

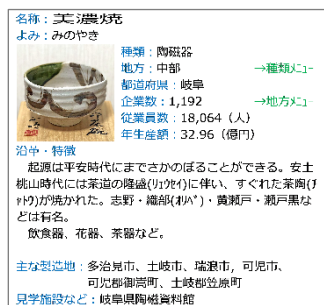
## 利活用からデジタルアーカイブの収集・整理・保管の課題

～提示・提供・課題の解決・知的創造・知的活動に役立つ資料～

眞喜志 悦子, 新田 直, 加治工 尚子, 加藤 真由美, 熊崎 康文, 後藤 忠彦  
(岐阜女子大学)

### 1. 提示・提供と収集保管

デジタルアーカイブの初期の利活用は、提示・提供での利活用が主な目的であった。たとえば、デジタル化された伝統的工芸品の静止画、博物館の資料(史料)、地域の災害の状況などを利活用するなどがその例である。その後、地域文化資料を組織的に収集・保管し、観光用の「沖縄おうらい」(毎年1万名以上が利用)などの案内情報が示されたデジタルアーカイブ資料へと発展した。また、そこではARなども使われるが、基本的には提示・提供の活用であり、それに対応したコンテンツの収集・保管がなされている。



伝統工芸品のデータベース (熊崎)



宜野湾市青年エイサー祭 (加治工)



沖縄おうらい (加藤)

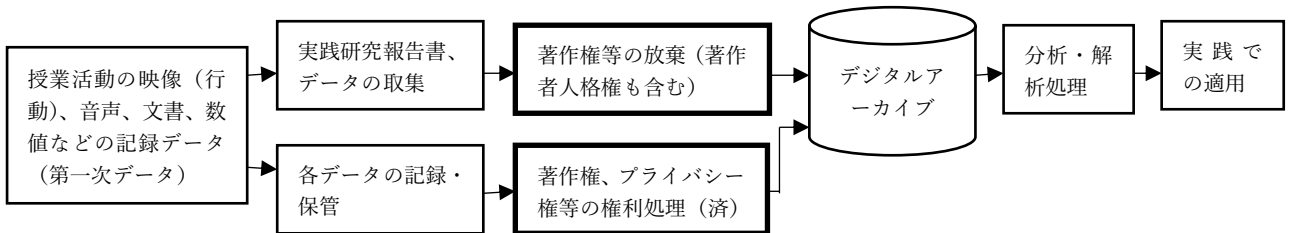
これらの映像、文書、図形、数値、音声等のデータは、現状での活用と次の世代への継承のためのメタデータを付け、保管することが重要である。

### 2. 課題の解決に利用するためのコンテンツの保管

人々のもつ課題の解決にデジタルアーカイブの保管資料(コンテンツ)を役立てる利活用の方法は、2010年頃から始まった。そこでは、映像・文書・数値・図形・音声などの多様なコンテンツを使い、分析・解析処理がされ始めた。たとえば沖縄では、2012年から全国学力・学習状況調査で当時は全国最下位であった沖縄県の平均点よりさらに下位の学校が、過去の教育実践研究資

料を活用したコンテンツを学力向上と学習指導方法改善のために利活用し、役立てた例がある（井口，眞喜志）。そこでは、どの教育実践資料が役立つかを分析・解析し、その結果を適用して実践したところ、学力が大きく向上した。これらの教育リソースは、「著作権、プライバシー権等の権利処理…学校教育のための自由利用マーク」のコンテンツの権利放棄が利用条件になる。

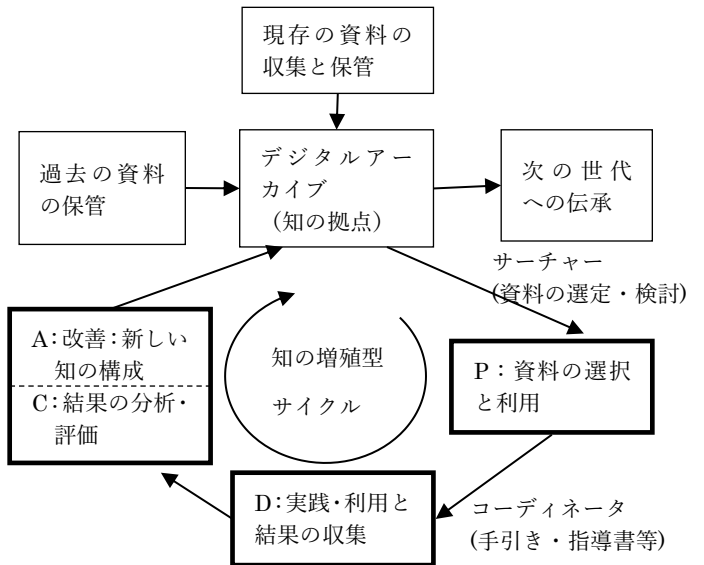
こういった課題の解決のために利用されるコンテンツは、一般に加工・編集などの各種処理をするため、著作権（著作者人格権も含め）は放棄され、各種の分析・解析処理に利用できるように権利処理されている必要がある。



課題の解決で使うための権利放棄の必要性

### 3. 知的創造サイクル…確かな知恵を求めて

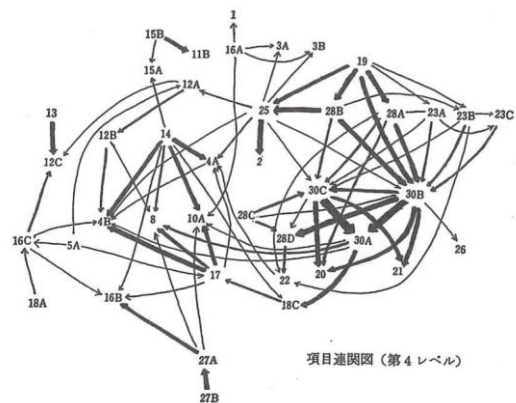
人々は、課題解決しそれが成功すれば、その方法等が広く活用できるか試行錯誤することで、新たな知恵を得る。いわゆるPDCAサイクルを構成した（宮城，眞喜志）。これはデジタルアーカイブの一連の還元情報の取得である。このような処理が可能なデジタルアーカイブ（教育リソース）の資料整備が各分野で望まれる。



### 4. 知的活動

過去から現在の資料や活動データを保管し、それを使って人々の目的・目標に適応した処理が求められる。たとえば学習では、学習指導目標に適応し、どのように学習を進めるとよいか Item の系列化（構造化）等の研究が、1970年代になされていた（後藤，新田，成瀬）。現在は、目標に対し最適な Item の系列化（AI や新しい処理）で可能になろうとしている。そのために必要なコンテンツの保管も教育リソースには必要とされた。ただ、このためには学習指導目標は人が決めることであるため、これらの目標に関する情報をメタデータに記録する方法をさらに検討すべき時期になってきた。

デジタルアーカイブの知的増殖型サイクル



Item の系列化（構造化）の研究  
線の太さにより項目間の関係の強弱を示す  
成瀬正行・後藤忠彦（1977）反応構造による教授項目の系列化  
日本教育工学雑誌 Vol.2, No.4, 137-147 より