

## 文系大学生を対象とした

5V-1

## 情報検索教育の効果

金沢みどり

嘉悦女子短期大学

## 1.はじめに

日本で利用可能な商用データベースの数は、近年益々増加し、また、商用データベースのCD-ROM版もかなり市場に普及している。情報検索の専門家以外の一般の人々も、データベースを積極的に利用して、自らの仕事、研究、学習、及び、趣味などに必要な情報を得ることが予想される。今後は、日本の大学においても、情報検索教育に積極的に取り組む必要があると考えられる。

本研究に先立ち、情報検索の初心者である文系大学生に、文献データベース利用による文献検索の基礎的知識や概念を習得させるために、チュートリアル型CAIコースウェアを開発した。

本研究では、文系大学生を対象として情報検索教育を実施する際に、これらの開発したCAIコースウェアによる教育と講義による教育との効果の違いについて、具体的なデータに基づきながら考察する。

## 2. CAI コースウェアの構成と特徴

## (1) CAI コースウェアの構成

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)で行なった。開発したコースウェアは、次の5種類のコースで構成されている。

- 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

## (2) CAI コースウェアの特徴

これまで開発された文献データベースの検索に関するCAI コースウェアの多くは、ある特定のベンダーやデータベースの利用者を対象としたものである。すなわち、ある特定のベンダーのコマンド言語習得を目的としたドリル型CAI コースウェアや、ある特定のデータベースの検索方法や検索戦略などを説明したチュートリアル型CAI コースウェアが多い。

本CAI コースウェアは、ある特定のベンダーやデータベースに関して、情報検索を行なう際の特別な手順やコマンド言語を習得させることを目的としていない。学習者が様々な文献データベースを利用して文献検索を行なえるように、情報検索に関する必須の基礎的知識や概念を習得することが、本CAI コースウェアの目的である。

## 3. 情報検索教育の効果

## (1) 情報検索教育の実施

コンピュータに関する基礎的な知識はあるが、情報検索に関しては特別な教育を受けていない文系大学生 193名を対象に、情報検索教育を実施した。教育方法としては、CAIと講義を採用した。193名のうち、102名には先に開発したCAI コースウェアを学習させ、残りの91名に対しては、CAI コースウェアと同じ内容を講義した。

尚、CAI や講義の実施前に、文献データベースを利用して文献検索を行なう際に必要な基礎的知識や概念を問う事前テストを行なった。表1は、事前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。「CAI」の学生グループ、及び、「講義」の学生グループとも、事前テストの結果に関して、同様の傾向が見られた。すなわち、「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順」

The Effect of Information Retrieval Education for Undergraduate Students of Social Sciences and Humanities

Midori Kanazawa

Kaetsu Women's College

2-8-4 Hanakoganeiminami, Kodaira, Tokyo 187

に関して、正解率が低かった。

表1 事前テストの結果

内 容	C A I 正解者数 (%)	講 義 正解者数 (%)
情報検索とデータベース	101 ( 99. 0 )	87 ( 95. 6 )
文献データベースの検索手順	30 ( 29. 4 )	29 ( 31. 9 )
検索語の選定	4 ( 3. 9 )	6 ( 6. 6 )
検索式の作成	20 ( 19. 6 )	20 ( 22. 0 )
学生数合計	102 ( 100. 0 )	91 ( 100. 0 )

更に、事前テストの得点（19点満点）に関して、「C A I」の学生グループと「講義」の学生グループとの間の平均値の差の検定（t検定）を行なった。その結果、「C A I」の学生グループの平均点12.7点、及び、「講義」の学生グループの平均点12.4点で、二つのグループには有意の差がなかった。

## (2) 情報検索教育の効果

C A I や講義による情報検索教育の効果を調べるために、C A I 及び講義の実施後に、事後テストを行なった。尚、事後テストの問題は、事前テストの問題と異なっているが、文献データベース利用による文献検索の基礎的知識や概念を問うものである。

表2は、事後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。

表2から、「C A I」の学生グループの事後テストの正解率は、あらゆる項目に関する90%以上となっていることがわかる。

また、表1、及び、表2との比較から、特に、「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順」など、事前テストの正解率が低かった項目に関して、「C A I」の学生グループの正解率のめざましい上昇が見られる。

更に、事後テストの得点（18点満点）に関して、「C A I」の学生グループと「講義」の学生グループとの間の平均値の差の検定を行なった。その

結果、「C A I」の学生グループの平均点17.6点、及び、「講義」の学生グループの平均点16.3点で、二つのグループには有意の差が見られた。

表2 事後テストの結果

内 容	C A I 正解者数 (%)	講 義 正解者数 (%)
情報検索とデータベース	102 ( 100. 0 )	84 ( 92. 3 )
文献データベースの検索手順	100 ( 98. 0 )	54 ( 59. 3 )
検索語の選定	97 ( 95. 1 )	70 ( 76. 9 )
検索式の作成	92 ( 90. 2 )	68 ( 74. 7 )
学生数合計	102 ( 100. 0 )	91 ( 100. 0 )

尚、図1は、事後テストの得点の分布をグラフに示したものである。「C A I」の学生グループは、「講義」の学生グループよりも、情報検索に対する理解度が高いことが示唆される。

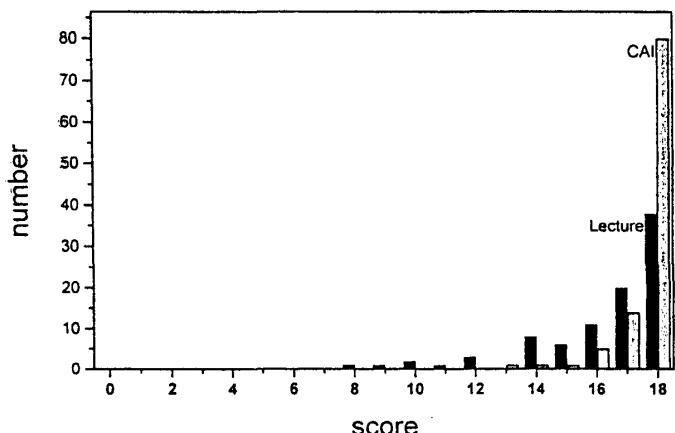


図1 事後テストの得点の分布

## 4. おわりに

今回のデータから、講義と比較してC A I コースウェアによる情報検索教育の有効性が示唆された。C A I コースウェアでは、グラフィックスやカラーを積極的に使用したこと、及び、質問に対するヒントなどに配慮したことが今回の結果につながったと考察される。