

昭和63年度

# 個の特性に応じる学習指導法の研究

～学習システムの開発～

川崎市総合教育センター教育方法研究会議

# 個の特性に応じる学習指導法の研究

## ～学習システムの開発～

教育方法研究会議

大森茂雄<sup>1</sup> 柴内正弘<sup>1</sup> 赤堀隆男<sup>1</sup> 米山 誠<sup>1</sup> 菊池武昭<sup>1</sup> 荒川佳紀<sup>1</sup>  
山田範夫<sup>2</sup> 村井 守<sup>3</sup>

### 要 約

多様化された児童生徒に対しては、それぞれの個の特性に応じた学習指導法が要求されている。個の特性には学習場面で対応が可能なものと困難なものがあるが、本研究では前者を対象にして学習システムを開発した。これを音楽科では「系統性の強い技能の習得」、図画工作科では「豊かな発想」を目標にして適性学習システムを組んで検証授業をしたところ、学習方法が自由に選択できる「コーナー学習」では全員の児童生徒が授業に積極的に参加していた。

キーワード：教育方法 個別化教育 学習システム 授業システム 音楽教育 図工教育

### 目 次

はじめに	3	研究の実際	
I 主題設定の理由	2	1.学習システムの構想と設計	2.システムを支える学習環境
II 研究のねらい	3	3.指導の実際と考察	4.学習システムの評価
III 研究の内容	4	4 研究のまとめ	・主な参考文献
1 学習システム開発の基本的な考え方		[図画工作科]	
2 授業構造と個の成立		1 図画工作科教育の現状	
3 個の特性と学習システム		2 研究の目標	
1.個の特性		3 研究の実際	
2.個を取り囲む環境		1.学習システムの構想と設計	2.システムを支える学習環境
4 評価		3.指導の実際と考察	4.学習システムの評価
5 個の特性に応じる学習システム		4 研究のまとめと課題	・主な参考文献
1.適性学習		V まとめと今後の課題	30
2.適性学習システム		おわりに	
3.適性学習を成立させる条件		・研修員	
・主な参考文献		・指導助言者	
IV 適性学習システムの実際	10		
[音楽科]			
1 音楽教育の現状			
2 研究の目標			

<sup>1</sup>川崎市総合教育センター指導主事 <sup>2</sup>同研究員 <sup>3</sup>同第3研究室長

## はじめに

近年、社会の変化は目まぐるしい。コンピュータの発達による高度な情報化、TVに代表される映像文化の氾濫、通信機関や交通機関の発達等が加速度的になり、社会の機構はこれらに対応して大きく変化している。「十年一昔」という言葉があるが、今の社会の変化はもっと速い。このような中で環境に敏感な子どもたちは、それぞれの持っている個の特性が伸長され、多様化されている。

最近学校では、学習に対する興味を失い、学校不適応を示す児童生徒が増加をたどっている。この原因を現在行われている授業に求めるのはいささか短絡的であるが、それが1つの大きな要因になっていることは否定できない。これまで採られてきた教育方法を根本から考え直し、多様化された児童生徒にはどのような学習システムが適当かを研究していくことは現在の教育の大きな課題である。教室にいる児童生徒みんなが生き生きと参加する授業、多様な価値観を認め合いながらそれぞれの個性を育てる教育はだれもが期待している。

中央教育審議会教育内容小委員会審議経過報告における4つの視点や臨時教育審議会答申で示された21世紀のための教育目標、それに続く教育課程審議会の基準の改善などでも個の特性に応じた教育が強調されている。

「学習の個別化・個性化」に関する研究はこれまでに数多く行われている。しかし、「個の特性」についてはあまり明らかでなく、学力差を対象とした個別化・個性化に関連したものが多い。本研究では情意面を含めて個の特性を広くとらえ、個の特性に応じたきめ細かい指導方法を研究するとともに、検証授業を通して学習システムの開発を行った。

## I 主題設定の理由

「授業がむずかしい」、「よくわからない」という声を耳にする。また、授業の内容がよく理解できないことから、学校に不適応を示す児童生徒が増加してきていると言われている。原因は学習内容が以前と比べて増え、高度になったためか、それとも児童生徒の理解力が低くなったからか。または教師の指導力が低下したためだろうか。いろいろ考えられるが、いずれも決定的な理由とは思えない。むしろ原因は複雑に変化する社会の中で思考様式、行動様式、興味・関心などが以前と比べて多様化してきたことによるところが大きい。このことを認識しないでこれまで通りの指導方法で授業に臨めば、教師と児童生徒の歯車が噛み合わず悲劇的な結果になってしまうことは当然である。

現在一般に行われている「一斉授業」は、児童生徒一人一人の共通なところをとらえながら授業を進めている。これは一人の教師が一つの集団に対して、同じ内容を短時間に指導するということで、大変能率的で優れた方法である。しかし、児童生徒が多様になってきた現在、共通なところは非常に少なくなり、これまでの「一斉授業」は成り立ちにくくなってきている。これからは、児童生徒一人一人に目を向け、それぞれの特性に応じた学習指導法を考えていかなければならない。

高度情報化や国際化などによって目まぐるしく多様に変化していく社会では、多くの知識よりも状況を正確に判断し、的確に行動できる能力が必要となり、いわゆる自己教育力の育成が求められている。第13期中央教育審議会の教育内容小委員会（昭和58年11月）の経過報告で述べられている自己教育力は「自らの生き方を求めて主体的に学ぶ意志、態度、能力」としてある。これらは児童生徒によって異なるため、それぞれの自己教育力を育てていくには個の特性に応じた学習指導が講

じられなければならない。

本研究は一人一人の違いに目を向け、それぞれの特性に応じてみんなが生き生きと参加する授業を目指し、「個の特性に応じる学習指導法」を主題にして学習システムの開発を進めてきた。

## II 研究のねらい

川崎市総合教育センターの前身である川崎市教育研究所では、昭和55年度より「個の学習状態に応じた授業システムの研究」を研究のテーマとする全連共同研究に参加し、児童生徒の興味・関心と適性、到達度を対象としたシステムを開発している。

このシステムでは、次の6つのサブシステムをおいている(図1)。

- ① 導入段階での児童生徒の実態把握
- ② イメージを豊かにし、学習意欲、課題意欲を高める
- ③ 学習課題発見のチェック
- ④ 課題選択学習と自主発展学習
- ⑤ 学習成果の相互交流による総合化と深化
- ⑥ 評価と到達度別学習

この学習には教材とメディアの多様化が必須条件となり、基本事項習得のための資料、応援ワークシート、自主課題解決や発展コースなどが豊富に準備されている。本研究はこれらの研究の成果の上に立ち、④と⑥に重点をおいて補足と改善を加え、さらに有効に児童生徒一人一人の特性に応じる学習システムを組み立てることをねらいとして昭和61年度より3年計画で進めてきた。ここでは個の特性についてさらにきめ細かく分析するとともに、教材の開発と学習環境の設定に重点を置くことにより、システムの拡大と効果の向上を試みている。

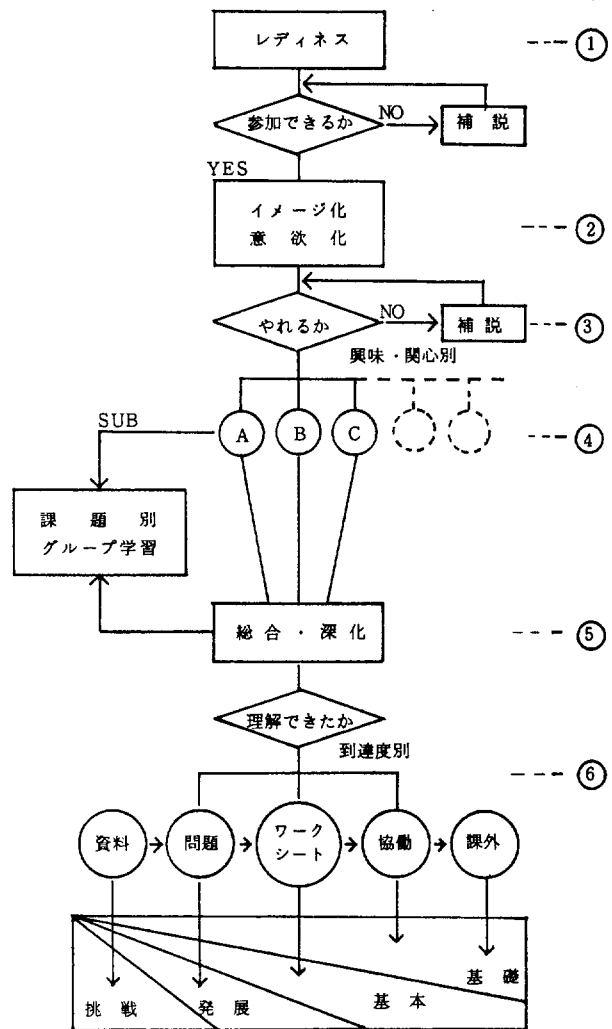


図1 児童生徒一人一人の学習状態の違いに応じた授業システム(村井 守 1984)\*

\* 村井守「教育機器を取り入れた個別化の授業」「個別化教育の進め方」全教連編、小学館、1984

### Ⅲ 研究の内容

#### 1. 学習システム開発の基本的な考え方

教室にいる児童生徒みんなが生き生きと参加する授業にするためには、それぞれが「学習しよう」という意欲を持ち、それが持続できるような学習システムでなくてはならない。それには児童生徒の個の特性に応じた学習コーナー（コース）が用意されていて、児童生徒の意志によって自由に選択できるようなものにする。児童生徒はこの学習システムの中で、自己評価をしながら自ら課題を設定してそれを解決して行く。この過程の中で自己教育力も育つものとする。ここでは自己教育力を育成するために学習内容はある程度まで教師が規定するが、具体的な学習の方法はコーナーまたはコースの利用というかたちで児童生徒に預けることを基本にしている。

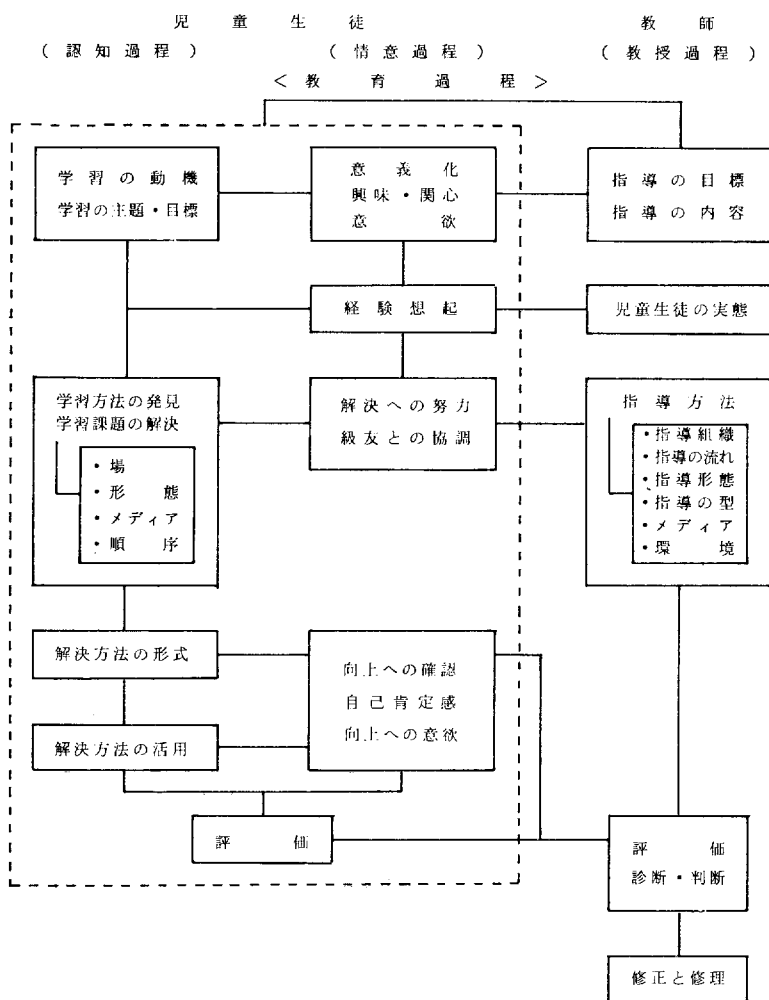


図2 授業過程の構造 (村井守他 1981)\*

\* 村井守 他「児童生徒ひとりひとりの学習状況に応じた授業システムの研究」昭和56年度川崎市教育研究報告書、1981。

## 2. 授業の構造と個の成立

授業は一般に、教師と児童生徒が教科書や教材を媒体として相互に成長し、自己を実現していく過程であるとされている。そこにおける中心は、いうまでもなく学習者である児童生徒であり、成果は一人一人に成立していくものであって、教師はその成立への支援者である（図2）。

学習は、児童生徒が学習をしようという動機あるいは意識によって始まり、学習の主題と目標によって方向づけられる。そこには児童生徒の興味・関心といった学習に対する意欲化が要求される。この動機と目標は、児童生徒が自ら設定する場合と教師が指導する場合とが考えられる。児童生徒一人一人に応じる学習では前者を、全員習得を目指す学習では後者をとるのが効果的である。

学習の主題・目標が決まると、児童生徒はその解決方法を探る手段として過去の学習経験を想起し、教師は児童生徒の実態を把握する。児童生徒は過去の経験や体験を整理し、それを活用して学習課題の解決へ向かっていく。ここで、個の特性に応じて学習に必要な場、形態、メディア、順序などが組み立てられる。教師はその実態をふまえて、最もよい指導方法や教材を用意しながら、児童生徒一人一人の学習が成立するように助けていく。児童生徒にその方法が形成され、他の場面でも活用できるようになったときその学習は終わる。成果として、自分の努力と向上へ満足感や、さらに次の向上への意欲が出てくる。

児童生徒による自己評価、教師による評価と診断により、その学習状況は判断され、同時に教師の教授過程についての評価反省の資料とされる。これらにもとづいて、授業はさらによいものに修正・整理されて行く。

## 3. 個の特性と学習システム

### (1) 個の特性

前述した授業構造を成立させるためには、個の特性を具体的にとらえる必要がある。しかし個の特性は、学習指導場面においては対応困難な部分もある。

学習に関与する個の特性としては、まず学習内容に関する前提条件（レディネス）が上げられる。これは学習者によって大きなちがいがあり、また目標の達成にも大きく関与する。つぎに到達度がある。これは俗に言う学力に当たり、レディネスと関連して学習成立のひとつに基盤をおいている。この他に学習ペースや学習適性がある。学習ペースは学習する速さのことで、1つの目標や内容に到達する時間差で測る。一方、学習適性とは学習行動、学習形態、学習メディア、学習環境、学習順序等外部から観察できるものを対象とし、時間など数量とは関係のないものとする。

学習行動とは、じっくりと座り込んで学習しているか動きまわっているか、一気に学習が持続するかまたは小休止しながら学習しているかなど、

表1 個の特性にかかわる要素

対応可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前提能力（レディネス）</li> <li>・到達度</li> <li>・学習のペース</li> <li>・学習適性               <ul style="list-style-type: none"> <li>学習行動 学習形態 学習環境</li> <li>学習メディア 学習順序</li> </ul> </li> <li>・興味・関心</li> </ul>
対応困難	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的意識</li> <li>・持続性</li> <li>・受容性</li> <li>・寛容性</li> <li>・協調性</li> <li>・指導性</li> <li>・着想性</li> <li>・創造性</li> <li>・勤</li> <li>・記憶力</li> <li>・健康度</li> </ul>

学習の全体的行動傾向のことである。学習形態は、一人で学習することを好むかそれとも集団か、または教師がそばについて学習することを好むかを意味している。この場合の学習環境は学習者が比較的簡単に操作できる環境条件のことで、勉強しやすい机や椅子の位置またはバック音楽などが上げられる。学習メディアは学習効果が上がるメディアをさし、教科書、参考書、テレビ、テープレコーダー等教育機器を含む学習教材一般を対象にしている。学習順序は順番通りに一つ一つ学習していくか順序を入れ替えるか、または適当に選びながら学習していくかをさしている。

また、情意面では重要な役割をはたす興味・関心がある。学習内容に対する興味・関心だけでなく、学習方法に対するものも含まれる。これは学習意欲を喚起したり、学習を持続させるなど学習成立の根源的なものである。

これまで述べてきた個の特性は、学習システムで対応可能なものである。しかし特性の中には、目的意識、持続性、受容性、寛容性、協調性等のように学習システムとして直接に対応することが困難なものもある。また、着想性、創造性、勘、記憶力、健康度等も対応が非常にむずかしいものである。これらは今回の直接の研究対象とはしない。しかしこれらの特性は、上記の対応可能な特性による学習の成立により、改善に向かっていくものもあると考えられる。

## (2) 個を取りまく環境

多様化された個の特性に応じて学習者全員の学習が成立するためには、個の特性を明らかにするとともに個を取りまく環境が重要な条件となってくる。これも、学習システムとして対応可能なものと不可能なものがある。対応可能な環境の一つとして、まず学習の指導者である教師が上げられる。つぎに、個の特性に応じた学習内容がある。学習内容は目標、計画、内容、順序などで組み立てられている。また学習内容に応じて形態、場所、メディアなどの学習方法が準備されている。学習評価についても、自己評価、教師による評価と診断の基準が決められている。この他の学習環境として重要なものは、級友とのかかわりである。級友と相談しながら学習することは、課題解決のためには大きな力になる。したがって、学級編成や学習のためのグループ作りは学習の成立に大きく影響を与えている。設備が学習成立に関与している

ことは言うまでもない。ある学習のために学校全体の施設を改善することは無理にしても、教室や体育施設の一部に手を加えることは可能である。

学習の成立に大きく影響しているながら、学習システムで操作が不可能なものも多い。養育態度、環境など家庭生活に関係しているもの、教師の人数、学級の数、施設・設備等がそれである。そのほか、教育制度、社会風潮なども同様に直接対応が不可能なものとして本研究の対象とはしない。

## 4. 評価

この学習システムの評価は、児童生徒の学習に対する情意面と学習目標面、教師の情意面と行動

表2 環境にかかわる要素

対 応 可 能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教 師</li> <li>・学習内容     目標 計画 内容 順序</li> <li>・学習方法     形態 場所 メディア</li> <li>・学習評価</li> <li>・級友とのかかわり</li> <li>・設備の一部</li> </ul>
対 応 不 可 能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家 庭     養育態度 環境</li> <li>・学 校     教師の人数 学級の人数     施設・設備</li> <li>・教育制度</li> <li>・社会風潮</li> </ul>

面の変容をもってはかる。児童生徒の変容は情意面で自己肯定度，向上意欲度，教科授業への意識，学習目標面で目標への意識，自主学習の力などに表われる。教師の場合は授業への意識，教材準備，授業計画などの情意面と教材準備，学習指導，教材提示，児童生徒との関わりなど行動面において変容する。したがって，学習システムは個の特性にかかわる要素と環境にかかわる要素を考慮して組み立てられ，児童生徒や教師の変容で評価される。

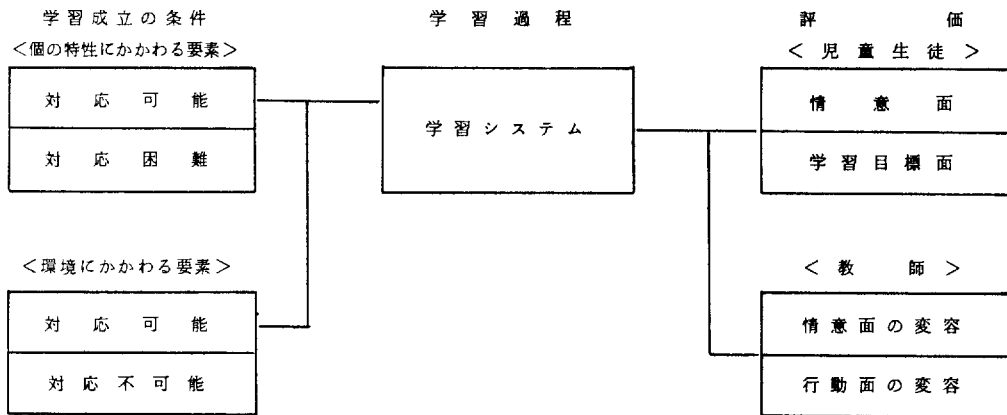


図3 個と学習成立との関係

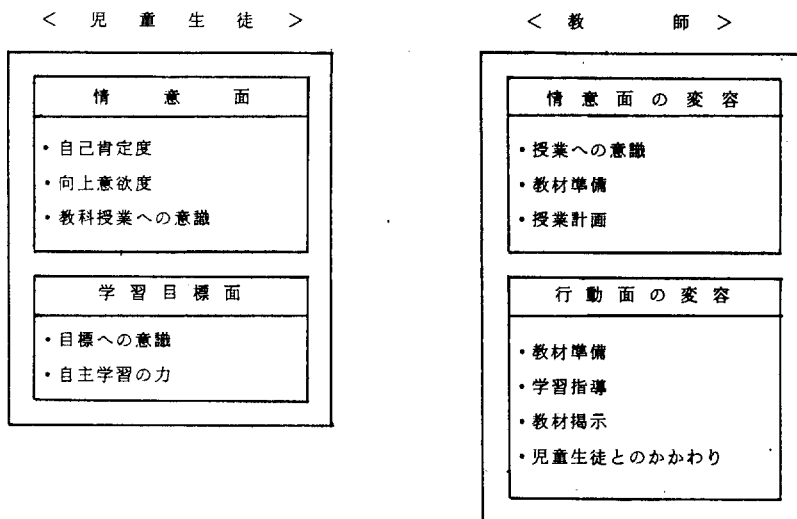


図4 評価の観点

## 5. 個の特性に応じる学習システム

### (1) 適性学習

児童生徒一人一人の前提条件、到達度、学習ペース、学習適性、興味・関心等を考慮していくつかのコーナーやコースを設定し、児童生徒が自分に最もふさわしい方法で学習に参加していくような学習方法を「適性学習」と呼ぶ。教師は教材研究をするとともに児童生徒の学習適性を分析して学習システムを組み、そのための教材、学習環境の準備を周到に進める。

### (2) 適性学習システム

適性学習システムは導入、前提条件、課題把握・計画、適性学習、学習成果の発表の5つのサブシステムからなっている。

#### ① 導入

これから学習していく大きな方向づけをすることである。児童生徒は教師の方向づけにもとづいて、それぞれに学習の主題や課題を決める。ここは児童生徒が学習しようという意志と意欲を高める重要なところである。教師は、児童生徒の学習に対する興味・関心が高まるような教材を準備し、指導をする。

#### ② 前提条件

学習の主題や課題に到達できるレディネスがあるかどうかをチェックする。ここでは実態を知るためにとどめ、そのための指導は行わない。

#### ③ 課題把握・計画

ここでは学習の主題や課題の解決方法を探る。児童生徒はその解決方法を探る手段としてこれまでの学習経験を想起し、整理して学習課題の解決に向かって行動する。教師は児童生徒の実態を把握し、必要があれば助言をする。

#### ④ 適性学習

ここではコーナーと呼ばれる個の特性に応じて学習できる場がある。児童生徒は、自分が決めた学習の課題にしたがって学習するコーナーを選ぶ。コーナーはいくつでも選ぶことができ、他への移動は途中であってもかまわない。現在学習しているコーナーが自分に適していないと気づいたとき、いつでも他へ移動することがで

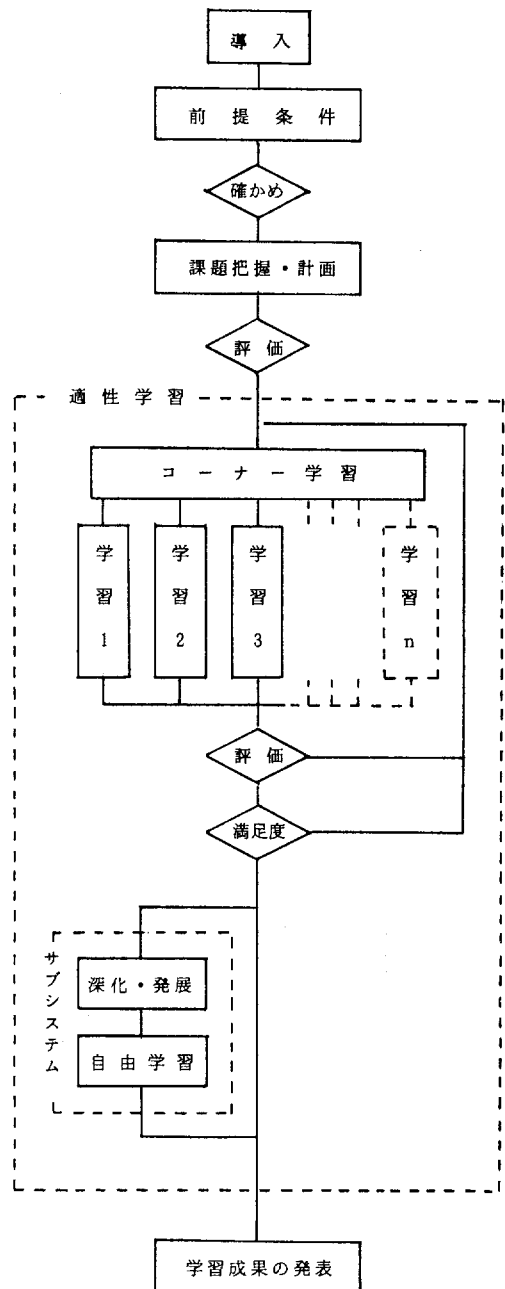


図5 適性学習システム

きる。それぞれの学習の場ではTV, テープレコーダー, OHP等の教育機器を使用し, 教材も児童生徒の興味・関心が持続するようなものを準備する。ここでは教師の立場は自由で, 学習の協力者になったり, 助言者になったり, または手とり足とり教える指導者になったりする。

#### ⑤ サブシステム

学習内容によっては, 深化・発展として“自由学習”的内容を希望する児童生徒もいる。そのためにサブシステムを設ける。ここでは教師が準備した課題を遥かに越える高度な課題に取り組んでもよい。制限は, “教科の範囲を越えない”程度の緩やかなものが望ましい。

#### ⑥ 学習成果の発表

このシステムの特徴の1つは, 最後の段階で各自(またはグループ)毎に学習成果を発表しあう場があるところにある。他の人の発表を聞くことにより, 自分の足りないところを補ったり, 考えを広げたりするところに人間的な触れ合いを深めるところである。

### (3) 適性学習を成立させるための条件

適性学習システムでは, 学習内容はある程度まで教師が決めるが, 学び方は児童生徒に選択させたり, 順序・時間・教材等についても児童生徒が自分達で設定して学習できるようにしてあるため, それなりの準備が必要である。

まず児童生徒の実態を分析し, 個の特性に応じたいくつかの学習コーナーを設定する。各コーナーは内容だけでなく, 児童生徒が関心を持つように工夫されていなければならない。教材もこれまでのように教師が指導するときの付随的なものでなく, 児童生徒が自主的に学習できるようなものがよい。適性学習には教材を含めて多様なメディアが必要となる。児童生徒はレディネスや到達度によって学習方法を選択するだけでなく, メディアに対する好みもある。

また, 適性学習を実施するにはふだん使用しているような1つの教室では足りない。オープンスペースのような多目的に使える広いスペースが必要となる。これは施設にかかわることなので対策が難しいが, 空き教室, 廊下, チームティーチング等によってある程度は解決できる。

### ・ 主な参考文献

- 1 加藤幸次 安藤慧「個別化・個性化教育の理論」, 黎明書房 1987
- 2 川崎市教育研究所「児童生徒ひとりひとりの学習状況に応じた授業システムの研究」, 昭和56年度川崎市教育研究所報告書, 1981
- 3 水越敏行「個をいかす教育」, 明治図書, 1985
- 4 日本教育工学協会 村井守「個を生かす授業をつくる」, 1988
- 5 福岡県教育センター「一人ひとりに応じる授業の設計と実施」, 福岡県教育センター研究紀要, 1983
- 6 臨時中央審議会「教育改革に関する第四次答申」, 1987

## IV 適性学習システムの実際

[音楽科]

小学校第3学年 リコーダーの指導を通して

### 1. 音楽教育の現状

音楽科では教科の特性から、歌唱や楽器による表現及び鑑賞の活動など一斉授業が学習指導形態の中心になっている。そして学習の遅れがちな児童生徒については、主として机間巡視や休み時間、放課後などを利用して対応している。

一斉授業そのものは学習の内容によっては効率的であり、極めて有効な教授方法である。音楽の学習でいえば合唱や合奏における迫力のあるハーモニーなどがそれであり、また個人的な表現では自信がなくても多人数だと心理的負担も少なくその中で個が育つ場面もある。しかし、ともするとこの一斉による学習指導は児童生徒の要求に応じきれず、教師主導型の「教え込む」ものになり、学校音楽の楽しさを児童生徒に伝えきれない状況を生み出していると思われる。

### 2. 研究の目標

小学校の音楽学習では特に表現及び鑑賞の活動を通して一人一人の音楽的な感覚を育て、技能の習得を図りながら学習する喜びが体験できるように指導することが大切である。中でも「表現」の領域の指導では、児童一人一人の個性が生かされた自己表現活動の場をいかに保障し、充実するかが課題である。

本研究では第3学年のリコーダーによる表現活動の事例を通して学習の場に多様な教材を設定し、到達度や学習速度、また学習適性や興味・関心など特性の異なる児童の学習成立を図る指導の方途について究明しようとするものである。

### 3. 研究の実際

#### (1) 学習システムの構想と設計

##### ① 基本的な考え方

児童の学習目標の到達度や達成に向けての努力の仕方はさまざまである。到達度（学力）や学習速度、学習適性や興味・関心などそれぞれに異なる児童が学習意欲を持続させながら主体的に表現するためには、まず基礎・基本（最初に習得しなければならない学習内容 — 楽器の持ち方、運指、タンギング奏など）となる技能を身に付けていることが前提となる。これを土台にした指導の積み上げにより児童の個性が生かされ、創造的な活動へ高まっていくのである。

そこで学習システムの設計にあたっては学期毎、また数時間を一つのスパンとし、授業の流れを次のように3つのまとまりとした。

- 第一次 ・ 導入 ・ 前提条件 ・ 課題把握 ・ 計画
- 第二次 ・ 適性学習（コーナー選択，自由学習）
- 第三次 ・ 発表演奏，鑑賞（学習成果の発表と鑑賞会）

② 学習システムの基本構造とその意図

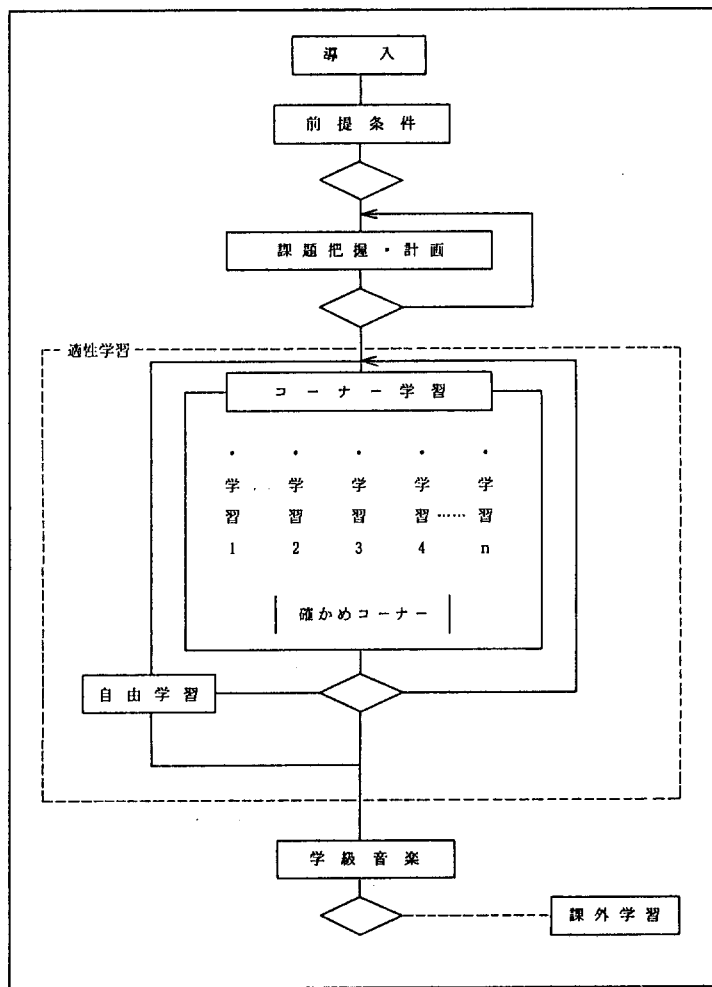


図-1 リコーダー学習でのシステム基本図

イ 第二次（適性）の学習

到達度や学習速度など特性の違う児童が表現を深めたり、発展をしていくためには学習過程に多様な教材の準備が大切である。また授業形態も一斉方式だけで成立し難いことはすでに述べた通りである。

適性学習システムの第二次では教師の準備した複数のコーナーを児童が自由に活用しながら学習を進めることをねらいとしている。また第一次の状況から、基礎・基本が十分でない児童へは教師が直接に対応する場面も設定している。また自由学習では、リコーダー以外の楽器や数種の楽曲を用意し、児童の表現をより个性的に発展させようとするものである。

ウ 第三次の学習

児童がそれぞれのコーナーで学習した成果を発表し、聴き合う活動で、システムには学級音楽会

ア 第一次の学習

○ 学習の導入

一人一人の児童に「吹いてみたい」とか楽しそうだ」など活動への意欲化を図ることが主なねらいである。そのための手だてとしてVTR（範奏）を活用する。

○ 前提条件

児童の学習意欲や技能の実態を調査し、課題把握が的確にできるかを確認することがねらいである。

例えば運指を覚えること、旋律の表現、タンギングの要領等すべての児童に到達させたい学習のための条件である。

○ 課題把握・計画

これまでの学習経験を想起させ、どのコーナーで何を学習するか児童に計画させる活動である。教師は児童の特性に合った学習ができるよう、状況に応じて助言をする。

として位置づけている。また発表する形態（一人やグループ）や種目（斉奏、アンサンブル）および曲目なども自由である。そして音楽会の計画・運営についてもできるだけ児童の自主性を尊重し、教師はアドバイザーとしての役割を果たすようにする。このような学習の継続が児童の音楽性を高め、音楽を愛好する心情の育成につながっていくのである。

## (2) システムを支える学習環境

音楽の苦手な理由で最も多いのが、「できない（吹けない）」で次いで「難しい」である。いずれも表現の技能とかかわっている。したがって特に「表現」の学習では、どの児童にも「できた」という満足感を持たせ、さらに成就感の感得へと高めていくことが大切である。

本研究ではシステムを支える環境として次の三点①教材の開発、②活動の場の設定、③表現のめあてがわかる学習カードの活用を考えている。

### ① 教材の開発

次の表は本研究会議で制作したビデオテープ教材である。

表－1 ビデオテープ教材一覧表

題 名	対象・時間	内 容
ふえと友だち 1 1学期・基礎編	小学校3年生 (10分)	・シ、ラ、ソの3音の運指とタンギングのつけ方などについて、教師（VTR）との音まね遊びを通して表現する。
ふえと友だち 2 1学期・応用編	小学校3年生 (11分)	・「ふえと友だち1」の復習後、ドとレの運指を練習する。そしてさらに「かっこう」の旋律奏に発展する。
ふえと友だち 3 2学期・基礎編	小学校3年生 (7分)	・ファとミの運指を簡単な音まね遊びを通して練習する。その後「山の音楽家」の笛のパートの前半を部分奏によって表現する。
ふえと友だち 4 2学期・応用編	小学校3年生 (6分)	・「山の音楽家」を部分奏によって表現する。その後ピアノの伴奏に合わせて、全フレーズを通して表現する。
ふえと友だち 5 3学期・基礎編	小学校3年生 (9分)	・レとドの低い音をふくときの息の使い方と、レ、ドの音を使った簡単な旋律を表現する。
ふえと友だち 6 3学期・応用編	小学校3年生 (6分)	・「春のまきば」の主旋律を2小節ずつに区切って練習する。その後ピアノの伴奏に合わせて通奏する。

なお、ビデオ教材の他にカセットテープ、拡大譜などの教材も制作したがその内容については省略する。また教材曲については教科書だけでなく、児童の実態をふまえ市販の曲集も参考にした。

### ② 活動の場の設定

基礎・基本の終了した児童は、自らコーナーを選択しそれぞれの場所で自由に表現する。

例えば

- i テレビやテープレコーダーなどの視聴覚機器を使って表現する。
- ii 自分の席でマイペースで表現する。
- iii 友だちとパートに分かれてアンサンブルをする。
- iv 他の楽器を使って表現する。
- v 先生と一緒に運指や簡単なふしを復習する。

などの活動である。

このように多様な活動が同一の時間で、しかも効果的に展開されるためには活動の場をどのように設定するかが重要である。図-2は第1回検証授業での各学習コーナーの配置である。

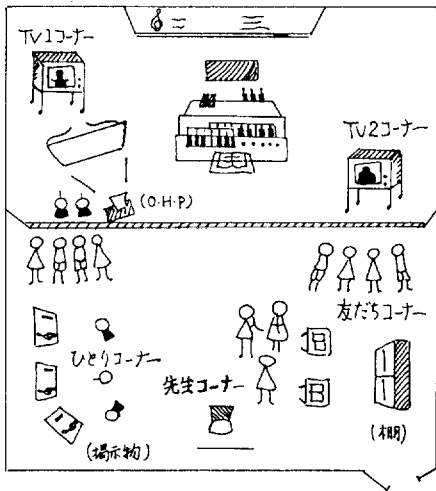


図-2 場の設定①

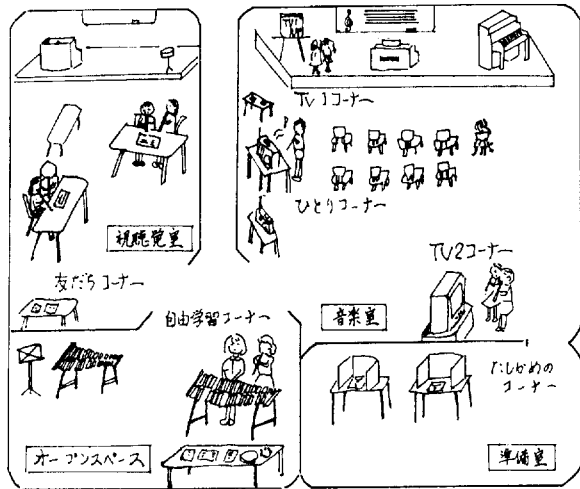



図-3 場の設定②

図-2の配置では①TV1とTV2のコーナーが近いためにテレビの音声が聞き取りにくい、また他のコーナーでの楽器の音も混ざり、活動の妨げになっている。②各コーナーのスペースが狭いので児童の活動が窮屈になっている。そのため他人の表現する様子が気になり学習に集中しない、などのコーナー配置上の問題が提起された。

そこで第2回の授業研究では、図-3のように一つの教室に固定せず、他の教室やオープンスペースなどの活用も考えたのである。また各コーナーは児童の音楽学習への意欲や技能の状況など実態をふまえ、表-2のように設定し、個への対応を図ってきた。

表-2 学習コーナーの性格

個の特性 設定したコーナー	到達度	学習の速度	視聴覚機器 への要求	学習形態の好み	表現の意欲	行動の傾向
学習1 (TV1)	低い	遅い	高い			
学習2 (TV2)	中以上	速い	高い		高い	
学習3 (一人)	中以上			一人学習		独立型
学習4 (友だち)	高い			集団学習	高い	共同型
学習5 (先生)	低い	遅い			低い	依存型
自由学習	高い	速い			高い	

 ..... 特に考慮していない

### ③ 学習カードの活用

リコーダーの学習では運指が正確にできて、正しい音程や美しい音色にならない場合がある。これは作音楽器の特徴であり、吹きこむ息のかげんやアーティキュレーションなど奏法に関するさまざまな要素が関連し合って音色が作られるからである。

したがって学習指導にあたっては、まず児童をいかにしてリコーダーの音色に集中させるか、が大切である。その手だてとして学習カードを活用した評価活動をシステムに位置づけている。

学習カード

3年 組

\* 友だちコーナー用

名前

テレビ1コーナー① ソとラの音をふこう	テレビ1コーナー② シ、ラ、ソの音をタンギングをつけてふこう	テレビ2コーナー レ、ド、シ、ラソの音をじょうずにつなげてふこう	ひとりコーナー いろいろな曲にちょうせんしよう	友だちコーナー 友だち(2~3人)とアンサンブルをしよう
------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	---------------------------------

れんしゅうのめあて	できたかな
①「あの雲のように」を1だんずつふしのリレーでふける。	自分でだれと
②「あの雲のように」をアンサンブルできる。	
③「メリーさんのひつじ」をアンサンブルできる。	
④「ゆかいなまきば」を歌とリコーダーでこうたいにできる。	

できたら○をしよう

テープで …… ⑤、友だちと …… ⑥、先生に …… ⑦

学習カードの例

小学校の3年生で自分の演奏を正しく評価するのは無理としても、自分の表現をより意識させ、さらに友だちの演奏も真剣に聴くよい習慣をつけることができる。このことが児童の正確な音感や美しい音色を自から求めようとする主体的学習態度の育成につながるのである。

### (3) 指導の実際と考察

3年生 題材 「ふえと友だち」 (8時間)

検証授業校 川崎市立 南菅小学校 (昭和63年6月実施)

#### ① 児童の実態の調査

- 音楽学習への意識、学習形態の好みや技能の到達度などについて調査 (調査結果略)

#### ② 授業設計

〔指導目標〕

- リコーダーの持ち方や唇のあて方を知る。
- 左手を使ったソからレまでの運指を覚え、旋律奏ができる。
- タンギングの要領を覚え、旋律表現に生かす。
- 歌とリコーダー、リコーダーとリコーダーなどで合奏を楽しむことができる。

〔指導計画〕 (8時間扱い)

第 一 次				第 二 次			第三次
1 時	2 時	3 時	4 時	5 時	6時(本時)	7 時	8 時
〔導入, 前提条件, 課題把握・計画〕				〔適性学習〕			〔音楽会〕
• 音遊び リズム遊び • 節奏の鑑賞 • 楽器の扱い	• シ、ラ、ソの運指と旋律奏 • タンギング奏  タンギング	• ドとレの運指と旋律奏 • 左手全部による旋律奏	• 左手全部による旋律奏 • アンサンブル	• シ、ラ、ソの3音による旋律奏 • ソ、ラ、シ、ド、レ(左手)の5音による旋律奏 • アンサンブル ※歌と笛、笛の重奏、他の楽器で			• 音楽会の計画 • 役割分担 プログラムの作成 • 発表演奏

〔学習の展開〕 (第二次……第6時)

○ 本時の目標

- ・ソ、ラ、シ、ド、レの指使いに慣れ、その音域の旋律を表現することができる。
- ・いろいろな曲に挑戦したり、友だちと合わせて表現することができる。

※ 反応・行動を観察する児童(抽出)

男子児童	女子児童
2・3・6・10・13・15	1・4・10・13・16・20

学習の流れと教師の意図	教材・教具	予想される学習活動	予想される反応・行動	手 だ て
<p>はじめ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・表現への意欲化</li> <li>・学習の雰囲気づくり</li> </ul> <p>コーナーの選択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習コーナーの選択</li> </ul> <p>通性学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個の特性に応じた表現活動</li> <li>・技能の補充、深化、発展</li> </ul> <p>コーナー学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 学習 1 (TV1コーナー)</li> <li>○ 学習 2 (TV2コーナー)</li> <li>○ 学習 3 (一人コーナー)</li> <li>○ 学習 4 (友だちコーナー)</li> <li>○ 学習 5 (先生コーナー)</li> <li>※ 確かめのコーナー</li> </ul> <p>自由学習</p> <p>発表演奏</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自己表現力の育成</li> <li>・楽器の音色の味わい</li> </ul> <p>おわり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次時予告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習の曲</li> <li>・学習カード</li> <li>・教材曲                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・一番星みつけた</li> <li>・かっこう</li> <li>・ゆかいな木琴など</li> </ul> </li> <li>・VTR1 「ふえと友だち」</li> <li>・VTR2</li> <li>・カセット テープレコーダー</li> <li>・鍵盤、リズム楽器など</li> <li>・VTR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・習った曲を歌ったり笛で演奏する。</li> <li>・歌と楽器で</li> <li>・カードをもとにコーナーを選ぶ。</li> <li>・楽器の持ち方、唇の当て方やタンギングのつけ方などを先生と練習する。</li> <li>・シ、ラ、ソの3つの音を使って表現する。</li> <li>・左手の5音を使った旋律を表現する。</li> <li>・自分の席やテープの伴奏を聴いて表現する。</li> <li>・数人でアンサンブルをする。</li> <li>・自分の演奏をテープに録音する。</li> <li>・笛以外の楽器も使って表現する。</li> <li>・練習した結果を発表し聴き合う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・拍の流れによって表現する。</li> <li>・運指がスムーズにできない。</li> <li>・課題が意識され、適性に合ったコーナーを選択する。</li> <li>・興味本位で安易に選択する。</li> <li>・息の使い方と運指がバランスよくできない。</li> <li>・指に余分な力が入り指穴がきちんとおさえられない。</li> <li>・1回の視聴・練習で学習が終る。</li> <li>・VTRの速さについていけない。</li> <li>・伴奏の出だしがわからない。</li> <li>・リズムやテンポがずれアンサンブルにまもられない。</li> <li>・テープレコーダーの台数が少なく混雑する。</li> <li>・笛以外の楽器に興味を示す。</li> <li>・どの曲で発表するかははっきりし意欲的に参加する。</li> <li>・自分から積極的に参加しようとせず、教師の指示で発表する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身体表現をさせ、伸び伸び演奏させる。</li> <li>・「歌」、「楽器」いづれか自由に選ばせる。</li> <li>・児童の自主的な判断にまかせるが状況に応じて助言をする。</li> <li>・二小節程度の簡単な模奏により運指に慣れさせる。</li> <li>・あごに楽器を当ててtu-tuの要領をつかませる。</li> <li>・各コーナーの様子を観察し、練習の方法について助言をする。</li> <li>・学習不成立の児童へは、特に指名して対応する。</li> <li>・家で録音をしてもよいことを話す。</li> <li>・聴く時の観点を示し鑑賞させる。</li> </ul>

### ③ 結果の考察

#### ア 学習の導入・コーナーの選択

本時は楽しい雰囲気ですぐに授業が進められるよう、まず歌と楽器によるアンサンブルをさせ、次いでシ、ラ、ソの3つの音を使った簡単な旋律奏やタンギングのつけ方を指導の内容にした。

児童の活動状況は、緊張気味ながらも真剣に表現する児童の多い中で、表-3（男子15）の観察記録の例のように一斉授業に適応できない児童もみられた。そして男子10とともに技能面でも教師の直接対応の必要性が確認された。

各学習コーナーは児童の挙手によって選択させたが、特に男子10、15は自己の課題があまり意識されておらず安易な考えから選んでいる。男子3は自力での学習が可能であるにもかかわらず、教師との学習を望んでいる。他の児童については前時の体験にもとづきほぼ適切なコーナーの選択がなされたと判断している。

#### イ 適性学習

ここではこのシステムの特徴ともいえる指導方法の多様化が意図されている。そして児童は自分の好みに応じて教材や方法を自由に選択して学習する場面である。

また技能を補充する必要がある児童については教師が直接対応する。（先生コーナー）本時は男子3名で抽出児10と15が対象になり、教師の個別指導を受けて成果を上げている。（表-3事例参照）

また他のコーナーでの児童たちの活動状況は次のようであった。

#### ○ テレビ1コーナー

3音（シ、ラ、ソ）の運指の習熟とそれを使った簡単な旋律を表現するコーナーである。教材の内容を素材化し、到達度の低い児童でも表現できるようにしている。本時では前時に終了した児童が多く、男子5名、女子1名の学習者があった。

#### ○ テレビ2コーナー

教材曲「かっこう」の表現を通して、ソからレまでの運指とタンギングのついた旋律表現に慣れることがここでのねらいである。

学習速度の遅い児童はTVの指示についていけず、活動が中断する状況もみられた。

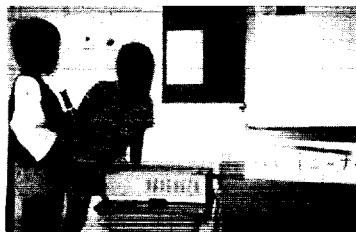
抽出児童では12名中7名がこのコーナーを活用し、いずれもVTRの指示に合わせ熱心に表現している。授業後のアンケートでは特に男子に人気の高いコーナーになっている。

#### ○ 一人コーナー

このコーナーは自分の座席でマイペースで表現するものと、テープレコーダーの伴奏に合わせて表現するものの二つのタイプに対応するよう環境を設定した。テープに合わせるコーナーの活動では、曲の出だしがわからなかったり、伴奏のテンポに遅れるなどの様子が観察された。抽出児童男子6、女子10などである。これらは教材改善の資料として次回授業への課題とする。



（先生と基礎・基本の練習）



（TV1コーナーでの学習）



（TV2コーナーでの学習）

#### ○ 友だちコーナー

基礎・基本を習得した児童が3人から4人でグループになり、アンサンブルに挑戦するコーナーである。本時では教材曲「あの雲のように」の重奏に取り組む児童が多く、まだ学習していない高いレの運指を互いに教え合って練習する好ましい活動の場面がみられた。抽出児童の男子2,6,17,女子13などである。ただ伴奏が無いためか児童によってはフレーズのまとまりが意識されず、テンポ感とともに音楽的な質の深まりの面から検討事項になっている。

#### ○ 自由学習コーナー

友だちコーナーと同様、表現技能の高い児童を想定して設定したコーナーである。本時では女子2名のみが鉄琴とリコーダーのアンサンブルを教材曲「エーデルワイス」で表現した。次時はもっと多くの児童の活動を期待したいコーナーである。

#### ○ 発表演奏

この体験は一人一人に表現することの自信や楽器の音色に注意することなどを目的としている。授業ではある一つの曲を決めて発表させるのが一般的であるが、本時は多様な教材曲を学習した実態をふまえ、自由に選択させた。このことが児童の表現意欲を高め持続させる手だてと考えている。抽出児童では12名中10名が積極的に挙手し、他の2名も教師の助言を得て発表に参加している。

#### ○ 確かめコーナー

自分の演奏をテープ（個人持ち）に録音し、自己評価に活用したり学習の記録にしようとするものである。家庭での活用も十分可能であり、生活化へのアプローチとして大切にしたい活動である。

### (4) 学習システムの評価

検証授業では技能の到達度や音楽学習への意識調査などからタイプの違う児童を抽出し、各学習過程での反応や行動を記録している。（以下第3回授業研究での事例を示す。）

#### ① 児童の学習に対する意欲の変容と成果

##### ア 散漫から意欲化へ進んだ例

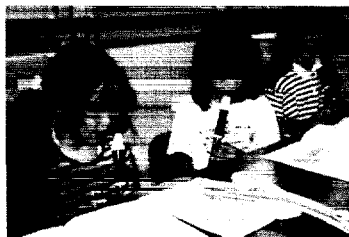
表-3（次ページ）男子15は集団での行動になじめず、ささいなことですぐ「かっと」なる。音楽の技能、態度ともに下位と評価されている。一斉授業では教師の発言に集中せず態度に落ち着きがない。学習の導入での歌唱活動には全く興味を示さず笛になってやっと参加する。しかし適性学習で教師の二度の個別指導により、何とか自力での活動が可能になる。20分すぎ希望した一人コーナーで意欲的に表現する。

##### イ 協力学習の態度が育った例

表-4の女子15は教師に指示されたことはきちんと責任を果たすが、級友とのかかわりの弱い児童である。音楽では歌唱、器楽とも技能が優れ、リコーダーへの関心も高い。このシステムでの学習では運指を教えたり、アンサンブルをするなど他児との交流が活発に行なわれている。



(一人コーナーでの学習)



(友だちコーナーでの学習)



(自由学習コーナーでの学習)

表-3 男子15の記録

学習の流れ	反応・行動	評価
1. はじめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>歌に参加せず、一人言が多い。</li> <li>笛はやるが教師の発言に集中しない。</li> </ul>	
2. コーナーの選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>一人コーナーに手をあげる。</li> </ul>	-
3. 適性学習		
0~	先生 TV1 TV2 一人 友達 確かめ	反応・行動
5分		<ul style="list-style-type: none"> <li>一人コーナーに行こうとするが先生に引きとめられ個別指導。</li> <li>TV1へ行くように指示されるが確かめコーナーへ録音しようとするが、テープが切れ、作業不能。</li> </ul>
10分		
15分		<ul style="list-style-type: none"> <li>うろろろしている時、先生につかまり、再度指導。</li> <li>一人コーナーで一生懸命に練習をはじめる。</li> <li>熱中「ゆっくりならできるね。」と評価される。</li> </ul>
20分		
25分		
4. 発表演奏	<ul style="list-style-type: none"> <li>一人の課題には熱心だが、友達の演奏には、ふで入れを落としたり、あくびをしたりで落ち着かず。</li> </ul>	-

表-4 女子16の記録

学習の流れ	反応・行動	評価
1. はじめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>べそをかきながら教室へ入ってくる。</li> <li>全体の表現になって気をとります。</li> </ul>	○
2. コーナーの選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>TV2に手をあげる。</li> </ul>	+
3. 適性学習		
0~	先生 TV1 TV2 一人 友達 自由	反応・行動
5分		<ul style="list-style-type: none"> <li>TVを熱心に見ながら練習。女1と一緒に、友だちの質問に答え教えている。</li> <li>女1の席で互いに吹いて確かめ合う。</li> <li>テープに合わせて「ドレミの歌」を練習。その後自分の席で練習</li> <li>再び女1の席で練習する。</li> </ul>
10分		
15分		
20分		
25分		
4. 発表演奏	<ul style="list-style-type: none"> <li>「かっこう」に挙手して発表する。</li> </ul>	+

ウ 自己肯定度や学習意欲の向上

学習後のアンケートによると「楽しい」「前よりうまくなった」「いろいろなことができる」など肯定的な答えが34名中32名の児童からよせられている。その反対に「楽しくない」「意味がよくわからない」など否定的な感想は男子2名である。このような結果は一人一人がそれなりに学習を完成させたという成就感の表れと判断している。

特に音楽の生活化をめざしたミニ音楽会は特別活動の1時間を加え、児童自身の手で計画し、運営している。発表の内容も2人から4人のグループになり、斉奏、重奏、鉄琴と笛、ピアノと笛など様々な形態での演奏が行なわれている。個々の演奏のでき、ふできはともかくとして一つの曲を表現したという満足感が得られたと考えている。

② 教師の授業態度と意識の変容

授業者の評価については、数量的評価でなく文章による方法を用いた。(以下検証授業後の感想)

これまでの音楽の授業では子どもたちに同じ教材を与え、教師が中心になって指導してきた。この適性学習では、どの子も教師の手を離れ自由に動くので1回目の授業研究では、「遊び出す子がいるはず」と不安だった。しかし授業を重ねるにつれて、その心配が消えていった。3年生でも自主的に学習を進めていく姿に驚いている。

また、このシステムはリコーダーの学習についてのものではあったが、音楽そのものが大嫌いな子どもにも細かく対応できるようになった。そして教師とのアンサンプルの体験を通し、次の時間より少しずつ意欲を見せ、それまで教師を避けていたのが自分から質問にくるようになっていく。このことは、この適性学習システムによって個別指導の時間が確保でき、教師も比

較的ゆとりを持って適切なアドバイスができるようになったことと、子ども自身が認められたと自覚できる場面を設定できたことによると思う。「先生また分かれて（コーナー）練習しようよ。」の声に励まされている。

#### 4. 研究のまとめ

##### ① まとめ

音楽科ではリコーダーによる表現活動の事例を通して、児童一人一人の特性に対応できる学習システムはどうあればよいか、研究を進めてきた。その結果次のことが検証できた。

学習の導入では教材曲へのイメージを拡げ、活動の意欲を促す手だてとしてVTRを活用した。学習後のアンケートでは「楽しそう」、「吹いてみたい」など良好な反応が得られている。

適性学習では技能の実態や音楽学習に対する意識調査をもとに多様な教材を準備した。このことにより基礎・基本を習得した児童は足踏みすることなく自己の表現を発展させ、さらに自由学習で個性を生かす活動ができるようになった。そして到達度の低い児童には教師の重点的な指導により、学習の効果をあげることができた。

学習コーナーの選択が児童の自主的判断で行なわれるので、一斉授業に比べて自から課題を意識し進んで表現しようとする意欲の向上がみられた。また学習過程にカードによる自己評価や相互評価活動を取り入れたことにより、楽器の音色に注意する、友だちの演奏を真剣に聴くなど好ましい鑑賞態度も育ってきている。

##### ② 課題

基本学習システムについては、ほぼ成立したと考えるが更に研究すべき課題も多い。それは学習内容の広がりや質をより高めるための多様な教材開発の推進、他の領域へのシステムの拡大と学習カードの内容、項目の検討などについてである。

また本研究では児童に視点を当てて研究をしたが、この適性学習システムでの教師自身の情意面や行動面の変容についても課題であると考えている。

このシステムが一層効果的・効率的に機能するためには小アンサンブルの可能な教室やテレビ、カセットテープレコーダーなどの視聴覚機器の充実した環境設定が必要である。そしてチーム・ティーチング方式を含めた教授方法の工夫・改善についても今後検討すべき事項である。

#### ・ 主な参考文献

文部省 「小学校指導書 音楽編」 教育芸術社

文部省 「学習指導の改善」 教育出版社

全国教育研究所連盟編 「個別化教育の進め方」 小学館 1986年

河野 重雄他 「学校改善実践全集3（自己教育力を育てる）」 ぎょうせい 1987年

吉本 二郎他 「小学校 個人差に応じた学習指導」 教育出版 1986年

藤原 喜悦他 「個性を生かす自由学習」 図書文化 1986年

村井 守他 「個を生かす授業をつくる」 ぎょうせい 1988年

川崎市教育研究所 「研究報告書」 1985年、1987年

## 〔図画工作科〕

### 小学校第5学年 焼き物の指導を通して

#### 1. 図画工作教育の現状

図画工作科の教育では、「かく」「つくる」などの児童の造形的な創造活動を通して豊かな情操を培うことを、主なねらいとしている。そして、この創造活動では、児童一人一人の特性を十分に生かした個性的な造形表現のできることを望まれており、そこに指導の基盤が置かれている。

このようなねらいを達成するためには、児童それぞれがもつ個性を認め合い、その良さが十分発揮できるような指導や学習環境を設定することが大切である。しかし、現状の中では、まだまだ指導や学習が画一的で児童の特性が生かされていないという反省も多い。また、指導された作品についても「どの作品も似ていて個性的でない」「発想が乏しい」、などという意見も少なくない。これらが大きな課題と考えられる。

#### 2. 研究の目標

図画工作教育の目標の一つである「表現の喜びを味わわせる」ことは、児童が自分の想を自分の力で具現化しながら一人一人個性ある作品を完成させたときに最も高まるものである。この目標を達成するためには、表現活動の支えとなる発想が豊かであり、構想が確かでなければならない。

ここでは、焼き物の制作を通して、児童の興味・関心・適性等に応じて個性的な発想や表現ができるような学習環境を設定し、主体的に活動できる授業はいかにあるべきか、その指導法について究明しようとするものである。

#### 3. 研究の実際

##### (1) 学習システムの構想と設計

###### ① 基本的な考え方

児童は、生活経験や環境等によって興味・関心がそれぞれ異なり、学習の速度や適性にも個人差がある。情報の多様化とともに、それは更に拡大されようとしている。したがって、教師が段取りを設定して指導するのではなく、児童の興味・関心や適性に応じた学習の場を与え、その個人差に応じる学習方法を工夫する必要がある。今回の研究では、児童自ら課題意識を持ち、一人一人の特性が生かされるよう、学習速度に応じる授業の組み立てと自分の適性に応じて主体的に活動できる場を設定する。このことにより、個の持つ発想をより豊かにし、より個性的な作品が生み出されるものとする。

###### ② 学習システムの基本構造とその意図

###### (ア) 導入

ここでは、焼き物に関するVTRを視聴して、児童の「つくってみたい」という意欲を喚起させようとするのが主なねらいである。

###### (イ) 課題把握・計画

導入の段階での興味・関心が高まり、何をどのようにつくるか見通しを立て、児童の課題意識を固める場である。映像の中で見たもの、ぼんやりとしたイメージしかなかったものを児童の意識の中に呼び寄せ、具体化するために話し合いをし、更に学習カードで課題を自分のものにしていく。

今後の活動での基盤をつくる大切な役割をしめるところである。

(ウ) 想を練るコーナー学習

従来の授業では、発想の仕方は比較的教えにくいということから、「自由に考えなさい」という指示や資料などによる提示にゆだねられることが多かった。ここでは、OHPによりイメージや発想を具体化するよう試み、次に児童自らがアイデアスケッチの発想を広げるために自由にコーナーをまわり、情報収集をし様々な刺激を受ける。このことにより、より質の高いアイデアを生むことになる。この段階においては、児童の興味・関心や学習方法を想定して（学習1・学習2・学習3・学習4・学習5……学習n）を設定する。

(エ) 自由学習

児童の進み具合や特性に応じて、更に質を高めていこうとする場である。

作品にするアイデアスケッチが決定したり、手直しの終わった児童から制作活動に入ることも考えられるが、ここでは、更に発展として自由課題を用意することにする。このことにより児童の想がさらに広がることに期待できると同時に、学習速度を調整することもできる。

(オ) 制作のためのコーナー学習

各自考えたアイデアスケッチを見ながら制作していく段階である。

このときに児童は、制作活動を行いながら必要に応じて学習コーナーをまわり適切な情報を得ながら作品の完成度を高めることができる。更に、つくろうとする作品を手法別（手びねり・板づくり・ひもづくり）にグループ分けをして、お互いに刺激し合ったり、教え合ったりして制作していく方法も取り入れる。

(カ) 自由制作

作品の完成した児童が更に新しい作品に挑戦していこうとする場である。

ここでも、制作活動における学習速度の調整の場になっている。

(キ) 作品鑑賞会

友だちの作品のよいところや工夫したところなどを話し合いながら、自己評価することによって鑑賞の目を養うとともに今後の制作意欲をもり立てる場である。

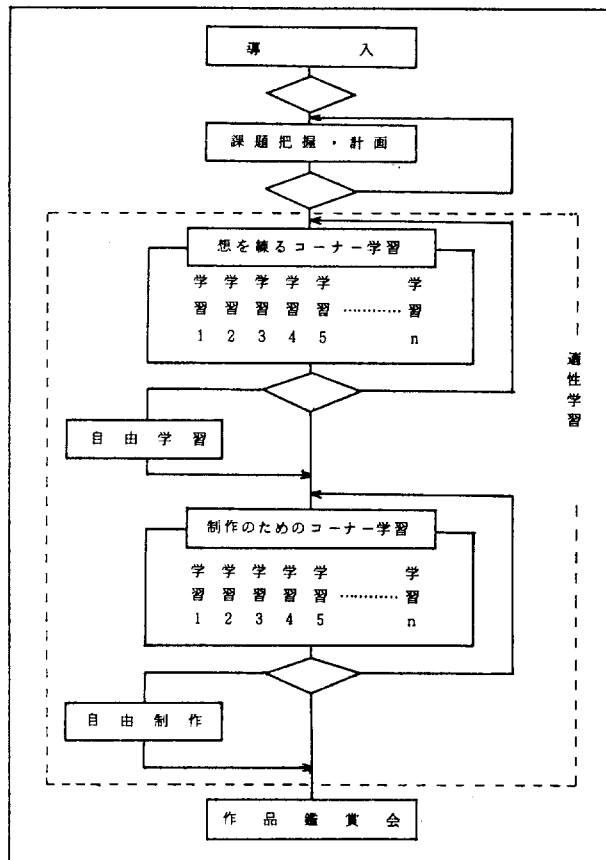


図-1 焼き物学習におけるシステム基本図

(2) システムを支える学習環境

① 導入における教材の開発

導入の方法としてVTRを用いる理由は、今日、児童が日常的に映像に接していること、また、

説明的な文章や解説で興味を高めることは発達段階から言って難しいことなどによる。更に教師側からみて児童の視聴の様子や興味・関心の度合いが観察できること、どの教師にも使用が可能であるなどの利点がある。しかし、実際に学習の導入に用いるだけの条件を満たすビデオソフトは、ほとんど見当たらないため、次のような内容をポイントとして、ビデオソフトの制作を行うことにした。

- ・ 技術面を教えることに重点を置くよりも、児童の意欲を喚起させるような内容にする。
- ・ 一方的な説明ではなく、子どもたちの疑問に応じるよう教師と児童の会話形式をとる。
- ・ 一般的な焼き物や児童の作品を環境と合わせて紹介する。
- ・ 参考作品は、数よりもパターンの豊富さを重視する。

従来のビデオソフトの場合、ほとんどが技術指導であり、導入には適していないので、ここでは初めて焼き物をつくる児童が意欲を起こすような内容にしようと考えた。具体的には、瓦、玄関前の傘立てなどの一般的なものと、児童の作品を、家の中の様々な所に置いて撮影してみた。また、パターンの豊富さを重視したのは、児童のイメージがいくつかにまともになってしまうことを避けるためである。「ああ、私だったら、こんな物をつくって、こんな所に置いて飾ってみたいなあ」そんな声が聞かれたらと願ってのソフト作りであった。

## ② 学習コーナーの設定

ここでは、資料あるいは興味・関心の刺激剤として、また、学習に対する適性をも考慮して、・作品コーナー・図書コーナー・粘土コーナー・OHPコーナー・相談コーナーの5つのコーナーを設定した。しかし、この5つのコーナーを設定するまでには、いくつかの段階を経なければならなかった。第1回目の授業においては、成形の手法別（手びねり・板づくり・ひもづくり）に分けた作品コーナーと、図書コーナー、相談コーナーの3つを置いたが、これでは資料の供給も不十分だし、意欲付けも弱いということになった。これを受けて、第2回目の授業では、粘土コーナーを加えた。このコーナーの設定により、素材体験という要素が加わったが、まだ想の広がりという点では、十分でなかった。そこで、第3回目においてはOHPコーナーも設定した。

### (ア) 学習1（作品コーナー）

導入的要素の高いコーナーである。参考作品の提示により課題意識がはっきりする。また、映像やイメージでは、やや漠然としていたものが、実物を見ることによって見通しが立ち、表現への親近感が持てるようになるのも重要な要素である。ここで展示するものは、ビデオソフトに収めたものの一部分と、他校児童による作品である。質の高い作品や数の豊富さよりも、想の広がりを期待して、できるだけ多くのパターンを用意した。

### (イ) 学習2（図書コーナー）

暗中模索の状態の児童や、アイデアは思いついたがどうも形が分からないといった児童への対応として生まれたコーナーである。第1回、第2回の授業では、図書室へ直接学習に行かせたが、児童はあまりに広い選択の幅に戸惑い、十分な活用ができなかった。そこで、第3回目の授業では図工室に本を運んで図書コーナーとした。本の選択に際しては、片寄った資料を与えないために、できるだけ多くのジャンルの本を用意した。たとえば、動物、植物、乗り物、果物、建築物、人形、彫刻、図工、美術、粘土、焼き物に関する本などである。また、児童の希望があれば図書室に行くことも可能とした。

(ウ) 学習3 (粘土コーナー)

素材に触れることによってイメージを豊かにしたり，平面ではとらえにくい立体感をつかませることができる。また，アイデアスケッチを描く時，実現不可能なものを判断しやすいという利点もある。これらに加えて粘土には高い可塑性があり，これが形の変化をより容易なものにし結果的にイメージを広げられる。また予備体験ができることなども，このコーナーの特徴の一つである。

(エ) 学習4 (OHPコーナー)

イメージを広げるための補充体験のコーナーである。コーナーで学ぶ前の発想のための学習で既に間接的な経験により，取り組みをスムーズなものにする。

紙を切ったり重ねたりすることによってできるスクリーン上でのシルエットと，その変化が児童のひらめきを生み，更に想像力をかきたててくれる。コーナーの中では，比較的初期の段階で使用することが予想される。

(オ) 学習5 (相談コーナー)

上記のコーナーでも解決しなかった課題や，発想のなかなか生まれない児童，あるいは逆に想が豊か過ぎて選べない児童に対して，ヒントや助言を与えたりする個別指導的要素の強いコーナーである。また，教師と児童が深く触れ合うことのできる場でもある。

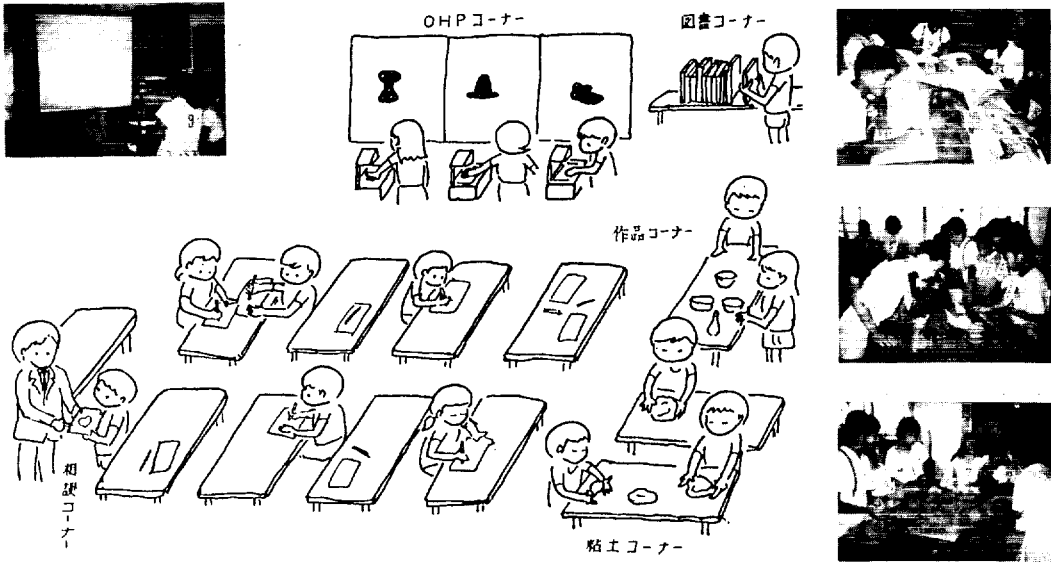


図-2 学習コーナーの設定

### (3) 指導の実際と考察

#### ① 第1回目の授業

授業では、児童がコーナー学習と開発された教材をどのように利用していくのかを検証することが主なねらいであった。

まず導入のVTRについては、こちらが予想した以上の興味を児童が示し、作品コーナーでVTRに出てきた作品を見付けると、歓声をあげるほどであった。やはり映像は児童に分かりやすく、導入において大変効果的であることがわかった。コーナー学習については、初めての体験であったにもかかわらず、対応は予想以上にスムーズであった。しかし、こちらの用意したコーナーについて、次の点が課題として残された。

- ・ 児童の要請に応えるだけの情報がなかったため、想が広がり切らない。
- ・ 素材体験をする場がなく、イメージだけでアイデアを練り上げるため、スケッチに無理が生じる。

具体的には、手びねりコーナー、板づくりコーナー、ひもづくりコーナーという3つのコーナーは、実質上一つの作品コーナーであり、これに図書コーナー、相談コーナーでは、情報、意欲の喚起ともに不十分であった。出来上がったアイデアスケッチの中には、足の部分があまりにも細くて、上の重みに耐え切れないといった実現不可能なものもあった。

#### ② 第2回目の授業

前回の検証授業で出された反省をもとに、今回は新たに粘土コーナーを設けることにした。多くの児童がこのコーナーに興味を持ち、足を運んでいた。児童の活動の様子を見てみると、粘土に触れることによって何かを得ようという感じはせず、むしろ遊んでいるように思えたのだが、学習後のアンケート結果では、ここを最も参考になったと答えた児童がかなり見られ、予想以上に効果をあげていることが分かった。粘土での素材体験は、想の広がり、豊かさを育てる上で大切である。

しかし、更に児童に内在する豊かな発想や個性はもっと引き出す手段はないだろうかということが課題となった。視覚からイメージするものが不足していたのである。

また、図書コーナーでの活動を見てみると、コーナーを図書室にしたため、あまりにも多い本とジャンルに戸惑ってしまう児童もいた。

#### ③ 第3回目の授業

ここでは、手びねり、板づくり、ひもづくりコーナーをまとめて作品コーナーとした。前回の反省に基づいて、視覚によるイメージ化をねらってOHPコーナーを設定した。これによってコーナーは、作品、図書、粘土、OHP、相談コーナーの5つとなった。

今回初めて設定したOHPコーナーは、粘土、図書、作品コーナーに比べて活用した児童数は少なかったが、全体的にその時間が長かった。紙を切ったり、重ねたりすることによってイメージを広げようと、本来の目的に沿って活動した児童もいたが、中にはOHPを動かすのが面白くて遊びになってしまう児童もいた。3回目の授業では次の点が確かめられた。

- ・ 図書コーナーは図書室から選んだ本を図工室に移すことで、児童の活動が盛んになった。
- ・ 粘土コーナーは立体的なデザインをする場合、たいへん効果がある。
- ・ OHPコーナーは活用のさせ方、場の設定に工夫が必要である。

児童には作業速度に差があるが、ふだんの学習場面においてはそれを補うだけの手立てが取りにくい。そこでコーナーの精選に加えて、自由学習についても次のような内容で取り寄せた。

- ・ アイデアスケッチに飾りを付けたり、詳しく描いたりしていく。
- ・ でき上がった焼き物と、それを置いた時のまわりの様子を想定して描く。
- ・ アイデアスケッチが実現可能か粘土で試作してみる。

予想では粘土の試作に集中すると思われたが、既に粘土に触れているせいか、児童の選択はほぼ同数であった。児童の三分の一ほどが、この自由学習に取り組み、活動もたいへん意欲的であった。

#### 制作

アイデアスケッチをもとに、実際に粘土でつくる場面である。制作にあたっては、導入で用いたようなビデオソフトではなく、成形のための基本的な技術指導等を中心としたビデオソフトを作り、視聴させた。ここで言う基本的な技術指導とは、手びねり、板づくり、ひもづくりの成形法及び多くの児童が成形段階で戸惑うであろう接合の仕方である。

VTRの視聴と教師の説明の後に、自分のつくる物がどの手法に合っているか考え、その手法別のグループに分かれて制作を始めた。児童は互にうまくいったところや、工夫したところなどを教え合っていた。グループ内での刺激やヒントは、一人一人の創造力を高めるとともに考える意義を学ぶ役割を持っている。

児童の制作時間は、技術的な差も加わるため、構想段階でのそれより個人差が大きい。そこで、早く作品が完成した児童には、自由制作に取り組みさせた。ここでの自由制作とは、次の2点のどちらかである。

- ・ もう1つ新しい作品に挑戦してみる。
- ・ 友だちと共同で作品をつくる。

児童の中には、こちらから見て完成度が低いと思われるのに自由学習に取りかかるケースや逆にもう十分なのに何度も手を加えるケースもあったが、今回は個の特性を生かすという意味で、児童の意志に任せることにした。もう1つ作った児童の作品は、ほとんどが自分のアイデアスケッチの中からのものであった。共同で作る方は、何を作るかの話し合いで時間がかかってしまっていた。

導入での焼き物に対する興味と課題意識が持続していたせいか、全般的にどの児童も大変主体的に活動していた。

#### 作品鑑賞会

窯から取り出された作品を手渡された時の表情は、みんな実に生き生きとしていた。

「割れていないだろうか」「どんな色に焼き上がったのだろう」など、様々な声が聞かれた。

そして、自分の作品や友だちの作品をいろいろな角度から見つめながら、喜びの声をあげていた。焼き物には、成形の段階と仕上がりに、色、形など変化があり、その点で絵画などとは少し違った楽しみがあるようである。

鑑賞後の作文には、「ぜひ来年も焼き物をやってみたい」「今回つくれなかったアイデアスケッチも作品にしたい」などという声が多く出されていた。

その後の図工の学習「思い出に残ったことを版画にしてみよう」でも、クラスの何人かが今回の焼き物の制作場面を版画に表現していた。



#### (4) 学習システムの評価

検証授業では、学習システムについて次の3点を中心に評価した。

- ・ 児童の想がどれだけ表現の豊かさに生かされているか。
- ・ それぞれのコーナーがどのような効果をあげているか。
- ・ 児童の意識にどんな変化があったか。

##### ① 想と表現の豊かさ

〈表1〉は発想段階での想の豊かさとして、発想パターンの豊富さ(量)と質の高まりという2つの点からとらえたものであり、〈表2〉ではアイデアスケッチをもとに制作された作品について表現の豊かさをとらえるために、造形性と質の高さを評価基準として分類してみたものである。

表-1 想の豊かさ (アイデアスケッチ)

(パターンの豊富さ)	6		① ③	⑨ ⑪ ⑬ ⑮
	5	18	② ⑭	1 11
	4	19	⑬ 16	2 ⑤ ⑥ ⑩ 12
	3	7	4 ④ ⑬ ⑯ 20	3 5 9 10 15 ⑰ ⑱
	2	17 21	8 ⑧ 14	6 ⑦
	1			
		機能性	基本からの 広がり	独創性

(質の高まり)

〈表1〉ではパターン数が2~4の位置にあるものが多い。これはコーナーをまわることによって制作する上での実現不可能と思われる形が除かれたためだと考えられる。また、質の高まりについてはほとんどの児童が機能性を満たしており、独創性のあるスケッチをしている児童も半数いる。

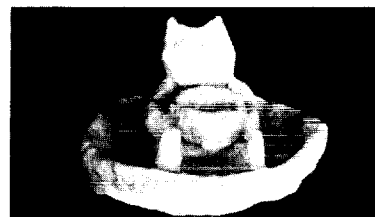
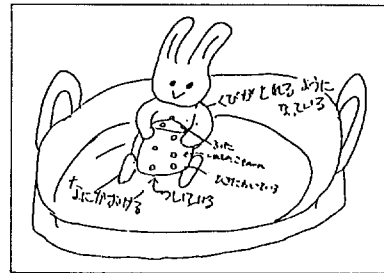
さらに完成作品での〈表2〉を見てみると、アイデア段階で質の高まりのみられた児童は、作品においても十分な高まりがみられる。粘土コーナーでの素材体験、作品コーナーや図書コーナーでの具体的イメージが制作の上で生かされ、また自由学習での試作も質の高まりに効果があったのではないかと考えられる。児童は制作する中で自分のアイデアをさらに工夫、改良して創造性のある作品へと結びつけている。そうした作品例として児童⑨で見ると、アイデアスケッチで基本となる皿の形と動物のイメージを組み合わせることを考えており、制作段階での完成度も高い。

表-2 表現の豊かさ (完成作品)

(造形性)	高い		⑮	⑦ 3 5
			13 ⑰ ①	2 ⑨ 15
			12 ⑫	10
				11 ⑳
	じょうぶさ	7	⑬ 1 ⑯	⑩
		14 4	20 ⑪ 8 6	⑤
	② ③	17 ⑧ ⑥	9 ⑭	
	21	16	④	
均等な厚さ	18			
	19			
		機能性	基本からの 広がり	独創性

(質の高まり)

児童⑨のアイデアスケッチと完成作品



— 5年生39名・○は女子を表す —

② 設定されたコーナーの評価

<表1>でみられるパターン数と質の高まりについて、コーナー学習とのかかわりでとらえてみるために、検証授業で全員の児童について動き方を追ってみた。<表3>で、その一部について時間の経過と、コーナー活用について表してみる。

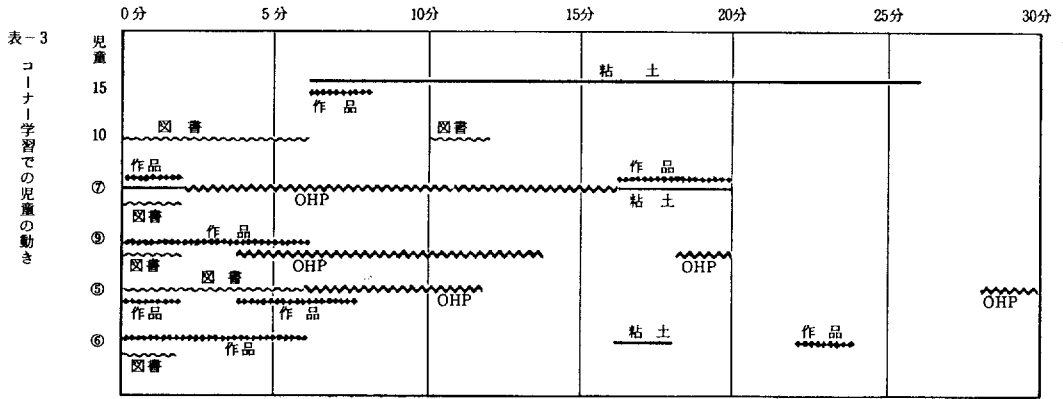


図 空白部分は座席へもどりアイデアスケッチを書いているところであり、2分ごとに児童の動きをとらえた為、動線に重なりがある。

<表3>から児童の動きをみると、それぞれのコーナーを活用して学習効果を上げていることがわかる。具体的に各コーナーの活用例をあげてみると下記のようなものである。

・ 粘土コーナー

児童15は、しばらくスケッチに向かうが、アイデアが浮かばず、作品コーナーに寄り、粘土コーナーに動いてしばらく粘土に触れてから再びスケッチに取り組んだ。粘土に触れることによってイメージが浮かんだのではないかと考えられる。

・ 図書コーナー

児童10は、はじめに図書コーナーでヒントを得てアイデアスケッチを始めるが、途中でまた図書コーナーに寄っている。はじめに思い付いたアイデアでスケッチするうちに、細かい部分についての情報を図書から得たのである。

・ 作品コーナー

児童7は作品、粘土、OHPとまわりながら情報を得ようとしたが、なかなか思い付かず、再び作品コーナーへ戻って参考になっている。作品コーナーでの基本的な形から動物をイメージしたものだと考えられる。

・ OHPコーナー

児童9は、図書、作品を見た後にOHPコーナーで自分のイメージを確かめている。皿と動物の組み合わせを考えたのである。

児童5⑥は、複数のコーナーを活用し、総合的に情報を得ようとしている。コーナー、スケッチを繰り返しながら、アイデアの質を高めている。

③ 児童の意識からみた評価

授業後の児童に対するアンケートで、児童にとって参考になったコーナーをあげると<表4>の通りである。

<表4>をしてみると、参考になったと答えているコーナーが様々である。このことから、児童の情報源は多様であり、更に複合的に活用されていることが分かる。

表-4 参考になったコーナー

	男子 (人)	女子 (人)	合計 (人)
作品コーナー	8	11	19
図書コーナー	7	3	10
粘土コーナー	14	10	24
OHPコーナー	4	5	9
相談コーナー	1	0	1

— 5年生36名 ・ 複数回答 —

中でも粘土コーナーは児童の要求に合うものであり、その有効性が確かめられる。また、図書・作品コーナーも児童に有効な情報を与えていることが分かる。

教師が対応する相談コーナーが低いのは、教師が実際に指導に当たっているものの、児童にとっては自分が主体的に動いているという意識の表われであろうと考えられる。

#### 4. 研究のまとめと課題

今回の研究では、児童一人一人の特性を生かす学習方法として、想を広げる教材の開発と個の適性に応じたコーナーの学習及び、学習速度に応じた学習システムを組み立ててきた。この結果、学習システムが児童の興味・関心及び意欲付けと想の広がりによって深いかわりがあることが明らかになった。それは、コーナーが個々の児童に対してその興味・関心と深く結び付いており、適切に与えられることで、いっそう有効に働くからである。

また、今まで作業速度の差のためにもすると学習意欲を失いがちだった児童も、自由課題や自由制作という発展課題を得ることによって学習意欲を高めることができた。

更に、こうした学習システムの経験が継続的に行われていけば、児童は自ら想を高めるための情報を収集したり活用したりする力が育ってくるものと考えられる。

今後は児童の動きを踏まえて要求に応じられるコーナーや教材の開発がいっそう求められてくる。

学習環境については、コーナーを設定する場として教室あるいは図工室だけではなく、多様な場を考える必要がある。また、数人の教師によるチーム・ティーチングについても研究の余地がある。

今回の焼き物における検証授業では、児童の個性を生かす学習システムは有効に働いたが、他の題材においても有効に働くか検証していかなければならない。

#### 主な参考文献

- 文部省 「小学校指導書 図画工作編」 日本文教出版 1978年
- 文部省 「構想段階の指導」 日本文教出版
- 全国教育研究所連盟編 「個別化教育の進め方」 小学館 1986年
- 相田盛二他 「発想指導のポイント」 明治図書出版 1983年
- 相田盛二他 「図画工作科の個別化・個性化指導」 明治図書出版 1987年
- 水越敏行 「個を生かす教育」 明治図書出版 1985年
- 加藤幸次 「個別化教育入門」 教育開発研究所 1985年
- 村井 守 「個を生かす授業をつくる」 ぎょうせい 1988年
- 川崎市教育研究所 「研究報告書」 1985年、1987年

## V まとめと今後の課題

検証授業では、児童が生き生きと授業に参加している姿がみられた。特にコーナー学習ではそれが顕著であった。それぞれのコーナーが個の特性を充分検討したうえで設計されていれば、児童生徒は自己評価をしながら自ら課題を設定して解決して行き、学習意欲が高められて行くことが確認された。

適性学習システムでは、教材開発と学習環境の設定が重要な要素になっている。導入は学習意欲をつけさせる重要な部分であるから、ここで使用する教材は十分に検討されたものでなくてはならない。学習環境は空間の広さ、教具や視聴覚機器の配置などについて、コーナーに応じた研究を深めることが必要である。また児童生徒だけでなく、それぞれの教師の特性を生かしたチームティーチングもこれから検討して行く課題の1つである。

## おわりに

本研究は、音楽科と図画工作科で検証授業をしながら進められた。この適性学習システムは新しい試みなので初めのうちは児童だけでなく教師も不安や戸惑いを見せていたが、授業の回数を重ねて行くにしたがって学習システムが機能するようになり、以前にも増して活気ある授業になって行った。

研究を進めるにあたり川崎市立南菅小学校、川崎市立玉川小学校、川崎市立犬蔵小学校では検証授業をさせていただき、校長先生をはじめとする多くの先生方からご協力をいただいた。また本研究会議の旧メンバーの平野一美先生（川崎市立片平小学校教頭）、奥山良平先生（川崎市教育委員会指導主事）、川崎市総合教育センター 石川一雄第1研究室長）、芳野菊子第2研究室長）からは貴重なご意見をいただいた。これらの方々的心からお礼申し上げる。

### ・研修員

長尾 友子（川崎市立南菅小学校 教諭）	応後 茂樹（川崎市立大島小学校 教諭）
金子やちよ（川崎市立古市場小学校 教諭）	金森 博之（川崎市立玉川小学校 教諭）
河崎しずか（川崎市立住吉中学校 教諭）	和田 朝彦（川崎市立 橘中学校 教諭）
	昭和61, 62年度
	流石 良子（川崎市立犬蔵小学校 教諭）

### ・指導助言者

横浜国立大学助教授	藤岡 完治 先生	川崎市立長沢中学校長	小作 順一 先生
川崎市立苅宿小学校長	門倉 静治 先生	川崎市立中野島中学校長	吉成 正 先生
川崎市立東小田小学校長	黒木 幸伸 先生	川崎市教育委員会指導主事	遠藤 義一 先生
川崎市立四谷小学校長	金子 正義 先生		