

児童の人間関係についての基礎的一考察

長崎市立磨屋小学校

(荒木真寿男)

1 考察の課題性とその視点

学校教育は、さまざまな機能を持った場によって遂行されるが、通常、その実践単位となるのは学級成員である。

したがって、そこで行なわれる総べての学習は、結果としては、たとえそれが個別的ではあっても、その過程は教師を含めた学級集助成員との相互作用、交流・進展の過程としてとらえられるべき側面を有する。

しかも、このことは単に学習形態との関連などからだけでなく、例えば、児童の社会性・自主性・創造性の発達や学力についての考え方など、人間形成がいかに図られるべきかという教育の目的及び内容とのかかわり合いから認識し直される必要がある。

人間尊重を第一義とし、それに貫かれた真の人間教育を追求することこそ、今日、私たち教師の最も重要な責務であると考え、バズ学習はこの要請に発したことを理解する。

同時にまた、その心理学的な背景として、グループダイナミックスとソシオメトリーの発達があることを理解する。

学校・学級集団における人間関係についての考察は、これらを基盤とし、その課題性によるものである。

2 バズ学習と人間関係

バズ学習によって、いかなる学習が成立するかは、その児童と成立にかかわり合う場・人間関係に帰属する面が大きい。学級集団上、学習の成立が緩かく一人ひとりに保障されているような学習集団に組織し、調整し直されていく必要がある。

この学習集団への組織化過程は、集団生活における人間関係の学習の過程としてとらえることができる。

ここで最も重要なことは、集団成員相互の心理的関係を基盤として働きつけられるということである。バズ学習集団をいかに編成して、魅力あるものに高めていくかは組織化過程で一つの実践課題であると考えられる。

集団の魅力の中でも、特に目玉への感応と反応、それに伴う満足感はやや重要な味を持つ。児童の要求が、自己的(自己)から集団的(社会的)なものへ分化応答するという過程をふまえて個人的目標へのアプローチから集団への志向を喚起するような集団の形成・人間関係の確立が意図されなければならぬ。

・バズ学習は合力的協働の場を提供する。児童は集団の一員としてそれと対峙し、そこへ高められる。

・バズ学習は人間関係の学習であり、社会的学習である。そこでは集団協力の感度と習慣が学習され、一人ひとりの児童のよき成長を

達が促進されなければならない。少なくとも、人間関係の緊張を軽減しておく必要がある。

3 集団化過程における人間関係

集団化過程には、およそ二領域を想定することができる。以下、それぞれの領域における人間関係～ 成員の寛容について考察を加えるが、この二領域は階層的なものではなく、ただ、指導における力点の位置を示めすものとしてとらえたい。したがって、いずれかが単一義的であるというのではなく、指導過程での前後関係を示めすものでもない。さらに最も肝要なことは、どちらが目的で、どちらがそのための手段というような関係ではなく、それぞれの領域での学習が相即的に機能し合っていて、より高次の集団化へ向うと考えられるということである。

集団～ 成員の寛容や寛容は、集団における相互作用のレベルによって大きな影響を受けると考えられるから、これをいかにして高めるかということは、総べての過程に通ずる基本的課題であろう。

ソシオメトリック・テストは、この課題に対する一つの有力な迫り方を示す。それは、ソシオメトリック・テストそのものが、問題

の解決に迫っていること、しかも、判定的な資料としても活用できるという点からである。

(1) 社会的情緒的領域

ア 学級に許容的な雰囲気をつくる

イ 学級集団の中で、それぞれの分団成員のために、満足な社会的構造を整えること。そのために、ソシオメトリック・テストを実施して、学級集団の構造や構成要因を把握する。

ロ ソシオメトリック・グループング

- ・ ソシオメトリック・テストの結果から資料マトリックスを作る。
- ・ この資料に基づき資料カードを操作して構造マトリックスを作る。
- ・ 十分な配慮のもとに、この構造マトリックスから分団の編成を行なう。

下図資料1は、このような手順によって編成された男女混成による4人グループである。

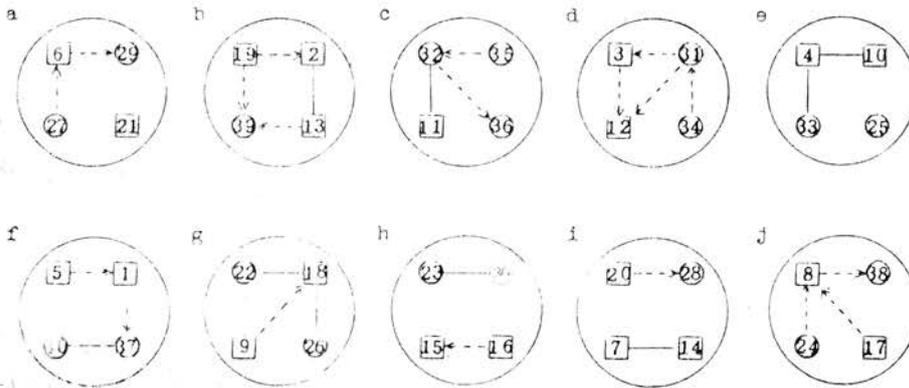
なお、このソシオグラムには、成員間の排斥関係は記入されていないが、編成に当っては、分団内にそのような関係がないように配慮されていることは言うまでもない。

これらバズ学習分団内での成員相互には、どのような人間関係の変化が生じたか、それは、

--> 一方選択

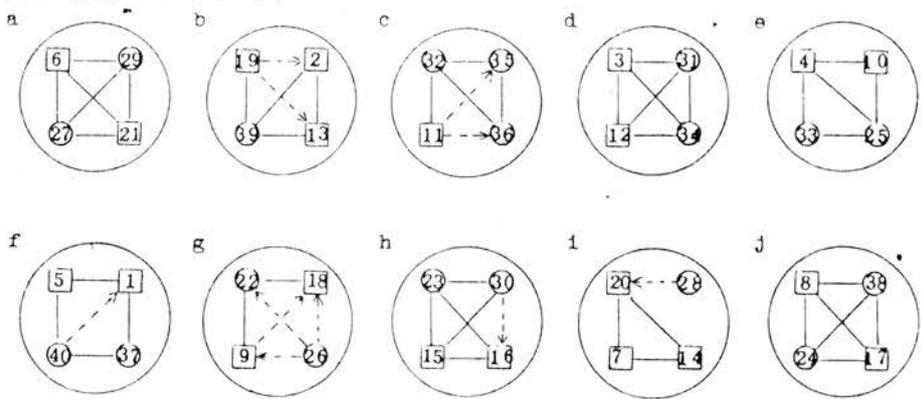
□ 男児 ○ 女児 — 相互選択

資料1 分団ソシオグラム(a)



(資料1及び資料2共に、他分団成員との選択は一切記入していない。)

資料2 分団ソシオグラム(b)



次回(この場合は40日後)のソシオメトリック・テストによってうかがうことができる。それが資料2及び資料3である。分団編成後

の学級での生活態度や学習中のバズ内容の質的な深まり、量の増大などが、このソシオグラムの中に現われているように思う。

資料 3

10月 (資料2)	階層	I	II	II	III	IV
	集団	1	2	3	周	孤立児
	児童番号	6, 29, 17, 21, 11, 14, 5, 5, 15, 2, 7, 8, 23, 13, 20, 7, 4, 3, 16, 9, 21, 28, 9, 19, 7, 4, 10, 2, 2, 18	2, 9, 3, 11	12, 4, 3, 31	5	8

9月 (資料1)	児童番号	6, 20, 2, 18, 27, 2, 2, 12, 3, 1, 3, 4, 10, 2, 11, 13, 2, 2, 16, 13, 5, 3, 4, 2, 2, 9, 3, 5, 19, 5, 21	3, 4, 10	2, 11, 13, 2	2, 16, 13, 5, 3, 4, 2, 2, 9, 3, 5, 19, 5, 21		
	集団	1	2	3	4	周辺児	孤立児
	階層	I	II	III	III	IV	V

資料4 学級集団の価値基準

価値基準	4年		5年		6年	
	A組%	B組%	A組%	B組%	A組%	B組%
清潔にする	3.1	6.3	0	0	0	0
正直にする	28.2	9.4	3.0	8.6	17.9	7.7
整頓する	3.1	0	6.1	2.9	2.6	0
約束を守る	0	3.1	9.1	2.9	7.7	2.6
親切にする	3.1	3.1	6.1	5.7	0	2.6
友だちと仲良くする	25.0	9.4	15.2	22.9	17.9	10.3
力を合わせる	18.8	43.8	48.5	28.6	25.6	64.1
きまりを守る	6.3	21.9	0	11.4	23.0	2.6
自分のことは自分でする	3.1	0	0	5.7	2.6	5.1
勉強する	6.3	0	9.1	5.7	2.6	2.6
いうことをよくきく	3.1	3.1	3.0	5.7	0	2.6

イ 協力(互助)が学級集団の価値基準として大切にされること。

ロ 集団化過程における価値基準の変容

集団化が進むと、集団規範が発生し、成員は、その強力なほたらきかけを受けるようになる。集団規範～価値基準の問題は、集団化過程における中核的な問題である。

集団成員は、集団内の個人間の相互作用を通して集団規範の影響を受けると共に、集団規範そのものが成員の発達によって変容する。児童がいかなる徳性を重視するかをとらえることは、この間の推移を見極め、その過程における教育的操作の在り方を導き出す上での重要な視点の一つであるに違いない。資料4はそのような意味をもつ。

バズ学習が、級友との人間関係を通して「生き方」を学ぶという、人間形成を目指す教育の核心に触れる接点を見つめるとき、バズ学習が一人ひとりの児童の社会性と自我の成長にかかわる機能とその意義は、より重視されるであろう。

ハ 学級会の議題に見られる児童の社会性の発達

次ページ資料5は、「今、あなたは、学級会でどんなことを話し合ったらいいと思っていますか。最も必要だと思うことを一つ書いてください。」という調査を行なって、それをまとめたものである。

児童が何を問題としているか。その問題は、比較的、学級集団の成立・発展や人間関係の改善にかかわるものであるか、それとも一個人に属するものであるか。このことを通して、個人～学級集団の社会性の発達を見ていこうとしたものである。したがって、この調査は継続的に時期をみて実施していく性質のものである。

つけ加えるならば、この調査の中で、たとえそれが一個人についてのものであっても、その児童にとっては、かけがえのない問題と思われるものが見いだされることがある。十分な注意と、すみやかな解決への手だてが工夫されなければならない。

資料5 社会性の発達調査

議題類型	4年		5年		6年	
	A組%	B組%	A組%	B組%	A組%	B組%
学級・分団のレベルを、 いかにして高めるか	15.6	25.0	0	20.0	10.3	33.3
協力・交友関係をいかに して深めるか	3.1	6.3	36.4	28.6	35.9	7.7
係・分担活動をいかにし て活発化させるか	9.4	34.4	18.2	20.0	20.5	17.9
学校・学級生活をいかに して楽しくするか	18.8	6.3	6.1	2.9	7.7	12.8
規律の徹底をいかに図る か	50.0	21.9	18.2	20.0	17.9	15.4
その他	3.1	6.3	21.2	8.6	7.7	12.8

ウ 集団所属の感情が強められること

質問事項	ア	イ	ウ
1. この学級での毎日は楽しい ですか。(以下同じ)			
2. この学級だったら安心していら れますか。			
3. この学級では何でも気がるに話 せますか。			
4. この学級のみんなとは、わりあ い気が合ってよく気持ちが通じあ いますか。			
5. この学級には、困っているとき 助けてくれる友だちがいますか。			
6. この学級には自分の気持ちをう ちあけて、相談にのってもらいた い友だちがいますか。			
7. クラスがえができるものなら、 したいと思いますか。			
8. あなたは、友だちといっしょに よく遊んだり、勉強したりしま すか。			
9. ひとりであるより、友だちとい っしょにいるほうが好きですか。			
10. ほかの友だちがおもしろがって いることには、たいていはいら ますか。			

資料6 事務所員の感情調査(ア)

質問事項		4 年				5 年				6 年			
		A組 人		B組 人		A組 人		B組 人		A組 人		B組 人	
		ア	ウ	ア	ウ	ア	ウ	ア	ウ	ア	ウ	ア	ウ
1	B	5	1	9	0	7	1	12	0	9	1	15	1
	G	5	1	8	0	11	0	11	0	8	0	12	1
2	B	6	0	8	1	8	2	9	0	2	0	13	0
	G	3	0	8	1	10	0	6	0	5	1	16	0
3	B	6	0	7	1	6	0	12	0	5	3	9	0
	G	3	0	1	0	6	0	9	0	2	1	9	1
4	B	3	2	4	1	6	0	7	1	6	0	12	2
	G	2	2	6	0	7	0	2	0	6	0	6	0
5	B	0	5	4	0	8	1	9	0	6	1	12	1
	G	1	2	8	1	8	1	2	0	8	0	11	1
6	B	0	6	4	1	3	4	5	0	1	5	8	3
	G	1	3	1	1	7	2	2	3	4	4	5	1
7	B	4	3	5	2	8	0	6	0	7	2	15	0
	G	2	4	6	7	6	1	7	0	6	2	16	1
8	B	7	3	9	1	13	1	7	1	7	0	15	0
	G	7	0	10	0	5	0	8	1	9	2	8	2
9	B	13	2	14	0	14	0	17	0	11	2	20	0
	G	12	0	12	1	8	0	14	1	16	0	15	1
10	B	8	2	9	0	14	1	14	0	14	0	13	0
	G	7	1	7	1	6	0	10	0	10	0	10	0
小計	B	52	24	73	7	77	10	98	2	68	14	132	7
	G	43	13	67	12	74	4	71	5	74	10	108	8
合計		95	37	140	19	161	14	169	7	142	24	240	15

資料7 集団所属の感情調査(B)

4年

A 組			B 組		
ア	イ	ウ	ア	イ	ウ
29.7%	58.7%	11.6%	43.8%	50.3%	5.9%

5年

A 組			B 組		
ア	イ	ウ	ア	イ	ウ
48.9	47.0	4.1	48.0	49.7	2.3

6年

A 組			B 組		
ア	イ	ウ	ア	イ	ウ
36.4	57.4	6.2	61.5	34.6	3.9

・ 集団所属の感情については、自我の発達と社会化とのかわり合いから、個々の児童について、もっと注目される必要がある。

同時に、その視点は、学級集団自体に対しても向けられなければならないことは言うまでもない。

ここで問題としているフーマルなグループとしての学級集団が、より民主的に、協同的に変容していくとき、集団の魅力は増し続け、集団所属の感情は強く喚起されるはずである。

児童（個人）が学級集団に参加することが、まず第一である。参加なくして連体感をもつことはおよそ困難なことである。

エ 集団の分業性が減少されていくこと。

資料8 男女別下位集団間の選択関係の変化

ソシオメトリック ・テスト実施月 (1970年)	選 択 関 係			選択総数 T	学 級 C/T %	集団凝集 性 指 数 ta
	男→女	女→男	計 C			
3 月	15	13	28	151	18.5	0.27
5 月	29	42	71	181	39.2	0.24
10 月	41	51	92	196	46.9	0.48

男女別下位集団間の排斥関係の変化

ソシオメトリック ・テスト実施月 (1970年)	排 斥 関 係			排斥総数 S	学 級 s/S %	集団凝集 性 指 数 ta
	男→女	女→男	計 s			
3 月	9	13	22	47	46.8	
5 月	15	23	38	80	47.5	全 上
10 月	4	9	13	32	40.6	

(2) 集団の課題領域

ア 集団機能における生産性の要求

- イ 学習体制の構成
- ロ リーダーシップとメンバーシップ

イ 集団の影響の拡大

- ロ 集団運営の方法

4 教師の態度と人格

- 人間尊重を基盤とした民主的態度
- 児童とその学習についての知識・理解と
手法(技能)・科学的態度

第2回 バズ学習研究集会

創造的思考力を育てるためのバズ学習

姫路市立安室小学校

1. 本校でのとりくみ

(1) 実践の三つの視点

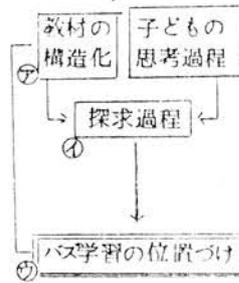
教育の現代化の波にのり、教育の現場にいろいろの主張と方法が試みられている。しかし、その根底に流れるものは、未来の社会を支え生きぬいていくための創造力をどのように養うかということにつきると思う。自ら考え、自ら解いていく態度・力が教育の目標となろう。本校においては、このような態度や力をどのように育てていくかを考え、次にかかげる三つの視点より追求を試みてきた。

ア. 教材の精選・構造化を研究し、教材の組織化をはかる……小単元を単位として、その中心的な概念を設定し、それにせまる要素を構造的に組み立てていく作業をすすめる。

イ. 思考力を練るための探求過程を考え、授業の改造をはかる……国語・社会・算数・理科の四教科にしばり、本校の原型を考え実践する。

ウ. 小集団での話し合いを重視する……教材の構造化、探求過程の原型のどこに小集団での話し合いを位置づけるか、また、その話し合いをどのように深めていけばよいかの研究をおすすめる。

以上の三つの視点を図式化すれば、次のように表わされよう。



小集団での話し合いを深めようとするならば、この教材のどこで話し合わせることが、思考力を育てることになるか。また、この過程のどこで話し合わせればよいかということになると思う。すなわ

ちバズ学習を教材の内容にからませ、さらに子どもの思考過程にそって、あらかじめ、教師の手により準備されねばならないと考えるのである。

(2) 創造的思考力とは

ア. "考える場を設けるのが教師"

(創造的思考力)



絶えず考えようとする態度がありそれが大きければ、大きいほど思考力が練られる。しかし、その根底には教師の探求する場の設定が何よりた

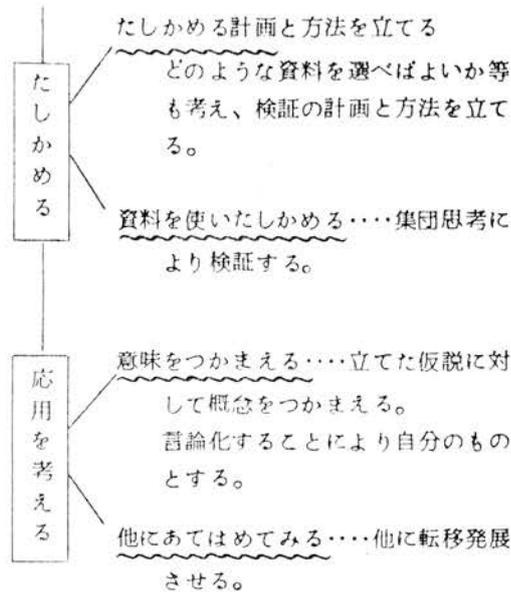
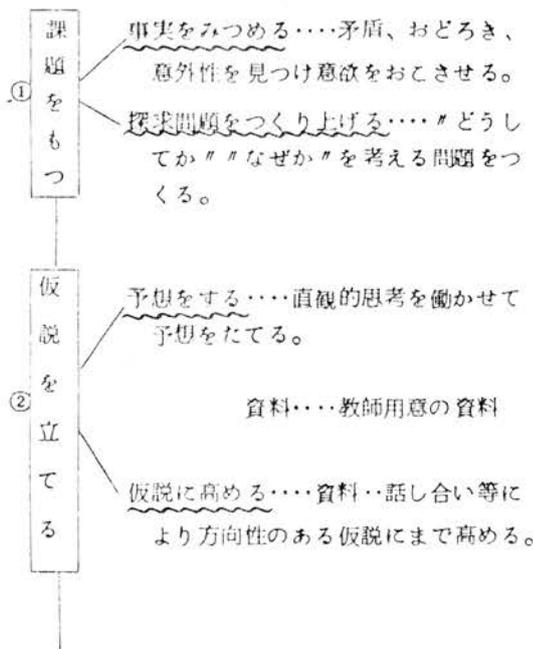
いせつと思う。教材のどの位置で、授業のどの場で、子どもを考えさせる場においてかということが思考を育てる「キイ」になる。子どもがわりなく歩くところに思考す

る必要はない。従って子どもに、どのように抵抗の場をつくり、それをのりこえようとする努力を自らさせるかということである。抵抗が大きければ大きいほど、考える力も大きくなると思う。しかしあまりに大きければ自信をなくし、考える力を失ってしまう。これが後に述べる課題の促え方につながると思う。

イ、考えるとは…思考というものは、いろいろの分析ととらえ方があると思うが、本校においては、一つの現象を見て、それにつながるいろいろな発展を考える力（ひろがっていく力）と、反対に、ひとつの現象に対して、その原因を多方面より多角的に追求する力（集中する力）（分析する力）をとり上げ、それを授業の中でどのように育てるかを考えた。

(3) 思考を高める授業過程の組み立て

前にも述べたように、授業を考える場合はふたつの点をふまえて組み立てていく。すなわち「教材の系統」（能力の系統）と「子どもの考えかたのすじみち」である。さらに本校では、小単元を単元として組み立ててみた。そして探求過程の原型を次のように考えた。



このような原型を考えて、その中にどのような抵抗の場をもたせるか。さらに、それをのりこえるために、どのように小集団での話し合い活動を位置づけていくかあらかじめ考えて授業を組み立てる。

(4) 小集団でのバズの意味

本校では、三つの目的を明確にしてバズをとり入れた。

- 第1は、思考を高め、深めるために、バズ学習を考えるということである。ひとりで垂直的に考えることより、小集団がちがった立場より、多角的に発想を生かして、まとめていく段階を重視した。従って、思考を深める場面にバズ学習が用意されなければならないということである。また、いろいろの発想をもちより深めるということより、仲間をどのように構成するかということもたいせつなものとなってくるのである。
- 第2は、できるだけ多くの子どもが積極的に学習に参加するという立場である。ひとりひとりを生かすということは当然のことであるが一斉学習の中では、十分に生かされているとはいえない。それを小さな集団に分け、抵抗を少なくして、積極的に参加させるのである。しかし、これも、比較の問題であり、一斉学習よりも、何人かが多く参加すれば意味があると考えて出

児童の話し合い（1つの班の話し合い）

- はくかもと思う。
- かも『というても、おやも子もいるぜ。
- はく、たかや。
- どうして。
- そりゃ、たかこわいで、くちばし強いし。
- でもね、一番多く出てくるのが、かものおやや。かものおやについてみよか。
- うん。いいわ、かもやな。
- おややで。
- はな、あんたいいね。

※はじめ、子どもの興味をひくたかにひかれて話し合いをすすめていたが、話し合っているうちに、一番多く出てくるおかあさんがもに焦点をあてる方向へとすすんでいった。しかし、おかあさんの気持ちという教師の意図の方向にはいかない。ここで、子どもたちは、多く出てくるものを中心に考えていけばよいという見通しを自分らで立てたということが出来る。一年生なりに、このバズは成功したといえると思う。

⑦ どの見通しがよいかたしかめるバズ

子どもより出てきた見通し。

- たかのこわいこと。
- 子どものかものこと。
- おかあさんがたすけたいと思ったこと。

教師の意図……どの見通しが どうしてよいのでしょうか。

児童の話し合い

- 子どものかものこわいことや。
- そうやろか。
- そりゃちがうわ。おかあさんがたすけたいと思ったことや。ここになんどもなんどもたたかいましたと書いてあるで。
- うん。そうやな。
- はくも、そう思う。それでよいやんか。
- これにしょうや。
- うん、いいわ。文が長いし、気持ちが書いてあるやんか。さめるよ。

以上の話し合いより、一応教師の意図する方向

に話し合いができたが、一年生であるので、ひとりひとりの考えが深まるというところまでいっていない。しかし、これでいいと思う。

社会科 5年 日本の工業のしくみ

- (1) 目標 大工業と中小工業の規模を、働く人数、生産額、工業の種類などから分析比較し、それぞれの工業の役割を発見させ、大工業と中小工業は強く結びついていることをつかませる。

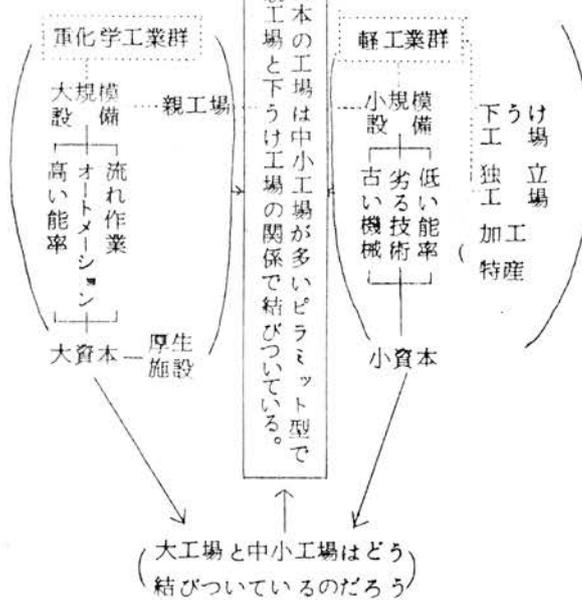
(2) 計画

① 日本の工場はどんな工場が多くどのように生産しているだろうか。

大工場と中小工場の比較

（中小工場は工場数が大変多いのに、生産高は半分になっているのはどうしてだろうか。）

③ 大工場 ② 中小工場



④ 工業の関連と諸工業の必要性

(工業の動きと今後の問題点)

(3) 本時の目標

大工場と中小工場の数、働く人の数、生産額の比較のグラフより、ピラミット型をしている日本の工業の特色を追求するための問題をつくり仮説をたてる。

(4) 指導過程

過程	教師の活動	児童の活動	備考
事実をつかむ	日本の工場はどんな工場が多くどのように生産しているのだろうか。	大工業、中小工業のそれぞれの工場数、働く人の数、生産額の割合を関連的に読みとる。	グラフ
↓			
探求問題をつくる	○どんなことに気づきますか。	○工場数と生産高に目をつける。	バズ問題を作るためのバズ
↓			
予想をたてる	○どうしてでしょうね。予想をしてみましょう。	○大工場と中小工場の設備、資本のちがいを考える。	バズ仮説を出すためのバズ
↓			
仮説にたかめる	○資力が小さく設備がととのっていないにちがいない。	○中小工場の現状をもっとくわしく調べよう。	バズ検証の計画をたてるバズ
↓			
学習の計画をたてる	○どのように調べていけばよいでしょう。	○見学 統計をみる グラビヤ 写真	

(5) 授業の分析的考察

本時は日本の工業のしくみの4時間のうちの導入の時間があり、仮説を立てるまでの授業である。

㉞ 探求問題をつくるためのバズ

教師の意図……このグラフより、おかしいな
というところありませんか。……矛盾点を
さぐり出そうとする。

↓

児童の話し合い。

- 大工場は2%ぐらいだろうか。
 - うんと少ないね。
 - 従業員数は大体3分の1ぐらいずつになっている。どうしてかな。
 - そりゃ、大工場は多くの人働いているからや。
 - しかし……
 - 生産額は大工場が半分あるね。
 - T君、君どう思う。(リーダー)
 - うん、そうやなあ、日本は小さい工場が多いんやなあ。
 - 結局まとめると、どういうことになる?
 - 工場数と働く人数と生産額のちがいを調べるといいね。
 - くわしくいうとどうなる?
 - 大工場は工場が2%ぐらいやのに、働く人が30%で、生産額50%なのはどうしてだろう。……とちがうんか。
 - それでいいね。
- ※三本のグラフより矛盾点を見つけ出していく過程である。

㉟ 仮説に高めていくバズ

教師の意図……探求問題の各自の予想を話し合ってみましょう。

- そりゃ、かんたんや、機械化がすすんでいるもん。
- 機械化だけちがうで。
- 資本も多いね。
- しかし、ちょっと変ちがうん、機械化したり、オートメーションしていると、人がいらんのとちがうか。
- そうやね。だけど……
- しかし、やっぱり、全体では多くいるのやね。
- そんな問題残して、発表しようか。
- うん、そうや
- ではまとめると〜〜〜になりますね。

※予想より仮説に高める段階をグループにより練り上げたのであるが、この場合に話し合いの資料があれば、より具体的な話し合いができると反省した。

この形開の中でとり上げたバズは、思考を深めるといふより気づかせるという面が多く、とり上げ方について失敗であった。

算数 3年 順思考3要素2段階の問題

(1) 目標 加法と乗法、減法を組み合わせた順思考3要素2段階の問題の解き方を考えさせて合理的な思考力を養う。

【問題】 7円のえんぴつ6本と3円のえんぴつかぶせを6こかいました。おかねはいくらはらえばよいでしょう。

この問題をぶっつける場合、それをとり除くために、一言にゆけている点を補って、次のように変えた。

1本7円のえんぴつ6本と、1こ3円のえんぴつかぶせを6こかいました。おかねを合計何円はらえばよいでしょうか。

これで、どのような解き方があるだろうかとの発問により個人思考をした。それをグループにより深めていった。

① $7円 \times 6 = 42円$ $7円 + 3円 = 10円$
 $3円 \times 6 = 18円$ $10円 \times 6 = 60円$
 $42円 + 18円 = 60円$

② $7円 + 7円 + 7円 + 7円 + 7円 + 7円 = 42円$
 $3円 + 3円 + 3円 + 3円 + 3円 + 3円 = 18円$
 $42円 + 18円 = 60円$

以上三つの解答があり、それぞれのちがいをグループにより話し合わせた。

小集団による話し合い……話し合わせることによって①と②の解き方のちがいをみつけ出させる。

- ・①は式が3つになっているし、②は式が2つになっている。
- ・そりゃ、①は、別々に出しているのや。
- ・えんぴつとかぶせを……
- ・うん、えんぴつだけでいくら、かぶせだけでいくら、としているのや。
- ・そしたら、②はどうしているの。
- ・いっしょにしているのちがうん。式が2つやもん。
- ・えんぴつとかぶせでいくらとしているのや。これ、このようにかぶせて、(具体物)を出して……
- ・そんなら、セットやな、そうした方が、出しやすいね、うん、そうや。
- ・③のは長いし、てまがかかるね。
- ・①より②のほうがいいわ。 以下略

※これは一つの問題を解くとき、いろいろの意見や考え方を出しあって、グループで整理する段階でつかったのであるが、他に、問題点を焦点づけたり、一般化の段階で定着をはかたりする場合にもバズをとり入れている。

理科 6年 金属の性質 (生活と結びつけて展開をはかる)

課題 国旗掲揚塔をつくるのは、どんな金属のポールをあげるとよいだろうか。

① 教師より……どんなことを考えたらいだろうか……要因と条件の吟味。

バズにより出された要因

- ・強い……どんなことが強いかの反問に長くもつということに結論。
- ・さびない(正しくはさびにくい)
- ・美しい……(ペンキ、メッキができる)
- (安い)

② 強さを調べるには、どんなことを調べたらいいだろうか。

バズ

- ・かたさを調べる。
- ・もろさを調べる。
- ・(のびかたを調べる)
- ・薬品に対する強さを調べる。

検証する……方法の発見と吟味

(酸性とアルカリ性について)
 ・重さを調べる……教師より提出する。

③ さびかたを調べるにはどうすればよいだろうか。

か。
 バ
 ・空気に関係ある。
 ・水分に関係ある。
 ズ
 ・塩はどうだろう。
 ・薬品に対してどうだろう。

実験する - 方法の発見と吟味

④ さびを防ぐのには、どんな方法があるだろうか。

か。
 バ
 ・水分を近づけない。……かわかしておく。
 ズ
 ・メッキする。……油をぬる。
 ・合金にする……熱でとかして混ぜる。

検証する

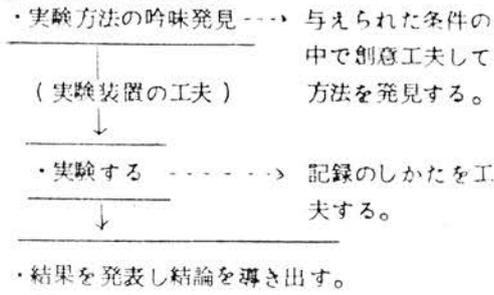
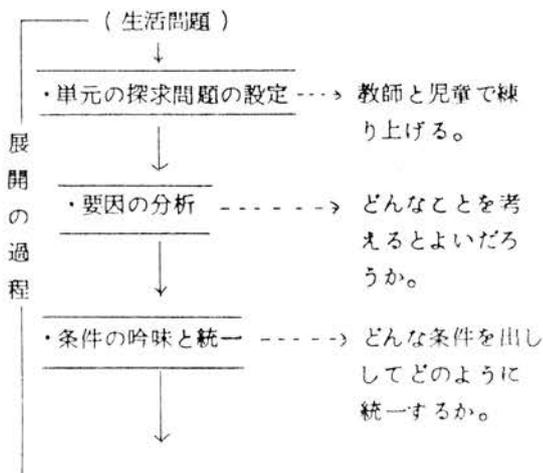
⑤ 美しく、強くするためには、どんな方法があるだろうか。

・合金にする。
 ・メッキする。

実験する……つや色も考える。

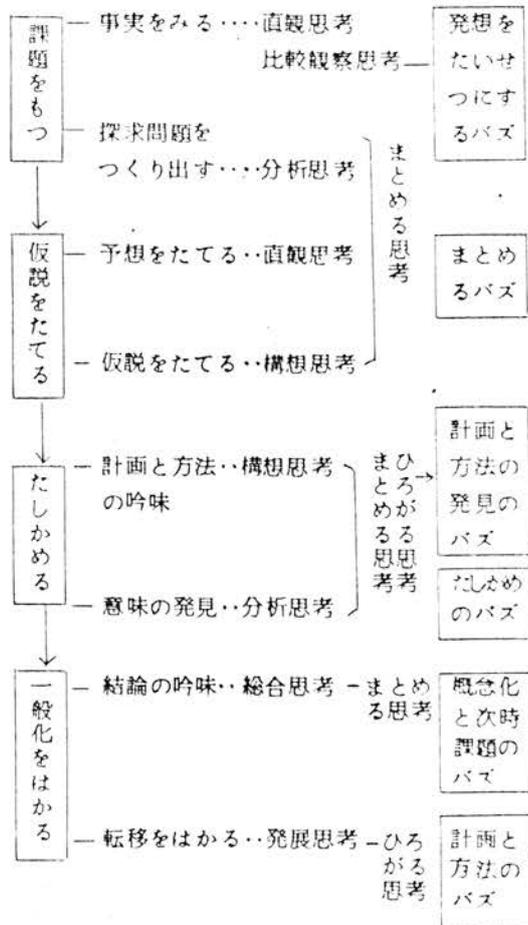
結論
 結局、強く美しく、さびにくいものは、ステンレスやしんちゅう(黄銅)がよい。しかし、費用よりいうと鉄にメッキするとよい。

※理科においては、要因の分析、条件の吟味という点に重点をおいてバズにより児童より発見的に導き出した。これと同時に、たいせつなのは実験方法の発見を小集団によりすることである。



以上の展開により科学と児童の思考過程を統一させて、その過程において科学探究の方法を身につけ、科学的な思考力を身につけさせる。その重要なキイポイントにバズ学習を位置づけ深めた。

3. 授業過程の原型と、深めたい思考とバズの関係、結論的に図式化すると、



※⑦ この授業過程の原型は、小単位ごとに展開することを原則とするが、1時間の中にも組み入れて展開をはかる場合もある。単元を見ると、発見的にすすめなければならない部分と、受容的にすすめる部分がある。教師はそれを見分けて、単元の重要な部分、ポイントになる部分は、十分に思考させて、思考力を深める。

⑧ 教材とか教科により適宜展開方法は変えていくことを考える。思考力を練るためには、力動的展開が必要と思われるが、原型には各教科の学びかたを学習させ、それに原型よりぬけ出していくところに力動的展開がありそこに創造的思考力が練られるものとする。

⑨ 教材の特質と児童の思考過程により、バズの位置づけを変えていく。1時間のうち、重要と思われるところ、すなわち、思考力を練る場、広め、深める場に、2回ないし3回のバズを組み入れていく。

(2) 小集団の研究

① “創造的思考力を練るためには、どのような集団の編成がよいか”ということと“授業の中でひとりひとりを生かし、全員参加をめざすためには、どのような集団の編成がよいか”ということとの統一がたいせつと思われる。自由な発想、質のちがう意見を求めるときは質のちがう集まりが効率的と思う。また、ひとりひとりを生かすという点より考えていくと同質の場合が、意見が出やすいことが考えられるが、これを如何に統一させ、変化させるか、本校においては、各教師の自主にまかせ、各教師によって分析統合をはかっている。

② 広め、広めるための話し合いのルール確立と訓練。

国語の能力より、話す、聞くを分析し、各学年の発達を考えて、目標を決定し、学習の中で生かす努力をしている。低学年においてはリーダーなく、相互に話し合わせ、高学年においては、リーダーをおき、司会の方法をとっている。そして徐々に児童によっての集団編成の方向に向っている。

③ 個人を生かすための手だて

当然のことながら、個人を生かすための小集団の話し合いなので、

個人思考 → 集団思考 → 個人思考の確立の努力をしている。具体的には、バズで話し合いのためのノートを用意している。

題	
探求問題	
自分の考え	
小集団のまとめ	
結論	

ノートに自分の考えを記入し、小集団にて話し合っ、一斉バズにより概念化をはかり、個人がまとめるという方法をとって

いる。これも学年の発達段階によって考慮している。

4. 今後の課題

全校的にやっとな歩みはじめての段階であり、教材の分析や促し方、授業構造の分析もまだまだ不十分であり、今後の課題が多い。しかし、現実の社会のすみかたを見るとき、未来社会を展望するとき、今目前にいる子にどんな力をつけてやればよいか、じっとしておれない気持ちだが、徐々に研究をすすめていると思う。今後本質を忘れず、徹底的な分析を通し、児童とともに歩みたいと願っている。

第2回バズ学習研究集会

バズ学習の効果的実践

— 子どもの人間変革を求めて —

徳島市立福島小学校

1. はじめに

棋聖といわれる将棋の名人升田幸三さんに「あなたが今日を成したのには何か特別技術とか、秘密のようなものがあつたのではありませんか。」とおたずねすると、升田さんは「いや何の秘密もありません。ただわたしは盤面にむかつたとき、相手により、その場によりいつも新しい手を考え、そのことに全力を打込んで最後の最後まで全力投球をしていただけです。わたしにとって将棋の新手を考えることは、一生の仕事なのです。」と答えられました。

まさに棋聖升田さんにして、頭の中は次から次へとくり出す新手を考えるための努力でいっぱいだったということです。

世界の情報が茶の間で寝ころんだまま、しかもその日のことがその日のうちにキャッチできる情報化時代の教育が百年一日の如しであつてよいはずがありません。21世紀に歩み出した日本の教育は、明治以来の方法技術の上に更に新しい時代の教育として高度な指導技術や方法をとり入れ、改善に改善を加え、より効果的に、より合理的に、より民主的な新手を創造し、実践していくことが、教育者としての新手一生といえるのではありませんか。

わたしたちは、常に教育の新手にたちむかわなければなりません。

(1) 教育に終着駅はない

やってもやってもやりたりない。もうこれでよいというところがないというのが教育という仕事です。教育という仕事は余計に努力したからといって、びっくりするような成果が目に見えるものでもなければ、少々意けたからといって格別生活に影響するものでもありません。できればあまりめんどろな事に頭や体を使わないで、月給だけが上がっていけば一番よいという安易な考え方をする人がないといえません。そこにややもすると新しい時代の流れについていけない原因が秘んでいるとも考えられます。

科学の驚異的な進歩と速いテンポに教育の内容もいよいよ複雑化し、量的にも増加していつて、あれよあれよという間に教育が時代の流れからひとりひとり残されつつあるような気がしてならないのです。

その点産業界では、ひとりひとりの生活がかかっているだけに時代の空気をどん欲に吸収しようと思死の努力をしています。ある種の悲壯感さえうかがえます。

「よるこびは 40人の子らみなが

自信あり気に 手をあげるとき」

と詠んだ先生の気持ちからも、ひとりひとりの子どもがほんとに生かされるような授業の在り方を待ち望んでいると思ひのです。旧来の教育方法がすべて悪いというのではなく、それはそ

れなり成果を納めていることは、誰もが認めることです。ただそのことが金科玉言でもあるかのように死守して、扉を開けようとしない考え方に問題があるのです。

もの速く速いテンポで移り変わりつつある時代にマッチするような指導技術を積極的に取り入れていく努力と雅量があってこそ教育が動いていくと思うのです。

時代の動きとともに動いていく教育であってこそほんとの教育といえるし、それはそれなりに苦労や努力が必要だと思えます。やってもやってもやりきれないのが教育であり、終着駅がないのが教育であるといえましょう。

(2) 子どもを変える

教育とは子どもを変えることであるといわれています。子どもが変わらなければ教育とはいえないということです。子どもの知識や思考や態度や技能が一日一日と変わって行ってこそ教育したといえるのだと思えます。

ところが子どもというものは、ひとりでに変わっていくものなのです。教師は意図した変化をと得意になっているときでも、ほんとは子どもの力で勝手に変わってしまっていることが少なくないのです。教師が意図的に変えようとしなくても成長とともにひとりでに変わっていく子どもの変化は、子ども自身からする変わり方と教師の働きかけの合作であるともいえます。体が大きくなり、動作がキビキビだし、ものついい方から考え方までみんな変わってくる。それがあたりまえなのです。

しかしその変わり方がそれぞれ違うのです。体だけが大きくなって知能がついていけない子、その逆のもの、社会性だけ異常に発達したもの、行動に思考力がついていけないものなど、実にアンバランスな変わり方をしている場合が実に多いのです。これはひとりひとりの子どもの生育歴や環境にも大きな原因があることはもちろんですが、反面教育の影響をみのがすわけにはいきません。

なぜなら生活環境や素質がすべて教育に優先するものとすれば、教育を軽視することになります。教育とは子どものもっている可能性をひき出すことであるからなのです。

オリンピックの選手に素質があったとして

も、生まれたままでは輝かしい記録を樹立することはできないと思います。

基本的な指導と、たゆまない努力のくり返しがあったればこそ榮譽に輝くことができたのです。

(3) 更に飛躍を

バズ学習方式が現場の教育に何等かの影響を与えたことは確かですが、より有効なより効率的な研究を続けられない限り時代についていけません。

わたしたちは過去の経験や研究を生かしながら、バズ学習を通して子どもの人間変革をめざす研究にとり組みました。ということは、教育とは、人間を変えることであるという前提に立ったからです。

45分という限られた時間内で、それも小集団の話し合い学習によってほんとは子どもを変えていくことができるのだろうか。など少々自信を失いかけたときもありましたが、るる人の同志が、永い経験と創造と努力で示してくれた実績をみせてもらって、学問的な理くつはともかく現実に子どもが変革されているというこの事実で自信をもって子どもの人間を変革する授業とはこれだと叫ぶことができるようになりました。と同時に毎日の教育當為の中で教師自身の自己変革に汗を流して下さる先生方に感謝せずにはいられないきょうこのごろです。

もちろんまだまだ研究途上にあるわたしたちの研究が未完成であり、解決しなければならぬ問題をたくさんかかえていることは申すまでもありません。

およそ研究の問題はすべて未完成行進曲でもあるわけです。ただわたしたちの研究のひとつまがらすへの飛躍のいとぐちにでもなればと願いながら、毎日の努力を続けているのです。

1970. 10. 18

(福島小 四 宮)

2. 教師の自己変革

千変万化する子どもを対象として、教師自身のねらい、すなわち変えようとする目的が固定したのでは歪ができてしまう。変えようとする事自体をたえず修正していく必要がある。教師が自分の意図を動かしていくということは、子どもの動きに対応する最も適切な手段である。

子どもを変革する授業とは何か。それは教師自身が自分を変革して立向く授業に外ならない。今までこれはこうだと常識的、皮相的に思ったことであっても、もっとゆたかな、もっと深い目でみれば、ことがらはすべて新しい相としてとらえなおされるようになるであろう。

子どもの思考や行動、態度が変わっていくにしたがって、教師もまた自分を対応させていかなければならぬ。常に自分をふくらませ深めることによって生々した子どもに接することができる。永い経験と勘のみによつて、自分を深化発展させようとする教師が、子どもを思いのままに操って見たとしても、教えられる子どもたちをひらべたい、迫力のない、人形化した乏しい人間として育てていくよりほかない。

それは人間を悪く変革していくものであって、正しい意味の変革に逆行するものであるといえよう。

3. 子どもを変革する授業

戦後の甘い児童中心主義における「自発性」の原理では、子どもの能力が天賦的、固定的にとらえられ、子どもひとりひとりの能力に即するという名のもとで、子どもの発達を最大限に促進する授業構成や子どもの可能性を十分に開発するための教授要求などを検討する努力がなされなかった。「授業をわかりやすく」するために、子どもの発達段階にあわせて、教材の質を低下させることが「わかる授業」にすることだとされていた。

子どもを変えることのできる教師というのは単に注入、伝達の教師でもなく援助、助言する教師でもなくて、授業において子どもの

主体性を導き、組織する教師でなくてはならぬ。

(1) 授業における主体活動

子どもの主体的な活動は、決して単なる自発性によるものではない。主体的活動というのは常に教材との自己対決から発生するのであって自己の偏見や独断の皮を一つ一つはぎとることによって、みずからの認識の立場をしだいに明確にしていく過程でなくてはならない。

そのために子どものもっている知識や水準の一步上位の限界にむかって、教師によるたえずの問いかけが何より必要になる。またこの問いかけのためには、教師の質もさることながら、教材研究や教材解釈の深さが問題になることはいうまでもない。

(2) 学習課題の意識化

教師からの問いかけの意味が子どもたちによって自覚化されなければならない。つまり学習課題の意識化のないところには、主体的な学習行為は成立しない。

何をどういう手つづきで解決するかについての討議がねばり強く展開されねばならないというのである。

そうして課題解決が意識化されたとき、学習は、はじめて子どもの主体的、つまり目的行動となり得るのである。あるべき結果を予見して行為するという目的意識性のうちにこそ、すぐれた人間的行為としての特質が存在するからである。「結果の先見と予見」を特別にくり返し訓練するところに、授業における指導課程の課題がある。

(3) 話し合う学習

意識化された学習であっても、あやまりやつまづきが生れてくるのは当然である。この点からあやまりを相互に指摘しあったり、つまづきを共同で解決していくことが大切な問題となってくる。その方法としては、当然話し合いという形が重視されなければならない。自己のちやままりが明確に認められ、つまづきが解決されたときに、その子どもの認識は自己変革をなしとげていくのである。

すでにできあがった知識を断片的、注入的に授けるのではなく、子どもの認識をたえずひっくり返し、角度をかえつくり出していくような学習というものは、集団という、それも小集団

話し合い学習

話し合いが軌道にのってスムーズに行われることは望ましいことではあるが、その話し合いが時にはつまずき、ゆきづまった時に、子どもの思考は高まり、より豊かな、より深い話し合いができるようになり、たちむかっていく子どもの態度が変わってくるものである。

(1) 子どもの発言が指導のパロメーター

従来教育研究とか教材研究といえば、内容とか資料などが殆んどで、何を、いつ、どの程度にということが問題になったものである。

もちろん教育効果を上げるために教材研究は絶対的なもので、この研究なしに授業にたちむかうことはできないのである。

しかし教材研究ができた、教材に精通したというだけで指導効果を上げることができるといきれない。

児童にたちむかったときに教師自身の期待する反応が得られたかどうかによって指導効果がきまる。もの知りや字者が効果を上げるものであるとしたら、いわゆる専門技術はいらないのである。臨床技術をもたない医者が医者としての価値がないのと同様、教師にもまた専門家としての指導技術が要求されるのは当然である。

戦後いろいろな指導技術が輸入されたり、考えだされたりしたことは、このような事実を物語っているといえよう。

そのような指導技術は医者が診断するように、その病状、程度により方法的にいろいろ変わってくるのは当然である。

しかし医者が診断しても、患者が痛いとか苦しいとか、楽になったとか、何かを訴えてくれなければ適切な処置ができないのと同様に学習の中で、子どもが教師の発問や課題に対して反応(発言)しなくては意味がない。しかしそれはひとりひとりの子どもを対象としているのであるから、ひとりひとりの子どもの発言を期待しなければならぬはずである。

ところが一斉指導という形ではどうしてひとりひとりの発言ということは困難になってくる。そのためには小集団の話し合いということが大

という環境のなかで相互作用によって成立していく、他人を含む環境とのきびしい相互対話のなかで、つねにあたらしくつくりだされていく相互作用関連の体系こそが認識する構造であるといえるのかも知れない。

自分の意見を独自にしかも積極的に示し、それと同時に他人の意見のまえに批判可能なものとしてさらけ出し、あえて批判させるといふ過程こそが子どもを改革していく大切な場となるのである。

緊張にみちた問と答の過程、同調と抵抗との対立という問答の中から、やがて内的対話がひとりひとりの子どもたちのうちに定着されて、自らに問を発し続けていく人間をつくりあげてくれるのだと思われる。

(4) 子ども自らの自己変革

ただ知的な次元での変革だけでなく、行為、行動、態度など全人格における変革をめざすためには、学んだことを実践的に体験し知識を行為に結びつけて考えざるを得ない場面が恒常的に用意されていなくてはならない。自己変革ということは、子どもたちが「教育の対象」としてではなくて、主体として参加する集団的、実践的関係のなかで、かれらを現実に立たせることをしないでは、とうてい不可能なことである。

要するに子どもを改革する学習とは、子どもを改革する対象として直接間接にされるのではなく、子どもたちがどうしても考え合い、批判し合い、正し合うことをしなければならぬような、そういう学習集団の体制を作り出していかねばならないということである。

この意味からわたしたちの学校福島小学校で三年前からとり組んできたバス学習集団の体制はまちがっていないことを確信するのであるが、これが完全無欠であるなどとはいえないし、今後大いに改善し研究を加えなければならぬことはもちろんである。

— 前をひいて歩く者のみが前進する —

切になってくるのである。

もちろん一斉学習指導方法を否定するものではない。明治以来の伝統と歴史に支えられた一斉学習指導法の長所を認めながら、ただその方法がオールマイティーであるとはいえないし、時代の進歩とともに指導技術も変革されなくてはならないと信ずるからである。

さて、「うちの学級の子はものを言わない。」という先生がある。ほんとにだろうか。遊んでいるとき、家にいるときあんなに大きい声で話している子が教室へはいると、どうしてもものをいわないのだろうか。子どもがものをいわないのではなくて、先生が言わせない、言わす方法を考えない、考えてもその方法が悪いのではないだろうか。担任が変わったとたんよくものを言う子になったという事実はどういうことなのだろうか。

教育効果の判定は、書くか、話すかのどちらかでするより外に方法がない。書くといっても日に日に書かずテストばかりというわけにはいかないだろう。ところが話すということは、どんな指導、どんな場合でも書くこと以外はすべて話すことで埋められるはずである。話し合いのない授業はないのである。

子どもが教師の発問や課題に対して、どのように発言し、どのように取り組んでいるかということが指導効果のパロメーターなのである。

ところが案外指導計画の中で子どもの反応を予想した発問の研究やグループの課題のあてがいが研究されていない。

教師の発問に挙手する子どもがほとんどない。もしあったとしても一割か二割の子どもだけ——だから一割教育とか二割教育とか批判されるのである。なぜひとりひとりの子どもが理解して、みんながとりくめるような発問ができないのだろうか、計画の段階でこの場合こんな発問をすると、子どもはこんな反応を示すだろうという発問の予想がたてられなかったのか、それが発問の技術なのである。元来技術などは技業末節で教育の本質ではないと軽視する人も可成り多い。だからといって本質だけをいくら論じていても教育の目標

は達せられない。例えばそれが本質だったとしても、対象である児童に何の反応もなかったとしたら本質が本質でなくなる。本質を本質として児童に伝える、児童の反応をよびおこす技術があってこそ、はじめて本質は本質となり得るのである。

それはあたかも医者が学術理論を研究するとともに臨床技術を重視するのと同じである。しかも患者の信頼はむしろ臨床技術に熟達した医者に集るものである。それは教育者が広汎な知識をもち識見も高いが、これを子どもに伝達する技術がないとき、子どもが活発な活動もせず理解も不十分になるのと同じで、大学の教授から小学校一年生を教えることがうまいとは考えられない、このよりのことから各教科の本質に立脚した技術こそほんとに大切な教育力とよばれるものであろう。

技術を技業末節ではないかと軽視するものの中にも、る人やら人わからなくてもいいではないかという人間軽視の思想さえうかがえるような気がする。

ひとりひとりの子どもを生かす道は決して精選された発問だけでないことはいうまでもないが、わたしたちは、もっと真剣に発問の研究をすべきでないかということを力説したいのである。

(2) 前耕後肥

「うちの組は話し合いができない。」ということばをよくきく、よく詮議してみると話し合いができないのは子どもが悪いのではなくて、話し合う材料がないのである。子どもがこれはおかしい、そんなはずはない、こまった、はてどちらかなという状態におけば、子どもたちは話しあわずにはいられないのである。そのための素材や資料や説話などを与え解説し、いくつかの条件を整えてやる必要がある。そのような手筈をととのえてやることを前を充分耕やす、ここでは前耕とよんでいる、前がしっかり耕やせておけば話し合いは、自ずと活発にならざるを得ない。つまり話し合いが肥えてくる深まりがでてくる。これが後肥とよばれるものである。

思考のゆさぶり

わたしたちがものごとを考えたり、話をする場合、どのように系統だてたり、論理的な考え方、話し方をするか随分苦勞するものである。

ところがそのような論理的、系統的な考え方や話し方から得た結論に対し無条件に承服していくという安易さを許しやすいのが普通である。特に子どもの場合、複雑な事態に直面したり、自分たちには実な関係をもつような問題が少ないので「こうこうです」「ああせうですか」という安易な考え方や受取り方になり易い。教師もまたその方が学習を進めていくという段階では、スラーっといくだけに歓迎するものである。しかしこのような思考、話し方の中には知識の伝達のみが大きなウエイトを占めて、ほとんどに子どもに納得させ、血となり肉となっているものは少ない。

ゆきつまり、つまずき、もみにもんだ考え方や話し合いの中には、子どもの心の中に忘れることのできない印象を与えるものであ

る。思考のゆさぶりというのは、自然に流れている川を、時にはせきとめたり、流れの方向をかえてみたり、逆流させてみたりしながら川の流れ方を理解していこうとするものである。安易にうけとろうとする子どもの考え方をもう一暖原点にひきもどし、見方や考え方を変えさせてみることなのである。

(1) 具体的な思考のゆさぶり

さて、思考をゆさぶるためには、具体的にどのようなことをすればよいのであろうか、このためには、形式的な面と内容的な面から考えてみる必要があるであろう。形式的な面からは、今まで極めて単純素朴な考え方(結論を簡単に承認していく)や一面的な見方、考え方を改め、多面的、批判的思考ができやすいような発言の基本や思考の流れを指摘することが大切である。

次に各教科別に見た思考のパターンを示してみよう。

思考を高めるための発言のパターン

(1) 国語科

比較的思考

- 前の考え方と今の考え方をくらべてみよう。
- 主人公の考え方と自分の考え方(気持ち)をくらべてみよう。
- この場面とこの場面をくらべて何がどうだといえるだろう。

関係的思考

- このことは、○○の考え方と、どんな関係があるか考えてみよう。
- このことは(行動)は、○○の考え方とどんな関係があるのだろうか。

分析的思考

- この物語は、いくつにわけて考えたらよいだろう。
- 主人公の考え方の移り変りをどんなにわけたらよいと思いますか。

総合的思考

- これらのことをまとめていうと、主人公の気持はどうなったといえるでしょう。
- これらのことから、○○はどのようにまとめたらよいか考えてみよう。

帰納的思考

- これらの(行動・会話)から○○の(性格、気持ち)はこうだといえるのではないだろうか。
- これらのことから、作者のいいたいことは、こうだといえるのではないか。

思証考

- は○○といえると思います。
- それは、これこれの理由だからです。

思推考

- のことから、○○のどんな気持がわかりますか。

批判的思考

- の気持ち(考え方)は、こうとも考えられるがどうか。
- そうとはいえない。このことからこうとも言えると思いがどうか。

(2) 算 数 科

比 較

- くらべてみて、ちがうところやおなじところをみつけてみよう。
- 今までにならなかったことを思い出したりあてはめてみてくらべてみよう。
- この考え方をくらべてみよう。
- 何と何をくらべて、そう考えたのか話しあってみよう。

関 係

- この集りとこの集りととの間に何かつながりはないか考えてみよう。
- 二つのことがらの関係を確かめるにはどんな方法があるだろう。
- このことと、このことのあいだにはどういう関係があるだろう。

分 析

- こまかくわけて考えてみよう。
- わけられた一つ一つのことが、どんなつながりをもっているか考えてみてはどうだろう。
- どんなわけ方があるのだろう。

総 合

- このことにもこのことにも共通していえることはどんなことですか。
- このようなことから、大事なことをまとめてみよう。
- これらのことをまとめると、何といえよいだろう。

帰 納

- このようないろいろなことからから考えてどういうことがいえるだろう。
- このようなことから、どんな法則やきまりが作れるだろう。
- こんなことやこんなことから考えるとどう考えられるのではありませんか。

演 繹

- これは、こういうことがいえると思います。そのわけは、こういうこととこういうことがあるからです。
- それは——ことです。その理由はこういう条件がそろっているからです。

類 推

- その方法でほかの場合にもあてはめて考えてみよう。
- このことをもとにして、もっと便利な別のとき方を考えてみよう。
- この考え方は、ほかの場合でもあてはまるかどうかしらべてみよう。

批 判

- そういう考え方が一番正しいかどうか確かめてみてはどうか。
- 今の考え方はこういうところがおかしいむしろ考えた方がよいと思う。
- それも正しいと思うが、ほかにもっと方法がないか考えてみよう。

(3) 社 会 科

比 較

- 今とくらべて昔はどうであったか。
- 他の町や村とくらべるとどこが違う。
- わたしたちの生活とくらべてどんなところが違うか。
- 考え方をくらべてみよう。
- 二つの資料をくらべてどんなことがいえると思うか。
- 立場、条件、事情や場をくらべる。

関 係

- わたしたちとどんな関係があるか。
- くらしや経済とどんな関係があるか。
- そのことはどの資料(条件)とどんな関係があるだろう。
- 何と何の関係からそういう結論がでたのか。
- このことばとどういう関係があるか。

分 析

- そのことをわけてみるとどんなにわけられるだろう。
- わけてみて重要だと思うのはどれか。
- わけてみてよく似ていると思うのはどれか。

総 合

- そのことをまとめたら何といえるか。
- このような条件からどのようにまとめたらよいだろう。
- いろいろのまとめ方があると思うがどんなまとめ方があるか話し合おう。

帰納
 ○ これこれの事実から、こういえるだろう。
 ○ このような条件からこう結論できる。
 ○ 結論を導き出すために、どんな事実があるか調べたり、発表してはどうか。

演繹
 ○ それはこう言える。その理由はこれこれと思うがどうか。
 ○ このこととこのことが大事だと思う。それはこれこれの事実、条件、資料があるから。

類推
 ○ このことはが大事です、それはこのことやこのことがあるからです。

類推
 ○ 今までに習ったこのことから、こうだといえると思います。

類推
 ○ これとこれとは同じ条件だから、こう言えると思う。
 ○ この考え方とこの考え方は同じではないか。

批判
 ○ そうとはいいいきれない。こうも考えられるがどうか。
 ○ 自分を置いたら、こんな考え方もなりたつと思うがどうか。
 ○ 立場を変えて考えたらこうともいえる。

批判
 ○ これも正しいと思う。くらべてみよう。
 ○ こういう条件から、そうとはいいいきれない。

14) 理科

比較
 ○ 二つを比べよくしているところ、とどこがらがらしているかみつけてみよう。
 ○ どんなことでくらべたらよいだろう。
 ○ これとこれとくらべてどんなことがいえるだろう。

分析
 ○ これとこれと同じ関係にあるといえるのはどうしてか。
 ○ 色形大きさ重さ暖かさなどからこのことにどんな関係があるか考えてみよう。
 ○ これとこれとの条件から共通点を見つけてよう。

総合
 ○ これをきまりとしてまとめられるだろうか。
 ○ このことを他のものにひろげられるか。
 ○ このことを一般化することができるか。
 ○ どのような方法でしたらよいか。

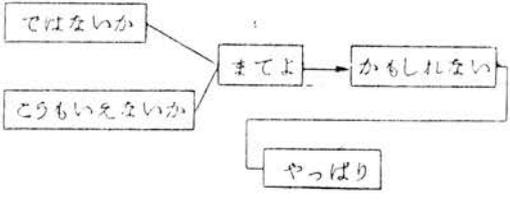
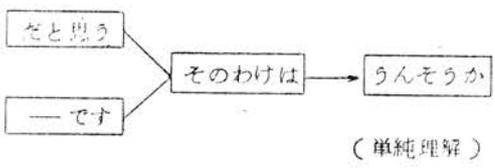
帰納
 ○ これらの事実からこういえるのではないか。
 ○ このような条件から、この結論になる。
 ○ 結論を導き出すために、どんな事実があるか調べたり発表しあおう。

演繹
 ○ それはこうといえる。その理由は——
 ○ このこととこのことが大事です。それはこれらの事実、資料があるからです。
 ○ このことが一番大事です。その理由は——

類推
 ○ 今までに習ったことからこうだといえる。
 ○ これと同じ条件だからこう言えると思う。
 ○ この考えとこの考え方と同じではないか。

批判
 ○ そうとはいいいきれない。こうも考えられる。
 ○ 見方を変えたらこうもいえる。
 ○ こういうことも正しいと思う。調べたらこういう条件からそうとはいいいきれない。

更に思考の流れは、従来の



これを具体的実践の場でどのように展開するかということは、紙面の都合で省略、詳しくは本校研究物(昭45.1.129発行)を参照してほしい。
 「注」バズ学習の効果的実践

—— 子どもの人間変革を求めて ——
 連絡先 徳島市福島1丁目
 福島小学校

第2回バズ学習研究集会

算数科におけるバズ学習

春日井市立牛山小学校

1. はじめに

わたしたちは、日頃、1時間の授業を効果的にするためにはどうしたらよいか、なんとかしたいと考えていた。このような時、昭和44・45年度にわたって、春日井市教委より学習指導(算数)の研究委嘱を受けた。これを機会に、日頃の疑問を出し合い、追求し、改善していくことを全職員で話し合った。

では、日頃の授業とは、どんな授業をしているのだろうか。「わかりましたか。」「質問はありませんか。」——と教師の問いかけに対する子どもたちの挙手。どこでもみられる教室の学習場面である。そこでは授業進行の主導権は、もっぱら教師がとり、子どもに自発的な姿勢がなく、学習に対し子どもたちの協力はみられない。また、学習活動が一部の子どもにかたより、他の多数の子どもたちが、学習から脱落する傾向がある。

そのためにわたしたちは、ひとりひとりの児童を、主体性をもって、問題にとりくませるにはどうしたらよいかを考えた。それには、バズ学習を取り入れることにより、より効果的な学習が行なわれることを、先進校の研究で知った。そこで、授業法の基礎的研究とあわせて、バズ学習をとり入れた学習形態の消化吸収に努力することを決めた。

まず、算数科の学習指導をとおして、ひとりひとりの子どもが、思考を深め自から能力を啓発し、共に学ぶ喜びを味わせるとともに、より一層人間

関係を高めていきたいと考える。

2. 研究の経過とねらい

(1) これまでの研究経過(昭和44年)

ア 特に1時間の授業展開を効果的にすすめるため、ひとりひとりの児童を、自主的・積極的に学習活動に参加させるには、どうしたらよいかという点に、研究の着眼点をおいて推進してきた。

そのために、先進校で幾多の成果が上っているバズ学習を、本校の児童の実態に促して考えた。集団の編成、話し合いの形式や方法を充分身につけるよう努め、学級全体の人間関係を高めるよう、基礎的な学習指導法を研究してきた。

イ 算数科の指導では、特に系統性が重んじられることから、新指導要領にそって指導内容の分析を、「数と計算」の分野を中心に行なった。そして、16の領域に分類した。更に、それぞれの領域の指導内容を細分化して、ステップ表を組んだ。各ステップ毎に、20問題を作成して、ステップカードを作った。また、各ステップの学習結果の診断法を検討してきた。

(2) 研究のねらい(昭和45年)

ア 望ましい算数科(数と計算)の1時間の授業の流れを明確にする。

バズ学習をとり入れた学習をとおして

算数科(数と計算)の1時間の授業の中で、ひとりひとりの能力を高めていくことをねらいとした。

個々の児童の思考活動を活発化していくためには、1時間の授業の中で、どのような課題を、どのように提示し、どこでどのようにバズ学習をさせていくかを、明確にしていかなければならない。また、安易に発している発問も、思考を深めるための、教師の重要な活動といわねばならない。

こうした問題を一つ一つはつきりさせることによって、望ましい算数科(数と計算)の授業のあり方を考えていきたい。

イ 1時間の授業の中で、診断と治療をする。

1時間の授業の中で、ひとりひとりの児童が、診断され治療されていく指導法を考えていきたい。

昨年度は、数と計算における指導内容を明確にし、ステップ表・ステップカードの作成を考えた。これをふまえて、バズ学習を生かした授業の中で、このステップ表とステップカードの効果的な利用を考えていきたい。そして、このステップ表・ステップカードの利用とバズを生かした指導法により、個々の児童の定着度をみきわめ、ひとりでもわからない子をなくしていきたいと考える。

3. 一時間の授業を充実させるために、どうしたらよいか

(i) 授業研究の進め方

算数科の1時間の授業を充実したものにすするため、まず、できるだけ多くの研究授業を実施し、授業記録をとり、それを分析することによって、より効果的、能率的な授業をさがし求めてきた。

その研究授業も、普通研究授業と追跡研究授業の二通りに分けて計画した。今までに追跡研究授業は15回、普通研究授業は13回実施してきた。

特に追跡研究授業は、同学年で同じ題材を2人以上の授業者で展開し、各授業後、授業記録にもとずいて全職員で検討している。前授業者で問題となった点を、後授業者で改め

るよう追跡し、問題を授業をとおして明らかにしていこうと計画した。

ア 授業の計画(学習指導案)

学習指導案については、従来の形式にとられることなく、研究授業を進める中で、わたくしたちが考える授業をすすめるためには、計画の段階で何を考えなくてはならないか、という観点にたつて研究を重ねてきた。現在の段階では次のような形式になっている。

1. 題 材
2. 関連教材
3. 指導計画
4. 本時の目標
5. 準 備
6. 指導過程

学 習 過 程	留 意 事 項
1. 準備課題	
△----- 発問(個人)	1-----
•----- 注	2-----
•-----	
×----- 指示	
•-----	
2. 中心課題	3-----
△-----	
•-----	4-----
○----- 発問(集団)	5-----
•-----	
3. 確認課題	
○-----	6-----
•-----	
△-----	7-----
×-----	
4. 次時予告	

7. 板書計画

座席表(上中下と班長に○をつける)
事前テスト結果

特に、問題になったことは、

(カ) 関連教材を書くこと

本時の学習に直接関係のある教材(要素)が、前後学年のどんな教材で出てくるかを示すようにした。それは、指導要

系の系統を把握して指導するためである。

(4) 発問と指示を明確にすること

研究授業のたびに、教師の発言の多すぎる事が指摘され問題となった。教師がしゃべり過ぎては、児童に思考させる時間的な余裕はなく、思考の深まりは望まれない。そこで、個人に対しての発問なのか、集団に対しての発問なのかを教案に明記するようにした。教師の発問を精選し、適切なる発問、指示でなければならない。

(5) 児童の実態をつかんで計画すること

本時の学習内容について、事前テストをして教案に記入するようにした。児童ひとりひとりのつまづきの壁をつかんで、児童の実態に即した指導計画を立てるようにした。授業後、事後テスト結果と比較し、授業の成果を評価する資料にしている。

また、座席表を示すことにより、個人の活動はもとより、集団内でどんなに活動するかがわかるようにすることを考えた。

(2) 授業記録による授業の分析

ア 授業記録をとるねらい

1時間の授業をできるだけ詳しく記録し、授業後すぐ研究会に活用できるような記録を考えてきた。また、分析の観点を満足させるような記録をとるねらいとして、次のようなことを考えて形式を決めてきた。

(1) 授業の流れを時間的にできるだけ正確に把握する。(教師の活動に対する児童の反応、活動を対応して記録する。)

(2) 児童の活動 特に小集団内の活動をできるだけ詳しく記録する。

(3) 児童の挙手量を記録し、理解度、指名の適否を検討する。

(4) 1時間の中の学習形態の変化を記録する。

(5) 授業後すぐ印刷し、授業研究ができるようにする。

イ 授業記録のとり方

授業記録の形式もこれまで何度も検討し、改善を重ねてきた。

時間区分を1分間隔にし、記録項目は、教師の活動、板書、発問、児童の活動(全体)、小集団の活動と分担し、それぞれひとりの記録者がつく。時間表示者がカードで分毎に指示している。また、テープレコーダーによる記録も併用しておこなうこともある。

今後は小集団内の活動をできるだけ詳しく記録する方法を検討していきたい。また、挙手量、指名の記録は現在としてあまり必要でないことがはっきりしてきたので、記録していない。それは、ハンドサインが児童に徹底してきたし、小集団活動も浸透してきたので、記録する意味がなくなった。

ウ 授業記録の分析

授業記録の分析については、次の観点によって行なっている。

(1) 指導計画(指導案)と実際指導のずれを検討する。

(2) 課題、発問と児童の活動(反応)について検討する。

(3) 1時間の授業の流れを検討する。

(4) 小集団で話し合わせる課題の適否と話し合わせ方、時期、活動内容を検討する。

(5) 追跡研究授業については、前時との比較検討をする。

(3) 算数科指導(数と計算)の授業構造

ア 授業の型について

前記の追跡研究授業の記録と、これまでの普通研究授業の記録を分析すると、表1のような授業の型にまとめられる。

イ 授業の流れについて

(1) 準備過程

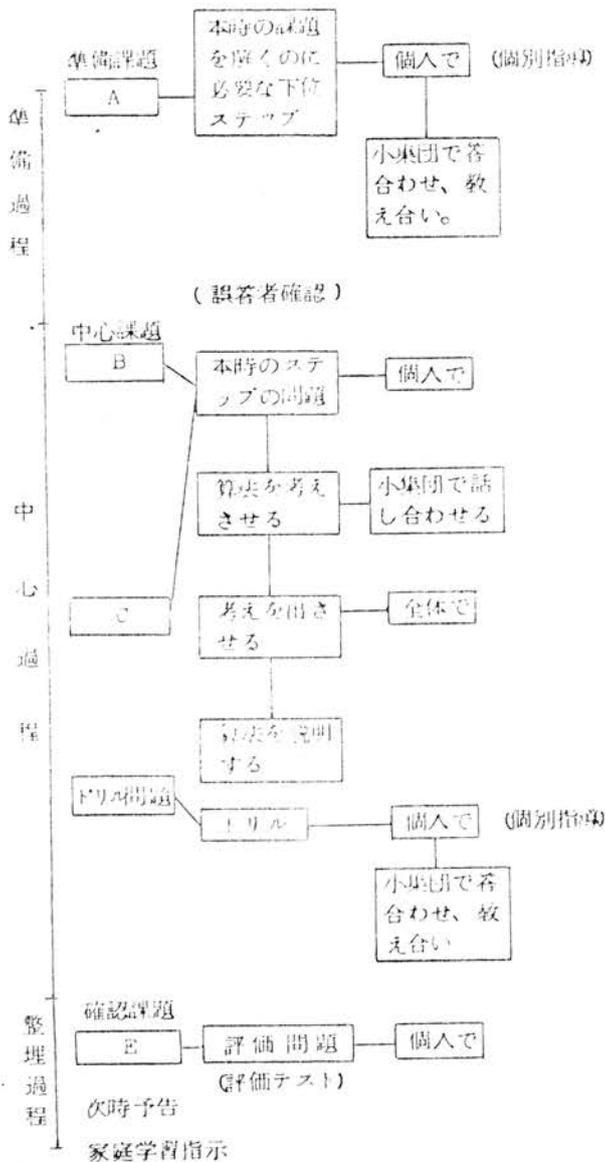
この過程では、先行経験、既習知識の整理を中心に行なう。特に、計算指導においては、前ステップの復習が必要であり、遅進児にとっては重要な過程である。多くの場合、小集団で確認、教え合いをさせる。

(2) 中心過程

この中心過程の中をさらにいくつかの段階に分ける必要があるが、まだそこまで研究が進んでいない。まず児童に問題を提示する。(できるだけ具体的な問題)

この問題が既習知識だけでは解けないかもしれない。ここで多くの場合、小題目を用いて思考させ、いろいろな角度から問題を解決する方法を話し合わせる。それを学級全体で検討し、個人に返し小集団内で検証する。更に、個人でドリルして定着をはかり、ここで自己評価し小集団内の助け合い学習も行なわれる。また、遅進児の教師による個別指導もこの場でおこなっている。

(表1)



(ウ) 整理過程

本時の学習目標の再確認を行なう。また本時のステップがどの程度習得できたかを診断評価する機会でもある。更に、家庭学習、次時の学習に対する指導助言を適切に行なう必要がある。

前述のように、1時間の授業の展開が現在の段階として考えられるが、これは一つの型であり、今後は、教材の種類、題材の展開過程における型の変型が必要である。準備過程中心過程、確認過程を授業案構成の段階で充分検討する必要がある。また、それら課題を生かすか、殺すかは、発問、指示の適切さが重要となってくる。

特に、「思考を深めさせ、主体的な学習」をねらって進めるためには、充分計画された授業でなければならない。ただ考えさせるだけでは、かえって授業は混乱し効果が少ないどころか害も生まれる。個人に考えさせるか小集団で個人の考えを出し合って話し合わせるかなど発問形式を事前に用意したい。小集団活動の位置づけ、話し合いのさせ方、内容をあわせて検討していきたい。

ウ 課題について

計算指導の場合の課程は、次のように考える。

(ア) 準備課題

準備課題は、前ステップの復習問題や、本時の中心課題を解くのに必要な既習事項を問題として与えている。計画した時間をオーバーしているものが多く、そこで、問題の与え方を工夫したり、精選することが必要である。研究授業でそれぞれ反省を重ねることにより、より適確なものに近づいた。

日常の授業は、一回勝負であるので、児童ひとりひとりの実態を知って適切な課題を用意するよう心掛けねばならない。

(イ) 中心課題

初期の段階では、計算問題を初めから中心課題として与えていた。児童の学習に対する盛り上がりがなく、消極的な活動になりがちであった。現在では、多くの場合、できるだけ身近な問題を取り

上げ、文章題の形で与えるようにしている。実際指導においては、立式と合わせ、計算の必要感を持たせることにより、問題意識をもって算法を考えさせるようにしている。

算法を指導した後は、本時のステップ問題をそのまま課題として考えている。

(ウ) 確認課題 (ドリル)

本時に学習したステップの問題を課題として与えている。

実際指導においては、本時の学習ステップより5題を選んでテスト形式で実施する。問題の選定にあたっては、授業展開中に児童の実態を把握し、誤答しやすいものを出すようにしている。低学年では印刷して、渡す場合が多いが、高学年では問題を板書して与えている。半紙4分の1を配布して、それに答えさせるような方法もとっている。

(表2)

	話し合いの進め方	話し合いの態度
低 学 年	<p>はんでの はなしあい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はん長さんが じゅんにあてる。 ・はっげんしたい人は かたまで手をあげはん長さんがあてる。 <p>くみの人 ぜんぶのはなしあい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はんの人が じゅんばんに はっびょうする。 ・はんの中から えらばれた人が はっびょうする。 	<p>きくとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ともだちの いけんを たいせつにする。 ・みんなの かんがえを ききながら じぶんの かんがえをまとめる。 ・わからないときは しつもんする。 <p>はなすとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・じぶんの かんがえを まとめて かんたんに はなす。 ・ともだちに よく わかるように はなす。
高 学 年	<p>班での 話し合い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各自 課題に とり組む。 ・わからない時は 2人バズで。 ・それでもわからない時は 班で。 ・班でわからない時は 班長が先生に聞く。 <p>順バズの例</p> <p>班長 「できましたか」</p> <p>メンバー 「できました」「まだとちゅうです」</p> <p>班長 「結論(答)だけ 言って下さい。」</p> <p>全体での話し合い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・班の人が 順に発表する。 ・班で選ばれた人が、発表する。 	<p>聞く時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんな意見でも たいせつにする。 ・みんなの考えを 聞きながら 自分の考えをまとめる。 ・わからないことは 質問する。 <p>話す時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えをまとめて整理して話す。 ・例を あげたり わかりやすく話す。 ・話を一人じめにしたり、自分の考えを無埋じいしないで話す。 <p>リーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全員で話し合いに 参加できるようにする。 ・質問や内容をまとめる。

4. 学習に対する子どもの構えをどう変えてきたか

(1) バズ学習

授業を進めていくうえで、2、3名の児童の発表により、あたかも学級全体が理解したという、安易なすすめ方をしていないだろうか。わたしたちは、児童たちがお互いに意見を述べ合い、助け合って考えを深めていく喜び、共に学ぶよさを味わせたいと苦慮してきた。

そこで先進校の研究物を参考にしたり、講師を招いて何度も指導を受けた。それでも納得できず、先進校の授業参観をさせていただき、昨年度、実習を重ね、本校の実情に合ったバズ学習の進め方についてまとめた。

班編成に対する考え方、班編成の基準、班長の選出や班がえの時期などについて討議してまとめた。また、話し合いのさせ方や、話し合いをさせる時、児童に最低限度守らせたいルールを、低・高学年別に決めた。

こうした全職員の共通理解のもとに、各学級でどしどし新しい試みを実施し、全体として有効だと考えられるものは、お互いにとり入れる方向で進んでいる。

特に、本年になって、次のようなことが、新しく考えられている。

ア バズ学習を進めるために、各学級で解決しなければならない問題を、その学級の努力目標とし、具体的なことばでそれを掲示するようにした。

(その例)

・1年 みんなに はなすとき

1. 大きなこえて
2. ゆっくりと
3. おわりまではっきりと

・8年 自分の考え \times と、どこがちがうか
友達の考え \times
まず考えよ、

イ バズ学習といっても、何でも小集団で話し合わせるわけではない。一斉学習の中に、小集団の話し合いが位置する。そこで小集団での話し合いの区切りをはっきりさせる意味で、卓上ベルで合図している。

ウ 児童個人の理解度、意志表示をはっきりさせるために、ハンドサインの徹底をはかっている。あわせて小集団内で、個人ができたことをはっきりさせるために、合図をする器具を使用している学級もある。

エ 小集団での話し合いで、個人の思考をはっきりさせるために、ノートの使用を検討している。また、グループ小黒板を各小集団に置いて、自分たちの考えを出し合って話し合う方法も検討している。

オ 班ノートの活用により、学習活動だけでなく、生活全般の問題を掘り下げ、学級の人間関係を高めようと努力している。

学習過程の中で、バズ学習をどのようにして行なうかは前述したとおりであるが、バズの形式としては、基本的には隣人から小集団に移っていくのが一般である。順バズ、自由バズは、その都度課題に応じて行なっている。

(2) 発問と指示

指導計画を立案する段階で、具体的に発問、指示を検討することにより、授業の無駄が大

きく省かれたことは前述したとおりである。考えても仕方ないことを考えさせたり、考えさせねばならないことを、教師がしゃべってしまっただけでは、子どもたちの学習に対する構えはできてこない。一見親切な授業がかえって、児童の思考をじゃまにし、学習の態度を変えてしまっているのではないだろうか。

思考を深めさせ、考える力、態度をつけるような発問は、どのようにしたらよいか、これまでの研究授業のたびに検討してきたが、まだ結論を得るところまで至っていない。

また、発問により授業が左右され、児童の思考に大きな影響を与えることを思えば、児童の発達段階を充分把握し、教材の本質を正しく把握することが先決である。

計算指導において算法を考えさせる段階の発問が問題となった。研究授業を重ねた結果先行経験を充分生かして考えさせるような発問をし、また、創造的な考え方を引き出すようにしている。しかし、ある段階では、教師側から与えるような発問を用意することも必要と考える。

小集団での話し合いは、こうした実践を重ねる中で次第に深まりつつある。わたくしたちが考えてきたことは、学習の能率を高める手段としてしか考えなかったことを反省している。

バズ学習といっても、まだまだ特定児童の活動が多く、小集団内の話し合いが本当に深まり、ひとりひとりの考えが深まりつつあるのか疑問である。

常にバズ活動を基盤として、児童ひとりひとりが主体的に考え、活動できるようにしていきたい。また、学級全体の雰囲気高め、深まりのある話し合いができるよう考えたい。

5. 診断と治療

本校の研究は、「教と計算」分野に中心をおいている。

指導したこと、学習したことが、ひとりひとりの児童にどのように定着したかを知ることは、算数科に限らず重要なことだと考える。

わたしたちは、1時間の授業の中で、

- ・ 指導要素を、明確にすること。
- ・ その指導要素が、どれだけ定着したかを診断すること。
- ・ つまずいた壁を、少しでも取りのぞく治療をすること。

が、できないものかと考えてきた。

(1) ステップ表とステップカードの作成

「数と計算」分野を、現行カリキュラム、新指導要領、教科書により、次の16領域に分類した。

- (1)数 (2)整数の加法 (3)整数の減法
 (4)整数の乗法 (5)整数の除法 (6)分数の概念 (7)小数の概念 (8)小数の加法 (9)小数の減法 (10)小数の乗法 (11)小数の除法 (12)分数の加法 (13)分数の減法 (14)分数の乗法 (15)分数の除法 (16)概算

以上の分類にもとずき、各領域ごとに、指導段階を細分してステップを考え、それを各学年別に「ステップ表」としてまとめた。各ステップ毎に20問ずつの問題を作成し、「ステップカード」とした。

ステップカードは、低学年においては原本を作り、とう写フックスですぐ複製し、児童個人に渡せるようにして、カードに直接答えを書かせるようにしている。中学年では、両用紙に印刷して個人に配布する。授業後回収して保存するようにしている。高学年では、問題も複雑になり、短時間では多くの問題を解くことができないので、原本だけを作成し、適時板書して与えるようにしている。

(表3) 領域(2) 整数の加法

学年	教科書P	月	番号	ステップの内容
3	44	5	1	(二位数)+(一位数)で和が100をこえる。
	45	5	2	(三位数)+(一位数)で和が200以下。
	46	5	3	(二位数)+(何十)で和が100をこえる。
	48	6	4	(三位数)+(何十)で和が200以下。
	66	6	5	(何十何)+(何十何)で和が何百になる。

(2) ステップカードの利用

ア 準備過程において

前述したように、準備課題としては、前ステップの問題や、本時の学習ステップを解くのに必要な既習事項を課題として与えている。そこで前ステップカードの問題の中から5問程度を選んで、そのまま準備課題として与えることもある。その問題を選ぶにあたっては、前時の評価テスト(確認課題)の結果や、ドリルをさせた段階でつまづきの多かった問題を選ぶようにしている。

イ 中心過程について

中心過程においては、算法を指導した後ドリルをさせる時、ステップカードをそのまま利用している。(低中学年)中位児童が計画した時間内にできる程度の問題数に制限してさせている。上位児童に対してはそれ以上積極的にさせるようにしている。

ウ 整理過程について

確認課題として、ステップカード中より5問を選んで「評価テスト」の形でさせている。

この問題を選ぶにあたっては、ドリル中に児童の誤答しやすかった問題をチェックしておき、本ステップ内の細要素を考えて出題するようにしている。

(3) 評価テスト

前述したように指導してきた結果の診断はステップカードの問題により、評価テストを実施する。

その結果の処理については、個人の診断については、「進度カード」によって整理をし、学級の診断については、「評価テストカード」によって整理をしている。

ア 目的と処理

評価テストは、本時の授業結果について児童にどの程度理解させ、定着させることができたかを、把握するために実施するものである。

テストの方法は、前述のように、本時の学習過程の中より5問題抽出し、規定の時間内で実施し、5問中3問できれば合格とする。

5問中3問を正答した者を、合格としたのは、次のような理由からである。

- ・ 1時間の授業の中で、最大限の診断と治療をしたい。そのために、問題数を多くすることは困難である。
- ・ 合格の喜びを多くの者に味わせたい
- ・ 2題以下の誤答者は、ほとんどが児童の相互作用で解決できる場合が多い
- ・ 5問中3問正答した者を合格とした場合、どの学年でも、ほとんどのステップにおいて、不合格者は1割程度であり、この者について個別指導をしていきたい。

イ 進捗カード(個人の診断)

進捗カードは、次にあげるような形式を採用し、「評価テスト」結果の合否と誤答例を簡単に記すようにしている。この進捗カードは、各学年で作成しており、個人をつまづきを把握して、個別指導の参考資料としている。

ウ 評価テストカード(学級の診断)

評価テストの結果を「進捗カード」に記入し、それを学級としてまとめ整理する。誤答の多い問題については、治療のための指導をする資料にしている。

(表4) 進 捗 カ ー ド

3年1組 氏名 M・K

領域番号	分野	ステップ番号	実施月日	合	否	誤答(指導記録)	追加テスト
1	数	1	5/18	○			
		2	7/6		○	位いの表わし方理解できず	⊕
		3					
2	整数の加法	1	5/7	○			
		2	5/6	○			
		3	5/10	○			
		4	6/4		○	位い取りのまちがえ	⊕
		5	6/5	○			
		6	6/10	○			
		7					

(表5) 評 価 テ ス ト カ ー ド (3)年(1)組 人員(36)

3年 ステップ番号(4) 領域(三位数+何十)で和が200以下) 実施日 6月4日

問題番号	問 題	正答数	誤答数	誤 答 分 析 (誤答例)		
1	107+20	33	3	120	1270	1080 位い取り
2	131+60	34	2	171	190	加法
3	119+70	34	2	180	11970	位い取り
4	146+50	34	2	1460	1450	位い取り
5	147+80	32	4	77	1670	14780 170 位い取り
		合格者数	33	不合格者数	3	
反 省	全体によくできた 不合格者 田中、下野、市丸 本ステップはよく理解できた。					

実際問題として、進捗カード、評価テストカードを、各ステップの学習後に整理することは大きな努力である。しかし、個々の児童の学習進捗を記録し、誤答事例を記録しておくことは大切である。個々のつまずきや、多くの者が誤りやすいところを把握して、次の授業の指導計画をたてたい。

(4) 治療

診断の結果の治療については、次のように考えている。

課外で個別指導するとか、特別の時間を設けてするとかの方法はとらず、基本的には、1時間の授業の中で、つまずきの壁をとりぞいでいけないものかと考えている。

個人の治療については、授業の中での個別指導と、小集団内の教え合いによって、救っていくことを考えている。児童が進捗カードを見ることにより、自分のできないステップを克服しようとする主体的学習の意欲をもち

上げるよう、指導をすすめている。

評価テストカードで整理された学級の診断については、誤答分析を克明にすることによって、次時の指導の中で、取り上げるように考えている。

6. むすび

ひとりひとりの児童を最大限に生かす授業をめざして、今日まで努力を重ねてきたが、まだ、その道の遠いことを今さらながら痛感している。

こうしてみたら、ああしてみたらいろいろな試行錯誤を重ねて、一歩ずつ前進してきたつもりである。無駄な事の連続で落胆したり、子ども的一声で大よろこびしたこともある。

とにかくも、全職員の共通理解に立って、より効果的な研究を進めていきたいと願っている。

ご指導下さった諸先生方や、参観させていただいた各校の先生方に深く感謝します。今後も、いみじくご助言賜わりますよう、お願いする次第です。

第 2 回 バズ学習研究集会

創造性を育てるバズ学習

—理科における子どもの探求心を育てるための指導過程とその指導—

豊田市立小清水小学校

理科研究部 杉本 芳郎

1 はじめに

学習指導において、子どもの創造性を育てるには、どうしたらよいだろうか。

いろいろな教育書に、子どもの創造性を育てる学習指導法として、発見学習、発想学習、探求学習、主体的学習などをみることができ、どの学習方式をとったとしても、学習活動が形式的に流れたり、教えるということにとらわれすぎて、思考の場があいまいになったりしたならば、それこそ、子どもの豊かな発想や着想、柔軟性のある考え方を育てることはできない。

過去のわたしたちの指導をふりかえてみても、指導者の考えにそって、授業を進めることばかりにとらわれて、子どもの思考を、そのラインにのせようとしたために、かえって、子どもの着想鋭い直感力、あるいは、視点を変えた多面的な考え方などが、あまり見られなかった授業もあるように思う。

このような反省の上になら、わたしたちは、バズ学習の研究にあわせて、創造性を育てるための学習指導について、教科部会、学年部会、校内現職教育などの場で討論しては、実践にとりくんできた。

理科部では、特に「子どもの探求心を育てるために、指導過程をどのように吟味し、バズをどのようにくみいれていったら、子どもの多面的な見方、考え方を高め、創造性を育てることができるか」という点について、次に述べるような考え方

で、この研究にとりくんできた。

2 創造性の開発をどうとらえて指導したか

わたしたちは、創造とは、子どもたちが、目の前の事実と、過去の経験を結びつけたり、組み合わせたりして考え、子どもなりの小さな発見を積み重ね、子どもなりの論理を見つけ、新しく役に立つものをつくりあげていく力であると考えたのである。したがって、子どもたちの創造性を育てるには、子どもなりの発想、アイディアなども必要であるが、子どもが、自分の力で考え、自分の力で問題を解決し、新しいものを生み出していく力を身につけることもたいせつであるし、さらには、解決された問題を、他に転移することのできるような柔軟な思考力を養うことも、必要であると考えたのである。

そこで、理科部においては、研究を進めるにあたって、「子どもの創造性を育てるためには、どんな能力や態度が考えられるか」を、明らかにした上で研究しなければならないと考え、次のような能力や態度を考えてみた。

- 問題を敏感に感じとる直観力
- 問題を解決しようとする積極的な意欲
- みとおしを立てて計画する力
- 解決法を思いめぐらす想像力
- 事象をみとおし、解決方法を見つける洞察力
- 多くの事実から、一つのものをみつけ出

す総合的な思考力

- 転移することのできる柔軟な思考力

これらの能力や態度を育てることによって、わたしたちは、新しいものを見つけ、つくり出すことのできる、きめ細かい創造力が育てられるものと考え、1時間、1時間の授業をたいせつにしながらか研究を進めてきた。

3 創造性を育てるためにバズ学習をどのように行なっているか。

- (1) バズ学習にブレン・ストーミングの主旨をどのようにとりいれたか。

集団討議によって、より多くのアイデアを生み出そうとした、オズボーンのブレン・ストーミングの主旨を、創造性を育てるための学習指導に導入している学校も、かなり見られるようであるが、本校が行なっているバズ学習の考え方も、このブレン・ストーミングの主旨と相通じるものがあると思う。しかし、ブレン・ストーミングをすべての学習指導にとりいれることには、いろいろな批判もあり、ブレン・ストーミングが万能ではないといえよう。

ブレン・ストーミングは、規制されない自由で、なごやかなふん開気の中で、おたがいに自分の思いつきを出し合い、その中から、何かよいものを導びき出そうとするものであるが、これを無分別に学習指導に利用するわけにはいかない。学習指導においては、みんなから出されたアイデアが、仮説をもって、検証されなくてはならないからである。

したがって、バズ学習を進めている、わたしたちは、ブレン・ストーミングの4つの原則を、子どもの感じたまま、考えたままを、自由に発表させる時、多くのアイデアを出させるための話し合いや、その訓練をさせる時など、子どもの多面的、発展的な考え方を期待する時にとりいれていくのがよいと考えている。

- (2) バズを指導過程の中のどこで、どのようにとりいれていったら効果的か。

わたしたちは、子どもがグループで、おたがいに話し合い、自分の見方、考え方を述べることによって、ひとりひとりの子どもの

ものの見方、考え方に多様性を増し、より深い、より豊かなものへと発展することができ、ひいては、子どもの創造性を育てることができると考えて、バズ学習の指導を行なってきた。

しかし、バズ学習も、すべての教材の指導過程に、同じような位置づけのもとに行なっても、効果があるとは考えられない。指導過程の中には、ひとりひとりの子どもの直観的な思考や、拡散的な思考にもとづく、多面的な見方、考え方を期待しなければならない場もあり、子どもたちのとらえた、この拡散的な見方、考え方を、集団思考によって、論理立てがなされなければならないような場もあるからである。

このような考えのもとに、わたしたちは、指導過程の中の、次のような段階に、バズを重点的に位置づけて指導してきた。(指導過程表参照)

- ア. 問題をつかむ段階、仮説を設定する段階

この段階では、子どもの直観的な思考を重んじ、独創的な考えを、できるだけ出させるため、自由で規制されないふん開気のパズが多くなる。子どもたちの自己防衛意識が、とりのぞかれ、感じたまま、考えたままを、なんでも自由に発表できることが第1の条件である。

- イ. 検証方法を検討する段階、結果のまとめと考察の段階

仮説設定の段階で出された独創的な思いつきを、分析的、反省的思考に訴えて、その妥当性を吟味しなければならない。したがって、この段階のパズは、論理的にすじみちを立てて、一定の結論を導びき出そうとするような、集中思考のはたらきをもたなければならない。そして、グループ内での話し合いのほか、グループ間における相互作用も多くなる。最終的な結論は、学級の子ども全員の手で発見されたように導びくことが必要である。

過

4 創造性を育てるための指導課程をどのように構成したか

本校では理科や社会科などの学習において、目

前の事実や資料をよく見取り、その結果から思考をめぐらし、考察しようとする態度をとる子どもにまじって、教科書や参考書に書かれた知識事項のみに結論を見いだそうとする傾向の子どもが、まだかなり見られる。

このように、既成の知識を単に記憶するだけでは、一時の理解や知識だけに止まってしまい、その発展的な学習に生きてはたらく力となつてこないことも多い。そこで、わたしたちは、子どもが事実や資料を見て、主体的に問題を発見し、解決していくことができるような学習をねがって、創造性を育てるための研究をはじめたのである。

まず、わたしたちは、与えられた教科書の内容を、そのまま、うのみにして指導するというのをさけ、何を素材として、どのように配列構成して、教材としての機能をもたせていくか考えた。

そして理科部では、どんな道を子どもにたどらせたら、科学の方法、自然科学の基礎的原理を身につけさせていくことができるか検討し、子ども

の、問題に対する探求過程のすじ道を考え、内容を再編成し、その過程にはたらく創造的な要素(能力、態度)を位置づけるとともに、効果的なバズの間を考えた。

このような考えのもとに、わたしたちは、次のことに重点をおいて、下に示すような、基本的な指導過程(中、高学年)を考えたのである。

- 事象の観察は、子どもの興味をひきそうなものをえらぶ。
- 子どもの先行経験を重視し、積みあげとなる学習展開を考える。
- 発展的な問題場面に立ちむかわせる条件の設定をする。
- 子どもの実験や観察による事実の発見を重んじる。
- バズを行なう場や機会を適切に位置づける。
- 教師の発言内容や、適切な発問の場や機会を考慮する。

△表の中の創造的要素は創造的能力・態度であり、①～

基本的な指導過程(中、高学年、理科)

⑦の数字は表の下段に示すような能力・態度である。

段階	おもな学習活動	児童の認識	指導上の留意点	学習形態	創造的要素
問題を つかむ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事象を見たり考えたりして疑問を見だし探究意欲をもつ。 ○ 既存の知識・経験で説明しつくされない発展的な問題をつかむ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜだろう。 ・どうしてだろう。 ・こうなるのはなぜか調べてみたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 提示された事象が強力であるほど子どもの学習方向は明確に決定される。 ○ 課題は具体的で、理解しやすく、子どもの興味・関心をひくもの。 ○ ひとりひとりが主体的な問題をもつことができるような、よくわかる発問をする。 ○ 問題を自分のものとして意欲的に学習するようにしむける。 	全 体 個 人 (バ ズ) 全 体	① ② (⑦)
予想を 立てる	<ul style="list-style-type: none"> ○ 既存の知識・経験を想起し、問題との関係を合理的に関係づけて結果の予想を立てる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前にこうだったから、こんどもこうなるだろう。 ・こうではなかろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 個人の考えをしっかりとつくらせる余裕をもつ。 ○ 拡散的な思考が活発に行なわれ、多面的な予想が立てられるようにする。 ○ ぱっと思いつく直観的なものでも認めてやる。 ○ みんなで最終的な予想へねりあげる。 	個 人 バ ズ 全 体 ・ 1 (個 人)	③ ④ (①)(②) (⑦)

計画する	<ul style="list-style-type: none"> ○予想したことがらを、導びき出すため、自分たちで実験の方法を企画する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●こうしたらこうなるはずだから、こうすればよいだろう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○予想(仮説)と照らし合わせながら、客観的な結果がでるようにする。 ○何を使って、どんな方法で実験していくのかを検討する。 ○よりよい検証方法を話し合いの中で発見させる。 	(全体) 個人 バズ 全体	⑤ ③ ④ (②)
実験・観察する	<ul style="list-style-type: none"> ○計画したことにもとずいて実験観察を行なう。 	<ul style="list-style-type: none"> ●どうなるだろうかな。 ●実験のしかたはこうするのだな。 ●人はどうだろう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○実験の方法はグループでちがっても、あえて規制しない。 ○実験器具や薬品の取扱いについて事前指導をする。 ○条件の統一を行なって効果的な実験をするように導びく。 ○予想したすじみちをたどって実験観察をさせる。 ○他とも比較考察させる。 	全体 バズ グループ 作業 個人 (バズ) (個人)	③ ⑥ ④ (③)
結果をまとめ考察する	<ul style="list-style-type: none"> ○実験観察の結果を予想と結びつけながらまとめたり、既習経験と結合したりしてまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●予想どおりになったかな。 ●たしかにそうだった。 ●なぜちがっただろう。 ●この結果から、たしかにこのようないえ。 	<ul style="list-style-type: none"> ○原因と結果から総合して、一つのきまりを見つけさせ、子どものことばで具体的に表現させる。 ○結果とともに、検証の過程にも注意を集中させ検討させる。 ○予想と結果とが合ったものだけがよいという考えをもたせない。(予想のちがいに気づき、そのわけを考えることもたいせつである。) ○確認し、まとめたものは、ノート記入や、口頭表現で定着をはかる。 	個人 バズ 全体 (バズ) (全体) 個人	⑥ ③ (⑦)
適用する	<ul style="list-style-type: none"> ○一般化された概念や、理法を、既習事象や、他の事象にも適用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ほかのときも、同じことがいえるだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学習内容は事象が変わっても、あてはめることができるかを明らかにする。 ○生活の中の具体例にむすびつける。 ○多くの連想をさせ発展させる。 	(個人) 全体	⑦ (①)

△ 創造性の要素(創造的な能力・態度)

- ①問題を敏感に感じとる直観力。
 - ②問題を解決しようとする積極的な意欲。
 - ③事象を見通し 解決法をみつける洞察力。
 - ④解決法を思いめぐらす想像力。
 - ⑤みとおしを立てて計画する力。
 - ⑥多くの事象から、一つのものをみつけ出す総合的な思考力。
 - ⑦転移することのできる柔軟な思考力。
- ◎ これらの創造的能力、態度のほとんどが、指導過程の全段階に、当然関連してくるが、わたしたちは、重点的に上のような段階に位置づけて指導している。

この指導過程は、あくまでも基本的なもので、子どもの発達段階や教材によって異なってくるものであり、どの学年の、どの教材にもあてはまるというわけにはいかない。また、1時間の授業で、この学習段階をひとつとおろふむものも、1単元をとおして、この学習段階をふむものもある。

ここでは低学年の指導過程を示さなかったが、低学年の場合は、子どもが主観的であり、わずかな生活経験のほかは、学習経験や思考活動も浅く、感覚的にしか事象をとらえることができないことも多いので、中・高学年のように、既習経験から問題をつかむということとはあまりできない。したがって、学習への意欲をもたせるため、身近にある自然事象の観察や、遊び、制作活動などからはいて、思考活動への手がかりをつかませる場合が多くなっていく。

そして、予想を立てる段階では、たとえ、まちがった論理性のない予想の立て方をして、それをまちがいととして、きめつけることは、子どものよい直観力を育てる上で、つつまなければならない。したがって、低学年の指導過程は、予想を立てる段階での時間的な配慮も必要であるし、思考を拡大し、発展させることのできるような発問も必要となってくる。

5 創造性を育てるためにどんなことを重点的に考えて指導したか。

わたしたちは、子どもの多面的な見方、考え方を高め、主体的な学習へのとりくみ方を伸ばすために、子どもに取りくむ時、教師自身が創造的な取りくみ方をすることに心がけるとともに、次のような点に留意しながら指導している。

- 創意を重んじ、はげましあえるような学級づくりをすること。
- 教えすぎたり、発問に答えるよう性急に引っぱることをないように注意すること。
- わりに集団に同調させようと圧力をかけないようにすること。
- 質問や探さくに対して、時間的なよく制をしないようにすること。
- 小さな発見でも、発見感を味わわせるようにしむけること。

などである。そして、これらのことがらについては、教科の学習は、もちろんのこと、教科以外

のあらゆる場を通して、常に留意して指導にあたるようにしている。たとえば、学級会において、レクリエーションなどのよいアイデアを出したような場合でも、学級全員で、ほめあえるようにしているし、体育の時間に、鉄棒ができなかった子が、できるようになった場合でも、みんなで、よろこびあえるようにしている。

それでは、子どもの可能性を引き出すため、わたしたちは、どのような場面で、具体的にどのような方法で指導をしてきたのか、次に述べてみることにしよう。

- (1) 主体的な構えをつけるため、子ども自身に学習のステップをどのように考えさせたか
子どもたちが、自分で問題を解決して行けるようにするため、「どのように調べ、どのように研究を進めていったらよいか」という、主体的な構えを、子どもたち自身につけさせることがたいせつである。そのためには、子どもたちに、どのような順序で考えたり、作業を進めて行ったりすれば、問題を解決することができ、創造や発見のよろこびを味わうことができるか、ということ、はっきりとわからせることが必要である。そこで、こうした構えをつくるための、研究(学習)のステップを、前述の指導過程をもとにして、次のように考えて、子どもに慣れさせるようにつとめた。

- ① 「なぜだろう」、「どうしてだろう」と考えよう。
 - どんなことに気づき、どんなことに疑問をもったか。
 - 色・形・手ざわり・味・においなどはどうだったか。
 - いままでにならったことと、くらべて見よう。
 - どんなことを、これから調べたらよいか、考えよう。
- ② 「こうかもしれないぞ」、と予想を立てよう。
 - 今までに、ならったことのなかに、似たようなことはなかったか。
 - 友だちと話し合って考えよう。
- ③ 予想したことを、たしかめる方法を考えよう。

- どんな方法でするか、今までにならったことや、実験の器具を頭にうかべて考えよう。
 - どんな準備をすればよいか考えよう。
 - 友だちや先生とも相談してみよう。
- ④ 考えた方法で、実験（観察）をしてみよう。
- みんなと協力してやろう。
 - こまかいところまで、よくみよう。
 - 気づいたことをメモしよう。
 - やり方は、これでよかったか考えよう。
- ⑤ 実験・観察によって、わかったことをまとめよう。
- 予想どおりになったか。（たしかにそうだったか。なぜだったか。）
 - なぜ、そうだったか考えよう。
 - まとめて、どんなことがいえるだろうか。いいかえると、どうなるか考えよう。
 - もっと、ほかにないだろうか考えよう。

以上のようなステップは、もちろん、学習時間にふむわけであるが、このようなことに慣れることによって、子どもは、自由研究や、自分ひとりで学習するような時にも、このステップをたどれるようにするのがねらいである。しかし、いつでも、このような問題の解決方法（探求方法）をとるのではなく、教材や、子どもの実態などによって、時には順序を変更したり、一部を省略したりするなど、流動的な取り扱いをするようにしなければならないと考えている。

(2) 課題をどのように考えて指導過程の中へ位置づけたか。

本校では、課題を導入段階における準備課題、展開段階における中心課題、終末段階における確認課題のように、各段階について、三つの課題を、前もって、子どもにペーパーテストの形で、プリントして与えることを原則としていた。

しかし、子どもの直観的な思考を重んじ、問題把握—予想—計画までの段階の学習を、よりはば広い、発展的なものにするために、課題をはじめからプリントして与えるのではなく、できるだけ、子ども自身で問題を見

つけ出し、問題を解決しようとする意欲をもつように、しむけるようにした。

したがって、問題把握の段階で、しっかりと、子どもが教師の意図する課題を問題としてつかむようにするため、教師の発問や、補助的条件を整えることを心がけている。

そして、また課題は、子どもの思考過程や、教材構造などを、よく吟味し、子どもにじっくりと考えさせ、可能性をひき伸ばすことのできるような、多様な反応が期待できそうな課題や、創造的な思考をするときの、考えの進め方に着目し、意欲的に学習を進めているような課題を考えるようにしている。

(3) 教師の発問をどのように考えたか。

わたしたちが、研究授業をする時、一見すばらしく思われた授業でも、あとから細かい授業記録を持ちよって検討してみると、予想しなかったような、いろいろな問題点に気がつくことがある。特に教師の発問・指示などについては、不用意と思われる発言をしていることや、いわずもがなの補足発問をしていることなどが多い。そして、このようなことは、子どもが思考している時や、バズのさなかや、実験中などにも、しばしば見られることさえある。

こうした不用意な発問は、子どもの思考の流れを中断したり、グループの活動を停滞させたり、さらには、授業の流れまでとめてしまうこともあるので、よほど発問については、慎重になされなければならない。

そこで、わたしたちは、子どもを創造的に活動させるかどうかは、教師の発問によってきまるとさえ考え、次のような発問がよい発問であるとして実践してきた。

- 子どもの先行経験や実態をとらえたものであること。
- むだのない短かいものであること。
- 発問の意図がよくわかるものであること。
- たしかで、具体化されたものであること。

そして、さらに、わたしたちは、実験・観察や、バズの途中などには、できるだけ補足発問をしなくてもよいように、前もって、適切な発問をするようにしたり、効果的な発問の場や、機会をも、常に留意して授業を進め

るようにしている。

(4) 思考訓練の場をどこでもったか。

子どもに、じっくりと考えさせることは、常に必要なことであるが、どの教材でも、どの時間でも、ということは、とうてい時間がたりないし、全体的に見て、広さのたりないものとなってしまふ。

そこで、わたしたちは、子どもに思考訓練をさせやすい場を選んで、前述のような創造的思考のステップをたどらせ、徹底的に考えさせ、子どもの可能性をすべて引き出すようにしている。そうすることによって、子どもは、創造的な思考をするときの考えの進め方を少しずつ身につけ、しだいに自分から進んで、このような考え方でものごとに取りくむようになっていく。そして、また、このような学習の展開をするには、教材の精選も必要であり、教師としては、教材内容の系統を正しくつかんでいなければならない。そこで、そのような研究も進めている。

(5) 「考えノート」の指導をどのように行なったか。

ひとりひとりの子どもが、すじみちを立てて自分の考えを發展させて行くためにも、バズ学習の中で、子どもたちが、他人の考えをまとめて、自分の考えを、さらに、より高いものにして行くためにも、また、グループ対グループの相互作用が行なわれ、より高度で、妥当性の高い考えに發展させて行くためにも、自分や他人の考えを、ノートに文章や図であらわすことは、大きな役目をはたすものといえよう。

したがって、このノートは、考えを中心に書くため「考えノート」といった名まえで子どもによばせ、(方眼の学習ノートのほかに、かんたんにとりはずせるルーズリーフ式のノートを使ってみた)ひとりひとりの子どもが自分の考えや、自分で考えてよいと思う他人の考えなどを、できるだけ短かい文章や、図で書いて行くのである。

しかし、このノートも、書くのに時間がかかりすぎたり、自分の考えを短かい文章にまとめる力がたりなかつたりしたことで、はじめのうちは、抵抗もあつたが、なれさせる

ための訓練の時間を、国語の時間も含めてもつことによって、かなり習慣化されてきたようである。

このように自分の考えを、すぐ短かい文章にすることにより、いっそう、しっかりした自分の考えをもつことが出来ると同時に、このノートは教師としても、子どもの考え方の進歩や、変容のあとがわかり、子どもの実態をつかんで、学習を展開する上で、大きな手がかりとなるし、また、このノートを見て、ひとりひとりの子どもに合った、はげまし方もでき、学習をより意欲的、主体的に展開することもできるわけである。

6. 実践のなかから

(1) 「鉄の黒さび」の実践

(6年理科「金属のさび」の単元)

わたしたちは、学習指導を進めるにあたって、子どもたちが、問題に主体的にとりくみ自分で計画を立て、多面的、發展的思考をめぐらし、ひとりひとりのはっきりとした意見を持ち、グループまたは学級集団で、問題解決にあたらうとして行くような学習活動をねがって実践を続けてきた。

このような実践の中から、「鉄の黒さび」をとりあげ、1時間の学習の中で、どのように子どもたちと、とりくんだかについて述べてみることにする。

(2) 本時の指導にあたって

「金属のさび」の学習にはいる前に、「みがいた鉄を熱すると、色はどう変わりますか。また、色が変わるのはなぜでしょう。」という事前調査を行なってみたが、子どもたちの答えは、次のようなものであった。(6年、2学級、87名)

○ 「色はどう変わるだろうか」

- 黒くなる 38名(44%)
- こい灰色になる 20名(23%)
- こげ茶色になる 8名(9%)
- 茶色になる 8名(9%)
- 青くなる 7名(8%)
- 赤くなる 2名(2%)
- 無答 4名(5%)

- 「なぜ、色が変わるか」
 - ・ すすがつく 23名(26%)
 - ・ こげる 14名(16%)
 - ・ さびができる 13名(15%)
 - ・ 鉄の中のまざり
 - ・ ものがこげると 9名(10%)
 - ・ 無答 28名(33%)

これから考えると、子どもたちは、生活経験から鉄を熱すると、黒または、こい灰色になるとしていても、空気が関係して黒さびができる、という考えをもつ子どもがきわめてすくない。日常、子どもたちがよく経験することは、物を熱すればこげるとか、炎にあてればすすがつくということなので、黒さびが考えつかないのも当然であろう。

そこで黒さびについて学ぶ必要性がでてくるわけであり、黒さびができるには、どんな条件があるかということに、力点が置かれなくてはならない。すなわち、黒さびができるには、熱だけによるのではなく、空気も関係するということを意識的に組織づけ、次の赤さびへと発展させるところに、その教材性を見出すことができると思う。

また、黒さびと関係づけることのできる、先行経験としては、黒さびができる条件としての熱と空気が考えられ、熱については、1年のあぶりだして、汁をぬった紙が熱によって色が変化することを学び、4年のでんぶんで、でんぶんの熱による炭化を学び、さらに6年で、植物体が熱によって水、気体、木炭になることなどを学習してきている。また空気については、2年のゴム風せんと、3年の

⑥ 指導過程

紙玉てっぽうで、目に見えない空気を、目に見える形におき変えて、具体的にとらえ、4年の空気のあたたまり方で、空気はぼう脹したり、しゅう縮したりすること、さらに5年の火のもえ方で、物が燃えるときは空気中の酸素が使われる、ということなどを学習してきた。

(3) 指導案 (紙面の都合で簡略化してある)

- ① 単元 金属のさび 6時間
- ② 単元の目標
 - 金属のさびについて問題をもち、さびができるのに関係するものや、さびの性質を調べる。
- ③ 指導計画
 - 第1次 金属の表面の色と内部の色…………… 1
 - 第2次 鉄の黒さび…………… 2(本時)
 - 第3次 鉄の赤さび…………… 2
 - 第4次 いろいろな金属のさび… 1
- ④ 本時の目標(2時間続きの授業)
 - (認知的なもの)
 - ・ 鉄を空気中で熱すると、表面の色が変化することに気づき、その原因を空気と関係づけて考える。
 - ・ 鉄の黒さびは、その表面にできるうすいまくであることを知る。
 - (態度的なもの)
 - ・ 子どもの発想による問題の設定から、意欲的に追求し、解決していく過程を通して創造的な態度を養なう。
- ⑤ 準備 省略

学習の流れ	学 習 活 動	指 導 上 の 7 意 点
事象の観察	<ul style="list-style-type: none"> ○ みがいた鉄片を熱して色の変化を見る。 ・ 鉄片の色が変化した部分をくわしくしらべる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 変化を見る観点や 見るところを、前時より転移する。 ・ 変化のようす二部分に分析して見るようにする。
問題をつかむ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 鉄片の色が変わったのはどうしてか考える。 (全体→バズ→全体)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題を自分のものとして、意欲的に学習するようにしむける。

熱した鉄の色が黒くなったのはなぜだろう	
条件を予想し 吟味する	<ul style="list-style-type: none"> 鉄の色が変わったのは何が関係しているか考える。
実験の計画を 立てる	<ul style="list-style-type: none"> 鉄の色が変化した条件を、しっかり吟味させる。 鉄の色が変化しているところと、あまり変化していないところに着目させる。 実験不可能なものがでてもとりあげ、その中から適切と思われるものを選ばせる。
それをたしかめるにはどんな実験をしたらよいだろう	
実験する	<ul style="list-style-type: none"> 計画にもとづいてグループごとに実験する。(全体→グループ作業→個人) 結果の予想 実験の記録
まとめ、考察 する	<ul style="list-style-type: none"> 実験の結果からわかったことをまとめる。(個人→バズ→全体→個人) 実験の方法はグループでちがっても、あえて規制しない。 実験器具の取り扱いについて事前に指導する。 予想と結果とが合ったものだけがよいという考えをもたせない。 予想のちがったものについては、そのわけをしっかりと考えさせる。
実験からどんなことがわかったか	
概念化する 適用する。	<ul style="list-style-type: none"> 黒くなったのは黒さびであることを知る。(全体) 黒さびをほどこした鉄製品と、そのわけを話し合う。(個人→全体) 黒さびということばが子どもの中から出てこなければ説明する。 多くの例をあげさせるのはよいが、次の赤さびとも関連があるので、あまり深くつっこまない。

⑦ 評価

- 鉄の黒さびができる原因を、熱や空気と関連づけながら考えることができたか。子どもの発言や考えノートの記録よりみる。
- 黒さびの概念をつかむことができたか。子どもの発言や記録よりみる。
- 問題意識をもち、意欲的に問題を追求し、解決しようとする態度がみられたかを、考えノートの記録、グループの話し合いや記録からみる。

(4) 指導の結果と考察

ア. グループの記録から

子どもがいかに問題意識をもち、意欲的に問題を追究し、解決して行こうとしたかをつかむために、グループの記録をあつめてみた。次は、その記録の一部である。

【各グループの記録の〔予想〕は鉄の色が黒くなった原因(条件)の予想、〔実験のしかた〕は、それを検証するための実験方法及び結果を各グループで予想したものであり、リーダーがグループの話し合いでまとめたものである】

○ Aグループの記録

〔予想〕鉄が黒くなったのは、鉄の中にふくまれているまざりものがこげたのだろう。

〔実験のしかた〕熱して黒くなったところを虫めがねでみると、まざりもののこげたとこ
ろが、小さなあなになっているだろう。

〔考察〕子どもがこのような予想をたてることは、事前調査からも考えられたが、このような実験方法を考えつくとは思ってもよ
りなかった。しかし見方によっては独創的な思考をはたらかせた、おもしろい考え方であるといえよう。子どもとしては先行経験を結集して、情いっぱい考えた苦肉の策であったように思われる。

○ Bグループの記録

〔予想〕鉄が黒くなったのは、熱により空気がはたらいでできたのだろう。

〔実験のしかた〕二枚の鉄片をしっかりとわりあわせて熱してみると、空気のあたらないところは黒くならないだろう。

〔考察〕いちばん妥当性の高い実験法であったが、実験結果は二枚の鉄片のつけ方がわるくよい結果がえられなかった。そこで、もういちど鉄片をしっかりと密着させて実験し成功したので満足していた。

(このほかのグループでは鉄が黒くなる条件の予想として、水蒸気、すずなどがあつたが紙面の都合で省略した)

イ. 条件の予想・吟味と実験方法の計画の段階の考察

ここでは本時の中心的な学習事項である、条件の予想吟味と実験方法をくふうする段階の指導について考察してみることにする。

グループの記録からみるように、子どもは黒さびのできる原因(条件)を予想し、いろいろあげているが、こうした条件が出たからといって、いちいちそれが条件かどうか、検証する必要はないと思うし、実際にはできないことである。そこで、条件と思われることがらをお互いだけあげてみさせ、その中から、グループ内でのバズ、グループ相互または全体討議などによって、集中的な思考をはたかせ、その妥当性を吟味して条件を取捨選たくさせることも、見の

がせない能力であると思う。しかし、この場合、どんな条件でも、出した子どもの気持ちにくんでやることもたいせつである。

このようにして、条件がしばられてくれば、これまでの経験を生かすことができるような実験方法ならば、子どもは興味をもって考え、結果も予想する。グループの記録にみるように、子どもは空気に条件をしばり、「もし、空気が関係しているとすれば……」、「空気にふれるところと、ふれないところを作って実験してみればよい」というような対照実験の方法を思いついているグループもある。このようなことは、問題解決をして行く考え方や、手法を身につける上でたいせつなことであろう。

7 おわりに

わたしたちは、「子どもの探求心を育てるために、指導過程をどのように吟味し、どのように指導したらよいか」について研究を進めているのであるが、ここで自分たちの授業を、子どもの思考過程を中心にふりかえてみると、まだまだむだな発言や、要領を得ない発問が多かったり、子どもの実態をしっかりとつかむことなく教師の考えにそって、むりやりに子どもをひっぱっているようなことに気づくことがある。

しかし、前時の授業の反省から次時の授業の改善をするようなことをくりかえしたり、学習課題に対する考えの進め方や、とりくみ方などの訓練を行なうことによって、子どもが今までみすごしていたようなことにも疑問をもつようになり、正しい問題解決の方向を子どもなりに考え出してくれるようになることを期待している。

参考文献

- 創造性の計画と実践 明治図書
- 創造的学習の要件 //
- 理科の単元構成と展開 東雲堂教育図書
- 小学校教育課程講座 帝国地方行政学会
(理科)
- バズ学習の実践的研究 黎明書房
- 指導と評価 VOL.4 No.11 日本教育評価研究会

学習への参加度を高めるためのバズ学習

姫路市立東光中学校

(森 崎 茂)

1 はじめに

「生徒が発表をしない」「自主性がなく、先生がいないと何もできない」「宿題をしてこない」

等問題点をもちながら、従来の教師中心の一斉学習の殻を破れず、学級内のよりよい人間関係づくりに手をつけられない現状、このような中で何かやらねばと出発したのである。さいわい以前姫路市立高丘中学校で画期的な実践をされ、多大の成果をあげられた永井辰夫先生が本校に教頭としてこられたので、その指導と支えにより、一步をふみ出した。従って、その範を高丘中学校の実践にとつたので先ず高丘中学校の実践の概要を研究報告から抜粋したい。「せめて授業だけでもまともに見える学校にしたい」と願いながら、なんのとりえもない、ごく平凡な教師集団が、これといつたリーダーもなく、誰も赴任することをあまり好まないような学校で、校長を中心にして、さまざまな議論を、あらゆる角度から考えながら、教育をはばむものを、ひとつひとつとり除いていった。そして一年後大変な苦勞はしたが、何とか授業のできる学校にまでこぎつけた。二年目には、学力と人間関係を同時に高める学習指導にとりくみ、からまわりをしたり、考え方が違ったり、教育の深さと遠さに絶望したり、更には教員の移動が建設をはばんだこと等がのべられている。三年目には新しい教育の姿勢を求める段階に至った」現在の東光中学校を考えてみると、当時の高丘中学校程でないにしても、それに近い問題が内在

している。ただ教育をそれほど考えないだけである。考えれば考えるほど学習の場が気になるのである。というのは今の学習方法ではひとりひとりを生かすよりも殺している場面が多く、せつかくつくりあげてきた人間形成への努力が、かんじんの学習の場でくずされ、あまりにも多くの生徒をとり残していることがわかつたからである。ここで学習の場において、参加度を考えながら学力を高めていく学習指導を研究していく必要になつたわけである。

2 教育への姿勢

戦後の表面的な自主、自発、生徒中心の考え方は教育的配慮の伴わぬ放任と、ぬるま湯ムードをかもし出し、学習は反動的にテスト中心になり、高校入試問題がこれに輪をかけ、全人教育、人間づくりの教育はくずされてしまった。ひとりひとりを生かした学習、ひとりの落伍者もつくりず、お客様をつくらぬ学習はどうあるべきだろうか。

(1) 新しい学力観

断片的知識や記憶力中心の学力から、創造的な思考力、自主性、協力を育てる学力を目指すべきであろう

(2) 新しい授業観

授業は教科内容を科学的に正しく教えなければならぬが、更に生活指導、学級経営をもつつみこんだ指導が必要である。生徒が自主的にとりくまなければならない体制をつくる。

(3) 自主学習をめざす

生徒が課題を自分のものと受けとめて、細かい先生の指示や援助にたよらないで、自分で課題を解決していく学習をめざす。

3 学習の手だて

(1) 学習のきまり

ア. 学習を生徒のものにするために、自主活動の機関や組織をつくる。

イ. 全員がとりくまざるを得ないようにする
全員活動・全員発表

ウ. 全員役割 ひとりの落伍者もつくらない

エ. 不特定多数の生徒を相手にしない

オ. 指名なき授業

カ. 学習のとりきめ

(ア) 時間のはじめのきまり

- ベルが鳴ったら席につく
- 何を学習するのかめあてをたしかめる
- よそごとをしないで問題解決、練習に積極的にとりくむ

(イ) 話し方の訓練

- 聞き手の方を見て話す
- わかりやすく話す
- ことば使いに注意する
- 順序よく話す
- 要点をおとさない
- 考えながら話す
- その他の発表

(ウ) 聞き方の訓練

- 話し手の方を見ながら聞く
- 要点をメモにとる
- 相手を尊重しながら聞く
- 事実と意見を区別して聞く
- ノートと比較しながら聞く

(エ) 質問の訓練

- 手をあげて聞く
- 質問の焦点をはつきりする
- 不明瞭なところや、疑問点をさく
- 呼応関係をはつきりする

(オ) 話し合いの訓練

- 共通点、問題点、疑問点を明らかにする
という目的からはずれぬようにする
- 訂正すべきところ、補正すべきところ
整理すべきところを中心に話す。

- 発表者と自分のしらべたこと、発表者
どうしものものを比較しながら発表する
- 高めるための発表をする
- 1対1の応答から多対多の話し合いへ

(2) 学習形態

ア. バズ学習の組織

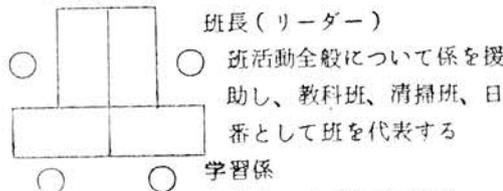
学級人数 40名(男23 女17)

班内異質 各班等質 10班編成

班は1ヶ月ごとに再編成

班リーダーは班をくむ前に互選し10名決めておいて、残りの30名が男女組み合わせられるように籤選したのちに、リーダー会議で調整する

○ 班の構成 4人グループ



班内のバズ学習の司会

生活係 生活面の活動及司会

健康係 保健体育面の活動と司会

○ 班の役割

10班には、それぞれ10教科を分担し学級全体の司会、学習の進行等の役割を分担する(教科班)

それぞれの班は清掃区を分担する

(清掃班)

それぞれの班は日番を分担する(日番班)

○ 学級リーダー 4名

各班内の係に対応して、学級に全体のリーダー、学習リーダー、生活リーダー、健康リーダーがあつて、学級全体の司会運営をする。学級リーダーは、生徒会の学級委員が兼任している。

4 復習バズ

1日の授業が終わったあとの短学活を10分延長してその日学習したことを中心に実施している。

(1) ねらい

教科指導の効果的な基盤をつくる。

人間関係の改善、学級づくり、自主的学習の態度をつくる。

バズ学習の訓練の場とする。

(2) 内容

- 当日学習した教科の内容を教科班によつて復習のポイントを明示する。学級全体の進行は学習リーダーでおこなう。
- 教科班の指示によつて、各人が要約をし、班の学習係は班の全員にそれを発表させ、相互点検をし、問題点、疑問点があればまとめておく。
- 全体ででてきた問題点、疑問点について質問応答をし、問題解決をする。
- 未解決の問題ができたときは、その教科の教科班で研究、調査して翌日全員に伝達する。
- 教科の復習バズが終つたあとで、1日の生活の反省をバズ討議で、各班ごとにおこない、全体で問題をとりあげ解決方法を考える。

(3) 自己評価と生活設計

- 学校で印刷した規格の用紙でノートをつくらせ、復習バズのあとで1日の授業について、自己と班の両方を自己評価させる。それにもとづいて帰宅後の生活設計をたてさせる。伝達、提出物等についても忘れぬようにメモをとる。自宅では日記と実施について(生活設計の)自己評価をする欄がつくつてある。
- 翌朝の学活で班の中で記録を相互点検し、その日の班の目標を、学習、生活、健康について立てる。

(4) 復習バズと日課時間

毎日45分の1授業時を充てたいのであるが次のような日課時間をとっているので、月木金の3日は45分とつているが火水の2日は汽車通学の生徒もあつて30分程しかとれない。このような日課時間は、新指要領への移行に対応してつくられたものである。

日 課 表

日 番	8・25 ~
転朝学活	8・40 ~ 8・55
第1校時	8・55 ~ 9・40
第2校時	9・50 ~ 10・35

第3校時	10・45 ~ 11・30
第4校時	11・40 ~ 12・25
昼 食	12・25 ~ 13・10
第5校時	13・10 ~ 13・55

月学活清掃	13・55 ~ 14・25
-------	---------------

第6校時	14・05 ~ 14・50
------	---------------

金学活清掃	14・50 ~ 15・20
-------	---------------

第7校時	15・00 ~ 15・45
------	---------------

火水学活清掃	15・45 ~ 16・15
--------	---------------

上表は冬期(10月~3月)の日課表であるが夏期時間になれば学活清掃の時間はもつとゆつくりとれるようになる。

5 人間関係 学級づくり

「人間関係を高めることと学力を伸ばすことは本来一つのことからでなければならない」と塩田先生の説にもあるとおり、今後の学力との関係を把握し、問題点をつかむ客観的方法として学年のはじめにソシオメトリックテストを実施し、マトリックスをつくり、集団構造を考察することにした。2学期の調査が未だできていないので比較することができないが、バズ学習をとり入れる以前の集団構造がわかる。

これを見ると下位集団は5つに分けられる。第1下位集団は女子全員を含む大きな集団になっているが実質的には2集団と見る方が適当であろう。37の生徒が両集団のつながりになっているので、集団内も排斥が見られ、明らかに分断の傾向がわかる。第2下位集団は第1にくらべてまとまりがよく、23と18に相互排斥が見られる。第3集団は5名でこの中に被排斥数の多い11・12の男生徒が含まれ他集団との断層がわかる。週辺児は3名でこの中1名の女生徒は被排斥がないのが特徴である。孤立児は1名あり男生徒で、第3集団を全員選択している。スターは9の生徒でこの生徒は第8下位集団から選択されている。男女間の選択はほとんどなく、排斥があり、やゝ対立にあると見られる。全体に予想したより排斥数

第2回バズ学習研究集会

能力・適性に応ずる指導とバズ学習

東京都練馬区立中村中学校

(望月和三郎)

1. はじめに

38年度2学期から、教科指導の中にバズ学習形態を取り入れてきている。

「どうしたら数学の授業が楽しくなり、授業へ積極的に参加するようになるだろうか」が、バズ学習形態を取り入れたきっかけである。

過去7年間、自分なりに試行錯誤をしながら現在にいたっているが、授業の中で生徒たちはいきいきと活動している。

(1) いきいきした授業

毎日の授業は、学級を単位として行なわれ教材を通して、指導者(教師)と学級を構成するメンバーとの相互作用によって進められている。したがって、学級の授業へ取り組む意欲、授業への積極的な参加態度によっていきいきとした授業が可能である。

(2) 授業への積極的参加

授業を自分たちが進めているのであるという積極的な参加態度は、ア、指導者を含めた学級の人間関係の向上イ、本時の目標が生徒ひとりひとりにわかるウ、授業を通して、生徒ひとりひとりが成功感・充実感を体験する。等の事実の積み重ねによって可能である。

(3) 自己理解

教科学習でたいせつなことは、生徒ひとりひとりの認知的目標の達成度であるが、次の点を見逃してはならない。

人間は生れながらにして、個性的であると同時に社会的なものである。

学習は、日常生活のあらゆる場で行なわれており、それらを通して知らず知らずのうちに人間形成が行なわれている。

教科学習の場は、学級を単位とする集団の上に成り立っている。

これらの事実を直視した時、生徒ひとりひとりの認知的目標の達成度は、学級全体のふん囲気によって左右されてくることは自明なことである。

と同時に、このような学習の場—集団の相互作用によって、真の自己理解が可能である。

したがって、教科学習の場における教師の意図的な指導の中で、生徒ひとりひとりが自己理解を深め、自分の能力をさらに伸長させるための援助活動が行なわれなければならない。

2. 能力・適性に応ずる指導とバズ学習

最近、能力・適性に応ずる指導の必要性が特に強調されているが、どのようなとらえ方をすればよいかについて述べる。

(1) 能力・適性と学力

能力とは、現在あることができる、また、将来あることができるであろうという可能性をいい、ある対象を問題にしたとき、それに対する能力をその人の適性といつてよいであろう。

学力とは、学習の結果獲得されたものであ

って、能力とは区別してみなければならぬであろう。しかしながら、能力・適性と学力は相乗的に関連し合い開発されていくものであり、変容していくものであると考える。

(2) 能力・適性に応ずる指導のあり方

生徒ひとりひとり是非常に個性的である。この個性的な集まりが学級である。

教科学習は学級という集団の中で一せいに行なわれ、学級を構成する生徒ひとりひとり人間形成が時々刻々進行しているのである。きょうの生徒はあすの生徒ではない。

したがって、その時点時点における指導者の先を見通した意欲的な指導と学級のふん囲気が生徒ひとりひとりに与える影響は大である。

個性的であるということから上述の学習の場が極端に個別化する、また一方、個人が集団の中に埋没してしまうような集団化には留意する必要があると思う。個別化と集団化の兼ねあいがたいせつであり、このような指導の中で、生徒ひとりひとりが、成功感・充実感を味わうような意欲的な学習活動を通して生徒ひとりひとりの変容に援助を与え、自分の能力・適性を発見し伸長させるようにしむけていく指導でなければならないと考える。

(3) バズ学習のねらい。

バズ学習のめざすものは、生徒ひとりひとりの認知的目標の達成と同時に、態度的目標の達成にあるといえる。

すなわち、知識的な面の指導と態度的な面の指導とを、同時的・相乗的に考慮することによって、生徒ひとりひとりの学力の向上を図ることにある。

1で述べたように、生徒ひとりひとりに、自分の属する学級の中で、自分を知りよりよくしていこうとする意欲をもたせるようにしむけていく指導形態である。

このようにみてきたとき、バズ学習は、「生徒ひとりひとりをいかに指導法」の一つであるといえる。

3. 私のこころみ

生徒ひとりひとりをいかにするために、教科指導の面でこころみていることをあげる。

(1) 授業展開 — 授業を自分たちが進めているのであるという実感をもたせるために、次のことを実施してきている。

ア、グループ・ノート — グループごとに持たせ、課題実施状況、疑問点や解決したことがらを記録する。記録者はグループの中での輪番制で、本時の話し合いの際の司会者になる。

イ、小黒板（たて75cm、よこ50cm。表は方眼、裏は無地） — グループごとに持たせ、必要に応じて、そのグループの疑問点や課題の解明などを書かせている。課題の内容によっては、個人の考え方も書かせ、この小黒板を掲示することによって学級全体の考え方がわかるようにしている。黒板記録者はグループの中での輪番制。

ウ、授業記録ノート — 学級に一冊用意し、学級を通しての輪番制で記録する。だれでも記録者になったときは、授業のようすをもらさず書くことになっている。記入事項は、月日、曜日、時限、記録者名、欠席・遅刻・早退者名、授業のようす、課題、記録者感想・反省で、授業を受けなかった生徒は必ずあとで読みサインする。

エ、課題 — だれにでもとりかかれ、しかもある程度の不確かさをもち、本時の内容が確認できるものを与えている。そのために生徒の実態に即したものをプリントしたり教科書の内容を組み変えて板書したりして課題の難易やその内容が指導計画で占める位置などを考慮して、生徒の思考様式にある程度の方向づけをする小ステップを与えている。（課題例：別添資料1参照）

オ、相談的配慮をもった発問 — 疑問点を学級へ報告される場合や個人に指名した場合その内容がたとえ本時に関連がないとか、また、明らかに誤っているものであってもすべて受け入れるようにしている。そして「正しい考え方・解決の方法を出すことは結構であるが、誤まっていやしないかなと思ひ考え方・あやふやな解決策等も遠慮し

ないでどしどし出しなさい」といっており、それらを取り上げて授業を進めてきている。

例えば、課題（別添資料1）で、疑問点を出す際、①の順序対をどう書いたらよいか、という疑問が6班あるうちの3つの班から出た。他の班はそんなのか？といった顔をしていた。

しかし、 x と y の変域が数全体であるから、順序対 (x, y) の集合は、無限集合になるので、ここではだいたいの内容になるわけである。バズの結果を小黒板に書かせて、その疑問は解決したが、本時の授業はこれをきっかけにして活発になった。

B以下は家族学習の課題にして、第2問題目に⑥～⑬を実施した。

その時、変化の割合を個々にきいていったところ、A（知能偏差値66、授業中ぼんやりしていることが多い）が、⑬の変化の割合を6と答えた。⑬まで指名したあと、Aに6と答えた理由をたずねた。学級全体から、アレッという声が出たため不安そうであったが、＃変化の割合は、 x にむすびついている定数と関係があると思ったので…＃と答えた。このことは、対応表から変化の割合を調べたあと、式の形から判断させようという次の段階を指していたのである。

誤りではあるが、それを取り上げ、式の形から一次関数の変化の割合がどこに表わされているかに進むのに非常に貢献した内容であった。Aはいきいきとしてきた。

次に、式の形から一次関数はどれかという発問に対して、さっとB（知能偏差値40、数学はあまり得意ではない）が手をあげた。⑥ですと答えた。他の生徒は不思議そうにその答えをきいていた。しばらく間をおいて、なぜかとBにきいた。Bは、＃ $y = ax + b$ と似ているから＃と答えた。ここで、「Bが似ているといったが」という問いかけでバズにはいった。Bのヒントですぐに $y = -2x$ も一次関であることが確認され次時への発展のきっかけを作った。その後のBの授業への参加態度は非常に積極的になってきた。

(2) 自己評価 — 生徒ひとりひとりの実態を知り、客観的な資料を提供し、よりよい方向への実容を援助する意図的な指導でなければならぬことを述べたが、そのためには、生徒ひとりひとりが「自分を知る」ことである。したがって、その時点時点における生徒の自己評価と教師の援助から「やる気」を出させることがたいせつであると考え、学習効果の測定（テスト）、授業への参加態度等についてくふうした。

ア、テストについて — テストは単に序列をつけるためのものでなく、継続的な学習のその時における内容への適応度を知るものであって、自分をよりよくする評価の基準である。したがって、テストの回を重ねるごとに誤答をなくそうとする努力がたいせつであり、大いに利用するものであることを強調している。

(イ) 実施方法 — 復習的な内容、予習的な内容を適宜取り上げ、テスト時間は5～10分程度のものを朝の短学活の時や、授業開始と同時にしない、できるだけ授業の流れの中で利用している（テストをそのまま本時の課題として扱うこともある）。

(ロ) 採点 — グループや学級内での相互採点を時には実施し、誤答1つを1点、2つを2点、……とし、0点が最高得点になるようにしている。（他教科と比較するような時は、100点満点にし正答を得点としている）

(ハ) 処理 — 偏差値 $(= 50 + \frac{X - \bar{X}}{SD} \times 10$

X : 得点、 \bar{X} : 平均点、 SD : 標準偏差) を求め記録し、その日か翌日には返すようにし、もう一度やりなおしをして自己評価を書き、父母の感想、署名を書いてもらい、返却した次の日に再提出させている。なお、返却するとそれと同一か同じ内容のテストを実施すると約束し、必要な内容について実施してきている。

また、学期末には、学期ごとに実施したテストをまとめ、表紙（学期の反省・自己評価・教師や授業に対する意見や感

(午) 答案の返却 — 直接本人に渡さないで、学級に無作為に渡し、他人の答案を使って話し合いをさせるようにしている。

このようにしてきているので、話し合いの中で誤まったところを理解するまで質問し、質問された方は一所懸命で説明する姿が見られるようになった。また、父母も採点や感想・署名に面くらったよりであるが、こちらの意図することを理解し、感想らんには、生徒への励ましのことばを書くようになってきている。

(ウ)は、43年度から実施したのであるが、数学嫌いの生徒でも内容によっては数学好きの人よりもすぐれているものがあるんだということを知り自信をもつようになった。と同時に、「数学嫌いになったのはだれのせいでもない、自分自身がなまけたからだ。もっとがんばろう」(43年度3学期3年生)という積極的な面が出てきていた。

また、現在は、長期休業中の自分の努力目標(自分できめた課題内容)を設定し、実行するようになってきている。

イ、授業への参加態度について — 授業へ積極的に参加しているという実感をもたせるにはどうしたらよいかを考え、次のような内容を印刷した自己評価表をもたせ、授業終了直後に自己評価するようにしている。

人物評からみた私の変化のようす

44年度 1年C組 () 番 氏名 (C)

		6月28日	10月3日	11月5日	3月2日
長所	友達から	明るい。どうどうしている。 正直・素直・やさしい おもしろい	明るい。おもしろい。 そうじはまじめ。 明るく楽しい。 やさしい。	明るい。たまにまじめ 感じがよい。 男らしい。 おもしろい。やさしい	親切。 ユーモアたっぷり 積極的。活発。 男らしくたのもし
	自分から	正直。素直。 明るい。	そうじをさぼらない	明るい。正直。 男らしい。	親切。素直。明るい
短所	友達から	自分かって 声が大い 短気。むきになる ふざける	少しふまじめ 少し短気 こうふんする	うそつき 少し短気 ときどきくるう 大声を出す	おしゃべり ふざける うるさい 調子にのりすぎている
	自分から	自分かって 声がかすぎ	不まじめ	おしゃべりが多い	おしゃべりをする おちつきがない
要望	友達から	こうふんする あまりおこらず おちつく	短気をなおす 授業中しずかに	おちつく まじめに	もっとおちつく
	自分から	もう少しおちつく こうふんするな	まじめになる	まじめに	もっとおちつく

月日、曜日、時限、授業内容、自己評価(評定内容:楽しかったか、内容の理解、話し合い、まとめ、課題や次時の予定の理解、忘れもの — これらを総合して5段階に評定する。本時の感想)、本時のたいせつなこと、まだ理解できていないことなど。

そして、時々自己評価表を点検し、意識的に次の時間指名するようにしている。

44年度2学期に、交換授業で7時間指導した2年の男子(知能偏差値66)の自己評価表を点検したあと、7時間目に意識的に指名し、彼の出した内容を取り上げて授業を進めた。その結果彼は7時間目の授業の反省の中で「はじめはだらけていたが後半少し良くなった。僕はこれから授業をもっと真剣に考えてみたい」と書いていた。

すでに述べたように、学級のふん開気が学習の場へ相当影響を与える点を考慮して、学級経営の中で、次のことを実施してきている。

(1) 人物評 — グループ替えをする際、人物評(別添資料2参照)を作らせて掲示し、他のグループ員に周知してもらってからグループ替えをしてきている。

そして、年度末には下のようなまとめをさせ、1枚は自分がもち、もう1枚は担任へ提出させている。(P4数学テスト偏差値表の生徒Cのものである)

(2) ホーム・ルーム・ノート — 個人の記録ノートで、困っていること、悩み、友だちのこと、先生に相談したいことや要望、その他1日の生活の中で特に書きたいことなど、なんでも書いてよいことになっている。

このノートは毎日提出し担任が点検している。そして、返事をしなければならないことには返事を書き、学級へ出す必要のあるものは、終わりの短学活の時に読みあげ、学級全体の討議材料にしたり、グループのバズで解決させたりしている。

次に、3年間私のクラスにいて、ホーム・ルーム・ノートを書きつづけてきた生徒（44年度3月卒業女子）の感想をあげておく（原文のまま）。

入学間もない4月11日、私たちに1冊のノートが渡された。名付けて「H・Rノート」そして、これに毎日の生活をあますことなく書きこむのだ。それは強制的なものであった。私たちは大いに不満であった。こんなことは強制されるべきものではないという信念があったのだ。だが、とにかくH・Rノートはつけていった。時にはそれが苦痛であった。一体何のためにこんなことをしなければならぬのだろうか。私にはどうしてもわからなかった。こんなことがいばいで、どうしても先生に向かって心を聞くことができなかった。したがって、H・Rノートの毎日の生活記録の後に書く反省や感想も深い内容のものになれなかった。反省の文が形式的だったのも今考えてみると小さな抵抗だったのかも知れない。そんなことを感じているうちにも、日がたつにつれて感想は半ページ、あるいは1ページにとなっていた。それでもまだ「何のために……」という気持ちを捨て去ることはできなかった。

三学期が始まって間もないある日、道徳の時間H・Rノートの意義について話し合った。その時先生は「H・Rノートによって君たちを80%ぐらいまで知りたい」とおっしゃった。それに対して、その日のノートに私はこう書いた。

1月9日 — H・Rノートには書けること

と書けないことがあります。先生は私たちの20%～30%を知ってくだされば、それでじゅうぶんです。 —

だがそれから1カ月半ほどたった2月27日には、次のように書いた。

— 私はきょうからこのノートに、自分の心を正直に書いていきたいと思います。日記帳と同じくらいに —

それからずっときょうまで、このノートにありのままの自分を書いてきた。そこに私のやすらぎがあった。何だかんだといいながらも、H・Rノートは私から切り離せないものとなっていた。その頃から私は日記帳という名のノートは持たなくなった。H・Rノートにすべてが書けるから。

H・Rノートを書いてよかったと思うことは人によってさまざまだろう。だが、私が何よりもうれしいのは、先生に心を開くことができたということと共に、自分自身の三年間の足跡がしっかりと残っていることだ。私が生きていたという証拠が。

このノートは不思議な力をもっている。悲しくやりきれなくなった時、その気持ちを率直に書いていくと悲しみがやわらいでくる。それは、決して自分をだましているのではない。書いていくうちに自分の悲しみがとるに足りないものだということがわかってくるのだ。どんなことでも、ただ考えているだけでは、その考えが自分自身にさえはつきりとはつかめない。ただ書くことによって、自分の考えを自分自身にも、また相手にも理解してもらいことができる。自分の考えを知ってもらいということはたいせつなことである。

「H・Rノート」これを三年間書きつづけてきて本当によかった。私の心の友であるこのノートをいつまでも書きつづけていきたい。
(43年3月)

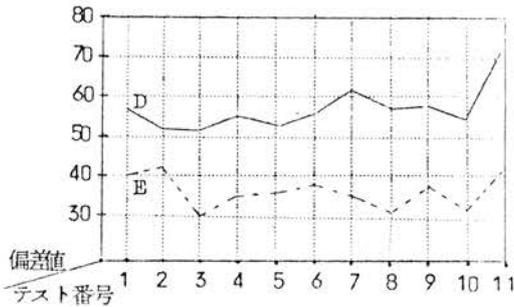
(3) 認知的目標と態度的目標の達成との関連

41年度1年のD(男)とE(女)について、42・1・13～3・4の間に実施した11回のテスト結果と観察所見をあげる。

D: 知能偏差値66、学力偏差値68

E: # 36、 # 43

なお、得点は偏差値で示してある。



D (41・4・19・心情検診所見) 思い通りにやりたく、規範を無視したり、常識をはずしてしまふ。受容や安定に欠ける。不満多く気まぐれでおこりっぽく反抗的である。自己顕示性が強い。

(2学期末までの所見) 学級からはみだす傾向があり、1人で1つの班を作っていた。2学期末までのテスト結果は非常に変動があった。時に高度な内容の意見を出しても思考に継続性がなく思いつきの感がある。本はよく読むが、提出物は全く出さない。ノートはとったことがない。2学期後半、図形の特長一般について議論したが自分の意見を無理やり押し通そうとしていた。

(3学期の所見) 担任からの指導、仲間からの突き上げがあったのか落ち着きが出てきた。班からはみだそうとする気配はなくなんとか所属しようとする努力が少し見られた。授業態度も相当に変化してきたが相変わらず提出物は出さない。ノートは時にとるようになった。質問をしにきても以前のように議論を吹っかけ自分の考えが通らないとどうにでもなれというような、なげやりなところがなくなってきた。

テストの結果にもその落ち着きが出ていると思う。日常の態度が良くなればもっと向上するのではないか。今後の個人指導にはじゅうぶんな注意が必要である。

E (41・4・19・心情検診所見) 男に生れてくれればよかったと思っている。父親は好きである。母はすぐおこり体罰を加える。姉にやらせないで手伝わせるといふ不満をもっている。

(2学期末までの所見) 入学当初学級委員

(保健) に立候補して仕事をよくやっていたが、小学校の時に友人のノートを盗んだということがあって、その努力が級友から認められなく、自分から疎外しようという傾向があった。学級の男女の別なくよくけんかをしていふ。授業態度悪く、終礼(短学活)の時Eの名前の出ない日はなかった。学習意欲なし。9月早々に盗みをし、見えすいたろそをついてなかなか認めなかったが、担任の追究の結果自分がやったことを認めた。9月末から児童教養相談所へ母親と一緒に毎週1回カウンセリングを受けに行く。2学期後半から明るさが出てきた。テスト結果は低迷していた。

(3学期の所見) 級友から良くなるうとする努力が認められ友だちもできた。情緒的に安定してきて、担任ともかくして話をするようになってきた。と同時に積極的に学級の仕事をするようになってきた。

学習態度に落ち着きが出、意欲が感じられ、テスト結果は安定してきている。第3回のテスト結果が少し落ちているが、父親が〇市へ転勤になるので転校しなければならぬという気持ちの不安定さが影響したようである。

〇市へ行くことについて、ホーム・ルーム・ノートへ次のようなことが書いてあった(原文のまま)

〇市ってどんなところだろう。よくわからない。でも早くいってみたいような、わかれるのがさみしいような、なにがなんだかさっぱりわからない。でも、KさんやYさんにまけないようにがんばろうと思いま

この2つの事例からもわかるように、認知的目標の達成と態度的目標の達成とは密接な関連があるといつてよい。したがって、生徒ひとりひとりの実態をよくつかみ、いわゆる優秀児といわれている生徒に対しても相談的配慮をもつてのぞまないところとちよつとしたつまずきで意欲喪失の現象が生じてくると思う。

4 おわりに

はじめにも述べたように、バズ学習を教科指導の中に取り入れて満7年になる。

「数学の授業が楽しくなり、授業へ積極的に参加するようにするにはどうしたらよいだろうか」という素朴な願いは実現されつつあるように思う。

生徒ひとりひとりの能力・適性に応ずる指導のあり方として、現在までにこころみてきたことを述べた。これらのこころみによって得られた資料（P3～P4（2学期ごとの自己評価・数学テスト偏差値表、P5 イ、授業参加の自己評価表、P5 人物評からみた私の変化のようす等）は、数学個人資料というファイルに保存し利用している。

能力・適性に応ずる指導として、学力差に応ずる指導形態、学習の個別化、教育機器の導入ということが強調されているが、次のような点に留意しなければならないと考える。

- (1) 学力差に応じた指導形態は、能力別学級にせよ自然学級にせよ、一斉、グループその他の学習形態であろうと、共通していえることは、学級の指導者も含めた人間関係を無視してはならないということである。
- (2) 学習の個別化は必要であるが、単に教科の目標の達成度だけが前面に出てしまって、生徒個々のもっている思考の多様性、集団思考による個人思考の助長、援助等が軽視されないような配慮がたいせつである。かといって個人が集団の中に埋没してしまうようなことになってしまってもいけない。
- (3) 教育機器の導入は、学習効率を高める上に非常に有効であるが、この使い方を誤ると受動的な生徒を作ってしまうという危がある。

教育は「出会い」であるとよくいわれる。単なる出会いの関係でなく、生徒が、自分は先生に理解されているという心の支えをもつような、心と心の触れあひ出会いの関係にまで積極的に取り組まねばならないと思う。

バズ学習形態を数学の教科指導の中に3年間取り入れて指導し、43年3月に卒業し高校や実社会の経験4カ月後に調査したアンケートに表われて健た多くの感想をあげる。（回答者63名、回収率35%）

A（女）……教えてもらったり教えたりすることによって数学に興味をもった。楽しくなるとますますやる気が出てきた。

B（男）……グループ学習で身につけた人と人との接触ですばらしい知識が身についた。

C（女）……人の考え方を聞いているうちに自分の考え方の良い悪いを知ることができた。

D（女）……いつも数学の授業を自分のものとしてやってきたので緊張感があり、問題をみんなとで程度の深さまで追求することができた。

E（女）……数学の勉強だけでなく友だち関係も深くなってきた。

F（男）……自分の考えをはっきりいえるようになってきた。

これらの感想からもわかるように、学習の中でのバズは、自己中心的なものの見方から、自己を拡大しより広い見方を身につけ、自己理解をしようとする心的発達段階にふさわしいものであると考えられる。

最後に、能力・適性に応ずる指導のあり方として、バズ学習形態の上に、教科指導・学級経営の中でいろいろこころみてきたが、これがすべてであるとは思っていない。さらにより良いものにするために、前述した(1)、(2)、(3)のほか

- ・ J. S. ブルーナーが「どの教科でも、知的性格をそのままにたもって、発達どの段階のどの子どもにも効果的に教えることができる」（教育の過程 岩波書店）ということ念頭におき、より深い教材研究と生徒ひとりひとりがいきいきと学習できる授業展開のあり方はどうあったらよいか。
- ・ 他教科との関連、特に、特別教育活動や学校行事等の場でいきいきと活動している生徒を教科学習の中でどのようにいかしていくかについて、今後の教育活動の中で積極的に取り組んでいきたい。

第2回バズ学習研究集会

ひとりひとりを伸ばす共同学習の実践

多治見市立平和中学校

1. 共同学習をとり入れた動機

教育は知識の集積を与えることではなく、彼等に問題解決の力を与え、思考力を培う営みが意識的に累積されてこそほんとうの教育といえる。ところが、この重要な営みからはみ出しこぼれ落ちる生徒が卑屈と非行にはしったり、劣等感におちいって人間の持つ可能性を発揮できずずもれていく場合が度々ある。

本校が昭和40年度に生徒指導の研究校に指定された当時を思い出してみると、高校入試に過度に神経を費やし、教師があせってむきになればなるほど教育効果はあがらなかった。進学率も90%を越し、父兄や社会の要求が一層拍車をかけ、一方通行式の学習指導、受け身の学習をたどっていた。その4月生徒の悩み調査をしてみると最も多くの生徒が学習についての関心を示し頭を痛めていることもはっきりしてきた。

そうした指導のゆがみを少しでも回復させ正課授業の基本の上に立って自主的、共同的に学習にとりくみ楽しんで学習が出来ないものだろうかということを考えはじめたのである。

また現在の教育は学級集団を基盤としている編成されているが、その中にいかに一人一人が生かされて指導されているかということが大切なことである。一人一人の力をのばし、学習する意欲をもえたたせ、はげまし合いながら学

習させることを考えずして学習指導も、生徒指導もありえないと考え、共同学習という場と時間を設定したのである。

2. 今までの経過

昭和40年度は、動機にのべたように共同学習の時間を日課の中に設置し、グループ編成、教科のえらびかた、教科担任と学級担任の協力、共同学習日誌のつけ方等具体的に研究にはいった。教科指導と生徒指導の接点が共同学習であるという考え方もかたまってきた。多くの問題点がつきつき出てきたが問題点は問題点として残し一応形はととのった。

昭和41年度は共同学習のねらうものを再確認し方法に於いて細部にわたって検討を加えていった。バズ学習方式を参考として研究もはじめた。また生徒に対しては、学習方法の訓練にはいった。リーダーの養成や生徒のグループ毎の研究会もさかんに行ない共同学習を子どもたちの手でもり上がらせた。一方授業研究も行ない子どもたちが生き生きと目を輝かせて活躍できるような授業にするにはどうしたらよいかということから始まり、まず予習課題を与え、めあてをもって授業にのぞませることからはじめた。生徒指導発表の年でもあり、一応くぎりをつけて発表はしたものの、今後共同学習では学習方法の訓練を如何にすすめるか、共同学習で

復習する中味はこれでよいか、授業研究をどうすすめるか等多くの問題を残した。

昭和42年度には共同学習の学習方法を訓練するにはやはり授業の中でグループによる話し合いの学習をすすめ、そこで訓練をしなければ効果はうすいということで、授業の中でグループの活動が問題になってきた。それとひとりひとりの学習意欲を高め、学習の方法を身につけさせるためには学習の手引きが必要ではないかということで、その研究にもはいた。生徒会の中に学習部という専門部を設け共同学習の形式的な問題は生徒の協力を得ることとした。

昭和43年度は、共同学習の内容と方法に再検討をはじめた。共同学習を学習のみについて考えると二つの目標がある。

- (1) きょう学習したことはその日のうちに復習しておぼえ、出来るようにする(たしかめ学習)。
- (2) わからない問題をあすに残さない。きょうのうちに仲間でもまたは先生に聞いてわかるようにする。(おきない学習)

重点として共同学習を重視していくことによって逆に授業の質を向上させていく。そのためには、授業→共同学習→家庭学習→授業このサイクルを各教科で研究する。また「共同学習ではなにをやったよいかわからない」とか、「共同学習でとりあげる問題がない」とか、「実験・観察等授業でやったことが共同学習で問題にならず教科書に書いてあることを問題にしている」など授業に問題があることが多い。共同学習をやりやすくするためにはポイントのよくわかる授業をすることである。そこで授業の質を高めるため教材研究にもっと重点をおかなければならないということになりこの研究もはじめた。

昭和44年度はマンネリ化の様子さえうかがわれるようになった。ここでこの壁をつき破り新しい方向づけをねがって塩田先生の御指導をうけることにした。教材を精選し教材構造を考えて課題を設けこれを子どもの課題にして思考させたり、グループ討議をさせて解決させるように御指導を受けた。課題のたてかた、与えかた、解決のさせかた等の研究にはいった。

昭和45年度は、課題学習の研究に中心をおいた。課題学習のすすめやすい教科、すすめにくい教科があり、また、一教科一〜二名の職員構成では研究に困難であるので、国語、社会、英語、と数学、理科との二つの群別研究会を作った。本格的な授業分析はできないが、群別研究会で課題を練り、研究授業で課題の与えかたやとりくませかた等を研究し、必ず進歩度を出して評価分析をするといった方法で進めている。授業で課題にとりくむときの生徒対生徒、生徒対教師の相互作用が共同学習を高めるポイントにもなっている。最近では、共同学習の課題も与えておいた方が無駄な話し合いが少なく、共同学習での学習内容の焦点がはっきりするというでどの教科も実施している。

3. 共同学習の実際

(1) グループ編成 ア、編成の方法

できるだけ等質グループであることと、男女混合にすることが望ましい。また編成にあたってはいつも生徒まかせにしないで、たえず教師の細かい心づかいが必要である。

すなわち、物理的関係(形)+人間関係(人)をたえず考慮していかなければいけない。

いずれにしろ、生徒の知能、性格、行動、生活環境、健康状態などを真剣に考えて編成すべきであり、こうすることが共同学習やその他のグループ活動を最も効果的にスムーズに進展させるものであると確信する。

私たちは、「リーダー法」「メンバー法」を適宜用い「教師が作る」の方法を多くとってきた。そして編成のポイントを人間関係の重視においてきたのである。

イ、グループ編成替えの時期

できるだけ多くの生徒とグループになる機会を与える意味からいっても2ヶ月ぐらいで替えることが望ましい。あまりひんぱんに替えることは、人間関係を高めることや、グループ単位の係の仕事の

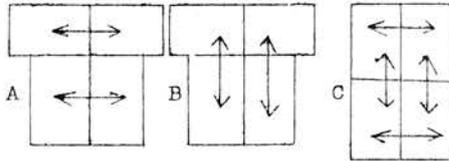
面からいっても問題がある。

なお一年生の前期はお互いに早く慣れるという訓練の意味からも、やや回数を多くしてもよいと思う。また、学級担任の意図や学級の特殊性によってその時期や方法を考えるのは言うまでもない。

ウ、グループの机列と人数

対人法という問題を含めて、グループの机列による人間関係を考察してみた。

・4人グループの場合



AとBは同じ机列であるが、対人の相手の違いを示している。AはBよりも対人法がやり易く、Cよりも正面黒板に対して便利である。

Cは対人法がやり易く資料の共同研究などにも便利であるが、正面黒板に対しては全員が横向きになることと、縦に長くなる欠点がある。

・5人グループの場合

リーダーの養成には適している点もあるが対人法が1人だけでできない欠点がある。また、一斉授業の机列からグループに変える時も時間がかかる。従って人数の端数になった場合や、6人グループへ移る準備訓練などの場合を除いてはあまりよい型とはいえない。

本校においては原則として4人グループ制をとっている。

エ、グループにおける遅進児の取り扱い

見よう見まねでよいから、何らかの形で共同学習に参加させ、自由行動を許さないようにすべきである。

- 例
- ・ ノートをしていねいにとらせる
 - ・ 他人の話し合いを聞かせる
 - ・ 簡単なドリルをさせる

(1) 遅進児どうしを同一グループにしない。

3人对1人の場合は人にたよらない

とやってゆけない。肩身がせまい欠点はあるが、進んで教えを求めるよう善導すべきである。そのためには、その生徒が信頼し尊敬している生徒をグループに配してやるのが大切であろう。そうでないと傍観者になり易い。

2人对2人の場合は、遅進児同士で話し易いように思われるが、2人がはげまし合ったり、競争したりして、ペアで向上していくといったケースはまれである。むしろ2人のペアだけで相談して勝手な行動を取り、グループを割ってしまうことが多い。

(2) 各教科における共同学習のすすめ方の例 (3教科のみ)

ア、数学

(1) 対人法による場合

面接型としては、公式、定理、用語等の暗記を必要とするものが適している。隣接型としては、本、ノート、図を利用して説明するものや、一次、二次関数の式とグラフの関係、特徴の説明、図形における基礎的な復習、合同、相似条件、定理の理解を深める時などが適している。

(2) 自由会話法による場合

方程式の応用における立式、その他応用問題の解法、図形における定理を使つての解法などに適している。

イ、英語

(1) 第一段階

新出単語の正しい読み、意味などが全員にわかるようになるまで練習する。

(2) 第二段階

授業の時間におぼえた、そのセクションの文型が暗唱でき、さらに書けるまで、各グループ別にすすめる。

(3) 第三段階

基本的には第二段階までを徹底させるが、さらにできたグループのみ、英問英答を自由会話法ですすめる。

ウ、理科

(1) 対人法のすすめ方

定着をさせたり、確かめには対入法をいつも利用するとよい。全対に対して「わかりましたか」と聞くような方法より、対入法で、すぐ隣同志でわかったかどうかを確かめるほうが、すぐれた方法だと言える。その場合、「隣同志」と指示するより、「男子から発問」「女子から発問」と指示する方がよい。授業中の実施例として、「これから2人立ってもらって対入法の練習をします。2班の男子と女子一人ずつ立ちなさい。男子は女子に大きい声で、「小腸」の作り方を聞きなさい。

(3) 共同学習における担任教師の役割り
 ア、共同学習時間内における役割り

共同学習を指導するのは学級担任である。科目の内容では触れないことを原則としているが、勉強の方法にはタッチしている。要は教師の体験を生かし、班を巡回しては学習の仕方での援助をするのである。その際大切なことは次のようなことである。

- ・話し合いがうまく進んでいるか。
- ・共同のテーマのもとに視線は一致しているか。
- ・リーダーやメンバーの参加態度はよいか。
- ・他の班との関係はうまくいっているか。
- ・声の大きさは適当であるか。
- ・共同学習ノートはうまく使われているか。

また、共同学習に臨む場合、担任教師は次の目標を持っていなければならない。

- ・毎日目的を持って共同学習に行く。
- ・全体を見る ・特定グループを見る
- ・個人を見る ・学業相談をする
- ・年間のおおよその見通しを立てる。
- ・月の目標を持つ。
- ・今週の観点、きょうの観点を明らかにする。



教科の授業に行く時と同じ気持ちで教室に向いたい。

イ、共同学習時間外における役割り
 (7) リーダーの指導と班長会

リーダーの決め方としては大きく分けて二通りあると思う。その1としては先づリーダーが決ってからグループを編成する方法である。

その2としてはグループが編成されてからリーダーの決め方やり方である。いずれにしてもこのリーダーの決め方には次の三通りがあるのはいりまでもない。

- ・教師が決める。
- ・生徒が決める。
- ・教師と生徒が相談して決める。

本校では別に決め方については統一はしていないが、そこには教師の教育的意図が何らかの形で入らなければならないと思う。

前述のその1、その2はどちらも長短があってその是非は決めがたいが、グループを学級全体の結びつきにまで高めるためには班長会の役割りは重要である。従って共同学習の反省は、クラスの共同学習反省会の時だけでなく、この班長会でも是非取り上げていきたい。そうすることが、共同学習を学級全体のものとし、その効果を一層高めていくことになるのである。

本校では月二回程度主として学年(学級)単位でこれを実施している。メンバーは班長だけでなく、学級委員や議員も参加している。

(1) 相手にわかる声量訓練

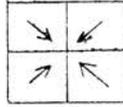
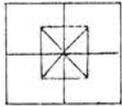
- ・1人で考える時はだまって
- ・2人で話す時は念を押すような話し方<相手にだけわかればよい>
- ・4人で話す時は、4人の中心に顔を向けて最短距離で話す。
- <自然に身をのり出すような構え

にできればいいもの>

- ・クラスに話す時には大きい声でみんなにわかるようにみんなの方を向いて話す。
- ・他人の話を書く時は発表者に注目する。<私語はしない>
- ・自分の意志表示は必ず手を上げてする。



指導を重ねるたびにうまくなくて、上手にできた時にはほめてやる。要は話す相手によって声量の区別をはっきりさせることである。



視線6 (理想型) 視線の焦点化

ウ) 非協力的な生徒を作らない

- ・対人法を徹底する
- ・教える教えられる関係をはっきりさせる。しかし、教えられる側も時にはよい思いつきをして教える側に立つこともある。慣れるに従って教えたり教えられるりする関係が自然になってくる。とはいうものの、共同学習に非協力的な生徒(問題児)が皆無になるというわけではない。従って次に非協力的な生徒の型とその具体的対策を列挙してみた。

○ 落ちつきのない生徒

- ・理由もなく出歩く
- ・よそごとをする
- ・無駄口が多い
- ・おちよび

知能下学
習についていけ
ない。

○ 内気な生徒

- ・発言が少ない
- ・一見おとなしそう
- ・能率が悪い
- ・学習効果が上がらない

家庭環境
がよくな
い。

カギッ子

放任

○ 陰的な生徒

- ・言動に表裏がある
- ・性格が合わない

あまやか
し

- ・ボス化の恐れ
- ・早熟
- ・知能犯的素質
- <社会知識の発達>

○ 独りを好む生徒

- ・笑い声やにぎやかな声
が気にかかる
- ・頭痛が多い

○ 利己的な生徒

<自己中心的> ——— 知能上一経済力あり

- ・ガリ勉
- ・早熟
- ・打算的
- ・テスト中心の点取り虫

対策として、グループ編成時の考慮は勿論であるが、それと並行して次のようなことを実行してゆきたい。

知能中
性格的
ひねく
れ

- ・責任ある仕事につかせる。
- ・ほめてやる。
- ・問題生徒のいるグループへ教師ができるだけ入っていく。
- ・無視しない。
- ・教師の仕事を手伝わせる
- ・生徒相談
- ・グループ日記、作文
- ・家庭訪問
- ・各教師の理解と協力

発展的対策
(本人の言い分を
聞いてやる)

問題生徒には教師の好ききらいのはげしいものが多い。できるだけ本人の持つすぐれた能力を認めてやるべきであり、各教師が協力して、あたたかい愛情で接しながら根気強い指導を続けていきたい。

(ア) 時間の区別をはっきりさせる

できるだけ時間を区切って課題に集中させることである。それにはベルタイマーを利用したい。また、ベルタイマーや「止め」の合図で必ず手を止めて(話を止めて)教師や係の人に注目させることが大切である。

(イ) 共同学習研究会

研究の方法として次のような形態をと

っている。

○ 学級内研究<クラス年間計画による>

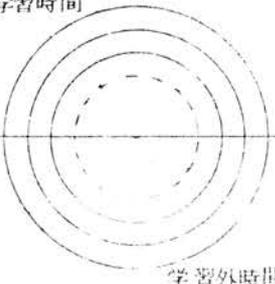
- ・ 特定のグループを他のグループが参観して批評し合う。<週毎に参観されるグループを変えていく>
- ・ グループのメンバーを毎週1人ずつ入れ替えて他グループの共学に参加させ批評会を持つ。
- ・ 同一学年内の参観研究 } <学年年間計画による>
- ・ 他学年への参観研究 }
- ・ 生徒会学習部による参観研究<学習部年間計画による>
- ・ 教師の参観研究<学校研究計画>

㊦) 学習ノートの利用

共同学習では生徒相互で学習の点検をしたり、教師が学習のし方の点検をしたりするために学習ノートを設定している。ノートは話し合いながら記録することが多いので多少乱雑であるが効果を上げている。

その他グループ日記などに、班内、学級内の問題、学級担任、教科担任への質問事項、共同学習に対する質問などが記されている場合があり、それに赤インクで答えている。

共同学習ノートの様式

月 日		曜日	天候	共同学習の記録		月 日	
1 2 3 4 5 6	教科	学習の予定と内容	学習の結果	指示された家庭学習・提出物			
					月日		
					.		
					.		
					.		
					.		
連絡事項							
家庭学習の実施		学習時間					
	教科	内 容					
1							
2							
3							
4							
5							
				共同学習の反省			
				教科	内容	結果よくわかったこと	
3 行 反 省				1			
				2			
				3			

(4) 共同学習と授業との関連

昭和42年度に、共同学習実施の反省事項として、次の3点が提案された。

ア、共同学習の時間に、授業の重点（ポイント）とは全然別の事柄が学習されていることがある。

イ、共同学習に何を、どのようにやってよいかわからないグループがある。

ウ、授業の時にやった、具体的な観察、討議が問題にならず、教科書に書いてあることが問題になっている。すなわち、経験、観察が、教科書と結びつかない弱さがある。

以上提案された3点が、共同学習の指導の面で、学級担任の指導の限界を越えたものであるという性質上、43年度において、次の2点を強調することにした。

ア、授業の時に、教科担任が一時間の授業のポイントをはっきりさせ、共学のやりやすい授業をすすめる。

イ、授業の中にも、共同学習方式を多く取り入れ、グループ討議をさせる。

この2点の強調された着目点は、授業の質を高めることが共同学習の質を高める糸口であり、同時に、42年度の反省事項として提案された共同学習の問題点を解決する焦点となると考えたからである。

そのためには、教材を教師が「自分の目で見る」「自分の頭で考える」ことを常に心がけることが必要であると考えた。

ところで、この教材は非常に複雑な構造をもっているので、まず第一段階として、それを単純な構造に整理してみることにした。すなわち、一つの教材を、教師が読んでみて、大切だと思うところに線をひく。次、その事実の中から教科の法則、概念を洗い出したものを科学の指導理論で統合してみる。これが中心目標である。このように教材を構造化して、次に授業過程の研究へと進んでいった。授業は、教材と教師、そして生徒の三要素から成り立っている。この三つの緊張関係、集中が大切なことであるが、実際中学校の授業ともなると、教

師の一方的な教えこみ、講義式のものが多し。そこで、生徒を授業に参加させる自発学習を考えてきた。それを共同学習と結びつける、仮称、平和方式の研究を進めてきた。

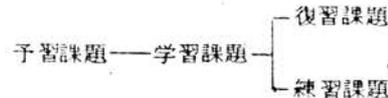
(5) 課題と共同学習

主体的に学習にとりくませるよう共同学習を教科指導と生徒指導の接点としてとらえ、共同学習をより充実させるという研究を進めて今日に至っている。

ア、共同学習のグループを授業に生かす。一斉授業では教師 生徒という形で進められ、教師はひとりで教材をすすめる「教える正課方式」で満足していることが多い。

生徒 ⇄ 生徒 という形、すなわち、学習する正課方式と共同学習を合わせて学習を進めると、一時間中一言も話さない生徒、発言をいやがる生徒、学習のできない生徒でも、生徒同志の気安さから教材について話し合わせることができるので授業が生き生きとしてくる。まちがえることは恥であるという恥かしさの皮をぬいで、学習に全員が参加することができる。

イ、課題学習方式



(ア) 予習課題

宿題というのは、生徒たちにとって受身の学習のようであるから、このことは使わないようにつとめていく。

- ・ 毎時間予習課題を示す。
- ・ どんな生徒でもやってくれるよりの配慮をすること。
- ・ 次の時間の中心目標にせまるようなものであること。
- ・ 家にかえって机の前に座らないと

できないものとは限らない。

- ・教科・単元によっては復習的な内容でもその時間の理解のため必要なものであればよい。

自分の調べてきたことが、授業に生かされているという学習の基本的欲求が満たされたよろこびが、自然と生徒たちを自発的な学習に向わせられる。

授業の始めに必ず予習課題を確認しその時間の課題への導入としている。

(4) 学習課題

学習課題は授業時間に生徒が疑問の探究としてとりくんで学習する問題や、特に内容を示す題材であることもある。探究的でありドリル的であれ、いずれにしても自発的、自律的な学習課題であるよう、研究を進めている。

時間の関係、教材の内容によって学習課題に更に細かい分節課題を作ったあえる。

更に教科、教材によって復習・練習の必要なものは復習課題・練習課題をあてる。

授業の中で共同学習グループを生かすといっても、いつ、どんな問題をどこまで話し合わせたらよいかむつかしい問題である。このため学習の手びき一般編を利用して、基本的な学習姿勢・共同学習の方法、各教科のねらい・内容・勉強の仕方などを指導している。基本的な学習の姿勢・共同学習の方法の指導は一年生のみである。その他各教科の手びきは全校生徒が教科書に貼って利用している。

学習についてのなやみ調査の結果、何を勉強したらよいか、わからないと答えたものが多くあったので、各教科で教材毎に学習計画書を作った。その内容は教科により多少異なるが、その時間の学習課題、予習学題等の予定が書いてある。それを生徒はノートにはりつけて利用している。

6) 生徒会学習部

昭和42年度に学習部が誕生した。共学をさらにおしすすめるために生徒会の専門部に学習部を設け共学を生徒会でも研究して、先生と共に進めていく態勢をつくった。年度の初めに年間の共同学習部の目標・年間計画をたてる。さらに毎月の二回の定例会には計画実施の細案をたてる等、学習部が中心となり共同学習の充実をはかった。

ア、組織

- ・顧問教師1名
- ・生徒会専門部長1名
- ・学級男女各1名

イ、活動内容

- ・年間計画の実施 (別表参照)
- ・月二回定例専門部会運営 (実施事項の検討)
- ウ、活動内容一例 (項目のみ)

1年班長養成会	4月学生部行事
1970	4.22
1年組班	
目次	
NO1	日定グループ配置
NO2	参考資料
NO3	参考資料
NO4	班長養成会の反省記録1年
NO5	班長養成会の反省記録2年
NO6	班長養成会の反省記録3年

・学習部年間計画

学 習 部	
4	・一年生が二、三年の共学見学 ・二、三年が一年生の共学指導 ・班長養成会
5	・共学参観二、三年を公開する ・学習ノートのつけ方の研究と点検 ・共学参観二Bクラス
6	・共学参観一B ・クラス学習英語・数学

7	・一学期のまとめと反省
9	・共学参観一A・三A ・共学ノートの点検と指導
10	・共学参観一C・二C ・クラス学習社会・国語
11	・一年生が二・三年の共学見学 ・共学参観三B・二A ・学習ノートの点検

1 2	・二学期のまとめと反省 ・二学期のまとめと反省
1.	・共学参観三C・一B ・学習ノートの点検
2	・共学参観二C
3	・まとめと反省

(7) 統計・計画

ア、共学アンケート 45・10・25

番号	調査項目	学年 年月日 解答	一 年			二 年			三 年		
			43. 11	44. 6	45. 10	43. 11	44. 6	45. 10	43. 11	44. 6	45. 10
1 (例)	共学のやりかたはよくわかりますか	わかっている	54	59	43	48	45	54	50	30	43
		わからないこともある	45	60	54	48	49	41	44	54	44
		わからない	1	1	3	4	6	5	6	15	13
2 (例)	どの教科を平均して多くやるか 1.2.3.の合計	国	46	21	28	4	17	57	0	27	30
		社	50	86	73	77	97	127	4	75	69
		数	65	117	114	86	104	57	128	99	101
		理	29	29	46	17	67	55	35	74	44
		英	61	82	146	29	85	98	113	85	115
3 (例)	あなたの班は共学がうまくいっているか。	うまくいっている	25	24	16	18	27	33	23	26	9
		ふつう	64	61	72	68	53	55	66	50	64
		うまくいかない	11	14	12	14	20	12	11	24	27
4 (例)	共学の研究会や反省会はよい参考になるか。	ためになる	36	48	42	35	39	31	18	10	13
		ふつう	55	49	54	46	39	48	61	45	38
		やらない方がよい	9	1	4	19	22	21	21	45	49
5 (例)	あなたは共学の時たのしいですか。	たのしい	38	49	38	20	39	46	27	34	27
		ふつう	51	40	56	62	46	48	64	42	55
		たのしくない	11	8	6	18	15	6	9	24	18
6 (例)	共学でわかったことと助かったということはありましたか	よくある	32	36	19	30	18	34	31	16	12
		たまにある	60	59	77	64	66	52	60	58	63
		ない	8	3	4	56	15	14	9	26	25
7 (例)	あなたの班には共学に協力しない人がいますか。	宿題をやっている人	3	8	1	2	10	11	12	5	7
		だまって協力しない人	10	11	6	18	11	13	10	9	11
		ふざけている人	25	34	29	24	35	23	29	31	19

イ、共同学習年間指導計画

月	指導部	学年
4	・年間計画の立案 ・学習ノート検討 ・当面の躰指導について	・各学級共学班編成 ・年間方針について話し合い
5	・共学参観 3 A ・班長指導の方法	・基本的学習の躰 ・班長指導 ・学習ノート指導
6	・共学参観 3 B ・アンケート実施 ・共学の中味について	・班長指導 ・共学の中味について学年会で話し合い ・ノート検査指導
7	・一学期の反省 ・共学参観 3 C ・教科のとり上げ方	・一学期の反省 ・評価について学年毎にまとめる
9	・共学参観 1 C ・学年と学級毎の研究会の方法について	・班長指導 ・一年生相互の見学 ・ノート点検指導
10	・共学参観のまとめ ・共学参観 1 A	・共学のまとめ
11	・評価について ・アンケート実施	・評価について学年毎にまとめる
12	・共学参観 1 B ・二学期のまとめ	・問題点及びその解決について ・三年生は特に中味の問題について
	・班長指導の方法	・班長指導

月	指導部	学年
1	・教科の中味の問題	・学年間で共学参観する
2	・今年度の問題点	・ノート検査
3	・反省	・反省会を各学年でもつ

第2回バズ学習研究集会

自主性を育てるための復習バズ

春日井市立坂下中学校

1. とり入れた動機

一日、学校で学習したことが、その日のうちに理解され自分のものに、されていかなければならない。しかし現実においてはむづかしい問題であり、理解されないままに毎日が送られ、ひいては家庭における復習的な学習も殆んどされないことが多かった。このことは授業において、発言も少なく、活気もみられず、自主性といった面の意欲が乏しかった。この結果が中間、期末の定期テストにもあらわれ、教師の期待したそれとは、ほど遠い結果であった。また生活面をみても、掃除など男女が非協力的であり、互いに意志の疎通などはみられなかったのである。こうしたときに「なんとかしなければいけない」ということで、その方途をバズ学習法に求めたわけであり、教科にとり入れるようにしたのが、昭和40年度であった。そして教科においてはバズ学習方式を進める一方、第6時限終了後に、復習バズの時間を40分間設けたのである。自主的な学習態度をつくること、個人の学力の向上、定着を目指して更に話し合い協力しあう相互活動により、お互いを理解することにより望ましい人間関係の育成、という大きなねらいをもって取り組んだのである。

2. 復習バズのめざすもの

復習バズは4人～6人のグループ（本校ではバズ分団と呼んでいる）によって、その日に学習した事項についての重要な点の確認や、学習内容の

要点を要約、今日の学習内容から作ったテスト形式による課題の学習をおこなって、その結果の検討と反省、また不明な点を解決するための話し合いを実施させて、生徒相互に援助しながら学習をして、今日、学習した内容の理解、定着化をはかるとともに、生徒全員が学習への参加態度、即ち自主的な学習態度を養うことの、いわゆる学習理解の知的な面と、自主的、意欲的な学習態度の養成という二つの大きな柱と、更に生徒が相互活動することにより、お互いの理解を深め、いわゆる言いたいことが自然に言えるバズの中でお互いの意志の疎通をはかり、良い意味での人間関係を形成させることの三つの大きなねらいを含めている。

さて現実の問題としては、まず第一に学習があげられると思う。即ち学習の理解ができ、興味を示さなければ決して自主的学習態度は身につかないと考へられ、この二つは常に同時に考えて実行に移さなければ期待した成果は無理であろう。中学校においては、毎日担任が生徒個人について全教科にわたって学習内容を確認することは、まず困難なことであり、各バズ分団によって生徒相互に確認させたり、教えあうことにより、「どんなことでも話せる、聞ける」という生徒同志の気安さから話し合いが活発に進み、今日、学習したことの内容の確認や、定着化をたやすくすることが可能となり、このような積み重ねが、自主的な学習態度や学習に対する意欲化も養えると考えられる。即ち復習バズの意義を生徒相互の自主活動

の過程と考へ、これを更に家庭学習へと関連づけるようにした。

40分間の復習バズでは今日学習した全部の教科をやるわけにはいかない。そこで家庭で学習することが話し合われ、バズ分団ごとの約束として、その日の家庭でやる学習内容を明確にさせるようにしている。教師から「・・・をやりなさい」といわれたことは生徒にとっては「押しつけられた」ような感じを抱き、常に受身的約束ごとであった。同じ約束ごとでもバズ分団の中の約束となると、ある意味での連帯責任、能動的な考へを持つようになり、効果の高い面があつて結果的には期待したような結果を示すと考へられる。更に本校ではこの復習バズの時間のうち5～10分程度の学習以外の生活面での反省の時間を設けている。1日のすべての行動について反省することも生活指導面で、また学級経営の面で大切であると思つてゐる。これによつてよい意味での学級のムード作りとの維持を考へている。このように生徒相互に自主活動をさせることにより、生徒個人が自然に話し合い活動を通じてお互いの理解も進み、社会性も増して、クラス全体が、学習にも、又、他の活動面にも活発さ、学習の自主性の高まりもできると考へられる。

以上復習バズのねらうものとして、内容について述べたわけであるが、要約すれば自主的な学習態度の育成、学習の定着化、望ましい人間関係の育成の三つをねらつてゐるのである。

3. 本校の復習バズの経過

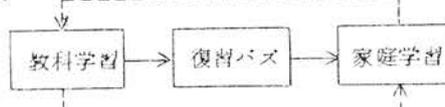
(1) 発足時の内容

復習バズの初期としては、第6時限終了後、10分間を主として、一日の学校生活の反省を中心にバズ分団ごとの話し合いによつて、人間関係をよくすることに力を入れた。バズ長を中心としてのバズ分団内での調々の反省であり、また日常生活の問題は生徒自身で、できるだけ解決させるようにした。いわゆる話し合いを中心とした生活バズであった。そんな面から自主性を作りたいと願つていたのである。始めた当時には、男、女で話し合うことにもかなりの抵抗が大きかつたようであつたが、この話し合いを継続指導してゆくうちに、学級に協力のムードも芽生え、また生徒間にも親しみもできてきたのである。この間には、話

し合いの指導や、司会のやり方、などを指導したり、また学級会の時間などでは、各バズ分団がかかえている問題などについて話し合ったこともたびたびであつた。このような生活バズを中心とした話し合いも、内容がかなり教科学習の範囲まで及ぶようになり、復習バズへの足がかり的なものを含んできたのである。

(2) 復習バズへ踏切つて

40年度より土曜日を除く週五日間、第7時限目の40分間を復習バズにあてた。(これは現在も同じである)初めの頃は、各学級でまちまちな方法をとつたが、基本的な考へ方は、次のようで、全職員の意志の統一を、しっかりはかつて進めてきた。



教科学習の復習と家庭学習への足がかりとするように取り組んできたのであつて、この考へ方は現在でも同じであり、いわゆる自主的な学習態度の育成が大きくなつてゐる。即ち教科学習から復習バズへ、復習バズから家庭学習へ、家庭学習から翌日の学習へと関連を持たせようという考へ方である。しかしより向上させ実のあるものにしてゆくとすれば、いろいろな問題に直面し、その都度現職教育で討議し、また講師の指導を受けたこともたびたびであつた。

4. 現在の復習バズの基本的な考へ方と実施方法

復習バズで、その日に学習した授業内容の要約確認をして理解させることを基盤として、家庭学習へ発展するものでありたいという点から考へると、復習バズの定着ということが重要であり、これが自主学習いわゆる家庭学習を左右する重要なポイントになるという考へで、この復習バズの充実と定着という面に力を入れている。即ち生徒個人に学習に対する興味をもたせることが最も大切なことであり、これには学習内容の理解と定着化させることが、最大の条件である。今日学習した教科の学習内容の要約をおさえ、それを復習させ不明確な点については、バズ分団内で話し合い確認させると同時に、時間内にできなかった教科については家庭においてどんな内容について、どんなまとめかたをするのか話し合い、それをお互い

に確認し合って、復習バズから家庭学習へ結びつ
くための、橋わたしの内容も加え考えている。
このことは換言すれば、自分達で自分の宿題を作
るということになる。とかく形式的になりがちな
この復習バズを実質的なものであるように、常に
担任は生徒の活動状況や家庭学習の内容をノート
などにより把握するとともに、常に実質的なもの
であるように配慮し、指導すべき点については、
徹底させるようにしている。そして学習の独自性
も認め合いながら実施しているが、やはり基本と
なる復習バズの内容や、時間帯は、全職員で討議
して次のような基本的な取り組み方をしてい

← 40 分 →	
今日の学習のまとめ	生活の反省 家庭学習の連絡等
← 30 ~ 35 分 →	← 5 ~ 10 分 →

○今日の学習のまとめの内容

- ・今日、学習した教科での中心課程の要約、
再確認等の復習(なるべく男女共通の教科
にしぼる)
- ・理解不十分な点についての話し合い→理
解・定着。
- ・家庭学習の計画。

○生活の反省

- ・バズメンバーの一日の行動の反省→良か
った点、悪かった点の話し合い。
- ・連絡事項の確認。

○実施方法

- ・バズ分団で同一教科をとりあげる。
- ・ドリル的な学習は主として対人法・隣接法
で実施するようにする。
- ・内容の要約、およびまとめの場合は、まず
個人で調べ、まとめて相互に発言し、自由
会話法でまとめる。
- ・問題解決の場合 主として個人で不明な
ことが出た場合、相互援助で解決をはかる。
- ・家庭学習の計画については、今日、学習し
た教科の中で復習バズで取り上げることが
できなかった教科の内容について、その学
習内容を自由会話の形で話し合い決める。
- ・バズ分団内での司会はバズ長(リーダー)

にまかせることなく、誰がしてもよいこと
にする。

とくに家庭学習のまとめについて、必ず翌朝の
短学活で、お互いに申し合わせたことがやってあ
るが、バズ分団ごとで確認させるようにしてい
るが、教師がたえず生徒の動向をとらえておるこ
とが最も必要である。復習バズの時間は、担任はで
きるだけ表面に出ないようにし、バズ分団にすべ
てをまかせるという態度をとり、バズ活動がしや
すいように配慮している。

大体以上のような基本的な考え方にたって実施
しているわけであるが、しかしその実践にあたっ
ては、その学級の独自性を認めて、細かなとり決
め方はしていない。このことは学年の違いによっ
てもいえることである。即ち復習バズの基本的な
考え方の外に、その学年独自の目標が加わるこ
とは当然であると思われるので、その実践方法も異
なるのである。たびたびの現職教育の場で復習バ
ズの現状を話し合うこともあるが、いろいろな方
法が発表されて、よりよき方法を導きだすために
非常に役立っている。一つの形に、いつまでも固
執することなく、改善実践していくことは大切な
ことであり、いろいろな方法の長所を見つけだし、
更に補足しながら復習バズの持つ目的に近づける
ための体形づくりを常に考える必要があると思う。

5. 1年生の復習バズ

(1)ねらい

前述のような内容をもった復習バズを如何に生
徒個人に定着させるかが大きな目標であり、基本
的な進め方をしていくための指導の方法が問題と
なってくるのである。新しく入学してきた1年生
には、系統だった効果的な指導法は何かというこ
とで絶えず研究をしているわけである。ややもす
れば生徒たちは同じ方法を長くやると、「なれあ
い」的な行動をとり易く、いわゆる「マンネリ化
」の現象がでやすくその実施方法と、とりあげる
内容について、いつも検討する必要がある。1年
生の初期の指導が、これからの復習バズの定着に
大きく影響することは明らかであり、これらの起り
易い弊害を除くような方法を考えて実践に移して
いる。1年が持つ復習バズの目的としては、グル
ープでの話し合いを中心として、学習についての相
互援助、自主活動により、学習に対して積極的意

欲的な学習態度の育成を目指している。これがひいては生徒個人の学力の向上と定着化に結びつくものと考えている。今一つは学習に対する学級のムード作りである。これは相互活動することによりお互いの理解ができ、協力性も養われてくると考えられ望ましい人間形成も培われ、その上になって、学級の学習に対するムードの高まりもできると考えられる。

(2)実践方法

ア ドリル的内容の学習

復習バズのもつ意義を、経験のない1年生に説明しても、うまく実践できるものではない。まず学習に対する安易な考え方をなくす必要があり、「中学においては2度と同じ学習内容はくり返さないこと」「今日学習したことは今日のうちに理解すること」を強調して学習に対する心構えと自覚を促した。こうした指導の上になって、復習バズでやる内容や、実践のいろいろな方法を説明し実際の技術的な面の指導に入った。他面、教科指導においては、それぞれの教科においてバズ学習法がとり入れられており、話し合いの経験を持つようになってきているが、充分とはいえない頃であり、まず第一にとりあげた方法は全員がもっと取り組み易いドリル的な学習を機械的にやらせるようにした。2人1組でやる対人、隣接の形式で、例えば国語、英語などの読み、書きや、数学の計算練習等について実施していった。学習内容によりとりあげにくい内容の時には直接に「……についてしなさい」といったような指示をしたグループもあった。こうして復習バズの第一歩をふみだしたわけであるが、いろいろな問題点があがってきた。その主だったのをあげてみると、
 ○相手がわからない場合…もう一人がすぐ教えてやること。
 ○事が大きすぎる…相手にわかる程度の大きさにする。
 ○ノートの問題…復習バズ用のノートを作ってどんな事でも書くようにした。
 ○教科のとりあげ方…バズ分団で同じ教科をするようにした。このように問題に対しての解決はできるだけ、復習バズ終了後のわずかな時間を利用して、生徒との話し合いで解決するようになっていった。

このようにして、まず初歩的な段階として自分たちで問題を出し合い、そして解くというドリル的な面を主体として、今まで経験をしなかった、

自主的に自分たちだけで学習するということをしたのである。またこの時間の残り5分間をとって、1日の生活についての反省をさせることにした。話題に出たことをグループノートに記録させ提出させるようにした。このノートを翌朝の短学活に各バズ分団に指導事項等を記入して返したわけであるが、書かれた内容については、個人指導にも役立つのである。

イ 同一教科をとり入れた復習バズ

ドリル的な学習内容についての復習バズは、学習に対する効果をねらったことや、即時評価により、学習に対する興味を抱かせることも大きなねらいであったわけであるが、今一つは生徒相互に学習する方法を身につけさせることも、ねらいの一つであった。しかしこのドリル的な学習がすべての復習にならず、もっと学習内容の範囲を広めるべく、いわゆる今日学習した教科の中心課題的な内容を復習していく方法へすすめた。教科も5教科(国、社、数、理、英)にしぼり、同じ教科をやるようにした。そしてこの5教科に2名ずつの教科委員を選出し、次のような要領でおこなった。

← 約15分 →		← 約15分 →	← 約10分 →
教科の指示 問題提示 (教科委員 個人で学習)	各グループで話し合い いまとめ	委員による問題解答 左に同じ	生活バズ 家庭学習の連絡等

最初に教科委員により、問題を提示させるようにした。提示する問題は授業の中心課題からの要約的な内容や、応用的な内容、及び教科によっては、ドリル的な内容であり、黒板に板書させるようにし、1日に2教科ずつとりあげるようにした。始めた頃は教科委員が今日学習した内容から問題を作って教科担任の指導をうけ、出題させるようにした。具体的な問題を最初に示すことによって、学習する生徒側にとって目標がはっきりして、とり組みやすかったと思う。次に出題例をあげてみると、

社会(地理的分野)单元「中部地方の学習」

- 中部地方の産業の種類をあげよ
- 産業の発達した理由をまとめよ
- 中部地方の産業の特色は何か

理科「ローソクの燃焼について」

○ローソクの「ほのお」の3部の名称と各部の状態をまとめよ

○「ロウ」から「ほのお」までの変化と、「ロウ」の成分は何からできているか。それはどんなことをするとわかるか。

これをやる生徒側は、まず個人で考えをまとめさせて、バズ分団ごとで順番に発言させるようにした。ただ人の発言を聞いただけより、実際に自分で発言してみることによって、より理解を深めると考えた。最後に出題した教科委員の司会でまとめられて終るわけである。

初めは、かなり無駄な時間もあったが、どのバズ分団も真剣に取り組み、ときには声を高くして議論していることも多々見受けられた。殆んどどの生徒が活発に学習している様子が毎日の観察でもはっきりしたが、中には余り発言を好まない生徒や、依頼心の強い生徒もなかったわけではないが、しかし大部分の生徒は、よく活動しているのがみられた。

ウ バズ分団別、教科選択による復習バズ

復習的な要約、バズ分団でのまとめ方も上達してきたところで、個人の学習に自主性をより高めるためと、バズ分団単位の独自性を認めて実行させた方がより効果的ではないかと考えて、この方法を用いた。一般的によくとられる方法であるが、1年生ではある程度の経験がないと、無理であり、かなり細かな指導とあわせて、教科担任が授業中にある程度の復習バズでのヒントを与えることが大切なポイントであると思う。次のような点に留意して指導にあたっている。

○各バズ分団で、学習した教科の中から難しかったり、不明な点があると思われる教科を決める。

○学習のまとめ方は、前の方法と同じ方法をとるが、特に不明な点を出し合い話し合って解決する。

○司会はバズ長とは限らず誰がしてもよいこと。

○バズ分団内では必ず同じ教科をする。

○実施する教科の時間は決めない。

○残された教科は最後の5～10分間の生活バズの時間に、家庭でやる内容について話し合う。→翌日の朝の短学活に確認する。

以上のような主な指導内容を加えて実施させた。担任は、毎日どこかのバズ分団に入って一緒に参

加することにより、活動状況の観察と共に内容のやり方の指導もした。

以上復習バズの内容の例をあげたわけであるが、まだこの他にもテストを用いた方法等もとり入れてやっている。特に1年生については、最初の復習バズへの導入の指導が大切であることと、「なれあい」的なことにならないよう、常に注意し細かな観察の上になった指導が、個人的に或いは全体的に必要なものである。またこの他にバズ分団より提出されるグループノートから学校における生活の反省と、生徒個人の持っているバズノートより家庭学習等の学習記録よりの指導も大切である。これを始めた当初においては「話し声大きい」「むだ話が多い」「○○君が協力しないで、他事をしていた」等の技術的な面の問題が多かったが、2学期に入ってからは、このような傾向は少なくなり、内容が充実してきた。現在ではバズ分団の誰がリーダーか、わからないくらい全員がよく活動するようになり、また家庭学習の記録などからも、自分たちで決めた範囲は必ず学習してくるようになった。このような傾向は自主的な学習態度が身につけてきたとみてもよいと思う。

最後に「復習バズについてどう思っているか」の調査をした結果、多くあげられた項目についてあげてみる。

- ①授業でわからないことが教えてもらえる。
- ②復習の内容をやることにより、確信ができる。
- ③家庭学習の内容の打合わせをするのでやる気がでてきた。
- ④お互いで話し合えるので、よく気心がわかってよい。
- ⑤まだ能率的にできるときと、そうでないときがある。
- ⑥自分勝手な人もあり、むだ話をするものがある。
- ⑦宿題をやっている人もいる。

以上が生徒からでた意見の主だったものであるが、一年生の場合は殆んど全員が復習バズを支持していることがわかった。しかし一面全員が毎日そろって能率的な復習バズができているかとは言えない。いろいろな方法を試みながら、マンネリ化を防ぎ能率をあげるような努力が、特に1年生の場合は必要であると思う。

6. 2年生の復習バズ

(1)ねらい

1年生での復習バズでの経験を基盤にして、バズ分団中心で問題を決めて解決していく態度を養うとともに、自主学習態度の確立を大きなねらいとしている。しかしこれを達成するために復習バズの運営の方法に大きな影響があるのは当然で、次のような方法を考え実践している。

(2)実施内容

ア バズ分団別、教科選択による復習バズ

今日、学習したどの教科を復習するかは、各バズ分団ごとで話し合いで決めて、バズメンバーは同じ課題で学習し、まとめることにしている。教材でどんな内容にするかは、家庭において一人でやれる内容は家庭学習へまわし、「思考を要するもの(応用的問題)要約、確認など人に聞いてもらったり、手助けしてもらう方が能率的であると思われる内容」を扱うようにしている。話し合いのできる課題をみつけたことは、かなり経験でなれてはいるが、教科担任のヒントも必要でありつとめて出すようにしている。次にバズ長の活動であるが、バズ長はすべての面で万能であるわけではないので、まとめる役として位置づけ、その教科の得意な生徒が、リードをしていくような指導をしている。復習バズの時間に、問題をすべて解決するのではなく、残った問題については、家庭学習へつなぎ、自分で解決することが大切であり、なかでも友達に聞いて解決するという依頼心を起させないようなことも考慮している。

次に復習バズの最後の5～10分を生活バズを実施している。家庭学習の内容や、その他の連絡事項や、一日のバズ分団内の問題(掃除、バズ活動の反省)などを実施しているが、時には全体で共通な問題に取り組んで話し合うこともしている。このような生活バズの記録は、グループノートを通して担任に提出し、指導・観察の資料としている。

イ 家庭学習

家庭学習においては、自分の特性を生かし、家庭の事情に合い、自分にあった独自性を重視した計画が必要である。学校での画一的な指導よりも個人指導を中心とした家庭での計画を立案させ実行させるようにした。

家庭学習の内容を次の二つに分けて考えている

①今日、学習したことのまとめ

②その発展的問題の学習

①は復習バズとのつながりで、復習バズで、できなかったことや、必要だと思ったことを、もう一度たしかめる内容、宿題もこの中に含まれている。②では直接授業には関係ないが、1.2年で既習したことを問題集やテキスト等を通して学習するものであり、この二つの柱を考えて実践させている。しかし自主性のみを重んじて生徒まかせでは計画が、実行されず、担任の確認もできないので、本校では「家庭学習の計画と記録」というものを作り、生徒各自に持たせて計画、学習の要点、反省などを記入させるようにした。家庭学習にあたっては、次のような約束をはっきりとさせた。

- ①自分の実力を伸ばすための記録であるから正直に記録すること。
- ②無理のない計画をたてること。
- ③計画したことについては、強い意志をもって、最高の努力をほらうこと。
- ④復習バズで申し合わせたことは、必ず計画し実行すること。

等の約束を決め、真剣にとり組ませた。朝の短学活の時に生徒相互の確認をさせ、更に担任に提出させ、きびしく記録の検閲にあたった。反省欄に出てくる問題については、その内容によって、個人指導と全体的な指導にわけて実施した。とくに全体的な問題内容の場合には、担任をまじえた話し合いの場をもってその解決にあたった。しかしまだ本当に全生徒が地についた家庭学習をすすめているとは、いえない面があるが、もっと的確な方法があると考えられ、今後の大きな課題として、とりあげていきたい。

		月 日 曜			
計 画	実 行	国語	社会	数学	
4	行				
5					
6		理科	英語	生活	
7					
8					
9		その他			
10					
11					
12		反省			

7. 3年生の復習バズ

(1)ねらい

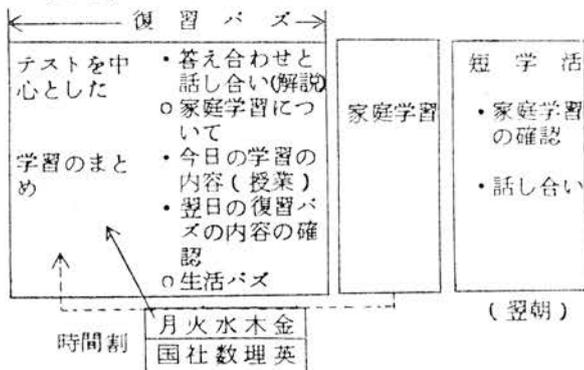
3年生の復習バズでは、1.2年の積み重ねとして、その方法、実践については、生徒は熟達して

きているので、その基盤の上に復習バズのねらう家庭学習をも通しての自主的学習態度の育成と、望ましい人間関係の育成とを目指して実践している。また3年生においては、進路指導とも関連をもってくるので、1・2年生とは形式、内容の変わった方法を考えて実践している。即ち3年間のまとめの意味の学習を主体と考え、学力の充実も大きな目標の一つと考えている。中学校において、よく問題とされる「補習授業」については、本校では42年度より廃止にふみきって、復習バズを中心とした実力養成ができる方法を考えて実践している。

(2)実施内容

ア 復習バズの実践方法

3年生の復習バズにおいては、時間的には1・2年生がやる第7時限の40分間を実施している。学校での復習バズの時間には、3年間の学習のまとめ的な内容であり、全員同じテキストを使用し実施している。次のような時間帯と科目を決めている。



3年生全クラスとも同じ教科についてテスト形式で実施している。このテストは、あらかじめ前日の家庭学習でテキストにより学習した範囲の学習内容から作られたテストであり、これを復習バズの前半において個人別実施するわけであり、20～30分経過したところで、バズ分団を組んで答え合わせと同時に、解説的な話し合いをテキストを用いて話し合い、確認する方法をとっている。次にこれがすむと、今日、学習した教科(授業のあった教科)について、家庭学習でやる要点の話し合いとあわせて、翌日の復習バズの教科の範囲の確認をするようにしている。従って家庭学習においては、今日の授業のまとめと、翌日の復習バズのテスト範囲の学習となるわけである。これが

終ると最後の一日の生活を反省する生活バズをおこなって終るわけであり、決められたバズ分団の一人が、グループノートに記入して担任に提出することになっている。特に5教科についてはテストとテキストによる方法を取り、いわゆる学習範囲も1～3年の学習内容について実施しているわけである。家庭学習においてテキストにより学習した内容を明日の復習バズのテストに結びつけたわけである。この計画にあたっては、年度始め学年会において系統的に学習できるように計画したわけであり、実際の実施面については、バズ分団にまかせており、担任は生徒の学習状態を観察することにしており、直接には教科内容にまで入っていない。以前はクラス毎に教科の時間をかえ、教科担任が、そのクラスに観察と指導ということで、おこなったこともあるが、あくまでも学級の学習に対するムードを高めることが必要であり、教科担任では不都合な面もでてきたので、すべて担任がおこなうことに切りかえたのである。

次に評価については、朝の短学活には家庭学習で個人が学習したことについての不明な点の話し合いと、テキストにある基礎的な問題の解答などをさせることをしている。バズ分団ごとで、おこなうわけであり、毎日どこかのバズ分団と一緒に入って、その確認にあたって、やることにして、生徒たちだけで確実にとり組ませるようにしている。今一つは、テキストを全部提出させて、担任が全員について家庭学習をどの程度学習してきたかを検閲することも実施している。

次に総合的な評価として毎月の最後の土曜日には特別に復習バズのテスト日として、5教科について1か月間に実施した範囲内で各教科担任によって作られたテストを実施して、より学習効果の向上と定着化につとめている。このテストの結果は個人に知らされ、個人指導の資料となるわけである。また特に個人的に不振の教科については、教科担任とも相談して指導にあたっている。またグループノートに記入された事項より、生徒の細かな行動面の指導もしているわけである。

イ 夏休み中の指導

どの学年でも、そうであるように夏休みの長期休暇中の学習については、いろいろと問題があるわけであるが、特に3年生においては、学習のまとめをするには大切な時間である。前もって5教

科について範囲を定めて家庭において学習させ、これを大体1週間位の範囲で出校日の3日と更に2日を加えて、5日間のテスト日を決めて実行させたのである。テストの実施とバズ分団における解答と解説の話し合いをおこない、次の範囲を示して終ったわけである。

この他に学習相談日を設けて、教科の先生の日直、宿直で出校する日を示した計画表を渡し、全く自由意志で個人指導の意味で自分のその教科の学習方法について、話し合うことをすすめた。このような計画によって夏休みを過ごしたわけであるが、特に学習相談日などには、こちらの予想を破って、かなりの生徒が押しかけて、自分の学習法について、その教科担任と相談したのである。この中には自分の不得手の教科についての学習方法についての相談や、不明な箇所の問題をグループで持ちこんできて、一緒に解答したりすることもあった。真剣にとり組んでいる生徒が多くなったことがいえると思う。

以上このようにして3年生については、夏休みの指導や復習バズを実施してきたわけで、決して毎年同じ方法ではないが、少しでも効果のある方法を考えてやっている。1・2年生がとっている方法とは、かなり異なりがあり、問題点もあるが現状としては仕方がないと思っている。そして実施において、ややもすれば形式化にながれることを始めは恐れたわけであるが、復習バズが始まると全員がすぐ席につき、配布されたテスト用紙に個人でとり組み、またこの時間が終わっても不明な点について話し合っている状態などをみると、自主的な学習態度が、かなりできてきたことをあらわしていると思う。

8. まとめ

復習バズは正規の授業の発展として、おこなうものであり、家庭学習に発展するものである。家庭学習はあくまで自主学习であり、復習バズよりの延長であるという考え方にたつとき、この両者は、きわめて強い結びつきを持っている。それだけに復習バズの定着が重要になるわけである。そのために発達段階において、いろいろな実践方法をとり入れて実行しているわけである。即ち1年では、復習バズのルール、内容について徹底した指導をおこない、一学期中頃より、その実践面

を指導し、自主学習の基本的な態度を養成することに力をつくしている。

2年生では、1年生でつくられた態度の上に乗って、自分の立案した計画の実践ということで、家庭学習の充実という面の指導にも力を入れている。

3年生では一応進学という面を考えて、復習バズの時間はテキストによって、自主的におこなう学力の充実(系統的、総合的な学力)をねらっての学習をさせている。

意欲的に自主的に学習するようというねらいで、復習バズの充実をさせる努力をしているわけである。更に大切なことは、どんなことでも話し合え、また思ったことが、何でもいえる学習の雰囲気づくり、学習意欲を越えようような学級の雰囲気づくりも忘れることのできない重要な面である。こういった面の指導は、全教師が心して授業に臨んでいるわけであるが、なんといいても、学級担任が最も心すべき点であり、向上するようお互いに研究しあって実践にあたっている。

こうして復習バズの定着により、更に家庭学習がしっかりできるようになれば、明日への学習意欲もでき、授業中の態度、理解度、話し合いの深まりも、一層の進歩があり、より高率な学習効果となるものと信じている。

結局、授業→復習バズ→家庭学習→明日の授業と関連し、意欲的に自主的に学習するようというねらいで、その一方法として復習バズを充実させるよう努力したわけである。自主性なかった本校の生徒が、かなり自主的に学習面ばかりでなく、すべての面に積極的、意欲的にとり組むようになってきた。しかしまだ多くの問題点があり、その主なものをあげてみると、

- ① 授業の内容から復習バズへとり入れる適格な学習内容のとりあげ方、
- ② マンネリ化を防ぎ、定着化、能率化をはかる復習バズの方法
- ③ 能力の劣る生徒の指導の方法
- ④ 復習バズの評価の方法

等があり、その一つ一つと真剣にとり組みながら、向上するように研究し指導を続けていこうと思っている。

第2回バズ学習研究集会

生活の統合化をめざすバズ学習

春日井市立藤山台中学校

(松本重雄)

1. はじめに

本年四月開校の藤山台中学校は、春日井市東部の丘陵地帯に建設中の高蔵寺ニュータウンの中の最初にできた中学校である。全校生徒は107名、2年3年は各1学級、1年は2学級の計4学級、教師は学校長以下9名という小規模校である。

全国各地からの転居者の集まりは、なまりや、アクセントなどの差異もあり、団地にみられる各戸の孤立化は生徒達の人間関係にも大きな影響を及ぼしている。

1学級20数名から30名というめぐまれた環境では、生徒はややもすれば大切にされすぎ、雑草のようなたくましさは期待されそうにもない。

そして奉仕活動を嫌い、自己中心的な考え方は自己の殻のみをかたく築いて、心から仲間の中にとびこもうとしない。

永住を意図する家庭は少なく「しばらくの腰掛です。」とはっきりいつのける父兄もある。過去数回の転居を経験した生徒が大半で、土地や学校に対する愛着がとぼしくなっていくのも必然であろう。開校以来生徒数はそれほど変わらないが、転出入生徒はまことに多い。

本校のこのような特色は、また本校の大きな問題点だといえる。

このような環境にある生徒達をどのように教育したらいいのか、私たちは開校当初から、大きな教育的課題を背負っていたのである。もちろん教育体制の確立がなくてはそれを解決することはで

きないのだが、なにしろ私たち教師自身が市内の5小中学校からやってきた新しい集まりなのである。加えて新設校としての営みは、学校の年間行事と入りまじって、単なる多忙の域を越えている。

このこともまた学校の大きな問題点といえるだろう。

あれこれと力を注がねばならぬことはいくらもあるが、さしずめ学校の教育体制を築くにあたり互いに確認し合ってきたことがあった。それは教師も生徒も互いに協力しながらより学習の効果をあげるためにはどうするかを前提にして考えることであった。それが柱でもあった。

バズ学習の経験者が若干いたということもあるが、私たちの試みは度々の職員会や現職教育を進める中で、バズ学習の理論や実践を数々とり入れていたのである。

孤立しがちな生徒達で構成する学級という学習集団は、人間関係を基盤にした学習活動でありたいし、学級の成員を網の目のように結びながら、学校生活の中の問題を自分の問題としてとらえ、自ら解決しようとする姿勢を保たせるために、バズ学習を取り入れてよかったと思う。

まだ日も浅いうえに失敗も多かった。効果云々はいくなくもないし、研究体制そのものも充分確立されてはいないが、その間に感じとったことや、見たことを、生徒の班日記を通してありのままに述べてみようと思う。

2. 班日記による指導

バズ学習の実践は、誰にでも、どんな場合でもそれを活かすことができるはずだし、人それぞれや場面に応じていくらでもくふうできるものと考えた。だから私たちは全校統一しなかったこともあるが、多くは思い思いの試みであった。

いろいろな形でいろいろな結果が出ているが、それらを反省し、自ら意識し、掘り下げ、さらに仲間にも問題や考えを投げかけながら、学習体制の確立がすこしでも促されるようにと、私たちは「班日記」による指導を続けている。

いまも述べたように、これは実践の一部にすぎないのだが、私たちは班日記がひとりひとりの生徒を支え、班を支え、学級を支えてくれるなにかにまで育ってくれないものかと願うのである。

(1) 班日記の意義

生徒は、毎日の生活の中から、お互いの向上につながる体験や考えを記録する。

記録することにより客観的に問題をとらえることができるし、また他人の問題を自分の問題として考えるであろうし、生徒対教師、生徒対生徒の心のつながりがいっそう緊密になり、互いに人の立場を理解するための大きな手がかりとなる。しかも、個人、班、学級の成長過程の記録としても意義を持っている。

(2) 班日記の活用

記録するにあたって「まず1ページは書こう」ということで、各班一冊の学習ノートを交代に班員が家に持ち帰る。

そして、その日の学校生活の中から、自分自身のことや、対人関係、班のこと、学級のこと等、問題を前向きにとらえ、事実や考えられることを記録し、翌朝提出をする。

提出された班日記に対して担任は、指導、助言を加え、給食時か帰りの短学活に返却をする。返却された班日記は、班で輪読させ、全体の問題となるものについては、短学活、学活で話し合わせる。

どの生徒も1週間に1回は(希望があれば、何回でもよい。)記録し提出をすることになる。

また教師は1日6冊の班日記に目を通し、よい実践例はその度に学級全員に知らせる。

3. 学習意欲の増加と班意識の深化

朝20分と帰りの20分、あわせて1日40分の短学活がある。ひと口にいうと、朝はその日の準備や前日の家庭学習の確認、帰りは一日の反省や復習バズが中心になる。これらは毎時の授業をよりスムーズにするための重要な役割を果たし、生徒達の自主性や主体性をより好ましく育てる。

朝の短学活	帰りの短学活
<ul style="list-style-type: none"> ・挨拶 健康観察 ・班目標の決定 ・家庭学習の確認 ・伝達 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭学習計画 ・本日本学習した重要事項の確認と検討 ・班目標反省

テーマを持って、特別に話し合うような日や何かに集中したいような日は、このいくらかの項目が省略されたり、短学活(帰り)が時間延長されたりする。あくまでも可変的である。

(1) 家庭学習の計画

毎日帰りの短学活には、一日の学習内容の確認をし、班ごとに家庭学習の計画を立てさせている。

班での最小限の約束として決められるこの内容は、生徒個人が自主的に計画し実行されるべきものであるが、家庭で何をやるのかわからない生徒にとって有効なヒントになる。だから話し合いの内容が家庭学習のすべてでないことはいうまでもない。

この約束は翌朝の短学活で班ごとに確認し合い、疑問点の検討や吟味へとつながっていく。

5月23日(土)	M 女
<p>.....短学活が始まると同時に、みんながノートを出し見せ合いながら</p> <p>S「理科の宿題 見せて下さい。」</p> <p>「Kさんは」</p> <p>K「5問中2問しかやっていないの.....」</p> <p>M「じゃ、+-をつけるからノートを見せてください」</p> <p>K「やだ! まちがっているもの?」</p> <p>Y「いいよ、まちがってたって、はくも自信のないのもあるよ。」</p>	

山「そうだ ほら ぼくもこれだ」

・・・こう問答をしたものの実際には、Kさんのノートには何も書いてなかったのです。急にみんなの顔がくもり、班がへんなふんいきにつつまれました。みんながKさんのことをどう思ったか知りません・・・

Kさん、何か理由があったのかもかもしれませんが、あなたのプラスにならないと思います。・・・

5月26日（火） M 男

・・・Kさん、やってなかったら、はっきり「やってない」といってほしかった。

班別点数表（後述）で、この班にマイナスがついてはいけなかったのでしょうか、そんなことで、ぼくたちの班がプラスになったとしても、ちっともうれしくありません。・・・

バス学習をとり入れたのはじめの2ヶ月、プラスか、マイナスかだけの単純な班の競争をさせたこともあった。これは班としてまとまらなければ、積極的な行動をしなればという意識を育てたいがための一手段であった。

ア 班別点数制度

班活動をもう上げる初期の段階として、下記のような表を作成し、班長の責任において記入をさせた。

班別 点数 表	ブ ラ ス	○ ○	○ ○		○ ○	○ ○
	マ イ ナ ス	× ×		×	× × ×	×
	班	1	2	3	4	5

記入の条件として、

次のときプラス1点とする。

- ・先生方から、班としてほめられたとき。
- ・家庭学習を班全員がやってきたとき。
- ・朝掃除に班全員が参加できたとき。

次のときマイナス1点とする。

- ・個人や班が先生方から注意を受けたとき。
- ・宿題を一人でも忘れたとき。
- ・朝掃除におくれてきた人がいたとき。

この表は、次回の班編成の資料となる。

編成替えは、原則として全部の班がプラスがマイナスを上回った時点とする。これは現在の班で生徒が最高に努力する気持ちを持たせるためである。

ところが5月の終わり頃になると、どの班からも、班別点数表についての批判や意見が出され、6月に廃止となった。もちろん廃止したことによって班活動が停滞しないことを約束したうえでのことであった。

イ 家庭学習計画表

毎日の学校生活の中から問題をとらえ、それを班日記にとりあげているうちに、生徒達は家庭学習について意識をするようになった。

5月27日（水） S 女

今日は家庭学習について書いてみようと思います。このごろ先生方からの宿題がとて多くなってきました。いっしょうけんめいやっているのだが、たくさんありすぎて、宿題をやるだけで終わってしまいます。みなさんはどうですか・・・

5月28日（木） S 男

・・・たしかに分量は多くなった。なんともかがんばろう、家庭学習は宿題ばかりでなく私たちが考えた学習もやらなければ・・・

そうして生徒の多くの声は、私たち教師を動かし、宿題の集中をなくするように申し合せると同時に、各学級の背面黑板に家庭学習計画表の登場をみたのである。合わせて生徒個人にも下記のような表が配布されることとなった。

日 (時)	教科	学習ポイント	宿 題	確 認
1	数	平面図形の分類	角辺により	

日 曜 日	2	国			
	8	理			
	•				
	•				
	6	体			
	班での 計画				

1 週間分をわら半紙1枚にしたメモ用紙とし、各欄を次のように利用させることにした。

- **ポイント欄** その時間の中の大切だと言われた内容や、疑問点。
- **宿題欄** その時間に出されたものや、「やっておくとよい」ということ。
- **確認欄** 翌朝の短学活で確認をし、○×印を記入。
- **班での計画** 宿題等がすくなくったときに班で話し合った学習計画

必ずしも、毎日6時間分全部の教科について家庭学習の計画を立てる必要がないことはいうまでもない。

この表を利用するようになってから家庭学習に対する意識が高まり、宿題を忘れてくる生徒が、いちじるしく減少した。

5月30日（土） I 女

・・・日によっては、11時半までかかってでもできず、朝5時に起きてしたりします。しかし先生によって、家庭学習計画欄ができ調整をしてくださるそうで、ホッとしました。ぜひ責任をはたしましょう。・・・

という声となり一学期末までは熱心に続けられた。しかし二学期を迎えた現在、ややマンネリ化し、なんとなく低調になったことは否定できない。

(2) 班と班長

よい個人はよい集団から、よい集団はよい個人からといわれるように、班活動の中心をなす班長と班員の協力も、班日記の中で見落とすことのできないことである。

4月15日（水） H 男

これから4週間みんなと同じ班で生活していくのだが、班長としてつぎのことを守ってほしいと思う。

1. 授業での話し合いは積極的に、
2. 宿題を忘れないように、
3. なるべく、なごやかなふんいきで、をよろしく・・・

班長としての要求が出され、それに対して、班員は個々に目標を記録し出発をする。

最初は班長が、あまりにも力みすぎて、班員と離れた感じになったこともしばしばあったが、編成替えを重ねるうちに

5月11日（月） T 女

・・・私はよい班の条件として、

1. みんなが協力しあうこと。
 2. ひとりひとりが話し合いに参加すること。
 3. 班日記にも意見や希望をどしどし書いてそれをみんなで読み合い、悪い点もえんりよなく書けること。
- だと思います。私のやり方が悪かったり、気に入らなかつたら言ってほしい。

と自分たちの班に対する意識をもりあげようとする発言もできた。そして班長が班員に問題を提供し、それについて、各々の班員が意見を述べるような形に発展したりもした。

5月21日（木） I 女

・・・班目標が守れない時もありますが、楽しい班になったと思います。話し合いも、みんなが進んで参加し、学習も教え合ったり、確かめ合ったり、これもみんなのおかげだと思います。

ここでマイナスをなくするにはどうしたらよいと思いますか。お互いにきびしくしたら・・・

わずか2ヶ月間であるが、班と班員との関係は大きな進歩をみせた。

6月からは、班長は一度も経験のない人でという条件の下に班編成を行なった。これまでの班長と同様、初経験の班長からも「こういう班にしたい。」という要望が出されはしたが反応はいろいろであった。

6月2日（火） O 女
私が思うのには、このごろ班の班長もだらしがないと思います。宿題を忘れた人や、掃除をさぼった人には、もっと強く注意したらどうでしょう。また、みんなの意見をまとめるようにしてほしい……

というきびしい批判の中にも

6月10日（水） T 男
……ぼくはこの班は非常に明るく、よくなってきたと思います。班長のK君は6年生のとき余り話しをしなかったが、班長になりよく話すようになった。K君は班長になりよかったと思います。K君、自信を持ってしっかりやってください。

と、新しく自信のない班長を育てようという態度もみのがせない。

今度は、班活動が自分達のためになるようにするには、どんなメンバーで構成したらよいかを考えさせ、班長同志の話し合いにより編成を試みた。

7月13日（月） O 男
ぼくが班長になった。班のメンバーを選ぶときこんなことを考えました。まずぼくの欠点を助けてくれる人、学習面でとくに英語でMさん、積極的な発言でTさん、まじめに清掃をやってくれるY君、この人たちといっしょならしっかりやれそうです……

班長を交代制にし、班長の話し合いでメンバーを構成することについては、なんの抵抗もなかったが、班の活動をみていると、きびしさに

欠け、なれあいのムードが頭をもちあげてきた。

そのなれあいムードを、どうしたらいいのか、私は班日記に意見を書くよう提案した。

9月5日（土） S 男
班長の意見によれば「班にかんすることだけを書いて個人のことは……」とあるが、その意見に、ぼくは反対する。個人がしっかりしなければ、よい班にならない。だから個人に注意することが、本当の親切だと思う。

9月26日（土） Y 男
きょうで、この班も終わりだ。ぼくは班長らしいことはほとんどできなかった。もっときびしくしなければと思ったがだめだった。班長はむずかしいが、いい経験になった。みなさん、この班での、わる点は、次の班でぜひばんかいしてほしい……

個人名をあげて注意することが本当の親切であること、みんなが班長の経験をすることはいいことだということ等が班日記の中に書かれた。

(3) 班の編成替え

前にもふれたが、班の編成替えは4週間に1回を原則としている。

班編成をするとき、ひとりひとりはいままででの班において、自分が最もよく努力したことは何か、そして新しい班ではどんなことに努力するのかを、班日記に書かせるようにしている。

私はそのひとつひとつについて、激励や助言をしているが、生徒にはなかなか好評のようである。

班日記に班目標が記録されることは、常に仲間間の眼を感じていることにもなり、班の成熟を促すのに意義のあることだと思っている。

5月9日（土） K 男
……ぼくは、そのときほかの人といっしょになる興味と期待でよろこんだ。しかし今までの班は、班目標の達成が不十分で、なんとなく心残りだ。その分を次の班に向けてがんばる……

生徒はたしかに班の編成替えを喜ぶが、ここに陥りやすい点がある。「4週間だまってがまんすれば、次は誰か気のあう友達といっしょになれる。」という気持ちのわく可能性がある。

実際こういう気持ちをもつ生徒がいるかどうかは、まだつかんでいないが、もしいたとするなら、充分留意しなければならぬだろう。たいせつなことは、どんな班でも最善を尽くすことである。

6月5日（金） 0 女

・・・私はこの班での生活はまんぞくでした。話し合いも活発に行なわれたと思うし、班長もよく努力してくれたし、自分のプラスにもなった・・・

編成替えのため、今の班が解かれることが、なんとなく惜まれるような意見が、どの班からも出された時こそ、生徒達は充実感を味うことであろう。

(4) 話し合うことの意義

バズ活動の中で最も大きな要素である話し合い活動をいかに充実するか、私は次のことに留意した。

- ・話しやすい雰囲気を作る。
- ・問題の趣旨を明らかにする。
- ・積極的な発言を述べる機会を与える。
- ・共通理解を深める。

生徒には

- ・話し合いは小声で。
- ・他人の発言はよく聞こう。
- ・なぜそうなのか考えよ。

等の約束をさせた。そして半年をすごしたわけだが、最初のころは誰も班日記の中で「話し合い活動」をとりあげる者がいなかった。

しかし1か月を経過したころ、次のような意見が出された。

4月25日（土） T 女

みんなは、始めより話し合うようになったと思うが、1人が意見を出すと、わけも言わずに、それに賛成してしまう。だから手を上げるとき、自信がなく、ひっこみじあんになる。

わかるなら、わかったということ、はっきりすることだ。まだ話し合いがよくできていないと思う・・・

真剣で深まりのある話し合いの必要性を感じた最初の意見として尊く思う。

しかし一方では

4月30日（木） 0 男

日もたってきたので、みんなだんだん慣れてきた。したがって発言も多くなったが、話し合いがやかましさに変わってきたようだ。むだ話しは退散だ、もとのように無口な学級のほうがよいのではないか・・・

という意見がとび出した。すると同じ班の中から

5月2日（土） E 女

たしかにさわがしくなったかもしれないが、前よりずっとみんなが明るくなったし、それにいろいろな話し合いがなされるようになった。だから、ここでみんながムダ話しをしないよう注意しあうようにしましょう。O君の意見には「無口の時がよかった。」とありますが・・・みんながブスッとして何もいわない、そんな班なら私はとびだしたくなると思います。

という意見がはねかえてきた。

また他の班でも

5月14日（木） S 女

S「こんど発表するのは M君だよ。」

M「何て言うの？」

私はしかたなく教えてやった。

M君は結果だけをみんなに聞いて発表すればいい、話し合いに参加するのはめんどくさいと思っているのでしょうか。こんないいかげんな気持ちで授業をやることは、マイナスだと思う。

など話し合いの意義を認める意見が出されるようになった。話し合いは自己のプラスになる

ばかりでなく、みんなのプラスになることがわかりかけてきたのである。

しかしながら、話し合いをどのようにして深めていくかという点については、生徒たちは、まだまだ考えが及ばなかった。これは教師自身のきめのこまかい指導が不十分であったことに起因するといえる。

(5) その他の問題

生徒の相互作用は、まだほかにいろいろな面で行なわれ、班日記の中で解決されたり、論議されている。それをここで具体的にとらえてみたい。

ア 期末テストについて

学校生活の中で最も大きな関心事は、期末テストである。(1年生にとっては、はじめての経験だ。)

7月2日 (木) I 女
・・・来週から始まる期末テスト、みんなはどんな計画でやっていますか。どんなことをやっているのかぜひ教えてほしい。・・・

このことは短学活の話題となり、全部の班が話題としてとりあげた。

7月4日 (土) M 女
・・・私たちの班では、毎日、家庭学習の計画を話し合う中で、期末テストに対する準備を進めています。・・・

7月10日 (金) S 女
・・・「期末テストか。ああ、いやだなあー」といっていた1週間前。だけど、やってみたら考えていたよりも、調子よくいった。教科書をめくって、問題集を考えて、目をしょぼつかせながら、おそくまでやった復習。これも班のみんなのおかげで・・・。テストが始まるまで、班で問題を出し合ったり、解答をしたり、班活動はすさまじいものであった。テストが終わったときの気持はいいなあ・・・

イ ものを言わない日子に対して

話し合いにまったく参加しない日子に対して、生徒達はどうかあたり、どうしてきたか。小学校の担任からも、ぜひ話すように指導してほしいと要望のあった日子。

4月22日 (水) Y 女
・・・いちばん気がかりなことと言えば、Hさんのことだ。小学校へは行って来たときから、しゃべらなかつた。先生もわたしたちも努力しているのですが、いっこうに変わりません。どうしてなのでしょう・・・

4月25日 (土) Y 男
・・・Hさんは、まったく話し合いに参加しない。だからこの班はおもしろくない。私達も努力しているのだ。Hさんも自分からとびこんでくるような人になってほしい。

本人の日子は、みんなの話題にはまったく無関心をよそおっているが、班日記だけは、1ページにわたり記録している。

4月27日 (月) H 女
・・・毎日の学校生活は楽しい。とくにクラブ活動はいい・・・。
朝そうじは、もっとみんなで協力してやればいいと思う。そうじをやらなかったら叱られるからやるのでなく、私たちの学校をすこしも美しくしたいという気持ちでやっていきたい。私は自分たちの使った教室を自分たちで掃除することはいやではない・・・
いままではあまり話し合いに参加をしていなかったけれど、これからはもうすこし気をつけます。

以後この班では、H子についての記録はない。「これからはもうすこし気をつけます」といいながらも話し合いに参加している様子はない。以前とかわりのない毎日である。

声を出さないので一見仲間と交わらないようだが、班日記を書く番がくれば、仲間とし

て彼女なりの努力をしていることは事実である。

ウ 転入生に対して

生徒全員が、転入の経験をしていることが大きな要因だろうが、転入生に対しては非常に親切である。しかしそれも、話し合わねばならぬような状態に追いこむ毎日の学習活動が、新しい仲間に対する人間関係を作り出していくのではないかと思いたいのである。

お互いの気持ちが素直に記録されている例をあげてみる。

9月17日 K 女
・・・Tさんが私たちの班へはいりました。わからないことばかりだと思うので、みんなと親切に教えてあげましょう。Tさんもぜひたずねてください。・・・

9月18日 T 女
転校して今日は二日目、みんなが親切にしてくれて、非常によかったという気持ちです。そしてよく話しかけてくださるのは、ありがたいと思います。この学級でおどろいたことは、掃除をみんながいっしょうけんめいやることでした。・・・

転出入生徒が多いことから、転出入という事態は、それほど大きな問題として生徒にはうつっていない。早く仲間にいれ親切にしてやるのが当然だという構えのあることは事実だろう。が、前にものべたように、バズ学習の効果はたしかに大きい。

エ 現金紛失生徒に対して

新学期始まって1ヶ月目に、生徒の現金が160円紛失した。どこかに落ちていないかみんなでさがしたが、結局でてこなかった。このことに対して

4月28日(木) E 女
・・・今日、ほんとにいやなことがありました。私はT君のお金をとった人なんかいないと思います。そう信じます。T君はとても明

るくていい人ですが、6年生の時でもよく、ものをなくし、担任の先生や、みんなを困らせていました。どこかで落としたのではないのでしょうか。またお金をバラバラで持っていることはいけないと思います。

等、同情をしながらも生徒の欠点を追求し、なんとか解決しようとしている気持ちなど、班日記だからこそ表現できるのだと思う。

お金を紛失した本人は、

4月28日(火) T 男
・・・ほくもうっかり、学級の中でなくしたといったが、落としたのかもしれない。みんなに心配をかけてすみません。・・・

これで解決したとは思わないが、この紛失事件が生徒同志の心配されるような関係にも発展せず、よかったと思っている。

4. むすび

以上は私の学級における、バズ学習の実践を班日記を通して眺めた、ある一部の記録である。

このようにして半年間、研究を進めてきたが、学校での生徒達は、誰とでも仲良く話し合える明るい学級になったように思われる。班別点数表や家庭学習計画表等の試みもさることながら、う余曲折しながらも意欲を増し、家庭学習内容が自主的に計画されるようになった。

こうして生徒相互の孤立化が陰をひそめ、しだいに学年、男女の壁を取り除いていった。

たとえば全校生徒による奉仕作業、球技大会、フォークダンス等に、積極的に参加することができた。

これらの事実からも、私たちは、学習指導、生活指導の両面、すなわち学校生活全体の統合化をめざした指導の必要性を感じるとともに、バズ学習が統合化のための有効な手段であることを、再確認したわけである。

まだまだ不十分な点も多く、班日記へはもっともな意見を書くが、行動の伴わない生徒、きびしさの不足からくるなれあい、話し合いの深まりのなさ等、今後の研究の余地が多分にあることは申すまでもない。

第2回バズ学習研究集会

授業構造におけるバズの組織化

春日井市立東部中学校

1. はじめに

バズ学習にとりくんですでに5年。初年度は、「小集団学習の活用」を、短学活に焦点を合わせながらすすめてきた。その後、42年・43年にわたって「小集団による学習」というテーマで、バズ学習を教科指導にとり入れながら、研究体制の確立をはかってきた。この2か年の研究では、学級経営、教科指導、短学活等、すべての学校生活の分野に生かすことをねらい、全教師が真剣にとりくんできた。

それを、昨年(41)の第1回西日本バズ学習研究集会で「体制づくり」という問題を中心に現状を発表した。

大規模校であるが、全教師が前向きな姿勢でとりくみ、赴任してきた教師も一日も早く同じ基盤にたち、さらに研究を推進させるために、「小集団による学習—指導のてびき」と別冊「各教科学習過程指導案例集」を作成した。これは、本校が実践してきたバズ学習に系統性をもたせるように整理し、まとめたものである。これを、本年度当初から、バズ学習実践のなかで、つねに手もとにおいて、そのつど、加除・修正をしてきた。

一方、研究の焦点を、授業そのものに合わせて本年度のテーマを「授業構造の確立」とし、その柱を

- ・学習集団としての学級づくり
- ・話し合いの組織化
- ・バズの位置づけ

として、年間計画をたて、学年部会・教科部会・全体会というあらゆる場をとおして研究した。とくに、全体会については教師を6班のバズ集団に編成し、いっそうの盛りあがり期した。

本校の研究が発表時から、バズ学習の雰囲気にとりながらも、「小集団による学習」とよんできたが、本年度から「バズ学習」と変更し、統一することとした。それは「バズ学習」を単なる学習方法や技術にとらえなくなったからである。

一学期には、バズ学習をすすめる上での「学級づくり」と「話し合いの組織化」を中心に研究をすすめてきた。このなかで授業を、教師と生徒のものとして、生徒の活動を中心にする場合、バズを授業の流れのなかでしっかりととらえる必要があることをわれわれは再認識した。そこで、われわれは、「授業構造におけるバズの組織化」ということに精力的にとりくんできた。バズの技術的な面も重視しつつ、生徒ひとりひとりをいかし、授業をどのようにしたらよいかを考えてきた。すなわち、「バズの適切な位置づけ」と「バズを展開していく過程での教師の指導性」はいかにあるべきかということにとりくんできた。

とはいっても、また、われわれは新しい角度から「授業」を研究することの第一歩を踏みだしたばかりであり、まとまった発表をするにはいたっていない。ただ、いままでの歩みを報告するのみである。

2. バズ学習と教材研究

全人教育をめざす学校教育においては、認知目標と態度目標とが同一の学習活動のなかで、同時に達せられるような学習形態でなければならぬ。

ひとりの落伍者もなく、学級全体が活気にあふれ、楽しく、協同的、意欲的、自主的にとりくむ授業でありたい。このねがいのこゝろ、本校がバズ学習にとりくんだ動機であった。

(1) 教材研究の必要性

学習においては、教師だけから学ぶものと、生徒同志の相互作用によって学び合う面とがある。生徒の相互の力が働き合うことを重視し、それを有効に活用しながら学習をすすめることは、きわめて効果的であると考えられる。

生徒同志、「話し合い」ことによっては、全員が積極的に参加でき、理解が促進・拡大され、のぞましい社会的態度や価値観が身についていくのである。つまり、こうした学習活動をとおしてこそ、はじめて認知と態度の両目標が達成できるものと思ふ。

しかし、このような学習形態をとするには、的確な学習課題を設定し、それをどこで、どのようにバズ活動させるのがいちばん能率的であり、効果的であるかを考えなければならぬ。一斉学習の形態で終始する場合より、授業の構造は複雑化する。したがって、それに対応できるだけの綿密な教材研究が必要となるのである。

バズを不用意にさせると、むしろ時間的なむだが多く、理解も不十分なままに終わり、バズ学習がねらう目的が達成されない場合が多い。

本校において最近では、「私の授業は生徒を見てくれ」ということばが聞かれるようになった。指導力とか指導技術とかいうものは、生徒をいかに積極的かつ主体的に学習に参加させ、相互作用によっていかに知的理解を深め、人間性を高めさせるかという点に注目が集まってきたように思ふ。

バズをさせることによって、授業が活発化され、多様化されてきた。「これでよし」と思って授業にのぞんでも、生徒がうまくのってこない場合がある。また、ある学級でうまくいったことが、他の学級ではどうもうまくいかない場合もある。

われわれは、よりよい授業を組織していくために教材研究の必要性を、今日ほど強く感じたこと

はない。

(2) 教材研究のかまえ

教科指導にバズを取り入れた当初には、「バズ学習をすると進度がおくれる」という声がよく聞かれた。その最大の原因の一つには、教材の前面にバズを打ち出し過ぎたために、50分の学習のことごとくをバズによって進めるようなことがあったと思う。

バズは、教材研究をする前提には確かにあるのだが、それはあくまでも授業をすすめるための方法として考えるべきである。

したがって、教材研究をするにあたっては、授業中のどこで、どのようにバズ活動をさせたらよいか、その適切な位置づけをしっかりと考えなければならぬ。

しかし、その課題や、バズの位置づけが適切であるかどうかは、教材そのものの本質的な価値を追究しなければ判断できないだろう。

いままでの教材研究は、1時限かせいぜい小単元ぐらいを単位にして、その目標、展開の方法、教師自身の知識を深めること等について行なわれてきた。

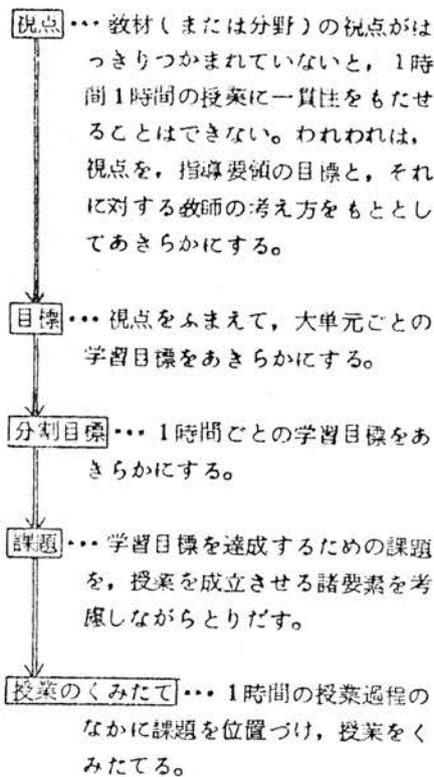
しかし、われわれは、担当する教科をとおして何を生徒にのぞむのか、その教科のねらいは何であるかをはっきり認識しなければならぬ。

同じ教科を指導するのに、ときにより、人によって異なることのない一貫したねらいがあるはずである。この各教科のねらいを、具体的な血肉のかよったものにしようとする各教科部会で、かなりの時間をかけて話し合った。この話し合いの過程では、再び指導要領をしらべなおしたり、それぞれの教師の教育理念ともいべきものをさらけだし合ったりした。

このことが契機となって、従来は主として、個人的に行なっていた教材研究が、教科部会・学年部会・全体会と組織的に行なわれるようになってきた。

(3) 教材研究の順序と方法

教材研究の必要性をあらたに再認識したわれわれは教科部会・学年部会・全体会で数回の研究討論を加え、教材研究の一般的な順序と方法を次のように考えた。



上述の「目標」までのみちすじをふまえて、1時間分の教材研究をする方法の一例を、社会科にとってみると、次のようである。

- ①この1時間で、何を教えるべきかをはっきりさせる。…本時の目標
- ②教科書を通読し、教えねばならない事項に傍線をひく。
- ③この学習主題で教えるべき基本原理は、教科書の記述で充分かどうか考える。
- ④関係の図書や資料にあたって内容を深め教材の見方をより確実にし、豊かにする。
- ⑤その教材内容を授業過程としてくみだてる。

その際の留意点は

- ア 1時間の授業のヤマをどこにおくか考える。
- イ それに迫っていくために授業はどんなはやりかたをするか考える。
- ウ 学習目標に近づくためにどんな課題を設定するか考える。
- エ 課題は、できるだけ生徒にそのままもちこめるような表現を考える。

3. 課題へのとりくみ

(1) 課題に対する認識の発展

課題については、本校のみならず多くの学校で適確な論述がなされている。その概念規定や条件に対して異論をさしはさむ余地はあるまい。しかし、ここにあらためて課題に対する問題を提起するのは、現在、われわれが、それをより本質的な次元でとらえなおそうとしているからである。

本校の研究体制はいうまでもなく、バズ学習の実践的研究から出発した。それは、学力と人間関係の統合をめざす集団相互作用に集約され、その基本的な活動である「話し合い」をよりどころにしている。

話し合うためには、それなりの材料が提供されねばならない。そのためにうみだされたのが課題であるが、それは授業の準備、中心、確認の各過程で位置づけられ、より精密化されて現在にいたるのである。しかし、その生成の過程から、課題は必然的に「話し合い」へもっていくための手段、あるいは単なる発問として位置づけられることになり、われわれの関心事も発問に対する表現の技術や話し合いを前提とした課題の難易などであった。

本校の「小集団による学習——指導のてびき」には、課題提示の留意点について、次のように書かれている。

- ア つかみどころのないような大きな課題よりも、生徒の力でとりかかれるような具体的な課題がよい。
- イ 課題はあくまでも、目標に到達させるためのものであるから、生徒の能力や関心を考え合わせねばならないが、あまりレベルを下げてはならない。
- ウ 課題を能率的に達成するために、適切な時間を考慮する。
- エ 適切だと思った課題も、生徒に理解されていない場合には、教師の補足説明や指導、結論到達のための指導が必要である。
- オ ちょっとした注意やヒントで課題がいきってくることもある。

われわれは、この考えかたがあやまりであるとは思っていない。事実、これは課題を提示する場合のきわめて必要な条件である。

しかし、これを正しいと認め、われわれの研究

の主眼がそれに注がれるかぎりにおいて、

話し合い → そのための課題 → 1時間の授業
というみちすじは技術的な側面であって、われわれの議論は必然的に堂々めぐりに陥った。

課題は学習目標に生徒を近づけるための媒介である。本年度、われわれは、課題に対して、生徒の側でなく教材の側から研究をはじめた。教材の研究は、バズ学習による生徒の活動のエネルギーと多様性によって要請されたものであるが、われわれは研究を深めるにしたがって教材そのもののなかへわけいり、その構造をみきわめ、それを生徒に認知させるための切実な必要感から課題を生成しようとするようになった。課題には、それぞれの教科の目標とそれを指導するわれわれのねがいが強くこめられているのである。

このようにして、課題は話し合うための材料として位置づけられるのみでなく、授業の流れを強力におしすすめる原動力として、また目標達成のための授業をくみだてる柱として位置づけられる話し合いは、生徒の個人思考と同様に目標達成のための方法である。

以上の考え方は、

指導目標 → 素材(教科書を含む)の教材化
→ 課題 → 1時間の授業

というみちすじに支えられた内容的側面である。それは、前述の技術的側面と接触することにより授業を成立させうるのである。そして、われわれの研究は、まず指導目標(教科の本質)にたちもどり、そこから出発することによって、堂々めぐりの突破口を開き、教科部会が飛躍的に充実してきたのである。

(2) 課題のとりだし方

いうまでもないことであるが、われわれ教師の基本的な姿勢こそ、第一にとりあげられねばならない。つまり、1時間の教材内容を確実に把握するために、それを支えている学問の科学的内容に対する教師の不断の研究が問われるのである。

ある指導目標を達成するために、まず教科書を含めた素材を教材にまで高めねばならない。それは、たとえば、

ア まず、教材内容を熟読し、その重要な語句と事項に傍線をひく。それによって、教材部分間に比重をつけ、脈絡をあきらかに

する。

イ 次に、傍線の重要な語句と事項を手がかりとして、その教材に含まれる重要なことを、自分の考えとことばで項目的に整理する。

ウ その教材のもつ本質を理論的に把握し、必要があれば当初の目標に修正を加える。

のような操作をくりかえすことによって実現できるだろう。しかし、教師自身が、その教材に対する科学的な認識をもち、教材を構造化する視点を確立していることがなかったならば、このような操作は意味がない。われわれが、教科の本質にたちもどり、そこからでなおすのも、こうした理由によるのである。

そして、つねに本質にもどりつつ、基本的事項(指導目標の具象、教えるべき必要最小限の柱)と基礎的事項(基本的事項の理解、把握へみちびく資料、土台)をみきわめ、それらの脈絡をつけていく過程で、課題がとりだされる。それは、教師がとりだすというよりも、教師の不断の研究のなかから、それみずからがあらわれてくるというべきかもしれない。

さらに、ある単元(または題材)で、ひとつの構造化のパターンが発掘されると、それは、その単元を包括する分野で一般化され、活用されることができるようになる。たとえば、社会科の地理的分野で、北海道の農業についての教材構造があきらかにされた場合、そのパターンは、九州地方の農業についての教材の構造化に役立ってくる。こうしたなかでとりだされる課題は、農業に関する学習一般についての生徒の問題意識をいっそう明確なものにするだろう。

このようなパターンが、各教科や分野で確立されるようになれば、われわれの課題についての研究はいっそう精密化され、研究時間の不足も多少はおきなわれると考えられるのである。

また、ある教科では、これほど考えなくても構造化できる場合がある。しかし、教科書の内容は単元(または分野、題材)全体の流れを主として書かれた素材であるのに対して、授業は限られた時間ごとに区切られ、その1時間1時間が独自にくみだてられなければならない。したがって、本時の目標を達成するためには、教科書に書かれた事項の順に授業をすすめるのではなく、それぞれの

事項の配列変更や補足、修正、あるいは捨象する必要がある。

このような操作をとおしてあらわれた課題はさらに精選されなければならない。たとえば、数学科の場合、練習問題がすでに課題であるかのようにみえるが、本時の目標としての要素以外の要素をできるだけ捨象、あるいはヒント、助言などで軽くし、目標をできるだけスッキリと達成させるのである。基本的事項が確実に把握されれば、その転移、応用がかならずできるのでなければ意味がないのである。(ここまでくると、それはひとりの教師の問題ではなく、教師集団が共通の目標にむかえる研究体制の問題であろう。)

とりだされた課題は、さらに生徒の意識過程を考えにいれて吟味されなければならない。それは次のようなものである。

ア 生徒の実態から「どう生徒のもっている力をひきだすか」を考え、課題の表現をくふうする。

イ 課題は、生徒の前に問題を設定して思考状況をつくりだそうとするところにある。したがって生徒と課題とをどうかみ合わせるかの配慮、課題前後の適切な指導。

ウ バズをどこで、どんな形で利用したらよいか、その最も効果的な場面を検討して、課題を設定する。

エ 個人思考や、班でのバズを学級全体の話し合いにひろげ、集団思考へと組織していくのであるが、それに耐え得る課題の設定(そして教師の指導力)

このようにして、課題が完成されるのであるが、それは、さらに準備、中心、確認の各過程で性格を異にする。これについては、前年度の発表にもあるので省略する。

(3) よい課題の条件

よい課題をうみだすためには教材研究を深めなければならないが、それは従来なされていたような指導内容を豊富にするだけでなく、目標達成のための基本的事項を精選し、くみため、順序づけることがいっそう重要である。われわれは、それを大前提として、次にあげる条件をみだすように苦心している。

ア 課題の内容が明確でわかりやすく、何を考

えるかが生徒にのみこめていること。

イ 課題の内容が生徒にとって考えるに値するものであり、解決する意欲と興味のもてるものであること。

ウ 既習事項を応用することにより、学級の大半の生徒が結論に近づけるものであり、学力の低いものにも考えることができるものであること。

エ 生徒の生活経験に密着し、自分たちの問題としてとらえられる内容であること。

オ 準備課題から中心課題へ、中心課題から確認課題への順次性とせまり方が適切であること。

教師の側からいくらい課題が提示されても、生徒同志の援助、協力、学習への意欲的な姿勢がなかったならば、授業はいきてこないだろう。そうした意味で学級集団の成長にも力を注がなければならない。それは、学級担任の主要な仕事であり、それなりの研究、実践が必要であるが、課題の研究とも無縁のものではない。上述の5つの条件がみたされるような課題が、毎日6時間の授業で提示されるなら、学習集団は確実に向上するはずである。このような集団の成長、個人の意識の向上を期待する意味においても、われわれは課題を重要視するのである。

4. 授業構造へ

(1) 授業構造とは

本校のバズ学習実践の焦点の変遷を整理してみると、

- ①バズの形態を「帰りの短学活」の場にとり入れ、バズの訓練と定着をはかった時期。
- ②バズを授業にとり入れ、話し合いの方法や技術を問題にした時期。
- ③バズを効果的にするための土台として、班(バズ集団)の編成方法や学級づくりの指導が必要であるということを問題にした時期。
- ④バズ学習をすすめるための課題の意味、役割、妥当性はどうであるかということを問題にした時期。
- ⑤効果的な課題をとりだすには、教材を構造的にみきわめてかかる必要があることを問題にした時期。
- ⑥課題のねうちを、教材の構造の面からみるだ

けでは単に静的にとらえたにすぎない。その課題をいきたものとして授業のひとつまに位置づけ、バズを組織化していくにはどうしたらよいのかを問題にした時期。

といえる。

このように、われわれの研究過程をたどつてみると、「授業構造」について意識的に追究したのは、まだ新しいことである。

われわれは、「授業構造」という成熟していないことばを使っているが、これは、③の段階に到達したわれわれの授業観を意味するものにすぎず、「構造」の中味をはっきりと理論的に規定することはできていない。

しかし、われわれの「授業構造」の概念の発想の根底には、「授業を教師のものと考えないで、教師は演出者であって授業の主役は子どもである。」といえれば、「授業は、教材を一方的に教師が与えるものでなく教材を媒介としながら教師と生徒の両方から創造していくもの。」ということがある。

そのために、教師は生徒の学習活動を組織していくのである。

その学習活動を組織するには、

- 主体的、集団的に生徒が授業にとりくむようになるてだて（好ましい人間関係、話し合いの方法、問題を見つけることのできる能力など）
- 生徒の状況を適確にみぬく教師の力量（発言をみらびさす力量、発言の発想の根底をとらえる力量、生徒の発言を組織する力量など）
- 構造化した教材（教科の理論ののっつてくみたてられた教材）

が統合されることが必要である。

すなわち、現段階では

「授業構造とは、生徒の知的発達の前次性からみ合うように、教師が教材を整備し、課題を媒介にして生徒のレディネスを高めながら、学習目標に到達するよう、子どもの学習活動を組織したもの」

と、われわれは定義している。

(2) 授業構造の実践的追究の一例として

授業は、諸要素の複雑なからみ合いが展開過程の各段階で変化しながら動いていくものであり、

バズ活動もそのひとこまである。その授業の複雑な中味が構造的にとらえるために、毎時の指導案づくりをしてみた。従来の指導案は授業準備のしかたや、授業で教えることの流れはでているが、授業の諸要素・条件が動いていくものとしてあらわれていなかった。そこで、授業を成立させている諸要素・条件のからみ合いを授業過程の段階ごとに分解して表現できる様式の指導案を作成してみた。しかし、それはすぐにいきづまり、実践的でないことがわかった。その理由として考えられることは

- ・指導案の様式を変えても、項目が細分化されたにすぎず、教師の授業スタイル（たとえば、生徒の発言に対する補説やまとめのしかたなど）は改善されていなかったこと。
- ・分解した諸要素に気をとられすぎ、授業過程の「筋（フシ）」があいまいになり、授業の焦点（ヤマ）がうかび上がってこないで、授業の骨格がくずれる傾向ができたこと。
- ・複雑な授業の要素をすべて指導案にもりこむことは無理であり、かえって授業が硬直化して、授業の躍動が失われていく結果となったこと

である。

授業構造を追究しながら、構造的でない授業になってしまったのは、授業の「構造」ということばにこだわりすぎていたように思われたので、もっと気楽に考えなおそうとした。

われわれは、よい授業というものが、多くの場合に感動をともなったヤマをもっていることを実感として知っている。だから、複雑にからみ合っている要素や条件の全部をとりだして並べてみることは、さほど重要ではない。むしろ、授業でもっとも中心になるヤマの設定、そこへ到達するための課題の位置づけ、そこへ生徒を追いこみ、思考を集中させていくためのてだてを簡略に書いていくことが実践的であると思った。

このことは、授業にとってもっとも大切な教材の中味が、生徒の学習条件と学習活動にからみ合っていくすじみちを、端的・直感・簡明に授業としてくみたてることのできる教師の力量をきたえる意味からいっても適切であると考えた。それこそ授業構造が何であるかを身をもって理解し、追究する方法であると思った。だが、意あまって力

足らず、いまなお力量となるものをつかみ得ていない。だが、未熟な実践ながら、そのなかから次のことはいい得ると思う。

バズ学習を問題にするとき、生徒の話し合いの態度や技術が重視されるのは正しい。しかし、教師が生徒の思考や発言をどうひきだすのか、でてきた子どもの発言をどうとり上げ、それを学級全体にどのように投げかけ、ひろめていくか、そして、それらをすばやく、適切に判断しながら集団思考を方向づけ、深化させていく上での教師のてきばきだが、授業を決定づける重要な条件であることに注目したい。そして、こうした教師の授業を組織する力が、教室のすみずみまで行きわたり、学級全体の生徒を授業のなかにまきこんでいくことこそが、構造的な授業の創造だというべきではないだろうか。

(3) 授業の構造化のために

いままでの研究では、授業全体をとおした構造を確立するまでにはいたっていない。ただ、授業研究の討議をとおして、それぞれの過程ごとで留意したいことから、次のように考えている。

①始業の合図

「始業の合図」と同時に学習は始まる。

われわれは、この活動によって学級全体の学習する雰囲気が高められ、生徒の主体的な学習意欲が喚起されることをねがっている。

この場合の課題は、前時の学習の終わる前までに提示される。その内容は、

- ・前時の学習の確認(復習)
- ・前時までの学習を基盤としたドリル
- ・生活経験や既習知識の交換
- ・家庭学習や予習課題の進行状況の確認
- ・本時の学習内容の見通し

などである。

教師は、この課題が個人の家庭学習とむすびつくように、そして、この課題によるバズがいままで教師が行ってきた導入にかわるものであり、生徒が理解の隙間をうめ合ったり、情報を交換して、生徒たちが同じ基盤にたつて学習にとりくむように、細かい指導のてだてを課題提示とともにしておく必要がある。

また、活動後における補説・まとめにも、教師の十分な配慮が不可欠である。

②準備過程

準備過程における課題は「始業の合図」ではじまる活動の課題と同じような表現で提示される場合もあるが、その場合でも、教師のねらいには、前とちがったものがある。ここでは「動機づけ」とか「興味・関心をもたせる」とかいった単なる導入ではない。準備課題の解決それ自体が疑問解決であり、また問題把握であって、その力でもって中心課題に迫るものであるように用意されなければならない。

そして、教師の補説・まとめは、生徒の理解のしかた(問題意識)をできるだけ全体の場にもひきだし、それを整理統合して、本時の学習の見通しが、あきらかにされるようにしなければならない。

③中心過程

本時の目標を達成するためのヤマがこの過程である。いいかえれば、準備過程の解決によって得た力をいかして、生徒の活動がもっとももり上がり、発言が活発になって学級全体にひろがり、個人の理解や技能となっていく過程でなければならない。

そのためには、

- ・中心過程における課題は、あまり多くに分節しないこと。分節しすぎると、授業が平板になってしまうおそれがある。
- ・本時の学習の中心に迫っていることに気づかせるように配慮すること。
- ・教師の「問い返し」・「ゆきより」などによって、生徒に自分の考えや発言のねうちを評価させるようにすること。
- ・教材のおもしろさや価値を発見させるようにすること。
- ・子どもの活動をふまえて、教師はしっかりとした教材観に支えられて、その指導性を充分に発揮すること。

などに、とくに留意しなければならない。

④確認(整理)過程で

中心過程で「何を学びとったか。」を整理・確認する過程であるとともに、中心課題を解決した力でもって、その発展として「何ができるか。」にとりくむのが、この過程である。

このために、教師は、

- ・バズ学習によって、おたがいの理解度をたしかめ合い、それが授業以外の学習の場(

短学活や放課時など)や家庭学習につながるように、

- ・本時の学習で得た力で何ができるかを、はげましを与えて、具体的な問題に対処するように、
- ・次時の学習の準備の手がかりとなるように自発的な家庭学習や予習課題についての見通しをもたせるように、

示唆するような配慮をしなければならない。

5. これから

われわれが、とりくんできた「授業構造におけるバズの組織化」の実践をふりかえったとき、まだ解決されていない問題が山積みしている。卒直にいうならば、授業構造の中味をわれわれなりにやっと把握できかけたところである。毎日の授業が構造的に確立し、実践されるまでには、まだほど遠い。

われわれの研究をさらに推進させるためには、次のような問題に対処していかなければならないと思う。

- ①これまでの研究自体に未解決の分野がかなりあるにもかかわらず、すでに新しい問題点が続出している。とくに、バズ活動を的確に位置づけた授業構造を創造するためには、ぜひとも次のような問題点を克服せねばならない。
 - (1)本時の学習内容が生徒みずから解決したい問題としてうけとめられていくような積極的な参加を引きおこすようなすべりだしかたが、教師によってくふうされているべきである。
 - (2)「適当な困難度による矛盾の構成」が、課題を提示するまでの過程でくふうされているべきである。
 - (3)生徒の主体的な学習活動を組織していく指導性を全教師がもつべきである。
 - (4)授業をうけるに必要な態度や技術を身につけるよう訓練をしておくべきである。
 - (5)学習が学習集団として組織され、学習のルールが生徒みずからの手で確立されているべきである。
 - (6)習得した知識を生徒みずから再構成できるように教材が授業過程にくみ込まれているべきである。
 - (7)「学問の系統(教科の論理)」と「思考の発

達段階(思考の論理)」とが統一されながらつらぬかれているべきである。

- (8)教室内における教師と生徒との関係は、学習を進めるうえで好ましい状態にあるべきである。

- ②これらのひとつひとつが確実に克服されるためには、これはもれやひとりの教師の力量の問題ではなく、教師集団が共通の目標にむかえる研究体制の問題であろう。われわれは、いままでにも教科部会・学年部会・全体会をとおして多くのことを学んできた。とりわけ教科部会では教科の本質に迫ることにより、われわれの、ともすれば陥りやすいマンネリズムが打破されたのである。しかも、授業構造をかくも多岐にわたり、深いところまで追究したしたわれわれは、ひとりの力ではのりこえていけない時点にまできていることを痛感している。それはとりもなおさず、よい授業をし、教師としての力量を高めていくために、共同で授業研究をすすめることの必要さがみずからのねがいとして高まってきたことなのである。
- ③最後に、いままでの実践で、われわれ自身が不十分さを自覚していることは、実践を検証していく具体的な方策を明確にできていないことである。このことに気づきながらも、実行のむずかしさが予想され、あとまわしになってきた感があるが、いまこそ、ぜひとも手がけなければならぬと考えている。

第2回バス学習研究会

公開授業指導案綴

昭和45年12月5日

愛知県春日市立東部中学校

◎日 程 (12月5日 土)

9・00 ~ 9・30	受 付
9・30 ~ 10・20	全校公開授業
10・30 ~ 12・10	研究発表・質疑応答
12・10 ~ 1・00	昼 食
1・00 ~ 2・15	研究発表・質疑応答
2・15 ~ 3・15	研究討議
3・15 ~ 3・45	二日間のまとめ

◎公開授業一覧表

学級	教科	指導者氏名	単 元 (題 材) 名	備 考
1A	理科	田中 義一	状態の変化についてしらべよう	
1B	英語	大島 紀人	Lesson 17 at school	
1C	国語	高橋貴美子	ことばの世界	
1D	社会	丹羽 一男	アジアの国々	
1E	数学	野坂 進	平面の図形	
1F	理科	小林 崇男	気体の圧力をしらべよう	
1GH男	技術	片岡 忠夫	金属加工 — ちりとりの製作	1G教室
1GH女	家庭	田川 正子	カヒーライス・フルーツポンチをつくろう	1H教室

1 I	美術	江崎 延二	版 画 を つ く ろ う	
2 A	数 学	波多野一昭	平 行 四 辺 形	
2 B	理 科	高田 彪	酸 化 つ い て し ら べ よ う	理科室
2 C	音 楽	木全 公子	「手拍子ポルカ」	
2 D	国 語	中川 一弘	表 現 を 味 わ う	
2 E	社 会	牧野 耕三	近 代 世 界 の 成 立	
2 F	国 語	小川 洋子	表 現 を 味 わ う	
2 G	音 楽	伊藤美恵子	「手拍子ポルカ」	音楽室
2 H	数 学	馬西三知子	平 行 四 辺 形	
2 I	英 語	小林ひろ江	Lesson 13 The father's will	
3 A	国 語	藤田 菊夫	「おそれ」という感情	
3 B	社 会	赤羽 寿行	国 際 社 会 の 諸 問 題	
3 C D 男	体 育	金谷 達夫	サ ッ カ ー	第一運動場
3 C D 女	体 育	樋口 頼子	バ ス ケ ッ ト ボ ー ル	第二運動場
3 E	理 科	阿部 吉一	金 属 の 製 錬 と 利 用 に つ い て し ら べ よ う	
3 F	英 語	伊藤 啓	Lesson 12 Beethoven and blind girl	
3 G	国 語	大塚 希文	「おそれ」という感情	
3 H	数 学	加藤 孝史	投 影 図	
特殊学級	美、術	安藤 研二 山内 寛夫	カレンダールをつくらう	K1教室