

昭和48年度研究紀要

# ひびき合い磨き合う学習

—バス学習を基盤とする授業改造の試み—

第3集

五個荘小学校

# 目 次

はじめに	1
I 研究のあゆみと本年度の研究の位置づけ	3
II 本年度の研究の概要	7
III 実証授業の報告	
低学年部	15
中学年部	44
高学年部	60
IV この子らの成長とバズ学習(特殊教育)	77
V 資 料	99
あ と が き	116

# はじめに

## 1 新設校と校内研究

五個荘町はいわゆる近江商人の発祥地として知られておりますが、その他幾多の優れた伝承を今も立派に残しております。中でも教育を大切にするという精神的風土は明治以降の町内各学校、公民館等々の施設設備に十分伺うことができます。6年前、現在の本校が統合新設され、現在の如き立派な校舎の出現を見たのもその一面であると考えられます。

学校統合が行われますと当初は実にさ細なことに注意が傾けられるものですが、校内研究ということについても、それが教師間の精神的統合に連るという意味で自ら全職員が慎重に話し合い良い研究を生み出したいと努力したことを思い出します。さいわい旧3校とも算数を研究内容としていました上に、その頃小学校指導要領の改訂が行われ例えば集合の問題など古い教師には全く驚きの眼で熱心に協議をすすめることができました。

一方3校から集った子どもたちの状況を見ますと、子どもたち相互はすぐに仲良くなったようですが、教室内の学習状況、全校行事、校内生活の多くの面に様々な問題点が見られました。当時この状況に対処するために特に短所面を挙げて見ることにしたのですが、(1)勝手なことはよくしゃべるが大切なことや学習上のことは話せない。(2)案内行儀が悪く無口で不愛想である。(3)授業中に活気が無く強い意見には無雑作に同調型で済ませる子が多い。(4)損得観念が強く善いことに対する勇気や気概が乏しい…等々が観察されました。校内研究もこうした児童の実態を踏まえて取組まれねばならなかったのであります。

## 2 バズ学習に着眼して

先ず学校の完全な統合をめざす大切な方法の一つとしてあいさつ運動を取りあげました。“おはよう。”“ありがとう。”“さようなら。”など言葉が如何に人と人を結びつけるかを知ったのであります。また教室内の不活発さは学習意欲の低調さとも見られるのではないかと思われ、当時旺んに唱えられた主体的学習ということを研究することに致しました。村上芳夫氏の主体的学習や野瀬寛顕氏の学び方学習をいろいろと検討してみました。独自学習を宿題という形でなく家庭でやれるようにすることを真剣に考えてみました。予習課題ということもこの時取上げられたのであります。またこの両者が教室内学習で期せずして協同学習、助け合い学習を行わせ、小集団による話し合いが重視されていることから本校で始めてバズ方式を採用したのであります。統合直後であり教室では無口な子どもたちには、小集団で話し合うことが、学習を自分のものにするのに役立つとともに子どもどうしの人間関係を一層密にすることが出来ますので一石二鳥といえますか、全く新設統合学校にふさわしい学習方式であったと思われました。やがてバズそのものを合理的にとらえておられる塩田芳久先生

生のバズ学習方式に着眼することになりました。

### 3 バズ学習の特性を生かそう

昭和45年度以降、バズ学習を具体的に経験し、直接塩田先生のご指導をいただくようになって既に3年を終了、誠に申し訳ない現状ですが、第4年に入った本年こそはこれまでの学習を総括的に反省しバズ学習のもつ原理や諸条件(基本性と呼びました)を全体としてとらえ、これを実践に移し正しい評価を試みようとして計画いたしました。考えてみますとバズ学習には子どもに迫る学習の原理として(1)学習活動への積極的な参加、(2)理解の促進と拡大 (3)態度の変化の3つがあげられていますが、究極、是非到達しなければならないのは、(3)の態度の変化ということであると思います。すなわちバズ学習によって人間形成を行うことでもあります。人は誰でも無駄口はたたき易いが大切なことは容易に話せないとか、自分の主張は通そうと頑張るが他人の言は軽んずるという悪い癖を持っています。この悪癖をためて人と交り、自分の言行に強い責任を持てる人間、これこそ最も望まれる人格であり特に現代の世相には強く要請せねばならない人間像でありましょう。本年度実施していただきました本校での実証授業はバズ学習がややもすると安易な話し合いに終わっていわゆる効果的实践から遠ざからないよう純粋な客観的立場に立って授業の評価を行い平常から自己批判をなしつつ進むべきことを教えられたのですが、私どもはこのような実証的な謙虚な姿勢で授業を反省し、特にバズ学習についてはその基本性を見失わず、その特性を生かすことが私たちに最も肝要なことであると思うのであります。

### 4 塩田先生と本校

本校は名古屋大学で多忙な用務をお持ちの塩田先生からバズ学習に対する先生多年のご苦心とご研究の粋とも言うべきものを直接拝聴し、また不十分な実践についてもご懇篤なご指導を3年以上の歳月にわたり経験することが出来ました。これは本校教育にとってまさに革新期の事業であったと思います。新設当時の子どもの状況から見ればバズ学習によって得た収穫は実に多大なものがあることは第3者によって確かめていただく必要があるとは言え、私共職員の不勉強にもめげず終始熱心なご教示をいただきましたこと、また名古屋大学の大学院から中野靖彦氏、市川千秋氏、杉江修治氏の三氏から非常なご助成をいただきましたことは私共の終生忘れ得ないところでございます。ここにそのご熱意とご厚情に対し衷心より感謝申し上げ私のご挨拶といたします。

昭和48年10月26日

五個荘小学校長 森 寅 三



# I 研究のあゆみと 本年度の研究の位置づけ

本校は昭和42年4月に五個荘町内の東、南、北の三小学校が名目統合され、翌年昭和43年9月1日に現在の新校舎に完全統合されたのである。

## 1 昭和42年以前（三小学校の時代）

東小学校では「算数科における能力の定着を目ざして」南小学校も「算数科の指導過程の研究」が進められていた。更に北小学校においても同じく「算数科の研究、特に図形指導の構造化」を主題とした研究が推進されていた。

## 2 昭和42・43年（移転統合時代）

新しく五個荘小学校が発足したといっても、最初の一年は事実上3つに分れている校舎をすべての点で、どのようにまとめていくかということのみに終始した1年であった。

43年9月に新校舎が完成し、名実ともに五個荘小学校が発足した。先ず三校から集った児童を新しい学級に編成し、子ども達の不安をとりのぞき、彼等の期待に答えるためには、私達教師は先ず何をいちばんにしなければならぬかが大きな課題であった。従ってすべての教師がお互いに今までの実態を話し合い、共通理解して同一歩調でとりくむ必要にせまられた。次に上げた3つはその時にとりくんだ項目である。

- (1) 学習意欲をたかめ、児童相互の意見の交換を活発にする工夫。
- (2) 能力に応じた課題を与える工夫。
- (3) 授業の流れとして、あしば → 中心 → たしかめる → 生かす という学習の型について

## 3 昭和44年（主体的学習にとりくむ）

校内の設備、施設の整備と共に教育の内容についても充実しなければならない年を迎えた。学校長の指導と職員一同の情熱と相まって「主体的学習へのとりくみ」へ研究の歩を進めた。特に教科は過去の算数の歴史を基盤としてそこに焦点をしばった。従ってテーマは「算数科の予習課題をどのように考え、どのように与えればよいか」と言うことになり、研究の推進もテーマにそって進められた。

## 4 昭和45年（バズ学習へ）

子どもの主体的な学習態度を育てるために、個人学習に眼をむけ、特に予習課題をもたせ、その解決の手だてとして、友達同志が協力し合う学習を展開した。さらにこの協力学習にバズ学習を入れることによって、より一層子どもひとりひとりの学習が効果をあげることに着目した。ここに名大の塩田先生を中心としたバズ学習を研究する会に参加させていただく機会が得られ、バズ学習の基本的な考え方について研究を深めた。

- 昭和46年1月25日 研究発表会開催 テーマ 「磨き合う学習をめざして」  
 名大 塩田芳久先生 県教委 古川康男先生より御指導を受ける  
 参会者 郡内及び近隣校より 80余名

## 5 昭和46年(課題、とりくみ、評価)

- (1) 研究主題 「話し合い、求めて考えるこども」をめざして
- (2) 研究内容の概要

ア 前年度は主体的学習の中へバズ学習をとり入れたが、本年度はバズ学習を基盤にして主体性をどのように培うかに焦点をおき、この観点にたつて授業をどのように展開すればよいか重点をおいた。

イ) 学習形態の基本を考えた

- ①かまえの段階……予習課題の話し合いから、学習課題に対する考え方を明確にする。
- ②確認の段階……学習課題の把握と解決方法について個人思考させる。
- ③バズの段階……グループで課題に対して共同思考させる。
- ④まとめの段階……まとめと定着をはかる。次時の予習課題を考える。

ロ) 学習構造図を作成して授業研究を深める。

- 認知目標と態度目標の同時達成
- 予習課題と学習課題の位置づけ
- 目標、課題、バズの関係性を明記する。

- 昭和46年11月17日 研究発表会開催 テーマ「話し合い、求めて考えるこども」をめざして、

名大 塩田芳久先生 県教委 古川康男先生より御指導を受ける  
 参会者 県内外より 200余名

## 6 昭和47年(バズ学習の原点にもどつて)

- (1) 研究主題「バズ学習の基本性の追求と効果の拡張」
- (2) 研究内容の概要

前年度までは研究の教科を一教科に<sup>いぼ</sup>集めて全員でとりくんできたが、本年はそれを国語、算数、理科の分野にまで広めることになった。研究の方法も主として国語、算数、理科の三部会に分れて、それぞれの部会でバズ学習の原点にかえり、基本的な考えに立って、子どもの思考活動を高めることに重点がおかれた。

ア 算数部会

- テーマ 「数学的な思考を深めるバズ」
- イ) 関係思考を深める理解要素と態度要素の活用
- ロ) 学習構造の検討
- ハ) 課題解決の視点とバズの方法
- ニ) 自己評価と相互評価

- (ハ) バズ活動による思考の深化
- (カ) 課題の学年別の年間計画の作成

イ 国語部会

- ・テーマ 「読み深めの過程におけるバズ学習のあり方」
- (ア) 指導案の検討と授業の基本的な流し方(予習課題やバズの位置づけ)
- (イ) 授業観察の方法
- (ウ) 学習構造図の作成
- (エ) 課題の学年別年間計画の作成

ウ 理科部会

- ・テーマ 「科学的思考を育てるバズ学習のあり方」

- (ア) 指導過程とバズの位置づけ



- (イ) 課題設定のためのレジネステストの作成。
- (ウ) 個人思考と集団思考のさせ方。
- (エ) 評価につながる態度目標、認知目標の分析と具体化。
- (オ) 課題の学年別年間計画の作成。

7 昭和48年(授業改造をめざして)

- (1) 研究主題「人間形成と授業改造」
- (2) 本年度の研究の位置づけ

本年度はバズ学習にとりくみ、実践してきた過去四年間の反省からバズ学習の特に基本と考えられる、課題の与え方、バズのさせ方、授業の進め方、評価の仕方等……バズ学習そのもののあり方やねらい、またはそれを実践していく上の具体的な方法や技術について研究してきたことの総まとめをする意味で「人間形成と授業改造というテーマを設定した。

このテーマの追求の手続きを要約すれば

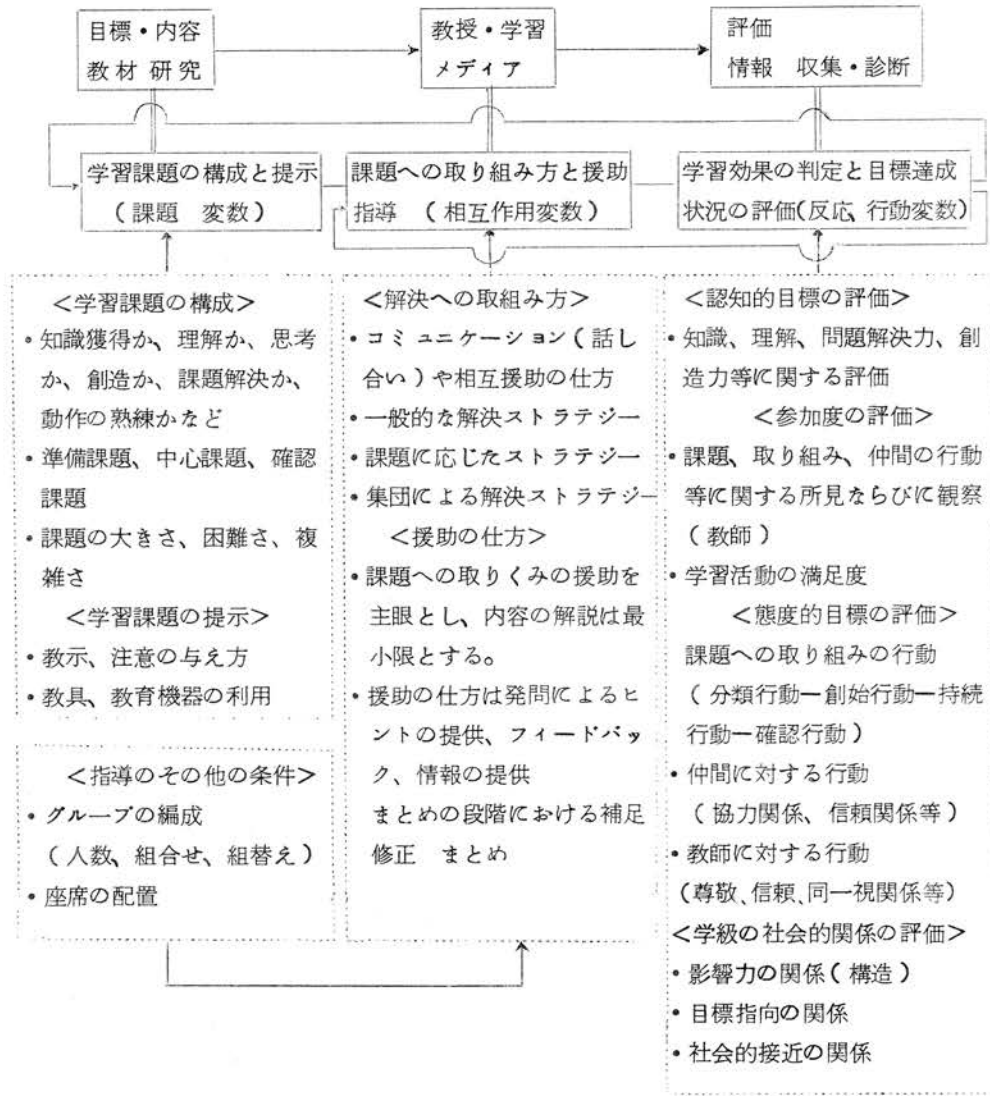
- ① 指導内容をよく検討する。
- ② 適切な課題を作成し、それを効果的な方法で提示する。
- ③ 課題について個人ごとにとりくませる。
- ④ 疑問点、不明点、予想などについて、グループで話し合わせる。
- ⑤ グループで話し合わせたことを、学級全体で話し合わせる。
- ⑥ 最後に教師が補足、修正してまとめる。

このような指導方法に基づいて、実証的な立場から典型的な授業として実証授業を計画し、実施して、さらにそれを分析して評価することによって授業の基本原理を明らかにする。いかにいえばバズ学習という教師を中心として学級全員の充実した相互作用、或は人間

関係を基盤とする授業のあり方を求めることによって、今後の研究の方向づけとしたいと願っている。

次にあげた表はバズ学習の総括的な反省として、ゆわゆるバズ学習の理論で示された重要な諸内容の表であり、私達はこれを再確認することによって、本年度の出発に資したのである。

### バズ学習の指導過程の分析表





## Ⅱ 本年度研究の概要

### 1 研究の目的

バズ学習は、根本的には、大要次の三つのねらいをもって行う学習の体制と考えられる。

- (1) 学力を伸ばす指導と、人間関係を高める指導の統合を目指す指導体制である。
- (2) 個人の学習過程に関する事実や原理と、集団相互の学習過程に関する事実や原理を統合する包括的な方法論に基礎づけられた指導体制である。
- (3) バズ学習は学級を一つの学習集団として、その望ましい発達をはかることを目標とする指導体制である。

本校では以上の三つのねらいを具体化するために、全学年の学習指導について校内での協同研究を進めてきたのであるが、これまでの実践研究のあとを省みると一応バズ学習の大要と、校内で子どもなりに探し求めたバズ学習（望ましい授業）とを折り合わせて検討を加え、次々と、いわゆるバズ学習の基本的な諸条件や、諸段階を積み重ねてきたということが認められる。しかしそれによって、

- (1) いわゆる、自主性 協調性、創造性を育てる学習に接近することができたか、
- (2) 学習は本来課題を解決する過程であり、適切な課題のないところには、有効な学習は存在しないという立場をとるとき、
  - ア 学習課題が適切に構成され、提示されたか。
  - イ 学習計画、すなわち子どもに学習の見通しを持たせつつ指導をすすめることができたか。
  - ウ 課題解決の方法としての個人学習のさせ方や、バズグループにおける相互作用の仕方（特にバズの進め方、話し方、聞き方、考え方）等についての学年に応じた指導や訓練は、十分であったか。
- (3) バズ学習では、いわゆる認知的目標と態度的目標を同時に達成することを、基本的なねらいとするが、その具体的な実践と効果は果してどうであったか。
- (4) 前年度は、学習過程を中心として研究をすすめ、特にバズ（話し合い）をどのように位置づけ、どのような質のバズをさせればよいか、ということから——バズ学習による学習構造が研究問題となり、学習構造図等の研究も行われたが、期待された結果は得られたか。わたくしたちは、バズ学習の研究を進める中で、つねに以上の様な反省的考察を怠らなかつたが、果してバズ学習の研究や実践は、これでよいのかという疑問は、依然として残されていたのである。そこで本年度当初におけるわたしたちの討論において、今後の研究の方向を、およそ次のように決定し確認した。これまで私どもが積み上げてきた実践的な研究成果を総括する意味において、その効果を確認するとともに、さらに進んで、バズ学習の最終的なねらいである「人間形成」の問題をとり上げ、そのねらいを学校教育の中で、

どのように達成していくかを中心課題として研究を計画する。もちろん、これまでの実践や研究をさらに深め、着実にその成果を積み重ねていくこと以外に、このねらいを達成する確かな方法はあり得ないとは考えられるが、これまでの研究は、ややもするといわゆる授業中心の研究であり、実践であった。本年度は、授業を中心とはするけれども、さらに進んで、指導の全領域を統合し、学校の教育を全体としていかに組織化し、全体的な教育体制を確立していくか、そして「人間形成」という最終的な目標達成にせまっていくかを、焦点的な問題として取り上げたいのである。

以下これまでの研究成果を総括する意味においてなされた、実証的な授業研究の概要を報告するとともに、今後の研究の方向を提示し、先生方の率直なご批判をいただきたいと考える次第である。

## 2 研究仮説

### (1) 学習課題の構成

従来の指導においては、1時間1課題を単位とする学習課題を考え、その1時間をいくつかの課題に分けた指導過程の計画であり、次時の学習課題は、予告によって初めて子ども達が知ることになる。しかしこれでは、本時の学習の目あてはもっていたとしても、分析的に構成した1時間のいくつかの課題解決に、何度もぶつかることにかえって抵抗を感じ、学習効果のあがらなかった事実も見られた。

すなわち、学習課題は、もっと大きく指導する単元全体の目標に達成するための課題であり、その課題を子どもは的確にとらえ、全体の見通しの上に立って、目あてに向うものでなくてはならない。そこでこの学習目標に達成するためには、さらにいくつか分析課題を構成し、各時間の学習課題(分析課題)とするのである。もちろん学習課題の構成には教科の系統性や指導性を考えた上作成し提示するのであるが、子ども達には、今学習している課題の位置やその目あてが明らかでなければならぬ。このようにその時間の学習目あてを的確にとらえ、全員が同じ課題、同じ問題に向って協力して解決しようとするものである。

このような学習課題の構成と学習の見通しによって、課題解決への意欲を高め、学習活動への参加度を高め、より効果的な学習の取り組みができるようになる。

### (2) 学習の取り組み

前年度までの研究の結果を整理し、検討を加えて学習過程を次のように考え実証授業を実施した。

- ア 全体の学習課題の構成と提示によって、学習目標を明確にし、学習計画を考える。
- イ 本時の学習課題を確実に知り、その解決にまず個人で取り組み、個人思考を十分する。
- ウ 個人思考のあとグループバズを行い、意見をかわし合って相互に深め合う。

- エ グループの考えを全体バズによってさらにねり高める。
- オ 教師の補足、修正、まとめによって、正しく確実に理解させる。
- カ 最後に練習や学習の反省によって、確かな定着と応用力を身につける。

以上のような学習の取り組みを幹として、学年や教科によって、その指導を考える、つまり課題の提示と学習目標の明確化、個人思考、グループバズ、全体バズ、学習の確認という学習過程である。

すなわち、学習すべき内容を具体的には握し、まず個人で考えることによって、その疑問点や、困難点、正答と思われる解答等、それぞれ子どもの能力に応じて、とにかく解決の方法や、自分の考えをしっかりとつことになる。そこで次のグループバズにおいては個人思考を基にバズ活動を行うことから、この場合、ひじょうに密度の高い相互作用を期待することができる。これは、より充実した学習をさせることになり、結果的には学習活動への参加度も学習理解も促進されることになる。もちろん個人学習の態度やバズ活動における態度、学習の確認や自己評価に対する態度等、諸段階、諸内容におけるそれぞれの態度は、授業の中で修得させ、認知的目標と、態度的目標の同時達成を、ねらうものである。

### 3 実証授業の計画

#### (1) 研究体制

低学年部(1年・2年)は理科を、中学年部(3年・4年)は国語科を、高学年部(5年・6年)は算数科を実証授業の対象とし、各教科、1単元を通して全部の授業計画を立て実証授業を実施する。立案した実証授業にもとずき、事前研究授業を行い、課題の提示、学習の取り組み、教師の発問と指示や助言、子どもの反応、教師の観察の方法などについて研究し、実証授業に備えた。また、調査やテストの項目について検討し実施した。

なお、実証授業学年は、2年生・3年生・6年生とし、指導者は学級担任とする。

#### (2) 実証授業の概要

各学年部ともに 事前授業の研究を十分生かし、次の手順で行う。

- ア 学習課題及び、分節課題構成について十分検討の上、最初の時間に学習計画について話し合わせ、各時間ごとの学習事項を明確にする。
- イ 学習の取り組みについては、課題の提示とともに、まず個人思考を、続いてグループバズ、次に全体バズ、そして教師のまとめと学習の確認というように展開する。
- ウ グループバズに於ては、ヘッドホーンを用いて、話し合いはすべて録音するようにし後に、その結果の考察資料とする。また各時間それぞれ全体の学習の流れをも録音して教師と子ども、子どもと子どもの相互作用を記録し、教師の発問、指名、応答と、子どもの挙手、指名・応答別にその反応を分析する。
- エ 学習のまとめは、教師の補足、修正、まとめを必ず行い、学習の確認をさせる。

(3) 学習の取り組みと学習態度

学習の成果の判定において、認知的目標が達成されたかどうかの効果の判定は、学習内容から考えた従来のテストで学力を知ることができる。しかし態度的目標の判定にあっては、子どもの学習の行動の状態と教師の観察評価や、自己評価によって行わなければならない、特に学習する子どもとしての、あるべき態度は次の諸点であり、指導者や観察者は留意しなければならない。

ア 分類態度〔拡散反応〕

- 学習の課題提示とともに、課題に対して類別、弁別、比較対応などによって考えようとする。
- 課題解決の予想を立て、解決の方向、見通し、予想をもつ。

イ 初発態度〔集中反応〕

- 学習に取り組む時、まず自分で考えた予想を実証する解決行動を始める。
- 課題解決に没頭し、熱心に取り組む。

ウ 持続態度〔衝動的思索反応〕

- 学習課題の解決にあっては特にねばり強く、失敗にたえ、欲求不満をおさえ、成功するまで努力する。

エ 確認態度〔主体的反応〕

- 学習を反省し、問題点、疑問点、正しかったところ、まちがったところなどを明確にし、たしかめる。
- この学習の練習や、その応用問題をやろうとし、より確実に知ろうとする。

(4) 学習の効果の判定

この実証授業研究において、学力、態度、学級集団の社会的構造、学習に対する参加度などの調査、また、教師の観察記録（個人思考、グループバズ、全体バズ）によってできるだけ多面的に学習の効果判定するのである。

ア 学力テスト

指導すべき単元の学習内容を代表する項目をあげて作成したテストを、実証授業前（プリテスト）全部の学習の終了直後（ポストテスト）、学習終了後一週間後（は持テスト）の、3回に分けて行い、さらに転移テストを実施する。プリテスト、ポストテスト、は持テストは、同一の問題内容とし、転移テストは、問題をかえ適応力や、転移力を判定する。なおテストについては、次の諸点に留意した。

- 客観的なテストとし、問題の内容が、やさしすぎたり、むつかしすぎたりしないようにする。
- 単元の目標や指導内容を十分吟味し、指導内容を代表するもので片よらないように留意する。

- 問題の数は特に固定しないが、採点しやすいように配慮する。
- 文章体の形式を用いる場合は、あらかじめ採点基準をつくっておくこと。

#### イ 態度の測定

学習参加に対する態度を、次の三つの観点から調査する。

- 課題に対する態度
- 学習活動に対する態度
- 仲間に対する態度

各項とも三つの質問形式で、全部で合計9項目とし、一つの問に対して (イ) いいえ (ロ) どちらでもない。 (ハ) はい の三つのうちいずれかを選ばせる。得点は、一項につき6点満点とする。この調査は、名古屋大学心理学教室で作成されたものを借用し、実施のし方は、実証授業の1時限終了ごとに行い、全単元の学習終了後、学習の参加度を考察する。

#### ウ 学級構造の調査

この調査は、学級を学習の集団として望ましいものであるかどうかについて、調査するものであり、他の調査と同様に、この調査も指導する単元の学習前と学習後の2回実施する。調査観点は次の3項目である。

- (ア) 学習目標の理解、目標への魅力、目標達成する手段
- (イ) 社会的影響力、リーダー関係。
- (ウ) 社会的接近構造の心理的結合、コミュニケーションの関係。

以上の視点から全部で10項目を上げ質問形式とし、結果の考察する対象項目は、各個人が選んだ被選者との関係を明らかにするものを重視し、全部の調査番号のうち、プリテスト(②④⑥⑧⑨)も、ポストテスト(⑤⑥⑦⑧⑨)も、調査番号は異なるが、同じ内容のものを選んだ。なお得点は2点とし、平均と標準偏差を求めた。

#### エ グループ観察とバズ活動の記録

各グループに1名ずつ観察者が付き、指導案の学習計画にそって、学習に取り組む態度の、個人別評価と、グループの総合評価、全体バズの評価を、それぞれグループ別に記録し、全体の学習の流れにそって、学習活動の参加や思考の深まりのようすを考察する。

特にグループバズは、ヘッドホーンを持たせ、グループに1台ずつの録音機をおき、話しのすべてを録音する。これは個人学習の情報交換と、相互作用の様子を、こまかく考察するためである。すなわち個人思考が、グループバズにおいてどのように生かされ、どう深まったか、またグループの話し合いを根きよとして、全体バズではどのような考えになったかについて、くわしく考察するものである。

## 4 結果と考察

(1) 学習成績の進歩

細部にわたるくわしい考察は、各学年の結果と考察の項に具体的にこまかく分析するが本校全児童に実証授業前に実施した知能、標準学力テストの結果では、全国標準に比してあまりふるわない状態であった。このうち、標準学力テストについては、今年度末にもう一度実施して、両者を比較し、その進歩度を判定することを予定している。

実証授業で取り扱う学習内容から考えた学力テストにおいては、プリテスト、ポストテスト、は握テストと、大きな進歩量を示し、さらには転移テストに於ても、高い数値を示し学習の定着や応用、転移力が向上したといえる。これはいうまでもなく仮説として考えていた個人学習の徹底と、それをもとにしてグループバズにより磨き合い(いもこじ学習)全体バズによってねり合い、教師の指導とまとめと、学習の確認という、一連の学習形態としたからだと思われる。特に目標の徹底と個人思考の充実が、最も効果を上げたのではないかと思われる事実が、教師の観察や、バズの録音から十分うかがわれる。

(2) 学習の参加度

個人思考によってそれぞれの能力に応じて学習したことを、グループバズにおいて、生かされ、生かそうと努力し、生かし合うことそれ自体が学習意欲であり、活気のある話し合いとなる。その話し合いを通して、人との接し方を学び、協力学習のよさを身につけるのである。この事実は前年度までの研究の重要性をひしひしと感じる。

実証授業の各時間終了ごとにおこなった学習参加度の調査結果を見ると、あまり大きな変化は見られないが、これは最初から標準平均よりも、参加度が大きく、したがって参加度は十分あったといえる。「課題に対する態度」「学習活動に対する態度」「仲間に対する態度」のいずれも、3年生の75%から、6年生の85%と、かなり高い数値を示している。なお、各グループの話し合いの内容について考察して見ると、学年や教科によって相異はあっても、いずれも科学的、論理的に掘り下げていこうとする発言が見られた。またグループ成員の相互援助には、ほめ合ってはげましたり、考え方や、いい表わし方を助けたり、さらには、まちがいを指適するきびしい意見もかわされた。このように学習参加の基礎としての態度の目標と、知識、理解、思考などの認知の目標とが相互促進の関係において、同時に達成するというバズ学習上の効果が見られた。

(3) 学級構造

社会的影響力や社会的接近構造については、前年度までのバズ学習指導の影響もあってプリテストと、ポストテスト間の大差は見られないのであろうが、学習目標の理解や目標への魅力、目標に達する手段など、学習目標への構えは、かなり明らかになり、これは、課題意識の高まりを示す事実である。学習の最初に提示する学習課題の構成と学習目標の明確さがその効果を高めるものであると考える。

(4) 態度的目標と学習課題の構成

学習効果を上げるには、まず適切な課題を考えなければならない。教材の精選はいうまでもなく、子どもの既習経験を十分考え、認知的目標と態度的目標を達成するのであるが、態度的目標についてはその教材の学習に対する態度(A)と、バズ学習としての共通態度(B)について考え、具体的に、明確にとらえさせたことを重要視するものである。また学習課題は、学習内容から十分考え、特に綿密な研究計画が必要であり、これによって学習の具体的な目あてをもつことになったと考える。(これらの指導は学年間の教師の協力による)

(5) 個人学習の重視

密度の高いバズ活動は、個人思考の充実が最も大切であるという事実が見られた。個々の子どもが自分で考えた予想を実証することによって、自分の考えや見方、感想や意見、問題点などについて、自分の能力に応じた考えをもつことである。それが最も効果を示す基盤をなすものである。また、個人学習に取り組む前の、課題を考えていこうとする解決への視点は、課題は握時の子どもの状態や、既習経験 学習の方法理解程度によって、異なるが子どもの実態を考えながら必要事項を適切に示したことは効果的な反応となった。

(6) 教師の発問・指示・助言

実証授業の流れの全体を記録した教師と子ども、子どもと子どもの相互作用を見ると教師の発問の中には常に話し合い視点が明確にされるような、学習方法や学習態度に関する発問や指示が見られ、共通の目標に向って考え、学習しようとする子どもの意識の高まる姿がよくうかがわれる。このことによって子ども間相互の話し合いを啓発し、より主体的に学習を進めることになったのである。ただ「話し合いなさい」「何か気づいたこと」などといった発問や指示では、かえって子どもの学習意欲を低下させ、むだごとが多くなる。教師は、子どもの思考の場と、教える場とをよくみきわめ、発問や指示や助言を、明確にして、学習方向を適確にとらえさせるものでなくてはならない。

(7) 学習結果の確認

本時の学習を反省して、わかったことや問題点を明確にし、もう一度ためしたり、練習を繰り返して、正しく理解しようとし、個人であるいはバズによって確め、学習の確認をさせる。これは確実な定着と豊かな応用力を養うことになり、は持テストの結果を見てもわかるように、一週間後においてもほとんど記憶されていて、さらには転移力も十分ある。

学力の、のび率においても、中・下位児の、のび率は大へんよく、上位児は転移力がよくなっている、この事実は、下位児の向上は従来からの目あてであり当然でもあろうが、上位児にもより学習の効果があつたことを示すものであると考えられる。

(8) 学習態度の学年別重点

各学年の態度目標を具体化し、年間計画に位置づけバズ学習をおし進めることによって、その目標を達成するのであるが、学習しようとする単元の一連の中にも課題分類態度から確認態度まで、特に重視して指導した。なかでも低学年は課題分類態度の、自分で予想を

立て、課題は自分で解決できるものであるという考えを育てる指導を中心とし、中学年では初発的態度としての積極性の指導に重点をおき、だんだん課題がむつかしくなるため、特に自分の思考をためす過程に対する態度を重視した。さらに高学年においては、学習にねばりをつける指導を強化し、持続的態度を高めることによって主体的な学習の確立をめざす指導につとめた。このことは、学習に取り組む態度としての根本的な指導であり、この指導によって、学習への結びつきが強くなり、熱心に学習する姿を見たのである。

## 5 今後の研究課題

「人間形成と授業改造」をめざして、私どもなりに取り組んだ実証授業の研究で、多くの得るところはあったが、人間形成というべきものには、まだまだほど遠く、今後に残された研究課題も少なくない。

今回の研究においては、授業を中核として学習の流れの中で、認知と態度が相互に同時達成されることをねらいとし、授業を通して社会性を身につけさせ、しいては、人間形成に近づこうとするものである。

人間形成とは、具体的に何をさすのか。教育の場においては、人が人として、社会性を身につけ、その集団に適応し、社会を開拓するたくましい人間形成を目指すものである。つまりそれは、自己実現であり、自己統合であるといえる。そのためには、子ども自身が、自分を見つめ、自分で求めて身につけるといふ、自分を自分で教育していく子どもの育成にある。これには、もちろん学校教育はおろか、社会教育、家庭教育すべてにおよんでこそ、目標が達成されるものである。

よって、我々は学校教育に於て、バズ学習の基本性の追求と、その実践研究をおし進め、さらには、教科指導はもちろん、道徳、特別活動（生活指導）の全領域にわたって、バズ学習の研究につとめることが、今後の大きな課題である。

日本人は、特にかたよった社会的な結びつきを示す傾向が強く、社会的な価値観が少ないともいわれる。

そこで、もっと他人を理解し、そして自分を知り、互いに認め合い協調性、協同性を育て社会的な（道徳性を含む）価値観への視点を拡充する特別活動（生活指導）分野でのバズ学習の重要性をひしひしと感じる。もちろん授業においては、知識を中心として人間関係を育て、生活指導では例えば掃除のことをとりあげてみてもたんなる「美しくする」というのではなく、そのプロセスを大切に、情緒的、感情的な態度を中心としての人間形成に努めねばならない。

今後のバズ学習の研究においては、教科の指導はもちろん、学校教育のすべてにわたってさらには、家庭教育の推進につとめ、それらの統合において、より高い価値のある、人間形成へと研究を深めたいと考える。



# 実証授業の報告

# Ⅲ 実証授業の報告

## 低学年部

### 1 実証授業のねらい

#### (1) 態度面から見た実態

##### ア 1年

話し合いというより、自分の言いたいことだけを言うといった、いわゆる言っぱなしが多く、応答（発言に対するはねかえり）をそれほど期待していない。しかし、「いっしょに勉強したい人は、どんな人？」の発問に対しては、大きな声でお話する人、よくお話しする人、などという声が返ってくるということは、「話し合いたい」という希望が潜在していると解釈できよう。一方、「はい」と返事をしよう、ことばのおわりには「です」とつけよう、などとか、日常生活の話題でなく、認知的な学習課題を提示した場合には、話し合いはもちろん、発表全体が低下する傾向が見られる。

しかし、特に話さないとか、逆に、他人の発表をおさえてまで、強引に自分のおしゃべりだけをおし通すといった児童はなく、内容の差はあっても、みんなに話すことについては、どの児童も参加している。

##### イ 2年

1年生とは対照的に、現在の2年生は、入学当初より活動的な児童と消極的な児童のひらきが目立っており、現在に至っても解消されていない。そのためか、他に依存しようとする児童が目立ち、グループの中であって、自分のものをもっていても「〇〇さんと同じです」という表現で、自己の主張を述べることから逃げようとする児童が存在する。また、好ききらいの態度を、はっきりと表面に出す傾向が強い。つまり、容姿、言動、性格、能力によってそれを態度に現わしてしまう児童が多い。

しかし、いわゆる課題への取り組み、つまり生活経験を土台とした論理的思考を、個人として思考し、深めていくことは出来るようになってきている。—それを、グループの中で、あるいは全体へ話すかどうかは別としてだが—また、発言の内容を、児童同志の応答によってふくらませ、充実させていこうという気持ちや態度は育ちつつあるようである。

#### (2) 態度目標の設定

実証授業にとりかかる前に、上記のような実態をふまえて、次のような「楽しい話し

合いができる」ための態度目標を設定してみた。

- ア 自分の考え、見つけたことなどが、はっきり主張できる。
- イ アと同時に、友達のことを考えて話しのひとりじめをしない。
- ウ 「ふたりで、お互いに話し合う」（ペアバズ）ことを十分にする。2年では、内容を深めるために4人で話し合う。
- エ 話さない友だち、話の内容の貧弱な友だちをさけないで、話せるよう、内容がふくらむように、助け、「同じです」という発言で逃げないようにする。
- オ 話しの内容がふくらむことを重視し、できれば、正しいことばで話すようにする。
- カ 単元計画（課題）や、次時の課題（勉強する内容）をよくわかってもらう。
- キ わからないことがらを、しっかり見つけておく。
- ク グループの代表として、話し合いの内容が発表できるようにする。
- ケ グループ内で、話しのうけお返し、つけたしが、できるようにする。

### (3) 教科の面から

低学年の理科の扱いとして、次の点を意識的に強調していくことにした。

『生活経験を土台とした予想を個人を基にグループとしてまとめ、それをからだを通して、経験として確かめ、その過程や結果から、予想の段階では予想し得なかった新事実の発見のよるこびや、予想と合致したよるこび、満足度を十分に経験させ、それを「話し合い」ことの楽しさや、よさと結びつけていく』

## 2 実証授業の計画（方法・手続）

### (1) 教材について

2年1組で実証授業を展開するに先立って、1年の3クラスと2年の2クラスで協力授業をすることになり、領域の選択をし、今回は物質の変化を取り上げようということになった。児童は、物を色、形、大きさ、手ざわり、機能などで外面的にとらえる傾向があり、また日常生活の経験としてもっているものも、そういった面からのものが多い。そこで、これら物体としてのとらえ方を基礎に、更にすすんで物質に着目したとらえ方をさせ、物質の特性をとらえるようにさせる。

また、どの程度とらえさせ得るものかということテーマとして指導を展開していくことにした。

1年 花のしる                      2年 シャボンだま

1年の花のしるでは、たたきぞめによって、花には色があること、その色と同じしるがあって、おしたり、つぶしたりすることによって、そのしるをとり出すことができることの理解をねらいとした。2年のシャボンだまでは、せっけんが「溶ける」という事実と溶解していく過程の観察から、溶解の速度に影響を及ぼす諸要因の解明、濃度につ

いての理解をねらいとする。

態度的な面からは、実験し、たしかめていく方法の基礎をおさえなければならないのが低学年であるが、その場合にも個人思考をもととした、グループ内の協力によって、それをおさえた。事実のたしかめの場合にも、経験の掘り起こしを十分させ、個人の思考を深めていくような手だてを考えた。

## (2) 話し合い(バズ)についての考慮

ア 経験が土台となるから、経験にゆさぶりをかけ、個人として話すべき材料を、できるだけ多く持たせておく。

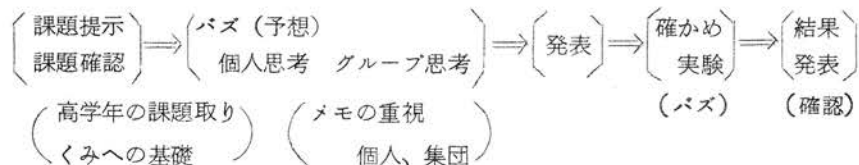
イ 第1時の扱いの中で、単元計画 — どんなことを どのような順序 方法で 学習していくか — 課題把握 — を全児童に徹底する。

ウ 話し合いの受け渡し(私は～です。○○さんはどうですか)や、世話係(リーダー)の指名がなくとも、課題について自由な話し合いが展開されるような方向付け。

エ 従って世話係の仕事としては、話し合いの際の課題(テーマ)の確認や、話し合いのまとめ役という方向に、次第になっていくような指導者の働きかけ。

オ 個人思考の重視をはかり 個人思考 → グループ思考(意見交換、拡大) → 個人思考(定着、深化) というパターンの形成をはかる。

更に、理科学習の流れとしては、次のように考える。



## (3) 協力授業

前述のように、実証授業の価値をより高めるために、実証授業を実施するクラスを除いた低学年の5クラスで、資料づくりの協同学習を実施した。授業者の立案による指導案の検討 → 手なおしされた指導案による授業とその参観記録 → 授業後の研究会 → 前時の反省、検討の上にたった次時の授業案の作成……という繰り返しの中で

ア 生活経験を土台とした予想から、それをからだを通して新しい経験として確かめ、予想と合致したよるこび、予想し得なかった新事実の発見のよるこびを十分味わわせる。

イ そのためには、経験の掘り起こし、ゆさぶりを十分かけなければならない。

その課題は、どう作り出し、どう与えるかの二点に的をしぼり、実証授業の柱(仮説)づくりをしていった。

ウ 課題の与え方 — 「花には汁がある」という認知をさせる。(1年)

やらせる → 結果                      経験との結びつき → 認知と拡大  
↓ (たたきましょう) (どうなった?) (なぜだろう)                      (しるがある)

課題提示 → 経験の掘り起こし → 実験 → 結果

(花には汁がある) (どうして確かめる?) (たたく、おす、つぶす) (汁)

課題提示の位置 — 「溶ける」という認知 (2年)

「溶解」の認知をより確かにするために、「混合」と比較する方法をとる場合、第1時の冒頭に扱う(単元課題の確認)より、第4時の最後(認知の確認と拡大)に扱う方が思考の流れの上でもよい。など協力授業の成果は大きいものがあった。

(4) 指導案 — 協力授業の結果や成果をふまえて 学年部会 で立案

1 単元 し ゃ ぼ ん だ ま

- 2 目標 認知的
- ① せっけんや砂糖が、水に溶けるようすを比較し、その共通点がとらえられるようにする。
  - ② せっけんを速く溶かす方法を、経験や、それを基とした試行錯誤によりとらえられるようにする。
  - ③ しゅぼん玉を吹くのに適したように、せっけん水の濃さを加減できるようにする。

態度的 A せっけんを水に溶かして、しゅぼん玉を吹くのに適当な濃さになるよう、いろいろ確かめようとし、溶解の概念を深めようとする。

B 考えたこと、見つけたこと、わかったことを相手にはっきり話そうとする。

3 教材の取り扱い

- 子どもたちは、毎日の生活の中で洗剤やせっけんにふれている。それは、汚れを落とすものとしての認識であり、それらが、湯や水にとけることも知っている。また氷や砂糖が溶けることも知っているし、溶かした経験も持っている。しかしせっけんなどが、水などに溶けていくようすを、細かく見つけた経験はほとんどないようである。
- しゅぼん玉吹きの遊びは、子どもたちにとって興味ある身近な遊びのひとつでほとんどの子どもたちが経験している。しかし、その時の液は、市販のものか、洗濯用粉石けん、野菜・食器洗い用液状洗剤を使っている場合が多く、固形せっけんから、しゅぼん玉用の液を作った経験は少ない。

～ 中 略 ～

- ～ バズ活動にしても、自分の考えがうまく表現できない児童が7名ほどあり、活動的とみられる児童の発言に「〇〇さんと同じです」という表現で、依存してしまおうとすることが多い。～ グループ内の話し合いも、意見交換が主であるが、漸次、話の受け渡して、自由な話し合いができるように方向付けたい。

4 指 導 計 画 ( 4 時間扱い )

指 導 内 容	学 習 課 題	
1 学習計画をたてる。 2 せっけんを水に入れると、水が、したいににごり、せっけんの形がなくなる。	1 これから勉強することの、見通しをたてよう。 2 せっけんを水につけると、そのせっけんや水は、どんなに変わるだろう。	1
1 せっけんを速く溶かすには、水をかき廻したり、せっけんのかたまりを小さくしたり、湯を使ったりする。	1 せっけんを速く溶かすには、どんな方法があるだろう。	1
1 せっけん水の濃さを適当に変えるとしゃぼん玉が、うまく吹ける。	1 せっけん水の濃さが変わっていくと、できるしゃぼん玉は、どう変わるだろう。(大きなしゃぼん玉の吹けるせっけん水は?)	1
1 洗剤や塩・砂糖も、せっけんと同じように水に溶けるが、溶け方が速い。 2 溶解と混合とは、ちがう。	1 洗剤、塩、砂糖の溶け方と、せっけんの溶け方を比べてみよう。 2 せっけん水と、そのほかの物が溶けた水とは、どんなところがちがうだろうか。比べてみよう。 3 「水や湯に溶ける」ということを、まとめよう。	1

※ バズの態度 (指導案には記載しないが、話し合いの態度の基礎づくりとして、各時間毎の、態度B項を具体化した。—評価観点は、それが更に具体化されたもの)

次	バズの態度
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 単元全体の見通しをつかもうとする。</li> </ul>

第 一 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の課題を、しっかりつかもうとする。</li> <li>○ 自分の考えを、相手にはっきり伝えようとする。(メモ)</li> <li>○ 変化のようすを、たくさん見つけ話そうとする。</li> </ul>
第 二 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の課題を、しっかりつかもうとする。</li> <li>○ わからないことを、たずねようとする。</li> <li>○ 自分の見つけたことは、どんどん話そうとする。(個人メモ)</li> <li>○ いつも予想を頭において、変化を見つめていこうとする。</li> <li>○ 予想と結果とを比べながら、見つけたことを話そうとする。</li> <li>○ 話しにくい友だちを、けなさないで、話し易く助けてあげようとする。</li> </ul>
第 三 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の課題を、よく知ろうとする。</li> <li>○ 自分の考えをメモし、「こうだろう」という考えを、はっきりさせようとする</li> <li>○ 友だちと同じ考えでも「〇〇さんと同じで～」と、自分の考えを言おうとする。</li> <li>○ 友だちの発表を、自分の考えと比べながら聞き、同じ点、ちがう点を見つげようとする。</li> <li>○ 予想と結果を比べながら、見つけたことを話そうとする。</li> </ul>
第 四 次	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の課題を、よく知ろうとする。</li> <li>○ 実験中に見つけたこと、わかったこと、思ったことを、どんどん話し合おうとする。</li> <li>○ 話の受け渡しをしながら、話していこうとする。</li> <li>○ せっけん水をもとにしながら、ちがう点や、同じ点を見つけ、話していこうとする。</li> <li>○ みんなが話していけるようにしようとする。</li> </ul>

5 本時の目標及び展開 —展開のみ記載—

第1時

学 習 活 動	教 師 の 活 動	評価観点
1. 学習計画を知る。 2. シャボン玉の液の材料について。	1. 課題の見通し(把握) 2. シャボンだま吹きや、その液に	1. 見通しが たてられた

<p>3. せっけんを水の中に入れて、せっけんや、水はどんなになっていくか 実験や観察をする。(課1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○予想をたて話し合う。 ㊸</li> <li>    せっけんは</li> <li>    とけ方は</li> <li>    水の変わり方は</li> <li>○グループ発表を聞く。</li> <li>○実験の方法や、気をつけることについて話し合う。</li> <li>○実験観察をする。</li> <li>    見つけたことは、メモしておく。(個人)</li> </ul>	<p>3. 課題確認と課題へのとりくみの意欲をもちあげる。</p> <p>個人思考(メモ)の結果を話し合わせる。</p> <p>全体の話し合いの中で、観点からはずれない実験や観察が、できるよう方向づける。</p> <p>目的から、はずれた児童や、グループがないか巡視する。</p>	<p>か。</p> <p>2. やる気を持ったか。</p> <p>3. 課題がしかりつかめたか。</p> <p>4. 自分の考えを、はっきり相手に伝えたか。</p> <p>5. 話し合いは、活発か。</p> <p>6. 変化のようすを細かくとらえているか。</p> <p>7. メモの仕方はよいか。</p>
<p>4. 実験や観察の結果について話し合う。(課2) ㊸</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○実験中の変化のようす。</li> <li>○実験の結果について</li> <li>    ○液のようす</li> <li>    ま水と比べて</li> <li>    ・せっけんのようす</li> <li>○代表グループの発表につけたしていく。</li> </ul> <p>5. せっけんを、もっと速く溶かすには、どうしたらよいか 考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○かきまぜる</li> <li>○湯を使う</li> <li>○せっけんを細かくする。</li> </ul>	<p>4. 予想の対比 新しく知った事実の確認を十分させる。</p> <p>色、形、におい、手ざわり等の観点を調べていくように助言する。</p> <p>せっけんは内側のようすも見るように働きかける。</p> <p>(表にまとめる)</p> <p>5. 経験から多面的な方法が考え出せるよう助言をする。</p> <p>次時の学習課題の手がかりとする。(方法の表示)</p>	<p>8. 事実を正しくとらえているか。</p> <p>9. たくさん見つけたか</p> <p>10. はっきり人に伝えたか。</p>



学 習 活 動	教 師 の 活 動	評 価 観 点
<p>1. せっけんを速く溶かす方法について確認する。㊸ (課3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○かきまぜる</li> <li>○湯を使う</li> <li>○せっけんを細かくする。</li> </ul> <p>この方法で、どうして速く溶けると思いかも話し合い。 (グループ発表)</p> <p>2. 実験のしかたについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○何を比べるのか。</li> <li>○使う道具はどんなものか。</li> <li>○容器は、いくついるか。</li> <li>○2つの容器に入れる水(湯)の量は、どのようにするか。</li> <li>○せっけんは、どれだけ入れるか。</li> </ul> <p>3. 実験の分担を決め、準備をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○かきまぜて</li> <li>○湯で</li> <li>○細かくくぐらして</li> <li>○全体の手つだい</li> </ul> <p style="margin-left: 150px;">} 各自が、話し合っ て、分 担をき める。</p> <p>4. 実験をして、たしかめる。 実験途中で見つけたこと、わかったことは、どんどん話し合い。</p> <p>5. 実験の結果を確認する。(課4) (グループ発表) ㊹</p> <p>6. せっけんを使うとき、湯を使い</p>	<p>1. 前時の発表を確認し、本時の実験の目標をつかませる。 個人思考から、グループバズへ  経験をもとにした発表をさせる。</p> <p>2. 比較実験の場合の方法や留意点について十分確認させる。 比べる場合、とくに条件を同じくすることが大切なことを徹底して、わからせる。</p> <p>3. 各グループについて実験が正し くできるよう助言を与える。 3つの実験を一斉にするのでなく、1つずつを順番にし、結果をグループ全員が確認するよう に助言をする。</p> <p>4. 実験が正しくなされているか巡視する。</p> <p>5. 予想が実証された、よろこびをたいせつにする。</p> <p>6. 個人思考を、たいせつにし、実</p>	<p>1. 課題が正しくつかめたか。</p> <p>2. 話し合いは活発か。</p> <p>3. 経験を想起したか。</p> <p>4. 比較実験の場合、条件をそろえることの必要性をつかんだか。</p> <p>5. グループ内で協力して分担や準備ができたか。</p> <p>6. 正しく比較していけたか。</p> <p>7. 実験はうまくできたか。</p> <p>8. グループ全員が、発</p>

<p>手で、こするわけを話し合う。</p> <p>7. われない大きな、しゃぼんだまが吹ける せっけん水は、どんなせっけん水だろうか。</p> <p>話し合いながら、次時に、たしかめることを知る。</p>	<p>験の結果を総合して考えさせる。</p> <p>7. 次時の課題であることを、知らせる。</p>	<p>言っているか。</p>
--	--	----------------

第 3 時

学 習 活 動	教 師 の 活 動	評 価 観 点
<p>1. こわれない大きなしゃぼん玉を作るには、どんな せっけん水がよいだろうか話し合う。(課5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 予想をたて、個人でメモをする。</li> </ul> <p>2. 濃さの ちがう せっけん水を作る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 予想を基にしながら実験の方法について話し合う。</li> <li>○ 水の量、さじ1杯の分量。</li> </ul> <p>○実験の方法を確認し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水の量 一定</li> <li>・ せっけんの量 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 杯</li> <li>5 杯</li> <li>10 杯</li> <li>自由</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 濃さのちがう液を作る。</li> <li>○ 変化や気付いたことを話し合いながら仕事をすすめる。</li> </ul>	<p>1. 前時の話し合いを確認させ、本時の課題を確かめさせる。</p> <p>2. 予想をたいせつにしながら比較することを重点に実験方法を考えさせる。</p> <p>比較するには基準をそろえること(条件を同一にする)の必要性を確認させる。</p> <p>欠けていることがないか注意して聞かせる。</p> <p>実験の方法、課題からずれた実験や話し合いがないか配慮する。</p>	<p>1. 課題の把握は十分か。</p> <p>2. 話し合いは活発か。</p> <p>3. 予想から仮説へと高められたか。</p> <p>4. 自分の意見として言えたか。</p> <p>5. 友達の発表がよく聞けたか。</p> <p>6. 実験が手順よくできたか。</p> <p>7. 実験が協力し合っていたか。</p>

<p>3. できたせっけん水をふいて、どれが大きいしゃぼん玉ができるか確かめながら、グループでまとめる。(課6.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>結果について記号でまとめる。</li> <li>他のグループの結果も聞く。</li> </ul> <p>4. うすすぎる液、濃すぎる液でも大きな、しゃぼん玉が作れる液にする方法を考える。(個人思考)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>濃いとき → うすめる。 うすいとき → 濃くする。</li> </ul> <p>5. せっけんのように水や湯に溶けるものを見つけ、次の時間の学習について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>どんなものを、どんな方法でためすか、およそを知っておく。</li> </ul>	<p>3. どの児童も確かめさせ予想と比較させる。</p> <p>グループの発表を表にまとめる。</p> <p>4. 本時のまとめをする。</p> <p>濃いもの、うすいもの、どちらか1つを、とり上げて適当な液にする操作を経験させる。</p> <p>5. 次時の課題と実験のおよそを知らせる。</p> <p>洗剤、 塩、 砂糖 粉ジュース</p>	<p>8. どの児童も、どの液も確かめられたか。</p> <p>9. 予想と結果とが、しっかり話し合えたか。</p> <p>10. 課題にそった学習活動ができたか。</p>
---	---	--

第 4 時

学 習 活 動	教 師 の 活 動	評 価 観 点
<p>1. 本時の学習について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>課題 — (観点)</li> <li>溶かす材料</li> <li>実験方法</li> </ul> <p>2. 実験をし、結果を確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>洗剤の溶け方を、確かめる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>溶けるようす。</li> <li>溶ける速さ。</li> <li>溶けた液のようす。</li> </ul> </li> <li>砂糖の溶け方を確かめる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>洗剤の場合と同じように</li> </ul> </li> </ul>	<p>1. 前3時間の経験から実験の手だてを考えさせる。</p> <p>話し合いの補説の中でかたくり粉を溶かしておく。</p> <p>2. せっけんの場合との比較をさせる。</p> <p>洗剤と砂糖は、どのグループも一斉に取扱い、他のものは、どれか1つをグループで選ばせる。</p> <p>ようすや結果はグループでメモをさせておく。</p>	<p>1. 課題がつかめたか。</p> <p>2. 実験は協力し合っていたか。</p> <p>3. 実験はいろいろ見つけながらで</p>

<p>確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ その他の物の溶け方を、確かめる。</li> </ul> <p>3. せっけん、洗剤、砂糖、その他のものの溶け方、溶けた液について比べながら、ちがいや同じところを見つける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 溶けるようす</li> <li>・ 溶ける速さ</li> <li>・ 溶けた液のようす</li> </ul> <p>（色、におい、手ざわり）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ まとめる。</li> </ul> <p>4. 「水に溶ける」というのは、どういうことか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ せっけん水、洗剤液、砂糖水、などを、かたくり粉の混合液のようすを比べて溶液について知る。</li> </ul>	<p>3. せっけんを、もとにして比べ話し合い、まとめさせる。</p> <p>（観点明示）</p> <p>せっけん、洗剤、砂糖を中心にそのちがいに注目させる。</p> <p>表に記入してまとめる。</p> <p>4. せっけん、洗剤、砂糖などの溶液とかたくり粉の混合液のちがいを、視覚を通して、溶液とは個体が状態を変えたこととしてとらえさせる。</p>	<p>きたか。</p> <p>4. 自主的に実験がすすめられたか。</p> <p>5. はっきりと、ちがいや同じ点が見つけれられたか。</p> <p>6. 全員が活発に意見を述べたか。</p> <p>7. 溶解の概念がとらえられたか。</p>
---	--	---

### 3 実験計画

- (1) 観察
- ・ 授業全体の流れと、教師と児童のからみあい
  - ・ グループ単位で、グループ内の反応と個人の姿
- （2） 観点
- ・ 課題に対する反応
  - ・ 個人思考の深まりの度合
  - ・ グループ内の人間関係（協力）
- （3） 調査
- ・ 事前テスト — 認知度を知る。
  - ・ ソシオメトリック調査 — グループ内の人間関係を知る
  - ・ 参加度テスト — 課題理解、学習課程、仲間関係の三面から、各児童に自己診断させる。（毎時間終了直後）
  - ・ 知能検査 — 名大式学力検査（理科） — 教研式

#### 4 実証授業の経過と結果

課題	活動	タイム	考察																
第 1 時																			
1. 予想をたてる。 ○せっけんは…… ○とけ方は、 ○水の変り方は…	1. 個人思考(メモ) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">せっけんのとけ方</td> <td>こうなるだろう</td> <td>とちゆうのようす</td> <td>こうだった</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	せっけんのとけ方	こうなるだろう	とちゆうのようす	こうだった													3	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 司会の進め方が要領を得ている。</li> <li>○ グループ成員が多角的な見方をしている。</li> <li>△ 各自の予想は十分立てているものの文章表現、メモの要領が悪く、自分の考えが表現できない。</li> <li>○ 生活経験の豊かさが、予想の確かさに結びつく。</li> <li>○ メモの効果、頭の中にある多くの予想(考え)を、メモを見ながら話すことによって、より確かに自分の考えを相手に伝えることができる。</li> <li>○ 変化のようすの観察は、新しい事実への興味と、予想への期待を起こさせる発問が適切であったため、ほとんどの児童が積極的に取り組み、事実を正しくとらえていた。</li> </ul> <p style="text-align: right;">             グループ平均 ○ 15.75              参加度           △ 9.75              クラス平均       12.46           </p>
	せっけんのとけ方	こうなるだろう	とちゆうのようす	こうだった															
2. 実験や観察の結果について話し合う。	1. 途中のようすについて話し合う。 2. 液とせっけんのようすについて話し合う。																		
第 2 時																			
3. 石けんを速く溶かすには、どんな方法があるだろう。  予想をたて話し合う。	1. 個人思考(メモ)をもとに、理由も共に話し合う。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2">せっけんを はやく とかそう</td> </tr> <tr> <td>しらべかた</td> <td>どうしてそのしらべかただと思うか</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	せっけんを はやく とかそう		しらべかた	どうしてそのしらべかただと思うか					7.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 予想については、思考のゆさぶりをかけなくても、生活経験上、全児童が十分知っていた。</li> <li>かき混ぜる</li> <li>湯を使う。</li> <li>くたく(紛)</li> <li>○ 予想をたてる、メモをとるなどの訓練面から見ると、どの児童も十分予想</li> </ul>								
	せっけんを はやく とかそう																		
しらべかた	どうしてそのしらべかただと思うか																		

4. 実験の結果を確かめる。	<p>2. 実験の分担について話し合い、決める。</p> <p>3. 実験をすすめる。</p> <p>1. 予想の実証を意図しながら結果を話し合う。</p>	<p>1.5</p> <p>1.5</p> <p>3</p> <p>をたて得る課題を与えることも必要か。</p> <p>△ 予想に対する理由づけ（なぜそう思うのか）は、もっと経験のゆさぶりを与えなくては無理だろう。</p> <p>○ 実験方法や、分担について、可能な限り児童の話し合いにゆだねることは学習を意欲的にさせる。</p> <p>○ 実験中の、いろいろな現象についてのささやきが、価値あるはずと言える。この反省から、次時には、実験中もヘッドホンを着用して、その記録を収録することにした。</p> <p>○ 予想通りの実験結果が出たことは、学習意欲を高めた。</p> <p>○ 湯の準備が早すぎて、ぬるま湯であったことは、実験としては失敗であったが、なぜ溶けにくかったかということが、かえって湯を使うとよいことへの意識化につながったのではないか。</p>				
第 3 時						
5. こわれな い大きなし ゃぼん玉を 作るには、 どんなせっ けん水がよ いだろうか 話し合う。	<p>1. 予想を立て、個人のメモ用紙に記入する。</p> <table border="1" data-bbox="480 1249 743 1469"> <tr> <td data-bbox="480 1249 512 1469" style="writing-mode: vertical-rl;">せっけん水のこさ</td> <td data-bbox="512 1249 743 1339">1. どんなせっけん水がよいと思いますか</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="512 1339 743 1469">2. さしなはんぱんのかさのせっけん水だったらよいと思いますか</td> </tr> </table> <p>2. メモをもとにグループで話し合う。</p> <p>3. 各グループの発表した</p>	せっけん水のこさ	1. どんなせっけん水がよいと思いますか		2. さしなはんぱんのかさのせっけん水だったらよいと思いますか	<p>2.5</p> <p>1.5</p> <p>1.7</p> <p>△ 「濃いせっけん水」、「粉せっけんをたくさん入れたせっけん水」というとらえ方が殆どで、濃さについて数量的にとらえられている者がなかった。</p> <p>○ 比較実験（実証実験）では、条件を</p>
せっけん水のこさ	1. どんなせっけん水がよいと思いますか					
	2. さしなはんぱんのかさのせっけん水だったらよいと思いますか					

ことをもとに、分量を決める。

4. 実験をする。

6. できたせっけん水を吹いて、どれが大きいしゃぼん玉ができるか確かめながら、グループでまとめる。

1. どの人も、どのせっけん水も必ず自分で確かめる。 4.5

2. グループの結果を代表者がまとめて発表する。 1.5

はんりょう	1	2	3
1はい			できた ○
5はい			あまりできない △
10はい			できない ×
90はい			

等しくすることの必要性は、第2時の経験から児童の意識として定着していた。

- 指導案では、せっけんの量を1・5 10・20杯(自由)としたが、事前研究の結果、10杯との差が顕著でなかったため、20杯を90杯に訂正した。
- 前時の反省(児童の生のつぶやきを大切にしよう)から、実験中もヘッドホンを着用させたが、収録の結果、課題にそった発言 } 等の分析がグループ内の人間関係 } でき、話のうけわたし } 評価の資料として、大いに役立った。
- 自由バズの中で「話のうけわたし」が生じたが、これがバズの形として、望ましいと考えられる。

△ グループによっては、不合理な結果も出てきたが、吹き確かめの時、ストローを替えたり、拭いたりしてそれぞれの液の混合をさける配慮ができなかった。(1年・果物の汁の扱いの時に経験済み)

こういった現象が生じた場合、指導者はその経験の掘り起こしをとり上げて、理科実験の正しい方法を定着させるべきだろう。

グループ平均 ○ 17.75

参加度 △ 10.25

クラス平均 14.62

第 4 時

7. 洗剤や砂糖などの溶け方を比べたり、せっけん水とほかのものが溶けた水とは、どんなところがちがうかを見つけよう。

1. 第3時までの経験を生かして、グループで実験をすすめる。  
 ・グループ内の協力  
 ・プリントをヒントにする。

22 ○ 指導案では、洗剤を一斉扱いで実験し、方法や、観察、記録の要領を知らせたあと、砂糖、ジュースなど、溶けるものについて、グループで協力して実験をすすめるよう計画していたが、前時までの児童の反応から、本時の実験、観察、記録は、児童たちで、相談協力してやらせ ヘッドホーン着用によって、その姿を知ることにかえた。  
 (学習への高まりの総評価をはかる)

△ 実験分担の際、自分の経験の豊かな溶材、溶かしたいと望む溶材に固執して、人間関係がうまくいかないグループもあった。(協力の態度)

○ 自分たちの手で学習をおし進めていくこと、新しい事実への発見の喜びなどによって、意欲、参加度の高まりもあった。(クラスの $\frac{1}{2}$ )

○ 本時の課題の確認、前時までの経験の整理に15分を費したが、この徹底は効果的であった。

△ 事前研究の結果、混合にはかたくり粉を使ったが、混合の実験素材に適当なものが見つかりにくく、学習の流れの上から、異質のもののような感を与えた。(取り扱いの位置、材料の研究の要がある)

グループ平均 ○ 18.0

参加度 △ 8.75

クラス平均 14.0

とけた水 とけ方 ↓ おなしこと ちがうこと ○せけん水とくらべて	しらべること とけものす	とける ようす	とける はやさ	とけた水のように いる におい 手ざわり		
	せっけん					
	せんざい					
	さとう					

「溶ける」ということを確かめる

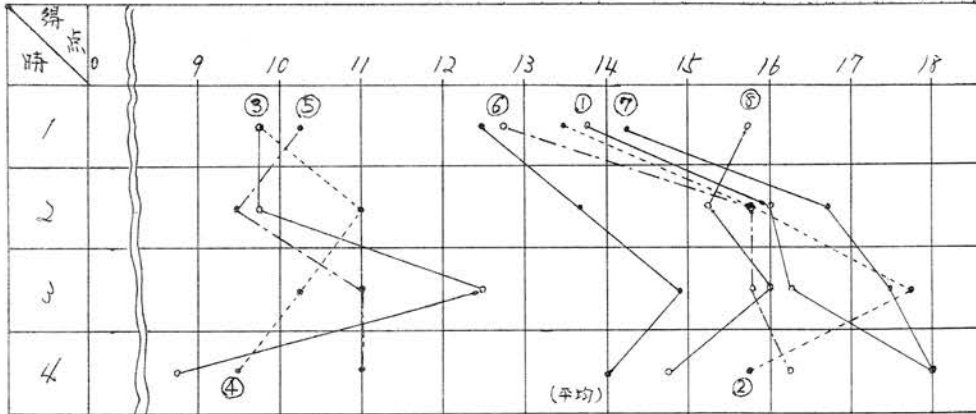
2. 混合と対比した教師実験を見ながら、考え、理解する。



## 5 考察とまとめ

### (1) 参加度から (資料参照)

毎時間終了後直ちに実施した調査で、課題についての理解度、学習への取り組みの意欲グループ内での仲間関係の3点から自己評価的に、各児童に回答を求めたものである。



参加度というのは、言い換えれば、学習に対する満足度であり、充実感度である。望ましいグラフの型と言えば、時間を追うに従って度合の向上するものであるが、今回の場合、1・7班がその典型的な結果を示している。次いで、6・5班、逆に落ち込みの甚しいものとして4班があげられる。全体としては、第4時の扱いで落ち込みを示している班が多い。

参加度が次第に向上していくための原動力は、

- ア 単元計画、本時の学習課題が、よく理解されていて、自分のものとなっていること。
- イ グループ成員のお互いの人間関係が、良好な姿であること。
- ウ 指導者の適切な助言。
- エ 課題の内容と、設定の位置づけが、児童の実態に即していること。

等が挙げられるが、1・7班については、学習課題の理解が確実であり、なおその上に自分のものとなっていたこと、グループ内の人間関係（後述のソシオメトリックの表を参照）が、うまくいっていたことが、最大の原因と言えよう。

また、第4時で参加度の落ち込みが見られたのは、この時間の進行や実験を、グループの協力による方法をとったため、特に実験分担で自己主張が強く、お互いに不満足感を

持ちながら、1時間を過したこと（人間関係）が最大の原因であったようである。

(2) ソシオの面から（グループ編成）

グループ編成は、4人グループ・男女混合・グループ内異質、グループ間等質、世話係は1日交代で順に回わし全員が経験していく、座席の交代は、グループ内自由、グループ間は一定の決まりによって1週間交代となっている。次にかかげるソシオの表は、グループ編成を終わってから調査したものである。

項		グループ								計
		1	2	3	4	5	6	7	8	
事前	選	5	0	0	0	0	0	1	2	8
	拒	1	0	1	3	1	2	1	1	10
事後	選	3	2	0	1	0	1	1	1	9
	拒	0	0	4	4	1	1	3	2	15

授業前と授業後（4時間取扱ったあと）と比べると、グループ内での拒否の数がふえているが、2年になって、グループの協力、共同思考の場が回数多くなったこと、自己主張性の強いこと、能力差などによることと、グループ編成が、ソシオ調査の前に、話すことの状態を基準に編成されたことによると考えられる。参加度のグループ別の表と比較してみると、おもしろい結果が現われている。低学年から中学年へと脱皮していく過程では、必ずしも、ソシオメトリックの結果に即したグループ編成ばかりでなく、人間関係を育てる一方法（訓練）として、こういった経験も必要と思う。

(3) 教師と児童の相互作用面から（資料参照）

これは、1時間の流れの中で、教師の発問、働きかけに対して、児童たちが、対教師、対仲間と、どのようにかわりあったかということをもとめたものである。

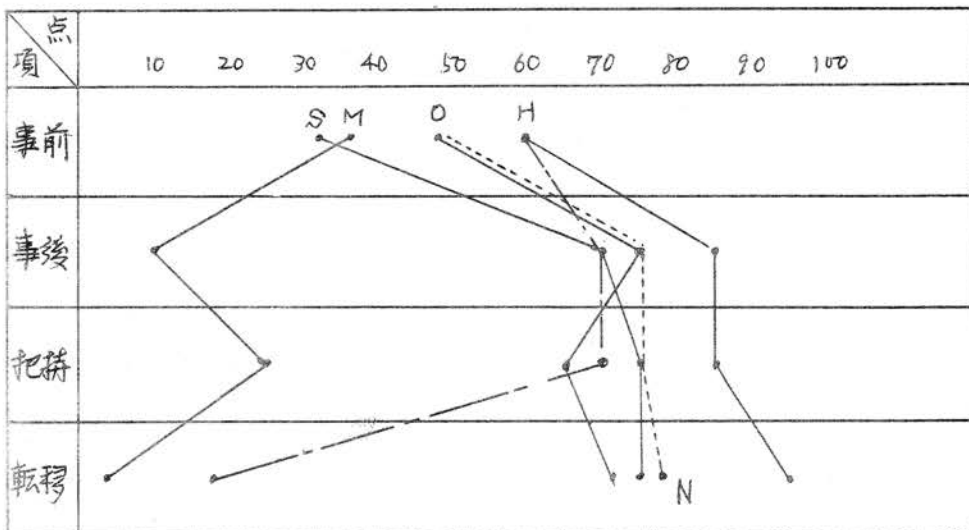
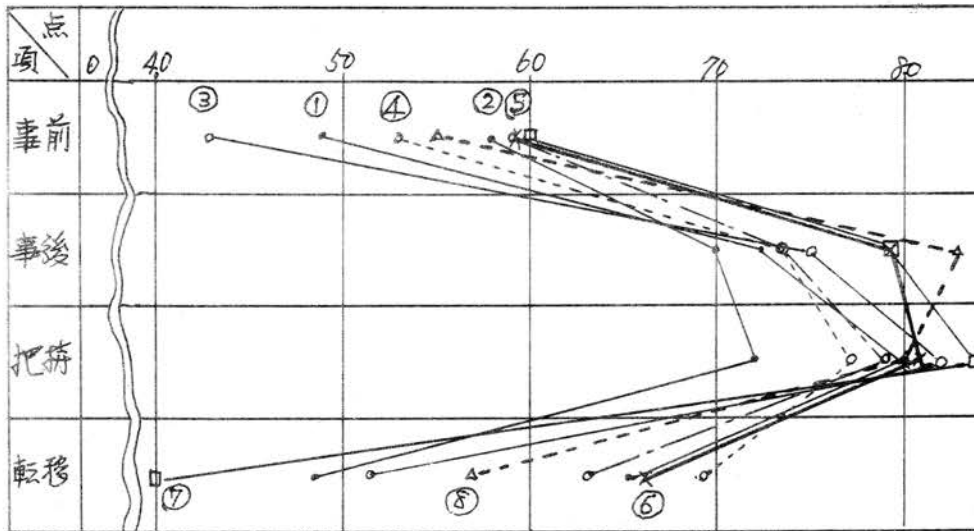
区分	教師			児童				
	発問	指名	応答	挙手	指名	応答		
						有	無	複数
1	42	15	26	4	0	32	6	42
2	47	9	18	6	0	20	0	34
3	40	13	11	2	0	21	0	41
4	32	1	12	0	0	7	0	35

正常な型としては、教師の発問が、第1時と第4時（導入とまとめ）に多く出るが、第4時は、児童相互の協力や個人思考を基盤に学習を組んだので、発問が少なくなっている。

また、教師の応答（児童の発問に対して答える）が、第4時に少ないということは、第3時までの経験や知識が、児童に定着していた、また、グループ内での話し合いが、より有効に作用するようになったと評価できないだろうか。

児童の指名の項は、児童相互の指名（おたずね、つけ加えなど、話の受け渡し）を示すが、これが4時間を通じて1回もなかったことは、今後の問題を残したと見るべきであろう。

(4) 学力テストから（資料参照）



事前テストは、第1時扱いの3日前に、事後テストは、第4時の扱いの終了した次の時間に、は持テストは、第4時より1週間後に、(以上3つは同一問題) 転移テストは は持テストを行った日の午后に実施した。時間は20分間、配点は100点満点とした。

グラフを見て言えることは、どのグループも同じような得点グラフを示しているが7・3班は差が大きく、8班は特異な形を示している。共通していることは、事前テストからは持テストまでは、得点が増し、転移で減っている。これは、前の三テストは、同一問題であることと同時に、学習の進展に従って、認知が深まって来たからであろう。このことは、8班を除いて、他の7つのグループが、1週間後に実施したは持テストまで、向上の跡を示していることから証明できるのではないか。

また、転移テストで、減少しているのは、応用的な要素を含んだ出題で、やや内容的にむづかしかったのではないかと考える。

個人的に見ると、B図のようになる。(抽出) Mは、特異な児童で、文章の意味が、助言がないとつかめない者、Sは、あきっぽい性格である。

## 6 今後の問題点

### (1) 課題について

ア 課題が、認知目標に、児童の実態に適切であるか —— どの児童も、設定された課題を解決する時、予想を立てる土台となる経験を十分持っており、それを更に掘り起こし、その結果深められるような課題づくり。

イ 学習計画(単元計画・毎時間毎の計画)へのとり組ませ方 —— 低学年として、どの児童も、学習計画を自分なりに納得して、自分のものと感じていくような指導、手だてのあり方。

ウ 課題解決のしかたの訓練 —— 課題を読み、それを解く方法、手段を自分達で、あるいは、自分で考え出し、決めていく方向へ育てるための基礎として、観点を変えた何種類かの課題分析のしかたを作り出し、1つの見本としての形を整えてみる。(決して、固定化や強制はしない)

エ 課題の与え方(位置付け) —— 試行錯誤を経て中心課題に至る(たいていごらん、押して、つぶして → どんなになりましたか → だから花には汁があるのだね。)方法より、最初から中心的課題に出合わせ(花には汁がある)その課題解決の方法を、自分の経験をもとにさぐり出し(どうして調べようか → 個人思考・グループバズ → その方法でやってみよう)解決に至る(この方法でできた、この方法が一番よい → やっぱりそうだった)方法のほうが、児童の思考力も練れ、発見・解決・予想的中の喜びも大きく、次への意欲も増すが、経験の少ない児童、能力の劣る児童にも満足感の得られるような手だての工夫。

(2) バズの取り組みについて

ア 話す子、話せる子に—— 学級づくり（人間関係）何でも話せるふんい気づりへの一層の工夫、個人としては、まちがいをおそれない児童への育て方、更に助け合うムードづくりなどの点、まだまだ研究の余地がある。

イ 話の受けわたし（リレーバズ）を—— 話し合い、共同思考することによって、個人が深まり、思考の巾も広がるのだが、バズ長を中心にした指名方式から、グループ内の自由な話し合いによって、内面的な広がりをはかっていく、その効果的な取り組み方。（特に2年生）

ウ 個人思考を確かにし、グループでの話し合いをより効果的にするために、メモが重要な役割りを果たすと考えられるが、メモのとり方の訓練方法と、メモを活かした話し方の指導。

(3) 評価—— 個人思考の深まりの適切なとらえ方

ア 実験中に、あるいは、バズ以外の場で、ふと漏らしたことは、そういったことばには、大切にしたい価値あることばが含まれている場合が多いことを、よく経験する。毎日の学習の中で、それらをどうつかみとり、残し、評価していくか。

イ 個人による自己評価のさせ方。させられているという意識を持たさず、低学年なりに自分のために役立つ、あよかった（点数や結果ではない）と感じとらせるような手だて。

(4) 種々のデーターについて

ア 今回は、実証授業のために、特に名古屋大学（教育心理学教室）の援助を受け、ヘッドホン等の器具、資料の整理提供などがあったが、毎日の学習の中で、どのように、資料をとらえ、どのように整理、活用していくか。（例えば、(3) のアのような場合）

イ 実態を知り、調査するためのテストの問題作制の研究。特に事前テストと、（事後、は持テストは、事前テストと同一問題）転移テストの問題を作る場合に、児童の実態の予測と、基準のおき方は、今後、大いに、研究しないと、資料としての価値がなくなる。

付 授業観察とその考察

課 題	指 導 過 程	評 価																
1. せっけんを、水の中に入れて、その水や、せっけんは、どん	○ 予想をたて、話し合う。 (個人思考をメモする)	○ やる気（興味）を持ったか。 課題が、しっかりつかめたか。																
	<table border="1"> <tr> <td>せ っ け ん の と け 方</td> <td>こうなるだ ろう</td> <td>とちやうの ようす</td> <td>こうだった</td> </tr> <tr> <td></td> <td>せっけん</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>とけ方</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>とけた水</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	せ っ け ん の と け 方	こうなるだ ろう	とちやうの ようす	こうだった		せっけん				とけ方				とけた水			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 課題がよく理解でき、意欲的であった。</li> <li>• 「こうなるだろう」という予想</li> </ul>
	せ っ け ん の と け 方	こうなるだ ろう	とちやうの ようす	こうだった														
		せっけん																
	とけ方																	
	とけた水																	

なに変わって  
いくだろう。  
・せっけんは  
どこから溶け  
るのか、どん  
なふうに溶け  
るのか、水は  
どうなるのか  
と、いう現象  
を追求させる  
ような要素を  
含んだ課題で  
あった。

・ひとりひとりが、自分の考えや  
意見をメモして学習に参加するこ  
とは、学習への参加度も高まって  
いき、個人思考も深まっていく。

○予想をもとにして話し合う

「わたしは、まだ書いていません」

「ほくも、まだ書いていません」

「せっけんは、だんだん、とけて  
いくと思います」

・自分の考えを、まとめて相手に  
話すには、メモしておく効果的  
だということを、わからせ、低学  
年から、その指導を積み重ねてい  
くことが大切である。

○実験観察する。

(見つけたことはメモしておく)

・現象を細かく観察させる場や、  
現象を深く追求するような場の設  
定がなされた。

「あわのようなものがでてきた」

「水の色が白くなってきた」

「まわりからとけてきた」

「せっけんが、やわらかそうにな  
ってきた」

「せっけんのかどが、まるくなっ  
てきた」

「白いけむりのようなものがでて  
きた」

・せっけんの溶け方を静かに見つ  
めるということは、はじめてであ

が、たっていないながら、メモする  
ことの要領の不十分さから、個  
人思考したことが、完全に記録  
できなかった。

○自分の考えを相手に、はっきり伝  
えたか。

○話し合いは活発か。

・メモが出来ていないため、自分  
の意見が、活発にいえなかった。

○変化のようすを細かくとらえてい  
るか。

○メモの仕方はよいか。

・「もうできる」といって、喜こ  
んで実験し、おどろきや、今度は  
どうなるかといった期待をもって  
学習の進行が見られた。

・実験しながら自由に見つけたこ  
とを話し合っていた。(自由パス)

・現象を見ながらメモすることは  
要領よくなった。

・変化のようすを細かく観察する  
ことができた。

	ろう。下の方から溶けていくのだ と思っていた子も事実をありのま まに見ることによって、まわりか ら溶けていくのだということに気 づいた。あたりまえのこととして とらえていた「水にとける」とい うことを意図的に見なおしただろ う。
--	---

課 題	指 導 過 程	評 価
2. せっけん を速く溶かす 実験や観察の 結果について 話し合い。  実験中の変化 のようす 実験の結果 ・液のようす ・せっけんの ようす	4. 予想との対比、新しく知った事 実の確認をする。 バズ H せっけんが前より白くなって る。 M 水がだんだん変っていく。 T せっけんの下は白い。 O 水が雲みみたいに白くなる。溶け るとこが見えない。 M 横の方がなくなっていく。 T やわらかくなってだんだんなく なる。 O ほくは、それより、もっと白く なった。 H 下の方が水が白くなってきた。 H 水が白くなったから、せっけん が見えなくなったみたい。 T ほんま O ねばねばや、気持ちわるー、ド ロドロや、せっけんが。 T ほんまや。 H 割ってみ。	○事実を正しくとらえているか。 ○たくさん見つけたか。 ○はっきり人に伝えたか。  ・話し合いは、全体的に見て、活 発で、積極的、意欲的にとりく んでいることがうかがえる。  ・4人グループ O、H、M、T の中で、M（男児）はほとんど 発言せず、T（女児）は自ら進 んで発言しようとはしないが、 うなずくことはできる。 O（男児）とH（女児）は相互 に啓発し合い、積極的な話し合 いができる。そしてHはMやT を援助していく姿が多く見受け られる。  ☆グループの話し合いに熱心に 話し合ったか。

- O 割るか。  
 H 割れるか。  
 O かたいみたい。  
 H かたい？  
 O 中の方はかたい。  
 H 外だけやらかいみたいな。  
 T やらかい  
 H あ、中の方は乾いたある。  
 水ちょっと見てみ。ちょっと。  
 O 水がまっ白になってきた。  
 H せっけんがぬるぬる一として、  
 溶けてなんかになっている。溶  
 けるいうても、中はとけんと外  
 だけ溶けていくみたい。  
 O ほんまやね。  
 H だからせっけんは、だんだん外  
 から溶けていって、中は乾いて  
 いるいうこと。水が白くなるの  
 はこれが溶けていくん。  
 O ほやね、そういうことで、もう  
 これで話し合いを終わります。  
 ・はじめの、せっけんと、水に入  
 れた、せっけんと、水に入れた  
 せっけんを比較対照すること  
 によって生活経験では、気づくこ  
 とのできなかつた新しい事実に  
 気づいた。

3. せっけん  
 を速く溶かす  
 には、どんな  
 方法があるだ  
 ろう。たしか  
 めてみよう。

- せっけんを速く溶かすには、どん  
 な方法があるか。なぜその方法を  
 とると速く溶けると思うか。予想  
 をたてて話し合おう。

せっけんを	はやくとかそう
しらべかた	どうしてそのしらべ かただとおもうか。

				(はい 2点)
O	H	M	T	どちら 1点
2	2	1	0	でもない
				いいえ 0点

☆グループでやって楽しかったか

O	H	M	T
1	2	2	2

参加度テストより

- ・液の変化のようすを観察してい  
 た時、手ざわりも調べるように  
 という教師の助言によって、ネ  
 バネバの石けんから新たな驚き  
 を見つけ出した。話し合いによ  
 る発見学習であり、次時の学習  
 に大いに興味を持ったことだろ  
 う。教師の効果的な働きかけで  
 あったといえよう。

- 課題が正しくつかめたか。

- ・課題意識をもつようになり、子  
 ども相互が協力する点が見られだ  
 した。

- 経験を相起したか。

- ・せっけんを細かくする、湯に入れ  
 る、かきまぜるという観点から




予想がたてられていた。

4. 実験の結果  
を確認する

- メモする時「せっけんを、はやくとかすには」と一々書いているため、能率があがらなかった。
- 予想をもとに話し合う。
  - (個人思考から集団へ)
  - 「せっけんを小さくけずってとかす」
  - 「ゆの中へ入れるとはやくとける」
  - 「かきまぜた方が、はやくとける」
  - 「はやくとかすには、せっけんを紛にするよ。そのままと、水につけてもとけるのがおそい」
- せっけんが細かいと速くせっけんの中に水がしみこむからという考えは、生活経験が働いているものと思う。
- 予想が実証されたかどうかを話し合う。
  - 湯の方は、すぐけむりのようなものがでてきて上の方へ広がっていく、水とは違うという関心を強く持ち、あつい湯の方が、せっけんを速く溶かすのだという反応が見られた。
  - どういうねらいで、どういうことを、どういふふうに話し合っていくかが子どもたちに、はっきりわかる発問であった。
  - グループの考えを、まとめることは不馴れであった。(バズ長のような特定のものが、きまっていないため)

- 正しく比較していったか。
- 実験はうまくできたか。
  - 比較実験する場合、同一条件のもとで対比するという意識は意識していた。しかし教材がちがってくると、まだ一般化していかないのではないだろうか。
  - 観察によっただけであるが、児童と児童とのつながりが密になっていくことがわかった。

・予想をたてる段階で低学年なりに個人思考させ、それによって集団（グループ）へ発展させる指導であったのは望ましかった。

課 題	指 導 過 程	評 価
<p>5. こわれない、大きな、しゃぼん玉を作るには、どんな、せっけん水が、よいだろうか。</p> <p>・課題を一斉によみ、自分のことばで各自に言わせることは、課題意識をもたせるのによかった。</p> <p>○予想をもとにして実験</p>	<p>○予想をたて、話し合う。 (個人思考をメモ)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>① どんな せっけん水がよいと思いますか。</p> <p>② さじ なんばいぶんの、こさのせっけん水だったらよいと思いますか。</p> </div> <p>せ っ け ん の こ さ ( )</p> <p>①②について話し合う。</p> <p>「濃いのがよい」</p> <p>「濃いせっけん水の方が、大きなしゃぼん玉ができる」</p> <p>「濃いのもだめだし、うすいのもだめだし、普通ぐらいのがよい」</p> <p>「紛せっけんやシャンプーの、せっけん水がよい」</p> <p>「このさじに紛せっけんを5杯ぐらい入れたらよい。」</p> <p>「10杯ぐらい入れないとしゃぼん玉はできないと思う。」</p> <p>「水のりょうも、きめとかなあかん。」</p> <p>○予想を大切にしながら、比較することを重点に考えさせる。</p>	<p>○課題のは握は十分か。</p> <p>・課題のとりくみに子ども相互が協力する姿が見られはじめた。</p> <p>○自分の意見として言えたか。また話し合いは活発か。</p> <p>・自分の考え、自分の感じ方や思ったことが、ヘッドフオンをつけると十分に話せなかった。 (機器に抵抗を感じた)</p> <p>○子どもにはっきり理解できるような発問であったが、余り活発な話し合いができなかった。 (能力差・性格にもその原因があるように思われる。)</p> <p>・このグループは、とびぬけて活発に話すものもないし、特に悪いものもなくまとまっていたようである。(人間関係)</p> <p>・バズ長といって特定のものが、決まっていなかったので、グループの考えをまとめることなどは、</p>

<p>方法については話し合 う。</p> <p>6. できた、 せっけん水を ふいて、どれ が大きい、し ゃぼん玉がで きるか、たし かめよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○条件規制の問題も教師の方で意識 してかからないと出てこないと思 えていたが、だんだん自分たちで 制御するようになってきた。</li> <li>○実験しながら自由に話し合 う。 「これは、あかんあー」(1杯の液) 「でも、すぐこわれるけど、すこ しはできる。」 「きんちゃんの、ようでる。(10杯 の液) もう1かい、僕にもやら して、ものすごいうでる。」 「こうすぎるのはあかんわ(90杯 の液) 糊みたいになってしまっ てできん。」 「5杯のかて、ようできる。」 「あー われた。われたら小さい のが、いっぱい出る。」</li> </ul>	<p>不馴れであった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○どの児童も、どの液も確かめられ たか。</li> <li>・各自、思い思いに、4つの液を ふいて実験していた。ふき方は 先行経験があるため特に問題は なかった。</li> <li>○予想と結果とが、しっかり話し合 えたか。</li> <li>・ちょうどよい石けん水がよいと いうことは、先行経験として知 っているも、水と紛せっけんを 関係的に見ることはできていな かったが、実験を通してのバズ によって「…だろう」の予想を より確かなものにする事が出 来たようである。</li> </ul>										
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">せっけんのこさ</td> <td style="padding: 2px;">1ばい</td> <td style="padding: 2px;">5ばい</td> <td style="padding: 2px;">10ばい</td> <td style="padding: 2px;">90ばい</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">しゃぼん玉の できかた</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">△</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">○</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">○</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">×</td> </tr> </table>			せっけんのこさ	1ばい	5ばい	10ばい	90ばい	しゃぼん玉の できかた	△	○	○	×
せっけんのこさ	1ばい	5ばい	10ばい	90ばい								
しゃぼん玉の できかた	△	○	○	×								

課 題	指 導 過 程	評 価
<p>7. 洗剤や砂 糖などの溶け 方を比べたり、 せっけん水と ほかのものが 溶けた水とは どんなところが、ちがうか 見つけよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の学習について話し合 う。 課題(板書)を一斉に読む。</li> <li>・ 前3時間の経験から子どもた ちで実験の手だてを考えさせ、 実験できる自信をもたせるよう にした。</li> <li>○ 実験をし、結果をたしかめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 課題がつかめたか。</li> <li>・ 単元のはじめに学習計画が、 たって見通しがついているので 課題が、うまくつかめた。</li> </ul>

- 洗剤の溶け方
- 砂糖の溶け方
- その他の物の溶け方

○ 指導者が「くらべる時、気をつけなくては、ならないことは何だろうか」「自分たちで、やって、いけるだろうな」の話しかけて自分たちで実験をしようとする意欲をもった。

「Kちゃん、何をとかす」

「せっけんに、するわ」

「わたしは、 さとう」

「ほくは、洗剤」

「そうしたら、わたしは、ジュース」

「水の量、いっしょにせな、あかんで」

「5はい、入れよう」

グループで協力しあって実験しようとするようすが見られる。

○ 溶ける、ようすについて話し合う。

I 「洗ざいは、なんか上に、あがってしまう」

S 「軽い、ようや」

N 「5はい入れたけど、すぐ、とけてきた。 Sちゃんは」

S 「砂とうは水の色が、かわらないので、とけたか とけてないか、わからへん」

K 「下に砂とうのかたまりがないので、とけたのやろ」

N 「水に色がなないので、どうしたらとけたか、わかるやろな」

○ 実験は協力しあってできたか

K児は第1時は学習意欲がみられなかったが次第によくなってきた。

N児のはたらきかけでグループ内の人間関係がよくなり、みんなとうまく実験していこうとするようになった。

○ 実験は、いろいろ見つけながらできたか。

自分たちで実験しようとする、かまえて取りくんでいるので砂糖洗剤など、どんな溶け方をするのだろうか、その現象を見る目が生き生きしている。

○ 自主的に実験が、すすめられたか。

I 「水をなめてみて、あまかったら、とけたのや」  
(全員なめる。—あまい、あまい——)

S 「砂とうの、つぶは小さいのではようとけるのや」

○ 現象をよく見て気のついたことを自由に話し合い、個人で、メモをし、それを見ながら話し合う。

○ 世話係が記録するよう指示。

K 「せっけんと洗ざいは、よくにているけど、とけた水の色が、ちょっと違う。せっけんの方が白い色」

N 「ジュースは、いいにおいがする。色は、みかん色。いくら入れても、まだ、みかん色。手ざわりは、つるつるしている。でも、あまり感じない。砂とうは？」

S 「ふつうの水と同じような気がする」

K 「せっけん、ぬるぬる。洗ざいは」

I 「せっけん、同じです」

○ 世話係は途中から発言していない。記録しているので十分に観察できていない。各自で記録することとグループですることを区別し、グループでぜひ記

実験観察の観点が、はっきりさ  
れていたのに、どの子も分担した  
ものに熱心である。

時々、ひとりごとを言っている。  
(はっきり、ききとれない)  
それは、自分で問いを出し、答え  
をする。自分と自分で対話してい  
る。これも個人思考であると思う。

○ はっきり、ちがいや同じ点が見  
つけられたか。

自由にわかったことを話し合っ  
ている。

みんなで、それぞれの物につい  
てたしかめあうということは、あ  
まりできず自分でとかした物だけ  
を見る傾向がつよい。

録しなければならないことは、  
世話係がするようにしたい。

- せっけんをもとにして比べて話し合いまとめる。
- 話し合っまとめることは、  
だいたいできているが、今後も  
世話係が話し合いの時に、課題  
の確認をしたり、うけわたしが  
できるように、はたらきかけた  
い。
- 全員が活発に意見を、のべたか。
- S児——第1時ごろは、小  
さい声で話していたが次第に活  
発に話そうとする意欲が見られ  
るようになった。グループ内  
でN児を中心に、だれでも気軽  
に話せるように気を配っていた  
からである。S児は、そうい  
うグループで、みんなが自分の  
言いことをきいてくれるという  
安心感をもつようになったから  
であろう。

本時の学習の流れから課題意識が、はっきりして  
いたので全体に主体的な学習であった。

# 中 学 年 部

## 1 実証授業のねらい

### (1) 子どもの実態

仲間意識の芽生えとともに集団行動が目立ち、視野の広がりとともに活動も活発になるが、その反面、友達間でいろいろな問題も発生する。それらの問題には質的な違いはあるにせよ、その要因は、自己中心的な考えからおこる場合が多いと考えられる。しかもこの考え方が、集団の中で微妙な人間関係をつくっていくようである。

次に複雑な人間関係において見られる子どもたちのいくつかのタイプを挙げてみよう。

- ア 自己主張が強いため、よい考え（意見）を言っても認められない子。
- イ やんちゃのため、よい考え（意見）を持っていても受け入れられず、ますます、やんちゃをする子。
- ウ おとなしく、人づき合いもよく、だれにでも好かれる子。
- エ 友達の主張にいじけて黙りこんでしまう子。

以上は、日々の観察からの実態である。

一方、友人関係の調査（ソシオメトリー）から見てみると、好き嫌いのかたよりが顕著なもの、例えば、上記イに該当するKについては、好きが0人、嫌いが17人（35名中）ウに該当するTについては、好きが14人、嫌いが0人（35名中）と全く対照的である。また、かなり能力もありアに該当するK、Tはほとんど反応がなく、中立的な存在を示している。更に、9グループの内4グループは、グループ内では何の反応も示していないこと、また、同じグループ内で相互拒否反応を示している者等も見られるが、これらは2～5名の仲間のグループが学級内に閉鎖的に存在し、しかも、グループ間の関係をもたないことを示していると考えられる。

以上述べてきた実態は、3年生の子どもにごくありがちな学習や遊びの場に見られる人間関係とも言えそうである。

### (2) 国語科の特質

ア 国語科は、話す・聞く、読む、書くの三領域をふまえて児童の成長に必要な能力を身につけさせ、同時に豊かな人間形成を図ることを目指すものである。

そのねらいは

- (ア) 国語で思考し、創造する能力と態度を養う。

- (イ) 国語による理解と表現を通して、知識を身につけ、心情を豊かにする。
- (ロ) 国語による伝達の役割を自覚して、社会生活を高める能力と態度を養う。
- (ハ) 国語に対する関心を深め、言語感覚を養い、国語を愛護する態度を育てる。

#### イ 国語科とバズ学習

- (ア) 言語活動を通して自己を向上させ、互いに社会生活を向上させる。
- (イ) 児童個々の考えが多様で、話し合いの結論が容易に出せない。(特に物語教材において)

### (3) 実証授業で目指すもの

認知、態度の両目標の同時達成を目指すバズ学習において、態度目標が、認知目標と並び、より豊かな人間関係を保ち学習を充実させる上に極めて大切であることは、既に明らかである。

上述の児童の実態から問題になることは、積極的な話し合いによる問題の解決がしにくいことである。

この点からバズ学習を考えてみると、学習への取り組みに不可欠な話し合いの積極性を欠き、学習過程における望ましい人間関係や学習効果への影響が大きいものと考えられる。

学習に積極性を示すことは進歩を促す重要な学習態度であるが、その背後には、互いに認め合い協力していこうとする集団相互の人間関係がなくてはならない。この意味から、積極的に話し合い、協力して考えようとする態度こそ学習には欠くことのできない要件といえよう。

ゆえに、3年生では、「積極的な話し合い」を態度目標の中核に位置づけ、よりよい指導過程の充実を期した。

## 2 実証授業の計画

### (1) 実証授業にいたる経過

実証授業に先だって、5学級で協力授業を行った。3年2クラスでは、実証授業の教材「ピノッキオ」の授業研究を行い、教材の目標である「場面ごとの展開に注意して、登場人物の気持ちや行動を読みとる」ために、「ピノッキオはどんな少年か。」「ゼベットは、どんな気持ちの人か。」という課題を設定し、指導計画をたてた。それは、

ア、場面ごとに課題をもうけ(教師から提示)、くわしく読みとった後、物語全体を通してのピノッキオ像、ゼベット像をつかむ。

イ、一読後のピノッキオ像、ゼベット像を、全体を通してくわしく行動や心情を読みとることによって、より明確なものとする。その方法として「ピノッキオは、よい子と思う



か、悪い子と思うか」から、考えていく。

の2方法であった。

これらの協力授業をふまえて、実証授業の指導計画を考えていった。計画立案に際して、授業者は、

(ア) 物語全体を通して、読みとらせたい。

(イ) 個人思考を徹底させ、その個人学習にもとづく相互作用（バズ）にじゅうぶん時間をかけたい。

(ウ) 積極的に、グループ活動をさせたい。

という指導のねらいを持った。一方、児童は、教材の一読後、主人公ピノッキオの行動から、その心情を読みとろうとし、ピノッキオやゼベットについて調べていきたいと考えた。その結果、

ピノッキオのしたことをみていくと、どんな子と思うか。

ゼベットのしたことをみていくと、どんな気持ちの人と思うか。

を、本教材の中心課題にすえ、指導計画をたてた。

## (2) 指導案の作成

### 国語科学習指導案

3年3組 指導者 速水正順

- 1 単元 話のうつりかわりに気をつけて読もう（物語）ピノッキオ
- 2 目標 認知的 (1) 文脈にそって文字や語句を正しく読みとらせる。  
(2) 登場人物の言動から気持ちや人柄を読みとらせる。  
(3) 物語の世界を豊かに想像する気持ちを育て、感想をもたせる。  
態度的 A 全文を楽しく読みながら人物の行動や気持ちを確かに読みとろうとする。  
B 友だちの考えをよく聞き、わかってもらえるようにくふうして話そうとする。
- 3 教材について

話の中でできごとを客観的にとらえ、登場人物の行動や考え方に対して同感したり批判したりしながら読むこの時期の児童は、話の展開のはっきりした、しかも、主人公「ピノッキオ」の行動や心情が生き生きと描かれている作品に接する時、興味深く楽しく読むと考えられる。そこで、話の移り変わりに気をつけながら人物の心情や行動を確かに読み取る力を身につけさせ、更に楽しく読み味わうことにより自分の考えと照らし合わせながら感想をまとめるようにさせたい。

#### 4 指導計画

指導内容	学習課題	
1 学習計画をたてる。	○全文を読んで学習計画をたてよう。	1
2 登場人物（ピノッキオとゼベット）の行動や気持ちを全文を通して読みとる。	○ピノッキオのしたことをみていくと、どんな子だと思いか。 ○ゼベットのしたことをみていくと、どんな気持ちの人と思いか。 ・ピノッキオやゼベットについて、くわしく読んで感想を書こう。 ・ピノッキオについて感想を話し合おう。 ・ピノッキオは、どんな子かを考えよう。 ・ゼベットは、どんな気持ちの人かを考えよう。	6 (2) (1) (2) (1)
3 文字や語句の練習をする。	○漢字やことばの練習をしよう。	1
4 感想を書いて発表する。	○感想を書いて発表しよう。	1
5 学習後の評価	○プリントの問題を考えよう。	1

以上の指導計画の中から、4-7時間目が、ピノッキオやゼベットを追求していくうえで最も中心となる学習過程であると考え、4-7時間目を実証授業の研究にあてた。



#### ○ 第一日目（7月6日）

- 1 本時の目標 認知的 ピノッキオの人柄について読みとらせる。  
 態度的 A ピノッキオの人柄をノートや文の中からみつけようとする。  
 B 友だちの考えをよく聞き、わかりやすく話すようにする。

#### 2 指導過程

学習課題：ピノッキオについて感想を話し合おう。

——— 児童の活動 ———	——— 教師の活動 ———
ア 課題を確認する。	・ 課題提示

- イ 各自がグループで話し合い、グループでまとめる。
- ウ 感想を全体で話し合う。
- エ まとめを、ノートにかく。

- ・自分の考えの根拠をはっきりさせる。
- ・よく比べ、考えのちがいに気づかせる。
- ・1グループの発表を中心に、各グループのまとめの感想を出させる。
- ・学習のまとめ

○ 第二日目（7月7日）

1 本時の目標 認知的 ビノッキオには、わがままな行いもあるが、真剣に考えようとする気持ちもあることを読み取らせる。

態度的 A ビノッキオの人柄を行いや気持ちの二面からみつけようとする。

B 友だちの考えをよく聞き、わかりやすく話すようにする。

2 指導過程

学習課題：ビノッキオは、どんな子が考えよう。

————— 児童の活動 —————

- ア 課題を確認する。
- イ ビノッキオについての問題をグループで話し合い、まとめる。
- ウ グループの問題点を発表し、全体で中心問題について考える。
- エ わがままな行動について、全体で話し合う。
- オ まとめをノートに書く。

————— 教師の活動 —————

- ・課題提示
- ・ビノッキオのしたこと、何が問題かを考えさせる。
- ・2つの面（行動と気持ち）から問題点を考えさせる。
- ・ビノッキオのわがままな面から追究させる。
- ・学習のまとめ。

○ 第三日目（7月9日）

1 本時の目標 前時に同じ

2 指導過程

学習課題：ビノッキオは、どんな子かを考えよう。

————— 児童の活動 —————

- ア 課題を確認する。
- イ 成長していく姿について、全体で話し合う。
- ウ ビノッキオは、どんな子かを考え、全体で話し合う。

————— 教師の活動 —————

- ・課題提示
- ・ビノッキオの成長していく過程から追究させる。
- ・ビノッキオの2面から追究の姿をまとめどんな子といえそうかを考えさせる。

エ まとめをノートに書く。

・学習のまとめ

○ 第四日目（7月10日）

1 本時の目標 認知的 ビノッキオに対するゼベットのあたたかく深い思いやりのある気持ちを読み取らせる。

態度的 A ゼベットの人柄をノートの文の中からみつけようとする。

B 友だちの考えをよく聞き、わかりやすく話すようにする。

2 指導過程

学習課題：ゼベットは、どんな気持ちの人かを考えよう。

————— 児童の活動 —————

————— 教師の活動 —————

ア 課題を確認する。

課題提示

イ 各自の感想をグループで話し合い、まとめ。

・考え方のちがいをしっかり聞かせる。  
・できるだけ、みんなの考えが生かせるようにまとめます。

ウ グループの感想を発表し、話し合う。

・変わらぬ、愛情をいだけゼベットの深い思いやりのある気持ちを読み取らせる。

エ まとめをノートに書く。

・学習のまとめ

(3) 実証授業の方法

対象 3年生。1クラス35人。知能偏差値および学力偏差値については表1、2参照。

グループの構成：知能および国語学力は、集団内異質、集団間等質を原則とした。ソシオメトリックの関係は、拒否関係をできるだけのぞいて、今回の実証授業のために、部分的にグループの修正を行った。

指導内容：上掲の指導案4時間分をあてる。

手続き：実証授業実施前に知能テスト（名大式）、国語科標準学力テスト（教研式）を実施する。さらに実証授業の1週間前に、実証授業を行う教材のテストを、読解、語句の2側面について行う（Pre-テスト）。同じくソシオメトリックテストを実施する。また、1日前に学級構造について、目標指向・影響・社会的接近の3側面を質問紙により測定した。実証授業に際しては、指導過程における教師—生徒の相互作用を時間によって記録した。各グループの諸活動（バスの様子）は、ヘッドホーンを用いてテープに記録した。各時終了後、参加度についての質問紙を実施した。これは、課題、指導過程、グループの成員という3側面についての質問項目からなる。

ビノッキオの学習の終了後ただちにPre-テストと全く同じテストを実施する（Post-テスト）、更に前と同じソシオメトリックテスト、学級構造に関する質問を実施する。実証授業終了一週間後に、語句については持テストを（Pre、Postテストと同じ）読解については転移テストを行う。なお用いられた質問紙、テスト用紙、観察用紙は、資料参照。

### 3 実証授業の経過と結果

#### (1) 実際の授業の流れ

（第1時）

ア 本単元での学習課題提示

ビノッキオのしたことをみていくと、どんな子だと思いか。

イ 本時の学習課題提示

ビノッキオについて感想を話し合おう。

- ・ビノッキオはどんな子と思いか。
- ・どこからどんな子と思いか。

ウ 課題提示の説明

今日の勉強は、ビノッキオについてみんな感想を書きましたね。その感想を話し合うという勉強でしたね。そこでいちばん初めにグループで話し合いをしてもらいますが、ちょっとこちらの方を見てほしいと思います。ビノッキオはどんな子と思いか。どこからどんな子と思いかということについて話し合いをしてほしいと思います。話し合いが終わったらグループ毎にまとめてほしいと思います。まとめ方はどんな子と思いかということと、かんたんでよろしいからどこからそう思うのかということについてまとめてほしいと思います。4人でまとめるときには協力してがんばってほしいと思います。

それではグループで話し合いを始めてもらいましょう。

エ 過程

(ア) 各自がグループで感想を話し合い、グループでまとめる。

○グループでは感想文を各自読みあげていく。（22分間かかった）

○途中、授業者はグループ毎に机間巡視し、話の進め方について若干の指示を与えた。

(イ) 感想を全体で話し合う。（20分間）

○1グループの発表を中心に、各グループから感想を出し合って話し合う。

(ウ) 今日の勉強から自分が感じたことをノートに書く。

オ 次時の課題の提示

ピノッキオはどんな子かを考えよう。

(第2時)

ア 本単元での学習課題提示

ピノッキオのしたことをみていくと、どんな子だと思いか。

イ 本時の学習課題提示

ピノッキオはどんな子かを考えよう。

ウ 課題提示の説明

今日はピノッキオについてどんな問題を考えたか話し合いをしてほしいと思います。話し合うときには順番を考えずに自由に話しましょう。聞いているときに、友達の問題とぼくのと同じだな、ああ、ちょっとちがうぞということをよく比べて聞くようにしましょう。そして友達の問題について意見があったら聞いたり、わからなかったらたずねるようにしましょう。グループで問題をまとめるときには、もう一度言いますから話し合うところから始めてください。

エ 過程

(ア) 前時に書いたピノッキオについての問題点をグループで話し合いまとめる。

○ピノッキオについてどんな問題を考えたか。

○終わったところは挙手で確かめる。そしてグループで重要と思ひ問題2つにしぼるよ  
うに指示。但し、初歩的な疑問(木の人形がなぜ歩くのか)のようなものは除く。

(イ) グループの問題点を発表し、全体で中心問題について考える。(16分間)<sup>(10分間)</sup>

○各グループはどんな問題をとりあげることにしたかを発表し重複するものは発表し  
ないように指示する。

(ウ) わがままな行動について全体で話し合う。どこでわかるか。そのわけは。(15分間)

(エ) まとめをノートに書く。

オ 次時の課題の提示

ピノッキオはどんな子かを考えよう。

(第3時)

ア 本単元での学習課題提示

ピノッキオのしたことをみていくと、どんな子だと思いか。

イ 本時の学習課題提示

ピノッキオはどんな子かを考えよう。

ウ 課題提示の説明

今日はピノッキオのいい面からみてみましょう。ピノッキオの気持ちがよくわかるよ  
うなところを自分自分で本を読みながらゼットじいさんとピノッキオのあったことに  
よく目を通して本を読みましょう。読むところは49ページから57ページまでのとこ

ろです。そしてあとで読みとったとことを全体で話し合ひましょう。では始めなさい。

エ 過程

(7) 成長していく姿について全体で話し合ひ。(25分間)

- ピノッキオはゼベットのだきつきました。このとき、ピノッキオはゼベットの胸の中でどんなことを考えていたのか。
- 「ぼくを火の中にほうりこんでください。ぼくの友だちが身がわりになるなんてまちがいです。」のピノッキオの考え方についてはどうか。
- なんでほかの人形がやかれることになったのか。

(8) 二つの面(わがままな面、いい面)から考えてピノッキオはどんな子と思うか、全体で話し合ひ。(10分間)

(9) ピノッキオはいったいどんな子と言えるか勉強してきて思ったことをノートに書く。

オ 次時の課題の提示

ゼベットはどんな気持ちの人か考えよう。

(第4時)

ア 本単元での学習課題提示

ゼベットのしたことをみていくと、どんな気持ちの人かと思うか。

イ 本時の学習課題提示

ゼベットはどんな気持ちの人か考えよう。

ウ 課題提示の説明

前の時間に自分自分が書いた感想を見ながら話し合ひののですが、ゼベットはどんな気持ちの人か、それはどこからそう思うのか教科書やノートを見て友達によくわかるように話し合ひをしていってほしいと思います。

エ 過程

(7) 各自の感想をグループで話し合ひまとめる。(12分間)

(8) ゼベットは、どんな気持ちの人か発表してつけたしていく。(25分間)

- 9グループ、7グループ、6グループの発表を聞く。
- ほかのグループではどうか。
- なしを3つともあげようという気持ちはどうか。
- 今までの話というのは何か。
- ゼベットはしかたなくなしの皮をむいてやりました。「しかたなく」というのはどんな気持ちか。
- 1時間もたないうちに新しい両足を作ってやりました。どんな気持ちで作ってやったと思うか。
- 1円のお金もないのに学校へ行くじゅんぴをしてやりました。このおじいさんの

気持ちはどうだろう。

(ウ) 今日の勉強からゼベットについて思ったことを書く。

(2) 結果と吟味

班	表1 知能 偏差値	表2 国語 学力 偏差値	表3 読解テスト				表4 漢字語 句テスト		表5 転移テ スト			表6 参加度テスト					
			行 動 面 (9点)	心 情 面 (5点)	計 (14点)	伸 び 率 (%)	伸 び 率 (22点%)	行 動 面 (7点)	心 情 面 (7点)	計 (14点)	課 題 (6点)	学 習 活 動 (6点)	他 成 員 (6点)	計 (18点)			
①	42.8 SD 9.7	44.5 SD 7.1	Pre	6.7	1.7	8.3	42.1	Pre	80	3.0	3.7	6.7	1日	4.0	3.7	4.3	13.5
			Post	7.7	3.0	10.7	42.1	Post	103				2日	4.0	4.0	4.3	12.3
			Ret					Ret	108				4日	4.0	4.0	4.3	12.3
②	43.0 SD 8.0	48.5 SD 16.5	Pre	6.0	1.7	7.7	47.7	Pre	53	4.3	3.0	7.3	1日	4.7	3.3	2.3	10.3
			Post	5.7	2.3	8.0	47.7	Post	113				2日	4.0	2.7	2.3	9.0
			Ret					Ret	140				4日	5.3	4.7	1.3	11.3
3	43.8 SD 11.7	44.0 SD 7.9	Pre	5.5	2.0	7.5	15.3	Pre	88	3.0	3.3	6.3	1日	5.3	5.0	4.8	15.0
			Post	6.0	2.5	8.5	15.3	Post	120				2日	4.8	4.8	4.5	14.0
			Ret					Ret	135				4日	4.3	4.0	3.8	12.0
4	51.3 SD 5.6	46.3 SD 9.3	Pre	4.7	3.0	7.7	31.7	Pre	46	5.0	4.7	9.7	1日	5.0	5.7	4.3	13.7
			Post	7.0	2.7	9.7	31.7	Post	120				2日	5.3	5.3	4.3	13.5
			Ret					Ret	130				4日	3.3	5.3	4.7	11.2
5	48.0 SD 10.5	47.3 SD 10.5	Pre	4.0	1.3	5.3	36.7	Pre	73	4.8	3.5	8.3	1日	2.5	3.3	4.8	10.5
			Post	6.0	2.5	8.5	36.7	Post	130				2日	4.8	4.5	4.5	13.7
			Ret					Ret	140				4日	2.8	3.3	4.0	10.0
6	51.3 SD 1.9	45.3 SD 7.6	Pre	4.3	2.0	6.3	22.0	Pre	83	3.0	3.3	6.3	1日	5.8	5.5	4.5	15.7
			Post	5.8	2.5	8.0	22.0	Post	125				2日	5.8	5.3	5.8	16.7
			Ret					Ret	135				4日	3.8	4.5	4.3	12.5
7	43.3 SD 9.0	42.0 SD 8.4	Pre	3.8	2.2	6.0	36.8	Pre	83	4.0	3.0	7.0	1日	4.0	3.8	3.8	12.0
			Post	6.0	3.0	9.0	36.8	Post	143				2日	3.0	3.0	3.0	9.0
			Ret					Ret	148				4日	3.0	3.5	2.5	9.0
8	42.5 SD 10.1	51.5 SD 14.8	Pre	3.3	1.5	4.8	40.2	Pre	60	3.5	3.8	7.3	1日	4.8	4.8	4.8	14.2
			Post	6.0	2.5	8.5	40.2	Post	103				2日	4.5	4.3	5.0	13.5
			Ret					Ret	135				4日	4.8	4.3	4.8	13.7
9	49.5 SD 5.7	50.3 SD 10.3	Pre	5.0	2.3	7.3	31.3	Pre	98	4.0	3.3	7.3	1日	3.8	4.8	5.5	14.0
			Post	6.5	2.5	9.5	31.3	Post	150				2日	4.3	5.0	6.0	15.2
			Ret					Ret	110				4日	4.5	5.0	4.8	14.2



	表1 知能 偏差値	表2 国語 学力 偏差値	表3 読解テスト				表4 漢字語句 テスト			表5 転移テ スト			表6 参加度テスト				
			行 動 面 (9点)	心 情 面 (5点)	計 (14点)	伸 び 率 (%)	(2点)	伸 び 率 (%)	行 動 面 (7点)	心 情 面 (7点)	計 (14点)	課 題 (6点)	学 習 活 動 (6点)	他 成 員 (6点)	計 (18点)		
組  平  均			Pre	4.7 %	1.9 %	6.7 %		Pre	7.3 %				1日	4.4 %	4.5 %	4.4 %	13.3 %
				5.2	3.8	4.7			3.8					7.3	7.5	7.3	7.9
	46.1 SD	46.1 SD				SD 3.0	26.0	SD 4.4	34.7	3.8 %	3.5 %	7.3 %	SD 1.4	SD 1.4	SD 1.4	SD 1.4	3.5
	9.4 SD	10.8 SD	Post	6.2 %	2.7 %	8.6 %		Post	12.4 %		5.4	5.0	5.2	12日	4.5 %	4.3 %	4.5 %
			6.8	5.4	6.1			5.6						7.5	7.1	7.5	7.9
						SD 2.9		SD 4.0				SD 2.9	SD 1.4	SD 1.4	SD 1.5	SD 3.7	
							Ret	13.3 %					4日	3.9 %	4.1 %	3.8 %	11.8 %
								60.4 %						65.0 %	68.3 %	63.3 %	65.5 %
								SD 3.6					SD 1.6	SD 1.7	SD 1.6	SD 4.0	

班	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
選択	1	0	0	1	0	0	2	2	1	0	0	0	1	2	1	1	0	2
拒否	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	3	2	0	1

計	
	Pre Post
選択	6 8
拒否	5 10

(注読解テスト、漢字語句テスト、転移テストの表の数字は、一問を一点とし、( )内の点を満点とした時の、グループ内の点の平均の数字である。なお、各々のテスト問題は、資料編参照。)

- 組平均の知能偏差値は46.1、学力偏差値は46.1と、ともに全国平均より悪い。
- 2班は読解テストの伸び率が著しく悪い。
- 1班や8班は、知能偏差値は悪いが、読解テストの伸び率はよい。
- 読解テストのPre、Postテストはともに、行動面の読みとりより、心情面の読みとりが悪い。

- 読解テストのPreと転移テストをみても、心情面は38.0%から50.0%になっていて、行動面の52.2%から54.3%になっているのより、多く伸びている。
- 参加度は四日目が一番悪く、特に課題に対する項目や、他成員に対する項目のところ下がっている。

## 4 考察とまとめ

前掲、観察・テスト等の結果をもとにして、次のような点から考察してみた。

- (1) 伸び率      (2) 転移度      (3) 参加度      (4) グループの話し合い

### (1) 伸び率

読解テストのプリの通過率47.9%、ポストの通過率61.4%、漢字・語句テストについてはプリが83.1%、ポストは56.0%でいずれも目標通過率75.0%には達しなかった。

読解テストについて詳細にみても、ポストの段階で行動面の読みとりの通過率は、68.8%、心情面については54.0%で、心情面の読みとりが劣っている。またプリ、ポスト間の伸び率を個々のグループごとにだしてみると、上位は42.1%(1班)、下位は4.7%(2班)というようにグループ間に極めて大きな差のあることが認められる。

この伸び率のもっとも低い2班の国語学力偏差値(48.5)は学級平均(46.1)より高いにもかかわらず、このように低い伸び率となったのはなぜだろうか。

参加(満足)度テストによると、課題に対する満足度及び学習過程に対する満足度は、とりたてて低くはないが他成員に対する満足度は、他のグループに比べて1日、2日めともに2.3、4日めは1.3と著しく低くなっている(表6)

更に、2班の話し合いの記録をみても、司会のNはグループ員の発言中も、全く関係のないことばを発したり、「早う、言ってください……」(語気強く、記録のまま)といったような高圧的な態度で、話し合いを進めていることがわかる。また、ソシオメトリーによるとNはグループ員のKに対して極端な拒否反応を示しているとともに、Nの他成員に対する満足度は1という最低値を示している。これらのことから2班における人間関係の悪いことが十分予想され、そのことが話し合いを深まらず、従って伸び率を低いものにした大きな原因ではなかったかと思われる。

反対に、1・8班では知能偏差値(42.8及び42.5)は学級平均(46.1)よりかなり低く、特に8班では知能偏差値26.0という低値の児童もいて、ちらばりも大きいにもかかわらず、読解テストの伸び率は40.2%とよかった。このグループの参加度テストをみても、他成員に対する満足度のよいことがわかる(表1.6)

更に、このグループにおける話し合いの記録をみても、司会者Tは「みなさん、どういうまとめをしたらよいと思いますか。」「それではみなさん考えてください」という

ように、グループ員の意見を聞いて、それに従って話し合いを進めていこうと絶えず努力していることがわかる。このようにグループ内の相互作用がうまくいっている班では、総体的に伸び率はよくなっている。

漢字・語句の伸び率は、話し合いと密接なかわりがないためか、他成員に対する満足度とあまり相関的な関係は見られなかった。

## (2) 転移度

読解に関する転移テストの通過率52.1%で、内容別にみると行動面が54.3%、心情面50.0%であった(表5)。プリテストでは、行動面が52.2%、心情面38.0%(表3)と開きがあるのに対して、転移テストでは接近している(転移テストの結果とプリ、ポストテストの結果を直接結びつけることには問題もあろうが。)

個々のグループをみても、1・3・6・8の各グループは行動面より心情面の読みとりの方が上まわり、その他のグループにおいても行動面と心情面との点差が少なくなっている。このことは、心情面の大きな伸びによってもたらされた結果といえる。学習中、登場人物の行動に即して心情を読みとる力が獲得された結果といえないだろうか。(転移テストに使用した教材及び出題方法にもよるだろうが)

## (3) 参加度

学級全体の課題に対する参加度をみてみると、1日め4.4(73.3%)、2日め4.5(75.0%)、4日め3.9(65.0%)となり、学習活動については、同じく4.5(75.0%)、4.3(71.6%)、4.1(68.3%)、他成員についても同様に4.4(73.3%)、4.5(75.0%)、3.8(63.3%)となっていて、課題と他成員がともに4日めにおいて著しく低下している(表6)。この二つの相関的な結果については、他成員に対する質問項目(資料参照)が「きょうの勉強(課題)で～」という前提で書かれているので、このことは当然といえるかも知れない。

しかし、ここで問題なのは、むしろなぜ4日めにこれらが著しく低下したのかということである。1・2日めの課題に対する満足度は73.3、75.0%と、かなり高い支持率を得ているのであり、4日めの課題もこれらと殆んど同様な次元のものと思われるので、4日めの低下は課題そのものに大きな原因があったものとは思われない。常識的に考えれば「ピノキオはどんな子か」から「ゼベットはどんな気持ちの人か」というように内容的に変ったのであるから、関心は新たに高まるとさえ考えられる。にもかかわらず下がったのは課題構成にも問題はあったかも知れないが、それよりも、むしろ課題への取り組みせ方に問題があったように思われる。

## (4) グループの話し合い

前記(1)伸び率でとりあげた1班と2班と8班について、そのグループ内の相互作用の点から再び見よう。

1班の1日目の発言記録を見てみると、

I<sub>1</sub> 次は あれ どんことを思ひかの まとめをしてもらいます。I<sub>2</sub>くん

I<sub>2</sub> はい ほくは ビノッキオはいたずらっ子だけれど 勇気があってよいと思います。

I<sub>1</sub> N子さん

N はい わたしは あのこれからもビノッキオは あの あの ちょっと友だちの身がわりとか そういうことになってほしいと思います。

I<sub>1</sub> Tくん

T ほくは うーん ビノッキオは はじめは いたずらだったけれど あ あとからよい子になった ほんさかいいと思います。

N わたしは あの はじめはわるい子だったけど ときどきよい子 わるい子となっていたので あのもうわるい子もよい子も いえないような子と思います。

I<sub>1</sub> 次は どこから そう考えるのかということ を いってもらいます。I<sub>2</sub>くん。

I<sub>2</sub> .....

となっている。次に8班の1日目の発言記録を見よう。

T これからまとめをします。(小声で) どうしたらいいのかな。まとめ うーん。みなさん、どういうまとめをしたらよいと思いますか。

T K<sub>1</sub>くん

K<sub>1</sub> あの どんな子と思ひかと、どこからそう考えるかをまとめたらよいと思います。

T それはわかっているのですが、どういうまとめをしたらよいの

K<sub>1</sub> どういうまとめというと

T ビノッキオはどんな子かということ を みんなでまとめをしたらよいかと思ひます。

K<sub>1</sub> はいわかりました。

T ビノッキオがどんな子かということ を 小さい文にまとめたらよいと思ひるだけども みなさん どう思ひますか。

K<sub>1</sub> そうしたらよいと思ひます。

F ほくも同じです。

K<sub>2</sub> わたしも同じです。

T それではみなさん考えてください。

T ビノッキオはどんな子かということ を 小さい文にまとめます。たけし君わかりますか。

F 一つだけ? ほくははじめの方は ちょっといたずらっ子だし、あとの方はいけなところがあるから、元気のいい子としたりよいと思ひます。

となっている。最後に2はんの発言記録を見てみると、

N まだ まとめはあかん。意見やしつもんやね。どうする? 意見やしつもんとかま

とめをする？

M どうして？

N ええ、そしたらまとめをします。

M・K へえー。

N まとめをします。

N まとめをします。わたしとMさんとKさんのとあわせてします。

(教師の助言。声小さくわからない)

N Mさん、いちばんだいじなところを言ってください。

M はい。わたしは、もう二度と家出をしないとおじいさんと約束したのがよかったと思うのがいちばんよかったところと思いました。

N では、Kさん、この中で一番だいじなところ。

K この中でか。

N ちがう、ちがう、ちがう。ピノッキオの感想文で。

K はい。あのね。

N (私語)

.....

となっている。

伸び率のよかった1班と8班においては、司会者を中心にどの子も自分の考えや感想をすなおに話し合っている。特に8班では全員が課題を納得するまで話し合っ、共通理解した上で課題追求をしようとしている。一方2班においては司会者が他成員の意見を聞こうとせず、独断で進めていこうとしている。その結果グループ員Kはほとんど自分の持っている疑問や意見がとりあげてもらえず、いつも消極的な態度であった。K児の発言回数をとりあげてみると、1日目9分中9回、2日目3分中2回、4日目9分中5回と少なくとも他の子どもといっしょに、「同じです」とか「わかりました」という発言が多かった。

このように1班と8班の司会者と他成員との関係がよいグループは、学習活動やその結果にも大きく影響を及ぼしていると考えられる。一方2班では望ましい人間関係が形成されていないために、学習活動やその結果が好ましいものにはならなかったと考えられる。

## 5 今後の問題

- (1) グループの話し合いを活発にするために、好ましい人間関係をつくるには、どうすればよいか。
- (2) バズ学習において学習効果を高めるには、課題構成、課題への取りませ方、グループの人間関係等が重要なものであるが、中でも、課題への取りませ方は最も大事であると

の結論を得た。今後も更に実証していきたい。

- (3) 個人学習の結果をバズ学習にうつす時、教師は どのような配慮をすればよいか。
- (4) グループ内の相互作用によって課題追求をさせる時、個々の考えを生かし合うようにするには どうすればよいか。また、グループの話し合いの結果を全体の場合へ反映させるための手だては どうすればよいか。
- (5) 知りたいことが明確に出てくる評価について、その方法を工夫したい。  
たとえば、課題に問題があったのか、課題の取り組みに問題があったのか、いずれかがはっきりわかるような評価の方法の研究が必要である。
- (6) 国語科において、転移力を正しく測定するための適切な方法を考えたい。

# 高 学 年 部

## 1 研究の目的

前年度までの研究においては、バズ学習における基本的な、学級集団の育成や、課題構成と課題の提示、バズの位置づけ、バズのさせ方、周辺児のバズ参加、評価のし方など、諸内容、諸条件における実践研究を行い、授業を通して人間相互の関係を深め、認知的目標と、態度的目標の同時達成をねらうバズ学習の研究であった。

さらに本年度は、これまでの研究を基に、総合的に考えた一連の授業形態において、高学年では算数科を研究の対象とし、最も効果的な学習形態による実証授業を試み、学習効果を判定しようとするものである。特に数学的な論理思考を育てるため、学習課題を持たせ、学習の見通しをつけ、自主解決による学習活動を目指したのである。子どもたちは、個人思考をもとに密度の高い相互作用によって、互に考え方を確め合い、思考要素を明確にし、もの見方、考え方を深めることにあると考える。

そこでこのバズ活動を充実させるには、学習の目あてや、学習の見通しを明確にもつとともに、まず課題を自分で考え、予想を立て、その予想の実証に向って、ねばり強く取り組む（持続態度）個人学習を特に要求したのである。

バズ活動においては、容易な妥協や逃避は決して許されず、厳しく追究するものでなければならない。意見の対立や、思考過程における矛盾は、話し合いの過程に育つ自己樹立への重要な条件となり、個人思考で得た意見や問題点、疑問点や困難点が話し合いを深めるものとなるのである。このグループバズの結果をさらに全体で話し合い、相互に啓発し合うことによってより創造的、主体的な学習を進めることになる。特に学習における持続態度は、個人思考はもちろん、終末における学習の確認にいたるまで、目標に向って成功へと努力する態度であり、学習に対する態度の中で最も重要視するものである。自分の学習をしっかりとみつけ、さらにグループでねり、学習の進み方について認め合い、援助し合い、適切な教師のまとめと確かな学習の確認にいたるまで、ねばり強く、求めて考え、身につける学習でなければならない。ここに研究の焦点をおき、実証授業を行い、学力テスト、学級構造、学習参加度などの諸調査を実施し、学習の成果を期待するものである。

## 2 実証授業の計画

### (1) 実証授業を計画実践するに当たって

高学年部会は算数科を窓口にして、今回の実証授業の目標を追求することにした。その

ため単元を選定し、協同で指導案を練り、その指導案にそって事前授業と事後研究を行った。事前授業に行う単元は2単元とし、五年部で3時間六年部で2時間計5時間をこれにあてた。1回の事前授業を行うと直ちに事後研究を持ち、あらゆる角度から考察検討して、次時の事前授業のための指導計画を練り直し実践するという研究授業のシステム化を図ったのである。その際つねに次の諸点について、じゅうぶん打合せを行った後実施した。

- ① 協同で教材研究を行ない、指導の目標、一時限の指導内容の焦点化をはかる。
- ② 授業形態を個人思考・グループバズ・全体思考という一連の流れをとって指導する。
- ③ バズ学習については、それぞれの指導の段階で、どのようなバズをどのようにとり入れ授業をすすめていくかを定める。
- ④ 指導記録はグループの活動内容をできるだけくわしく記録し、5段階法により評価する。個人についてはその記録の中に特記すべき点を記録する。

このようなシステム化された事前授業をふまえて、実証授業の指導案を作製し、次にあげるような方法手続きによって昭和48年7月6日・7日・11日の3日間にわたって実施したのである。

## (2) 方法と手続き

実証研究の対象：6年3組1クラス33名 知能偏差値及び学力偏差値については表1を参照

グループの構成：知能及び算数学力は集団内異質、集団間等質を原則とした。ソシオメトリック関係は、拒否関係は出来る限り除いた。しかしこのクラスの拒否関係にある子どもは僅かに3名で、主として知能及び算数学力によって、今回の実証授業のために新たに構成したものである。

指導内容：算数科単元は比例。15時限単元から正比例の3時限を実証授業にあてる。各時の指導内容は指導案及び実際授業の指導経過を参照（(3) 指導内容の項）

手続き：実証授業実施前に知能テスト（名大式）算数科標準学力テスト（教研式6年）を実施する。更に実証授業の一週間前に、実証授業を行う単元のテスト、比例の意味、比の値は一定、比例式の三側面から行う（Preテスト）同じくソシオメトリックテストも実施した。また一日前に学級構造について、目標指向・影響・社会的接近の三つの側面を質問紙法により測定した。実証授業に際しては、指導過程における教師一生徒の相互作用を時間にそって記録した。また各グループの諸活動について各時間毎にいくつかのポイントを決め5点尺度で判定した。また各時の授業の全体の様子はテープレコーダーに記録した。更にバズにおける子どもの各グループ内での話し合いの様子は、ヘッドホン及びディストリビューターを用いて総てテーブルに記録した。毎時終了後参加度（満足度）について質問紙法によって実施した。これは課題・指導過程・グループの他



成員という三つの側面についての質問項目から成っている。実証授業が3時限分終了後ただちに事前テストと全く同じテストを実施する（Postテスト）更に前と同じシオメトリックテスト、学級構造に関する質問紙法を実施した。実証授業終了一週間後には持テストを（Pre、Postテストと同じもの）続いて転移テストを行った。なお用いられた質問紙、テスト用紙、観察用紙は資料参照のこと。

### 3 実証授業の経過

表2-1 指導経過

#### 1 本単元での学習課題提示

指 導 案 内 容	<del>指 導 経 過</del> 学 習 課 題	時
<ul style="list-style-type: none"> <li>○学習前のテスト結果から学習全体の見通しを立て、何を学習するか計画を立てる。</li> <li>○水そうに水を入れた時の時間と水の量、父と子の年齢の数表を比べ、そのちがいから比例する関係を見つける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○学習前のテスト結果から学習全体の見通しを立て、何を学習するか計画を立てる。</li> <li>○水そうに水を入れた時の時間と水の量、父と子の年齢の数表を比べ、そのちがいから比例する関係を見つける。</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>○時間と道のりの関係から2つの量をXとYとおきかえて式を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○時間と道のりの関係から2つの量をXとYとおきかえて式を考える。</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>○重さとねだんの関係が比例していることを調べ、比例の式に書く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○重さとねだんの関係が比例していることを調べ、比例の式に書く。</li> </ul>	1

#### 2 本時の学習指導案と指導経過

##### 第1時

指 導 案	指 導 経 過
<ul style="list-style-type: none"> <li>○学習計画について話し合う。</li> </ul> <p>(個人思考)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○次の2量の変化を調べ、1と2の関係のちがいを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事前テストの結果を検討する。</li> <li>○以後3時間分の学習計画を提示する。</li> </ul> <p>(個人思考) (3分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○本時の学習課題を提示する。</li> </ul> <p>父と子の年齢、水槽にたまる水の量と時</p>

1. 父と子の年齢
2. 水槽にたまる水の量と時間

間の2つの関係のちがいでについて調べる。  
個人で2つの違いをたくさん考え、バスの材料を作るよう指示する。

(個人思考の事例については(1)参照)

(1) 個人思考の事例

- M 父と私の年齢の方では、父も私も1ずつふえているが、水槽の水の量と時間の方では時間が1分たつにつれて、水の量は8ℓずつふえているところがちがう。
- S 1の方は1ずつふえている。2の方は1時間ごとに倍になりふえている。
- T 1の方では上も下も1ずつふえていて割合は減っているが、2の方では割合は変わらない。  
2では上のだんの数と8をかけると下のだんの数になる。
- K 1の表 いつまでたっても差は28。  
2の表 時間が2倍になれば水の量も2倍になっている。  
1の表 両方とも1ずつふえている。  
2の表 片方は1ずつふえているが、もう片方は1ずつふえていない。
- U 1の表は1ずつふえていて正比例だが、2は時間が1、2、3...と増えていくと、水の量は1時間の2倍、3倍...と増えていく。  
1では年齢の差がいつも28と同じなのに、2では最初の8ℓに時間をかけたものがその時間の量にあたる。

(グループバス)

- バスによって各自の考えを確かめ合い、考えを広げ、2量の間をとらえる。

(グループバス) (5分)

- 今書いたことについて話し合いをするよう、人の話もよく聞くよう指示する。

(グループバスの事例については(2)参照)

(2) グループバスの事例

- U 考えたことについて話し合います。1番の人から言っていってください。
- K はい、あのー私は1の表ではいつまでたっても差は1でも2でもずーっといっても差は28で、2の表は時間が2倍になれば水の量も2倍になっているということがわかりました。そしてもう1つは、1の表では

両方とも1つずつふえています、2の表では片方は1つずつふえているが、もう片方の方は1つずつではなく、もっと多くふえていることがわかりました。

U 今の塚本さんの意見について何か意見や質問はありませんか。

S 宇野さんどうぞ。

U 今、塚本さんは1の、2の所の時間は、あの1-2倍3倍と増えていて、水の量もそれと同じように増えていっているといいましたが、時間の方は、1時間、1時間と増えていっているのではありませんか。

K だから、あの1-1倍、1を2倍すると2となって、1を3倍すると3とかなるので、どちらとも1倍2倍と増えていっているとしました。

U わかりました。次、他に意見のある人言ってください。杉山さんありませんか。

S ありません。

U 松居くん、ありませんか。

M はい。ほくは、父と私の年齢の方では父も私も1才ずつ増えているが、水槽の水の量と時間の方では時間が1分たつにつれて水の量は8ℓずつ増えているということがわかりました。

U 他に。田附くん、ありませんか。・・・ありませんか。 田附くん。

T はい。

U ありませんか。

T はい。Kさんとまったく同じです。

U 他にありませんか。

SとK ありません。

U あのーこれ、このことについて、1も2も同じ所へ入ると思いますがそのことについて何かありませんか。1も2も反比例と正比例がまじわっているのではなくて、両方とも正比例になっているのではありませんか。他にありませんか。・・・それではまとめていきます。1の方は両方とも1つずつ増えていくが、2の方では時間も水の量も1倍2倍3倍と増えていくということが違うということと、よく似ているところは、両方とも正比例であるということによろしいか。

全員 はい。

U これでバスを終わります。(注・この考えは全体バスで訂正された。)

(全体バス)

○グループでの討論内容を発表する。

(全体バス) (5分)

○グループでの討論内容を発表させる。

(個人思考)

- 砂糖の重さと値段の関係を調べる。
  - ・表に書く。
  - ・変化をしらべる。
  - ・重さに対する値段の割合をしらべる。

(3) 個人思考の事例

○板書に示した表を用いた解説を行う。

(個人思考) (7分)

- 砂糖の重さと値段についての課題を提示する。

(個人思考の事例については(3)参照)

○重さと値段の関係はどうなっていますか。

M 1 対応している。

2 値段を重さで割るとどれも240になる。

3 重さが1倍2倍3倍...と増えるにつれて値段の方も1倍2倍3倍と増えていく。

S 重さが1Kg~2Kgと増えるにつれて値段も240円~480円と増える

T 割合は変わらない。値段を重さで割ると240になる。だんだん差がひらいていく。

U 重さが1Kgだったら240円、2Kgだったら480円と最初の240

:1を2倍3倍と両方共同じ数でかけていくと、約すといつも240:

1に直るようになっていっている。倍数が同じなら、出てくる数ももとの数と同じような割合で増えていく。

重さが値だんの倍数にあたる。

K 重さが2倍になれば値段も2倍になっている。

両方ともいっしょに2倍3倍4倍...と増えている。

割合はいつになっても変わらない。

○重さに対する値段の割合はどれだけですか。

M  $240 \text{円} \div 1 \text{Kg} = 240$

S  $1 \text{Kg} : 240 \text{円} = 1 : 240$   $1 \div 240 = 0.0042$   $A = 4 \text{りん} 2$

T  $240 \div 1 = \frac{240}{1} = 240 \text{円}$   $480 : 2 = 240 : 1 = \frac{240}{1} = 240$

U  $240 \text{円} : 1 \text{Kg} = 240 : 1 = 240 \div 1 = 240$  割合は240円  
他のものも240円になる。

K  $240 \div 1 = 240 : 1 = 240$

(全体バス)

- 解答を発表する。

(全体バス) (14分)

- 解答を全体に発表させる。

- 正比例の関係をまとめる。
  - ・ 1つの量に対する他の量の割合は一定である。

(個人思考)

- 次の関係が正比例かどうかを考える。
  - ・  $1m$ が $240g$ のはり金の長さで重さ。
- (グループバズ)
- 各自の考えをグループで話し合う。

- 子どもの発言をまとめ、三つの表から正比例の関係をまとめる。

(個人思考) (1分)

- 教科書(P67の4)の問題についての課題を提示する。
- (グループバズ) (2.5分)
- バズに入るよう指示する。
- (グループバズの事例については(4)参照)

(4) グループバズの事例

U P67の4番の問題の比例するかしないかということと、もし比例するならば、今まで習ってきたようになるのかということ、2番生の人から言ってください。

K はい。私は比例すると思います。そのわけは、今までやってきたように、今のは重さが1で値だんが240円でした。これは $1m$ の重さが $240g$ なので、表にすると、あの一倍になっていくと思います。

U 何か今のことについてつけ加えはありませんか。(自分が挙手して)  
はい。これを表にあらわすと、 $1m$ の時は $240g$ 、 $2m$ の時には $480g$ 、 $3m$ の時には $720g$ というふうに、 $1m$ 、片方が倍になっていくと、もう片方の $240g$ の方も倍々になっていくというのが今までと同じであるし、それに $240g : 1m$ という答が $240g$ と、 $480g : 2m$ というのは、これも $240g$ となって、今まで習ってきたのと同じようになって、これもやっぱり正比例すると思います。他に何かありませんか。なければこれで話し合いを終わります。

(全体バズ) (3分)

- グループの話し合いの結果の発表をさせる。(まとめ)
- 発表をまとめ、比例の概念の再確認をする。(確かめのバズ) (2分)
- 各グループで言える人だけ、比例とはどんなことかを言うよう指示する。
- 次の課題を提示する。

- 次の学習課題を考え、予習について話し合う。

指 導 案	指 導 経 過
<p>(個人思考)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自動車の時間と道のりの関係について調べる。(小数) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 表に書く。      ・ 正比例しているか。</li> <li>・ 割合はどうか。   ・ 時速はどれだけか。</li> </ul> </li> </ul> <p>(グループバス)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ プリントに記入した数値があっているか比例するか、何故比例するかについて話し合う。</li> </ul> <p>(全体バス)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ グループでの討論内容を発表する。</li> </ul> <p>(個人思考)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2量の関係をXとYを使って式に表わすことを考える。(プリントに)</li> </ul> <p>(グループバス)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 各自の考えを話し合う。</li> </ul> <p>(全体バス)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ グループの発表を行う。</li> </ul> <p>(まとめ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 正比例の関係を表わす式についてまとめる。</li> </ul> <p>(個人思考)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Xにいろいろの数値を入れ、それに対応するYの値を両方の式で求める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の課題の確認</li> <li>○ 前時の内容の確認</li> <li>○ 「比例」の概念獲得の確認</li> </ul> <p>(個人思考) (3.5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 例題について比例するかどうかを考えプリントに記入するよう指示する。</li> </ul> <p>(グループバス) (7分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ バスに入るよう指示する。</li> </ul> <p>(全体バス) (4分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ グループの発表をもとに、例題が正比例することを確認する。</li> </ul> <p>(個人思考) (2.5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 課題を提示し、式をできるだけたくさん出すよう指示する。(プリントに)</li> </ul> <p>(グループバス) (5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ グループで考えを皆で話し合っ集める。分からない時はたずねるよう指示する。</li> </ul> <p>(全体バス) (10分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ グループの発表を行う。</li> </ul> <p>(まとめ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 比例という時、2つの量は連続量である。<math>y = 60 \times x</math>という形が比例の一般的な式であることについて述べる。</li> </ul> <p>(個人思考) (2分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Xに値を入れ対応するYの値を求める例題を示す。</li> </ul>

<p>○ 次の学習課題について考える。</p>	<p>(グループバズ) (1分)</p> <p>○ グループで答えを確かめさせる。</p> <p>(個人思考) (2.5分)</p> <p>○ 式を作る例題を提示する。 (教師が1部例解しヒントを与える。)</p> <p>○ 次の学習内容を板書で提示する。</p>
-------------------------	--

第3時

指 導 案	指 導 経 過
<p>(個人思考)</p> <p>○ 正方形の一辺の長さを<math>X</math>cm、まわりを<math>Y</math>cmとして、<math>X</math>と<math>Y</math>の関係を式に書く。</p> <p>(グループバズ)</p> <p>○ 相手の考えを尊重し、協力して2量の関係の式をみつける。</p> <p>(全体バズ)</p> <p>○ グループの討論内容を発表する。</p> <p>○ <math>Y</math>や<math>X</math>の値を求める。 <math>X</math>が1, 35, 10の時の<math>Y</math>の値。 <math>Y</math>が8, 18, 30の時の<math>X</math>の値。</p> <p>(個人思考)</p> <p>○ 2量の関係を正比例の式にまとめる。 水槽にたまる水の時間に対する水の量。</p>	<p>○ 本時の学習課題を提示する。 (個人思考) (2.5分)</p> <p>○ 正方形の一辺を<math>X</math>cm、まわりを<math>Y</math>cmとした時の関係の式を個人で考えノートに書かせる。</p> <p>(グループバズ) (5分)</p> <p>○ 今書いたことについて話し合いをするよう指示。また、「どういう訳で」という所まで話し合うよう指示。</p> <p>(全体バズ) (6分)</p> <p>○ グループの討論内容を発表させる。</p> <p>○ <math>Y = X \times 4</math>を<math>Y = 4 \times X</math>と書いてもよいと説明</p> <p>○ <math>Y = 4 \times X</math>に<math>X = 35 \cdot 10</math>, <math>Y = 20 \cdot 30</math>を代入して<math>Y \cdot X</math>を求めさせる。</p> <p>○ 2つめの学習課題を提示する。 (個人思考) (6.5分)</p> <p>○ 水槽にたまる水の時間に対する水の量・砂糖の重さに対する値段・牛肉の重さと値段</p>

砂糖の重さに対する値段。  
牛肉の重さと値段。  
針金の重さに対する長さ。

(グループバズ)

- 相手の気持ちを尊重し合って、協力して比例の式をまとめる。

(全体バズ)

- グループの討論内容を発表する。

$$y = 8 \times x$$

$$y = 200 \times x$$

$$y = 1.5 \times x$$

$$y = 240 \times x$$

- $8 \cdot 200 \cdot 1.5 \cdot 240$ は何を表わしているかをそれぞれ考える。

(個人思考)

- 2量の関係が正比例の関係にあるかを調べる。

人の身長と体重。円の直径と円周。正方形の一辺の長さ and 面積。はがきの枚数と値段。

(全体バズ)

- 個人で考えた比例するかしないかということを発表する。

- ・針金の重さに対する長さのそれぞれの2量の関係を正比例の式に個人でまとめさせる。

(グループバズ) (8分)

- 個人でまとめた比例の式について話し合おう指示。

(全体バズ) (7.5分)

- グループの討論内容を発表させる。

$$y = 8 \times x$$

$$y = 200 \times x$$

$$y = 1.5 \times x$$

$$y = 240 \times x$$

- つけ加えの意見を求める。

- 発表を板書で説明、訂正する。

(個人思考) (1.5分)

- 個人の間違いを訂正させる。

(全体バズ) (2分)

- 個人の間違いを全体の場で発表させる。

- 3つめの学習課題を提示する。

(個人思考) (4分)

- 人の身長と体重・円の直径と円周・正方形の一辺の長さ and 面積・はがきの枚数と値段のそれぞれの2量の関係が正比例の関係にあるかを調べさせる。

(全体バズ) (6分)

- 人の身長と体重の関係は正比例の関係かどうかを発表させる。

- 円の直径と円周の関係は正比例の関係かどうかを発表させる。

- この場合の係数は何かと尋ねる。

- 正方形の一辺の長さ and 面積の2量の関係は正比例の関係かどうかを発表させる。



<p>○次時の学習課題について考える。</p>	<p>○はがきの枚数と値段の2量の関係は正比例の関係かどうかを発表させる。</p> <p>○この場合は、連続量の条件を満たさないことと、グラフに書けばわかるということを解説する。</p> <p>○次時の内容を予告する。</p>
-------------------------	---

## 4 結果と考察

学習前に学習課題を提示し、子どもに学習の見通しを持たせ、個人思考、グループバス全体思考という、一連の学習の流れを計画した。しかもほぼその計画に従って授業が進められたわけである。そこで、このような指導過程がいかに効果的であったかを評価し考察していきたいと思う。

そのために我々は、児童の学習に対する興味、関心、満足感はどうであったか。また、認知的な理解、知識の定着などはどのように進歩したかを、種々のテスト結果を資料として検討を加えたい。そして、今後の指導の参考にしたいと考える。

### (1) テストによる理解度

この単元の同じ内容の問題で、事前と事後にテストした。問題の数字、その他に工夫を加え、記憶による影響をできるだけ避けることにつとめた。テスト問題5問、100点満点の結果は次の表の通りである。

グループ (人数)	知能 偏差値	学力 偏差値	①事前 テスト	②事後 テスト	進歩量 ②-①	進歩率 %	は持 テスト	転移 テスト
学級全体 (31)	52.03 (7.05)	48.83 (7.01)	43.2 (22.3)	<del>88.4</del> 84.4 (18.9)	45.2	79.6	97.10 (7.7)	72.90 (17.11)
1 (6)	51.2 (7.28)	48.20 (2.48)	43.3 (22.11)	80.0 (28.28)	36.7	64.7	100 (0.0)	62.50 (9.46)
2 (5)	55.4 (3.72)	51.00 (1.79)	56.0 (8.00)	100.0 (0)	44.0	100	100 (0.0)	76.00 (15.62)

3 (5)	56.4 (4.76)	50.80 (8.08)	36.0 (23.32)	92.0 (9.8)	56.0	87.5	96 (8.0)	74.00 (15.30)
4 (5)	53.2 (5.32)	53.60 (7.06)	60.0 (17.89)	88.0 (16.0)	28.0	70.0	100 (0.0)	89.00 (12.41)
5 (5)	48.4 (4.76)	45.60 (5.00)	24.0 (19.60)	84.0 (23.32)	60.0	78.9	86 (12.0)	71.00 (8.00)
6 (5)	47.8 (9.24)	43.80 (8.80)	40.0 (17.89)	88.0 (9.80)	48.0	80.0	100 (0.0)	67.00 (24.0)

(注) ・ ( ) 内の数字はSD (標準偏差値) テスト100点満点  
 ・ 進歩率は (進歩量) ÷ (可能最高得点 - 事前テスト) × 100

この表によると、

- ① 全体では、事前テスト ~~40.0~~<sup>43.2</sup> となっている。それが、事後テストでは88.4、その進歩量をみると ~~47.6~~<sup>45.2</sup>、これを進歩率に表わすと、~~80.4~~<sup>76.4</sup> % となっている。

事後テストの88.4という数値は、学級の平均点ということで、極めて高い平均点であることがわかる。

- ② グループ別に、進歩率をみると、グループ2の最高100%、グループ1の最低64.7% となっていて、どのグループも満足すべき進歩をしているといえよう。

このような高い進歩率を示し、満足すべき結果が表われたということは、この学級の児童の能力が大へん高かったかというのだろうか。それは表に出ている知能偏差値 (52.03) 算数の学力偏差値 (48.83) が示すように、共に全国平均が、やや下まわる程度だといえる。それにもかかわらず、このような結果になり得たことは、やはり一連の学習過程が効果的であったことを裏付けるほか、何ものでもないと考えられる。更に、一週間後に行われた、特に転移テストの学級平均点が72.9点という高いものを示していることは注目すべきことだといえる。標準テストの全国平均を普通100点満点の場合60点~65点と考えると、8点~13点の高まりがある。このことは、この学習の指導過程が効果的であったと考えても過言ではなからう。

(2) 学習に対する参加度

そこで、この高い進歩の度合いを見せている学級の子どもの学習に対する態度面から検討してみよう。

時 限	1				2				3			
	(1)	(2)	(3)	合計	(1)	(2)	(3)	合計	(1)	(2)	(3)	合計
平均(M)	5.2	5.1	5.5	15.7	5.3	5.1	4.6	15.0	5.2	5.1	5.1	15.5
標準偏差 (S D)	1.1	1.3	0.8	2.7	0.9	1.2	1.0	2.5	1.2	1.2	1.1	2.9

- (注) (1) は課題に対するもの 合計18点満点  
 (2) は学習活動 #  
 (3) は仲間 #

この表は、毎授業終了直後、子どもがその授業にどのような態度でのぞんでいたかの参加の度合いを調査するためにテストしたものを得点で表わしたもので、課題に対する取り組み方、指導過程に対する取り組み方、仲間に対する態度の三つの側面から参加度の傾向をとらえようとするものである。

- ① この表が示す通り、合計にきわだった変化が見られない。率でみると85%前後の満足度を示している。これは既に、この学級の児童の学習への参加のかまえ、姿勢が望ましい姿に育てられていることを示しているといえる。つまり時間が経過し、平素から学習に興味、関心が出てきて参加度が除々に向上したのではなく、毎時意欲的に取り組んだことが理解できる。

○ 次の表は、各グループ別に傾向をとらえたものである。

18点満点

グループ (人数)	課題に対する 態度	学習活動に 対する態度	仲間に対する 態度	①+②
学級全体 (31)	15.6	15.4	15.3	31.0

1	(6)	13.8	13.5	15.1	27.3
2	(5)	14.8	15.0	13.4	29.8
3	(5)	16.4	16.0	16.2	32.4
4	(5)	16.8	15.4	15.0	32.2
5	(5)	16.2	16.0	16.2	32.2
6	(5)	16.6	16.6	15.6	33.2

この結果を見ると

- ① 学級全体では、課題に対する態度15.6、可能最高得点18に対して約86.6%、学習活動に対する態度15.4、可能最高得点18に対して約85%、仲間に対する態度15.3、可能最高得点18に対して約85.0%、と各項目別にみてもいずれも、きわめて高い値である。先きの学級平均の参加度と共に、学習に熱心にとりくみ、仲間との学習状態もいとみられる。
- ② なお、グループ間を比較検討すると、最高値(①+②)を示しているのは、グループ6で33.2(可能最高得点(36)比約92.2%)、最低値は、グループ1の27.3(可能最高得点比、約75.8%)である。最高と最低の差が5.9と比較的小さい。このことは、グループ編成が、かなりうまくいっていることを示している。

### (3) 学級構造

学級、グループの参加度調査によって、学習に参加する態度、興味、関心が、いづれも意欲的であった。この学級の構造はどうなっているだろう。目標、影響、接近の3項目からテストした。

- 目標・・・ひとりひとりの児童の学習に対する魅力の程度、学習目標やそれに達成する手段の認知の程度を見るもの。
  - 影響・・・学級内における、子どもひとりひとりが相互に影響し合っている状態
  - 接近・・・学級内の心理的結合関係とコミュニケーション関係をとらえるためのもの
- 次の表が、学級構造のテストの結果である。

	事前テスト			事後テスト		
	目標	影響	接近	目標	影響	接近
平均 (M)	1.56	1.01	1.37	1.71	0.92	1.25
標準偏差 (SD)	0.50	0.65	0.59	0.48	0.65	0.64

この表から、はっきり認められることは、目標の項が事前テストでは、1.56（可能最高得点2点）で、事後テストでは、1.71と高まっている。このことは、学習前に学習の目標がはっきりつかめてあったので、これからどのような学習を、どのように進めていくかという見通しがはっきりしていたことを物語っている。

学習目標がはっきりしていることは、学習への興味、関心を高め意欲を起こさしめることにつながる。

先きの理解度調査で、事前、事後のテストの結果はもちろんのこと、一週間後に実施した転移テストにおいても非常に高い数値を示した。そのことは、この学級構造テストの「目標」の項の数値が高いことと関係があるのではないかと考えられる。すなわち、学習課題が事前に提示され、目標をはっきりつかみ、自主解決の方法の見通しを子どもが持ったとき、学習への意欲が喚起され、そこで獲得された認知は、更に応用し創造する能力へ転移することをはっきりと示している。

われわれが、子ども自身に授業前に学習課題を持たせ、個人思考、バズ、全体思考という学習の指導過程をとれば、必ずや効果があがるであろうと予想したことは、この実証授業とその結果が示す通り、やはり効果のある学習指導過程であるといえるのではなかろうか。

#### (4) 能力別の検討

バズ学習では、理解の深まりや、確認を児童の相互作用を通し十分行うことを意図しているため、下位群に属する児童が学習活動から脱落することは、ある程度さげられると予想する。

よって、前記の学習成績の結果を、能力別に比較してみると次の表の通りである。

能力	事前テスト	事後テスト	進歩量	進歩率	は持テスト	転移テスト
上位群	57.3	98.2	40.9	95.8	100	79.1
中位群	38.0	85.3	47.3	76.3	95.3	74.7
下位群	28.0	76.0	48.0	66.7	96.0	54.0

表が示すように、下位群の進歩量は48.0となり、上中位群に比べると高くなっている。このことから、グループ思考の場やグループ確認の場に於いて、子ども達は、与えられた課題を、お互いが十分理解を深めるために、いろいろな意見をかわし、教え合い、確認し合い、共に伸びることをめざし、真剣に学習に取り組んだことを裏付けするものと考えられる。なお、上位群については、転移テストの結果79.1と他位群に比べて、よい成績をとっている。これは上位者の応用面の力の伸びを示すもので、バズ学習に於ける上位者の伸びなやみといった心配は全くないと考えられる。

次に、学力の高まりと態度面を直接結びつけることは少し困難に思うが、この高い進歩量を示した下位群の学習に対する態度面を参加度からみてみよう。

能力	1日目	2日目	3日目	3日間のを各項目別にトータルしたもの		
				課題に対して	学習活動に対して	仲間に対して
上位群	16.5	16.2	15.9	16.4	16.8	15.6
中位群	14.5	13.9	14.7	14.9	13.8	14.5
下位群	16.8	16.4	16.6	16.2	16.8	16.6

下位群の子どもたちの学習への参加度は16（90%）以上を示し、望ましい姿勢であるといえる。こうした望ましい方向にあったことは観察の結果からも、その一つの例としてではあるが、比較的下位群に属する者に発表の機会を盛んに与えたこと、更にわからないことは率直にたずねたこと、上位に属する者がその援助に真剣に取り組んだ姿を観察している。グループバズということは、下位群の子どもにとっては、気楽に話し合え、積極的に参加できたということで、上記の結果にもそれがはっきり示されたと考える。

なお中位群の参加度は、上下位群に比べて悪い。その原因についてはいちがいに考察し得ないが、その原因の一つとして考えることは、下位者の質問に対しては、わかっているが、上位群の子どものように、かって出て援助してやるといったところまでの力はなく、話し合いの場合、常に中間的な立場に立っていて、意欲的に学習する態度が見られなかった。このことは、バズ学習の観察記録からもうかがえる。

## 5 今後の問題点

今回の実証授業で、各グループの様子を見ると、話し合いの論理は十分できていて、内容にタッチした発言が多く、一応スムーズに進められていると見られる。ところが、各グループにはそれぞれ特長があって、特に今後の指導の手がかりとしてあげられるものに、よく言えば、同意型、悪く言えば逃避型と考えられるグループがあった。例えば、ひとりの児童の発表に対して、「同じです。」とか「もうありません。」といったことばで、自己の考えを簡便な形で逃避するといったタイプである。これでは、どこがどう同じなのかということが相互にわからない。また、果して同意見だったのか、極めて不確実なものである。話し合い活動がより深まるためには、どこが同じで、どこが異なるかの違いがわからなくてはならない。「同じです。」「ありません。」ということばでもって自己を逃避し、自分のあいまいさをごまかしているとも考えられる。これにはお互いもっと相手の話をしっかり聞くこと、更にもその違いを発見すること、その発見をするためにも、相手の発表の要点をメモすることが大切である。この意味から、今後要点を簡明に短時間でメモできる能力を養うことや、そのメモから各自のあいまいさ、思考の浅さに気づきより深い追求の姿勢を育てる必要を感じるのである。このことは、ひいては、各グループの相互間のバズをより確かに、より広く、より深く進めていくものであると考えるのである。

---

# この子らの成長とバズ学習

---

特 殊 教 育 研 究 部



## IV この子らの成長とバズ学習

### 1 はじめに

バズは本来 小人数のものが相互にことばを用いて交流するので、そのための必要条件は“話せる。”ということである。ところが ちえおくれの子ども達の中には ことばが 普通に話せないものが多い。話すことだけでなく 人のことばを聞いて理解する能力の低い者もある。そのために、

バズ学習が(1)人間関係を高める。(2)学習に参加させる。(3)治療。といったねらいを持っているにもかかわらず、特殊学級の子ども達にバズは無理なのでは？ といった考えに押し流されてしまっていたのである。

昭和45年4月、私は本校へ転任 ふたりのダウン症の児童に出会う。(当時1年生、現在4年生)バズ学習にも、特殊学級の担任としても経験の浅い私は、ただ“しゃべれないこの人が どうしたら しゃべれるようになるのだろうか。”と夢中で過し“この人達にバズ学習を。”なんて全く考える余裕もなかった。

けれども、ほとんどしゃべれなかったY児が 少しずつ声が出せるようになり、佐野学級の仲間と育っていくようすは、バズと全く無縁ではないようにさえ思えるのである。この人達の成長のあしあとを見直すことにより私はこの人たちのバズの考え方を見出したいと思う。

### 2 Y児の行動観察記録から(昭和45年4月～46年1月)

一言語表現の発達と行動の変化を見つめて一

- ① 母親とくっついてているが 表情や態度で、自分の内面的なものをのぞかせる。(48～412)
  - 入学式は母親のひざで
  - はじめて教室へ入る時 動物的な声を出して抵抗
  - 給食当番の役割をきめた時 1年を省いたら 自分は何もさせてもらえなくて困った顔。
  - 配られたパン3枚の中1枚は隣の机の上へ(幼稚園は2枚だった)三つ豆も隣の机の上。
  - 教室の横の階段をのぼるが全然おりられない。階段の上から手をさしのべて“助けて”のジェスチャー、私が上がって行くと はじめて手をつないできた。
- ② 母親からはなれてひとりで学校へ来る。大好きな給食の時間に非音声的ではあるが教師に「……してほしい。」といった要求ができる。クラスの人ofすることをまねて自分もやってみようとするところが見られる。(413～430)
  - 自分の席にすわれる。
  - 交通指導につかうわら人形がこわく担任のうしろにかくれている。


- 何度も教室の外へ出て行き その都度学級全員でさがしに歩く。
- 給食のコンテナがくるとうれしくてたまらない。用務員さんと一緒に学年へ配達する車を押しに行ったりする。クラスでも給食の手伝いがしたくてたまらない。三角巾やエプロンを持ってきて 私がうしろ向きの際は私の洋服をひっぱり 前向いている時は、エプロンを私の前にさし出す。身仕度ができると、ソーセージをくばる。1個ずつまかがえずに。
- ミルクのふたがあげられるようになった。

- ⑦アーン アーンとあけてもらうことをさいそくしたが、友達のあげ方をよく見せて、ふたをあけて上げなかった。苦勞してあげられた。(4.19)
- ⑧その翌日“ふたあけを貸して。”というジェスチャー。(ふたをおさえて手を出してエーエという)貸して上げると嬉しそうにして じょうずにあける。ふたがあくと席を立てわざわざ返しにくる。(4.20)
- ⑨自分で引き出しからふたあけを出してきてあける。まだあいていない人にすんだら貸して上げる。(4.22)

- 揚げパンの食べ方はS児(ダウン症)をまねて食べる。
  - 身体測定の時 脱いだシャツは裏返せない。ボタンをはめる時、2~3度「オ、オ」とはめてほしいことをジェスチャーで示したがはめて上げなかった。時間をかけてはめた。
  - みんなで大きなまごいを作っている時床についた絵の具を ぞうきんで美しくふけた。
  - 雑誌販売の売り上げ金を金種別にわける。第1日(4.28)は「イヤ」と全然しなかったが、翌日はやる気が出て1分間9個のお金をわけた。(10円の箱はまちがっていないが、他のお金の箱は無茶苦茶)
- ③ シャベりたいムードが出てきた。Y児がしゃべれる(音声的言語)ことをクラス全員が喜ぶ雰囲気も同時に出てきた。(5月~)
- あさクラスの友達が自分の席のそばへきた時「アホ」といった。H夫、A夫のふたりがうれしそうに走って職員室へ知らせにきた。(この日からあと先生方に対しても 挨拶は「アホ」という形でおこなわれることが続く)
  - みんなが、たたみのところで絵本を見ている時、A夫(5年)の背中におぶさりに行ったり、押してみたりしてキャツキャツとあそぶ。A夫ニコニコ笑いながらそれをさせている。
  - 輪なげの輪をたたみのところに並べたり揃えたり、また並べたりしてあと元通りに片附ける。「じょうずにかたづけだね」とほめて上げる。絵本にちょっと目を向けたが、全然興味はないようす。
  - 鉛筆か 掃除機の部品か 指のどれかを口に入れている。(つめは切る必要ない程に)

- レコードのところを見て、指をサインはVにして「メイ」「メイ」(サインはVのこと)としきりにいう。自分でレコードのひき出しの中から同じ色のレコードを見つけてくる。かけて上げると曲がちがった。「アカン」という。
  - 職員室へノートをとりに行こうとしたら「ワァーッ」と言いながら追いかけてきた。その途中、用務員さん(給食を運んでくれる人)が「おはよう」と声をかけてくださる。「ワァーッ」と手をひろげてとびついて行く、
  - 他のクラスの人が教室へきた。「ガァ、ガァ」と話しかけると びっくりして出て行った。
  - 「もうすぐスクールバスが出るよ。」といているのを横で聞いて「バスガァ」と大きな目をその人達に向けて一生懸命いう。
  - 横断歩道で黄色い旗をもって、そっと追跡していったのを見つけた教師の手をぐいっと引っぱって国道八号線を渡る。
  - 雨のため立てかけてあったこいのぼりがこけてしまった時「オチター。」と、教室の教師にしらせる。
  - ラジオ体操をする。(この日が初日、毎日続けてした。)自分はうしろでかがんで見ている。前後屈 斜前屈の時 「カッコイイ」という。
  - 朝窓あけをする。かぎをあけて窓をあける方法をすぐのみこんで 喜んでする。
  - 朝掃除の時、雑巾を2個のバケツを使って ゆすいで、しぼって ポイ、1時間くらい続けてする。
  - 教師が花びんの水を捨てに行くと、自分が流して 新しい水をくんでくれる。
  - ごみを捨てに行くとごみ箱のふたをさっとあけてくれる。
  - 風車をT先生に作ってもらって走ったら落ちてしまった。拾ってつけて上げようとすると「イアン(いらん)」といて竹だけもって走っている。
  - 廊下をはいていると、ほうきを持って出てきた。大体はけた頃、ちりとりを持ってきてくれた。
  - 朝、学校へくると職員室の前に待っていてくれる。
  - 学校からかえる時 スクールバスを見つけ「アァ・バス」
- ④ はじめての速足歩きははじめは引っぱられていたが、途中から楽しそうに元気に参加する。  
(5.13)
- 山道になると2年生以上の人走って行くうしろから「マッテァ」と大声をかける。石だんを一段上がる毎に「オイシ ヨ オイシ ヨ」といいながら登る。
  - かんじゅースを「アケテ」というのであけて上げるが 一口のんで「イアン。」他のおやつも ちょっと食べて「イアン。」(給食時にもすぐこの「イアン」が出る。入学式後一週間は母親と登校していて どうしても食べなかったが それ以後は「イアン」といっても おしまいまで食べさせるようにしつけてきた。)おやつもどうにか食べた。

- 帰り道も 石だん一段おりの毎に「ポイ、ポイ」と、おりて行った。
- タンポポのたねのとび方を観察している時、口でフウツとふくと種子がらっかさんのようにとんで行くのを見せて上げたが手をひっこめてやらなかった。(その日のあと、母親と道を歩いている時シロツメクサをとってフーツとやっている。)
- 歩きながらみんなのうた(巨人の星)に合わせて「ウ…………… ウ……………」とうたう。
- ⑤ クラスの友達と接触するようすが、行動的となる(5.18～)
- 雑誌販売の日 教師のそばへきて本渡しをする。
- バレーボールをほったり H夫のなわとびをとぶまねをする。
- とび箱のところへひっばって行き「イコウ」ととび箱をもつかうをする。「ヨイシヨ ヨイシヨ」とはこぶ。とび箱の上にあがる時「ヨイシヨ」とぶ時「ジョイヨ」20回以上も繰り返す。  
今度はA夫とマットの上でレスリング。又追いかけて「エへへへ アハハハ コラー」うれしくてたまらぬ声(A夫はY児のいう通りにして上げている)
- T夫、S夫がおしっこへ行く時「マッテ」といいながら 筆箱の中へ鉛筆をしまい、机の中にして「オーシ イコイコ」とふたりと共に走って行った。
- おしっこをたれたS夫の下着等洗っていると じっと見ていてバケツの水が一杯になると水をためてくれる。
- ブランコにのれるようになる。「オシテ」というので はじめは静かに だんだん強くゆするが、こわがらず大声を上げてよろこんでいる。
- 教室へ入る時 おくれて歩いているふたりに「ハヨー イコウ」という。
- カルタあそび カルタとりはしない(できない)が 読みふだをそろえ 読んでいるつもりの「ゴーゴー」をくり返す。
- スクールバスにクラス全員のせてもらう。自分の家の近くでおろしてもらう時、Y児のかわりに教師が「おじさん ありがと」というと バスをおりながら「アート」といえた。
- 定期バスにのるために学校を出発する。停留所まで教師の手をはなして走って行く。帰りもバスをおりて歩いている時「ハヨーハヨー」と教師の手を引っぱる。
- わなげをしている時、自分の順番が待てず 積み木をはじめるが だんだん自分の番が来ても輪なげをしに来なくなり積み木に熱中。同じ長方形の積み木ばかりあつめて並べていた。
- グローブとボールを持ってきて「シヨウ」といいながらうしろ向いている教師のからだをゆすぶる。
- S夫とふたり(1年、ダウン症)で卓球のラケットで、ルールむちゃくちゃの卓球をする。ピン球をおとすと「ナイ」と机の下をさがす。

- はじめてS夫とベビーレスリングでやられっ放し。ただ「ワァワァ」と泣いてばかり。「コラー」と一度いえたのが関の山、余りにもやられっ放しのY児に同情して、抱いて上げるもの(A夫)ボタンをはめて上げるもの(T児)S夫をわるくいうもの(N児)など終わると本人ケロリ 鉛筆けずりのかすを捨てに行く。
- 絵の中にはじめてバスが出て来る。(どれがバス?とたずねるといろいろかいた絵の中から  を指さす。それまでは オバQばかりかいていた。
- ビン球があたる「アイヤヤヤ」
- 教室へ自動車のおもちゃを持って行く。箱から出す時 トラックの時は「トラー」あとは「カッコイイ」  
トラックが一番お気に入り 走らせると誰かがさわるので 動かさない。その中に、みんなのいないテラスの窓ぎわでひとりであそぶ。
- 教室のかぎをあけることをおぼえる。  
学校中のかぎのかかっているところから 教室のかぎを見つけ出し 教室へ走って行ってあける。はじめ図書室のかぎとまちがえる(札の黒ずみ ひもの長さが教室のと一番よく似ている)  
もとのところへかぎをもどす。(①いすを出して ②くつぬいで ③いすの上ののって ④かぎかけて ⑤おひらき ⑥いすを元のように入れて ⑦くつをしっかりとく)
- あやつり人形のラジオ体操をはじめ(529)  
みんなが、ラジオ体操をしている時 マンガを見ている。マンガを中止させて、Y児の手を教師が持ち、みんなといっしょにラジオ体操をさせて見る。いやがるだと想像していたが 大よろこび「カッコイイ」の連発  
背のびの運動一両手首を持って足が少し宙ぶらりんになるところまで持ち上げる。(足を曲げてぶらさがり「カッコイイ」  
両足とび一思いきり高く上げてあげる。「カッコイイ」  
前後屈は、身体を支えて頭をおさえて曲げ 背中を支えて うしろへそらせる。  
この運動も好きな一つ、「カッコイイ」が出る。(こんなことならもっと早くはじめればよかったと思う)
- 「ラジオ体操をしよう」というと もう教師の手をもって準備態勢。背のびの運動と、両足とびが好き(530)
- 家で三輪車にのれるようになった。(今までは押していた。)
- シャボン玉をふくらませてみると その都度歓声を上げる。教師が用事で中座すると、すぐにストローをもってやろうとする。
- 集会のとき、はじめて教師の手をはなして一歩うしろへさがってみた。(前回までは、

手をはなすとしゃがんでしまう)うしろをふり返り すぐうしろにいることがわかったと安心して はじめて隣のS夫の手を自分からつないだ。集会の間中しゃがまなかった。

- ゴム風船が少し(テニスボールぐらいまで)ふくらんだ。
- 売り上げの10円だけ箱の中に入れる作業がおわりまで続けられた。
- ⑥ 学校へ早く行きたくてたまらない。(63~)
- 7時半まで家で待たせておくのにひと苦労、日曜日でも学校へ行きたがる。
- 近所の人が「しっかりしゃはった」といってくれる。
- 朝、ひとりて服が着かえられる。(シャッパパンツが裏向いていることが多い。)
- 朝、母親とわかる時、手をふって「バイ バイ」という。
- 家で配膳の手伝いをする。おじいさんのごはんをよそって渡す。
- 学校から帰ったとき「オカエリ」といって戸をあける。
- 顔あらい、歯みがきができる。(やり方は正しくない)
- シャボン玉を一日中する。おしっこに行く時も気になる。
- 雑誌渡しの時 附録を事前に組み合わせておくなどの工夫が見られた。
- 販売準備の仕事にもはじめて参加。(附録を積み上げる)
- 用務員室へ「アベター」と給食をもって行く。
- 6年の人がクラスのソフトボールを借りに来た。「やっちゃん ソフトボールを とってきて上げて」というと「ウン」といって立ち上がり 6年の人を手招きして「キテ」といった。重ねて「やっちゃん ここまで持ってきて上げて」というと走って持ってきてくれた。
- 教師が手を持って上げないとラジオ体操のとき まだ じっと立ったままである(65)ラジオ体操の両足とびの時、わすれずに高く上げてあげる。「カッチ ヨイイ」がとび出す。それをしてもらうためにはじめからつき合っている感じ。
- 鬼ごっこ  
みんなといっしょに逃げることはわかったが つかまれても鬼ができない。「つかんでごらん」というと手をひっこめる。  
じゃんけんぽん、グー チョキは出せるが わけはわからない。
- とび上がる動作をよくする。(指揮台、タタミの上で「カッチヨイイ」といいながら)
- ノートに××××とかきながら レコードのアッコちゃんのうたに合わせて S夫くんといっしょに大きな声を出す。(歌に合わせてしきりに声を出す)
- 絵をかきながらも「ゴジャ ゴジャ」と何かいっている。
- あさ早くおきる(5時すぎ)ので 学校から帰ると すぐにねむくなる。おふろと夕食をすませることがやっと。
- アサガオの観察の時、はじめてしゃがむ。

- 歯みがき訓練よりも歯みがきをチューブから出すことがおもしろい。
  - わすれてあるT児の帽子を見つけて「ワスレー」と教師に知らせる。
  - 家の近くのあそび場で 3才の子とふたりで遊んでいる。お兄さんぶって ぶらんこをうしろから静かに押して上げている。
  - 「おはよう」と朝おきた時、元気に挨拶ができた。(66)
  - ソフトボールをしている時、自分以外の人がボールをとると大声でうなっている。
  - 日脳注射をする前「カナン」と逃げていたので腕をぎゅっと持ってしてもらい。「イタイ」と注射してもらっていないところを押えて走って行った。
  - 廃品回収に倉庫からダンボールの箱を運び出す。「ヨイショ ヨイショ」といいながら、きばって運ぶ。「よごれた手を洗いなさい。」といって 少しくれて校舎に入ると行く、前をぬらしたY児に会う。「手を洗って来たの」と声をかけると「アロタ」と元気に返事をする。
  - 横でみがいていた人の水がかかる。「アツベタ」といった。(クラスの子の報告)
  - 給食の配膳の時 きつねうどんのおつゆがあつくて食器が持てない。「アツツ アツツ」と何度も言っていた。
- ⑦ 教室の外へうろろう出なくなった。(68)
- 家で姉(2才上)とお客さんごっこの時、姉が、おぼんにお茶碗をのせて「先生のところへもっていきなさい」というと「センセイ」という声が出た。
  - 顔を洗う時、前へからだを倒さないで立ったまま洗うのでドボドボになる。前へからだを倒すことは「コワイ」という。水をかけているだけで少しも美しくならない。
  - 歯みがきは 歯をみがかず舌にブラシをかけている。
  - 態度が、すっかり落ち着いて来た。とけい作りで いろがみに一面のりをつける仕事をするのに手が早いので驚く。給食の準備の時は 教師におかずの食器を一つずつ渡し、パン皿を並べ おかずを配り ミルクを配り 自分からさっさ さっさとやって行く。
  - マンガのレコードを持って来た。巨人の星の方をかけると「ちがうタイー」とタイガーマスクをかけさせられた。
  - 自習時間も勝手に立ち歩いたりせず 絵をかいたりボーリングをしたり みんなといっしょに過ぎた。
  - 会社から、お父さんが帰って来られたら「オカエリ」と大きな声でいう。
  - 朝、H先生に「オハヨウ」といえた。
  - 窓をあけて「アケタゾ」とうれしい顔。上の方は背のびしてもだめで困った顔。かわってS夫 T夫があけてあげる。
  - 家でクリームがほしくなると「ヒトツ ヒトツ」とねだる。10円持って買いに行き帰ってきてうれしい顔で食べる。

- 汽車で遊んでいる時「ハッシュオーライ」という。
- 美容体操のレコードを見ながら 同じようにする。
- 自分でガスをつけて お湯をわかし ラーメンを作ってたべる。
- アイスクリームを買いに行った時 ラーメンがほしくて持って帰る。母親にしかられて返しに行き お金をもらって改めて買いに行く。
- ラジオ体操のあとで行進する時 みんなの仲間入りをする。もちろん曲に合わせることも手をふることもできないが みんなが歩いている時 同じところが歩けるということ。
- サンドイッチの実習の時に、教師のいった品物が持ってきられるか試みた。  
きゅうり→キューピーマヨネーズ(他の人がしたあとでもう一度すると 正解)  
ハム→ハム パンをならべる役を与えるとちゃんと並べてきたらちょこんと腰かける。
- 学校の前の川に魚がいたので姉が「さかな」というと同じように「サカナ」という。
- 自分でサインはVのレコードがかけられた。
- 久し振りで教室のかぎを見つけ「アッタ、アッタ」と走って教室へ
- S夫と電車やブロックであそぶ。
- 足のつめがすごくのびているのを切る、はじめイヤーと抵抗したが、切ってしまうと、うれしい声。
- ミルクをおとしたら全部こぼれた。「ふきなさい」というと ぞうきんを持って来て、ひとりでふいた。
- レコードをかけるのがうれしくて 雑誌販売の手伝いが全くできない。
- A夫のするのをまねて、登り棒を登ろうとするが、10cmほどで「コワイー」とおりてしまう。
- はじめて、ひとりでラジオ体操の仲間入りができた。手を挙げたり、とび上ったり、からだを曲げたり 伸ばしたりする。
- T夫(2年生)が雑誌の袋がそろえられないのに すぐにうまくそろえられた。
- パンを食べながらでも歌がでる。
- 朝おしっこに行ってラジオ体操という順序。レコードをかけ、S夫 T夫がぼんやり立っているのを押して体操する位置に そして自分もいつもの位置に立って始める。前でしているN児をまねて楽しそう。
- 風船のあるところへ引っぱって行きほしいというジェスチャーであったが、はじめて、「フウセン」「ホシイ」といえた。もらった風船をすぐふくらませた。(629)
- 草むしりの時、全然しないで 土いじりをしたり ブロックに腰をおろしたりする。
- 折り紙を渡すとすぐマジックでかいてしまう。それをさせずに折らせようとしたがダメ。
- 洗面をする時 うがいをした水を 洗面器の中へはき出す。
- S夫の手をひっぱって「イコー」とおしっこへ。



- 廊下のからぶきはしない。きたない雑巾をすぐ口へ持っていく。
  - 顔を洗わず きたない顔で学校へくる。
  - お友達が鼻汁をかむと自分もかむ。
  - セタかざりをするのに色紙を半分に折ったり半分の半分に折ったりした。
  - 校内放送の録音をとる。キラキラ星の合奏で大だいこがうまくたたけた。
  - 雑誌販売をしている時 入口のところで「オハヨウ」とみんなにいわせて すぐに手伝う。渡す前二冊重っていないか確かめているのに受けとろうと手を出すと「アホー」とどなられてしまう。
  - マットでうしろまわりができないので、手をかしてまわして上げると「アホー」
- ⑧ 合同キャンプに参加する。(7.16~17)
- 姉とふたりでさんばつに行けた。
  - 切符をシャツのポケットに自分でさっさとしまえる。また電車をおりると出して安土駅を出る。
  - 安土小学校のプールで はじめからこわがらず ひとりでさっさと入って行く。右手で水をかくジェスチャーで水の中を歩く。水から出る合図があっても中々出てこない。
  - 箸が正しくもてない。(スプーンのようなもち方)
  - お風呂の中で顔が洗えない。
  - 花火をひとり 火をつけてもらってする。
  - 九時半にねつき よくねむれた。
  - 朝、目が覚めると走っておしっこへ行く。
  - 2日目になると大分馴れて 他校の先生にも お茶をついで歩いた。
- ⑨ はじめての夏休み(母親の記録から)
- 姉とふたりでせみとりに行く せみのいる所をおしえる。
  - ビニールのベビープールで1日に3回も4回も遊ぶ。
  - ラジオ体操におくれずに行ける。
  - 姉とかくれんぼ、鬼になってもかくれる。
  - 大きい人と夜まわりをする。拍子木がたたけた。
  - ラジオ体操が終わると「タダイマ」「シテキタ」といわせて帰ってくる。
  - タイガーマスクやサインはVなどのレコードをかけて遊ぶ。
  - すいかをもらって「オッキニ、アリガトウ」といわせた。
  - 「2本かってきなさい」と20円わたされてアイスクリームを買いに行き 2本かってかえられた。
  - 仏様にごはんをそなえておがむ。

- 夕食の時、みんなのお茶わんが配れた。
- 登校日、学校では余りしゃべらずジェスチャーで過してしまう。帰る頃になって表情がやわらぐ。
- 朝7時半国道8号線の真中で急ブレーキ 事故寸前

⑩ はじめての運動会（9.16～）

- 「こすぎやすしさん」とよぶと「ハイ」と返事ができた。
- 全校おどり——全然まねができない
- 行進——大集団の中では ぐいぐいと手を引っぱって歩く。 } 練習のはじめ  
足ふみはできない。 (9.16)
- かけ足——退場の時よろこんでする。
- 学年の運動会の練習に行く時、N児が「イッテマイリマス」というと残る子が「イッテラッシャイ」それといっしょに「イッテラッシャイ」
- ビクチャーパズルをまねてする。中々はまらない。
- 1年の体育からかえって来て「タダイマ」というのを 子どもたちみんなでいわせている。「……ママ」といえた。1年生の先生に「アート」
- 低鉄棒にぶらさがっているので腰まで上げてあげると「コワイー」
- 朝玄関のところで「おはよう」と数度いってあげると くるりとうしろを向きながら「オハヨウダ」といってくれた。
- 画用紙にさわって「ホシー」「ほしいの?」「アーイ」画用紙をわたしながら「ありがとう」「アート」
- なしを他のクラスの人に渡しながら「どうぞ」というのを聞いて「ドーズ」
- 運動会の予行（9.21）徒走も障害走も1年のみんなと走るのは はじめて。終りまでしっかり走れた。観覧席の行儀もよい。リズムは参加させなかった。
- 家で、白い靴がひとりで箱の中にしまえた。
- 田んぼでいねはこびができた。一束ずつかついで。すぐ止めてしまう。
- 「イタイー」といってくすりをつける。
- 指揮台のN先生の「気をつけ」の号令で手も足もそろえることができた。
- 4月も、9月も身体測定の時、足をそろえさせようとすると 手は教師につかまり、手をそろえさせると足を開き 正しい姿勢ができなかった。
- 入場行進に教師の手をはなして歩けた。途中2度おくれそうになったので背中をそっと押してあげた。（9.25）
- 運動会当日 江洲音頭は全くダメ リズムは見学させた。徒走 障害走 自分の力で おわりまで走った。（9.27）
- 絵カードを見て声の出せたもの （9.29）

キンギョ —— オサカ	風船 —— フーセン	にわとり	
犬 —— ワンワン	手まり	ひよこ	
ズボン —— パッチ	電灯 —— カッチイ	すずめ	
(いいおして)ジボン	鉛筆 —— ツー	つばめ	ココココココ
ぼうし —— ボーシ	ぞう —— ゴー	はと	
ねこ —— ニャーン	パン —— パン	あひる	
しか —— ウシ	りんご —— リンゴ	なのはな —— ハナ	

⑪ 学級の仲間が Y児の話すことばに耳を傾け 始めて話すことばに会うと 自分のことのように喜んで走って知らせにくるが そのことも Y児のしゃべりたい意欲を高めていたのではないかと思う。

⑫ 交通事故

- やっとここまでたどりつき いよいよこれからというところで思いがけず国道八号線で事故にあり。歯と足の骨が折れた。(11月23日退院)
- なおって登校する。入院中はもちろん退院後も母親がいつもつきっきりで面倒を見てこれY児も思存分母親に甘えた3ヶ月であったので 何でも母親にしてもらおうとするとところが見られる。(1.11) 学校でもピクチャーパズルなどでひとりあそびが多くなる。

### 3 言語表現能力についての考え方 (精神薄弱児研究の1969-8月号の研究紹介、言語能力検査法を参考にさせて頂く)

Y児は今4年生になっているが「コスギヤスシ」という自分の名前がいえない。

「センセーウンコ シタイ」と きょうもお尻の中心のところをおさえて一生懸命に訴える。すむと「センセー、シテキタ」「うんこしてきたの」こっくり、「おしりきれいにふいた？」こっくり「手あらった?」「エエヤン」「きたないから洗ってきなさい。」「エエヤン」こんな会話をY児とする。こんなのは、比較的よく通じる会話である。

Y児と話しことばだけの会話で通じ合えるものは今でもごくわずかである。にもかかわらずY児は、先生方やクラスの人達とよく結びついている。話しことば以外のものも動員して—。それが何であるかということを 先述のY児の行動観察記録に何度も目を通しながら考えてみた。

① ジェスチャーによる要求

「ボタンはめて」「牛乳びんのふたをとって」「エプロンきせて」「三角巾結んで」

「助けて—」という時、してほしいものを指さしたり さわったりして訴える。全く非音声的に近いが「エーエー。」とか「ア—ア—」といった音声的な表現がわずかに含まれる。

② 他の人のやり方をみて それを繰り返す(又はまねる)

牛乳びんのふたをとる。揚げパンのたべ方をまねる。ろうかをはく タンポポのたねを吹いてとばす。(シロツメクサと混同) 教室の窓あけ、かぎのあけしめ、シャボン玉、鼻汁をかむ。これらは 全く非音声的である。

③ 他の人のいうことを繰り返す(又はまねる)が未完成の形で

「もうすぐスクールバスが出るよ」→「バスガ」  
 坂道を登る時「よいしょ、よいしょ」→「オイショ、オイショ」  
 みんなのうた「巨人の星」に合わせて→「ウ……」 「ウ、ウ、」  
 「おじさん、ありがとう」→「アート」  
 「先生のところへもっていきなさい。」→「センセ」

もう一度 同じことをいわせて見ようとしてもできない。音声的言語表現の初歩的段階

④ 音声言語刺激のもとによる言語による反応(音声的言語と非音声的言語)

- 「おはよう」と用務員さんに声をかけられて→「ワアッ」と手をひろげてとびつく。
- 自分の希望しないレコードが鳴った。→「アカーン」
- こいのぼりを「ひろってつけて上げよう」→「イアーン」
- 絵の中にはじめてバスがでてくる。「どれがバス？」→かいた絵の中からバスの絵をおさえる。
- 「ラジオ体操をしょう。」→ 教師の手を持って準備態勢
- 学校からかえると母親が「おかえり」→「カエリー」
- 「やっちゃんソフトボールをとってきてあげて」→「ウン」(6年の人を手招きして)  
「キテ」
- 「やっちゃん、ここまで持ってきてあげて」→ 走ってソフトボールをもってくる。
- 「手を洗ってきたの？」→「アロタ」
- ミルクのこぼれた時「ふきなさい」→ 雑巾を持ってきてひとりでふく。
- 「2本かってきなさい」と20円もろて → アイスクリーム2本かってきた。
- 「こすぎやすしさん」とよぶと → 「ハイ」
- 玄関のところで数度「おはよう」というと → くるりとうしろ向いて「オハヨウダ」
- 指揮台の先生の「気をつけ」の号令で → 手も足もそろえる。

⑤ 音声的言語による要求、指示

- 指を、サインはVにして「メイ」「メイ」としきりにいう。
- 2年生以上の人走って行くうしろから「マッテー」と大声をかける。
- かんジュースをもってきて「アケテ」という。
- ちょっと食べて「イアン(いらん)」
- とび箱のそばへひっぱって行く「イコウ」と、とび箱を持つかっこうをする。
- おしっこへ行く時、T夫、S夫に「マッテー」といって筆箱をしまう。

- ブランコにのって「オシター」
  - 教室へ入る時、おくられている人に「ハヨイコウ」という。
  - クリームがほしくなると「ヒトツ、ヒトツ」とねだる。
  - 「フウセン、ホシイ」(6.29)
  - 画用紙にさわって「ホシー」「ほしいの?」「アーイ」
  - 「センセ イターイ。」と頭をおさえる。(本は耳たぶのつけ根のところが痛いときに)
- この面ではまだジェスチャーの力を借りての言語表現が多く見られるが、①のジェスチャーによる要求よりは行動的で、仲間意識の芽生えさえ感じられる。

まだ言いつくせたわけではないが、この人達の言語表現のようすを調べてみると、しゃべれない(音声的言語表現)からバズはできないのだと単純に言っていることの誤りを感じた。言語の発達のおくられている人たちにとって、ジェスチャーや顔の表情の動きのような(非音声的)言語表現が、人間関係を高め、仲間とのつながりの中で楽しく学習をすすめるために、いかに重要な働きをしているかを見逃すわけには行かないと思えて来たのである。

Y児は就学ゆう余で、家庭にいたかも知れない子であり、学校へきて、クラスの仲間とのかかわり合いによって、先に挙げたような言語生活を経験したのである。

当時の私は、この人達のバズについて前向きに考えてみようとしなかったけれど、コトバの発育のおくられた子の指導について(大熊喜代松著「言語障害児のコトバの指導」)

- たくさん話す子にしてください。
- 話し出しやすい教室のふんいきを作ってください。

と述べておられたのを、ただ一つのよりどころにして、この人達の仲間づくり(たくさん喜んで話せる)や、教室のふんいき作りを考えて歩んで来たのであるが、A児を中心に7人の子らが、なかよく楽しい、何でもしゃべり合える学級集団に育ってくれた。このことが、Y児の言語生活に果していた役割も見落してはならないと思うのである。

#### 4 この人たちのバズ学習を考える

- ① ねらい
  - 人間関係を高める。
  - 積極的に学習に参加させる。
  - 養護・訓練(主として情緒安定・言語訓練)
- ② できることは、自分でやってみようとする子に
  - 「アーン、アーン」とミルクのふたをあけてほしいとさいそく(ジェスチャー)
  - 「ミルクのふたをあけてほしいの?」
  - 「ウーン」と鼻をならす

T ふたあけをY児に渡して「大きい人のをみて、あけてごらん。」とミルクのびんをY児にもどして、あけてあげない。

O しばらくこちゃこちゃやっていたが、あけることができた。

(翌日は、ふたあけを貸してのジェスチャーにかわり、翌々日には牛乳のふたあけを自分でひき出しから出し、仲間のあけてない人にバトンタッチする、そして間もなく、自分が他の人のびんのふたをみんなあけてあげる子になった。)

このことはほんの一例に過ぎないので、入学当初のY児にはひとつひとつが新しい経験であったし、Y児にかぎらず多くのちえおくれの子がそうであるように、幼児期にできることでもやらせてもらえなかった子どもである。そのため何でも人にやってもらおうとする依存的な姿勢が身についてしまっていて、少し努力すればできるようなことまでも、自分でやって見ようとはしないのである。たったひとつのことができるようになってY児にとっては大きな自信を得ることになる。

③ 生の経験を、巾広く与える。

階段をおりる。牛を見る。にわとりを見る。こんなことがこわく、教師の手にしがみついたり、背中にかくれたり・・・。

しゃべれないのに外へ出して、もしものことがあったら・・・と幼稚園に入るまでは家の中にとじこめられて過している。幼稚園での生活も、母親が用務員のおばさんにかわり、家が園にかわったにすぎず、集団生活への参加はできていない。

すべて新しい経験に対しては尻込みしてしまう。

子どもなら誰でもきっと喜んでとびついてくるだろうと思った「ふうせん」でさえも、Y児は最初手を引こめた。みんながふくらませるのを見て、「エーエー」とふうせんを教師にさし出し「ふくらませてほしい」のジェスチャー。他の子のふくらませているのを見せながら、教師も別のふうせんを、ひとつふくらませて見せる。ふくらんでないふうせんを、何時間も口にくわえているだけのように見えたY児のふうせんも、帰る前になって、やっとテニスボールぐらいにふくらんだ。(6月2日)

それからの毎日は、ふうせんをふくらませることがY児の生き甲斐となり、教室外の放浪もビタッと止んでしまった。今まではストローは吸うしかできなかったのに、シャボン玉を教師がふくらませるのに一々手をたたいて喜び、教師のいないスキに大好きな給食を中断して、やってみようとし、うまくできるようにもなった。「給食を食べてからしなさい。」のブレーキも、がまんできた。

「フウセン、ホシイ」と、ジェスチャーでなく、ことばでたのみに来るようにも成長した。(6月29日)

④ おくれている子に援助できる子に

当時の学級の構成メンバーは、次の通りであった。

学 年	5	4	3	2	2	1	1
性 別	男	男	男	男	男	男	男
I Q	76	71	65	66	53	不 能	不 能
備 考		無 口	情緒不安定	情緒不安定	構音障害	ダウン症	ダウン症

学年巾と能力差の大きい学級で、経験の浅い私にとっては、甲斐性に過ぎたクラスであった。特殊学級の担任として、この子等に私が育ててもらったといった方が適当かも知れないと思うのであるが、Y児の育っていく過程を今ふりかえてみる時、このバラエティに富んだ学級であったからこそY児があのように育って行ったのであるし、5年のA夫が、すばらしいリーダーに育ってくれたと思うのである。小さい子に性急に注意を与える私をじっと見つめながら、自分が注意されているようにションボリとなるA夫を見て、自分のしていることの非をいく度 はずかしいと反省したかわからない。

○ 運動場へ出るような時、校外学習の時、A夫(5年)はY児を、H夫(4年)はS夫(1年)の面倒を見、N児(3年)T児(2年)U児(2年)と一緒に、といった組み合わせが、いつの間にかできていて、おこなっている人に援助する姿勢も、自然発生的にできていったともいえるのである。

○ カルタとり

読みふだをY児が持ち、H夫がY児のかげの声係、他の人は、カルタをとる役。読みふだの○の中のかな一字だけを、H夫が小さな声でY児に教え、それをY児が言うのであるが、うまく発音できない時は、又、H夫がいて上げていわせてみる。他の人は、Y児の発音を聞いて拾う。

○ 簡単なげき(大きなだいこん)の仲間入り

(例 ニャンニャンニャンニャンニャンニャン ニゃんニゃんニゃんニゃんニゃんニゃんねこだよ。ニゃんニゃんニゃんニゃんニゃんニゃんねこだよ)後半は全員でうたいながら、舞台にひとりずつ出てきて、揃ったところで、ひとりずつ自己紹介をする。「ほくは、ねこの こすぎやすしです」というように。同じ動作のくり返しや、大勢がいっしょに言うセリフ「ウントコショ ドッコイショ」といったかけ声など、Y児にも参加できた。自己紹介の時は、大きい子や隣の子が「ほくが かわりに言います。この人は、こすぎやすしくんで ネコです」というように助けてくれる。

みんなで大きな大根をかついで「おみとしわっしょい」の曲に合わせて退場する。

この劇の配役などについても、子どもたち同志が、ガヤガヤといいながらきめてしま

った。Y児がねこになったのは、ねこだったら言えるということで……。

○ きのうのお話をする

きのう家で見たテレビのことを一生懸命いおうとしているが、わからないので聞き返す。また言ってくれる。でもわからない。そんな時、子どもたちが、見事に「チビらくんやろ」と聞きとってくれる、決して笑ったりせず、一生懸命、教師と子どもが、ひたいを寄せ合って「どういわはったんやろ」と考え、やっと聞き分けられた時、その子はやっところくりするのである。

⑤ この人達のバズ学習を考えてみたいと思ったのは、正直なところ今年度になってからである。

古い記録をもう一度見なおして見ようかと思ったのはごく最近で、最初はこの古いものを取り上げることにさえ、とても抵抗があったが、この子らの言語表現能力を考える段階になってやっところこれを本格的に拾い上げることの意義がわかってきたのである。

その当時の私は、バズをずっと棚の上に放り上げたつもりでいたのに、読み返してみても本当によかったと思っている。しゃべれない子と真剣にとり組んだ日々の拙い私自身の記録の中に私は、この子らのバズ学習の姿を見つけることができたから。

## 5 今年度の歩みの中から

### ① 学級の実態(昭和48年9月)

児童名	学年	C.A	性別	I.Q	S.M	特記事項
S 夫	4	10.7	男	54	52	排尿・排便の自立不十分 ダウン症候群 近視 右 0.1(0.2) 左 0.1(0.3) 言語発達のおくれ
I 児	4	9.8	男	54	75	幼児語残存
Y 児	4	10.3	男	不能	50	ダウン症候群 言語の発達のおくれあり
H 夫	4	9.8	男	77	84	言語不明りょう 指しゃぶり 近視(右 0.4 左 0.4)
M 児	3	9.7	男	78	84	近視(右 0.5 左 1.2)夜尿
K 児	3	8.8	男	65	85	幼児語残存
O 児	3	8.7	男	80	89	友達に対する干渉が多い 幼児語残存



M 夫	2	7.11	男	64	85	幼児語残存
N 子	6	11.11	女	44	65	言語不明りょう（構音障害）

- 今年度4月から、特殊学級に在籍している16名を、4年以下の8名と、5・6年の8名とに分かれて学習する。（昨年度は、全員を2人の担任で指導した。）  
9月よりN子を低い学年に加えた。（高い学年で不応におこしたために）
- 低い学年の子ども達（佐野学級）の一番の特徴は、言語に問題を持っている人が多いということである。
- 3年生が学級のリーダー的役割をすることが多いが、今の段階でまだ本当の意味でのリーダーはない。
- 家庭環境は平均してよく、担任に対しても協力的で、父兄同志も仲がよい。

② 学級目標

- あそびや作業を通して仲間と仲よく学習する態度を育てる。
- ことばを使う生活を広げて、訴えたいこと、見たり聞いたりしたことなどを進んでことばに表わすようにして、話し合いの技術や態度の芽を育てる。
- いろいろな経験を通して、自他の理解の芽を育てる。

③ バズをどういふ場面でとり入れ、そこで何がねらえるか。

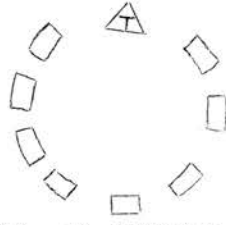
この人達の言語表現能力や、バズ学習についての基本的な考えを、先にY児の観察記録から引き出してみたが、今年度の児童の学習のあしあとをたどりながら、バズをどういふ場面でとり入れ、その時のバズでどんなことをねらうことができるかについて考えてみたい。

○ 4月 主題 ほくたちの学級

目標 それぞれ入級・進級のよろこびをもたせ、級友間の交わりを通して、たのしい仲間づくりをする。

学 習 場 面	児 童 の 学 習 活 動	バズで、どんなことがねらえるか
○自己紹介 （朝の会の時に 毎日する。 発展として、 五月の「学校	○「ほくは、□年の□□です。 家は□□にあります。 ほくのすきなのは□□を することです。	○自分の学年や名前やすんでいるところ等を仲間にわかるようにいおうとする経験を通して「……アリマシヨ」が「……アリマス」へかわろうとし、「アリマッタ」が

へくる道」の学習で、各家庭へクラス全員が行った時家の人にし、七月の「合同合宿で 他校の先生や仲間もいる大勢の中でいう。)



- すわっている順番に立っている。
- 仲間にわかるように、おわりまで はっきり言う。
- うまく言えない人には、そばから言い方を教えてあげよう。

- 「アリマジタ」にかわっていく。
- 自分のとなりの人が言い終わったから人にいわれなくても立って、何もいえなくても、みんなの方を向いてニコッとわらう。
- それを見て
- 仲「ぼくは」 Y「ボワ」  
 仲「よねん」 Y「オ・・・」  
 仲「こすぎ」 Y「ギ」  
 仲「やすし」 Y「シ」  
 仲「です」 Y「デス」
- と みんなが援助して上げる。
- 仲間のひとりひとりの名前を覚える。

○ 5月 主題 学校くる道

目標・安全な通学のしかたをわからせる。

- 友だちの住んでいるところにも関心をもち、仲間意識を育てる。
- 学校を中心とした地域のようすを 理解する。

学 習 場 面	児 童 の 学 習 活 動	バズで、どんなことがねらえるか
<p>○ 友だちの家へみんなで行く。</p> <p>• 自分の家へ行く道順を、絵地図を使って教えてあげる。(この活動は絵地図を作る目的でもあったので、地図ができあがった時にも、</p>	<p>○ 「ぼくの家は、学校を出て <input type="text"/> して <input type="text"/> していきます。</p> <p>• 絵地図で、学校、道じゅん自分の家を正しくおさえる。</p> <p>• かならず通学路を通る。</p> <p>• めじるしになる建物の名まえや <input type="text"/> を <input type="text"/> へまがって <input type="text"/> を渡ってなど、こたばの説明も入れて、よく</p>	<p>○ Y児の家へみんなで行く日、Y児の説明をみんなで聞く。集団登校が今でもできないこの子は、注意していないとすぐ家の近くの国道8号線を渡って(通学路を通らないで)学校へ来ることが多く、3年前にも事故にあっているのにやはり、気をつけていないと通ってしまふ。</p> <p>Y児は信じられない程正しく通学路でないその道じゅんをおさえてくれた。すぐさまそのことはO児</p>

<p>順番に説明し合っている。)</p>	<p>わかるように言う。</p>	<p>など2～3人に発見され、〇児がY児といっしょに通学路をおさえなおしてくれる。〇児が建物などいいながら。(みんなといっしょに通学路を歩いてY児の家へ行ってからは、仲間がY児の帰り方がまちがっていると注意してくれることもある。)</p>
----------------------	------------------	---

補説。 児童の家庭の事情など考え合わせ訪問の日取りを決定、1日1軒ずつ訪問する。

父兄は、子どもの喜びそうな お菓子を準備して待っていてくださる。

1時間ぐらい遊ばせて頂いて帰る。

○ Y児以外は自分の家へ行く道をことばを使って説明できた。これをきっかけにして今まで行ったことのなかった仲間のおうちへ遊びに行けるようになる。

○ 6月 作業学習 仲よし売店(3年生使用のノートと全校に名札の販売をする)

目標。 一般学級の人との交流をはかる。

- お金の種類がわかる。(100円, 50円, 10円, 5円, 1円)
- 学用品のねだんがわかる。
- 両替式の方法を使っておつりが出せる。
- 売り上げ金(千円以下)のかんじょうができる。

学 習 場 面	児 童 の 学 習 活 動	バズで、どんなことがねらえるか
<p>○ 6月23日の売店の売り上げをかんじょうする。(6月1日より売店がはじめられた。)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>50円硬貨—1個 10円硬貨—19個 5円硬貨—5個</p> </div> <p>○ すわっている順にかんじょうする。</p> <p>○ 次の人に自分のかんじょうしたことをいう。(「〇〇さんほくは <input type="text"/> 円と思いますが、〇〇さんは、いくらだと思いますか。」とってお金を渡す。)</p>	<p>○ お金をひとりずつ順に並べてかんじょうする。それを見ている途中で、まちがっていることや、自分の考えと違っているところの見つけられる人もある。はじめは5円硬貨を並べて⑤⑤とおいていたのが重ねて⑤⑤を10円と考える方法は、いつの間にか理解可能な人たちの間に滲透している。</p> <p>○ 自分なりの考えを、となりの人にいわないと、お金がとなりの人に</p>

○友だちのかんじょうしている  
 ようすを横見しないでし  
 っかり見てる。

渡せないという方法も、ことばを引  
 き出す上でよい。

## 参 考 資 料

### M 夫

⑤⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑤⑤ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑤ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑤⑤ ⑩ ⑩ ⑩

「聡ちゃん。ぼくは  
 265円と思います  
 が、聡ちゃんはいく  
 らと思いますか。」

### S 夫

⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 50円と5円を  
 しばらく眺めて  
 いたが、⑤

⑤ 「ぼくは25ありました  
 ⑤ が、はるおさんはどう  
 ⑤ ですか。」  
 ⑤⑩ 1個ずつ見せると、お金の  
 ⑤ 数字を見て□円と正しく  
 見えるが、みんなで何円と  
 いうことは困難。

### I 児

⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩

⑤ ⑤ 「数田君  
 ⑤ ⑤ ぼくは  
 ⑤ ⑤⑩ 265  
 円と思  
 いますが、数田君  
 はどうですか。」

K 児、M 児は M 夫(上記)と全く同じ。

H 夫 並べ方は M 夫(上記)と全く同じであるが「255円」と言っている。他児が同じよう  
 に並べて 265円といっても気づかない。

### Y 児

⑤ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑤ ⑤ ⑤ ⑩  
 ⑩ ⑤ ⑩ ⑩ ⑤⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩  
 ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩

お金の種類など気にもとめず、どんどん  
 並べる。時々、小さな声ながら「サン」「  
 ニ」「サン」など言っているのがきこえる。

### 「・・・」

「どうぞ」

### ○ 児

ならべ方は、M 児と全く同じであるが、  
 19個並べた時、20個目の場所に5  
 円硬貨を2個おきながら  
 「10円の相棒がひとつ足りないか  
 ら5と5で10だからね それでこ  
 こへ5円ふたつおくの。」  
 と、しっかりした説明をしてくれた。

○ 9月 学級会(学級委員をえらぶ)

教師の活動	児童の活動
<p>T 2学期の学級委員は誰にしようね。</p>	<p>O児 なおみちゃん            H夫 ほくも なおみちゃん            I児 ほくはちがう 数田くん            K児 そしたらほくは猪田くん            M児 そや 猪田くん</p>
<p>T みんないろいろ言ってくれたけど、どの人にきめるか、これから1分間考えてください。</p>	
<p>T きめた人を、この紙に書いてちょうだい。</p>	<p>O児 何でその人にするか、わけも書くのしょう。            M児 しょう しょう。            H児 しょう しょう。</p>
<p>T そんなら、わけもかいてね。</p>	<p>投票</p>

参考資料 (投票用紙)

- O児 なおみちゃんがよいと思います。そのわけは、なおみちゃんは大きいし、たいしょう(だ)からいいと思います。
- H児 なおみちゃんがいい、そのわけは でっかいでいい。
- I児 なおみちゃんがよいといいました。(多くの人のいうようにかえている。)
- M児 なおみちゃんがよい。せいがたかい。
- K児 なおみちゃん
- N子 はるおちゃん 小さいから

Y児	こすぎやす 2 1 3 4	みんなが、次々にいっているが何もわからない。
	こすぎすや 2 1 3 4	隣席の人から「やっちゃんはだれがよいの？」とたずね
	こすぎやす 2 1 3 4	ても、にやっと笑っているだけ。N子の方を指さして、
	こすぎやす 2 1 3 4	「なおみちゃんか？」といっても強くかぶりをふる。

順番にたずねても、イエスの答えは得られない。

Y児の一番苦手な時間なのかもしれない。

## 6 おわりに

この人達の言語能力を考えるために、P.L.Sの言語能力検査法の研究紹介でのSkinnerの行動理論にヒントを得て私のクラスの中でも、とりわけ障害の重いY児の言語能力を新しい視野に立って理解することができた。

しかしながら、この彼の言語をうけ入れてくれている仲間（Y児をとりまく人々）が育っていないければ、それは、有効な言語能力とはなり得ないと思うのである。

# 資 料

# V 資 料

## 学 習 参 加 度 の 調 査

年 組 番 名 前

---

つぎのしつもんをよく読んで、思ったとおりにこたえてください。こたえは、イ、ロ、ハのうちの一つをえらんで○をつけてください。

- 1 いまといた問題がおもしろかったですか。  
イ はい      ロ どちらでもない、      ハ いいえ
- 2 いまといた問題の内容がよくわかりましたか、  
イ はい      ロ どちらでもない      ハ いいえ
- 3 いまといた問題をもっとやりたいですか。  
イ はい      ロ どちらでもない      ハ いいえ
- 4 いまの問題を、ねっしんにといていくことができましたか。  
イ はい      ロ どちらでもない      ハ いいえ
- 5 いまの問題をといているとき、グループの話し合いに熱心に参加できましたか。  
イ はい      ロ どちらでもない、      ハ いいえ
- 6 いまの問題をグループでといていて、たのしかったですか。  
イ はい      ロ どちらでもない、      ハ いいえ
- 7 もういちどグループで問題をとくとしたら、いまと同じグループの人といっしょになりた  
いですか。  
イ はい      ロ どちらでもない。      ハ いいえ
- 8 グループの人たちは、問題をどのようにとくかについて、熱心に話しあいましたか、  
イ はい      ロ どちらでもない、      ハ いいえ
- 9 グループの人たちは、おたがいに協力して問題をときましたか。  
イ はい      ロ どちらでもない      ハ いいえ

☆備考 実施にあたっては中学年のみ「いまの問題を」というところを  
「きょうの勉強は」になおして実施した。



# 学級集団構造の調査

年 組 番 名前

これからみなさんにやっていただくちょうさは、みなさんの こんかいのべんきょうについて しらべようとするものです。このちょうさはだれにもみせませんから あんしんして ひどろのみなさんが おもっているまますをしょうじきにこたえてください。

○ 1～4と9 10 のといには イ ロ ハ のうちのひとつだけに○をつけなさい。

- 1 あなたはこんかいのべんきょうで  
イ いつもみんなのせんとうになっていた。  
ロ ふつうであった。  
ハ せんとうに ならなかった
- 2 あなたはこんかいのべんきょうで  
イ みんなから たよりにされた  
ロ ふつうであった  
ハ たよりにされなかった。
- 3 あなたはこんかいのべんきょうで  
イ みんなにすかれていた  
ロ ふつうであった  
ハ きらわれた
- 4 あなたはこんかいのべんきょうで  
イ みんなにきやすく、はなしができた。  
ロ ふつうであった。  
ハ きやすく、はなしができなかった。

○ 5～8までは、ひょうに ○、△、× のうちの ひとつをかきいれなさい。

5 あなたのがっきゅうで、こんかいのべんきょうをするとき

- ・いつも みんなのせんとうになっていた  
ひとは……………○  
・ふつうのひとには……………△  
・せんとうにならなかったひとには…×

6 あなたのがっきゅうで こんかいのべんきょうをするとき

- ・みんなから たよりにされていたひとには……………○  
・ふつうのひとには……………△  
・たよりにされなかったひとには…×

7 あなたのがっきゅうで、こんかいのべんきょうをするとき

- ・みんなにせかれていたひとには……………○  
・ふつうのひとには……………△  
・きらわれていたととには……………×

8 あなたのがっきゅうで、こんかいのべんきょうをするとき

- ・みんなにきやすく、はなしかけられたひとには……………○  
・ふつうのひとには……………△  
・きやすくはなしかけられなかったひとには……………×

- 9 (1) あなたは こんかいのまいじかんのべんきょうで、めあてがわかって べんきょうして  
 いましたか。  
 イ はい      □ どちらでもない      ハ いいえ
- (2) あなたは こんかいのべんきょうのしかたが、よくわかっていましたか。  
 イ はい      □ どちらでもない      ハ いいえ
- (3) あなたは こんかいのべんきょうを みんなといっしょに、たのしくやってきました  
 か。  
 イ はい      □ どちらでもない      ハ いいえ
- 10 (1) みんなは こんかいの まいじかんのべんきょうで めあてがわかってべんきょうし  
 ましたか。  
 イ はい      □ どちらでもない      ハ いいえ
- (2) みんなは こんかいのべんきょうのしかたが、よくわかっていましたか。  
 イ はい      □ どちらでもない      ハ いいえ
- (3) みんなは こんかいのべんきょうを たのしくやってきましたか。  
 イ はい      □ どちらでもない      ハ いいえ

ソシオメトリック (グループ) 調査 (中・高学年用)

年 組 番 名前

---

これは、みせあってやっではいけません。

あなたは、このクラスのだれとグループになって、いっしょに勉強してみたいと思いますか。  
 いっしょに勉強したいと思う友だちの名前を3人、左から順に書いてください。お友だちの  
 名前は、男子でも女子でもよろしい。また、ひらかなで書いてもよろしい。

友だちの名前

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

それでは、ぎゃくに、あなたがいっしょに勉強したくないと思う友だちの名前を3人、左か  
 ら順に書いてください。

3人いない時は、あるだけでよろしい、また、ひらかなで書いてもよろしい。

友だちの名前

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

## 授業記録の様式

### (1) 学習指導過程の記録用紙

授 業 の 記 録										
教 案	指 導 内 容	教 師		児 童					備 考	
		発問	指名	応答	挙手	指名	応 答			
							有	無		P <sub>ℓ</sub> (複数)
1 学習計画につ て話し合	課題提示 OHP使用									・事前テストの 結果を見て、 できていないの にびっくり、 A子 それは・ ① ……ですか T子 ……ですか H男 …… Y男 ……
2	・各問題の出来、 不出来をたずね る									
3										
4	・3時間分の学習									

### (2) グループ観察の記録用紙

グループの観察記録					
年 月 日	年 組	グループ	観察者	バズ記録	
(授業の流れ)	(グループ)	(個人)			
1 課題提示、説明	5 4 3 2 1	A T Y H O K		・全体に学習目標 がはっきりして いるようす。	A-Y-O-K O-K (同意) (2分)
2 全体協議	⊙+ + + +	⊙⊙⊙⊙⊙⊙		・リーダーの活動	Y-O-A-
3 個人思考	+ ⊙ + + +	⊙△⊙⊙⊙⊙		大へんよい。	K-T-H (3分)
4 グループバズ	⊙+ + + +	⊙⊙⊙⊙⊙⊙		Y…積極的。	
5 全体バズ	+ ⊙ + + +	⊙△⊙⊙⊙⊙		H…積極性ない。	

注・グループ評価 5段階の項いずれかに○印を、個人の評価 グループ成員個々の評価で、  
○△×印をする バズ記録は話した順番を記入し、授業の後で録音と照合する。

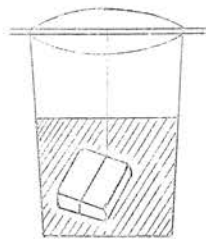
# 理科学習 事前・事後・は持テスト問題

2年 なまえ( )

- ① 二つのいれものに せっけんと水とがはいっています。水か せっけんかを見わけるには どうすればいいでしょう。三つかきなさい。

( ) ( ) ( )

- ② せっけんが水にとけていくようすをしらべましょう。



○えのせっけんはどこからとけていってしょう。つぎの一つに○をしなさい。

(外から 中から 下から)

○コップの中の水は どのようかわっていってしょう。

つぎの一つに○をつけなさい。

(水が白くにごる 水が赤くにごる 水はすきとおったまま)

- ③ 下のじっけんでせっけん水が早くとけるじゅんに ばんごうをつけなさい。

(水のりょうも せっけんのりょうもおなじ)



- ④ せっけんを早くとかすにはどうしたらよいでしょう。つぎの中からよいとおもうものを三つみつけて ( )の中○をかきなさい。

( )水にとかす。

( )そっとしておく。

( )かきまわす。

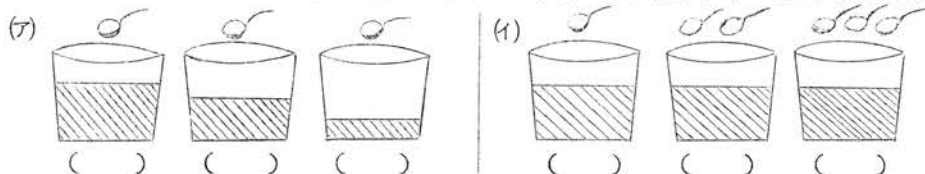
( )小さくけずって入れる。

( )ゆにとかす。

( )大きなかたまりをたくさん入れる。

- ⑤ えのように こなせっけんを水にいれたら せっけんはぜんぶとけました。

いちばんこいせっけん水に○ いちばんうすいせっけん水にXを( )の中にかきましょう。



- ⑥ シャぼんだまをつくらうとおもいますが せっけん水がこすぎるのです。なにをいれたらよいでしょう。 ( )

また うすすぎるときはなにをいれますか。 ( )

- ⑦ つぎのもののうち水にとけるものには○をつけなさい。

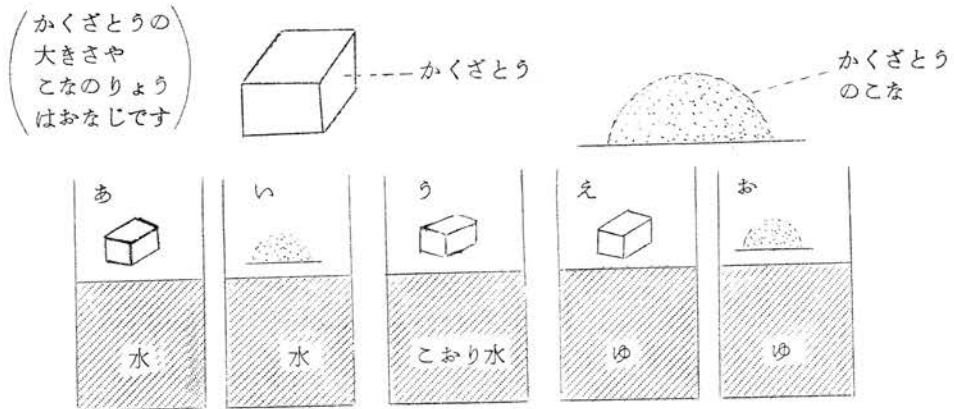
( )さとう ( )せんざい ( )かたくりこ ( )すな ( )しお

( )ジュース ( )おがくず

# 理科学習 転移テスト問題

2年 なまえ( )

(1) かくざとうのとかしかたについて下のえをみて といにこたえなさい。(1問4点)



- ① あ～おの中でかくざとうのとけかたのいちばん早いものと いちばんおそいものを あ、い、う、え、お のきごうで( )の中へかきなさい。  
いちばん早いもの( ) いちばんおそいもの( )
- ② あ、う、え の中でいちばん早くとけるのはどれですか( )
- ③ 上の絵のほかにもっと早くとかすにはどうするとよいでしょう。  
( )

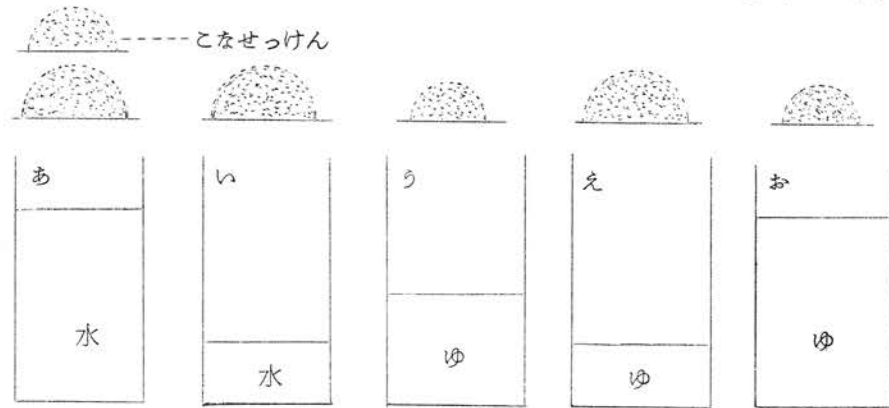
(2) せっけんが水とゆとどちらが早くとけるかをくらべるのに つぎのようにしました。  
よいことには○ いけないことには×を( )の中にかきなさい。(1問4点)

- ① おなじ大きさのコップを用いた。( )
- ② ゆよりも水を少し多くした。( )
- ③ 水の方にはせっけんをすくなく入れた。( )
- ④ 水も ゆも おなじ分りょうだけコップに入れた。( )
- ⑤ 水を入れたほうだけ かきませた。( )
- ⑥ ゆのほうは せっけんをすこし多く入れた。( )

(3) せんざいをとかした水と さとう水についてこたえなさい。(1問5点)

- ① とけたあと すきとおって水とおなじように見えるのはどちらですか。( )
- ② 白くにごったようになっているのはどちらですか。( )
- ③ せんざいや さとうがとけるとつぶは見えますか 見えませんか。( )
- ④ すこしにおいがするのはどちらですか。( )

(4) 下のえをみて①～③のといて あ.い.う.え.おのきごうでこたえなさい。(1問5点)

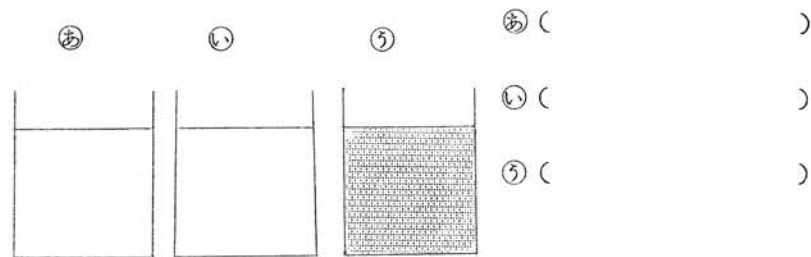


- ① あ.い.う.え.おの中で いちばん早くとけるのはどれですか。( )  
 また いちばんおそいのはどれですか。( )
- ② みんなとけてしまったときのせっけん水で いちばんうすいのはどれですか。( )
- ③ みんなとけてしまったときのせっけん水で こさがおなじであるのはどれと どれですか。( )と( )

(5) せっけん水. さとう水. しょくえん水(しお水)がはいったコップがあります。下の①②③の文をよんで ㉠㉡㉢のコップに、なにがはいっているかを下の( )の中へかきなさい。

(1問5点)

- ① ㉠と㉡は すきとおっています。
- ② ㉡と㉢をゆびのさきにつけてこすると すこしねばりけがあります。
- ③ においをかぐと㉢だけは とくべつなにおいがあります。



参加度調査結果

2年

M=平均 SD=基準

項目 グループ	1				2				3				To				
	1	2	3	To	1	2	3	To	1	2	3	To	1	2	3	To	
1	A	6	5	5	16	6	6	5	17	6	6	5	17	6	6	6	18
	B	4	3	5	12	5	4	6	15	6	4	6	16	6	6	6	18
	C	6	5	5	16	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18
	D	4	3	4	11	5	4	5	14	5	4	5	14	6	6	6	18
	M SD				13.75 2.28				16.0 1.58				16.25 1.48				18.0 0
2	A	4	5	3	12	6	6	5	17	6	6	6	18	6	6	4	16
	B	5	4	4	13	5	4	4	13	6	6	6	18	5	2	4	11
	C	6	6	5	17	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18
	D	4	3	5	12	6	4	5	15	6	5	6	17	6	6	6	18
	M SD				13.5 2.06				15.75 1.92				17.75 0.43				15.75 2.86
3	A	3	3	3	9	3	3	3	9	5	3	2	10	3	3	0	6
	B	5	2	4	11	3	3	3	9					4	2	2	8
	C	3	0	2	5	5	1	3	9					3	4	1	8
	D	6	4	4	14	5	4	3	12	6	4	5	15	6	3	4	13
	M SD				9.75 3.27				9.75 1.30				12.5 2.50				8.75 2.59
4	A	4	5	2	11	6	5	2	13	6	4	2	12	5	5	3	13
	B	3	0	1	4	5	0	2	7	3	2	4	9	3	1	4	8
	C	4	5	5	14	4	4	5	13	5	4	2	11	5	2	2	9
	D	4	3	3	10	3	3	5	11	3	2	4	9	3	2	3	8
	M SD				9.75 3.63				11.0 2.45				10.25 1.30				9.5 2.06

項目 グループ	1				2				3				To				
	1	2	3	To	1	2	3	To	1	2	3	To	1	2	3	To	
5	A	4	3	2	9	3	2	2	7	3	3	1	7	3	3	0	6
	B	4	4	5	13	5	3	4	12	4	3	5	12	2	4	4	10
	C	2	3	5	10	3	3	4	10	3	5	6	14	4	5	6	15
	D	3	3	3	9	3	3	3	9					5	4	4	13
	M				10.25				9.5				11.0				11.0
SD				1.64				1.80				2.94				3.39	
6	A	5	5	3	13	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18
	B	6	4	5	15	6	5	6	17	6	5	5	16	6	5	6	17
	C	5	6	4	15	6	5	5	16	6	5	4	15	6	5	5	16
	D	4	2	2	8	4	4	4	12	5	4	5	14	5	4	5	14
	M				12.75				15.75				15.75				16.25
SD				2.86				2.28				1.48				1.48	
7	A	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18
	B	5	2	3	10	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18
	C	5	4	6	15	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18
	D	4	4	6	14	5	5	3	13	5	6	5	16	6	6	6	18
	M				14.25				16.75				17.5				18.0
SD				2.86				2.17				0.87				0	
8	A	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	5	17	6	6	5	17
	B	6	3	2	11	6	2	1	9	6	4	3	13	4	3	2	9
	C	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18	6	6	6	18
	D	5	5	6	16	6	4	6	16	6	4	6	16	6	4	5	15
	M				15.75				15.25				16.0				14.75
SD				2.86				3.70				1.87				3.49	
M	4.6	3.8	4.1	12.5	5.0	4.2	4.4	13.7	5.3	4.7	4.8	14.9	5.1	4.6	4.4	14.0	
SD	1.1	1.6	1.5	3.5	1.2	1.6	1.5	3.7	1.1	1.3	1.5	3.2	1.2	1.6	1.9	4.2	



事前・事後・は持・転移テスト結果

2年

項目 グループ	事前 (pre)	事後 (post)	は持	転移					計	
				1	2	3	4	5		
1	A	68	90	85	12	24	20	10	15	81
	B	32	70	75	16	24	20	15	0	75
	C	40	55	80	12	16	15	15	5	63
	D	56	75	80	4	24	5	5	5	43
	M	49	72.5	80.0						65.5
	SD	13.96	12.50	3.53						14.52
2	A	72	100	95	12	24	20	5	0	61
	B	36	10	25	0	4	0	0	0	4
	C	60	85	85	16	24	20	20	15	95
	D	64	85	85	0	8	15	10	0	33
	M	58	70	72.5						48.25
	SD	13.42	35.18	27.73						33.69
3	A	32	90	100	8	8	15	10	0	41
	B	48	75	65	12	20	20	20	0	72
	C	40	55	85	12	16	10	15	0	53
	D	52	80	80	12	4	10	15	0	41
	M	43	75	82.5						51.75
	SD	7.68	12.75							12.68
4	A	72	85	90	8	24	15	20	5	72
	B	72	95	95	12	20	15	20	15	82
	C	48	75	75	12	20	20	15	10	77
	D	20	40	50	8	24	5	10	0	47
	M	53	73.75	77.5						69.5
	SD	21.42	20.73	17.5						13.46

項目 グループ	事前 (pre)	事後 (post)	は持	転移					計	
				1	2	3	4	5		
5	A	60	70	70	4	20	15	10	0	49
	B	68	70	80	12	16	20	25	0	73
	C	60	80	85	8	24	20	10	0	62
	D	48	75	80	8	20	15	10	15	68
	M	59	73.75	78.75						63.0
SD	7.14	4.15	5.45						8.97	
6	A	64	75	75	12	8	15	20	0	55
	B	64	95	90	12	24	20	20	5	81
	C	60	85	95	16	24	20	20	5	85
	D	48	60	65	4	24	5	10	0	43
	M	59	78.75	81.25						66.0
SD	6.56	12.93	11.92						17.58	
7	A	48	95	95	8	20	5	15	0	63
	B	60	70	95	12	16	0	5	0	33
	C	72	80	95	4	12	20	10	0	46
	D	60	70	70	0	8	0	10	0	18
	M	60	78.75	88.75						40.0
SD	8.49	10.23	10.82						16.57	
8	A	68	90	85	16	24	5	5	0	50
	B	52	70	80	4	24	20	5	0	53
	C	60	95	85	16	24	10	25	0	75
	D	40	80	70	12	16	0	20	0	48
	M	55	83.75	80.0						56.5
SD	10.34	9.6	6.12						10.83	
M	54.5	75.8	80.16						57.56	
SD	13.3	17.7	14.66						20.02	

## 読解に関する事前・事後テスト問題

3年 氏名 \_\_\_\_\_

1. 「ピノッキオはいたずらで、わがままな子だな」と思えるのはどんなところですか。書ける人は、三つとも書きなさい。(行動の読み)
  - ①
  - ②
  - ③
2. 「ピノッキオにも、いいところがあるな」と思えるのはどんなところですか。わかる人は、三つとも書きなさい。(行動の読み)
  - ①
  - ②
  - ③
3. 「ピノッキオはゼベットにだきつきました。」と書いてありましたが、その時のピノッキオの気持ちは、どんなだったと思いますか。二つある人は、二つとも書きなさい。(心情の読み)
  - ①
  - ②
4. この物語の、はじめの方のピノッキオとあとに出てくるピノッキオとでは、かわってきていると思いますか。(思う、思わない)  
かわってきていると思う人は、どのように変わってきたか、書きましょう。(心情の読み)  
( )
5. 「ゼベットは心のやさしい人だな」と思えるのは、どんなところですか。わかるだけ書きなさい。(行動の読み)
  - ①
  - ②
  - ③
6. ピノッキオが本を売って、しばい小屋に行ったことを知ったら、ゼベットはどんな気持ちになると思いますか。ある人は二つ書きなさい。(心情の読み)
  - ①
  - ②

## 読解に関する転移テスト問題

3年 氏名

つぎのものがたりを読んで、もんだいに答えましょう。

つめたい月の光で、こうこうとあかるい、夜ふけのひろい夜でした。

そこへ、北の方から、まっ白なはねを、ひわひわとならしながら、百羽のツルが、とんできました。くびをのばして、ゆっくりゆっくりと、とんでいるのは、つかれているからでした。

なにしろ、北のはての、さびしいこおりの国から、ひるも夜も、やすみなして、とびつづけてきたのです。

「もう、あとひといきだ。みんな、がんばれよ。」

百羽のつるは、つかれたはねに、ちからをこめて、しびれるほどつめたい、夜の空気をたたきました。

それで、とびかたは、いままでよりも、すこしだけ、はやくなりました。

のこりのちからを、だしきって、ちょっとでもはやく、まちにまっていたみずうみへつきたいのでした。

するとそのとき、いちばんうしろからとんでいた、小さなこどものツルが、下へおちはじめました。

こどものツルは、みんなに、ないしょにしていたのですが、びょう気だったのです。ここまでついてくるのも、やっとでした。

みんなが、すこしばかりはやくとびはじめたので、こどものツルは、ついていこうとして、しにもぐるいで、とびました。

それが、いけなかったのです。あっというまに、はねが、うごかなくなってしまったのです。

だが、こどものツルは、みんなに、たすけをもとめようとは、おもいませんでした。

もうすぐだと、よろこんでいる、みんなのよろこびを、こわしたくなかったからです。

だまって、ぐいぐいとおちながら、小さなツルは、やがて、気をうしなってしまうました。

1. 百羽のツルは、つかれているので、どんなようすでとんでいましたか。(行動の読み)
2. なぜ、そんなにつかれていたのですか。(行動の読み)

3. ツルたちのとびかたが、今までより少しだけはよくなったのは、どうしたからですか。  
(行動の読み)
4. なぜ、そうしたのですか。(心情の読み)
5. そのときの、こどものツルの気もちは、どうだったでしょう。(心情の読み)
  - ①
  - ②
6. こどものツルがおちはじめたのは、何が、どうなったからですか。(行動の読み)
7. なぜ、そうなったのですか。そのわけを、三つ書きなさい。(行動の読み)
  - ①
  - ②
  - ③
8. はねがうごかなくなってしまったときの、こどものツルの気もちは、どんなだったでしょう。(心情の読み)
  - ①
  - ②
9. こどものツルは、なぜ、たすけをもとめようとおもわなかったのですか。(心情の読み)
10. こどものツルは、どんな気もちのツルだとおもいますか。(心情の読み)

国語科(漢字・語句) 事前・事後・は持テスト問題

3年 氏名

1. 次の文章の、線を引いたことばについて、そのわけ(意味)を書きなさい。

- ① 口を作ると、べろりとしたを出して、ゼベットのをからかいました。( )
- ② 町の人たちはつかまえようとしないで、ガラガラわらっているだけです。うんよく おまわりさんが来ました。( )
- ③ おまわりさんが、道のまん中にぐんと足を広げて 立ちふさがりました。( )
- ④ 火ばちに両足をのせたまま、ねこんでしまいました。( )
- ⑤ ゼベットは、ようやくゆるされて、うちへ帰ってきました。( )
- ⑥ ゼベットは、しかたなく、なしの皮をむいてやりました。( )
- ⑦ ビノッキオは、はねるやら、とんぼ返りをするやら、さんざんはしゃぎ回りました。( )
- ⑧ 新しい足が一そろいほしいとなきわめきました。( )
- ⑨ 新しい本をかかえ、よろこびいさんで学校へ出かけました。( )
- ⑩ ビノッキオは、せっかくゼベットが買ってくれた本を売ってしまいました。( )
- ⑪ 親方は、ビノッキオに感心して みんなをゆるしてくれました。( )
- ⑫ その目玉がゼベットをじろじろ見ました。( )

2. 次のかん字に読みがなをつけましょう。

- ① 入場りょう      ② 物語      ③ まん足      ④ 夜明け      ⑤ 人形

3. かん字で書きましょう。

- ① 長いはな      ② 本をもつ      ③ 一ど      ④ ようふく      ⑤ しぬ

## 算数科学習事前・事後テスト問題

6年 氏名

さとうのねだんと重さとの関係は 次の通りです。問題に答えなさい。

重 さ (Kg)	1	2	3	4	5	6
ねだん (円)	180	360	540	720		

1. この表のような重さとねだんの関係を何といいますか。 答 \_\_\_\_\_
2. さとうの重さと ねだんはどのように変わっていきますか。 答 \_\_\_\_\_
3. 重さに対するねだんの割合はどれだけでしょう。 答 \_\_\_\_\_
4. 重さを $x$  Kg ねだんを $y$  円としてその関係を式にかきなさい。 答 \_\_\_\_\_
5. さとう 5 Kg、6 Kgのねだんはいくらですか。 答 \_\_\_\_\_

## 算数科学習は持テスト問題

6年 氏名

くわがた虫の歩く時間と道のりは 次の表の通りです。

時 間 (分)	1	2	3	4		
道のり (m)	3.5	7	10.5	12		

1. この表のような2つの量の関係を何といいますか。 答 \_\_\_\_\_
2. 時間と道のりは どのように変わっていきますか。 答 \_\_\_\_\_
3. 時間に対する道のりの割合はどれだけでしょう。 答 \_\_\_\_\_
4. 時間を $x$ 分、道のりを $y$  cmとするその関係の式をかきなさい。 答 \_\_\_\_\_
5. 時間が9時間の時の道のりはどれだけでしょう。 答 \_\_\_\_\_

## 第六学年 算数科学習転移テスト問題

氏名

1. 下の表は、100gが150円の牛肉の重さとねだんの関係をまとめたものです。

重 さ (g)	1 0 0	2 0 0	3 0 0	4 0 0	5 0 0	6 0 0	7 0 0
ねだん (円)	1 5 0	3 0 0	4 5 0	6 0 0	7 5 0	9 0 0	1 0 5 0

- ① 重さが2倍、3倍、4倍…とふえるにつれて、ねだんはどのようにふえていますか。
- ② 800g買ったときのねだんは何円ですか。
- ③ つぎの重さに対するねだんの割合を分数で求めなさい。  
ア. 重さ100g, ねだん150円  
イ. 重さ400g, ねだん600円  
ウ. 重さ700g, ねだん1050円
- ④ 重さに対するねだんの割合は、いつもどうなっていますか。
- ⑤ このような関係にある2つの量は、どうなっているといえますか。
- ⑥ 重さを $x$ g、ねだんを $y$ 円とすると、 $x$ と $y$ との関係は、どのような式に表わせますか。
- ⑦ つぎの( )にあてはまる数やことばをかきなさい。

○この $x$ と $y$ の関係を表わすグラフをかくと( )を通る( )になります。

2. つぎのAはBに比例します。表のあいているところにあてはまる数を( )の中にかきなさい。

A	3		
B	45	60	75

( )

A	10	5	4
B	200		80

( )

3. つぎの文で、 $x$ と $y$ との関係を式に表わして、正比例するものに○を、しないものに×をつけなさい。

- ① ( ) 正方形の1辺の長さ $x$ cmと、まわりの長さ $y$ cm ( $y =$  )
- ② ( ) 15cmのローソクの燃えた長さ $x$ cmと、残っている長さ $y$ cm ( $y =$  )
- ③ ( ) 底辺が10cmの平行四辺形の高さ $x$ cmと、面積 $y$ cm<sup>2</sup> ( $y =$  )

4. 10dlが120円のしょうゆがあります。

- ① しょうゆの量を $x$ dl、代金を $y$ 円として、 $x$ と $y$ との関係を式にかきなさい。



## あ と が き



- ◇ 授業中、だまり続ける子。——この子らは、話せないのだろうか。話さないのだろうか。話せないことはあるまい。なぜなら、休憩時はしゃぎまわっているのだから。
- しからは、話さない子にしているのは何か。授業の形態ではなからうか。——こんなところから取り組みはじめたバズ学習だが……。

わたくしたちは、過去3年間名古屋大学塩田先生のご指導を受けつつ、先進校の研究会にも参加して、バズ学習の基本性を確認し、本校児童の実態に即した学習指導を推進してきた。子どもひとりひとりが学習に主体的にいきいきと取り組めるようにするため、学級内の集団的な相互作用を育てることに着目して研究を進めてきたのである。その結果、教育効果もそれなりにあがりその研究に自信を持てるようになってきた。

そこで本年度は、前年度までの研究を基盤に、ひびき合い磨き合う学習（バズ学習）はどのように子どもの進歩をうながすことができるかをつきとめるべく、さらに好ましいバズ学習のあり方を求めて、塩田先生のご指導を得て実証授業を実施し、その結果を本紀要にまとめた次第である。

わたくしたちの研究は、バズ学習のほんの間口までたどりついたにすぎないが、研究を深めれば深めるほど新しい問題にぶつかる。全職員がいつも一致協力して諸問題の解明にあたってきたが、求める道は遠い。教育の道は果てしない。わたくしたちのバズ学習による授業改造のささやかな営みをご覧いただきご批判・ご指導賜りたいことを心から念じつつ……。



### 研究同人

	学校長	森	寅三				
	教頭	西村	博	教務			
				小菅	融	宣	
田口	正次郎	前田	きぬ	小梶	和子	里田	俊子
田附	昭良	塚本	千文	徳永	美代子	石井	たか子
国領	敏子	永曾	由紀子	速水	正順	阿藤	市太郎
豊田	宸典	徳田	慶子	藤枝	すゑ子	小川	征子
滝	孝二	京極	好昭	北村	三郎	石部	清和
佐野	弥生	布施	恵津	小林	春江	真野	さとる
竹中	由紀子						

---

昭和48年度 研究紀要

印刷 昭和48年10月15日

発行 昭和48年10月26日

編集兼発行者

印刷



---