

## Contents

何のためのコンピュータ利用か	1	検証：OCNエコノミースクールパッケージ	3
先生方から年賀状	2	授業実践報告：インターネットで職業調べ	6
メーリングリスト参加者募集のお知らせ	2	授業実践報告：TV会議を通じた社会科学習	7
受賞おめでとう - 並木小学校 -	2	ご質問にお答えします	8
「週間アスキー」が推薦する メーリングリストに桜南小学校が載っています	2		

## 何のためのコンピュータ利用か

### —もう一度、考えてみよう—

21世紀教育研究所 所長 中山 和彦

明けましておめでとうございます。今年が皆様にとってよき年であり、躍進の年になるように祈ります。

文部省は日本国内の全ての学校にインターネットを接続することを計画し、中・高・特殊教育諸学校は平成13年度までに、小学校には平成15年度までに設置できるように、地方交付税で処置することを自治省に要望しているとのことです。インターネットの設置にあたっては、最初の導入経費だけでなく、電話代、インターネット接続費等、毎年の運営経費についても補助をしてくれることを計画しているようです。そのためには、1校当たり25万円と計算して年間81億円が必要になるが、平成10年度の予算でインターネット設置補助に、地方交付税の中に16億円を計上したと報じられています。また、文部省と郵政省が共同で「教育分野におけるインターネットの活用促進に関する懇談会」を設置し、昨年暮れの12月3日に第1回会合が開かれたことが報じられています。一方、マイクロソフトの社長のビル・ゲイツが文部省を訪問して、文部大臣に日本の学校に早くインターネットを導入することを要望したとのニュースが報じられていました。

このように、インターネットの教育分野への導入を巡る社会の状況は極めて急速な展開をみせています。今年も『インターネット、インターネット!!』と大合唱が起こり、その声におどかされておるおる先生も多数でてるのではないかと思います。

その声におびやかされないためには、先生方がインターネットについて知っておくことが必要です。

先号で、「インターネットに接続するには」どうしたらよいかを特集し、今号で「OCNエコノミースクール・パッケージ」について特集したのは、先生方に情報をお届けするためです。どのように使っていくか、現状ではどう使われているか等については次号以降でとりあげて行きたいと考えています。

ここで注意したいことは、インターネットの教育への利用はあくまでもコンピュータの教育利用の一部にしかすぎないということです。インターネットを教育で効果あらしめるためにどう使うかは、非常に難しいことであると思っています。学校の役割は、学習者に基礎・基本をしっかりと身につけてもらうこと、情報活用能力の習得であると信じます。そのためにコンピュータを道具としてどう使うかが大切なのです。

学校の役割の中心が基礎・基本の習得である以上、学習目標の完全習得を目的にしたCAIは、決して古いものでなく、いつまでも学校におけるコンピュータ利用の中心であるべきです。と同時に、情報活用能力の習得のためにはインターネットに接続して、それを有効に使うことも大切です。しかし、それはあくまでも教育におけるコンピュータの利用の一部ではあっても全部ではないことを年頭にあたり確りと理解し、もう一度考えてみるのが先生方には必要だと思います。

新しい年 1998 年を迎えて、信州大学の東原先生、東京家政学院筑波女子大学の余田先生から、E C O N e w s 会員のみなさんへの年賀状です。

## あけましておめでとうございます

次の に、思い当たる言葉を入れてみてください。

長野は雪のない過ごしやすい年明けです。

ノーマルタイヤでゴンドラの駐車場までたどり着け、人工降雪機の乾燥した雪を滑り、屋外のテーブルで暖かな日差しを受けてビールを飲む。今日風スキーです。

屋内の人工の氷があたりまえになっているアイススケート場ですが、かつては水田や校庭にはった天然の氷上を滑っていたことを多くの人が忘れかけています。

天然の雪でスキーを楽しめた時代があったこともやがて忘れ去られるのでしょうか。

地球規模の温暖化の一方で、  
の熱は  
冷え切っていくのでしょうか。

(正解は、後日ホームページでお知らせします。)

信州大学教育学部附属教育実践研究指導センター  
東原 義訓

## みなさま、明けまして おめでとうございます



『トラ君も使ってる(?)スタディノート』

昨年の発表以来ご好評をいただいておりますウィンドウズ版スタディノートですが、今年も新しい展開があります。

まず、4月には、使いやすさはそのままに、さらに高機能になります。詳細は次号でお知らせ致します。また、夏頃には、スタディノートの電子メール・電子掲示板がインターネットにいいよ(!)対応します。

(参加希望校を募り、実験的運用を開始する予定です。)

今年はまだ、スタディノートの研修会も充実させ、回数も増やし、各地で行っていきたく思っております。どうぞ、ご期待下さい。

### スタディノート・メーリングリスト 参加希望者募集のお知らせ

スタディノートの利用者がお互いに情報を交換しあえるようにするため、メーリングリストを開設します。

メーリングリストとは、特定のアドレスに電子メールを送ると、その関係者全員に同じ内容のメールが送られる仕組みです。参加を希望される方は、

[yoden@cs.kasei.ac.jp](mailto:yoden@cs.kasei.ac.jp)

へ、次の内容のメールをお送り下さい。

- ・Subjectに「メーリングリスト参加希望」と記入。
- ・本文には所属・連絡先(住所、電話番号)・名前(ふりがな)を記入。

東京家政学院筑波女子大学  
余田 義彦

## おめでとうございます

### 『'97メディアレター大募集』

主催 メディアレター大募集実行委員会

後援 日本教育新聞社・学情研

日本視聴覚協会・ACE

小学校静止画部門

最優秀賞受賞

つくば市立並木小学校  
「なみき環境調査隊」

応募総数319作品が中からの受賞です。おめでとうございます。5年3組の児童みんなでコンピュータへの入力もした受賞作品は、並木小学校のホームページ(<http://www.accs.or.jp/namikis/>)で見ることができます。ご覧になった方は、是非、感想を児童たちに送って下さい。

『週間アスキー』1997年12月18日号  
編集部が薦める対象者年齢別メーリングリスト一覧

「電子メールを極める！  
老若男女も大満足 嗚呼メーリングリスト人生」  
対象年齢0～12歳に

つくば市立桜南小学校が載りました  
([mado@ounan-es.tsukuba.ibaraki.jp](mailto:mado@ounan-es.tsukuba.ibaraki.jp))

# 「検証：OCNエコノミースクールパッケージ」

アスキー未来研究所 主任研究員 粉川 一郎

NTTのOCNエコノミーサービスは発売直後から、その価格の低さと、設定等の容易さから、爆発的に普及している。平成9年11月14日の新聞によれば、OCNの常時接続型のユーザーは、日本テレコムやテレウェイといった他の常時接続型のサービスが数百単位のユーザーしか集めていないのに対し、5500にも上っている。NTTでは、この低価格常時接続型サービスとして大変な人気を誇るOCNエコノミーサービスをベースに、サーバやソフトウェアなどをセットにした、「OCNエコノミースクールパッケージ」という学校向け商品を現在企画中である。今回は、この「OCNエコノミースクールパッケージ」に関して、NTTのOCN事業部に直接接して得られた情報についてお知らせする。果たして、「OCNエコノミースクールパッケージ」は、学校ユーザーにとって役に立つのかどうか、じっくりと検証してみよう。

## 1. OCNエコノミースクールパッケージの概要

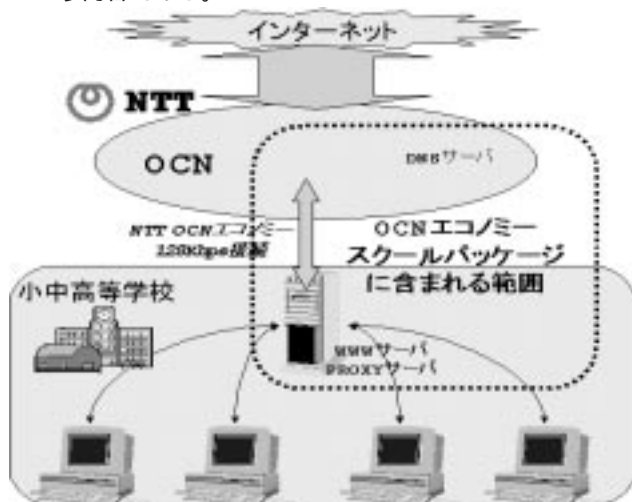
OCNエコノミースクールパッケージとは、先日紹介したOCNエコノミーサービスの回線契約に、校内で情報発信するために使うサーバ、これらを運用していくために必要な保守契約をセットにした商品である。具体的には、

OCNエコノミーという、常時接続型のインターネット専用線を学校まで敷設する。

ホームページやメールを使った情報発信や情報交換を行うために必要なサーバと呼ばれる機材を、すぐに使える形で学校に設置する。

「学校名.ac.jp」というような形のインターネット上の住所をNTTが代行して取得し、その維持管理も行う。

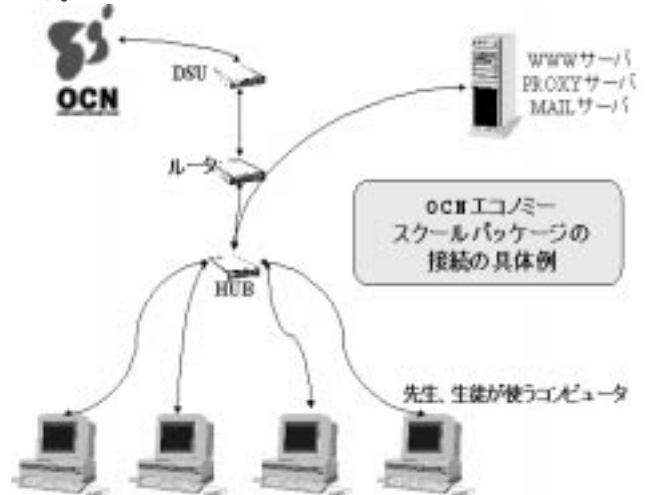
問題が起こった場合には、専門のヘルプデスクと呼ばれる相談窓口が対応する。  
という内容である。



(図1)

このパッケージには、実際に先生や生徒がインターネットを利用するときを使うコンピュータは含まれていない。すでに学校にあるコンピュータを、のサーバに繋ぐことによって、学校中のどのコンピュータからも、インターネッ

トが利用出来るようになる。月々の費用は約6万円。これには、回線使用料からサーバのレンタル(もしくはリース)の代金、ヘルプデスクの使用料まですべて含まれている。



(図2)

OCN側では「専門の知識のない人でも運用が出来る」ことを目標としており、費用が月々6万円と、一般の水準からすると非常に割安な点もあわせ、大変魅力的なサービスのように思われる。では、このOCNスクールパッケージが、果たしてどの程度学校の現場において有用なのかどうか、細かく検討していこう。

## 2. OCNエコノミースクールパッケージの利点

全国どこにいても均一なサービスを受けられる

まず第一にあげられる利点は、全国どこの学校でも同じサービスを受けられるという点であろう。実際には、1998年1月現在、このOCNエコノミーのサービスが受けられない地域が存在している。しかし、近い将来、全国どこの地域でもこのサービスが受けられるようになるとNTTは告知している。このようなインフラ整備の点で問題になる地域間格差がOCNエコノミースクールパッケージに関しては存在しない。地元の良いインターネットプロバイダがあるかどうか、インターネットに繋ぐための電話番号(アクセスポイント)が同じ市外局番の場所にあるか、といった問題を考えないで良いのは、大きな利点と言える。導入を検討したい学校は、地元にあるNTTに連絡するだけで済むのである。

### 必要なものがすべて揃う

第二の利点は、このパッケージを導入するだけで必要なものが一通り揃う点である。もしすでに、学校内のコンピュータをLANで接続しているような学校であれば、専門的な知識がなくても、常時接続型のインターネット環境がすべてのコンピュータで利用出来るようになる。導入に際しての勉強が最小限で済む点は、忙しい学校の先生にとっては大変有り難いことである。



### NTTのサポートが期待できる

NTTのサポートについては、まだこのサービスが動き出してないだけに未知数であることは否めない。しかし、全国に支店網を持っていること、それらの支店ごとに通信関連の専門家がいて、インターネット接続の面だけでなくLANの導入や構築に関する専門部門があること等は、導入時の技術的サポートや、校内LANを含めたネットワーク構築全般でのサポート、といった点で他のインターネットプロバイダよりも有利であると期待できる。しかも、スクールパッケージ専門の相談窓口（ヘルプデスク）も設けられる予定である。専用線とサーバを使ったシステムの場合、素人では手におえないような設定なども必ず出てくる。プロの知恵を借りれば5分で済む問題も、素人が一人で考えていけば3日も4日も無駄につぶすような状況もあるだろう。高度な情報化をはかるためにはサポートの問題は最大の注目点であると言っても過言ではない。そういった点で、このスクールパッケージは比較的安心出来るものと思われる。

### 維持、活用の面で有利なシステム

前回の「学校にインターネットを繋ぐには」でもお話ししたように、インターネットを利用するたびに電話をかける必要があるダイヤルアップ接続型のサービスは、実際に授業等で活用していくときには作業が煩雑で使いにくいものである。このOCNエコノミースクールパッケージの場合は、OCNエコノミーという常時接続型のサービスを元に行っているため、接続の手順を意識することなく、いつでも使いたいときに使いたいだけインターネットを利用することが出来る。しかも、月間の使用料については、どれだけ使っても一定であり、毎月の維持費用を見こしておくだけで済む。インターネット環境を学校に根づかせるためには、こうした、維持や活用の面で余計なことにわずらわされなくて済むシステムというのは重要である。

### 豊富なサーバの機能

せっかく学校へインターネット環境を導入するのに、実際の利用方法はWWWホームページの閲覧だけでは少々もったいない。インターネットを使って自分たちが情報発信したいという欲求が児童・生徒からも起こってくるだろう。そういった場合に、専用のサーバを持つこのOCNエコノミースクールパッケージの有利性はさらに大きくなる。OCNエコノミーのサーバシステムは、インターネットでホームページを公開するためのWWWサーバの機能も備えており、新たに何らかの契約を結ぶことなく、簡単に外部に向かってホームページを使った情報発信が出来る。市販のホームページ作成ソフト（HTMLエディタなどと呼ばれる）を使えば、ワープロなどに慣れた人ならば、数日で簡単な学校紹介ホームページを作って、世界に向かって公開することが可能なのである。OCNエコノミースクールパッケージの導入と同時に、学校紹介のホームページを公開、といったこともあながち夢ではない。

また、OCNエコノミースクールパッケージのサーバシステムはメールを管理するメールサーバの機能も持っており、参加者がメールで相互に情報交換と情報共有の出来るメーリングリストのようなサービスを学校が提供出来るように

することも計画中であるとされている。PTAのお知らせや卒業生、同窓生の情報交換に、こういったメーリングリストを活用するというような事も、メールサーバを持つOCNエコノミースクールパッケージなら簡単に行えることになるだろう。

さらに、OCNエコノミースクールパッケージではPROXYサーバが最初から設定されている。PROXYサーバとは前回の記事でもお話ししたように、一度繋いだホームページを読み直す際には早く読み出しが出来るようにしたり（キャッシュ機能）、学校内のコンピュータの安全性を確保するために機能するサーバである。授業でホームページの閲覧を行う場合は、このキャッシュ機能が有効になるだろうし、学校内の大切なデータの保全を考えると、このPROXYサーバ機能は学校でのインターネット活用のためには必須の機能である。

### 独自のドメインネームが持てる

設定をNTTが行ってくれるという点と重なる面があるが、OCNエコノミースクールパッケージの有利な点として、ドメインネームを独自に持つことが出来ることがあげられる。ドメインネームとは、インターネット上の住所であり、ホームページを閲覧するときに入力するwwwに続くeri21-unet.ocn.ne.jpのような文字列のことである。一般には、独自にドメインネームサーバというサーバを立ちあげないと、例えば「tsukuba.ac.jp（筑波大学の場合）」のような学校名を主体とするすっきりとしたドメインネームをつけることは出来ず、インターネットプロバイダの名前の前や後ろに学校名を併記するようなドメインネームになってしまう。しかし、OCNエコノミースクールパッケージの場合は「学校名.ac.jp」のようなドメインネームをドメインネームサーバなしにつけることが出来る。またこの名前の登録の作業もNTTが代行してくれる。こういった配慮は、学校からの情報発信を行っていく上で大変意味のあるものである。

このように、OCNエコノミースクールパッケージには、学校でインターネットを利用していく上で、学校の先生の負担を出来るだけ少なく、しかし最大限インターネット環境を利用できるような配慮がなされている。このようなサービスが提供される予定であるのは、学校にインターネット環境を導入しようとする人たちには朗報と言える。

しかしながら、このOCNエコノミースクールパッケージは本当に盤石のものなのかどうか。今度は、その弱点や不安と思われる点について考えてみよう

## 3 OCNエコノミースクールパッケージの

### 弱点及び不安点

#### OCNエコノミーの速度と

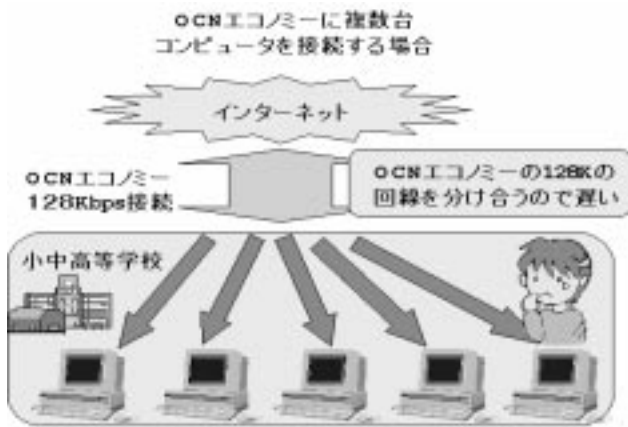
##### 費用対効果（コストパフォーマンス）

OCNエコノミーは、一般の電話回線によるインターネット接続の約4倍の速度に相当する128Kbpsでのインターネットへの接続が可能である。この速度は、モデムと電話回線を使って通信している人にとっては大変快適にホームページの閲覧が出来る速度である。

しかしながら、学校内のすべてのコンピュータをインターネットに接続するとなると話は別である。前回の記事でもお話したが、単純に計算すると、10台のコンピュータをこのOCNエコノミースクールパッケージによってインターネットに接続し、同時にホームページの閲覧を行おうとすると、コンピュータ1台だけをOCNエコノミーのスクールパッケージによってインターネットに接続する場合に比べ、速度は10分の1に低下してしまう。つまり、ホームページが表示される速度が10倍になるわけで、5秒で表示されるホームページなら50秒かかってしまうことになるのである。



(図3)



(図4)

128Kbpsという速度は、1台で使うには快適だが、10台で使うには心許ない。同時に10台のコンピュータがインターネットにアクセスしないような運用の方法を考える必要がある。

また、OCNエコノミーというシステム自体、128Kbpsの速度を保証している訳ではない。近隣にどの程度OCNエコノミーを使っている人がいるかによって、実際の速度は変わってくる。場合によっては、モデムと電話回線を使った接続よりもホームページの表示速度が遅いケースもありうる。この点も不安材料の一つである。

また、OCNエコノミーサービスの月額使用料は3万8千円である。これに対し、学校向けパッケージは約6万円と約2万2千円の差額がある。この差額で、サーバやソフトが果たして費用対効果の面で優れているかどうかは、サーバやソフトウェアの仕様がはっきりしていない現時点では何とも言えない。NTTでは「学校向け」ということで利益を無視した価格設定をしたい」ということなので期待して良いとは思われるが、この点については具体的な仕様が出てきた後に、再び検討する必要があるだろう。

### 一体型(オールインワン)の不安

NTTによれば、このOCNエコノミースクールパッケージのサーバは小型の一体型タイプだとのこと。先に述べたすべてのサーバの機能(WWW,メール,PROXY)が一つのサーバの中に入っている。

設置スペースや費用の問題を考えると、一体型(オールインワン)サーバは有効ではあるが、安全性という観点から見ると問題もある。例えばWWWサーバで問題が起きた場合、サーバが分かればメールやPROXYに問題は出ない。しかしながら一体型サーバの場合どれか一つの機能が原因で問題が起きた際、他の機能にも影響を及ぼす可能性がある。

実際問題として、設置スペースや費用の問題を考えれば、その程度の危険性はやむをえないところだが、必ずしも最良の選択でないことは頭に置いておくべきである。

### 電子メールによる相談窓口

OCNエコノミースクールパッケージでは、学校からの相談について専門の相談窓口(ヘルプデスク)が置かれることになっているが、この問い合わせ方法が、実は電子メールに限定されている。電話を使った相談では費用がかかりすぎて、先の月々6万円という月額使用料を維持出来ないということである。

しかし、これでは学校側としては困ったことになるかもしれない。そもそも、電子メールが使えないようなトラブルが発生した場合、相談の術が一切断たれてしまうことになる。また、コンピュータに不慣れな人が、コンピュータに関するトラブルの解決を行うために、コンピュータを通じてしか相談が出来ないというのも、現実問題として酷な話であろう。また、緊急を要するような用件について、電子メールのような即答性が期待できない方法でしか相談が出来ないというのも問題がある。

この点については、我々21世紀教育研究所でもNTT側に要望を出しているところである。電子メールによる相談窓口自体は、面白い試みと思われるので、急を要する問題や、コンピュータに不慣れな人向けの、電話やFAXによる相談もあわせて行われることを期待したい。

## 4.まとめ

OCNエコノミースクールパッケージについて、さまざまな点から検討してきた。問題があると思われる点については忌憚のない意見を言わせてもらったが、全体で見ると評価に値するサービスと思われる。特に月額6万円という現実的な価格帯で、学校という施設に特化した常時接続型のインターネット環境を導入出来るという点については大きく評価したい。ダイヤルアップ接続でない、本格的なインターネット接続の足がかりとしては、非常に手ごろで有効であると思われる。

しかしながら、OCNエコノミースクールパッケージを導入することによって、インターネットの接続に関する環境は整っても、インターネットをどのように活用していくか、インターネットを使って、学校でどのような新しい試みを行っていくことが出来るか、といったようなことまで、NTTがサポートしてくれるわけではない。実際の授業で



う活用するののかについては、先生方一人一人が考えていく必要がある。もっとも、インターネットは新しい環境であり、具体的な指針やモデルが提供されればそれに越したことはない。そこで、我々21世紀教育研究所では、これからできるだけ多くの授業における活用事例や、新しい試みをECO Newsを通じて紹介し、学校におけるインターネット活用の道標としていきたい。さらに、NTTに働きかけて、OCNエコノミースクールパッケージを導入した学校に、インターネット環境の教育的利用に関する情報を提供できるような形にもできればと考えている。このシス

テムを上手に運用していくことで、インターネットによる情報収集や情報発信を、生徒も先生も当たり前のように使っていける環境作りをしていきたいものである。(了)



粉川一郎  
昭和46年4月27日生まれ 26歳 神戸市出身  
平成9年筑波大学大学院修士課程  
環境科学研究科修了  
専門：電子ネットワークにおける組織論、  
文化論、コミュニケーション論  
現職 (株)アスキー アスキー未来研究所  
主任研究員

## インターネットで職業調べ

### 長野県北佐久郡浅科村立浅科中学校

各学校では、コンピュータを積極的に教育にも取り入れ、情報活用能力の育成や、学習の効果を上げようとしている。また、最近ではインターネットの活用も種々研究されている。我が浅科中学校でも平成9年度よりインターネットを導入し、その教育的活用について実践してきた。

浅科中学校は生徒数270名で、比較的小さな学校である。わが中学校では平成8・9年度に文部省から研究指定を受け、教育機器、特にコンピュータの授業での活用のあり方の研究をすすめてきた。各教科では、コンピュータ活用により、個に応じた学習のあり方や、考えを深められる授業改善を求めて実践してきた。また、コンピュータを身近な道具として日常的に活用できる場として、特別活動での活用も図ってきた。その一つとして、インターネットを活用した事例について紹介したい。

平成9年11月進路決定を間近に控えた3年生が、進路学習の一つとして自分の就きたい職業をインターネットで調べた。この学習を進めたのは、3年C組31名の生徒たちである(授業者：降旗 悟)。学級担任に教わりながら、生徒たち一人一人はインターネットを使って、看護婦、建築士、アニメーター、ギタリスト、など、様々な職業に就くための資格や専門学校などのことについて教えて欲しいと発信した。

例えばA君は次のようにメールを送った。

はじめまして。長野県に住んでいる中3男子です。  
インターネットを使って進路について勉強しています。実は航海士について興味を持っています。高校は地元の公立高校の普通科か理数科を考えています。その先、どのような進路をとったら航海士になれるか知りたいです。情報が少なく、身近に航海士の資格を持っている人もいません。何でも結構です。航海士について教えてもらえるとすごく嬉しいです。

この時、担任は、情報の発信者としての信頼性の持てる表現となるよう指導した。

果たして返事が届くだろうか。

数日後、それぞれの職業についてメールの返事が届いた。31名(長期欠席2名)中、インターネットで職業調べをした生徒は28名で、全員に返事が届き、最終的

には総数は105通になった。思っていたより多くの人たちから返事が届き、担任や生徒も安心であった。それをもとに、学級では生徒一人一人が自分の調べたことや感想を交えて発表することにした。

発表の一例を紹介しよう。

アナウンサーについて調べたK君の発表の要旨は次の通りであった。

岩手朝日放送のNアナウンサーに電子メールで教えていただいた。メールを読んで印象に残ったことは、「中学生の段階では特に準備はいらないということ、今とにかく普通の学校生活を送り、準備は大学に入ってからで十分。ただ、本当になりたいなら、その気持ちを忘れずに持ち続けることだ。」ということです。僕は専門的な知識など必要なのもっと早いうちに勉強しなければならないかと思っていたが安心しました。アナウンサーになりたいという気持ちを忘れずに、これからの学校生活を大切にしていきたいと思います。

学級担任は、各自の発表原稿をあらかじめ見せてもらい、特に大切な部分をプレゼンテーションソフトでコンピュータに入力しておき、生徒の発表にあわせて提示し、他の生徒にも分かり易くなるよう工夫をした。

一人一人が発表した後、それぞれが質問したいことや、印象に残ったことを発表しあった。

B君「C君はどうして建築士になりたいのか」と質問。

C君「建築士は僕のあこがれだ。それに、自分の造った建物などが長いこと残り、多くの人に見てもらえるからです。」

また、全体の発表後、生徒達は感想を発表した。

Dさん「さんが小学校のころから夢を持っていて、それに向けて努力している事に感心した。」

E君「通訳になるために、海外ドラマなどをみて英語力を高めようとしているとはすごい。」

F君「父の職業に就きたいという君の考えは、父を尊敬していることで良いことだ。」

など、思い思いの感想を発表し、互いの進路について理解を深めることが出来た。

この授業を参観し、成果と思われる点は次のようなことである。

インターネットで各職業について、それぞれ専門的立場から直接情報を得ることが出来た。

自分が目的を持ってメールを発信することにより、返事の期待感と、返事が届いたときの喜びが体験でき、学習に主体的且つ積極的になれる。

メールは書物と違って、対話言葉であり、相手からの話し言葉である。そのため、自分のために届いた情報としてとらえることが出来る。

授業を通し、＜情報の発信 収集 処理・加工 発表・伝達＞の過程を直接体験でき、情報活用能力の育成の場となり得ている。

コンピュータがあくまで道具として位置付けており、生徒相互の理解や進路への励ましとなり、心揺さぶるものがあつた。

情報化社会だからコンピュータを使えば良いという発想でなく、上記の ことが特に大切であると思う。その背景には、担任の授業の教材化の適正化や生徒への支援、また、生徒の学習への真剣な取り組みがあつたからであろう。

一方、インターネット活用での問題がないわけでもない。ある女生徒に届いたメールは、発信者のアドレスや

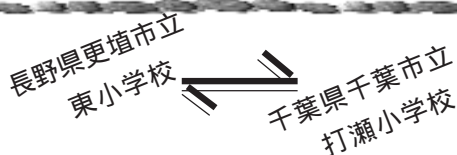
氏名はあるものの、中学生には見せたくないイラストが入っているものもあつた。事前に担任が調べておいて、必要部分のみプリントアウトして生徒に渡したこともあつた。改めて、情報のモラルが問われる問題である。

また、メールを届けてくれるのはありがたいのだが、個人の立場でのメールは、個人的感情がかなり入っている。その個人的なメールでその職業についての全てであるように解釈すると問題があるので注意を要するように感じた。

いずれにしても、生徒たちは今回のインターネットでの職業調べでは、かなり主体的且つ積極的に学習に取り組んだ。そして、いろいろな職業に就いている方からのメールで、今まで以上に職業についてイメージを膨らませ、将来の職業観の確立に一步近づけたことは確かである。高校への進学が増える一方、無目的入学が増え問題になっている現在、将来の職業観をもちながら進学していくことは、中学校での進路学習の上で大切なことと感じられた。 (文責 浅科中学校 教頭 中沢 裕)

授業者の降旗先生は、ECO News登録コースウェア「正負の加減」作成メンバーです。

信州大学公開講座(平成10年1月27日開催)で、この授業のビデオをご覧に入れる予定です。ビデオの作製は中沢先生です。



## TV会議を通じた社会科学習

更埴市立東小学校 堀越則夫

更埴市立東小学校は、平成8年度から始まった「こねっと・プラン」の参加校として、小学校での利用のあり方を模索してきています。現在のインターネット接続環境としては、今までのCAI教室内(A×40台、WIN95コンピュータ4台)に、インターネット接続可能なコンピュータが1台とISDN回線が確保されました。

このような限られた環境の中で、今年度本校では2つの柱を立ててみました。それは、「パソコンTV会議システムの利用」と「ホームページの作成」です。その中で、フェニックスを使ったTV会議システムの利用についてお話してみたいと思います。

こねっと・プランの参加校になった時、コンピュータとともに学校の希望でフェニックスが1セット整備されました。4年生以上のクラスが1度は経験しようとして最初こねっと・プランが企画するいろいろなイベント(講演会、セミナーなど)に参加しましたが、やはり一方的なものだと子どもの興味関心も長続きしません。また、イベント後子どもの中に残るものが多くないということがわかってきました。そこで、学校間交流や質問・意見が述べられるセミナーなど双方向のやりとりができるものが主になってきました。

昨年12月のことですが、4年生のクラスが千葉市幕張の小学校と交流する機会がありました。自分たちの住んでいる地域を調べて資料を作成したり、地図を書いたり事前学習をした後、TV会議システム(フェニックス)を使って、お互いに発表したり質問したりしました。カメラで発表する子どもを映しながら、ホワイトボード共有機能を使って、地図上で学校の位置を示したり、映像切り替え

器に接続したOHCで子どもたちが持ち寄った資料、アンズの写真や加工品を映したりしました。

その時、子どもたちが書いた感想文からパソコンTV会議システムの効果と思われるものを紹介しましょう。

### 1 新情報の獲得

千葉県だけでなく、千葉県のことまでわかってよかった。東小の周りは山ばかりなのに、向こうの小学校の周りはビルとかホテルですごいなあと思った。

幕張は、ビルとかマンションなどがとてもたくさんあつたけど、自然がほとんどなかった。

打瀬小学校の職員室からは、ビルやマンションが見えたり、学校の窓が多かったり戸がなかったことがおもしろいなあと思った。

打瀬小学校のマークがかっこよかった。ヨットが海に浮かんでいるマークだそうです。

打瀬小学校の人々は、マンションに住んでいて、かわいそうだと思った。

海を埋め立て地にして、工場を立ててあるそうです。とてもすごいと思った。

ぼくたちの小学校の周りは田です。向こうの学校の周りは高いビルやマンションばかりでとてもおどろきました。



## 2 地域や学校の再発見

面積は長野県の方が広がった。そして自然がある。

「向こうの学校のマークがかっこいい。家の学校のマークは古い。」と言っていた男子がいたが、私は東小のマークもとてもいいマークだと思います。だって更埴市の名物をマークにしたからです。

東小は冬になると、なかよし山でそり遊びとかができるのでそれは打瀬小学校よりいいです。

東小学校のことや周りの事を知ってもらってうれしかった。

ぼくは、アンズのことを発表しました。アンズからできているアンズエードというジュースです。他にもたくさんアンズから



できているものがありました。

オリンピックの発表をしました。自分の知らなかったことがあったためになりました。

## 3 学習意欲の向上

次回やる時も、うまく楽しくやりたい。

自分の発表が終わったら少しふざけてしまった。今度交流するときは、もっとちゃんとやりたいと思う。

次は、打瀬小学校全員の名前も知りたいし、私たちの名前も覚えてほしいです。

交流すると聞いたとき、あまり積極的に活動できなかったけど、自分の発表するところがきちんとできてうれしかった。

私は森將軍塚の発表をしました。今度はもっとわかりやすい説明をしたいです。

## 4 相手地域への意識の広がり

千葉県のおいところやいろんなことを教えてもらって、私は向こうに行ってみたいなあ交流してみたいなあと思った。

近くに幕張メッセなどがあってうらやましかった。

近くにディズニーランドやマリンスタジアムなどがあって、うらやましいところがたくさんあった。

ディズニーランドへは20分ぐらいで行けるなんてビックリしました。

## 5 発表力の向上

オリンピックの紹介をうまくできた。

自分の発表も練習の時よりうまくできた。

初めてなのにじょうずにできたと思う。

発表するとき緊張したけど、うまくできてよかった。

## 6 知識の再構築

向こうの小学校のまわりには、米があると思ったけど、ぜんぜん近くにはないということがわかった。

海の近くだとは知っていたけど、埋め立て地に作られたなんてとても信じられなかった。

## 7 聞く力の育成

自分の発表が終わったらちょっとふざけてしまったけど、向こうの小学校の発表はよく聞いた。

ぼくが発表しているとき、向こうの学校の人たちはとてもよく聞いてくれました。みんな聞いてくれてよかったです。

## 8 自分たちの学校生活の向上

東小もそんなふうに分の考えたクラブ活動ができるならいいなあと思った。

今後、さらに多くのデータを集積し、どのような効果が期待できるかを子どもの声で十分検討し、調べてみる必要性があります。子どもたちがその効果について、答えを出してくれるかもしれません。

## 【中山先生から一言】

「こねっと」のTV会議は、インターネットと混同されることがよくあるのですが、電話（ISDN）回線を用いたマルチメディア通信の一例と考えたらよいでしょう。インターネットの活用ではありませんが、本報告は、マルチメディアの学習利用効果がよく示されており、今後の行き方の一つであると思います。

堀越先生は、元筑波大学中山研究室内地留学生（1年間）です。また、ECO News登録コースウェア「面積の単位換算」の作成者でもあります。さらに、マルチメディアコースウェアの作成もされています。

## ～ご質問にお答えします～

**Q** ECO News No.52に、現在公開されている小学校のホームページの中で、子どもの作ったホームページと明記されていた2つの公立学校は何れもスタディノートを使ったものであったと記されていました。それはどこの学校ですか。また、そのホームページのアドレスも教えて下さい。

**A** 長野県の松川小学校と、つくば市の桜南小学校です。ホームページのアドレスは次の通りです。

松川小学校 <http://cert.shinshu-u.ac.jp/sch/sho/matukawa/matukawa.html>  
桜南小学校 <http://www.ounan-es.tsukuba.ibaraki.jp/>

つくばでは、1月に入って8日、15日と積雪15センチにもなる！大雪！！が降りました。雪の多い地方の方には笑われてしまいますが、雪対策が何も無い私の軽自動車では、出勤不可能・・・ECO Newsの発行が遅れて申し訳ありませんでした。でもこの雪、長野県ではオリンピックに間に合って本当によかったですね！

No.51、No.52とインターネット関係の話題が続いています。次号は、いよいよ「ディノ」の特集です。乞うご期待！

ECO New 21世紀教育研究所

〒305-0005 茨城県つくば市天久保4-3-10  
0298-50-3321 fax0298-50-3330  
e-mail econews@green.ocn.ne.jp