

産業技術情報院의 資料管理 시스템(I)

— 시스템 構成과 운영 —

KINITI LIS : Library Information System(I)
— System Structure and Operation —

崔 元 泰*
(Choi, Won Tae)

抄 錄

産業技術情報院은 産業 및 과학기술 분야의 도서, 連續刊行物, 해외공관자료, 특허 등의 다양한 情報資料를 수집하고 있다. 본 논문은 産業技術情報院에서 자체 開發한 자료관리 시스템의 구성과 운영에 관하여 기술하였다. 본 시스템은 IBM 3090/150 E를 이용하여 開發되었으며, 수서, 목록, 검색, 대출, 連續刊行物 관리의 하부 시스템으로 構成된다.

키 워 드

圖書館 自動化, 수서 시스템, 검색 시스템, 目錄 시스템, 貸出 시스템, 連續刊行物 管理 시스템

ABSTRACT

KINITI collects a wide variety of information resources such as serials, monographs, reports, microfilms/fiches etc. in the field of science, technology, and industry. This is an overview of KINITI-LIS(Library Information System). KINITI-LIS has been developed using IBM 3090/150 E by KINITI staffs. Subsystems of KINITI-LIS are as follows ; acquisition system, cataloging system, retrieval system, circulation system, serials control system.

KEYWORDS

Library Automation, Acquisition System, Retrieval System, Cataloging System, Circulation System, Serials Control System.

* 産業技術情報院 情報資料室 責任情報 管理員.
Information Resources Division, KINITI.

I. 序 論

科學技術, 産業技術 등의 情報量이 폭발적으로 增加함에 따라 과거와는 달리 情報를 요구하는 이용자의 情報요구가 多樣하게 되었고 情報의 效率적인 조직 및 처리가 主要한 情報化 社會의 當면 問題가 되었다.

정보기관과 圖書館에서는 정보자료의 수서, 분류, 목록, 대출, 連續刊行物 管理 등의 일상업무와 색인, 정보검색업무를 보조하기 위하여 컴퓨터와 相關 장비들을 사용하여 왔다. 現在는 위의 각종 業務에 人工知能(artificial intelligence), 專門家 시스템(expert system) 등의 처리방법이 응용되어 단순보조를 넘어선 人間의 지적작업 領域에까지 그 처리범위가 擴大되고 있다.¹⁾

産業技術情報院의 電算化는 韓國科學技術情報센터의 連續刊行物 시스템과²⁾ 國際經濟研究院의 양서단행본검색 시스템으로부터 시작된다.³⁾

두 시스템은 國內 最初로 開發된 시스템이었으나 開發後 유지, 보수 등의 어려움으로 活用の 問題가 있었다. 또한 1984년에 開發된 連續刊行物 목록, 검색시스템의 경우 한 동안 運營되어 왔으나, 1989년부터는 既存 시스템과는 별개의 시스템이 開發되어 現在까지 運營되고 있다.⁴⁾

II. 시스템 概要

1. 業務 概要

産業技術情報院의 수집대상자료는 連續刊行物, 專門圖書, 會議錄, 技術報告書, 特許資料, 마이크로資料 등이며 소장된 장서량은 連續刊行物(11,000種),

1) Ralph Alberico and Mary Micco(1990), *Expert Systems for Reference and Information Retrieval*. Westport : Meckler : 327-330.

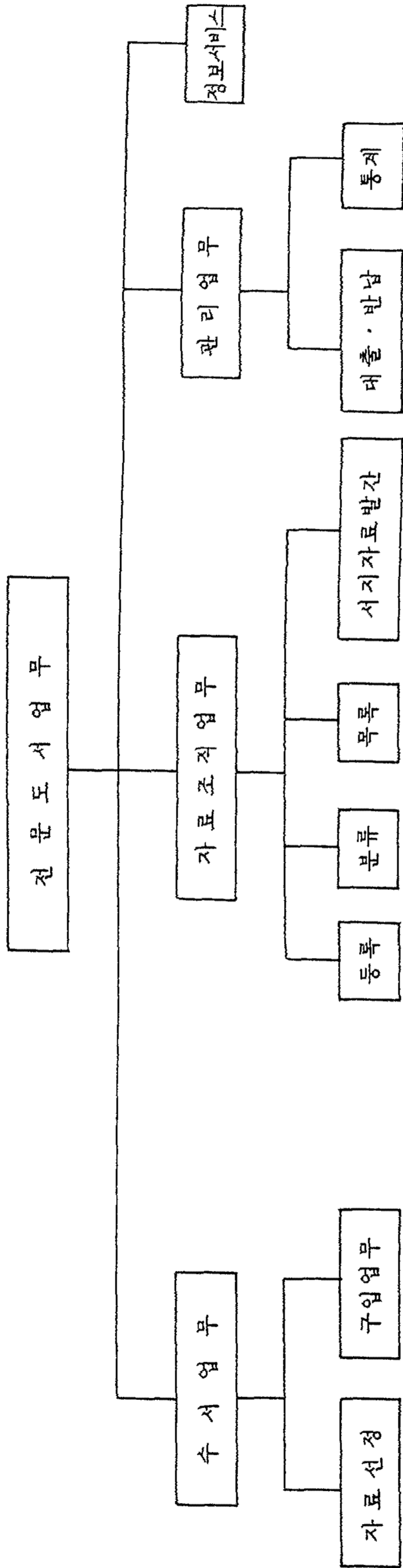
2) 유자경(1976). "KORSTIC 資料管理 시스템의 自動化 : AIMS에 관하여," 情報管理研究, 9(5) : 127-133.

3) 한상완(1978). "情報서비스의 電算化 研究 : 國際經濟研究院 情報資料室의 事例를 중심으로", 「國協月報」, 19(7) : 21-29. 19(8) : 21-30.

4) 신현삼(1983). "連續刊行物 電算化 시스템의 分析과 設計", 「情報管理研究」, 16(2) : 76-90.

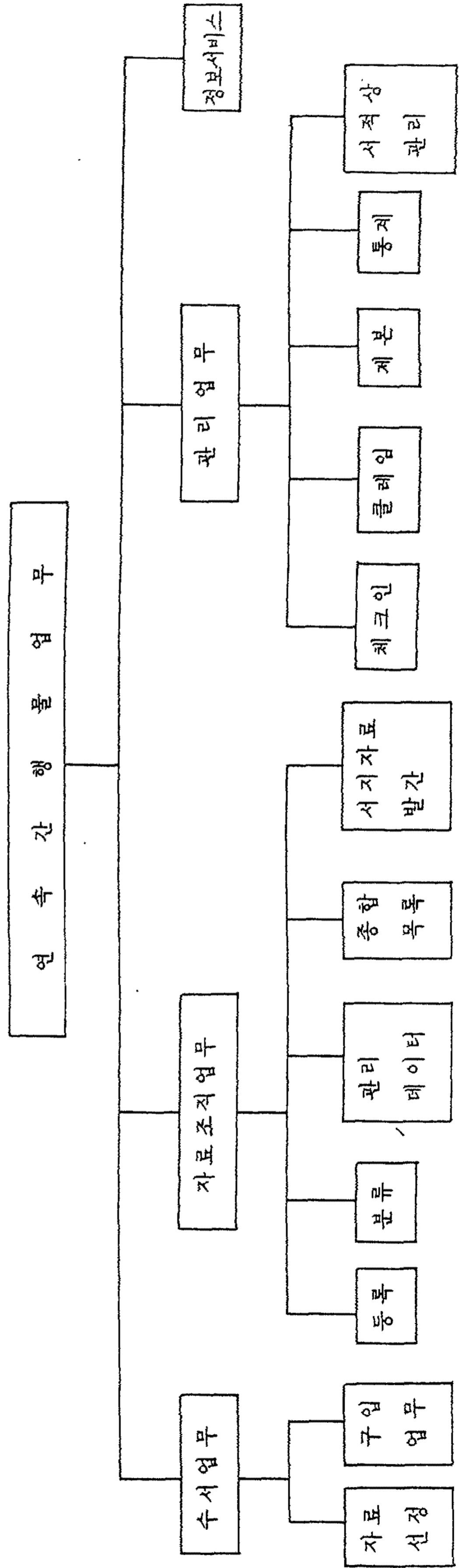
<圖 1>

전문도서 업무구조



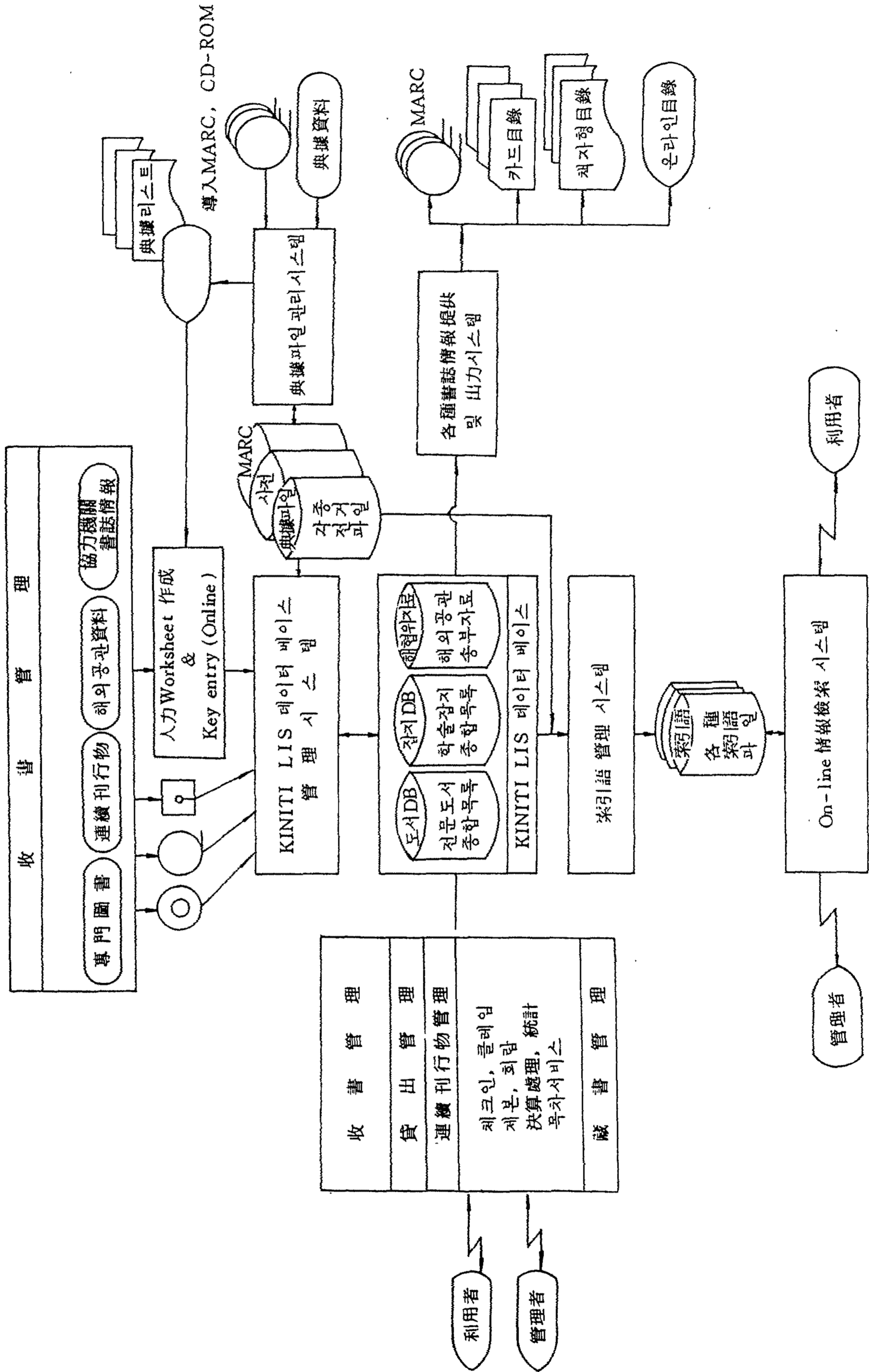
<圖 2>

연속간행물 업무구조



〈圖 3〉

KINITI LIS 概念圖



전문도서 기술보고서(6萬件), 특허자료(100萬件), 해외공관자료(14,000件)이다.

單行本, 報告書, 連續刊行物 등의 資料는 입수後 등록번호를 부여하며 LCC(美議會圖書館分類法)와 자체분류표에 의하여 분류번호를 부여한다. AACR2(英美目錄規則)와 KCR3(韓國目錄規則)에 의하여 목록업무를 행하며 신착자료속보, 해외산업기술정보등의 2次資料를 發刊한다(〈圖 1〉 참조):

連續刊行物の 경우 계속 구독중인 資料는 체크인(check-in) 담당자에 의하여 입수 기록되며 新規로 수집된 連續刊行物은 分類, 目錄의 자료조직 과정을 거쳐 체크인 된다. 또한 입수되지 않은 連續刊行物은 각 입수처 별로 결호청구를 하게 된다. 체크인 된 連續刊行物은 데이터베이스의 構築, 各種 2次資料 發刊(신착자료속보, 문헌속보 등)을 위하여 각 해당 담당자가 處理하며 이용자 대출을 위하여 서고에 보존된다(〈圖 2〉 참조).

해외공관자료는 수집자료 중에서 重要な 資料를 구분하여 內容을 分析하여 抄錄을 작성하며 海外産業技術情報 데이터베이스를 構築한다.

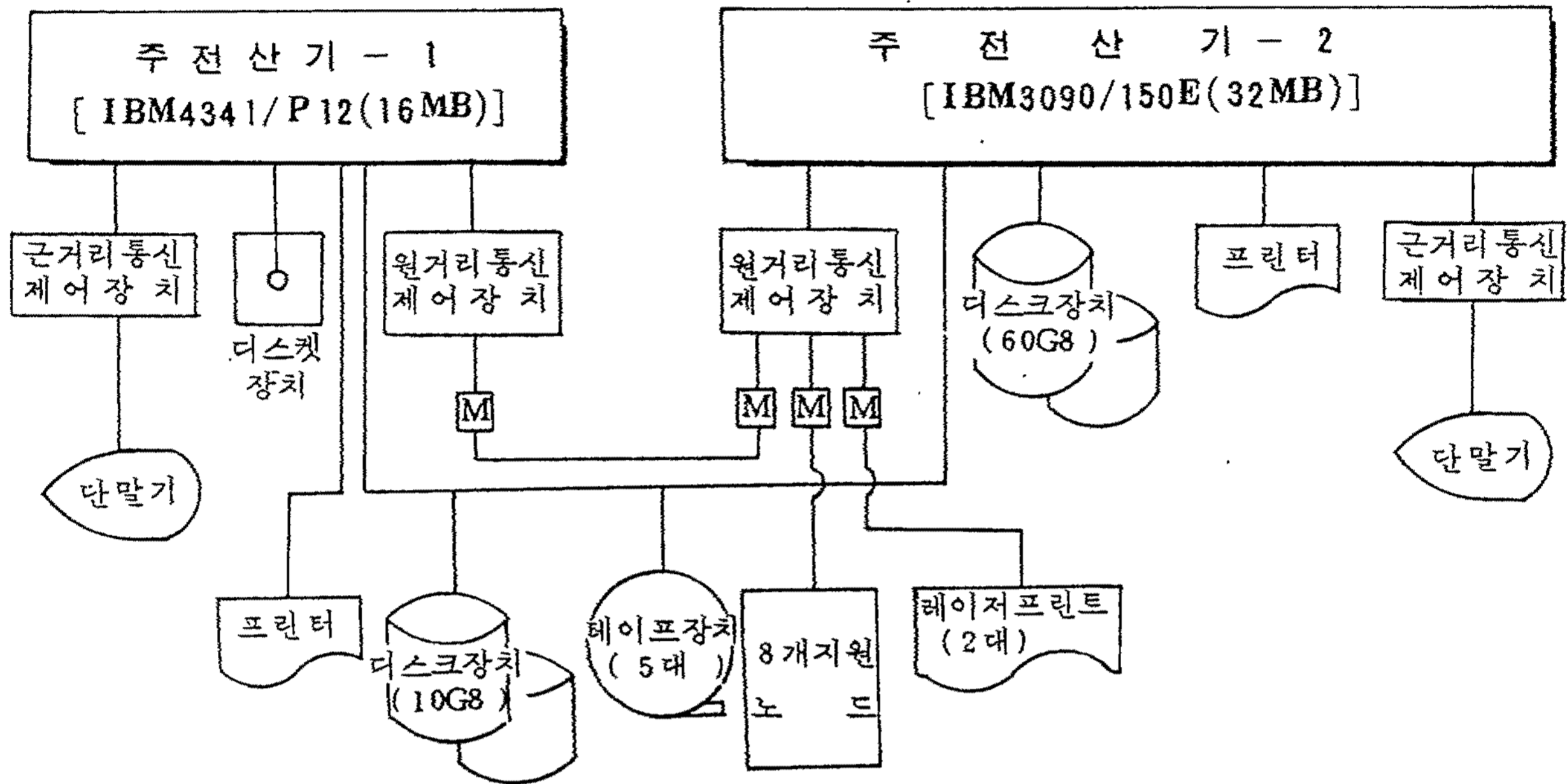
産業技術情報院의 이용자는 내부이용자와 외부이용자로 구분할 수 있으며 외부이용자는 열람신청서, 원문복사신청서를 작성하여 소장자료 및 國內 타기관, 해외소장자료까지 원문을 제공받을 수 있다. 英國의 BLDSC(British Library Document Supply Center)의 소장자료는 ARTTEL(Automated Request Transmission by Telephone)을 利用하여 원문복사신청을 할 수 있다.

2. 시스템 概要

KINITI LIS(Library Information System)는 産業技術情報院의 目的과 機能을 원활하게 수행하기 위하여 자체 業務 구조의 電算化외에 원문제공서비스 관리시스템, 連續刊行物 綜合目錄 데이터베이스, 산업과학기술 데이터베이스 등의 關聯 業務와 온라인 네트워크를 利用한 시스템의 共同活用 目的을 위하여 構成되었으며 시스템의 관리, 유지, 보수의 편의성을 위하여 既存의 컴퓨터 資源과 人力을 活用하여 設計 구현되었다. KINITI LIS는 대상업무구조의 觀點에서 專門圖書시스템과 連續刊行物시스템으로 크게 구분할 수 있으며 해외공관자료 관리시스템, 출장연수보고서 관리시스템의 업무구조로 構成된다(〈圖 3〉 참조). 각 시스템은 機能에 따라서 모듈별로 수서, 목록, 검색, 대출, 連續刊行物管理의 통합시스템으로 構成되어 있다. 각 하부시스템은 관리자와 이용자를 구분하여 管理할 수 있으며 시스템 운영자는 각 모듈에서 必要한 경우 시스템간의 인터페이스(interface)를 통하여 業務를 效率적으로 管理할 수 있다.

〈圖 4〉

하드웨어 構成圖



KINITI LIS 시스템에 사용된 주 電算機는 주기억장치 32MB 용량의 IBM 3090/150E 이며, 각종 出力物의 제공을 위하여 IBM 3820 레이저 프린터를 사용한다. 통신망서비스는 서울 및 전국 9개 지원에 통신장치를 利用하여 連結되며 또한 데이컴의 DNS 등과 連結되어 있다(〈圖 4〉 참조).

現在 産業技術情報院에서 사용되는 단말기는 IBM 5540, 現代 Super 286C Super 16T이다. 컴퓨터의 運營體制는 MVS/XA, 통신제어기능은 VTAM/NCP 를 사용하고 있으며 온라인 機能은 CICS 1.7을 사용한다. 파일구조는 VSAM (Virtual Storage Access System)으로 構成되어 있으며 시스템의 開發언어로는 PL/1을 사용하였다.

Ⅲ. 시스템 構造와 機能

1. 수서 시스템

수서 시스템은 産業技術情報院에 구입을 통하여 입수되는 單行本, 連續刊行物 등의 전 資料를 對象으로 개발하였다. 本 시스템은 單行本 구입, 連續刊行

물 갱신과 신규구독의 3개 하부 시스템으로 구성되며 주문전 탐색, 수서관리, 출력, 통계의 기능을遂行한다. 주문 전 探索은 구입신청 資料의 복본여부 確認의 기능을遂行한다. 수서관리는 구입이 決定된 資料에 관한 관련 데이터의 入力, 修正, 檢索, 클레임 등의 業務 處理를 위하여 組織되었다. 出力은 入力된 資料에 관한 주문장, 클레임 등의 리스트의 出力기능을 수행한다. 統計는 수서와 관련된 입수자료통계, 부서별 예산관리에 관한 기능을遂行한다.

2. 檢索 시스템

檢索 시스템(DBRS:Database Retrieval Service)은 單行本, 報告書, 소장자료 및 國內 230개의 협력기관이 소장하고 있는 連續刊行物, 해외공관자료의 서지사항과 抄錄 등을 온라인으로 檢索할 수 있는 온라인 閱覽 目錄(OPAC: Online Public Access Catalog)이다. 檢索시스템은 해당 목록 레코드를 對象으로 單語의 抽出, 한글 漢字의 變換, 日本語의 한글변환, 불용어 처리, 조사절단, 英文의 대·소문자 變換의 기능을 처리하여 檢索 파일을 構成한다.

單行本, 報告書의 경우 제어번호, ISBN, 서명, 저자명, 총서명, 주제명, 발행처, 회의명, 청구기호, 주기사항, 키워드, LC 분류코드 등의 項目으로 檢索 가능하다. 連續刊行物의 경우 잡지명, CODEN, ISSN, 청구기호, 전지명, 후지명, 발행처 등의 항목으로 檢索이 가능하다.

본 檢索시스템은 질의어 處理를 위하여 STAIRS와 유사한 命令語(command)방법과 메뉴방식을 혼용한 불리안 연산자(boolean operator)를 이용한 방법을 사용하며 檢索의 우선순위를 지정하기 위하여 괄호를 사용할 수 있다. 질의어는 英文과 한글을 混用하여 作成할 수 있으며 檢索의 재현율(recall)을 높이기 위하여 우측용어절단(right truncation)과 정확률(precision)을 높이기 위하여 해당 필드(field)를 지정할 수 있다.

본 檢索시스템은 이미 作成한 질문식 번호를 조합하여 檢索할 수 있으며 檢索된 情報를 디스플레이(display)하는 경우 원하는 디스플레이 양식을 選擇하여 情報를 出力할 수 있다(〈圖 5〉 참조). 그 외에 화면단위의 出力, 檢索된 情報의 全體리스트 出力, 데이터베이스의 變更, 신착자료 조회, 온라인 도움말(HELP) 기능이 가능하다.

連續刊行物 檢索시스템은 産業技術情報院에 입수되는 連續刊行物의 체크

<圖 5>

單行本 檢索의 例

0001 - 特定 サービス産業 實態 調査 報告書 : 情報サービス業 編, '82 / (日本) 通商産業大臣官房調査統計部 - 東京 : (日本) 通商産業大臣官房調査統計部, 1983 40p. JA. JAP. P ID: 000003
 서가번호 : AG551.J3 일 45 트

0002 - Social sciences : a directory of information resources in the United States / Library of Congress - Washington : Library of Congress, 1973 iv, 700p. US. ENG. D ID: 000009
 서가번호 : AS25 L697s

0003 - Introduction to human information processing / Rumelhart, David E - New York : John Wiley & Sons, 1977 ix, 306p. US. ENG. ID: 000031
 서가번호 : BF455.R85 R936i

0004 - Malta / British Information Services - London : British Information Services, 1964 29p. UK. ENG. X ID: 000182
 서가번호 : DG989 B862m

<圖 6>

連續刊行物 檢索의 例

0227 ID: 062235 C617
 World meetings outside United States and Canada. <World meet. outs. U. S. Can. >
 <New York, Macmillan Information, etc.>
 1969-9999 us Q eng
 0043-8677 WMUCBR
 0 World meetings outside U.S.A. and Canada 0043-8677
 (OCoLC)2604605
 001) 20(1):1987+
 035) 17(1):1984+
 084) 1989+

인, 클레임 등의 資料 입수상황과 國內 230기관의 소장 및 결호현황에 관한 情報를 이용자에게 제공한다. 이를 검색하여 이용자는 원하는 資料의 産業技術情報院의 입수여부와 기타 國內의 소장여부를 신속하게 확인할 수 있다(<圖 6> 참조).

3. 目錄 시스템

目錄 시스템은 産業技術情報院 情報資料室에 수집되는 단행본, 연구보고서, 해외공관자료, 출장연수보고서, 연속간행물, 회의록 등의 서지사항과 關聯情報를 處理하기 위하여 사용된다.

<圖 7>

單行本目錄의 例

```

*****  편  목  시  스템  (  교  정  모  드  ) *****
CTN: 0050828 NBN:          ORG:          PUB: KO          LNG: KOR
TYP:          CON: P       RES:          SBN:          SSN:
TAG  .....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
LCC  HD9999.15
100  정보화 시대에 살다
2    通信政策研究所
300  서울 : * 通信政策研究所 , 1986
350  252p. ; 23cm
400  통신정책총서 , 86-13
600  $aRP9535
700  RP/9626- 통신정책 통신총서 86-13 정보화살
720  Information industries ; Information networks ; Telecommunication
730  정보

CLEAR: 취소 ENTER: 완료 PF3: 수서 PF4: 등록
PF1: 삽입 PF2: 삭제

```

<圖 8>

連續刊行物目錄의 例

```

****  목  록  시  스템  (  교  정  모  드  )  (  US  MARC  ) ****  정  간  플  :  92/05/22
번호 : 050562      REC 상태 : n      입력일   : 750727   사용일   : 920515
유형 : a          서지수준 : s      언  어   : eng     정기성   : r
내용 :          입력수준 : 1      SER 유형  :       국  가   : us
책임 : a          회의자료 : 0      발행상태 : c       간  기   : a
복제 :          자료형태 :       누가색인 : i       날  짜   : 1966 - 9999
UCAT : u          구  분   : 4
TAG  -----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7
010  ocm01481502
022  $a0066-4200
030  $aARISBC
042  $ansdp$a lc
050  $aZ699.A1$b A65
082  $a029.708
099  $aC518
210  $aAnnu. rev. inf. sci. technol.
222  $aAnnual review of information science and technology
245  $aAnnual review of information science and technology.
260  $a<Washington, etc.>$b American Society for Information Science <etc.>
300  $av.$c 24 cm.
362  $av. 1- 1966-
550  $aVols. 1-2 issued by the American Documentation Institute; vols. 3- b
      y the American Society for Information Science.
555  $aVols. 1-7, 1966-72. 1 v.; Vols. 1-10, 1966-75. 1 v.
570  $aEditor: 1966-75 C. A. Cuadra.
650  $aInformation science$x Collections.
650  $aInformation storage and retrieval systems$x Collections.
650  $aLibraries$x Automation$x Collections.
700  $aCuadra, Carlos A.,$e ed.
710  $aAmerican Society for Information Science.
710  $aAmerican Documentation Institute.
910  $aG05
920  $a001$b1:1966+
920  $a011$b3:1968-17:1982, 20:1985+

CLEAR: 취소 PF3: 완료 PF4: 관리
PF1: 삽입 PF2: 삭제 PF7: 앞화면 PF8: 다음화면 PF9: 日語입력 PF10: 연속교정

```

目錄 시스템은 目錄對象資料를 分析, 기술하여 목록규칙에 따라 資料를 체계적으로 組織하기 위하여 사용된다. 資料의 종류에 따라서 각각의 入力構造와 機能의 차이가 존재하지만 기본적으로 각 시스템은 데이터베이스의 效率的인 管理를 위하여 서지 데이터의 온라인 入出力이 가능하고 檢索 시스템에서 사용할 각종 필드(field)로 레코드의 교정, 삭제, 조회, 출력의 機能을 지니고 있다.

單行本, 海外公館資料, 出張研修報告書 시스템의 경우 자체 開發된 마크(MARC:Machine Readable Cataloging) 포맷(format)을 사용하고 있다. 單行本の 레코드는 기본적으로 고정장필드와 가변장필드로 構成되며 복본, 전집등의 다권본은 하나의 레코드를 원칙으로 하고 필요한 개별서명정보등의 추가와 분리가 가능하다(〈圖 7〉 참조).

連續刊行物 시스템은 서지데이터(bibliographic data)는 US MARC 포맷으로 기타 관리데이터는 자체 포맷을 혼용하여 사용하고 있다. 連續刊行物の 서지데이터는 國內 230기관의 소장정보와 분류데이터를 지니고 있으며 체크인, 클레임, 대출, 수서, 회계, 제본의 관리정보를 利用하여 連續刊行物 관리업무를 遂行한다(〈圖 8〉 참조).

4. 連續刊行物 管理 시스템

連續刊行物 管理시스템은 連續刊行物の 주문 및 수서, 입수기록(체크인: check-in), 클레임(Claim), 제본, 목록, 대출 등의 업무로 構成된다.

連續刊行物 管理시스템은 既存의 수작업으로 處理하던 連續刊行物の 체크인, 클레임, 서적상 관리 등의 업무를 對象으로 自動化하는 것을 의미하며 체크인, 클레임, 제본, 서적상 관리, 인쇄의 하부시스템으로 構成된다(〈圖 9〉 참조).

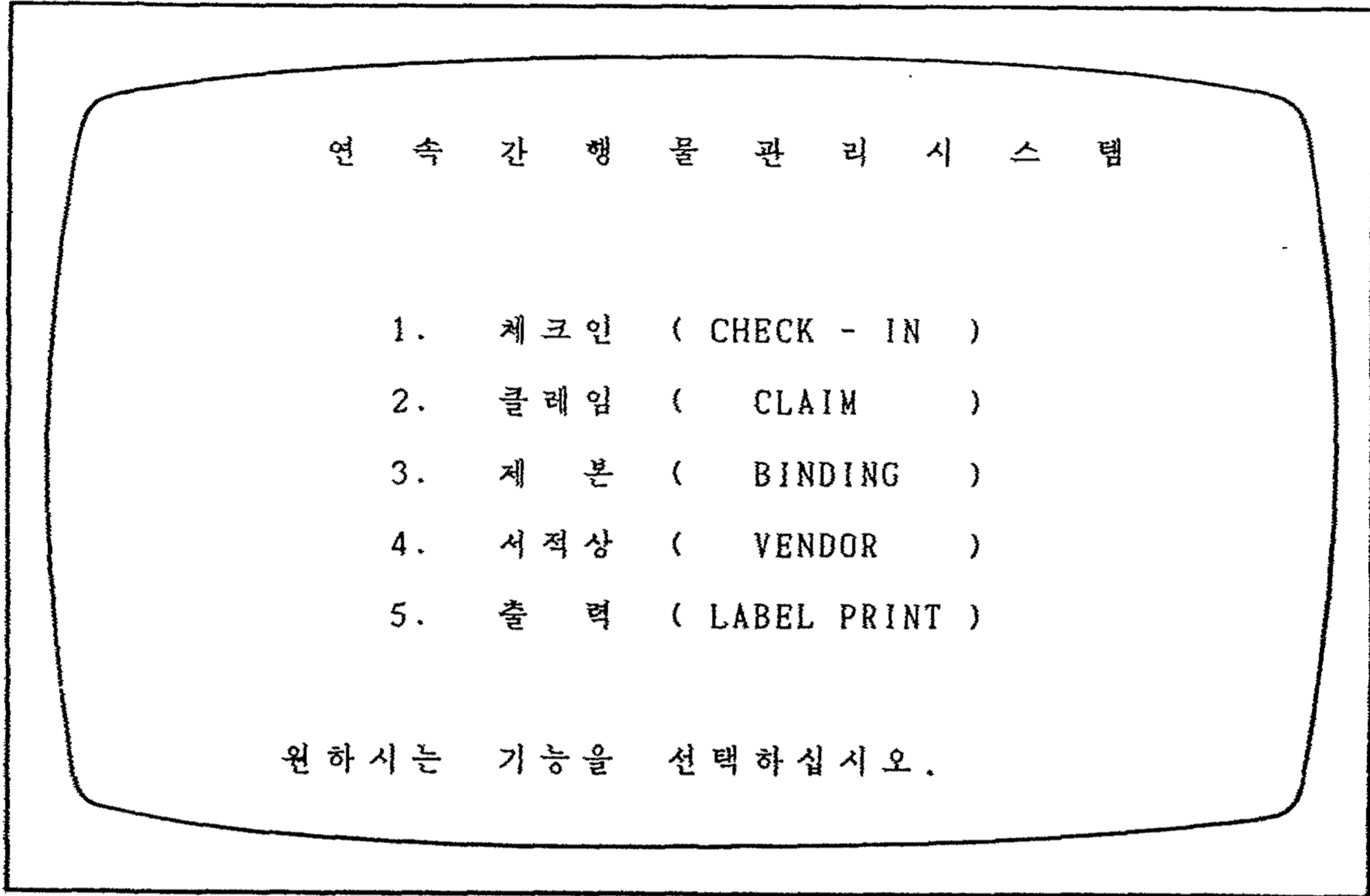
連續刊行物の 입수를 기록, 관리하는 체크인 시스템의 경우 ID번호, ISSN, 청구기호, CODEN, 키워드의 요소에 의하여 對象資料를 체크인할 수 있다(〈圖 10〉 참조).

체크인 시스템의 特徵은 다음과 같다.

- ① 기능키(function key)를 이용하여 입수기록표시 및 입수일 입력이 가능하며 다음 입수 예정호와 입수일을 자동적으로 예측할 수 있다.
- ② 체크인 화면에서 클레임 처리가 가능하다.

<圖 9>

連續刊行物 管理 시스템



<圖 10>

체크인 시스템의 예

TITLE: International journal of electronics.

CALL: D248 IDNO: 053444 ISSN: 0020-7217 CODEN: IJELA2 COPY: 0
 CODE: 8 CONTENT: n FREQ: m NEW: n VEND: 00001
 INTRVL: 40 LAG: 0 V/Y: 2 N/V: 6 CLAIM(C/N): c
 NOTE: Title from cover. ACQ: ab

2 OF 4

YEAR	ISSUE NO	VOL	NO	EXP DATE	STATUS	DATE	CT	NOTE
1991	053444040	70	1		R	91/06/12		
1991	053444043	70	2	91/07/22	R	91/06/12		
1991	053444046	70	3	91/07/22	R	91/06/12		
1991	053444049	70	4	91/07/22	R	91/06/12		
1991	053444052	70	5	91/07/22	R	91/07/01		
1991	053444055	70	6	91/08/10	R	91/09/19		
1991	053444058	71	1	91/10/29	R	91/09/27		
1991	053444061	71	2	91/11/06	R	91/10/19		
1991	053444064	71	3	91/11/28	R	91/11/06		
1991	053444067	71	4	91/12/16	R	91/12/12		
1991	053444070	71	5	92/01/21	R	92/01/17		
1991	053444073	71	6	92/02/26	R	92/02/08		
	053444076							

PF1:Check PF2:History PF3:Claim PF4:Set Label PF5:Clear PF6:Insert PF7:Prev
 PF8:Next PF9>Delete PF10:Undo PF11:Catalog PF12:Bind ENTER:SAVE

③ 체크인 화면에서 서지데이터, 관리데이터의 인터페이스가 가능하며 과거의 클레임 사항, 제본 사항 등의 關聯業務構造의 파악이 가능하다.

④ 각종 체크인 統計, 각 資料에 관한 공지사항 등의 業務管理가 가능하다.

⑤ 체크인 레이블(label)과 바 코드의 出力이 가능하므로 資料의 대출, 회람, 문헌속보편집 등의 最新情報 流通 및 대출관련업무에 유용하다.

클레임은 圖書館에 資料가 입수예정일 내에 到着하지 않은 경우, 결본인 경우에 입수처에 資料의 도착을 促求하는 것이다. 클레임은 대부분의 資料가 外國에서 입수되고 발행간기의 불규칙성, 클레임 發生原因의 多樣性으로 인하여 체계적인 유지관리가 어렵다.

클레임시스템의 主要 機能 및 特徵은 다음과 같다. (<圖 11> 참조)

- ① 입수 예정일이 지나도 도착되지 않는 자료에 대하여 클레임 기준일, 대 행사 별로 클레임 리스트를 作成할 수 있다.
- ② 입수처에 클레임 서신을 보냈지만, 입수되지 않고 있는 資料에 대해 계속적인 클레임관리가 가능하다.
- ③ 클레임 發生 後 입수예정일을 예측할 수 있다.
- ④ 發生된 클레임을 확인하여 클레임 취소, 참조 리스트 出力, 클레임 메시지 管理 등의 業務를 遂行한다.
- ⑤ 클레임 서신이 각 입수처별로 印刷 가능하다.

<圖 11>

클레임 메뉴 畫面

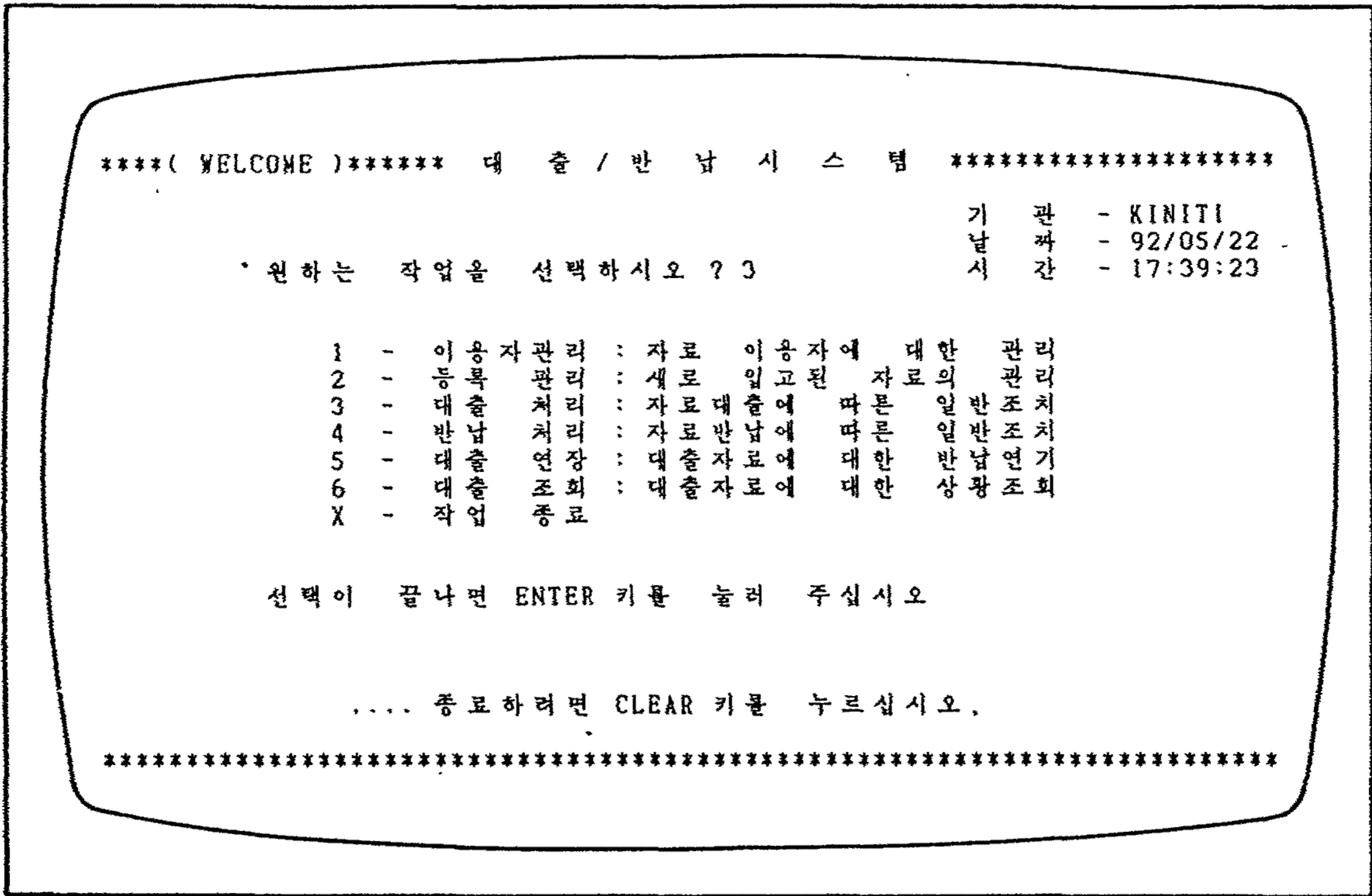
클 레 임 (C L A I M)

- 1 . 자 동 클 레 임 (A U T O - C L A I M)
- 2 . 클 레 임 교 정
- 3 . 재 클 레 임
- 4 . 클 레 임 화 일 관 리
- 5 . 인 쇄

원 하는 항목의 번호를 기입하십시오

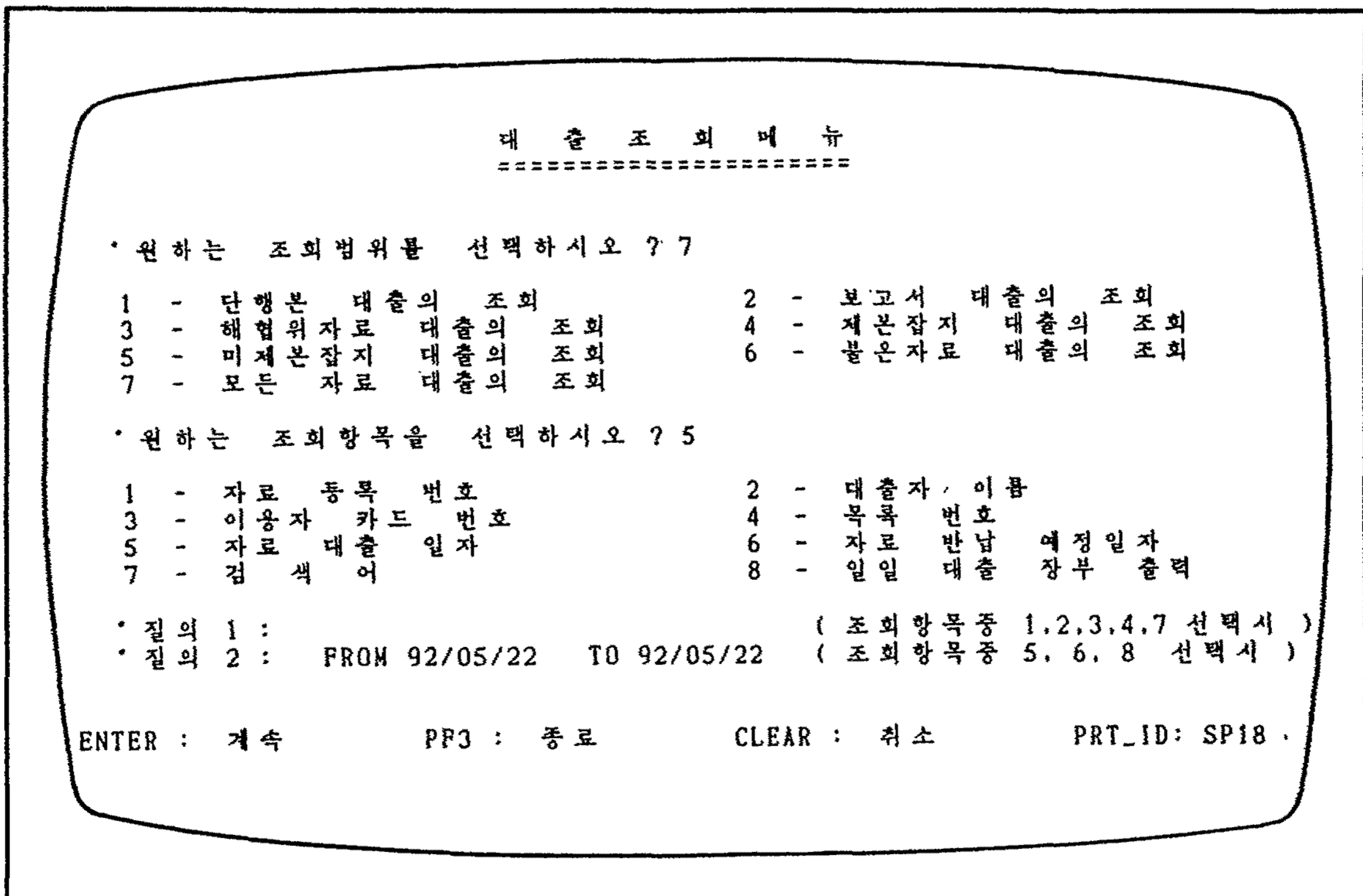
<圖 12a>

貸出 시스템의 處理 畫面



<圖 12b>

貸出 시스템의 조회 메뉴



5. 貸出 시스템

貸出 시스템은 情報資料의 대출, 반납, 예약여부, 통계, 이용자 관리 등에 관한 情報를 제공한다.

본 시스템은 單行本, 報告書, 連續刊行物 등의 자료관리 및 이용자서비스 改善의 目的으로 開發되었으며 바코드(bar code)를 利用하여 處理하고 있다. 바코드는 Code 3 of 9 을 채택하였으며 高密度 레이블로 印刷하였다. 貸出 시스템은 바코드스캐너를 利用하여 資料의 貸出し 이용자 신분증에 부착된 이용자 식별 번호와 도서의 도서식별 번호(자료구분코드 1자, 입수연도 2자, 일련번호 6자로 구성)를 읽음으로 대출, 반납업무를 處理한다.

貸出시스템은 이용자 관리, 資料의 등록관리, 資料의 대출과 반납업무, 대출기간 연장, 대출자료상황 조회, 대출통계, 반납통지 및 독촉의 機能을 遂行하고있다(〈圖 12〉 참조). 특히 連續刊行物の 貸出시스템은 科學技術데이터베이스 구축과 원문제공서비스의 管理業務의 신속한 處理를 위하여 開發되었다. 이 시스템은 連續刊行物の 체크인시스템과 關聯되어 産業技術情報院에 입수된 미제본된 連續刊行物の 바코드를 바코드 전용 프린터를 利用하여 직접 出力하여 運營된다.

6. 其他 시스템

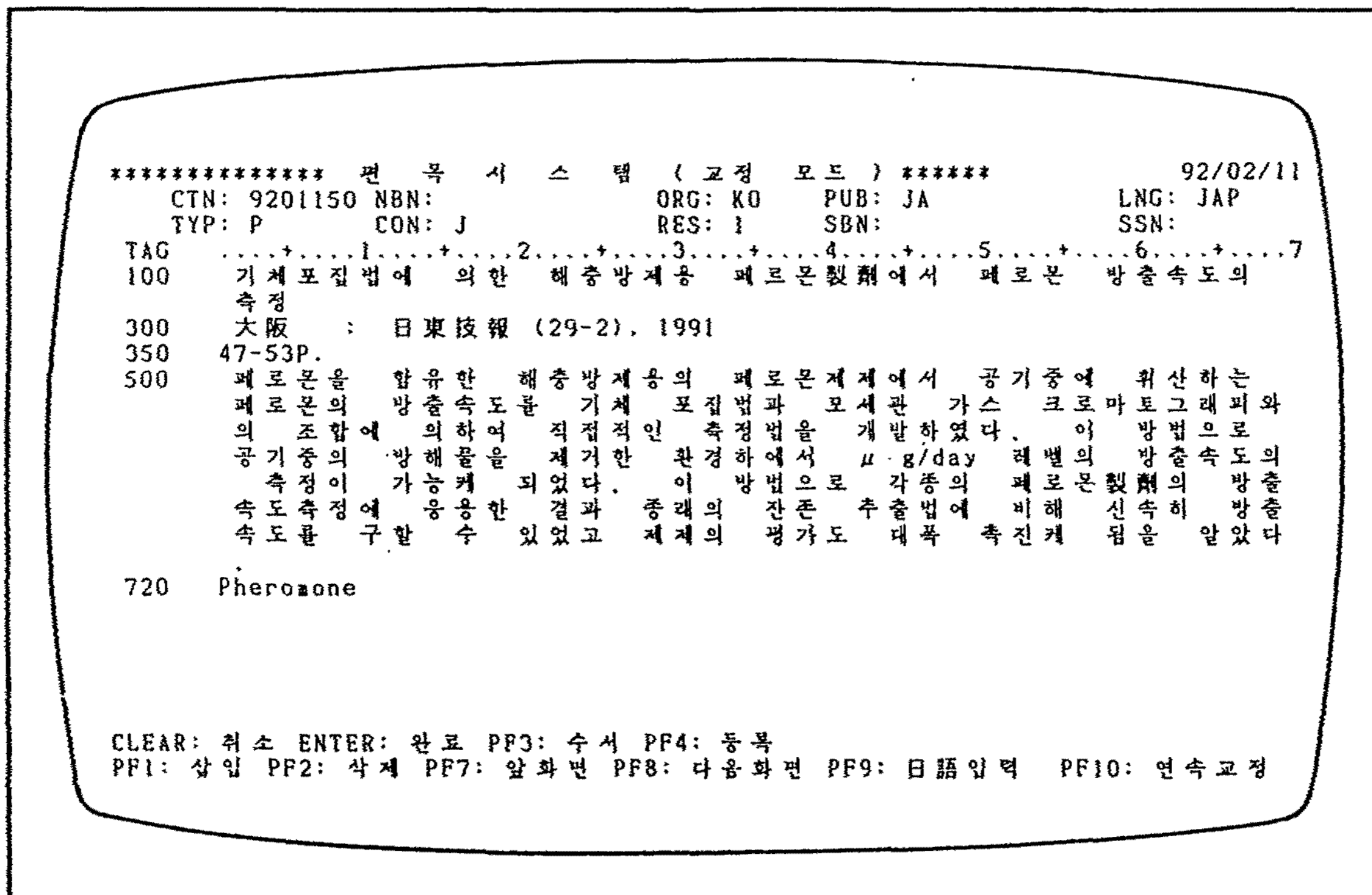
외국학술잡지종합목록 데이터베이스는 國內의 대학 도서관, 연구소, 기업체 등 230개 기관에서 소장하고 있는 科學技術분야의 外國연속간행물 12,000종과 人門社會分野의 11,000종에 대한 서지사항과 소장사항을 收錄하고 있다. 이 데이터베이스는 韓國學術振興財團과 協力事業으로 遂行되었으며, 連續刊行物の 目錄시스템을 利用하여 管理되며, 책자형 “外國學術雜誌綜合目錄”을 隔年으로 發刊하고 있다.

産業技術情報 데이터베이스는 30여개의 해외공관 관민협의회를 통하여 수집된 最新의 産業, 科學, 技術分野의 情報資料를 對象으로 색인어와 抄錄을 作成하여 構築되, 책자명 “海外産業技術情報”를 隔월간으로 發刊하고 있다(〈圖 13〉 참조).

또한 連續刊行物 데이터베이스는 産業技術情報院에 申請된 이용자 원문복사와 關聯한 업무(원문제공신청서의 작성, 접수현황 및 원문제공서비스의 제공 상황 등)에 관한 情報를 管理하는 정보관리 서비스시스템과 인터페이스되어

〈圖 13〉

海外産業技術情報の處理畫面



있으며 각 자료별로 利用現況을 파악할 수 있다.

連續刊行物과 單行本 등의 통계, 목록, 수서 등의 業務는 관련 관리데이터를 利用하여 入力 更新되고 있으며 배치(batch)처리로 각종 입수처별 목록, 주제별 목록 등의 리스트를 出力하여 相关 업무에 사용하고 있다. 예를 들어 連續刊行物의 미착자료의 권호와 미착책수, 미착금액 등의 管理를 위한 決算業務를 위하여 각 입수처별로 기준일까지의 자료입수여부를 확인하여 決算作業 리스트를 出力한다.

IV. 結 論

과거의 도서관 전산화, 자료관리 전산화는 컴퓨터와 기타 相关 장비를 利用하여 정적이고 소극적인 情報蓄積 및 배포 그리고 도서관 업무를 自動적으로 處理하는 것에 불과하였다. 그러나, 現在는 自動化를 통하여 보다 積極적으로 情報資料를 수집, 가공하고 배포시킴으로써 情報化社會의 中추적인 역할수행

까지를 포함한다.

그러므로 KINITI LIS는 모체기관의 關聯業務의 電算化, 自動化的 목적과 데이터베이스 및 시스템의 共同活用, 運營의 측면에서 設計, 運營되었다.

앞으로 본 시스템은 이용자의 効率的인 情報檢索을 위한 색인 및 검색기법 등의 다양한 實驗과 평가가 必要하며 關聯시스템과의 인터페이스, 인공지능, 전문가 시스템 등의 技法을 應用하여 시스템의 질과 성능을 고양시키는 方法도 고려되어야 한다.

궁극적으로 시스템이 成功하기 위해서는 시스템의 基本 데이터베이스 및 시스템의 주변환경에 새로운 方法論을 적극적으로 수용하여 이를 持續적으로 유지, 관리하여야 할 것이다.

〈參考文獻〉

- Alberico, Ralph and Micco, Mary (1990). *Expert Systems for Reference and Information Retrieval*, Westport : Meckler. 327-330.
- 유자경 (1976), “KORSTIC 資料管理시스템의 自動化 : AIMS에 관하여”, 『情報管理研究』, 9(5) : 127-133.
- 한상완 (1978), “情報서비스의 電算化 研究 : 國際經濟研究院 情報資料室의 事例를 중심으로”, 『函協月報』, 19(7) : 21-29. 19(8) : 21-30.
- 신현삼 (1983), “連續刊行物 電算化 시스템의 分析和 設計”, 『情報管理研究』, 16(2) : 76-90.