

大学における一般情報処理教育

4L-7

としての情報検索教育

金沢みどり

嘉悦女子短期大学

1. はじめに

今後の高度情報化社会では、情報検索の専門家以外の一般の人々も、自らの仕事、研究、学習、及び、趣味に必要な情報を得るために、積極的にデータベースを利用するようになることが予想される。

しかしながら、現在のところ、日本の大学及び短期大学において、データベース利用教育はあまり積極的に行なわれていない。

日本で利用可能なデータベースの数が多くなり、また、データベースのCD-ROM版もかなり市場に出回るようになってきた現在、日本の大学においても、情報検索教育に真剣に取り組む必要があると考えられる。

そこで、本研究では、情報検索の初心者である大学生を対象として、文献データベース利用による文献検索の基礎的知識を習得させるために、CAIのコースウェアを開発した。開発にあたっては、情報検索のミニマム・エッセンシャルを抽出し、大学生対象の調査結果から、コースウェア開発の際の留意点を明らかにした。

2. 情報検索教育のミニマム・エッセンシャル

具体的に、大学生を対象とした文献データベース利用に関する情報検索教育のミニマム・エッセンシャルとして、以下のような教育内容が考えられる。

(1) 情報検索とデータベースの種類

(2) 文献データベースの検索手順

(3) データベースの選択

(4) 情報検索システムの選択

(5) 検索語の選定

① 検索語とは何か

② シソーラスとは何か

③ シソーラスの構成

④ ディスクリプタと非ディスクリプタ

⑤ 上位語、下位語、関連語

⑥ スコープ・ノート

(6) 検索式の作成

① 検索式と論理演算子

② 論理演算子の機能

以上が、大学生を対象とした文献データベース利用に関する情報検索教育のミニマム・エッセンシャルと考えられるが、実際に大学生はこれらに関して、どの程度知っているのだろうか。

図書館情報学に関連した学科では、情報検索教育が体系的かつ専門的に行なわれているが、専門が図書館情報学以外の大学生は、情報検索についてほとんど教育を受けていないと考えられる。

そこで、専門が図書館情報学以外であり、かつ、大学において約1年間程度コンピュータに関する科目を履修した大学1・2年生331名を対象として、情報検索の基礎的知識を問う簡単なテストを実施した。テストの具体的な内容は、前述の情報検索教育のミニマム・エッセンシャルに関する事柄である。

表1は、そのテストの結果について、各項目ごとに正解者数と正解率をまとめたものである。

これらの項目のうち、特に正解率の低い項目は、「シソーラス利用による検索語の選定」、「検索式の作成」、及び、「文献データベースの検索手

Information Retrieval Education as General
Information Processing Education in Universities

Midori Kanazawa

Kaetsu Women's Junior College

2-8-4 hanakoganeiminami, Kodaira, Tokyo 187

順」である。これら三つの項目は、文献データベースを利用した文献検索を行なう際に、特に重要である。そこで、これら三項目に関して、学習者により深い理解が得られるような情報検索のCAIを構築する必要がある。

表1 情報検索の基礎的知識に関するテストの結果
(331名対象)

番号	内 容	正解者数(正解率)
(1)	情報検索とデータベースの種類	330 (99.7%)
(2)	文献データベースの検索手順	88 (26.6%)
(3)	データベースの選択	196 (59.2%)
(4)	情報検索システムの選択	225 (68.0%)
(5)	シソーラス利用による検索語の選定	* 10 (3.0%)
	①検索語の選び方(ディスクリプタと非ディスクリプタ)	81 (24.5%)
	②上位語について	76 (23.0%)
	③下位語について	90 (27.2%)
	④関連語について	117 (35.3%)
(6)	検索式の作成	** 48 (14.5%)
	①論理和による検索式	76 (23.0%)
	②論理積による検索式	163 (49.2%)
	③論理差による検索式	207 (62.5%)
	④複数の論理演算子による検索式	197 (59.5%)

* (5)の①～④のすべての項目について、正解であった学生数を示す。

** (6)の①～④のすべての項目について、正解であった学生数を示す。

3. 情報検索の学習に関するCAIコースウェア

情報検索の学習に関するCAIコースウェアの開発を、FCAIシステム(Frame Type CAI System)のもとで行なった。開発したCAIコースウェアは、図1に示すように5種類のコースから構成される。

学習者は、1から順番に学習し、4までに文献データベースを利用した文献検索に関するひととりの基礎的知識を習得することができる。

最後に5の演習を行うことにより、学習者は実践に耐えうる応用力を養うことができる。すなわち、開発した5つのコースは、前述の情報検索のミニマム・エッセンシャルを網羅している。

```

*****
*               情報検索の学習               *
*                                                     *
*   ( 1 から 順番 に 学習 しましょう )   *
*****

```

1. 情報検索とデータベース
 2. 文献データベースの検索手順
 3. 検索語の選定
 4. 検索式の作成
 5. 演習
99. おわり
コース番号は？

図1 情報検索の学習に関する
コース選択メニュー

尚、5の「演習」では、「大学図書館におけるCAIによる利用者教育」に関する文献検索を課題として出題した。学習者が、表2に示すように、文献データベースの検索手順を順番に正しく行ない、正しい検索式を作ることができたら、検索件数や検索された文献の例が、画面に表示されるようになっている。これにより、学習者は、実際の文献検索を模擬的に体験できる。

表2 文献データベースを検索する際の手順
(課題:「大学図書館におけるCAIによる利用者教育」)

手 順	学習者による操作
①データベースの選択	ERICを選択
②情報検索システムの選択	DIALOGを選択
③検索語の選定	ERICシソーラスより、 A: "Academic Libraries" B: "College Libraries" C: "Computer Assisted Instruction" D: "Library Instruction" を選択
④検索式の作成	(A OR B) AND C AND D