

ICT教育活用の日常化

～みちのく情報教育フォーラム～
2007. 2. 24

永野 和男 (聖心女子大学)

教師にとってのICT

学校は知的な情報処理
(情報を収集、編集・加工、発信、創造)が
日常的に行われている場所
情報処理の道具は、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か

教育の方法、内容の解説、CHECK

※情報処理を代行する(機械)

※教師を支援する(道具) = 教師の力量と関連

ICTの日常化

何が重要な仕事か?
何に困っているか?

- 使えるようになるまでの溝(みぞ)の深さ
ワークのケース
携帯のケース

なんだ、こんなレベルか.....
というのが、みんなが(まね)できるいい実践

道具をつかえるひと、そうでないひと

コンピュータを使いこなせる**デザイナー**
デザインツール、プリンター

コンピュータを使いこなせる**作家**

取材、ワークフロー、通信

コンピュータを使いこなせる**作曲家**

デジタル楽器、スコア作成ソフト、パート譜

●コンピュータを使いこなせる**教師**

教材作成、教材提示、学習環境の設定

何から始めるか?

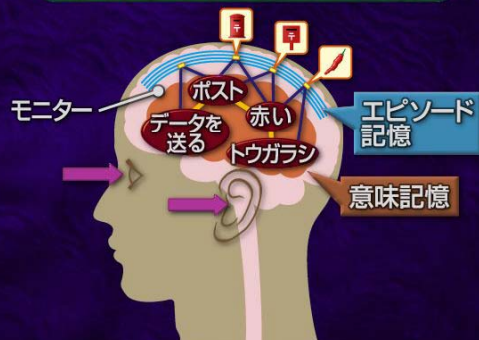
ICTは、もはや 特別なものではない!
使えるものは 使う(使わない勇気も!)
視点は、授業のねらいを達成できるか??

●学校での活動は ビジネスと違う

×作業の効率化、省力化

学習に 効率化 という考えはない
集中しているか、自分でかかわろうとしているか?

人間の記憶や理解



人が学ぶということ？

ルーチン (繰り返しにより意識しなくてもできるようになること)

気づき (常に意識をもち、獲得しよう働きかけること)

- ・興味のないものは組織化されない (好奇心)
記憶・理解のメカニズム
自分でタグ付けする

人間の情報処理メカニズムからみた学習

1. 如何に呼び出しやすくするか (記憶)
2. 如何に、既存の知識と関連づけるか
3. 如何に、関連づける楽しみを身につけさせるか

経験中心...手足を動かす、主体的に関わる
経験主義との違い...経験したことの中でどうやって知識、概念におとしていくか。
→課題の設定が大切
問題の時点での 助言が大切

簡単な機器からICTへ

基本は、カメラ+提示装置
デジカメでもプロジェクタにつなげるものがある。

テレビも活かせる (文字を手作業など)
黒板に プロジェクタで映す

国語や算数の教科書を 提示する
家庭科、理科などで手元を写す

パソコン、インターネット...

基礎的な学習にICTを

- 国語 (漢字の書き順、ことばの意味、ことばとイメージ化)
- 算数 (計算ドリル、九九、文章題のイメージ化、数式関係のモデル化)
- 理科 (さまざまな現象の確認、時間短縮、スローモーション、調べたことを表にまとめる)
- 社会 (地図や年表、様々な統計、Web検索、Google Earth)
- 体育 (自分の運動の映像記録、目標となる動き)

子どもにも日常的に

コンピュータ利用環境の整備
子どもたち自身が、情報の編集や発表に

情報モラルの指導
場面場面での 的確な指導

学習環境デザインの考え方

1. 課題解決型の学習
(自分の関心のある課題)
2. 試行錯誤の時間
(失敗から学ぶ)
3. 必要な情報と道具
(手の届きそうな環境)
4. 適切な助言
(経験者として、先輩として)