

第21回全国バズ学習研究集会 資料

いま教師にできること

—バズ学習からの提言—



1986年8月21日・22日

中 京 大 学

目次

1. 全体会 なぜバズ学習にとりくんだか

はじめに	春日井・中部中学校 荻原克巳	1
バズ学習による授業の改善	滋賀・伊吹小学校 石河竹二郎	2
児童生徒の学力保障をめざして	姫路・四郷小学校 加藤倅一	4
教えることは学ぶこと	土岐・泉中学校 清水快雄	8
バズ学習との出会いまで	広島・広高等学校 越智昭孝	10

2. 分科会 どのようにバズ学習を進めるか

<資料>バズ学習・個に応じた指導のシステム	中京大学 杉江修治	13
<資料>バズ・単元見通し学習の指導案	中京大学 杉江修治	17

3. レクチャー・フォーラム いま教師にできること

いま教師にできること→BAZU学習からの提言	司会 塩田芳久	32
バズ学習の基本	稲沢女子短期大学 永井辰夫	34
教授学習研究とバズ学習	名古屋大学 梶田正巳	36
今の実践に生きるバズ学習	春日井・中部中学校 荻原克巳	38

全体会

なぜバズ学習にとりくんだか

はじめに

春日井市立 中部中学校
校長 萩原 克巳

バズ学習にとりくんだ動機は学校によってさまざまであるが、その動機は大きく二分することができる。

一つは、これまでの学校の態勢が生んだ阻害条件を排除したり、それを解決するためにであり、他の一つは、教育観からくる必要性を満たすためにである。

もうどうにもならない、なんとかしなければならないという切実感が、バズ学習への動機となった例は全国でも多い。教師がいくら熱心に指導しても生徒の学習意欲が低調で、いっこうに学習効果はあがらないとか、男女のきつ抗はいうに及ばず、生徒個々の有機的なつながりのないまま、学級は学習集団という意識のないまま、競争的・排他的な傾向を助長させている姿をみかねてとか、統廃する生活指導上の事件や問題点を解決するためとか、あるいは、辺地という地域性からくる閉鎖的な性格を克服するためとか、いろいろある。しかし、これらは動機の要素ではあり得ても、バズ学習がそれらをすぐ解決したり克服できるという特効薬的なものだとは期待したわけではない。事実、教育という仕事はそんな単純なものではない。でもいつの日か成果がみられるだろう、近い将来児童生徒や学校の姿が変わっていくだろうと、ひそかな期待をよせたことはほんとうだろう。

なぜそんな問題点があるのか、なぜいつまでも排除できないのか、といった要因をさぐりながら、教育の基本にたちかえるとき、私たちはだれかれの別なく、これまでの教育態勢について反省する必要性に迫られたわけである。教育の基本にたちかえるとはということか、従来の教育態勢の反省から何があげられるか、ということについては、いずれ本研究集会の随所でふれていくことになるが、それこそバズ学習のねらいそのものにほかならない。

二分した動機の一つ、教育観からくる必要性も、実は今まで述べてきたことと異なるものではない。教育とはどうすることか、どういう人間を育てることがたいせつなのか、効率の高い指導をするためにはどうするか等々、これらの問いに対するとき、きまっただれしもが従来の教育態勢の反省に帰着してしまう。つまり、大きく分けられそうなこの二つの動機は、やっぱり同じだということに気づくのである。

バズ学習による授業の改善

滋賀県伊吹町立 伊吹小学校
校長 石河 竹二郎

1 これからの学校教育とバズ学習

(ア) 自己教育力の育成

自己教育力とは、自発的意志で、自己に適した方法と自らの責任で選択し、生涯を通して継続して実行する力である。

(イ) 臨教審の掲げる目標

- ひろい心、すこやかな体、ゆたかな創造力
- 自由・自律と公共の精神
- 世界の中の日本人

(ウ) バズ学習のとなえてきた最終目標

- 自主的・主体的に行動できる人間（自主性）
- 他人を認め、他人と協力できる人間（協調性）
- 学ぶ喜び、新しいものを創造する喜びを知る人間（創造性）

バズ学習は、自主性・協調性・創造性を三本の柱とする人間づくりを目指す教育である。

2 学校教育の改革は授業の改善から

授業に対する考え方を旧態然のままにしておいて、生活指導や家庭学習の問題にいくら力点をおいても期待する成果は上らない。

学校教育の基本は、やはり、「人間関係を基盤とする学習指導のあり方、全員参加を目指す授業のあり方」を追求することである。私は、塩田芳久先生の提示された、教育のあり方に関する四つの基本となる仮定と、その方法論を粗みたてるための心理学的原理を、各校の実態に合わせて徹底理解し、授業の改善に努めることが肝要であると考えている。

3 アクションリサーチによるバズ学習の研究

研究者グループと実践者グループとの共同研究である。今後の教育研究・授業研究のあり方として、極めて有力な方法と考えられる。五個荘小学校では、学者グループの理論・仮説を、特定の単元をとりあげて、その有効性を実証しようと試みたが、研究者と実践者のそれぞれの必要とすることを相互の補完しあって、極めて有意義な研究となった。とくに実践者グループでは、研究の根拠、経過、成果など、従来の経験と勘に頼るだけでなく、より明確に、より科学的に、自信をもって対応することができた。また、私たち、教師自身の教育に対する、古い感覚を打破することができた。

4 バズ学習を推進するとき、とくに大切にしたい研究の視点

- (1) 指導の目標を認知的(技能的)目標だけでなく、態度の目標も明確にすること。
- (2) 単元全体を見通して、授業を、経験的側面と系統的側面の調和を考えて、より構造的にとらえること。計画、見通しの段階にも、児童を参加させる工夫をすること。
(単元見通し学習)
- (3) 学習の展開に際しては、目標に即した「学習の課題」が適切であること。
- (4) 学習に際しては、課題に対する「個人の考え」をしっかり持たせること。
- (5) 集団における相互作用を活発にし、個が生かされる学習集団を確立すること。
- (6) 課題解決の過程において、児童の即時自己評価が絶えず行われるようにすること。

5 バズ学習を実践した感想

(1) 児童の変化

- 学習の雰囲気楽しく、明るいものとなる。
- 学習の意欲が高まり、向上心がみられるようになる。
- 課題意識をもち、見通しを立てて、学習に参加できるようになる。
- 他人の考えをよく聞き、自分の意見を臆せずに発言できる。
- 物事を多面的に見たり考えたりできるようになる。
- 家庭での学習も計画を立て、ひとりでやれるようになる。
- 学級全体が準拠集団としてのまとまりをみせる。
- 教科で学習したことが、学校生活全般や家庭生活にもよい影響を及ぼす。

(2) 学校と教師の変化

- 教育とは何か、指導とは何かを常に問い続ける真剣な雰囲気が教師の集団に育つようになる。
- 教師間の協力態勢がよくなる。
- 授業改善のための科学的手法の大切さが認識され、創意と工夫をこらした主張のある授業研究がなされる。

6 バズ学習の今後

児童の情報交換の訓練とそれに先立つ個人思考のさせ方、よりよい課題の立て方、態度目標の評価などの研究を一層深めることにより、バズ学習は、今叫ばれている教育の大改革のうねりに対し、ますます必要不可欠のできない理論として、生き続けていくであろう。

児童生徒の学力保障をめざして

姫路市立 四郷小学校
校長 加藤 倅一

なぜバス学習をとり入れたか、と問われれば即座に「学力の保障」と答えねばならない。

例えば55年安室中学校が新設開校した当時、3年生を筆頭に学校全体が非行の坩堝であった。開校式さなか、教育長や新学校長の祝辞中においても聴く態度は微塵もなく、前後左右ほしいがまゝの行動であった。4月中にはや真新しい校舎が次々破壊されていった。階段や廊下の落書き、トイレ便器はおろか天井まで破壊していく非行、数々の物的損失を学校建造物の本来の目的を果すべく需要費では到底賄いきれない状態であった。

学校へは学びに来る意志は全くなく、唯自分の存在を誇示したいが為と無目的の、また怠惰性に満ちた生活に刺激を得たいが故に、10時前後授業中に登校するのを常としていた。

彼等が授業を妨害しなければまだ救われるが、指笛を吹きならして合図をおくる、合流しなければ教室へ入り込み誘い出す。そこに授業中の教師とのトラブルが発生する。近隣のまた職員室で執務中の教師が駆けつける、生徒は廊下にむらがり出る（野次をとぼしたり、けしかけたりしながら）。これはほんの一部にしか過ぎないが、こんな状態ではおよそ「学校」とは言えない。地域の人たちの期待にこたえることすら不可能である。さらに我々教師も教師たる存在価値を見失ってしまい意欲的で積極的な指導ができないばかりか、エネルギーが無駄に消費していくばかりで不快感のみ上昇し、やがては登校拒否的前兆すら認められた。だした。

○ 正常化をめざして

ア. 指導体制の確立

教師が各個バラバラの教育観に基づく教育事業を行っていたのでは、生徒に学力（生きて働き得る力）を保障することはおよそ不可能である。そこで指導体制の一元化を意図して「バス学習」を行うことにした。

・教師の研修

「バス学習の理論と実際」による自己研修を夏季休業中に行ったり、先進校参観（全職員）をさせて頂いたりしながら全校あげての態勢を確立した。

・特設バス

より高質な学習集団づくりをめざして朝バス・終バスを実施した。易きに流れようとする人間の脆弱さを相互の支えと励ましにより、不断に自己に対する厳しさを追求させるために設営したわけであるが、これは学習バスや家庭での予習、復習と一連のサイクル性を持たせたことは言うまでもない。

イ. 学習集団づくり

・学級集団を学習集団に高める努力

個の自覚と自立を確立するには集団の質が豊かでなければならない。支え合っていく集団意欲的な集団は、相互の容認が基盤となる。厳しく自己を鍛えようとする責任感のある態度もその条件となる。規律・規範を欠いた状態での集団は「学習集団」とは言えない。他律的に全校生を訓練した。とにかく、全教師が共通行動をとることを確認し合い、環境づくりを始めたわけである。集団の中での個の確立を意図して自分のあり方を追求させた。その結果、徐々にではあったが非行生の数が減少し、また孤立化していった。

○ 授業改善

ア. 人間関係

学習活動を有効に行うには、教師と生徒及び生徒相互間の信頼関係が最低条件である。いくら一生懸命に指導しても、対症療法的なものであれば校内暴力・授業放棄、またいじめ行為等々の問題は解決しきれない。そこで、教育の中核を「授業」そのものに焦点を合わせ、望ましい人間関係の育成を学習指導の過程で高めることにした。すなわち認知と態度の同時達成を意図的にとりくんだわけである。

イ. 個の充実と尊重

一斉的・画一的でありまた強制的になり勝ちな教師対生徒の指導では、一人ひとりを育てることはおよそ不可能である。無限にひろがる生徒たちの可能性をひき出さねばならない。知的理解度のみでの評価でなく、かけがえのない固有の人間性を培い、人間形成を行う場の設定をしていくことにより、生徒のやる気力の醸成を図りながら学ぶ主役は生徒自身であるという自覚を促していった。仲間とともに考え合い、励まし支え合っていくうちに学ぶ態度や学ぶ意欲が育っていったのである。

ウ. 学力の向上

そもそもバズ学習は、生徒に学ぶ意欲の醸成と学び方を学ばせるための一方法であるがその根底には仲間としての連帯感・信頼感の培養の営みがなければならない。次頁の図はバズ学習に精通した教師（A）と着任したばかりであまり習熟していない指導者（B）との比較である。この表をみて如何にバズ学習の効能があるかを察して頂きたい。

クラス 人数	A. バズ学習		B. 一斉学習が主のクラス					
	1	2	3	4	5	6	7	8
90点以上	11	9	5	9	3	4	6	5
80 "	14	12	7	4	7	9	6	8
70 "	2	11	10	5	8	9	7	10
60 "	7	6	10	11	10	6	8	3
50 "	5	4	4	2	8	7	5	3
40 "	4	0	5	5	5	5	7	8
30 "	1	1	1	3	2	0	2	4
20 "	2	2	3	2	2	4	3	3
10 "	0	0	0	0	0	0	2	1
0点	0	0	0	2	0	1	0	1

上図の調査対象は1年生で2学期中間考査（英語科）のものである。

○ 成果

- ・校舎の破損は皆無になったばかりか美化奉仕活動も徹底し、今やゴミひとつ落ちていない学校になった。
- ・学習活動も活気に溢れ、全員参加の授業が毎日展開されている。
- ・高校合格率も55年度の80.1%に対し60年度は89.5%と向上した。

教えることは学ぶこと

岐阜県土岐市立 泉中学校
校長 清水 快雄

1. つめこみ補習と非行の中で

昭和35・6年、戦後の第1次ベビーブームを迎えようとする頃であった。

高校進学率は本校でようやく60%台へ突入する程度ではあったが、親の異常な進学への関心とも相まって、補習授業はまさに全盛時代、女生徒は親が当番制で迎えに来させて、夜8時頃までの授業が続いていた。

当然の帰結として、落ちこぼれ—非行化の凶式は、泉中生徒の集団万引事件としてマスコミをにぎわせるし、教室の壁に穴をあけて隣室への出入口にする学級までが出現した。

こうした憂うべき状況の中で、「学級づくりを基盤とした身につく学習指導」をテーマに掲げ、生徒自らに学ぼう・高まろうとする気運を持たせなくては、学力の充実はないことを確認しあって来た。

校長の大英断で、PTA総会で補習授業の全廃を宣言し、学力向上の施策を説明したが、親の不安は大きく、学力充実の具体的実践の不明確な職員間にもかなりの動揺はあった。

2. 教育目標具現に徹する教育の開発

『実力のある民主的实践人の育成』昭和37年度に部分修正してでき上がった本校の教育目標である。

確かな学力・豊かな人間性・逞しい心身という実力をつけさせるために、学校運営の基本組織として、学習部・生活部・健康部の三部制がしかれた。

民主的实践人の具体像として、協同の目標をめざして・自分を高めながら・集団を高めよう、という、目あてづくり・自分づくり・仲間づくり=略称三づくり=を画いた。

三づくりを通して実力を身につけていく学校生活の具現、そして結果として三づくりのできる人=民主的实践人=を育てるという、学校教育目標の基本の構造的把握を行った。

方法原理であると同時に目標原理としての三づくりは、「このことについて」という第一次の目あて作り、「私はこう思う」という自分づくり、「あなたはどうか」という仲間づくりを通して「それではこうしよう」という第二次の目あてづくりへの高まりであると具体化された。教科・道徳・特活の全領域から学校生活の全分野での三づくりの具現化方策が三部組織の中で練りあげられた。

3. バズ学習との出会い

認めあい、励ましあい、鍛えあいながら集団としての高まりを実現するという、補習つめこみで他人を蹴落すこととはまったく相反する理念の具現は、学級集団の人間関係の成熟なしには考えられないことである。

こうした根本的な意識の変容をどのように指導するのかを求め続けている間に、たまたま愛知県八開中学校のバスに触れる機会をつかみ得た時の感激は大きかった。

集団の中へ自己をさらけ出し、心から仲間の向上を願うが故に厳しく追及しあう姿に触れ、百聞は一見に如かずと生徒に直接その姿を参観させることにした。社会見学コースに八開中学のバス参観を組みこんだのである。

自分の答案をグループの前へさらけ出し、頭を書きながら教えを乞う生徒、学級の約束を守れぬメンバーを涙を流しながら追究しているリーダー、こうした姿に直接触れ、その真剣でしかも暖かみのある学級集団のすばらしさを体感した本校生徒の中へ、バスの高まりは加速度的に着実に定着していった。

4. 高次元の統一を合言葉に

学校教育目標具現のための基本理念として導入されたバス、しかし具体的な指導の手段となると迷うことばかりであった。そしてその頃、本校の流行語の一つに、「高次元の統一」があった。とにかく実践してみよう。どこかの成功例は遠慮なく真似しよう、やがてその営みは一步高い所で統一が計られるであろうという仮説である。

班の人数も3・4・6・8人など担任の思いで種々試行された。日々の生活の反省と明日への計画作りの三づくりノートも、各学年ごとに毎学期修正が加えられ、一年間に9種類のノートが作られた。対人法中心の学級、輪番法中心の学級等々、とにかく三づくり活動を通して三づくりのできる生徒を育てるという基本理念と、補習全廃の英断の中で、生徒と親に確かな学力づけを保障する責任感に支えられながら、より高次なるものを求めて歩き続けたのである。

「泉中出身者はテストの答案を配る時にすぐ分る。クシャクシャと答案をかくす生徒等の中で、仲間の机上へ平気で答案をひろげて、誤答への教えを受けている者、それが泉中出身者だ。」バス導入後一・二年目から、よく高校の先生にこんな言葉を聞いたものである。

「教えることは二度学ぶことだ」生徒たちに徹底して全職員が具体を通して教え込んで入った言葉でもある。

バズ学習との出会いまで

— 同和教育運動の模索の中で —

広島県立 広高等学校
越智 昭孝

〈はじめに〉

今日の教育において最大の緊急課題である同和教育運動に関する問題であり、広範な運動のごく片隅の実践であるが、私個人の位置から、そのすじ道の概略を述べたい。

〈同和教育運動の本質〉

今日、人権に関する社会矛盾は、象徴的に、しかも集中的に、部落差別に現象している。同和教育運動は、被差別部落の完全解放をめざし、それを支えている諸差別の解消を目標とする解放運動の一翼である。

その背景は過去の教育が部落差別を温存・助長する側に立っていた、すなわち差別教育であったという具体的な事実にある。

本質的には過去の教育の全面否定である。

また、部落問題の本質が、分裂の手段として部落差別が用いられたところにある以上、同和教育運動はすぐれて団結の論理に貫かれていなければならない。

〈教育行政差別のもたらすもの〉

教育行政差別は、広島県においては全日制分校に典型的に現象していた。

同じ県立高校でありながら、極めて劣悪な条件下に放置され、そこへ選別体制下で低位のレッテルをはられた生徒がたどりつく。

彼らは自己が被差別的な状況におかれていることから、一層差別意識は増大し、他を差別しなければ立つ瀬のない状態になる。

現象的には、いじめであり、あきらめであり、無関心の装いであり、また反社会的問題行動である。究極は差別事件である。

一方では、その差別実態を眼前にする地域住民も分校に対する差別意識を増幅させ、決して問題解決に立ち向かおうとはしない。

〈教師こそが最大の教育条件である〉

そのような差別実態の中で、分校に勤務する教師自身が、最も強烈な分校に対する差別意識の持ち主になり、主体性を失い、その日暮しを始めていた。

これはまぎれもなく差別教育の実践者を意味していることに、解放運動に学ぶ中で気付かされていく。

まずなによりも自己の差別体質の克服が緊急な課題であり、そのためには分校の差別実

態解消へのたたかいを主体的に組織し、解放運動に参加する以外にないととらえ、その主体を鮮明にする意志を命題化したのが標記のことばであった。

〈尾三地区高校分校部運動〉

分校差別解消のためには、同じ条件下におかれている地区内の分校が団結して、独立校化へ向けての運動体として分校部を結成した。

運動の中核は、行政差別の結果、疎外状況におかれている生徒への取り組みを、教育実践の点検の中で推進し、その内容を明確にすることで行政に迫ることになった。

〈教科指導が先か、生活指導が先か〉

運動を推進するためには、まず教師が主体的な力量をつける必要があった。

合宿研を含む学習会を組織しようという段階で、その中心テーマを、わかる授業研究が先だとする者と、まず机につかせる指導の研究が先だとする者とに分れて議論され、結局教科指導から入ったが、その対置する発想からは脱却できなかった。

〈中高の連携〉

地域総合高校をめざした独立校化の運動は、一方では地域への働き掛けを志向し、とりわけ中学校との連携を開始した。

その時点で、豊高校（下島分校）の学区というべき地元中学校では、すでにバズ学習の取り組みがされていたが、出身生徒からは、その実践がうかがえなかった。

しかし、そこに変化が見られた時点で、やっと交流が本格的になった。

〈さまざまな模索の中で〉

しかし、基本的には独自の方向付けを試みようとして、種々の研究会などへの参加など模索を続けたが、現実の実態と、その解決への展望が見い出せなかった。

また、各校でのすぐれた実践報告などからの体系化の力量もなかった。

〈認知目標と態度目標の同時達成をめざす〉

このバズ学習の基本的な理念への出会いが、すなわち、「統合」の発想が、それまでの私たちの決定的な欠落点を強烈に指弾された思いにさせられた。

教育の総体を、あたかも各分野の集合体であるかのようにとらえていたことを意味する。

同和教育を総ての教育の基底にするという基本的な観点も、実は観念的なものであったことも思い知らされたのであった。

また、塩田芳久先生の、学校現場において、せめて、教育と管理を5分5分ぐらいまでは教育を引き上げて欲しいという提唱は、教師の内なる管理体制の糾弾でもあった。

分科会

どのようにバズ学習を進めるか

バス学習：個に応じた指導のシステム

杉江 修治（中京大学教授）

<バス学習の特色>

バス学習という名称は、バス・セッションにその源がある。学校学習で、学級内を小集団に分けて同一課題について討議させ、討議結果を学級全体に持ち寄るというバス・セッションを導入することの有効性を認め、積極的に活用したので、そこにバスの名が冠せられた。

しかし、バス学習はその実践・研究の当初から、一つの教育論という性格をもっていた。「バス学習」とは、小集団を用いる特定の指導技法をさすことばかりではない。次にのべるような、教育に対する基本的な立場をさすのだ。小集団の活用法をはじめとする、指導のための豊富な工夫は、バス学習の立場・考えを実現する手段として開発されてきたのだ。

1 バス学習の基本的立場

バス学習の主導的研究者である塩田芳久は、次のような内容の基本的仮定をかかげてきた。

- (1) 人間は個性的存在であると同時に社会的存在である。
- (2) 教育は児童・生徒一人ひとりの自己統合・自己実現を援助するプロセスである。（自己指導・自己訓練のできる人間の育成）。
- (3) 人間関係は教育の基盤である。
- (4) 組織的な教育は、通常、集団状況での教育である。
- (5) 児童・生徒は、教師から学ぶと同時に仲間からも多くのことがらを学ぶ。

この五項目に加えてさらに、教育改善をめざす実践的な研究を方向づけるに必要な五つの基本的視点が、教育心理学的な知見をふまえて示される。

- ①教育は一人ひとりの被教育者の、望ましい行動変化を求めるプロセスである。そこでの教育活動には、(a) 学習目標の設定と具体化、(b) 学習経験の組織化（指導手続きの計画）(c) 学習効果の評価（指導手続改善のための計画）の三要素を含まなくてはならない。
- ②学習は学習者の自己活動である。そこでは、学習者が(a) 達成すべき自己目標をもっている、(b) 目標達成に必要な情報処理能力をもっている、(c) その目標達成に必要な情報が活用できる環境条件がある、という前提が満たされなくてはいけない。さらに、学習者の側の諸条件、a 動機づけシステム（学習者が目標に向かう強さと方向）、b 認知システム（学習に際してなされる情報処理の仕方を規定する認知構造）、c 態度的システム（学習者がうけとる情報を評価する際の傾向性）、d 自己システム（学習者の自己認識の内容と自己評価基準）を、常に考慮しなくてはならない。
- ③課題のないところに学習は存在しない。どのような課題にどのように取り組ませるかによって、学習結果の質と量には大きな差がみられる。

④学習活動は認知的、態度的、価値的な全体的過程にわたる。したがって、指導に際しては、少なくとも認知的目標と態度的目標が、同時達成を企画して、並列的にかかげられる必要がある。

⑤評価の本質は、目標達成行動におけるフィードバック機能である。指導者による評価情報の提供に加えて、学習者の自己評価、相互評価が重視されなければならない。

バズ学習は、集団の育成に主眼をおく集団主義教育とは明らかに一線を画している。バズ学習はたしかに指導過程で小集団活動を多く用いる。しかしそれはあくまで、児童・生徒の個を生かす手段として位置づくるものであることは、以上の諸点から明らかであろう。

2 バズ学習の研究

バズ学習は、先の諸仮定、諸視点に立っているがゆえに、その関心は学習指導の諸領域に広くわたっている。児童・生徒の望ましい変化を求めて、これまで、一つひとつの学校の、状況、問題に応じた最適の指導システムを、学校学習の全領域にわたって作り上げていくという試みを、継続的に行ってきた。

教育研究では、机上の理論、主観的な実践は重要な意味をもたない。実践者と研究者が相互の経験を生かし、教育の現実のなかでことごとく取り組んでいかなくてはならない。バズ学習は、一貫してアクション・リサーチ、すなわち、科学的な方法をもって現実の問題の解決を図るという研究の立場をとってきた。現場教師と教育心理学の研究者とが共同して作りあげてきた科学的研究成果が、意義あるものとして実践に多く取り入れられてきている。

<バズ学習の研究と実践の展開>

1 バズ・単元見通し方式によるバズ学習

教育指導でバズ学習をどう実現するか、その方法上の工夫例を紹介する。最近、バズ単元見通し方式というモデルが開発・検討されてきている。

それは、(a) 学習単元のような、学習内容のひとまとまりを単元に指導計画をたてること、(b) 単元で扱う一連の課題と、課題間の関連性を、学習のスケジュールと合わせて学習者に明確に示し徹底する手続きをとること、(c) 学習指導計画は基本的に教師が行うが、学習活動は児童・生徒の主導性を大切にする（ただし教師の適切なまとめの指導は必要とすること）、(d) 必要な評価活動を積極的に導入すること、といった要件を含むものである。

指導過程にしたがってこのモデルの概要を示そう。

(1) 学習課題づくり

新しい単元に入る前に、単元中の指導目標を単元単位で構造化する。指導のスケジュールを立てる。ただし、指導目標はあくまで教師にとっての目標である。児童・生徒にとっての目標とするためには、それは学習目標という形で、彼らに理解できるように示す必要がある。児童・生徒に理解されやすくするために、バズ学習では目標の課題化に努めるこ

とを求めている。

課題(Task)はいいかえれば「仕事」である。児童・生徒がなすべき仕事として示すのである。「次の問題を解きなさい。【問】…」といったテストの問題の形式で課題を示せば、「解く」ことが仕事だと、非常に分かりやすい目標ができる。「感想を書きなさい」という形の課題も仕事内容を明確に示している。このように指導目標の翻案を通して学習課題の構造化を行う。この作業によって教師の指導の方向づけも明らかになる。

(2) 事前テストの実施

学習課題をそのまま主な内容としたテストを行う。学習前の学習者の状態を把握するためである。これにより、指導内容の調整に役立つ情報が得られ、あわせて事後テストと比較して進歩の程度を見る基礎資料が得られる。さらに、レディネス・テストを実施する場合もある。

(3) 単元第一時限の指導

第一時限の中心的内容は、単元の学習課題の内容と系列、個々の課題が単元全体のなかにどう位置づくのかを、教師主導で解説することで占められる。学習内容を学習者に、単元単位で十分に把握させるためのこの時間を生み出すには、課題の精選が必要である。一見余分なように思われるこの時間に形成される学習内容の見通しが学習を促進することは、実証的にも確かめられている。

(4) 単元第二時限以降の指導

第二時限以降は学習者の出番とする。教師はまず学習課題を示し、解決のための情報を与える。学習者は個人で徹底して課題に取り組む。そしてつづく小集団の取り組みで互いに情報交換をし、自らの考えを正したり、定着を図ったりする。教師は時間の最後に的確なまとめの指導を行う。学習者の思考過程には原則として介入しない。一時間に扱う課題数は1～2題程度にまとめる。

(5) 単元最終時の指導

単元を通してのまとめの講義を教師が行う。確認のための話し合い活動も活用される。

(6) 事後テストの実施

事前テストと同一内容のテストを実施し、学習状況の評価を行う。また、態度面についても、アンケート調査をはじめとする用具で評価を行う。評価については、授業の途中でも、即時評価の形で積極的に導入することが望ましい。

ここに示したモデルは、教材により、児童・生徒の状態によりさまざまに応用されることが前提となっている。形式よりも、背景にある原理が大切であることはのべるまでもない。

2 広範な教育場面で有効なバス学習

クラブ活動やホームルーム活動、さまざまな学校行事にバス学習の観点を導入して効果をあげたという実践例は多い。また、相互信頼が教師も含めて形成された学級集団づくりは、児童・生徒の適応を促進する。とりわけ、中学校で非行を根本から克服した事例が、全校体制でバス学習に取り組んだ学校に幾例もあり、深刻な問題にこそ、バス学習の考え方が解決の強い支えになることが示されてきている。

そのような学校では、しばしば「地域バス」、「町別バス」といった名称をもつ、地域単位の、学年たて割りのバス・グループを、教師と父兄の連携のもとに運営するにいたっている。教育の社会的文脈を重視するバス学習の立場にもとづき、近年、地域の幼・小・中・高校を通して、地域の教育課題にとりくむという、大きな実践的試みも行われている。

3 バス学習研究の組織

バス学習の研究者、実践者で、「全国バス学習研究会」が結成されている。毎年、実践校による公開授業を伴う研究集会を開き、機関誌「バス学習」を刊行している。事務局は現在、姫路市立高丘中学校内（〒670 姫路市山吹1-4-13）にある。

バズ・単元見通し学習の指導案

— 中学校数学「平方根」を教材として —

杉 江 修 治

1. はじめに

この研究資料は、バズ・単元見通し方式によった教案例を内容としている。バズ・単元見通し方式は、バズ学習の基本的な教育的立場を実現するための有力な学習指導手続きである。その内容については塩田・横田(1981)にのべられている。またその教育的意義と、実践への適用上の諸問題については杉江(1984a)が補足を加えている。

しかし、各教科の多様な教材を、実際にバズ・単元見通し方式の形にくみだてることは必ずしも容易ではない。教科に即した内容の修得と同時に、態度的な指導諸目標を児童生徒に達成させてゆくという観点、課題の十分な把握にはじまり、適切な学習活動、的確な評価活動を一貫して行うための授業設計といった、学習指導の全過程に及ぶ配慮は、やはり一定の経験を必要とする。学習指導は、教師の教え込み、すなわち教師主導ではなく、児童生徒が学ぶこと、すなわち児童生徒主導で行われることが本来の姿であるという、極めて明瞭なことがらも、ここではたてまえとしてではなく実践されなくてはならない。

本研究では、先の2つの論述の中では未だ十分とはいえなかった、具体的かつ詳細な、単元見通し学習の学習指導過程のモデルを示した。指導のステップについては、特徴的なものはその教育的意義もあわせて論じた。ここでは中学校3年生、数学の中から「平方根」という単元を材料とした。

2. 教材の概要

教案をたてるにあたって啓林館の教科書ならびに指導書を主なよりどころとして、15時限1単元の授業案を作成した。まず教材の概要を示そう。

(1) 指導書による指導目標

指導書によれば、この単元では大きく3つの指導目標がたてられている。その内容は次の通りである。

指導目標

- ① 平方することの逆の計算を考えることによって、平方根を導入し、数の範囲を広げる。
- ② つぎに、平方根表によって、近似値を求めること、根号を含んだ式の取り扱いを指導し、平方根を十分使えるようにする。
- ③ 最後に、有理数と無理数について、小数で表わしたときの特徴を考えさせる。

(2) 教科書のくみたて

次に学習指導内容の概略を示すために、用いた教科書の内容的なくみたてを示す。それは大きく4つの節に分けられている。各節の見出しは以下の通りである。

- ①「平方根」
- ②「平方根表」
- ③「根号をふくんだ式の計算」
- ④「有理数と無理数」

各節でふれられている中味の要約を次に示す。

① では平方根の定義とその性質が多面的かつ具体的に紹介される。まず、図を用いて実測させながら $X^2 = 2$ という数 X の存在に気付かせ、この X を、 $\sqrt{2}$ (ルート2) と書き、読むことを知らせ、 $\sqrt{2}$ の値の範囲を具体例を用いて検討させる。 $\sqrt{\quad}$ を根号と呼ぶこと、平方根の定義(「2乗すると a になる数を a の平方根という」)、正の数の平方根は正、負2つあること、0の平方根は0であること、負の数の平方根はないことが解説される。また、要所に練習問題が挿入されている。

② では平方根表を用いて平方根の近似値を求める方法が解説される。まず、平方根表で直接求められる数の平方根の求め方を具体的に示し、つづいて平方根表にない範囲の数の平方根の近似値を求める方法を紹介する。そこでは平方根の積と商の公式が、証明とあわせて示される。さらに問題例を引いてけた数の大きい数、小数点から下の小さい数の平方根の求め方を解説している。節の終りには豊富な練習問題が用意されている。

③ では根号を含んだ式の計算の仕方を解説し、練習をさせる。まず、積と商の解説をする。また根号の外にある数字を中に入れる仕方 ($2\sqrt{3} \rightarrow \sqrt{12}$)、逆に根号内の数字を外に出すことができる場合があること ($\sqrt{12} \rightarrow 2\sqrt{3}$) をのべる。次に和と差の解説をする。そこではさらに、根号部をそろえて式を簡単にする仕方ものべられる。さらにその他の変形について解説が加えられる。例としては、 $\sqrt{2}(\sqrt{2} + 3)$ のかっこのはずし方、 $\sqrt{2} /$

$\sqrt{5} = \sqrt{10} / \sqrt{2}$ という分母の有理化の手続きが内容としてあげられる。節の終りには豊富な練習問題が用意されている。

④では無理数という数があることを示し、あわせて有理数の解説を行う。また双方を小数で表わすことにより、循環小数が否かという、無理、有理の数の性質の差を示す。

以上の4節につづいて学習内容の全体にわたる練習問題が与えられる。

3. 学習目標と学習課題

(1) 学習目標

学習目標は、教科の内容に即した認知的目標と、それ以外の態度的目標とに分けられる。認知的目標は指導書には指導目標の形で示されている。しかしそれはさらに、学習者の立場に立っての学習目標として具体化される必要がある。先に示したこの教材での指導目標は、次のように学習目標の形に翻案できよう。

学習目標（認知的側面）

- ① 平方根の意味を理解する（指導目標①に対応）。
- ② 平方根表を使って近似値を求められる（指導目標②の前半に対応）。
- ③ 平方根の計算及び平方根を含んだ式の計算ができる（指導目標②の後半に対応）。
- ④ 無理数についての理解を深める（指導目標③に対応）。

一方、態度的目標はその内容が多様である。各学年の指導ステップに応じて身につけさせておきたい行動、態度とか、教科内容に密接にかかわる学習態度とかがある。その分類は杉江(1982)で論じた。ここでは2つの例をあげておく。

学習目標（態度的側面）

- ① 持続的に課題にとりくむ態度を身につける。
- ② 分るところと分らないところをはっきりさせ、互いに教えあえる。

(2) 学習課題

以上の学習目標は、できるだけ児童生徒に明らかな形で示さなくてはならない。教師だけがそれを心得ておくのではなく、学習者もそれを予め把握し理解していることが、学習の方向づけ、動機づけに必要なのである。

学習者が最も把握しやすい学習目標の形式は、それを課題の形に示すことだ。バズ学習が課題づくりを重視するポイントの1つはここにある。学習目標の課題化は、その作業の過程が学習内容の精選にもつながる。これ

も課題づくりの重要な意義であることをつけ加えておきたい。学習目標の課題化の手続きについては杉江(1984b)に示した。

ところで、態度的な学習目標を課題化することは難しい。これはほとんどの場合、先に示したような学習目標の形式のままで学習者に示される。一方、認知的学習目標は、その多くはちょうどテスト項目のような形に翻案される。各学習目標の達成の程度は、可能なかぎり学習者自身と指導者双方によって測られねばならないことは評価の基本である。そのためのテスト項目を学習課題とすることで、児童生徒は極めて具体的な目標、すなわち到達すべきゴールを示されたことになる。

彼らには次のような教示を与える。「次に示す一連の問題(課題)がすべて正解したならば、平方根の基本的なことがらは分ったといえる。したがって、それらの問題にすべて正解できるように今から勉強する。」

なお、教師が上のような教示を与えることができるためには、個々の課題の解決が本当に学習目標の達成につながるものでなくてはならない。幸い、算数、数学の教科書には、解説の後にほとんど必ず練習問題がついている。それを参考に課題づくりをすることは、しばしば有益かつ効率的である。もちろん、教師の教材観に即して課題をつくり出すことが必要な場合もあるだろう。

まず、認知的学習目標4つを課題化してみよう。これは単元全体の目標にかかわるので、単元課題と呼んでおこう。

単元課題

① 平方根の意味をのべよ。

② 平方根表を使って次の平方根の近似値を求めよ。

$$\sqrt{55.4}$$

③ 次の式を簡単にせよ。

(1) $\sqrt{2} \times \sqrt{8}$

(2) $\sqrt{24} \div \sqrt{6}$

(3) $\sqrt{200} + \sqrt{8}$

(4) $\sqrt{27} - \sqrt{12}$

(5) $\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{3}}{4}$

(6) $\sqrt{\frac{2}{9}} - \sqrt{\frac{32}{9}}$

(7) $\sqrt{10} \div \sqrt{5} \times (-\sqrt{2})$

(8) $\sqrt{125} - \sqrt{80} + \sqrt{20}$

④ 無理数と有理数のちがいをのべよ。

この4つの課題がすべて正解できれば、平方根の単元で学ぶべき基礎的な事項は修得できたと判断されよう。しかし、そこに至るにはさらに下位のステップが必要となる。したがって、単元課題の解決につながる一連の下位課題の系列を設定しておかなくてはならない。日々の授業での実際の

教材は、この下位課題が中心になる。毎時の下位課題へのとりくみを通して単元全体の理解を徐々に、組織的にすすめてゆくことになるのである。

平方根の単元では、1案として次の下位学習課題をステップに学習をすすめてゆくことができよう。

下位学習課題 (Tと略)

T₁: 平方 (2 乗) すると次の数になる数を求めよ。

- (1) 36 (2) 0.25 (3) 1 (4) $\frac{16}{49}$
 (5) 0 (6) 2 (7) -9

T₂: A. 次の数の平方根を根号を使って表わせ。

- (1) 5 (2) 0.9 (3) $\frac{2}{3}$ (4) 100

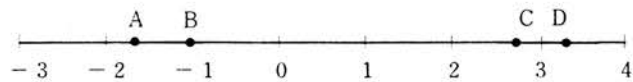
B. 次の数はいくらか。

- (1) $\sqrt{64}$ (2) $-\sqrt{81}$ (3) $\sqrt{0.01}$ (4) $-\sqrt{\frac{4}{9}}$

T₃: 次の各組の数の大小を比べよ。

- (1) $\sqrt{12}$ と $\sqrt{17}$ (2) $\sqrt{20}$ と 5 (3) $\sqrt{2}$ と 1.5

T₄: 次の数直線上の点 A, B, C, D の表す数を、それぞれ下の数から選べ。



- $\sqrt{8}$, $-\sqrt{3}$, $\sqrt{10}$, $\sqrt{16}$, $-\sqrt{1}$, $\sqrt{3}$

〈以上、学習目標①に対応〉

T₅: 平方根表を用いて、次の平方根の近似値を求めよ。

- (1) $\sqrt{5}$ (2) $\sqrt{8}$ (3) $\sqrt{50}$ (4) $\sqrt{72.4}$
 (5) $\sqrt{5.54}$ (6) $\sqrt{55.4}$

T₆: A. 次の計算をしなさい。

- (1) $\sqrt{10} \times \sqrt{40}$ (2) $\sqrt{45} \div \sqrt{5}$

B. 次の数の近似値を、なるべく簡単な方法で求めよ。

- (1) $\sqrt{3} \times \sqrt{8}$ (2) $\sqrt{3} \div \sqrt{2}$

〈以上、学習目標②に対応〉

T₇: A. $\sqrt{\quad}$ の外にある数を、 $\sqrt{\quad}$ の中に入れよ。

- (1) $2\sqrt{5}$ (2) $3\sqrt{3}$ (3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (4) $\frac{\sqrt{18}}{3}$

B. $\sqrt{\quad}$ の中の数ができるだけ簡単になるように、 $\sqrt{\quad}$ の外に数を出せ。

- (1) $\sqrt{8}$ (2) $\sqrt{24}$ (3) $\sqrt{48}$ (4) $\sqrt{50}$

- (5) $\sqrt{200}$ (6) $\sqrt{\frac{2}{9}}$

T₈: A. 次の数を分母に、 $\sqrt{\quad}$ をふくまない形にせよ。

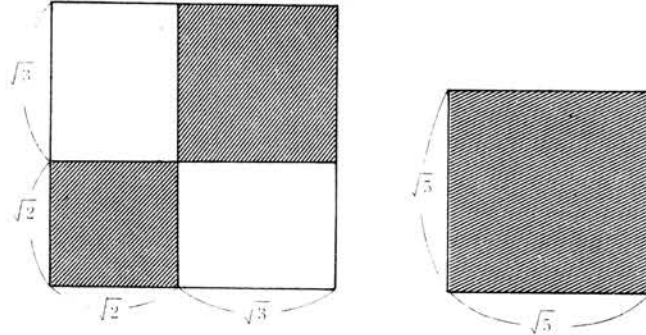
- (1) $\frac{1}{\sqrt{7}}$ (2) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$ (3) $\frac{\sqrt{5}}{5\sqrt{3}}$ (4) $\frac{6}{\sqrt{24}}$

B. $\sqrt{7} \div \sqrt{3}$ の近似値をなるべく簡単な方法で求めよ。

T₉: 次の計算をせよ。

(1) $\frac{1}{\sqrt{2}} \div \frac{1}{\sqrt{5}}$ (2) $\frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{2}{\sqrt{3}}$ (3) $\frac{2}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$

T₁₀: A. $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ としてよいか? 下図を見て、 $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ と $\sqrt{5}$ の大きさを比べよ。



B. $2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$ としてよいか。

T₁₁: 次の計算をせよ。

(1) $8\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$ (2) $5\sqrt{2} - 7\sqrt{2} + \sqrt{2}$
 (3) $4\sqrt{3} + 6\sqrt{3} - 3\sqrt{5}$ (4) $-5\sqrt{2} + 3\sqrt{3} - \sqrt{2} - 4\sqrt{3}$

T₁₂: 次の計算をせよ。

(1) $5\sqrt{8} - \sqrt{18}$ (2) $\sqrt{3} + \frac{6}{\sqrt{3}}$
 (3) $\sqrt{3}(1 - \sqrt{3})$ (4) $(\sqrt{25} + \sqrt{20}) \div \sqrt{5}$
 (5) $(2\sqrt{3} + 3)(\sqrt{3} - 1)$ (6) $(\sqrt{2} + 1)^2$

〈以上、学習目標③に対応〉

T₁₃: A. 次の数のうち、根号がつかない数できっちり表せるのはどれか。

(1) $\sqrt{10}$ (2) $\sqrt{100}$ (3) $\sqrt{1000}$ (4) $\sqrt{10000}$
 (5) $\sqrt{\frac{1}{10}}$ (6) $\sqrt{\frac{1}{100}}$

B. 次の数の近似値を平方根を利用して求めよ。

(1) $\sqrt{500}$ (2) $\sqrt{0.05}$ (3) $\sqrt{5000}$ (4) $\sqrt{0.5}$

〈以上、学習目標②、③に対応〉

T₁₄: A. 有理数とは何か、無理数とは何か。また小数で表わしたとき、それらにはどんな違いがあるか。

B. 次の数は自然数、整数、有理数、無理数のどれか。

(1) -1 (2) $\sqrt{25}$ (3) 0 (4) $\sqrt{7}$
 (5) -0.12 (6) $\frac{5}{3}$ (7) $1.272727\dots$ (8) π
 (9) $1 + \sqrt{2}$

〈以上、学習目標④に対応〉

4. プリテスト、ポストテストの作成

(1) プリテスト、ポストテスト

学習指導の直前に行うプリテスト（事前テスト）は、学習者の学習前の、学習内容の修得の度合いを測るための用具である。レディネスを吟味する前提テストとは別の意味合いをもつものであることは明らかにしておきたい。

したがって、その項目は学習内容に即したものでなくてはならない。すなわち、先に示した下位課題をそのままテスト項目にすることが原則となる。ここでは、学習指導の改善に役立つ評価情報を集めるのであるから、差のつく項目を入れるなどの配慮は全く必要ではない。学習者全員が満点をとることが目標なのだ。

項目づくりの原則は先にのべたとおりだが、教材によっては自由な発想に基づく工夫も必要となる。その具体的提言は杉江(1984 a)でのべた。また、テストとしての様式をそろえるための多少のアレンジが必要になる場合もある。本資料で扱った教材では論文末に示すようなプリテストを例として示すことができよう。

ポストテスト（事後テスト）は、その内容がプリテストの項目と対応していなくては、その機能を果たすことはできない。本資料の教材の場合は、プリテストの数値を変える程度の修正は可能である。

なおプリテストは、単元見通しを学習者に与えるステップで、そのための教材として使うこともできる。テスト項目が学習内容である課題とすべて対応している場合、プリテストは課題提示の教材ともなる。ただし、後に示す本資料でのプリテストは、学習課題との関係がいろいろなので、そのような活用の仕方はできない。

プリテスト、ポストテストの結果は教師がS-P表などの形で整理しておくことが望ましい（杉江 1984 c 参照）。

(2) 転移テスト

学習後には転移の側面も評価したいという場合が多い。応用問題と従来呼ばれてきている設問は、しばしば成績に差をつけるためのものとして用いられてきた。しかし、それはむしろ転移力を測定する設問として捉え直されるべきであり、したがって結果の整理にあたっては、ポストテストの諸項目とは別立てに集計し、転移面は転移面だけで評価できるようにしなくてはならない。旧来のような、まとめた集計では結果を濁らせてしまうことになる。

(3) 態度面の評価

態度的目標は、その達成の程度を客観的に評価することが難しい。しかし、教師の観察、児童生徒の自己評価、相互評価など、何らかの工夫によって指導過程の中で機会あるごとに、形成的な、総括的な評価活動を行うべきである。その際の評価の視点、項目は、目標達成の程度ができるだけ十分に反映されるように検討して作成されなくてはならない。具体的な方法例は杉江(1984c)に幾つか紹介した。

5. 学習指導の計画 — 課題の配置と授業の流れの概要

さて、以上の準備にもとづき、これを15時限に配置すると次のようになる。例として示そう。

- | |
|--|
| 第1時: プリテストの実施。
単元見通しのための教師の解説。
平方根の意味についての導入的解説。 |
| 第2時: T_1 にとりくむ。
T_2 の A, B にとりくむ。 |
| 第3時: T_3 にとりくむ。
T_4 にとりくむ。 |
| 第4時: T_5 にとりくむ。
T_6 の A, B にとりくむ。
ドリル (教科書の練習問題) |
| 第5時: T_7 の A, B にとりくむ。 |
| 第6時: T_8 の A, B にとりくむ。
T_9 にとりくむ。 |
| 第7時: T_9 までの形成的テスト。 |
| 第8時: T_{10} の A, B にとりくむ。
T_{11} にとりくむ。 |
| 第9時: T_{12} にとりくむ。 |
| 第10時: ドリル。 |
| 第11時: T_{13} の A, B にとりくむ。
ドリル。 |
| 第12時: T_{14} の A, B にとりくむ。 |
| 第13時: ドリル。 |
| 第14時: ドリル。 |
| 第15時: ポストテスト。 |

6. 学習指導の計画 — ポイントとなる時限の指導案

5で示した学習指導の内容を、具体的にどう授業としてくみだてるか、どのような手続きを用いるかを、ポイントとなる幾つかの時限について例をあげよう。

〈第1時限〉

学習指導活動	指導のねらい
(1) プリテスト配布。個別にテストにとりくむ。(5分)	* 学習前の内容の修得状況の評価(教学の場合、ほとんど正解が得られないことが多いので、必ずしもプリテストに長時間を費す必要はない)。
(2) 単元見通しのための教師による解説。(35分) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 学習課題の提示。 ◦ 学習スケジュールの説明。 ◦ プリテスト又は教科書を用いての、学習課題の相互関連性の解説。 ◦ 場合に応じてグループでの確認、問答法等も入れる。 	* 学習者の学習目標を単元単位で把握させる。学習目標は課題の形で明示する。課題の構造(関連性)も十分に認識させる。教師の技量の問われる所である。課題提示の仕方(プリントの活用など)、把握のための学習形態(グループの活用)などの工夫も必要である。
(3) 平方根の概念の導入的解説。(5分)	* 図を用い、平方根の具体的把握の方向づけをする。
(4) 単元単位での学習課題の確認 — バズ。(5分)	
(5) プリテストの回収。(理解度、満足度などを質問紙で調査することもよい)	* 教師が採点し、S-P表に整理する(採点は場合によっては自己採点することもある)。

〈第2時限〉

(1) 本時の学習課題の確認。	* 課題系列中の位置づけ及び該当する教科書ページ又は資料の確認をする。
(2) T ₁ の提示。	
(3) T ₁ に個別にとりくむ。(5分)	* 教科書を個別に読んで少なくとも理解の端緒をつくる。机間巡視により、教師は生徒が熱心にとりくむように指示する。課題解決の援助はしない。
(4) T ₁ にグループでとりくむ。(10分)	* バズにより相互に理解の促進、援助を図る。教師はバズの仕方を指導、課題解決の援助はしない。
(5) グループ発表、討論。(10分)	* グループ単位で結果を発表させる。特徴的な誤答などは(4)の机間巡視で見当づけをしておく。
(6) 教師のまとめ。(5分)	* 核心的なまとめを行う。
(7) T ₂ の掲示。	
(8) T ₂ に個別にとりくむ。(10分)	
(9) T ₂ にグループでとりくむ。(5分)	* 解答の確認と非正解者への援助。
(10) 教師のまとめ。(5分)	* ポイントを絞っての解説。

〈第7時限〉

(1) テストの配布	* 形成的評価と補習の機能をもつ。 * 各設問と学習課題との対応を明らかにし、生徒が自己診断する機会を与える。
(2) 個別にテストにとりくむ。(30分)	
(3) 教師の解答、解説、 生徒の自己採点。(20分)	
(4) テストの回収。	

〈第10時限〉

(1) ドリル問題の指示。	* 計算力の向上を図る。 * 解答の確認と非正解者への援助。 * 教師はこのステップ以外は生徒の思考に介入しない。熱心なとりくみ、スムーズな相互作用の方向づけを行い、机間巡視を通して解答、解説のポイントを絞る情報を集める。
(2) 個別にドリルにとりくむ。 (30分)	
(3) グループでドリルにとりくむ。 (10分)	
(4) 教師による解答(ポイントのみの一部解答)と解説。(10分)	

〈第14時限〉

(1) ドリル問題の提示	* 前時のドリルの残りの実施 * 単元全体の学習内容をふり返り確認させる。学習内容が今後どう発展、応用されるかに触れるのもよい。
(2) 個別にドリルにとりくむ (10分)	
(3) グループでドリルにとりくむ (10分)	
(4) 教師による解答と解説 (5分)	
(5) 教師による単元全体の総括的講義 (25分)	

最終時の1つ前の時限は、単元全体のまとめの講義を教師が行なう所に重点を置く。この教材ではドリル量が多いことが予想されるため、講義の時間が短くなりそうなのが残念である。教師の講義後、定着を図る確認バズを入れることもできる。

〈第15時限〉

(1) ポストテストの実施 (40分)	* 学習後の修得状況を評価するため。 * テストは回収後S-P表に整理をする。できるだけ早く返却をする。
(2) 解答と自己採点	
(3) テストの回収	

7. まとめ

この資料によって、バズ・単元見通し学習方式の概要の一例を示すことができたと思う。内容としては、単元見通しを行うステップの導入だけ

でなく、それを効果的ならしめるための指導手続き（たとえば、教師と生徒の出番のメリハリが非常に明瞭であることに気付かれるだろう）や、評価活動を単元単位でまとまりあるシステムの中で考え、配置したつもりである。

ここではまた、教材に即した指導過程のバリエーション（たとえばドリルの時限の設定など）も含まれている。そこには、バズ・単元見通し方式には唯一の動かしがたい定式があるのではなく、その主旨をくみとったうえで授業に具体化していく主役は教師なのだという、当然のことがらが反映されている。教材や生徒の特性に応じた教師の主体的な授業計画は、教師の最重要の仕事である。

さて、本資料作成にあたっては、教科書並びに指導書の内容を軸とし、それを大きく変えることはしなかった。したがって、授業内容のくみため、教材観については異論も多いかと思う。この資料は教材解釈の面には立ち入らない構えで作成した。あくまで単元単位での指導案の一モデルを示したにとどまるものであることを断っておきたい。

なお、この資料の教案部分は1984年3月に広島県豊高校区教育推進協議会主催の研究準備会で、豊浜町立豊浜中学校教諭鳥淵忠彦氏と協同して作りあげたものを基礎としている。また実際に授業もしていただいている。授業結果については記録が不十分なため報告できないのが残念である。鳥淵氏、さらには研究機会を与えて下さった豊高校区教育推進協議会を中心に運営された諸先生に厚くお礼を申しあげる次第である。

文 献

- 塩田芳久・横田澄眞 1981 バズ学習による授業改善 黎明書房。
- 杉江修治 1982 小学校における態度指導 中京大学教養論叢 23-1, 67-113.
- 杉江修治 1984 a バズ・単元見通し学習の設計 中京大学教養論叢, 24-4, 39-60.
- 杉江修治 1984 b バズ学習における学習課題づくり 中京大学教養論叢, 24-4, 171-190.
- 杉江修治 1984 c バズ・学習における評価 中京大学教養論叢, 25-1, 161-212.

<プリテスト>

1. 次の数の平方根をいえ。(T₁)(T₂のA)

- (1) 25 (2) 0.16 (3) 1 (4) $\frac{9}{36}$
 (5) 0 (6) 3 (7) 0.6 (8) $\frac{2}{5}$

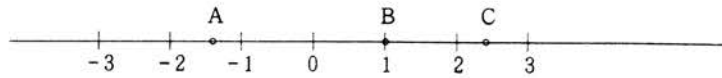
2. 次の数はいくらか。(T₂のB)

- (1) $\sqrt{81}$ (2) $-\sqrt{121}$ (3) $\sqrt{0.04}$ (4) $-\sqrt{\frac{25}{49}}$

3. 次の各組の数の大小を比べよ。(T₃)

- (1) $\sqrt{8}, \sqrt{11}$ (2) $6, \sqrt{30}$ (3) $1.7, \sqrt{3}$

4. 次の数値線上の点A, B, Cの表わす数を、それぞれ下の数から選べ。(T₄)



- $\sqrt{6}, -\sqrt{2}, \sqrt{5}, \sqrt{8}, \sqrt{9}, -\sqrt{4}, \sqrt{1}$

5. 次の問に答えよ。

(1) $\sqrt{\quad}$ の外にある数を $\sqrt{\quad}$ の中に入れよ。(T₇のA)

- ① $3, \sqrt{5}$ ② $\frac{\sqrt{7}}{2}$

(2) $\sqrt{\quad}$ の中の数ができるだけ簡単になるように、 $\sqrt{\quad}$ の外に数を出せ。

(T₇のB)

- ① $\sqrt{24}$ ② $\sqrt{\frac{5}{16}}$

(3) 次の数を分母に、 $\sqrt{\quad}$ をふくまない形にせよ。(T₈のA)

- ① $\frac{2}{\sqrt{5}}$ ② $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ ③ $\frac{6}{\sqrt{8}}$

6. 次の計算をせよ。(T₈のA, T₉, T₁₁, T₁₂)

- (1) $\sqrt{3} \times \sqrt{5}$ (2) $\sqrt{6} \div \sqrt{3}$
 (3) $\sqrt{8} \times (-\sqrt{6})$ (4) $-\sqrt{45} \div \sqrt{5}$
 (5) $\sqrt{6} \times \sqrt{2} \div \sqrt{3}$ (6) $\frac{1}{\sqrt{3}} \times \frac{3}{\sqrt{2}}$
 (7) $7\sqrt{3} - 5\sqrt{3}$ (8) $8\sqrt{5} - 3\sqrt{2} - 7\sqrt{5}$
 (9) $\sqrt{50} - \sqrt{18}$ (10) $\sqrt{20} - \sqrt{45} - \sqrt{5}$
 (11) $2\sqrt{3} + \frac{6}{\sqrt{3}}$ (12) $\sqrt{2}(2 - \sqrt{2})$
 (13) $(\sqrt{49} + \sqrt{7}) \div \sqrt{7}$ (14) $(\sqrt{3} + 2)^2$
 (15) $(\sqrt{5} - 1)(\sqrt{5} + 1)$ (16) $(3\sqrt{2} + \sqrt{3})(5\sqrt{2} - 2\sqrt{3})$

7. 次の数は自然数、整数の有理数、無理数のどれか。(T₁₄のB)

- (1) -2 (2) $\sqrt{9}$ (3) 0 (4) $\sqrt{3}$ (5) -0.52
 (6) $\frac{8}{3}$ (7) 3.161616... (8) π (9) $2 + \sqrt{5}$

8. 下の平方根表を使って、次の数の近似値を求めよ。(T₅, T₁₃)

- (1) $\sqrt{3.16}$ (2) $\sqrt{31.6}$ (3) $\sqrt{0.0316}$ (4) $\sqrt{316000}$

数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
3.1	1.761	1.764	1.766	1.769	1.772	1.775	1.778	1.780	1.783	1.786
3.2	1.789	1.792	1.794	1.797	1.800	1.803	1.806	1.808	1.811	1.814
3.3	1.817	1.819	1.822	1.825	1.828	1.830	1.833	1.836	1.838	1.841
3.4	1.844	1.847	1.849	1.852	1.855	1.857	1.860	1.863	1.865	1.868
3.5	1.871	1.873	1.876	1.879	1.881	1.884	1.887	1.889	1.892	1.895
}										
31	5.568	5.577	5.586	5.595	5.604	5.612	5.621	5.630	5.639	5.648
32	5.657	5.666	5.675	5.683	5.692	5.701	5.710	5.718	5.727	5.736
33	5.745	5.753	5.762	5.771	5.779	5.788	5.797	5.805	5.814	5.822
34	5.831	5.840	5.848	5.857	5.865	5.874	5.882	5.891	5.899	5.908
35	5.916	5.925	5.933	5.941	5.950	5.958	5.967	5.975	5.983	5.992
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

レクチャー
フォーラム

いま教師にできること

いま教師にできること→BAZU学習からの提言

司会 塩田 芳久

いま教師にできること→それは、端的にいえば、これまでの授業（教科指導）のあり方を徹底的に見直し、人間関係を基盤とする新しい授業を子どもたちとともに創造することであるといえます。

臨教審の教育改革案も論議を重ね次第に最終答申に近づきつつあるときいております。教育制度や行財政の改革もさることながら、最もキーポイントとなるのは子どもたちの教育に直接的なかわりをもつ先生たちの教育や指導に対する認識と姿勢の変革にあるのではないかと考えられます。

児童生徒の非行・暴力・いじめ等の多発はいまや大きな社会問題となっております。学校ではその応急的対策に追われていることでしょう。この問題の抜本的な解決は決して容易ではありません。しかし、それがいかに困難な仕事であっても、われわれ学校の教師に可能なかぎりの努力が求められるのは当然のことだと思われまます。

そこで、『いま教師にできること→BAZU学習研究からの提言』ということになりますが、これから3人の先生方にその提言をおねがいしたいと思います。

司会者があまりおしゃべりするのにはよくありませんが、若干時間をいただいて、BAZU学習研究の狙いや特徴についてお話ししておきたいと思ひます。

BAZU学習研究の狙いあるいは特徴は、教師と児童生徒および児童生徒相互の人間関係を基盤とする包括的統合的な教育方法論を確立することにあるといえます。その理論的基礎には科学性、一貫性、統合性という3つの視座を設けております。

“BAZU学習”という言葉は、殆どどの先生方へもご存知のことと思われまますが、その狙いや理論的基礎や具体的な方法論については意外にご理解いただけてないようにみえますがいかがでしょうか。

以下、これらの問題について、その要点を列挙することにしましょう。

1) 教師と児童生徒の尊敬と信頼関係、児童生徒相互の親和と協力関係を重視する。
(準拠人と準拠集団の概念)

2) 適切な学習課題をつくって、それらの課題を<個人→グループで情報交換→学級全体で情報交換→教師による補足修正とまとめ→個人またはグループで確認>の一般的手順によって解決に取り組む。

3) 学習目標には認知的目標と態度・価値的目標の2つを設け、両者の同時達成をはかる。(同時あるいは付随学習の原理)

4) フィードバック機能としての評価を重視する。そのためにプリ、ポスト・テスト方式を採用する。この方式を採用するために単元を単位とする学習計画を工夫する。

5) 単元を単位とする指導(学習)計画は、これを単元見通し学習と呼び、〈プリ・テスト→学習課題の一括提示と児童生徒たちとの共同による学習計画→課題1・2・3……への取り組み→教師の補足修正とまとめ→児童生徒の確認→ポスト・テスト(アチーブメントと参加度測定)の実施→必要に応じて補充指導〉の一般的方式を設定する。

6) バズ・グループはあくまでも学級集団のサブ・グループであり、そこでの学習はつねに学級全体の学習を指向している。したがってグループ間に競争事態はみられない。

7) 児童生徒とともに新しい授業を創造したい。そのためには教師の新しい工夫や試みは、事前に児童生徒にその意図をよく理解させるとともに、適当な時期にかれらの体験にもとづく意見をきき必要な修正あるいは改善を加える努力を怠ってはならない。

8) 人間の差異性よりも類同性や共通性を強調したい。このことは児童生徒の個人差に注目しすぎてかれらの人間としての類同性や共通性を見落してはならないことを意味すると同時に、個人差と個性を混同する誤りを犯してはならないことをも意味する。

9) 教育や指導には科学や技術をはるかに越えた部分がある。ことに分化が強調され分化が進みすぎると、教育や指導における一貫性や統合性が失われ成果よりもマイナス状況のおそれさえでてくる。

10) これまで述べてきたBAZU学習の理論や方法は、四半世紀以上にわたって現場の多くの先生方と共同して積みあげてきた貴重な研究成果(アクション・リサーチの成果)の概要である。今後ともこうした研究を重ねてさらに大きく発展したいと願っている。

バズ学習の基本

稲沢女子短期大学
永井 辰夫

<教育の現状>

危機的事態に対応する教師の役割として、今こそ「何をなすべき」であり、「何ができる」かを模索すべきである。そのために、バズ学習から、いくつかの提言をしたいと思う。

<教育体制の再構成>

知識や技術の指導に片寄り、人間づくりを忘れ、教育の目的や目標をないがしろにした学校を見受ける。テスト教育や偏差値教育に拠る、学校の教育体制は正されなければならない。

バズ学習は、決して新しい理論でも、特別な教育方法でもない。ただ当り前のことを当り前にやっている、ごく一般的な指導方法に過ぎない。即ち、教育の原点に立って、教育の目的や目標とするものを、教育や指導方法の中に、しっかりと組み込み、位置づけて、教育体制の再構成をやってきたのである。

<競争と協同>

臨教審の「教育の自由化」・「教育の活性化」や、受験競争を余儀なくされた学校では、「自由競争の原理」が採られているようである。学習の場に必要以上の競争や賞罰が採られると、自己の損得を、行動や判断の基準にする人間につながり、対立と抗争の中で、優者と劣者の懐くマイナス面をもたらし、教育が目的とする人づくりにはならない。

バズ学習は、教育や教育方法において、競争よりも協同や相互援助による、自主、自発的な学習を重視し、教育の目的を実現するために、競争よりも協同による学習を採り、その優位性を実証してきた。

<結果と過程>

学習は、学習者による自発的な自己活動のプロセスであるにもかかわらず、通常行われている学習では、学習の結果として獲得される知識や技術を、教師主導の態勢で注入されている。

バズ学習では、学習の過程で、自ら学び、自ら造る学習の方法や技術、或は学習態度や心理的諸能力を修得させ、その結果として知識や技術が獲得されるようになっている。

<学習と人間関係>

従来の学校における指導体制は、知識や技術は教科指導で、生活指導は教科外活動で別々に行われてきた。競争を原理とした教科指導で失われてきた人間関係を、教科外の諸活動で取り戻すということである。このような人間関係の重要性を見落した教科指導の態勢が、学習指導や生活指導にどれ程の悪影響を与え、人間形成を損ってきたかは言うまでもない。

バズ学習は、教科学習における人間関係の意義を積極的に認め、学力を伸ばす指導（教科指導）と人間関係を高める指導（生活指導）の統合を目指す指導体制を確立している。

<統合を目指す学習体制>

人間関係さえ高めれば、ひとりでに学習成果があがり、学習成果をあげれば、人間関係も勝手によくなる程統合は容易なものではない。二つの原理は矛盾はしないが完全に合致するものでもない。したがって統合には努力が要るわけである。

○個人の学習と集団過程の統合

学校の教育は、集団態勢である。学級における個人の学習過程は、教師を含めた学級の相互作用による集団過程でもある。ここで個人と集団の関係を統一的に理解し、矛盾することなく、相互に関係づけた包括的な方法による指導体制をとらなければならない。

○個人の発達と集団の成長

個人の学習への動機づけは、競争や賞罰ではなく、社会的欲求によって行う。その欲求は集団で認められ、調整される集団過程を辿らせる。このように、一人ひとりが発達していく過程は、学級が学習にとって、望ましい集団として成長していく過程に見ることができる。

○個別化・個性化と集団過程

個人の学習は、個別化によって促進される。それを独立的に行わず、相互作用の過程で、個人思考として組み込み、さらには、集団事態の中で、一人ひとりが主体的に、自由自発で創造的な、相互作用によって、学習者の個性をひき出し、統合された学習を成立させる。

<統合による包括的な学習指導過程の典型>

学校の教育は集団態勢で行われる。集団態勢の学習は、先ず学習目標を設定し具体化する。ここでは学習者が、認知的と態度的な目標を把握し、単元を見通せるように学習計画をたてる。学習課題への取り組みの援助と指導については、準備的な段階として、個人的な学習や思考を行い、グループ全体で協同して多面的豊富な情報を交換し、主体的で自由かつ自発的な相互作用によって、課題解決への組織化を行う。教師は補足修正とまとめを行い、学習者は確認を個人とグループで行う。特に相互作用の過程では、各人の自己実現を援助し、個性豊かな人間性と人間関係を育てるよう心がける。最後の学習効果の評価では、ポストテスト、自己評価、相互評価により目標達成状況を検討し、その結果を状況に応じてフィードバックさせる。

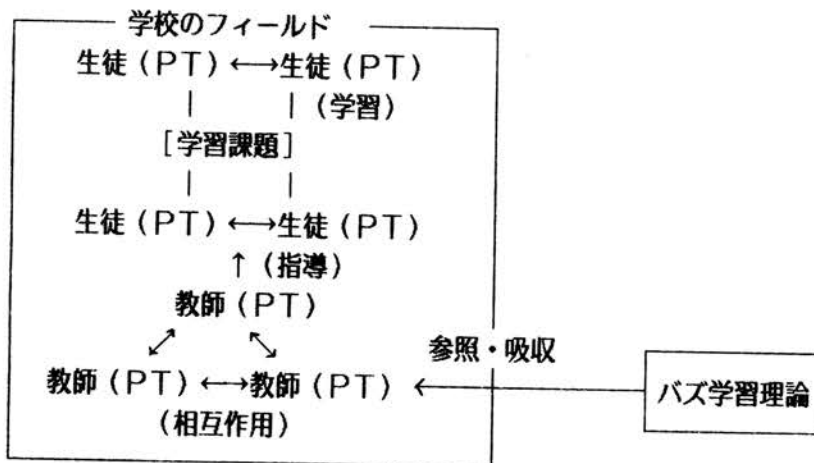
（参照；学習指導過程の分析モデル）

教授学習研究とバズ学習

名古屋大学教育学部

梶田 正巳

1. 学習と指導の基本的性質——問題解決行動
2. 問題解決行動に影響するもの——学習や指導に対する個人の価値判断
3. 価値判断は言い換えると——学習や指導に対する教師や生徒の信念（の体系）
4. 信念は、学習や指導の経験によって形成・発達する。
5. 「バズ学習」は、論理的に洗練された学習や指導の信念の体系
6. 教師や生徒には、だれにも個性的な信念の体系がある。
7. われわれの個人的な信念と「バズ学習」という理論的な信念体系を区別する。
 区別するために：個人的信念＝パーソナル・セオリー（PT）
 バズの理論的信念体系＝＜バズ学習理論＞ と呼ぶ。
8. ＜教師や生徒＞と＜バズ学習理論＞との関係は？



9. 図の説明——現実に学校で起きている＜バズ学習＞の実践状況を図式にすると。
 - (1) どの生徒も自分の＜ものの見方・考え方＞、つまりパーソナル・セオリーに基づいて、学習課題に取り組んでいる。
 - (2) どの教師も自分の＜ものの見方・考え方＞＝パーソナル・セオリーにより、

生徒を指導している。

- (3) <バズ学習>を実践する、ということは、理論体系の<バズ学習理論>を吸収・理解し、かつ、自分の授業で実験してみることである。
- (4) 知的に理解するだけでなく、自分で<トライ>してみることが肝心!
- (5) <トライ>することにより、<バズ学習>をジックリと経験できる。
- (6) 十分な経験が蓄積されて初めて、<バズ学習>の<真価>が分かる。
- (7) ヤッてみなければ、何も分からない!
- (8) こうなった時、教師の中に<自分のバズ学習>が確立される。
- (9) <自分のバズ学習>は、彼のパーソナル・セオリーになったのである。
- * (10) ヤッてみる=問題解決の経験を積んで、自分の血肉と化した<バズ学習>ができあがる。

10. 一般化すると：教師が実際の問題解決行動を通して、積極的に経験を積むことがパーソナル・セオリーの成長・発達には欠かせない。しかも、あまり凝り固まらない、自己防衛的にならない、ことが必要!。なお、<実際の問題解決行動>による学習・研修というのは、On the Job Training(OJT)である。“私はこうして問題を乗り越えた”とか、“ここでアンナやりかたをしたので失敗したのではないか?”、というような経験の交換をしてはどうだろうか。

11. 参考文献(上記の発表に直接に関連して)

- 塩田芳久・梶田裕司「バズ学習の理論と実際」黎明書房 2200円
- 塩田芳久・横田證真「バズ学習による授業改善」黎明書房 2400円
- 梶田正巳「授業を支える学習指導論-PLATT-」金子書房 1500円

今の実践に生きるバズ学習

春日井市立 中部中学校

校長 荻原 克巳

(1) 「教育とは何か」を問うために

「教育は社会化への過程である」といえる。非社会的な児童生徒たちを社会化することが教育の機能であり、目的でなければならない。だから私たちの仕事は、社会生活に適応していける人間の育成であり、さらにいえば、自己の力で自己の道をきりひろくことのできる人間の育成であるということが出来る。

そういう人間を育てるために、私たち教師は何をしてやらなければいけないのか、無自覚であっていいはずがない。そこで私たちは「教育とは何か」「学力とは何か」を問いながら、教育実践上の理論や方法をバズ学習に求めてきたわけである。

(2) 集団的事実を認識するために

たしかに学校では、一人の教師が多数の児童生徒を指導している。だから考えようによっては、学校ないし学級は個人の集合体であり、教師によって大量生産がなされていることになる。そこではどうかすると、学級の成員は他人と競争し、押しのけることはあっても、他の人々と協力し、集団としての場の力で個々の人の学習を助け合ったり、お互いの力で磨き合うことはない。これは、これまでながく続いてきた教育の場で、だれしもが経験してきたことであった。学級の場の力が、個々の学級成員の力を伸ばすような働きを認めるような配慮や指導は、伝統的な学習指導の場では少なかった。

バズ学習では、学級という集団の場の中で、意図的に、児童生徒の相互の働きかけや協力によって、個々の児童生徒の学力や学級集団全員の学力を高めていこうとする。だからその基盤は、学級構成員の人間関係であり、協力態勢であり、教え合い、確かめ合いの相互交流活動である。しかしこのことは、教師不在でもないし、個人を軽視することでもない。たしかに、自発的な相互の働き合いを強調し、集団の成長を願いはするが、バズ学習では、伝統的な学習指導以上に意図的な教師の指導性を強調する。そして、集団を大切にすること以上に個人を大切にすること。いいかえれば、学習や指導の場における個人を軽んじ、集団関係の問題のみをとりあげようということではない。バズ学習の究極は、やはり個人を高めることなのである。

学校教育における集団という場は、まぎれもない事実である。この事実を認識し、その機能を生かしながら、より高い効率と、望ましい教育のあり方を求めて努力する必要のあることは、なにもバズ学習に限ったことではないだろう。

(3) 学習の総合化を進めるために

教科指導と生活指導は、本来が別のものではないのに、従来の指導態勢ではこの両者は

統合のされようがなかった。別々の考え方で行なわれた。互いに孤立した分野だとはだれも思ってもいないが、あるべき一つの理念の下で、互いに関連をもちながら指導を展開していこうとする努力はたしかに希薄であった。一方では協力や親切を説き、互いに人の立場を理解し合える望ましい学級の成長を願いながら、一方では競争的排他的にならざるを得ないような学習態勢が、しかも同じ教師によって、なんの思慮もなく助長されている。全人教育が叫ばれながら、これはいったいどういうことなのであろうか。

教育の分野はまことに多様である。職務の内容は、一人や二人ではなんともならないほど多岐である。しかしこれは、職務上の分掌やとりあげられる問題・事例などがそうなのであって、教育の本質が多岐にわたっているはずはないのである。多様化された領域の末端で、互いに離反し合うとは妙ななしである。

ここに、教育の統合化をはかる必要がでてくる。統合とは「一つにまとめあわせる」という意味だが、たとえばある授業に、あらゆる教科の学習項目を盛りこんで、ひとまとめにしながら指導するということではない。いろいろな活動が決して矛盾を感じさせないような、互いに離反し合うことのないような、そして、それぞれの分野領域から教育目標に迫るような、そういう指導態勢をつくるのがまず必要だと思うのである。

「学力と人間関係」「個人的学習と集団的学習」「個人の発達と集団の成長」という三つの基本的な性格は、学習の統合化をめざすバズ学習の基本的な教育理念でもある。

(4) 一斉学習を見直すために

個別学習か一斉学習かということになれば、バズ学習は、当然一斉学習の仲間である。つまりバズ学習は、一斉学習の効率を高める一方式であるともいえる。だから、何か特別な考え方をしなければバズ学習には取り組めないというものではない。しかし、従来の一斉学習を通して考えていたことと、バズ学習がねらっていることとの間には、互いに隔たりのないというわけではない。

一斉学習という漫然とした態勢や形態の中では、あまりにも大切ないろいろの要素が見落とされている。学力を高めることと仲よく協力し合うこととは、必ずしも同一の学習活動の中で、同時に求められはしなかった。無自覚に指導が進められていたのである。競争的・排他的にならざるを得ないような態勢は、必要以上の優越感や劣等感を助長し、楽しいはずの学習の場も冷まったものになっていたり、望ましい人間形成の芽をもぎとっていたのかもしれない。教育の営みは無自覚なくり返しであってはならない。

バズ学習では、認知目標と態度目標を同時に達成しようとする。これは、もともと別々のものであろうはずもない。知識や技能の習得を強調すればするほど、態度目標の達成が強調されねばならないし、態度目標の達成はまた、認知目標なくしては考えられない。両者は一体のものであり、切り離して考えることはできないのである。

「わからなかったら聞いてみよ。」

「わかったら説明してみよ。」

「まちがっていたら指摘してやれ。」

「そして、こんどは聞き役になってみよ。」

こういう指導をしてみると、わかったつもりの者が、案外わかっていないことに気づく

ものである。人に説明ができて、相手をうなずかせることができたとき、はじめて、わかったと評価させたい。その上みんなの考えも聞ける。創造的になって思考が発展する。思考の拡大と、自己調整作用、即時評価や自己評価といわれるものが、よくできる者にもできない者にも、程度の差はあれ、あつという短時間のうちに、一人の例外もなくできるのである。全員が、積極的に参加せざるを得ない。少しもぼんやりしておられない。すぐ人が話しかけてくる。この相互作用は、学習意識を反らさせないし、必然的に学習意欲を高めていく。こうした意図的な話し合いは、もはや人間関係を基盤にしなければできないし、この学習活動を通して人間関係もいちじるしく高まっていく。認知と態度が一体だというのは、こうした意味においてである。

一斉学習とバズ学習の違い —— それは「学力とは何か」についての、基本的な考えの違いだともいえる。

(5) 教科指導と学級経営の関わりを意図するために

学級という単位がひとつの学習集団である限り、教科指導と学級経営を切り離して考えることはできない。教育が教師の側から一方的に、あるいは、教師対児童生徒の間だけで行われるものでなく、学級成員相互の間でも行われることを前提とするなら、そのどちらかを無視した教育はあり得ないはずである。ところが、私たちは長い間この両者を二面的に考え、それぞれの立場で指導しがちであった。教科によって指導者が変わるという中学校にあっては、なおのことであった。

学級経営とは、学級に対して連絡をしたり、注意をしたりして、生活指導をすることや、「学指」「学活」と称せられる領域の活動を円滑に運ぶことだという受けとめ方をしがちであった。だから、教科指導は教科担任がすることであって、学級担任のまったく関知したことはないという姿勢がたしかにある。かといって、学級担任がすべての学習内容に関与するという意味ではない。学級で行われる教育活動の効率があがるような態勢を整えることが、学級経営の眼目であることを私たちは認識しなければならない。どんな学習に対しても、学級中のだれしものが、同じ学習目標に向かって努力するような態度形成を積極的に押し進める必要がある。学級担任の、授業への積極的関与というのはそういう意味においてである。

先に、認知と態度は同時に達せられるといった。それはほんとうでまちがってはいないが、あらゆる認知に伴う態度の底辺には、学習に対して前向きで、積極的な学級のモラルがなければならない。教科担任がいくら力を入れてみても、成熟していない学級では多くを期待することは無理だろう。学級経営は、すべての活動の基盤であり、出発点であることを忘れたくない。

と同時に、教科担任も、自分の授業を通して学級経営に関与していくことになるのも当然である。バズ学習によって、その学級や班のもっている特質や問題点などがいっそう浮き彫りにされて、学級経営へのよき提言ともなるし、授業をしながら、直接学級態勢の指導をしていることにもなる。

教科指導と学級経営 —— ともすると二面的に考えられがちなこの両者の統合は、バズ学習を通して、より可能になるだろう。

(6) 学習の効率化をはかるために

授業は学校教育のすべてではないが、学校教育の大半を占めていることは事実である。私たちがバズ学習を通して、これまで授業の効率化をはかるために、いろいろな研究や実践を積み重ねてきた。その集積は、いうまでもなく全国各地にあり、その努力は今も続けられている。しかし、その方途や技術は、必ずしも画一的ではない。バズ学習の基本的なねらいや原理をふまえながら実践することは共通しているが、具体的な展開や形は各様である。とはいっても、実際は大同小異で、驚くような差異のあろうはずもない。それは、バズ学習を、現象的に、しかも端的にとらえていうならば、学習過程とか指導過程といわれる中に、児童生徒の相互作用を意図していくという基本姿勢があるからである。

学習の効率化をはかるための考え方や方法の多様化はかつてないともいわれるが、バズ学習は、その何れにもない独特のものをうち出しているなどとは毛頭思ってもいない。部分的にはあるものとかかなり似かよっており、共通基盤に立っていることも多かろうと思っている。

「学習活動への積極的な参加」「理解の促進と拡大」「態度の発達」など、これらバズ学習の原理に関わることについては、これまでも随所でふれてきたが、相互作用を意図していくことが、学習のうえでどういう意味をもち、効率化を進めるうえでどういう役割を果たすかについて、より積極的に認識していきたい。

(7) 態勢づくりのために

学校規模の大小によっていくらかは異なろうけれど、全職員が共通の基盤にたって、みな同じ方向を向くようになるまでには、特別な切実感がない限りかなりの時間が必要だろう。それぞれが思い思いに実践してみても、もちろんそれはそれで効果はあるけれど、学校の態勢が固まらなければ十分成果を期待することはできない。教師のひとりひとりが同じ考えをもたなければ、だいいち生徒が混乱を起こしてしまう。「よし、やろう」という意気込みや切実感、そう簡単に生まれてくるものではない。たとえだれかが意欲を燃やしても、それが幾人かの共感を呼び得ても、なかなか全部に通じるものではない。やはり一部に過ぎないのだ。ただ漫然とこれまでの学習形態や態勢を反省し、より能率や効果を高めようといった程度では、はじめから真剣に對し得べくもない。これが普通の姿であって、決して共感しない人が教育をなおざりに考えているからではない。あせってはならない、ということ、私たちは私たちの体験を通してつくづく思うのである。

こと教育という仕事が、一人や二人ではどうにもならないものであることと、教師集団がばらばらだったら、到底成果の期待できないことをもう一度思い起してみよう。

「どういう教育が子どもをしあわせにするのか」という問題について、私たちは真剣に考え話し合いながら、共通理解をし、それを共通の目標にまで高めていくことがまず必要であろう。そして私たちは、その本質を常にみきわめながら、教育の近代化をめざして進まなければならない。

態勢とは、共通の目標に向かい、すべてのことを包括しながら進む姿である。だから、

研究の態勢はそれが糸口ではあっても、単なる一つの研究主題を解明していくためのものであってはならず、学校の教育態勢でなければならないだろう。

私たち教師は、児童生徒たちに全力をあげて学習に取り組むことを教え、協同していくことを求めている。その教師が、あるべき姿も求めず、力を合わせる努力を怠ったならば、おはなしにならないではないか。教師自身が、協力していくことの美しさを、みんなで考え合うことのすばらしさを、まず体得していく必要があるだろう。