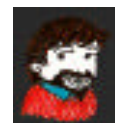


# 「情報化に対応した学校教育のあり方」

～内なる情報化で普段の授業を見直す～

平成12年度教職員等中央研修講座（小学校中堅教員等；衛星配信）

2000.11.28. @国立教育会館学校教育研修所（つくば市）



岩手県立大学教授 鈴木 克明

E-mail: ksuzuki@soft.iwate-pu.ac.jp

URL: <http://www.et.soft.iwate-pu.ac.jp/>

## 1. 大学における情報教育実践～自己紹介に代えて～

- ・福島大学集中講義「教育情報」と調べ学習
- ・東北学院大学オムニバス講義「インターネットと学問研究」とインターネット時代の学び
- ・チャレンジ：大学の講義に自学自習をどうやって組み入れるか？

## 2. 学校教育の情報化～その実態調査結果と「ミレニアム・プロジェクト」～

- ・「学校の情報化」とはインターネット世界に学校を迎え入れること？
- ・「2001年にすべての学校」から2005年度にすべての教室へ：転機を迎えた？
- ・「教育情報化推進指導者養成研修」で新しい授業像を目指す

## 3. 外なる情報化と内なる情報化～情報化に企業はどう対応したか～

- ・情報活用能力は：「実践力」・「科学的な理解」・「参画する態度」
- ・インターネット利用は：「情報収集」・「情報交換」・「情報発信」
- ・教育の情報化は、授業や学校を変える起爆剤となるか？「総合的な学習の時間」はどうか？

## 4. 授業のあり方を点検する枠組み～授業デザイナーの視点を持つ～

### （1）授業を魅力あるものにする：ケラーのARCSモデル

- ・学習意欲の問題は4つに分類できる：A注意，R関連性，C自信，S満足感
- ・動機づけデザイン：必要な作戦だけを取り入れる
- ・情報活用能力の育成につながる意欲：C-3コントロールの個人化（子どもに工夫させること）

### （2）学びのプロセスを助ける：ガニエの9教授事象

- ・学びを支援するためには、学びのメカニズムを知る必要がある
- ・インターネットやパソコンでどの事象を実現するか？ 教師は何を補うか？
- ・教師による説明をしないで、事象4「新しい事項を提示する」が実現できないか？

### （3）教師と子どもにとっての情報化：目的整理のチャンス

- ・授業デザイナーとして最も必要なことは、目的を整理すること。
- ・子どもの学びを深める，広げる，取りもどす（学びの規制緩和と自己責任）。
- ・教師自身の学びを深める，広げる，取りもどす（授業の再点検と自己研鑽）。



鈴木のこれまでの論文等は，下記のアドレスで入手できます。ご利用ください。

<http://www.iwate-pu.ac.jp/home/ksuzuki/resume/>

# 「教育情報概論」

福島大学教育学部

集中講義95.12.25-28

担当者：非常勤講師 鈴木克明

E-mail: suzuki@izcc.tohoku-gakuin.ac.jp

テーマ：教育の情報化について、学校におけるコンピュータ利用を中心に学ぶ。

講義内容：授業の評価とテスト～情報をなぜ集めるのか？

(予定) 授業の設計とPDS～徐々に進歩するには？

学習意欲を高める作戦～やる気にさせるには？

学習のプロセスを支援する作戦～情報をわかりやすく伝えるには？

授業の形態と情報活用能力～何が求められているのか？

マルチメディアと未来の学校～これからどうなるのか？

データベースとネットワーク～世界中の情報を集めるには？

データ処理と表計算～情報をあやつるためには？

受講条件：特別要求される前提知識・技能はない。初心者が対象となる。

毎日休まずに、遅刻しないで来ること。寝ないこと。サボらないこと。

評価方法：評価＝出席＋グループ作業＋個人コメント＋最終テスト？

初めてのことなので、やりながら評価基準を考えます。

基本方針としては、「まじめ」または「まとも」で単位を出します。

講義方法：講義を聞いたら、それについてのコメントを書いて提出する。

コメントは、疑問点、意見、注文、などを自由に書くものとする。

グループを編成し、グループごとに課題を行い、その結果を発表する。

グループ課題は、メンバーが分担を決めて実行するものとする。

## テキスト

鈴木克明・井口巖(1995)「独学を支援する教材設計入門～教えることの糸口と奥深さを知るために～」東北学院大学生協、1,000円

鈴木克明(1995)「放送利用からの授業デザイナー入門～若い先生へのメッセージ～」日本放送教育協会、1,900円

上記2冊は、グループごとに1冊用意します。講義中は、それを使います。

講義終了時に購入を希望する学生は申し出てください。

用語テスト（事前・事後） 番号：\_\_\_\_\_ 名前：\_\_\_\_\_

問題：次の用語の番号に、聞いたことがある言葉ならば、よく知っていて他の人に説明できる言葉ならば をつけなさい。

- 1 ARCSモデルの4要素 2 BASIC 3 CAD(キャド) 4 CAI  
5 CATV 6 CD-ROM 7 CMI 8 CPU 9 DTP 10 DTPR  
11 GUI 12 ISDN 13 KR情報 14 LAN 15 LOGO 16 MS-DOS  
17 OS 18 PDS 19 SR理論 20 VDT障害 21 VTR 22 Windows95  
23 WWW 24 アウトライン機能 25 アプリケーションソフト  
26 イメージスキャナ 27 インターネット 28 インターラクティブ  
29 インタフェース 30 インテリジェントスクール 31 お絵描きソフト  
32 キーボードとブラインドタッチ 33 グループウェア 34 ゲートキーパー  
35 コースウェア 36 コピー&ペースト 37 コンピュータ・リテラシー  
38 コンピュータウイルス 39 シミュレーション 40 スタンドアロン  
41 ソート 42 ソフトウェア 43 チャット 44 チュートリアル  
45 ティーチングマシン 46 データベース 47 テクノストレス  
48 デジタルとアナログ 49 デジタルビデオ 50 デバッグ 51 ドリル  
52 ナビゲーション 53 ハードウェア 54 ハイパーメディア  
55 パソコン 56 パソコン通信 57 フィードバック 58 フリーウェア  
59 プログラミング 60 プログラム学習 61 プログラム学習の5原則  
62 プロテクト 63 ホームページ 64 マイコン 65 マウス  
66 マルチメディア 67 メガバイト 68 モデム 69 リンクとノード  
70 ローマ字変換とかな変換 71 ワープロ 72 学校OA化  
73 学習指導案 74 学習指導要領 75 学習目標の3要素  
76 学習目標の3領域 77 観点別評価 78 基本ソフトと応用ソフト  
79 教授事象(9つ) 80 形成的評価 81 個人内評価  
82 事前テストと事後テスト 83 授業の3形態 84 授業設計  
85 情報ハイウェイ構想 86 情報モラル 87 情報活用能力  
88 情報基礎 89 診断的評価 90 整合性 91 前提(レディネス)テスト  
92 相対評価と絶対評価 93 総括的評価 94 第三の波 95 知的所有権  
96 電子OHP 97 電子メール 98 表計算ソフト 99 弁別力



## インターネットについての常識問題10

番号： \_\_\_\_\_ 氏名： \_\_\_\_\_

- 1) インターネットとは何か？ 一言で説明せよ。
- 2) インターネットの「インター」とはどういう意味か、「ネット」の意味は？  
インター = \_\_\_\_\_ ネット = \_\_\_\_\_
- 3) インターネットでは何ができるか？ なるべく違うものを5つ挙げよ。
- 4) インターネットで問題になっていることは何か？ 重要な3つを挙げよ。
- 5) インターネットとテレビとどこが違うか？ 重要な2つを挙げよ。
- 6) 1997年現在の世界のインターネット推定利用者数は？ 最も近いものを選べ  
70万人 700万人 7000万人 7億人 70億人
- 7) 泉キャンパス情報処理センター（izcc）の登録者suzukiの電子メールアドレスは？  
これを使えば世界中どこからでも届くように記せ。
- 8) 東北学院大学はまず東北大学に接続しているが、学院から東北大学までの回線料金は  
誰が払っているか？
- 9) WWWとは何の略か？ それは日本語ではどういう意味か？  
WWW = W \_\_\_\_\_ W \_\_\_\_\_ W \_\_\_\_\_ 意味 = \_\_\_\_\_
- 10) WWWで「ネット・サーフィンする」とは具体的に何をやることか？

## 教員研修に情報教育の未来を占う

岩手県立大学ソフトウェア情報学部教授 鈴木克明

(すずきかつあき)

昭和34年千葉県生まれ。国際基督教大学教育学科卒業、同大学院を経て、米国フロリダ州立大学大学院教育学研究科修了(教授システム論)、Ph. D. 同大学教育工学センター助手、東北学院大学教養学部教授などを経て、平成11年4月より現職。日本教育メディア学会理事、日本教育工学会評議員など。電子メール: ksuzuki@soft.iwate-pu.ac.jp

要約(130-140字程度)

文部省の実態調査は、操作はできるが指導はできない教員が多い現状を報告した。平成13年度には全教員が指導できるようにとの国家目標に向けて着手された2つの情報教育研修プロジェクトを例に、新しい学びのスタイルを体験できる研修方法と、成果が確認できる研修評価を採用すべきであることを述べる。

### 「情報教育の実態調査」結果を分析する

文部省が実施した「学校における情報教育の実態等に関する調査」によれば、コンピュータを操作できる教員や、指導できる教員の割合は年々増加している。平成7年度末調査では、操作できる教員の割合が41.3%、指導できる教員が17.0%であったのに対し、平成8年度末では、「操作できる」が46.5%、「指導できる」が19.7%に上昇し、平成9年度末調査では、それぞれ49.0%と22.3%、平成10年度末ではそれぞれ57.4%と26.7%になった。この調査では、校種ごとや中学校・高校等の教科ごと、あるいは都道府県別データも公表されており、全体の傾向をつかむことができる。

校種間を比較すると、過去には大きく差がついていた達成度の違いを、最近では小学校の教員が中学校・高校の教員に迫る勢いで挽回している。「操作できる」は依然として中学校(59.3%)・高校(67.6%)の教員が小学校教員(52.7%)を上回っているが、「指導できる」では、今回の調査で初めて、小学校教員(28.7%)が中学校(26.1%)・高校(26.0%)の教員を追い越した。

小学校では、操作の研修がまだ必要であり、操作の研修がそのまま授業での活用に結びつき易い様子が読み取れる。一方で、中学校・高校では、操作はできるが指導はできないという実態が顕著である。「操作できる」から「指導できる」までの道のりが比較的険しいようであり、授業への活用を促す内容の研修が必要であろう。

中学校と高校を比較すると、興味深い逆転現象がある。「操作できる」ではほとんどの教科において中学校よりも高校の方が高率である一方で、「指導できる」では中学校の方が高校よりも、すべての教科において高率なのである。「指導できる」の校種ごと平均では、中学校と高校が同じ26%である。しかし、「指導できる」と答えた高校教員(総数62,713人)の半数近く(24,963人)は、職業教科・科目の教員であり、その他の教科の教員で「指導できる」者は中学校よりも少ない。中学校・高校ともに、職業教科と技術科

を除けば、数学と理科で「指導できる」割合が3割を越えているだけであり、教科ごとの取り組みも待たれるところである。

## 「操作できる」と「指導できる」

ところで、この調査において、「操作できる」や「指導できる」は、何を意味しているのでしょうか。調査報告によれば、「コンピュータを操作できる教員」とは、ワープロ、表計算、データベース、インターネット等に関するソフトウェアを使用してコンピュータを活用できる教員をいい、下記の操作例のうちおおよそ2以上に該当する教員を指す。

(操作できる例)

- ・ディスク等からファイルを開く(修正する、動かす)、ディスク等に閉じる(書き込む、保存)の一連の操作ができる。
- ・ワープロソフトで文書処理ができる。
- ・表計算ソフトで集計処理ができる。
- ・データベースソフトでデータ処理ができる。
- ・インターネットにアクセスして必要な情報を取り出すことができる。

一方の、「コンピュータで指導等ができる教員」とは、学習指導等において教育用ソフトウェア等を使用したコンピュータ活用授業等のできる教員をいう、とある。

「操作できる」には、コンピュータを校務処理などに用いるために不可欠な内容が含まれている。職員室に校内ネットワークを持ち込み、文書処理や成績処理、あるいは通達事項などをオンライン化すれば、必然的に「操作できる」教員の割合は高まっていくだろう。情報通信ネットワークの利用が校務処理等で一般化すれば、そこから先の操作研修はほとんど不要である。

あとは、授業とどのように結びつけるかを学ぶことが課題となる。誰でもがコンピュータや情報通信ネットワークを活用できるほど操作が楽になった今日、この新しい道具をどのように活用していくかを考えるという、授業の専門家としての力量が問われている。教員研修も、それを念頭において企画されなければならない。

## バーチャルエージェンシーの提言

平成11年12月に小淵総理に提出されたバーチャルエージェンシー最終報告では、教育の情報化によって、子どもを変え、授業を変え、学校を変えるという指針が出された。高度通信社会を生きる子どもを育てるといふ新しい教育目標の実現には、それにふさわしい「新しい革袋」となるように学校を変えていく必要があることを力説しており、熟読に値すると思う。

さて、最終報告では、教育の情報化を推進するために、「平成13年度までには、すべての教員がコンピュータを活用して指導できる体制をつくる」との目標を設定した。平成10年度末調査のデータ(指導できる教員が26.7%)を2年間で100%にすることを意図しているのであれば、旧来にない急速な進捗スピードを想定していることになるのだが...

ミレニアム・プロジェクト(平成11年10月19日、内閣総理大臣決定)では、「2005年

度を目標に、全ての小中高校等からインターネットにアクセスでき、全ての学級のあらゆる授業において教員及び生徒がコンピュータを活用できる環境を整備する」とした。これを現実のものとするために、それに先駆けて教員研修を進める必要があり教員研修の目標年度を平成13年度にした、という位置づけであろう。期限付きの具体的な目標を掲げて積極的に施策を展開していくことで、学校が変わり、授業が変わり、子どもが変わっていくことを期待したいものである。そのためには、教師も変わらなければなるまい。

バーチャルエージェンシー最終報告によれば、現職教員の研修を充実させ、「教育情報化推進指導者養成研修」の実施により平成13年度までに都道府県レベルの指導者3,000人程度を計画的に養成し、各都道府県等においても、この指導者を中心として各学校のリーダーを養成する。2段階の研修整備により、すべての教員がコンピュータ操作等を習得できるようにするという計画である。さらに、各学校においても、教員が日常勤務の中でコンピュータ操作等を実践的に身につけていくことができるよう校内リーダーを中心に校内研修の充実を図るとしている。

筆者は、一昨年来、この施策の実現に向けた2つの教育の情報化推進プロジェクトに参加してきた。一つは、(財)コンピュータ教育開発センター(CEC)が受託した「教員研修カリキュラム・教材開発」(分科会主査:平沢茂文教大教授)である。コンピュータ教材を活用した授業づくりにむけての校内研修をサポートする目的で、全国の教育委員会・学校等にビデオとテキストが配付される予定になっている。

もう一つは、(社)日本教育工学振興会(JAPET)が受託した「情報化推進リーダー養成のための研修システム開発」(主査:赤堀侃司東工大教授)である。このプロジェクトで開発されたCD-ROMなどが今年度から3年計画で実施されている都道府県レベルの指導者養成講座(文部省)ですでに活用されている。

この2つのプロジェクトでは、筆者のこれまでの研究や研修講師の体験などを踏まえて、研修方法を意識化することを提案してきた。「この研修を受けることで、新しいことを学ぶとき(教師には研修、子どもには授業)には、こんなやり方もあるんだということを経験して欲しい」という考え方である。もし我々が、バーチャルエージェンシーが示すように、子どもの学びを変え、授業を変え、学校を変えることを目指すのであれば、新しい学び方を取り入れた研修方法を創造していく必要がある。情報教育の研修にこそ、情報教育の未来が写し出されているべきではないだろうか。

## 新しい学びのスタイルを研修から授業へ

情報教育の目指すところが、教師からの一方的な情報伝達型を脱却することにあるとするならば、情報教育の研修も、座学で一方的に講師の説明を聞くスタイルから脱却すべきである。情報教育研修の方法論に新しい授業のあり方が反映されていれば、それを受講した教師によって、新しい授業が展開できるようになる。研修から授業へつなげることを念頭において、研修スタイルを見直すことが求められている。

表1に、前述のCECが取り組んでいる校内研修用教材の作成に向けて、研修から授業へのつながりを筆者が整理した観点を示す。講師に頼らない自学自習の原則を取り入れ。講師から手取り足とり教えてもらうスタイルでなく、先生方がグループを組んで自主的に行なえるような研修ができるように、教材開発が進められている。

表1 研修の進め方と新しい授業とのつながり

おうむ返しの伝達講習と教師主導の情報伝達型授業

- ・座学研修とその伝達からの脱却 = 教科書を教える授業からの脱却

教師が動く研修と子どもが動く授業

- ・個別・マイペース研修と討議の時間の組み合わせで進める

講師に頼らない研修と教師に頼らない学習

- ・自分の力で、手引きプリントなどを頼りに主体的研修
- ・主体的研修のお膳立てができれば、主体的学習の環境整備もできる

講師を超える部分を要求する研修と子どもに教えてもらう授業

- ・正解をいつでも講師が知っている訳ではない
- ・知らないことでも、出来映えを評価でき、改善を指摘できる講師

教科横断的な研修と総合学習的な授業

- ・コンピュータを媒介に、全教科全学年に共通の話題
- ・他教科・他学年を知ること、子どもの身になれる

過去の研修成果を参考にできる研修と情報を残せる授業

- ・最初は例示を参考に、次からは自分達の研修成果を事例に
- ・残して積み上げる。先輩の上に行く。

意欲がもてる研修と魅力的な授業づくり

- ・自分で苦勞して、仲間と切磋琢磨してできあがった達成感を、授業にも

出典：コンピュータ教育開発センター（1998）『コンピュータ活用実践授業のための研修カリキュラムの在り方に関する調査研究報告書～校内研修を中心として～』p.14より

校内研修の対象者は、コンピュータ利用の面では初心者なので、抵抗感や不安感も予想される。校内リーダーなどが協力してバックアップしてくれることを強調したり、今までの実践例をひきながら効果を説明するビデオを制作するなど、研修意欲の高揚にも配慮した内容になっている。

操作研修を越えて、授業での利用につなげるための導入素材として、小学校では全学年で使える「お絵描きソフト」、中学校では全教科での活用が考えられる「図鑑ソフト」（ホームページによる情報収集に応用も可能）を取り上げ、授業づくりの手順を実習形式で体験できる研修である。

## 成果を実感できる評価込みの研修

一方のJAPETが取り組んできたプロジェクトの主な成果物は、情報教育関連の情報が満載された5枚組のCD-ROM教材である。情報教育の研究者と実践者、関連メーカー委員からなる混成チームが、推進リーダーに求められている事柄を洗い出し、豊富な実践映像を交えた関連資料を集められるだけ集めて貴重な素材集を制作した。研修を支援するシステムも合わせて構築され、研修生同士が情報を交換したり、共同作業のために掲示板を利用するなど、高度情報通信時代にふさわしいスタイルで、研修をサポートするシステムが提案された。

このプロジェクトによって開発された素材を用いた研修では、さまざまな学習方法が採用可能である。講習の実際を見ると、講師による情報提示、個別学習、あるいは共同学習とその成果発表などの様々な研修スタイルがバランス良く採用されていた。素材から発展させて、受講者の職場の実態や担当教科などに応じた事例を生成している例もあった。研



修素材と担当講師、受講者が相互に影響しながら研修が進められ、同じ素材を用いても担当講師によってかなり様相が異なる研修になる様子が見て取れた。素材の開発だけでなく、それをいかに使うか、いかに使わせるかも合わせて吟味され、実績に裏付けられた研修パッケージとしての提案になる予定である。

このプロジェクトで試みたもう一つの挑戦は、受講者が自分の研修成果を実感できる仕組みをつくることにあった。様々な研修スタイルを採用したとしても、研修の目的は共通である。担当講師が、自分の経験を生かして味付けをするにしても、コアとなるカリキュラムを意識できるようにし、また、受講者が身につけるべき事柄を身につけたかどうかを自ら確認する方法を提供しよう。検討の結果採用した枠組みは、セルフチェックリストによる事前・事後比較法であった。

5枚のCD-ROMを制作するにあたって意識した情報教育研修のねらいに基づいて、達成状況を受講者自身が自己診断できるチェックリストを準備した。10日間研修のためのチェック項目は総数で100を超えた。研修受講者は、研修開始前にチェック項目すべてに目を通し、研修前の知識や技能の状態を各項目に対して4段階で自己診断した。これが事前評価である。

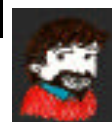
事前評価を行う利点はいくつかある。第1に、研修の内容をあらかじめ把握させ、「こんなことが身につく研修なんだ」との期待感と目標像を持たせること。第2に、研修後に同じチェックを行うことにより、研修前後の変化を明らかにして研修成果が実感できるようになること。第3に、研修方法を工夫することにより、既に知っている事項の研修に退屈することを避けて、苦手な領域や研修を深めたい領域に重点をおいて研修時間を有効に使うための基礎資料が提供できること。事前評価でチェック項目のほとんどが既に知っている・できる内容であることが判明すれば、この研修には参加せずに、より高度な研修を選択すれば良いと考えることになる。

事前評価に対して、事後評価は、研修の直後にチェックリストを自己診断することを指す。ここでは、集計を容易にするために、研修支援システムが活用され、自由記述のコメントと共に、ホームページ上にデータを蓄積した。事前評価の自己診断と比較することにより研修成果を確かめることができ、不足気味の項目については、あとで復習の時間をとるといった追加学習を方向づける効果もあったようである。

事前・事後評価に加え、この講座では、追加学習の成果も含めた10日間研修全体の成果を振り返る意味で、最終日には「最終評価」としてチェック項目すべてを再チェックする時間を確保した。常に自分の進捗状況を点検しながら研修を進める態度を身につけてもらうことも、この方法を採用した意図であった。情報教育で重視される「課題解決」に不可欠な方法論として。

## おわりに

実態調査によれば、年間20万人を越す教員が情報教育研修を受講している。その中で、教育委員会等が主催する研修と校内研修等の受講者が4割ずつを占めており、各種研究団体やメーカー等の主催や大学等の公開講座等での受講者の割合は少数にとどまっている。研修のあり方を再点検し、1人でも多くの教員に情報教育に関する自信と新しい学びのイメージをつかんでもらうことができるかどうか、情報教育の未来が大きく左右されると思う。関係各位の工夫を期待したい。



教育情報化推進指導者（リーダ）が果たすべき役割は何か？

【キーワード：研修で学んでいただきたいこと】



現時点での自己診断

= 十分身につけている  
 = だいたい身につけている  
 = 不十分  
 x = ほとんどできない  
 ? = わからない

研修中に注目したいと思う


【キーワード】にも印をつけておこう！

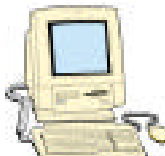
これを深めたい

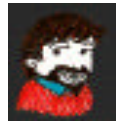


- ( ) 1. 教育情報化の方向性を同僚や校長・教頭に説明する  
 【情報活用能力の3本柱，教師に求められる姿勢，情報社会の特徴，情報社会を支える技術と課題，情報教育の先進事例】
- ( ) 2. 情報教育のカリキュラムを作成する  
 【学習改善とメディア利用，インターネットの必要性，総合学習と体験学習，発達段階とメディア活用，カリキュラム作成時の注意事項，先進校のカリキュラム例，パソコンとネットワークの基礎知識，校内ネットワークの設計，情報倫理とプライバシー】
- ( ) 3. コンピュータやインターネットを使った授業を自ら計画，実行する  
 【学習の道具としての利用場面，教育用ソフトウェアの種類，教科学習に情報教育的な側面を組み込む方法，配付用印刷教材の作成，ハイパーテキスト教材の作成，プレゼンテーションと相互評価，共同学習・交流学习】
- ( ) 4. 同僚や校長・教頭にコンサルテーション（アドバイス）をする  
 【リーダーとしての心構え，情報機器利用環境の整備，教師・児童・生徒の支援，校長・教頭への報告・連絡調整，校内研修の計画と実施，コーディネータ・地域リーダーとの連絡調整，校外組織との連携】
- ( ) 5. 情報教育関連の校内研修を企画，実行する  
 【研修の流れ，抵抗感がある教師向けの研修内容，研修時間と参加者の確保，後任育成，インターネット問題対処，子どもの操作技術向上，教師の意識変革，設置環境の整備】

研修を始めるにあたっての一言メモ（上記の「期待される役割」についてなど）







1. 教育情報化の方向性を同僚や校長・教頭に説明する



情報活用能力の3本柱と情報教育の先進事例

情報教育の目的が3つにまとめられている。それは何か、書き出してみよう。

また、CD-ROMの事例を1つ選択して、どのように実現されているか点検しよう。

名称	それは何か？	事例（ ）での応用例

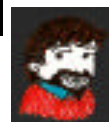
教師に求められる姿勢，新しい学びのスタイルと教師の役割変化

情報社会の特徴

情報社会を支える技術と課題

第1章の研修を終わっての一言メモ（感想，もっと調べたいことなど）





## 2-4. 情報教育の内容：情報倫理とプライバシー

次のすべての言葉の意味を確認してください。  
たっぷりと時間をかけて（午前中一杯でもいいから）、しっかり把握してください。  
覚えなくてもいいですから、どこを見れば説明できるかを確実に押さえてください。

ネットワーク利用規定（ガイドライン）例  
ホームページ作成基準（ガイドライン）例




必要ならば  
裏にも記入

著作権法  
著作権法上の教育利用の例外規定  
フリー素材・フリーウェア・シェアウェア・パブリックドメイン  
ネチケット（千葉：東金女子高校）  
情報モラル

個人情報保護条例  
保護者向けの説明・同意書

有害情報・不適切な情報  
表現，言論の自由  
米国通信品位法（Communication Decency Act）  
レイティングシステム  
フィルタリング

セキュリティ  
コンピュータウィルス  
不正侵入（不正アクセス）  
パスワード管理

2日目の朝一番研修についての （感想，昨晚の反省？など）



## 情報教育を考える～学校の情報化はどこへ向かっているのか～(抜粋)

岩手県立大学ソフトウェア情報学部教授 鈴木克明

### 4. 外なる情報化と内なる情報化

マルチメディアが社会を変えると騒がれ、次にはインターネットにそれがボタンタッチされた。根っこは同じで、情報のデジタル化とネットワーク化を意味する。瞬く間に、産業界は変貌を遂げた。今やホームページを持たない企業はないし、携帯電話を持ち歩かないサラリーマンはいない、という感さえある。筆者の周囲でも電子メールが当たり前になったおかげで、電話を使うことがめっきり減った。『放送教育』への原稿も、ここ数年来、電子メールで入稿することがすっかり定着した。

情報のデジタル化とネットワーク化が会社経営に与える影響を、「外なる情報化」と「内なる情報化」という2つの方向に整理した議論がある。「外なる情報化」への対応とは、情報産業市場への参入を意味した。すなわち、情報化にともなって新たに創出される機器、メディア、コンテンツ市場に、ビジネスチャンスを求める動きだ。医療、教育、ショッピング分野のサービス産業がビジネスの鍵を握ると言われた。マルチメディアブームとインターネットブームは、パソコンの購買層を一般家庭にまで広げ、プロバイダーが雨後の筍のように乱立した。各地でパソコン教室が大はやりだし、関連して出版されたハウツー本や雑誌もその数さえつかめないほど多い。企業人の目には、学校教育の情報化推進の動きも、新たな市場の創出と映っていることだろう。

この「外なる情報化」と並んで「内なる情報化」が企業を変えたと言われている。「内なる情報化」とは、企業自らが自分自身を情報化することを意味する。情報化でビジネスの進め方を本格的に変容させ、より先鋭的な競争力が持てるようにする。たとえば、業務の中断を余儀なくされる社内電話の使用をやめて電子メールや電子伝言板を採用したり、企業内で所有する情報を共有化し、無駄を省き、効率的な経営を目指す。上司が部下の提案に直接耳を傾けられる組織改革など、様々な場面で仕事のやり方を情報化していこうというわけである。

ひるがえって、学校にとっての「外なる情報化」と「内なる情報化」とは何だろうか。

### 5. 学校での「外なる情報化」：社会の情報化に対応できる子を育てる

高度情報通信社会に巣立つ子どもを育てる学校としては、社会の変化に対応できる子どもを育成することが肝要である。この種の議論は、(たとは悪いが)新しく創出されたニーズに応じて付加価値をつけた商品売り出そうとする企業の「外なる情報化」の学校版ととらえることができる。パソコンに慣れさせることから始まり、インターネットによってもたらされる無編集で信ぴょう性が低い情報に惑わされない子ども、自ら情報を発信できるような子ども、あるいは企画力や実行力、プレゼンテーション能力などのこれまでの学校ではあまり扱われてこなかった能力を開発された子ども、などなど。

情報教育に対する考え方も、時代の進展とともに、あるいは学校現場での実践の蓄積に支えられて、かなり整理された。「実践力」「科学的理解」「参画する態度」の3本柱に

再編された情報活用能力。中学校技術・家庭科で「情報基礎」から拡充・必修化された領域「情報とコンピュータ」、普通科高校での必修教科「情報科」新設。小学校から高校まで通して新設される「総合的な学習の時間」とその柱の一つと位置づけられた「情報」。どれもが、新しい時代に巣立ち、新しい時代を担う子供たちに必要な「外なる情報化」に対応して、学校教育の目標や内容も変化することが求められているものである。

## 6．学校での「内なる情報化」：情報化時代の学びを支える環境づくり

一方の「内なる情報化」を学校にあてはめるとどうなるのだろうか。学校には企業のような生き残りをかけた厳しい競争はないとしても、学校の再生を望む声は少なくない。社会の急激な変化が学校を取り巻く子どもや親、あるいは地域社会の様相を変貌させたとすれば、学校だけが昔のままではいることはできにくい。いや、昔のままに居続けようとしているところに、様々な問題が生じていると見ることもできよう。今までの常識を「内なる情報化」という観点から見直すチャンスだと考えては如何だろうか。

学校を外から眺めると、不思議に思うことは少なくない。家庭では電話が一部屋一台の時代なのに、学校の教室にはどうして内線電話すらないのか。世の中には、教科書よりも新しく臨場感があふれる出来事がたくさんあるのに、なぜ新聞やテレビニュースを教室に持ち込んで、今の勉強がどこで役に立つのかを示さないのか。個に応じるはずのコンピュータ教室で、どうしてみんな同じソフトで同じところを勉強するのか。自分で工夫して自分で勉強できる人が求められているときに、子どもが好きな教科を選んで好きな教材で自学できる時間が、どうして1時間もないのか。どうして「勉強のやり方」を手ほどきして本人の工夫に任せる部分を徐々に増やさないで、最初から最後まで教師主導なのか。図書室にインターネットを入れる前に、どうして放送番組のストックやビデオ教材を自由に見るためのブースを置かないのか。これらのことは「現場にはそんな余裕はない」という一言で済ませていいような枝葉末節なのだろうか。

そう言われた時代もありましたが、もう学校はずいぶん変わりましたよ、と反論してくれる学校がこの先増えていくのだろうか。「外なる情報化」に対応して学校に持ち込まれる新しい中身を、今までのままであり続ける学校で教えようとする、さらに自己矛盾が膨らみかねない。学校の常識について見直して、抜本的な「内なる改革」に着手されることを切に願うものである。

学校の「内なる改革」の願いは、様々な形で実現されている。武藤ら『やればできる学校革命』（日本評論社、一九九八年）には、福島県三春町での町ぐるみの改革記録が詳細に語られている。やればできる、そして、やってできたとの思いが伝わってくる。また、先日訪問させていただいた和歌山県彦根市の「きのくにこどもの村学園」では、このような自由学校が私立学校として文部省に認可される時代になったことに、これからへの期待が高まった。複数担任制、プロジェクト方式の授業、45分単位の時間割の撤廃、ノーチャイム方式、教科教室方式、子どもによる自己選択と自己責任の原則、厳しさに裏打ちされた自由。このような理想像が、もうすでに現実のものになっているところがある。そういう先進例から学ぶべきことは少なくない。コンピュータやインターネットを一度頭から取り去ると、「内なる情報化」の進むべき道が見えてくるのではないか。

(以下略)

## 11. 情報教育充実のための環境整備と学校経営上の留意点（抜粋）

岩手県立大学ソフトウェア情報学部教授 鈴木克明

### 情報教育環境のイメージ

さて、教育の情報化によって変わっていく学校をイメージしてみよう。ここで述べることは、筆者がこれまでに見聞してきた先進校の実情などに基づいている。「ふつう」の学校においても、それほど遠くない将来に実現してもおかしくない学校像と考えていただきたい。

**設備：**学校に初めてインターネットが接続された時、回線は学校図書室に引き込まれた。数台のパソコンでインターネット接続ができるようになり、同時にいくつかの教材CD-ROMで調べ学習ができるようになった。地域の協力によって校内ネットワーク（LAN）を張り巡らせた時、校長室や職員室でもインターネットが利用できるようになった。まだ、すべての教室にパソコンが配備されているところまでは至っていないが、必要な時はノート型パソコンを借り出せば、コンピュータ室に行かなくても教室からインターネットが使えるようになった。PTAや卒業生の寄付によって、徐々にインターネットにつながるパソコンの台数も増えている。

**活動：**始めはパソコンの扱い方ばかりを指導していたが、最近ではみんな慣れてしまい、自在に使いこなすようになった。パソコンクラブの部員が率先して教えているからだろう。自分が得意なことを友達の前でできることがうれしいらしい。嫌がらずに、いつでも面倒を見てくれるので大助かりだ。先生方も最初はおそろおそろだったけど、慣れるにしたがって、自然体で使えるようになった。自分で全部把握してから子どもに教えるという癖も抜けて、分からないところを子どもに聞くことにも慣れてきた。

情報教育の活動はパソコンの前に座って黙々と取り組むものかと思ったが、デジカメや取材道具を抱えて、よく動き回っている。インタビューの仕方や、集めた情報のまとめ方も身につけてきたし、他の学校の子もたちとも電子メールをやり取りして知りたい情報を集めているようだ。ホームページも最初は見ただけだったが、最近では自分たちでつくったページをマナーを守って使いながら、交流の輪を広げている。「総合的な学習の時間」で始まった活動が、だんだん教科の時間にも影響を及ぼして、気がついたら子どもが黙って座っている授業時間がずいぶん短くなっている。

**カリキュラム：**最初はとにかく何かやってみましょう、という具合に始めた情報教育だったが、最近では、様々な活動が活発に行われる土台として、情報教育のカリキュラムが学年進行に従って、整ってきた。楽しんで活動しているうちに、子ども一人ひとりにしっかり実力がついていく。最初は情報教育を意識して取り入れようと努力していたが、徐々に各教科の学びに溶け込んだ形になってきた。先生方も、積極的に研修に参加してきた成果だろうか、様々な形の授業が展開できるようになってきた。効率的に校務が処理で

きるので、子どもと過ごす時間や、授業の中身について考える余裕も、少しは持てるようになった。何といっても、決まりきったことを紋切り型の方法で教えていた時代と比べて、先生方もいろんな工夫ができるのが楽しいのだろう。ああでもない、こうでもない、先生同士でアイデアを出し合って、楽しく授業の準備ができるようだ。学年合同の授業や、複数学年で協力する授業も、以前に比べて増えてきた。この学校らしさが、少しずつ形になってきたのかもしれない。いや、先生方の個性が光ってきたのだろう。

## 対応への具体策

さて、教育の情報化が目指す方向に学校を徐々に向かわせるには、どうしたらよieldろうか。具体的な方策と学校経営上の留意点をいくつか指摘しておきたい。

校内ネットワーク整備計画と施設利用計画をつくる：現在の校内の情報教育関連機器及びネットワークの整備状況を踏まえ、整備計画を立案する。その際に、すべての教室へのネットワーク整備を最終目標とし、段階的に実現するための方策を考える。また、既存の施設設備の利用状況を踏まえ、施設の利用割り当てを大筋で計画し、全校が何らかの形で関与できるようにする。

情報教育カリキュラムを作成する：学年進行と教科の関連を念頭に、情報教育のカリキュラムを学校単位で立案する。パソコンやネットワーク関連の実践力に留まらず、情報収集・活用・発信のための基礎技能や行動力を総合的に育成することを目指して、たとえばインタビュー技術やプレゼンテーション技術、取材や作品構成のノウハウなど、(コンピュータ教育ではなく)情報教育の観点から既存のカリキュラムを総ざらいすることから始める。

インターネット利用ガイドラインを整備する：ガイドラインとは、都道府県、市町村、学校等がインターネットの利用や、個人情報の取り扱いに関して策定したものを示す。インターネットを利用する際には、学校経営の観点からガイドラインにしたがった利用を徹底させる必要がある。文部省調査では、5,207校(インターネット接続学校の37.3%にあたる)が、ガイドラインを設定している(平成11年3月現在)。ガイドラインの項目を整理し、それを指導に生かすことによって、情報教育の重要な内容が整理できる。情報公開にあたっては、保護者からの同意を得ることなど、制度的な整備を徹底したい。そのプロセスにより、情報教育を始めとする学校の諸活動に対する保護者の理解を深めることにもつなげたい。

情報教育研修計画をつくる：情報教育の研修は操作技能の研修の域に留まらずに、新しい授業をつくり出していくための具体的なノウハウと、新しい形の学習スタイルを経験できる場に脱皮しつつある。教育の情報化関連で、各種の研修カリキュラムが整備され、研修用の教材も開発されている。それらを積極的に取り入れて、校内のリーダー的人材を育成し、校内組織を整備すると同時に、全教員を対象にした情報教育研修を計画し推進する。また、地域に配備される予定の情報教育推進コーディネータなどとの連携も視野に入れたい。

(完)



## 表V-1 学習意欲を高める作戦（学習者編）～ARCSモデルに基づくヒント集～

---

### 注意（Attention） 面白そうだなあ

#### 目をパッチリ開ける：A-1:知覚的喚起（Perceptual Arousal）

- ・勉強の環境をそれらしく整え、勉強に対する「構え」ができるように工夫する
- ・眠気防止の策をあみだす（ガム、メンソレータム、音楽、冷房、コーヒー、体操）
- ・眠いときは眠い。十分に睡眠をとって学習にのぞむ

#### 好奇心を大切にする：A-2:探求心の喚起（Inquiry Arousal）

- ・なぜだろう、どうしてそうなるのという素朴な疑問や驚きを大切にし、追求する
- ・今までに自分が習ったこと、思っていたことと矛盾がないかどうかを考えてみる
- ・自分のアイデアを積極的に試して確かめてみる
- ・自分で応用問題をつくって、それを解いてみる
- ・不思議に思ったことをとことん、芋づる式に、調べてみる
- ・自分とはちがったとらえかたをしている仲間の意見を聞いてみる

#### マンネリを避ける：A-3:変化性（Variability）

- ・ときおり勉強のやり方や環境を変えて気分転換をはかる
  - ・飽きる前に別のことをやって、少し時間をおいてからまた取り組むようにする
  - ・自分で勉強のやり方を工夫すること自体を楽しむ
  - ・ダラダラやらずに時間を区切って始める
- 

### 関連性（Relevance） やりがいがありそうだなあ

#### 自分の味付けにする：R-1:親しみやすさ（Familiarity）

- ・自分に興味がある得意な分野にあてはめて、わかりやすい例を考えてみる
- ・説明を自分なりの言葉で（つまりどういうことか）言いかえてみる
- ・今までに勉強したことや知っていることとどうつながるかをチェックする
- ・新しく習うことに対して、それは のようなものという比喻や「たとえ話」を考えてみる

#### 目標を目指す：R-2:目的指向性（Goal Orientation）

- ・与えられた課題を受け身にこなすのではなく、自分のものとして積極的に取り組む
- ・自分が努力することでどんなメリットがあるかを考え、自分自身を説得する
- ・自分にとってやりがいのあるゴールを設定し、それを目指す
- ・課題自体のやりがいが見つからない場合、それをやりとげることの効用を考える  
例えば、評判があがる、報酬がもらえる、肩の荷がおりる、感謝される、苦痛から開放される

#### プロセスを楽しむ：R-3:動機との一致（Motive Matching）

- ・自分の得意な、やりやすい方法でやるようにする
  - ・自分のペースで勉強を楽しみながら進める
  - ・勉強すること自体を楽しめる方便を考える  
例えば、友達（彼女／彼氏）と一緒に勉強する、好きな先生に質問する、ゲーム感覚で取り組む  
秘密にしておいてあとで（親を）驚かせる、友達と競争する、後輩に教えるなど
- 

出典：鈴木克明（1995）『放送利用からの授業デザイナー入門』日本放送教育協会

## 自信 (Confidence) やればできそうだなあ

### ゴールインテープをはる : C-1:学習要求 (Learning Requirement)

- ・努力する前にあらかじめゴールを決め、どこに向かって努力するのかを意識する
- ・何ができたらゴールインとするかをはっきり具体的に決める
- ・現在の自分ができることとできないことを区別し、ゴールとのギャップを確かめる
- ・当面の目標を「高すぎないけど低すぎない」「頑張ればできそうな」ものに決める
- ・自分の現在の力にあった目標がうまく立てられるようになるのを目指す

### 一歩ずつ確かめて進む : C-2:成功の機会 (Success Opportunities)

- ・他人との比較ではなく、過去の自分との比較で進歩を認めるようにする
- ・失敗は成功の母 : 失敗しても大丈夫な、恥をかかない練習の機会をつくる
- ・千里の道も一歩から : 可能性を見極めながら、着実に、小さい成功を重ねていく
- ・最初はやさしいゴールを決めて、徐々に自信をつけていくようにする
- ・中間目標をたくさんつくり、どこまでできたかを頻りにチェックして見通しを持つ
- ・ある程度自信がいたら、少し背伸びをした、易しすぎない目標にチャレンジする

### 自分で制御する : C-3:コントロールの個人化 (Personal Control)

- ・やり方を自分で決めて、「幸運のためでなく自分が努力したから成功した」といえるようにする
- ・失敗しても、自分自身を責めたり「能力がない」「どうせだめだ」などと考えない
- ・失敗したら、自分のやり方のどこが悪かったかを考え、転んでもただでは起きない
- ・うまくいった仲間のやり方を参考にして、自分のやり方を点検する
- ・自分の得意なことや苦手だったが克服したことを思い起こして、やり方を工夫する
- ・何をやってもだめという無力感を避けるため、苦手なことより得意なことを考える
- ・自分の人生の主人公は自分 : 自分の道を自分で切り開くたくましさや勇気を持つ

---

## 満足感 (Satisfaction) やってよかったなあ

### 無駄に終わらせない : S-1:自然な結果 (Natural Consequences)

- ・努力の結果を自分の立てた目標に基づいてすぐにチェックするようにする
- ・一度身に付けたことは、それを使う / 生かすチャンスを自分でつくる
- ・応用問題などに挑戦し、努力の成果を確かめ、それを味わう
- ・本当に身に付いたかどうかを確かめるため、だれかに教えてみる

### ほめて認めてもらう : S-2:肯定的な結果 (Positive Consequences)

- ・困難を克服してできるようになった自分に何かプレゼントを考える
- ・喜びをわかちあえる人に励ましてもらったり、ほめてもらう機会をつくる
- ・共に戦う仲間を持ち、苦しさを半分に、喜びを2倍にする

### 自分を大切に作る : S-3:公平さ (Equity)

- ・自分自身に嘘をつかないように、終始一貫性を保つ
- ・一度決めたゴールはやってみる前にあれこれいじらない
- ・できて当たり前と思わず、できた自分に誇りをもち、素直に喜ぶことにする
- ・ゴールインを喜ばない場合、自分の立てた目標が低すぎなかったかチェックする

---

版權表示付きで配付自由 1995鈴木克明

## ガニエの9教授事象

9つの働きかけ	例：算数「長方形の面積」の場合
1. 学習者の注意を喚起する	たてと横のサイズがちがう2冊の漫画本をみせてどちらが大きいかと問いかける。
2. 授業の目標を知らせる	どちらの本も長方形であることに気づかせて、長方形の面積を計算する方法が今日の課題であることを知らせる。
3. 前提条件を思い出させる	長方形の相対する辺が平行で、角が直角であることを確認する。また、前の時間に習った正方形の面積の計算を思い出させる。
4. 新しい事項を提示する	長方形の面積の公式（面積＝たて×横）を提示し、この公式をいくつかの例に適用してみせる。
5. 学習の指針を与える	正方形の面積の公式と長方形の場合とを比較させ、どこが違うのかを考えさせる。同じ所、違う所に着目させ公式の適用を促す。
6. 練習の機会をつくる	これまでの例で使わなかった数字を用いて、たてと横の長さの違う長方形の面積をいくつか自分で計算させる。
7. フィードバックを与える	正しい答えを板書し、答えを確認させる。間違えた児童には、あやまりの種類に応じてなぜ違ったのかを指摘する。
8. 学習の成果を評価する	簡単なテストで学習の達成度を調べて、できていない児童には手当てをすると共に次の時間の授業の参考にする。
9. 保持と転移を高める	忘れたと思われる頃にもう一度長方形の面積の出し方を確認する。また、平行四辺形や台形の面積の出し方を考えさせる。

表II-1 . 学習プロセスを助ける作戦～ガニエの9教授事象に基づくヒント集～

### 導入：新しい学習への準備を整える

#### 1. 学習者の注意を獲得する >> 情報の受け入れ態勢をつくる

パッチリと目が開くように、変わったもの、異常事態、突然の変化などで授業を始める  
 今日もまたあのつまらない時間がきたと思わないよう、毎時間新鮮さを追求する  
 えーどうして？という知的好奇心を刺激するような問題、矛盾、既有知識を覆す事実を使う  
 エピソードやこぼれ話、問題の核心に触れるところなど面白そうなところからいきなり始める

#### 2. 授業の目標を知らせる >> 頭を活性化し、重要な情報に集中させる

ただ漠然と時を過ごすことがないように、「今日はこれを学ぶ」を最初に明らかにする  
 何を学んだらいいのかが意外と把握されていない。何を教え/学ぶかの契約をまずかわす  
 今日は何を教えるのか/学ぶのかが明確に伝わるように、わかりやすい言葉を選ぶ  
 どんな点に注意して話をきけばよいか、チェックポイントは何かを確認する  
 今日学ぶことが今後どのように役に立つのかを確認し、目標に意味を見つける  
 目標にたどりついたときに、すぐにそれが実感でき、喜べるようにあらかじめゴールを確認する

#### 3. 前提条件を思い出させる >> 今までに学んだ関連事項を思い出す

新しい学習がうまくいくために必要な基礎的事項を復習し、記憶をリフレッシュする  
 今日学ぶことがこれまでに学んできたこととの何と関係しているかを明らかにする  
 前に習ったことは忘れてるのが当たり前と思って、改めて確認する方法を考えておく  
 復習のための確認小テスト、簡単な説明、質問等を工夫する

## 情報提示：新しいことに触れる

### 4. 新しい事項を提示する >> 何を学ぶかを具体的に知らせる

手本を示す / 確認する意味で、今日学ぶことを整理して伝える / 情報を得る  
一般的なレベルの情報（公式や概念名など）だけでなく、具体的な例を豊富に使う  
学ぶ側にとって意味のわかりやすい例を選ぶ / 考案する、あるいは自分の言葉で置き換える  
まず代表的で、比較的簡単な例を示し、特殊な、例外的なものへ徐々に進む  
図や表やイラストなど、全体像がわかりやすく、違いがとらえやすい表示方法を工夫する

### 5. 学習の指針を与える >> 意味のある形で頭にいれる

これまでの学習との関連を強調し、今まで知っていることとつなげて頭にしまい込む  
よく知っていることとの比較、たとえ話、比喩、ごろ合わせ等使えるものは何でも使う  
思い出すためのヒントをできるだけ多く考え、ヒントの使い方も合わせて覚えるようにする

## 学習活動：自分のものにする

### 6. 練習の機会をつくる >> 頭から取り出す練習をする

自分の弱点を見つけるために、本番前の予行練習を失敗が許される状況で十分に行う  
自分で実際にどれくらいできるのかを、手本を見ないでやってみて確かめる  
最初は部分的に手本を隠したり、簡単な問題から取り組むなど、練習を段階的に難しくする  
応用力が目標とされている場合は、今までと違う例でできるかどうかやってみる

### 7. フィードバックを与える >> 学習状況をつかみ、弱点を克服する

失敗から学ぶために、どこがどんな理由で失敗だったか、どう直せばよいのかを追求する  
失敗することで何の不利益もないよう安全性を保証し、失敗を責めるようなコメントを避ける  
成功にはほめ言葉を、失敗には助言（どこをどうすれば目標に近づくか）をプレゼントする

## まとめ：でき具合を確かめ、忘れないようにする

### 8. 学習の成果を評価する >> 成果を確かめ、学習結果を味わう

学習の成果を試す「本番」として、十分な練習をするチャンスを与えた後でテストを実施する  
本当に目標が達成されたかを確実に知ることができるよう、十分な量と幅の問題を用意する  
目標に忠実な評価を心掛け、首尾一貫した評価（教えてないことをテストしない）とする

### 9. 保持と転移を高める >> 長持ちさせ、応用がきくようにする

一度できたことも時間がたつと忘れるのが普通。忘れたところに再確認テストを計画しておく  
再確認の際には、手本を見ないでいきなり練習問題に取り組み、まだできるかどうか確かめる  
一度できたことを応用できる場面（転移）がないかを考え、次の学習につなげていく  
達成された目標についての発展学習を用意し、目標よりさらに学習を深めていく

---

出典：鈴木克明（1995）『放送利用からの授業デザイナー入門』日本放送教育協会  
出典を明記したこの表の複製は、著作権者が認める行為です。ご活用ください。

## 新しいカリキュラムによって、何をどう変えるのか？～授業デザインの視点

---提案される実践に出会う中で、子どもにとって、あるいは教師にとって、どんな意義をもった授業だったのかに思いを巡らせてみたい。まずは、教師が何を目指していたのか、実践からどのような手ごたえを得たのかを尋ねてみようと思う。そして、子どもにとって何が新しかったのか、子どもに何が残ったのかに迫れたらと思っている。

授業デザインの立場からは、どんなメディアを用いても、それで「何が変わったのか」を確かめてみたくなるものである。以下に、確かめてみたいことを列挙しておく。

### 1. 子どもの道具として

新鮮さを感じ、興味関心が湧いたか？（学習意欲）

今までよりも、内容がよくわかるようになったか？（学習効果）

今までよりも、学習時間が節約できるようになったか？（学習効率）

今までよりも、学習方法・内容・場所の選択幅が増えたか？（制約の緩和）

### 2. 学習目的として

メディアに触れ、慣れ、親しむことにより、アレルギーをなくせたか？

メディアの特性を知り、いつどんな目的で使えるかを把握できたか？

メディアの操作方法を知り、使いたいときに効果的に使えるようになったか？

### 3. 教師の助っ人として

やりたかったけれどできなかったことを実現するために活用できたか？

人間メディアの弱点を補うために活用できたか？

機器でもできる部分の作業から解放されたか？

子どもと対話する時間が増えたか？

教材について研究する時間が増えたか？

「直接教える」ことを避け、教え過ぎを克服できたか？

### 4. 授業を知る道具として

これまでの授業のよさや欠点が発見できたか？

何を教えたいのかを再検討する機会になったか？

授業準備の一回ずつ違う部分と何回でも繰り返し使える部分が区別できたか？

人間教師の果たすべき役割が鮮明になったか？

-----  
出典：鈴木克明(1999)「小学校「情報」部会で楽しみにしていること（特集：21世紀をつくる放送教育～放送教育全国大会へのお誘い～）」『放送教育』1999年7月号、23

連絡先：E-mail: ksuzuki@soft.iwate-pu.ac.jp, URL: <http://et.soft.iwatepu.ac.jp/>