

日本の DIALOG 시스템 普及現況

寺 村 謙 一
陰 東 明 訳
(KORSTIC 電子計算部)

本 내용은 韓國科學技術情報센터(KORSTIC)에서 지난 1981. 4. 28~30일에 있었던 테크노라인 정보檢索 利用者教育期間中에 日本의 MARUZEN SCIENTIFIC INFORMATION SERVICE(MASIS)센터의 所長인 寺村謙一氏가 發表한 內容을 整理한 것이다.

1. 序 論

最近에 들어서 學術·科學技術 研究의 飛躍的인 發展으로 學術情報의 爆發的인 增加를 가져와 情報傳達·流通手段으로서, 書籍·雜誌 등에 印刷形態의 것에서 한걸음 더 나아가 컴퓨터와 通信回線을 利用한 情報檢索이 脚光을 받고 있다. 學術情報의 온라인 檢索시스템은 歐美 여러나라에서 눈부신 發展을 가져와, 政治, 經濟, 文化·科學技術 등 廣範圍한 分野에서 많은 學術情報를 蓄積한 데이터베이스로부터 端末機(Terminal)을 使用해서 自由롭게 情報를 探索하고, 利用하는 것이 지극히 自然스럽게 취급되고 있다. MASIS 센터는 이러한 學術情報 흐름의 變化와 要求에 호응하기 위하여 設立되었다.

2. 本 論

2.1 MASIS 센터의 沿革

- 1977年 2月 • MASIS 센터 設立
- 12月 • Lockheed Missile & Space

- 社와 提携, 日本 最初の 專用回線에 의한 Dialog 情報檢索 온라인 公開實演
- 1978年 1月 • MARUZEN INT'L社 경우 準온라인에 의한 Dialog 情報檢索 서비스 開始
- 3月 • Lockheed社 PALO ALTO 研究所에 技術訓練生 12名의 Staff 派遣
- 4月 • 主要 데이터베이스회의 (EX-CERPTA MEDICA, CA Search, BIOSIS, CAB, COMPENDEX, INSPEC) 온라인 開催
- 9月 • Lockheed社 Dialog 日本販賣代理店 개설
- 12月 • MARUZEN Dialog 情報檢索 서비스 日本縱斷說明會 시작
- 1979年 3月 • Lockheed社와 MARUZEN 간에 國際專用回線開發, Dialog온라인 情報檢索 서비스, 온라인 Dialog 시스템 研修會開始
- 4月 • 日本·學會總會에서, Dialog 온라인 公開實演
- 醫學 데이터베이스 회의 (Excerpta Medica) 開催
- 5月 • 專門圖書館協會總會에서 Dialog 온라인 公開實演

- 7月 • 私立大學圖書館協會總會에서 Dialog 온라인 公開實演
- 8月 • 日本藥學會年會에서 Dialog 온라인 公開實演
- 10月 • 日本醫學圖書館協會總會에서 Dialog 온라인 公開實演
• 化學 데이터베이스 (CA Search CHEMNAME) 開催
- 11月 • Lockheed社의 委囑을 받아 韓國으로부터 情報問題調査團을 받아 들여서 Dialog 시스템 研修實施
- 12月 • SELF-SEARCH 서비스 開始
- 1980年 1月 • MARUNET 시스템 (MARUZ-EN ONLINE NETWORK)의 構想發表
- 2月 • MASIS 센터 設立 3週年

2.2 MASIS의 主要서비스

研修: 情報檢索 結果의 優劣은 利用者가 要求하는 內容의 主題에 따라 精確히 探索될 수 있는 Profile (檢索式) 作成과 檢索技法을 效果적으로 사용하는 것에 의해 크게 左右된다. 그러기 때문에 研修를 통한 利用者의 계속적인 訓練을 수행하므로써 만족할 만한 檢練을 수행케 된다. 研修에서는 各種研修 program이 提供되며 研修는 東京과 大阪에서, 그리고 여러 地域에서 實施하며 教育의 內容에 따라 Dialog Orientation, 시스템研修 I, II, 醫學, 化學, 工學, 비저니스, 特許 등 전문연수를 다방면으로 하고있다. 특히 海外로부터 전문강사를 초빙하여 데이터베이스 회의를 갖고, MASIS 自體의 풍부한 경험을 蓄積하여 수시로 연수회를 갖으며 Dialog의 충분한 이해와 活用을 위해 노력하고 있다. 특히 今年에는 CLAIMS, PTS, IRL 등의 특별한 세미나를 開催할 예정이다.

檢索: 檢索에는 과거에 發表된 資料를 探索하는 RS = Retrospective Search (遡及檢索) 方法이 있고 과거의 發生된 情報을 충분히 파악하고 있는 利用者가 새롭게 發生되는 最新의 情報을 入手하는 SDI = Selective Dissemination of Information (選擇的 情報提供) 方法이 있다.

여기서 SDI는 自己의 主題를 컴퓨터에 등록해야 한다.

또한 利用者가 MASIS 센터에 직접 의뢰한, RS 및 SDI 受託檢索을 實施한다.

그리고 端末機 (Terminal)를 갖고있는 利用者 가 스스로 검색하는 SELF-SEARCH가 있다.

原文: 利用者가 MASIS를 통해 入手한 情報의 必要한 原論文의 복사신청에 따라 原文複寫 提供서비스가 있다. 이 原文依頼는 신속·精確하게 처리되는데 申請한 資料가 利用者에게 傳達되는 期間은 11일 정도가 걸리며 提供되는 실적은 96%의 높은 신뢰도를 나타내고 있다.

2.3 日本의 데이터通信網

○ MARUNET (Maruzen Online Network)

日本內의 全國 어느 곳에서든 송수신이 가능한 포터블단말기 (Acoustic Coupler)를 전화기에 연결하는 것만으로도 Dialog 情報檢索이 되는 온라인 Network가 MARUNET이다. 1980年 3月 日本에서 정보서비스 系統의 注目を 받으면서 시작되었다. MARUNET는 利用者들에 의해 拔群의 신뢰성이 實証되고 따라서 關東·中部·關西의 어느 地域에서든 經濟的인 料金體系로서 상당히 많은 利用機關을 확보하고 있다.

MARUNET는 東京 또는 大阪의 MARUNET 番

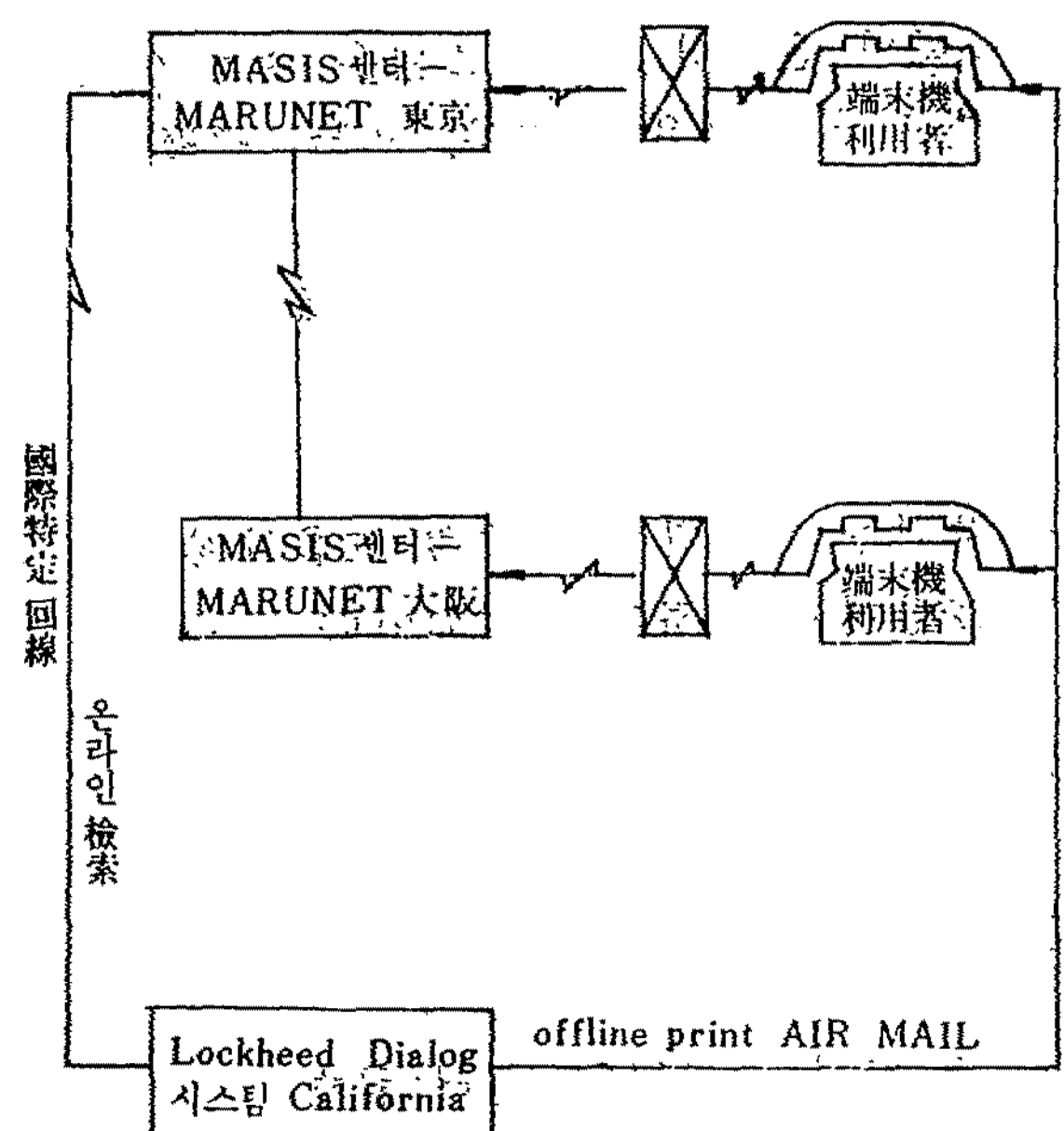


그림 1. MARUNET 시스템

號를 돌려서 패스워드 (PASSWORD)를 넣는 것 만으로도 직접 Lockheed PALO ALTO 研究所 에 있는 Dialog 시스템에 연결된다. 첨가해서 MARUNET와 Dialog 시스템 간에 Hot Line 으 로 연결되어서 컴퓨터나 回線이 체크되도록 設 計되어 있다. 通信速度는 300BPS (Bit Per S- econd) 印字速度는 30字/秒로서 提供된다.

○ ICAS(International Computer Access Service)
Dialog 시스템과 KDD (國際電信電話株式會社)

가 提供하는 ICAS 데이터 통신회선을 통해서 日 本과 美國을 연결, 정보 서비스를 받을 수 있다. 地圖와 같이 MARUNET Node가 있는 東京과 大阪보다 遠隔地의 경우는 日本内の 電話料金の 관계로 ICAS의 경우 檢索 순서가 MARUNET 와 약간 차이가 있다. Dialog 패스워드는 어느 쪽 이든 共通으로 사용할 수 있다. 또한 독특한 利 用料金體系로 되어 있으며, 미국측 통신망 TE- LENET, TYMNET의 선택, ICAS 이용자 이름,

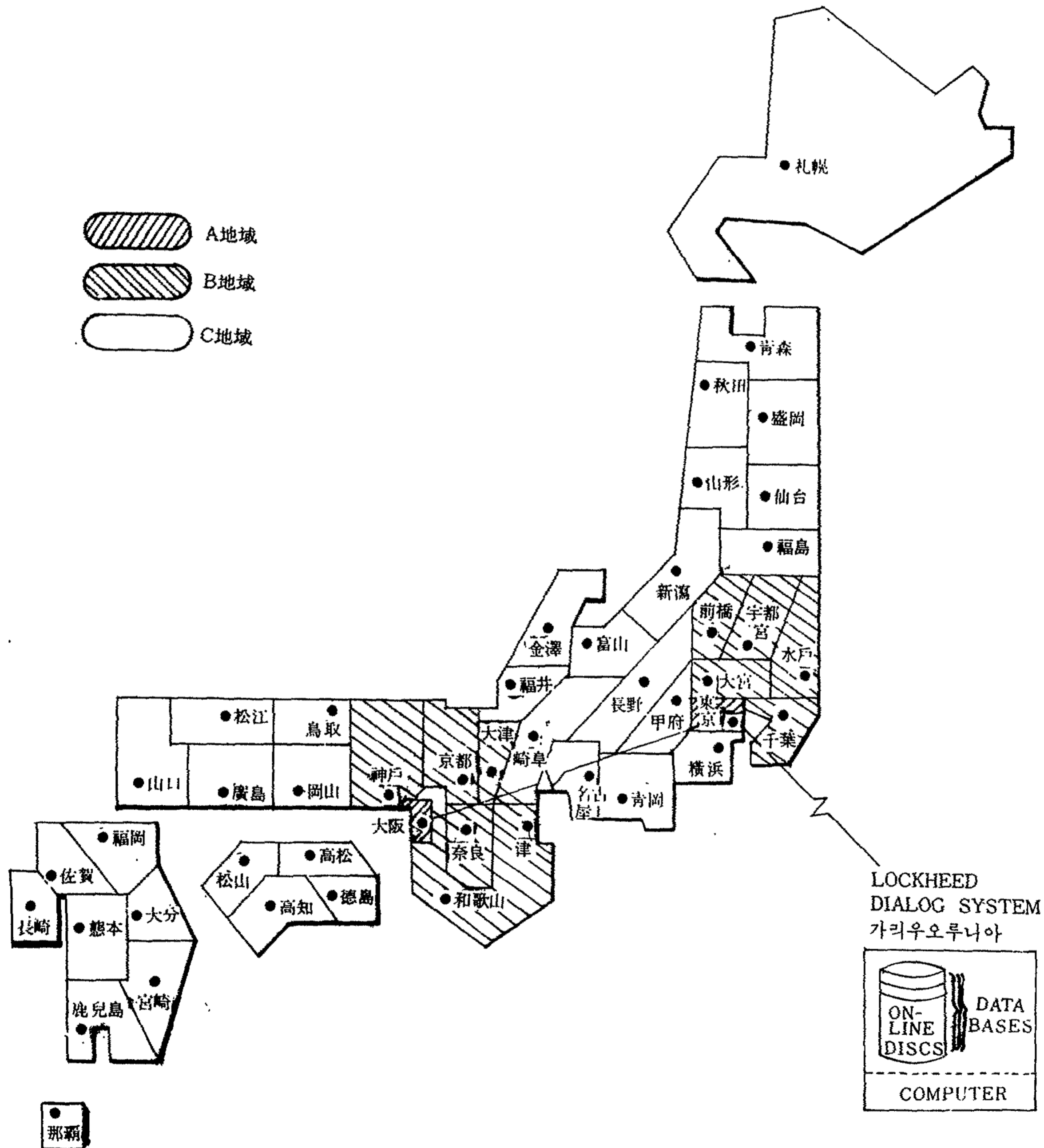
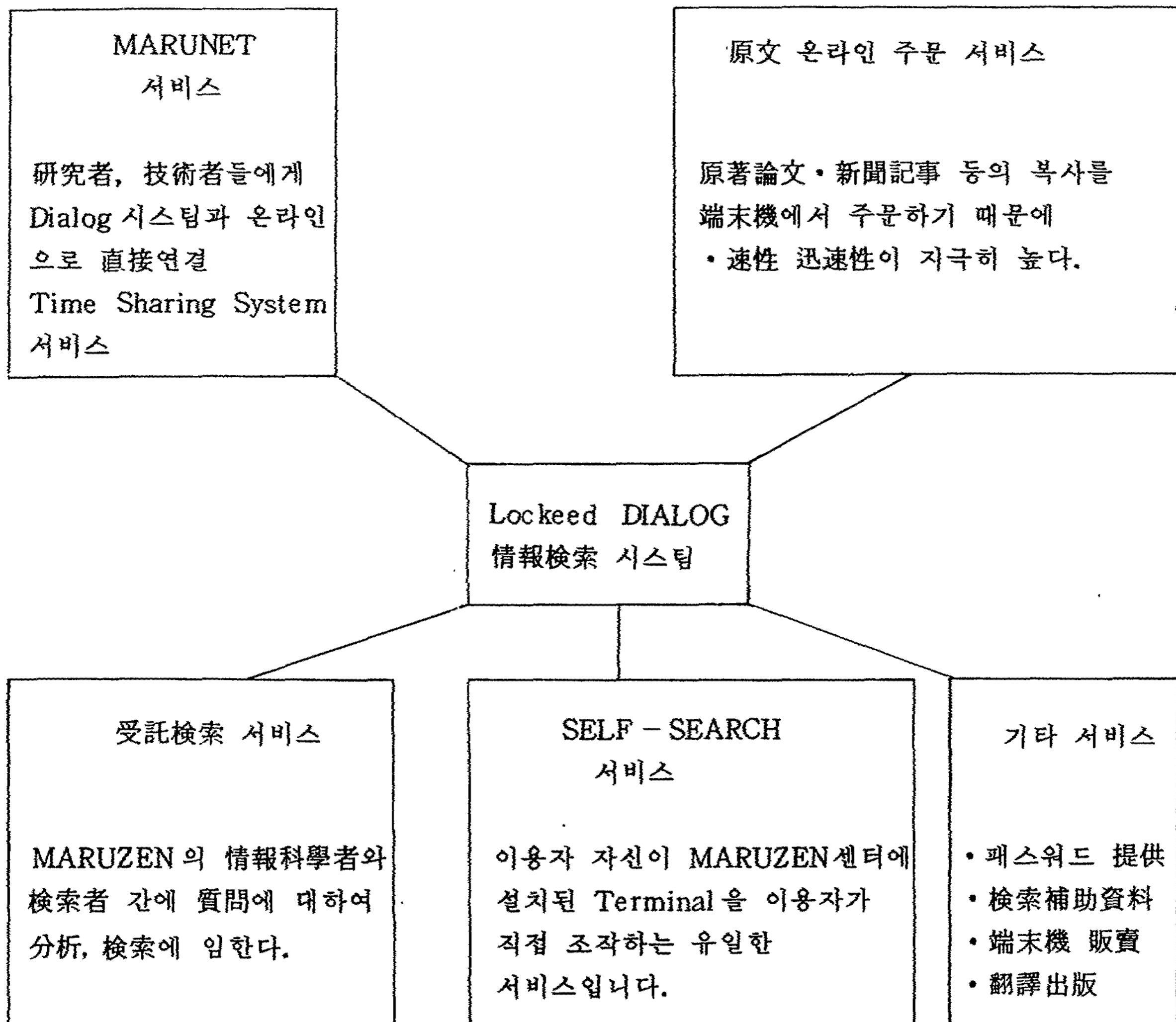


그림 2.

〈MASIS 센터의 主要 서비스〉



ICAS 패스워드의 KDD이 취득이 필요하다.

2.4 MASIS의 實際

1979年 11月, 이때만 해도 Terminal을 無料로 一般에게 公開 MARUNET의 Time Share Service를 實施했다. 이용자를 위한 研修會를 통한 MARUNET를 사용한 후부터는 情報檢索의 利用이 爆發的으로 增加했다.

특히 地方에서 訓練을 받았던 사람들이 各 地方에서 案内해 주었던 것이 이 事業을 成功的으로 이끄는 데 크게 기여했다.

美國의 TELENET나 TYMNET와 마찬가지로 KDD 산하의 ICAS가 1980年 1月부터 TELEN-

ET와 TYMNET와 같은 서비스를 實施했기 때문에 MARUNET를 그만둘 것인가 고심을 했다. 그러나 價格에서 ICAS가 비싸기 때문에 병행하고 있는 실정이다. 現在 日本에서는 두가지 方法에 의해서 Dialog를 이용하고 있는 것이다. 일본의 Dialog이용기관은 1120개 기관으로서 企業 72%, 大學 20%, 관공서 7%, 개인 1%의 분포를 나타내고 있다. 또한 1120개 기관의 70%가 자기 자신의 Terminal을 갖고 있다. 또한 MASIS 뿐만 아니라 Dialog 事業은 Kinokuniya (紀伊國屋書店)에서도 행하고 있다. 그러나 MASIS가 굉장히 앞서고 있으며 이용자도 大量이 확보하고 있다.

MASIS의 총수입 { 87% 검색수입
7% 연수수입
2% 디소러스, 매뉴얼, 자료판매수입
4% 원문제공수입

이중에 검색 수입에는 데이터베이스 사용료와 MARUNET 사용료가 대부분이다. 일본 내에서 Dialog 이용은 크게 일본 地域을 東西로 나누어 보아도 5대5의 비율 정도이다. 美國에서도 醫學圖書館의 MEDLARS가 온라인화되었을 때 그 이용은 폭발적이었다. 1979年 3月 專用回線이 운영되던 단계만 해도 日本의 學者 중에서 美國에 留學한 사람들이 아니고는 情報檢索의 경험이 없는 사람이었는데 전용회선이 設置되면서부터 各學會에 Terminal을 갖고 순회하면서 그분들의 관심이 되는 主題들을 現地에서 직접 검색해 보임으로서 弘報를 위한 Demonstration을 계속 가졌다. 弘報活動이 계속적으로 進行되는 동안 利用者 擴大를 위해 研修會를 갖기로 했다. 보통 一般 企業體에서 研修를 하는 경우에는 대개는 無料였다. 그러나 MASIS에서 有料研修의 반응을 알아 보기 위해 試驗삼아 EM (Excerpta Medica) 研修會를 -外國의 전문가 DR. BLANKEN을 초청하여 - 개최했었는데 수강을 원하는 利用者 申請이 너무 많아 부득이 거절할 정도였다.

이 EM 연수회의 成功으로 인해 더욱 활발히 有料연수회가 개최되었다.

연수회의 절차는 다음의 3가지로 되어 있다.

- ① 기본 Orientation ; 무료
- ② 시스템해설 1일코스 ; 10.000 ¥
2일코스 ; 15.000 ¥
- ③ 전문 데이터베이스해설 ; 20.000 ~ 30.000 ¥

研修會에 이어서 MARUZEN이 Staff陣 12名을 美國에 보낸 것과 마찬가지로 全日本에서 전문가로 활약할 수 있는 사람을 東京에서 訓練 받도록 조치했는데 이 훈련으로 MASIS의 Dialog 弘報가 全地域으로 확산될 뿐만 아니라 훈련을 받은 사람들이 새로운 利用者들에게 案内역 할까지 수행해줌으로써 보다 활발하게 利用의 폭을 넓혀 나가게 되었다. MASIS가 專用回線을 東

京과 大阪 두군데에 申請했는데 그해 가을에 認可가 났다. 1979年 9月 이 서비스를 본격적으로 시작하게 되었다. 특히 이 시기에도 Chemical Abstract Service 社의 전문가를 초청하여 연수회를 가졌는데 대단히 성공적이었다. 같은 時期에 MARUZEN은 情報檢索 서비스를 시작함에 따라서 原文複寫 申請이 매우 늘어 났다. 이 원문 신청은 Dialog 시스템에 있는 Dialorder (원문주문명령)를 日本 政府에서는 데이터통신규제로 사용하지 못하고 있는 실정이다. 그 대신 利用자가 Accession 번호를 적어 MASIS에 申請하면 MASIS가 Telex로 직접 주문해서 얻는 방법을 쓰고 있는데 利用자가 주문한 원문을 입수하는 일자는 11일 정도 걸린다.

그리고 입수 비율은 96%의 높은 비율을 나타내고 있다. 특히 利用者들은 자기가 찾아 볼 수 있는 圖書館에서 원문을 찾기가 귀찮으므로 원문 복사 신청을 많이 하게 된다. 또한 JICST(일본 과학기술정보센터)와는 경쟁이 아닌 온라인동료라는 개념 아래 利用자를 擴大시키고 있다.

특히 Dialog의 폭발적인 인기는 MARUNET 같은 시스템이 좋았던 것도 있지만 Dialog 시스템의 우수성 때문이다. 日本의 MARUNET와 비슷한 것이 영국 런던에서도 Dialog의 利用을 위해 Dialnet가 最近에 設置되어 영국의 利用자는 물론 유럽 각국에서도 Dialnet를 통하여 직접 정보검색을 할 수 있게 되었다. 利用자의 지속적인 훈련이 대단히 중요하다고 생각된다. 대개는 너무 간단히 利用하고 충분한 내용을 얻지 못하는 경우 더욱더 반복적으로 교육하는 것이 중요하다.

<利用 AB의 순위>

| | | |
|----|---------------|------|
| 1 | CA Search | 40% |
| 2 | EM (EXCERPTA) | 26% |
| 3 | PTS PROMT | 7.6% |
| 4 | CLIMS/CHEM | 5.8% |
| 5 | COMPENDEX | 2.9% |
| 6 | METADEx | 1% |
| 7 | INSPEC | 0.8% |
| 8 | NTIS | 0.8% |
| 9 | BIOSIS | 0.7% |
| 10 | SCISEARCH | 0.6% |

Terminal 이 없고 이용하기가 먼지역의 이용자나 연수회를 참석지 않아 MASIS에 受託檢索을 의뢰해 오는 主題의 경우도 월 500件 정도로 많은 이용율을 나타내고 있다.

3. 結 論

日本에서 Dialog事業이 成功하기까지는 일본 내에 있는 기존 정보서비스 기관의 홍보 활동과 Dialog 자체의 우수한 시스템 성능을 훈련을 통해 계속적이고 반복적으로 교육을 실시한 성과라고 생각한다.

여기서 훈련에 참가했던 사람들은 대다수 전문분야의 학위를 가진 사람들이었다. 이들이 해당분야에서 정보 요구가 있을 때 정확하고도 신속하게 처리해 주므로써 이용자의 신뢰도를 쌓아간 것이다. 여기서 韓國內에서 KORSTIC이 이 해외 데이터뱅크 사업을 성공적으로 이끌기 위

해 助言을 한다면 TELENET나 TYMNET의 N-node가 設置되어야 하고 전문분야의 학위를 가진 인원의 확보가 중요하다고 생각한다. 그리고 확보된 인원에 대하여서 외국 전문기관에 파견하여 훈련을 쌓음으로써 더욱 심도있는 Dialog시스템의 내용을 파악하게 될 것이다. 특히 전문도서관과 각학회와 긴밀한 연관을 맺어 홍보활동을 강화해야 하고 계속적인 교육을 하므로써 이용자의 정보검색에 대한 인식을 고취시켜 자기가 필요로 하는 정보를 본인이 직접 찾아볼 수 있는 Terminal의 보급이다. 여기서 터미널은 값이 싸야 할 것이다. 그러므로 데이터 통신망, 검색할 수 있는 장비, 검색할 수 있는 능력만 갖추어 진다면 멀지않아 한국에서도 Dialog의 이용이 폭발적으로 증가하리라 생각한다. 아무쪼록 KORSTIC에서도 계속적인 發展이 있기를 바라며 이번 기회를 마련해 주신 한국과학기술정보센터 소장님과 여러 직원들께 감사를 드립니다.