

ひとりひとりを生かす教育をめざして

— 協力的指導法(チーム・ティーチング)

による算数科の指導 —

足利市立小俣小学校

1. はじめに

本校では、知・情・意・体の調和のとれた全人形成をめざして

- (1) 自己実現のはかれる子ども
- (2) 人間関係をよく保てる子ども

特に、「自主的・創造的に思考し、追求する子ども」を教育目標に掲げ、その育成に努めている。これらの児童の育成をはかろうとするとき、現状のような一斉指導の中で実現していこうとすることはいろいろな障害が多すぎ、もっと抜本的な改善策を考えていかなければならない。

そこで、学年の教師がチームを組み、協力と分担のよさを発揮しながら、児童の学習指導にあたれないかという考え方が出てきた。つまり、学級を主体とした学習指導1対1から教師の協力によって多対多への指導法を取り入れ、教授組織の改善(主として、チーム・ティーチング)をすることによって、児童ひとりひとりを生かし、自主的・創造的に追求する子どもを育成しようと考えた。

また、学習形態においては、児童の考え方のパターンや能力に応じた学習集団を多様に編成し、さらに教育機器を積極的に取り入れることによって、指導効率を高めていこうとしている。

2. これまでの研究

(1) 昭和46年度から文献による理論研究・先進校の視察、47年度3学期から研究授業を通して実践研究へとふみきった。教科については、いろいろと考えられたが、児童の実態から学力差・能力差が激しく、一斉指導ではなかなかひとりひとりを生かすことが困難であるということから本年度は算数科を中心として研究を進め、それ以外の教科・教科外については、それぞれの学年でできる範囲内で実施することにした。

内容としては、特定の領域を定めず、研究会にあわせて年間指導計画に基づき、低・中・高学年の各ブロックで指導内容・方法を選定し、大集団・中集団・小集団・個別学習と各学習形態を用いて実施してきた。

低学年では、将来チーム・ティーチングによる学習にスムーズに入れるように、クラス単位で(場合によっては大集団)その基礎を養っておく。つまり学習訓練を重点的に、中・高学年では学級を解体して、学年を単位とした協力教授(チーム・ティーチング)を進めてきた。

これらの最終的な目的は、ひとりひとりを生かすために自学自習のできることであり、このこ

とが本校教育目標と直結するものと考えられる。そのためにも、「学び方を学びとらせる」ということが教師にとって大きな課題でもあるといえよう。

今までに実施してきた実験研究は、次のような題材・内容である。

- 昭48. 2. 28 5年 問題(2) 基準量・比較量・割合を用いての問題解決
- 昭48. 6. 5 6年 数と計算(2) 交換・結合・分配法則を用いて、手ざわよく計算する。
- 昭48. 7. 6 4年 計算のきまり(1) かっこを使った式
- 昭48. 7. 6 5年 四角形と三角形の面積 台形の求積
- 昭48. 10. 11 2年 たし算(2) 3位数+2位数(くり上がり1回)
- 昭48. 10. 11 3年 円と球 直径の求め方、直径を適用した問題解決
- 昭48. 11. 13 5年 円のまわりと面積 円の求積(小教研公開授業 別掲)
- 昭49. 2. 19 1年 かずのせいり 観点や条件に応じて分類、整理して、簡単な一次元表や
グラフにまとめて読む
- 昭49. 2. 19 4年 分数(2) 分数の加法・減法

以上のような実験研究授業をするにあたって、事前研究を次のような観点から考えた。

- ① 題材はなににするか。
- ② 目標をどのように設定するか。特に、行動目標をどのように設定するか。
- ③ フローチャート(流れ図)を、どのようにするか。
- ④ 指導内容をどのようにするか。
- ⑤ 時間配当をどのようにするか。
- ⑥ どのような学習形態をとるか。
- ⑦ グループは、どのようにするか。
- ⑧ 教育機器をどこにとり入れたら効果的か。
- ⑨ 指導教師の分担をどのようにするか。 など。

このような手順をふんで十分な事前研究をしていったが、それでもある部面では反省させられる面が出てくる。先進校が少くない現在、仮説のもとに試行錯誤的な面もないでもないが、ひとりひとりが生かされ、指導効率が高められるような指導法、ティーム・ティーチングのひとつのパターンができればと考えている。

(2) グループについて

本校では、グループについて次のように大きく4つの形態に分けて考えている。

- ① 大集団……学年全体での指導
- ② 中集団……クラス単位(学級を解体しても同一人数位)
- ③ 小集団……中集団を分割した小人数
- ④ 個人学習

この形態を指導内容のどこで、どのようにした時がひとりひとりが生かされ、指導効率が高め

られるか。事前研究で十分討議されるが、研究授業が成功するか失敗するかの大きなポイントのひとつであろう。上記実験授業では、このグルーピングを進度別グループとか、誤答別グループ、思考別グループで試みている。特に、能力別グループにならないように、児童に優越感や劣頭感を抱かせないよう特段の配慮をしてきた。常に、児童の心理状態を把握し、誤答別グループとか思考別グループとした。また、グループ名なども児童に考えさせたり、グループも固定化せず、常に流動的に、場合によっては、1校時の中でも移動できるように配慮してきた。

グルーピングは集めた集団でなく、集まった集団となるようにしている。

なお、4年・5年・6年で1回目の研究授業が終わった時点で、チーム・ティーチングについての意識調査をした結果は、次の通りである。

(3) 意識調査の結果

チーム・ティーチングについての意識調査

S.48.7.20 調査

問1. いつもよりおもしろく勉強ができましたか。

項目	4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
ア. おもしろくできた。	20	41	19	22	33	18	9	19	12
イ. 同じだった。	5	10	9	4	10	7	11	24	2
ウ. おもしろくなかった。	0	0	2	2	4	2	3	7	4
エ. その他	0	1	0	0	1	0	0	0	0

問2. いつもより、よくわかりましたか。

項目	4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
ア. よくわかった。	16	33	17	20	33	21	6	26	15
イ. 同じだった。	9	19	11	8	10	5	17	23	3
ウ. よくわからなかった。	0	0	2	0	3	1	0	1	0
エ. その他	0	0	0	0	2	0	0	0	0

問3. 研究会の時の勉強は、長いと思いましたが。短いと思いましたが。

項目	4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
ア. 長いと思った。	3	10	2	6	6	2	0	2	5
イ. ふつう	15	37	23	11	29	20	15	40	12
ウ. 短いと思った。	5	5	5	11	12	4	7	7	2
エ. その他	2	0	0	0	0	1	1	0	0

問4. 自分の組だけで勉強するのと、わかれてするのと、どちらがよいですか。

項目	学 年 グループ			4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
ア. 自分の組だけ	4	19	13	7	12	12	1	12	5			
イ. どちらでもよい	9	12	8	9	6	4	11	17	6			
ウ. わかれて勉強する	12	21	9	12	30	11	11	20	8			
エ. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

問5. 受持ちでない先生と勉強したことをどう思いますか。

項目	学 年 グループ			4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
ア. よかった	8	36	16	6	21	9	6	14	5			
イ. 同じだった	14	15	5	10	15	13	18	25	10			
ウ. いやだった	1	1	2	0	1	0	0	5	3			
エ. 受持ちの先生の方がよい	1	0	0	2	5	2	0	2	1			
エ. その他	1	0	7	10	6	3	1	1	0			

問6. 教室やぎ席がかわると、気になりますか。

項目	学 年 グループ			4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
ア. 気になる	3	8	10	4	12	10	1	7	2			
イ. どちらともいえない	3	12	7	1	5	3	8	17	6			
ウ. 気にならない	19	32	13	23	31	14	14	25	11			
エ. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

問7. 分れて勉強しているとき、ほかの人や、ほかのグループが気になりますか。

項目	学 年 グループ			4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
ア. 気になった	3	10	11	4	16	9	5	8	0			
イ. ふつう	8	24	10	7	12	8	9	22	13			
ウ. 気にならない	14	18	9	17	20	9	9	19	6			
エ. その他	0	0	0	0	0	1	0	0	0			

問8. これからも、分れて勉強していきたいですか。

項目	学 年			4 年			5 年			6 年		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
ア. 分れて、勉強したい	10	13	7	8	12	6	8	10	4			
イ. どちらでもよい	14	32	14	14	25	12	17	25	14			
ウ. いやだ	1	7	9	6	11	8	1	8	4			
エ. その他	0	0	0	0	0	1	0	0	0			

※ 数字は人数を表わす。

A・B・Cは学級を解体しての人数を表わす。

☆ 応答人数を学年を単位とした百分率

単位 %

問	項目	学 年			問	項目	学 年		
		4	5	6			4	5	6
1	ア. おもしろくできた	75	71	44	2	ア. よくわかった	62	72	85
	イ. 同じだった	22	20	40		イ. 同じだった	36	22	48
	ウ. おもしろくなかった	2	8	16		ウ. おもしろくなかった	2	4	1
	エ. その他	1	1	0		エ. その他	0	2	0
3	ア. 長いと思った	14	14	8	4	ア. 自分の組だけ	34	30	20
	イ. ふつう	70	58	80		イ. どちらでもよい	27	19	37
	ウ. 短いと思った	14	26	11		ウ. 分れて勉強する	39	51	43
	エ. その他	2	2	1		エ. その他	0	0	0
5	ア. よかった	56	35	32	6	ア. 気になる	19	25	11
	イ. 同じだった	32	37	54		イ. どちらともいえない	21	9	34
	ウ. いやだった	4	1	9		ウ. 気にならない	60	66	55
	エ. 受持ちの先生と勉強 したい	1	9	3		エ. その他	0	0	0
	オ. その他	7	18	2					
7	ア. 気になった	23	28	14	8	ア. 分れて勉強したい	28	25	24
	イ. ふつう	39	26	49		イ. どちらでもよい	56	50	68
	ウ. 気にならない	38	45	37		ウ. いやだ	16	24	8
	エ. その他	0	1	0		エ. その他	0	1	0

調査人員

学年 \ グループ	A	B	C	合計
4	25	52	30	107
5	28	48	27	103
6	23	49	19	91

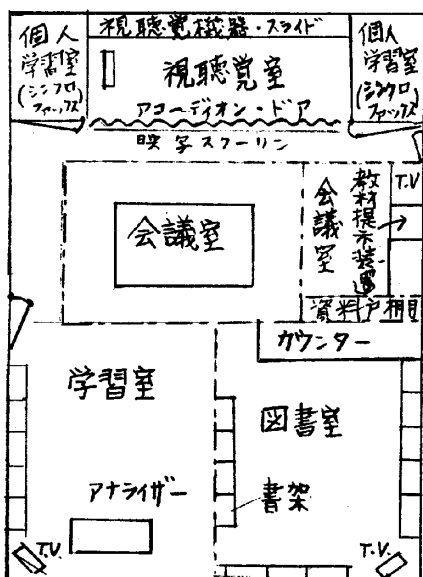
(4) メディア・センターについて (Media・Center)

ティーム・ティーチングを実施するには、大集団(学年全体が入れるような教室)・中集団・小集団・個別学習ができるような教室が必要となってくる。そこで、本校では講堂をメディアセンターとして、図書室・学習室を大集団として使用、衝立て仕切って中集団・小集団また、ステージの上をアコーディオンカーテンで仕切って、中集団・小集団の教室としたり、テレビ・ミニライザー・幻燈機・ハミリ・O. H. P等各種の教育機器を常備し視聴覚教室としても活用している。両袖の小部屋にシンクロファックスを置き自学自習室としている。ステージの前方には会議室を設け、職員図書・応接用セット・資料戸棚を置き、事前研究の打ち合わせや会議がメディア

センター(Media・Center)でできるようになっている。南側には、親テレビ・教材提示装置・ビデオ、後方には図書室があり、学習に必要な参考書がいつでも必要に応じて使えるようにしてある。また、学習室には、アナライザーが設置され、各部屋にテレビが設置されている。これらの部屋は、移動式衝立てで仕切れば、学年単位の大集団だけでなく、クラス毎の視聴も可能になり、極めて機能的であり、情報センターとしての機能を十分に発揮しながら教育の現代化に取りくむことができる。

メディア・センターの機能としては、次のようなことが考えられる。

- ① 学習と教授改善のコンサルタント的サービス。
- ② 印刷教材・視聴覚教材の使用を通しての学習改善。
- ③ 新しい教育開発改善に関する情報の提供。
- ④ 児童教師のための新しい資料を作ったり、製作したりすること。



移動式衝立て
掲不板をかける
(講堂を多目的教室に改造)

- ⑤ 調査研究のために、クラス及び各個人用の資料の提供。
- ⑥ メディア・スタッフ、教師、児童用の作業場の提供。

(5) 教授組織と運営

① 研究組織と運営

各教師が研究において果たす役割を明確にし、各チームの授業及び運営を円滑にするために、全校教師を組織化した。その研究組織と役割を示すと右の図のようになる。

ア.推進委員会

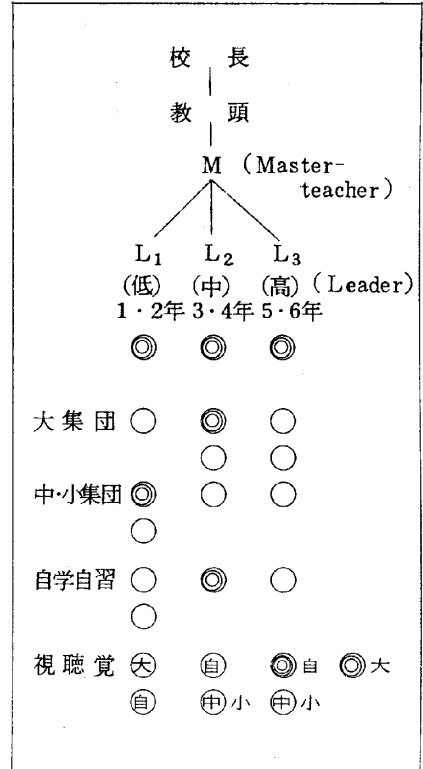
推進委員会は低・中・高学年ブロックのリーダー及び、集団別のリーダー（同一教師）からなり、マスターティーチャーが全体を掌握し、校長・教頭の指導助言を得ながら、研究の立案・計画及び検討をし、授業展開の円滑化を図り、研究の推進をする。

イ.低・中・高学年ブロックの研究

リーダーを中心に授業のための計画・実践・役割・分担等を立案し、教材の見方・考え方・グルーピング等のアイデアを出し合い研究協議する。

ウ.集団別の研究

ブロック別内容により、必要に応じて研究する。



(6) 実践例

5年教材 円のまわりと面積 S. 48. 11. 13 小教研算数指導法研究会（公開授業）

① 指導の方向 指導者 5年 霜触 静江, 長竹 春男, 石井 政男

円周と円の面積の指導では、円周率をどのようにして求めるか。また、円周の長さ・円の面積はどうやって求めればよいか、実測を通して理解させるのがねらいである。公式をおしつけて求めさせるのではなく、今まで学習したことと関連づけながら公式を導き出したり、ひとりひとりの考えを重視し、発見的に学習を進めさせようとした。

従って、ひとりひとりが生かされるように、思考別により大集団・中小集団・個人学習のグルーピングをして、児童の着想を大切にしながら、円の面積を求めさせようとしている。

② 指導例

単元 円のまわりと面積

目標 (1) 「円周率」の意味と、その大きさを近似的に求める方法について理解させ、円周率を用いて「円周」や直径など計算によって求める能力を伸ばす。

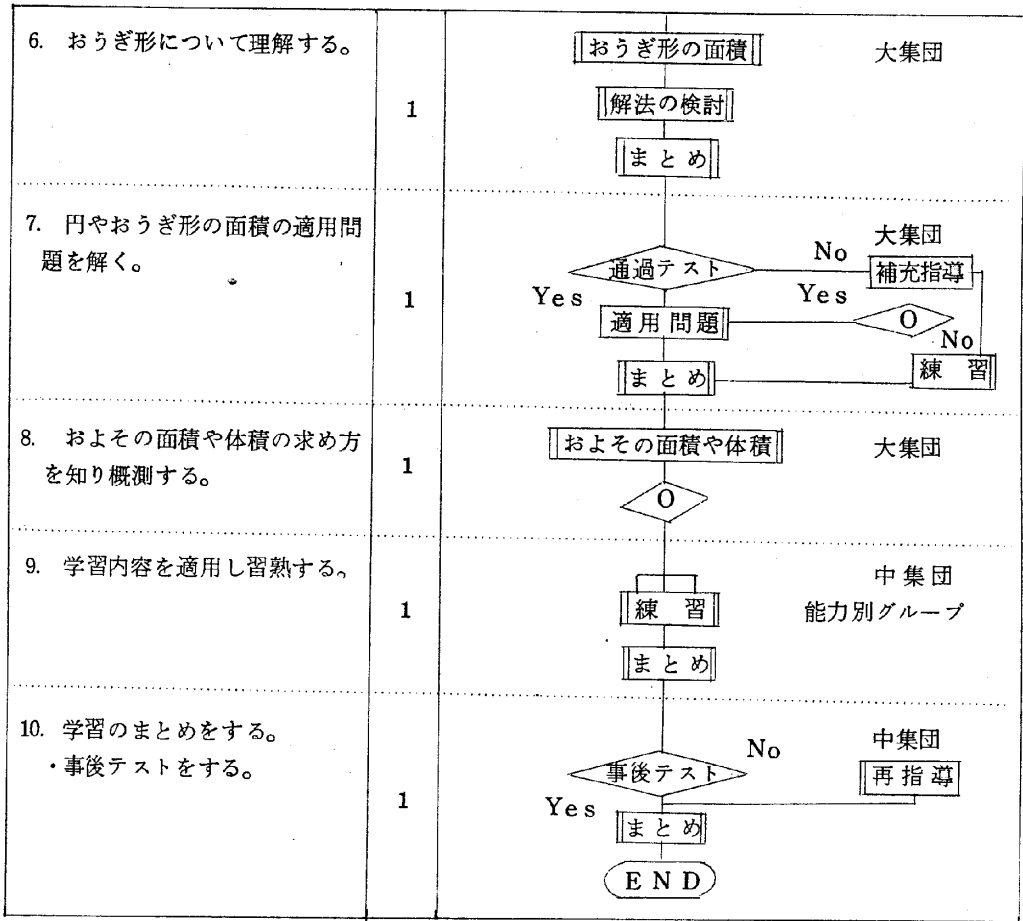
(2) 実測的な方法を中心として、円の面積の公式を導き、これを適用して問題を解決する能力を伸ばす。

(3) 「おうぎ形」について基本的なことがらを理解させる。

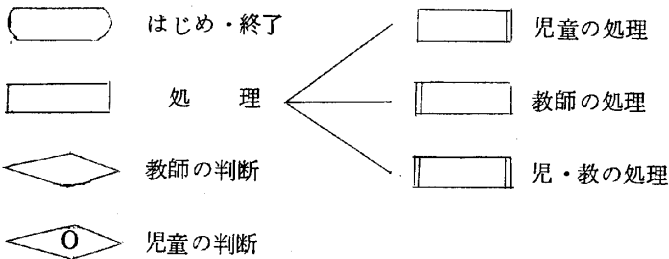
(「中心角」「半円」)

(4) 複雑な形の面積や体積を求めるのに、その概形に近い基本図形と見なして、その面積や体積を求めることを理解させる。

学 習 段 階 (目 標)	時 間	指 導 計 画 (学 習 の 流 れ)
1. 学習の計画をたてる。 ・準備テスト・事前テストをする。	1	<pre> graph TD start([start]) --> unit[単元のねらい] unit --> test{準備テスト・事前テスト} test -- Yes --> guide[補充指導] test -- No --> guide guide --> unit </pre> <p style="text-align: right;">中集団</p>
2. 円周のくわしい測定をする。	1	<pre> graph TD measure[円周の測定] --> present[解法の発表] present --> O{O} O --> measure_test[実測] measure_test --> announce[発表] </pre> <p style="text-align: right;">大集団 小集団 解法別グループ</p>
3. 円周率を知り、それを用いて問題を解く。	1	<pre> graph TD summary[まとめ] --> test{通過テスト} test -- Yes --> practice[練習] test -- No --> guide[補充指導] guide --> test </pre> <p style="text-align: right;">大集団</p>
4. 円の面積の近似値を求める。	2 本時 2/2	<pre> graph TD area[円の面積] --> O{O} O --> find_area[求積] find_area --> announce[発表] </pre> <p style="text-align: right;">大集団 中・小集団 解法別グループ</p>
5. 円の面積の公式を知り問題を解く。	1	<pre> graph TD check[解法の検討] --> summary[まとめ] summary --> test{通過テスト} test -- Yes --> practice[練習] test -- No --> guide[補充指導] guide --> test </pre> <p style="text-align: right;">大集団</p>



※ フローチャート



KT 教材提示装置

O・H・P オーバーヘッドプロジェクター

SF シンクロファックス

学 習 の 流 れ	行 動 目 標	(分) 時 間	
<p>問題提示</p> <p>Start</p> <p>1. 円の面積を求める 教材提示装置</p> <p>2. 求積のしかたを考える</p> <p>3. 解法を発表する</p> <p>4. 解法の見通しが立つ</p> <p>Yes</p> <p>No</p> <p>解説</p> <p>S.F</p> <p>シート学習</p> <p>5. 求積する</p> <p>(本時)</p> <p>6. グループで検討する</p> <p>7. 発表する</p> <p>教材提示装置 (トラベン)</p> <p>8. まとめ</p> <p>END</p>	<p>1. 本時の学習は半径10cmの円の面積を求めることを知る。</p> <p>2. 既習の図形を組み合わせたたり、方眼を手がかりにして求積方法の仮説をたて図にかく。</p> <p>3. 解法の発表を聞き、自分の考えと比較する。</p> <p>4. どの解法に近いかわかり、自分がどのグループに属するか決定する。</p> <p>5. 見通しをたて、円の面積の近似値を求める。 ・方眼1cm²の方眼を数えたり計算する。 ・内接、外接する正方形をもとにその過不足を処理して計算する。 ・円を等分割して三角形の和とみて計算する。 ・円を等分割して既習の図形におきかえて計算する。</p> <p>6. 解法と結果を話し合い、グループの考えをまとめる。</p> <p>7. 自分の解法と比較しながら聞く。</p> <p>8. 方法は違っても近似値が求められることに気づく。</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>1. 本時の学習の</p> <p>2. 求積方法を考</p> <p>3. 解法の説明を</p> <p>4. 解法別グルー</p> <p>5. ○方眼を用い</p> <p>る。</p> <p>方眼を数える</p> <p>結果の数値を</p> <p>確かめあう。</p> <p>6. 小グループの</p> <p>代表発表を聞</p> <p>く。</p> <p>検討して一番</p> <p>よい考え方は</p> <p>どれか決める</p> <p>7. グループ代表</p> <p>者</p> <p>8. 本時のまとめ</p> <p>を</p>

学 習 活 動

指 導 上 の 留 意 点

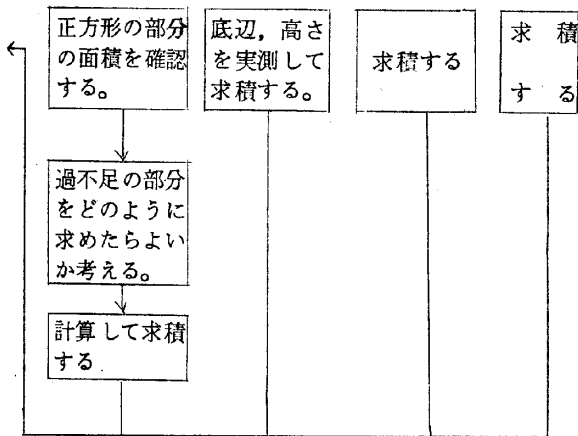
めあてを知る。

える。(予想される考え)

○方眼を用いる。 ○内接、外接正方形と余りの部分を出して求める。 ○円を等分割して三角形の和とみる。
○その他の方法を聞く。

ブにわかれる。

- 内接外接する正方形の面積と余りの部分を出して求める。
- 円を等分割して三角形の和とみる。
- 円を等分割して並べ方や等分の数を増やしたりして既習の図形におきかえる。
- その他



者が発表する。

をする。

1. 既習の図形（正方形、長方形、平行四辺形、台形、三角形）にもどして考えられると都合がよいことにもふれる。ただし、深入りして説明することはしない。
2. 児童の解法はどのようなものがあり、どれが多いかその傾向を机間巡視によりつかむ。
3. 代表的解法（予想される考え）をとりあげ、自分の考えと比較しながら聞かせる。
 - ・学習活動2の考え方が予想される。
4. 発表された以外の解法や、自己決定できない児童には助言する。
 - ・解法の見通しの立たない児童はS・Fで学習させ、解法は方眼グループに準じて学習させる。
5. 方眼を自由に数えさせる。
 - 手ぎわよい処理については検討の段階で気づかせる。
 - ・内接する正方形は 200 cm^2
 - ・外接する正方形は 400 cm^2 を確かめてから過不足の部分から自由に変更させる。
 - ・等分割は自由に求積させる。
 - ・既習の図形とは正方形、長方形、平行四辺形、台形をいう。
 - ・等分割された二等辺三角形の面積の和としてみさせる。
 - ・その他の解法については適時助言を与え、自分の考えで求めさせる。
6. 円の4分の1の部分の数えてそれを4倍すると一番手ぎわよくできることに気づかせる。
 - ・過不足の部分が円に近接するほど近似値に近づくことに気づかせる。
 - ・等分割した三角形の数が多いほど近似値に近づくことに気づかせる。
 - ・円の等分割を増せば増すほど組み合わせ方により長方形に近づくことに気づかせる。
 - ・その他の解法グループについては自分の考えを自由に話し合わせる。
7. 自分の解法との相違に着目させながら聞かせる。
8. 解法ごとの数値を作業用紙上に記録させる。

③ 授業の記録 (抜粋)

児童の活動と反応の実態より、主なものを抜粋すると次のようになる。

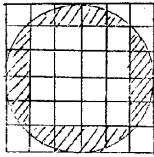
問題 半径10 cmの円の面積を求めましょう。

ア 方眼を用いて求めるグループ

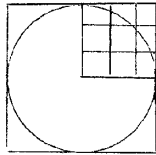
・シート学習グループ

学習集団を思考別のタイプに分けたため、解決の見通しのたない児童に、自作のプログラムシートを作成し、方眼グループに準じて学習させた。学習結果はほとんどが近似値がでた。

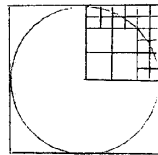
・方眼を用いて求める。



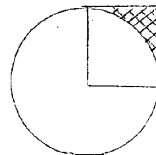
(1) 296cm^2



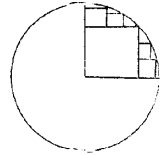
(2) 296cm^2



(3) 304cm^2



(4) 308cm^2



(5)

完全な方眼を数え、欠けた部分を数えて $\frac{1}{4}$ を加えた。
 (計算は略)

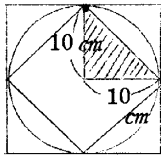
$\frac{1}{4}$ 円の方眼を(1)と同じ方法で数え、4倍した。

欠けた方眼をさらに小さな方眼をかいて求めた。

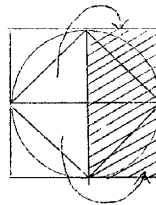
外接する余分な部分を方眼を用いて求め、正方形の面積からひいた。

$\frac{1}{4}$ 円に正方形をだんだん小さく書いて、正方形の総和として求めた。
 (大変だと声あり)

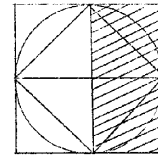
・円に内接・外接する正方形の面積と余りの部分を出して求めるグループ



(1)



(2)



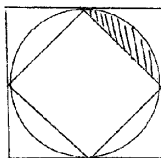
(3)

(1) $10 \times 10 \div 2 \times 4 = 200$

(2) $10 \times 20 = 200$

(3) $20 \times 20 \div 2 = 200$

・内接する正方形から三角形でうずめる考え



(4)



一段階
(5)



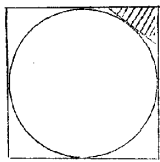
を $\frac{1}{4}$ とみる



二段階
(6)

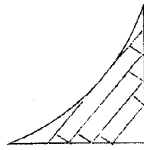
内接する円から余った部分を三角形でうめて一段階・二段階・三段階と各三角形の面積を求め、その和から円の面積を求めようとする考え方である。四等分して総和を求める考え方と、 $\frac{1}{4}$ を求めそれを4倍した求め方があった。

・外接する正方形から円の面積を求める。



(7)

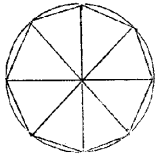
外接する正方形
の面積 - $\triangle \times 4$



(8)

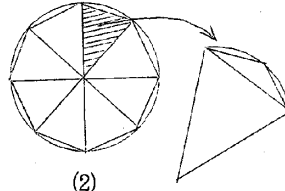
余った部分を方眼や長方形を書いて求める。

・円を等分割して三角形の和とみて求めるグループ



(1)

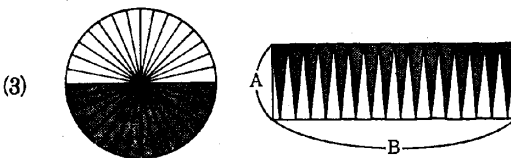
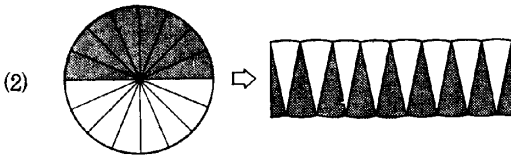
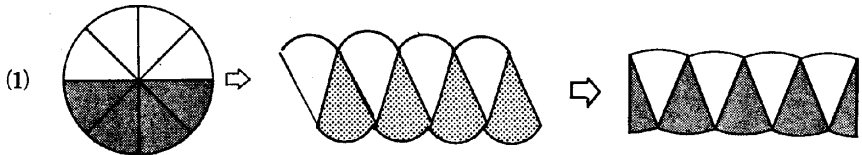
円を8等分し、8角
形としてひとつの二
等辺三角形を求め、
8倍して円の面積と
して求めた。



(2)

円を三角形をとれ
るだけとって行って
その三角形の総和に
よって円の面積を求
めようとしている。

・円を等分割して並べ方や、等分の数を増やしたりして、既習の図形におきかえるグループ。



(1) 上の図のように円を切って組み合わせると平行四辺形になり、底辺は円周の半分の長さで、高さは円の半径の長さから求めた。(5年女)

$$10 \times 2 \times 3.14 \div 2 \times 10 = 314$$

答え 314 cm^2

(2) 円を16等分して組み合わせると、平行四辺形にし、底辺 \times 高さで、半径 \times 円周の半分

$$20 \times 3.14 = 62.8$$

$$62.8 \div 2 = 31.4$$

$$31.4 \times 10 = 314$$

答え 314 cm^2

両端のひとつを半分にしてつけたすと、長方形となっていく。(5年男)

以上のように本時では、半径10cmの円の面積を求めるのに、いろいろな方法で円の近似値を求めていた。ここには主なものを抜粋してみたが、この他にも子どもなりに考えたいろいろな方法があった。円を等分割して求めた児童は、自然に極根の考えを用い、平行四辺形、長方形として求めていた。これらの求め方を検討し、次時では円の公式へ導き出していくことにもっていくようにした。

3. むすび

児童ひとりひとりを生かす教育をめざしての研究を進めてきた。そのために教授組織の改善（T・T方式）を図っていった。教師・児童のシステム化・教育機器の導入・大集団・中小集団・個人学習の指導・資料の収集・提供の方法・時間配当の問題・教材研究や資料の準備の時間のとり方等、多くの問題を含んでいる。これらは、本校にとって今後の大きな研究課題であるが、そのひとつひとつを解決していき、児童のひとりひとりを生かす教育をしていきたいと考えている。

終わりに本校研究のために算数科の指導内容の面から、足教委指導係長大屋近三先生、システム化の面から、足教委指導主事茂呂保雄先生から教回にわたって、ご指導いただいたことに対して、心からお礼申し上げます。

拙い研究ですが、今後のご参考になれば幸いです。

（文責 田部田）

評

「自主的・創造的に思考し、追求する子ども」の育成という学校教育目標を達成するためには、教授組織の改善に取り組む必要があるという本質的なとらえ方をされている。そして、昭和46年度から約2か年にわたる準備期間をもち、理論研究、先進校の視察を足場にして実践研究にふみきり、児童の実態から研究教科をしぼって推進されたこと、実践研究の過程において児童の意識調査をされていること、グループ編成についてもどのようにすることがひとりひとりを生かせるのか絶えず工夫をし、児童の心理状態までも配慮して流動的に実施していることなど、大変着実である。また、協力的指導の効率を高めるため、それぞれの集団指導に応じられる施設づくり、教育機器をはじめ教材・教具の整備をはかられたこと、なによりも全職員が一体となって意欲的に実践研究を進められたこと、児童の思考をだいにした算数指導の本質のうえにひとりひとりを生かされた指導がすばらしい。先見的なご研究をなされた先生方に心から敬意を表し、今後いっそうのご精進と成果を期待いたします。