#### < 実践報告>

# 小・中学校に求められるメディアコーディネータ

飯田 由香 東日本電信電話株式会社 マルチメディア教育利用研究プロジェクト

山端 一也 東日本電信電話株式会社 マルチメディア教育利用研究プロシェクト

東原 義訓 信州大学教育学部附属教育実践総合センター

樋口 順子 東日本電信電話株式会社 マルチメディア教育利用研究プロジェクト

# What is Required of Media Coordinator in Schools

IIDA Yuka: Nagano East NTT co., Project Team for Educational Study of Multimedia YAMABATA Kazuya: Nagano East NTT co., Project Team for Educational Study of Multimedia HIGASHIBARA Yoshinori: Center for Educational Research and Training, Shinshu University HIGUCHI Junko: Nagano East NTT co., Project Team for Educational Study of Multimedia

In Nagano city Media Coordinator system was introduced in the year of 2000.

Media Coordinator is required to stay for about 2 weeks in each school according to the request of each school and supports the teachers and students of their computer usage.

Through this activity what is required of Media Coordinator was emerged as follows: In elementary schools Media Coordinators are expected to show the model practice or how to introduce computers into each class. In junior high schools they are expected to help the teachers with their individual usage of computers.

## 【キーワード】 メディアコーディネータ コンピュータ 情報教育 支援

#### 1. はじめに

欧米においてコンピュータコーディネータ, テクノロジーコーディネータ, IT コーディネータなどの名称で呼ばれている人材が, 日本においても必要であることを筆者らは主張してきた. 東原(1998)は, 日本での普及を考慮して「メディアコーディネータ」の名称を提案し, その活動について, 校内での活動 (表 1), 地域の学校への活動, 地域・社会との連携に関する活動などを列挙している.

メディアコーディネータは、コンピュータやネットワークなどのマルチメディアが 教育上円滑に活用されるよう学校現場を支援する立場にあり、支援活動する際は、「子 どもたちや先生方の『思い』や『ねがい』を尊重する」ことを前提としている. 最近 になり、メディアコーディネータを配置する市町村が現れつつある.

### 表 1 メディアコーディネータの活動

# <メディアコーディネータの活動> ~学校内での活動~

- ① 情報環境の整備(ソフト,ハード,教材など)
- ② カリキュラム開発・年間利用計画立案
- ③ 校内研修の企画・指導
- ④ TTとしての学習指導と担任への支援
- ⑤ コンピュータ室の休み時間などの開
- ⑥ 利用状況の把握と公表
- ⑦ 教職員からの相談への対応
- ⑧ 教材ソフトの開発
- (9) 部活動、不登校児童などへの対応
- ① 学校事務処理への支援
- ① 最新情報の入手と研究および紹介

しかし、メディアコーディネータの 活動例が少ない今日では、学校側がメ ディアコーディネータに何を要求して よいかについて、未だ想像に頼る部分 がある.本実践においても、企業や教 育委員会、メディアコーディネータな ど学校現場に籍のない外部の人たちが、 学校側が必要としていると推測される 内容を学校現場に提案するという方法 を採っていた.しかし、このような外

部の人たちによる推測は、時には単なる思い込みに過ぎない場合もある. もちろん、 思い込みの方が先走ってしまうような支援活動が行われることがあってはならない.

本実践は,長野市教育委員会と同市立小中学校教職員とNTT東日本が運営する「マルチメディア教育利用研究会」プロジェクトの一つとして、メディアコーディネータが各学校へ派遣され、情報教育支援活動を行ったものである。こうしたメディアコーディネータの派遣制度は、長野市では 2000 年度より開始された。つまり、本実践が初である。従って、今期メディアコーディネータには学校現場の声を吸い上げる重要な責務が科せれていたことになる。本稿では、支援活動実践の中での主に職員の声をもとに、学校現場に求められるメディアコーディネータ像について考察する。

## 2. 活動スケジュール

図 1 は、「平成 12 年度メディアコーディネータ予定表」である。実際の活動期間は 2000 年 9 月~2001 年 2 月までの 6 ヶ月間であった。表中の A、 B は、各メディアコーディネータを指す。

この予定表は、常に最新版が長野市イントラネット上に掲載され、各学校からいつでも見られる状態にあった。各学校はこの予定表の中で空いている週を希望し、長野市教育委員会へ「支援要請書」を提出する。支援要請書が受理されると派遣予定が決定し、メディアコーディネータへ連絡されるシステムとなっている。なお、本実践において、各学校への派遣期間は最長で二週間、メディアコーディネータが支援のために訪れた学校数は表2の通りである。

表2 メディアコーディネータが支援した学校数

	メディアコーディネータA	メディアコーディネータB
小学校	8 校	1 0 校
中学校	4 校	6 校

-		12月	}			1月				2月	
日	曜 A	В	メモ	曜	Α	В	メモ	曜	Α	P	ノモ
- 1	金〇▲	〇 城!	<b>東小</b>		休	休		木	OA .	〇本西	
2	土体	休		火	休	休		金	O Shirt	9.07 部 中	bo
3	日休	体	,	水	休	休		土	休日型	休] 伊	
4	月〇日	休 休 休		木金	休	休		日	休日芸	休	1
5	火〇〇	りしす	且 13:00-17:00	金	休	休		日月	の体体のの	O'A	
6	月〇 火〇 水〇	( ) 柳	丁中 .	土日月	休 休 休 祝	休		灭	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	体体	
7	木 ()	(() (古)	且 13:00-17:00	旦	休	休		冰		0	
8	金〇十	〇 若	規小	月	祝	祝		末	Ŏ OV	OO体祝休 据花小@	<u> </u>
9	土体 日休 月〇東	休休		一火	1 1			金	0	) の 体 祝 依 小 ②	
10	日休	休!		水	体	保料		土日月	休 祝 休 〇 柳町・	休】。	
11	月〇東	<b>₹/ O </b> }	<b></b>	木 金 土				旦	祝	祝	
12	火〇東	きい〇   豊	<u> </u>	金_	Ö	OV 小		月	休	休息	
13	水〇更	7/O   3				休 休 〇 〇 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八		灭	〇柳町	0	
14	木〇東	₹/  O   /	<u> </u>	日	<ul><li>休</li><li>休</li><li>次</li><li>0</li><li>0</li><li>0</li></ul>	休		水	〇柳町	0	ļ
15	金			月		OA 篠 OI		木	〇柳町	QJ,	
16	土休	休		火水		0112		金	〇柳町	OV	
17	日休	休		<u> 水</u>		O #		土	休	休	
18	月QA	(1) (1)		木					休	休	
19	木金土日月火水への	○ 柳		金	0			月火	体 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇		
20	水〇	10 柳	町中	土		休		火			
21	木〇	( ) ( ) ( )	召小	日月	休	休.		水	O   準	〇若槻	(小
22	金〇7	( ) らい	n 9:00-11:00	月	O	0		木		〇岩槻	小
23	土祝"	祝		火水	0	0		金	$OV \cup$	休	
24	主祝 日休 月〇柳	休			0	0		金土日月	休休	休	
25	月〇柳	14〇 保	斗小	一末	〇柳町			日	休	休	
26	火 O 柳 水	T中〇 保	斗小	金	〇柳町	0		月		〇若槻	小
27	水			土	休	体		灭			
28	木			日	休			水			
29	金休土休日休	休		月		9:00-11:0	)	T			
30	土休	休		火	0.3 %	9:00-11:0	)				
31	日休	休		水	Of The	0.		Т			

原則 土曜、日曜、祭日は休みにさせていただきます。1週間単位でお取り下さい。

図1 平成12年度メディアコーディネータ予定表

### 3. 支援活動

メディアコーディネータは、各学校へ最初に支援に行く前週までに最低一度は学校へ出向き、情報担当の先生と打合せを行った。この打合せまでに、支援期間中の支援内容や時間割について大まかな要望を提示していただけるよう、予め情報担当の先生に依頼しておく。メディアコーディネータは、要望された内容に沿って支援ができるよう、支援期日までに教材ソフトの研究や環境確認などを行う。

#### 3.1 小学校での支援活動

図2は、メディアコーディネータ B が支援した小学校 10 校における支援内容の内 訳を合計したグラフである.

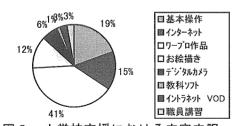


図2 小学校支援における内容内訳

小学校では、支援に行った全ての学校より、コンピュータの基本操作を児童に教えるよう依頼された。家にコンピュータがあると答える児童はクラスの約半数を占めるが、実際にコンピュータの起動/終了を正常に行える児童は、観察の結果、G小学校4年生においてクラスの3分の1にも満たなかっ

た. そこで、メディアコーディネータは、表3に示す内容を扱う授業を「基本操作」

と称し、コンピュータを扱う最初の授業でこれを行うことを学級担任の先生に提案することにした.なお、授業では「第4部会児童用テキスト」をテキストとした.

	了 C M 了 4 M 0 1 X M 至 1 1 水 目 4 m 3
項目	詳細
コンピュータの起動/終了	注意点 ・起動と終了とでは方法が違う
	・電源ボタンは一度押したら二度と押さない
コンピュータ機器の名称	本体、ディスプレイ、マウス、キーボード
マウスの使い方	クリック、ダブルクリック、右クリック、
	ドラッグ&ドロップ
ウインドウの操作	閉じる、最大化、最小化、大きさ変更、
	スクロール

表3 コンピュータを扱う最初の授業「基本操作編」

次に、小学校の授業では、子ども用のワープロソフトを使用した作品づくりを行うことが圧倒的に多かった(図3).要望理由は、先生方からは次のような声があがった. 図3と合わせて次に述べる.

- ① キーボードを使った文字入力の練習ができる
- ② かわいい図柄が魅力的
- ③ 名刺や招待状など自分たちの作品を手にできるので、達成感につながる
- ④ 作品によって、文字入力の量を段階的に選択できる

加えて、高学年では、ワープロソフトを使用した作品の中にデジタルカメラで撮影 した写真を載せることがしばしばあった、デジタルカメラを扱う授業では、撮った写 真をすぐに見ることができ、かつ、簡単にそのメモリを消去できるというデジタルカ メラの特徴が、児童にとっては大変魅力的なようである。

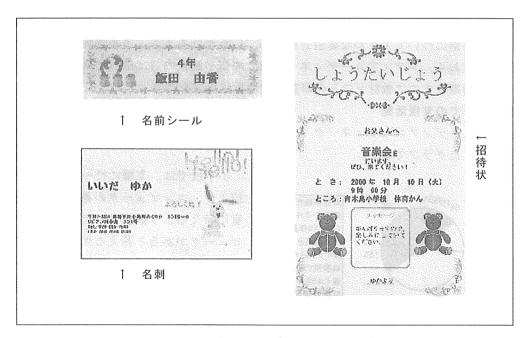


図3: 子ども用ワープロソフトで作成した作品

3つ目に、インターネットを扱う要望が多かった理由は、インターネットと教科との結びつきが容易であることが考えられる. 特に、社会科の授業や「総合的な学習の時間」などで、ホットな情報を収集するための有効な手段として使われることが多かった. ところで、インターネットを授業で扱うとき、次に挙げる点を子どもたちが身を持って体験し理解するよう導いたが、高学年対象にしたときでさえ難儀であった.

- ① 知りたい情報が必ずしも得られるとは限らない
- ② 全てのインターネット上の情報が正しいとは限らない

### 3.2 中学校

図4は、メディアコーディネータBが支援した中学校6校における支援内容の内訳 を合計したグラフである。

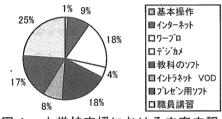


図4 中学校支援における内容内訳

中学校では、小学校に比べ職員講習を 要望される機会が多く、その割合は全体 の4分の1を占めた、主な内容は次のと おりである。

- ① Windows の基本操作
- ② ワープロ文書パソコンへ変換
- ③ パワーポイントの使い方
- ④ ホームページ作成と転送方法

職員の中には、小学校と同様、一度もコンピュータを触ったことのない人が珍しくない. しかし一方では、高度な課題を抱え周囲に聞けず困っておられる人もいる. このような現象から、中学校支援では、先生の授業のない空き時間にメディアコーディネータが研究室へ行き、個別支援するといった形式をとることがよくあった.

次に、中学校支援で多かったのは、全体の18%を占めるワープロや、17%を占めるプレゼンテーション用ソフトを扱う授業である。内容については次のとおりである。例えばワープロソフトは、選択理科の授業において、生徒たちが学校ホームページを作成するために用いられた。また、プレゼンテーションソフトは、生徒が文化祭で自由研究の成果を発表するため、「総合的な学習の時間」において、その発表作品づくりに用いられた。このような授業内容からうかがえることは、「生徒たちの創造性を育み、生徒自らの手で『情報発信』できる機会を与えてやりたい」という先生方の思いである。

また、中学校支援では、教科別に市販されているアプリケーションソフトを使用する支援要望が全体の18%を占めた、ソフトの詳細については、表4に示すとおりである。ここでは、ほとんどの授業において先生が授業を進行され、メディアコーディネータは、先生の話についていけない生徒の個別指導をしたり質問に応じるなどのサポート側にまわった。

表 4 教科別アプリケーションソフト

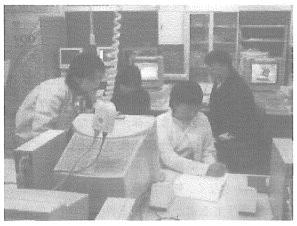
教科	テーマ	アプリケーションソフト名称
技術科	• 自由研究:	「PowerPoint (パワーポイント)」: マイクロソフト社
	• 表計算 :	「Cube 2 (キューブ2)」
国語科	· 中学校紹介:	「Word (ワード)」: マイクロソフト社
	<ul><li>文法問題集:</li></ul>	「国語エスパー」フリーソフト体験版
	・ 百人一首 :	「百鬼丸」
家庭科	・ 栄養素計算 :	「こんだて診断」
数学科	· 数学1年 :	「ますなび」

# 4. 先生方の意識変化

支援期間前後の先生方のコメントを表5に示す.

表5 支援前後における先生方の声

	衣り 又族削扱における尤生力の戸
支援内容	支援前 支援後
授業支援	・ 授業の進行はメディアコーディネータに任せたい。 どのように授業を展開していけばよいのかわからない。 ・ 一人では不安だが、メディアコーディネータがいれば、トラブル発生時を心配せずに授業が行える。 ・ 約束の授業が行える。 ・ 約束の授業が行える。 ・ 約束の授業ということで授業をやりたい。 ・ 低学年は希望クラスのみということで授業申請しなかったが、上級生の話を聞いて様子がわかったので、うちの
職員講習	クラスでもやってもらえないか。 クラスでもやってもらえないか。 ・ 講習会に出席する時間が取れ ない. ・ 講習会の内容と自分が勉強し たい内容とが合わないことが 多い.
学校ホームページ 作成	・ コンピュータが得意でないの に係を任されたので、前任の 先生からの引継ぎが上手くで きなかった. ・ ホームーページを更新しなく てはならないが、プロセスが わからない.
特殊クラス支援	<ul> <li>知らない人と接するのに慣れていない生徒たちなので、授業に参加する気になるかどうかわからない。(情緒障害児クラス)</li> <li>コンピュータの授業をしたことがない。</li> <li>はのないと接するのに関れているので驚いた。(情緒障害児クラス)</li> <li>文章入力できるようになりたいという気持ちが、これまで苦手だったローマ字を学ぶ意欲につながることに気付いた。(知的障害児クラス)</li> </ul>





<職員講習の様子>

表5より先生方の前向きな意識変化が次のように認められる.

- ① メディアコーディネータが進行する授業展開を見たので、コンピュータを使 用した授業の仕方が分かった. 自分にも授業ができそうという自信を得た.
- ② これまでは職員講習を受ける時間を割けなかったが、受けてみると大変有意 義であったので、今後は積極的に参加し勉強しようという意欲が湧いてきた、
- ③ ホームページ作成に高度な技術を要すると思っていたが、やってみるとそう でもないことがわかり、子ども達の声を世界へ発信する希望が湧いてきた。
- ④ 特殊クラス対象のコンピュータを使用する授業を行ったことがなかったが、 授業をしてみると予想以上に真剣な姿や集中力が見られた、今後は「頻繁に コンピュータ室に来て、ローマ字を習得させよう」ということになった.





先週の月曜日から、パフコンの使い方に借 れています。これからの学習で、バンコンを 使うことを考えているからです。

アソコンには文字を入力します。 ロとんど の人たちは、ローマ小で日本語を入力してい Aます。ところがそどおたちがは一つでを図 うのは、すをもです。それまではローマや人 THE TARREST

ちょうと削消で、ローマ字を学習しています。背頭はローマ字を書いて、読める ようになればいいのです。ですが、せっかくのチャンスです。これを機に、ローン 字で日本語を入力できるようにしてしまおうと考えたのです。

先週の月曜日は、パワコンの電源の入れ方と終了のさせ方、それからメモ報を 使って簡単な文章をうちました。並行はワープロソフトを使って、招陸机を作りま

子どもたちほびっくりするほど遠く、バソ コンの扱い方を身につけていきます。三段説 関しただけで、どんどん操作ができるように なっていきます。命で考える前に、実際に体 さかってみるのがいいのでしょうか、す時間 の投業であっという間に、簡単な文書を作る ことができてしまいました。



コーディネーターの先生のお名前は、飲用食器先生といいます。子どもたちが >まらいたとき、最相先生に助けていただきました。私ならいらいらしてしまうよ うな場面でも、やきしく手助けをしてくださいます。さまかでした。 利用は「一大路主まいる」で招待状を作りました。最初に操作方法を私が説明し て、実数に入りました。ところがソフトの操作方法はわかっても、日本語入力の利 力がわかなかったり、字がすれてしまったり、あるを顕微はいくつも出てきます。 あちらこちらから『ぜんせーシ』という声が降こえてきます。そんなどき、故事 先生は力強い見力になってくださいました。

推明先生に手助けをしていただけるのは、昨日上日だけでした。でもこれからも、 定期的にパソコンにふれる時間を



とりたいと思っています。 dyffanic, 1190 (Rigo じまん」。全きがすために、イン ターネットをさせてみようと思っ ています。そしてゆくゆくは学賞 しか投資を、ホームページを貸し で自発に発信できれば・・・・な Aて、これはまだまだ先の話にな 身をうです。

### ##SØMWP

南澤亮太くん

先生が作って子どもたちに配布された学級通信(J小学校4年生)

### 5. 考察

### 5.1 小学校が求めるメディアコーディネータについて

小学校はクラス担任制であるから、先生方は主に、朝の登校時から夕方の下校時まで一日の大半を子どもたちと過ごす。その職業柄、今日の目まぐるしい情報化社会の中においてさえコンピュータと接する機会がほとんどなく、いつの間にかコンピュータは「苦手」という人が増えてしまった。また、仕事の内容自体、莫大な数量を計算することやデーターベースを用いることはなく、ワープロ機器を使うことはあってもコンピュータである必要性はない。そんな状況下で、突然「コンピュータを使った授業をしなさい」といわれても、指導案があるわけでなく、無理難題なのは当然である。

実際に、メディアコーディネータが授業を進行するように依頼されるケースがほとんどであった。それは、表5にもあるように、「どのような授業展開をしていったらよいかわからない」というのが、先生方にとって一番の本音のようである。それは、メディアコーディネータの方で2~3回の授業を進行した後に

「なんとなく進め方がわかった」

と、次回の授業は自分で進行できそうという前向きな声を聞くことができたことからもうかがえる。その後は、休み時間にご自身で勉強されたり質問に来られたりという姿勢の変化が頻繁に見られた。結局、先生方は授業をする最初の「きっかけ」を必要としているようであった。従って、メディアコーディネータが最も力を発揮すべきはこのときである。「なんとなく授業を進行できそう」と多くの先生方が感じられるようになれば、コンピュータに関する高い専門性をとくに極めていなくても、職員同士の情報交換やティームティーチングなどでなんとか「コンピュータ室で授業をしよう」という雰囲気が生じるようである。

### 5.2 中学校が求めるメディアコーディネータについて

中学校は教科担任制であることから、担当教科や個人によって抱えている問題が実に多様である。コンピュータ室の端末だけでなく、研究室に持っているご自身のコンピュータに関するトラブル対処を依頼されることも多々あった。依頼される内容は先にも述べたように千差万別で、中には、端末だけでなくネットワークに関する高度な専門知識を必要とする質問もある。また、中学校では、幾人かのコンピュータ操作に詳しい生徒がいたずらに設定を変更し、先生方が手を焼いておられることもしばしばある。

授業に関しては、メディアコーディネータが授業の進行を依頼されるケースは少ない。どちらかというと、生徒個人の課題における技術的な支援やトラブル対処に応えるなどといった、サポート側にまわることが多い。先に、職員のコンピュータリテラシーに関する個人差が大きいと述べたが、生徒についても同様のことがいえる。具体的には、コンピュータを触ったことのない生徒から、先生を上回る程コンピュータに

堪能な生徒まで様々である.このような状況下で,一クラスの授業を教師一人で進行するのは物理的に不可能といっても過言ではないだろう.来年度より,中学校では数学科や理科でティームティーチングが積極的に行われるようになるが,これら2教科に限らず情報教育においても,ティームティーチングが不可欠になっていくものと思われる.

以上のことから、中学校のメディアコーディネータは、授業展開していく能力というよりは、コンピュータを含め広い範囲にわたる情報機器に関する高度な知識を備えていることが望ましい。

### 5.3 次期メディアコーディネータへ提案

メディアコーディネータの派遣期間や支援期間は、地方公共団体によって異なるが、 今期、長野市のメディアコーディネータは2人と少ない人数であったことから、各学校の最長支援期間は「二週間」と決められていた。従って、この二週間という短期間にいかに効率よく支援するか、その方法を見出すことは今回の活動の重要なポイントであった。そこで、次期に務める長野市メディアコーディネータが少しでもスムーズな支援活動が行えるよう、表6に提案事項を示す。

提案事項
・ 打合せは、1週間前までに済ませ、教材研究の余裕をつくる
・授業直前の環境確認を怠らない
(例えば、プリンター、ソフトの有無、インターネットの接続 など)
・ 校内ネットワークおよび長野市ネットワークの把握(図式化しておく)
・ 期間初めに、メディアコーディネータの紹介をしてもらう
・ 授業以外の時間に、子どもたちや先生方との交流を大切にする
(例えば、行間休み、給食、清掃、特別行事 など)
・ 授業中は、集中管理ソフトやプロジェクタを活用し、児童生徒に見本
を提示しながら進行する
・ 授業展開は、基本操作は複数人/台で、作業ベースの操作は 1人/台
で行うと効率がよい
・ 支援期間中の様子をイントラネットで活動報告しアピールする
・ 自分の授業を VIDEO で撮ったり、先生方に意見を述べていただき反省
する
・ 支援後の学校の様子について情報を得る

表 6 次期メディアコーディネータへの提案

いずれにしても、メディアコーディネータの支援活動によって活性化された情報教育が支援期間限りになってしまっては、活動の意味を成さない. そうならないためには、支援期間が短期間になるにつれて、メディアコーディネータは活動後を見据えた支援を行うよう心がけていかなくてはならない.

### 6. さいごに (メディアコーディネータが派遣されたことの意義)

本実践のメディアコーディネータは、NTT東日本「マルチメディア教育利用研究

プロジェクトチーム」に臨時雇用され、6ヶ月という契約期間の中で、各小中学校を巡回し支援した。ここで重要なのは、メディアコーディネータが学校内の職員でなかったことである。このような学校外部からの派遣システムは実は重要な意義を含んでいたと考えられる。

まず一つは、保健室登校児童への支援である.保健室登校児童にとってメディアコーディネータは、校内で自分のことをあまり知られていない貴重な存在である.その立場上の特質から、彼らは、メディアコーディネータに比較的打ち解けやすい傾向にあり、給食を食べに一緒に通常教室へ行くことさえあった.また、メディアコーディネータは、外部の人間ということだけでなく、「相談室の先生」とは違って「主に保健室登校児童だけが接する特別な先生」というわけでもない.そのような立場の存在は、彼らにとって好都合であったのかもしれない.

二つ目は、先生方への支援である。とかく学校は「閉鎖的」と言われており、その上今日では、教育力の低下が叫ばれている。そして、中には学級の責任を一人で背負い心の病を抱えている先生もおられる。このような実態は、教師がときには教育界とは少し離れた別世界の専門家と協力することで、解決の糸口が見えてはこないものだろうか。「地域との密着性」は、児童生徒の学習面においてだけでなく、先生方の技術的な面においても同様の効果を発揮するものと思われる。変わりゆく社会の中で、教師が別の専門家に助けられる分野があって当然、なんら恥じることはないだろう。

本実践のメディアコーディネータ派遣制度は,「閉鎖的」といわれる学校が「開かれた学校」へ向かうための一つの投石になったと思う.

#### 【参考文献】

- ○東原義訓, 1998.9,「メディアコーディネータ ~これからの学校に絶対必要な先生~」, ECO News No.57, pp.1-2
- ○長野市マルチメディア教育利用研究会,2000.4,「第4部会児童用テキスト」

(2001年3月31日 受付)