

작업치료 현장에서 요구되는 한국형 일상생활동작 훈련실 설치기준에 관한 모형 개발

김원진*, 장문영*, 권혁철**, 김경미*

*인제대학교 의생명공학대학 작업치료학과

**대구대학교 재활공학과

국문초록

목적 : 본 연구의 목적은 일상생활동작 훈련실의 합리적인 설치를 위해 한국형 일상생활동작(Activities of Daily Living: ADL) 훈련실의 설치기준에 관한 모형을 개발하는 것이다.

연구 방법 : 델파이 기법을 이용하여 3차에 걸친 설문을 실시하였다. 연구대상은 전문가 집단으로 선정된 3년 이상의 근무 경력이 있는 작업치료사 20명과 작업치료(학)과 교수 10명을 대상으로 하였다. 설문조사의 결과는 빈도 분석을 통해 상사분위수(upper quartile) 내의 항목을 제시하였다.

결과 : 병원 규모별 ADL 훈련실에 요구되는 공간은 다음과 같다. 종합전문병원급에는 거실, 침실, 욕실, 부엌 및 식당이, 대학병원급에는 침실, 욕실, 부엌 및 식당이 요구되었다. 병원급과 의원급에서는 욕실과 부엌 및 식당의 설치가 우선 되어야 하는 것으로 의견이 수렴되었다. ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비는 다음과 같다. 거실은 의자, TV 등의 6항목, 침실은 옷장, 침대 등의 7항목, 욕실은 양변기, 변기 안전바 등의 9항목이 제시되었다. 부엌 및 식당은 싱크대, 조리대 등의 9항목, 복도는 안전바, 미끄럼 방지 등의 6항목이었다. 각 가구 및 설비의 설치 기준은 대부분 제시된 평가 기준과 동일하거나 강화된 항목이 선택되었다.

결론 : 본 연구 결과는 적합한 작업환경에서의 중재로 작업치료 효율을 증진시키며, ADL 훈련실의 합리적인 설치를 위해 참고할 수 있는 자료로 이용될 수 있다.

주제어 : 델파이 기법, 유니버설 디자인, 일상생활동작 훈련실, 작업치료

I. 서 론

장애인이 일상생활에서 필요한 기능적인 활동을 독립적으로 수행하도록 하는 것은 작업치료의 중요한 목표 중 하나이다(Holm, Rogers, & James, 2003). 작업치료는 환자의 운동능력 발달을 증진시키는 동안 수행영역에서 환자의 능력이 발휘될 수 있도록 함으로써, 환자의 기능적 독립을 유도하여 생활환경이나 지역사회에 복귀시켜 환자의 작업역할을 수행하도록 돕는다. 이를 위해서는 작업치

료가 환자의 일상생활동작과 일과 생산적인 활동 및 놀이와 여가에 대한 적절한 과제를 각 개인이 작업적 역할을 만족하게 이행할 수 있도록 개인적 발달단계 및 문화와 환경에 맞추어 학습하고 훈련시켜야 한다(고승연 등, 2002).

일상생활동작은 기본적 일상생활동작(Basic Activity of Daily Living: BADL)과 수단적 일상생활동작(Instrumental Activity of Daily Living: IADL), 고급 일상생활동작(Advanced Activity of Daily Living: AADL)의

세 가지 하위 영역으로 나뉜다. 세수하기, 옷 입고 벗기, 식사하기와 같은 기본적인 일상생활은 기본적인 기술임에 반해 수단적 일상생활은 좀 더 진전된 문제해결 능력, 사회적 기술과 같은 더 복잡한 환경적 상호작용을 요구하는 것이며, 고급 일상생활은 운동, 취미, 직업, 종교 활동 등을 포함한다(Ashworth, Reuben, & Benton, 1994). 일상생활 동작 훈련 시 환자들은 환경에 따라서 차이를 나타낸다(Kielhofner, 1997). 따라서 작업치료사는 개인의 환경에 영향을 받는 기능을 파악하고 환자 중심의 일상생활 동작 훈련실의 가구와 설비를 고려함으로써 작업 효율이 최대화 되도록 하여야 한다(정동훈과 손병창, 2007; Kornblau, 1998; 1991). 이를 위해 통행로, 가구의 높이 등에 대해 이용자의 접근성을 전체적으로 확보하여 환경적 요소들을 서로 연계해야한다(O'Sullivan & Schmitz, 2001).

최근 장애 개념의 패러다임 전환으로 장애가 더 이상 개인이 지닌 속성의 산물이 아닌, 개인의 특성과 그 개인이 처한 자연, 건축, 문화 및 사회 환경의 특성들이 상호작용한 산물로 이해된다(WHO, 2001). 이러한 접근은 장애인의 손상되거나 저하된 기능에 주목하여 이를 대체, 보완, 보상하는 것을 지향하는 전통적인 복지 기술에서 벗어나 사회적, 기술적 인프라의 정비를 통해 사회생활에 필요한 기능 수준을 끌어내는데 초점을 두는 것이다(황수경, 2004). 이는 적합하게 디자인 되지 않은 환경은 생활의 불편과 질의 저하 등을 가져오게 되며, 이로서 환경으로 인한 기능적 장애를 가져올 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 개념에 의해 국내 및 국외에서는 장애인이나 노인 등의 특별한 사람만을 위한 특별한 디자인이 아닌, 모든 사람에게 더 편리하고 안전한 유니버설 디자인(universal design)을 고려하여 장애인의 접근성 향상을 위한 편의시설의 기준이 마련되어 있다. 그러나 ADL 훈련실의 경우 특별한 근거기준이 제시되지 않아 부분적인 설치에 그치거나, 유니버설 디자인이 고려되지 않고 설치되어 실제 ADL 훈련을 위한 효율적인 중재가 이루어지지 못하고 있는 실정이다(김원진과 장문영, 2007). 이러한 ADL 훈련실의 환경 및 시설의 미비에 대한 직접적인 원인은 국내 ADL 훈련 수가가 낮게 책정되어 있어 치료에 필요한 충분한 시설투자를 이끌지 못함을 지적할 수 있다. 즉, 작업치료사의 평균 월급과 병원 입장에서 수익을 비교했을 때 병원은 투자비용에 대해 적자를 내고 있는 실정이며

(김수일과 이미영, 2003), 낮은 의료비의 산정기준에도 불구하고 이에 대한 의료보험료 청구 시 50 %에 가까운 삭감으로 이조차도 제대로 지급되지 않기 때문이다(조운경, 최병옥과 김종대, 2003). 우리나라의 경우 확실한 시설기준이나 치료기준이 없어 시설, 조직관리, 치료의 활성화에 있어 혼미를 거듭하고 있다(이미자, 1998). 이러한 상황에서도 최근 고령화와 재활의 필요성에 의해 노인과 관련한 시설 및 작업치료실의 개소가 증가하고 있으며, 특히 일상생활 동작 훈련실 설치의 필요성이 높아지고 있다. 따라서 이에 대한 설치 기준의 근거를 제시하는 것은 매우 중요하다.

따라서 본 연구에서는 적합한 작업 환경에서의 중재로 작업치료 효율을 증진시키며, 일상생활 동작 훈련실의 합리적인 설치를 위해 작업치료분야의 전문가집단의 의견을 수렴하여 한국형 일상생활 동작 훈련실의 설치기준에 관한 모형을 개발하고자 한다. 이를 위한 연구의 세부 목적은 다음과 같다. 첫째, ADL 훈련실의 사용실태를 조사·분석한다. 둘째, ADL 훈련을 받는 환자의 주된 진단명을 조사·분석한다. 셋째, 병원 규모별 ADL 훈련실에 요구되는 공간을 조사·분석한다. 넷째, ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비를 조사·분석한다. 다섯째, ADL 훈련실의 공간별 각 가구 및 설비의 설치기준을 조사·분석한다.

II. 연구 방법

본 연구는 3단계의 델파이 조사를 실시하였다. 1차 설문은 'ADL 훈련실의 실태 및 필요면적 조사'와 'ADL 훈련실의 설치 항목 도출'을 위해 개방형 설문 및 폐쇄형 설문을 실시하였다. 2차·3차 설문을 설문전문가의 의견을 수렴하여 '한국형 ADL 훈련실의 설치 기준 마련을 위한 전문가 의견수렴 및 기준 제시'를 하고자 하였다(그림 1).

1. 연구 대상자 및 연구기간

본 연구는 2008년 7월 10일부터 동년 8월 27일까지 실시하였다. 연구대상은 국내 작업치료사 면허증을 소지한 교수와 임상경력이 3년 이상인 작업치료사 중 본 연구에서 제시한 집단별 세 가지 선정항목에서 한 가지 이상의

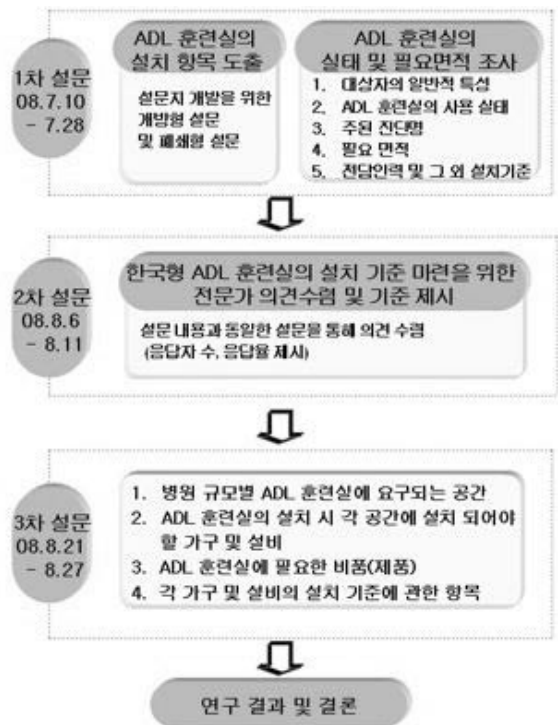


그림 1. 연구의 틀

항목을 만족하는 자를 선정하였다. 교수의 선정항목은 첫째, 대한작업치료학회지 및 관련 학회지에 ‘일상생활’을 주제로 연구한 경력이 있는 자, 둘째, ADL과 관련된 저서

가 있는 자, 셋째, 작업치료학과 내에서 일상생활동작훈련 교과목을 담당하는 자이었다. 해당인원은 22명이었으며, 설문에 동의한 자는 10명이었다. 작업치료사의 선정항목은 첫째, ADL 훈련실이 갖춰진 30명상 이상의 병원에서 근무하는 자, 둘째, ADL과 관련된 저서가 있는 자, 셋째, 대한작업치료학회지 및 관련 학회지에 ‘일상생활’을 주제로 연구한 경력이 있는 자로 해당인원은 29명이었으며 설문에 동의한 자는 20명이었다. 연구대상은 관련 분야의 전문가 3인에 의해 검증되었다(표 1).

설문에 참여한 지역별 전문가의 분포는 다음과 같다(표 2). 각 분포는 거주지가 아닌 근무지를 근거로 조사하였으므로 작업치료학과가 개설되어 있지 않은 지역은 교수의 분포가 0 %로 조사되었다. 울산광역시를 제외한 모든 지역에 전문가가 1명 이상 분포하였다.

각 설문 대상자는 이전 단계에 참여한 대상자에 한해서 진행되었으므로 이전 설문에 참여하지 않은 대상자는 설문결과에 포함되지 않았으며, 다음 단계의 설문지가 발송된 후에 수거된 설문지는 결과에 포함하지 않았다. 각 회기별 이전 단계의 설문 응답자 수의 75%이상 회수율을 보였을 때 다음 단계의 설문을 실시하였으며, 1차 설문 응답자는 27명(90%)명, 2차 설문은 21명(77.8%), 3차 설문은 18명(88.9%)이 각각 참여하였으며, 조사 대상자의 특성은 다음과 같다(표 3)

표 1. 전문가 선정 기준

	교수	작업치료사
기본항목	작업치료사 면허증 소지자	작업치료사 면허증 소지자로서 3년 이상의 임상경력이 있는 자선정
선정항목	대한작업치료학회지 및 관련 학회지에 ‘일상생활’을 제목으로 한 연구 경력이 있는 자(10명)	ADL 훈련실이 갖춰진 30명상 이상의 병원에서 근무하는 자(21명)
	ADL과 관련된 저서가 있는 자(18명)	ADL과 관련된 저서가 있는 자(2명)
	작업치료학과 내에서 일상생활동작훈련 과목을 담당하는 자(6명): 작업치료학과가 개설된 학과 홈페이지에 제시된 사항	대한작업치료학회지 및 관련 학회지에 ‘일상생활’을 제목으로 한 연구 경력이 있는 자(6명)
해당 인원	22명	29명
설문동의	10명	20명

표 2. 지역별 전문가 분포 현황

	교수	작업치료사	인원수(%)
서울특별시	0	6	6(20.0)
부산광역시	0	2	2(6.6)
대전광역시	1	0	1(3.3)
대구광역시	0	1	1(3.3)
울산광역시	0	0	0(0.0)
인천광역시	0	1	1(3.3)
광주광역시	0	1	1(3.3)
경기도	1	2	3(9.9)
강원도	1	1	2(6.6)
경상북도	1	2	3(9.9)
경상남도	1	1	2(6.6)
전라북도	1	0	1(3.3)
전라남도	0	1	1(3.3)
충청북도	1	0	1(3.3)
충청남도	3	0	3(9.9)
제주특별자치도	0	1	1(3.3)
총	10	20	30(100)

표 3. 전문가의 일반적 특성

(N=27)

특성	구분	인원수(%)
성별	남	13(48.1)
	여	14(51.9)
연령	20대	7(25.9)
	30대	16(59.3)
	40대	4(14.8)
직업	교수	9(33.3)
	작업치료사	18(66.7)

표 3. (계속)

특성		구분	인원수(%)
작업치료 경력	교수	5년 이하	4(44.4)
		5년 초과~10년 이하	2(22.2)
		10년 초과~15년 이하	2(22.2)
		15년 초과	1(11.1)
	작업치료사	5년 이하	7(38.9)
		5년 초과~10년 이하	4(22.4)
		10년 초과~15년 이하	5(28.0)
		15년 초과	2(11.2)
교수 경력	5년 이하		4(44.4)
	5년 초과~10년 이하		5(55.5)

표 4. 설문지의 구성

구분	내용
1차	(1) 대상자의 일반적 특성(7항목)
	(2) ADL실의 사용 실태(7항목)
	(3) 병원 규모별 ADL 훈련실에 요구되는 공간(4항목)
	(4) ADL 훈련실의 각 공간에 설치되어야 할 가구와 설비(8항목)
	(5) ADL 훈련실의 설치기준 관련 사항(3항목)
2차	(1) 병원 규모별 ADL 훈련실에 요구되는 공간(5항목)
	(2) ADL 훈련실의 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비(97항목)
	(3) 각 가구 및 설비의 설치 기준에 관한 항목(46항목)
	(4) ADL 훈련실에 필요한 비품(54항목)
3차	2차 설문지와 동일한 항목
	(2차 조사의 결과를 백분율로 환산하여 각 항목의 설치기준과 함께 제시하여 전문가 패널이 3차 조사 시 참고할 수 있도록 함)

2. 자료처리 및 분석 방법

연구의 자료 분석을 위하여 윈도우용 SPSSWIN (Statistical Package for the Social Sciences) 10.0 프로그램을 사용하였다. 연구단계에서 사용된 통계분석 방법은 다음과 같다. 작업치료 전문가 집단을 대상으로 3차의 델파이 조사를 통해 얻어진 자료를 바탕으로 빈도분석을 실시하여 각 평가항목에 대해 적절하다고 응답한 백분율(%)을 확인하였다.

3. 연구 도구

본 연구에 사용된 설문지는 강병근(2001)의 ‘장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법령집’에 근거하여 공간, 설치 기준의 선택 항목, ‘단위주택의 공간별 평가 항목 및 평가기준’을 구조화 하였다. ‘단위주택의 공간별 평가 항목 및 평가기준’은 ‘휠체어를 사용하는 지체장애인 주택의 실태 및 요구도 분석에 관한 연구(김상운, 김용균, 성기창과 강병근, 2007)’에 근거하여 설치 기준 및 장애 요소를 세부 조사항목으로 설정하여 구성하였다.

1차 설문지는 종합전문병원(국민건강보험법 제40조 제2항), 종합병원, 병원, 의원(의료법 제1장 제3조)으로 나누어 병원의 규모별 요구되는 공간과 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비에 관한 항목을 조사하였다. 각 공간은 현관, 복도, 거실, 침실, 욕실, 부엌 및 식당, 발코니의 7개의 공간으로 구성하였다. 그 중 대학병원은 4개, 준 종합병원은 3개, 병원은 2개, 의원은 1개로 공간을 선택하도록 하였다.

‘병원 규모별 ADL실에 요구되는 공간’의 항목은 1차 설문지의 응답결과 중 빈도가 높은 항목 n+1개로 선택항목의 범위를 제한하여 2차 설문지를 재구성하였다. ‘ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비’ 항목은 오픈 형식의 1차 설문지에 대한 다른 전문가의 의견을 모두 표로 재구성하여 선택하도록 하였다. ‘각 가구 및 설비의 설치 기준’에 관한 항목은 응답이 많은 항목으로 제한하여 전문가 집단이 추천하는 설치 기준을 5지 선다형으로 구성하였으며 각 설문지는 다음과 같이 구성하였다(표 4).

III. 연구 결과

1. ADL 훈련실의 사용 실태

1차 설문에 참여한 작업치료사 18명을 대상으로 조사한 ADL 훈련실의 사용실태는 표 5와 같다. 일평균 작업치료 환자 수는 14.89 ± 1.79 명이며, 일평균 ADL훈련 환자 수는 10.44 ± 1.07 명이었다. 환자 1인당 주별 ADL 훈련 횟수는 18.75 ± 2.92 회, 주별 ADL 훈련의 수가를 청구하는 횟수는 3.69 ± 0.30 회로 실제 훈련 횟수에 대해 청구하

는 비율은 약 19.7%로 나타났다. 주간 평균 ADL 치료 형태별 횟수에서 개인은 18.97 ± 6.81 회, 그룹은 1.10 ± 0.24 회로 조사되었다.

2. ADL 훈련을 받는 환자의 주된 진단명

ADL 훈련을 받는 환자의 주된 진단명은 1차 설문에 응답한 18명의 작업치료사를 대상으로 복수응답을 하도록 하였으며 총 응답 수는 62개로 집계되었다. ADL 훈련을 받는 환자의 주된 진단명은 뇌졸중과 척수손상이 각각 25.8%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 외상성 뇌손상, 파킨슨병, 근골격계 질환, 기타신경계질환, 뇌성마비, 발달장애, 정신지체, 치매, 절단, 화상의 순으로 높게 조사되었다.

3. ADL 훈련실에 요구되는 면적

1차 설문에 응답한 전문가 집단 27명 중 1명의 무응답을 제외한 26명의 응답결과 평균 15.15 ± 7.37 평이 요구된다고 응답하였으며, 10평 미만이 4명(14.8%), 10평 이상 20평 미만이 17명(63.0%)이었다. 20평 이상 30평 미만은 3명(11.1%), 30평 이상은 2명(7.4%)이었다.

4. ADL 훈련실의 전담인력

ADL 훈련실의 전담인력의 필요 유·무에 대해 전문가 27명에게 개방형 질문으로 설문한 결과 무응답 12명(44.4%)을 제외하고 ‘ADL 훈련실의 전담인력이 필요하다’고 응답한 사람이 8명(29.5%)이었고, ‘전담인력이 불필요하다’라고 응답한 사람이 7명(25.9%)이었다.

표 5. ADL 훈련실의 사용 실태

(N=18)

구분	평균 ± 표준편차
일평균 작업치료 환자 수(명)	14.89 ± 1.79
일평균 ADL훈련 환자 수(명)	10.44 ± 1.07
환자 1인당 주별 ADL 훈련 횟수(회)	18.75 ± 2.92
주별 ADL 훈련의 수가를 청구하는 횟수(회)	3.69 ± 0.30
주간 평균 ADL 치료 형태별 횟수(회)	개인 18.97 ± 6.81
	그룹 1.10 ± 0.24

5. 병원 규모별 ADL 훈련실에 요구되는 공간

종합전문병원 급에서 ADL 훈련실의 설치 시 요구되는 4개의 공간은 침실, 욕실, 부엌 및 식당 18명(100%), 거실 17명(94.4%)으로 높은 일치율을 보였다. 종합병원 급은 부엌 및 식당이 18명(100%), 침실과 욕실은 각각 17명(94.4%)이 응답하였다. 병원 급의 경우 욕실, 부엌 및 식당을 각각 16명(88.9%)이 응답하였다. 의원 급은 욕실이 10명(55.6%), 부엌 및 식당이 8명(44.4%)으로 나타났다(표 6).

6. ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비

ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비에 관한 3차 설문 결과 상사분위수인 75%이상의 응답률을 보인 항목을 유의한 항목으로 하였다. 부엌 및 식당은 9개 항목이 상사분위수 내에 있는 항목이었다. 욕실은 11개 항목으로, 침실은 7항목으로, 거실과 복도는 각각 6항목으로 의견이 수렴되었다(표 7).

표 6. 병원 규모별 ADL 훈련실에 요구되는 공간

구분	응답자 수 (백분율)			
	종합전문병원	종합병원	병원	의원
복도	1(5.6)	—	—	—
거실	17(94.4)	2(11.1)	—	—
침실	18(100)	17(94.4)	4(22.2)	—
욕실	18(100)	17(94.4)	16(88.9)	10(55.6)
부엌 및 식당	18(100)	18(100)	16(88.9)	8(44.4)

표 7. ADL 훈련실 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비

명(%)

ADL 훈련실 공간				
부엌 및 식당	욕실	침실	거실	복도
냉장고 18(100)	목욕의자18(100)	옷장 18(100)	전화기 16(88.9)	미끄럼방지
썰크대 18(100)	샤워기 18(100)	옷걸이 17(94.4)	TV 16(88.9)	바닥재 18(100)
작업대 18(100)	세면대 18(100)	침대 17(94.4)	안전바 15(83.3)	안전바 18(100)
조리대 18(100)	양변기 18(100)	화장대 16(88.9)	컴퓨터 15(83.3)	비상구 등의
수납장 17(94.4)	거울 17(94.4)	침실 문손잡이	미끄럼방지	방향표시
식탁 17(94.4)	미끄럼 방지판 17(94.4)	16(88.9)	바닥재 15(83.3)	16(88.9)
의자 17(94.4)	변기 안전바17(94.4)	수납장 15(83.3)	의자 14(77.8)	경사로 15(83.3)
스위치 및	비상벨 16(88.9)	거울 14(77.8)		계단 15(83.3)
콘센트 16(88.9)	욕조 안전바16(88.9)			모서리 마감
전기렌지 14(77.8)	욕조 15(83.3)			(둥근 형태)
	수건걸이14(77.8)			15(83.3)

7. 공간별 가구 및 설비의 설치 기준

각 가구 및 설비의 설치 기준에 관한 항목은 ‘장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법령집(강병근, 2001)’에 근거한 단위주택의 공간별 평가 항목 및 평가 기준을 제시하고 이를 근거로 구조화된 5지선다형의 객관식 문항을 제시하여 전문가의 의견을 수렴하였다. 각 항목의 2차 설문과 3차 설문의 결과가 제시되어 있으며 3차 설문결과 중 빈도수가 가장 높은 항목을 전문가에 의해 수렴된 의견으로 제시하였다. 전문가에 의해 제시된 각 공간별 가구 및 설비의 설치 기준은 다음과 같다.

1) 복도

복도는 4가지 평가항목이 있으며 그 중 복도의 유효 폭에 관한 항목은 평가 기준이 유효 폭 120cm 이상이었으며, 전문가에 의해 제시된 의견은 ‘바닥 표면이 미끄럽지 않게 설비된 120cm 이상의 유효 폭’, ‘바닥 표면이 미끄럽지 않게 설비된 150cm 이상의 유효 폭’으로 각각 50%로 동일하게 제시되었다. 복도 내 단차의 평가 기준은 ‘단차 2cm 이하’이며, ‘복도에 단차가 전혀 없음’(50%)의 항목이 전문가에 의해 제시되었다. 또한 ‘2cm 이하 단차, 또는 경사로를 1/12이하 설치(또는 리프트 설치)’의 항목이 44.4%의 응답률을 보였다. 복도 내 보행 장애물 항목은

‘벽면에서 10cm이상 돌출금지’가 평가기준이며, ‘벽면에서 2cm이상 돌출금지’ 항목이 전문가의 50%에 의해 응답된 의견이었다. 복도의 바닥 재질 항목은 별도의 기준이 없으며, 전문가의 의견은 장판(27.8%), 무관(27.8%), 기타(재질과 상관없이 낙상 예방 가능한 재질)(27.8%)의 항목에서 동일한 응답률을 보였다.

2) 거실

‘활동(회전)공간 확보’ 항목의 평가 기준은 140cm×140cm이며 3차 설문에서 제시된 항목 중 ‘150cm×150cm이상 확보(38.9%)’가 가장 높은 비율로 나타났다. ‘거실 내 단차’ 항목에서 평가 기준은 단차가 2cm이하 이지만 설문 결과에서는 ‘복도에 단차가 전혀 없음(61.1%)’이 제시되었다. 인터폰 접근 가능성, 각종스위치 및 인터폰 옆 활동 공간 확보는 평가 기준과 전문가의 의견이 동일하게 ‘바닥에서 110cm(61.1%)’로 나타났다. 각종스위치 및 인터폰 옆 활동 공간 확보 항목은 ‘벽면에서 50cm이상 이격(66.7%)’, 각종 스위치 및 인터폰 높이 항목은 ‘바닥면에서 80cm이상 120cm이하(55.6%)’로 평가 기준과 동일하였다. 총 5항목 중 3개의 항목이 평가 기준과 동일하며, 활동(회전)공간 확보와 거실 내 단차의 항목에서 기준이 더 강화된 항목이 선택되었다(표 9).

표 8. 복도의 가구 및 설비의 설치 기준

평가항목	평가 기준	응답자 수(%)
복도의 유효 폭	모든 복도의 유효 폭이 120 cm이상, 바닥표면은 미끄럽지 않음	9(50.0)
복도 내 단차	단차가 전혀 없음	9(50.0)
복도 내 보행 장애물	벽면에서 2 cm이상 돌출 금지	9(50.0)
복도의 바닥 재질	장판/무관/기타(재질과 상관없이 낙상 예방 가능한 재질)	5(27.8)

표 9. 거실의 가구 및 설비의 설치 기준

평가항목	평가 기준	응답자 수(%)
활동(회전)공간 확보	150 cm×150 cm이상 확보	7(38.9)
거실 내 단차	복도에 단차가 전혀 없음	11(61.1)
인터폰 접근가능성	바닥에서 110 cm	11(61.1)
각종스위치 및 인터폰 옆 활동 공간 확보	벽면에서 50 cm이상 이격	12(66.7)
각종 스위치 및 인터폰높이	바닥면에서 80 cm이상 120 cm이하	10(55.6)

3) 침실

‘침대의 접근’ 항목은 평가 기준이 침대 옆 30cm이상 확보이나, ADL 훈련실 내 침실의 경우 ‘60cm이상 확보’의 의견이 72.2%로 나타났다. ‘침실 문의 접근 공간’ 항목은 평가 기준에서 ‘여닫이문-4560cm 접근 공간 확보, 미닫이문-기준 없음’이나 설문 결과 ‘출입문 유효 폭 80cm 이상으로 여닫이문(66.7%)’으로 제시되었다. ‘출입문 손잡이 형태’의 평가 기준은 ‘핸들 식 사용금지’이나 설문 결과는 ‘레버 형(77.8%)’으로 제시되었다. ‘침실 내 콘센트, 스위치의 높이 및 접근’ 항목은 바닥면에서 80cm이상 120cm이하(88.9%)로 평가 기준과 전문가의 의견이 동일하였다. ‘창문의 잠금장치 사용’ 항목은 평가 기준에서 ‘사용 가능성’만이 제시되었으나 설문 결과 레버 형 잠금장치가 72.2%로 제시되었다. 침실의 형태는 평가 기준이 없으나 ADL실에 요구되는 침실의 형태는 ‘치료용 베드와 혼용(55.6%)’과 ‘침대방(44.4%)’의 형태가 높은 응답률을 보였다. 침대의 높이는 평가 기준과 동일하게 ‘바닥에서 40~45cm이하, 측면 120cm가 확보(88.9%)’가 제시되었다(표 10). 8개 항목 중 5개의 항목에서 평가 기준보다 더 강화된 기준을 선택하였다.

4) 욕실

‘출입문 폭’은 ‘유효 폭 100cm 이상(77.8%)’이 제시되었으며, ‘통로의 접근 가능성’ 항목은 동일한 백분율(38.9%)의 두 항목이 제시되어 ‘회전가능 복도 또는 통로에서 바로 진입’과 ‘150cm×150cm이상 회전공간과 130

cm이상의 통로 공간을 확보’ 항목이 제시되었다. ‘욕실 출입문 앞의 활동 공간 확보’는 일반 거주 환경의 평가기준인 ‘회전 가능 공간 확보(140cm×140cm)’보다 더 넓은 공간인 ‘150cm×150cm이상 확보(61.1%)’가 제시되었다. ‘출입문의 형태’는 ‘잠금장치 있는 주름 문(55.6%)’이 제시되었으며, ‘휠체어를 탄 채 안/밖에서 문의 개폐 가능성’은 ‘40cm이상(66.7%)’이 제시되었다. ‘욕실 내 유효 바닥 면적은 150cm×150cm이상 확보되어야 한다’가 66.7%이었고 ‘대변기 접근가능 공간’은 ‘대변기 한쪽 측면의 활동 공간이 80cm이상 확보되며 전면 활동 공간이 150cm×150cm이상 확보되어야 한다(77.8%)’가 제시되었다. ‘욕조의 높이는 40cm45cm이어야 한다’가 88.9%이었고, ‘욕실 출입문의 손잡이 형태’는 ‘레버 형으로 손잡이와 문의 중앙에 색 띠 설치’가 94.4%이었다. ‘욕실 바닥면의 기울기는 1/30이하여야 한다’가 66.7%이었으며 평가 기준과 동일하였다. 욕실 출입문은 ‘단차가 없어야 한다’가 66.7%, 수도꼭지는 ‘레버 식의 점자표기를 하여야 한다’가 77.8%였다. ‘대변기 옆 수평 손잡이’는 설치 높이를 60cm70cm로, 벽 측 손잡이는 변기중심에서 40cm이내, 다른 쪽 손잡이는 고정식, 손잡이간의 간격은 70cm(50.0%)로 제시되었다. ‘대변기 옆 수직 손잡이’는 수평 손잡이와 연결하여 설치되며 손잡이 길이는 80cm90cm, 높이는 60cm150cm(83.3%)로 제시되었다. ‘세정 방식’은 ‘벽 누름 버튼 식(44.4%)’, ‘세면대의 높이’는 ‘자유 조절 형(50.0%)’으로 의견이 수렴되었고 세면대 하부에 무릎이나 발판이 출입할 수 있도록 ‘세면대가 자유 조절 형

표 10. 침실의 가구 및 설비의 설치 기준

평가항목	평가 기준	응답자 수(%)
침대의 접근	60cm이상 확보	13(72.2)
침실 문의 접근 공간	출입문 유효 폭	12(66.7)
- 여닫이문, 미닫이문	80cm이상으로 여닫이문	
침실 문손잡이의 형태	레버 형(손잡이와 문의 중앙에 색 띠 설치)	14(77.8)
침실 내 콘센트, 스위치의 높이 및 접근	바닥면에서 80cm이상 120cm이하	16(88.9)
창문의 잠금장치 사용	레버 형	13(72.2)
침실문의 단차	단차 없음	12(66.7)
침실의 형태	치료용 베드와 혼용	10(55.6)
침대의 높이	바닥에서 40~5cm이하, 측면 120cm이상 확보	16(88.9)

이면서 깊이는 50cm가 확보되어야 한다'가 44.4%이었다. 세면대 거울의 설치 높이는 바닥으로부터 90cm 내외이며 거울의 하단은 65cm이상 이 되도록 하며, '거울의 상단 경사는 15° 정도여야 한다'가 72.2%였다. 욕조전면으로의 접근이 가능하도록 욕조 한쪽 측면의 활동공간이 90cm이상 확보되도록 하고 전면 활동공간은 150cm×150cm이상

확보(55.6%) 되도록 하였다. '샤워기는 높이 조절이 가능해야한다'가 88.9%였으며 이는 평가 기준과 동일하였다(표 11).

5) 부엌 및 식당

부엌 작업대의 배치순서는 'ㄷ자형으로 준비대-개수

표 11. 욕실의 가구 및 설비의 설치 기준

평가항목	평가 기준	응답자 수(%)
출입문의 폭	유효 폭 100 cm 이상	14(77.8)
통로에서 접근가능성	회전가능 복도 또는 통로에서 바로 진입/ 150 cm×150 cm이상 회전공간과 130 cm이상의 통로 공간을 확보	7(38.9)
욕실 출입문 앞의 활동 공간 확보	150 cm×150 cm이상 확보	11(61.1)
출입문의 형태	잠금장치 있는 주름 문	10(55.6)
휠체어를 탄 채 안/밖에서 문의 개폐 가능성	40 cm 이상	12(66.7)
욕실 내 유효 바닥면적	150 cm×150 cm이상 확보	12(66.7)
대변기 접근가능 공간	대변기 한쪽 측면의 활동공간이 80 cm이상 확보, 전면 활동공간이 150 cm×150 cm이상 확보	14(77.8)
욕조의 높이	40 cm~45 cm	16(88.9)
욕실 출입문의 손잡이형태	레버 형(손잡이와 문의 중앙에 색 띠 설치)	17(94.4)
욕실 바닥면의 기울기	1/30이하	12(66.7)
욕실출입문의 단차	단차 없음	12(66.7)
수도꼭지의 형태	레버 식, 점자표기 있음	14(77.8)
대변기 옆 수평 손잡이의 설치	설치높이는 60 cm70 cm, 벽 측 손잡이는 변기중심에서 40cm이내, 다른 쪽 손잡이는 고정식, 손잡이간의 간격은 70 cm	9(50.0)
대변기 옆 수직손잡이의 설치	수평손잡이와 연결하여 설치되어 있으며 손잡이 길이는 80 cm~90 cm, 높이는 60 cm~150 cm	15(83.3)
세정 방식	벽 누름 버튼 식	8(44.4)
세면대의 높이	자유 조절 형	9(50.0)
세면대 하부에 무릎 및 발판의 출입여부	자유 조절 형이며 깊이 50 cm 확보	8(44.4)
세면대 거울의 설치 높이 및 경사조절	바닥으로부터 90 cm 내외 하단 65 cm이상, 상단 15° 정도	13(72.2)
욕조전면 접근가능	욕조 한쪽 측면의 활동공간이 90 cm이상 확보, 전면 활동공간이 150 cm×150 cm이상 확보	10(55.6)
샤워기의 높이	높이 조절가능	16(88.9)

대-조리대-가열대-배전대의 순으로 배치해야한다'가 66.7%로 제시되었다. 작업대 상단의 높이는 자유 조절 형이 55.6%이며, 부엌 작업대는 '휠체어의 이동이 용이하도록 높이가 자유 조절되도록 설치하며 깊이는 50cm 이상 확보되도록 설치'가 61.1%이었다. 작업대 수납장의 높이는 '바닥면에서 137cm이하'가 77.8%로 평가기준과 동일하게 제시되었다. 수납장은 '자동으로 오르내리기 가능한 형태'가 61.1%이었고, 높이는 '바닥면에서 140cm이하'가 88.9%이었다. 렌지 등의 조작버튼은 전면에 위치하도록 하며 잔열 표시가 가능한 세라믹 가열판(72.2%)이 설치되도록 하였다. 조리대 후드는 리모컨을 이용하여 조절(61.1%)할 수 있도록 하며, 작업대 전면의 공간은 150cm×150cm 이상 확보(66.7%)되도록 제안되었다(표 12).

8. 한국형 ADL 훈련실의 설치 모델

본 연구의 결과를 토대로 종합전문병원(대학병원 급), 종합병원, 병원, 의원으로 병원 규모별로 ADL 훈련실에 갖추어야 할 공간과 각 공간 내 설치되어야 할 가구 및 설비, 비품을 제시하였다. 응답률이 75%이상의 항목은 필수 설치 항목이며, 75% 이하의 응답률을 보인 항목은 기관에 따라 선택하도록 제시하였다. 의원의 경우 욕실과 부엌 및 식당의 설치에 대한 전문가들의 의견이 55.6%, 44.4%로 하나의 공간으로 의견이 모아지지 않았다. ADL 훈련실의 설치 시 필요한 비품은 3차 설문 결과 상사분위수(75%)

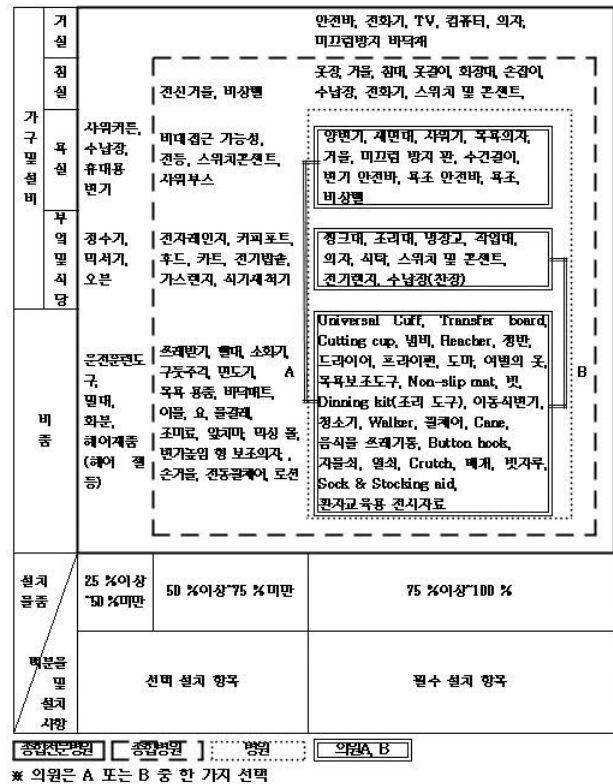


그림 2. 한국형 ADL 훈련실의 설치 모델

내에 위치하는 의견을 결과로 제시하였다. 각 비품은 공간의 구분 없이 제시되었으며 75%이상 응답률을 보인 항목은 30개로 다음과 같다(그림 2).

표 12. 부엌 및 식당의 가구 및 설비의 설치 기준

평가항목	평가 기준	응답자 수(%)
가스레인지 옆 활동 공간	ㄷ자형으로 순서대로 배치	12(66.7)
작업대 상단 높이	자유 조절 형	10(55.6)
부엌작업대의 하부 공간 확보	자유 조절 형	11(61.1)
-높이 및 깊이	깊이 50 cm 이상 공간 확보	11(61.1)
작업대 수납장의 높이	바닥면에서 137 cm이하	14(77.8)
수납장 형태	오르내리기 가능한 형태(자동)	11(61.1)
수납장의 사용성 여부	바닥면에서 140 cm 이하	16(88.9)
레인지 등의 조작버튼의	전면 조작버튼 및 잔열표시	13(72.2)
사용가능 여부	(세라믹 가열판)	11(61.1)
조리대 후드의 조작버튼의 높이	리모컨 이용	11(61.1)
작업대 전면에 활동 공간 확보	150 cm×150 cm이상 확보	12(66.7)

IV. 고 찰

이 연구의 목적은 전문가 집단의 의견을 수렴하여 작업 치료의 이론 및 실제의 경험이 반영된 한국형 ADL 훈련실의 설치 기준을 제시하는 것이었다. 현재 국내의 ADL 훈련실의 설치 미비한 실정이며 최근 ADL 훈련 수가 청구 시 시설 미비 등의 이유로 삭감이 감행되고 있다(조윤경 등, 2003). 이러한 상황에 대처하기 위해 최근 국내 ADL 훈련실의 설치가 증가하고 있으나 명백한 법적 기준과 근거가 없어 건축업자 또는 해당 기관의 작업치료사의 의견을 수렴하여 설치되고 있는 실정이다(김원진과 장문영, 2007). 이에 따라 이미 설치된 가구 및 설비의 이용이 불편한 경우 활용이 되지 않고 치료실 내에 방치되는 경우도 있다. 별도의 ADL 훈련실이 설치되지 않은 공간은 환자의 이동 시 위험성이 있으며, 시설을 이용하는 타인과의 불필요한 대면으로 효율적인 중재가 어렵다. 따라서 ADL 훈련실에 대한 합리적인 설치모형을 제시하는 것은 작업 치료 중재의 효율성 향상을 위한 것이며, 시설 확보 시 작업치료의 전문성과 수가 청구에 있어 타당한 근거가 될 수 있을 것이다.

본 연구의 대상자는 작업치료사와 작업치료(학)과 교수 27명이었다. 전문가 집단의 수가 소수라는 제한점으로 극단적 응답이 비현실적인 평균치를 제시할 수 있으나, 델파이 조사의 특성상 패널의 수가 작게는 411명으로도 가능하고 작은 그룹일수록 효과적인 결과가 나올 수 있다는 사례가 있다(송성진과 윤도근, 1992). 또한 전문가의 수가 15명 정도이면 중위수의 차이가 별로 없다는 연구(이성웅, 1987)를 근거로 할 때 본 연구에서도 조사의 신뢰도에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 사료된다. 델파이 방법은 전문가의 주관적·직관적 판단에 의존하여 합리적인 결과를 도출하는 것을 목적으로 하기 때문에 전문가 선정이 매우 중요하다(노승용, 2006). 전문가는 주제와 관련된 논문이나 저서를 통해 선정할 수도 있으며, 관련 연구자들의 추천에 의하여 선발할 수 있다. 최소한 10명 이상의 전문가를 선정하는 것이 바람직하며, 참여하는 전문가의 시각을 다양하게 선발함으로써 시각의 편향에 따른 왜곡현상을 방지하는 것이 중요하다(노승용, 2006). 따라서 본 연구에서는 대한작업치료학회지 및 관련 학회지에 '일상생활'을 주제로 연구한 경력이 있는 자, ADL과 관련된 저서가 있는 자, 작업치료학과 내에서 일상생활동작훈련

교과목을 담당하는 자를 선정기준으로 하였으며, 실제 ADL 훈련실을 이용을 하는 임상이 또한 전문가로 선정하였다. 지역분포 및 3차 설문까지 참여할 최소 패널의 수를 고려하여 30명상 이상의 병원에서 근무하는 3년 이상의 임상경력이 있는 전문가로 선정기준을 정하였다. 총 전문가 패널의 해당인원 51명 중 30명이 본 연구에 참여하였으며 연구대상은 관련 분야의 전문가 3인에 의해 검증되었다.

델파이 기법에 의한 설문은 많은 경우 리커트 척도를 사용하였으나(노승용, 2006) 본 연구에서는 명목척도의 5 지선다형 객관식 문항과 각 항목의 필요 유·무에 대한 항목으로 구성하였다. 대부분 델파이 기법에 의해 종합된 데이터는 집중화 경향(평균, 최빈값, 중앙값)과 분산도(평균, 분산, 사분위수)를 산출한다. 하나의 극단적 응답이 비현실적 평균치를 만들어낼 수 있으므로, 그룹 전체 의견은 평균보다는 중앙값에 기반을 두어야 한다. 또한 응답자의 50 %에 해당하는 응답이 포함된 사분위수 범위(interquartile ranges)를 보여주면서 전체 응답 양상을 제시해야하므로(박영숙, 제롬글렌과 테드고든, 2007) 본 연구에서는 사분위수 범위 내의 항목을 제시하였다. 본 연구는 3차에 걸친 델파이 조사를 실시하였으며 이는 일반적인 횡수이며(박도순, 2001), 시간과 비용 및 주체의 특성에 따라 설문조사를 두 차례 실시하는 경우도 많다(노승용, 2006). 대부분 1~2라운드 사이에서 설문응답의 변화가 가장 크며, 델파이조사 과정 중 전체의견 변경의 99 %가 제3차 조사 시에 나타난다(Cyphert & Gant, 1970).

1차 설문에 의한 ADL 훈련실의 사용 실태는 다음과 같다. ADL 훈련실의 1인당 주별 ADL 훈련 횟수는 18.75 ± 2.92 회이며, 주별 ADL 훈련의 수가 청구 횟수는 3.69 ± 0.30 회로 실제 치료 횟수에 대해 청구하는 비율이 20 %에도 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한 주간 치료 형태별 횟수에서 1:1 훈련은 18.97 ± 6.81 회, 그룹훈련은 1.10 ± 0.24 회로 조사되어 그룹훈련의 개인 훈련에 대한 비율이 약 6 %로 나타났다. 이러한 양상은 실제 ADL 훈련의 횟수에 비해 삭감당하는 비율이 상당하며, ADL 훈련은 1:1 훈련만 인정한다는 수가 청구 기준에 의해 그룹훈련을 기피하는 것으로 보여 진다.

ADL 훈련을 받는 환자의 주된 진단명은 뇌졸중(25.8 %), 척수손상(25.8 %), 외상성 뇌손상(17.7 %)의 순이었다. 대부분의 환자가 중추신경계 질환을 가진 환자로 상대

적으로 휠체어 이용이 많은 집단이 대상이었다. 또한 물리적 환경의 제약을 완화했을 때 환경으로부터의 장애가 감소될 수 있는 대상이었다.

ADL 훈련실에 필요한 공간은 '10평 이상 20평 미만'이 65 %로 가장 높은 응답률을 보였다. 2005년도 장애인 실태조사(보건복지부, 2005)에 따르면 장애인 주택의 규모는 2029평이 전체의 38 %로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 1019평, 3039평은 각각 27 %, 22 %의 의견이었다. 김원진과 장문영(2007)의 연구에 따르면 ADL 훈련실의 개선해야 할 점 중 가장 많은 의견이 '공간 확보'라고 하였는데, 이러한 결과는 의료기관 내 ADL 훈련실의 공간 확보가 어려워 실제 선호하는 가정환경의 필요 공간과는 차이가 있는 것으로 보인다.

ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비 항목은 안전바, 둥근 형태의 모서리 마감, 미끄럼 방지 등의 안전성에 관련된 항목이 80 %이상의 높은 응답률을 보였다. 그 외 높은 응답률을 보인 항목은 일상생활에 기본적으로 많이 쓰이는 시설 및 가구로 TV, 컴퓨터, 옷걸이, 전화기, 양변기, 세면대, 욕조, 식탁, 냉장고, 썬크대 등이 있었다.

공간별 가구 및 설비의 설치 기준에 관한 항목은 '장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법령집(강병근, 2001)'에 근거한 단위주택의 공간별 평가 항목 및 평가 기준을 제시하여 이를 근거로 설문을 실시하였다. 그러나 ADL 훈련실은 의료 기관 내 다양한 장애를 가진 환자 뿐 아니라 의료진, 보호자 등 여러 사람이 사용하는 공간이면서 동시에 가정환경과 유사하게 설치되어야 하는 공간이다. 공공시설의 관련법에 복도와 화장실의 기준은 있으나 부엌, 거실, 침실 등의 기준이 제시되지 않으므로 단위주택의 공간별 평가 기준을 제시하였다. ADL 훈련실은 복도의 경우 훈련을 위해 별도로 공간을 설치하지 않는 경우, 의료 기관 내의 공공시설에 관한 법적 기준에 의해 제한되므로 다른 공간에 비해 환경적 장애가 적을 수 있다.

본 연구에서는 ADL 훈련실에 대한 기준을 국내법에 한정하여 연구하였는데, 앞으로의 연구에서는 국외의 ADL 훈련실 설치에 대한 기준과 국내 기준을 비교하는 연구가 필요하다. 또한 건축 관련 전문가의 의견을 반영한 연구와 환자의 관점에서 요구되는 ADL 훈련실에 대한 요구도와 만족도 분석도 필요하다.

본 연구의 결과는 향후 국내 ADL 훈련실의 설치 시 참고할 수 있는 자료로 이용 될 수 있다. 본 연구 항목은 현 의료수가의 산정 기준인 병원 규모에 따라 요구되는 공간을 제한하였으나 실제 ADL실의 설치 시 각 기관에 확보된 공간과 예산, 대상 질환, 작업치료사의 수 등을 고려하여 연구 결과 우선 시 되는 공간을 설치하도록 권한다. 또한 각 항목별 설치 기준의 경우 모든 항목의 백분율을 제시하였으므로 기관에 따라 비교적 높은 응답률을 보인 항목을 참고할 수 있다.

V. 결 론

이 연구는 '한국형 일상생활동작 훈련실 설치기준에 관한 모형 개발'을 위해 델파이방법을 사용하였다. 조사에 참여한 전문가는 작업치료사 면허증 소지자, '일상생활'과 관련된 연구 경력과 임상경력 등을 고려하여 교수 10명과 작업치료사 20명을 선정하였다. 자료조사는 2008년 7월 10일부터 동년 8월 27일까지 3차에 걸쳐 진행하였으며, 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, ADL 훈련을 실시한 횟수는 일평균 작업치료 환자 수의 약 70%에 해당하며 실제 훈련 횟수에 비해 청구하는 비율이 낮았고 개인 훈련 위주였다.

둘째, ADL 훈련을 받는 환자는 뇌졸중, 척수 손상, 외상성 뇌손상 등 중추신경계 환자가 대부분이었다.

셋째, ADL 훈련실의 설치 시 요구되는 공간은 욕실, 부엌 및 식당, 침실, 거실, 복도 순이었으며, 욕실과 부엌 및 식당에 대한 설치 요구도는 유사하였다.

넷째, ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비 항목에서 안전성을 고려한 항목과 가정 내 필수적으로 필요한 가구 및 설비의 항목이 요구되는 것으로 나타났다.

다섯째, ADL 훈련실의 설치 시 각 공간에 설치되어야 할 가구 및 설비의 설치기준은 국내 단위주택의 평가기준에 비해 접근성(accessible)이 더 강화되어야 한다.

본 연구는 국내의 ADL 훈련실 설치에 대한 모형을 최초로 제시하였다는 것에 의의를 가진다. 또한, 작업치료의 환경적 효율성을 증진하는데 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 강병근. (2001). 장애인·노인·임산부등의 편의증진보장에 관한 법령집. 서울: 보건복지부.
- 김승연, 권혁철, 김경미, 김수일, 김정자, 노종수 등. (역) (2002). 작업치료총론. 서울: 영문출판사.
- 김상운, 김용균, 성기창, 강병근. (2007). 휠체어를 사용하는 지체장애인 주택의 실태 및 요구도 분석에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 23(6), 13-24.
- 김수일, 이미영. (2003). 한국 작업치료 의료보험 수가의 문제점. 대한작업치료학회지, 11(1), 73-91.
- 김원진, 장문영. (2007). 일상생활동작 훈련실의 환경 분석: 휠체어를 사용하는 지체장애인을 중심으로. 보조공학저널, 1(1), 27-37.
- 노승용. (2006). 델파이 기법: 전문적 통찰로 미래예측하기. 국토연구원, 299, 53-62.
- 박도순. (2001). 교육연구방법론. 서울: 문음사.
- 박영숙, 제롬글렌, 테드고든. (2007). 델파이 기법. 박영숙, 제롬글렌, 테드고든, 전략적 사고를 위한 미래예측 (pp. 147-193). 서울: 교보문고.
- 보건복지부. (2007, 5, 20). 2005년도 장애인 실태조사. <http://www.mohw.go.kr>
- 송성진, 윤도근. (1992). 델파이기법을 적용한 노인 요양시설의 수급전망에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 8(7), 85-94.
- 이미자. (1998). 한국 작업치료의 현황과 대안. 대한작업치료학회지, 6(1), 93-105.
- 이성웅. (1987). 델파이 기술예측방법의 유용성에 관한 연구. 석사학위논문, 전북대학교, 전주.
- 정동훈, 손병창. (2007). 치료사를 위한 인간공학. 서울: 대학서림.
- 조운경, 최병옥, 김중대. (2003). 최근 작업치료의 의료보험 삭감요인에 대한 대처방안연구. 대한물리치료사학회지, 10(2), 226-235.
- 황수경. (2004). WHO의 새로운 국제장애분류(ICF)에 대한 이해와 기능적 장애 개념의 필요성. 노동정책연구, 4(2), 127-148.
- Ashworth, J. B., Reuben, D. B., & Benton, L. A. (1994). Functional profiles of healthy older persons. *Age and Ageing*, 23(1), 34-39.
- Cyphert, F. R., & Gant, W. L. (1970). The delphi technique: A tool of collecting opinions in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 21(3), 417-425.
- Holm, M. B., Rogers, J. C., & James, A. B. (2003). Interventions for daily living. In E. B. Crepeau, E. S. Cohn, & B. A. Boyt Schell (Eds.), *Willard and Spackman's occupational therapy* (10th ed., pp. 491-492). Philadelphia: Lippincott Williams & Willkins.
- Kielhofner, G. (1997). *Conceptual foundations of occupational therapy* (2nd Ed.), Philadelphia: F. A. Davis.
- Kornblau, B. L. (1998). Health care ergonomics and the Americans with disabilities act: An introduction. In V. J. B. Rice (Ed.), *Ergonomics in Health Care and Rehabilitation* (pp. 287-294). Boston: Butterworth-Heinemann.
- Kornblau, B. L. (1991). The americans with disabilities act: Legal ramifications of ADA consultation. In V. J. B. Rice (Ed.), *Ergonomics in Health Care and Rehabilitation* (pp. 295-306). Boston: Butterworth-Heinemann.
- O'Sullivan, S. B., & Schmitz, T. J. (2001). *Physical rehabilitation: Assessment and treatment* (5th ed.). Philadelphia: F. A. Davis.
- World Health Organization(WHO). (2001). *World health organization international classification of functioning, disability and health*. Geneva: World Health Organization.

Abstract

Developing a Model for the Establishment of Criteria Concerning Korean Style Activities of Daily Living Training Rooms in the Field of Occupational Therapy

Kim, Won-Jin^{*}, M.O.T., Chang, Moon-Young^{*}, Ph.D., O.T.,
Kwon, Hyuk-Cheol^{**}, Ph.D., P.T., Kim, Kyeong-Mi^{*}, Ph.D., O.T.

^{*}Dept. of Occupational Therapy, College of Biomedical Science and Engineering,
Inje University

^{**}Dept. of Rehabilitation Technology, Daegu University

Objective : This study was used to develop a new model in establishing a standard for Korean ADL training rooms required at occupational therapy sites.

Methods : Using the Delphi technique, we questioned related experts on their opinions on three different occasions. The group of experts was composed of ten professors of occupational therapy and twenty occupational therapists with more than 3 years of experience. Through a frequency analysis, the results of this survey show items in the upper quartile.

Results : According to the hospital size, the units required for an ADL training room are as follows. For a general hospital, a living room, bedroom, bathroom, kitchen, and dining room are required. In university hospitals, a bedroom, bathroom, kitchen, and dining room are needed. It was shown that in the case of private hospitals, the installation of a bathroom, kitchen, and dining room is a high priority, while for medical practitioner's offices, the response rates for bathrooms, kitchens, and dining rooms were similar. For the installation of an ADL training room, the furniture and equipment that should be installed in each unit are as follows: in each living room, six items including a chair and television; for the bedroom, seven items including a clothes chest and bed; for the bathroom, nine items including a toilet and toilet safety bar; for the kitchen and dining room, nine items including a sink and kitchen table; and for the corridor, six items including a safety bar for slide prevention. The installation standard for each piece of furniture and equipment was either almost the same as the evaluation standard suggested, or had an enhanced item other than that suggested in the evaluation standard.

Conclusion : The results of this study can be used as reference materials in order to promote the efficiency of occupational therapy by intervention in a proper occupational environment and to install a reasonable ADL training room.

Key words : Activities of daily living skill training room, Delphi technique, Occupational therapy, Universal design