



確かな学びと、「生きる力」の育成を目指して：
絶対評価を重視した指導計画と授業づくり

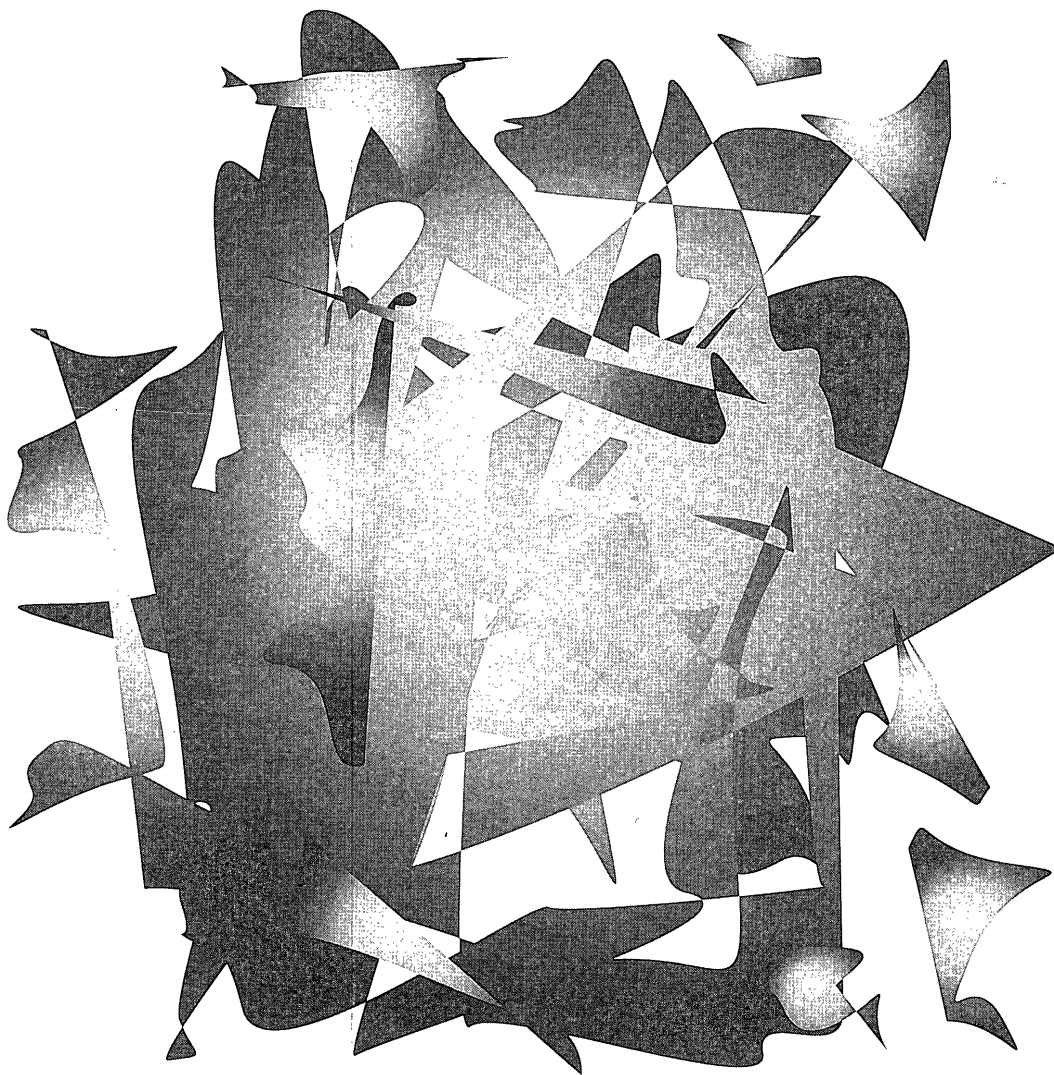
メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-07-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 北海道教育大学, 附属函館中学校 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00010792

2002 北海道教育大学教育学部附属函館中学校教育研究大会

研究主題

『確かな学びと、「生きる力」の育成を目指して』

～ 絶対評価を重視した指導計画と授業づくり ～



- 主催 : 北海道教育大学
北海道教育大学教育学部附属函館中学校
- 後援 : 北海道教育委員会
函館市教育委員会
- 期日 : 平成14年11月1日 (金)
- 会場 : 北海道教育大学教育学部附属函館中学校

『確かな学びと、「生きる力」の 育成を目指して』

～ 絶対評価を重視した指導計画と授業づくり ～

2002（平成14年）

北海道教育大学教育学部附属函館中学校教育研究大会

目 次

巻 頭 言 北海道教育大学教育学部附属函館中学校長 尾 崎 文 彦

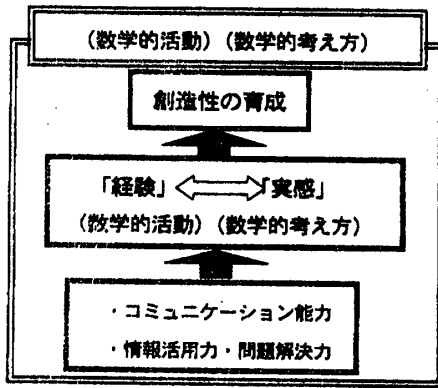
1. 研究総論	1～ 28
2. 教科研究	
・国語科	「確かで豊かな言語感覚と、伝え合う力の育成を目指して」……30～ 39
・社会科	「自ら学び、自ら考える社会科学習の追求」……40～ 47
・数学科	「創造性豊かな生徒の育成を目指す学習指導Ⅲ」……48～ 55
・理科	「自らの学びを意識した理科の学習Ⅲ」……56～ 65
・音楽科	「自己実現をめざし、自ら“音楽する”生徒の育成 ～確かな学びをひらく音楽活動と評価～」……66～ 73
・美術科	「感性・創造性豊かな美術の学習指導と評価のあり方」……74～ 81
・保健体育科	「自ら活動する喜びを味わうことのできる保健体育学習Ⅶ ～生徒を伸ばす評価活動を目指して～」……82～ 91
・技術・家庭科	「『確かな学び』を支援する学習指導のあり方 ～『ものづくり』を中心に(3)～」……92～99
・外国語	「『実践的コミュニケーション能力の育成』と『指導と評価の一本化を目指して』」 ……100～105
3. 講演	「これからの指導と評価の在り方」 京都女子大学文学部教授 文学博士 北 尾 倫 彦 氏
4. 研究同人一覧	……107

正 誤 表

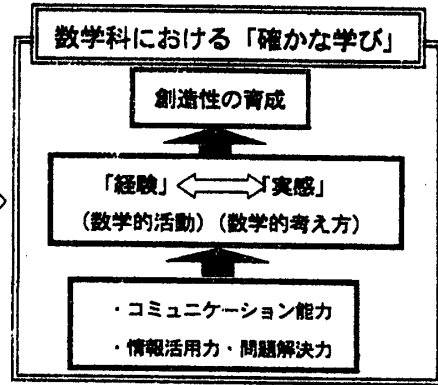
本研究紀要中で以下の4点について印刷ミスがありましたので、訂正いたします。

1. 紀要49ページ、数学の図表が下記のように訂正になります。

誤



正



2. 紀要54ページ、数学の『学習の展開』の右下『生徒が作った問題』

誤

正

以上の整数 a がある。・・・ → 2以上の整数 a がある。・・・

3. 紀要61ページ、理科の図表が下記のように訂正になります。

誤

正

- ・観点別評価AのCuttingポイント 80% → 同Cuttingポイント 75%
- ・観点別評価CのCuttingポイント 50% → 同Cuttingポイント 25%
- ・評定2のCuttingポイント 26% → 同Cuttingポイント 25%

観点別評価	観点別評価のCuttingポイント	評定	評定のCuttingポイント
A 十分満足できる	80%	5 特に程度が高い	75%
B おおむね満足できる		4 十分満足できる	
C 努力を要する	50%	3 おおむね満足できる	50%
		2 努力を要する	26%
		1 一層努力を要する	13%

観点別評価	観点別評価のCuttingポイント	評定	評定のCuttingポイント
A 十分満足できる	75%	5 特に程度が高い	75%
B おおむね満足できる		4 十分満足できる	
C 努力を要する	25%	3 おおむね満足できる	50%
		2 努力を要する	25%
		1 一層努力を要する	13%

4. 紀要95ページ、技術の図表が下記のように訂正になります。

誤

正

- ・観点別評価CのCuttingポイント 50% → 同Cuttingポイント 25%

観点別評価	観点別評価のCuttingポイント	5段階評定	5段階評定のCuttingポイント
A 十分満足できる	75%	5 特に程度が高い	75%
B おおむね満足できる		4 十分満足できる	
C 努力を要する	50%	3 おおむね満足できる	25%
		2 努力を要する	13%
		1 一層努力を要する	

観点別評価	観点別評価のCuttingポイント	5段階評定	5段階評定のCuttingポイント
A 十分満足できる	75%	5 特に程度が高い	75%
B おおむね満足できる		4 十分満足できる	
C 努力を要する	25%	3 おおむね満足できる	25%
		2 努力を要する	13%
		1 一層努力を要する	

平成14年度

北海道教育大学教育学部附属函館中学校 教育研究大会開催要項

1. 研究主題：『確かな学びと、「生きる力」の育成を目指して』
～絶対評価を重視した指導計画と授業づくり～
2. 主催：北海道教育大学
北海道教育大学教育学部附属函館中学校
3. 後援：北海道教育委員会
函館市教育委員会
4. 期 日：平成14年11月1日（金）
5. 会 場：北海道教育大学教育学部附属函館中学校
6. 日 程：

8:00 8:40 9:30 9:45 11:15 11:30 12:00 12:50 14:15 14:30 16:00

受 付	授 公	業 開	移 動	教 科 別 会	移 動	全 体 会	昼 食	実践交流会	移 動	講 演 会 (中学校体育館)
-----	-----	-----	-----	---------	-----	-------	-----	-------	-----	-------------------

公開授業

 (8:40～9:30)

教 科	学 年 学 級	題 材	授 業 者
国 語	3 年 A 組	『古人の歌 — 万葉・古今・新古今』	長 澤 一 男
社 会	1 年 B 組	『都道府県を調べよう ～北海道～』	深 見 亘
数 学	1 年 C 組	『方 程 式』	福 井 博 志 油 谷 栄 次
理 科	2 年 C 組	『化学変化と原子・分子』	松 下 賢
音 楽	2 年 A 組	『日本の音楽の味わい ～箏の調べ～』	嶋 田 步
美 術	2 年 B 組	『光の彫刻』	佐々木 善 憲
保 健 体 育	3 年 C 組	『柔道・ダンス (選択制授業)』	池 田 靖 秋 佐 藤 昌 子
技 術	3 年 B 組	『リモコンロボットを作ろう』	秋 山 範 光
外 国 語	1 年 A 組	『Unit 9 ようこそオーストラリアへ』	早 瀬 真 裕 美 マイケル・ポップハム

教科別分科会

(9:45~11:15)

教科	教科研究テーマ	研究発表	共同	司会	助言者
国語	確かで豊かな言語感覚と、 伝え合う力の育成を目指して	長澤 一男 黒田 諭	夏井 邦男 (教育大学函館校教授)	荒木 康博 (市立凌雲中学校教諭)	三浦 澄子 (渡島教育局義務教育指導班主査) 青木 昌史 (市立戸倉中学校教頭)
社会	自ら学び、自ら考える 社会科学習の追求	林 敏雄 深見 亘	宮田 省一 (教育大学函館校助教授)	柏崎 恭子 (市立赤川中学校教諭)	小山内 武弘 (市立的場中学校長)
数学	創造性豊かな生徒の育成を 目指す学習指導Ⅲ	福井 博志 油谷 栄次	池田 正 (教育大学函館校助教授)	吉田 亨 (市立湯川中学校教諭)	平野 優 (市立光成中学校長)
理科	自らの学びを意識した 理科の学習Ⅲ	辰巳 哲治 松下 賢	中村 秀夫 (教育大学函館校助教授)	菊地 康幸 (市立五稜中学校教諭)	日向 稔 (函館市教育委員会指導主事) 時田 隆 (市立湯川中学校教頭)
音楽	自己実現をめざし、自ら “音楽する”生徒の育成 ～確かな学びをひらく音楽活動と評価～	嶋田 歩	尾藤 弥生 (教育大学函館校助教授)	高野 茂 (市立亀田中学校教頭)	伊藤 千秋 (市立赤川中学校長)
美術	感性・創造性豊かな美術の学習 指導と評価のあり方	佐々木 善憲	佐藤 昌彦 (教育大学函館校助教授)	横岸 澤英二 (市立港中学校教諭)	近藤 貢 (市立銭亀沢中学校長)
保健 体育	自ら活動する喜びを味わう ことのできる保健体育学習Ⅶ ～生徒を伸ばす評価活動を目指して～	池田 靖秋 佐藤 昌子	米谷 元捷 (教育大学函館校教授)	安達 益克 (市立戸倉中学校教諭)	近藤 健 (市立潮見中学校長)
技術 家庭	「確かな学び」を支援する 学習指導のあり方 ～ものづくりを中心に(3)～	秋山 範光	井上 平治 (教育大学函館校教授)	白川 卓 (市立深堀中学校教諭)	西谷内 弘明 (渡島教育局指導主事) 阿部 憲司 (市立桐花中学校教頭)
外国語	「実践的コミュニケーション 能力の育成」と「指導と 評価の一体化」を目指して	早瀬 真裕 宮野 健	星野 立子 (教育大学函館校助教授)	内山 作 (市立字賀の浦中学校教諭)	森武 一幸 (市立港中学校長)

実践交流会

(12:50~14:15) 「本当に良いのか？あなたの評価の仕方！」

司会者： 本校教官 林 敏雄
 助言者： 北海道教育庁渡島教育局義務教育指導班主査 三浦 澄子
 発表者： 【国語】 函館市立的場中学校教諭 蛸子 友正
 【英語】 函館市立深堀中学校教諭 門間 康志
 【理科】 本校教官 辰巳 哲治

講演

講師／ 京都女子大学文学部教授 文学博士 **きた お のり ひこ** 北尾 倫彦 氏
 演題／ 「これからの指導と評価の在り方」

巻 頭 言

北海道教育大学教育学部附属函館中学校長 尾 崎 文 彦

平成14年度の北海道教育大学教育学部附属函館中学校の教育研究大会を、多くの方々のご指導とご協力を賜り、開催できることになりましたことを深く感謝申し上げます。

また、日頃より本校の教育・研究に対しまして、多大なるご理解 とご支援を賜り、心よりお礼申し上げます。本年度からの完全学校週5日制のスタートとともに、「ゆとり」の中で「特色ある教育」を展開し、生徒に「生きる力」を育成することを基本的なねらいとした新しい教育課程が実施されております。

本校では、平成12年度から3ヶ年計画で、今年度から実施の新教育課程に対し、「確かな学びと、『生きる力』の育成を目指して」という研究主題を掲げ、1年目は「～新学習指導要領が目指す教育課程の実現～」、2年目は「～『総合的な学習』の見直しと新学習指導要領に対応した必修教科の指導計画と授業づくり～」という副主題で提案させていただきました。

最終年度となる本年度は、評価方法が集団に準拠した評価（相対評価）から、より一層目標に準拠した評価（絶対評価）へと軸足が移動したことを踏まえ、副主題を「～絶対評価を重視した指導計画と授業づくり～」と設定し、指導に生かせる学習状況の評価サイクルという視点、すなわち、子どもの学習状況をどのように客観的に評価し、信頼性のあるものに高めていくかという視点に立ち、各教科で研究実践を進めております。

具体的には、各教科ではすべての評価項目について、・絶対評価を生きた評価（指導に生かせる評価）とするために、到達基準を生徒に示し、・目標に照らし合わせて、どんな方法で見取り、評価し、・見取ったものをどのように指導に生かすか、という指導と評価の一体化を目指した新しい評価方法の開発ということになります。

本教育研究大会では、これまで進めてまいりました各教科における研究実践の内容を、公開授業や教科別分科会を通して提案したいと考えております。多くの方々のご意見の交流を図りたいと望んでおりますので、提案に対する忌憚のないご批正を乞うとともに、ご指導とご助言を賜りますようお願い申し上げます。

研究総論

I はじめに

本年4月から新学習指導要領が全面実施となり、完全学校週5日制、教育内容の削減、「総合的な学習の時間」の新設などの施策が実行されてきた。また、今回の生徒指導要録の改善にかかわり、平成12年12月の「教育課程審議会答申」の中で「目標に準拠した評価（いわゆる絶対評価）」という表現が使われ、従来多様に解釈されていた「絶対評価」という言葉について一定の評価観が明らかにされた。

本研究では、評価方法、指導と評価の一体化、評定方法など、様々な場で行われている評価に関する諸課題が、この全面実施によってどのような意味を持つのか実践研究を行った。研究の対象を教育課程全体などの大きなものとして捉えるのではなく、教科指導における評価サイクルの中での実践研究に重点をおいた。

学習活動、評価活動を日常的に生徒や保護者に説明し、評価活動が客観的に行われているのかを検証し、改善していくことが評価の客観性と信頼性を維持していく上で大切であるという共通理解のもとに研究を進めてきた。

II 研究の経過

1. 「確かな学び」について

(1) 「確かな学び」が構想された経緯

学びは本来「確か」であるべきものである。「確かな学び」という表現は、学びが「不確か」「あやふや」「あいまい」なものになりがちだという課題意識を内包している。ここでの「学び」は、全教育活動を対象にしうる包括的な概念を指すものとして用いている。

- ・ 1時間の授業や数時間の単元を通しての学び
- ・ 1つの教科の学習を通じた学び
- ・ それぞれの段階での関連性を生かした様々な連携を通じた学び

これらの学びが「確か」でなくなった要因のひとつは、クロスカリキュラムや総合的な学習の時間を意識しすぎたことによるものと分析している。つまり、「まず関連ありき」「とりあえず連携だ」という意識が各教科等の固有性や独自性を「あやふや」なものにした。更に、「関連」や「連携」という「手段」であるべきものがいつの間にか「目的」と勘違いされてきたところに「確かな学び」が構想された経緯がある。

(2) 「確かな学び」の定義

本校では、「確かな学び」を右のように定義した。これは、「生きる力」の育成につながる「学び」は、全ての教育活動を通して培われるという考え方に立っている。また本校では、基礎・基本を身につけることのみでなく、それらを総合的に使える能力と態度まで含めて「確かな学び」と捉えている。

「確かな学び」

新学習指導要領が目指すところの、必修教科、選択教科、道徳、特別活動、そして総合的な学習、それぞれの基礎・基本を身につけ、総合的にそれらを関連させたり、活用できる能力や態度

(3) 「確かな学び」が目指す3つの原則

第1原則の「固有性、独自性」へのこだわりは、過去数年間の各教科等の実践において「学び方の学習」への比重が強まる傾向があったからである。

第2原則の「気づきと変容」は、授業で「力がつかない」「技術が身につかない」「何をどう学んだかがはっきりしない」などといった生徒の自己評価などから生まれたものである。

第3原則の「意識と自覚」には、生徒の課題意識に対して、「やった、できた」と生徒自身に自覚されてこそ意味を持つと考えたところにある。

(4) 5つの方略について

3つの原則を生かし、必修教科等で「確かな学び」の具現化を図るための5つの方略が右である。

(5) 平成13年度までの成果

平成12年度は、「教科の教科らしさを生かす授業」を実践することができ、本校の本校らしさを引き出し、伸ばすことにつながった。

平成13年度は、全教科において校内授業研究を行うとともに、事前の指導案検討の段階から当日の授業、事後の研究会まで共同研究者である教育大学函館校の先生方のアドバイスを受けた。一連の研究協議を通して、「確かな学び」を育てる具体的な授業方法や学び方の手法、求められる授業を展開していく上での課題等を明らかにし、「確かな学び」の定義を固めることができた。

「確かな学び」3つの原則

「固有性、独自性が生きる学び」

必修教科、選択教科、道徳、特別活動、そして総合的な学習、それぞれのねらいや内容の固有性、独自性が生きる学び

「気づきと変容を促す学び」

学習者の上達や向上について、短期、中長期の見通しを持ちながら、「学びの中に気づきがある」「学ぶ前と後ろの間に変容がある」ことを理想とする、気づきと変容を促す学び

「意識と自覚を求める学び」

学びの中で、自分が今しようとしていること、置かれている状況を理解する（意識）ように努めながら、自らの気づきや変容を自分で捉え（自覚）ようとする態度を求める学び

5つの方略

(1) 教科の存在意義

～題材や主題の価値が生きる授業へ～

(2) 「核となる力」の育成

～教科が担う要素を伸ばしたり、教科ならではのアプローチを目指す授業へ～

(3) 意識を持たせる

～目的意識、課題意識、相手意識、役割意識、場面意識、方法意識、評価意識～

(4) 学習者と指導者

～指導と支援、双方の良さが生きる授業～

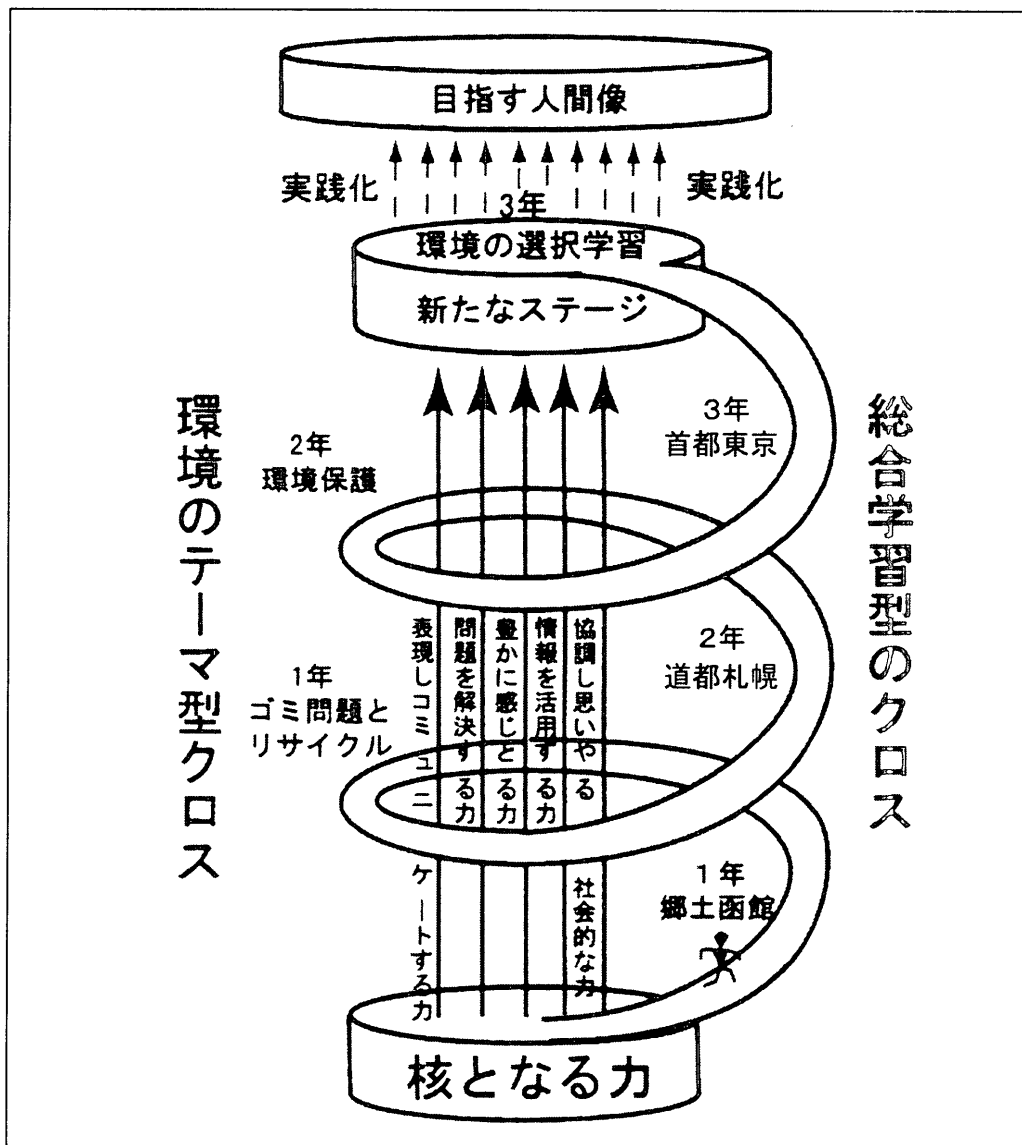
(5) 評価の暖かさと厳しさ

～良さにこだわり、正すべきは正す～

2. 総合的な学習について

○総合的な学習の見直し

平成11年度まで総合的な学習は、各教科等を横断的・総合的に取り扱って実践してきた。具体的には、「環境のテーマ型クロスカリキュラム」、「総合学習型のクロスカリキュラム」、「核となる力」の3つのタイプの学習を3年間でスパイラルに組み合わせて、目指す生徒像に迫っていった。これを構造的に表したのが下図である。



○平成12年度の見直し

平成12年度には、本校の総合的な学習をどう評価していくのかという視点に立って研究を進めた。内容的には、非常に時間的コストがかかったポートフォリオ評価を、より実際的なレベルまで作業の効率化を図った。具体的には、過去数年間電子化して蓄積されてきた生徒個人への評価コメントをすべてプリントアウトして分析し、その最大公約数的な内容については、箇条書きにして記号でチェックできるようにした。それ以外の評価内容については、最後の総合評価欄に文章表現して生徒に返すようにした。その評価シートが次の表である。

○総合的な学習
の評価票

「ゴミ問題とリサイクル」のPortfolioに関するアドバイス

1年__組_____さん

「ゴミ問題とリサイクル」の授業で提出してもらったポートフォリオ資料について、十分な時間をかけて先生方で読ませてもらいました。その中で、特に良かった点を「知へのアドバイス」「表現へのアドバイス」「心へのアドバイス」という3つの視点からのチェック項目と、全体を通してのあなたのポートフォリオの感想やアドバイスを伝えようと思います。何か調べてレポートを書くときなど、今回のアドバイスを有効に活用して、よりしっかりとした学習となるように頑張ってください。

*《 》の欄の見方でできている場合には《○》と記入されています。

<p>「知へのアドバイス」</p> <ul style="list-style-type: none"> 《 》 大テーマ「ゴミ問題とリサイクル」に関連したテーマが設定されている 《 》 テーマ設定理由がしっかりと書かれている 《 》 テーマ説明に向けいろいろな角度から資料を収集している 《 》 それぞれの資料に対して自分がどのように感じ、どのように考えているか書かれている 《 》 全体を通して自分の意見がはっきりと述べられている 《 》 身のまわりにもしっかりと目を向け、経験をもとにしっかりと考えた考えが述べられている
<p>「表現へのアドバイス」</p> <ul style="list-style-type: none"> 《 》 目次が整理されている 《 》 2種類以上の情報源（新聞だけとか）の資料がファイルされている 《 》 具体的な数値を記載されている統計表やグラフなどがファイルされている 《 》 効果的なレイアウトや色使いがしてあり、視覚に訴える工夫がしてある 《 》 自分が実際に行った訪問や調査、実験（リサイクルセンター、市内の資源ごみの回収の現状、廃油からの石鹸づくり）の資料がファイルされている 《 》 引用・参考文献が書かれてある
<p>「心へのアドバイス」</p> <ul style="list-style-type: none"> 《 》 ポートフォリオ作成に意欲的に取り組もうとする様子がうかがえる 《 》 「まとめ」で君自身がどういうことを学んだか、何を感じたかが書かれている 《 》 ポートフォリオの作成を通して、自分にできる努力の中身がはっきり述べられている
<p>【全体を通して】</p>

○平成13年度
の見直し

平成13年度は、総合的な学習の全体像をすべて見直すということを行った。総合的な学習の見直しを行った理由は、活動全体が非常に広がりを見せ、時間的にも労力的にも生徒、教師ともに過度の負担となっていたからである。また、歴史・文化を中心としたテーマを調べて完結させる学習自体が、生徒の間でマンネリ化していた実態もあった。そこで、学習のテーマを職業・生き方を中心としたものにし、より生徒の興味・関心に即したものとなるように改善した。更に、学習の形態も発表・発信型へと転換し、自分の意見を人前で堂々と話せること等を活動の最後に取り入れるようにした。

- 〈スキル学習〉 具体的には、見えづらかった「核となる力」をよりはっきりとした「スキル学習」へと内容を変更し、名称も一新した。
- 〈テーマ学習〉 今日的・学際的なテーマを扱っていた「環境のテーマ型クロスカリキュラム」は「テーマ学習」とし、「健康」「国際理解」「福祉・ボランティア」「芸術」「観光」などにテーマを広げて、3年生では生徒選択させるようにした。
- 〈フィールド学習〉 「総合学習型のクロスカリキュラム」は、「フィールド学習」と名づけ、歴史・文化的に活動しやすい都市（2年生江差、3年生鎌倉）を研修場所としていたものから職業・生き方的に多くの著名人や有名施設に訪問インタビューすることが可能な大都市へと研修の場所を変更していった。次表は13年度の総合的な学習の全体計画である。

総合的な学習の全体計画



Ⅲ 本年度の研究

1. 副主題について

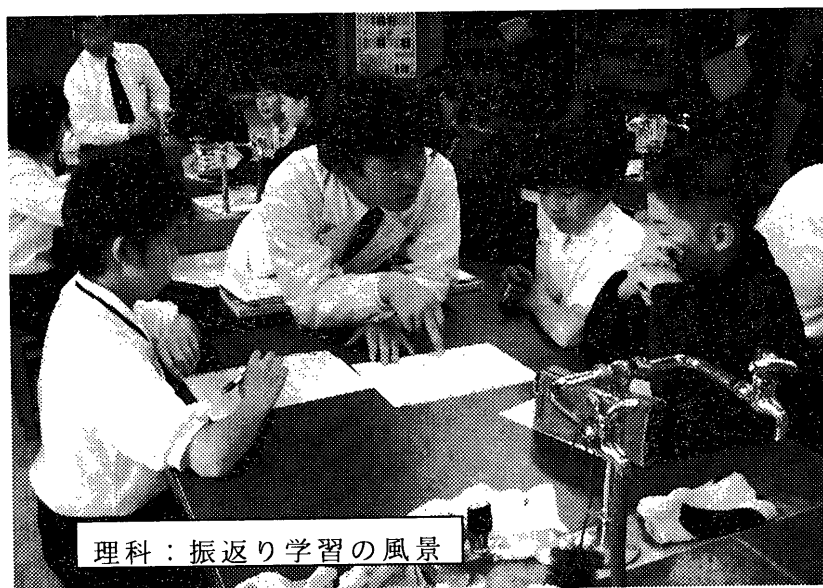
評価研究を実践的に進める上で、研究の視点は大きく分けて2つある。1つは、子供の学習状況をどう客観的に評価し、信頼性のあるものとして進めていくかという視点である。そして、もう1つは学校の教育活動すなわち学校そのものをどう評価していくかという視点である。これら学習状況の評価と学校評価という2つの視点は、今求められている新しい評価のあり方でもある。

その中で今年度本校では、指導に生かせる学習状況の評価サイクルという1つ目の視点に絞って研究実践を行った。それは、学習指導要領の改訂によって、直接的にどう生徒へのかかわりを変えていかなければならないのかということ、まず分析したかったからである。そこで、今年度の研究の副主題を「絶対評価を重視した指導計画と授業づくり」として研究の歩を進めた。

「指導と評価の一体化」という言葉はよく聞くが、はたして絶対評価をより一層重視して取り組まなければならない現行学習指導要領においては、具体的にどのようなことに留意して指導計画や授業づくりを行っていけば良いか、見極めていこうと考えた。

一単元を例にして考えれば、生徒の姿を診断的に見取って指導計画を立て、単元の途中では形成的な評価を通して生徒の姿を見取り、評価結果をもとに計画を修正していくことは当然行われるべき事柄であろう。単元の終わりには総括的な評価が行われ、次の単元に生かされていったり、評定作業の基礎データとなっていくはずである。

一つの授業を単位にして考えれば、当然学習活動の中で生徒の姿を見取る評価が指導計画の中に位置づけられ、授業でも保障されていなければならないはずである。これらのような今までも当然と考えられてきた活動を、絶対評価が重視された実際の授業場面では、どのような点に留意することが大切であるかを探ることを研究の目的として、副主題を設定したのである。



2. 新しい評価方法の開発

本校では、評価にかかわる語句についての学習会を開き、実践を進める上で語句の解釈に食い違いが起こらないように共通理解を図った。共通理解された定義などについては、本総論の最後に関連資料として掲載しているので参照いただきたい。

(1) 評価規準の作成

評価規準の作成については、現行学習指導要領、本校の各教科年間指導計画、国立教育政策研究所などから出された資料などを基に本校の「評価規準」を明確にした。ただし、全ての教科が独自の評価規準を作成しているわけではなく、国立教育政策研究所などから出されている評価規準を下に後述する到達基準の作成に本校としての特性を出している教科もある。

(2) GBカード（到達基準）による評価

評価規準を定めても、どのような方法で評価するのかが明確でないと評価は機能しない。教育課程審議会答申では、観点別学習状況の評価で留意すべき事項の第一に「関心・意欲・態度」の評価をあげ、

「その評価については、情意面にかかわる観点であることなどから、目標に準拠した評価が十分理解されていなかったり、授業中の挙手や発言の回数といった表面的な状況のみで評価されたりするなど、必ずしも適切とは言えない面も見られる。また、評価が教員の主観に頼りがちであるという指摘もある」…

とし、そのための改善策として多様な評価方法による継続的・総合的な評価の実施を求めている。

そこで本校では、情意面にかかわる評価に限らず、すべての評価項目において指導と評価の一体化を目指して到達基準を設定した。

評価規準がどれだけ達成されているかを見取るために「到達基準(standard)」を作成し、さらにこの到達基準が生徒の学習の手引きとなるように文章表現を書き換え、1単元1プリントを基本にまとめて生徒に配布した。

①到達基準（standard）の提示

本校では、今年度から全教科の全単元においてオリエンテーション時にA段階とB段階の到達基準（standard）を一覧にしたA4版1枚のカードを生徒に配布している。本校では、このカードをGBカード（がんばろうカードの略）と呼んでいる。このカードのねらいは、単元の学習の手引きとなりえるように、文章表現を生徒が理解しやすい平易で具体的なものにした。さらに、A段階、B段階それぞれの到達基準（standard）を表す文章内容も「意欲的に○○できる」とか「積極的に△△できる」などといった生徒側から考えてあいまいに捉えられるような抽象的な表現は避け、なおかつ教師の主観に左右されにくく、求めている生徒の姿を表すような文章内容になるように心がけて作成した。

これは、到達基準（standard）を教師側だけがおさえるのではなく、生徒や保護者にも明示し、説明責任を果たそうというねらいのもとに開発されたからある。

さらに、A段階、B段階のみの到達基準を示し、C段階の到達基準（standard）を提示しない理由は、学習指導要領の内容が習得すべき最

低基準であるとの文部科学省の確認から、この内容をすべて習得している生徒をB段階と捉えようと考え、すべての生徒をこのB段階まで高めることを目指しているからである。

そして、すでにB段階にある生徒は、応用・発展・課題解決的な学習内容を身につけることをねらいとして、A段階の到達基準（standard）を作成した。

② G B カードの例（保健体育科～水泳学習）

学習目標	観 点	○	A	○	B
・自分の能力にあった課題を持って運動を行い、その技能を高め、続けて長く泳いだり、早く泳いだりすることができるようになるう！	関 心 ・ 意 欲 ・ 態 度	○	① 毎回授業開始時点では、移動、着替え、シャワー、準備運動すべてを終わりに安座している。	○	① 時々授業開始時点で、移動と着替えは終わっているが、シャワーや準備運動をしていることがある。
		○	② 準備運動や整理運動時には、毎回必ず大きな声を出して行っている。	○	② 準備運動や整理運動は行っているが、特に大きな声を出しているわけではない。
・互いに協力して練習し、水泳学習の約束事項を守り、健康・安全に注意して練習しよう！	思 考 ・ 判 断	○	③ 自分の体調と相談しながらも <u>全部の授業に参加した</u> 。または、やむをえない理由で見学した場合も、 <u>その日のうちに必ず見学レポートを提出した</u> 。	○	③ 体調不良や怪我などで見学した場合、当日に見学レポートを出せなかったが、翌日には必ず提出した。
		○	④ 自分の能力や興味に合わせてレッスンコース、スピードコース、ロングディスタンスコースを正しく選択することができる。	○	④ 友人関係や練習内容の厳しさなどで選択コースを選んでいる。
・自分の能力に適した課題の解決を目指して、練習の工夫しよう！	技 能	○	⑤ 自分の選択したコースの中で達成可能な適切な目標を設定し、練習方法を工夫して行うことができる。 ◇（自分だけの基準）	○	⑤ 各コースの中で、担当の先生に指示されたメニューは適切に行うことができる。 ◇（自分だけの基準）
		○	⑥ 25mを平泳ぎの正しいストローク（アウトスイープ、インスイープ）で完泳することができる。	○	⑥ 25mを平泳ぎの正しいストロークを意識しながら、完泳することができる。
・自分の能力に適した課題の解決を目指して、練習の工夫しよう！	技 能	○	⑦ 25mを平泳ぎの正しいキック（足首の角度、かかとの引きつけ）で完泳することができる。	○	⑦ 25mを平泳ぎの正しいキックを意識しながら完泳することができる。
		○	⑧ 25mを10回以内のコンビネーションで泳ぐことができる。 ◇（自分だけの基準）	○	⑧ 25mを一度も底に足を付けずに平泳ぎで完泳することができる。 ◇（自分だけの基準）
	知 識	○	⑨ 平泳ぎのストローク、キック、コンビネーションのテクニカルポイント	○	⑨ 平泳ぎのストローク、キック、コンビネーションのテクニカルポイントや

この「GBカード」は、縦軸に観点項目と単元内の学習項目を、横軸にA評価とB評価の求められる具体的な行動内容を文章記述し、生徒自身が自己評価できる欄も設けた。単元の導入で教師から生徒に目標を提示し、単元の途中では学習状況を振り返り、最後単元のまとめでは、総括・反省に活用している。

③GBカードに対する生徒の反応（アンケート調査結果）

平成14年9月10日に全校生徒に対してGBカードに関するアンケート調査を行った。集計結果の一部を掲載する。

1. GBカードは何のために配布されたか趣旨を理解していますか。下から選びなさい。
①良く理解している ②大体理解している ③ちょっとあやふや ④全然分からない
<生徒の回答>
①、②の合計、83.6%の生徒が趣旨を良く・大体理解していると答えた。
2. GBカードは学習するときにC段階の生徒がBへ、B段階の生徒がAを目指せるようになることを意識して作られたものです。このような点でこのカードが今の学習に役立っていますか。
①大変役立った ②少しは役立った ③余り役立たない ④全然役立たなかった
<生徒の回答>
①、②の合計、74.0%の生徒が大変・少し役立ったと答えている。
3. GBカードは最初に配られた時の説明(オリエンテーション時)以外にどのくらい学習に活用されましたか
① 学習中に頻繁に説明があったり、自己評価したりして活用されていた
② 学習中に1、2回は説明があったり自己評価したりして活用されていた
③ 最初の説明時と最後に集める時に少し説明があったのみである
④ 配られたがほとんど活用されなかった
<生徒の回答>
66.0%の生徒が①②の選択肢を選んでいる。

このGBカードは、昨年度の3学期にもパイロットケースとして全教科で部分的に試行実践を行った。その時にも、まったく同じ質問内容でアンケート調査を行っている。その時の結果と今回の結果を比較すると、すべての質問項目において大きな向上が見られた。その原因を分析すると、

- 到達基準の文章表現が、より生徒の意見を反映した分かりやすくシンプルなものになっていったこと。
- 期待する評価内容の数を、生徒が授業の中で意識できないほど多くならないように配慮したこと。
- オリエンテーション時に活用するだけでなく、GBカードとリンクした定期テストや単元テスト、小テストなどを実施していったこと。

等があげられる。

課題としては、生徒や保護者の中に旧態依然として相対評価を行っていた時のイメージを持ち続けているものがあり、学校側の説明不足を感じさせる結果もあり、次年度への反省材料となっている。

(3) 見取りの方法

本校では実際の授業場面でどのように生徒を見取ればよいか研鑽を深めるため、様々な評価方法についての学習会を行った。その学習会で使用されたレポートについても、本総論の最後に掲載しているので参照いただきたい。

①各観点項目に沿った評価

関心・意欲・態度や思考・判断、表現・技能面などの評価については、数量的に生徒の姿を捉えることが難しい。そこで本校では、GBカードに記載している求められる生徒の姿を教科のポートフォリオやレポート、パフォーマンステスト、作品、授業の様相チェックなどの手法を使って見取っている。



数学科 TT 授業風景

具体的な見取りの方法は、各教科の特性によって違いが見られる。例えば国語科では観点別に複数の基礎データを収集し、一定の比率で得点化していく。例えば、期末テストでは、その設問を「書くこと的能力」「読むこと的能力」「言語についての知識・理解・技能」と大きく3つに類別して作成する。それぞれの領域の設問中、25%はGBカードで示したA基準の設問とし、残りの75%はB基準の設問とする。結果、100~75%の得点者にはA、75~25%の得点者にはB、25%未満の得点者にはCと評価する。得点化できるものについてはすべてこの比率で評価を行っていく。得点化することが困難な基礎データについては、GBカードなどで事前に学習者に提示したstandardに照らし合わせてA B Cの3段階で評価し、それを得点化する。A評価には75点、B評価には50点、C評価には25点を加点し、合計点を出していく。

また数学科では、GBカードの評価項目と授業の各単位時間ごとの課題、更には定期テストの出題問題を対応させている。この統一により、生徒の振り返り学習が容易になり、教師側の評価と生徒の自己評価のずれもほとんどなくすることが可能になっている。

更に保健体育科における情意面の評価は、GBカードと完全にリンク

させてA、B、Cの3段階評価法で見取りを行っている。例えば陸上競技におけるA評価には5項目の到達基準があるのでAのカッティングポイントである75点に5項目をかけて375点を満点とし、同じくB評価は50点かける5項目の250点、C評価は25点かける5項目の125点として得点化している。(詳しくは各教科編を参照されたい)

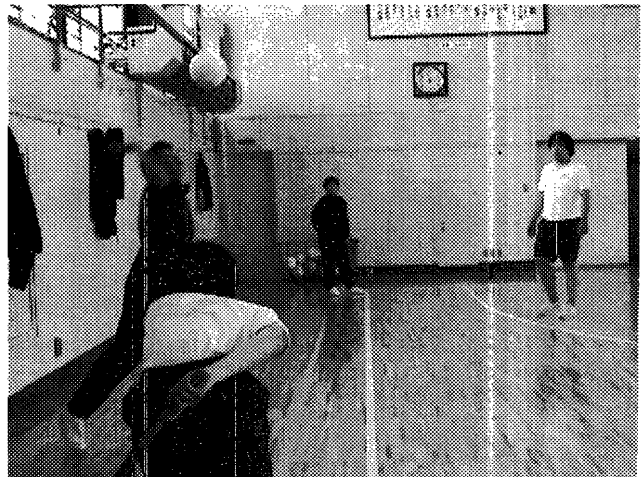
知識・理解面など数量的に生徒の姿を捉えやすい評価項目については、評価の基礎データをそのまま活用しやすい。具体的には、基礎データの満点の値を各観点項目で同じになるようにそろえ、その後各教科ごとに事前に設定してある教科特性に合わせた重み付け(ウェイトバランス)をしていく。また、知識・理解面の評価は一般的に期末テストなどの定期テストの結果が基礎データの中心となる。例えば定期テストの難易度には細心の注意を払い、前述の国語の実践のように教科書レベルの問題数を全体の75%となるようにし、残りの25%を応用・発展的な問題となるように配慮した。これは、A、B、Cの評価項目のカッティングポイントとリンクさせたものである。また、生徒には定期テストにおける目標点を提示するようにし、自己評価資料の1つとなるように工夫した。

下の表は昨年度のある1年生における定期テストの生徒用成績単票である。各教科得点の上段は生徒のテスト点、下段は教官が設定した目標点である。

期末テスト						
氏名						
国語	社会	数学	理科	英語	合計	3科
75	96	62	71	85	389	222
60	85	60	62	75	342	195

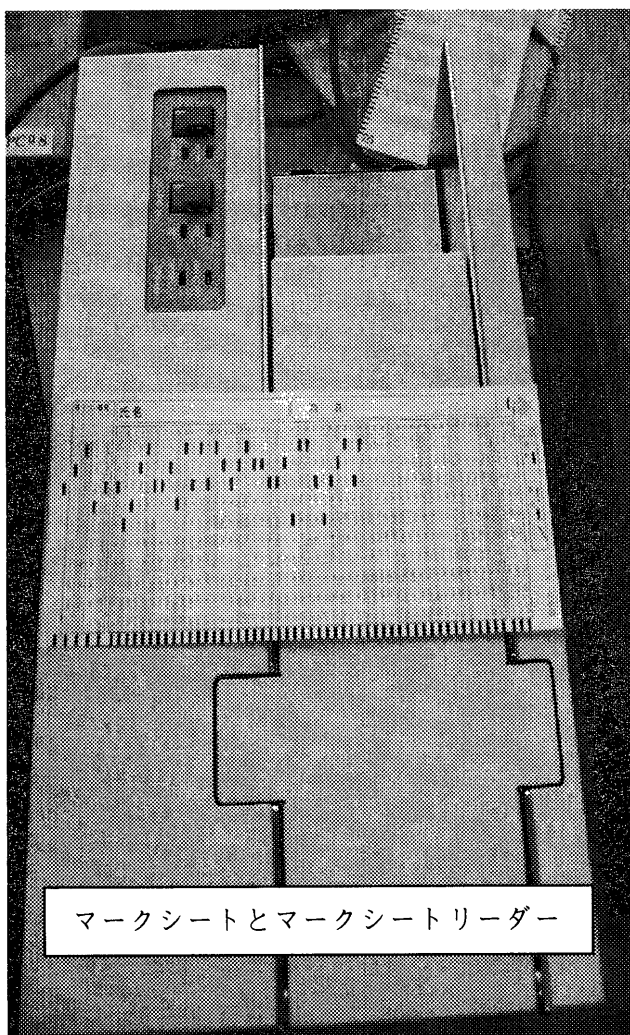
昨年度まで、定期テストの難易度が各教科によってバラつきがあったため目標点もバラバラであった。絶対評価を重視するという考え方から、この部分を改善し、今年度からは全教科目標点が75点になるように問題の難易度を配慮するようにした。

また、相対的評価も考慮して評価活動を進めていくということも、忘れてはならない点である。本校では、NRTなどの全国的な学力検査を実施し、その結果からカッティングポイントの設定、定期テストの難易度の配慮、評定の基本的方向性などを導き出した。このような信頼性のあるデータを根拠として絶対評価を進めていくという視点は、生徒や保護者への説明責任を果たすという意味でも大切なものであると考えている。



② マークシートによる見取り

前述の「GBカード」などを活用して毎日の授業評価を行っているが、細かい目標分析に基づく生徒一人一人の一举手一投足を観察するような評価の仕方は実際的ではない。そこで、日々の指導・評価サイクルにおいて、評価を行う上でのコストをできるだけ削減することを目的に、本校ではマークシートリーダーを活用している。これは、単元に入る前の診断的評価としてのアンケート調査や自己評価の集計などを、非常に短時間で行うことができ有効である。また、小テストや単元テストの一部など、文章記述を必要としないテストやアンケートにも活用することができる。



単元の中で形成的評価の結果をフィードバックできるような大きな時数の題材を取り扱う場合には、単元計画の中で直接補充・発展などの指導をすることが可能である。しかし、それができない少ない時数の題材を取り扱う場合には、次の単元や題材へフィードフォワードして、総括的評価を指導に生かしていくことになる。

形成的評価の教育的価値は、誰もが認めるところであるが実際の授業場面では授業時数等の関係上、十分にその機能が活かされていることが少ない実態があった。

従来であれば教師は、形成的評価のために学習カードやワークシートもしくはテスト用紙などを1枚1枚見取ったり、解答しなければならず、大変な時間を要していた。

マークシートリーダーであれば、GBカードやアンケートなどの用紙の定型のフォーマットが決まっていて、○×やYes、Noなどの記入を書き込んだり、1～10程度の選択肢を選んだりするタイプのテスト等の集計は、全校生徒360名前後のデータ読み取りに数分

しかかからない。また、読み取ったデータはエクセルに簡単にエクスポートすることができ、様々な活用方法が考えられる。

例えば、理科においては各単元ごとに行われる単元テストを形成的評価に用い、その際にマークシート方式を活用している。単元テストの各問題は、振り返り実験の番号と連動したものとなっており、生徒は自分の力でつまづいた部分の実験に立ち返り、振り返り学習をすることができるように工夫されている。教官は、各設問ごとのテスト点から生徒個人の理解不十分な箇所や、クラス・学年全体の傾向を知り、再テストや補習などを行っている。

3. 評価から評定へ

評価情報から評定を出すにあたって、各観点の評定にかかわるウェイトバランスの幅を統一し、基礎データを集計したときのABC評価や5段階評定時の各カッティングポイントも全教科で統一した。

この際に特に注意をしたことは、評定における妥当性である。本校では、全国標準のNRT（Norm Referenced Test）を実施し、全国の中学生と比較しながら評定結果が妥当性の高いものになるように、評定時のカッティングポイントを調整した。

以下、本校における観点別学習状況の評価から、評定への総括の手順を示す。

(1) 基礎データの収集と得点化について

評定方法の第1段階は、評価方法の部分でも説明したGBカード、小テスト、単元テスト、定期テスト、フィードバックテスト、ノートやワークシート、ポートフォリオなどの提出物、座席表などを用いた授業中の観察記録などによる、各観点項目ごとの基礎データの収集である。ここでは、1年生の英語科における基礎データ（仮に生徒Aとする）を具体例として上げて説明する。

表① <評価内容と基礎データの得点化の例>

観 点 項 目	評 価 内 容	基 礎 デ ー タ	換 算 得 点
関心・意欲・態度	授業中の観察による課題追求の程度	A	8点
表 現 の 能 力	自己紹介のショートスピーチ	B	50点
理 解 の 能 力	リスニングテスト	A	90点
知 識 ・ 理 解	期末テスト（40点満点）	30点	75点

まず、数量的にとらえることが可能な観点項目である知識・理解面については、テストの素点をそのまま基礎データとし、学習内容の難易度を考慮してあらかじめ英語科で設定している換算表によって得点化する。

一方、数量的にとらえることが困難な観点項目である関心・意欲・態度面については、GBカード等の事前に生徒に提示した到達基準に照らし合わせてABCの3段階で評価し、更にそれを換算表により得点化する。表現の能力や理解の能力については、単元テストや定期テストなどで観点ごとに問題を作成し、その素点をそのまま基礎データとして換算表により得点化する。また、スピーチやインタビュー、リーディングやレシテーションなどのパフォーマンステストでは、ABCの3段階による評価から得点化を行う。こうした得点化の際には、同観点の基礎データの得点化の割合を揃えるようにする。

(2) 観点別評価を導き出すためのカッティングポイントの設定について

基礎データを全て得点化したものの合計点から観点別評価を行うためには、カッティングポイント（満点に対する達成率）の設定が必要である。本校では、昨年実施したN R T（Norm Referenced Test）教研式標準学力検査（全国標準）で得られた5教科の各学年のデータや、各教科におけるこれまでの学習達成率のデータを基に、妥当と考えられる具体的なカッティングポイントを設定し（表③）、それに基づいてA B Cの観点別評価を行った。

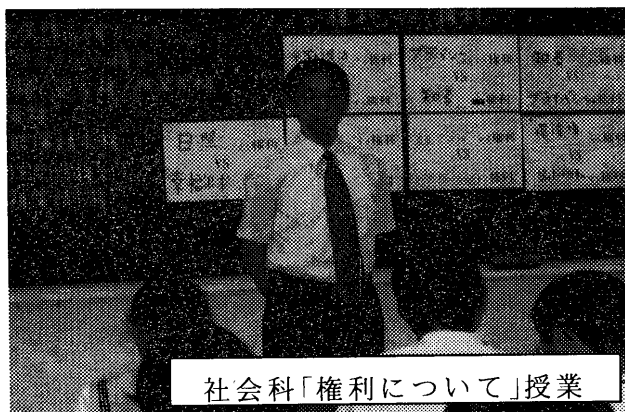
以上の方法で収集した基礎データから観点別評価を出す方法を、生徒Aを例にして表にまとめたものが表②と表④である。

表②<観点別評価及び評定の算出例>

観点項目	授業観察等	提出物等	スピーチ等	合計得点	満点	割合	観点別評価	ウェイトバランス	総合得点	評定
関心・意欲・態度	36	27		82	100	9	A	20%	147.6	607.4 67% 4
表現の能力			21	247	300	3	A	30%	222.3	
理解の能力			32	163	300	3	B	30%	146.7	
知識・理解			27	227	450	2	B	20%	90.8	

① 評定の算出方法について

評価の総括としての評定を出す場合には、基礎データの各項目間の満点の割合をそろえ、それに各教科の特性に合わせて設定されたウェイトバランス（表⑤）から、各観点別の基礎データの合計点にウェイトをかけて総合得点を出し、さらにそれに評定用の全教科共通のカッティングポイント（表⑥）を当てはめる。上記で算出した観点別評価を評定に直接使用しない理由は、分析的評価であるはずの観点別評価が3段階評価であるのに対し、総括的評価である評定が5段階であることからくる不整合を解消するためである。各教科のウェイトバランスは、教科の学習内容により学期ごとに異なる場合もあるが、本校では、1つの観点か10%未満にならない、かつ40%以上にもならないように共通理解されている。



表③ <観点別評価のカットポイント>

合計得点の%	100%～75%	75%～25%	25%未満
観点別評価	A	B	C

表④ <評定の換算例>

$82 \times 9 \times 0.2 = 147.6$ (点) $147.6 \div 900 \times 100 = 67.4$ (%) 従って、図表⑥より評定は4となる
--

表⑤ <教科のウェイトバランスの幅>

観点項目	ウェイトバランスの幅
関心・意欲・態度	10～40%
表現の能力	10～40%
理解の能力	10～40%
知識・理解	10～40%

表⑥ <評定のカットポイント>

評定	総合計得点の%
5	100%～75%
4	75%～50%
3	50%～25%
2	25%～13%
1	13%未満

4. 総合的な学習の時間の全体計画

(1) 継続的な見直しから

本校では平成9年度以降、「総合的な学習」を「生きる力」の育成を目指した中心的な課題として受け止め、数多くの試行的な研究に取り組んできた。特に昨年度は、今年度から総合的な学習の時間が設定されるということから、大幅な見直しに取り組んだ。

具体的には、「目指す生徒像」について保護者や生徒、教官からアンケートをとり、より本校の実態に合ったものへと見直しを図った。それを受けて総合的な学習の目標を初めとした全体計画を、より生徒の実態に合ったものへと見直した。大きなものとしては、

- ① 過去3年間の研究実践中で、常に問題とされてきた「総合的な学習の時間」と特別活動の分離を行うこと。
- ② 各学年年間70時間を総合的な学習の時間としたこと。
- ③ 内容を精選し、テーマ学習とスキル学習に絞り込んだこと。
などをあげることができる。

(2) 平成14年度の総合的な学習の時間

昨年度までの数年間で各学年が集中的にユニット開発したスキル学習やテーマ学習を、今年度からは生徒の発達段階や興味・関心に即して年間指導計画に適切に配列し直すことができた。

具体的には、情報処理（コンピュータに関するスキル）などの3年間の総合的な学習に欠かすことができないスキル学習については、1年生のときに基本的なスキルを習得させ、2年生・3年生にはより応用・発展的な内容を学習するなど、繰り返し学習を積み重ねていくように留意した。

総合的な学習の全体計画



総合・函館モデル 年間指導計画

時期／ タイトル	ライフ・テーマ・スタディ	ライフ・スキル・スタディ
目標	今日的、学際的な主題に取り組む学習を通して、自ら生き方を考える態度を育てる。	体験や問題解決での実践スキルの習得を通して、広く学びに生きてはたらく力を育てる。
1 年前期 36時間	環境（6時間） ・身近なゴミ問題とリサイクル ・地域に根ざしたフィールドワーク ・地球規模の環境保護 ・大学講師の講演	情報教育Ⅰ（10時間） ・電源の入れ方 ・キーボードの操作 ・ワープロソフトの利用 ・WWWブラウザと検索エンジンの使い方（ネチケット） ポートフォリオ（8時間） ・ポートフォリオの作り方 ・収集した資料のまとめ方 ・計画の反省と課題 インタビュー（10時間） ・話す力 ・聞く力 ・メモする力 ・専門家の講演 アポイントメント（2時間） 電話、ファックス、手紙
1 年後期 34時間	環境（24時間）	プレゼンテーションⅠ（10時間） ・レポートの書き方（分かりやすいレポート） ・スピーチの仕方（分かりやすい発表の条件） ・パネルディスカッション（演習）
2 年前期 36時間	健康（28時間） ・体力づくりとトレーニング ・健康と栄養	情報教育Ⅱ（8時間） ・画像やグラフを取り入れたレポート ・視聴覚機器を使ったレポートの作成 パワーポイントの使い方
2 年後期 34時間	健康（6時間）	プレゼンテーションⅡ（20時間） ・ディベートの仕方 ・Wローテーションの仕方（討論） 協調した課題解決活動への取り組み（8時間） ・グループエンカウンター
3 年前期 36時間	国際理解（28時間） ・自文化や異文化を知ろう ・諸外国の言葉を知ろう	自分の考えや意見を伴った論理的な思考（4時間） ・MD法などを使った発表学習 発想法（4時間） ・BS法などの創造的思考の仕方
3 年後期 34時間	福祉・ボランティア（30時間） ・幼稚園訪問学習 ・老人ホーム訪問学習 ・福祉科の講師の講演	オープンな問題の考察（4時間） ・結論がいくつもある問題 ・問題を発展させる方法 ・KJ法

Ⅳ 成果と課題

1. 今年度研究の成果

(1) 指導と評価の一体化へ

- ① GBカードの作成を通して教官だけでなく、生徒も評価システムを理解できるようになった。加えて保護者への教育活動の情報提供ともなり、いく分かの説明責任を果たすことができた。
- ② GBカードの到達基準に沿った学習や自己評価活動を通して、生徒の自己評価能力が高まり、生徒自身による振り返り学習などの学習システムが定着してきた。
- ③ GBカードやマークシートリーダーの活用を通して、人的・時間的コストを削減し、あるべき指導と評価の一体化に一步近づくことができた。

(2) 絶対評価の妥当性の向上



- ① 様々な評価方法を単元計画の中に取り入れ、互いに交流することを通して、各教科における評価についての工夫の幅を広げ、多様な評価情報が得られるようになったこと。
- ② 単元テストの工夫、補習システムの開発、GBカードとリンクした学習カードやワークシートの工夫・改善など、各教科特性に合わせた指導計画と授業の改善が行われた。
- ③ 多様な評価方法による評価情報の収集。得られた情報を基に各教科の固有性・独自性に合わせた指導計画の改善・充実、授業改善などを通して、絶対評価の妥当性を高めることができたと考えている。

(3) 新しい学校づくりに向けて

本年度から、単元の終わりまたは単元の途中でどの程度基礎・基本が身についているかを把握し、次の指導に生かすこと、さらにはテストそのものにかかるコストダウンを図ることを目標に、中間テストを廃し、各單元ごとのテスト週間を全校一斉に設けた。

また、教師側からのみの評価だけでなく、この單元テストを活用して生徒の自己評価や相互評価のシステムを定着させ、教師と生徒の双方から学習の振り返りができるように工夫した。

自己評価や相互評価は、従来からその正確性や信頼性が問題となっていた。しかし、形成的テストと総括的テストの組み合わせの工夫と、自己評価のさせ方の工夫次第で、より自己評価能力が高められることが見えてきた。

これら今年度の評価研究は、次年度以降の教育課程全体の評価研究や小中一貫教育の研究につなげていくための基礎研究として必要不可欠なものであると考えている。

2. 今後の課題

研究実践を進める中で明らかになった多数の課題をまとめる。

まず第一に、「絶対評価を重視した指導計画と授業づくり」という副主題のもと到達基準の妥当性を高める努力をしてきたが、このことに関しては、今後も更に継続して実践



を積み重ねていく必要があると考えている。

第二には、絶対評価の信頼性を高めるための方策としては、N R TだけでなくC R T (Criterion Referenced Test) も実施し、更に評価・評定のカッティングポイントの設定などの妥当性を高めていく必要がある。

第三には、実際の授業レベルで情意面の評価をコストのかからない、そして信頼性の高いものへと持っていくためにはどのような方法で進めていけばよい、更に工夫する必要があると考えている。

3. おわりに

「確かな学びと『生きる力』の育成を目指して」という研究主題で3年次研究のまとめの年ということで「絶対評価を重視した指導計画と授業づくり」を副主題として評価研究に取り組んだ。評価のための評価活動にならず、細かい分析的評価にこだわってしまうことがないように、先行研究の成果に留意して実践を重ねてきたつもりである。また、絶対評価を生きた評価（指導に生かせる評価）となるよう意識して研究を進めてきたつもりであるが、皆様の忌憚のないご批正をお願いしたい。

V 評価関連資料

1. 評価に関する語句の定義

本校では、評価・評定に関わって用いられる語句について、以下のようにおさえ共通理解を図って、認識にばらつきが出ないように留意して研究を進めてきた。

(1) 基準 (norm) と規準 (criterion)

基準 … ある一定の集団についての測定値から算出された代表値。具体的には、平均値、中央値などがその例。またこれらを原点として段階点、偏差値、パーセンタイルなどが求められる。基準に基づいて行われる解釈を相対評価という。基準は測定した後でないとして設定できないという性質を持っているので、結果の基準ということもある。

規準 … 少なくともかくかくであるべきだという目標。具体的には、学習指導要領に示されている各教科の目標や内容。テストなどで得た結果をこれと比較すると、その達成状況を明らかにすることができる。このような解釈の仕方を絶対評価といい、達成度をいくつに分けるかによって、3段階絶対評価、5段階絶対評価などに分けられる。規準は、テストなどの測定に先立って設定することができるので、期待の規準ともいわれる。

(2) 評価規準 (reference-frame of interpretation)

… テストや観察などによって収集された測定値を、適切な解釈をするために設けた枠組で、ふつう3種類ある。

(ア) 集団内部基準 (平均など)	→	相対評価
(イ) 集団外部規準 (教育目標など)	→	絶対評価
(ウ) 個人内規準 (過去の成績など)	→	個人内評価

(3) 到達基準 (standard)

… 集団外部規準では、かなり具体的に示されている学習指導要領の内容・目標でも、そのまま指導ができ、評価ができるほどには具体的ではない。生徒の測定値 (実情) と直接比較できるまでに具体化された教育目標を、到達目標もしくは到達基準という。これは3段階あるいは5段階で解釈されることが多い。

(4) 評価と評定 (evaluation and rating)

… 教育評価とは、教育によって生じた児童生徒の学力、人格、行動などの変化を一定の価値規準に照らして判定することを中心に、その変化の背景となっている諸条件の価値をも判定し、改善しようとする営みである。これに対して評定とは、観察等の結果を整理、記録する方法の一つである評定法によって児童生徒の特性を位置づけることである。教師によって、評価と評定を混同している人たちがいるが、その理由は「各教科の学習の記録」の「評定」では「3段階、あるいは5段階の評定」を行っているので、「絶対的評定を加味した相対的評定」を行っているというべきところを、「絶対評価を加味した相対

評価」を行うと従来からいられているので、評定を行っているのに評価を行っているとの混乱が生じたものと思われる。

(5) 評価の種類

- 自己評価 … 児童生徒自身が、自分の学習や態度等について自ら評価する。
- 他者評価 … 自己評価が強調されるようになり、それと対の言葉として用いられることが多くなってきている。
- 相互評価 … 児童生徒の行動、性格、態度、習慣、表現、作品等について、口頭での発表によって、あるいは質問紙法（ゲス・フー・テスト、ソシオメトリック・テスト等）によって評価資料を収集する。
- 集団標準による評価（norm referenced measure）
- … 平均のようにある集団の測定値から算出された代表値を基準といい、その基準に基づいて行う評価。相対評価に当たる。集団内での相対的位置がわかり、客観性が高く、行いやすいという利点はあるが、内容・目標を達成したかどうかを直接には示さないので、教師にとっては指導の成果を、児童生徒にとっては習得状況を適切には示せないので努力、進歩が表現しにくく、指導の反省、学習の反省に役立てにくい面がある。
- 目標規準による評価（criterion referenced measure）
- … 集団標準による評価に対するもので、集団の測定値とは無関係に教育によって達成したい内容・目標を規準として、各児童生徒の達成状況を評価しようとするもの。絶対評価に当たる。学習指導要領に示されている内容・目標は、かなり具体的ではあるが、評価目標としてはなお一般的、抽象的である。したがって、直接測定が可能となるまで、分析して具体的にする。この評価では、内容・目標の具体化、何によって達成したとするかという到達規準の設定に難点があるが、教師にとっては、指導の成果の確認が適切に行えるので、指導計画の反省と改善、適切な再指導などを可能にし、児童生徒にとっては、学習の反省と改善、努力・進歩が表現してもらえるので、学習意欲を向上させられるなどの利点がある。
- 相対評価 … テストや観察等によって得た各児童生徒についての測定値を、他の児童生徒の測定値と比較して、その優劣を決めるような評価。
- 絶対評価 … テストや観察等によって得た各児童生徒についての測定値を、集団の測定値とは無関係に、集団の外部に設定された規準と比較して行う評価。
- 個人内評価 … テストや観察等によって得た各児童生徒についての測定値を、各個人の内部に設定された、例えば本人の前の成績、他の教科の成績、知能検査の結果などと比較して行う評価。

評価の到達基準 (standard)

… 教育の結果や過程を客観的にとらえるはたらきが、教育測定であるから、評価は測定の上に乗って自覚的に価値を求めるはたらきであるとも言える。この評価の価値の基準、判定の基準の設定は教育評価の基本的な問題の一つである。到達基準をスタンダード (standard) とよぶが、この基準の設定の仕方によって、絶対評価、相対評価、個人内評価に分類される。

到達基準 … 判定基準をメジウム (標準的) にとる → 相対評価
… 判定基準をミニマム (下限の水準) にとる → 絶対評価
… 判定基準をマキシマム (上限の水準) にとる → 個人内評価

(6) 到達基準 (standard) の設定

… 評価は基準に照らして、良かったか悪かったか、到達したかしなかったかを価値づけし、判断する営みである。この基準は目標基準 (criterion) に対して、到達基準 (standard) という。

CRMの場合 … テストが作成された段階で、テスト実施に先立ってこの基準を設定して置かなければならないなど、事前設定の基準である。基準は各観点ごとに正答数、正答率のような絶対的測度で表される。もし達成したか否かの2分類に分割するのであれば、分割点は一つである。この分割点が到達基準である。また十分達成、おおむね達成、達成不十分と3分類するためには到達基準は二つ必要となる。

NRMの場合 … 到達基準は集団の代表値である。テスト結果を統計的に処理した平均またはメジアンを用いる。

* 到達基準設定後にテストを実施するか、設定前にテストを実施するかが、CRM、NRMを分ける本質的問題である。CRMの立場で評価をするのによくテストを実施してから、そのテスト結果をみて+、-などを振り分けたり、+、-の配分比をあらかじめ決めて、これによって割り振ったりすることがあると聞くが、これはNRMの立場での評価であって、CRMではない。

以上が、本校で評価に関する学習会を開いた時に確認した語句の共通理解事項である。これらの確認をもとに各教科等において「絶対評価を重視した指導計画と授業作り」の実践を重ねている。

2. 評価方法について

本校では、語句の共通理解の次に評価方法の基本について学習会を行った。以下は、その時取り上げた評価方法についてのレポートの一部である。

(1) S-P表分析法 (Student-Problem chart analysis)

① S-P表について

S-P表分析法は、1974年に佐藤隆博博士によって発表された。形成

的テストやドリルの学習結果のデータを、生徒の習得状況および問題傾向との関わりを相関的にとらえ、指導法の診断、評価情報を分析するものである。

この評価方法では、学習診断や評価を行う際に、成績順位や得点結果からだけでは診ることが出来ない生徒の特性や指導の改善ポイントを教師が判断することができる。平均点や偏差値だけによる学習評価では、生徒一人一人の特性は見えてこない。一つ一つの問題に対する正誤情報から学級集団全体の特性だけでなく、生徒一人一人の学習課題を見つけ出し、生徒の学習向上につながる情報を作り出すことができる。

② S - P 表の作り方

- ア 6人の生徒に対し5問からなるテストを行った場合、S - P表の作成は次のような手順になる。図1の左はオリジナルで、右は次の操作を行っている。
- イ 正答者の多いものを左から順に、生徒については合計得点の多いものを上から順に並べかえる。
- ウ 各生徒について、左から正答数だけ数えて区切りを入れ、その区切り線を結ぶ（この区切り線をS曲線（実線）という）。
- エ ③と同じように各問題について上から正答者数だけ数えて区切り線を入れ、その区切り線を破線で結ぶ（この区切り線をP曲線という）。

③ S - P 表による分析

ア S - P 表からの分析

図1を参照すると次のような点があげられる。

- ・生徒1と生徒2はどちらも合計得点が3点である。(i)
- ・生徒2は易しい問題につまずき、難しい問題に正答している。(ii)
- ・問題4と問題5は正答者が3人である。(iii)
- ・問題4は合計得点の高い生徒ができず、低い生徒ができている。(iv)
- * (i)、(ii)から、生徒2は易しい問題につまずき、難しい問題に正答している。したがって、全体的傾向からすれば、生徒2は指導上注意を要する生徒といえる。
- * (iii)、(iv)からは、問題4が再検討・吟味すべき問題といえる。

イ 注意係数について

ある生徒が、正答率の高い（易しい）問題に誤答し、逆に正答率の低い（難しい）問題に正答したとすると、この生徒の学習はその程度にもよるが、不安定であるといえる。このような通常ではあまり考えられないような反応をする場合の程度を数字で示したものを注意係数という。これは、学習と指導方法の検討の指標となる。この注意係数には、個々の問題に対するもの（図2）と、個々の生徒に対するもの（図3）の2つがあり、ともに注意の判定基準は0.5より大きく0.75より小さい場合が要注意であり、0.75以上を超える場合は再検討が必要である。

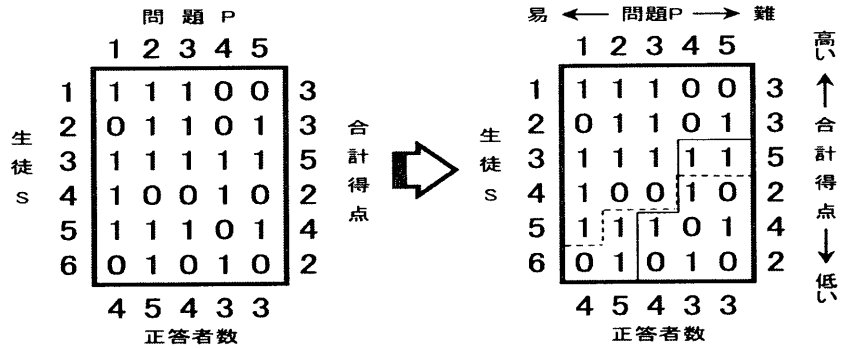


図1 S-P表の作成

図2 「注意係数—正答率」平面上での問題の評価

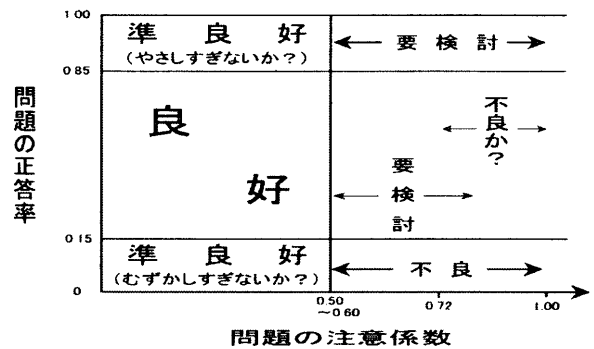
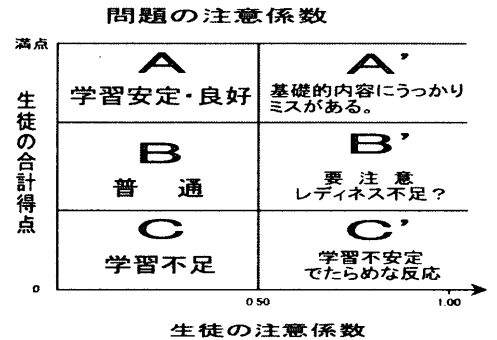


図3 「注意係数—得点」平面上での生徒の診断価



(2) S D 法 (semantic differential method: 意味判別法)

① S D 法について

オスグッドによって開発・発展させられたもので、「概念」の指示的意味（辞書に載っている意味）ではなく、情緒的含みとしての意味を測定する一種のイメージ測定技法である。

具体的には、[楽しい—楽しくない]、[簡単な—ややこしい]、といった形容語対（S D 尺度）を10～50個準備し、「理科」といった概念を形容語対ごとに5段階あるいは7段階で判断させる。

社会的印象に関するイメージ調査に用いられことも多いが、教育研究においては、授業のイメージを測定するのに用いられる。

② S D 法を用いる手順

「数学に対する態度」の測定に S D 法を用いると次のようになる。

ア 図4のような図式評定尺度を作る。

イ 「数学」に対して「嫌い—好き」の正反対の意味を持つ一対の形容詞を図の様な尺度表の両極に書く。

ウ 被験者の一番感じたところに○を付けさせる。嫌いな方から、1、2、3、4、5を指定し、○を付けたところとその被験者の得点となる。

このような形容語対を10～50個準備し、測定を行う。その結果を、

⑤ やりがいのある	— : — : — : — : — : — : —	むくわれない
⑥ 興味がない	— : — : — : — : — : — : —	興味がある
⑦ かたくなるしい	— : — : — : — : — : — : —	きらくな
⑧ うつくしい	— : — : — : — : — : — : —	うつくしくない
⑨ むずかしい	— : — : — : — : — : — : —	やさしい
⑩ はっきりしている	— : — : — : — : — : — : —	もやもやしている
⑪ つまらない	— : — : — : — : — : — : —	おもしろい
⑫ さえない	— : — : — : — : — : — : —	さえる
⑬ とくい	— : — : — : — : — : — : —	ふとくい
⑭ ねむけのさす	— : — : — : — : — : — : —	めがさめる
⑮ すき	— : — : — : — : — : — : —	きらい

図6 本校数学科におけるMBS Dの例

(3) ウェビング (webbing) 手法

① ウェビング手法について

ウェブ(web)とはクモの巣という意味で、生徒の興味・関心に基づき、クモが巣を張るように課題や学習課題を広げていく手法である。教師の支援を受けながら生徒達が主体的に課題をつくっていく。

上智大学教授の加藤幸次氏(昨年度の研究講演会の講演者)により提唱されたもので、ブレインストーミング(BS)やKJ法と手法が類似している。

生徒が「やってみたい、調べてみたい、作ってみたい」という思いを自由に発言し、それを教師が課題の大小や関連を図りながら図を描いていく。そのプロセスでは、書いては消し、消しては書くという作業が行われる。(図7)

② ウェビング手法の利点

ウェブビング手法を用いる場合、次のような点が挙げられる。

- ア 生徒の興味・関心に基づく課題が明確になり、活動全体の組織化が図れる。
- イ 「学習活動の全体像」が描け、学習者がテーマやその課題についての様々な学習活動(サブ課題)、それぞれのグループの活動の様子などを共有することができる。
- ウ 課題の中の学習活動(サブ課題)と関連させ構造化してとらえることによって、ある課題がどのような課題につながり、課題と課題の連続性やかかわりがどうなっているかについて示すことができる。したがって、学習の「連続性・関連性」を知ることができる。

③ ウェビング手法による学習課題作りについて

学習課題を自分の課題追求テーマとして成立させるためには次のような条件が必要となる。

- ア 課題に対して理由が言える。できれば、生徒達が自分の今までの経験に結び付けて、理由が言える。
- イ それぞれの学習課題について、やってみる、調べてみる、作ってみる等の手段、手立て、素材が言える。例えば、調べる活動とした場合、何で調べるのか、どこで情報を探すのか、といったことをウェ

ビングのプロセスの中で同時に考えられなければならない。手段、手立て、素材なしには、課題とはいえない。

ウ 一連の学習課題を追求する「時間」が確保されている。課題が多すぎて、あるいは大きすぎて、決められた時間内でできない課題は、課題として成立しない。逆に、小さすぎて時間が多く余ってしまうものも、課題として成立しない。

(4) イメージマップ

① 背景

本校では、特別活動として様々な取り組みがなされていた。昭和58年度にこれらを一本化する形で、総合学習（自主研修）と並行する形で『マイタイム（フリータイム）』が計画化され実践された。

この中で、1年生は大テーマに沿って各個人が課題を見つける形で活動が進められた。

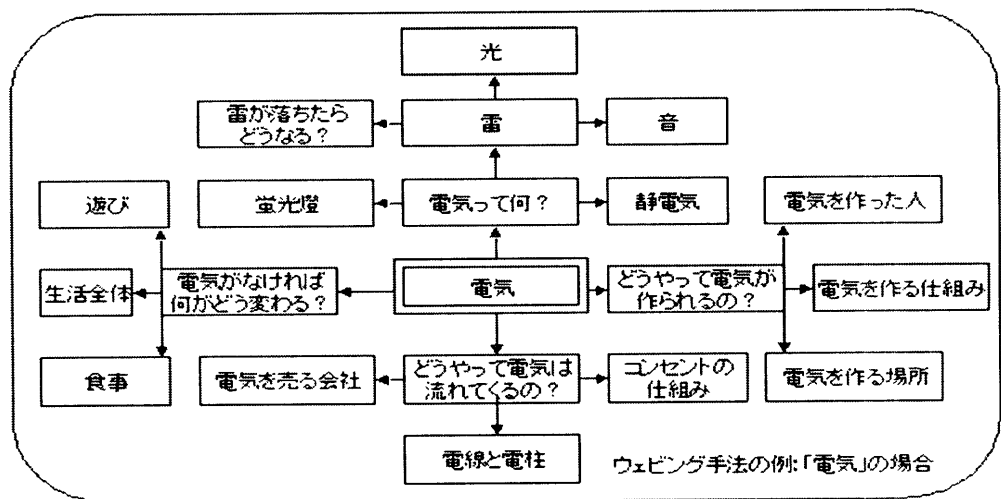


図7 ウェビング手法の例：「電気」の場合

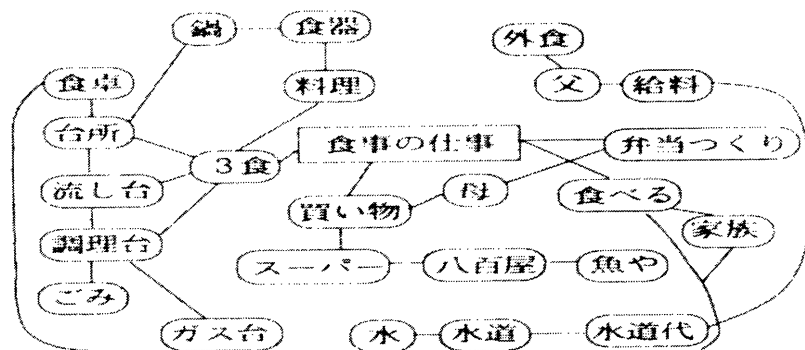


図8 イメージマップの例：「家事の仕事」

2年生では総合学習と関連した活動、3年生では、1・2年生の集大成として「研究論文」のような形でまとめを行っていた。この『マイタイム』で、個人が追求するテーマを見つける手法の一つとして『イメージマップ』が使われていた。

②イメージマップについて

イメージマップという手法は、最近盛んに利用されているウェッピン
グ手法と同じようなものであるが、本校で行われているイメージマップ
の方が歴史は古い。この手法については、平成5年度の研究紀要に次の
ような説明がされている。(図8)

イメージマップづくりは例えば「食事の仕事」からイメージされることや関連するこ
とを書き出してみる作業である。言葉や事柄の相互の関係認識をもとに、新しい関連
を作り出す作業であるので、難しい反面、様々な発想(拡散的思考)や独自の発想(創
造的思考)が生まれる。少しの時間は個別の時間を設定するが、黒板に全員参加でイ
メージマップしたものをベースとしてまた新たな発想が加わることによって、思考の
芽を多様に引き出すことができる。

本校でのイメージマップの定義は、下線部の記述を参考にすると言葉
や事柄の相互の関係認識を図示したものとみることができる。

③イメージマップを評価に生かす

イメージマップは、課題の追求だけでなく、生徒の理解度を確かめる
にも有効な手段となる。1年生の理科の単元である「大地の変化」では、
多くの岩石の種類を学ぶ。これを下記のように、『岩石』を中心とした
イメージマップを作成させる。これによって、生徒がどの程度学習した
『岩石』を理解し、定着させたのかを確かめることができる。(図8-1、2)

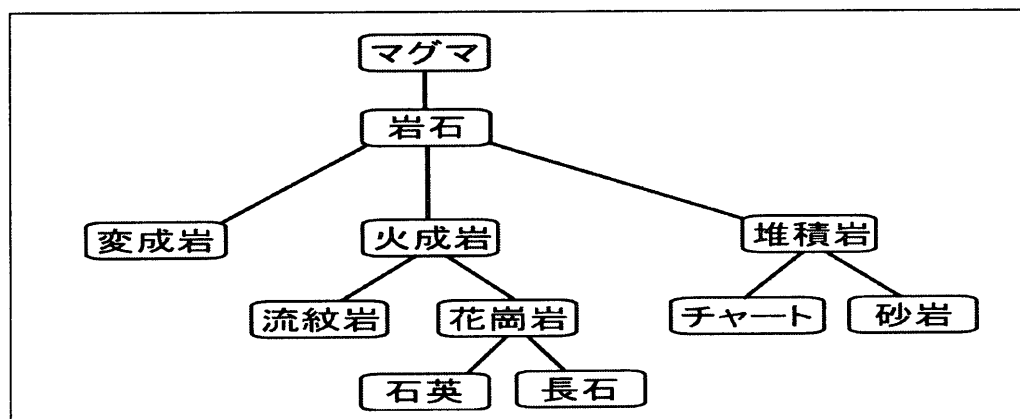


図8-1 「岩石」の正しい概念構造

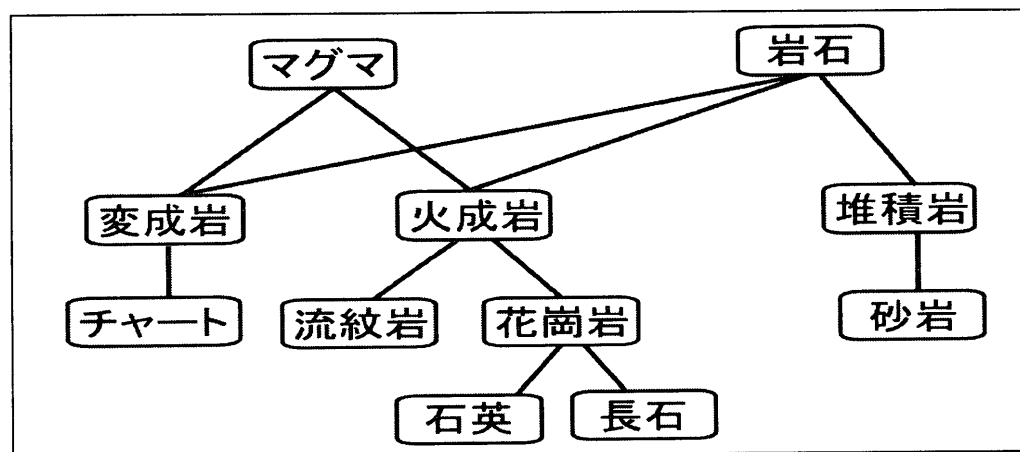


図8-2 概念構造。「チャート」の位置づけに問題がある。

各教科の実践

教科研究テーマ

国語	確かで豊かな言語感覚と、伝え合う力の育成を目指して
社会	自ら学び、自ら考える社会科学習の追求
数学	創造性豊かな生徒の育成を目指す学習指導 Ⅲ
理科	自らの学びを意識した理科の学習 Ⅲ
音楽	自己実現をめざし、自ら“音楽する”生徒の育成 ～確かな学びをひらく音楽活動と評価～
美術	感性・創造性豊かな美術の学習指導と評価のあり方
保健 体育	自ら活動する喜びを味わうことのできる保健体育学習Ⅶ ～生徒を伸ばす評価活動を目指して～
技術 家庭	「確かな学び」を支援する学習指導のあり方 ～ものづくりを中心に（3）～
外国語	「実践的コミュニケーション能力の育成」と「指導と評価の一体化」 を目指して

国 語 科

確かで豊かな言語感覚と、伝え合う力の育成を目指して

附属函館中学校 長澤 一男・黒田 諭

Ⅰ はじめに

平成10年4月28日に、教育改革プログラムの改訂が行われ、当初は平成15年度からの実施が予定されていた完全学校週5日制及び新教育課程を1年早めて、平成14年度から実施することが示された。そして「ゆとり」ある教育活動を展開する中で「生きる力」をはぐくむ観点から、教育内容の厳選と指導事項の重点化が図られた。国語科においても年間指導時数が各学年35時間ずつ削減され、この中で教科のねらいをいかに具現化していくかが大きな課題として我々に与えられた。具体的には「表現力」の育成が重視されたことと、「伝え合う力」の育成が明示されたことである。これに伴い、「三領域一事項」の調和的な指導や、第2学年及び第3学年の目標や内容への対応、学校図書館の一層の利用及び活用が新たな課題として付け加えられた。

本校国語科では、平成12年度から「確かで豊かな言語感覚と、伝え合う力の育成を目指して」を研究主題として設定し、現行学習指導要領に対応した年間指導計画の作成や、「三領域一事項」における焦点化指導の研究に取り組んできた。今年度はその3年次にあたり、新しい学力観に基づいた評価法の開発を中心に、言語事項の重点的な取り扱いや古典指導の充実に力を入れている。

Ⅱ 研究の経過

本校では、「確かな学びと、『生きる力』の育成を目指して」という研究主題のもと、平成12年度「新学習指導要領が目指す教育課程の実現」、平成13年度「新学習指導要領に対応した指導計画と授業づくり」と副主題を設定し、研究・実践を行ってきた。今年度はその3年次にあたり、「絶対評価を重視した指導計画と授業づくり」という副主題を掲げ、新学習指導要領全面实施に伴う評価・評定に対応していくべく研究を進めているところである。

国語科においては平成12年度から、現行学習指導要領の改訂の趣旨、ならびに本校研究主題である「確かな学びと、『生きる力』の育成を目指して」を受け、「確かで豊かな言語感覚と、伝え合う力の育成を目指して」を研究主題として設定し研究を進めてきた。さらに昨年度、3領域の有機的なつながりを目指すことの長短のひとつである「複数の要素が含まれる学びを学習者がどれだけ身につけたか、そして引き続き行われる学習内容とどのような関連性・段階性があるのかが、学習者も指導者もとらえがたい」¹⁾という課題を踏まえ、各領域の指導内容を計画段階で細分化し、「伝え合う力」の育成により効果が期待できる授業を構想した。そして「聞くこと」の学習に目を向けて研究・実践を行った。

これは、「話すこと・聞くこと」の学習において、「話す」(発信)という活動の裏側で「聞く」(受信)という活動をとらえるのではなく、「聞くこと」そのものに目を向け、より能動的な「聞き方」学習を進めようというものである。「何を聞くか」「どのように聞くのか」といった「聞き方」学習は、双方向のコミュニケーションを支える意識を育て、やがて「適切に表現する能力と正確に理解する能力とを基盤に、人と人との関係の中で、互いの立場や考えを尊重しながら言葉によって伝え合う力」²⁾を育成するものと考えたからである。「この研究・実践を通して『聞くこと』を多面的にとらえ、他の領域との有機的な関連について考えることができた。一方、学習者がそれぞれの学習段階において、求められる力をどれくらい身につけた

のかを系統的にとらえることや、そのための到達基準の設定などの課題が残った」3)

そこで今年度は、学習指導要領や年間指導計画、国立教育政策研究所から出された資料をもとに「criterion (評価規準)」を定め、各領域ごとの到達度をそれぞれレイティングして「standard (到達基準)」を定めることから始めた。そのレイティングの内容を文章化し、学習者に提示したのが実践例に紹介するGBカードである。

Ⅲ 本年度の研究内容

1. 本年度の研究主題について

(1) 確かで豊かな言語感覚と、伝え合う力の育成

「確かな言語感覚」とは、言語活動の具体的な場面でどのような表現が適切であるかを判断したり、与えられた表現を的確に評価したり味わったりする能力を支えるような言語に対する感覚である。これは、音声事項、語句事項、語彙事項、話・文章・文事項、単語事項、漢字事項などの学習で培われた言語知識力によって支えられる感覚であり、言語に関する基礎・基本となる知識の習得こそが「確かな言語感覚」の育成につながると考える。また「豊かな言語感覚」は、学習者が主体的に言語活動に取り組み、繰り返し経験することを通して育成されていく感覚であり、学習者の情意面が現れてくる感覚でもある。

「伝え合う力」とは、「適切に表現する能力と正確に理解する能力とを基盤に、人と人との関係の中で、互いの立場や考えを尊重しながら言葉によって伝え合い分かり合う力」2)であり、指導にあたっては、「話す・聞く・書く・読む」が調和し、発信と受信の双方にわたる言語活動の工夫や、双方向のコミュニケーションを支える意識をもたせ、技能を磨き活用していく自覚を促す指導の工夫が求められる。

(2) 絶対評価を重視した指導計画と授業づくり

国語科においては、授業時に常に目的意識や相手意識を持たせ、実の場における場面性や人間関係性の中で、基礎的・実践的な伝え合う力を養うよう創意工夫するとともに、伝え合うための中身を充実させる指導にも留意しなければならない。そのために、生徒一人ひとりの内面を踏まえた支援的な指導に主体をおいた授業の推進を図っていくことが求められる。

つまり「それぞれの学習場面で何を目標として学習するのか」、「どんな力をどれだけ身につけているのか」、そして「引き続き行われる学習内容とどのような関連性・段階性があるのか」、指導者と学習者がともにしっかりと把握していなければならないことがわかる。そのためにも、

- ① 学習の動機づけとなる診断的評価
- ② 学習目標の達成度を知る形成的評価
- ③ 一定の内容・目標の指導の終了時に実施される総括的評価

が必要になる。ただし前提条件テストなどを通しての診断的評価や、基礎的目標に重みをかけた形成的評価を行い、学習者個々の習得状況の確認ができたとしても、従来の一斉指導の形態ではなかなか支援・補充しにくいという問題があった。評価の結果明らかになった問題点を解決するために、指導者側の指導計画の見直しと学習者側の自己教育力を生かしたフィードバックを授業の中にどう組み込んでいくのかが今年度の研究の課題である。また、指導者が「わかっていない」と見取った内容と、学習者が「わからない」と感じた内容が常に一致していれば事後の学習計画及び個別指導も可能になってくるが、絶対評価を重視し、基礎・基本の確実な定着を求めた場合、両者の「見落とし・ずれ」が、その後の学習目標の達成状況に大きく影響してくる。そこで指導者の綿密で計画的な「見取り」と学習者の自己教育力がより大切になるのである。本校国語科では、前年度に引き続き同じ研究主題を掲げている。これは、前年度の研究・実践の成果を踏まえ、

国 3

各領域の学習におけるstandardを明確に提示し、学習者と指導者がともにフィードバックしながら学習を進めていくことで、より「確かで豊かな言語感覚」と、「伝え合う力」を養っていくことができると考えたからである。

2. 自己教育力の育成とフィードバック

本校において今年度から導入された単元テストをはじめとし、マークシートリーダーを活用した確認テスト等の実施により、指導者は学習者の学習目標の達成度を知るとともに、事後の指導計画を補充・修正していくことが容易になった。この積み重ねが単元配列や学習内容、教科目標等の年間指導計画の見直しにもつながるのである。

一方、学習者はGBカードやテスト結果、その他の補助資料を指針としながら、「今自分は何をどの程度理解しているのか」を確認しながら学習活動を進めていくことになる。その過程で「わからない」と感じた部分については自らフィードバックし、自己調整を繰り返しながら目標に近づいていく。ただし、いつ、どこにフィードバックすればよいか判断できなければ先へ進むことができず、「何がわからないのかわからない」という状況に陥ってしまう。そのため、自己評価する機会をあえて指導者が設定し、フィードバック先の例を示すことが、自己教育力が十分に身につけていない段階の学習者には必要である。

自己教育力を身につけさせるためには、目標の設定、学習活動、評価などすべての指導過程において学習者が主体的に参加できる機会を与えなければならない。自己教育力は、目標→学習活動→自己評価→自己調整→目標→学習活動という一連の流れの中で養われていくものとする。実践例で紹介する「フィードバックマップ」はそのための支援シートのひとつである。

3. 評価と評定

評価にあたっては、まず観点別に複数の基礎データを収集する。次に基礎データを一定の比率で得点化していく。例えば、期末テストでは、その設問は「書くこと的能力」「読むこと的能力」「言語についての知識・理解・技能」と大きく3つに類別して作成する。それぞれの領域の設問中、25%はGBカードで示したA基準の設問とし、残りの75%は、B基準の設問とする。この25%という割合は、これまでの問題作成に関わる本校教師陣の経験から割り出された数字である。そしてテストの結果、100～75%の得点者にはA、75～25%の得点者にはB、25%未満の得点者にはCと評価する。得点化できるものについては全てこの比率で評価を行っていく。

また、得点化することが困難な基礎データについては、GBカード等で事前に学習者に提示したstandardに照らし合わせてABCの3段階で評価し、それを得点化する。同観点の別の基礎データと同じ割合で得点化する場合には、A評価には75点、B評価には50点、C評価には25点を加点し、合計点を出していく。また、各観点の学習活動において著しい事象が起きた場合には、その合計点に25点以内で加点、減点を行う。そして、観点別評価を行う際には、それぞれの観点別基礎データの合計点の75%以上を達成した者にはA、25%以上達成した者にはB、25%未満の達成者にはCと評価する。

さらに評定を行う際には、各観点別の基礎データの合計点にウェイトをかけて、その合計点に5段階のカットポイントを与える。このウェイトバランスは年間を通じて固定したパーセンテージになるものではなく、各学期ごとにその学習内容の特性に応じて変化するものである。但し、「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」の各領域は、年間を通してバランスよく指導していくものとする。

◆観点別基礎データの例（第2学年1学期）

	授業中の観察等	ワークノート類	スピーチ	作文手紙	単元テスト	期末テスト	漢字小テスト	フィードバックテスト
国語に関する関心・意欲・態度	△	○						
話すこと・聞くこと的能力	△		○					
書くこと的能力	△			○	●	●		
読むこと的能力					●	●		
言語についての知識・理解・技能					●	●	○	△

※●は直接得点化できるもの、○はABC評定から得点化するものである。同観点の基礎データは同じ割合で得点化されなければならない。△は著しい事象が生じた場合に加点・減点を行う。

◆各観点のウェイトバランスの例（第2学年1学期）

観 点	基礎データ数	満 点	観 点 別 評 価	同量化	ウェイトバランス
国語に関する関心・意欲・態度	1	100点	満点に対する合計得点の割合 100%～75%…A 75%～25%…B 25%～0%…C	×6	10%
話すこと・聞くこと的能力	1	100点		×6	10%
書くこと的能力	3	300点		×2	30%
読むこと的能力	2	200点		×3	20%
言語についての知識・理解・技能	3	300点		×2	30%

◆カッティングポイント（本校共通）

観点別評価	基礎データの合計点に対する割合	評 定	基礎データの合計点に対する割合
A	100%～75%	5	100%～75%
B	75%～25%	4	75%～50%
		3	50%～25%
C	25%～	2	25%～13%
		1	13%～

Ⅳ 実 践 例

<実践1>

1. 題材名 「おくのほそ道」（教育出版・中学国語3）
2. 指導計画（当初の年間指導計画によるもの）

単元・題材名	時間	指 導 目 標	学 習 内 容	指 導 上 の 留 意 点
4 古典を味わう ・おくのほそ道	4	・昔の紀行文を味わい、自然との出会いに目をひらかせる。	・読み取ったことや感想を話したり聞き取ったりする。 ・必要な材料を集めて文章を書く。 ・俳文の特徴に注意して読み味わう。	・芭蕉の旅をイメージさせながら、芭蕉の旅に対する思いを書かせる。

3. マークシートリーダーの活用による診断的評価

本校の第3学年では、2学期当初に行った実力テストにおいて、歴史的仮名遣いに関わる設問の正答率が出題者の予想よりも低い結果となった。そこでマークシートリーダーを活用し、古典の基礎に関わる事項と1、2年生で学習した文法事項を再度テストした。その中で、歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに正しく直しているものを選択してマークする問題（14題）と、係り結びの法則に関わる問題（1題）を出題した。その結果、それぞれにおいて、この後取り扱っていく「おくのほそ道」の学習に必要な前提条件が不十分な生徒が多数見られた。

4. 診断的評価により改善した指導計画

昔の紀行文を味わうためには、文章を音読できることが必要である。そのためにも、歴史的仮名遣いは事前に正しく理解していなければならない。以下は、評価活動により改善を加えた指導計画である。

単元・題材名	時間	指導目標	学習内容	指導上の留意点
4 古典を味わう ・おくのほそ道	6	・昔の紀行文を味わい、自然との出会いに目をひらかせる。	※歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに直して音読することができる。 ※ビデオを視聴し情景等のイメージを広げる。 ・読み取ったことや感想を話したり聞き取ったりする。 ・必要な材料を集めて文章を書く。 ・俳文の特徴に注意して読み味わう。	※形成的テストにより、フィードバックさせ定着を図らせる。 ・芭蕉の旅をイメージさせながら、芭蕉の旅に対する思いを書かせる。 ※推敲を重ねた俳文であることを知らせる。

<実践2>

1. 題材名 「言葉のきまり①『活用のある自立語』（教育出版・中学国語2）」

2. 題材について

2学年になって初めての言葉のきまりの学習である。ここでは活用のある自立語について理解し、文法的に考えることに対する関心を高めることが最終目標となる。それに先立ち、「活用のある」とはどのようなことか、「自立語」とはどのようなことか確認してから進めていきたい。

そこで、事前に行った実力テストでは1学年で学習した文法事項を網羅し、ひと通り知識を確認できるよう意図して作成したのだが、昨年度出題したのと全く同じ設問であったにも関わらず正答率が低かった。ここから指導内容の見直しが迫られたと同時に、生徒自身のフィードバックの必要性が出てきた。その後、さらに診断的評価をする目的で前提条件テストを行ってみたが、その結果もほぼ同じであった。

これから活用のある自立語、特に活用の種類を学習していくに必要な前提条件（文節という単位について、主語・述語・修飾語・接続語・独立語・並立語・補助語と文の成分について、文の成分と品詞の関係について、自立語と付属語について、活用があるものとならないものについて、用言・体言について等）を生徒が部分的に備えていないことがわかり、補充学習を単元の指導計画に挿入することとした。

しかし補充が必要な部分が生徒個々により異なるため、限られた指導時間内でいかに有効にフィードバックすることができるかが問題となる。教師側の一斉授業によるフィードバックと生徒個々の学習課題へのフィードバックを同時に行っていく必要がある。そこで次のものを用意した。

- (1) 1 学年の教科書 (ノート)
- (2) 1 学年の教科書準拠ワーク
- (3) フィードバックマップ

これは、実力テストと前提条件テストの正否を1問ずつチェックし、間違っていたものについてのフィードバック先を示した表である。フィードバック先の例として中1の教科書と準拠ワーク (具体的な頁数) を示し、1問ごとに取り組みべき補強プリント番号を載せた。

七		品詞の転成	二八四	八三	文法編⑫	
③		形容動詞の活用形	※二六八	※一八	文法編⑨	
②		形容詞の活用形	※二六七	※一八	文法編⑤	
六①		動詞の活用形	※二六一～二六三	※一八	文法編⑧	
五		接続詞と感動詞	二八九～二九〇	九五	文法編⑪	
四		副詞	二八八～二八九	八二	文法編⑩	
三		体言(名詞)	二八四～二八六	八一・九三	文法編⑥	
二		自立語と付属語	二八〇	八一	文法編⑤	
一		文節と単語の違い	二八三	八一～八三	文法編⑤	
事前確認テスト	チェック	設問内容	フィードバック ①(中一教科書)	フィードバック ②(中一ワーク)	補強 プリント	チェック
問九		用言の活用形	※二六一～二六三	※一八	文法編⑧	
問八		用言(動詞・形容詞・形容動詞)	二八二	八三	文法編⑦	
問七		連体詞・副詞	二八八～二八九	九四～九五	文法編⑩	
(4)		名詞	二八四～二八六	八一・九三	文法編⑥	
(3)		連体詞	二八八	八二	文法編⑩	
(2)		品詞の転成	二八四	八三	文法編⑫	
問六(1)		用言(動詞・形容詞・形容動詞)	二八二	八三	文法編⑦	
問五		並立語・補助語	二七八	四七	文法編④	
問四		修飾語 (連体修飾語と連用修飾語)	二七五～二七七	四六	文法編③	
問三		主語・述語	二七五	四六	文法編②	
問二		文節相互の関係	二七四～二七八	四七	文法編①	
問一		文節という単位	二七二～二七三	一四～一五	文法編①	
一学期実力テスト	チェック	設問内容	フィードバック① (中一教科書)	フィードバック ②(中一ワーク)	補強 プリント	チェック

(4) 「言葉のきまりの復習」学習カード

これは「学習目標」「学習計画」「学習方法」「学習の修正」「学習の確認」という5つの項目からなり、学習者が自らの課題に従って記入していくカードである。

(5) 補強プリント

①文節という単位・文節相互の関係 ②主語・述語 ③修飾語(連体修飾語・連用修飾語) ④並立語・補助 ⑤文節と単語の違い・自立語と付属語 ⑥体言(名詞) ⑦用言(動詞・形容詞・形容動詞) ⑧動詞の活用形 ⑨形容詞・形容動詞の活用形 ⑩連体詞・副詞 ⑪接続詞・感動詞 ⑫品詞の転成という全12種類のプリントを用意した。学習者はフィードバックマップにしたがって、各個人ごとに必要なプリントに取り組む(プリントは全てファイルに綴じていく)。

二学年国語 補強プリント 文法編 氏名

音便形

【説明】動詞の連用形は「マス」「テ」「タ」に続く形と覚えました。次のような場合はどうすればいいでしょう。

「書く」の連用形は？

↓	書き	マス	○
↓	書き	テ	×
↓	書き	タ	×

「書きます」はいいですが、「書きテ」や「書きタ」は不自然ですね。自然な言い方にするとうなるでしょう。

書き	テ	↓	書い	テ	○
書き	タ	↓	書い	タ	○

要するに「書く」の連用形は「書き」だけだと不自然な方も出てくるので、「書い」という形もあるわけです。結局、二種類あることになりました。「書い」のように「い」が出てくる形をイ音便、「っ」が出てくる形を促音便、「ん」が出てくる形を撥音便といいます。

【補強問題】次の動詞の連用形を答えなさい(それぞれ二つずつあります)。

① 読む

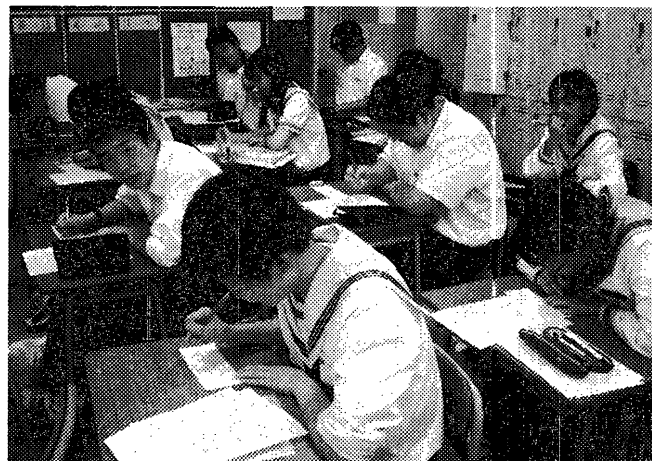
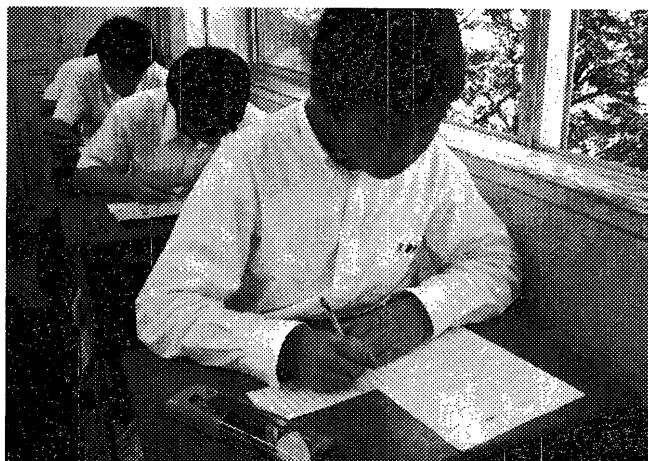
② 行く

③ 泳ぐ

(6) GBカード

これは各題材を学習するにあたり、その目あてと観点ごとの「standard (到達基準)」を示したものである。学習者には单元ごとに事前に提示している。

これらを用いて2時間の補充学習を行っていく。



3. 最終目標

- (1) 自己の学習を振り返り、自ら修正・補充しながら学習を進めることができる。
- (2) 「活用のある自立語」を具体的な用例の中で理解することができる。
- (3) 文法的に考えることに対する関心を高めることができる。

4. 指導計画 (4時間扱い …本時1 / 4)

題材名	時間	学 習 内 容
言葉のきまり① 活用のある自立語	1 (本時)	・補強プリントを用いて「活用のある自立語」を学習するために必要な前提条件を身に付ける。(文の成分、品詞等について)
	1	・1学年の教科書・ワーク等を用いて、前時の学習で残った自分の課題に取り組む。 ・2学年の教科書を用いて、「活用のある自立語」についてその種類と活用形を確認する。
	1	・「活用のある自立語」についてその活用の種類を知る。 ・動詞の音便形について知る。
	1	・具体的な用例の中で「活用のある自立語」について考える。

5. 本時の目標

- (1) 用意した教材を有効に活用して、意欲的に振り返り学習に取り組むことができる。
- (2) わからない部分を明確にし、教師に質問することができる。
- (3) 補強プリントの説明を理解し、補強問題をクリアすることができる。
- (4) 自己の学習目標の達成状況を把握し、次の学習に向けての意欲を持つことができる。

6. 学習の展開

学 習 活 動	教 師 の 働 き かけ	指 導 上 の 留 意 点
<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 学年の漢字の復習再テストを行う。 ・ 本時の学習課題を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 学年の漢字復習テストで不正解だった問題の再テストを行わせる。 ・ 本時の学習課題を提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問題の数は生徒個々により異なるので、問題数に合わせて時間配分をする。 ・ 1 学年での学習内容を想起させながら、本時の学習課題を提示する。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">「言葉のきまり」の復習</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習課題の具体的内容を知る。 ・ 個々の学習課題をつかむ。 ・ 学級全体で確認しなければならない「わかっていない」部分の説明を聞く。 ・ 説明された内容を踏まえて、自分が「わからない」部分にフィードバックする。 ・ 課題に取り組む中で、不明な点を質問する。 ・ 教師のターゲット説明を聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 問 1 答式に学習課題となるキーワードを提示していく。 ・ 5 月 1 3 日実施の実力テストと事前確認テストの結果を確認させる。 ・ 教師側の視点から該当学級の「わかっていない」と判断された内容について説明をする。(名詞・動詞・形容詞・形容動詞・副詞・連体詞を中心に) ・ 補強プリントを用いて個々の学習課題に取り組ませる。 ・ 机間巡視をしながら個々の質問に答えていく。 ・ 4～5名の共通質問が出た時点で、ターゲット説明を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ マグネットカードを黒板に貼る。 ・ フィードバックマップによる。 ・ ここでの説明は板書により行う。メモが必要な生徒については、説明後に記録させる。 ・ 理解できた学習課題については、フィードバックマップのチェック欄に、印をつけさせる。 ・ 共通の質問に対しては同色の付箋紙で、マーキングする。 ・ 説明を聞きたい他の生徒が耳を傾けられるように、ここでの説明は、板書により行う。メモは説明後に行わせる。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">残された自分の学習課題にフィードバックする</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の学習を振り返る。 ・ 次時の学習内容を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の学習内容、到達状況を確認させる。 ・ 次時の学習内容を知らせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習カード及びフィードバックマップによる。 ・ 本時で未解決な部分、到達できない部分については、次時も継続して、補充学習を行うことを伝える。

V 実践を振り返って

本年度の研究・実践を通して、「何がわからないのかがわからない」という学習者の状況はなくなった。また、GBカード等の利用により今必要な力をどれくらい身につけているのかを系統的にとらえることもできた。

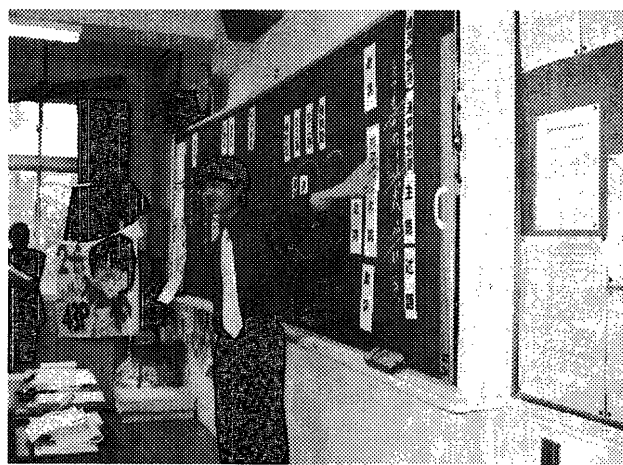
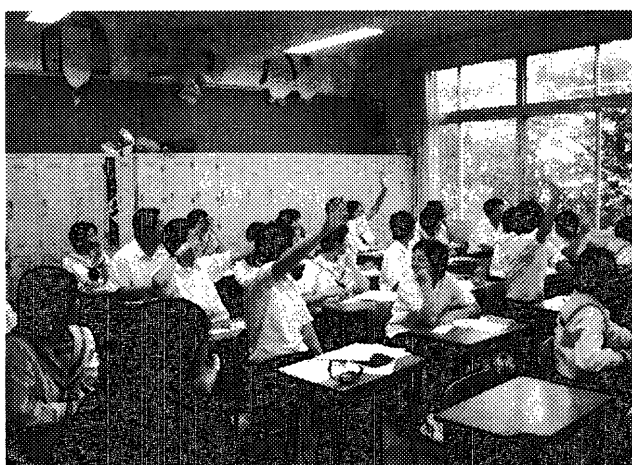
しかし、本研究を進めていく中で出てきた問題点であるが、1つ目はstandardの設定にあたって、それ

それをA, B, Cと分けた、そのレーティングの根拠である。本校国語科では年間指導計画をもとにstandardを設定したが、教科書（教育出版）に示されている学習の手引き及びワークブック（同社）の設問がひと通りできている状態をBとした。Bとは学習者全員が到達しなければならない基準である。指導者側のフィードバックは主にこのB基準に到達していない生徒を考慮して行うので、すでに到達している生徒がさらにその先へ進むための支援が弱くなりがちである。これが2つ目の問題点である。さらに3つ目の問題点として、B基準への100%の到達を授業で保障できるかということである。指導者はどの程度フィードバックを行えばよいのか、また学習者のフィードバックをどの程度支援すればいいのか、基礎・基本の確実な定着と現実の指導時数との問題は避けて通ることができない。

Ⅵ 終わりに

本稿に紹介した〈実践2〉では「言葉のきまりの復習」という題材の特性から、他領域と切り離れた知識的な指導になった。言語事項に関わっては本来「話す・聞く」「書く」「読む」という領域の中で実践的に指導していくべき内容である。しかし自己教育力の育成を目指すという観点から見れば、学習内容が段階的に細分化されていたため、フィードバックの方法を含めた「授業のあり方」をさぐることができたと感じる。引き続き「話す・聞く」「書く」「読む」という領域の有機的な関連の中で、指導者と学習者がいかにフィードバックしていくことができるか、いかに基礎・基本を確実に身につけさせていくことができるかを追究していきたい。

（文責 黒田 諭）



〈引用文献・参考文献〉

- 1) 北海道教育大学教育学部附属函館中学校：「研究紀要」2000
- 2) 文部省：中学校学習指導要領（平成10年12月）解説 一 国語編一
- 3) 北海道教育大学教育学部附属函館中学校：「研究紀要」2001

自ら学び、自ら考える社会科学習の追求

附属函館中学校 林 敏雄・深見 亘

I はじめに

学校週5日制が実施され、指導内容の厳選や授業時数の削減が行われた。このような教育改革の動きに即応し、教育関係の雑誌には「2002年 学校は生まれ変わる」「新学習指導要領スタートと『学力向上』施策」「学校5日制実施直前 新教育課程のチェックポイント」「どう育てる<確かな学力>」「信頼される<絶対評価>へ」のような特集が組まれた。しかし、最近の新聞などによると、「学力の低下」を憂える声が増加し、文部科学省も学習指導要領の範囲を超える内容を例示するにいたった。

今回の改訂は、我々社会科教師にとって戦後最大の教育改革と言っても過言ではない。「確かな学力」とはどんな学力か、また、何のために「絶対評価」が重視されるようになったのか。

「子ども一人一人の目標の実現状況を把握する評価」、「指導に生かす評価」、「評価活動の充実」、「客観性や信頼性のある評価」など、新しい評価方法に様々な切り込み口や留意点が多々提案されている。

説明責任という新しい教育界への要請に対応し、評価の客観性・信頼性を高めるためには、どんな方法が有効で、どんな内容を盛り込まなければならないか。

今回の実践の大まかな流れは、次のようになった。

年間指導計画の作成→課題学習の設定→評価規準の作成→評価カードの作成→評価データの蓄積→カテゴリーポイントの作成→評価の観点ウエイトバランスの作成→評価から評定へ→授業改善

新しい社会科はどうあるべきか。社会科の本質として時代を越えて守り続けなければならない部分と、時代の要請に敏感に対応しなければならない部分の調和をどう図っていけばよいか。今一度、教科として「不易と流行のバランス」を確認しながら研究・実践を進めている。

II 研究の方法と内容

1 研究の計画

本校社会科では、主に自己教育力に焦点をあて、「生きる力」の育成をめざして研究・実践を進めてきた。その中で、「個のよさを表出させるため、多様な学習活動の設定が有効である」「学ぶ意欲とともに、思考力・判断力・表現力などの能力の育成が必要である」「個の学習を質の高いものにするために、他からの学び合いが不可欠である」ことが確認できた。また、個と集団のバランスのよい成長を目指し、集団の機能を生かした学習方法にも焦点をあてて研究・実践を進めてきた。

新しい学習指導要領の改訂の趣旨を受け、社会科が担う「生きる力」の育成を目指し、教科の本質である「確かな学び」を目指すため、各分野の授業改善の視点を明らかにし、次のような研究計画を立てて実践を進めてきた。

研究年度	主な研究内容・公開授業分野
2000年 (平成12年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい社会科の姿の追求 (学習指導要領「社会科の目標」の分析) ・授業改善の視点の提案 公開授業：歴史的分野 ・社会科の中の「確かな学び」のとりえ
2001年 (平成13年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・授業改善の視点の吟味 公開授業：地理的分野 ・社会科の中の「確かな学び」の吟味 ・新しい評価のあり方(理論研究) ・「年間指導計画」の作成 (「課題学習」の吟味)
2002年 (平成14年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・社会科の中の「確かな学び」の再吟味 ・授業改善の視点の再吟味 公開授業：地理的分野 ・新しい評価のあり方(実践研究) ・全単元の「評価カード」(GBカード)の作成

2 研究の方法

(1) 求められる新しい社会科の姿<学習指導要領改訂の基本方針>

- ① 内容の厳選の実現～じっくりと学ぶ「ゆとり」
- ② 学び方を学ぶ学習の充実～生きる力の育成
- ③ 社会の変化への対応～「知識」から「情報」へ
- ④ 三分野を関連づけて扱う項目の設定～社会科の基本的構造を生かす

(2) 社会科の中の「確かな学び」

本校では、「確かな学び」を「各教科、領域における基礎・基本を身につけ、総合的にそれらを関連させたり活用できる能力や態度」と定義した。これを受け、社会科における「確かな学び」を次のように考えた。

・三分野の学習を転移性、応用性をもって総合的に関連づける学び

現実の社会的事象は未分化であり、地理的、歴史的、公民的事象として存在しているわけではなく、便宜的に三分野に分けてアプローチし、学習しているのである。生きている現実の社会を的確に認識し、社会が抱える課題を解決するためには、転移性や応用性を高め、総合的に三分野を関連づける学習を意図的に取り組まなければならない。

・集団思考を通して、多面的・多角的な考え方を生み出す学び

それぞれの教科に応じた問題解決能力(教科の独自性)の育成が必要なことは明らかである。社会科は答えが一つとは限らず、様々な資料に基づき、多くの情報を分析し問題を解決することが多い。また、授業の中で、自分と他人の考えをたたかわせることにより、集団が高まり、社会性を培うこともできる。

・様々な学習活動を通して、新たな意欲を身につけさせる学び

知的好奇心が揺さぶられ、成就感や有能感、自己効力感などを味わわせ、学ぶ楽しさや豊かさを認識させるような学習の積み重ねによって、「またやってみよう」という意欲が生まれる。興味のあることには意欲をもって取り組むのが自然の姿である。

(3) 授業改善の視点

新しい社会科を実現するための授業改善の視点として次のようなことが考えられる。「評価の工夫を前提とした授業改善」や「評価を見とる課題学習」の構想を考えるときには、これらの視点が一つの切り込み口になる。

【地理的分野】

- ・地域調査など具体的な活動を通して地理に対する関心を高める工夫
- ・地図、統計、写真、映像など様々な資料を適切に選択し、活用する能力や態度を育てる工夫
- ・地理的事象を多面的・多角的に考察し公正に判断する能力や態度を育てる工夫
- ・地図の作図、読図に関する表現力を育てる工夫

【歴史的分野】

- ・適切な人物や文化遺産を選択し、歴史を大きな流れとしてとらえさせる工夫
- ・具体的な事柄を通して歴史に対する興味や関心を高める工夫
- ・文献、絵画、統計、映像、写真、地図など様々な資料を適切に選択し、有効に活用する能力や態度を育てる工夫
- ・学習の様々な場面で適切に表現できる機会を取り入れ、表現力を養う工夫

【公民的分野】

- ・三分野を関連させた公民分野全体のストーリー性が見られるような展開の工夫
- ・自分と社会とのかかわりを客観的にとらえ直し、その意味を理解させる工夫
- ・個人の属性と生活ステージとの関連から他の立場やいろいろな考え方に気づかせる工夫
- ・社会、政治、経済の基本的な考え方や概念をとらえさせる様々な学習活動の工夫

3 研究の内容

(1) 評価の意義

評価とは、

「自らの学習状況に気づき、自分を見つめ直すきっかけとなり、その後の学習や発達を促す」

ものである。教師にとっても生徒にとっても、基礎・基本の定着度を見とるような評価の工夫が、今求められている。その評価を見とる窓口が四つの観点である。

前回の改訂で、指導要録の観点の順序が改められたことから、四つの観点の順序を学習の流れとしてとら

える傾向が一部見られた。「関心・意欲・態度」を授業の入口として位置づけ、「知識・理解」を授業の出口としてとらえる考え方である。このことは、実際の授業での各観点の評価場面を見れば明らかな通り、一時間の授業の中で観点すべてを見とることは無理がある。四観点をバランスよく見とるためには、単元計画の中に評価活動を位置付け、意図的・計画的に授業を構築しなければならない。

平成14年度 社会科 年間指導計画一覧

北海道教育大学教育学部附属函館中学校

(2) 年間指導計画の作成

評価作業の大前提となる年間指導計画をまず最初に作成した。学習指導要領改訂の趣旨に基づき、基本時数をもとに、各学年・各分野の時数を割り出し、地理的分野と歴史的分野を並行して学習できるような計画を立てた。その際に、留意したことは、生徒の学習活動が多様になり、評価資料を蓄積できるような「課題学習」を各単元に必ず設定した。

「函館再発見」「元軍への質問状」「桃山茶屋」「『過疎』売ります」

「市長への提言-アイデア1件50万円-」

「『チラシ』研究者」など、その単元の基礎・基本が生かされるような発展的な課題学習を考えた。より楽しく、より面白く、学習者の個性が生かされるような内容を取り入れた。

学 区 月 週	第1学年(105)		第2学年(105)		第3学年(85)
	地理的分野(53)	歴史的分野(52)	地理的分野(52)	歴史的分野(53)	公民的分野
一 学 期	1	第1編	第1章 身近な物から歴史をさがそう 第2章 原始・古代の日本と世界 1 人類の出現と古代文明 (12)	第3編 世界からみた日本のようす 第1章 世界と日本の自然 第2章 世界と日本の人口 (18)	第1章 現代社会と私たちの生活 (8)
	2	地球、世界そして日本			
	3	第1章 地球を探査する			
	4	第2章 世界の構成は			
	5	(15)			
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
二 学 期	11	第3章 日本の構成は (9)	第3章 世界からみた日本の産業地帯 第4章 世界と日本の暮らしと文化 (19)	第4章 近世の日本と世界 4 行きづまる幕府政治と欧米の接近 (9)	第2章 人間の尊厳と日本国憲法 (17)
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				
三 学 期	21	第2編 いろいろな地域を調べよう 第1章 身近な地域を調べよう 第2章 都道府県を調べよう (19)	第5章 中世の日本と世界 武家政治の始まり 2 ゆれる武家政治 (14)	第5章 近代の日本と世界 1 ヨーロッパ近代の成立とアジアの抵抗 2 明治維新 3 立憲政治の始まりと日清・日露戦争 (20)	第3章 現代の民主政治と社会 (25)
	22				
	23				
	24				
	25				
	26				
	27				
	28				
	29				
	30				
四 学 期	31	第3章 世界の国を調べよう (10)	第4章 近世の日本と世界 1 世界の動きと全国と統一 2 幕府政治の確立と鎖国 (16)	第6章 総合的に見た日本 (15)	第4章 私たちの暮らしと経済 (22)
	32				
	33				
	34				
	35				
		第6章 現代の日本と世界 1 第1次世界大戦 2 第2次世界大戦 3 第2次世界大戦後の日本と世界 (24)	第5章 地球社会とわたしたち (13)		

(3) 評価カード (GBカード) の作成

教科の年間指導計画や国立教育政策研究所から出された評価規準表をもとに、実際に役に立つ「到達基準」表の作成に取りかかった。観点別に単元全体のA基準とB基準を作成した。一つの単元を作成し、実践する中で生徒が自己評価する時に分かりづらかったり、活動が見とりづらかったりと試行錯誤が続いた。

例えば、「知識・理解」の観点の語尾表現だけを例に取っても、

	A	B
第一版	具体的に自分の言葉で指摘できる	教科書の文章記述から探することができる
第二版	具体的に自分の言葉で指摘できる	教科書の中から見つけ出すことができる
第三版	具体的な例をあげて指摘できる	大まかに教科書の記述を見ないで指摘できる
第四版	〇〇と関連させ指摘できる	おおまかに指摘できる

のようになり、「理解できる」という曖昧な表現を使わずに、「理解できる」ということを具体的にイメージできる言葉は何が一番有効かを考え、その都度表現方法が変わった。「理解できる」とは、「意味を理解している」ことであり、「他人に自分の言葉で説明できる」ことでもある。

実践していく中で、最初に「単元の学習計画」を生徒に提示して学習の見通しを持たせて、GBカードにも取り組ませた。そして、単元の最後に「GBカード」をもとに自己評価させ、課題学習などを振り返らせた。

社5

(4) 評価から評定へ

＜平成14年1学期 3年社会科の例＞

① 評価の観点及び基礎資料

【比重】

観点の比重を2:2:2:4に当初考えたが、今学期はレポート作成に時間を多く費やしたので、関心・意欲・態度と資料活用の技能・表現が同じ割合ならバランスが取れないので、今学期は技能・表現に多くの比重をかけた。

【基礎資料】

基礎資料としては、右の表のようなものを活用したが、一つの資料から一つの観点を見とるのではなく、一つの資料から複数の観点を見とる方法をとった。

【得点化方法】

基礎資料の得点化方法は、5段階評定とし、例えば15点満点のものは、A(15), A(12), B(9), B(6), C(3)のようにした。

【評定】

最終的に、総計500点の75%までを「評定5」50%までを「評定4」などとし、評定を出した。

観点 <比重>	基礎資料	換算得点
社会科事象への関心・意欲・態度	(1)授業観察、GBカード	15点
	(2)テストノートの状況	30点
	(3)レポートの状況	30点
<15%>		<75点>
社会的な思考・判断	(1)授業観察、GBカード	25点
	(2)テストノートの内容	50点
	(3)期末テストの記述問題	25点
<20%>		<100点>
資料活用の技能・表現	(1)授業観察、GBカード	15点
	(2)テストノートの内容	30点
	(3)レポート内容	80点
<25%>		<125点>
社会的な事象についての知識・理解	(1)単元テスト	60点
	(2)期末テスト(×2,34)	140点
<40%>		<200点>

＜合計 500点＞

② 観点別評価のカットインポイント

各観点合計得点の%	100%～75%	75%～25%	25%～0%
観点別評価	A	B	C

③ 5段階評定のカットインポイント

合計得点の%	100%～75%	75%～50%	50%～25%	25%～13%	13%～0%
評定	5	4	3	2	1

Ⅲ 実践例

＜3年生 公民的分野＞ 「人権と共生社会」

～「個人の属性と生活ステージとの関連から他の立場やいろいろな考え方に気づかせる学習」の実践例～

1 単元について

この単元のねらいは、個人の尊厳と人権の尊重の意義、特に自由・権利と責任・義務の関係を広い視野から正しく認識させ、民主主義に関する理解を深めさせるとともに、国民主権を担う公民として必要な基礎的教養を培うことである。

前の章で日本国憲法の三原則を大まかに学習している。その中から最も身近な「基本的人権」を「平等権」「自由権」「社会権」「基本的人権を守るための権利」の四つに分類し、具体的な生活場面との関わりからさらに詳しく取り上げているのがこの単元である。中学生としてというよりは、主権を有する日本国民の一人として、日本国憲法に規定された権利を理解させるとともに、それらの権利の行使には責任と義務が必ずともなうこともあわせて捉えさせたい。

課題学習として、「〇〇権利」VS「〇〇権利」を取り上げ、憲法に保障された「人権」と社会の共同生活を守る「公共の福祉」のバランスの取り方の難しさも考えさせたい。

2 最終目標

- 1 人間の尊重についての考え方を基本的人権を例に取り上げ、日本国憲法の規定と関連させて一層深めさせる。
- 2 課題学習を通して、既習事項の定着度や課題についての考え方・情報を活用する技能などを見直させ、次の学習への意欲づけを行わせる。

＜ 省 略 ＞

3 単元の指導計画 (6時間扱い … 本時4/7)

主な学習内容	指 導 目 標	時間
1. 共に生きる (平等権)	・ 憲法第14条「法の下での平等」実現のため、差別をなくする様々な努力が行われていることを理解させる。	1
4. 人権保障を確かなものに ＜課題学習＞ 「権利」VS「権利」	・ 基本的人権を守るために、どのような努力が必要なのか「社会の共同生活」という視点から考えさせる。 ・ 「権利と権利」が衝突する場合の対処の方法を考えさせる	2 (1/2) 本時
5. 社会の発展と新しい人権	・ 「新しい人権」が主張されるようになった社会的な背景を考えさせる。	1
6. 国際社会と人権	・ 「科学技術の発展と人権との調整」をドナーカードを例に考えさせる。	1

4 本 時 案

1. 題 材 「人権保障を確かなものに」(2時間扱い)

2. 学習目標

(1) 基本的人権を守るために、どのような努力が必要か具体例を通して考える。

(2) 「公共の福祉」による自由権の制約は、どの程度まで許されるのか事例を通して考える。

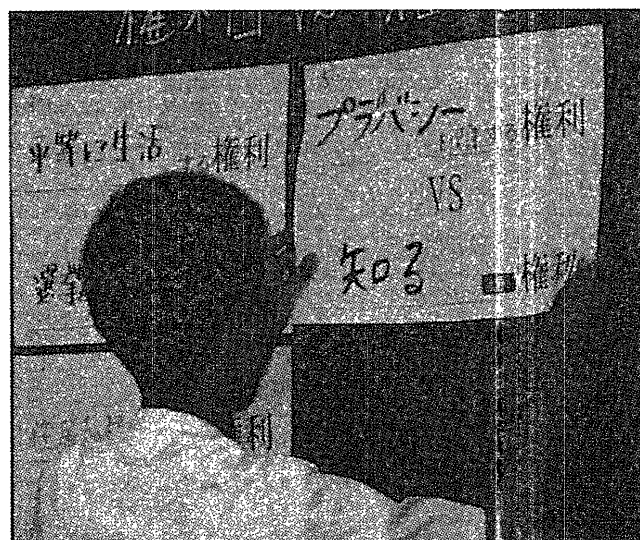
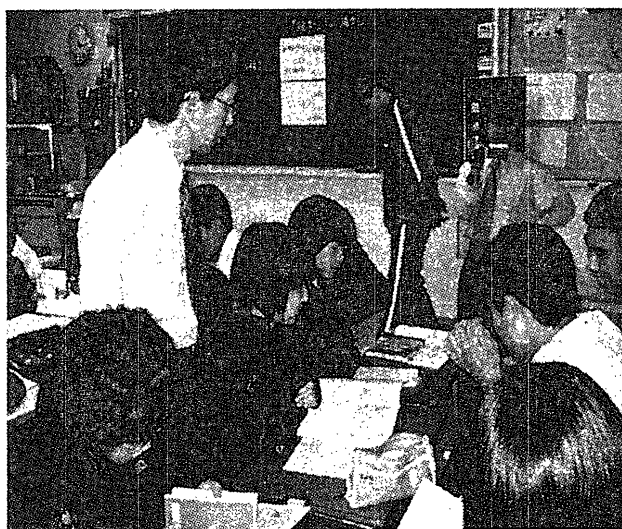
3. 学習の展開

学 習 活 動	教 師 の 働 き か け	指 導 上 の 留 意 点
<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的人権の学習内容を復習する。 ・ 「人権を守るための権利」の内容を調べ発表する。 ・ 「基本的人権が守られない」場合を考える。 (個人) ・ ワークシートを利用し、実際の生活場面を関連づける。 (個人→班活動へ) ・ 班内で交流しあい、一つにまとめて発表する。 (班活動) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 復習テストを行い、前時までの学習内容を思い出させる。 ・ 参政権、請願権、賠償請求権、裁判を受ける権利などがあることを理解させる。 ・ 「権利」と「権利」が衝突した場合を想定させて具体例を考えさせる。 ・ 机間指導をしながらワークシートの進み具合や取り上げた内容を把握し、次の展開を考える。 ・ 各班が発表した内容を確認し、その後の学習展開を説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 挙手をさせ全体の傾向を捉える。 ・ 資料集の中の刑事補償請求権(赤堀さん)の例を取り上げる。 ・ 安易に「公共の福祉」に結論づけるのではなく、「社会の共同生活」という視点から広く考えさせたい。 ・ 多様な考え方が導き出されるよう机間指導しながら支援する。 ・ 分類し、次の展開がスムーズに進むような手だてを考える。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 発表内容が基本的人権のどの項目に該当し、憲法の第何条に関係しているか調べる。 (班活動) ・ 「公共の福祉」という考え方に照らし合わせ、発表内容の例から優先される権利を考える。(個人) ・ 「新しい人権」という考え方に気づいていることに気づく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既習事項と関連させ、基本的人権のどの項目に該当するか教科書や資料集を使い、検討させる。 ・ どちらの権利が優先されるか学級全体の意見や憲法条文などから結論を出させる。 ・ これらの諸問題を解決するために、「新しい人権」や「国際的な人権の保障」という考え方が登場していくことを捉えさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既習事項が生かされるよう各種資料を活用させる。 ・ 全体の傾向に流されることのないよう少数意見も考慮して展開する ・ 次時の学習内容につなげる。

5 実践を終えて

導入段階の復習テストは、全くの予告なしで行った。そのために、達成率が低かった。事前に予告したり、これと同じものを定期テストに出題する方法をとった場合は、かなりの達成率を上げることができる。今後、予告なしでも出題方法の工夫により、基本的な事項の定着率を上げることができる方法を考えたい。

また、授業の中で自分たちの生活している範囲の身近な例から「権利VS権利」の衝突を取り上げようと考えたが、教科書や資料集などにとらわれ過ぎ、多様な考え方が導き出されなかった。また、最終的に学級でまとまった意見をいくつかに絞り、憲法の条文を根拠に生徒なりに結論づけたことを、専門家（弁護士）にTTになっていただき、学習する方法も考えられた。



IV おわりに

今回の地理の教科書を見て、驚きを示さなかった社会科教師はまずいなかったであろうというほど、社会科にとって強烈なインパクトのある学習指導要領である。各校の社会科教師が2～3人集まれば、地理の学習方法や評価方法が話題になる。「今まではね…」のことがほとんど通用しなくなる時代が来たような気がする。「時代の流れを敏感に感じとる教科である社会科を教える社会科教師は、常に新しい感覚で教壇に立たなければならない」と自分に言い聞かせている。

(文責 林 敏雄)

参考文献

- 1 北海道教育大学教育学部附属函館中学校：「研究紀要」 2001年
- 2 明治図書：「中学校学習指導要領の展開（2000年2月）－社会編－」
- 3 明治図書：「社会科教育」2002年6月号、7月号、8月号、9月号
- 4 小学館：「総合教育技術」2002年7月号、8月号、9月号
- 5 東京法令出版：「中学校社会科 どうする絶対評価」 2002年4月

創造性豊かな生徒の育成をめざす学習指導（Ⅲ）

附属函館中学校 福井 博志・油谷 栄次

I はじめに

日本は現在、経済大国として多様な価値観を受け入れ、国際的な経済競争にうち勝つための新たなビジョンを自ら見だし発展させていかなければならない時代への転換期であるといえる。そのため、この時代の変化に対応した国の様々な分野での改革と同様に、教育界においても構造改革が進行中である。最近では、大学審議会の答申で今後の産業構造が変化することを予測し、その対応のために大学などの高等教育機関では知の再構築が強く求められた。さらに中央教育審議会では、知識の量が重点的に問われる受験競争から失われた「考える力」を取り戻すために、新しい時代の教養教育に取り組むことになった、と報じている。（本校数学科では、「考える力」＝「十分な知識を持ち、それをもとに試行錯誤しながら自分で考えられる力」ととらえた。ここでは、思考のための技術や知識をいかに多く持ち、それらを活用することによってどう考えるかが重要で、ただ物を多く知っていることは意味をなさないということが大前提とする。）

こうした動向を考慮すると、21世紀の日本を担う優れた人材の要件として、新たな知を再構築する「創造性」が極めて重要な資質といえる。

さて、新学習指導要領の中・高等学校の数学科の目標では、前回の目標をほとんど踏襲しているが、新たに「数学的活動」が登場したところにその特徴がある。数学的活動についてみると、中学校では「数学的活動の楽しさ」、高等学校では「数学的活動を通して創造性の基礎を培う」、と「活動」が強調された。

さらに、中学校では「楽しさ」が、高等学校では中学校の「楽しさ」が「創造性の基礎を培う」に対応していることが掲げられ、「楽しさ」が創造の源泉とみてとることができる。この楽しさとは「わかる楽しさ」、「できる楽しさ」、「主体的に取り組む楽しさ」であり、これらを体感することがいかに大切であるかがうかがえる。

本稿では、以上の点を踏まえ、これから求められる人材の資質としての「創造性」の育成について本校数学科として「数学的活動」との関連からどのように学習問題に反映させたらよいのか、どのような学習形態が効果的であるのかなど過去の研究実践とあわせて今年度も探っていきたいと考えている。

II 研究内容

1. 1年次・2年次の研究内容

本校数学科では過去2ヶ年にわたり創造性の育成を主題に授業研究を行ってきた。そこでは次の5つの事項に関連させることが、数学科の目指す「確かな学び」の実現につながっていくと考えた。

(1) 数学的活動

数学的活動とは「身の回りにおこる事象や出来事を数理的に考察していく幅広い活動」、すなわち問題に直面したとき、自分なりにそこでの問題は何かを探り整理し焦点化していく活動であるにとらえている。これは、時には数学的知識の獲得に必要な活動であったり、数学のアイデアが生み出されるものとなる

活動で、生徒の学習活動において、より理解が深まるよう活用していくものである。

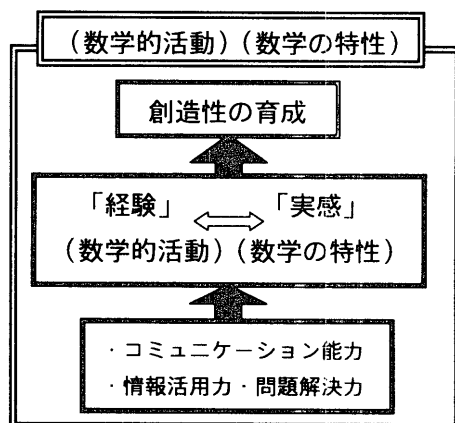
(2) 数学的な考え方

数学科のめざす目標は「考える力」すなわち「数学的な見方・考え方」の育成である。この「数学的な考え方」(本校では大きく数理的な考え方、論理的な考え方、統合・発展的な考え方ととらえている)は、生徒が既に身につけている数学的な知識や考えをそのままあてはめても解決できない問題に直面した時、自ら課題意識をもち、その問題を解決することによって育てられていくものである。

(3) 数学科における「確かな学び」とそれを支える3つの力

本校数学科における「確かな学び」=「数学的活動の経験を通し、数学的な考え方の伸長をめざした数学の特性を実感することによる創造性の育成」ととらえ、このことを支えるのがコミュニケーション能力、情報活用力、問題解決力の3つの力(核となる力)である。

右にあるのは、その関連図である。



数
学

(4) めざす授業像

日常の授業において、次の4つを意識し実践している。

- ① 子供の動きが素直に出る授業～疑問から探求心へと自ら課題に主体的に関わるようにさせる。
- ② 道具を上手に使う授業～作図、作表、グラフ化などを解法や論証にうまく活用しようとさせる。
- ③ 考えて判断する場面を設ける授業～作図することやグラフをつくること自体が目的でなく、そのできたものから何がわかるのかを考察追究させる。
- ④ 話し合ったり検討する場面を設ける授業～互いによりよい見方、考え方を伝えさせる。

(5) 「確かな学び」具現化のための学習問題の工夫

過去2カ年にわたり学習問題の工夫を焦点化し、研究を行ってきた。

① 1年次「解法が多様な学習問題の工夫」

これは、いろいろな解法を考え出せるような学習問題(例えば、座標軸上の三角形の面積を求める問題など)を考える。このことは問題場面を深く分析し、既習事項をもとにしながら知識を再構築することで解決の方法が作り出され、発展的に多様な角度から考えを進めていくことができる。

② 2年次「解答が多様な学習問題の工夫」

これは、多くの解答が得られる学習問題(例えば、正方形を対角線の交点を通る2本の直線を使って4等分し、そのことが成り立つことを証明する問題など)を考える。多くの解答やそれぞれの解答に至る過程を説明や証明させることを通して既得の事柄である基礎・基本的な内容や考え方を駆使し組み立てることを学ぶとともに、より新しいことを発見していく経験を行うことができ、自ら数学を作り出していく実感を持たせる学習活動を行うことができる特徴がある。

③ 2カ年の研究を通して

今までの数学の授業は答えが一つという形が当たり前であり、生徒も指導者もそのスタイルにある種の安心感をもっていった。しかし、学習問題を工夫することにより、生徒も教師も図形や数式においていろいろな性質があることが見つけられ、数学的活動の楽しさを感じることができた。授業の展開の仕方に戸惑いもあったが、図形を苦手とする生徒から発想豊かな発見があったり、子供達の顔つきには今までにない輝きを感じられた。また、自分だけの解法だけでなく互いにそれぞれの解法を話し合うことによって、自分とは異なった考えやそれに至った発想を知り、理解し、その内容である解法を自分自身に取り込むことによって生徒自身の知識や発想の領域の広がりが見られた。さらには、問題の構成要素から、どのような視点でとりかかれば正答に結ぶつくかといった、自分なりの手がかりを探しだそうとする積極的な姿勢が随所に見られた。

2. 本年度の研究内容

数学の学習では、その課題解決の過程において単に過去の経験や既得の知識・手段を運用することだけでなく、既得のものを新しいものに組みかえたり、問題に対する新たな視点で発想の転換を図るなど、問題のもつ構造を作りかえながら解決できるという特性をもっている。

その特性の根幹をなすのが、問題解決にあたりいろいろと試してみることである「試行」する力である。そこで得た知識、または、既得の知識を使って様々に推論を積み重ねていくことで自分の「考える力」が身につき、ひいては「創造性」につながっていくのである。今年度は、創造性の育成を重視した「問題づくり」の実践、そして、個に応じた指導の充実という観点から、学習指導の中で数学に関わる生徒のよさを積極的に見だし、指導に生かしながら基礎・基本的内容の定着を図ろうとする「TTによる指導」を組み合わせて研究を行っていかうと考えた。

(「創造性」とは未知なるもの新しいものをつくり出す力であり、学習においては、学習者本人にとって「新しいものを学びとる力」である。それは、問題を分析し解明したり、既習の知識や技能を生かして、より高次の知識や技能を獲得することである。)

(1) 問題づくり

① 問題づくりの授業

「問題づくり」とは、与えられた1つの問題から出発して、その問題の構成要素となっている部分を類似のものや、より一般的なものなどに置き換えたりすることを通して、生徒が自ら新しい問題をつくり、自ら解決しようとする学習活動をいう。その基本的な授業の流れは、原題(もともになる問題)の解決→問題づくり→つくった問題の発表→つくった問題の分類・整理→つくった問題の解決となるのが一般的であるが、本校では、原題として単元のまとめの問題やテストで出題した問題を設定し、単元の内容をより発展させる問題として作成させた。また、一人一人の学習状況を見とっていく過程を大切にするためにTTの形態を取り入れ、学級内の生徒全員が取り組むのではなく、自分がより発展的な課題に挑戦したいと選択した生徒のみを対象に授業を進めていくのである。基本的な流れとしては、最初の問題を参考に問題づくりを始め、問題の解答例もつくり、お互いに解き合い答え合わせも行う。構成人数としては、4人～5人の小グループかペアに分かれて取り組む。また、1単位時間で完結するため、作った問題は分類整理を行わせない。

問題づくりでは、生徒がいくつ問題を作れたのかという量的な面と、どのような観点で問題をつくることができたのかという質的な面で見とることができるが、本校では、量よりも質的な面を重視し行わせている。

問題づくりを取り入れた授業は単元のまとめの段階に設定する。そこでは、単元における発展問題やテスト問題の類似問題を原題として問題を作らせる。生徒にとっては、一度取り組んだ類似の問題であるので、どのような解法だったのか容易に想起でき、問題の構造や仕組みがとらえやすく、原題の類似問題やさらに発展した問題を作成することができる。作られた問題をみると、帰納的な考えや一般的な考えなど数学的な考えのいくつかを使って、数値を変えたり、条件を変えたり、さらには総合的な問題をつくる生徒もいる。解ける解けないは問題にしたくないところではあるが、解けない問題を作らないように指導する。なぜなら、ペアごとに、互いにその問題の構成要素をしっかりとわかっているかなどの問題の不備な部分を手直しすることでより理解を深めさせる学習にしたいという意図からである。

② 問題づくりの利点

問題づくりの活動を授業に取り入れることにより、次のような利点があげられる。

(ア) 問題づくりの過程において、主体的に学ぶことができる。

原題となる問題の構成要素や仕組みを考えたり、原題を利用した問題を作り、解決する方法を考えたりすることは、一人ひとりの生徒にとって、自然に問題意識をもつことになり主体的にならざるえない活動となる。

(イ) 解法が身に付く。

もとなる問題（原題）を解くためには、既習の知識や技能が不可欠である。そのためにも基礎・基本的内容のしっかりとした定着を図る必要がある。

(ウ) 数学的思考方が身につく。

自分で問題をつくるために、これまで学んだ数学の考えや概念を総動員して類推したり、一般化したり、解法をさかのぼったりするなど様々な角度から考えなければならず、数学の問題を一層発展させていく原動力になる。

(エ) 生徒同士互いの意見を交換し検討し合うことにより、問題に対する自分の考え方が深まる。

互いに話し合いながら考えていく問題づくりの段階では、自分では考えつかなかった他の人の発想や意見を聞くことにより、考え方を深化・拡充することができる

(2) 数学科におけるTTの授業

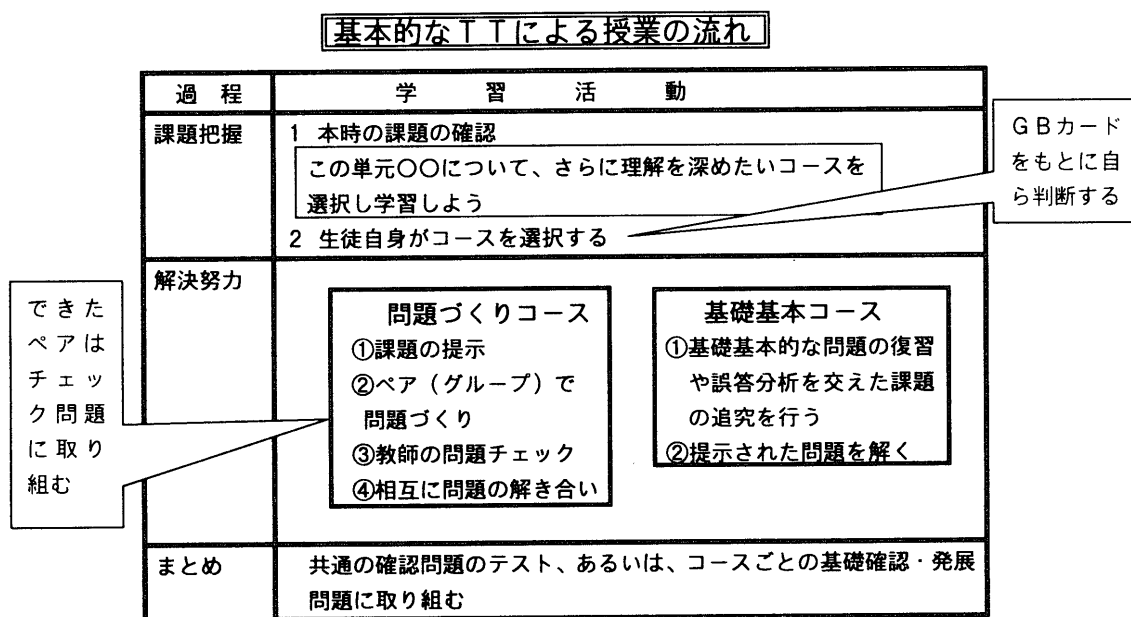
学習指導要領では、生徒一人ひとりに基礎・基本的な内容を確実に定着させるとともに、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動するとともに、よりよく課題を解決する資質や能力を身につけさせることが重要視されている。そのためには、生徒一人ひとりの興味関心、能力・適性、思考力、表現力などの特性をとらえ、多様な指導方法を工夫するなど、個に応じた多様な教育を展開することが不可欠である。そこで本校では、基礎・基本的内容の徹底や発展的な学習への対応を図ろうとした。毎時間は不可能であるが、単元の途中、あるいは、まとめや発展の段階にTTの形態を取り入れたのである。TTによる授業形態にも、自力解決に向けたTT、学び合いのためのTT、などいろいろ考えられるが、本校数学科では、学習内容の理解を深めさせるために自力解決と発展学習を組み合わせたTTの授業を取り入れた。

授業の基本的な流れとしては、GBカードをもとに生徒自身が自分の理解度に応じて、自力解決にむけた基礎基本コースまたは発展学習としての問題づくりコースのどちらかを選択し、コースごとに学習を進めていく。そして、それぞれのコースが終了した時点で、学習内容の定着を図るために、2つのコー

スに共通の問題を解かせることや、コース別にそれぞれ理解度の確認問題を解かせる。

基礎基本コースは、自分が理解度が浅いと判断した生徒が選択し、問題解決に向けてできるだけ広範囲に活用できる数学的知識や技能を習得させる。例えば、数量関係を式に表せること、計算力をつけること、式を読みとること、図形的な性質を読みとることなどの基礎・基本的内容の定着を図ることを目的としたコースである。

問題づくりコースは、基礎・基本的内容をほぼ理解したと判断した生徒が選択する。コース内では、さらに、原題となるいくつかの種類の問題から1つを選択し、ペアまたはグループごとに問題づくりを行い進めていく。このコースでは、問題解決力の育成をめざした数学的な考え方の伸長を目的としている。



(3) 数学科における評価

数学科における評価は主にGBカードを用いて行っている。このGBカードは国立教育研究所が公表した各教科の評価規準表をもとに、本校の生徒の実態にあわせて各時間の学習目標や評価しようとする内容を明示したものであり、自分のつまずきがどこにあるのか観点ごとに振り返るために活用する。具体的なGBカードの活用例として次の4つがあげられる。①授業で扱う学習課題は、GBカードの内容から取り出して設定し、ノートやプリント点検の際、その記述から生徒の見方や考え方を見とるようにしている。②テストはGBカードをもとに「レベル別」に問題を配列し、どこの分野のどのレベルの問題ができて、あるいはできていないのかを自己点検させている。③問題づくりの授業におけるコース選択やコース内の課題選択の際に参考にさせている。④GBカードは、単元の学習の進行中や終了後に幾度か回収し、自己評価の状況とその妥当性についてチェックしてあげるようにしている。

当然、数学科での評価はGBカードだけではなく、単元テストや定期テスト、教師観察、ノート・プリント点検などを適宜行い総合的に行っている。

GBカードの例

観点	CH	ここまでくればA評価
表現・処理	<input type="checkbox"/>	① $(2x+y) \times 7x$ や $(6a^2 - 9a) \div 2a$ などの計算やその <u>応用問題</u> について正しくできました。② (1) (4)
	<input type="checkbox"/>	② $(x+2)(y-3)$ など多項式どうしの積やその <u>応用問題</u> について、正しくできました。② (2)
知識・理解	<input type="checkbox"/>	⑤ (単元のまとめのテストなど) <u>応用問題</u> や <u>証明問題</u> などに、式の展開や因数分解を使って、数量の関係を文字式に表し、目的にあった形に変えることに挑戦してみました。② (7) ~ (9)

テスト問題の番号

授業プリントの例

式の計算 1 - 2

【応用】 次の計算をしなさい。

① $\left(\frac{2}{9}a^2bc - \frac{ab^2c}{3}\right) \div \frac{1}{6}ab - 2abc \times \left(-\frac{3}{2a} + \frac{2}{3b}\right)$

②

テスト問題の例

② (A) 次の問いに答えよ。

(1) $4abcx \left(-\frac{3}{4a} + \frac{2}{3b}\right) - \left(\frac{5}{6}a^2bc - \frac{ab^2c}{10}\right) \div \frac{1}{30}ab$
を計算せよ。

.....

Ⅲ 実践例

3年の「式の計算」を題材に「問題づくりコース」と「基礎基本コース」の2コースによるTTの授業を行った。単元テストや期末テストの結果とGBカード、授業プリントから、自分のコースを決めさせた。また、期末テストの発展レベルの問題で正答率の低かった問題を「問題づくりコース」の原題として学習させた。「基礎基本コース」では、あらためて乗法公式や因数分解、数の特性といったことが、数式の3法則とともに、いろいろな問題を考察していく上で極めて重要であることを認識させ、「問題づくりコース」では、数学のもつ形式性や文字による思考の能率のよさなどにも目を向けさせ、数式に対する理解をさらに深めさせることをめざした。

学習の展開

学習活動	教師の働きかけ				
課題を把握する	「式の計算」について、さらに理解を深めたいコースを選び学習しよう				
自分の選択したコースで、学習を進める	<table border="1"> <tr> <th>*問題づくりコース</th> <th>*基礎基本コース</th> </tr> <tr> <td> 1 たすきがけによる因数分解 2 複2次式の因数分解 3 演算 4 式の値 5 複雑な式の展開 ・ペアで問題づくりを行わせる ・問題のチェックを行う </td> <td> ・乗法公式の確認と式の展開の解法の確認 ・因数分解の基本問題の解法の確認 ・応用問題の解法について考えさせる </td> </tr> </table>	*問題づくりコース	*基礎基本コース	1 たすきがけによる因数分解 2 複2次式の因数分解 3 演算 4 式の値 5 複雑な式の展開 ・ペアで問題づくりを行わせる ・問題のチェックを行う	・乗法公式の確認と式の展開の解法の確認 ・因数分解の基本問題の解法の確認 ・応用問題の解法について考えさせる
	*問題づくりコース	*基礎基本コース			
1 たすきがけによる因数分解 2 複2次式の因数分解 3 演算 4 式の値 5 複雑な式の展開 ・ペアで問題づくりを行わせる ・問題のチェックを行う	・乗法公式の確認と式の展開の解法の確認 ・因数分解の基本問題の解法の確認 ・応用問題の解法について考えさせる				
学習のまとめ	「式の計算」の復習問題を解かせる 答え合わせは各自で行わせる				

基礎基本コースでは、乗法公式、素数、因数分解、乗法公式を利用した式の計算といった、これからの学習の基盤となる内容について確認し、また、その応用にもふれ、この単元の復習を中心に授業を展開した。

問題のチェックが終わったペアは、1人ずつ、チェック問題として期末テストと同レベルで同数の問題に取り組みせ、自分として補わなければならないところを見つけさせ、以後の学習に生かせるよう指示した。

今回は、共通の復習問題として標準的な問題を10問取り組みせ、復習の指針とした。

生徒が作った問題

$xy = 14, x + y = 9$ のとき、

$$\frac{x^4 + y^4}{(x^2 + y^2) - x^2 y^2}$$
 の値を求めよ。

生徒が作った問題

以上の整数 a がある。この整数 a を素因数分解したとき、その素因数のうち最も小さい数と最も大きい数の積を $\langle a \rangle$ で表す。
 このとき、下の問いに答えよ。
 (1) $\langle 357 \rangle$ の値を求めよ。
 (2) $\langle b \rangle + 44 = 66$ の値を求めよ。ただし、
 b は最も小さい数とする。

* 成果と課題

問題づくりコースでは、たすきがけや複二次式の因数分解に人数が偏ったものの、当初の目標である式の展開や因数分解、整数の性質などをうまく使って、多様な問題がつくられており、その発想には感心させられた。また、つくられた問題を指導者側がチェックすることで、生徒の式や数に対する基礎・基本的内容の理解をあらためて振り返らせる良い機会でもあった。基礎基本コースでは、因数分解が不得意な生徒や式の計算の苦手な生徒、そして、この単元全般に自信がない生徒にとっては、単元のエッセンスを学ぶことにより、学習内容の定着に役立ったことは、復習テストの結果からうかがうことができた。

今回の授業にTTを導入したことで、①一人ひとりの生徒に関わる機会が多くなり、それぞれの学習内容の定着の度合いを見とることが容易になった。②それぞれのコースの目的に応じた理解を図ることができた。基礎基本コースでは、単元の学習内容の定着を深めさせることができ、問題づくりコースでは、基礎・基本的内容を多様に組み合わせ活用できる発展的な考え方ができるようになった。③生徒自らの学習内容の定着度に応じたコース選択のため、学習課題に対して積極的な姿勢が見られ、次の単元への意欲づけとなった。などの成果が上げられる。

課題として、コース選択の際の方法の妥当性の検討や、つまづく生徒のパターンを理解し指導する方法、問題づくりの際のもとになる問題の提示の工夫（プリントを含めて）などがあげられる。

Ⅳ 終わりに

正答の多様性や自ら新しい問題を作る活動を積極的に導入することによって、問題場面を構成している数学的要素を生徒が自ら理解し、それまで身につけた数学的考え方や知識をさらに発展できる授業の構築をめざして3年目となる。生徒の感想からうかがえることだが、作り上げられた数学を学ぶという受身的な姿勢ではなく、自ら数学に関わり数学を作り上げていくといった、数学に関する生徒の意識が非常にポジティブなものへと変わってきたように感ずる。創造性に関わる研究は今年度で終わらせることなく、山積した課題を実践を積み上げていく中で一つでも多く解決・克服し、生徒にとって「数学の楽しさ」を体感させられるように今後も取り組んでいきたいと考える。

（文責 油谷栄次）

〈引用・参考文献〉

- 1 「創造性をはぐくむ」 丹下博文著 大蔵省印刷局
- 2 「ティーム・ティーチングの展開」 清水静海・清田澄子編著 東洋館出版社
- 3 平成12年度、13年度 研究紀要 北海道教育大学教育学部附属函館中学校

自らの学びを意識した理科の学習 III

附属函館中学校 辰巳 哲治・松下 賢

I はじめに

本年4月から、「生きる力」の育成を基本的なねらいとした学習指導要領が全面実施された。

「生徒の学習到達度調査（PISA）」からは、数学的リテラシーや科学的リテラシーの分野では上位である一方、総合読解力では平均程度、家庭での学習時間は27カ国中最低であることが明らかになった。このことから、今まで以上に学習への意欲や習慣、一人一人の個性や能力の伸長が求められ、学習指導要領のねらいとする「確かな学力」向上のための方策が示された。その中では改めて、体験的・問題解決的な学習の積極的な導入や発展的な学習、学びの機会の充実などが求められている。

また学習指導要領が示す目標の実現状況を見る評価として、集団準拠評価（相対評価）から目標準拠評価（絶対評価）へ転換するとともに、指導と評価の一体化など評価方法の改善も求められている。

本校理科では、一昨年より研究テーマを「自らの学びを意識した理科の学習」とし、理科における「確かな学び」の観点について探るとともに、それを生かす指導計画の改善を行ってきた。今年度は、指導計画に沿って授業を実践していく中で、指導と評価の一体化を図りながら、生徒が自らの学習の目的をしっかりと意識して取り組み、その中で自己の変容に気づき、より高め合っていく「確かな学び」について探ることとした。

II 研究の経過

理科では、一昨年より研究テーマを「自らの学びを意識した理科の学習」とし、理科における「確かな学び」とは何かを取り上げるとともに、理科らしさが生きる授業の追求に努めてきた。そこで、理科における「確かな学び」を、次の3つの観点で押さえることとした。

○理科における「確かな学び」

○問題解決活動をともなう主体的な学び

科学的能力・態度を養う上で問題解決を伴う活動がますます重要になってくる。創造的生産的思考である問題解決は、自然の事象・現象を対象にして未知を知にする思考であり、まさしく理科の固有性・独自性が生きる学びである。

○コミュニケーションを通じた共同的な学び

学び自体がコミュニケーションの過程であるといえるが、学びの中の気づきや変容を促す上で、コミュニケーションがより重要になってくる。生徒は様々なコミュニケーションを通して、自学自習ではなく、共同的に学習していく中で新しい自分に気づき、さらに学びを促進することができる。

○表現と共有による振り返りのある学び

今の自分を意識し自覚するためには、より積極的な動機づけが必要となってくる。生徒が学んだものを「表現」し、他と「共有」することで内発的・外発的動機づけが感化される。さらに自分の学びを反省的に吟味することで、「意識」と「自覚」が高まり、次への意欲へとつながる。

また、今回の学習指導要領の改訂の大きなねらいである「基礎・基本の確実な定着」や「個性を生かす学び」、「理科」の改善の特徴である観察・実験での「目的意識をもった」学習を充実するために、生徒が自らの学習（学び）の目的や変容をしっかりと捉えながら、意欲的に取り組む授業を目指す年間指導計画の作成を行なった。

単元全体を捉え、
課題や問いに気づく学習内容

○指導計画例

月	単元・題材	時数	指導目標	学習内容	指導上の留意点
6 (12)	力と圧力 (1) 力のはたらきについて	10 (2)	・実験を通して、様々な力のはたらきについて理解させる。	・ペットボトルロケットやネオジム磁石などを用いて、様々な力のはたらきについてまとめる。	・安全には十分注意する。 ・生徒の自由な発想を促す。
	(2) 力の表し方	(2)	・力の大きさはニュートンという基準で表すことができることを理解させる。	・ばねに加わる力とばねの伸びとの関係を調べ、グラフにまとめる。	・ばねにおもりをつるしたときに、重力がはたらいていることを確認する。 ・1Nは約100gにはたらく重力としてとらえる。

	(5) 補充・発展学習	(2)	・単元の学習をふり返り、基礎・基本の定着を図るとともに、より発展的な学習へと高めさせる。	・観察、実験の再確認や、自ら課題を設定し学習を深める。	・様々な課題への指導助言を行う。
--	-------------	-----	--	-----------------------------	------------------

単元を通しての学びを振り返り、
新たな意欲を喚起させる学習

Ⅲ 本年度の研究の内容

本校では、今年度から全面実施となった学習指導要領にそって、昨年作成した年間指導計画を実践していく中で、評価方法及び指導と評価の一体化について実践研究を行なってきた。そこでは生徒が自らの学習の

目的をしっかりと意識して取り組み、その中で自己の変容に気づき、より高め合っていく「確かな学び」について探ることとした。

1. 指導と評価の一体化

評価のねらいは、生徒の既存概念や学習状況を的確にとらえ、その情報を教師と学習者にフィードバック及びフィードバックすることにより、新たな指導・支援や生徒の学習活動に対する振り返りを引き出し、個々の学習を確実に高めていくことにある。すなわち、目標と指導と評価は密接に関係し、表裏一体の関係となるので、「目標と評価の一体化」「指導と評価の一体化」と言われる。また、評価は学習活動のどのような段階で実施されるかによって、診断的評価、形成的評価、総括的評価の3つに大きく分けることができる。学習指導要領における目標準拠評価では、それぞれの評価の特性を生かしながら、指導と評価の一体化を図っていくことが重要になってくる。そこで昨年作成した年間指導計画を、以下のような単元の学習過程をもとに、より効果的・機能的に活用することで指導と評価の一体化を図ることができるのではないかと考えた。

(1) 診断的評価による自己の素朴概念の認識

単元の学習が始まる前に学習内容のポイントを含んだ事前テストを行なう。そこで教師による生徒の素朴概念を把握することができ、その後の学習にも生かすことができる。また、生徒が自分自身の素朴概念を把握することができるとともに、これから学習する内容も感覚的につかむことができると考える。評価にかかる時間や作業コストを削減するために、マークシートリーダーを活用して実践している。

(2) GBカード(別紙の資料参考)の活用による学習意識の発揚

年間指導計画をもとに、その目標に対する「到達基準」を設定し、一単位ごとにまとめて(これをGBカードと呼んでいる)生徒に配布している。この内容は、求められる具体的な行動内容が文章記述されており、生徒自身が自己評価できる欄も設けている。生徒は事前にGBカードを見ることで、到達基準を把握するだけでなく、単元の学習内容の概要を知ることができ、これからの学習意欲の発揚にもつながると考えている。

(3) 導入時の観察・実験による自発性の喚起

これから学習する内容と深い関わりをもち、生徒にとって身近な現象についての観察・実験を行う。その中で疑問や考えを交流することで、生徒の内発的動機づけを高め、目的意識をもってこれからの学習に取り組むことができるのではないかと考えている。

(4) 形成的評価とGBカードの併用による意欲づけ

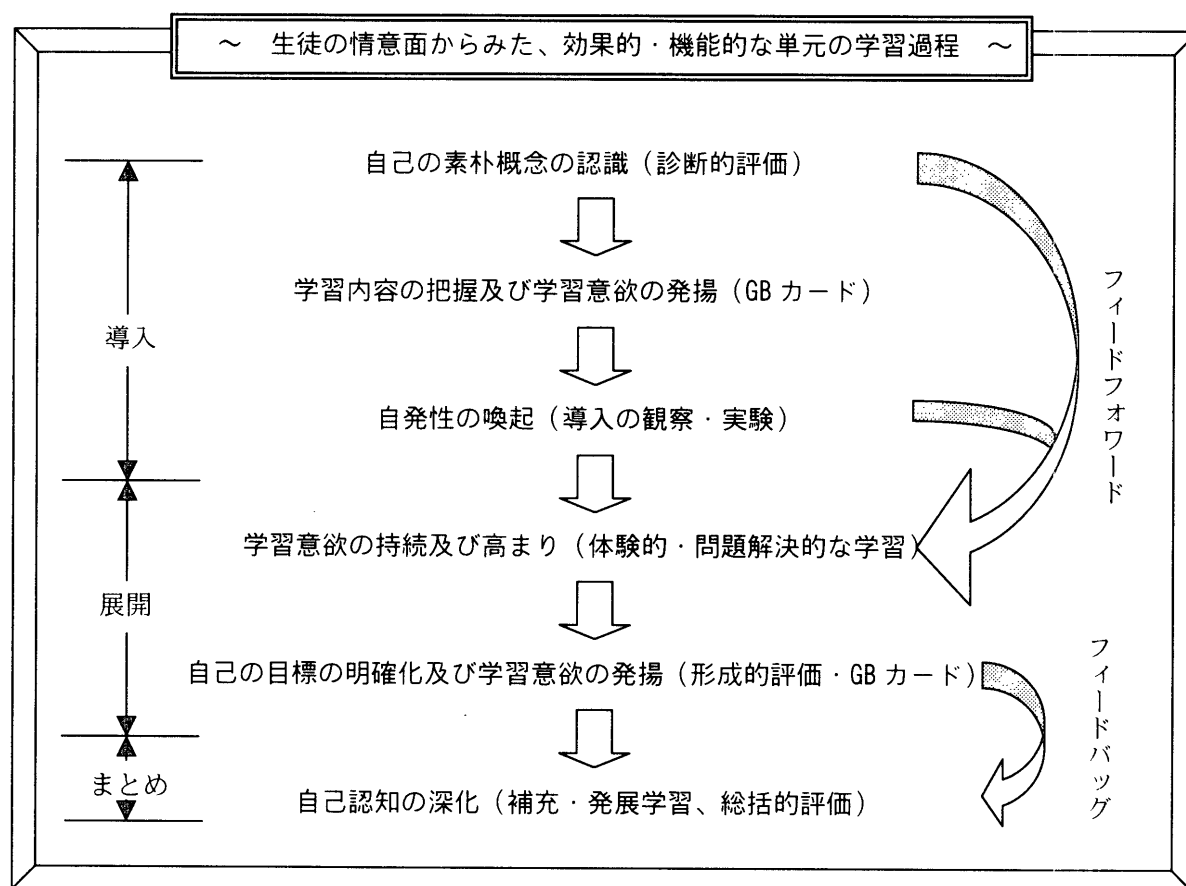
形成的テストとGBカードによる自己評価を組み合わせることで、生徒は自分の学習状況を的確に振り返ることがきる。さらに自己評価をもとにして、次時の補充・発展学習の内容を計画することで、新たな学習意欲も喚起されるのではないかと考えている。また、評価にかかる時間や作業コストを削減するために、マークシートリーダーを活用して実践している。

(5) 補充・発展学習による自己認知の深化

自分で立てた学習計画をもとに、繰り返し観察・実験を行なうことで、苦手な内容を克服するだけでなく、より深く学習することが可能となる。また、発展的な観察・実験を取り入れることで、さらに個々のもっている能力を高め、生徒の学習意欲を授業に生かすことができると考える。

(6) 総括的評価による自己認知の深化

今年度から本校では中間テストを廃止し、新たに単元テストを実践することになった。この単元テストを通して生徒は自分の到達状況を確認するとともに、自分の学習の理解および深化につなげることができるのではないかと考えている。また、生徒の到達度に応じて再テストや補習を行なうようにしており、そうしたことを通して確かな学力を身につけることができるのではないかと考えている。



上記のような学習過程では、学習活動におけるフィードフォワード・フィードバック機能が効果的に生かされ、指導と評価の一体化を無理なく行うことができるのではないかとと思われる。また、生徒の情意面では、継続的な学習意欲の持続を可能とし、自発性や、自己評価能力の高まりとともに、自己教育力の育成に結びついていくものと考えた。

2. 評価と評定について

各観点項目でおこなった評価から評定に導く段階で、まず大切なことはどのように評価するか、すなわち評価方法である。次に観点別学習状況の評価をどのように評定で総括するかという具体的な方法が問題となってくる。そこで、これまで行なってきた評価方法を以下のようにまとめた。各観点のウェイトバランスは、基礎・基本の確実な定着や科学的思考力の重要性の高まりから、科学的思考と知識・理解の観点項目へ比重をかけている。評定は、各観点の基礎データの合計を、本校で統一したカッティングポイントから導いた。

○基礎データの収集方法

興味・関心	①教師による観察 ②ワークシート ③ノート など
科学的思考	①授業中の発言 ②ワークシート ③形成的テスト ④単元・定期テスト など
技能・表現	①ワークシート ②教師による観察 ③単元・定期テスト ④パフォーマンステスト など
知識・理解	①形成的テスト ②単元・定期テスト など

○各観点項目のウェイトバランスについて

興味・関心 : 科学的思考 : 技能・表現 : 知識・理解 = 2 : 3 : 2 : 3

○総合計得点の算出方法

① 各観点の基礎データより集計する



② ①の値に各観点のウェイトバランスになるような比重をかける



観点別評価のカッティングポイントにより評価する (A, B, C)



③ ②の4つの値を合計する



④ 5段階のカッティングポイントにより評定する (5, 4, 3, 2, 1)

*具体例（1年生1学期、Aさんの場合）

各観点	各観点の合計点	比重の割合	観点別評価の基本となる値	Aさん		
				①の集計	②の値	評価
興味・関心	48	×1	48	52	52 (108.3%)	A
科学的思考	32	×2.25	72	22	49.5 (68.75%)	B
技能・表現	48	×1	48	44	44 (91.7%)	A
知識・理解	67	×1.07	72	57	60.99 (84.7%)	A
各観点の合計点			240		③の値 206.49 (86.03%)	5

各観点における基礎データの最高点を集計した値

各観点の合計点が、各観点のウェイトバランスになるような比重の割合

各観点の合計点に比重をかけた値

評価のカットポイントから

評価のカットポイントから

○各観点及び評価のカットポイント

観点別評価	観点別評価のカットポイント	評価	評価のカットポイント
A 十分満足できる	80%	5 特に程度が高い	75%
B おおむね満足できる		4 十分満足できる	
C 努力を要する	50%	3 おおむね満足できる	50%
		2 努力を要する	26%
		1 一層努力を要する	13%

3. 主体的な学習を補うノートの工夫について

ノートは授業を進めていく上で重要であることは言うまでもないが、その様々な機能について、東井義雄は、(1) 練習帳的機能、(2) 備忘録的機能、(3) 整理保存的機能、(4) 探求的機能、(5) カタリシスの機能にまとめている。また、「生徒の学習到達度調査 (PISA)」からも、家庭での学習時間の不足が指摘されており、家庭学習すなわち、主体的な学習を育成していく上でのノートの活用が重要になってくるものと思われる。

ところが、昨年本校の3年生に行なった「家庭学習における勉強方法のアンケート」から、家庭学習においてノートが十分に生かされることなく、学校の板書を写し、記録するだけの2)、3)の機能にとどまっていた反省が見られた。さらに最近の理科の学習、特に観察・実験などでは、ワークシートを活用する場合が多く見られるが、その利用後は、ノートに貼らせたりするのが一般的である。ところが、実際にワークシートをノートに貼るという作業は、理科の学習内容自体とは直接関係なく、生徒の思考やモチベーションが一時遮断される傾向にある。さらに、その作業時間には個人差があり、決して学習活動において有用とはいえない。そこで今年度より、ノートをクリアファイルに統一し、ルーズリーフを閉じていくスタイルにした。また、授業者から配られる全てのプリント類(ワークシート、定期テストなど)もルーズリーフに印刷し配布することにした。生徒は今までと同様にそのプリントを利用しながら、簡単に保存・管理することができ、効果的に学習を進めていくことが可能となる。また、定期テストなどもクリアファイルに整理することで、授業中における定期テストへのフィードバックもスムーズに行なうことができる。また家庭学習でも、定期テストなどの解き直しを行ないながら、その弱点をノートで確認・整理するなど、生徒の主体的な学習を十分に補うことができる。すなわち、ノートが個々の学習の成果及び生徒の成長の過程をも表現し、クリアファイル自体が生徒の1つの作品のようになるのではないかと考えている。

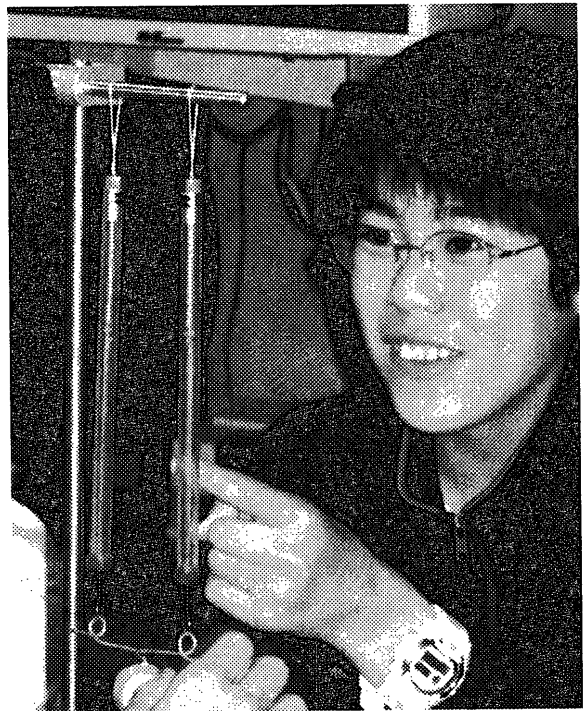
IV 実践例

1. 題材名

「身のまわりの現象」(1年生)

2. 実践の概要

「身のまわりの現象」の単元の終わりに行なう形成的テストとGBカードを通して、生徒は自分の学習を振り返り、授業者によって用意されたいくつかの題材から次時の学習内容を計画した。次にその計画にそって繰り返し観察・実験の学習を行なうことで、苦手なポイントを克服するだけでなく、より深く学習することが可能となり、科学的な見方や考え方を養うことにつながっていくと考えた。また、繰り返し観察・実験を行うだけでなく発展的な観察・実験も取り入れることで、さらに個々のもっている能力を高め、生徒の学習意欲を授業に生かすことができると考えた。これらの学習を通して、自己教育力を高め、厳選された学習内容の基礎・基本を確実に定着させたい。また日常生活との関連を深めることで、自然事象への興味・関心



振り返り観察・実験を行っている様子

や探究心を高めることができると考えた。

3. 指導計画（26時間扱い）

学 習 内 容	指 導 目 標	時 間
光や音の現象について	・物が見えたり、聞こえたりする現象についての規則性について気づかせる。	2
光の進み方について	・光が水やガラスなどの物質の境界面で、反射、屈折するときの規則性を理解させる。	3
凸レンズのはたらきについて	・凸レンズのはたらきについての実験を行い像の位置および大きさの関係について理解させる。	3
音の大きさや高さについて	・音は振動であり、音の高さや大きさと発音体の振動との関係について理解させる。 ・音は空気などの媒体を振動させて伝わることを理解させる。 ・音の速さを実験により求めることができるようにさせる。	4
補充・発展学習	・単元学習をふり返り、基礎・基本の定着および発展的な学習へと高めさせる。	2
力のはたらきについて	・実験を通して、様々な力のはたらきについて理解させる。	2
力の表わし方について	・物体と力の関係、重力について理解させる。 ・力の大きさはニュートンという基準で表わせる理解させる。 ・力の大きさを矢印で表せるようにする。	3
2力のつり合いについて	・2力がつり合う条件を見つけ出させる。	1
圧 力 に つ い て	・圧力について理解させる。 ・空気の重さから大気圧が生じることを理解させる。	3
補充・発展学習	・単元学習をふり返り、基礎 ・基本の定着および発展的な学習へと高めさせる。	3本時 (2/3)

4. 観察・実験について

観察・実験では、繰り返し学習する内容と発展的な内容を、次に示すような5つの題材を用意した。

- 力の作図について
 - ・力の作図及び作図からの読み取りで振り返る。
- 圧力について
 - ・板と紙コップの実験で振り返る。
- ばねの伸びについて
 - ・いくつかのばねを組み合わせ、おもりの関係を調べる。
- 大気圧について
 - ・2つのサラダボールによる大気圧の実験。空き缶に水をいれて沸騰させることによる大気圧の実験から振り返る。
- 水の圧力について
 - ・ペットボトルに空けた穴の高さや位置と、水中に入れたときに入ってくる水との関係を調べる。

理 9

生徒はこれらの中から、自己評価をもとに最も苦手とする題材を選び、同じ題材を選んだ生徒によるグルーピングをした。生徒はワークシートをもとに、観察・実験を行い、その中に含まれている練習問題で個々の理解度を再確認した。

5. 実践の成果

この実践を通して次のような成果が見られた。

(1)自分の学習を振り返ったときに、「何が分からないのかが分からない」という生徒の声を聞くことがある。しかし、形成的テストとGBカードを組み合わせて自己評価を行うことで、苦手なところ、すなわち「何が分からなかったのか」ということが今まで以上にしっかり自覚され、自己の目標を明確にもって学習している様子が見られた。また、自分の学習状態を認識することで、新たな学習意欲が喚起され、一人一人が積極的に取り組んでいる様子も見られた。このように自己評価能力を高めながら、個々の学習意欲および学習意識を高めることで、自己教育力の育成にも結びつくと考えられる。

(2)今回の学習では、同じ題材を選んだ生徒によってグルーピングされ学んでいくことになる。これは個々の目的の深さには違いはあれ、その方向性は同じであり、生徒には個々の理解度の違いを補うように、共同的な学びを深めていく中でより高め合っていく姿が見られた。これは、本校で目指している「確かな学び」へとつながっていくと考える。

V おわりに

今日、教育をとりまく環境が変化し、理科教育も大きな変換期にきている。社会においても、キャッチアップ型からフロント・ランナー型で、未開の分野に挑戦し、創造的に開拓できる科学技術力が望まれるようになった。これからの担う生徒が主体的、創造的に生きていくためには、一人一人が「確かな学力」を身につけることが重要となる。これは、学習における「機会の平等」だけでなく、これからは、授業者が定めた最低基準まで到達するよう、あるラインまで忍耐強く指導する「結果の平等」が求められている。その中で私たちは、自らの指導を見直し、生徒とともに「努力することの大切さ」を改めてしっかりと認識し、子供た

水の力

実験者：
共同実験者：

○水の力のポイント

- ・水には重さがある
- ・その重さは1cm³あたり1gである
- ・水には重さがあるので、水の圧力も存在する
- ・水の圧力のことを水圧という

実験結果

- ・水がペットボトルに入ってくる勢いから、水圧と水の深さとの関係をまとめよう
- ・水がペットボトルに入ってくる勢いから、水圧と水が入ってくる穴の大きさの関係をまとめよう
- ・ペットボトルの穴の位置から、水圧がかかる方向についてまとめよう

水の力

穴が大きいほど、大きいほど水が押し入る

水の深さ

穴の大きさが同じ時左右の穴から入る水の量が同じになる

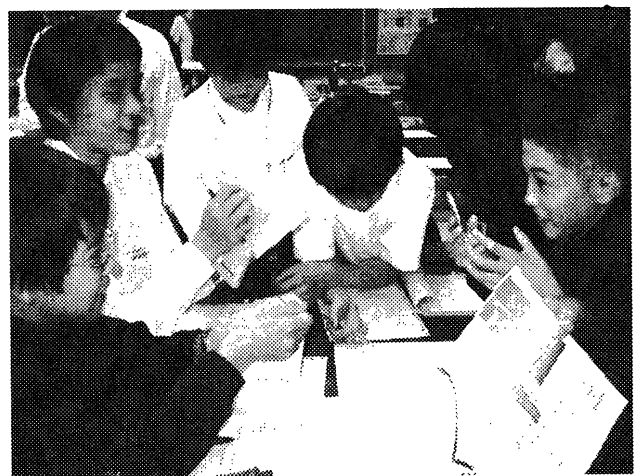
つまり同じ水の力がかかっていたとゆうことになる

穴の大きさの違うペットボトルは水圧がかかるので水が入ってくる量も違う

結果 水圧と水の深さの関係 水の深さが深くなる → 水圧が強くなる → 水が強く入ってくる

(圧力同じ)

水の力のワークシート



学びを深めている様子

ちに伝えていく必要がある。

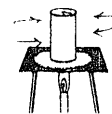
今回の研究で、ノート工夫とともに評価方法及び指導と評価の一体化について実践研究を行なった。その中で、単元の学習過程を効果的・機能的にすることで、指導と評価の一体化を無理なく行うことができる一つの方策を示すことができたのではないかと考える。また、そこでは生徒の継続的な学習意欲の持続を可能とし、自分の頭で試行錯誤しながら考え、納得していく様子にも触れることができた。

しかし、生徒一人一人を一定の基準で評価するときの客観性をどう高めるかが問われる。これからは、より客観的で絶対評価を着実にこなうためのさらなる研鑽をつんでいきたいと考えている。

(文責 辰巳 哲治)

○次の神探探偵にチャレンジして、今日の学習を振り返ろう

- 右図の空き缶に水を少し入れ、熱してしばらく沸騰させた後、火からおろしてすぐにラップで口をふさぎ、水をかけて急冷した。次の問いに答えなさい。
 - 缶の中の水をしばらく沸騰させたのはなぜか。
(中の空気を抜くため)
 - 缶に水をかけて急冷すると、缶はどうなるか。(つぶれる)
 - (2) のようになったのは、何の力によってそうなったのか。(大気圧)
 - (1) の力は、缶の面に対してどのような方向からはたらくか。(垂直)



- 大気圧について、次の問いに答えなさい。
 - 大気圧は何によって生じるか。(空気の圧力)
 - 気圧(大気圧)の単位には、何が使われるか。記号で書きなさい。(Pa)

- 右図は観測用の気球であるが、地上から上げるときに、いっばいふくらませないで上げるのはなぜか。その理由を書きなさい。

上をへ行くほど大気圧が弱くなって、気球の中の大気圧が大きくなるから。



この学習から学んだことを、自分でまとめよう

1. 缶の中の水を少し入れ、熱してしばらく沸騰させた後、火からおろしてすぐにラップで口をふさぎ、水をかけて急冷した。	2. 缶に水をかけて急冷すると、缶はどうなるか。(つぶれる)	3. (2) のようになったのは、何の力によってそうなったのか。(大気圧)	4. (1) の力は、缶の面に対してどのような方向からはたらくか。(垂直)
<p>この学習から学んだことを、自分でまとめよう</p> <p>缶の中の水を少し入れ、熱してしばらく沸騰させた後、火からおろしてすぐにラップで口をふさぎ、水をかけて急冷した。缶の中の水をしばらく沸騰させたのはなぜか。(中の空気を抜くため)</p> <p>缶に水をかけて急冷すると、缶はどうなるか。(つぶれる)</p> <p>(2) のようになったのは、何の力によってそうなったのか。(大気圧)</p> <p>(1) の力は、缶の面に対してどのような方向からはたらくか。(垂直)</p> <p>大気圧について、次の問いに答えなさい。</p> <p>大気圧は何によって生じるか。(空気の圧力)</p> <p>気圧(大気圧)の単位には、何が使われるか。記号で書きなさい。(Pa)</p> <p>右図は観測用の気球であるが、地上から上げるときに、いっばいふくらませないで上げるのはなぜか。その理由を書きなさい。</p> <p>上をへ行くほど大気圧が弱くなって、気球の中の大気圧が大きくなるから。</p>			

大気圧のワークシート

<引用・参考文献>

- 文部科学省 『OECD生徒の学習到達度調査(PISA)《2000年調査国際結果の要約》』(2001)
- 文部科学省 『確かな学力の向上のための2002アピール「学びのすすめ」』(2002)
- 北海道教育大学教育学部附属函館中学校
『平成13年度研究紀要 確かな学びと、「生きる力」の育成を目指して』(2001)
- 理科教育学研究会 編 『理科教育の基礎と新たな教育』(東洋館出版 1999)
- 武村重和 秋山幹雄 編 『理科 重要用語300の基礎知識』(明治図書 2000)
- 日本理科教育学会 編 『理科教育講座 第10巻 理科の評価』(東洋館出版 1993)
- 日本理科教育学会 編 『これからの理科教育』(東洋館出版 1999)
- 細谷 俊夫 他編 『教育学大辞典 4』(第一法規 1979)
- 理科教育学研究会 編 『変わる 理科教育の基礎と展望』(東洋館出版 2002)

自己実現をめざし、自ら“音楽する”生徒の育成

— 「確かな学び」をひらく音楽活動と評価 —

附属函館中学校 嶋 田 歩

I はじめに

今年度から新学習指導要領が移行期間を終え、全面実施となった。中学校音楽科としての大きな変更点は、年間授業時数の削減、共通教材の廃止、和楽器の導入などである。とりわけ、必修の時数が削減されるため、限られた時間の中で「何を教えたいのか、何を学ばせたいのか」を常に念頭におきながら、3年間を見通した明確なビジョンをもち、意図的・計画的に指導計画にあたらなければならない。また、評価が、「相対評価」から「絶対評価」に移行したことにより、より一層、評価の説明責任や多面的な価値をもつ授業のあり方が問われてくることになる。

さて、新学習指導要領を実践していくにあたっては、生徒の興味・関心や発達段階に応じた指導や評価を工夫し、一人一人が楽しく幅広い音楽体験を通して、自らの感じ方や考え方などのよさや可能性を積極的に発揮しながら、個性的で創造的な学習活動を展開できるようにすることが大切であるとされている。また、求められている個に応じた指導を充実するためには、生徒一人一人が主体的に音楽にかかわり、自らのよさや可能性を積極的に発揮し、個性豊かで創造性あふれる学習活動が展開できるよう、教師が生徒一人一人の理解を深め、生徒の側にとって指導と評価の工夫をしていくことも大切であるとされている。以上のことを踏まえながら、今年度は「確かな学び」をひらく音楽活動と評価を研究目標に据えて実践を行った。

II 研究の経過と概要

本校では、「確かな学び」の定義を「教科における基礎・基本を身につけ、総合的にそれらに関連させたり、活用できる能力や態度」と定めてきた。音楽科では、平成12年度より「教科の教科らしさが生きる授業」をめざした「確かな学び」という観点から実践を重ねてきた。

本教科では、平成12年度、「確かな学び」の定義を以下のように定めた。

音楽科における「確かな学び」〈平成12年度 本校研究紀要より〉

音楽の諸要素のはたらきを理解し、自分の思い描く音楽を表現できる手だてを身につけていく過程

また、具現化の手だてとして3つの視点をあげた。

「確かな学び」を具現化するための手だて

- ①教材の工夫〈一人一人の生徒が音楽に喜びを見出せるような、幅広いジャンルからの教材選択〉
- ②多様な音楽活動の場の保障〈感動体験のできるシーンを数多く経験させる〉
- ③評価の工夫〈生徒の評価過程への参加、個々の生徒を伸ばすための援助〉

実践としては、〈生徒個々のねがいに応じた創作活動〉で、J-POPを教材にするなど幅広い「教材選択の工夫」の可能性や「生き生きと表現でき、互いのよさを認め合う姿勢を育成するためのグループ学習」

について、また、〈課題学習を通して鑑賞意欲を高める〉では、「豊富な資料提示」の必要性や、関連したVTR視聴を通しての「興味・関心への動機づけ」で成果があった。(詳しくは平成12年度本校研究紀要を参照されたい。)

昨年度は、本科における「確かな学び」の定義を明確にするとともに、具現化にあたって3つの視点を設定し、鑑賞教育を中心とした実践研究を進めた。

音楽科における「確かな学び」〈平成13年度 本校研究紀要より〉

音楽の基礎的な能力を育成しながら、生徒一人一人の音楽体験やレベルに合った音楽活動ができるようにし、生涯にわたって音楽を愛好する態度を身につけること。

「確かな学び」を具現化するための視点

- ①興味・関心を持たせる教材教具の工夫
- ②幅広い音楽観の形成
- ③「聴く」力の育成

上記の3つの視点のもと、「魔王クラシック・アワー」や「My favorite music」といった教材の開発と評価規準の検討がなされた。

2年間の研究実践を踏まえ、本年度は、「絶対評価を重視した指導計画と授業づくり」という本校の研究副主題のもと、本科は主題「自己実現をめざし、自ら“音楽する”生徒の育成」副主題「確かな学びをひらく音楽活動と評価」を設定し、指導と評価の一体化をめざすとともに、絶対評価が生きた評価(指導に生かせる評価)となるための研究実践を進めている。

Ⅲ 研究の内容

1. 音楽科における評価についての基本的な考え方

音楽は、音色、リズム、旋律、形式、和声を含む音と音とのかかわり合いなどの構成要素と、速度、強弱などの表現要素による構造的側面(その音楽を形作っているもの)、そして、明るい、暗いなどの様々な雰囲気、曲想、豊かさ、美しさといった、その感性的側面(その音楽固有の中身)がお互いにかかわり合って成立している。したがって、音楽の学習では、この構造的側面と感性的側面のかかわり合いの中で音楽科の目標の総括である「豊かな情操を養う」ことが求められている。ゆえに、音楽の学習における評価は、この両側面のバランスに留意しなければならないのである。構造的側面についての評価は、歌唱力、演奏技能、即興表現などの技能面と、読譜力、演奏記号の理解、作曲家や作品の背景などの知識・理解面の評価が、また、感性的側面については、関心・意欲・態度などの情意面の評価が考えられる。これらを教科の特性から再構築したものが「音楽への関心・意欲・態度」「音楽的な感受と表現の工夫」「表現の技能」「鑑賞の能力」の4つの観点である。この4つの観点から学力の確実な定着を図るために、本校では、今年度から単元のオリエンテーション時にA段階とB段階の到達基準(standard)を一覧にしたGBカードを配布している。単元の到達基準(standard)を提示することにより、生徒一人一人がこの単元では、「何を」「どれくらい」努力すればいいのかといった学習目標のおさえが明確となり、学習意欲や自己評価能力も高めることができると考えたのである。また、教師がその単元で育てたい力をおさえるという意図は勿論、保護者に対して評価の説明責任を果たすという趣旨もある。

2. 指導過程と評価

(1) 指導過程に即した評価活動の位置づけ

指導過程と評価は一体となって進められるものであり、指導のあるところに評価がある。したがって、指導過程の中に、生徒の実態を考慮して、授業前・授業中・授業後と評価機能が活かされたバランスのとれた評価活動を位置づけなければならない。また、それらの評価活動が生徒の主体的な学びと関連していることが重要であると考えられる。つまり、生徒の自己教育力を高め、自ら主体的に学習にかかわらせていくためには、生徒自身が自分の学習状況を的確に判断するための材料として、学習の成果を見つめる評価（自己評価・相互評価）が必要となってくるのである。したがって、一人一人が意欲的に課題を追求していく過程で、自己評価や相互評価をすることによって「どこがわからないか（できていないか）がわかる。」ことや友達の考えや表現に触れることから、解決への糸口や自己修正のポイントを見つけ、フィードバックするとともに、ポイントを克服して、次の課題を見つけていくステップに進むことができると考えられるのである。そこで、生徒が自分の置かれている状況を的確に確認するために、表現活動の授業過程において、形成的な評価を位置づけてみた。この形成的な評価を実施することにより、生徒自身が自分の「つまずき」や目標に対する「到達度」をとらえることができるとともに、教師も客観的に一人一人の「つまずき」や「到達度」を確認することができる。また、このことにより、事後指導は、即時的なフィードバックや意図的にポイントをしぼった内容で学習（練習）が展開できると考えたのである。

(2) 自己実現をめざす学習の場の設定

前述した指導過程に即した評価活動を位置づけるためには、それらを有効に機能させる学習の場が必要となる。評価活動が有効に機能する学習の場を、生徒の視点から言い換えると、自己実現をめざす学習の場ととらえることができるであろう。そして、自己実現をめざす学習の場として考えられるのは、生徒が主体的に取り組める場、生徒一人一人の思いや願いが活かされる場であり、さらに具体的に述べれば、それらは学習内容や方法を考えたり、表現形態を選択したり、表現方法の工夫を個人やグループで練り上げたりする場であると考えられる。そこで、今年度、表現活動を大きく2つの活動に分けて設定してみた。一つは、「表現するための基礎的な技能を高めるための活動」、他の一つは、「身に付けた基礎的な技能を生かして表現を練り上げる活動」である。前者の活動は、発声の仕方や楽器の演奏の仕方等の基礎的・基本的な学習内容を自ら繰り返し練習し、習得するための活動である。後者の活動は、前者の活動によって習得された技能をもとに、自分や友達のアイディアを生かしながら表現を創意工夫して練り上げ学び合う活動である。この二つの活動をして、自己実現をめざす学習の場の設定ととらえたのである。

(3) 生徒一人一人の個性や可能性をとらえる評価方法

生徒一人一人が主体的に音楽にかかわり、自らのよさや可能性を積極的に発揮し、個性豊かで創造性あふれる学習活動を展開するためには、教師が生徒一人一人の理解を深め、生徒の側にたって、生徒の音楽に対する感じ方や考え方、音楽経験や興味・関心の傾向、表現や行動の傾向など、個性や可能性をとらえる評価方法を工夫することが大切となる。そのためには、具体的にその単元の中でどのような学習活動が想定され、それに対してどのような評価活動を行うかを考え、指導計画の中に具体的に評価方法を位置づける必要がある。ここで重要になってくるのが、評価方法の効率化でありコストダウンである。一人一人に目を向けた評価をするためにも、授業過程において実施される評価項目はできるだけ絞ることが望まれる。そこで、表現活動では、自己評価と相互評価を組み合わせた形成的な評価と、鑑賞活動においてはワークシートの活用など、生徒一人一人の個性や可能性をとらえ、自己教育力を高める評価方法の研究を進めた。

Ⅳ 実践例

1. 題材名「合唱を楽しもうⅡ」（2年生）

【教材 「心の瞳」 荒木とよひさ作詞／三木たかし作曲／滝口亮介編曲】

2. 題材設定の理由

この題材のポイントは、合唱の楽しさを味わわせるとともに生徒が自ら合唱を創り上げる能力を高めていくことにある。生徒一人一人に合唱の楽しさを味わわせるための自己実現をめざす学習の場として、活動（パート練習）を大きく2つ（Ⅰ・Ⅱ）に分けてみた。パート練習Ⅰは「表現するための基礎的な技能を高めるための活動」である。基礎的な技能を身に付けさせるために、練習の過程で、形成的評価として「楽譜への書き込み」や「評価表」を活用することにより、個人としてのつまずきをとらえるとともに、そのつまずきをパート内でのかかわりの中で共有化を図り、つまずいた課題にフィードバックして主体的に練習に取り組ませる。パート練習Ⅱは、「パート練習Ⅰで身に付けた技能を生かして表現を練り上げる活動」である。パート練習Ⅰの土台の上に、自分たちで練り上げた「構成図」を参考にしながら、話し合いをし、それぞれのパートで表現を創り上げていく学習である。また、全体合唱練習でも相互評価を取り入れることにより、自分たちの手で合唱を創り上げる楽しさを味わわせ、深まりにつなげたい。

3. 最終目標

- (1) 合唱活動の楽しさを体験することを通して、楽曲のよさや特質に関心をもちながら、進んで活動に取り組もうとしている。
…（音楽への関心・意欲・態度）
- (2) 歌詞の内容を理解し、各声部の役割、声部の構造や曲の構成を生かした表現を工夫している。
…（音楽的な感受や表現の工夫）
- (3) 各声部の役割を理解し、バランスや全体の響きに気を付けて合唱するための技能を身に付けている。
…（表現の技能）

4. 評価規準

評価規準については、最終目標に沿って、「何を評価するか」ということに焦点をあて、できるだけ具体的に行動目標を表した。また、評価項目が多くなりすぎないように配慮した。

観 点 項 目	評 価 規 準
音楽への関心・意欲・態度	○合唱活動に必要な基礎的な技能を高めるためにパート練習や合唱練習に主体的に取り組んでいる。 ○楽曲のよさや特質を味わい、曲にふさわしい歌唱表現をすることに意欲的である。
音楽的な感受や表現の工夫	○各声部の役割、声部の構造や曲の構成を感じ取って、歌唱表現の工夫をしている。
表現の技能	○強弱などの諸記号の働きを理解し、それらを生かした歌唱表現をする技能を身に付けている。 ○各声部の音量やハーモニーのバランスを考えた歌唱表現をする技能を身に付けている。

5. 到達基準（standard）

以下は、題材「合唱を楽しもうⅡ」の際に、生徒に提示したGBカードに記載した到達基準（standard）

音5

である。到達基準を作成にあたっては、生徒にとってわかりやすい具体的な文章表現になるように留意した。なお、文中の下線部は、行動目標のポイントである。

【B おおむね満足できる】の到達基準（standard）

観 点 項 目	B
音楽への関心・意欲・態度	<p>①合唱活動に必要な基礎的な技能を高めるために、<u>パート練習や合唱練習に仲間と協力して取り組んでいる。</u></p> <p>②楽曲のよさや特質を理解するために、<u>きちんと課題（構成図や楽譜への書き込み）に取り組んでいる。</u></p>
音楽的な感受や表現の工夫	<p>③歌詞の内容を理解し<u>自分なりの表現の工夫についてのイメージを持つことができる。</u></p> <p>④各声部の役割、声部の構造や曲の構成を感じ取ることができる。</p> <p>⑤速度、強弱、発想などの記号から、<u>表現の工夫を考えることができる</u></p>
表現の技能	<p>⑥姿勢、音程、口のかたち、言葉の特性などをチェックし、<u>歌うことができる。</u></p> <p>⑦各声部の音量やハーモニーのバランスを考え、<u>自分の歌い方や声の出し方を意識して歌うことができる。</u></p> <p>⑧強弱などの諸記号を理解し、<u>それらを意識して歌うことができる。</u></p>

【A 十分満足できる】の到達基準（standard）

観 点 項 目	B
音楽への関心・意欲・態度	<p>①合唱活動に必要な基礎的な技能を高めるために、<u>自ら課題を持ち、パート練習や合唱活動に意欲的に取り組んでいる。</u></p> <p>②楽曲のよさや特質を理解するために、<u>進んで課題（構成図や楽譜への書き込み）に取り組み、内容も充実している。</u></p>
音楽的な感受や表現の工夫	<p>③歌詞の内容を理解し、<u>自分なりの表現の工夫についてのイメージを持つことができ、その根拠も述べる</u>ことができる。</p> <p>④各声部の役割、声部の構造や曲の構成を感じ取って、<u>表現の工夫を考えることができる。</u></p> <p>⑤速度、強弱、発想などの記号から、<u>曲想全体の表現の工夫を考えることができる。</u></p>
表現の技能	<p>⑥姿勢、音程、口のかたち、言葉の特性などをチェックし、<u>響きのある声で歌うことができる。</u></p> <p>⑦各声部の音量やハーモニーのバランスを考え、<u>自分の歌い方やパート全体の声の出し方を意識して歌うことができる。</u></p> <p>⑧強弱などの諸記号を理解し、<u>それらを生かして歌うことができる。</u></p>

6. 指導計画 (6時間扱い)

指導内容	評価項目			時間
	関心・意欲・態度	音楽的な感受や表現の工夫	表現の技能	
○「心の瞳」の歌詞を理解し、曲想をとらえさせる。	○歌詞や曲想を理解するために構成図づくりに取り組んでいる。 【構成図, GBカード】	○各声部の役割, 声部の構造や曲の構成を感受しようとしている。 【発言, GBカード】		1
○「心の瞳」の[A]~[C]のパート練習 I (表現するための基礎的な技能を高めるための活動) をさせる。	○自分のつまずきをとらえ、仲間と協力して、パート練習に取り組んでいる。 【評価表, GBカード】		○姿勢, 音程, 口のかたち, 言葉の特性などに気を付けて歌っている。 【観察, GBカード】	1本時
○「心の瞳」の[C]~最後までまでのパート練習 I (表現するための基礎的な技能を高めるための活動) をさせる。			○強弱などの諸記号を理解し, それらを意識して歌っている。 【観察, GBカード】	1
○「心の瞳」の[A]~[C]のパート練習 II (身に付けた基礎的な技能を生かして表現を練り上げる活動) ・合唱練習をさせる。	○仲間と協力して表現を練り上げる活動に取り組んでいる。 【観察, 評価表, GBカード】	○歌詞や、速度、強弱、発想などの記号から、表現の工夫を考えている。 【観察, GBカード】		1
○「心の瞳」の[C]~最後までまでのパート練習 II (身に付けた基礎的な技能を生かして、表現を練り上げる活動) ・合唱練習をさせる。				1
○「心の瞳」全体の合唱練習をさせる。			○各声部の音量やハーモニーのバランスを考えて歌っている。 【観察, GBカード】	1

音7

7. 本時案

(1) 学習目標

- 自分のつまずきをとらえ、パート練習に仲間と協力して取り組むことができる。
- 旋律やリズムの特徴を感じ取って歌おうとしている。
- 姿勢、音程、口のかたち、言葉の特性などに気を付けて歌うことができる。

(2) 学習の展開 本時(2/6時間)

学 習 活 動 教	師 の 働 き か け	指導上の留意点◇評価
○ 発声練習	姿勢、口のあけ方、表情、腹式呼吸などに気を付けさせながら、楽しく伸び伸びと声を出させる。	歌う意欲を喚起させる。
○ 範唱CDを聴く		
○ 本時の学習内容 と練習方法の確 認	姿勢・音程などに気を付けて、自分のつまずきをとらえながら、 A ～ C のパート練習に取り組もう。	
○ 各パートの旋律 の確認	・ピアノで各パートの旋律を弾き、楽譜で確認させる。	集中して聴かせるためのことばがけ。
○ パート練習 I 1 回目	・パートごとに音とりを行わせる。(パートリーダー、ピアニストを中心に)、教師は巡回指導する。(生徒の状況に対応した即時的なフィードバック機能)	男声→アルト→ソプラノの順に巡回指導 ◇自分のつまずきをとらえ、仲間と協力してパート練習に取り組んでいるか。(観察)
○ 形成的評価 I	・リズムのわからないところ、音程のとれていないところなどを楽譜でチェックし、学習シートにまとめさせる。	学習シートへの記入状況を確認する。
○ パート練習 I 2 回目	・パートリーダーに、練習の必要なところを集約させ、主体的に練習させる。教師は巡回し、適宜つまずきに対して助言し、指導する。	◇姿勢、音程、口のかたち、言葉の特性などに気を付けて歌っているか。(観察)
○ 形成的評価 II	・1回目に比べてどう変化したか学習シートに書かせる。	評価のポイントを確認し、学習シートへの記入を指示する。
○ A ～ C の部分の 相互評価をする。	・ペアになり相互評価させる。(ペアの相手に学習シートを渡し、記入してもらうよう指示する。)	評価者に学習シートで相手のつまずきの箇所をとらえさせ、評価させる。
○ 自己評価	・今日の学習について自己評価させる。	できるだけ、具体的に文章表記させる。時間に余裕があったら A ～
○ 次時の予告をする。	・次時は、表現の工夫について考えることを告げる。	C の部分の合唱をする。

8. 実践を終えて

授業後の研究協議の中で、以下のような意見が出された。

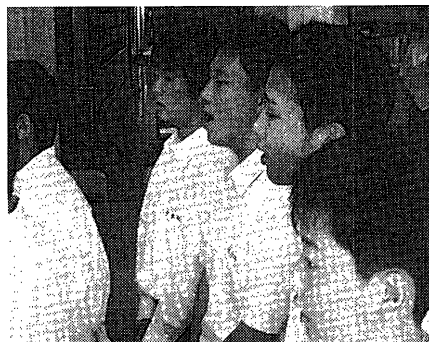
- 演奏技術に関連して、教師の即時的なフィードバック機能が働いていた。
- 形成的な評価を授業過程に位置づけることで、生徒は自分のつまずきをとらえやすくなった。
- 教師の働きかけによって、生徒の演奏が変化していた。
- 相互評価時の学習形態について工夫が必要。
- 生徒の歌声を録音し、評価活動に活用することも一案。

今回の授業では、授業過程の中に形成的な評価を位置づけることや生徒の実態に対応した教師の即時的なフィードバック機能を意識してみた。その結果、形成的な評価を通して生徒は自分のつまずきをとらえ、意識しながら、教師の助言を生かして主体的に練習に取り組むことができたと思われる。課題としては、授業過程の中に2回形成的な評価を取り入れたことで、やや授業に窮屈な感じが生じたことがあげられる。評価のための活動にならないためにも、今後、さらに授業過程における評価活動の在り方を改善していかねばならない。また、GBカードの授業における効果的な活用法についても検討していきたい。

V おわりに

今年度は、「確かな学びをひらく音楽活動と評価」を研究目標に据えて、指導と評価の一体化をめざすとともに、絶対評価が生きた評価（指導に生かせる評価）となるための研究実践を進めてきた。この実践を通して、指導過程に即した評価活動の位置づけをし、自己実現をめざす学習の場の設定をする中で、教師の支援や生徒一人一人の個性や可能性をとらえる評価を行うことによって、音楽科の目標である「音楽を愛好する心情を育てるとともに、音楽に対する感性を豊かにし、音楽活動の基礎的な能力を伸ばし、豊かな情操を養う。」に近づけることができたのではないだろうか。課題としては、評価規準や到達基準（standard）の妥当性・信頼性と評価活動の効率化が残った。今後、生徒の実態をおさえながら、さらに検証を深めていく必要がある。今はまさに、教師の指導と評価の専門性が問われる時代である。教師は専門性を磨き、限られた時間の中で、さまざまな音楽活動を体験させ、自己実現の場を保障する中で、いかに生徒が自ら学ぶ喜びを味わい、自らの中に生涯にわたって音楽を愛好する礎を築くための支援者となれるかが課題と考える。

（文責 嶋田 歩）



<引用・参考文献>

1. 北海道教育大学教育学部附属函館中学校「研究紀要」（2000年、2001年）
2. 明治図書 改訂 中学校学習指導要領の展開 音楽科編 中学校音楽科教育実践研究会編
3. ニチブン SONARE 音楽科教育実践講座
4. アカデミー・プロモーション 中学校音楽教育実践指導全集
5. 音楽之友社 中学高校版 教育音楽

感性・創造性豊かな美術の学習指導と評価のあり方

附属函館中学校 佐々木 善 憲

I はじめに

21世紀を迎えるにあたり、人々にはどんな世の中が始まっていくのかと不安と期待が交錯したが、さほど大きなトラブルもなく平穏無事な幕開けから始まった。しかし昨年九月、脳裏に鮮明に焼き付けられた同時多発テロという、人間が生み出した悪夢に心が揺さぶられた年であった。悲劇へと突き進まない人間の感性や情操、心を豊かに育てることの大切さを痛切に突きつけられる思いであった。

さて、いみじくも日本の教育界では、心の教育が叫ばれるなど人間の本質の変化がとりただされる中、今年度より完全学校週五日制の実施、新しい学習指導要領にもとづいたカリキュラムの全面实施、絶対評価が重視されるなど新たな局面を迎えた。それに伴い、本校美術科においてもその具現化に向けた研究実践を進めてきた。

とりわけ、学習指導要領が目指している「自ら学び、自ら考える力、主体的に判断する力、感動する心、豊かな人間性の育成」など「生きる力」の育成は、まさしく美術の本質と合致したものであるといえよう。そしてこの改訂に伴い、自ら学び、自ら考える力など「生きる力」をはぐくむ教育活動を目指し、美術科教育も新たな方向から確かな方向へと歩み出している。

II 研究の概要

1. 研究の経過と内容

平成12～13年度	「感性・創造性豊かな学びと新学習指導要領における美術科教育の具現化」
平成14年度	「感性・創造性豊かな美術の学習指導と評価のあり方」

美術科では、美術は“豊かな人間形成”という生涯学習社会への一翼を担っている教科であることの意義を十分に意識し、実践していくことが大切だと考えてきた。昨年度は、本校の研究主題「確かな学びと、『生きる力』の育成を目指して～『総合的な学習』の見直しと新学習指導要領に対応した必修教科の指導計画と授業づくり～」のもとで、これまでの美術科の研究の流れと新教育課程に向けての実践をふまえ、平成12～13年度「感性・創造性豊かな学びと新学習指導要領における美術科教育の具現化」を美術科のテーマとして研究を進めてきた。ここでは、本校研究テーマにある新学習指導要領に基づいた「確かな学び」を美術科の立場からとらえながら、自らの感性、創造性を豊かに育もうとする学習態度と、心豊かな生活を創造していく意欲・態度・情操の育成をねらいとして新教育課程における美術科のあるべき姿を目指してきた。

昨年度からは、基礎的な能力の定着と幅広い表現と鑑賞の能力の育成を図るために3年間の学習を組み立て、基礎・基本に関わる様々な題材構成と配列、系統性、時数、日本と西洋の美術文化、選択と必修などを考慮しながら、それらに関わる課題を一つ一つ解決していくことを心がけてきた。

今年度は、本校の研究副主題「絶対評価を重視した指導計画と授業づくり」という視座にもとづき、美術科のテーマ「感性・創造性豊かな美術の学習指導と評価のあり方」について実践を積み重ねてきた。

2. 美術科における“確かな学び”について

本校では、“確かな学び”を「各教科、領域における基礎・基本を身につけ総合的にそれらに関連させたり、活用できる能力・態度」とし、それは、①教科のねらいや内容の固有性、独自性が生きる学び、②気づきと変容を促す学び、③意識と自覚を求める学び、の3つの原則からなると考えた。

学習指導要領の美術の目標には、生涯学習の基礎として「美術の創造活動の喜びを味わう」ことで、生涯にわたり「美術を愛好すること」を第1のねらいとしており、そのために「基礎的能力を育成する」とある。

《①教科のねらいや内容の固有性、独自性が生きる学び》とは

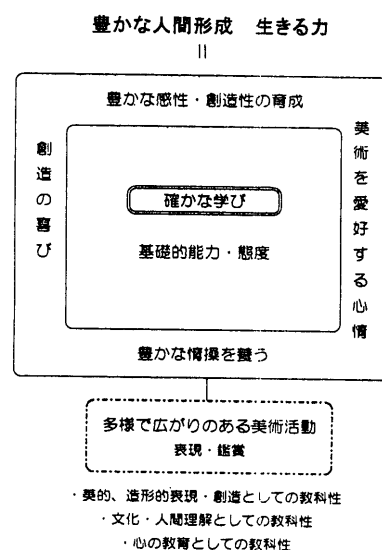
↓
豊かな人間形成のための基礎的能力・態度を育成、獲得すること

《②気づきと変容を促す学び》 《③意識と自覚を求める学び》とは

↓
豊かな表現や鑑賞の活動

- 1. 美的、造形的表現・創造としての美術
- 2. 文化・人間理解として美術
- 3. 心の教育としての美術

を通して、「これら」を高め、培うこと



美術科の“確かな学び”とは『豊かな表現・鑑賞の活動を通して、豊かな人間形成のために生涯に生きて働く基礎的能力・態度であり、それらの育成、高揚、獲得を目指すものである。』

具体的には以下である。

【基礎的能力・態度としての“確かな学び”】

- ①美などを感じ取る力（感性、美的直観力、美的感覚）
- ②思いめぐらす力（想像力、発想力、推測力）
- ③対象をとらえる力（観察力、探求力、形や色の認識力、美の認識力、空間・立体の把握力、分析力、柔軟な見方）
- ④考えを練る力（構想力、視覚的思考力、抽象的思考力、判断力、企画・計画力、情報の創造・伝達能力、論理性）
- ⑤知識・技能を習得する力（理解力、技能・巧緻性）
- ⑥工夫し、発見する力（創意工夫する力、改善する力、）
- ⑦創造表現する力（美的造形感覚、構成力、材料感覚、表現技能）
- ⑧ものごとに取り組む力（集中力、誠実さ、根気、主体性、自発性、試行錯誤）
- ⑨作品を味わう力（鑑賞力、審美眼、美意識、コミュニケーション能力、情報を読みとる力、批判力）
- ⑩関心・意欲・態度・心情（創造意欲、美に対するあこがれや喜び、美術を愛好する、尊重する心情、ものを大切にする態度、自己評価・自己確認の態度）

注1) 下線部は筆者が付け加えたもの

Ⅲ カリキュラムの実践と評価

1. 授業改善の視点と題材例

- (1) 豊かな感性、豊かな情操を養う授業（心の充実と自己確認、多様な個性と表現）
 - ・スケッチの充実～観察によるスケッチ、アイデアスケッチ、構想図
「ボックスアート～自己を見つめて～」
- (2) 文化としての美術（鑑賞指導の充実）
 - ・美術館での鑑賞授業（観る力・感じ取る力） ・休日や休業中の美術鑑賞の奨励
 - ・興味・関心と知識・理解の高揚
- (3) ビジュアルコミュニケーション言語としての美術
（美を通じての発信・受信。基礎・基本的な表現・鑑賞の技能や見方・読み方）
 - ・題材の見直しと題材開発（「アトリレーによるコラボレーション」）
「自分のシンボルマーク」「漫画表現を楽しもう」
 - ・映像メディアの取り扱い～「公共CMをつくろう」「アニメーション（選択授業）」
- (4) 生涯に生きる美術（人間生活との関わりと自分づくり）
 - ・生活に生きるデザイン～身近な空間、環境、彫刻の鑑賞や分析
「公共空間と立体造形」「暮らしとデザイン」
 - ・心の滋養、豊かな情操を養う美術～「やすらぎのある絵」（社会福祉への参加）「卒業メッセージ」
- (5) 日本の美術の重視（伝統と文化）
 - ・調べ学習とレポートによる興味・関心と知識・理解の高揚 「日本の美術」

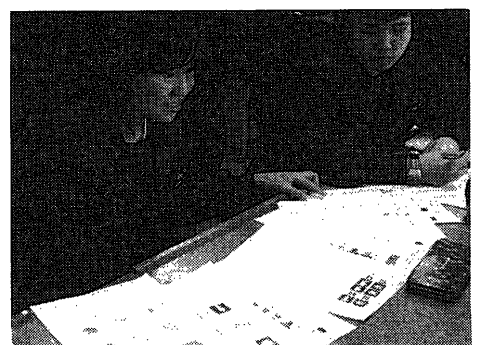
2. 年間指導計画の作成

昨年度、基礎的能力・態度としての確かな学びを明確化するとともに、学習指導要領改訂の趣旨を生かし、年間指導計画の作成を行った。美術科では、年間指導計画の作成において題材における基礎基本と指導内容の明確化を図るために、「育てたい資質や能力、態度（1年生）」「高めたい資質や能力、態度（2・3年生）」の欄を設けた。また、題材の設定については、特に①多様な表現題材と鑑賞のバランスのよい配置、②1題材に複数の表現分野の視点を関連づける ③短時間教材とじっくり教材の設定を心がけた。

3. 評価のあり方についての検討

新学習指導要領の実施に伴い、「相対評価」から「絶対評価」重視へと移行した。これは「集団基準による評価」から「到達基準（standard）による観点別の評価とそれらの総括的評価」へと意識の変革である。ここでは、自ら学び、自ら考えるなどの「生きる力」の育成の重視、学習指導要領に示す目標に照らしてその実現状況を見る評価（絶対評価）とともに個人内評価の重要性が強調されており、学習指導要領に照らして基礎基本の内容を確実に身に付けることや、指導と評価の計画（一体化）を進めることを確認し検討した。

- ①評価の4観点とその趣旨を再確認し、各観点についての内容や留意点について検討した。
- ②評価規準を設定するにあたり、国立教育政策研究所などの規準を参考に、題材ごとの評価規準の検討と到達基準の明確化を図った。（GBカード）（総論p5参照）
- ③題材の具体的な評価の内容や評価方法と、その基礎データの取り扱いを観点別に検討した。



4. 実践例 「自分のシンボルマーク（2年生）」

授業では“自分”をテーマに、自分の特徴や存在感を見つめさせ、造形感覚を十分に働かせて、創意工夫あふれるシンボルマークとして表現させていった。アイデアを生かし、自分の思いや意図、内容が相手にうまく伝わるように表現させることによって、視覚伝達の力、デザインの意義なども理解させようとした。さらに、生徒が日常生活にあふれている記号やシンボルの視覚伝達の方法や効果、またその意味に興味、関心を持ち、日常生活における美術と生活のかかわりを理解し、親しむことでその表現の多様性や視覚伝達の意義を知ることを重視した。以下は指導計画とその評価方法の概要である。

指導計画と評価方法の概要「自分のシンボルマーク」

指 導 計 画		評 価 の 観 点 / 評 価 方 法 や 内 容				
過 程	主な学習内容	学習目標	美術への 関心・意欲・態度	発想や構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
感 受 ・ 把 握	●題材と学習課題の理解 ・学習課題について ・表現方法、準備するものについて	・学習内容や表現方法について理解を深め、学習への関心、興味を持つことができる。 ・学習の流れを知り、制作の計画性を持つことができる。	GBカードの提示			
			・授業観察（関心・集中度、理解度、積極性の度合など） ・学習準備（教科書等）			
発 想 ・ 構 想	●テーマとアイデアの検討 ・自分を表すものについてイメージマップなどから考え、整理する。 ・自分のシンボルマークのアイデアスケッチをする。	・自分を見つめイメージマップなどで発想・構想することができる。 ・自分を表す内容や意図に応じた単純明快で印象的なマークを数多くアイデアスケッチに表すことができる。 ・色や形を工夫して全体の調和とバランスを持たせ、独自性にあふれた発想・構想をすることができる。	GBカードによる確認			
			・授業観察（態度・意欲など） ・学習準備（制作用具等） ・個別指導による観察、質問 ・アイデアスケッチの取り組み状況	・イメージマップの内容 ・アイデアスケッチの数、内容（感性・独創性・想像力） ・個別指導による観察、質問		
制 作	●制作 ・構想に基づき、制作する。 ・各種用具の取り扱い	・自分の制作意図に基づき、材料の特性、用具を生かし、丁寧に美しく表現することができる。 ・見通しをもって制作をすることができる。	GBカードによる確認			
			・授業観察（制作態度、意欲など） ・学習準備（制作用具等） ・制作状況の把握と個別指導	・作品意図に応じた発想・構想の内容	・意図や内容に応じた作品の様相 ・進行状況と作品の様相 ・創造的表現技能（配色、形の単純化、組み合わせ、調和・バランスなど） ・基礎的技能（材料・用具についての理解と使い方） ・仕上げの丁寧さ、美しさ	
鑑 賞 ・ 評 価	●作品鑑賞と学習の評価 ・作品鑑賞 ・自己評価を行う。	・互いの表現の意図や工夫を理解し、作品のよさや美しさを味わい楽しむことができる。 ・学習成果を評価し、次の学習に生かそうとすることができる。	GBカードの読みとり			
			・授業観察（態度・意欲など） ・学習準備（資料収集など）	・作品カードの読みとり	・作品カードの読みとり	・相互鑑賞 ・自己評価 ・鑑賞・分析カードの内容 ・レポートの内容
ワークシート・作品・レポートなどの提出		ワークシート・作品・レポートなどの総合的な評価、分析的な評価、GBカードの分析				
観 点 別 評 価						
ア ド バ イ ス カ ー ド の 配 布						

（生徒の反省・感想より）～今回の学習で単純化の仕方が少しわかったような気がします。また。身近なシンボルからも配色や単純化の関係が理解できてとてもためになりました。もう少しアイデアを発想できればいいなあと思いました。（Y）

5. 美術科の評価の方法

数学などの評価は、目に見えた客観性、わかりやすさがあるに対し、美術などの表現教科では、その評価の根拠がわかりづらいとの声を聞くことがある。それは、数学などでは評価に際し、「数字という理解しやすい普遍性」があるのに対し、美術はある意味、なじみの薄い、色や形、構成やバランスなどが表現されたものに「感性、価値判断を含んだ、数値化しづらい普遍性」を含んでいるからである。

中等教育視学官、遠藤友麗氏は評価の二側面として①量的・解析的评价（定量・分析化できる評価）、②質的・感性的評価（総合的、感受・判断的评价）を示している。評価者が評価についての客観性・妥当性をもつべく、目と心と経験から得た客観的説得力をもった、いわば「職人的な評価の目」ともいえる評価の目や判断力を他の教師と共同で磨いていく必要がある旨を述べ、「評価者（教師）の目と経験知と感性」で感受的に判断して評価することを重視している。

さらに、「思考力や表現において客観的に読みとれる評価は『表現されたものの技能レベルや質や効果から見た適否、構成の良否、雰囲気、場面のとらえ方のよさや特徴、仕事の密度や誠実さ・努力の度合い』などに限られるだろう」と述べており、「間主観的评价」、つまり『主観を主としつつ、他者の主観とも協調させて主観の中にも普遍性（客観性）もたせること』を取り入れ、客観的に評価できるものの評価と、質的・感性的評価とを融合・総合させて評価の観点や評価規準を明確に定め、幅の広い観点から適切な評価をしていく必要がある」と述べている。

本校ではここに美術の教科性があり、評価の課題も内在していることを念頭に入れ、この二側面を各種基礎データから客観的に読みとることを心がけた。

美術の基礎データの取り扱い例

観 点	美術への、 関心・意欲・態度	発想や構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
①量的・解析的 評 価 (定量・分析化でき る評価)	<ul style="list-style-type: none"> ・学習準備の様相 ・資料収集 ・作品、ワークシートなどの提出状況 ・テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・イメージマップの量 ・アイデアスケッチの数 ・ブレインストーミングの量 ・ブレインライティングの量 	<ul style="list-style-type: none"> ・作品の数 	<ul style="list-style-type: none"> ・レポートの枚数 ・質問に対する回答
②質的・感性的 評 価 (総合的、感受・判 断的评价)	<ul style="list-style-type: none"> ・学習準備の様相 ・授業態度 ・制作態度 ・意欲・言動・関心 ・作品、ワークシートなどの提出状況 ・自主制作 	<ul style="list-style-type: none"> ・イメージマップの内容 ・アイデアスケッチの内容 ・ブレインストーミングの内容 ・ブレインライティングの内容 ・作品の内容 	<ul style="list-style-type: none"> ・表現の創意工夫の仕方 ・作品の内容 ・作品の丁寧さ、美しさ ・用具の扱い方 	<ul style="list-style-type: none"> ・レポートの内容 ・鑑賞意欲 ・鑑賞の言動 ・発言
<ul style="list-style-type: none"> ・GBカード ・自己評価とアンケート 				

これらの基礎データを題材の目標、4 観点の趣旨、到達基準に沿って読みとり、それぞれの観点に応じて分類し、評価した。美術では①の評価より、②の評価が大半を占めることから、「発想や構想の能力」「創造的な技能」について評価する際には「評価者（教師）の目と経験知と感性」で感受的に判断して評価することを重視し、10段階を基準として、できるだけ細かな質的、感性的、造形的、創造的なニュアンスを読みとるよう心がけた。

また、レポートなどでは5段階とし、基礎データから比較的情報量が乏しく、読みとりづらいものについては3段階としながらも、細かなニュアンスを付加して評価にあたった。個人内評価においては、特に学習過程における個々の関心・意欲・態度などを加算評価していった。そしてこれらをそれぞれ得点に換算し、必要に応じてウエイトバランスをかけて合計したのち、本校のカットポイントに沿って観点別に評価した。その際には、①4つの観点を分析的に見る

- ②相互に関連させてみる
 - ・総合的に読みとる
 - ・2～3を合わせて読みとる
 - ・4つをバランスよく読みとる



このような基礎データの集約方法は、他校でも同様かと考えるが、本年度の評価方法に変わる以前から美術科では行っていた方法である。これらのデータの集約から、カットポイントという1つの到達基準により評価したことは、明確な到達度としての観点別評価や評定に対する客観性、妥当性、信頼性を増すことができたと考える。そして、各観点の基礎データを総計し、本校の評定のカットポイントに応じて評定にあたった。

2 学年 美術 GBカード
題 材:「自分のシンボルマーク(デザイン)」 2年 B組 番氏名

題材名	学習目標	観 点	A	B
自分のシンボルマーク(デザイン)	・自分を見つめ、自分を表すマークを色や形の単純化や組み合わせを考へ、工夫して美しく表現することができる。 ・日常生活の中でのマークの意味について興味関心をもち、美術と生活のかかわりを味わい、親しむことができる。	美術への関心・意欲・態度	<input type="radio"/> 目標や内容を的確にとらえ、制作用具などをきちんと準備し、自主的に学習に取り組みることができる。 <input type="radio"/> 集中して、楽しく積極的に学習に取り組むことができる。	<input type="radio"/> 目標や内容をとらえ、制作用具などを準備し、学習に取り組むことができる。 <input type="radio"/> 時々集中力がとぎれることがあるが、制作を楽しみながら行っている。 <input type="radio"/> 見通しを持って意欲的に制作し、作品提出日を守ることができる。
		発想や構想の能力	<input type="radio"/> “自分”をしっかり見つめて、イメージマップなどで発想、構想を膨らめていくことができる。 <input type="radio"/> 感性や想像力を働かせ、自分を表す内容や意図に応じたマークを数多く発想・構想してアイデアスケッチを行うことができる。 <input type="radio"/> 意図、内容がきちんと相手に伝わる単純明快さや印象的な色や形の工夫のある発想・構想をすることができる。 <input type="radio"/> 色や形を工夫して全体の調和やバランスを持たせ、独創性にあふれた発想・構想をすることができる。	<input type="radio"/> “自分”を見つめてイメージマップなどで発想・構想することができる。 <input type="radio"/> 自分を表す意図、内容を発想・構想し、アイデアスケッチを行うことができる。 <input type="radio"/> 色や形を用いて、自分を表す内容・意図がわかる発想・構想をすることができる。 <input type="radio"/> 色や形の工夫、調和やバランス、独創性などが感じられる発想・構想である。
		創造的な技能	<input type="radio"/> 意図・内容を単純化したり、組み合わせたりするとともに、配色などを創意工夫して、調和やバランスのとれた美しいマークに表すことができる。 <input type="radio"/> 作品の細部まで気を配り、丁寧に美しく制作し、仕上げることができる。 <input type="radio"/> 材料や用具の生かし方、使い方などの基礎的技能を正しく身につけ、どんな場面でも制作に役立てることができる。	<input type="radio"/> 意図・内容を単純化したり、組み合わせたりして、伝えたい内容の形や配色に、調和やバランスが感じられるマークに表すことができる。 <input type="radio"/> 作品を丁寧に制作し、仕上げることができる。 <input type="radio"/> 材料や用具の生かし方、使い方などの基礎的技能が正しく身に付いている。
		鑑賞の能力	<input type="radio"/> 作者の意図や創造的な表現の工夫を理解し、作品の見方を深め、美術と生活のかかわりに関心をもち、よさや美しさなどをより深く味わい、親しむことができる。	<input type="radio"/> 作者の意図や表現の工夫を感じ取ったり、表現のよさや美しさなどを幅広く理解し、美術と生活のかかわりに関心をもち、味わい、親しむことができる。
ま	【苦めた点・工夫した点】		【学習を通しての反省・感想】	
と	色を組み合わせることに苦労した。色と色を組み合わせることに苦労した。色と色を組み合わせることに苦労した。		シンボルマークはあらかじめ決めておくのがいいと思う。色や形を工夫して表現したい。	
め	材料や用具の生かし方、使い方などの基礎的技能を正しく身につけ、どんな場面でも制作に役立てることができる。		制作の楽しさを味わった。制作の楽しさを味わった。制作の楽しさを味わった。	

6. 評価の課題

実践研究では、指導と評価の一体化を目指してきたが、各教科が学習指導要領の目標を達成するために指導し、それに対して評価する時にはそれぞれの教科性が生かされるものである。そこで、教師の評価とGBカードによる自己評価との差（ズレ）について比較してみた。生徒と教師の評価の目に差（ズレ）があるのは当然のこととして考えても、その結果を見ると、両者の差はそれほど大きなものではなかったと考える。

教師の評価は妥当性があるかということは、1題材の2観点で質的・感性的評価を比較しただけであり、生徒の自己評価の信頼性も含めて、今後の評価を検討する上で大切な視点であろう。特に今回は2つの観点についてだけであったが、残り2つの観点についてもデータを収集しながら、実践を深めていきたいと思う。

いみじくも、名古屋大学教授、梶田正巳氏は、「学習や指導で形成される学力は、生徒の内面のできごとであり、間接的にしかせまることができない。そのため学力評価には、必ず『誤差成分』が含まれるのである。どんなに工夫を重ねても妥当性、信頼性にゆるぎがある。」という。この点は評価する人もされる人も避けることはできないが、「教育評価の原点を問うと、評価する人の評価される人に対する『成長へのメッセージ』になるであろう。児童・生徒の成長に不可欠だと思うから、誤差成分も恐れずにメッセージを送るのである。」、そこに「両者の間に『基本的信頼感』があるから評価の誤差成分や妥当性・信頼性は全く問題にならない」と述べている。^{注4)}

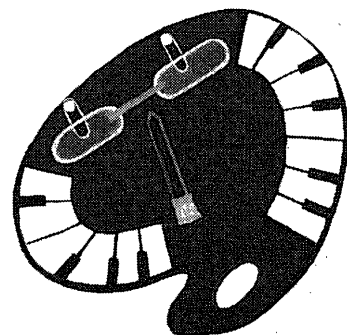
今後、これらの結果やこの点をしっかりと押さえて、できるだけ差（ズレ）が少なくなるような指導と評価を目指していきたいと考える。

題材「自分のシンボルマーク」

クラス集計の回答割合

【発想や構想の能力】	A	B	C
GBカードによる自己評価の割合	35.8%	59.2%	5%
教師による評価の割合	28.6%	71.4%	0%
評価の差	7.2%	12.2%	5%

【創造的な技能】	A	B	C
GBカードによる自己評価の割合	32.1%	56.0%	11.9%
教師による評価の割合	23.4%	73.8%	2.4%
評価の差	8.7%	17.8%	9.5%



本実践研究からは以下の成果や課題が得られた。

【成 果】

- ① 年間指導計画とGBカードにより、題材の具体的な資質・能力・態度等のとらえを明確にすることができた。
- ② GBカードによる指導と、評価の際の観点別の基礎データの取り扱い方を一体化することができた。
- ③ 指導計画実施により教科性を生かした指導と、評価の見直しを行い、その課題を明確にすることができた。

【課 題】

- ① 指導計画、題材、生徒の実態にもとづく指導と評価の修正を継続すること。
 - ・評価のより一層の客観性、妥当性の測定方法の工夫。
 - ・学習前の評価計画と後の評価情報の取り扱い。

- ② 感性、創造性、表現などの資質・能力の育成を目指す教科における評価方法のさらなる工夫。
- ③ 各題材における授業時数と基礎データの収集方法の工夫。
- ④ GBカードからの観点別の自己評価の読みとりと、その評価のデータとしての取り扱い方の工夫

Ⅳ 終わりに

現代社会において、コンピュータの加速度的な進歩と発達、人間に利便な時を与えるとともに、ある意味、私たちに時間との闘いを強いる社会を築いてしまった。人間は適応性が高いが、人間が本来生まれ持つ時間に対する感性までも、時とともに変化させてきた。特に中学、高校という多感な時期に大きく変化させ、否が応でも適応する人間へとし向けてしまっているのかもしれない。

教育もまた、社会の大きな流れの中で変化している。この度の学習指導要領の改訂に伴う教育課程の実施に際し、様々な議論が上がったが、まずは実践すること、そして評価することが生徒の育成の第一歩である。我々教師は、この実践の積み重ねが生徒の将来に生きて働くことを願っている。

また、マスコミ等の学力低下の懸念の問題に対し、美術教育の立場から考えてみると、何より人々が美的、造形的表現・創造としての美術、文化・人間理解としての美術、そして心の教育としての美術を受け止め、いわゆる知識・理解の学力に代表される学力の低下を懸念する前に、“心の学力”の低下を危ぶむことの方が重要ではなからうか。エレクトロニクスや産業技術の進歩は、日進月歩ではあるが、心の豊かさや醸成、創造性の豊かさは、過去の創造的な財産や歴史に存在する負の財産からも学び、じっくり時間をかけたり、直感的に“考えること”、“感じとること”から生まれてくるものであろう。子どもたちに豊かな人間性を育成するためにも、心の学力低下は一夜漬けでは取り戻すことができないのだということを、今一度声を大にして言うことが必要ではなからうか。

我々教師は、学習指導と評価の一体化を目指した教育活動を実践していく必要があるが、生徒の心にゆとりがなく、時間とともに流されながらはぐくまれる「生きる力」や「人間形成」は遠慮したいものである。

〈引用・参考文献〉

- 1) 遠藤友麗 編著『中学校新教育課程の解説 美術』 第一法規 1999 P56
- 2) 文部省『中学校学習指導要領(平成10年12月)解説—美術編—』開隆堂出版株式会社1999
- 3) 『教育美術 2002年 4月号』 p36 財団法人教育美術振興会
- 4) 文部科学省 教育課程課 編著 『中等教育資料 平成14年4月号』 p20
- 5) 北海道教育大学教育学部附属函館中学校「平成13年度研究紀要」

保健体育科

自ら活動する喜びを味わうことのできる保健体育学習Ⅶ

－ 生徒を伸ばす評価活動を目指して －

附属函館中学校 池田 靖 秋

I はじめに

現行学習指導要領においては、目標に照らしてその実現状況を見る評価（いわゆる絶対評価）がいつそう重視された。そのためには生徒の学習状況を客観的に評価するための評価基準、評価方法の研究開発が必要である。しかし、この絶対評価を意識しながら学習活動を展開していくためには、今までよりもきめ細かく一人一人の生徒を見取っていく評価活動が不可欠となる。この一人一人の生徒をよりきめ細やかに評価していくということは、この部分にかかる人的・時間的コストは、増大するということである。

ところが、実際の指導場面においては、総合的な学習によって削減された各教科時数の中で、上記の評価活動に大きな時間数を割くことは大変難しい。本校保健体育科では、本来大切にしなければいけない評価活動のための時間的保証を、実践上困難という理由で軽視されてきた本科の過去の実践を反省し、何とかこの部分の人的・時間的コストの削減を図り、生徒を伸ばす評価活動ができないかということを経験研究の視座にして実践を重ねている。

II 研究の概要

昨年度までの本科の評価活動は、主に生徒各自に持たせているポートフォリオや学習カード、単元ごとに行うスキルテストなどを中心にして進めてきた。具体的には、単元の終了時にそれまでの活動で記入された学習カードや資料などが整理されたポートフォリオを提出させ、評価を行ってきた。もちろん、技能面の評価のためには、スキルテストを行い、知識・理解面の評価のためには、期末テストなどの結果を参考にしてきたが、関心・意欲・態度面などのいわゆる情意面の評価は、授業中の様相チェックなどによって行っていたため、教師の主観に左右されていたことも否めない面があった。

そこで、新学習指導要領、本科年間指導計画の指導目標、国立教育政策研究所や各県教委などから出されている資料を参考に、評価を適切に行うための『評価規準（criterion）』（表1参照）を全学年の全単元ごとに作成した。

しかし、これだけでは内容が大まかすぎて実際の授業レベルでは活用しづらい。そこで、上記の『評価規準』を基に、その目標がどの程度達成されているのかを判断する『到達基準（standard）』を作成した。この到達基準は、各観点項目におけるA段階とB段階を具体的で生徒にもわかりやすい文章表現にし、単元の最初のオリエンテーション時に配布した。本校ではこれをGBカード（表2参照）と呼んでいる。

このGBカードの役割は、教師側がおさえている目標に対する到達基準を生徒に事前に明示するという機能だけではない。このカードの中には、自己評価記入欄も設け、自己評価能力の育成、更には振り返り学習の手助けとなる機能も持たせている。

具体的にこのGBカードを、単元の中では形成的評価と総括的評価時に活用している。しかし、本科では

一番多いパターンである10時間超程度の単元で診断的評価、形成的評価、総括的評価をすべて行うのは前述したとおり、時間的コストがかかりすぎ実践上困難である。また、時間の問題だけでなく全学級、全単元において記入させたデータを教師が読み取っていくのは、人的コストもかかりすぎるといった問題点がある。

そこで、本科ではこれらの評価のうち診断的評価と形成的評価についてはマークシートリーダー（写真①参照）を活用することにした。生徒は、GBカードで読み取った内容をマークシートに自己評価していくのである。これであれば、全校生徒分（345人）のマークシートを読み込み、S-P表（後述）などを作成するのに数分程度しかかからない。

教師は、これらの形成的評価を分析し、単元後半の指導計画を修正していく。生徒は、この自己評価により、つまずきを明確に意識し、どこに振り返って再学習すればよいかといった情報を得て、後半の活動を展開していくことになる。

Ⅲ 研究の内容と方法

1. 『生徒を伸ばす評価活動』とは

評価には、診断的評価や形成的評価、総括的評価という評価を行う時期や目的による分類だけでなく、評価を何のために行うかという機能による分類があると考えている。具体的には、生徒の目標に対する達成率を正確に測定することを目的とする数量的なとらえを主眼とした評価と、日々の授業レベルでの生徒へのアドバイスや励まし、声かけなどの質的な向上を主眼とした評価である。

本科においては、この質的な向上を主眼とした評価を『生徒を伸ばす評価活動』と呼び、教科指導の際に常に念頭におくようにしている。これは評価の研究を行うときに時として評価のための評価活動になりがちであるという先人の轍を意識したものである。

2. 『評価規準 (criterion)』の作成について

本科の評価規準は、前述したとおり新学習指導要領や国立教育政策研究所から出された内容のまとめ（単元）ごとの評価規準、各教科書会社の資料などを参考に全学年、全単元ごとに作成した（表1参照）。しかし、この『評価規準』だけでは内容が大まかすぎて実際の授業レベルでは、そのまま使うことはできない。そこで本科では単元の指導と評価の計画をあわせたものを作成して学習活動を進めていった。

表1 「2年生『陸上競技』種目選択学習の評価規準」

運動への関心・意欲・態度	動についての思考・判断	運 運 動 の 技 能	運動についての知識・理解
陸上競技の特性に関心を持ち、楽しさや喜びを味わえるように進んで取り組もうとする。また、互いに協力して練習や競技をしようとするとともに、勝敗に対して公正な態度をとろうとする。	自分の能力に適した課題を持ち、その解決を目指して、練習の仕方や競技の仕方を工夫している。また、練習場の安全や体の調子など、健康・安全に留意して練習や競技をしようとしている。	陸上競技の選択した種目の特性に応じた技能を身につけるとともに、その技能を高め、競技したり記録を高めたりすることができる。	陸上競技の選択した種目の特性や学び方、技能の構造、合理的な練習の仕方などを理解するとともに、競技や審判の方法を理解し、知識を身につけている。

3. 『到達基準 (standard)』 (GBカード) の作成について

前項2の単元の指導と評価の計画をあわせたものを本校ではGBカード（ガンバロウカードの略）と呼んでいる。教師用の単元計画に評価計画をあわせたものを生徒用に内容を書き換え、到達基準を明示できるよ

保
健
体
育

体3

うに文章表現に注意し、自己評価欄を設けたものである。このカードを開発した理由は、評価における生徒と保護者に向けての教師側の説明責任を果たすことがひとつである。もうひとつの理由は、生徒が単元の活動の中で学習の手引きとなることを狙ったものでもある。学習の手助けとなることが目標であるから、作成時に到達基準もできるだけ具体的表現になるように注意し、「意欲的に」とか「積極的に」などの抽象的な表現はできるだけ避けるように配慮した。また、到達基準であることを強調するため、求められる具体的な姿をいくつも例を上げて表現することもやめ、生徒が理解しやすいはっきりとした境界線を提示するように心がけた。さらに、学習目標であることから、A評価とB評価のみの記述とし、あえてC評価は割愛した。この資料を参考に生徒は単元の学習を進めていく。

4. 『評価から評定』について

(1) 基礎データの収集と得点化について

① 基礎データの種類

基礎データを各観点項目ごとに何をどのように収集しているかの例を右の表にまとめた。授業の様相チェックは、文章記述が苦手な生徒に対しては授業後に教師の記憶による名列などへの記入で行い、それ以外の生徒に対しては、毎時間提出させる学習カードの記述内容などから拾うようにしている。単元終了時には、ポートフォリオを提出させ、単元の思考・判断項目の評価に活用している。スキルテストは、テクニカルポイント上の単元を象徴する技能項目を選び実施するようにしている。

観点項目	基礎データ
関心・意欲・態度	授業の様相チェック（集合、練習態度の粘り強さ、忘れ物等）、学習カードの内容、GBカード提出物の期限（ポートフォリオ、学習カードなど） 見学レポート（該当者）
思考・判断	ポートフォリオの内容（形式と文章記述内容など） 学習カードの内容（形成的評価）、GBカード 授業の様相チェック（練習中におけるリーダー性等）
技能	スキルテスト（球技など） 記録会（陸上・水泳など） 授業の様相チェック（スキルテストや記録会に含まれない技能面等）、GBカード
知識・理解	期末テスト（全項目について）、GBカード 授業の様相チェック（口頭試問的に）

② 基礎データの収集方法

上記の基礎データを収集する時期について右表にまとめた。関心・意欲・態度に関する授業の様相チェックは、毎時間行うのは時間的コストがかかり過ぎ集計作業も膨大になるので単元ごとに行っている。ただし、前述した学習は、毎時間集めて目を通しコメントをつけているので、生徒の見取りは単元末でも正確にできる。知識・理解面を評価するための口頭試問は、授業の中で適宜行って参考にしている。これらは、例であるが当然単元時数の大小によって、基礎データ数や収集方法、時期は異なる。しかし、基本的には可能な限り生徒一人一人を細かく見取っていこうというスタンスを忘れないようにしている。

基礎データ	収集方法・時期
授業の様相チェック 提出物の期限 見学レポート GBカード	名列に記入（毎時間でなく単元ごと） 特定日の朝の会の前までなど指定 当日までに提出 単元中間と終わり
ポートフォリオの内容 学習カードの内容 授業の様相チェック GBカード	単元終了時に提出 基本的に毎時間提出 チーム練習時など 単元中間と終わり
スキルテスト（球技） 記録会（陸上） 授業の様相チェック	単元後半時 単元後半時 個人練習時など
期末テスト 授業の様相チェック	期末テスト時 口頭試問を適宜

③ 基礎データの得点化方法

以下の表は、集めた基礎データをどのように得点化しているかということの具体的な例である。各項目の詳しい計算方法は紙面の都合上割愛する。

観点項目	得点化の方法
関心・意欲・態度	GBカードに書かれている基準でA段階を10点、B段階を8点、C段階を5点にして計算。項目が5つあるので満点は50点。そこから収集方法により加減点。
思考・判断	ポートフォリオや学習カードを提出していなければC。出しても不備があればC。不備がなく内容がGBカードに即していればB。記述されている非常に意欲的なものであればA。それらABCの得点化は上記と同様。
技能	スキルテストは回数をそのまま得点化(満点80)。記録会は換算表を用いる(陸上であれば3種競技得点表で得点化し係数をかける。水泳であれば昨年度までは平均値を出し、それに標準偏差を足して、それ以上の値はA、平均から偏差を引いてそれ以下をC。今年はこのデータを活用して基準を設ける予定。)選択種目時には様相チェックも入れる。
知識・理解	期末テストの得点をそのまま使用。

④ 特別な得点化の方法(換算表を用いる方法)

1つの単位の中で複数のスキルテストや記録会を行うときには、独自の換算表を用いることがある。例えば陸上競技は、走種目、跳躍種目、投擲種目を1つずつ選択させるので、その得点化には陸上競技の3種競技得点換算表を用いている。

(2) 観点別評価を導き出すためのカッティングポイントの設定について

① 各項目間のウェイトバランス(重み付け)について

保健体育科の教科目標が生涯にわたってスポーツに親しむ態度を養うことであるから、関心・意欲・態度は一番高い重み付けを行っている。

関心・意欲・態度	思考・判断	技能	知識・理解
40%	20%	30%	10%

② 『各観点項目のカッティングポイント(満点に対する達成率)について』

Aの満点に対する達成率を75%以上にし、Bを25%以上にしたのは、5段階評定のカッティングポイントと不整合を起こさないようにするためである。

A	B	C
100~75%	75~25%	25%未満

(3) 評定の算出方法について

① 『総合計得点の算出方法について』

1学期に陸上競技とバレーボールと水泳を行うなどのように複数の単位を学習する学期は、授業時数に関せず、合計得点が1対1になるようにして総合計得点に係数をかけている。これは、単位によって生徒のレディネスの違いが大きく評価・評定に左右することを防ぐためである。このことにより、苦手な単位に対しても粘り強く意欲的に取り組むまじめな生徒が高く評価される傾向になった。

観点項目	陸上	バレーボール	計
関心・意欲・態度	4	4	8
思考・判断	2	2	4
技能	3	3	6
知識・理解	1	1	2
合計	10	10	20

基礎データの満点の値は、各データごとによって異なるため、満点の最大値を揃え、前述したウェイトバランスをかけた後、合計を出していく。各項目ごとの点数を事前に定めたカッティングポイントに照らし合わせてA、B、Cの3段階評価を行っていく。

体 5

② 『評定のCuttingポイント（総合計得点の満点に対する達成率）について』

前項の①で出した各項目ごとの合計点を4項目すべて足したものが総合計点数となる。これを右表のようなCuttingポイントに照らし合わせて5、4、3、2、1の5段階評定を出していく。この評定のCuttingポイントと各観点別項目のCuttingポイントは、相関的に設定してある。理由は、観点別評価がオールAなのに、評定が4になるなどの不整合を防ぐためである。このことにより、通知表をもらった生徒は、より観点別評価と評定との関係を理解しやすくなったと考えている。

評定	総合計得点の%
5	100～75%
4	75～50%
3	50～25%
2	25～13%
1	13～0%

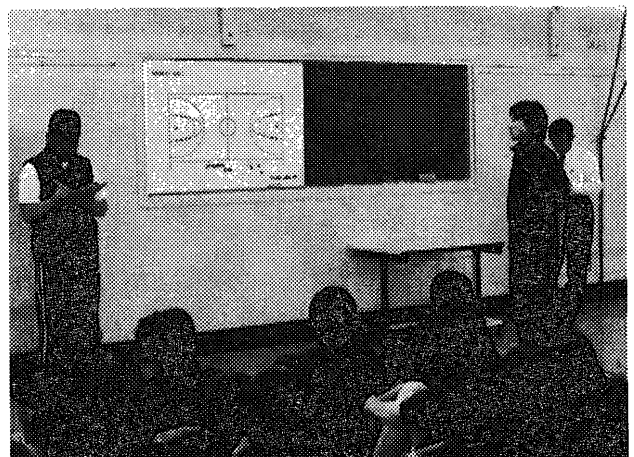
③ 評定人数について

右の表は、今年度の1学期に実際に2年生に行った評定的人数である。この数値は、NRTの結果などを参考にして算出した。昨年度までと比較すると、5、もしくは4段階評定をもらう生徒の数は飛躍的に増えた。これは、学習指導要領に記載されている指導内容が最低基準であり、これをクリアできたら各観点項目でB評価をもらえることになったので、ほとんどの生徒がB評価を獲得できたことによるものであると分析できる。

評定	生徒人数
5	18
4	94
3	3
2	1
1	0



ゲーム風景



知識・理解面の口頭試問風景

（4）評価・評定についてのまとめ

以下に評価・評定に関する今年度のまとめを箇条書きにする。

- ① 評定の5に対するCuttingポイントを当初90%以上に設定していたが他教科と協議の上、75%以上に修正した。
- ② 相対評価のときに行っていた日常の加減点を今回はまったく使用しなかった（教師の主観によって加減点を使用するに足る根拠がない、自信がない）。
- ③ GBカードの到達基準がまだまだあいまいであることが感じられた。今後はさらにシンプルで基礎的な基準に修正したい。
- ④ スキルテストなどの技能面に限れば、結果的には全員B段階にすることができなかった。指導方法の見直しと同時に到達基準の妥当性の検討が必要である。

表2 「3年生『水泳(平泳ぎ)』GBカード」

3年()組()番氏名()

学習目標	観点	#	A	B
<p>『水泳(平泳ぎ)』</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自分の能力にあった課題を持って運動を行い、その技能を高め、続けて長く泳いだり、早く泳いだりすることができるようになるう! ● 互いに協力して練習し、水泳学習の約束事項を守り、健康・安全に注意して練習しよう! ● 自分の能力に適した課題の解決を目指して、練習の仕方を工夫しよう! 	関心・意欲・態度	1	①毎回授業開始時点では、移動、着替え、シャワー、準備運動すべてを終わらせ安座している。	①時々授業開始時点で、移動と着替えは終わっているが、シャワーや準備運動をしていることがある。
		2	②準備運動や整理運動時には、毎回必ず大きな声を出して行っている。	②準備運動や整理運動は行っているが、特に大きな声を出しているわけではない。
		3	③自分の体調と相談しながらも全部の授業に参加した。または、やむをえない理由で見学した場合も、その日のうちに必ず見学レポートを提出した。	③体調不良や怪我などで見学した場合、当日に見学レポートを出せなかったが、翌日には必ず提出した。
	思考・判断	4	④自分の能力や興味に合わせてレッスンコース、スピードコース、ロングディスタンスコースを正しく選択することができる。	④友人関係や練習内容の厳しさなどで選択コースを選んでいる。
		5	⑤自分の選択したコースの中で達成可能な適切な目標を設定し、練習方法を工夫して行うことができる。	⑤各コースの中で、担当の先生に指示されたメニューは適切に行うことができる。
	技能	6	⑥2.5mを平泳ぎの正しいストローク(アウトスイープ、インスイープ)で完泳することができる。	⑥2.5mを平泳ぎの正しいストロークを意識しながら、完泳することができる。
		7	⑦2.5mを平泳ぎの正しいキック(足首の角度、かかとの引きつけ)で完泳することができる。	⑦2.5mを平泳ぎの正しいキックを意識しながら完泳することができる。
		8	⑧2.5mを10回以内のコンピネーションで泳ぐことができる。	⑧2.5mを一度も底に足を付けずに平泳ぎで完泳することができる。
	知識・理解	9	⑨平泳ぎのストローク、キック、コンピネーションのテクニカルポイントや練習方法を正しく理解している。	⑨平泳ぎのストローク、キック、コンピネーションのテクニカルポイントや練習方法を大まかには理解している。

* 下線部分はキーワードですので、水泳学習中は常に心がけてください。

Ⅳ 研究の視点と実践例

1. 単元計画と評価の工夫

絶対評価を意識して、単元計画と評価計画を工夫した3年生の選択球技の実践例の指導案を以下に載せる。

○ 単元名

「選択球技Ⅱ（バレーボール）」

○ 単元について

3年生の1学期は、陸上競技の次に選択制の球技を行っている。選択種目は、「バスケットボール」、「サッカー」、「バレーボール」の中から1種目を生徒は自由に選ぶ。生徒は、1年生の時に「サッカー」と「バスケットボール」を学習し、2年生の時は「バレーボール」と選択球技Ⅰとして「バスケットボール・フットサル」の学習をし、3年生の時には選択球技Ⅱとして上記の3種目と、後期に選択球技Ⅲとして「卓球・バドミントン」の選択制授業を学習する。そういう意味では中学校体育としては2度目のバレーボールに対する生徒のレディネスは高いはずである。

単元の最初の段階は、全体指導を中心にゲームの中でバレーボールの楽しさを味わわせることをねらいとして学習を進めていく。後半は、個人の役割や技能の向上に主眼を置き、振り返り活動を重視した学習を展開したい。

評価の視点についても、生徒のさまざまな面を細かく正確に捉えることの大切さは当然であるが、それよりも生徒を伸ばす評価を重視して、指導をしていくことを心がけた。

○ 単元の目標

- ・ 「バレーボール」や「サッカー」、「バスケットボール」に関心をもたせ、意欲的に学習する態度を養う。
- ・ グループで自己の役割を果たし、練習計画や作戦を立て、協力して練習やゲームをする習慣を身につけさせる。
- ・ 自己の能力に応じた課題を持たせ、技能を高めながら楽しくゲームができるようにさせる。
- ・ 「バレーボール」や「サッカー」、「バスケットボール」の特性、技能、練習法、作戦、ルール、審判法について理解させ、練習やゲームに活用させる。

○ 生徒の実態

単元最初のオリエンテーションでアンケートを取ったところ、全員がバレーボールを選択したため、今回の授業形態になった。男子は技能的には中学3年生としては平均的なレベルである。女子は3年生としては、例年より技能レベルが低い集団であるが、よく見られるゲームが成立しないほどの消極性というものはない。

○ 指導計画（15時間扱い）

時 間	指 導 内 容
1	オリエンテーション、希望種目アンケート、グルーピング
2、3	試しのゲーム（ネットの高さ、コートの高さ、基本ルールの確認）をしよう！
4、5	ゲームの中で既習事項の確認（チャンネルローテーション、ゲーム形式、審判法）！
6、7	ゲームの中でレシーブ隊形、サーブ隊形を覚えよう！
8、9	ゲームの中でスパイクをし、それをブロックで止めよう！（本時）
10、11	ゲームの中でポジションの役割を覚えよう！
12、13	ゲームの中で自分の課題を設定し、解決のための練習に取り組もう。Ⅰ
14、15	ゲームの中で自分の課題を設定し、解決のための練習に取り組もう。Ⅱ

○ 指導経過

時 間	日 時	指 導 概 要
1	5月21日 (火)	オリエンテーションをし、「バレーボール」単一選択となる。グルーピングをし、レディネスを図る試しのゲームを行った。スキルテスト種目の練習を継続して行うことを伝え1回目の記録会の時間を設定した。
2, 3	5月31日 (金)	2年時に行ったゲームルールを確認させ、審判法についても復習を行いながらゲームを行った。スキルテストの2回目を行い、テクニカルポイントについて指導を行った。サーブ練習、レシーブ練習、トス練習等の分解練習をローテーションしながら行った。
4, 5	6月7日 (金)	試しのゲームの中で「サーブを打つ順番や守る場所がわからない」という反省が出たため、チャンネルローテーションを復習し、ゲームを行った。3回目のスキルテストは、ボールを上げる高さの規定を明示した。2年時は線審のゼスチャーしか指導していなかったが、この授業で主審・副審も説明した。
6, 7	6月14 (金)	「サーブが連続で決まり、ゲームが一方的になってしまう」という反省が出たため、「レシーブフォーメーション」と「サーブフォーメーション」を特別ルールとして新設し、ゲームを行った。スキルテストは第1段階のテクニカルポイントを全員がクリアし、ノーマルポジションで全員が練習できるようになった。
8	6月18 (火) 本時	スパイクとブロックがゲームの中で見られるようにルールを新設しバレーボールの機能的特性に迫りたい。スキルテストのレベルが全員B段階を超えられるようなバディ学習を取り入れたい。これらのことをゲームを通して身につけられるような指導の工夫をしたい。

○ 本時案


(1) 題材 「バレーボール」 本時8 / 15時間

(2) 学習目標

- ・スキルテスト種目をGBカードにおけるB段階まで高めることができる。
- ・スパイクの基礎的なテクニカルポイントを理解し、ゲームに生かそうとすることができる。
- ・ブロックの基礎的なテクニカルポイントを理解し、ゲームに生かそうとすることができる。
- ・スパイクとブロックに関する特別ルールを理解し、楽しんで意欲的にゲームを行うことができる。

(3) 学習の展開

学 習 活 動	教 師 の 働 き か け	指 導 上 の 留 意 点
・準備運動 ・コート設営	ウォーミングアップを十分に行わせる。 ネットの高さを前時より15cm上げる。	この部分は授業前に終わらせておく。
本時の学習の内容を確認する。 ・スキルテストⅠを行う。 ・スキルテストⅡを行う。 ・特別ルール1で	<ul style="list-style-type: none"> ・スパイクとブロックをゲームの中に取り入れさせる。 ・直上のオーバーハンドパス30回以上、同アンダーハンド18回以上を目指させる。 ・バディ学習半分、再チャレンジ半分。 ・スパイクブロックの時とチャンスボールの時の隊形の違い、ブロックポイント3点、スパイクポイント2点の特別ルールを説明する。 ・ミーティングの中でルールの定着度や実施上の課題を自己評価させ、ゲームⅡに向けて修 	<ul style="list-style-type: none"> ・短時間で今日の授業の流れをつかませる。 ・2, 3人のバディにボール1個でスペースと高さに注意させる。 ・オーバー2分半、アンダー2分半。 ・特別ルールはできるだけ生徒の側から出させるように留意する。

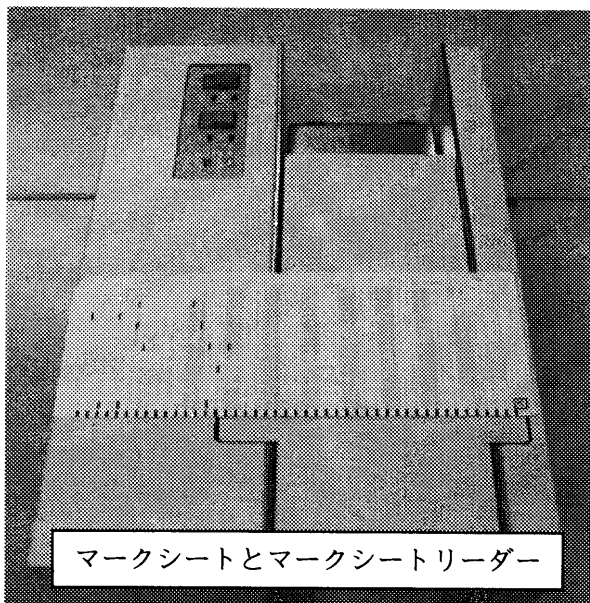
<p>ゲームⅠを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体ミーティングを行う。 ・特別ルール2でゲームⅡを行う。 ・反省を発表する。 	<p>を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修正したルールでゲームを行わせる。 ・本時の目標が達成できたかどうかチームごとに発表させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己評価はチーム内での相互評価の後に行わせる。 ・目標とするゲームができたかどうかの教師側の評価も伝達する。 ・ゲームⅠは5点、ゲームⅡは7点セットで1ローターさせる。 ・明るく和やかな雰囲気ので発表できるように努める。
<ul style="list-style-type: none"> ・整理運動 ・後片付け 	<p>使った部位をクールダウンさせる。 すばやく後片付けをさせる。</p>	<p>この部分は授業後に行う。</p>

(4) 評価の手法 (GBカードより)

- ・個人の技能面における向上は、毎時間のスキルテストによって把握する。最終的には最後のスキルテストが点数化される。
- ・チームの戦術、戦略的な技能面の向上は授業中のミーティングとゲーム観察で行う。
- ・知識・理解面の定着度合いは期末テストによって1学期分一括して行う。
- ・思考・判断面については、主に学習カードの記述内容によって行う。
- ・関心・意欲面については、提出物・様相チェック・技能の向上度合いなどによって行う。

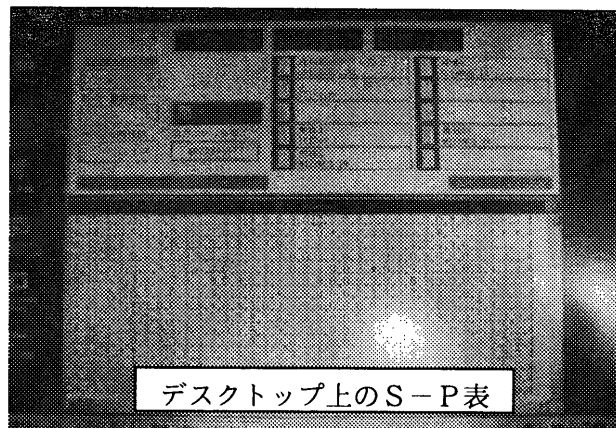
2 マークシートリーダーの活用について

前述したバレーボールの実践例のように、単元の途中でGBカードを形成的評価に活用することはできる。しかし、担当するすべての生徒のGBカードを読み取り分析する作業は、非常に時間的コストがかかる。そ



マークシートとマークシートリーダー

ここで、この部分をマークシートリーダーによって処理することにした。この結果によって教師は、評価項目における生徒のつまづいている部分の把握、学級や学年として達成されていない項目の理解に活用し、単元後半の指導に修正を加えていく。



デスクトップ上のS-P表

3 S-P表 (student-problem table) の作成について

具体的にマークシートリーダーで読み取ったものはS-P表にして分析している。縦軸に生徒の出席番号、横軸にGBカードの質問事項を配列し、自己評価のAとBをそれぞれ点数化し、表にしている。これにより、教師側は生徒個人のみならず到達基準の達成状況を一度に俯瞰することができる。



スキルテスト練習風景

V 研究のまとめ

1 研究の成果

実践を重ねていくうちに、到達基準は、より具体的ではっきりとしたものでなくてはならないことを痛感した。実際には、数値化しやすい達成目標では、比較的具体的な表現ができる。しかし、それがしにくい向上目標（情意面などの評価）の基準においては、「意欲的に」とか「積極的に」などの表現を避けて、基準を設定しなければいけないと感じ、実践を重ねることができた。

また、生徒に単元終了時の具体的な目標をきちんとイメージ化させることができると、自己評価の精度が教師の側の評価と非常に差が少なくなることもわかった。

2 今後の課題

振り返り学習については、生徒が自己評価を踏まえて自分のつまづきを振り返るという学習を単元の中に組み入れようとした。しかし、振り返り方の指導時間の不足や資料の準備の時間的コスト、すべての項目の振り返りが実際上可能なのかなど多くの問題を残した。今後の課題であると感じている。

VI おわりに

絶対評価を重視して生徒を伸ばす評価活動とはどのようなものなのかを視点に実践を重ねてみた。具体的な評価基準の設定には、当然のことながら教科として大切にしたいポリシーが重要であることを強く感じた。

また、各観点項目におけるウェイトバランス（重み付け）、A、B、C評価のカットポイントや5段階評価のカットポイントなどは、本校の中だけで設定できるものではなく、CRTなどの全国的な検査と比較検討をして設定しなければならないこともわかった。

技術・家庭科（技術分野）

「確かな学び」を支援する学習指導のあり方

－ 「ものづくり」を中心に(3) －

附属函館中学校 秋 山 範 光

I はじめに

技術科は、ものを作る楽しさや成就感が得られるだけでなく、作業に関わるさまざまな要素から、自ら考え判断したり、工夫し創造する能力を養い、豊かな人間性を育てる教科でもある。しかしながら、物質的・経済的な豊かさの中で育つ今日の子どもたちは生活体験が乏しく、ものを作る喜びやものの価値に対する認識が欠如し始めるようになった。

本研究では、「ものづくり」を教科の中心にすえ、生徒の学習への関心・意欲を高める指導の工夫を目ざした、「題材選定」や「指導方法の工夫」に取り組む。さらに、技能や知識としての高まりと深まりを目ざし、「基礎・基本の定着」と「指導と評価の一体化」に取り組む。

生徒指導要録で示される「絶対評価」。この評価を意識した授業作りはどのような方法が適しているのか、また、生徒の意欲を一層伸ばす「評価」のためにはどんなことが必要であるのか、実践研究を通して明らかにしたいと考えた。

「ものづくり」を通して習得できる力

- ア 道具や機械を使うことができるようになる（鋸・鉋・ペンチ・卓上ボール盤など）。
- イ 力加減や調整といった手先の細かな感覚を呼び覚ますことができる。
- ウ ものづくりに関わる、人、社会状況、材料などの背景を理解することができる。
- エ ものづくり（生産）が歴史や知恵、技術によって支えられていることを実感として理解することができる。
- オ 集中力や根気を養うことができる。

（平成12年度研究紀要から抜粋）

II 研究の経過

1 平成12年度の研究

平成12年度は、新学習指導要領の示すねらいをとらえつつ、技術科における「確かな学び」とはどのような学びであるかを押さえ、さらに技術科としての「確かな学び」を支える具体的な手立てを、以下のように設定して実践に取り組んだ。

【技術科における「確かな学び」】

- 1 ものづくりという体験活動を通して広がりや深みを持った技術や知識が習得できる学び
（＝教科としての固有性や独自性が生きる学び）
- 2 工具および機械の活用能力や、既存の情報（知識）を連携させながら、新たな（または洗練された）技能や知識が得られる学び
（＝気づきと変容を促す学び）
- 3 製作やグループ学習に関わっての自分の役割は何であるのか、習得しようとしている技能（精度）や知識はどのようなことなのかをはっきりする学び
（＝意識と自覚を求める学び）

【具体的に生かす手立て】

- ア 「自分が楽しくなる教材の選定」
- イ 「学び方学習に偏らない学習指導」
- ウ 「ワークシートの工夫」
- エ 「作品のイメージ化のための掲示活動」
- オ 「広く知識をメディアに求める」

木材や金属素材を中心に実践を行ったが、教師が具体的な手立てを生徒に提示すればするほど実習時の生徒の意欲は高くなり、より精度の高い作品をめざす光景が多く見られた。しかし、学習計画を明確にし、提示のタイミングと提示方法の工夫による「基礎・基本の定着」や、安全面の確保と工具の管理（ケガの防止）、学年間における学習内容の交流を充実させること、学習環境の整備などが課題として残った。

2 平成13年度の研究

平成13年度は、特に「基礎・基本の定着」という部分に焦点を当て、そのための学習支援のあり方について、右表のような改善案をたてて実践を試みた。1年生の「構想図の作成」、2年生の「釘ナイフの製作」の単元に特に重点を置いた。「技能」面で大きく成果が見られたものの、既習事項を説明したり、一度苦手意識を持った生徒へのフォローが不十分で、生徒の学習への意欲にばらつきが大きいままであった。

見直し後の「支援する手立て」

- A 素材の特徴をふまえ、驚きや気づきを得やすい教材や学習方法を選定する。
- B 多彩な学習指導法の導入を図る。
(「ジグソー学習法」を中心に)
- C ワークシートへコラムや画像の導入を図る。
- D 授業風景写真を、学年廊下および技術室前へ掲示する。
- E 机間指導と授業後の教育相談の充実を図る。

Ⅲ 本年度の研究内容

1 「年間指導計画」の作成

教育課程の改訂により、平成14年度からは第3学年において年間35時間の履修となったこともあり、3年間で身につけさせたい力を、一層計画的かつ有機的に年間指導計画に配列する必要が出てきた。手・心・頭を積極的に動かすことのできる学習内容として、「技術とものづくり」を学習の中心とし、「情報とコンピュータ」をものづくりのための一手段として単元配列をした。また、1年間に1度は課題解決的な学習を導入し、ジグソー学習法などの学習形態を取り入れることとした。

平成14年度 技術・家庭科（技術分野）年間指導計画一覧

		北海道教育大学教育学部附属函館中学校																																																											
月		4					5					6					7					8					9					10					11					12					1					2					3				
学 期		1															2															3																													
週		1					2					3					4					5					6					7					8					9					10					11					12				
第1学年	も技のづくりと	1.生活を豊かにする技術					2.構想図の製作I					3.初中技能コンテストへの道					4.生活を豊かにするものを製作しよう					5.コンピュータの活用																																							
	情報コンピュータ	私の生活と木材利用					等角図の描き方					のこぎりびき					かんなり					釘打ち					材料の選別					材料加工					接合					仕上げ																			
第2学年	も技のづくりと	1.金属で「ものづくり」					2.情報通信ネットワークの利用					3.エネルギーとエネルギー変換のしくみ					4.マルチメディアを利用した表現や発信																																												
	情報コンピュータ	型作り					2.情報通信ネットワークの利用					エネルギーと数値活用					回路と回路図					熱・光への変換					動力への変換					ザリガニロボット製作																													
第3学年	も技のづくりと	1.コンピュータによる制御I															2.コンピュータによる制御II（課題学習）																																												
	情報コンピュータ	制御の簡単なプログラムの作成															プログラムの工夫															プログラムの作成															検査・調整					作品発表交流会									

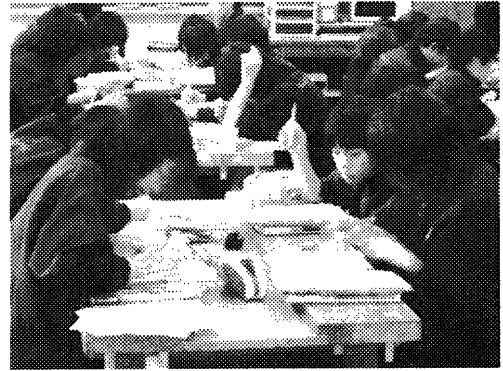
0.5時間の「これからのコンピュータ利用と制御」は表からはずした。

【年間指導計画配列表】

技術・家庭

2 「指導と評価の一体化」を目ざして

指導の過程において、生徒に身につけさせたい技能や知識の修得に対して効果的な支援を行うためには、教師が学習目標を見定め、学習目標に対する評価規準を設定しておくことが必要である。生徒の学習目標への達成状況を的確にとらえ、その評価を生徒へ還元して次時への意欲づけや課題を促すことにより、生徒の学びは確かなものに近づいていくと考えられる。また、生徒の学習状況を評価しながら、教師自らが指導計画や指導方法を見直すきっかけにもなる。



【GBカード記入の様子】

このような「指導と評価の一体化」を図るために、作成した年間指導計画や国立教育政策研究所から示された評価規準表をもとに、「単元の到達基準」としての「GBカード」を作成した。このGBカードは、「どこまで到達するとその評定になるのか」という、具体的な行動目標が「A」「B」2段階で文章記述されている。生徒自身が自己評価し記入できる欄を設け、さらに生徒独自の努力を加点要素とするために文章記入欄も設けた。授業の導入部分において到達基準を把握し、活動の目標を自ら設定することが、単元で求められている目標に向かって、意欲的に学習に取り組む一つの要因になるだろうと考えている。

組 氏名		1 学年技術科GBカード①		技術1学年「技術ともの作り」編		
「生活を豊かにする技術」						
題材名	学習の目標	観点	A	B		
1 ものを作る技術の進歩 2 私たちの生活と木材利用	○「技術」の授業内容や1年間の目標をとらえ、授業中の約束ごとについても知り行動してみよう。 ○現在「ものづくり」がどんな点に気をつけて行われているか考え、まとめよう。 ○樹木が木材になるまでの工程や木材利用の仕方をつまみ、木材を大切に扱う気持ちを身につけよう。 ○「環境にやさしい」木材と利用の仕方について学ぼう。	意欲・態度面	○身のまわりにある「もの」について、どのように作られているかやどんな場所で使われているか考えたり、授業後も考えたり。 ○「改良木質材料」を観察して、その材料の特徴や使用場所についてまとめようとする。 ○工具や材料を整頓し、ていねいに扱い、作業後の後片付けや清掃をすすんで行い、作業した場所を点検できる。 ○ノートのメモや記録が細かく見やすくていねいで、プリントが順序どおりにノートにはられている。	○生活している場所にはどんな「もの」があるか、仲間と協力しながら考え、意見を出し合ってみよう。 ○それぞれの材料をしっかりと観察して、仲間と協力してまとめよう。 ○工具や材料の運搬や渡し方について、注意されたことはすぐ守ろう。作業後は後片付けと清掃を手伝おう。 ○ワークシートは教科書と同じ。学習した順にきれいにしておこう。黒板に書かれたことはメモを取ろう。	十分がんばったことを記入しよう 私は先生の授業を全て真剣に聞こうとしていました。忘れ物は…1個でした。	
			工夫面	○効率よく材料を加工するために、いくつかの方法や手順を考え、それを紙しながら作業をやっている。 ○リグパールのメモを取って、それを紙に書く時、出来るだけ見やすいように工夫しました。	○正しい押さえ方や姿勢、使い方で作業しよう。失敗しそうになったら、遠慮なく助けてもらおう。	十分がんばったことを記入しよう
			技能面	○げんのうやたがねなどを正しく用いて、効率よく作業ができています。 ○作業後のスケッチやVTRからのメモがわかりやすく、正確に取られています。	○目的に合った工具の使い方をし、作業が進まないときには仲間と協力して行おう。「ありがとう」が言えたらもったいないね。 ○聞き取れる部分だけでもメモを取ろう。書ききれなかったポイントは仲間のノートを借りて完成させよう。	十分がんばったことを記入しよう 丸太をある時にたがねがずねなりの様にしかりとおさえて効率よく作業しました。
			知識面	○「ものづくり」がどのような点に気をつけられているか、質問にすばやく答えたり、仲間とわかりやすく教えることができる。 ○工具を安全に使うための注意点をすばやく答えることができる。	○質問されたらノートのポイントをすぐに探そう。授業が始まる前に1度は見直しをしてこよう。授業中は仲間と協力して。ワークシートの質問らんて書くのもいいね。	十分がんばったことを記入しよう 1つ1つの言葉を覚える質問にすばやく答える事が出来るように頑張りました。

【第1学年GBカード 記入例】

3 評価・評定について

(1) 技術・家庭科の評価・評定

技術科と家庭科は指導する単元そのものが違い、観点別評価項目である「関心・意欲・態度」1つを取り上げても安易に比較できない。そこで、それぞれの教科で評価を行い、点数化したのち、両教科教官の話し合いを通して評定を出していく。

(2) 評価・評定

① 評価・評定のための基礎資料の収集と得点化

ペーパーテストを除くそれぞれの項目を点数化する（項目によって満点は異なる）。

・下の表は、1年生1学期の評価・評定作業における基礎資料となったものの例である。

基礎資料 観点	体験活動	レポート ワークシート	他課題	描画	スキルテスト (工具)	定期テスト	GBカード	観察等
関心意欲 態 度	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
創 意 工 夫		◎	◎				◎	◎
技 能				◎	◎		◎	◎
知 識 理 解		◎	◎	◎		○	◎	◎

【解説】 ◎…ABC評価を点数化するもの、○…得点化されているもの

グループ活動を含め、工具を扱った体験的試行を伴う実習については、授業後名列にチェックをする。ワークシートは、授業時に記入した内容に、資料などから調査した内容をプラスしまとめ直すというポートフォリオ評価を導入し、単元の終了時に提出する。GBカードは単元終了時に記入する。それぞれの観点をA段階に75%以上の○がついていた場合、その観点はAとする。

② 各観点のウェイトバランス

単元ごとに重みづけは異なるが、第1学年1学期は以下のような重みづけとした。これは授業によって得た技能や知識が生活へ少しでも還元されることが、第1学年のこの時期の重点であると考えたからである。

観点項目	関心意欲態度	創意工夫	技能	知識理解
%	40%	10%	20%	30%

③ 各観点項目と5段階評定のCuttingポイント（全教科共通）

観 点 別 評 価	観 点 別 評 価 の カッティングポイント	5 段 階 評 定	5 段 階 評 定 の カッティングポイント
A 十分満足できる	75%	5 特に程度が高い	75%
B おおむね満足できる		4 十分満足できる	
C 努力を要する	50%	3 おおむね満足できる	50%
		2 努力を要する	25%
		1 一層努力を要する	13%

技5

④ 評定への手順

- ア 基礎資料の満点の値をそろえるために、満点の最大値をそろえるための計算を施す。
- イ アの得点にウェイトバランスをとるために、「関心：創意：技能：知識＝4：1：2：3」をかける。このとき、観点の得点をもとにABC評価のカットティングポイントに照らし合わせ「A」「B」「C」の評定を行う。
- ウ それぞれの観点の得点を合計し、5段階評定のカットティングポイントに照らし合わせ「5」「4」「3」「2」「1」の評定を行う。
- エ 技術および家庭科それぞれの得点を観点ごとに合計し2で割る。
- オ エの得点をABC評価のカットティングポイントに照らし合わせ「A」「B」「C」を算出する。
- カ オの得点を合計し、5段階評定のカットティングポイントに照らし合わせ、「5」「4」「3」「2」「1」の評定を算出する。
- キ 技術と家庭科で、評定が大幅に異なる場合は、教官同士で協議の上決定する。

Ⅳ 実践例

実践例 3学年「エネルギー変換を中心としたものづくり」

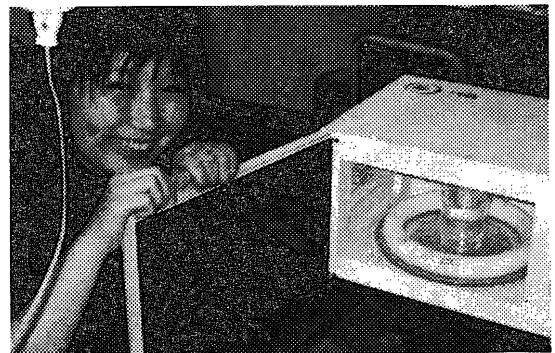
1 題材名

技術とものづくり「電気エネルギーを光に変換する」(3年生)

2 実践の概要

学習指導要領では、「ものづくり」に必要なエネルギーを得る方法や、変換・制御するしくみを理解したり、それらの方法を生かした製品を構想し、製作できることがめあてとされている。本題材では、電気エネルギーを熱や光に変換する方法に重点をおいて指導する。実験や観察を多く取り入れるとともに、電気機器の原理を羅列させるのではなく、電気機器の歴史や最先端技術、テーブルタップの製作や補修・点検、たこ足配線で事故を防ぐために配慮すべきことなどを合わせて行うなど、学習内容が有機的に配列されるよう構成した。

本時は、蛍光灯や白熱電球を中心に、用意された数種類の実験からグループごとに1つを選択し、発光のしくみや内部の構造について実験や観察を行い検証していく。実験や観察で得たデータから、光への変換に関わる原理について理解できたかどうかを、単元の到達基準である「GBカード」とワークシートの記述から判断する。それらにおいて、「理解が不十分である」と生徒自身が判断した場合には、まとめ終了後、同じ内容の実験を再度行ったり、関連性のある実験を行うことで学習内容を振り返る機会を用意した。また、どの実験にもドライバやラジオペンチなどを用い、「プラグとコードの製作」を組み入れ、製作技能の定着も図った。



【実験：電子レンジ内で蛍光灯を点灯させる】



【実験：気体の量と気圧を調べる】

3 指導計画（8時間扱い）

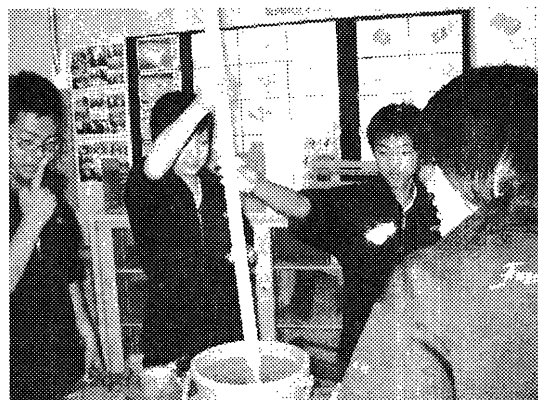
主な学習内容	指導目標	時数
○電気に関わる法則や、熱・光・動力に変換するそのはたらきについて、既習事項を確認する。	・理科「電流回路」において学習した法則や原理を確認し、歴史に関わるコラムや日常生活における電気機器に触れながら、学習内容への関心を促す。	1
○電気エネルギーを熱に変換するしくみ	・「ジュール熱」「赤外線」「電波」「磁界」による発熱のしくみについて、理科の内容にも触れ理解させる。 ・熱を発生させる電気機器の安全な使用法や安全装置について、実験や観察を通してまとめ、理解させる。	2
○電気エネルギーを光に変換するしくみ	・白熱電球や蛍光ランプなど、発熱や放電により発光する機器について、観察や実験を通して発光のしくみや機器の簡単な構造について理解させる。	2
	・班ごとに光への変換に関わる実験を考え・選択し、行う実験が「しくみ」「構造」のどの部分を検証するものであるか、実験内容や手順を確認させる。	1
	・差し込みプラグや実験に必要な用具の組立てを通して、ラジオペンチやドライバ、ニッパなどの工具を扱う技能を習得させるとともに、実験への見通しを持たせる。	1
	・各班で考え、選択した実験を行い、得られた結果から発光のしくみや構造について考察させる。	1 本時
	・各班で選択した実験や観察の結果について交流し合う。 ・光変換に関わる機器の歴史を調べたり、不十分な場合は実験を再度行い、理解の定着・深化を図る。	1

4 学習目標

- ① 各班で選択した実験や観察について手順を確認し、自分の役割を意識しながら作業を進めることができる。 【関心・意欲・態度】
- ② ラジオペンチやニッパ、ドライバなどを用いて、すばやく組み立てや回路計による検査を行うことができる。 【技能】
- ③ 実験や観察の結果が、白熱電球および蛍光ランプの発光のしくみや内部構造のまとめ（既習）のどの部分に関わりがあるか、スケッチやメモをふまえて説明することができる。 【知識・理解】

5 準備するもの

白熱電球（60W）、環型蛍光ランプ（自然色、昼白色、電球色）、ニクロム線、鉛筆、シャープペンシルの芯、電子レンジ、電圧調整器、直流電源装置、バケツ、鉄工やすり、ソケット、ハンマ、タオル、新聞紙、ゴム手袋、ラジオペンチ、ニッパ、ドライバ、回路計（アナログ）、みのむしクリップ、デジタルカメラ、デジタルビデオ、マスク



【実験・観察の様子】

技7

6. 本時の展開

学 習 活 動	教 師 の 働 き か け	指 導 上 の 留 意 点
<p>○白熱電球の点灯のしくみや構造について、確認する。</p> <p>○本時の学習課題を確認する。</p> <p>【学習課題】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 光に関わる実験をしてみよう～法則や歴史にチャレンジしよう～ </div> <p>○GBカードで、本時の「A」「B」の基準について知る。</p> <p>○本時の学習課題やGBカードをもとに、班目標や個人目標を設定する。</p> <p>○各班で選択した実験や観察を行う。</p>	<p>・発熱発光のしくみや、フィラメントの形状、封入気体、内部気圧などについて、既習事項をワークシートで確認させる。</p> <p>・それぞれの基準について触れ、学習内容への意欲化を図る。</p> <p>・それぞれの目標をワークシートに記入させる。</p> <p>・実験に必要な器具のプラグ部分を組み立て、回路計で検査をしたのち、実験を行わせる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【評価】スムーズに仲間に説明できているか。 (知識・理解)</p> </div> <p>・B段階までは全ての生徒が達成できるよう、声かけを行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【評価】工具や回路計を適切に扱えているか。 (技能)</p> </div>
<p>ア 水中で蛍光ランプに穴をあけ、封入ガスの割合を調べる。</p> <p>エ グロースターターの点灯時の様子を観察する。</p> <p>キ 透明なガラス管の白熱電球と蛍光ランプの発光について、白いガラスの点灯の様子と比較する。</p>	<p>イ 鉛筆やシャープペンの芯に電圧をかけ、発光させる。</p> <p>オ 白熱電球を破壊して、内部を観察し、蛍光物質を採取する。</p> <p>ウ ニクロム線でフィラメントを作って点灯させる。</p> <p>カ 白熱電球を破壊させたのち再び点灯させる。</p> <p>ク 電子レンジ内に蛍光ランプや白熱電球を入れ、暖めてみる。</p>	<p>・通電部分やガラスの破断面・破片に十分注意して実験を行わせる。</p> <p>・ショート等に備え、配電盤で電源を強制切断する方法も班員に知らせておく。</p>
<p>○実験・観察結果をワークシートに記入する。</p> <p>○GBカードを用いて、本時の自己評価を行う。</p> <p>○次時の予告</p>	<p>・実験の記録として、デジタルカメラやデジタルビデオで、実験の様子や結果を記録するよう指示する。</p> <p>・GBカードの「A」または「B」の欄に記入したのち、特に努力した点を文章によって記述させる。</p> <p>・ジグソー学習法によるまとめを行い、GBカードの結果をふまえて、実験を再度行ったり、発展的に機器の歴史について調査することを知らせる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【評価】ワークシートにスケッチやメモが細かく残されているか。 (関心・意欲)</p> </div> <p>・授業後回収し、次時支援を行う資料として活用する。</p>

7. 成果と課題

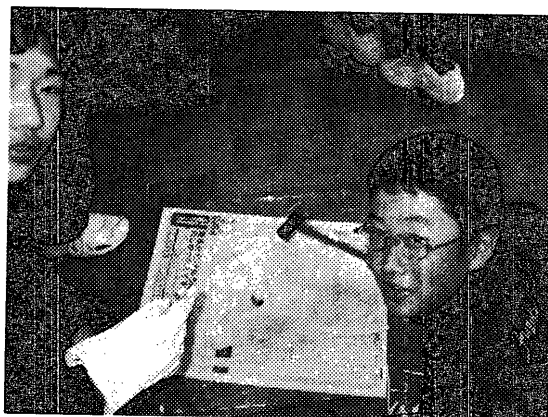
今回は単元における到達基準として「GBカード」を使いつつ、本時に該当する部分のみを取り上げた「今日のGB」をワークシート内に載せた。学習時の注意点や学習への目標が載っていることもあり、グループ活動における自分の役割も明確になり、その学習時間で自分にできることをやり遂げようとする意欲も生まれた。どの実験・観察もプラグやコードの加工から始まったため、技術科らしさも表れた。反面、提示した実験の難易度や作業量に差があり、自分の役割を果たせず学習を終える生徒が見られたのも事実である。また、次時のまとめの学習形態をジグソー学習法で行うにしても、実験や観察した結果がしっかり定着でき

るほど共有できるとはいい難い。GBカードも含めどの程度既習内容が定着したか、実験・観察を行う前に確認しておく必要があった。

V おわりに

「確かな学び」を問い続け、3年が経とうとしている。この3年間で、生徒が意欲的に学習に取り組む題材設定や、有機的な単元の配列、ワークシートの充実、掲示活動や学習環境の整備、指導と評価の一体化への取り組みなど、多くのことに取り組んできた。当然のことなのだろうが、「何とか生徒の力や意欲を高めたい」と教師が熱意を持って、教材・教具やワークシートを準備すると、生徒の学習意欲も自然と高まり、基礎・基本の定着も確かであることがわかった。

今後は、この「題材・指導法の工夫」「基礎・基本の定着」「指導と評価の一体化」をさらに深めたいと考えている。のこぎりびき1つをとっても、苦手になっている生徒は多く、のこぎりびきのポイントを仲間に説明できない生徒も少なくない。「絶対評価」中心となった今、つまづきつつある生徒を支援し、しっかり一定の力まで引き上げていく意欲が教師に求められている。そうして、「技術」を通して、「努力は自分を裏切らない」ことや「自分で作り上げていく喜び」を会得させたいと考えている。



〈引用・参考文献〉

- ・技術教育（産業教育連盟）
- ・中学校学習指導要領「技術・家庭」（文部省）
- ・中学校学習指導要領の展開（河野公子・渡邊康夫・安東茂樹 編著 明治図書）
- ・北海道教育大学教育学部附属函館中学校「研究紀要」：平成10年度、11年度、12年度、13年度

外国語科

「実践的コミュニケーション能力の育成」と 「指導と評価の一体化」を目指して

附属函館中学校 早瀬真裕美・宮野 健

I はじめに

言語の実際の使用場面を考慮した生きた英語の指導の充実が求められる中、本校外国語科は、基礎的・基本的内容を確実に定着させ、異文化理解を深めながら、実践的コミュニケーション能力の基礎を養うことを目指してきた。また、絶対評価の重視により、説明責任に十分に耐える評価規準と評価方法を用いて、コミュニケーション能力を正確に測り、評価を指導に生かして生徒の学力を伸ばしていくことが急務である。

本稿では、生徒の協働の意識とコミュニケーションへの関心・意欲・態度及び技術、そして、自己評価の能力を育てながら、指導と評価の一体化を目指した研究実践の成果と課題を明らかにしていく。

II 研究の内容と方法

1. 昨年度の研究の成果と課題

英語科で設定した指導目標から生徒に身に付けさせたい重要項目を抜き出すと、次のようになる。

- ① 自己表現と双方向コミュニケーションへの積極的な態度
- ② 相手の考えを理解し、自分の考えを整理し確実に伝える技術
- ③ コミュニケーションの維持・発展のために必要な表現や技術
- ④ 円滑なコミュニケーションに必要な基本的な文法や語彙
- ⑤ 異文化を受け入れる柔軟性や寛容性と、自己や母国への理解

目標達成のために、授業改善の視点と方法の再検討を行い、生徒の興味・関心、日常の生活場面や体験を重視した主体的に取り組める教材の工夫と、自己主張や相互理解が積極的に行える場面づくりに、年間指導計画に則って取り組んできた。

コミュニケーションは、伝達意図の理解のために行われる相互作用的な交渉活動であることから、必要なコミュニケーション・ストラテジーを生徒が活用できるように計画的に指導を行った。また、コミュニケーション活動の基盤となる学習活動を重視して、教師主導による徹底した訓練を行い、「確かな学び」を深めることを目指した。さらに、活動の目的を明確にし、場面設定と練習方法に工夫を凝らすことで、コミュニケーション能力と学びの技術の向上を目指した。その成果として、次の点を挙げるができる。

◎ 「聞く・話す」活動に重点を置きつつ、言語の使用が4領域の複数の技能の複合的な作業であることをおさえ、できるだけ各領域を関連づけた指導を行ったことで、生徒が英語を使う機会と発話量が増え、バランスのとれたコミュニケーション能力の育成に役立った。その過程で、生徒がコミュニケーション成立の達成感や成就感を味わい、積極的にコミュニケーションを図ろうとする意欲と態度が次第に強化されてきた。

しかし、次の点に依然として改善すべき課題が残った。

- ▼昨年度の実践では指導と評価の一体化という面で弱さがあり、生徒が自らの学習を振り返り、改善していくための手だてや、自己評価能力を育成するための方策も十分に研究されていなかった。
- ▼コミュニケーションにおける文法や語彙、内容伝達の正確性と流暢性、内容の充実に関して、有効な指導がなされていなかった。
- ▼実践的コミュニケーション能力について、目標に準拠した観点別評価の規準を定め、評価を進める手順や具体的な評価項目、評価方法を明確にして計画的・継続的に評価することに改善の余地を残した。

2. 今年度の研究の方法と内容

(1) 実践的コミュニケーション能力の基盤の強化

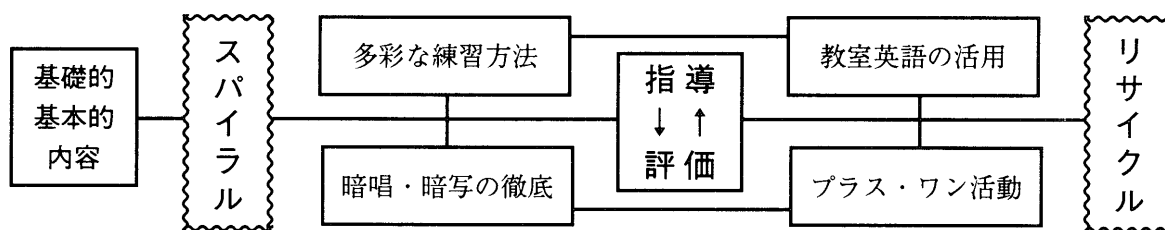
① コミュニケーションの維持・発展につながる指導に関して

コミュニケーションの維持・発展につながる談話能力と方略的能力を伸ばすために、教室英語やコミュニケーション・ストラテジーの指導法をさらに工夫し、徹底すべきであると考えた。また、学習の目的意識や必要感の触発、学習プロセスの自覚、目標達成による成就感や自己有用感など、生徒の情意面への教師の支援を行いながら、実践的コミュニケーション能力の基礎を育てるための活動として、次の4種類の活動を各単元の指導計画の中に組み込み、評価していくようにした。

- * 教科書教材から引き出した話題を生かした活動
- * 生徒の興味・関心や知的好奇心、問題意識などを強く喚起するような内容を話題とする活動
- * 生徒が考えるべき価値のある有意義な話題を教師が選択して与え、生徒の主観を問う活動
- * 類似性のある話題について会話を重ねていくことで、内容の充実とスキルアップを図る活動

② 文法の正確性に関わる指導に関して

文法能力は、コミュニケーション能力の土台となるものであるから、教科書におけるスパイラル方式にリサイクルの考え方を加えて、教室英語に積極的に取り入れながら、根気よく定着を図っていく。



(2) 学び方の指導や評価方法の見直しと改善について

自己教育力やコミュニケーション能力の育成には、学習意欲の湧く効果的な学び方の指導が必須である。そこで、次の2点について指導の改善を図った。

- * 授業での練習・発表・評価システムの再構築
- * 授業での学びが定着する家庭学習の取り組み

生徒に授業のシステムを理解させ、個に応じた学び方を体得させるとともに、ノートに書く練習を中心に学びが定着する効果的な家庭学習の方法を指導しながら、定期的に評価を行い、徹底させていく。また、

生徒の内発的動機づけを強め、言葉の知識量と運用力の両方を測るために、授業での生徒の活動をテストの作成に可能な限り反映させる。問題は観点別に作成し、観点別評価が容易になるようにする。さらに、学習の到達度が生徒に十分に理解され、今後の学習の指針となるように、単元毎の自己評価カードを作成して生徒に配布し、学習目標や観点項目別の評価規準についての理解を深めさせ、各単元の学習の振り返りに積極的に活用させることを考えた。

「話すこと」の能力の評価は、間接的評価に加えて、生徒の実際の活動を評価するPerformance評価についても計画的に行う。「書くこと」の能力については、ワークシート等を、正確さと流暢さ・内容の2項目について評価し、目標への達成度が十分でない場合は、助言後に再提出させるようにする。

(3) 観点別学習状況の評価について

① 観点別評価のための基礎データの収集について

- ◆「コミュニケーションへの関心・意欲・態度」
 - ・授業観察（活動状況で顕著なものを座席表に記録）・ワークシート ・ノート ・GBカード
- ◆「表現の能力」
 - ・授業観察 ・ワークシート（発表原稿や作文等） ・ノート ・GBカード ・筆記テスト
 - ・作品（絵ハガキ等） ・実技（ロールプレイング、スキット、インタビュー、スピーチ、暗唱）
- ◆「理解の能力」
 - ・授業観察 ・ワークシート ・GBカード ・リスニングテスト ・筆記テスト
- ◆「言語・文化についての知識・理解」
 - ・授業観察 ・異文化理解に関するレポート ・ワークシート ・GBカード ・筆記テスト

② 基礎データの処理方法に関わる留意事項について

- * 授業観察では、生徒の活動状況の顕著な点（AまたはC）のみ記録し、得点化する。
- * 単元テストや期末テストでは、「関心・意欲・態度」以外の3つの観点の評価がしやすいように観点別に問題を作成し、各観点項目について評価する。小テストは形成的評価として、単元テストや期末テストは総括的評価として、重み付けをして得点処理を行い、適正に評価する。
- * 「表現の能力」については、特に、重点的に見取る項目を絞り、評価の効率化を図る。また、話すことと書くことの評価のウェイトバランスが、一方に極端に偏らないように配慮する。
- * 4つの観点項目のウェイトバランスを、実践的コミュニケーション能力の育成の重視から、順に20%：30%：30%：20%とし、各観点項目の基礎データの合計点に必要な処理を施したものに反映させるために、ウェイトバランスをかけて各観点項目の最終的な得点とする。

③ 学習の振り返りと自己評価能力の育成について

生徒の良さを生かすために情意面を重視しながら、加点主義に立った評価を行うようにする。評価規準への到達度を可能な限り正確に見取ることのできる評価方法を工夫しながら、生徒の可能性を伸ばす評価を心がける。また、生徒一人ひとりの実態を十分踏まえた上で、形成的評価の記録を蓄積し、生徒の変容を継続的に観察して、各自の成長と課題が明らかになるようにする。

単元毎の評価規準を明示した自己評価カードや、毎回の授業における学習の自己評価カードにより、生徒に自らの学習を振り返らせ、次の学習に生かしていけるように、自己評価能力を育成していく。

Ⅲ 実践例と考察

1. 実践的コミュニケーション活動の指導と評価

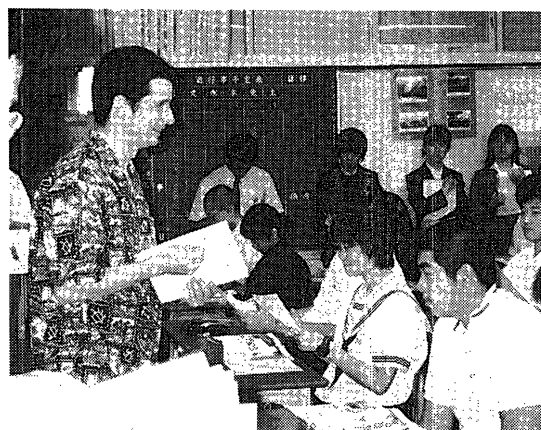
(1) 「使える英語」を磨く場面設定と指導の工夫

授業では、生徒の言語能力と背景知識を土台に、方略的能力として教室英語や多様なコミュニケーション・ストラテジーを活用させながら、社会言語能力や談話能力についてもバランス良く伸ばしていくことを目指してきた。変化に富んだ反復練習方法により、言語事項の習熟を図るだけでなく、生徒に選択の自由をできるだけ与えて個性化を図り、楽しく主体的にコミュニケーション活動が行えるように配慮した。

また、活動を通して、生徒が学習の意義や協働学習による成就感、自分らしさを表現することによる満足感や自己有用感を味わえるように支援を行った。

(2) 内容重視のコミュニケーション活動の指導と成果

実際のコミュニケーションでは、文法的正確さの追及より、相手と協働して意味を完結させることが重要になる。そこで、伝達内容と流暢さを重視し、持てる力を駆使してコミュニケーションを維持・発展させていくことを目指した指導にも留意した。単発の会話では言外の意は汲み取りにくいのが、何らかの方法で相手と談話を形成していければ、全体像を明確にして内容を推測し、理解し合う事が可能になる。そのことが、生徒にも実感として理解され始めたように思われる。



4領域の複数の技能を統合的に扱うコミュニケーション活動では、既習の英語を基に表現をより豊かにしていくことに力点を置いた。その結果、生徒の英語が日本語の極端な逐語訳や辞書に依存した不自然な英語になる傾向が弱まってきた。また、教科書で学習した英語を生徒にとって身近で有用なものにできたことも、大きな収穫であった。成功体験を積み上げていくことで、生徒が自己の英語に自信をもち始め、自己評価の記録や生徒の感想にも、自他の努力の成果を認める記述が多く見られるようになった。

(3) 教室英語の活用と方略的能力の育成

既習の英語で表現できることや、ジェスチャーや推測により理解できることは、可能な限り日本語でな

く英語で表現するように、教室英語の指導を積極的に行った。英語で学習する雰囲気作りに役立つだけでなく、重要な文型や文法事項などの復習に利用できることや、コミュニケーションに必要な言語機能を多く含み、教師の発問や指示、生徒の応答等、授業の展開そのものと深く関わっていることから教室英語は非常に有用性が高い。

本校では、1年生の入門期から、難易度や使用頻度を考慮しながら、有用性の高い教室英語をTPR等を活用して段階的・系統的に導入し、強化してい

CONTROL SHEET の教室英語の例(1年)

- Here you are. / Thank you. / You're welcome.
- Pardon? / Again, please. / Help me, please.
- w How do you spell _____? / That's right.,
- What does _____ mean? / I (don't) know.
- It's my turn. / It's your turn. / Try again.
- Question (Answer), please. / O.K. / Next.
- Finished? / Yes (Not yet). ◦ How many~?
- How do you pronounce _____? / Oh, I see.
- What's _____ in English (Japanese)?

る。また、コントロールシート(既習の教室英語を整理したもの)を学期の節目毎に更新して生徒に配布し、家庭でも復習できるようにした。

使える英語の知識だけでは、教師によってコントロールされていない場面で生徒がコミュニケーションを維持していくのは難しい。スポーツで言えば、観衆や解説者ではなく、練習を積み重ねて試合で実力を

十分に発揮できるプレーヤーを育てることが、指導の目標となる。生徒は言葉に詰まるとリダクション・ストラテジーをとる傾向が強いので、アチーブメント・ストラテジーの活用の仕方を繰り返し練習させ、会話中に生起する問題の解決を図りながらコミュニケーションを維持する訓練を行ってきた。練習の成果が実感できると、大きな満足感や成就感が得られ、コミュニケーションへの意欲の高まりが見られた。

2. 「学び方」の指導と評価システムについて

(1) 「話すこと」の活動におけるペア・ワークの工夫と相互評価

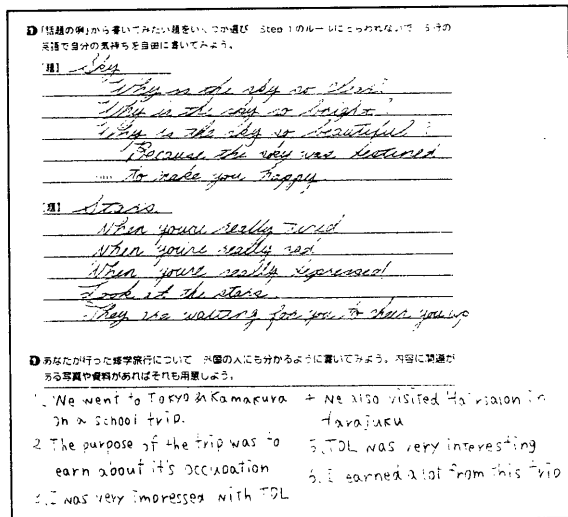
授業での練習・発表・評価のシステムの見直しと、生徒全員の授業への主体的な参加を促すシンプルな挙手方法の導入により、生徒の発表意欲と英語の発話量に顕著な変化が見られた。どの領域の活動においても、高い集中力を維持しながら取り組めるようになった。

授業における多くの練習活動は、ペアによるものである。相互評価の方法を指導し、生徒の評価能力を高めることで、より高い学習効果が期待できる。ペア練習の際に、到達目標と評価のポイントを生徒にしっかりと理解させることにより、最初の目標がクリアでき次第、より高次の目標へと協働しながらトライする習慣が形成され、自信をもって発表する生徒が増えてきた。相互評価の後で、教師がペアやグループ、列毎の評価をチェックし、適切な助言を与えるように心がけることで、生徒の自己評価や相互評価の能力が次第に確かなものになっていき、生徒自身も互いの進歩を肌で感じるようになった。練習や発表の際にアイコンタクトを保つことも、生徒は意識してよく努力しており、継続的に指導と評価を行ってきた成果であると言える。



(2) 「書くこと」の指導の強化と評価について

英語の「書くこと」の活動は、簡単なメモ、手紙、メール、各種カード、日記、詩、物語等の要約文、スキットの書き換えや創作、スピーチ原稿等、実に多様である。指導の際は、活動を書くことだけに限定せず、できる限り他の3技能と関連させた統合的な活動になるようにした。日常生活で有用性の高いものに取り組むことで、生徒の学習意欲が高まり、コミュニケーション能力と態度の両方に好影響が見られた。



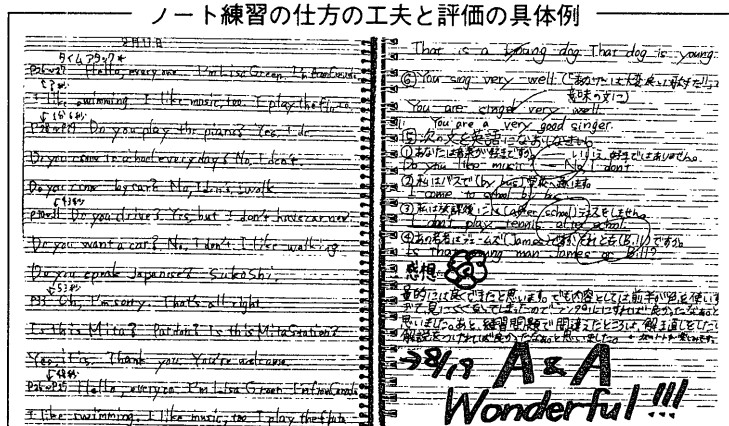
「書くこと」の評価については、生徒が書いたものを、まず内容と流暢さに絞って評価するようにした。文法や語彙の選択の正確さについては、必要に応じて、誤りの傾向をとらえた上で全体指導を行ったり、生徒に相互批評させた後で、各自に練り直させたものを再提出させ、評価を行うようにした。

このように、項目別に2度に分けて評価することで、生徒が誤りを恐れずメッセージ内容に集中して英語を書いたり、コミュニケーションのために文法や語彙の学習を深めていくのに役立った。

(3) 効果的なノート練習の指導と評価

家庭学習の成否と深く結びつくノート練習については、授業で毎回英文を書く速さと正確さを競うタイムトライアルを行ったことで、生徒はゲーム感覚で楽しみながら練習のコツをつかむことができ、回を重ねるごとに目標をクリアできる生徒が着実に増えてきた。家庭学習の取り組みにも生かされている。

授業での学習の定着を図るために、家庭学習で英語を書く活動は非常に重要である。そこで、毎日1ペ



ジ分のノート練習を家庭学習の努力目標とし、学習段階や生徒の学力の実態に合ったノートのまとめ方や練習の方法を継続的に指導していった。その結果、各学年でノート練習の質・量と学力の伸びに、はっきりした関連が認められた。ノートは定期的に点検し、練習量と練習内容・方法の2項目について評価し、必ずコメントを書き添えて、不十分な点については助言し、努力や良い点は認め、励ますように心がけている。

(4) GBカードとマークシートリーダー活用の成果

生徒が自らの学習を振り返り、学ぶ意義や楽しさ、自己の成長を実感することは、学習の原動力となる。指導に生かせる学習状況の評価サイクルという視点から、学習指導要領や年間指導計画、国立教育政策研究所等から出された資料などを基に評価規準を明確にし、そこから設定した到達基準を生徒用に書きかえたものを本校ではGBカードと呼んで活用している。単元の学習の開始前に生徒に配布し、単元の学習の節目と終了時に、観点項目別の自己評価の結果を記入・提出させ、指導と評価に生かしている。授業毎のミニGBカードは形成的評価に、単元毎のGBカードは総括的評価に生かすことで、指導と評価のサイクルが整い、生徒の自己評価能力を育てる点でも、GBカード利用の効果が認められた。

また、本校ではマークシートリーダーを活用して、毎日の授業評価を行っていく際の時間と労力のコストダウンを図っている。単元のレディネス調査や、GBカードによる自己評価の集計、小テストや単元テストの採点等、1学級分の集計が数十秒で終わるので、次時の授業で生徒に必要な情報を与えて支援することが可能になり、授業改善のスピードアップにも有効であった。

(5) 今年度の研究の成果と課題

基礎的・基本的内容の定着を図るためのスモールステップの学習指導と、毎回の授業での多様な方法による形成的評価により、生徒が現在の自分の英語力について必要な情報を得て、自らの学びの振り返りに積極的に生かすことができるようになってきた。また、Performance評価を工夫し、指導の充実を図ったことにより、コミュニケーションを維持・発展させていくために必要な技術と態度が培われてきたことは大きな成果であると言える。しかし、時間と労力のコストダウンを図りながら評価の精度を高めていくことに関しては研究実践がまだ十分なレベルに達しておらず、今後の重要課題として残る形となった。

VI おわりに

変化が激しく人間関係が希薄になりがちな現代社会において、地球市民として互いに関わり合っていくためのコミュニケーション能力の育成を使命とする外国語科の果たすべき責任は重い。学び方や目標への到達状況を生徒が正確に把握して前進していけるような指導と評価の工夫が、強く求められている。絶対評価で高まった生徒の学習意欲と期待に十分応えることのできる授業と評価のシステムを、今後さらに工夫していかなければならない。開かれた学校づくりや説明責任の点からも、評価の妥当性や信頼性を高めながら、生徒一人ひとりの学びがより確かで豊かなものになるように、次年度も継続して取り組んでいきたいと考える。

(文責 早瀬真裕美)

研究同人氏名

尾崎文彦(学校長)	大西正光(副校長)
長澤一男(国語)	黒田諭(国語)
林敏雄(社会)	深見亘(社会)
福井博志(数学)	油谷栄次(数学)
辰巳哲治(理科)	松下賢(理科)
早瀬真裕美(英語)	宮野健(英語)
嶋田歩(音楽)	佐々木善憲(美術)
池田靖秋(保・体)	秋山範光(技術)
榎波ゆかり(養護教諭)	高市一男(音・講)
高橋健樹(書・講)	佐藤昌子(体・講)
横井由利子(家・講)	長谷川元則(社・講)
マイケル・ポップハム(ALT)	ビル・ボウマン(ALT)

転出者

梅原牧(音楽)	雄谷浩(社会)
---------	---------

『確かな学びと、「生きる力」の育成を目指して』
～ 絶対評価を重視した指導計画と授業づくり～

発 行 平成14年11月1日（金）

発行者 北海道教育大学教育学部附属函館中学校

印 刷 (有) 三和印刷