

教育リソースのメタデータの学習指導目標、学外リンク情報の 必要性について

横山隆光、櫛彩見、谷里佐、加藤真由美、眞喜志悦子
齋藤陽子、大木佐智子（岐阜女子大学）

1. 教育リソース(デジタルアーカイブ)のメタデータに学習指導目標の設定

教材データベースの開発は、1960年頃から始まり、Bloom等はItem Library(Item Bank)とPoolの区別がされていた。また、評価項目等の学びの観点として、学習内容・学習行動目標として「学習内容：○○」を「△△の行動ができる」かを表示し、問題等の管理が構成されていた。(Bloom, Benjamin Samuel, Hastings, J. Thomas, Madaus, Gorge F, "Handbook on formative and summative evaluation of student learning" McGill-Hill 1971)(和訳：藤田・梶田等、教育評価法ハンドブック等、第一法規、1973)で教育目標の分類体系(タキソノミー)が示されている。(なお、1956年に発展されたオリジナルタキソノミーに対し、2001年に改訂した改訂タキソノミーが報告されている。)

日本でも1970年代には教材データベース(カナ、英文字)の開発が進められたが、1980年になり、日本語(漢字)処理が可能になり1980年以後は本格的に教材データベースの開発が進みだした。そこではメタデータに「学習指導目標」の項目が設定されている。

(例えば、後藤忠彦“SIS-TEMIVの項目ライブラリの構成(1)”岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告Vol.2 No.1、1982 には、主学習指導目標、サブ学習指導目標の記録項目がある。)

教育では、学習指導要領等で最低の基準である目標が設定され、さらに各学校等では細目標が設定され、学習指導を展開している。このため、教育リソースのメタデータにも、学習指導目標の設定が必要である。(また、今後、AI等の新しいデータ処理でも基本的な学習指導目標が必要である。)

【教育リソース(デジタルアーカイブ)】メタデータ項目と記述内容

	メタデータ項目	タブリン・コア	解 説
1	ID	(10) identifier	資料データを一意に識別するIDを記述する。
2	表題名	(1) title	資料全体の表題を記述する。
3	資料名	(1) title	資料の表題に対する詳細項目名を記述する。
4	内容分類	(3) subject	資料の内容についての大分類を記述する。
5	索引語	(3) subject	資料検索の際の検索語、キーワードを記述する。
6	説明	(4) description	資料の内容についてテキスト400字程度で記述する。
7	形式	(9) format	動画・静止画・PDF等、資料のデータファイルの形式を記述する。
8	氏名	(2) creator	作成者および記録者・撮影者等の氏名を記述する。
9	時代・年	(7) date	作成または記録・撮影等の時代・年月日を記述する。
10	地域・場所	(14) coverage	作成または記録・撮影等の場所・地域を記述する。
11	利用条件	(15) rights	資料データの活用において、許認可を得た利用条件を、クリエイティブコモンズライセンス、自由利用マーク等を用いて記述する。
12	関連資料1	(13) relation	資料に関連する情報をリンク情報として添付する。
13	権利者	(6) contributor	資料の著作権・プライバシー、所有権等の権利者の氏名を記述し、必要に応じて連絡先を記述する。
14	協力者	(6) contributor	資料収集にあたっての協力者の氏名を記述し、必要に応じて連絡先を記述する。
15	登録日		資料を登録した日を記述する(例 2020/03/01)。
16	登録者		資料を登録した登録者の氏名を記述する(例 岐阜花子)。
17	ファクトデータ		原資料ファイルをリンク情報として添付する。
18	*特色		資料データの特色やアピールポイント等を記述する。
19	*活用支援		資料活用の際の留意点や役立つ情報や利用方法について記述する。
20	*利用分野		資料の活用可能な分野を記述する。
21	*改善結果		実践での活用結果の評価から改善点や改善データを記録する。
22	*処理プロセス		実践での活用結果の分析データや評価資料、また改善までの一連の処理プロセスを記録する。(デジタルコンテンツの活用計画や活用手引きなども含む)
23	*関連資料2		活用者からの利活用に関する情報や資料をリンク情報として添付する。
24	*学外リンク情報		国内外のデジタルアーカイブ(学内以外)
25	*学習指導目標		教育には、何をどのように学習させるか、目標がある。

1~17: 基本的なメタデータの記録項目

18~25: 知的創造サイクル、還元情報の取扱い、教材リソース等で用いる

2. 学外のデジタルアーカイブの保管記録の安定性…関連資料

市町村、地域コミュニティ、企業、ハブ、統合ポータル等から教育リソースに適するコンテンツを調べ、選定、変更(教育用)、メタデータ付けがされて提供される。(幼・小・中等での校種・学年等に対応した図書等と同様)

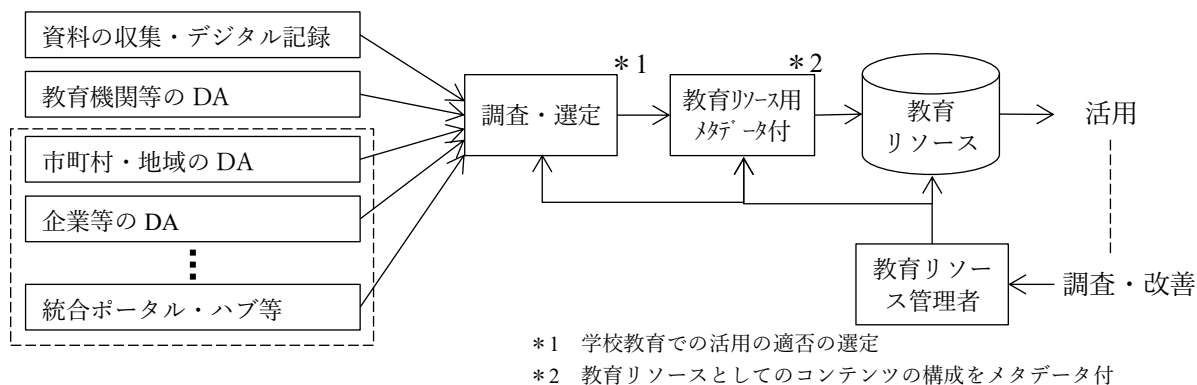


図 多様なデジタルアーカイブの教育リソース化と保守(チェック) 2021.3 (G)

教育リソースは図に示すように各学校・教育センター等で必要な資料の収集・デジタル記録や各教育関係機関が保管しているデジタルコンテンツをまず第一に保管する。次に市町村、地域コミュニティノデジタルアーカイブ、企業・農協等のデジタルアーカイブを保管し、さらにハブ、統合ポータル等のデジタルコンテンツを保管する。

このとき、教育的な観点での調査・選定とメタデータ(教育に適する)付をして教育リソースとして提供が望まれる。(また、加工処理の必要な場合は、著作権・プライバシー等の権利処理が必要である。)

3. 学外等のデジタルアーカイブの変更に対応…学外リンク情報

これらの市町村、地域コミュニティ、企業等のデジタルコンテンツは、それぞれに都合によって変更されることが多い。このため、教育リソースのメタデータとしては、別にリンク情報を記録管理する。この記録項目のリンク情報のコンテンツを教育リソース管理者がチェックし、訂正・追加等の補正を行う必要がある。

そこで、リンク情報を記録するメタデータの項目としては、

関連資料 1	学校内、関係機関(教育委員会、教育センター、大学等)のコンテンツ
学外リンク情報	学校教育とは直接関係のない市町村、企業等のコンテンツ

それぞれのコンテンツのリンク情報を分けて記録保管し、関連資料が利用できるようにする。

なお、学外リンク情報は、各学校等の准教育リソース管理者や利用した先生が実践上で利用困難なときには、その情報を教育リソース管理者に知らせ、該当する学外リンク情報を変更する。

教育リソース管理者は、幼・小・中学校での GIGA スクール構想等にも対応でき、児童・生徒の情報活用に必要なデジタルコンテンツ(教育リソース)の活用指導および教職員の調査研究などのために収集、整理、保存する役割を担当する。今後、学校図書館報(1953)と同様な教育リソースに関する法律が必要である。