

## 「総合的な学習の時間」を見据えた情報教育のパッケージ教材の開発

### 「どうして自販機があるのかな？」(交流学习版)

#### 自動販売機の抱える課題と未来の姿，クリーン作戦より

中村 武弘(三重県総合教育センター)

take\_0851@nifty.com [http://homepage2.nifty.com/take\\_0851/](http://homepage2.nifty.com/take_0851/)

キーワード 情報教育，パッケージ教材，交流学习，遠隔学習，カリキュラム開発

## 1. はじめに

「総合的な学習の時間」を念頭においた「情報教育」のカリキュラムを作成することが今回のプロジェクトの指令である。我々の作成班は和歌山の山奥に集まりカリキュラムづくりを始めた。すると、今から作ろうとしているカリキュラムを実践するためのマニュアル(以後「レシピ」と呼ぶ)や授業を成立させるためのワークシートや進行表，教師のガイドブックを作成することは、子どもたちの活動を規制してしまうのではないだろうか？それらを作成してしまうこと自体が「総合的な学習の時間」の精神に反しているのではないかとということが論議的となった。しかし、とにかく授業をやってみよう、その結果問題を掘り起こしその内容と活動指針，教師の役割が伝わるように記述しようということに決まった。単元内容はとにかく何でもいから4校が1次実践をできるものということで、「自動販売機調べ」を核に様々な活動をイメージし、リストアップすることで授業レシピ作りが始まった。

子どもたちの活動の必然性を重視した授業のアプローチを作ることに重点を置き、MLで意見交換を行い作成していった。頼りにするのは、1)メンバーが子ども達を扱うことにかけてはベテランであるということ 2)教育に対する情熱 3)何か面白いことをやろうという好奇心であった。

## 2. 教材レシピのパッケージ作成の過程

### (1) 教材の流れと単元の作成

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1)カリキュラムの大まかな作成   | 4)カリキュラムを実践マニュアル(レシピ)化する |
| 2)4校による1次実践       | 5)協力校によるレシピのトライアウト       |
| 3)実践結果からの問題の掘り起こし | 6)レシピ不具合修正と実践データの追加      |

最初の段階でそれぞれの学校が子ども達の興味関心と地域性を考慮し、課題への異なるアプローチを考えた。授業のデザイン通り、「自動販売機」のテーマに関する様々な角度からの調べ活動が後の交流部分で活かされることとなった。設計段階で狙っていた、(イ)意見の多様性とそのぶつかり合いによって様々な意見があることを知る。(ロ)様々な地域の特性などに気づくことなどの活動が生まれたのである。

### (2) 学習を支援する道具の準備と調整

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1)道具の位置づけ inote, TV会議 | 3)先行授業によるトライアウト |
| 2)利用のための調整            | 4)不具合の調整        |

今回交流のために利用した道具は、inote というグループウェアである。これは、1つのページに意見を記入し複数で共有し意見交換ができるものである。また、TV会議システムを利用して主に全体の意見交換を行った。

様々な角度から取り組んだ1次実践の中から、比較的アプローチがしやすいものを2次実践の軸として組み立てた。

## 3. 実践のようす(1次実践のみ)

(1) 横浜の本町小学校の子ども達は、校区の自販機の数に圧倒されながらも、校区地図に自販機を記入し他校と交流を図った。その中から未来の自販機の提案が生まれてきた。

(2) 子ども達がアポイントメントを取って近所の商店に調べに行く。

教師は、後について支援した。調査先から少し苦情を聞いたりすることもあった。子ども達に失敗やいろいろな経験を積ませることを目的として教師はコーチやサポート役を行った。

(3) 最初は、いやがっていた生徒達もやっているうちに気合いが入ってくる。川の中まで空き缶が落ちているので、生徒はあきれている。ここは、さまざまな体験の場面であった。

(4) じっくり考えて意見を交換するメールや inote と違って、TV 会議では瞬時に相手の意見に対して反応をしなければ



図1. 自販機調べ(百合が丘小)

## E スクエア・プロジェクト成果発表会

ばならない。めいっぱい頭を使う場面である。相手を見ての会議は楽しいしときどきする、活動や計画をコントロールする意味で大変利用価値がある。普段からの発表の力量で活動に差が出るところだ。

子どもたちの交流活動から課題の深さと広がりを調整することができた。



図 2. 川の中の空き缶拾い(美里中)

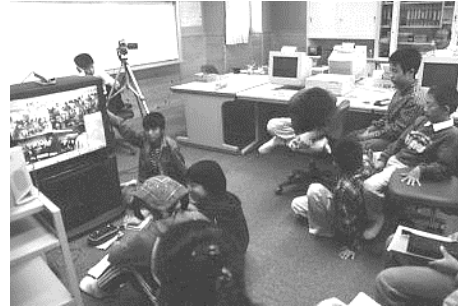


図 3. TV会議の写真(熊野川小)

## 4. 成果と課題

- ・教師はゆったりと構える 無理に子ども達を教師の意図の上に置かない。活動の途中で計画とずれてしまっても大きな方向性「子どもをのばす、子どもが考え活動する」ということからはずれなければ、ゆったりと見守る。
  - ・指示をしない上手な指導方法のノウハウ 指示的な言葉がけや、道徳を押しつけるような態度はとらない。子ども達が社会的な問題に気づき(環境問題, 社会の変革, モラルの問題など)自らの態度変容に持っていけるかがポイントである。例えば、「なんで僕らが掃除するんや。誰がよごしたんや」というときなど、押しつけがましい指導はマイナスとなる。
  - ・知識理解や短絡的な効果を性急に求めない 進行日程をゆるやかにし、教師は足りない時間を捻出するディレクターの役目が必要で、計画修正のための時間をとったのが活きた。
  - ・道具を適切に利用する TV会議での活動でトレーニングされる力と、メールなどでじっくり考えて伝える学習とは質が違うことを理解する。それぞれの長所を利用していくことが大切で、TV会議では相手に即応しなければならぬため、子ども達のコミュニケーション能力を伸ばすことに利用できた。また、学習が淀み始めた頃に、意図的に意見交換の場を作ることで計画の進行に役立った。
- 以上の知見をもとにカリキュラムを再構築した。

## 5. おわりに

大切なことは、「まず自分で実践や支援をやること」ではないだろうか。情報教育をやってみようという方には、まだまだ敷居が高い部分があるだろう。そのために今回のプロジェクトでたくさんの学習活動のレシピやそれらをまとめて使いやすくした学習パッケージを作成した。

少々思い切ったスタートでも、授業の方向性さえ間違っていなければよいと考える。加えて、ときどき羅針盤が正しい方向を向いているか他者からの評価をもとに修正していくことや多くの学習会などに参加し、様々な指針を得ることも大切である。

今回このカリキュラムの作成過程や実践を通じて、メンバーは多くのことを学び、また多くの素晴らしい仲間を得たことも大きな収穫であった。他の開発班も素晴らしい成果を残しただけでなく、それぞれの仕事の中で実践者と研究者の人の輪が広がったと確信している。

現在、「こねっと・プラン共同研究プロジェクト」の成果として多くの学習パッケージが以下の URL で公開されている。ぜひご覧いただき、ご活用いただければ幸いである。

レシピパッケージ URL <http://www.kayoo.org/sozai/>

共同研究の成果のページ URL <http://konet.mmd.ntt-east.co.jp/index11.html>

参考文献:「インターネットが教育を変える」日本教育工学会編集 明治図書 1999