

体験を通して情報活用の実践力を高める情報教育カリキュラムの開発と実践

- 「飛び出せ！コンビニ探検隊」 -

笹原克彦^{*1} 向井光一^{*2} 堀田龍也^{*3}

「総合的な学習の時間」において、子供の主体的な学びを引き出しながら情報活用の実践力をはぐくむ体験中心のカリキュラムを開発し実践した。テーマとして、子供たちの身の回りに多く存在し今日的な課題性を多く抱えているコンビニエンスストアを選定した。実践では、見学・探検記作りなどの体験的な活動を通して、子供たちは様々な発見をしながら疑問を解決するなど、主体的な学習に進んで取り組むことができた。

キーワード 情報教育、総合的な学習、カリキュラム、情報活用の実践力、体験活動

1 はじめに

2002年から実施される次の学習指導要領は、「自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること」を総合的な学習の時間のねらいとしている(文部省,1998)。一方、情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議(1998)は、「小学校段階ではとりわけ総合的な学習の時間で情報活用の実践力を育成するための、意図的・計画的な指導が行われることが望まれる。」と示している。

このことから、小学校における総合的な学習の時間では、子供が主体的な学びを積み重ねながら、その過程で「情報活用の実践力」を高めていくような学習のカリキュラムが求められていると言える。

学習指導要領においては、学習活動として、「国際理解、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題、児童の興味・関心に基づく課題、地域や学校の特色に応じた課題などについて、学校の特色に応じた学習活動を行うものとする。」と示している(文部省,1998)。しかしながら、具体的にどのようなテーマで学習するかについては、必ずしも明らかにされていない。

実際の学習場面において、子供たちが自ら課題を見つけて主体的に学び、なおかつ情報

活用の実践力が高まるような教材には、どのようなものが考えられるだろうか。

本論では、総合的な学習の時間において情報活用の実践力をはぐくむためのカリキュラムの開発について、具体的な事例を基に提案する。

2 情報教育のカリキュラム作成の考え方

総合的な学習の時間において、子供たちが自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決するためには、そのような学習をうながす学習課題が必要である。また、情報活用の実践力は、例えば、福祉に関するテーマに取り組んだとすると、そのテーマから派生した学習課題を解決する過程で、次第に高まっていく。従って、子供たちが主体的に学習に取り組み、かつ、さまざまな方向に学習課題が派生していくようなテーマを、どのように選択するかが重要になる。

子供たちが追究したいという意欲を高めるテーマの条件として、堀田は以下の3点を挙げている(堀田,2000)。

直感的に興味や疑問のもてること。

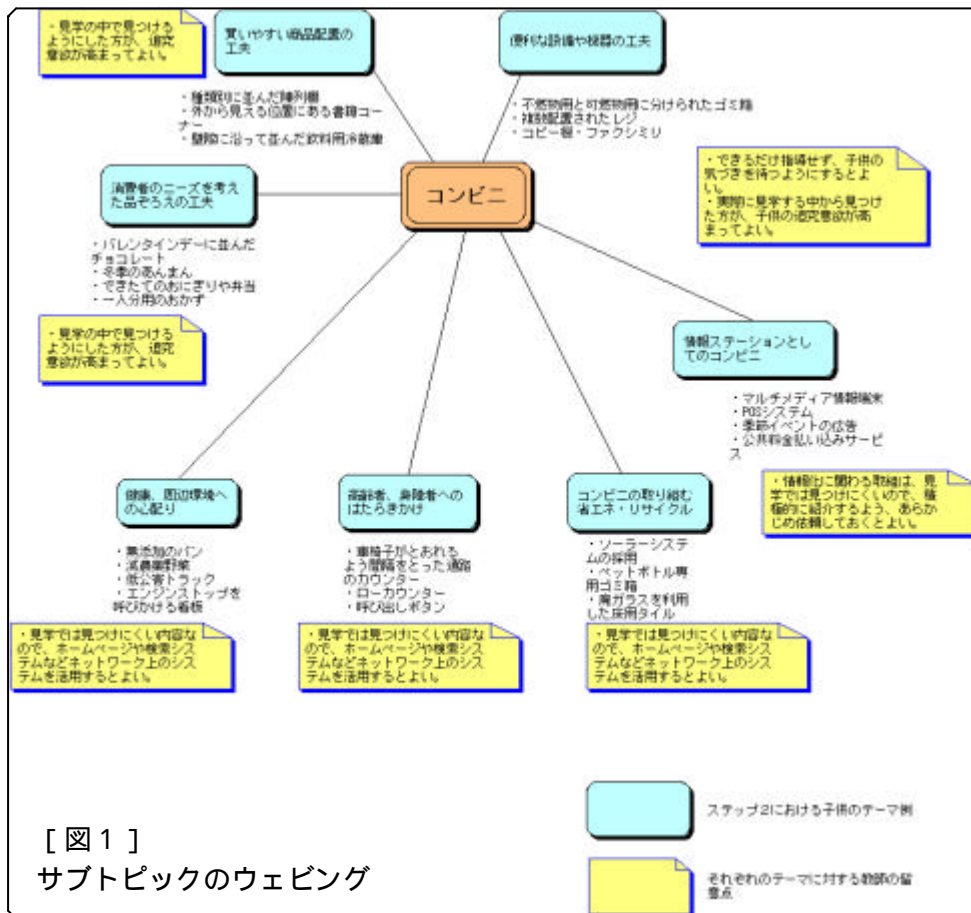
子供の興味に応じて、追究の選択肢に広がりがあること。

見学、インタビュー等の体験的な活動をうながすようなテーマであること。

*1 富山市立蜷川小学校(k-sasa@p1.coralnet.or.jp)

*2 富山県大門町立浅井小学校(k-ichi@p1.tcnet.ne.jp)

*3 静岡大学情報学部情報社会学科(horita@horitan.net)



[図 1] サブトピックのウェビング

売れ筋商品の把握、短いサイクルでの商品を入れ替えなど、商品の仕入れ、発注は徹底した情報管理のもとで行われている。「今日的な課題に対し積極的な取組を行うコンビニのさまざまな工夫について調べる活動を通して、情報活用の実践力を高め、社会を見つめる目を養うことができる」(笹原, 2000)と考え、カリキュラムを構想した。

以上の点を考慮し、本研究では、コンビニエンスストア（以下「コンビニ」と記す）をテーマに、総合的な学習の中で、情報活用の実践力の育成を目的としたカリキュラムの開発を試みた。

3 実践と考察

(1) テーマから派生するサブトピック

コンビニをテーマとした場合に、子供たちの学習課題が広がると予想されるサブトピックを、ウェビングの手法を利用して、あらかじめ洗い出してみた [図 1]

コンビニは、都市部を中心に多店舗展開しており、子供にとっても利用する機会の多い小売業である。他の小売業とは違い、コピーサービスやチケット販売など、個人消費のニーズに合わせたサービスを提供するよう努めている。一方で、省エネ、リサイクルへの取組、低公害トラックの導入など環境への配慮を行ったり、バリアフリーの店舗を設けるたりするなど、今日的な課題に対しても積極的な取組を見せている。また、新製品の導入、

(2) 学習の展開

この教材では、学習を3つのステップにわけて構想する。STEP1は、収集した情報から課題を見つける段階。STEP2は、課題を基にさらに情報収集し、それを取捨選択しながらまとめる段階。STEP3は、収集した情報を再構成して発信する段階と位置付けた。[図 2]

STEP1では、近くのコンビニに見学に行くことによって、さまざまな発見をうながす場を設けた。また、STEP2・3では、インターネットを活用したり、再度見学に出かけてインタビューを行うことを認めたりした。以上のように、体験活動をうながし、学習方法の広がるようなカリキュラムの流れを構想した。

(3) 考察

情報に対する見方の広がり

本研究における学習の対象は小学校高学年である。子供たちの多くは、日頃からコンビニを利用している。しかし、自分が購入する物の配置は知っていても、関心のないことには、あまり気付いていない。そこで、学校近

[図 2]
学習活動の STEP 図

飛び出せ！コンビニ探検隊

5年生(または)高学年向き, 11時間

[詳細版へ] [子ども用ワークシート] [教師向けガイドブック] [教材パッケージダウンロードへ]

●単元の進行

Step1 コンビニの不思議をたくさんみつけて紹介しよう (3時間)

- コンビニマップに、コンビニの不思議をかきこむ。(2時間)
 - コンビニの設備、機器類の配置や品ぞろえの工夫など、コンビニの不思議をできるだけたくさん見つけて、見取り図に書く。
 - 発見したことを具体的に伝えられるように、ワークシートやデジタルカメラを使って記録する。
- コンビニの不思議をいろいろな視点で仲間分けする。(1時間)
 - コンビニの工夫に目が向くように、不思議だと思ったことを仲間分けしながらワークシートにまとめる。
 - 自分のみつけた不思議がわかりやすく伝わるように、画像やコンビニマップを使って友達に発表する。

Step2 コンビニの不思議をもっと探検しよう (5時間)

- コンビニの不思議について、もっとくわしく調べる計画を立てる。(1時間)
 - 探検記にまとめて公開することを想定しながら、計画を練る。
- 計画にしたがって、各自で方法を選びながら、調べ活動を行う。(4時間)
 - 見学では見つけることができなかったコンビニの工夫をインターネットの検索システムを使って調べる。
 - コンビニの店の人や、コンビニを利用している人などいろいろな立場の人にインタビューし、不思議を解決する。
 - コンビニチェーンのホームページで調べたり、電子メールや郵便で質問したりして、不思議を解決する。
- <テーマ例>
 - 品ぞろえの工夫
 - コンビニにある便利な設備や機器
 - お客様の健康や福祉への気配り
 - 店の周りの住人に対する気配り
 - コンビニの取り組む省エネ・リサイクル
 - 情報ステーションとしてのコンビニ

Step3 コンビニ探検記をわかりやすくまとめよう (3時間)

- 調べてわかったことやコンビニの取り組みに対する自分の考えが、コンビニ店の人に伝わるように工夫してまとめる。(2時間)
 - 調べたこと、わかったこと、考えたことを、文や画像を使ってわかりやすくまとめる。
- コンビニではたらく人に、自分が見つけたコンビニの不思議を伝える。(1時間)
 - だれでも見られるように、探検記をホームページで公開する。
 - 意見を伝えるために、コンビニ会社にE-mailを出す。
 - 探検記を冊子にまとめ、近くのよく利用するコンビニに届ける。

くのコンビニを見学し、設備や商品の配置などを自分の目で確かめたところ、これまでとは違った視点で、コンビニを見つめ、そこから課題を見付けだすことができた [表 1]。

商品配置や省エネ、リサイクルの工夫など、これまで考えたこともない視点での発見が多くあった。特に、コンビニ内にあふれる情報に気付き、驚きを感じる子供が多かった。これら新しい発見が子供たちの関心を高め、この後の追究に意欲的に取り組む原動力になっ

た。

情報収集、選択能力の高まり

STEP2では、サブトピックのウェビング[図 1]を基に活動のテーマを7つの視点で取り上げている。これらの活動は、思いに合わせて子供が自分で選択できるように配慮する。活動時間の中で、すべてを調べたいという子供も、1つのテーマについてくわしく調べたいという子供も等しく認め、情報を選択する

[表 1] コンビニを見る子供の視点の変化

	見学前から気付いていた視点	見学後に気付いた視点
消費者のニーズを考えた品揃えの工夫	14	26
買しやすい商品配置の工夫	0	16
便利な設備や機器の工夫	5	7
健康や周辺環境への心配り	0	3
高齢者、身障者へのはたらきかけ	0	7
省エネ、リサイクルへの取組	0	7
情報ステーションとしてのコンビニ	3	16

(数字は人数、回答者34名による複数回答)

[表 2] 子供が選択した調べ学習のテーマ

調べたいコンビニの不思議	人数(人)
消費者のニーズを考えた品揃えの工夫	18
買しやすい商品配置の工夫	5
便利な設備や機器の工夫	2
健康や周辺環境への心配り	4
省エネ、リサイクルへの取組	3
情報ステーションとしてのコンビニ	5

(回答者34名による複数回答)

力を育てるよう支援する。

見学の後、子供たちが調べてみたいと思ったコンビニの不思議は[表2]の通りである。

コンビニは、比較的歴史の浅い小売業であるため、書籍による資料は極めて少ない。そこで、子供たちは、以下のような方法で、自分の課題解決を図った。

コンビニのホームページ参照

NTTこねっとプランの素材検索サイト

「みつけ」の利用

最初の見学先への再見学、取材

他のコンビニへの見学、取材

家族やコンビニ利用者への取材

子供たちは、これまでの調べ学習では、書籍資料を中心に問題を解決しようとする傾向が強かった。しかし、今回の学習では、さまざまな方法で資料を収集し、自分の問題を解決しながら、学習を深めていった。インターネット上の情報は、子供が問題を解決する上で重要な資料になった。また、それら資料では解決できない問題について調べるために、再び見学に出かけるなど、体験的な活動が生まれた。

以上のように、コンビニをテーマにした学習を通して、子供たちは多様な学習方法を身につけ、情報活用の実践力を高めることができたのである。

4 終わりに

本論では、コンビニをテーマにしたカリキュラムについて提案してきた。子供たちは、自分の課題を追究していく過程で、見学、観察、取材などの体験を取り入れながら、主体的に学習に取り組むことができた。また、このテーマでは、環境、福祉、エネルギーといった今日的な課題性について多様な視点から追究できることができた。

このような、子供の興味に応じて追究の選択肢に広がりのあるカリキュラムに取り組むことによって、子供たちは、関心の高い視点から課題を選択したり、体験的な調べ学習を進めたりしながら、情報活用の実践力を高めていくことができる。

[参考文献]

[1] 文部省(1998) : 小学校学習指導要領総則

[2] 情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議(1998) : 「情報化の進展に対応した教育環境の実現に向けて」

[3] 堀田龍也(2000.4) : 「情報教育のカリキュラムづくりと考え方」, 永野和男監修 『教師と学校のインターネット4』, オデッセウス, pp.16-26

[4] 学研(2000.5) : 「飛び出せ! コンビニ探検隊」, 『NEW教育とコンピュータ5月号』, pp.24-29

[5] 笹原克彦(2000.2) : 「デジタルコンテンツを活用した総合的な学習の試み」, 第21回全日本教育工学研究協議会北陸大会, pp40-43