

杉  
江  
様

昭和 56 年 度

研 究 の 概 要

.....

# 子どもの力が生きるバズ学習

— 確かな指導を目指す評価のあり方 —

.....

滋賀県神崎郡 五個荘小学校

# ま え が き

五個荘町立五個荘小学校長

西 村 博

授業の変革が今日ほど強く希求されている時はありません。

あまりにも高度な、複雑化しすぎた認知内容、激化する競争社会、その中における子どもたちの欲求不満、忍耐力の不足等により、わからない子ども、いらいらしている子ども、希望を失った子ども、がふえつつある昨今、旧態依然とした教室での授業が行われているとしたら、本当にゆゆしき問題であるといわざるを得ません。いま学校では、こうした事態を打開すべく、授業の抜本的改善にむかって大きく動き出していることも事実であります。授業の改革の一つは学習の個別化といった側面から、もう一面は、学習の集団化の側面からのアプローチに集約することができますが、私たちのバズ学習では、教育の最終目標として、① 自主的・主体的に行動し得る人間の育成、② 他人を認め、他人とコンセンサスを得て協力していく人間の育成、③ 学ぶ喜び、全く新しいものを創造する喜びを味わうことのできる人間の育成を掲げて、しかもこれらの目標がばらばらのものでなく、学級という集団を基盤として、一時間の授業の中において、同時に意図され、計画され、実践化され、達成されなければならないという立場を貫いて参りました。私たちは数年前より、単元単位による授業の一般的モデルと毎時間の授業のストラテジー（方略）を授業の仮説として設定し、その実証的实践に努力して参りましたが、本年度は主として、授業のどの場面においても、子どもたちが即時自己評価をいかに有効になし得るかを重点において研究の推進を図りました。申すまでもなく、子どもたちの自己評価する力は、学力の重要な中味でもあり、そうした面からの授業の改善、充実は、最も大切な部分への挑戦であり、かつ非常に困難な研究でもあると思っています。また、本校では、授業中だけでなく、子どもたちのあらゆる生活の場における自己評価活動の促進を願って、通信票「あゆみ」の全面的改訂を行いました。こうした本校のこの一年の歩みの概要を本紀要においてまとめることといたしました。この研究の内容については、いま歩みだしたところでもあり、不十分な点が非常に多いと思いますが、諸賢の適切な御批正をいただいて、真に子どもに生きる研究実践となるよう努力を重ねてまいりたいと思っています。

終わりにになりましたが、この研究に色々な角度から深い御指導をいただいた塩田芳久先生、中京大 杉江修治先生をはじめとする名大の先生方、滋賀大 高旗正人先生、県教委 水野清先生に対し、心からの謝意を表します。

目次

まえがき	校長 西村 博
I 研究の概要	1
1 研究主題	1
2 主題設定の理由	1
3 研究の目的	2
4 研究の仮説	2
5 基本的な考え方	2
6 研究の方法	4
7 研究の実践とその結果	6
8 まとめと今後の課題	20
II 資料	
1 子どもの自己評価を促進する 通信票「あゆみ」の一例	22
2 子どもの評価活動を促進する授業の事例	29
あとがき	36

////////////////////////////////////

# I 研究の概要

## 1 研究主題

### 子どもの力が生きるバズ学習

— 確かな指導を目指す評価のあり方 —

## 2 主題設定の理由

学習指導要領の改訂後、各学校では、地域や学習の実態及び児童の心身の発達段階と特性、教師や父母の願いなどを考慮して適切な教育課程を編成し、実施してきた。そして、学習指導要録の改訂を見た現在では、その編成された教育課程の評価に目が向けられ、評価についての研究、花盛りのきらいすらある。

本校でもその例にもれず、1 昨年から昨年にかけては、バズ学習研究10年の歩みと積み重ねを、公刊書『バズ学習による授業改善—単元単位のバズ学習指導に関するアクション・リサーチ』にまとめ、主として、学習目標の具体化、すなわち児童に学習目標を的確に把握させるために、彼らの取り組むべき学習課題をいかに構成し、提示するかの問題や、提示された学習課題への一般的な取り組み方と、その援助・指導に関する問題を研究してきた。そして、本年度は累年研究のまとめの段階として、評価を取り挙げ、学習効果の評価方法に関する研究に取り組もうとしたのである。

評価を考えるに当っては、・何のためにする評価か。(評価の目的) ・どんな評価をしたらよいか。(評価の対象) ・いつ評価したらよいか。(評価の時期) ・誰れが評価するのか。(評価の主体) ・評価には、どんな方法があるか。(評価の方法) ・評価したことをどのように活用するか。(評価の活用) を、研究の視点として持つことは当然である。が、注①「評価の本質は、目標達成行動におけるフィードバック機能(自己調整機能)である。…(中略)…教師にとっては、自己のたてた指導計画や指導方法の適否を判断し、その改善に資するものであるべきであり、また児童生徒にとっては、自分の勉強の仕方やこれから力を入れて学習すべき内容等に関する情報を得て、いっそう学習意欲を燃やし、勉強に励むというような性質のものでなければならない。」を目指し、学習指導の改善に資する評価の在り方をさぐるとしたのである。尚且つ、評価を、子どもたちの認知力の向上のみでなく、彼らが生涯にわたって学ぼうとする意欲や、社会人として望ましい生活態度にまで及ぼし、これらの同時達成を目指すバズ学習指導の改善への評価の在り方を研究してみたいと考えたのである。

以上が、本年度の研究主題を設定した理由である。

注① 塩田 芳久 編著 『バズ学習による授業改善』  
横田 謙真 発行 黎明書房

### 3 研究の目的

- 教育目標に即した子どもの学習行動を分析し、学習中の子どもに即時自己評価を適切にさせるなど、指導の最適化に努める。
- 認知力のみでなく、関心・態度の評価項目を明確にし、子どもの学力を多面的に捉えながら、学力のより確かな定着をはかる。

### 4 研究の仮説

- 子どもの言葉で評価内容を設定することは、子どもの学力をより正確に評価し、彼らに学習意欲を持たせ、更に教師の指導の目当ての明確化と指導の在り方の修正につながるだろう。
- 授業中子どもに即時自己評価させ、自己調整を促すことは、学習をより効果的にするとともに、子どもに生涯にわたって学ぼうとする意欲や態度を身につけさせることにつながるだろう。

### 5 基本的な考え方

#### (1) 自己評価が促進される形で、毎時の授業を設計し、実施する。

評価と言うと、教師が子どもの学習状況を評価するものと考えがちであるが、私たちのねらう即時自己評価は、子どもが自分の学習を自己評価するものを考えている。

先述の『バズ学習による授業改善』にまとめたように、単元単位で学習の見通しを立て教師と子どもが協同して課題づくりに取り組んだ盤石と思える課題見通し方式による学習計画も、必ずそこにずれが生じ、変更や修正を加えねばならない事態が生まれるものである。そこで、そのずれを意識した融通性のある授業設計を考えるとともに、授業の節々で教師が提供する評価のヒントを、子どもが目標達成との関連で、自ら解決に結びつけて利用し、取り組みを自己評価・自己調整することによって、有利な結果を導くことができないかと考えたのである。つづめて言えば、私たちの言う自己評価は、子どもが、自分の学習の仕方やこれから力を入れて学習すべき内容に関する情報を得たり、今進めた学習がどうであったかという情報を得て、習熟したり、修正したりしようとして、いっそう学習意欲を燃やし、勉強に励むというような性質のものである。

具体的には、毎時間の授業設計の中に○学習目標の設定と具体化→○指導方略（ストラテジー）の選択→○効果の判定の一連の教育活動が、必要かつ十分な形で記載され、子どもの学習活動が「目標を立て、自ら課題を設定し、取り組み、自ら達成度を評価し、目標を修正したり新しい目標を立てていく。」活動系列にのっていないなければならない。

- (2) 意図的計画的な自己評価促進のための基準として「あゆみ」の評価項目を学年・学期初めに設定し、教師・子どもの両者が学年・学期末に自己評価する。

学習指導要領の改訂に伴って、指導要録の様式や記入方法等の改善がなされ、小学校では55年度より実施されている。

昨年度は、改訂された様式や記入方法で記入したとはいえ、改訂の趣旨を十分生かしての記入ではなかった。ただどのように記入するかをハンドブックの解説や具体的な記入例で理解するのが精一杯の状態であった。その反省が、今年度の研究主題の中に包含され、指導のための資料として一層役立てる指導要録。を受けての通信票「あゆみ」の改善となったわけである。つまり、従来の単なる学期毎の親への子どもの学習状況の通知から、子ども・親・教師の三者が、子どもの学習や生活ぶりをみつめ評価し、次への学習・指導のための資料の累積へと変改し、評定も学期当初に設定した目標達成への到達度で表すようになったのである。

尚、「あゆみ」の〈学習のようす〉欄の子どもの自己評価については、今年度は4年以上にしたものの、1年から学習・生活の各場面で自己評価する活動の場を設定し、その促進に努め、次年度からは3年以下にもおよぼそうと考えている。

- (3) バズ学習の目指す学力観と連動する評価観を持つとともに、その確立に努める。

バズ学習の特長の一つに注②「教育目標をその領域によって大きく〈認知的目標—それぞれの教科の知的な領域包摂するもの。〉と、〈態度的目標—対人態度（対教師、仲間への態度）、学習態度・社会的態度・構えが含まれる。〉に分け、認知的目標の達成が主となる教科学習・指導の場面においても、それにふさわしい態度的目標を具体化し、両目標の同時学習・指導を通して、はじめて学習者の中に目標の統合化が行われる。」がある。そして、この目標設定の仕方については、指導者に大幅な自由度が認められている。

そこで、私たちは、目指す学力—○基礎的・基本的事項の習得。○問題解決力・創造的思考を促進する力。○望ましい社会的態度（異文化とのコンセンサスを得る力）—と連動した形で、1時間1時間の目標を設定し、達成しようとしている。

○認知的目標として〈基礎的・基本的事項の習得〉を当て、その教科の学習内容が「わかる、とか」できる、ことを目指している。

○態度的目標④として〈問題解決力・創造的な思考を促進する力〉を当て、学習内容がわかったり、できるようになるための見方・考え方・学び方を習得しようとする態度を目指している。また、

○態度目標⑤として〈望ましい社会的な態度としての他とのコンセンサス（共通理解）を得る力〉を当て、集団と個とのかかわり方をよくしようとする態度を目指している。

この三つの目標が単元で、あるいは、1単位時間の中でどのように達成されるか、また、どのような形で現れたとき達成されたと見るかという評価の観点や評価基準を教師も、子どももはっきり持って指導・学習することを目指しての研究である。

注② 「学習と指導の心理学」 塩田芳久 編著 黎明書房

## 6 研究の方法

### (1) 研究の方法

- 学年当初及び学期初めに、年間指導計画を見直し、通信票「あゆみ」のめあて（評価項目）を設定する。
- 単元単位の学習指導計画の立案と同時に、評価項目を設定し、その評価方法を選択する。
- 学習課題づくりの際、子ども自身に目標（課題意識）が持てるようにするとともに、評価項目は具体的な観察可能な行動の意味で表現する。
- 学習指導では、認知的過程に関する目標と態度的過程に関する目標の二つの目標を設定し、その同時達成を図るとともに、子どもの積極的な相互作用を重視したストラテジー指導方略）をとる。
- 学習課程の節々では、子どもに自己評価活動—目標達成行動におけるフィードバック機能（自己調整機能）—を行わせ、学級全員を学習活動に積極的に参加させる。
- 学習効果の判定方法としては、認知的目標の評価法として、プリ・ポストテスト方式を、態度的目標の評価法として参加度・満足度の測定等で行うが、その有効性の検討並びにそれら評価方法の改善も合わせ行う。
- 通信票「あゆみ」も研究成果を取り入れ改善するとともに、子どもの自己評価を導入し子どもの自己調整能力が促進され、自己評価基準が確立されるよう一貫した方略をつらぬく。

### (2) 研究の組織

研究を進めていく上で次のような組織を設け、相互に有機的な関連を図りつつ効果的な実践を目指してきた。

#### ① 研究推進委員会

メンバーは、研究推進委員長を全員で選出し、各学年・特殊教育部より代表者1名に、校長・教頭・教務を加え、研究推進上の企画と諸問題の協議や、各学年部相互の連携をはかり、全体研究推進をつかさどる。

#### ② 学年部会

低・中・高の学年部会に分れ、指導上の具体的な計画と実践及び研究を進める。

#### ③ 学年会

「あゆみ」等の評価項目の設定、授業研究の事前研究等は学年会をもってする。

#### ④ 運営委員会

研究推進上の運営や渉外関係のことについて計画し、合理的・能率的な運営を図る。

#### ⑤ 全体研究会

授業の分析研究を中心に研究の内容や実践上の諸問題について全職員の協議の場として共通理解を図る。



(3) 研究の計画と実施

実施した月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎研究の共通化と推進 (全体研究会・研究推進委員会)</li> <li>○授業研究とその分析 (全体研究会・学年部会)</li> <li>・具体的評価内容及びその方法の研究 (学年会・個人)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究教科で1単元の授業設計</li> <li>◎公刊書発刊記念授業研究会について</li> <li>◎授業研究(5年音楽)</li> </ul>	
3月	◎前年度の反省をもとに研究主題決定	10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎授業研究(3年算数)</li> <li>・公開授業の単元単位の授業設計</li> <li>○本時の展開を中心に検討・修正</li> <li>◎授業研究会の案内と準備</li> <li>◎「これからの授業をさぐる研究会」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・公開授業(全学級) 参加者</li> <li>◎レクチャーホール 150人</li> <li>司会 塩田先生(名大名誉教授)</li> <li>高旗先生(滋賀大教授)</li> <li>レクチャー 杉江先生(中京大助教授)</li> <li>水野先生(県教委参事)</li> <li>高村先生(本校教諭)</li> </ul> </li> </ul>
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎研究組織づくり及び研究仮説の設定</li> <li>・年間指導計画の見直しと内容の確認</li> <li>◎研究計画の立案と承認</li> <li>○学年部の研究計画の立案</li> </ul>	11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎授業研究(2年国語)</li> <li>◎県図書館教育研究大会(会場校)</li> <li>・公開授業(2年国語)</li> <li>◎研究成果報告の執筆について</li> <li>○研究結果の分析と考察</li> </ul>
5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎バズ学習指導の現職研修の授業研究 (新しい職員組織のため、4年算数)</li> <li>・評価内容と方法の考察</li> <li>○新任の先生による授業研究(6・4・3・2年)</li> <li>◎通信票「あゆみ」の改善について</li> </ul>	12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習結果の評価</li> <li>・研究成果報告の執筆</li> </ul>
6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎授業研究(5年算数・6年社会)</li> <li>・「あゆみ」の評価項目の設定(1学期)</li> <li>◎授業研究(1年社会)</li> <li>◎関心・態度の評価内容とその方法について</li> </ul>	1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「あゆみ」の評価項目の設定(3学期)</li> <li>◎授業研究(5年音楽)</li> <li>・音楽の評価について (音楽担当指導主事 学校訪問)</li> <li>◎授業研究(1年図工)</li> </ul>
7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習結果の評価(自己評価も)</li> <li>・「あゆみ」についての反省</li> </ul>	3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎本年度研究のまとめについて</li> <li>◎研究の反省と明年度の研究主題決定</li> <li>・学年末評価と指導要録の記入</li> </ul>
8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎評価と学習指導について</li> <li>講師：名大名誉教授 塩田先生 中京大助教授 杉江先生</li> <li>・研究視点に基づく資料の蒐集と整理</li> </ul>		
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「あゆみ」の評価項目設定(2学期)</li> <li>・評価内容とその方法の考察</li> </ul>		



## 7 研究の実践とその結果

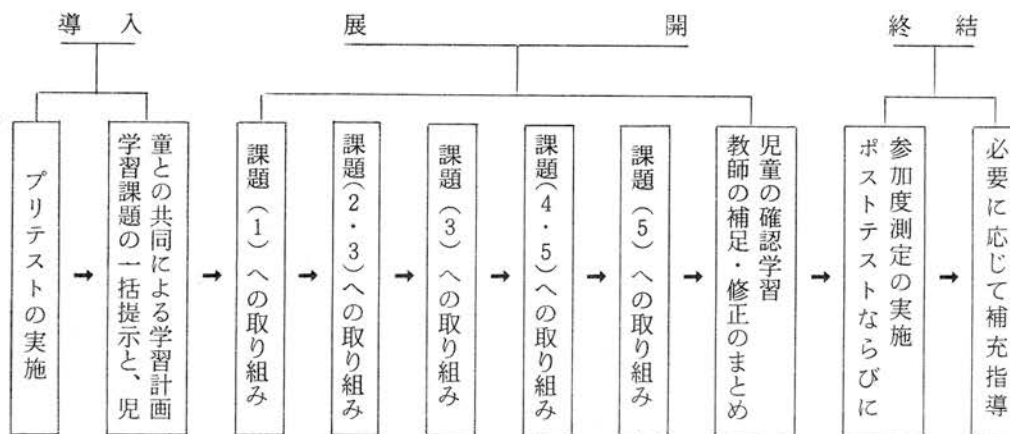
### (1) 即時評価を促進させる授業への方略

学習経験や教材は、1時限1時限のコマ切れの記憶された事実的な知識ではなく、「単元」と呼ばれる1つのまとまった経験や体系的な知識として獲得されるべきものである。そこで、単元を単位とした課題見通し方式による学習を考え、子どもとともに達成すべき学習課題を設定するとともに、その解決にあたっては、子どもに可能な限り解決行動を計画化できる余地を与えようと考えたわけである。

#### ① 単元を単位とした課題見通し学習を

1時限単位の指導計画で、導入→展開→終結という一般的な指導の流れが想定されるように、単元単位の指導においても、単元の最初の段階の指導（単元への導入）→単元の中心的課題に対する段階（単元の展開）→単元の終末の段階の指導（単元の終結）、という流れがあるべきであると考え、次のような構造のモデルをもっている。

〈単元単位のバズ学習指導の一般的モデル〉



尚、ここで強調するプリ・ポストテスト方式によるフィードバック情報を得るための評価計画は、この単元を単位とする指導計画の中でなければ実施困難であるという点を指摘しておきたい。指導の出発点と一応の到達点を明確に捉え、その指導計画のもとになされた児童の学習の結果を判断するための適切な情報を得るには、現在のところ、この方式が最も効果的・実用的であるとさえ思える。

以下、先述のモデルについて、少し説明を加える。

#### ア 学習課題ならびにプリ・ポストテストの作成

指導に先立って、単元の学習内容・教科等を検討するのは当然であるが、その際学習課題の原案とプリ・ポストテストを作成する。学習課題は、その単元の内容と配当時間数を勘案し、1時間1課題を基本として設定する。プリテストは、その単元の学習に必要なとされるレディネス的な問題・項目からなるテスト（レディネステスト）を

作成することも考えられるが、その単元の学習の出発点の状況を知って、特に力点を置いて指導すべきところ、反対にそれほど時間をかける必要のない点、などを明らかにし、指導計画に修正を加えることをねらいとするテストである。

また、単元の学習の結果として期待される知識・概念・理解・技能・能力などの測定のためのテストでもある。したがって、ポストテストとしても後ほど利用できる。

#### イ プリテストの実施と学習課題ならびに指導計画の修正

最初の時期にプリテストを実施する。現在では、新しい単元に入る時には必ずプリテストがあると理解しているが、実施にあたっては、その意義や目的を説明し、十分理解させる必要がある。

プリテストの結果は、直ちに整理し、すでに作成されている学習課題の原案と指導計画の検討資料とする。

整理にはいわゆるSP分析表をつくることになるが、一種の誤答分析とも考えられる。(資料①参照)

#### ウ プリテストの結果をもとに、子どもと協同しての学習計画。

次の手続きは、プリテストの結果をもとに、必要な教示を与えながら子どもとともに学習課題と学習計画を立てることである。教師の示すプリテストの結果は、あくまでも学級の一般的傾向であるが、子どもは自分の結果を見て、自分なりの自己への課題も合せて持つわけである。このことで学習を自分のものと受け取り、強く動機づけられる。

#### エ 学習計画に基づく学習活動とその指導。

課題への取り組み方については、後に述べるように、先ず個人ごとに取り組む→バズグループでの情報交換→学級全体で情報交換→教師による補足・修正とまとめ→グループと個人ごとの確認。という一般的なストラテジーによる。

#### オ 最終の時間の指導（教師のまとめと子どもの確認の学習）

この時間は、1時間の指導の「導入→展開→終結」の終結にあたる時間で、教師による単元の総まとめの指導が必要であると同時に、子どもによる単元学習のふりかえりがあり、学習ノート等による自己確認の時間である。また、要を得た「まとめ」、すなわち、要約を行う教師の感銘を与える解説があってもいいし、いわゆる発問と応答による手慣れた一斉的方法によるまとめや、子どもに総まとめのレポートを作成させる時間にしてもよい。

#### カ ポストテストの実施と学習効果の評価

単元のすべての学習が終了したところで、その学習効果を評価するためのポストテストを実施する。先に、プリテストによって、学習の出発時の状況が明らかになっているわけであるから、その成績とポストテストの成績を比較することによって、学習効果を進歩という視点からの確に評価することができる。

$$\text{進歩率} = \left( \frac{\text{ポストープリテスト}}{100 - \text{アプリテスト}} \right) \times 100$$

学習効果の評価として、もう一方に、忘れてならないものとして、態度的目標に関する評価がある。

態度的目標については、いまだに確信をもって提案するほどの測定法はもっていないが、いわゆる参加度あるいは満足度の測定を一つの態度的目標の評価として、ポストテストと同時に実施している。

この参加度の測定は、次の4つの側面について、即ち、①学習意欲（学習への動機づけ）②学習の理解度（学習の仕方など）③話し合い活動（仲間との情報交換）④人間関係（仲間との心理的結合）、それぞれ5項目ずつの質問と、それに対する3～5段階の応答からなる評定尺度法によるものである。（資料3.6年参照）

#### キ 補充時間の指導

ポストテストの結果、評価基準の通価率（正答率）75%に満たない問題・項目については、補充時間の主要課題として指導する。また、75%という基準に達していない子どもについても同様である。

#### ② 単位時間内での有効な課題への取り組みを

1 単位時間の基本的な学習過程として、3段階（準備・中心・確認）5分節（方法発見・個人思考・グループ思考・全体思考・確認）をとっている。

#### <各課題への取り組みの一般的ストラテジー>

— 9 頁表参照 —

この基本的学習過程は一応のサンプルであって、実際には種々変型されることも多い。この中でのグループ思考・バズと呼び、最も子どもの思考の変容を期待し、学習の山場として有効な課題への取り組みが行われる場面である。



<各課題への取り組みの一般的ストラテジー>

準備	中 心			確認
	個人思考	グループ思考	全体思考	
課題の意識化と追求の方法の発見。	課題に対する自分ひとりの考え方をづくり出す。	グループの人の考えを交換して、互いに考えをゆきぶり合う。	課題に対するみんなの考えをつくり出す。	教師による補助修正やまとめと各自またはグループによる自己(相互)評価
<p>。グループの成員であるすべての子どもが、一点に集中し自熱するためには共通問題の共有化が前提とならなければならない。</p> <p>。しかもそれは「どのようにして追求するか」という方法までも発見されていなければならない。</p>	<p>。課題解決に対する自分の方法とその根拠が見つけられ、自分のことばで、自分の考えをつくり出す。</p> <p>。自分の考えをグループの人に理解してもらえる最もよい方法で考えを書く。</p> <p>(文章・文章 図・線分図・ 式表や図・ 絵など)</p>	<p>。自分の考えを主張し、その根拠を述べて、他の人に検討してもらう。</p> <p>。仲間の考えとの異同をはっきりさせる。</p> <p>。疑問点・問題点をつきとめる。</p> <p>。メモにより意見を交換する。</p> <p>。全体に出す考えを吟味し、もう一度自分の考えを深める。</p>	<p>。グループの考えを発表する。</p> <p>。発表を焦点化して、他グループとの関係を見出す。</p> <p>。対立・障害のぶつかり、考えのゆきづまり。</p> <p>(問題追求の山場を期待する。)</p> <p>↓</p> <p>。克服した時、集団的に子どもの思考が変容する場と考える。</p>	<p>。これまでの子どもの学習状況をふまえて、要を得た修正やまとめをする。</p> <p>。本時の学習からもう一度自分の考えをまとめる。</p> <p>(評価対象になる場面で問題などを課す場合もある。)</p> <p>。相互に確認し合ったり、自分で確認したりする。</p> <p>。態度的目標についても自己評価する。</p> <p>。次時への課題をみつける。</p>

## (2) 即時評価促進への教師の情報提供と子どもの自己評価の姿

教育のねらいは、子どもの「自己指導」「自己教育」を援助するプロセスであると考えられている。このことは、単に与えられた課題を機械的に解決するだけでなく、自ら課題を設定し、取り組み、自ら達成度を評価し、目標を修正するといった自律的な学習主体の形成が求められているのである。

以下、3年算数「円と球」の学習を通して、子どもが自己評価できる場を、どのように授業の場に設定し、位置づけるかを明らかにしつつ、さらに、学習過程に関わる諸要因の中で、いかなる要因が自己評価に関与し、いかなる種類の条件が自己評価を促進することができるのか検討してみたい。

- ① 学習目標の明確化の有力な方法であるプリテスト・学習課題の中にこそ教師の教育的配慮をおりこむべきである。

### 単元の目標

認知的 ○ 円概念を捉え、「円」、「円の中心」、「半けい」、「直けい」などの用語の意味がわかる。

- 円をかくことを通して、コンパスの使い方を知る。
- 1つの円の半径と直径の長さの関係がわかる。
- 円と関連して、球について知り、「球」「球の中心」「直けい」「半けい」などの用語の意味がわかる。

態度的 A 円の基本的な性質を獲得することにより、興味をもって、いろいろな円形状の形を処理しようとする。

- B 自他の操作を比べ、その異同をはっきりさせる話し合いをしようとする。

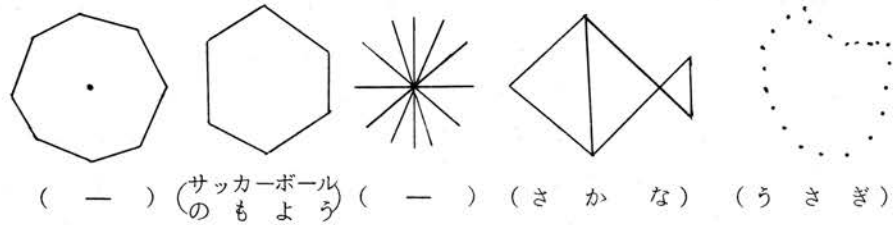
右の問題を「円と球」のプリテストの第1問として出題したところ、44人中30人が（一応円と判定できるもの）を作図し、（まる）または（円）ができた。何も作図しなかったのは2人で、誤答としては次のようなものがあった。

- 下の点アから3cmはなれた点をいくつもとって、線でつないでみよう。どんな形ができますか。

・ア

できた形

( )



これだけなら、プリテスト全体の正答率が38%という中にあって、68%と正答率が高かったぐらいで、取りたて言うことではない。

子どもの思わぬ反応があったのは、プリテスト終了直後であった。誰からとはなしに、5・6人に子が「先生、1番の問題(まる)ができるんやろ。」と寄って来たのである。おそらく、「点をいくつもとって」の指示に、時間をかけ取り組んだ問題だけに、果して正しくかけているのかどうか確かめずにはいられなかったのだろう。と思いながらも黙っていると、子どもは「まるになるんやろ、きれいにかけなかったけど……」と自分の解答に対する補足をし、「もっと大きな円を時間をかけてかきたい。」と言うのである。

結局、更半紙 $\frac{1}{4}$ を与えて、もう一度点Aより5cm離れた点をいくつもとって円をかくことになった。なぜこのような要求が子どもから出て来たか考えずにはいられない学習の場面である。

作図をしなかった2人と特異な図をかいた3人ほどを除く他の子は問題の意味(要求される操作<作図>法)はわかっている。初めは、何も考えず言われるままに点をとっていたが、そのうちに点の集り具合の中に(まる)が浮かびあがってくる。(まる)ができそうだと思うと点を取る操作にも速さが加わる。……こんな思いや行動によって描かれた円だが、操作(作図)のまずさからか、うまくかけていない。もう一度かきたい。今度は初めから円になるよう1つ1ついねいに点をとっていく。こんな子どもの思いが「もう一度、大きな円で挑戦してみたい。」になって現われたのではなかろうか。

さて、2度目の円は? 勿論、全員円になっている。でも、大別すると、<円にしようとして何回もなぞって太い線の円にした子>、<点をできるだけ小さく多くとって、点で円を描いた子>、<円はあまり意識しないで、ただ、点Aから5cm離れた点を忠実にとり、つなぐ子>とその操作力や課題解釈に対する違いはあるが、このあたりの子どもの姿の中には、私たちのねらう子どもの自己評価の姿がうかがえると思うがどうだろう。

「円と球」の学習の第1時で、このような印象的な子どもの姿に出くわしたわけであるが、実を言うとプリテストを作成するときからこの問題とかかれた円の中心を求めた問題での子どもの反応には注目していたのである。

なぜなら、①の問題は、円の定義——円は1点から等距離にある点の集合(点の軌跡)である。——をそのままに作成させ、円の概念を捉えさせようと意気込んだ出題であっ

たからである。そして、問題⑤については、④で子どもがどんな反応を示めすか、特に、記述形式の解答を要求しているだけに何人の子どもが記入するか、(記入率86%)子どものプリテストに対する、そして円の中心を求めるといふ活動に対する関心・態度を見たかったのである。

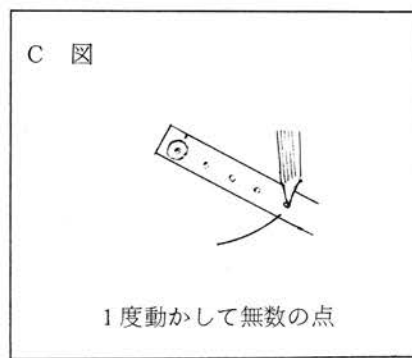
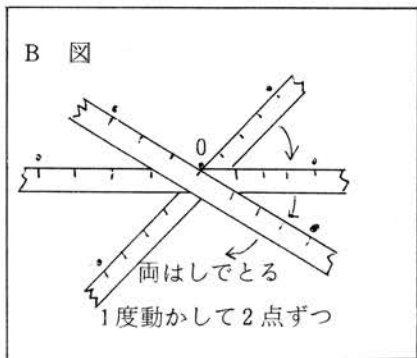
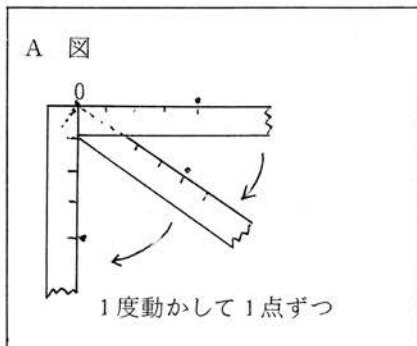
私たちは、日頃、子どもの操作活動が大事だといひ、それを授業の中に位置づけようと努めてきた。それが、このようなテストの問題の中でさえ、このような意外な形

で位置づくのかと今更ながらに子どもの図形に対する直観力のすばらしさや、図形学習での操作活動の重要性を知らされた。

というのも、この活動は、点Aから3cm、5cm離れた点を出来るだけ速く多くとろう

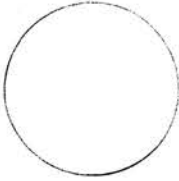
として、ものさしの使い方を工夫し、1度動かして1点をとる→1度動かして2点をとる→ボール紙で作ったものさしと画鋸と鉛筆で1度動かして無数の点をとる。簡易コンパスを作るまでに発展したからである。

このようにプリテストは、これから学習すべき目標(内容)を子どもに具体的にわからせる働きや、学習意欲・課題意識をもたせ、新しい学習への出発状況を知らせてくれる。



⑤ つぎの円の中心をみつけましょう。

① 円の中心に、点イをとみましょう。  
(正答率 87%)



② 右の図の半径は、何cmでしょう。  
(正答率 46%)

③ 直径は、何cmでしょう。  
(正答率 55%)

④ 中心は、どのようにして見つけましたか。その方法をかきましょう。  
(正答率 27%)




② プリテストの結果の分析から、学習課題や学習計画の修正をはかるとともに、より具体的な目標設定をする。

円を導入する際の学習課題は、プリテストの□の問題と同じように「点アから、5cmはなれている点をいくつもとってつないでみよう。どんな形ができるかな？」で考えていたが、プリテストの結果とそれに続く子どもの学習行動が、変更を余儀なくし、例えば同じことをねらっても形を変えての設定とならざるを得なくなった。

それにプリテストの結果を分析すると、直観力はあっても操作力や思考力が伴わないことや、コンパスの使い方に十分慣れさせ、円をかく以外の使い方も経験させるだけのゆとりがあることがわかってくるのである。

右の図で、アの点とイの点の間の長さと同じ長さだけアの点からはなれている点をさがしましょう。

また、その点はどのように並んでいるか調べましょう。



＜変更した導入課題＞

学習計画

指導区分	学習内容	学習課題	時間
第1次 プリテスト と学習計画	1 本単元の学習内容の概要を知り、課題意識を持つ。 2 学習を見通し、学習計画を立てる。	○ プリテストをしよう。 ○ プリテストから、わからない点を出し合い、学習課題を作ろう。	2
第2次 円	1 円を1点から等距離にある点が動いてできた線で囲まれた図形として捉える。 2 円の中心・半径・直径の意味がわかる。 3 円をかく道具をいろいろ工夫する。 4 円をかくのにコンパスを使うと便利なことを知り、コンパス	○ 教科書のP26の図で、アの点から、同じ長さだけはなれている点をさがそう。 ○ 1点から同じ長さだけはなれた点を見つける（円をかく）方法や道具をくふうしよう。 ○ コンパスを使って、いくつもの円をかき、もようをつくらう。	5 本時 その 4/5

	を使った円のかき方に慣れる。 5 円の中心のを見つけ方を知り、それを使って、かかれた「まるい形」が円かどうか確かめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 円の中心を見つける方法を考えよう。</li> <li>○ 身近かな「まる」の中心を見つけて、円かどうか判定しよう。</li> </ul>	
第 3 次 球	1 円に関連して、球を知り、その基本的な性質がわかる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ボールの形は、円とどこがちがうか、調べよう。</li> </ul>	2
第 4 次 まとめの練習	1 正方形（立方体）と円（球）の関係を直観して円（球）の性質から、問題を解決する。 2 コンパスのいろいろな使い方を知り、その使い方を試してみる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教科書の P 32～P 33 のまとめの練習の問題をしよう。</li> <li>○ コンパスをうまく使って、どちらが長いか、大きいかをくらべよう。</li> </ul>	2
第 5 次 まとめ	1 ポストテストをして、学習のまとめをする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ポストテストをし、学習のまとめをしよう。</li> </ul>	1

この学習計画も、子どもたちと話し合いで学習課題と学習計画を立てる段階で、子どもたちからの指摘によって、「コンパスのいろいろな使い方」が、「コンパスを使って円をかく」活動のあとに来るように修正され、第 2 次が 5 時間から 6 時間に、そして第 4 次が 2 時間から 1 時間に変更する。言われてみるとその通りであるが、この変更は大きく、特に本時の「円の中心を見つける方法を考える」活動にコンパスを使ってのスマートな中心のを見つけ方を生み出す結果になるのである。（本時以外の主な学習活動や評価視点、評価問題については、資料①「円と球」参照）

③ 学習活動に合わせて、評価の観点を持ち、子どもの自己評価の姿をみとる。

本時の目標

認知的 円の中心を見つける方法がわかる。

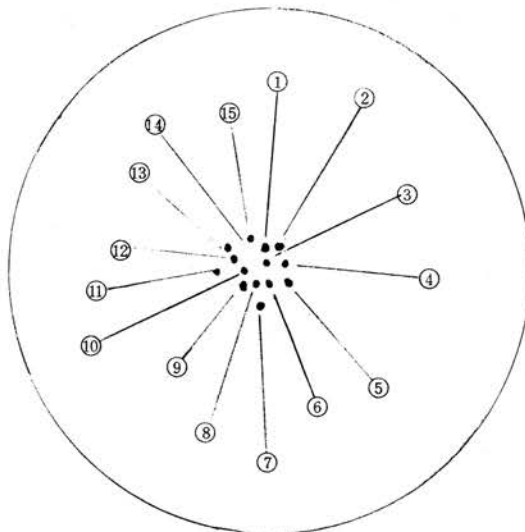
態度的 A. 円の中心を見つける方法をいろいろ工夫しようとする。

B. いくつかのちがった方法をもとに、みんながわかるまで話し合おうとする。

展 開

学習課題 円の中心を見つける方法を考えよう。			
区分	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点	評 価 の 観 点
準 備	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 学習課題を確認する。</li> <li>○ かかれた「まる」の中心を予想し、その中心を見つける方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 課題追求の要領を話し合い、課題をつかませる。</li> <li>○ いろいろな方法が考えられるが子どもの示す方法は、うずもれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 課題追求の要領がわかり、すぐに解決にとりかかったか。</li> </ul>

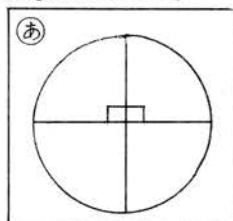
中心	<p>を考え、実際に試行する。(ひとり学習)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 施した操作を示しながら、中心の見つけ方を発表する。(グループ→全体)</li> <li>○ 発見できた点がどうしてその「円」の中心になるか話し合う。</li> <li>○ コンパスを使って、「まる」が「円」になっているかどうか確かめる。</li> <li>○ 学習のまとめと、次時の予告をする。</li> </ul>	<p>させずに拾いあげ、それらの異同をはっきりさせながら、「円の直径」に着目させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 円のまわりを重ねての4つの折り目の長さが、半径であることに気づかせ、直径についてもふれる。</li> <li>○ 円の定義を再確認させる形で、施した操作を位置づける。</li> <li>○ 「まるい形」は、その中心を求めることによって、円と円でないものに判定できる。</li> <li>○ 身のまわりの「まるい形」をこの操作で判別しようと意気込ませる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 円の直径に目をつけての操作がなされているか。</li> <li>○ 自分の操作のしかたをみんなの前ではっきり示し説明できたか。</li> <li>○ 円周から円周までひいた直線の中で、直径が一番長いことが使えて説明しているか。</li> <li>○ 本時の確認の要点で自己評価し、結果はどうか。</li> </ul>
確認			



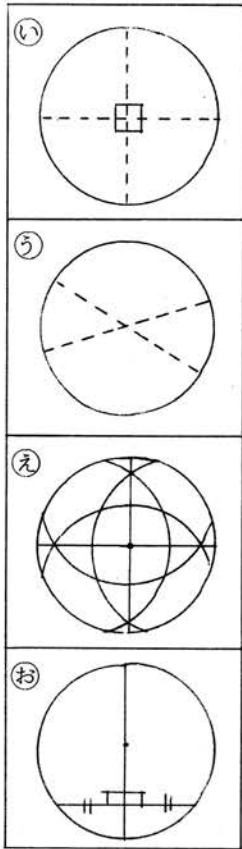
左の図のような円の中心は、点①～⑮のどれかを予想し、その中心を見つける方法を考え、実際に試みた子どもたちの操作の様相は次のようであった。先ず予想した中心点は、6がほとんどで、他に3・8・14に2～3人ずついる程度で、もっとばらつくと思った教師の予想はみごとにはずれた。

中心を見つける方法は、……作業に入る前「先生、円を切りぬいてもよろしいか。」という質問がでて、(あれ!変な質問しないでほしいな

あ!)と思いながらも、「いいよ」とうなづく、「ぼくら、切る方法は、あとやノやりにくいもんね。」というささやきなどが聞こえる。これなら、目当て通りいろんな方法が出てきそうとほっとする。結局、ひとりがいくつも見つけた子もいたが、次のようなものであった。



○ 中心点と予想した点を通る直線を引き、直角をあててもう一本の直線を引き、「予想した点は、中心である」と言う子。



◦ 円周に沿って切りぬき、円を4等分するように折り、折り目の交じわったところ(交点)を中心という子。

◦ ㉔と同じように切りぬき、円周を合わせて、半円を2回任意に折って、2本の折り目の交点を中心という子。

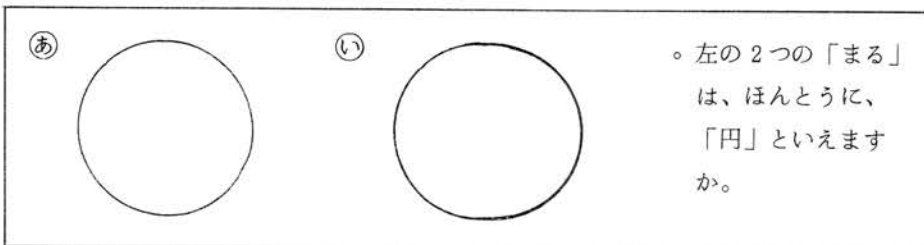
◦ コンパスを同じ開きで円周上の4点から弧をえがき、弧の交点を結んで、2本の直線の交点を中心という子。

◦ 任意の弦の長さを二等分し、その点の上に垂直の線を下し、その弦の長さをもう一度2等分し、中心をみつけた子。

その他には、㉕。中心と予想した点を中心にコンパスでなぞって確かめる子。㉖。中心と思われる点を通る直線を引き、その線分をコンパスで2等分して中心をみつけたという子もいた。

そして、㉗も㉘も㉙・㉚・㉛・㉜もすべて正しい方法だといい、㉕だけはすぐに決まらないから、「あまりよい方法ではない。」という子どもたちの話し合いである。また、先の方法が正しいとする根拠は「2本の直径の交点だから」というのである。そして、㉗の方法や㉖の方法の先に引いた線分が直径でないことに誰れも気づかなかった。

この辺り教師がよかれと思って設定した「ジャンボすいかのたね」が災いしているのである。特に中心を正しく予想した子には、なかなか納得しにくい教師の「㉗・㉖の方法がよくないわけ」の補説であった。



◦ 左の2つの「まる」は、ほんとうに「円」といえますか。

本時の確認は、上の図の「まる」が「円」であるかどうかを確認する活動でした。子どもたちは、「㊦は円、㊩は円でない。「長まる」だ。」という。そのわけは、「横の直径の方が長いから」といい、中心をとって確かめようとする子は半数もいないのである。そこで、中心をとって確かめる方向に学習がむくように「Y君を見てごらん」と、Yに「なぜ、中心を求めるか」「中心を求めて、円か円でないかを確認するのか」を発言してもらって、学習の軌道修正をする。やっと学習が終結にむかうかと思うと、㊩の「中心は1つある」という子と、「ない」「きまらない」という子が出て学習は終わらない。わけを聞いてみると、ともに「なるほど」と思える点もあり、次にもちこすことになる。

尚、確認の段階では、上のような認知的目標の達成度の確認と同時に態度的目標の確認もしている。方法はその都度いろいろ変わるが、次のような参加度・満足度の調査・測定が多い。

算数科単元「円と球」（12時間中の7時間目）

3の3 No( ) 名前( )

☑ きょうの学習をふりかえり、次の問いに答えましょう。

(1) 自分で、円の中心が見つかり方が、いくとおり考えられましたか。

㊦見つけれなかった。 ㊧ひと通り見つかった。 ㊨ふた通りより多く見つかった。  
 $\frac{3}{44}$   $\frac{41}{44}$

(2) また、みんなと話し合った結果、いく通りわかったか。

㊦ひと通りわかった。 ㊧ふた通りわかった。 ㊨3通りより多くわかった。  
 $\frac{44}{44}$

(3) グループで話し合ったとき、自分の考えた方法が、みんなにわかってもらえたか。

㊦わかってもらえなかった。 ㊧わかってもらえたかどうかわからない。 ㊨わかってもらえた。  
 $\frac{23}{44}$   $\frac{21}{44}$

(4) いくつかの方法の中から、一番わかりやすく、よいと思う方法が見つかったか。

㊦みつからなかった。 ㊧まあみつかった。 ㊨みつかった。  
 $\frac{18}{44}$   $\frac{26}{44}$

。認知的な目標は、十分達成できたが、態度的な目標は、ややたよりない結果だった。目標そのものがはっきりした行動の形に表れないものだけによくわからないと答えるの

があたりまえのようにさえ思える。

### (3) 通信票「あゆみ」と自己評価

- ① 「あゆみ」と単元学習とのかかわり単元「円と球」の学習状況は、通信票「あゆみ」には、2学期に「。円の性質がわかり、円を正確にかくことができる。」という観点としては<知識・理解>と<技能>両方を合わせたような項目で一項あるだけである。しかし、単元学習の前には、次のような目標分析がなされ、各時間の評価項目として配分され、評価されているのである。

観点	評価基準	評価項目例
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>円について中心・半径・直径などを知る。</li> <li>円に関連して球の直径などを知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>だ円などを含むいろいろな図形の中から、円を弁別することができる。</li> <li>ひもや棒などいろいろな方法で、円をかくことを工夫することができる。</li> <li>円を書く方法を考えることから、決められた点からいつも同じ長さを保って、ひとまわした線で囲まれた図形を円ということがわかる。</li> <li>円という名前を使うことができる。</li> <li>円の周りの曲線を「円周」ということがわかる。</li> <li>円を書くときの真中の点を、「円の中心」ということがわかる。</li> <li>円の中心から円周までの距離を、「半径」ということがわかる。</li> <li>円の中心を通過して、円周から円周までの距離を、「直径」ということがわかる。</li> <li>直径は半径の2倍であることがわかる。</li> <li>円周から円周までひいた直線の中で、直径の長さが最も長いことがわかる。</li> <li>コンパスは、長さを直線にうつしとったり、長さを確かめたりする道具であることに気づくことができる。</li> <li>いろいろな立体から、球を弁別することができる。</li> <li>球の名まえを使うことができる。</li> <li>球の「直径」「半径」「中心」がわかる。</li> <li>球の切り口はすべて円になり、そのうち最大のものについて</li> <li>球の直径・半径・中心が調べられることがわかる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>円の大きさを調べたり、決められた円の大きさの円を</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>円の半径・直径の長さを調べることができる。</li> <li>コンパスを使っていろいろな大きさの円を書くことができる。</li> <li>決められた長さの半径や直径をもつ円を書くことができる。</li> <li>半径や直径の性質をつかって長さを測ることができる。</li> </ul>

技 能	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 書いたりすることが出来る。</li> <li>◦ 球の直径をはかることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ ボールを入れる箱や模型を使って、球の直径・半径の長さを測ることができる。</li> <li>◦ 用具を正しく手ぎわよく使うことができる。</li> </ul>
考 学 え 的 方 な	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 円と球を関連づけてみることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 円に関連して球をみることができる。</li> <li>◦ 投影図についての初歩的な見方をすることにより、円柱と球のちがい及び立体図形の基礎的な概念をつかむことができる。</li> </ul>
態 関 心 度・	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ コンパスのいろいろな使い方に関心をもつ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ コンパスを正しく使おうとする。</li> <li>◦ コンパスを使って手ぎわよくもようを書いたりしようとする。</li> <li>◦ 用語を使って図形の説明をしようとする。</li> </ul>

通信票「あゆみ」の項目おこしや各単元の目標分析・評価項目の設定などは、学年会で学年・学期初めに参考文献や指導要領・指導者などを使って集中的に行っている。

- ② 「あゆみ」にも自己評価を導入して子どもの自己評価は、学習時間だけでなく、清掃活動や係活動・集団登校等の生活の中に反省として、P・D・Sのサイクルの中で、数年前から実施されていた。本年度は、この子どもの自己評価を通信票「あゆみ」の中にも導入した。

各学期ごとに自分の生活の努力目標を立て自己評価する「わたしの目標」欄や、家族の人と話し合っめてめあてを決め、評価する「家族のようす」欄などがある。（資料「あゆみ」参照）

4年生以上の子どもの自己評価を導入した「学習のようす」欄は、先に述べたように、各学期の観点別評価項目を学期の初めに〈学習のめあて〉として設定し、学期末に子どもと教師両方が評価するわけである。

ア 学年・クラスによって異なる評定基準を共通化することはどうか。

「学習のようす」の評定は、各観点ごとの状況をみる絶対評価であるとはいえ、あまりにもクラスによって異なるので、（資料「4年A・B両組の2学期の「あゆみ原簿」参照）その評定基準を調べると、テストの結果で評価した評定の基準も次のように異なる。

学年	評 定 基 準			備 考
	◎	○	○	
6年	90以上	90～60	50以下	一応の目安として。
5年	80以上	80～40	40以下	◎を多くしたい。



4年	90以上 90以上	90～75 90～60	75未満 60未満	
3年	90以上 90～60 60以下 教科・項目によって異なる。			◎44人◎1人という項もある。
2年	90以上 90以上	90～80 90～70	80以下 70以下	ポストテスト 把持テスト
1年	90以上 90以上	90～60 90～75	60以下 75以下	学年担任で共通化困難

せめて学年単位で評価基準・評定基準を設定できないものかと思う。そのためには、テスト等も同一のものにし、ある程度標準化しなければならない。また、テストの時期や指導時間・指導法についても考えねばならない問題がでてくる。

イ 子どもと教師の評定のちがいをどうみるか。

資料を見るまでもなく、子どもと教師の評定のちがいは当然出てくる。(注：資料②「子どもと教師の評定の対比表」参照)

(子どもが教師の評定より1段階よい場合を+1、その逆は-1、一致した場合は0)

教師と子どもの評定を比べてみると、子どもによって甘くみる子、厳しくみる子、日頃の生活ぶりがよく表われ大変興味深い。また、教科によって、評価項目によって違いが目立つものと、ほとんど一致しているものがある。いずれにしろ、評価内容が具体的で、評価方法や評価基準がはっきりしているものは違いが少ない。と見ると、もっともこのあたりをはっきりさせ、子どもと教師の評価が一致する方向で研究してみるのも興味深い。

尚、通信票「あゆみ」は、本校の学習指導に連動するものであり、子ども自身が、自らの目標達成状況を自己評価するための資料である。だから、子どもと教師の評定が違った場合、親は教師の評定の方に信憑性をおくだろうが、教師の評定は、子どもの自己評価を援助するもので、あくまでも「従である」というのが本校の基本的な考え方である。

## 8 まとめと今後の課題

— 確かな指導を目指す評価のあり方 — をさぐる本年度研究は、つまるところ、指導と評価を表裏一体のものと考え、その両方の質的改善を目指すものであり、本校の学習指導(バズ学習)を今回の指導要録改訂の趣旨に照らして再検討することであった。

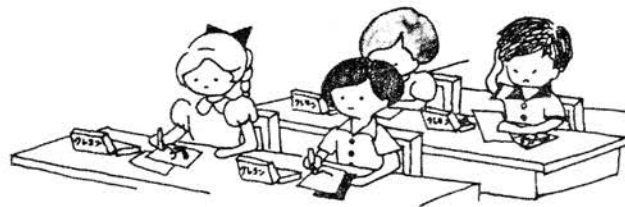
その実践の概要は、これまで述べてきたとおりであって、なお多くの問題や不備な点は残っているが、一応所期の目的を達成することができたと考えている。即ち、一つに、評価はつまるところ、目標を追求する者が行うものという大前提に立って、子どもに自己評価をうながすため、目標を評価しやすい行動の形に表し、授業の節々に位置づけたことである。二つには、子どもが単元を単位とする学習のまとまりで、常にはじめとおわりに見通して学習

する体制づくりができたことである。三つには、認知的な目標のみでなく、態度的な目標をも学習の中に位置づけ、その達成度を測定したことである。

しかし、それらの有効性・妥当性を確かなものにするには、

- ・もっと子どもの姿に目を向け、どんな活動が自己評価の活動であるかを見極める必要もあるし、
- ・子どもの即時評価を促進する教師の援助の言動場面を数多く集め、分類し、類型化する必要もある。

また、改善されたとはいえ、通信票「あゆみ」もその評価項目をはっきりさせ、確かな基準でもって自信ある評価がなされなければならないと考えている。



## Ⅱ 資 料

<資料1>

子どもの自己評価を促進する  
通信票「あゆみ」の一例



No.

昭和56年度

# あゆみ



教育目標 ———— こんな子どもになりましょう ————

古い歴史と伝統をもつ郷土五個荘を生活基盤とし、格調高い校風のもと、協調、協同しあって、自己の生活を改善し得る自主・創造的人間の育成に努める。

- ※ 学習のしかたを自分でくふうし実践できる子ども
- ※ 友だちと仲よく協力できて、お互いに励ましあえる子ども
- ※ 健康でたくましく、安全な生活のできる子ども

学 年	年 組 番
児童氏名	

滋賀県神崎郡五個荘町立

## 五 個 荘 小 学 校

## —— あゆみの見方・つかい方 ——

- \* 「あゆみ」は五個荘小の子どもたちが、ますますりっばに成長することを願ってつくられたものです。よい子にするためには、学校と家庭がおたがいに手を取りあって協力することがたいせつです。
- \* 「あゆみ」は、子どもの成長するすがたを学習と生活の面からできるだけ正しくみつめて、よい教育の方向をみつけたすためのひとつの記録です。
- \* 「あゆみ」は、学級の友だちと比較して学習の結果を決めるのではなく、その学年の学習や生活の目標（めあて）に対して評価したものです。
- \* 最も有効な評価は、学習者（児童）自身による評価であることから、各項目に児童の評価が加えられています。わたしたち教師も、これらの評価をしっかりとみつめ、今後の指導にいかすようにしています。
- \* 子どものつまづきや努力のようすを見つけたし、もっとのびるようはげましてください。
- \* 評定欄等で空らんになっているところは、まだ学習しなかったところと、特記することがなかった場合です。後で評価ができたときは追加記入します。
- \* 「あゆみ」に書かれたことについてくわしいことは、担任と話し合ってください。

### 1. 学年目標

学校の教育目標を各学年の児童に合ったように具体化したもので、これが学年目標です。

### 2. わたしのめあて

学年目標あるいは、学級目標をもとに児童がひとりひとりの立場で自分にあつためあてとして立てたもので、学年初めまたは学期初めに記入します。そして学期末または、学年末に「めあてに近づいた◎」「だいたい近づいた◎」「努力がたりなかった○」で自分を評定し反省します。

### 3. 学校生活のようす

学校生活の目標（めあて）について3段階で評定しています。これは個人が生活の目標に対して「努力している◎」「ふつう◎」「もっと努力しよう○」であらわしたもので、他の児童とくらべたものではありません。この項目は、7月と3月に児童と教師が評定します。

### 4. 家庭生活のようす

町ですすめられている六心運動も含め、心のこもったいせつなことばがかけ合え、これだけはという基本的な生活習慣をしっかりと身につけたいものです。お子さまとよく話し合せて「いつも言える（できる）◎」「だいたい言える（できる）◎」「あまり言えない（できない）○」の3段階で評定してください。

### 5. 特別活動のようす

学級会活動・児童会活動・クラブ活動について3段階で評定してあります。「努力している◎」「ふつう◎」「もっと努力しよう○」であらわしたものです。この項目は、学級会活動は児童と教師、委員会活動とクラブ活動は児童が評定します。

### 6. 学習のようす

□各項目の目標（めあて）について3段階で評定しています。これは個人が学習目標に対して「目標に達した◎」「目標にだいたい達した◎」「目標に対して努力しよう○」であらわされたもので、他の児童とくらべたものではありません。この項目は児童と教師が評定します。

□「進歩」の欄は、どれだけ学習が進歩したかを評価したもので、努力がいちじるしい場合だけ○印がつけられています。

### 7. 出欠席のようす

月別に出席・欠席日数や欠席の理由等が記入されています。生活や保健面のしつけ等に活用してください。

1. 学年の目標 (4年)

- No.
- おちついてみんなの話を聞き、自分の考えをまとめることのできる子ども
  - お互いが助け合い、注意し合って、探活動や当番活動をやりとげける子ども
  - 一人ひとりがめあてをもって、体力づくりにはげむ子ども

2. わたしの目標 (めあて) めあてに近づいたこと なりたい姿 努力がたりなかな た

目	標 (めあて)	こども
一学期		
二学期		
三学期		

3. 学校生活のようす 努力している ふつ もつと努力しよう

め	あ	て	前		後	
			こども	先生	こども	先生
きまり正しい生活をするためのよい生活習慣を身につけている						
自分の考えをしっかりもち人につられず行動できる。						
まかされた仕事を責任をもってやろうとする。						
最後まで根気よくしごとに打ち込める						
自分の力で新しい考えや方法を生み出そうとする。						
広いたりおこったりせずいつもおどやかで明るくふるまえる。						
だれとでもなごやかに助け合って活動する。						
好き嫌いや偏食にこだわらず公平な判断をくだす。						
他の人にめいわくをかけず、みんなの使うものを大切に使う。						
自分の生活を反省し、よりよい生活をしようとする。						

4. 家庭生活のようす (おうちの人と話し合ってみよう)

いつも出来る(できる) なりたい姿 出来る(出来る) 出来ない(出来ない)

よ	う	す	一学期	二学期	三学期
気持ちよく「はい」とへんじができますか。					
「すみません」とすなおにあやまることができますか。					
心から「ありがとう」とお礼がはいえますか。					

5. 特別活動のようす

(1) 学級会活動 努力している ふつ もつと努力しよう

学期	め	あ	て	こども	先生
1.					
2.					
3.					

(2) 委員会活動 (委員会)

学期	日	標	こども
1.			
2.			
3.			

(3) クラブ活動 (クラブ)

学期	日	標	こども
1.			
2.			
3.			

6. 学習のようす 4年 1学期

目標に達した◎  
目標に近づいた◎  
目標を知り努力しよう○

教科	め	あ	て	こども	先生	お父さん	お母さん
国語	こそあど言葉の働きや保り方がわかり、正しく使える。						
	書く事柄を整理し、中心点のはっきりした文章がかけられる。						
	自分の考えや話の筋をはっきりさせて話せる。						
	要点をとらえ、内容を正確に読み、聞きとれる。						
	場面やその情景、人物の気持ちなど思い描いて読める。						
	筆使いに注意しながら、伸々と文字を正しく書ける。						
	自分の好きな種類の本をすすんで読むことができる。						
	落書きを減らす方法を工夫して使おうとする。						
社会	暮らしにかかわるゴミ処理・水道・消防のしくみがわかる。						
	水や電気が家庭に届くまでの様子を絵や図にまとめられる。						
	上記の仕事で、市町村が協力し合っているわけが考えられる。						
	ひわ瀧の汚れの原因を知り、その保全の対策に関心をもつ。						
	資源の大切さがわかり、その使い方に気をつけようとする。						
算数	整数のしくみや角の意味、大きさについてわかる。						
	整数の乗除法の計算が確実でき、正しく用いられる。						
	およその数についてわかり、目的に応じてそれが用いられる。						
	資料を分類整理したり、グラフから特徴を調べたりできる。						
	筆算形式を計算のきまりを適用して正しく説明できる。						
理科	ジャガイモを育て、その養分の使われ方、でき方がわかる。						
	昆虫を観察し、その体のつくり、一生の変化を知る。						
	雨水や川の水の流れから、流水の働きを考える。						
	川の水などの流れから、自然現象についての関心を深める。						
	上記の観察から、生物を保護する時度を育てる。						

No.

教科	め	あ	て	こども	先生	お父さん	お母さん
音楽	歌詞の内容がわかり、曲の感じに合うように歌える。						
	たて笛で簡単な二重奏ができる。						
	短い言葉にふしをつけて歌うことができる。						
	主なふしを口ずさんだり、リズムをとって聞くことができる。						
	曲の形で進んで歌ったり、リズムをとって聞くことができる。						
	音楽的な活動に関心をもち、熱心に取り組む。						
図画	形と色を考え、混色や重色などを工夫して絵に表す。						
	木や板を切り、組み合わせて船や動物を作る。						
	作ろうとするものの絵や図をかいて、作り方を工夫する。						
	自分の作品の中で直したいことが見つけれられる。						
	製作に必要な用具や材料を用意し、大切に使える。						
家庭							
体育	リレーの仕方がわかり、走りながら正しくバトンタッチができる						
	体を十分伸ばして、面かぶりクロールができる。						
	ゲームの簡単な技能を身につけ、楽しく運動ができる。						
	集合整列がすばやくできる。						

目標に達した◎  
目標に近づいた◎  
目標を明して努力しよう○

6. 学習のようす

4 年 2 学期

教科	め	あ	て	こども	先生	進歩
国	主語・述語、修飾語十被修飾語の関係を図示して説明できる。					
	読書を通して感じたことや思ったことをまとめて書ける。					
	音韻、速さに気をつけて筋道のはっきりした話ができる。					
	場面や情景、人物の気持ちの移り変わりを考えて読める。					
語	友達の感想と自分の感想とを比べながら聞ける。					
	裏面や点画に注意しながら、文字を正しく書くことができる。					
	自分にあった本を選び、最後まで読み通そうとする。					
	簡単なローマ字の単語が読めたり書けたりする。					
社 会	公園ができるまでの経過を調べ、町役場の働きがわかる。					
	土地、生活、工事などの様子から、大中の干拓をとらえる。					
	県知や長岡では、気候に適した生活をしていることを考える。					
	公共施設に関心をもち、正しく使おうとする。					
算 数	縮尺や等積線の意味がわかり、他図が読みとれる。					
	数量の関係を式で簡潔に表したり、それらをよんだりできる。					
	基本的な四角形の性質や直線の平行、垂直の関係がわかる。					
	小数の意味と関係づけながら、小数の計算ができる。					
理 科	図形の集合づくりに、その性質を正しく用いて説明できる。					
	小数が十進法であることを知り、すばらしさを認める。					
	空気や水は温度によって体積が変化することがかかる。					
	メス・シリンダー、てんびん、温度計などを正しく使える。					
	水の状態の変化がわかり、凝縮したものととらえられる。					
	てんびん作りを喜んでやり、そのつり合う条件に関心をもつ。					
	物の漂ける量と水の温度とを関係つけてとらえられる。					

教科	め	あ	て	こども	先生	進歩
音	音の重さなりの美しさに気づき、輪唱や二部合唱ができる。					
	たて笛を中心に、簡単な伴奏を加えたアンサンブルができる。					
	短い言葉にリズムや節をつけて表現（歌、たて笛）できる。					
	主な旋律とその反復および変化に気をつけて聞くことができる。					
楽	自分のめあてをもって、進んで上達しようと練習する。					
	曲に合わせて速く身体表現をすることができる。					
	講師への入れ方や色彩を工夫して描きたいものがかける。					
	形のつり合いを考えながら、よくらみのある作品をつくる。					
図 画	身近な材料を使って形や組み立てを工夫した玩具がつけられる。					
	友達の仕事のよいところを見つけて、自分の表現に取り入れられる					
	自分が満足するまで根気よく製作に打ち込める。					
家 庭						
体 育	直線を全力で走ったり、曲線をまわく回ったりできる。					
	自己の体を十分生かして、色々な力試しに挑戦できる。					
	互いの応援について、教え合い励まし合って運動できる。					
	集合、整列がすばやくでき、準備をそろえて行進できる。					



6. 学習のようす 4年3学期

目標に達した◎  
目標に達したい達した◎  
目標に対して努力しよう○

教科	め	あ	て	こども	先生	進歩
				◎	◎	◎
国	漢字の音の訓を正しく読んだり、使ったりできる。					
	書いた作文を推敲して、中心のはっきりした文に直す。					
	考えや話の中心を押さえ、順序だてて話すことができる。					
	文章の組み立てに気をつけて、内容の中心が読みとれる。					
語	集会の場や、放送での話の要点を正確に聞きとれる。					
	筆順や点画に注意して、文字を正しく丁寧に書こうとする。					
	民話のおもしろさを認め、進んで読もうとする。					
	拗音、大文字、小文字を使って、ローマ字を読み書きできる。					
社	沖縄や隠岐の気候や地形に合った生活の様子に分かる。					
	浦和や潮来の社会的条件による変化の様子に分かる。					
	飛騨の地形の条件から、工夫している事例が考えられる。					
	グラフや表の特色をとらえ、土地の生活と結びつけられる。					
算	地形や気候の違いと人間の生活の仕方との関係に関心をもつ。					
	面積の単位と測定の意味を知り、長方形の求積の仕方がわかる。					
	分数の意味がわかり、同分母分数のたし算・ひき算ができる。					
	立方体や直方体の展開図や見取り図をかくことができる。					
数	立方体や直方体がわかり、空間について簡単な考察ができる。					
	この1年間の学習をふりかえり、まとめをしようとする。					
	乾電池と豆電球の直列と並列の違いがわかる。					
	太陽や月の位置を測る装置を工夫してつくることができる。					
理	明るさの違う原因を回路を流れる電流量で説明できる。					
	自分で時間を決めて、日の観察をしようとする。					
	乾電池や豆電球のいろいろなるなるなつき方を工夫できる。					

教科	め	あ	て	こども	先生	進歩
				◎	◎	◎
音	長調、短調の感じに合う歌い方を工夫して二部合唱ができる。					
	たて笛の二重奏を中心にしたい簡単なアンサンブルができる。					
	たて笛等で鋭く感じ・驚る感じのふしを作ることができる。					
	長調・短調のふしの違いを聞き分けることができる。					
楽	グループで協力し合って合唱・合奏をしようとする。					
	楽器の形が分かり、音色が聞き分けられる。					
	白黒の効果を考え、表したいものの感じがわかる作品を作る。					
	あき箱を部屋に見たてて、部屋の様子を詳しく知らせる。					
画	友だちの作品の白と黒のおもしろさを見つめる。					
	準備や後始末がきちんとでき、作品をよこさず大切に作る。					
	調刻刀の用途によって使い分けられ、正しく使える。					
家						
庭						
体	ゲームのルールが分かり、作戦を考えて戦うことができる。					
	いろいろな遊び方が、リズムよく、長くできる。					
	ゲームの規則を守り、互いに協力し合ってゲームをする。					
	体を鍛えることに、進んで楽しく参加しようとする。					

### 7. 出欠席のきろく

月 区分	授業日数	忌引日数	出席停止	出席すべ き日数	欠席日数		出席日数	遅刻	早引
					病 気	事 故			
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
1									
2									
3									
学年 末計									
備考									

児童氏名	認 印		
	1学期	2学期	3学期
保護者氏名			
担任氏名			
校長氏名	西	村	博

## 小学校3年算数科「かけ算のひっ算」の指導における 課題への取り組み

### 1 課題作りと学習の見通し

課題作りは、プリテスト後に子どもと教師の援助のもとで作るのであるが、子ども達にとっては学習の全体も見通すことになり、学習目標が具体的にわかって学習意欲を喚起し、学習全体が1つの目標に向かう連帯性が強化されるという効果をもつ。この段階においては「課題の解きほぐしていく方法についての情報を交わし合う内容」も集中して協議することが極めて大切となる。

この学習を進めていく過程においては「全体の流れの中の本時の学習の位置づけ」が明確にされ、的はずれのない深まった追求をすることが可能となる。

学習の達成度を、プリテスト・ポストテストから考えてみると、両テストの進歩率がほとんど通過点の75点を上まわる結果となっている。

しかし、問題別に個々の子どもの結果を見て、理解の状況によってフィードバックすることは、目標達成状況を自分で十分判断し、自己調整能力を育てることにもかかわって重視する必要がある。

$$\text{※ プリテスト・ポストテストを基にした進歩率} = \frac{\text{ポストテスト} - \text{プリテスト}}{100 - \text{プリテスト}} \times 100$$

### 2 指の実践から

(1) プリテストにより学級の傾向をさぐる。

①	①	(何十) × (何)	$50 \times 8$	正答人数 30 (人)
	②	(何百) × (何)	$300 \times 7$	27
②		かけ算の仕方	$56 \times 5$	12
③	①	ひっ算の仕方	$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	32
	②	ひっ算の仕方	$\begin{array}{r} 72 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	25
	③	ひっ算の仕方	$\begin{array}{r} 97 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$	14
	④	ひっ算の仕方	$\begin{array}{r} 607 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$	15
	⑤	ひっ算の仕方	$230 \times 6$	11
	⑥	ひっ算の仕方	$834 \times 6$	5
④		かけ算の適用題		29
⑤		かけ算の適用題		14
⑥		かけ算の適用題		11
⑦		かけ算の適用題		6
⑧		かけ算の適用題		2

プリテストの結果をみると、③の①②のようなくり上がりのないかけ算はよくできている。しかし、内容がわかってできているかどうかは疑わしい。④⑤⑥⑦⑧の適応題では、式は立てられるが計算ができないために正答が出せなかった子どもが多い。その中で④は29人もできているが、これは①の①②と同じで(何十)×(何)の計算のできる問題であり、既習知識からでも答えが出しやすいからであろう。

このような実態をみんなで話し合い、単元全体を見わたして、どこにより多く時間をかけて学習すればよいかを教師自身はもちろん、子どもたち一人一人が自覚して学習計画を立てる上での参考にしている。

(2) 「かけ算のひっ算」の学習計画を立てる授業から

(認知的目標)

かけ算のひっ算に関するプリテストの結果から単元全体の見通しをもち学習計画を立てることができる。

(態度的目標 A)

プリテストの結果から学級の傾向と自分の問題をはっきりと知り、課題づくりをしようとする。

(態度的目標 B)

ノートをみんなの前に出して、指でおさえながら話そうとする。

(展 開)

学習課題 単元 「かけ算のひっ算」のところの学習計画を立てよう			
区分	学 習 活 動	指導上の留意点	評 価
準備	1. 学習課題を確認する。	・「かけ算のひっ算」のところの学習計画を立てる課題であることを確認させる。	・本時の学習することを知ったか。
	2. プリテストの結果から知りたいこと、わからないことを見つける。(ひとり学習)	・プリテストの結果から知りたいこと、わからないことを集めさせる。 ・学級全体のプリテストの結果の集計標から問題点を見つけさせる。	・知りたいこと、わからないことがはっきりしたか。 ・学級全体の傾向はつかめたか。
中心	3. 各自の問題を出し合う。(グループ学習)	・問題集めをし、カードに書かせる。	・話し合いに進んで参加しているか。
	4. 単元全体の見通しをもち、学習計画を立てる。(全体バズ)	・わからないこと、知りたいことをもとに、単元全体を見通して、学習すること、学習する順序を考えさせる。	・単元の学習内容が落ちなく出せたか。
確認	5. 本時の学習の確かめと反省をする。	・確かめバズをさせ、ノートに整理させる。 ・自己評価をさせる。	・ノートは整理できたか。 ・自己評価はできたか。
	6. 次時の学習課題を確認にする。	・次時の課題を確認する。	・次時の課題はわかったか。

(個人思考) 各自がプリテストからもらった問題

(わからないこと・知りたいこと)

- 今まで習った(1けた)×(1けた)でなく、2けたや3けたになって位が多くなったから、かけ算ができない。
- プリテストの③の  $\begin{array}{r} 607 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$  のようなかけ算の仕方がわからない。
- プリテストの③の⑤⑥のように、式からひっ算の式に書く書き方がわからない。
- プリテストの①の  $50 \times 8$ 、 $300 \times 7$  のように、2けた、3けたのかけ算がわからない。
- プリテスト③の  $\begin{array}{r} 97 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$  のような、くり上がりのあるひっ算の仕方や意味がわからない。
- ひっ算で、はじめにどれとどれをかけるのか、かける順序がわからない。
- プリテスト③の⑥の  $834 \times 6$  のように、(何百何十何)という大きな数がでてくるので、どうかけるかわからない。

(グループバズ 11 班)

司 プリテストからわからないこと、知りたいことをいっぱい集めます。まずはじめにC1さん、言ってください。

C1 はい、わたしはプリテストの③の⑤⑥のやり方、答えの出し方がわかりません。

司 プリテストの③の⑤⑥という番号で言わないで問題で言ってください。

C1 はい、③の⑤は  $230 \times 6$  で(3けた)×(1けた)のかけ算のひっ算の仕方やひっ算の式に書く書き方がわかりません。

もう一つあって、⑥⑦⑧の問題で、式はできるのですが答えの出し方がわかりません。

まとめて言うと、かけ算のひっ算の答えの出し方と、かける順序がわからないのでわかるようにしたいです。

司 C2さんはどうですか。

C2 わたしもC1さんによくにている、プリテストの③で今までに習った(1けた)×(1けた)でなく、2けたや3けたのように位が多くなったかけ算ができないのです。

司 C3くんはどうですか。

C3 はい、ぼくもC1さんたちと同じで、プリテスト③の  $\begin{array}{r} 97 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$  とか  $\begin{array}{r} 607 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$  などのかけ算のやり方がわかりません。

それに、プリテスト④⑤⑥⑦⑧のお話の問題は、式は立てられるのですが答えが出せない、ひっ算でできるようにしたいです。

ぼくも、まとめて言うと(何十)×(何)や、(何百何十何)×(何)のひっ算の仕方がわかるようにしたいです。

司 最後にぼくが言います。

ばくも今まで言ってくれた人たちと同じで、プリテストの③ばんの③④⑤⑥のように、くり上がりのあるひっ算の仕方がわからないことと、⑥⑦⑧の問題が大きな数だから、答えを出すのがややこしいです。

司 今、わからないこと、知りたいことをたくさん出してもらったのですが、質問や意見はありませんか。

全 ありません。

司 それではまとめます。

このグループでは、③の⑤⑥のような式からひっ算に表す仕方がわかりたいことと、ひっ算の計算の仕方で、くり上がりのあるのとないのと両方ともわかりたいとまとめてよろしいか。

全 はい。

司 これで、グループバズを終わります。

このようにして、グループでまとめられたことをカードに書いて、みんなで確かめ合う。そしてこれが全体バズへ出されるのである。

(全体バズ)

各グループから、グループバズを通してまとめられたカードを提示し、グループ内の問題を学級全体のものへと広め、共通意識のもとに学級全体の学習課題へと発展させていく。

この段階では、子ども相互に知りたいこと、わかりたいことの検討を加える活動を通して、「それでは、何を学習していけばよいのか」についての意識を高め、確かなものへとしていく。これに教師の助言が加わり、教科書などを参考にしながら具体的に学習課題・学習方法・学習の順序・予定時間数にも配慮して、子どもなりに単元全体を見通した学習計画が出来上がるのである。全員参加のもとに出来上がった学習課題は次のようなものであった。

- (1) (何十) × (何) の答えの出し方を考えよう。  $30 \times 4$
- (2) (何百) × (何) の答えの出し方を考えよう。  $400 \times 3$
- (3) (何十何) × (何) の答えの出し方を考えて、それをひっ算でしょう。  $23 \times 3$
- (4) (何十何) × (何) で、くり上がりが1回あるひっ算の仕方を考えよう。  $23 \times 4$
- (5) (何十何) × (何) で、くり上がりが2回あるひっ算の仕方を考えよう。  $46 \times 3$
- (6) (何百何十何) × (何) の答えの出し方を考えて、それをひっ算でしょう。  $324 \times 2$
- (7) (何百何十何) × (何) で、くり上がりのあるひっ算の仕方を考えよう。  $654 \times 3$
- (8)  $405 \times 9$  や  $340 \times 5$  のように、1の位や10の位に0のあるひっ算の仕方を考えよう。
- (9) まとめの練習をしよう。
- (10) ポストテストをしよう

### 3 考 察

プリテストとポストテストの結果（別紙参照）から考察してみると、学級全体ではプリの得点平均43.5点からポストの92.2点との進歩率は87.4%でかなり高い進歩を示している。また、班別についても5班がポスト82点、7班がポスト87点で、その他の班は90点以上をとり、8班では98点という高い得点である。

これらの結果からみる限り、授業実践における認知的目標はほぼ達成されたと考えることができる。単元全体に見通しをもった子供達は、ひとり勉強への取り組み意欲を増し、自分の考えがしっかり持てて学習に臨むことから、グループバズや全体バズも活発になって、密度の高い相互活動ができたであろうと考えられる。

7班の㉘児は、能力において低く、かけ算の九九（6・7・8・9の段）も不正確であるが、グループ員のはげましや援助でクラスで最低点ではあるが一応65点の得点が得られた。低いなりにも見通しを持ち、きようは何を学ぶのか、わからないことは何か、を明確にすることができた。このことは、グループバズや全体バズの中で、さかんに質問をしたり、意見を出したりしていたことで証明されると思う。

㉘児は自己評価の中で

わからないことは、グループの中でも全体バズの中でもよくたずねられたし、グループの話し合いでは、ゆびでノートをおさえながら話せたので、みんなよくわかってくれてよかったです。

と記している。

一方、一班の㉑児は、プリ35点、ポスト65点と振わず、進歩率も46%の低さにとどまっている。㉑児は性格的にみて内向性であり、平素から無口で、学習時においても積極的に発言しようとはしない方である。当然、わからないことがあっても、それをともだちにもちかけようとしたがらない。その上、㉑児の属するグループ内では㉒・㉓・㉔児の適切な支援がなかったことにも問題があったと考えられる。

### 4 ま と め

子ども達に確かな学力を身につけさせるためには、認知的目標と態度的目標の同時達成によってはじめて可能となることは、私達がバズ学習の実践をする上で基本としている事である。

- 問題解決を目指して、子ども一人一人の個人学習を充実させること。
- 子ども達が所属する集団の中で、他とかかわって相互作用を密にすること。
- 即時評価により、自己調達をはかること。

が、子ども達の学力を確かなものにしていく上で大切なことはいうまでもない。

しかし、「課題づくりのための学習活動」を充実させることは、子供達に単元全体の学習に見通しを持たせると共に、学習に取り組むための動機づけを高めることであり、目的意識を明確にする上で極めて大切な学習活動と考えるのである。

こうした点をふまえて、より一層の努力をしていきたいと念じている。



### 3年 算数科プリテスト(かけ算のひっ算)

① かけ算をしなさい

①  $50 \times 8$

②  $300 \times 7$

② かけ算のし方を考えて、にあう数を書きなさい。

$56 \times 5$  のこたえは、 $50 \times$   のこたえと   $\times 5$  のこたえをたした数です。

③ かけ算をしなさい。

①  $\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

②  $\begin{array}{r} 72 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$

③  $\begin{array}{r} 97 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$

④  $\begin{array}{r} 607 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$

⑤  $\begin{array}{r} 230 \times 6 \\ \hline \end{array}$

⑥  $\begin{array}{r} 834 \times 6 \\ \hline \end{array}$

④ 1ふくろ 20こいりのあめのふくろが6つあります。あめは全部で何こですか。

(し き)

こたえ ( )

⑤ ひろみさんの学校の3年生が、1れつに34人づつ7れつにならんでいます。ぜんぶで何人  
ならんでいますか。

(し き)

こたえ ( )

⑥ 1こ 405円のプラモデルを4こ買います。だいは何円ですか。

(し き)

こたえ ( )

⑦ 1さつ 980円の本を5さつ買います。だいはぜんぶで何円ですか。

(し き)

こたえ ( )

⑧ 1こ 600円のボールを1こにつき25円ずつまけてもらって、5こ買いました。ぜんぶで何  
円になりましたか。

(し き)

こたえ ( )

3年算数科 単元「かけ算のひっ算」のプリテスト誤答分析およびポストテスト結果

問題 番号 児童 番号	50 ×8		300 ×7		56 ×5		21 ×4		72 ×2		97 ×6		607 ×9		230 ×6		834 ×6		かけ算の適用問題								プリテスト平均	ポストテスト	ポストテスト平均
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		プリテスト	ポストテスト			
	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	式	答					
	式	答	式	答	式	答	式	答	式	答	式	答	式	答	式	答	式	答	式	答	式	答							
1	408	2,177	6	50	64	124	0	6,353	1,386	5,404	0	4,904	0	4,904	0	240	0	4,904	0	4,904	0	0					0	600×5	3,055
2	0	0	>	>	0	0	>	>	0	0	>	>	0	0	>	>	0	0	0	0	0	0	>	>	>	70	95		
3	0	0	0	0	0	0	>	>	0	0	>	>	0	0	>	>	240	0	0	0	0	0	>	>	90	100	(27.7)		
4	0	0	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	20	100	(14.5)		
5	>	>	0	56	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	5	85			
6	0	0	>	>	0	0	582	5,406	1,580	5,002	0	0	0	0	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	20	90	94		
7	0	0	0	6	0	118	0	1,380	6,624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	2,875	50	100	(16.2)		
8	48	293	0	56	24	74	104	613	226	854	0	26	0	410	0	58	0	410	0	410	0	0	600	625	25	95	(5.5)		
9	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	0	90			
10	>	>	6	56	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	0	85	91		
11	0	0	>	>	0	0	153	5,436	0	4,904	0	126	0	1,660	0	234	0	1,660	0	4,570	0	0	>	45	100	(18.5)			
12	0	0	>	>	>	>	>	>	>	>	>	0	0	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	20	90			
13	0	0	11	56	0	18	81	50	>	>	>	0	240	0	328	0	240	0	820	0	600	300	300	40	90				
14	0	0	>	>	0	0	182	0	6,994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,960	0	0	75	0	75	44	100	92		
15	0	0	>	>	0	18	94	>	1,280	4,834	>	0	0	0	328	0	0	0	4,540	>	>	45	>	45	100	(8.2)			
16	>	>	>	>	0	0	182	0	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	15	80			
17	0	0	6	56	0	144	0	5,503	0	0	0	0	1,600	0	0	0	1,600	0	4,900	0	625	125	60	80	80				
18	160	1,200	4	0	0	18	95	63	380	840	0	0	410	0	48	0	410	0	1,000	0	600	3,000	35	90	82				
19	0	0	4	0	0	18	95	603	380	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	20	70	(8.2)		
20	0	200	6	56	0	18	91	003	226	854	0	26	0	410	0	58	0	410	0	98	600	625	30	90					



## あ と が き

学校の伝統として、ますます定着してまいりました本校のバズ学習研究も、やがて13年目に入ろうとしています。本年度も、昨年の全国バズ学習研究大会の開催に引き続き、次のような、数々の行事や教育研究の足跡を残すことができました。

1. 指導要録改訂に伴う、通信票「あゆみ」の全面改正と子ども自身による自己評価の導入
2. 3年越しの懸案となっていた公刊書「バズ学習に授業改善」の発刊(昭和56.11.1)
3. 公刊書発刊記念「これからの授業を探る研究会」の開催(昭和56.10.30)
4. 県図書館教育研究大会会場校(昭和56.11.27)
5. 県教育研究奨励全交付対象校にともなう評価研究の推進(昭和57.1.20提出)

単に、これらの研究の一つ一つをバラバラのものとして受けとめていったならば、それは全くの「目のまわる」の一語に尽きる毎日であります。私たちは、これらの研究活動は、すべて、本年当初に自らの力で設定した研究テーマ「子どもの力が生きるバズ学習」——たしかな指導をめざす評価のあり方——にいつもフィードバックして歩み続けてまいりました。

そして今、「目のまわる」ような研究から「目をすえた」研究として、子どもにくい入っていくことができたかを、じっくりふり返りたいと思っています。本校の一年間の色々な研究内容を一貫した形で、手ぎわよくまとめられたかどうかわかりませんが、できるだけ本校の研究主題に合った研究としていきたいという編集者の意図をお汲みとりいただきまして、よろしく御批正、御指導賜りたいと存じます。末筆になりましたが、本年度も名大塩田先生をはじめとする杉江、市川、石田先生の名大研究グループと、滋賀大高旗先生、県教委水野先生をはじめとする指導主事の先生方の筆舌に尽くせぬ御指導をいただきました。ありがとうございました。

### 研究同人

校長	西村 博	教頭	石河竹二郎	教務	廣瀬 彌三郎
低学年部					
	北村 三郎	小 梶 和子	吉 田 明 美	小 川 征 子	
	竹 田 裕 子	里 田 俊 子	澤 村 恵 美 子	米 田 眞 由 美	
中学年部					
	前 田 久 美 子	木 下 千 鶴	伏 木 清 史	福 島 千 代 子	
	沼 田 明 美	吉 岡 順 子	高 村 博	徳 田 慶 子	
高学年部					
	大 鹿 史 子	友 本 志 津 雄	加 藤 雅 子	田 附 昭 良	
	石 部 清 和	野 瀬 隆	小 倉 玉 子	谷 一 美	
特殊教育部			家庭専科	養教	
	成 宮 治 子	大 川 と み 江	堀 口 明 子	平 松 照 美	