

2. 表現活動を生かしたまとめ

—「都市環境」を通して—

西山 成 信

1. 講座の基盤

初年度の取り組みでは、生徒も教師も手探り状態で視点が定まらず、文献や簡単な調査で「環境問題は深刻である」「環境破壊をなくそう」「自然を大切に」等といった、一般的な結論を出してしまいがちであった。

初年度の反省の上にたち、次年度より対象地域を松江市周辺に限定し、テーマも身近なものに絞り、総合学習の目的である体験やふれ合いなどが十分行われるように配慮してきた。しかし、調査活動は十分行うことができても、それをもとにしての、話し合い活動、話し合いの結果や自分の調査結果などから自分の意見を持つ、あるいは環境について提言することなどは十分でなく、また、せっかく得た結果やそれに基づいた自分の意見も、ややもすると自己満足の世界に陥ってしまいがちであった。

そこで本年度は、調査活動をさらに充実させ、発表、提言を重視することを試みた。調査活動では、私たちの住んでいる松江市に注目し、その中でもいわゆる都市環境と呼ばれるものに限定して行うことにし、なるべく目的を同じくするものがグループを作り、期間の短縮と能率化を図った。このようにして、時間的に余裕が持てれば、必然的に次の話し合い活動、提言、まとめも充実してくると考えられる。まとめや提言の段階では従来模造紙に書いていたものをさらに発展させ、実物、模型、ポスターなどを積極的に取り入れることとした。調査結果を考察し、自分の考えを深め、それをわかりやすく効果的に伝えるにはどのような表現方法を採用すべきかを考えることでさらに内容が深まっていくことを期待している。

2. 目 標

私たちが生活している環境の、さまざまな問題に関心を持ち、実際体験を通しながら、その解決方法を追求し、よりよい社会の実現に向けて、広い視野から提言をしていくことができる。

- よりよい都市環境を探る
- 松江市の都市環境について、現状および問題点を調査し、自分なりの改善の方策を探る。

- 調査や改善の方策をもとにして、未来の松江市の〇〇をレポート、実物、模型、ポスター等で提示発表する。

3. 表現活動を重視した学習計画

～表現活動にかかわる部分を中心に

- 第1時 ・ガイダンス
(講座の説明と選択・決定)
- ※ 松江市の都市環境を中心に調査を進める。
 - ※ 実物、模型、ポスターで提言したりする新しい活動を試みる。
以上の2点を強調して説明
- 第2～3時 ・イメージマップ記入
・講座内オリエンテーション
- ※ 松江市内に限った範囲で活動する
 - ※ 個人、グループ等活動形態は自由
 - ※ 提言の発表方法を工夫すること
追究テーマ決定
 - ※ はじめは一人で考え、テーマを出し合って同じテーマあるいは近いテーマで一緒に活動できそうなものをまとめる。
- 第4～5時 ・活動計画の立案と活動
- ※ グループ、個人で今後の活動計画を立案する。
 - ※ 立案後、教師と話し合い実行可能なら活動に入る。
 - ※ 表現活動については、一つに絞らないで候補を複数考えておくようにする。
- 第6～7時 ・活動と活動内容の検討修正
課外(夏休み中の活動)
- ※ 計画に従って調査活動を行うが、普段出かけにくい所あるいは時間を要するものを集中的に行う。
 - ※ 自分達の調査内容をもとにして、発表方法(表現方法を決定するようにする。)
 - ※ 時間のかかりそうな模型や実物については準備を始めさせておくよう

にする。

第8～10時・活動のまとめと修正・発表準備

※ 調査結果をまとめたり、考察を行
いそれに基づいて発表準備を始める。

第11～12時 8～10時に同じ

第13～14時・発表準備

第15～17時・講座内発表会

第18～20時・テーマ別発表会

※ 実物、ポスターなどの表現が内容
とどのようにかかっているのかも
注目させる。

第21～23時・まとめ

課外（冬休み中の活動）

4. 表現活動を重視した学習の実際

発表方法を調査の前に決定することは不可能である。仮に決めてから調査をしても、発表のための調査となり本末転倒も甚だしい。テーマを決め調査を行いその結果、自分にふさわしい表現方法を選択していかなくは無意味である。そこで始めはとにかく調査に力を注ぎ、ある程度見通しがもてたときに発表方法を考えさせるようにした。表現方法の選択については、調査結果や自分なりの提言が最もうまく表される方法を選ばせるのだが、生徒それぞれの特性も考え合わせ慎重に選択させた。

生徒が選択したテーマと、発表方法については以下の通りである。

テーマ：原子力発電の安全と電気の未来

松江市の隣に位置する鹿島町にある原子力発電所を見学し、原子力発電の安全性と松江市におよぼす影響、将来の電気需要から発電方法、特に原子力発電を調査した。

表現方法／VTR、実物（放射線測定）／

VTRでは、原子力発電所を建設することによって、町にどんな変化が起きるのかをコンピュータシュミレーションを行ない、それをもとにビデオ製作を試みたが、シュミレーションソフトがあまりにも複雑なため、生徒たちの知識ではすぐに終了してしまい、満足のいく結果は得られなかった。放射線測定では、簡易ガイガーカウンターを用い、松江市での放射線量の測定を実演して見せた。これと同時に金属やコンクリートの遮閉効果なども実演した。自然界にも放射線は存在すること、放射線は遮閉できることなどを目の前で示したことの効果は大きかった。

テーマ：松江市の緑地

都市における緑地の必要性、有用性は今日さまざまところで述べられており、いまさら、いうまでもないことだが、松江市の現状はどうか、今後どういった

形の緑地を松江市に作るべきかを調査考察した。

表現方法／模型（現在、未来の2種類）／

平面的な地図を、ただ緑色に塗っただけになってしまいそうであったので、段ボールや厚紙を用いて立体地図に仕上げた。縦方向の縮尺がどうしても横のそれと一致しないため難しい面がある。実際の緑地はかなり複雑であるにもかかわらず、地図上では緑の塊になってしまい、時間をかけて製作した割には効果は薄かったように思う。

テーマ：松江市は果たして水の都か

水の都の水は、いったいどうなっているのだろうかという疑問から調査を開始していった。上水道、下水道と調査していくうちに、水質汚染の方に興味が移り松江市内の水質調査をもとに提言を行った。



写真1 水質検査中の生徒

表現方法／ポスター、実物／

水を汚さないように、汚水を一時的に処理して流すようにということ呼びかけるポスターを製作した。ふつうの大きさでは情報量も少なく、工夫の余地も少ないことから、模造紙大のケント紙を用い大型化した。慣れていないせいかデータの羅列が多く、どうしても従来の壁新聞的なものになってしまった。実物としては、台所用三角コーナーにストッキングを取り付けたものを自作し、それを使って調理くずや食べ残しが、かなり取り除かれることを実演した。効果があることは予想できていても、目の前で実演されると改めてその効果が実感でき、説得力のある発表になったようである。

テーマ：住みよい町をめざす

～松江市坂本町

同じ松江市でありながらその周辺地域である坂本町は、公共施設や商店も少なく生徒の目から見れば、不便で開発の遅れた地域である。聞き取り調査やアンケート調査を行い、どういった施設が必要なのかを探った。そして、その結果をもとに理想の坂本町を建設していった。

表現方法／町のミニチュア模型／

紙粘土や新聞紙を用いて、現在の地形を作りそこ

に道を通し、住宅地や公共施設、商店街といったものを紙で製作し配置していった。縮尺もかなり正確になるように何回か作りなおした。細かい作業が多くかなり大変だったようであるが、見て説明を聞くだけで、かなり説得力のある模型に仕上がった。ただ電気、ガス、上下水道といった所までは手が回らずそれらについては主に地下にもってくるとして図解説明にとどまった。

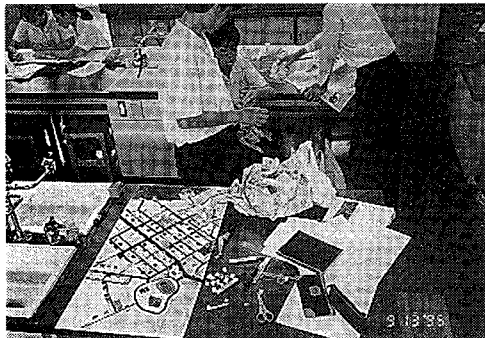


写真2 模型制作中の生徒

テーマ：松江市の開発計画

市役所の移転、博物館の移転など松江市の開発あるいは、再開発が最近ずいぶん進んできている。将来的に松江市はどんな姿に生れ変わろうとしているのかを市役所の担当課を直接訪ね調査し、それと自分達の考えや、願いを重ね合わせ将来の松江像を探った。

表現方法／未来地図／

現在の松江市の地図上に、書き込んでいったため、やや見にくくなってしまったようである。白地図など準備して書き込んでもよかったが、現在の様子も分からないと、詳しく描けない部分もあったので苦労したようだ。OHPシートを活用し重ね合わせて表現すればかなりわかりやすいものができたかもしれない。

テーマ：松江市のゴミ

松江市のゴミについて、現在の状況を捨てる側と回収して処理する側と両方調査し、問題点を探った。それをもとにして改善策をポスターで表現しようとした。

表現方法／ポスター／

ゴミはこれから先ますます増え続けるということ、分類して出す必要性、リサイクルの大切さをポスターで表現した。ふつうの大きさでは情報量も少なく、工夫の余地も少ないことから、模造紙大のケント紙を用い大型化した。このメンバーは美術が得意でテーマ決定と同時にポスターで表現することを決めていたため、かなりよいものができたように思う。製作過程においても、街中に貼ってあるポスターや、学校に貼ってあるポスターなどをかなり研究して取り

組んでいた。しかし、慣れていないせいか、どうしても従来の壁新聞的なものになってしまった部分もあったようだ。

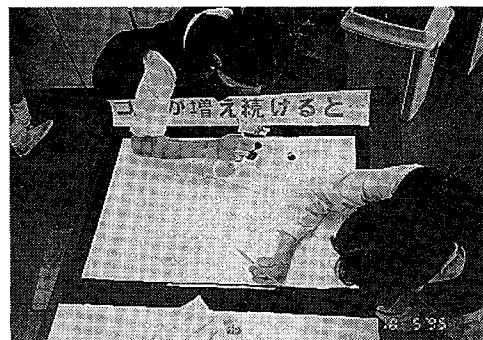


写真3 ポスター製作中の生徒

テーマ：松江市の商店街の今後について

松江市にも、いわゆる大型店といわれるショッピングセンターが数多く進出してきている。それに伴って既存の商店街はどうなっていくのだろうか。またどういった対応策を準備しているのだろうか。消費者にとってこの大型店の進出と既存の商店街の関係はどうだろうか。というようなことを市内各所で聞き取り調査を行った。

表現方法／ポスター／

聞き取り調査の結果を表で表し、それを中心にポスターを製作した。他のポスター製作の班と同じように大型化した。内容的にどうしても文字が多くなってしまい、ポスターのねらっている表現効果とはマッチせずやや残念な結果になってしまった。

5. 学習の成果と課題

表現活動に関して、生徒にアンケート調査をした結果を以下に示す。

表1 データの加工について

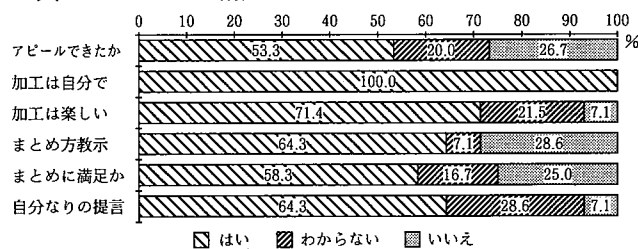
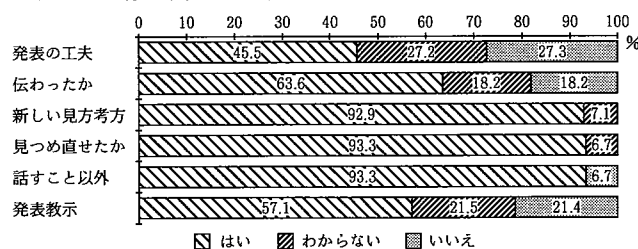


表2 講座内発表会について



アンケートの結果から判断する限り、表現活動を重視したことは生徒にとって有効だったように思う。特にそれが表れているのが、話すこと以外に工夫して発表できたかという問いに対して、ほとんどの生徒ができたと答えている点である。さらに、データの加工（まとめ、発表の準備）は楽しいかという問いに対しても7割以上の生徒が楽しいと答えている。簡単にまとめれば、生徒たちは自分自身の力でまとめ（ただし、まとめの方法はもっと指導してほしいと感じながら）、楽しんでまとめや発表準備を行い、提言やアピールはもう一息であったということがいえる。

次に、生徒たちは表現活動について、どのようなことを感じていたかをレポート、アンケートの記述から探った。

- ・次は、環境を守るためのCMを作成してみたいと思った。
- ・発表の準備がとても大変だった。ポスターと原稿の両方で忙しかった。
- ・放課後や土曜休業日を使って仕上げた。
- ・模型をつくりながら色々議論して、時間はかかったが楽しかった。
- ・実際の調査よりも、模型づくりの方に時間がかかったような気がする。

生徒たちは、新しい取組みにやや戸惑いながらも結構楽しんでいたようである。CMをつくりたいという新たな意欲もわいてきた班もでてきている。しかし、時間のかかることが一番の難点であるような気がする。講座の始めから、調査→表現でなくて、調査+表現であるという意識で取り組ませれば改善できるように思う。

最後に、この講座を担当しての課題を2～3記して終りにしたい。

テーマ決定に関して

とにかく、時間がかかることが一番の難点である。ここでしっかりした見通しを持たせておかないと後の活動に差し支えるので、ある程度の時間は必要であるが、生徒の能力と時間的なことを考えればもっとテーマを絞って決めやすくする必要があると思う。

生徒にとっては、自分の選んだテーマで活動が可能か不可能かを見極めることは、難しいことであり、ここでの教師の助言者としての役割は重要である。

調査に関して

自分達の得たい情報が、どこで何をどういうふうにしたら得られるかということをもう少し考えてから調査活動に入らせたい。行けば何とかなるだろうという考えで、すぐに図書館や県庁、市役所にいつてしまう生徒も数多くいた。また、サンプルの数、対照実験を行わないなど科学的に見て調査方法に問題がある例も多かった。活動時間が限られており、天候次第、相手次第といった調査はどうしても時間外の活動が多くなってしまいうことも問題である。

まとめに関して

アンケートの結果にも表れているが、生徒はもう少し指導してほしいと考えている。教師の側から考えると、多くの生徒がそれぞれ違った内容、違ったまとめをしている中で、一般的なまとめの指導は行っても、一人ひとりに的確な指導を行うのは困難であろう。1、2、3年と段階を追って、一人でできるような指導を行う必要がある。総合学習だけでなく各教科で取り組んで行かなくてはならないだろう。

発表に関して

アンケートの結果では、新しい見方や考え方に気がついた。自分のものの見方や考え方を見つめ直せた。話すこと以外に工夫できた。という項目でほとんどの生徒がよかったと答えており、ポスター、模型、実物といった従来の発表ではなかったものを取り入れた効果は、あったように思える。ただまとめの段階と同じように、生徒は教師の助言を求めており、これも段階を追った指導が必要であるように思う。

従来から問題にしていた、発表が発表で終わってしまい、全体に広がらない点は、講座内という比較的似たようなテーマで取り組んだ中でも起こっており、中間発表会をもったり、発表の要旨を前もって配布しておく等の手だては必要であるように思う。

(にしやま じょうしん・理科)