

平成 7 年度

川崎市教育情報ネットワークの 構築と有効活用へ向けて

— ネットワークの具体的な活用事例を通して —

川崎市総合教育センター 教育情報ネットワーク研究会議

川崎市教育情報ネットワークの構築と有効活用へ向けて

— ネットワークの具体的な活用事例を通して —

教育情報ネットワーク研究会議

西田 政吉¹ 樋口 彰² 山本 充起³ 若林健太郎⁴
氏家 靖浩⁵ 櫻谷 昭夫⁵

要 約

今や家にいながらにして、世界との情報の送受信が可能になった。そのような中、川崎市教育情報ネットワークを使い、センターおよび市内の学校間との通信が平成6年11月より可能となった。しかし、すべての学校(教室)からの情報の発信や受信にはもう少し時間がかかりそうである。

そこで当研究会議では、センターと各学校間につながったネットワークをいかに有効活用できるのかをテーマに、より具体的な実践をすすめ、活用事例を収集してきた。

研究内容として、「他機関の調査」「意識調査」「掲示板や会議室のメニュー作り」「実践事例」「ホームページの作成」を柱としてすすめてきた。

他機関の調査では、先進的なネットワークを視察した。意識調査では、平成6年度端末導入校の全教員に対してネットワークに対する意識調査をおこなった。また、研修員や研究協力員と共にネットワークのメニュー案作りを行ってきた。さらに多くの実践をすすめ、活用事例を広く紹介してきた。今後センターがインターネットとの接続を想定して、センターや学校の紹介の例を作成してきた。

当研究が、川崎市の先生や児童生徒のふれあいを深めるネットワークになっていることが明らかになった。今後、端末がすべての学校に導入されることにより、有効活用が大いに期待できる。

キーワード：教育情報、ネットワーク、データベース、インターネット

目 次

はじめに		(2)掲示板でのふれあい	12
I 主題設定の理由	6	①こども広場の開設	12
II 研究の方法	6	②卓上カレンダー	13
III 研究内容および結果の考察	6	(3)ALTとのふれあい	14
1. 他機関の調査および視察	6	(4)ネットワークに登録されている	14
2. 意識調査	7	ソフトを使ったふれあいの例	
3. 掲示板や会議室案づくり	8	①問題作りを通したふれあい	14
4. 実践事例	9	②友だちとのふれあい	14
(1)メールでのふれあい	9	③ソフトの作者とのふれあい	15
①学校間での生活文意見交流	9	④身近なアジアの人とのふれあい	15
②詩日記をメールで送った例	10	⑤地球の歴史と人間とのふれあい	15
③阪神大震災の被災地からの	11	(5)データベースを使った活用事例	16
メールの例		5. ホームページの作成例	16
		IV まとめと今後の課題	17
		参考文献、指導助言者	18
		研究協力者	18

¹川崎市立下作延小学校教諭(主任研修員)

²川崎市立京町小学校教諭(研修員)

³川崎市立宮崎小学校教諭(研修員)

⁴川崎市立桜本中学校教諭(研修員)

⁵川崎市立高津中学校教諭(研修員)

⁶川崎市総合教育センター研修指導主事

はじめに

情報化社会の進展はめざましく、世界のさまざまな情報が瞬時に送受信され、その情報が家庭にも送られてくる時代がやってきた。また、市民に対する市政情報ネットワークや生涯学習ネットワークが各地で稼働しはじめている。それが教育の分野にも浸透しつつあり、県や市町村レベルでも、教育情報のネットワーク化が進みはじめている。

そのような中、平成6年11月30日より、川崎市教育情報ネットワークが運用開始となった。市内7区の小中学校及び特殊教育諸学校、教育委員会にあわせて31台の端末が設置され、川崎市総合教育センターとデジタル回線で結ばれた。今後、市内の幼小中高特の約200校に順次端末を導入する計画ですすめられている。

ネットワークが結ばれることによって、学びの質が大きく変わり、子ども自らが新しい情報を広く受け取るのが可能となってきている。さらに、一対一、一対多数との情報交換や、学校内に限らず他の学校との交流が可能となり、大いに教育効果が期待されている。

基本的にネットワークというのは、コンピュータが互いに情報のやりとりをすることであるが、本研究ではそれを使う人同士（子どもも含め）の、出会いや心のふれあいを最も大切にしたいと考えている。

I 主題設定の理由

研究主題

「川崎市教育情報ネットワークの
構築と有効活用へ向けて」
～ネットワークの具体的な
活用事例を通して～

主題として、川崎市教育情報ネットワークの構築に向けて、その有効活用をはかるための方策・問題点・阻害する要因などを探り、利用促進をはかるための手だてを講じながら、有効活用に向けて先導的役割を果たすことを目的に設定した。

このネットワークを有効活用するためには、先生方や子どもたちに便利さを知ってもらい、より具体的な活用事例を広く紹介することもすすめていきたい。さらに、「広げようふれあいの輪」を合い言葉に、心あたたまるネットワークづくりに取り組んでいきたい。

II 研究の方法

ネットワーク有効利用の実践事例を広く集め紹介する。研究のねらいを達成するために、他機関のネットワーク

の現状を調査する。さらに、教員に対して実態を調査しネットワークに対するニーズを知る。あわせて、センターのデータベースの理解とパソコン通信の有効性を知ってもらう。より多くのネットワーク有効利用の具体例（実践例）を示し、先生方や子どもたちにも利用の輪を広げていく。子ども同士の学校間通信をとおして、友だちの輪を広げたり、学習の中で意見の交流などをしながら学習をすすめられるようになったので、その実践事例も紹介していきたい。

今後、教育情報ネットワークとインターネットとの接続を想定して、センターの紹介や学校紹介の例をいくつか作成することによって、広く市内の学校の情報を全世界に発信できる準備をしていきたい。

III 研究内容および結果の考察

主な研究の内容としては以下である。

◎他機関の調査および視察

- ・他機関におけるネットワークの現状調査。
- ・他機関の視察。

◎意識調査

- ・教員に対する意識及びニーズの調査。
- ・ネットワーク実施の問題点や利用を阻害する要因は何か。

◎掲示板や会議室案づくり

- ・電子メール、電子掲示板、電子会議の内容はいかにあるべきか。

◎実践事例

- ・教育情報の有効活用に向けて、実践例の収集と授業実践、及びその紹介。
- ・子ども同士の意見交流の方法、データベースの利用例。

◎インターネットホームページの作成

- ・国内のホームページも参考にしながら、センターや市内の小中学校の紹介ページの作成。
- ・教材紹介（HTML）

1. 他機関の調査および視察

（教育情報ネットワークに関する調査）

他都市・他機関の現状 平成6年3月現在

ネットワークを開始するにあたり、他県の現状を調査した。その調査項目の一覧は以下である。また、国内研修で先進的なネットワークを構築している兵庫県立教育研修所と尼崎市・四日市市のセンターを視察した。

教育情報ネットワークに関する調査項目一覧

- (1) 機関名, 記入者の職名, 氏名
- (2) 教育情報ネットワークの実施時期
- (3) システム構成
- (4) 各学校とセンター間の回線について
- (5) 各学校から検索できるデータベース
- (6) パソコン通信機能
- (7) 利用可能な対象者
- (8) 端末設置校数
- (9) ID番号発行件数
- (10) 情報検索やパソコン通信でのダウンロードの制限
- (11) 利用状況
- (12) 運用時間
- (13) ネットワークの研修の有無
- (14) 利用促進のための手だて
- (15) 維持・運用に関わる人員
- (16) 運営上の問題点
- (17) ネットワークに関わる文書
センター条例, 規則, 利用者規約, 申込書, 取り交
わし文書など

調査や視察から課題や問題点をあげると次のような項目が出てきた。

- ・転送速度が遅い。
- ・文字化けが多い。
- ・センター側の回線数が少ない。
- ・データベースが少ない。
- ・地域が広範囲なので電話代がかかる。
- ・ネットワークの維持, 運用に関わる人員不足。
- ・個人IDを発行していない。
- ・各学校のコンピュータ利用の環境整備。

川崎市教育情報ネットワークの場合, デジタル回線の利用・同一市内料金・個人IDの発行など, 上記の問題点は, ほとんどクリアされているものの, この優れたネットワークをどのように有効活用するかが課題である。

2. 意識調査 実施時期平成7年1月

(%は小数第1位を四捨五入)

意識調査の結果

アンケートの集計により, ネットワークに対する要望や課題が明らかになってきた。

「学校でのパソコン利用」では半数が特に使っていない。全体の4分の1がワープロで使っているという回答であった。「今後, 学校のパソコンを授業で利用したい」155人(約31%), 全体の約3分の1の先生方が, 授業でパソコンを使いたいと考えていることが分かった。

「データベース」は9割近くが使ったことがないという回答だった。データベースの宣伝が必要である。

「利用希望のデータベース」は, 映像教材, 社会科とともに20%を超した。希望教科は理科が多く, 国語, 生活科の順であった。「欲しい情報」は, 提示資料・視聴覚資料, プリント教材ワークシートで, 第1・第2希望を合わせると共に50%を越えていた。次に, 指導案が欲しいという結果となった。

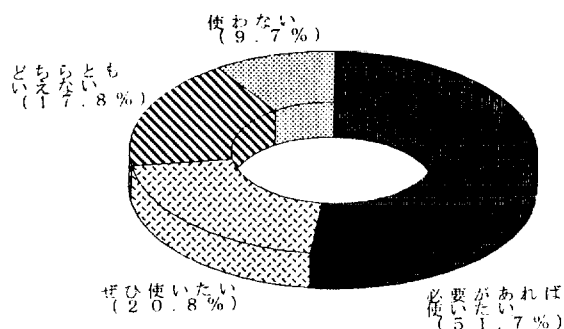
「教科外」では, 障害児教育, 特別活動, 学年学級経営の情報が欲しいという回答であった。

「通信時間帯」では, 第1希望が, 放課後63%, 空き時間19%, 勤務時間外11%。第2希望では, 勤務時間外が32%, 放課後23%, 空き時間23%の順となった。勤務時間外が多いということは, 勤務時間帯では時間的にネットワークの利用は難しいという結果がでた。今後, 自宅からの通信を可能にしたり, 通信時間帯を延長したりしなければならないという結果になった。

「ネットワークを使ったことがあるか」では, 使ったことがないが9割近く占めた。今後, 研修を計画的に行う必要がある。

「今後ネットワークを利用したいか」では, グラフにあるように, 「必要があれば使いたい」を合わせると4分の3を占めるので, 「必要があれば使いたい」と回答している先生たちに, 大いに使ってもらえるような取り組みを考えていきたい。

人数の内訳は, 「必要があれば使いたい」261人(52%)「ぜひ使いたい105人」(21%)「どちらともいえない」90人(18%)「使わない49人」(10%)であった。



「パソコン通信の経験」の問に対しては, 「95%がない」と回答しているが, 今後, 増えていくことはまちがいない。

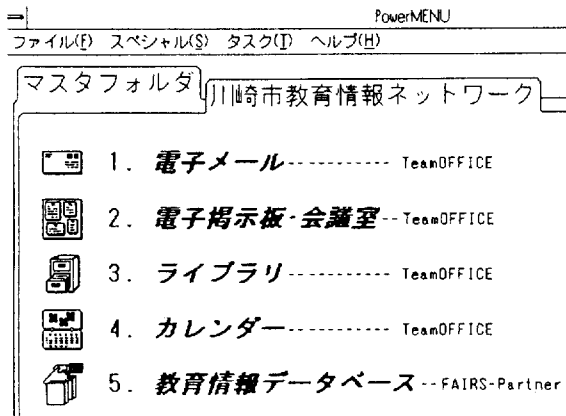
以上の結果から, 今後授業でパソコンを使いたい。提示資料や視聴覚資料・プリント教材ワークシートなどが欲しい。障害児・特別活動・学年学級経営の情報が欲しい。通信可能な時間帯は放課後。今後ネットワークを利用したい(必要があればを含む)が4分の3以上いることが分かった。

3. 掲示板や会議室案づくり

◎川崎市教育情報ネットワークのメニュー

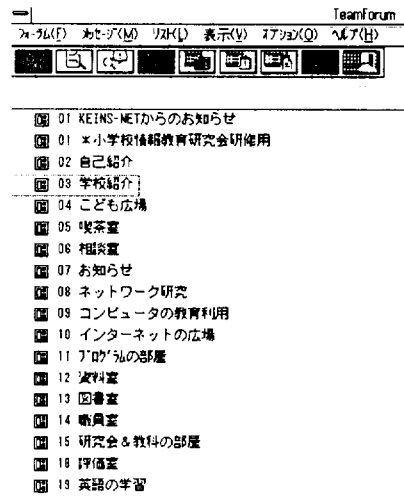
運用開始以後、メニューを少しずつ変えてきたが、以下のようなメニューで現在すすめている。これからも必要に応じてメニューを加除しながら分かりやすく、使いやすいメニューにしていきたい。

□□□「ケインズネット」のトップメニュー□□□



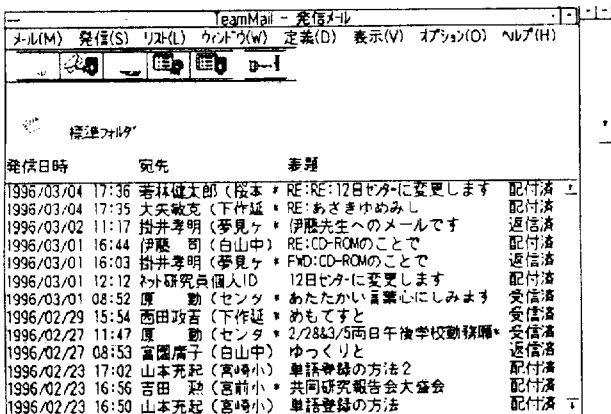
◎フォーラム（電子掲示板・電子会議）メニュー

フォーラムは、駅の掲示板のように誰もが見ることができ、誰もが参加できる会議室である。現在18のフォーラムがあり、特に「子ども広場」には、クラブの子どもたちからのメッセージや作品などが掲載されている。また、作品の交流や意見交流などもされている。必要に応じて研修用のフォーラムなども随時設置している。



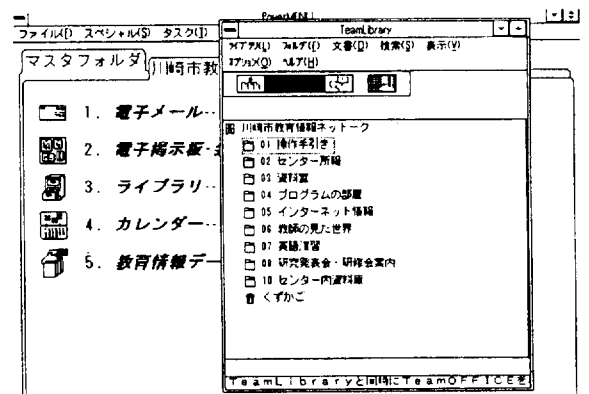
◎電子メール（受信メール例）

電子メールは、主に「一対一」「一対多」の通信であり、他の人に見られないで送ることができる。電子メールには、受信メールと発信メールがあり、リストでメニューを選択することができる。発信機能の中には、相手の文書を複写して返信したり回送したりする機能もある。添付ファイルを一緒に送付することにより、画像やワープロの文書なども送受信することができる。



◎ライブラリメニュー

フォーラムの文書や資料などをまとめて、倉庫にしまっておくような部屋である。文書だけでなく「目で見るとマニュアル」として、動画で作られたマニュアルも納められている。ライブラリには、フォーラムの中で、資料として残したいものなどをまとめて保存している。現在、センターの「所報」（センターの機関誌）なども少しずつ書きためている。また、「教師の見た世界」では、日本人学校に勤めた川崎の先生たちの記録写真なども画像として、登録されている。



◎カレンダー

カレンダーは個人のスケジュール管理などに利用することができる。使い方によっては、センター内の部屋の利用状況なども知ることができる。

◎川崎市教育情報データベース

現在データベースとして12万6千件の資料が蓄えられている。児童生徒のデータベースには画像などの一次情報も多数登録されている。教育情報ネットワークのデータベースを利用した授業実践も行われている。簡単な操作だけで一次情報を学校にいながらにして引き出して、印刷・加工して資料として利用することができる。

4. 実践事例

(1) メールでのふれあい

①学校間での生活文意見交流

5年生の学習では、国語の作文単元「自然を大切に」がある。この学習の中で、他校の子ども同士が自分たちの主張を紹介することで、取材から作文まで意欲が高まると考え、実践交流を行った。以下が児童の活動内容である。

1. 身近に感じている問題について、下作延小学校（宮崎小）の5年生と話し合うことを知る。
1班は、下作延小の1班に（メンバーの紹介）
2. 下作延小学校（宮崎小）の5年生と話し合ってみたい問題について取材する。
3. 構想をもとに、作文を書く。
4. グループで、作文を発表しあい、下作延小学校に送る作文を決める。
5. 代表の作文と、それに対して話し合ったことを、ネットワークに載せる。
6. 下作延小学校から、送られてきた作文を読んで感想を話し合う。
7. 話し合った内容を、ネットワークに載せる。
8. 下作延小学校から送られてきた感想を見て、返事を書く。

以上のような学習活動がすすめられた。子どもたちが身近に感じている問題として、

- >・環境問題
- >・地震が起こったら
- >・学校のトイレの使い方
- >・給食の後かたづけ
- >・校内の整理整頓
- >・野良犬、野良猫の問題
- >・ゴミの問題
- >・川の汚れ

などがあげられた。その中の「タバコのポイ捨てについて」という問題をとりあげ、下作延小学校から宮崎小学校へ以下のようなメールが送られた。

「タバコのポイ捨てについて」 佐藤麻衣

私は、タバコのポイ捨てについて考えました。まず、どんな場所に一番多く捨ててあるか調べてみました。調べて分かったことは、駅の近くや、駅のホームのポイ捨てが特に多かったことです。

私は、なぜ駅のホームに多いのか、調べたら、人がたくさん集まる所だからだと分かりました。

それと、女性に比べると、男性の方が、タバコを吸う人が、多いということも分かりました。タバコのポイ捨てをすると、火事にもつながるのでなるべく吸ってほしくないと思いました。

よく考えたら、体にとっても、あまりいい物ではないと思いました。

タバコのポイ捨てがなくなるといいと思った。

【みんなで話し合ったこと】

溝ノ口の駅で、調べました。15分間で、ポイ捨てをした人は女性が12本（12人）でした。男性は、15分間で31本（31人）でした。私たちはこんなに多いとは、思いませんでした。

【みんなの感想】

山田絵里子 タバコのポイ捨ては、本当にやめてほしいと思いました。

佐藤 綾子 もう少しタバコのポイ捨てを少なくしてほしい。

中尾 圭介 若い人でも、タバコを吸うので、やめてほしい。

正根寺篤生 タバコのポイ捨ては、やめてほしい。

臼井 一貴 タバコの煙、臭いから、吸わないでほしい。

渡辺 宗行 タバコは、体にもよくない。

佐藤 麻衣 タバコのポイ捨ては、だんだん多くなっているので、やめてほしい。

以下が、送られてきたメールに対する宮崎小学校からの返事である。

≫原島 良明 これは問題だと思った。訳は煙が臭いし体に悪いからです。

≫木内八千代 15分間だけで「男の人が」31本ものタバコを捨てたなんて信じられなかった。

≫佐野 翔大 どうして人はポイ捨てをするのかかかくのゴミ箱に捨てればいいのに。

≫梅津 正美 タバコのポイ捨ては道を歩く人がやな感じがするからやめてほしい。

≫鈴木 知 タバコは捨てたらいけないからやめてほしい。

≫宮崎小学校 1班

≫みんなも問題だと思っています。

≫思ったこと

≫絶対汚れていると思う。

ちょっとむずかしいけど、すごく問題になってるのだと思う。

≫疑問

≫このことは、どの場所でも同じじゃないかな。

≫解決方法

≫たばこをやめたら好きで吸っている人がうるさいし・・・すごい考えだけ

≫体に悪くなく、空気も悪くならないたばこを作れば。

≫宮崎小学校5-1 4班

この学習の中で、実際にタバコのポイ捨ての多い場所へ行き調査したことを、他の学校の児童とともに考えたことは、これからの学校間交流の一つの事例になると考えられる。この他にも、川の汚れ・ゴミ問題・トイレの使い方などが話し合わせ、学校間での意見交流があった。

意見交流の通信をしての感想

宮崎小学校と一学期に通信をして、「たばこを投げ捨てていること」の悪かったことを、分かってくれたので苦労して調べたかいがあった。

渡辺 宗行

宮崎小学校と国語で環境のことを話し合っ、いろいろなことを分かったり、宮崎小学校の資料を見たりして問題が解決できて大変よかった。あと、友だちがたくさんできてよかった。 佐野 茂伸

上の感想にもあるように、苦労して調べたことが他の学校の児童にも分かってもらえた喜びや、友だちの輪が学校外にも広がっていく様子を読みとることができる。

この交流の中で、まだワープロに慣れていない児童の作品については、

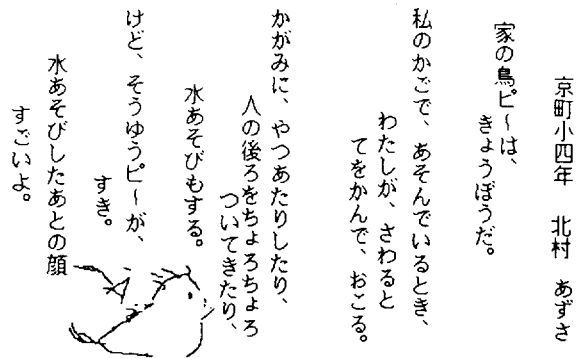
1. 教師も手伝いワープロに打ち直して送る。

2. イメージスキャナでとって送る。

の2つの方法が考えられた。今後の検討課題である。

②詩日記をメールで送った例

国語の作文の単元の中で、ネットワークを生かした実践が行われた。4年生の児童が日常的に書いている詩日記の中から、一つ詩を書いてメールで送ったものである。



メールで送られた作品を見て、先生たちから励ましのメッセージをもらったものが以下の実践である。

詩を見ました。あなたがかわいがっているピーちゃんにあってみたいと思うほどすてきな詩です。絵もとってもかわいくかけていますね。また、送って下さい。 桜本中学校 若林健太郎

京町小学校13:

> 若林先生へ

> お返事どうもありがとうございます。

> 若林先生も「○○○○」にすんでいると聞きました。

> 先生は、どこのとうの○○○○○○なんぼんですか。あと、下の番や号は、なんですか。教えてね。自分のは、今度教えます。

私の家は〇〇〇〇〇の〇〇〇〇〇の〇〇〇〇号室です。小学校から近いでしょ。また、どこかで会うかもしれませんね。 桜本中学校 若林健太郎

- > 京町小学校のみなさん。
- > とても楽しいメールをありがとうございました。皆さんの詩を見て、宮前小学校の5年生は、とても驚いていました。早速お返事と思ったのですが、まだパソコンを使いはじめたばかりなので、どうすればいいのかわからなかったで、代表してお礼の手紙を送ります。
- > 9月にはもう少しやり方がわかって、手紙の返事をかけると思っていますので、もう少し待っていてください。 宮前小学校 吉田 勲

京町小学校四年 山川みき



伊藤美穂さん 画、「やだ」
おねえちゃんば、なにもしてないのに、おこられる。妹と、弟が、けんかしても、おねえちゃん、せいになる。なにもしてないのに、おねえちゃんのせい「あーあ」もう一人 おねえちゃん、いたら、おこられないでむに。

聾学校（職員室）：

- > とてもかわいい絵ですね。お姉ちゃんやお兄ちゃんは少し年上というだけでガマンしなければいけないことがあって大変ですね。でも、その分だけ大人になった感じがしませんか？
- > 14日を楽しみにしています。 聾学校 弘田

③阪神大震災の被災地からのメールの例

阪神大震災の被災地からの「お願い」のメッセージを聾学校へ回送メールした例

▼弘田先生へメール1

PC-VANの職員室に掲載されたものです。ご協力いただけるとありがたいです。

#3902/3902 職員室

★タイトル (STSSIG1) 95/ 1/29 20:25 (21)

【お願い】補聴器や補聴器用空気電池の寄贈を (たけさん)

★内容

今回の震災で、補聴器などを紛失した聴覚障害児・者が、困っています。使わなくなった補聴器などありましたら、どうかご寄贈をお願いいたします。

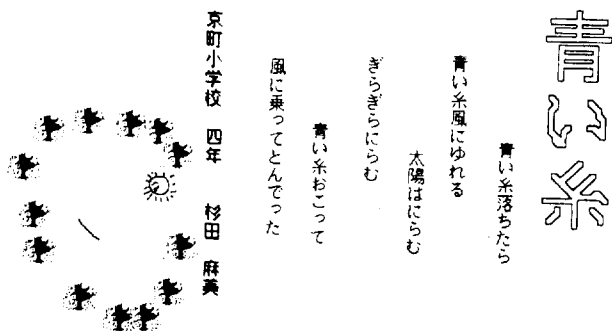
1. 耳掛形補聴器
2. 耳掛形補聴器用空気電池
3. 耳穴形補聴器用空気電池
4. ボタン形電池チェッカー
5. 補聴器用乾燥ケース

これらの物資は下記で受け入れています。

たけさん STSSIG1

▲弘田先生からメール1

メールを拝見してさっそく教頭先生に紹介しました。今日の職員朝礼で案内をしました。すでに、兵庫県の聾学校（3校あります）には全国の聾学校から各学校のPTA、職員で義捐金募り、送らせてもらっていましたが、



- > 京町小学校の杉田麻美さんへ
- > 杉田さんが送ってくれた「青い糸」の詩を読みました。そして、絵も見せていただきました。とっても上手ですね。せっかくこのようなすてきな詩を送ってくれたのに返事がこんなに遅くなってごめんね。また、何か出来たら送ってくださいね。 東住吉小学校 高橋 邦夫

- > かわいいメールありがとうございます。最近いろいろあわただしくてメールを見る余裕がなく今朝久しぶりにあけてみた次第です。かわいい作品を見て朝からとてもハッピーな気分です。今日も一日頑張るぞ！力がわいてきました。
- > お礼が遅くなってしまいまことに申し訳ありませんでした。生徒のみなさんにもよろしくお伝え下さい。 成生義幸（高津中）

聾学校以外でも補聴器など必要があれば何らかの援助をしていきたいと思っています。

中学部、高等部の生徒会なども募金や励ましの手紙などを計画しています。

▼弘田先生へメール2

弘田先生ありがとうございます。

神戸聾学校の高橋先生は PC-VAN の SIGOP をやっています。ハンドルは (たけさん) です。私も大変お世話になっているので、ご迷惑かと思いましたがお願いのメールを致しました。

職員に紹介していただき本当に感謝申し上げます。こんな形でネットワークが利用されること嬉しい限りです。ふれあいの輪をこのようにどんどん広げられたらいいな・・・と思っています。 西田政吉 (☆)

▲弘田先生からメール2

西田先生

本校の聴能係からとりあえず補聴器類を発送しましたが、詳しい話を神戸聾学校の教頭先生へ本校の教頭から電話をさしあげました。ところが担当の先生がおやすみになっているとのことで詳しいことがわかりません。

高橋先生にどんな補聴器がいいのか、箱形とか耳かけとか、他のものについても(補聴器がどのくらい集まっているか等)より詳しい情報を連絡下さいますようお願いできるでしょうか?

聾学校 弘田 政治

▼弘田先生へメール3

弘田先生本当にありがとうございます。

高橋先生にさっそくメールを送りたいと思います。

わざわざ直電していただき、本当に感謝申し上げます。

まさきち

(2) 掲示板でのふれあい

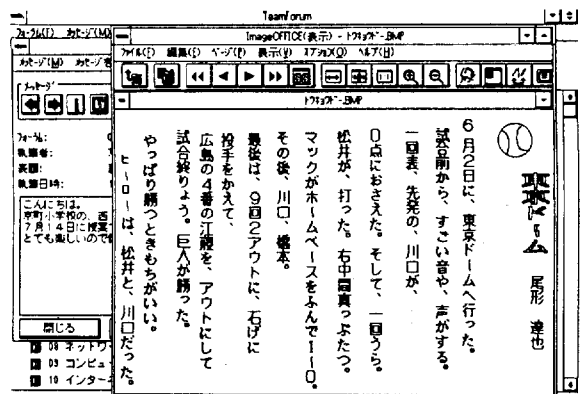
①子ども広場の開設

このネットワークで、今後大いにすすめたいのが、この子ども広場である。全市の児童生徒の情報交流の場として今後とも充実させていきたい。

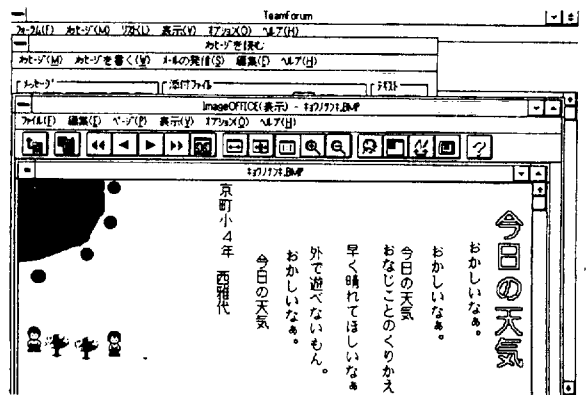
この部屋には、教科の時間やクラブの時間に自分たちで作った問題や絵などが掲載されている。

それに対して励ましのメッセージがたくさん寄せられている。

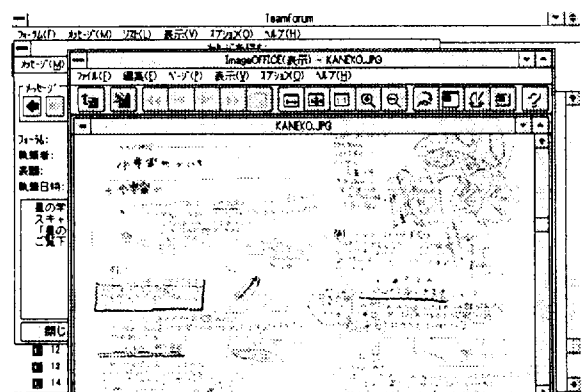
京町小学校4年児童 詩日記



京町小学校4年児童 詩日記



下作延小学校6年児童 理科各自の課題から理科の「自分の課題」の学習では、子どもたちが描いた作品をスキャナで読みとったものが、掲示板にUPされている。題は「小宇宙について」



市の国語教育研究会では毎年、全市の子どもたちの作文や市を集めて、「詩集かわさき」「文集かわさき」を発行している。

今までは、読んだ感想を送るのに、手紙を書いて市のポストで送っていた。これからは、電子メールや掲示板を使つての交換が可能になった。以下が感想交流の一部である。

宮崎小 5年の白濱めぐみさんへ

あなたの詩を、詩集かわさき（高学年）で読みました。感想をおくります。

白濱さんの書いた「みの虫プーラブラ」を私のクラスの人達を読みました。なかには、同じ所をいたり来たりしてあきないのかなとか、みの虫というちょっと、気持ち悪いイメージだけど、この詩を読むと、そんなみのむしがかわゆくみえるなーと、いうことか書いてあったよ。

私はこの詩で「木の葉のふとんにくるまって」という所が、いいなとおもったよ。みの虫君は、木の葉のふとんにくるまりながら寒い冬のなかを大人になれるようにまつ、みの虫の気持ちがわかるな。早く大人になれたらいいネ。私はみの虫が頭をだしている所を1回しか見たことがないけど、ものすごくかわいかったよ。

2月9日 宮前平小学校
5年3組 大野 里美

白濱さんから大野さんへのお返事

私の詩を読んでくれてありがとうございます。この詩は学校の帰り実際に見たことを書き、みの虫の気持ちを自分で考えて書いたものです。まわりいっぱいみの虫がぶら下がっていて見ていると楽しいです。それを思い浮かべ書きました。

みの虫は大人になるとガになります。ガでも大人になるのはうれしいと思ひ、最後の所にそれを書きました。

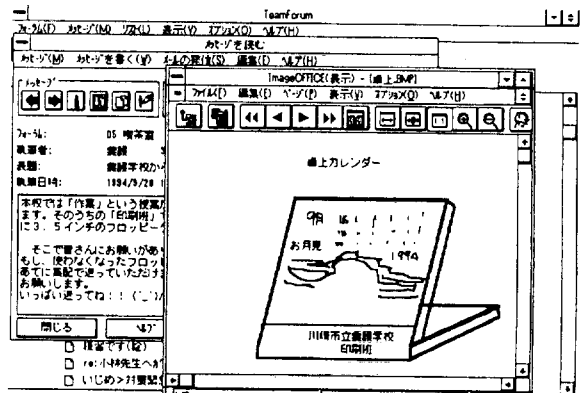
詩は誰にでも作れるので、大野さんも是非書いて下さい。これからも同じ学年、がんばりましょう。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆ 宮崎小 5年6組 白濱めぐみ ☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆



②卓上カレンダー

養護学校の作品展で作った卓上カレンダー
フロッピーケースを使ったカレンダー入れの製作



養護学校からお願いのメッセージが掲示板の喫茶室に入る。内容は次の文である。

本校では「作業」という授業があり、木工や陶工など8つの班に分かれて行っています。そのうちの「印刷班」で卓上カレンダーを作っているのですが、そのケースに3.5インチのフロッピーケース（1枚用）を使っています。

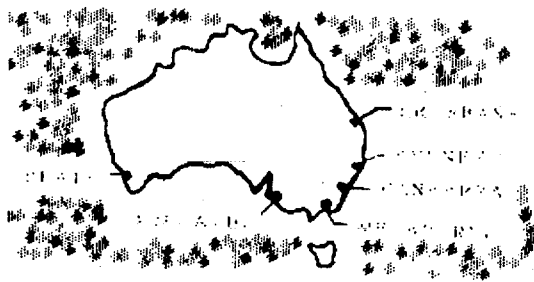
そこで皆さんにお願いがあります。もし、使わなくなったフロッピーケース（1枚用）がありましたら養護学校 中嶋あてに集配で送っていただけませんか？お願いします。いっぱい送ってね！！（^） /

市立養護 中嶋 理佳（代筆 田島）イラスト 下田

このメッセージに対して、下作延小で使っていないケースを次の日に届けることができた。

(3) ALT（外国語指導助手）とのふれあい

ALTとのネットワークを使った授業例 中学1年センター内のALTと教室内の生徒が、生の英語の発音をスピーカーを通して聞き取り、それに対して声と文字で質問する授業も行われた。



Look at this Australian map.

These are big cities in Australia.

Do you know the capital of Australia?

Are you a baseball fan?
Do you know Fujisan?
Do you like Natto?
Do you play ice hockey?

→ 中学生より

中学生からの質問



ジェーンさんからのお返事

I am not a baseball fan.
I do know Fujisan.
Next summer I will clomb Mt. Fuji.

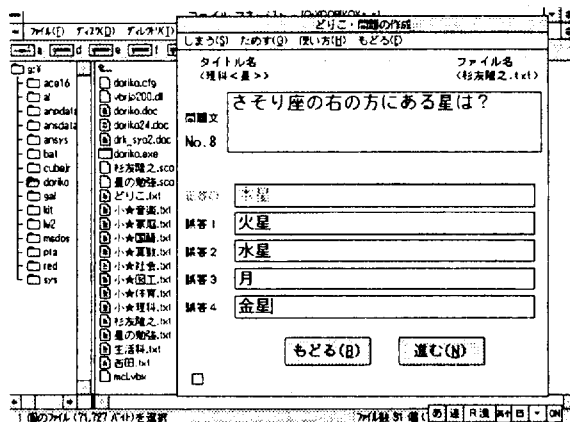
I do not know Natto. Is it delicious?
I do not play ice-hockey but
I like to ice-skate.

*ALT Assistant Language Teacher
(外国語指導助手)

(4) ネットワークに登録されているソフトを使ったふれあいの例

①問題作りを通して

プログラムの部屋には、Windows で子どもが自作できるフリーソフト「どりこ」（おおそね氏作）がある。下の画面は6年の杉友さんが問題を作った一場面である。



友だちの作った問題を解きながら、「やった！100点だ」「ピンポン、ピンポンがならない」「なんだっけ、これ」「なに、これー、えー」「そうだよな」など声をあげながら、また正解したら二人で拍手をしあいながら楽しく学習できた。自分で作った問題を友だちにやってもらうのが、とっても楽しい様子であった。

勉強は嫌いだけど、こういうコンピュータでやると「いくらやってもいい。」って感じだった。でも問題を解くことより、作ることの方が私としては好きだから、みんなに解けないような難しい問題を作ってみたいと思った。あと楽しかったのは、赤ちゃんの声が入っていたことなど・・・。

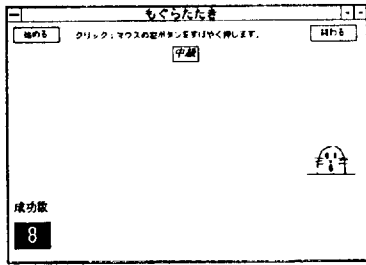
けっこう勉強になりました。 6年 林 千里

②友だちとのふれあい

ネットワークに登録されているソフト「マウス体操」（広瀬氏作）を使った3年生の実践例。友だちと協力しながら、マウスの使い方を楽しく学んだ。

◎もぐらたたき

マウス体操



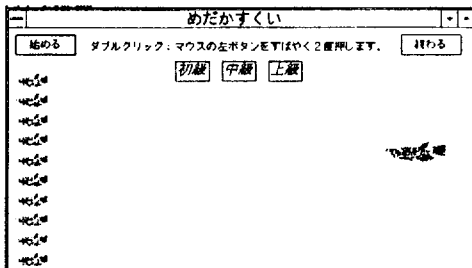
(広瀬昌輝)こそだてでぼくは、できなかったけどみているだけでもおもしろそうでした。いっぱい作ひんをつくってください。

(佐々木寿美)しょきゅうは、あらいくんとあわせて19点でした。わたしがとったとく点は、11点でした。まきゅうは1人でやって、20点ちょうどでした。

(小川みほ)もぐらがでてきてつつみくんがおしてわたしは「やらせて」といったら「わかったよ」といわれました。とっても楽しかったです。

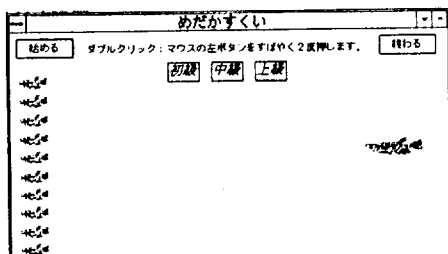
(峯岸友紀)もぐらたたきのゲームがおもしろかったです。中級はちょっとはやかったです。べつなんですけど、3年3組の人が、やさしくおしえてくれました。うれしかったです。

◎めだかすくい



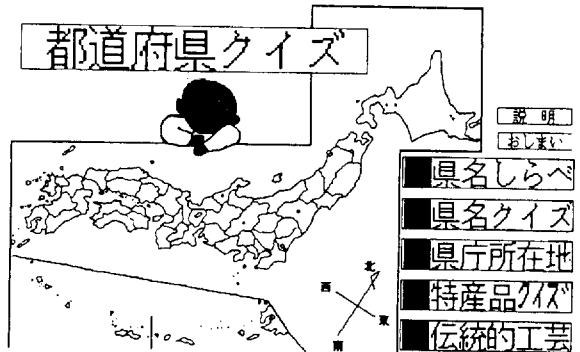
(左近戸真梨子)もぐらたたきとかおもしろかったけど、めだかすくいがいちばん楽しかったです。わたしもたくさんできました。おもしろかったです。

◎こそだて



③ソフトの作者とのふれあい

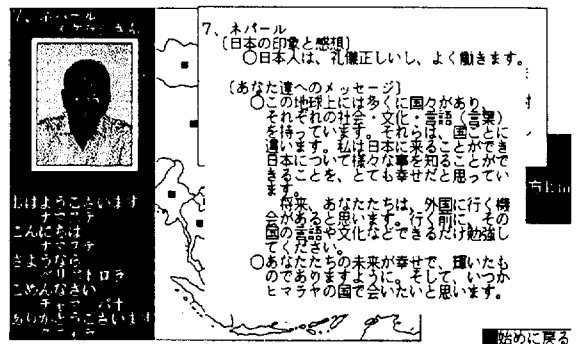
4年「私たちの国土」の単元でネットワークに登録されているソフト「世界の国」(鬼太郎氏作)と「都道府県ドリル」(かっち氏作)を導入で使った実践。作者へお手紙を書いた。



④身近なアジアの人とのふれあい

身近な国の「あおはご(あいさつ)言葉」

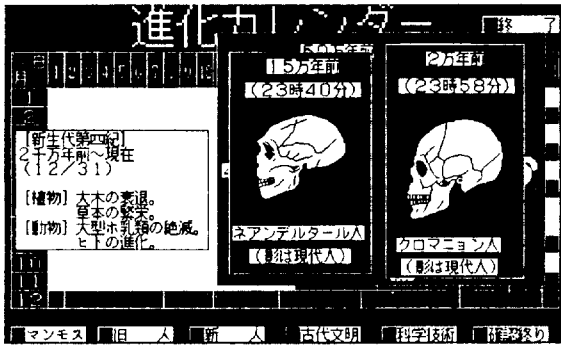
- ・ネットワークに登録されているソフトを使っての実践
小学4年。「世界の国」のソフトを改良。
海外協力事業団の身近な77の国の人たちとの出会い。



⑤地球の歴史と人間のふれあい

ネットワークに登録されているソフトを使っての実践

中学3年「進化カレンダー」(鬼太郎氏作)を使用
地球の歴史と人間の歴史を1年のカレンダーに置き換えて、生命の歴史と存在を考えた。



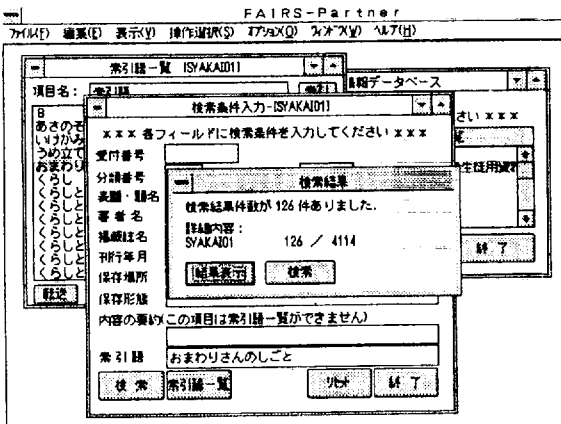
進化カレンダーの授業の感想

地球が誕生したのが46億年前というのは知っていたけど、1年におきかえて考えると、人類誕生が20分で、科学技術が1秒前なので、とても驚いたしかも1年もかかって現在があるのに、たった1秒で壊されていくので、こわいと思った。

地球が誕生してからこんなにも長い時間がたって今ようになったことが分かった。それを、カレンダーの中で何十秒しか生きていない人間がこわしてしまっているのが、本当にひどいと思う。でも、この短い間に進化した人間はすごいと思う。

(5) データベースを使った活用事例

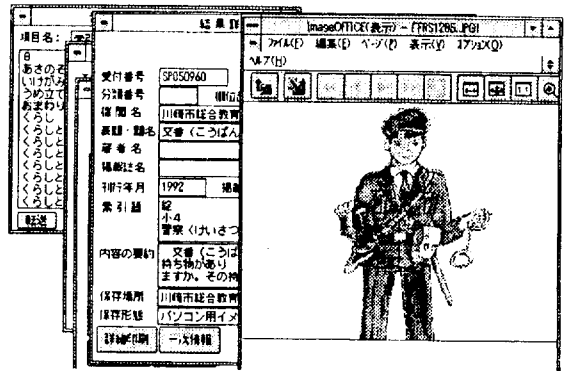
簡単な操作で検索した例



警察署（消防署）の見学の単元では、まずはじめに、見学する班、本で調べる班、データベースを利用して調べる班などに分かれて、調べ学習をする。その後、ワー

クシートにまとめ、お互いが発表し合う学習活動が行われた。

データベースの検索が容易で、さらに画像をプリントアウトするのも簡単なので子どもたちには、好評である。



他にも二ヶ領用水のデータを検索して、自分たちでそのデータを使った公開授業も行われた。

データベースについては、今後インターネットでの画像表示機能で、検索ができるように現在見直しをしながらすすめているところである。

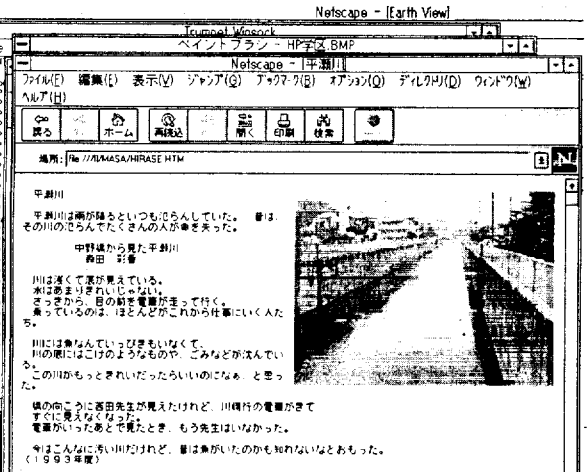
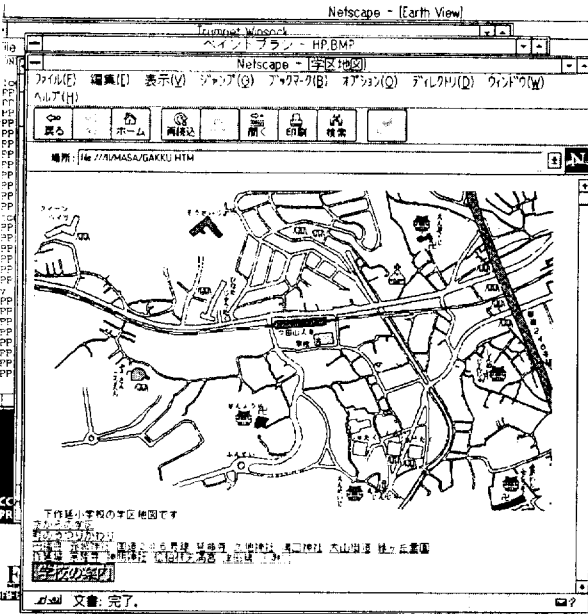
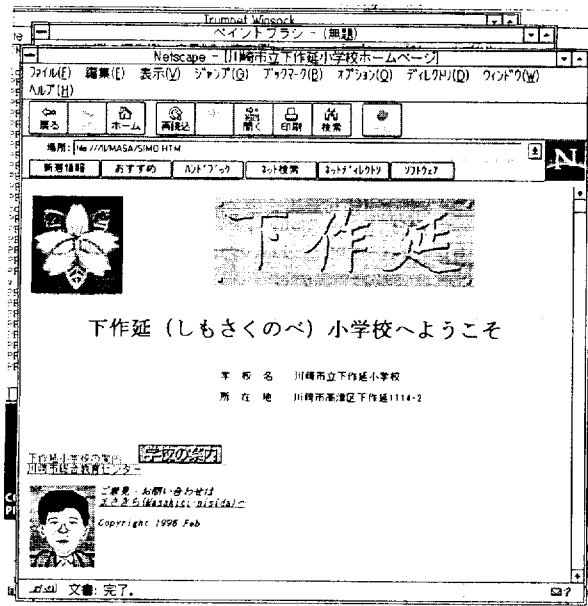
5. ホームページの作成例

今後インターネットとの接続にそなえて、センターの紹介や学校の紹介の例を作成してきた。また、市外や県外のホームページや教材として活用できそうなホームページを見つけていくこともすすめてきた。

①センターの紹介例ホームページ



②学校の紹介例ホームページ



IV まとめと今後の課題

他機関の調査では、地方によって様々な条件があることが分かった。特に川崎市の場合、東京と横浜の大都市の間にはさまれた都市という条件の中で、どのようにネットワークを有効利用していくか考えなければならない。人口が120万人、比較的せまい面積の中にあることを生かして、他県や他都市などのネットワークとは、また違ったことができることを考えていきたい。

意識調査の結果「ぜひ使いたい」と「必要があればネットワークを使いたい」と回答している先生を合わせると、73%を占めた。このことより「必要あり」と思わせるような実践や広報をさらにすすめていくことが今後の課題として明らかになった。記述の回答の中には、「将来的には、図書室を学習情報センターとし、生徒が自らの課題解決のためにパソコン通信を活用できるようになるのが望ましい」というような、建設的な意見も聞かれた。

メニュー案づくりでは、他機関などのメニューも参考にしながら、多くの先生たちに使ってもらえるような項目を考えてきた。

ネットワークを使う人たちの心の交流を第一に考えていきたい。そのためには当面の間はメールでお互いの情報交換を深めていくことが大切である。電子メールは、現在頻繁に使われている。今後全市に端末が導入された時には、さらに有効活用できる。

実践事例を通して、ネットワークが人と人のコミュニケーションの一つの道具として使われていることがはっきりした。学校の壁を取り外した意見交流の一つの手段として今後大いに利用したい。

データベースについては、社会科が現在多く登録されているので、他の教科や中学校のデータベースについても計画的にすすめていく必要がある。また、引き出すだ

けでなく、子どもたちが自分たちで調べたことなども広くデータベース化がすすむと、さらに利用の幅が広がってくると思われる。科学作品展・理科作品展などの目次や優秀作品などがデータベースとして蓄積されると、子どもたちが自分たちで調べるときの、参考作品として役に立つはずである。

今後の対策として

(1) インターネットとの接続を想定

センターがインターネットと接続されることを想定して、センター紹介のホームページや各学校のホームページの例を作成したが、今後も他の学校にもホームページ作成をよびかけていきたい。さらに、県内や県外の学校のホームページについても転載の了解を得て、このネットワークに登録していきたい。インターネットの中で教材として使えるものについては、ネットワークをとおして広く紹介していきたい。

(2) ネットワーク利用促進に向けて

ネットワーク利用については、多くの人からたくさんの質問や要望が出されている。より使いやすいネットワークにするために要望をできるだけ吸い上げ、システム改善時にはできるだけ、応えられるように常に要望事項を確認しておく必要がある。

(3) セキュリティに関して

セキュリティ（安全性）やマナーの面では、先生たちや子どもたちに通信上のモラルなどについて、今後も話題にしていきたい。

(4) 災害時のネットワークの役割

災害時におけるネットワークの役割について、神戸市の学校の取り組みを学び、災害時のマニュアル作りをすすめていきたい。

これからもネットワークを活用した実践事例（授業実践）を集めていきたい。

・参考文献

兵庫県立教育研修所
「教育情報ネットワーク 教育ネットHyogo」 1993年
尼崎市立教育総合センター
「教育オンラインシステム」 1993年
四日市市立教育センター
「教育情報通信システム」 1993年
山梨県総合教育センター
「教育情報ネットワークシステム」 1993年
川崎市教育委員会&川崎市情報化推進協議会
「コンピュータ利用の手引き」 平成6年3月
石田晴久著「コンピュータ・ネットワーク」 1992年
村井 純著「インターネット」 1995年

・指導助言者

国立教育研究所室長
東京都板橋区立板橋第一小学校教諭
大和市立林間小学校教諭

堀口 秀嗣
蓮見 信夫
島崎 勇

・研究協力員

学校名	平成6年度	平成7年度
宮前小学校	岩田 信行	吉田 勲
京町小学校	佐藤 茂樹	佐藤 茂樹
夢見ヶ崎小学校	掛井 孝明	掛井 孝明
東住吉小学校	高橋 邦夫	高橋 邦夫
新作小学校	小林 達也	小林 達也
下作延小学校	鈴木 睦子	鈴木 睦子
梶ヶ谷小学校	舟原 裕子	舟原 裕子
〃 付属幼稚園	衣袋 一江	衣袋 一江
宮崎小学校	中山 洋一	中山 洋一
登戸小学校	飯田 智芳	飯田 智芳
長沢小学校	渡邊 直美	渡邊 直美
桜本中学校	原田 徹	原田 徹
御幸中学校	荒井 久雄	荒井 久雄
平間中学校	宮崎 啓太	宮崎 啓太
橘 中学校	金子 隆一	金子 隆一
東高津中学校	山崎 義広	山崎 義広
野川中学校	中里 克己	中里 克己
南菅中学校	尾形 晴正	尾形 晴正
白山中学校	狩野 文子	宮園 庸子
聾 学校	弘田 政治	弘田 政治
養護学校	下田 哲也	中村 秀雄
田島養護学校	佐藤 肇	櫻井 泰子
東大島小学校		栃木 達也
幸町小学校		平井弥三郎
上丸子小学校		宇津野 浩
末長小学校		佐藤 正人
宮前平小学校		笹田 裕
百合丘小学校		棟居 謙
高津中学校		成生 義幸
向丘中学校		岩渕 淳
麻生中学校		早川 芳男
教育委員会		菊池 俊光