

中学校におけるインターネット利用の一例

理科と小中学校間での利用例

嶋 耕二

社会はインターネットをはじめとした情報機器、それによってもたらされる情報の渦の中にある。学校もその中に確実に巻き込まれている。筆者の勤務校でもWWWへ入って行ける環境が整い、このメディアを学校の中でいかに利用して行くか考え、基礎的な実践を行った。

インターネット 理科での利用 小中学校間での利用

I. はじめに

急速にインターネットが学校に導入されている。校内のコンピュータが校内LANにとどまらず、世界につながってしまった。つまり、1台（または校内）のコンピュータが保有していたデータのみならず、世界（のデータ）を保有することが可能になった。

この画期的な知的ツールを学校で今後いかに有効利用するかが我々の大きな課題になってきている。

筆者の勤務校でもインターネットに接続できる環境が一応整い、学校教育での利用を試みている段階である。

II. インターネットのとらえ方

インターネットのサービスは多様であるが、ここでは、学校での利用に当たってインターネットを

- ・多種多量の情報検索のツール（WWW）
- ・情報発信のためのツール（E-mail、HP）
- ・コミュニケーションのためのツール（E-mail、HP）

としてとらえて、利用研究、実践を行った。

III. 本校の環境

視聴覚室で利用できる。環境は次のとおりである。

- ・コンピュータ 1台（NEC）
室内LANからは独立
- ・PPP
ISDN回線でサーバー（Kids-Net）へ接続されている。
- ・ブラウザ（Netscape-Navigator）
- ・サーバー
Kids-Net
(<http://kidsnet.jeims.co.jp>)

IV. 本年度の本校での利用例

コンピュータを中心としたマルチメディアの一般化に伴い、本校でも学校、家庭を含めインターネットを利用している教職員が数名いる。授業のための利用に限っても、情報収集や情報交換のため、またインターネットそのものの紹介のためなどである。

ここでは、理科と小中学校間のコミュニケーションとしての利用例を中心に述べる。

1. 「理科」での利用

金沢市立北鳴中学校

まずどのような場で利用できるかである。視聴覚室内の1台のコンピュータに回線がつながっていて、室内LANからも独立しているため、一斉授業での使用ではなく、例年行っている「課題研究」の中で、情報検索するための1つのツールととらえて使用を試みた。

実践は、1学期（6月）「物質とイオン」に関する内容で、以下の条件で実践した。

- ・課題研究とは・・・単元を終えて、「もう一度やってみたい」、「自分でやってみたい」という課題を持ち、計画を立て、実験観察や資料を使つての調べ活動を行う。
- ・範囲は・・・「物質とイオン」教P50～P74
- ・班でテーマを決めますが、テーマが分かれた班やどうしても自分でやってみたいテーマがある人は、先生と相談しなさい。
- ・今回はインターネットで実験の方法や情報を得たりできます。希望者は先生に相談しなさい。（例、酸性雨の情報など）

計画に1時間、実験や調べ活動に1時間設定した。なお、報告書は全員が書き、提出するようにした。

活動場所は理科室を基本とし、生徒に準備室や図書室にある関係した図書、過去の実践で生徒が書いた報告書のファイル、課題研究用のデータベース（コンピュータ）を与えたが、図書室で調べたい生徒には図書室へ行って調べることも認めた。なおインターネットで検索したい生徒については、視聴覚室へゆくことも認めた。そのときの操作指導については、空き時間の技術家庭の先生に応援を求め、生徒の検索のフォローをしてもらった。

インターネットの利用状況であるが、40班のうち、3つの班（10名）が利用していた。

テーマとしては、「酸性雨について」「環境破壊～酸性雨の被害～」「水を作ろう」であった。具体的な検索は、「理科の部屋」

(<http://www.katsurao-jhs.katsurao.fukushima.jp/RIKA/>)から鳴門教育大のHPへ。

そこから四国地方の酸性雨の調査実験や調査データを引き出した。また、「理科の部屋」から化学同人社をとおり、富山県立大門高校のHPの「酸・塩基について」から中和実験を引き出していた。

子どもたちの感想としては、インターネットを意識せずに、1つの情報を得られる道具として操作していたようだ。強いといえば、操作が難しかったようである。

問題点としては、

- ・教室に1台はで足りないように感じる。
また、理科室でもノートパソコンで検索できるような環境が整うとよい。
（モジュラー端子など）
- ・あまりにも情報の量と種類が多く、生徒が目的を持たなかったら授業目標と全く別の方向へ行ってしまう。
- ・日常の情報教育の必要がある。
（必要な情報を選択し、不要な情報を捨てる能力の育成）

などがあげられる。しかしこれはほんの初めの実践であり、まだまだ検討の必要があると考える。

2. 小学校と中学校間でのコミュニケーションでの利用例

「北鳴中ガイド」について

例年本校では、次年度北鳴中へ入学する小坂小と千坂小の児童に、中学校での活動を紹介する「北鳴中ガイド」という冊子やビデオを生徒会が作り配布や簡単な学校紹介に出向いてきた。

北鳴中学校の活動を知らせ、中学校への不安をできるだけなくして入学してもらうための

手だての1つとして位置づけてきた。

今回は、新たなメディアを利用して小学生（小学校）と中学生（中学校）との間で、双方向の（インタラクティブな環境下で）情報交換をしながら、小学生の情報を提供したいと考えた。具体的な内容としては、インターネットをとおして、HPによる学校紹介と、児童が中学校に対する疑問を電子メールで中学校に寄せてもらい、その回答をHPに反映させる取り組みを行った。

実践は、小坂小学校と本校の間で行った。手順としては、インターネットを利用して以下のように行う。

- ①小坂小の児童に、中学校入学に対する関心を持ってもらう場で北鳴中のホームページを1つの参考にしてもらう。（見てもらう）
- ②北鳴中に対する質問や疑問を北鳴中へE-mailで送ってもらう。
- ③そのメールを北鳴中の生徒や先生に返事を書いてもらいホームページに反映する。
- ④再度、小坂小の児童にホームページを見てもらう。
- ⑤以上のことを何度か繰り返す。
- ⑥その他として
 - ・小学校での取り組みは、小学校の日程に応じて行ってもらえばよい。
（時間を縛るようなことは不要）
 - ・北鳴中ホームページのアドレス
<http://kidsnet.jeims.co.jp/ishikawa/hokumei/index.htm>
 - ・北鳴中のメールアカウント
hokumei@kidsmail.jeims.co.jp

V. おわりに

理科での実践は、1学期の問題点をもとに3学期に再度行う予定である。
また、小中間での実践は3学期に開始する。
結果は本紀要執筆時には出ていないので、発表で述べる。

インターネットなどの新たなメディアが学校にどんどん入ってくることは確実であり、今後とも実践を重ねてゆかねばならない。

本研究を行うにあたって、小坂小学校下川先生、北鳴中学校荒木先生の協力に感謝します。

