

高めるにはどのようにしたらよいか。授業の中で次時の予習の課題はどのようにして設定されるか。

② 研究結果の普及

ア 公開日の設定

毎月第1火曜日を公開日として一般に授業参観を許し、研究内容について理解する機会とした。昭和39年2月までにおける参観者県内の学校数は約70校で教員数は1,000人、県外からも青森、岩手県などの教職員の参観もあった。

イ 中間報告研究会

昭和38年10月29日本庁指導主事、県内出張所指導主事を対象として研究報告会をもった。

③ 西根中学校における研究授業

ア 第1回研究授業 6月25日

素材 「関係代名詞」 3年

授業者 結城重雄

研究テーマ パターンプラクテスを1時間の中でどう位置づけるか

イ 第2回研究授業 11月19日

素材 「現在進行形」 2年

授業者 高橋多美子

研究テーマ 導入をいかに効果的に行なうか

ウ 第3回研究授業 2月19日

英語科全体研究

授業者 1年 蓬田のぶ子

2年 高橋多美子

3年 結城 重雄

研究テーマ 1時間の授業をどう組織化するか

4 プログラムを用いた学習指導法の研究

—複式学級におけるプログラム学習—

(1) 目的

① 学習指導の効果を高めるため、プログラミングとプログラム学習を研究し、現場における学習指導法の参考資料を提供する。

② 複式学級の個別指導の難点を克服するため、プログラム学習を実践し、複式学級の学習効果を高める。

(2) 研究の組織

福島市山之内小学校を実験学校とし、福島県教育調査研究所組織規則第8条により、同校職員を福島県教育委員会名で研究員に委嘱し、研究所員と共同研究を行なう。担当は次のとおり。

担 当	研 究 所	実 験 学 校	複 式 学 年
運営・計画	六角新之丞	千葉 昇	—
社 会	武田 典一	佐藤 昶	5年・6年
理 科	野原 信夫	目黒 穆雄	3年・4年

(3) 研究内容

① 教育課程とプログラム適用教材の研究

② 複式学級のプログラム学習の運営およびプログラムを用いた学習形態の研究

③ プログラミング上における問題点の解明

④ プログラム学習の実践

TOY方式、マシン方式、実践上の問題点の解明、以上のような問題点を解明するために次のような方法をとって実践した。

ア プログラム学習のオリエンテーション 4月、5月

イ 教育課程、プログラム適用教材の可能性の研究 5月まで

ウ TOY方式によるプログラム学習 5月末より

エ テーピングマシンによる学習 8月末より

オ 一単元の全体プログラムの実践

社会8～10月、理科9月

カ 研究員作成によるプログラムの実践

(4) 検証と結果

① 比較群の設定

学習効果の測定には主として比較群法を用いるが、学習指導法以外の他の諸要因を均質にする必要に迫られる。

複式学級という特殊な集団であるため、統制群を等質なものに求めることは極めて困難である。しかし、地域や教師、教科書の条件を考慮し、実験群よりはやや教育条件が有利な統制群を他校に求めて選定した。両群に事前テスト、知能検査を施し、実験頭初の学力を測定した。結果は次のとおりである。

ア 社会

統制群の中から、実験群の児童の成就値に対応させ、1対1で抽出し、検証のための実質的な統制群をとった。したがって、両者の間に平均および標準偏差に有意差なく、両群は能力の点で同質であることが統計的に保証される。

イ 理科

統制群が小集団であるから、社会のように1対1の対応が人数のうえでつけられないため、無相関検定やノンパラメトリックのU検定をほどこした。

結果は、標準偏差については3年が5%の有意水準で実験群がよい。平均では有意水準5%で、3年の知能、4年の知能と学力がそれぞれ統制群がよく、すぐれた集団であるといえる。

② 検証

実施中間期に一単元についての効果測定をし、検定した結果は次のとおりで、プログラム学習の効率は高く評価される。