

日本のIT教育の方法

— IT教育の意味と意義及び将来 —

篠原文陽児

(<http://www.u-gakugei.ac.jp/~shinohar/>)

2009年6月24日(水)午後4時-午後5時30分

モンゴル国立教育大学

モンゴル国ウランバートル市

IT教育の2つの流れ

学習・探究・指導の「道具」(視聴覚的活用)
と計測・制御・デザインの「教育」

- ITの活用
 - 総合的な学習の時間
- ITそのものの教育
 - 中学校「技術・家庭」の一部(プログラミングと計測・制御)
 - 高等学校「情報」の一部(「情報の科学」)

学校における情報化の実態

主な目標

戦略
(2001～2005)

略
(2006～2010
(2010年度までの目標))

5.4人/台

(1校当たり)
コンピュータ教室 42台
普通教室 各2台
特別教室 6台

3.6人/台

(1校当たり)
コンピュータ教室 42台
クラス用コンピュータ 40台
(可動式)
普通教室 各2台
特別教室 6台

コンピュータ
1台当たりの
児童生徒数

校内LAN
整備率

概ね100%

概ね100%

(超)高速
インター
ネット
接続率

高速回線
概ね100%

光ファイバ接続に
よる超高速回線
概ね100%

教員の校務用
コンピュータ整備

教員1人1台

コンピュータを
使って指導できる
教員の割合

概ね100%

概ね100%

調査結果

2001.3

2006.3

2007.3

(※2007.6速報値)

13.3人/台

7.7人/台

7.3人/台

8.3%

50.6%

56.2%

高速回線
12.9%

高速回線 89.1%
光ファイバ接続
51.3%
超高速回線 30.5%

光ファイバ接続
55.5%
超高速回線
35.0%

33.4%

43.0%

76.8%

教材作成 77.3%
ICT指導 66.3%
校務処理 71.0%

2006年度「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」速報値より

※本調査では、高速インターネット及び超高速インターネットの回線速度は、次のとおり定義。

「高速インターネット」…400kbps以上、「超高速インターネット」…30Mbps以上。

学校における教育の情報化の実態等 に関する調査(2008年3月末現在)

- 学校におけるICT環境の整備状況
- 教員のICT活用指導力
 - 教材作成のためにICTを活用(A2:78.6%)
 - 児童生徒に情報を収集、選択させる指導(C1:66.7%)
 - 児童生徒に情報の正しさや安全性を理解させる指導(D3:67.7%)
 - ICTを活用して、校務分掌等に必要な情報を収集し、文書等を作成(E1:74.1%)

- **教員のICT活用指導力（低い項目）**

- 児童生徒の知識を定着させるため、ICTを活用して資料等を提示（B4:53. 2%）
- 児童生徒がICTを活用してわかりやすく発表・表現できるよう指導（C3:51. 2%）
- 教員間における必要な情報の交換・共有化（E2:57. 2%）

教授理論の2類型

- 行動主義
- 認知主義

習得型教授の理論

教師の指導性が発揮される。社会生活する上で必要な事実や規則等に関する知識及び生活のためにものごとを処理する大事な技能を身につけるときに適す

- 1 前日の勉強の復習と点検
- 2 新しい内容の提示
- 3 練習の指導
- 4 フィードバックと矯正
- 5 自力の練習
- 6 週ごと及び月ごとの練習

探究型教授の理論

基本的な概念、原理、法則、価値規範などの抽象性の高い内容に適す

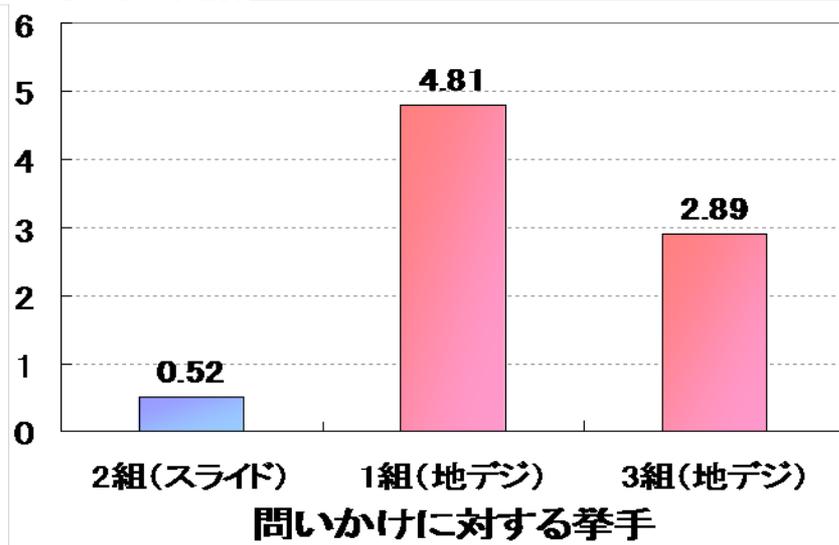
- 1 内容組織集団の先行提示
- 2 帰納的推理と演繹的推理の活用
- 3 実例の利用
- 4 探究と発見の過程を導く問いの活用
- 5 子どもの考えの活用
- 6 自己評価
- 7 集団討論の利用

日本の教育課題と教授理論の課題

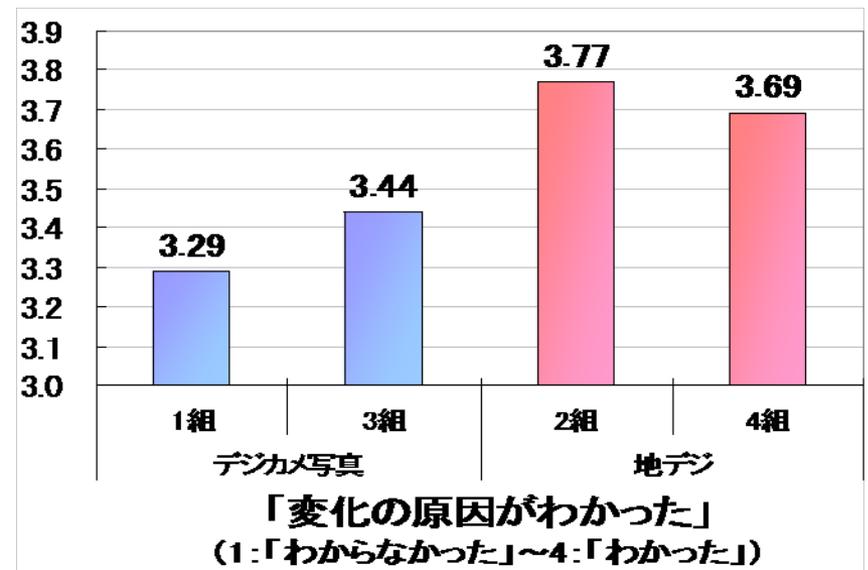
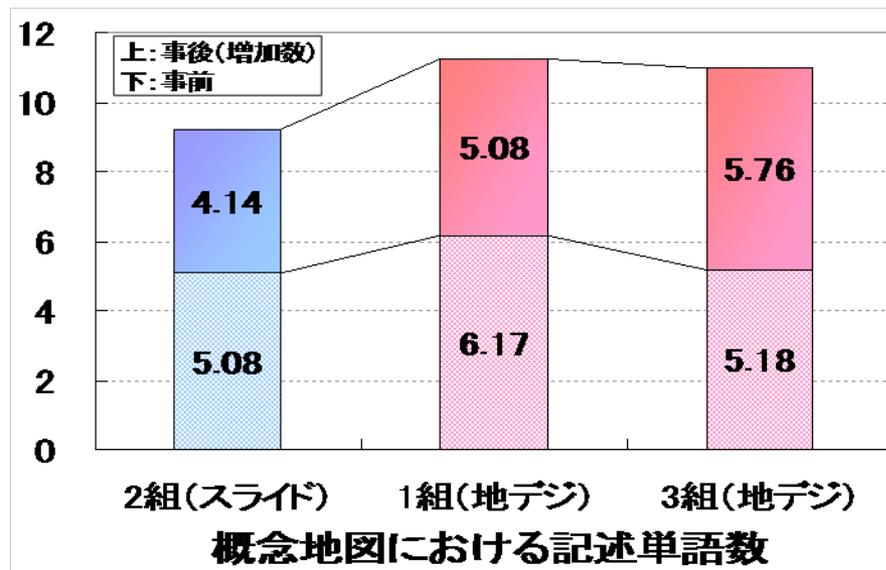
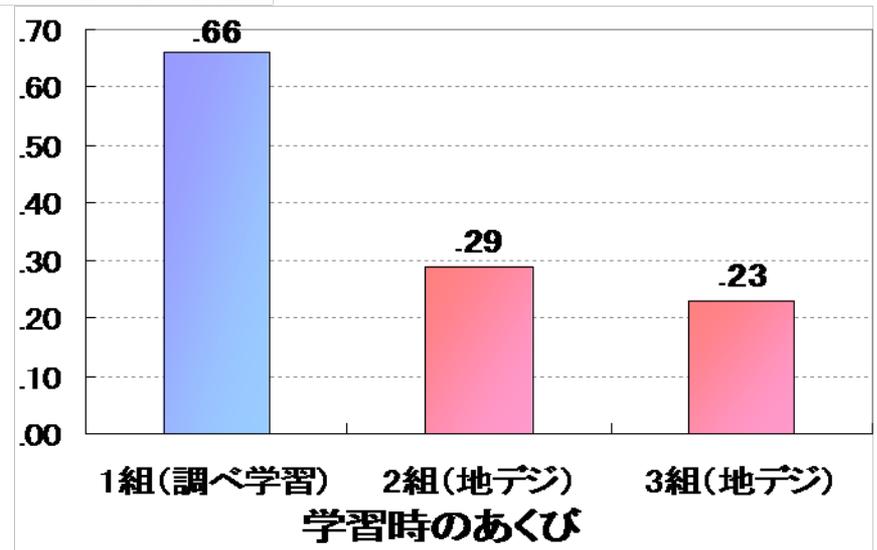
- 生きる力」の育成
- 個性の育成
- 基礎・基本の理解と活用
- 思考力と表現力の育成
- 知識・技能の内面的深化

地上デジタルテレビ放送を活用した授業の学習効果

一人あたりの回数



一人あたりの回数



情報リテラシー育成研究指導

- メディア教育に関する指導者の体系的・計画的な育成を図る。
- 都道府県・指定都市教育委員会の指導主事、社会教育主事等が対象。
- 講義と実習を実施
講義内容： 教育の情報化、メディアリテラシー、著作権 等
実習内容： 情報モラルと情報管理、教材の開発と活用（ノンリニア編集） 等
- 2006年度は、『メディア教育指導者講座』を
11月27日（月）～12月1日（金）
千葉県総合教育センターで開催（参加：38名）。

・指導主事：学校における教育課程、学習指導など専門的

事項の指導を行う。

・社会教育主事：社会教育を行う者に指導・助言し、社会教



視聴覚教育メディア研修カリキュラムの標準

- 教育メディア研修の改善充実のための研修モデル・プランを作成(2006年)。
- 都道府県・市町村教育委員会が研修計画を企画立案する際の参考。
- 1973年、1992年以來、2度目の改正。

(活用例)

①新規に研修を企画する場合

②研修対象者は決まっているが研修内容が決まっていない場合

③研修目的・研修対象者が決まっている場合 など

どのような対象者にどのような研修内容が望ましいか

「モデルコースのマトリックス」

「対象者別・目的別研修事例(56事例)」

を参照して企画

http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/media/index.htm

研修事例（指導者養成のための研修事例）

研修目的：研修実施者及びメディア教育の推進者として活躍するために技術開発の現状 動向など必要な知識と技能を身につける。（最先端技術の情報、国の教育政策、著作権等）

1. 研修のねらい

・研修実施者及びメディア教育推進者として、最先端のメディアの情報を得ると共にふさわしい教養を身に付ける。

2. 研修時間：12時間（2日）

（項目）	事項	時間
I. 教育メディア総論	メディア教育の現状と課題	2
III. 放送（ラジオとテレビなど）	地上デジタルテレビ放送、衛星デジタルテレビ放送、ハイビジョンの特徴と内容	
V. 映像機器	・HDD内蔵DVDレコーダの現状と課題	1
	・大型プロジェクタ・大型液晶・大型プラズマテレビの教育利用の現状と課題	1
VI. 映像教材	デジタルカメラの基礎知識（現状と動向を含む）	1
VIII. コンピュータ（概論）	・教育におけるコンピュータ利用の現状と課題 ・リムーバブルメディア（カードリーダー、ポータブルハードディスク、USBメモリなど）の種類と特徴	2
XX. 遠隔教育	GPS、ナビの現状及び仕組み	1
XXIX. 情報モラルと著作権、セキュリティ	・情報モラルとネチケット ・著作権の現状と課題	3
XXVII. 研修実施者のための研修	教育メディア研修の現状と課題	1

* 注（適用に当たっての注意）（本事例を活用するに当たって）

日本のメディア教育の推進者の育成にあたっては、日本国内及び諸外国の最先端の先進的な事例が必要であり、国が中心となって研修を開催していくことが望ましい。都道府県では、なかなか市町村の先進事例しか情報を得にくいので、情報教育推進上、必要不可欠である。また技術開発が日進月歩おこなわれており、絶えず新しい開発の状況を提供していきたい。