

ティーム・ティーチングを生かした一齊指導の改善

—— 4年「くらべかた」の指導を中心として ——

足利市立小俣小学校

1 研究のねらい

昭和46年度から本校では、算数科における協力的指導法の研究にとりくんできた。

「一对多」から、教師の協力による「多対多」への指導法を取り入れて、教授組織の改善をはかり、能力別、思考別、学習方法別等の多様なグループによる学習集団をもとにした学習形態。さらに、教育機器の活用によって、学習効率を高めるといったねらいのもとに、「ひとりひとりを生かした教育」をめざして研究を進めてきた。

協力的指導を進めるにあたっては、教師相互の十分な共通理解が必要であり、特にリーダー（校長、教頭、チームリーダー等）の新しい試みに対する理解と識見。さらには、それに関した資料や機器の管理、活用等の条件整備が大事である。

これらをふまえて、本校でも少しずつ研究を進めてきたが、協力的指導をいかに日常化するかといったことが、残された大きな課題の一つとして、まだ解決されずに残っている。日常化をはばむ要因として考えられることは、協力的指導に至るまでの指導計画、ならびに資料の準備などに、多大のエネルギーを費さなければならないことや、協力の良さを發揮するためには、教師相互の教材や子供に対する意志疎通に、十分時間をかけなければならないことなどが考えられる。

そこで、従来行ってきた協力的指導法（昭和48年度教育論文集「ひとりひとりを生かす教育をめざして」P21～P34参照）に、改善を加え、オープンクラスにしないで、1クラスの子供に複数の教師によって指導を加えるといった指導形態を考え、即時評価によるフィードバックによって、つまずきから子供を救うこととはできないかと考えた。つまり T_1 、 T_2 の協力効果を生かしつつ、「できるだけわずかな労力で、いかに学習効率を高めるか。」というねらいに立って実践に取り組んでみた。

2 授業形態 (T_1 , T_2 の位置づけ)

1授業1クラスに、2人の教師 T_1 , T_2 が指導にあたる。

ふだんの1クラス1教師の一齊指導では、教師は、本時のねらい達成だけに力を奪われ、本時の前段階でつまずいている子を発見しても、個別指導をする時間が十分でなく、適切なフィードバックの手立てを講ずることができないため、わからない児童は、ますますわからなくなってしまうのが現状である。そこで、

T_1 は、あくまでも本時の学習目標達成に力を注ぎ、（伸びる力をできるだけ伸ばすように。）

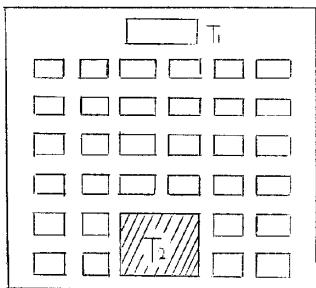
T_2 は、導入の段階（本時以前）でのつまずき、本時の内容把握でのつまずきの2点で、フィードバックさせ、早くつまずきを解消して、現在の進路についていかせるように。

(ひとりでも落ちこぼれを少なくするように。)

という指導のねらいを立てた。

又、 T_2 は、導入時と通過テスト時の個別指導以外(つまり一斉指導時)は、自学級にもどり、自学級の教科指導(同教科)にあたることとした。

〈教室配置図〉



※ T_2 の指導の場

T_2 は、チェックされたつまずき児を、別に設けた机に集め、そこで、一斉そして個別指導を行う。

3 実践例

ア) 題材 「くらべ方」一事実問題の活用一 (4年生)

イ) 本時の目標

・一般の数量から割合を求める方法として (①およその数に直してから割合を求める。
②グラフにかくことによっても求められる。

ことがあることを理解させる。(主に T_1)

・ T_2 の指導のねらい: 一般の数量 → よりその数 → 割合 のステップを踏む上での

↑ ↑

四捨五入の技能 と 基準単位の見つけ方 の 2点のつまずきの
解消にあたる。

ウ) 展開

学習の流れ	形態	時間	学習活動	指導上の留意点					
				T_1	T_2				
<pre> Start +-----+ シート学習 +-----+ no no 合 治 +-----+ +-----+ 復習 补 +-----+ +-----+ no +-----+ 解法の発表 +-----+ </pre>	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>個別</td></tr> <tr><td>7</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>中集団(一斉)</td></tr> <tr><td>20</td></tr> </table>	個別	7	中集団(一斉)	20		<p>1. 既習問題(A)を解く。 (1)四捨五入 (2)割合の表し方 ・本時新出問題(B)を考える。</p> <p>2. A(1)(2)の答え合わせをする。 ・Bについて解き方を発表し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・つまずき児をチェックし、T_2へ送る。 ・解決例(発表児)の選択 ・簡単にする ・①概数にする方法 ②グラフに表わす方法があることに気づかせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・つまずき児を指導する。 ・四捨五入のしかた ・単位の見つけ方 <ul style="list-style-type: none"> ・全員自分の席にもどす。 ・一斉指導の間、自学級にもどり教科指導にあたる。
個別									
7									
中集団(一斉)									
20									

解法①の検討	中 集 団 (一 斉)	20	• 2人の前とびの回数の割合を概数にして比べる。	
解法②の検討			• グラフにかけて比べる。	
通過テスト	個 別	3	3. 類似問題(通過テスト)をする。	• 評価 yes児：丸をつけ、次の問題へ進ませる。 no児：チェックしTへ送る。
△ 合 → 通過テスト の検討 ← △ 治 補			4. 教科書の問題を解く。	• 机間巡視 個別指導(終わつた子はドリルへ進ませる。) • 友達どうしでまちがいを訂正し合い問題点があったら出させる。
適用問題	小 集 団	8	5. グループ内で答え合わせをする。	• つまずいた子の検討が全員済んだときは机間巡視
答え合わせ			6. 次時予告を聞く。	
次時予告 <i>(End)</i>	中 集 団	2		

エ) 授業後の考察

この教材では、概数と割合という2つのつまずき要素が含まれている。

概数は、4年生の新出单元であり、一学期にやったということで、理解できなかった者、あるいは、忘れてしまった者が、大勢いるだろうということが予想された。そして、事前テストの結果のうらづけからも、指導の必要があった。また、割合の单元でも、前時までの内容を、完全に修得している子は、クラスの2/3くらいであったので、そこでのつまずきも予想された。

従って、前にも述べたように、T₂は、2点のつまずきの解消にあたることにしたのであるがわずか10数分の時間では、ほとんど「四捨五入のしかた」の指導で終わってしまったようである。T₂の指導内容としては、

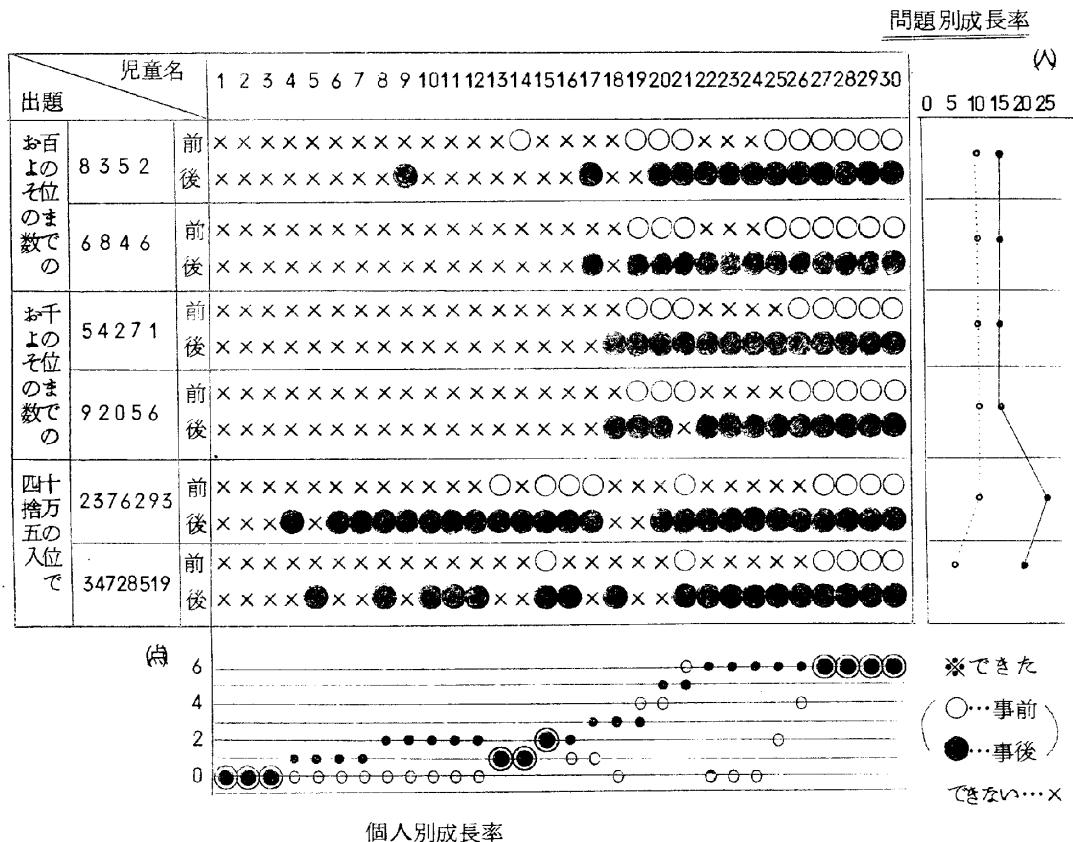
1. 位取りのつまずき……千の位でという出題に対して、ことに、万の位、千の位、百の位の3つの位をあてっぽうに模索していたので、位取りをしっかりとおさえた。
2. 四捨五入ができるない……四捨五入の意味がわからない。

そこで、0～4までの数は捨てられ(すなわち0におきかえられる)。5～9までの数は、次の位にくり上げられることを指導した。

この2点の説明を実施したのであるが、時間を要した原因是、指導にあたったひとりひとりの子のつまずきの深さにも起因しているものと思われる。

次のページの表は、「概数」の事前・事後テストの結果を表わしたものである。出題のしかたに、若干問題があり、あまりはっきりとした、大きな変化は見られないが、特に下位層に、Tの指導のあとがうかがえる。

＜「概数」の事前・事後テスト結果表＞



※ 個人別成長曲線としては、大きな変化が見られないが、事前テストで0点をとった12～16名の児童は、四捨五入の意味について理解することができたと思われる。例えば、下位層の子の事前、事後の答案例を示すと。

(児童名)	(事前)	<2376293を十万の位で四捨五入>		{ (児童名)	(事前)	<8352を百の位までおよその数>	
		<2376293>	(事後)			<8352>	(事後)
1.	2475383	→	477383	{ 1.	442	→	できない
2.	348730	→	300000	{ 2.	946	→	800
3.	2387293	→	2400000	{ 3.	935	→	8000
5.	できない	→	2300000	{ 4.	835200	→	8000
				{ 5.	402	→	8000

児童名1の子を除いては、①四捨五入のしかた、②四捨五入した位の下の位の処理(0にする)

は、できていた。事後テストでのほとんどのまちがいは、位取りのまちがいであった。

四捨五入でおよその数にする場合は、①「〇の位で四捨五入したおよその数」と②「〇の位までのおよその数」の、二通りの言い方がある。本時では、 T_2 の指導時間がわずかであったことにより、①のやり方の指導だけで終わったので。

問題別成長曲線に、差が出たものと思われる。

4まとめ（全体の考察）

- (1) 準備については、事前（事後）テスト・ワークシート・通過テストを作るくらいで、ほとんど T_1T_2 とは、分担する指導のねらいや留意点について、わずかな時間話し合いを持ち、共通理解をはかった。特別な準備は、皆無と言っていいくらいである。従って、 T_1T_2 共に、手軽に授業に臨むことができたと思われる。
- (2) 二人の教師の協力による指導効果は、何んと言っても、能率的であることが、最大の長所である。特に、授業中、ひとりひとりの解法について、即時評価ができ、その場でフィードバックできることは、児童ひとりひとりの問題解法意欲をそそり、自主的主体的学習の成立が見られた。子供達に授業後の感想を聞いてみたところ、下記のように、我々教師ひとりでは無理なことが、二人の教師なら可能である効果を、子供達自身も感じとっていたようである。

授業後の感想

人数(人)

1.いつもよりおもしろく勉強ができたか	(ア)おもしろかった	26
	(イ)同じくいつもと変わらない	4
	(ウ)おもしろくなかった	1
2.いつもよりよくわかったか	(ア)よくわかった	25
	(イ)同じくいつもと変わらない	6
	(ウ)よくわからなかつた	0
3.二人の先生に教えてもらうことについて どう思うか	(ア)よかったです	23
	(イ)二人でも一人でも変わらない	7
	(ウ)いやだった	1
4.座席が変わると気になるか	(ア)気にならない	10
	(イ)どちらとも言えない	11
	(ウ)気になる	10
5.これからも、こういう授業をしてほしい と思うか	(ア)思う	19
	(イ)どちらでもよい	11
	(ウ)思わない	1

*3の(ア)よかったですと答えた主な理由として、

・まるつけが早くでき、ていねいに教えてくれるから。

- ・ひとりの先生の方がこんでいても、もうひとりの先生の方へ行けたから。
- ・ひとりの先生だとあまりよく教えてくれないが、ふたりなら、だいたいのこと教えてくれる。
- ・ほかの先生がくわしく教えてくれるから
- ・ヒントを教えてもらえたから
- ・二人の先生だと勉強もはかどる
- ・よく教えてもらったから
- ・よくわかるようになったから
- ・勉強がおもしろい

(3) 概数の事前・事後テスト結果にも表われているように、

この一授業中で、できる子は、 $A \rightarrow B \rightarrow C$ と発展の場が与えられ、できない子は、 T_2 の補助によって、 $a \rightarrow A \rightarrow b \rightarrow B \rightarrow c \rightarrow C$ と、小さなステップながらも、同じような進展の道をたどることができたと思われる。学級全員が、一授業中、大なり小なりの進展をみることができたら、それこそ、その授業が、真の意味で、“ひとりひとりが生きた授業”であると言えるだろう。

6 今後の課題

この学習においては、つまずいている児童を、現状の一斉指導という枠の中で、もう一人の教師の力を借りながら、教つていこうとする基本的発想をもとに、展開されたものであるが、多くの問題を含んでいることも確かで、今後、よりいっそう研究を深めていきたいと思っている。

例えは、補助教師(T_2)の自習処理の問題もその1つであろう。

これについては、本校のように、1学年3クラス編成の中では、もう一人の教師による大集団指導の組み合わせで進めるとか、プログラム学習やシンクロ利用などによる、自学自習の強化によって補うことも考えられるし、自習しやすい他教科などの組み合わせも考えられよう。

又、子供達の能力差や見方、考え方の違いを大事にしながら、ひとりひとりの子供に対応した指導計画を組んでいくことも、TT実施の重要な要素である。それには、子供のでこぼこを前提にTTが組まれ、その中で教師の協力の良さを發揮しながら、グレーピングや教育機器の活用を適切に位置づけていくことが必要であろうと思われる。

問題点は、このように、山積しているが、要は、指導内容や子供の実態に応じて、最も適切で多様な形態を柔軟に組んでいくことである。この実践が、チームティーチングの日常化をはかっていく上での、一つの試みとして、その突破口になればと思っている。

なお、この研究を進めるにあたって、市教委大屋指導係長の懇切丁寧なご指導ご助言をいたいたことを、厚くお礼申し上げます。又、本稿は、校長先生を初め、岡崎先生、柄木先生、桜木先生など、多くの諸先輩の先生方の御指導のもとに、まとめたことを申し添えます。

(文責 松本)

評

本校におかれでは、昭和46年度から「ひとりひとりを生かす教育」を目指して、ティーム・ティーチングの研究・実践に取り組まれ、着々と成果を上げておられることに対し、心からお礼を申し上げます。その中で、協力的指導をいかに日常化するかという重要な課題とり組み、その実践結果を発表してくださったことは誠に意義深いものがあります。これについては、むずかしい要素もあるわけですが、「1クラスの児童に複数の教師」という新しい形態で指導した結果、つまずきに対する即時解消ができた。児童も、おもしろく勉強ができた。よくわかった等と言っているのはすばらしいことあります。しかし、今後の課題として上げられた補助教師の自習の問題があるわけですが、いくつか提案されている方法などを中心に解決を図っていくことは不可能ではないように思われます。より研究を深められ、実践を積まれていっそうの成果をあげられますようご期待申し上げます。