

特集

教育メディアの新たな展開

巻頭言

6 文字の文化・絵の文化

・天野郁夫

座談会

8 教育メディアの新たな展開

・(出席者)中野照海／畑 恵／柴田恒郎／松田 賢
・(司会)銭谷眞美

論文

18 コンピュータのディスプレイに 涙したことはあるか

・浜野保樹

22 生涯学習情報提供とメディアの活用

・山本恒夫

26 メディアを活用した新しい教育

放送大学の経験
・嘉治元郎

エッセイ

30 心を育てる教育をめざして

・井深 大

事例紹介

①

32 通信衛星による遠隔教育システム

・北海道情報大学

事例紹介

②

35 ニューメディア教材の研究開発事業における マルチメディア教材の実例

・財日本視聴覚教育協会

事例紹介

③

38 生き生きと学習に取り組む児童の育成 を図る視聴覚メディアの活用

・名古屋市立吹上小学校

事例紹介

④

41 富山県民生涯学習カレッジと 生涯学習情報提供ネットワークシステム

・富山県教育委員会

事例紹介

⑤

44 山形大学のテレパソロジー

・山形大学医学部

解説

47 教育メディアの利用に関する施策の現状

・生涯学習局学習情報課

資料

52 教育メディアガイド

・高村久夫

カラー

1 知の宝庫—博物館

秋芳町立秋吉台科学博物館(山口県)

4 まつり風土記

磯部の御神田(三重県)

表2 名作シリーズ

破墨山水図

表3 文化財紹介

エゾミカサリュウ化石

55 人・この道

辻村 明

56 私の本棚から

庄田 武

57 教育・文化と地域づくり②

佐賀県西有田町

60 焦点—文教施策—

69 ことばの小箱／やさしい教育用語の解説

70 ニュースポーツ・レクリエーション

けん玉

72 ふるさとのうた

牧場の朝

74 科学のひろば

国立遺伝学研究所②

76 海外教育ニュース

78 郷土に生きる教育家群像⑩

新潟県

82 鑑賞席

オーストラリア絵画の200年

(自然・人間・芸術)

83 読者からのたより／お知らせ

84 編集後記

イラスト／赤羽根秀一・内部敬生・須田博行

コンピュータのディスプレイに 涙したことはあるか

放送教育開発センター助教授
浜野保樹

一、コンピュータは

人の心を熱くするか

アレクサンダー・グラハム・ベルは、彼の発明した電話の偉大さを賞賛されると、このように言うのが常だった。「そうかもしれないが、いかにこの機械が素晴らしいでも、人の言葉をシエークスピアやホーマーのようにあんなに速くまで伝えることはできない」。ベルは、人を感動させるような優れた作品の在り方と電話を比較して、いかに伝える内容が重要であるかを指摘したのである。

彼の言葉に学び、こういったことを問うてみよう。コンピュータは人の心を熱くし、感動させたことがあったかと。さ

まざまなメディア・テクノロジーによる表現で、われわれは心を熱くしてきた。しかし正直なところ私は、コンピュータのディスプレイで心を熱くしたことが一度もなかった。コンピュータをうまく使いこなせなくて悔し涙にわけられることはあっても、内容に涙した経験をもつ人は皆無だろう。もつと直接的な表現で言うところ、コンピュータのディスプレイで泣いたことがない。泣くことが感動することと等価でないとしたら、笑うことでもよい。ワープロの変換ミスで、井上ひさし氏が言うように「器械のくせにへんな駄洒落を連発」して思わず笑ってしまうことがあったとしても、心の底から笑ったことはない。

二、思い出のために作る

『思い出のために撮る (I Photograph to Remember)』というCD-ROMの作品がある。この作品が昨年アメリカで発表されたとき、人々が初めてコンピュータで泣いた作品と報道された。この作品は、ペドロ・メイヤーという写真家が、日本製の商品を行商していた父の亡き宣告から死にいたるまでの三年あまりにわたって撮影した美しい一〇〇枚あまりのモノクロ写真で構成したものである。インタラクティブな作品になってはいるものの、見る者がなにもしなければスライドショーのように展開していき、メイヤー自身のナレーションがつく。

メイヤーの父を看護している母もがんにおかされ、先だってしまう。残された父は視力も声も失い、手を握ることだけがコミュニケーションの手段となる。メイヤーは左手で父の手を握り、右手でカメラを持つ。父があまりに強く握るため、指が変色する。心に刻むためにシャッターが切られ、メイヤーの、そして見る者すべての思い出となる。



はまの・やすき 国際基督教大学
大学院博士課程単位取得退学。国
際基督教大学助手、新潟大学助手
を経て、放送教育開発センター助
教授。著書『ハイパーメディア・
キャラクター』『コンピュータの終
焉』『メディアの世紀』ほか。

この作品に触れると、生まれて初めてコンピュータのディスプレイで泣くという経験に、見る者はみんなとまどってしまう。そして初めて、コンピュータのディスプレイで見ているという意識がなくなっていたことに気づくのである。コンピュータは、本来の意味でのメディアとなつたのだ。

写真は発表するために撮つたものではなく、この作品の題名どおり、思い出のために撮影された。それを、ある人の勸めで、CD-ROMのマルチメディア作

しかし、これには注釈がいる。身近なコミュニケーションの手段としては、どんなにつたないディスプレイでも、人の心を熱くすることはできる。最愛の人が書いたものをディスプレイで読めば、心が熱くなるかもしれない。しかし、市販のソフトウエアで、そういった経験をすることがない。まさに、「ソフトウエア」なのだ。よそよそしい言葉で呼ばなければならぬようなものであって、まだ「作品」と呼べる段階にいたっていない。

しかし、これまでに述べてきたことを否定してくれる作品に、私は出会った。

品にしたのだった。スキナで取り込んだ写真を市販のソフトウエアで構成し、メイヤーのナレーションを付けただけである。たまたま市販されることになったとはいえ、パーソナル・コンピュータだけで完成度の高い作品をたった一人で作れることを証明してみせた。

卓上出版 (DTP)、コンピュータ・グラフィクス (CG)、映像のデスクトップ・エディティングなど、パーソナル・コンピュータによる個別の表現技術は、将来統合されるであろうメディア・テクノロジの周辺の機能にすぎない。パーソナル・コンピュータは、もはやコンピュータではない。

三、ある誤解

一九七〇年代のことだ。ある日、Z社の研究所を訪問し、画像や音声を表示する「アルト」という機種デモを見た人は、テレビ受像機と誤解し、アンテナがないのに「ここの受信状態はいいね」と言った。もちろん「アルト」とは、一九七三年にアラン・ケイ (アメリカのコンピュータ会社社長) のコンセプトをもと

にしてその研究所で開発された、現在のパーソナル・コンピュータの原型となるものである。

しかし、この男は、アルトをテレビ受像機と誤解したのではない。実は、その誤解は「正解」でもあるのだ。アラン・ケイが構想していたパーソナル・コンピュータは、文字だけでなく音声も映像も扱うことができる。当時のアルトは、動画を処理することはできなかったが、静止画や音声を表示することはできた。文字や数値データしか処理できない「電子計算機」しか知らなかったために、誤解したのであるが、無知ゆえの誤解が、アラン・ケイが目指していたものの本質を言い当てたのであった。つまり、映像も音声も扱うことができるパーソナル・コンピュータは、これまでに使われているどのような電子メディアでも、シミュレートすることができる。パーソナル・コンピュータは、電話でも、ファクシミリでも、ラジオにもなることができる。そして、テレビ受像機にも。だからこそ、アルトをテレビ受像機だと思ったのは誤解ではなく、正解だったのだ。

ユータのことを知らないからと、無視されるのがあたりまえだった。

しかし、そういったことは、絵の具屋がピカソをつかまえて、おまえの絵がすばらしいのは絵の具のせいだと言っているのも同然のことだった。ピカソはかりに絵の具がなくても別の表現を行うのだ。コンピュータなどなくてもよいのだ。その表現の可能性にひきつけられて、表現を行うのだ。

パーソナル・コンピュータは、これまでの電子メディアをシミュレートできるものであるため、教師の表現手段として

同じような話を、富山県の小学校で教師をしている戸塚滝登氏から聞いたことがある。戸塚氏が、彼の生徒とともにパーソナル・コンピュータで作った作品を使って公開授業をしたことだ。授業が終わった後、参観していた年輩の教師が、「なんだ、視聴覚教育ではないか」という感想をもらしたという。

たぶん、文字や数値や、ギザギザの醜い絵しか見たことがなく、そのせいでコンピュータ教育に批判的になってしまった教師の目には、コンピュータを使っていることも、映像や音声を使っていることに関心が向いて、そういった感想ができたのだらう。コンピュータを使うことが目的ではないし、コンピュータがあるからといって、教育は改善されるわけではない。それに、これまでのパーソナル・コンピュータはアラン・ケイがいうパーソナル・コンピュータとはほど遠いものであり、あくまでも電子計算機であって、人の心を揺り動かすような訴求力をもっていないかった。そういったものを教育メディアとして使おうとしてきたのだ。

もう一つの事例を挙げておこう。カナ

の教材制作の可能性を広げたことはまちがいない。これまで、映像などを取り込んだ教材を作ることには大変な手間がかかったし、多くの機材が必要で、操作も複雑だった。そういった実践がなかったわけではないが、やっている教師の努力には頭が下がっても、単純なことをわざと複雑にやっているような印象は拭いがたかった。従来のパーソナル・コンピュータは、「タイム・ベースド・データ」と呼ばれる動画や音声といった時間軸をもったデータを扱うことが技術的に難しく、時間軸をもたない文字や数値だけを扱ってい

ダの大学で日本語を教えているニッキー横倉さんが、英語圏の外国人に日本語を教えるために作った「エキゾチック・ジャパン」というCD-ROMがある。アニメーションを使って漢字を学ぶといった楽しい工夫や、外国で苦労した経験をもとにした細かな配慮がなされている。中でも印象的なのは、特別な機材を装着することなく、音声を再生したり、録音できることだ。横倉さんは、パーソナル・コンピュータでLLをシミュレートしたのである。

四、ピカソを責める

絵の具屋

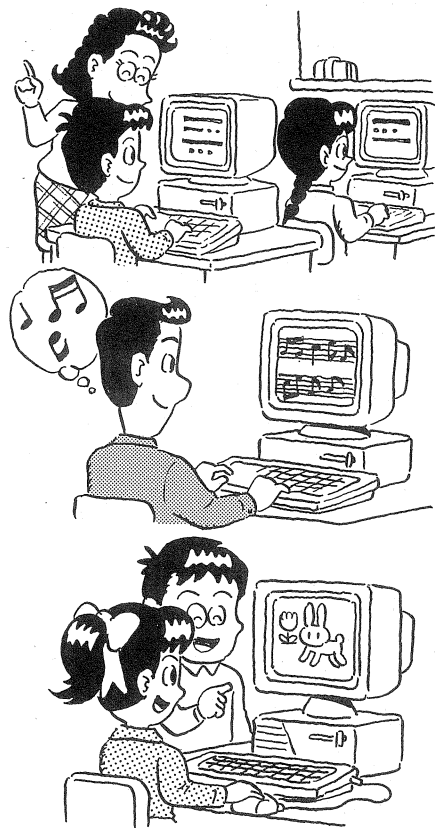
『エキゾチック・ジャパン』で驚くことは、教師自身が制作して完成度の高い教材を作り上げていることだ。これまでパーソナル・コンピュータで教材をつくるうとすると、高度なプログラミング技術を習得する必要がある、そのために、プログラミングの能力の方が、教科内容や教えるための経験などよりも優先されてきたらうがある。何か希望を出しても、プログラミングの専門家からは、コンピ

た。しかし現在では、タイム・ベースド・データも処理できるようになってきており、そのためのソフトウェアである「クイックタイム」などが開発されている。ちなみに、クイックタイムは無料で配布されている。動画をパーソナル・コンピュータだけで編集できるソフトウェアも既に使うことができる。

授業が教師の表現活動であるように、自作教材とは教師の表現活動の一つである。そのためのパーソナル・コンピュータになりつつある。同じ意味で、子どもたちの表現を助けるものでもある。

参考文献

- 浜野保樹、『コンピュータの終焉』福武書店、一九八九年。
- 浜野保樹監修、『アラン・ケイ』アスキー、一九九二年。
- 井上ひさし『ワープロは日本語を変えたか』(『文藝春秋』三月号、一九九二年)。
- アラン・ケイ『創造教育を手助けするコンピュータ』(『日経サイエンス』十一月号、一九九一年)。



特集 新しい時代の 学校施設

◆巻頭言
二一世紀をめざす学校施設に期待——鈴木 勲

◆座談会
学校施設整備指針の策定と
今後の展開
(出席者 長倉康彦／加藤幸次／三浦健治
徳永裕人／司会 佐川政夫)

◆論文
これからの学校施設——長沢 悟
地域社会と学校施設——渡辺昭彦
◆エッセイ
古く新しい期待——谷口汎邦
◆事例紹介——北海道北見市立中央小学校ほか
人々の道——中村寅吉
教育・文化と地域づくり——三重県紀宝町
郷土に生きる教育家群像——広島県

編集後記

▽今月号の特集テーマは、「教育メディアの新たな展開」を取り上げました。このテーマでは、文部省が生涯学習の進行を積極的に推進していることもあり、近年「生涯学習時代」と言われるようになってきております。その中で現在、重要な役割を果たす教育メディアの活用の在り方については、生涯学習審議会社会教育分科審議会社会教育メディア部会報告(平成四年三月)を受けて、今後活用が期待されるパソコンとビデオディスク等を結んだマルチメディア、ハイビジョン、衛星通信等の利用の現状をとらえながらその将来を展望しております。

▽新しい教育メディアが学校の現場で、又は社会教育の現場等でどのように活用されているか具体的な事例でも紹介しておりますので、一読願ひ、教育メディアを身近なものとして、その活用をより積極的に考慮していただきたいと思います。

▽新緑の五月は、スポーツを行ったり、旅をするにはよい季節です。このゴールデンウィークはどう過ごされましたか。昨年の四月から本誌で毎号掲載しているニュースポーツ・レクリエーションは、好評のうちに、今月号まで一四種目を紹介してきました。この中には、手軽に楽しめる種目もありますので、職場の懇親や家族のふれあいのために取り組んでみてはいかがでしょう。今後の掲載種目にご期待ください。(S・K)

投稿歓迎

「読者からのたより」欄への投稿を歓迎します。本誌を読んでいる感想、ご意見等をどしどしお寄せください。

●投稿規定
①一件につき四〇〇字以内 ②住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記(誌上匿名可) ③掲載分には薄謝進呈
※文章を一部手直しさせていただきますことがあります。

●送り先
〒100 東京都千代田区霞が関三二二一
文部省大臣官房政策課「文部時報」編集部

MESC 61 月刊

文部時報 5月号

第1385号

- 著作権所有——文部省◎
- 発行所——株式会社 ぎょうせい
本社 〒104 東京都中央区銀座7丁目4番12号
(営業所) 〒162 東京都新宿区西五軒町4-2
電話 03-3268-2141(代表) 振替口座 東京9-161番
- 印刷所——株式会社行政学会印刷所

平成4年5月10日印刷
平成4年5月10日発行

定価500円(本体485円)(〒61円)
年間購読料6,000円

・ただし、増大号、臨時号の場合は別に代金を申し受けます。
・なお、購読のお申し込みは直接営業所またはほとりの書店にてお願いいたします。

●本誌の掲載文のうち、意見にわたる部分については、それぞれ筆者個人の見解であることをお断りいたします。

Printed in Japan 1992 ISSN 0916-9830