

작업치료사들의 재활보조공학에 대한 교육 배경 및 인식 조사

장문영*, 권혁철**, 김경미*, 안덕현***

*인제대학교 작업치료학과 및 의생명공학원

**대구대학교 재활공학과

***인제대학교 물리치료학과 및 의생명공학원

국문초록

목적: 본 연구의 목적은 현재 우리나라 작업치료사들의 현황을 파악하고, 작업치료사들의 대학(교) 교육과정 중 재활보조공학 관련 교육 과목을 조사하고, 작업치료사들의 재활보조공학(assistive technology)에 대한 인식을 파악하는 것이다.

연구방법: 본 연구는 크게 두 부분으로 진행하였다. 첫째, 국내 작업치료(학)과가 개설된 대학(교) 중 30개 대학(교)의 교과과정을 분석하고 작업치료 양성 현황을 조사하였으며, 연구기간은 2006년 3월 2일부터 동년 6월 30일까지였다. 둘째, 국내에서 작업치료사 면허를 취득한 후, 임상경험을 갖고 있는 256명을 대상으로 설문조사를 하였으며, 연구기간은 2006년 10월 28일부터 동년 11월 4일까지였다.

결과: 현재 국내 작업치료대학(교) 중 30개 대학(교)의 교육과정 내 재활보조공학 관련 교과목이 4년제 10.9과목, 3년제 9.3과목이 운영되고 있었다. 재활보조공학에 대해 들어본 경험이 있는 치료사는 230명(89.8%)으로 이 중 136명(53.1%)이 대학(교) 수업을 통해 알게 되었다고 하였다. 대부분의 작업치료사들은 재활보조공학이 작업수행에 도움이 된다고 하였으며, 가장 도움이 되는 영역을 일상생활활동 영역이라 하였다. 재활보조공학에 대한 인식 개선을 위해 가장 필요한 사항은 대학 교육과정 과목 개설, 협회차원의 보수교육, 타 전문영역과 연계한 워크숍, 전문자격증 제도 도입의 순으로 응답하였다. 재활보조공학에 대한 작업치료사의 인식도는 28점 만점에 평균 10점 정도를 나타내어 인식도가 낮게 나타났다. 작업치료사의 재활보조공학에 대한 인식도는 임상경력이 높을수록($p<.05$), 학력이 높을수록($p<.01$) 높게 나타났다.

결론: 향후 작업치료사가 재활보조공학 전문가로 체계적으로 양성되기 위해서는 대학교육과정에 재활보조공학 관련 핵심교과목 개설과 전문적인 교육이 필요하다.

주제어: 인식, 작업치료사, 재활보조공학

I. 서론

장애인의 재활 및 사회활동을 위해 공공시설과 서비스공급체계가 구축된 사회적 배경은 1970년대 초반 미국에서 척수손상, 근육 이영양증, 뇌성마비, 다발성 경화증, 소아마비를 가진 신체 장애인들이 주도한 '자립생활운동

(independent living movement)'의 영향이다(한국장애인고용촉진공단, 2005). 이것은 장애인 개인의 문제를 사회적 인권문제로 제도화시킴으로써 이전의 전통적인 재활 패러다임과는 다른 사회적 모델, 환경중심의 모델 또는 소수집단 모델이라 불리는 새로운 패러다임이 형성된 것이다(한국장애인고용촉진공단, 2005). 이것은 장애인의

탈시설화와 사회통합이 복지수혜 차원이 아니라 인권침해 및 차별금지라는 강력한 법적 구속력을 갖춘 인권문제로 자리 잡음으로써 장애인이 일반인과 동등하게 사회에 참여하도록 지원하는 사회적 시스템의 구축과 환경조성을 의무화한 것이다(재활공학서비스연구센터, 2006). 이에 따라 미국에서는 1973년 재활법 508조 개정과 1990년 장애인법이 제정되어 재활보조공학 서비스가 미국 내 장애인들에게 체계적으로 전달되기 시작하였으며, 현재 국내에서 시행되는 장애인 복지사업들도 이러한 사회적 영향을 받아 1999년 개정된 '장애인복지법'에 근거하여 이루어지고 있다(김경훈, 2006).

국내의 재활보조공학은 고령화 인구의 증가와 복지의 개념이 보편화되면서 장애인의 실생활 기능을 개선할 수 있는 중요한 재활사업으로 인식되고 있다. 그 일환으로 2004년 12월 국무총리복권위원회의 지원으로 한국장애인고용촉진공단 보조공학센터가 개소된 것을 기점으로 국내의 건강관련 공공기관인 국민건강보험공단, 보건복지부, 한국정보문화진흥원, 재활공학서비스 연구지원센터 등에서 장애인을 위한 재활보조공학 기기 지원 서비스가 실시되는 등 사회적 지원체계가 정비되고 있다.

재활보조공학은 크게 서비스와 기기로 나누어 설명할 수 있다. 재활보조공학 서비스는 미국의 연방법령에 따라 정의된 용어로서 장애를 가진 사람들이 재활보조공학 기구를 선택, 습득, 사용할 수 있도록 직접적으로 도와주는 것이다. 이 서비스는 어떤 기구를 선택할 것인가, 어떻게 구할 것인가, 또는 그 도구를 사용 목적에 맞도록 어떻게 사용할 것인가 하는 것에 대한 정보를 제공해 준다(권충훈과 김훈희, 2006). 가장 보편적으로 사용하고 있는 재활보조공학 기기에 대한 정의는 미국의 주 정부에 대한 기술적 지원법(technical assistance to the states act)인 공법 100-407조에 제시된 것으로, 상업적으로 시판되어 언제든지 쉽게 구입할 수 있거나, 개조·변형하거나 주문 제작할 수 있는, 장애인 개개인의 기능적 역량을 증진, 유지 또는 향상시키기 위해 사용할 수 있는 물품이나 장비 또는 생산 시스템으로 정의하고 있다(Mann & Lane, 1995).

재활보조공학 팀 접근에 필요한 전문가는 재활전문가, 작업치료사, 물리치료사, 특수교육전문가, 사회사업가, 심리상담가, 직업재활상담가, 재활 간호사, 의지 및 보조기 제작사, 재활/보조공학사 등이 포함된다(김인서, 2000).

미국에서는 작업치료사들이 재활보조공학사로서 활발한 활동을 하고 있으며, 재활보조공학적 요구를 평가하고 적용하며, 그 적용 결과를 평가하는 전문가로서 활동하고 있다(RESNA, 1987). 작업치료사는 1990년대 공학이 발전함에 따라 다양한 환경에서 공학을 적용하는 재활보조공학 팀원으로서, 소비자와 동료를 위한 정보제공과 중재자로서 활동하고 있다. 재활보조공학과 관련된 대표적인 북미 재활엔지니어링 및 재활보조공학 학회(Rehabilitation Engineering and Assistive Technology Society of North America: RESNA)에서는 재활보조공학사(Assistive Technology Practitioners: ATP)와 재활보조공학 공급사(Assistive Technology Suppliers: ATS) 자격증을 주고 있으며, 그 대상자가 보통 작업치료사, 물리치료사, 언어병리사, 특수교육교사, 직업재활상담사, 엔지니어 등이다(RESNA, 2007). 그 중에서도 작업치료사는 강력한 의학적 배경을 가지고 있으며 장애인이 기능적인 도전을 해결하도록 적절한 시기에 재활보조공학을 제공한다(Mann & Lane, 1995).

현재 국내에서 진행되고 있는 재활보조공학과 관련된 연구들은 2004년 구직·근로장애인을 중심으로 재활보조공학 서비스 욕구 및 수요를 파악하기 위한 실태조사(한국장애인고용촉진공단, 2005), 신체장애인들의 보조기기 사용도와 만족도 조사(장문영, 황기철과 안덕현, 2006)가 있다. 또한 특수교육을 받는 장애 영·유아를 위한 재활보조공학 모델 검토와 교육과정에 대한 제안(조광순, 1996), 효과적인 재활서비스를 위한 대학 내 재활보조공학 센터의 모델 제시(김인서, 2000) 등이 있다. 이와 같이 재활보조공학에 대한 장애인의 욕구 및 사용실태, 효과에 대한 연구, 서비스 전달체계와 모델에 대한 연구 등은 활발히 진행되고 있으나, 실제 재활보조공학 서비스를 제공하는 전문가 집단에 대한 체계적인 연구는 이루어지지 않고 있다.

따라서 본 연구는 작업치료사들을 대상으로 재활보조공학적 교육 배경을 조사하고 재활보조공학에 대한 인식 수준을 파악함으로써 재활보조공학 서비스 전문인력으로서의 작업치료사들의 현황과 가능성을 알아보는 것이다. 본 연구의 세부 목적은 다음과 같다.

첫째, 국내 작업치료사들의 현황을 파악하고, 재활보조공학과 관련된 교육적 배경을 알아보기 위해 각 대학(교) 교과목을 조사한다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

(N = 256)

특성	분류	인원수(%)
성별	남	34(13.3)
	여	222(86.7)
임상경력	1년 미만	116(45.3)
	1~3년 미만	93(36.3)
	3년 이상	47(18.4)
학력	전문학사	125(48.8)
	학사	109(42.6)
	석사	19(7.4)
	박사	3(1.2)
근무지역	서울·경기·인천	113(44.1)
	대구·울산·부산·경상	99(38.7)
	광주·전라	10(3.9)
	대전·충청	25(9.8)
	강원	7(2.7)
	제주	2(0.8)
근무기관	종합병원	51(19.9)
	대학병원	51(19.9)
	재활병원	42(16.4)
	복지관	33(12.9)
	개인병원	13(5.1)
	대학(교)	9(3.5)
	학교(특수, 일반)	7(2.7)
	기타	50(19.5)
담당치료분야	신경계작업치료	121(47.3)
	발달장애(아동)작업치료	57(22.2)
	노인작업치료	30(11.7)
	근골격계작업치료	18(7.0)
	인지/지각 작업치료	11(4.3)
	감각통합치료	10(3.9)
	직업/직업 전 작업치료	4(1.6)
	지역사회작업치료	3(1.2)
	정신사회작업치료	1(0.4)
	기타	1(0.4)

둘째, 작업치료사들의 재활보조공학에 대한 인식수준을 분석한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 대상자의 일반적 특성

본 연구는 국내에서 작업치료사 면허를 취득한 후, 과거나 현재 작업치료사로서 임상경험을 갖고 있는 256명을 대상으로 하였으며 일반적 특성은 다음과 같다(표 1). 평균연령이 26.0 ± 4.9 세(범위 20.0~46.0세)이었으며, 여자는 222명(86.7%), 남자는 34명(13.3%)이었다. 임상경력은 1년 미만인 116명(45.3%), 1년에서 3년 미만이 93명(36.3%), 3년 이상(3~22년까지)이 47명(18.4%)이었다. 학력은 전문학사가 125명(48.8%), 학사가 109명(42.6%), 석사가 19명(7.4%), 박사가 3명(1.2%)이었다. 근무지역은 서울·경기·인천이 113명(44.1%), 대구·울산·부산·경상이 99명(38.7%), 대전·충청이 25명(9.8%) 등의 순이었다. 근무기관은 종합병원과 대학병원이 가장 많았으며, 기타기관에는 요양원, 장애인고용촉진공단, 아동발달연구소 등이 포함되었다.

2. 연구기간 및 방법

본 연구는 작업치료사들의 현황과 재활보조공학과 관련된 작업치료사들의 교육적 배경을 분석하고, 작업치료사들의 재활보조공학에 대한 인식 조사를 위해 두 부분으로 연구를 진행하였다. 첫째, 교육 배경을 조사하기 위해 2006년 3월 2일부터 2006년 6월 30일까지 국내에 작업치료(학)과가 개설된 38개교 중 총 30개교에 대한 교과과정을 수집하였다. 작업치료교육 과정에서 현재 시행하고 있는 재활보조공학 관련 교과목을 선정하기 위해 RESNA에서 제시하고 있는 ATP의 자격조건과 국내에서 재활공학 학부과정을 운영하고 있는 재활공학과 두 곳의 교과과정을 참고하였다. 최종 선정된 15과목은 인체해부학, 생리학, 기능해부학, 신경해부학, 병리학, 병태생리학, 재활의학, 임상운동학, 인체운동학, 이학적검사학, 재활공학, 보조기의지학, 일상생활동작, 직업재활, 인간공학이었다.

둘째, 재활보조공학에 대한 작업치료사의 인식을 조사

하기 위해 2006년 10월 28일부터 2006년 11월 4일까지 작업치료사들의 보수교육 및 세미나, 학술제 장소인 부산, 대전, 서울에서 설문조사를 실시하였다. 위 기간 동안 교육에 참가한 작업치료사에게 부산 100부, 대전 20부, 서울 396부 총 516부의 설문지를 배부하여, 회수한 설문지는 280부였다. 이 중 일반적 사항에 무응답을 하였거나, 불성실하게 답한 24부의 설문지를 제외하여 최종 256부(회수율 49.6%)에 대한 결과를 분석하였다.

3. 연구도구

본 연구에서 재활보조공학에 대한 인식조사를 위해 사용한 설문지는 본 연구의 목적에 맞게 개발한 것으로, 작업치료사의 일반적인 특성 7문항, 재활보조공학에 대한 인식수준 5문항, 인식도 7문항으로 총 19문항으로 구성하였다. 재활보조공학의 인식수준과 관련된 문항은 안은영(2004)의 설문지를, 인식도와 관련된 재활보조공학에 대한 지식과 기술을 묻는 7문항은 미국 Bradley university에서 사용하고 있는 특수교사들의 재활보조공학에 대한 지식과 기술을 묻는 자기-평가지를 참고하여, 재활보조공학 전공 교수의 자문을 받아 작성하였다. 최종 설문지는 현재 임상에서 일하고 있는 작업치료사 10명을 대상으로 예비 검사를 실시하여 검사자의 의도가 잘 전달되지 않는 문항이나 피검사자가 이해하기 어려운 문항을 수정하여 완성하였다.

4. 분석 방법

조사된 자료의 분석은 WIN SPSS 11.0을 사용하였다. 작업치료사들의 일반적 사항, 재활보조공학에 대한 인식도 영역, 대학 교과과정의 모든 문항은 빈도분석을 사용하였으며, 학력 및 임상경력에 따른 재활보조공학에 대한 인식도의 평균비교를 위해 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 통계학적 유의성은 유의수준 5% 이하로 하였다.

III. 연구 결과

1. 국내 작업치료사의 배출 현황과 재활보조공학 교육 배경

표 2. 국내 교육기관별 작업치료사 배출 현황

(단위: 명)

연도	수습	대학	면허 합격자수	작업치료사 배출교육기관
1969~1982	17		17	8개의 수습기관
1983~1997	152	178	330	8개의 수습기관, 연세대학교
1998~2000		68	68	연세대학교
2001		64	64	연세대학교, 광양대학
2002		117	117	연세대학교, 광양대학, 경북대학, 동남보건대학
2003		235	235	연세대학교, 광양대학, 경북대학, 동남보건대학, 대구보건대학, 제주한라대학
2004		314	314	연세대학교, 광양대학, 경북대학, 동남보건대학, 대구보건대학, 제주한라대학, 인제대학교, 건양대학교, 한서대학교
2005		500	500	우송대학교, 대전보건대학, 경북과학대학 포함 총 12개교
2006		606	606	총 24개교
계	169	2,082	2,251	

*출처: 대한작업치료사협회, 2006; 이미지, 1998

표 3. 국내 활동 중인 작업치료인력 현황

(단위: 명)

	2002년 6월	2003년 6월	2004년 6월
작업치료 활동인원	821	902	974

*출처: 한국고용정보원, 2005

표 4. 전국 작업치료(학)과의 재활보조공학 관련 평균 과목 수 분석

(단위: 개)

교과목명	학제	
	4년제	3년제
관련교과목	10.9	9.3

2006년 현재 국내 작업치료사 배출현황을 살펴보면, 총 24개교에서 606명의 작업치료사가 배출되었다(표 2). 한국직업전망에 따르면 작업치료사의 활동인력현황을 2004년에 974명으로 보고하여, 2004년까지 배출된 총 인원인 1,145명 보다 적은 인원이 활동하는 것으로 나타났다(한국고용정보원, 2005)(표 3). 최근 3년간 배출된 작업치료사는 1,420명으로 2003년 이전까지 34년 동안 배출된 작업치료사의 수인 831명을 초과한다(한국보건의료인국가시험원, 2004; 2005; 2006).

2006년 현재 작업치료(학)과가 개설된 38개교 중 4년

제 15개교 중 9개교(60.0%), 3년제 23개교 중 21개교(91.0%)에 대한 재활보조공학 관련교과목을 조사 분석한 결과 관련교과목이 4년제는 평균 10.9과목, 3년제는 9.3과목이었다(표 4).

2. 재활보조공학에 대한 인식

작업치료사들의 재활보조공학에 대한 전반적인 인식 수준은 다음과 같다. 재활보조공학에 대해 들어 보았다는 작업치료사들이 230명(89.8%)으로 대부분이었으며,

표 5. 작업치료사의 재활보조공학에 대한 인식수준

인식수준	구분	인원수(%)
들어본 경험	있다	230(89.8)
	없다	25(9.8)
	무응답	1(0.4)
알게 된 경로	대학(교) 수업	136(53.1)
	직무관련 교육	40(15.6)
	타직무 종사자	18(7.0)
	대학원 수업	16(6.3)
	무응답	27(10.6)
	기타	19(7.4)
작업수행에 대한 도움 여부	예	211(83.2)
	아니오	2(0.8)
	모르겠다	41(16.0)
가장 도움이 되는 수행영역	일상생활활동	107(41.8)
	수단적일상생활활동	67(26.2)
	사회참여	22(8.6)
	일	13(5.1)
	교육	1(0.4)
	여가	1(0.4)
	무응답	45(17.5)
인식개선을 위해 가장 필요한 것	대학교육과정 과목개설	101(39.4)
	협회차원의 보수교육	65(25.4)
	타 전문영역과 연계 워크샵	47(18.3)
	전문자격증 제도 도입	22(8.6)
	법률적인 보완	15(5.9)
	기타	2(0.8)
	무응답	4(1.6)

이중 136명(53.1%)이 대학(교) 수업을 통해 재활보조공학을 알게 되었다고 하였다. ‘재활보조공학이 작업수행에 도움이 된다고 생각하는가’의 질문에는 211명(83.2%)이 그렇다고 하였으며, 가장 도움이 되는 영역을 ‘일상생활활동 영역’이라 응답한 사람들이 107명(41.8%)이었다. 인식개선을 위해 가장 필요한 사항을 묻는 항목에 대하여 대학교육과정에 재활보조공학 과목개설이 필요하다는 101명(39.4%)으로 가장 많았으며, 협회차원의 보

수교육에서 재활보조공학 교육이 이루어져야 한다가 65명(25.4%)의 순으로 나타났다(표 5). 재활보조공학과 관련된 지식이나 기술 수준을 묻는 인식도는 28점 만점에 평균 11.0 ± 3.7 점으로, 대부분의 작업치료사들이 기초적이거나 없다고 대답하였다(표 6).

표 6. 작업치료사의 재활보조공학에 대한 인식도

인식도 분류	구 분	인원수(%)
소프트웨어	없다	107(41.8)
	기초적이다	121(47.3)
	보통이다	27(10.5)
	높다	1(0.4)
이론의 틀	없다	107(41.8)
	기초적이다	113(44.1)
	보통이다	34(13.3)
	높다	2(0.8)
도구의 범위	없다	69(27.0)
	기초적이다	145(56.6)
	보통이다	38(14.8)
	높다	4(1.6)
universal design	없다	85(33.2)
	기초적이다	114(44.5)
	보통이다	50(19.5)
	높다	7(2.8)
장치 및 서비스	없다	95(37.1)
	기초적이다	125(48.8)
	보통이다	30(11.7)
	높다	5(2.0)
	무응답	1(0.4)
연구관련	없다	113(44.1)
	기초적이다	109(42.6)
	보통이다	30(11.7)
	높다	3(1.2)
	무응답	1(0.4)
장애인관련 법률	없다	89(34.8)
	기초적이다	124(48.4)
	보통이다	40(15.6)
	높다	3(1.2)

표 7. 일반적 특성에 따른 인식도 평균 비교

특성	분류	인식도	t/F 값
		평균±표준편차	
성별	남	10.1±3.8	-0.8
	여	10.6±3.8	
임상경력	1년 미만	9.6±3.1	3.4*
	1~3년 미만	11.0±3.9	
	3년 이상	11.3±4.6	
학력	전문학사	9.3±3.1	11.3**
	학사	11.4±3.8	
	석사	13.1±4.5	
	박사	13.7±3.1	

3. 일반적 특성에 따른 재활보조공학 인식도

작업치료사의 성별에 따른 인식도에는 차이가 없었으나, 임상경력, 학력에 따라서 인식도 평균의 차이가 있었다. 특히 임상경력이 많을수록($p<.05$), 학력이 높을수록($p<.01$) 인식도가 높게 나타났다(표 7)

IV. 고 찰

본 연구에서는 작업치료사의 현황을 파악하고 재활보조공학과 관련된 대학 교과목을 조사하여 작업치료사들의 교육적 배경을 파악하고, 재활보조공학에 대한 작업치료사들의 인식수준과 인식도를 조사하였다.

본 연구에서는 국내 작업치료사들의 일반적 특성 및 현황, 재활보조공학과 관련된 교육 배경을 분석하였는데, 1969년부터 2000년까지 1개 대학교와 수습기관에서 배출한 작업치료사가 415명이었던 것에 비해, 2001년부터 2006년까지 1,844명의 작업치료사가 배출된 것은 작업치료 인력의 양적인 확대를 보여준다. 이러한 양적 확대는 재활보조공학자로서 작업치료사의 인력이 활용될 수 있는 가능성을 보여준다. 본 연구에서 조사한 국내 작업치료(학)과의 교과과정에는 모두 재활보조공학과 관련된 교과목이 운영되고 있었으며, 각 과목이 대부분 3학점으로, 4년제 10.9과목, 3년제 9.3과목이 평균 30시간 내외의 수업으로 진행되고 있었다. 이는 김경미 등(2004)의 연구에서 제시한 작업치료전공 교과과정시간이 4년제의 경우 920.0시간, 3년제의 경우 754.7시간이었다는 결과로 유추할 때, 전공과목 시간 중 약 3%를 차지하는 낮은 비율로 향후 재활보조공학 관련 종사를 위해서는 교육시간 확대 및 심화된 교과과정의 운영이 고려되어야 할 것이다.

국외에서는 재활보조공학 서비스 전 교육으로 전문가 준비과정이 작업치료, 물리치료, 특수교육과 같은 특정 학문분야의 대학이나 대학원 수준에서 제공되며, 타 학문분야를 전공하면서 재활보조공학을 부전공으로 하는 경우도 많이 운영된다. 이러한 프로그램은 전문분야 실무에 재활보조공학에 대한 지식을 갖고 종사함으로써 재활보조공학 서비스의 효율성을 증대시키며, 장애인의 삶에 영향력을 높일 수 있다(한국장애인고용촉진공단, 2005). 그러나 국내에서는 이러한 전문 영역과 연계한 재활보조공학을 가르칠 수 있는 인력이 제한적이다. 이에

작업치료사가 재활보조공학을 제공하는 전문인력으로 양성되기 위해서는 대한작업치료사협회 차원의 전문가 양성 교육과 국내의 재활보조공학관련 학회의 연합을 통해 재활보조공학의 질적인 교육을 제언하는 바이다. 미국의 경우 RESNA와 같은 협회활동에 작업치료사들의 활동이 활발하며(RESNA, 1987), 미국작업치료사 협회에서 재활보조공학과 관련된 다양한 교육자료(책, 비디오)를 발간하며, 지속적인 재활보조공학과 관련된 교육이 이루어지고 있다(American Occupational Therapy Association, 2006).

우리나라의 2005년도 장애인실태 조사에 의하면 현재 국내에서 재활보조기구를 소유하고 있는 장애인이 45.8%로 조사되었다. 그러나 장애인 재활보조기구 무료 교부에 대한 인식도는 16.7%, 이용경험율은 2.6%로 재활보조기구에 대한 국가적 지원에 대한 인식수준과 활용도가 낮게 조사되었다(한국보건사회연구원, 2005). 이러한 결과는 재활보조공학 전문가들의 역할이 얼마나 중요한지를 반증하는 자료라 할 수 있다.

국내에서는 재활보조공학사 자격제도가 정착되어 있지 않고, 재활보조공학 서비스 제공 팀원으로 활약할 수 있는 약 15종의 자격제도 내에서도 재활보조공학자로서 최소한의 교육 기준에 대한 조건이 전혀 언급되지 않고 있다. 본 연구에서 교과과정 분석시 제시한 재활보조공학 관련교과목은 향후 재활보조공학 전문인력 교육 및 재활보조공학사 자격제도를 체계화할 때 재활보조공학사의 기초 교육과정으로 제시할 수 있을 것이다.

재활보조공학 전문인력으로서 작업치료사들의 재활보조공학에 대한 인식수준을 조사한 결과 재활보조공학에 대해 들어본 경험이 있는 작업치료사가 대부분(89.8%)이었고, 이 중 59.4%가 대학 또는 대학원 교육을 통해 알게 되었다고 응답하였는데, 이는 국내 작업치료사 인력 양성과정에 재활보조공학에 대한 교육이 시행되고 있었음을 알 수 있다. 그러나 재활보조공학에 대해 알고 있는 지식과 기술 부분과 관련된 인식도는 낮게 나타나 보다 체계적이고 실제적인 교육이 요구된다.

재활보조공학이 가장 도움이 되는 수행영역을 '기본적 및 수단적 일상생활활동'이라 응답한 비율이 68.0%를 차지하는 것은 작업치료사들이 재활보조공학과 관련하여 종사하고 있는 수행영역이 장애인들의 일상생활과 밀접하다는 것을 보여준다. 재활보조공학에 대한 인식개선을

위해 많은 치료사들이 대학 교육과정 내 과목 개설 (39.4%)과 협회차원의 보수교육(25.4%)을 요구하는 것은 재활보조공학의 변화와 환자의 요구에 부합하기 위해 실 제적인 교육의 필요성을 나타낸 것이다. 변경희(2001)의 연구에서도 재활보조공학의 새로운 제품, 사용방법이 다 양하므로 지속적인 관심과 연구가 필요하 다 하였다.

작업치료사의 일반적 특성에 따른 재활보조공학에 대 한 인식도의 평균비교 결과 학력에 따른 차이가 유의하 게 나타났다. 이는 최근까지 국내에서 재활보조공학을 체계적으로 교육하지 못했던 상황을 고려한다면(한국장 애인고용촉진공단, 2005), 수긍할 수 있는 결과이다. 학력 에 있어서 유의한 결과가 나타난 것은 현재 국내 작업치 료 학제 간의 교육 과정의 차이로 인한 것으로 사료된다 (이미자, 1998). 향후 재활보조공학 전문인력으로서 작업 치료사가 배출되기 위해서는 재활보조공학에 관한 최소 한의 교육내용 및 교과과정의 표준안 마련이 필요하다.

본 연구는 현재 국내에서 활동하고 있는 작업치료사 중 작업치료학회 및 보수교육 장소에 참여한 약 25%의 인원을 대상으로 설문지를 통해 조사한 것으로 전체 작 업치료사를 대표하기에는 제한이 있다. 특히 임상경력 1 년 미만의 신입 작업치료사의 수가 조사대상의 45.3%였 으며, 평균 임상경력은 25개월이었다. 이것은 작업치료사 가 급증하는 현 실태를 반영한 것이다. 앞으로의 연구에 서는 작업치료사들의 재활보조공학과 관련된 재활보조 기기의 활용도를 조사하고, 인식개선 및 전문인력 양성 을 위한 재활보조공학 관련 교과과정을 개발함으로써 향 후 작업치료사들이 재활보조공학 서비스 인력으로 중추 적 역할을 하기 위해 필요한 기본 조건들을 검토하고 대 안을 제시해야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 작업치료사들의 실태와 현황, 교육 배경을 알아보고, 재활보조공학과 관련하여 작업치료사의 인식 을 파악하는 것이다.

본 연구는 국내에서 작업치료사 면허를 취득한 후, 임 상경험을 갖고 있는 256명을 대상으로 2006년 10월 28일 부터 동년 11월 4일까지 설문조사를 실시하여 다음과 같 은 결과를 얻었다.

1. 2006년 현재 작업치료(학)과가 개설된 학교 중 총

30개교의 교과과정을 분석한 결과 선정된 재활보 조공학 관련 15과목 중 4년제는 평균 10.9과목, 3년 제는 평균 9.3과목을 개설하여 운영하고 있었다.

2. 재활보조공학에 대해 들어본 경험이 있는 치료사 가 230명(89.8%)으로 이 중 136명(53.1%)이 대학 (교) 수업을 통해 알게 되었다. 대부분의 작업치료 사들이 재활보조공학이 작업수행에 도움이 된다고 하였으며, 가장 도움이 되는 작업수행영역을 일상 생활활동 영역이라고 하였다. 재활보조공학에 대한 인식개선을 위해 가장 필요한 사항은 대학 교육과 정 과목 개설, 협회차원의 보수교육, 타 전문영역과 연계한 워크샵, 전문자격증 제도 도입의 순으로 응 답하였다.
3. 재활보조공학에 대한 작업치료사의 인식도는 28점 만점에 평균 10점 정도로 인식이 낮은 것으로 조사 되었다.
4. 작업치료사들의 재활보조공학에 대한 인식도는 임 상경력이 높을수록($p<.05$), 학력이 높을수록($p<.01$) 높게 나타났다.

본 연구의 결과 작업치료사들의 재활보조공학에 대한 인식수준은 높으나 재활보조공학의 지식과 기술에 대한 인식도는 대체로 낮게 나타났다. 이것은 작업치료사 양 성 과정에서 재활보조공학과 관련된 체계적인 교육이 이 루어지지 않고 있다고 할 수 있다.

향후 작업치료사가 재활보조공학 전문가로 체계적으로 양성되기 위해서는 대학교육과정에 재활보조공학 관련 핵심교과목 개설과 보다 전문적인 교육이 필요하다. 또한 작업치료사가 재활보조공학사로서의 역할을 담당하기 위 해서는 지속적인 협회차원의 보수교육 및 워크샵 등의 교육기회 제공이 필요하다. 본 연구는 국내 재활보조공학 전문인력에 대한 실태를 파악하고, 향후 전문가 집단에 대한 인식 개선 및 관련 교육과정을 강화하기 위한 방안 을 제시하는데 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 권충훈, 김훈희. (2006). 특수교육공학: 장애아동을 위한 보조공학. 서울: 양서원.
- 김경미, 이미자, 이재신, 이택영, 강대혁, 이경식 등. (2004).

- 한국 작업치료 교육평가 기준 마련을 위한 교과과정 분석. *대한작업치료학회지*, 12(2), 119-125.
- 김경훈. (2006). 우리나라 보조공학 산업발전을 위한 우선 과제와 발전방안: 보조공학세미나자료집, 서울: 한국장애인고용촉진공단. 97-146.
- 김인서. (2000). 효과적인 재활 서비스를 위한 대학 내 보조공학 센터 모델 제시. 석사학위논문, 대구대학교, 대구.
- 변경희. (2001). 보조공학을 통한 지원고용 활성화 방안. *직업재활연구*, 11(1), 117-133.
- 안은영 (2004). 장애인복지관에 근무하는 재활전문가의 보조공학 서비스에 대한 인식 조사. 석사학위논문, 한신대학교, 오산.
- 이미자. (1998). 한국작업치료의 현황과 대안. *대한작업치료학회지*, 6(1), 93-105.
- 장문영, 황기철, 안덕현. (2005). 신체장애인들의 보조기기 사용이 일상생활활동 수행 능력과 삶의 만족도에 미치는 영향. *대한작업치료학회지*, 13(2), 1-8.
- 조광순. (1996). 보조공학과 유아특수교육: 공학 평가와 교육과정. *정서·학습장애연구*, 12(2), 75-97.
- 한국보건사회연구원. (2005). 2005년도 장애인 실태 조사. 서울.
- 한국장애인고용촉진공단. (2005). 2004 보조공학 서비스 욕구 및 수요파악을 위한 실태조사; 구직·근로장애인을 중심으로. 서울.
- RESNA. (1987). *Rehabilitation technology service deliver: A practical guide*. Washington, DC: RESNA Publishers.
- Mann W. C., & Lane J. P. (1995). *Assistive technology for person with disabilities*. American Occupational Therapy Association.
- 대한작업치료사협회. (2006, 12, 15). 회원정보 2006년 12월 15일 출력. <http://www.kaot.org/>
- 재활공학서비스연구센터.(2004, 4, 21). *재활공학칼럼*. 장애인의 천국은 없어도 장애인의 지옥은 있다. 2006년 10월 15일 출력. <http://www.work.go.kr>
- 한국보건의료인국가시험원공고. (2005, 2, 24). 2004년도 시험 및 통계자료. 2006년 3월 2일 출력. <http://kuksiwon.or.kr>
- 한국보건의료인국가시험원. (2005, 2, 21). 2005년도 시험 . 2006년 3월 2일 출력. 및 통계자료 <http://kuksiwon.or.kr>
- 한국보건의료인국가시험원공고. (2006, 2, 21). 2006년도 합격자 발표자료. 2007년 2월 21일 출력. <http://kuksiwon.or.kr>
- American Occupational Therapy Association. (n.d.). *Books & Products*. Retrieved September 30, 2006, from www.aota.org
- RESNA. (n.d.). ATP, ATS & RET certification program. Retrieved January 15, 2007, from <http://www.resna.org/NewCerPract/GettingCertific>
[ate.php](http://www.resna.org/NewCerPract/GettingCertific)

Abstract

The Study on Education and Perception of Occupational Therapists Toward Assistive Technology

Chang, Moon-Young*, Ph.D., O.T., Kwon, Hyuk-Cheol**, Ph.D., P.T.,
Kim, Kyeong-Mi*, Ph.D., O.T., An, Duk-Hyun***, Ph.D., P.T., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Inje University,
Institute of Biomedical Engineering, Inje University

** Dept. of Rehabilitation Technology, Daegu University

***Dept. of Physical Therapy, Inje University,
Institute of Biomedical Engineering, Inje University

Objective: The purpose of this study is to survey the perception of occupational therapists on assistive technology in order to provide them with the actual and present conditions of assistive technology services so they can professionally convey such assistive technology services and their related devices for people with disabilities. Also this study aims to investigate improvement method to present the application of assistive technology.

Methods: The participants were 256 occupational therapists licensed in South Korea who have experienced clinical training. The study period was from October 28 to November 4, 2006.

Result: 136 out of 230 occupational therapists responded that they heard the term 'assistive technology' in their university or college class. A large number of occupational therapists believed that assistive technology helps to carry out occupational performance, and the most effective performance area was recognized as activities of daily living. The core important matters needed to improve assistive technology were responded in the following order: opening of related introductory classes, supplementary classes opened by an organization, other professionally related seminars or workshops, and certified processes approved by a government agency. The perception on the general characteristics of assistive technology was closely related with educational and practical backgrounds. The perception on assistive technology among occupational therapists was relatively low: averaging only 10 out of 28 in score. Individuals with higher educational and vocational experience showed a higher percentage of recognizing assistive technology.

Conclusion: In order to systematically train occupational therapists as experts in assistive technology, more assistive technology related courses should be incorporated into occupational therapy education curriculum and continuing education needs to be provided.

Key Words: Assistive technology, Cognition, Occupational therapist