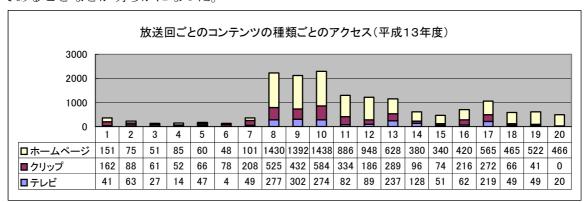
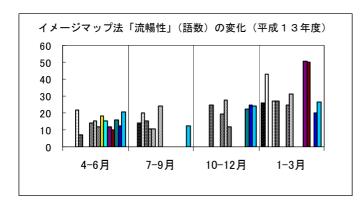
研究報告:「デジタル教材は授業にどう役立つのか?」

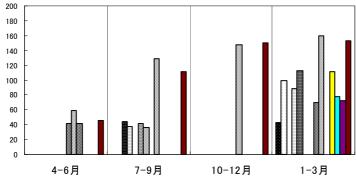
鈴木克明(岩手県立大学ソフトウェア情報学部教授)

平成13年度から15年度にわたり、NHKデジタル教材の学習効果についての評価研究を行った。13年度では、NHKデジタル教材「おこめ」を対象に評価した結果、おこめに関するイメージの広がり、関連知識の獲得、情報活用能力の高まり、デジタル教材の活用状況などが明らかになった。14年度には、「おこめ」「川」「びっくりか」「ふしぎいっぱい」の4番組に対象を広げ、教師にデジタル教材の利用実態を尋ねるアンケート回収とログ分析機能を有するWebシステムの開発を行った。その結果、デジタル教材が総合だけでなく、教科にも有効であること、放送番組だけでは対応できなかったニーズに応えていること、番組をきっかけにした交流学習の効果が顕著であることなどが明らかになった。





全学校 用語理解度テスト 点数の推移(平成13年度)

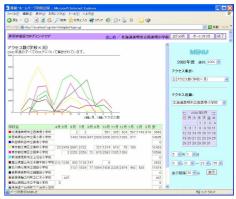


- 注1 複数回テストを行っている学校については、1回でも欠席があった児童は分析の対象からはずした。
- 注2 点数はクラス内の回答者率(%)に「説明できる」2点、「知っている」1点、「知らない」0点をかけたもの(最大値200)。

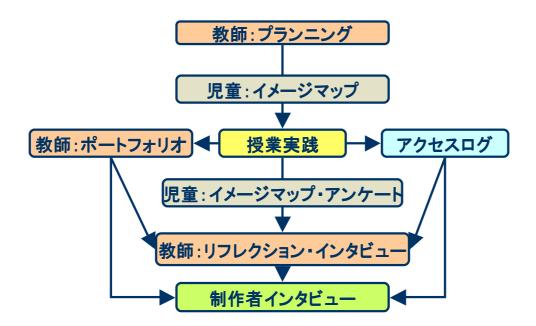
「じゃがいもアンケート」(13年度) 「くじらアンケート」(14年度)

- 設問1「どんなテーマについて調べたいです か?」
- 設問2「どんな風に調べたいですか?学習の 計画を立ててください。」
- 設問3「どんな風に発表したいですか?」
- 設問4「外国に住んでいる友だちに調べたことを教えてあげたいと思います。どうやって伝えますか?」
- 設問5「先生に教えてもらうのと、自分で調べるのとでは、どちらをやりたいで すか?」

アクセス数(学校×月)を表示した画面



15年度には、「にんげん日本史」を加えて対象番組を5つとした一方で、それまでの年間を通した量的な分析ではなく、単元・対象校を限定してより質的なデータを収集することに焦点化した。より具体的な教師のデジタル教材の利用意図、学習者の反応を明らかにすることを目的にして、(1)教師のプランニングワークシート、(2)児童イメージマップ、(3)アクセスログ・ポートフォリオ、(4)教師リフレクションワークシート、(5)教師インタビュー、(6)制作者インタビューの6つの方法を組み合わせて包括的な評価を試みた。その結果、(1)教師のデジタル教材の利用イメージの明確化、(2)学習者によるデジタル教材評価、(3)制作者へのフィードバックと教師との協同についての考察を深め、デジタル教材を評価する枠組みとして教師・学習者・制作者の間で共有すべき要件を明らかにすることができた。



今回のような評価の取り組みは、評価にかかる時間や労力が大きく、一般に広めていくことは 現実的ではない。一方で、評価すること自体が実践に与える「覚醒効果」が番組利用の効果を促 進する観点から重要であることもわかった。評価研究で得られたノウハウを、日常的な実践の現 場における単元計画のツールとして、あるいは制作者と教師との対話ツールとして、使えるよう な形にして提供していく工夫が求められる。

研究成果の公表(一部)

『平成 13 年度デジタル教材「おこめ」実践についての評価報告書』 日本放送教育協会(NHK教育番組部委託研究)

『平成14年度NHKデジタル教材活用実践についての評価報告書』 日本放送教育協会(NHK教育番組部委託研究)

『平成15年度デジタル教材授業実践についての評価報告書』 日本放送教育協会(NHK教育番組部委託研究)

市川尚・森山了一・宇治橋祐之・稲垣忠・鈴木克明(2005:採録決定) 「NHKデジタル教材のアクセスログ分析・ポートフォリオ収集システムの開発」 『日本教育工学会誌』28 (Suppl.)

稲垣忠・岡本恭介・市川尚・鈴木克明・宇治橋祐之・小平さち子・黒上晴夫(2004)「デジタル学習環境における教材設計—NH Kデジタル教材を対象にした評価研究の取り組みから一」 『教育メディア研究』10(2), 15-22

Inagaki, T., Suzuki, K., Ujihashi, U., Kodaira, S., & Kurokami, H. (2003.9). Comprehensive evaluation of digital learning materials. *A paper presented at 2003 KAEIB (Korea Association for Educational Information and Broadcasting) International Symposium and Conference: Educatinal media in schools (Korea-Japan International Workshop)*, Seoul, Korea, 17-30.

Suzuki, K., Ujihashi, U., Kodaira, S., Inagaki, T., & Kurokami, H. (2003.6). "Evaluation of Integrated Learning using NHK's Web Site "OKOME"" *A paper presented at Korean Society for Educational Technology (KSET) 2003 International Conference on Educational Technology in a Knowledge-Based Society*, Seoul, Korea, 258-268.

Kurokami, H., Shoji, K., Okamoto, K., Nishibuchi, A. & Suzuki, K. (2002, 12). "OKOME" NHK's Full-Digital Material (2): Evaluation Data from a Pilot School. *Paper presented at ICCE 2002, 10th International Conference on Computers in Education*, New Zealand

鈴木克明・宇治橋祐之・小平さち子・庄司圭一・稲垣 忠・黒上晴夫 (2002.7) 「NHK フルデジタル教材「おこめ」を用いた総合的学習評価の試み」『日本教育工学会研究報告集』JET02-4, 33-36