

# も く じ

- ・ 発刊に際して…………… 鱒坂 二夫 1
- ・ 本研究の趣旨…………… 辰野 千寿 2
- ・ まえがき…………… 永井 政直 3

## 個人研究の部

### 〈小学校・理科〉

1. 「子どもの努力をとらえて生かす理科学習と評価」…………… 8  
 弘前大学教育学部附属小学校  
 須藤 健二

### 〈小学校・国語〉

2. 「関心・態度の評価を取り入れた国語指導法の研究」…………… 15  
 青森県弘前市立新和小学校  
 藤田 秀文

### 〈小学校・社会〉

3. 「歴史的学习における学習状況の評価とその生かし方」…………… 23  
 茨城県常陸太田市立太田小学校  
 綿引 栄進

### 〈小学校・算数〉

4. 「算数の楽しさを味わわせる教材内容の分析と評価」…………… 30  
 奈良県北葛城郡新庄小学校  
 杉澤 茂二

### 〈小学校・算数〉

5. 「形成的評価を生かした算数科授業の改善」…………… 37  
 福岡県北九州市立萩ヶ丘小学校  
 前川 公一

### 〈中学校・英語〉

6. 「補助教材を用いた英語指導法と評価」…………… 44  
 東京都江東区立深川第一中学校  
 服部 裕子

〈中学校・数学〉

7. 「基礎的な学力を育てるための数学科指導法と評価」……………51  
 広島県広島市立庚午中学校  
 梶山 静海

共同研究の部

〈小学校・理科〉

8. 「意欲をもって主体的に取り組む理科学習と評価」……………58  
 東京都港区立青山小学校  
 代表 宮下 昌洋

〈小学校・社会〉

9. 「子どもの問題意識を軸にした社会科単元展開の工夫と評価」……………69  
 神奈川県藤沢社会科を考える会  
 代表 植木 菊治

〈小学校・国語〉

10. 「成就感のわく国語読解指導と評価」……………81  
 愛知県豊田市立寿恵野小学校  
 代表 牧野 正亮

〈小学校・算数〉

11. 「個人差に応ずる算数学習指導の工夫と評価」……………94  
 徳島県名西郡石井町藍畑小学校  
 代表 中西 薫次

〈中学校・理科〉

12. 「ワークシートを利用した理科指導過程の展開と評価」……………105  
 大阪理科教材を考える会  
 代表 東尾登志子

〈中学校・国語〉

13. 「評価に着目した国語作文指導の実践的研究」……………117  
 福岡県北九州市立大蔵中学校  
 代表 山本 徹生

# 1. 子どもの努力をとらえて生かす理科学習と評価



—— 子どもの課外研究を教材  
として生かし意欲化をはかる指導 ——

弘前大学教育学部附属小学校

須藤 健二

## I. 主題設定の理由

学力は、自らを高め引きあげようと努力する行為を通して定着し、努力はよい期待と承認によって強化される。これが評価の意味であると考えます。評価を子どもの努力の多面的な承認ととらえるからである。子どもの努力が学習に生かされれば、この上ない充実感と喜びを味わう。学習意欲と学習効果を高めるために主題を設定した理由はここにある。

## II. 研究のねらい

理科の学力を高めるために、子どもを意欲的に取り組ませる効果的な評価と指導のあり方を、課外研究という子どもの努力を取り入れた授業実践を通して明らかにする。

## III. 研究の内容と方法

### 1. 研究内容

- (1) 子どもが進める学習とするために、段階を ①問題をつかむ→ ②自己活動を進める→ ③まとめ、生かすの3段階に分け、その日の学習当番が段階ごとに学習を進める。
- (2) 自らの問題としての意識を持たせるために、単元のはじめに問題づくりを行い、学習の見通しに立った取り組みをさせ、その努力（課外研究）を教材として生かしていく。
- (3) 意欲、学び方、学力をそれぞれ向上目標、体験目標、達成目標として評価するために、課外研究、がんばりカード、学習チェックを学習過程に組み込んだ学習の構成とする。
- (4) そのため、①の段階に課外研究を、その後半と③末に自己評価としてがんばりカードを、


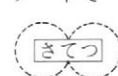
その間に座席板を用いて基本的事項の学習チェックを行う。

## 2. 研究方法

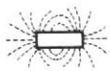
- (1) 自らの意志と方法による自己活動があること。それがめあてに向かうための学び方として必要であることを、当番の進行を通して体得させる。
- (2) 自発的な課外研究があること。本单元にかかわる内容について自由な立場で取り組んだ成果（実証的なもの）の検討を通して、問題意識とめあてを明確にさせる。
- (3) 自己評価があること。学習をふり返り己を反省する「がんばりカード」を通して、めあてに対する努力への自覚と意欲化をはかる。
- (4) 1時間の評価の観点を設定する。調査による誤答項目を形成的に評価するが、その方法は学習の雰囲気になじむ形で行い、座席板に観点別にチェック記録して生かす。

## IV. 実践事例

### 1. 指導記録 — 3年「じしゃくのきょく」— (在籍39人)

子どもの努力 (教材)	学 習 活 動	評 価 (チ ェ ッ ク)				
(課外研究) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">つく物</td> <td style="width: 50%;">つかない物</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> 1 2 時 間 ) 	つく物	つかない物			◇ 問題づくり (1) 磁石の自由な試行操作 (1年時想起) ・つく物つかない物・磁石同士のつき方 (2) 知りたいこと (班で紙に書いてはる) ① 磁石の種類 ② 磁石はどうして鉄をひきつけるのか (1) 磁石の中は何でできているのか (2) 磁石の力はどうなっているのか ③ N極S極はどこがちがうのか (1) N極S極のつき方のきまり (2) N極とS極のちがひ	◇ 磁石の名まえ 挙手で ⊕の人数 棒磁石 10→39 U型磁石 5→39 フェライト 1→39 ゴム磁石 1→39
つく物	つかない物					
	② 磁石はどうして鉄をひきつけるのか (1) 磁石の中は何でできているのか ・割ってみよう・フェライトで・砂鉄だ ・切ってみよう・ゴム磁石で・まだ磁石だ	◇ 磁石の磁性 ノートで ⊕の数  18→39				





・鉄の粉でできている・磁石がふえた

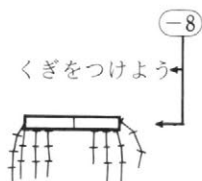
(2) 磁石の力はどうなっているのか

・目でみよう・OHPで・わあ、スゴイ！

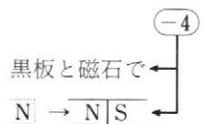
・線がみえるこれが力だ・砂鉄で模様作りしよう





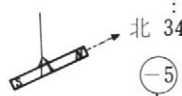
1番(2)(3)(2) 5→31

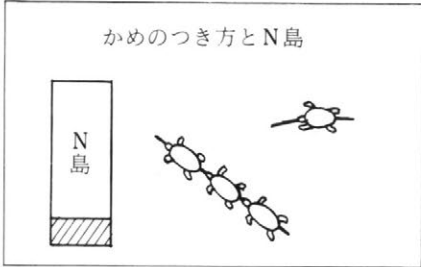
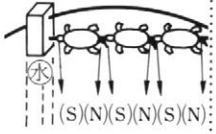
くぎをつけよう



2. 1時間の展開（指導記録に連続する）

問題をつかむ  自己活動を進める  まとめ	<p>③ N極S極はどこがちがうのか</p> <p>(1) N極S極のつき方のきまり</p> <p>① 司会者—研究発表です・N君説明始める 発表者—みなさんから・本時の問題点 C—本当に5cmも動きましたか T—すごいですね、皆もやってみよう</p> <p>② 司—今日の勉強は、二つの極を近づけると、どうなるかいいですか—はい</p> <p>③ 司—今日の頑張りカード—はい、僕のためは極でとばすです—わかりました C—棒磁石でやってみよう・各自始める</p> <p>④ 司—見つけたきまり発表に移ります C—3cm離れてとびます（つきます） NNとSSは離し合い……① NSとSNは引き合います……② T—きまり①は↔②は←の記号にしよう</p> <p>⑤ T—では鉛筆もって（赤鉛筆もって）!! 皆も言葉で言ってみよう C—同じ極は離し合い違う極は引き合う 仲よしの合体だ</p> <p>⑥ T—先生作ったの、N君のとどうかな C—あれ、へんだ！面白い！壁についてる あ！移った、浮いているんだ・予想 司—用紙の代表、予想を説明してください C—NNとSSを重ねたから同じです</p>	<p>がんばりカード</p> <p>◇ 磁石の特性</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ノートで</td> <td style="text-align: right;">⊕</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">⋮</td> </tr> <tr> <td>N←N…↔</td> <td style="text-align: right;">39</td> </tr> <tr> <td>N←S…←</td> <td style="text-align: right;">38</td> </tr> <tr> <td>S↔S…↔</td> <td style="text-align: right;">36</td> </tr> <tr> <td>S←N…←</td> <td style="text-align: right;">38</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">(4)</p> <p>黒板と磁石で</p> 	ノートで	⊕		⋮	N←N…↔	39	N←S…←	38	S↔S…↔	36	S←N…←	38
ノートで	⊕													
	⋮													
N←N…↔	39													
N←S…←	38													
S↔S…↔	36													
S←N…←	38													

<p>い か す 次も、書いてこよう  (研究用紙)</p>	<p>⑦ C-でも極がない T-では、貸そうか ⑧ C-わあい！ やっぱりだ、移り渡りだ 司-ノートにまとめよう・カードも記入 ⑨ 司-頑張りカード-はい、反省は予想通りであったので、5点です ⑩ T-よかったね、この「移り渡り」は極が見えません・次は、みつけ方です</p>	<p>(自己評価)</p>
<p>(三次 2 時間 分の 1)</p>	<p>(2) N極とS極はどこがちがうのか ①磁石の極のみつけ方は？ (新問題③) ・方位磁針に別のNSを近づける・つるして止まった向きで・うかべて・のせて ②方位磁針で何がわかるのでしょうか ・赤が北を向く、赤Nの時まわって面白いだから赤はN反対はS、極は違うんだ・先生方位磁針が狂ってしまいました ③磁石の直し方問題にしよう (新問題④)</p>	<p>◇ 方位磁針 観察で ⊕ ⋮ 39 かい  じん 東西南北のことがよくわかりました！</p>
<p>(四次 4 時間)</p> <p> かかし</p> <p> うちわ</p> <p> かめ</p>	<p>(3) 磁石の極のみつけ方 ①つるすと何がわかるの？ ・やっぱり北を向く、Nだ ②うかべてわかることは？ ・つるすの時と同じだ ③針金をのせても同じかな？ ・かかしさんが、まわるまわる ・止まった、北を向かないよ ・でも、磁石にひついたら ・うちわの船だ、ふうふう進め ・北を向かないよ ・でも、くっついたのがある ・うわあ！ かめだ、およげおよげ ・磁石で引けばいいよ ・はやい！ あ、ついちゃった</p>	<p>◇ 磁石の指向性 操作で ⊕ ⋮ 北 34  再操作 ← ⊖ 5  ならんだね</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海に赤い火山のN島の誕生です</li> <li>・あ！ 寄っていく，つくつく，私のだ</li> <li>・つながったよ，OさんとI君が合体だ</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・N島，沈没させても——→</li> <li>・つながります，赤い方がそろいます</li> <li>・かめさんはどうなったのでしょうか</li> <li>・磁石です，磁石の線がのびたんだ，鉄線は，磁石につけばNS極ができる</li> </ul>	<p>◇ 磁石の磁化 板書で ⊕</p> <p>N島(アルニコ)</p>  <p style="text-align: right;">39</p>
<p>( 五 次 3 時 間 )</p>	<p>④ 磁石の作り方 (NS極の直し方)</p> <p>(1) どうすれば直るかな</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・かめのように磁石につける</li> </ul> <p>(2) 強い磁石にしたいな・長くこする</p> <p>(3) 磁石のおもちゃを作ろう・わあい</p>	<p>◇体験目標</p> <p>感想文で</p> <p>達成目標</p> <p>事後㊦で</p>

### 3. 結果の考察

——達成目標について——

事前テストは学習2週前の1月23日に，事後テストは学習終了1週後の3月13日実施。

事前テストで，かなりばらつきで見られた問題もほぼ足並みがそろえられたようだ。欠席等の子の補充指導が，専科であるためできなかった。

調査問題正答率(%)

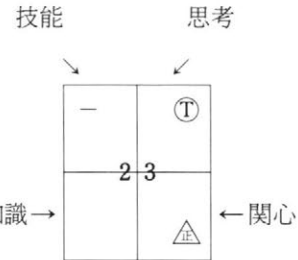
番号	①		②		③				④			⑤	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	わけ	(2)	①	わけ
事前	95	85	13	46	90	92	92	92	79	15	59	36	15
事後	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100

## 〈がんばりカードの例〉

理科がんばりカード		3年2組		なまえ	
月・日	めあて	12345	はんせい		
2/12	石の中をよく見て、さつをつかって、しっかりがんばる。	●	じ石(ゴムじ石)の中をはっきり調べられなかったのでざんねん。		
2/13	じ石とさつのかんけいをよく調べる。	●	ちゃんとなかみは調べられた。じつけんをこんどはがんばりたい。		
2/18	じ石とじ石のつき方を調べる。	●	きょうはがんばれなかったのでこんどはがんばりたい。		

## 〈チェックの記録用紙〉

数字は名簿番号



※教卓を中心に座席に名簿番号を記入した記録用紙に、上記のようにチェックする。

名簿番号の右上が思考、右下が関心、左上が技能、左下が知識とおおまかな観点を位置で示す。また、がんばりカードを見ると、上位、下位児童の内容に優劣が見られるが、自分なりに得点を上げようとする傾向がうかがえる。これらの方法によって、児童の変容を的確にとらえることができた。児童の感想文にも意欲の向上が感じられる。

## V. 研究の結論と今後の課題

課外研究への努力は、磁石単元の時間だけにとどまらず、理科全単元にわたり続けられた紙に書かれた内容の稚拙はともかく、問題提示の教材としてその労をいともせず出してくれた。何がそうさせたのだろうか。子どもの対象に対して内なるものに自らの課題を覚醒させ、その意志と方法を作用させたからであろう。そこに、自ら学びとっていく子どもの姿を想定することができるのである。子どもの努力を基本的欲求ととらえ、まずは受容し、次いで援助の処方をとるとするのが指導と評価の一体化であると考えられる。

今後の課題として、子どもの問題提示を本時のねらいにいかにして直結させるかがあるが、教材研究の一層の深化が問われることになる。そのことによって、時間の超過問題や教師の指導性と子どもの自主性のバランスの問題も克服されるのではないだろうか。測定と「される」評価から、契機と「する」評価への一層の研鑽を今後も続けたいと思う。

## 〈講 評〉

東京都太田区立調布大塚小学校長 中島 芳之

### ◇ 「子どもの努力をとらえて生かす理科学習と評価」について

本研究は、児童の理科学習を課外研究活動として行ったものを対象にしたものであり、他のほとんどの研究が正規の授業時間中に行ったもの比べて、著しい違いがある。しかも、そのような違いをもちながら、極めて今日的な高い価値をもった研究といえよう。

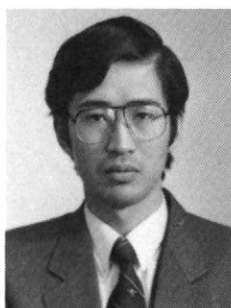
その理由を述べてみたい。今日の学校教育が担う課題の重要なものの一つに、「意欲的に学習に取り組み、身につけている力を活用して問題を解決していく態度・能力を培う。」ことがある。本研究でも、児童が意欲的に学習に取り組むようになること自体が、重要な学習の目標であり、そのための教材が課外研究である。しかも、それを適切に評価する構えをもち、方法も工夫されなければならないとしている。

もう少し切り込んで、本研究を紹介しよう。「学び方」と「学力」を高めることに加えて、「取り組む意欲」も目標とし、それぞれに対応して「体験目標」「達成目標」「向上目標」とし、児童たちが自主的に進める学習を、①問題をつかむ ②自己活動を進める ③まとめ・生かすの三段階とし、その過程に自己評価として「がんばりカード」を含めて「学習チェック」「感想文」を組み込んで進めていくものである。時間については、ゆとりのあるものになっているようである。

研究の結果は、子どもたちが労をいとわずに意欲的に学習に取り組み、達成目標も十分に高いものと報告されている。他の単元でも、この手法を適用して成果をあげたと報告されている。ぜひこの成果を生かしたい。今後の問題として、学年が進むにつれ、児童が提出するであろう疑問・問題がその学年の内容にふさわしいもの、そうでないものの取捨選択、豊富な学習内容の学習順序の適切な決定など、児童の力に余る場での児童の意欲的な取り組みに一律のブレーキともなる指導性の発揮がどう影響するか、研究成果を待ちたい。

## 2. 関心・態度の評価を取り入れた

### 国語指導法の研究



青森県弘前市立新和小学校

藤田 秀文

#### I. 主題設定の理由

小学校学習指導要領には——表現する内容の中心点がはっきりとわかるように、段落ごとの構成・段落相互の関係などを考えて文章を書いたり、意味のまとまりごとの区切り、軽重などを考えて話をしたりすることができるようにするとともに、内容を整理しながら表現しようとする態度を育てる。(第4学年 目標(1))——と明記されているように、国語に対する関心・態度が重視されている。このことは、単に知識や理解・技能を教え込むのではなく、児童ひとりひとりの情意的な側面も考慮して全体として調和のとれた人間性豊かな児童の育成と、自ら思考し自ら実践しようとする能動的で活力のある学習態度の育成をめざしたものと思われる。

しかし、ブルーム (Bloom, B. S) が、「教師が情意的な目標に力を入れなかった一つの理由は、生徒を情意的目標に関して評価できなかったことである。」と述べているように、関心や態度などの内面的な変化を評価すること自体がかなり難しく、方法論的にも未だ確立されていない。にもかかわらず、指導要録の記入にあたっては「+」「-」の評定尺度で評価を下さなければならない我々にとってこのことは避けて通れない課題である。

そこで今回の研究にあたっては、難しく、どうしても主観的になりがちな「関心・態度の評価」を指導過程の中に位置づけ、客観性を高めた方法により実施することを通して児童の情意面の変容をとらえる指導法の構築を試行することにした。

#### II. 研究のねらい

児童各自の学習状況・進捗を授業者側からの形成的評価により逐次把握し、児童の側からは評定尺度法による「関心・態度」の評価を行う。この双方向からの評価の結果を随時授業過程

の中に取り入れることによって学習効果を高め、自ら思考し実践しようとする意欲的な学習態度を育てる。

### III. 研究の内容と方法

以下のような方法により、第4学年の説明文「おもちゃのひみつ」(教出4年上)を教材とした一単元(6時間)の授業を実施する。

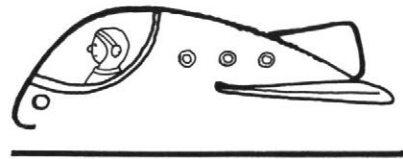
- (1) 一単位時間終了後あるいは時間内に学習内容に対する評価を授業者側から再生法・発言分析法等により実施する。(表1参照) 授業者→児童(授業)……………評価A
- (2) 教材の内容および学習全般に対する関心・態度の評価を、下のような質問紙を用いて児童の側から各時間ごとに実施する。 児童→授業者(授業)……………評価B

Q1、「興味」きょうの勉強はおもしろかったですか？	たいへんおもしろい 少し どちらでも あまりおもしろい ぜんぜんおもしろい
Q2、「理解」きょうの勉強はよくわかりましたか？	しうかった おもしろかった ない ろくなかった ろくなかった
Q3、「態度」あなたはきょうのじゆぎょうで、じぶんからすすんで手をあげましたか？	以下略
Q4、「関心」あなたはこの「おもちゃのひみつ」についてもっと勉強を続けたいですか？	
QA、きょうの勉強についての感想やわからなかったこと、ぎもんに思ったことを書いてください。(このおもちゃはどんなしかけで落ちないのかな。分解して中をのぞいてみたい。)	

※各質問項目における選択肢は等限間隔法により配置。解答後は以下の5段階の評定尺度により処理。たいへん～(+2), 少し～(+1), どちらでもない(0), あまり～(-1), ぜんぜん～(-2)

- (3) 評価A・Bの結果を複合し、双方向からその時間(授業)に対する評価分析を行う。その結果から指導の内容・方法等の修正を行い、次時への参考資料として指導へ役立てる。
- (4) 学習意欲を喚起させるために次のような教材利用を試みる。

- 教材文を意味段落ごとに分割してプリントに印刷し徐々に呈示し、児童の興味や関心を持続させる。
- このプリントにおいては、さし絵を部分的あるいは全部を削除し、それを児童自身に描かせ、叙述と対応させることを通して読みを深めさせる。



### IV. 実践事例

#### 1. 指導目標と指導計画

(目標)

中心点や段落との関係をもとにテーブルから落ちないおもちゃのひみつと、ひみつが解け

ていくじゅんじょを正しく読み取ることができる。

(指導計画および学習結果)

表1. 各時間における指導内容とそれに対する評価Aの結果

	指導内容	(観点) 評価 A (学級平均)
1	プリント①を配布する。 ○題名からだいたいの内容を考え、形式段落1)に小見出しをつける。	○題名から本文の内容を自由に連想することができたか。 +0.78
2	○形式段落1)~(4)を読み、このおもちゃに自由に名まえをつける。 ○(4)から筆者の疑問について考える。	○このおもちゃに、内容に関連づけた名まえをつけることができたか。 +0.83
3	プリント②を配布する。 ○形式段落5)を聴写し、接続語の働きに注意しながら要約する。	○(5)段落の内容を整理して要約することができたか。 +0.61
4	○(5)を読み、中心語句をもとにしながら要約文を書く。 ○さし絵の削除部分に加筆する。	○(5)段落の要約文を正しく書くことができたか。(表2) +0.71
5	プリント③を配布する。 ○(6)7)を読み、中心語句や中心文を手がかりにしながら要約する。 ○筆者の疑問について考える。 ○さし絵に加筆する。	○(7)段落の中心語句を「ういている」ととらえることができたか。 +0.94
6	プリント④を配布する。 ○形式段落(8)~(13)を読んで要約する。 ○このおもちゃのひみつと筆者が疑問を解決していった順序について考える。	○このおもちゃのひみつを、横向きの車輪が落ちるしゅんかんにテーブルにつき、くるりと向きをかえる、とまとめることができたか。 +0.05

(本文要旨)

プリント①乗り物のおもちゃの中には、ひとりでに向きを変えてテーブルから落ちないようにできているものがあります。このおもちゃにはどんなしかけがあるのでしょうか。そのひみつを調べてみましょう。

プリント②この落ちない自動車のおもちゃをうらから調べると、四つの車輪の他にまん中へんにもう一つ横向きの車輪があり、スイッチを入れると横向きの車輪と後ろの二つの車輪がぐるぐる回転しはじめます。でも、この横向きの車輪は前へ進む時のじゃまにならないのでしょうか。

プリント③このおもちゃを横から見ると、まん中の車輪だけはテーブルの面からはなれてういています。

プリント④じっさいに走っていく時の様子を観察すると、まっすぐ走って前の車輪がテーブルからはなれるとまん中の車輪がテーブルについて回転し、自動車はくるりと向きを変えます。テーブルの上へ上がるとこの車輪はテーブルの面からはなれて再びまっすぐに走ります。このようなことをくり返してテーブルの上をぐるぐると走り回るので。

## 2. 「関心・態度」に対する双方向評価

### (1) 評価Aの結果から

第4時目の学習(形式段落5)の要約)終了後に、授業で使用したワークシートから評価



を行なったところ表2のような結果が得られた。

表2.

No	Q. (5)段落の要約文を書いてください。	評価A
1	○まん中へんに横向きの車輪がついていて、スイッチを入れると後ろの二つの車輪とこの横向きの車輪がぐるぐる回転しはじめます。	+2 (正解)
2	○四つの車輪が回る。	-2
8	○まん中へんにもう一つの車輪がある。	+1
15	○落ちないおもちゃにはもう一つ車輪がある。	0
16	○落ちないおもちゃには五つの車輪がある。	-1
	$\bar{x}$	+0.61

表3.

評定	評価の観点
(+2)	完全正答で「横向き」「ぐるぐる回転」の二つの要素が入っているもの。
(+1)	上記のどちらか一方が欠けているもの。
(0)	内容はつかんでいるが上記の中心語句をおさえていないもの。
(-1)	要約になっていなかったり、中心点からはずれているもの。
(-2)	全くの誤答(本文の事実とかみ合わないもの)または意味不明のもの。

表4.

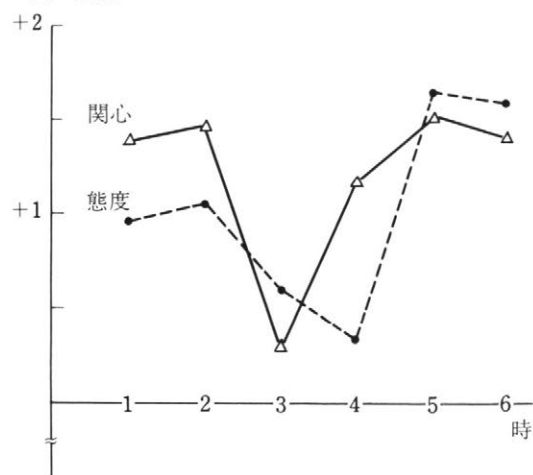
評定尺度(s)	( +2 ) - ( +1 ) - ( 0 ) - ( -1 ) - ( -2 )						
人数(n)	4	7	4	2	1	$\Sigma i$	$\bar{x}$
s・n(i)	+8	+7	0	-2	-2	+11	+0.61

表2に示したような評価を学級の全18名に対して行い、学習集団としての傾向をつかむためにまとめると表4のようになった。

+2の完全正答者4名と+1のあと少しで正答の者を含めると、+の者が18名中11名と全体の61%を占めており、平均も+0.61となる。

すなわち、このことは、学級集団としての傾向は、「横向き」「ぐるぐる回転」の二要素のうちどちらか一方をおさえただけの不完全な要約文が多かったことを示している。つまり、+の方向の者が多く誤答者は少なかったのだが、完全正答にあと一步の者が多かったので完全な学習の成立とは言えず、次時以降での再指導が必要と認められるのである。

図1. 評価B



## (2) 評価Bの結果から

今度は児童がこの「おもちゃのひみつ」にどの程度の関心を持ち、積極的に授業に参加しようとしたかどうかについて児童の自己評価(評価B)の結果から見てみよう。

図1は、四つの質問項目のうち「関心」「態度」の2項目についての平均値を継時的に図示したものである。両方とも似たような曲線の形を示しており、各授業時間による上下の変動が大きい。例えば、第2時で+1.06(態度)+1.35(関心)だったの

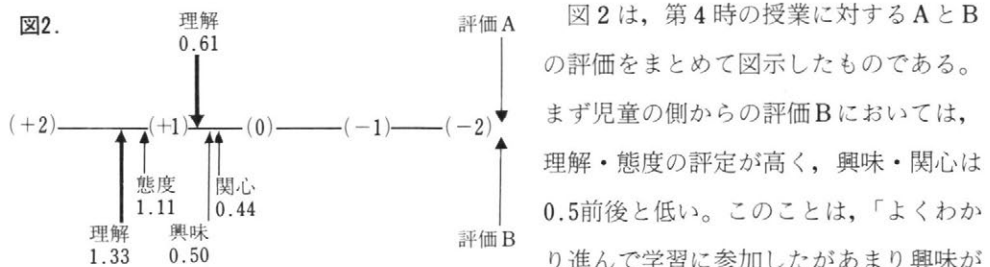
が第3時ではそれぞれ+0.65, +0.47と大きく低下している。本来ならば「ひみつ」が解けていくにつれて興味や関心が時間の経過に比例して上昇していくはずである。それが逆に低下していることに対しては、他の面からの解釈を加えなければならない。

そこで、自由記述式の質問項目Aについて調べてみると、「今日は書いてばかりでおもしろくなかった。」という感想が多かった。このことから推測すると、第3時は(5)段落を読み取るための音読——聴写に時間がかかってしまい十分に考えを深めあうことをしないままに終わってしまったこと、接続語の働きについての理解が得られず、授業の流れが一時的に中断してしまったことなどが原因として考えられる。

しかし、第4時には「関心」第5時には「態度」が上昇している。これは、部分的に削除したさし絵を描かせる(4,5時)作業を取り入れたことや、要約をする際に中心語句や中心文に視点を絞ったことなどが一応の効果(+へ誘引)を得たことを証明している。

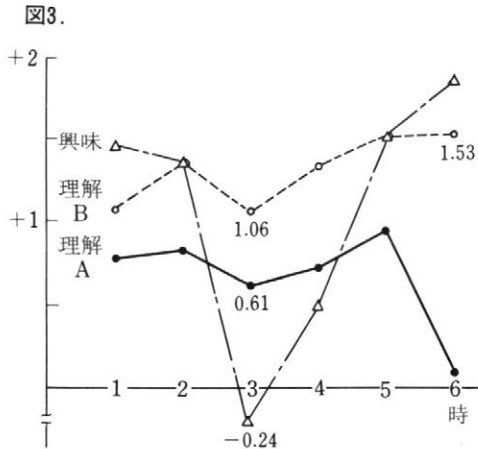
### (3) 双方向評価

これまで評価Aの結果と評価Bの結果を別々に論じてきたが、授業者と被授業者とは互いに働きかけあいながら学習を成立させてゆくものであるから、授業に対する評価もこの双方向から行われるのが望ましく、したがって評価Aと評価Bとを複合させて解釈する必要がある。



もてなかった。」ことを示している。この結果から考えられることは、「興味・関心が低かったのは、学習内容がかんたんでわかりきっていたのではないか。」ということである。これを考察するために、客観的評価である評価Aを見てみよう。Aの評定尺度値は+0.61で、Bの+1.33とは大きくかけ離れている。すなわち、児童が「理解した」と思っている程には正確な学習内容の把握(第4時では(5)段落の要約)がなされておらず、したがって「やさしいので……」という解釈は妥当でなく、例えば教材文自体の特性とか(5)段落の内容とかの別な理由を考えなければならない。以上のように双方向評価からは様々なことが導き出されてくるが、最も特徴的なことは、「理解」に関する評定が評価Aと評価Bとで一致しないことである。そこで、この理解度の変動を双方向から見てみよう。

図3(次頁)のように、全6時間にわたって評価Bによる評定の方が客観評価Aよりも上



の数値を示していた。このことは、ある危険性をはらんでいる。つまり、児童が理解したと自覚しているわりには理解されておらず、日常の授業において、「わかりましたか?」「はい」という児童の反応だけにとづいて次に進んでしまうことの危険性を明確に示しているのである。

この図3における曲線AとBとのずれは、第1～第5時まではほぼ一定しているが、第6時だけは、非常にずれが大きくなっている。

児童の側からは+1.53なのにに対し評価Aでは+0.05にすぎない。このことは、「理解度」の上からは、「おもちゃのひみつ」の全6時間のうち、この第6時が最も問題の多い授業であることを示唆している。そこで、再び自由記述式の質問項目に対する解答を分析したところ、この第6時では段落相互の関係や疑問が解けていく順序などをもとに要約を行い、要旨（5年の目標）への接近を試みたのであるが、4年のこの時点では無理があったことが原因として考え出されてくるのである。

## V. 研究のまとめと今後の課題

これまで述べてきたような研究の結果をまとめると次のようになる。

- 児童の興味や関心・態度はたえず変動しており、特に理解と興味とは密接に関連しあっている。(図3において興味度の低かった第3時は理解の面でも劣っていた。)したがって、授業者が「理解度が高くだれにでもわかる授業」を構成しようとする場合、まず児童にとって受け入れやすい「おもしろい」授業でなければならない。ただし、この言葉の中には、**Interesting**をはじめとして種々の要素が内包されているので、今回のような双方向評価を行うことによって学級の集団特性を見きわめ、どの要素が理解と結びつくかを発見する必要がある。
- さし絵の削除部分に対する加筆や教材文の分割呈示は、前述のように児童の関心・態度を高め、結果として評定値を「+」の方向へ誘引するのに有効であった。また、この教材文は、疑問→調査(裏から)→新しい疑問→調査(横から)→実験→まとめ、という極めて論理的な構成になっていたため、教材文をプリントに印刷して分割呈示したのは、筆者の論理的で科学的なものの見方を学びとらせるために有効な手段であった。

- 下の表5は、各質問項目に対する個人別の反応を第1～6時までまとめたものである。

表5.

時間 №	興 味						理 解						態 度						関 心					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	0	2	0	0	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	0	2	-1	1	0	2	0	0	2	2
2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	0	2	2	1	1	1	0	2	1	2	2	1	-1	2	2
3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
4	0	-2	-2	-2	1	0	-1	-1	-1	-1	-2	0	1	0	-1	-1	1	1	-1	-2	0	-1	-1	-2
5	2	2	-2	0	1	2	1	1	-1	1	1	0	1	0	-1	-1	0	1	1	0	-1	0	0	1

- それぞれの授業によって、各項目とも評定値がたえず変動しており、総じて第3時・第4時あたりの評価が低く、後半になると高い値を示している。このように反応を個人別に見る時、問題となるのは№4のような児童である。この子の反応は各項目とも「-」反応が多く他の子のように「+2」の反応は見られなかった。また、自由記述式の質問項目Aにおいても「今日は何もおもしろくなかった。」という解答が多かった。この№4のような、国語ぎらいで、特に説明文のような教材に対して興味を示さない児童に対しては、今後も他の文学的教材の時にも今回のような双方向評価を行うことによって、その原因をつかんでいくとともに、反応の良かった児童に対しては読書や作文などへ学習を発展させていきたい。

## 〈講評〉

東京都新宿区立市谷小学校長 西村 孔 希

### ◇ 「関心・態度の評価を取り入れた国語指導法の研究」について

国語科の学習評価に関する研究では、関心・態度にかかわる評価の研究が極めて少ないのが実情である。

本研究は、関心・態度について評価することの難しさを十分認識しながらも、避けて通れない課題として取り組んだところに大きな意義がある。

限られた紙面に、研究の内容、方法、実践事例などが簡潔にわかり易く述べてあり、今後この主題での研究・実践を深めていく上で参考になるところが多いであろう。例えば、評価をA・授業者→児童（授業）、B・児童→授業者（授業）の両面から考えて、指導内容・方法の改善を図ろうとしたり、毎時間の指導内容に対する評価Aの観点を、教材に即して明らかにしようとしたところである。また、興味や関心と理解との関連について考察し、児童が自覚している理解と教師が判断している理解との差に注目したところは興味深い。

今後の課題としては、次のことが考えられる。一つは、「研究の内容と方法」のところで、意欲を喚起させるために教材文を分割して提示することについて、文章全体を見通すなどの通常の指導の場合に適切な方法としてよいかどうか。二つには、「関心・態度に対する双方向評価」のところで、表3との関連から見た表2の+1の評価例は適切かどうか、などである。さらに、基本的な課題として、本研究の「関心・態度」は授業そのものについての視点から理解できるが、児童指導要録における観点から見ることも重要であろう。つまり、「国語に対する関心・態度」として評価する際には、「観点別学習状況評価のための参考資料」に基づいた関心・態度の具体的な観点や評価方法を明らかにすることが、今後一層必要になってくるであろう。

### 3. 歴史的学习における学习状況の 評価とその生かし方



茨城県常陸太田市立太田小学校  
綿引 栄進

#### I. 主題設定の理由

社会科教育が、社会生活についての基礎的理解を通して、国土や歴史に対する理解と愛情を育てることをねらいとしていることから、歴史的学习においては、先人の業績や優れた文化遺産についての関心と理解を深め、わが国の歴史や伝統を大切にしようとする態度を育てることを目標・内容としている。それらの理解を図るためには、なによりもまず、歴史的学习への興味・関心を高めることが大切であり、第6学年にふさわしく、歴史上の人物や文化財を選定の上、歴史的学习を展開しなければならない。

ところが、現実には歴史的学习の実践の中で、「年号をおぼえるのが苦手だ。」「人物を覚えるのがたいへんだ。」という児童の声を、教師側からは、「細かく教えすぎ、時間がかかった。」という声を聞くことがある。

このことは、①歴史的学习において、人物や文化遺産を取り上げることの意味を十分に検討しないで、児童の理解や思考を混乱させている。②教科書記述の内容に軽重をつけずに史実を教え込み、「児童の活動の時間が少ない。」などという児童の主体性を配慮しない授業を展開していることになる。これでは、児童自らが主体的に知識や技能、態度を身につけ、「自ら考え、正しく判断できる力をもつ児童の育成」をめざした社会科の基本的なねらいを達成することはできない。

そこで、「児童ひとりひとりの意欲なくして、授業の成立は望めない。」という学習の原点に立ち、児童が意欲的に取り組む歴史的学习の展開を図るために、具体的な地域素材の活用と指導過程における評価の生かし方について研究することが大切であると考え、上記の研究主題を設定した。

## II. 研究のねらい

小学校における歴史的学習は、いかにして歴史への興味・関心をいだかせるかに視点を置いて指導に当たらなければならないと考える。児童は、歴史的学習の初期においては、見るもの、聞くものの多くに興味をもって意欲的に取り組んでいるが、時代が進むにつれて学習について意欲が薄らぐ傾向が見られる。その原因は、学習内容の魅力、理解の深浅等に左右されやすい。そこで、次の点に努めることが大切になる。

- (1) 児童達に提示する資料を十分に吟味し、学習に有効な資料を選定する。
- (2) 一斉指導の中で、個別学習の場面を設定し、ひとりひとりの児童が学習問題を解決できるようにする。
- (3) 作業、操作学習を取り入れ、多様な学習展開を図るようにする。
- (4) 評価の工夫と活用によって、学習への成就感を高めるようにする。

以上のような視点で、歴史的学習において、児童達の興味・関心を高めたいと考えた。そして、楽しい歴史的学習を展開し、基礎的・基本的事項を確実に習得し、主体的、自主的に学ぶ子どもを育てることをねらいとした。

## III. 研究の内容と方法

指導内容のねらいに即して、具体的な資料を活用したり、作業的な学習を取り入れるなどして、個に応じた授業を実践し、研究主題の解明を進めた。

- (1) 学習の展開の工夫を図り、児童の学習活動の活性化についての考察。
- (2) 観点別達成目標の具体化を試み、指導過程における評価の生かし方についての考察。
- (3) 歴史的学習において、地域素材の効果的な活用法についての考察。

## IV. 実践事例（武士の世の中の「町人と農民」）

### 1. 本小単元の目標

- (1) 江戸時代中期には、各地で産業が発達し、町人文化が栄えたが、農民や町人は厳しく統制されていたことを理解させる。
- (2) 歴史地図、年表、文章資料、絵などを活用して、歴史的事象をまとめることができる。

## 2. 本小单元における観点別達成目標

時	観点	知識・理解	資料活用	思考・判断	関心・態度
第1時	歌舞伎と浮世絵	町人文化が広まり、楽しんでいることがわかる。	歌舞伎の絵を活用して、文化の特色をまとめることができる。	歌舞伎や浮世絵から、町人文化が発達してきたことを考えることができる。	浮世絵に関心をもつ。
第2時	町人の力	江戸や大阪が町人を中心に繁栄したことがわかる。	蔵屋敷の絵を活用して、商業が発展してきたことを読み取ることができる。	身分的には最も下の町人が台頭してきたことを考えることができる。	町人の活躍に関心をもつ。
第3時	各地の特産物	各地に特産物が生産されていたことがわかる。	教科書を活用して、特産物の生産がさかんになった理由をまとめることができる。	特産物の生産と伝統工芸との関連を考えることができる。	農具や仕事の様子に関心をもつ。
第4時	農民や町人のくらし	農民や町人は厳しく統制されていたことがわかる。	城下町の地図を活用して居住地が区分されていたことを読みとることができる。	農民や町人に対して、五人組制度をつくった理由を考えることができる。	城下町の町名に関心をもつ。

## 3. 学習展開と評価計画

## — 第2時の学習「町人の力」 —

- (1) 目標 大阪や江戸の繁栄の様子について理解させ、その繁栄は、台頭してきた町人の力と深いつながりがあることを考えることができる。

絵や表を活用して、町人の力の大きさをとらえることができる。

- (2) 資料 資料1. 絵「大阪の蔵屋敷」

資料2. 絵「越後屋のにぎわい」

資料3. 絵「京都の商店街」(室町時代)

資料4. 表「郷土の御用金出金人名(100両以上)」(水戸市史より)

教科書・資料集

- (3) 展開

ねらい	学習活動・内容	資料	指導上の留意点
○本時の学習問題をつかむことができる。	1. 本時の学習問題について話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">大阪や江戸は、どうして栄えたのだろうか。</div>	資料1 資料2 資料3	○資料1, 2, 3の絵をみて話し合い、学習問題を確認する。





- 対応 A——本時のねらいにそってまとめることができる。  
 B——特産物の生産がさかんになったことが記述できる。  
 C——教科書の記述箇所を模写する。
- 内容 A——幕府や大名が、収入をふやそうとして特産物を生産させた。特産物や伝統工芸は、技術者が一生けんめいになってやってきたのですばらしいものがある。  
 B——大名が力を入れたので、各地にいろいろな特産物があって、茨城では、紙や酒などで土地を開墾する備中ぐわもできた。  
 C——幕府や各地の大名は、新田の……(教科書p. 8, 7の模写)

## 5. まとめと結果

健一君とお父さんは、東京から大阪に向かう新幹線の中で、次のような話をしました。

これを読んであとの問いに答えなさい。

健一 「お父さん、東京はむかし江戸といわれたんでしょう？」

父 「そうだよ。江戸はそのころ政治の中心で『将軍のおひぎもと』とよばれたんだよ。

健一、大阪は何とよばれたか知っているかい？」

健一 「(ア)といわれたんでしょう。でも、どうしてそうよばれたの？」

父 「それはね、大阪には幕府や大名がとりたてた(イ)が全国から運ばれてきて、商人のもとでお金にかえられたからだよ。だから、大阪の堂島という所には、それをしまっておく(ウ)が立ちならんでいて、大変活気があったらしいよ。

健一 「それじゃ、大名や武士たちは、ずいぶんたくさんお金が手に入って、楽なくらしをしたんだろうね？」

父 「いや、それがそうではないんだよ。お金がさかんに使われる世の中になるにつれて、支出が増えて大名や武士の生活は苦しくなっていくんだよ。

- (1) (ア)には、どんな言葉を入れたらよいですか。□の中であてはまるものを一つ選んで、その番号を□の中に書きなさい。

1. 日本の都 2. 天下の台所 3. 武士の町 4. 鉱山の町

ア

- (2) (イ)、(ウ)には、どんな言葉を入れたらよいですか。□の中であてはまるものを一つずつ選んで、その番号を□の中に書きなさい。

1. 大名やしき 2. 蔵やしき 3. 寺院 4. やりや刀  
 5. 年貢米 6. 書物や美術品

イ

ウ

結果は、次のようである。(調査人員 37名)

		(ア)	(イ)	(ウ)
全体の正答率		94.6%	78.4%	83.8%
全体の誤答例		日本の都(1) 武士の町(1)	大名やしき(1) 寺院(3) やりや刀(2) 書物や美術品(2)	寺院(1) やりや刀(2) 年貢米(2) 書物や美術品(1)
対象児	A	○	○	○
	B	○	× (やりや刀)	○
	C	○	× (寺院)	× (やりや刀)

## V. 研究の結論と今後の課題

「歴史的学習における学習状況の評価とその生かし方」の研究を進めてきたが、要は、社会科学学習に生き生きと取り組む児童の育成を願っての実践であり、そのような態度の育成の基盤にあるのは、教師の「実践して考え、また実践に励む」姿勢である。今後の研究の指針を明確にするために、研究の結論と今後の課題を記述する。

〈研究の成果〉

- (1) 児童は、郷土の歴史的素材に興味を持ち、学習活動に教材化を図ると、意欲的な態度がみられ、事実理解も深まる。
- (2) 学習状況の評価の観点を具体化すると、過度な学習内容の取り扱いが避けられ、基礎的・基本的事項をしっかりとおさえた授業展開や発問の工夫ができる。
- (3) 「児童全員が必ずできる。」「できるまで待つ。」という学習活動と内容の構成とを図れば、学習への達成感が高まり、問題解決に深まりがみられる。
- (4) 導入時の意欲づけは、その時間を生き生きと活動するかどうかにかかわる重要な意味を持っているので、一層の工夫を図らなければならない。

〈今後の課題〉

- (1) 評価の結果から、達成目標のどこにつまずきがあるのか、どう指導の手立てをすればよいか、どんな補助教材を与えればよいかなどの研究を深めていきたい。
- (2) 小学校の歴史的学習に有効な地域素材の選択とその指導過程への位置づけをさらに検討することによって、歴史的学習のあり方を解明したい。

## 〈講評〉

京浜女子大学教授 永井 政直

### ◇「歴史的学习における学習状況の評価とその生かし方」について

本研究は、とかく断片的・羅列的に歴史的事項を教えこむ歴史的学习を反省し、歴史的な基礎的・基本的内容を精選した上で、具体的な地域素材の活用と指導過程における評価の生かし方に焦点を絞り、歴史的学习の改善を図った実践である。

実践例としては、6年単元「武士の世の中」小単元「町人と農民」を取り上げている。綿引先生は、この実践研究を通して、①小単元の目標として、「認知的目標」と「能力的目標」の明確化。②小単元の目標を細目化し「観点別達成目標」を作成。さらに、③時案の「分節のねらい」に観点別達成目標の行動目標の位置づけ。④指導過程における「形成的評価」を実施とその結果を生かした指導の重視など、4点について具体的な改善を行っている。

実践授業における児童の発言やノートの記述内容、また小テストの正答率(85.6%)を見て明らかのように、児童ひとりひとりが、興味・関心を持続・発展させながら、積極的に学習に取り組み、理解を深めていることがわかる。歴史的学习の改善においては、教科書一辺倒の知識注入型から、児童が楽しく歴史に興味を持ち、歴史を発見していく学習へと改善することが大切である。しかし、児童がいかに興味を高めたとしても、結果的に歴史を調べる能力の育成や基礎的・基本的な事項の理解がなされなかったらば、歴史的学习が成立したとはいえない。この点からも本研究は質的にも高く、しかも普通学級における実践が容易であり、今後の社会科の歴史的学习の改善のあり方を示唆している。

今後、歴史的思考力や歴史的事象に対する関心・態度の育成について、目標—指導—評価をどう一体化して実践したらよいか。また、学習の個別化という課題にどう対応したらよいかなど、歴史的学习の典型化への実践追究が残されている。

## 4. 算数の楽しさを味わわせる 教材内容の分析と評価



奈良県北葛城郡新庄小学校

杉澤 茂二

### I. 主題設定の理由

「児童ひとりひとりに、国民として必要な基礎的・基本的な知識や技能を定着させ、それぞれの個性や能力を最大限に伸ばしてやるためには、学習指導の改善を図り、ひとりひとりの児童の学習が成立するように工夫しなければならない。個人個人の実態に即した指導を積み上げることによって……」(個人差に応じる学習指導事例集 文部省 1984)とあるように、最近特に、個人差に応じた学習が力説されている。このことは、21世紀に生きる子ども達に、学習への積極的な取り組みや、伸びの大きい思考、分析的で自由な発想を身につけさせること、ねばり強い問題解決力や最後まで筋道立った手法でやりとげていく気力の充実をはかることも大きなねらいとしていると考える。

個人の実態に即した指導の重要性はいうまでもないが、集団の大切さも忘れてはならないことである。私は、レーヴィン (Lewin, K) の「個人の態度を個人による説得によって変化させることは非常に難しいが、集団ぐるみで変化させることは比較的容易である。」という考えを大切にしたいと思う。つまり、個を大切にしつつ、個が集団(学級)の中で伸びることをねらいたいわけである。

このような大きなねらいを達成し、かつ、生涯教育の原動力となる自己教育力を身につけさせるためには、単なる知識・技能のつめ込みに終始することなく、情意面の育成に力点をおいた授業を進める必要がある。授業を義務として受けとっているような子に、決して自己教育力は育たない。授業の中に楽しさを見い出すとともに、達成感を積み上げていくことによって徐々に学習意欲がわいてくるものではないだろうか。

そこで、意欲的に学習に取り組む力を育成することをめざした、指導と評価の一体化・授業の改善に取り組むために、上記主題を設定した。

## II. 研究のねらい

子どもは、学習したことがわかったり、計算のきまりを発見したりして、喜びを身体全体で味わうことができたり、身ぶるいするような感動を覚えたりした時、学習意欲が大きくかきたてられ、生き生きと授業に取り組むものとする。

ところが、現実の教育を見ると、子どもの自主自立を願いながらも、「授業」の場で、学習の主役である子どもが学習するために必要な「学習力」をどう育てるかについて教師の関心は薄く、どちらかといえば、授業の場で、知識・技能の定着に重点がかかった指導の姿が目立っていると思われる。

そこで、本稿では、子どもにとって魅力ある課題を設定し、自分の状況（理解度等）を的確に把握できるような授業をすすめれば、子ども達は意欲的に学習に取り組むのではないかということを仮説として研究をすすめたいと思う。

「意欲」という情意領域の内容は、知識・技能とは異なり、毎時の一つ概念や操作的スキルとすぐに対応するものではなく、単元全体で、さらには学期・学年を通して培われるべきものであるから、一単元の指導だけでは私がいざし姿に近づき得たかということは、はっきりとした数値に表れにくいものであることは否定できない。しかし、よほど意識的に「意欲的な独立達成」を奨励しない限り、意欲的に取り組む力を育成することは困難であるとする。

## III. 研究の内容と方法

子どもに、算数の持つ楽しさを味わわせるために、

- (1) 解決することによって、教材の本質を見抜き、分析できるとともに、子どもが全力を傾けて解法を見つけだそうという意欲が起きるような課題の探求。
- (2) できる限り自分の状況を児童に知らせてやり、児童自らが次の課題をつくりだせるような評価の展開の工夫。
- (3) 児童に達成感・成就感を与えることができるような指導の工夫。

これらの内容を模索する方法として、

- 観点別目標分類表・観点別評価基準表を中心に教材研究を行い、指導計画・評価計画を作成する。
- PDSのスパイラル型で実践をすすめる。
- S-P表分析、ノート記録、座席表の活用。
- 反省とまとめ。

## IV. 実践事例

## 1. 指導計画

(1) 単元 5年「割合と百分率」(大阪書籍) 2月実施

(2) 目標 ○百分率・歩合の意味がわかり、割合を百分率や歩合で表すことができる。

○基準量・比較量の大小にかかわらず、割合を求めることができる。

○割合を用いて、比較量や基準量を求めることができる。

○割合は、比べる2数量のどちらか一方をもとにしたときの他方の大きさであると説明できる。

○割合を使って比較できるよさを知り、これをうまく用いようとする。

(3) 指導計画(全10時間)

段階	システム・フローチャート	目標行動
基本構造の理解	<pre> graph TD     Start([はじめ]) --&gt; 1[① 割合の意味]     Start --&gt; 2[② 割合の求め方]     1 --&gt; 3{③ 割合の活用評価}     2 --&gt; 3     3 --&gt; 4[④ 百分率]     3 --&gt; 5[⑤ 歩合]     </pre>	<p>①○二つの数量を比べるとき、どちらか一方をもとにしたときの他方の大きさで比べることがわかり、その中でも全体を1としてとらえるものが割合であることを説明できる。</p> <p>②○基準量と比較量の関係をとらえ、比較量÷基準量で割合を求めることができる。</p> <p>③○基準量と比較量の大小関係と、割合の大きさについての関係をとらえることができる。 ○割合を使って問題を解決することができる。</p>
一般化	<pre> graph TD     4 --&gt; 6[⑥ 小数で表される割合、百分率、歩合の相互関係]     5 --&gt; 6     </pre>	<p>④○百分率の意味がわかり、割合を百分率で求めることができる。</p> <p>⑤○歩合の意味がわかり、割合を歩合で求めることができる。</p> <p>⑥○小数で表される割合、歩合、百分率の相互関係をとらえることができ、場面に応じてそれらを用いることができる。</p>
応用・発展	<pre> graph TD     6 --&gt; 7[⑦ 割合の応用 A = B × P]     6 --&gt; 8[⑧ 割合の応用 B = A ÷ P]     7 --&gt; 9{⑨ 総合練習と評価}     8 --&gt; 9     9 --&gt; 10[⑩ 深化と補充]     10 --&gt; End([おわり])     </pre>	<p>⑦○小数の乗法と関係づけるとともに、比較量、基準量、割合の関係をとらえて、比較量を基準量×割合で求めることができる。</p> <p>⑧○小数の除法と関係づけるとともに、比較量、基準量、割合の関係をとらえて、基準量を比較量÷割合で求めることができる。</p> <p>⑨○小数で表される割合、歩合、百分率を使った問題を解決することを通して、割合の理解を深めることができる。</p> <p>⑩○自己評価に基づいて、割合の深化や補充ができる。</p>

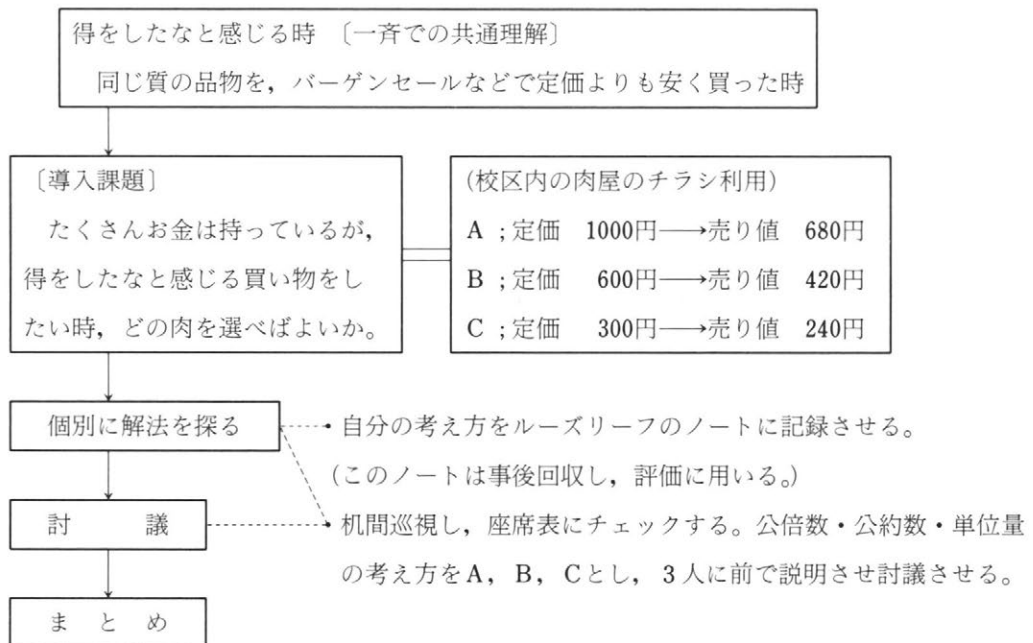
## 2. 割合指導の問題点と改善点

- 小数表示による割合・歩合・百分率を順次指導していくと、個々それぞれがバラバラになってしまい、表示方法のちがいがあただけで二量の比較をしているという本質を見落としてしまう子が多く出る。
- 割合を求める問題の表現上の難しさ（…は～の、～に対する…、～を1とすると…、…の～に対する等）のために、比較量と基準量を混乱してしまう子が多い。
- 問題を解く時、乗除算さえ行えば答えが求まると考え、自分の求めた答えのおかしさに気付かない（数遊びをしているような）子がいる。
- 計算技能に劣る子は、乗除計算に対する抵抗が大きいため、数量関係をとらえる以前に学習意欲を減退させてしまう。

割合の学習をすすめていく上で、上記の様なことが問題点として考えられた。そこで本稿では、様々な問題点を取り除く手段として、下記の様なことを重視したいと考える。

- ・常に小数、歩合、百分率を考えさせる。  
例； $2 \div 4 = 0.5$  → 2は4の0.5倍、5割、50%と言いかえさせる。
- ・割合を求める問題の類型的練習。（4. 参照）
- ・計算に入るまえに、数値を予測させる練習。
- ・式化、図示を重視し、計算機も利用する。

## 3. 課題設定と導入





- ・自分の考え方と他の者との考え方を比較し、自分のことばで今日の学習内容をまとめる。右記のものは、回収したノートの中の感想の一つである。

冬休みに予習していたときは、むずかしくて意味がわからない場合がたくさんあったが、今日、習ったように、 $a$ は $b$ の何倍かと考えるとかんたんなことだということがわかった。こう考えると今までに習ったことからできると思えてしまった。今日まで%の求め方や、歩合の求め方はすぐわかったが、割合を出すための式がなかなかわからなかった。  
だから、これからは、式をつくるのはそんなにむずかしいことだとは思わないだろう。

#### 4. 形成的評価の活用

私の勤務校には、PC-8801が設置されており、S-P分析がマークカードを利用して実施できる。そこで、授業での形成的テストを児童にマークさせ、個人情報を得ている。

割合を求める問題の表現上の難しさの混乱を取り除くことをねらいとした第2時の授業の結果は、表1の通りである。割合の問い方を、基準量(基)と比較量(比)の大小と、先行順によって類型し、各8問計32問(式のみ)の結果である。平均72%で各セルとも多少の数値の大小はあるものの、大差は認められない。しかし、各児童の反応を各セルにあてはめてみると、誤答の傾向に大きなタイプが見い出された。

表1.

	③>④	③<④	
④が先	1 71.1 (89.6)	2 74.6 (86.0)	→(1)
③が先	3 71.0 (91.5)	4 70.8 (90.2)	
	(3)	(4)	

※ □の中の数字はセル番号、上は1回目、( )は2回目の正答率を示してある。

- (1) ③と④の大小は関係なしに、④が先にある問いはよいが、③が先にくると弱い。
- (2) ③と④の大小は関係なしに、③が先にある問いはよいが、④が先にくると弱い。
- (3) ③と④の前後は関係なしに、③>④の問いはよいが、③<④には弱い。
- (4) ③と④の前後は関係なしに、③<④の問いはよいが、③>④には弱い。

この分析から得られた情報をもとにして、第3時に補助プリントを配布し、各自に弱い類型を指摘し、自分の弱点を追求させた。授業では、これ以上追求せず、後は各自の家庭学習にゆだねたわけであるが、弱点がわかっているだけに、能率的にすすめていた。

第6時に実施した結果と比較してみると、各類型の典型児は表2のように変化した。

表2.

氏名 \ セル	1	2	3	4	備考
O. K	100 (100)	0 (75)	100 (100)	0 (100)	タイプ 3
N. K	0 (75)	0 (63)	100 (50)	100 (63)	タイプ 2
F. M	100 (75)	100 (25)	0 (88)	0 (50)	タイプ 1
M. K	0 (100)	100 (100)	0 (100)	100 (100)	タイプ 4
Y. T	25 (63)	13 (88)	25 (88)	13 (100)	個別指導実施
H. S	13 (100)	13 (100)	88 (100)	88 (100)	タイプ 2

※ 数値は1回目の正答率、( )は2回目の正答率を示してある。

## V. 研究の結論と今後の課題

知能偏差値33～62, 算数学力偏差28～71, A A I 偏差値22～67 (いずれも教研式) と, 様々な能力と個性を持つ42人の児童に対して, IV-2. で述べたような点に指導の重点を置き, 少しでも算数の楽しさを味わわせるために授業をすすめたわけであるが, 指導後の結果は, 表3の通りである。数学的な考え方や関心・態度は,

観点別評価基準表(新庄小学校S. 58. 研究物)に基づいている。

紙面の都合上, 指導の全過程・反応・評価手法を論じることができなかったが, 一人では解法の糸口を見い出せなかったけれど, 一斉の討議の中で少しずつ解決していった子,

新聞や社会資料集から割合や百分率を見つけ出してくる子, 他の教科の授業でも割合を使って説明しようとした子と, 集団の中でのひとりひとりの反応はすばらしいものがあった。

研究仮説の是非に関して表3から論究することはできないが, 日常生活に役立つ勉強をするんだという意欲を持たせるための, 校区内の店のチラシを用いた導入は, かなりの成果があったように思う。また, 教師から自分の弱点を指摘され, 懸命に克服しようとした子が多かったことを考えると, ノート記録やS-P表による評価は, 授業改善に役立ったと考えられる。

しかし, 情意面に焦点をあてた研究にもかかわらず, 私の基準でいくと約2割の者が達成していない。ノート記録や座席表を評価手段として用いたため, 文章表

現力の豊かでない子, 活発に討議に参加しない子の実態がつかみきれていないことが大きな原因と考えられる。表情の変化や, 授業外での会話等も大切にしたいつもりであるが, やはり不十分といわざるをえない。長い時間を費やして形成されていく情意であるが, 各時間の積み重ねなくしては決して育たない。O.K.さんのような感想を一人でも多くの子が持ってくれるようにするために, 今後私に残された課題は, ①長期を見通した各単元の情意目標の確立と, 効率のよい評価法の開発, ②内向的な子や, 消極的な子を授業に積極的に参加させる展開の工夫であると考えられる。

表3.

観 点	アイテム数	達 成 率	備 考
知識・理解	20	92%	総括テストの結果
技 能	18	82%	
数学的な考え方	4	80%	座 席 表
関心・態度	10	75%	ノート記録

### 単元終了後の感想例 O.K.

しかし, 割合を勉強して式をたてるのが, とてもおもしろくなってきました。

「くらべる量÷もとにする量=割合」この式のもとにする量がわからなくて, なやんだときがありました。今は, すぐにわかります。

これからも生活に取り入れて, いろいろな表し方をしらべたいと思います。

## 〈講評〉

東京都世田谷区立京西小学校長 笹井 昭二

### ◇「算数の楽しさを味わわせる教材内容の分析と評価」について

算数の楽しさを味わわせるということは、現在算数・数学教育界で最も大切なことである。算数の好きな子どもをつくることは、算数科の最大の指導目標であるといえる。現在各学校の授業の場で、知識・技能の定着に重点がかかった指導の姿が多いなかで、このようなテーマで研究に取り組んだ杉澤先生に深い敬意を表したい。

算数の持つ楽しさを味わわせるために、子どもが全力を傾けて解法を見つけだそうとするような意欲が起きる課題の探求と児童に自身の理解の状況を知らせ、自ら次の課題をつくりださせるような評価の展開の工夫 成就感や達成感を持たせる指導の工夫の3面から追究しようとしている点は良い。

割合指導の実践記録から、導入課題に校区内の肉屋のチラシを利用したのは、日常生活に役立つ勉強をするんだという意欲を持ったとあるが当然のことと思う。課題については、まず、必要感があるか、児童ひとりひとりが半分わかって半分わからない課題か、多様な考え方が出てくる課題かなどの三つの点からも考える必要があると思われる。形成的評価の活用で、S-P分析を用いたり、形成的テストを実施して、誤答の傾向を見て四つのタイプに分け、各児童に自分がどのタイプかを知らせてその弱点をカバーするため努力をさせているのは、学習意欲を持たせる面でとても良い方法である。その時のようすが児童の感想文によく表れている。指導者も言っているように、このような感想を一人でも多くの児童が持つようになるとすばらしいと思う。そのためには、新しい課題に直面したとき、児童がどの程度それを解決しようとする意欲があるか、どのように解決しようとするのかを事前に把握する方法を考える必要もある。さらに、算数科における基礎的な事項と基本的な内容をしっかり児童に身につけさせておかななくてはならない。

## 5. 形成的評価を生かした算数科授業の改善

——第2学年 かけ算指導を通して——



福岡県北九州市立萩ヶ丘小学校

前川 公一

### I. 主題設定の理由

「今日の授業は、子どもの意欲的な取り組みがみられた。」

「ここが十分指導できなかつた。次時は、もう一度押さえなおしてから進めよう。」

教師は、日々自問自答しながらよりよい授業へ向けての取り組みをしている。授業が、計画—実施—評価という一連のサイクルで行われ、よりよいものへと改善していくべきものであるならば、改善の手立てとなる評価を従来にも増して、よりの確に行い、計画—実施に役立てる必要がある。そこで、評価とりわけ形成的評価を意図的・計画的に行い、それを授業中あるいは授業後にどのように生かしていくかを明らかにしていくことは、意義のあることといえる。

形成的評価は、目的や場面などからいろいろな意味づけがなされているが、本研究では「指導・学習活動の進行中に行われる評価」ととらえ、一時間の授業の中で行われるものから単元の各指導内容ごとに行われるものまで直接指導にかかわる評価と考えることにする。

近年、こうした形成的評価が重視され、盛んに取り入れられているが、それがともすると形式的に取り扱われ、評価しているものの授業改善への具体的な手がかりとならなかつたり、指導が煩雑になり、授業のもつリズムが止められ躍動性のないものになつたりしがちである。そこで、そうした問題点を踏まえ、形成的評価を生かし、よりよい授業を目指して具体的にどのような取り組みをすればよいのか研究をしていくことにした。

### II. 研究のねらい

形成的評価を算数科授業で意図的・計画的にすることにより、計画—実施—評価を効率的に行い、授業の効果を高めようとするものである。つまり、いつ、どこで、どのような方法で評

価を行い、授業へ役立てるかを明らかにし、その成果を追究していこうとするものである。

### III. 研究仮説

単元や一単位時間の中で形成的評価の手立てを考え、実施することにより、授業をよりよいものにしていくことができる。さらに、次のような下位仮説を設定した。

- (1) 基礎的・基本的事項、到達目標、主眼、学習のめあて、学習のまとめなど具体的（行動次元）にとらえる作業を通して、指導のねらいが明確になり、評価していく場合の視点（尺度）として活用することができる。
- (2) 単元の指導内容のまとめりごとに、評価を位置づけることにより、単元の修正ができる。
- (3) 授業過程で行動観察やノートの点検などを通して、認知面や情意面を評価することにより、授業展開を修正する手がかりを得て、指導に役立てることができる。
- (4) 児童の反応に即応するため、補説指導や個別指導のための具体的手立てを考えておくことにより、個に応じた指導ができる。
- (5) 児童に自己評価をさせることにより、児童の意識の変容がとらえられ、指導の反省および計画への基礎資料を得ることができる。

### IV. 研究の内容

#### 1. 基礎的・基本的事項の精選

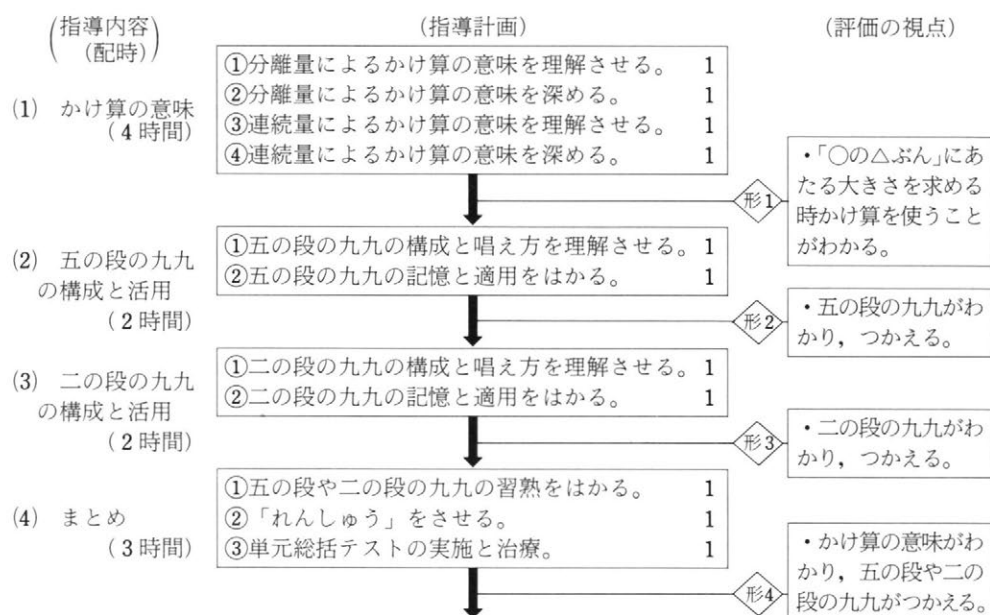
- (1) 「もとにする大きさ」が「いくつ分（倍）」がある時、その全体の大きさを簡潔に表したり、求めたりする場合にかけ算が用いられることを理解させる。
- (2) 五の段や二の段の九九を構成させながら、それらについて成り立つ性質（交換の法則や乗数・被乗数の増減と積の関係など）について理解させる。
- (3) かけ算の九九を記憶させ、その適用ができるようにする。

#### 2. 到達（方向）目標の設定

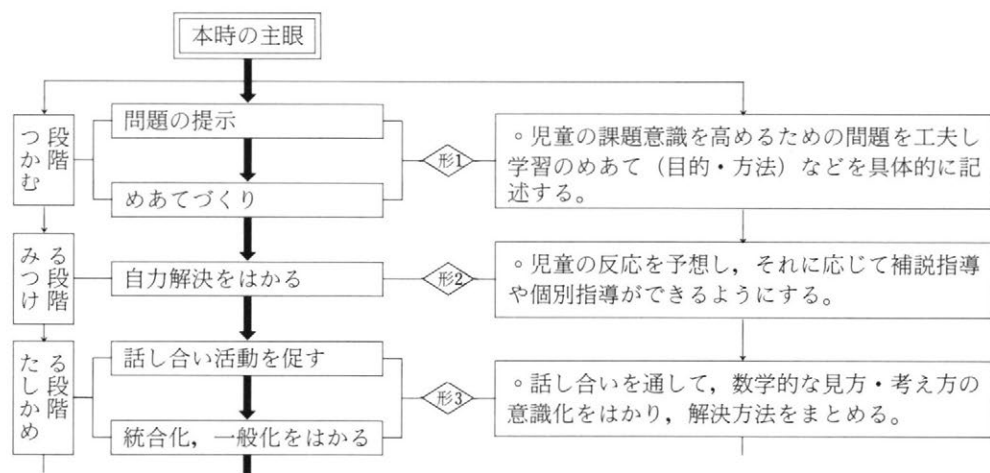
	知識・理解	技 能	数学的な見方・考え方	関心・態度
・意味 かけ算の	・「○の△ぶん」にあたる大きさを求める時、かけ算を使うことがわかる。	・「○の△ぶんが□」であることを「 $\text{○} \times \text{△} = \text{□}$ 」と書き、「○かけ△は□」と読むことができる。	・もの大きさを「○の△ぶん」として見ることができ、それをかけ算の式に書こうとする。	・身のまわりの中から、かけ算が使える場面を見つける。

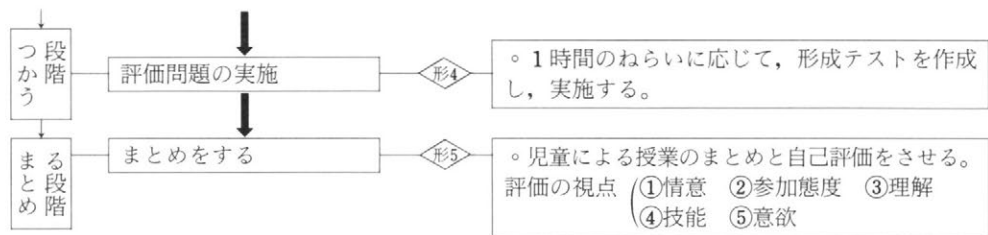
五の九九	・五の段の九九のつくり方がわかり、唱え方もわかる。	・五の段の九九をつくり、九九が唱えられる。	・「○の△ぶん」を「○×△」とかけ算の式で書くことのよさがわかる。	・五の段の九九のよさがわかり、使うようになる。
二の九九	・二の段の九九のつくり方がわかり、唱え方もわかる。	・二の段の九九をつくり、九九が唱えられる。	・かける数が1増えると、その答えは、かけられる数だけ増えることに気づく。	・二の段の九九のよさがわかり、使うようになる。

### 3. 単元の指導計画と評価の視点



### 4. 授業過程と評価を生かす工夫





5. 授業実践事例

- (1) 単元 かけ算－1 第1次第1時限 (かけ算の意味理解)
- (2) 主眼 柿の数を求める場面を通して、累加の考えをもとにかけ算の意味を理解させ、式の読み方・書き方ができるようにする。
- (3) 授業の流れと評価の視点

	授業の流れ	評価の視点
つかむ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 柿がりにいきました。おみやげに柿を一人に3こずつとりました。</li> <li>◦ みんなで柿をいくつとったでしょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 学習のめあてをつかむ。(+, -)</li> <li>◦ 解決意欲をもつ。(+, -)</li> </ul>
みつける	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ みんなで柿をいくつとったか、式を使ってしましょう。(各家族の人数をもとにする。)</li> </ul> <p>形・2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 立式ができない児童には絵図やおはじきなどを使って、場面を理解させ、立式へと導く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 柿の数をだす。(+, -)</li> <li>◦ 意欲的に解決する。(+, -)</li> </ul>
たしかめる	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 柿の数のだし方について、話し合う。</li> <li>◦ (1人分の柿の数) × (人数) = (全体の柿の数)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 乗法式の意味がわかる。(+, -)</li> <li>◦ 意欲的な話し合いをする。(+, -)</li> </ul>
つかう	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 梨がりました。梨は、一人に2こずつとりました。</li> <li>◦ みんなで、梨をいくつとったでしょう。</li> </ul> <p>形・4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 柿がりの問題と比較しながら絵図やおはじきなどを使って、場面を理解させ、立式へと導く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 適用問題ができる。(+, -)</li> <li>◦ 意欲的に解決する。(+, -)</li> </ul>
まとめる	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 「○の△ぶん」は、「○×△」とかける。</li> <li>◦ ×の記号を使って、たし算の式をかんとんにかける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 乗法式の意味がわかる。(+, -)</li> <li>◦ 乗法式がつくれる。(+, -)</li> <li>◦ 楽しく学習する。(+, -)</li> </ul>

## (4) 児童の反応と評価

## ㊦ めあてをつかむ段階

児童に条件不足の問題を与えることにより、「1人分の数」と「人数分」というかけ算の2因数を意識化させることができた。各家族の人数を確認し、いくつ柿をとればよいか「柿の数を式を使って出す」ことを学習のめあてとすることができた。柿の木の情景図を使っての場面設定や自分の家族数をもとにした問題の工夫により、児童の意欲を喚起することができた。



## ㊧ 自力で式を使って柿の数をみつける段階

児童の80%が既習事項である加法式を使って柿の数を出した。また、児童の15%が乗法式を使っていた。立式に抵抗をみせていた児童(M男, N女)については、個別指導を行った。おはじきを与え、場面づくりをさせた。場面が理解できると容易に加法式をつくり、柿の数を出すことができた。

## ㊨ 柿の数の出し方を話し合い、自分の考えをたしかめる段階

加法式で解いている児童に考え方を発表させた。家族数が2人, 4人, 7人の例をとりあげた。7人家族の児童が式を書き出すと、「すごい。すごー。」という驚きともとれる声があがった。そこで、そのわけをきいてみた。Y男は、「式が長くてかくのが大変だ!」ということだった。そこで、同じ答えでも立式が異なるS男の乗法式の考えを出させ、「×」の意味について話しを進めた。児童の中から「簡単だ! 便利だ!」という声があがった。そして、乗法式がもつ2因数(乗法, 被乗数)の意味について話し合い、かけ算の意味を理解させた。

## ㊩ 適用問題で「×」の記号や考え方をつかう段階

梨がりの場合も同様に、乗法式で表現できないか話し合いをさせた。「○の△ぶん」というかけ算の意味がどの程度理解できているのか調べた。児童の91%は、自力解決ができていた。立式にとまどっていた児童には、個別指導を行い、おはじきを与え、場面づくりをさせた。そして、具体的操作を通して、立式させた。その後、全体で補説指導をした。

## ㊪ 学習のまとめの段階

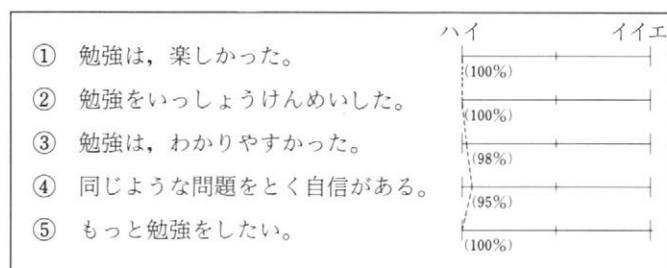
本時の学習のねらいである「○の△ぶん」を「○×△」で表すことができることやその意味や「×」の記号のよさについてまとめさせた。

本単元の授業展開をするにあたり、指導段階がわかりやすく、児童の反応がとりやすい自作ノートを使用した。このノートは、児童の反応をみる上で効果的であった。



そして、下記のような自己評価表をノートに組み込んでいて、授業後に自己評価させるようにした。本時は、概括的にみると、楽しい授業で、児童が一生懸命取り組んだといえる。内容理解度も高く、類似問題解決の自信もつき、学習意欲の持続も高いようである。

自己評価表



しかし、個別にみると、I男は積極的な反応を示さなかった。それは、適用問題で乗数と被乗数をとり違えたためとわかった。次時からの指導の中で生かしていくことにした。

## V. 研究のまとめと今後の課題

- 基礎的・基本的事項、到達目標などを明確にすることにより、指導内容が焦点化され評価がしやすくなった。なかでも、学習のめあてを児童の行動次元で明示することにより、児童も1時間何をすればよいのか明確になり、自己評価も容易になった。
- 本単元は、四つの指導内容から構成されている。各内容ごとに形成的評価をすることで、習熟状況や、次の準備状況を確認し、治療することができ、有効であった。
- 授業過程の各段階で評価することで、指導のポイントを押さえることができ、指導に役立てることができた。
- 授業過程の「みつける段階」と「つかう段階」で、補説指導や個別指導をすることにより児童の反応に即した指導を効果的に行うことができた。

また、「つかう段階」での形成テストは、日々の授業においても無理なく活用でき、それにより、主眼の達成状況が把握でき、有効であった。

- 授業過程の「まとめの段階」での自己評価は、児童の授業への取り組みの様子がわかり、個性的な取り組みの跡をつかむ機会となった。児童理解の上でも効果があった。

上記のような成果があったが、次のような点について課題が残されている。

- 児童の反応を的確にとらえる評価技法（認知面、情意面）の開発。
- 授業過程の評価、授業後、単元末、学期末など、各段階での評価とそれら相互の有機的な関連づけ。
- 児童の自己評価や授業評価のための評価技法の開発。

## <講評>

東京都世田谷区立京西小学校長 笹井 昭二

### ◇ 「形成的評価を生かした算数科授業の改善」について

形成的評価を算数科授業で意図的・計画的にすることにより、授業の効果を高めようというねらいの研究である。研究仮説に五つの下位仮説を設けているがとても良いことである。研究の内容の中に、基礎的・基本的事項の精選とあるが、基礎的・基本的事項というのはもう精選されたものであると考えられるので、この言葉の使い方はやや疑問を持たれる。しかし、到達（方向）目標の設定や単元の指導計画と評価の視点、授業過程と評価を生かす工夫などは、各学校の先生方に大いに参考になるものである。

2年のかけ算の指導の実践記録を見ると、授業の流れと評価の視点が示されていて、いかに計画的に意図的に実践しようとしているかの意欲がよくうかがえる。児童の反応と評価のところの、めあてをつかむ段階で、条件不足の問題を与えたのは、2因数を意識化させるのに良い方法であったと思う。自力で式を使って柿の数をみつける段階、この段階が、算数ではいちばん大切な段階である。今までの知識と経験から、自らの力で解決していこうとする能力や態度がどの程度あるかを評価する段階である。このためには、基本的な事項と基礎的な内容がどの程度身につけているかが問題になってくる。この面の研究がもう少し必要ではないかと思われる。柿の数の出し方を話し合い、自分の考えをたしかめる段階、適用問題で「×」の記号や考え方をつかう段階、学習のまとめの段階のそれぞれ適切な指導がなされている。児童の反応をとるため自作ノートを使用したようであるが、とても大切なことである。その一部でも内容がのぞければもっと良かったと思う。

児童の反応をその場でとらえて、それに対応する指導をするのは、なかなか難しいことである。授業の流れをつかむ、みつける、たしかめる、つかう、まとめる段階とせず、みつける、たしかめる、つかう、まとめる、つかむ（次時の課題）の段階も一考されたらどうだろうか。

## 6. 補助教材を用いた英語指導法と評価



東京都江東区立深川第一中学校  
服部 裕子

### I. 主題設定の理由

学習指導要領に示されている各学年の目標を、指導者が受けとめるとき、目標実現のためには、学習者は何がわかって何がわからないか、何ができて何ができないか、何が目標に近づき何が目標に近づいていないか等を正しく知ることにあると思っている。それには、学年を追うごとに前の学年の指導の結果をふまえて、系統的でしかも一貫性のある指導法が必要不可欠だと考えている。その指導法の適切性は言わずもがなである。

昭和57年度、東京都の教育研究員として「聞くこと・話すこと」を中心に、形成的評価の研究を行い、昭和58年度は、都の奨励費をいただいて、グループで引き続き「読むこと」を中心に評価の研究を行ってきた。その結果、指導法の改善と評価は、切っても切り放せないと確信した。異動した本年度は、英語科は私一人（もう一人は講師のご経験豊かな先生）、使っている教科書、学習者（2・3年生を担当）、機器に関する設備など、前任校とはすべて異なる環境の中で、「指導法の改善と評価は切っても切り放せない」を念頭において毎日の授業を行ったので、本テーマを設定した。

本テーマを設定した当初は、生徒の変貌を期待したいという程度の心もとないものであった。

### II. 研究のねらい

前任校では、普通授業の中でのLLの位置づけに関して研究を進めてきたので、機器を駆使できれば、三領域の学習効果を高める指導法のひとつとしては、機器は非常に有効であると思っている。（LLの付帯施設—実物投影器，VTR，RA）

残念ながら本校では、設備に関してあまり期待できないので、プリントを用いた指導法、

テープ教材・VTR教材を用いた指導法、絵を用いた指導法、およびこれら指導法の併用などをもう一度見直し、補助教材の内容・種類にポイントをしぼる。さらに週3時間体制に堪えられるように、授業と授業外（主に家庭学習、時には放課後の利用）とをうまく連結できるような教材、ならびに指導法の工夫を研究したい。そしてその場だけの教材や指導法でなく評価にもつなげていけるような研究にしたい。ひいてはこの研究の結果を学習者に対しての評価でなく指導者への評価ともしたい。

### III. 研究の内容と方法

#### 1. 実態 —— 2年生の4、5月でわかってきたこと——

- (1) 自分の名まえが書けない。ブロック体でアルファベットが書けない。(4割強)
- (2) ヒヤリング、TorF、ディクテーションを授業でやったことがない。
- (3) プリント・絵などを用いた授業を受けたことがない。
- (4) 英語の歌など歌ったことがない。
- (5) 単語はもちろん英文など、読めない生徒が多い。(6割強)
- (6) 筆記体については授業で扱っていない。(指導者の考え方によると思われる)

#### 2. 内容と方法 —— 実態をふまえて——

- (1) テープ教材・VTR教材の効果的利用の研究
  - ・東書のLL用テープ（特に Comprehension Check 1年生用 Lesson 1から）を使用し（現行の教科書は開隆堂）ヒヤリング、TorF、ディクテーションを毎時間扱った。その結果少しずつ自信を持ち始める。定期考査にもヒヤリングを扱った。
  - ・読みの上手な生徒は自分のテープに声を録音させ（家でやってくる）、次時に聴かせる。その結果、指名でなく、この次は「私がやる」という声のでるようになった。
  - ・1年時は三省堂の教科書だったので、開隆堂にある1年時の歌「Sing」を歌う。すると歌を録音してくれと頼んでくる生徒があらわれた。
  - ・VTR教材からの台本作りは3年時で試みたい。
  - ・徐々に現行教科書（開隆堂2年生）のテープを使用する。ヒヤリング、TorF、ディクテーションなどスムーズに行えるようになる。(2学期も後半)
- (2) 内容理解のためのプリント作成の研究
  - ・当初、slow learner 向け（実際にはこのようには銘は打たず、内容は slow learner向けだが、このプリントが終わったら、この次のプリントはこれとする）と、一般向けのプ

プリント2枚を作る。すぐプリントにむかわなかったが、徐々に2枚目に取り組む速さを競うようになり、真剣になってくる。

- ・1枚のプリントに step をふんだ内容をもりこむように研究した。このプリントは評価も特に重視した。(特に形成的評価の工夫——実践事例で後掲)
  - ・自学自習できる(特にブロック体、筆記体に関して)プリントを継続性、関連性をもたせて作成。全員がブロック体で書ける。自分の名まえも書ける。筆記体も97%の生徒が書けるようになった。1学期末のことである。朝学習を特に英語にだけいたした学年の協力体制もあった。
  - ・家庭学習のプリントには発展的内容(解答つき)と、必須条件的なもの両方をもりこんだものを作成。授業で扱うので忘れ物が少なくなった。
- (3) 発展的内容を扱う研究——いつ、何を、どこでなど位置づけの研究も含む——
- ・自由英作文。as～asの文をヒヤリングで内容を確認後、ディクテーションする。その後、自分で自由に英文を作らせる。ストックしておいて定期的にプリントをして生徒に配布。
  - ・文型を用いた会話文の作成。好きな友人と2人の会話文の作成。
  - ・2人で作成することから手がける。主に授業のまとめで扱う。その時間で取り扱い励みとする。次に慣れてきたら1人で作成することを家庭学習の課題とする。
  - ・自分で調べて英文を書いてくるようになる。
  - ・内容を理解するためのプリントにも発展的内容を扱い、机間巡視の指導者へのめあてとしている。
  - ・これらのことを通して創作力、表現力を伸ばしたいので、必ずノートを提出させたら、ノートの忘れ物がなくなり、自分の名まえを毎回書かせるので、「書くこと」の内容が深まり、コメントに的確に反応するようになった。
- (4) 文部省のMEFの活用(Monbushō English Fellow)
- ・希望により native speaker が学校を訪問してくれる制度を利用し、スペリングコンテストを彼女に実施してもらった。細案は私たちが作成。日頃のヒヤリング、ディクテーション、TorFなどが実を結ぶ。結果については紙面の都合で割愛。生徒たちは日頃やっていることへの確信につながり自信をもつ。
  - ・スペリングコンテストの後、彼女がスライドを見せながら、英語で説明、その内容に対する質問を生徒にする。実際に外人と話すチャンスをもてた。単語だけでも言えた。うれしくて仕方ない。2、3日外人熱が尾をひく。
  - ・もっと深めるものに、プリント、教材の内容・精選、与える時期、種類、方法などがあるが、ひきつづき研究していきたいと思っている。

## IV. 実践事例

(1) 単元名 Lesson 6 (4) New Prince English Course 2. (紙面の都合で、教科書の内容とプリントの内容割愛)

(2) 指導計画

1 時限 L 6(1) be going to の文の理解と運用

2 時限 L 6(2) be going to の文の疑問文と否定文の理解と運用および応答文の運用

3 時限 L 6(3) be動詞ではじまる命令文の理解と運用

4 時限 L 6(4) 感嘆文の理解と運用 ——本時——

5 時限 L 6 のまとめ

(3) 本時のねらい

- ① 感嘆文の意味と種類がわかる。
- ② What ではじまる感嘆文と How ではじまる感嘆文とのちがいがわかる。
- ③ 感嘆文が用いられる場面が理解でき、それらを運用できる。

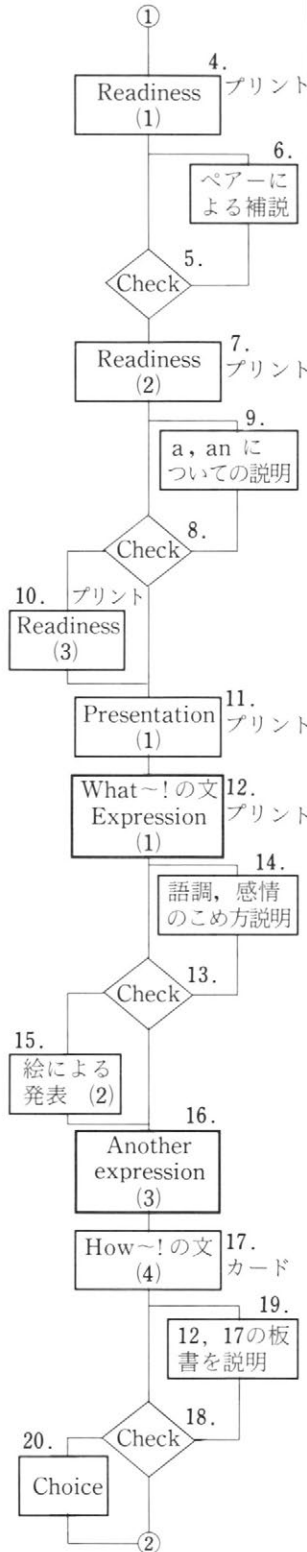
(4) 評価

- ① 本時で学習した感嘆文を絵(場面)に応じて説明したり対話できる。
- ② 指導過程の中で、ペア、グループによる評価を発表により行い、個人の評価は問題解決させることにより行う。
- ③ 発展的内容については机間巡視のとき、観察により行う。

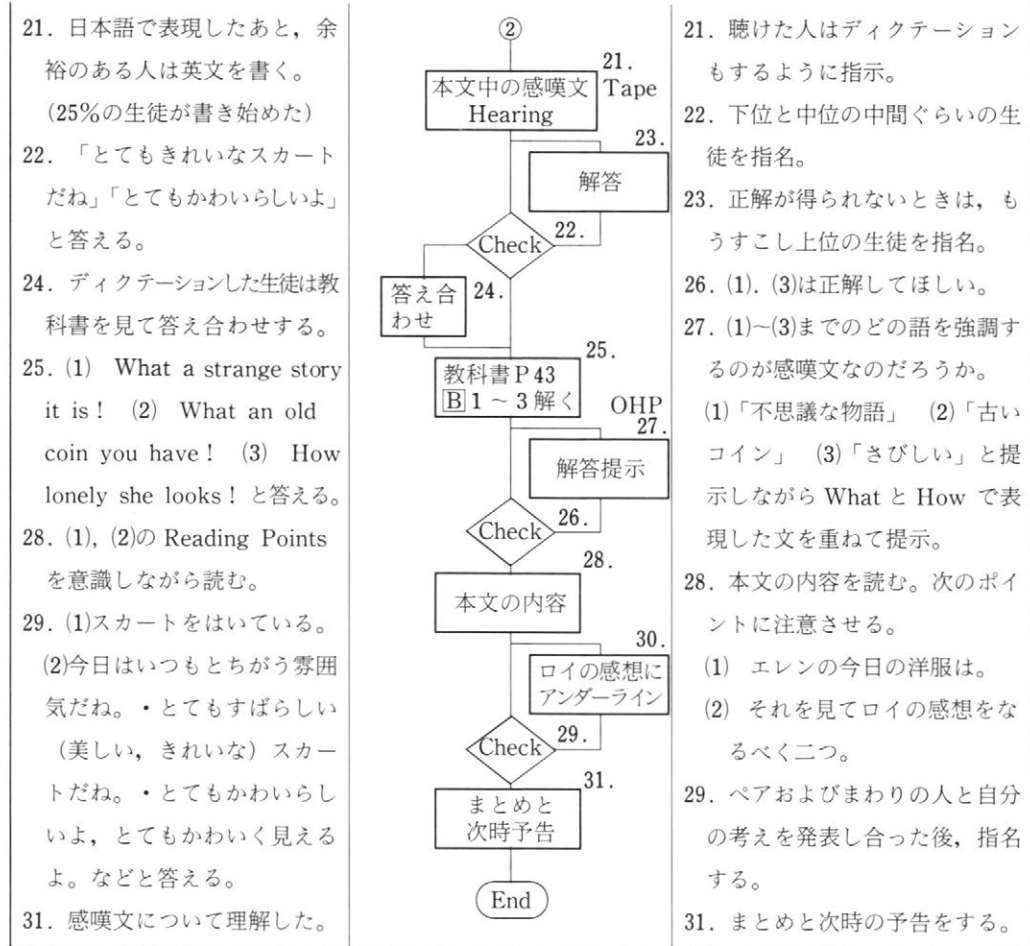
(5) 本時の展開

学 習 内 容	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
0. あいさつ	0.	0. 出席確認
1. 前時の内容について	1.	1. Listening Points を与えて前時の内容を聴かせる。わかる人は答えを英文で書き、わからない人は日本語で書くように指示する。英語、日本語混ざりの文でもよいとする。⇒提出させる。
(1) エレンは何を着て学校に行くのか。	3.	2. 生徒を指名して答えさせる。
(2) ジーンズを好きな人、嫌いな人はそれぞれだれか。	補説	(1), (2)についてはslow learnerに指名。(3), (4)については中位生徒を指名。
(3) お母さんはエレンにどんなことを勧めているか。	2.	3. 生徒の解答に他の生徒からの助けを総合して補説する。
(4) それはどうしてか。に答える。	check	
2. (1)ジーンズ, (2)好きな人はエレンのおば, 嫌いな人はエレン, (3)スカートをはくこと,	①	

- (4)ジーンズよりかわいらしい
4. プリントを見ながらペアで big, fast, old などの意味, および読みを行う。
  5. 解答合わせのあと読む。
  7. 4 で用いた語で「古い本」「大きいりんご」のような表現をする。
  8. a, an をつけるべきかどうか迷う。
  10. 「美しい花」「背の高い人」「不思議な物語」などを英語でいえるようにする。
  11. What は「何」という意味とわかる。(85%の生徒)感嘆文の!マーク, What a tall man! 英文などを知る。
  12. ペアで自由に表現する。
  14. 日本語でも美しい花を見たときのいい方は普通の文と少し異なるから英語でも同じことがいえるとわかる。
  15. 絵を見て What を用いた感嘆文を発表する。
  16. もうひとつの表現として How ではじまる文 How tall he is! How big! などを知る。
  17. How pretty! How old! など練習する。
  20. 15. で用いた絵を自分の選択で What でも How でもどちらかを用いて表現する。



4. 形容詞・副詞の意味, 読みをペアで行う。すぐできたペアは同じ仲間の語を自由にあげさせる。
5. ペアで自信のないものだけをあげさせ, 解答を与える。
7. old book, big apple などの答えが予想される。問題の中には名詞が複数のものが含まれている。
9. a, an についての説明をする。
10. 解答ができていないペアには日本語を与え英語でいわせる。
11. What について既知のものをあげさせる。それ以外に感嘆文の表現に用いられることを説明する。(板書およびプリント使用)
12. 10で扱った語を感嘆文にするよう指示。ペアの活動。
13. 発表(個人)させる。
14. 日本語との比較, 英語の普通文との比較において説明する。決して語順にはふれない。(How の文との比較の語順)
16. 同じ感嘆文でも How ではじまるものがあることを説明し, 例題を提示する。
17. カードによる単語のみ提示し What との文とのちがいが「名詞」を伴うか伴わないかによることに気づかせたい。
18. ちがいを発表させる。(上位生徒)



## V. 研究の結論と今後の課題

昨春はじめて本校の生徒の実態に接し、驚くばかりであった。研究といえる内容のものかどうかはなほだ疑わしいが、画一的なものより多様性を求めていたという彼らの実態に即しているという手ごたえはあった。いわく「先生、英語好きになってきた。」「わかるようになった。」「偏差値があがってよかった。」「英検4級合格、やったね。」「先生うちの子、英語ばかりですよ、勉強しているのは。」

評価に関心を持つまでの私は、感嘆文を両者の語順から教えていた。受動態にしても同様である。確実に私は変わったのであるが、うまく生徒に還元できているかどうか。

今後はVTRの録画どりを英語ぎらいの治療的手段として生かせないか、native speakerの利用法など授業の進め方、形態などと評価のかかわりを考えてみたい。



## 〈講評〉

前東京都杉並区立神明中学校長 嶋田 進

### ◇「補助教材を用いた英語指導法と評価」について

昭和56年度の学習指導要領改訂に伴い、英語の指導法についても、発想の転換を迫られてきた。文部省は改訂の基本方針として「言語活動の基礎を養うことを一層重視し、特に表現力の育成に配慮すること」を掲げ、従来の言語材料中心の授業から、言語活動を主体とする授業へ転換するよう繰り返し指導している。服部先生の研究は、言語活動を活発にするための補助教材の活用と、毎時間の授業の中で行われる言語活動の評価に着目されたことは、まことにまとを得たものと言えよう。

最近、カセットテープやVTRテープ等のソフト教材が開発され、現場ではその利用法についての研究が盛んに行われている。しかしそれらのほかに、教師自身の作成による内容理解のためのプリントや、生徒自身が作った自由作文を補助教材として利用する等、言語活動の指導に対する先生の熱意がうかがわれる。また、assistantとして適宜にnative speakerを利用することも、生徒の学習意欲をencourageする意味で効果的である。

主題設定の理由の中で、「指導法の改善と評価は切っても切り放せない」と述べられている通り、評価は綿密な計画と実践が要求される重要な教育活動である。特に実践事例に示されているような形成的評価は、言語活動を一層確実にするだけでなく、生徒の学習への意欲づけに役立っている。このような形成的評価を持続することは、決して容易なことではないが、先生のご苦勞に敬意を表したい。

義務教育における英語教育は、単に知識や技能の習得より、むしろ英語に対する興味や関心を喚起することに主眼が置かれている。「英語が好きになった」という生徒の声は、その指導法が適切であることを物語っている。今後は評価基準を明確に定め、stepに応じた補助教材を開発すれば、指導効果は一層高まるであろう。

## 7. 基礎的な学力を育てるための 数学科指導法と評価



広島県広島市立庚午中学校  
梶山 静海

### I. 主題設定の理由

自分の本当の願いを正しく表現できないどころか、それに逆らうような態度を示し、自分の弱さを一生懸命かばおうとする生徒の目の奥そこに、「勉強がわかってえらくなりたい」といういぶかしい光を見るにつけ、それに答えきれない自分の指導力のなさにたえきれず、ただ、ためいきがでるばかりである。

この子らが我が子であったらと思うといたたまれなさを感ずるとともに、非行と学力、教師と生徒との信頼関係が云々されている昨今、せめてこの子らにこそ中学校における基礎的な学力をそなえさせて、落ちこぼれであるというひずみを一生背負って生きさせたくない。誇りと自信をもたせて、強く正しくねばり強く生きていく力をつけてやりたい一念が、この指導の取り組みのはじまりである。

### II. 研究のねらい

忘れかけられている生徒達にも、教具を自分達の手でつくり操作させて基本的内容の理解に努め、その指導の徹底をはかれば、興味と関心をよびおこし、基礎的な学力の養成のみならず、わかる喜び、学ぶ喜びを通して自主的学習へと発展させることも可能である。しかも、自主的学習の可能な生徒にも、具体から抽象へのメカニズムをより深く考察させることのできる指導法は必ずあるものと考え、できるだけ多くの教具を使って指導をし、観点別の指導およびその評価をし、さらに合格テストを実施して、目標達成の可能性を模索することが研究のねらいである。

### III. 研究の内容と方法

#### (1) 観点別指導とその評価

学習の目標を観点別に各單元ごとに設定して指導し、4項目ごと完全に目標到達を十、半分以下を－として自己評価させ、客観性をもたせるために形成的評価および総括評価（基本的内容7割、発展的内容3割）とも教師作成のテストで同様に評価した。数学的な考え方、関心、態度は他の項目を加えて評価した。

#### (2) 合格テストと個別指導

各単元の指導終了後から、次の単元の指導の終了までの間、基本的内容を主に発展的内容を多少加えて20～30問題を合格テストとし、これを放課後実施した。解き方を含む完全正解を合格とし、合格するまで取り組ませた。なかなか合格しない生徒には十分時間をとって、教具による個別指導をした。

#### (3) 教具の作成とその操作によるイメージ化

教具はできる限り多く、生徒につくらせ操作させた。単元の最初から最後に至るまでに通ずる考え方を含む教具を何にするか、また、その開発、工夫に苦慮した。ブロック、カード、秤など、時間を十分とり手足を使つての学習内容の徹底的な理解とそのイメージ化は、普通では指導しきれない低位の生徒（I.Q.50以上）にも合格可能をもたらした。

### IV. 実践事例

(1) 実際に指導した教具などのうち、その主なものは次の通りである。

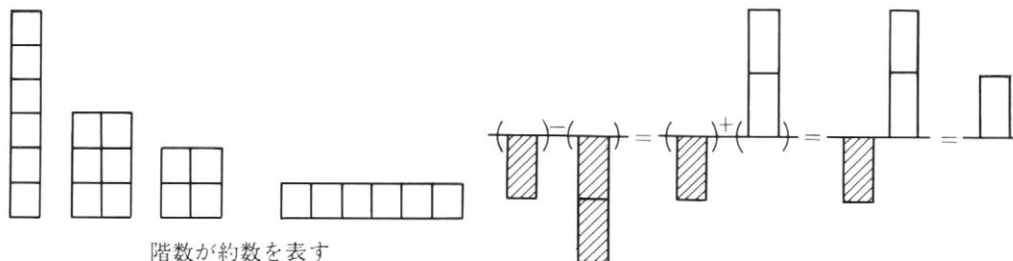
1年

① 整数の性質：ブロック、カードを使ってマンションづくり。(左下図)

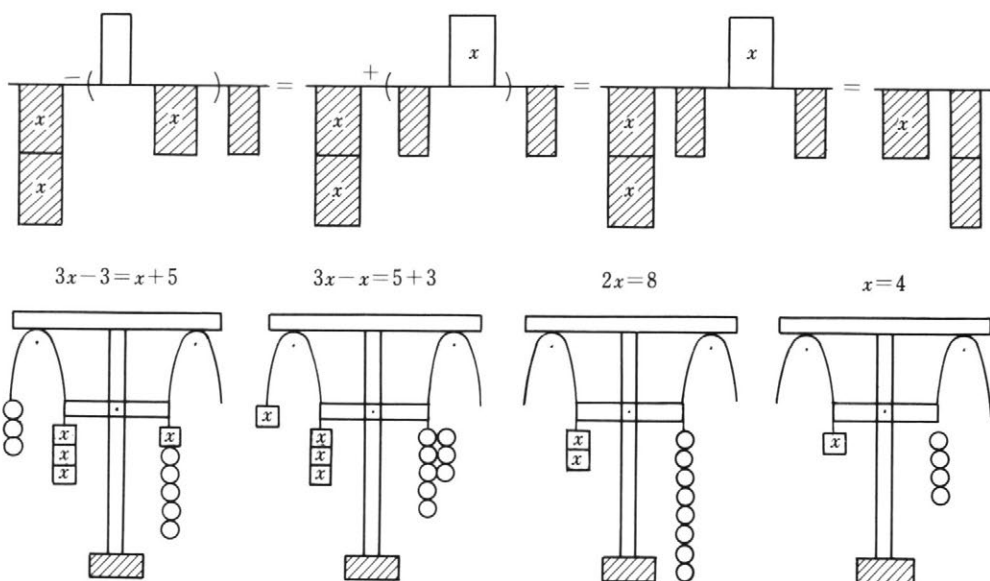
(約数、公約数、最大公約数、倍数、公倍数、最小公倍数の意味づけと、計算方法)

② 正の数・負の数：ブロック、カード、トランプ。(右下図)

$$(-1) - (-2) = (-1) + (+2) = -1 + 2 = 1$$



③ 文字と方程式：ブロック、カード、代数天秤。



- ④ 関数：秤で電池、スプーン、ノートなどを測定させてグラフをかかせる。
- ⑤ 求積と近似値：工作用紙で図形をつくらせ、面積、体積を求め、断面をみる。

2年

- ① 不等式：代数天秤。
- ② 1次関数：線香を工作用紙上1分ごとに移動させて焦げあとをみる。
- ③ 図形の基本性質：三角形の合同条件——与えた条件によって三角形を切りぬき、隣と重ねて合同条件を考える。
- ④ 相似な図形：タワーをつくりそれを考案する。(指導案)
- ⑤ 統計：歩幅、手幅、足の大きさなど身近なものを測定して、男女別に分類整理。

3年

- ① 平方根：平方根表をつくり考察する。(下表)
- ② 円：針と定規で円周をとる。

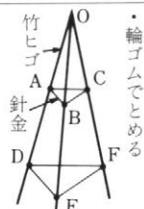
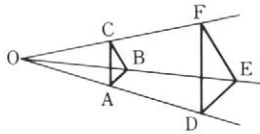
	1	2	3	4
$\sqrt{1}$				
$\sqrt{2}$				
$\sqrt{3}$				
$\sqrt{4}$				
$\sqrt{5}$				
……				

- ③ 図形と計量：立体図形をつくり、その表面積、高さ、体積を三平方の定理を利用して求め、実測して確かめる。
- ④ 統計と確率：三つのサイコロを振って、目の和でどの数がいちばんでやすいかを予想し、実験した結果の相対度数と樹形図で求めた相対度数とをくらべて考える。乱数さいを使って、広島市の面積を求める。

## (2) 指導案(相似な図形)

本時の指導

- ① 主題 相似な図形。
- ② ねらい タワーの製作および考察により、相似の考えを深めるとともに、三角形の相似条件の指導のはしわたしとする。
- ③ 準備物 自作のタワー、作図道具、グラフ黒板。
- ④ 指導課程

	指導内容	学習内容	指導上の留意点
導入	○タワーを組み立てる。	○組み立てたタワーを見て、気づきを言わせて、面、辺などの関係を見る。 	○面、辺の関係について、おおまかなことを見るにとどまり、深入りしない。
展開	○タワーについて、辺、面、角について、それぞれの関係を知る。	○ $2OA = OD$ , $\triangle ABC \parallel \triangle DEF$ にして、次のことを考える。 ① $OB$ と $BE$ ② $OC$ と $CF$ ③ $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の対応する辺と角の関係 ○ $2OA = OD$ , $2OB = OE$ , $2OC = OF$ としたとき、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の位置関係を見る。	○三角形と床とがほぼ平行になる位置関係で考察する。 ○誤差があるので、おおまかにみて関係を理解させる。 ○作業の遅い生徒は、班内で協力させて完成させて考察させる。 ○ $\triangle ABC$ を床面よりやや斜めにした場合も考察させる。 ○誤差があるので、おおまかにみて関係を知らせる。
閉	○相似の位置の関係から、相似の関係を理解する。	○タワーをつぶして、 $2OA = OD$ , $2OB = OE$ , $2OC = OF$ としたとき、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の関係をみて、相似の理解を深める。  ○相似の位置にある図形の対応する辺、角の関係を明らかにする。	○誤差が出るので、おおまかにみて関係を知らせ、上の立体の時の関係と平面の時の関係で、同一であることを気づかせる。 ○タワーの時よりも関係をより明確にさせる。 ○目盛りを利用して、関係をより明確にさせる。 ○3倍についてもふれ(教師製作のもの)、比の等しいことの一般化の助けとする。
まとめ	○相似の定義より相似の性質を理解し、本時をまとめる。	○相似の位置にある関係こそ、図形の拡大・縮小の関係で、いわゆる「形が同じ」のことで、幼児期の形が同じことの意味の違いにふれて、相似の定義を知り、その特徴を知る。	○タワーをもとにまとめる。 ○相似な図形の特徴(対応する線分の長さの比は等しい。対応する角の大きさは等しい。)を、上の学習、いわゆる拡大、縮小から理解させる。

## (3) 合格テスト

次のテストは、1次方程式の合格テストで、その一例である。

①  $2x=10$

②  $\frac{x}{3}=-2$

③  $-4x=2$

④  $x-5=7$

⑤  $4x+9=5$

⑥  $9-x=17$

⑦  $5=2x-13$

⑧  $7x=2x+5$

⑨  $8-x=7x$

⑩  $10x+1=5x-4$

⑪  $3x-4=2+x$

⑫  $x-4=6+3x$

⑬  $5x-8=3x-20$

⑭  $3-2x=4x+9$

⑮  $4x-6=9x-8$

⑯  $3x-8=30-2x$

⑰  $17x-5=3(x+5)$

⑱  $6-2(9-x)=4x$

⑲  $2(x+4)=-3(x-6)$

⑳  $4(3+x)=9-5(1+x)$

これは6か月余りかけて全員合格させた問題である。放課後数時間かけて1学級あたり不合格者が数人になるまで実施し、指導学級全部が終えた段階で不合格者を集めて、再度合格テストの指導と実施を繰り返す。間違えれば教具にかえて指導をし、これを何十回となく繰り返す。だから、合格したときの喜びは大きく涙を流して喜ぶ生徒も後をたたなかった。数時間連続指導にもひるまずたえてきた。合格したい一念は、この子らにこのようなねばり強さがあるのかと感心させるほどであった。

このねばり強さと集中力をこの3か年間積み重ねてきたが、万事ことがうまくはこんだわけではない。途中で逃げ出す者もいた。その度ごとに多くの時間をかけて話しこむことを何十回とやった。他の単元でも全員合格させたものもあったが、残念ながら、春、夏、冬休みの特別補充にもかかわらず、指導学級中数名の不合格者を残した単元も少なくなかった。合格した内容については同程度の問題ならば間違っても1ポイントで、数ポイントということはほとんどない。これら合格テストは決して易しくはないため、苦勞して合格した生徒ほどその喜びと誇りははかりしれないものがあったようである。

この子らにとって忘れたことを思い出させるものは、きまりに対する記録ではなく、教具による操作であったようである。

## V. 研究のまとめと今後の課題

たとえ教具を使って理解を助けようと、形成的評価、総括評価をして目標に到達しなかった生徒は、現にそのままか、補充で再度確認する程度であろう。しかし、合格テストで単元をしめくくったことは、そこに多くの宝をつくり出してきた。また、観点別の評価にしても、1回のテストで十のとれるチャンスが四つ(4項目)あり、励げみになったようである。しかし、教具は理解度の遅い生徒だけでなく、学力の高い生徒の方がかえて、そのメカニズムに興味

を示すなど、多くの取り組みの成果と課題を残してくれた。

單元ごとの合格テストは、可能な限り合格させなくてはならないし、事実合格させることができたし、総括評価で50点以下の生徒を1割以下にという大目標も3か年おおかたにおいて達成することができた。次にかがげるものは、3か年間の取り組みの成果と課題である。

- (1) 基礎的内容の学力調査などにおいて、平均点が90点近くなる学級が出たり、満点の生徒が学級の4分の1に達することがあるなど、基礎学力の充実がみられた。
- (2) 合格テストで合格の喜びをひしひしと味わい、自己の学力に対する誇りと、やればできるという自信をつけた生徒が多く、合格が努力のあかしのようになってきた。
- (3) 教具の作成が速くなり、単元のはじめに行う作業を楽しみにするばかりか、学習内容との結びつきを深めていこうとする態度が深まってきた。
- (4) 集中力がそなわってきた。(転入生で優秀な生徒であっても、はじめのうちはなかなか合格しないことからいえる。)それに、早く合格したい一念と、この単元の基礎的な学力をしっかりとつけておきたい気持ちで、授業を受ける態度、学習に取り組む態度に真剣さがでてきた。
- (5) 時間の必要な生徒にはそれなりの時間の保障をしてやることを大切にし、この生徒達やなかなか合格しない生徒、または、合格テストを拒否する生徒に対しては、徹底的な話し合いをすることにより、生徒との信頼関係が深まったようである。
- (6) 教具の作成操作は最大限の時間をとり、結果を必ず提出させ評価することを大切にした。
- (7) 合格テストを拒否する生徒がいるが、1、2年ではどうにか指導できた。3年になると指導がむずかしくなったが、1年から実施して習慣化しているので、拒否生徒を最小限度にとどめることができた。しかしながら、拒否生徒でも1、2年の合格には誇りを持っていて、その誇りを頼りに取り組ませようとしたがうまくいかなかった。

今、教育の現場でいちばん望まれることは、生徒の人間的に欠けている面に最大限の努力をもって取り組まなくてはならないことである。この生徒達3か年の取り組みの中で、集中力、ねばり強さ、信頼関係、自分の能力を最大限に出しきることを可能にしたことで、初期の目的に達することができたものと思う。ところで、生徒、教師ともにきびしい学習にたえ、多くの時間をかけて取り組んだことを忘れることはできない。

## 〈講評〉

東京都世田谷区立京西小学校長 笹井 昭二

### ◇ 「基礎的な学力を育てるための数学科指導法と評価」について

指導者の教師としての使命感と生徒のひとりひとりに対する深い愛情が汲み取れる研究である。この研究について報告書の上から読み取れる面について考察してみたい。

- (1) 観点別指導とその評価について、学習の目標を観点別に具体的に設定して、4項目ごとに完全に目標達成を十、半分以下を一として自己評価させ、さらに、客観性をもたせるため、形成的評価および総括的評価を教師が作成して実施したようである。なお、数学的な考え方、関心・態度は問題解決だけでなく他の項目を加えて評価したとなっている。この考え方や計画はすばらしいと思われるが、残念なのは、この報告書の上においては、具体的にどのような実施されたのかを把握することができないことである。各学校では、ここがいちばん知りたい面であると思われる。
- (2) 合格テストと個別指導について、基本的内容を主に発展的内容を多少加えて合格テストを作成し、これを放課後に実施したようである。解き方を含む完全正答を合格とし、不合格者には、教具を使って個別指導をし全員合格をねらって努力された指導者の熱意に感謝したい。不合格者を集めて再度合格テストの指導と実施を繰り返し、間違えれば教具にかえて指導をし、これを何十回となく繰り返した。このため、合格したときの喜びは大きく涙を流して喜ぶ生徒は後をたたなかったというこの一文は特に強い印象を受けた。
- (3) 教具の作成とその操作によるイメージ化について、教具を生徒に作らせて操作させたようであるがこの点は特にすばらしいと思う。教具というものは、もともと教師と生徒とが一緒になって作り出していくものである。自分で作った教具を使って、操作しながら基本的内容を理解させたために、やや遅れている生徒も合格させられたということは、この指導のすぐれていることを物語っている。今後もさらに教具の開発にも努力されたい。



## 8. 意欲をもって主体的に取り組む 理科学習と評価



東京都港区立青山小学校校内研究

代表 宮下 昌洋

### I. 主題設定の理由

「自ら考え、正しく判断し、主体的に問題解決をはかっていくことは、これからの人間に求められる基本的な能力である。理科の学習についての実態調査では、学習は好きであると答える児童が圧倒的に多い。しかし、学習方法になると、先生が課題を設定しその解決のために実験することを望む児童が多く、主体的に学習を進めようとする意欲に欠ける。

自ら問題を発見し解決しようとする児童を育てるためには、意欲をもち主体的に学習に取り組める学習の場の条件を明らかにし、指導方法の改善をはかることが大切である。そこで、児童の思考の過程を十分に理解するとともに、児童の立場に立った授業の創造が必要であり、さらに授業評価を通して児童理解を深めることが当面の重要な課題であると考えた。

### II. 研究のねらい

児童が、自ら問題を発見し、解決しようと意欲的に学習に取り組み、問題意識を持続しながら学習を展開するための条件は何かを追求し、指導法の改善に努める。そのためには授業研究を通し、児童ひとりひとりの思考や発想の過程を明らかにし、学習意欲との関係を明確にする必要がある。

そこで、①授業研究での観察記録をより客観化し、児童理解に努めるために意欲反応プロットを作成し、授業分析をする。②児童の自己評価を数量化し、日常の指導に生かす方法を具体化する。などを中心に、児童理解を深め授業改善を進めるための授業評価を試み、主体的に学習する児童を育てていくことにした。

### Ⅲ. 研究の方法と内容

#### 1. 全体構想

ひとりひとりを生かす学習指導を進めるにあたっては、児童理解を深め、児童の発想や思考の過程を重視した、児童主体の授業の成立をはかる必要がある。(仮説)

(A) ひとりひとりが意欲的に学習に取り組むには、問題意識を高め持続させる必要がある。

〈条件〉 ㉞ 児童の発想を大切に教材開発とその提示方法を工夫する。

㉟ ひとりひとりの考えが生かされる活動の場を十分に保障する。

㊱ 問題解決が新たな問題意識を呼びおこし、解決への意欲を生みだせる場を保障する柔軟な単元の構成をする。

(B) 児童に主体的な学習をさせるには、教師と児童とが授業を創造していくという教師の意識を高める必要がある。

〈条件〉 ㉞ 児童の実態を十分に把握し、学習活動に幅を持たせる。

㉟ 児童の発想を生かし、認めるために、教師は相談的な立場で児童に接する。

(C) 共通理解の得られるデータのとおり方、授業分析をするための評価方法等を工夫し、児童理解を深める必要がある。

〈条件〉 ㉞ 児童の学習活動を数量化して記録し、分析する。

㉟ 児童の自己評価の数量化をはかり、児童の活動を分析する。

(具体的  
な方法)

① ひとりひとりを正しく把握する工夫。

㉞ 児童の把握、実態調査、事前調査。

㉟ 学習カードの工夫。

㊱ 児童の観察記録のさせ方の工夫。

㊲ 児童のチェック方法。

② 児童が目的に向かって活動できる場の保障。

㉞ 見通しの明らかな単元構成。

㉟ ひとりひとりが活動できる場の保障。

㊱ 問題意識の連続化がはかれる教材開発。

③ 児童の思考活動の記録をもとに授業評価。

㉞ 意欲反応プロットによる授業記録の工夫。

㉟ 児童の自己評価方法の工夫。

㊱ 授業記録、自己評価の分析処理の工夫。

## 2. 授業研究の方法と内容

## (1) 授業研究の計画

低・中・高の三部会に分かれ、次の視点から授業計画の具体化をはかる。

〔低学年部会〕 めあてをもって身近な自然にはたらきかける活動の工夫。

〔中学年部会〕 問題意識をもって自然の変化を追求できる展開の工夫。

〔高学年部会〕 自ら問題意識をもって事物・現象のきまりを見つけ出せる教材の工夫。

## (2) 指導計画の作成

① 基本的な考え方を明らかにする（実践事例「授業に対する視点」参照）

単元に対する基本的な考え方を明らかにし、㊦単元構成 ㊧課題提示 ㊨活動の場 ㊩教材開発 ㊪児童理解の五つの観点から具体化を試みる。

② 単元全体の構造が明らかで、活動の見通せる単元構成。（実践事例「単元構成」参照）

㊫問題把握の段階 ㊬単元全体の学習課題 ㊭問題解決と終末の段階 ㊮学習目標

③ 児童の思考と評価のチェックポイントを明らかにした活動計画の作成。

〈活動計画〉

次	学習課題 チェックポイント	学 習 活 動	場 の 設 定
第二次 ↑ 1時 ↑ 気体調べをしよう	・袋の中の気体を調べよう	<p>袋に入っている物は何だろう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・考え方がわからない</li> <li>・中の気体の名まえを調べるのかと思う</li> <li>・A・B・C・D、四つの袋を提示</li> </ul> <p>中に入っている気体を調べる方法を話し合う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・臭いをかぐ</li> <li>・味をみる</li> <li>・火を入れる</li> <li>・重さを比べる</li> <li>・薬品(BTB液・よう素液)を入れる</li> <li>・蒸発させる</li> <li>・全然わからない</li> </ul>	<p>各10cc</p> <p>A 酢 B 黄 C CO<sub>2</sub> D 空気</p> <p>酸素ポンペ 窒素ポンペ CO<sub>2</sub>ポンペ 空気</p>

●単元構成をもとに、㊦学習課題 ㊧評価のチェックポイント ㊨学習活動 ㊩場の設定した単元全体の活動計画を作成する。

●授業では、児童の反応や活動を活動計画の中に記入し、授業評価の資料とする。

④ 座席表の作成による児童把握

㊯児童名 ㊰各自の課題を明記した座席表を作成し、毎時の活動をチェックする。

## 3. 授業記録と授業評価の方法

## (1) 授業記録

㊱指導の流れ ㊲教師の働きかけ ㊳場の設定 ㊴抽出児について分担し記録する。これらの記録を時間をあわせてまとめ、分析の資料として授業評価を試みる。

〈意欲反応プロット〉

単元名 じしゃく 本時(✓) 授業記録の分担 **A** 抽出児の記録 **B** 教師の記録 **C** 場の設定 **D** 指導の流れ

指導の流れ	教師の働きかけ						時間(分)	抽出児(B)				記録A 抽出児の活動(B) 記録B 教師の働きかけ 記録C 場の設定 記録D 指導の流れ	分析・その他
	板書	説明	指示	問いかけ(全体)	個別指導	機器等利用		その他	-1不参加	+0消極的参加	+1積極的参加		
目標				○			1		○			先生の方を向く。うでをうしろにし、姿勢よい。	
			磁石	○			2			○	✓	ちくもの「全果」拳手をする。次から次へ。	
			○	○			3			○		模造紙を見る。	
磁石3つ			○	○			4			○	✓	拳手続けてするが、さされない。	
		○		○			5			○		①どんおもちや作ったの。Aが話しかける。	

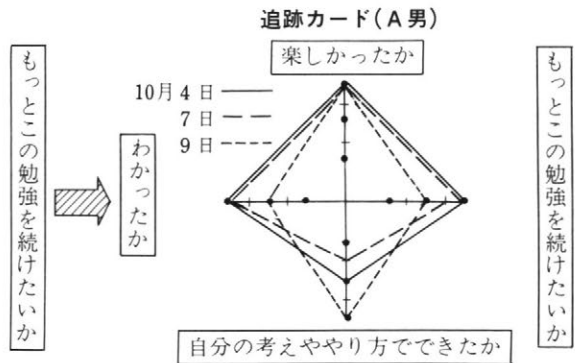
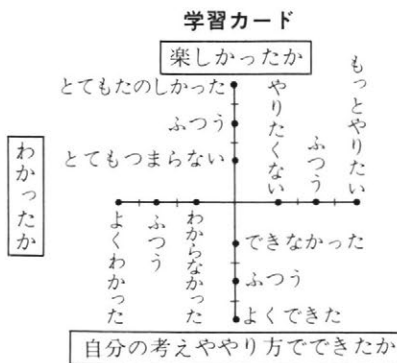
(2) 抽出児の記録と意欲反応プロット

- ㊦抽出児を3人選び、各児童に3人の記録者がつき記録する。
- ㊧1分間の活動を意欲の度合いによってチェックし、意欲反応プロットを作成する。
- ㊨観察者3人の記録を集計し、意欲反応プロットと意欲反応指数を算出する。
- ㊩意欲反応プロットを中心に、抽出児の学習活動の分析にあたる。
- ㊪抽出児3人の意欲反応プロットと教師の働きかけを比較検討し、意欲の高まりや減退の要因の分析にあたる。3者の比較から授業評価を試みる。

※ 意欲反応指数 
$$\frac{(+2 \text{ と } +1 \text{ の合計}) - (-2 \text{ と } -1 \text{ の合計})}{\langle \text{授業時間 (分)} \rangle \times 2} \times 100$$

(3) 学習カードによる自己評価

低学年はニコニコ顔のマークで、中・高学年は下図のような4視点から自己評価させ、意欲の様子を把握する。また、単元全体の意欲の変化を把握するため追跡記録を試みた。



## IV. 実践事例

### 1. 1年「じしゃく」における実践

#### (1) 授業に対する観点

1. 基本的な考え方	磁石につく物とつかない物があることに気づかせ磁石の働きを知る。 直接体験を重視し、事象を様々な活動を通して認識させる。
2. 単元構成	磁石の秘密探しを課題とし、磁石の不思議さを肌で感じさせることにより、磁石の働きを利用したおもちゃを工夫させ、自ら進んで調べる楽しさを味わわせる。
3. 課題提示	各自の磁石を使った活動を生かし、共通性を見つけ出す発問を工夫する。
4. 活動の場	教室、校舎内、校庭と児童の興味により活動の場を広げ、主体的に活動できるように配慮し、活動時間を十分にとる。
5. 教材開発	種々の磁石を場に応じて提示し、発見の喜びを味わわせるとともに、思考の深まりをもたらす教具を工夫する。
6. 児童把握	授業観察と学習カードの記録の分析をもとに活動をうながす。

#### (2) 単元構成（8時間）

##### ㉑第一次 磁石の秘密を探そう（1・2時）

- ・磁石はどんなところに使われているか調べよう。
- ・磁石につく物を探そう。



##### ㉒磁石の秘密（ふしぎな力）を調べよう。

##### ㉓第二次 磁石につく物を探そう。（1時）

- ・教室、校舎内、校庭と磁石につく物を調べ分ける。
- ・モール、クリップ、鉄球等でアルニコ磁石を使って磁石の秘密を調べる。

磁石の秘密を探そう。

##### 第三次 砂鉄で遊ぼう。（1・2時）

- ・砂の中から砂鉄をとる。
- ・砂鉄は磁石のどこによくつくだろう。
- ・砂鉄で遊ぼう。

磁石で工夫して遊ぼう。

##### 第四次 磁石を使ったおもちゃを作ろう。（1・2・3時）

- ・魚つり、舟の車、人形、ロボット等、磁石で動くおもちゃを作り工夫して遊ぶ。

（本時 第2時）

##### ㉔磁石につく物とつかない物があること、磁石の性質や働きに気づく。

(3) 授業記録と意欲反応プロット

指導の流れ	教師の働きかけ					時間(分)	抽出児(A)			A児の活動と分析	時間(分)	抽出児(B)					
	板書	説明	指示	問いかけ全体	個別指導		機間巡視	機器等の利用	その他			-1不参加	±0反応なし	+1消極的参加	+2積極的参加	-1不参加	±0反応なし
・磁石の働らきについて確認する。						1	●	△		・教師の問いかけに熱心に耳を傾ける。 (挙手を4回する) ・発表することを知り緊張しているようである。 ・工夫したおもちゃ「スキー人形」の説明をする。	1		△	○			
						2	●	△			2		○	○			
						3	●	△			3		○	○			
						4	○	○			4		○	○			
						5	●	△			5		○	△			
・前時で作ったおもちゃの工夫したところを発表する。						6	○	○		張しているようである。 ・工夫したおもちゃ「スキー人形」の説明をする。	6	○	△	○			
					児童発表	7	●	△			7	●	△	○			
						8	●	△			8	●	△	○			
						9	○	○			9	○	△	○			
						10	○	○			10	△	●	○			
・学習のめあての再確認。 ・作ったおもちゃで遊ぶ。						11	△	○		・おもちゃ遊びのグループに入る ・動作がすばやく、自分の作品に自信があるようだ。 ①廊下のスロープで2度試す。紙スロープのつなぎ目で止まることに気付く。 ②水上スキーを試みたが成功せず教室に戻り傘や箱の上で試す。 ③紙スロープの裏側に逆さにスキーをつけてすべらせることを考える。1回やってやめる。 ④坂を何回もすべらしたが新しい工夫が見い出せずにあせりがみられる。 ⑤アルニコ磁石に交換し水中にスキーを浮かべる。 ・友だちの帆かけ舟をいじる	11	△	●	○			
						12	○	○			12	○	○	○			
						13	○	○			13	○	○	○			
						14	○	○			14	△	●	○			
						15	○	○			15	○	○	○			
〈場の設定〉 A. 教室内 (1)からかさスロープ (2)魚つり場						16	○	○		試す。紙スロープのつなぎ目で止まることに気付く。 ②水上スキーを試みたが成功せず教室に戻り傘や箱の上で試す。 ③紙スロープの裏側に逆さにスキーをつけてすべらせることを考える。1回やってやめる。 ④坂を何回もすべらしたが新しい工夫が見い出せずにあせりがみられる。 ⑤アルニコ磁石に交換し水中にスキーを浮かべる。 ・友だちの帆かけ舟をいじる	16	○	○	○			
						17	○	○			17	○	○	○			
						18	○	○			18	●	△	○			
						19	○	△			19	△	●	○			
						20	○	△			20	○	△	○			
(3)ダンボール箱 (4)材料・道具 B. 廊下 (1)水のいった						21	△	○		成功せず教室に戻り傘や箱の上で試す。 ③紙スロープの裏側に逆さにスキーをつけてすべらせることを考える。1回やってやめる。 ④坂を何回もすべらしたが新しい工夫が見い出せずにあせりがみられる。 ⑤アルニコ磁石に交換し水中にスキーを浮かべる。 ・友だちの帆かけ舟をいじる	21	○	△	○			
						22	○	△			22	△	●	○			
						23	○	△			23	△	●	○			
						24	○	○			24	△	●	○			
						25	○	△			25	●	△	○			
タライ (2)白ボール紙で作ったスロープ						26	○	△		べらせることを考える。1回やってやめる。 ④坂を何回もすべらしたが新しい工夫が見い出せずにあせりがみられる。 ⑤アルニコ磁石に交換し水中にスキーを浮かべる。 ・友だちの帆かけ舟をいじる	26	○	○	○			
						27	○	△			27	○	○	○			
						28	○	△			28	○	○	○			
						29	○	△			29	○	○	○			
						30	○	△			30	○	○	○			
・片付けの指示。						31	△	○		(作ったおもちゃが単純で工夫の余地が少ない。教師側で工夫のイメージをはっきりさせる必要がある。)	31	○	○	○			
						32	△	○			32	○	○	○			
						33	△	○			33	○	○	○			
						34	○	△			34	○	○	○			
						35	○	△			35	○	○	○			
・新しく工夫したところを発表する。						36	△	○		・「おもしろい遊び見つけた人」と言われても手をあげない。	36	○	○	○			
						37	△	○			37	○	○	○			
						38	△	○			38	○	○	○			
						39	△	○			39	○	○	○			
						40	△	○			40	○	○	○			
・次時の確認をする。						41	△	○		(A児にとっては、工夫の余地が少なく、工夫しようとする意欲はみられたが、具体化されなかった。グループ遊びにした方がよいのではないか。)	41	△	○	○			
						42	△	○			42	△	○	○			
					児童発表	43	△	○			43	○	○	○			
						44	○	○			44	○	○	○			
						45	△	○			45	△	○	○			
意欲反応指数						46	○	○			46	△	○	○			
						47	○	○			47	○	●	△			
						48	○	○			48	○	○	○			
						49	○	○			49	○	○	○			
						50	○	○			50	○	○	○			
							26	22									
							72.9										
										3	11	34					
													76.0				

B 児の活動と分析	時間 (分)	抽出児(C)			C 児の活動と分析	授業分析と評価 (抽出児の意欲反応) (プロットの比較)
		-1 不参加	0 反応なし	+1 消極的参加		
<ul style="list-style-type: none"> <li>姿勢がよく、話を熱心に聞いている。</li> <li>挙手をよくするが、指名されない。</li> </ul>	1			◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>姿勢がよく、話を熱心に聞いている。</li> <li>挙手し、指名され「タイヤのかねのところ」と</li> </ul>	①意欲の高まり(1) 教師の発問、板書が児童の意欲をひき出している。
	2			●		
	3			△		
	4			○		
	5			△		
<ul style="list-style-type: none"> <li>発表者の演示をよく見ている。</li> </ul>	6			◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>答える。質問には積極的に答える。</li> <li>友だちの発表をよく聞いている。</li> </ul>	②意欲の減退(1) 発表者の発表内容に集中できないとき、指名されると意欲的になる。
	7			△		
	8			△		
	9			◎		
	10			◎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>つながり戦車をいじりまわす。</li> <li>①戦車の磁石にU磁石をつけて動かす。「戦車の</li> </ul>	11			△	<ul style="list-style-type: none"> <li>く動かない。</li> </ul>	③意欲の高まり(2) 各自の目的・方法で活動が始められるとき。
	12			◎		
	13			△		
	14			△		
	15			◎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ようにガタガタする」(一人ごと)</li> <li>②材料をとりに行き、ケーブルカー作りに取り</li> </ul>	16			◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>く動かない。</li> </ul>	④意欲の増減に変化が激しい場面(19分～25分) 工夫する余地が見い出せず葛藤している時。
	17			◎		
	18			◎		
	19			○		
	20			○		
<ul style="list-style-type: none"> <li>組む。</li> <li>③作ったものがうまくいかず、友だちのを見に行く。</li> </ul>	21			◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>②別の魚つりグループに加わる。魚がよくつかないので、クリップを2こにすることを考える。</li> </ul>	(記録をとるときに判断)が難しい場面。
	22			○		
	23			◎		
	24			◎		
	25			◎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>④友だちのを見て、同じものを作るが、工夫がみられない。</li> </ul>	26			●	<ul style="list-style-type: none"> <li>③教師が来ると、自分の工夫したことを話す。教師がクリップを2こにしたことをほめると、</li> </ul>	⑤意欲の高まり(3) (教師の助言を受けたり)解決方法に見通しがもたれてくる場面。
	27			◎		
	28			◎		
	29			◎		
	30			◎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>(材料を変えて、何とか工夫しようと思きまわすが、じっくり考えることをせず、思いつきで行動しているように見える。)</li> </ul>	31			◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>再びロボット作りを始める。</li> <li>④人形に穴をあけ、パチンコ玉をはめこみ完成する。</li> </ul>	
	32			◎		
	33			◎		
	34			◎		
	35			◎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>作ったものを他の児童にみせびらかす。</li> </ul>	36			◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑤廊下に出て試そうとした時、終了の指示。それでもタライへいき、浮かべて、磁石につける。</li> </ul>	
	37			◎		
	38			◎		
	39			◎		
	40			◎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>指に磁石をつけてみせたりして、他の者にみせびらかす。</li> <li>挙手し、作ったものを発表する。</li> </ul>	41			●	<ul style="list-style-type: none"> <li>「おもしろいのが作れた」という友だちの発表を聞く。</li> </ul>	⑥意欲の減退(2) 活動が中止されたとき、発表者の発表内容に興味をもつと自分でもやろうとする。
	42			◎		
	43			◎		
	44			◎		
	45			◎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>(B児は、昨日作ったものを工夫しようと努力し、意欲的であったが、新しい方法が見つけだせなかった。)</li> </ul>	46			◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>(C児は、教師に自分の工夫を認められたことで、意欲的になり、本題にもどって、方法を工夫しようと努力を重ねられた。)</li> </ul>	(終末段階での記録に差があるのは、児童の手いたずらに見える活動が、意欲に結びつくものであるかどうか、判断しにくいことによる場合が多い。)
	47			◎		
	48			◎		
	49			◎		
	50			◎		
		1	14	33		
				82.3		

## 2. 意欲反応プロットによる授業評価

### (1) 3人の記録者の記録の比較

より客観性を持たせるために、抽出児1人に3人の記録者がつき記録し、その結果をもとに、抽出児の活動を評価したことにより、次の点での共通理解が得られた。

- ① 児童の意欲が高まる場面……⑦児童が目標を把握し活動する ④自分のやりたい活動ができる ⑦児童が疑問や問題意識をもつ ⑤自分の結果と発表者の結果が一致する
- ② 児童の意欲が減退する場面……⑦試行を重ねても解決の方策が見つからない ④同じ活動の繰り返しで新しい発見ができない ⑦活動をしている時に中止の指示を受けるとき ⑤教師の助言や発言が繰り返され、自分の考えが生かせない
- ③ 児童の意欲の増減が著しい場面……⑦自分の発想や方法が他の児童とのかかわりの中で葛藤する ④自分の考えがうまくいきそうで期待通りにならない

3人の記録を比較したときに、記録にずれがでる場合としては、

- ① 児童の表現が明らかにならない場合……記録したり、話し合いて聞く側になった場合
- ② 活動そのものの価値判断があいまいな場合……⑦手いたずらをしているのか、活動の発展として試行しているのか判断がつかない ④教師の意図とはずれているが、児童が自己の問題意識の解決のために行動する

1分ごとの活動の記録であるために、下記のように多少のズレは認められる。このズレを分析の段階で検討しあうことにより、より児童理解を深めることができてきた。

(実践事例における)  
意欲反応指数

A 児	記録者①	68.8	②	80.2	③	75.0	総合	72.9
B 児	記録者①	79.2	②	77.1	③	77.1	総合	76.0
C 児	記録者①	81.3	②	74.0	③	88.5	総合	82.3

### (2) 抽出児3人の意欲反応プロットからみた授業評価

実践事例の記録から、共通して意欲の高まりがみられた場面を3か所、意欲の減退した場面を2か所、意欲の増減の変化が著しい場面を1か所読みとることができる。個々の児童により多少の変化があるし、A児のように個人の性格か、学習条件からくるものなのか検討を要するが、1時間の授業の中での意欲の増減の著しい児童についても読みとることができる。問題把握の段階で、教師の発問と内容が児童の興味・関心と適合している時には意欲が高まる。事例では、板書に前時の児童の発見を図示し、ひとつひとつ確認をとる方法で問題意識を高めたことが成功していると考えられる。

他の実践例からも読みとれるが、実験に入って数分は非常に意欲の高まりを見せる。しかし試行の結果が意に即さない場合には、新しい方法を見つけたさうと試行錯誤し、意欲



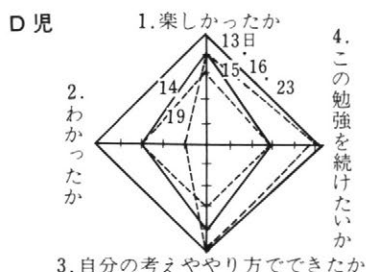
に増減がみられる。本例では19分～25分の間で共通してみられるが、これは、本時が単元の終末段階にあり、既に児童としての工夫の余地が限界にきているのではないかと考えられた。従って、教師が児童に「工夫」を要求する場合には、工夫の吟味と同時に、解決の道筋がつかめるような、グループ作業の場や教材の提示など学習の場の工夫が求められる。また、C児のように工夫したところを教師に認められることで、次への問題解決の意欲の高まりをみせる場合も多く、教師の個別指導の方法、内容の意義が確認されている。

なお、意欲の増減は終末の4分間にもみられるが、これは、発表者や教師の発問に対し、B児は自分の発見の確認のために手いたずらをしたり、他児に話しかけている。C児は演示の再確認のために物を動かしていた。児童は、自分が疑問に思ったことについては、その場で確認したいという欲望が強くなり、規制できないことが読みとれる。

意欲が減退する場面は、㊦活動の最中に教師が指示を出す場合 ㊧問題が把握されたのに活動を始めるのを規制されている場合 ㊨問題解決の方法が見い出せず行きづまる場合等であり、教師の個別指導による助言や個の目的に応じられる教材の準備が必要である。

### 3. 自己評価による授業評価

本時の自己評価では、A児、B児、C児ともに右図のニコニコ顔に記録されていた。授業記録では指導目標が十分に達成されなかったように見える場合でも、児童は活動ができる場が保障されていると満足することがわかる。従って、低学年では、教師は教材や場の設定に十分留意しないと、単なる活動や遊びのための遊びになる恐れがある。

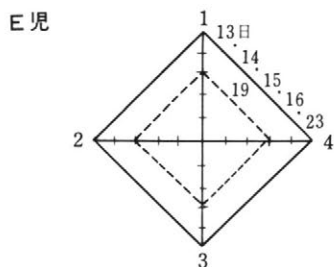


高学年の自己評価の記録からの分析では、活動できる場が設定されると意欲的になるが、問題意識が低かったり、方法上の問題で意欲が減退している。

しかし、困難を克服して解決した後には、意欲が増し問題意識の高まりをみせて主体的な活動が展開される。

D児は、14日から気体の重さを測るために捕集方法を工夫するがうまくいかない。16日には計測したが方法に他から疑問が出され、19日には再び方法で苦勞する。

助言し実験を継続させた結果、23日に納得の得られる方法を見つけたし、以後、問題意識の高まりを見せ主体的に学習を進めた。児童の意識と学習の様子を把握する上で、この自己評価の意義が認められてきている。



## V. 今後の課題

意欲反応プロットの作成を中心に授業評価を重ねてきたが、その結果として、児童の意欲の高まりと、指導のあり方について、教師相互に共通の理解を深めることができたことは最大の成果であった。また、数量的に見られることにより、授業分析の上でより客観的に判断し、授業改善に取り組もうとする意欲も生まれてきている。これらをふまえて、次の点から、さらに研究を深めていきたいと考える。

- (1) 意欲反応プロットによる意欲の高まりと学習者の能力の形成を明らかにする。

児童の学習の実態を明らかにし、授業改善に取り組んだことは、児童の学習へ取り組む積極的な態度として現れてきている。また、児童が自分の見つけた問題を自分の考えで解決していくことは、個々の課題意識を高め、活動の意欲となって現れることが確認されてきた。しかし、意欲をもって学習したことが自然への正しい認識へとつながるのかどうかという点については不明である。今後は意欲反応プロットと学習能力との相関についても分析していく必要がある。

- (2) 自己評価と学習意欲との相関を分析し、日常の評価活動の最適化をはかる。

授業記録や意欲反応プロットでは意欲的でない場合でも、自己評価では満足している場合が多くみられた。これは、自己の問題把握が十分になされたり、問題解決の場が保障されていた場合であった。

日常の評価活動をよりの確に行うために、自己評価と学習意欲の関係を分析し、授業に生かせる評価活動の確立をはかっていく必要がある。

### 共同研究者

校長	萩原 繁夫	教頭	保岡 孝之		
低学年部会					
1年	○林 百合子	山口ひろみ	図工専科	中島 宏	
2年	木野内光江	梁取 明人			
中学年部会					
3年	岩崎 泉	浅野 百子	音楽専科	正木千恵子	
4年	小早川ひでみ	○今西 慶二			
高学年部会					
5年	○諸藤 登	門脇 紀子	○宮下 昌洋	家庭科専科	山口富美子
6年	多田 栄子	柴山 憲司	坪田茉莉子	○印は研究推進委員	

## 〈講評〉

東京都大田区立調布大塚小学校長 中島 芳之

### ◇「意欲をもって主体的に取り組む理科学習と評価」について

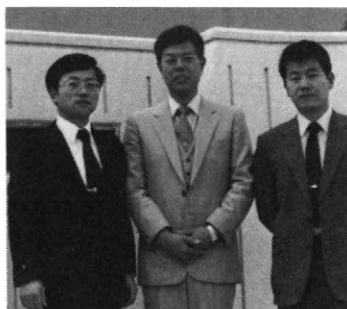
これからの学校教育が、今日まで以上に重視しなければならない大切なポイントの一つに、58年11月の中教審の審議経過報告を待つまでもなく、自己教育力の育成がある。その核心は、児童・生徒が意欲をもって学習に取り組み、身につけた学習の仕方を生かして、主体的に学んでいく能力・態度を培うことにある。

このような見方から本研究を見れば、理科学習において児童が自ら問題を発見し、それを解決しようと意欲的に取り組み、問題意識を持続しながら学習を展開していくには、どのように対応したらよいかを追求する、そのために授業研究での児童の活動を観察して、意欲反応を見るとともに、児童に自己評価も行わせ、その両面から授業の分析と評価を試みて、授業改造を進めていこうとするもので、極めて貴重なものである。

特に、この研究の特徴とすべき点は、「意欲」という内面的なものを、評定尺度をもとに学習への参加の状況——そのために、抽出児3名をきめ、それぞれにつき3名の観察者をつけ、1分ごとに活動状況をつかんで反応プロットをとり——をつかみ、教師の側の指導の流れとそれに対する児童の反応の共通点から授業分析と評価を行ったことである。児童の意欲の高まり、減退、著しい増減の変化がどのようなときに起こるか、浮きぼりにされたといえる。

この研究が、今後さらに客観性を高めるために、若干の提言をいたしたい。本研究では、中心になった研究対象は低学年（1年）であり、また授業が単元の終末段階で、工夫の余地の少ない場であると見受けられる。児童の発達段階を従来以上に重視して指導に当たる必要があるとされる今日、中・高学年を対象にした、しかも、単元の初めの問題把握の段階や、問題を解決していく過程で、個々の活動や個とグループとがかかわり合う活動の場面についても探りを入れ、研究を深めていただきたいものである。

## 9. 子どもの問題意識を軸にした 社会科単元展開の工夫と評価



藤沢社会科を考える会  
代表 植木 菊 治

### I. 主題設定の理由

学習指導要領では、小学校における社会科学習のねらいとして、「社会生活についての基礎的理解を図り、我が国の国土と歴史に対する理解と愛情を育てる」を掲げている。

そして、そのことは表現を変えてみると、社会科は単に抽象的・観念的に思考して知識を習得させるだけの教科ではなく、子どもが社会事象に直面することによって自ら問題を見つけ、事実在即しながら多面的・総合的に考えることを通して社会認識を深めていく性質を持つ教科であるということができる。近年、社会科を志さず者のあいだでは、地域を積極的に学習に取り入れる実践がさかんに報告されているが、それは上記にあるようなことを意図しているからにほかならないと考える。

本研究会も、自分達の生活の舞台である「藤沢」を基盤にすえた社会科の創造と実現を願ってスタートしたものである。社会科の理論と方法は多岐にわたるが、ここでは研究の焦点を「子ども」と「地域」にあてることにした。これらの追究を通して、どうしたら子どもの理解に沿った学習展開が可能になるか、また、社会科でねらうところの理解・能力・態度を総合的に育成するには具体的にどういう手だてが必要なのかについて研究したいと考え、本テーマを設定した。

### II. 研究のねらい

- (1) 子どもの問題解決能力を高めるには、どのような学習過程をとるのがよいのかを明らかにする。

- (2) 身近な地域にある社会事象（素材）の資料化とそれを生かした単元づくりを工夫する。
- (3) 子どもの問題意識や理解の実態を的確にとらえる評価方法を追究する。

### III. 研究の内容と方法

#### 1. 本年度の研究内容

- (1) 子どもの問題解決能力を高めるために思考のすじ道（認識のプロセス）を明確にし、それをもとに単元全体の構造化を図る。→授業計画・資料利用計画・評価計画を具体化
- (2) 身近な地域に素材を求めた単元づくりを試みる。

① 4年……わたしたちの暮らしと公民館

鶺沼公民館が改築されるまでの経過を教材化し、地域の人々の願いはどのようにして実現されるかを調べるなかで、地域住民と公共施設および行政の関係についてとらえさせる。

② 5年……工業単元の資料づくり

市内にあるいすゞ自動車工場の概要とその関連工場の分布等について整理するとともに、大量生産のしくみとそれを支える諸条件の具体例として資料化する。

③ 6年……藤沢宿と街道

江戸時代の導入に位置づけ、街道とその周辺に生活する人々のかかわりを教材化し江戸時代における助郷制や身分制度に結びつける。

#### 2. 研究の歩み

- (1) 昭和56年2月、本研究会を始める。
  - 各人の実践報告を持ち寄り、その検討とあわせて社会科指導のあり方を考えあう。
  - 子どもの理解を研究の中核にしていくことを確認する。
- (2) 昭和57～58年、社会科の原点を探る。
  - 歴史学習の変遷を法令、教科書、指導法の面から調べる。
  - 藤沢市社会科基底単元の主題表について学習する。
  - 小学校学習指導要領社会科編、昭和22年版等をもとに社会科の歩みとその変遷を学習する。
- (3) 昭和59年
  - 地域資料の整理とその単元づくりを進めることによって、市内小学校への資料提供を意図している。

## IV. 実践事例

### 第4学年単元「わたしたちの暮らしと公民館」

藤沢市立大清水小学校 広田 清嗣

#### 1. 単元の計画

##### (1) 単元の目標

- ① 公民館は、地域の人々が教養を深めたり健康を増進したりするために設置された公民館施設であることを理解させる。
- ② 鶴沼公民館が改築された経過を調べ、地域住民の願いが市役所のはたらきによって実現されたことをとらえさせる。

##### (2) 単元の意図

本単元は、公共施設が建設される際の地域住民の願いと市や県のかかわりについて理解させるとともに、人々の生活を向上させるためには、地域社会全体でその実現のための方策を考える必要があることに気づかせることをねらっているといえることができる。

地域素材の検討にあたっては、数多い公共施設の中から公民館を選び、市内にある二つの特色ある公民館（藤沢および鶴沼公民館）の教材化を図った。

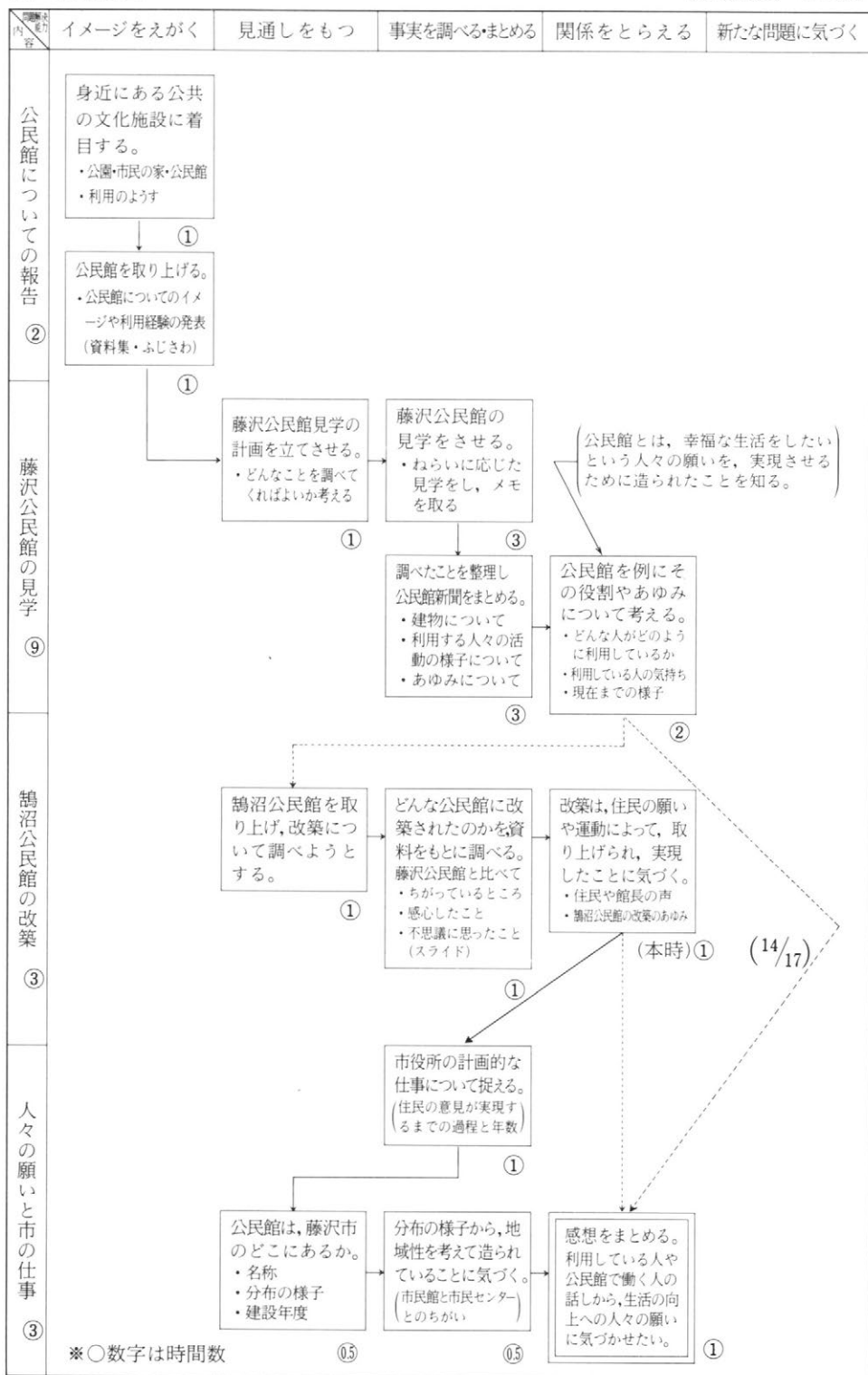
#### 公民館を素材として取り上げた理由

- ・公民館は市内のどの地域にもあり、生涯教育の重要な機関として地域社会に果たす役割が極めて大きいこと。
  - ・身近にあることから実際に利用している児童も多く、見学や調査活動も容易に取り入れられること。
  - ・課題を発見し追求していく学習活動になりうる要素が豊富であること。
- ※藤沢公民館は、市内で最も古く建られたもので学校の近くにある。鶴沼公民館は数年前に改築されたが、改築にあたっては地域住民が大いにはたらきかけ、その願いが生かされたので住民と行政のかかわりを考えるためのモデルケースになり得よう。

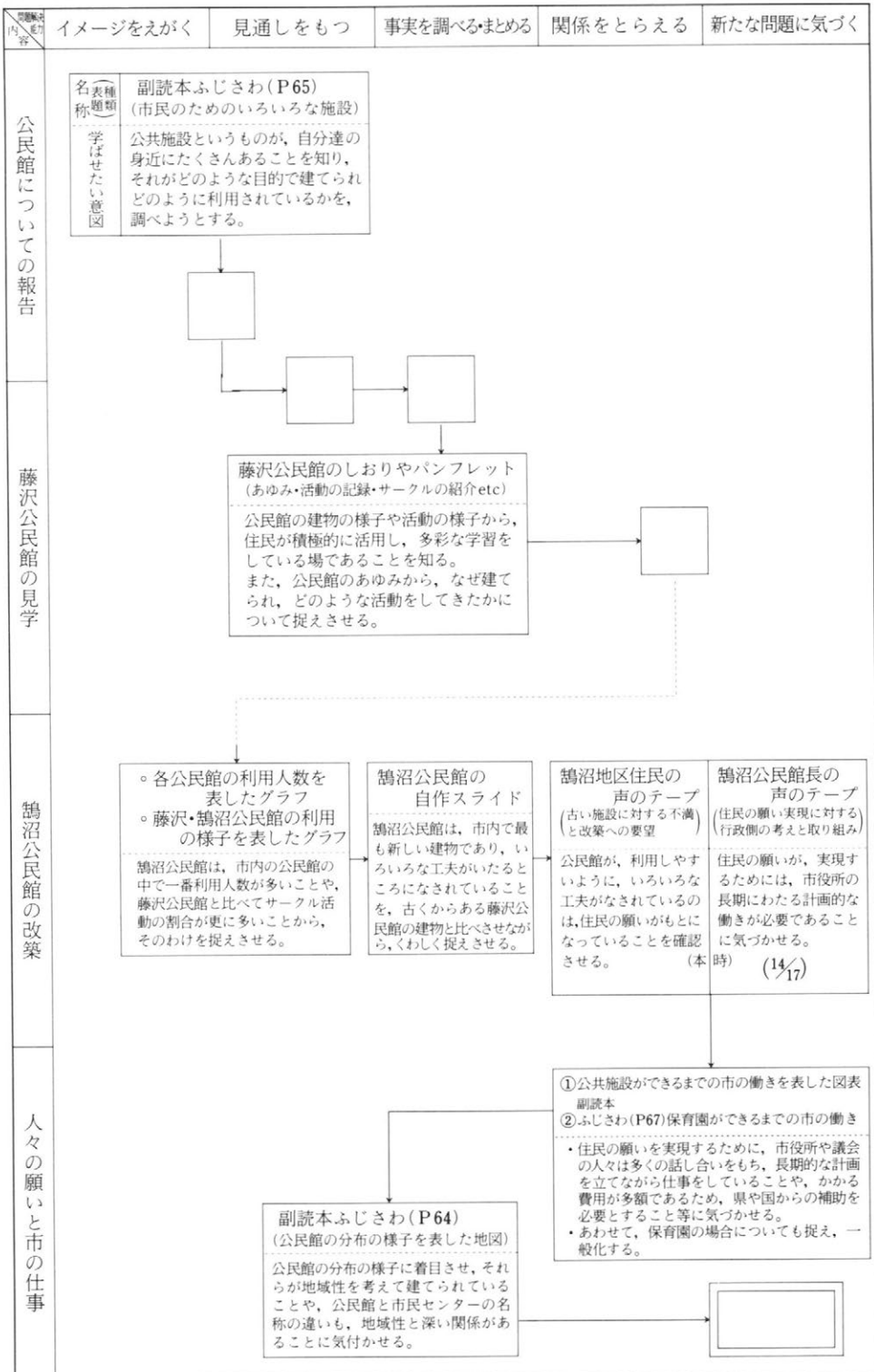
単元展開案の作成にあたっては、子どもの問題解決能力を高めるために認識のプロセスを明確にした上で構成してみた。授業計画・資料利用計画等に見られる横軸がそうである。それらは子ども達が「イメージをえがく」から「新たな問題に気づく」までの一連の学習過程を進めるなかで、そのひとつひとつの段階が確かな力を形成させることになると考えたからといえる。そのために、絶えず現在の学習を全体の中で確認するとともに、ここでねらうものは何であったかを明確にして指導することを心がけていきたいと思う。

(3) 授業計画

総時間数 17時間



(4) 資料利用計画





## (5) 評価計画

内容	イメージをえがく	見通しをもつ	事実を調べる・まとめる	関係をとらえる	新たな問題に気づく
公民館についての報告 ②	身近にある、いろいろな公共施設について、イメージがえがけたか。				
藤沢公民館の見学 ⑨	児童の利用経験や、知っていること、資料集などから、公民館のイメージがえがけたか。	公民館についてとらえたイメージをもとに、調べてくる内容が考えられたか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ねらいに応じた見学ができ、メモを取ることができたか。</li> <li>意欲をもって、調べようとしていたか。</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>協力してグループ作業ができたか。</li> <li>調べてきたことが、わかりやすくまとめられたか。</li> </ul>	公民館の利用のようすや、現在までのあゆみがとらえられたか。	
鶴沼公民館の改築 ③		鶴沼公民館を取り上げたわけが、理解できたか。	鶴沼公民館の施設で工夫してあるところが見つけられたか。	利用する人々が、使いやすいように改築されたことを、住民の願いや運動があったことと結びつけて考えられたか。(本時)	
				市役所の長期にわたる計画的な仕事理解できたか。	
人々の願いと市の仕事 ③			藤沢市全体の公民館の分布や活動の様子について、とらえることができたか。	公民館は、地域性を考えて建てられていることに気づいた。	公民館をはじめとする公共施設は、人々の、生活の向上への願いを果たす場であることが理解できたか。

※○数字は時間数

(6) 本時の目標 住民の願いや運動によって、鶴沼公民館の改築が取り上げられたことを理解させ、さらに、それを実現させたのは行政の働きであることに気づかせる。

(7) 展 開 (14/17)

学習活動	主な発問	予想される児童の反応	指導上の留意点	資料	評価
<p>1. 本時のめあてを知る。</p> <p>2. 改築の理由を知る。 ・なぜ、このような改築が行われたのかを考える。</p> <p>・住民の強い願いや運動があったことを知る。</p>	<p>○ 鶴沼公民館は、藤沢公民館と比べて、違っているところがたくさんありましたね。</p> <p>○ このように新しく造りかえたのは、なぜだと考えられますか。</p> <p>○ これらのことは、どんな人達の考えなのでしょう。</p> <p>○ 造りかえるときに、このような住民の願いが本当にあったと思いますか。</p> <p>○ そのことを確かめるには、どうすればいいかな。</p> <p>○ ここに住民の声を録音したテープがあるので、聞いてみましょう。また、願いがいくつあったか、数えてみてください。</p> <p>○ 聞いてみてどうでしたか。</p>	<p>a. スロープ b. 身障者用トイレ c. 保育室 d. アコーディオン・カーテン e. 防音とびら f. 市民交流ロビー ab. 体の不自由な人や老人が利用できる。 c. お母さんが、子どもをあずけて、サークルに出られる。 d. 1つの部屋を2つの部屋に分けられるので、2倍のサークルが利用できる。 e. ピアノの音が外にもれないので、うるさくない。 f. 知らない人も話し合え、友達になれる。用事のない人も、ゆっくりくつろげる。</p> <p>○ サークルの人達だと思います。 ○ 近くに住んでいる住民だと思う。 ○ 老人や体の不自由な人達もじゃないかな。</p> <p>○ あったと思うよ。藤沢公民館を利用している人達も、いろいろな願いをもっているんだから。 ○ ぼくもそう思う。その願いがとっても強かったから、こんなに立派なものができるんだよ。 ○ サークルの人に聞けばわかるよ。 ○ 住民に聞けば、よくわかると思う。</p> <p>○ やはり住民達は、使いやすい公民館を造ってほしいと願っていたんだね。 ○ 願いが8つもあったとはおどろいた。 ○ 住民達は、自分達の願いどおりの公民館ができて、本当にうれしかったんだね。</p>	<p>○ 前時の板書を掲示し、本時のめあてを捉えさせたい。 ○ いろいろな工夫がなされ、大変使いやすいとなっていることに着目させる。 ○ 児童にたくさん予想させる。</p> <p>板書</p>	<p>前時の板書</p> <p>テープ</p> <p>テープ</p> <p>社会科ノート</p>	<p>○ 使いやすいように工夫されている点が、おさえられたか。</p> <p>○ 住民の強い願いのあったことが、おさえられたか。</p> <p>○ 市役所の働きに気づいたか。</p> <p>○ 住民の願いによって、改築が取り上げられたことがおさえられたか。</p>
<p>3. このような住民の願いを実現させるために市役所の働きがあることに気付く。</p>	<p>○ しかし、住民の願いだけで、新しく造りかえることができるのかなあ。</p> <p>○ それが本当か、公民館長さんの話を聞いてみましょう。</p> <p>○ どんなことがわかりましたか。</p>	<p>○ 願いだけじゃ無理だよ。お金や土地がなければ造れないよ。 ○ ゴミのときと同じように、市役所の人々が住民の願いをかなえてくれるんじゃないかな。</p> <p>○ 思った通り、ゴミのときとよく似ているよ。 ○ 市役所の人達は、住民のために努力しているんだね。10年もかかったとはおどろいた。</p>	<p>○ 住民の強い願いによって、使いやすい公民館が造られたことを、たくさん予想させる。</p> <p>○ 使いやすい公民館が欲しいと願う、住民の強い熱意に触れさせたい。</p> <p>○ 市役所の働きがあることに気づかせたい。</p>	<p>テープ</p> <p>テープ</p> <p>社会科ノート</p>	<p>○ 住民の強い願いのあったことが、おさえられたか。</p> <p>○ 市役所の働きに気づいたか。</p> <p>○ 住民の願いによって、改築が取り上げられたことがおさえられたか。</p>
<p>4. 本時のまとめ</p>	<p>○ 今日の学習でわかったことをノートに書きなさい。</p> <p>・次時について ←</p>		<p>○ わかったことを、自分の言葉で、わかりやすくまとめさせる。 ○ 市役所の働きについて、くわしく調べてみましょう。</p>	<p>社会科ノート</p>	<p>○ 住民の願いによって、改築が取り上げられたことがおさえられたか。</p>

## 2. 本時の流れと反省

T: 鵜沼公民館のスライドを見て藤沢公民館と違っているところがありましたね。

C: スロープや身障者用トイレ, それに保育室です。

C: つけたし, アコーデオンカーテンと防音とびら, ロビーも。

T: ちがいが六つもあげられましたが, これらはどうしてつくられたのでしょうか。スロープはどうですか。

C: 車いすの人が2階に上がれるように。

C: つけたし, お年よりが階段だとつかれるから。まとめ車いすの人や老人がらくに2Fへ行ける。  
—〈略〉6項目をまとめさせる—

T: これらのしくみはどんな人々の考えでつくられたのでしょうか。

C: 住民と公民館の人が話しあってつくったと思う。

C: 住民じゃなくて市長さんがつかいやすくつくってくれた。

C: 市長さんはお金は出すけど, やっぱり公民館の人がつくったと思う。

サークルの人の話→利用者の要望の具体例とそれが改築に取り入れられたこと。(テープによる資料)

C: やっぱり住民の考えだったね。

C: 考えというより願いの方がいいんじゃないか。

T: 住民の願いがあれば, 公民館は新しくなるんだね。

C: 新しくするにはたくさんのお金が必要です。

C: 公民館の人の協力もいると思います。

C: お金はどうするんだろう。

C: 公民館をたてるのは工事の人だけけど, お金は市役所がはらうと思う。〈略〉

C: 市役所の人たちが何回も話しあって計画をたてた。

館長さんの話→住民の陳情, 市役所の計画づくり, 住民との話し合い, 完成まで10年の期間がかかる。(テープによる資料)

C: 10年もかかったなんてびっくりした。

T: 市役所のはたらきがここにあったんだね。これと似たこと学習しなかったかな。

C: 住民の願いを生かして清掃センターをつくった。

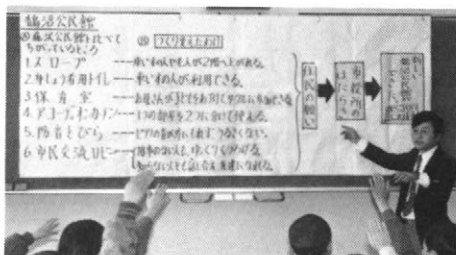
C: ゴミが燃やしきれないので他の市へたのんだんだ。

C: 家の近くにゴミステーションをつくってもらった。

T: そこにも市役所のはたらきがあったね。今日の勉強でわかったことをメモしよう。

鵜沼公民館の施設の特色をまとめる場面ではスライド等の利用もあって, そのはたらきを的確にとらえることができたといえる。

次は, 使いやすい公民館ができたのは市役所が地域住民の願いを取り入れてつくったのだということに気づかせる場面に進んだが, ここでも子ども達は多面的に考えようと努力していたことがわかる。展開がやや平板に流れたようにも思えるが, 公民館の改築にあたっては, 運営審議委員やサークル活動者, 地元商店街や周辺居住者, 老人会や子ども会, そして公民館職員をはじめとする市の関係機関など, 鵜沼公民館をとりまくあらゆる人々が参加したのではないかということの推測によって, 思考の広まりや深まりが実現できたように思える。



## 3. 評価を生かした展開の工夫——指導と評価の一体化を図る

## (1) 授業計画と評価計画の作成

授業計画は教師の期待する展開例であり、子どもの思考のすじ道を想定した一連の学習活動が、育てたい能力との関連をもって構成されているといえる。そして、評価計画は、授業計画に沿って展開が進められた場合、各学習活動が子ども達にどのように受けとめられたかを診断する際の視点となり得るとともに、その評価が単元全体のどこにどう位置づいているのかを容易に把握できるという利点があるといえそうである。(授業計画・評価計画参照)

## (2) 座席表に見る子どもの理解——形成的評価のこころみ

子どもの問題意識を軸にすえた単元展開を工夫するには、学習の過程においてたえずその理解の状況を的確に診断しながら、学習意欲を高めたり指導の方向や方法を修正したりすることが必要と考える。本単元では、時間ごとの子どもの達のメモを下のような座席表にあらわしてみた。そしてそれをもとに、子ども達の理解や意識の状況、また、つまづきや指導の改善点などを把握し、次の展開に生かすことを心がけてみた。

〈本時のメモを座席表にまとめたものより—— $\frac{14}{17}$ 時〉

D 子	D 男	E 子	E 男
私は、今日学習して、なぜ鶴沼公民館がつくり直されたのかわかった。それは、使っているうちに、だんだん不満が出てきて、不便に思うようになったので、住民が市長さんにたのんで、公民館で働いている人が協力してくれたからです。だけどできるまでに10年もかかったのは長いなあと思った。	最初、鶴沼公民館は、市長の考えで建て直されたと思っていたけれど、住民の考えだとわかった。それに鶴沼公民館は建て直すまでに10年もかかって、やっとできたことがわかった。	鶴沼公民館は、藤沢公民館が建てられてから、わるい所を直して建てられたと思う。しかし、つくり終えてからも住民の願いで、つくり直してくれるんだから、サークルに参加している人もますますふえて、さかんになるかもしれない。	ぼくは、ピアノの音を、うるさくなくすることがわからなかった。そして、1971年に願いが出てほんとうは1971年にできるはずが、1981年にできて、みんなの願いがかなったことがわかった。

子ども達のメモを見ると、**Ⓐ**新しい公民館が、施設の面で使いやすいようにとても工夫

されていること、**Ⓑ**それらは地域住民の願いが生かされたのだということは比較的容易にとら

〈本時のメモの分析から——子どもの理解を探索〉

児童	メモの内容	児童	メモの内容	児童	メモの内容	児童	メモの内容
1	Ⓐ	9	Ⓐ	17	ⒶⒷ	25	ⒷⒸ
2	Ⓐ	10	ⒶⒷ	18	<欠>	26	ⒷⒸ
3	<欠>	11	ⒶⒷ	19	<欠>	27	Ⓐ
4	Ⓑ	12	ⒶⒷⒸ	20	Ⓐ	28	ⒶⒷ
5	ⒷⒸ	13	Ⓑ	21	ⒶⒷ	29	Ⓑ
6	ⒶⒷⒸ	14	Ⓑ	22	ⒷⒸ	30	ⒶⒷ
7	Ⓐ	15	Ⓑ	23	Ⓐ	31	ⒶⒷⒸ
8	ⒷⒸ	16	Ⓐ	24	ⒷⒸ	32	Ⓐ

〈ⒶⒷⒸの意味とそれを書いた人数〉

Ⓐ 使いやすいように工夫されている	18人
Ⓑ 地域住民の願いが生かされた	20人
Ⓒ 改築したのは市役所	10人
Ⓐ 9人 Ⓑ 5人 Ⓒ 0人 ⒶⒷ 6人 ⒷⒸ 6人 ⒶⒷⒸ 3人	

えられたといえそうである。しかしながら住民の願いを取り入れ、㉔公民館を改築したのは市役所であるというところまで述べられたのは10人であった。本時ではあえて幅広く受けとれる問いかけを行い、子どもの心の中に行政というものがどのくらい意識されたかをつかもうとしたことも、そうさせた原因のひとつと考えることができる。よって、次時においては、鶴沼公民館の改築の経過を市の立場から再び考え直し、他の公共施設の建設の場合などと結びつけながら、くらしの向上を願う地域住民の願いの実現と行政の長期を見通した計画のもつ意味について考えさせていった。

子どもの理解を探り、次の展開に生かすこのような方法は、本単元において約10回ほど行ってみたが、イメージをえがく場面や関係をとらえる場面では特に有意義であったといえそうである。

### (3) 単元終了時の評価

<p>4年 社会 公民館と市民のくらし</p>	<p>名前</p>	<p>組番</p>	<p>25分</p>	<p>点</p>	(85%)
					(70%)
(知識・理解)					(85%)
公民館の活動のようすについて、答えなさい。					(80%)
(1) つぎの活動には、おもにどんな人が参加しますか。正しいと思うものを、線でむすびなさい。					(70%)
(2) つぎの文の( )にあつたことばを書きなさい。					(70%)
(3) ある市の公民館の利用のようすを調べました。上の資料を見て、下の問いに答えなさい。(各5点)					(70%)
(資料活用能力)					(70%)
(社会的思考・判断)					(70%)

〈子どもの感想から〉

わたしは、公民館まつりや映画会などに参加したことがあります。たくさん作品がかざってあり、たのしいもおもしろおこなわれます。こんどのべんきょうで、公民館のほかにも市にはみんなが使うためのしせつがたくさんあることがわかりました。そして、それらは、人々の強いねがいが生かされたり、市役所が計画を立ててつくったりしているようです。公民館が建て直されるまでに10年間もかかったのはびっくりしました。市の人々にはいろいろなねがいがあるのです。

## V. 研究の成果と今後の展望

### 1. 研究の成果

- (1) 子どもの問題解決能力を高めるための認識のプロセス(①イメージをえがく, ②見通しをもつ, ③事実を調べる・まとめる, ④関係をとらえる, ⑤新たな問題に気づく)は, 藤沢市教育委員会並びに同教育文化センターの研究成果を参考にしている。今年度は, 単元計画に資料利用計画を組み入れてみた。これらは, 単元の見通しを確かなものにするとともに, 子どもの思考を大切にしながら展開を可能にする条件を考える。
- (2) 身近な地域に素材を求めた単元づくりについては, 今年度3事例に挑戦したが, いずれの場合も, 子ども達の主体的な取り組みを見ることができた。自分達の足で追求する学習を可能にする素材の有効性が, ここでも実証された。
- (3) 評価については, 全体を見通した評価計画・授業を進める過程での形成的評価, そして終末での総括的評価の3段階を考え, 子どもの問題意識や理解の状況を探り, 次の指導を工夫することができた。

### 2. 今後の研究の方向性

- (1) 認識のプロセスの妥当性を実践を通して追究するとともに, 単元の性質や内容, 子どもの発達段階とのかかわりを考える。
- (2) 地域素材の発掘とその教材化を図る。
- (3) 子どもの問題解決能力をよりよく伸ばすための評価のあり方を工夫する。

#### 今回の実践にたずさわった者および執筆者

石 渡 裕 司 (藤沢市立大鋸小学校)	塚 原 一 雄 (藤沢市立鵠洋小学校)
和泉田 友 昭 ( // 藤沢小学校)	広 田 清 嗣 ( // 大清水小学校)
植 木 菊 治 ( // 大清水小学校)	堀 越 正 夫 ( // 大清水小学校)
竹 村 和 哲 ( // 大清水小学校)	八木田 俊 夫 ( // 藤沢小学校)
谷 口 三 千 也 ( // 湘南台小学校)	

## 〈講評〉

京浜女子大学教授 永井 政直

### ◇「子どもの問題意識を軸にした社会科単元展開の工夫と評価」について

本研究は、藤沢・社会科を考える会のサークルの実践である。この研究会の経過を見てもうなずけるように、昭和56年2月に各人の実践報告を持ち寄ることから発足し、その後学習指導要領をもとにして、社会科教育の歩みとその変遷について理解を深め、「子どもの問題意識を軸にした社会科学習と創造」をめざし、5年目の研究へと発展している。

研究主題も、サークル研究でなければならない「社会科単元展開の工夫と評価」が設定され、社会科の本質的な研究に取り組んでいる。本研究は、①授業計画、②資料利用計画、③評価計画の三つのサブシステムを構想し、毎時間の授業のシステム化を図り、仮説的な授業研究を行っている点が特色といえよう。

授業計画は、予想される児童の思考過程を、学習活動の形で授業の流れとしてとらえ、資料利用計画では、地域にある社会的事象を資料化し、資料提示のねらいを明確におさえ授業の流れ図で示している。また、評価計画では、学習過程における評価の位置づけを明らかにし、観点も明示されている。一般的な目標細目表を、認識の発展過程という独自の形式で具体化している。上記の三つの側面から具体的に単元の内容・方法・評価の構造化を図って、単元展開の工夫と評価に取り組んだ研究は高く評価される。

かかる教材研究を前提としての社会科授業であるから、児童の積極的な追求活動が展開され、形成的評価の実施によって、達成度の高い授業を実現している。

今後、単元、小単元、1時間、分節のねらいにおける評価目標の細目化と、単元の特性における地域教材の位置づけの明確化を図ることによって、一層客観性の高い授業実践を期待することができる。本研究によって、教師集団の手づくりによる単元計画、教材化の工夫、授業設計の重要性が再確認されたことを喜んでいる次第である。

## 10. 成就感のわく国語読解指導と評価



愛知県豊田市立寿恵野小学校国語研究部

代表 牧野 正亮

### I. 主題設定の理由

より望ましい学習指導は、指導と評価の一体化によってできる。このことをふまえ、2か年にわたって「指導要録の評価の生かし方」を研究の対象にした。総括的評価でとらえたことを、個々の児童にどのように生かしていくかに始まった研究であったが、研究をすすめるに従い、授業で生かす評価は毎日の授業で行わなければならないという結論に至った。しかし、児童の持つ学力・能力を的確につかむための評価補助簿の作成と記録、児童に書かせる毎時間の授業感想、教師の授業記録と反省等の累積は“子どもをつかむ”有効な手だてとして継続していかなければならないこともわかった。

そこで、研究の視点を授業で生かす評価に置き、研究主題も「成就感のわく授業の展開」として、指導と評価の一体化をめざしてきた。つまり、評価をふまえた授業をつくることができれば、子ども達に「やれた」「わかった」「できた」という学習の成就感を味わわせることができると考えたのである。

授業中、多くの意見が出ているようにみえても、ひとりひとりの児童をみると偏りが多く見られるので、学習者全員がうなずき、わかるための授業づくりを行おうとしたのである。ここでは、児童に学習内容をわからせるための評価から、学習で児童を働かせる評価のあり方を求めてきた。特に、本年度は研究の3年目として、授業は教師がつくるものという観点に立ち、わかる授業づくりから研究の主題に迫ろうと考えた。

### II. 研究のねらい

評価を取り入れた学習は、わかる授業をつくることのできる。それが、学習での成就感を子



ども達に持たせることになる。これを前提として国語読解指導に評価を取り入れ、より確かな学習のねらいの達成を図りたい。

わかる授業をつくる手だてとして、次の五つの柱をたてた。

- (1) 学習目標の確かな達成を図るため、達成目標と達成基準を明らかにする。
- (2) 診断的評価によって、子ども達の学習の傾向や実態を把握し、子ども達を授業で生かす。
- (3) 学習のねらい達成を容易にするためと、全員の学習参加を図るため、課題による学習で共通の問題解決から授業を行う。
- (4) 子ども達の学習反応を的確につかみ、それに即応した授業をつくる。
- (5) 類型化によって、形成的評価を容易にするとともに、学力の補充・深化・発展を図る。

これらの要素を国語学習の全体構想に取り入れて、“授業づくりの手だて”をつくり、全学級での授業実践によって研究を深めるとともに、学習指導法としての一般化を目指す。

### III. 研究の内容と方法

“授業づくりの手だて”は、評価とのかかわりから、教材をつかむ、子どもをつかむ、子どもを生かす、子どもを働かすの四つに分けることができる。

#### (1) 教材をつかむ

授業は目標を持ち、その目標達成のための指導計画を立て、準備をし、指導しなければならない。わかる授業としての学習の成立は、これらの学習要因が子ども達にどのようにかかわり、子ども達をどのように変容させることができたかにかかわっている。つまり、この教材で何を学ばせるか、どのような手だてが必要なかなど、指導することのねらいを教師がしっかりつかんでいなければ、子ども達がわかることにはならない。

そこで、学習指導要領の教科目標・学年目標を観点項目と系統性で分析し、「国語能力系統表」として表した。これを根拠にして、それぞれの教材ごとに学習達成基準表としての「目標達成のための下位目標」をつくった。これは、年間学習指導計画の作成と同時に見直しを行うが、授業実践でも加除修正を加え、より確かな分析表になるようにしている。

#### (2) 子どもをつかむ

子ども達の実態や傾向は、全ての活動の中で十分把握しているが、その教材の中でどの子も活動させるためには、教材に対する考え方をつかむ必要がある。そこで、指導計画の第一次に、範読・通読を行い第一次感想を書かせ、子ども達のとらえる読みの実態を類型化する。これは、読み取りの違いや読みの深さの類型で、どの子にどのような指導が必要か、どの場面で生かしたらよいかの指導のための構想に使う。

また、子ども達は1時間ごとに学習することを通して変容させなければならないし、変容していくものである。本時指導で生かす子どもを的確につかむため、本時指導後の授業感想や学習課題に対する反応からみて、第一次感想での類型を修正し授業に臨むようにする。

(3) 子どもを生かす

授業においては全員を見つめ、それぞれの個に応じた学習を展開しなければならない。しかし、それが逆に学習についていけない子をつくり出す原因にもなっている。授業の中で視点を置く子を設定し、その子の反応を確かめながら学習を展開することによって、「わかりましたね。」で通過する学習から抜け出すことができる。この視点を置く子を“見つめる子”とし、類型化した各タイプの中から、授業で生かしたい子として抽出する。

また、子どもの変容は、教師の働きかけよりも子ども達同士の活動による方が大きい。読み取りの十分できない子に対して、主題に迫る読み取りをしている子の意見を出させ、意見の葛藤から子ども自身の変容を期待するとともに、ねらいの達成を図る。この授業で働かす子もみつめる子として位置づける。

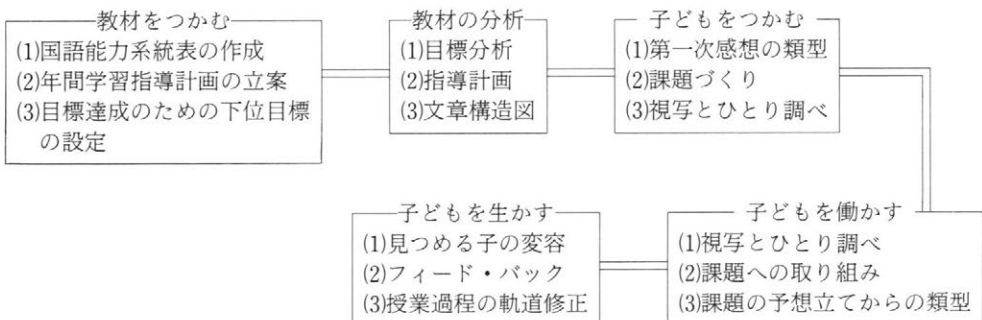
(4) 子どもを働かす

導入や授業での工夫、わからせるための教具の活用など、種々の取り組みをしても、授業での全員の参加は望めない。特に、読み取りの学習においては、教師発問に対して反応してくれる子どもは限られる。子どもが働く学習は、何を学習するかという学習内容を学習者である子ども達がつかみ、自分なりの考え方を持って授業に臨むことからできる。そこで、課題による学習を行い、学習者全員の学習参加意欲をつくる。これはまた、子ども達の考え方を教師があらかじめつかむことができるので、意図的な授業づくりが行える。

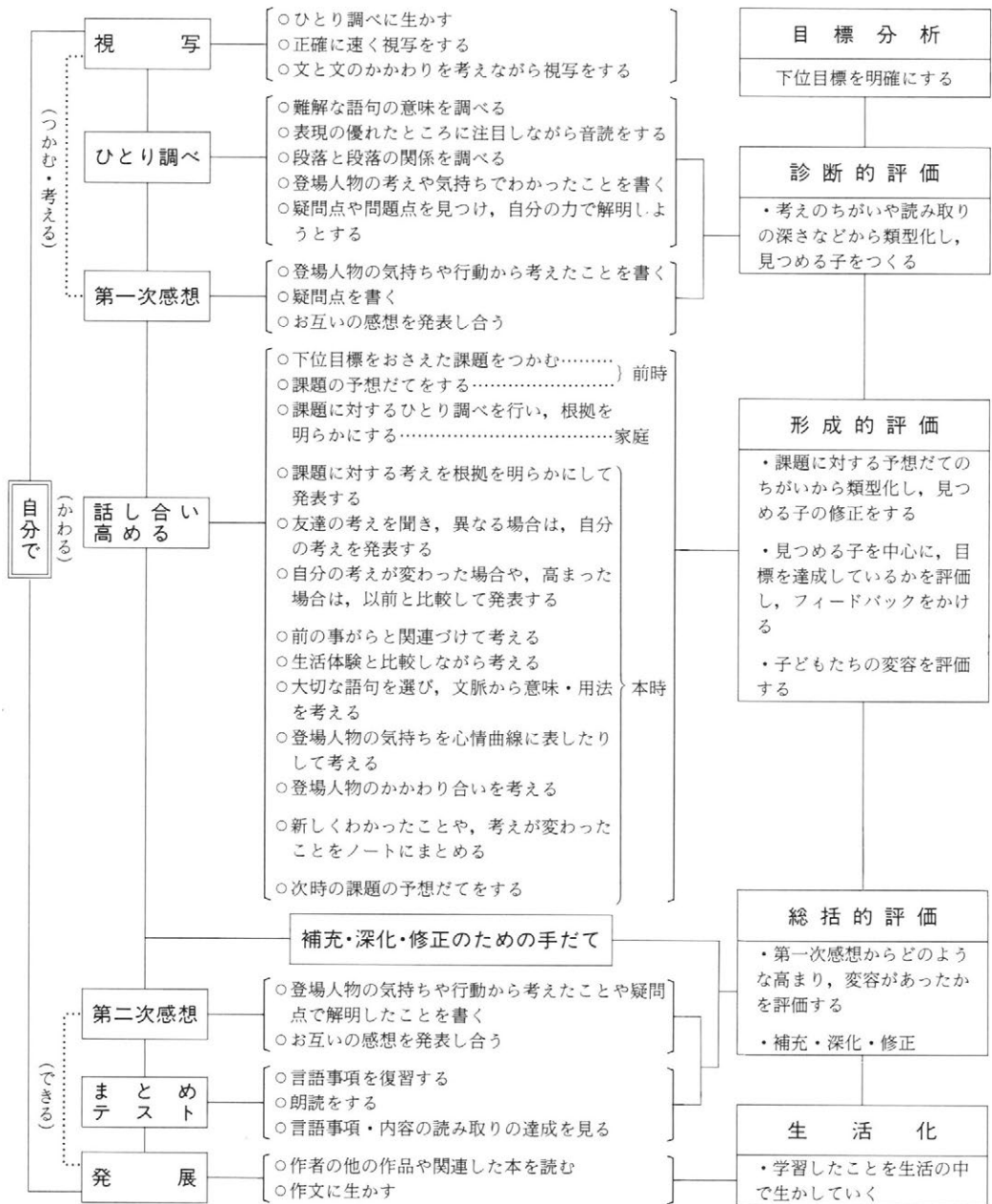
さらに、視写とひとり調べの方法をはっきりさせ、学習への意欲化づくりを行う。

## VI. 実践事例

### 1. わかる授業づくりの手だて



2. 学年での授業づくり (高学年の例)



3. 国語能力系統表・目標達成のための下位目標 (参考例)

別表1 「国語能力系統表」のうち表現領域の一部

別表2 「目標達成のための下位目標」のうち、第2学年「名まえを見てちょうだい」

## 4. 類型化により子どもをつかむと類型を生かした学習づくり

—第2学年「名まえを見てちょうだい」の取り組みから—

読んでおもしろかったところやかんしんしたことや  
どうしてかなと思ったことを書きなさい。

この指示では、「きつねや牛はどうしてうそをつくのかな。」「えっちゃんはきつねさんや牛さんと走ってもまけなかったね。」など、物語のどの部分に視点をあてて読み取っているかはつかめたが、どの程度まで主題に迫っているかはつかめない。そこで、視点をせばめるために、次の指示で書かせた。

えっちゃんのどんなところにかんしんしましたか。

第一次感想は、次の座席表のように読みの視点がある程度方向づけされるため、主題についての子ども達の考えをみることができた。

2年3組 座席表 名まえを見てちょうだい

G男 B <sub>3</sub> ②7～③0文のえっちゃんの体からゆげがもうもうでて、大男にむかっていって、大男くらいになって大男をやっつけたところがかんしんしました。なぜぼうし1こで大きくなったのかな。	G子 B 「おこっているからあついわよ。」というところがいい。えっちゃんは牛さんたちとくらべると、えっちゃんの方が強い。	H男 A えっちゃんのかんしんしたな。おかあさんがつくったぼうしをまもつとるからな。それに食べられても帰らないもんな。	H子 E えっちゃんはおかあさんに赤のぼうしをつくってもらってうれしそうだな。	I男 B ③0のむねをはって「あたしのぼうしをかえしなさい。」といったところが、かんしんしました。
J男 B	J子 B	K男 A <sub>1</sub>	K子 E	L男 B

## ○類型化

	類 型	見つめる子
A	お母さんの愛情がこもったぼうしをとりかえすために大男に立ち向かっていったことに感心している。	S 男
B	お母さんの愛情についてはふれていないが、大男に立ち向かう勇気に感心している。	K 男
C	牛やきつねに立ち向かうことだけに感心している。	M 男
D	生活体験からどうして勇気がでたのかを述べている。	M 子
E	その他の考え、読みちがいをしている。	F 子

類型A——ある程度、主題にせまっている。

類型B——物語の山はとらえてはいても読みが浅く、母親の愛情のこもったぼうしであるがゆえに、それを取りかえすために勇気を出したことまで読みとっていない。

類型C——全文を読み通してはいるが、物語のやまをとらえていない。

類型D——比較的、読解力のある子が多く含まれているが、本文にそくした読みでなく、自分の生活経験をもとに考えを述べている。

類型E——まちがった読み取りをしていたり、指示通りの記述をしていない。

物語のあらすじをつかむ段階では、類型C・Eを類型Bの読み（物語のやまをとらえる）に近づけ、類型Bの読みを基盤に、B<sub>3</sub>の「えっちゃんは、なぜぼうし1個で大きくなったのか。」を課題として、類型Aをつかひ主題に迫るようにした。類型Dについては本文にそくした読み取りを指導し、学級全体の読みがより豊かなものになるように努めた。

#### ○類型化の視点と見つめる子への指導

類型	類型化の視点	見つめる子と指導の方向
A	全体を通して、主人公の行動や気持ちの変化を読み取り、主題に迫る読みができています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・読みの浅い子に働きかけさせ、読みを深め合う。</li> <li>・読みの浅い部分に対しての根拠をはっきりさせる。</li> </ul>
B	部分的には、主人公の行動や気持ちをとらえる読みができています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その子が到達すれば、他の子も到達できると予想される子を抽出する。</li> <li>・読みの足りない部分や行動や気持ちの変化に目を向けさせる。</li> </ul>
C・D	主人公の行動や気持ちにふれていない読みや、主題から離れた読みをしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その子が到達すれば、他の子も到達できると予想される子を抽出。</li> <li>・キーセンテンス、キーワードなどをもとに、主人公の行動や気持ちに目を向けさせ、変容を図る。</li> </ul>

#### 5. 課題による学習の意欲化づくり

課題の設定は、学習参加を高めたいことから出発したので、読みの力の下位の子にも取り組めるように次のような試みをした。

1時間の授業が①→②→③という学習段階であるとき、①の段階を解決していけるものを課題とした。

—— 第4学年 「サーカスのライオン」の授業を通して ——

##### ○本時の目標

毎日やってくる男の子とそれをむかえるじんぎの気持ちを読み取ることができる。

##### ○目標達成のための下位目標

(1) タオルを巻いた足をそっとかくすじんぎ、好きでないチョコレートを目を細めて受け取

るじんざの心情を読み取ることができる。

(2) じんざと男の子がだんだん親しくなっていく様子と、二人の気持ちの深まりを読み取ることができる。

(3) 男の子の喜びと期待感それにこたえようとするじんざの気持ちを読み取ることができる。下位目標の①→③の順序で本時の目標達成を図る。

○前時の終了時における課題づくり

T・次の授業の課題は何にしようかな。

C<sub>1</sub>・じんざは、なぜ、もうねむらないで待っていたのかがいいです。

C<sub>2</sub>・チョコレートもらったときのじんざの気持ちがいいです。

C<sub>3</sub>・どうして、じんざの体に力がこもって、目がぴかっと光ったのかを考えたいです。

C<sub>4</sub>・なぜ、きれいなチョコレートを目を細めて受けとったのかにしたい。

本文の「じんざは、うれしかったのだ。」に着目し、課題を「じんざは何がうれしかったのか。」にした。予想だてでの類型は、A、B、Cの三つに分けた。Aは、男の子の心配な気持ちや愛情と、それを思うじんざの気持ちをとらえていた。Bは、男の子がチョコレートをくれたという事実をおさえていた。学級の92%が、このA、Bのいずれかに入っていた。

T・じんざは、何がうれしかったのだろう。

C<sub>1</sub>・毎日、おりの前に来てくれたのでうれしかった。

C<sub>2</sub>・男の子がチョコレートがくれたことがうれしかった。

C<sub>3</sub>・自分の分を半分にしてまてくれたから、じんざは男の子の気持ちがうれしかった。

C<sub>4</sub>・男の子は、チョコレートを半分にしてあげて、じんざは、チョコレートが好きではなかったがその気持ちがうれしかった。

C<sub>5</sub>・夕べの男の子がお見舞いに来てくれて、心配してくれたので、じんざはチョコレートをうれしく受け取った。

⋮

T・男の子は心配してくれたんだね。

C<sub>6</sub>・今日より明日は元気になってほしいという気持ちからです。

C<sub>7</sub>・元気になって火の輪をくぐってほしいという気持ち。

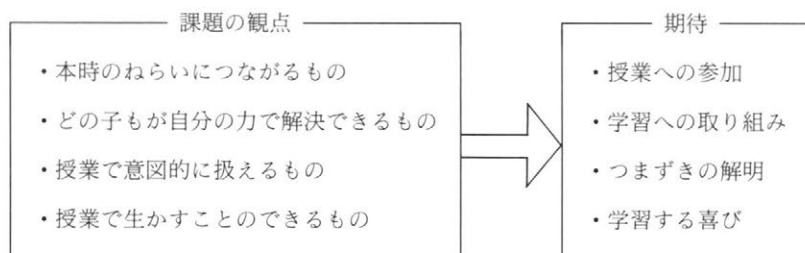
⋮

C<sub>8</sub>・男の子がお見舞いに来てくれるから、うれしくてもうねむらないで待っていたんだと思います。

C<sub>1</sub>、C<sub>2</sub>、C<sub>4</sub>、C<sub>7</sub>は、これまで読みの力が下位に属しており、発言も少なかった。しかし、この授業では、自分のひとり調べが授業にすぐつながったこと、課題が取り組みやすかったこ

とから意欲的な発言ができた。課題づくりでは、チョコレートをうれしく受け取ったじんぎに疑問を持っていた C<sub>1</sub> も、チョコレートにこめられたじんぎの気持ちがわかり、ねむらないで男の子を待つじんぎをとらえることができた。

○課題のねらい



6. 見つめる子を通しての授業づくり

—— 第6学年 「大自然のつり合い」 ——

本時の目標は“長い間動物たちのつり合いが保たれていた大草原が、白人の出現によってそのつり合いがくずれ、さばく化していったことを読み取らせる”ことである。授業では、見つめる子◎の発言を糸口に次のように深めていった。

T・課題について、まず、大草原はどのようにしてつり合いが保たれていたのでしょうか。自分の考えを発表してください。

◎・バイソンが、大草原の草を根こそぎ食べて、草は育たなくなったが、土を耕す小さな動物はプレーリードックが穴をほって、草の根などを食べてくらし土を耕していました。<sup>①</sup>

C<sub>1</sub>・バイソンは、草を根こそぎ食べる前に、オオカミに追われて、草を食べる場所を移動していました。<sup>②</sup>

C<sub>2</sub>・つけ足して、プレーリードックが草の根を食べて、草原を耕す役目をしていて、草が育ったのだと思います。

C<sub>3</sub>・オオカミは、草食動物を食べていて、草食動物の数が増えるとオオカミの数も増えて、草食動物の数が減るとオオカミの数も減ってつり合いがとれていたと思います。

(略)

T・今まで話し合ってきたことでわかったことをまとめてみてください。

◎・クロアシイタチがプレーリードックを食べて、オオカミがバイソンを食べました。こういう動物を肉食動物とって、プレーリードックとかバイソンは草を食べるので草食動物といます。バイソンは草を根こそぎ食べる前に移動していました。<sup>③</sup>

①の読み違いをしていた見つめる子◎が、C<sub>1</sub>の②の意見などから、③に修正した。しかし、えものの数によって肉食動物の数がおさえられることがつかめていないようなので、見つめる子④につけ足しをさせた。

④ オオカミは、バイソンをえものにし、クロアシタチは、プレーリードッグをえものとしている。オオカミやクロアシタチのような肉食動物は、えものとしてとらえる数でおさえられていて、バイソンやプレーリードッグが増えれば増えるし、減れば減ってしまって、つり合いが保たれていた。

Aの発表を聞き、板書を見直した見つめる子◎は、「ああ」と小さく声をあげ笑顔をみせた。この表情から、◎の授業感想を見るまでもなく、そのつまづきがとれたと判断した。

この事例では、◎が自分の考えを持って授業に参加をしていたことと、見つめる子として扱われたことが幸いしていたと思われる。

○話し合いで求めている系統的な姿

	1・2年	3・4年	5・6年
話し合い	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きな声で発表する。</li> <li>自分の考えを最後まで発表する。</li> <li>相手を見て話を聞く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えをはっきり発表する。</li> <li>根拠となることば、文を明らかにして発表する。</li> <li>友達の考えを聞き、自分の考えをつけたして発表する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題に対する考えを、根拠を明らかにして発表する。</li> <li>友だちの考えを聞き、異なる場合は自分の考えを発表する。</li> <li>自分の考えが変わった場合は、以前と比較して発表する。</li> </ul>
深め合い	<ul style="list-style-type: none"> <li>登場人物の行動や気持ちのわかることばに線を引く。</li> <li>さし絵と文を結びつけて読む。</li> <li>想像したことを、絵や動作化で表す。</li> <li>お話の順序を考える。</li> <li>場面の移り変わりを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>感動したところ、共感したところの感想がいえる。</li> <li>自分の経験と結びつけて読む。</li> <li>登場人物や場面の様子が想像できる。</li> <li>登場人物の気持ちを心情曲線に表す。</li> <li>叙述に即して読み取る。</li> <li>人物の気持ちの移り変わりを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活体験と比較しながら読む。</li> <li>前の事がらと関連づけて考える。</li> <li>登場人物の気持ちを心情曲線に表す。</li> <li>大切な語句を選び、文脈から意味・用法を考える。</li> <li>登場人物のかかわり合いを考える。</li> </ul>

## 7. 視写とひとり調べ

—— 4学年での取り組み——（各学年に系統性を持たせて取り組ませている）

○視写の内容

- ・ノートの種類——10ミリ縦野（15行）
- ・視写の速度——1分間 35文字

○ひとり調べの内容

- ・大きな声で地の文、会話文を区別して読めるようにする。



- つづけて書くまとまり——「、」まで。
- 表記法に基づき視写をし、「たしかめ表」により自分で修正する。
- 段落の最初の文字を赤で書き、形式段落の意識づけをする。
- 意味段落を考えながら、視写する。
- 新出漢字の筆順を調べる。
- 語句の意味調べをする。
- 形式段落・意味段落に番号をつける。
- 指示語に——を引き、示す語句に↙をつける。(赤色で)
- 接続語を□で囲み、働きを書く。(赤色)

## ○視写例（4年児童）

草の葉の上ののせておきました。	頭をかみください、やつと外して、あなの外の	ませんでした。ごんはほつとして、うなぎの	返って見ましたが、兵十は、追っかけては来	うと思っふりかえったと思います。	ほらあなの近くの、はんのきの下で、ふり	うけんめいに、にげて行きました。	でにげている。	そのまま、横つとびにとび出して、いっしょ	にまきついたまま、はなれません。ごんは、	をやくふりすてにげようとしたけど、兵十がおいかけてくるのでそのままにげた。	にげようとしたんですが、うなぎは、ごんの首	ごんぎつね
			④ ごんはもうついてきてないだろ			④ ごんは足がはやいみたい。			④ ごんはひっし		④ ごんは、うなぎ	

## V. 研究の結論と今後の課題

型にはまった評価ではなくて、子どもを生かす評価に視点を置いての授業づくりに取り組んできた。学習しようとする意欲をつくること、授業でつまづきを見つけそれを取り除くこと、そのために取り入れた視写・ひとり調べ・課題での学習などの学習の動機づけと類型化や、見つめる子をつくっての取り組みは、そのどれもがわかる喜びを子どもに味わわすことのできるものである。しかし、理論づけのための実践ではなくて、実践を通して膨らんできた授業づくりは、それぞれが大きくかかわり合って、子どもをよくしていると言い切れる。

ここでは、その一部のみを取り上げたが、系統性と授業を行う順序性および、どこまでできたらいかの達成基準を設けた“授業づくりの手だて”は、その研究の深め合いから、本校の全教師が、読解指導に自信を持って臨むようになったこと、子ども達の学習に対する構えを変えたこと、他校での実践報告も聞かれるようになったなど、多くの利点があった。

〈別表1〉 「国語能力系統表」表現領域の一部

指導事項	(1) 文章を書くことによって考えを明確にすること。	(2) 適切な素材を選んで書くこと。	(3) 内容の構成を考えて表現すること。	(4) 文章の構成を考えて書くこと。
1年		ア. 文章に書くための事柄を考えたり見つけたりすることができる。	イ. 見聞したこと、経験したことなどについて順序をたどって書くことができる。	ウ. 事柄を考えながら、語と語とを続けて簡単な文を作ったり、文と文とを続けて簡単な文章を書いたりすることができる。
2年		ア. 書きたいと思う題材について必要な事柄を選ぶことができる。	イ. 事柄の順序を整理して書いたり話したりすることができる。	ウ. 事柄が読み手によく理解できるように、文と文の続き方を考えて文章を書くことができる。
3年		ア. 文章に書く必要のある事柄を選び、それらを理解して書くことができる。	イ. 内容をわかりやすくするため書く事柄の区切りや中心を考えて書いたり、話の要点を考えて話したりすることができる。	ウ. 内容が読み手によく理解できるように、語と語との続き方に注意して文を整えたり、文と文との続き方を考えて文章を書いたりすることができる。
4年	ア. 自分の考えをはっきりさせたりまとめたりしてから、文章に書き表そうとすることができる。	イ. 書く必要のある事柄を整理してから書く習慣をつけることができる。	ウ. 書こうとすることの中心点が明確になるような書き方や、内容の中心点がよくわかるような話し方をすることができる。	エ. 内容が読み手によく理解できるようにするため段落を考えて書き、また段落と段落との続き方にも注意して書くことができる。
5年	ア. 文章に書いてみることによって、自分の考えを明確にすることができる。	イ. 必要な事柄を観点ごとに整理して文章を書くことによって、生活や学習に役立てることができる。	ウ. 主題や要旨の明確な文章を書いたり、筋道がはっきりしている話し方をしたりすることができる。	エ. 内容が読み手によくわかるようにするため、段落のはっきりした文章を書き、また段落と段落との関係が論理的に理解しやすい文章を書くことができる。
6年	ア. 文章を書くことによって、自分の考えを深めることができる。	イ. 目的に応じて必要な事柄を落とさずに文章に書くことによって、生活や学習に役立てることができる。 ウ. 根拠を明らかにし、それに基づいて自分の意見や主張を述べることができる。	エ. 文章全体の構成を考え、目的に応じて文章を簡単に書いたり詳しく書いたりすることができる。	オ. 目的に応じて文や文章の組立て、語句の使い方などを効果的にすることができる。

## 〈別表2〉「目標達成のための下位目標」 第2学年“名まえを見てちょうだい”の一部

題 材 名まえを見てちょうだい（物語文 13時間） 7月

目 標 できごとの順序を手がかりに、場面の移り変わりを読み取ることができる。

- 達成目標
1. 「名まえを見てちょうだい」と叫ぶえっちゃんの言葉などから、えっちゃんの帽子への愛着と自分の正しさをどんな相手にもおくせず主張する正義感がわかる。
  2. えっちゃんの帽子をめぐる、話がどのように進展するか、場面の移り変わりを考えながら読むことができる。
  3. えっちゃん・きつね・牛・大男の様子や気持ちを読み取り、性格を想像することができる。
  4. 様子を詳しく表現している言葉に気をつけて読み、言葉の繰り返しのおもしろさがわかる。
  5. 主語と述語などの関係に注意して読み取ることができる。
  6. 発音に注意してはっきり話すとともに、友達の話を終りまでよく聞くことができる。
  7. 物語の筋の展開や人物の気持ちや行動を読んで楽しもうとする。

目標達成のための下位目標

	A 理 解 (読む・聞く)	B 表現 (書く・話す)	C 関 心・態 度	D 言語に関する知識・理解
読 み	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 題名とさし絵から、どんな物語かを想像することができる。</li> <li>② 全文を読んで、内容のあらすじをつかむことができる。</li> <li>③ おもしろかったところ・感動したところにサイドラインをひくことができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 登場人物の気持ちを中心に感想を書くことができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① おもしろかったところ・感動したところを見つけようとする。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 新出漢字11字を正しく読み書きすることができる。 母 走 野 原 頭 答 色 牛 後 帰 体</li> </ol>
読 み 取 り	<ol style="list-style-type: none"> <li>① どんなお母さんか、考えることができる。</li> <li>② どんな帽子か、読み取ることができる。</li> <li>③ お母さんに帽子をもらった時のえっちゃんのうれしい気持ちを読み取ることができる。</li> <li>④ 強い風が吹いてきた時の様子を読み取ることができる。</li> <li>⑤ 帽子をとばされた時のえっちゃんの気持ちを読み取ることができる。</li> <li>⑥ きつねのとぼけた様子でえっちゃんの真剣な気持ちを読み取ることができる。</li> <li>⑦ のんびりした牛の様子・帽子がとぶ時・帽子をおいかけ時の繰り返しのおもしろさを読み取ることができる。</li> <li>⑧ 大男の恐ろしさやきつね・牛・えっちゃんのそれぞれの気持ちや行動を読み取ることができる。</li> <li>⑨ えっちゃんがゆげを立てて、大男に立ちむかっている様子を絵に描くことができる。</li> <li>⑩ 大男がしぼんでいった理由や自分の正しさをどんな相手にもおくせず主張するえっちゃん正義感の強さを読み取ることができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① えっちゃんの気持ちの変化を会話文に書くことができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 興味をもって、物語を読み深めていこうとする。</li> <li>② えっちゃん・きつね・牛を比べながら読もうとする。</li> <li>③ 友達の意見をしっかりと聞いて、自分の意見を言おうとする。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>② 読みかえ漢字3字を正しく読むことができる。 間 何 話</li> <li>③ 文章を読むために必要な語句の意味がわかり、様子や気持ちがあかめる。 (ししゅう ゆげ 手のひら すまして いそがしい たしかめる もれる しぶしぶ ひらひら おるおる ふしぎそうに)</li> <li>④ 動きを表すことばの動作のちがいがわかる。 (見上げる 見下ろす 顔を見合わせる 後ずさり みぶるい つぶやく ながめる むきをかえる ふりむく)</li> <li>⑤ 様子をくわしく表現していることばに気をつけて読むことができる。 (ぎゅつとかぶる じりりと きりりと おるつと ちょこんと ぐわあんと しぶしぶ さっそく おるおる もうもう どんかと)</li> </ol>
音 読	<ol style="list-style-type: none"> <li>① えっちゃん・きつね・牛・大男の気持ちや様子が表現できるように情景を思い浮かべて音読することができる。</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>① 友達の音読を聞いてより効果的な音読を心がけようとする。</li> </ol>	
ま と め ・ 発 展	<ol style="list-style-type: none"> <li>① えっちゃん・きつね・牛・大男のそれぞれの人物像を読み取ることができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① えっちゃんに手紙を書き、主題にふれた感想を持つことができる。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 進んで他の物語を読もうとする。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>⑥ 短文作りなどで次の語句を使うことができる。 (なるほど だから そうして たしか)</li> </ol>

## 〈講評〉

東京都新宿区立市谷小学校長 西村 孔 希

### ◇「成就感のわく国語読解指導と評価」について

学習の評価は、指導と評価の一体化を目指したものであることが大切であると言われている。本研究は、日々の授業を通じた評価によってひとりひとりの児童に成就感を味わわせることを目指したものである。

「研究の内容と方法」では、その手順として、教材をつかむ、子どもをつかむ、子どもを生かす、子どもを働かす、の5段階を設定し、子どもの学習活動を重視することによって成就感を味わわせようとしている。「実践例」では、さらに具体的な視点や手順を簡潔に示してあるのがよい。また「授業づくり」の例として、単元の学習過程に視写や感想を位置づけて個を重視するところから出発し、診断的評価から総括的評価への手順を明らかにし、生活化への発展を目指しているところが興味深い。下位目標に基づく児童の反応例を教材に即して類型化し、その視点を示しているのもわかりやすい。

評価を意欲化と関連づけて、教材に即した課題意識を個別に持たせるための配慮も行きとどいており、課題の視点、話し合いで求めている姿、視写とひとり調べなど、学習課程に即した実践例も参考になるところが多い。

今後の課題としては、成就感とのかかわりのあるものとしての、国語に対する関心・態度など情意的な面の評価例を一層明らかにし、理解力の評価との相互の関連を追究することも大きな課題であろう。

また、指導と評価の一体化を考える際に、1単位時間内における評価の内容や方法について、できるだけ精選・重点化し、学習形態の工夫なども配慮して効率化を図ることも大切である。

## 11. 個人差に応ずる算数学習指導の工夫と評価



徳島県名西郡石井町藍畑小学校校内研究

代表 中西 薫次

### I. 主題設定の理由

ひとりの落ちこぼれもなく、個々の児童が自力で問題の解決をはかり、成就感や満足感を味わうことのできる授業を展開することが、私たちの願いである。

そのためには、まず、単元のねらいは何か、また内容の構造(教材系統, 教材精選, 基礎的・基本的事項, 数学的思考方)はどうなっているかを明確にし、目標, 内容, 方法, 評価を統合し構造化して全体計画を立てることが重要であると考えます。

次に、児童の実態を的確に把握しなければならないであろう。Aグループは、自力解決が困難であること、Bグループのつまづきやすい点の察知、さらに短時間で解決方法が見つけれらるであろうCグループ。これらの実態に対処し、より効果的・効率的に授業を展開するには、何よりも児童ひとりひとりの学習状況を短時間でいかに把握するかといった評価面での工夫が、大切な条件であると思われるのである。

### II. 研究のねらい

算数の学習では、1時間1時間が問題解決学習である。そこでは個々の児童が自力で解決することが重要である。しかし、児童の実態は、自力解決できない児童、自力解決できるが長時間かかる児童、そして、短時間で解決できる児童といろいろである。解決の方法がみつからない児童をどう援助するか。また、短時間にできた児童にどう対処すればよいか。そのための効果的な方法を考えた授業展開を図り、基礎的・基本的事項を確実に身につけさせなければならない。そこで、

- (1) 既習事項を基にして、自分なりの考えをつくり出す。
- (2) 自分の考えを友達の考えと比較しながら、付加修正したり、新しい考えをつくり出す。
- (3) 自分の考えを論理的に説明する。
- (4) ひとりひとりの考えを認め、それを批評しながらみんなの話し合いの中で問題を解決していく。

の4点を柱として、「発問と板書・評価のあり方」に視点をおき、児童の変容を図る。

### Ⅲ. 研究の内容と方法

#### 1. 問題解決学習をめざした学習指導の方法はどうあるべきか

- (1) 一斉の講義式授業を解消し、学習の主体者は児童であるとの観点に立って、ひとりひとりの児童の反応に即応する指導の工夫はどうすればよいか。
- (2) 長時間かけても自力解決できない児童への援助をいかにすべきか。
- (3) 短時間で解決できる児童への対処をどうするか。
- (4) 上記のための教材、教具をいかに工夫するか。
- (5) 指導目標と評価の明確化をどうはかるか。

#### 2. 評価の観点と方法

- (1) 基礎的・基本的事項が児童に定着しているか。
- (2) 児童が目標に対してどのような到達を示したか。
- (3) 問題把握の段階、ひとり調べの段階、グループ学習の段階、全級学習の段階での児童の反応、これらの各段階における評価資料の収集をいかにすると効果的か。

### Ⅳ. 実践事例

#### 1. 第2学年の実践 単元 かけざん(1) (11月13日～11月24日指導)

##### (1) 児童の実態把握

客観的具体的に、ひとりひとりの児童を理解し、持てる能力を十分に引き出させているかどうかを判断する資料を得るため、学力テスト（日本文化社）を10月末実施し、学習成就値を視点に検討した結果は次のとおりである。

- 数と計算の領域では、偏差値2の段階の者、男7名、女6名、計13名が理解不十分である。計算では筆算のくり下がりの問題、数の最大・最小を見つける問題。乗法の問題(乗法になおして一つの式にする)の理解が困難であった。

- 量と測定の領域では、2の段階が5名、4の段階以上が11名でかなり理解ができている。

#### 知能検査と学力検査

段階	偏差値	知能		学力(算)		○印 知能 *印 学力			
		人数	%	人数	%	10%	20%	30%	40%
1	34 以下	2	5	0	0	○○			
2	35 - 44	4	11	4	11	○○○○			
3	45 - 54	14	38	20	54	○○○○○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○○○
4	55 - 64	16	43	11	30	○○○○○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○○○
5	65 以上	1	3	2	5	○○			

ものさし、はかり等を日常生活の中で機会あるごとに取り上げているのがよいらしい。

- 図形の領域では、偏差値の段階が平均4でほぼ到達目標は達成できている。

- 検査の結果、無口で集中力のある児童がよい結果を示していたり、時間を制限して取り組ませると驚くべき能力のある児童がいる反面、ふだん算数に自信を持っている児童の中によい結果の出ない児童もいた、等々。よい反省資料が得られた。

#### 学力検査(算数領域別)

段階 領域		パーセント				
		1	2	3	4	5
1	数を扱うこと計算することの正しい理解	3	32	38	24	3
2	量と測定についての知識と理解	3	27	49	19	3
3	図形にかんする基礎的な知識と理解	0	8	24	16	51
標準値		7%	24%	38%	24%	7%

#### (2) 基礎的・基本的事項について

第1学年で2ずつ、5ずつの数え方、2年になって倍概念について具体的操作をとおして学習してきている。本単元では、五の段、二の段、三の段、四の段というように5とび、2とびの数え方など児童の経験を基にしながら指導を行う。これらの指導課程の中で、児童たちは、乗法の意味について理解すると同時に、具体物を用いたり、累加の方法や、乗数が1増えるにつれて積が被乗数だけ増えるというきまりを見つけ、かけ算九九を構成していく。

本時は数え棒やおはじきを使って四の段の九九を構成しながら、乗数が1増えるにつれて、積が4ずつ増えることに気づかせ、 $4 \times 1$ から $4 \times 9$ までの唱え方を知らせる。また、かけ算が用いられる場を知りその活用を図る。

#### (3) 単元の目標

- 乗法の意味を知り、それを適用する場についてよくわかるようにする。
- 乗法九九の各段(五、二、三、四)を構成させて、これを用いることができるようにする。

- 乗法に関して成り立つ性質がわかるようにする。

(4) 指導計画 (13時間)

第1次	かけ算の意味とかけ算の式の理解	2時間
第2次	五の段の九九の構成と活用, 1倍することの意味	3時間
第3次	二の段の九九の構成と活用	2時間
第4次	三の段の九九の構成と活用	2時間
第5次	四の段の九九の構成と活用 (実践例)	2時間
第6次	おけいこ (実践例)	2時間

(5) 展開 (四の段 かけ算指導前に児童の活動を予想)

A型 おはじきやかぞえ棒等の具体物の操作により九九を構成する児童。

指導 具体物を操作して九九を構成, 途中から示唆により, よい方法(絵)はないかを考えさせる。自分が考えた方法が正しいかどうか具体物を用いて確認させる。

B型 4, 4 + 4, 4 + 4 + 4 …… というように累加の方法で構成する児童。

指導 順番に累加させて考えさせる。常にはじめから計算しなくてもよい方法はないか考えさせる。「4ずつ」増えていくことの意味を理解させる。

C型 「二の段」の九九を基に考えようとする児童  $(2 + 2) \times 1$ ,  $(2 + 2) \times 2$ , ……。

指導 おはじきや絵図を用いて積が正しいか確かめさせる。手続きが何段にもなるのではやく正確にできる方法を考えさせる。

D型 倍概念の考え方で構成しようとする児童。

指導 基準となる量が4であることをわからせる。基準となる量のいくつ分であることを考えさせて全体を求めさせる。「4の2倍」, 「4の3倍」という倍概念をはっきりさせる。

E型 かけ算の式の意味がわからない児童。

指導 問題をよく読ませ, 具体物を使って考えさせる。問題場面を絵や図に書かせ, かけられる数とかける数をつかませて立式に結びつける。

F型 かけ算九九がはやく理解できた児童。

指導 自分の考え方や結果を他の方法で確認できないか考えさせる。

問題作りがうまくできなかった児童は, 授業の終わりに解説しながら指導を行った。クラス全員で修正したらよいところを考えさせて, どうしてそうするのか理由も発表させて, 黒板に書かせたり, 具体物を使って理解させた。



## 板書計画

四のだんのかげざん九九をつくろう

1. もんだい

バナナが 1ふさに 4本ずつ  
ついています。5ふさあります。  
バナナはぜんぶでなん本あるで  
しょう。

けいさん  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$   
4の5ばい  
 $4 \times 5 = 20$   
こたえ 20本

2. 四のだんの九九をつくりましょう。

$4 \times 1 = \square$	かけるかず ↓	$4 \times 6 = \square$
$4 \times 2 = \square$	1ふえる	$4 \times 7 = \square$
$4 \times 3 = \square$		$4 \times 8 = \square$
$4 \times 4 = \square$		$4 \times 9 = \square$
$4 \times 5 = \square$		

3. いくつずつふえるか。

4	8	12	16	20	24	28	32	36
∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨
4	4	4						

四のだんの九九をあてはめた作問例

人の問題 えんそくに行くのでくみわけをしました。1グループ4人ずつにしました。9くみ  
できました。なん人でえんそくに行くのでしょうか。(S.M)

かさの問題 しょうゆが、びんに4dlずつはっています。7本では、どれだけあるでしょうか。(R.K)

長さの問題 長さ4mのひもを6本かいました。ひもをならべるとなんmになるでしょうか。(N.O)

時間の問題 1日にテレビを4時間ずつみます。三日つづけてみるとなん時間みることになるで  
しょう。(T.O)

日数の問題 しんせきの人かとまりにきました。おとなは4日間。子どもはおとなの3ばいとまり  
ました。子どもはなん日間とまったのでしょうか。(T.H)

## (6) 評価

	+	(%)	-	(%)
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>乗法に関して成り立つ性質を使って、九九を構成する方法がわかる。</li> </ul>	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>かけ算の意味や単位量の0倍の大きさがわからない。</li> <li>被乗数を乗数分だけ累加していく意味がわからない。</li> </ul>	0
技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>二～五の段の九九をはやく、正確に唱えられる。</li> </ul>	92	<ul style="list-style-type: none"> <li>九九を正確に唱えられない。</li> <li>途中から唱えられない。</li> <li>かけ算の式を書いたり、読んだり、積を求められない。</li> </ul>	8
数学的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>九九表を調べ、乗法の成り立つ性質をとらえることができる。</li> </ul>	89	<ul style="list-style-type: none"> <li>九九表の見方がわからず、表から積を読みとれない。</li> <li>二～五の段までを表にまとめることができない。</li> </ul>	11
関心・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>かけ算を利用することに興味を示し、生活の中で積極的に使おうとする。</li> </ul>	97	<ul style="list-style-type: none"> <li>九九が唱えられるように努力しない。まちがいに気づかない。</li> <li>自分から進んで九九を構成しようとししない。</li> </ul>	3

## (7) 指導の反省

かけ算九九の指導は、子ども達に親しみやすい教材であり、楽しんで授業に取り組むことができた。練習段階になると機械的に暗唱して誤りに気づけなかった子もいた。九九の表を利用することに抵抗を感じる子もあった。

正確に子ども達の学力として定着させるためには機会あるごとに取りあげて指導する必要があることを痛感した。

## 2. 第5学年の実践 単元 面積 (10月27日～11月9日の指導)

## (1) 児童の実態 (男子13名, 女子16名, 計29名) 9月5日調査

●面積の意味や単位を理解している児童	24人	82.8%
●正方形の面積を求めることができる児童	26人	89.7%
●長方形の面積を求めることができる児童	26人	89.7%
●基本的な平面図形の定義や性質を理解している児童		
直角三角形	12人	41.4%
三角形	16人	55.2%
●(一位数) × (二位数) の計算のできる児童	27人	93.1%

## (2) 基礎的・基本的事項について

第1・2学年で、色板並べや図形のしきつめ、切り紙の重ね合わせなどの具体的操作をとおして、広さの概念の素地となる基本的経験をつみ、さらに、第4学年では1・2学年での経験を生かし、面積という量の概念に高め、正方形・長方形の求積の仕方を学習してきた。

そこで、第5学年では、この基礎の上になって基本的な図形のうち、まだ学習されていない三角形・平行四辺形・台形の求積方法について考えさせ、面積を求める能力を高めるとともに、面積は計算によって求めることができることを理解させたい。求積指導では、単に求積公式を覚えさせるだけでなく、既習の正方形、長方形などの求積方法をもとにして公式をつくり出させるとともに、その過程で数学的な考え方を育てるよう留意したい。同時に、他の場面での積極的な活用を図らせたい。

## (3) 単元の目標

- 三角形・平行四辺形・台形などの基本的な図形の面積を既習の求積公式をもとにしてつくり出すことができる。
- いろいろな三角形・平行四辺形の求積をとおして、高さが一定の場合の底辺と面積、さらに、底辺が一定の場合の高さと面積、面積が一定の場合の高さと底辺、の関係を理解

させる。

- 面積の公式は、辺の長さや高さが小数の場合でも適用できることを理解させる。

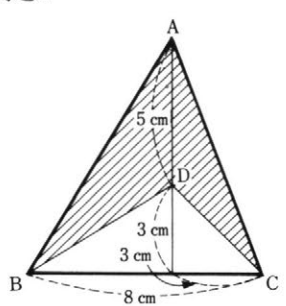
(4) 指導計画

第1次	公式の使い方	1時間
第2次	三角形の面積	4時間
第3次	四角形の面積	4時間
第4次	問題	2時間(本時 $\frac{1}{2}$ )

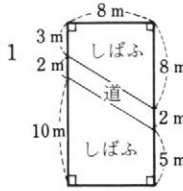
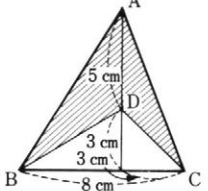
- (5) 本時の目標 全体から部分をひいたり、部分と部分を加えたり、いろいろ工夫して、面積を求めることができる。

(6) 展開の概略

学習活動	主な発問と児童の反応	指導上の留意点
<p>1. 本時学習のめあてをつかむ。</p> <p>2. しばふの部分の面積を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個人で(12分)</li> </ul>	<p>T. 今までに学習した面積の公式を使って、いろいろな形の面積を求める勉強をします。</p> <p>問題1.</p> <p>C. <math>120\text{m}^2</math>以下だ。</p> <p>C. 長方形から道(平行四辺形)の部分をひけばよい。</p> <p>C. 左右のしばふの部分をだして、たせばよい。</p> <p>C. しばふの部分は台形になっている。</p> <p>C. しばふの部分を切りとって動かせば大きな台形になる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・わかりにくい児童には切りとった図形を操作させて考えさせる。</li> <li>・はやくできた児童には他の方法を考えさせる。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループで(7分)</li> </ul>	<p>T. グループで話し合ってみよう。</p> <p>C. <math>(3+8) \times 8 \div 2 + (5+10) \times 8 \div 2</math></p> <p>C. <math>8 \times 15 - 2 \times 8</math></p> <p>C. <math>8 \times (15-2)</math></p> <p>C. <math>(8+18) \times 8 \div 2</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分なりの考え方を発表し、お互の考え方のよさを認めさせる。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・全級で(10分)</li> </ul>	<p>T. どんな工夫をしているかに注意しながら発表を聞きましょう。</p> <p>C. 二つの台形の面積を出してからたしました。</p> <p>C. 長方形から平行四辺形の部分をひいてだしました。</p> <p>C. 右のしばふの部分を左へ動かし、道をのぞいて長方形と考えて計算しました。</p> <p>C. 右のしばふを大きく動かして、たての部分を合わせると平行四辺形になります。道の部分をのけて平行四辺形と考えて計算しました。</p> <p>C. 左のしばふを大きく回転させると台形になります。台形の公式を使って計算しました。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計算の結果どの部分の面積がでたかをはっきり発表させる。</li> <li>・それぞれの考え方のよさを評価するとともに、すっきりした方法で考える大切さを知らせる。</li> </ul>

<p>3. 問2の問題をする。 ・個人で (8分)</p> <p>・全級で (5分)</p> <p>4. 本時のまとめをし、次時の学習問題をつかむ。 (3分)</p>	<p>T. 問1の考え方をを使って斜線の部分の面積を求めよう。 問題2</p>  <p>C. どの考え方が使えそうかな。 C. 底辺、高さはどれか。 C. (全体) - (部分) が使えそう。 C. △ABDと△ADCの面積をべつべつに出してたせばよい。</p> <p>T. みんなで話し合ってみよう。 C. <math>8 \times 8 \div 2 - 8 \times 3 \div 2</math> C. <math>5 \times 5 \div 2 - 5 \times 3 \div 2</math></p> <p>T. 今日勉強してわかったことをノートにまとめてみよう。 C. (全体) - (部分) で面積を求めることができる。 C. (部分) + (部分) で面積を求めることができる。 C. 図形をずらして、一つの図形と考えると簡単である。</p>	<p>・どの考え方が使えるかをはっきりさせてから問題をとかせる。</p> <p>・計算の結果より、考え方の工夫を重視したい。</p> <p>・本時のまとめをし、次時の学習課題は面積の比較であることをつかませる。</p>
---	--	---

板書

<p>問1</p>  <p>しばふの部分の面積はいくらでしょう。</p> <p>予想 120㎡以下</p>	<p>いろいろな考え方で面積を求めよう</p> <p>① (長方形) - (平行四辺形) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">全体-部分</span> 問2</p> $8 \times 15 - 2 \times 8 = 104$ <p style="text-align: center;">答 104㎡</p> <p>② 台形 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">部分+部分</span></p> $(3 + 8) \times 8 \div 2 + (5 + 10) \times 8 \div 2 = 104$ <p style="text-align: center;">答 104㎡</p> <p>③ 長方形・平行四辺形 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ずらす</span></p> $8 \times (15 - 2) = 104$ <p style="text-align: center;">答 104㎡</p> <p>④ 台形 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">大きく動かす</span></p> $(8 + 18) \times 8 \div 2 = 104$ <p style="text-align: center;">答 104㎡</p>	<p>問2</p>  <p>斜線の部分の面積はいくらでしょう。</p> <p>① <math>8 \times 8 \div 2 = 32</math> <math>8 \times 3 \div 2 = 12</math> <math>32 - 12 = 20</math> 答 20cm<sup>2</sup></p> <p>② <math>5 \times 5 \div 2 = 12.5</math> <math>5 \times 3 \div 2 = 7.5</math> <math>12.5 + 7.5 = 20</math> 答 20cm<sup>2</sup></p>
--	--	---

(7) 評価と反省

◎ 問題1

ア. (全体)－(部分)の児童	29名		
イ. (部分)＋(部分)の児童	27名		
ウ. 部分を移動させて、長方形と考えた児童	21名		
エ. 部分を移動させて平行四辺形と考えた児童	10名		
オ. 部分を回転させて、台形と考えた児童	4名		
○アとイができた児童	27名	○アとエができた児童	10名
○アとウができた児童	21名	○アとオができた児童	4名
○アとイとウができた児童	21名	○アとウとエができた児童	10名
○イとウとエができた児童	10名	○イとウとオができた児童	4名

## ◎ 問題2

ア. (全体)－(部分)の児童	29名
イ. (部分)＋(部分)の児童	23名
ウ. アとイの両方でできた児童	23名

## ① 評価

	＋	%	－	%
知識・理解	基本的な平面図形の求積公式を全て知っている。	100	面積の公式が理解できない。	0
技 能	基本的な平面図形の面積が正しく求められる。	93	求積公式が活用できない。	7
数学的な考え方	基本的な平面図形の求積公式の意味が説明できる。	86	公式がおぼえられないし活用できない。	0
関心・態度	面積の求積に積極的であり、他の場面に活用できる。	86	求積についての学習に全く関心がない。	0

## ②問題1・2の指導をとおして

- ・しばふの部分の形が台形であることに着目し、公式を使って直接面積を求めようとする傾向が強い。
- ・(全体)－(部分)の考え方の基になったものは、三角形の求積指導の思考過程が生かされていると考えられる。
- ・左右の移動、大きく回転して既習の図形に組み立てて求積する考えは、動きが小さいほど多く、大きくなるほど少ない。このことから、求積指導をする場合は具体的操作を十分とり入れ、多面的に図形を見る目を育てていく必要がある。
- ・児童の数学的な考え方は、児童ができるだけ間違いに自分で気づき、計画を立てなおす、そして、自分の力で解決する。このくり返しの中で育っていくのではなからうか。

## V. 研究の結論と今後の課題

基礎的・基本的事項を大切に、ひとりひとりの児童に思考させる時間を十分とり「このことを基にして考えるとこうなりました。」「こんなアイデアでこの問題をとくとうなりました。」等、自分の力で問題解決の考えをまとめることのできる児童を育てること。

そのために教師は、ひとりひとりの児童の思考過程をすばやく把握して形成的評価を行い、軌道からはずれかかっている児童には、その修正を行い、思考の順序のわからない児童には、援助を行う。さらに、診断的評価をもとに、個々の児童の実態を熟知して指導を進めることがいかに大切であるかを痛感した。

学級担任が、45分の授業の中に24～40人の児童ひとりひとりに絶えず目を向けて個人差に応じた指導を行うためには、さらに、

- (1) 診断的評価・形成的評価・到達度評価資料の作成とその活用を図る。
- (2) 個人差に応じた教材、教具の開発と利用を図る。
- (3) より発問を精選し、児童に思考する時間を十分与えるよう努める。
- (4) 短時間で解決できる児童への発展的教材の作成と保管利用を図る。

本校の児童のいちばん弱い部門は、数学的な考え方である。数学的な考え方を育てる指導を考えると大切なことは、この単元で育てたい考え方とは何か。そのためにはどんな知識や技術を身につけさせればよいか。また、どのような展開にすればよいか。どう発展させるか。ということを教師はじっくりと考え、計算する必要があると思う。

## 〈講評〉

東京都世田谷区立京西小学校長 笹井 昭二

### ◇「個人差に応ずる算数学習指導の工夫と評価」について

個人差に応ずる算数学習指導の研究を、当然のこととはいえ、教材研究と児童の実態把握の二面より進めていることはまことに結構なことである。研究のねらいとしてあげている4本の柱は、児童ひとりひとりの考え方を大切に、それをどのように変容しようとしているか、現在算数教育でかかえている最も大切な課題である。このことは、言葉では簡単にいえるが、どう実践するかといえば大変難しい問題である。これに全校あげて研究に取り組んだ本校の先生方に敬意を表したい。

第2学年の実践記録から、児童の実態把握のために、学力テストを実施し、学習成就値を視点に検討しているのもおもしろい。また、基礎的・基本的事項について考え、教材の系統性や考え方の系統性を述べているのは、現場の各学校に良い示唆を与えると思う。さらにこの研究のすぐれているという面は、展開における指導である。A型指導、B型指導、C型指導……と児童の実態をよく分析して、それに応じた指導を工夫している面である。ややもすると、個人差に応ずるという場合、やや遅れた児童にのみ指導の目がいきがちであるが、この研究は、進んだ児童に対する指導も十分に考えている。最後に評価として、観点別学習状況の評価基準を設け、それを＋と－によって評価していることもこの研究のすぐれている面と思われる。実践記録は第2学年と第5学年の2学年だけで単元も二つだけという少ない例ではあるが、本校がいかにこの課題に対して真剣に立ち向かっているかがよくわかる。今後さらにこの研究を進める上で、児童ひとりひとりの学習状況をいかに短時間で把握し、それを活用した指導計画を立てるか。すなわち、従来の授業のイメージを捨てた、発想の転換をする必要があるのではなからうか。基礎的・基本的事項についても、もう一度これでよいのか検討してみる必要がある。

## 12. ワークシートを利用した理科指導過程の展開と評価



- 「大阪理科教材を考える会」
- 大阪市立 我孫子中学校：長谷川輝臣
- 〃 市岡中学校：森本 耕司
- 〃 扇町中学校：東尾登志子(文責)
- 〃 貝塚養護学校：脇村 郁夫
- 〃 三稜中学校：平敷 允子
- 〃 長吉西中学校：古松 育代  
三宅 敦子
- 〃 西 中学校：斉藤 明子
- 〃 花乃井中学校：佐伯 知子  
村上 知子

### I. 主題設定の理由

新卒であろうとベテランであろうと、教師が授業に臨んだ以上、どの生徒にもしっかり学習させ、指導目標を達成していく、いわゆる「わかりやすい授業」の展開が望まれるのはいうまでもない。「わかりやすい授業」とは、生徒ひとりひとりが意欲的に参加するおもしろい授業であり、かつ学習した内容をよく理解し、生きた知識・技能として定着させることができる授業である。本会では、若い教師を中心とする自主教材「ワークシート」を作成し、授業実践で知り得た情報をもとに、さらにわかりやすい授業の展開をめざして研究を進めている。

### II. 研究のねらい

我々の作成した「ワークシート」は、市販のサブノート類と形の上では似ているが、内容の点では次のようなことをねらった手作り教材である。作成にあたってはまず、各単元の目標を明らかにし、単元の目標を達成するには、生徒は具体的に何ができなければならないか、教師が最低やらねばならないことは何か、またそのことをどのようにして具体化していくかが討議されている。前段階では、生徒のもつ個々ばらばらの知識・技能をチェックし、揃える必要がある。指導は段階を踏んだものでなければならないと同時に、常に、その定着を確かめながら進まなければならない。指導の効率化がはかれるような教材の配列を工夫し、実験その他、豊富な資料を機能させる必要がある。また、この「ワークシート」は、教師にとっては指導案となり



得るもので、その活用が便利で、かつだれにも広く利用できるものでなければならないと考える。

以上のことをねらいに作成された「ワークシート」を有効に活用し、その実践を通して評価し、修正を加え、一定水準以上の授業をめざすのが我々の研究のねらいである。

### III. 研究の内容と方法

これまでの理科授業において、生徒は、板書を写したり、実験結果をレポートにまとめたりするという形であったが、手の遅い生徒や、書く力の弱い生徒にとっては、書き写すのが精一杯で、学習内容についてこれない場合がある。また、生徒によっては、学習意欲が低く、授業中ノートが十分とれない、学習の内容もどこまでわかっているのやら、また、どこまで学習に参加しているのかが、教師にとらえにくい者もある。

生徒が何と何を学習し、身につけたかを教師が知り、次の指導に入らなければ、学習に遅れのみられる生徒をますます遅れさせる結果になる。

そこで、教師は、生徒ひとりひとりに学習の手がかりを与え、生徒が学習したことをどれだけ定着させたのかを評価し、教師も生徒も互いに手ごたえを確かめながら、授業を進めなければならない。思考の伴うノート作りこそが、本来の学習目標の達成につながることを確信し、我々は、この「ワークシート」を作成した。そのねらいをまとめると、以下のようになる。

#### ——「ワークシート」作成の基本——

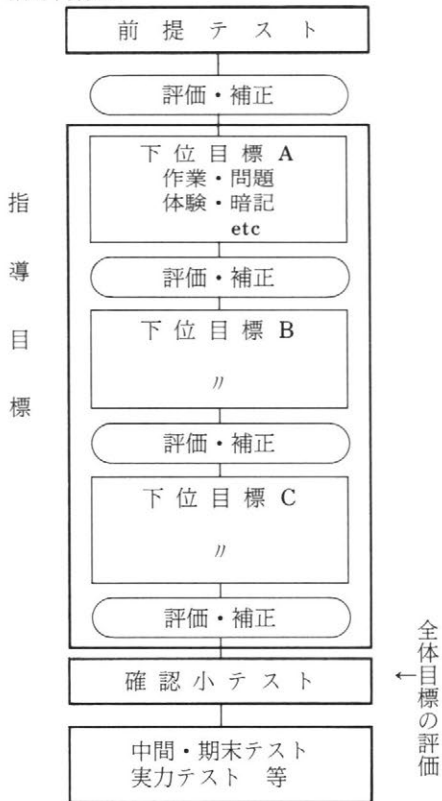
##### 1. 生徒の実態の重視

具体的に生徒の実態をとらえるというのは、これから学習しようとする学習目標の達成に必要な前提条件を、生徒がどの程度まで満たしているかをまず確かめることである。我々は、沼野一男氏の論理分析の手法を主としてとり入れ、すべての目標について、目標分析をし、学習の前提条件（前提行動）を仮説し、その行動について前提テストを作成し、評価した。当然のことながら、結果にはばらつきがあり、そのばらつきは、授業の中で、あるいは、小テスト等で補い、大部分の生徒が前提行動を満たせるような指導を心掛けた。なお、前提テストは、「ワークシート」には「〇年の復習」という形で入れてある。

##### 2. 指導段階の明確化と評価の適時の位置づけ

目標分析をすれば、指導目標が下位目標に分けられ、指導段階が明確になるが、どのような学習活動を行えば、これらの指導目標に到達させることができるかが、我々の教材作りの作業の中心である。具体的な形式としては、次のページの図に示すように、各目標の基本的なもの

### ワークシート活用の指導段階の概要 指導目標の



から順に並べ、作業や問題演習、実験、暗記などに分けて組み立てていく。重要事項には、定着をはかるために、確認問題を設ける。全体目標の評価としては、確認小テストを実施し、目標到達を確認する。

### 3. 指導の効率化をめざした教材の精選

精選とは必ずしも省略することではなく、むしろ指導の効率化がはかれるように、指導内容を、現行の教科書では軽減されていたり、削除されている内容と差しかえたり、組みかえたりすることを意味していると考えられる。

### 4. 学習資料の多様化

学習内容の理解を助けるため、「ワークシート」の中には、図や絵の他に、「読み物」や「参考資料」を入れている。その他具体的な資料として、共同作業により作成した標本類、実験教材、自作のスライド、V.T.R.教材を活用し、生徒の興味・関心をひき出す

ことをはかっている。既成のV.T.R.や16m/mフィルムも、要所要所をつなぎ合わせ、より活用しやすい形に編集して利用したりもしている。

### 5. 教師の活用の便利さ

「ワークシート」は1時間1～2枚の割で配れるようなB5版のページ原稿となっており、ページ数が明記され、二つ穴を開けてあるので、生徒はそれを順にファイリングしていくことになる。生徒も含め、教師の側での活用の便利さを列挙すると以下ようになる。

- (1) 回収・採点・返却が容易で、点検が頻繁に実施できるうえ、自宅への持ち帰りに便利。
  - (2) レポートや小テスト類もこのページ数に含まれるので、紛失する生徒が少ない。
  - (3) レポートに限らず、頻繁に採点・評価されるため、生徒のやる気につながる。
  - (4) 適宜回収し、前提テストや形成的テストなどの統計処理ができ、常に生徒の実態をとらえ、それを指導に生かすことができる。
  - (5) ある程度の骨組みが施されているので、書けない生徒を書けるようにすることができる。
- (大部分が発問形式で、問題を解き進むうちに学習内容の理解と定着がはかれるよう工夫

されている。)

- (6) 生徒にとっては、一目でその時間の学習の概要がつかめることになり、教師には、この「ワークシート」が、事前に十分時間をかけて教材研究をした「指導案」となっている。
- (7) タイプ打ちにすることにより、共同開発の原稿を、各自がファックスにかけ、印刷するだけで、しかも、担当教師手作りの教材としてのイメージを保つことができる。
- (8) 生徒各自のファイルは、最も詳しい学習資料として残すことができる。

## IV. 実践事例

### 1. 前提テストの評価とフィードバック

#### (1) 力の合成と分解の指導事例より

力の合成・分解の作図には、平行四辺形を用いる。これはもちろん、実験結果から導かれた

図1.

①			?	6
②			?	4
③			?	11

た事実として当然のこのように行われていることであるが、その前提行動として、「2辺を与えられて平行四辺形が描ける。」

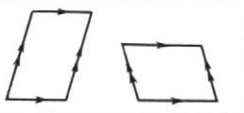
ということがあげられる。左の図1の①②③通りの2辺を生徒に与え、平行四辺形を描かせたところ、図中の数値に示すような結果を得た。(調査人員 77名)

この結果で注目すべきことは、平行四辺形の集合とはどんなものか、生徒が十分理解していないということである。また、平行四辺形概念が極めて固定的な生徒がいることに注意しなければならない。

図2.

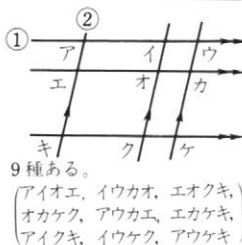
平行四辺形の定義

向かいあう辺が2組とも平行な四角形を、平行四辺形といいます。



- ① 右の図は、①の直線に平行な2本の直線と、②の直線に平行な2本の直線です。

この図から、平行四辺形を見つけましょう。



- ② 2つの辺アエとウエをかきたして、平行四辺形アイウエを作りましょう。

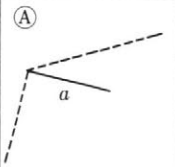
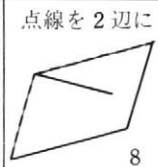
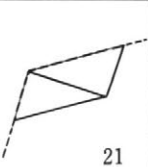

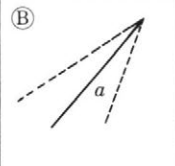
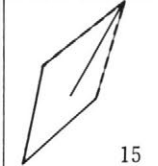
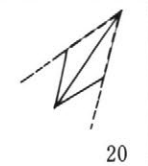
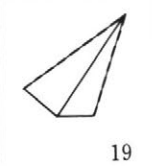
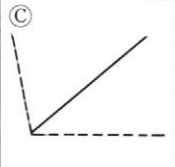
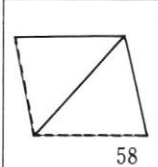


つまり、小学校の教科書にあるような「典型的な平行四辺形」は、ほとんどの生徒が描けるが、少し形が変わると描けなくなる傾向がある。

参考までに、啓林館小学校算数4年生の教科書の一部を図2に示す。

同じく前提行動として「対角線と2辺の方向が与えられて平行四辺形を描くことが

図3.

	点線を2辺に  8	 21	全部を結ぶ  25	? 20	でたらめ 3
	 15	 20	 19	? 21	でたらめ 2
	 58			? 18	でたらめ 1

できる。」ということがあるが、上の図3に示されたA①Bの結果から、大部分の生徒には難しいことだということがわかる。ちなみに、問題作成上のミスから、Cのように、対角線の長さに対して、2辺の方向を示す点線の長さが、ちょうど平行四辺形の2辺と同じくらいの長さになった問題について、きちんとした平行四辺形を描いた生徒が、ほぼ $\frac{3}{4}$ を占めていた。このことは、単純に3本の線の終点を結んでしまうということと、先の考察、「典型的な平行四辺形」なら描けるということと一致しているといえる。

一般に、力の合成はできても、分解はできないといわれるが、分解そのものがわからないというよりは、平行四辺形のとらえ方に、すでに問題があったのだということが前提テストの統計処理を通して明らかになった。

よって力の合成・分解の指導過程では、徹底して、平行四辺形の作図に時間がとれるように配慮し、「ワークシート」に組み込むことにしている。

## (2) 動物分類の指導事例より

動物の分類について指導していると、いつも一定の傾向が見られる。その第1は、生徒の分類上の記憶の誤りの傾向が似ているということ。(ただし、教材として扱う動物の一部に限られている。)第2は、都会の生徒に対する指導の困難さであり、実際にその生物を見たことのある者が少なく、図鑑や標本を利用したとしても限界があるということである。

そこで、我々は、生徒がよく間違える動物から10種類を選び、次ページ図4に示す「ワークシート」を利用して指導したのち、確認問題を実施した。完全に正解するまで繰り返し練習させたつもりでいたが、その4か月後、再度これを実施したところ、やはり同様の誤りの傾向が見られた。

図4.

氏名  
組名

5.動物の分類

動物 { セキツイ動物……  
無セキツイ動物……

(1)セキツイ動物

		生活場所	呼吸	体表	体温	ふえかた	例
セキツイ動物	ホニュウ類	陸			恒温	胎生	
	鳥類					卵生	
	ハチュウ類	上			変温	卵生	
	両生類	水中と陸上				幼生	
	魚類	水中				成体	卵生

※恒温動物……

※変温動物……

確認問題 次の動物は、セキツイ動物のうち何類か。

- ① コウモリ( )
- ② ペンギン( )
- ③ イモリ( )
- ④ ヤモリ( )
- ⑤ クジラ( )



コウモリ



ペンギン



イルカ



トカゲ

- ⑥ イルカ( )
- ⑦ ムササビ( )
- ⑧ カメ( )
- ⑨ ワニ( )
- ⑩ トカゲ( )

下に示す表は、256名の中1生を対象に調査し、誤答の種類と誤認の理由についてまとめたものである。

この結果から、生活のしかたでは、飛ぶものは鳥類、泳ぐものは魚類と考えやすく、歩くものをホニュウ類と考えている生徒もかなり多いことがわかる。すむ場所の関係では、「幼生は水中で、成体は陸上で生活するから両生類」とわかりやすく指導したつもりが、このことが逆に、カメやワニを両生類と誤認する者が多くなる原因となっているようである。

名まえがにいて混同しやすいのは、イモリとヤモリで、「井戸を守るのがイモリで、家を守るのがヤモリ」というように指導してもなかなかピ

動物名 (なにか)	誤答の傾向 (テスト人数256人のうち 誤答の人数を示す)	誤認の理由例				
		形が にている	近所にいな いのでなじ まない	名まえが にている	すむ場所の 関係から	生活のしか たの特徴か ら
① コウモリ (ホニュウ類)	鳥類……68人	○ つばさがある				○ 飛ぶ
② ペンギン (鳥類)	ホニュウ類……46人 両生類……17人	○			○ 水陸にすむ	○ 歩く
③ イモリ (両生類)	ハチュウ類……76人			○		
④ ヤモリ (ハチュウ類)	両生類……50人 ホニュウ類……16人	○	○	○		
⑤ クジラ (ホニュウ類)	魚類……25人	○	○		○ 水中にすむ	○ 泳ぐ
⑥ イルカ (ホニュウ類)	魚類……39人	○	○		○ 水中にすむ	○ 泳ぐ
⑦ ムササビ (ホニュウ類)	鳥類……64人		○			○ 飛ぶ
⑧ カメ (ハチュウ類)	魚類……10人 甲カク類……5人 両生類……102人			○	○	
⑨ ワニ (ハチュウ類)	両生類……88人				○ 水陸にすむ	○
⑩ トカゲ (ハチュウ類)	両生類……31人	○				

ンとこないようで、形がにていることも手伝って相変わらずとり違えが目立っている。

以上のことから、動物分類指導上の留意点として我々は、次のような事柄を確認した。

まず分類の観点をはっきりと指導する。特に形態特徴と同時に、呼吸のしかた・体温・ふえ方という生理的発生的特徴をきちんと指導することが必要である。その点で、我々の作成した「ワークシート」の分類表は、進化の観点も入れて配列してあるとはいえ、ふえ方は、生活場所と関連づけて指導するほうがわかりやすいと思われるなど、改善する必要があるということもわかった。また、形だけ、生活場所だけ、生活のしかただけを分類の観点にすると間違いやすいということをはっきりと指導しなければならないともいえる。

次に、実物を見せて指導するのがいちばんよいということである。例えば、クジラとイルカの体表や、哺乳の場面、カメやカエルの産卵風景、イモリとヤモリの卵の比較、コウモリの拡大した顔つきや皮ふのようすなど、視聴覚教材の開発と工夫により、とにかく視覚に訴え、記憶に残すことが必要である。我々グループでは、16m/mやV.T.R.の分断使用や、テレシネによる図鑑等の写真のビデオ化を実施し、「ワークシート」との2本立てによる指導を実践している。

### (3) 「植物の世界」という単元の指導事例より (要約)

前提テストによると、植物が生きていくのに光合成が重要であると考えている生徒が比較的少なく、植物が土の中の水分や養分を吸収して生活していると考えている生徒が多いという結果になった。人が食物から栄養をとっていることから、植物が自分で栄養分を作って生きていることをとらえにくいようである。よって光合成の指導は、このことを十分意識して行わなければその真の意味を理解させることはできないということを痛感した。

## 2. 問題の段階的提示法に関する仮説と評価

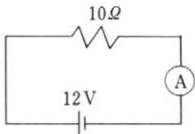
### (1) 電流の計算の正答率を高めるための「ワークシート」による段階的指導事例より

抵抗の直列・並列回路による電流・電圧・抵抗の法則、オームの法則等を、実験により導き出すことはできたとしても、それを具体的な計算問題に応用することは、生徒にとってかなり難しいことである。そこで、問題を解く際も、より学習の効果をあげるためには、やはりひとつひとつの問題について、その問題を解く上で必要な下位目標に分析し、含まれる下位目標の少ない問題(易しい問題と仮定)から下位目標の組み合わせが多く複雑な問題(難しい問題と仮定)へと順序だてて配列し、生徒に練習させてみることにした。次頁の図5に示したのがその問題であり、図6に示したのが計算練習に必要な下位目標である。図7は、我々グループの一人が教えている中3生252名に対し、徹底して公式等の指導をした後、図5の問題を与え、得られたデータの一部である。それぞれの小問ごとに必要な

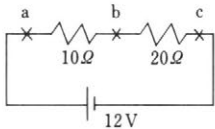
図5 問題例

1. オームの法則を表す公式を書きなさい。  
 2. 次の回路図をみて問いに答えなさい。

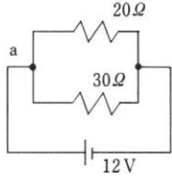
(1) 電流は何A流れて (1) いるか。  
 (2) ①全抵抗は何Ωか。  
 ② a・b・c を流れる電流は何Aか。  
 ③ a-b間, b-c間, a-c間の電圧は何Vか。



(2) ①20Ωの抵抗を流れる電流は何Aか。  
 ②30Ωの抵抗を流れる電流は何Aか。  
 ③ a を流れる電流は何Aか。  
 ④回路全体の抵抗は何Ωか。



(3) ①回路全体の全抵抗は何Ωか。  
 ② a-b間の抵抗は何Ωか。  
 ③ b-c間の電圧は何Vか。  
 ④ a-b間の電圧は何Vか。  
 ⑤20Ωを流れる電流は何Aか。  
 ⑥30Ωを流れる電流は何Aか。



(4) ①回路全体の全抵抗は何Ωか。  
 ② a-b間の電圧は何Vか。  
 ③ b-c間の電圧は何Vか。  
 ④ a-b間の電圧は何Vか。  
 ⑤20Ωを流れる電流は何Aか。  
 ⑥30Ωを流れる電流は何Aか。

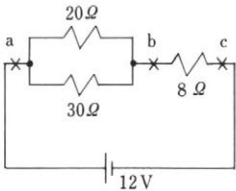


図6 計算練習のための目標分析

- ① オームの法則を理解している。
  - ②  $I \cdot E \cdot R$ の意味がわかる。
  - ③ 回路がよめる。
  - ④ 式の変形ができる。
  - ⑤ かけ算・わり算ができる。
  - ⑥ たし算・ひき算ができる。
  - ⑦ 分数計算ができる。
  - ⑧ 数式が代入できる。
  - ⑨ 単位換算ができる。
  - ⑩ 直列・並列がわかる。
  - ⑪ 直列回路の電流は、回路のどの部分も同じ。
  - ⑫ 直列回路の全電圧は、分散する。
  - ⑬ 直列回路の全抵抗は、各部の抵抗の和。
  - ⑭ 並列回路の電流は分散する。
  - ⑮ 並列回路の電圧は同じ。
  - ⑯ 並列回路の全抵抗の逆数は、各抵抗の逆数の和である。
  - ⑰ 電源電圧は、回路全体の電圧である。
  - ⑱ 混合回路のつなぎ方が判別できる。
- ※①～⑱の番号は学習の段階を表すのではなく、単なる符号である。

図7 各問題ごとの下位目標と解答例の一部

番号	小問	下位目標の番号	誤答率	
1		1・2		
2	(1)	1・2・3・7・8		
	(2) ①	3・6・10・13	5%	
	②	(①)+1・2・4・5・7・8・11	27%	
	③ a-b b-c a-c	↓ (②)+5・12	36%	
		(③) $\frac{a-c}{b-c}+17$	↓ 36%	
	(3) ① ② ③ ④	①	1・2・3・4・5・7・8・10・15・17	10%
		②		
		③	(①②)+6・14	39%
			①②→○ ③→×	25%
④		1・2・3・4・5・7・8・10・15・16・17 (解き方) オームの法則のみ……………5% $\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} = \frac{1}{R}$ ……………42% 20+30=50……………33%		

下位目標をあげて、その誤答率を示している。紙面の都合上、詳しい考察は省略するが、(3)の④のように解答を分析すると、いろいろなパターンに分けることができ、全体としてどんな誤りの傾向があるかを知ることでもできた。

また生徒の誤答が、なぜそうなったのか、つまづきの原因を見つけるのに大変有効であった。

今後の指導の資料としてこの結果を活用し、また個々の生徒の事後指導の際、教師

が、そのつまずきに留意しながら指導すれば、さらに指導の効果を上げることができ、生徒自身も自分のつまずきを認識し、克服していく上での資料として、復習の際、自分の理科学習の弱点を具体的にとらえるのに活用でき、効果も上がるものとする。ちなみに、「ワークシート」では、公式を整理し、続いて下図に示すように単純な回路(例題1)から複雑な回路(例題10)へと段階を踏んで問題演習をさせ、かなりの効果を上げることができている。下図の授業の進め方は、1問1問時間をとり、各自で計算させた後、直ちに解答し、次々と進んでいくという方法をとっている。

オームの法則をマスターしよう。

**例題 1**

$0.4\text{V} + 0.8\text{V} + Y$

$0.3\text{A}$

$3.0\text{V}$

X =

Y =

**例題 2**

$X$   $0.2\text{A}$

$0.3\text{A}$

$3.0\text{V}$

X =

Y =

**例題 3**

$1.8\text{V}$

$1.0\text{A}$

$4.5\text{V}$

X =

Y =

Z =

**例題 4**

$150\text{mA}$

$1.8\text{V}$

$3.0\text{V}$

R =

**例題 5**

$R_1 = 40\Omega$   $I_1$

$R_2$   $I_2 = 0.05\text{A}$

$2.4\text{V}$

I =

I<sub>1</sub> =

R<sub>2</sub> =

I =

**例題 10**

$6\Omega$   $A_2$   $2\Omega$

$1\Omega$   $5\Omega$   $V$

$10\text{V}$

A<sub>1</sub> =

A<sub>2</sub> =

V =

## (2) 光合成との関連でとらえる植物の呼吸 (要約)

もやしや花のつぼみなどが呼吸により $\text{CO}_2$ を出すことは、演示実験によりB.T.B.溶液の色の変化を示すことでかなり高い定着率を示し、視覚に訴える指導の重要性を痛感するが、若い葉を透明のビニール袋に入れた場合と、黒いビニール袋に入れた場合の気体の出入りを、呼吸と光合成との関連でとらえることはかなり難しいというデータが出ている。また、気体の出入りをとらえることはできても、その本来の目的等、内容の理解が伴わない場合が多い。気体の出入りについて正解を出す者の中で呼吸の本来の目的を理解している者は、同時に光合成の本来の目的をも理解していることから、呼吸と光合成のどちらか一方を確実に修得すれば両方をマスターできるのではないかという結論に達する。そこで今後も、呼吸と光合成、この両方を対比させ、その違いを強調しながら指導していく方法が有効であるとする。これも目標分析と解答のパターン分けから明らかにされたことであるが、



この実践で最も感じたことは、生徒は視覚に訴えるような現象面での理解は容易に行えるが、内容の理解となると、どんなに強調して指導してもなかなか定着しにくいということ、また実験や観察は、本当に重要であるけれどもしっかりとした目的意識や結果の考察がないと上すべりに終わるということである。今後の「ワークシート」の改善に組み入れていきたいと考える。

### 3. 授業における映画の利用

映画は、動きのある映像と音声による情報であるので、文字と音声による情報の伝達よりはるかに具体的であり、現実に近い形で情報伝達が行える。また、画面も大きく鮮明で迫力があり、美しい。さらに、直接体験できないことを、時間・空間をこえて体験できるという大きなメリットをもっている。

反面、一般向けにできているため、必ずしも教科書の指導内容と合致しているとはいえず、情報量も多く、しかも生徒の実態に即していない場合も多い。

映画のもつこのデメリットを克服し、効果的に指導に組み入れる方法として我々は、「ワークシート」に「視聴覚レポート」を加えている。「視聴覚レポート」作成上の一般的視点として、以下の点をあげる。

- (1) 予め課題意識をもたせる。
- (2) 難しいことばに対し予備知識をもたせる。
- (3) 見る視点を示し見る側に情報の精選を行わせる。
- (4) 情報を受け止め記録させる方法を工夫する。

—— 映画「日本列島の生いたちをさぐる」を用いた指導事例より ——

「大地の変化」の単元の指導にあたり、我々は教科書指導内容の順序を入れかえ、系統化を試みた。それはマクロな事象からミクロな事象へという流れで教材の展開を行う方法で、「動かぬ大地」というイメージをもつ生徒の生活経験に反する教材から与え、意外性に訴え、興味の喚起を行う方法で臨む計画である。右の表のうち、④～⑥は比較的素材も多く、直接経験もしやすいが、①～③は空間的にも時間的にも日常的な規模から大きくかけ離れているので、とらえにくい内容である。したがって、このような内容の学習にこそ映画教材を利用すべきである。そこで、教材の精選という意味もあり、この映画の前半（岩石・化石・その他）を思いきってカットし、「大八州造山運動」以降を②の指導終了後に学習のまとめとして利用した。



右の図は、実際の「ワークシート」であるが、ここでこの映画による指導の効果をあげるための作成と利用の観点を示すと次のようになる。

- 理解の補助として地質時代区分を加える。
- 情報を生徒に選択させるため、あらかじめ見るべき点に注目させる。(情報の精選)
- 学習事項の確認として、基本的な概念の定着のみにしぼった内容の把握をチェックし、事後の指導で補正できるような形で問題を与える。

視聴レポート 3年 組 番 氏名 \_\_\_\_\_

実施日 昭和 年 月 日 曜日( )限目 \_\_\_\_\_

O.H.P. スライド 8% 16% ビデオ その他 \_\_\_\_\_

題目……………「日本列島のおいたち」

目標……………新生代以降の日本列島の変動を知る。

(1) 次のことばに注意してみよう。

- |                      |               |          |        |
|----------------------|---------------|----------|--------|
| ①断層                  | ②グリーン staf    | ③大八州造山運動 | ④隆起・沈降 |
| ⑤糸魚川-静岡構造線(フォッサ-マグナ) | ⑥氷河期(氷期・氷河時代) | ⑦間氷期     | ⑧海進・海退 |
| ⑨環太平洋造山帯             | ⑩マントル対流       | ⑪地殻変動    | ⑫中央構造線 |

(2) まとめ

①グリーン staf 地域とはどこか。また、どのようにしてできたのか。  
\_\_\_\_\_

②第四紀の地殻変動の特徴をかきなさい。  
\_\_\_\_\_

③氷河期(気温の低い時)と間氷期(気温の高い時)の海面の高さについて、どんなことがいえますか。  
\_\_\_\_\_

④大陸のゾウの化石が、日本で発見されるのはなぜですか。  
\_\_\_\_\_

⑤関東の内陸部で、貝の化石が発見されるのはなぜですか。  
\*木下貝層… \_\_\_\_\_  
( ) \_\_\_\_\_

⑥日本列島が陸になったり、海面下になったりする原動力は、何だといえますか。  
\_\_\_\_\_

地質時代の区分		年数
新生代	第四紀	沖積世 0.001
		洪積世 0.1
	第三紀	新第三紀 2.2
		古第三紀 4.7
中生代	白亜紀	6.5
	ジュラ紀	4.5
古生代	三疊紀	4
	二疊紀	5
	石炭紀	8
	デボン紀	5
40世	シルリア紀	3
	オルドビス紀	6
50代	カンブリア紀	11
	先カンブリア代	400 (単位:千万年前)

## V. 研究の結論と今後の課題

この「ワークシート」は、教師にとってはその作成過程が教材研究であり、でき上がったものは指導案でもある。一方生徒の側からみても扱い易い教材であり、しかも、記録収集が容易で、参考書や問題集にも優る資料となるものである。この点において、我々の実践は一応の成果が上がっていると思われる。しかし、まだまだ改善の余地が残されている。

今後も、実践事例2で示したような確認問題や確認小テストの問題を下位目標に分析したり、生徒の誤答因分析をすることによって指導の改善を計りたいと考えている。また、授業目的にあった結果が得られる教材の開発や、指導の効果を高めるための具体的資料の作成や収集に努力していきたい。何よりもこの「ワークシート」が、すべての生徒にとって「わかる授業」の展開に役立つものになるよう、評価と改訂を重ねていきたいと考えたとともに、より多くの学校でも実践していただけるようなものにしていきたいと考えている。

## 〈講評〉

東京都大田区立調布大塚小学校長 中島 芳之

### ◇「ワークシートを利用した理科指導過程の展開と評価」について

中学校教育がかかえる今日的な重要課題の一つに、生徒の健全育成が挙げられ、中学校教育本来の目標達成を合わせて、その解決のために「わかる授業」の必要が強調され、ひとりひとりの生徒いづれもが、意欲的に授業に参加することが極めて大切なこととされる。

このような見方から本研究を見れば、同じ市内の8校にわたる10名の若い方を中心にした理科担当教師が、自主的な会を作り、どの生徒にも「わかりやすい授業」を行おうと、実践を通して研究を進めてきた自作の「ワークシート」に関する貴重な研究といえよう。

今日、理科の学習に関しては、市販のサブノートや研究試作されたワークシートがいろいろとあるようであるが、本研究では、生徒の側に立ち、「わかりやすい授業」を目指したワークシートを、次に示した基本にそって作成したという。①学習の前提条件となる生徒の実態をとらえることの重視。②単元の目標を分析し、下位目標とそれに必要な学習活動を吟味して指導段階を明確にし、それぞれに形成的評価と終末の評価を位置づける。③それらの中で、教材の精選や学習資料の多様化に努めるなど。研究は、シートによって進めた指導の結果を持ち寄り、検討吟味の上、一定水準以上の水準を目指すシートに仕上げようと意欲的である。指導実践例もいくつか報告されていて、貴重なものと思う。

せっかくの研究が、今後さらに望ましい「ワークシート」を生み出すようになるよう、提言をしたい。今日の理科指導は一面で「わかりやすい授業」であってほしいとともに、他面で「自然探究の能力・態度を培うもの」でありたい。そこで今後は、目標達成にふさわしい教材を開発し、能力育成にふさわしい学習過程を示したシートを作成し、その過程に合った評価も工夫して生徒が進んで自然を探究できるようにしたい。若い方々の研究会なので、目標を遠大にし、協力しあって、良い研究の成果を発表されるよう期待したい。

## 13. 評価に着目した国語作文指導の実践的研究

——短作文をとおして——



北九州市立大蔵中学校国語研究部  
代表 山本 徹生

### I. 主題設定の趣旨

作文指導不振の理由としてよくいわれているのが〈教師の理解・認識の欠如〉である。しかし問題は教師のみにあるのではない。時間が十分にとれないという国語科の教材の範囲の広さ、また生徒の作文意欲や興味の貧困さなど、指導上にも生徒側にも大いにその原因をみつけることができる。さらに、生徒にしても書くことは嫌いだが、じょうずに書けるようにはなりたいたいと思っている。友達の文章を読むのは好きだが、自分の文章を人に見せるのはいやだとも思っている。このように作文指導にはいろいろな矛盾した要因の顕在を認めながら行わなければならないところに困難性があるといえる。

これらのことから、我が校国語科は標題の研究主題を設定した。生徒にとっては、〈書かざるを得ない機会や場を作ってやること〉、〈書く意欲を継続できる計画を工夫してやること〉。教師にとっては、〈いつでもどこでも手軽に取り組める指導法の開発〉をそれぞれねらいとした。そして、それらの「ねらい」を解決するために〈短作文指導を取り入れる〉、〈評価に着目する〉ということを研究上の力点として考えた。さらに実践上の方向としては、〈評価を位置づけた指導の手順の工夫〉と定めた。

### II. 研究のねらい

書くことは子どもの確かな思考力を育て、人間性豊かな人格の形成を促すし、思慮深く、自分の行為に責任をもつ人間の育成に寄与するのだということを忘れてはならない。また、作文指導の改善・工夫をとおして国語学習全般の改善も可能になるのではないかと考えられる。な

ぜなら、生徒理解の最善の方法は作文させることではないかと考えるからである。

さて、今日の中学校の国語教室で、作文指導上のあいろは次の3点に絞られるのではなからうか。

- (1) 作文活動をとおしてどんな力をつけるのか——具体的な指導事項の明確化。
- (2) その力をどんな機会と場とをとらえて指導するのか——年間の指導計画の具体化。
- (3) その力をどんな方法で養い育て、その成果を確認するのか——指導方法と評価・処理の工夫。

以上の3点について、国語教師ひとりひとりが生徒の立場から明確に認識し、具現化の方向で努力がされるならば、それらのあいろはを切り抜けることも可能ではなからうか。

我が校では以上の3点を総合的に見直し、実践をとおしてその可能性を見極めようとしたものである。特に(3)の指導方法・評価処理の工夫に力点をおき、教師側と生徒側、おのおのの側から問題点を掘り起こし、指導法の改善をめざしたい。

### III. 研究の内容と方法

#### 1. 短作文指導を重視する

作文の指導において本質的に大事なことは、生徒に気軽に文章を書く習慣を身につけさせることである。進んで文章を書き、書くことを喜ぶ態度と気持ちを養うことである。そのためには書く機会を多く設定し、生徒が文章を書く回数を可能な限り多くすることである。そして、効果的な評価や処理がともなうならばいっそう指導効果をあげることができるはずである。これらの課題を解決するために、「短作文指導の実践」に焦点を当てることにした。その効能については次のようなことが考えられる。●短時間に課題に応じて想を練り、まとまりのある文章を書く力を育てることができる。●書く機会を多くし、作文のもっている機能である〈読み手に伝える〉という面を重視した処理の方法を工夫することが可能である。●書かせられる作文から、進んで書く作文に転移させる方法を評価の面から工夫することが容易である。

そこで次のような実践の場を考えた。

- (1) 目的に応じた短い文章を書く力を育てる短作文指導——短作文自体が作文としての「ねらい」をもっている。
- (2) 長作文を目指した短作文指導——作文制作過程にしたがっての短作文の積み上げにより目的とする文章を書く。作文活動手順の具体化による自主的活動を行う「ねらい」をもっている。

- (3) 学習技能の定着を目指した短作文指導——理解單元などの読みを深めるために、生きた場をとらえて書く。読み・書き関連学習による文章表現能力の向上を図る「ねらい」をもっている。
- (4) 長作文指導——文章の社会的・生活的機能を生かし、目的に応じて一定の長さで書く文章。機会を逸することなく、必要に応じて、目的に合った文章を書く「ねらい」をもっている。

## 2. 評価に着目するということ

- (1) 指導手順に評価を位置づける——作文という表現活動は個の相違により、種々の表現活動が行われることになる。一斉指導のむずかしさはそこにある。そこで、当然一斉指導を取り込むとして、生徒側にある程度目的とする文章に到達するための手順を示し、その手順にしたがって授業を仕組むことが大切である。手順化の際に留意しなければならない条件としては次のようなことが考えられる。●意欲を喚起するものであること。(生徒が主体的に生き生きと取り組めること。目的とする文章の形成過程からはずれていないこと。)●評価・処理の方法がきちんと意識されていて、その書く活動が目的であること。
- (2) 評価に着目するということ——生徒の主体性を生かした評価を位置づけたい。生徒が自分で目標をとらえて確認をし、その方向へ向かって自ら努力し、その成果を適当な時期に自己評価するとともに、それを基礎として、自らの努力をさらに方向づけていくといった習慣を身につけていくことを目指すのである。そこで、実践上で骨子として取り入れる評価の方向を次の四つに決めた。
- ① 自己評価・相互評価を制作過程に位置づけ、形成的評価として機能させる。
  - ② 教師が評価すべきものと、生徒の自己評価・相互評価に任せてよいものとを区別した方法を工夫する。
  - ③ 作文力の評価だけでなく、「学習の評価」も考える。
  - ④ 書かれたものの処理が評価に結びつくように工夫する。

だれでも気軽に実践できる評価法を考える上で短作文は適当である。分量も少なく、時間もかからず、指導のねらいもはっきりしているからである。しかし、単なる技能主義をめざすものではない。最終的な処理の段階でその短作文をグループで目的にしたがって編集して、文集や新聞などにする。この作業(活動)は長作文の場合の構想力(構成力)を養うこともできるし、でき上がった文集や新聞に対してどのような反応があったかを目的に照らして考えさせる(処理が評価に結びつくこと)ことも可能なのである。

また、作文学習全体の「評価」も考えたい。「学習の評価」とはその作文活動の全記録を

どのように、どの程度蓄積できたかをトータルに評価しようとするものである。それは教材ごと、月ごと、学期ごとというようにいろいろ考えられる。蓄積して自分なりにまとめさせることは情意面の評価も可能である。

- (3) 生徒自身による評価の可能性——作文の評価を、すべて生徒の手に任せてしまって問題はないであろうか。評価可能な目標を定めて、自己評価・相互評価させることの意義については言をまたない。しかし、生徒自身の評価活動に対して教師自身がどう評価にかかわっていくかは指導上の重要な問題である。

さて、下の例文は、「私を知ってください。」(中・1)という作文制作過程の一分節における短作文である。(A)(B)の文章を提示して、各自、自己評価させ、その後共同評価でまとめたところ次のような結果が出された。

<p>(A) 「図工だけにいきる」</p> <p>ほくの特技は手先がきょうなことです。だから図工なんかもいいです。ほかの科目が悪くても図工がよければそれでいいです。手先がきょうなので、こまかい物を作るときなんかそうとうやくにたちます。絵はきらいではないけどやっぱし工作が一番好きです。今までに作った作品とかは、わすれたのでわかりません。ほくが作った作品とかわ全部ではないけど、てんじされたことがあります。一年生から六年生まで手先がきょうなもんで、いつもよればかりでした。</p>	<p>(B) 私の二つの趣味</p> <p>私の趣味は本を読むことです。本といってもほとんどマンガで、いつもねる前に必ず読んでいます。マンガはやはり少女マンガばかりです。前までは雑誌を買っていたけれど、最近はやめて単行本を買っています。それで本だのところにはたくさんマンガがあふれています。もう一つ、趣味があります。もう一つの趣味とは音楽を聴くことです。ラジオはあまり聴かないけれど、レコードやカセットをよく聴いています。レコードは前集めていた曲を聴くぐらいで、あまり買わないけど、カセットは、友達にダビングしてもらったりしてたくさんもっています。どんな曲かというと、最近はやっている曲を、ラジオなどからよく音した曲です。それとLPの曲などです。この二つが私の趣味です。</p>
---	---

(A)の文章について

・段落がない。・方言がある。(やっぱし)・かなづかいの誤りがある。(わ→は)・漢字にしたほうがいい。(生きる, 器用, 細かい, 相当, 忘れる, 展示, 好き)・文末の表現がそろっていない。(わからない→わかりません)・おかしい表現がある。(図工なんかもいいです→図工は得意です)

(A)の文章からは上記の事項が出され、(B)の文章からは〈ろく音〉を〈録音〉にしたほうがいいということだけで、圧倒的に(B)の文章がよい文章であると判断した。「表記」という面からのみとらえていることがわかる。そして、かなり正確に欠点を指摘している。生徒自身の手による相互評価・共同評価で「表記」についての面は間に合うと思われる。

ところで、(B)の文章で〈良し〉とするのはどうであろうか。事実を正確に説明するという目的があるとしても、その事実の切り取り方に個性を見ても、中学生の「めざす」文章としてはどうであろうか。(B)の文章は、単に自分の趣味を書き連ねているに過ぎない

のである。これでは〈わたし〉という個人の特徴が述べられたことにはならない。〈二つの趣味という事実〉に対しての心情（気持ち）は語られていないのである。このあたりに教師の手の必要性を感じる。指導の手順を工夫する上で留意することでもある。目標にしたがって綿密な手順を計画し、教師の目・手をどのように通過させてめざす文章に仕上げていくかの問題でもある。特に主観的思考から客観的思考へ、具体的思考から抽象的思考へ、部分的判断から全体的判断へなどの思考の深まりや広がりを求める評価の場合、評価の観点の作成は教師の目をどう取り込んでいくかにかかっていると見える。

いずれにしてもある一定の作文力をすべての生徒に保障する指導を工夫すること。生徒自身に無理や無駄を強いることのない適切な指導を、そして妥当な自己評価の習慣を育てる指導法の改善に努めることが実践の中核にならなければならない。学習する生徒ひとりひとりの立場から発想する評価の観点を大切にしながら、教師の目とおした観点とともに自己の学習を評価する。その作業や活動は自分自身が書く生活を見つめて向上していくことであり、自己学習力の高まりとともに、自己教育力の育成にいくぶんなりとも寄与することになるはずである。

## IV. 実践事例

### 1. 目的に応じた短い文章を書く力を育てる短作文の指導（中学2年）

#### (1) 授業仮説

- 個人新聞という、読み手を想定して、しかも、短く書かなければならない場を設定することによって、目的に応じた短い文章を書くことができるのではないか。
- 自己評価・共同評価を適切に位置づけることにより、文章表現力を高めることができるのではないか。

#### (2) 単元

- 個人新聞形式で意見文を書く。

#### (3) 本単元指導の考え方と指導目標

- 目的に応じた短い文章を書くことによって、その過程でさまざまな事象を見つめる目を育て、自分たちが置かれている立場を認識するとともに、問題を発見する態度を養う。
- 新聞記事という短い文章で書かなくてはならないので、正確にしかも要領よくまとめるための意見文の要件を身につけることができる。
- 個人新聞として完成していくプロセスに自己評価・共同評価を適切に位置づけることにより、自分や友人の書いた文章に不足しているものを見つけ、文章を見る目を育てることができる。



## 指導目標

- 学校生活のなかにある問題点に気づき、自分の意見をもつことができるようにする。
- 5W1Hを含む事実と、それに基づいた自分なりの意見（根拠や理由のある）や対策を書くことができるようにする。

## (4) 手順と評価を位置づけた実践の経過

手 順 (ね ら い)	評 価
1. 中心テーマの趣旨を理解し、どんな問題があるか考え、編集計画を立てることができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○改善した方がよい問題を三つ見つけることができたか。</li> <li>○三つの問題のなかのどれについて意見を書くか決めることができたか。</li> <li>○それぞれの記事の位置を決めることができたか。 (以上については、自己評価したあと挙手による共同評価をする。)</li> </ul>
2. テーマにしたがって、下書きすることができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○200字程度の実事三つと400字程度の意見（いわゆる社説にあたるもの）を書くことができたか。 (自己評価)</li> </ul>
3. 5W1Hを使って、自分の記事の実事の部分を推こうできる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自分の記事に様子や状態がよくわかる文を数多く付け加えることができたか。(グループ評価)</li> <li>○自分の記事に5W1Hのうちで不足している要件を補足できたか。(自己評価)</li> </ul>
4. 出された問題（事実）について、グループで意見をまとめることができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○個人から出された意見をグループで調整し、まとめることができたか。(グループ評価→共同評価)</li> <li>○意見のまとめ方の要件が理解できたか。 (自己評価)</li> </ul>
5. 説得力のある意見の書き方がわかり自分の記事を推こうできる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○立場は明確になっているか。(自己評価)</li> <li>○根拠・理由に基づいた意見が書かれているか。 (自己評価)</li> <li>○対策が挙げられているか。(自己評価)</li> </ul>
6. 個人新聞としてまとめることができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○効果的な割付けができたか。(グループ評価)</li> <li>○見出しや字句などの工夫ができたか。(自己評価)</li> </ul>
7. 教室に掲示して、読み手の反応を得ることができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○読み手が納得し、問題意識を持たせる文章であったか。 (共同評価)</li> </ul>

## 2. 長作文を目指した短作文の指導（中学2年）

## (1) 授業仮説

- きめ細かな作文手順を明確に提示し、評価活動を適切に位置づけることにより、生徒の作文意欲を持続させることができるのではないか。
- 意見形式の方向を見定め、それにふさわしい思考の方法・構成の型を提示することにより、生徒の考えを論旨一貫した意見の文章に導くことができるのではないか。

## (2) 単元

- 月末大掃除の採点表から、自分なりの考えを作り出し、提言のある意見文を書く。

## (3) 本単元指導の考え方と指導目標

- ある事実を前にしても問題点を感じとることは、自分にとって切実な事実でない限り困難である。したがって意識的に〈ある事実〉を与えて、意欲をもって書きたい、訴えたいと行動化できる手順を工夫しなければ、意見文の指導はスムーズに展開しない。月末大掃除採点表にしても、生徒たちは自分のクラスのランクを一見するのみで終わっているのが実情である。そこで、大掃除への問題点解決のために「表の見方」を含めて、2年生に意見文を書かせるための単元を設定した。

## 指導目標

- 採点表から問題点を見つけることができるようにする。  
↓  
○書く目的・相手を明確にすることができるようにする。  
↓  
○自分なりの考えを持つことができるようにする。  
↓  
○問題解決型の意見を形成することができるようにする。  
↓  
○読み手を納得させ、改善の意欲を持たせることができるようにする。

5月・月末大掃除採点表

採点項目	年組	1年					2年					3年					○…⑩ △…⑤ ×…② 服装…-2 80以上④ 71~80⑥ 61~70③ 51~60① 50以下⑧			
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3		4	5	6
黒板		○	○	○	△	△	○	○	○	○	△	△	○	○	○	△	○	×	○	
すみずみ		△	×	△	△	△	△	×	○	△	△	○	×	○	○	○	○	○	○	
雑布		○	△	△	△	△	×	○	○	○	○	○	○	○	○	△	×	○	○	△
はき方		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
廊下		△	△	△	△	△	△	△	△	○	△	△	△	△	△	△	×	△	○	
かさ立て		△	△	△	△	△	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
出入り口		○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	×	△	○	○	○	○	△	○	
ごみ箱		○	△	△	△	△	○	○	△	×	○	×	○	○	×	○	△	×	△	
用具入れ		○	○	○	○	○	△	○	○	○	×	△	○	×	○	○	○	○	△	
服装		2	7	0	0	0	0	0	2	4	2	5	2	0	0	0	0	1	2	6
合計		71	48	65	60	60	72	72	71	59	71	46	58	85	64	72	75	60	63	
ランク		B	E	C	D	D	B	B	B	D	B	E	D	A	C	B	B	D	C	

## (4) 手順と評価を位置づけた実践の経過

手 順 (ね ら い)	評 価
1次 月末大掃除採点表を見て、事実を客観的に判断し、その傾向性を明らかにすることができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○学校全体の傾向はわかったか。</li> <li>○学年ごとの傾向がわかったか。</li> <li>○採点の項目をいくつかの要素にまとめることができたか。</li> <li>○採点項目に対する○△×のおもみづけは認識できたか。</li> </ul> <p>(以上はグループで話し合い、メモにしたがって相互評価する。)</p>
2次 (1)での傾向性より判断して、月末大掃除の最も問題だと思われることを一段落で書く。(学習の手引き①)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事実・問題点・問題点に対する理由の三つの事柄がはいっているか。</li> </ul> <p>(自己評価)</p>
3次 (2)により一段落で書かれた「問題点」の原因を考えて、一段落で書く。(学習の手引き②)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○原因を最低二〜三つあげているか。</li> </ul> <p>(自己評価)</p>
4次 (2)での問題点に対する解決策を考えて、一段落で書く。(学習の手引き③)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○解決策は読み手に必要性を感じさせるものであるか。</li> <li>○解決策は読み手に行動化への方法をわかりやすく示しているか。</li> <li>○解決策の理由や根拠は示されているか。</li> <li>○解決策を最低二〜三つあげているか。</li> </ul> <p>(○△×で相互評価する。×に対しては必ずコメントをつけてやる。)</p>
5次 (2)(3)(4)で書いたカードをもとにして書き出し、結びを書いて、アウトラインを作る。(学習の手引き④)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○呼びかけの文章として、書き出し・結びは効果的か。</li> <li>○それぞれのカードは、問題点と解決策(提言)とをささえて、全体的にまとまっているか。</li> </ul> <p>(自己評価)</p>
6次 アウトラインをもとに記述する。(学習の手引き⑤)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○原稿用紙の書き方のきまりは守れているか。</li> </ul> <p>(自己評価)</p>
7次 グループごとに読み合って、代表作品を一編選び、廊下に掲示する。(学習の手引き⑥)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○読み手を説得し、行動を起こさせる文章であるか。</li> </ul> <p>(相互評価)</p>

## (5) 「学習の手引き」の例

手引き 1	(問題点をみつける)
○5月の月末大掃除採点表を見て、最も問題だと思われることを一つあげるとしたら何ですか。次のヒントを参考にして、一段落で書きなさい。	
ヒント①……………という事実から考えて、私は……………がいちばん問題だと思います。それは……………だからです。	
ヒント②私は……………がいちばん問題だと思います。なぜなら……………だからです。 (△)	
ヒント③……………という事実はあまり×は多くはないが私は……………がいちばん問題だと思います。それは……………だからです。	

手引き 2	(原因を考える)
○あなたのあげた問題点は、どんな原因によるものでしょうか。次のヒントを参考にして一段落で書きなさい。	
ヒント①……………や……………から、このような問題が起こるのだと思います。(○○君は)	
ヒント②……………や……………とみんなは言いますが、私はその原因は……………や……………にあると思います。	
ヒント③……………や……………といろいろな原因が考えられるが、私は大きな原因は……………や……………ではないかと思います。	

手引き 3	(解決策を考える)
○手引き1で書いた「問題点」を解決するにはどうしたらよいと思いますか。ヒントを参考にして一段落で書きなさい。	
ヒント①……………をしたり……………をしたりすることが最も必要ではないでしょうか。なぜなら……………だからです。	
ヒント②月末大掃除は……………や……………のためです。だから……………をしたり……………をしたりすることは当然だと思います。	
ヒント③……………や……………をすることはなかなか大変だと思います。しかしそれらが実行されると……………になります。だからぜひとも……………するべきだと思います。	

手引き 4	(意見を組み立てる・自分の意見をはっきりさせる)
○手引き1.2.3.で書いたカードを文章として、全体的にまとまりのあるものにするために、書き出し、結びのカードを書きます。その後、手引き1.2.3の書く順序や、つけ加えたいカードを書いてください。	
「書き出し」のヒント	
○月末大掃除の採点表を見て、私は……………について述べたいと思います。	
○私がこれから述べようとすることは……………ということです。	
○みなさん、……………ということについて、どのように考えていますか。	
「結び」のヒント	
○これまでいろいろ述べてきましたが、みなさん……………ということをおぼろげに実行しようではありませんか。	
○毎月ある大掃除を徹底させるためには、やはり……………するより仕方がないと思います。みなさん、力を合わせてがんばりましょう。	
○きれいな教室や廊下は、人を……………にします。だから……………ということを考えて今日からでも実行しようではありませんか。	

手引き 5
次の項目について、文章の練り直し(推敲)をしよう。
○「書き出し」や「題」は、読み手の注意をひくものになっているか。
○なぜ、そのことを問題点とするかの理由や原因が書かれているか。
○問題の解決策が書かれているか。
○なぜ、その解決策が適当であるかの理由や根拠が書かれているか。
○終わりまで読んでみて、実行しようという気持ちになるか。 (ならないときは、その理由を考えてみよう)

## (6) まとめと課題

「手引き」にしたがい活動し、個からグループへ、グループから個への繰り返しにより、意欲的に作文活動に取り組むことができた。とはいえ、思考力や認識力の相違にかかわる「評価」に対しては、たとえば必要を感じさせるものか、わかりやすいか、

行動を起こさせるものか〉などには、かなりばらつきがあり、教師の指導の必要性を感じた。フィードバック機能と個別指導をどう位置づけていくかの問題でもある。

### 3. 学習技能の定着を目指した短作文の指導（中学1年）

#### (1) 授業仮説

- 読みを深める活動の過程に短作文を位置づけることによって、学習技能としての書く力を身につけさせることができるのではないか。
- 書いた目的に即して短作文を適切に処理することによって、文章を評価する力を育てることができるのではないか。

#### (2) 単元

- 文学の表現（情景や心情の表現を読み味わう。——「赤い実」井上靖・光村版）

#### (3) 本単元指導の考え方と指導目標

- 「しろばんば」の一節。主人公洪作の、6年生の少女あき子に対する淡い思慕をいわば触媒として自己を認識していくさまが、情感豊かに表現されている。そのため洪作の気持ちになってその心のつぶやきを書く活動を取り入れ、洪作の心情に自己の心情を重ね、同化させながら読み深めていかせたい。

#### 指導目標

- 人物の心情の変化を読みとることができるようにする。
- 表現の細かなところに注意して読み味わうことができるようにする。
- 要点を落とさずに要約して書くことができるようにする。
- 直接表現されていない心情を想像を加えて具体的に書くことができるようにする。

#### (4) 手順と評価を位置づけた実践の経過の一事例

手 順 (ね ら い)	評 価
1. あき子の泣き方を読みとって、まとめることができる。	○〈激しい泣き声〉〈嬰兒〉〈嗚咽〉 〈身も世もなく悲嘆にくれている〉をおさえてまとめているか。 (相互評価)
2. ひよどり事件をめぐる、あき子に泣かれた洪作の心のつぶやきを書くことができる。	○洪作の気持ちのわかる言葉や文に線を引くことができたか。 ○洪作の心のつぶやきを短作文（200字以内）で書くことができたか。 (以上、相互評価する。)
3. 友達の「心のつぶやき」を読んで、洪作の心情の視点を四つにまとめることができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抗議を心に痛く受け取る。</li> <li>○非難と抗議がひたすら自分に向けられている。</li> <li>・残酷さを指摘され、十分心にこたえた。</li> </ul>

○反省	<ul style="list-style-type: none"> <li>・残酷なことをしたということは十分わかっている。</li> <li>・残酷さに鈍感だった。</li> </ul>
○反発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はなはだ迷惑にも感じた。</li> <li>・あき子の抗議に対して反発するものもあった。</li> <li>・なにも突然泣き出すといったような行為で抗議しなくてもいいではないか。</li> </ul>
○共感	<ul style="list-style-type: none"> <li>・さっぱりした男らしい態度に見えた。</li> <li>・男らしい毅然としたところがあって立派だと思った。</li> </ul>
○自己倦厭	○「いかなる行動にも出られなかった」洪作の自己倦厭の気持ちが理解できたか。(共同評価)
4. 自作の「心のつぶやき」を検討して、その不十分どころがわかる。	○四つの視点から読み直して、不備なところを見つけることができたか。(自己評価)
5. 自作の「心のつぶやき」を書き直すことができる。	○四つの視点を含んだ「心のつぶやき」の文章を書くことができたか。(相互評価)

## (5) 「心のつぶやき」の変容例

<p>ああ、なぜ死体をうけとってしまったのだろうか。あき子さんにきらわれてしまったにちがいないや。</p> <p>わなをしかけて殺すことは残酷とわかったが、ぼくだってはじめは悪気はなかったんだ。あき子さん、泣かなくてもいいではないか。</p> <p>でも、よく考えれば、ぼくはかわいそうなことをしてきたなあ。</p>	(授業後自己評価して)	<p>ぼくは、なんて意気地なしの人間なんだろう、だめだなあ。</p> <p>あき子さん別に泣かなくてもいいじゃないか。そりゃあ、残酷さに鈍感だったとは思うけど、わざわざ泣いて抗議しなくてもいいと思うけどな。</p> <p>ぼくが、幸夫のような態度がとれたらよかったのに。……なんてだめなんだろう。</p>
視点二つ (反省・反発)		視点四つ (反省・反発・幸夫の行為・自己倦厭)

## V. 研究の結論と今後の課題

友達の文章の欠点を見つけることができて、自分の文章に完ぺき度を求めることは困難であった。短作文を手軽に書いたとしても、それは手軽な内容でしかない点も見られた。しかし、目的や処理の方法をきちんと示してやれば、書くのがいやだと投げ出す者はいなかった。

教師が作文活動の手順を工夫してやりさえすれば生徒の思索活動を促すことはできる。しかし、結局は生徒とともに教師も文章を見る目を磨いていくことだと痛感させられた。

## 〈講評〉

東京都新宿区立市谷小学校長 西村 孔希

### ◇「評価に着目した国語作文指導の実践的研究」について

文章表現力の育成は、国語科の指導上の重要な課題であり、本研究は作文指導不振の要因をさぐりながら、教師と生徒のそれぞれの側から問題点を掘り起こし、指導法の改善を目指したものである。

本研究の特色は、短作文の指導を通しての実践的研究である。実践の場については、目的に応じた短作文指導、長作文を目指した短作文指導、学習技能の定着を目指した短作文指導、長作文指導、の四つの場を設定している。さらに、評価に着目しだれにでも実践できる評価を目指して指導過程に位置づけている。例えば、教師が評価するものと、生徒が自己評価・相互評価するものとに分け、作文力だけでなく学習の評価も取り上げており、生徒自身にさせる評価の工夫がなされている。

実践例の目的に応じた短作文の指導では、読み手を想定して短く書かなければならない場を設定しているところに注目したい。また、学習の手順（ねらい）を具体的に示し、自己評価や相互評価などによる評価の観点や評価方法を明らかにしている。長作文を目指した短作文の指導では、「月末大掃除の採点表」を見せて、提言のある意見文を書かせる場を設定しているところにも注目したい。さらに「学習の手引き」を、前記の採点表を見て学習できるように作成しているところも興味深い。

今後の課題としては、基礎・基本の作文技能を系統化するとともに、短作文の指導過程との関連を明らかにし、長作文の指導の場も考慮した、年間の見通しへと発展させることが考えられる。本研究に見られる作文の場を設定する際の、目的・相手意識の工夫、教師と生徒の相方による評価、処理、活用の工夫など、学年の発達段階や文章形態に即した実践を積み重ねられることを期待したい。