

デジタルメディア時代の放送教育

大阪教育大学 木原俊行

1. 放送教育の多様性

一口に放送教育と言っても、そこには、多様な概念と実践を確認できる。例えば、放送番組の直接教授性を重視すれば、それは、教師を代替する存在として授業に位置づけられる。⁽¹⁾ 子どもたちは、番組を視聴し、それによって知識を得たり、思考を繰り広げたりする。この時、授業の成立と番組視聴は、同義となる。教室空間に教師は不在であるか、または存在していても極めて限定的な役割を果たすにとどまる。こうしたタイプの放送教育は、例えば発展途上国において教師不足を解消する方策として実施されてきた。あるいは、時空にとらわれないオープンラーニングを実現する術として認知されてきた。

こうしたスタイルの放送教育の営みは、今日、デジタル化されて、e-Learningとしての性格を有している。すなわち、学習者がオンデマンドで放送番組を視聴したり、視聴後に関連する教材にオンラインでアクセスしたりする活動が増えている。それゆえ、アナログ時代に比べて、学習者側のニーズやリクエストに応える可能性を高めている。

一方、指導者たる教師や学習者たる子どもが、放送番組の視聴を授業の諸活動の一部であると考え（それが授業過程の支柱であるとしても）、その視聴前後に、多様な教授－学習活動を導入するスタイルも、放送教育の代表的な姿である。それは、メディアミックスによる授業づくりとして、放送教育界において台頭し、成長してきた。⁽²⁾ この場合、子どもたちは、番組を視聴した後、複数の情報手段を用いて、多様な学習活動に従事する。前述したものと比べて、子どもたちが取り組む学習内容・課題は、多様化し、また発展的なものになる。彼らが費やす時間は増え、教師が準備する学習環境は複雑になる。しかし、そ

れゆえに、子どもたちは、主体的に学習活動を繰り広げ、多様な能力を伸ばさせることができる。これもまた、放送教育の理想像の1つである。

我が国の小中学校における放送番組の活用は、伝統的に、放送番組視聴後の活動を尊重する立場がその主流を占めていた。それは、我が国の小中学校における放送番組の利用のほとんどが、NHK 学校放送番組を利用したものであったことに起因する。これが、教科書教材とは異なる性格を帯びたコンテンツであるがゆえに、教師たちは、その利用価値を上述したような発展学習の実現と充実に求めている。⁽³⁾

そこで、本小論では、紙幅の都合上、上記のうち、主として後者を対象として、デジタルメディア時代の放送教育を論ずることとする。

2. NHK 学校放送のデジタル化の全体像

世界の放送教育を見渡せば、そしてその歴史をひもとけば、サービスの提供主体は多様である。政府や地方教育委員会といった行政組織、公共放送局、民間放送局、大学等、様々だ。けれども、前述したように、我が国の小中学校における放送番組の活用のお大半は、NHK 学校放送番組を授業過程に位置づけるものであった。そこで、本小論では、以下、NHK 学校放送番組の活用を対象として、そのデジタル化の軌跡、実際、課題等を検討していく。

(1) NHK 学校放送のデジタル化の軌跡

NHK 学校放送番組の制作者たちがそのサービスのデジタル化にトライしたのは、1993 年度にさかのぼる。⁽⁴⁾「人と森林」というハイビジョン番組を視聴した子どもたちは、その内容に関する調査研究活動を繰り広げたが、その際に、レーザーディスクに格納された、様々な情報にアクセスした。また、1994 年度には、環境教育番組「いのち輝け地球」の蛍の一生等を扱った番組を視聴した子どもたちが番組視聴後に調査研究活動を繰り広げ、その成果をマルチメディア型パソコンのデータベースに蓄積する活動が展開された。

さらに、1996 年度には、環境教育用番組「たったひとつの地球」の番組ホームページが開設され、その2年後には、番組ホームページ上での交流もスタートした。

2001 年度には、総合的な学習で用いられることを念頭に置いた番組「おこめ」や社会科（歴史学習）用番組「にんげん日本史」に関して、フルデジタル教材が提供されるようになる。それは、番組そのものを視聴できる「ばんぐみ」、番組内容に関連する資料映像を選択的に閲覧できる「クリップ」、番組内容に対応した教材（ゲーム、用語解説、他のホームページへのリンク等）が提供される「きょうざい」、そして教師の授業設計等に役立つ情報やツール（番組情報、デジタル教材の利用例、ワークシート等）を提供する「先生」の4つのパートで構成されている。⁽⁵⁾ 現在、NHK デジタル教材は、理科・社会科・総合的な学習の番組において、よく整備されている。また、それ以外の教科等の番組に関してもすべて、番組ホームページが開設され、少なくとも番組情報の配信等が実現している。

NHK デジタル教材、とりわけクリップは、その内容が番組のものと積極的に関連づけられているのが特徴である。それゆえ、まず子どもに番組を視聴させて基本的な知識を獲得させ、次いでデジタル教材の活用を基盤とする発展的な学習を展開させるといった、両者を連動させた学習を、教師は、構想し、実施しやすい。あるグループの教師たちは、それを学力向上の取り組みの支柱に据えている。⁽⁶⁾

まとめると、20 年弱の間に、NHK の学校向けサービスは、マルチメディア、

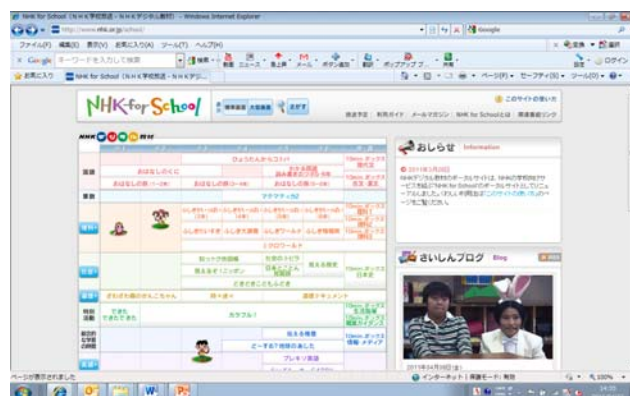


写真 1 NHK for School のトップページ

ネットワークといった情報通信技術の社会における普及に呼応して、デジタル化されてきた。また、そのサービスを多様化してきた。

なお、2011年3月、NHK デジタル教材のポータルサイトは、NHK の学校向けサービスを結ぶ“NHK for School”のポータルサイトとしてリニューアルされている（写真1）。

（2）NHK による教師の力量形成に資するサービス：放送教育のデジタル化の基盤づくり

NHK の学校向けサービスは、子どもたちが活用する教材の提供だけにとどまらない。彼らは、それを利用する教師たちに対して、その力量形成に資する道具や機会を用意している。例えば、全国放送教育研究会連盟が企画・運営している放送教育研究会全国大会に番組制作者を派遣し、学校放送番組の教材としての特徴を実践者に伝達したり、それを利用した授業についての批評を繰り広げたりしている。⁽⁷⁾ また、NHK は、2000年度には、1年に数回「学校デジタル羅針盤」という教師向け番組を放送し、放送教育の普及促進を図っていた。そして、それは、2004度及び2005年度には、定時番組「学校放送デジタル羅針盤」として放送されるとともに、NHK 学校放送のホームページにおいても配信され、学校現場の教師たちの自己研修、授業における学校放送番組の利用に関するアイデアを収集するための機会として、有用であった。

今日、NHK は、放送教育のデジタル化の基盤形成をねらって、次のような教師の力量形成に資するサービスを提供している。

①「先生のためのデジタルテレビ・ICT 活用講座」の企画・運営

NHK は、全国10箇所程度を会場にして、ワークショップ形式で放送教育のノウハウを教師が学ぶ機会を提供している。そのねらい等は、同講座のホームページに、次のように記されている。⁽⁸⁾

NHK では小学校から高校まで、各教科別の学校放送番組と、それに連動した「デジタル教材」（番組クリップ、教材ソフト、授業アイデアなど）をご提供し、先生方の授業づくりを支援して参りました。

いまや、2011年の地上デジタル放送の完全転換に向けて、教育現場では大画面、高精細なハイビジョンテレビやインターネットを駆使した授業づくりが大きなトレンドとなっています。その具体的な活用方法を学ぶ体験型の研究交流講座が、「先生のためのデジタルテレビ・ICT活用講座」です。

この講座の企画・運営には、NHKの学校放送番組制作者、放送教育等を専門とする研究者、学校放送番組を利用している実践者が共同である。多様な属性の人間が企画・運営を担当することによって、講座を受講する教師たちは、学校放送番組の授業における利用を多面的に、同時に具体的に検討できる。

②『教育テレビ&ICT活用で授業力アップ』の作成・配布

NHKは、数年前から、『教育テレビ&ICT活用で授業力アップ』という名称の小冊子を作成し、学校現場の教師たちに配布している（写真2）。この小冊子には、学力向上と学校放送番組活用の接点が体系的に記されている。2009年度に作成されたバージョンでは、『『こころ』をはぐくむ』『わかる授業をつくる』『伝え合う力を伸ばす』という視点に基づく、10の授業実践が紹介され、そのポイントが整理されている。それぞれの実践事例は、NHK学校放送番組・デジタル教材の「活用のねらい」「授業の様子」「子どもの変容」「実践を振り返って」という項目によって、その特徴が明らかにされている。それらにふれて、読者たる教師たちは、NHK学校放送番組・デジタル教材の活用イメージが鮮明になるよう、その構成が工夫されている。



写真2 『教育テレビ&ICT活用で授業力アップ』の表紙

3. NHK デジタル教材の活用の実際

それでは、現在、学校現場の教師たちは、NHK デジタル教材をどのように活用して、デジタル時代の放送教育の取り組みを推進しているのでしょうか。その特徴について言及しておこう。

(1) 番組内容との連動

先にも述べたが、NHK デジタル教材は、その内容が番組のものと積極的に関連づけられていることを特徴とする。例えば第6 学年社会科の歴史学習に関するものであれば、子どもはまず、歴史上の人物と彼（女）をめぐるエピソードが紹介される番組を視聴する。その後、彼らは、番組を視聴して興味を抱いたり、疑問に感じたりしたことを追究していくが、その際に、クリップを利用して、個別的な学習を展開する。

筆者は、財団法人日本放送教育協会が、文部科学省委託「先導的教育情報化推進プログラム」として企画・運営している「テレビ番組と ICT の連動による探求型学習の効果に関する調査・研究」プロジェクトのメンバーとして、NHK が学校現場に提供している、NHK 学校放送番組と NHK デジタル教材、そしてその他の ICT 機器を活用した授業実践の計画・実施・評価に参画してきた。⁽⁹⁾

表 1 は、ある実践の単元デザインの概略を示したものである。第 6 学年理科の「電流のはたらき」において、子どもたちに、「電磁石の変化や働きをその要因と関係付けながら調べ、多面的に追究する活動を通して、電磁石の性質や働きについての見方や考え方をもちことができる」という能力・資質を培うために、構想された。単元を通じて、3 種類のメディアの利用場面が交差していることがよく分かる。

表 1 NHK 学校放送番組・NHK デジタル教材・その他の ICT 機器の連動モデル

過程	学習の内容と活動		
	NHK 学校放送番組	NHK デジタル教材	その他の ICT 機器
問題発見（導入）	モーターや電磁石の観察を通して、電磁石の働きについて、学習の計画を立てたり、実際に電磁石をつくったりする。		
		クリップ「大きな電磁石」	実物投影機 プロジェクタ パソコン

探究及び表現 伝達活動 (展開)	電磁石の性質や働きについて調べる。(全体) 電磁石の力を強くするには、どのようにすればよいかを話し合い、実験の様子を動画にまとめる。(グループ活動) 自分たちの作成した動画を発表し、修正する。		
	第16回 「ふしぎな電磁石」	クリップ「検流計の使い方」	パソコン プロジェクタ デジカメ デジタルビデオカメラ
まとめ	身のまわりに使われている電磁石について調べたり、簡単なおもちゃをつくったりして、電磁石の働きや性質に対する理解を深める。		
	第17回 「活躍する電磁石」		プロジェクタ パソコン

出所：注（４）の 34 ページ。ただし、一部を著者が改変。

（２）思考力・判断力・表現力の育成

今日、思考力・判断力・表現力といった学力の育成が標榜されている。それらの高次な学力は、単純な反復によって育成されるものではない。子どもの主体的な思考を支柱とする学習過程を通じて、高められるものである。⁽¹⁰⁾ それに、NHK デジタル教材はどのように寄与できるだろうか。

ICT は一般に、アナログのメディアに比べて、扱う情報量が多い。学力向上の営みにとっては、それは、教師が子どもに対して提供できる教材が、量的にも質的にも増加することを意味する。

例えば、理科の授業で、子どもに、植物の花のつくりやその特徴を考察させたいとしよう。その場合、教科書に載っている例は、紙幅の都合上、限られて



写真3 観察と NHK デジタル教材の活用の組み合わせ

いる。実物の観察は、もちろん最も大切な活動であるが、これもまた気候や地理的条件によって、さらにはそれを準備する指導者の負担の問題から、必ずしも十全なものにはならない。そこで、それらによる学習を補うために、また発展させるために、インターネット等で教師が入手できる教育用デジタルコンテンツが役立つ。このようなケースであれば、分析させる花の種類を増やしたり、並べて比較したりしやすくなるからである。写真1は、ある小学校5年生の学級における理科の授業で、NHKが配信しているデジタル教材を「名脇役」として活用している様子である。

(3) 複線型の授業の実現

前述したように、NHK 学校放送番組は、教科書の内容を踏まえつつ、そこには載っていない情報も子どもたちに届けてくれる。NHK デジタル教材は、それをさらに豊富にしてくれるし、発展学習の舞台を子どもたちに提供してくれる。特に、クリップを利用すれば、子どもたちは、それぞれが番組を視聴して抱いた疑問や高めた関心に応じて、情報を選択的に獲得できる。つまり、個々の子どもが自身の思考・判断・表現に磨きをかけることを促してくれる。

写真4は、北海道のある小学校の第6学年の子どもたちの学習の様子である。彼らは、社会科番組「見える歴史」の『戦争を生きた人々～太平洋戦争～』を視聴して、そこから、戦時体制への移行、戦争の被害、戦時下の暮らし等に関する課題を設定し、それに応じて情報手段を選択し、追究を進めている。ある



写真4 NHK 学校放送番組・デジタル教材等を活用した個別課題の追究

子どもは、地域住民の体験談に耳を傾けている。また、ある子どもは、図書館で文献をひもとく。さらに、別の子どもは、NHK デジタル教材にアクセスして、情報を収集している。このような複線型の授業の成立、それを通じた思考力・判断力・表現力の育成に、新しいNHKのサービスは、貢献している。

4 デジタルメディア時代の放送教育の課題

(1) NHKの学校向けサービスの伝統と革新

我が国では、2011年7月に、放送波は、完全にデジタル化される。それによって、例えばテレビ番組の視聴者が自らのニーズに応じて、番組関連情報をオンデマンドで獲得できる。番組中で視聴者に対して投げかけられたアンケートに回答したりすることも容易になる。

しかしながら、小中学校の教室において、個々の子どもが個別に学校放送番組を視聴し、上述したような取り組みにたずさわるとは考えにくい。一人ひとりの子どもたちに受信機が手渡されるわけではないからだ。また、仮にそのような環境が実現しても、学校における学びには、体験的な活動も不可欠であるし、集団での議論や作業等も尊重されて然るべきだ。つまり、現在、そして近い将来も、デジタル技術は、これまで制作者・教師・研究者が培ってきた放送教育の理論と実践を根本から変えるような存在にはなるまい。

前述したように、筆者らは、2008年度～2009年度にかけて、NHKの学校向けサービスの全体像やその具体化の方針を検討する調査研究プロジェクトを推進した。その知見は、以下のような図にまとめられている(図1)。すなわち、NHKは、「放送とインターネットという、二本柱のサービスの形態を維持・発展させるべきである」「学校放送番組の編成は、いくつかの点でバランスを重視すべきである」「番組の内容と構成については、多様化を図るべきであり、特に、家庭における視聴を考慮した番組をいっそう充実させるべきである」「NHK デジタル教材の教材特性を維持・継承しつつ、そのサービスの対象を保護者に広げるべきである」「放送教育の普及に向けた、教師向けサービスをさらに拡充すべきで

ある」という方針が示唆されている。この提言に顕著に示されるが、放送のデジタル化が進展しても、学校放送番組の最大の特長である、教材としての独自性を生かすためには、制作サイドのスタッフは、1で述べたようなスタンスを堅持して、番組の制作と放送等にあたるべきであろう。

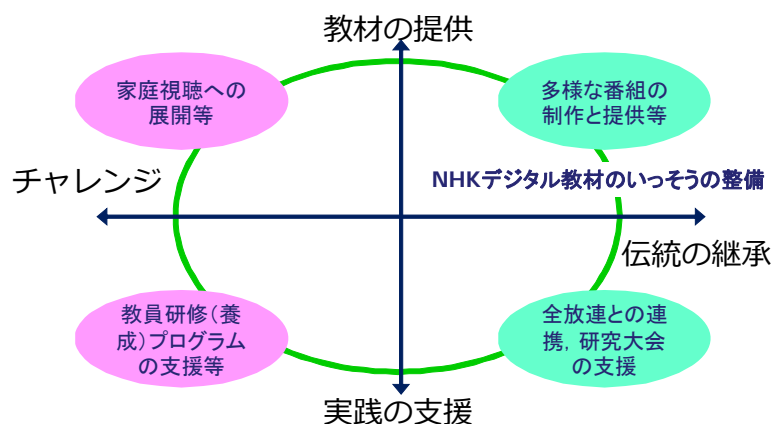


図1 2011年以降の学校放送番組とデジタルコンテンツによるサービスの全体像
注(4)の10ページより転載

(2) 教師のICT活用指導力の向上

NHK デジタル教材のような特色ある教材が配信されていても、指導者たる教師に、NHK 学校放送・デジタル教材を授業において活用する意志がなく、それを実現するためのアイデアや技術が不足していると、これまで述べてきたような取り組みは誕生しない。今日、NHK デジタル教材の活用を含む、教師たちのICT活用指導力の向上の図ることが焦眉の課題となっている。

彼らのICT活用指導力の向上を図るために、国、地方、学校の単位で、様々な取り組みが企画・運営されている。例えば、文部科学省は、ICT活用に関しては、「教員のICT活用指導力の基準の具体化・明確化に関する検討会」が、教員のICT活用指導力に関するチェックリストを作成し、それによる自己点検を推奨している。⁽¹¹⁾

筆者も、ICT活用を含む「授業力」の自己診断表を作成している。それは、25項目から成るが、NHK 学校放送番組・デジタル教材の利用に関係のある項目が大半を占めている。また、点検結果に基づく授業改善がNHK 学校放送番組・

デジタル教材の活用という視点で解説されている。

こうしたツールがさらに増えるとともに、教員研修のスタイルの改造、例えば、e-Learning による研修機会の幅広い提供なども、今後、いっそうの普及が期待される。

(3) 子どもの情報活用能力の育成

これまで紹介してきた事例にも明らかなように、NHK デジタル教材の利用の主体は、子どもである。それは、彼らが学習課題を追究する際のパートナーであり、舞台である。それゆえ、子どもの情報活用能力を高めることが、その前提となる。

子どもたちに育むべき情報活用能力は、多岐にわたる。例えば、子ども自身が、デジタル教材を活用して自らの思考を精錬させようとしても、彼らがブラウザの使い方を習得していなければ、そうした ICT 活用に取り組むことさえできまい。また、子どもが、そうした操作スキルを身に付けていたとしても、例えば、インターネット上で流通している情報の偏りに気づかなかったり、著作権や個人情報の保護を怠ったりするのならば、彼らの学びは、望ましいものにはなるまい。

つまり、情報活用能力、すなわち情報活用の実践力・情報の科学的な理解・情報社会に参画する態度を培うことが、上述したような ICT 活用を成立させ、安定させ、そして実りあるものにする。それゆえ、各学校は、文部科学省が示したガイドラインを踏まえながら、情報教育のカリキュラムの体系化とその実践化に勤しむ必要があるろう。

注

(1) 放送番組の直接教授性は、知識獲得等に限定されるわけではない。例えば、情意性豊かな番組を視聴して、それによって道徳的価値を学習者が実感する場合もある。なお、NHK の学校放送番組のいくつかのものは、番組前半部分で知識・理解等を子どもに促すとともに、番組後半部分で教科書には載ってい

ないような内容を提示し、彼らを視聴後の発展学習に誘うという構成が採用されている。そこでは、番組の直接教授性とメディアミックスによる授業づくりの両立が図られている。

(2) メディアミックスによる授業づくりの理論と実践については、拙稿「メディアミックスによる授業づくり—その概念と変遷，新展開—」（『教育展望』第51巻第9号，教育調査研究所，2005年，14-21ページ）を参照されたい。

(3) 秋山は、NHK 学校放送番組の教材としての独自性は、その組織的要因に基づくと指摘している（秋山隆志郎「放送教育論の考察～放送教育の特性論を中心に～」『NHK 放送文化調査研究年報 30』NHK 放送文化研究所，1985年，95-120ページ）。秋山に依れば、学校放送の制作者たちは、総合チャンネルの一般番組（報道，ドキュメンタリー，娯楽等）の制作にもたずさわり、そこで、教育とは異なるジャンルの番組の制作を経験する。それが、彼らの番組づくりの発想やスキルを広げ、教育番組に味わいをもたらす。

(4) 筆者らは、2008年4月から2009年7月にかけて、NHK 学校放送教育番組部が財団法人日本放送教育協会に委嘱する形で組織された『2011年以降の学校放送番組とデジタルコンテンツのあり方に関する調査研究プロジェクト』に参画した。ここで報告しているNHK 学校放送のデジタル化の歴史等は、同プロジェクトの活動の一環として、鈴木克明氏（熊本大学）が整理したものを踏まえている。詳細は、財団法人日本放送教育協会『2011年以降の学校放送番組とデジタルコンテンツのあり方に関する調査研究 最終報告』（2009年）の「8.1 放送教育歴史年表」を参照のこと。

(5) 当初、デジタル教材には、番組に関する感想や発展学習の過程・成果を子どもたちが交流するページも用意されていたが、その後、閉鎖された。NHKが作成・配布しているガイドブック『NHK 学校放送・デジタル教材利用ガイド』には、NHK デジタル教材に関する詳しい説明が載っている。

(6) 全国放送教育研究会連盟では、平成17年度から19年度にかけて、NHK 学校放送番組・デジタル教材を利用して子どもの学力向上を図る実践モデルの開発に従事した。その成果は、「放送学習」による学力向上プロジェクト委員会

(編)『「放送学習」による学力向上プロジェクト 実践研究報告書 2007』等に詳しい。

(7) 放送教育研究会全国大会については、財団法人日本放送教育協会が開設しているホームページの「放送教育ネットワーク」で、その情報を得ることができる (<http://www.nhkk.or.jp/taikai/index.html>)。なお、NHKの放送教育実践に対する支援は、地方レベルにおいても手厚い。それらも、上記のページにおいて、その一部が紹介されている。

(8) (7)と同じく、財団法人日本放送教育協会のホームページにおいて、「先生のためのデジタルテレビ・ICT活用講座」のねらいや歴史、進め方、事例が紹介されている (<http://www.nhkk.or.jp/jugyousouzou/index.html>)。

(9) 財団法人日本放送教育協会編『平成20年度 文部科学省委託「先導的教育情報化推進プログラム」 テレビ番組とICTの連動による探求型学習の効果に関する調査研究 成果報告書』(財団法人・日本放送教育協会, 2009年)に、詳しい。

(10) 堀田と木原は、認知、技能、情意の3つの領域を定めて学力要素を分類し、それらの育成に資するICT活用を整理している。そして、NHKデジタル教材の利用を認知領域の高次な学力の育成へのアプローチに位置づけている。詳しくは、堀田龍也・木原俊行「我が国における学力向上を目指したICT活用の現状と課題」日本教育工学会編『日本教育工学会論文誌』32(3), 2008年, 253-263ページを参照のこと。

(11) 文部科学省ホームページの http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/07/07071914.htm において、全国の教師たちの点検結果が紹介されている。

(12) NHKが2007年度等に作成・配布したパンフレット『教育テレビ&ICT活用で授業力アップ』の中に、このチェックリストは収められている。