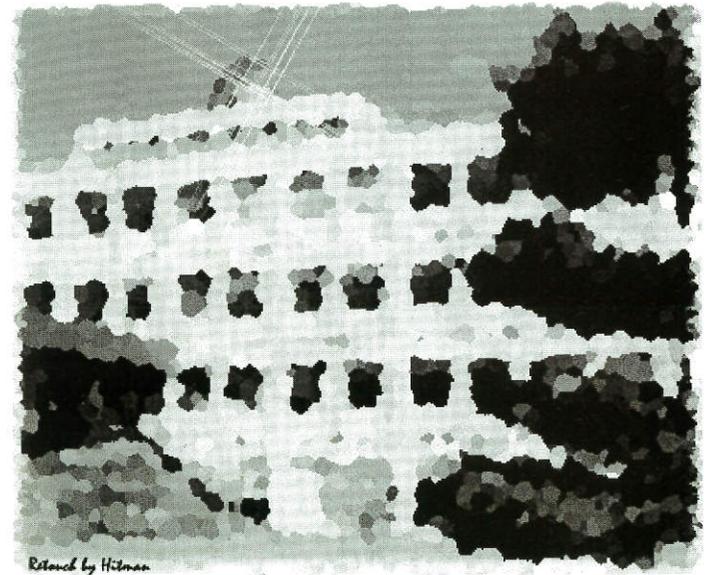


平成11年度 長期研修生

研究報告書



平成12年3月

山形県教育センター

平成十一年度

長期研修生

研究報告書

山形県教育センター

は し が き

21世紀を目前に控え、少子・高齢化、国際化、情報化等の進展による社会情勢の大きな変化の中で、学校を取り巻く状況は大きく変化しています。子どもたちの価値観の多様化が顕著に見られる一方、保護者や地域からの教育に対するニーズも増大しています。そのような中で、学校教育においては、「生きる力」の育成、不登校やいじめに対処する心の教育の充実、総合的な学習の時間、インターネット等をはじめとする情報教育の指導、新学習指導要領に則した教材教具の開発等の今日の教育課題への対応が緊急に求められております。

これらの教育課題等の解決を図り、教員自らが豊かな感性、柔軟な指導力を身に付けていただけるよう、今年度も、当県教育センターにおいて、小学校から9名（3か月1名、6か月5名、12か月3名）、中学校から1名（3か月）、高等学校から2名（6か月2名）、特殊教育諸学校から1名（12か月）の計13名の研修生の皆さんに研修に励んでいただきました。それぞれが、熱心にしかも意欲的に研修に取り組み、指導力の向上に努めました。

ここに収録した研究報告書は、研修生の皆さんの弛みない研鑽による成果をまとめたものです。それぞれの研究は、各教科や領域、当面する教育課題を直視しながら、実態調査等で得られた問題点を整理・分析し、その解決の道筋を明らかにしたものです。研修生自身の今後の指導に役立つことは勿論、本県の学校教育の充実発展のために、大いに寄与するものであると確信しております。

終わりにになりましたが、研究を進めるに当たって、調査回答や授業実践等の御協力を賜り、御指導いただきました各学校の先生方に対し、心からお礼を申し上げます。

平成12年3月

山形県教育センター

所 長 高 井 伸 一

個がいきる理科の指導のあり方についての一考察

山辺町立山辺小学校
教諭 清野由美子

目 次

(前期研修・3か月)

- 1 個がいきる理科の指導のあり方についての一考察
山辺町立山辺小学校 教諭 清野 由美子

(前期研修・6か月)

- 2 不登校児童への支援の在り方に関する研究
山形市立楯山小学校 教諭 石井 栄子

(後期研修・3か月)

- 3 技術・家庭科における情報通信ネットワークの活用に関する研究
米沢市立第三中学校 教諭 神保 雅寿

(後期研修・6か月)

- 4 実感する理科を目指した教材・教具の開発とその活用
山辺町立相模小学校 教諭 里見 幸重

- 5 地域を生かした総合的な学習に関する研究
天童市立成生小学校 教諭 見立 良浩

- 6 主体的に学ぶ子を育てるためのインターネット活用に関する研究
～学習を豊かにするための支援のあり方～
米沢市立東部小学校 教諭 長谷川 均

- 7 自ら学び自ら考える力の育成をめざして
～看護情報処理の指導の工夫について～
県立山辺高等学校 教諭 安孫子 律子

- 8 生きる力を育む情報教育
～工業高校におけるものづくりと情報教育～
県立新庄工業高等学校 教諭 庄司 洋一

- 9 社会性を育むための支援の在り方
村山市立富並小学校 教諭 井上 美由紀

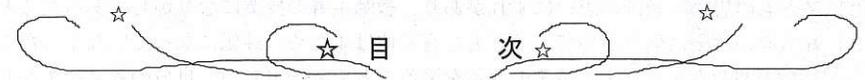
(12か月研修)

- 10 生きる力を育む学級経営の在り方
～“育てるカウンセリング”をいかした学級づくり～
上山市立南小学校 教諭 齋藤 俊子

- 11 不登校の発生を予防する学級集団づくり
～構成的グループ・エンカウンターを取り入れて～
酒田市立泉小学校 教諭 佐藤 克彦

- 12 通常学級における学習障害(LD)児、注意欠陥・多動性障害(ADHD)児等の
支援の在り方についての研究
～個に応じた指導と集団作りの指導の両面から、支援方法を考える～
酒田市立中平田小学校 教諭 佐藤 公

- 13 知的障害養護学校における思春期の指導の在り方の研究
～自閉症児の指導を通して～
県立新庄養護学校 教諭 加藤 里美



I 主題設定の理由	-----	1
II 研究の仮説	-----	1
III 研究の内容	-----	1
IV 研究の実際	-----	2
V 研究のまとめ	-----	6
VI おわりに	-----	9
VII 実践資料		
◇ 第1教時学習過程の案	-----	10
◇ 「ふしぎ発見！」だより	-----	11
◇ 単元末の評価問題	-----	12～13
◇ 子どもたちの作品レポート	-----	14～17

【主な参考文献】

・小学校指導書	理科編	著者・編者	文部省	1989年
・力学の教材開発と指導のアイデア		原道男・戸田正登	明治図書	1996年
・子どもを生かす学習形態のアイデア		岩手土曜会	明治図書	1996年
・わくわく体験ものづくりマニュアル		某内典明	明治図書	1996年
・発想を育てる理科の授業		丸木喜一・赤松弥男	初等出版	1992年
・実験・ものづくり指導に自信がつく本		前田幹雄	学陽書房	1997年
・問題解決学習で「生きる力」を育てる		藤井千春	明治図書	1997年

I 主題設定の理由

これまで、「子どもが主体となって学習できる授業」をめざし、単元構成の工夫や教材の研究に力をいれてきたが、思うような成果をあげられなかった。そこで、自分の授業を分析してみたところ、次のような問題点が明らかになった。

- (1) 教材の研究不足から、子どもが「こうしてみたい」と思った時に適切な対応ができず子どもの学ぼうという意欲を失わせがちであったこと。
- (2) 子どもの思いと教師の思いにずれがあり、教師主導の授業になりがちであったこと。
- (3) 知識面の評価に偏りがちで、子どもを育て伸ばすための評価になっていなかったこと。これらの問題点をふまえて授業の改善を図ることで、子どもが、自分の考えを生かして意欲的に学び、理科の楽しさを味わえるようにしたいと考えた。そのために本主題を設定した。

II 研究の仮説

めざす子ども像
自分の考えを大切に、進んで確かめようとする子ども

仮説Ⅰ

子どもの立場にたち、教材を見直して単元を構成すれば、より主体的な学習ができるだろう。

仮説Ⅱ

子どもの視点で理科室の環境を整備すれば、子どもの発想が生き、多様な探究活動ができるだろう。

仮説Ⅲ

子どもの活動の様子や観察・実験などの記録に、VTRやデジタルカメラを有効に活用すれば、意欲化、学習の深化などが図れるだろう。

III 研究の内容

1 基礎研修

- ① 小学校学習指導要領「理科」の目標及び内容の整理と見直し
- ② 児童の実態の把握と分析
- ③ 単元「ものの重さとてんびん」についての教材研究
- ④ 単元の指導計画の作成

2 実践

- ① 単元「ものの重さとてんびん」の授業の実践と考察
- ② 主体的な学習を促す理科室環境の整備
- ③ デジタルデータの活用等の工夫

IV 研究の実際

1 仮説Ⅰについての取り組み

「ものの重さとてんびん」の学習を、子どもが主体的に進めるためには、どのような単元の構成が望ましいのかを検討する。

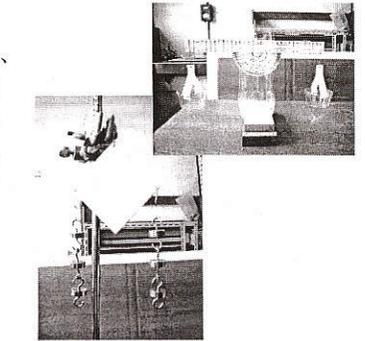
(1) 教材を見直して教材の特徴をおさえる

子どもが、どのようにして「てんびん」をとらえ、そのしくみを理解していくのか、子どもの思考の仕方を考えるために、実際に私自身が子どもの立場になって、「てんびん」製作に取り組む。そして、その中で自分の「気づき」や「疑問」、「発見」等の思考のプロセスを分析してみる。

この取り組みを通して、「子どもの意欲が高まる、思考が深まる」ための、より望ましい教材としての「てんびん」について考察し教材化を図る。

(2) 目標を分析し基礎基本を明確にする

子どもが、直接対象に働きかけ、試行錯誤しながら自分の力で学びとっていくための



の活動と時間を保障した「ゆとりある単元構成」にするために、指導要領「理科」の目標及び内容を分析し、基礎・基本が何であるかを整理して明確にする

【資料1】 「ものの重さとてんびん」学習計画

(10時間扱い)

てんびんを作って重さをくらべたり、重さをはかたりできるようにする。		
6/15 3校時	どんな形のぼうにも支点が1つあるのだろうか。どんな棒にも、必ずつりあう点(支点)があることに気づく。	どんな形でも、つりあう支点がある。
6/15 4校時	てんびんを使って、重さをくらべよう。てんびんを使って、いろいろな物の重さをくらべよう。	手でくらべるのは難しい、てんびんはすごい。
6/18 1校時	「同じ重さのおもりは、ぼうのどこに下げるとつりあうのか」を調べよう。同じ重さの物ならば、支点から等距離に下り下げた時につりあうことに気づく。	ぼうのはし目すではない、支点から同じ長さの時のポイントだ。
6/22 3, 4, 5校時	物の重さをくらべるために、自分のおもりを作ってみよう。重さをはかるために、自分のおもりを作ること、ふんどうについての理解を深める。	回グラムのおもりを何個作るのかな。
6/24 3, 4校時	自分のオリジナルてんびんを作ってみよう。支点とうでの長さに注意しながら、アイデアをこらしたてんびんを楽しく作る。	支点とうでの長さに注意するんだな。
6/29 3, 4校時	ぼく・わたしのてんびんじまん大会しよう。てんびん作りのレポートをもとに、自分のてんびんの長所や短所、なやんで工夫してわかったこと等について発表しよう。	500gまではかかれたぞ、ぼうは長いのもはうだ。

(3) 子どもの思考過程を分析し単元構成を工夫する

次に、(1)の教材の見直しから、子どもの思考のプロセスを予想する。子どもが、系統的、段階的に無理なく学習を深められる単元の構成を検討し、資料1のように計画を立てる。

さらに、資料2のように細目について「目標」、「基礎・基本」、「使用教材」、「教材の特性と生かし方」、「形態」、「主な評価」、「支援内容」「ねらう感性」、「主体的な活動の場」の9つの観点から吟味する。このプロセスによって単元の構成について、広い視野から検討することができる考えた。

【資料2】 「ものの重さとてんびん」学習計画のマトリクス

達成目標	関心・意欲・態度	つりあいの不思議さに気づき、てんびんのつくりやしぐみについて自分の予想を立て、進んで確かめようとする。
	科学的な思考	てんびんを使ってつりあいをとる体験を通して、支点とうでの長さの関係を見いだすことができる。
	観察・実験の技能・表現	てんびんを用いて重さを比較したり、基準のおもりを使って物の重さを決めたりできる。
	知識・理解	いろいろな物体には、つりあって静止する支点があることを知り、てんびんのしくみやはたらきを説明できる。

日時	テーマ	目標	基礎・基本	使用教材	教材の特性と生かし方	形態	主な評価	支援内容	ねらう感性	主体的な活動の場
6/15 3校時	テーマ ハランスで遊ぶ	支えと、つりあ って静止する点(支 点)があることを、 いろいろな形の棒で 確かめることができる。	静止した状態 をつりあいでいい、その時 支えている点を 支点とす	いろいろな 形の棒 ・定規 ・ひも ・クリップ ・洗濯ばさみ その他	支える点を自 由に変えて支 点をさかすこ とができる。 ・形がかわった 棒を使うこと で、思考を深 めることができ る。	個	自分なりの予想を立て て支点を探そうと したか。 ・支点が1つしか ないことに気づいたか。	個の要求に 対応できる いろいろな材 料を準備す る。 ・支点からの長 さを表現させ ることで、定 量的な見方 を育てる。	見た感じや 操作した感 じから支点 の位置をつ かむ。	いろいろな 形の棒の支 点を予想を 立てて探す 場
6/15 4校時	どっちか かな	てんびんを使っ て物の重さを比較 できることに気づ くことができる。		基本的なて んびん、 いろいろな 物体	うでの長さか ら物の重さの 比較ができる	個	てんびんの傾きか ら重さを比較す ることができたか。	・体積、形、重 さのちがう物 をいろいろ準 備する	複数のおも りの重さの 違いを比較 し、整理す る。	重さという 観点から調 べた物を配 列する場
6/18 1校時	てんび んのひ みをつ	同じ重さのおも りがつりあうのは おもりを下げる位 置から等距離にあ る場合であること に気づくことができ る。		基本的なて んびん ・同じ重さの おもり ・定規 ・がく用紙 ・クリップ ・輪ゴム等	支点とうでの 長さの関係を自 分か工夫した方 法で調べること ができる	個	立てた予想を確か めようとしたか。 ・支点から等距離 の所でつりあう ことに気づいた か。	個の考えを 生かして確か められるよ うに、材料を 準備する。	支点からお もりを下げる 位置をかせ 、その結果か ら支まわり を見つけた 場	
6/22 3,4,5 校時	おも りを作 ろう	基準になるおも りをそろえたと便 利なことを知り、 自分なりの基準 のおもりを作 ることができる。	上皿てんび んの分銅を使 って、同じ重 さのおもりを 作る。	定量的な測 定のよさに 気づかせる ことができる。 自分の基準 のおもりを 組み合わせて、 いろいろな重 さのおもりを 作ることも できる。	・1円玉 ・粘土・砂 ・塩・紙 ・おがくず ・かみゆわ ・フィルム ・カッター ・小袋等	個	基準になるおも りが必要であ ることに気づ いたか。 ・おもりを組 み合わせて、 いろいろな重 さをはかれる ことに気づ いたか。	個の要求に 対応できる いろいろな 材料を準備 する。 ・自由な意 見交換を促 す。	自分の考 えで基準の おもりを作 り出す。	自分の基準 のおもりを 組み合わせ て物のおも さを量る場
6/24 3,4 校時	オリ ンナル でてん びんを 作ろう	支点の位置、う での長さなどの知 識を生かして自分 のてんびんを作 ることができる。	支点から等 距離の位置にお もりを下げる。	持ってきた 物、いろいろな 棒 ・ハルバ ・クリップ ・カップ ・ひも ・紙テープ ・きり ・釘 ・かなづち その他	支点とうでの 長さの関係を 生かして再確認 できる。 自分で創 工夫する自由 がある。	個	棒の動きを見て 支点を決めた か。 ・支点からおも りまでの長 さに留意した か。	個の要求に 対応できる いろいろな 材料を準備 する。 ・子ども の工夫に共 感する。 ・補足的な 指導をする。	・創 工夫	自分のて んびんを 創意と 工夫をも って作る場
6/29 3,4 校時	てん びん自 慢大会	自分のてんび んの長所や短所、 工夫点などにつ いて発表しあ い、学び合うこ とができる。	自分のてん びんの長所、 短所、工夫点 を具体的に述 べる。	自作てん びん、 自作のおも り、発表資料	個の創意や 工夫を表現 できる。	フリ クシ ョッ プ	自分のてんびん について具体的 に説明できた か。	子どもが発表 しやすい場 を設定して 工夫する。 ・個がい きる発表 資料集を 作成する。	・個性の 違いを よさを認 める。	お互いに 感性の 違いに 気づき、 認め 合う場

2 仮説Ⅱについての取り組み

「ものの重さとてんびん」の学習を、子どもが主体的に進めるためには、どのような理科教室の環境が望ましいのかを検討する。

(1) 子どもの活動に充分対応できる材料・道具を整備する

どのような材料や道具をそろえれば、子どもの活動に有効か、次の2つの観点から探り、資料3に示すような材料・道具を準備する。

- ・ 子どもが思考し学習のねらいにせまるための材料や道具
- ・ 「使いたい」「工夫したい」という子どもの意欲を促す材料や道具

【資料3】 材料・道具(案)

- ・ いろいろな形の棒
 - 30cm
 - 30cm
 -
 -
 -
- ・ たこ糸
- ・ 目玉クリップ
- ・ 洗濯ばさみ
- ・ ひもつき洗濯ばさみ
- ・ リング
- ・ クリップ
- ・ 輪ゴム
- ・ 竹ぐし
- ・ ペットボトル
- ・ 支柱
- ・ カップ(大・中・小)
- ・ フィルムケース
- ・ ビニールの小袋
- ・ 紙テープ
- ・ セロテープ
- ・ ボンド
- ・ ガムテープ
- ・ きり
- ・ かなづち
- ・ カッター

- ・ 同体積のいろいろな物
 - ねんど
 - すな
 - 塩
 - 鉄粉
 - おがくず
 - 水
 - 油
 - アルコール
 - ねんど
 - 砂
 - 塩
 - おがくず
 - フォームプロスチレン
 - 升目用紙
 - 1円玉
 - 上皿てんびんの分銅
 - 10g, 20gのおもり

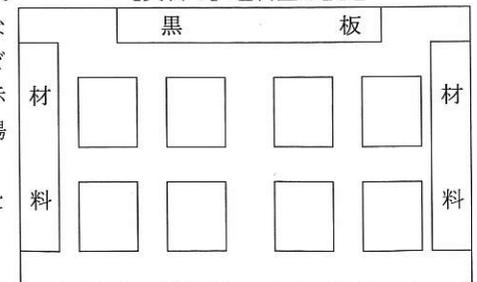
- ・ バルサム(自分で加工できるように)
- ・ わりばし
- ・ ほうき
- ・ 竹棒

(2) 子どもが活動しやすい場をレイアウトする

子どもが、友達と交流しながら主体的に学習を進めていくために、どのような場のレイアウトが有効か、学習中の子どもの動きを予想し検討する。資料4に示すように、教室の両側に広い材料置き場をとる。また、マグネット板を利用し、「気づき」や「発見」したことを友達と共有できるように黒板を利用する。

(自己存在感、共感的な理解の場)

【資料4】 理科教室の設定



(3) 活動のために十分な時間を設定する

子どもが、対象に働きかけ、体験を通して感じ、考え、表現する時間を十分に設定するために、基礎的・基本的な内容を精選する。

3 仮説Ⅲについての取り組み

学習に対する子どもの意欲化と深化を図るためにはどのような評価・支援を行うことが有効か、また、「子どもが、学ぶよるこびを感じるはどのようなときであるか」という課題から再検討を行い、次のような取り組みを行う。

(1) 子どもが前時を振り返ることができる「ふしぎ発見」だよりを発行する

子どもは、学習の中で「自分が考えていたとおりになった時」、「自力解決できた時」「自分のがんばっている姿が客観的に見られた時」、「学ぶよるこびを感じるのだろうと考える。また、画像を見ることで視覚的に学習をふりかえることができれば、前時の学習を思い出し、整理しやすくなるなど、学習の一層の深化を図ることができるだろう。そこで、資料5に示すように活動の様子を写した写真と「子どもの気づき」をプリントにまとめて、次の時間に紹介する。

学習中の子どもの様子を記録したデジタルデータは、コンピュータを利用することで即座にプリント化できるので、能率的であると考えます。

(2) 個々の学習内容の共有化を図るため「作品集」作り、発表会を行う

子どもは、「自分の努力を形として表せたとき」「自分の努力を教師や友達に認められた時」等に学ぶよるこびを感じるだろうと考える。また、友達作品を見ることができれば、友達によさに気づく等の共感的な関係もつくれることができるだろう。そこで、デジタルカメラで写した、一人一人の「オリジナルてんびん」の写真と、製作時の工夫点等と一緒にレポートにまとめ、資料6に示すように「見て見て ぼく・わたしのオリジナルてんびん」作品集を作成し配付する。また、単元のまとめとして「ぼく・わたしのてんびんじまん大会」をする。

(3) 子どもの学習を効果的に支援できる教師の行動、態度を検討する

- どのような教師の姿勢が有効なのかを、次の観点でさぐってみる。
- ・子どもの考えを理解するために、子どもと同じ視線で話を聞くように心がける。
 - ・子どもの「こだわり」に共感し、一緒に考え、自己選択を促しながら支援する姿勢を心がける。
 - ・一人一人の子どもを生かすために、机間指導の際の立つ位置や動きに配慮する。
 - ・学習ごとに課題がわかりやすく、しかも興味を引くようなタイトルをつける。
 - ・学習計画をふまえつつ、毎時間後の授業の考察を次の時間に生かし柔軟に変更していく姿勢をもつ。

【資料5】「ふしぎ発見」だより



【資料6】作品集



V 研究のまとめ

「自分の考えを大切にし、進んで確かめようとする子ども」をめざして、試行錯誤しながらの授業展開となった。その結果、以下のような成果と新たな課題がみえてきた。

1 仮説Ⅰについて

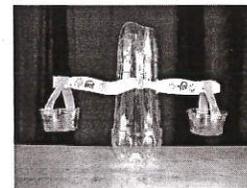
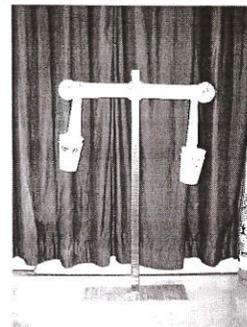
教材を見直し、子どもが、直接対象に働きかけて学びとていくことができるような単元構成をした。私が予想した以上に子どもは「こだわり」をもち、真剣に学習に取り組むようになった。「自分のオリジナルてんびんづくり」では、放課後や休み時間も惜しんで、自分のてんびんの改良につとめ、例えば、「1kgまではかれたよ!」と喜んで報告にくる子もいた。ある子どもは、長い棒でてんびん作りに挑戦したが、支点の位置の微妙なずれでも大きく影響するため、つりあいをとるのに大変苦労し、遅くまでかかって完成することができた。その子のレポートには、「セロテープの少しの重さでも反応するので大変だったけど、完成して楽しかった。」という実感のこもった感想が書き込まれていた。資料7に示すとおり、ほとんどの子どもが、主体的で充実した学習ができたといえる。

私は、評価と支援のための時間を十分に利用でき、子どものつぶやきや独自の発想を生かす授業展開ができた。

教えないことでも、子どもは自分の課題に「こだわり」、試行錯誤する中で理解し、筋道の立つ説明ができるようになったことは注目したいことだ。これらのことから、私の課題であった授業の改善に一步近づいたと判断できる。

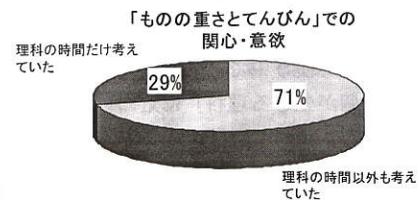
子どもの視点により近づき、子どもをよく知り、思考のプロセスを予想する努力が一層必要であること。また、教材の研究を深め、指導内容を分析、配列を吟味、工夫すること。以上が新たな課題である。

製作したてんびん

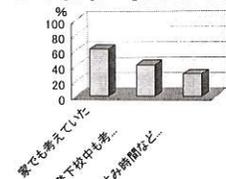


【資料7】「ものの重さとてんびん」アンケート集約結果

① あなたは、どんなときに「支点」や「てんびん」、「おもり」、「ものの重さ」のことを考えていましたか。

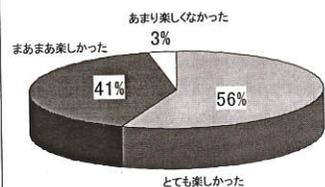


どんな時に考えていたか



② 「ものの重さとてんびん」の学習では、どんなところがおもしろかったですか。

学習についての感想



- ・ 支点さがしが楽しかった。
- ・ てんびんで重さくらべをしたのが楽しかった。
- ・ 自分でおもりを作った時、1gが足りなくて急いで1gを作った。大変だったけどおもしろかった。
- ・ 自分の作ったてんびんでいろいろな物の重さをはかれると知ってびっくりした。自分のおもりも、組み合わせたり工夫して使うことも知った。
- ・ 消しゴムやペンなどのいろいろな重さが分かって楽しかった。
- ・ 自分だけのおもりやてんびんを作ったりして楽しかった。勉強する前よりてんびんのことがよく分かった
- ・ てんびんを作るのが楽しかった。自分だけのてんびん（世

界で1つしかない）ができた時、とてもうれしかった。

- ・ オリジナルてんびん発表会でいろいろなてんびんを見ることができて楽しかった。

③ 「ものの重さとてんびん」の学習で、「もっと調べてみたい」「もっとやってみたい」と思うことがあったら書きましょう。

- ・ できれば夏休みの工作に0、1gでもはかれるてんびんを作りたい。
- ・ もっと工夫しててんびんを作ってみよう。0、1gのふんどうを作ってみよう。
- ・ おもりをもっと作って、いろいろな物の重さをはかりたい。
- ・ 家にてんびんを持ち帰っているいろいろな物の重さをはかったら、ティッシュが1gだった。1gのおもりができてうれしかった。夏休み中にいろいろな物でおもりを作りたい。
- ・ 三角形の板にも支点があるのが調べてみたい。いろいろな形で支点さがしをやってみよう。
- ・ 3つの物をはかれるてんびんを作ってみよう。
- ・ もっと大きい物をはかれるてんびんにしたい。
- ・ 私のてんびんは、40gまでしかはかれないので、どうやったら50gなどもはかれるか調べてみたい。
- ・ ユニークなおもりを作りたい。
- ・ もっとかわった木でめずらしいてんびんを作ってみよう。
- ・ シーソーのような上におもりをのせるてんびんを作ってみよう。

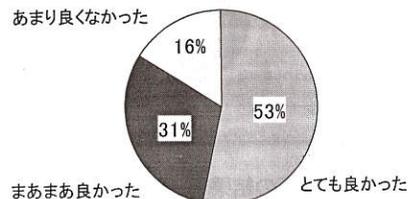
2 仮説Ⅱについて

課題解決のために、子どもが「こだわり」をもち納得するまで試行錯誤する場面、活動に必要な材料・道具・活動時間の確保等の環境を整えたところ、子どもは、意欲をもち、それぞれの発想を生かした多様な探究活動ができた。また、自分で考えたり工夫したりすることや、解決のよろこびを味わうことを通して、子どもは一層生き生きとし、例えば理科室にくる時の表情に目の輝きが見られるなどの変容がみられた。資料8・9に示すように環境整備の成果がみられた。特に、34人34通りのオリジナルてんびんが完成したことは、注目したいことだ。また、材料を自己選択して使う中で、子どもは、「体積と質量の関係」に自ら気づいていった。このことは、「個が生きる理科」に近づいたものといえる。課題としては、よりメリハリのある学習にするための、発問・指示を具体化することである。

【資料8】 「ものの重さとてんびん」アンケート集計結果

◎ おもしろかったこと

材料と道具の準備状況の感想



- ・ ちがう形のぼうで支点をさがすのがおもしろかった。
- ・ 魚の形の板やぼうきの支点をさがすのがむずかしかったけれど、まっすぐなぼうだと支点をさがすのが簡単だった。
- ・ 粘土、塩、おがくず、いろいろなおもりを作ったのが楽しかった。
- ・ いろいろな物があって、どれを使おうかなとなやんだりして作ったから、「おもり」や「てんびん」を作ったときが楽しかった。
- ・ いろいろな材料を使って、オリジナルてんびんがうまく作れたのでおもしろかった。

【資料9】 授業参観者の声

子ども自らが工夫しやすいように教材・教具を準備していたので、子どもたちは多種多様なてんびんを作ることができた

様々な材料を使っててんびんの製作に取り組んでいた。子どもの視点にそった環境整備が、多様な思考を導き出すことにつながっていた。

子どものおもり作りは様々であったが、試行錯誤する活動と時間を保障していた。このおもりでは量れないという経験も認め、自分の考えで一通りの活動をさせることが大切だと考えさせられた。

3 仮説Ⅲについて

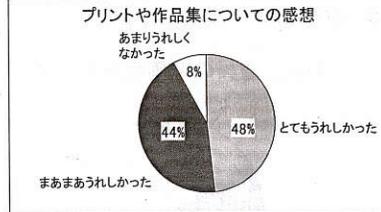
子どもの活動中の写真や「子どもの気づき」をプリントにまとめ、必ず次の時間に紹介する取り組みをしたところ、子どもは、「ぼくだ。」「〇〇ちゃんだ。」と喜び、学習意欲を高める効果があった。さらに、前時の学習の整理がしやすく、本時につなげることができた。また、資料10のように作品集「見て見て ぼく・わたしのじまんのてんびん」を作る中で、子どもが達成感をもち、友人の創意工夫のよさに気づく等、共感し学びあう姿が見られた。子どもが自己存在感をもち、友達のよさに気づく等の共感的な関係をつくる場の設定が、子どもの意欲的、主体的な学習の支援になることを認識できた。

より多くの場面をとらえ、より効果的な取り組みを開発することが新たな課題である。

【資料10】 「ものの重さとてんびん」 アンケート集計結果

◎ 心にのこったこと

- ・オリジナルてんびん作品集を見て、みんなのが工夫してあっておもしろかった。
- ・まっすぐなぼうじゃなくても、いろいろなぼうでもはかれることがわかった。
- ・形のがわった板でも、支点を見つければてんびんが作れるんだなと思った。
- ・丸くて短い板は、長いぼうのてんびんより動きがにぶかった。
- ・それぞれのてんびんによってはかる限界がちがうことがわかった。



第4学年 「ものの重さとてんびん」

4 学習成果を測る

【資料11】 到達度評価の結果

子どもが、この単元の学習を通して、どの程度まで内容を把握したのか、テスト形式で評価した。評価の観点は、「知識・理解」、「観察・実験の技能」、「科学的な思考」の3つである。資料11に示すように、ほとんどの子どもが十分に達成できたと判断できた。「こだわり」をもった主体的な学習は、子どもの確かな知識・技能の獲得と思考の深まりを促していることが明らかになった。

観 点	内 容	到達度
知識・理解	てんびんの支点について理解している	100.0 %
	おもりの位置について理解している	100.0 %
	支点からの距離とおもりの位置の関係について理解している	93.9 %
	重さの測定のしかたについて理解している	100.0 %
	傾きから重さの大小判定ができる	100.0 %
	重さが同じでも体積が違う場合について理解している	100.0 %
技能	使用前につり合わせ調整することができる	97.0 %
	必要な重さを量りとることができる	100.0 %
科学的な思考	測定前の必要条件について気づくことができる	97.0 %
	分銅を組み合わせて量れる重さを指摘できる	97.0 %
	量りとるために適切な分銅を選択できる	93.9 %
	重さを同じにした場合の物体と体積の大小を推論できる	81.8 %

(評価問題と形式は、別資料)

【実践資料】

- 1 学習過程の案（第一教時の例） p 10
- 2 学習プリントの例（ふしぎ発見日より） p 11
- 3 単元末の評価問題の例 p 12～13
- 4 子どもの作品レポートから 創意工夫がわかる例 p 14～17

VI おわりに

この3か月間の実践的な研究を通して、「自分の考えを大切にし、進んで確かめようとする子ども」を育てるための要点をある程度つかむことができたと思う。

第一は、私自身の変容である。

子どもは、棒のつりあいの不思議さを感じとり、つりあいを利用して重さを調べたいと思い、「てんびんづくり」や「おもりづくり」に「こだわり」をもって取り組んだ。失敗しても投げ出すこともなく、試行錯誤しながら完成させる中で、てんびんのしくみを充分理解することができた。そして、自作のてんびんを使って、いろいろな物の重さを量りながら「体積と質量」の関係を感じ、考え、理解していった。このように、授業づくりの手順をきちんとふんだだけで、私の授業を、教師主導から子ども主体の授業に変えることができた。この実践を通して、私自身の子どもも見方も大きく変わったと思う。

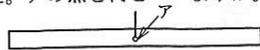
今まで子どもを不完全なものとしてとらえ、知識を教え込もうとばかりしてきたが、子どもの発想は本来豊かで柔軟で、私の予想を越えるものが多いということに気づいた。自分の「こだわり」を自力解決した子どもは、その達成感から表情が輝き、新たな課題を見つけ進んで取り組んでいくことがわかった。子どもの力を信頼し、子どもによりそい、認め、子どもの気づきを大切に支援していく教師になりたいと思う。この思いを大切に、他の単元や他の教科でも研究の成果を生かし、私なりの「個がいきる学習」をめざしていきたい。

◇子どもの学習成果を測るための単元末の評価問題

【知識・理解】

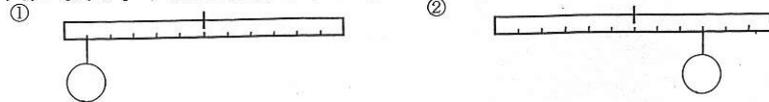
4年 ()

- 1 下のぼうのアの所にあなをあけてひもを通してつり下げたら、水平になって止まりました。アの点を何といいますか。



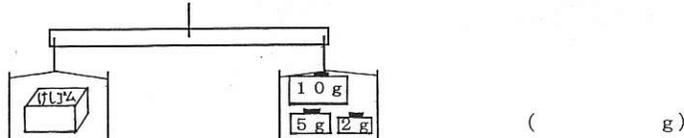
()

- 2 水平につりあっているぼうの左右に、同じ重さのおもりをつり下げます。かた方のおもりを下の方の場所につり下げました。もう一方のおもりはどこにつり下げればつりあいますか。下の図に書き入れなさい。

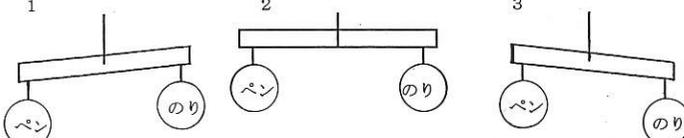


おもりをそこにつけたわけを書きましょう。

- 3 てんびんに消しゴムとおもりをつり下げたら、下の図のようになってつりあいました。消しゴムの重さは何gですか。



- 4 23gのペンと26gののりをてんびんにのせました。てんびんはどうなりますか。下の図から選んで番号に○をつけなさい。



- 5 すなとおがくずを同じ大きさの入れ物に同じ量つめて重さをくらべました。重さは同じですか？ちがいますか？2つの重さの関係を等号・不等号で表しなさい。

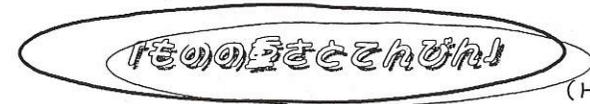
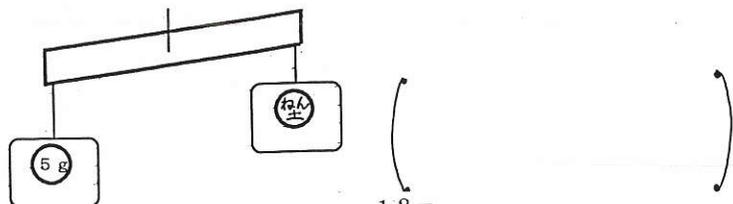
すな () おがくず

【観察・実験の技能】

1. ぼうにひもをつけてつり下げたのですが、つりあわず下の図のようになってしまいました。どうすれば水平にできますか。



2. ねん士で5gのおもりを作っているとちゅうですが、下の図のようになってしまいました。これからどうやって5gにあわせませうか。



(H11.7.6実施)

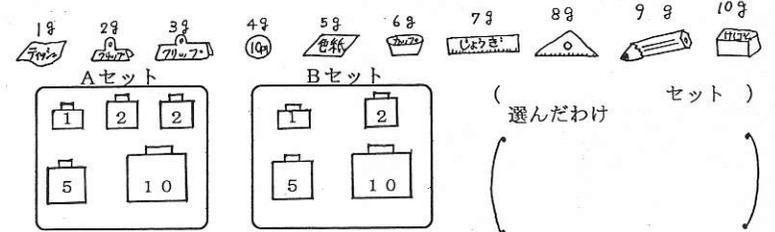
【科学的な思考】

4年 ()

1. ねん士で、1g、2g、2g、5gのおもりを作りました。これらのおもりを組み合わせて何gの重さをはかることができますか。はかることのできる重さの数字を○でかきみなさい。(組み合わせは1こでも2こでも3こでも4こでもいいです。)

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

2. 下のような1g~10gまでのいろいろな物があります。これらのすべての物の重さをはかるには下のどちらのおもりのセットを使いますか。



3. 次の物を同じ大きさにしたとき、重い物からじゅんにならべかえなさい。

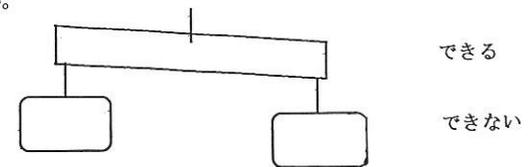
- ① フォームポリスチレン ② ねん士 ③ なまり



重いじゅん

() () ()

4. 下の図のようなてんびんがあります。このてんびんを使って物の重さを正しくはかることはできますか。



5. 4の問題でそう考えたわけを書きましょう。

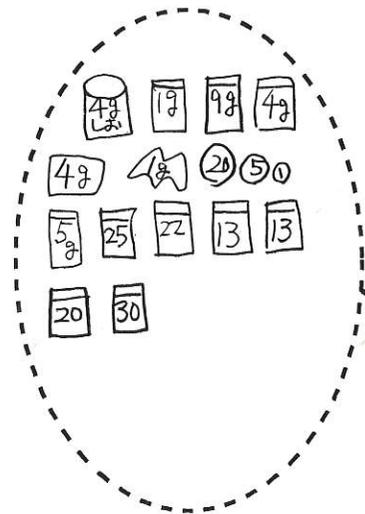


◇子どもたちの作品レポート 例1…うでの形を変えたてんびん…



ぼく・わたしはこんなてんびんを作ったんだ!
4年(T. I) H.11.6.28

まっすぐでなくても はかれるてんびん



◎ なやんでくふうしたところ

支点をさがすときがむずかしかった。どうしても右の方が
上にあがってきたからワッパで右の重さをちょうどせつました

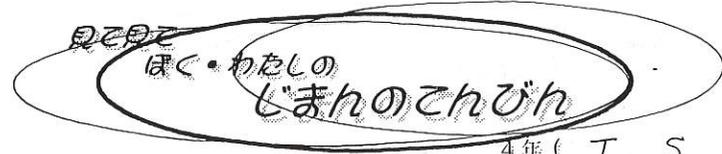
◎ やってみて気づいたこと

支点をきちんとさがす。支点から同じ長さのところにカップをつるす。

◎ ここまではかかれたよ。

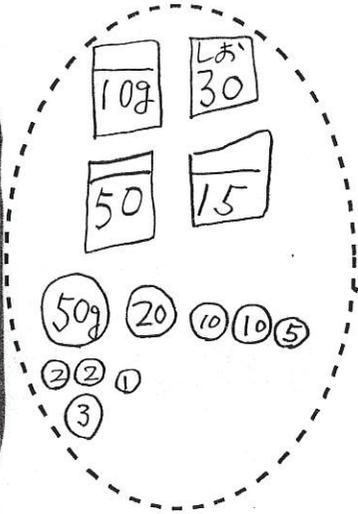
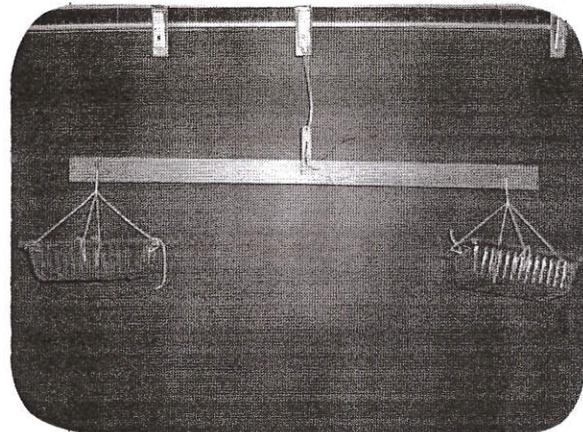
200gもはかれる。自分でつくったおもりをあわせても
はかれる。0.1gもはかれました。

◇子どもたちの作品レポート 例2…つり下げがたのてんびん…



ぼく・わたしはこんなてんびんを作ったんだ!
4年(T. S) H.11.6.28

おもいものまで はかれるてんびん



◎ なやんでくふうしたところ

ぼうが
ながかったから支点をさがすのがたいへ
んでした。

◎ やってみて気づいたこと

おもい物 せんように作ったのに、0.5gからはかれました。

◎ ここまではかかれたよ。

0.5gから520gまではかれました。

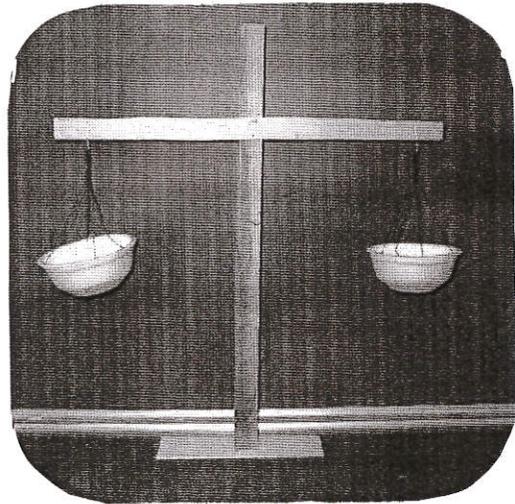
◇子どもたちの作品レポート

例3...軽い物から重い物まで量れるてんびん...

ぼく・わたしの
じまんのてんびん

4年 (Y. I)
ぼく・わたしはこんなてんびんを作ったんだ!
H11.6.28

100mg をきちんとはかれるせいかくてんびん



◎ なやんでくふうしたところ

ぼうを長したほうがいいか短した方が いいのかなやんだ!
支点をかすががむずかかった。

◎ やってみて気づいたこと

ぶらをあける時、はまん中下、上で上がいちばんよかった。

◎ ここまでをはかれたよ。

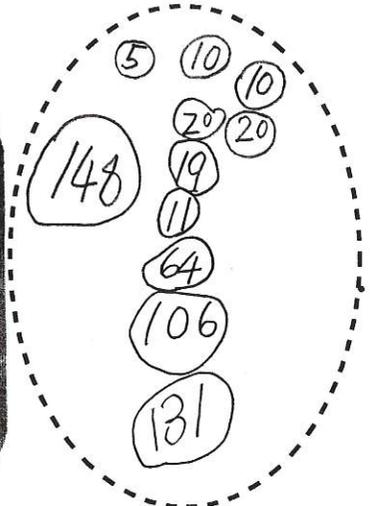
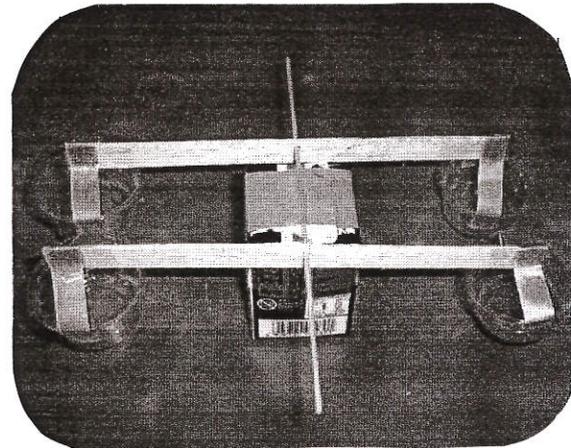
100mg から 900g ぐらいまではかれる!

◇子どもたちの作品レポート 例4...2つの物を量れるてんびん...

見て見て
ぼく・わたしの
じまんのてんびん

4年 (K. H)
ぼく・わたしはこんなてんびんを作ったんだ!
H11.6.28

二つのものをじゃぶにはかれるてんびん



◎ なやんでくふうしたところ

大きなてんびんを作りたいからただけどいさいかついかなが
二つのものをじゃぶにはかれるようにすること

◎ やってみて気づいたこと

100mg のものがかるすきとふつよりかたむかふかたこと

◎ ここまでをはかれたよ。

200mg から 100g までをはかれる

不登校児童への支援の在り方に関する研究

山形市立楯山小学校

教諭 石井栄子

目次

I 主題設定の理由とねらい	1
II 研究の進め方	1
III 研究内容	1
1 不登校についての考え方	1
2 有効な支援に関する調査	3
3 教育相談を生かした学級経営の在り方	8
IV 研究のまとめ	9
1 研究の成果	9
2 今後の課題	9

主な参考文献・資料

・登校拒否問題への取り組みについて	著者・編者	文部省	1997
・登校拒否児の理解と指導	神保 信一	日本文化科学社	1987
・登校拒否児の発見と援助・指導	牧 昌見	才能開発教育研究財団	1987
・担任と親とでなおす登校拒否	金子 保	(株)田研出版	1992
・登校拒否(家族療法ケース研究)	鈴木 浩二	金剛出版	1988
・保健室からの登校	國分康孝・門田美恵子	誠信書房	1996
・月刊児童心理 6月号		金子書房	1997
・月刊教育相談 8月号		ほんの森出版	1999
・カウンセリングの理論	國分 康孝	誠信書房	1980
・カウンセリングの技法	國分 康孝	誠信書房	1980
・新・児童心理学講座 対人関係と社会性の発達	井上 健治他	金子書房	1992
・変貌する学校教育と教師	池島 徳大	東洋館出版社	1999
・アサーショントレーニング	平木 典子	日本・精神技術研究所	1993
・プレイ・セラピー	山崎 見資	金剛出版	1995

I 主題設定の理由とねらい

子供たちを取り巻く社会的環境の変化が激しい今、「不登校は、どの子にも起こりうる」という基本的認識に立ち、不登校を未然に防止するような学級経営のあり方を探っていくことが重視されている。と同時に、受け持った学級に長期にわたって不登校状態にある児童、または、不登校傾向にある児童がいる場合、まずは、目の前にいる子供にどう関わっていけばいいかを考えることが急務になってくる。

これまで、何人かの不登校児童の事例に関わって感じたことは、校内の教育相談部会での組織的な働きかけとともに、学級担任のより適切な支援が、自立を促し、再登校へのエネルギーを高めるということである。

そこで、不登校児童に対して、いつ、どんな支援が効果的であるか、また、支援の実現場面で教師が有効に使えるカウンセリングの理論・方法は何かを探るとともに、不登校児童を受け入れる温かで居心地のよい学級集団作りの在り方を探りたいと考え、この主題を設定した。

II 研究の進め方

1 基礎、理論研究

- ・ カウンセリング理論に関する文献研究
- ・ 不登校に関する文献研究
- ・ 学校教育相談についての文献研究

2 実技研修

- ・ カウンセリング理論や技法に関する研修
- ・ 児童理解のための各種心理テスト、描画法、ロールプレイング、グループワークトレーニング、構成的グループエンカウンター等の実技研修
- ・ ケースカンファレンスに参加し、対応の在り方についての研修

3 実践研究

- (1) 再登校へ至った不登校児童の担任への聞き取り調査
- (2) 聞き取り調査結果をもとにした不登校児童への有効な支援の在り方

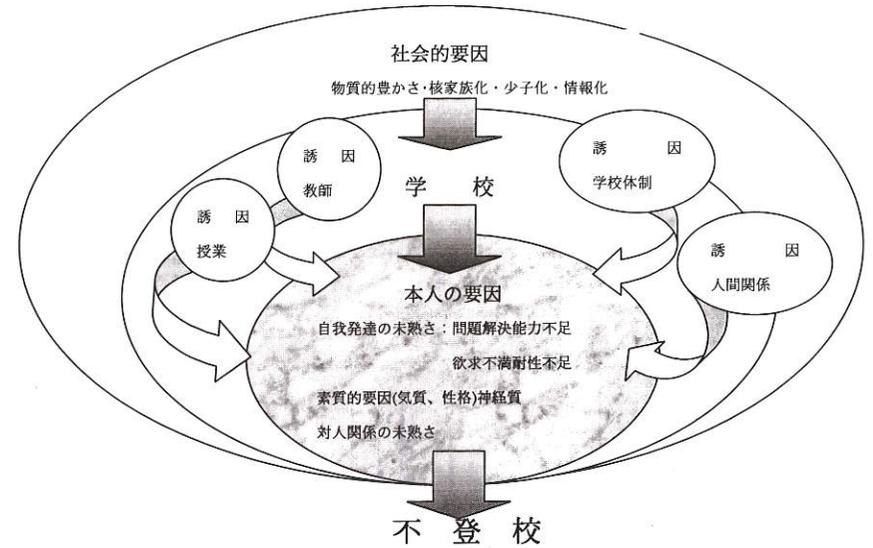
III 研究内容

1 不登校についての考え方

(1) 不登校の発生メカニズム

わが国において不登校が問題にされ始めたのは、昭和30年代からである。そのころは、本人の性格に起因する特定の子供に起こる現象であるとされていた。だが、今日では不登校に対する認識は変化し、様々な要因が複合的に重なり合って、不登校を引き起こすと考えられている。(図-1参照)山形県内の不登校児童は、不安など情緒的混乱型が最も多く、複合型も含めて考えると約70%をしめている。そこで本研究においては、不安など情緒的混乱型に焦点をあて、支援の在り方について考えることにした。

図-1



(2) 不安など情緒的混乱型の不登校状態の進み方

すべての事例が同じような過程を経るとは限らないが、一般に不安など情緒的混乱型の不登校は次のように進むと考えられている。(1987 牧)

不登校の各段階	各段階における状態
1 前駆症状期	●不登校になる前兆として、登校を渋り始める時期 ●活力が低下し、親への甘えや依存傾向が増え、困難な場からの逃避が見られる。
2 心気症状期	●朝の起床時や登校時に頭痛、腹痛、嘔吐、下痢、発熱など心身の不調を訴える時期。 ●登校しなくともよい時期になると体調も回復し、夜には翌日の登校準備もするが、翌日にはまた心身の不調を訴える。
3 攻撃期	●登校できない自分自身にいら立ち、家庭で暴力をふるったり攻撃的な行動をとる時期。 ●家族の中で、自分より弱いものを暴力の対象とする。 ●暴力と無気力が時として交互に繰り返されることがある。
4 内閉期	●無気力で意欲のない様子が目立ち、一見怠惰な生活が続く時期。 ●不安や苦しみを避けて、テレビゲームや漫画にふける。 ●昼夜逆転し、基本的な生活態度が見られなくなる。 ●衣服は着たまま、入浴もしない、家族と一緒に食事をするのも嫌う。
5 回復期	●部屋にこもる時期も短くなり、家族と話し始めるなど、正常な生活へ動きが見え出す時期。 ●訪問者や電話を気にしなくなる。 ●散歩や電話などで、外出ができるようになる。
6 再登校期	●自立への歩みを見せ、学校生活に不安を抱きながらも登校していく時期。

2 有効な支援に関する調査

(1) 目的

再登校に至った児童の事例について担任の先生方に聞き取り調査を行い、どんな支援が有効であったかを明らかにする。

(2) 調査対象 再登校に至った不登校児童を担任した小学校員 12名
 調査事例 13 男子(再登校を始めた学年) 女子
 2年：4例 2年：2例
 4年：2例 4年：1例
 5年：1例 5年：1例
 6年：1例 6年：1例

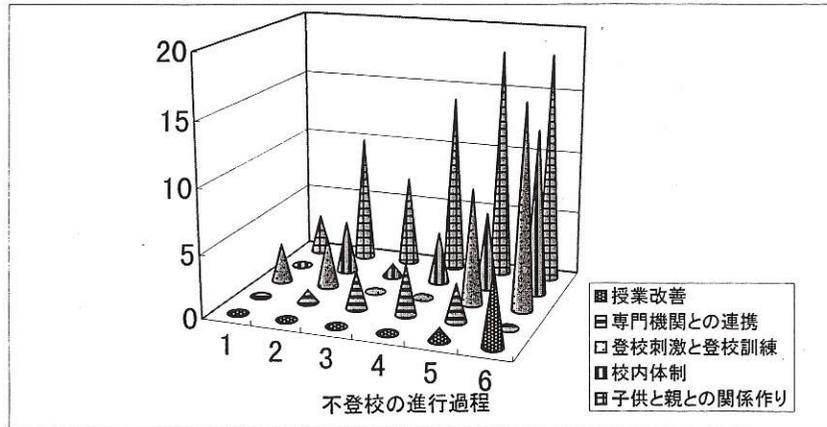
(3) 調査方法 : 質問紙法(複数回答) 面接による聞き取り

(4) 調査結果

①質問紙による有効な支援についての結果

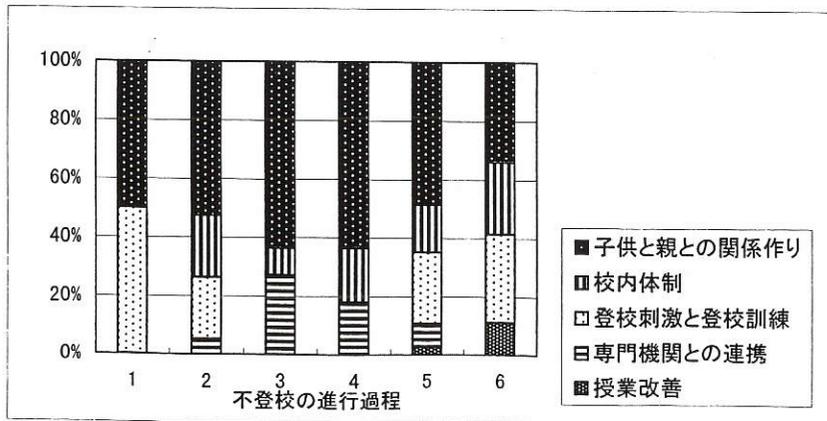
ア 不登校の各段階における有効な支援の回答数

図-2



イ 不登校の各段階における有効な支援の割合

図-3



②各段階に有効な支援

以下は、質問紙で回答された項目についてさらに具体的な支援の進め方や方法を聞き取り、それをまとめた支援方法である。

	具体的な支援のポイント
前駆症状期	<ul style="list-style-type: none"> ・個別に話を聞いたり、家庭訪問をしたりして子どもの気持ちに寄り添うようにする。「わたしは待っている」など担任の気持ちを伝えるようにする。 ・低学年の場合、登校刺激を与えるとそれをきっかけにして立ち直る場合もある。 ・母親と一緒に登校できるときは、本人の思いを受け止め、自己決定できる力を育てていくように対応する。 ・登校刺激を与えても反応がよくない場合は、様子を見て、休息を認める。
心気症状期	<ul style="list-style-type: none"> ・身体的な症状が出ている時は、無理をしなくていいよというメッセージを送り安定することを第一に考える。 ・不規則登校(時間外、特別教室)できる場合は、温かく受け入れる。 ・身体的な症状が出ている時の家庭訪問は、緊張感を高めないように気をつける。 ・本人が会うことを拒否しない場合は、学校を離れた話題で面談するなどの対応を心がける。 ・家庭訪問は、なるべく事前に連絡するなど、心の準備ができるよう配慮する。曜日や時間など規則的に行うか否か、また、頻度については子どもの反応を親と確認しながら進めていく。 ・親は原因を学校にあると考えることで安定しようとする場合が多いので、その気持ちに巻き込まれないようにして不安な気持ちを受け止めることを第一に考えていく。共に考えていこうという姿勢の家庭訪問に努める。 ・担任との関係が芳しくない状態の時は、学校の窓口となる先生を決め、学校とのパイプが切れないように関係作りを続けていく。その後、担任を交えて面談するなど抵抗を徐々に緩和していく。
攻撃期	<ul style="list-style-type: none"> ・本人との家庭訪問を拒否される場合があるが、母親とは信頼関係が保てるように家庭訪問を継続する。 ・本人と会えない場合は、手紙を書く。リレーション作りが目的なので、内容は、自分の自己紹介などの内容にする。 ・学校のプリントやお知らせは届けるようにする。見る見ないの選択は本人の様子を見ながら家庭に任せるようにする。 ・専門機関への相談がなされていない場合は勧めしてみる。学校側と一緒にいくなど協力して関わっていこうという姿勢が伝わるように配慮する。
内閉期	<ul style="list-style-type: none"> ・専門機関と連絡を取り合い子どもの状態を把握できるようにする。 ・一見怠惰に生活のように見えるが、本人のつらい気持ちを全職員が理解し待つ姿勢を確認する。 ・母親の混乱や不安程度を知ることが子どもの状態を予測できることにつながるため、本人に会えなくても家庭訪問は続ける。
回復期	<ul style="list-style-type: none"> ・本人に会えるようになった家庭訪問では、本人が興味を持っていることを手がかかりに子どもの世界(遊び)に入っているようにする。 ・興味を持っていることが交友関係を作る上で1つの資源となるように援助する。本人との相談の上、交友関係作りと改善のために親しい友達1~2名との交流から積極的に進める ・本人の意思決定を尊重しながら、時間外からの登校を進めてみる。目標を小さく設定し、達成できたことを誉めながら進めていく。

再登校期	<ul style="list-style-type: none"> ・低学年は、母親などと登校させることから始める。高学年でも一人で登校を始めるよりは抵抗が少ない。
	<ul style="list-style-type: none"> ・少しずつ登校の時間に近づけた登校を促してみる。本人の意思決定を最大限尊重することを契約しておく。 ・いきなり教室ではなく、他の場所をステップにすると抵抗が少ない。この時期は、ここまで来れたと言う安堵感から次のステップへ早急に押し出してしまいがちなので、本人の意思を尊重することに気をつける。特に母親と一緒に来ている場合は本人が離れるのを言い出す、または、承諾するまで待つ忍耐力が必要。自立の芽を摘んでしまわないように指示的な言動を出さないように気をつける。 ・特別教室への登校の場合は、まずは、そこが居場所になるような環境作りに配慮する。 ・全職員が母親との登校を温かく見守れるように共通理解する。 ・母親も学校での居場所ができるように、また、母親との登校を周囲の子も達が自然に受け入れられるために図書館の整理や地域のゲストティチャーとして学習に協力してもらうなど、学校での役割を待ってもらう。 ・慣れてきて友達の様子などを気にしなくなったら、交友関係が良好な友達数人と、教室以外のところで関わりが持てるようにしていく。本人と相談しながら関わる人数や、場所が広がっていくように進めていく。 ・学芸会の練習や、グループ学習など周囲がいつ入ったか気づかないうちに本人が混じっているような状況から一緒に活動させていくと抵抗が少なく、自然に集団に入れることが多い。 ・教室復帰については、つらくならないいつでも戻っていいということを契約し、その約束を守るようにする。調子が良さそうだからといって引き留めたりしないようにする。 ・最初オーバーワークにならないように、本人がもっとできそうと言うときでも無理をさせずに自己効力感や意欲を高めるようにする。

(5) 調査結果の考察

①一般化の難しさ

すべての事例が、不登校の全過程を必ずしも進んでいないことと、途中から担任している事例が半分以上あることから各段階の事例数が異なってしまった。そのため、有効な支援総数についての比較検討することはできなかった。不登校状態の児童の担任が変わってしまうのは、初期対応が難しく長期化してしまうことをあらわしているといえる。

②リレーション作り

図-2から、どの段階においても子供と親の理解と関係作りが最も有効な支援であることが再認識できた。家庭訪問は、その方法として大きな割合を占めていた。家庭訪問は、学校とのつながりを持ち続け、親を安定させ、子供とのリレーションを作るという理解の視点が立って行われた時に、有効であるといえた。ただ、前駆症状態においては、家庭訪問の効果あまりみられなかった。これは、初期対応がいかに難しいか、また、もっと早い段階でいかに潜在的な不登校傾向の児童に気づいていくことが大切であるかということがいえるだろう。

また、初めは家庭訪問を拒絶された場合も、根気よく続けたことがリレーション作りの突破口になっていた。子供が混乱しているときは、親も同じように苦しんでいるので、家庭訪問に来てほしくないけれども学校からも見放されたくないというアンビバレンスな心理状態になっていると考えられる。したがって、言葉の背景にある心理的事実に焦点を当てた理解が重要であるということが認識できた。ただし、担任の情熱や熱意は、受け取る側の状態で

さらに混乱を深めることになりかねない。担任が何かをしてあげたのではなく、子供がどう感じたかを考えた対応がリレーションをつけられるか否かのポイントである。したがって、家庭訪問した後の子供の様子をフィードバックしてもらいながら、子供に合ったやり方を探っていかなければならないことがわかった。

家庭訪問については、不規則的に、登校刺激にならないように金、土曜日の午後に行うのが望ましいなどといわれているが、調査対象になった事例については、一般化できるような方法を見出すことができなかった。担任の「いつもあなたのことを思っているよ」というメッセージが伝わることが重要なのでマニュアルにとらわれず負担のない形で進めていった方がよいのである。

<家庭訪問における支援の在り方>

家族への支援

- ・初期のころは親とだけの面談になりがちだが、担任にあった後の親の反応が子供へ大きく影響するので親自身が安定できるような対応を心がける。
- ・学校に来られない辛さに共感し、温かい態度を示し、不安を軽減する。
- ・不登校は病気ではなく、その子にとっては心理的脱皮をしている大切な成長過程であることを認識してもらう。

傾聴技法

子供への支援

- ・治そうとせずわらうとする
- ・学校に行くか行かないではなく、自己決定して行動できることを支持していく。
- ・子供が興味を持っている事をもとにやってみる。対話がなくても時間を共有することから始める。

③遊びを通しての働きかけ

交友関係、教師との関係改善のための遊びを通じた働きかけは、再登校へ向けての大事なポイントといえた。調査対象になった不登校児童は、小さい頃より仲間と積極的に遊んだという経験が少ないということが共通して言われていた。また、多くの研究からも、不登校児童の遊びへの参加態度は、自分をおさえ、無理をして友達に合わせるといった「つきあい型」が多く、友達と喧嘩などすることは珍しくおとなしい子とされている。その結果、外見上は交友関係がうまくいっているように見える。だが、このように無理をしての状態で、学年が上がるにつれ進みづみづみ大きくなっていくと、友達からの孤立と逃避が行われる。これを立て直すには、関係の崩れたところを断ち切るのではなく、崩れた関係の中で立て直していくことが、未発達の問題を解決することにつながっていくといわれている。これを裏付けるように、担任が、遊び、あるいは社会的行動の発達の初めの段階である1~2人の友達と関わらせることから始め、集団での協同遊びの段階へと進めて再登校にいたった事例は、10例あった。子供の状況から未解決な発達課題を探り、支援していくことが大切であるとわかった。また、3つの事例では、長期の休みは子供の状態が安定することと担任が時間的に余裕があるということで、積極的に担任や友達との遊びを進め、新学期からの再登校につなげることができた。また、子供にとっての遊びは、自己表現のための自然な媒体であり、遊びを通して感情や問題を表出することができるといわれている。自由に自己表現することにより、心理的緊張を解消し、情緒的安定を得ることができる。

遊戯療法の考え方

- ・ あるがままの受容 (1995 山崎)
- ・ 許容的な雰囲気
- ・ 子供の感情を捉え、それを明確にするような応答や働きかけ
- ・ 子供自身がすべての行為を選択、決定
- ・ 子供の後に従い、方向付けたり、指示したりしない
- ・ ゆっくり待つ姿勢

子供と遊ぶときに遊戯療法の考え方を背景に持つことが、より効果的な支援となると思われる。

④校内体制作り

不登校の初期は、親も担任も混乱している状態になっている。そこで親が責任を回避し、学校へ責任を求めるような言動を見せるのは必然といえる。そこで、担任もネガティブな反応を返すと関係を修復するのは難しくなる。担任が変わらないうちに再登校へ至った事例6例は、初期の段階から担任以外も親への対応を行い、効果をあげていた。担任外との関わりを続けているうちに親の気づきが得られるようになり、その後、担任との関係が良好になっていた。

後期の登校訓練の際は、特別教室への登校が教室復帰の大事なステップになっており、担任以外の協力で再登校へ至ったのが、13例中12例とほとんどの場合だった。特別教室で対応する担任外の役割は大きいといえる。中でも、養護教諭との連携が多く、まずは、保健室が学校の居場所としての役割を担っていた。

また、多くの事例で担任が、父親の存在感の弱さを感じており、家族への支援・指導として父親と子供との関係作りの働きかけを積極的に行って効果をあげていた。父親の変容は、管理職との面談によるといって事例が6例あった。

これらのことから、担任の先生や、教育相談担当、養護教諭、管理職がプロジェクトチームを組み、誰が誰を支持するか共通理解のうえで職員が分担して支援することが望ましいといえる。

⑤専門機関との連携

攻撃期になると担任ができる関わりは少なくなり、専門機関との連携が重要になっていた。攻撃期の段階まで進んだ事例は、ほとんどが外部の機関と連携し、話し合いながら対応の方針を決めよい結果に至っている。また、連絡を取り合うだけでなく、家族と担任と一緒にカウンセリングを受けたという事例が1つあり、話し合いの受け取り方のずれがなく対応にあたることができた感想を述べていた。

治療的な教育相談は、専門的な知識と技法を必要とするので外部機関と連携することにより効果を上げることができる。特に、困難な親子関係の調整は、専門機関にゆだねる方が家族の抵抗が少ないといわれている。学校で有効なのは、予防的、開発的教育相談の分野であり、抱えこまないことが大切であると再認識した。学校から外部機関を勧め、連携がスムーズにいった事例では、それらに関する情報を集めておき、一人一人の状態、個性にあった機関を紹介できていた。また、外部の機関との連携をするときは、親にその趣旨を説明し、見放されたという不安な気持ちを持たせないように十分配慮する。また、まかせっきりにならないように連絡を積極的に行うようにすることが大切であるといえる。

教育相談所 → 教職出身者が相談にあっているため、現場に即した指導を受けることができる。他の機関とも連絡を取り合っているため他機関の紹介もしてもらえる。

児童相談所 → 養育に問題がある場合や、非行・怠学等の傾向のある場合には家庭への働きかけ、一時保護、施設入所等が効果を上げることができる。

精神衛生センター → 医学的な診療や脳波検査も受けることができ、投薬の処方箋も書いてもらえる。

病院 → 神経症や精神病の疑いがもたれる場合は診療を受けることが必要である

⑥適切な登校刺激

初期における登校刺激は、子供や親の気持ちを共感的に受け止めたうえで行ったことで、効果をあげることができたと思われる。また、回復期からの登校刺激も、有効であるという結果から、子供の状態が回復期に至っているかを的確に判断できるか否かがポイントになってくると思われる。

不登校児童が学級から出てしまった担任からは、自分の指導が良くなかったのかもしれない

いなど後ろめたさ等で不安に陥ってしまい、登校刺激を含めどう関わっていけばいいのか迷ってしまったという声が聞かれた。だが、調査対象の担任が行った登校刺激を考えると方針はある程度あるものの、状態が悪化したら次の手を考えようという柔軟な姿勢で望んだことが良い結果につながっていると思われた。ただ、どの事例においても子供とのリレーションがついているという担任の確信がベースにあった事が重要であるといえた。表1にみられるように学期の始めや終わり、学年末、始め学校行事など節目の時期に再登校に至ったケースが多いので、そこに焦点をあてて登校刺激をするのは有効であるといえる。

登校刺激は与えないと方がいいという情報が多いため、積極的になれない場合が多いが、小中学生の場合は、大人達の援助がなければ動き出すのは難しいと言われていた。また、関わり方の適期を逃がして長期化し、引きこもりに至ってしまう場合もある。したがって、登校刺激に対して苛立ちや抵抗を示したときは、自己主張できたことを評価して傾聴技法に切り替えるなど、反応を確かめながら柔軟に対応を考えていく事が重要であるといえる。

<登校を始めた時期>表-1

月	件数	
4	3	学年初
5	2	
9	3	学期初
10	1	誕生
11	1	学芸会
12	1	学期末
1	1	学期初
3	1	送る会

登校刺激の実際の例

事例1：手紙を通してのリレーション作りを続ける中で、修学旅行について初めて学校に触れた内容の返事がきたとき「学校にいつになったら来れるかな。」と問いかけた。「大切にしている猫の誕生日から来る。」との返事に合わせ、その日を目標にして朝の家庭訪問を始めるなど、登校刺激をさらに考えていった。

事例2：家庭訪問で家族から「3年生のうちに行かなかったら、一生行けなくなる。」と子供が言ったという情報を得て、目標を持ってと判断し、学校へ行く方法について子供と話し合い実行していった。

事例3：適応教室に1~2回通い出すようになり、そこで友達とケンカした話を子供から聞き、エネルギーの充足ができたと考え学校への誘いを始めてみた。

事例4：専門機関の先生のアドバイスを受けて行った。

⑦再登校時の配慮

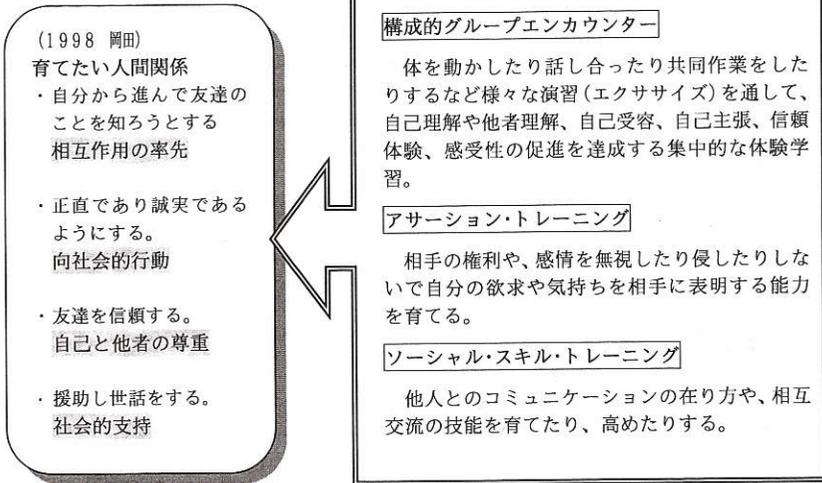
登校訓練方法としては、特別室への登校が有効であるといえる。再登校の仕方については、ほとんどの事例が、行動療法の理論の一つであるシェーピングに集約されるような方法で行っていた。シェーピングとは、目的とする行動により簡単な行動のステップを設け、それを強化することから始めて、それが学習されたら少しずつ目標とする行動の学習に近づけていく方法である。保健室など、特別室への登校を経て教室復帰した事例が、13例中7例になっていることから、ステップの中に特別室登校を入れることが有効であるといえる。

また、学校に近づく過程、教室に入る過程、母親との分離の過程もほとんどがシェーピングで行われていたことから、特に後期における登校訓練として有効な方法であるといえる。ただし、いずれの場合も登校の仕方はどのような方法が一番いいか、本人と一緒に考えることが基本であることが認識できた。

3 教育相談を生かした学級経営の在り方

以上までは、主に個へのアプローチについて探ってきたが、不登校児童を受け入れる温かみで居心地の良い学級集団がなければ、本人のエネルギーが高まっていても教室への復帰は困難になってくる。他者から受け入れられているという安定した関係の中では、少々嫌な事にも取り組んでみようという気持ちが引き出され、その結果、問題解決能力や欲求不満耐性を育むことができる。したがって、不登校を未然に防ぐ、または、再登校を始めた児童が、再び不登校に陥らないようにするには、学級集団の中でいかに対人関係を形成、維持する力を育てていくか

が重要になってくる。そのためには、担任として、個別的な関わりを持ちながらも人間関係を育てる力の育成を全教育活動の中で意図的に進めていかなければならない。実践していくときには、不適応感を抱いている児童の状況や、問題行動をよく観察し、プログラムを組んで計画的に進めていくと効果的である。



IV 研究のまとめ

1 研究の成果

発達課題の視点から不登校児童を理解し、どんな支援が有効なのか見立てをすることが大切であり、長いスパンで支援を考えていかなければならないことがわかった。

悩み、苦しみ、混乱している子供や親の気持ちをどれだけわかろうとして寄り添えるかが、すべての支援の土台になることを再認識した。

不登校の対応についての著書は数限りなくあるが、再登校に至った児童を支援した担任の先生方の話を聞く中で、担任ができる支援で何が有効であるか、いくつかの共通項を見出すことができた。

教育相談の理論を学ぶことで、子供を理解する新たな視点を持つことができた。また、教師としての在り方を改めて自分自身に問い直すことができた。

2 今後の課題

本研究においては、聞き取り調査から一般化できることを明らかにしたが、これから会う不登校児童へこの研究をもとに対応を実践し、より有効な支援について探っていききたい。

学級経営の在り方については、理論研究に終わってしまったので、実践プログラムを作成し、さらに研究を深めていきたい。

カウンセリングの理論・技法は、実践しながら身に付けていくものであるということを感じた。現場に戻っても自己研鑽に努め、高めていきたい。

「技術・家庭科における 情報通信ネットワークの活用に関する研究」

～電子メール利用にあたって～

米沢市立第三中学校
教諭 神保 雅寿

目 次

I 主題設定の理由とねらい	1
II 研究の進め方	1
III 研究の内容	
1. 研究の背景と仮説	1
2. ガイドラインの作成	4
3. メールソフトの選定	5
4. 年間指導計画の作成	6
IV 研究のまとめ	
1. 研究の成果	9
2. 今後の課題	9

参考文献・引用文献

中学校学習指導要領解説技術・家庭編	文部省	東京書籍	1999
中学校指導書技術・家庭編	文部省	開隆堂	1989
情報教育に関する手引		文部省	1990
問題解決能力の育成を目指す学習指導の展開情報基礎・栽培編		文部省	1997
電子メールのトラブルシューティング	前野博著	毎日コミュニケーションズ	1999
これからの情報教育	永野和男著	高陵社書店	1998
情報教育の考え方進め方	山極隆著	教育開発研究所	1997
あなたのメールが危ない	井上孝司著	秀和システム	1999
中等教育資料(平成11年10月号)		文部省	1999
NEW教育とコンピュータ(平成11年11月号)		学習研究社	1999
中学校 技術・家庭科「情報基礎」学習実態調査 報告書		日本生涯学習総合研究所	1999
教育現場のインターネット利用平成10年度実践報告集		情報処理振興事業協会	1999
ここまでのインターネットの地域展開		情報処理振興事業協会	1999
99インターネットと教育フォーラム実践報告集	インターネットと教育フォーラム実行委員会		1999

I 主題設定の理由とねらい

新学習指導要領の技術・家庭科では、昨今の高度情報通信社会の進展に伴い現行の選択領域にある「情報基礎」が、必修となって「情報とコンピュータ」となる。学校における情報インフラの整備、特にインターネット利用環境の整備も進み、2001年までにすべての中学校がインターネットに接続する計画である。このような情報教育環境が整う中で、これまでの私自身の指導内容を振り返ると、機器操作や情報の収集等に偏っていたように思われる。

本研究では、技術・家庭科の指導書や指導資料及び情報教育の推進等に関する調査研究結果等をもとにした文献研究を通して、これから情報教育を指導するにあたって、課題を明らかにし「情報発信」の道具の一つとして「電子メール」の題材化を図りたいと考え、本研究主題を設定した。

II 研究の進め方

1. 基礎研究

- (1) 学習指導要領及び情報教育に関する資料・文献の収集及び研究発表会へ参加する。
- (2) ガイドラインについて
 - ・山形県や先進校のガイドラインを参考に、要点をまとめる。
- (3) 電子メールソフトについて
 - ・学校で利用や指導が容易な電子メールソフトの特徴を調査し、実態別にソフトをまとめる。
 - ・学校の実態に合わせた電子メールの活用方法を考える。

2. 理論研究

- (1) 年間指導計画の作成について
 - ・新学習指導要領を踏まえた上で、「情報とコンピュータ」の年間指導計画を作成する。
- (2) 題材の設定について
 - ・電子メールを扱う小題材を設定し、目標や内容を作成する。

3. 実技研修

- (1) 教育センターの講座や所外実技研修会を受講する。

III 研究の内容

1. 研究の背景と仮説

平成14年4月からの新教育課程の実施に向けて、先ごろ平成12年度からの移行措置も告示された。新教育課程の特徴は、「ゆとり」の中で「生きる力」を育てることとある。第15期中央教育審議会第1次答申の中で、「『生きる力』を自分で課題を見つけ、自ら考え、自ら問題を解決していく資質や能力」とし、続いて「これからの情報化の進展に伴ってますます必要になる、あふれる情報の中から、自分に本当に必要な情報を選択し、主体的に自らの考えを築き上げていく力などは、この『生きる力』の重要な要素である。」と記述している。

一方で、高度情報通信社会を生きる児童生徒に、情報や情報手段を主体的に選択し活用するとともに、情報を積極的に発信することができるようにするための基礎的な資質や能力、すなわち高度情報通信社会における情報活用能力を育てることが求められている。また、このような資質や能力を学習指導の中で身につけさせるために、コンピュータや情報通信ネットワークを思考、表現、コミュニケーション等の道具として活用することが望まれている。

これらのことは、新教育課程において、児童生徒の発達段階に応じた系統的な情報教育として、小学校では「総合的な学習の時間」、中学校では技術・家庭科技術分野の中の「情報とコンピュータ」、高等学校では「情報」として明確に位置づけられている。また、これと併せて情報活用の実践力の育成には、各教科での活用も重要であるとされ、平成14年度から完全実施される小・中学校の新教育課程においては、従来以上にコンピュータや情報通信ネットワークを活用した教育が求められており、それらを図1-1に示した。

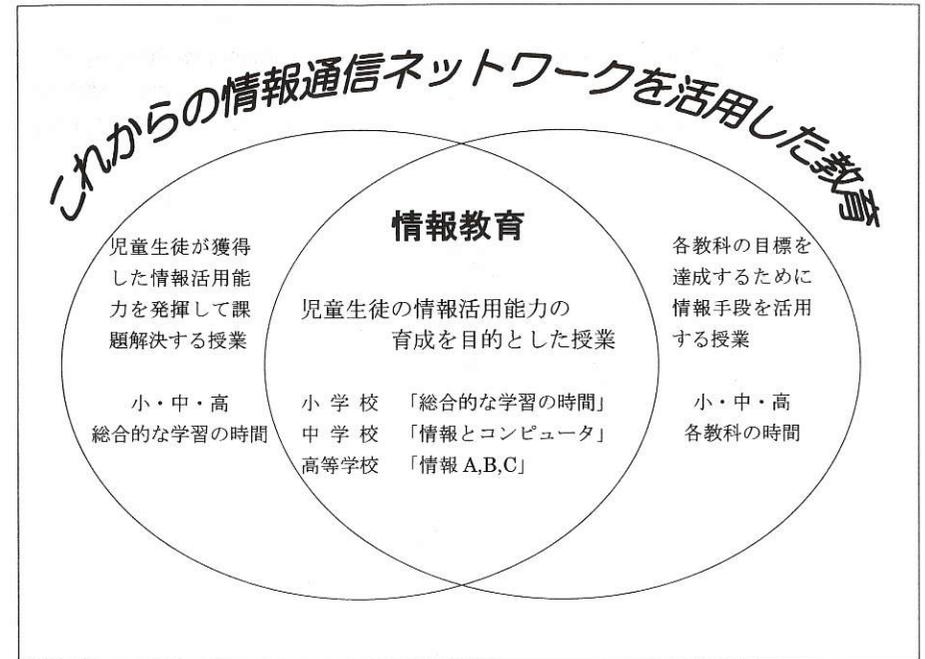


図1-1 これからの情報通信ネットワークを活用した教育

このような教育内容面での充実と並行して、新教育課程の実施に向けて、情報教育の環境の整備を図ることが必要であるが、この点については、文部省の実施した平成11年3月現在の実態調査結果を基に山形県の場合を見ることができる。

まず、コンピュータの設置状況は、図1-2のように小学校の一部を除いて全ての学校に設置されている。しかし、そのほとんどが図1-3のように LAN で接続されておらず、スタンドアロン式で利用されている。

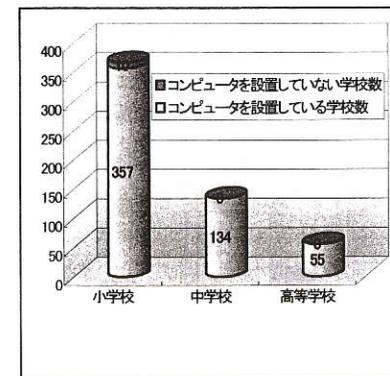


図1-2 コンピュータの設置状況

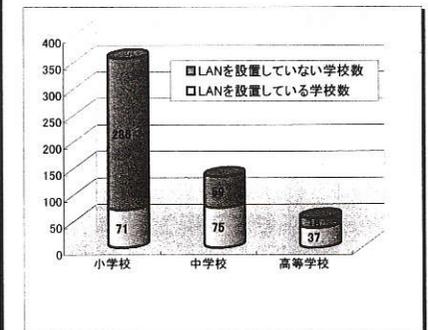


図1-3 LANの設置状況

また、日本生涯学習総合研究所が同じ時期に調査した結果によると、山形県の中学校の場合、コンピュータは100%導入されているものの、その基本ソフトであるOSは図1-4のようにMS-DOSの学校が半数を占めており、平成元年の現行指導要領のもとに導入されたままの状況が伺われる。このような環境の中で、新学習指導要領の指導は相当の困難が予想される。

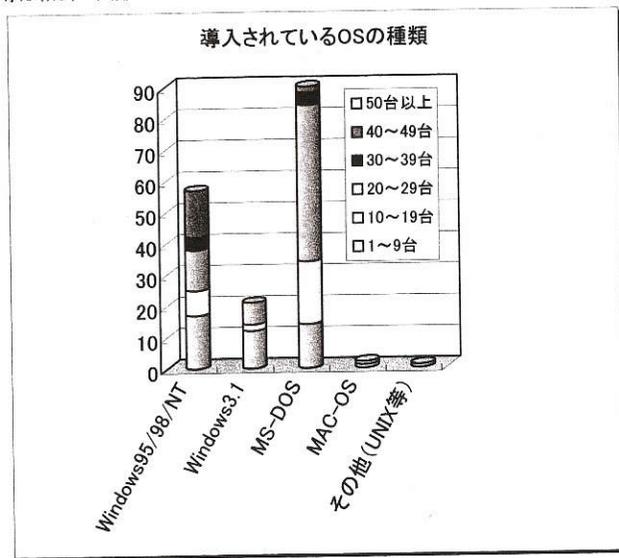


図1-4 導入されているOSの種類

次にインターネットの接続状況は、図1-5のように平成11年3月現在で県全体の約4割が接続している。そのうち中学校では約5割の接続状況になっており、あと2年間で残りの半数の学校が接続される必要がある。しかし、調査結果によると中学校の場合、生徒用のコンピュータまで接続されているのは、そのうち約2割でありまだ授業の中で活用するところまで環境が整っている学校が少ないのが現状である。さらに、インターネットに接続している学校の中でガイドラインが整備されているところは、図1-6のように全体の約4割と少なく、学校によって認識の違いが見られる。

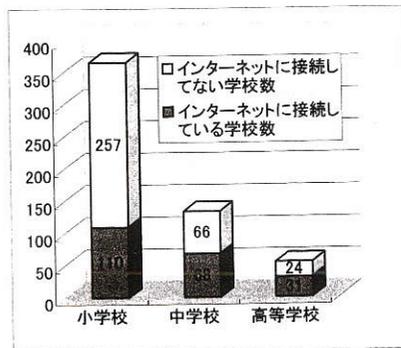


図1-5 インターネットの接続状況

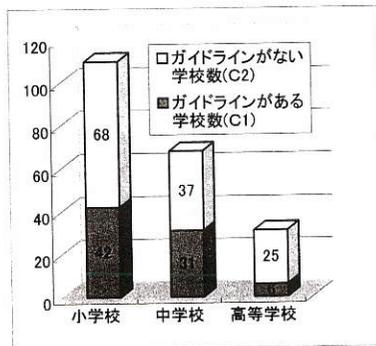


図1-6 ガイドラインの作成状況

これらの山形県の現状を踏まえて、新学習指導要領を実施するにあたり技術・家庭科としての課題を次のように捉えた。

- ・インターネットを授業で利用する際に必要な条件整備。
- ・コンピュータの性能やOSの新旧に左右されない題材の研究開発。

これらの課題を解決するために研究仮説として、

「これまでの課題を明らかにすることにより、系統的に学習できる電子メールの題材化は図れる。」

とした。

2. ガイドラインの作成

インターネット導入にあたって最初に行われるべきことは、学校における情報の取り扱いに関するガイドラインをつくることである。ガイドラインは、インターネットという情報社会で適正な活動を行うための指針である。インターネット社会は一般社会の一部であり、様々な問題点も潜んでいる。それを克服するためには、インターネット社会におけるルールやマナーを身につけることが不可欠である。

もちろん一般社会のルールやマナーが基本であるが、インターネットの仕組みに基づく特有のルールや、技術的な制約に基づくマナーなど、知っておかなければならないこともある。

ガイドライン作成にあたっては、次の内容について留意したい。

<具体的内容>

- ① 利用目的が明確にされているか
- ② 情報モラルへの対応がされているか
 - ・児童生徒を含めた個人情報の保護への対応が明確にしてあるか
 - ・著作権やネットワーク上のエチケット等の理解啓蒙が図られているか
- ③ 有害情報や有料情報への対応がされているか
- ④ セキュリティが確保されているか

これらは、何々をしてはいけないというような対処的なルールを身につけさせるのではなく、それらのルールの背景や意味を理解し、新たな場面でも正しい行動がとれるような考え方や態度を身につけさせることが大切である。ルールの押しつけにならないように、わかりやすく児童向け、生徒向け、教師向け、ネットワーク管理者向けなどのように対象別に記述することも大切だと思われる。

もし何らかの問題が起こった場合は、これらのガイドラインに照らして、それがガイドラインに違反した結果起きたことなら、責任は違反者にある。また、ガイドラインで想定されていなかった問題であれば、新たに内容を変更すればよい。また、問題があったときには対策がとられていたかどうかを行政的に問題となる可能性がある。ガイドラインがなければ無策といわれても仕方がない。責任の所在を明らかにする意味でもガイドラインは必要である。

そこで、これらのことを基にして具体的内容を網羅しながら、ガイドラインの作成にあたった。なお、参考となる情報は、関係機関やすでに先行している教育センターや学校のホームページ等にその学校のガイドラインとして掲載されていることが多く、参考サイトや参考資料として掲載した。また、このガイドライン作成にあたっては、法律的な内容が含まれるため県内の弁護士の方にもご助言を頂いた。特に、今後ガイドラインを作成し運用するにあたっては、「利用する側の生徒及び保護者に対して、インターネット上に個人情報を掲載することの危険性を十分に理解してもらうことが大切である」というご指導をいただいたこともあり、新たに生徒用と保護者用の説明資料も作成し、資料として掲載した。

作成したガイドラインについては、学校の実状によって内容の修正も必要であると思われる。また、時代の急速な進歩に伴って、今後新たな修正も必要になってくると思われるが、その際にも生徒・保

護者・教師のそれぞれの理解が得られるように努めていかなければならないと考える。

3. メールソフトの選定

学校で使用するメールソフトを選ぶときのポイントを次にあげてみた。

- 操作が直感的かどうか。
- エディタ機能が使いやすいかどうか。
- オフラインでの読み書き機能が充実しているかどうか。
- 送信を保留しておくことができるかどうか。
- マルチユーザーに対応できるかどうか。
- 価格設定が安価であるかどうか。

これらの項目は、あくまでも複数の生徒に限られた台数のコンピュータを利用することを前提に考えたものである。次に、それぞれのポイントについて説明すると、

(1) 操作が直感的かどうか。

「直感的」というと個人のばらつきが出てきそうだが、ここでは Windows で頻繁に使う Explorer と操作性や見た目が類似しているかどうかで判断してみた。また、アイコン等を見て操作が容易にできることや子供にも理解しやすいことが必要である。

(2) エディタ機能が使いやすいかどうか。

ほとんどのメールソフトには、メール本文を作成するためのテキストエディタが内蔵されているが、中には外部エディタを指定できるものもある。内蔵エディタのキー操作などを自由にカスタマイズできるかどうかや、エディタ部分をフック（横取り）してしまい、普段使い慣れたエディタでメールが書けるかどうか、チェックしておく必要がある。

(3) オフラインでの読み書き機能が充実しているかどうか。

いつでも、学校からインターネットに接続できる場合はよいが、いったん接続を切り離れた環境（オフライン）でメールの返事を書くことも想定し、オフラインのまま起動できるかなども、チェックしておくことが必要である。

(4) 送信を保留しておくことができるかどうか。

返信をオフラインでまとめて書かせておき、後でインターネットに接続して、一括して送信する「送信保留」も欲しい機能である。また、「下書き機能」といった書きかけのメールを保存しておくことができるかどうか、チェックしておくことが必要である。

(5) マルチユーザーに対応できるかどうか。

1台の PC で複数のユーザーが異なるアカウントでメールサーバーにアクセスすることができるかどうか、チェックしておくことが必要である。

(6) 価格設定が安価であるかどうか。

学校では予算もあってなかなか市販されているソフトを新たに購入することは難しい現状にある。そこで、使い慣れたソフトがフリーウェアなのかシェアウェアなのかを確認しておく必要がある。

そこで、定番ソフトとして安心できるソフトの中から入手しやすいソフトを選び比較してみた。

◇ Outlook Express

Windows98 標準のメールソフトである。機能的にもマルチアカウントやフィルタリング機能など、一般的に必要なとされている機能は概ね網羅されている。操作性は直感的でわかりやすくなっており、階層フォルダ機能、下書きフォルダ機能のほか、複数のアカウントに対する自動メールチェック機能など豊富な機能も備えている。

◇ AL-Mail32

複数メールの同時表示や階層フォルダのサポートなどによって、大量のメールを効率よく読むことができる。送信テンプレートやメールの自動振り分けなど、メールソフトとしての基本的な機能は網羅されている。また、マルチユーザー・マルチアカウント対応で設定が簡単なため、1台のコンピュータで複数の児童生徒が利用するような学校では便利である。（一人ひとりの児童生徒が、自分のメール環境の入った1枚のFDを持っていれば、どのコンピュータからでも利用可能になる。）また、学生・教育機関にはフリーソフトである※1。

◇ Netscape Messenger

Netscape Communicator（ブラウザ）に統合されたメールソフトである。ほとんど全ての機能をクリアしており、条件検索や実用的な振り分け機能など高度な機能を備えている。また、複数のユーザで共通のマシンを使用することが多いところに便利なマルチユーザ管理機能などもある。

表1 メールソフトの機能比較

	Outlook Express	AL-Mail32	Netscape Messenger
操作性	○	◎	○
エディタフック	○	○	○
オフライン操作	○	○	○
送信保留	○	○	○
マルチユーザー	○	○	○
価格	○	○※1	○
FD保存性	×	○	×

以上のソフトについては、表1のように各項目においてほとんど優位性は見られなかった。このことから、これらソフトの中から選定する場合は、学校の実状にあったものであればよいと思われる。ただし、学校現場での利用を考えた場合「AL-Mail32」はメールの保存方法として、フロッピーディスクを選択できるため、1台1台のコンピュータへのユーザの登録をすることなく、フロッピーディスクを持っていれば、校内のどのコンピュータからでも利用が可能になり、限られた台数のコンピュータの中で、多くの生徒がメールを利用するときには大変便利である。また、メールサーバーへの負担を軽減できる。これらのことを考えると、学校現場の環境にはおすすめのメールソフトである。

4. 年間指導計画の作成

(1) 移行期間の年間指導計画の立て方と留意点

平成14年度から新学習指導要領が完全実施となり、移行措置によって平成12年度から13年度までの間は、全部または一部について新学習指導要領によって実施してよいとされている。

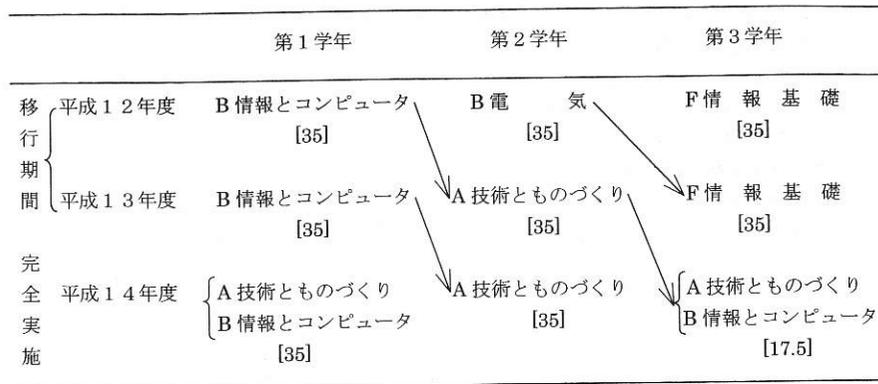
そこで、次の点に留意して来年度以降の年間指導計画例を作成することとした。

- ①平成12年度よりその全部又は一部について新学習指導要領に基づいて、指導計画を作成する。
- ②入学から卒業までの3年間を見通した全体的な指導計画を作成する。
- ③卒業までに新学習指導要領に定められた必修の内容を履修させるように指導計画を作成する。
- ④技術分野と家庭分野の指導時間数に、偏りがでないように指導計画を作成する。

時間数についても、各学年70時間とし、平成14年度からは第3学年のみ35時間扱いを想定して作成した。技術分野と家庭分野の授業時数については、各学年とも1/2ずつとした。

(2) 移行期の学年進行 注:新学習指導要領の内容で履修することを考えたため、現行の7領域以上の履修は適用しない。

表2 移行期の学年進行



①表2に示すように平成14年度からの完全実施に向けて、平成12年度に入学してくる中学1年生からは、新学習指導要領の趣旨を生かした年間指導計画を考えた。

②移行期間の第3学年の授業時数については、上限から下限の選択幅があるが、学校や生徒の実態に応じて適切に定めたい。特にF情報基礎の学習内容をはじめ履修することが多いと考えられるため、最低35時間程度の授業時数の確保は必要と考えた。

(3) 新学習指導要領と学習内容

移行期間の指導においては、基本的には現行の教科書を使用しなければならない状況にある。そのため、新学習指導要領の「B情報とコンピュータ」の(1)、(2)、(3)の必修の指導項目と(6)の選択項目は、現行学習指導要領の「F情報基礎」の学習内容を抜粋したり発展させたりして指導方法を作成することとした。また、必修項目の(4)、選択の(5)については、現行の学習指導要領に含まれていないため、教師が資料等を集め、自主教材を作成することが必要である。以上のことをもとに表3のように年間指導計画モデルを作成した。

(4) 年間指導計画 (B情報とコンピュータ) 総時数35時間

表3 年間指導計画モデル

指導項目	指導時数	新学習指導要領の内容	現行教科書との対応箇所			
			開隆堂		東京書籍	
◇コンピュータと生活の関係を調べよう。・コンピュータの進歩と日常生活の変化	1	B(1)ア、イ	上巻	P190~P191 P220	上巻	P196~P197
◇コンピュータと生活に役立てるには ・コンピュータの構成と機能 ・基本的な機器の操作	2	B(2)ア	上巻	P192 P20~P23 (口絵)	上巻	P198~P199 P200~P201
◇ソフトウェアはどう利用できるのか調べてみよう。 ・ソフトウェアのはたらき ・文書処理・図形処理・表計算データベースなど	7	B(2)イ B(3)イ	上巻	P193~P199	上巻	P202~P205 P210~P225

◇コンピュータを使って自分の課題を解決しよう。 例:身近な情報をデータベース化しよう。(住所録など) ・課題設定と計画づくり・制作	10	B(1)ア、イ B(3)イ	上巻	P202~P203 P208~P209	上巻	P226~P227
◇情報ネットワークと私たちの生活 ・ネットワーク社会の私たちの生活	1	B(1)ア、イ	上巻	P218~P219	上巻	P15~P16 (口絵) P194~P195 P233~P234
◇情報を集めてみよう ・インターネットの仕組み ・Web閲覧と検索方法	2	B(4)ア、イ	上巻	P219 自作資料	上巻	P17~P18 (口絵) 自作資料
◇情報を発信してみよう ・電子メールの利用 ・ネチケットと情報モラル ・個人情報と著作権	5	B(4)ア、イ B(1)イ	上巻	P221 自作資料		自作資料
◇情報社会と私たちの生活 ・情報の社会的影響と責任	1	B(4)ア	上巻	P221	上巻	P234~P235
◇インターネットを使って自分の課題を解決しよう ・課題設定と計画づくり・まとめ	5	B(3)イ B(4)ア、イ		自作資料		自作資料

小題材の設定にあたっては、特に現行教科書の内容に含まれていない「(4) 情報通信ネットワーク」の中から、指導計画の「情報を発信してみよう」について表4のような自主教材を考えた。

表4 「クリスマスカードをつくろう」指導計画モデル

題材名 『友達にクリスマスカードを送ろう』			
題材計画 (5時間扱い)			
	主な学習内容	目標及び到達点	機器・教材
1	① 電子メールソフトの起動 ② 電子メールの一般的な書き方 ③ 電子メールの送信と受信	・電子メールの送受信ができる。 ・一般的な電子メールの書き方が理解できる。	メールソフト 一般的な電子メールの例文、
2	① 電子メールの返信のしかた ② 電子メールアドレス ③ 電子メールと郵便の違い ④ 電子メールのしくみ	・相手の文章を引用する意味を理解し、返信を書くことができる。 ・電子メールの基本的な仕組みが理解できる。	生徒への質問メールを準備しておく
3	① 事例研究1 (チェーンメール) ② ネチケットと情報モラル	・電子メールの問題事例から、今後利用する上での心構えが理解できる。	問題事例1 生徒向けガイドライン
4	① 事例研究2 (掲示板、アスキーアート) ② 個人情報と著作権	・個人情報の取扱方と著作権の意義が理解できる。	問題事例2 ビデオ、プリント
5	① 楽しいクリスマスカードをつくろう ② クリスマスカードを送ろう	・まとめとして、電子メールで、クリスマスカードを制作し、友達に送信ができる。	プリンタ

IV 研究のまとめ

1. 研究の成果

- (1) 学校にインターネットを導入するにあたって、必要なハードやソフトについて研究ができたこと。特にガイドラインの作成を通して、法律的なことにも触れられたことは、大いに参考になった。また、ガイドラインの内容を生徒や保護者、教師に対して、どのような方法でインフォームド・コンセントをとっていけばよいか見通しがついたこと、またそのための資料も作成できたこと。
- (2) 技術・家庭科の新学習指導要領の内容について、理解を深めることができたこと。特に、技術分野の「B 情報とコンピュータ」の項目については、年間指導計画の作成とともに移行期間でも現行教科書を使用して指導できるよう対応箇所についても調査したことや現行教科書に含まれない「(4)情報通信ネットワーク」の内容については、小題材を作成できたこと。
- (3) 電子メールをこれまで安易に利用してきたが、学校での利用にあたって、準備しておかなければいけないことをまとめることができたこと。特に各メールソフトの機能や選定のポイントを明確にできたこと。

2. 今後の課題

- (1) この3ヶ月間の研修では、実践し検証することができなかったので、今後勤務校に帰って実践検証すること。
- (2) 電子メールを利用して学習をする場合に、生徒一人ひとりに対してメールアドレスを与えること。
- (3) 指導計画作成にあたっては、出身小学校での学習状況や家庭環境によるレディネスの違いは今後ますます広がっていくことが予想され、これらの違いをコース制の導入やTT指導など様々な状況に対応できる指導計画モデルを作成すること。

ネットワーク利用に関するガイドライン

平成〇年〇月

〇〇市立〇〇中学校

目 次

1. はじめに	1
2. ネットワーク利用	1
3. ネットワークの主な利用形態	1
4. ネットワーク管理者及び運用責任者	1
5. ホームページの開設	3
6. ホームページの掲載情報	3
7. 個人情報の保護	4
8. 生徒の利用に関する配慮	4
9. ガイドラインの修正	5
10. 附 則	5

1. はじめに

1-1

このガイドラインは、本校において生徒の人権を尊重しながら、安全かつ効果的にインターネット等のネットワークを利用した教育及び学習活動を行うための基本的なルールを示すことを目的とする。

したがって教職員は、本ガイドラインに定める事項を十分に理解・認識して、生徒の情報活用能力の育成のために効果的に活用するように努めるものとする。

2. ネットワーク利用

2-1

本校においてネットワークを利用するにあたっては、生徒および関係者の個人情報の保護に努めるとともに、生徒の情報活用能力の育成を図り、開かれた学校の推進、地域との連携、国際理解教育の推進等教育課題の解決に寄与するよう努めるものとする。

3. ネットワークの主な利用形態

3-1

ネットワークの主な利用形態は、次に定めるものとする。

3-1-1

情報の発信及び受信

各教科及び特別活動での学習事項のまとめ等をホームページに掲載し、又は電子メール・テレビ会議システムで発信するとともに、当該発信情報に対する意見等を受信する。

3-1-2

情報の検索及び収集

学習に関連する情報を検索及び収集をする。

3-1-3

教材作成

教材作成のための画像、文書及び音声データを作成・蓄積及び共有・活用をする。

3-1-4

国内及び海外の学校等との交流

電子メール・テレビ会議システム等により、国内及び海外の施設、学校等との交流を行う。

4. ネットワーク管理者及び運用責任者

4-1

学校は、ネットワークの利用の適正な管理及び個人情報の保護を図るため、ネットワーク管理者（以下「管理者」という。）を定め、学校長をもってこれに充てる。

4-2

管理者は、インターネットの接続にあたり、ネットワーク運用責任者（以下「運用責任者」という。）をおくものとする。

4-2-1

運用責任者は、当該学校に所属する教員（以下「所属教員」という。）でインターネットに関する知識、技術を有する者のうちから管理者が任命する。

4-2-2

運用責任者は、管理者の指示を受けて次に掲げる業務を行う。

- ・当該学校に所属する職員（以下「所属職員」という。）及び児童生徒へのインターネットを利用した情報の発信及び受信に係る指導
- ・インターネットに接続するためのアドレスの管理
- ・インターネットの関連機器及び施設の保守及び管理
- ・情報発信に係るデータ及びその媒体の一括管理
- ・不要となった個人情報の破棄及び消去
- ・ネットワーク運用（受信、発信）記録の管理
- ・受信した電子メールの適正な管理及び処理
- ・その他、管理者が必要と認めた業務

4-3

管理者は、ネットワークを適正かつ円滑に運用するため、運用責任者を長とするネットワーク運用委員会（以下「運用委員会」という。）を設置し、ネットワークの運営を行う。

4-3-1

運用委員会の委員は、運用責任者とインターネットに関する知識、技術を有する職員及びその他管理者が適当と認めた職員のうちから管理者が任命した職員とし、5人以内で組織するものとする。

4-3-2

管理者は、運用委員会に出席できるものとする。

4-3-3

運用委員会は、管理者の指示を受けて次に掲げる業務を行う。

- ・事務取扱要領の作成と管理者への具申
- ・ネットワークの適正かつ効果的な利用に関する研修
- ・情報の発信の承認に係る協議と管理者への具申
- ・ネットワークを利用して受信したデータの訂正及び削除に関する業務

4-4

管理者は、次に定めるところにより、個人情報及びデータ等の保護に努めなければならない。

4-4-1

ネットワークに接続するパソコンは特定する。

4-4-2

校内LANに接続する場合には、特定した外部接続のパソコンと校内LANとの間にファイアウォール（ネットワークに接続されたLAN内の個人情報及びデータ等の保護のためのソフトウェア）等を設け、複数のパソコンを結ぶ校内LANへ外部からの侵入を防ぐこととする。

4-4-3

インターネットに接続するパソコンを他の用途に利用するときは、個人情報を含むデータはフロッピーディスク等で管理し、ハードディスクには蓄積しないこととする。

4-4-4

ウイルス（コンピュータシステムに何らかの被害を及ぼす目的で作られたプログラム）の被害を予防するため、最新のワクチン（ウイルスを発見し駆除するために作られたソフトウェア）によるウイルス検査等にも配慮する。

5. ホームページの開設

5-1

ホームページの開設にあたっては、次に定めるものとする。

5-1-1

ホームページの開設場所

本校において情報を発信するホームページは、公的に設置された校内又は教育機関内のサーバーに開設するものとし、原則として民間プロバイダー等の外部機関に開設しないこと。

5-1-2

ホームページの開設主体

ホームページは、学校が主体として開設すること。

5-1-3

ホームページの管理

本校において、ホームページを開設する際は運用委員会が管理し、運用責任者はネットワーク及び掲載情報に関する内部規定の整備、安全対策の計画及び実施等にあたること。また、運用責任者は、管理者の指示を受けインターネット利用に関する事項について、校内研修等により教職員に十分な指導を行うこと。なお、校内にインターネット利用に関する委員会等を設置すること。

6. ホームページの掲載情報

6-1

掲載情報の著作権

6-1-1

ホームページに掲載する情報は、その著作権に十分配慮し著作権者の同意を得なければならない。掲載にあたっては、公正な利用に留意し、掲載する情報には作成者を明記するなど、所定の措置を講じること。

6-1-2

情報の作成者以外のものが掲載しようとする場合、及び掲載しようとする情報の内容が第三者のホームページやファイルに関係する場合（リンク）には、事前に情報の作成者及び関係する第三者の同意を得るとともに、掲載方法についてその指示に従うこと。なお、無断複製物として掲載されているホームページであることを知りながらリンクを張り続けることのないように留意すること。

6-2

掲載情報の内容

6-2-1

教職員及び生徒は、教育目的での情報発信であることを十分に理解し、正確で最新の情報を掲載することに努め、掲載情報については、あらかじめ管理者の承認を得ること。管理者は、掲載情報の承認にあたっては、次のような内容が掲載されることのないように十分注意すること。

6-2-1-1

法令（条例）及び公序良俗に反する内容

6-2-1-2

犯罪行為に結びつく恐れのある内容

6-2-1-3

営利を目的とする内容

6-2-1-4

第三者の著作権や知的所有権などの財産権及び人権を侵害する内容

6-2-1-5

第三者を誹謗・中傷や差別につながるような内容

6-2-1-6

不特定多数に対して発信する情報として不適当な内容

6-3

掲載情報に係る権利侵害等への対処

6-3-1

児童生徒に関する掲載情報について、本人または保護者から掲載内容の権利侵害等について、消去等の請求を受けた場合には、担当する運用委員会において速やかに対処し、その請求が妥当と認められる場合には、データの消去又は修正をすること。その他、閲覧者から掲載情報の内容について指摘を受けた場合も同様とする。

7. 個人情報の保護

7-1

ネットワークを利用して生徒の個人情報を発信する場合には、生徒本人及び保護者の同意を前提としながら、教師の指導のもとに発信するものとする。ただし、プライバシーに関する情報や個人を識別させる情報を発信してはならない。

7-2

ネットワークで発信できる生徒の個人情報を掲載することは、学校行事や生徒の作品・活動成果の紹介その他教育活動を進める上で必要と思われる場合において、掲載することの目的及び教育的効果等を十分考慮し、以下の範囲内において掲載すること。

7-2-1

氏名は原則として姓を用い、名は使わない。

7-2-2

生徒の意見、考え、主張等については、教育上の必要に応じて発信することができる。

7-2-3

生徒の写真等を使う場合は、集合写真とするなど個人が特定できないように配慮する。ただし、テレビ会議システム等相手が特定される場合には、教育上の必要に応じて個人の画像を使うことができる。

7-2-4

住所、電話番号、生年月日、趣味、特技、その他の個人情報は発信しないものとする。ただし、電子メール等相手が特定される場合には、必要に応じて、年齢、趣味・特技等を発信することができる。この場合においても、住所、電話番号、生年月日は発信しないものとする。

8. 生徒の利用に関する配慮

8-1

教職員は、生徒のネットワーク利用に際して、他人を誹謗・中傷することのないように、また著作権、肖像権、知的所有権に配慮するなど、ネットワーク利用における基本的な情報モラルやマナー、プライバシー上の配慮について十分に指導し、情報発信者としての自覚と責任について生徒が正しく理解できるように努めるものとする。

8-2

生徒が電子メール等により他人から誹謗・中傷を受けるなど、生徒にとって不快な内容を含む情報を受信した場合には、すみやかに教職員に報告・相談するよう指導する。

8-3

インターネットの特性を考慮し、教育上有害な情報に生徒が不用意に触れることのないように適正な管理と技術的な対応により、万全の措置を講じるものとする。

9. ガイドラインの修正

9-1

本ガイドラインに定めた事項については、年度当初の職員会議で確認する。また、学校教育におけるネットワーク利用の進展に伴い、この規定に定めた事項の修正の必要が生じた場合、関係機関の意見を聴き、修正を行うものとし、全職員への周知徹底に努める。

10. 附 則

10-1

このガイドラインは、平成〇年〇月〇日から施行する。

※なお、このガイドライン作成にあたっては、

高橋 敬一 先生（山形県弁護士会）

以上の先生よりご助言を賜りました。

保護者各位

〇〇市立〇〇中学校

学校長 〇〇 〇〇

インターネット利用について

1. はじめに

インターネットは世界中にはりめぐらされたコミュニケーションのネットワークです。そこでは、人と人との交流や新たな情報の創造と伝達が時間と距離の制約を受けずに行われます。また、誰でもが簡単に参加することができ、いわばインターネット社会と呼べる新たな社会を形成しています。

この〇〇中学校においても、インターネットの回線が学校に引かれ、学校にいながらにして、世界中の様々な情報を手に入れたり、世界に向けて情報を発信したりできるようになりました。本校では、この設備を学校教育に利用していきたいと考えております。

地球のどこかで起こったことが瞬時に世界中のどこにでも伝えることができるということは人類始まって以来のことです。国境や時間を越えて、世界中の人を相手にビジネスができるため、企業にとって、インターネットはなくてはならないものになってきています。今後インターネットを使いこなせることは、今の子どもたちにとって社会で生きていく上で必要なものになるといえます。

ただ、最近ニュース等で報道されるように、インターネット関連の犯罪も多くなっています。それらの犯罪の被害者や加害者にならないための教育も必要になってきました。これらインターネットの利用を含めて、学校では「情報教育」として扱っていききたいと考えています。

2. インターネットを学校で利用する意義

(1) 本校では、次のような理由から、インターネットの利用を考えています。

- ① インターネット上にはあらゆる資料や、解説、ニュース、教材などの情報が公開されています。これらをうまく活用したり、インターネットを生徒の主体的な学習に利用したりすれば、学習活動をより効果的に行うことができるものと考えます。
- ② インターネット社会は、一般社会の一部分ですから、様々な問題点も潜んでいます。それを克服するためにはインターネット社会におけるルールやマナーを身につけることが不可欠です。もちろん、一般社会のルールやマナーが基本となりますが、インターネットのしくみに基づく特有のルールや、技術的な制約に基づくマナーなどを知っておくことは、今後子どもたちが犯罪や事件に巻き込まれないためにも必要なことであると考えます。

(2) 具体的には次のような利用を考えています。

- ① 各教科の中で、様々な課題研究を通して情報を検索し比較調査したりする。
- ② 共通のテーマを他校の生徒とホームページ上で観察したり、電子メール等を利用したり意見の交換をしながら、一緒に調査研究を進め、テレビ会議システム等利用して発表会をする。
- ③ 電子メールを利用して、外国の学校とそれぞれの文化の違いなどを英文で交流をする。

3. インターネット利用にあたって配慮すること

(1) ホームページ掲載情報について

- ① 作文や作品又は部活動の記録等を公表する際には、必ず本人及び保護者の了解をとってから、公開します。その際原則として掲載する氏名は「姓」のみとします。
- ② 写真を掲載する際は、集合写真とし、個人が特定できる写真は原則として公開しません。

(2) 電子メール使用について

- ① 生徒への電子メールのアドレスの発行は、保護者が同意する旨を確認してからとします。
- ② 自分の発言に責任を持たせるためにも、氏名の記載を指導しますが、その他の個人情報（住所、電話番号、生年月日等）は、掲載しないように指導します。
- ③ 不振なメールが届いた際には、すぐに担当教諭に申し出るよう指導します。
- ④ 自分の発言によってトラブルを引き起こしてしまった際には、すぐに担当教諭に申し出るように指導します。
- ⑤ 原則として、授業以外に生徒のみで電子メールを発信することを禁止します。

4. 保護者の方へのお願い

本校では、以上のようなことに配慮して、インターネットを利用したいと思っておりますが、最近では、パソコンショップや様々な施設等において、子どもたちが自由にインターネットを利用できるようになっています。また、今後どの家庭でも気軽にインターネットが利用できるようになることが予想されます。

これらインターネットを取り巻く様々な状況を踏まえて、インターネットの使い方についてご指導していただければ幸いです。

<資料>

すでにアメリカではインターネットが約6割の家庭に普及しており、子どもをインターネットのトラブルから守るために、親子で約束事をつくっています。以下に紹介します。

- (1) 自分の個人情報を他人に教えないことを自覚させる。
- (2) 自分のパスワードは親友を含めて誰にも絶対知らせないことを教える。
- (3) インターネット上で知り合った人間と、親の立ち会いなしでは面会させない。
- (4) インターネット上で不快な出来事や恐喝を経験した場合は、必ず親に報告させる。
- (5) インターネット上で公開されている情報はすべてが真実ではなく、信頼できるものでもないこと。
- (6) インターネット上で遭遇する粗野で、残酷で、攻撃的な行為に対する防衛策を教える（不適切なメッセージ回答を禁止する）
- (7) インターネット接続中は、子ども部屋を時々のぞきモニターする。
- (8) インターネットの利用時間を制限し、それ以外の活動も奨励する。
- (9) インターネットの夜中の利用を許可しない。

〇〇中学校

生徒のみなさんへ

〇〇市立〇〇中学校

インターネット利用について

1. コンピュータ室の使用について

- (1) 原則として、授業等で使用します。
(先生の指導のもとで使用しましょう。)
- (2) コンピュータは、指定されているものを使用しましょう。

2. 電子メールについて

- (1) 電子メールとは
電子メール（以下、メールと書きます）は、インターネット上で手紙をやり取りするコミュニケーション手段です。郵便よりも速く相手に届けることができ、電話と違って、相手がいなくても伝えることができる便利なものです。
- (2) メールでの交流
コンピュータの向こうには人がいることをいつも意識しながら、心のこもったメールで交流の輪を広げましょう。
- (3) 内容を正しく伝える
文章は正確な表現を心がけ、誤解が生じることのないようにしましょう。
- (4) 人権の尊重
悪口など人の心を傷つけること、うそやデマなど人を困らせることを書いてはいけません。自分が迷惑だと思ふことは相手も迷惑だと思ふはずです。
- (5) のぞかれるメール
メールは手紙よりハガキに似ており、送信する途中でだれかに見られる可能性があります。見られて困るメールは送らないようにしましょう。
- (6) 個人情報の保護
友人などの氏名や住所、電話番号などの個人情報を勝手に送信してはいけません。友人などに大きな迷惑がかかることがあります。送る場合は、本人や保護者の許可を得ましょう。
- (7) メールでの売買
学習活動の一環で、メールを利用して物品の売買や交換などをする場合は、必ず先生や保護者の許可を得ましょう。金銭に関する行為は、後で多額の請求が来るなどのトラブルを招くことがあります。
- (8) 使用できない文字
半角のカタカナ（ｱｲ等）は使わないようにしましょう。文章が相手に正しく伝わらないことがあります。
- (9) タイトルは簡潔に
毎日たくさんメールを受け取る人にも読んでもらえるよう、内容が一目でわかるようなタイトルをつけましょう。また、タイトルは全角20文字以内で簡潔に書きましょう。
- (10) 署名を入れる

本文のはじめは「〇〇学校の××です。」と自分の名前から書き出しましょう。また、おわりには、自分のメールアドレスを書きましょう。

(11) 本文は簡潔に

本文はわかりやすく、しかも簡潔に書きましょう。1行の文字数は全角で38文字までにし、文頭を一字下げたり、段落の終わりに空白行を入れるなど、相手が読みやすい文章を心がけましょう。

(12) 迷惑メール

サイズの大きいファイルを添付したり、特定の相手に一度に大量のメールを送りつけたりしてはいけません。相手のメールボックスがあふれてしまい、本当に必要とするメールが届かなくなることがあります。

(13) 添付ファイル

コンピュータウイルスを含む恐れのあるファイルは絶対に添付して送ってはいけません。

(14) メールアドレスは正確に

メールアドレスは書き間違いやすいので十分注意しましょう。誤って大切なメールが他の人に届いたり、行方不明になってしまうことがあります。

(15) 確認メール

メールをくれた相手にすぐに返事が書けない場合は、「メールを受け取りました。」という確認のメールを出しましょう。メールは届かないこともあるのでメールを送った人は届いたかどうか気になるものです。

(16) メールでの勧誘

メールによるいろいろな勧誘に安易に応じないようにしましょう。犯罪に巻き込まれる可能性もあります。

(17) チェーンメール

「このメールをできるだけ多くの人に送って下さい…」というようなメールをチェーンメールといいます。チェーンメールは絶対に送ってはいけません。善意のものでも多くの人に迷惑をかけることとなります。また、金銭に関するものは犯罪となります。自分では気付かずにチェーンメールになっていることがありますので文章表現には十分注意しましょう。

(18) 不審なメール

差出人が不明のメールは不用意に開かないようにしましょう。特に添付ファイルには注意しましょう。コンピュータウイルスに感染する危険があります。

(19) 間違いメール

メールアドレスは書き間違いやすいものです。間違えてメールを送ってきた人を責めないようにしましょう。また、すぐに間違いを知らせてあげましょう。

(20) メーリングリストへの参加

メーリングリストに参加する場合は、そのグループの目的をよく調べ、先生や保護者の許可を得て参加しましょう。

(21) 話題に合わせる

メーリングリストにメールを送る場合、これまでの発言内容の流れを十分に知った上

で、話し合いの流れを進めるようなメールを送りましょう。

(22) 送るときのマナー

個人宛のメールをメーリングリストに送ってはいけません。メーリングリストでは、グループ全員に送る必要があるメールだけを送りましょう。

(23) 新着メールのチェック

自分宛に新着メールが届いていないか定期的にチェックしましょう。急ぎのメールが来ているかも知れません。また、放っておくとメールボックスがあふれて新しいメールが受け取れなくなるかもしれません。

(24) メールは一人一人のもの

他人にきたメールを勝手に読んだり、他人のメールアドレスを使ってメールを送ったりしてはいけません。メールアドレスは一人一人のものです。

3. ホームページについて

(1) インターネットの活用

インターネット上には研究のための資料、専門家の意見、公開講座など様々な役に立つ情報があります。いろいろなテーマについて調べたり、情報を集めるなどして、インターネットを積極的に活用しましょう。

(2) インターネット上のルール

インターネットは一般社会の一部分ですから様々な問題点も含んでいます。インターネットを安全に活用するためには、日常のルールやマナーに加えて、インターネット特有のルールやマナーを守りましょう。

(3) 無駄のない情報収集

ホームページを見るときは、どんなホームページを見るのか、何を調べたいのかなど、はっきりした目的をもって、時間や通信費を無駄にないようにしましょう。

(4) 交流の輪

他の学校のホームページを見たら、感想や質問のメールを送るなどして、学校同士で交流の輪を広げましょう。

(5) ホームページの整理

参考になるホームページを見つけたら、どこだったのかわからなくなる前に「ブックマーク」や「お気に入り」に、その場所を記録しておきましょう。

(6) 有害ホームページへの対処

ホームページの中には下品で人を不愉快にしたり、犯罪をあおるような有害なものもあります。そのようなホームページを見てはいけません。

(7) 有料の情報への対処

学習に必要な有料情報を利用する場合は、必ず先生や保護者の許可を得ましょう。勝手に利用して、後で高額な請求をされるなどのトラブルを招くことがあります。

(8) 情報のダウンロード

学習にどうしても必要な情報をホームページからダウンロードする場合は、必ず先生や保護者の許可を得ましょう。有料のものであったり、コンピュータウイルスを含んでいるものもあります。

(9) ダウンロードした情報の扱い

ダウンロードした場合は、添付されている README 等のファイルの文章に必ず目を通し、指示に従うようにしましょう。

(10) ホームページの意図を明確に

ホームページに情報を掲載するときは、「誰に向けて」、「何の目的で」、「何を伝えるのか」を明確にしましょう。

(11) 品位あるホームページ

ホームページは広く世界に向けて発信されます。品位のある、見る人に好感を与えるホームページにしましょう。

(12) 人権の尊重

悪口など人の心をきずつけること、うそやデマなど人を困らせることを書いてはいけません。自分が迷惑だと思ふことは相手も迷惑だと思ふはずです。

(13) 個人情報の保護

友人などの氏名や住所、電話番号などの個人情報を勝手に掲載してはいけません。友人などに大きな迷惑がかかることがあります。どうしても掲載する必要がある場合は、先生に相談し、本人や保護者の許可をもらいましょう。

(14) 作者名などの掲載

ホームページに掲載する作品や写真等の作者名には氏名を使わないようにしましょう。イニシャルにするなど、小文字のアルファベットで工夫しましょう。

(15) 顔写真などの掲載

顔写真など個人が特定できるものは無断で掲載してはいけません。どうしても掲載する必要がある場合は先生に相談し、本人や保護者の許可を得ましょう。また、掲載するときは集合写真など、誰であるかが特定しにくい写真を使いましょう。

(16) 著作権の保護

本や雑誌、インターネットなどに掲載されている絵や写真、グラフ、図、表、文章などには著作権があり、勝手に掲載することはできません。どうしても掲載する必要がある場合は先生に相談し、作者の許可を得ましょう。また、引用する場合はその出典を明記しましょう。

(17) キャラクターの掲載

アニメキャラクターなどのコピーや、自分でまねて書いたものを掲載することはできません。どうしても掲載したいときは、先生に相談し、作者の許可をもらいましょう。

(18) 作品の著作権の保護

生徒の皆さんの作品にも著作権があります。友人などの作品を載せるときは本人の了解を得ましょう。

(19) 営利目的の利用の禁止

学校ホームページを利用して、営利を目的とした物品の売買をしてはいけません。

(20) 画像等の大きさ

ホームページに大きな画像や音声をはりつけると、画面に表示されるまでに時間がかかり、相手が見るのをやめてしまうことがあります。ホームページは見る人の立場に立って作りましょう。

(21) リンク先の制限

有害ホームページや、営利を目的にしたり、政治的または宗教的な宣伝を目的とするようなホームページへリンクしてはいけません。

(22) リンク先の明示

他のホームページにリンクするときは、そのリンク先が他人のホームページであることを明示しましょう。

(23) 困ったときの相談

インターネットを利用して問題が起こったときは、自分で解決しようとしなくて、すぐに先生や保護者に相談しましょう。

2 生徒編 その他 2 生徒編

(3) その他について

4. その他

(1) 電子掲示板について

電子掲示板は色々な人が見ます。名前などの個人情報を書き込むことは、やめましょう。

(2) 電子掲示板への参加

自分の目的にあった電子掲示板だけに書きこみましょう。

(3) 電子掲示板への書きこみ

電子掲示板の話題からはずれたような内容を書きこまないようにしましょう。

(4) チャットについて

チャットは、インターネット上で同時に複数の人が書き込んだり、書き込んだ内容を読むことができる「おしゃべり」です。名前や住所などの個人情報を書き込むこと、聞き出すことはやめましょう。

(5) チャットへの参加

自分の目的や興味のある人に事前に参加をメール等で呼びかけてから、チャットをしましょう。

(6) チャットへの参加するときの注意

だれでも自由に参加できるチャット(フリーチャット)には、一人で参加しないようにしましょう。

(7) フリーメールなどの無料サービス

ネットワーク上には、フリーメールなどの無料サービスが増えています。登録に個人情報を記入することが必要なので、使用しないようにしましょう。

〇〇市立〇〇中学校
校長 〇〇 〇〇 様

第〇〇号
平成〇年〇月〇日

〇〇市立〇〇中学校
教諭 〇 〇 〇 〇

情報発信申請書

下記の通り、インターネットにより情報発信をしたいので、〇〇市立〇〇中学校ネットワーク利用に関するガイドラインの5-2-1の規定により申請します。

記

1. 発信したい情報名
2. 発信したい情報の内容
3. 情報の発信単位
(1) 学校 (2) 学年 第〇学年 (3) 学級 〇年〇組
(4) 教科 〇〇科 (5) 生徒会 (6) その他 ()
4. 情報の発信先
(1) 名称
(2) アドレス <http://www.〇〇.〇〇.jp>
5. 個人情報の有無 有・無

※個人情報が含まれるので、同意書の写しを添付いたします。

以上

平成〇年〇月〇日

〇〇市立〇〇中学校
〇年〇組
生徒氏名 〇〇〇〇 様
保護者氏名 〇〇〇〇 様

〇〇市立〇〇中学校
校長 〇〇 〇〇印

インターネットによる個人情報発信（変更）に係る同意依頼書

本校の教育活動の一環として、下記の通りインターネットによる情報発信を計画しております。発信を計画している情報に〇〇〇〇様の個人に関する情報が含まれますので、その内容を確認の上、〇年〇月〇日までに別紙同意書を提出いただきたくお願い申し上げます。

記

1. 発信したい情報名
2. 発信（変更）したい情報の内容及び発信方法
3. 発信の期間
〇年〇月〇日から〇年〇月〇日まで
4. 担当者名
5. その他（発信する際の条件等）

以上

（注意事項）

- ① インターネットにより発信した情報は、広く国内外において、閲覧等利用が可能となります。情報発信について不明な点がありましたら遠慮なく担当までお問い合わせください。
- ② 同意後に情報発信の中止を希望される場合は、担当までご連絡ください。
- ③ 個人の作品等には、著作権が発生する旨を情報内に明記します。

平成〇年〇月〇日

〇〇市立〇〇中学校
校長 〇〇 〇〇 様

〇〇市立〇〇中学校
〇年〇組〇番
生徒氏名 〇〇〇〇
保護者氏名 〇〇〇〇 印

インターネットによる個人情報発信（変更）に係る同意書

〇年〇月〇日付けで依頼のありました件について、下記の通り同意いたします。

記

1. 発信情報名
2. 発信（変更）する個人情報の内容（同意できるものの番号に〇印をつけてください）。
 - (1) 氏名（姓のみ）
 - ① 漢字による表記
 - ② ひらがな、カタカナ又はローマ字による表記
 - ③ イニシャルによる表記
 - (2) 学年
 - (3) 写真（集合写真のみ）
 - (4) 作品
 - (5) 意見
 - (6) 研究
 - (7) その他（ ）
3. 発信の期間
〇年〇月〇日から〇年〇月〇日まで
4. その他（発信する際の条件等）

以上

<参考サイト>

- ◇ ネットケットガイドライン
(サリー・ハンブリッジ著)
<http://www.edu.ipa.go.jp/mirrors/togane-ghs/netiquette/rfc1855j.html>
- ◇ わかなプロジェクト
(学校教育用インターネット利用モデルガイドライン作成プロジェクト)
<http://www.edu.ipa.go.jp/wakana/>
- ◇ インターネット利用のガイドライン
(兵庫県インターネット利用推進協力者会議)
<http://www.hyogo-edu.yashiro.hyogo.jp/kenshusho/guide/index.html>
- ◇ インターネット利用について
(三重大学教育学部付属中学校)
<http://www.fuzoku.edu.mie-u.ac.jp/naiki/igi.html>
- ◇ ネットワーク利用規程
(福島県葛尾村立葛尾中学校)
<http://www.katsurao-jhs.katsurao.fukushima.jp/REPORT/rule.htm>
- ◇ インターネット利用にあたってのガイドライン（学校向け解説書）
(横浜市教育委員会事務局学校教育部情報教育課)
<http://www.edu.city.yokohama.jp/inguide/mokuji.html>
- ◇ 木更津市立小学校及び中学校におけるインターネットの利用に関する要綱
(木更津市教育委員会)
<http://www.center.kisarazu.chiba.jp/center/kitei/youkou.htm>
- ◇ 山形県教育情報通信ネットワークシステムの管理運営に関する手引き
- ◇ 県立学校におけるインターネット利用に関するガイドライン
(山形県教育センター)
<http://www.yamagata-c.ed.jp/info-net/kanri/kannri.htm>

<参考資料>

- ◇ 米沢市立小・中学校等におけるイントラネット・インターネットの利用に関する規定
(米沢市教育委員会)

実感する理科を目指した教材・教具の開発とその活用

山辺町立相模小学校
教諭 里見 幸重

目 次

I 主題設定の理由とねらい	1
II 研究の仮説	1
III 研究の内容	
1 指導要領(小学校理科編)改訂の特色	1
2 理科教育における教材・教具とその開発	3
3 授業実践・認識調査を通じた開発教材・教具の検証	4
4 開発した教材・教具	8
IV これからに向けて	9



主な参考文献・資料

「小学校学習指導要領解説」	理科編	文部省	1999年
「理科の授業をどう創るか」	角屋重樹	明治図書	1999年
「小学校学習指導要領の展開 理科編」	角屋重樹	明治図書	1999年
「理科教育学講座」	日本理科教育学会	東洋館出版社	1992年
「理科授業のデザイン」	森本信也	東洋館出版社	1999年
「理科教育の基礎と新たな展開」	戸北凱惟	東洋館出版社	1998年
「新理科教材研究の理論と方法」	栗田一良	明治図書	1981年
「小学校理科教材の研究」	全国理科教育センター 研究協議会	東洋館出版社	1994年
「実験・ものづくり指導に自信がつく本」	前田幹雄	学陽書房	1997年
「おもしろ授業のアイデア 理科」	福岡敏行	東洋館出版社	1998年
「理科教材教具開発ハンドブック」	京都市教育委員会 京都市青少年科学センター		1990年
「子供の科学」		誠文堂新光社	
「初等理科教育」	日本初等理科教育研究会	初教出版	
「理科の教育」	日本理科教育学会	東洋館出版社	

I 主題設定の理由とねらい

小学校の授業において、実物の教材に直接ふれたり、見たりすることは、その認識を深めるためにきわめて重要なことである。しかし、一定の知識や技能などを決められた時間内にすべての児童に習得させようとする場合、どうしても間接的経験に頼らざるを得ない状況である。

理科の学習の場合、直接体験や自然とのふれあいの不足などから、現在、次の三点が問題として上げられる。

- ① じかに自然にふれた実感がなく、テレビや本、それに人から与えられた知識だけで、知ったつもりになっている子が多い。
- ② 自然の美しさや雄大さに感動しない子が増えた。
- ③ 未知の自然に対して取り組んだり、挑戦したり、解決しようとしたり、工夫して作り変えたりしようとする積極的な意欲に欠けている。

このように、それぞれの面での課題が、学習に与える影響は大きい。

また、1997年11月の教育課程審議会「中間まとめ」でも、知的好奇心や探究心が十分に育っていない、自分で課題を見だし、解決する力や科学的な思考力が十分育っていない、という旨の指摘がされている。

新指導要領小学校理科編においても「見通しをもつ」「問題解決の能力」「実感する」の3つのキーワードが前面に押し出されている。

以上の実態から、「どうしてだろう、調べたい。」と児童が本音の問題意識をもち、その解決に取り組める授業づくりを進めること、科学工作などの製作活動（ものづくり）をもっと取り入れて”頭”と”手”、そして”心”の結合を図ることの2点がこれからの理科教育には不可欠であると考える。

この2点を実践することで、児童の実感を伴う活動・理解につながり、「自然の妙趣に感動する心豊かな子」「問題解決に取り組むたくましい子」に育てられるのではないだろうか。

これらをふまえた授業実践において、授業目標へ到達させるための媒介物がその教材・教具であり、教材・教具を活用した直接経験の果たす役割は非常に大きいと言える。

そこで、本研究は「実感する理科」をテーマに、教材・教具の役割を明らかにし、それを満たすことのできる教材・教具を開発・検証するものである。

II 研究の仮説

仮説I 五感を通して現象を把握することのできる教材・教具を開発すれば、実感を伴う学習活動につながるだろう。

仮説II 驚きや意外性を持つ教材・教具を開発すれば、児童が興味関心を持ち問題意識が高まるだろう。

仮説III 児童の実態を念頭に置きながら素材や道具の理科教育的価値付けを行い、活用していけば、より科学的概念の形成が図れるだろう。

III 研究の内容

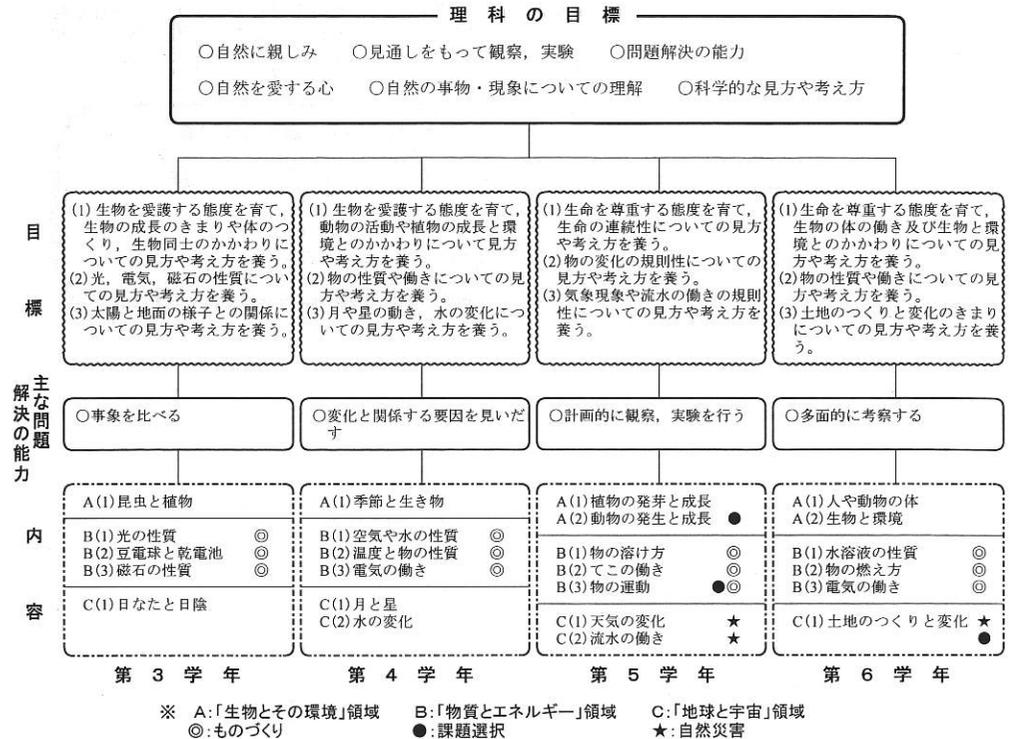
1 指導要領(小学校理科編)改訂の特色

5つのコンセプト



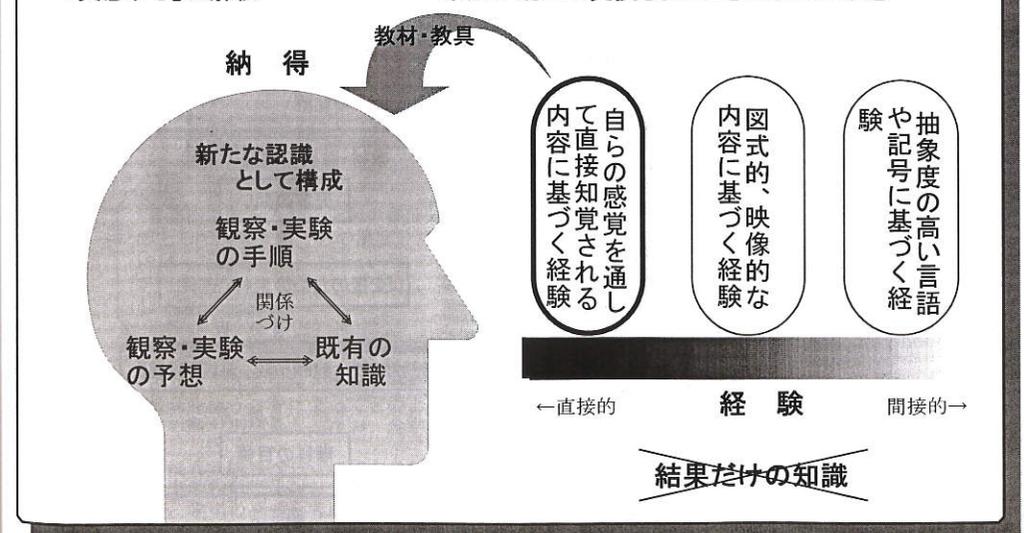
- 1 見通し … 問題に対する自らの予想や仮説、構想の意識化
- 2 感じる … 自然に親しみ、豊かな感性で自然のすばらしさや巧妙さ、美しさなどを感知取る。
- 3 考える … 自然の事物・現象を既習の事項と関係づけたり新しい意味を構成する。
- 4 実感する … 直接的な経験の重視と知的達成感の保障
- 5 課題選択 … 自らの興味・関心に基づいた学習の充実とゆとりをもった観察・実験の保障

改訂小学校理科全体構造図



「実感する」の解釈

—未知が既知に変換されたときの知的達成感—



2 理科教育における教材・教具とその開発

前項で記したように小学校段階で直接経験が重視されるのは、この時期がピアジェの言う具体的操作期であることも1つの要因である。頭の中で具体物を想定して思考操作するのである。具体物に接した経験が欠けると、思考にも大きく影響を与えてしまう。また、小学校高学年から形式的操作期に入っていきと言われる。この形式的操作期は、具体的操作期を基礎にして積み上げられることから、直接経験の意義の大きさがわかる。

科学的概念の形成の観点から見ると、栗田一良(1981)は概念の定義の仕方について、「多くの基本的な科学的概念は、人間が生得的にもっている感覚から定義し、次第に操作的定義に進み、さらに概念的定義へと進む。」と述べている。このことから、体験させることの必要性、特に学習者の感覚に訴える体感の必要性を述べているものである。新しい科学的概念形成の初期の段階では、このことを強調されるべきものと考えられる。

理科教育において上記の直接経験は、科学的認識活動につながるものであり、この科学的認識活動を体験する場は”観察・実験をする”

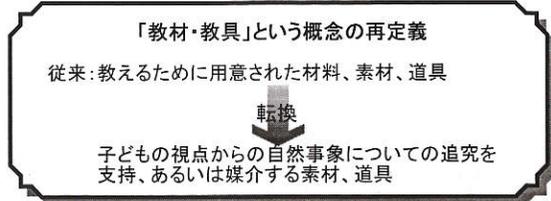


図 1

科学的認識活動につながるものであり、この科学的認識活動を体験する場は”観察・実験をする”という授業の中に存在する。科学的認識活動を充実させるためには、興味深く観察・実験したり、納得のいく結果が得られる観察・実験をする授業を展開すべきで、吟味された教材・教具の開発及び製作、指導法の工夫がきわめて重要かつ不可欠である。

さて、本研究ではその「教材・教具」という概念について図1のように再定義した。2ページにある指導要領改訂の特色の具現化を考慮した場合、従来のとらえ方を転換する必要があると考えたからである。自ら学び、自ら考えるという視点からもごく必然なことである。そして、個々の素材・道具は図2に示すように、児童に意味づけされていくとき、科学的概念として、あるいは方法として、さらには学びの感動として翻訳されていくものである。そこから新たな児童の問いや追究へとつながるひとまとまりを教材・教具の役割ととらえた。

教材・教具にこの役割を持たせるためには以下の3つの機能が必要となる。

- i 実感的に観察・実験の手順などの明確な見通しをもつことができる (自己効力感の実感)
- ii 使用することで得られる経験と既存の知識とを結びつけて新たな認識を構築できる (発達段階との整合)
- iii 新しい学びの目標を感得することができる (新しい学習目標の覚醒)

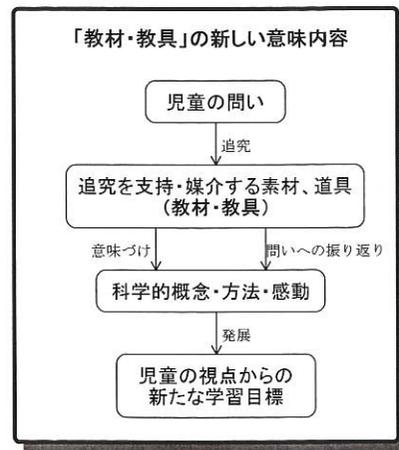


図 2

ここで述べた「直接経験の重要性」「教材・教具の定義」「教材・教具の意味内容」「教材・教具に必要な機能」といった事柄を考慮すると「教材・教具の開発」とは図3に示す形態になるものと考えられる。

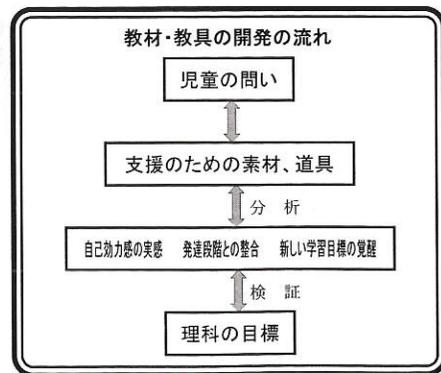


図 3

3 授業実践・認識調査を通じた開発教材・教具の検証

(1) 目的
自作教具を活用した実験活動を通して、「水の温まり方」に対する児童の認識・科学的概念がどのように変容するかを探り、自作教具の有効性を検証・考察する。

(2) 方法

① 対象児童

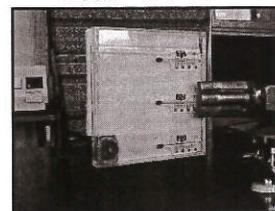
山形県内公立小学校	小学3年生	小学4年生	小学5年生
人数	51	38	53

授業内容は4年生の単元であるが、学年の発達段階による認識の差異を検討することから「ものの体積と温度」の学習をまだ行っていない3年生と学習してから数カ月がすぎた4年生と1年以上がすぎた5年生を対象に実践を試みた。

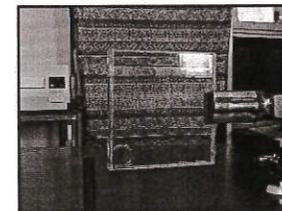
② 期日 2000年 2月1日・2日

③ 使用教材・教具

対流実験器1 (以下教具1)
温度計つきタイプ

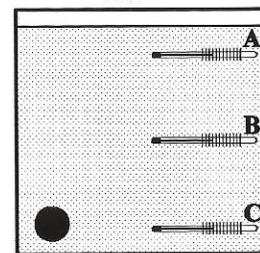


対流実験器2 (以下教具2)
過マンガン酸カリウム使用タイプ



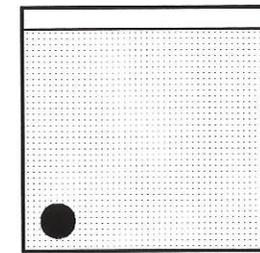
④ 授業内容

実験 1



容器内に水を入れ、上図の●部分を熱源として加熱する。Bの温度計が30℃になったとき、A、Cそれぞれの温度計が何度になっているかを予想し、実験をして確かめた。

実験 2



容器内に水を入れ、上図の●部分に過マンガン酸カリウムをのせ、加熱する。温まった水(過マンガン酸カリウム)はどのように広がっていくか予想し、実験をして確かめた。

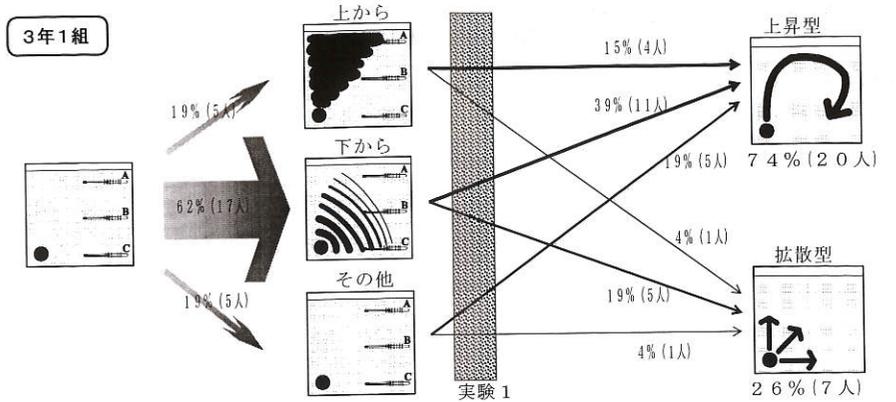
3年2組以外全学級、実験1→実験2の順で実施した。未習学年である3年生においてそれぞれの教具を使うことによってどのように認識が変容するか検証するため、3年2組だけ実験2→実験1の順で実施した。なお、全学級同じ指示・発問をしている。

課題はA4版3ページに印刷された質問紙の形式で対象者に与えられた。この問題は事前に複数の小学校教員に検討してもらい、作成されたものである。(問題の妥当性の検証)

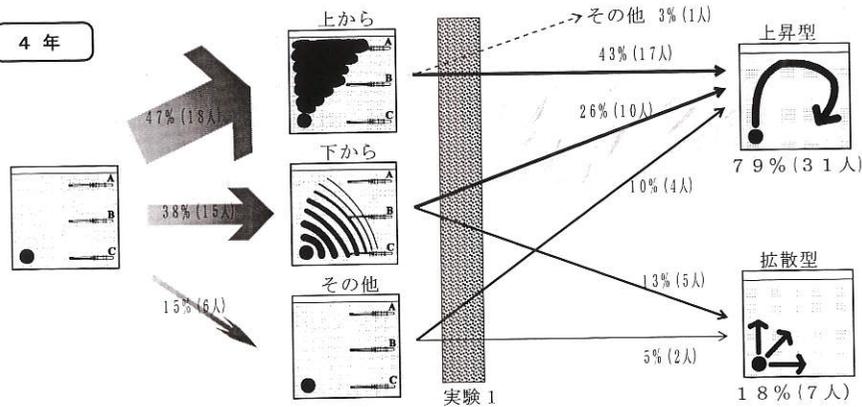
また、学年の発達を考慮して、言葉だけの提示にならないよう実際に実験器具や操作方法の提示を行い、問題の意味を正しく理解させた上で判断できるようにした。

(3) 結果

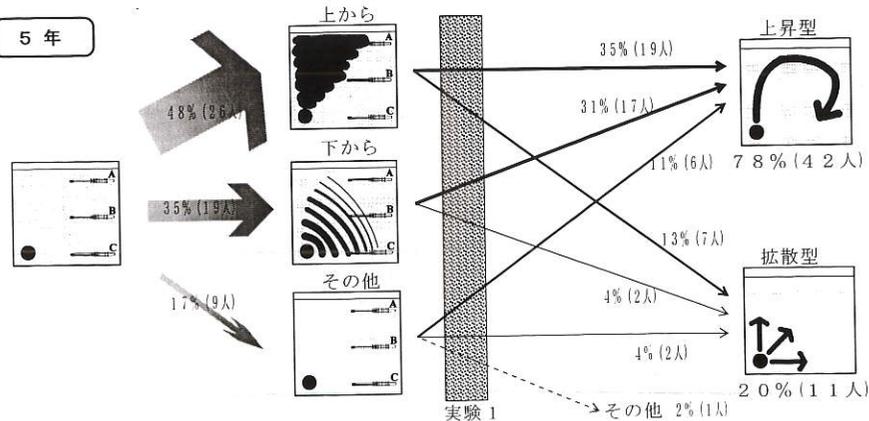
教具1を使った実験による認識の変化



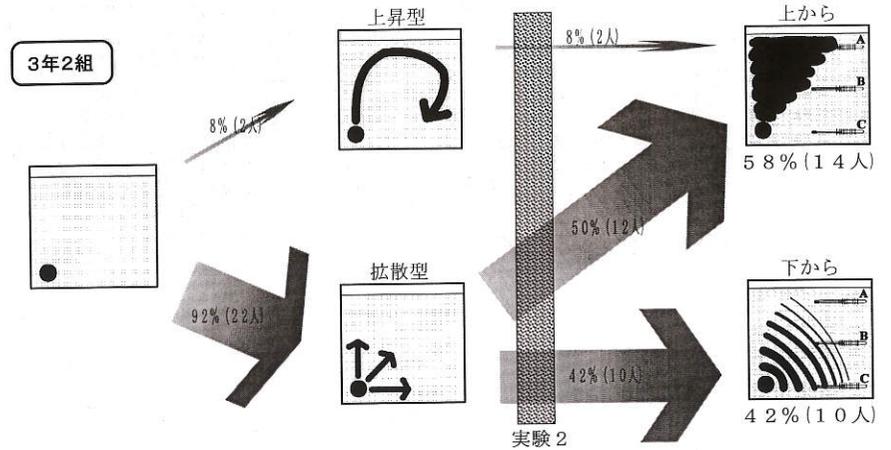
4年



5年



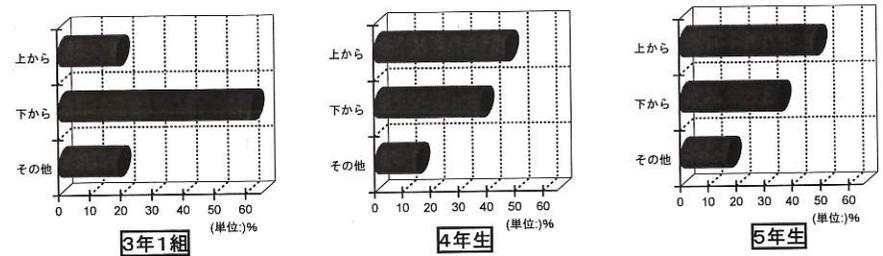
教具2を使った実験による認識の変化



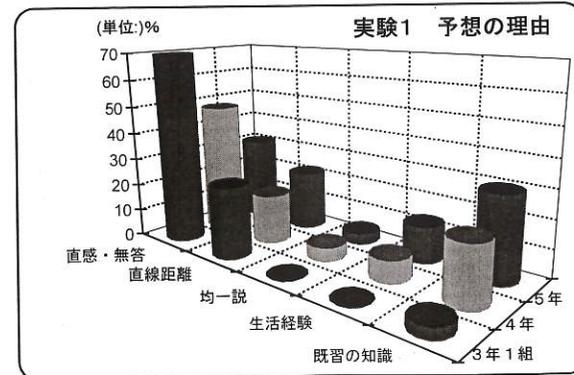
(4) 考察

① 水の温まり方に関する前概念

実験1 水はどこから温まるかの予想



未習学年である3年1組のグラフでは、「下から」と回答している児童が圧倒的に多い。また、下のグラフから回答した理由として3年1組の「直感・無答」が際立って多い。「直感・無答」と回答した児童は多分に視覚的に熱源からの距離関係を考えたものと思われる。3年1組で「下から」と回答した中の「直感・無答」と「直線距離」を合わせると、実に70%にもなる。

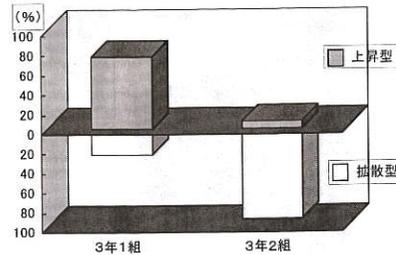


これらのことから、未習児童の水のあたたまり方についての前概念として、水の移動を伴うという認識が低く、水(液体)であっても伝導現象と同様に放射状に温まっていくという認識がきわめて高いと言える。

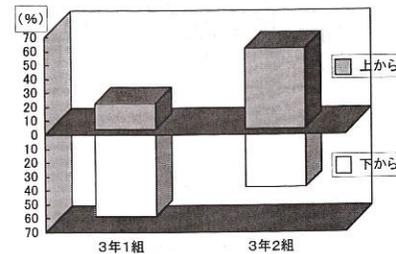
既習学年である4年生と5年生は同じ傾向を示しており、正解である「上から」を最も多く回答しており、学習の効果と考えられる。しかしながら、50%を下回る低い正答率、30%以上の児童が「下から」と回答していることから、伝導現象と同様に放射状に温まっていくという前概念的な認識が根強く残っていることが示された。

② 3年1組と3年2組の比較による教具1・教具2の有効性の検証

グラフ1：実験2 水はどのように温まるかの予想



グラフ2：実験1 水はどこから温まるかの予想



3年1組：実験1→実験2
3年2組：実験2→実験1
と実験の順序を逆にして実施している。

教具1の有効性

グラフ1より、3年1組では74%の児童が上昇型を予想しているのに対し、3年2組ではわずか8%の児童しか上昇型を予想していない。92%という3年2組のほとんどの児童が拡散型を予想していることから、インクなどが一様に全体に広がっていく現象と同じように水も温まっていくと考えているようである。

3年1組で上昇型を予想した児童が多かったのは、教具1を使った実験（実験1）を通して水を温めると上の方から温まっていくという認識をとらえ、それを実験2の予想にいかしたものと思われる。

つまり、教具1を使った実験をしなかった場合わずか8%の児童しか正解を予想できなかったのが、教具1を使った実験をすることで74%の児童が温められた水は上方に移動するのではないかという認識を獲得し、活用することができたと考えられる。

教具2の有効性

グラフ2より、3年2組では上から温まると予想した児童が最も多いのに対し、3年1組では下から温まると予想した児童が圧倒的に多い。

3年1組の予想状況からも、前項で述べたように熱源から放射状に温かい部分が広がっていくという前概念の根深さがうかがえる。

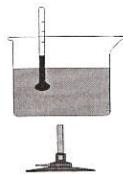
3年2組で上から温まると予想した児童が最も多かったのは、教具2を使った実験（実験2）を通して温められた水は上方に移動するという認識を獲得し、それを実験1の予想にいかしたものと思われる。

つまり、教具2を使った実験をしなかった場合19%の児童しか正解を予想できなかったのが、教具2を使った実験をすることで58%の児童が水を温めると上の方から温まるという認識を獲得し、活用することができたと考えられる。

③ 総括

これまで一般的に行われてきた実験

教科書会社	使用器具・素材
啓林館	ビーカー、朱液、試験管、サセーフ
大日本図書	ビーカー、みそ、試験管
東京書籍	ビーカー、おがくず、試験管



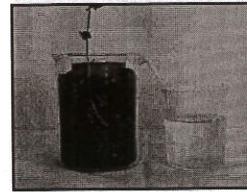
- 準備が容易。
- 正確に計れない。
- 視覚ではとらえにくい。

本具を使用することのメリット

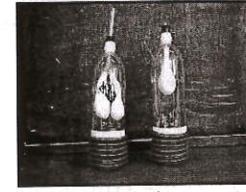
- ・ 教具1・教具2を使用し、児童に予測させることによって、水の温まり方に対する前概念を明確にすることができる。（児童の実態把握）
- ・ 結果が明確に現れるので、小学校中学年の段階であっても知覚した現象を自分なりに納得、意味づけすることができる。
- ・ 予想と結果のギャップがとらえやすく、新たな問いの覚醒を促すことができる。☞ 観1
- ・ 見慣れている温度計を使用することで水の温まり方に対する概略がとらえやすい。☞ 観1
- ・ 水全体の温まり方を視覚で判断することができる。☞ 観2
- ・ 教具自体がシンプルで実感的に実験の手順などの明確な見通しを持つことができる。
- ・ 操作が容易で、児童でも操作が可能。

4 開発した教材・教具

生命概念



植物の成長条件実験器

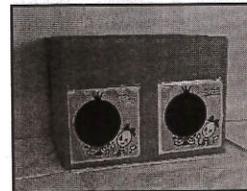


肺モデル



空気の汚れ測定器

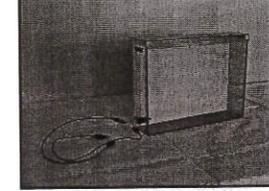
エネルギー概念



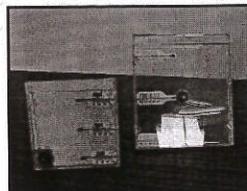
日光による温まり方実験器



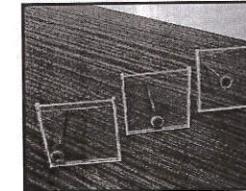
イライラ棒



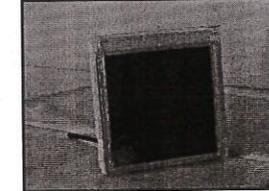
空気の対流実験器



水の対流実験器(温度計付)



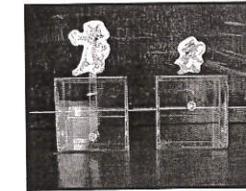
水の対流実験器(通マカ船利用タイプ)



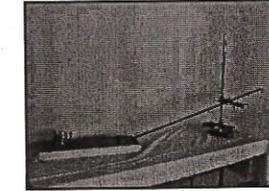
水の対流実験器(遠射付)



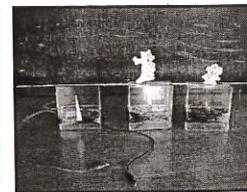
ふりこのおもちゃ(貯金箱)



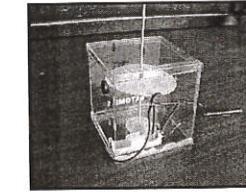
ふりこのおもちゃ



ボーリングゲーム



検流計

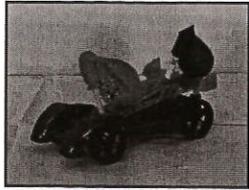


タイミングディスクモーター

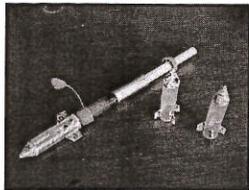


簡易リアモーターカー

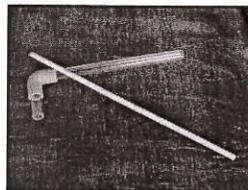
物質概念



風船カー



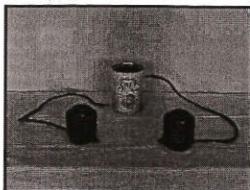
フィルムケースロケット



L字型空気てっぽう



酸・アルカリ指示薬としてのターマーク



密閉容器燃焼実験器

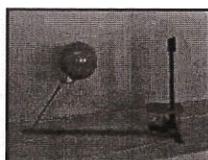


空気の重さ測定器

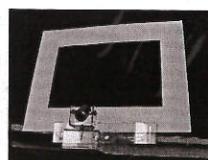
時間・空間概念



かげの移動実感器



フラッシュを照らす月の影かけ



天体の動き観測器



簡易プラネタリウム

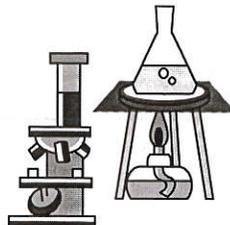
写真未掲載分

- ・心臓の弁実感吹き矢
- ・水の動きとしょうとつ体感器
- ・水素(メタノール)燃焼ロケット
- ・てこモビール
- ・あつというまにてんびん
- ・にんじんてこ
- ・土や砂のプレパラート
- ・「ズームイン朝」の活用

IV これからに向けて

1月に京都市青少年科学センターに所外研修に行った際、担当して下さった先生から、「当所員全員が『科学者精神』(科学的なものの見方、考え方、扱い方など科学の方法、及びこれを活用する心構え)をもとに実践に当たっている。」という話をうかがった。私はその内容に大変共感するとともに、その志を少しでもかじり、魅力あふれる理科教育を創り上げていきたいと再考した次第である。

さて、今回の研修期間に30数点の教材・教具を製作することができた。しかし、P3・図3にあるように「教材・教具の開発」とは教材・教具を製作しておしまいというものではない。授業実践を通し、検証した結果と理科の目標とを照らし合わせ、成果が確認されて初めて完成と言える。所属校に戻ったら、新たなアイデアを形にしながら、今回製作した教材・教具を完成させていきたいと思う。



地域を生かした総合的な学習に関する研究

天童市立成生小学校
教諭 見立 良浩

目次

I 主題設定の理由とねらい	1
II 研究の仮説	1
III 研究内容	
1 「総合的な学習の時間」の考え方	1
(1) 地域を生かす	
(2) 「総合的な学習の時間」の3つのスタイル	
(3) 教科・領域との関係	
2 年間指導計画の作成	4
(1) 活動構想の視点	
(2) 単元づくりについて	
(3) 年間指導計画のモデル	
3 教育課程の弾力化	7
(1) 日課表や時間割の工夫	
(2) 時数管理の工夫	
4 教師の支援	9
IV 研究のまとめ	9
1 研究の成果	
2 今後の課題	

主な参考文献・資料

「小学校学習指導要領解説 総則編 生活編 特別活動編」	文部省	1999
「小学校学習指導要領の展開 総合的学習編」	村川雅弘、小林毅夫編著	明治図書 1999
「総合的な学習を創る」 (99.7,12)	明治図書	1999
「特別活動研究」 (99.10)	明治図書	1999
「総合教育技術」 (99.11 増刊)	小学館	1999
「総合的な学習 かがやき」	京都市立御所南小学校編	教育研究所 1999
「小学校の総合的な学習」	有園格、小島宏編著	ぎょうせい 1999
「総合的学習の授業づくり」	吉崎静夫編著	ぎょうせい 1999
「子どもが創る総合学習」	横浜市立日枝小学校著	黎明書房 1998
「続 みんなで総合しよう」	上越教育大学学校教育学部附属小学校著	1999
「初等教育資料」 (99.1)	東洋館出版社	1999
「総合学習のためのポートフォリオ評価」	加藤幸次、安藤輝次著	黎明書房 1999

I 主題設定の理由とねらい

新しく創設される「総合的な学習の時間」は、自ら学び、自ら考える力などの「生きる力」を育んでいく時間である。児童にとって、激しく変化する社会の中を主体的にたくましく生きていく力をつける大切な時間になる。

学習指導要領には総合的な学習の時間のねらいや課題の例示等は示されているが、具体的な内容が示されていないため、各学校が地域や学校、子供の実態を踏まえ、創意工夫を生かした学習活動を展開していかなければならない。また、この学習活動を、体験的な学習、問題解決的な学習にしていくために、子供を取り巻く地域の自然環境や社会環境を生かした独自の総合的な学習のモデルプランを作成していく必要がある。

成生地区は、川などの自然環境に恵まれ、米や果樹作りが盛んである。また、老人ホームなどの社会的な施設、歴史的な建造物など、学習素材がたくさんある。そこで、これらの素材を生かして、総合的な学習の内容や年間指導計画を作成し、児童が地域と主体的に関わることができるようにしていきたい。また、総合的な学習を実施するにあたって、今までの教育課程を見直していく必要がある。そのため、弾力的な時間設定の仕方、学習形態等も研究し、総合的な学習の時間の試行に向けて足がかりにしていきたいと思い、本研究主題を設定した。

II 研究の仮説

地域の素材を生かし、児童が主体的に活動できる総合的な学習の時間の年間指導計画を作成することによって、特色ある教育活動が展開でき、生きる力を育む基礎とすることができるであろう。

III 研究内容

1 「総合的な学習の時間」の考え方

(1) 地域を生かす

総合的な学習の時間では、体験的な活動を重視している。直接体験を大切に学習を進めると考えれば(資料1 地域の素材参照)、自ずと学習の場は地域中心となる。学習指導要領に例示されている国際理解、情報、環境、福祉・健康などの総合的・横断的課題は、地域や学校、家庭の中に内包されているものが多く、それらは子どもにとって身の回りにある切実な問題であり、興味・関心をもって取り組めると思われる。子どもたちの住んでいる地域の中で学ぶことで、地域のよさに気づき、よりよい郷土をつくりたいという態度の育成が期待できる。また、地域の素材とともに、それらに関わっている地域の人材も多く、指導者として迎え入れることが可能であると考えられる。

このように、地域を生かし、学習を進めていくことで、地域との連携がさらに深まり、開かれた学校として学校の活性化につながると思われる。

資料1 地域の素材

育てる(飼育・栽培)	つくる(ものづくり・表現)	関わる(探検・交流)
<ul style="list-style-type: none"> ・魚(ハヤ、フナ、ドジョウ、ウグイ、イバラトミヨなど) ・虫(バッタ、コオロギ、カブトムシ、クワガタ、蝶、カマキリなど) ・ウサギ ・サクランボ、りんご、ラフランス、なし ・花(紅花、食用菊など) ・野菜(ジャガイモ、サツマイモ、大根、こんにやく、そば、豆、サトイモなど) ・米(うるち米、もち米、古代米など) 	<ul style="list-style-type: none"> ・縄作り ・踊り(花笠、花駒踊り、盆踊りなど) ・みこし作り ・劇(手話、創作、ミュージカル、伝説など) ・歌(創作、手話など) ・ホームページ(学校、成生、天童の紹介など) ・ビデオレター(同上) ・将棋駒作り 	<ul style="list-style-type: none"> ・ふるさとの川(押切川、乱川、高木川) ・自然(虫、魚、鳥、桜、樺など) ・水(川、水道水、湧き水など) ・サクランボ、りんご、ラフランス作り ・動物 ・観光(温泉、果樹、天童高原など) ・郷土料理(芋煮など) ・食、体(健康) ・地域行事 ・祭(人間将棋、夏祭り、秋祭りなど) ・学校(歴史や近隣の学校) ・人(お年より、幼児、地域の人、他の小学生) ・福祉施設(清幸園、紅花ホーム、福祉センターなど) ・児童館、保育園 ・公共施設(市役所、消防署、警察署、公園、公民館、給食センターなど) ・成生の歴史(学校、道、史跡、伝説など) ・伝統工芸(将棋など)

(2) 総合的な学習の時間の3つのスタイル

総合的な学習の時間で、地域を愛し共感できる子どもに育てたい、学校行事と総合的な学習を関連させ、ゆとりをもって学習させたい、児童の興味・関心に基づく学習をさせたいという願いから、3つのスタイルに分け、それぞれ30～40時間、実践してはどうかと考えた(資料2参照)。

資料2 総合的な学習の時間のスタイル(案)

総合的な学習Ⅰ (郷土学習)	地域(天童)に関わる課題の解決を図っていく総合的な学習。学年ごとにテーマを設定し、その中で課題を発見させていく。
総合的な学習Ⅱ (行事関連学習)	学校行事に関連した総合的な学習。これまでの行事に広がりをもたせ、主体的に課題解決させていく。
総合的な学習Ⅲ (トピック学習)	子供の興味・関心に基づく課題、社会の今日的課題の解決を図っていく総合的な学習。児童の問題発見、課題作りを大切にする。

① 総合的な学習Ⅰについて

総合的な学習の時間Ⅰでは、学校全体として「郷土学習」という課題を設けた。子どもが生活している地域を学ぶことは、地域を愛する態度を育てるとともに、子どもたちの興味・関心を持続させ、実感を伴った学習が展開で

資料3 総合的な学習の時間Ⅰの学年テーマ(案)

3年	成生のよさに関わる活動
4年	私たちのくらしと食に関わる活動
5年	自然環境に関わる活動
6年	伝統、街づくりに関わる活動

きると考える。そこで、各学年の発達段階や地域の特徴等の視点から、資料3のように学年テーマを設定し、子どもたちと課題を考え追求していくことができるようにしたい。

② 総合的な学習Ⅱについて

総合的な学習Ⅱは、学校行事と総合的な学習を関連付けた学習を設定した。学校行事で芽生えた興味・関心を深めたり、現代的な課題へとつなげていったりすること、総合的な学習で身に付けた学び方・考え方を学校行事に生かすことが大切になる。両者の特色を生かし、相互に高め合うことで、総合的な学習の時間の幅を広げることができると考える。総合的な学習Ⅱでは、遠足・集団宿泊的な行事、学芸的な行事の学芸会や学習発表会、音楽会、勤労生産・奉仕的行事の美化活動や交流活動等との関連が図れるのではないかとと思われる。

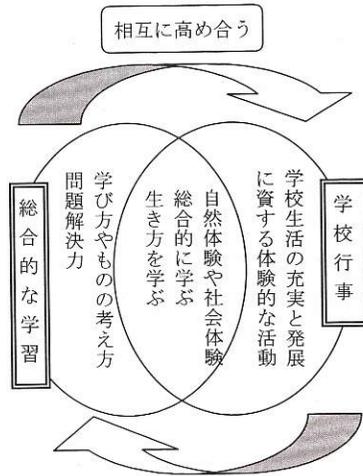


図1 総合的な学習Ⅱのイメージ図

例えば、本校では学芸的行事として、子ども祭りを毎年行っている。子ども祭りに向けた学習活動を課題解決的な学習にし、学び方やものの考え方を身につけるねらいで実施すれば、ゆとりが生まれ、より生き生きとした児童の活動が期待できる。

③ 総合的な学習Ⅲについて

総合的な学習Ⅲはトピック学習を設定した。トピック学習とは、子供たちが一つの中心になるトピック（話題）に関わる多様な活動を行い、学習の計画・実施・発表・評価等を主体的に行う学習方式である。総合的な学習ⅠとⅡは大まかなテーマや内容がはじめにある。Ⅲでは、子どもたちの興味・関心、求めに基づく学習を主体的に展開させたい。Ⅰ、Ⅱでの経験を生かし、課題づくりに充分時間をとるなどの手立てをとり、子どもが生き生きと活動できるように支援にあたる必要がある。

(3) 教科、領域との関係

① 教科、領域と総合的な学習の時間

教科、領域で身につけられた知識や技能を総合的に働くようにするとともに、総合的な学習の時間で身につけた力を教科、領域に生かしていくことが大切になる。そこで、教科、領域と総合的な学習の時間の垣根を低くし、相互に関連させ、教育的効果を高めること、それぞれのよさを結びつけ、相乗効果をもたらす関係にしていけることが望まれる（図2参照）。

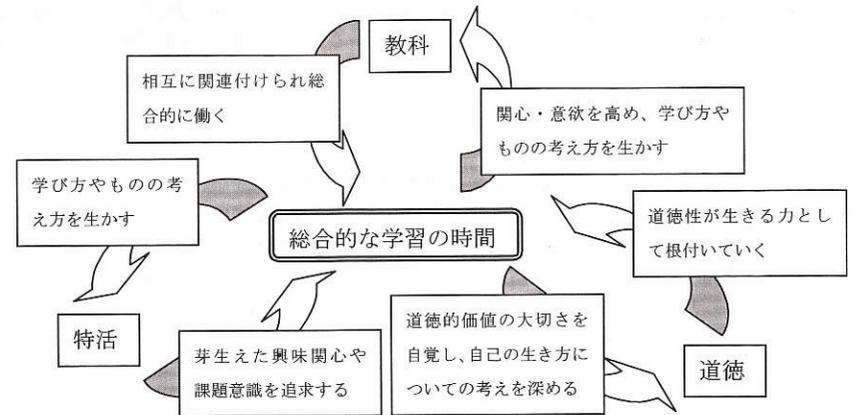
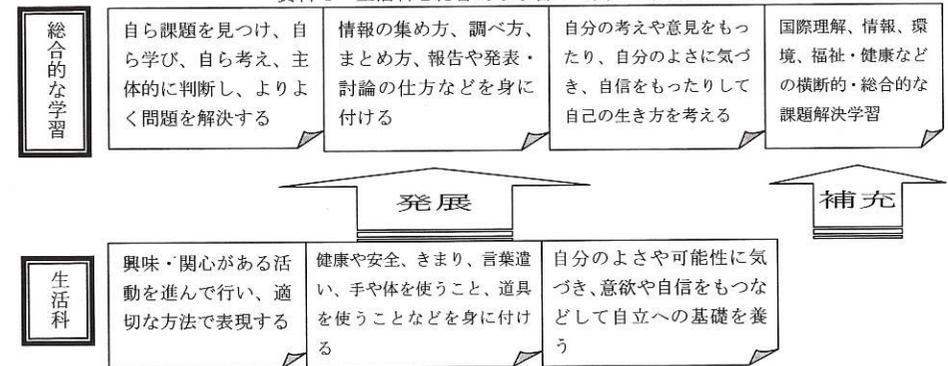


図2 教科、領域と総合的な学習の時間との関係

② 生活科と総合的な学習の時間との関係

資料4のように、総合的な学習の時間は、生活科の延長上にあると考えられる。生活科の学習の基盤の上に、学び方・ものの考え方を身につけ、横断的・総合的な課題などについて主体的、創造的に取り組む態度を育てていくことが大切である（発展・補充）。

資料4 生活科と総合的な学習の時間との関係



2 年間指導計画の作成

(1) 活動構想の視点

学び方として、低学年では、多様な体験を通じた出あいからいろいろなことに気づく段階、中学年では、地域に視野を広げ、人と交流して学

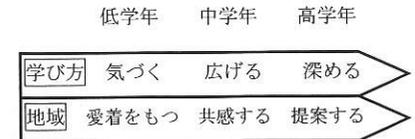


図3 活動構想の視点

ぶ、広げる段階、高学年では、対象を総合的に見たり、考えを練り上げたりする、深める段階と考えた。地域に対しては、愛着をもつ、共感する、提案する段階と考え、活動を構想するときの視点としたい。

(2) 単元づくりについて

① 単元づくりのポイント

「総合的な学習の時間」は、学習指導要領のねらいを踏まえ、子ども一人一人の興味・関心や実態、教師、保護者、地域の願いなどから単元を構成していかなければならない。豊かな魅力ある体験的学習が行えること、学習活動に発展性があること、ゆとりある時間と場、学習材を確保できることなどを考慮する必要がある。具体的には子どもを目の前にしながら、子どもと教師が共同して単元をつくっていくことになる。

② 単元の多様なタイプ

単元の開発主体、次年度への継続の有無により、いくつかのタイプに分類される(資料5参照)。それぞれのよさを考慮し、実践を積み重ねながらよりよい活動を実践できるタイプを学校で考えていく必要がある。

なお、総合的な学習Ⅲの個人プランは、一人一人の興味・関心を生かせる半面、高度な課題解決力が必要となり、支援も十分に行えないこと、総合的な学習の履歴が本校にはまだないことから年間指導計画モデルには設定していない。

資料5 単元の開発主体と継続の有無による総合的な学習のタイプ

スタイル	開発主体		継続の有無	
総合的な学習Ⅰ	学年	系統だった学びができ、関係資料が再利用できる	継続型	開発したものを次年度以降に継承・発展させる単元
総合的な学習Ⅱ	学校	学校の特色を生かせ、関係資料が再利用できる		
総合的な学習Ⅲ	学年	その年度の子どもの実態や学年の教師集団の願いを生かせる	単年型	教師と子どもで新しく開発する単元
	学級	子どもの興味・関心を把握しやすく、担任の願いが生かされやすい		
	個人	一人ひとりの興味・関心を生かせ、問題解決力の育成を重視できる		

総合的な学習Ⅰ(郷土学習)

- ・成生自慢ガイドブックをつくらう(3年)
- ・成生のいいとご百選(3年)
- ・とびだせ成生の昔探検隊(3年)
- ・さくらんぼの魅力(4年)
- ・見直そう 私たちの食(4年)
- ・成生自然調査隊(5年) → 資料6
- ・自然を食べる(5年)
- ・将棋の天童を広げよう(6年)
- ・アイラブ天童(6年)

総合的な学習Ⅱ(行事関連型学習)

- ・子供祭りをしよう(学芸的行事発展型) → 資料7
- ・6年生に感謝する会を開こう(児童会行事発展型)
- ・挑戦、ボランティア活動(奉仕活動発展型)
- ・遠足に行こう(遠足的行事発展型)

総合的な学習Ⅲ(トピック学習)

- ・手作り名人に挑戦
- ・おやつ博士になろう
- ・アジア発見
- ・世界の遊び大研究

総合的な学習のねらいを実現させるために、子ども主体の問題解決的な学習過程を構想する必要がある。学習過程として、課題設定の段階、追求の段階、まとめ・発表の段階の3段階とし、資料6、7にあるような単元の流れを考えた。

資料6 総合的な学習Ⅰの展開例

<p>成生自然調査隊(40)</p> <p>単元の意図 自然とふれあうことを通して、自然の大切さを知り、共に生きていくにはどうしたらよいか考えさせたい。</p> <p>1. 課題設定 ○イバラトミヨの生態を学ぼう(5) ・学識者や地域の人に聞く、本で調べる ○川探検に出かけよう(10) ・計画を立て、川を探検する ・調べたことを発表する</p> <p>2. 追究 ○自分の疑問を追求しよう(15) ・自分の課題、追求方法を考える ・グループごとに調べる 川の汚れ 生き物 歴史 涌き水 他</p> <p>3. まとめ・発表 ○調べたことを発表しよう(10) ・まとめ方を考え、発表する ・生活へどう生かすか考える</p>

資料7 総合的な学習Ⅱの展開例()は時数

<p>表現しよう、私たちの思い(30)</p> <p>単元の意図 成生子ども祭りで発表する劇を自分たちの手で企画し、追求させることで、表現する楽しさ、自分たちでやり遂げた満足感を味わわせたい。</p> <p>1. 課題設定 ○どんな劇にするか考えよう(7) ・劇の脚本について考える ・役割を決め、計画を立てる</p> <p>2. 追究 ○練習しよう(10) ・演技を教えあう ○劇のPRをしよう(3) ・招待状やポスターをかく ○道具、効果音、衣装を準備しよう(5) ・役割ごとに準備をする</p> <p>3. まとめ・発表 ○子ども祭りで発表しよう(3) ○まとめよう(2)</p>

(3) 年間指導計画のモデル

総合的な学習の時間は、高学年で110時間、中学年で105時間が設定されている。週に換算すると約3時間となるが、集中して行ったほうが学習効果があがると考えられる。また、年度始めの4月、運動会、創立記念式のある9月、卒業式のある3月には総合的な学習の時間をとらずに、相互にゆとりをもって実施できるよう年間指導計画のモデルを作成した(図4参照)。

Aは、学年が中心になって具体的なテーマを設定し単元をつくり上げていくタイプ、Bは、学校全体で同じ課題を設定し、取り組んでいくタイプ、Cは、学級でテーマを設定し単元をつくり上げていくタイプの学習である。総合的な学習Ⅰは、全学年がAのタイプで5月から7月にかけて取り組んで行く学習。総合的な学習Ⅱは、Bのタイプで、10月に一斉に取り組んでいく学習。総合的な学習Ⅲは、AまたはCのタイプで11月から2月にかけて行う学習と考えた。なお、総合的な学習Ⅱは「成生子ども祭り」を想定した。

学年組	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	時数合計
6年 1組		A					B		C				
6年 2組		A					B		C				
時数	0	16	24	0	0	0	30	18	12	10	0	0	110
5年 1組		A								A			
5年 2組		A								A			
時数	0	22	18	0	0	0	30	0	0	16	24	0	110
4年 1組		A						C					
4年 2組		A						C					
時数	0	18	16	6	0	0	30	24	11	0	0	0	105
3年 1組		A							C				
3年 2組		A							C				
時数	0	24	16	0	0	0	30	12	6	12	5	0	105

図4 「総合的な学習の時間」の年間指導計画モデル

3 教育課程の弾力化

(1) 日課表や時間割の工夫

新学習指導要領において、時間割、授業の1単位時間を各学校で弾力的に定めることができるようになった。このことにより、多様な学習活動の工夫が可能になり、地域や外部の人材の協力も得やすくなると考えられる。例えば、1単位時間を体験的な学習や問題解決的な学習では長くとる、漢字、計算等の繰り返し学習、低学年の学習時間(実態により)を短くする、毎日行ったほうが効果がある学習を帯タイムにして組み入れるなどが考えられる。総合的な学習の時間では、時期を集中する、1日丸ごと行うなどの弾力化が考えられる。

資料8の日課表モデルは、学習時間の基本単位を従来の45分から5分の休憩を加えた95分のブロックにし、1日3ブロックに構成したものである。ブロック内を6つのモジュール(1モジュールは15分)で区分している。45分という枠にとらわれずに、1モジュール15分、2モジュール30分、3モジュール45分、4モジュール60分、1ブロック90分、2ブロック180分、3ブロック270分などいろいろな学習パターンに対応でき、

資料8 日課表モデル

8:30~	朝会等
8:40~	朝の会
8:50~	
10:25	
10:25~	休み時間
10:55~	
12:30	
12:30~	給食
13:10~	休み時間
13:30~	掃除
13:50~	
15:25	

資料9 5月の時間割例(5年)

時刻	第1週			第2週			第3週			第4週			第5週						
	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	
8:30~	朝会																		
8:40~	朝会																		
8:50~	算数																		
10:25	国語																		
10:55~	音楽																		
12:30	社会																		
13:10~	給食																		
13:30~	掃除																		
13:50~	委員会																		
15:25	図工																		

時数管理も行うことができる。総合的な学習の時間でも、活動内容が多様になることから、いろいろな学習パターンに対応できる日課表の工夫が必要になると考える。実施するにあたって、各学級により授業時間が変わることからブロックの間はチャイムをならさない方向で、対応していく。また、具体的な時間割の作成では、特別教室使用割り当てや専科の授業を考慮し、各教科等の内容、児童の実態に応じて、週予定を計画していかなければならない。資料9は、5年生の時間割例で、総合的な学習Iを想定して作成した。

(2) 時数管理の工夫

時間割を弾力化するに伴い、時数管理の工夫が必要となる。月、学期、年間予定時数を計画し、実施した時数がどれくらいになっているのか把握しながら、各クラスで次週の計画を立てるようにしたい。

5年生の5月第3週まで実施したと想定して作成したのが図5と表1である。図5のグラフは、月予定モジュール数の不足分を、表1は実施した時数とモジュール数を表し、弾力化した時間割にも対応できるように作成した(教科等のモジュール数は、資料9の時間割を基にした)。

総合的な学習の時間、各教科の標準授業時数は35週で割り切れなくなったことから、標準時数を確保できるように手立てを工夫し、計画的に実施できるようにしていきたい。

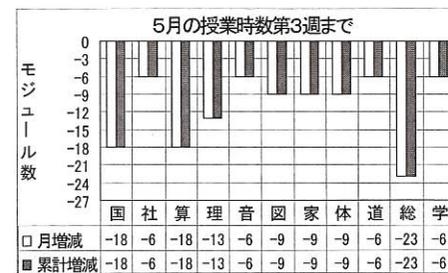


図5 不足モジュール数のグラフ(5年)

教科	1週	累計	2週	累計	3週	累計	4週	累計	5週	累計	月計	月予定	累予定	月増減	累計増
	国語	2.33	15.3	5	20.3	3.67	24		24		24	11	17	30	-6
国語M	7	46	15	61	11	72		72		72	33	51	90	-18	-18
社会	1	8	3	11	3	14		14		14	7	9	16	-2	-2
社会M	3	24	9	33	9	42		42		42	21	27	48	-6	-6
算数	1.67	11.7	4	15.7	3.33	19		19		19	9	15	25	-6	-6
算数M	5	35	12	47	10	57		57		57	27	45	75	-18	-18
理科	0	6	1.67	7.67	3	10.7		10.7		10.7	4.667	9	15	-4.3	-4.3
理科M	0	18	5	23	9	32		32		32	14	27	45	-13	-13
音楽	1	4	1	5	1	6		6		6	3	5	8	-2	-2
音楽M	3	12	3	15	3	18		18		18	9	15	24	-6	-6
図工	2	5	0	5	0	5		5		5	2	5	8	-3	-3
図工M	6	15	0	15	0	15		15		15	6	15	24	-9	-9
家庭	1	4	2	6	0	6		6		6	3	6	9	-3	-3
家庭M	3	12	6	18	0	18		18		18	9	18	27	-9	-9
体育	1	7	3	10	2	12		12		12	6	9	15	-3	-3
体育M	3	21	9	30	6	36		36		36	18	27	45	-9	-9
道徳	0	3	1	4	0	4		4		4	1	3	6	-2	-2
道徳M	0	9	3	12	0	12		12		12	3	9	18	-6	-6
総合	0	0	4.33	4.33	10	14.3		14.3		14.3	14.33	22	22	-7.7	-7.7
総合M	0	0	13	13	30	43		43		43	43	66	66	-23	-23
学活	0	4	1	5	0	5		5		5	1	3	7	-2	-2
学活M	0	12	3	15	0	15		15		15	3	9	21	-6	-6
行事	0	5	1	6	1	7		7		7	2	15	20	-13	-13
行事M	0	15	3	18	3	21		21		21	6	45	60	-39	-39
合計	10	73	27	100	27	127		127		127	64	118	181	-54	-54
合計M	30	219	81	300	81	381		381		381	192	354	543	-162	-162

表1 5月の授業実施時数(5年) (単位: 上段は時間、下段はモジュール)

4 教師の支援

(1) 学習環境の整備

- ・地域素材の収集、整理をする。
- ・地域、保護者の理解・協力を得る。
- ・情報、視覚機器を活用しやすいようにしておく。
- ・学校施設の活用を工夫していく。

(2) 評価

児童、地域の実態、総合的な学習の内容等の違いから、各学校で評価を工夫していかなければならない。評価の考え方として大切にしたいことは、一人一人の子供にやる気と自信を育てること、自己評価を中心として、友達同士の相互評価、子供と教師との共同評価、教師や保護者、地域の人々、専門家による評価(気づいたこと、感想)を加味していくこと。毎時間評価するのではなく、学習の過程の節目や大きな変化、進歩したときなどに評価すること。学習の振り返りや長期的な自己成長を見つめさせるため、ファイルを持たせ、学習したものを保存していくこと。評価を単元構成や支援に役立てていくことなどである。

(3) 指導体制

ティームティーチング(同学年、異学年、担外の先生、養護教諭等)の工夫やゲストティーチャーとの連携を図っていく。

(4) 学習場面における支援

児童の興味・関心は何かをつかみ、場と時間を提供する。安全面の確認をする。児童の目的意識を高め、根気強く学習が継続できるように助言したり、方向性を示したりする。

IV 研究のまとめ

1 研究の成果

- 総合的な学習の時間のねらいや考え方について学ぶことができ、生きる力を育むための大切な時間であることを認識することができた。
- 総合的な学習を行う上で、地域の理解、協力が必要なことを再認識することができた。地域の中で学ぶことが、特色ある学校づくりにつながると感じた。
- 年間指導計画のプラン作りを通して、教育課程の弾力化の工夫について学ぶことができた。

2 今後の課題

- 総合的な学習の時間の共通理解を図る。
 - ・総合的な学習の時間の創設の意義を確認する。
 - ・児童の興味関心、保護者・地域の人々・教師の願い、児童や地域の実態を明らかにする。
 - ・自校の総合的な学習の時間を構想し、年間カリキュラムを作成する。
- 実践を積み重ね、問題点を改善していく。
 - ・年間カリキュラムをもとに、教師間で情報交換しながら実践を行う。
 - ・単元終了後、問題点を話し合い、次年度のカリキュラムの改善に役立てる。
 - ・各教科、領域と連携を図っていく。
 - ・新しい評価方法を確立する。
- 学習環境の整備と支援人材の確保を図る。
- 弾力的な日課表、時間割の編成とその効果を検証する。

主体的に学ぶ子を育てるための インターネット活用に関する研究 学習を豊かにするための支援のあり方

米沢市立東部小学校
教諭 長谷川 均

目 次

I 主題設定の理由	1
II 研究の仮説	1
III 研究の内容	1
1. 自ら学び、自ら考える児童	1
2. インターネットの学習における活用場面と利点	1
3. インターネット活用のための支援	2
4. 授業実践による検証	3
5. インターネット活用のための環境整備	6
6. 学校ホームページの可能性	8
IV 研究のまとめ	9

参考文献・資料・ウェブページ

- ・小学校学習指導要領(新) 文部省 1999
- ・小学校学習指導要領解説 総則編 文部省 1999
- ・バーチャル・エージェンシー
「教育の情報化プロジェクト」報告 文部省 1999
- ・学校情報教育指導資料
「21世紀を担う子どもたちのために」山形県教育委員会 1999
- ・教育現場のインターネット利用
H10年度「新100校プロジェクト」実施報告集 1999
- ・H10年度インターネットを利用した授業実践事例集III
情報処理振興事業協会(財)コンピュータ教育開発センター1999
- ・各教科移行措置資料 1999
国語-光村図書 社会-東京書籍 算数-啓林館
理科-東京書籍 図工-開隆堂 生活-東京書籍
家庭科-東京書籍
- ・「情報・コンピュータ教育」の授業プラン
竹川訓由著 明治図書 1999
- ・学校にインターネットは必要?
緒方佐代子著 角川書店 1999
- ・Eスクエア・プロジェクト
<http://www.edu.ipa.go.jp/E-square/>
- ・財団法人 コンピュータ教育開発センター
<http://www.ccc.or.jp/CEC/>
- ・社団法人 日本教育工学振興会
<http://www.japet.or.jp/>
- ・インターネット利用のガイドライン
<http://www.hyogo-edu.yashiro.hyogo.jp/kenshusho/guide/>
- ・情報教育の理論と実践「ポブの部屋」
<http://www.page.sannet.ne.jp/bbob/>
- ・千葉大学教育学部附属中学校
<http://www.jr.chiba-u.ac.jp/>
- ・Global Edu NET <http://www.alc.co.jp/edunet/>
- ・横浜市立本町小学校
<http://www.honcho-es.city.yokohama.jp/>
- ・つくば市立並木小学校
<http://www.accs.or.jp/namikis/>
- ・インターネットで学習しよう 東京工業大学
<http://gakushu.cradle.titech.ac.jp/>

I 主題設定の理由と研究のねらい

現在の高度情報化社会の進展に伴い「情報活用能力」が不可欠のものとなっている。学校教育においても情報教育並びに機器利用を進めながら、生きる力としての「情報活用能力」の育成をはかり、主体的に学習できる児童の育成を目指していく必要がある。

児童が一人一人主体的に学習するためには、課題解決的な学習等を取り入れながら、個性が生かされるような学習を展開していくことが大切である。インターネットや電子メールを活用していくことにより教室の壁を超え比較的短時間に、様々な情報を検索したり、様々な人と交流を深めたりすることができるとともに、色々な形で表現しそれを発進することができる。これらを課題解決のための有用な道具として活用することにより、児童の学習もより豊かなものになると考えこの主題を設定した。

本研究では、授業実践を通してインターネットをどんな学習のどんな場面で活用していくべきかを探り、その有用性や可能性と支援のあり方について研究を深めていく。また、インターネット及び電子メール活用上の留意点や、情報活用能力育成のための手だて、さらに学校内の環境整備や、カリキュラム上の位置付けなどについても考察を加える。

II 研究の仮説

個性を生かした課題解決的な学習の中で、インターネットや電子メール等を効果的に活用することにより、豊かな学習が展開され、主体的に学ぶ児童を育てることができる。

III 研究の内容

1. 自ら学び、自ら考える児童

新学習指導要領では、生きる力を育て、自ら考え自ら学ぶ子どもを育成することが掲げられている。積極的に、課題を解決しようとする態度及び能力を育てていくことが大切である。課題解決の過程を4つのステップで下図1のようにとらえてみた。課題解決のステップをふまえ、児童が自ら課題を解決する学習を積み重ねることで、主体的に学ぶ児童を育てることができると考える。また、課題解決の各ステップに示した力を養うことは、情報活用の実践力を養うために必要な力になると考える。

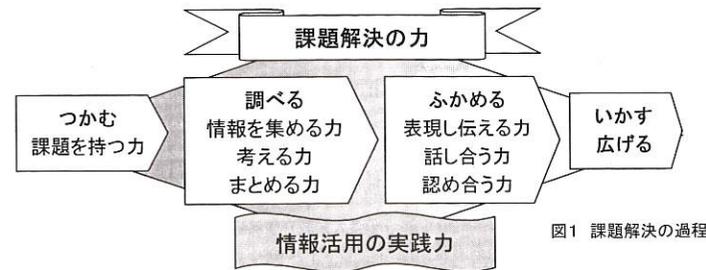


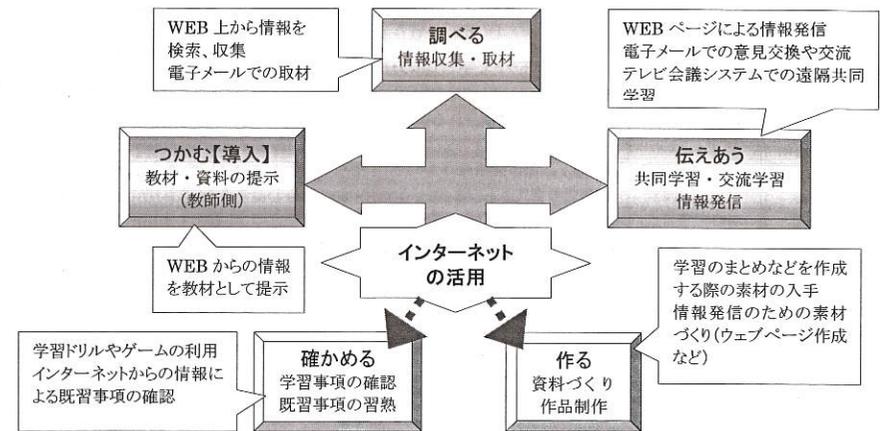
図1 課題解決の過程

2. インターネットの学習における活用場面と利点

情報機器が社会に浸透してきた現在、インターネットの各学校への整備が進められ、新学習指導要領では、小学校から、情報機器に慣れ親しみ、情報活用の基礎的な力を養っていくよう求めている。

コンピュータ、インターネット等を活用した先進的な実践などを参考に、それらを、活用場面や活用内容などから分類して図2に示した。

図2 コンピュータ・インターネットの学習における活用場面の分類と活用例



◇各場面におけるインターネット活用の利点

場面	インターネット活用の利点
調べる	情報量が豊かで、広範囲である。広い視野にたち、社会と関わりながら、学ぼうとする力が育つと考える。個別に対応できる環境があれば、一人一人が課題を追求できるので、個性を生かした学習が展開できる。
伝える	ネットワークを利用した共同学習や交流を通して、幅広い見方、考え方を身につけることができ、人との関わりを通してコミュニケーション能力を高めることができる。
つかむ	教師がインターネットの情報の中から適切なものを教材として提示することで、児童は、課題を知らずやすくなり、課題追求への意欲や、興味関心が高めることができる。
作る	さまざまな形態の情報を素材にして、いろいろな形で表現することができる。自分の考えをまとめる力、適切な方法で効果的に自分の考えを表現する力が育てることができる。
確かめる	既習事項などを確認するとき、ネットワーク上の学習ゲームなどを利用しながら確かめることができる。また、ネットワーク上の他者と比較しながら学習したり、自分たちの考えに間違いがないか、各種の情報と照らし合わせ確認したりすることもできる。

課題解決的な学習において、インターネットを活用することが、特に有効といえる場面は、「調べる」「伝える」場面での活用だと考える。また、授業の導入「つかむ」場面で、教材提示に活用することも効果的だと考える。

3. インターネット活用のための支援

インターネットを学習の中で活用する際には、様々な問題に直面する。

- ・情報の検索 膨大な情報から、必要なものを探すのは難しい
- ・情報の読み取り ウェブページの多くは一般向けのため専門用語、漢字や英語が読めない
- ・キーボード入力 入力や変換など操作が難しい

効果的に活用させたいと願っても、上記のような点から、児童の学習意欲がそがれていく場合がある。効果的に活用するための手だてや、的確に情報を得るための支援が必要になってくる。

そこで、実際にどのような支援をすれば効果的か、具体的な場面から考察してみた。

◇インターネットの閲覧に関わって

場面	支援	具体策と効果
情報の検索	必要な情報へのリンク集を作成	・事前に教師が情報を検索、吟味し、必要なページへのリンク集を作成 internet explorer の場合は、「お気に入り」に登録しておく方法もある 効果—必要な情報を容易に探し出すことができる
情報の理解	漢字変換ソフトやサービスの利用	・「インターネットで学習しよう・漢字変換「れじぶる」」東京工業大学作成 対象学年を設定し、見たいページのアドレスを入力すると、学年にあわせ、漢字がひらがなに変換されるウェブ上のサービス http://gakusyu.cradle.titech.ac.jp/index.css.html ・「ドクターマウス小学生パック」(株)ジャストシステム(一太郎スマイル付属ソフト) 漢字にマウスカーソルやマウスポインタを合わせるだけでふりがなが表示されるソフト。ワープロやインターネットブラウザ、メールソフトなどで利用できる 効果—情報が理解しやすくなる
その他	必要な情報のダウンロード 事前の連絡	・必要な情報をハードディスクやフロッピー、CD-R などの記憶メディアに保存しておく ・相手側のサーバー負荷などの原因でアクセスできない場合があり、それを避けるため事前に連絡しておく 効果—接続トラブルなどを避け、必要な情報をスムーズに収集できる

◇電子メールの使用に関わって

場面	支援	具体策と効果
メール作成	ひな型の利用 送信の代行	・発達段階に合わせ、文章の一部はひな型を準備し、必要事項を児童が入力し送信できるようにしておく ・学年の実態に合わせメールを一括して、教師が送信する 効果—操作を簡略化することで、児童は学習に集中できる。
返信	事前の連絡	・児童がメールを送信する際、相手に事前に連絡し、趣旨や内容等を伝え、協力を依頼しておく。 効果—確実に協力を得ることができ、児童に成就感を与える

◇その他

場面	支援	具体策と効果
操作面でのつまずき	ヘルプカード ヘルプページ	・よくつまずきそうな事柄(印刷方法や、ウェブページのデータ保存の方法など)の説明をプリントしたカードを台数分準備しておく ・よくつまずきそうな事柄の説明をウェブページとして作成し、デスクトップ等からすぐに見られるようにしておく 効果—教師の支援を持たず児童が自らトラブルを解決できる

4. 授業実践による検証

(1)実践の概要

・単元名 国語「方言と共通語」

・目標

○米沢弁に関心を持ち、他の地域の方言や共通語と比べたりしながら進んで調べることができる。【関心・意欲・態度】

○米沢弁や他の方言について調べ、言葉の意味や使い方、感じたことなどをわかりやすくまとめることができる。【話すこと・聞くこと】

○方言と共通語のそれぞれの良さや、場に応じた話し方に気づくことができる。【言語事項】

・実施場所 米沢市立東部小学校 パソコン室及び家庭科室、4年2組教室

・対象児童 4年2組 32名【男子14名・女子18名】

・実施期日 平成12年 1月17日～2月1日 計9時間【内7時間を研修生が担当】

・使用機器 コンピュータ11台【ネットワーク接続】カセットテープレコーダー10台 大型モニター1台

(2)実践にあたって

ここまでインターネットの有効な活用について考察したことを、国語「方言と共通語」の授業実践をととして検証する。本単元は、児童の個性を生かした課題解決的な学習に適した題材であり、インターネット上に数多くの方言についての情報があり、インターネットの活用面からも適していると考え、計画した。

(3)学習計画 全9時間 ○数字は各過程の時間

	子供の活動	教師の支援(○)留意点(◇)	使用機器・ソフト
つか か む ①	1. 学習課題をつかむ ・導入教材から、方言や共通語について自分の課題を持つ	○「じゃんけん」「なげる」に関する例や、米沢弁の会話・言葉、他の地域の方言・会話などを提示し、児童の興味関心を高める。 ◇自分たちの使う言葉を振り返らせるため、米沢の方言を中心にして課題を作るようにさせる。	・プレゼンテーションソフト ・大型モニター ・パソコン
調 べ る ⑤	2. 課題に沿って調べる ①米沢の方言について市内の小学校に電子メールで尋ねる ②自分たちの課題について調べる	◇電子メールの使い方の指導を行い、市内の小学校にメールで方言について尋ねさせる。 ○児童が入力する時の負担を減らすため電子メールのひな型を準備する。 ○調べやすいように図書資料のほか、インターネットのリンク集を準備する。 ○家庭や地域で方言を音声で取材する場合のため、テープレコーダーを準備する。 ◇単なる言葉調べではなく、共通語との比較や、音声としてのアクセントなどの特徴、方言と地域の特性の違いなどにも着目させていく。 ◇方言と共通語、米沢弁と他の地域の方言、それぞれの違いがわかるようにまとめ方を工夫させる。	・パソコン ・メールソフト ・ブラウザソフト ・方言リンク集 ・テープレコーダー ・フロッピー ・プリンター
深 め る ①	3. 方言と共通語それぞれの良さや特徴について話し合う	◇報告をもとに、方言と共通語について感じた事などを話し合わせながら、それぞれの良さや特徴に気づかせていく。	
広 げ る ②	4. 米沢弁のホームページをつくる	◇米沢弁の良さや特徴が伝わるように工夫させる。 ○作り方を全体指導した後、操作法のヘルプカードを準備して、個別につまずきを解決しながら進められるようにする。 ○音声を含めた表現にも対応できるように、音声データを保存したフロッピーを準備する。 ○全体的なリンク等の編集は教師が行う。	・HTML 作成ソフト ・方言音声データ(フロッピー) ・パソコン

(4)指導のねらいと考察

① 課題をとらえやすく 導入の工夫

支援内容 プレゼンテーションソフトでの導入
方言と共通語の違い、他の地域の方言との違い、普段の会話に含まれる方言などをアニメーション効果など使いながら提示した

考察 プレゼンテーションソフトを使ったことで、文字と音声の両面から方言の面白さや特徴に気づかせることができ、興味関心を高め、課題追求への意欲を引き出すことができた。

② 情報を探しやすい 学びやすいインターネット

支援内容 方言リンク集の活用
ブラウザを起動するとすぐに画面に表示されるように

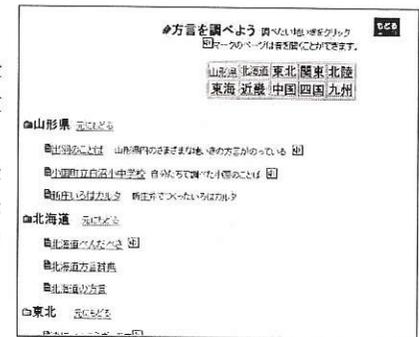


図3 自作方言リンク集の画面

設定し(ホームページとして指定)、素早く閲覧できるようにした

考察 あらかじめ不適切な情報の有無を確認していたので、目的外のページに接続して、手間取ったり、横道にそれたりする児童も少なかった。素早くリンク集からアクセスして、自分たちの課題にあったページを探していた。

③ 電子メールの操作

支援内容 文章のひな型の利用

挨拶等の定型文章部分のひな型を作成し、デスクトップから起動できるように設定した。

考察 児童は、「アドレス、宛名、差出人の名前、質問事項」などを入力した。ひな型を準備したことで、児童は比較的簡単な文字入力により、スムーズにメールを作成することができた。児童からは「わかりやすかった。」「また、使ってみよう」という感想が多かった。



電子メールを入力している児童

④ 情報の発信 ウェブページづくり

支援内容 「フロントページエクスプレス」を使った入力

音声データ入力用のデータフロッピーの準備

考察 学習の発展として、「米沢弁」をウェブページにまとめる活動を行った。操作方法の説明を聞きながら扱いに慣れ、その後下書きに沿って作成した。また、音声ファイル(保護者等から米沢弁を取材したテープより変換)を、児童が自由に選べるよう2~3語ずつ計20枚のフロッピーに準備した。これは、ウェブページ上で音声を再生するための材料となる。文書入力を終了した2グループが、音声ファイルの貼り付けにも挑戦し、音の出るページを作ることができた。言葉を扱うため、ワープロ感覚で入力できるソフトを選択した。結果的に、児童は言葉での表現を工夫してウェブページづくりを進めることができ、ほとんど時間内に文字入力が終了したので、適切な支援だったと考える。

図4 児童が作成したウェブページ

<h2>米沢の方言へGO</h2> <p>冬物語 シリーズ</p> <p>かなこり 意味 づらら 例:方 「今日ははれるからかなこりあかい」 意味 「今日は寒いからづららあるかな」</p> <p>はだゆき 意味 「ふくつもったゆき」 例:方 「まよふははだゆきになっかい」 意味 「今日はたくさん雪が降るかな」</p> <p>だしあれ 意味 雨や雪が降ったりやんだりすること 例:方 「今日は何かだしあれみだいな」 意味 「今日は何か雨や雪が降ったりやんだりしてな」</p>	<p>米沢の方言</p> <h3>米沢弁のいろいろなしやべり方</h3> <p>・わからない言葉があっても意味などが、書いてあるから大丈夫!!</p> <p><むする> 田 ・意味→曲がるのこと ・文章にすると「左にむする」 ・共通語にすると「左に曲がる」</p> <p><はだゆき> ・意味→ふくつもった雪のこと ・文章にすると「今日ははだゆきだ。」 ・共通語にすると「今日は大雪が降ったなあ。」</p> <p><まんざり> 文 ・意味→完全な ・文章にすると「車のエンジン、まんざりかかった。」 ・共通語にすると「車のエンジンが完全に動かさな。」</p> <p><すくたれ> 田 ・意味→べしべし、役立たず ・文章にすると「おまえは、本当にすくたれだなあ。」 ・共通語にすると「おまえは、本当に役に立たないなあ。」</p>
---	---

(5) 成果と課題

成果

- ① リンク集は、スムーズに情報にたどり着くために、有効である。リンクする情報を教師が選ぶことで、児童は適切な情報を得やすくなったと感じた。
- ② 市内18校宛に発信したメールに、4校から回答が寄せられ、「調べる」時に活用したグループもあった。学習情報を共有することができ、特に地域学習などの情報交換に役立つと感じた。また、「返事を書きたい。」という声が多く、電子メールで交流が広がっていく可能性を感じた。

③ 言葉としての「方言と共通語」を表現するのに、フロントページをつかったウェブページづくりは、効果があると感じた。ワープロ感覚の操作で、文字、言葉の入力に適しており、画像や絵を用いず作成させたため、児童のまとめ方も、言葉を大切に表現していた。ウェブページづくりは、不特定多数の対象を意識して作るため、児童には、よりよい表現を工夫させるのに有効であると感じた。

④ 課題解決的な学習における「調べる」活動の中で、インターネットからの情報を活用することが有効であるか否かを的確に判断することが大切である。インターネットを有効に活用することで、児童はより多くの情報の中から自分の課題にあった情報を選択することができ、個性を生かした学習を展開できると感じた。

課題

- ① 各教科領域の中で、情報機器を有効に活用できる学習場面について、さらに詳しく実践しながら、明らかにしていく必要がある。
- ② キーボードからの文字入力は、「むずかしい」という感想が多かった。キーボードは、例えるなら鉛筆であり、習熟が必要な機器である。日頃から、接する機会を多く作り、楽しみながら操作が身に付くよう、工夫が必要である。
- ③ コンピュータの台数の関係で、電子メールを使った学習場面で、あまりコンピュータに触れることができなかった児童がいた。機器操作しながら学習する場面では、全員が触れることができるよう、工夫が必要である。
- ④ コンピュータ・インターネットを活用しながら、主体的に学ぶ子を育てるために、発達段階に応じた体系的な指導計画が必要だと感じた。

5. インターネット活用のための環境整備

今回授業実践等を通して、情報手段を児童が主体的に活用できるようにするためには、発達段階や教育課程を考慮した上で、低学年から計画的に指導に当たることが必要であると感じた。そのためには、学校全体の種々の環境整備が必要であることを実感した。今後整備しなければならない点を上げてみた。

○教育課程の整備

新学習指導要領にあわせ、各教科や総合的な学習の時間などとの連携をはかった全体的な「情報教育指導計画」の作成が必要である。情報機器をどんな場面でいかに活用するか、学校としての計画に基づき、各学年段階に応じた指導をしていかなければならない。

○管理運営体制

情報機器活用についての企画や、情報機器及びネットワークの管理・運営、学校ホームページの企画・運営などを行う体制づくりが必要である。

○機器整備

情報機器を有効に活用するために、使いやすいコンピュータの配置を検討したり、学習に活用しやすいネットワークを整備したりしていかなければならない。併せて、周辺機器やソフトウェアの充実などを図ることも大切である。

○教職員への啓蒙

児童に指導するためには、まず教師が活用することが大切である。教職員への研修会の計画と実施、職員室内でのネットワーク活用、実践事例紹介等を行いながら、より多くの教職員が情報機器の扱いに慣れるようにしていくことが大切である。

○児童への啓蒙

授業以外に、児童会のパソコン委員会やクラブ活動の充実を図り、児童の中のリーダーを育てていくこと

も大切である。また、休み時間・放課後などのパソコン室開放時の指導体制の充実を図り、児童が自由に情報機器を使える時間を設定し、その中で、使い方や態度の指導を含め、啓蒙していかなければならない。

○地域ネットワークづくり

保護者や地域からのボランティア(学習の様々な分野に協力頂ける方)の募集をし、メーリングリストを作成するなどして、地域参加型のホームページやネットワークづくりを進めていく必要がある。インターネットを活かして、できるだけ多くの人が学校のネットワークに関わることができれば、教育の様々な場面で、いろいろな人々から協力を得ることができ、ネットワークの中で様々なコミュニケーションが生まれたりするであろう。

○学校間のネットワークづくり

インターネットを通じて交流校、共同学習協力校の募集を行い、学校同士、子ども同士が交流しながら、学習できるようにしていきたい。お互いに刺激しあいながら、様々な教育活動に利用できれば効果的だと考える。

情報一学年別基礎指導プラン 米沢市立東部小学校用【試案】

	情報機器基本操作	モラルの指導	活用ソフト
1年	コンピュータの各部の名称 電源のON,OFF ソフトの起動・終了 マウスの操作 マウスでの文字入力	・コンピュータの使い方と注意すること ・コンピュータ室の使い方 ・友達と仲良く使う ・インターネットを見るとき注意 ・ソフトを使う時注意すること	描画ソフト 絵本作成ソフト
2年	画面上の操作の仕方と名称 マウス操作の習熟 キーボードでの名前等の入力 ファイル保存【ハードディスク】 CD-ROMの取り扱い インターネットの閲覧【限定ページ】		インターネット【閲覧】
3年	キーボード入力【かな入力】 フロッピーへの保存・取り扱い 画像の切り貼り、拡大縮小 音声入力 印刷 デジタルカメラの取り扱い インターネットでの検索・閲覧	・コンピュータのしくみ ・ファイルやデータの取り扱い ・コピーについて ・自分のものと他人のもの ・インターネットの使い方 ・情報の真偽 ・プライバシーについて	ワープロ・表計算 統合ソフト アルバムソフト インターネット【検索】
4年	キーボード入力【ローマ字入力】 ハードディスクとフロッピー間のやりとり 画像の加工 HTML文書の作成 電子メールの送信 いろいろな印刷処理 インターネットでの検索・閲覧	・メールの書き方とマナー	プレゼンテーションソフト マルチメディア型ソフト 電子メール
5年	各種ファイルの取り扱い スキャナーの取り扱い ソフト間やデータ間の連携 ウェブページづくり テレビ会議システム 電子メールの取り扱い インターネットからのデータの保存・印刷 音楽データの取り扱い【MIDI】	・コンピュータの怖さ ・インターネットの怖さ ・著作権とは何か ・情報の守り方【セキュリティ】 ・情報社会の正しいマナー ・これからの情報社会 ・メールの仕組みと使い方	ウェブ作成ソフト 音楽ソフト
6年	各種ファイルの取り扱い スキャナーの取り扱い ソフト間やデータ間の連携 ウェブページづくり テレビ会議システム 電子メールの取り扱い インターネットからのデータの保存・印刷 音楽データの取り扱い【MIDI】		必要に応じて、的確に情報手段を活用する

6. 学校ホームページの可能性

(1) 学校ホームページの役割

各学校がインターネットに繋がる中、学校独自のホームページを持つ学校が増えている。ここでは学校のホームページを有効に活用する方法、その内容等について考察してみた。

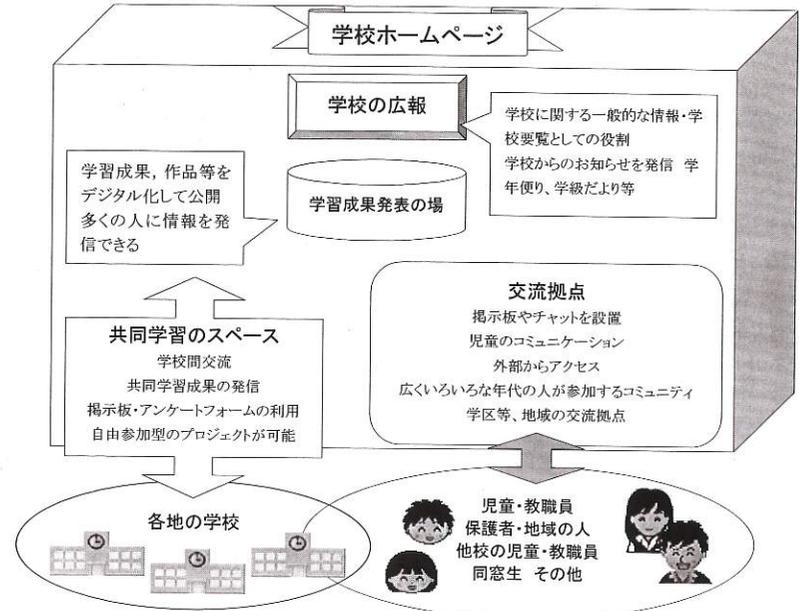


図5 学校ホームページの役割

図に示したように、学校のホームページは、単なる、学校紹介や作品展示など、情報を公開する役割だけでなく、コンテンツとしてさまざまな機能を追加しながら、それをもとに、各種プロジェクトの拠点として、地域社会のコミュニケーションの場として活用できる。インターネットを使うことで、比較的手軽に参加できる交流拠点を設けることができる。そこに参加する人々に学校教育自体への協力を求めることも可能であろう。

(2) 学習のスタート地点

ブラウザを起動したとき「ヤフーキッズ」や「こねつとグー」など子供用検索サイトを表示させ、検索をスタートするのは、以外にむずかしい。そこで、自校の学習専用ページを作り、それを起動時に表示させる。利点は、以下の4点である。

- ・学習に必要な情報のリンク集で、検索せずに探せる。
- ・内容を吟味しており、適切な情報を提供することができる。
- ・有害な情報を事前にチェックし、排除することができる。
- ・ヘルプページを準備しており、児童が操作に困ったとき見ることができる。

学校独自のページは、学習に必要な情報をいつでも更新でき、利用価値の高い情報を増やしていくことで、教育情報のデータベース的な役割をも果たすことになるだろう。

URL 学習用リンク集「東部小ウェブ」<http://www.educ.yonezawa.yamagata.jp/toubu/webt/webtoubu.html>



図6 学習リンク集の画面

IV 研究のまとめ

1. 研究の成果

自ら学ぶ子ども

課題解決的な学習の中で、インターネットを活用することで、意欲的に自分の課題を追求する児童の姿を見ることができ、子供たちの個性を生かした学習を展開できることを実感した。子どもたちは、インターネットを通して、いろいろな人と関わりを持ちながら学習することが可能となる。教師は、教えることばかりでなく、児童が学びたいものを学べるように支援しなければならない。教科書だけでなく、広い範囲の情報を得て、いろいろな人と関わり、交流しながら、主体的に課題を解決していける児童を育てていきたいと思う。

コンピュータは便利な道具

コンピュータを、学習用具として自然に使えるようにと考え、研究を進めてきた。インターネット技術や、様々なサービス、ソフトウェアの開発が進み、子供たちでも、苦勞せず使えるようになってきつつある。しかし大切なことは、指導計画、教材研究、準備などを綿密に行い、指導に当たろうとする教師の基本的な姿勢である。しっかりした計画の上で、意図を持ってインターネットを活用すれば、児童も有効に活用でき、楽しく学習できると感じた。

インターネットは現実

インターネットを活用しすぎると、実体験が伴わない学習におわるのではと危惧する声が開かれる。教育全般にわたり、体験的な活動を多く取り入れることは大切である。しかし、実際に体験できないこと、インターネットでないと調べられないことを、教師が把握した上で活用を図れば、体験を補う学習として有効だと考える。また、学習内容や学習課題によっては、生の新鮮な情報に触れることができるので、より現実感のある学習を行うことが可能だと考える。

2. 今後の課題

教育課程の整備

新指導要領に基づく教育課程を作成する中で、情報教育との関わりを明確に位置づけ、各教科や総合的な学習の時間などで有効な活用を図っていくように計画していかなければならない。

環境整備

児童が、自由にコンピュータが使える環境づくりを進めていきたい。校内のネットワーク化などの機器的な整備に加え、指導体制の充実、児童のモラルの育成などを図りながら、児童が使いたいときに使えるよう環境整備を進めていきたい。

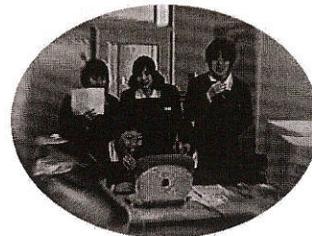
自らの情報活用能力

教師自身の情報活用能力を高めていくことも大切だと感じた。児童が学びたいこと、やってみたいことを感じ、それらを達成できる教材や資料を準備する能力を高めなければならない。自分自身のアンテナを広く張り巡らし、様々な情報を活用していけるようにしたいと考える。また、児童が何を感じ、どう考えているのか、感じる心も大切にしていきたいと思う。

さらなる実践

研修の中で様々なアイデアを蓄えることができた。インターネットを活用しながら、体験的な活動を重視し、地域に根ざした学習を目指して実践を積み重ねていきたいと思う。

「自ら学び自ら考える力の育成をめざして」 ～看護情報処理の指導の工夫について～



山形県立山辺高等学校
教諭 安孫子 律子

目次

I 主題設定の理由	1
II 研究の仮説	1
III 研究の内容	
1 「自ら学び自ら考える力」	1
2 情報活用能力の育成	2
3 教科「看護」のめざすもの	2
4 「看護情報処理」のめざすもの	3
5 アンケートによる調査結果	4
6 「看護情報処理」学習指導計画(案)の作成	5
7 授業実践	
(1) 授業の概要	6
(2) 授業からみえたもの	6
(3) 授業全体の考察	8
8 分類・検索ページ作成	
IV 研究のまとめ	
1 研究の成果	9
2 研究の課題	9

参考文献・引用文献

高等学校学習指導要領解説 看護	文部省	東山書房	1989
看護教育の視座	小野殖子	ゆるみ出版	1994
看護管理シリーズ 情報管理		日本看護協会出版会	1996
看護にいかす情報システム		日本看護協会出版会	1995
30時間でマスターインターネット		実教出版	1999
超図解インターネット入門		エクスメディア	1999
中等教育資料	文部省	大日本図書	1999. 6
新しい学習指導要領で学校は変わります	文部省		1999. 4
産業教育	文部省	海文堂出版	1999. 7
実践国語研究	安藤修平		1997. 9

I 主題設定の理由

高等学校学習指導要領の改訂の基本的なねらいとして、「自ら学び自ら考える力の育成」があげられている。これまでの「多くの知識を教え込む教育」から、今後は生徒が主体的に「自ら学び自ら考える力を育てる教育」へと移行させ、生徒が自ら課題を発見し、判断し、追究する能力を育成することが必要とされている。自ら学び自ら考える力を育成する学習では、自らの課題を解決する過程において、必要な情報を収集し、判断し、まとめるという情報活用能力が不可欠である。情報及び情報手段を活用する能力を活かし、高度化する医療・看護社会に柔軟に対応できる人材を育成していきたい。

これらの力を身につけさせる「看護情報処理」であるための指導の工夫を行いたいと考え、この主題を設定した。

II 研究の仮説

- (1) 看護分野における情報及び情報手段を活用する能力の育成を図るために、指導計画を見直し教材の工夫を行えば生徒の情報活用能力を高めることができるだろう。
- (2) インターネット等の情報通信を適切に活用できる能力を生徒に身につけさせれば、様々な興味・関心を引き出し、看護への学習意欲を向上させることができるだろう。

III 研究の内容

1 「自ら学び自ら考える力」

(1) 「自ら学び自ら考える力」の必要性

高等学校学習指導要領改訂のねらい

- ① 豊かな人間性や社会性、国際社会に生きる日本人としての自覚を育成すること。
- ② 自ら学び、自ら考える力を育成すること。
- ③ ゆとりのある教育活動を展開する中で、基礎・基本の確実な定着を図り、個性を生かす教育を充実すること。
- ④ 学校が創意工夫を生かし、特色ある教育、特色ある学校づくりを進めること。

今回の高等学校学習指導要領の改訂の基本的なねらいは、「生きる力」すなわち「自ら学び自ら考える力」を育成することにある。それは、我が国の社会が国際化・情報化・少子化などの様々な面で急速に変化することが予想されるからである。その社会の変化に主体的に対応できる力こそ「生きる力」であり、自ら課題を見つけ、自ら学び自ら考え、主体的に行動し、よりよく問題を解決する能力である。

(2) めざす生徒像

- ◆ 自分の考えを持ち、それを自分の言葉で表現できる力を持つ生徒
- ◆ 多角的なものの方や考え方ができる生徒
- ◆ 自立的な思考能力をもち、自ら課題を発見し、追究し、
解決しようとする能力を持つ生徒

(3) 「自ら学び自ら考える力」を育成する課題解決学習

課題解決学習には、課題の発見、学習課題の設定、解決の見通し、学習計画の構想、解決方法の模索、情報の活用、解決過程での内容に関する思考・判断、解決のまとめとその表現、学習に対する自己評価等の一連の学習過程が含まれている。高等学校においては、課題の作り方や追究の仕方の指導を含めた「導かれた課題解決学習」で、解決したものを他者に発信することを含めた学習が効果的である。(安藤修平氏より)

2 情報活用能力の育成

(1) 情報活用能力の必要性

課題解決学習の中で、課題を追究する場合に、解決に必要な情報を収集・整理し、理解し、判断し、関係づけて自分の考えをまとめるという過程で情報を活用する。情報活用は、「自ら学び自ら考える力」の重要な要素といえる。また、情報化の進展のなかで知識・情報にアクセスすることが容易となり、入手した知識・情報を使ってもっと価値のある新しいものを生み出す創造性が強く求められていることや、自分に本当に必要な情報を選択し、主体的に自分の考えを築きあげていく力としても情報活用能力を重視する必要がある。

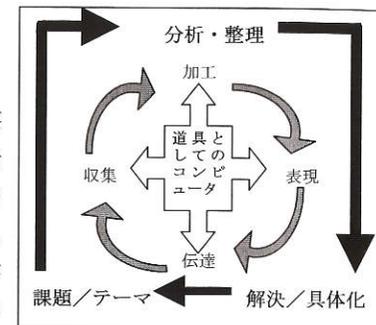
(2) 育成すべき情報活用能力

情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議の最終報告では、情報教育の目標を下記のように位置づけている。

- (1) 課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力
(情報活用の実践力)
- (2) 情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解
(情報の科学的な理解)
- (3) 社会生活のなかで、情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し情報モラルの必要性や情報に関する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度
(情報社会に参画する態度)

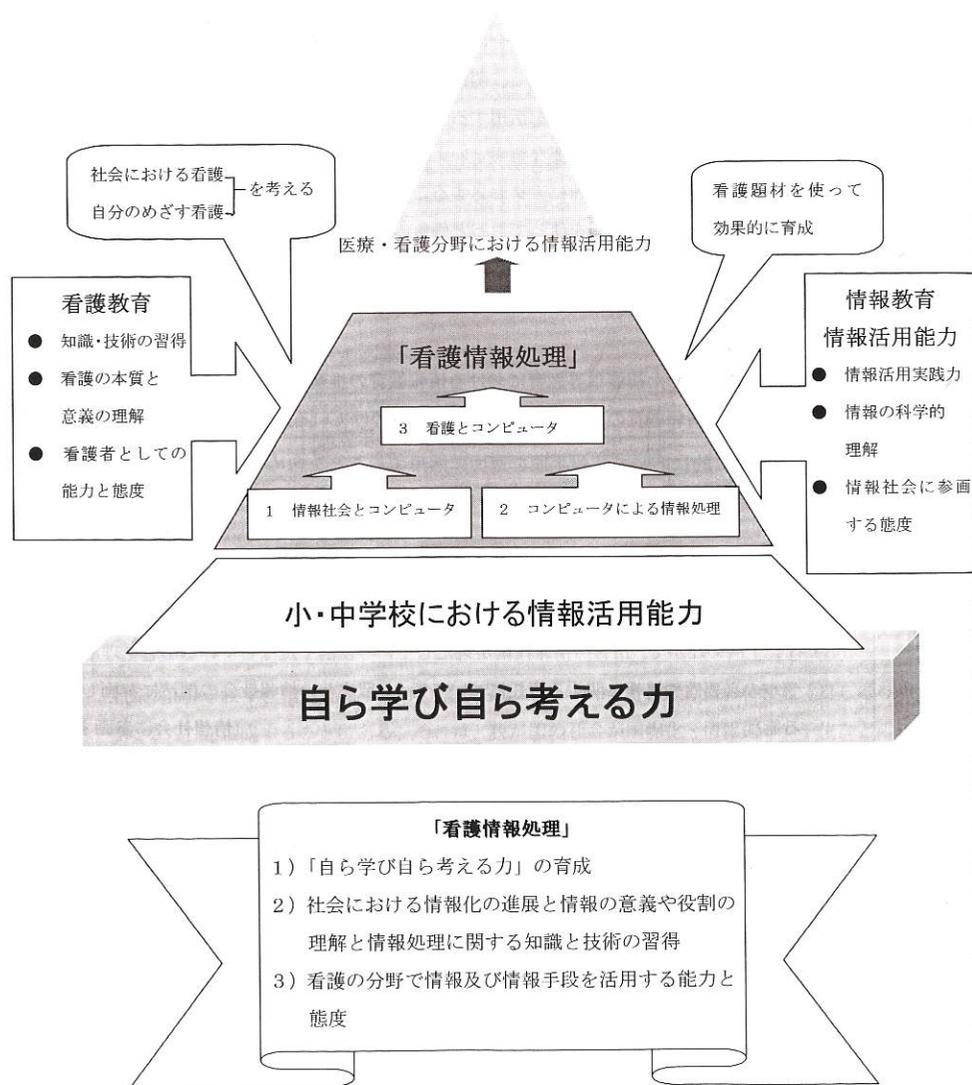
3 教科「看護」のめざすもの

- (1) 看護に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させること。
- (2) 看護の本質と社会的な意義を理解させること。
- (3) 国民の健康の保持増進に寄与する能力と態度を育てること。



高等学校の看護教育では、看護の基礎・基本的な知識と技術を身につけさせるとともに、精神面においても、将来のスペシャリストとして必要な意識の高揚を図り、看護の本質や看護者の果たす役割について考えさせることが必要である。情報化や少子高齢化の進展など社会の変化や医療・看護の高度化に適切に対応する能力を育成することが求められている。

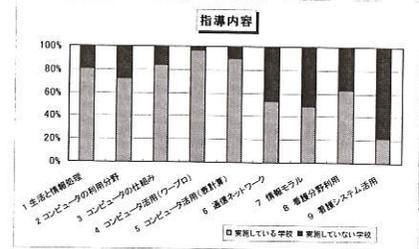
4 「看護情報処理」のめざすもの



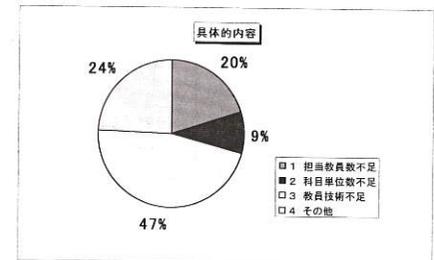
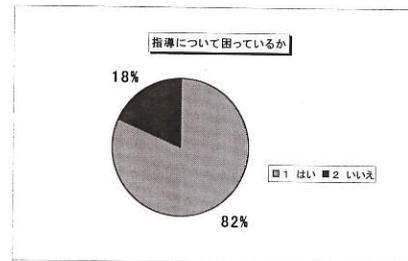
5 アンケートによる調査結果

「看護情報処理」の指導について全国衛生看護科教員を対象にしたアンケート調査を実施した。

(1) 「看護情報処理」の指導については、ワープロや表計算等の基本的アプリケーションソフトの活用が主な内容である。看護題材については、全体の約8割が使用していると答えているが、ワープロ機能の学習時に「ナイチンゲール誓詞」を用いたり、表計算機能の学習時に水分出納表を作成しているというものがほとんどである。



(2) 「看護情報処理」を担当する多くの教員が指導内容や方法、コンピュータの技術不足に悩んでおり、それを解消するための手だてを模索していることがうかがえる。また、看護分野における情報処理の資料等の不足をあげている声も聞かれた。



6 「看護情報処理」学習指導計画(案)の作成

以下の点に配慮し、学習指導計画(案)を作成した。

- 「自ら学び自ら考える力」の育成の観点
 - ① 体験的な学習や課題解決学習を取り入れた。
(課題解決の仕方や追究の仕方などの基本学習を行った後で、より生徒が主体的に課題を設定し、考え、判断できるようにした。)
 - ② 学習成果を発信する場を設定し、相互に交流し、多様な考え方やものの見方を育成できるようにした。
- 「情報活用能力」の育成の観点
 - ③ インターネット等の情報通信を取り入れ、情報の収集・選択・判断能力が高まるようにした。
 - ④ 情報の実践力・科学的理解・参画する態度を系統的にもりこみ、情報活用能力をさらに高めることとした。
- 看護の観点
 - ⑤ 看護教材を多く取り入れ、看護における情報のありかたや活用の仕方を考えられるようにした。
 - ⑥ 他科目と関連させた題材を「看護情報処理」で用いることで、より看護の学習が深まるようにした。

「看護情報処理」(2単位)学習指導計画(案)

1 情報社会とコンピュータ(2/70時間)

項目	指導事項	具体的内容	留意点		
(1) 生活と情報処理 (2) コンピュータの利用分野 (3) 情報の価値とモラル	日常生活や社会でのコンピュータの使われ方の理解 情報への接し方とコンピュータ利用上の注意事項の理解	身近な利用例によるコンピュータ役割の考察 身近な例を用い、著作権やプライバシーの考察	自ら ↓	情報 ↓	看護 ⑤☆ ⑤☆

2 コンピュータによる情報処理(33/70時間)

項目	指導事項	具体的内容	留意点		
(1) コンピュータの仕組み (2) コンピュータの活用 (3) 情報通信ネットワーク	コンピュータの基本的機能と装置の理解 アプリケーションソフトの基本的技術の習得 情報通信ネットワークの概要と具体的内容、注意事項を理解し実践	コンピュータ本体内部の名称と5大機能の確認 ソフトウェア活用による課題に応じた情報処理実習 ワープロ・表計算・データベース・プレゼンテーション等のソフトを総合的に導入した看護題材の課題解決型教材の実習 情報の収集・判断・処理・発信の体験的学習 1) インターネットの基礎知識 2) 電子メールの基礎知識 3) 看護目的別情報検索・収集・レポート作成 4) まとめ学習(課題解決学習) 情報モラルの必要性と理解 1) モラル関係ホームページ	自ら ① ② ↓	情報 ③ ② ③ ↓	看護 ⑤☆ ⑤☆

3 看護とコンピュータ活用(35/70時間)

項目	指導事項	具体的内容	留意点		
(1) 看護におけるコンピュータ利用の目的と意義	医療情報システム・病院情報システムの概要の理解 看護情報システムの形態・目的・活用効果の考察	インターネット活用により、現在の医療情報システム等への関心と理解 看護情報分類組織図作成 看護情報システムの理解 1) 看護業務で発生する情報まとめ 2) 情報の分類とシステムの必要性の有無 看護情報システムの効果・目的・利点の気づき 1) ビデオ鑑賞から 2) 現場看護婦の声から	自ら ① ② ↓	情報 ③ ④ ↓	看護 ⑤☆ ⑥
(2) 看護援助支援システム ①看護管理業務支援システム ②地域保健医療情報システム	各システムの概要と具体的内容の理解 システム活用状況把握	インターネット活用による各システム情報収集 テーマ別シミュレーションシステム作成 1) システム紹介 2) 各自テーマ設定 3) システム作成 4) 発表と意見交換会	① ② ↓	③ ④ ↓	⑤☆ ⑥
(5) 個人情報の管理	医療施設等での個人情報の管理の理解 看護者としてのあるべき態度の検討	事例による導入 なりすまし体験による実習 看護者の守秘義務の理解	① ↓	↓	⑤☆ ⑥

7 授業実践

(1) 授業の概要

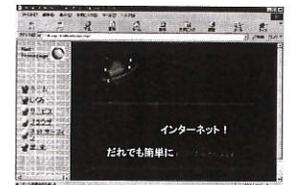
- 実施期日:平成12年1月14日~2月3日
- 実施場所:山形県立山辺高等学校
- 実施時数:13時間
- 対象生徒:衛生看護科第1学年40名
- 単元名:情報通信ネットワーク
- 単元の目標:情報通信ネットワークの概要や注意事項を理解させ、実際に情報活用ができる。
- 指導計画と留意点:

	時数	学習内容	留意した点
授業①	1	インターネットの概要と操作について理解できる。	自作テキストによる視覚的効果から興味・関心を高める。
授業②	2	実習を通して、実際にWebページを体験できる。	体験的に学習させ、自ら考え、判断する機会とする。
授業③	2	まとめ学習ガイダンスと大テーマ別情報収集・検索ができる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">まとめ学習(課題解決学習)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 臓器移植 2 視覚・聴覚障害 3 MRSA(院内感染) 4 ALS(難病) </div>	①課題を発見(課題設定する力) ②解決方法の検討(学習計画を構想する力) ③情報探索・収集(情報を活用する力) ④情報内容の選択・理解(思考し判断する力) ⑤情報表現と発信(学習成果を表現する力)
授業④	2	情報を収集、選択し、グループで意見交換しながらテーマを絞り込むことができる。	⑥評価(自己を評価する力)
授業⑤	3	インターネット上の情報(画像)をワープロソフト(Word)に取り込み、情報の加工・表現ができる。	情報活用上の問題点の認識ができる。
授業⑥	2	クラスで発表会を行い情報の発信ができる。	
授業⑦	1	インターネット利用上の注意やモラル、著作権について理解できる。	

(2) 授業からみえたもの

★インターネット体験から

インターネットの概要とブラウザ等の簡単な操作については、画像や動画を盛り込んだホームページ形式のテキストに工夫したことで、視覚的効果が得られ、インターネットに対する興味関心を高められたようだ。インターネットについてはほとんどの生徒が初めての体験で、自分でコンピュータ操作を行い、見たいページが映し出される度に声があがり、満足そうな表情がみえた。この体験で、これからのインターネット活用に向けての意欲を起こさせることができたと感じた。(情報収集・活用)



(作成したテキスト)



★まとめ学習から

- ① 情報収集場面：インターネットを活用し意欲的に情報を収集していたが、テーマに関する情報がたくさんありすぎて、情報の選択、判断が難しいという面がみられた。情報収集が進んでくると、その情報をどうとらえるかなど情報の内容について長い時間にわたって活発に討議をつづけるグループの姿もみられるようになった。



(情報の選択・判断)

- ② レポート作成場面：画像やイラスト等を取り込む等の情報の加工や創造のおもしろさを感じながらレポートを作成していた。完成まで予想以上の時間を必要としたが、自分たちの学習成果を主体的に工夫、創造したレポートにまとめることが、また、励みとなり、学習意欲を高める効果となった。



(情報の加工・表現)

- ③ 発表場面：作成したレポートを教師用コンピュータに取り込み、液晶プロジェクタで投影する方法で発表会を行った。発表の際には、生徒にコンピュータ操作も担当させ、5分の持ち時間を適切に使うよう指示した。生徒が主体的に工夫し創造したレポートの発表だったこともあり、発表会に向けてのグループの事前打ち合わせも真剣に取り組んでいた。発表会が自分たちの学習成果を表現・発信する場となり、他グループへの情報伝達や刺激となり相互交流を図ることができた。



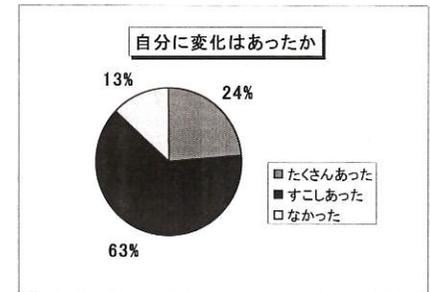
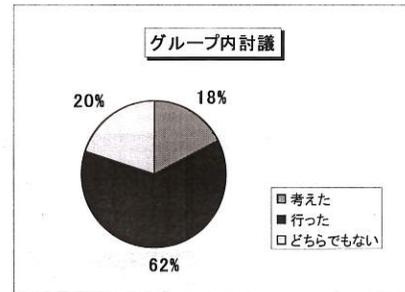
(情報の発信・交流)

★アンケート結果から（授業後）

- ① 時間があれば、インターネットを活用して課題についてもっと調べたかったと答えた生徒が95%を占めた。
- ② インターネットの情報をもとに実際にグループ内で討議したと答えた生徒は62%で、討議を行うと考えた生徒の18%を合わせると全体の約8割を占めた。友人や先輩家族といった授業外でも情報について話し合いを持った生徒が38%、話し合いを持とうとした生徒は

39%だった。文献等で検索したり、しようとした生徒は53%ほどであった。

- ③ ほぼ全員の生徒が、今後もこのような授業をしてみたいと感じている。



- ③ インターネットを使えるようになって自分に変化はあったかという質問に対し、たくさん変化があったと答えた生徒は24%、少しあったと答えた生徒は63%で両者を併せると全体の87%を占めた。その内容としては、新聞を読んでいるように少し世の中のことが知れた気がする、世界が広がったような気がする、自分も情報化社会で生活していることを意識できた、というものであった。

(3) 授業全体を通しての考察

鹿児島経済大学教授北川茂治先生による『「自ら学ぶ」力を育てる評価』の観点から、5点を取りあげ、授業全体を考察してみた。

● 自ら学ぶ意欲・自主的、自立的な態度

今回の授業の導入部分から最後の発表会に至るまで、生徒は終始意欲的であった。授業の中で見られた生徒の生き生きとした姿は学ぶ意欲の現れである。授業時間だけでなく、放課後まで残ってレポートを完成させようとするなど、粘り強く学習作業に取り組む意欲がみられた。

● 学習課題を設定する能力

与えられたテーマをそのまま受け取るのではなく、自分たちの興味のあるテーマへと絞り込みをすることで、自分たちの学習課題であるという明確な意識変化がみられた。

● 情報を活用する能力

インターネットを活用することで情報が広がり、知識が増えていくことの楽しさや喜びを生徒が感じることができた。今回の授業では、看護を題材とし情報を収集、選択、判断、加工、創造するという情報活用の実践力を生徒が身につけることができるという手応えを感じた。一方、多くの情報から目的とする情報を選択・判断する力の育成が今後の大きな課題であると感じた。

「自ら学ぶ」力を育てる評価の観点

- ① 自ら学ぶ意欲・自主的、自立的な態度
- ② 学習課題を設定する能力
- ③ 学習計画を構想する能力
- ④ 学習方法を工夫する能力
- ⑤ 情報を活用する能力
- ⑥ 内容について思考し、判断する能力
- ⑦ 学習成果を表現する能力

● 内容について思考し、判断する能力

活用した情報が自分たちにとって納得できるものか、課題解決にふさわしい内容であるか等、真剣にグループ討議する姿から、内容について思考し判断する態度がみられた。

● 学習成果を表現する能力

今回は発表会という方法で学習成果を表現した。初めてながら取り組む態度は非常に良かった。さらに表現力が伴うよう指導の工夫を感じた。

8 分類・検索ページの作成

インターネット上にあるたくさんの情報の中から、自分の目的にあった情報を見つけるまで時間がかかるという生徒の状況から、効率よく情報収集ができるように、検索ページを作成することにした。また、生徒の学習の成果を発信できるようなページも追加した。



IV 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 「学ぶ意欲」をいつもねらいに

「自ら学び自ら考える力」のエネルギー源は、「自ら学ぶ」意欲である。学びたいというその意欲を引き出すためには、生徒が学ぶ必要性を感じるような課題設定や追求の仕方、指導の工夫が必要であることが今回の研究からわかった。

(2) より「看護情報処理」に

アンケート調査の実施や、文献・研究会資料等により、高等学校における「看護情報処理」や医療・看護分野の情報システムの実態を把握し、看護を題材とした情報活用能力の一層の重要性を実感できた。

(3) 情報活用能力を看護に

情報教育の目標とする3つの力を把握し、それを柱として、看護題材を使って効果的に情報活用能力を身につけさせる手がかりを掴むことができた。

2 今後の課題

(1) 指導計画(案)を実践・評価・反省し、より良い「看護情報処理」の指導計画に再編成し、情報活用能力を高めながら、生徒が自ら学ぶことのできる教材の工夫をしていくこと。

(2) 教員自身が看護分野にとっての情報のありかたについて認識を深め、生徒へ指導できるように研修していくこと。

(3) 「看護情報処理」だけでなく、他の看護科目との関連をはかって情報活用の機会を多く取り入れ、生徒の情報活用能力と看護の専門性を育成していくこと。

(4) インターネット活用ができるコンピュータの台数を増やすなど情報処理室の環境整備を図っていくこと。

「生きる力を育む情報教育」 ～工業高校におけるものづくりと情報教育～

山形県立新庄工業高等学校
教諭 庄司 洋一

【目次】

1	主題設定の理由と研究のねらい	1
2	研究の仮説	1
3	研究の進め方	1
4	研究内容	1
	(1)ものづくりと情報教育	1
	(2)工業高校における情報教育の試案	2
	[1]情報発信技術の学習	3
	[2]コンピュータを活用した制御技術の学習	3
	[3]応用分野への活用	5
	(3)授業実践と考察	5
	(4)情報教育に関する生徒の意識調査	6
5	研究のまとめ	7
	【用語集】	8
	【回路図】	9



【参考文献・引用文献】

高等学校学習指導要領	文部省	1999
新情報技術基礎	実教出版	1998
詳解HTML& JavaScript辞典	岡崎桂子・長谷川豊・半場方人	秀和システム
日経パソコン新語辞典		日経BP社
Visual Basic5.0プログラミング入門	古橋寛仁	アスキー出版局
かんたんプログラミングVisualBasic5.0	川口輝久・河野勉	技術評論社
Visual Basicによる制御実習入門	横山直隆	シータスク
Visual Basicでエンジョイプログラミング	互野恭治	CQ出版社

財団法人高知県産業振興センター	www.joho-kochi.or.jp	1999
神戸情報通信研究支援センター	www.kobe-sc.tao.go.jp	1999
有限会社リズムファクトリー	www.rfs.co.jp/sitebuilder/	1999
独学JavaScript	www.ueda.info.waseda.ac.jp/~gaku/js/	1999
Tips of FrontPage Express	@niftyホームページ作りBeginnerフォーラム	1999
SFDATA	www.sfdata.ne.jp	1999

1、主題設定の理由と研究のねらい

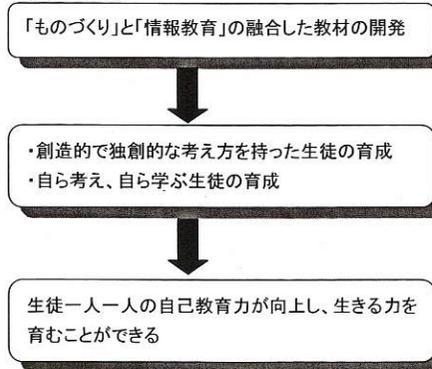
平成15年から実施される新学習指導要領において、新教科「情報」が導入され、全ての高校で情報教育が展開される。新教科「情報」では、高度情報通信社会に対応できる生徒の育成を目指した普通教科「情報」と、高度な情報技術者の養成を目指した専門教科「情報」が開設される。

また工業では、教科目標が、「環境への配慮や社会の発展を図る創造的な能力を育てる」と改められ、創意工夫を生かす人材の育成を目指すものになった。それによって「いかにつくるか」から、「どのようなものをいかにつくるか」が重要になる。

これまで、工業高校では、平成元年度から原則履修科目として導入された「情報技術基礎」をベースに、利用技術としての情報教育だけでなく、コンピュータの構造や仕組み・制御などの指導が行われてきた。これからは各工業高校の特色を生かし、生徒一人一人の個性を伸ばす、情報教育が一層重要になる。

そこで、工業の特色である「ものづくり」と情報教育を融合させることにより、生徒一人一人の自己教育力が向上し、生きる力を育むことができると考え、本研究主題を設定した。

2、研究仮説



3、研究の進め方

(1) 基礎・理論の研究

- ① 先進的情報の収集と理解
 - ・新学習指導要領の理解
 - ・教育の情報化プロジェクトの理解

- ② 情報発信技術の情報収集と研究
 - ・インターネットを活用した情報発信技術の研究
 - ア) Webページ制作のための指導法の研究
 - イ) Webページ公開に関する研究
- ③ 情報教育に関する基礎調査
 - ・情報教育に対する生徒の意識調査
- ④ コンピュータを利用した制御技術の研究
 - ・GUI(Graphical User Interface)環境での制御技術の研究

(2) 実践的研究

- ① 情報発信技術の教材化と実践
 - ・情報発信技術の教材化と授業実践
- ② コンピュータを活用した制御技術の研究と体系的教材化
 - ・GUI環境での制御技術の研究と教材化

4、研究内容

(1) ものづくりと情報教育

新教科「情報」の導入によって、工業高校等の専門高校では、より学校の特色を打ち出し、魅力ある情報教育を行う必要がでてきた。特に、工業高校では、新教科「情報」との違いを打ち出さなければならぬ状況にあると考える。

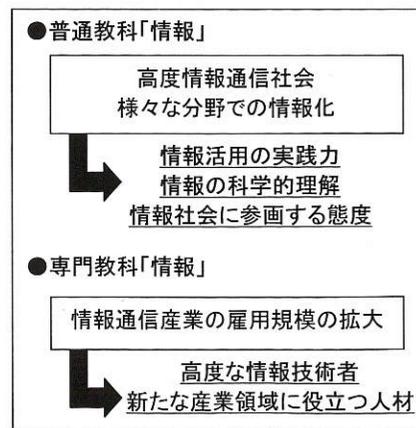


図-1 新教科「情報」

現在の工業での情報教育は、原則履修科目である情報技術基礎において、「プログラミング、ハ

そこで、工業の特色である「ものづくり」と情報教育を融合させ、生きる力を育む情報教育について研究を行った。

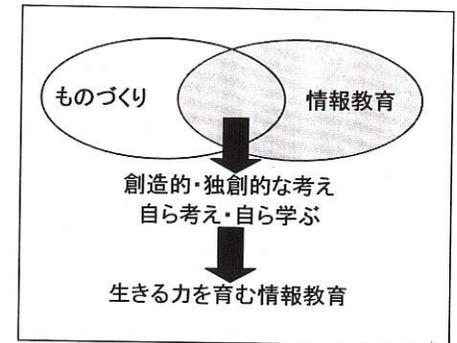


図-4 ものづくりと情報教育の融合

(2) 工業高校における情報教育の試案

工業高校における情報教育を以下の通り考えた。

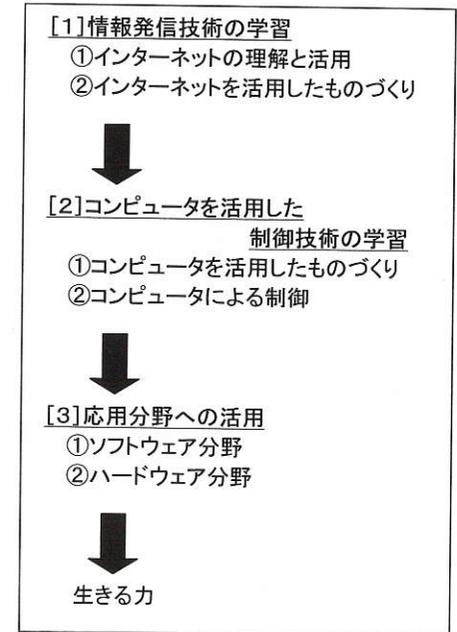


図-5 工業高校における情報教育の試案

ードウェア、ソフトウェア、制御・通信、コンピュータとその応用」の内容で学習し、それを基礎として、それぞれの分野の専門性を高める学習をしてきた。しかし、新学習指導要領では、内容が図-2のように改められ、コンピュータのOS(Operating System)の多様化などにより、プログラミング重視からアルゴリズム重視の内容に変化し、加えて、通信分野を含んだマルチメディアの学習が増加した。これは、インターネットを中心とした高度情報通信社会が背景にあると考える。

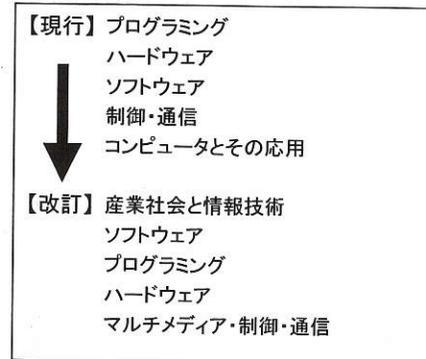


図-2 情報技術基礎の改訂

これからの工業での情報教育は、情報技術基礎をベースにして、実習や課題研究・情報関連科目で学習し、「どのようなものをいかにつくるか」という理念を重視し、工業の特色である「ものづくり」と情報教育をどう結びつけていくか、考えなければならない。

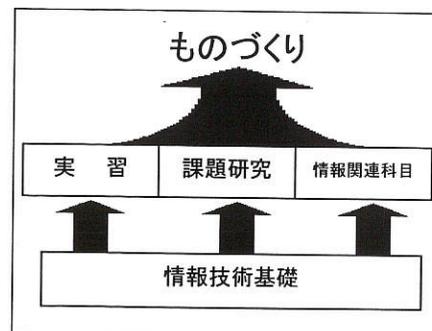


図-3 工業での情報教育

【1】情報発信技術の学習

①インターネットの理解と活用

【目的】

- ・高度情報通信社会への興味・関心を持たせ理解させる。これにより、情報社会に参画する態度を養い、情報活用の実践力を養う。

【内容】

- 1) 高度情報通信社会の基礎
 - 1-1) インターネットとは
 - 1-2) WWWとは
 - 1-3) 電子メールとは
 - 1-4) ネットニュースとは
 - 1-5) その他のサービス
- 2) 情報の活用
 - 2-1) Webページについて
 - 2-2) Webページの閲覧
 - 2-3) ブラウザについて
 - 2-4) 情報の検索について
 - 2-5) 情報のモラル

【内容設定の理由】

インターネットを実体験させることにより、高度情報通信社会への興味・関心を持ち、生徒の主体性が生まれる。

②インターネットした活用したものづくり

【目的】

- ・情報活用の実践力を深化させると共に、情報を科学的に理解させる。

【内容】

- 1) Webページの制作(基礎編)
 - 1-1) アプリケーションソフト(FrontPage Express)を活用したWebページの制作
 - 1-2) アプリケーションソフトとHTML(Hypertext Markup Language)について
- 2) Webページの制作(応用・発展編)
 - 2-1) HTMLによるWebページの制作
 - 2-2) JavaScriptを活用したWebページの制作

【内容設定の理由】

アプリケーションソフトを導入として、簡単にWebページが作れることを体験させる。そして、より独創的なものにするために、Webページを構成しているHTMLを理解させる。また、JavaScriptを学習することにより、コンピュータの言語的な処理の仕方や、マウスのクリックやドラッグ等の動作による処理の仕方など、GUI環境

の仕組みとアルゴリズムを習得させる。これにより、創造的・独創的なWebページが制作でき、生徒の個性の伸長が図られる。そして、生徒自身の「ものづくり」の意識が生まれると考える。

ここで、Script言語として、JavaScriptを選んだ理由は、ブラウザの種類による障害が一番少なく、最も一般的なScript言語だからである。また、コンピュータを活用したものづくりで学ぶVisual Basicを念頭に置いた場合、Visual Basic Scriptを学習することも考えられるが、Internet Explorerでしか動作しないという弱点があり、情報の発信を考えたときにも不都合が考えられるのでJavaScriptを選んだ。

【2】コンピュータを活用した制御技術の学習

①コンピュータを活用したものづくり

【目的】

- ・先端技術を理解させ、情報の科学的な理解の深化を図る。

【基礎となる知識】

- ・プログラミングの技術→情報技術基礎
- ・アルゴリズム →JavaScript
- ・GUI環境の知識 →JavaScript
→Windowsの利用

【内容】

- 1) GUI環境にマッチしたものづくり
 - 1-1) BASICからVisual Basicへ
 - 1-1-1) 簡単なプログラム
 - 1-1-2) 四則計算
 - 1-1-3) データの取り扱い
 - 1-1-4) 条件分岐
 - 1-1-5) 繰り返し処理
 - 1-1-6) サブルーチン
 - 1-1-7) 配列の処理
 - 1-2) 簡単なアプリケーションの制作

【留意点】

言語としての知識は、情報技術基礎のプログラミング技術程度とする

【内容設定の理由】

Mac OSやWindowsに代表される、GUI環境でのソフトウェア技術を習得する。ここでは、Windows用の開発言語であるVisual Basicを使用する。Visual Basicを選んだ理由は以下の通りである。

- ・情報技術基礎で学ぶBASICをベースにして

学習ができる

- ・GUI環境にマッチした言語である(マウスなどを活用したGUI環境のソフトウェアを制作しやすい)
- ・画面のデザインなどが容易にでき、生徒の個性を生かした作品が制作できる

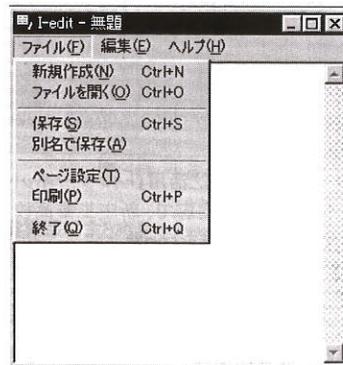


図-6 制作した簡単なエディタ(I-edit Ver.0.1.0)

②コンピュータによる制御

【目的】

- ・先端技術の応用的な活用方法を知り、より実践的な力が育成する

【基礎となる知識】

- ・制御技術→電子計測制御等の制御に関する科目
- ・プログラミング技術→情報技術基礎・実習等

【内容】

- 1) API (Application Program Interface) 関数について
- 2) GUI環境での制御技術
 - 2-1) Visual BasicによるWindowsでの外部との入出力の基礎
 - 2-2) サウンドデバイス(マイク入力端子)を使用したA/D (Analog/Digital) 変換回路の制作

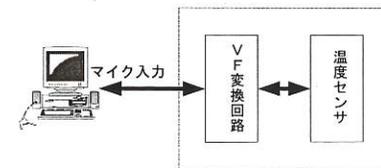


図-7 V/Fコンバータを使用したA/D変換

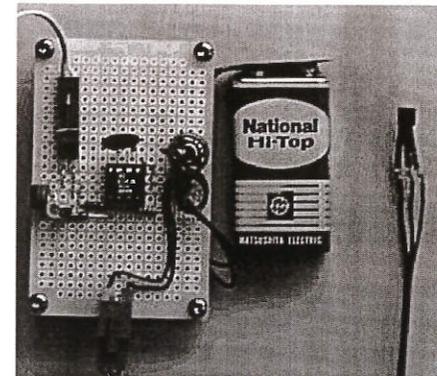


図-8 V/Fコンバータを使用したA/D変換回路

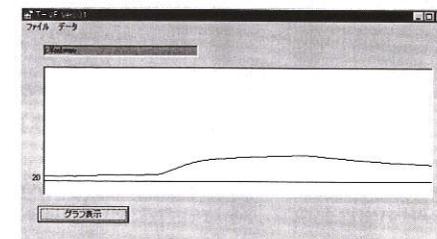


図-9 A/D変換回路を利用した温度の変化

- 3) シリアルポートを使用した装置の自作
 - 3-1) 外部機器制御のためのシリアルポートの使い方
 - 3-2) シリアルポートを使用するためのAPI関数について
 - 3-3) A/Dコンバータの制作
 - 3-4) シリアルポートに対応したプログラミング

【内容設定の理由】

コンピュータを活用したものづくりで学んだことをベースにして、GUI環境での制御の学習を行う。第1に、標準デバイス(ここでは、サウンドデバイス)を利用して、簡単な温度測定装置の制作と、それに対応したプログラムの制作を行う。次に、コンピュータのシリアルポートを使用して、コンピュータと外部の装置とのデータ伝送について学習し、汎用性の高いA/D変換回路の制作を行う。以上のように、ハードウェアから「ものづくり」へアプローチし、ハードウェアとソフトウェア両面からのものづくりについて考えさせる。これにより、先端技術の応用的な活用方法が習

得でき、より実践的な力が向上する。

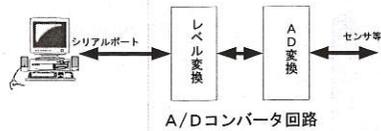


図-11 シリアルポートを使用したA/D変換

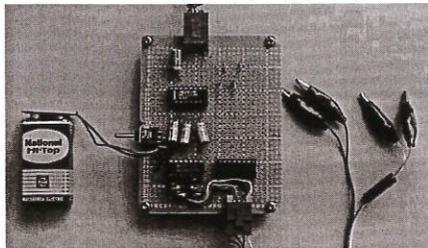


図-12 シリアルポートを使用したA/D変換回路

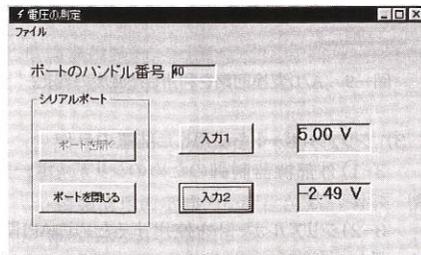


図-13 A/D変換回路を利用した電圧測定

[3] 応用分野への活用

ソフトウェア・ハードウェアの両面から、応用分野への活用方法を考えた。

①ソフトウェア分野

「コンピュータを活用したものづくり」をベースに

- 1) 関数・ステートメントの活用
 - 1-1) ファイルの処理
 - 1-2) グラフィックの処理
- 2) コントロールの活用
- 3) API関数について

について学習し、高度なアプリケーションの制作を行う。

②ハードウェア分野

「コンピュータによる制御」をベースにして

- 1) API 関数について
 - 2) 回路の設計
- について学習し、各種入出力ボードの制作とソフトウェアの制作を行う。

(例)

- ・プリンタポートに対応した入出力ボードの制作と制御プログラムの制作
- ・拡張バスを利用した入出力ボードの制作と制御プログラムの制作

(3) 授業実践と考察

「インターネットの理解と活用」「インターネットを活用したものづくり」の内容で、新庄工業高校電気科3年生を対象に授業を行った。

【目標】

ものづくりを意識したWebページづくり

【授業の流れ】

- 1) インターネットの概要 <導入> 15分

●留意点

情報のモラルやマナー等について十分に理解させる。また、高校生のネット犯罪を具体的な例を挙げながら身近な問題だとういう意識を持たせる。

- 2) インターネットの利用 <展開> 30分

●留意点

インターネットの実体験を主体にして、生徒の興味関心を持たせ、主体性を育てるようにする。また、T.T(Team Teaching)を活用して、インターネットに対する生徒の学習歴の差を縮小させる。

- 3) Webページの制作 <発展> 120分

●題材 自己紹介のWebページ制作

●留意点

T.Tを有効に活用し、生徒間の理解の差を少なくするようにする。また、生徒の能力に対応して、HTMLによるページづくりなど、発展的な内容も紹介して、個々の生徒に対応しながら進める。

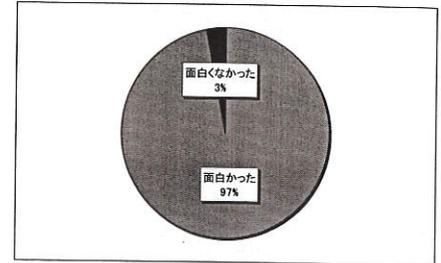
- 4) まとめ <まとめ> 30分

- 4-1) Webページ発表会
- 4-2) アンケートの実施

(4) 情報教育に関する生徒の意識調査と考察

- ・調査日時 平成11年12月10日(金)
授業実践の終了後
- ・調査対象 新庄工業高校3年電気科
- ・調査対象人数 34名 (内訳 男33名 女1名)

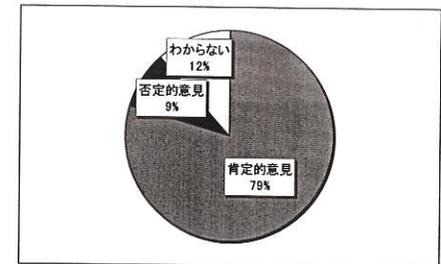
1) インターネットを使っている情報の検索や閲覧はどうでしたか。



【考察】

ほとんどの生徒が面白かったと答え、インターネットに対する興味関心の高さが伺える。また、主体的に取り組む生徒が多く、高度情報通信社会を理解する導入部分として、インターネットは、非常に有効な教材といえる。

2) インターネットでは、著作権やプライバシーなど、情報のモラルが問われていますが、あなたは、そのことについてどう考えますか。



【考察】

80[%]近い生徒がその重要性を認識していた。しかし、「どうでもいい」といった否定的な意見や、わからないという生徒が合わせて21[%]おり、情報のモラルについて、時間をかけて指導していかなければならないと考える。

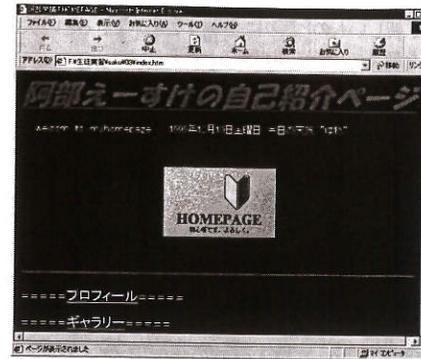


図-11 生徒の作品1

【授業実践のまとめ】

<良かった点>

- ・生徒一人一人が先端技術に対して前向きな意識が持てたこと
- ・インターネットの活用により、興味や関心が高まり、生徒の主体的な取り組みが養うことができたこと。

<改善を要する点>

- ・目標での「ものづくりへの意識」が、建設的な意見があったものの、全体的に低かったこと。これについては、時間にゆとりをもって指導することや、生徒数に対する指導者数の割合を考えるなどの、指導方法の改善により克服できると考える。

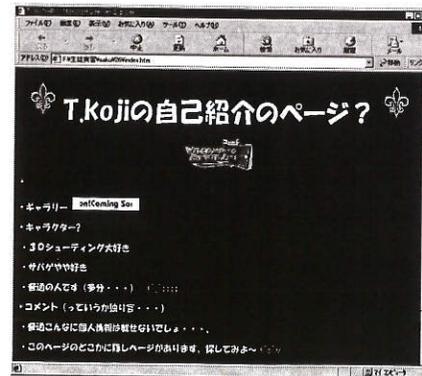
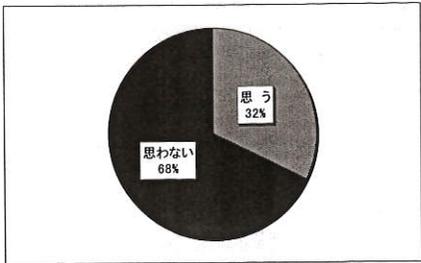


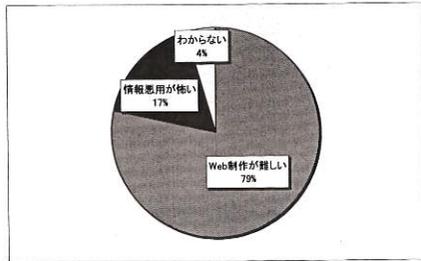
図-12 生徒の作品2

(生徒がインターネットから素材を取り出して作成)

3) インターネット等を利用して、自分自身で情報を発信したいと思いませんか。



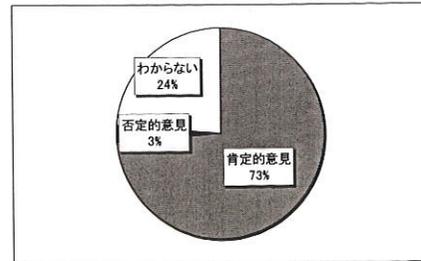
発信したいと思わないのはなぜですか。



【考察】

約70[%]もの生徒が、「発信したいと思わない」という回答であった。その理由のほとんどが、Webページの制作が難しいことをあげており、指導方法の改善が必要であると考えられる。

4) 今後、自分自身の生活にどのように役立てようですか。



【考察】

役に立たないという否定的な意見やわからないが合わせて27[%]もあり、インターネットをどのように活用したらいいのか、わからない生徒が多い。今後、インターネットを活用した情報の検索や、他校との交流を図ることなど、有効な活用方法を示

し、新しいものづくりに生かすことができるというところを伝えていく必要があると考える。

4. 研究のまとめ

(1) 情報発信技術の教材化と指導法について

インターネットをすでに利用している生徒や、Webページを制作し、公開している生徒などがある反面、まだ使ったことがない生徒や、さわった程度など、千差万別の生徒がいる。そのような、学習歴の差は、新学習指導要領の実施により、少なくともと考えられる。しかし、興味・関心の度合いの差などにより、高校入学時の差は出てくるであろう。そこで、インターネットの利用を一つの導入として位置づけ、インターネットを活用してWebページなどをつくることにより、「新しいものをつくってみよう」という意欲と「ものづくり」という意識が生まれる。そのことによって、自分で考え、自分自身の考えを持ち、それを自分の言葉で表現できるようになる。つまり、自ら学び・自ら考える力を育てることができる。

(2) コンピュータを活用した制御技術の教材化について

制御技術の分野は専門性が高く、難しいと取られがちである。しかし、温度センサなど身近なもので、尚かつ、簡単に制作できる教材をあたえることにより、制御分野への興味・関心が高まる。また、太陽光や風力といったクリーンエネルギーや、熟練技術のデータベース化とソフトウェア化など、環境教育や技術・技能の継承教育など、多面的に広げることができる。そのことにより、新しい発見や新しい発想が生まれ、社会の発展に寄与する能力を育てることができる。

(3) ものづくりと情報教育について

「情報教育」と「ものづくり」をそれぞれ単独で扱うのではなく、融合した形で取り扱い、段階を踏まえながら授業を展開することによって、ものづくりの楽しさや面白さ、素晴らしさを実感できる。また、生徒の主体性や新しい発想が育成され、自ら学ぼうという気持ちや、自ら考える態度が身に付き、生涯を通した、生きる力になる。

(4) 今後について

工業教育の中での情報教育をより深く考え、本研究の「ものづくりと情報教育の融合」を生かしながら、ものづくりの楽しさや素晴らしさを伝えられる工業教育を考えていきたい。

【用語集】

●A/D 変換 (analog to digital conversion)

アナログ信号をデジタル信号に変換すること。

●API (application programming interface)

ソフトウェアの機能の一部をほかのプログラムが利用できるように、そのソフトウェアが公開する関数や手続きの集まりのこと。

●GUI (graphical user interface)

画面上に絵やアイコンを表示し、直感的に分かりやすく操作できるようにしたユーザーインタフェースのこと。Windows、Mac OS などの GUI 環境 OS ではマウス操作が基本になり、マウスボタンを押したりすることで文字入力以外のほとんどの操作をこなすことができる。

●HTML (hypertext markup language)

インターネットの Web ページを記述するのに使われる言語。

●JavaScript (ジャバスクリプト)

米ネットスケープ・コミュニケーションズが開発したインターネット用スクリプト言語。Java は別の言語である。

●Mac OS (マックオーエス)

米アップルコンピュータの Macintosh やその互換機用の OS のこと。

●OS (オーエス; operating system)

Windows 95/98/2000 や Mac OS などのことをいい、コンピュータシステムを管理し、基本的なユーザー操作環境を提供するソフトウェアのこと。

●Visual Basic (ビジュアルベーシック)

米マイクロソフトの開発ツール。グラフィックスソフトの感覚で Windows アプリケーションの画面を設計できる。

●V/F 変換 (voltage to frequency conversion)

電圧の信号を音(周波数)に変換すること。

●Web サイト (web site)

インターネットに接続されたコンピュータの中の、HTML ファイルや画像ファイルなど各種 Web コンテンツが登録されている場所。

●Web ページ (web page)

Web サイト上で公開されているデータ。Web ブラウザーに一度に表示されるデータのまとまりを指す。ホームページと呼ぶ場合もあるが、厳密には、ホームページはリンクでつながっている各

Web ページの入り口として位置付けられているページを指す。

●Windows (ウインドウズ)

米マイクロソフトが開発したパソコン用 OS のシリーズの名称。

●WWW (world wide web)

インターネットに公開されている文書を検索するためのシステムのひとつ。WWW は、インターネットの情報サービスを指すほど一般的な存在になっている。

●アプリケーションソフト (application software)

ワープロや表計算、データベース、グラフィックス、ゲームなど、ユーザーが目的に応じて使うソフトの総称。

●拡張バススロット

パソコンに機能を追加するための拡張ボードを取り付ける差し込み口。拡張スロットともいう。

●シリアルインタフェース (serial interface)

1 本のデータ線を通して 1 ビットずつデータを送る転送方式。

●シリアルポート (serial port)

シリアルインタフェース用に用意された、パソコン本体や周辺機器が備えるコネクタのこと。

●スクリプト (script)

一連の処理手順を記述したもの。インターネットの Web ページで使われる JavaScript や Visual Basic Script などはスクリプト言語という。

●デバイス (device)

CPU (中央処理装置) やメモリ、ハードディスクなど、各種機器の総称。

●ネットニュース (Netnews)

インターネット上の電子掲示板に相当するシステム。

●ユーザーインタフェース (user interface)

ユーザーとパソコンが情報の受け渡しを行うための仕組み、規約、機器、ソフトウェア、作法、考え方などを総称したものの。

I 主題設定の理由

子供たちは、本来、家族や友達との日常的な交わりの中で、体験を通して自然にソーシャルスキルを身につけていく。しかし、少子化に伴う家族関係の変化や地域社会の人間関係の希薄化により、現実の体験を通して人間関係の基本的な知識と技能を学ぶ機会が減ってきた。その結果、この十年、人との関わり方を知らない子供、関わり方は知っていても実践する能力や態度が身につけていない子供が増えてきている。そして、「友達と遊べない」「孤立している」などの非社会的な子供、「すぐ怒り出す」「泣き出したら止まらない」などの感情コントロールを不得手とする子供が確実に増えてきた。(小林、1999) 幼児期、児童期のソーシャルスキルは、その後の社会性や学業との間に関係があると認められている。また、児童期の対人関係の不適応が、大人になってからの不適応をもたらすということも報告されている。(コーエン、ペダーセン、バビギアン、イゾ、トロスト、1973)

子供たちの人間関係の問題を、「ソーシャルスキルの学習不足」という観点でとらえると、何をどのように教えればよいかということが課題となってくる。

そこで、本研究では、学級担任として、学級集団で行うソーシャルスキル教育と個別に行うカウンセリングの原理を生かした支援を取り上げる。子供が集団に楽に入っていくことができ、学級が人間関係をより豊かに楽しめる場となるような学級作りを探っていききたい。

II 研究の仮説

子供の実態と発達段階に応じ、ソーシャルスキルトレーニングを計画的に実施したり、カウンセリングの原理を生かした支援を行ったりすることで、対人関係をよりよいものにし、社会性を育むことができるであろう。

III 研究の進め方

1 理論研究

(1) カウンセリング理論に関する文献研究

- 学校で使えるカウンセリング
- 育てるカウンセリングの理論・技法

(2) 人間関係作りに役立つカウンセリングの文献研究

- ソーシャルスキルトレーニングの理論
- 先行研究の分析
- サイコエジュケーション(心の教育)理論
 - ・構成的グループエンカウンター(SGE)
 - ・キャリアガイダンス

2 実技研修

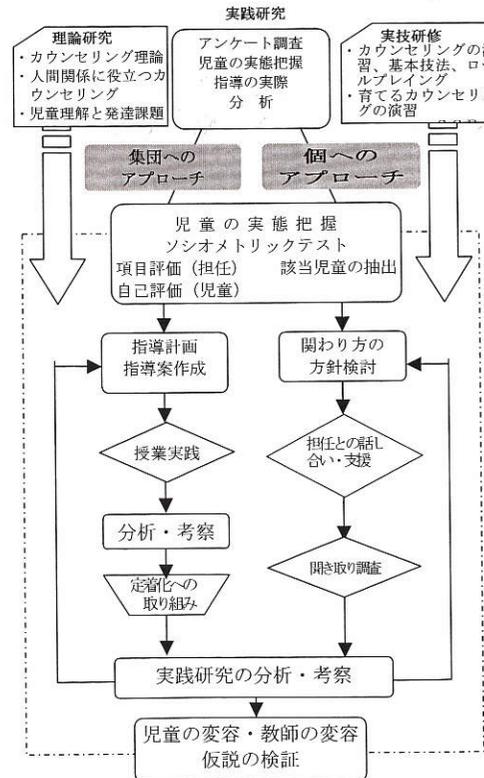
(1) カウンセリング技法の演習

- カウンセリングの基本技法の演習
- ロールプレイングの演習

(2) 育てるカウンセリングの演習

- 構成的グループエンカウンターの演習
- 授業に生かせるカウンセリングの技法と演習

3 実践研究



IV 研究の内容

1 社会性・ソーシャルスキル・ソーシャルスキルトレーニング(SST)とは

(1) 社会性とソーシャルスキルの定義

本研究で述べる「社会性」とは、現実原則(世のなかのルール)をどのくらい学習しているかというパーソナリティ(人格)(國分・1990)である。

「ソーシャルスキル」とは、対人関係での振る舞い方やものの言い方など行動や態度のコツ(小林・1999)である。挨拶、会話の運び方、服装、お礼の仕方、情報の取り方、人のしぐさの読み取り方、問題処理の仕方、話の聴き方、話し方などが、これにあたる。

誰でも上手につきあい思いやりのある人は、「ソーシャルスキルがある」「身に付けている」「発揮している」などと表現される。反面、人付き合いの下手な人は、「ソーシャルスキルがない」「不足している」「発揮できていない」などと表現できる。ソーシャルスキルを身に付けている人は、そうでない人よりも、家族や友達や先生と仲良くやっつけける。

つまり、ソーシャルスキルを生かし、よりよい人間関係を作るには、相手や状況を適切に判断し、自己を十分に表現しながら、相手に受け入れられる行動をとることが大事になる。

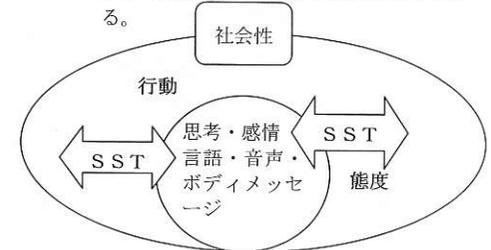
(2) ソーシャルスキルトレーニング(SST)の定義と意義

ソーシャルスキルトレーニング(以下SSTと述べる)は、他者に対する振る舞い方やものの言い方(対人的スキル)の訓練のことである。

人間がとる多くの行動や態度は、学習によって獲得された習慣である。しかし、ソーシャルスキルについて、これまでほとんど体系的な訓練は行われてこなかった。それは、自然に身に付けるものと考えられることが多かったのである。ソーシャルスキルの学習が足りないと、人を不快にさせ、自分が孤立に陥り、やがてこのストレスが

心理的障害に人を追いやることもある。それゆえ、SSTは大切である。(春日、1990)

対人的スキルとして表れる行動や態度は、思考・感情・言語メッセージ・音声メッセージ・ボディメッセージの複合されたものである。そのため、SSTを行い、適切な行動をとることができるようになる過程で、思考・感情面も豊かにする効果が期待できる。



児童期には、徐々に論理的思考ができるようになってくる。対人場面でも、相手の視点に立ったものの見方ができるようになり、自分の発言や行動が、相手にどう受け取られ、相手がどんな反応をするか予想できるようになる。この時期にSSTを学級集団で行う意義は大きいと考える。

2 「社会性」に関する実態調査

では、現在の児童には、どんなスキルについての課題があるのか。また、教師はどのような支援を行っているのかを明らかにするために実態調査を行った。

(1) アンケート調査について

- ①調査対象 村山市内小学校教員 103名
- ②調査時期 11月下旬
- ③調査方法 質問紙法アンケート(無記名)
- ④回収率 学校 9校(100、0%)
教員 84名(81、6%)
- ⑤調査内容
 - *属性 性別・年代・学級担任か担任外

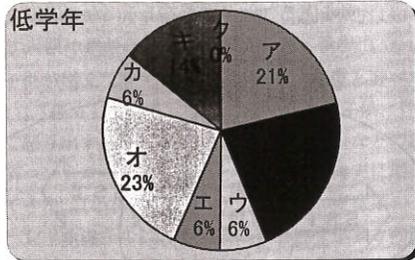
社会性に課題があると思われる子供の例として

- ア 自分のことばかり言いたがる
- イ 人の話を聴こうとしない
- ウ かつとなって暴言をはいたり、なじったりする
- エ すぐにたたく
- オ すぐに飽きてしまい、長続きしない
- カ 不満や不平を口に出す
- キ 遊びの中に入っていけない
- ク 友達に言われるままに行動する

低学年・中学年・高学年（選択肢より3個以内）

* これらの子供の支援に関しての有効な関わり方（自由記述）

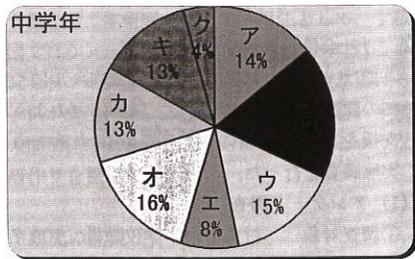
(2) アンケートから明らかになった子供の姿



* 8項目中、上位3項目は以下のようになる。

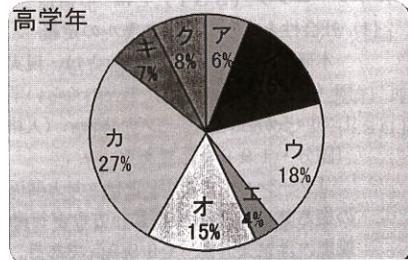
- イ 人の話を聴こうとしない (24%)
- オ すぐに飽きてしまい、長続きしない (23%)
- ア 自分のことばかり言いたがる (21%)

低学年の特徴としての自己中心性が見られる。そのため、この段階では、特に聴き方のスキルが必要だと言える。



- イ 人の話を聴こうとしない (17%)
- オ すぐに飽きてしまい、長続きしない (16%)
- ウ 暴言を吐いたり、なじったりする (15%)

中学年では、自己中心性・感情コントロールの弱さが見られる。友達関係が広がり深める時期なので、特に聴き方・言葉かけ・感情コントロール等のスキルが必要だと言える。また、子供の社会性の発達を期待する教師の思いもつかえる。



- カ 不満や不平を口に出す (27%)
- ウ 暴言を吐いたり、なじったりする (18%)
- イ 人の話を聴こうとしない (15%)
- オ すぐに飽きてしまい、長続きしない (15%)

高学年では、自己主張の弱さが見られる。原因は、自分の気持ちを表現するのに当てはまる言葉が見つからなかったり、簡単な言葉に置き換えて言ってしまったりする傾向があるため。さらに、この時期の欲求不満耐性の低さに起因するとも言える。そこで、自己主張のスキルが必要だと言える。

共通して下の項目の回答が多かった。

- イ 人の話を聴こうとしない
- オ すぐに飽きてしまい、長続きしない

聴き方に関しては、どの学年でも繰り返しているスキルのはずであるが、なかなか身につかない。それには、姿勢や視線といった形ばかりでなく、話し手を尊重する気持ちをもつことが大切である。自分が実際にあたたかい聴き方をされたという経験をもつことで、聴く態度への変容が期待できるであろう。

飽きて集中力が続かないというのは、学習や活動への没頭の度合いと言える。しかし、スキルから見た場合、自分の気持ちをきちんと伝えられない、聴き方ができていない、進んで質問できないなどが考えられる。そこで、自己主張のスキルの獲得が大切だと言える。

形だけに終始するものでなく、感情を耕し、思考を育てる指導や工夫した定着化のための手立てが必要である。

(3) 効果的な関わり方についての自由記述

社会性に課題をもつ子供への効果的な関わり方についての自由記述に、67人(80%)の回答があった。

個へのアプローチ

- * よく声をかける。
- * よく話を聴く。
- * スキンシップを大切にする。
- * 一緒に活動する。
- * 自己決定の場を作る。
- * 共感的な態度で行う。
- * 日記指導を行う。
- * 教師の思いを語る。
- * 達成感や成就感をもたせる。
- * 個別の目標で取り組ませる。

集団へのアプローチ

- 話し合い
 - * 学習や生活のルールづくりを行う。
 - * 善悪についての合意づくりを行う。
- 多様な集団体験
 - * 係活動を充実させる。
 - * 異学年での活動を行う。
- SSTの活用
 - * 学習の中で行う。
- 言葉使いの指導
 - * 「ありがとう」などが使えるようにする。

自由記述から、個へアプローチで有効と考えられる関わり方は、意図的または無意図的にもカウンセリングの理論や技法に裏付けられるものが多かった。

このような担任の共感的理解・積極的な傾聴・受容的な態度は、児童の情緒の安定・自発性・社会性・知力を伸張し、自己実現に向かわせるという報告がある。(西、1994)

集団へのアプローチの視点としては、規範意識を育てること、特別活動の体験を通して、他者理解を図ることができるようにすることがあげられた。活動の中で、他者との交流があり、リレーションが作られていく。その中で、対人関係のスキルも発揮されたり、強められたりすると考えられる。また、1例であったが、SSTを国語の学習に取り入れているという回答が

あった。

3 実践授業と事例研究

調査結果と考察をふまえ、所属校において、集団・個の2つの面から実践を行った。

(1) 集団へのアプローチ (SSTを取り入れて)

- * 1年・4年・5年の3サンプル学級で3回ずつ9回のSSTの授業を行う。
- * 活動前と活動後の児童の変容を測定する。

①獲得の仕方(ソーシャルスキルはどのように身につけていくか)

子供たちは、どのようにソーシャルスキルを身に付け、それがどのように発達していくのか。そのメカニズムを段階的に明らかにすることで、学習の原理を把握する。

教えられて(言語的教示)

- * 言語的教示によって、ソーシャルスキルを知り、実行してみようという動機づけられる言語的教示には、以下の4項目がある。
 - ・ 対人場面での具体的な立ち振る舞い方の指示
 - ・ 対人関係の中で機能しているルール
 - ・ 行動の基本的な方針
 - ・ 行動改善に役立つ質問

結果から学んで(オペラント条件づけ)

* 自分がとった学習の結果からソーシャルスキルを学ぶ。

言語的教示に従って実行した行動や、偶然とった反応が、肯定的な結果をもたらすことを知ると、その肯定的な結果を獲ようとする行動を繰り返すようになる。反対に、否定的な結果をもたらせば、その行動をとらないようになる。

人のまねをして(モデリング)

* モデル(手本)の行動が肯定的な結果をもたらすのを観察したとき、特にその行動をまねる。

他の人がとった反応や行動がどんな結果をもたらしているか観察して学ぶ。また、他の人の反応や行動をまねてみることで学ぶ。

試してみても(リハーサル)

* 人間関係に関する知識を頭の中で何回

◇非言語的なコミュニケーションの重要性

リハーサルの中で、モデリングでは出てこなかった行動がいくつか見られた。これは、その子がこれまでに身につけていた有効なスキルである。(例えば、肩に手をかけて話す)このような非言語的な関わりは、時として言葉以上の説得力がある。

◇行動から感情・思考、感情・思考から行動各段階で、相手の気持ちや自分の気持ちを考え、そこから行動できるようにした。また、とった行動から気持ちを考えた。常に行動と感情・思考はリンクしている。

◇SGEでリレーション(関係作り)を

SSTに入る前にSGEを行った。これは、子供間の防衛機制を緩和する意味で効果的であった。その後のSSTの活動にやわらかい雰囲気が入ることができた。

イ 児童の変容

児童のスキルの獲得状況を把握するために、自己評価とソシオメトリック・テストと観察法(担任)を用いた。

*測定時期：11月中旬と2月上旬の2回実施。

*自己評価では、ソーシャルスキルの観点から自分の行動傾向について、3段階で回答。

*ソシオメトリック・テストでは、「グループ作りで、一緒にになりたい友達」を選択。

*観察法では、担任によりスキル項目毎、特に顕著と思われる児童を選択。

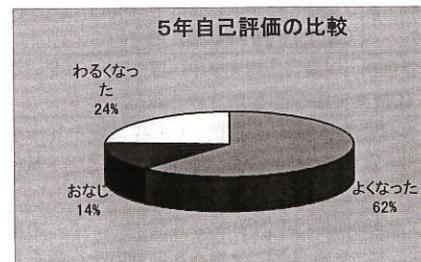
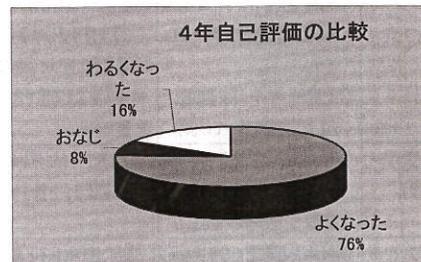
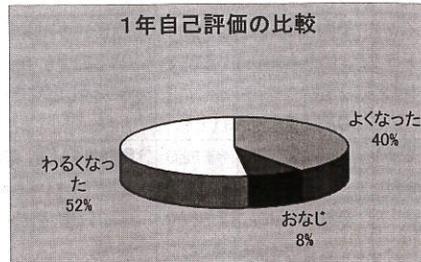
◇自己評価による測定

自己評価質問項目

- ・元気な声であいさつできる
- ・友達や先生の話きちんと聴くことができる
- ・友達と仲良く遊ぶことができる
- ・自分の気持ちをはっきり言うことができる
- ・遊びの時、自分から仲間に入ることができる
- ・遊びの時、友達に声をかけて入れることができる
- ・いやなことは断ることができる
- ・分からないことは、きくことができる
- ・友達の気持ちを考えて、行動することができる
- ・友達に頼みごとができる
- ・問題が起こったとき、解決策を考えることができる
- ・相手の気持ちを考えて、言葉にして伝えることができる

きる
・怒ったり、気に入らなかつたりする気持ちを、自分で抑えることができる

よくできる・できる・あまりできないの3段階を、それぞれ点数化(3・2・1点)して、合計点で表すと下のグラフのようになる。



4・5年では、良くなったと思っている子供が多い。1年では、逆転現象が起こっている。

<結果からの考察>

意識化の促進と波及効果

行ったスキル以外の項目についてもポイント数の上昇が見られた。これは、ソーシャルスキルそのものへの関心が高まったことと、生活の中で、自分自身を見つめたり、友達のスキルに関心をもったりしたことの表れととらえること

ができる。

集団で取り組む意義

学級単位で取り組んだことで、担任や友達による言葉かけや賞賛(フィードバック)があった。お互いにモデリングを行う機会も多くなる。プラスの循環に

スキルが強くなると、自信をもった行動や態度がとれる。当然、友達からのフィードバックもプラスに働く。対人関係が広がったり深まったりする。その中で、またスキルが強くなる。

自己評価の有効性の問題

1年生の自己評価は下がって入る。それは、活動の中で適切なモデリングがあったことで、自分はどうかをより客観的に考えるきっかけとなつたのではないか。認知的な能力が十分でないと思われる1年生において、自己評価という測定が適切かという検討も必要であった。

◇ソシオメトリック・テストによる測定

孤立児(被選択なし)の減少

どの学年においても、孤立児の数が減少した。5年では、孤立児だった児童2名が、相互選択する友達がいるようになった。

下位集団数の減少

1年では、当初は下位集団数が、7つあった。家の近い者同士の結びつきが中心であったが、下位集団数が減少し、網の目状のソシオグラムに変わった。友達関係に広がりが出てきた。

◇担任の観察による測定

いくつかのばらつきはあるものの、スキルの強い子が増え、弱い子が減ったという結果になった。スキル項目が担任の指導の視点にもなったようだった。

(2) 個へのアプローチ

3サンプル学級の中から、特に支援が必要と考えられる児童、3名について、どのような支援が有効かを探ってきた。

①アプローチの手順

ア 児童の実態を担任から聞き取る。(家族構成・エピソードなど)

イ 関わり方の方針を検討する。

3つの基本姿勢

*そうせざるをえない気持ちや行動を共感的に

理解する

*児童と担任の信頼関係を作り、子供同士のあたたかい関係をつくる

*今、できていることを広げていく

ウ 担任から児童の様子と関わり方を聞き取りながら、共同で関わり方を検討していく。

関わり方で上手くいっていることは変えない

エ 更に、聞き取り・検討を重ねる。

②事例と経過

自己中心的で感情表現が苦手 4年男子

児童の実態

- ・朝からイライラしていることが多く、座っていてもすぐに姿勢が崩れる。朝食をちゃんと食べてくると落ち着いている。
- ・学習中は勝手に話したり聞き返したりすることが多く、テストへのこだわりが大きい。困難そうな事へは抵抗を示す。
- ・素直な感情表現が苦手で、他への粗暴な言動が目立ち、注意されるとふてくされ、何もなくなる。
- ・身の回りの整理ができず、繰り返し指導されても自分からはしようとはしない。

関わり方の方針

- 1 思っていることや感じていることよく聴くことで気持ちを落ち着かせる。
*朝・休み時間など
*学習中は、今まで同様に「待つ」ことを指示し、後で話を聞くようにする。机間巡回の際に声をかけ、聴いてあげる。耐性を育てていくことも大切。例：「5分間我慢できたね。」から、時間が伸びるように支援する。
- 2 プラスのストロークを多くすることで、集団の中で認められる機会を多く仕組んでいく。
- 3 自分でできることを増やしていけるように援助する。仕方を指導し、根気強く繰り返す。
*整理整頓・仕事など
- 4 できるようになったことを家庭に知らせる。
- 5 母親を認める。「よくがんばっているね。」
*朝食はしっかりとるように。
*体験を広げていけるような動きかけを。

<経過>

元気がなく、ぼんとしていた。

積極的に声をかけた。

友達ともめごとを起こし、ふてくされていた。

「それでいいの。」と問う。

自分で態度の違いに気付けるようになった。

席替え後、学習中は余りしゃべらなくなり、休み時間に話に来るようになった。落ち着きが出てきた。

席替え。話をよく聴く。

「1日1善」でボランティアに進んで取り組む。代表で発表をした。

他の先生方からも誉められた。

素直に嬉しそうにしていた。

言葉使いは、自分で振り返ろうとする態度が出てきた。言い直していることが多い。

できたところを賞賛。家庭にも連絡。

担任の細やかな声かけの中で、自分自身を振り返ることができるようになってきた。自分で判断できるような声かけが有効だった。他の先生方のあたたかい言葉も自信につながっている。家庭への連絡で、親子の関係により影響があった。

③ 3事例から学んだこと

- ◎ 見方を換えて児童をみる。(リフレミング)
- ◎ 担任と児童の関係作りが大切である。
- ◎ できるようになったことを共感的にとらえ、児童に返す。(開いた質問をすることで、自覚とやる気を促す)
- ◎ その子自身になりたい姿をイメージさせ、言葉で語らせる。これは自己決定につながる。
- ◎ 担任が、「私メッセージ」で思いを語ったり、自己開示をしたりする。
- ◎ 貢献感(係活動や生活目標の取り組み)を味わうことで、自己肯定感が高まり、その結果、態度や行動に落ち着きが出てきた。
- ◎ 職員全体で、その子のよさを見つける関わり方をする。
- ◎ 学校での出来事を家庭に連絡し、共同の関係を作っていく。(プラスのストローク)

V 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) SSTの有効性

SSTを一方法として、学級の人間関係作

りに取り組んだ。担任の先生方から下のような感想が寄せられた。

- 行ったスキルが、日常生活や授業の中で生きている。
- 友達のいいところに気付き、実際に声に出して伝えている場面が出てきた。
- 児童が落ち着いてきた。気持ちや思いから行動を振り返ったり、心地よさを体で感じたりしてきている。
- 乱暴な言動が減り、あたたかい雰囲気になってきた。
- スキルの獲得には、個人差が大きい。

以上から、SSTを通して、スキルの獲得目標が明らかになったことで、教師と児童の意識化が図られた。それと同時に、児童間でお互いに認め合う態度が伸張されたと考えられる。自己主張の仕方も、相手を考えられるようになって、柔らかくなった。個から集団、集団から個への関わりで、雰囲気の変化にもつながったと思われる。

(2) 事例への対応の姿勢

事例をもとに、どう対応するかを検討する過程で、自分自身・担任の「思い込み」に気付かされるが多かった。その児童への見方をかえる、巻き込まれないように対応することの大切さを学んだ。また、学校現場での事例研修会の在り方をも含めて、学んだことが多かった。

2 今後の課題

(1) 年間通した計画でSSTとSGEを

SSTとSGEを年度当初から位置付け、計画的に継続的に行うことで、思考・感情・行動に働きかけ、「人間関係の力」と「自分作りの力」を育てたい。

(2) 獲得の個人差をどうみるか

スキルの獲得には個人差があった。繰り返しの活動を行いながらも、その子に応じた働きかけをしたい。

(3) カウンセリングの理論・技法の自己研鑽

所内外で学んだことを、これから、集団や個にあたる場面や親面接の場面で生かしていきたい。また、今後も自己研鑽に努めたい。

生きる力を育む学級経営の在り方

～“育てるカウンセリング”をいかした学級づくり～

上市市立南小学校

教諭 齋藤俊子

目次	
I 主題設定の理由	1
II 研究の目標	1
III 研究の内容及び方法	2
IV 理論研究	1
V 実践研究	3
1 学級の現在地と課題	3
2 課題解決のためのアプローチ	4
3 学級の変容と新たな課題	7
4 実践研究の考察	8
VI 研究の成果と課題	9

主な参考文献

「学級担任のための育てるカウンセリング全書」全10巻	國分康孝監修	図書文化	1998
「育てる学校カウンセリング」	國分康孝他著	学事出版	1998
「エンカウンターで学級が変わる・小学校編」全3巻	國分康孝監修	図書文化	1996
「学校カウンセリング」	國分康孝著	誠信書房	1999
「実践入門教育カウンセリング」	小林正幸著	川島書店	1999
「学級の育て方・生かし方」	河村茂雄著	金子書房	1996
「崩壊しない学級をめざして」	河村茂雄著	学事出版	1998
「学校現場で使えるカウンセリングテクニック」	諸富祥彦著	誠信書房	1999
「楽しい学校生活を送るためのアンケート」	田上不二夫監修 河村茂雄著	図書文化	1998
研究論文「学級づくりにおける意図的な体験活動の実践研究」	仙台市立小松島小学校	八巻寛二	1998
月刊誌「教育相談」ほんの森出版	「児童心理」金子書房	「指導と評価」図書文化	

I 主題設定の理由

学級の中には、自分の思いを表現することが苦手な子ども、自分勝手な振る舞いをしてしまう子ども、友達や先生とうまくかかわることができない子ども等、成長・発達上の課題や問題を抱えている子どもがいる。また、子ども個々の問題だけでなく、学級集団全体として解決が迫られている問題もあり、それらの対応のためには、教師の学級づくりの視点の見直しが必要であると感している。

子どもは本来、学級に自分の個性を発揮できる場所を見つけ、認め励まし合う友達や担任教師とともに楽しく過ごしたいと願っている。そのためには、ふれあいのある温かな人間関係や誰もが快適に過ごすための規範意識を、学級で培っていく必要があると考えた。

そこで、問題の発生を予防し、一人一人の子どもの適応や自己成長を援助することを目的とする“育てるカウンセリング”を意図的・計画的に学級づくりにいかすことで、子ども達は自分らしい生きる力を育むことができると考え、本研究主題を設定した。

II 研究の目標

“育てるカウンセリング”の考えや技法をいかした学級づくり及び担任教師への支援について、理論研究と実践研究から探る。

III 研究内容与方法 2 ページ参照

IV 理論研究

1 “育てるカウンセリング”とは

小学校において、カウンセリングの考え方や技法が取り入れられているが、その多くは不登校や集団不適応等の個々の子どもの問題に対して、一対一の面接などを通して解決を援助する“治すカウンセリング”が主であった。

それに対して、“育てるカウンセリング”は、全ての子どもを対象とし、子ども達が、自分自身の問題を予防したり対処したりすること、自分自身を成長させていく能力を育てることの援助を目的とする。教師が日常の教育活動で使えるカウンセリングである。

2 “育てるカウンセリング”の視点に立っためざす学級づくり

小学校では、子ども達は自己中心的発達段階から、他者の存在に気づき、他者の視点に立った思考・行動・感情を身につけていく過程にある。その中で自分自身を見つめ、自己理解を深め、自分を成長させていくのである。

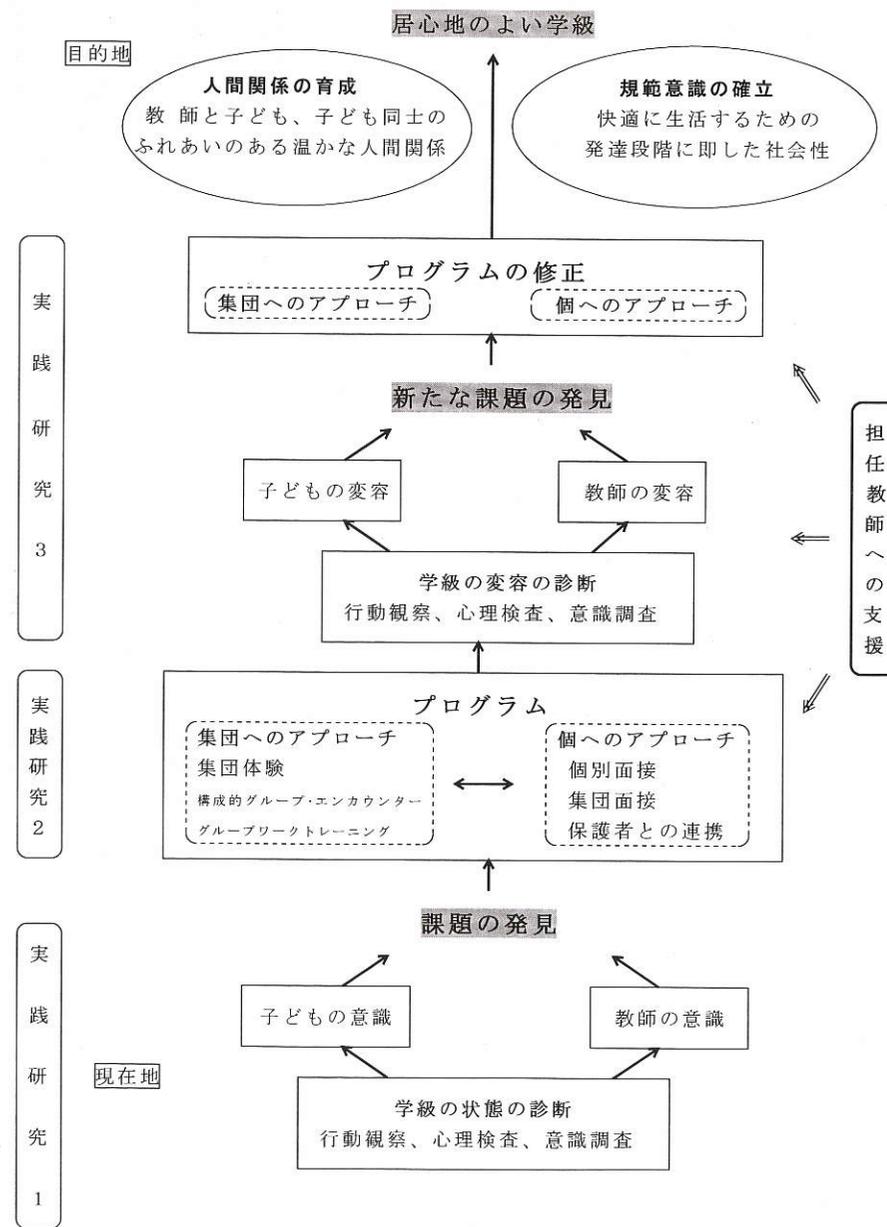
そのような子ども達にとって、学級は、自分らしい「生きる力」を育む場である。学級の初期は、人間関係も規範意識も希薄な状態である。それを、意図的・計画的な集団体験や学習を通して、自分自身や友達のよさや違いに気づきながら、子ども達自らが集団を形成し、心のよりどころとなる集団に高めていく。そのような学級には、集団としての「目標達成機能」と「集団維持機能」が働き、人間関係や規範意識が高まり、子ども達にとっては居心地のよい学級となるであろう。

教師には、この両機能が効果的に働くようなリーダーシップが求められる。が、これまでではどちらかというと、教師の思いや価値観で子どもに働きかける直接的なリーダーシップで学級づくりを行ってきたのではないだろうか。

“育てるカウンセリング”の視点に立つならば、友達とのかかわりを通して、自分の行動や態度に気づき、自ら変容を望むような子どもを育てる学級づくりが求められる。つまり、子ども同士の人間関係が活発になり、集団の作用によって個が育つ学級づくりである。

III 研究内容与方法

一人一人の子どもの適応や自己成長を援助する学級づくり



V 実践研究

所属校の協力を得て、実践研究を行った。

対象：3学年、4学年、5学年、6学年 各1学級

内容：「楽しい学校生活を送るためのアンケートQ-U」の実施

実施時期：平成11年6月、平成12年1月 計2回

授業実践 構成的グループ・エンカウンターを取り入れた学級活動

実施時期：平成11年9月～平成12年1月、各学級2回

文部省が発表した『学級経営の充実に関する調査研究』の中間報告によると、「学級がうまく機能しない状況にあるとした件数」は、高学年が圧倒的に多い。そこで、5学年での実践を中心に、学級づくりの構想と担任教師への支援を考察していきたい。

1 学級の現在地と課題（実践研究1）

学級の現在地とは、その時点における学級や子どもの状態を表す。それを知る方法には、行動観察、心理検査、意識調査などがある。本研究では、意識調査として「楽しい学校生活を送るためのアンケートQ-U」を実施した。

「楽しい学校生活を送るためのアンケートQ-U」

これは河村茂雄先生（岩手大学教育学部助教授）が開発したアンケートである。学級内の人間関係や学級生活への意欲について、次の2つのアンケートを実施し、担任教師が、学級全体や子どもの状態を客観的に診断することができる。

A：「いごこちのよいクラスにするためのアンケート」

「承認得点」と「被侵害得点」から、一人一人の子どもが学級の仲間から認め支えられ、自分の力を発揮できる状態にあるかを診断する。

B：「やる気のあるクラスにするためのアンケート」

「友達関係」「学習意欲」「学級の雰囲気」について、一人一人の子どもがどのように感じているかを診断する。

子どもに実施する前に、一人一人の子どもがどのように回答するかを担任教師に予想（図1）してもらった。子どもの結果（図2）と比較しながら、担任教師の日常の行動観察と併せて、学級全体と一人一人の子どもの状態について診断した。

<担任教師の予想の結果>

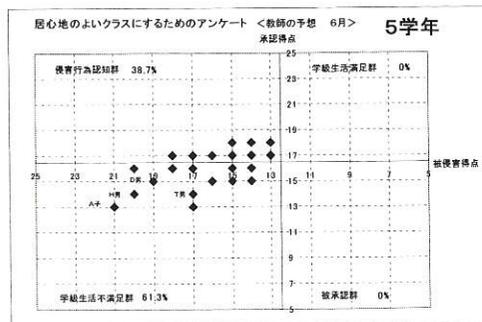


図1 学級満足度のプロット図（5年A組 教師の予想）

<子どもの結果>

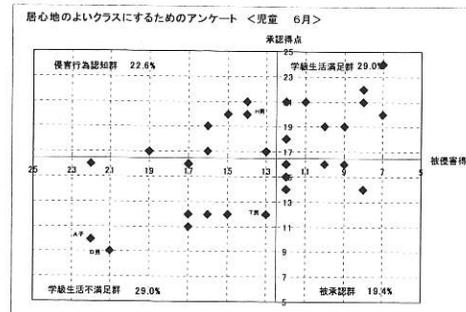


図2 学級満足度のプロット図（5年A組 児童）

<2つのアンケートの考察>

5学年の子ども達にとって、担任教師とのかかわりだけでなく、友達関係が学級に対する満足度の大きな要因になっていると思われる。担任教師の予想との一致は約3分の1で、子どもの学級に対する満足度を低く見る傾向があった。新しい学級を受け持つ不安や一人一人の子どもへの気配りが予想に表れたのだろう。子どもの結果から、予想以上に満足していることがわかり、学級づくりの初期の対応に安心することができた。

2 課題解決のためのアプローチ（実践研究2）

学級の現在地から明らかになった課題を解決するために、集団や個へのアプローチを計画し、実施に向けて担任教師を支援した。

担任への支援の方針

- ・担任教師の考えを大事にしながらか進める。
- ・学級づくりでの悩みに耳を傾け、一緒に考える姿勢を大切にする。
- ・担任教師がこれまでやってきたことを肯定的に支持する。
- ・子どもの思考や行動の理解について、教育相談的な見方を伝える。

集団へのアプローチ

- ・人間関係づくりに構成的グループ・エンカウンターを取り入れる。
- ・学級生活の目標や行事への取り組みについて、話し合い活動を大切にする。

個へのアプローチ

- ・配慮を要する子どもの個別面接を行い、子ども自身が不安や不満に感じていることを聞く。解決のための支援をする。

(1) 担任教師への支援

アンケートの結果から、担任教師の思っている以上に、学級はよい状態にあること、配慮が必要な子どもを的確に把握していることを伝えた。これまでの学級づくりでの対応に自信をもっていいことも併せて伝えた。

担任教師に学級に対する不安を聞いてみたところ、次のようなことがあったという。

新学期が始まって間もない頃、ある男の子から、「先生、何でそんなにうるさく言うの。」と言われた。学級づくりの初期で、指示や注意が多かったのだろう。その言葉が気になり、自分自身の対応に不安を感じるがあった。「感情のまま、子どもに言うのではなく、子どもの気持ちも考えて言わなければ。」という思いと、「でも、自分にも考えがあるし。」という思いが葛藤していた。

そこで、高学年の発達段階を考えると、子どもの思いも尊重していった方がいいこと、まず、子どもの気持ちに寄り添って、担任教師との信頼関係を築くことをアドバイスした。

その後、担任教師は、子どもの声によく耳を傾けるようになり、アンケートで不満を感じていた子どもに対して、日常生活で、以前よりも行動をよく観察したり、声がけをするようになったという。月1～2回、担任教師から学級や子どもの様子を聞き、よい変化を支持した。また、担任教師の対応にも肯定的な意味づけをしていった。

担任教師は、アンケート調査の分析の話し合い後、次のような方針を立て、集団や個へのアプローチを進めた。

5年A組 学級づくりの方針

- ・特定の友達がない子ども、緊張状態にある子どもがリラックスして、誰とでもうちとける雰囲気をつくっていききたい。(人間関係づくり)
- ・運動会や学校祭などの行事の取り組みの中で、互いの存在を認めあえるような場を見だし、「クラスの仲間」という意識を高めていききたい。(役割と仲間意識)
- ・子どもをつい先入観を持って見てしまいがちだったので、「この子はこうだ」と決めつけることなく、温かい心で一人一人に接していききたい。(子ども理解)

(2) 集団へのアプローチ 構成的グループ・エンカウンターの実施(学級活動)

アンケート調査の分析について担任教師と話し合った結果、①まだ人間関係が希薄であること、②認められていると感じている子どもが少ないこと、③友達関係でつらい思いをしている子どもがいることが課題として明らかになった。そこで、構成的グループ・エンカウンターを実施することで人間関係づくりを促進することにした。

9月「サッカージャンケン」「友達ビンゴ」

ねらい：人間関係づくり、自己理解、他者理解

内容：ゲーム性の強いウォーミングアップで多くの友達とふれあう楽しさを味わう。その後、自分や友達の「よさ」を表す言葉を選び、伝えあう。

留意点：担任教師とのT、Tで行った。担任教師は構成的グループ・エンカウターの経験がなかったので、主な指導は研究者が行い、担任教師は、子どもと共にエクササイズに参加し、子どもの観察を行った。

子どもの感想

- ☆ 前より、みんなのことがよくわかったような気がする。
- ☆ 自分がどう見られているのか、よくわかった。ぼくが思ったことと友達が思ったことは、結構違っていた。
- ☆ いつも近くにいる友達のことを真剣に考えることができた。反対に、友達が自分のことをこんな風と考えているということがわかった。

12月「がんばったあなたへ」

ねらい：自己肯定、他者肯定、自尊感情

内容：2学期、友達ががんばったことや素敵だったことを花びらのカードに書き、言葉のプレゼントとして送る。

留意点：担任教師が指導した。エクササイズの前に、担任自身が2学期の振り返りを、肯定的に子どもに語りかけた。

担任教師の感想

- ☆ 思った以上に、子ども達は友達のことを見ており、温かい言葉をプレゼントしていた。
- ☆ 私もたくさんカードをもらって、子ども達から励まされたような気がする。

(3) 個へのアプローチ

アンケート調査や日常の行動観察で、担任教師が個別の対応が必要と考えた子ども(A子、D男、T男)に対して、対応の方針を考え、変容をみていった。A子の事例で、詳しくアプローチを考察してみたい。D男、T男については、簡単に対応と変容を記す。

A子(学級生活不満足群→侵害行為認知群)

担任の行動観察より

特定の友達が無く、グループをつくる時も一人余ってしまうことが多い。自分でもわかっているのか、「友達なんて」と聞き直っているような気がする。興味のあるものには、どんどん取り組む。しかし自己中心的な面も見られ、友達とのトラブルもある。

対応の方針

- ①担任教師との信頼関係づくり
 - ・困ったことがあったら一人で悩まず、いつでも担任に相談にくるよう伝える。
- ②友達との関係づくり
 - ・A子が安心できる班編成をし、小集団の中で受け入れられる体験を増やす。
- ③認められたり活躍できる場づくり
 - ・学級内で役割を持たせ、活躍できる場をつくる。A子のよさを紹介する。
- ④A子自身に自分の課題を気づかせ、解決の手助けをする。
 - ・友達と楽しくかかわっている時、大いにほめる。

A子の変容(9月～1月)

- ◇9月に実施したエクササイズでは、活動中、表情が暗く、「友達や自分のことではじめて知ったことがありましたか」という振り返りに、「あまりなかった」と答えていた。
- ◇10月、学校祭の実行委員に学級から選ばれたことをきっかけに、活動に自信がもてるようになった。A子は、企画したりする仕事が好きなのだが、これまでは立候補しても選ばれることが少なかったようだ。クラス合唱でも、パートリーダーになる。意欲的に活動するA子を、周りの友達も受け入れるようになってきた。
- ◇12月に実施した「がんばったあなたへ」では、10人近くの友達にメッセージを送り、自分へのメッセージをうれしそうに読んでいた。
- ◇1月のアンケートでは、グループをつくる時の疎外感に残るものの、学級生活への満足度は高くなり、学級生活満足群に近づいてきている。中間休み、気の合う男の子と遊ぶようになった。担任は、A子はまだ学級生活に不満足を感じていると予想した。予想以上の意識の変容に、担任は安心し、A子の成長を確認することができた。

D男(学級生活不満足群→被承認群)

休み時間、一人で図書室で過ごすことが多い。担任に話を聞いてもらいたくて、近づいてくることがある。友達からからかわれてつらかった話をよくしていたので、D男にやさしく接することができる子どもを一緒にの班にし、友達とふれあう楽しさを味わわせた。最近は、鬼ごっこやカードゲームで、友達と遊んで過ごすことが多くなった。

T男(学級生活不満足群→学級生活満足群)

クラスの子どもからはとても慕われているが、自信がないのか消極的であった。アンケート調査でいじめを訴えていたので面接しT男の悩みを受け止めた。また、T男自身のかかり方にも問題があったので、それに気づかせ、行動の改善を図った。3学期、委員会役員に立候補し選ばれ、T男はとても満足していた。

3 学級の変容と新たな課題 (実践研究3)

学年の終わりが近づいてきた1月末、2回目の「楽しい学校生活を送るためのアンケートQ-U」を実施した。1回目と同様に、担任教師も子どもの回答を予想し、子どもだけでなく、担任教師の意識の変容もみていくことにした。

<担任教師の予想の結果>

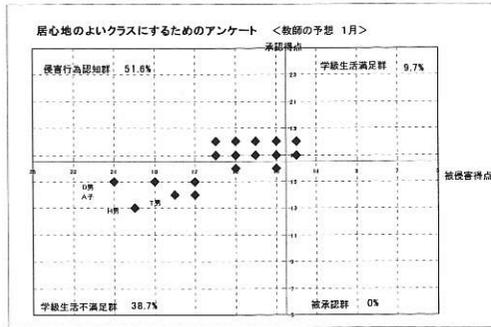


図3 学級満足度のプロット図 (5年A組 教師の予想)

<子どもの結果>

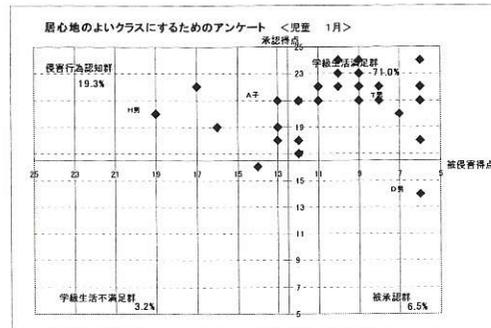


図4 学級満足度のプロット図 (5年A組 児童)

<2つのアンケートの考察と支援>

図5の学級意欲度の比較でも、前回に比べ、「友達関係」と「学級の雰囲気」が伸び、学級満足度の結果を裏付けている。図3の担任教師の予想では、1回目と同じように、被侵害得

点の高い方に偏っていたが、承認得点の平均は上がっている。担任自身も、子どもの雰囲気をつかんでいた。

個別に対応してきた子どもには、担任はまだ心配なようで、不満足を感じていると予想した。子どもの結果を見て、安心していた。

集団に対しても、個に対しても、これまでの対応のよさを確認し、今後も学級づくりに自信をもって取り組んでほしいことを伝えた。

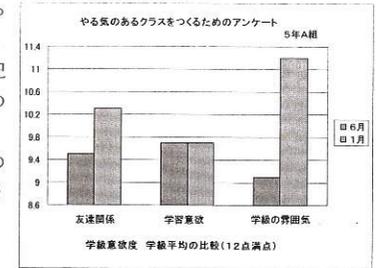


図5 学級意欲度 学級平均の比較(12点満点)

<新たな課題>

学級意欲度の比較(図5)からもわかるように、学習意欲については、変化がなかった。「授業中、先生の質問に答えたり、自分の意見を言うのは好きですか」という設問に、3分の1の子どもが「あまりそう思わない」と答えている。授業の工夫が必要である。

個別に見ると、H男が担任教師の行動観察でも気になるという。行動面で幼さが残り、孤立する時もある。担任教師は、叱ることが多かったようだ。今後の対応として、H男が不適切な行動をとった時、叱るのではなく、その時の気持ちを聞くこと、よいところを見つけたら大いにほめること、家庭との連携が必要なこと等を、担任教師と話し合った。

4 実践研究の考察

(1)「育てるカウンセリング」をいかした学級づくり

◇ 学級の現在地を知るために、日常の行動観察と併せて、子どもの意識調査をしたことが、学級や個々の子どもの課題を発見するのに有効であった。使用したアンケートは、設問がわかりやすく、10分程度で書くことができた。担任自身、一人一人の回答を見て、気づかされたことも多かったという。

結果をカテゴリーで分析するだけでなく、学級全体としては、どの項目に満足しているのか、不満足なのかを見たり、一人一人の子どもについても同じ見方で考察することができた。それが、学級づくりの課題となり、教師の対応の改善につながった。年2〜3回実施することで、より変容をとらえることができる。

◇ 集団へのアプローチとして、構成的グループ・エンカウンターを実施した。子ども同士、教師と子どもの信頼関係づくりに有効であった。特に、学級編成後の3学年、5学年の実践でより顕著な変容がみられた。自分や友達に新たな気づき生まれ、温かな人間関係の育成と自己成長が促進されたと思われる。学級の初期段階から、意図的・計画的に活用することが、より効果的である。

それに対して、4学年と6学年では、アンケート調査を見る限り、良好な状態は保っているものの、学級満足度の伸びは少なかった。人間関係がある程度固定化してきた段階では、その状態に応じたエクササイズを工夫していく必要がある。また、自己受容、他者受容ができにくい時は、ゲーム性の強いエクササイズを繰り返すことや、小グループ内で受け入れてもらう体験を積むことが、人間関係改善につながるものと考えられる。

◇ 個へのアプローチでは、アンケートと行動観察から特に個別対応が必要な子どもについて、より具体的な方針を立て、対応することができた。いつでも相談できる暖かな雰囲気を作り、不安そうな子どもには担任教師から声をかけ、悩みを聞いていった。

子どもの気持ちを、担任教師が受容したり共感したりすることで信頼関係を築き、それぞれの課題解決の支援ができたと思われる。

(2) 子ども理解と対応の変容

担任教師にもアンケート調査を行った結果、学級や子どもの傾向はとらえているものの、子どもの本音とはずれがあることがわかった。学級への満足や意欲を低くみてしまう傾向が担任教師にはあった。自分の対応への不安や、一人一人の子どもへの気配りの表れであるととらえた。また、担任教師がその子どもに対して問題と考えていることと、子ども自身が悩んでいることとは、一致していない場合もある。協力学級の担任教師は皆、子どもの本音を知ることによって、子ども理解は深まるということを指摘していた。担任自身が、子どもから気づかされたことも多かった。

担任教師と子どもの信頼関係を築くには、まず子どもの気持ちを受容することことが大切である。本実践を進める中で、目に見える行動だけでなく、その奥にある子どもの気持ちに心を寄せて、担任教師が子どもを語る場面が多くみられるようになった。

そして、学級や個々の課題を客観的に把握し、子どもの気持ちに沿って対応することが、子ども自身の適応や自己成長の援助につながるということが、実践研究から明らかになってきた。特に、高学年では、このような対応が有効であることを感じている。

学級づくりに悩んでいた5学年の教師も、子ども同士の人間関係を良好にすることで、個を育てる学級づくりのよさを、自分の実践から気づいていった。

(3) 担任教師への支援

担任教師一人では気づかないことでも、複数でかかわることによって、多面的に理解でき、対応しにくい場面も援助しあえるよさがある。はじめは学級のことを話したり聞いたりすることに抵抗を感じていたが、何回かかかわることによって、本音で悩みを話し合えるようになった。支援の前提として、担任教師との信頼関係が必要である。

担任教師は、自分の対応に不安を感じることもある。その不安や悩みを聞き、それを担任自身としてどのようにしていきたいのか、そのために何ができるか等に話し合いの焦点を置いたことがよかったと思われる。アンケートの結果や、エクササイズ後の振り返り用紙等を見て、子どもの気持ちに沿って対応を考えるようにした。個々の子どもの問題についても同様である。話すことで、担任教師自身が、別の視点からも学級全体や子どものことを考えることができ、新たな気づきがあったと思われる。

話し合う時間の確保等、多少の難しさはあったものの、担任教師の悩みに耳を傾け、支援できたのではないかと思う。

VI 研究の成果と課題

- 4学級の協力を得て、事例を詳しく分析することで“育てるカウンセリング”をいかした学級づくりの内容や方法が具体化できた。また、子どもへのアンケート調査の実施や個別面接を通して、子どもの思いを知ることの大切さを改めて認識した。子どもの思いに沿った対応が、子どもの適応や自己成長を援助することになる。
- 「生きる力」を育むということに“育てるカウンセリング”はまさに直結する考え方である。これからの学級づくりで、プログラムを組みながら実施していき、有用性を広めていきたい。
- 自分自身の学級づくりだけでなく、教師間で支え合うことの重要性を確認できた。日常的に、学級や子どものことを気軽に話せる教師間の雰囲気作りに、教育相談部で学んだ諸技法を役立てていきたい。

子どもの「生きる力を育む」という願いから研究を始めてきたが、“育てるカウンセリング”の考えや技法は、教師自身の実践力の向上にも大きく影響を及ぼしていく。仲間の教師と支え合いながら、この研究を実践に活用していきたい。

不登校の発生を予防する学級集団づくり

～構成的グループ・エンカウンターを取り入れて～

酒田市立泉小学校
教諭 佐藤 克彦

目次

I 主題設定の理由	1
II 研究の目標	1
III 研究の仮説	1
IV 仮説の根拠	1
1 望ましい人間関係	
2 登校回避感情	
3 SGE	
4 自己肯定感と対人行動	
V 研究の内容及び方法	2
1 文献による基礎研究	
2 実技研修	
3 実践研究	
VI 研究の結果と考察	4
1 実態調査とエクササイズの計画	
2 SGEの授業の実際	
3 授業後の担任の援助	
4 事後調査の結果と考察	
5 結果の考察とまとめ	
VII 研究のまとめと今後の課題	9

参考文献

- 文部省 1997 登校拒否問題への取組について—小学校・中学校編— 大蔵省印刷局
山形県教育センター 1991 児童生徒の不登校に関する学校の取り組み方や指導援助の進め方についての研究 研究報告書第54号
森田洋司 1991 「不登校」現象の社会学 学文社
國分康孝 1981 エンカウンター 誠信書房
國分康孝編 1992 構成的グループ・エンカウンター 誠信書房
國分康孝監修 1996～1999 エンカウンターで学級が変わる小学校編 Part 1～3 図書文化社
國分康孝監修 1986～1999 教師と生徒の人間づくり 第1～5集 歴々社
木村正男 1998 構成的グループエンカウンターを取り入れた学級集団作り 平成10年度全国学校教育相談研究会資料
國分康孝監修 小林正幸・相川充編著 1999 ソーシャルスキル教育で子どもが変わる小学校 図書文化社
國分康孝 1980 カウンセリングの理論 誠信書房
國分康孝 1998 カウンセリング心理学入門 PHP 研究所

I 主題設定の理由

これまで、私は酒田市の教育相談員として数多くの不登校の事例に出会ってきた。この経験を通して、不登校児童生徒に対しては、指導援助とともに不登校を予防する手立てを行う大切さを痛感した。不登校の予防については、これまで様々な取り組みが実践されてきている。私は自分自身の経験から、特に学級集団づくりにおける不登校の予防の取り組みが重要ではないかと考えている。

構成的グループ・エンカウンター (structured group encounter、以下略してSGEと記す) は、学級で実践しやすい、児童生徒が取り組みやすい、自分や友だちの理解や受容が深まる等の点で、人間関係づくりに有効であると言われている。私は、学級集団づくりにSGEを取り入れることによって、学級に望ましい人間関係が確立し不登校の発生を予防できるだろうと考えた。

そこで、SGEを取り入れた学級集団づくりについて、不登校の予防の視点から明らかにしたいと考え、本研究主題を設定した。

II 研究の目標

- (1) 中学年における登校回避感情、自己肯定感、対人行動の実態について明らかにする。
- (2) 不登校の予防におけるSGEの有効性を実証的に明らかにする。

III 研究の仮説

学級において次の手だてを加えることによって、児童の自己肯定感と対人行動が高まり、不登校の発生を予防する学級集団がつくられるだろう。

- 児童の自己肯定感、対人行動について実態を調査し、エクササイズの計画を立てる。
- SGEを計画的継続的に実施する。
- 児童の様子や振り返りカードを分析・考察し、担任が学級経営を見直したり個別に援助したりする。

IV 仮説の根拠

1 望ましい人間関係

望ましい人間関係とは、心と心のふれあいのある温かい人間関係のことである。山形県教育センター研究報告書第54号(1991)によると、不登校の発生を予防する視点の中に「ストレスの少ない状態の設定(学校内における望ましい人間関係の育成)」と「ストレスを克服する力の育成(社会性・耐性等の育成)」を上げている。また、望ましい人間関係の中で社会性や耐性は育成されるとしている。

これらのことから、学級に望ましい人間関係をつくることは、児童の社会性や耐性を育て不登校を予防すると考えた。不登校の発生を予防する学級集団には望ましい人間関係が確立しているといえる。

2 登校回避感情

登校回避感情とは、欠席には至らないものの学校に行きたくない気持ちのこと

である。森田(1991)は、登校回避感情を不登校への傾斜過程として重要視している。森田の分析によると、潜在的に登校回避感情をもつ生徒は多く、何らかの要因で遅刻や早退、欠席に結びつくとしている。また、登校回避感情の経験頻度と欠席とに高い相関関係を指摘している。

本研究では、登校回避感情を完全に消滅させようとは考えないものとする。誰もが登校回避感情をもつ可能性があることを前提にそれを乗り越える力を育てていきたいと考えた。そして、乗り越える力は、学級の望ましい人間関係の中で育てられると考えた。

3 SGE

SGEとは人間関係づくりと自己発見をねらいとした集団体験学習のことである。エクササイズと呼ばれる作業課題と感想や気づきを分かち合うシェアリングを柱としている。SGEは次の点で学級に取り入れやすい。

- ①エクササイズはレクリエーションやゲームの形のものが多く、児童が楽しんで取り組める。
- ②集団を相手に行うので、学級集団に適用できる。
- ③終了時間の見通しがつくので、授業の中で実施しやすい。

先行研究によると、SGEの効果として、児童の自分や友だちに対する理解が深まり人間関係が親密になること、自分や友だちを肯定的に見られるようになることが報告されている。学級でSGEを実施すれば自己肯定感や対人行動が高ま

り望ましい人間関係が築かれると考えた。

4 自己肯定感と対人行動

自己肯定感とは、自分で自分のことを価値ある存在であると思う気持ちのことである。自己肯定感が高いと、ありのままの自分を受け入れることができる。自分を受け入れられるだけ他人も受け入れることができると言われている。自己肯定感が高まると学級に望ましい人間関係がつくられると考えた。

対人行動とは、他人と関わる行動のことである。対人行動のスキルを身に付け行動できるようになると、他人と円滑に関わることができる。学級で対人行動が高まれば、望ましい人間関係が促進すると考えた。

V 研究の内容と方法

1 文献による基礎研究

- (1) 不登校・不登校の予防に関する研究
 - ①不登校のとらえ方
 - ②不登校と自己肯定感・対人行動
 - ③不登校の予防に役立つカウンセリング技法
- (2) SGEの研究、先行研究の分析・考察
 - ①SGEの考え方と背景にある理論
 - ②サイコエデュケーション(心理教育)
 - ③先行研究の成果と課題についての分析・考察

2 実技研修

(1) SGEの演習

- ① SGEの体験
- ② リーダーとしての心構えと実施上の留意点

(2) カウンセリング技法の演習

- ① カウンセリングの基本技法の習得
- ② ロールプレイングの体験

3 実践研究

(1) 登校回避感情と自己肯定感・対人行動についての実態調査

- ①実施期間 9月、11月
- ②対象 3年生 80人(3学級)
4年生 137人(5学級)
- ③内容 (図1のように20問作成)

○登校回避感情の経験の頻度をみるもの(2問)

○自己肯定感の実態をみるもの(9問)
木村(1998)の自己肯定度調査から9項目を選択し作成

○対人行動の実態をみるもの(9問)
小林、相川(1999)の「12の基本ソーシャルスキル」をもとに作成

④方法

20項目の自作の質問紙で、「はい」「いいえ」の2選択肢とし、肯定的にとらえている場合、対人行動がとれる場合は1点加点する。

9月の全体の傾向をつかむとともに、9月から11月の変化をとらえる。

調査は、担任が学級ごと一斉に実施する。

- ①私は、今の自分と違う人になりたいと思います。
- ②私は、クラスみんなの前で、意見を発表できます。
- ③もしできるなら、自分を変えたいところ(性格、行動、顔、体)がたくさんあります。
- ④私は言いたいことがあっても相手になかなか言えない方です。
- ⑤私は、けっこうおもしろい人間です。
- ⑥私は「貸して」と言われると、大事なものでも「だめ」と、断ることができません。
- ⑦私はクラスの友だちから「どうする」「何して遊ぶ」「教えて」などと、頼りにされています。
- ⑧休み時間に、遊んでいる友だちに「入れて」と言って仲間に入って行くことができます。
- ⑨私は、日曜日の夜、学校のことを考えると、いつも嫌な気持ちになります。
- ⑩私は悪口を言われたりからかわれたりしても「言わないで」「やめて」となかなか言えません。
- ⑪担任の先生は私をほめてくれます。
- ⑫習字の筆を忘れた時、友だちに「貸して」と言って借りることができません。
- ⑬私は、朝、「学校に行きたくないなあ」と思うことがあります。
- ⑭私は、クラスの中で何か役に立っています。
- ⑮クラスには、私のことをわかってくれる友だちがいます。
- ⑯私は、誰ともすぐ友だちになれます。
- ⑰私は、時々自分が嫌になる時があります。
- ⑱私は、誰にでも気軽に挨拶ができます。
- ⑲私は、友だちとけんかをする、なかなか、仲直りできません。
- ⑳私は、クラスの人に自慢できることがあります。

図1 実態調査の質問項目

(2) SGEの授業実践

- ①対象 3年生 53人(2学級)
4年生 88人(3学級)

②内容

○主に自己肯定感を高めることをねらいにしたエクササイズ(3回)

○主に対人行動のスキルを高めることをねらいにしたエクササイズ(2回)

③方法

10月～11月に、学級活動(60分)で2回、朝の会(30分)で3回SGEの授業を行う。授業は学級ごとに担任とティームティーチングを組んで行う。

VI 研究の結果と考察

1 実態調査とエクササイズの計画

(1) 登校回避感情

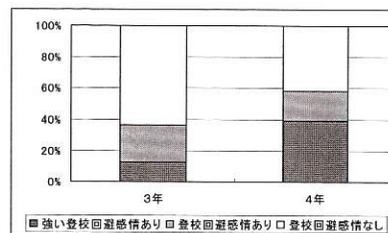


図2 登校回避感情

本研究では、⑨と⑬の質問に対して、2つとも「ちがいます」を選択した児童を「登校回避感情なし」、どちらか1つに「そうです」と答えた児童を「登校回避感情あり」、2つに「そうです」と答えた児童は「強い登校回避感情あり」ととらえた。

図2から、登校している児童の中に3年では36.3%、4年では58.2%の児童が登校回避感情をもっていることがわかった。文部省(1997)の「登校拒否は特定の児童生徒の問題ではなく、どの児童生

徒にも起こり得るもの」という指摘が裏付けられた。また、登校回避感情をもつ児童の割合は、4年は3年の1.6倍、強い登校回避感情にいたっては3倍に達している。森田(1991)は、中学生において登校回避感情を経験した生徒が分析対象の70.6%を占めていると述べている。これらのことから、学年が上がると登校回避感情をもつ児童が増えると言うことができるだろう。同時に森田(1991)は登校回避感情の経験の多さと欠席行動に高い相関があることを指摘しており、潜在的な不登校群(グレイゾーン)のすそ野は広いと言える。

(2) 自己肯定感

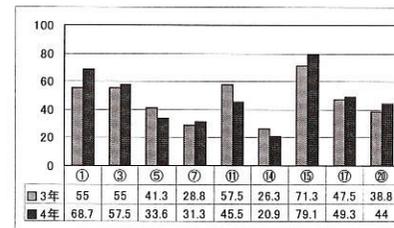


図3 自己肯定感

図3から、3年と4年に大きな差は見られなかった。⑦の有用感と⑩の貢献感が低いことから、人から頼られたり人のために役に立ったりする経験が不足していると言える。⑩と合わせて考えると、親しい友だち関係はあるものの集団との関わりは薄いと言うこともできる。また、⑦と⑩は片野(1996)の言う「関係億測自己」(相手から自分がどう思われているか)の視点からの質問である。他者の目から見た自分の姿を否定的にとらえていることがうかがわれる。

(3) 対人行動

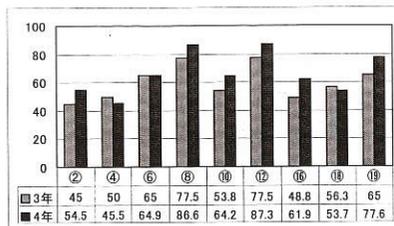


図4 対人行動

図4から、②の自己表現、④の自己主張が低かった。また、⑯の友だちづくり、⑳の挨拶も比較的低かった。これらことから、集団や不特定の人との関わりが苦手なことがわかる。一方、⑧の仲間への入り方、⑫の依頼の仕方は高かった。これは、学校生活の中で繰り返しスキルを学習した結果であると考えられる。

(4) エクササイズの計画

自己肯定感と対人行動の実態から表1のようにエクササイズを計画した。

表1 エクササイズの計画

エクササイズ (主なねらい)	主な活動内容
ほめほめ大会 (自己肯定感)	○友だちのほめてあげたいところを2つずつほめほめカードに書く。 ○もらったほめほめカードを見て自分のよいところを発表する。
探偵ごっこ (対人行動)	○友だちとあいさつやじゃんけんをする。 ○質問をしたりこたえたりしながら質問項目にあてはまる友だちを探す。
私は私が好き です (自己肯定感)	○「私は私が好きです。なぜなら、～だからです。」の話題で自分のよさについて話す。
質問ジャンケン [対人行動]	○友だちとあいさつやじゃんけんをする。 ○勝った人は質問し負けた人は質問に答える。
がんばり賞を あげよつと (自己肯定感)	○友だちのよさやがんばりについてグループで話し合う。 ○友だちのよさやがんばりを賞状に書いて渡す。

2 SGEの授業の実際

(1)「ほめほめ大会」の授業

①児童の様子から

初めてのエクササイズだったので、最初のうちは戸惑いが見られた。特にほめほめカードを書く場面では、どんなことを書けばいいか悩んでいる姿が見られた。全く書けなかった児童もいたが、友だちにほめほめカードをもらうととてもうれしそうであった。

②振り返りカードから

3年
○ほめほめカードをもらって読んだらうれしかったです。
○考えたら、友だちのいいところはいろいろありました。
4年
○私は男の子のよいところを見つけようとしませんでした。よいところはないと思っていました。でも、探してみるといっぱいあるんだなあと感じました。
○普段は遊んだりしない友だちともこの授業を通していっぱい話げできました。

(2)「探偵ごっこ」の授業

①児童の様子から

ゲーム的な要素が強く、児童は喜んで取り組んだ。初めのうちはなかなか相手が決まらない児童が多かったが、次第に上手に相手を見つけられるようになった。事前に担任と話し合い、気になる児童にあてはまる質問をいくつか準備した。気になる児童にとってはたくさん児童から聞かれる機会になった。多くの児童が、友だちの意外な一面に驚いていた。

②振り返りカードから

3年
○質問されると有名人みたいでいい気持ちだった。
4年
○男の子とも少し話ができてよかったです。
○ふだん全然しゃべらないけど、探偵ごっこでいろいろしゃべれました。「友だちづくりってこういうことなんだ。」と思いました。
○私は、ゲームをやる前は少ししか友だちがいないみたいだったんですけど、たくさんいたのでよかったです。

(3)「私は私が好きです」の授業

①児童の様子から

自分のよいところを見つけたり発表したりすることに抵抗が大きかった。よいところを見つけられずにパスをする児童もいた。しかし、一つも言えなかったという児童はいなかった。

②振り返りカードから

3年
○自分のよいところがすぐ浮かんだ。ぼくはそういう自分が好きだなあと思った。
○私はやればできるぞ!!と思った。
4年
○自分のいいところを探してみると、けっこうあるんだなあと思いました。
○難しかった。

(4)「質問ジャンケン」の授業

①児童の様子から

最初は男子同士、女子同士のペアが多かった。しかし、次第に男女が混ざり合い楽しそうにジャンケンや質問をする姿が見られた。あちらこちらから笑い声が聞こえ、打ち解けた雰囲気であった。あ

まり話したことのない人にも進んで関わっていき姿が見られた。

②振り返りカードから

3年
○女の子と組めなかった。(恥ずかしいから)
○女の子とあまり話せなかったけど、学習を通していっぱい話せるようになった。
4年
○友だちのいろんなことがわかって楽しかった。
○自分で自分のことがいっぱいわかりました。もうちょっとみんなのことが知りたいなあと思います。

(5)「がんばり賞をあげよつと」の授業

①児童の様子から

いろいろながんばり賞を考える活動がエクササイズの動機付けになった。生活班をもとにしたグループだったので、友だちのよさやがんばりに気づきやすかった。グループから笑い声が聞こえ、楽しい雰囲気の中で個性的ながんばり賞がたくさん誕生した。友だちのよさやがんばりが書けなかった児童はいなかった。

②振り返りカードから

3年
○女子と話すのがだんだんできてよかつたし、驚いた。
○友だちのよいところがたくさんあって悩んだ。
4年
○友だちのいいところは考えてみればいっぱいあることに気づきました。自分のいいところもみんなが認めてくれてうれしかったです。
○私は友だちの心が知りたくなってきました。やっぱり友だちっていいなあと思いました。

(6) 授業の考察

エクササイズが進むにつれて次のような児童の姿が見られるようになった。

- ①自分や友だちのよいところを見つけたり発表したりできるようになった。
- ②振り返りカードに、ありのままの自分を出せるようになった。
- ③いろいろな友だち（特に異性）と話したりふれあったりできた。
- ④友だちに関心をもったり自分について考えたりするようになった。

つまり、自己理解や他者理解が進み、自己肯定感が高まって、望ましい人間関係が育ってきたということが出来る。

「探偵ごっこ」「質問ジャンケン」は、対人行動をねらいとしたエクササイズであった。しかし、児童の感想は自己理解や他者理解に関するものであった。これは、SGEが行動より思考や感情に強く働きかけたことを示している。

エクササイズに参加しない児童はいなかった。しかし、エクササイズに対して抵抗や否定的な反応を示す児童がいた。このような児童に対しては無理強いせず、児童の気持ちを理解しようと努めた。授業後、担任と話し合い次回のエクササイズに喜んで参加できるように配慮した。

振り返りカードの自由記述欄には、3年より4年の方が気づいたことや感じたことをたくさん書いていた。これは、発達の違いによるものであろう。3年ではまだ表現力が不足していて、自分の気づきや気持ちをうまく表現できない児童が多いこと、4年には自分や友だちを客観的に見ることで出来る児童が多いことが理由として考えられる。

3 授業後の担任の援助

授業後、児童の様子や振り返りカードをもとに気になる児童について担任と話し合った。担任は、気になる児童への関わりを増やしたり認める場をつくったりして気になる児童への援助を続けた。SGEの授業で見た児童の様子から、グループ活動を多く取り入れた担任。自分の学級経営や児童との関わり方について振り返った担任。児童の意外な姿に児童理解を深めた担任。自分の学級のよさに気づいた担任。こうした担任の気づきや取り組みも児童の自己肯定感や対人行動に大きく影響したと考えられる。

4 事後調査の結果と考察

(1) 自己肯定感の変化

SGEを実施した学級（実施群）と実施しなかった学級（未実施群）で、9月と11月の得点の変化を一人一人比べた。

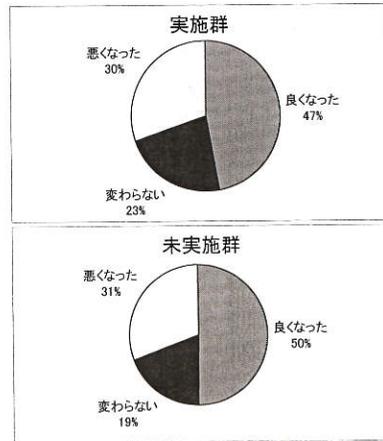


図5 自己肯定感の変化(3年)

図5から、3年では得点が増加した児童（以下、良くなった児童と記す）が減少した児童（以下、悪くなった児童と記す）を17%上回った。平均得点も男子で1.4点減少したものの、女子で0.5点上がった。（未実施群男子変化なし、女子0.3点増加）男子の得点の減少については6.3点から4.9点に減少したもので、児童が等身大の自分を見つめられるようになってきたのではないかと考えられる。（未実施群男子4.2点）

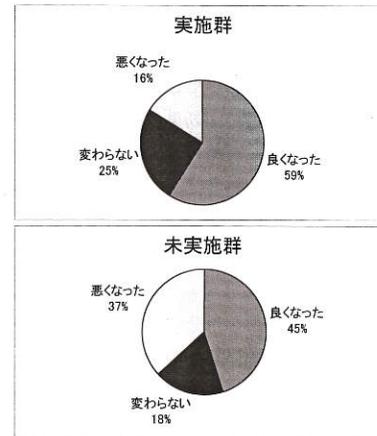


図6 自己肯定感の変化(4年)

図6から、4年では良くなった児童が悪くなった児童を43%上回り、大きな効果が見られた。平均得点も男子で0.9点、女子で0.6点増加した。（未実施群男子0.2点女子0.1点増加）木村（1998）は、自己肯定感は中学年をピークに低下していくと述べているが、SGEの実施によって自己肯定感の減少に歯止めがかかったと言えるだろう。

全体的に見ると、3年より4年の方がSGEの効果が高かった。これは、自我

の発達と関係していると考えられる。高学年にSGEを実施するとさらに大きな効果が期待できると言えるだろう。

しかし、ここで留意したいのは、3年4年ともに悪くなった児童がいたことである。これはSGEが万能でないことを示している。SGEの可能性に期待するとともに限界も自覚する必要がある。

(2) 対人行動の変化

自己肯定感と同様に対人行動について9月と11月の得点の変化を比べた。

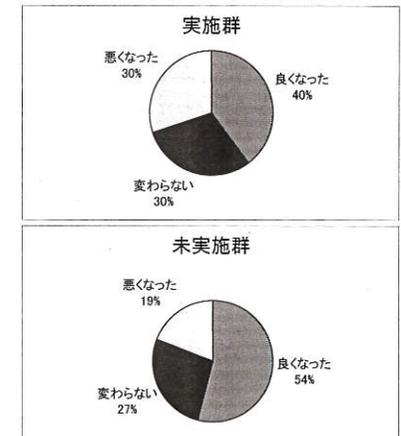


図7 対人行動の変化(3年)

図7から、3年では良くなった児童が悪くなった児童を10%上回った。平均得点では、男子は変化なし、女子は0.5点増加した。（未実施群男子1点増加、女子0.3点増加）

図8から、4年では良くなった児童が悪くなった児童を10%上回った。平均得点では、男子は0.7点の増加、女子は変化がなかった。（未実施群男子0.4点の減少、女子0.7点増加）

通常学級における

学習障害(LD)児、注意欠陥・多動性障害(ADHD)児等の
支援の在り方についての研究
— 一個に応じた指導と集団作りの指導の両面から、支援方法を考える —

酒田市立中平田小学校
教諭 佐藤 公

目次

I 主題設定の理由	_____	1
II 研究の仮説	_____	1
III 研究の内容	_____	1
IV 研究の実際	_____	2
V 研究のまとめ	_____	7
VI 終わりに	_____	9

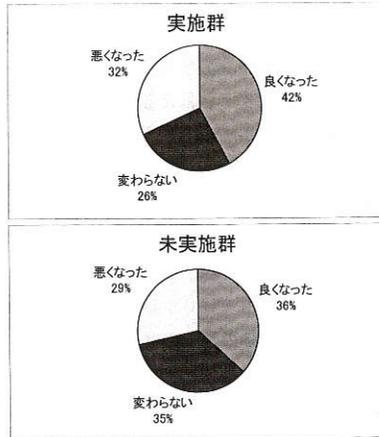


図8 対人行動の変化(4年)

全体的に見ると、3年4年ともに良くなった児童が悪くなった児童を10%上回った。

自己肯定感に比べて良くなった児童が少なかったのは、対人行動をねらったエクササイズが不適切であったこと、実施期間が短くて行動化まで至らなかったことが考えられる。

(3) 児童と教師の感想から

5回の授業実践を終えて、児童と担任から感想を書いてもらった。児童の感想には、新しい友だちとの交流が促進されたこと、友だちや自分について理解が深まったこと、自分に自信が付き友だちづくりに意欲的になったことが書かれていた。担任の感想には、男女の仲がよくなったこと、児童のよさに目を向けていくとする積極的な姿勢が書かれていた。

これらの感想からも不登校の発生予防におけるSGEの有効性が明らかになった。

5 結果と考察のまとめ

- (1) 中学年において登校忌避感情が多くの子に認められた。3年より4年に登校回避感情を感じている児童が多く、登校回避感情を強く感じている児童も多かった。
- (2) 中学年においてSGEは、自己肯定感を高めるのに効果があった。特に3年より4年の方が効果は大きかった。SGEを通して自己理解や他者理解が深まり、人間関係が広がった。
- (3) 中学年においてSGEは対人行動を高めるのに効果があった。対人行動を一層高めるには日常的な働きかけが必要であると考えられる。

VII 研究のまとめと今後の課題

不登校の発生を予防する学級集団とは、望ましい人間関係が築かれた集団である。すなわち、心と心のふれあいのある、温かい人間関係のある集団である。そのような集団は自己肯定感と対人行動が基盤になっている。中学年において、SGEは自己肯定感と対人行動を高めるのに有効であった。また、SGEを実施した後の調査結果と感想から学級に望ましい人間関係が築かれたといえるだろう。

不登校の発生を予防する学級集団をつくっていく上で、今後の課題として次のようなことが考えられる。

- (1) ストレスを克服する力の育成
- (2) 人と関わっていく力の育成
- (3) SGEの計画的継続的な実践

【主な参考文献・資料】

多動と学習の障害	太田昌孝 他	安田生命社会事業団	1992
新WISC-R知能診断事例集	藤田和弘 他	日本文化科学社	1992
落ち着きのない子どもたち 多動症候群への理解と対応	石崎朝世	すずき出版	1995
友達ができにくい子どもたち	石崎朝世 他	すずき出版	1996
学級担任のためのLD指導Q&A	上野一彦	教育出版	1996
LDの教育と医学 学習課題と教育方法	上野一彦 他	学習研究社	1996
LDの領域別指導事例集 集団参加から教科指導まで	上野一彦 他	学習研究社	1997
のび太・ジャイアン症候群	司馬理恵子	主婦の友社	1997
のび太・ジャイアン症候群2 ADHD これで子どもが変わる	司馬理恵子	主婦の友社	1999
多動な子どもたちQ&A	石崎朝世 他	すずき出版	1999
教育じほう No. 624 特集ADHDの理解と指導		東京都立教育研究所編集	2000
学習障害(LD)を含む学習困難な児童生徒の指導方法 特別な配慮を要する児童生徒への教育的理解と指導・支援のあり方に関する研究(II)		京都府総合教育センター	1998
学習困難児の指導方法に関する実証的研究 特別報告		千葉市養護教育センター	1999
安田生命精神保健夏季講座研修講義収録集		国立特殊教育総合研究所	1999
第7回・LD指導者のためのワークショップ資料集		財団法人安田生命社会事業団	1999
平成10年度学習障害児等資料集 学級担任のための指導と手引き		日本LD学会	1999
LDとADHDの理解と指導Q&A		東京都教育委員会	1999

I 主題設定の理由

学習障害（Learning Disability；以下LD）児、注意欠陥・多動性障害（Attention Deficit/Hyperactivity Disorder；以下ADHD）児等のいる学級では、適切な対応がわからないために彼らの学力を保障できないばかりか、周囲の児童の学力も保障できない状態になっている場合がある。

また、周囲の理解を得られずに不適応行動を起こすなど、集団作りの面でも大きな問題を抱えている例も多い。これは、不適応行動が起こってからLD児、ADHD児等の対応を始める場合が多く、対応が遅くなるのが原因の一つになっていると思われる。

不適応行動が起こる前に、個と集団の両面から適切な指導をすれば、学級の中に居場所を見つけ、集団に適應することができるとともに、本児と周囲の児童一人一人の学力や生きる力を高め合うことができると思われる。

そして、個と集団の両面から適切な指導を考えていくことは、学級の一員であるLD児、ADHD児等のいる学級経営の在り方、校内の協力体制の在り方、家庭との連携の在り方においても、支援の方向性を導けるのではないかと考え、この主題を設定した。

II 研究の仮説

仮説 I LD児、ADHD児等の状態を理解し、周囲が適切な対応をすれば、学級の中に居場所を見つけ、集団に適應していくことができる。

仮説 II LD児、ADHD児への適切な支援の方法を探り、個に応じた指導と集団作りの指導という2つの側面から授業を見直していけば、学級の一人一人の学力や生きる力を高め合える。

仮説 III 授業を見直していくことによって、LD児、ADHD児等のいる学級の学級経営、校内の協力体制、家庭との連携の在り方においても支援の方向性が導ける。

III 研究の内容

1 基礎研修

- ① 資料、文献による研究
 - ・ LD児、ADHD児等の特性について
 - ・ 心理検査の分析に基づいた支援の在り方について
 - ・ 情報及び資料収集

- ② 先進校の視察、研修会への参加

2 実践

- ① 聞き取りと行動観察による実態把握
- ② 教育・心理諸検査の分析を通じた児童の特性把握
- ③ 心理教育アセスメントに基づく個別指導計画の作成
- ④ 学級集団と関わらせた授業案作成と実施、考察
- ⑤ 学級経営、校内の協力体制、家庭との連携の在り方における方向性の検討

IV 研究の実際

1 仮説 I についての取り組み

LD児、ADHD児等に適切な対応を行うには、LD、ADHDの特性を理解し、その上に立った児童一人一人の状態を理解することが必要である。十分な情報を得て、現時点での支援は何を最優先すべきかを検討し、個別指導計画を作成する。

(1) LD、ADHDの特性を理解する

- LDは教育的用語であり、教育機関で診断されることが多く、平成11年7月2日に出された文部省協力者会議の最終報告で出された定義には次のように記されている。

学習障害とは、基本的には全般的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を指すものである。学習障害は、その原因として、中枢神経系に何らかの機能障害があると推定されるが、視覚障害、聴覚障害、知的障害、情緒障害などの障害や、環境的な要因が直接の原因となるものではない。

LDによく見られる「学習や行動の困難」は、次の2つが主な要素である。

- ① 学力（読み・書き・算数）に困難がある
- ② 話し言葉（聞く・話す）に困難がある

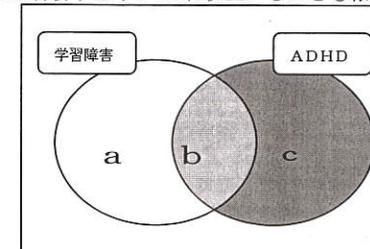
また、LDに関連する要素として次のことがあげられる。

- ③ 社会性（ソーシャルスキル、社会的認知能力）に困難がある
- ④ 運動能力（協応運動、運動調整能力）に困難がある
- ⑤ 注意力（注意の集中や持続力）に困難がある（多動や多弁も含む）

- ADHDは、医学的名称であり、医療機関で診断される。米国精神医学会のDSM-IV（精神疾患の診断・統計マニュアル）によれば「不注意、衝動性、多動性の3つが特徴となる症候群」である。文献によれば、40人に1～2人がADHDであるといわれている。

- ① 不注意・・・不注意な過ちをおかす、注意が持続できない、必要な物をなくす、注意がそれやすい、毎日の活動を忘れてしまう 等
- ② 多動性・・・手足をそわそわ動かす、離席が多い、走り回ったり高い所へ上がったりする、じっとしていない、しゃべりすぎる 等
- ③ 衝動性・・・質問が終わらないうちに答えてしまう、順番を待つことが苦手、他人にちょっかいを出す 等

- ADHDの子どもでLDを合併する子が30%以上いることも報告されており、合併する割合は高いとも言われている。



- a : 学習のつまずき
- b : 学習のつまずきと注意欠陥・多動性の問題の合併
- c : 注意欠陥・多動性の問題

(東京都教育委員会 学級担任のための指導と手引きより抜粋)

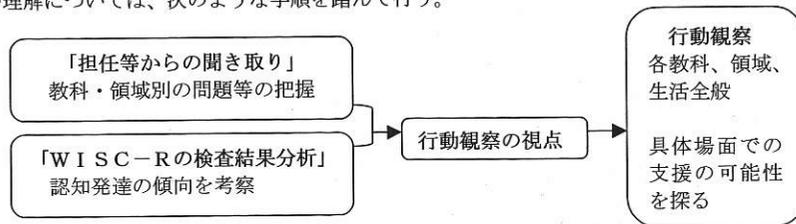
- LD、ADHDは、共に障害とは名がつくが言葉から受けるイメージとは違い、正常と連続的につながっている軽度なものである。それで、養護学校や特殊学級の対象とはならず、通常学級に在籍する場合が非常に多いのが現状である。

- LDを含む学習困難な児童の学齢期での特徴（京都府総合教育センター研究資料より抜粋）は、次の表にまとめたとおりで、二次的な不適応行動を防ぐためにも、早期からの適切な支援を得ることがLD児、ADHD児にとって大切である。

小学校低学年	小学校高学年
<ul style="list-style-type: none"> 特定の教科（全般の場合もある）での学習困難 基本的な生活習慣の形成が不十分である。 忘れ物が多い。 ・一斉指導において指示が入らない。 集中時間が短い。 ・遊びに入れない。 動作が遅い、ぎこちない。 攻撃的反応に起因するトラブルが多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習困難の一層の累積 「できない」体験の繰り返しによる意欲の低下 自信のなきによる攻撃的反応に起因するトラブルの増加 不登校やいじめの対象または加害者になる場合がある。

(2) 対象児の状態の理解を行う

状態の理解は、具体的な場面での支援方法を探る上で必要である。問題行動となる事実のみの情報収集に終わらず、「どんな場合に起こりやすいか」「どんな手立てが有効なのか」という傾向や手立て、「興味関心の強いもの」「自信を持ってできるもの」等の生かせる分野、「苦手な教科や領域、分野の基になっているつまづきの箇所」の具体的な把握をし、積極的な視点で情報を得る。状態の理解については、次のような手順を踏んで行う。



行動観察の視点は…問題点でなく支援方法を発見する視点で教室にいるときは一斉指導の関わりを通して、教室にいられないときは個別の関わりを通して行う。

- 児童の認知発達における特性
- 児童を生かせる教科や領域等の具体的な場面や内容
- 学習上有効と思われる声かけや支援方法
- 学習環境と行動の関連
- 周囲の児童との関わり
- 不適応行動の原因や手立てとの関連

問題となる行動だけが浮き彫りにされがちである。それは、不適応行動の原因が直接的でなかったり、直前に起こったことでなかったりすることが多いため、原因がないように思われているからである。対象児が上手に表現できないことも考慮に入れ、原因を予測しながら声かけし、原因と手立て及び反応を考察する。

時間的経過——①原因→②不適応行動→③手立て(教師)→④反応行動

検証する順序——② 不適応行動（問題となる行動）

① 原因（不適応行動を引き出したと考えられる理由）

③ 行った手立て

④ ③に対する反応行動

⑤ ①原因のとらえや③手立ての選択を検討する。

担任等からの聞き取り

家族構成 生育歴
医療面での診断
諸検査等の結果資料
学習や生活での様子

視点を持った行動観察による対象児の状態

- 各教科、領域、生活での行動観察
- VTRやパソコン等の視聴覚教材で集中力を増す。
 - 平かなと片仮名は読み書きができるが、書字障害がある。
 - 漢字は読み書きができないが、読んでやったり、ルビを振ったりすると読める。
 - テストは問題文を読んでやると解けることがある。
 - 桁の計算や九九につまづきがある。
 - しりとり等で短期記憶の困難がある。
 - わからない時やすることがない時我慢できず、指しやぶりが音節が出やすい。
 - 朝の会が感情的着席し、見通しを持って行動する。
 - 係活動や当番活動の仕事は、忘れずにやおうとする。
 - 必要な時に自分の気持ちを適度に表現できないために、誤解やトラブルの原因になり、パニックにつながっている。
 - 気持ちを代弁してやると、比較的落ち着き、客観的に自分の行動を省みることができる。
 - 場面こそくわいな発言やこだわりがあり、周囲に言動が伝わりにくい。

WISC-Rの検査結果分析

全IQ91。
言語性と動作性の有意差なし。
言語概念化能力が高く、系統化能力が低い。
端的な表現が苦手。短い刺激に反応がよい。
聴力・聴覚的短期記憶が弱い傾向。
視覚体制化が強いが、視覚-運動の協応能力が弱い。
被転写性と不安有り。
書くことが苦手。

(3) 心理教育アセスメントから個別指導計画を作成し、教科領域別の状況と対応を考察する

- ① 得た情報を心理アセスメントとして整理し、対象児にとって現時点で最優先しなければならない事項を検討し、指導仮説を立てる。

指導仮説1「気持ちを代弁し相互理解を図れば、学級での居場所ができるだろう」
指導仮説2「できる場面を中心にし、特性に合った指導をすれば学習意欲が増すだろう」

- ② 指導仮説に基づき、資料1「個別指導計画」にあるように、具体的な長期目標(1年)を立てる。長期目標に基づいて短期目標(学期)を設定し、児童が生活する校内外のあらゆる場における支援を検討する。

【資料1】 「個別指導計画」

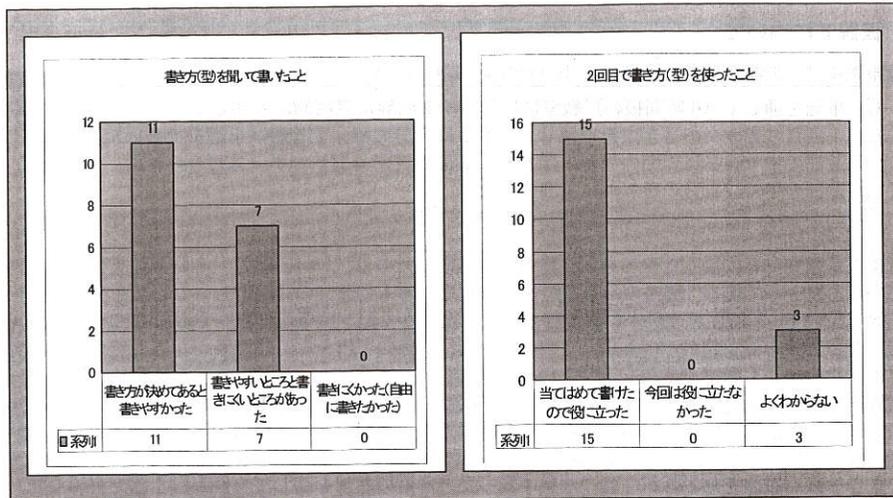
領域	短期目標(下段○)と現在の状態(下段●)	通常学級での配慮事項	校内での配慮事項	家庭での課題・配慮	
言語	○ 担任(教師)に自分の気持ちを言葉で表現することができる。 ● 必要ときに自分の気持ちや意思を的確に表現できず会話が成立しにくい。 ● トラブルやエピソードの際に気持ちを言葉で表現できず、物に当たってしまう。 ● 本人は関わりたいと行動しているが、相手には嫌なことをすると思われるを受けている。 ● こだわりが強い傾向があるため、場面にそくわすず何をやっているのかわからない時がある。	● 生活の中で、うなだつた時や困った時を過ぎずに気持ちを受け止める。 ● 必要に応じて受け取った時に、気持ちを代弁していく。 ● トラブルが起こった時は、本人と相手の気持ちを順次立てて聞いてやり、相互理解を図るようにする。 ● パニックの時は、気持ちを落ち着かせるまで待つ言語化させていく。 ● 気持ちを認めたら、これからどうすればよいかを個別に伝える。 ● 場面ごとで書きながら、ルールや関わり方を気づかせていく。	● できることや学級仲間と一緒に活動できることをがんばりとらえ、取り上げて認める。 ● 教科書の教科から授業に参加させる時間を増やす。 ● 表現方法を確保させ、自主性をもたせる。(文字でなく絵でも可) ● 筆算指導(ゼミナール)や算数と絵を組み合わせた指導など、授業の工夫をはかる。 ● 教科書の漢字にルビをふって、読めるように補助する。 ● 教室の中で学習していると見せられる。 ● 朝の会で事前に授業を予告する。 ● 係の仕事を確認して覚める。	● 校内のどの場面においても、どの教師であっても同じ対応で臨むようにする。 ● 行動でなく、気持ちを言葉で表現するような関わりかけの工夫をする。 ● 家庭の人の気持ちも、他児の児童ができてきたり前のことでも、やれたら褒める。 ● 担任に頑張ったことやできたことを伝え、学校全体で認めている雰囲気を作る。	● 学級の対応と同じように対応する。 ● 気持ちを自分から言うような関わりかけの工夫をする。 ● 家庭の人の気持ちも、他児の児童ができてきたり前のことでも、やれたら褒める。 ● 「担任に頑張ったことやできたことがこうしてくれるといいなあ」と告ぐ。
各教科	○ 意図した場面まで、教室にいる時間を増やすことができる。 ● 朝の会は落ち着いているが、掃りの会は離席が目立ち、落ち着きにくいことが多い。 ● 体育と図工が得意で授業に出るが、それ以外はほとんども教壇にいない。 ● 絵は好きだが、教壇運動が苦手で学年不相応。 ● 目直、係、委員会等の当番活動は忘れずにやる。 ● 平仮名、カタカナの読み書きはできる。カタカナの読音を聞き取り、漢字は読み書きが苦手。 ● 計算は桁の加減や九九につまづきがある。 ● テストは問題文を読むと解けることがある。 ● しりとり等で短期記憶に困難がみられる。	● 教科担当の先生と協力し、多様な見方で対応ができるようにする。(個別に準備する。質問や対応の情報交換等も含む) ● 教室にいられないときに行く時間を1つ(人)のいる時間帯で授業か職員室にし、対応する。 ● 対応は、能力相性の安全を図り、次の時間に教室に戻れるようにすることを前提とする。(前の中で学習しているような場面など)。あくまでも、本人の状況による。 ● 全職員が同じ考えで臨む。	● 教科書にルビをふるなどを子どもと一緒にする。 ● お父さんのお供当の中で、掛け算九九などを覚えているように行う。 ● 絵本などの読み聞かせを負担にならない程度で行う。 (負担にならない程度で行う。)		

目 次

1 主題設定の理由とねらい	1
2 研究の仮説	1
3 研究の方法	1
4 研究の内容	1
(1) 自閉症児・者に対する主な指導方法	
① TEACCHプログラム	1
② 認知発達治療(太田 Stage)	2
(2) 思春期における指導	3
① 思春期の一般的特性	
② 自閉症児・者の問題となる異常行動と年齢のピーク	
③ 思春期・青年期の自閉症児・者への指導の留意点	
(3) 所属校における実践	
① 対象生徒の課題	4
② 対象生徒の実態	4
③ 指導形態と指導内容	5
④ 指導上の留意点	5
⑤ 授業実践Ⅰ	6
⑥ 授業実践Ⅱ	7
⑦ 授業の考察	8
5 研究のまとめ	9
(1) 研究の成果	
(2) 今後の課題	

主な参考文献

自閉症療育ハンドブック			
— TEACCHプログラムに学ぶ —	佐々木正美	学習研究社	1993年
自閉症治療の到達点	太田昌孝・永井洋子	日本文化科学社	1992年
障害者問題研究 1993 vol 21			
— 思春期と障害 —		全国障害者問題研究会	1993年
障害者問題研究 1998 vol 26			
— 青年期・成人期の自閉症 —		全国障害者問題研究会	1998年
思春期のこころ	清水 将之	NHKブックス	1996年
障害児の思春期・青年期教育	永野 佑子	旬報社	1994年
障害児と性	渡部 祥子	日本文化科学社	1989年
障害児の治療教育プログラム	E ショプラー	ぶどう社	1985年
障害のある子どもへの性教育の実践	角田禮三	明治図書	1997年
特殊学級経営の手引きⅡ			
知的障害児教育に携わる教師のために		宮城県特殊教育センター	1999年



学級全体の成果は主体的に学習できたことである。対象児の支援として、書く内容を思い出す体験活動と書いた内容を確認するビデオ教材を考えたが、他の児童にとっても有効な支援であった。学級全体に有効な支援として、書き方の提示を考えたが、対象児にとっても書く手がかりとなっていた。

3 仮説Ⅲについて

(1) 学級経営の在り方について

対象児を含めた学級全員の実態を考えながら授業を見直し、実践したところ次のことがわかった。

- 力が発揮しにくい対象児にも活躍の場を設定すること
- 学習活動を充実させること

により、一人一人の心が安定し、友達を認め合い、協力していくことにつながる

(2) 校内の協力体制の在り方について

授業実践を行う中、教師一人で可能な場面とT、T(Team Teaching)が必要な場面があった。この単元で一人一人が充実した活動になるには、複数体制で臨むべき場面が想定できることがわかった。

- どんな場面で、どんな指導で協力してもらおうのか明確にする。
- 共通した対応を行うために、個別指導計画を資料とする。

(3) 家庭との連携の在り方について

一般に叱責経験が多いといわれる彼らに対し、学校生活でのよさを伝える機会を多くしたい。

- 問題点ではなく、成果を報告し、家庭でも褒めてもらうことから意欲の継続化を図る。

VI 終わりに

児童の見方が変わっただけで対応が変わり、対象児が変容した。共に関わる中で周囲の児童も変容した。支援は特別な対応や体制ではなく、普段の何気ない対応でできることだった。しかし、対応の根拠となる児童の見方は児童の状態について正しく理解することであり、大勢の児童を受け持つ通常学級担任にとって容易ではない。通常学級の教師が児童理解をしていくことが大きな課題であり、今後も継続して児童の見方と対応を検討し続けたい。

対象児の理解から出発した研究で、学級の一人一人を考えて授業実践をしている自分を発見した。支援の内容や方法は違っても一人一人が支援を求めていること、授業を通して児童の心の安定が図れることを実感し、児童理解と日々の授業を大切にしなければと心から思った。

児童を教師の基準からイコールで見ず、実態を踏まえフェアに見ることを忘れず実践していきたい。

1 主題設定の理由とねらい

知的障害養護学校において、思春期に不適応行動が強くなる生徒がいる。特に、自閉症児またはその近縁にいる生徒に多く見られる。

精神的・肉体的に大きな転換期である思春期の不適応行動は、それまでとは違った形で表れてくる。異性への興味が高まり、直接的な行動を取ったり、一緒に生活をともにする周りの人達もどう接したらいいのか迷ったり、幼児期とは違った悩みをかかえる時期である。このような思春期のハードルを乗り越えて社会に出て生活していくためには、さまざまな人達とのかかわりを通して生活する力を身に付けていくことが大切である。とりわけ、思春期の大部分の時期を過ごす学校での教育の果たす役割は大きい。

本研究では、自閉症児が、思春期そしてそれ以降をより安定した状態で過ごすことができるような支援の在り方について研究を進めたい。

2 研究の仮説

自閉症児の特徴と思春期における一般的特性を十分考慮し、次の視点を踏まえた指導を行うことにより、情緒の安定が図られ、適応的行動がとれるようになる。

- 指導の視点
- ①変化する生活場面への適応
 - ②意思表示の方法の習得
 - ③異性へのかかわり方に関する社会的マナーの意識化

3 研究の方法

(1) 理論研究

- ①自閉症児に関する資料や文献による基礎研究
- ②思春期を迎えた生徒の特性の基礎研究
- ③心理諸検査の内容と方法の研修
- ④自閉症児に対する指導方法の基礎研究（文献・講習会など）

(2) 実践研究

- ①指導のための実態把握
- ②実態に基づいた指導案の作成
- ③仮説に基づいた授業実践

4 研究の内容

(1) 自閉症児・者に対する主な指導方法

① TEACCHプログラム 「適応的スキル獲得」と「環境調整」が重点

ア TEACCH(Treatment and Education of Autistics and related Communication handicapped Children) TEACCHプログラムとは、アメリカのノースカロライナ州で全州規模で実施されている自閉症児・者に対する包括的な治療教育プログラムである。(創立者・総責任者 ショプラー教授)

- ・1996年 チャペルヒルの町とその周辺の地域でスタート
- ・1972年 州政府の承諾を得た公式の治療教育となる

イ TEACCHプログラムの特徴

早期幼児期の精密な診断と評価から、早期治療教育、学校教育、家族援助、地域社会への対策、青年期および成人期の訓練や援助、教師をはじめあらゆる職業者の訓練など、包括的な視点と視野を持って自閉症の人たちはもとより、家族に対してもその支援を長い年月にわたって継続し、すべての作業について一貫性のある理念と方針に貫かれ、多領域の従事者のチームワークが尊重され実行されている。

ウ 基本理念

- ・自閉症の人の障害や特性を個性や文化として理解し、許容したり尊重したりすること
- ・周囲の人や環境が、彼らの特性や機能に対して歩み寄ること
- ・自閉症の人それぞれの適応機能の向上を図ること
- ・自閉症の人々が「社会から排除されないために」できるだけ多くの「社会生活に必要な具体的技能(スキル)」を身に付けることができるように、両親や家族と協力して、治療・教育・訓練すること

エ 構造化のアイデアの重視

- ・「与えられた課題に対する集中度」を高める
- ・時間、場面、内容などに見通しを持つことにより、不適応行動を防ぐ

②認知発達治療(太田Stage) 認知の発達を促し、認知の障害を克服する働きかけが中心

ア 認知発達治療とは

一般に認知発達治療とは、認知能力の発達の水準とその障害の特異性に基づいた働きかけをさす。太田Stageによる認知発達治療は、自閉症に対する総合的な治療教育である。

創設者 太田昌孝 他

イ 認知発達治療の特徴

- ・自閉症児とのかかわりを通しての子ども理解から始まる
- ・認知発達を促し、認知の障害を克服する働きかけを中心に構成されている
- ・認知機能の発達を促すことにより、情意機能と行動の発育も促す
- ・Stage評価により、ある程度の指導の目安が把握される
- ・アセスメントのための検査がわりと容易にできる
- ・Stage評価により、指導者間で共通理解に立った指導が展開できる

ウ 各Stageの内容

Stage	認知構造	発達目標と柱立て
I	シンボル機能が認められない段階 ・感覚運動期 ・物に名前があることに気づいていない段階	物や人への認識を促しながら表象機能全体の芽生えを促す
II	シンボル機能の芽生えの段階 ・感覚運動期からシンボル表象期への移行期 ・物に名前があることはわかり始めているが、物の理解はまだ一義的な理解にとどまり、明確にシンボルを持った言語を獲得していない	多側面からシンボル機能の芽生えを促し、確実にする 人への関心の芽生えを適切な方向へ伸ばす
III-1	シンボル機能がはっきりと認められる段階 ・物に名前のあることをはっきりと理解し、本来の言語の機能を獲得するが、基本的な比較の概念はまだできていない	前期 シンボル表象機能の基本を確実にし、言葉による物の属性の認識、表出を促す 後期 基本的な物と物の関係の概念の理解を促し、言葉の表現を確実にする
III-2	概念形成の芽生えの段階 ・ごく基本的な比較の概念ができ始めた段階。しかし、物と物との関係づけは経験的に左右され、言語のみによって理解することは難しい	頭の中の表象空間を豊かにし、思考の柔軟性を高める。自発性や自我形成を養う。 前期 概念作り 後期 概念操作の初歩
IV	基本的な関係の概念の形成がされた段階 ・空間関係などの物と物との関係が言語で理解できるようになり、表象的思考の柔軟性が増す	頭の中の表象空間を豊かにし、見かけに左右されない思考を育てる

エ 認知発達治療の意義

- ・どの発達段階の子どもにも適応可能であり、シンボル表象能力を高め、思考の柔軟性を養う
- ・最近接領域を知ることができ、内的動機づけを高めることができる
- ・異常行動の減弱や予防に効果的に作用する
- ・適応行動の獲得に柔軟性を与える
- ・発達の遅滞が重く、異常行動が激しくても、適応することができる
- ・自閉症児の人間としての成長過程を作り上げることに役立つ

(2) 思春期における指導

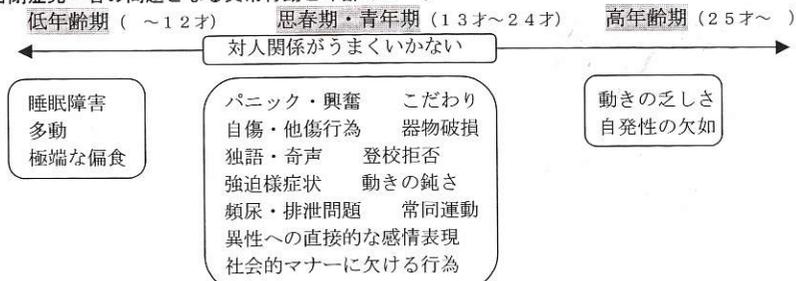
①思春期の一般的特性

- ア 10代という第二次反抗期
 - ・「介入されたくない」「かかわりは深めたくない」という気持ちの高まり
 - ・親離れ
 - ・イライラ
- イ 第二次性徴期
 - ・急速な身体的成長の時期
- ウ 友達関係の変化
 - ・関係の質的变化
 - ・異性への関心

攻撃性は遺伝子に組み込まれた情報に由来するものだから、これを排除したり発現を予防したりすることはできない。そうであれば、攻撃性を制御したり拡散する術を身につける以外に、ひとはその悪しき結果(暴力など)を防止できないわけである。思春期初めのイライラは、同性同年輩の仲間内で次第に解消されてゆく。

「思春期のころ」 清水 将之 NHKブックスより

②自閉症児・者の問題となる異常行動と年齢のピーク



③思春期・青年期の自閉症児・者への指導の留意点

- ・一般的な思春期・青年期の特性を十分踏まえた上で、生活年齢に見合った対応をする
 - ・余暇の過ごし方を広げる
 - ・体を動かす活動を取り入れる
 - ・親(特に母親)分離をうまくする
 - ・力のみで、制止しようとするしない
 - ・問題行動を低年齢期の行動異常の続きではなく、思春期・青年期特有の第二次反抗期の表れと捉える
 - ・仲間とのかかわりが難しい自閉症児・者には、攻撃性を防御したり拡散したりする術を意図的に指導していくことが大切である
 - ・性にかかわる指導については、年少期からより細かなステップで、具体的にしかも実際に指導を積み重ねていくことが大切である
- 「性器いじり」「マスターベーション」「生理の手当て」「異性へのかかわり」など

(3) 所属校における実践

①対象生徒(中学部1年男子)の課題

- ・意思表示がうまくできず、攻撃的な行動を取る
- ・同一性保持のこだわり行動を周りの人に強要する
- ・異性に対して興味を持ち、直接的な行動で感情を表現する

思春期に入り、いろいろな面で高まる感情をうまく表現できない本生徒の思いを、社会的に認められる言動に導く支援が必要である。

②対象生徒の実態

諸検査の結果

ア 小児自閉症評定尺度(CARS)

- 目的 自閉症児と自閉症候群以外の発達障害児とを鑑別する。
- 内容 15項目からなる行動を通して評定し、自閉症でない(15~29.5点) 軽・中度自閉症(30~36.5点) 重度自閉症(37~60点)を分類する。
- 結果 対象生徒は、34.5点で、軽・中度自閉症である。

イ 新版S-M社会生活能力検査

- 目的 社会生活に必要な基本的な生活能力の発達を明らかにする。
- 内容
 - ・身辺自立 衣服の着脱、食事、排泄などの身辺自立の生活能力
 - ・移動 自分の行きたい所へ移動するための生活活動能力
 - ・作業 道具の扱いなどの作業遂行に関する生活能力
 - ・意志交換 ことばや文字などによるコミュニケーション能力
 - ・集団参加 社会生活への参加の具合を示す生活行動能力
 - ・自己統制 自己の行動に責任をもって目的に方向づける能力
- 結果

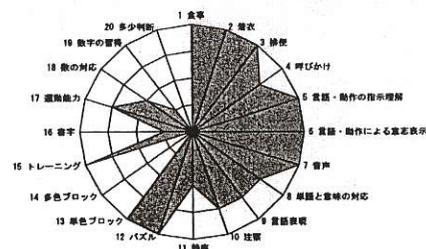
生活年齢(13.0) 社会生活年齢(4.3)

領域(領域別社会生活年齢)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15歳
身辺自立(5.5)															
移動(2.11)															
作業(5.10)															
意志交換(3.4)															
集団参加(2.7)															
自己統制(5.0)															

- 考察 身辺自立がほぼ確率しており、日常生活に支障はないが、集団での活動は難しいのではないかと。

ウ 精研式CLACⅢ

- 目的 複雑多様な状態を示す自閉症について、インテイク初期に、具体的な治療プログラムを立案する。
- 内容 基本習慣(1~3) 学習態勢(4~6 10 11) 言語(4~9) 動作学習(12~17) 数概念(18~20)の5領域20尺度の検査を行う。各尺度は5段階からなり、段階1が最も低い程度を表す。
- 結果



- 考察
 - ・単純な操作活動への取り組みは良いが、複雑になると、取り組みが難しい。
 - ・数概念がまだ形成されていない。
 - ・言語理解があり、言語による意思表示が可能な点が指導の糸口となろう。
 - ・一次強化子(食べ物)による呼びかけへの反応が良好である。

諸検査と行動観察の結果

ア 言語・意思交換

- ・日常生活における指示内容は、ほぼ理解可能
- ・習得している言語を意思交換の手段として十分に活用しきっていない
- ・2語文までのエコラリアが可能（即時性・遅延性）
- ・発問に対する的確な対応は難しいが、自ら要求することについては、言葉による意思表現可能

イ 行動・社会性

- ・多動性はあまり見られないが、提示した課題に取り組むことは難しい
- ・同一性保持や儀式的行動が多い
- ・嫌なことを強制されたり、好きな行動を禁止されたりするとパニックになる
- ・積極的に人とかかわろうとはしないが、かかわられることを強く拒否することもない
- ・異性に対して興味を持ち、直接的な行動で表現する

以上のことから、指導にあたっては、発達を総体的に捉えるのではなく、個人内差が大きいことや思春期の特性が表れてきたことを十分踏まえた上で、より個別的就にかかわることが大切であろう。

③指導形態と指導内容

個人内差に対応し、より発達を促す指導の在り方を考えると、本生徒が在籍する学校の週時程においては「自立活動」の時間での指導が適切であると考えられる。

自立活動の目標

個々の児童又は生徒が自立を目指し、障害に基づく種々の困難を主体的に改善・克服するために必要な知識、技能、態度及び習慣を養い、もって心身の調和的発達の基盤を培う。

指導内容（自立活動の内容5項目の中から、特に指導の重点とする項目）

○心理的な安定

- ・情緒の安定に関すること
- ・対人関係の形成の基礎に関すること
- ・状況の変化への適切な対応に関すること

○コミュニケーション

- ・コミュニケーションの基礎的能力に関すること
- ・言語の受容と表出に関すること
- ・言語の形成と活用に関すること
- ・状況に応じたコミュニケーションに関すること

④指導上の留意点

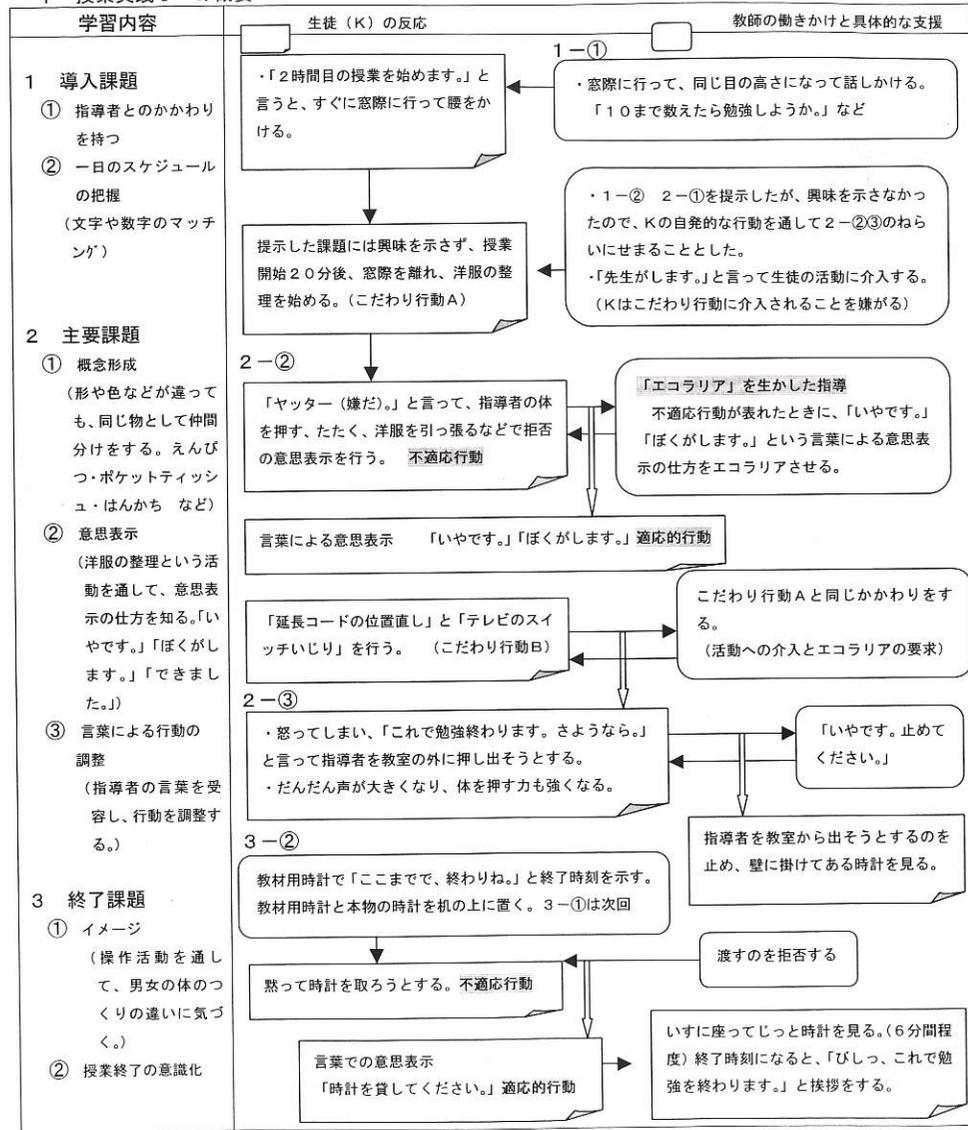
- ア 不適応行動を禁止するという考えではなく、不適応行動をいかにして適応行動に移行または減弱させるかという考えを基本とする
- イ 「こだわり行動」と「エコラリア」を意思表示や言葉による行動の調整の学習に結びつける
- ウ 「一日の生活」「一時間の学習」に見通しを持たせ、「はじめ」と「おわり」を明確にする
- エ 計画した活動そのものを目的とするのではなく、活動を通じた教師とのかわりに重点を置く
- オ 視覚的な教材や操作活動を取り入れた学習を工夫する
- カ 授業を構成する上で、次の2点を参考にする
 - ・TEACCHプログラムの構造化の考え
 - ・太田StageのStage III-1の内容

⑤授業実践 I

ア 指導計画

- 指導期間及び時間
 - ・平成11年10月4日（月）～10月7日（木）
 - ・一日1単位45分授業
- 指導のねらい
 - ・習得した言葉を用いて、コミュニケーションを豊かにする
 - ・言葉により行動を調整する
 - ・物と物との関係の概念の理解を促す

イ 授業実践 I の概要



ウ 授業実践Ⅰの考察

- ・着席しての学習や設定された課題への取り組みは難しい場合が多い
- ・概念形成(物の分類・男女の体のイメージ図)に関する課題に興味を示さず、発達段階を考慮すると、課題設定に無理があったのではないか
- ・導入課題「一日のスケジュールの把握」については、朝の会の段階である程度把握しているの、再度提示しても興味のない課題となっていたのではないか
- ・「洋服の整理」「延長コードの位置直し」のこだわり行動への、意図的なかかわりでねらいにせまることは可能である

エ 授業実践Ⅱでの視点

- ・どんな活動に取り組めるかではなく、活動を通してどんななかかわりができるかという点に重点を置く
- ・本生徒のこだわり行動である「洋服をきちんとたたんで整理する」という活動や興味を持ってそうな「木工制作」を通してねらいにせまる
- ・「一日のスケジュールの把握」については、提示の仕方を工夫する

⑥授業実践Ⅱ

ア 指導計画

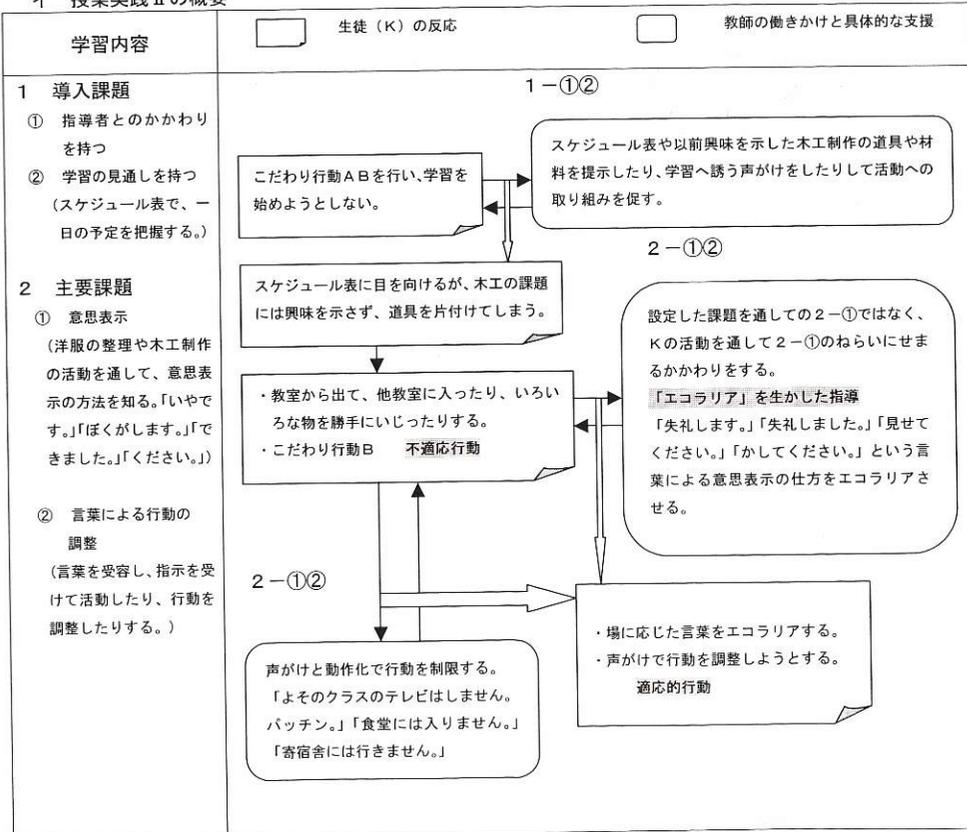
○指導期間及び時間

- ・平成11年11月15日(月)～11月18日(木) 11月24日(水)～25日(木)
- ・一日1単位45分授業

○指導のねらい

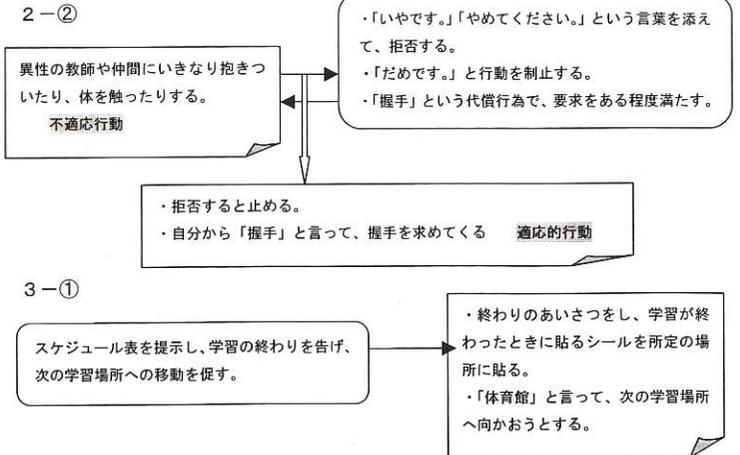
- ・習得した言葉を用いて、コミュニケーションを豊かにする
- ・言葉により行動を調整する

イ 授業実践Ⅱの概要



3 終了課題

- ① 活動の切り替え
 (スケジュール表で一日の予定を確認し、次の活動への切り替えをスムーズに行う。)



⑦授業の考察

ア 意図的に計画した活動を通してねらいにせまることは難しく、まだ、ある程度自由な活動を通して教師がいかにねらいにせまるかかわりを持つかという発達段階であることを再認識した。

太田 Stage の Stage III-1 の発達段階と把握していたが、他者からの指示を受容できないことから、言語による意思交換という点が難しかった。そのため、Stage III-1 の内容を参考にした課題には取り組めなかった。

イ 一般的に思春期は、「第二次反抗期であること」「こだわり行動が強化されること」を踏まえ、こだわり行動=問題行動=禁止ではなく、こだわり行動を通して指導のねらいにせまる学習を設定し、本生徒の特徴であるエコラリアで言葉での意思表示の定着を図るという取り組みは、本生徒の意思を大事にしながら活動を無理強いしないという点でも効果的であった。

ウ 拒否の意思表示が言葉でできるようになり、相手に自分の気持ちが伝わらないもどかしさが減ったためか、「押したりたたいたり」という不適応行動が減ってきた。

エ TEACCHプログラムの構造化の考え方を参考に、スケジュール表によって授業の「はじめ」と「おわり」を明確にすることにより、次の活動への見通しを持たせることができた。

また、学習場面を明確にすることによって、課題への取り組みも可能な場合があった。※次にどこで何をすればいいのかが分かることによって、不適応行動の減弱にもつながる。

オ 学習場所や内容が変わっても、言葉での意思表示や行動の調整が可能な場面が見られたことから、本生徒の指導の視点は適切だったと思われる。

カ 本生徒は体力的にも精神的にも大人に近づいてきている。本生徒の気持ちに添った受容的なかかわりを大事にしながらも、社会的に認められない行為(特に異性へのかかわり方)に対しては、言葉での行動の調整を中心にしながらも、その場での対症的な指導も考えていかなければならないだろう。

キ 同じ課題やかかわりの繰り返しは集中力を欠くばかりでなく、不適応行動にもつながった。生徒の表情や反応を的確に把握し、「どこまで課題を追求するか」「どの程度までのかかわりが可能であるか」など指導者側の臨機応変な対応が必要である。

5 研究のまとめ

(1) 研究の成果

①発達の「ずれ」を踏まえた課題設定やかかわり

生徒の実態と指導者の支援の在り方に「ずれ」が生じたときに不適応行動は大きくなる。表面上の実態に惑わされない支援の在り方が大切である。

②言葉による意思表示

自分の意思を攻撃的あるいはある特定の人にしか分からない方法で表現するのではなく、ある程度どんな人にも理解してもらえる方法で伝えることができれば、かかわる人や行動の範囲が広がる。

特に、思春期以降は体力もつき、攻撃的な表現方法ではいろいろと問題も大きくなることを考えると、大事にしたい点である。

③言葉による行動の調整

言葉の受容を促す指導の積み上げにより、言葉によって行動をある程度調整していくことの可能性が見られた。思春期にかかえる大きな課題である異性とのかかわり方や状況の変化への対応という点においても、指導方法の一つとして考えられる。

④こだわり行動を肯定的に捉える

こだわり行動というととく問題行動ととらえ、何とかしてやめさせようと考えがちである。しかし、こだわり行動＝自らの意思での行動 と捉えると、指導者がかかわりを持つきっかけとなる。

⑤指導の柔軟性

設定した課題に取り組むことが難しい生徒の場合は、いかにして課題に取り組ませるかということを目指すのではなく、生徒の動きにどうかかわりながらねらいにせまっていこうかという指導者側の柔軟な姿勢が大切である。

確立された指導方法にこだわることなく、より個の実態に応じた支援の在り方を一層吟味していきたい。その際、TEACCHプログラムや認知発達治療は、指導上参考になる。

(2) 今後の課題

①生活年齢を大切にしたい指導

思春期においては、生活年齢と発達段階のずれがますます大きくなる。思春期の特徴を考えると、生活年齢に応じたかかわり方をむしろ大事にしたい。一緒に生活する大人が一人の人間として尊重したかかわりを持つことや、この時期に親離れ特に母子分離をいかにうまくするかが課題であろう。

②異性へのかかわり

言葉による行動の調整だけでは対応しきれない場合、行動そのものを禁止するだけでなく、代償行為を提示していくなど具体的な指導の在り方について考えていかなければならない。

③思春期以降を見通した指導

「思春期が青年期以降の人格形成において重要であること」「自閉症児・者にとって何もすることがない時間、何をしてもいい時間が苦痛であること」「一度身に付けた習慣を変更したり、一般化したりすることが難しいこと」を考慮すると、思春期以前の指導も含め、長期的展望に立った指導の在り方を検討していかなければならないだろう。特に、次の2点への取り組みが課題であろう。

- ・興味の幅を広げる
- ・社会的マナーの意識化を図る