

教育実習前指導における学習設計用資料の提供(1)

安藤一郎* 後藤忠彦** 山田克美*** 松岡 博****

教育実践で適用できるような大学における学習設計の指導は、ほとんど実施されることがなく、教師教育に関する実習生、在職1年目の教師調査でもこの点が指摘されている。このために、プログラミングスキルについての教育方法および学習指導計画に必要な教材、学習者、教授展開、学習評価授業記録について検討した。

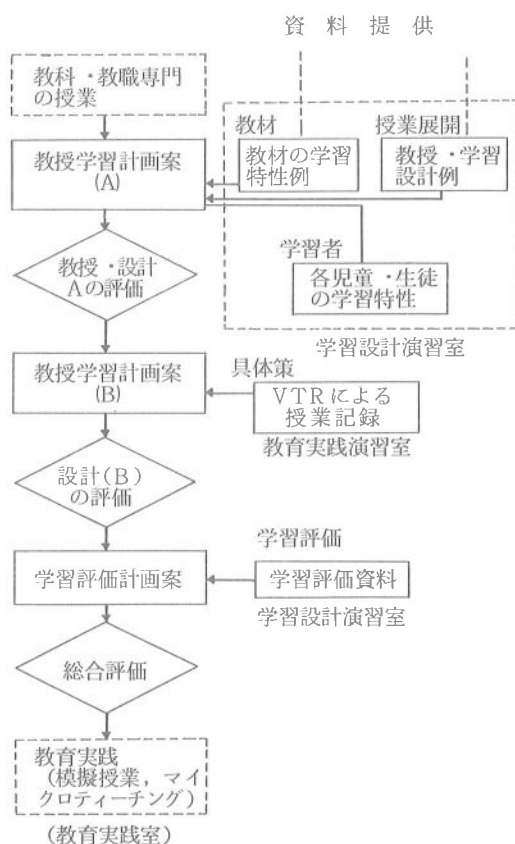
キーワード 教師教育、学習設計、教育実習前指導

1. はじめに

教育実習生、在職1年目の教師の意識調査で大学の教員養成での学習指導計画を構成するための講義・実習は、改善すべきと考えられる重要項目である。たとえば、在職1年目の教師に対する学習指導案の作成法をどこで学習したかの質問（1年目教師間35）で、“大学で”という回答は岐大卒が約3%（他大学約20%）であり、ほとんど教育実習、職場で学習している。また、教育実習生の調査では、“大学における授業、教材研究を思い出して計画した”と回答した者は、0.3%にすぎない。また教育実習生の指導計画立案上の困難点としては、“計画を立てるための教材の指導段階、児童・生徒の実態についての資料がないこと”が約39%、“児童・生徒の「予想される反応」がつかめないこと”が約28%、“計画の立て方の知識がないこと”が約17%となっている。

これらの調査から考えて、教科の専門と教育実践を結びつける学習指導計画作成の教育は、大学の教員養成で重要な項目であり、望ましい教育実習前指導法を確立する必要がある。

調査結果から見て、その内容としては、教材の特性、学習者の理解、授業展開法などの学習設計に必要な資料の提供、指導が必要であると考えられる。これらの知識が欠けているため、教育実習校において、教育実習生の学習指導案



作成のための指導教官の勤務時間が長くなり、大きな負担となっているのが現状である。

また、本来初任者といえども学習者の立場を考えたとき、教育現場での学習設計、教授スキ

* 岐阜大学教育学部数学科
**** 大垣市立南中学校

** 岐阜大学教育学部附属カリキュラム開発研究センター

*** 愛知県立旭丘高等学校

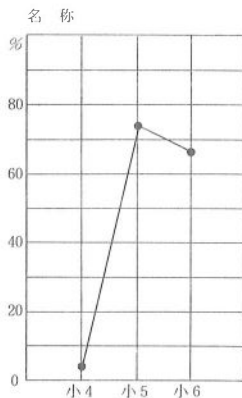
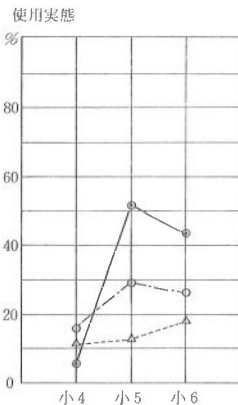
ルの訓練は許されるべきではない。このため、一連の調査を参考にし教員養成における学習設計に必要な資料とその適用法についてその検討を行なった。その一つの試案を図1に示す。

次に、これらの資料について説明する。

2. 学習設計用資料の提供

教師教育の研究で教授方略、教授タクテックスの重要性は、すでに多くの研究報告がなされているが、今回の調査でも、教材に関する基本的な考え方見方、学習者の理解、授業展開に関する基本的な考え方さらに授業実践に対する具体策についての教員養成の必要性が指摘できる。このため、図1に示したように学習設計の実習で、学生に多数の教材、学習者、授業展開、実践の各資料を提供し、それらを検討し、資料の活用および学習設計の基本的な方針や考え方を学習させる方法を考察した。

実験器具 No.3
(三角フラスコ)



名称を正しく答えた児童は、4年生と5,6年生とは著しい違いが見られる。5,6年生では、70%程度の児童が正答している。

使用実態をみると、上級学年へ進むほど児童の直接経験が増していることがわかる。しかし同時に、教師やグループの仲間が実験するのを観察しているだけという場合も増加している傾向がみられる。

	人 数				%			
	●	○	△	×	●	○	△	×
小 4	6	16	12	33	5.7	15.1	11.3	31.1
小 5	113	66	28	7	50.7	29.6	12.6	3.1
小 6	63	40	28	6	42.0	26.7	18.7	4.0

次に、現在開発を進めているこれらの資料についてその概要を説明する。

(1) 教材に関する資料

教材に関する資料は、各教授資料、学習資料について、学習者の反応、意識調査、適用結果の教師の評価などを記入した表を作成し、学習内容・教授目標により検索できる教育情報処理システムを構成した。この方法は、すでにカリキュラム開発研究センターで開発し、その資料内容は、高等学校物理、中学理科、中学英語、小学校算数でその準備を進めている。

図2に、理科の例を示す。

(2) 学習者についての資料

学習設計の基本となる児童・生徒についての学習状態の理解とそれに対応した指導計画には学生に1クラスの各児童・生徒の学習データを提供し、そこから各学習特性を明らかにする能力の育成が重要である。このため、学習データ処理についての一連の研究で、データプールを開発し学習者の諸資料提供を可能にした。

(3) 授業展開資料

全く教授経験の無い学生には、最初に授業展開に必要な学習指導設計書を何種類か提供し、指導の概要を理解させる必要がある。このためには、多数の学習指導設計書を収集し、それを教授内容により任意に検索できるシステムの構成が必要である。このシステムについては、教育情報検索装置とマイクロフィルム検索装置を用いて、その試行が現在、カリキュラム開発研究センターで行なわれている。また、学習指導設計書については、高等学校物理および中学校理科の全域について作成し、実習生への適用結果を評価しその改善を行なっている。

(4) VTRによる授業記録資料

学習指導の具体的な方法を理解し、授業実践を行う基本的な資料として計画的に授業記録したVTRテープのライブラリーを用意する必要がある。このために、すでに多くの学習指導設計書に対応させて、授業をVTRテープに記録し、準備を進めている。

がある。このために、すでに多くの学習指導設計書に対応させて、授業をVTRテープに記録し、準備を進めている。

(5) 学習評価資料

一連の学習計画を立案し、その実践結果を評価するためには、学習内容の習得状態、意識調査など評価資料が必要である。そこで教育実践で作られた資料を用いて検定された評価項目を用意し、学習の評価目的に応じて該当する項目を検索できるシステムを構成すべきである。

調査・評価項目については、学習指導評価に関する一連の授業プロセスで調査が可能な資料を構成した。また、学習内容の習得状態の資料としては、高等学校物理、中学校理科、小学校算数で開発研究を進めている。

3. 指導の方法

これらの学習設計用資料を用いて、プランニングスキルの教育の方法としては、図1に示したように、教科・教職専門の講義を基礎にして、次のように展開する。

第1ステップ(計画A)

教材の学習特性、授業展開例(教授学習設計資料)、該当クラスの各学習者の特性に対する資料を学生に提供し、教授学習計画第1次案を作成させる。この結果を指導教官が評価し、改善をさせる。

第2ステップ(計画B)

VTRによる具体的な実践例を見せて、第1次案の修正を行ない、第2次案を作成する。

第3ステップ(評価の設定)

第2次案に対し、その教授目的が達成状況を知るために、評価を設定する。

これらの一連の指導計画案の作成を通じて、プランニングスキルの基礎を習得させる。

この試案は、現在、教科によっては資料がほぼ収集成成されていて、それを実施するためのシステム構成を検討している段階である。今後各方面からの批評・指導により、よりよいプランニングスキルのシステムを構成したい。

文 献

- (1) 小金井正己(1977) 教師教育と教育工学(その1), 日本教育工学雑誌 Vol.2 No.4
- (2) 小金井正己(1980) 教師教育と教育工学(その2), 日本教育工学雑誌 Vol.4 No.3
- (3) 片山嘉雄・近藤勲・佐橋謙(1979) ロールプレイングによるマイクロティーチングのための教室システムの開発, 岡山大学教育学部研究集録第50号-第1輯
- (4) 近藤勲・片山嘉雄(1979) 教授スキル習得の方式, 岡山大学教育学部研究集録 第50号-第1輯
- (5) 若山皖一郎, 三浦軍三(1979) 教育実習生における授業観察, 教育工学センター協議会研究発表論文集
- (6) 西之園晴夫(1976) 記号による教授学習過程の設計方法と現職教員の訓練, 日本教育工学雑誌 Vol.1 No.1
- (7) 安藤一郎, 他(1979) 小学校算数教授・学習設計のための学習状態の評価(1)~評価項目の正答率~ 岐阜大学CRDCデータレポート No.60
- (8) 安藤一郎, 他(1979) 小学校算数教授・学習設計のための学習状態の評価(2)~評価項目の正答率~ 岐阜大学CRDCデータレポート No.74
- (9) 後藤忠彦・瀬ノ上裕・西村典正(1980) CMIのための算数処方学習プリント, 岐阜大学CRDCデータレポート No.83
- (10) 安藤一郎, 他(1980) CBEシステムを用いた算数全領域の学習状態の分析と指導上の問題点~1年間の学習反応データの学習分析への適用~ 岐阜大学CRDCデータレポート No.86
- (11) 松岡博, 後藤忠彦, 他(1980) 学習項目・学習行動目標とそのコード表 岐阜大学CRDCデータレポート No.87
- (12) 学習システム研究会物理班(山田克美, 稲葉一, 他)(1978) 物理I学習指導設計書, 学習システム研究会
- (13) 学習システム研究会物理班(1979) 物理〔I〕学習ノート 秀文堂
- (14) 学習システム研究会物理班(1978) PROGRAM 物理〔I〕〔II〕 秀文堂