

講義 1

教育の情報化の目指すもの

～ ICTの教育活用の意義を 検討するために～

永野 和男（聖心女子大学）

ポスト2005政策 2006.1.19 目標

1. 教員一人に一台のコンピュータ及びネットワーク環境の整備並びにIT基盤のサポート体制の整備等を通じ、学校のIT化を行う。
2. 教員のIT指導力の評価等により教員のIT活用能力を向上させる。
3. 自ら学ぶ意欲に応えるような、ITを活用した学習機会を提供する。
4. 教科指導におけるITの活用、小学校における情報モラル教育等を通じ、児童生徒の情報モラルを含む情報活用能力を向上させる。

実現に向けた方策

1. 2010年度までに、教員に一人一台のコンピュータITの効果的な活用その他様々な校務のIT化を積極的に推進学校における光ファイバによる超高速インターネット接続等を実現する。
2. 小中高等学校において情報システム担当外部専門家（学校CIO）の設置を推進
2008年度までに各学校においてIT環境整備計画を作成
3. 2006年度までに教員のIT指導力の評価の基準の具体化・明確化
ITを活用した教育に関する指導的教員の配置
教員のIT活用能力に関する評価をその処遇へ反映する
4. 教科指導における学力の向上等のためのITを活用した教育を充実させる。
5. 小学校段階からの情報モラル教育のあり方を見直す。

教育の情報化のねらい

1. 新しい学力をどう身につけさせるか
情報教育のすすめ
2. 情報ネットワーク・デジタルコンテンツを授業に活かす
授業におけるICT活用
3. 事務的な処理（校務）の自動化・情報管理
校務の情報化
研修、モラル、教材開発
支援体制....人員配置、予算化...

教師にとってのICT,子どもにとってのICT

学校は知的な情報処理が日常的に行われている場所
情報処理の道具としてのコンピュータや情報機器は、必要不可欠になる。

- (教師にとって)
黒板とチョークだけの世界より、子ども達にわかりやすい授業を展開できる
- (子どもにとって)
ICTに慣れ親しむ 子ども自身の思考の道具になる。
- (学校にとって)
事務処理や情報管理の雑務から教員を解放し、教育活動に専念できる
情報を安全に管理できる

教育の情報化？

この新しい道具を有効に使いたい！

ICTを生かす 教育

Technology Push

ICTには どんな特徴があり

ひとの手作業による 作業や処理とどう違うのか

教育や学習に生かす ICT

demand pull

教育や学習は どのようなときに生じ・機能し

新しい技術は 何に役立つだろうか

情報通信技術（ICT）

技術は どのように 人間とかがわかるか
3つの機能

技術は どのように 学習とかがわかるか
2つの側面

3つの機能（情報技術の向かう先）

1. 見えないコンピュータ

人のやってきた仕事を定式化して自動的に行う
機械に埋め込まれ状況を判断して知的処理を行うロボット
機械化・ロボット化（自動処理）

2. 使いやすく洗練された道具

自分専用の秘書のような知的ツール
仕事を支援してくれるアシスタント、ナビゲータ

3. コミュニケーションの支援

時間と空間を超越し、どこにいてもコミュニケーションできたり、コミュニティーが形成できる
携帯情報端末

2つの側面（コンピュータの役割の変容）

自動機械・代行機械

人間のやってきたあらゆる仕事
(情報処理)を機械に代行させる
仕事からの解放

業務の
自動化

支援ツール(道具)

人間の知的活動を拡大・支援する
仕事の拡大

使う人の能力を
反映

2つの側面（人間への役割・人間の役割）

1. 見えないコンピュータ

人のやってきた仕事を定式化して自動的に行う
機械に埋め込まれ状況を判断して知的処理を行うロボット
便利・楽 仕事からの解放

2. 使いやすく洗練された道具

自分専用の秘書のような知的ツール

3. コミュニケーションの支援

時間と空間を超越し、どこにいてもコミュニケーションできたり、コミュニティーが形成できる
便利・重宝 仕事の拡大、多様な表現

教育現場では コンピュータを道具として受け入れた

- 教師が授業を効果的に行うための支援ツール
- 学習者が学習を深めるための道具、
- 学習者が問題解決できるようにするための道具

a)とb) c)では、コンピュータの活用者と活用目的が異なる。
b)とc) とでは、子どもが身につけるべき能力が異なる

事例映像を見る