

7. 「ITで教育が変わる」

本時のポイント

1. 健全な高度情報化社会を維持発展させるには、情報技術や情報リテラシーに関する教育が重視されます。
2. 「e-Japan」では、教育及び学習の振興並びに人材の育成の目標として、インターネット個人普及率を向上させることやIT関連の修士、博士号取得者を増加させることもあげていますが、ここでは小中高等学校及び大学等のIT教育体制を強化する分野を重点的に扱います。

(1) 初等教育の情報化

■文部科学省

情報科への対応；

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouho_u/main18_a2.htm

小中高校などの初等教育での情報教育の重要性は、以前からも認識されており、「ミレミアム・プロジェクト」などの国の政策、「こねっとプラン」などの民間の支援などが行なわれてきました。国の情報教育の推進スケジュールは次のようになっています。

①パソコンやインターネットの利用環境

2005年度末を目標に、「全ての小中高等学校等」からインターネットにアクセスでき、「全ての学級」の「あらゆる授業」において、教員及び児童生徒がコンピュータ・インターネットを活用できる環境を整備する計画です。全ての公立小中高等学校等では、次のスケジュールになっています。

2001年度末：インターネットへの「学校接続」ができるようにする。

2004年度末：「校内ネットワーク(LAN)」を整備して、インターネットへの「教室接続」を推進する。

2005年度末：すべての普通教室に各教室2台ずつ、特別教室などに各学校6台のパソコンを設置して、児童生徒5.4人/台の水準にする。これらの教室ではプロジェクタを使える

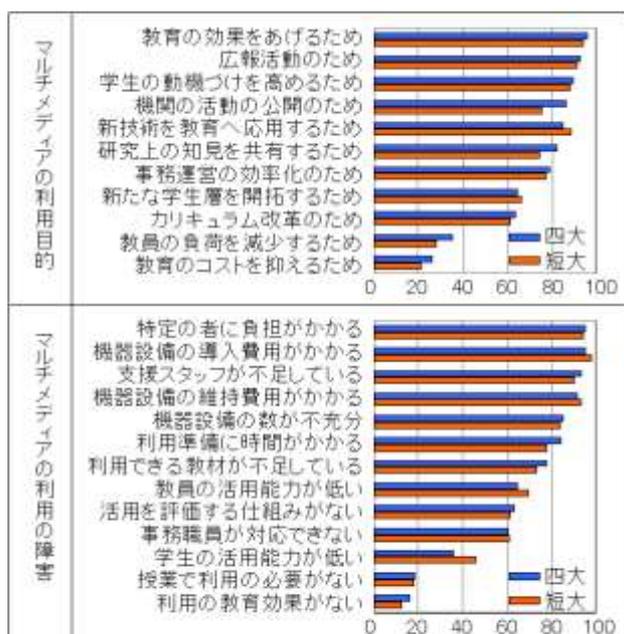
ようにする。小学校の「コンピュータ教室」を1人1台の環境にする。

私立学校では2004年度末を目標に公立学校と同程度の水準の整備を目指して整備することを計画しています。

②情報科目の正課化

1999年3月に高等学校学習指導要領が改正になり、2003年からは高校で情報科目が正課になります。普通教育では、「情報及び情報技術を活用するための知識と技能の習得を通して、情報に関する科学的な見方や考え方を養うとともに、社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解させ、情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる」こと、専門教育では「情報の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、現代社会における情報の意義や役割を理解させるとともに、高度情報通信社会の諸課題を主体的、合理的に解決し、社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる」ことを目標としています。

(2) 大学の情報化



MINE(マルチメディア教育開発センター)2000年度
<http://www.nime.ac.jp/report/report2000.html> より作成

初等教育とは異なり、大学（短大も含む）での情報教育は、文部科学省などの指示による改革ではなく、大学独自の考えによる改革が求められています。大学での情報教育には、情報分野での研究者・技術者を育成するための高度な情報技術の教育と、一般社会人あるいは情報の活用者として必要な基本的な情報技術と情報リテラ

シーの教育がありますが、ここでは後者を対象にします。

①改革を迫られる大学

高校まででかなりの情報教育が行なわれるようになると、大学にはそれ以上の内容が要求されます。また少子化の影響で、学生確保をめぐるの厳しい競争に勝つためには、他学との差別化を図る必要に迫られています。また、IT革命の中にあって企業は情報技術・情報リテラシー能力のある社員を求めています。就職難の時代では学生は就職に有利な能力を修得することを望みます。それに、若い人は情報関連の能力修得に高い興味を持っています。そのために、多様な差別化手段のうちでも、情報関連分野を充実することが重視されています。

②授業での改革

そのような事情により、授業などでのマルチメディア利用が行なわれるようになってきました。その効果は高いと認識されているのですが、活用する環境には多くの課題が残っています。

(a) 授業科目の充実

従来から行なってきたパソコンやインターネットの実習を強化することは、これからも重要です。さらにマルチメディアやデータ処理など、従来よりも進んだ内容の科目の充実が期待されます。しかも、「情報機器の操作を教える」のではなく、「情報機器を用いて学習することを修得させる」ことへと向上させる授業が求められます。また、健全な情報化社会を実現するための情報倫理、企業などでの情報活用の状況、経営と情報の関係など幅広い情報リテラシーを修得する科目も期待されます。

(b) 情報技術を用いた授業

先生が黒板にチョークで板書きして学生がそれをノートに書くというような授業から、学内LANやインターネットの情報を、プロジェクタあるいは学生の机におかれたモニタに映写しながら講義をする授業が一般的になるでしょう。また、学生が自分のノートパソコンを持参しているので、必要な資料はノートをとるように自分のパソコンに取り込むようになりましょう。

(c) 家庭学習・遠隔授業

高速回線が安価に使えるようになれば、授業を自宅で受けることも可能になります。授業の教材がインターネットにあり、それで練習問題を行なうことができたり、質問を電子メールでできれば、自宅での学習が充実します☆。A大学の授業を高速ネットワークによりB大学で映写し共同授業をすることは、既に実験的に行なわれていますが、さらに多くの大学間で行なわれるようになっていたり、定例的な授業になったりするでしょう。

③ 授業以外の情報化

(a) 学生への連絡サービス

学生に最も人気のあるサービスは、休講情報をインターネットサイトに登録して携帯電話からアクセスできることでしょう（場合によっては登校しないで済みますからね）。休講情報や大学からの通知サービスは既に多くの大学が実施しています。セキュリティの工夫をすれば、期末試験の結果も携帯電話で知ることもできます。

(b) 事務の合理化

シラバスや時間表をデータベースにして履修計画をコンピュータ支援で作成できるようにしたり、各種証明書の自動発行など多様なサービスが試みられています。学生証をICカード化して、学内の食堂や売店の支払をしている大学もあります。このように、生活を通して情報化社会を体得できるようなサービスが普及してきました。

(c) 進学希望者や社会へのサービス

シラバス，先生の研究報告，専門分野のやさしい解説，大学生活の情報などを大学のWebサイトに登録して公開することは，大学のPRにもなり進学希望者へのサービスになるだけでなく，社会への貢献の観点からも重視されています。適切な指導のもとで，学生の研究論文，サークル活動あるいは学生個人のページなどを提供することは，PRや社会貢献の観点だけでなく，学生の情報発信能力の向上やそれに伴う情報倫理への関心を高めることにも効果的です。

本時の重要事項

1. 小中高校などの初等教育での情報教育の重要性は，以前からも認識されており，「ミレニアム・プロジェクト」などの国の政策，「こねっとプラン」などの民間の支援などが行なわれてきました。
2. 1999年3月に高等学校学習指導要領が改正になり，2003年からは高校で情報科目が正課になります。普通教育では，「情報及び情報技術を活用するための知識と技能の習得を通して，情報に関する科学的な見方や考え方を養うとともに，社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解させ，情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる」こと，専門教育では「情報の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ，現代社会における情報の意義や役割を理解させるとともに，高度情報通信社会の諸課題を主体的，合理的に解決し，社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる」ことを目標としています。