

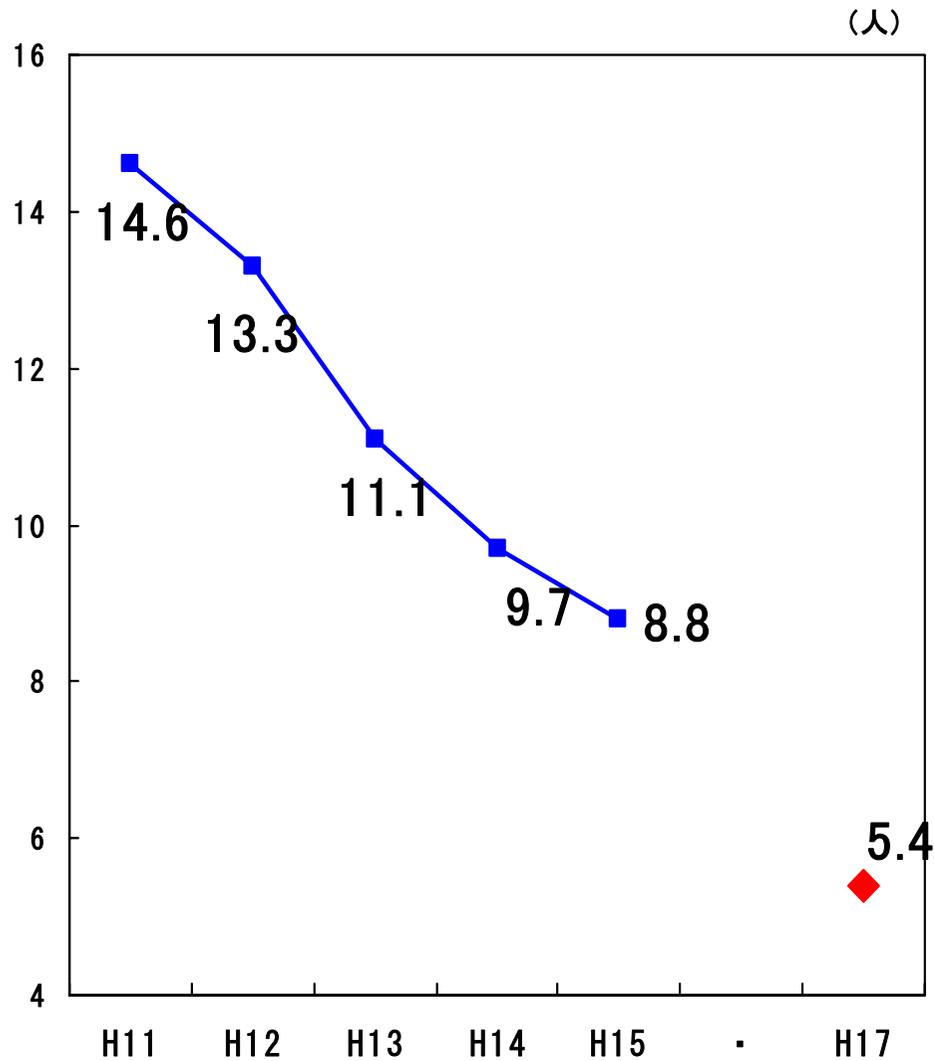
媒体・伝え方について —ICTを中心に—

三鷹市教育センター所長
大島

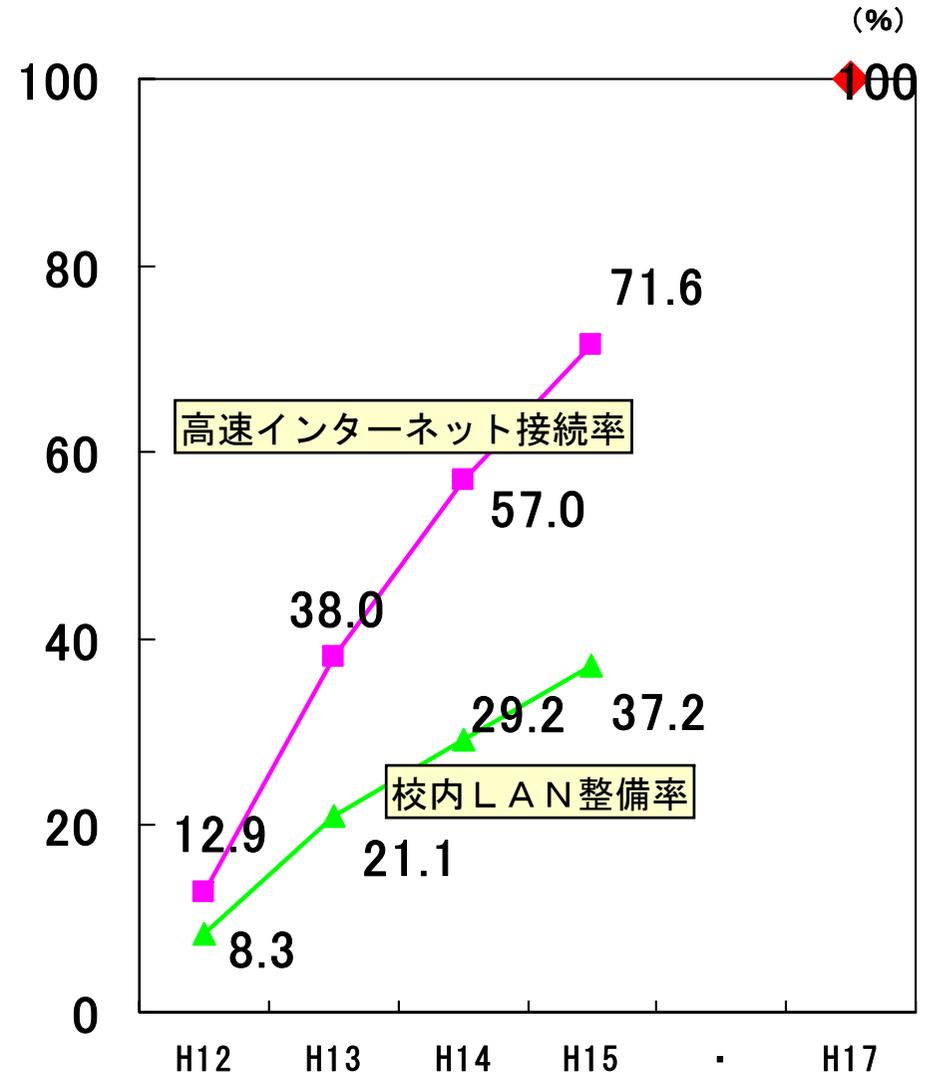
日本のICTの現状と諸外国の状況

学校における情報教育の実態等に関する調査
(文部科学省)

教育用コンピュータ1台あたり
の児童生徒数



学校の高速インターネット接続
及び校内LAN整備の状況



諸外国の現状

文部科学省資料より

	アメリカ (2002年)	イギリス (2003年)	ドイツ (2003年)	韓国 (2003年)	日本 (2004年3月)
教育用コンピュータ1台あたりの児童生徒数	初等中等学校 4.8人	初等学校 7.9人 中等学校 5.4人	初等学校 17人 中等学校 14人	小学校 7.9人 中学校 5.6人 高等学校 5.4人	小学校 11.2人 中学校 7.7人 高等学校 6.7人
インターネット接続率	初等中等学校 99%	初等中等学校 99%	初等中等学校 100%	小中高等学校 100%	小中高等学校 99.8%
高速インターネット接続率	初等中等学校 94%	初等学校 27% 中等学校 86%	初等学校 23% 中等学校 47%	小学校 95.8% 中学校 94.9% 高等学校 99.7%	小学校 68.0% 中学校 72.4% 高等学校 88.1%
普通教室LAN整備率	初等中等学校 92%	—	初等学校 20% 中等学校 29%	小学校(2000年) 100% 中学校(2000年) 100% 高等学校(2000年) 100%	小学校 31.1% 中学校 32.0% 高等学校 61.2%

校内LAN整備率 (全体)

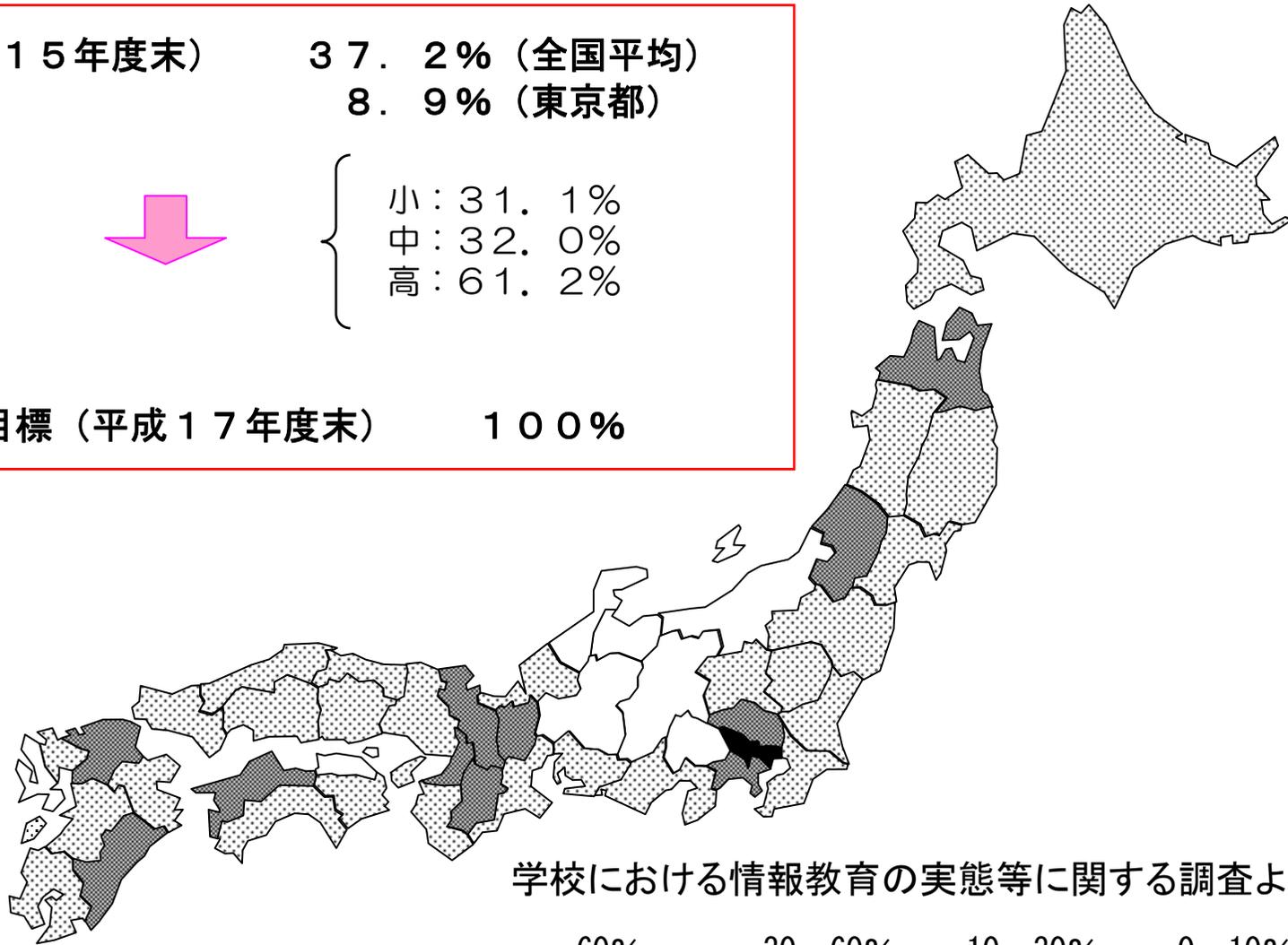
平成16年3月現在

現状 (平成15年度末) 37.2% (全国平均)
8.9% (東京都)



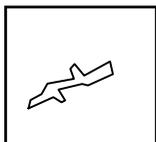
小: 31.1%
中: 32.0%
高: 61.2%

e - Japan目標 (平成17年度末) 100%

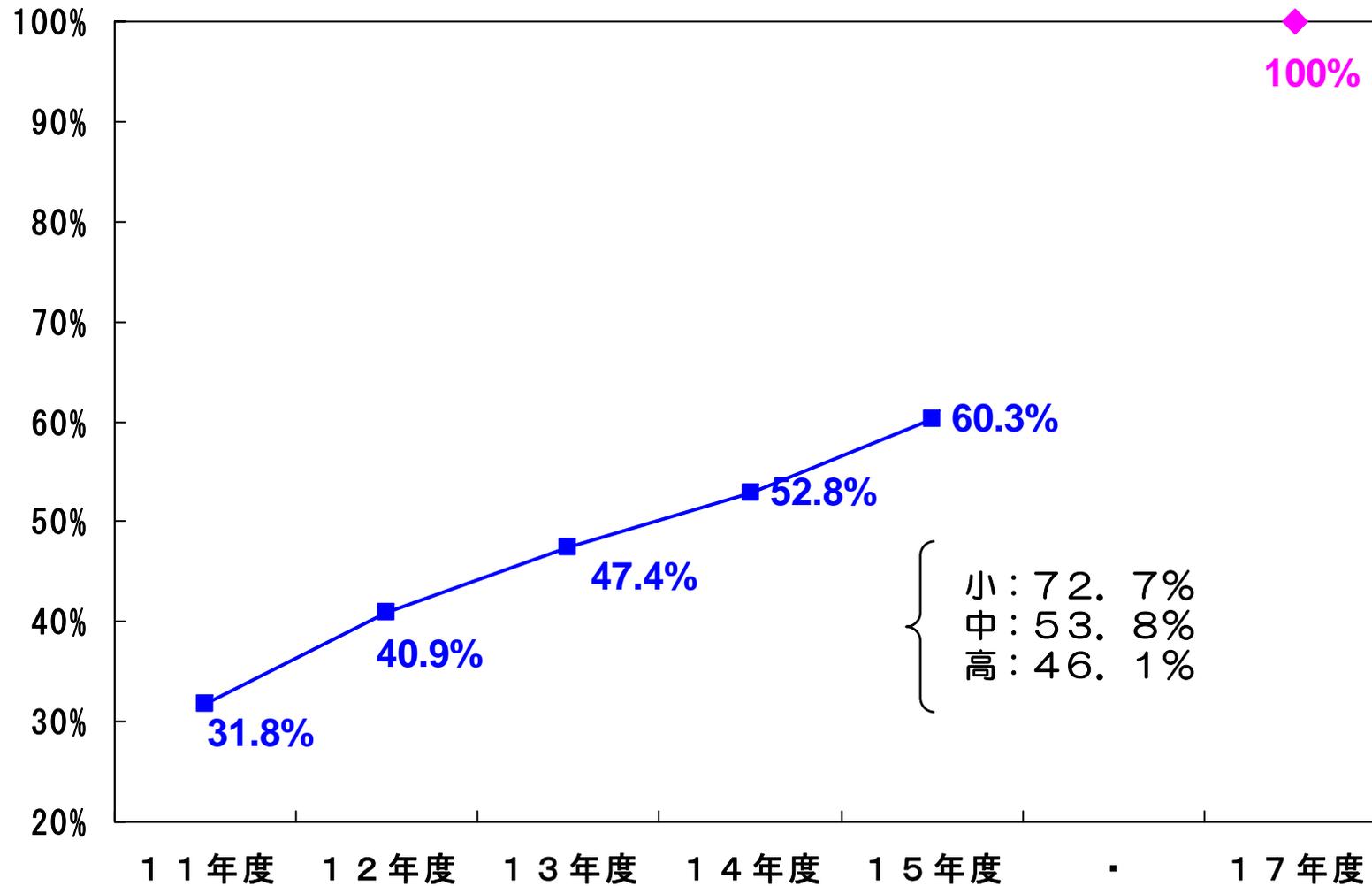


学校における情報教育の実態等に関する調査より

60%~ 30~60% 10~30% 0~10%



ITを使って指導できる教員



学校における情報教育の実態等に関する調査より

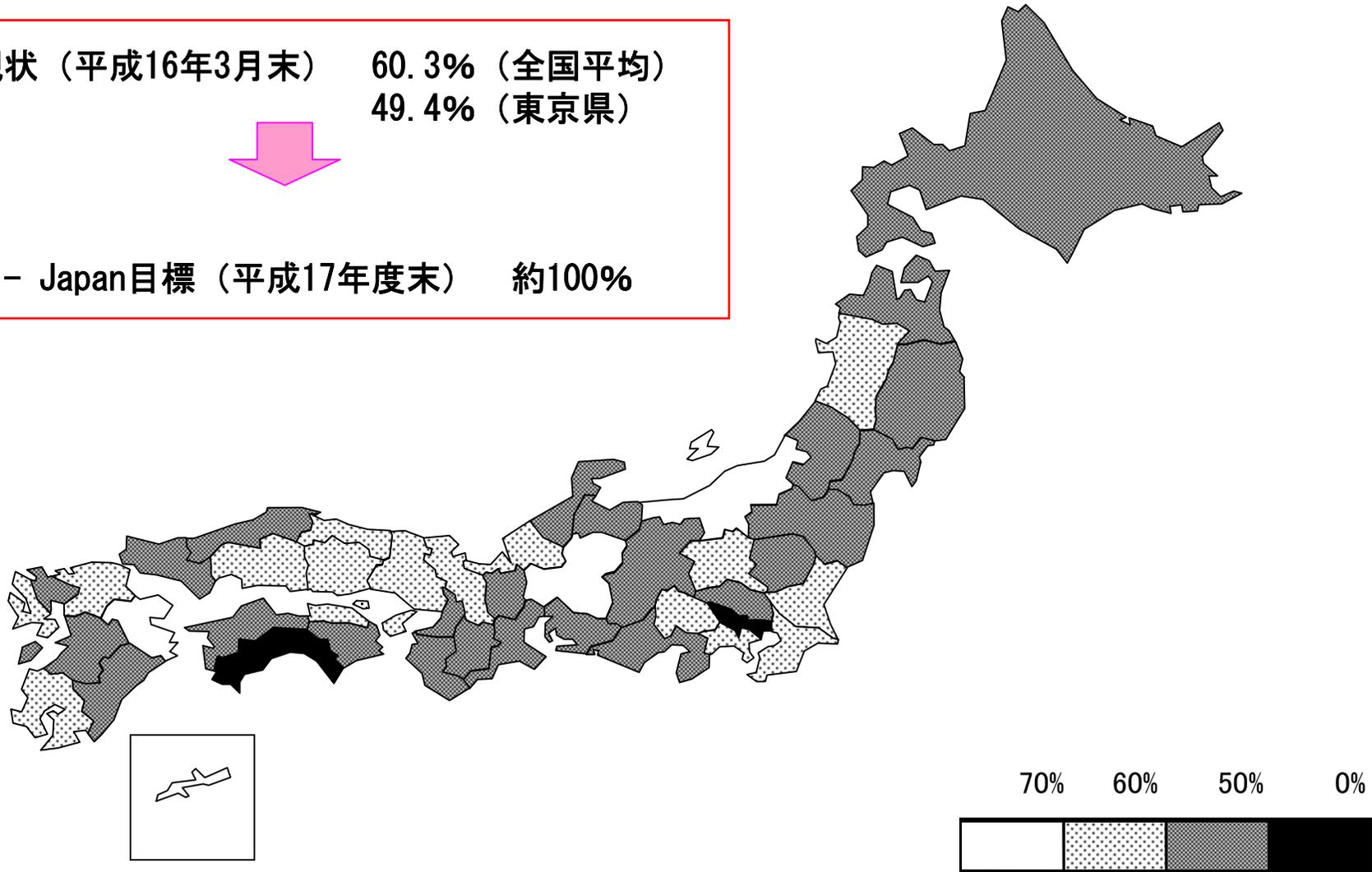
ITを使って指導できる教員（全体）

平成16年3月現在

現状（平成16年3月末） 60.3%（全国平均）
49.4%（東京都）



e - Japan目標（平成17年度末） 約100%



ICTは教育で有用な媒体？

学校で使える有用なICTコンテンツとは？

ICTの教育効果は？

動画の授業利用の調査

2波パネル調査(2003年7月と11月)

結果:

動画を利用する児童ほど、学習意欲が高まる

($\beta = .35, p < .01$)

ドリル型コンテンツの利用の調査

3波パネル調査

・ 2003年2学期、3学期、2004年1学期

結果:

ドリル型コンテンツの利用は、2003年3学期の国語の学力と算数の学力を高めた($\beta = .21, p < .01$; $\beta = .14, p < .05$)。

今後日本のICTコンテンツでどのようなものが有用か

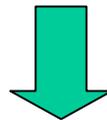
- 学校はセキュリティの保護のために環境復元ソフトが端末に入っているのが一般的で、端末へのネットワークからのインストール型のコンテンツは利用できない。
- 従って、ネットワーク配信型のコンテンツでない学校での利用は不可
- ただし、フラッシュやアクロバット、リアルメディア以外の独自のプラグインがあると上記の環境復元ソフトの影響で動かない場合が多い。

コンテンツの内容は？

- 小学校が一番発達段階の差が激しい。特に4年生以下の児童では、専門的な用語や大人では一般的な漢字等は理解できない場合が多い。
- 例えば金融経済教育の場合のコンテンツ(金融庁のHPにあるもの)を例にとると、小学校では利用が難しいであろう。中学校3年以上くらいなら可能な場合もある。
- 指導事例を載せておくのも教員の利用をしやすくする方策の一つである。

次世代のICTの有用なコンテンツとは？

- 動画とドリルを併用したコンテンツが教育では効果がある可能性が高い。
- しかし、現状のICTのコンテンツでは一般教室での授業に使える環境にはない。
- コンピュータの操作は難しい。また、ネットや機器の安定性も今一歩



- 次世代のICTは地上デジタル放送の教育利用であろう。しかも、サーバー型のデジタル放送のコンテンツ(高画質動画でデータ放送との併用)が有用であろうと期待している。今年度からその実験が始まる。(総務省・文科省)