

第1章 教育

教育実践プロジェクト

▶ 全国規模で取り組まれた3つの試み ◀

日本の学校教育におけるインターネット活用を目的とする教育実践プロジェクトは、以下の4種類に大別することができる。

- 1 全国規模の取り組み
- 2 地域に根差したコミュニティ活動
- 3 国際的な交流を目的とする試み
- 4 特定のテーマや関心事に取り組むグループワーク

ここでは、4つの種類のうち「全国規模の取り組み」について紹介する。

全国規模の先駆的プロジェクト

全国規模の取り組みとしては、以下の3つのプロジェクトにおける展開が目立つ。これらはいずれも日本における先駆的な教育実践プロジェクトであり、1997年においてもそれぞれのプロジェクトをベースとした教育現場での活発な実践が繰り返された。

(1) 新100校プロジェクト

ネットワーク利用環境提供事業（100校プロジェクト）は、文部省と通商産業省が協力して、日本の小中高校をインターネットに接続する目的で1994年度からスタートした事業である。全国の111校の学校および施設が接続対象とされ、専用回線やISDNを利用したダイヤルアップ接続などが提供された。1997年度からは、100校プロジェクトの発展型として、高度ネットワーク利用教育実証事業（新100校プロジェクト）をスタート。新100校プロジェクトでは、国際的な活用、活動の地域における展開、情報技術の高度化、といった3つの視点を重視して、インターネットの回線提供だけでなくとどまらず、学校教育におけるインターネット接続後の実践的な活用支援のあり方を探っている。行政主導型としては、日本初の全国的かつ大規模な事業として内外の注目を得ている。学校へのインターネット接続を先駆的に取り組むことで、学校のインターネット接続の優れたあり方を考える示唆を与えた実践プロジェクトである。

関連ホームページ：<http://www.cec.or.jp/>

(2) こねっと・プラン

こねっと・プランは、文部省の協力の下、日本電信電話株式会社（NTT）など50を超える企業・団体・個人の会員からなるこねっと・プラン推進協議会が行うプロジェクトである。学校からのインターネット利用およびマルチメディアの活用支援を目的として、1996年にスタートした。全国の1,014の小中高校などが参加しており、参加校にISDNを使ったインターネット接続の財政的ないしは技術的な支援を行っているほか、テレビ会議システム（Phoenix）の貸与や、実践サポートのためのホームページの用意、著名人を迎えたオフラインのセミナーなども積極的に実施している。行政の支援を得た民間主導型であることと、かつ日本で最も多くの参加校を抱える教育実践プロジェクトとして注目されている。100校プロジェクトの10倍という大規模な実践サポートの実験的な取り組みを通じて、全ての学校がインターネット接続を迎える時に検討すべき課題をより鮮明に浮き彫りにした。

関連ホームページ：<http://www.wnn.or.jp/wnn-s/>

(3) メディアキッズ

メディアキッズは、「子どもたちを主役にしたコンピュータ・ネットワークによる学校間交流」をテーマに、1994年からスタートしたプロジェクトである。1996年からは、アップルコンピュータなど20社を超える企業や団体が協賛するメディアキッズ・コンソーシアムが設立され、現在では100校余の学校がメディアキッズ参加校として登録されている。このプロジェクトでは参加校の子ども、教師、父母などに対して、インターネット上で利用可能な電子掲示板システム（ないしはコミュニティウエア）を提供し、そのシステムを活用したバーチャルなコミュニティをベースとした多様な実践活動を重ねている。民間の支援を得たNPOの性格を持ち、日本におけるネットワークを活用した学校教育の最も先進的な取り組みを繰り返してきたと言える。メディアキッズ参加校による実践の成果は、インターネットの利用が当たりまえになる時代に問題になるであろう、取り組みの難しさとそれを乗り越えるための課題を提供したことと言える。

関連ホームページ：<http://www.mediakids.or.jp/>

各プロジェクト比較

全国規模のプロジェクトが提供しているインターネットの利用環境を比較すると、資料4-1-19のようにまとめることができる。

この表を見ると、いずれのプロジェクトも

- ・ダイヤルアップが主流
- ・校舎内LAN整備へのサポートがほとんどない

という特徴がある。実は、この2つの点が、学校におけるインターネット教育実践の足かせとなっている。

快適な利用環境整備の必要性

ダイヤルアップという接続形態を採用する限り、回線速度が遅く、また同時に多数の生徒がインターネットを利用できる環境を整えることが困難である。職員室にある1台のパソコンだけがインターネットに接続可能であるというケースも多い。つまり、全ての学校へのインターネット接続を実施する際に、これまでの日本の教育実践の典型的な利用環境整備と同じ方法を採用してしまうと「学校はインターネットに接続されたが、児童・生徒が利用できない」、「利用に大きな制約がかけられる」ことになる。

97年12月から98年1月までに行われたこねっと・プラン参加校の利用状況調査によれば、インターネット接続端末数は、38.5%の学校が「1台」であり、5台以下が全体の78%を占めていることがわかった。こねっと・プランが学校に提供しているインターネット接続形態はISDN回線を使ったダイヤルアップであり、この方法を全国規模で実施すると「校長室や職員室だけからの接続」が日本中にまん延してしまう事態が予想される。

学校へのインターネット接続回線は、ダイヤルアップではなく、なるべく高速な常時接続の回線でなくてはならない。しかし政府は、通信費やインターネット接続料として約81億円の予算措置を検討中であり、それを単純に4万校で割算すると、1校当たり年20万円の予算ということになる。この予算規模だと、

資料4-1-19 教育実践プロジェクト比較

	100校プロジェクト	こねっと・プロジェクト	メディアキッズ
参加校	111校	約1,000校	約100校
推進団体	情報処理振興事業協会及び (財)コンピュータ教育開発センター	こねっと・プラン推進協議会	メディアキッズ・コンソーシアム
接続形態	3割が64kbpsの専用線 7割がダイヤルアップ	ダイヤルアップ	ダイヤルアップ
テクニカルサポート	各種ガイドブック、講習会など	ホームページでの案内や質問、 講習会、ビデオ配布など	電子メール、電子会議室や電話に よるサポート
サーバーマシン環境整備	各学校に1台	プロジェクトベースで限定的に実施	プロジェクトベースで限定的に実施
クライアント環境整備	各学校に1台	プロジェクトベースで限定的に実施	ソフトウェアの配布などを実施
LAN環境整備	特になし	特になし	特になし(1校のみ)
実践サポート企画	主催者側の企画提案と自主企画	主催者側の企画提案と自主企画	参加者による企画提案で実施

現在の日本の一般的なインターネットの専用線接続料金はまかないきれない。予算を増やすか、プロバイダーの料金の値下げを期待するか、さもなければ、別の接続形態を採用しなくては、たとえば1.5Mbpsといった高速の専用線接続を全ての学校に実施することは不可能である。『日本教育新聞』(97年11月22日・29日合併誌)の記事によると、全国の学校でのインターネット利用に際しては、「デジタル回線(ISDN、64kbps)のダイヤルアップでの利用」を想定した予算が81億円の算出根拠と紹介されている。なお、日本が学校でのインターネット回線使用料として、現在のダイヤルアップIP接続を利用する程度の予算しか用意できなくとも、2001年までに日本のインターネットの接続料金が米国並みに安くなれば、この問題が解消されてしまうということも理解しておかねばならない。

LAN環境の整備の必要性

回線利用のための予算を増やしたり、料金そのものが安くなれば、それだけで充実したネットワークの利用環境を整備できるかという、必ずしもそうとは言えない。インターネットの利用環境の整備には回線のほかに、必要な台数の新しいパソコンの導入、校内のLAN整備などが必要である。日本の学校で利用するパソコンの整備は着実に進められているが、校内LAN整備については、未だにその計画すら明確ではない。

LAN環境を整備しないと不十分である。各教室や図書館、講堂など、校内のいたるところにLANの配線をし、情報コンセントを設置する必要がある。これを実施しないと、学校の中のごく限られた場所にある限られた数のコンピュータからしかインターネットを利用できない。こねっと・プラン参加校において、校内LANの設置ありと答えた学校は44.1%だが、普通教室においてインターネットを利用できる端末があるのは、わずか6.5%にすぎなかった。つまり5割以上の学校にはLAN配線がなく、たとえLANがあるとしても、配線が教室にまで届いていないのだ(資料4-1-20)。

バーチャル・コミュニティ作りの必要性

グローバルでオープンな特質をもつインターネットを、そのまま学校に持ち込んだ場合、インターネットの持つ影の部分に最大限の注意を払わなくてはならないだろう。子どもたちの教育の場には、インターネットでつながれた外界との間に、しかるべきフィルターなどによる防御壁が必要で、かつネット教育も大切である。さらに、積極的に取り組むべき事柄に関してのガイドラインが必要であるという意見も根強い。

ところが、前述の実践を通じて我々が学ぶべきポイントは、学校でのインターネット活用の際に禁止されがちな事項を整理整頓し、さまざまなリスクを心配して先手を打つことだけでは不十分であるということだろう。そうした対応策とは別に、

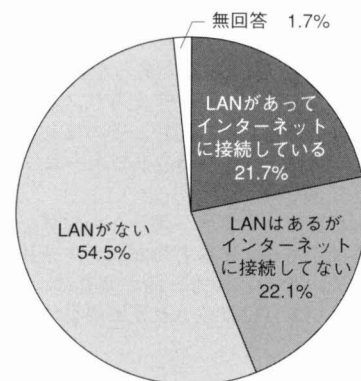
進んで利用すべき環境を積極的に整備する必要がある。

これからの日本において、インターネットを活用した教育を本格的にスタートさせる上でもっとも肝心なことは、バーチャルなコミュニティを多く作り上げてゆくことであろう。さまざまな電子的な活動空間に、異なるいくつもの学校の教師、生徒、時には父母が参加し、さらには地域の人々やボランティアが協力するといった形で、優れた学びのコミュニティを上手く作り上げ、それをベースに子どもたちの学びの実践が繰り返されることが望まれる。

こうした考えは、「メディアキッズ」のような実践プロジェクトにおいていち早く取り入れたものであるが、行政サイドにおいてもようやく認識が深まりつつある。平成10年1月に総務庁青少年対策本部が取りまとめた「青少年問題の現状と対策(平成9年度版 青少年白書)」の第4章「今後の施策の方向性」において、青少年問題審議会の意見具申として、インターネットのようなネットワークへの「青少年の参加を抑えることは、青少年の意欲の自然に赴くところに逆行するばかりでなく、社会の変化の方向にも逆行することになるとの認識の下、青少年のバーチャルコミュニティなどへの参加を大胆に進めることが必要である」との指摘がなされている。

(新谷 隆・国際大学GLOCOM)

資料4-1-20 こねっと・プラン参加校におけるLANの設置状況(学校数の比率)



出所 こねっと・プラン利用状況調査結果を元に作成



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、データ、URL、名称など）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真・図の作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D（初期は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp