과 M.A. Gelfand박사의 제안을 결론으로 유도하였다. 전자는 대학도서관의 직제확립; 사서직 수당지급의 법제화; 도서구입비의 증액; 도서관장의 처우개선의 4개항목이고, 후자는 이보다 폭넓고 거시적인 개혁안으로서 다음의 4개항이다.

① 국가도서관 혹은 위원회(a national library advisory board or Commission)의 창설.

② 대학보조금위원회(University grants Committee)의 설립.

③ 도서 및 비책자자료등의 원할한 유통의 보장을 조처하는 일.

④ 정부가 직접 관할하는 대학에서, 전문직사서에게 교수의 신분, 직위, 봉급에 상당하는 대우 등을 포함한 도서관 전문직의 발전을 조성하는 일.

대학교육개혁과 불가분의 관계를 갖는 대학도서관은 가장 우수한 전문사서를 확보하고, 가장 효과적인 활동을 대학사회에 제공하여 그 기능의 전 영역을 구현하여야 할 것이다. 그것이 곧 대학교육의 질적 향상을 기할 수 있는 개혁의 요점이 될 것이다.

대 학 도 서 관 의 기 계 화

——오늘 우리에게도 필요한가——

최 성 진

(서라벌예술대학 도서관장)

우리나라 대학사회에 컴퓨터시대가 오고 있다. 몇 대학에서 현재 학적자료 처리의 기계화가 진행중이고 어떤 대학도서관에서는 데이터 처리를 위해 컴퓨터 도입을 검토중이라고 듣는다.

학적자료처리에 대해선 여기서 운위할 바 아니지만 도서관기계화에 대해서는 결정을 내리기 전에 확실히 할 일이 한가지 있음을 알아야 할 것이다.

그 도서관이 진정 컴퓨터를 필요로 하는가 라는 것이다. 그렇다면 그 시기는 언제인가? 지금인가? 반년후인가?……이 답을 내기 위해선 각 도서관이 기계화하려는 분야의 단위작업과정들의 원가계산을 하고 비교를 해야 한다. 그런 일의 결과는 물론 조사대상이 된 한 도서관에만 해당하는 것이다. 그래서 여기서는 특정 케이스를 피하고 일반적인 모델을 하나 들어 그것을 중심으로 다루고 조잡하나마 결론을 유도해 볼까 한다.

주제핵심으로 들어가기 전에 먼저 지금까지 실증된 기계화 가능한 도서관 분야를 대략 점검해 볼 필요가 있다.

1961년 미국 산디아고주립대학교 도서관에서 처음으로 컴퓨터를 사용하여 축차간행물 기록을 정리하기 시작한 후 뒤를 따라 기계를 도입한 여러 대학도서관들이 「산디아고 시스템」에 한두가지 새로운 또는 개량된 기능을 끊임없이 더하여 도서관기계화는 보급과 더불어 보다 나은 응용을 향한 진화를 계속하여 왔다. 큰 도서관 특히 대학도서관안에서 컴퓨터의 위치는 없지 못할 것이 돼가고 있다. 오늘날 대학도서관에서 컴퓨터의 응용은 관리면, 자료정리면, 봉사면등 거의 모든 도서관 영역을 망라한다.

1. 행정자료 처리

전통적으로 대학도서관의 행정자료처리는 대학본부에서 맡아 관장 책임 밖에서 하고 있으며 기계도 대학본부의 것을 사용하는 것이 보통이다. 행정자료 처리라 함은 대체로 재정관계자료처리, 인사관계자료처리, 관리관계자료처리를 말하는데 이런 유의 자료 처리는 실상 컴퓨터가 가장 광범위하게 이용되는 일로서 처리방식이 거의 상식화되어 있다. 도서관의 방식도 다른 것이 아니므로 여기에 설명은 생략한다.

2. 수서사무

수서사무는 광범위하여 컴퓨터를 이용해서 할 수 있는 일들이 많이 있다. MARC Ⅱ 테이프를 통해 주문코자하는 자료의 서지사항 확인을 하는 일, 자료를 주문한 후 그 일이 어느 단계에 머물러 있는지를 "처리중" 자료목록을 통해 추적하는 일, 자료구입기금의 현황보고를 통해 연중 이후사용가능 금액을 알리는 일 등은 수서사무에서 기계화할 수 있는 대표적인 분야들이다. 이 밖에 수서사무에서 컴퓨터가 기여할 수 있는 일로 주문카아드 작성,

도착 지연 자료에 대한 독촉문 작성, 북카아드 펀치 등이 있다.

3. 목록 및 색인 작성

목록 및 색인의 기계화에 대한 가장 야심적인 전망은 이용자가 기계와의 대화로 직접 필요한 서지정보를 얻어낼 수 있도록 목록과 색인을 온라인 시스템에 축적하는 것이다. 그러나 이런 시스템은 아직 개발단계에 머물러 있으며 현실적으로는 컴퓨터를 써서 목록과 색인을 만드는 정도이다. 미국에서는 여러 국립도서관 및 도큐멘테이션·센터로부터 컴퓨터용 목록 색인 데이터·베이스가 나와 어떤 도서관이나 컴퓨터를 들여 놓기만 하면 쉬히 목록과 색인을 제작할 수가 있다.

4. 대출사무

여러 가지 컴퓨터 시스템을 대출사무에 이용하고 있으나 가장 널리 쓰이는 것은 리이하이대학교도서관에 설치된 IBM 357이다. 이 기계에 펀치된 북카아드와 신분증카아드를 동시에 넣어 대출카아드를 펀치한 다음 이것들을 모아서 하루에 한번씩 컴퓨터에 넣으면 자기테이프에 청구번호순으로 기록된다. 이 자료테이프로부터 필요한 여러 가지 정보를 인쇄해 낼 수 있다.

5. 축차간행물 정리

미국의 전형적인 종합대학도서관에서는 약 2만5천종의 축차간행물을 사거나 교환으로 받는데 이것이 하루에 300 내지 500부 꼴로 들어온다. 그러니 수입업무만 하더라도 기계화가 불가피한 실정임을 알 수 있다. 도서관마다 조금씩 다른 시스템을 사용하지만 그 처리방식은 다 비슷하다. 즉 수입한 축차간행물에 대한 새로운 데이터 카아드를 펀치하여 컴퓨터에 넣어서 기존 기록을 정정하고 월 1회 새 소장자료목록을 인쇄해 내는 것이다.

6. 정보 서어비스

전에는 도서관영역이라고 생각하지 않던 정보서어비스를 위해 오늘 날 도서관이 자기테이프 등 낯선 자료들을 사들이는 것을 본다. 기계화된 정보서어비스를 하려면 컴퓨터와 컴퓨터가 검색할 수 있는 데이터 베이스가 있어야하는데 현재 대부분의 미국 대학도서관은 양자를 다 갖고 있다. 이들은 조사통계국, 의회도서관, 국립의학도서관, 화학초록서어비스 등 국가기관으로부터 계속적으로 자기테이프 데이터를 받고 있으며 거이 모든 학문분야의 정보테이프를 돈 주고 즉시 살 수 있다.

이상에서 컴퓨터가 시대적 여건과 요구속에 도서관으로 들어와 어느새 여섯개의 주요 분야업무처리에서 중요한 역할을 맡게 되었음을 대강 훑어보았다. 장차 어느 시기엔가는 우리 나라 대학도서관에도 기계화의 바람이 불 것인데 언제가 합리적이고 유익한 시기인가?

컴퓨터는 일종의 로봇트이다.

사람이 하는 일을 시키자고 만든 기계이다. 그럼 왜 사람을 쓰지않고 컴퓨터를 쓰는가? 경우에 따라 이유가 다르겠지만 언제나 가장 중요한 이유는 그렇게 하는 것이 비용이 덜 들기 때문이다. 물론 자료처리에 있어서 사람보다 컴퓨터가 우수한 점들이 있다.

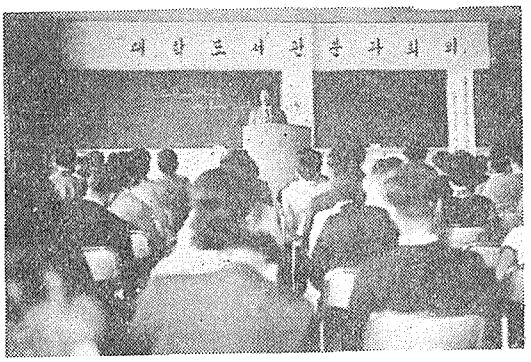
그렇지만 역시 컴퓨터 도입을 고려할 때 일반적으로 세우는 기준은 그렇게 하면 "비용이 덜 드는가?"이다.

이런 기준으로 본다면 어느 도서관이고 이 물음에 긍정적인 대답을 하게될 때 그 도서관은 기계화의 시기가 성숙했다고 보아야 할 것이다.

이제 헤이스와 빅커가 그들이 공저한 Handbook of Data Processing for Libraries에 예시한 한 모델도서관의 기계화 경우를 생각해 보려고 한다.

그 도서관은 다음과 같이 묘사되었다.

장 서	1,500,000 권
직 원 수	200 명
월평균대출량	100,000 권
월평균수입도서	5,000 권
목 록	4,000,000 카아드
축차간행물	25,000 종



(주제발표하는 최성진 선생)

이 도서관이 소형배치·컴퓨터·씨스템, 대형배치·컴퓨터·씨스템, 특대형 온라인·씨스템을 각각 사용하여 데이터를 처리하는 경우 1개월 동안에 소요되는 시간과 비용을 비교 나열한 표를 만들었다. 이 비교표에는 사람만으로 하는 경우와 펀치카아드·씨스템을 사용하는 경우를 참고로 삽입하였는데 가장 요긴한 데이터를 추려적으면 다음과 같다.

	소 요 경 비
사람만으로 하는 씨스템	19,197 불
펀치카아드·씨스템	16,574
소형배치·씨스템	14,195
대형배치·씨스템	10,340
특대형온라인·씨스템	9,163

"컴퓨터를 쓰는 편이 비용이 덜 드는가?"라는 판단기준과 관련하여 위의 비용중에서 특히 주목할 것은 사람만으로 하는 씨스템의 소요비용이다.

표에 의하면 사람만으로 하는 씨스템의 비용(월급총액)은 19,197불로 다섯가지 데이터 처리 씨스템 중 가장 많은 금액이다. 즉 기계화의 시기가 성숙한 도서관임을 알 수 있다. 그런데 인건비는 장소에 따라 큰 차이가 있을 수 있으므로 장소를 보아 조정해서 생각해야 한다. 우리 나라 도서관 직원들의 급료 수준을 미국인들의 4분의1로 보면 위의 월급총액은 4,799불이 되어 표에서 가장 경제적인 특대형라인·씨스템의 비용 9,163불밖에 안되는 금액이 된다.

물론 특대형온라인·씨스템의 비용도 기계를 조작하는 사람들과 푸로그래머들의 저급료를 고려하면 어느정도 줄어들 것으로 생각하지만 사람만으로 하는 씨스템의 경우만큼 내려갈지는 의문이다.(유감스럽게도 이에 대한 정확한 데이터를 얻을 길이 없다) 즉 모델도서관이 한국에 있다고 가정하면 사람만으로 자료처리를 해야 가장 싸게 먹힐 것이라는 결론이 나온다. 모델도서관의 사이즈에 견줄 도서관이 우리 나라에는 아직 없고보면 "비용이 덜 드는" 방법으로서의 기계화는 우리 나라 대학도서관계에 당분간 있을 수 없을 것이다.

교과서 개편에 따르는 도서관 이용지도 문제

——공부하는 방법은 어디서, 언제, 누가 지도하려는가——

조 재 후
(중앙시청각교육원)

1. 교과서의 개편

1955년도 및 1963년도에 이어서 1971년도에 우리 나라에서는 세번째로 교육과장이 개정되어 새로운 교육과정에 따른 교과서 개편작업이 활발히 진행되고 있으며, 국민학교의 국정 교과서는 실험단계에 있는 것으로 알고 있다.

"교육의 혁신적 변화와 증가, 팽창하는 취학인구에 대처하는 장기계획이 필요한 시대에는 우선 교육제도 발전의 기초가 되는 적절한 교과서는 확보하는 기획입안이 필요하다. 교과서의 질과 내용은 세계의 모든 나라들이 그 개선을 부단히 필요로 하고 있다"는 유네스코 도서헌장을 인용하지 않더라도 해방후 27년간의 새로운 교육방법으로의 개선을 위하여 계속적으로 노력하여 오고 있음에도 불구하고 우리 교육은 여전히 교과서와 백묵만에 의지한 획일적인 일제학습 지도방법을 탈피못하고 구태의연한 교과서 중심교육의 테두리안에 머므르고 있는 실정아래서 교육의 방향결정과 교제의 효과의 효과를 올리는데 있어서 교과서가 차지하고 있는 비중은 거이 절대적이라고 하여도 과언은 아닐 것이다. 이러한 까닭에 평생교육(Life long Education)의 기초를 닦는 학교교육의 당면과제로서 교과서의 개편을 계기로 도서관이용지도 문제를 제기하면서 학교도서관의 역할을 다시 생각하여 보고자 하는 바이다.