

◎教育観の変遷

数年前から教育爆発の時代とか、知識爆発の時代であるとか騒がれ、教育を改善し充実することの必要性が叫ばれています。またそれと呼応して、旧態依然たる学習活動や教科内容、指導方法など、伝統的固定的教育観では、もはや激動して止まない今後の社会には対処できなくなったという批判があります。

戦後から今日までの間には、幾度か教育課程の変遷が見られ、学習指導の方法も変わってきましたが、一体、どのような理由や経過をたどって現在に至ったのか、その歴史的背景をごく大まかに振り返ってみたいと思います。

ご承知のように、戦後まもなくわが国の教育界を風びした教育活動は、コア・カリキュラム運動でした。これは、児童生徒の豊かな社会性を育成することを目標とし、子どもたちの生活経験の発達に即して、地域の社会生活の諸問題を学習させ解決させていく、いわゆる経験主義的教育でした。つまりこの運動は、子どもの経験や実態など学習者側の要因を重視する方法でしたから、児童生徒の興味や関心を高める上で効果がありましたし、また、教師が自ら教育課程を編成するという主体的な活動をもたらす上で大きな功績がありました。

しかし、反面、具体的な生活場面での問題を解決し、経験的知識を得たとしても、急激に変ぼうする社会の諸問題を解決するには役に立たないという批判や、教育中心の教育課程論者からは、体系的知識や科学的認識能力を育成することは困難であるという批判、さらに一般社会の人たちからは、子どもの学力が著しく低下したという指摘がなされました。こうして、一時期を画したコア・カリキュラム運動も次第に下火となり、20年代の後半にはこれに代わって、教科中心の教育課程論が台頭してきました。

教科中心の教育課程に立つ考え方は、各教科の背後にある学問としての論理的な系統性を重視し、論理的な発達段階に即した教材配列と知識体系を通して子どもの科学的認識能力を高め、系統だった学力を身につけさせようという意図したものでした。この方法は、学問的な体系と論理的系統を確立し、それに基づいて、学習内容を明確化し、系学的な学習方法を打ち立てる上で、確かに近代化への志向でした。しかしながらそれは、結果としての学力を強調するあまり、現象的、事実に知識を修得することに偏して、現象や事実の知識の背後にある原理、原則、基本的概念等を統一的にとらえることがおろそかになり、結論に到達するまでの過程を軽視する結果に陥りました。

かくて、経験主義的教育課程や教科中心の教育課程の欠陥を克服すべく新しく登場してきたのが、学問中心の教育課程であります。この最新の教育観は、ブルーナーを代表とする数学、物理学、化学、生物学、歴史学、心理学など各界第一の学者グループの共同研究によってうち立てられたものです。その根拠をなすものは、第一線の学者、研究者といわれる人たちの学問探究の方法や思考の原理を学習指導の中に取り入れ、児童生徒の学習方法や態度を学問探究の方法や態度に近づけることによって、彼らに学習の仕方を身につけさせるという考えに立っています。

したがって教師は、学問や知識体系の基本的概念、原理、

原則、あるいは公式、法則、一般性等の各要素を構造的統合的には握し、それらの基本要素は、どのような方法でとらえられたのか、いわゆる発見に至る予測、推量、探究の過程や方法を児童生徒に指導することが、重要であることを強調しています。つまり、低学年では、直観的には握できる教材を提示して、事実や現象の中から、直観によって初步的要素をとらえさせること、さらに段階を追って、忍耐強く継続的に指導を重ねることによって、次第に高次の認識へと導き、高学年になると公式化したり抽象化したりして、言語表現へと計画的に高めていくことを説いています。すなわち、要素の単なる理解や応用に目標をおくのではなく、予測し、推論し、探究することによって結論を見出す過程に重点をおくわけです。こうした探究の過程において、規則性なり、類似性や一般的概念なりを発見したとき、児童生徒の中に起こる未知解明の喜びや成就感が学習意欲を高める要因になり、それが自主的に探究する態度を養成し、さらに、その活動を通して児童生徒は学習する仕方を学ぶことができると、ブルーナーは考えています。結局、学習するという行為は、学習することによって得られる楽しさと、将来、役に立つという支えによって成立すると思われま

す。また、大脳生理学の時実博士は、戦後の教育は、やはり、知識の記憶や既成体系の枠内での思考が中心であって、創造力を育成する教育に欠けていたと言われています。そして創造の真の喜びを味わうことを知らずしては、学習意欲が起るはずはなく、したがって忍耐力や意志力、想像力や構想力も育成されず、情緒豊かな人間形成もほど遠いことを指摘されています。

◎学習指導の改善をめざして

以上、戦後の教育方法の変遷と現代の教育思潮を概観したわけですが、これらの背景に立って今後の教育の方法を考えると、われわれ教師は学問的視点に立って教科の本質を見直し、その教科の構造と教材の精選がきわめて重要な課題であると考えられます。また、このたび小中高の学習指導要領が改訂されましたが、その中で創造力の育成を強調していること、学習の過程を重視している点は、一つの特色になっているようです。

当研究所では、目下算数、数学、理科、国語、英語の4教科を対象に、教育機器利用による効果的な学習指導のあり方について研究を進めています。つまり、能力に応じた個別指導をめざす学習プログラムの開発、刺激—反応—フィードバックのシステム化の研究、教材の分析と配列、適切な機器の位置づけなどについて究明し、実験的研究を通してその効果を明らかにしようとしています。この研究によって、どのような指導を行えば、児童生徒の学習を個々に成立させることができるのか、また、個々の学習の意欲をどのように高めることができるのか、これらを通して普遍的な「勉強の仕方」を、どのように身につけさせることができるのか、などを明らかにし、指導法改善の手がかりを得たいと考えているわけです。

ともあれ、学習指導に内在する基本的な問題を解決し、本県教育の水準を上げるためには、各学校の先生方や学者、関係方面の方々の広範な協力と努力が必要であると考えます。どうぞ、本研究所をご利用いただきますとともに、ご指導、ご協力をお願いします。

佐賀の教育をより発展させるために

——本年度の事業について——

次 長 宗 正 男

1. 教育研究所から総合教育センターへ

昭和27年4月、当教育研究所が発足してから本年度でちょうど20周年にあたるが、これまでに、歴代所長14名（内兼任6名）、勤務職員39名、研究報告書、108冊という数字の実態が示すように、恵まれない職員数と乏しい予算ではあったが、それぞれの時代における本県教育の課題にこたえて相当の実績を収めてきた。

そもそも、教育研究所は、終戦後、民主主義の大旗をかかげて地方分権化をおし進めようという政策強化の中で、教育面におけるその水準低下を防ぐ目的のもとに、国独自の立案としてとりあげられたものであったが、本県の場合、独立庁舎もたず定員も乏しく、必ずしも日のあたる場所ではなかったようである。

しかし、ようやくわが佐賀県にも、教育の研究と教職員研修の場としての総合教育センターの設立の準備が、今着々と進められつつあるが、本県教育の飛躍的發展のために喜びにたえない。

全国的にも、九州の中でも、いちばんおくれて設立されることになるが、このおくれはむしろ、既に設立されている他県のセンターを参考に十分検討し、短所を捨てて長所を取り入れ、全国的にもまれにみる、最も充実したセンターが実現すれば、数年おくれどころではないと思う。

近代的なセンターが、いよいよ活動しはじめて、すばらしい研究と研修の成果が、本県教育の発展のために画期的に貢献するであろうことを想像するとき、県民のセンター設立に対する期待は非常に大きいものであると思われる。

昭和46年度の研究所の事業内容ならびに研究内容を紹介しますと

2 事業内容

- (1) 研究紀要の発行
- (2) 研究紀要の発表報告
本年度は紀要56号、57号、58号、59号を中心として
- (3) 教育評価研修会
夏季休業期間を利用し、3会場または4会場（佐賀唐津、武雄、伊万里に予定）において実施
- (4) 教育機器の活用とソフトの開発
- (5) 高校一斉テストと入試結果の処理
- (6) 所報の発行……3回 6月 11月 2月

3 研究内容

- (1) 国語学習指導の近代化に関する研究
教育機器の活用により、学習の個別化、効率化をはかる授業のシステムを実験的に究明し、国語科学習指導の近代化のための基礎的資料を得る。
- (2) 教育のシステム化とその効果についての実験的研究
教師から子どもへの一方通行的な学習指導のあり方を反省し、教師と、子どもひとりひとりの間でたえ

ず学習のすすみ方を確かめあっていくような学習システムを開発する。——算数（数学）指導を中心——

(3) 理科学力の調査・分析に関する研究

理科教育の現代化にそって、探究の過程を通して科学の方法を習得させることや、創造的能力を育成することなどが強調されている。それを達成するためにどのような学習指導を展開すればよいか。その基礎資料として、子どもの学力の実態を調査分析し、どこに学力のつまづきがあるが、その原因を追求する。

(4) 理科教育における教育機器の活用

科学的思考を深めるには、子どもの問題意識を十分高めてから学習させることが大切である。したがって思考力を伸ばし、学習意欲を高めるために教育機器を活用した学習指導の方法を究明し、学習指導改善の基礎的資料を得る。

(5) 学習の個別化に関する研究

～教育機器利用による英語学習指導～

中学校における英語学力差はさまざまである。これらの学力差に応じて学習を個別に成立させるために教育機器（中心機器OHP、SF）導入による学習指導の効率化、個別化をはかる方法を究明する。

(6) 高等学校における学力の実態に即した指導法の改善について

- ・ 当所が行なう高校の一斉テストを基礎資料として学力の推移をは握する。
- ・ 上記の実態を科学的に分析して、高校における学習指導の改善に役立つ資料を作成する。

(7) 高等学校における生徒指導の改善に関する研究

現在の高校生徒の実態をは握するために生徒の社会認識、悩みなどを調査することによって現時点における生徒の認識、その他の傾向などを考察して、正しい高校生としてのあるべき姿を追求し、生徒指導に役立つ資料を作成する。

(8) 学校経営の現代化に関する研究

～学校経営の問題点と学校評価について～

学校経営の実態を調査し、その問題点や傾向を分析検討するとともに、前年度、試作した学校評価基準に対し、各評価領域、各評価項目についてさらに改善を加え、その妥当性および有用性を確かめる。

(9) 子どもをの社会認識の実態に関する分析的研究

子どもたちが、いつ、どういう事実にふれて、それをどのように受けとめながら、いわゆる社会認識を形成しつつあるかの実態を研究調査する。

以上9つの研究テーマをかかげ、研究実践に取り組むことにしている

教育機器利用による学習指導法の研究

背振中学校

研究の進め方

本校では、数年前より、能力差の大きい数学および英語の学習について、個人の個性、能力差に応じた指導を行なうため、シンクロファックスの効果的な利用法の研究と取り組み、学習指導の充実をめざして、地道な研究を重ねてきた。しかし、それも従来は、限られた時間、限られた教科にとどまっていた。

ところが、45年度、教育機器研究校として、県指定を受けたので、それを契機に、これまでのあゆみを基盤にして、さらに研究の拡大深化をめざして、目下その実践を進めている。つまりシンクロファックス利用の立場を基盤にすえながら、さらに視点を広げて、標題のようなテーマをかかげて、機器利用による科学的な指導の方法を追究し、授業改善の方向を見出そうとしているわけである。



(シンクロファックス利用の授業)

なお、学校規模の小さい本校では、特定の教科に限定したのでは、研究の盛り上がりが乏しく、研究が推進しにくいので、全教科で研究課題に取り組むことにした。

研究の概要

1. 研究の体制づくり

職員相互の共通理解を深め、研究意欲を盛り上げ、研究の構えや体制をつくるために、次のことに重点をおいた。

- (1) 教育機器の概念や特性の理解
- (2) 教育機器と学習指導についての理論研究
- (3) 研究説明会・授業研究会・相互研究、先進校視察の推進
- (4) 研究の方向と内容の明確化

2. 研究計画

(1) 研究の方向

学習過程の中での教育機器の効果的な位置づけとソフトの開発、ということを重点として、主として次のような方向で研究を進めることにした。

- ①シート学習(シンクロファックス)による個別能力別指導法の研究……数学・英語
- ②教育機器(OHP・TRなど)活用による指導法の研究……全教科

(2) 研究の視点

- ①各教科、各単元における教育機器の位置づけについての分析的研究
- ②学習過程における機器利用の具体的方法の研究
- ③機器の有機的な組み合わせによる指導法の研究
- ④機器利用における学習形態の研究
- ⑤学習の評価法に関する研究

3. 研究組織と運営

- (1)研究委員会……研究推進のための企画、立案
- (2) 各教科研究部会
2教科(数、英)、3教科(国、社、理)、4教科(音、美、技家、体)の研究グループを設け、各グループを単位として、具体的な実践内容について相互研究する。
- (3) 全体研究会
研究を推進するための全般的な諸問題について研究協議する。

4. 研究実践

教科ごとに、研究主題、研究目標、研究方法を設定し、これを基礎として、研究を進めてきた。

(1) 研究経過

同	研究内容
5 7	・理論研究 ・研究体制づくり ・先進校視察 ・機器の操作法研修
9	・実践研究
10 11	・各教科研究部会 ・各教科グループ研究会 ・全体研究会
12	・各教科研究部会
1	・全体研究会
2	・各教科研究部会 ・各教科グループ研究会 ・全体研究会 ・研究報告書の作成
3	・研究の反省と次年度の計画

(2) 機器利用状況

- ①シンクロファックス
・利用教材…数(グラフ・図形・統計・三角比など)
英(音読・文型練習など)
・利用時数(週平均時数)…数(4時間)英(2時間)
- ②TP自作枚数……1教科20枚程度(平均)

5. 問題点と今後の方向

- (1) 昨年度は機器の基礎的研究に追われたが、今後はこれを基盤に実践を強化して研究をすすめる。
- (2) 昨年度は各教科の研究目標を立てまず実践研究に力点を傾けたが、今年度は各教科統一した具体的研究事項を掲げて取り組む
- (3) 研究会を強化し、相互研究の理解と研究討議により研究を深化する。

教育機器についての10の質問

所員田中照

1. 教育機器とはどんなものをいうのか。

広義には教育のために使われるすべての機器をいう、狭義には教師の指導機能を拡大する機器をさす。それは従来視聴覚機器といわれているものの(ラジオ、テレビ、OHP、幻灯機等)と反応機器(アナライザー)、分析評価機器(個人記録器、集団反応記録器)などに分類される。ティーチングマシン(TM)といわれるのは、情報提示——反応——フィードバックの機能をもっているものをいう。すなわち視聴覚機器、反応機器、分析機器を1つのシステムとしたものをさしている。

2. TM使用では豊かな人格形成はできないのではないか

すべての教授←→学習活動をTMにまかせる、すなわちTM対生徒だけの授業では調和と均正のとれた人間形成はできないかも知れない。しかし現在考えられているTMは、これを利用したほうが学習指導が効率的である部門をTMに代行させ、余裕の時間を人間教師と生徒の人格的ふれ合いを更に深めていくことに活用するという立場で取り上げられている。

3. TM使用では、教師と生徒のコミュニケーションが阻害されるのではないか。

坂元昂(東工大助教授)氏は「日本における集団一斉授業では、アナライザーの導入によって、はじめて個々の生徒と教師の間のコミュニケーションが可能になる道が開けたといえる」といつている。特に中学、高校では生徒と教師の心の交流は、アナライザーのケーブルによって結ばれている方がこれがないよりましである。だから教師はその反応によって個々の生徒と接触する努力をすべきであろう。

4. 教師の教材研究、ソフトウェアの開発に多大な労力と時間がかかるが。

教師の仕事は、子どもの知、徳、体についてよりよい方向に育て伸ばしてやることである。しかもそれは教科指導、道徳、特別活動を通して行なわれる。これが効率的に行なわれるための教材研究は、TMが導入されると否とにかかわらず深められなければならない。本来TMは教師の労力を軽減する方向で導入されるべきであるが、現状はソフトウェアの開発がおくれているため負担が大きくなっている。個々の教師の研究から学校全体での協同研究、さらに全県的な規模で研究システムを作って開発を進めなければならない。しかしながら現状は過渡期として各学校での研究を積み上げていく必要がある。基本的なソフトが完成すれば教師の負担は急激に軽減されるだろう。

5. TMは高価なため学校に普及しないのではないか。

市販されている教育機器は、学校の教材備品費の予算から見ると高価である。例えばOHPが5万〜8万円、アナライザー、50万〜100万円、シンクロファックス2万〜3万円、VTR30万〜50万円、LL100万〜500万円、CAI1000万〜5000万円といわれている。したがって年次計画を立ててOHPやシンクロファックスなどから購入したがい。テレビが

売り出されたころは高価であったが、次第に普及するにつれて価格が下がったように教育機器も普及するにつれて価格は下るものと思われる。今後5年〜10年の間に多くの学校に導入されるだろう。そのつなぎとして、OHPやアンサーポール(四角柱の木片)の利用を考え ていくことがたいせつである。

6. TMをささえているのは、どんな心理学説か。

ワトソンは1912年に、心理学の対象は意識であるが、これを内観によってとらえるのではなく、行動にあらわれる部分を対象とすべきである。という行動主義をとえ、行動を刺激と反射という次元で取り上げた。

スキナーはある概念とか、理論を作り上げていく場合に、完全に実験的な操作によって概念なり理論なりを構成していく、まず行動が行なわれて、その行動の結果が行動をした主体に返されて主体に影響を与える。それによって行動が変化すると考えた。行動が変化していくというのは、何かを教えられて、受動的にやるのではなく、環境に対する積極的な働きかけがあって、その結果が行動をしたものに返ってくる。結果が返ってくることによって、その行動は強められたり弱められたりする。強められる場合にその行動は強化されたというわけである。だから強化したい行動に対しては、それが強化されるように結果を返して、いわゆるフィードバックしてやる必要になるわけである。そのやり方は、直後に、正確に、多数回強化を与えるとよい。そのためには人間教師よりも機械の方が正確に行なえるといっている。また複雑な行動に対しては段階的に少しずつ目的とする行動を作り上げていく、すなわち段階的な接近ということが考えられなければならない。しかもその段階は小さな段階(スモール・ステップ)であることが必要である。これもマシンによってしか与えることはできないだろうと考えている。

7. TMで思考力は高まるのか。

人間の思考の基本構造は、自分自身の体験や他人から教えられたことを記憶し、その記憶にもとづいて判断をする。この記憶と判断によって思考は成り立つということをもとにして電子計算機は考案された、しかも判断はいくつかの小さな判断、YES、NOの連続により段階を追ってなされていく、TMの場合も選択肢を段階ごとに構成して、これに判断させる再認法によるものと、選択肢を与えないで判断させる再生法形式とがある。いずれの場合も、子どもに積極的に問題に対処しようという意欲を起こさせる。また反応を小さくに行ない判断をさせる機会を多く与えること。即時フィードバックにより学習を強化すること。このことが理解を深め、記憶を確かにし、思考力を伸ばすことになるものと考ええる。要はTMで思考力を伸ばすには、生徒の思考過程を分析し、考えさせるための学習プログラムを組むことがたいせつである。人間の思考過程は多種多様であるから、そのすべてにわたってプログラムに組むことは不可能である。そこで集団思考のための話しあいや自由に考える場を作ってやること

も必要なことである。

8. 教育工学とはTMによる授業のどこか。

教育工学とは、教育の中に工学的手法を取り入れ、教育活動の合理的、効果的なあり方を、関連諸科学を総合して専門的な立場から解明し、その成果を生かしながら、教育の効率化と最適化をはかっていこうとするものである。したがってTMを活用して授業の改善をはかることも、教育工学の分野であって、それがすべてではない。教授学習活動、生徒指導、学級学校運営、施設、設備の設計などの分野も、教育工学の研究分野にはいるわけである。だから教育活動の全般にわたって、科学的な立場から改善をはかっていくこと、さらに教育の効率化をはかることが、教育工学のねらいである。

9. TMは万能か。

今日、TMの最も進んだものにCAI（コンピュータの助けをかりた学習指導）がある。これは個別学習用で、教材が提示され、それに反応した結果をコンピュータが判断して、フィードバック情報を自動的に与えるようなシステムである。すぐれた教師が、個々の子どものあらゆる反応を予想してプログラムを組み、コンピュータに記憶させておけば、子どもは自己のペースで学習ができる。引っ込み思案の子どもは人間教師よりも機械の方が安心して学習できるし、何回もわかるまで利用できる。個々の子どもの学習の過程が

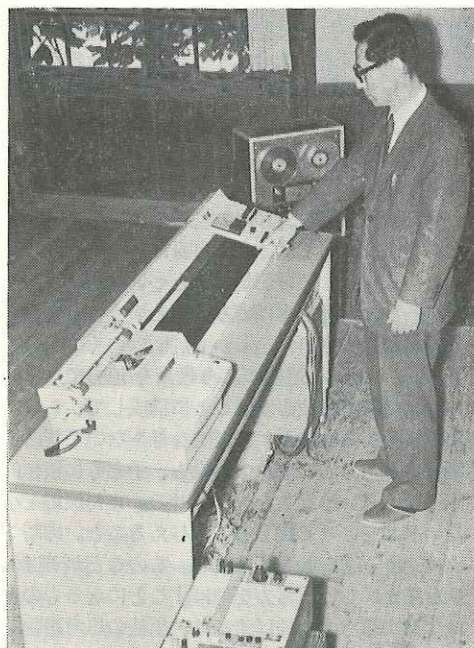
記録されるという長所がある。しかしコンピュータによりプログラムを入れることは、人間教師でなければならない。

また高度な精神作用、人格のふれ合いを必要とする内容、集団教育（話しあい、コーラス、スポーツ等）を主とするもの、実技を伴うものはTMではできない。結局TMは教育活動の一部を人間教師に代って行なうものであるから、万能ではない。

10. TMが入ったとき、人間教師はどんな役割を受け持つことになるか。

概念の理解や知識を教えること、思考力をつけることなどの教師の教育活動は、TMが代行してくれる。したがって教師の役割は、よい学習プログラムを組む仕事、すなわち、教育目標の設定、教材内容の精選と教材の構造化、行動科学からみた生徒の実態は握、TMの反応結果の分析とプログラムの修正、人格の陶冶等が大きな仕事になるであろう。また学習指導を効率化することにより、50分かかっていたことを30分でできるようになれば、残りの20分は子どもとの人間的な心のふれ合いを深めることに努力すべきである。たとえば、子どもの悩みや相談を聞くこともよいし、生徒相互の意見交換の場となってもよい。このような状態がきたとき、はじめて学校は、よい友、よい教師と接する場となるのではあるまいか。

前年度末、本研究所が設置した教育機器について紹介します。写真は本体の部分です。



(新設した集団用教育システム)

新設した集団用教育

システムの機能

1. 情報提示 オートスライド、OHPテープレコーダーによって情報を流す。
2. 反応確認 本体には、1人当たり6個（未回答ランプ1と5個の回答ランプ）のランプが50人分、計300個のランプがつく。また正答率設定と個々の反応の正答率によって通過ランプがつく。
3. フィードバック、4トラック4チャンネルのテープレコーダーによって、同時に4つのグループにフィードバックを与えることができる。また5つのグループに教師の個別の音声をマイクを通じて与えることができる。
4. 子器 5つのボタンと1つのリセットボタンがあり、イヤホンがついている。音声による情報提示とフィードバックは、このイヤホンを通じて行なう。
5. 個人記録器 オートリタンのタイプライターによって個人の反応状況を記録する
6. 集団記録器 1分間に12cmの速さで紙が進む。これに集団の応答状況を自動的に記録していく。

知能検査の利用法について

所 員 岩 永 憲 一 良

知能検査の利用法については、すでにいろいろ紹介されているが、知能検査の実施時期でもあり、利用法について、整理してみたい。

1. 指導要録への記入

指導要録は指導と管理（証明等）の二重目的をもつたいせつな帳簿である。信頼性、客観性の高い知能検査の選択と実施が大切である。

2. 集団における知能水準のはあく

知能検査の成績が偏差値50であれば、全国の平均水準である。学級、学年、学校全体と全国水準との比較をとおして学校の集団の知能水準をはあくできる。なお成績の分布状態をグラフ化し、全国標準の正規分布曲線と比較することにより、その集団の知能の分布状況をはあくできる。

3. 知能構造上の特性を知る

知能検査の各問題（下位検査）では、それぞれことなつた知能因子を測るよう構成されている。知能検査の結果を概観的にみるだけでなく、下位検査ごとにプロフィール化してみると、集団や個人の知能の特性の一部を知ることができる。昨年A校に実施した結果を例にとり、英語学力と知能検査の下位検査の相関をみると、相関の高いもの（ $R=0.696$ ）と低いもの（ $R=0.188$ ）とがある。個人ごとにもみると、またことなってくる。

4. バッテリーの利用

知能と学力の相関はきわめて高い。とくに知的教科は著しい。新成就値＝学力偏差値－知能偏差値で表わされている。知能と学力のずれをみることによって、学力不振の診断の資料を得たり、学習指導法の改善に役立てることができる。

5. 調査、研究などのための利用

たとえば、2つの集団に、ことなつた学習指導法をおこなって、その効果の判定をする。その前提として、その集団の素質、特質を知るために、まず知能検査が必要である。

6. 進路指導への利用

知能をとおして、知的な面で上級学校への進学の可能性を予測することや、職業についての適性や選択の予測をする

図 書 紹 介

当研究所では現在約2000冊余の図書を常備し、閲覧、貸出しに提供、現場の先生方へのサービスもおこなっておりますが、最近購入した図書の一部を紹介します。

- ・ アルゴリズムの思考方法 上・下 ランダ 駒林邦男他 訳

～その教授と学習～

上巻では思考方法を生徒に教授する問題、アルゴリズム型の指令、変換と判別のアルゴリズム、学校におけるアルゴリ

るための資料の1つを得ることができる。 $ss=75$ 以上だから、上級学校で優秀な成績をえるとはかぎらないが、可能性の予測としては、役に立つであろう。国立教育研究所調査によると2つの有名大学の進学者について中学校時代の知能検査の成績との関係を追跡調査をしている。合格者群は1Q=130以上が30～38%を占め、120以上のものを含めれば47～67%におよぶ。109以下のものは7%以下で知能分布は高いところにある。

7. 生活指導への利用

生活指導で問題になるのは、不適応行動である。これは学業成績、環境他いろいろ関係しているが、知能を知ることも大切である。不適応児には知能検査の結果が、本来の知能を発揮することができないため、低くあらわれる場合もあるといわれている。

8. 学級（グループ）編成

編成の目的により、等質集団、異質集団が考えられるが知能は編成基準の大切な要素であろう。

9. 知的優秀児の発見

知能検査により、知的優秀児の発見のめやすになる。ただ最近盛んにいわれる創造性についての発見には、かならずしも知能検査だけでは困難であろう。

10. 精神薄弱児の発見

精神薄弱児の原因にはいろいろあり、総合的な判定が必要である。知能検査の結果も判定の資料になる。団体知能検査のみでなく、個人知能検査が必要である。

11. 学業不振の発見

学力の劣ることも不振の原因は2通りある。知能が劣るため成績があがらないもの（学業不良児、絶対的学業不振児などと呼ばれている。）と知能は相当程度ありながら他の要因のため成績があがらないもの（学業不振児、相対的学業不振児などとよばれている。）知能検査を実施して、学力とのかかわりをみることにより、両者を区別できる。以上知能検査の利用法について述べてみたが、実施にあたっては、実施上の手引をよく読み、正しい測定をおこなうことを常に心がけていくべきであろう。

(参考文献 指導と評価 No. Vol 16, No. 8)

ズム型の指令、変換と判別のアルゴリズム、学校におけるアルゴリズムの教授の意義が論じられ、下巻では実験教授、研究方法その結果が論ぜられている。

- ・ 児童・生徒の評価と通信箋 日 俣 周 一 岡 本 孝 司

教育現場でいろいろにくふうされた通信箋をもとに考察を加え、その作成と活用について解説した良書である。

- ・ テストの結果と解釈 ライマン 岩脇三良 訳

検査得点の解釈と取り扱い方について、現実性に富んだ多くの実例をあげて具体的に解説したものである。

- ・ 学校経営コンサルティング 増田米治 他
職員会議の方法、学校事務の合理化、職場の人間関係などを近代経営理論の手法として究明している。
- ・ 個人差に応じた授業の実践 中学校授業実践シリーズ
国語・社会・数学・理科・英語
本シリーズは、学級内のひとりひとりの生徒の個人差に応じた指導の手引書となり、個人差に応ずるために開発されてきた新しい教育機械の活用についても指針を与え、新学習指導要領に示された「能力、適性に応じた」指導に関しても、具体事例が集められ、効率的な実践の手引書
- ・ 教育相談 品川 不二郎
品川 孝子

紀要紹介

昭和45年度に、当研究所が刊行した研究紀要をご紹介します。現物は、すでに関係諸機関ならびに各学校に届いていると思いますが、各号の研究概要は次のとおりです。

どうぞ、ご一読くださって、ご批評、ご指導を賜われますとともに、広くご利用いただきますようお願いいたします。

紀要56号 学習指導の個別化に関する研究

(教育機器を利用した算数指導を通して)

学習指導の効率化をはかるためには、指導内容の明確化児童生徒の実態と予想される反応傾向の把握、教材の精選と構造化をはかり、個々の子どもに学習が成立するような指導法と診断評価を行なうことがたいせつである。

この研究は、①能力差に応ずる教育方法にはどんな方法があるか。②教育機器を活用して学習の個別化をどう進めたらよいか。③学習指導(学習プログラム)の作成の手順と具体的な指導案。④各種教育機器の特性、についてまとめた。さらに、OHPとアナライザーを使った算数指導を通して、教育機器の効果を二群比較法により実証的に研究を進めた結果をまとめたものである。

紀要57号 学校経営の現代化

(学校経営の問題点と学校評価を中心として)

本研究ではあらゆる指導活動の基盤としての学校経営活動についてメスを入れる必要を感じ、「学校経営の現代化」という主題設定のもとに、県下276の小中学校の校長、教頭、教務に学校経営の問題点について解答を求め、学校経営の困難点、努力点、教育目標、行事、学校評価等について調査検討を加えた。なお学校評価については、教育活動、運営活動の改善向上のための手がかりとして「学校評価基準」を設定し、全職員により学校の問題性、異常性を発見することによ

この本の第一部には、相談を受けた具体的な事例とその回答がのっており、第二部には、一般に教育相談の原理と技術についてのべてある。

その他「生活指導の展開」「中学生徒の基礎学力」「読解指導の方法」「社会科の創造的指導」「思考と認識を深める社会科指導」「教授指導の改造」「教授組織の改善」「学校、学級経営のあり方」「生活指導の基礎と実際」「機器教育へのアプローチ」「教育機器講座」「幼児教育学全集」「授業の科学」「中学校新評価法シリーズ」「学習指導の個別化と集団化」「教材の構造化」等。以上は蔵書の一部を紹介したわけですが、このほかにも、教育専門図書を中心に、参考になる本がございますので、どうぞご利用ください。

り治療の手がかりとなるような手引書性格をもたせたもので、各学校における教育実践改善のための基礎資料として役立つようにまとめたものである。

紀要58号 学習の主体化に関する研究

(中学校国語科「読解」について)

この研究では、中学校国語科、読解指導における学習の主体化の方法を追究し、授業改善の手がかりを得ようとしたものである。

学習の主体化の方法としては、作問法(生徒の問題作りと問題解決を中心とした学習方法)を取り上げ、作問法における学習の主体化成立の条件を明らかにするとともに、作問法読解の構造と学習過程および具体的な実践例を掲載している。

また、学習の主体化度の測定法に関しても研究を進め、学習意欲の構成要因を学習への態度、学習への耐性、学習への自覚、学習への適応の四つの構造としてとらえ、それをもとに、国語学習意欲診断テストを自作して実施し、その用具上の妥当性、信頼性についても検討している。

なお、作問法実施の結果についても、主体化度の変容と読解力の両面から二群法により、その効果を明らかにしている。

紀要59号 中学校英語科における学力差の研究

この研究は中学1年における英語学力差の実態とその要因を究明し、学力差に応じた英語学習指導の基礎的資料を得ようとするものである。学力差の実態はあくとして、①いつごろから学力差が生じるか。②どんな面に学力差が大きいかを4技能別にとらえる。③ペーパーテスト音声テストにみられる学力差のちがいにについて考察をし、学力差の要因分析では、生徒主体の内的要因を中心に、知能と学力のかかわりあいをとらえ、なかでも知能の各因子や記憶力(記憶力およびはじ力)と英語学力との相関度から、学力差起因の一端を解明することを主として、他に家庭学習状況や学習適応性とのかかわりあいも追究している。

あ と が き ・新所長の巻頭言「教育の向上をめざして」は、本県教育水準を高める上で、教育関係者ごぞって、反省すべき問題を提起していると思います。

- ・ 当研究所の役割を理解してもらい、広く利用していただくため、本年度の方針や事業計画についても掲載しました
- ・ なお、脊振中よりご寄稿いただきました、教育機器に関する実践報告、および教育機器についての10の質問は、教育の現代化の方向を探る上で、参考になるところが大きいと思います。
- ・ また、「知能検査の利用について」は、知能検査の効果的な利用のための指針として役だていただければ幸いです。

所内異動

4月1日の所内異動は、次のとおりでした。

転出	所員	久保山幾男	旭小(教頭)へ
	所員	香月 英二	佐賀農芸高校へ
転入	所長	山中 久雄	学校教育課より
	所員	古賀 信之	赤松小より
	所員	前間 正行	鳥栖小より

第 12 号

発行年月日 昭和46年6月1日
編集・発行 佐賀県立教育研究所
佐賀市城内1丁目6-5
TEL 2111内線437
印刷 刷 福博印刷KK