

資料のデジタル化・保管・流通・活用等の実践紹介

アーカイブ Data Report

NO. 136

(2021年9月28日)

〒500-8813 岐阜県岐阜市明徳町10番地 杉山ビル5F

E-mail: shikaku@npo-nak.com URL: https://npo-nak.com

NPO 日本アーカイブ協会・岐阜女子大学*・沖縄女子短期大学・学習システム研究会

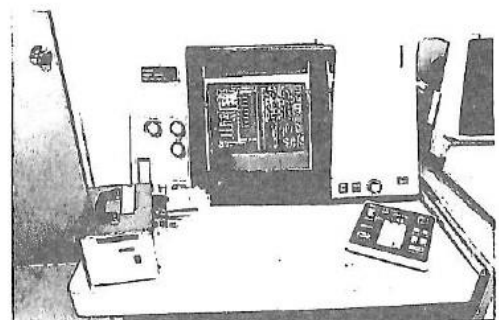
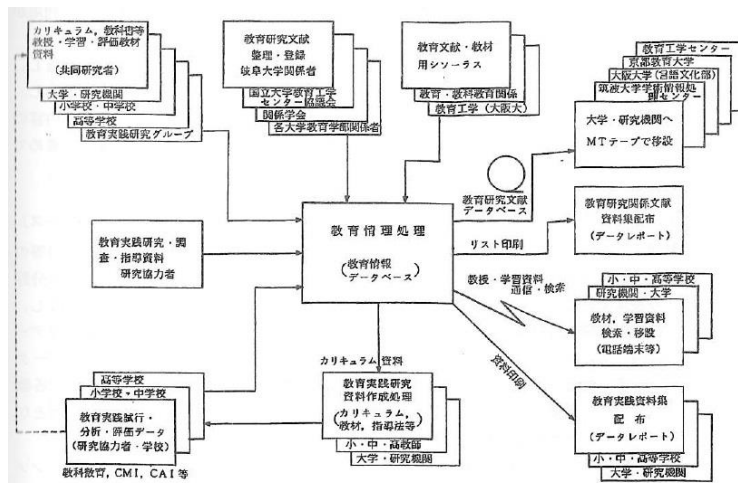
(* 岐阜女子大学デジタルアーカイブ専攻・研究所、沖縄サテライト校)

教材データベースの開発と過去の資料の保管(1980年～)SIS-TEMIV ～教材用のメタデータとシソーラスの開発～

後藤忠彦、横山隆光 (岐阜女子大学)

1. 日本語処理が可能なコンピュータの設置と教育実践用のメタデータの課題

日本語処理(漢字)が可能なコンピュータが岐阜大学カリキュラム開発研究センターに設置(1980年)され、教材のデータベース化が可能になった。(ただし、映像はまだ困難で図形やマイクロフィルム装置を外部接続し利用していた。)



岐阜大学カリキュラム開発研究センター(教育情報データベースの構築と利用)
出典: 岐阜大学教育学部カリキュラム開発研究センター, 1984, p.2

マイクロフィルムによる教材管理検索
出典: 岐阜大学教育学部カリキュラム開発研究センター, 1984, p.7

2. メタデータの構成

当時の中型コンピュータもメモリが少なく、メタデータの各項目の文字数に制限(固定長)をしていた。また、教材等とその活用結果、利用法などもデータとして記録していた。次に SIS-TEM IV のメタデータの記録項目を示す。

データベースの記録項目

1980年当時は映像が記録できなかったためにマイクロフィルムを利用していた。現在は、ファイル管理ができた。次に、コンピュータで漢字処理が可能となり教材等のデータベースのメタデータの例を示す。漢字による検索が困難で、カナ、英数字(1bite)で検索語を記録していた。

1980年当時のメタデータ

(a)	資料番号	各教科により、教育目標、カリキュラム、教授・学習、評価項目、素材・提示などの資料番号を記録する
(b)	教科	教科名を漢字で記録する。
(c)	資料課題	教材表題、教育目標、辞書表題、学習設計書の表題など各資料の表題を記録する。
(d)	索引語	項目ライブラリに登録された多くの資料を検索するキーワードである。(シソーラスを参照する)
(e)	カナ索引語	英数字、カナ、数字を用いた索引語処理に利用する。用語を記入する。
(f)	メインコード	教育目標コードを英数字で記録する。(反応コード、教育目標コードの設定をするときは、ここに記録された番号がコードの登録番号となる。)
(g)	サブコード	表題に示された内容に関連した教育目標コードを記録する。
(h)	適用事項	資料を適用するときに必要な情報を記録する。
(i)	レベル	資料の該当校種、学年、難易度等をコード化し、記録できる。
(j)	資料属性	教育目標、カリキュラム、学習設計、教授・学習、評価、提示など資料の種類を記録する。
(k)	データ属性	データの種類、反応の内容のコードを記録する。(学習反応データがあるとき)
(l)	提示資料	資料が内部管理以外のVTRなどの場合は外部管理になるため、その提示資料の種類を日本語で登録する。
(m)	FIG	資料内容中の図、写真、グラフ等は、その記号に番号、図の位置、大きさを付け加えて登録する。 <図の分類> F:マイクロフィルム I:イメージパターン G:グラフィック
(n)	内容	表題に記録された教育目標の説明、カリキュラム、学習指導案、CAIなどの内容説明を記録する。
(o)	内容2	内容に記録した評価問題、課題の回答・説明を記録する。(活用支援)
(p)	内容3	英数カナ文字で内容の表示が必要なとき使用する。(注意事項)
(q)	反応	反応を記録する。
(r)	関連資料	関連項目を最大20項目まで記録できる。
(s)	出典	出典名を記録する。
(t)	作成者	教科目標、カリキュラム、教材などの作成者名を記録する。
(u)	登録者	登録責任者名を記録する。
(v)	分野	資料の利用できる分野を記録する。

3. 管理、出力処理例

教材データベースを一人ひとりの学習データを用いて、個に適した課題を出力し提供した。

教育用シソーラスの開発

教育用シソーラスの開発は、ERICの索引語を参考に開発が進みだした。とくに各教科教育でのシソーラスの開発がそれぞれの分野で進みだした。しかし、1980年代は、まだ映像教材の保管に至らなかった。

註・参考文献

- [1] 岐阜大学教育学部カリキュラム開発研究センター、岐阜大学カリキュラム開発研究センターの教育情報データベース (SIS-TEM IV) について、岐阜大学教育情報データベース、1984、p.1-31

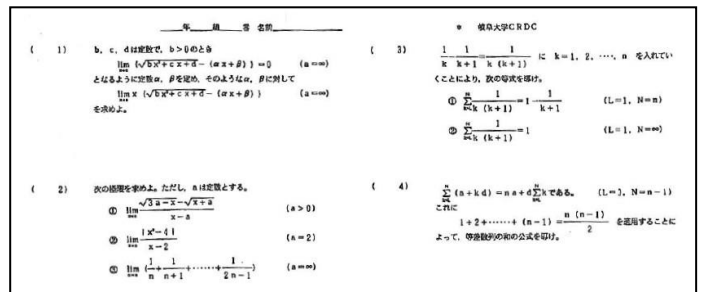


図 一人ひとりの学習状態に応じたプリントの出力例

出典：岐阜大学教育学部カリキュラム開発研究センター，1984，p.15