

# 學術情報센터 組織 · 運營에 關한 小考

서울大學校 中央圖書館 電算室  
宋 浚 湧

## □ 目 次 □

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. 들어가는 말        | 5. 학술정보센터 조직 · 운영 방안 |
| 2. 목적 및 필요성      | 6. 맺음말               |
| 3. 외국의 도서관망 사례   | 참고문헌                 |
| 4. 우리나라 현황 및 문제점 |                      |

## 1. 들어가는 말

'90년대 들어 각대학이 전산화에 관심을 가지고 추진하고 있는데, 도서관전산화 시스템을 가동하기에는 H/W(Hardware), S/W(Software), D/B(Database), 인력(Manpower), 예산(Budget)이 해결되어야만 가능하나 각 요소를 고루 갖춘 기관은 거의 없다. 도서관과 관련이 있는 유관기관의 계획은 각각 독자적으로 추진하고 있으며 사업내용을 보면 각각 학술정보센터를 한다고 되어있다. 대학, 연구소, 기업간의 정보를 공유체제로 유지하면 얼마나 국가예산이 절감될까, 이를 범 국가적으로 효율적으로 운영되면 국제경쟁력에 이길 수 있을까 하는 생각에서 검토해 보기로 하였다.

## 2. 목적 및 필요성

21세기 새로운 전자도서관. 정보시대는 Paperless Library, Wallless Library 등

으로 불리며 이를 맞이하기 위하여서는 도서관은 다음과 같이 대비해야 되리라 본다

첫째, 사서의 전문화(Professional)가 필요하다. 둘째, 정보의 폭발적인 증가로 인한 가공기술 및 저장대책을 갖추어야 한다. 자료구성의 다양화에 대한 수용체제를 마련해야 한다. Bibliographic DB → Abstract DB → Full Text Database로 전환될 것이므로 이의 전환체제로 제공할 시스템 구축도 해야 한다. 셋째, 소극적인 자세에서 적극적인 서비스 방향으로 전환되어야 한다. 넷째, 기하급수적으로 늘어나는 다양한 D/B의 올바른 선별선정 방안이 있어야 한다. 다섯째, 도서관 구성원에 대한 지속적인 교육이 필요하다. 여섯째, 도서관간의 긴밀한 협조체제가 필요하다. 일곱째, 도서관이 정보제공기능으로서의 확장 및 변화가 요구된다. 여덟째, 전문지식을 가지고 인간대 기계(Man-Machine)인터페이스 시스템을 이용하여 정확한 정보검색시스템인 인간과의 컴퓨터와 인터페이스 체제(Integrated System)를 구축해야 한다.

## 2. 1 필요성

학술정보센타는 첫째, 이용자의 요구충족을 위해서 필요하다. 둘째, 노력의 절감이다. 셋째, 정보의 공유가 요구된다. 넷째, 정보의 신속·정확한 서비스다. 현재 전산화를 계획하고 있는 기관의 사업내용을 보면 적은 정보와 어떤 특정분야의 정보에 국한하여 구축 서비스 계획으로 학술정보센타라는 이름을 남발하는 사례가 너무 많다. 그러나 다음과 같은 정보를 갖추어야만 학술정보센타라고 할 수 있다고 생각한다.

- 각종 학문연구, 학습에 필요한 자료를 수장할 것
- 컴퓨터시스템으로 쉽게 검색이 가능한 기관일 것
- 이용자의 요구에 의하기 보다는 욕구를 충족해 줄 수 있는 정보가 있을것
- 다양한 학술정보를 소장할 수 있을것.
- 이용자의 요구에 의한 참고 질의응답을 해줄 수 있을것

- 최첨단 정보를 1개월 이내에 수집 가능할 것
- 각종 학술도서, 전산자료 등 멀티미디어 수용이 가능할 것
- 서비스지역이 국가전역과 세계적으로도 교류가 가능할 것
- 다수의 기관이 협력체제를 이루어 운영이 될 것

## 2. 2 역 할

- 1) CD-ROM의 제작보급
- 2) 도서관의 문헌정보 데이터베이스 표준화를 통한 통합 및 관리
- 3) 이기종간의 호환성 대책수립
- 4) 학술정보의 공유체제 유지
- 5) 학술정보의 교류 및 도서관간의 상호협조체제 유지
- 6) 다양한 데이터베이스의 소장서비스
- 7) 참여자 구성원의 자질향상

## 3. 외국의 도서관망 사례

### 3. 1 OCLC(Online Computer Library Center)

OCLC는 1967년 미국의 오하이오주에 소재하고 있는 54개 대학 도서관이 공동으로 투자하여 회원도서관 이용자들의 자료 이용도를 높이고, 도서관 운영 비용을 감축하고자 하는 목적 아래 설립되었다. 1990년에는 회원 도서관이 38개국 11,337기관이 되어 OCLC는 그야말로 국제적인 도서관망으로 발전하고 있다. OCLC는 최초의 비영리 목적의 컴퓨터 도서관 봉사 및 연구시설로서 회원구성은 Online Member, Teleloading Members, Nonlibrary Member로 구성되며, 가입절차는 지역망 가입, MARC서비스, H/W설치, OCLC지역서비스 교육등의 절차를 거쳐 6주후 회원으로 정식 등록되며 비과세기관, 비영리단체, 자체 운영기관으로 회원 도서관에서 받은

자금으로 운영하고 있다.

### 3. 2 UTLAS(University of Toronto Library Automation System)

1970년 캐나다의 토론토대학에서 UTLAS(University of Toronto Library Automation System)가 개발되어 공동목록시스템인 CATSS가 개발 되었다. UTLAS의 설립 과정을 보면, 1960년대에 캐나다 토론토대학 도서관 연구사업에서 출발하여 성장하였고, 1985년 Thomson사가 이 회사를 인수하여 운영하고 있다. UTLAS는 1973년부터 자체 설비를 이용해 전세계적으로 2,000개 이상의 기관이 갖고 있는 서지를 보유하고 있으며, 이를 500개 이상의 연구소와 정부기관에 제공해 오고 있다. UTLAS는 현재 캐나다 토론토에 150명 이상의 직원이 있고, 각 지사에 100명의 직원을 두고 있어 도서관 자동화 분야에서 세계적인 실적을 이루고 있다.

### 3. 3 BLAISE(British Library Automated Information Service)

대부분의 도서관망이 대학도서관을 중심으로 발전된 것에 비하여 BLAISE는 영국 국립도서관이 주축이 되어 설립된 전산망이다. BLAISE는 1979년 현재 영국내 420개 도서관과 외국의 89개도서관이 참가하고 있는 전산망으로 비영리적 유료제 전산망이다.

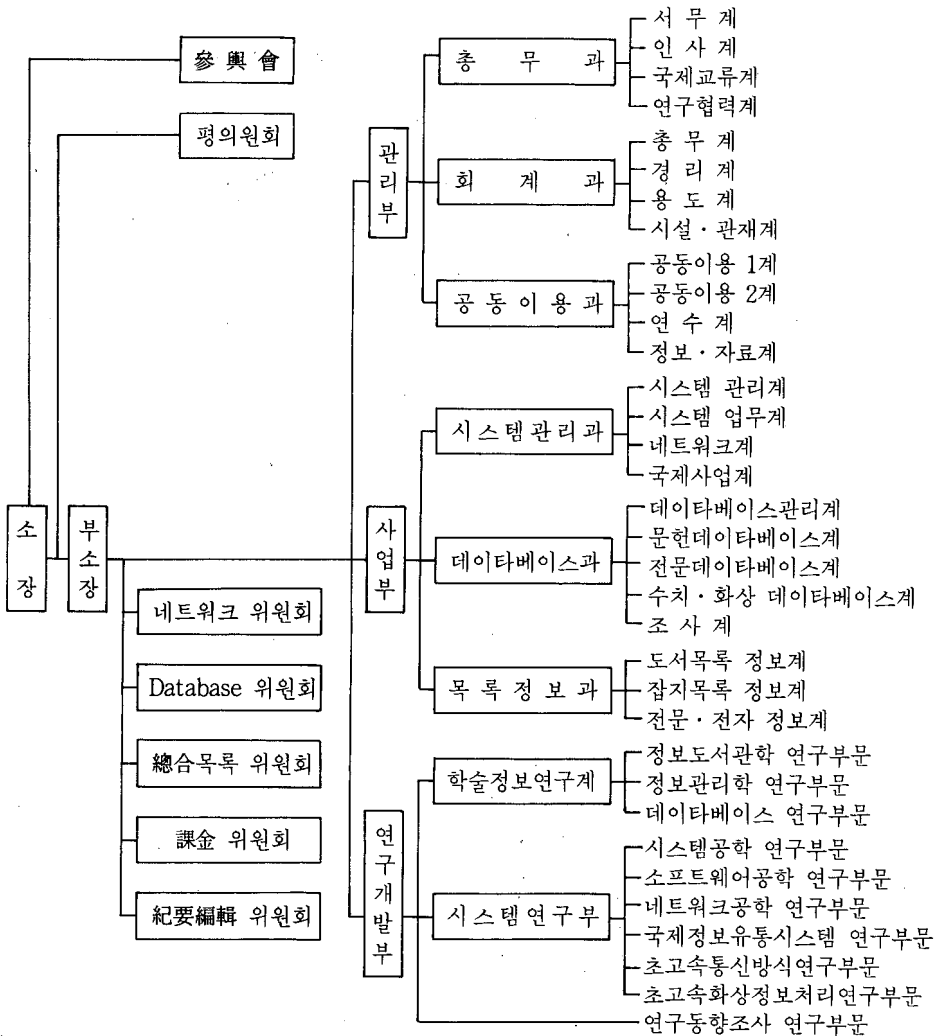
### 3. 4 NACSIS(National Center for Science Information System)

NACSIS는 1976년 동경대학에 부설되었던 『東京大學 情報圖書館學學術研究中心』를 1983년『東京大學文獻情報센터』로 확대 개편한후 이를 1986년에 문부성직속기관인 학술정보센터로 확대 개편한 것이다. 1994년 3월 11일 현재 참가기관수는 309개나 된다.

〈그림 1〉 NACSIS의 정원(1993년 현재)

所長	副所長	관 리 부	사 업 부	연 구 개 발 부			합 계
		사무관,기관	사무관,기관	교 수	조교수	조 교	
1	1	31	43	(2) 8	(2) 7	12	(4) 103

〈그림 2〉 NACSIS조직도(1993년 현재)



〈그림 3〉 NACSIS의 예산(1993년도)

단위 : 천원

인건비	물 건 비				합 계
	교 비	계산기차료	기 타	계	
658,624 (약52억)	1,467,774	1,213,800	32,218	2,713,792	3,372,416 (약 270억원)

### 3. 5 RLIN(Research Library Information Network)

RLIN은 스텐포드대학에서 1967년에 개발한 BALLOTS(Bibliographic Automation of Large Library Operation Using a Time Sharing System)를 RLG(Research Libraries Group)가 1978년에 인수하여 전국적으로 확장시킨 네트워크이다. RLIN이 연구기관간의 전산망으로 대학도서관은 타 망보다도 많은 효용가치가 있고, OCLC와 쌍벽을 이루는 대표적인 학술정보기관이다. 100개이상의 연구도서관이 결합된 소장형태를 가진 On-line시스템으로 가정이나 사무실에서 on-line참조기능과 Internet과 GTE/Telnet으로 연결가능하다. RLIN소장사항은 36개 주요 연구도서관 65개 특수도서관 그리고 100개의 추가의 법률, 기술, 협력도서관의 3천만 Item의 목록이 있다.

## 4. 우리나라 현황 및 문제점

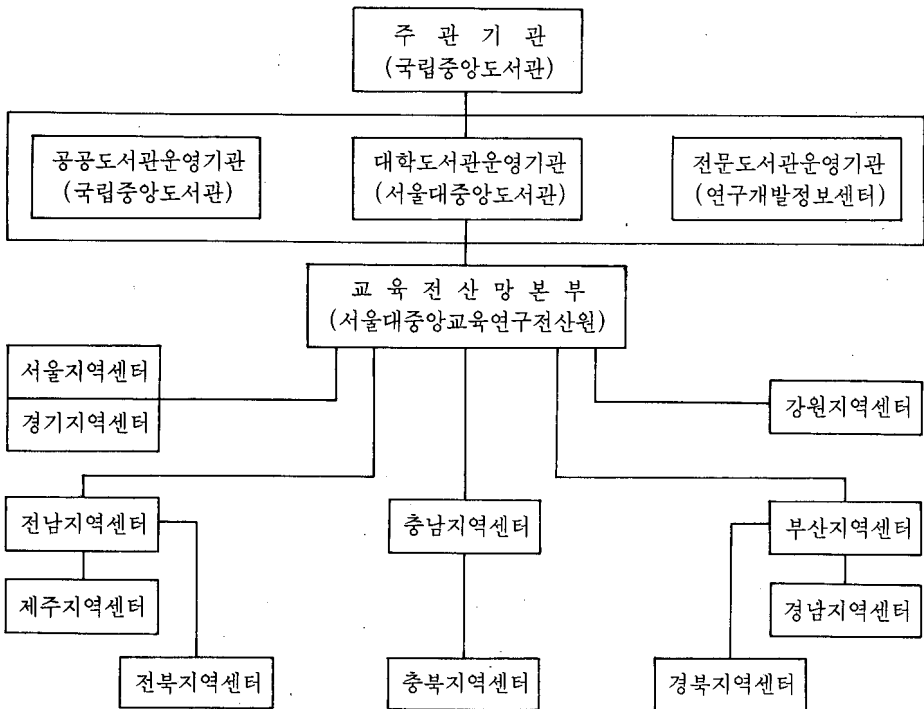
### 4. 1 교육망 현황

1987년 5월 27일 전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률(1986년 12월 31일 공포) 및 동 시행령 제 9조에 의해 교육연구전산망 추진위원회가 발족되어 본격적인 작업에 들어간 것으로 되어있다. 교육전산망이 연구전산망과 분리 추진된 이래 수차에 걸쳐 계획이 수정되어 추진되고 있다.

#### 4. 2 도서관 정보전산망

국립중앙도서관이 공공도서관 운영기관으로서 주관기관으로서의 문제점은 교육부와 문화체육부와의 행정체제 일원화, 도서관진흥법 개정, 지방자치단체의 새로운 정비, 도서관장의 사서직화, 사서직원들의 인력관리 등 산적한 문제를 안고 대학도서관지역센터와 공공도서관 지역센터를 별도로 둔다는 것도 이원화를 또 다시 만드는 우를 범하고 있다.

〈그림 4〉 KOLIS-NET 구성도(Korean Library Information System Network)



※ 전문도서관은 지역에 관계없이 분야별 정보센터를 둔다.

〈그림 5〉 지역센터도서관 명단

지 역	공 공 도 서 관	대 학 도 서 관	전문도서관
서울지역	서울특별시립정독	-	분야별정보센터 로 운영
경기지역	인천직할시립중앙	-	
강원지역	춘 천 중 앙	강원대학교 도서관	
충북지역	충 청 북 도 중 앙	충북대학교 도서관	
충남지역	대전직할시립한밭	충남대학교 도서관	
전북지역	전 주 시 립 중 앙	전북대학교 도서관	
전남지역	광주학생독립운동	전남대학교 도서관	
경북지역	대구직할시립중앙	경북대학교 도서관	
부산지역	-	부산대학교 도서관	
경남지역	부산직할시립시민	경상대학교 도서관	
제주지역	(추 후 지 정)	제주대학교 도서관	

### 4. 3 대학도서관 전산화사업

서울대학교 중앙도서관이 대학도서관 전산화 운영기관으로서 추진하는 대학도서관 전산화사업을 보면 사업의 기본방향으로 학술정보 데이터베이스의 공동 구축과 학술정보의 공유체제 확립, 도서관 자동화 실현, 이용자 중심의 정보서비스, 국가 경쟁력 제고를 목표로 하고 있다.

### 4. 4 관련기관 업무현황

#### (1) 학술진흥재단

학술진흥재단의 전산화계획을 보면 학술정보센터를 목표로 추진하고 있는데 그 명칭과 걸맞지 않은 부분을 지적하고 싶다. 학술진흥재단의 주요사업을 보면 다음과 같다.

- 학술연구 인적자원분야 : 학술연구자 인명 DB, 유학생 인명DB, 해외 한국학연구자 DB



- 학술연구 전문기관분야 : 해외, 부설연구소\* 현황 DB
- 학술자료분야 : 연구논문 기사색인 DB, 해외학술지 종합목록 DB, 학술연구조성비 지급과제 DB, 각종 학술통계

## (2) 도서관 지원부서

지원부서를 살펴보면 문화체육부내의 도서관정책과의 사무분장과 인원구성은 보면 다음과 같으며,

- 1) 도서관발전기본정책 및 도서진흥을 위한 종합계획의 수립 및 조정
- 2) 도서관 및 독서진흥회의 운영에 관한 사항
- 3) 도서관 및 독서진흥기금의 조성 및 관리
- 4) 국민독서운동계획의 수립 및 시행
- 5) 도서관협력망에 관한 기본계획의 수립
- 6) 도서관 및 문고에 대한 지원 및 지도
- 7) 국립중앙도서관에 대한 지도 및 감독
- 8) 기타 도서관진흥업무에 관련된 사항

도서관정책과장은 사서서기관 또는 서기관으로 보하게 되어있고, 인원구성은 과장(서기관), 사서사무관 1명, 행정사무관 1명, 사서주사 1명, 행정주사 1명, 행정주사보 1명, 기능직 1명 계 7명으로 구성되어 있다.

교육부의 학술정보과는 서기관으로 보하게 되어 있고 그 사무분장은 다음과 같다.

- 1) 국내외 학술정보자료의 수집, 발간 및 배포에 관한 사항
- 2) 학술에 관한 정보처리체제의 정비 및 지원에 관한 사항
- 3) 학술용어의 제정·보급에 관한 사항
- 4) 학술연구사업에 관한 전국적 목록작성과 이용지원
- 5) 학술연구결과의 발표 및 평가관리에 관한 사항
- 6) 대학도서관 및 연구시설의 학술정보자료 전산관리에 관한 사항
- 7) 대학도서관 운영에 관한 사항

현재의 인원구성은 과장(서기관) 1명, 교육행정사무관 2명, 교육행정주사보 1명,

교육연구관 1명, 교육연구사 2명, 기능직 1명 계 8명으로 업무를 수행하고 있다.

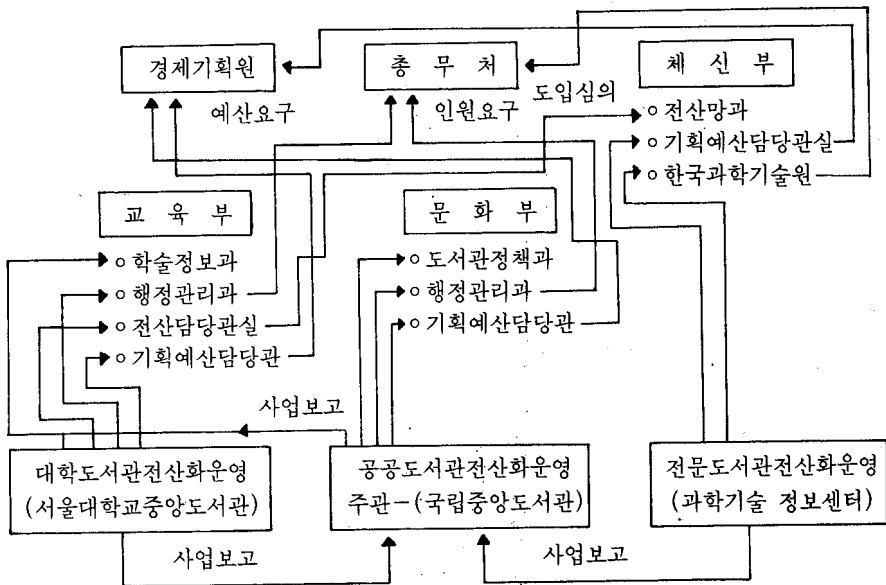
#### 4. 5 문제점 및 개선방향

##### (1) 교육부 학술정보과

교육부내의 학술정보과가 대학도서관전산화를 지원하기 위하여서는 개선을 요하는 다음 몇가지 지적하고 싶다. 첫째, 담당부서로서 뚜렷한 목표와 전문성이 없이 사무가 분장된 조직이다. 둘째, 각 업무에 비하여 전문직이 없다는 것이다. 대학도서관의 입장에서 볼때는 상당히 염려스러운 것이 실제로 가끔 그런일이 나타나고 있다.

##### (2) 교육망사업 추진조직

〈그림 6〉 도서전산화 업무관련도



### (3) 대학도서관 전산화 사업

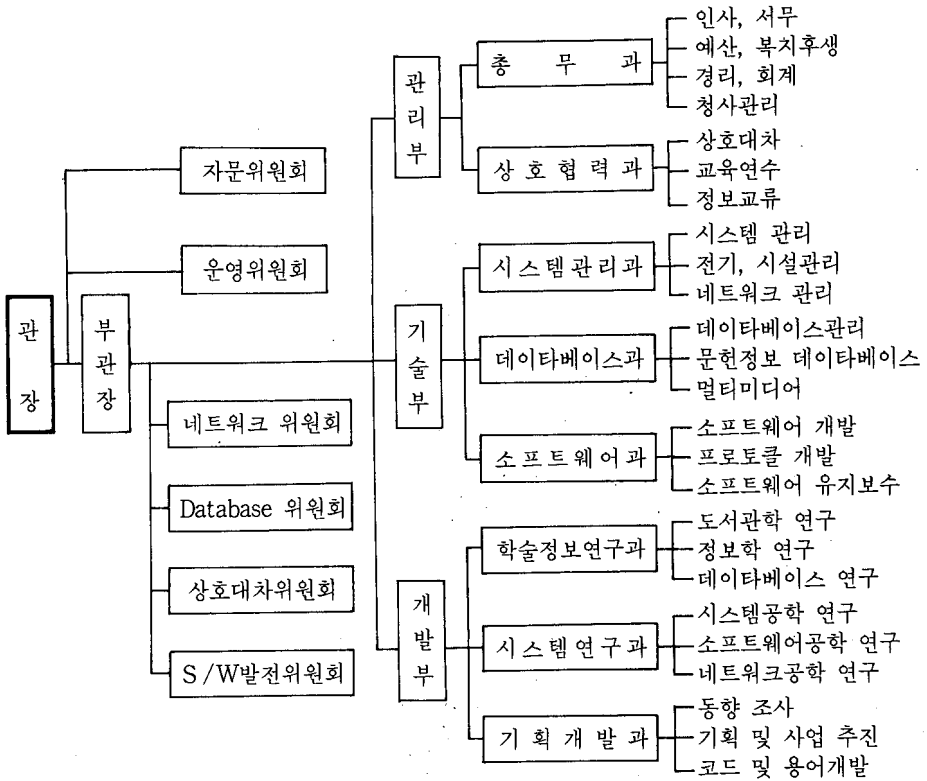
대학도서관전산화사업 계획을 추진하는데 다음과 같은 어려움과 문제점이 따르고 있다. 첫째, 사업을 추진할 인력확보가 되어있지 못하다. 둘째, 본 사업은 국가적인 사업으로 서울대에서 기반을 조성하였으나 교육부내에 학술정보과가 신설되었으므로 대학이 짊어진 짐을 교육부가 전담해야 할 시기가 온것이다. 셋째, 계획한 만큼 예산이 주어지지 않고 있다는 것이다. 넷째, 사업내용이 너무 방대하다는 것이다. 다섯째, 관련부서의 적극적인 지원이 부족하다. 여섯째, 도서관전산화를 지원하는 부서가 산재해 있어 지원정책이 일원화 되어있지 못하다.

## 5. 학술정보센터 조직 · 운영 방안

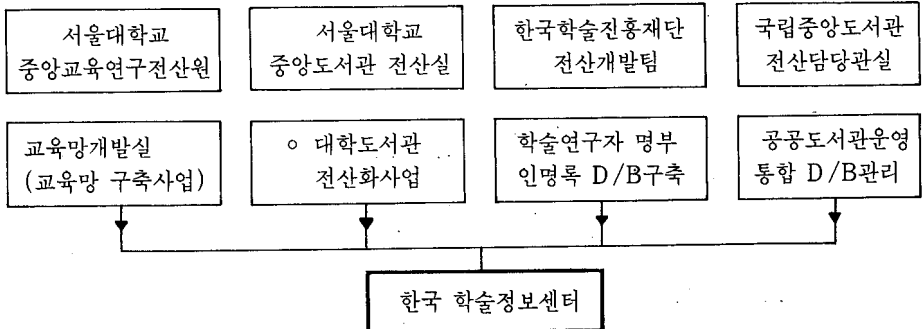
### 5. 1 조 직

학술정보센터의 조직양태를 보면 자생적으로 협력을 필요로 하여 생긴 조직과 정부 계획 주도하에 구성된 조직으로 분류할 수 있다. 미국의 OCLC, RLIN, 캐나다의 UTLAS는 전자에 속하고 일본의 NACSIS, 영국의 BLAISE는 후자에 속한다. 우리나라의 현실을 볼때 정부의 중앙 조정역할 기구(Co-ordinating National Organ)의 역할을 교육부 학술정보과에서 주관하고 이를 설치해야 한다. 현재의 어렵고 시급한 상황을 교육부 관계부서에 전문적이 배치되어야 이를 정확히 진단할 수 있으리라 본다. 조직을 구성할 때는 몇가지 전제가 선행되어야만 이를 수 있으리라 본다. 첫째 각기관의 이해다툼을 해서는 안된다는 것이다. 유리한 입지를 차지하기 위하여 무리한 조직을 구성해서는 안된다. 둘째, 현실적이고 실현가능성을 보아 권위 의식적인 사고를 배제하고 그야말로 마음을 비운상태에 임해야 한다. 조직구성원을 볼때 전문직도 아니면서 무리하게 맡을려고 한다든지, 어떻게든 상위의 기관으로서 역할을 하려고 한다든지 해서는 안된다는 것이다. 과거의 예를보면 교육방송의 도서관전산화사업을 대학도서관의 의견이 전혀 반영되지 않은채 한 두사람의 의견으로만 계획이 수립되어 있어서 실현가능성이 없는 사업으로 전락하고 말았다.

<그림 7> 학술정보센터 조직도



<그림 8> 유사조직 및 업무의 통폐합 구성도



## 5. 2 운 영

학술정보센터는 공공성과 자율성이 동시에 가미되어야 하며 이익성을 배제한 공공성으로 적극적인 서비스 기관으로 탄생되어야 하리라 본다. 서울대에서 협의회를 통하여 자발적인 참여조직으로 자생적인 조직이 된다면 운영에 있어서는 분담목록 회비에 의한 수익자 부담의 원칙으로 운영하는 것이 바람직할것으로 생각된다. 당분간 서울대에서 개발된 분담목록시스템으로 가동만 된다면 어느정도 성숙되리라 본다. 회원제에 의한 조직운영으로 예산은 초기에는 정부가 90%이상 지원해주고 향후 자립도가 높아지면 점차 독립법인으로 채산성이 맞도록 운영되게 해야 한다. 어느정도 케도에 달하면 민간단체로 이양하여 운영하는것이 자율성 부여에서도 좋으리라 본다. 다만 운영에 있어서 공공성을 우선으로 하는 공공법인체로 한다면 국가 전체 이익을 추구할 수 있으리라 본다. 정부적속기구로 한다면 발전이 저해될 소지가 많다. 예를들면 인사권에 있어서 교육부에서 정년이 다된사람을 정치적으로 임명한다든지, 업무추진에 있어서 관료주의로 소극적으로 추진한다든지, 인원구성에 있어서 나눠먹기 식으로 전문인력이 배치가 안될소지가 많고, 예산지원이 어려울것으로 생각되고, 정책적인 상황에 조직이 흔들릴 가능성이 많다.

## 5. 3 역할 및 업무

학술정보센터는 다음과 같은 임무를 띠고 역할을 해야 되리라 본다  
 첫째, 다양한 데이터베이스를 소장하여 이용자의 요구에 적시 서비스해 주어야 한다.

- 서지 D/B
- 전거 D/B
- 학술연구자 인명록, 연구보고서
- 관보
- IEE
- 법률 및 색인
- 신문 D/B
- 특허정보 D/B
- KS
- 각대학 학위논문
- 정기간행물 기사색인
- 학술발표 세미나자료

- 기업 경영실적 보고자료
- 출판물정보 논문
- 학회정보
- 각종통계자료

둘째, 전국적인 네트워크로 운영되어야 한다.

셋째, 데이터베이스와 프로토콜은 국제적인 표준을 수용하여야 한다.

넷째, 도서관간의 온라인 공동목록이 이루어져야 한다.

다섯째, 각종 전자서비스를 해야한다.

여섯째, 정보산업에 종사하는 요원을 육성해야 한다.

#### 5. 4 인력구성 및 양성

관장은 교수가 겸임체제로 보임하고 부관장은 도서관학과 교수 또는 정보학전문가로 보임하는 것이 좋겠으며 사서직, 전산직은 전문연구직으로 책임연구원, 보조연구원제도로 운영하고 연구직은 전문교수로 구성하는 것이 좋겠으며, 행정직은 경험이 풍부한 사람으로 운영하고, 기능직은 사무보조와 청사관리를 담당하는 것이 좋겠으며, 각 부장은 각분야에 전문가로 보임하고, 부장은 과소속원중 선임자로 하며, 호봉은 단일호봉제로하여 능력급에 따라 능력급을 추가하는 방안이 어떻겠는가 싶다.

〈그림 9〉 직종별 소요인원

구분	별정직	사서직	전산직	행정직	기능직	연구직	계
인원수	1	19	18	6	4	10	58

〈그림 10〉 업무별 소요인력

담당부서	담당업무	소요인원
총무과	직원인사, 서무, 예산, 경리, 관리	10
상호협력과	상호대차, 정보교환, 교육연수,	5
시스템관리과	시스템관리, 전기, 시설관리, 네트워크	6
테이타베이스과	소급분 D/B구축 및 신규분 검열, 대학도서관 전체 D/B관리	13
소프트웨어과	소프트웨어개발, 유지보수 등	8
학술정보연구과	도서관학연구, 정보학연구, DB연구	5
시스템연구과	시스템공학, 소프트웨어공학, 네트워크	5
기획개발과	동향조사, 기획 및 사업추진, 코드개발	6
계		58

## 6. 맺는말

현재의 우리나라 정보의 유통체제는 하루빨리 정비되어야 한다. 과거에도 거론은 되었지만 구체적으로 실행에 옮기지는 못하였다. 이제 실행의 단계로 옮길때가 온 것이다. 교육부내에 새로 대학도서관지원 전담부서가 설치된 만큼 관계부서에서도 적극적인 자세로 임하여 검토해 주기를 기대한다. 대학도서관업무에 해결해야될 과제와 숙원사업은 너무나 많으나 도서관전산화가 가장 시급하리라 본다. 학술정보의 공유체제를 구축하는 센터 설립이야 말로 대학도서관 전산화를 앞당기는 것이며, 그동안 자관의 예산부족으로 입수하지 못한 정보도 풀고루 서비스 혜택을 받을 수 있어서 대학간의 균형적인 발전을 기하리라 본다. 우선 과도기를 서울대도서관이 대행하고 여건이 성숙된다면 정부의 재정지원기관으로서 역할을 해야 되리라 본다. 이의 성공으로의 길에 난관은 많이 있다. 도서관 및 독서진흥법도 고쳐야 하고 관련부서의 적극적인 협조가 이루어져야 한다. 이를 교육부에서 적극적으로 나서서 해결해 주기를 간절히 바란다. 제도적인 뒷받침도 중요하지만 이에 관련되어 종사하는 대학도

서관에 몸담은 사서 역시 과거의 소극적인 자세를 탈피하여 적극적이고 진취적인 자세로 임한다면 본 사업이 성공적으로 이루어질 수 있으리라 믿는다.

## 참 고 문 헌

1. 韓國學術情報 流通體制 確立方案에 關한 研究. 1981, 政策研究課題報告 - 責任研究員 : 曹裕根, - 研究員: 柳東烈, 玄圭燮, 朴啓弘.
2. 第 18次 大學教育學術세미나[大學間 學術情報交換을 위한 圖書館電算化]. 1987, 韓國大學 教育協議會.
3. OCLC Annual Report 1989/90, or Pamplet.
4. 學術情報센터- 要覽. 平成 5年度(1993/1994).
5. '93 大學圖書館電算化워크숍. 國公立大學圖書館長協議會, 1993.
6. 교육전산망과 대학도서관망의 통합구성과 운영에 관한연구. 1992, 교육부, 서울대학교 중앙도서관.
7. 官報. 1994, 각 부서 직제개정령 참조.
8. 도서관 발전정책 및 행정체계 개선방안 연구, 1993.9, 한국문화예술킨흥원 문화발전연구소 [연구보고서 93-3], - 책임연구원: 조석준, 공동연구원: 노화준, 정정길, 연구보조원: 임동욱, 김용훈, 김의승.