

1 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
- ・IT戦略本部 「5年以内に世界最先端のIT国家」
「世界のIT革命を先導するフロントランナー」

2 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」

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

3 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キュービック <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 教育化のために

- ・学校のIT環境の整備（平成18年3月31日現在）
 - 5.5人：教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数（全国第6位）
 - 65.5%：学校の高速インターネット接続率（全国第46位）
 - 42.0%：普通教室のLAN整備率（全国第35位）
- ・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

- △) 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
- ・ 教員の IT 指導力の向上 (平成 18 年 3 月 31 日現在)
 - 99.5% : コンピュータを操作できる教員の割合 (全国第 2 位)
 - 97.7% : コンピュータで指導できる教員の割合 (全国第 1 位)

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 | } | 提示 |
| 資料集 | | |
| プリント | | |

6 目的の明確化 “IT 授業” 実践ナビから

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

7 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/>

我が国におけるあらゆる教育情報を扱う中核的な Web サイトです。また、学習者や教育関係者をサポートする機能を備えています。

教育用画像素材集 <http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/>

学校等教育機関等における教育目的のための、非営利での利用に限り、複製、加工、二次的利用を行うことができます。

理科ネットワーク (一般公開用) <http://rikanet2.jst.go.jp/>

科学技術・理科教育のために開発されたデジタル教材を、教育利用に限定して著作権処理しています。(パンフレット参照)

8 ICT 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
 - デジタルビデオカメラからテレビにスルー
 - ノートパソコンの画面をテレビで
 - ノートパソコンのディスプレイをそのまま提示
 - インクジェットで専用 OHP シートに印刷

・ サーバー型放送

・ 理科ネットワーク