

한국 의학도서관 네트워크 구축에 관한 연구

서울대학교 의과대학

윤 봉 자

= Abstract =

A Study of the Developing Medical Library Network in Korea

Bong Ja Yoon

Seoul National University College of Medicine

The importance of medical information is well recognized not only in the areas of medical education and research but also for the medical diagnosis and patients treatment. Since the medical professionals are responsible for human life, rapid and precise transfer of up-to-date information is requested in the medical fields than in any professional areas. A huge amount of papers produce new investigation and knowledge every year in various biomedical journals. The major functions of medical libraries are considered to collect such journals and other related medical literature, and to transfer them to the medical professionals.

It is literally impossible for a single library to have the whole collection of information to meet every requests. And there are definite needs of cooperative system for the efficient resource sharing with other medical libraries. However, a reliable and cooperative medical library network has not yet been in Korea although the needs are well recognized.

A hierarchical medical library network was established, in the present paper, to elaborate and promote the functional activities and efficiencies of each medical library with limited medical information resources. To establish the network, the current status of medical libraries over the country was analyzed, and Medical libraries were divided into eight regional groups. The hierarchical structure of medical library network is consisting of Korea national medical information center, regional center libraries and local medical libraries.

Key Word: Medical library network

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

의학도서관은 의사뿐만 아니라 생명과학과 관련된 분야에 종사하고 있는 모든 대상자들에게 그들의 연구는 '96년도 서울대학교병원 지정진료연구비(02-96-227)지원에 의한 결과임.

이 필요로 하는 의학정보를 효율적으로 제공할 수 있도록 정보센터의 역할을 충실히 해야 한다. 의학도서관에서 관리하고 있는 의학정보는 연구논문이 게재된 학술잡지가 핵심자료가 된다. 그런데 연구논문을 중심으로 한 메달라인(MEDLINE) 데이터베이스에 수록된 논문수만해도 1년간 40여만 편이 되고, 단행본, 시청각 자료 등 각종 의학정보도 수 없이 생산되고 있다. 그러나 대규모의 어떤 도서관이라도

의학과 관련된 정보자료를 모두 소장 관리한다는 것은 불가능한 일이다. 그래서 미국을 비롯한 선진국에서는 이미 1960년대부터 국가적 차원에서 의학 문헌정보 전달을 위한 도서관 네트워크에 관한 연구가 시작되었으며 현재 미국 국립의학도서관을 중심으로 자동화된 문헌전달체계가 전국적으로 이루어지고 있다.

국내의 의학도서관간에도 한국의학도서관협의회를 중심으로 회원 도서관간에 의학관계 학술잡지 종합 목록을 발간하고, 의학문헌전달을 위한 상호대차서비스를 하고 있다. 그러나 상호대차의 효율적인 활동을 위해서는 종합목록이 정확해야 하고, 문헌 입수기간이 짧아야 한다. 각 의학도서관에서 구독하고 있는 학술잡지도 중복되지 않고, 문헌의뢰도 일부 도서관으로 집중되지 않는 것이 바람직하다. 그러나 이에 대한 우리 나라의 현실은 정확히 파악되지 않은 상태에 있으며, 도서관간에 이루어지고 있는 문헌 전달 역시 미비한 점이 현실적으로 많다. 특히 상호대차는 아직 완전히 체계화되어 있지 않고, 또한 각 도서관에서 임의로 행해지고 있을 뿐만 아니라 외국과의 상호대차도 한정된 국가 범위 내에서 이루어지고 있어 문헌 제공에 제한성을 가지고 있는 실정이다. 따라서 이에 대한 실태조사 분석과 그 결과는 향후 의학정보 이용자가 요구하는 문헌제공 방법을 개발하는데 기본 자료로 활용될 수 있을 것이다.

한국의학도서관협의회의 회원 현황(1995년)에 의하면, 현재 한국에는 대학, 병원 및 기타 이에 준하는 의학관련 도서관이 147개가 있으며 이들 기관에서 정기적으로 구독하고 있는 국내외 신간 학술잡지는 총 2,700 여종이다. 그러나 과거 기간 학술잡지를 포함한 소장 학술잡지 수는 이보다 훨씬 많은 4,700 여종에 이르고 있다(한국의학도서관협의회, 의학관계종합목록, 1995). 의학정보관리 측면에서 본다면 국내 모든 의학도서관에서 수집하고 있는 학술잡지가 보다 효율적으로 이용자에게 제공될 수 있도록 의학도서관간의 협력 체계화가 필요하다. 그리고 현실적으로 가장 이상적인 문헌 제공 체계는 국내뿐만 아니라 국외로부터 문헌을 제공받을 수 있는 체계 개발도 중요하다. 그리고 문헌뿐만 아니라 모든 정보가 전산화되고 있는 현실로 볼 때 전산화

된 새로운 문헌제공 방법도 개발되어야 한다.

이러한 점에서 비록 제한된 정보 자원과 조직을 가지고 있는 국내 의학도서관이지만, 이들 도서관이 가지고 있는 정보 관리 능력을 제고시키고 체계화시켜 의학연구자가 필요로 하는 정보를 가장 효율적으로 제공받을 수 있도록 의학도서관 네트워크 구축이 필요하다. 그러나 이러한 문제의 시의성에도 불구하고 그 동안 이 분야 연구가 미진하여 급속도로 변해 가는 환경 변화에 능동적으로 대처하지 못하고 있는 취약성을 감안할 때 본 연구의 결과는 향후 효율적인 정보의 제공이 이루어 질 수 있는 새로운 의학도서관 네트워크 구축에 기여할 것으로 본다.

따라서 본 연구의 목적은 의학도서관간의 자원 공유를 강화하고 상호대차서비스의 효율성을 제고시키기 위하여 한국 의학도서관 네트워크의 모형을 구축하므로써 정보 유통의 효과적인 방안을 제시하는데 있다.

2. 연구의 내용 및 방법

1) 연구의 내용

본 연구는 한국 의학도서관의 실태를 조사하고, 현실적으로 정보 제공의 효율성을 높일 수 있는 의학도서관 네트워크 모형의 구축을 시도하였다. 그래서 한국 의학도서관 네트워크 모형 구축에 필요한 기초 자료로서 한국 의학도서관 실태조사 분석을 포함하여 최종적으로 의학도서관 네트워크 모형을 제시하기 위하여 다음과 같은 단계를 설정하였다.

첫째, 국내 의학도서관의 일반적인 개요를 파악하기 위한 도서관 일반 현황 분석.

둘째, 국내 의학도서관의 외국학술잡지 구독 현황.

셋째, 국내 의학도서관의 검색도구 현황 분석.

넷째, 국내 의학도서관의 전산화 실태 분석.

다섯째, 국내 의학도서관의 상호대차 현황 분석.

여섯째, 정보 자원 공유에 대한 사서의 인식 분석.

일곱째, 국내 의학도서관의 의학문헌 전달체계를 위한 의학도서관 네트워크 모형 구축.

이상의 연구에서 제시될 네트워크는 주로 상호대차 기능에 중점을 둔다.

2) 연구의 방법 및 자료

연구의 방법은 의학정보 관리에 관한 이론적인 논리에 근거하여 기존의 문헌을 고찰하고, 이에 필요한 자료로서 설문 조사에 의해 수집된 실증자료를 이용하여 도수 분포를 분석한다. 구체적인 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 문헌 고찰을 통해서 는 의학문헌 전달체계 개념 및 필요성 그리스 의학도서관 네트워크의 유형과 기능에 대해서 검토하며, 의학도서관간의 상호협력 기능 제고를 위한 자원 공유, 서지 유틸리티, 정보 검색 및 상호대차에 대한 이론을 검토한다. 그리고 의학도서관 네트워크에 관한 선행 연구를 고찰한다.

둘째, 본 연구의 설문 조사 대상은 전국 147개 의학도서관 가운데 준사서 이상의 자격을 가진 직원이 상주하고 있는 101개 기관을 선별하여 설문지를 배포하였다(한국의학도서관협의회, 회원현황, 1995). 설문 조사는 1995년 11월 3일부터 1995년 12월 9일까지 실시하였으며, 설문 조사에 대한 응답은 전체 조사 대상 기관의 71%에 해당하는 71개 도서관으로부터 회답을 받았고, 이들 71개 도서관에서 회답한 자료를 연구 자료로 사용하였다. 구체적으로 본 연구에 이용된 자료는 이 분야에 관련된 선행 연구논문, 한국 의학도서관들을 대상으로 조사한 설문 내용, 1995년도에 발행된 한국의학도서관협의회 회원현황 그리고 한국 의학도서관들에 소장된 의학관련 잡지종합목록 등이다.

셋째, 설문 조사 내용으로 수집된 한국의학도서관의 일반 현황, 학술잡지 소장 자료 사항, 검색도구 소장 및 이용 현황, 전산화 실태, 상호대차 현황, 그리고 정보 자원 공유에 대한 인식 등 일반 의학도서관의 실태를 계량적으로 분석한다. 분석 도구로서는 전산 통계 패키지 프로그램인 SAS를 이용한다.

넷째, 의학도서관 실태 조사 분석 결과를 가지고 의학도서관 상호대차서비스 효율화의 필요성을 검토하고 관련된 이론에 따라 도서관 협력체제 수립을 위한 의학도서관 네트워크 모형을 구축한다.

II. 선행연구 개관

도서관의 의학정보를 공유하고 상호 협력하기 위

하여 도서관 네트워크 구축이 필요하다는 논의가 시작되면서 이에 관련된 연구가 다수 이루어져 왔다. 역사적으로 의학도서관 네트워크가 전통적인 도서관 협력의 개념으로 논의되었던 시기는 이미 100여 년 전부터 였으나 실제 이 분야의 연구가 활발하게 시작된 것은 1960년대 이후부터이다.

1965년 미국에서 의학도서관 네트워크가 구축되면서부터 세계적으로 정보 전달체계의 필요성과 장점에 대해 여러 학자에 의해 주장되어 왔는데, 대표적으로 베커(Becker, 1979)는 회원 도서관 사이에 정보 교환이 가능하고 이용자의 정보 접근성을 향상시킬 수 있다고 주장하였고, 트루셀슨(Truelson, 1969) 또한 의학도서관의 협력체계의 필요성을 논의한 바 있다. 그리고 빌스(Bills, 1986)는 자원 공유의 중요성을 강조하면서 자원은 소유보다 분배를 원활히 할 수 있어야 된다는 이론적 타당성을 제시하고 있다. 이들 연구와 함께 의학정보 네트워크에 관한 연구는 베타톤(Batterton, 1971)과 스쿨먼(Schoolman, 1972), 핑스(Pings, 1972), 그리고 카터(Carter, 1968)에 의해 한층 구체화되고 있는데, 특히 이들은 네트워크의 구조와 기능에 대해, 스완크(Swank, 1970)와 낸스(Nance, 1970)는 도서관 네트워크 구조에 대하여 이론적으로 발전시키었다. 케퍼버(Kefauver, 1970)는 의학정보 네트워크의 유형을 네 가지로 제안하였는데 이는 일반 도서관 네트워크를 대상으로 연구한 로스와 로스(Rouse & Rouse, 1979) 그리고 우드(Wood, 1990)의 연구 결과에서 보여준 네트워크 구조 특성이 거의 일치함으로써 도서관 네트워크 구조에 있어서 의학도서관과 일반 도서관과의 차이가 없다는 사실을 보여 주고 있다. 그후 도서관 네트워크 구조는 상기 연구자들에 의해 분산형, 집중형, 순환형, 계층형 그리고 혼합형 등으로 일반화된 모형이 이루어졌다.

도서관 전산화 작업이 시작되면서 컴퓨터에 의한 의학정보 전달체계가 한층 활성화되었는데 웨버(Weaver, 1984)는 텔레 커뮤니케이션 네트워크와 기타 문헌전달수단과의 비교 연구로서 전자 시스템의 적용을 제안함으로써 현대 의학정보 네트워크 구축의 진일보적인 발전을 가져 왔다. 이러한 연구 결과들은 오늘날 선진국에서 이룩한 의학도서관 네트워크 구축과 효율적인 문헌 제공서비스 활동에 큰

공헌을 하였을 것으로 생각된다.

그러나 우리 나라의 경우 정보의 상호 공유 개념이나 도서관 네트워크 형성의 필요성에 대하여 논의하고 연구 대상으로 삼았던 것은 다른 선진 국가에 비하여 많은 시간적인 차이를 가지고 있다. 권기원(1977)에 의해 상호협력을 위한 네트워크 모형을 연구한 것이 우리 나라로서는 초창기의 업적이다. 그리고 그후 이미영(1986)의 의학도서관 네트워크를 위한 기초 연구, 양승욱(1992)의 의학정보 네트워크 모형에 관한 연구 등 간헐적으로 연구가 이루어져 왔다. 그리고 이두영(1985)의 도서관망의 구조와 효율성 측정에 관한 연구는 네트워크의 적합성을 선행 연구를 바탕으로 제시하면서 자료 복사망과 이용자의 요청 전달 경로를 통해서 조직망의 효율성을 검증하였다. 이상 살펴본 선행 연구 가운데 국내 연구자들에 의하여 수행된 연구는 우리 나라에서 필요한 의학도서관 네트워크 구축의 기초 자료로서 많은 기여를 하였다. 그러나 현실적으로 각 의학도서관의 역할과 기능의 차이가 심하며 지역적으로 분산되어 있어 상호협력 체제가 이루어지지 못한 상태에서 의학도서관 네트워크 구축이 무엇보다 중요함에도 불구하고 의학도서관 네트워크 구축을 위한 이 분야의 심도 있는 연구가 거의 이루어지지 않고 있다. 따라서 향후에는 실제 의학도서관 네트워크를 구축하고 이를 우리 나라 실정에 직접 적용할 수 있는 실증적 연구가 이루어져야 하겠다.

III. 한국 의학도서관의 실태 조사 분석

1. 일반 현황

1995년 12월 현재 한국의학도서관협의회에 가입

되어 있는 회원 기관은 147개 기관으로서 대학도서관이 39개, 병원도서관이 81개, 연구소 자료실이 10개, 제약회사 자료실이 9개 그리고 기타 참조 회원이 8개로 구성되어 있으며 상호대차가 이루어지고 있는 기관은 139개 기관이다. 이들 가운데 연구 대상 도서관 71개 기관의 직원 현황은 종합병원을 제외하면 대부분의 병원도서관은 사서 1~2인으로 운영되고 있는 소규모이다(표 1 참조).

표 2는 한국 의학도서관의 지역별 구성과, 상호대차 활동을 하고 있는 139개 의학도서관의 지역별 분포이다. 지역별 구분은 전국을 시·道 중심으로 하여 도서관수의 분포에 따라 분할하였다. 서울의 경우에는 다른 시, 도에 비하여 도서관 수의 분포가 많기 때문에 한강을 중심으로 남쪽과 북쪽으로 분할하여 2개 지역으로 나누었다. 따라서 본 연구에서의 실태조사를 위한 지역 구분은 서울의 한강 남쪽/인천시/경기 지역에 소재하고 있는 의학도서관들을 제 I 지역, 서울의 한강 북쪽/강원 지역에 포함된 도서관들을 제 II 지역으로 하였으며, 대전시/충청도에 소재한 도서관들을 제 III 지역, 대구시/경북 지역에 소재한 도서관들을 제 IV 지역으로, 부산시/경남에 소재한 도서관들을 제 V 지역으로 그리고 광주시와 전라도에 소재한 도서관들을 제 VI 지역으로 하여 모두 6개로 분할하였다. 그리고 6개로 분할된 지역별 도서관 수는 표 2와 같다.

2. 소장 자료 현황

의학도서관에서 관리하고 있는 핵심자료는 학술잡지이며, 특히 외국학술잡지에 게재된 연구논문이 참고문헌으로 많이 인용되고 있다.

따라서 기존 의학도서관의 핵심자료인 외국학술

표 1. 직원현황

도서관 직원수	대학(%)	병원(%)	연구소(%)	계(%)
1~2	7(28.0)	34(77.3)	2(100.0)	43(60.6)
3~4	9(36.0)	9(20.1)	·(·)	18(25.3)
5~9	6(24.0)	·(·)	·(·)	6(8.5)
10~	3(12.0)	1(2.3)	·(·)	4(5.6)
계	25(100.0)	44(100.0)	2(100.0)	71(100.0)

잡지 규모를 파악함으로써 자료 공동 활용의 중추적 기능을 담당할 수 있는 지역별 대표 기관을 선정하는데 지표가 될 수 있을 것이다.

표 3은 본 연구에서 실시한 설문 조사에 응한 71개 기관의 외국 학술잡지 구독 현황을 분석한 것이다. 6개 지역별 외국학술잡지 구독 상황을 살펴보면, 300종 이상을 구독하고 있는 기관은 전체 조사 대상 71개 기관 가운데 39.9%에 해당하는 28개 도서관이다. 이들 28개 도서관 중의 15개 기관(53.69%)이 지역 I에 6개, 지역 II에 9개 기관이 포함되어 있는 것으로 나타났다. 즉 300종 이상의 학술잡지를 구독하고 있는 도서관의 지역 분포로 보아 지역 I과 지역 II의 2개 지역에 편중되어 있음을 알 수 있다.

3. 검색도구 소장 및 이용 현황

일반적으로 검색도구는 고가이므로, 이용자의 이

용률을 고려하여 구입 여부를 결정하게 된다. 문헌 입수에 대한 요구는 원문이 출판되는 시기로부터 어느 정도 차이를 두고 입수해야 하는가의 필요성에 따라 어느 형태의 도구로 검색을 실시할 것인가를 결정하게 된다. 즉 검색도구의 소장 상황은 이용률과 비례한다고 할 수 있다. 또한 서지적인 검색도구를 많이 소장한 기관일 수록 원문에 대한 요구가 높다고 할 수 있다. 지역 I과 지역 II는 Index Medicus와 Excerpta Medica, Biological Abstracts 등을 많이 소장하고 있으며, 이들 검색도구를 많이 활용한다고 가정할 때, 문헌 요청이 타 지역에 비하여 높을 것으로 예상할 수 있다.

표 4에서 보여 주는 CD-ROM으로된 검색도구의 소장 현황에 대한 결과는 도서관 시설이나 도서관 수준을 판단할 수 있는 근거가 될 수 있다.

검색도구 소장 현황에 있어서도 국내 의학도서관들은 일반 현황의 분석 결과와 마찬가지로 지역 I과 지역 II에 편중되어 있음을 알 수 있다.

표 5는 메들라인 대한 검색 형태를 나타낸 것이다. 메들라인은 CD-ROM과 온라인으로 국내에서 이용되고 있다. 검색방법에 있어서는 국내 전 지역에 걸쳐 아직까지 온라인 이용보다는 CD-ROM으로 검색하는 기관이 71.8%에 해당하는 51개 도서관으로서, 온라인 검색보다는 CD-ROM으로 검색하는 것이 보편적이었다. 한편 운영대의 메들라인 검색방법을 CD-ROM과 온라인으로 비교하여 조사한 연구에서는 온라인 검색을 선호한 것으로 나타났다. 운영대의 결과에서 보여 주듯이 최근의 문헌검색 형태의

표 2. 지역별 구성

지역	도서관수	비율(%)	비고 (응답도서관수)
I	46	33.1	20
II	36	25.9	20
III	13	9.4	5
IV	11	7.9	8
V	25	18.0	14
VI	8	5.8	4
계	139	100.0	71

표 3. 외국 학술잡지 구독 현황

지역 종수	지역 I N(%)	지역 II N(%)	지역 III N(%)	지역 IV N(%)	지역 V N(%)	지역 VI N(%)	계 N(%)
~ 50	3(15.0)	1(5.0)	-(-)	-(-)	1(7.1)	-(-)	5(7.1)
51~100	4(20.0)	-(-)	-(-)	-(-)	4(28.6)	1(25.0)	9(12.9)
101~200	4(20.0)	7(35.0)	2(40.0)	4(50.0)	2(14.3)	-(-)	19(25.8)
201~300	3(15.0)	3(15.0)	2(40.0)	-(-)	2(14.3)	-(-)	10(14.3)
301~400	2(10.0)	2(10.0)	1(20.0)	2(25.0)	3(21.4)	1(25.0)	11(15.7)
401~500	-(-)	1(5.0)	-(-)	1(12.5)	2(14.3)	1(25.0)	5(7.1)
501~	4(20.0)	6(30.0)	-(-)	1(12.5)	-(-)	1(25.0)	12(17.1)
계	20(100)	20(100)	5(100)	8(100)	14(100)	4(100)	71(100)

표 4. CD-ROM으로 된 검색도구 소장 현황

지역 도구	지역 I N=20 응답수(%)*	지역 II N=20 응답수(%)*	지역 III N=5 응답수(%)*	지역 IV N=8 응답수(%)*	지역 V N=14 응답수(%)*	지역 VI N=4 응답수(%)*
CD/MED ¹	14(70.0)	16(80.0)	5(100)	5(62.5)	9(64.4)	3(75.0)
CD/PDQ ²	3(15.0)	3(15.0)	-(-)	-(-)	1(7.1)	-(-)
CD/AIDS ³	1(5.0)	2(10.0)	-(-)	-(-)	1(7.1)	-(-)
CD/CAN ⁴	1(5.0)	3(15.0)	-(-)	1(12.5)	-(-)	-(-)
CD/POP ⁵	-(-)	1(5.0)	-(-)	-(-)	-(-)	-(-)
CD/SCI ⁶	1(5.0)	1(5.0)	-(-)	1(12.5)	-(-)	-(-)
CATCD450	3(15.0)	5(25.0)	-(-)	-(-)	1(7.1)	-(-)
CCIS ⁷ 1(5.0)	-(-)	-(-)	2(25.0)	-(-)	-(-)	-(-)
CD/CC ⁸	3(15.0)	1(5.0)	-(-)	1(12.0)	1(7.1)	-(-)
CD/EM ⁹	2(10.0)	-(-)	-(-)	-(-)	1(7.1)	-(-)
CD/LS ¹⁰	2(10.0)	2(11.0)	-(-)	-(-)	1(7.1)	-(-)

※ *(%)=(응답수/N)×100

1=CD-ROM/MEDLINE

2=CD-PHYSICIAN DATA QUERY

3=CD-ROM/AIDSLINE

4=CD-ROM/CANCERLLIT

5=CD-ROM/POPLINE

6=CD-ROM/Science Citation Index

7=Computed Clinical Information System

8=CD-ROM/Current Contents

9=CD-ROM/Excerpt Medica

10=CD-ROM/Life Science

표 5. MEDLINE 검색 형태

지역 검색방법	지역 I N(%)	지역 II N(%)	지역 III N(%)	지역 IV N(%)	지역 V N(%)	지역 VI N(%)	계 N(%)
CD-ROM	14(70.0)	14(70.0)	5(100)	6(75.0)	9(64.3)	3(75.0)	51(71.8)
ONLINE	3(15.0)	2(10.0)	-(-)	-(-)	1(7.1)	-(-)	6(8.5)
CD+ONLINE	-(-)	1(5.0)	-(-)	-(-)	-(-)	-(-)	1(1.4)
무응답	3(15.0)	3(15.0)	-(-)	2(25.0)	4(28.6)	1(25.0)	13(18.3)
계	20(100)	20(100)	5(100)	8(100)	14(100)	4(100)	71(100)

추세가 점차 온라인으로 변해가고 있다면 국내 의 학도서관은 온라인 검색을 위한 발전된 사전 준비 가 필요할 것이다.

4. 전산화 실태

의학문헌 전달체계를 효율적으로 운영하기 위해 서는 기본적으로 필요한 자료가 전산화되어야 한다. 따라서 전산화 정도는 지역센터도서관의 선정 기준 으로서도 중요하다. 표 6은 도서관의 전산화 시설에 대한 분석 내용인데, 전산화가 되어 있는 기관이 9

개, 진행중인 기관이 9개 기관으로, 전체 가운데 25.4%에 해당하는 18개 기관이다. 전산화 실태에서 도 6개 지역에서, 전산화된 9개 기관 가운데 6개 기 관이 역시 지역 I과 II에 몰려있는 것으로 나타났다. 전체적으로는 도서관 업무 전산화의 차등이 심하여 표준화의 필요성이 있음을 보여 주고 있다.

5. 상호대차 현황

1) 각 도서관의 문헌 제공에 대한 지역별 현황
본 조사에서는 전국을 市·道 중심으로, 그리고

표 6. 의학도서관 전산화 현황

지역 검색방법	지역 I N	지역 II N	지역 III N	지역 IV N	지역 V N	지역 VI N	계 N(%)
되었었다	3	3	1	1	1	—	9(12.7)
진행중	2	3	1	1	1	1	9(12.7)
계획중	4	3	—	3	—	—	10(14.1)
안되었었다	11	11	3	3	12	3	43(60.5)
계	20	20	5	8	14	4	71(100)

표 7. 각 도서관과 지역간의 문헌 제공 현황

지역 I(서울 1, 인천, 경기)

각지역으로 각도서관에서	I	II	III	IV	V	VI	계
가톨릭의대	10	15	4	7	9	2	47
가톨릭성모자애	2	1	—	1	2	—	6
가톨릭여의도성모	—	—	—	—	—	—	—
강남병원(삼성동)	2	2	1	—	—	—	5
강남성심(대림동)	3	5	—	1	—	1	10
강동성심	15	13	1	1	5	3	38
결핵연구원	—	1	—	—	—	—	1
부천세종	—	—	—	—	—	—	—
삼성의료원	—	1	—	2	—	1	4
서울보건전문대	—	—	—	—	—	—	—
성남병원	1	—	—	—	—	—	1
아주의대	—	2	—	2	—	1	5
영동세브란스	9	11	—	—	—	—	20
용인정신	—	1	—	1	—	—	2
울산의대	9	15	2	2	7	4	39
이대의대	2	4	—	2	1	1	10
인천기독병원	1	—	—	—	1	—	2
의정부성모	—	1	—	—	—	—	1
한강성심	6	10	—	1	2	2	21
한국보훈	—	1	—	—	—	—	1
연구대상외 도서관	5	7	—	3	1	2	17
소 계	64	90	8	23	28	17	230

의학도서관 수의 분포를 감안하여 6개 지역으로 분할하여, 상호대차서비스에 대한 지역간의 편차를 알아보기 위해서 상호대차 현황을 분석하였다. 국내 의학도서관들의 상호대차서비스 실태를 파악하기 위하여, 여러 가지 각도에서 분석을 실시하였으며,

표 7은 각 도서관이 문헌을 제공한 도서관 수의 분포를 지역별로 나타낸 것으로서 특정 도서관에서 문헌 제공을 많이 하고 있음을 알 수 있다. 문헌 제공을 많이 하고 있는 기관은 규모가 크고, 비교적 많은 종수의 학술잡지를 소장하고 있는 기관이며,

지역 II(서울 2, 강원)

각지역으로 각도서관에서	I	II	III	IV	V	VI	계
경희의대	12	15	3	2	6	2	40
고려의대	11	13	2	3	5	2	36
고려전문대	—	—	—	—	—	—	—
국립보건원	—	—	—	—	—	—	—
서울위생병원	—	—	—	—	1	—	1
서울의대	18	16	3	7	9	4	57
서울적십자	2	2	—	—	—	—	4
순천향병원	1	6	—	—	1	—	8
연세의대	18	17	4	7	13	4	63
연세원주	7	9	1	2	4	2	25
이대동대문	11	8	2	1	3	—	25
인제서울백병원	7	7	1	2	3	1	21
제일병원	4	3	—	1	1	—	9
중대부속병원	3	4	—	1	—	1	9
중대필동병원	5	8	—	—	1	—	14
춘천성심	—	1	—	—	1	—	2
한국원자력병원	2	6	—	1	1	2	12
한림의대	8	7	1	2	2	1	21
한양의대	8	14	1	3	5	2	33
한전한일병원	6	8	—	1	—	—	15
연구대상외 도서관	21	30	1	6	6	3	67
소 계	144	174	19	39	62	24	462

지역 III(대전, 충남, 충북)

각지역으로 각도서관에서	I	II	III	IV	V	VI	계
가톨릭대전병원	1	—	—	—	1	—	2
단대울곡의대	2	—	1	1	—	2	6
대전을지병원	—	—	—	—	—	—	—
충남의대	—	—	—	—	—	2	2
충북의대	1	2	1	—	—	2	6
연구대상외 도서관	2	5	1	2	1	2	13
소 계	6	7	3	3	2	8	29

그에 못지 않게 경험적으로 응답을 잘 해주는 기관으로서 상호대차가 물리는 도서관들이라고 생각된다. 그러나 편중된 문헌 전달의 구조는 어느 한 도서관의 업무 과중을 초래할 뿐만 아니라 의학 및

의료 발전에 있어서 지역적인 편차를 초래할 수도 있다. 따라서 문헌 제공을 많이 하고 있는 도서관들은 현재 집중되고 있는 문헌 요청에 대해서 분산을 유도하기 위한 지역센터의 후보로서, 다른 도서관에

지역 IV(대구, 경북)

각도서관에서	각지역으로						계
	I	II	III	IV	V	VI	
경북의대	3	5	1	4	7	2	22
경산대학교도서관	-	-	-	1	-	-	1
계명의대	11	14	4	6	11	4	50
대구가톨릭	-	-	-	-	2	1	3
대구파티마	1	2	-	3	2	-	8
동국의대경주	-	-	-	-	-	-	-
영남의대	2	6	-	3	5	3	19
포항성모병원	-	-	-	-	-	-	-
소 계	17	27	5	17	27	10	103

지역 V(부산, 경남)

각도서관에서	각지역으로						계
	I	II	III	IV	V	VI	
경상의대	4	-	-	3	4	2	13
고신의대	1	10	2	3	10	2	28
동래보생	-	-	-	-	-	-	-
동아대의대	2	9	-	3	8	2	24
동의대	-	1	1	-	-	-	2
마산파티마	-	-	-	-	-	-	-
부산메리놀	-	4	-	2	6	1	13
부산왈레스	1	2	-	-	3	-	6
부산위생	-	-	-	-	-	-	-
부산의대	4	8	1	2	6	2	23
부산인제대학	7	8	2	5	11	4	37
성분도부산	-	-	-	1	2	-	3
아산복지해성	-	-	-	-	-	-	-
일신기독	-	-	-	-	-	-	-
연구대상외 도서관	1	3	-	-	8	-	12
소 계	20	45	6	19	58	13	161

지역 VI(광주, 전남, 전북)

각도서관에서	각지역으로						계
	I	II	III	IV	V	VI	
전남대의대	2	6	-	3	4	3	18
전북의대	4	5	3	2	2	1	17
전주예수병원	3	-	-	-	1	1	5
조선대의대	4	5	1	3	6	1	20
연구대상외 도서관	3	9	2	2	3	3	22
소 계	16	25	6	10	16	9	82

표 8. 지역별 문헌 제공도서관 수와 문헌 제공 건수

지역에서	지역으로	제공도서관수 N ₁ (%)	문헌 제공건수 N ₂ (%)	평 균 N ₂ / N ₁
I 지역에서	I 지역으로	64(28.2)	10782(46.9)	168.5
	II 지역으로	90(39.6)	7078(30.8)	78.6
	III 지역으로	8(3.5)	1181(5.1)	147.6
	IV 지역으로	23(8.9)	698(3.0)	30.3
	V 지역으로	28(12.3)	2030(8.8)	72.5
	VI 지역으로	17(7.5)	1252(5.4)	73.6
소 계		230(100)	23021(100)	100.1
II 지역에서	I 지역으로	144(31.2)	34936(55.4)	240.9
	II 지역으로	174(37.7)	13885(22.0)	79.8
	III 지역으로	19(4.1)	2876(4.6)	151.4
	IV 지역으로	39(8.4)	3042(4.8)	78.0
	V 지역으로	62(13.4)	5010(7.9)	80.8
	VI 지역으로	24(5.2)	3357(5.3)	139.9
소 계		462(100)	63106(100)	136.6
III 지역에서	I 지역으로	6(20.7)	174(20.8)	29.0
	II 지역으로	7(24.2)	28(3.3)	4.0
	III 지역으로	3(10.3)	401(47.8)	133.7
	IV 지역으로	3(10.3)	8(1.0)	2.7
	V 지역으로	2(6.9)	34(4.1)	17.0
	VI 지역으로	8(27.6)	193(23.0)	24.1
소 계		29(100)	838(100)	28.9
IV 지역에서	I 지역으로	17(16.5)	1905(14.6)	112.1
	II 지역으로	27(26.2)	1691(13.0)	62.6
	III 지역으로	5(4.9)	488(3.8)	97.6
	IV 지역으로	17(16.5)	1464(11.3)	86.1
	V 지역으로	27(26.2)	6006(46.1)	222.4
	VI 지역으로	10(9.7)	1450(11.2)	145.0
소 계		103(100)	13004(100)	126.3
V 지역에서	I 지역으로	20(12.4)	2032(15.4)	101.6
	II 지역으로	45(28.0)	952(7.2)	21.2
	III 지역으로	6(3.7)	49(0.4)	8.2
	IV 지역으로	19(11.8)	645(4.9)	33.9
	V 지역으로	58(36.0)	8946(67.7)	154.2
	VI 지역으로	13(8.1)	584(4.4)	44.9
소 계		161(100)	13208(100)	82.0
VI 지역에서	I 지역으로	16(19.5)	682(13.2)	42.6
	II 지역으로	25(30.5)	456(8.9)	18.2
	III 지역으로	6(7.3)	341(6.6)	56.8
	IV 지역으로	10(12.2)	214(4.2)	21.4
	V 지역으로	16(19.5)	1195(23.2)	74.7
	VI 지역으로	9(11.0)	2264(43.9)	251.6
소 계		82(100)	5152(100)	62.8
기타지역에서	II 지역으로	1(20.0)	20(16.0)	20
	IV 지역으로	2(40.0)	76(60.8)	38
	V 지역으로	2(40.0)	29(23.2)	14.5
소 계		5(100)	125(100)	25.0

계 봉사한 수준만큼 보상을 받을 수 있도록 적절한 대책이 마련되어야 할 것이다.

2) 지역별 문헌 제공도서관 수와 문헌제공 건수

표 8은 각 지역에서 문헌을 제공한 도서관 수와 문헌제공 건수를 분석한 것으로 실제적으로는 이 분포가 문헌 제공 대한 성공률에 해당한다고 할 수 있다. 제공 건수를 구체적으로 분석해 보면, 지역 I에서 문헌을 제공한 도서관 수는 230기관, 총 문헌 제공 건수는 23,021건이며, 이 가운데 46.9%에 해당하는 10,782건이 지역 I 자체 지역 내에서 해결하고 있는 것으로 나타났으며, 지역 II에서 문헌을 제공한 도서관 수는 462기관, 총 문헌 제공 건수는 63,016이었고, 이 가운데 22%에 해당하는 13,885건이 II 지역 자체 내로 문헌을 제공하고 있다. III 지역에서는 29개 도서관으로 총 838건을 제공하였으며, 이 가운데 47.8%에 해당하는 401건이 III지역 자체 내로 제공한 것으로 나타났으며, IV지역은 103개 도서관으로 총 13,004건의 문헌 제공을, 이 가운데 11.3%에 해당하는 1,464건이 자체 지역 내에서 해결

하는 것으로 나타났다. V지역에서는 161개 도서관으로 총 13,208건의 문헌을 제공하였고, 이 가운데 67.7%에 해당하는 8,946건을 자체 지역 내에서 해결하였고 그리고 VI지역에서는 82개 도서관으로 총 5,152건의 문헌 제공을 하였으며, 43.9%에 해당하는 2,264건을 자체적으로 해결하고 있는 것으로 각각 나타났다. 문헌을 제공한 건수를 중심으로 지역간의 흐름을 살펴보면, I 지역에서는 I-II-V-VI-III-IV 지역의 순으로 제공해 주고 있으며, II 지역에서는 I-II-V-VI-III 지역의 순으로, III 지역에서는 III-VI-I-V-II-IV 지역의 순으로, IV 지역에서는 V-I-II-IV-VI-III 지역의 순으로, V 지역에서는 V-I-II-IV-VI-III 지역의 순으로, 그리고 VI 지역에서는 VI-V-I-II-III-V 지역의 순으로 각각 제공 건수의 순위를 나타내고 있다. 각 지역간 문헌 제공 건수에 대한 결과에서 나타난 바와 같이 각 지역에서 지역 I과, 지역 II로 요구가 집중되고 있는 특징을 보이고 있다. 그리고 실제로 대부분의 경우 자체 지역에 소속된 도서관들에게 문헌 제공을 가장 많이 하고 있는 것을 알

표 9. 네트워크 필요성

문제점* \ 지역	지역 I N(%)	지역 II N(%)	지역 III N(%)	지역 IV N(%)	지역 V N(%)	지역 VI N(%)	계 N(%)
매우필요	12(60.0)	7(35.0)	5(100)	4(50.0)	9(64.3)	2(50.0)	39(54.9)
필요	8(40.0)	13(65.0)	-	4(50.0)	5(35.7)	2(50.0)	32(45.1)
계	20(100)	20(100)	5(100)	8(100)	14(100)	4(100)	71(100)

표 10. 네트워크 역할에 포함되어야 할 사항

문제점* \ 지역	지역 I N(%)	지역 II N(%)	지역 III N(%)	지역 IV N(%)	지역 V N(%)	지역 VI N(%)	계 N(%)
A	12(60.0)	13(65.0)	2(40.0)	4(50.0)	9(64.3)	3(75.0)	43(63.2)
B	4(20.0)	4(20.0)	1(20.0)	2(25.0)	3(21.4)	-	12(17.7)
C	2(10.0)	1(5.0)	1(20.0)	1(12.5)	-	1(25.0)	5(7.4)
D	-	2(10.0)	1(20.0)	1(12.5)	1(7.1)	-	4(5.9)
E	1(5.0)	-	-	-	-	-	1(1.5)
F	1(5.0)	-	-	-	1(7.1)	-	2(2.9)
계	20(100)	20(100)	5(100)	8(100)	14(100)	4(100)	71(100)

*A=온라인 상호대차/업무처리

C=참고봉사업무

E=특정분야자료/분담관리

B=서지DB확충/온라인 정보검색

D=연속간행물통제/종합목록구축

F=무응답

수 있다. 따라서, 분석 결과를 토대로 본다면 각 지역 내에서 문헌 제공서비스를 우선적으로 해결하고, 점차로 의뢰기관을 인근 지역으로 확대하는 식의 효과적인 문헌 전달 체계를 구축하여야 된다는 가정이 성립될 것이며, 이것이 제대로 실현된다면 비용과 소요 일수를 절감할 수 있게 될 것으로 사료된다.

6. 정보 자원 공유에 대한 인식

연구 대상 도서관에서 근무하고 있는 실무자들의 의학정보 공유를 위한 협력체계의 필요성에 대한 인식은 향후 도서관간의 상호 교류를 위하여 대단히 중요하다. 그리하여 이들에 대하여 네트워크의 필요성을 문의한 바 그 결과는 <표 9>와 같다. 협력체계와 네트워크 구축에 있어서 전부가 중요하다고 인식하고 있으며, 필요성에 대한 전체적인 사항들은 중앙 조정 기관의 필요, 전산화 및 통신 시설의 구비, 국내 미소장 학술잡지의 확충, 관리자의 협력 의지와 협력 정비 등으로 나타났다.

표 10에서는 문헌 전달체계를 위한 네트워크의 역할에 포함되어야 할 업무를 나타낸 것으로서, ① 온라인으로 문헌 요구 처리를 할 수 있어야 할 것, ② 의학관계 문헌의 서지 데이터베이스 구축을 위한 협력, ③ 학술잡지에 관한 종합목록 데이터베이스로 운영되어야 한다 등으로 의학도서관업무가 전산화되어야 함을 중요시 하였다.

외국 학술잡지에 수록된 정보는 메들라인과 같은 이용이 간편한 서지 데이터베이스를 통해 획득할 수 있어서, 서지적인 접근에 있어서는 거의 문제가 되지 않는다. 그러나, 국내 학술잡지인 경우는 모두 각종 의학관련 학·협회에서 발간하는 비매품으로서 한국의학도서관협회에 기증하는 잡지에 한하여 회원 도서관들에게 1년에 3~4차례 일괄적으로 배포하게 되는데, 부수가 모자라는 경우가 빈번하여 모든 도서관이 골고루 소장할 수가 없는 상황이다. 더욱이 국내 의학문헌에 관계되는 색인지나 서지 데이터베이스는 갱신 주기가 늦어 출판 연도와 색인지에 등재되는 연도의 범위는 2~3년까지 차이가 나고 있다. 따라서 국내 이용자들이 국내 학술잡지를 통해 의학정보를 입수하기가 더 불편한 실정이다. 따라서 의학도서관 협력체계를 통하여 문헌 데

이터베이스 구축의 역할과 책임, 권한의 조정 그리고 분배가 효과적으로 조정된다면, 국내 의학문헌 공유에 크게 이바지할 것이며 또한 의학문헌 이용자에도 큰 도움이 될 수 있을 것이다.

문헌 제공서비스에 대한 상호대차 활동은 체계적인 협력 정책과 공유 방안이 마련되어 있지 않는 상태에서 소수의 특정 도서관에 의뢰가 집중되고 정보의 공유를 가능하게 하는 기본적인 도구인 종합목록마저 부정확한 점을 고려할 때 이는 앞으로 개선되어야 할 것으로 생각된다. 또한 협력계획을 마련하고 활동을 조정할 수 있는 중추 조정기관이 필요한 것으로 사료된다.

이상 한국 의학도서관들의 일반적 현황과 소장자료 규모, 전산화 실태, 상호대차 실태, 그리고 정보관리자들의 인식 등을 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 국내 의학도서관들은 학술잡지의 소장 현황과 인력 등 그 규모 면에 있어서 도서관간에 편차가 매우 크다. 즉, 학술잡지의 소장 규모가 큰 도서관들은 지역 I과 지역 II에 편중되어 있고 나머지 타 지역 도서관은 상대적으로 빈약하다.

둘째, 문헌 제공의 신속 처리 및 업무 전산화를 나타낼 수 있는 의학도서관 전산화 실태를 보면 지역에 따라 그 수준의 차이가 심하다. 지역 I, II 그리고 V는 비교적 만족할 수 있으나 타 지역은 대단히 미흡한 상태에 있다. 특히 현재 업무 전산화 수준은 전반적으로 낮다.

셋째, 상호대차 현황에서 문헌 입수 방법을 보면 국내에서는 대부분이 우편으로 이루어지고 있어 입수 기간도 평균 8.7일로 비교적 많은 기간이 소요되고 있다. 이것은 보다 신속하게 처리될 수 있는 새로운 방법의 모색이 필요함을 시사한다. 그리고 각 도서관의 문헌 제공에 대한 지역별 현황으로서는 대부분의 문헌 제공은 지역 I과 II에서 이루어지고 있으며 상대적으로 지역 III과 IV는 취약하다. 이것은 문헌 제공도 특정 도서관에서 많이 하고 있다는 의미로서 이로 인한 특정 도서관의 업무 과중 현상이 생길 수 있음을 시사한다. 그리고 문헌 제공의 약 50%가 자체 지역 내에서 해결하지 못하고 있어 타 지역 의존도가 높다. 이는 의학정보 공유와 효율적인 상호교환을 위하여 협력 체계를 구축할 필요

성이 있음을 나타내 주는 것이다.

넷째, 현재의 학술잡지 공유를 위한 협력 활동에 필요한 가장 기본적인 도구인 종합목록의 신속한 갱신이 이루어지지 않아 그 정보가 부정확하며, 경험상 응답률이 높은 몇 기관에 문헌 의뢰가 집중되고 있다.

다섯째, 학술잡지의 문헌 제공서비스로서 온라인 상호대차 업무 처리, 국내 의학관계 문헌의 서지 데이터베이스의 구축, 학술잡지 종합목록의 데이터베이스 구축 등 의학도서관 협력체계가 수행해야 할 기능의 중요성이 지적되었다.

이상 요약된 문헌 제공서비스 실태에서 밝혀진 문제점들은 의학도서관간의 협력활동을 위한 중심적 역할을 담당할 주관 기구의 부재에서 오는 것으로서, 이를 극복하기 위해서는 중앙 조정 기관의 설립으로 도서관 상호간의 조정과 통제가 이루어 질 수 있도록 하여 도서관 전산화의 완성 그리고 협력 기관간의 전달체계 수립은 의학도서관 네트워크 구축이 이루어져야 하는 타당성을 뒷받침하고 있다.

IV. 한국 의학도서관 네트워크 모형

1. 의학도서관 네트워크 구축의 필요성

의학정보는 신속하고 정확하게 전달되어야 한다. 이에 따라 오늘날 의학도서관의 의학정보 관리 기능은 급진적으로 변화되어 가고 있다. 의학도서관들은 의학정보 이용자의 다양한 요구에 적극적으로 대응해 나가기 위하여 분산된 문헌을 수집 정리하여 축적하고, 이를 정보화하여 이용자에게 충분히 제공하도록 노력하고 있으나 각 도서관의 독자적인 기능만으로는 만족스러운 상호대차서비스가 이루어지지 못하고 있다. 또 상호대차서비스가 일부 성취되고 있다 하더라도 이는 각 도서관으로 분산되어 있는 자료를 공동으로 활용하지 못하고 있는 점에서 자료관리 운영은 비효율적이라 할 수 있다. 따라서 분산된 각 도서관의 의학정보 관리서비스 기능을 각 개별 지역으로부터 타 지역으로, 그리고 국내에서부터 타 국가로 각각 협력관계를 확대 강화시켜 도서관의 문헌 제공기능을 제고시키고 또한 문헌 관리의 효율성을 높여 나가고 있는 것이 오늘날 상호대차서비스의 세계적인 경향이다.

우리 나라도 의학문헌의 수요가 매년 크게 신장하고 있다(윤영대, 1985; 윤봉자, 1994). 그러나 의학문헌의 급진적인 수요에도 불구하고 각 의학도서관이 의학문헌을 제공할 수 있는 자체 능력은 아직 취약할 뿐만 아니라 인접 지역내 또는 타 지역의 각 의학도서관과의 협력체계가 확립되어 있지 않아서 전반적인 의학관련 자료 소장 수준에 비하여 문헌 제공 기능이 크게 떨어져 있는 형편이다. 국내 각 의학도서관이 소장하고 있는 의학관련 자료, 전산화 실태, 문헌 검색 활동 그리고 상호대차서비스가 각 도서관과 지역에 따라 차이가 심하며 특히 의학도서관의 지리적 위치에 따라 정보 제공에 큰 편차를 나타내고 있다.

따라서 국내 각 의학도서관의 기능을 지역별 협력체제로 결속시켜 의학도서관의 의학문헌 제공 기능을 활성화시킬 필요성이 있는 의학도서관 네트워크 구축의 타당성이 있다.

현재 우리 나라 실정에서 의학도서관 네트워크의 구축이 필요하다는 타당성에 대해서는 본 연구의 실태조사 자료에서 실증되었다. 즉 표 9에 의하면 대상 기관 모두가 그 필요성에 대하여 동의하고 있다. 또 의학도서관 네트워크의 역할로서 포함시켜야 할 사항에 관한 설문 응답으로서 ① 도서관 네트워크의 기능을 위한 중앙 조정 기관의 설립이 필요하고, ② 정확한 종합목록의 작성과 데이터베이스 구축이 필요하며, ③ 상호대차는 온라인에 의해 이루어져야 한다는 등으로 지적하고 있다. 이는 우리 나라 실정에 맞는 효과적이고, 효율적인 의학도서관 네트워크 모형 구축이 필요하다는 타당성을 실태조사 결과로 뒷받침 해주고 있는 증거라 할 수 있다. 따라서 본 연구에서 제시하고 있는 새로운 의학도서관 네트워크가 정립된다면 현재 각 도서관이 가지고 있는 제한된 자원과 시설로서도 상호대차서비스 및 문헌 검색 활동 등이 향후에는 전반적으로 크게 향상될 것으로 사료된다.

2. 의학도서관 네트워크 구축의 전제조건

현대는 정보시대로서 의학분야에 있어서도 그 특성은 잘 나타나고 있다. 최근에 이르러 의학정보원으로서의 의학도서관 기능은 자료를 수집 보관하고 대출하는 전통적인 개념에서부터 이제는 이용자에

게 자료를 정리하여 이를 신속하고 능동적으로 전달할 수 있는 새로운 역할과 기능의 개발이 강조되고 있다. 이는 곧 의학발전에 미칠 수 있는 의학도서관의 직·간접적인 영향력을 뜻한다. 따라서 의학도서관은 의학정보가 될 수 있는 자료를 효율적으로 관리하고 이용자에게 신속하게 제공할 수 있는 적극적인 역할과 기능을 현대 정보사회에 맞게 정리할 필요가 있다. 이러한 기능과 역할은 일개 의학도서관에 국한되는 것이 아니고 우리 나라 전체 의학도서관을 하나의 공동 집단으로 보아 도서관간의 협력체제로 그 기능을 확대시켜야 한다. 다시 말하여 지역내 각 의학도서관과 지역간의 각 의학도서관 사이에도 이러한 역할과 기능이 공동 목표에서 동일 수준의 업무로 수행될 수 있어야 한다. 그렇게 함으로서 지역간의 의학교육과 연구 그리고 진료에 필요한 의학정보 제공의 형평을 유지할 수 있다.

현재 매년 세계적으로 출판되는 의학과 주변 과학분야의 학술잡지 수는 수만 종에 달하며 우리나라에서 만도 수백 종이 발간되고 있다. 이러한 상황에서 더욱 중요한 점은 의학문헌을 검색하는 단계에서부터 문헌 이용자에게 문헌을 전달할 수 있는 문헌 전달체제에 많은 취약성이 있다는 것이다. 따라서 문헌을 신속하고 효율적으로 제공할 수 있는 의학도서관 네트워크 구축에는 이에 필요한 충분조건이 먼저 성립되어야 한다. 구체적인 충분조건으로서 앞장에서 언급된 실태조사 분석결과 자료를 토대로 기술하면 다음과 같다.

첫째, 각 도서관의 학술잡지 구독이 조정될 수 있어야 한다.

둘째, 상호대차 활동이 각 도서관 사이에 원만히 이루어질 수 있어야 한다.

셋째, 전체 의학도서관이 구독하고 있는 학술잡지들에 대해 정확히 작성된 종합목록이 필요하다. 자료 이용 면에서도 각 의학도서관의 학술잡지 소장사항에 대한 종합목록이 없다면 도서관간에 문헌을 요청하고 제공하는 상호대차의 협력활동이 불가능하다. 따라서 상호대차의 필수 조건인 완전한 종합목록의 작성이 기본 조건으로 요구된다.

넷째, 의학도서관 문헌정보 관리를 신속·정확하게 하기 위하여 도서관 전산화가 이루어져야 한다. 각 의학도서관의 문헌정보 관리의 전산화는 도서관

업무의 과학화를 한층 촉진시킬 뿐만 아니라 이용자에 대한 서비스도 확대시킬 수 있다. 그리고 각 의학도서관간에 전산망 연결을 통하여 문헌 제공을 위한 협력체제가 구축될 수 있다. 각 의학도서관간의 전산망 구축은 전체 의학도서관 정보 공유의 절대적인 조건이 될 뿐만 아니라 의학정보를 이용하는 이용자에게도 대단히 효과적으로 접근할 수 있다.

다섯째, 각 의학도서관 및 지역간 의학도서관의 문헌정보 전달체제를 유지하고 모든 도서관의 문헌정보 전달기능을 중심적 위치에서 조정할 수 있는 국가차원의 한국의학정보센터(가칭)*의 설립이 필요하다. 이 조직은 단일 주제 전문도서관으로서 전국 의 의학도서관들을 공동 협력체로 결속시키고, 상호협력과 조정의 기능을 강화시켜 나갈 것이다.

3. 의학도서관 네트워크 모형

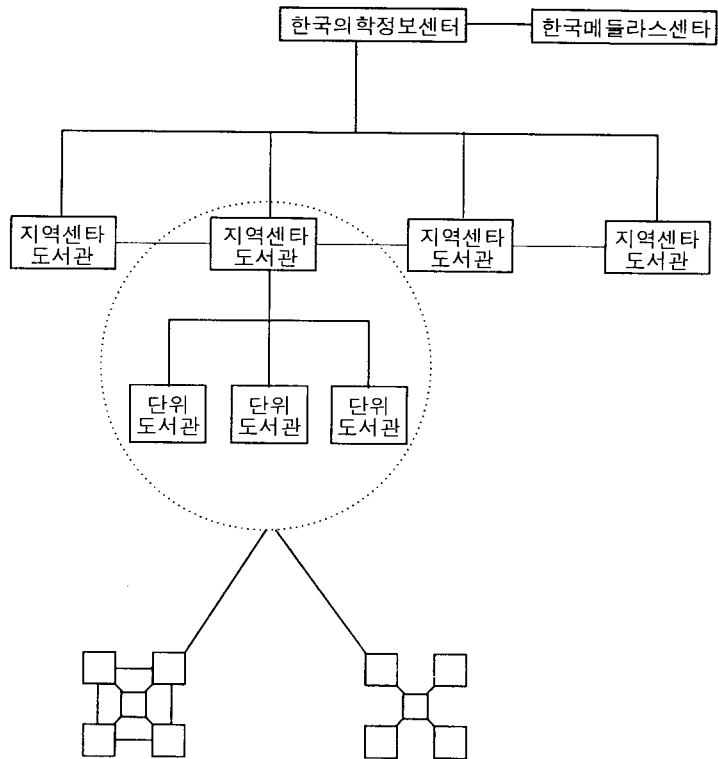
1) 의학도서관 네트워크 구조

(1) 의학도서관 네트워크 구조의 특성: 의학도서관 네트워크는 기본적으로 의학도서관간에 협동 체제를 말하며, 콘소시움(consortium), 도서관간 상호협력, 자원 공유 등의 의미로 해석되고 있으며, 이것은 두개 이상의 의학도서관 사이에 광범위한 정보 교환이 가능하도록 하는데 그 목적이 있다(Kent, 1979).

의학도서관 네트워크 개념이 실제 의학정보 이용자를 위하여 실용적으로 적용된 것은 1960년 중반 이후 미국의 각 지역도서관이 이용자를 위해 상호대차서비스를 증진시킬 수 있도록 미국 국립의학도서관과의 협력 관계를 구축하면서부터 시작하였다. 이렇게 하여 출발한 의학도서관 네트워크는 ① 의학정보 자원의 공유, ② 상호대차, ③ 서지 통정, ④ 의학사서의 교육과 훈련, ⑤ 정보 검색 등 광범위한 기능으로 발전해 가고 있다.

의학도서관 네트워크 구조는 여러 학자들에 의해 이미 개념화되었거니와 크게 나누어 집중형과 분산형, 순환형, 계층형, 그리고 혼합형 등의 여러 형이 있다. 특히 혼합형은 중앙화와 집중화 그리고 접속형이 혼합된 구조로서 시스템간 접속(OSI: Open System Interconnection) 모델을 사용할 수 있는 미래 의

*한국의학정보센터(가칭)는 한국의학도서관 네트워크의 최상위 계층 조직으로 의학정보전달업무의 조정, 지도 및 통제 기능을 가진 국가차원의 기관을 지칭함.



(분산형 지역네트워크) (집중형 지역네트워크)

그림 1. 한국 의학도서관 네트워크의 계층 구조.

학도서관의 협력망으로서 가장 적절한 구조라고 주장하는 학자도 있다.

그러나 본 연구에서 구축하고자 하는 의학문헌 전달체계를 위한 의학도서관 네트워크 구조는 계층형을 선택하였다(그림 1 참조). 계층형은 네트워크 구조가 간단하여 시스템을 유지하기가 용이하기 때문에 우리 나라 실정에 가장 적절할 것으로 판단하였다. 의학정보의 공동 활용은 주로 의학도서관의 지역별 또는 유사 기관별 체제가 적합하며, 상호대차 중에서도 문헌 제공 시스템은 컴퓨터와 기타 전산 통신수단을 활용하여 지역 네트워크의 활성화를 효율적으로 운영할 수 있다. 따라서 본 연구에서 제시하고자 하는 의학도서관 네트워크는 국가차원의 정보센터를 중심으로 하여 지역센터도서관과 단위도서관을 계층적으로 연결하는 계층형이다. 그리고

하위 단위도서관은 지역내 단위도서관간에 상호 자유롭게 교류할 수 있는 분산형과 집중형의 구조가 전체 계층형 속에서 지역 네트워크로 병존한다.

한국의학정보센터를 중심으로 하여 지역센터도서관과 단위도서관간에 직접적으로 연결된 계층형 구조의 특징은 하부 의학도서관의 문헌 전달 기능의 취약성을 각 도서관의 협력으로 상호 보완할 수 있다. 이들 계층형 구조를 설명하면, 우선 하위의 분산된 단위 도서관은 8개의 지역으로 집단화시킨다. 이렇게 하여 집단화된 지역내 단위도서관은 정보공유의 목표에 따라 상호 협력한다. 그러나 자체 지역 내에서 단위도서관간의 협력으로 해결하지 못한 문제점에 대해서는 해당 상위 기관인 지역센터도서관을 통하여 종합목록에 의거 인근 타 지역센터도서관으로 의뢰할 수 있다. 그러나 타 지역센터도서관으로

관으로 문헌을 의뢰할 때는, 전달체계 시스템에 설치된 자동 제어장치에 의해 반드시 해당 지역에 필요한 자료가 없다는 확인이 있는 경우에 한해서만 의뢰할 수 있게 된다.

상위 도서관으로서 지역센터도서관은 단위도서관의 중심적인 차원에서 단위도서관을 지원하는 역할을 담당한다. 그리고 지역센터도서관은 규모가 크고 자원 활용 능력이 우수한 국가차원의 한국의학정보센터의 지원을 받는다. 또 의학문헌 전달 체계의 전반적인 관리와 조정의 역할을 중심적 위치에서 조정·관장하는 국가 수준의 한국의학정보센터는 문헌 전달의 효과적이고 효율적인 기능을 지원하여 활성화시킨다.

계층형에 의해 구성된 도서관 네트워크 구조는 그림 1과 같다.

(2) **한국의학정보센터의 설치:** 한국의학정보센터는 의학도서관 네트워크 기능상 정점에 위치하고 전반적인 운영에 중심적 역할을 수행하는 기관이 된다. 한국의학도서관 네트워크를 구성하고 관리하기 위하여는 현재는 우리 나라에 존재하지 않는 국가 기관으로서 “한국의학정보센터”를 신설하지 않으면 안 된다.

한국의학정보센터는 우리 나라 의학도서관 네트워크의 최상위 기관으로서 문헌전달의 중심적 역할을 수행할 수 있어야 하는데 그 설치를 위하여 국립기관으로서, 법적 기관으로서의 역할이 부여되고, 국가적 예산의 지원이 있어야하며, 문헌 관리기능을 개발하기 위한 국가의 직접적인 정책 지원이 필요하다.

한국의학정보센터가 국립기관으로서 설립되어야 할 이유는 의학도서관 네트워크의 영구적인 관리와 유지를 위해 중심적 기관으로서의 필요한 위상 때문이며, 국가의 재정적 지원이 없이는 그 기능을 할 수가 없기 때문이다. 뿐만 아니라 전국의 의학도서관을 지원하고 조정하기 위한 기능도 국립기관이어야만 강화될 수 있을 것이다. 국가적 지원은 법적 지원과 재정적 지원으로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

한국의학정보센터의 법적 지원은 조직의 설립과 영구적인 운영 및 관리를 보장받을 수 있는 미국의 “의학도서관법”과 같은 법의 제정이 필요하다. 이

법에는 모든 의학도서관이 네트워크에 참여하고 협력하도록 명시해야 할 것이다. 또한 남본 도서관으로서의 기능을 보장할 법적 근거가 필요하며 이를 위하여 현재 남본 도서관으로서의 기능을 수행하고 있는 국립중앙도서관과 협의하여 의학관계 자료를 분리하여 한국의학정보센터가 의학 자료의 남본 도서관으로서 역할을 할 수 있도록 하든지 또는 별도의 남본 도서관의 법적인 근거를 마련하여야 한다. 그렇게 하므로써 의학도서관 네트워크의 중추적 기관으로서의 역할과 기능을 보다 적극적으로 수행할 수 있을 것이다.

재정적 지원에서는 실질적으로 정보센터의 설립과 운영 및 지역센터도서관의 지원금 등을 몇 년 동안 매년 필요한 예산을 국고에서 지원하겠다는 법적 설정이 절실히 필요한 것이다. 미국의 의학도서관지원법과 같이 국가에서 몇 개년 기간중 매년 얼마의 국가 예산을 지불한다는 구체적인 예산 액수가 법으로 설정되어 국가 예산에 반영이 되어야 실효성이 있을 것이다. 그러므로 우리 나라에서도 “한국 의학도서관 네트워크 구축을 위한 국가 지원법”과 같은 법적 장치로 구체적인 지원 액수까지 명시한 법률로 제정되어야 한다. 재정적 지원은 국립의학정보센터를 창설하고 관리·유지하기 위한 예산과 대규모 장서 구축을 위한 예산뿐만 아니라 전국 의학도서관, 적어도 지역센터도서관들을 그 지역 네트워크에서 중심적 노드(central node)로서 단위도서관들을 지원하는 대규모 장서를 개발할 수 있도록 지원하고, 전산화를 지원할 수 있는 예산액이 포함되어야 할 것이다. 그리고 앞으로 한국의학정보센터에 한국메들라스센터의 운영을 포함시켜 국제 협력기구와의 연계성을 더욱 확대해 나갈 수 있도록 법적, 재정적 지원이 확립되어야 할 것이다.

(3) **지역네트워크 구성을 위한 지역 구분:** 의학도서관 네트워크를 구성하고 있는 의학도서관은 제1차적으로 지리적 조건에 따라 구분한 지역을 기준으로 하여 구성하였다. 전국 의학도서관의 실태조사를 위해서는 전국을 6개 지역으로 분할하였으나, 실태조사 결과 2개로 분할한 서울의 I 지역과 II 지역은 도서관 수의 분포가 타 지역에 비해 그래도 많기 때문에 지리적인 여건을 감안하여 서울을 다시 4개 지역으로 나누어 총 8개 지역 네트워크로 구성하였

다. 그래서 지역 I은 서울 강남 지역, 지역 II는 서울 강동 지역, 지역 III은 서울 강서 지역, 지역 IV는 서울 강북 지역, 지역 V는 대전시와 충남, 충북 지역을, 지역 VI은 대구시와 경북 지역을, 지역 VII은 부산시와 경남 지역을 그리고 지역 VIII은 광주시와 전남, 전북 지역으로 하였다. 그리고 지역별 의학도서관은 이들 8개 지역 내에 분포되어 있는 모든 도서관으로 구성하였다.

2) 의학도서관 네트워크의 기능

의학도서관 네트워크 기능은 지리적으로 불리한 여건에 소재한 지역의 의학도서관이나 소장 자료의 규모가 빈약한 도서관이 가지고 있는 제한된 서비스를 극복하고 지역 조건과 도서관 규모에 관계없이 최대한의 의학정보 서비스를 제공할 수 있는 다원적인 장점을 가지고 있다. 의학도서관 네트워크의 구체적인 기능과 이에 따른 장점을 열거하면 다음과 같다.

① 각 의학도서관이 가지고 있는 제한된 의학정보 자원을 상호 공유하고 분담할 수 있게 함으로서 자원 활용의 효율성을 높인다.

② 의학도서관의 지리적 위치에 관계없이 전국의 모든 의학도서관이 단일 체제 속에서 운영되므로 도서관 업무에 대한 상호 협력과 지원이 가능하다.

③ 각 의학도서관간의 상호대차서비스가 활발히 이루어질 수 있다.

④ 전국 의학도서관간에 긴밀한 협력 관계를 유지하게 하고 색인 제작과 전산화 등의 전문기술 교육 및 자문이 용이하게 이루어질 수 있다.

⑤ 보건의료 전문 기관에 소속되어 있는 보건의료인 뿐만 아니라 공식 조직 단체에 소속되어 있지 않는 의학정보를 필요로 하는 일반인도 의학도서관 네트워크 기능을 통하여 균등한 의학정보를 신속하게 제공받을 수 있다.

⑥ 각 의학도서관이 소장하고 있는 단행본, 학술잡지, 논문, 시청각 자료 등 기본 정보에 대한 서지 데이터베이스를 통하여 정보 검색을 쉽게 할 수 있다.

⑦ 종합목록 데이터베이스를 이용하여 각 도서관에서 제공할 수 있는 문헌 정보 소재를 직접 파악하고 필요한 정보 획득을 할 수 있다.

⑧ 의학도서관 네트워크를 통하여 메들라스 데이

터베이스 이용이 용이하며 미국 의학도서관 네트워크에서 제공하는 문헌 신청 자동화 시스템인 DOCLINE 및 국제메들라스센터와 연계시키고, 그리고 대영도서관문헌제공센터 등의 외국 의학정보센터와도 연계될 수 있다.

3) 한국의학정보센터 및 지역센터도서관의 기능

(1) 한국의학정보센터의 기능: 한국의학정보센터가 수행할 일반적인 기능은 ① 의학도서관 네트워크내의 의학도서관들과 협력 및 전반적인 업무를 조정 관리, ② 학술잡지 구독을 조정하여 협동 수서, ③ 각종 문헌 정보에 관한 기술지원, ④ 국가 서지센터 기능, ⑤ 의학 사서의 연수 교육, ⑥ 장서유지, ⑦ 상호대차서비스 기능, ⑧ 국제 협력기구와 연계 운영 등으로 대별할 수 있다. 이를 세분하여 기술하면 다음과 같다.

① 조정 관리 기능; 의학도서관 네트워크 속에 포함된 각 의학도서관들간의 협력관계 기능과 업무는 국가차원의 한국의학정보센터에 의해 조정 관리된다. 각 도서관들이 상호협력해야 할 사항을 개발하여 이를 효과적으로 운영할 수 있도록 조정한다. 그리고 한국 의학도서관 네트워크를 구성하고 있는 각 지역센터도서관의 역할 분담을 조정하고, 관리하여 각 지역센터도서관간에 효과적이고 효율적인 업무가 이루어질 수 있도록 한다.

② 협동 수서; 국내 각 의학도서관에서 계속 구독하고 있는 학술잡지 총수는 국내 대규모 의학도서관인 서울대학교 의학도서관에서 1,249종, 연세의대 도서관에서 1,239종, 가톨릭 의대 도서관에서 715종, 울산의대(중앙병원) 도서관에서 700종, 삼성의료원 의학정보실에서 1,181종 등으로 전국의 모든 의학도서관에서 각각 구독하고 있는 학술잡지수를 포함한 총 수는 약 만 여종에 이르고 있다*. 그러나 1994년도 국내의 학관계잡지 종합목록에 의하면 중복되지 않은 신간 학술잡지 총 수는 2,700 여종이다. 이는 각 도서관에서 구독하고 있는 총 학술잡지종수 1만 여종과 비교하면 중복 구독이 3~4배임을 알 수 있다. 따라서 국내 모든 의학도서관들이 협동 수서를 할 경우 각 도서관은 자기 도서관에서 중점적으로 구독해야 할 자관의 핵심 잡지는 구독을 하되, 그

*정기간행물 구독 종수에 대한 설문 응답에서 산출된 결과임.

의의 잡지는 한국의학정보센터에서 국가 종합목록에 의해 각 지역센터 별로 책임 분담 수서 하도록 조정하여 국가 전체적으로는 중복율을 감소시키고 총 연간 잡지 구독 종수는 다량 확보할 수 있도록 조정할 수 있다.

③ **도서관 전산화 및 데이터베이스 구축에 필요한 기술 지원 기능**; 문헌 제공 활동과 관련된 도서관 전산화 프로그램을 개발하여 모든 도서관이 이를 이용할 수 있도록 한다. 따라서 의학도서관의 모든 업무에 소요되는 노동력이 절감될 수 있고, 의학 문헌 정보는 신속하고 정확하게 이용자에게 전달될 수 있다. 그리고 전산화 프로그램 운영과 함께 이루어져야 할 사항은 의학관련 문헌을 정보화하기 위한 자료의 데이터베이스 구축이다. 이것은 대단히 기술적인 작업이며 의학분야의 국가 서지 작업으로서 한국의학정보센터가 필수적으로 담당해야 할 부분이다. 그 외 전산화 프로그램 운영에 관련하여 입출력 포맷 작성과 사용자 인터페이스 표준 시스템을 개발하여 보급한다.

④ **국가 서지센터 기능**; 각종 의학관련문헌을 색인하며, 초록을 작성하는 작업은 고도의 기술과 정확성을 요구한다. 따라서 훈련된 색인 전문인에 의한 색인 작업은 문헌 정보 관리 분야의 기본으로서 ① 국내에서 생산되는 각종 의학관련 문헌을 색인하고, 초록을 만들어 이를 데이터베이스화하는 작업을 한국의학정보센터에서 담당한다. 그리고 ② 각 의학도서관이 소장하고 있는 학술잡지에 대한 국가 차원의 종합목록을 작성, 데이터베이스화하고, ③ 의학분야의 국가 서지센터의 역할을 하도록 한다. 그 외 ④ 원활한 협력 활동의 전제조건이 되는 표준화 작업을 담당하여 서지 작성 방법의 표준화, 분류·목록의 표준화 등을 이루도록 유도한다. 이러한 작업은 국가센터나 지역센터 모두 국가의 재정 지원이 있어야 가능할 것이다.

⑤ **연수교육 기능**; 의학도서관은 전문도서관으로서 시대적 요구와 새로운 환경 변화에 적극적으로 대응해 나가야 한다. 이러한 의미에서 이미 전문 사서로서의 역할과 기능을 수행하고있다 할지라도 새로운 지식과 기술에 대한 개발이 필요하다. 따라서 의학사서의 연수 교육은 필수적이며, 연수교육의 내용에 따라 기초과정과 전문과정 등으로 구분하여

정기 또는 비정기 연수교육을 시행하며, 전문과정은 대학의 문헌정보학과와 협력하여 연구 교육 프로그램을 운영할 수도 있을 것이다.

⑥ **대규모 장서 유지**; 국립의학도서관의 기능을 겸하여 국내 의학의 대규모 장서를 구축하여 국내 최종 문헌의 출처가 되도록 한다. 그리고 대규모 자원도서관으로 육성되어야 할 지역센터도서관들에 대한 국고 지원 업무를 담당한다. 그리고 법적 근거에 의해 국립중앙도서관과 협의하여 국내 의학관계 자료에 대한 납본 도서관으로서의 역할도 할 수 있도록 한다.

⑦ **상호대차서비스 기능**; 상호대차서비스는 의학도서관 네트워크 기능 가운데 가장 중요하고 활성화될 수 있는 기능으로서 이용자가 요청한 문헌의 제공이 신속하고 정확하게 입수될 수 있도록 하는데 그 목적이 있다. 이 기능은 도서관 상호협력 활동에 기반을 두고 있으며 1차로 지역네트워크에서 이용할 수 없는 자료는 타 지역네트워크에 의뢰하고, 타 지역 네트워크에도 없는 것은 최종적으로 국가 센터에 의뢰한다.

⑧ **국제 협력기구와 연계**; 국내에 없는 문헌은 영국의 대영도서관문헌제공센터 및 기타 외국의 정보센터와 연결하여 국가센터가 최종의 문헌 제공처가 되도록 한다. 가능한 한 점차적으로 세계 모든 국가의 의학관계 정보기관과 협력 관계가 유지되도록 확장해 나간다.

⑨ **한국메들라스센터의 운영**; 각국의 국제메들라스센터는 한 나라에 한 개의 국립 기관에만 설치할 수 있도록 미국 국립의학도서관이 요구하고 있다. 따라서 서울대학교 의과대학에 소재하고 있는 한국메들라스센터는 한국 정부가 공인한 유일한 기관으로 미국 국립의학도서관의 지원 기관이다. 따라서 국가수준의 한국의학정보센터에서 한국메들라스센터를 운영하도록 한다.

한국메들라스센터는 현재 미국 의학도서관 국가 네트워크에 의해서 운영되고 있는 문헌 신청 자동화 시스템인 DOCLINE(Dutcher, 1989)을 연계해서 회원에 한하여 국내에 없는 원문에 대해서 문헌을 제공받을 수 있도록 하는 역할을 담당하고 있다. 그러나 본 연구에서 설정한 의학도서관 네트워크가 구체적으로 구축되면 한국 의학도서관 네트워크에

속하는 국내 모든 의학도서관들은 DOCLINE을 활용할 수 있게 된다.

⑩ **참고 봉사 기능;** 한국의학정보센터는 각 지역센터도서관이나 단위도서관에서 요구한 메들라스 데이터베이스 이용 방법, 서지 확인, 데이터베이스에서 누락되었거나 갱신된 주제에 관한 서지의 편집 등 의학과 관련된 전문 정보에 관한 모든 질문에 대해 자문하고 응답해 주는 기능을 가진다.

⑪ **교육 및 홍보자료 출판 기능;** 한국 의학도서관 네트워크의 운영과 문헌정보 서비스에 대한 교육 자료를 발간하고 관련 도서관 또는 개인에게 이용 방법에 대한 홍보물을 발간 배포한다.

⑫ **지역센터도서관에 대한 지원 기능;** 선정된 지역센터도서관과 계약에 의하여 법률 제정에 의하여 확보되는 재정지원 업무를 담당하여 대규모 자원도서관으로 성장시키고, 그 대가로 지역센터도서관의 기능을 수행하도록 관리한다.

⑬ **공동 편목 기능;** 각 지역도서관이 개별적으로 자료를 구입하거나 동일한 자료를 각각 편목할 필요 없이 분담 수서 하고 공동 편목 작업으로 자원과 예산을 절약할 수 있다. 이를 위하여는 분류표와 목록 규칙의 통일이 이루어져야 한다. 미국 국립의학도서관의 연계를 전제로 할 때 미국 국립의학도서관 분류체계(NLMC)를 회원 도서관들이 사용하도록 유도해야 할 것이다.

(2) **지역센터도서관의 기능:** 지역센터도서관은 의학도서관 네트워크의 중간 계층 조직으로서 관할 지역의 단위도서관을 지원하는 지역 중심 도서관의 기능을 가지고 있다. 지역센터도서관은 한국의학정보센터와 우선적으로 협력할 수 있는 능력을 갖춘 대규모의 의학도서관들이다. 따라서 이들은 국가 차원의 한국의학정보센터의 역할을 보조하며, 의학도서관의 협력과 의학문헌 제공에 있어서 한국의 중요한 자원도서관으로서 그 책임을 맡고, 국가의 재정 지원을 받아 주제별 의학문헌을 분담 수집·관리하도록 한다. 그리고 전국 규모의 공동 수서 계획, 종합목록 작성과 아울러 지역 단위 네트워크 내에서도 지역센터로서 이에 관한 기능을 수행하고, 해당 지역의 협동 수서와 공동 편목에 중요한 역할을 한다. 그리고 국내 의학문헌의 색인 데이터베이스 제작에 있어서 그 역할을 분담하며, 지역센터 도

서관으로서 가장 중요한 임무중 하나인 이용자를 위한 의학문헌 제공을 정보 시스템 속에서 운영한다. 따라서 이 지역센터도서관은 지역내의 문헌 제공서비스의 중심 역할을 한다. 또한 MEDLINE이나 DOCLINE을 이용할 수 있는 시설을 갖추지 못한 해당 지역내 도서관의 요구에 대해서는 검색과 문헌 제공 기능을 대행한다.

지역센터도서관들은 전체 네트워크 기능상, 단위도서관의 운영을 지원하는 조직으로서 그 역할은 우선 평소 의학관련 정보를 수집하고 축적한다. 뿐만 아니라 지역센터도서관 운영에 가장 중요한 핵심은 역시 인력관리이다. 따라서 지역센터도서관 기능에 부합된 전문 인력의 확보와 기존 인력에 대한 연수 교육으로 인력을 개발하여 원활한 문헌정보서비스가 이루어지도록 하며, 이러한 계획도 역시 국가의 제반 지원에 의해서만 성공될 수 있다.

또한 지역센터도서관은 그 지역내의 단위도서관들과 지역 네트워크를 형성한다. 지역센터 중심으로 형성된 지역 네트워크는 그 지역의 실정에 맞게 분산형이나 집중형으로 구성한다.

이상과 같이 지역센터도서관은 복합적인 기능을 수행해야 하며, 각 지역별의 특성과 요구에 맞는 서비스를 제공하고, 각 지역별 자율성을 충분히 인정하면서 국가 전체적인 협력을 꾀할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 반면, 지역센터도서관이 개발하여 제공하는 지역별 프로그램들에는 국가 전체적인 방침에 조화되기 위한 통일성이 필요하며, 국가 네트워크 목적에 부합되도록 각 지역센터도서관들 사이에 긴밀한 유대 관계가 항시 유지되어야 한다.

4) 지역센터도서관의 선정

(1) **선정 방법:** 의학도서관 네트워크는 최상위에 한국의학정보센터로부터 각 지역센터도서관과 단위도서관으로 계층화한다. 그리고 전국을 8개 지역으로 나누어 각 지역별로 지역센터도서관을 선정하는데 이 지역센터도서관은 지역 내에 있는 단위도서관들과 지역 네트워크를 구성하여 이들을 지원하도록 하는 것이다. 이러한 구상으로 선택할 지역센터도서관은 각 지역내 여러 도서관들 중에서 1개를 선정하였다.

선정 방법으로는 우선 지역센터도서관으로서 지역내 단위도서관을 지원할 수 있다고 판단할 수

표 11. 지역별 각급 의학도서관 선정 기준표

지역 I(서울 1, 인천, 경기)

도서관명	외국 잡지 소장종수	문헌 제공건수	문헌제공 도서관수	전산화 상태*
삼성의료원의학정보센터	1,181	90	4	3
가톨릭의대도서관	715	8,000	47	3
울산의대도서관	700	3,862	39	1
아주의대도서관	602	0	5	2
강동성심병원	375	400	38	1
연대영동세브란스병원	364	1,033	20	1
이화의대도서관	285	0	10	3
가대여의도성모도서관	256	0	0	1
강남병원의학도서관	203	10	5	1
가대성모자애도서관	177	50	6	1
가대의정부성모도서관	170	1	1	1
강남성심병원도서관	121	355	10	1
한국보훈병원도서관	104	20	1	1
인천기독병원도서관	93	380	2	1
한림대한강성심의학도서관	85	2,000	21	1
결핵연구원도서관	65	700	1	2
부천세종병원도서관	52	0	0	1
용인정신병원도서관	26	20	2	1
서울보건전문대도서관	26	0	0	1
성남병원도서관	25	1	1	1

있는 기준을 설정하고 이 기준에 의해 평가하도록 하였다.

지역센터도서관을 선정하는 기준은, ① 구독중인 외국 잡지 종수, ② 문헌 제공 건수, ③ 문헌 제공 도서관수, ④ 도서관 전산화 상태 등 4가지로 하였다.

이 4가지 기준은 일반적으로 도서관의 문헌 제공 서비스 활동 기능을 대표할 수 있는 지표로 간주하였다. 이 4가지 지표 가운데 각 지표가 도서관의 문헌 제공서비스 활동을 나타낼 수 있는 각각의 중요성은 다를 수 있다. 그러나 각 지표를 사용하여 도서관 업무나 문헌 제공서비스 활동을 평가하는데 각 자료의 중요성을 각각 다르게 판별한 방법을 제시한 선행 연구가 없기 때문에 이 분야에 종사하고 있는 전문인들의 의견을 수렴하여 다음과 같이 하였다.

의학도서관을 8개 지역으로 나누고 4개의 선정 기준에 따라 각 도서관별 도수 분포를 작성하였다. 각 지역에서 1개씩 지역센터도서관을 선정하기로

하여 각 기준별 도수 분포에서 서열에 따라 상위에 있는 도서관을 2배수로 하여 제 1차 후보 도서관을 각 지역으로 선정하였다. 다음 8개의 네트워크로 구성된 각 지역에서 4가지 기준에 의해 각 지역별로 선정된 후보 도서관을 대상으로 다시 순위에 따라 가장 상위 서열에 있는 1개 도서관을 지역센터도서관으로 최종 선정 할 수 있다(표 11 참조).

(2) 단위도서관의 지역별 배정: 각 지역의 단위도서관은 지역내 도서관 중에서 지역센터도서관을 제외한 나머지 도서관으로 구성된다. 그리고 각 지역에 소속된 단위도서관은 지리적으로 근접한 위치에 소재 하면서 각 지역별로 지역네트워크를 구성한다.

V. 결 론

현대 의학의 발전과 함께 최신 의학문헌의 중요성은 그 어느때 보다 강조되고 있다. 그러나 의학문

지역 II(서울 2, 강원)

도서관명	외국 잡지 소장종수	문헌 제공건수	문헌제공 도서관수	전산화 상태*
서울대의학도서관	1,249	13,392	57	3
연세대의학도서관	1,239	12,000	63	3
한림대학교도서관	924	3,070	21	3
고려대의학도서관	883	2,000	36	2
연세대원주의학도서관	535	1,070	25	1
경희의학도서관	515	1,716	40	1
한양대의학도서관	399	1,500	33	1
원자력병원의무정보관	336	950	12	1
이대동대문병원도서관	290	2,070	25	1
순천향대병원도서관	268	720	8	1
인제대서울백병원도서관	220	2,500	21	1
한일병원의학도서관	197	1,200	15	1
서울적십자병원도서관	144	2	4	1
중앙대필동병원도서관	140	100	14	1
제일병원도서관	127	330	9	1
중앙의대부속병원도서관	122	700	9	1
춘천성심병원도서관	111	96	2	1
서울위생병원도서관	90	86	1	1
국립보건원도서관	55	21	0	2
고대보건전문대도서관	15	0	0	2

지역 III(대전, 충남, 충북)

도서관명	외국 잡지 소장종수	문헌 제공건수	문헌제공 도서관수	전산화 상태*
충북대의대분관도서관	301	1,900	6	2
단국대도서관이학자료실	283	1,800	6	3
충남대의대분관도서관	250	300	2	1
가대대전성모병원도서관	157	10	2	1
대전울지병원도서관	85	0	0	1

헌을 이용자들에게 공급하기 위해서는 의학문헌을 제공할 수 있는 충분한 여건이 형성되어야 한다. 즉, 문헌이 수집되고 축적되며, 또 요구한 문헌이 신속하고 정확하게 제공될 수 있도록 원활한 문헌 전달체계가 이루어져야 한다.

우리 나라는 그 동안 한국의학도서관협의회를 중심으로 하여 의학도서관간의 상호대차서비스가 이루어져 왔으나, 일부 의학도서관은 소장하고 있는

문헌정보량이 충분하지 못하며, 각 의학도서관간의 협력에 의한 효율적인 문헌관리 또한 미흡한 상태에서 이용자가 의뢰한 의학문헌 요구에 만족스럽게 대처하지 못하고 있다. 그리고 의학문헌을 요구하는 이용자에게 필요한 문헌을 효과적으로 검색하고 신속하게 제공할 수 있는 체계마저 정립되어 있지 않은 상태에서 오늘날 정보화 시대에 적절히 대응할 수 없는 취약점을 가지고 있다.

지역 IV(대구, 경북)

도서관명	외국 잡지 소장종수	문헌 제공건수	문헌제공 도서관수	전산화 상태*
계명대의학도서관	765	10,000	50	1
영남대의료원의학도서관	458	766	19	2
경북대도서관의학분관	314	2,149	22	1
대구가톨릭의료원도서관	142	10	3	1
대구파티마병원도서관	140	291	8	1
동국대경주의학도서관	133	10	0	3
포항성모병원의학도서관	115	0	0	1
경산대학교중앙도서관	104	0	1	1

지역 V(부산, 경남)

도서관명	외국 잡지 소장종수	문헌 제공건수	문헌제공 도서관수	전산화 상태*
동아대도서관의학분관	460	1,900	24	1
고신의료원도서관	388	3,840	28	3
부산대도서관의학분관	373	2,149	23	1
인제의과대학도서관	334	5,525	37	1
경상대의대도서관	254	960	13	2
메리놀병원의학도서관	240	850	13	1
아산해성병원도서관	86	20	0	1
일신기독병원도서관	65	300	5	1
성분도병원도서관	64	497	3	1
봉생병원의학도서관	60	0	0	1
왈레스침례병원도서관	60	100	6	1
마산파티마병원도서관	59	0	0	1
동의도서관의학분관	57	5	2	1
부산위생병원도서관	27	0	0	1

지역 VI(광주, 전남, 전북)

도서관명	외국 잡지 소장종수	문헌 제공건수	문헌제공 도서관수	전산화 상태*
전남대의학도서관	592	900	18	1
전북대의과대학도서관	367	150	17	1
조선대의과대학도서관	331	3,600	20	2
예수병원의학도서관	185	600	5	1

*전산화 상태: 1-안된 상태 2-진행중인 상태 3-이루어진 상태

이러한 상황에서 효과적으로 대처할 수 있는 방법은 의학도서관간의 상호협력으로 문헌정보의 중복성을 감소시키고, 공동으로 활용할 수 있는 소위 정보 공유의 관리 방법을 수립할 필요가 있다. 그리고 각 지역에서 자체적으로 운영되고 있는 지역도서관의 기능과 역할을 조정·관리하여 효율적인 의학문헌정보를 제공할 수 있도록 의학도서관간의 협력망을 구축하는 것이다.

이러한 배경에서 수립된 본 연구의 궁극적인 목적은 국내 의학도서관이 소장하고 있는 소장자료 현황, 정리업무 실태, 검색도구 현황, 전산화 실태 그리고 상호대차 현황 등 일반적인 실태조사를 분석하고, 이를 토대로 하여 의학문헌 전달 체계를 정립하는 의학도서관 네트워크를 구축하는 것이다.

의학도서관 네트워크 구축에 필요한 국내 의학도서관의 실태를 파악하기 위한 의학도서관 실태 조사의 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 의학도서관의 일반 현황으로서 우리 나라 의학도서관의 대부분인 85.9 퍼센트가 4명 이하의 사서에 의해 운영되고 있어 소규모의 도서관으로서 이들 의학도서관의 역할과 기능이 제한되어 있음을 짐작할 수 있다.

둘째, 소장 자료 현황을 보면, 외국 학술잡지 300종 이상을 구독하고 있는 도서관이 전체 도서관 가운데 39.9 퍼센트를 차지하고 있으며, 300종 이상의 외국 학술잡지를 구독하는 도서관은 지역 I과 지역 II에 편중되어 있어 자원 공유의 필요성을 시사하고 있다.

셋째, 검색도구 이용 현황에 있어서는 대부분의 의학도서관은 CD-ROM을 사용하고 있는데 이는 비교적 쉽게 혼자서 이용할 수 있다는 장점 때문인 것으로 생각되나, 최신 의학정보를 더욱 광범위하고 정확하게 검색할 수 있는 온라인 이용은 8.5 퍼센트에 불과하여 검색도구 활용의 후진성을 나타내고 있다.

넷째, 의학도서관 전산화 실태 조사 분석 결과, 현재 전산화가 되어 있는 도서관과 진행중인 도서관이 25.7 퍼센트에 불과하여 향후 의학도서관 기능을 향상시키기 위해서 전산화가 시급함을 나타내고 있다.

다섯째, 상호대차 현황 분석 결과로서, ① 상호대

차서비스에 있어 지역간의 편차가 심한 것으로 나타나고 있다. 문헌 제공은 지역 I과 지역 II에서 많이 하고 있으며, 지역 III과 지역 VI은 전반적으로 상호대차 활동이 취약함을 보여 주고 있다. 지역간 의학도서관의 상호대차 활동에 차이가 있는 것은 어느 특정 도서관에 상호대차와 관련된 업무가 집중되어 있다는 의미로 해석할 수 있다. ② 그리고 문헌 제공에 대해 자체 지역 내에서 약 50퍼센트 정도밖에 해결하지 못하고 있는 것으로 나타나고 있는데 이는 효율적인 상호대차를 위하여 도서관간의 협력이 필요하다는 의미로 해석된다. ③ 문헌입수 방법은 우편으로 입수하는 방법이 가장 많았다. ④ 문헌을 입수하기까지 소요되는 기간은 국내에서 평균 8.7일이 걸려 문헌 전달의 신속성이 떨어지고 있다. 이는 아직 일반 우편 수단에 의존하여 문헌을 입수하고 있는 현실을 반영한 것으로 전산화된 문헌 전달 수단의 개발이 시급함을 말해 주고 있다. ⑤ 정보 자원 공유에 대한 의학도서관 사서들의 인식을 분석한 결과, 도서관 네트워크 구축의 필요성에 대하여 모두가 동의하고 있으며 온라인 상호대차와 업무 처리에 대한 네트워크의 역할을 가장 많이 기대하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구 결과 한국 환경에 적절한 의학도서관 네트워크의 모형은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 제시한 의학도서관 네트워크 모형은 의학 학술지의 공동 활용에 역점을 두고, 법적 재정적으로 국가의 강력한 뒷받침을 받아 범 국가적인 차원에서 의학도서관간의 협력체계가 이루어지도록 하였다.

둘째, 의학도서관 네트워크의 구조는 기본적으로 한국의학정보센터를 최상위 기관으로 하고 중간 계층으로서 지역센터도서관을, 그리고 하위 계층으로서 단위도서관을 각각 계층적으로 연결하는 계층형으로 구축하였다. 그리고 각 지역별 지역센터도서관과 단위도서관간에는 자유롭게 교류를 할 수 있는 분산형과 집중형의 구조를 제시하였다. 그래서 지역센터도서관들은 소장 자료를 더욱 확장하고, 각 지역에 소재한 단위도서관들과 연계하고, 지역별 협력 활동을 주도하도록 하였다.

셋째, 의학도서관 네트워크를 구성하고 있는 도서관으로서, ① 한국 의학도서관 네트워크의 최상위

기관으로서 문헌 전달체계의 중심적 역할을 담당할 한국의학정보센터를 설치하도록 하였다. 한국의학정보센터는 국립기관으로서, 법적 기관으로서의 역할이 부여되고, 국가의 예산에 의한 재정지원과, 문헌관리 기능을 개발하기 위한 국가의 직접적인 정책 지원이 필요하다. ② 그리고 한국의학정보센터는 각 도서관의 역할을 조정·관리함으로써, 문헌 정보를 공유하고 도서관 업무상 중복된 노력과 예산, 시간 등을 감소시키게 함으로써 전반적인 도서관 운영의 효율성을 제고시키도록 하였다. 한국의학정보센터의 기능은 국내 의학문헌에 대한 색인과 초록을 제작하고, 국내 의학문헌에 대한 2차 자료의 전산화 작업을 주도하고, 동시에 데이터베이스를 구축하도록 하였다. ③ 지역센터도서관은 8개로 분할된 각 지역에서 1개 도서관을 선정하였으며, 의학도서관 네트워크의 중간 계층 조직으로서 관할 지역의 단위도서관을 지원하는 지역 중심도서관의 기능을 가지고 있다.

넷째, 한국 의학도서관네트워크를 통하여 상호대차 활동이 활성화될 수 있는 이용자의 시스템 접근 방법은 국내와 국외의 두 가지로 구분하였다. ① 국내 상호대차 접근 방법은 1차적으로 하부 계층 조직인 각 지역도서관 사이에서 이루어진다. 그러나 각 지역도서관간의 접근 방법으로 문헌 제공이 불가능할 경우에는 2차적으로 타 지역센터도서관으로 접근되며, 타 지역에서도 요구한 자료가 없을 경우에는 최상위 조정 기관인 한국의학정보센터에 접근한다. ② 외국과의 상호대차를 위한 접근 방법은 국내에서 문헌을 입수할 수 없을 경우에 한하여 DOCLINE이나 대영도서관문헌제공센터 그리고 기타 외국 정보센터와 연계하고, 한국의학정보센터를 국내 최종 의학문헌의 제공처가 되도록 한다. 그리고 네트워크의 수단은 인터넷을 기본으로 하며, 문헌복사 입수 방법은 팩시밀리, 전자메일, 그리고 일반 우편 등이 활용된다.

참 고 문 헌

- 1) 한국의학도서관협의회. "회원 현황," 서울: 한국의학도서관협의회, 1995.
- 2) "의학관계잡지 종합목록," 제 9 판. 서울: 한국의학도서

관협의회, 1995.

- 3) Becker, Joseph. "Networking Functions: Reaction," In: *The Structure and Governance of Library Network*. Edited by Allen Kent and Thomas J. Galvin(New York : Marcel Dekker, 1979), p.88.
- 4) Truelson, S. D. "Planning for a Library System: Connecticut Regional Medical Program," *Bulletin of the Medical Library Associations*, 57(1969), pp. 239-243.
- 5) Bills, L.G. "Cost and Benefits of OCLC Use in Small and Medium Size Public Libraries," *Resource Sharing and Information Networks*,
- 6) Batterton, Dorothy L. "The Regional Medical Library Program," *American Journal of Medical Technology*, 37(8)(1971), pp.322-337.
- 7) Schoolman, Harold M. "National Library of Medicine Regional Medical Library Program," *Bulletin of the Medical Library Association*, 60(2)(1972), pp.284-285.
- 8) Pings, Vern M. "Regional Medical Library Program Development," *Bulletin of the Medical Library Associations*, 60(2)(Apr. 1972), pp.275-283.
- 9) Carter, Launor F. "What are the Major National Issues in the Development of Library Network," *News Notes of California Libraries*, 63(Fall 1968), pp.406-407.
- 10) Swank, R. C. "Interlibrary Cooperation, Interlibrary Communications and Information Network-Explanation and Information Network," Virginia: Sept., 27-Oct. 2, 1970.
- 11) Nance, R. E. "An Analytical Model of a Library Network," *Journal of American Society for Information Science*, 21(Jan-Feb. 1970), pp.58-66.
- 12) National Library of Medicine. "STATEMENT OF WORK : National Network of Libraries of Medicine," Attachment C. 1989, Dec. Bethesda: U.S. National Library of Medicine. 1989.
- 13) "NN/LM. National Network of Libraries of Medicine: Expanding Horizons," The National Library of Medicine. Bethesda: U.S. National Institutes of Health, 1989.
- 14) Kefauver, David F. "Coordination of Regional Libraries with Regional Medical Program Project," *Bulletin of Medical Library Associations*, 58(1970), pp.325-329.
- 15) Rouse, William B. & Sandra H. Rouse, "Analysis of Library Networks," *Collection Management*, 3(1979), pp. 139-149.
- 16) Wood, L. B. et al. "Networking: Yesterday, Today, and Tomorrow," *Resource Sharing and Information Networks*, 6(1990), pp.1-13.
- 17) Weaver, Carolyn G. "Electronic Document Delivery:

- Directing Interlibrary Loan Traffic Through Multiple Electronic Network," *Bulletin of the Medical Library Associations*, 72(1984), pp.187-192.
- 18) 권기원. "정보의 상호협력을 위한 네트워크 모형에 관한 연구," 도서관학 논집, 제 4 집(1977), pp. 39-60.
 - 19) 이미영. "한국 의학도서관 네트워크를 위한 기초 연구," 석사학위논문, 중앙대학교 대학원, 1986.
 - 20) 양승옥. "韓國의 醫學情報네트워크 模型에 關한 研究," 석사학위논문, 청주대학 대학원, 1992.
 - 21) 윤영대. "의학도서관의 외국학술잡지 이용실태에 관한 연구," 정보관리학회지, 2(1985), pp.71-114..
 - 22) 윤봉자. "문헌검색도구를 이용한 한국인의 의학연구 업적 평가," 한국의학도서관, 21(2)(1994), pp.75 -83.
 - 23) Kent, Allen & T. J. Galvin(eds.) "The Structure and Governance of Library
 - 24) Dutcher, Gale A. "DOCLINE : A National Automated Interlibrary Loan Request Routing and Referral System," *Information Technology and Libraries*. 8(1989), pp. 359-370.
 - 25) National Library of Medicine. "*DOCLINE Manual*," The National Library of Medicine, Bethesda: U.S. National Institutes of Health, 1993.
 - 26) "*The NLM Technical Bulletin*," U.S. NLM.Bethesda: (1995), Sept.-Oct.. Network," New York. New York: Marcel Dekker,(1979), pp.3-18.
-