

デジタルアーカイブの利活用による学力の向上の課題解決について ～活用・還元・運用の必要性～

後藤忠彦、眞喜志悦子（岐阜女子大学）

1. 過去の実践研究を用いた学力の向上（学習指導）の考案

沖縄県の小学校の全国学力・学習状況調査の平均点は、長年全国最下位であり、学力の向上が教育界の大きな課題であった。

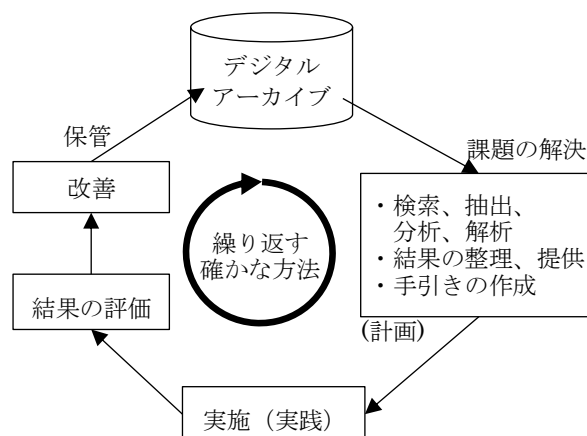
岐阜女子大学沖縄サテライト校の大学院生の教頭、指導主事の先生方も学力の向上で困っておられた。

そこで、1967年～1980年頃に岐阜で収集・保管した、多様な教育実践・研究資料を用いて学力の向上、学習指導力の課題の解決の方法が見いだせないか、2012年から検討（検索、分析、解析処理）を始めた。

この分析結果を参考にして、各種手引きを作成して実践し、その実践結果を評価・改善し、次の実践で使えるように保管した。これを繰り返し、より良い学習指導の方法を見出し、提供を進めた。

その結果、沖縄の実践研究校の学力が大きく向上した。（これらの説明は Data Report や他の報告を見られたい。）ここでは、全体の概要を紹介する。なお、処理については、最も基本的な方法について説明する。

	国語 A	国語 B	算数 A	算数 B
平成 25 年度	47 位	47 位	47 位	47 位
平成 26 年度	32 位	33 位	6 位	34 位
平成 27 年度	30 位	8 位	6 位	21 位



(例) 学習指導



学習指導の基礎（分類）

項目	出現頻度
発問	0.29
確認	0.25
グループ・全体討論	0.18
教師と学習者の話し合い	0.21
授業の構成	0.45
操作言語	0.12
繰り返し学習	0.07
他	

2. 課題の解決と結果の情報提供（手引き書）

学習者の学力の向上には、それを支える教師の学習指導欲の向上が課題である。そこで、学習指導に関するコンテンツを検索し調べる。

(1) 学習指導の課題の解決には、それを構成している各指導項目を見出す必要がある

そこで、第1ステップとしてキーワードによる学習指導が記述されている資料の検索・抽出をする。

さらに、抽出されたコンテンツのキーワードの分布を求める。

分布表を作成し、学習指導を構成する項目を選定した。

(2) 各項目の指導の方法・内容を求める（検索・分析・解析して整理し提供）

各項目について、それぞれ関連コンテンツを検索・抽出する。そのコンテンツの内容を分析・解析し、学習指導上の問題点、解決方法を調べ、望ましい学習指導の方法・内容についてのデータを整理・提供した。

(3) 手引きの作成…提供データの解説

それぞれの指導項目について、各種の観点から専門的な情報が提供され、これを活用者に広く理解させる必要がある（汎化）。このために、学習指導の項目について、提供情報を使い手引きを作成し、広く関係者に提供した。（実践研究校のほかに県全体の小学校に提供）

3. 実施（実践・活用）…手引きの理解、具体化、体験、実用化（実践）

一般に手引きを理解しても、すぐに実践することは困難な場合が多い。

そこで、手引きを理解した後に映像等で具体化し、さらにコーディネーター等の支援で体験、説明を受け、その後に実践・活用が可能になる。

4. 評価…活用について

評価の方法は、分野によって違いがあるが、各項目については、一般に事前・実施・事後についての調査がなされている。

(事前) → 実施(活用) → (事後)

よく実施される例としては、事前・事後のイメージの変化、理解に対する伸び率・変化率、意識調査などがある。（また、実践中に得られた新しい指導方法や内容も提供された。）

また、全体の変化を調べることもよくなされている。例えば、学力の向上では、全国学力・学習状況調査の平均点から、デジタルアーカイブから見出した方法の効果等を調べている。繰り返し学習の項目を中心に指導した A 小学校（井口教頭）と全項目を指導した B 小学校（宮城教頭）の学校について成果を次に示す。



	全国平均	沖縄平均	沖縄順位	(参考※) B校順位
国語A	70.0	69.3	32	22
国語B	65.4	67.3	13	4
算数A	75.2	77.7	6	3
算数B	45.0	44.7	26	4
理科	60.8	59.0	43	1
総合	63.28	63.60	20	4

※B校の順位はB校を全国48番目の県とした場合の順位である。

要保護・準保護家庭 47%の経済的に厳しい地域

5. 改善

活用結果の全体的な評価と各項目の評価をもとに、次の実践（活用）で役立つように改善が進められてきた。改善結果は、評価からの訂正や新しい指導方法・内容の追加などがなされている。このとき、全体的改善では、新しい別のコンテンツとして保管や注意点、特色等の情報は、メタデータの活用に関する項目に保管されている。（今後、リンクデータ等構成し、別に保存する必要がある。その試行として、還元情報収集表を作り、利用が進められている。）

6. 運用システムの構成

このような利活用・還元情報を取り扱うには、計画、実施（活用）、評価、改善を進める運用システムの構成とそれを担当するコーディネーターの育成が重要となってきた。