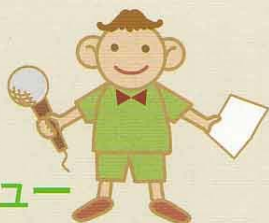


特別インタビュー



# 子ども・メディア・教育



石井威望 (CRN顧問・東京大学名誉教授)

聞き手: 河村智洋 (CRN 外部研究員)

メディアは子どもたちをどう変えるのか。メディアは教育に何をもたらすのか。私たち大人はまだその答えを見つけてはいない。CRNでの10年間を振り返りつつ、「子ども・メディア・教育」の未来について考えてみたい。

## イノベーション教育が重要になる時代

**河村** 本日は10年前のCRNの設立時から顧問としてアドバイスをいただいている石井先生に、まずメディアの10年後を予想していただき、さらに未来へ向けてどのような教育がなされていくべきか、お話しいただければと思います。

**石井** 未来を予測するというのは、これはなかなか難しいですね(笑)。現代社会のように技術革新の速度が速くなると、10年経つと世の中はがらりと変わってしまう。

私が慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス(SFC)\*1に東京大学から移ったのが1991年。あの頃、SFCは最先端の情報環境を誇る大学で、当時の一流企業よりもシステムはずっと充実していました。あなたはSFCの一期生だからわかるだろうけど、全国の企業や大学から毎日視察が絶えなかったものです。ところが、いまではSFCのような情報環境は、企業はもちろんだこの大学でも日常的なものになっています。

また、90年代の半ばから、日本は「失われた10年」といって、ずっともがき続けてきました。ところが、米韓に遅れを取ったと言われていたブロードバンドも、

2005年には日本中の家庭に入るようになり、その普及率はアメリカを上回るまでに成長しました。そんなふうに10年後というのは常に予測を超えています。

これからの10年間もどんなことが起こるのかは、確実な予想はつきません。ただ、現代の世界経済のあり方を考えると、これからの10年間には教育のもつ価値がとて高くなるということだけは言えるかもしれません。

米国競争力評議会が米IBM最高経営責任者(CEO)サムエル・バルミサノ氏を委員長として2004年に取りまとめた報告書「イノベート・アメリカ」\*2には、グローバル化社会においては人材(イノベーション教育)が最重要視されると記されています。バルミサノ氏は、アジアのエマージングタイガース\*3が追い上げてきた理由は、低賃金にあるのではなく、それらの新興国が科学技術教育、とくに情報化を中心としたイノベーション国家戦略を強力に推進した成果だと強調しています。

報告書がそのような主張を展開した背景には、2001年9・11の同時多発テロを機にアジアを中心とする頭脳労働者の流入を制限した結果、アメリカの産業が立ち行かなくなったことへの危機感があります。つまり、現在のアメ

\*1 SFC

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス。1990年に総合政策学部・環境情報学部の2つの学部からスタート。グローバル時代に即応できる人材を開発するために学内をインテリジェント化してIT環境の整備を行い、未来の大学のモデルとして注目を浴びた。

\*2 イノベート・アメリカ

イノベートは革新すること。技術だけではなく社会構造も含めた新基軸を打ち出す活動を指す。同報告書では米国が今後も競争上の優位を維持するためには、イノベーションに最適な社会構造をつくるべきだという主張がなされている。委員長の名前をとり「バルミサノ・レポート」とも呼ばれている。

\*3 エマージングタイガース

中国、インド、韓国などアジアを中心とする、急速に発展した新興イノベーション地域のことを指す。



リカを支えているのは低賃金の労働者ではなく、アジアを中心とする新興国で高い教育を受けてきた知的労働者であることが認識されたのです。彼らへの依存過度に陥らないためには、国内のイノベーション教育を振興し、イノベーションに最適なバランスで人材を得なければならぬと同報告書は結論づけています。

日本もブロードバンド・インフラが世界のトップクラスになったのだから、その潜在能力を十分發揮させるためには、人材の育成が今後の最重要課題になると思います。そのような観点から日本でも「イノベート・アメリカ」に対抗して、「イノベート・ジャパン」が意識されるようになってきました。

### とことん遅れた メリットを活かす

**河村** そのようにイノベーション教育が世界のビジネスの場で強調され始めていることは、日本の教育現場ではほとんど意識されていないのではないのでしょうか。

私はCRNで子どもとメディアの研究をしてきましたが、この10年間のメディア環境の急激な変化にともない子どもたち自身も進化してきたと感じています。5年ぐらい前までは子どもたちは中高

生になって携帯からネット生活に入っていたのですが、いまは小学生の頃からブロードバンドのパソコンに親しんでいます。文章だけではなく、映像や音楽なども自由にやり取りして、ブログなどを使いこなしながら自分で情報を発信することがふつうになってきています。

そのような子どもたちは学校のコンピュータ教育には何も期待していなくて、あきらめのようなものを感じているのがよくわかります。学校と子どもたちとのギャップは埋めがたいものがあります。

私がSFCを卒業した1994年頃には、SFCに匹敵するような情報環境は世の中にはありませんでした。その頃から比べると、ビジネスの場もアカデミズムの場も格段に進歩しました。しかし、公教育の場だけは変わりませんでした。むしろ、総合的な学習の時間をどうするべきかという論議が盛んだった5、6年前と比べても、現在は後退している印象です。この落差をどうしていけばいいのでしょうか。

**石井** もし、本当にそうであるのなら、決定的に出遅れてしまった現状を認めて、思い切つて一からやり直すのも手ではないかと思えます。建前論でごまかすことをやめて、子どもの方が進んでしまった実態を素直に認めて、下手に学

校でパソコンなど教えない方がいかもしれない。ただ、私は基本的に公教育に関してはあまり悲観的ではありません。というのは、いままではパソコンをろくに触ったこともない先生たちが付け焼刃で教えていたかもしれないが、これからは子どもの頃からパソコンを使いながら先生たちが教えることになるだろうから、授業に活かす方法などいくらでも思いつくはず。そうならば、ほっておいても時代にふさわしい公教育が実現すると思います。

それに遅れたことのメリットかもしれないけれど、このところ明らかに増えてきたコンピュータの弊害から子どもたちが免れたということもあるのではないかと思います。ネット社会の光と闇の問題もありますが、コンピュータそのものが子どもの思考力に影響を与えていることがわかってきています。最近NHKの「クローズアップ現代」でも取り上げられていましたが、キーボードばかりで手書きをおろそかにすると、漢字が書けなくなったり、覚えられなくなったりするらしいのです。だとすると、子どもたちが学校現場でキーボードに浸り切らなかったのは、いまになって思えば正しかったのかもしれない。

**河村** それはまったくその通りです。漢字は覚えなくても変換で出

てきてしまうので、私もまったく覚えられなくなりました。そしてどんどん忘れていく。大学院の修士の試験の時には、ひらがなとカタカナで解答を書くはめになりましたし、最近は親の名前さえも漢字で書けない自分に気がついて愕然としています。

**石井** テクニカルチームはカタカナが多いから、なんとか切り抜け

Takemochi Ishii

られたということかな(笑)。実は、漢字というのは、手を踊りのように躍動させながら書いて覚えるものであって、出てきたものを目で見て選んでいるだけでは覚えられないものなのです。私は、そのことを知っていたわけではないのですが、入力はすべてペン手書き式入力です。ザウルス\*4の画面に手書きで原稿を書くので、漢字を忘れたり、書けなくなることは幸いありません。

教育現場にコンピュータを持ち込むときには、そのような点も含めて、一から検討し直し、遅れてしまったメリットを活かすようにすればよいのではないのでしょうか。とくに国語教育に関しては、将来パソコンで文章を書くことを前提として、子どもの頃に何を徹底して教えておくべきかを考えておく必要があると思います。

## 学ぶ順序が逆になっている

**河村** 確かに基礎基本の見直しという点では慎重であるべきだと思いますが、一方で教養教育に関してはもっとメディアのよさを取り入れることはできると思います。最近、私は漫画で『三国志』を読んだのですが、そうしたら、それまで漢字だらけで大嫌いだっただ

国史が急に好きになって、夢中になって勉強してしまいました。最初は『三国志』の時代だけを学んでいたのですが、そのうち中国史全体を知りたくなって、古代からの流れが一目瞭然とわかるものはないかと探し回り、それで行きついたのは学校の教科書でした。

そのときに思ったのは、私たちがやらされていた学校の勉強は、順序を逆にして学んでいたのではないかとということです。まず、関心をもたせるような体験をさせて、いろいろ調べさせて、最後に教科書で整理するという流れでいけば、勉強はすくおもしろいのだと思います。でも、いまの学校の勉強はそうなっていない。背景も何もわからない知識を、大変な努力をして、とにかく覚える。しかし、もともと背景がわかっているのに、深くは理解されない。そして、それが活かされるべきときには、ほとんどが忘れ去られている。なんて無駄なことをやっているのだらうと思います。

高校の必修科目の未履修問題が話題になりましたが、ブロードバンド時代の歴史や地理の学習のあり方をもっと検討してほしいと思います。

**石井** ブロードバンドが登場するまでは、私たちは他人によって編集されたコンテンツにしか出会っていませんでした。そのように整

理されたエッセンスを与えられても、元々どんな背景からその知識が出てきたのかわからないので、理解できないということになります。本来は未整理の情報を与えて、本人に好奇心をもたせ、それを整理させるのが学習なのに、それをやっています。だから無味乾燥な機械的暗記を強いる学習になってしまうのです。もちろん、暗記は学習の大切な要素だが、偏重の度が過ぎてはよくないと思います。

先日、私の秘書が仕事でタイに行ったときに、偶然軍事クーデターに遭遇しました。彼女はその様子をタイプU\*5を使って映像で日本に送ってきてくれたのですが、それを見てるとニュースでやっている映像とかなり違っています。ニュースでは街中を走る戦車ばかり映すので、さぞかしすごいことが起きているのだらうと思っていたのですが、彼女が空港から送ってくる映像はいたって静かで、空港ロビーでは何も起こっていないかのように見えます。流す映像によってずいぶんクーデターのイメージも変わってしまうことが、よくわかりました。

そうやってリアルタイムで自分の知り合いが映像を送ってくる、それはまったくの個人的な体験となり、決して忘れない出来事となります。これは新聞を読んだ

りテレビを見たりしているのとは違うし、教科書や本を読んでいるのとも違います。ネットワークが生み出した新しい体験の型と言えます。これからの子どもはそういうリアルタイムの体験が当たり前になってきて、自分自身や知り合いの体験を自己編集するようになり、車を自分で操縦するようにメディアを使いこなしていくことになると思います。

そのような日常の体験は体系化されていないからすぐに知識にはならないけれど、記憶としては確実に残ります。その原材料を基にして学習すると歴史や地理も実のあるものになるのではないのでしょうか。

**河村** ルソーは『エミール』\*6の中で、「大人はいつも最後の結果から教えようとする。だから子どもはわからなくなる。子どもにしっかりとした判断力をつけさせたかったら、まず知識のもととなる体験をさせ、そこで感覚的に事物と出合って、最後に知識に至らしめるべきだ」というようなことを言っています。

**石井** そういう意味では教育の原点に戻ることもなにかもしれません。また、実はそれは大人でも同じで、記号としての言葉では人間は真の理解に至るのは難しいでしょう。人間は出来事ではなく学べないようになっています。

\*4

**ザウルス**  
シャープが開発した電子手帳。モバイルパソコンの役割を果たし、手書きで電子メモを取ることができる。



\*5

**タイプU**  
ソニーが開発した文庫本サイズのモバイルパソコン。ウィンドウズPCとしては世界最小・最軽量。内蔵カメラとマイクで無料ビデオ通話(TV電話)もできる。(プリインストールされた「ビデオスカイプ」利用)



\*6

**『エミール』**  
18世紀に物語風に書かれたルソーの教育改革論。子どもを社会の悪影響から守り、自然の状態に返すことを本来の教育の役割とした。

## 子どもたちには 説明書はいらない

**河村** 私が子どもと付き合っていると驚くのは、子どもたちのメディア機器のマスターの仕方がとてつもなく早いことです。説明書も読まずに、みんなで遊んでいるうちに、機械の特徴や使い方をあつという間に覚えてしまう。あれは本当に不思議です。

**石井** もともと子どもはそういう能力をもっているのだけれど、もっていないと大人たちは誤解しているのでしょう。私の経験からすると、若ければ若いほど適応力があつて、使いこなすまでの時間が短いように思います。

**河村** 子どもたちには説明書という概念がないですね。いきなり操作を始めてしまう。

**石井** 先ほどの『エミール』ではないけれど、大人は最終的に知識がまとめられた説明書から入ろうとします。体験もしてないうちから、全体を知識として知ろうとします。だからメディア機器がとてつもなく難しいものや面倒くさいものにも思えてくるのです。そして結果的には覚える速度が子どもよりも遅くなってしまう。

私が講演などに新しいメディアを持つていくと大人はすぐに説明を求めます。原理を教えてください。

いと言ひ出します。そんなもの話したつてすぐにわかる訳ないのだから、まず使ってみればいいし、使っている人を脇で見てればいいのに、言葉がほしくなるのですね。メディア教育で本当に大切なのは思わず手にとつていじり始める感覚だと思ひます。説明書を勉強しようとするのはその感覚とは合つていません。もつといへば、ツールにこだわるのもおかしいのです。ツールが先にあるのではなくて、まずはやりたいことがないと。ツールにこだわるから、コンピュータ教育という、機器の操作ばかりになつて、手段が目的化してしまふのでしょうか。

## メディアで子どもの 潜在的な思ひを引き出す

**河村** メディアばかりに夢中になると、情報に振り回されると言ひますが、私はかつて学校のオーソドックスな勉強の価値がわかるようになった気がします。

**石井** メディアという、すぐに新しいものと大人は考へてしまふかもしれないが、人間がやりたいことや知りたいことは、決して新しいこととは限りません。技術の制約があつたためにできなかっただけで、本当は昔からやりたかつたことがいま実現しているだ

けかもしれないのです。

いま子どもたちの中にはキッズ携帯を持つている子が増えてきています。あれには安全確保のためにGPS機能がついています。GPSを使うと宇宙からの視線で自分の位置を確認することが出来ます。これはとても新しい感覚だと思ひます。でも、この宇宙からの視線を通じて、自分の位置を確認するというのは、星空を眺めていた昔の遊牧民や船乗りはみんな持つていた感覚であつて決して新しいものだとは言へません。要するに、人間がやりたいことは昔から人類がみな考へてきたことだったりする訳です。その意味では、メディアの時代は人間を再発見する時代だとも言へます。

教育はドイツ語では *erziehen* といつて、引き出すという意味からきています。メディアによつて子どもの潜在的な思ひを引き出すことができれば、それは教育にとつては大いに価値があります。人が変わるときポイントが好奇心。おもしろいものを見せてあげれば、自分もやつてみたい、できるようになりたと思ひます。子どもにどれだけ印象的な体験をさせてあげるかが重要だと思ひます。

**河村** カリキュラムやツールにこだわるのではなく、自分の知りたいと思ふことをストレートに知

うとする。そのためにメディアを活用する。そういう自由な精神がこれからの子どもたちには求められるのかもしれない。CRNではこれからも子どもたちのメディア研究を進めていきたいと思ひます。本日はどうもありがとうございます。

(文・構成 木下真)

### 石井威望 (いしい・たけもち)

専門はシステム工学・マルチメディア等。1930年生まれ。東京大学医学部と工学部を卒業後、通産省勤務、東京大学教授を経て同大学名誉教授。同時に慶應義塾大学教授に就任、現在同大学客員教授、東京海上研究所研究顧問、NTTドコモ・モバイル社会研究所所長。政府の国土審議会会長ほか各種委員を歴任。現在IT推進本部情報セキュリティ専門調査会座長。著書に『モバイル革命』『iバイオテクノロジーからの発想』(ともにPHP研究所)など多数。

### 河村智洋 (かわむら・ともひろ)

慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科研究員。1971年生まれ。慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士課程卒。CRN外部研究員として「子どもとメディア研究室」を担当。廃校を利用した「新しい学びの場の実験」や、ウェアラブル・コンピュータをファッションやライフスタイルの視点から考へる「メディアファッション」の研究に参加。また、原宿地域の携帯用ポータルサイト「原宿BOX」の立ち上げに携わる。



Tomohiro  
Kawamura