

# 文化情報などのデジタル化に向けて

岐阜女子大学

後藤 忠彦

## 1. 教育におけるデジタル・コンテンツ等の発展

教育における学習プロセスのデジタル化が始まったのは、1950年代からであり一部には、通信を用いた個人学習指導もなされていた。とくに、CAIは、学習プロセス提示の方法についてよく研究されていた。現在のe-learningの始まりである。

### ・ CAI等 (1960～ )

例 . PLATOproject (1959～ ) Lyman, Elisabeth R(1975) "Plato High light"

・ Rath, G.J,(1967) The Development of Computer · Assisted Instraction, IEEE ...

58年 IBM650 ハーバード大学

・ 日村浩一郎(1966) CAIシステム、電通学会

・ 清水清(1972) CAI研究、(北海道教育大学)

・ 機械振興協会 (スライド、16mmフィルム、プリンター等で提示できるCAIを構成)

### ・ Item Bank (アイテム・プール)

CMIでは、1学年1人1000項目の学習状況を記録して、それぞれの学習者に適した教材提供や学習の達成状況、誤りの分析などがなされていた。そこで個人データの取扱についてプライバシーについて検討されていた。

CMI等での教材利用 ...プライバシー (個人情報と関連し)

個人データの取扱については、社会的に注目されだし世界的に検討が始まった。

(1982年) 行政管理庁「個人データの処理に伴うプライバシー保護対策」(加藤一郎教授座長)

OECD1980年9月プライバシー個人データの国際流通についてのガイドライン

1980年前 スライド、マイクロフィルム、テープレコーダ等の利用と二次情報(データベース)の連結

コンピュータによる教材管理の初期は、Item Bank、アイテムプールなどと言われてきたが、その後データベースが本格的に利用できるようになりだした。しかし、映像・音声等の記録は、コンピュータの速度、容量の関係で困難であり、マイクロフィルム等を用いた。

データベースとしては、二次情報の検討が大きな課題となる。とくにシソーラスが大きな問題となり、ERICは1960年代より始める。

## 2. 1980年代の各種教科のデジタル化... (データベースの構築が各分野で始まる)

- ・データベースとマイクロフィルムの結合から、映像処理の導入へと発展しだした。  
シソーラスの検討が各分野で始まりだし、我が国でも、  
　　<例> 婦人教育シソーラ（昭和 61 年） オリンピック記念青少年センター  
　　　　　国立教育研究所 特殊教育研究所、岐阜大学等  
などで、教育用のシソーラスの検討がされだした。
- ・データベース関連著作権等の課題（情報化時代に対応するため）  
　　データベース等の情報処理が進みだし、著作権等の問題が多く出てきて著作権法等の情報  
関連分野の検討が多くなされるようになってきた。

### 3 . 1990 年代

- パソコンの普及とともに、急速に、映像、音声、図形等資料のデジタル化と『デジタル・  
コンテンツの管理、利用』が始まる。
- ・地域資料、各教科の素材、文化財、文化活動のデジタル化...教育関連  
　　デジタル・コンテンツの教材データベース化は、1980 年後半から多くの学校で始まりだし、  
基礎資料として作られだした。
- ・デジタル・アーカイブの開発...各文化財が中心  
　　多くの博物館等でデジタル・アーカイブズとして、文化財のデジタル化が始まりだしたが、  
我が国では、有名な文化財にとどまっていた。最近になり国、県等の支援で市町村等でも広  
く地域資料のデジタル・アーカイブ化が進みだした。これらの教育利用が今後の課題である。
- ・デジタル・コンテンツの流通...（例）SCRAN など

### 4 . 最近は（とくに、2000 年度から）このような文化に関する情報の管理流通が各方分野で始 まりだし、そこでの多様な課題が出てきている。

<例> 博物館、市町村や各施設での地域文化資料のデジタル化が始まる。

- ・各市町村での地域資料（文化活動、文化財等）の収集とデジタル・アーカイブ化  
　　国、県等の補助でデジタル・アーカイブズの開発を市町村や各施設で始められだした。
- ・博物館等の施設での資料のデジタル・アーカイブ化  
　　市町村の博物館でデジタル・アーカイブズの開発が始められ、学校教育での利用も考えら  
れる。
- ・県等の各部・県でのデジタル・アーカイブ化

<例>・川の源流から河口までの文化、自然、産業等のデジタル・アーカイブ化  
・人々がもつ 20 世紀の映像のデジタル・アーカイブ化  
県等で、地域合体の文化情報を管理するデジタル・ミュージアムの設立

デジタル化に対する各種の課題が出てきた。

#### メタデータ記録項目内容の共通化

すでに、1980 年代からメタデータの記録方法について多くの例が提案されているが、現在でも市町村へのデジタル・アーカイブの普及の大きな課題（文書館、図書館、博物館などの参考事例の利用）となっている。また、学校教育でも、1980 年度から検討をされてきたが、まだ学校用の教材流通等の意識が薄く、地域の教育委員会等による記録、項目、内容の整合性をもたせるまでに至っていない。ただ、世界的には基準作りも始まっているが、広く普及するまでには至っていない。

#### 索引語などの整備（カテゴリー、シソーラス等の構成と利用）

牽引語の共通化が、不整備のため県、市町村、学校等で作られたデータベース等の共通利用ができない場合が多い。

#### 知的財産権・プライバシー等の課題

学校教育では、データベース等から取り出した情報を加工し、利用することもあり各種の知的財産権、プライバシー等を解決する能力が必要とされる。

など、今後、文化情報の流通を支援するための教育の必要性

教育を始め文化情報の活用を推進するためには、情報化社会の基礎資料の整備が必要であり、これらの分野を担当し、さらに、文化活動において、人々の情報活用を支援する人材の育成が必要である。

現在、その 1 つの例として、デジタル・アーキビストの養成を検討している。

（岐阜女子大学、文部科学省現代 GP として「デジタル・アーキビストの養成」が選定）

デジタル・アーキビストは、デジタル・情報の特性から資料の収集、記録、データベース化等から、さらに流通・提供された情報を用いて、新しい文化創造を支援するデジタル・クリエイターとしての役割も必要である。

また、文化に関する情報の活用を推進し、情報化社会の発展を考えたとき、今後、次のようなデジタル・アーキビストの育成が必要だと考えられる。

#### デジタル・アーキビストの能力

##### ○高度な専門性

デジタル・アーカイブスの作成にあたり、その情報の構成（データベースの記録項目も含め）・説明・カテゴリー・索引語（シソーラス）などの、メタデータの基礎資料の作成および計画

から利用までの指導ができる高度な専門性をもつ人材。

**【特徴】**

- ・デジタル・アーカイブスの作成・計画、情報の記録項目（構成）、二次情報の説明、資料の分類表（カテゴリー表）、シソーラス等の基礎資料が作成できる。
- ・知的財産（著作権など）の情報構成、デジタル・アーカイブス全体の管理・流通・新しい文化活動（文化創造）が担当できる。

○高い専門性

文化資料等の記録・計画・実施、データベース構成・管理、情報流通から活用までができ、知的財産権(著作権含め)情報管理・索引語・情報メディア処理等の知識をもち、指定された記録項目、カテゴリー、シソーラス等にしたいが、入力からアプリケーションまで責任をもって対処できる高い専門性もつ人材。

**【特徴】**

- ・他の資格に併せ、新しい情報化時代に、より専門性の高い活躍できる人材（学芸員・図書館司書・教員・学校図書館教諭・社会教育主事等）
- ・市町村・施設・観光・企業等で、デジタル・アーカイブ等の開発・管理・提供の能力をもつ専門性の高い活躍ができる。（デジタル・アーカイブを構成方法にしたいが制作できる。）

○広く情報活動ができるデジタル・アーキビスト...高校生等

市町村やメディア関連の商店・企業で各種の情報がコピーされ、その流通が進むと考えられるが、そこで情報を取り出す索引語の知識及びコピー等の知的財産処理の能力をもち、適否が判断でき、情報提供に責任(資格)をもって対処できる人材。

**【特徴】**

- ・新しい情報流通( e-book 始め今後の多様な情報の提供 ) 利用に必要な知識・能力を持つ、流通業務ができる。
- ・デジタルアーカイブ化の資料整理、入力等に必要な知識・技能をもつ。

教育界、情報流通を進め、各種の情報活用の発展をさせるためにはこのような資格を用意する必要があると考えられる。