

自主的学習態度育成の研究

足利市立 柳 原 小 学 校

まえがき

「だってテストだもん」と答えるのももどかしく、解答用紙をくいいるように見つめて鉛筆を走らせていた児童のまなざしに、何か迫るような真剣さを感じとった。廊下を歩いていて、非常に静かな教室のふん囲気を感じて、あるクラスの戸を開けて入ってみたときのことである。それは「随分静かだね、驚いたよ」と最後列の児童に声をかけた私にかえてきた言葉であった。普通授業にはなかなかみられないような肅然とした緊張感と高い精神的集中度を感じとれたワークテストによる自習の時間であった。

また、ある日の放課後、数人の児童たちがハンドベースボールの遊びに興じている。打撃のあとベースをまわり込み、無我夢中でホームに滑り込む児童。これを激励する味方の友だちのかん声等、無心にゲームにとけこんでいる児童の生き生きした生命の充実感をしみじみと味わわされたひとときがあった。

一体、このように児童たちを静かな真しさ、動的活力を発揮させるものは「何」なのであろうか。

思うに、児童のおのずからなる内面自発性の発露といってもよいのではないか。それはテストに対する関心の深さと意欲の強さであり、自由感の中に遊べるボール運動の興味と身体的欲求の満足度由来しているとも言えよう。

本校は数年来、児童の「自主的自発的学習態度の育成」を学校課題として研究をすすめている意味も実とはかく意欲が乏しいやる気に欠ける、自ら考えたり主体的に行動することが苦手であると

いわれる子どもたちを、自主性、自発性にと、み、主体的、自己実現のはかれる児童の教育を願いとしているにほかならない。

たまたま、ことしは本校にとって校舎の全面改築という画期的年にあたる。柳原教育の歴史的系譜をたどってみると、今から50年前、すでに栃木県指定研究学校として「自発的学習態度の養成」を主題に研究をすすめ、県内外にその実績を示した記録がのこっている。

当時は「20世紀は、児童の世紀」といわれ知識注入主義の教育から、児童の自我の実現、個性の重視、創造性の伸長の教育思潮が底流をなしていたと思われる。大戦をはさんで今また児童の自主性、自発性、創造性を高める教育を振興することは、繰り返す教育の歴史の必然というよりも、これこそ児童教育の普遍妥当の本流にさおさしているというべきであろう。

われわれの研究の営みは遅々とした歩みであり、ささやかな前進であるかも知れない。

しかし、教育の本流にさおさしていることに自信を得、また柳原の伝統の継承という歴史的使命達成のためにも、今後もこの道を全職員で歩み進もうと願っている。

I 研究概要

A 研究経過概略

- ・ 本校では、児童の学習への積極的な取り組みをはかるべく、種々の試みがなされてきた。それにもかかわらず児童の自主的な

学習へのとりくみの足りなさを嘆く教師の声があった。だが、こどもの自主的な学習態度がほんとうに乏しいのか、また、もしそうならどこに原因があるのかなどについては十分に解明されないままであった。

・ この問題が組織的にとりあげられたのは昭和46年度であった。現職教育の中で「自主的な学習態度の育成をはかるために、どのような対策をもったらよいか」という課題で研修の機会を得た。

・ 昭和47年度になって、その年度の努力点としてとりあげられ、基礎研究をとおして、その具体策の樹立をはかった。

・ 昭和48年度には、自主的自発的学習態度を育成するための指導の強化を主として国・社・算・理の4教科ではかった。

・ 昭和49年度には、前年度の研究をさらにすすめて、教科の特性に応じて研究の視点を焦点化していった。同時に、自主性のある児童の育成をはかる場を広く本校の教育活動全体におし広げるための一つとして特活の領域の指導の強化をはかった。

B 本校児童の自主性に関する調査から

・ 昭和48年1月に全校児童を対象にして、自主性に関する調査を行った。その結果をごく概括的に要約すると以下のようであった。

本校児童の自主性は、学習指導に関する上では、十分育てられているとはいえない。

・ その原因として、教師サイドからつぎのような諸点が主としてあげられた。

1 教材の消化に追われて、こどもが自ら求めていくという主体的な学習へのとりくみへの配慮が足らなかった。

2 個別化の配慮が十分でないため学習意

欲を減退させている面はなかったか。

3 学習のしつけ的な面(あるいは形態的な面たとえば、話し合い学習のくふう、ノートの使用を通じての指導など)もなおざりにされてたのではなかったか。

C 研究テーマの設定

上記の諸原因を検討吟味し、以下のようなテーマを設定した。

1 共通テーマ

・ 各教科(国・社・算・理)において自主的な学習態度を育成するための指導過程はどのようなものにすべきか。

2 各教科の独自のテーマ

共通テーマの基盤に立って、以下各教科で独自の研究テーマを設定した。

○ 昭和48年度(昭和49年度は後述)

・ 国語科・・・「課題意識を強くもたせるための学習計画は、どう立てさせたらよいか。」

・ 社会科・・・「問題意識を強くもたせるための指導資料はどうあるべきか。」

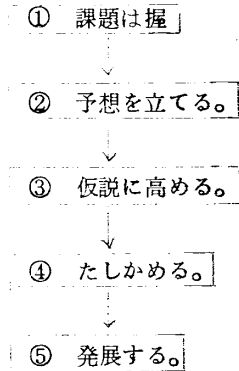
・ 算数科・・・「児童が自ら学習をすすめていくための指導過程は、どうあるべきか。」

・ 理科・・・「児童が自発的に目的をふまえて喜んで実験観察するための導入はどうあるべきか。」

D 基本的な指導過程について

○ B-1の反省に立って、基本的にはどのような、指導過程を組んだらよいか検討した。そして、現在学習指導の主流となっている主体的学習の長所を積極的にとり入れるべきだと判断した。しかし、主体的学習といってもきわめて多様な展開の行われている中で、一体、本校の現状というプリズムをとおしてどのようにしたらよいか検討し、以下のよう

な基本的な指導過程を組んだ。



①について——ある程度の分析を加えて観察しながら課題をもつ。観察には、学習者の話し合いなど有効と考える。

②③では——前段の課題意識をばねとして直観思考により見通しを立てる。見通しを立てる条件として、何通りもの解決方向を考えてみることで、解決方向を包括的に見渡すことにより、よいものを選択させる。

いわゆる「こうではなかろうか。」→「こうにちがいない。」の段階である。

④について——前段で立てた仮説を本段で筋道立ててたしかめること、岐水道思考を重んずることである。学習形態の上では、集団の中の話し合いをおしての相互のたかまりあいが、ひとつの有効な手段とみた。

⑤については——より高次の問題場面に適用させる。

○ さらに、上記の基本的な指導過程にいくつかの条件をふくめた。

(ア) この基本的な指導過程は、教科の特性、教材内容、児童の年齢差などを変数とする関数関係にあり、教科により、教材内容によって、また、学年によって①～⑤の各部の重みづけ、簡略化など当然考えられるべきだとした。具体的にどうする

ということは、実践をとおして少しずつ解明していくことにした。

(イ) また、この基本的指導過程については、教材構造や教材のもつ理法、いわゆる教材のもつ論理性を重視するという立場に立った。

問題解決的な手法が欠点とされているところのいわゆる知識技能の定着の不確かなことへの配慮。まだ、現在のように大量の教材、情報の中での教材の精選の必要性という二面からみて、基本的な学習過程は、学習の心理性の上ばかりでなく、教材のもつ論理性をさらに重視する必要があるとみた。

これは、教材のもつ論理性が必ずしも、学習の心理性と相対、背反するものではないとみたからである。

(ウ) この指導過程を小単元、あるいは1題材（5～10時間程度）をユニットとして、まず組むこと。と同時に1時間の学習指導の中でも無理のない程度に組むという、二重のらせん構造の立場をとった。

○ 上記の基本的な指導過程については、いわゆる原理的には、ブルナーの教材構造と学習内容との結びつきの原則の適用といえるし学習指導の系譜からするならば明らかに発見学習の範ちゅうに属するといえよう。しかし、あくまで本校の児童の実態や教育諸条件の下で、いわゆる柳原小の発見学習でなければ確認した。

○ 以上のように基本的な指導過程を組むことによって、①→学びとり方の能力、②→考え方などの態度形成がはかられ自主的学習態度は形成されるのだとした。

E 各教科のテーマ内容について

○ E項については、昭和48年度、49年度

の2年間にわたって研究実践を行ってきたが、以下Ⅱ項で基本的な指導過程をどう組み入れているかをふくめて、昭和49年度を中心に記述する。

Ⅱ 各教科における研究

A 国語科における「自主的学習態度の育成」

1 本年度のテーマ

○学習過程での自主的学習態度の育成

— 子どもが意欲的に解決しようとする
学習課題の設定 —

2 テーマ設定の理由

国語科では、自主的な学習態度を育成する一つの手段として、前年度、学習計画立案のくふうをとりあげた。その根拠は、子ども自身が意欲的に授業にのぞむためには、まず課題意識を強く持たせる必要がある——それには、とにかくしっかりと見とおしが立てられること——いわゆる導入段階での指導がたいせつになる。つまり、子ども自身が、子どもたちの力で、自分たちに合った学習計画が立てられなければならない——そのための立案のくふう——ということであった。

仮説→検証を通じて、かなりの成果が認められたが、反面、今後の方向ということで、いくつかの反省がなされた。

- ・自主的学習態度の育成には、いろいろな場面がある。
- ・学習計画だけに重みを加えない。(学習計画さえ立てていれば、自主的な態度が育つということへの反省)
- ・国語科学習上の他面も合わせて考える。

これらの反省にもとづいて、本年度はさらにすすんで「学習過程での自主的学習態度の育成」について研究することにした。自主

的に立てられた学習計画が、いかに自主的に実践されるかという発想である。

3 仮説

○課題学習によって、自分で苦しんだ問題の学習が、毎時の研究で検討され、理解されれば、学習に対しての興味とやろうとする自発性が生まれ、その徹底は、自分で検討し協力学習し、わからないところを尋ねるといったような強い自主性を育てるだろう。

4 研究経過

○4月8日——研究主題、研究計画決定
前年度の反省をふまえながら、上記の仮説をもとに以下のような計画を立てた。

・隔月の教科研究(必要にあっては随時)で、どのような課題を設定すれば、より効果的に意欲に結びつけられるか研究をする。さらに、その課題をいかに解決させるかも合わせて考える。

○6月3日、8月1日——テーマにもとづく研究を行った。内容は、以下のとおりである。

・課題設定について

※とりあげた課題は、あくまで授業前のレディネスを高める準備学習をとらせるためのものであるから、児童がスムーズにとりくめるような内容と、その学習方法の明示がなされていなければならない。さらに興味に結びつけられれば、学習意欲をわかせる。授業におけるとりくみが、より自主的なものになる。

※原則的に低学年では復習の課題、学年が上にいくにつれて予習の課題にするとよい。

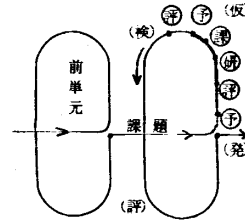
※課題は、どんな劣った児童もできるものから、優れた者にも相当手ごたえのあるものまで、それも、できれば、翌日の学習の進行の順序に従って易より難へ段階

に出すことが必要である。

※課題は――

- ・児童の解決したことがら、明日の学習に生きてくるようなもの
 - ・児童の明日の学習のレディネスを高めるようなもの
 - ・次第に、児童がひとりでやれるということ（自主的）を目標にしたもの
 - ・1時間だけではなく、単元としてどのように発展していくか見通して、その発展段階の一部としての機能を発揮するようなもの――がよい。
- ・課題提出の時期
- ※低学年――比較的、過去の学習内容と関連なして出せるので、放課後いっせいに明日の教科を見て出すとよい。
- ※中学年――低学年の方法と合わせて、教科あるいは内容によっては、その時間の終わり5分をとって提出するとよい。
- ※高学年――内容との密接な関連が必要であるので、毎時間の終わり5分を提出にあてるとよい。
- ・なお、全体的な学習のサイクルとしての単元の流れは、次のように考えられる。

- さらに、1時間単位のサイクルが、単元全体を見通して、大きなサイクル（仮説――検証――評価（分析））を形成する。



※図で示すと左のように考えられる。

- 上記のような話し合いにもとづいて、10月、2月の2回にわたって、授業研究が行われ、その検証がなされた。以下、その学習の一部としてのサイクルである一時間の学習の流れを載せてみる。
- ※特に、今回の授業では、適切な課題の設定、課題の認識、課題解決の方法について留意してみた。

- ・題材名――極点の旗
- ・本時の計画――教材文（三）の3を読んで、死に至る経過と心情を読みとる。
- ・本時の目標――極点一番のりの栄光をとりがしたスコット隊が、失意のどん底にあえぎながら、帰路を死の行進するようすをわからせる。（これに関しての行動目標は省略）

・評価

- ・前時の課題が適切で、児童が意欲を持ったのぞんでいるか、ノートの記述を見て判断する。
- ・協力して課題解決にあたっているか、発言内容から判断する。
- ・失意のどん底にあえぎながら死の行進をするスコットの気持ちが理解できたか、

前単元	10	25	5
			(課題) (予習) レディネスを高める
第1時	レディネスの把握 (評価)	協力解決の学習	計画 予習
	→	(研究) →	(課題) ←
第2時			

作業用紙の記述と話し合いの発言内容から判断する。

段 階	学 習 活 動	時 間
<ul style="list-style-type: none"> ○ 評 価 	<課題> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第3章を読む ・ 極点に達するまでのおもなできごとを調べておく ・ スコットの気持ちを考える 	10分
<ul style="list-style-type: none"> ・ 発表 ・ 共通課題発見 ・ 計画 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の学習について話し合う ・ できごとの発表 ・ スコットの気持ち発表 ・ 発表の比較から共通課題を見つける ・ 解決計画を立てる 	25分
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 課 題 (計 画) ・ 課題 ・ 方法分析 	5分
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 共通課題について話し合う ・ 死の様子 ・ 死に至る経過 ・ 遭難するまでのスコットの気持 	25分
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本時学習のまとめをする ・ 本時のまとめ ・ 次時の課題 	5分

- 5 これまでの研究で確認されたこと（成果）
- ・ 学習計画立案で訓練された学習態度が、自主的な課題設定につながっている。（次の問題を意欲的に見つけ出す態度が見られる）
 - ・ 課題意識をもって授業にのぞんでいるため、話し合いがスムーズにいく。（話し合いに参加する材料を、それぞれが持っている）
 - ・ 始業後、比較的なめらかに学習に入ることができ、能率的になった。
 - ・ 他人まかせの態度から、見つけ出す態度に変わってきたため、学習問題が児童の実態によくついてきた。
 - ・ 勉強の順序が、しだいに自分のものとして消化されつつある。
 - ・ 協力解決学習をするため、比較的、下位層のレベルアップがみとめられる。

- ・ 本校児童の特徴である、きっかけさえ与えれば、たいへんじょうずに話し合いができるという実態に、課題学習がよく合っている。
- 6 今後の問題点と研究課題
- このように、いろいろな観点から、児童の自主的な学習態度を育てるためのくふうをしてきたわけであるが、形式的な面での成果はみとめられても、内容をともなった本当の意味での児童の自主性を育てるということについては、まだまだ研究の余地がある。これまでの研究の反省にともなういくつかの問題点と課題をあげて今後の研究の方向を定めたい。
- ・ 話し合いが活発化したのはよいが、このための時間がかかりすぎ、教材が進みにくい。また、じっくりと思考する時間がとりにくい。

- ・個人的な学力差が出てきて、指導しにくい。
- ・予習条件が、児童によって必ずしも一致していないので、その調整をどうするか。
- ・課題をやってきた者の、科学的で能率的な確認の方法。
- ・他教科への発展のさせ方。

B 社会科での自主的態度の育成

1 研究テーマ

「問題意識を強くもたせるには、どのような資料を使うことが望ましいか」

----- 資料の選択と活用 -----

2 研究テーマ設定にあたって

(1) 先年度の研究

学習は、子ども自身が主体的に問題意識をもって課題を解決していく学習過程をとるべきである。したがって、本校では、基本的な指導過程を、次のようにし、このような段階を通して学習を展開するのが、もっとも効果的であると考えた。

- ・課題を設定する段階・・・事実の認知
問題のは握
↓
- ・学習の見通しをつける段階・・・予想
↓
- ・見通しをもとに考えを確かめる段階・・・確かめる
↓
- ・結論を吟味し発展的に考える段階・・・深める

先年度の研究では児童に問題意識を強くもたせるための一方法として、課題を設定する段階への資料の位置づけ、つまり導入段階において子どもたちの学習意欲をもちたてるためには、どのような資料を提示することがよいかということを考えてきた。

- ・児童の学習意識を高め、しかも持続させるのにつながる資料
- ・単に興味関心を呼ぶだけでなく、なぜそうなるのかという学習内容を深化させるのにつながる資料
- ・導入段階での資料
 - ①同一資料の中に矛盾を含んだもの
 - ②二つの資料の対比によって矛盾をひきおこすもの
 - ③先行経験や既存の認識との矛盾を感じ疑問をは握できるもの

しかし、より多くの児童の自主的な学習活動をねらうには、次の二点が問題となった。

- ・学習のペースにのれない児童の指導を考えた場合、資料の選択と活用のしかたについて研究する余地がある。
- ・問題意識の持続ということから考えると各段階のねらいにあった資料を研究する必要がある。

(2) 今年度の研究

先年度の研究から、資料は、各段階に応じて、その段階のねらいに合った独自の機能と役割をもつものでなければならない。そしてより多くの児童の自主的な学習を可能ならしめるための資料は、どのようなものが望ましいか、そこで、どのような資料（中心資料や補助資料）を、どのように位置づけを具体的に考えたらよいかということで研究を進めた。

○ 研究の仮設

学習過程の中で各段階のねらいに合った資料が学習者である子どもに対して単純化され、よくわかる資料であり、しかも、より質の高い資料であるならば、多くの子どもの問題意識を高め、より自主的主体的な学習を進めることができる。

3 研究の経過

- ・先年度の「導入段階への資料の位置づけ」による問題意識をつよくもたせる研究から、「展開過程への資料の位置づけ」へと研究の領域をひろげた。
- ・研究の常時化ということで、研究部員各自が研究単元を決め、ふだんの授業の中で研究を進めた。

(7) 資料の選択

(1) 具体性、誘意性のある資料であること

- ・何がわかればよいのか
- ・何を予想させればよいのか
- ・何をおさえればよいのか

(2) ねらいとの関連において選択する

(ねらいに合った資料)

理解させる・・・どんなことを・・・何と何を
的確にする・・・それは何か・・・何を
おさえればよいのか、

()



これらを明確にすることによって、どんな資料を使うのかが、はっきりしてくる。

(目標の分析を十分にする。下位目標作成)

(3) 量的に考えた場合、どの程度におさえたらよいのか。

資料の準備、計画が整い、あまりにも親切にでき上がっていると、子どもたちの「目的に合った資料」を「自ら選び出す能力」—をかえてそこなうのではないかも考えられる。

(8) 活用のしかた

発問と提示方法との関連

- ・資料に合った、またねらいに合った発問によって方向づけが決まる。

・提示方法のくふう

(1) 何を使うか

文字よりも絵、絵よりも具体物の方がよい。

(2) どう組み合わせるか。

図表、AV資料、図書資料など。

以上のことがらを中心に研究を進め、さらに授業研究によって、これらの研究を検証した。

4 授業例 (3年)

授業と資料の関係を考えて場合、学習は、子ども自身が主体的に問題意識をもって課題を解決していく学習過程をとるべきであり、(前述、テーマ設定の項参照)そのような学習過程を通ずには、資料は各段階に応じてその段階のねらいに合った独自の機能と役割をもつものでなければ授業は成立しないと考えられる。

このような資料観にたてば、資料作成にあたっての重要ポイントは、より質の高い資料であること、そして学習者である子どもに対してよくわかる資料であること(前述、研究の仮説)とすれば、どのように中心資料や補助資料の位置づけを具体的に考えたらいいか單元例として、3年の「市のようにすのうつりかわり」によって述べてみたい。

(1) 学習問題

〈昔と今とでは、市のようにすがどのように変わっただろうか。〉

(2) 学習過程への資料の位置づけ

- ・見通しをもとに考える段階(検証)に位置づけられた昔と今の旧足利市の拡大した地図。(中心資料)

(3) 資料を使った目的

二つの地図を比較観察することによってどんなものができたか、どこがどう変わったかを考えさせ、およそ100年にわたる足利市のおもな変化を理解させる。

(4) 児童の反応

学習活動は、今と昔のちがうところに黒丸をつけ（個人で）それをグループで確認し合い、その結果、青丸をつける。さらに、拡大した地図（教師の提示したもの）にカラーマグネットで位置を明示する（グループごとに色を変えたマグネット）。この間の子どもたちの喜々とした活発な活動、生き生きとした目のかげがやき、クラス全員が学習に積極的に参加している姿が見られた。

(5) 授業における資料の効果

昔と今の二つの地図を対比することによって、直観的に道路、市街地、学校、鉄道、橋、水田等のちがいを容易には握ることができたのである。そして多くの児童が、生き生きと学習に参加できたということは、つまり、この資料が、児童にとって具体性のあるわかりやすく、ねらいに合った資料であったといえる。

また、学習全体を通して、学習者自身に学習問題を提起する性格をもっていた資料でもあった。

5 今後の問題点

授業例でも述べたように、資料の選択と活用ということについての一応の見通しはついたと考えられる。

しかし、次の点について、多少の問題があるのではなからうか。

(1) 資料の選択と活用という点から考えた場合
単元全体を見通した資料の位置づけと、単位時間における資料の位置づけの研究は、結果的には、単位時間の資料の研究にウエイトがかかり、全体的な見通しの上に資料を位置づけるという研究が、あまかったのではなからうか。

(2) 実際の授業にあたって、いつも同型同法の指導で学習が展開されるという傾向がなかつ

たか。それには、いつも児童に新鮮な感覚を与え、意欲的に活動のできる指導過程のくふうが必要になってくるであろう。つまり、学級の実態、単元の内容等に応じた学習の方法も、くふうされることが望ましいと考える。

(3) 資料の選択にあたって、いつも教師側で準備し、計画を整え、それによって子どもたちの活発な学習が展開されたとしても、その反面、子どもたちの「目的に合った資料」を、自ら選び出す能力を、かえって阻害することがあってはならないわけであるが、このあたりはどうであったらうか。

C 算数科

1 テーマ

児童が、自分から進んで学習に取り組むためには、どのような指導過程を考えたらよいか。

低学年 興味をもたせながら、課題を自分なりに考えさせる。

高・中学年 既習事項をもとにして、課題を自分なりに考えさせる。

2 本年度の研究の方向

(1) 基本的な学習過程を、発見的な過程に組みあげていくことが主眼である。

発見的な学習過程の基本的なものとして

課題は握—予想—仮説—たしかめ—発展

とした。

学習するにあたっては

新しい教材のための 既習事項の整備 (条件テスト等)	>	既習事項を動員して の新しい法則などの 発見
----------------------------------	---	------------------------------

(2) 課題は握させるために、1時間1時間の学習過程の研究でなく、1題材、1題目の教時間をユニットとして、その中で発見的学習、受容的学習、練習を主とした学習など、いくつかの他の学習と組み合わせてやり、題材の中での発見学習の位置づけを明確にする。

(3) 発見的な学習における学習形態（個別学習集団学習）は、個々の児童の学習が成立するという立場からだけでなく、児童の自主性、自発性の助長という面から十分くふうする必要があり、シート学習や、T・T方式などもありませぬ学習形態について研究をする。

(4) 上記のことを考慮、研究しながら、その効果を実演授業や日常の算数科の指導をとおして確認しあうことにした。

3 研究経過

第一学期は、研究主題を決め、研究の計画を立てた。また、年間計画をみて、どのように、指導過程を組んだらよいか考えて実施しながら問題点をもちよることにした。

第二学期は、シートを取り入れた学習の展開を考え、授業を通して研究を深めた。

第三学期は、第二学期の反省をもとに、更に、能力別学習を進めるためにシートを使ったT・T方式の学習の研究を始めた。

実践例

(1) 単元名「変わり方と式」計画 5年教材

(2) 目 標 略

(3) 実施時間及び時数

2月上旬～中旬 8時間扱い

(4) 本単元の学習にあたって

ア 現在までの自主的学習態度育成の研究をふりかえって

◎ 現在までの主眼は、再発見の過程をふまえる学習指導の過程を組み上げていき発見

の方法や喜びを得させていく経験を重ねていくことにより、自主的、自発的な学習態度の育成が身につくであろう。

◎ 一斉指導の中での学習指導では、能力差の配慮と、個々の学習の成立のための手だてが必要であろう。

個々の学習の成立をさらに促進するため、シート学習が取り入れられ、いくつか試みた。いろいろ考えなければならぬ点もあるが、能力差に応じた指導の改善がはかられ、子どもの学習への取り組みの姿勢の改善などへの示唆が得られるだろう。

以下 略

イ 児童の実態について 略

ウ 本単元に ティーム、ティーチング方式を導入

◎ シートの問題、児童の実態などから、つぎのようないくつかの試みを、本単元ですることにした。

○ 単元内容を見通した上で、A～Eの内容について、重みづけをくふうしたり、あるいは、必要によってA～Eのある部分を省略するという手段をとること。

○ 進度差の著しい現状から、一部学級集団のわくを外して、特別な、学習集団を組むこと。

○ 教材研究の充実強化をねらって、学年での共同研究方式を強化した。

(5) 指導計画

ア 基礎表 (8時中の2時と6・7時分)

内容	目 標	時	指 導 過 程	学習 集団	細 部 目 標
和一定の式	$a + b = c$ で b が一定のとき の式についての理解	1 (第二時)	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">問題提示</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">(a, cの変わる範囲を調べる)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">W.S-②</p> <p style="text-align: center;">◇ 形式的評価</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">W.S②E</p>	学級別中集団	<ul style="list-style-type: none"> ○ 西暦の年数が1925年多いことに気づき、昭和の年数がきまれば西暦の年数がきまることが説明できる。 ○ 昭和の年数をa、西暦の年数をbとして、aとbとの関係が$a + 1925 = b$と表せる。 ○ aは1以上であること、bは1926以上であること、aとbは整数であることなど、aとbのきまる範囲が述べられる。
基本と発展	表を用いて変化のきまりに着目して、文章題をとくことができる	2 (第六七時)	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(発展問題)</p> <p>↓</p> <p>W.S⑧A</p> <p>◇ 形式的評価</p> <p>↓</p> <p>W.S⑧E</p> <p>(発展問題)</p> <p>↓</p> <p>W.S⑨</p> <p>◇ 形式的評価</p> <p>↓</p> <p>W.S⑨E</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(基本問題)</p> <p>↓</p> <p>W.S⑥</p> <p>◇ 形式的評価</p> <p>↓</p> <p>W.S⑥E</p> <p>(基本問題)</p> <p>↓</p> <p>W.S⑦</p> <p>◇ 形式的評価</p> <p>↓</p> <p>W.S⑦E</p> </div> </div>	<p>進度別集団</p> <p>(発展グループ)</p> <p>(促進グループ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 和一定、差一定、積一定、商一定の場合の式の発展的な問題をとくことができる。(発展グループ) ○ 表を用いて変化のきまりに着目して問題をとくことができる。(発展グループ) ○ 和、差、積、商一定の場合の式の基本的な問題をとくことができる。(促進グループ)

イ 学習集団の編成について

- ◎ 基礎表にあるように、1, 2, 3, 4, 5, 8校時を学級中集団として、担任が指導する。
 - ◎ 6・7校時を進度別学習集団(発展グループ)に分け、発展グループの人数を若干増加し、補充グループを小人数にする。
- 注 グループ編成は、

- C(発展)グループ 50人×2組 担任2名
- B(発展)グループ 40人×2組 担任2名
- A(促進)グループ 26人 担任2名
(うち教務1名応援)

- ◎ グループの選択については、事前に十分な指導を行った上で、児童に自主的に自己選択させる。
- ◎ グループの選択は、固定的でなく、児童の進度に合わせて変更させる。

(㉟) 予定授業日数 略

6～9へ順次難度を高めていく。

(㊦) 発展問題と基本問題の関連

(6) 本時の指導 略

(ワークシート 6～9まで)

○発展問題 ワークシート8・9 }
 ○基本問題 ワークシート6・7 }とし

4 研究成果

(1) 「変わり方と式」 事前、事後テストの結果

得点	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
事前テスト		1	5	10	7	12	19	26	16	19	19	17	16	7	実施者
事後テスト			2	1	1	1	3	6	9	7	19	39	43	43	174人

(2) 学習しての結果、児童は、みな真剣になり本気でがんばっているようすがよく見られた。

自分の進度に合った学習をしたので、理解度もよく、どの子も成功感を味わうことができた。また、個別化をはかることもできた。

(3) 自主的な学習態度が身につけてきて、自分から学習しようという態度が見られるようになった。

(4) 「シート学習はくたびれる。」という、児童の感想が多い。このことから考えられるように、一斉学習より、一時間一時間を本気で取り組んでいるといえる。

ここに発見的な手法の重視点があったり、さらに研究のかなめがあると考えた。

(3) 能力差の大きいなかで、個別化をはかるために、シート学習を取り入れてきたが、さらに能力差に応じた個別化を図るためには、T・T方式などを取り入れた学習展開が必要になってくるのではないか。

個別化による能力差ということと、自主性ということの関連を、さらに追求していく必要を強く感じる。

5 今後の問題点

(1) 自主的な研究という観点から考えるとあまり難しいものではなく、長く継続してできるものでなくてはならないと考えるので、研究の進め方についての工夫が必要である。

(2) シート学習における発見的な学習の場は主としてBの段階にあるので、Bの問題の取り扱い、教師の一方的な説明に終わることなく、児童の思考に助言を与えながら児童自らの考えによって作り上げていく。

D 理科における自主的学習態度の育成（指導過程の研究）

子ども自身につよく課題は握させるためには、どのような手だてをとったらよいだろうか。

理科部

理科は問題解決学習だとも発見学習だとも探究学習だともいわれている。いずれにしても探究する過程を大切に、効率的に問題解決する能力、探究能力態度、創造性を養成することにあるといえる。

そのためには、子ども自身が主体的にいきいきと学習にとりくむことが大切です。本校の研究もこの点にあるわけである。主体的に学習させるためには導入段階に重視して、子どもの問題を大切に扱い「実験をやりたくてしょうがない!」「調べたくてどうしようもない!!」というまでにつよく課題は握させたい。

本校の理科学習指導の現状を反省して、自主的・主体的な理科学習を進めるには、低学年では喜んで学習する態度を、高学年では単に興味を持って実験するのみではなく明確な目的意識を持って実験する態度を育てることをめざすことにした。

そこで昭和48年度の理科の研究テーマを次のようにした。

子どもが自発的に目的をふまえて、喜んで実験観察するための導入はどうあるべきか。

研究の経過と内容

（自発的に目的をふまえる）には

子ども達が自発的自主的に理科学習にとりくむためには、子どもたちに基本的な学習過程を身につけさせ、話し合いにより学習計画をたてさせ、子どもひとりひとりに問題意識を強くもたせて実験観察にのぞませることが大切である。

基本的な学習過程も発達段階を考えると統合される段階があるが、本校の理科では基本的な学習過程を五つの段階に考えている。

- 1 課題をとらえる→2 予想を立てる→3 仮説に高める→4 たしかめる→5 発展する

(1) 課題をとらえる（問題のは握）

自分たちの既有知識や能力と新しい問題との効果的なずれを自覚する。

(2) 予想を立てる（情報の収集）

ひらめきにも似た着想である。ここでは分析的思考・論理的思考を裏付けに持った直感的思考と選択的思考が主役を果たす。

(3) 仮説にたかめる

予想を修正し一つの筋道だった理由にもとづいて仮説にまでたかめる。分析的思考が主役を果たす。

(4) たしかめる（情報の処理・法則性発見）

仮説をいろいろな条件下で確かめ規則性・法則性の確認をする。

(5) 発展する（法則性の適用）

より高次の問題場面にあてはめて、その妥当性をたしかめると同時に次の学習課題は握に関連づける。

この基本的な学習過程を身につけさせると同系統の学習をする場合に有効に活用できる。子どもたちが自発的によく活動するし、単元の見通しも学習計画もたてられるようになる。

（喜んで実験観察）させるためには

低学年の理科学習指導で大切なことは、喜んで実験観察する場を設定することである。そのためには、子どもの実態を知っておかなければならないので事前調査も必要であるし、個々に学習の場が成立するような実験グループの構成

ということも要求される。

さらに喜んで実験させるためには、興味づけるような導入実験のくふうが大切である。

子どもに驚きや疑問を感じさせるようなマクロな実験・前時の学習と本時の学習を適切に関

〔低学年の指導事例〕

1 単元名 シャぼんだま

2 単元目標 物には水にとけるものがあることを理解させる。

3 指導計画 (1)石けんのとけるようす 1時間(本時) (3)石けん水のこさ 1時間
(2)石けんのとける速さ 1時間 (4)水にとけるもの 1時間

4 本時の学習

(1)題材名 石けんのとけるようす

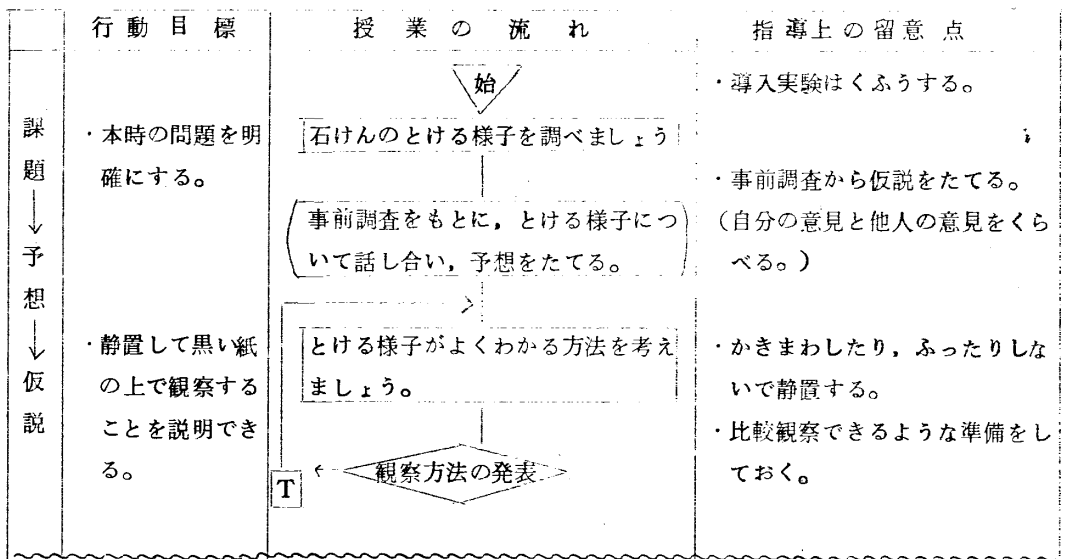
(2)目標 観察によって石けんが水にとけていくようすを知り、とけたあと石けん水はどうかわるかをとらえさせる。

(3)自主的学習態度の育成との関連

自発的に学習にとりくませるためには個々に学習の場が成立していなければならない。ここでは手だてとして実験グループを小人数とし記録を重視し討論の場を確保した。さらに導入についても《とける》という現象に目がむけられるようにくふうをした。

連づけさせるような実験が考えられる。

低学年の授業研究の中から2年の《シャぼんだま》の学習指導を例にして考えてみよう。



事前調査をもとにして導入実験やグループの構成をくふうしたので、喜んで実験にとりかかれ、自主的な学習がすすめられた。

○自主的学習態度の育成の研究は年間4回の授業

研究を中心にして、日常の理科学習指導の中に位置づけられて研究がすすめられた。

低学年では一時間の見通しをもって、自分なり

に考えて喜んで実験観察する態度を育てるための導入段階の指導をおもに研究した。高学年では単元全体の見通しをもった学習をさせなければならぬから単元全体に関する導入の研究と子ども達のつくる学習計画のことが研究の中心となってきた。

昭和49年度には前年度の導入段階の研究に引き続き「予想し仮説にたかめる段階」にまで研究をすすめることにして研究テーマは次のようにしました。

〔高学年の指導事例〕

- 1 単元名 にわたりのたまごとひな
- 2 単元目標 にわたりのたまごを暖めると血管・心臓・目などができることを理解させる。
- 3 指導計画 (1)卵の暖め方 (2)卵のつくり (3)卵の変化 (4)卵からかえったひな
- 4 本時の指導 卵の変化(8日目)
 - ・目標 ふ卵器に入れて8日目の胚を観察し発生の順の概要がたどれるようにする。
 - ・自主的学習態度の育成との関連

児童には基本的学習過程を知らせ、同系統の既学習を応用して学習計画をたてさせて、その計画にもとづいて自主的活動を展開させる。

子どもが自発的に目的をふまえて喜んで実験観察するための予想と討論のさせ方はどうあるべきか。

(予想と討論のさせ方)

予想や討論をさせる時には次のようなことを留意して指導をしました。

- (1) 予想とあてずっぽうを区別する。
- (2) 事実と予想が混同されない指導
- (3) 事実や理論をもとにして予想する指導
- (4) 自分の予想を自分で検証していく指導

高学年の理科指導を例にとりて考えてみよう。

	授 業 の 流 れ	指 導 上 の 留 意 点
課 題 子 想 ・ 仮 説	<div style="text-align: center;"> <p>△ 始</p> <p>(学習計画について話し合う)</p> <hr/> <p>[8日目の卵の重さはどうなっているか]</p> <hr/> <p>[8日目の卵の中はどうなっているか]</p> <hr/> <p>(OHP検卵器による観察)</p> <p>(既習事項をもとにして予想を立てる)</p> <hr/> <p>◇ グループ予想の発表 ◇</p> <hr/> <p>[8日目の胚を露出させて観察する]</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 単元全体の学習計画中で本時の実験観察の位置づけをはっきりさせる。 (学習計画カードの活用) ○ OHP検卵器の利用 ○ カエルの発生・魚の発生を想起して予想させる。
行 動 目 標 ○ 学習計画を知って実験にとりかかることができる。 ○ 卵の重さの変化をグラフに記録できる。 ○ 8日目の卵の中の様子を観察し胚の変化を説明できる。		

研究の成果と反省

- (1) 導入および予想の段階にしばって研究を進めたのは研究目的がしっかりしていてよかった。

(2) 子どもたちに基本的な学習過程が理解され記録がよくなるようになった。

(3) 理科学習への関心が高まり理科の好きな子ども

が増加した。

- (4) 教師の立場から考えても教科書の利用のしかたにくふうがされるようになった。つまり教科書にとらわれず学習効果をあげるための操作やくふうがされるようになった。

今後の問題

研究部員（教師）の研究に対する共通理解も深まり教材研究もすすんだので、今後は児童がどのように変容したかを研究する意味で「児童の記録」の面をとりあげてみようと思っている。

Ⅲ 全体としての反省点など

研究の現時点における実践結果を以下のように概略集約した。

- 1 発見学習の指導過程を4教科において実施してきたが、算・理・社においては、基本的な指導過程がかなり有効であった。国語科においても組み立ての上で多少の変容があったが、根本的には、基本的な指導過程の手法がとられた。このようなことからこどもの自立的な学習態度を育てていく上にわが校のとった基本的な指導過程は、プラスの面が多かったと判断している。
- 2 基本的な指導過程をどう組み合わせるかということに重点を置くことによって、1時間の指導過程はもちろんであるが、1単元1題材なりをトータルに考え、そこを重視せざるを得ない結果になり、教材の精選という立場からみても、有効なアプローチであった。
- 3 各教科では、研究の方向がかなり多岐にわたってきている。（国語科の課題学習、社会科の資料選択という視点からの研究、算数科のシート学習から教授組織への発展、理科での話し合

い学習による学習意欲のたかまりの研究など）これらをこどもサイドから一度検討の必要がある。そして、全体的に統合調整できるものは、させていく時期にきているのではないか。

- 4 この指導過程を充実させるための個人の思考、集団思考などをどう組み合わせていくかなど、各教科で少しずつ研究実践がすすめられているが、さらに深めていく必要がある。
- 5 児童の自主性に関する実態調査のところで、自主的学習態度の不足の原因が個別化による教材での指導の不十分さがあげられたが、ほとんど一斉指導の中での配慮にとどまった。しかし一部教科（例えば算数科）では、シート学習による能力差の配慮から教授組織への試みなど、いくつかの実践があった。これも実験段階に止まっているので定着化への歩みをすすめたいところである。

あとがき

- 遅々たる歩みの4年間であった。研究もようやく緒についたといった感じである。
しかし、本校では、何よりも平常の教育活動の中での研究活動の日常化をめざして、この研究を行ったのであった。教科研究部の成果は、各学年の教科経営の中で生かす。また、各学年で実践されたものは、教科研究部で検討される。これが、ごく普通の教育活動の一環として行うことができたのは収穫であった。さらに児童への確たる定着がみられるように努力を重ねなければと思う。
- 市教委の大屋・渡辺・山崎の諸先生。研究所の茂呂先生。東小の相場先生。そのほか大勢の方々の御指導を深く感謝いたします。

評

- ・ 自主的学習態度の育成をめざし、全校をあげて意欲的に研究・実践を深められていることに対し、深く敬意を表します。
- ・ それぞれの教科において、基本的な学習過程を発見学習の手法で構成することにより、子供の考え方や学びとり方などの態度形成が図られ、自主的学習態度が育成されるという仮説のもとに研究が進められました。
- ・ その結果、子供の自主性の育成、能力差に応じた指導、教授組織の改善、誘意性のある課題設定の方法等について、多大の成果をあげられているが、今後、学習内容としての教材構造、学習の個別化と集団化等の諸問題については、さらに研究推進が図られるよう期待いたします。