

## コンピュータ教育の附属小学校における実践研究 その2

——パソコン通信を用いて——

石原敏秀 聖徳学園岐阜教育大学

今井延幸 聖徳学園岐阜教育大学附属小学校

### **A Practical Study for Computer Education in Elementary School attached to Gifu University for Education and Languages. No. 2**

**Toshihide ISHIHARA, Nobuyuki IMAI**

#### **Summary**

Computer education is practiced in the elementary school attached to Gifu University for Education and Languages. The curriculum in 1992 is mainly to study personal computer communication.

The school hours of computer education decreased than last year because of the another day off once a month in school system. The lesson was given by one hour per two weeks.

The computer class organized as an activity of club between the 4th grade and 6th grade, where members are 25.

Two networks are used for personal computer communication. One is PC-VAN and other is NIFTY-Serve. The children wrote 12 electric mails for elementary schools spread throughout the country with in 6 months, and they take 12 electric mails from these schools. They introduced themselves in the electric mails and became friends with strangers.

The problems of computer education used by personal computer communication are as follows.

1. The communications with other schools can't continue for long time because of school holidays.
2. The costs of computer communication are expensive.
3. Teacher should teach importance of information.

Computer literacy of the children developed with use of personal computer communi-

cation. Personal computer communication has great possibility in school education.

Received Sept, 16, 1993

Key words : Computer Education, Personal Computer Communication, Computer Literacy, Elementary School

キーワード：コンピュータ教育，パソコン通信，情報活用能力，小学校

## 1. は じ め に

本学附属小学校におけるコンピュータ教育は、1991年度に始まり、プログラミング言語のLOGOを中心に据えて、問題解決能力の育成及び、附属小学校の研究テーマである「ひとり立ちできる子ども」を育てるため、なかよし活動（特別活動）の中で、自立した子どもを育成する研究を行った<sup>1)</sup>。

91年度に比べ92年度は時間数が半減した。これは、学校5日制の実施のため、コンピュータ教育を行う、特別活動の時間が半分になった影響による。第2土曜日の4時間が休みになったが、指導要領に規定されている内容の全般的な見直しはされていないため、主に特別活動の時間にしわ寄せがきている。今後、他の多くの学校でも、この時間数の問題がクローズアップされることであろう。そのため、指導要領の全般的な見直しの中で、情報教育を積極的に取り入れることを期待する。

92年度の取り組みとして、時間数の削減もあり、系統的なコンピュータ言語教育は難しいので、パソコン通信を主体にしたコンピュータ教育のあり方を実践研究した。

この新しいパソコン通信というメディアの利用の中から、「ひとり立ちできる子ども」の育成を目指したので報告する。

## 2. パソコン通信を用いたコンピュータ教育

### 2-1. パソコン通信について

パソコン通信は、自分のコンピュータを公衆電話回線を通して、ホスト局と呼ばれる大型コンピュータとつなぎ、文章や画像、プログラムなどを全国各地の人たちとやり取りする双方向型の新しいメディアである。

我々は、本実践のパソコン通信を全国的な商用ネットワークである、PC-VAN と NIFTY-Serve という2つのネットワークで行った。この2つのネットワークは、全国の教育関係者が多く参加していることでも有名である。

パソコン通信は、他にも草の根ネットワークと呼ばれ、個人レベルで開局しているネットワークがたくさんある。その中で、教育関係者が開設しているネットワークもいくつかある。しかし、草の根ネットワークは主に参加者が地域に密着しており、今回の実践には適当では

ないと考えた。

パソコン通信は、手紙や電話などのメディアと違い、時間や場所に制限されない特質を持っている。

パソコン通信では、次のようなことを行っている。

- ①電子メール：相手と1対1の通信を行う。特定の人に、メッセージを送信すると、センターのコンピュータに保存され、そのあと相手がセンターと接続すると、メールが到着していることが表示されるので、相手がその内容を読むことができる。この送信されたメールは、相手の私書箱に保存されるように、その人しか読むことができないので、秘密が守られる。
- ②電子掲示板(BBS)：掲示板に連絡事項を掲示しているように、多くのユーザーに呼びかけや質問ができる。BBSとは、Bulletin Board System の略である。
- ③電子会議：特定のテーマを遠隔地にいるメンバーが討議できる電子会議。SIG(シグ)とかフォーラムと呼ばれているが、特定の興味を持ったもののグループが、集まって、話をしたり、プログラムの交換を行っている。今回の実践では主にここを利用した。
- ④リアルタイム会議(チャット)：同時刻にアクセスしている複数の会員が、画面とキーボードを使って会話するもの。

その他、新聞のニュースや、証券会社の情報を得たり、デパートや店から、オンラインで商品が購入できたりする。

学校教育でパソコン通信を行う場合は、特定の人や学校と行う場合もあるが、ネットワークのなかの教育関係の電子会議として、電子掲示板に自分達のメッセージを書き込んでおき、それを不特定多数の人が見て、返事を同じ掲示板に書き込むという場合が多い。

我々は、特定の学校と姉妹校関係でもないし、研究目的を同じにする学校をまだ見つけていないので、後者の方法で実践を行う。

## 2-2. PC-VANを使った実践

PC-VANは、会員数が40万人を超えるネットワークである。この中に、STSという教育に関係したSIGがある。SIGとは、Special Interest Group の略で、ある特定の分野に興味・関心を共にする者が集まり、シスオペと呼ばれる世話役を中心にグループを作って運営していくオープンな電子会議室である。STSは Student, Teachers and Software の頭文字をとったもので、1986年から開設され、現在STS(教育&ソフト)と改称され、フォーラムとして14の電子掲示板がある。我々は、その中の「生徒室」と名付けられた電子掲示板に、児童の作成した文書を掲示し返事を待った。

PC-VANにアクセスし、STSのSIGを選ぶと、次のように表示される。なお、アンダーライン部分が入力したものである。

---

STS（教育&ソフト）に移ります。

よろしいですか(Y, N)=Y

石原 敏秀さん、いらっしゃい。( ^ \_ ^ )

初参加の方は「1. このSIGについて」の「このSIGの説明」「お知らせ」の内容を読んでからご参加ください。自己紹介は「喫茶室」にUPしてください。

STS（教育&ソフト）(STS)

1. このSIGについて
2. 電子メール
3. フォーラム
4. ライブラリィ
5. 電子会議室
6. —
7. —

E. コーナー終了

番号またはコマンド(H, Q, E, J)=3

フォーラム

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 喫茶店  | 2. 実践室  |
| 3. 勉強室  | 4. 図書室  |
| 5. 生徒室  | 6. 職員室  |
| 7. 計画室  | 8. 開発室  |
| 9. 評価室  | 10. 相談室 |
| 11. 会議室 | 12. 放送室 |
| 13. 資料室 | 14. 教材室 |

\*\*\*\* 生徒室 \*\*\*\*

1. 前回の続きから読む
2. 最初から読む
3. タイトル一覧の表示
4. メッセージを書く

番号またはコマンド(M, S, F, H, Q, SCm, J)=1

---

この「生徒室」で文通を行っている学校は、北海道から沖縄までに広がっており、実践を行った年の1992年10月12日現在の参加校は小学校28校、中学校10校であった。さらに、その後数校が参加している。下に参加した小学校の学校名等をあげる。

コンピュータ教育の附属小学校における実践研究 その2

校種	所在地	学校名	I D	担当者
小	北海道勇払郡穂別町	富内小学校 5・6	LRD18742	Y S 11/代理
	担任は工藤先生	全校で27人。5・6年8名		ドミノに挑戦中 山の中メロンがおいしい。
	北海道久遠郡大成町	長瀬小学校 5・6	LRD18742	Y S 11/代理
	担任は本谷先生	全校22人。5・6年7人。北海道の道南。奥尻島の向い側		
	北海道八雲町	山越小学校	BCG60321	佐野吉秋
	山形県酒田市	黒森小学校	SUM07046	
		学校に栗の木があって、休み時間に栗を拾い集めている。		
	千葉県柏市	富勢小学校	DGC55829	DEREK (西田光昭)
		5年生		
	東京都北区	東十条小学校 6	HSM49035	丸山昌哉
		全校児童は591人。6年2組。ビルが立ち並んでいます。		
	東京都練馬区	旭町小学校	CPC01384	蓮見信夫
		パソコンクラブの文通希望者。海外にも送ります。		
	東京都調布市	若葉小学校 4～6	ALH80964	熊谷 (=調布の風
		パソコンクラブ30名 (4年, 5年, 6年男女同数くらい)		
	神奈川県川崎市	下作延小学校 4～6	MVG15236	西田政吉
		5年2組+科学クラブ。生徒数約500人。5かいだて。		
	神奈川県横浜市	本町小学校 4～6	HHD16631	炎のジェミニ
		日本で一番高いタワー。大観覧車。ガス灯。クラブ4～6年。		
	神奈川県大和市	大和東小学校 4～6	HHA59353	K J 島
		コンピュータクラブ。4～6年生です。		
	新潟県中魚沼郡	千手小学校	XWM91411	長谷川 春生
		4年生。生徒数292人。わかぶな雪んこ祭りなどがある。		
	石川県金沢市	此花町小学校	WCB29004	黒百合
		5年生。		
	静岡県島田市	島田第四小学校	EXD54521	Y U M I
		パソコンクラブ。9才, 11才。		
	愛知県西春日井郡	清洲小学校 4～6	RMA04399	ワキサ
		学校887人。4年3組+クラブ。清洲町は織田信長で有名。		
	岐阜県羽島郡	岐阜教育大学附属小学校	HNJ84438	どんくま
		岐阜市の西, 新幹線岐阜羽島駅や, 名神高速道の羽島 I. C の近く。		
	京都市下京区	修徳小学校 4～6	WWA57321	阿形 啓
		クラブの人数は7人です。		
	京都市上京区	乾隆 (けんりゅう) 小学校	GHF12580	ペンギン
		西陣織で有名な地域。創立124年。児童数311名。		
	大阪府茨木市	清溪小学校	PSF13577	岡 勝美/代理
		クラブ員12名。全校児童は97名です。		
	兵庫県氷上郡	船城小学校	DGC44534	堀 博文

	全校120人。山の畑ばかりでも、汽車が通ります。		
兵庫県飾磨郡夢前町	菅生小学校	TMA69051	なんと
	パソコンクラブ8人。姫路市の西北部にある緑いっぱいの町。		
広島県賀茂郡豊栄町	清武西小学校5・6	JCF87045	村田 真司
	全校生徒37人。きれいな山。海が遠いので夏には臨海学校。		
広島県賀茂郡黒瀬町	中黒瀬小学校6	MUM97711	K A I C H I
	6-3。修学旅行、大阪、奈良、京都、に行きました。		
山口県玖珂郡錦町	向峠小学校5・6	SRE47288	<KURO>/代理
	全校児童18名。5・6年生は、6名。		
山口県宇部市	東部波小学校6	SRE47288	<KURO>/代理
	全校約950人。山口県のはし。山や海に囲まれて、美しい。		
熊本県	赤崎小学校	ZBJ10875	
	海の上に学校が立っている。		
熊本県天草郡	本渡北小学校	KMA36740	郷 英利
	修学旅行で長崎に行きました。学校の創立120周年位。		
沖縄県那覇市	泊小学校4	RKC98792	伊波 勉
	全校児童は1059人。4年2組。古い歴史110周年。		

STSの「生徒室」の活動状況を3年間のメールの本数で見て、積み重ねグラフに示すと次の通りである。1990年度は514本、1991年度は321本、1992年度は684本メールのやりとりがあった。もっとも、この中のメールは、1本の中に、クラスの全員のがまとめてあったり、一人だけのメールがあったりして、1本の長さは様々である。

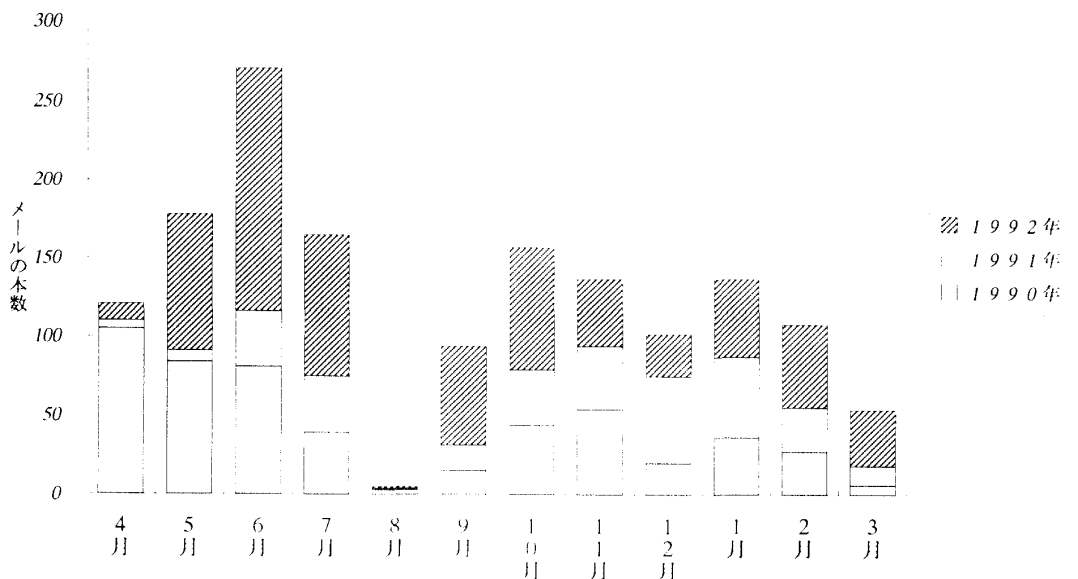


図1 PC-VANのSTSの生徒室の活動状況

我々が関わったものは、次の表のようである。最終的に、発信12本、受信12本であった。

表1 1992年度 パソコン通信の発信・受信状況

	発 信	受 信
6 月	3 本	0 本
7 月	3 本	3 本
9 月	1 本	2 本
10月	3 本	3 本
11月	2 本	3 本
2 月	0 本	1 本
合 計	12本	12本

### 2-3. 第1回目のパソコン通信状況

授業の参加者は、4年生12名、5年生4名、6年生9名の、合計25名である。

授業では、コンピュータの使い方について1時間、ワープロの練習を3時間行ったあと、1992年6月29日に、パソコン通信の第1回目として、全国のみなさんへ手紙を書こうということで行った。

この時までの、ワープロの入力能力を、教科書にある『先生の幽霊』という文章を用いて6月22日に調査した。調査方法は、20分間入力したときの行数及び文字数を調べ、更に5分間入力した後、ファイルを保存し、行数及び文字数と、誤字や変換ミス調べた。

この時、20分間で最も入力できた児童は15行目で合計325字、最も入力できなかった児童は4行目で合計20字であった。なお、平均は137字である。入力できた字数を下の表にする。

表2 ワープロの入力能力

学年	20分間	25分間	変化(5分間)
4 年	115.6 (字)	164.4 (字)	48.8 (字)
5 年	75.8	94.0	18.2
6 年	193.3	263.7	70.4
平均	137.2	188.9	51.7

第1回目の通信内容の一部をのせる。1行目はタイトルで、タイトル一覧を選択した場合に表示される。なお、授業では手紙の作成のみで、実際の通信は次の日の昼休みの時間を用いて職員室から行った。児童は4年生を中心に希望者が10人程度集まり、パソコンにモデムという、コンピュータ上のデータを電話回線に乗るように変換する装置をつなぎ教師が操作を行った。ただし、児童に操作過程を見せることは第1回目のみ行ったため、他の者には自分の手紙がコンピュータで送られることはブラックボックスであった。通信のための時間は

余りかからないので、特別の時間を設け、何回も全員に見せるべきであった。この点を今後改善する必要がある。

通信の内容は、以下のようである。なお、一部省略してある。

---

小文通>全国のみなさんへ（１） 岐教大附属小パソコンクラブより

全国の小学生の皆さんへ

初めまして。

岐阜教育大学附属小学校のパソコンクラブ４・５・６年生です。

私たちの小学校は、岐阜市の西にあり、新幹線新羽島駅や、名神高速道の羽島Ｉ．Ｃの近くにあります。

皆さんは輪中を知っていますか。私たちの小学校は輪中地帯の近くで、そばに長良川や木曽川が流れています。

今日初めて皆さんにお手紙を出しました。どうぞ読んで返事を下さい。待っています。

パソコンクラブ担当：今井延幸（どんくま ^ \_ ^ ）

---

全国のみなさんへ

初めましてふっちゃんです。

まー運動神経ばつぐん・・・・・・・・かな？

ふっちゃんの好きなすば一つは・・・・・・・・な、な、なんと

ごくふつうの野球とドッチだよーんｖｖｖ

それに悲しいことにボックン目が悪いっしゅ

皆さんこういうことにならないよう気をつけよう

バイバイ

４年 藤井 祐輔

---

全国のみなさんへ

私は、四年一組の種田絵里子（たねだえりこ）です。

パソコンで、いろいろとお話できたらいいなーと思っています。

私のたん生日は、六月二十八日で、ちょっと前に十才になったばかりです。

料理もへただし、バカだけど、よろしく。おたよりまってまーす。

４年 種田絵里子

---

全国の、みなさんへ

こんにちは、初めまして岐阜教育大学附属小学校の、高橋里佳です。

今年四年生に、なってパソコンクラブを、はじめました。

私は、国語や、算数は、にがてですが、パソコンには、自信があります。

六月の、実力テストでは、国語は、74点でした。

でも、算数は、・・・・・・・・？だって、ナイショだもん・・・・・・・・！



コンピュータ教育の附属小学校における実践研究 その2

でも、どうしても聞きたかったらパソコンで、送ってね！

お返事ちょうだいね・・・・・・！バイバイ！ 四年 高橋 里佳

---

全国のみなさんへ

天才で、カッコいい正木君だっピョーン。そっちが京都なら、京美人は、いますか？。早くおしえろよ。かくりつ100%だっピョーン。

じゃあまた。パイチャ。 4年 正木竜太郎

---

全国のみなさんへ

こんにちは。私の名前は、奥村明日香です。みんな私のことを「アス」とよんでいます。

私と仲のいい友達は「廣井品」と言います。私は「ピロ」とよんでいます。君の友達だーれ。男の子。それとも女の子。

話しかわるけど私の小学校、1クラスしかないの。だから1年ー6年まで171人だけ。あーあ。少ないな。

おそくなったどけ、私5年生です。

でわお使いください。 5年 奥村明日香

---

全国のみなさんへ

へーーイ。

私は、パソコンクラブに入ってみじゅくではやはやな小川奈美でーす。

私は、何年生だと思えますか。実は6年生なんですよ。

こんな可愛い子から手紙をもらった子は幸せなんて・・・・・・ウソ！

私のことみんながデコヒロとかデッパって言うんだよ！ひどいでしょ！

こんなかわいそうな奈美ちゃんをなぐさめてくれる子お使いまってるよ！

6年 小川 奈美

---

全国のみなさんへ

へーーいみなさんはじめまして。

僕は、東岐波小学校の藤村祐一君ではなく、藤村尚輝でーす

スポーツが、趣味です。

クラブ活動は、月曜日で、二十四人です。

お使いまっています。

では、ばいばあーい。

6年 藤村 尚輝

---

全国のみなさんへ

全国のみなさん僕の名前は森通隆です。よろしくおねがいします。

1980（昭和55）年7月3日生まれです。

宗教はユダヤ教です。趣味は切手収集です

僕の生まれた名古屋は、驚くほどの大都会で、今住んでいるところは

驚くほどの片田舎です。

パソコンクラブの担当は、今井延幸先生です。

僕の学校は、田舎にあり、たんぼがそこらじゅうにあります。

学校の生徒はとっても少なく160人ぐらいでパソコンクラブは25人です。

手紙の返事は、なるべく7月5日以内に書いておっくってください。

6年 森 通隆

-----  
これで終わりです。

次回のクラブ活動は7/13(月)なので、その時までに返事をもらえたら  
たいへんありがたいです。どうぞよろしくお願いします。

岐阜教育大学附属小学校

パソコンクラブ担当：今井延幸（どんくま）でした。

---

第1回目の通信に対し、教師はパソコン通信とはどのようなものであるか説明し、全国の皆さんへ向けての文章であることをいい、内容に関しては特に指示はしなかった。

児童の書いた内容は、ほとんど、自分の名前、生年月日、趣味などを書いた自己紹介の文で、ドラエモンに関するクイズが1つある。なお、初めてのパソコン通信だが、「……？だって、ナイショだもん……！」とか、「僕は、東岐波小学校の藤村祐一君ではなく、藤村尚輝で一す」などと、遊んでいる。

#### 2-4. 第2回目のパソコン通信の状況

第1回目の通信に対して、次回の授業までに直接返事がこなかった。我々としては、2週間の期間があるので、すぐにも返事がくると思っていたが、他の学校は既にメールのやり取りを進めており、新しい呼びかけの内容が興味を引くものでなかったら返事を貰えないことが分かった。そのため、興味のもてる文書内容の指導も大切であることが分かった。

そこで、我々と同じように、全国に呼びかけている2つの学校へこちらからメールを送ることにした。

これは、我々のメール以降に掲示されていた文書を、教師がダウンロード（掲示板にある文書をフロッピーに取り込む）し、その内の全国に呼びかけている文書を印刷して児童に配った。それを読んで、各自通信の相手を決め、返事を作成した。個人宛のもあれば、不特定の人に宛てたものもある。相手は、PC-VANに掲示してあったものと、NIFTY-Serveに掲示してあったものの両方を渡したので、その内PC-VANに送った通信の内容は次のようであるが、一部省略してある。

---

小文通>菅生小学校のみなさんへ 岐教大附属小パソコンクラブより

## コンピュータ教育の附属小学校における実践研究 その2

初めまして。

岐阜教育大学附属小学校のパソコンクラブ4・5・6年生です。

私たちの小学校は、岐阜市の西にあり、新幹線新羽島駅や、名神高速道の羽島I.Cの近くにあります。

皆さんは輪中を知っていますか、私たちの小学校は輪中地帯の近くで、そばに長良川や木曽川が流れています。

皆さんのお手紙を見て返事を書きました。どうぞ読んで、また返事を下さい。待っています。

パソコンクラブ担当：今井延幸（どんくま ^ \_ ^ ）

---

菅生小学校 4年生の皆さんへ

僕は小森章太です。僕の好きなスポーツはドッチとサッカーです。

当然運動神経ばつぐん

ソノハシヤメシテ男子の皆さんストツーをダッシュにするやりかたを教えてあげ  
ましょう

下R上LYBXAです。サヨナラーサヨナラー・・・・・・・・・・・・・・・・

---

菅生小学校四年のみなさんへ

私は、加藤 貴子デース。

好きな食べ物は、フルーツです。

フルーツの中からえらぶとしたら、いちごです。そのつぎは、りんごです。

嫌いなたべものは、ピーマンです。そのつぎに嫌いなものはニンジンです。

(^\_^)わ(^\_^)た(^\_^)し(^\_^)のしゅみは、水泳です。

では、(^\_^)さ(^\_^)よ(^\_^)う(^\_^)な(^\_^)ら(^\_^)！！

---

菅生小学校6年大坪美穂さんへ

はじめまして。私は、6年の奥田恵里奈です。

美穂さんは、嫌いな食べ物が、なっとうらしいけど、私は好きなんです。卵とまぜて、ご飯にかけると、おいしいよ。

話がかわるけど、私の学校は、全校170人くらいの、1学級に、1クラスなんです。私達6年生は、多い方で、30人です。何年かまえに、19人というクラスがあったんです。少なくとも、楽しい学校です。

今度手紙を書く時は、色々学校の事を教えて下さいね。

では、さようなら、お手紙下さいね。

---

菅生小学校6年江口福子ちゃんへ

さあ！私は、誰でしょう。

はっはっはっはっ私は奈美様だ！みなひざまずけー！・・・・・・・・・・というのはウソで正式な名前は、小川奈美です。さっきのとぜんぜん変わって

ないけどよろしくお願いします。こうゆう時は、礼儀正しくしなくちゃね  
！！これから礼儀正しく書きますのでよろしゅうおねげーしますだ！

---

上記の文書を7月13日の夜に送ったら、さっそく、次の日の朝に兵庫県の菅生小学校の先生から次のような返事を頂いた。この返事の速さにも驚き、先生の熱意が感じられた。

---

#4544/4995 生徒室

★タイトル (TMA69051) 92/ 7/14 7:36 ( 6)

岐阜教育大附属小、今井先生へ：なんと

★内容

お返事ありがとうございます。

さっそくクラスみんな、そしてクラブの子たちに

返事を紹介したいと思っています。

心待にしていた返事、どうもありがとうございました。

まずは、御礼まで。

---

さらにその日の夜、待望の児童への返事が来た。内容は、名前、趣味、好きな食べ物などで、28人分のものであった。内容の順序がほとんど同じものなので、先生がある程度指示されたものと考ええる。

---

#4547/4995 生徒室

★タイトル (TMA69051) 92/ 7/14 17:38 (147)

小文通>岐教大付属小パソコンクラブへ：菅生小より

★内容

こんにちは、僕は柳（やなぎ）です。せいかくは、あかるいけど、外では、

あまりあそばないで本をたくさん読んでいます。

好きなスポーツは、水泳です。

バタフライができません。今、ピアノを習っています。

また、おくります。バイバイ

---

さっそく児童達に紹介し、これ以降クラブの時間に、印刷された返事を読み、それぞれが返事を書いた。また、新たな学校にもメールを送った。更に、6年生のうち3人が、菅生小のかわもと君のメールの中の趣味の項目の水泳のなかに、おぼれわざと書いてあったのに興味を持ち、課外で文書を作り7月17日に質問を送った。これに対し、18日に返事が来た。このような場合に、すぐメールの交換が出来ることが分かったので、今後の指導は、コミュニケーションの続くような内容のメールがより多くできるように指導する必要がある。

## 2-5. 第3回目以降のパソコン通信の状況

これ以降夏休みに入ったので、次にこちら側がメールを送ったのは、9月28日であった。それまでに、菅生小から2本のメールが入っていた。10月には、新たに清溪小へもメールを入れた。

---

#4640/4995 生徒室

★タイトル (HNJ84438) 92/ 9/28 19:56 ( 63)

-----  
大坪美穂さんへ(^\_^)  
KONNITIWA! (^\_^) OGENKIDESUKA?  
お久しぶりですね。  
今、何も書くことが、ありません。

GOMEN!

ワタシは誰でしょう～ またね! バイバイ!

-----  
菅生小学校六年大坪美穂さんへ  
お返事出そうと思って手紙を書いたんですが切手がなく夏休み中に出すことが出来ませんでした。どうもすみません  
それではさようならお返事まつてます。

6年 西村悠貴より

-----  
菅生小学校6年江口福子さんへ  
私は、小川奈美です。  
突然ですが私は、おゲヒンは、大きらいになりました。「になりました。」  
って書いてあるから、前はおゲヒンが好きだったわけではありません。  
でも、ちょっとおゲヒンだったかも。まーいいじゃないですか。  
その理由は-----だからです。  
この「一」の数も関係あります。これは、クイズにしましょう。こんどの手紙  
で考えた答え教えてね。  
じゃあバイバイ。

#4690/4995 生徒室

★タイトル (HNJ84438) 92/10/13 19:25 ( 75)

小文通>清溪小の皆さんへ 岐教大附属小より

★内容

初めまして。

今日初めて皆さんにお手紙を出しました。どうぞ読んで返事を下さい。  
待っています。

パソコンクラブ担当：今井延幸（どんくま ^ \_ ^ ）

清溪小学校 6 年 大谷 智佳様へ  
初めまして、私は、4 年の、奥田 久美子です。  
あだ名は、クーちゃん！！よ ろ し く ネ！  
私の、誕生日は、S57 年 4 月 5 日です。現在 10 才で一す。血液型は、A 型  
で一す。趣味は、本を読むことで一す。お返事 ク ダ サ イ！  
4 年 奥田 久美子より

清溪小 6 年 上 彩子さんへ  
初めまして、私の名前は、大野加織（おおのかおり）で、4 年生デース！あ  
だなは、オーちゃん！！！！よ・ろ・し・く・ネ！  
誕生日は、S・57 年・4 月 23 日で、10 才です。血液型 A 型デス！好きなスポ  
ーツは、スキーです。  
もっといろんなことおしえてくださいね！  
お返事くださいね！  
サ・ヨ・ウ・ナ・ラ！  
加織より

大阪府清溪小 6 年大南義成くんへ  
僕は岐阜教育大学附属小 6 年西村悠貴（にしむらゆうき）という男です。  
ばくも阪神ファンです。特に亀山と新庄が好きです。僕も大阪のにんげんです。  
来年受験して大阪にかえります。  
それではお返事待ってます。さようなら

#4691/4995 生徒室  
★タイトル (HNJ84438) 92/10/13 19:50 ( 83)  
小文通＞菅生小学校の皆さんへ 岐教大附属小より  
★内容  
僕は、小森章太です。「コモ」です。  
好きなスポーツは、サッカーです。ムカツク奴は、シュートでぶっとばします。  
ではサヨナラ—————

菅生小 4 年 有本 江利さんへ  
はじめまして。私の名前は、堀江奈未（ほりえなみ）で一す。  
江利さんのたん生日は、6 月 7 日なんですね。私のたん生日は 2 月 24 日です  
江利さんの、家族は何人家族ですか。私の家族は 4 人家族です。  
ペットはかっていますか。かっていたら教えてください。  
おたよりまっています。

菅生小4年 有本江利さんへ

私の名前は種田絵里子（たねだえりこ）です。私も江利さんと同じで、6月生まれです。ひにちは、28日です。江利さんは、ワープロがすきなんですね。私もすきです。兄弟はいますか。私の兄弟は、6人で、おねえちゃんは3人でおにちゃんは2人で、私が一番したです。しゅみなどいろいろ教えて下さい。  
へんじくださーい。

(^\_^) 大坪美穂さんへ (^\_^)

覚えていないかもしれないけど、奥田恵里奈です。  
イ キ ナ リ デ ス ガ ・ ・ ・ ・ ・ 問題だします。  
出来れば、次の通信までに、答えて下さい。

(第一問)

( ) に合う漢字を、いれて下さい。

親 人 ( ) 薬 小

(第二問)

パソコンの データを、保存する物は、

フ ○ ッ ○ ○

わかった? バイバイ! 答え期待してるよ!

菅生小学校6年 大坪美穂さんへ

僕は、西村悠貴君の友達です。  
この子は、男です。  
大坪さんの言う通りです。  
先生にも、言っておいて下さい。  
返事まっています。  
藤村

槌道 めぐみさんへ

へぽぽと言うのは、下品なので、やめます。これからは、私のあだ名の、トノと呼んで下さい。  
これから、私の住所をかきます。

〒491

愛知県一宮市花池1-21-1 パラシオン一宮409

殿村 紗耶香

手紙カイテネ☆☆

一度顔を見てみたいです。楽しみにしています。

バイビー~~~~!!!!マタコンド!

~~~~~

ふくちゃんへ

ごめんなさい。かつてにあだなつくっちゃって。学校でなんて呼ばれているの？  
教えてください。でも、私は「ふくちゃん」って呼ばせてね!

それと、この前のクイズの答えは? 「〇〇〇〇〇〇☆おゲヒンがきらいだから」  
っていうようなことです。 《ハートがなかったから》

わかるでしょ? ちょっとみんなに見られるとヤバイからネ!  
今度住所教えるからネ!

~~~~~

#4689/4995 生徒室

★タイトル (HNJ84438) 92/10/13 19:22 ( 23)

小文通>本町小 山本いずみさんへ:岐教大附属小より

★内容

横浜 本町小 山本さんへ

私は、小学校5年の廣井あきです。

岐阜教育大学ふぞく小学校へかよってまーす。

私の家ではセキセイインコをかってます。山本さんの家ではなにかかってますか。

返事まってまあす。

~~~~~

横浜市立本町小学校5年の山本いずみさんへ

私は、鎌田というものです。「6年です。」

前までは、本井美希って人と文通をしていたけど、返事がこなくなったから  
君に手紙を書いたのです。

君は、横浜の小学校みたいだけど、中華街にいったことがありますか?

私は、今年の夏行きました。横浜には、親戚のお姉がいるので、姉ちゃんの  
車で行きました。真夏で、ぼうしもかぶらずいったので、その夜は、きぶんが  
悪くなりたいへんでした。

私の話は、おわりです。

返事をくれー。

それでは、b y 2

~~~~~

#4769/4995 生徒室

★タイトル (HNJ84438) 92/11/30 21:29 ( 24)

小文通>清溪小岡部君・坂本さんへ 岐教大附属小

★内容

清溪小学校 岡ちゃんへ



コンピュータ教育の附属小学校における実践研究 その2

明日香です。お元気ですか。中根はずきさんから返事がきたんだけど岡ちゃんにかくことにした。  
私のあだ名はアスです。  
すくないけどおわりです。  
返事まってる。 バイバイ

岐阜教育大附属小 奥村明日香

-----  
清溪小・坂本 千恵さんへ

私は、3人兄弟の真ん中で、長女です。上が兄で下が妹です。「チーズ」のこともおしえてね。私が読んでいるのは、リボンです。みじかくてゴメンネ  
ばいばい

6年 小島明子より

-----  
2学期のパソコンクラブはこれでおわりです。3学期からどうぞよろしく  
お願いします。

岐教大附属小 どんくま でした

-----  
#4862/4995 生徒室

★タイトル (PSF13577) 93/ 2/ 5 20:00 ( 15)

小文通>岐阜教育大附属小へ 大阪・清溪小 大谷

★内容

岐阜教育大附属小学校

4年

清水 亜樹さん & 奥田 久美子さんへ

おくれてごめんね！

ゆるして-----

又、怖い話 おしえてね！ 実力テスト ガンバ！

私は、今年で、卒業です。「3月 17日」

中学では、コンピューター・アート に、はいるんだ！

では、さよなら。大谷 智佳 より

.....

-----  
これまで見てきたような文通を行い、遠くの知らない人と友達になり、住んでいる町の歴史や特色、自己紹介や学校紹介などを行っている。但し、我々の実践では、相手校とのつながりが切れやすく、内容的に深まるまでコミュニケーション出来なかった。

PC-VANの中でも、他校の例では、「備前焼きについて教えて下さい」とか、「沖縄ではいつからプールに入るのですか」など、社会科の勉強で質問を送っている児童達がいる。このような部分で我々の実践は指導が足りなかった。パソコン通信を用いれば、児童自身が自

分の興味・関心により教科書や事典だけでなく、その地の児童と直接生の情報を交換し、学習に生かしてゆくことが出来る。このように、大きな可能性を持っているので、実践を進め、コンピュータリテラシーをつけ、児童が特別な時間に特別なことをするのではなく、普段の学習の中で課題を見つけてパソコン通信が利用できるように学習環境を整備し、児童に援助したい。

また、各学年でパソコン通信に適した課題を見つけることが我々の課題の一つであろう。

## 2-6. NIFTY-Serve を使った実践

PC-VANと同じような全国ネットの NIFTY-Serve にも、同様のメールを送った。NIFTY-Serve には、FCAI というフォーラムがあり、これが教育関係のSIGである。最初のメーは次のようである。アンダーライン部分が入力したものである。

---

NIFTY-Serve TOP

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1. サービス案内・検索           | 2. 電子メール          |
| 3. 掲示板                 | 4. CBシミュレーター      |
| 5. フォーラム               | 6. ニュース／スポーツ／天気予報 |
| 7. 企業／経済／ビジネス          | 8. 新聞・雑誌記事情報      |
| 9. 生活／教育／就職            | 10. 趣味／旅行／ゲーム     |
| 11. ワープロ／コンピューター       | 12. ショッピング／アドコーナー |
| 13. 海外データベース (INFOCUE) | 14. コンピューサーブコーナー  |
| 15. ビギナーズコーナー          | 16. 他ネット接続サービス    |

E. 終了

>GO FCAI  
~~~~~

あなたがFCAIで登録されている氏名(ハンドル)は STONE です。

◇————◇∞∞教育とパソコンの周辺を学校、家庭、社会の枠を超えて語るフォーラム∞∞

| 夏マジカFCAI | 言語(4)》Logo研修 □ 環境(5)》パソコン市場・機種選定話題・Lan は？

| ~~,~,~~ | キョウイク亭(9)》自己紹介など。喫茶室・コンピュータ室の運用あれこれ

| ぷみ[]多み | フリートーク(13)》シュタイナーの食養学連載好評中<ニコチンの効用>

◇————◇∞∞∞MES\_13 #130>NEW 教育とマイコン編集部・授業研究情報を求む∞∞∞

<CAI フォーラム> FCAI

- |               |          |             |
|---------------|----------|-------------|
| 1: お知らせ       | 2: 掲示板   | 3: 電子会議     |
| 4: データライブラリ   | 5: 会員情報  | 6: リアルタイム会議 |
| 7: SYSOP 宛メール | 8: オプション | E: 終了       |

> 3

番号 発言 (未読) 最新 会議室名

|    |            |       |                                   |
|----|------------|-------|-----------------------------------|
| 1  | 468 ( 268) | 07/09 | 言 語『言語学習とリテラシー教育』Vol. 2           |
| 2  | 435 ( 314) | 07/17 | 教 材『開発質疑(FCAI, ACE, KiT, Fanta)等』 |
| 3  | 360 ( 2)   | 07/23 | 子供室『児童生徒のパソコン通信コーナー(趣旨#17)        |
| 4  | 865 ( 728) | 07/24 | 環 境『機器導入と利用の事例・設備一般』              |
| 5  | 808 ( 808) | 07/22 | Q & A『プログラム情報・質疑・ライブラリ紹介』 2       |
| 6  | 514 ( 353) | 05/11 | Q & A『プログラム情報・テク・質疑・ライブラリ紹介』      |
| 7  | 224 ( 8)   | 07/19 | 観測室『太陽南中』92年は#219～                |
| 8  | 751 ( 625) | 07/23 | フリートーク『教育とコンピュータの今と未来(vol. 2)』    |
| 9  | 964 ( 964) | 07/23 | さろん “きょういく亭” 17号店                 |
| 10 | 24 ( 24)   | 07/24 | さろん “きょういく亭” 18号店                 |
| 11 | 310 ( 310) | 02/16 | 教材2『ハイパーメディア&マルチメディアの世界』          |
| 12 | 96 ( 94)   | 06/28 | 著作権『ソフトとデータに係わる権利・義務』             |
| 13 | 999 ( 997) | 07/10 | ☆HYPER-DUST☆ 気軽な一言, 「護美箱」         |
| 14 | 68 ( 68)   | 07/24 | ☆HYPER-DUST☆「護美箱」 2 ヅ目            |
| 15 | 175 ( 175) | 07/22 | 電腦教室『コンピュータとマルチメディア教育(実践Q & A)    |
| 16 | 226 ( 226) | 07/20 | 気軽に一本『ショート・プログラム(テキスト平文でUP)』      |
| 18 | 52 ( 52)   | 07/24 | 勝手にオフライン!! (2)                    |
| 20 | 38 ( 38)   | 07/09 | お知恵拝借】フォーラムああしてこうして               |

> 3

電子会議 (1: 発言 改行のみ: 読む) 通常モード

N I F T Yでは、【子供室】にて通信を行い、豊田市の野見小や、大阪の毘沙門小などとメールの交換をする関係になった。

内容に関しては、P C - V A Nと似たものであるので省略するが、N I F T Yは、アメリカの有名なネットワークである Compu-Serve と直接回線がつながるので、小学校におけるパソコン通信において、アメリカとの通信の可能性を探ってみたい。児童は、メールをやり取りすることで遠くの友人を作り、身近かな存在と感じている。これが外国にも同じようにメールのやり取りが出来ると、児童の国際化に大いに役立つと思われる。

幸い、附属小学校では、小学校1年生から英語の授業が組まれているので、担任と英語の指導者との連携でアメリカとのパソコン通信を実現させたい。これが、来年度の1つの課題となろう。内容的には、アメリカの子ども達と日本の子ども達の考え方の違いや、生活の違いが明らかになるようなメールの交換が出来るよう、指導を考える必要がある。

### 3. 実践を終わっての児童の感想

最後に、パソコンで文通をした感想を、ワープロで書いてもらった。その一部を抜粋する。なお、1年間パソコンで文章を作ってきたため、考えたことをすぐ打ちはじめ、修正しながら時間内にはほぼ全員が感想を書き上げることが出来た。この面でのリテラシーは向上したと

考える。

---

パソコン通信で文通した感想

4 年 1 組

高橋里佳

私は、この一年間とても楽しかったと、思います。だって、文通とかをしたからです。文通では、かえさん、三佳さんからお返事が来ました。その、かえさんや三佳さんは、毘沙門台小学校の、人達です！中でも、三佳さんが好きです！どうしてかという、私と名前がにているからです。高橋三佳さんです。初めてその名前を、みたときは、もうびっくりしました。その、三佳さんと文通したとき、私と、にた名前だつたけどもうなれてきがるに、文通をしていました。とっても楽しかったです！

---

文通について

5 年 奥村明日香

私は、パソコンクラブに入っていなければ、文通の事をしらなかったと思います。私は、今だにどうやって手紙を送るのか、わかりません。

私がパソコンクラブに入って良かったのは、お父さんやお母さんに自慢ができるのと、興味をもったからです。わたしは、岡部勝彦君と文通をしました。最初男の子とやるのはいやだったけど、案外楽しくあだ名までつけて文通していました。

パソコンクラブに入ったおかげでいろいろわかったしい勉強になりました。

来年、パソコンクラブにはいろうか何にしようか迷っています。

何かもうおわると思うとさみしいです。

---

初めてパソコンで文通したこと

小川奈美

私は生まれて初めてパソコンをやりました。一文字、一文字うつのにとても時間がかかるのに文通なんて「はぁー」と大きなため息が出るくらいでした。

でも一生懸命書いた手紙が遠い遠いところの小学校の子から返事が来た時はとても嬉しかったです。

手紙で文通もしたことないのにパソコンで文通なんてすごかったーなーと思いました。

---

パソコンクラブの感想

(パソコン通信の感想)

6 年 藤村尚輝

僕は、初めてパソコン通信を全国のみなさんと、やりました。

最初に、出した子は、四年生の名前は忘れたけど。

休み時間にも、通信をしました。

8 月には、その子から手紙がきました。

そのとき、読んでみるとその子は、剣道をやっていていろいろと質問をしてきました。僕は、嬉しくて喜んで質問に、答えてあげました。

パソコン通信をして、相手のいろいろな個性が、わかりました。

---

パソコン通信をやって

僕はパソコン通信をクラブの時間にやりました。

僕は西村悠貴君と殿村さん達と一緒に休み時間にもやりました。

毘しゃ門台小学校の大坪みほさんたちとやりました。

7月頃には、なぜか手紙が大坪みほさんからきました。

西村君も文通していたので手紙がきました。その時大坪みほさんの写真が送られてきました。通信をやって返事がくる事がとても楽しかったでした。またやりたいと思います。やってとてもよかったなあと思っています。

---

以上の他に、「顔の知らない友達ができた」とか、「返事がくるかどうかとてもしんばいでした」や「返事が来たときはとてもうれしかったです」という感想が多い。

この感想を読むと、何人かの児童は、パソコン通信という新しいメディアで友人を作り、旧来のメディアである手紙のやり取りをしていることが分かる。パソコン通信で剣道を習っていることを書くと、自己紹介で住所を書いている子が多いので、直接手紙が来て、剣道についていろいろと質問をしたり、手紙で質問に答えたりしているが、附属小学校の学習環境を整備すれば、このようなことはパソコン通信で出来るようになることなので、児童がもっと自然にコンピュータと関われるための環境の整備が必要である。

また、パソコン通信を1年間行ってきたが、「今だにどうやって手紙を送るのかわかりません」という感想に対し、我々は反省しなければならない。授業時間が少ないため、返事の作成だけに追われ、大切なところを教師が行ってしまった。実際問題として、通信を25人一度に行わせることは不可能なため、時間を区切って3～4人ずつに操作させるなどすべきであろう。

感想の中で、「直接あったりはなしたりするのではなくて、文章でじぶんの考えをつたえるのは、とてもタイヘンなんだなと思いました。あいてがどんなひとなのか、想像しながら文通するのわたしのいいなとも思いました。」というものもあるが、目的意識を持って文章の作成が出来たと考える。自己を表現する手段の一つとして、顔の見えない相手や、初めての人とコミュニケーションすることが学べたと思う。今後も実践を進め、新しいメディアを使えるよう指導したい。

## 4. 本年度のまとめと次年度への展開

### 4-1. パソコン通信のカリキュラムの問題点

92年度は、コンピュータでの入力がしっかり出来てからと考え、5回目の6月末に初めてネットワークに参加したが、すでに他の学校同士のつながりが出来ており、よほど興味を引く内容がないと新たなメッセージに対し返事がもらいづらい。そのため、次年度は最初から通信用の文書を書かせたい。また、学校5日制の関係で、授業時間が少なくなり、返事を書いたら夏休みに入ったり、授業が3週間くらい無かったりなど、時間の関係で継続が難しい。

このため、今回もすぐメールを送りたいという児童があり、休み時間などに文章を作らせたが、教師が授業時間以外にも関わり、送られてきたメールを印刷して渡したり、課外でワープロを打つのを支援する必要がある。次年度は、各クラスにコンピュータがあり、自分のフロッピーを各自が持ち、いつでも文章が入力できる状況を作りたい。

前節に引用した児童の感想にあるように、コンピュータで手紙を送って本当に返事がくるのか心配していた子ども達が、多くの人と友達になり、興味を持って続けられた。中には本当の手紙や写真が来た子もあり、新たなメディアとして大変有効であると思う。

ただし、互いのメールの内容は単調で、言葉の遊びが若干見られるだけである。もっと内容面での指導を深める必要がある。

#### 4-2. 学習環境の問題点

今後の課題としては、通信のための設備の問題がある。今回は、授業時間中に文書を作成し、その日の夜、教師が全員の分をまとめ、次の日に教師が送るという形を取った。これは、時間的な問題もあるが、一つにはコンピュータ室に電話回線と通信機器が無いためである。このため、児童の側からみれば、自分の文書が送られたり、自分に返事が来ている所がブラックボックス化していると考えられる。今後、児童が自分でメールを送ったり、受けたりできる環境の整備をする必要がある。

費用の面では、ネットワークの使用料が教師個人の負担になっている。これらの問題は、本学だけでなく多くの学校でも問題点であり、参加できる小学校に限界がある。本学の場合は、アクセスポイントと呼ばれる、ネットワークに接続できるための中継局が岐阜市にあるため、電話代は余りかからないが、市外電話でアクセスしなければならない学校にとっては、電話代も大きな問題である。

また、授業時間だけでは間隔があきすぎるし、いつ自分達宛にメールが来ているか分からないので、2、3日に一度はパソコンをネットワークにつないでみた方がよい。先生によっては、日に何度もネットワークにつないでいるようだが、負担にならない程度に、児童自身でかわれる所まで情報リテラシーを育てたい。

#### 4-3. 情報リテシーの問題

パソコン通信のマナーの点では、顔の見えない相手に対するメールなので、受け取って嬉しくないような内容のものや、うその情報を流さないように教師が指導する必要がある。児童自身は正しいと思っていても、実際には誤りのこともあるし、コンピュータウイルスのように、相手を困らせる目的で利用されるものには脆弱な所のあるシステムなので、社会的に大きな問題であることを理解させる。これから情報社会に生きるための資質の一つとして、情報を正しく利用するということが大切になる。今回は利用しなかったが、新聞社のニュー

スのデータベースもあるので、情報活用能力と資料検索能力の育成など、パソコン通信を通して学ぶことの意義は大きい。

#### 4-4. リアルタイム会議の利用

NIFTY-Serve の【観測室】では、毎年夏に、太陽の南中を全国の小・中・高二十数校が観測し、リアルタイムで報告しあっている。この観測の実践を通して、北海道から、沖縄まで、順次南中して行き、北海道と沖縄では南中時刻に50分もの差があることを児童達は身を持って体験する<sup>3)</sup>。今後の利用として、学習の中での問題点や疑問を、リアルタイムで、いくつかの学校と通信を行い、問題解決に結び付けることが考えられる。そのためには電子掲示板で参加校を募り、テーマを絞り、時間を合わせる必要がある。ただし、この方法は相手の文章を読みながら、直接キーボードから文章を入力して行くもので、1校での参加の人数は限られるであろう。

今回の実践は、児童が4年生から6年生までに分散していたので、特定の学習テーマに絞って課題を追求することが出来なかった。今後は、各学年にあったテーマで、調べ学習にパソコン通信を用いるような実践も加えて行きたい。

#### 4-5. 今後の利用

1年間パソコン通信を行ったが、内容的に見ると、表面的な自己紹介で終わっているのが多く、個人と個人の間の奥深いところまでのコミュニケーションは出来なかった。

パソコン通信自身は、個人宛でのメールは他人が見ることが出来なく、プライバシーは守られているが、ネットワークに登録しているのは教師であり、児童にとっての私書箱はネットワーク上には存在しない。そのため、児童が書く文書は、不特定多数の人が読む文書にならざるを得ない。また、パソコン通信は教師の援助によって成り方っているので、児童はネットワーク上で友人を作ると、普通の文通相手のように手紙の交換に移行するようである。

将来的には、子どもだけのネットワークも考えられるのではないだろうか。

すぐには、そこまで行かなくとも、学校内にネットワークができ、自分専用のメールボックスが出来ただけでも、児童同士のメールの交換が始まり、新しい文化が創造出来るのではないだろうか。今後の発展に期待する。

PC-VANには、子ども達がパソコン通信しあう「生徒室」以外にも、互いに利用できるプログラムや、絵などのデータもある。今後、自分達の作成した絵を送ったり、プログラムをダウンロードして利用するなど、利用の可能性を広げる研究を進める必要がある。

外国と通信できるようになれば、心理的な距離は一挙に縮まり、その国の学習に大いに役立つと考えられる。

旧来の手紙であれば、相手を知らなければ手紙を出せないが、パソコン通信では全世界に

向けて情報を発信するという形だけで、相手がその情報にレスポンスしてくれる。また、電話であれば、直接会話するという形なので、外国人と話すことになれていない児童には難しい。これに対し、パソコン通信であれば、不安なく情報のやり取りができる。この特性を学校教育の中に取り入れることで、今後の学習が変わる可能性がある。研究を進め、種々の利用法を探りたい。

#### 参 考 文 献

- 1) 石原敏秀, 今井延幸:『附属小学校におけるコンピュータ教育の実践研究 ～LOGOを用いて～』,「聖徳学園岐阜教育大学紀要」, Vol 26, 1992. pp 119-139.
- 2) S T S (教育&ソフト) 編:『教育に活かすパソコン通信～通信コミュニケーションへの招待～』,「大日本図書」, 1989.
- 3) パソコン通信教育利用研究会:『小中高校生による理科の観測実験データをパソコン通信で交流(1) —太陽の南中時刻と太陽高度の観測—』「学習情報研究」, Vol. 3, No. 6, 1988, pp. 64-71.