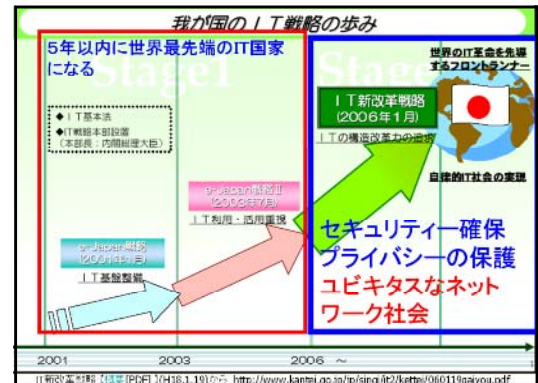


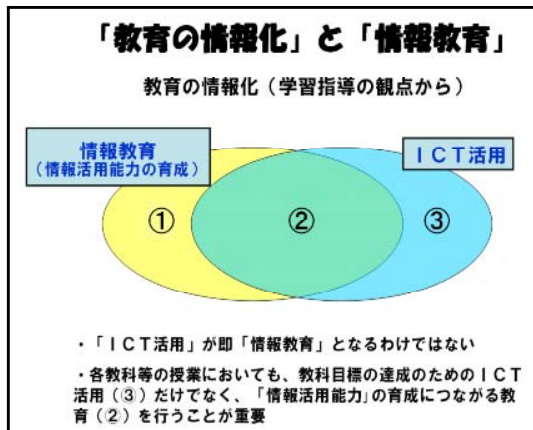
平成18年度高等学校初任者研修講座「教科別研修」
講義「教育の情報化に対応した授業の進め方」(7.4)

- 我が国の情報化の状況
 - 携帯電話の進化
 - デジタル放送開始
 - 早くて安いインターネット
電子商取引 無料放送
 - IT戦略本部
5年以内に世界最先端のIT国家(e-Japan)
世界のIT革命を先導するフロントランナー



- 教育の情報化
 - 情報教育 - 情報活用能力の育成
 - ITの活用 - 各教科の目標達成
 - 校務の情報化

教育の情報化」と「情報教育」



様々な情報機器



情報活用能力

情報活用の実践力

課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力

情報の科学的な理解

情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解

情報社会に参画する態度

社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

- IT(ICT)を活用した実践例

“IT授業”実践ナビ <http://www.nicer.go.jp/itnavi/>

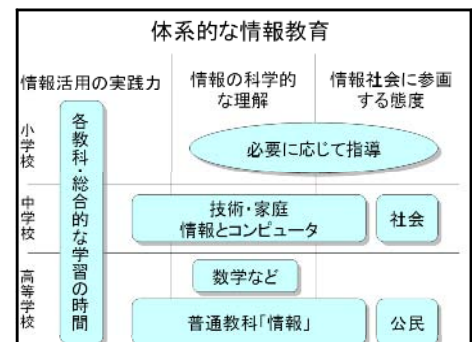
各教科におけるITを活用した効果的な指導の様子を、実際の授業風景の動画で見ることができます。

e授業 <http://www.nicer.go.jp/eltt/>

初めてでもよくわかる！ビデオクリップ付実践マニュアルやITスキル解説が充実しています。

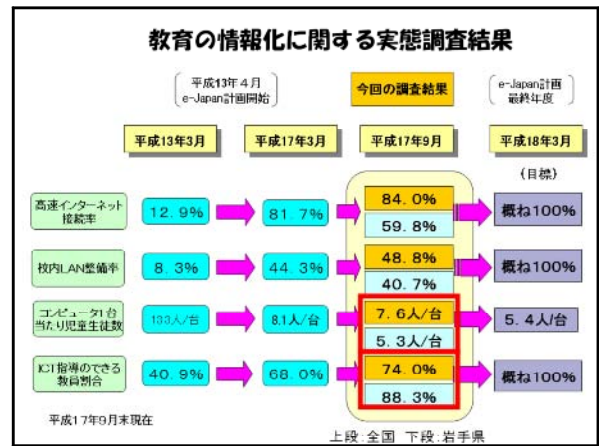
ICTキュービク <http://www.nicer.go.jp/ict3/>

各教科の授業においてITを活用することができるスキルを養うことを目的とし、Web上で研修ができるようにしています。



4 教育の情報化の3本の柱

- ・学校のIT環境の整備
- ・教育用コンテンツの充実・普及
 - 教育用のマルチメディア素材のことをさすが、最近では教育用のソフトウェア（プログラム）も含めた広い意味で使われることも多い。
 - 動画（60秒以内） 静止画、音
 - 教育の情報化に対応した授業の在り方に関する研究
 - 教育用コンテンツの開発と普及を中心に -
 - （平成15～16年度にわたる2年次研究）
- ・教員のIT指導力の向上



5 教育用コンテンツの有効な場面

- ・離れた場所，人物，事物
- ・多角的に見るべき事物
- ・広大な空間（大きすぎて目に入らない）
- ・微小な空間（小さすぎて目に見えない）
- ・長期にわたる事象や変化（膨大な時間がかかるもの）
- ・短期におこる事象や変化（瞬間的に終わってしまうもの）
- ・過去のみ存在したもの（事物，出来事等）

最も活用されるのは
 教科書
 資料集
 プリント
 } 提示

6 目的の明確化 “IT授業” 実践ナビから

- ・課題の提示
 - ・体験の想起
- ・動機付け
 - ・比較
- ・教員の説明資料
 - ・振り返り
- ・学習者の説明資料
 - ・体験の代行
- ・繰り返しによる定着
 - ・モデルの提示
- ・失敗例の提示

7 コンテンツの特徴

- ・静止画
 - 文字以上に、多くの情報を一度に提示 事象の全体的な理解を促すことが可能
 - 提示 説明 発問等
- ・動画
 - 静止画以上に、さらに膨大な情報を提示可能
 - 説明・見る視点 再生 発問等、途中で、説明したい場合は、一時停止して

8 教育用コンテンツの例

教育情報ナショナルセンター <http://www.nicer.go.jp/>
 教育用画像素材集 <http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/>
 参考
 理科ネットワーク（一般公開用） <http://rikanet2.jst.go.jp/>
 高等学校専門教科コンテンツ <http://sweb.nctd.go.jp/senmon/index.html>

これらのサイトへは、当センター「情報教育室」「教育用コンテンツ」からリンクしています。
<http://www1.iwate-ed.jp/kakusitu/joho/contents/index.html>

9 ITを活用した授業を行うための工夫

- ・IT機器をすぐに活用できる学習環境を作る
- ・既存設備とIT機器との組み合わせ
 - デジタルカメラで撮ってテレビで提示 など
- ・サーバー型放送
- ・理科ネットワーク