

# 온디스크검색과 온라인검색

Komatsu, Sanzo

Shimooka, Yoshimasa 공저

김 중 회 역

<한국원자력연구소부설 원자력병원 의무정보실장>

CO-ROM에 의한 데이터베이스의 제작이 큰 관심의 표적으로 되어있다. 그러나 대부분은 아직도 베타( $\beta$ )테스트의 단계이다. 먼저 CD-ROM의 개요와 현황을 설명하고 다음은 CD-ROM의 대표적 제품인 Dissertation Abstracts Ondisc에 대해 설명한 다음 Ondisc검색과 Online검색의 기능을 비교하였다. Ondisc, Online양검색법의 장점과 단점을 서로 보완하기 위해 개발된 DIALOG Ondisc ERIC을 설명하고 Ondisc, Online의 상호검색에 대해 간단히 설명하였으며 더우기 CD-ROM이 가지고 있는 문제점에 대해서도 일반에게 널리 알리고, 이것이 해결되면 Ondisc를 중심으로한 분산형 Online시대가 될 것으로 예상하였다. <저자초록>

본고는 Journal of Information Processing and Management, Vol. 30 No.3(June 1987)에 게재된 논문 온디스크검색과 온라인검색을 번역한 것이며 도서관문화 Vol.30 No.5('89.9.10)의 "광디스크 매체의 현상과 전망"과 관련된 내용이다. 이상으로 사정에 의해 CD-ROM에 관한 연속 소개를 마치기로 한다. <역자주>

## 1. 머리말

지금부터 10여년전인 1977년말 처음으로 DIALOG의 Online 검색을 일본에 소개하였을 때<sup>1)</sup>, 그 훌륭함에 놀라는 동시에 현실과의 격차를 뛰어 넘을 수 없는 큰 낙차(落差)를 메꾸기란 실제로 용이하지 않으며 특히 오랫동안의 관습을 지켜온 대학이나 도서관계에 있어서 그러하였다. 사실은 온라인이 보급

된 오늘날에도 아직 온라인에 친숙하지 못하거나 혹은 적극적으로 익숙해지지 못하는 어떤 사정이 있는 것 같다.

이유는 여러가지가 있다. 먼저 온라인은 짧은 시간에 끝나며 두꺼운 인쇄체를 통람할 때와 같은 중량감이 없다. 온라인용의 기계를 사용하게되면 구입, 정비, 이용기술 등이 번잡하며 도서관에 따라서는 무료의 원칙을 지키지 못하게 된다.

그후 10여년이 지난 오늘에 이르러서는 온디스크 검색을 소개하게 되었다. 10여년전을 돌이켜 보면 대학이나 도서관계에는 편리하게도 정보매체의 주류가 무형의 온라인에서 유형의 온디스크로 대체되려고 하고 있다.

온디스크의 주역은 CD-ROM이며 이것은 한장의 소형디스크에 영문은 6억자, 한문은 3억자를 수록할 수 있는 대기억용량을 갖는 새로운 정보매체이다.

CD-ROM 제품을 구입하는 것은 도서관에 있어서 수십 혹은 수천책단위로 정리된 합본을 구입하는 것과 같다. 따라서 도서관은 지금까지 책의 경우와 같이 주제적으로 정보를 관리할 수가 있으며 또 그 이용도 무료로 제공할 수가 있다. 물론 디스크를 보유하므로써 정보단절의 걱정도 없다. 문제는 기계의 구입과 관리이지만 최근에 있어서 개인용 컴퓨터(Personal Computer)나 단어 처리기(Word Processor)의 진출은 놀라우며 CD-ROM의 보급을 크게 뒷받침해 주는 예비군을 만들어 주고 있다.

## 2. 온디스크검색(Ondisc Search)

CD-ROM 제품으로 제일 먼저 개발된 것이 LC/MARC를 수록한 Bibliofile이지만 이것은 캐탈로깅(Cataloging)정보를 추출하기위한 간단한 기능을 가지고 있는 것이다. 계속해서 발표된 Silverplater사의 ERIC은 온라인기술을 채택하여 가급적 온라인기능에 접근시키고자 한 것이다. 최근 발표된 DIALOG의 ERIC은 온라인과 온디스크의 장점을 택해 상호검색(Cross Search)으로 완성시키고자 하였던 것이다.

이와 같이 CD-ROM에는 여러가지 형태의 것이 존재하고 있으나 그중에서도 독특한 것으로 Dissertation Abstracts Ondisc(DAO)가 있다. 이 DAO의 소프트(Research)를 만든 TMS사(Time Management Software)의 부사장 Mr.A. Mathur는 다음과 같이 말하였다. 「광범위한 이용자에게 흥미를 끌게 하려면 책에서 정보를 검색하는 방법과 같은 방법으로 디스크에서 정보를 검색할 수 있게 해야 할 것이다」<sup>3)</sup> 따라서 DAO에는 인쇄체의 2차자료를 조사할 때와 같은 수법이 기본으로 채택되어 있다. 만약 온라인보다 먼저 이와 같은 CD-ROM이 발명되어 있었다면 특히 대학이나 도서관계에 있어서 기계검색의 이행이 더욱 순조롭게 진행되었을 것이다. 여기서 DAO를 예로 온디스크 검색의 특징을 조사해 보고자 한다.

### 2.1 DAO의 개요<sup>4)</sup>

DAO는 인쇄체의 Dissertation Abstracts

International에 대응하는 것으로서 1861년 이후 미국의 전체 박사논문과 1962년 이후의 선택적인 석사논문 및 일부 외국의 박사논문을 수록하고 있다. 약 500개의 대학에서 연간 30,000건 이상의 논문이 제출되고 있으며 현재 그 총수는 90만건이 넘고 있으며 이 90만건은 4.75인치 디스크 2매에 수록되어 있으나 1매에는 초록이 없는 1861년부터 1979년까지의 것을, 그리고 다른 1매에는 1980년 이후의 것을 초록을 붙혀 수록하고 있다.

DA 인쇄체의 색인은

- (1) Humanities and Social Sciences
- (2) Sciences and Engineering

의 대분류 밑에 주제색인을 배열한 것이며 DAO의 온디스크의 경우는 우선 테마를 크게 다음과 같이 10개 분야로 분류하였다.

- ① Communications and Arts
- ② Education
- ③ Language, Literature and Linguistics
- ④ Philosophy, Religion and Theory
- ⑤ Social Sciences
- ⑥ Biological Studies
- ⑦ Earth Sciences
- ⑧ Health and Environmental Sciences
- ⑨ Physical Sciences
- ⑩ Psychology

그 다음 이 가운데서 주제색인항목(인문·사회 140항목, 과학·기술 151항목)에 따라 색인을 붙히는 방법을 취하고 있다(표-1).

이미 기술한 바와 같이 DAO는 인쇄체대로 사용하여 검색하는 수법을 기본으로 하고 있기 때문에 다음과 같은 수동적인 검색기능을 갖고 있다.

(1) 통람(通覽; Browse)과 문장을 여기저기 골라서 읽음(Sideways Browse)

Browse는 한장 한장 책장을 넘기는 행위와 같은 것이지만 온디스크의 경우는 우선 10개의 주요분야의 어느 것인가를 지정하여 행하는 것과, 다시 그 아래의 주제항목을 지정하여 그 부분을 통독하는 것이 있다.

〈표-1〉

주제색인과 코드

| <u>Subject Name</u>                                | <u>Code</u> |
|--|-------------|
| EDUCATION  |             |
| Administration                                     | 0514        |
| Adult and Continuing                               | 0516        |
| Agricultural (75-)                                 | 0517        |
| Art (75-)  | 0273        |
| Business (73-)                                     | 0688        |
| Community College (75-)                            | 0275        |
| Community and Social (75-84)                       | 0274        |
| Curriculum and Instruction (70-75)                 | 0727        |
| Early Childhood (77-)                              | 0518        |
| Elementary (75-)                                   | 0524        |
| Finance (75-)                                      | 0277        |
| General  | 0515        |
| Guidance and Counseling (65-)                      | 0519        |
| Health (74-)                                       | 0680        |
| Higher   | 0745        |
| History of   | 0520        |
| Home Economics (75-)                               | 0278        |
| Industrial   | 0521        |
| Intercultural (84-)                                | 0282        |
| Language and Literature (75-)                      | 0279        |
| Mathematics (75-)                                  | 0280        |
| Minorities (75-84)                                 | 0282        |
| Music (72-)  | 0522        |
| Personality Development and Mental Hygiene (75-84) | 0283        |
| Philosophy of (75-)                                | 0998        |
| Physical   | 0523        |
| Preschool (75-84)                                  | 0531        |
| Psychology   | 0525        |
| Reading (78-)                                      | 0535        |
| Recreation (65-75)                                 | 0526        |
| Religious  | 0527        |
| Sciences   | 0714        |
| Secondary  | 0533        |
| Social Sciences (75-)                              | 0534        |
| Sociology of (75-)                                 | 0340        |
| Special  | 0529        |
| Teacher Training                                   | 0530        |
| Technology (75-)                                   | 0710        |
| Tests and Measurements (75-)                       | 0288        |
| Theory and Practice (-84)                          | 0532        |
| Vocational   | 0747        |
| FINE ARTS  | 0375        |
| FOLKLORE   | 0358        |
| GEOGRAPHY (Social Only) (75-)                      | 0366        |
| GEOGRAPHY (Social and Physical) (-75)              | 0371        |
| GERONTOLOGY (81-)                                  | 0351        |
| HISTORY OF SCIENCE (75-)                           | 0585        |

(2) 검색(Search)과 분기검색(分岐檢索; Sideways Search)

주제색인과 자연어를 자유로 조합하여 행하는 검색

색이 주력이며 온라인검색의 특징을 충분히 살린 것이다. 하나의 검색을 실행중에 옆으로 갈라져 나가 다른 검색이 동시에 되도록 한 것은 온라인의 기능

에 가까이 하기 위한 것이다.

(3) 전자서표 (電子書標)

책을 읽다가 중단하고 그 쪽(페이지)에 서표를 끼워두는 것과 같이 전번의 최후의 활동(검색일 경우는 그 검색결과 그리고 통독했을 때는 최후의 초록)으로 언제든지 되돌아 갈 수가 있다.

(4) 전자노트 (Notepad)

독서중에 메모를 하거나 서지사항을 기록한다거나 또는 초록중의 일부를 베끼거나 해야 할 필요가 생기는 바, 그것을 전자적으로 기록을 한다거나 편집을 하는 단어처리기 (Word Processor)를 닮은 기능이다.

(5) 검색결과와 기록과 보존

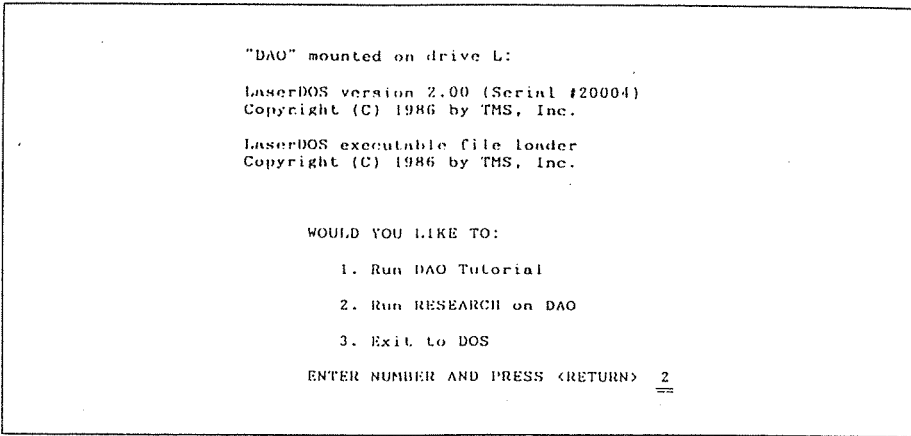
검색식, 검색결과 및 전자노트를 기록으로서 남겨

두고 싶을 경우에는 플로피 디스크 (Floppy disk)에 전자하여 기록 (Archives)으로서 영구보존할 수가 있으며 물론 하드 디스크 (Hard disk)에 다시 옮겨 재검색에 이용이 가능하다.

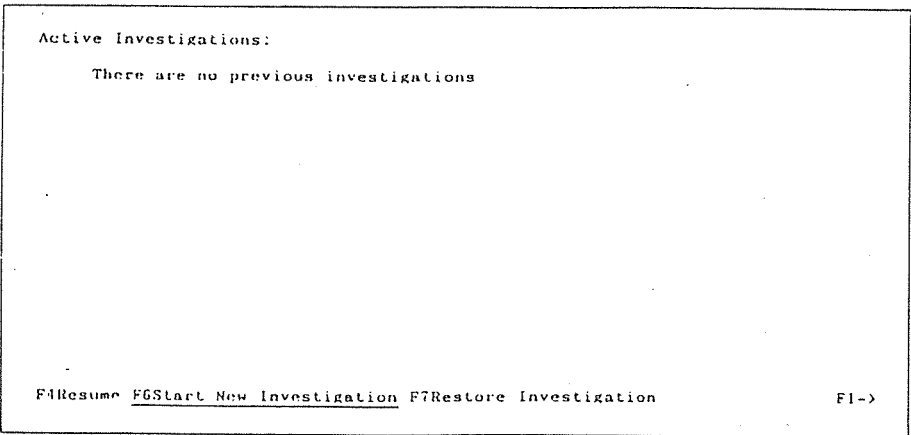
2.2 DA의 온디스크검색

DAO의 Software Research는 MS-DOS, PC-DOS 혹은 Laser DOS의 어느것으로든 작동한다. 시스템을 작동시키면 먼저 도-1과 같은 내용이 스크린에 나타난다.

이하 실제로 검색의 흐름에 따라 설명키로 한다. 2를 누르면 도-2와 같은 스크린으로 바뀌며 이전에 행한 조사 (Investigation)가 있으면 그 리스트가 표시된다. 이 경우는 처음이기 때문에 no previous



<도 1> INSTALLING LASERDOS PROGRAM



<도 2> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Next Investigation

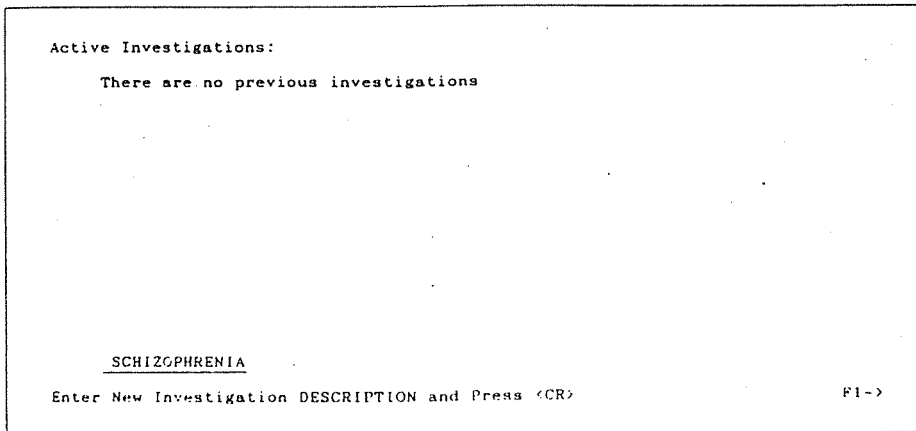
investigations으로 표시되어 있다.

조작에 사용하는 Function Key는 F1부터 F10까지 있으며 스크린 또는 모드(Mode)에 의해 여러가지의 의미로 나누어 사용되기 때문에 스크린의 제일 하단에 거기서 사용할 수 있는 Function Keys가 열거되도록 되어있다. 도-2의 경우 F6을 누르면 조사에 Description을 요구한다(도-3). SCHIZOPHRENIA로 입력하여 리턴(Return)시키면 이 제목이 표시되어 다음의 검색행위(Activity)의 지시를 요구해 온다(도-4).

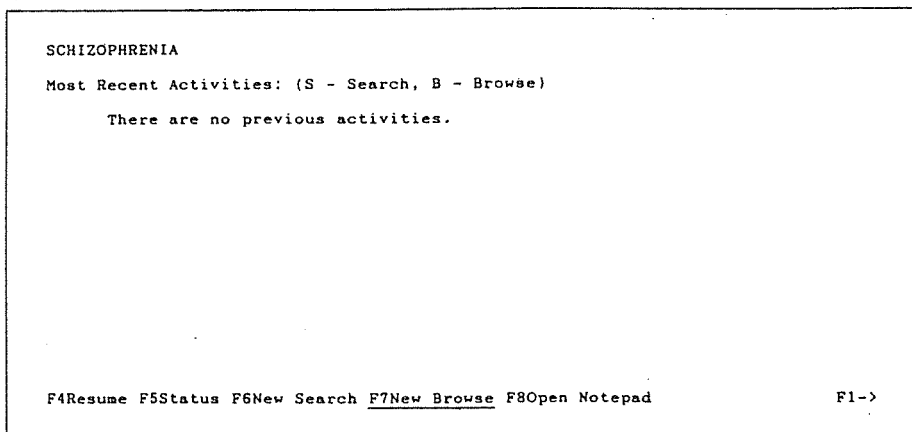
F7과 Browsing의 지시를 하면 주요분야가 표시된다(도-5). 예를 들면 화살표를 Psychology에

옮겨 리턴시킨 다음 F4를 누르면 이 Section에 있는 초록을 순차로 Browse할 수가 있다. 여기에서는 F5를 누르고 있으므로 이 Section의 TOC(Table of Contents)가 다음에 표시되어 있다(도-6). F1을 누르면 여기서 사용할 수 있는 다른 Function Keys가 표시되므로 그중에서 F3(New Activity)을 누르면 Browsing하기 이전의 상태로 되 돌아온다(도-7). 여기서 F6을 누르면 Step Number가 표시되어 최초의 검색어의 입력을 요구한다(도-8).

SCHIZOPHRENIA!과 Truncation Mark(!)를 붙여서 입력하면 이번에는 검색을 위한 분야의 지정을



〈도 3〉 DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Enter Investigation Description



〈도 4〉 DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Next Activity

```

DA Ondisc and User's Guide
DISsertation ABSTRACTS ONDISC
: COMMUNICATIONS AND THE ARTS
  EDUCATION
: EDUCATION
: LANGUAGE, LITERATURE, AND LINGUISTICS
: LANGUAGE
: LITERATURE
: PHILOSOPHY, RELIGION AND THEOLOGY
: SOCIAL SCIENCES
: BIOLOGICAL STUDIES
: EARTH SCIENCES
: HEALTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES
: PHYSICAL SCIENCES
: PSYCHOLOGY
-> : PSYCHOLOGY
: Dissertation Abstracts Ondisc User's Guide

To Select Entry: Move Arrow and Press <CR> F4Browse Text F5Browse TOC F1->

```

<도 5> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Target Area for Browse

```

-> : DA Ondisc and User's Guide
DISsertation ABSTRACTS ONDISC
PSYCHOLOGY
PSYCHOLOGY
: PSYCHOLOGY, GENERAL (0621)
: PSYCHOLOGY, CLINICAL (0622)
: PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL (0620)
: PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL (0623)
: PSYCHOLOGY, INDUSTRIAL (0624)
: PSYCHOLOGY, PERSONALITY (0625)
: PSYCHOLOGY, PHYSIOLOGICAL (0989)
: PSYCHOLOGY, PSYCHOBIOLOGY (0349)
: PSYCHOLOGY, PSYCHOMETRICS (0632)
  1985
  1984
  1983
PSYCHOLOGY, SOCIAL (0451)

To Select Entry: Move Arrow and Press <CR> F4Browse Text F5Browse TOC F1->

```

<도 6> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Target Area for Browse

```

SCHIZOPHRENIA
Most Recent Activities: (S - Search, B - Browse)
There are no previous activities.

F4Resume F5Status F6New Search F7New Browse F8Open Notepad F1->

```

<도 7> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Next activity

```

SCHIZOPHRENIA
Most Recent Activities: (S - Search, B - Browse)

    There are no previous activities.

[ 1] S: SCHIZOPHREN!
Enter SEARCH TEXT and Press <CR>
F1->
    
```

<도 8> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Enter Search Text

```

Target of Previous Search
DA Ondisc and User's Guide
DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC
COMMUNICATIONS AND THE ARTS
EDUCATION
LANGUAGE, LITERATURE, AND LINGUISTICS
PHILOSOPHY, RELIGION AND THEOLOGY
SOCIAL SCIENCES
BIOLOGICAL STUDIES
EARTH SCIENCES
HEALTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES
PHYSICAL SCIENCES
-> PSYCHOLOGY
Dissertation Abstracts Ondisc User's Guide

To Select Entry: Move Arrow and Press <CR> Press F4 to Complete Selection F1->
    
```

<도 9> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Target Area(s) for Search

```

--Step-----
( 1): SCHIZOPHREN! --> SCHIZOPHRENCIS          1 documents
                        SCHIZOPHRENIA         154 documents
                        SCHIZOPHRENIC         239 documents
                        SCHIZOPHRENIE         1 documents
                        SCHIZOPHRENIFORM       6 documents
                        SCHIZOPHRENOGENIC     1 documents
SCHIZOPHREN! --> (6 matches)                289 documents

Search results in 289 documents

F4Proceed to Document Selection F5Display First Document
F1->
    
```

<도 10> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Searching

```

-> CHRONIC PATIENT PATHWAYS THROUGH THE AFTERCARE SYSTEM OF A COMMUNITY ...
SELECTED DEMOGRAPHIC, PSYCHOLOGICAL, AND SERVICE CHARACTERISTICS OF ...
TOWARDS A SCIENCE OF MIND: SCHIZOPHRENIA, MYSTICISM, ARTISTIC ...
A COMPARISON OF HEMISPHERIC FUNCTIONING AND HEMISPHERIC COGNITIVE ...
RESPONSE SETS AND PERSONALITY MEASURES: THE K SCALE OF THE MMPI ...
HEMISPHERIC FUNCTIONING IN SCHIZOPHRENICS
THEMES IN THE LIVES OF WELL SIBLINGS OF SCHIZOPHRENICS
THE PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF COLOUR STIMULATION ON ...
RELATIONSHIP BETWEEN ORTHOMOLECULAR NUTRITION AND SPECIFIC ...
THE INCIDENCE OF MINOR PHYSICAL ANOMALIES IN ADULT MALE EPILEPTICS
THE ATTITUDES OF BLACK CLERGY AND PARISHIONERS TOWARD MENTAL ILLNESS ...
BORDERLINE PHENOMENA: MILIEU TREATMENT AND STAFF COUNTERTRANSFERENCE
DEPRESSION IN STUDENTS OF CHINESE AND JAPANESE ANCESTRY: AN ...
FAMILY INTERACTION AND ILLNESS OUTCOME IN BIPOLAR AND SCHIZOPHRENIC ...
VOLUNTARY AND INVOLUNTARY TREATMENT OF SUICIDAL PATIENTS
DISCRIMINATION AMONG SCHIZOPHRENIC, HEAD INJURED AND NORMAL SUBJECTS ...
DIMENSIONS OF SOCIAL SUPPORT, STRESS, AND SYMPTOMATOLOGY AMONG ...
THE ROLE OF ATTITUDES AND SOCIAL NORMS IN THE COMPLIANCE OF CHRONIC ...
EARLY INSIGHT AND THE TREATMENT OF SCHIZOPHRENIC DECOMPENSATION (RELAPSE)
TEST PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF CHRONIC SCHIZOPHRENIC AND ...
To Select Entry: Move Arrow and Press <CR> Press F4 to Complete Selection F1->
    
```

<도 11> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Search Document for Display

```

-> CHRONIC PATIENT PATHWAYS THROUGH THE AFTERCARE SYSTEM OF A COMMUNITY ...
SELECTED DEMOGRAPHIC, PSYCHOLOGICAL, AND SERVICE CHARACTERISTICS OF ...
TOWARDS A SCIENCE OF MIND: SCHIZOPHRENIA, MYSTICISM, ARTISTIC ...
A COMPARISON OF HEMISPHERIC FUNCTIONING AND HEMISPHERIC COGNITIVE ...
RESPONSE SETS AND PERSONALITY MEASURES: THE K SCALE OF THE MMPI ...
HEMISPHERIC FUNCTIONING IN SCHIZOPHRENICS
THEMES IN THE LIVES OF WELL SIBLINGS OF SCHIZOPHRENICS
THE PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF COLOUR STIMULATION ON ...
F5Show Document Headings F9Print Document Titles F1->

      DA Ondisc and User's Guide
      DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC
      PSYCHOLOGY
      PSYCHOLOGY
      PSYCHOLOGY, GENERAL (0621)
      1985

CHRONIC PATIENT PATHWAYS THROUGH THE AFTERCARE SYSTEM OF A COMMUNITY MENTAL ...
Press F5 to turn OFF display of Document Headings
    
```

<도 12> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Search Document for Display

요구한다(도-9). 여기서 Dissertation Abstracts Ondisc 를 지정하면 DA 전체를 검색대상으로 하지만 화살표를 Psychology 에 옮겨 Return 시킨 후에 F4 를 누르면 Psychology 의 분야를 검색하여 결과를 표시해 준다(도-10).

여기서 F5 를 누르면 검색결과의 Browsing 에 들어가지만 F4 를 눌렀기 때문에 제목만 나열되었다(도-11). 다시 F5 를 누르면 스크린의 절반 아래에 현재 검색중의 분야가 나타난다(도-12). 이것을 확인한 다음 F5 를 다시한번 누르면 본래의 화면으로 되돌아간다.

검색을 진행시키기 위하여 F3(New Activity) 계속해서 F6(New Search)을 누르면 다음의 검색 단계의 입력을 요구한다(도-13). Mental Disorder 를 입력하면 다시 검색대상분야의 지정을 요구한다(도-14). 화살표를 움직이지 않고 previous search 라고 지정하면 앞에서와 같은 Psychology 의 분야를 검색하여 결과를 표시해 온다(도-15).

Mental Disorder 라는 지시에는 두 가지의 의미가 포함되어 있다. 하나는 복수의 s가 자동 Truncation 되어 있는 점과 또 하나는 복합어(複合語)는 Pre/1의 근접조건에서 자동적으로 처리되도



```

SCHIZOPHRENIA
Most Recent Activities: (S - Search, B - Browse)
[ 1 ] S: SCHIZOPHREN!

[ 2 ] S: MENTAL DISORDER
Enter SEARCH TEXT and Press <CR>
F1->

```

<도 13> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Enter Search Text

```

-> Target of Previous Search
DA Ondisc and User's Guide
DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC
COMMUNICATIONS AND THE ARTS
EDUCATION
LANGUAGE, LITERATURE, AND LINGUISTICS
PHILOSOPHY, RELIGION AND THEOLOGY
SOCIAL SCIENCES
BIOLOGICAL STUDIES
EARTH SCIENCES
HEALTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES
PHYSICAL SCIENCES
PSYCHOLOGY
Dissertation Abstracts Ondisc User's Guide

To Select Entry: Move Arrow and Press <CR> Press F4 to Complete Selection F1->

```

<도 14> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Target Area(s) for Search

```

--Step-----Document Count--
( 1): MENTAL --> MENTAL                1017 documents
( 2): DISORDER --> DISORDER             670 documents
( 3): ( 1) pre/1 ( 2)                   49 documents

Search results in 49 documents

F4Proceed to Document Selection F5Display First Document
F1->

```

<도 15> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Searching

록 되어 있는 점이다.

덧붙여서 온디스크의 근접 연산자(Operation Codes)에는 다음과 같은 것이 있다.

· Pre/n: 두 낱말(2單語)이 그 순서대로 n어까지 떨어져 있어도 된다. DIALOG의 (nw) 연산자에 해당된다.

· W/n: 두 낱말이 순서를 불문하고 n어까지 떨어져 있어도 된다.

· not W/n: 두 낱말이 상호 n어 이내에 있어서는 안된다. DIALOG의 (not nN)에 해당된다.

· W/Seg: 두 낱말이 동일항목내에 있는 것. DIALOG의 (F)에 해당된다.

· not W/Seg: 두 낱말이 동일항목내에 있어서는

안된다. DIALOG의 (not F)에 해당된다.

여기서 Mental Pre/1 Disorder로 49건의 히트(Hit)가 있으므로 먼저 F4로 제목(Title)을 열거해 본다(도-16). 여섯번째의 레코드를 선정하여 F4로 그 초록을 표시시킨것(도-17). 초록중에 criminal이라는 낱말이 있으므로 이것을 사용하여 검색을 분기(分岐)시켜 본다. 커서(Cursor)를 criminal로 이동하여 F6을 누르면 앞에서와 같은 단계를 생략하고 세번째의 단계로서 즉시 결과가 표시된다(도-18). 여기서 재차 F3 그리고 F6을 누르면 네번째 단계의 입력을 요구해 온다(도-19). 부울연산(Boolean operation) [1] OR [2]를 지시하면 곧 다음 스크린에 결과가 표시된다(도-20).

```

MENTAL HEALTH AND PERSONALITY CHARACTERISTICS OF HARE KRISHNA ...
SELECTED DEMOGRAPHIC, PSYCHOLOGICAL, AND SERVICE CHARACTERISTICS OF ...
PRIMARY PREVENTION IDEOLOGY: AN EXAMINATION OF THE ATTITUDES AND ...
ATTITUDES OF GREEK-CYPRIOTS TOWARD MENTAL ILLNESS
SAMOAN ART OF HEALING: A DESCRIPTION AND CLASSIFICATION OF THE ...
-> THE PERCEPTION OF CRIMINAL RESPONSIBILITY IN THE CONTEXT OF MENTAL ...
THE ATTITUDES OF BLACK CLERGY AND PARISHIONERS TOWARD MENTAL ILLNESS ...
THE HETEROGENEITY OF BULIMIA
THE PREDICTION OF OBJECT REPRESENTATION FROM PROJECTIVE DATA: ...
REGULAR CLASSROOM TEACHERS' INPUT CONCERNING ATTENTION DEFICIT ...
NEUROPSYCHOLOGICAL CORRELATES OF ALZHEIMER'S DISEASE
A PSYCHOHISTORICAL EXAMINATION OF ADOLF HITLER (GENOCIDE, ...
COGNITIVE DIFFERENTIATION IN NORMAL AND CONDUCT DISORDERED BOYS
MENTAL DISORDERS AND MOTOR TRAFFIC ACCIDENTS IN WYOMING (SEX, AGE, ...
THE PROFESSION'S RESPONSE TO DISTRESSED PSYCHOLOGISTS (ETHICS, ...
BULIMIA, BINGE EATING AND DEPRESSION IN COLLEGE WOMEN: A STUDY OF ...
SEPARATION-INDIVIDUATION IN BULIMIC WOMEN
THE PSYCHOLOGY OF SURVIVAL: EFFECTIVE COPING STRATEGIES USED IN NAZI ...
EDUCATIONAL ATTAINMENT IN PSYCHOLOGY AND DIAGNOSTIC ACCURACY ...
LINEAR AND CONFIGURAL STATISTICAL MODELS IN THE DIAGNOSIS OF MENTAL ...
To Select Entry: Move Arrow and Press <CR> Press F4 to Complete Selection F1->
    
```

〈도 16〉 DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Search Document for Display

```

THE PERCEPTION OF CRIMINAL RESPONSIBILITY IN THE CONTEXT OF MENTAL DISORDER: A
MULTIDIMENSIONAL SCALING ANALYSIS OF THE LANGUAGE OF HOMICIDE AND INSANITY
DAI 43/07B, p.2318 Publication No. AAC8227821
MATTIUZZI, PAUL GERARD, PH.D. CALIFORNIA SCHOOL OF PROFESSIONAL
PSYCHOLOGY, BERKELEY (0039), 1982. 257pp. PSYCHOLOGY, GENERAL (0621)
The relationship between mental disorder and criminal responsibility, as it
relates to the crime of homicide and defenses of diminished capacity and
insanity, was examined in terms of legal precedent and social perception.
In regard to legal precedent, the history and language of this area of the
law was examined. The implicit relationships existing between mens rea, mental
disorder, the loss of legally relevant capacities, and criminal responsibility
were described.
In regard to social perception, similarity judgements were obtained from a
group of subjects for a set of 11 homicide verdicts; a separate group of
subjects rated the crimes on 30 property scales. The data were analyzed
according to the assumptions of a multidimensional scaling model of cognitive
structure in order to uncover the shared concepts or criteria which govern
perceptions of mental disorder and criminal culpability. Three dimensions were
interpreted.
The first dimension describes "elements of guilt," taking into account the
nature of the act, the nature of the offender, and elements of the criminal
F4Save Following Text F5Show Document Headings F6Sideways Search F1->
    
```

〈도 17〉 DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC

```
--Step-----  
( 1): criminal --> CRIMINAL  
Search results in 109 documents  
--Document Count--  
109 documents  
F1New Information Line F2Help F3New Activity F1->
```

〈도 18〉 DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Searching

```
SCHIZOPHRENIA  
Most Recent Activities: (S - Search, B - Browse)  
[ 1] S: SCHIZOPHREN!  
[ 2] S: MENTAL DISORDER  
[ 3] S: "criminal"  
[ 4] S: [1] OR [2]  
Enter SEARCH TEXT and Press <CR> F1->
```

〈도 19〉 DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Enter Search Text

```
--Step-----  
( 1): Activity [1] 289 documents  
( 2): Activity [2] 49 documents  
( 3): ( 1) or ( 2) 332 documents  
Search results in 332 documents  
F4Proceed to Document Selection F5Display First Document F1->
```

〈도 20〉 DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Searching

```

SCHIZOPHRENIA
Most Recent Activities: (S - Search, B - Browse)
[ 1] S: SCHIZOPHRENIA
[ 2] S: MENTAL DISORDER
[ 3] S: "criminal"
[ 4] S: [1] OR [2]

[ 5] S: [4] AND [3]
Enter SEARCH TEXT and Press <CR>
F1->

```

<도 21> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Enter Search Text

```

--Step-----Document Count--
( 1): Activity [4]                332 documents
( 2): Activity [3]                109 documents
( 3): ( 1) and ( 2)                2 documents

Search results in 2 documents

F4Proceed to Document Selection F5Display First Document
F1->

```

<도 22> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Searching

```

THE PERCEPTION OF CRIMINAL RESPONSIBILITY IN THE CONTEXT OF MENTAL ...
-> CRIME AND THE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM: A STUDY OF TWO DANISH COHORTS

To Select Entry: Move Arrow and Press <CR> Press F4 to Complete Selection F1->

```

<도 23> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Search Document for Display

CRIME AND THE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM: A STUDY OF TWO DANISH COHORTS  
 DAI 46/09B, p.3230 Publication No. AAC0556914 NOT AVAILABLE FROM UMI  
 SILVERTON, LEIGH, PH.D. UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA (0208), 1985.  
 PSYCHOLOGY, CLINICAL (0622)

A significant portion of the schizophrenia literature has been devoted to delimiting the traits belonging in the schizophrenia spectrum. The present study addressed the nature of the familial relationship between schizophrenia and a controversial spectrum candidate, criminality. This study sought to examine whether there is a genetic relationship between these two phenotypes, and whether rearing by a schizophrenic increases risk for criminal behavior. This study also sought to characterize those stressful factors which contribute to criminal behavior in subjects at risk for schizophrenia. Two Danish cohorts, an adoption cohort and a prospective cohort at risk for schizophrenia (and their controls), were studied.

Results showed that schizophrenia in the biological parent increased the risk for criminality in offspring, independent of criminality in the coparent. Schizophrenia in the adoptive father also increased the risk of criminality in male adoptees. Analysis of data from the prospective sample pinpointed the specific antecedents of criminality. These were shortened attention span in infancy, the absence of paternal contact during ages 14-17, and low verbal IQ. These factors each contributed a unique portion of the variance to offspring

F7Sideways-Browse F8Open Notepad F9Print Document F10Switch to Notepad F1->

<도 24> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
 Document Display

CRIME AND THE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM: A STUDY OF TWO DANISH COHORTS  
 DAI 46/09B, p.3230 Publication No. AAC0556914 NOT AVAILABLE FROM UMI  
 SILVERTON, LEIGH, PH.D. UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA (0208), 1985.  
 PSYCHOLOGY, CLINICAL (0622)

A significant portion of the schizophrenia literature has been devoted to delimiting the traits belonging in the schizophrenia spectrum. The present study addressed the nature of the familial relationship between schizophrenia and a controversial spectrum candidate, criminality. This study sought to examine whether there is a genetic relationship between these two phenotypes,

Move cursor to mark text. Press F4 to save. ESC to leave without saving

Wed Jan 01 00:34:58 1980  
 CRIME AND THE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM: A STUDY OF TWO DANISH COHORTS

~~~~~

<도 25> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
 Notepad 1

CRIME AND THE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM: A STUDY OF TWO DANISH COHORTS  
 DAI 46/09B, p.3230 Publication No. AAC0556914 NOT AVAILABLE FROM UMI  
 SILVERTON, LEIGH, PH.D. UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA (0208), 1985.  
 PSYCHOLOGY, CLINICAL (0622)

A significant portion of the schizophrenia literature has been devoted to delimiting the traits belonging in the schizophrenia spectrum. The present study addressed the nature of the familial relationship between schizophrenia and a controversial spectrum candidate, criminality. This study sought to examine whether there is a genetic relationship between these two phenotypes,

~~~~~

Wed Jan 01 00:34:58 1980  
 CRIME AND THE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM: A STUDY OF TWO DANISH COHORTS  
 DAI 46/09B, p.3230

F5Copy Saved Text F6Delete Line F7Insert Line F8Close Notepad F1->

<도 26> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
 Notepad 2

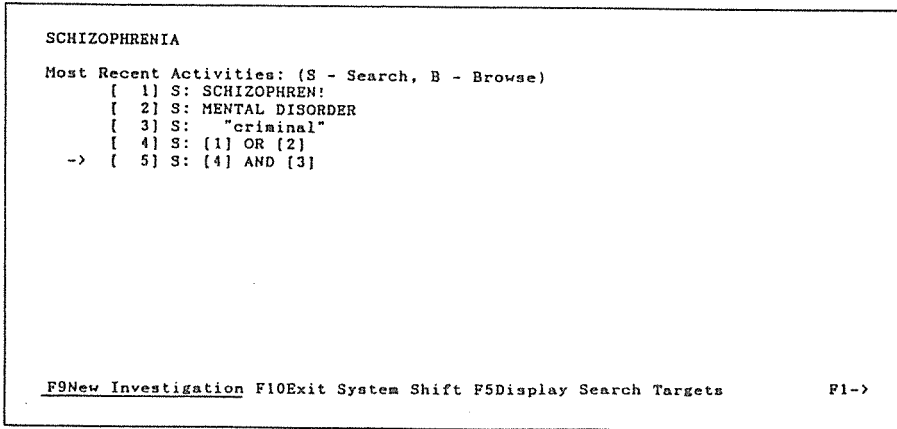
동일한 절차로 다섯번째의 단계 [4] AND [3]를 입력하면 (도-21), 최종결과로서 2건의 히트를 얻는다(도-22). F4로 제목을 열거시키고(도-23), 다시 F4로 두번째의 초록을 표시시켜 본다(도-24). 색채(Color)단말을 사용하면 서지사항과 초록은 색채가 나누어지며 다시 검색어나 Key는 문자와 배경의 명암(明暗)이 반전(反轉)되어 선명하게 식별할 수가 있다.

여기서 F8을 누르면 스크린 절반 아래로 전자노트가 개설된다(도-25).

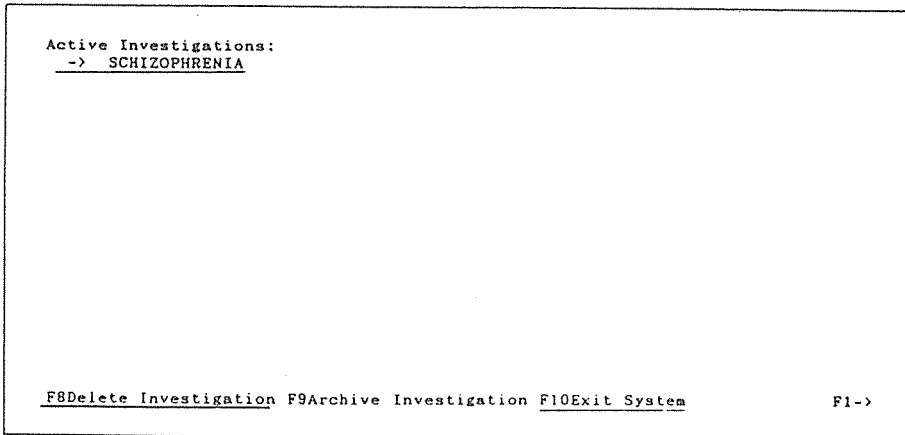
shift F4를 누르면 자동적으로 낱짜가 들어가며 shift F5를 누르면 자동적으로 제목(Title)이 기록

된다. 만일 초록중의 일부를 복사코자 할 때는 F10을 누른뒤 그 최초의 낱말과 최후의 낱말을 지시하고 F4로 지정한 다음에 다시 F10을 눌러 Notepad에 되돌아오게 하고 커서(Cursor)로 기입해 넣을 위치를 정하여 F5를 누르면 지정한 장소(place)가 자동적으로 복제된다(도-26). 물론 필요한 문장을 타자하는 것도 자유며 워드프로세서와 똑같이 그것들을 편집할 수도 있다. 그리고 제차 F8을 누르면 전자노트는 닫힌다.

여기서 F3을 누르면 지금까지의 활동일람표가 표시된다(도-27). 표시되어 있는 5단계의 어느것에도 전자서표가 들어가 있으므로 어느것이던 지정하여



<도 27> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Next Activity



<도 28> DISSERTATION ABSTRACTS ONDISC  
Select Next Investigation

〈丑-2〉

## Function Key 一覽

| KEY  | FUNCTION                        | SCREEN   |
|------|---------------------------------|--|
| F 1  | NEW INFORMATION (CYCLE)         |  |
| F 2  | HELP                            |  |
| F 3  | NEW ACTIVITY                    |  |
|      | RESTART INVESTIGATION SELECTION |  |
| F 4  | COMPLETE SELECTION              | Select Target Area   |
|      | RESUME PREVIOUS ACTIVITY        |  |
|      | DOCUMENT SELECTION              | Search Evaluation<br>Shift F 2 Next Keyword<br>Shift F 3 Next Document<br>Shift F 4 New Document   |
|      | SAVE FOLLOWING TEXT             | Notepad  |
| F 5  | STATUS                          | Select Next Activity   |
|      | RESTART TARGET SELECTION        | Select Target Area   |
|      | SHOW DOCUMENT HEADINGS          | Document Display   |
|      | SHOW FIRST DOCUMENT             | Search Evaluation  |
|      | COPY SAVED TEXT                 | Notepad  |
| F 6  | START NEW INVESTIGATION (Name)  | Select Next Investigation  |
|      | NEW SEARCH                      | Select Next Activity   |
|      | SIDEWAYS SEARCH                 | Select Search Document<br>Shift F 1 Resume Base Activity   |
|      | DELETE LINE                     |  |
| F 7  | NEW BROWSE                      | Select Next Activity   |
|      | SIDEWAYS BROWSE                 | Select Target Area   |
|      | INSERT LINE                     |  |
|      | restore investigation           | Select Next Investigation  |
| F 8  | OPEN NOTEPAD                    | Document Display (half screen mode)<br>Select Next Activity (full screen mode)<br>Shift F 1 Notepad Top<br>Shift F 2 Notepad End<br>Shift F 3 write note (Hard Disk)<br>Shift F 4 Stamp Date<br>Shift F 5 Stamp ID |
|      | DELETE INVESTIGATION            | Select Next Investigation  |
|      |                                 |  |
| F 9  | PRINT DOCUMENT                  | Document Display   |
|      | PRINT NOTEPAD                   |  |
|      | NEW INVESTIGATION               | Select Next Activity   |
|      | archive investigation           | Select Next Investigation  |
| F 10 | EXIT SYSTEM                     | Select Next Investigation<br>Select Next Activity  |
|      | SWITCH TO TEXT                  | Notepad  |
|      | delete notepad                  |  |

F4를 누르면 그 최종장면을 재현시킬 수가 있다.

그러면 여기서 조사를 끝 내기 위하여 F9를 누르면 다음 스크린에 모두(冒頭)에 붙힌 조사명 SCHIZOPHRENIA가 표시된다(도-28). 이 최종 스크린에서 선택할 수 있는 줄거리는 세가지가 있다. 다음의 어느것으로든 한가지로 끝 내게 된다.

- ① F10을 누르고 그대로 시스템을 끈다.
- ② F8을 누르고 기록을 지운다음 F10을 누른다 (한번에 열가지의 조사까지 기억된다).
- ③ F9를 눌러 플로피(Floppy)에 기록하고 F10을 누른다.

### 2.3 DA의 온디스크와 온라인

이상 훑어 본 바와 같이 온디스크에서는 명령(Command) 대신에 Function Key를 많이 사용한다. Function Key는 F1부터 F10까지 10개가 있으나 책의 검색수법을 채택한 DAO의 경우는 10가지로는 부족하기 때문에 스크린마다 각기 별도의 기능을 부여하여 나누어 사용하고 있다.

거기서 알기 쉽게 하기위하여 Key별로 Function 일람표를 작성해 보았다(표-2). Key의 F1, F2 혹은 F3까지는 그다지 틀리지 않으나 F4이하는 스크린에 따라 상당히 틀린 의미로 사용되고 있음을 알 수가 있다. 온라인의 단순명령 방식에 비하면 익숙해질때 까지는 다소 망설일지도 모른다. 단지 메뉴방식으로 스크린마다 Key와 기능이 표시되

므로 실제의 부담은 상당히 경감되어 있다. 더우기 DAO는 아직도 베타( $\beta$ )테스트판의 단계로서 실제로 본판(本版)이 시판 될 때에는 다시 많은 개량이 될 것으로 생각된다.

또한 표중에서 소문자로 쓴 write note, delete notepad, archive investigation 및 restore investigation은 언제든지 Hard Disk 상의 지시이다. 또 보조 Key에 대해서도 표를 만들어 놓았다. Return은 Select를 의미하며 동일 Key를 두번 누르면 Cancel을 의미한다. 그리고 Break에는 ESC Key를 사용하기도 한다(표-3).

온디스크는 책장을 한장 한장 넘기드시 스크린마다 독립된 작업을 행하므로 조작하는 단계가 많으며 Function Key의 사용법도 복잡하게 되어있다. 실은 온라인에서도 비슷한 작업을 행하고 있으나 밀실중(密室中)에서의 연속된 작업이므로 그 처리는 대단히 빠르며 조작도 간단하게 되어있다. 온라인에서는 최초로 필요한 지시를 입력해 두면 단숨에 최후까지 처리토록 설계되어 있으며 또한 중도에서의 변경도 자유로 되므로 일일이 Function Key의 조작을 필요로 하지 않는다.

앞에서 온디스크를 사용한 검색식과 똑같은 것은 온라인으로 실행해 보면 도-29와 같이 된다. 대단히 단순명쾌하며 마치 하나의 스크린에서 한가지의 작업이 이루어 진것 같이 보인다. 당연한 일이지만 기간을 테스트용의 온디스크와 같은 July '82 to Dec

<표-3> 補助 Key Function

| KEY                | FUNCTION                   | SCREEN |
|--------------------|----------------------------|--------|
| Return             | SELECT                     |        |
| Same KEY Twice     | END FUNCTION               |        |
| ESC                | BREAK FUNCTION             |        |
| Ctrl & Scroll Lock | BREAK SYSTEM               |        |
| Space Bar          | CONTINUE                   |        |
|                    | DELETE A CHARACTER         | Edit   |
| Back Space         | DELETE A CHARACTER         | Edit   |
| Del                | DELETE A SPACE (CHARACTER) | Edit   |
| Ins                | INSERT A SPACE             | Edit   |
| Shift & Prtsc      | DISPLAY SCREEN PRINT       |        |



```

File 35:Dissertation Abstracts Online 1861-Apr 87
(Copr University Microfilms)
***

Set Items Description
---
2E PSYCHOLOGY

Ref Items Index-term
E1 1 PSYCHOLOGUE
E2 2 PSYCHOLOGUES
E3 97154 *PSYCHOLOGY
E4 26413 PSYCHOLOGY. CLINICAL
E5 2695 PSYCHOLOGY. DEVELOPMENTAL
E6 15252 PSYCHOLOGY. EXPERIMENTAL
E7 17135 PSYCHOLOGY. GENERAL
E8 2754 PSYCHOLOGY. INDUSTRIAL
E9 276 PSYCHOLOGY. PERSONALITY
E10 1445 PSYCHOLOGY. PHYSIOLOGICAL
E11 1340 PSYCHOLOGY. PSYCHOBIOLOGY
E12 121 PSYCHOLOGY. PSYCHOMETRICS

Enter P or E for more

2P

Ref Items Index-term
E13 8829 PSYCHOLOGY. SOCIAL
E14 1 PSYCHOLOGUINGUISTIC

2S E4:E13
S1 76231 *PSYCHOLOGY. CLINICAL:PSYCHOLOGY. SOCIAL
2S5 SCHIZOPHREN? OR MENTAL()DISORDER? ?
S2 2141 SCHIZOPHREN?
S3 7274 MENTAL
S4 3067 DISORDER? ?
S5 166 MENTAL()DISORDER? ?
S6 2285 SCHIZOPHREN? OR MENTAL()DISORDER? ?

2S CRIMINAL
S7 1321 CRIMINAL
2S S1 AND S6 AND S7
S1 76231
S6 2285
S7 1321
S8 4 S1 AND S6 AND S7
2S S8/1982-1985
S8 4
S9 140099 PY=1982 : PY=1985
S8/1982-1985 2

2T/6/ALC
9/6/1
898528 ORDER NO: NOT AVAILABLE FROM UNIVERSITY MICROFILMS INT'L.
CRIME AND THE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM: A STUDY OF TWO DANISH COHORTS.
9/6/2
796986 ORDER NO: AAD82-27821
THE PERCEPTION OF CRIMINAL RESPONSIBILITY IN THE CONTEXT OF MENTAL
DISORDER: A MULTIDIMENSIONAL SCALING ANALYSIS OF THE LANGUAGE OF HOMICIDE
AND INSANITY
7LOGGF
    
```

<도 29> 온라인 검색

<표-4> 온디스크 VS 온라인 색인항목 비교

|      | ONDISC            | ONLINE   |
|------|-------------------|----------|
| 抄録   | Abstract          | /AB      |
| 著者   | Author            | AU=      |
| 年度   | Date              | PY=      |
| 學位   | Degree            | DG=      |
| 注文番号 | Order nnnn        |          |
|      | Order (available) | /AVAIL   |
| 頁數   | Page              |          |
| 學校   | School            | CS=      |
| 主題   | Subject           | /DE, DC= |
| 標題   | Title             | /TI      |
| 更新   |                   | UD=      |

'85에 맞추면 검색결과도 완전히 같은 두 개의 논문으로 되어있다.

온디스크나 온라인도 그 검색대상의 색인항목은 거의 같으며 상호 손색이 없다.

예를 들면 온라인에서는,

S Psychology/DE 또는 S PY=1987

로 입력하나 온디스크에서는,

Subject(Psychology) 또는 Date(1987)

로 한다.

양자간의 색인처리상 다른 것은 온라인은 여러가지 많은 데이터베이스를 대상으로 하고 있으므로 기본색인과 보조색인으로 나누어져 있으나, 온디스크는 한개의 데이터베이스 만으로도 되므로 특히 구별

을 하지 않았다는 점이다. 따라서 항목을 지정하지 않은 일반적인 검색에서는 온디스크 쪽이 훨씬 넓은 범위를 찾게 되는 것이다.

또 하나의 큰 차이는 온라인은 표준적으로 아홉개

의 Stopwords를 가지고 있으나 DA 온디스크는 213개의 Noise Words(Stop-words와 같음)를 가지고 있다(표-5). 이때문에 온라인에서는 복합어의 처리에 미리 근접조건을 짜서 넣을 수가 있으나, 온

<표-5>

LIST OF NOISE WORDS(STOPWORDS)

|          |          |              |            |          |
|----------|----------|--------------|------------|----------|
| ABOUT    | DO       | INSTEAD      | OWN        | THROUGH  |
| ABOVE    | DOES     | INTO         | PARTICULAR | THUS     |
| AGAIN    | DOING    | IS           | PER        | TO       |
| ALL      | DONE     | IT           | QUITE      | TOGETHER |
| ALMOST   | DURING   | ITS          | RATHER     | TOO      |
| ALONE    | EACH     | ITSELF       | RE         | TOWARD   |
| ALONG    | EG       | KEPT         | REALLY     | UNDER    |
| ALSO     | EITHER   | LEST         | SAID       | UNTIL    |
| ALTHOUGH | ELSE     | MADE         | SEE        | UNTO     |
| ALWAYS   | ENOUGH   | MAKE         | SEVERAL    | UPON     |
| AM       | ETC      | MAKING       | SHALL      | USE      |
| AMONG    | EVEN     | MANY         | SHOULD     | USED     |
| AN       | EVER     | MAYBE        | SIMPLY     | USING    |
| AND      | EVERY    | MIGHT        | SINCE      | USUALLY  |
| ANOTHER  | EVERYONE | MORE         | SO         | VARIOUS  |
| ANY      | EXCEPT   | MOREOVER     | SOME       | VERY     |
| ANYBODY  | FEW      | MOST         | SOMEWHAT   | VIZ      |
| ANYONE   | FOR      | MOSTLY       | STILL      | WAS      |
| ANYTHING | FROM     | MUCH         | SUCH       | WERE     |
| ANYWHERE | GET      | MUST         | SUP        | WHAT     |
| APART    | GOT      | MYSELF       | TAKE       | WHATEVER |
| ARE      | HAD      | NEITHER      | THAN       | WHEN     |
| AROUND   | HARDLY   | NEVER        | THAT       | WHENCE   |
| AS       | HAS      | NEVERTHELESS | THE        | WHENEVER |
| ASIDE    | HAVE     | NEXT         | THEIR      | WHERE    |
| AT       | HAVING   | NOBODY       | THEM       | WHEREBY  |
| AWAY     | HENCE    | NONE         | THEMSELVES | WHEREIN  |
| AWFULLY  | HERE     | NOR          | THEN       | WHETHER  |
| BE       | HEREBY   | NOT          | THENCE     | WHICH    |
| BECAUSE  | HEREIN   | NOW          | THERE      | WHILE    |
| BEEN     | HEREOF   | OF           | THEREBY    | WHO      |
| BEFORE   | HEREON   | OFF          | THEREFORE  | WHOM     |
| BEHIND   | HERETO   | OFTEN        | THEREIN    | WHOSE    |
| BETWEEN  | HEREWITH | ON           | THEREOF    | WHY      |
| BEYOND   | HITHER   | ONLY         | THEREON    | WILL     |
| BOTH     | HOW      | ONTO         | THERETO    | WITH     |
| BUT      | HOWEVER  | OR           | THEREWITH  | WITHIN   |
| BY       | IE       | OTHER        | THESE      | WOULD    |
| CAN      | IF       | OTHERWISE    | THEY       | YER      |
| CANNOT   | IN       | OUGHT        | THIS       | YET      |
| COULD    | INASMUCH | OUR          | THOROUGH   | YOUR     |
| DECIDE   | INDEED   | OVER         | THOROUGHLY |          |
| DID      | INSOFAR  | OVERALL      | THOSE      |          |

디스크의 경우에는 Noise Words가 지나치게 많아서 그것이 안된다. 예를 들면 Back to the Basic을 온라인에서는 S Back(2W) Basics으로 입력하나, 온디스크에서는 Back to the Basics을 그대로 입력하게 된다. 그리고 시스템 쪽에 이것을 자동적으로 Back Pre/3 Basics으로 번역하는 기능을 갖게하고 있다.

이와 같이 검색한 결과의 프린트지시는 온라인과 온디스크에서는 생각하는 것이 상당히 다르다. 온디스크의 경우는 Browsing으로 천천히 통독(通讀)한 결과 필요한 레코드만을 한가지씩 프린트하면 좋으나 온라인에서는 시간사용료가 비싸기 때문에 먼저 프린트를 해서 그 결과를 Browsing으로 정리해 가게 된다. 온라인의 경우는 프린트가 유료이므로 프린트의 수나 형식을 자세히 지정할 필요가 있다.

지금까지 기술한 내용에는 일장일단이 있으나 기능적으로 보아 온라인이나 온디스크나 그다지 다른 것이 없다. 다만 양자의 근본적인 상이점은 온라인은 다수의 데이터베이스를 대상으로 하고 있고, 온디스크는 한개의 데이터베이스를 대상으로 하고 있는 점이다. 그러므로 온디스크에서는 검색식의 기억이나 Sort 기능을 그다지 중요시 하지 않으며 또한 속도성도 일의적(一義的)으로는 생각하지 않고 있다. 그러나 많은 데이터베이스가 CD-ROM화 되는 경향으로 가는 이상 그 하나 하나의 시방(示方)이 다르며 또한 검색절차를 다르게 한다면 이용자로서는 귀찮은 일이며 속도성이 회생되는 것도 곤란하다. 따라서 이와 같이 예상되는 온디스크의 문제점을 해결할 수 있도록 등장한 것이 다음에 기술하는 DIALOG의 ERIC에 의한 온디스크·온라인·크로스(Online·Ondisc Cross)검색이다.

### 3. 온디스크·온라인·크로스검색

CD-ROM이 세상에 나오자 가장 충격을 받은 것이 DIALOG을 위시한 System Vendors들이었다. CD-ROM은 온라인 데이터베이스의 분산을 의미하고 있었다. 더우기 그 핵심은 초염가관(超廉價

版)에 의한 분매(分賣; Selling Separately)였다. 그러나 온디스크도 어떤 의미에서는 온라인의 지방판으로서 검색기술을 필요로하는 점에서는 다름이 없다. 그래서 DIALOG에서는 그 온라인기술을 살려서 CD-ROM이 가지고 있는 두 가지의 약점(여러장의 디스크에 분산되어 기록되는 것과 속도성이 뒤떨어진다는 것)을 보완할 검색수단을 개발하였다.

#### 3.1 DIALOG Ondisc ERIC의 개요<sup>5)</sup>

ERIC은 온라인에 맨 먼저 탑재된 영예를 안고 File No.1의 등번호(Spine Number)를 부여 받은 잘 알려진 데이터베이스이다. 그 CD-ROM판인 Ondisc ERIC도 내용은 완전히 같으며 1966년 이후의 Resources in Education과 1969년 이후의 Current Index to Journals in Education을 수록하고 있으나 정보량이 많아서 다음과 같이 3매의 디스크에 나누어 수록하였다.

Disc 1.....1981년 이후의 Current File

Disc 2.....1975년 부터 1980년까지

Disc 3.....1966년 부터 1974년까지

그리고 Ondisc ERIC에는 다음과 같은 세가지의 이용방법이 있다.

① Easy Menu Search

② DIALOG Command Search

③ Online Search

Easy Menu Search는 기계검색의 경험이 없는 초보자라도 Menu를 이용하여 검색할 수 있도록 설계된 방법이다. Function Key도 세개나 네개를 사용할 정도며 또 부울연산자를 모르더라도 검색할 수 있는 간단한 것이나 그 대신 디스크 한장(1매)마다 같은 검색을 되풀이해야 한다.

DIALOG Command Search는 온라인의 지식과 기술을 그대로 이용할 수 있는 것이며 온라인경험자에게는 아주 사용하기 쉬운 방법이다. 온라인과 같이 기억기능도 사용할 수있으므로 Disc to Disk의 검색도 가능하다.

Online Search는 Command Search를 사용하여 온라인과 상호 이용할 수 있는 방법이다. 온디스크가 갖는 Time-lag을 온라인으로 커버하기 위한

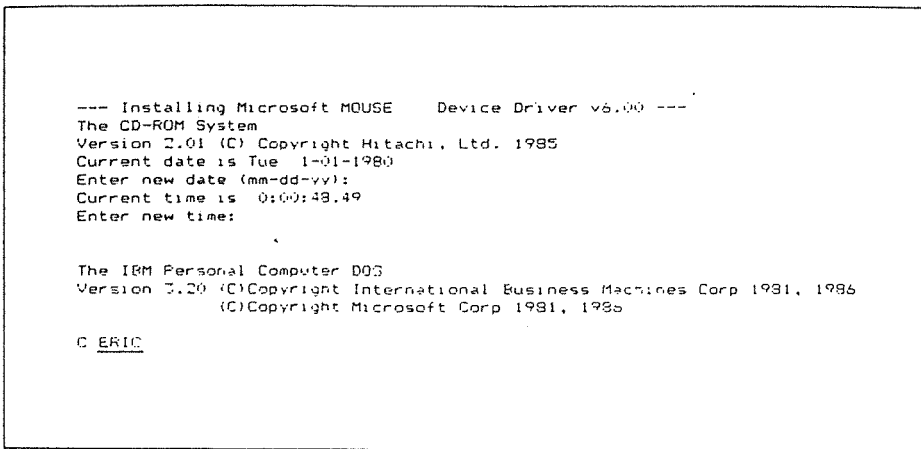
것으로서 Vendor가 아니고는 할 수 없는 기능이라고 할 수 있다. Ondisc to Online은 물론 Online to Ondisc도 retrieve buffer와 disk를 사용하는 서로 주고받음이 되므로 다소 절차는 귀찮지만 가능하다. 또 온라인의 검색결과를 같은 디스크파일(disk file)에 축적하는 것으로서 온디스크의 검색결과도 합병(Merge)할 수도 있게 되어있다.

### 3.2 Ondisc ERIC에 의한 온라인검색

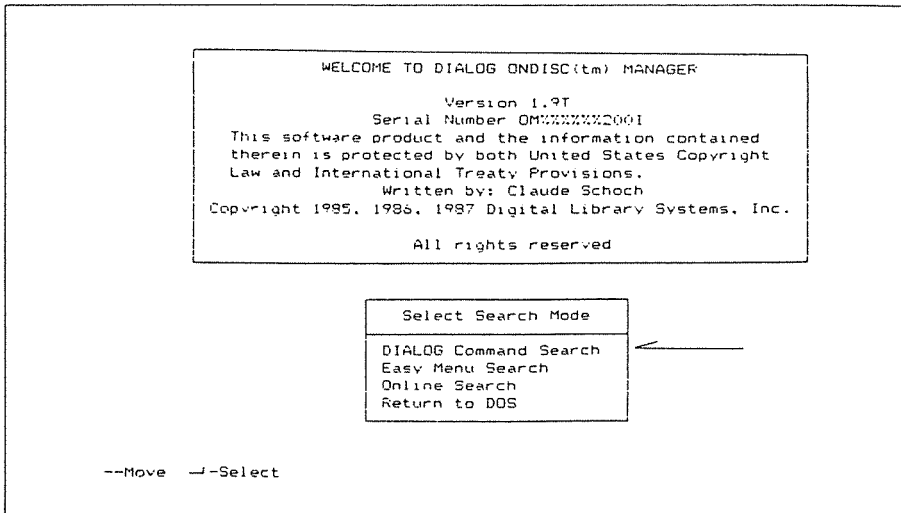
Ondisc ERIC은 IBM PC 또는 호환성(Compat-

ible)이 있는 통신소프트웨어인 DIALOGLINK를 사용하므로써 작동한다. 시스템을 작동시켰으면 우선 ERIC이라고 지정한다(도-30), 그리고 계속해서 Search Mode의 선정을 요구해 오기 때문에 온라인 검색으로 바뀌도록 DIALOG Command Search를 지정한다(도-31).

이 다음은 온라인검색법과 아주 같으나 다만 Ondisc to Online 검색을 가능케 하기 위한 Save 절차만이 약간 틀린다. 예를 들면 College Student? AND Counsel?/Maj라고 입력하여 그 결과를 기



<도 30> ERIC의 指定



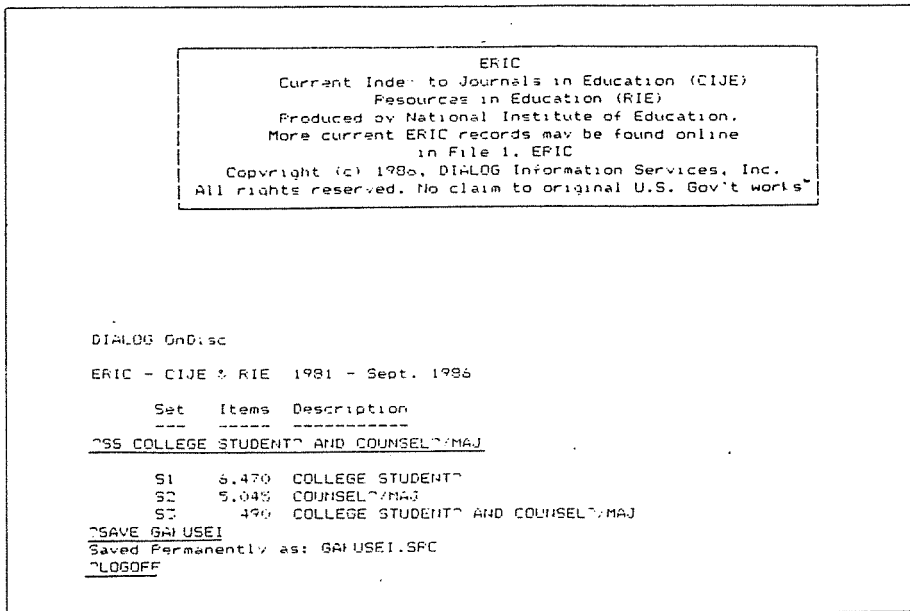
<도 31> Welcome Menu

역시킬 경우 Save 다음에 DOS 화일의 명명규칙(命名規則)에 따라 8문자 이내로 이름을 붙히므로써 GAKUSEI.SRC로 영구기록되게 된다(도-32).

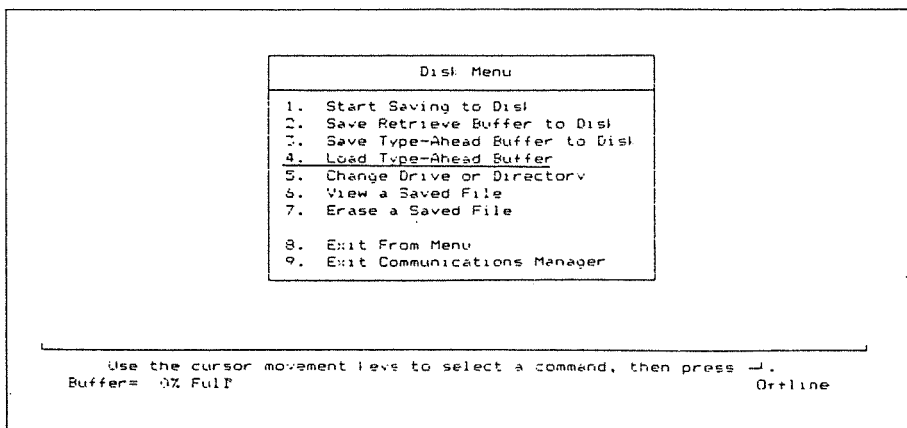
Logoff시키면 재차 Search Mode의 선정을 요구해 오므로 이번에는 Online Search를 지정한다. 여기서 Service Directory가 나타나므로 Return시켜서 Buffer의 사용을 지정한다. 그리고 F1을 눌러 Disk Menu를 표시시켜(도-33), 그중에서 4번을 지정하면 Load Type-Ahead Buffer Option

이 나타난다(도-34).

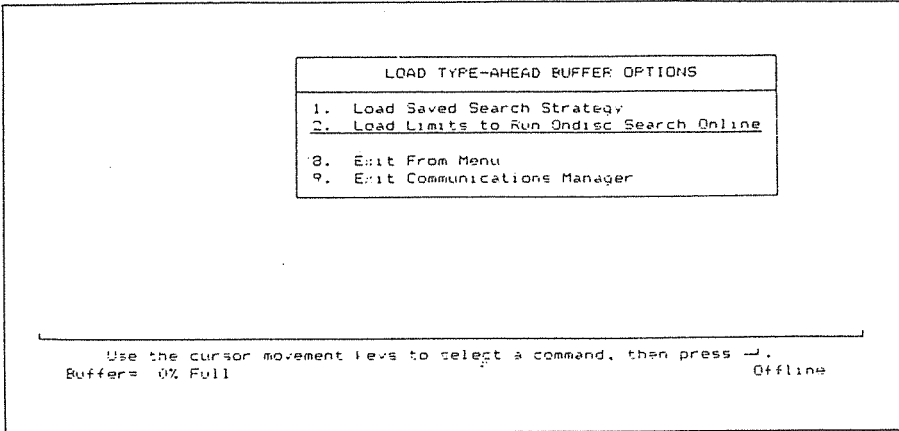
여기서 먼저 온라인검색 대상을 온디스크 미수록분(未收錄分)에 한정시키기 위해 2를 선택하면 한정할 수 있는 수록범위가 표시된다(도-35). 다만 CIJE와 RIE는 각기 받아 들이는 번호가 틀리기 때문에 동시에 지정할 수 없으므로 먼저 CIJE의 미수분을 지정하여 F4를 눌러 Return시키면 LIMITALL에 의한 한정조건이 Buffer에 표시된다. 계속해서 F7을 눌러 4번을 선택하고 재차



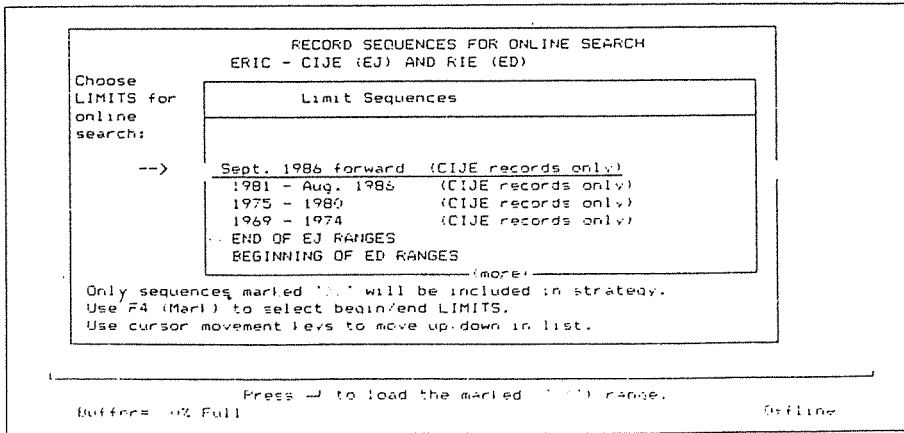
〈도 32〉 檢索式의 記憶



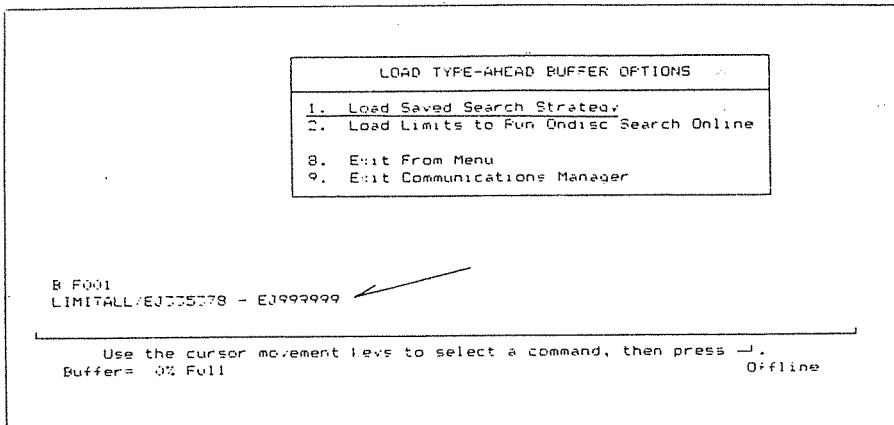
〈도 33〉 Disk Menu



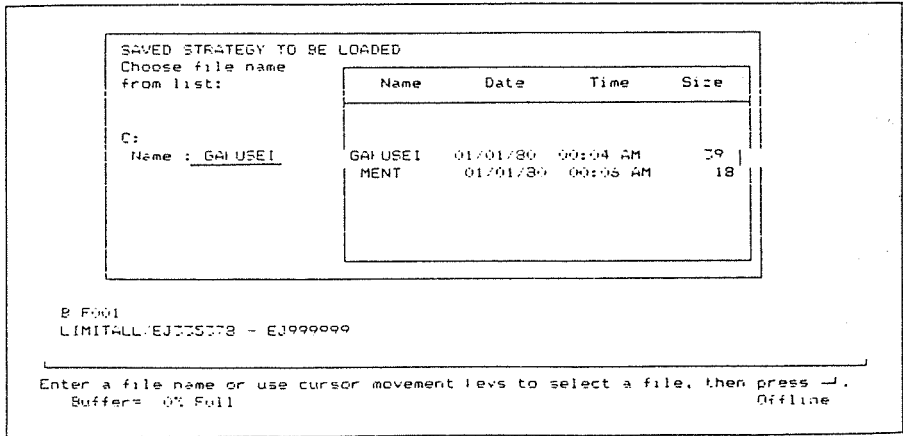
<도 34> Load Buffer options



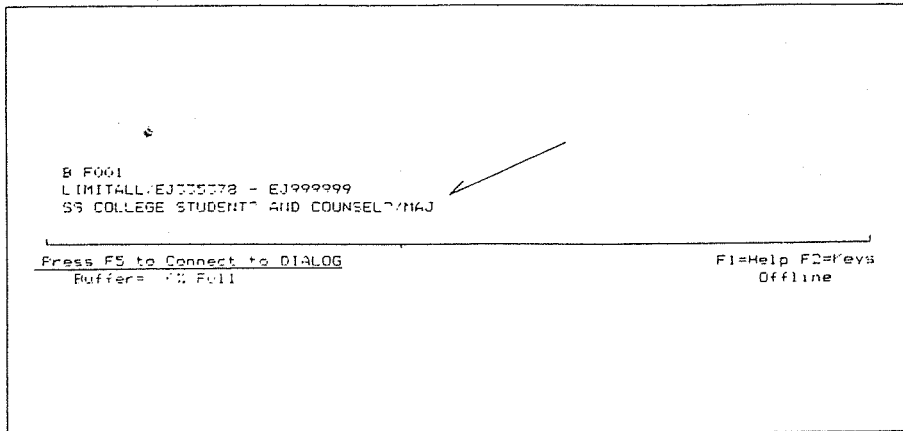
<도 35> 限定範圍의 指定



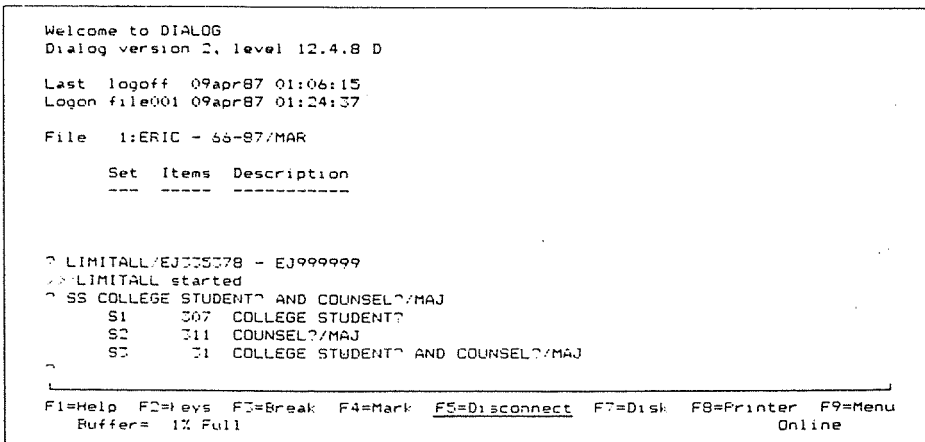
<도 36> Load Buffer options



<도 37> Save 式의 指定



<도 38> Type-Ahead Buffer 의 表示



<도 39> Save 式의 自動實行

Load Type-Ahead Buffer를 표시시킨다(도-36). 이번에는 Ondisc에서 Save식을 실행시키기 위해 1을 선택하면 기억시켜 둔 검색전략의 목록이 표시된다(도-37).

이중에서 GAKUSEI를 지정하면 그 Save식이 계속해서 Type-Ahead Buffer로 표시된다(도-38). 이 Buffer내에서 필요하면 검색식의 구축, 편집, 추가, 정정 등 Word Processor의 명령으로 자유로이 행할 수가 있다. 그것은 어쨌든 여기서 F5를 누르면 Autologon의 경우에는 그대로 혹은 전화로 DIALOG에 연결시키면 지정된 LIMITALL의 한정조건과 Save식이 Buffer에서 자동적으로 온라인에 송부되어 실행된다(도-39).

검색이 끝 나면 F7을 눌러 재차 Disk Menu로 되 돌아가며 이번에는 RIE를 위해 똑 같은 수속을 반복시키면 된다 이렇게 해서 온디스크에 수록되어 있지 않은 부분을 자동적으로 온라인검색으로 보완할 수 있게 되어있다.

4. 맺 음

CD-ROM의 특징은 뭐라고 해도 책과 같이 구입하여 읽고, 사용하며 정리할 수 있는 점이다. 온라인이 일단 멀어진 도서관원의 마음을 CD-ROM은 다시 기계검색으로 되 돌리는 효과를 갖는 것 같다. 더우기 어떤 방법으로 사용을 하든 또 어떻게 사용을 하든 통신회선료나 데이터베이스 사용료가 전혀

들지 않는다. 이것은 초보자의 훈련용으로 또 학생들의 교육용으로도 안심마춤의 이점이 있다. 온라인측에서 보면 다소 불편한 점은 분명히 있다. 정보의 본질은 망라성과 속보성에 있다. 망라성은 CD-ROM으로 달성할 수 있으나 속보성은 온라인에 의해서만 가능하다.

정보의 보급은 싼가격과 사용이 편리한 데 의존한다. 싼가격은 CD-ROM의 독무대이지만 사용하기 편리한 면은 온라인에 뒤진다. DIALOG의 온디스크·온라인의 크로스검색은 그 한가지의 해결책을 보인 것으로서 금후 Network이나 Gateway의 진전에 따라서 현재의 집중형 온라인에서 온디스크를 중심으로한 분산형 온라인의 시대가 되리라는 예상을 할 수가 있다.

<참 고 문 헌>

- 1) 小松三藏. DIALOG 시스템과 그 이용. ドクメンテーション研究 28(5) 194-202, 1978.
- 2) 寺村謙一. CD-ROM의메디아革命, 東京, 日本實業出版社, 1987, 181p.
- 3) ROTH, J.(寺澤明美 譯) CD-ROM エッセシャルガイド 東京, 丸善, 1987, 234p.
- 4) UMI. Dissertation Abstracts Ondisc User's Guide. MI, University Microfilms, 1986.
- 5) DIALOG. DIALOG Ondisc User's Guide. CA, DIALOG Information Services, 1987.

■ 신 간 안 내 ■

● 安保와 統一/대한반공청년회編/4·6배 판/서울/850p.(화보포함)/58,000원

대한반공청년회 홍보실

서울시 중구 장충동 2가 산5-19

전화번호 : 265-0433