

의학자가 바라는 도서관: 의사들의 정보요구와 이용에 대하여

성균관대의대 강북삼성병원 방사선과

정 은 철

서 론

도서관과 인터넷

도서관-Library는 기록물을 뜻하는 라틴어의 "Liber"에서 유래한 것으로 기록물을 보관하는 장소를 지칭한다. 원시시대에는 기억력이 뛰어난 사람이 도서관의 역할을 했으며 점차 기억할 정보가 많아짐에 따라 기록물로 남겨 한곳에 보관할 필요성이 생겨 "Liber"가 생겨났다고 볼 수 있다. 오늘날의 기록물은 손으로 쓴 원고나 인쇄물은 물론 필름, 슬라이드, 레코드, 녹음테이프, CD 등에 이르기까지 매우 다양하다.

정보의 기록은 인간의 두뇌에서부터 이루어진다. 이것의 한계를 벗어날 때 우리는 도서관과 같은 외부의 저장고가 필요한 것이다. 기억의 선비로운 비밀이 신경과학의 발전으로 최근 몇 년 새 조금씩 벗겨지고 있다. 뇌 안의 대사물질의 변화를 보여주는 양전자방출단층촬영 장치(PET)를 통해 보면 뇌는 단순한 회상 과정에서도 특정 부위가 아닌 여러 부위에서 동시다발로 활동한다. 기억은 도서관의 책들처럼 신경세포의 다발에 차곡차곡 모여 있는 게 아니라, 뇌 전체에 퍼진 신경회로망의 복잡다단한 변화 무쌍함 그 자체인 것이다. 꿈 인간의 기억이라는 것은 무수한 신경의 그물망을 이룬 신경세포들 사이의 '관계 변화와 유지'라고 할 수 있다. 그러한 의미에서 도서관의 현대적인 개념은 단순한 기억의 저장고가 아니라 과거의 역사와 지혜를 미래와 연결시켜 주는 가교로 이해되어야 하는 것이다.

컴퓨터의 급속한 보급과 인터넷의 광범위한 발달로 정보의 보편적인 공유가 용이해 진 오늘에 있어서 의사들이 도서관에 요구하는 사항을 살펴보고 나아가 갈 길을 모색해보고자 한다.

시애틀에 있는 워싱턴 주립대학의 도서관에서는 아침마다 재미있는 현상을 볼 수 있다. 정적만이 감도는 도서관의 수십대의 컴퓨터 앞에 앉아 있던 학생들의 얼굴에 하나씩 들쭉히죽 미소가 번져간다. Email을 읽거나 chatting하는 모습이다. Email이 현대인의 일등 커뮤니케이션 수단으로 등장하고 있는 현상이다. Email만이 아니다. 텔레비전을 틀어도, 신문을 들춰도, 길거리를 걷다가도 인터넷은 말 그대로 발에 툭툭 차인다. 인터넷 업체 '아말타'이 지난 1월 집계한 미국의 전체 인터넷 이용자수는 5,467만5000명. 인구 1000명당 203.4명이 인터넷을 매일 들락거리는 셈이다.

인터넷은 거의 모든 분야에 걸쳐 영향을 끼치고 있으며 의료분야라고 예외일 수 없다. 의료분야에서도 많은 영향이 이미 나타나고 있다. 인터넷은 우선 의학분야의 전문인과 환자가 보다 쉽게 만날 수 있도록 다리를 놓는다. 인터넷은 새로운 의학 연구의 아이디어와 결과를 빠르게 공유할 수 있도록 하며 보건전문가와 환자 모두 최신 연구에 접근할 수 있도록 해준다. 실제로 도서관에서 문헌 검색을 하는 것보다 "Yahoo", "Inforseek", "Lycos"를 검색하면 더 빨리, 더 쉽게 원하는 내용을 얻는 경우도 있으며 해당 방면의 대가의 email을 찾아 on-line으로 질의와 토론을 하는 것도 가능해졌다. 아무나 들어갈 수 있는 뉴욕의 89개 공공도서관에는 각각 수십대의 무료 인터넷 접속시스템이 갖춰져 있다. 대표적인 곳이 뉴욕 맨해튼 34가 과학 도서관이다. 인터넷에 접속할 수 있는 컴퓨터가 100여대에 이르고 인터넷으로 정보찾는 법을 가르치는 무료강좌가 매일 열리며,

자신의 노트북을 가져와 접속할 수 있는 코너도 따로 수습석이 마련돼 있다.

가장 최신의 의학 정보를, 가장 빨리, 정확하게, 편리한 장소에서 얻을 수 있고자 하는 것이 우리 의학자들의 바람이라면 바로 인터넷이 도서관의 강력한 경쟁자로 떠오르게 된 것이다.

도서관의 정보센터화

이제는 더 이상 도서관이 단순히 책을 꽂아 놓거나 각종 비디오 카세트 테이프 등을 비치하고 대어 관람하는 곳이 아니다. 21세기를 대비해 각 대학들이 경쟁력을 갖추기 위해 만들고 있는 도서관은 중앙컴퓨터에 저장돼 있는 각종 멀티미디어 정보와 데이터베이스화된 서적의 정보를 온라인으로 제공하는 「정보센터」의 개념으로 바뀌고 있다. 또 도서관과 전자계산소가 통합하는 경향으로 모습을 드러내고 있다. 가장 대표적인 사례가 한국과학기술원(KAIST), 충북의대, 그리고 삼성서울병원이다. KAIST는 도서관과 전자계산소를 통합한 「종합정보본부」를 운영하며 기존 전자계산소의 정보화 업무와 도서관의 정보제공업무, 통신부에서 담당하던 전화 등 교내 각종 통신망 관리 업무 등을 통합했다. 충북의대에 설치된 의학분야 가상도서관 시스템은 미국 보건원 산하 국립의학도서관(NML)에서 제공하는 소프트웨어를 도입한 것으로 지난 66년부터 최근 1개월 전까지 30년 동안 전세계에서 발표된 의학관련 논문학술지가 모두 수록돼 있다. 또 앞으로 발표되는 각종 의학정보도 한달 단위로 추가로 수록돼 가상도서관을 통해 언제든지 최신 정보를 근거리통신망(LAN)이나 모뎀을 통해 이용할 수 있도록 했다. 새로운 도서관의 개념이 시간과 공간의 벽을 허물고 있는 것이다.

의사들의 정보요구와 이용에 관한 연구

의학정보는 본질적으로 관련영역이 광대하며 자료의 수명이 짧고 획득에 신속성과 최신성이 우선시된다. 인터넷의 보편화, 도서관의 정보센터화의 추세에 발 맞추어 의학도서관은 의사들이 양질의 의료서비스를 제공하고 또 학술적인 연구를 하기 위해 요청하는 관련문헌과 정보들을 효율적으로 제공하는 데

기본 목적을 두어야 한다. 의사들과 의학도서관에 대한 관계를 알아보기 위하여 강북삼성병원 의사들을 대상으로 의사들이 요구하는 정보의 종류, 정보요구를 만족시키기 위한 자료이용의 양태, 그리고 도서관 업무에 대한 이용도 및 만족도에 대하여 조사해 보았다.

본원 의사들은 전공 또는 관심분야에 대한 최근의 연구동향 정보와 연구과제의 결정이나 수행을 위한 정보를 가장 많이 필요로 하는 것으로 나타났다(표 1). 의사들은 주로 소속병원 도서관이나, 학술회의 등에 참석하여 필요한 정보를 얻고 있으며(표 2), 이때 많이 이용하는 정보소스는 DB화된 색인지, 초록지와 학술잡지였다(표 3). 또한 인터넷통신망을 통한 정보검색도 많이 이용하고 있었다. 대부분 외국문헌, 특히 미국의 논문을 이용하고 있었으며(표 4, 5), 5년 이내에 출판된 학술잡지나 교과서를 주로 이용하고(표 6, 7), 학술잡지의 출판형태 이용선호도는 여전히 Paper이나(표 8), 전자잡지구독은 지름이더라도 필요하다고 하여 가상도서관의 구축에 많은 관심을 보였다. 국내문헌검색시 불편한 점은 자료의 up-date가 느린 점과 다양한 검색어의 부족(표 9)이라고 하여 국내 문헌의 신속하고 완전한 DB화를 요망하고 있었다. 도서관 이용목적은 연구조사를 위한 정보검색이 우선이며(표 10), 이용은 직접방문을 많이 하나 사내통신망인 Single을 통한 상호대차도 많이 이용하고 있었다(표 11). 향후 더욱 전문화되길 원하는 서비스는 특정요구에 대한 정보검색과 소장자료의 원문복사서비스가 우선이며, 전공분야 및 참고자료의 확충과 외국과 비교하여 국내자료의 원문DB구축이 절실히 필요하다고 응답하였다(표 13, 14). 또한 도서관의 서비스에 대하여는 70% 이상이 만족하고 있었고(표 12), 도서관의 자료나 업무가 의사들의 업무수행에 미친 영향력은 적지 않은 것으로 나타나(표 15) 매우 고무적인 결과를 보여 주었다.

결론 및 제언

도서관을 통해 의사들이 얻는 정보는 실로 막대하다. 국내국외의 최신지견을 획득하고 과거의 연구를 살펴봄으로서 환자의 진료와 연구업적의 완성이 가능하다. 멀티미디어와 인터넷으로 대표되는 컴퓨터

통신망의 발달로 도서관의 도움을 받지 않고도 어느 정도까지는 internet search나 online mediline 등을 통해 신속히 정보를 입수할 수가 있게 되었고, PC통신망을 통해 화상자료나 동영상 자료, 음성자료 등 다양한 형태의 정보전달이 가능해졌으며 이러한 경향은 더욱 활발해질 것으로 예상된다. 이와 같이 점차 전문화·세분화되는 의료환경에서 의학도서관은 의사뿐만 아니라 생명과학과 관련된 분야의 모든 대상자들에게 그들이 필요로 하는 의학정보를 좀 더 효율적으로 제공하는 전문적인 정보센터의 역할을 담당하는 곳이 되어야 할 것이다. 정보를 필요로 하는 의사의 입장에서 효율적인 의학문헌정보제공을 위한 제안을 하고자 한다.

1) 좀 더 체계적인 국내의학논문검색 DB와 원문 DB의 제작이 필요하다.

국내 의학계에서 널리 이용되고 있는 Medline 검색도구는 이를 제작 보급하고 있는 미국국립의학도서관뿐만 아니라 10개 이상의 데이터 뱅크 회사가 유료 또는 무료로 인터넷상에 띄우고 있어 이용자들이 여러 가지 유리한 입장에 있다. 그러나 국내 문헌검색데이터베이스는 대부분 기본서지사항만 수록되어 있으며, 실제적으로는 이용자는 기본서지사항을 통해서 full text를 필요로 한다. 즉 필요한 참고문헌은 인터넷을 통하여 세계 각 지역으로 접근이 가능해 졌으나 국내 문헌은 원문을 원활하게 입수할 수 있는 DB제작이 시급하다고 생각한다.

2) 국가적인 차원에서 미국의 NLM처럼 한국의학정보센터가 설립되어 정보추적·관리 및 배포가 이루어져야 한다. 즉, 지역간 의학도서관 네트워크를 구축시켜 미국처럼 온라인 상호대차시스템인 DOCLINE를 개발하여 이용자들의 편의를 도모해 주었으면 한다.

3) Online search 기능을 활성화해야 한다. 도서관을 가지 않고서도 임상에서나 연구실에서 정보를 realtime으로 획득할 수 있는 시스템을 갖추는 것이

필요하다. 이를 위해서는 문헌의 전자화, online잡지의 구독, Medline CD-ROM의 완비 등 도서관의 전자화가 필요하다.

4) 의학 전문사서가 배출되어야 한다. 다른 학문에 비해 매우 세분화·전문화되어 있는 의학분야에서 전문용어나 질병에 대한 본질적인 이해는 물론 의사들의 요구를 전폭적으로 수용할 줄 아는 전문적인 의학사서의 역할이 매우 중요하다.

의학정보의 수혜자인 의사들이 남이 읽고 인용할 수 있는 새로운 의학정보를 끊임없이 발표하고 또 발표된 정보들을 효율적으로 참고·인용할 수 있어야 의학이 발전할 수 있게 된다. 의학문헌정보 이용자이자 생산자인 의사와 의학도서관이라는 환경하에 현업에 종사하는 의학사서 여러분은 상호 끊임없는 노력과 정보자료의 교환을 통하여 21세기의 의학발전에 기여하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 1) 이성의. "의사들의 정보요구에 관한 연구. 연세의료원을 중심으로" 연세대학교 보건대학원 석사학위논문 1978.
- 2) 공은경. "전공의의 정보요구와 이용에 관한 연구: 경기도 소재의 수련병원을 중심으로" 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문 1988.
- 3) 윤영대. "21C를 대비한 의학도서관의 과제", 한국의학도서관 1997; 24(1): 11-14.
- 4) 윤봉자. "의학문헌정보 전달시스템 구축에 관한 기초 연구", 한국의학도서관 1998; 25(1): 1-22.
- 5) 이계환. "의학정보 유통의 효율성 제고를 위하여", 한국의학도서관 1998; 25(1): 23-30.
- 6) 김광일. "의료정보학의 교육", 대한의사협회지 1995; 38(9): 1098-1105.
- 7) Smith, Richard "What clinical information do doctors need?" BMJ 1996; 313(7064): 1062-1068.
- 8) Glowniak, Jerry V "Medical resource on the internet" Ann Int Med 1995; 123(2): 123-131.

부 록 (여론조사표)

표 1. 필요로 하는 정보의 우선순위(%)

1. 전공 또는 관심분야의 최근연구동향	52.6
2. 연구과제의 수행이나 결정을 위한 정보	26.3
3. 환자진료를 위한 정보	13.1
4. 특정주제분야의 문헌 리스트 작성 정보	5.3
5. 강의를 위한 정보	2.7

표 2. 정보 입수 채널

1. 병원 도서관	52.6
2. 학술회의나 세미나	21.0
3. 타 도서관	10.5
4. 본인 소장 자료	7.9
5. 동료 소장 자료	5.3
6. 외국 도서관, Internet	2.7

표 3. 필요한 정보의 우선순위

1. DB화된 색인지, 초록지	39.4
2. 학술잡지	26.3
3. 인터넷 통신망	18.4
4. 단행본, 교과서,	7.9
5. 석박사 논문집, 연구보고서	5.3
6. 시청각자료(slide, film, VCR)	2.7

표 4. 국내문헌과 해외문헌 이용비율

1. 해외문헌	73.7
2. 국내문헌	26.3

표 5. 국가별 이용비율

1. 미국	62.1
2. 국내	18.0
3. 일본	10.8
4. 영국	5.2
5. 독일	3.9

표 6. 이용하는 교과서의 발행연도

1. 1~3년	40.2
2. 4~5년	35.3
3. 6~9년	13.7
4. 10년 이상	8.7
5. 15년 이상	1.5
6. 20년 이상	0.6

표 7. 이용하는 학술잡지의 발행연도

1. 1~3년	45.3
2. 4~5년	27.3
3. 6~9년	12.3
4. 10년 이상	9.1
5. 15년 이상	3.7
6. 20년 이상	2.3

표 8. 학술잡지의 출판형태에 대한 선호도

1. Paper	42.1
2. Online	31.6
3. CD-ROM	26.3

표 9. 국내문헌 검색시 불편한 점

1. 자료의 update가 늦다	39.5
2. 다양한 검색어가 없다	26.3
3. Full text service가 없다	21.1
4. 검색자료 인쇄가 불편하다	13.1

표 10. 도서관 이용목적

1. 연구조사를 위한 자료검색	39.5
2. 집담회용 문헌 복사	31.6
3. 자료대출	18.4
4. 자료열람	10.5

표 11. 도서관 이용방법

1. 직접방문	36.8
2. 인터넷이나 전공의를 통해	28.9
3. 전자메일이나 LAN	23.7
4. 전화이용	10.6

표 12-A. 도서관 이용 만족도

1. 매우만족	13.2
2. 만족	42.1
3. 보통	28.9
4. 불만족	15.8

표 12-B. 만일 불만족이라면 그 이유는?

1. 원하는 정보가 없어서	88.9
2. 이용절차를 몰라서	8.3
3. 장소가 협소하고 복잡해서	2.8

표 13. 더욱 전문화 되길 원하는 도서관 서비스

1. 특정 정보에 대한 검색 서비스	28.9
2. 소장자료의 원문복사 서비스	23.7
3. 없는 자료의 신속한 상호대차서비스	18.4
4. 번역서비스	7.9
5. 신착자료 배포 서비스	5.3
6. LATCH* 서비스	2.6

*LATCH(Literature Attached to the Chart): 의사의 요구로 환자의 의무기록차트에 관련문헌을 첨부하는 서비스

표 14. 도서관 발전에 대한 요구사항

1. 전공분야 및 참고자료의 확충	41.2
2. 국내자료의 원문 DB구축	35.3
3. 열람실 증설	18.5
4. 사서직원의 확충	3.1
5. 복사시설 확충	1.9

표 15. 도서관의 자료나 업무가 이용자의 의사결정에 미친 정도

1. 매우많이	23.6
2. 많이	63.2
3. 보통	7.9
4. 약간	5.3
5. 전혀	0.2