

물리치료사 인력 수급 전망

원광보건전문대학 물리치료과
장정훈, 신흥철

ABSTRACT

A Study on Demand and Supply of Physical Therapist in Korea

Chung Hoon Chang, Hong Cheul Shin

Dept. of Physical Therapy, Won Kwang Public Health Junior College

As a survey for the training and present situations, the author examined the educational institutions, employed institutions, employed area on 4821 physical therapists who registered in the Ministry of Health and Social Affairs through the past 25 national examinations.

In order to provide the better and more effective physical therapy service, the study for man power of physical therapist with some relevant factors such as institutions for education and training, employment status and distribution of physical therapist was carried out through survey for 4821 licensed therapist during 1965~1988.

Result were obtained through the study as follows :

1. There are 12 junior colleges and 2 university in Korea and 4821 licensed physical therapist out of 6872 graduated from health junior college and university.
2. 8265 applicant have applied to the national examination which was carried out for 25 times during 1965~1988. The passing rate in the examination for 25 times showed 53.2% in average.
3. The physical therapist are working mostly in 2,000 hospitals and clinics through out the country. However, most physical therapists are dominantly working in large cities, because 305 hospitals and clinics are located in Seoul.
4. Regarding distribution of the physical therapist, 2,263(46.7%) therapist have been employed in the hospital and clinics, however 2,558(53.3%) could not have a job.
5. In an estimation of demand and supply for the physical therapists by the year from, 1988 through 2,005 in Korea, the supply is estimated by the capacity of educational institutions as over-production even though such estimation based on the future increasing of GNP and ratio between the physical therapist and physicians and also ratio between the physical therapist and general population.

* 세계보건기구(WHO).후원, 한국 인구보건 연구회 주최의 보건의료 인력수급 전망 워크샵에서 발표한 보고서 일

차 례

I. 서 론

1. 연구의 의의
2. 연구의 목적과 문제
3. 연구의 제한성

II. 조사대상 및 연구방법

1. 조사대상
2. 조사기간
3. 조사자료
4. 조사방법

III. 분석 및 논의

1. 현황분석
2. 물리치료사 인력의 수요 추계
3. 물리치료사 인력의 공급 추계
4. 물리치료사 인력수요와 공급의 비교

IV. 고 찰

V. 요약 및 결론

참고문헌

I. 서 론

1. 연구의 의의

우리나라 국정지표는 보건의료와 관계가 밀접하여 보건의료의 향상 없이는 효과적으로 실현되지 않는다.

인간의 건강을 유지하고자 하는 가치욕구를 충족하기 위하여 의술, 의료장비, 시설, 의료인력은 꾸준히 발전 증원되었으며, 의료업무는 분야별로 전문, 세분화되어 왔다. 의료기관에서 이루어지는 의료행위는 국민의 건강을 보호하고 증진하기 위하여 존재하는 것이 의료의 민주화를 지향하는 것이고, 의료의 사회화라는 현대적 조류의 한 단면이기도 하다. 이와 같은 욕구에 부응하여 물리치료사의 입장도 다양화하고 복잡해질 수밖에 없으며, 수행해야 할 역할의 중요도 또한 점점 높아져가는 실정이다. 양질의 의료에 한 몫을 해야 하는 물리치료사에 대한 집중하는 국민의 욕구에 부응하기 위해서는 스스로의 활로를 찾아야만 되리라고 생각한다.

의료기술의 전문분화가 이루어지고 있는 의료분야에서 물리치료사의 역할과 기능이 어떻게 존재하여야 하는가가 바로 오늘의 문제로 제기되고 있는 것이다. 의료 대량 소비시대를 예상하는 국민개 의료보험의

전환기를 앞에 두고 물리치료사는 국민에게 양질의 의료서비스를 제공하고 효율적인 치료수행과 물리치료사 자체의 발전을 위하여 현재의 상황을 재점검 할 때라고 본다.

물리치료사의 미래를 전망할 때 오늘날의 변화 과정 속에서 스스로의 역할을 분명히 할 수 있는 능력을 갖추는 것이 관건이라 할 수 있다. 날로 발전을 거듭하고 있는 의료계에서도 물리치료가 국민 전체의 완전한 진료사업에 큰 비중을 차지하고 있다고 보겠다.

핵심적인 국민의 건강관리, 예방치료까지 일관된 의료체제를 확립하기 위한 의료자원을 효율적으로 활용하는 것이 중요하다고 생각된다. 따라서 우리나라 물리치료사의 현재와 미래에 있어 수급이 합리적이고 효율적으로 이루어지는 것이 중요한 의미를 갖는 것으로 본다.

2. 연구의 목적과 문제

사회 환경은 변신적(metamorphic) 변화를 거듭하고 있다. 정보화 사회, 의료기술의 혁신, 인구의 노령화, 정신적 육체적 스트레스 인자의 증가로 인한 질병구조의 변화로 난치성 만성환자의 증가, 핵가족화와 장기환자 간병난 문제 등이 관찰되어지고 있다.

현대적 의료의 개념은 질병의 치료에만 전념하는 것이 아니고, 건강관리로부터 예방, 질병의 조기발견, 정신적 건강과 신체적 건강의 균형, 재활에 의한 사회복귀나 건강증진을 포함하는 포괄적 개념으로 지향되고 있다.

최근 국민의 의식변화, 생활수준 향상, 가족계획 등으로 영아 사망율은 현저히 감소되고 인구상태는 매우 빠르게 변화하고 있다. 보건수준의 향상으로 인구 구조가 변화되어 2000년에는 사망율이 6.0으로 예상되며 노년인구가 더욱 늘어날 것이다.

현재 4%에 불과한 노년인구가 2000년에는 10%가 될 것으로 예측되며, 1980년의 평균수명이 남녀 각각 67.4세, 75.1세가 되어 노년인구의 증가를 예측할 수 있다. 따라서 생활양식과 보건의료의 이용 및 요구, 질병의 양상과 보건문제의 양상도 변화될 것이다.

세계물리치료사 연맹(W.C.P.T.)에서는 “물리치료사는 보건의료 전문직으로서 포괄적인 의료기술을 제공하며 환자의 건강관리 및 손상된 기능을 회복시키거나 증진시키는데 필요한 업무를 수행한다”고 정의하고 있으며, 세계보건기구(WHO)는 “건강이란 단순히 질병이나 허약의 부재상태를 말하는 것이

아니고, 육체적, 정신적, 사회적 안녕 (well being) 이 완전한 상태"라고 정의하고 있듯 멀티채널 의료체계 (multi-channel medical system)도 그 경향과 사조가 변화해 가면서 물리치료사의 필요성에 대한 인식과 요청이 높아가고 있으나, 전문적 기술을 발휘하여 업무를 수행함에 필요한 제여건은 너무나도 불비된 현실이다. 그러므로 국민 개 의료보험의 양적 의료보장 시대를 앞두고 질적 의료의 보장도 받을 수 있도록 여건을 개선하고 충족시켜야 한다.

오늘날의 의료는 과학화를 요구하며 새로운 의료기술의 발전에 따른 의료기사의 전문화는 의료기술향상에 필수적 요소이다. 따라서 양적인 증가도 중요하지만 아울러 선진제국의 수준으로 의료기술향상에 부합될 수 있는 질 높은 전문 의료기사가 될 수 있도록 적절한 수요와 공급은 물론 교육과정의 충실화 및 제반제도 개편이 요구되고 있다. 면허소지자 중 국내 보건 의료분야에 취업하고 있는 물리치료사의 수는 면허등록수 보다 훨씬 낮다. 이유는 취업수요보다 공급이 큰데서 오는 취업기회 제한에 의한 손실이다. 보건의료의 양이나 그 특성은 부단히 변화되고 있으나, 이에 대처할 합리적 인력수급 계획없이 물리치료사 인력이 양성되고 있기 때문인 것이다. 의료수급이나 수요, 그리고 국가가 갖는 의료에 대한 기대 등을 감안하여 교육과정 양성수, 인력배치 등을 망라한 장기적이고 종합적인 물리치료사 인력수급 계획이 수립되고, 이 계획에 의거하여 인력이 양성, 배치되고 관리되어야 한다.

본 연구에서 현실적으로 가정할 수 있는 다음과 같은 문제점들을 해결하기 위하여 인력의 수요와 공급에 대한 수급 계획의 수립을 중심으로 효율적인 생산관리 및 평가에 관련되는 기본방향과 실행지침 자료를 제시하고자 하였다.

- (1) 지속적인 전문대학 증설로 물리치료사 수는 포화 상태가 될 것이다.
- (2) 물리치료사의 역할에 대한 변화가 예상되고 양적인 문제만이 아니라 질에 대한 요구도 높아지므로 물리치료사의 질적향상을 위한 교육 내실화 문제
- (3) 의료인력 구성에 있어서 불균형으로 배출, 배치되어 물리치료사를 적재적소에 원활하게 활용되지 못하고 있는 실정

3. 연구의 제한성

- (1) 면허 취득자의 의료기사 정기신고가 제대로 이

루어지지 않아 정확한 취업자의 수 파악이 어려워 수요 추계에 있어서 면허 발급자 수에 대한 수요 추계 비교만 실시하였다.

(2) 수요추계를 위한 기준지표의 실정에 어려움이 있었다.

(3) 공급추계에 있어서 학제 개편에 따른 공급인원의 증감에 대해 추계하지 않았다.

(4) 외국의 물리치료사 수급에 관계된 자료를 충분히 활용하지 못했다.

II. 조사대상 및 연구방법

1. 조사대상 및 기간

(1) 조사 대상

우리나라 물리치료사의 교육 및 배출 현황과 의료분야의 인력현황을 파악하고 2005년대까지 요구되는 적절한 물리치료사 인력수급을 추계하기 위해 1965년도부터 1988년까지 보건사회부에 등록된 물리치료사를 조사대상으로 하였다.

(2) 조사 기간

1989년 3월부터 4월까지 자료를 수집하고, 1989년 5월 수집된 자료를 집계, 분석, 추계하였다.

2. 자료 처리

자료처리의 내용은 다음과 같다.

- (1) 전국 전문대학 및 대학의 물리치료과 설립연도와 정원
- (2) 연도별 물리치료과 졸업생 증가 추이 분석
- (3) 연도별 물리치료사 면허취득율 분석
- (4) 병원, 의원수 및 물리치료사수 분석
- (5) 의사 100명당 물리치료사수 분석
- (6) 면허취득자 수에 의한 물리치료사 공급 추계분석
- (7) 물리치료사 1명당 인구수 추계분석
- (8) 의사 100명당 물리치료사수 추계분석
- (9) 물리치료사 1명당 의사수 추계분석
- (10) 병원, 의원급 취업 의사수와 취업 물리치료사 수에 의한 수요 추계분석
- (11) 물리치료사 수요, 공급 추계 비교 분석

3. 조사 자료

물리치료사 인력수급에 관한 조사 자료로

- (1) 대한물리치료사 협회지
- (2) 대한물리치료사 협회 회원 명부

- (3) 대한물리치료사 협회 교육자료집
- (4) 의료기사법
- (5) 보건사회부 “보건사회 백서”
- (6) 보건사회부 “보건사회 통계연보”
- (7) 의학 신보 “한국의학 100년사”
- (8) 한국연감사 “한국 연감”
- (9) 한국 인구보건 연구원 “의료자원과 관리체계에 관한 획상”
- (10) 서울 보건연구회 “보건 백서”
- (11) 고려대학교 병설 보건전문대학 자료
- (12) 기타 관계자료 등을 이용하였다.

4. 조사 방법

상기 각 항목의 자료를 이용하여 우리나라 종합병원, 병원, 의원, 운동경기팀, 재활원 등에 있어서의 재활 의학과나 물리치료실의 현황검토와 전국에 산재한 물리치료사의 동태 및 의료기관수를 토대로 하여 1988년부터 2005년대까지 우리나라에서 필요로 하는 물리치료사의 수를 추계하여 그 수요와 공급에 대하여 조사, 검토하였다.

Ⅲ. 분석 및 논의

1. 현황분석

1988년 현재 우리나라의 물리치료사 현황을 파악

표 3-1. 년도별 각 대학 물리치료과 졸업생수

교육기관	졸업정원	1965-1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
고대보건전문대학	40	307	36	34	32	37	24	32	42	45	43	35	43	43	42
신구전문대학	80		46	59	87	112	103	118	123	117	118	111	83	83	91
원광보건전문대학	80				47	66	56	62	64	60	64	74	81	81	76
동남보건전문대학	80				27	36	34	56	68	72	70	81	83	83	83
대구보건전문대학	160					71	94	104	121	104	100	146	160	170	164
광주보건전문대학	80						61	59	72	64	68	69	80	80	76
지산간호보건전문대학	80									72	67	72	85	80	80
연세대재활학과	40									8	15	14	14	19	20
인천간호보건전문대	80										71	77	87	87	89
목포전문대	80											15	34	40	45
김천보건전문대	80											27	79	81	86
영동전문대학	80													42	40
안동간호보건전문대	40														
대구대학교	40														
총계	1040	307	82	96	193	322	372	431	490	542	616	721	829	889	892
	6782														

하는 것은 2005년대까지의 장기 인력 수급 추계의 기준자료로 활용하기 위함이며 물리치료사 현황과약을 위해 물리치료사의 배출과 인력의 두 가지 측면을 고려하였다.

1) 물리치료사 배출현황

(1) 교육기관 및 졸업정원

우리나라에 처음으로 도래한 서구식 물리치료의 유래는 1945년 미군인 물리치료사인 “제라딘 린드버그 (Maj. Geraldine Lindberg)”의 내한으로, 민간인으로는 미국인 선교사이며 물리치료사인 “델마 모우 (Thelma B. Maw)” 여사가 1949년 세브란스 병원에 내원으로 시작되었고, 1963년 국내 최초의 정규 교육기관인 수도 의과대학 병설 의학기술 초급대학에 물리치료과가 설치되어 한국 물리치료사로서 학술 및 질적향상을 혁신할 수 있는 기회가 마련되었으며, 1988년 현재 전문대학 12개교, 4년제 대학 2개교로 급속히 확장되어 외국의 발전 역사에 비해 단기간에 오늘날의 면모를 이루었다.

(2) 전문대학 및 대학 졸업생 증가 추이

연도별 물리치료과 졸업생의 증가추세를 보면(표 3-1)과 같다. 물리치료과가 개설되어 있는 전문대학과 대학의 증가추이를 보면 1963년 이후 73년까지는 1개교가 유지되어 오다가 74년부터는 거의 매년 1개교의 물리치료과가 신설되어 1988년 말까지 11개의 전문대학과 2개교의 4년제 대학에 물리치료

표 3-2. 물리치료 교육기관 현황

대 학 명	설립년도	입학정원	소재지	비 고	
고려보건전문대학	1963	40	서울시	야간포함	
신구전문대학	1974	80	경기도		
원광보건전문대학	1976	80	전라북도		
동남보건전문대학	1976	80	경기도		
대구보건전문대학	1977	160	대구시		
광주보건전문대학	1978	80	광주시		
지산간호보건전문대학	1981	80	부산시		
인천간호보건전문대학	1982	80	인천시		
목포전문대학	1983	80	전라남도		
김천보건전문대학	1983	80	경상북도		
영동간호보건전문대학	1985	80	강원도		
안동간호보건전문대학	1988	40	경상북도		
연세대학교보전대학	1979	40	강원도		4년제
대구대학교	1987	40	대구시		4년제

과가 증설되었다는 결과가 되며 연도별 전문대학의 증가추이는 표 3-2 와 같으며, 연도별 물리치료과 졸업생 증가추이는 표 3-1 과 같이 매년 80 명이 증가한 결과를 보여주고 있다.

1965년 이후 1988년 말까지의 졸업생 수는 6782 명이다.

2) 물리치료사 인력현황

(1) 연도별 면허 취득자 수

우리나라는 1965년 처음으로 국가고시를 실시하여 81 명이 응시하여 50 명이 합격하여 61.7 %의 면허 취득율을 보였다.

1965년부터 1988년까지의 총 물리치료사 국가시험 응시자는 8265 명이며 이 중 면허취득자 수는 4821 명으로 나타났다.

연도별 물리치료사 국가고시 응시자수와 면허취득자 수 그리고 면허취득율에 대한 현황은 표 3-3 과 같다.

(2) 병원, 의원 및 물리치료사 수

1989년 2월 현재 특수병원, 치과병원, 한방병의원, 부설의원, 조산소 등을 제외한 지역별 병·의원수 및 물리치료사 취업수 현황을 보면 전국 병·의원 9599 개소에 2263명, 미국 등 외국에 82명 등 2345명의 물리치료사가 활동하고 있다.

표 3-4 와 같이 가장 높은 분포를 나타내고 있는 지역은 병·의원급 3274 개소에 545명의 물리치료사가

표 3-3. 물리치료사 국가고시 응시자 및 합격율 현황

년 도	응 시 자	합 격 자	합 격 율 (%)
1965-1975	480	337	70.2
1976	88	43	48.9
1977	99	43	43.4
1978	185	104	56.21
1979	266	145	54.51
1980	342	131	38.30
1981	467	176	37.7
1982	533	282	52.9
1983	696	400	57.5
1984	757	354	46.8
1985	950	551	58.0
1986	1072	601	56.1
1987	1147	831	72.4
1988	1183	836	70.7
계	8265	4821	58.3

취업된 서울특별시이며 가장 낮은 분포는 병·의원 93 개소에 20명의 제주도이다.

미국의 경우 면허 등록자 중 퇴직이나 개인적인 사유 등으로 물리치료에 종사하지 않는 자를 제외하고 97% 이상이 취업되고 있으나 우리나라는 면허등록자 중 48.6%만이 물리치료 업무에 종사하고 있다.

표 3-4. 물리치료사 취업회원 현황

1989.2.

시 도 회	면허 취득자수	병의원수	취업자수	미취업 자 수
서울특별시회		3274	545	
대구직할사회		609	180	
부산직할사회		1109	288	
광주직할사회		297	107	
인천직할사회		375	143	
경 기 도 회		992	167	
강 원 도 회		259	64	
충 북 도 회		233	66	
충 남 도 회		639	167	
전라북도회		379	171	
전라남도회		317	107	
제 주 도 회		93	20	
경상북도회		408	107	
경상남도회		615	131	
계	4821명	9599개소	2263명	2558명

1989. 6

시 도 회	병의원수	취업자수	비 고
서울특별시회	3274	545	
대구직할사회	609	180	
부산직할사회	1109	288	88년도 현재
광주직할사회	297	107	면허취득자수
인천직할사회	375	143	4821명
경 기 도 회	992	167	
강 원 도 회	259	64	취업자수
충 북 도 회	233	66	2345명(48.6%)
충 남 도 회	639	167	미취업자수
전라북도회	379	171	2476명(51.4%)
전라남도회	317	107	2558명
제 주 도 회	93	20	
경상북도회	408	107	
경상남도회	615	131	
미 국		54	
카 나 다		4	
독 일		3	
덴 마 크		3	
일 본		1	
대 만		1	
사우디아라비아		14	
리 비 아		2	
계	9599	2345	

취업이 원활하게 못해 전문 고급 인력의 낭비가 자못 심각하다고 하지 않을 수 없다.

(2) 의사 100명당 물리치료사 수

면허 발급자 기준 의사 100명당 물리치료사 수는 1970년 0.96명, 1975년 1.89명, 1980년 3.49명, 1985년 8.63명으로 점차 증가하였고, 2000년에는 24.7명, 2005년에는 31.6명으로 증가하는 추세가 된다(표 3-5).

면허 발급자 기준 물리치료사 1인당 의사수 추계에서는 1985년 11.59명, 1990년 6.37명, 1995년 4.79명, 2000년 4.06명, 2005년에는 3.16명으로 추계된다(표 3-5). 유럽국가의 의사 100명당 물리치료사수는 표 3-6과 같고, 아시아 국가의 물리치료사 배출현황은 표 3-7과 같다.

표 3-5. 의사 100명당 물리치료사수 및 물리치료사 1인당 의사수 추계현황

년 도	의사 100명당 물리치료사의 수	물리치료사 1인당 의사수
1970	0.96	103.69
1975	1.89	52.83
1980	3.49	28.60
1985	8.63	11.59
1990	15.70	6.37
1995	20.88	4.79
2000	24.65	4.06
2005	31.6	3.16

표 3-6. 유럽국가의 의사 100명당 물리치료사 수

국 명	년 도	의사 100 명당 수	비 고
한 국	1988	11.66	
영 영	1977	8.13	4년제, 3년제
유고슬라비아	1978	8.18	
스 위 스	1976	20.63	4년제
스 웨 덴	1977	27.71	4년제, 3년제
아 일 랜 드	1976	6.57	
핀 랜 드	1978	21.37	
체코슬로바키아	1976	10.80	
불 가 리 아	1976	6.25	
오 스트 리 아	1979	3.10	
알 제 리 아	1977	3.06	

표 3-7. 아시아 국가의 물리치료사 현황

국명	년도	물리치료사수	국가시책	학제
한국	1988	4821	물리치료사법 제정, 국가고시제도 확립, 50%가 유학, 해외취업	1963년 2년제
대만	1988	220		1967년 4년제
인도네시아		450		1964년 4년제
일본	1977	2500		1981년 3년, 4년 공존
말레이시아	1975	80		1975년 3년제
태국	1978	212		1964년 4년제
필리핀	1980	250	단독개업 가능	1962년 5년제

2. 물리치료사 인력의 수요 추계

1) 수요 추계를 위한 기준지표의 설정

(1) 추계 I : 의사수당 물리치료사수 추계

의사수에 대한 물리치료사 인력 수급 추정방법은 표 3-8에 나타나 바와 같이 국민 총생산에서 1인당 GNP가 우리나라의 현재상황과 유사한 시대인 미국의 1969년도 의사 30명대 물리치료사 1명의 비율을 적용하였다. 2005년대에 의사와 물리치료사의 비율을 30대 1로 표.3-8과 같이 2828명이 수요될 것으로 추계되었다.

표 3-8. 국민 총생산 비교(1인당 GNP)

기간	단위 : 달러	
	한국	미국
1969	210	4756
1970	252	4952
1975	590	7173
1980	1589	11,996
1985	2060	16,760
1988	4040	

자료 : 국제 통화기금 통계월보
각국 중앙은행 통계월보

표 3-9. 물리치료사 수요추계

(증가/동결)

년도	기준지표	추계 I
1990		1416 / 1406
1995		1943 / 1851
2000		2552 / 2296
2005		2828 / 2740

위 기준 지표의 설정에 의한 물리치료사 수 추계가 우리나라에서 적용 가능한 적정 비율인지는 더 연구 검토가 필요하다고 본다.

3. 물리치료사 인력의 공급 추계

미래의 물리치료사 인력을 추계하기 위한 정설의 공식이나 통계적 기법은 찾아볼 수 없으나 현재 여러 가지 방법이 이용되고 있다.

인력 공급 예측에 많이 쓰이는 통계적 기법들로는 생물학적 요구량 측정에 의한 추계법, 전통적 표준법에 의한 추계법, 비교 연구에 의한 추계법, 경제적 유효 수요계측에 의한 추계법, 회귀 분석법, 시계열 분

표 3-10. 물리치료사의 연도별 양성 및 취업인구수 추계

년도	양성인원수 (누계)	취업인원수 (누계)	취업율 (%)
1975	318	120	37.7%
1976	361	142	39.3%
1977	406	160	39.4%
1978	511	213	41.7%
1979	656	276	42.1%
1980	787	325	41.3%
1981	965	412	42.8%
1982	1247	551	44.2%
1983	1647	637	38.7%
1984	2002	711	35.5%
1985	2553	1020	40.0%
1986	3154	1198	38%
1987	3985	1543	38.7%
1988	4821	2007	41.6%
1989.2 현재	4821	2263	46.7%

석법 등이 있으나 본 연구에서는 물리치료사의 정확한 현황 파악이 어려워 최소자승법에 의한 추세 변동을 이용하여 1965년부터 1988년까지의 물리치료사 면허 취득자를 자료로 하여 1988년을 기준연도로 하여서 2005년까지 물리치료사 공급을 추계한 것이다. 추계한 공식은 다음과 같다.

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

X : 년 도

Y : 배출수

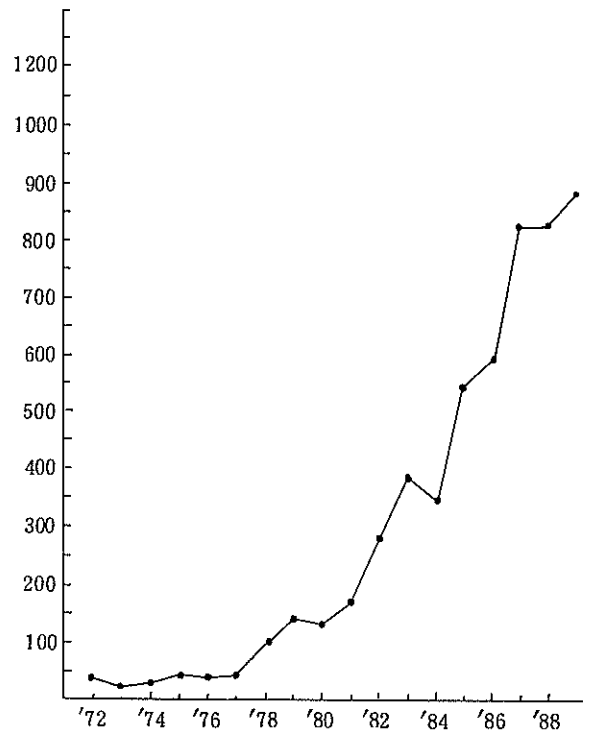
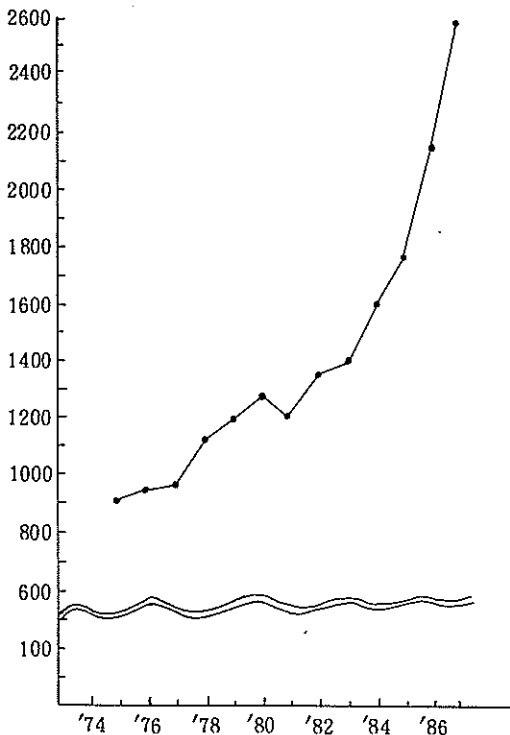
$$x = \sum x = 0 : \text{계열의 항수 중 중앙항}$$

$$Ye = 342.81 + 51.29x$$

이 추계공식에 의하면 표 3-9, 그림 3-1 과 같이 1990년 6670명, 1995년 12156명, 2000년에는 18875명, 2005년에는 26829명의 물리치료사가 배출될 것으로 추계된다. 이 공급수는 국내 생존 물리치료사 수로서 사망과 해외 이주자 등 감소 인원은 정확한 자료 미비로 제외되었다. 의사의 배출 현황과 의사대 물리치료사의 비율과 1인당 추계 인구수는 표 3-11, 그림 3-1 과 같다.

표 3-11. 물리치료사 공급추계

년 도	인구 추계	물리치료사	의 사	의사 : 물리치료사 (%)	물리치료사 1인당 인구수
1988	42,593,264	4281	36853	8.6 : 1	9949
1990	43,600,848	6670	42484	6.4 : 1	6537
1995	45,961,824	12156	58291	4.8 : 1	3781
2000	48,017,456	18875	76565	4.1 : 1	2544
2005	50,971,495	26829	84862	3.2 : 1	1900



년도별 의사 신규면허 공급 상황

년도별 물리치료사 신규면허 공급 상황

그림 3-1. 의사와 물리치료사의 공급 추이

4. 물리치료사 인력 수요와 공급의 비교

이상의 연구결과를 근거로 본 연구에서 분석된 2005년도의 물리치료사 공급인원은 26829명이며, 추계 I에서의 수요인원은 2828명으로 과잉공급이 24001명이 되며, 또한 1988년 현재의 전국 대학 물리치료과 졸업생에 기초를 둔 baseline projection에 의한 2005년의 국내 물리치료사 공급인원은 14041명이며 추계 I에서의 수요인원은 2740명으로 11301명이 과잉 공급될 것으로 추계된다(표 3-12).

이상의 통계분석(추계 I) 자료에서 보는바와 같이 물리치료사의 수요보다 공급이 많아서 2005년도에는 증가시 약 24,000명(그림 3-2) 동결시 11,301명 이상의 과잉공급 현상이 조망된다. 표 3-12와 같이 물리치료사의 수요와 공급 비교에서 심한차이의 불균형이 나타남, 이에 대한 대안이나 대책이 강구되어야 할 것이다.

표 3-12. 2005년의 물리치료사 공급과 수요비교 (증가/동결)

추 계	공 급	수 요	차
I	26829/14041	2828/2740	24001/11301

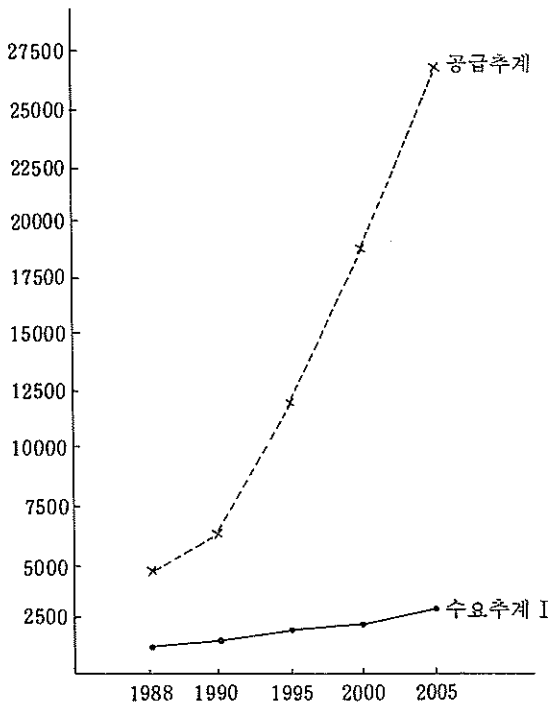


그림 3-2. 물리치료사 수요 및 공급 추계

현대의료는 많은 수단과 방법을 전제로 존재할 수 있는데 그중에 물리치료사가 중요한 위치를 정하며 역할과 비중이 커지고 있기 때문에 물리치료사의 개발 전략 없이는 의료의 개발 전략을 기대하기 어렵다고 해도 과언은 아닐 것이다.

물리치료사는 물리적 요소인 전기, 광선, 물, 열 및 치료적운동 등을 응용하여 환자의 질병 치료와 개선을 위한 전문기술을 요하는 한 분야로 인력은 1949년부터 1988년 기간중 1970년대의 양산계획에 의하여 크게 증가하였다.

200년 대에는 일반적 질병보다는 교통사고, 산업사고, 뇌졸중, 선천성 질병, 손상, 중독 등 예방적 측면에서 감당하기 어려운 질병 등이 증가되어 질병관리도 단기간의 치료위주의 접근법인 집중적 치료보다는 장기적인 치료전략이 요구될 것으로 사료된다.

이에 상응하기 위해서는 물리치료사의 양적인 문제보다도 질적 향상에 초점을 맞추고 능력위주의 교육을 실시하여 충분한 지식과 기술을 습득하게 하는 것이 국민보건 향상에 크게 기여할 수 있고 국가의 사회, 경제적 측면에서도 이익이 될 수 있다고 본다.

어느 국가를 막론하고 모든 국민에게 의료보장 혜택을 받을 수 있도록 하는 것이 가장 이상적인 국가정책의 목표일 것이다.

이에 대하여 물리치료사의 과잉 배출을 제한하고 활로를 넓히기 위한 몇 가지 제안을 한다.

- 1) 전문대학의 물리치료과 증설·억제가 요구된다.

1989년 전 국민 의료보험 실시에 대처하여 의료인력의 양적 증대보다는 인력관리가 더욱 중요한 과제로 대두되기 시작하였다.

우리나라 보건의료인력 정책수립 기전의 가장 큰 특징은 인력 생산 정책은 문교부가 관장하고 있으며, 인력관리 정책은 보건 사회부가 분담하고 있으므로 보건인력 생산관리가 이원화로 운영되고 있다. 이로 인하여 물리치료사의 공급과 수요의 적절한 조화가 이루어지지 않고 있으며, 2000년대에 접어들면 물리치료사의 과잉공급이 심각한 문제로 제기될 전망이다. 따라서 보건 사회부는 물리치료사의 수급과 지위확보에 관심을 기울여 고급전문 기술인의 사회 경제적 손실을 막아야 하며, 문교부는 전문대학 증설에만 치중하지 말고 교육의 내실화를 기하고 교육여건 개선 정책을 수립해야 하겠다.

2) 물리치료사의 질적 향상과 보건 정책에 부합하기 위하여 능력위주의 교육을 실시하여 충분한 지식과 기술을 갖추어 줄 수 있도록 4년제 대학으로의 개편이 요구된다.

인력 양성제도 교육에 있어서 최초 보건의료 인력의 확대정책의 시행으로 인해 양적증대는 이루어졌으나 현재 물리치료과 교육과정은 4년제 대학과정 및 2년제 전문대학 과정으로 분류되지만 졸업생 수로 볼 때 전문대학 과정이 대부분을 차지하고 있다. 그러나 전문대학 물리치료 교육 자체가 가지고 있는 교육의 내적 문제는 심각하다. 즉 다양한 형태의 전문대학 내에서의 물리치료과 설치, 교수요원의 불충분한 수, 불충분한 교육시설, 대학간 교육목표와 교과목 편성의 차이로 학생들에게 종합적이고 계통적인 교육을 제공하지 못하고 있으며, 또한 계속 교육 기회의 부족은 전문직으로의 발전을 저해하는 요인이 되고 있다. 또한 물리치료는 업무 범위가 넓고 환자와 직접 접촉을 하여 치료행위를 해야하는 특성 때문에 전문직 기술습득은 물론이러니와 인간적으로도 높은 품위와 교양이 요구되고 있다.

이로 인하여 선진제국에서는 이미 학제를 상향 조정하는 경향이 두드러지고 있으며 아시아만 하더라도 2년제 학제는 우리나라 밖에 없는 실정이다. 모든 면에서 아시아의 선두주자로 자부하고 있는 우리나라의 국력과 비교하였을 때 수업연장이 절대적으로 필요하다. 특히 한 나라의 의료 수준, 그 중에서도 재활수준은 그 나라의 보건과 국력 그리고 사회보장제도를 가늠할 수 있다고 본다.

장애자의 재활에 절대적인 위치를 차지하고 있는 물리치료사들의 수업연한 관계로 충분한 지식을 수용하지 못한다면 그것은 곧 국민보건의 측면에서도 큰 문제점이 아닐 수 없다. 지난 1986년 8월 20일 한국 해외개발 공사에서 물리치료과가 설치되어 있는 각 전문대학에 보낸 협조 공문과 동년 9월 1일 문교부에서 역시 각 전문대학에 보낸 공문에서도 잘 나타난바와 같이 물리치료사의 해외 취업이 우리나라의 이주학점 부족으로 인하여 매우 큰 곤란을 받고 있기도 하다.

따라서 물리치료사의 업무를 수행하기 위해서는 보건의료 전문인으로서 갖추어야 할 전문지식과 치료 기술을 습득하기 위하여 효율적인 교육과정이 요구되며, 현재 우리나라도 세계 물리치료사 연맹에 가입되어 있으나 학제문제로 해외로의 인력수출에 장애요인

이 되고 있어 국제수준의 선진국과 같은 4년제 대학과정으로 승격, 확대 개편해 나가야 할 것이다.

3) 물리치료사가 양질의 치료를 하기 위하여서는 1인당 치료환자수의 적절한 관리가 필요하며 그 기준을 법제화 시켜야 한다.

물리치료사가 하루에 몇 명 환자를 치료할 수 있는가는 물리치료사의 건강보호는 물론이며 물리치료를 받아야 하는 환자들에게 보다 질 좋은 치료를 한다는 면에서 중요하다. 현재 만연되고 있는 무자격, 무면허 또는 유사 물리치료 행위의 근절을 위한 법적 근거를 마련하는 것으로 치료환자수의 제한은 필요하다. 왜냐하면 1일에 40-50명, 심지어 90-150명의 물리치료 환자를 보았다고 의료보험, 자동차 보험 산재 보험 등에 청구를 하는 병·의원의 면허가 있는 물리치료사는 한 명 밖에 없는 경우가 종종 있기 때문이다.

치료 환자수가 지나치게 많은 것은 전 국민 의료보협이 이루어질 경우 더욱 심한 부당 의료비 청구가 많아질 수 있다는 우려가 생기기도 함으로 물리치료사의 진료환자 정원 규정은 이를 예방할 뿐만 아니라 양질의 치료를 하기 위하여 면허있는 물리치료사를 채용하도록 유도하기도 한다.

외국의 예를 들면 미국의 경우 이미 1960년대 하루 1인 물리치료사는 16인을 초과할 수 없다는 규정이 있었으나 현재에는 사문화되고 하루 8-12인을 치료하고 있으며 의료보험의 청구가 정확한 진료기록에 의해서만 가능하기 때문에 물리치료사들은 치료 자체만이 아니라 치료 및 검사 등의 기록에 더 많은 시간을 빼앗긴다고 불평을 하고 있는 실정이다. 일본에서는 복잡한 물리치료는 1인의 물리치료사가 하루에 6인 이상을 치료했다고 청구할 수 없으며 간단한 경우만 치료하였을 경우에도 15인을 초과하여 청구할 수 없게 되어 있다.

세계 물리치료사 연맹에서도 1974년 15인을 초과할 수 없도록 규정하고 있다. 우리나라에서도 1989년 내무부 공기업과의 공문에서도 1일 20인 이내로 규정한 것은 다행한 일이나 이 제도가 모든 병·의원에도 적용되어야 한다고 본다.

4) 물리치료사의 활로를 넓히고 모든 국민들에게 물리치료를 제공할 수 있도록 보건소, 보건지소 등 국가기관에 의무적으로 물리치료사의 배치가 요구된다.

종합병원 및 물리치료가 필요한 병·의원, 재활원, 장애인 복지시설 등에 물리치료 제반시설 설치 및 그 기준을 마련하고 보건소에 물리치료사를 배치하여 장

에자를 조기발견, 조기치료를 시행하므로써 사회, 경제적 부담을 줄일 수 있다는 보건 경제적 관점을 인식해야 한다. 현재 정부에서는 장애자의 복지정책 일환으로 장애인 등록을 받고 있으며 이들에게 사회복지 측면에서의 의료혜택을 주고자 하고 있다. 장애자의 복지정책은 곧 국가의 큰 정책 중 하나이다.

1987년도의 우리나라 지체 부자유자의 복지 시설은 33개소에 3644명만이 수용되어 있을 뿐이다. 그러나 장애인 재활협회의 추산으로는 우리나라에 적어도 약 100만명의 장애자가 있을 것으로 보고 있다. 이러한 잠재 장애인과 영세민에게 물리치료 혜택을 주기 위해서는 전국 237개 보건소와 1303개의 보건지소(1987년도 기준)에 물리치료실을 설치, 운영함으로써 보다 효율적인 의료보장이 이루어 지리라고 여겨진다. 또한 각급 군병원에서는 면허를 취득한 물리치료사가 치료와 교육업무를 담당할 수 있도록 의정장교 수급 계획을 마련하여, 현재 간호장교에게 물리치료 단기 교육을 실시함으로써 생기는 인력, 시간 및 경비의 낭비를 막고 효율적으로 물리치료를 제공할 수 있어야 한다.

5) 86년 아시안 게임과 88년 올림픽에 물리치료사의 필요성이 절실히 요구된 바 모든 운동경기팀에 물리치료사의 배치가 요구된다.

또한 운동선수의 체력관리는 물론 스포츠 손상을 예방하고 스포츠 손상시 적절한 치료를 시행하여 경기력을 향상시킬 수 있도록 각급 대표 선수단에 물리치료사의 Athletic Trainer 제도를 시행하고 각급 학교 선수단에도 보급이 필요하다. 스포츠의 활성화와 그 수준은 그 나라 국력과도 밀접한 관계가 있다. 여러 국제 경기에서 나타나는 그 열기는 스포츠 자체보다도 국가간의 경쟁으로 나타나고 있다. 또한 우리나라에서도 올림픽에서 나타난 수준 높은 경기력 향상은 스포츠 과학화와 스포츠 의학의 발달에 힘입은 바도 크다고 여겨지며 선진 각국의 스포츠의 과학, 전문 스포츠 물리치료의 혜택이 선수의 건강관리는 물론 경기력 향상에 큰 도움을 주며 더욱이 선수들의 경기 생명력을 연장하는데 큰 도움을 주고 있다. 현재 우리나라의 스포츠 물리치료의 실태는 극히 미약하다고 할 수 있다. 국가대표 훈련원 2곳과 프로야구팀의 몇몇의 팀을 제외하고는 전무한 실정이기 때문이다. 따라서 물리치료사들에게 적절한 교육을 시켜 스포츠 물리치료의 전문 면허를 발급하여 선수들의 건강관리에 일익을 담당하도록 하여야 한다. 이미 선진 각국에

서는 시행되고 있으나 우리나라에서는 아시안 게임과 올림픽을 준비하기 위하여 100여명의 물리치료사가 교육을 받고 자원봉사를 하여 큰 성과를 거두었지만 그 후 유명 무실하게 되었다. 이제 국민체육진흥공단에서 발족하였으므로 차제에 이에 대한 관심도 커져야 하리라고 본다.

6) 물리치료사의 독립된 법제 및 단독 개업이 필요하다.

건강을 유지하고자 하는 가치욕구를 실현 충족하기 위하여 의술이나 의료장비와 시설은 날로 발전해 왔고 의료인력은 꾸준히 증원되어 왔으며 의료업무는 분야별로 전문화, 세분화되어 왔다. 이러한 추세에 발맞추어 진료를 의사나 치과의사가 전담하던 시대는 이미 지났으며 이제 의사나 치과의사를 보조하거나 보완하는 기능을 수행하는 의료관련 인력이 없는 의료활동은 생각할 수 없게 되었다.

우리나라의 의료기사 종별은 임상병리사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 방사선사, 치과위생사 등 6종인데 의료기사법이라는 단일법에 일괄 규정하고 있는 단세포적인 법률이다. 이미 선진 각국은 물리치료사 법을 따로 규정하여 실시하고 있다. 이는 상이한 업무 분야별 직업의 특수성과 전문성을 부각시킬 수 있도록 각각의 업무 분야별 특별법을 규정하는 것이 마땅하고, 또한 의학과 의술은 놀라운 속도로 발전하고 있는데 그 발전의 속도가 각종 의료기사 분야에서 고루 같은 보조로 진행된다고는 볼 수 없기 때문에 각종 의료기사 분야별 상향변화에 따라 개별법은 변천하는 시대의 요청을 용이하게 법에 반영시킬 수 있기 때문이다.

선진 각국에서는 이 개별법에 따라 물리치료사의 업무 특성상 단독으로 독립하여 물리치료소를 개설할 수 있도록 하였으며 의사의 처방을 가지고 각자가 원하는 물리치료소에서 치료를 받도록 하였고 의료보험 청구 또한 직접하고 있다. 다만 적절한 치료를 시행하고 정기적으로 담당의사를 방문하도록 되어 있다. 특히 현재 가정의학의 도입과 정착을 정부가 유도하고 있는바 이에 대한 검토가 꼭 필요한 것이다.

7) 타 분야에서 물리치료사의 업무 범위를 침해하는 것을 금지하고 무면허자의 취업이나 유사한 물리치료 행위의 엄격한 규제가 요구된다.

현재 물리치료 행위는 면허를 소지한 자만이 법적으로 보장을 받고 책임있게 환자를 치료할 수 있도록 되어있으나 유사 물리치료 행위를 하는 경우와 무자

격자의 병·의원 내 물리치료를 하는 경우가 많다. 즉 체육관련 부서에서의 신고만으로 개설을 하여 물리치료 명칭을 도용을 하는 경우와 사설연구소 명칭으로 유사 물리치료 행위를 하는 것 등이다. 간판은 최추고정 연구소나 정체요법소, 카이로 프랙틱, 지압 시술소 등으로 내걸고 공공연히 물리치료를 하고있는 실정이다. 이는 국민건강에 자칫하면 큰 위해를 가져올 수 있고 나아가서는 오도된 물리치료로 환자만 신체적, 정신적, 경제적 손실을 입을 수 있는 바, 자격이 없는 물리치료 행위의 근절을 위해 정책적인 고려가 있어야 한다고 본다.

V. 요약 및 결론

문화와 산업의 급속한 발전으로 물리치료의 요구가 증대되고 중요성의 인식도 가일층 증가되고 있음은 국민보건에 크게 기여함을 여실히 증명하고 있다. 따라서 물리치료사의 인력에 대한 체계적이고 효율적인 배출관리가 요구된다.

본 연구는 물리치료사의 장기 인력수급 계획에 기초 자료를 제공하고자 실시한 수요와 공급 비교 연구로서 의사 추계 비례에 의한 기준과 선진과 수준에 의한 기준 및 88년 현재 취업율 수준에 의한 기준으로 수요 추계 모형을 만들어 산출하였고 공급 추계는 물리치료사 배출 능력을 기준으로 산출한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 1988년 현재 물리치료사 양성 교육기관은 전문대학 12개교와 4년제 대학 2개교가 있다.
- 2) 1965년부터 1988년까지 배출된 물리치료과 학생 수는 6782명이며 매년 수가 증가하고 있다.
- 3) 1988년 현재 면허 취득자 수는 4821명으로 높은 증가 추이를 보이고 있다.
- 4) 1988년 현재 병·의원, 운동 경기팀, 특수 학교, 재활원, 외국 등에 취업중인 물리치료사 수는 2345명으로 나타났다.
- 5) 면허 취득자 수에 의한 물리치료사 인력의 공급 인원은 1990년 6670명, 1995년 12,156명, 2000년 18,875명, 2005년에는 26,829명으로 추계되었다.
- 6) 2005년도의 물리치료사 1인당 인구 수는 1900명, 물리치료사 1인에 대한 의사수는 3.16명으로 추계 되었다.
- 7) 2005년도에 수요 추계 I에 의하면 2828명이 수요되어 약 17,000명이 과잉 공급된다.

위와 같은 결론에 대하여 대망의 2000년대를 내다 보고 바람직한 보건행정과 물리치료사의 적절한 수급 대책을 위하여 다음과 같은 제언을 한다.

- 1) 전문대학 물리치료과 증설 역제가 요구된다.
- 2) 물리치료사의 질적 향상과 보건정책에 부합하기 위하여, 능력 위주의 교육을 실시하여 충분한 지식과 기술을 갖출 수 있도록 4년제 대학으로의 개편이 요구된다.
- 3) 물리치료사가 양질의 치료를 하기 위해 1일 치료할 수 있는 환자수를 15명 내지 20명으로 기준을 두는 법제도화가 요구된다.
- 4) 물리치료사의 활로를 넓히고 모든 국민들에게 물리치료를 제공할 수 있도록 보건소, 보건 지소 등 국가기관에 의무적으로 물리치료사의 배치가 요구된다.
- 5) 86년 아시안 게임과 88년 올림픽에서 물리치료사의 필요성이 절실히 요구된바 모든 운동경기팀에 물리치료사의 배치가 요구된다.
- 6) 물리치료사의 단독 개업이 요구된다.
- 7) 타 분야에서 물리치료사의 업무 범위를 침해하는 것을 금지하고, 무면허자의 취업이나 유사한 물리치료 행위의 엄격한 규제가 요구된다.

이상과 같이 조사자료를 중심으로 분석하였다. 연구 범위나 접근 방법에 있어 다소의 제한점을 지니고 있으나 연구자가 의도했던 바와 같이 물리치료사의 과잉 배출 문제를 개선하고 물리치료 분야의 발전을 위한 대책을 제시한 의의있는 시도라고 사료된다.

참 고 문 헌

1. 경제기획원 : 제 5 차 경제사회발전 5개년 계획 수정작업 지침. 1983.
2. 경제기획원 : 제 6 차 계획부문 계획위원회 보고. 1985.
3. 경제기획원 : '89 상반기 경제운용 방향. 1984, 4.
4. 국립보건원 고시과 : 의료기사 국가시험 합격자 명부
5. 대한물리치료사협회 : 교육자료집. 1988.
6. 대한물리치료사협회 : 회원명부
7. 대한병원협회 : 전국병원명원현황. 1989.
8. 보건사회부 : 보건사회백서. 1984~1987.
9. 보건사회부 : 보건사회통계연보. 제33~34호, 1987~1988.
10. 보건사회부 : 의료기사법. 1973~1988.

11. 보건사회부 : 의료기사 면허등록자 명부
12. 보건신문사 : 보건연감. 1988.
13. 문교부 : 문교통계연보. 1988.
14. 문교부 : 전문대학 행정과 업무자료
15. 서울보건연구회 : 보건백서(下). 1981.
16. 의학신보 : 한국의학 100년사(上). 의학출판사, 1984.
17. 한국생산성본부 : 생산성 통계. 1989.
18. 한국연감사 : 한국연감. 1985.
19. 한국은행 : 조사통계월보. 1989. 4
20. 한국은행 조사 제 2 부 : 주요경제 사회지표. 1988.
21. 한국인구보건연구원 : 의료자원과 관리체계에 관한 워크숍. 1987.
22. 한국인구보건연구원 : 장기보건 의료인력계획 워크숍. 1985.
23. AMA : Allied health education directory. 1981.
24. IAMLT : Report from the IAMLT scientific committee. 1988.
25. WHO : The sixth report on the world health situation. Part One, 1980.
26. WHO : World health statistics annual. 1983.