

대학도서관전산화추진현황

서울대학교중앙도서관
김두연·강우상

□ 목 차 □

- | | |
|---------------|-------------------------|
| 1. 서 언 | 5. 전산화 추진현황 |
| 2. 전산화 배경 | 6. 대학도서관 전산화 사업 |
| 3. 도서관 전산화 목적 | 7. '94년도 대학도서관 전산화사업 계획 |
| 4. 추진경위 | 8. 결언 |

1. 서 언

도서관 전산화 사업의 본격적인 추진은 지금으로부터 5년전인 1989년부터 타당성과 가능성을 검토하게 되어 본격적인 전산화사업을 추진하게 되었다고 볼수 있다. 그 이전까지는 외국의 도서관 전산화의 발전과정을 보면 정보화 사회의 도래에 대한 사서들의 안타까운 마음만 앞설뿐 사회의 여러 여건과 인식부족으로 본격적인 추진이 되지 못하였다. 실제로 서울대에서는 1979년말 도서관 전산화의 의욕적인 추진을 위하여 “도서관업무 전산화계획”을 대학차원의 간부회의에 보고하고 전산화 추진위원회를 구성하는 등의 노력을 기울이고, 자체적으로는 데이터베이스의 구축을 시작하였으나 관계기관의 인식부족 등으로 예산의 지원이 뒷받침되지 않아 10여년간 자체적으로 DB의 10만여건 정도 구축에 만족해야만 하였다.

그러던중 1989년 다시 도서관 전산화사업을 추진할 수 있는 기회가 주어졌다. 대학차원에서 대학의 발전을 위해서는 대학의 심장부인 도서관이 발전해야하고, 도서관이 이용자의 서비스를 극대화하기 위하여 선진제국처럼 도서관 전산화가 시급

하다는 합의가 도출되고 대학차원의 지원이 약속되므로서 1989년 학술정보전산화 장단기계획에 착수하여 '90년 2월에 “서울대학교 도서관 장기발전계획(1990-2001년)”이 수립됨으로서 비로소 본격적인 대학도서관 전산화 추진의 발판이 마련되었다.

이를 계기로 전국 국공립대학도서관 전산화사업을 추진하기 위하여 '90년 12월에 “국공립대학 도서관장 협의회”가 창립되고 그 산하에 “대학도서관 전산화 추진위원회와 실무위원회”가 구성되고, 전산화의 전제조건인 목록의 표준화를 추진하기 위하여 “목록분과위원회”가 구성되었다. 한편 관장협의회에서는 국가적인 차원의 지원을 위하여 “대학도서관 학술정보전산망 구축사업 계획서”를 발간하고 대학도서관 업무전산화 전산망구축을 위한 건의서를 채택하여 교육부에 제출하기도 하였다.

지금의 전산화 추진환경은 지난날의 척박하던 환경에 비하면 모든 면에서 많은 변화와 함께 본격적인 전산화 추진의 거대한 물결이 우리의 중심부에 와 있다. 이제는 피할 수 없는 반드시 이룩해내어야만 하는 우리의 지상과제로 다가와 있는 것이다.

그동안 서울대에서는 대학도서관 전산화사업 운영기관으로서 운영의 효율을 위하여 전국 국공립대학도서관 전산화사업을 추진함에 있어서 지역센터를 중심으로 추진하여 왔고, 지역센타는 다시 각 단위대학중심으로 운영되도록 추진하여 왔다. 그러나 현실적으로 각 단위대학에 직접 전달되지 못한점도 있고 하여 그동안 추진 상황을 다시 한번 생각하고 점검해 보고 현재의 문제점은 무엇이고, 앞으로는 어떻게 추진해 나가야 하는지를 다같이 생각해 보고 동참을 호소하는 마음에서 게재하게 되었다.

2. 전산화 배경

필 요 성	문 제 점	→
<ul style="list-style-type: none">• 사용자의 요구• 수작업의 한계• 시대적 요청• 국제 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none">• 예산의 부재• 인력의 부재• 장비의 부재• 기술의 부재	<ul style="list-style-type: none">→S/W : 전문회사와 공동 개발→DB : 자체구축 및 용역의뢰→H/W : IBRD 차관

3. 도서관 전산화의 목적

3. 1. 교육 및 연구환경의 조성

- 학내 도서관 정보에의 신속하고 편리한 접근
- 정보검색의 다양성
- 도서관 전산망 구축에 의한 전국장서의 공유효과
- 해외기관과의 연결에 의한 최신자료 입수

3. 2. 도서관 업무의 자동화

- 사무자동화
- 데이터 베이스 구축
- 도서관간의 유기적인 협조체제 구축

3. 3. 전국적인 학술 정보망 구축

- 교육전산망 활성화
- 도서관 자료의 사회적 공유
- 도서관 자료의 지역적 공유

4. 추진경위

1989. 9. 학술정보전산화 장단기 계획 차수
1990. 2~10 컴퓨터기종 및 S/W개발회사 선정작업
(국내 대형컴퓨터 판매 10개사 대상 제안의뢰후 검토)
(전문위원회의 10회, 자문위원회의 2회, 국내외 사례견학 8개처)
1990. 12 서울대 전산화조정위원회 심의 확정
(기종 : TANDEM, S/W개발회사 : 한국컴퓨터(주))
1990. 12 국공립대학도서관장협의회 창립
“대학도서관전산화 추진위원회 및 실무위원회”구성
목록표준화를 위한 “목록분과위원회” 구성
(총회 4회, 추진위원회 2회, 실무위원회 3회, 목록분과위원회 12회 개최)
(건의서 2회, 대학도서관 학술정보전산망추진계획서 발간)
(도서관 전산기기도입을 위한 IBRD교육차관 추진)
1991. 1. 도서관 전산화사업계획(기종 및 S/W개발 포함) 총장승인
1991. 3~'92. 11 IBRD 차관단 1·5차 방문
1993. 1. IBRD 차관자금 배정(국립대학 41개교)
1993. 2. 대학도서관 전산화사업 운영기관으로 지정(교육부)
“대학도서관 전산화 협의회 및 실무위원회”구성
(협의회 2회, 실무위원회 2회 개최)
1993. 6. IBRD 차관단 6차 방문
(도서관전산화사업 추진체계 설명 및 전산기 Spec. 검토)
1993. 6. 서울대 전산화 조정위원회 전산기기 도입심의 확정
1993. 7. 교육부 전산기기 도입심의 1차요청 : 보류
(UNIX O/S를 탑재하는 S/W 및 활용방안 재검토)

- 1993. 8. S / W 개발 완료(10개 모듈, 1300본)
- 1993. 12. 국공립대학도서관 전산화 워크숍 개최
- 1993. 12. 체신부 전산기기 도입심의 최종통과(서울대)
- 1994. 1. '93년도 대학도서관 전산화 추진실적 제출(주관기관)
- 1994. 2. 대학도서관 전산화 협의회 및 실무위원회 개최
('94년도 대학도서관 전산화 추진계획 심의과정)
- 1994. 3. '94년도 대학도서관 전산화 추진계획 제출(주관기관)
- 1994. 4. 조달청 구매요청증

5. 전산화 추진현황

5. 1. S / W 개발현황

- 개발기간 : 1991. 1. - 1993. 8.
- 개발방법 : 캐나다T-50 UTLAS 패키지 도입 및 Source Code 분석 적용
Delphi Documentation 분석 적용
해외전문인력 UTLAS S / E 6M / M을 투입 : 시스템 기초설계
- 총투입인력 : 262 M / M, 프로그램 본수 1,320본
- 보급방침 : 전국 국공립대학에 기 개발된 Guardian O / S를 대학도서관 표준
소프트웨어(UNIX환경)로 변환하여 보급

5. 2 대학도서관 표준 소프트웨어 변환

5. 2. 1. 개발일정

- 1단계 변환계획 일정표

구 분	'93		'94년도										
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
시스템설계	---												
변환개발	-----												
테스트												---	
DOCUMENT												---	
운용												---	

5. 2. 2 개발대상업무

○ 1단계 변환대상업무

업무 및 프로그램 규모	OS별 사용언어	GUARDIAN 사용언어	UNIX 사용언어
목록(66761 STEP, 604본)	TAL	C	
검색(22549 STEP, 293본)	TAL	C	
대출(41164 STEP, 70본)	COBOL85	RM / COBOL85	
수서(64480 STEP, 67본)	COBOL85	RM / COBOL85	
종합(194954 STEP, 1034본)			

5. 3. DB구축

5. 2. 1. 구축범위

- 1차 : 목록카드의 서지D/B와 전거
- 2차 : 2차자료에 대한 초록·색인
- 3차 : Full Text

5. 2. 2. 구축방법

- 국내서 : KORMARC Format
- 국외서 : US MARC Format

5. 2. 3. 분담목록시스템 개발에 따른 결정사항

(제2차 대학도서관 전산화 실무위원회(1992. 9. 23))

가. 서지종합목록DB의 형태는 공유형으로 한다.

: 분담목록 시스템의 서지종합목록DB의 형태는 이전에 병렬형으로 협의된 바 있었으나 세계적으로 기존의 공동편목시스템들도 서지레코드의 질적인 통제가 가능하고 검색의 효율이 높은 공유형으로 변화하는 추세이며 각 기관에서 DB 구축을 위해 사용되고 있는 서지들이 표준화되고 통일화되고 있으므로 공유형 형태로 하기로 결정한다.

나. 서지목록의 Format은 국내서는 KORMARC, 국외서(일서, 중국서 포함)는 USMARC로 한다.

: 서지목록의 형태는 복수 MARC를 인정하여 국내서인 경우는 KORMARC를 국외서(일서, 중국서 포함)인 경우는 USMARC를 사용하기로 결정한다.

다. 비로마자의 표기원칙은 일본어는 수정 Hepburn식, 중국어는 Wade-Giles식으로 한다.

: 비로마자 표목의 표기는 한글표기시 문교부의 “국어의 로마자 표기법”이 있으나 적용하기 위한 참고자료가 없어 통일이 어려운 반면에 Romanize 표기시에는 참고자료가 많아 통일이 용이할 뿐만 아니라 자료의 국제적인 교류가 가능하며 기존에 구축되어 사용가능한 서지 Utility들이 Romanize 표목을 사용하고 있으므로 일본어의 경우에는 수정 Hepburn식 일본음 로마자로, 중국어인 경우에는 Wade-Giles식 중국음 로마자로 표기하기로 결정한다.

라. 전거DB의 운영 및 관리는 중앙집중식으로 한다.

: 전거데이터의 수정은 관련된 전체 서지데이터와 직접 연결되므로 서지데이터

타의 안전과 질적 통제, 일관성유지를 위하여 센터에서만 레코드의 수정 및 신규등록이 가능한 중앙집중식으로 하기로 결정한다.

마. Master DB와 참조DB의 운영 및 관리는 기관별로 분리하여 한다

: 참조DB를 센터에서 관리하는 것은 시스템 용량에 문제가 있을 뿐만 아니라 참조 DB의 도구로 사용되는 CD-ROM의 가격이 점차 하락하고 있으므로 각 기관별로 분리하여 관리하기로 결정한다.

바. 회원기관의 관리방식은 추후 결정하기로 한다.

6. 대학도서관 전산화 사업

6. 1. 기본방향

- 학술정보 데이터베이스의 공동 구축
- 학술정보의 공유체계 확립
- 도서관 자동화 실현
- 이용자 중심의 정보서비스
- 국가 경쟁력 제고

6. 2. 추진방침

6. 2. 1. 추진체제의 구성

- 사업총괄기관 : 교육부
- 주 관 기관 : 국립중앙도서관
- 전담운영기관 : 서울대학교 중앙도서관
- 심 의 기 구 : 대학도서관전산화 협의회
지역센터 대학도서관전산화 협의회
- 자 문 기 구 : 대학도서관전산화 자문위원회

-실무기구: 대학도서관전산화 실무위원회

지역센터 대학도서관 전산화 실무위원회

6. 2. 2. 단계별 추진

- 마스터플랜에 의한 치밀한 추진
- 계획-추진-평가-조정의 피드백 적용
- 개발된 업무부터 단계적 적용
- 인력, 장비의 점진적 확충

6. 2. 3. 지역간 정보유통 체계

- 중앙센타: 서울대학교 중앙도서관
- 지역센타: 교육전산망 지역센타 9개 대학도서관
- 단위기관: 지역센타 주변의 대학도서관
 - 기타도서관
- 이용자: 교수, 학생, 연구원, 지역주민등
학교, 연구소, 산업체, 기타 지역기관

6. 3. 사업내용

6. 3. 1. 데이터베이스

여러 학문 분야의 학술자료를 일정한 표준형태로 데이터베이스를 구축하고 해외의 최신 학술 데이터베이스를 도입하여 전국에 서비스함으로써 국가적 정보공유 체제를 구축함.

6. 3. 2. 소프트웨어 개발 및 보급

정보의 생성, 가공, 유통등 일련의 과정을 전산화하여 이용자에게 신속하고 편리한 방법으로 각종 정보를 제공함.

6. 3. 3. 네트워크 운영

정보의 원활한 생성과 유통을 위하여 교육전산망을 이용한 정보유통 체제를 구축 한다.

6. 3. 4. 전산기기 확충

정보의 원활한 유통체계의 요충지에 주전산기 및 주변장치 도입

6. 4. 사업추진 계획 및 실적

6. 4. 1. 데이터베이스

(단위 : 천)

구 分	목 표 책 수 (건수)	'93이전 실 적 (건수)	화 보 계 획				미구축분
			'94	'95	'96	'97	
국내문현DB구축	21,940 (13,164)	154	100	600	800	700	10,810
해외문현DB구축	9,620 (5,772)	209	110	700	600	500	3,653
합 계	31,560 (18,936)	363	210	1,300	1,400	1,200	14,463

※ 목표 건수=책수×0. 6

목표 책수의 국내문현은 동양서를 포함한 통계임.

'93이전 실적은 운영기관(서울대학교 중앙도서관)의 실적임

출처 : 한국도서관 통계, 1992년 (전국 국공사립대학 통계)

기타 해외데이터베이스를 도입하여 서비스함(년간 약6억원)

6. 4. 2. 소프트웨어 개발 및 보급

구 分	목 표	'93 이전 실 적	확 보 계 획				비 고
			'94	'95	'96	'97	
S/W개발	3	1	1	1	.	.	

- ※ S/W개발 계획
- UNIX용 도서관 토탈패키지 ('94)
 - UNIX용 Client UIP ('95)
 - 패키지 보완 및 성능향상 ('96, '97)

6. 4. 3. 네트워크(학술정보망) 운영

(단위 : 교)

구 分	목 표	'93 이전 실 적	확 보 계 획				비 고
			'94	'95	'96	'97	
대학센터	1	.	1				
지역센터	9	.	3	4	2		
단위도서관	282	.	5	30	50	197	
계	292	.	9	34	52	197	

6. 4. 4. 전산기기 확충

(단위 : System)

구 分	목 표	'93 이전 실 적	확 보 계 획				비 고
			'94	'95	'96	'97	
주전산기	41	0	9	17	11	4	

※ 도서관별로 주전산기, 단말기, DISK, M/T, PRINTER, CD-NET, BAR-CODE SYSTEM, FAX 등을 규모에 따른 소요기준에 따라 확보함

6. 4. 5. 전문인력확충

(단위 : 명)

구 分	목 표	'93 이전 실 적	확 보 계 획				비 고
			'94	'95	'96	'97	
인력확충	119	7	23	31	29	29	

6. 5. 소요예산

(단위 : 억원)

구 분	'93	'94	'95	'96	'97	계
D B 구 축	1.44	3.2	29.82	23.25	20.0	77.71
S / W 개 발	0.8	0.6	9.91	5.8	4.6	21.71
전 산 기 기 화 총		32.91	32.53	29.08	15.96	110.48
네 트 워 크 운 영	1.76	0.05	5.78	7.62	9.88	25.09
전 문 인 력 양 성		0.08	1.33	1.2	0.7	3.31
계	4.0	36.84	79.37	66.95	51.14	238.3

6. 6. 문제점 및 대책

6. 6. 1. 조직과 인력의 강화

○ 대학도서관 전산화를 전담하여 적극적으로 추진할 교육부 산하의 독립된 조직이 필요함.

- 교육부와 대학센터에 과이상의 전담 조직의 구성과 인력확충이 시급함
- 지역센터와 단위대학에 최소한의 전문인력 확보가 시급함.

6. 6. 2. 예산지원

○ 사업의 시급성을 감안하여 계획된 사업이 추진될 수 있도록 적절한 예산 지원이 요청됨.

7. '94년도 대학도서관 전산화사업 계획

7. 1. 관련기구 운영

7. 1. 1. 관련기구

운영기관-대학도서관전산화 협의회

- 대학도서관전산화 실무위원회
- 대학도서관전산화 자문위원회

지역센터-지역대학도서관전산화 협의회

-지역대학도서관전산화 실무위원회

7. 1. 2. 운 영

1994년도 관련기구의 운영비를 요청하였으나 반영되지 않아 다음과 같이 운영하고자 함.

가. 협의회

- 협의회 규정에 명시되어 있는 정기회(년2회)만 소집함.
- 협의회 운영에 관한 경비가 필요할 경우 회의 참가비를 징수할 수 있다.

나. 실무위원회

1) 운영 기본방향

전산화 정보 교류 및 기술의 상호 이용등 전산화사업의 실질적인 추진을 위하여 실무위원회의 활동을 활성화 한다.

2) 운영방법

- 년 4회이상 필요시 수시 소집한다.
- 회의는 운영기관이 주관한다.
- 회의 운영에 관한 경비가 소요될 경우 참가비를 징수할 수 있다.

3) 회의 내용

- 분기별 사업추진 현황보고-운영기관 및 지역센터
- 업무추진 사례 발표 및 기술의 상호 교류
- 기술세미나-전산 및 정보학 관련 전문 지식 습득
- 기타 전산화 관련 정보교류 및 업무추진에 관한 토의

7. 1. 3. 협의회 추진 사업

- ① 지역센터 협의회 및 실무위원회 구성
- ② 운영기관 자문위원회 구성
- ③ 협의회 운영 방안 연구
- ④ 분과위원회 구성

* ③, ④항은 실무위원회에서 안을 작성하고 협의회에서 심의함

7. 1. 4. 추진일정

업무 내용	일정(월)										비고
	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1. 지역센터 관련기구 구성	—										94.4
2. 자문위원회 구성	—										94.4
3. 협의회 운영 방안 연구	—										
4. 분과위원회 구성	—										
- 구성(안) 협의	—										94.5
- (안)작성		—									94.7
- 협의회 심의				—							94.7

7. 2. 데이터베이스 구축

7. 2. 1. 온라인 분담목록 시스템 구축

가. 개요

각 기관에서 구축한 데이터베이스를 공동으로 사용할 수 있도록 지역센터 데이터베이스를 운영기관에 통합하여 분담목록 방식에 의한 데이터베이스 구축 체제로 점차 전환한다.

나. 기본방향

- 데이터베이스 구축은 분담목록 방식에 의함을 원칙으로 한다.
- 운영기관은 통합 데이터베이스(UNION DB)가 신속히 구축될 수 있도록 적극 추진한다.
- 지역센터 도서관은 운영기관의 통합 데이터베이스 구축을 적극 지원한다.
- 운영기관은 대학도서관의 효율적인 데이터베이스 구축 및 운영을 위하여 지속적인 연구를 한다.

다. 추진방법 및 내용

1) 운영기관

- 지역센터에서 구축한 데이터베이스를 UNION DB에 통합할 수 있도록 보완 및 변환 지침을 제시한다.
- 온라인 분담목록을 시범운영하고 운영상 보완 사항이 발견될 경우 이를 보완하여 분담목록을 확대해 나간다.
- 분담목록을 시행하기 위한 통신등 그 환경을 분석하고 환경별 H/W 및 S/W 구비사항등 명확한 사양을 제시한다.
- 운영기관은 제출된 데이터베이스를 통합하여 종합목록데이터베이스를 구축하고 온라인 분담목록 시스템을 운영한다.
- 이에 필요한 1994년도 경비(국고 연구개발비)는 운영기관 및 지역센터 중심으로 집행한다.

2) 지역센터

- 우선 지역센터 도서관의 서지정보를 운영기관이 요구하는 형식대로 데이터베이스를 구축, 보완 및 변환한다.
- 변환 시킨 데이터베이스를 운영기관에 마그네틱 테이프 등으로 제출 한다.

3) 단위대학

- 단위대학 도서관은 신간도서 중심으로 데이터베이스 구축을 계속하되 소급분에 대해서는 향후 온라인 분담목록을 이용하여 구축할 수 있도록 용역에 의한 데이터베이스 구축은 지양한다.
- 데이터베이스 구축을 위한 세부계획 수립, 목록 카드의 정비등 준비활동을 한다.

7. 2. 2. 효율적인 데이터베이스 구축을 위한 연구

가. 필요성

각 대학이 구축하고 있는 소급분 데이터베이스는 대학간 중복 되는 부분이 상당 할 것으로 생각되어 중복을 최소화 하면서 효율적으로 구축하는 방안이 연구되어야 하며 이를 토대로 체계적인 데이터베이스 구축 계획 수립이 시급하다.

나. 연구대상

- 1) 자관(Local)의 소급 데이터베이스 구축
- 2) 분담목록에 의한 데이터베이스 구축
 - 신속한 데이터베이스 통합 방안
 - 분담목록 운영 방안
- 3) 상용 데이터베이스 이용
- 4) 국립중앙도서관등 기존 대형 데이터베이스 이용
- 5) 기타 예산 절감 및 효율적인 구축방안

다. 추진 방안

- 1) 전문기관 및 단체에 연구 용역의뢰
- 2) 기타 방법

라. 활용

연구결과를 기본으로 대학도서관의 데이터베이스구축 계획 및 분담목록등 운영 계획을 수립하여 종합적인 데이터베이스 구축 및 운영을 추진함.

7. 2. 3. 확보 예산: 1억 5천만원

7. 2. 4. 추진일정

업무 내용	일정(월)												비고
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. 계획서 작성	—												3.12
2. 접수 및 검토	—												3.19
3. 배경안 작성	—												3.26
4. 협의·배정		—											4.23
5. 사업추진						—							4.11
6. DB 제출							—						12.10
7. DB 구축연구								—					5-10

7. 3. 소프트웨어 개발

7. 3. 1. 대학 표준 소프트웨어 개발

가. 개요

서울대학교가 기업체와 공동으로 개발한 GUARDIAN OS환경의 도서관 S/W를 국가기간전산망에 적합한 UNIX OS환경의 S/W로 변환하여 전국 국공립대학 도서관에 보급할 수 있도록 함.

나. 변환 대상업무 및 추진일정

단계	구분	1994년				1995년	
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기	2/4분기
제 1단계	목록시스템	→		→			
	검색시스템	←	→				
	대출시스템	←	→				
	수서단행본	←	→				
제 2단계	연속간행물				←	→	
	수서연간물				←	→	
	분 담 목 록				←	→	
	정보서비스				←	→	
	상 호 대 차				←	→	
	장 서 관 리				←	→	
	출 입 통 제				←	→	

다. 소요 예산

- 실 소요 비용은 전문기관에서 산출함
- 국고예산으로 확보된 연구개발비의 일부로 추진함.

7. 3. 2. 소프트웨어 보급

가. 개요

- 운영기관은 수요기관의 요구에 따라 무료로 보급하며 인수에 필요한 경비는 수요기관에 부담한다.
- 도서관 S/W의 선정은 각 수요기관에서 자율적으로 한다.

나. 범 위

보급하는 소프트웨어의 범위는 다음과 같다.

- Object code
- Execution code
- System 설계서
- 사용자 안내서

다. 대상기관

- 국공립 대학 및 정부기관

라. 시 기

- 제 1 단계 : 1994. 9 목록, 검색, 대출, 수서 시스템

- 제 2 단계 : 1995. 2 연속간행물, 정보서비스, 장서관리, 출입통제

마. 절 차

- 수요기관은 사용환경과 사용하고자하는 서브시스템명을 명시하여 운영기관에 보급 요구한다.

- 운영기관장과 수요기관장은 S/W 보급에 따른 사용계약 체결후 보급한다.

바. 비 용

- 소프트웨어 인수에 필요한 제비용은 사용기관에서 부담.

- Magnetic Tape, 시스템 설계서 및 사용자 안내서 등

7. 3. 3. 이 식

가. 개 요

운영기관이 보급하는 소프트웨어를 수요기관이 구매하는 컴퓨터에 이식하는 작업으로 수요기관은 이에 필요한 계획을 전산기 선정단계부터 고려한다.

나. 이식방법

- 수요기관은 전산기 납품회사가 이식화 작업을 하도록 규격서 작성시 이를 명시한다.

- 납품회사는 이식화 작업을 서울대학교 또는 공동개발사에 의뢰할 수 있으며 이때 필요한 경비는 납품회사가 부담토록 한다.
- 운영기관은 수요기관이 이식기간중 이식에 필요한 Source Code를 요구할 경우 모듈수정이 불가피한 특정부분의 Source Code 및 모듈 인터페이스 정보를 수요기관에 제공 한다.

7. 3. 4. 추진일정

업무 내용	일정 (월)												비고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. 변환개발 - 제1단계													
- 제2단계													94.8
2. 이식화 - 주전산기													
3. 보급 - 제1단계													
- 제2단계													94.9

7. 4. 네트워크 운영

7. 4. 1. 온라인 분담목록 시범 운영

가. 개요

서울대학교 중앙도서관을 센터로하여 운영되는 분담목록을 일정수의 도서관이 시범적으로 운영하여 문제점을 파악하고 이를 보완하므로서 본격 가동체제를 구축 한다.

나. 시범대상기관

- 중앙센터 : 서울대학교 중앙도서관
- 지역센터 : 3 개관
- 단위대학 : 5 개관 (국공립 3, 사립 2)

* 예산 관계로 기존자원을 그대로 활용 가능하거나 자체예산에 의하여 추진 가능한 대학을 우선 선정하여 시범운영함.

다. 추진일정

업무 내용	일정 (월)							비고
	6	7	8	9	10	11	12	
1. 지역센터 연결 -선정	—							94. 6
-목록교육		—						94. 8
-시험운영					—			94. 10-
2. 단위대학 연결 -선정	—			—				94. 6
-목록교육		—						94. 8
-시험운영					—			94. 11

7. 5. 전산기기 확충

7. 5. 1. 중앙센터(운영기관)

대학도서관 운영기관으로서 역할을 수행하기 위한 전산 장비를 단계별로 도입하며, 94년도 도입계획은 다음과 같다.

기기 구분	설치예정일	추정예산	비고
TANDEM CYCLONE/R -main memory 128MB 이상 -disk : 10GB 이상 -주변기기 -도서관 LAN장비	94. 5	12억 5천	
TICOM -128MB 이상 -8 GB 이상 -주변기기	94. 9		대학 표준 소프트웨어 이식

* 주요 사양 및 주변기기

- Main Memory : 128 MB
- Hard Disk : 10 GB
- No. of CPU : 4 CPU
- Magnetic Tape Driver : 1 Set
- Catridge Tape Driver : 2 Sets
- Line Printer : 1 Set
- Laser Printer : 13 Sets
- Dot Printer : 2 Sets
- Personal Computer : 50 Sets
- FDDI Station : 1 Set
- HUB : 18 Sets
- NMS : 1 Set

7. 5. 2. 지역센터

지역센터 대학의 도서관은 Sever급 주전산기 도입을 자체 계획에 의하여 추진한다.

지역센터명	기기규모	예산 (천달러)	단계별 추진 완료 예정일		
			자체 선정	최종 심의	설치 예정
강원대학교	기존자원활용 Memory : 128 MB 이상 Disk : 3.2 GB이상 ※ 주전산기 II	400	-	-	-
충북대학교	Memory : 64 MB 이상 Disk : 4 GB이상 주변기기	362	94.9	94.11	95.7
충남대학교	Memory : 32 MB 이상 Disk : 5.4 GB이상 주변기기	527	94.7	94.11	95.7
전북대학교	Memory : 128 MB 이상 Disk : 10 GB이상 주변기기	466	94.7	94.12	95.10
전남대학교	Memory : 64 MB 이상 Disk : 5 GB이상 주변기기	532	95.3	95.6	95.9
경북대학교	Memory : 128 MB 이상 Disk : 10 GB이상 주변기기	600	94.5	94.11	-
경상대학교	신출중	362	94.6	94.10	-
부산대학교	SERVER 1 Memory : 128MB이상 Disk : 10 GB이상 주변기기 SERVER 2 Memory : 128MB이상 Disk : 6 GB이상 주변기기	613	94.2	94.4	94.12
제주대학교	Memory : 64 MB 이상 Disk : 2 GB이상 주변기기	258	94.7	94.11	95.10

7. 5. 3. 단위대학

기능과 규모가 유사한 대학이 공동으로 구매할 수 있도록 지원한다.

- 단위대학

- 산업대학

- 교육대학

교육대학 11개 교는 도서관전산화 및 전산망 추진협의회를 구성('94. 1. 31)하고 주전산기 공동구매와 LAN사업을 공동 추진하고 있으며 주전산기는 94년 10월중 도입을 목표로 함.

7. 6. 사립대학교 지원

7. 6. 1. 기본방향

- 운영기관이 개발한 소프트웨어를 사립대학이 사용하고자 할 경우 실비로 보급할 수 있도록 조정자 역할을 하며, 저작권 침해가 발생하지 않는 범위 내에서 국공립대학에 준하는 서비스를 제공한다.
- 전산화에 필요한 정보 및 기술을 적극 지원한다.
- 운영기관과 분담목록에 의하여 데이터베이스를 구축할 수 있도록 지원 한다.

7. 6. 2. 지원범위

- 운영기관 데이터베이스 검색을 위한 사용자 실행프로그램 제공
- 분담목록 및 상호대차 가입시 국공립대학과 동일한 방법에 의한 분담목록 및 상호대차 모듈의 사용자(client) 프로그램 제공
- 검색, 분담목록, 상호대차 모듈의 사용자 안내서 제공
- 예산의 범위내에서 관계기관 협의하에 데이터베이스 구축 지원

7. 6. 3. 분담목록 시범 운영

사립대학 2개교를 분담목록 우선 대상 기관으로 선정하여 지원한다.

8. 결 언

대학도서관 전산화 사업은 많은 우여곡절을 겪으면서 추진되어 왔다. 그동안 국
가적인 차원과 도서관 전산화 추진체제에서의 대학도서관의 위치가 결정되지 않아
대학도서관 전산화추진에 어려움이 많았으나 '93년 2월 추진체제가 조정이 되고 대
학도서관 운영기관이 지정됨으로서 전산화 추진의 기틀은 마련한 셈이다.

대학의 심장으로서의 기능과 학술정보센타로서의 기능을 수행하기 위해서는 도
서관인 스스로가 많은 노력이 필요하며, 또한 도서관 업무가 전산화된 이후에는 조
직과 운영, 우리 스스로가 어떻게 변화해야 할지도 다같이 생각해보는 것도 좋으리
라 생각된다.