그림은 사진/픽토그램/사실적 그림으로 세분된다. 개수는 부착된 안내표지판의 수를 나타내며, 높이는 안내표식의 적정높이인 1000~1500mm<sup>19)</sup>를 기준으로 '낮다/적절하다/높다'로 평가한다.

안내표식의 기능을 하는 암시적인 단서인 평면형태는 공용거실, 공용식당의 경우 거주실과 같은 층에 있는지, 거주실 입구에서 바로 보이는지의 여부로 평가하며, 공용화장실은 공용거실, 공용식당 입구에서 보이는지의 여부로 평가한다. 암시적 단서를 제공하는 감각적 기제로 많이 이용되는 시각적 기제는 문의 형태, 색채, 장식물, 시각적인 개방성<sup>20)</sup>을 기준으로 평가한다. 암시적 단서를 제공하는 청각적, 후각적 기제는 공용거실과 공용식당에 해당되는데, TV 소리나 대화, 커피 또는 음식 냄새 등으로 시간과 장소를 알 수 있는 단서를 제공하는지를 평가

<표 2> 안내표식 시스템 연구를 위한 분석 틀

	종류	부착 장소	높이mm	개수
구체화된 안내표식	문자	글자		
		숫자		
	그림	사진		
		픽토그램 사실적 그림		
안내표식의 기능을 하는 암시적 단서	평면형태	공용거실 공용식당	거주실 입구에서의 시각적 연결성	
		공용화장실	공용거실, 공용식당과의 시각적 연결성	
안내표식의 기능을 하는 암시적 단서	감각적 기제		문의 형태	
			색채	
			가구, 장식물	
			시각적 개방성	
			청각적 기제	소리
	후각적 기제	냄새		

\* 안내표식이 2개 이상인 경우, 주가 되는 표식의 높이를 분석함.  
\* 북유럽의 경우, 시설의 비협조로 표식의 높이를 측정하지 못함.

19) 주된 표식의 가장 이상적인 높이는 1000~1100mm 정도로 생각되나, 현재까지 노인시설관련 표식높이 기준이 없으므로 3개국의 장애인 치수를 참조하여 1000~1500mm로 구간을 나누었다. 김정희외(2006)의 연구에서는 1200~1600mm를 노인요양시설 화장실 표식의 적절한 높이로 보았으나, 휠체어 사용노인을 고려하면 더 낮아야 한다고 판단된다.  
20) 문이 없거나, 벽이 개방형이어서 내부가 보이면 시각적 개방성이 있다고 평가하였다.

한다. 안내표식 시스템 연구를 위한 분석 틀은 <표 2>에 제시되어 있다.

### 3.2. 공용거실의 안내표식 시스템

현장사례조사한 모든 노인요양시설에 공용거실이 있어 한국 14시설, 북유럽 8시설, 일본 10시설이 분석되었다. 분석 내용은 구체화된 안내표식인 문자와 그림, 암시적 단서인 평면형태와 감각적 기제이다<표 3>.

#### (1) 구체화된 안내표식

공용거실에 구체화된 안내표식이 제공된 곳은 1곳뿐으로 한국의 A시설이었으며, 글자와 숫자로 구성된 표식이 개방형 거실의 옆쪽 벽에 부착되어 있었다. 다른 시설에는 공용거실의 안내표식이 없었는데, 이는 노인요양시설의 공용거실이 대부분 개방형으로 문이 없거나 있더라도 열려두어 노인이 거주실을 나오면 바로 공용거실을 파악할 수 있기 때문에 별도의 안내표식을 사용하지 않은 것으로 판단된다.

#### (2) 안내표식의 기능을 하는 암시적 단서

##### ① 암시적 단서인 평면형태

공용거실의 평면형태는 거주실 입구와의 시각적 연결성을 평가기준으로 하였다. 현장조사 및 평면도 분석을 토대로 공용거실이 거주실 입구에서 바로 보이거나 짧은 복도를 지나 바로 보이는 경우는 '시각적 연결성이 양호한 평면형태', 복도가 길고 방향을 혼동할 염려가 있는 경우는 '시각적 연결성이 나쁜 평면형태'로 명명하였다. 분석 결과, 한국의 14시설은 모두 시각적 연결성이 양호한 평면형태이었으나 북유럽의 경우는 시각적 연결성이 양호한 평면형태가 8시설 중에서 3시설뿐으로 노인의 혼란이 예상되었다. 일본의 경우를 보면, 10시설 중 8시설이 시각적 연결성이 양호한 평면형태이었다.

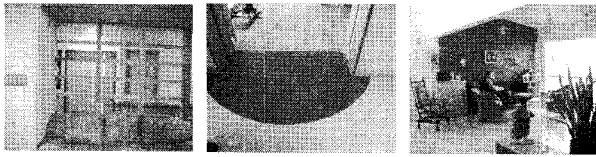
한국 시설이 공용거실을 찾기 쉬운 평면인 이유는 일본, 유럽과는 달리 거주실이 다인실(多人室)이어서 거주단위당 거주실의 수가 적고 이에 따라 대부분 거실중심형(7곳, 50%) 또는 복도연장 거실형(4곳, 29%)으로 계획되었기 때문이다. 일본과 북유럽의 경우, 거주단위 당 노인 수가 적음에도 불구하고 거주실은 1인실이라는 원칙이 지켜지다 보니 긴 복도가 생기게 되었다. 특히, 북유럽의 경우 겨울에 일조량을 확보할 목적으로 중정형이나 편복도형 평면을 택하다보니 거주실이나 복도에서 직접 시선이 닿지 않는 공용거실을 계획할 수밖에 없던 것으로 판단된다.

평면형태를 분석한 결과, 공용거실이 독립된 공간으로 계획된 시설이 12사례, 공용식당과 통합되어 계획된 시설이 18사례, 한 공간에서 칸막이나 간이부역으로 반(半)분리된 시설이 2사례로 밝혀졌다. 이로써 공용거실은 공용식당과 통합되어 한 공간에 계획되는 추세임을 알 수



청각적 기체인 소리는 공간을 알리는 암시적 단서로 효과적이다. TV 소리, 노인이 대화하는 소리는 공용거실임을 암시하는 가장 지배적인 청각적 기체이었다. 한국의 시설은 공용거실의 평면이 단순하고 개방적이며, 소파나 실내의 마감재로 직물을 거의 사용하지 않아<sup>21)</sup> 복도 어디서나 TV 소리와 노인의 대화소리가 들렸다. 이와는 반대로 북유럽시설은 대부분의 공용거실이 거주실과 떨어져 있고, 층고가 높으며, 커튼이나 의자에 흡음성이 큰 직물을 많이 사용하여 복도에서 공용거실의 소리가 잘 들리지 않았다. 일본의 경우, 평면형태는 한국과 유사하나 흡음이 잘 되는 소재를 배치하여 한국에 비해서 공용거실의 소리가 덜 들리는 편이었다.

유럽의 일부 시설에서는 공용거실에서 나는 커피 냄새가 후각적 기체로서 공용거실임을 알리는 암시적 단서이었다.



a. JP15시설: 복도와 분리시킨 칸막이벽  
b. NE26시설: 바닥 입구의 대부색  
c. NE31시설: 다른 벽과 차별되는 색

<그림 2> 공용거실의 암시적 단서들

### ③ 공용거실의 안내표식 시스템 소결

공용거실의 안내표식 시스템 중 구체화된 안내표식은 거의 사용되지 않았으며, 암시적 단서 즉, 평면형태와 감각적 기체를 이용하여 노인에게 공용거실의 위치를 알리는 방법을 취하였다. 한국과 일본은 공용거실이 개방형이어서 시각적 연결성이 양호하여 공용거실의 위치를 쉽게 알 수 있었다. 복도가 긴 평면형태로 인해서 공용거실의 위치를 인지하기 힘든 북유럽 시설에서는 구체적인 안내표식이 없다는 문제가 있는데, 암시적 방법으로 공용거실의 문을 열어둠으로써 자연스럽게 시각적으로 연결시키고 출입구 주변 또는 거실 벽의 색채를 다르게 하는 등 시각적 기체를 활용하거나, 커피 냄새로서 공간의 인지도왔다. 3개국 모두, 공용거실과 공용식당이 겸용되는 경우 식당의 성격과 혼합되어 거실공간의 암시에 혼돈을 초래하고 있었으므로 이에 대한 대책이 필요하다.

공용거실의 안내표식시스템에 사용된 요소들의 평균값을 보면 한국은 5.14, 일본은 5.00개, 북유럽은 3.38개의 안내표식을 위한 단서를 사용하였다. 이로써 한국과 일본의 안내표식시스템이 북유럽에 비하여 잘 되어있음을 알 수 있다<표 4>.

<표 4> 공용거실의 안내표식시스템 요소의 평균값

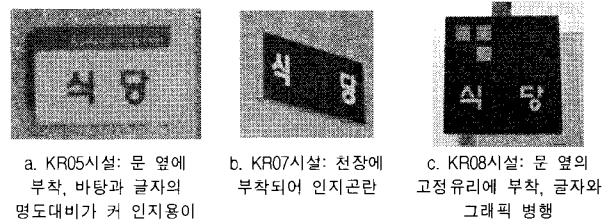
국 가	N	구체화된 안내표식수 평균(표준편차)	암시적 단서수 평균(표준편차)	합계 평균(표준편차)
한 국	14	0.14(0.52)	5.00(0.00)	5.14(0.52)
일 본	10	0.00(0.00)	5.00(0.00)	5.00(0.00)
북유럽	8	0.00(0.00)	3.38(0.86)	3.38(0.86)

### 3.3. 공용식당의 안내표식 시스템

공용식당은 현장사례조사 대상시설 모두에 설치되어 한국 14시설, 일본 10시설, 북유럽 8시설을 분석하였다<sup>22)</sup>. 분석 내용은 공용거실과 같이 구체화된 안내표식인 문자와 그림, 암시적 단서인 평면형태와 감각적 기체이다<표 3>.

#### (1) 구체화된 안내표식

공용식당에 구체화된 안내표식인 문자나 그림 등이 이용된 경우는 북유럽과 일본에는 없었으며, 한국의 14시설 중 4시설에서 발견되었다<그림 3>. 한국 4시설의 안내표식 중 3시설은 글자만 사용하고 1시설은 글자와 무의미한 그래픽이 병행된 디자인이었으며, 그림을 이용한 사례는 없었다. KR05시설은 밝은 바탕에 어두운 청색글자를 사용하여 알아보기 쉬웠으나, 다른 시설들은 남색 바탕에 흰 글자로 명시도가 떨어졌다. 구체화된 안내표식은 공용식당 출입문 측면(2시설), 출입문 상부(1시설), 천장(1시설)에 부착되었는데, 평균 부착 높이는 1907.5mm<sup>23)</sup>로 적정높이인 1000-1500mm에 비해서 지나치게 높게 나타남으로써 시정이 요구되었다. 2개 시설은 공용식당이 다른 층 또는 거주단위 외부에 위치함에도 불구하고 안내표식이 제공되지 않아 길찾기에 혼란이 예상되었다.



a. KR05시설: 문 옆에 부착, 바탕과 글자의 명도대비가 커 인지용이  
b. KR07시설: 천장에 부착되어 인지곤란  
c. KR08시설: 문 옆의 고정유리에 부착, 글자와 그래픽 병행

<그림 3> 공용식당의 구체화된 안내표식 사례들

일본과 유럽 시설의 공용식당에 안내표식이 없는 것은 거주단위별 인원 차이 등으로 하나의 공용식당을 사용하는 노인의 수가 한국에 비해서 대단히 적기 때문으로 판단된다. 또 한국 B시설 시설장과의 면담에서 '안내표식이 있으면 집 같은 분위기를 조성하기 어렵고 시설적인 냄새가 난다.'는 의견과 같은 맥락일 수도 있다. 이는 선행연구와 상반되므로, 공용식당에 구체화된 안내표식이 필요한지에 대한후속연구가 필요하다고 본다.

21) 시설장과의 면담결과, 유지관리 측면과 위생적인 측면에서 직물을 잘 사용하지 않는다는 것을 알 수 있었다.

22) 한 시설 내에 공용 식당이 여러 개 있는 경우는 거주노인이 가장 많이 식사하는 곳을 분석하였다.

23) 표준편차 SD=368.54

(2) 안내표식의 기능을 하는 암시적 단서

① 암시적 단서인 평면형태

현장조사 및 평면도 분석을 토대로 공용식당이 거주공간 내에 있고 거주실에서 보이는 경우를 '시각적 연결성이 양호한 평면형태', 다른 층이나 다른 건물, 또는 같은 층이라도 멀리 이동해야 하는 경우를 '시각적 연결성이 나쁜 평면형태'로 명명하고 분석을 진행하였다.

한국 시설은 14시설 중 8시설이, 일본 시설은 10시설 중 9시설이, 북유럽 시설은 8시설 중 3시설이 시각적 연결성이 양호하고 찾기 쉬운 평면형태이었다. 한국 시설은 식사를 위하여 다른 층으로 이동해야 하는 경우가 5시설이나 되어 불편하였다. 일본의 모든 시설은 거주단위 내에 공용식당이 위치하여 편리하였다. 북유럽의 시설은 공용거실에서 전술한 바와 같이 거주실(1인실임)에서 공용식당까지의 복도가 길거나 꺾여 있어 한국, 일본에 비해서 공용식당을 찾는데 불리하였다. 이와 같이 북유럽과 일본이 차이가 나는 이유는 1인실로 되어 있는 것은 같으나 북유럽의 거주실 면적이 일본에 비해서 훨씬 크다는 사실에 기인한다.

② 암시적 단서인 감각적 기제

분석결과, 모든 노인요양시설의 공용식당에서 다양한 방법의 암시적 단서가 적용되고 있음이 발견되었다.

한국과 일본 시설에서 공용식당의 문이 있는 6사례 모두가 다른 공간의 문과 차별되는 형태로 디자인되어 인지하기 쉬웠다. 또 전면 유리 또는 일부 유리를 사용한 목재문을 사용하여 식당 내부로의 시각적 연결성을 높였음이 발견되었다. 실제로는 공간이 개방되어 있지만 벽이나 천장에 격자를 설치하여 시각적으로 공간을 분할하는 효과를 거둔 사례도 있다<그림 4-a, b>. 일본의 전통적인 방법으로 문 상부에서 천을 늘어뜨려 문을 대신한 디자인<그림 4-c>은 일본 노인이 인지하기 쉬운 뿐 아니라 친근감을 느낀다고 하였다. 모든 시설의 공용식당에서 공통되는 특징은 식탁, 그릇장, 조리기구, 간이부엌 등으로 식당임을 강하게 암시하고 있다는 것이다.



a. JP15시설: 칸막이로 공간 분리와 함께 시각적 연결성 추구  
b. JP21시설: 천장에 설치한 격자로 거둔 공간분할 효과  
c. JP17시설: 전통적인 방법으로 천을 늘어뜨린 문

<그림 4> 공용식당에서 공간을 분리하면서 시각적 연결성을 유지하는 암시방법

안내표식의 암시적 단서라고 정의되는 감각적 기제 중에서 후각적 기제에 속하는 음식 냄새는 문자나 그림으로 표현된 구체화된 안내표식보다 효과적으로 노인에게 식사시간과 식당이라는 단서를 제공한다.

한국의 5시설에서 중앙주방 옆에 식당이 위치하였는데, 거주단위까지 음식 냄새가 퍼지지는 않지만 노인이 식당 층에 도착했을 때는 위치에 대한 단서를 제공해주었다. 1시설은 거주단위 내 공용식당에서 밥을 지었다. 일본 시설의 일부는 모든 음식을 거주단위 내에서 조리하였으며, 그것이 불가능한 경우에는 공용식당에 전기밥솥을 두고 밥을 짓고 있음이 발견되었다<sup>24)</sup>. 북유럽의 식문화는 동양에 비하여 음식 냄새가 적은 편인데, 커뮤니티 센터의 중앙주방에서 음식을 배달하거나 외주에 의존하기 때문에 후각적인 기제를 이용한 암시적 단서는 제공하지 않는다는 사실이 발견되었다.

③ 공용식당의 안내표식 시스템 소결

노인요양시설의 공용식당은 구체화된 안내표식이 없는 경우가 대부분이며, 있는 경우에도 안내표식의 종류가 단순하고, 부착된 높이가 지나치게 높아 표식으로서의 역할을 제대로 하지 못하는 실정이었다. 그러나 암시적 단서로 이용될 수 있는 시각적인 기제 즉 식탁, 그릇장 등의 배치, 시각적 연결성으로 식당임을 암시하고 있고, 공용식당에서 밥을 취사하는 방법으로 후각적 기제를 단서로 제공하고 있다고 정리할 수 있다. 공용식당 안내표식시스템의 요소별 평균값을 보면, 구체화된 안내표식수는 일본과 북유럽이 0인데 비하여 한국은 0.29였으며, 암시적 단서는 일본이 4.00으로 한국(2.71), 북유럽(1.25)보다 많은 방법을 사용하였다. 종합하면 일본이 가장 다양한 안내표식시스템을 사용하고 있었으며, 그 다음으로 한국, 북유럽 순이었다.

<표 5> 공용식당의 안내표식시스템 요소의 평균값

국 가	N	구체화된 안내표식수 평균(표준편차)	암시적 단서수 평균(표준편차)	합계 평균(표준편차)
한 국	14	0.29(0.45)	2.71(0.96)	3.00(1.20)
일 본	10	0.00(0.00)	4.00(0.00)	4.00(0.00)
북유럽	8	0.00(0.00)	1.25(0.66)	1.25(0.66)

3.4. 공용화장실의 안내표식 시스템

분석 대상은 현장사례조사 시설 중 공용화장실이 있는 한국 13시설, 일본 8시설, 북유럽 2시설<sup>25)</sup>이며, 각 시설에서 대표적인 공용화장실 1개를 분석하였다. 분석 내용은 공용거실, 공용식당과 같으며, 구체화된 안내표식인 문자와 그림, 암시적 단서인 평면형태와 감각적 기제이다. 추가적으로, 남성용 화장실과 여성용 화장실이 분리된 경우 노인의 실수를 막기 위하여 구체화된 안내표식 이외에 다른

24) 밥을 주식으로 하는 동양인은 식사시간에 퍼지는 밥 냄새에 강한 기억을 가지고 있다. 특히 개인의 기호가 작용하는 다른 음식냄새와는 달리 노인요양시설 노인 모두에게 긍정적인 반응을 보인다. 이러한 이유로 일본 시설에서 밥 냄새를 암시적인 단서로 사용하기 시작하여 우리나라 시설에도 영향을 주었다.

25) 북유럽의 경우, 노인요양시설의 비형제로 현장사례조사에서 실측을 못한 관계로 안내표식의 높이에 대한 분석이 불가능하다.



<표 6> 공용화장실의 안내표식시스템 분석표

국 가 시 설	공용화장실																			총합		
	구체화된 안내표식											암시적 단서					구체화된 안내표식수	암시적 단서수	계			
	종류					표지 판 개수	높이		위치				시각적 기제									
	문자		그림				낮음	적절	높음	문 출면	문 상부	문 기타	평면 형태	시각적 기제			남녀용 구분 암시유무*					
글자	숫자	사진	픽토 그램	사실적 그림	문 장식	색 채								시각적개방성								
한 국	KR01	○영	x	x	○	x	2		○	○			○	○	x	x	○	x	2	3	5	
	KR02	○영	x	x	○	x	1		○	○			○	○	x	x	○	○	2	3	5	
	KR03	○한	x	x	○	x	1		○	○			○	○	x	x	x	x	2	2	4	
	KR04	x	x	x	x	x	0	-	-	-	-	-	-	○	○	x	x	x	x	0	2	2
	KR05	○영	○	x	○	x	2		○	○	○		○	x	x	x	x	x	x	3	1	4
	KR06	○한	x	x	○	x	1		○	○			○	○	○	○	x	○	○	2	4	6
	KR07	○영	x	x	○	x	2		○	○	○		○	x	x	x	x	x	x	2	1	3
	KR08	○한	x	x	x	x	1		○	○			○	x	○	x	x	x	x	1	2	3
	KR10	○한,점	x	x	○	x	2		○	○	○		○	x	○	x	x	x	x	3	2	5
	KR11	○영	x	x	○	x	1		○	○			○	○	x	x	x	x	x	2	2	4
	KR12	○한	x	x	x	x	1		○		○		○	○	○	○	x	x	x	1	4	5
	KR13	○한	x	x	○	x	2		○	○			○	○	○	x	○	x	x	2	4	6
	KR14	○한	x	x	○	○	3		○	○			○	○	○	○	○	○	○	2	5	7
	일 본	JP15	x	x	x	○	x	1		○		○		○	○	x	x	x	x	1	2	3
JP17		x	x	x	○	x	1		○		○		x	○	x	x	x	x	1	1	2	
JP18		○일	x	x	○	x	1		○		○		○	○	x	x	x	x	2	2	4	
JP19		x	x	x	○	x	1		○	○			○	○	x	x	x	x	x	1	2	3
JP20		x	x	x	○	x	1		○		○		x	○	x	○	x	○	○	1	2	3
JP21		x	x	x	○	x	2		○	○			○	○	x	x	x	x	x	1	2	3
JP22		x	x	x	○	x	1		○	○			○	○	○	x	x	x	x	1	3	4
JP23		x	x	x	x	x	0		-	-			x	○	x	x	x	x	x	0	1	1
덴 마크	NE25	x	x	x	○	x	1	-	-	-	○		○	x	x	x	x	x	1	1	2	
	NE29	○덴	x	x	○	○	3	-	-	-	○	○	○	○	x	x	x	x	x	3	2	5

○: 해당 요소를 사용함, x: 해당 요소를 사용하지 않음, -: 물리적 요소 자체가 없음, 한: 한국어표식, 영: 영어표식, 일: 일본어표식, 덴: 덴마크어 표식, 점: 점자표식  
\* 남녀용을 구분하여 화장실을 제공하지 않는 시설이 많으므로 암시적 단서수 합산에서 제외함

암시적 기제가 사용되었는지를 분석하였다<표 6>.

(1) 구체화된 안내표식




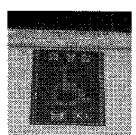
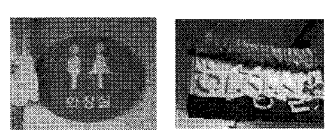

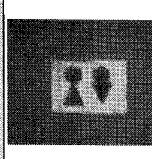
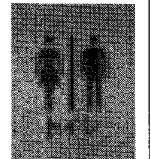
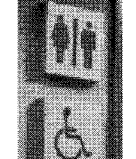
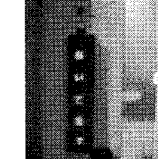
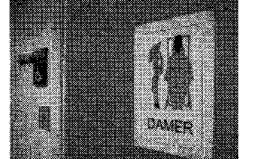
한국 시설의 경우, 공용화장실에 이용된 구체화된 안내표식이 부착된 시설은 1시설을 제외한 13시설이었다. 종류를 보면 글자와 픽토그램이 병행된 표식이 10시설로 가장 많았고, 글자만 이용된 표식은 2시설이고 글자, 픽토그램, 사실적 그림이 모두 이용된 표식이 1시설이었다. 일본 시설 역시 1시설을 제외한 7시설에 안내표식이 부착되었는데, 글자보다 픽토그램을 주로 사용하였다. 즉, 6시설은 픽토그램만으로 구성된 표식이었고, 1시설만 글자와 픽토그램을 병행하였다. 북유럽은 2시설의 공용화장실 중 1시설은 픽토그램만을, 1시설은 글자, 픽토그램, 사실적 그림을 모두 사용하였다<그림 5>.

분석 대상인 모든 공용화장실 표식은 노인을 위하여 제작된 것이 없고 상업용으로 제작된 표식을 구매하여 사용하였는데, 노인에게 인지효과가 크다고 연구된 사실적인 그림(2시설)이 아닌 픽토그램이 대부분인 것으로 분석되었다. 1시설에 있는 사실적인 그림도 여성을 표현하는 픽토그램일 뿐으로 용변 보는 공간이라는 의미가 전달되지 않았다<그림 5-KR14시설>. 더구나 한국 시설의 경우, 노인 대부분이 영어에 익숙하지 않음에도 불구하고 5시설에 'Toilet'이라는 영문 표식만을 사용하였다.

일본 시설의 경우, 문자가 사용된 시설은 1개뿐인데 'トイレ(토이레)'라는 외래어로 표식을 하였다. 북유럽 중 덴마크 시설에 'Toilet'라는 표식이 있었는데 이는 우연이지만 덴마크어와 영어의 철자가 같기 때문에 문제가 없는 것으로 밝혀졌다. 이상과 같은 결과를 정리해 보면, 공용화장실을 안내하는 표식으로 픽토그램보다는 노인이 인지하기 쉬운 사실적 그림을 제공할 필요가 있으며, 문자를 사용하더라도 각국에서 노인들이 일반적으로 사용하는 단어를 사용할 것이 권장된다. 예를 들면, 한국, 일본의 시설에는 '화장실'이나 'トイレ'보다는 노인에게 친근한 용어인 '변소'나 '厠(かわや; 카와야)'가 더 이해하기 쉬우므로 이에 대한 배려가 필요하다고 판단된다.

공용화장실 표식은 대부분 밝은 바탕에 어두운 색의 문자와 빨강, 파랑의 픽토그램을 사용하여 전체적으로 명시성이 좋은 편이었다.

안내표식을 부착한 장소를 보면, 한국과 유럽은 문 측면, 문 상부 등 여러 곳에 동시에 표식을 부착한 곳이 많았으나, 일본 시설은 문 옆 또는 문 중 한 군데만 부착하고 있어 시정할 필요가 있다. 이런 경우, 문이 열려 있을 경우 표식이 안보이거나(여닫이문), 표식의 위치가 이동하는(미닫이) 문제가 발생하기 때문이다. 접근 방향이나 시야의 장애를 고려하여 공용화장실 양쪽에 안내표

한국						
	KR06시설: 전통적인 신부의 픽토그램과 글자 병행	KR07시설: 노인이 읽기 어려운 영문 글자 사용, 픽토그램의 모양과 색으로 남녀 공용임을 알림	KR08시설: 한글로 된 글자만 사용	KR10시설: 글자로 성별 구분하고 장애인 픽토그램 사용	KR14시설: 3개 표식을 모두 사용하여 인지도를 높임	
일본						
	JP17시설: 단순한 픽토그램의 모양과 색으로 남녀 공용임을 알림	JP18시설:トイレ(토이레)라는 글자와 픽토그램 병행	JP20시설: 문의 색을 달리하여 남녀 구분을 명확히 하고 픽토그램 이용	JP21시설: 남자, 여자, 장애인의 픽토그램 3종류 이용	JP23시설: 화장실 표식이 없고 '기다리세요'라는 팻말만 사용	NE29시설: 거울을 보는 여성 그림 아래에 '숙녀용'이라는 자국어 병행

<그림 5> 한국, 일본, 북유럽 공용화장실의 대표적인 구체화된 안내표식 사례들

식을 부착한 경우는 전체 3개국 32시설의 화장실 중 1곳 뿐으로 시야장애가 있는 노인들의 불편이 예상되었다.

공용화장실 안내표식의 높이는 한국이 평균 1787.3mm<sup>26)</sup>이고 총 13시설중 12시설(92.3%)이 상한기준인 1500mm보다 높은 곳에 표식을 설치하였다. 일본 시설의 표식높이 평균은 1550.7mm<sup>27)</sup>이며 전체 8시설중 4시설(50%)이 1000-1500mm 사이의 높이에 설치하여 한국에 비하여 적정 높이에 설치한 것으로 밝혀졌다. 요약하면, 한국과 일본의 안내표식은 노인이 이용하기에 높게 설치되었으며, 특히 한국은 지나치게 높아 노인이 인지하기 어려우므로 이를 시정할 필요가 있다.

한국, 북유럽, 일본의 모든 시설에서 바닥을 기어서 이동하거나 허리가 많이 굽은 노인을 고려하여 안내표식을 낮은 벽이나 바닥에 부착한 사례는 발견할 수 없었다. 분석 대상 중에서 가장 낮게 설치된 안내표식을 보면, 한국이 1560.0mm, 일본이 1350.0mm이었다. 이는 모든 시설에서 바닥에 또는 벽의 낮은 위치에 안내표식을 추가로 설치해야 함을 의미한다.

(2) 안내표식의 기능을 하는 암시적 단서

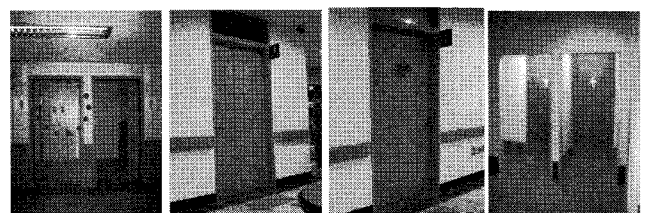
① 암시적 단서인 평면형태

현장사례조사 및 평면도 분석을 토대로 공용화장실의 평면형태를 분석한 결과, 한국의 시설은 모두 노인이 공용공간 입구에서 찾기 쉬운 위치에 있었으며, 일본의 5시설은 찾기 용이한 위치에 설치되었으나 3시설은 공용거실/공용식당에서 나와서 복도를 돌아가야 하는 평면으로 길 찾기가 다소 어려운 위치에 있었다. 북유럽의 경우는 모든 시설이 공용거실/공용식당에서 먼 곳에 위치하여 거주노인이 찾기가 어렵다는 사실을 알 수 있었다.

② 암시적 단서인 감각적 기제

시설별로 다양한 암시 방법을 사용하고 있었다. 한국 시설의 경우 공용화장실 문의 형태를 다른 실과 차별화하는 방법을 가장 많이 사용하고 있었다(9사례). 그밖에 일부 시설에서는 문 주위에 장식을 하거나, 색채를 달리 사용하는 방법, 문을 달지 않아서 화장실 내부가 보이게 하는 시각적 연결 방법 등을 사용하였다. 아예 문을 열어 두어서 시각적 연결과 환기를 겸하는 방법을 사용하는 시설도 많았다. 화장실 문이 항상 열려 있는 경우 미관상 좋지는 않으나, 노인의 실인지에는 도움이 될 것으로 보인다. 일본 시설은 모든 시설의 공용화장실문의 형태를 다르게 하는 방법을 사용하고 있었으며 장식/랜드마크(1곳), 문 색채 차별화(1곳) 방법이 일부 사용되었다. 북유럽시설은 1곳에서 문 형태를 차별화하였으며 나머지 암시방법은 사용되지 않았다.

공용화장실의 성별을 구분하는 방법으로 구체화된 안내표식 이외에 암시적 단서를 제공하면 노인이 구별하기 쉬운 실수를 방지하는데 도움이 된다. 한국의 시설 중에서 공용화장실 입구의 벽에 타일을 이용하여 차별화시키거나<그림 6-a>, 남자용 화장실에 장식물을 추가하여 부착함으로써<그림 6-b> 시각적 기제를 통한 암시적 단서를 제공하고 있었다. 일본 시설에서는 공용화장실 문



a. KR01시설: 남자 화장실 입구에만 색 차이 부착  
b. KR06시설: 남자화장실 문에만 꽃장식 부착  
c. JP20시설: 남녀 화장실문에 구별이 잘 되는 색 이용

<그림 6> 공용화장실의 성별을 구분하는 암시적 단서들

26) 사례수=13, 표준편차 SD=215.2mm

27) 사례수=8, 표준편차 SD=159.0mm

전체를 남자용은 파랑색을, 여자용은 빨강색으로 차별화 했는데<그림 6-c>, 이러한 예는 노인이 남녀의 화장실을 구분할 수 있게 돕는 효과적인 방법이라고 판단된다.

### ③ 공용화장실의 안내표식 시스템 소결

안내표식의 평균 개수를 보면, 한국이 1.85개, 일본이 1.00개, 북유럽이 2.00개의 표식을 사용하는 것으로 밝혀져 한국의 공용화장실이 일본시설보다 더 여러 종류의 안내 표식을 제공하고 있는 것으로 나타났다. 특히 우리나라 노인의 높은 비문해율을 고려할 때 다양한 표식의 설치는 매우 바람직한 현상이다. 우리나라 시설이 공용 화장실 표식에서 가장 많은(4.54개) 안내표식 시스템 기제를 사용하고 있었으며, 그 다음이 북유럽(3.50개), 일본(2.88개) 순이었다<표 7>.

<표 7> 공용화장실의 안내표식시스템 요소의 평균값

국 가	N	구체화된 안내표식수 평균(표준편차)	암시적 단서수 평균(표준편차)	합계 평균(표준편차)
한 국	13	1.85(0.77)	2.69(1.20)	4.54(1.34)
일 본	8	1.00(0.50)	1.88(0.60)	2.88(0.93)
북유럽	2	2.00(1.00)	1.50(0.50)	3.50(1.50)

## 4. 결론 및 제언

한국, 일본, 북유럽 노인요양시설의 공용생활공간을 대상으로 안내표식 시스템을 분석한 결과 내린 결론은 다음과 같다.

(1) 안내표식 시스템은 각 공간의 성격에 맞게 유기적으로 변화하여 통합적인 시스템으로 작용하여야 하는데도 불구하고, 구체화된 안내표식인 문자와 그림, 안내표식의 기능을 하는 암시적 단서인 평면형태와 감각적 기제인 시각적 기제, 청각적 기제, 후각적 기제들이 서로 관련성 없이 계획되어 있고 상호보완적인 역할이 제대로 수행되지 않고 있다는 문제점이 있다.

(2) 노인요양시설 전반적으로 구체화된 안내표식의 다양성이 매우 부족하며, 노인이 인지하기 쉬운 장소와 높이에 부착되어 있지 않은 실정이다. 이에 대한 시정이 요구된다.

(3) 시야장애 노인 또는 노인의 접근방향을 고려하여 양 쪽에 안내표식을 설치하는 것이 바람직하나, 한국, 북유럽, 일본의 시설 모두에서 실제로 실현되고 있지 않아 차후 보완이 필요하다.

(4) 국가별 차이를 분석한 결과, 한국 노인요양시설의 거주실이 현재는 다인실로 계획되어 거주실의 수가 북유럽, 일본에 비해서 적고 이로 인해서 1인실 위주의 북유럽, 일본보다 평면형태가 단순하고 시각적 연결성이 양호하여 공용생활공간을 찾기 쉽다는 이점이 있다. 그러나 가까운 미래에 한국노인의 수요가 1인실 위주로 변할 것임을 고려할 때 이에 대한 적극적인 대비가 필요하다.

(5) 한국의 시설은 북유럽, 일본에 비하여 구체화된 안내표식을 많이 그리고 다양하게 제공하였으며, 일본 시설은 구체화된 안내표식보다는 암시적인 단서인 감각적 기제를 많이 사용하였고, 유럽의 시설은 구체화된 안내표식이 가장 적고 암시적 단서인 평면형태도 노인이 인지하기에 불리하나 시각적 기제로서 색채와 장식물을 풍부하고 과감하게 사용하고 있다는 특성을 보여 주었다.

노인요양시설 공용생활공간의 안내표식 시스템은 거주노인의 건강상태와 신체적, 인지적 특징, 거주기간의 다양성 등을 수용하면서 노인이 필요할 때 쉽게 원하는 공간을 찾아갈 수 있도록 지원해 주어야 한다. 본 연구는 시각적인 안내표식에 한정되지 않고 포괄적인 범위를 다루었으며, 안내표식시스템의 체크리스트로도 활용이 가능하다. 앞으로 보다 광범위한 자료를 토대로 한 실증적인 연구가 실험적인 연구와 함께 지속되어야 할 것이다.

## 참고 문헌

1. 김대년·윤영선·변혜령·김선대·정미림, 패턴언어 형태를 이용한 노인요양시설의 건축환경디자인 지식정보시스템 구축, 한국과 학계단 보고서, 2009
2. 김선대·윤영선·김대년·변혜령·정미림, 일본 노인요양시설의 거주환경특성에 관한 고찰- 선구사례의 변천과정과 연구경향을 중심으로, 대한건축학회 논문집 25(10), 2008
3. 김경희·조영행·강현주·임지영, 경인지역 치매노인시설의 화장실표시판 실태 연구, 한국노년학 26(4), 2006
4. 박용환·김종영·최병관, 이현희, 배리어프리 디자인, 기문당, 2008
5. 변혜령·윤영선·김대년·정미림, 한국 노인요양시설의 유형, 위치, 주변환경에 따른 건축특성 비교, 대한건축학회 논문집 25(11), 2007
6. 오인옥·이창윤, 실내환경의 Sign System에 의한 인지적 접근성 변화에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 28호, 2001
7. 이강주, 길찾기 행태를 고려한 상업용 지하공간의 Sign system 연구, 한국생활환경학회지 10(1), 2003
8. 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행규칙 (2007.3 개정).
9. Beukelman, D., Mirenda, P., 보완대체 의사소통, 학지사, 2008
10. Reed, Stephen, 인지심리학:이론과 적용, 시그마프레스, 2007
11. Brawley, E, Design innovations for aging and alzheimer's, John Wiley & Sons, Inc., 2006
12. Calkins, M., Design for dementia - planning environments for the elderly and the confused, National Health Publishing (USA), 1988
13. Calkins, M., Creating Successful Dementia Care Settings, Health Professions Press, 2001
14. Department of National Health and Welfare, Designing facilities for people with dementia, Minister of supply and services Canada, 1991
15. Perkins, B., Høglund, D., King D., Cohen, E., Building type basics for senior living, John Wiley & Sons, Inc., 2004

[논문접수 : 2009. 08. 28]

[1차 심사 : 2009. 09. 17]

[2차 심사 : 2009. 10. 01]

[게재확정 : 2009. 10. 09]