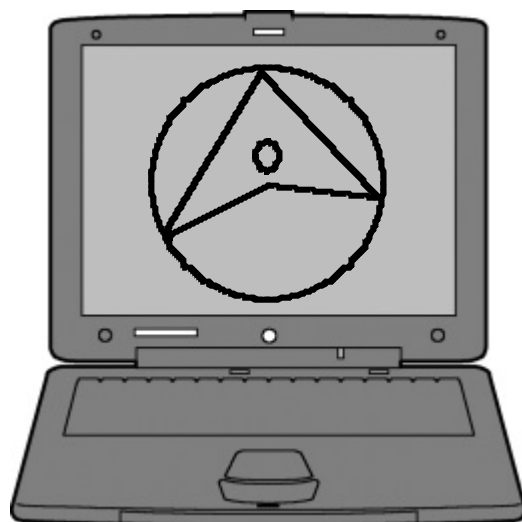
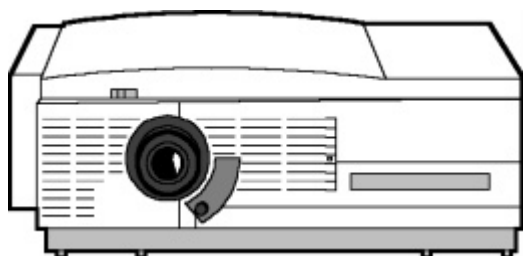
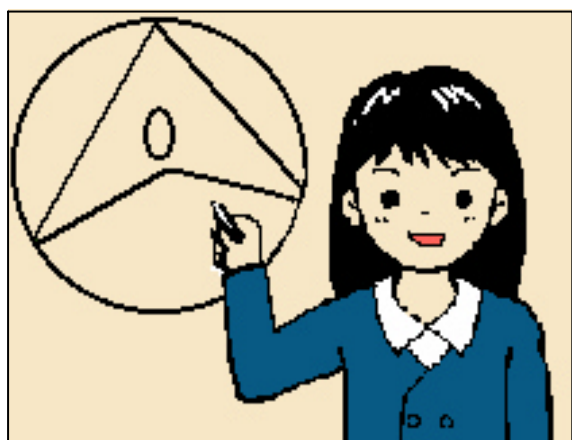


# インターネットの教育的利用法



2001年版

群馬県 上原 永護

## 1. 教育の情報化

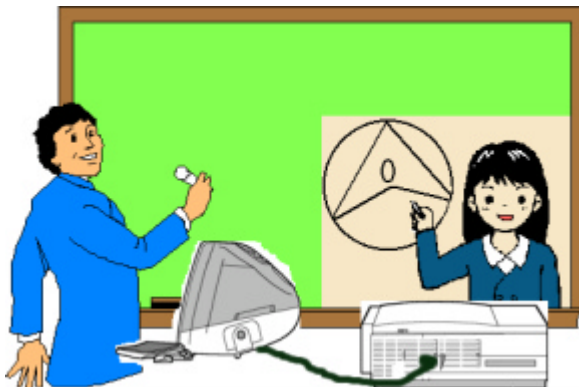
子どもたちが高度情報通信ネットワーク社会に主体的に対応できる情報活用能力を育成することの重要性が年々高まっております。新しい学習指導要領では、情報教育の一層の充実を図っております。

また、平成12年度からスタートしたミレニアム・プロジェクト「教育の情報化」では、全ての学級のあらゆる授業においてコンピュータやインターネットを活用できるようにすることとしており、教育用コンピュータの配置（教室2台、特別教室等6台）、校内LANの整備、インターネットへの接続（通信速度1.5M）等について計画的な整備を推進されています。群馬県内でも多くの学校で校内LANの整備、インターネットへの接続が急速にすすめられています。

インターネットへの高速接続環境も市部を中心に普及し、家庭でもADSLやケーブルTV等により、手軽に利用できるようになってきました。

しかし、多くの学校では、未だにISDN回線等による64Kを数十台で使用しており、インターネットのWEBページの表示が途中で止まってしまうという現象がみられる学校も少なくありません。インターネットをとりまく環境は、数ヶ月単位で激変しております。長期契約をさけ、毎年、あるいは、半年単位で契約を見直したり、変更が可能となるように余裕をもった契約、そして、予算措置を行うようにしたいです。

また、校舎内のLAN配線が業者によって行われていても職員室のHUBから、職員のPCへの接続が行われず、最後の数mの接続が課題となっている学校もあります。全職員が気軽に利用できる環境整備が情報教育担当者に求められております。



HUB（数千円～数万円）

学校内の情報化と教育ネットワーク（図）<http://www.monbu.go.jp/special/media/00000015/image1.html>

また、ハードウェアの環境整備だけでなく、ソフト面での施策も進められております。そのひとつである、教員の指導力向上のための研修も13年度で終了し、全員がコンピュータの操作が可能となり、半数以上が授業での指導が可能となることをめざしております。

毎年、教員の指導能力の実態調査が行われているが、より詳細に、研修の成果と操作能力実態を把握するため、従来、「名中の名が操作可能、名中の名が指導可能」というように簡単な調査であったが、昨年度から「学校のさんは、操作可能」というように実態把握が行われるようになってきております。教育の情報化においては、教員の情報機器の操作能力の向上は不可欠であり、国際的にも日本の情報化への対応が遅れているため、その現実を認識し、教員が自ら進んで研修することが急務となっています。

「Eスクエア(e2)・プロジェクト成果発表会 資料」 <http://www.cec.or.jp/e2/seika/tenji/index.html>  
学校の情報化の日米比較                      学校の情報化の国際比較

## バーチャル・エージェンシー「教育の情報化プロジェクト」報告の概要

このように「教育の情報化」は着々と進められていますが、「コンピュータの活用は、コンピュータ教室で児童生徒がそれぞれコンピュータを操作することにより、教科書などとは関係なく、総合的な学習の時間などに、子どもたちが自由な発想で思考力を伸ばすためだけに行われるべきもの」という、日本にしか見られない偏見があるといわれます。それは以下のことがらが背景にあるとも言われます。

- これまでコンピュータの整備が「コンピュータ教室」だけであったこと
- 「総合的な学習の時間」への過度の期待感
- 「知識偏重」の反動としての「知識を過度に軽視する傾向」

しかし、現在、日本、そして、多くの国々で進められている「教育の情報化」とは、これまでも行われてきた各教科等での授業で、コンピュータやインターネットを「道具」として活用するものであります。コンピュータやインターネットを「道具」として活用し、これまでの教育活動をより豊かなものにしていくことが大切であると考えます。また、それらの活用によって、今まで不可能であったことが可能になったり、課題の提示方法が変化することも考えられます。



<参考資料 : 「ミレニアムプロジェクト『教育の情報化』」の解説 [http://www.manabinet.gr.jp/it\\_ed.html](http://www.manabinet.gr.jp/it_ed.html) >

## 2. コンピュータ活用への支援

教員のコンピュータ活用能力を高めるために、文部科学省や教育委員会が直接行っている研修だけでなく、様々な支援が行われております。

文部科学省をはじめとする「情報」に関する省庁に関連する様々な財団法人等においても、委託委嘱事業を受け、「情報」に関する先進的実践研究開発や指導マニュアル・指導事例の作成などが行われ、その成果が発表会、冊子、WEBなどで公開されています。

文部科学省生涯学習制作局まなびねっと	<a href="http://www.manabinet.gr.jp/">http://www.manabinet.gr.jp/</a>
J A P E T ( 社団法人 日本教育工学振興会 )	<a href="http://www.japet.or.jp/">http://www.japet.or.jp/</a>
C E C ( 財団法人 コンピュータ教育開発センター )	<a href="http://www.cec.or.jp/CEC/">http://www.cec.or.jp/CEC/</a>
I P A ( 情報処理振興事業協会 )	<a href="http://www.ipa.go.jp/">http://www.ipa.go.jp/</a>
( 財 ) 学習ソフトウェア情報研究センター	<a href="http://www.gakujoken.or.jp/">http://www.gakujoken.or.jp/</a>
A V C C ( 財団法人高度映像情報センター )	<a href="http://www.avcc.or.jp/">http://www.avcc.or.jp/</a>

従来、情報提供の手段として、パンフレット・冊子・VTRによるものがほとんどでありましたが、ここ数年はCD-ROMを用いたものが増えてきました。コンピュータの普及とCD-ROMのメディアとしての普及とコスト(制作・輸送)が大幅に低くなってきたことがその要因であると考えられます。

また、コンピュータを利用することにより、VTRのように一方的に情報を流



すのではなく、インタラクティブ（双方向）な利用方法が可能となりました。その他、コンピュータの様々な機能を活用したり、インターネットとの連携もできるようになりました。

しかし、多くのCD-ROMは複製することができず、1校に1枚の配布しか行われなかったため、十分にその価値を生かすことができないものも少なくありませんでした。

そこで、昨年度は、小学校及び中学校のすべての教員が、コンピュータの活用能力を身に付けられることを目指し、教科指導に則した各学校の校内研修や校内リーダ養成研修等で活用できるCD-ROM教材を開発しました。これは、研修の際にサーバーにコピーしたり、教師のコンピュータにコピーすることを前提に作成されています。過去数年間の全国から集められた実践事例を収録しており、小学校版・中学校版ともに186事例を収録しています。学習指導要領については、現行の指導要領と平成14年より始まる新学習指導要領に対応して検索できるようになっております。メディア活用の意義、授業の成果、本実践の成果を閲覧できるホームページURL等も記載されているため、気軽に実践に取り入れるだけでなく、指導案を作成する研修等においても活用することができます。

タイトル：『授業実践事例CD-ROM = 中学校編 = Ver.1.0』

サブタイトル：文部科学省

コンピュータ・インターネットの授業実践事例集

発行日：平成13年3月31日

発行者：社団法人 日本教育工学振興会

頒布価格：800円

形式：CD-ROM 1枚

<http://www.japet.or.jp/jnews/jireis.htm>

タイトル：『授業実践事例CD-ROM = 小学校編 = Ver.1.0』

サブタイトル：文部科学省

コンピュータ・インターネットの授業実践事例集

発行日：平成13年3月31日

発行者：社団法人 日本教育工学振興会

頒布価格：800円

形式：CD-ROM 1枚

<http://www.japet.or.jp/jnews/jreip.htm>

平成12・13年度事業として、学習資源デジタル化・ネットワーク化推進事業が行われています。17のコンソーシアムが採択され、教科書に準拠したコンテンツの研究開発を行っております。一部はインターネット上で公開されているものもありますが、目標としては、コンテンツそのものの作成よりもその作成のノウハウの研究が主とされています。そのため、著作権等の問題などからコンテンツの一般公開が難しいものもあります。また、研究の成果物の扱いも、無償で提供されるもの、そのノウハウ

を生かしたものが有償で提供されるものなど、様々であると思われます。

今後、このノウハウを生かし、教科書のデジタル化、あるいは、デジタル教材を視野に入れた教科書づくりが行われていく可能性があります。

No	コンソーシアム名 対象、教科等、出版社	研究開発テーマ
1	特殊教育におけるコンピュータ利用協議会 小・中特殊学級、養護学校、国語、文部省著作教科書	特殊教育におけるコンピュータを利用した国語指導
2	アヤメプロジェクト 中1、理科(第2分野上)、大日本図書	ネットワークシステムを使った教材配信に関する研究開発～「地球と宇宙」に関するデジタルアーカイブの利用～
3	社会科研究協議会 小6、社会、東京書籍	小学校6年社会科用映像コンテンツC A Iシステムに関する研究開発
4	作図ツールコンソーシアム 中1, 2, 3、数学、啓林館	作図ツールの利用による数学学習支援コンテンツ作成
5	新しい科学映像開発グループ 中1, 2, 3、理科(第2分野)、東京書籍	中学校理科・地学、生物領域における映像利用の研究開発
6	信州デジタル教材開発研究協議会 小5, 6、理科、信濃教育会出版部	動画像を利用した理科教材の研究開発
7	大阪デジタル教材開発協議会 高1, 2, 3、地理A、帝国書院	世界地理デジタル教材の開発と活用方法に関する研究開発
8	子供ビットバレー 小5、理科(下)、教育出版	3DCG 画像、サウンド イフェクト、キャラクターインターフェイスを用いた教育用アプリケーションに関する研究開発
9	「日本史」動画コンテンツプロジェクト 小6、社会(上)、東京書籍、教育出版、大阪書籍	N H K映像を活用した小学校「日本史」学習コンテンツに関する研究開発
10	中学情報教材研究プロジェクト 中1, 2, 3、技術・家庭(上)、開隆堂出版	中学校技術・家庭「情報基礎」向け「わくわく情報キット」の開発と活用実践
11	しずおか歴史の玉手箱コンソーシアム 高1, 2, 3、日本史B、山川出版社	全国の高校日本史授業で、手軽に、かつ有効に使える教育用コンテンツの開発
12	M Tコンソーシアム 中1、理科(第2分野)、東京書籍	教師の為のソフトインターフェイスデザインと操作性向上の研究
13	尼崎コンテンツ研究会 小5、算数、学校図書	学校の教室で使用する小学校5年算数用提示型コンテンツに関する研究開発
14	理科教育活性化教材制作研究会 小4、理科、大日本図書	実験・観察力用教材にする研究開発
15	富山マルチメディア教材研究開発協議会 小4、理科(上)社会(下)、東京書籍	川と暮らしに関するマルチメディア教材研究開発
16	中学校数学デジタル教材コンソーシアム 中1、数学、学校図書	中学校数学教材のデジタルと活用に関する研究開発
17	先進的教育情報環境整備推進協議会 小5、社会、大阪書籍	社会科：工業/産業・伝統技術とわたしたちのくらしデジタル・アーカイブに関する研究開発

作図ツールコンソーシアム  
<http://www.auemath.aichi-edu.ac.jp/dgs/>

中学校数学デジタル教材コンソーシアム  
<http://www.kf.keio.ac.jp/%7Earakawa/vcom/index.html>

### 3. インターネットの活用

#### (1) IT基本法

「IT基本法」が平成13年1月6日より施行されました。「IT基本法」は、情報通信技術の活用によって、世界的規模で生じている急激かつ大幅な社会経済構造の変化に対応するために作成されたものです。

この高度情報通信ネットワーク社会に、教育・行政も当然対応しなければならず、その対応は急務となっております。学校教育に主に関わる内容は以下の通りです。

#### (教育及び学習の振興並びに人材の育成)

第十八条 高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策の策定に当たっては、すべての国民が情報通信技術を活用することができるようにするための教育及び学習を振興するとともに、高度情報通信ネットワーク社会の発展を担う専門的な知識又は技術を有する創造的な人材を育成するために必要な措置が講じられなければならない。

#### (行政の情報化)

第二十条 高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策の策定に当たっては、国民の利便性の向上を図るとともに、行政運営の簡素化、効率化及び透明性の向上に資するため、国及び地方公共団体の事務におけるインターネットその他の高度情報通信ネットワークの利用の拡大等行政の情報化を積極的に推進するために必要な措置が講じられなければならない

#### (2) 文部科学省情報連絡ネットワーク

情報機器の操作能力と情報機器を活用していこうとする児童・生徒の育成だけでなく、事務処理の高度情報通信ネットワーク社会への対応も言及されております。社会における高度情報通信ネットワーク社会への対応は急速に進んでいますが、行政・教育における対応は遅れがちであると言われてます。また、対応も消極的であり、危機感に欠けるという指摘を受けることもあります。

しかし、近年のインターネット接続環境の整備等が地方交付税で予算措置がされてきたため、学校でのインターネットを利用した事務処理の電子化にも環境が整ってきました。そのような背景から、13年度から文部科学省における「学校における情報教育の実態等に関する調査」では、初めてインターネットを利用した調査が行われました。

この調査に向けて「文部科学省情報連絡ネットワーク」というシステムが作成されました。

学校ごとに割り当てられたIDとパスワードを入力すると、調査内容を解説するページ等があり、それに従い、数値等を入力するページを開き、数値等を入力することによって、学校から、直接、報告を行うというものです。

市町村、県等の教育委員会では、入力状況を把握したり、集計結果をみることもできます。従来は手作業で集計を行い、いくつもの段階を経て、全国の集計を行っておりましたが、多くの省力化を行うことができました。

また、質問を受け、その回答をWEBページとしてまとめたFAQのページもあり、多種多様な実態のもとにある全国各地の学校からの質問と回答が掲載されております。

文部科学省情報連絡ネットワーク

<http://www.e-net.go.jp/>

平成13年度までにインターネットへの接続が完了する計画ではあるものの、11年度末の状況から推察できるように、まだ、インターネットの利用が始まったばかりであったり、アンケートシステムへのアクセスが制限されているなどの事情の学校や教育委員会もあり、対応が送れがちのところもあるようです。

公立学校におけるインターネット接続学校数及び接続率

		小学校	中学校	高等学校	盲聾養護学校	合計
接続学校数	H10.3.31 現在	3 2 3 0 校	2 3 7 5 校	1 5 5 7 校	2 0 1 校	7 3 6 3 校
	H11.3.31 現在	6 4 9 9 校	4 4 6 1 校	2 6 5 1 校	3 3 4 校	1 3 9 4 5 校
	H12.3.31 現在	1 1 5 0 7 校	7 0 6 8 校	3 3 2 0 校	5 5 4 校	2 2 4 4 9 校
接続率	H10.3.31 現在	1 3 . 6 %	2 2 . 7 %	3 7 . 4 %	2 1 . 9 %	1 8 . 7 %
	H11.3.31 現在	2 7 . 4 %	4 2 . 8 %	6 3 . 7 %	3 6 . 3 %	3 5 . 6 %
	H12.3.31 現在	4 8 . 7 %	6 7 . 8 %	8 0 . 1 %	5 9 . 9 %	5 7 . 4 %

全国約 39,400 校中、アンケート入力を終了した学校数

	6月21日	6月27日	7月4日	7月11日
入力済みの学校	約16000校	約23000校	約34000校	約37000校

初めての試みであったため、多くの質問が寄せられましたが、細かな実態まで把握することができました。初年度であるため、様々な入力が煩雑でしたが、次年度からは前年度のデータを参照し、修正するような形式で入力する方法を予定しているため、事務作業が楽になるものと考えております。今後のこの「文部科学省情報連絡ネットワーク」を利用した調査方法が様々な場面で活用されていくものと予想されます。

### ( 3 ) 地域ネットワークの整備

群馬県でもネットワーク環境が急速に整えられております。下の図に示されるように、多くの市町村

群馬県の地域情報化施策状況（平成13年5月1日現在）

<http://www.k-denkan.go.jp/tikidb/gunma5.pdf>

でネットワークを構築しつつあります。

平成12年度の地域インターネット・イントラネット等に関する事業だけでも以下のものがあり、多くの費用をかけております。(資料：総務省 関東総合通信局)

- テレビ会議システムを使った行政相談など双方向の行政サービスを提供(藤岡市)
- インターネットを使った公共施設予約など双方向の行政サービスを提供(北橋村)
- テレビ会議システムを使った行政・福祉相談など双方向の行政サービスを提供(黒保根村)
- インターネットを使った公共施設予約など双方向の行政サービスを提供(榛名町)
- インターネットを使った公共施設予約など双方向の行政サービスを提供(妙義町)
- インターネットを使った公共施設予約など双方向の行政サービスを提供(松井田町)

<http://www.k-denkan.go.jp/press12/p1288c.html>

光ファイバ網等を活用した各種情報の提供(桐生市)

<http://www.k-denkan.go.jp/press12/p1263a.html>

自営光ファイバ等高速光ネットワークを活用した各種情報の提供(高崎市)

<http://www.k-denkan.go.jp/press12/p1288a.html#b04>

事業主体	事業費	補助金額
藤岡市	約53百万円	約24百万円
北橋村	約42百万円	約14百万円
黒保根村	約53百万円	約20百万円
榛名町	約53百万円	約17百万円

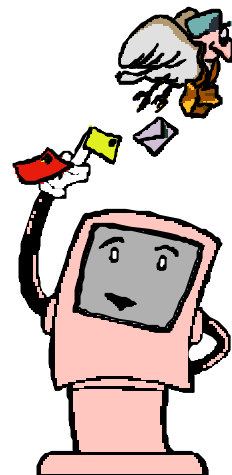
事業主体	事業費	補助金額
妙義町	約53百万円	約17百万円
松井田町	約53百万円	約24百万円
桐生市	約171百万円	約57百万円
高崎市	約580百万円	約193百万円

学校用インターネットは、これまで前橋市、太田市で大きな整備事業が進められてきましたが、平成12年度の補正予算で、文部科学省と総務省が協同し全国の約1,500校に光ファイバーなどの高速回線を敷設し、未来型の教育研究開発を行う事業が行われることになりました。群馬県では、渋川市と沼田市が実施地域に指定されました。高速回線やグループウェアソフトなどを13年度2学期までに導入することとされています。この事業では、1.情報活用能力の育成、2.子どもの興味・関心を高める授業の実現、3.「自ら学ぶ力」の育成や個に応じた教育の実現、4.学校と地域との連携や開かれた学校の実現、といった研究を8年間にわたり推進することになっています。

#### (4) 業務におけるネットワークの利用

このように急速に県内のネットワーク環境が整ってきたのに伴い、教育行政においても電子化の動きが見られるようになってきました。給与等の電算化は従来より進められてきましたが、ここ数年は、電子メールの利用が盛んになってきました。様々な事務連絡が電子メールで行われたり、書類もワープロファイル等が電子メールに添付して配布されたりしております。

また、書類の配布にFAXが利用されてきましたが、時間と費用がかかりました。電子mailを利用すると一瞬で複数の相手に元のファイルのまま送ることができ



るため、作業効率が大きく向上してきました。

そのため、事務担当者用電子メールアドレス、学校代表の電子メールアドレスだけでなく、分掌や教師一人一人に電子メールアドレスが必要になってきております。

電子メールは、手軽な反面、送信ミス等も予想されるため、事務連絡等においては、より確実に安全な方法が望ましいです。そこで、近年、グループウェアの導入が進められつつあります。

グループウェアとは、LAN を活用して情報共有やコミュニケーションの効率化をはかることによって、グループによる協調作業を支援するためのソフトウェアです。一般的な機能として、スケジュール管理、行き先案内板、掲示板、施設予約、Web メール、共有アドレス帳、回覧板、電子会議室、文書管理、プロジェクト管理などがあり、互いに共有できるシステム手帳のようなものです。まだ、学校等ではあまり普及していませんが、民間企業では普及が進んでおります。県内でも、教育委員会と学校の間の一部でグループウェアの利用が始まっております。

#### 代表的なグループウェアソフト

ロータス ノーツ/ドミノ	<a href="http://www.lotus.co.jp/home.nsf/Content/product">http://www.lotus.co.jp/home.nsf/Content/product</a>
サイボーズ	<a href="http://cybozu.co.jp/">http://cybozu.co.jp/</a>
iOfficeV3	<a href="http://www.neo.co.jp/ioffice/index.html">http://www.neo.co.jp/ioffice/index.html</a>
TrueOffice（無料）	<a href="http://tr.qupa.com/to/index.htm">http://tr.qupa.com/to/index.htm</a>

業務におけるネットワークの活用は、一般的に次のような段階を経て進められることが多いです。

- 、表計算やワープロによってコンピュータに慣れる  
（全員がコンピュータの操作に慣れることが大切です。ここを軽視して、一気に電子業務化を進めようとするとうまくいきません。全員利用ができるレベルにまでリテラシーを向上させるとともに意識改革を徐々に行っていくことが大切です。）
- 、電子メールや電子掲示板を利用した相互コミュニケーションを行う  
（全員が電子メールを日常的に利用するようにします。毎日の業務連絡等は電子メールを使用するようなど、ある程度はTOPダウン形式でリードしていくこと必要です。電子メールや電子掲示板を見ないと重要な業務情報は把握できないようにするなどの工夫も効果があります。）
- 、グループウェアによる情報の共有化を行う  
（出張、行事等のスケジュール管理や特別教室等の予約、電子掲示板や文書管理などでの利用があります。すべての業務を無理に電子化せず、比較的扱いやすいものから利用した方がシステム導入に成功しやすいようです。また、生徒用の教育用グループウェアの利用も行われており、情報の共有化だけでなく、互いの評価（よいところを褒める）など、様々な利用がされています。）

学校の事務職員では、上の ~ の段階にあるところが多いですが、教員は、上の ~ の段階にあるところが多いです。国内の一部では、教員もすべての書類がグループウェアを利用しているところもありますが、一般企業に比べて導入は大分遅れております。

また、高機能で様々な要望に応えることのできるソフトウェアは高価であり、そのシステムの構築も技術が必要です。手軽に使い、安価なものは、細かな要望に応えるのが難しく、多少の使い勝手の悪さは容認せざるを得ません。無料のソフトは導入用として十分な機能であると評価されております。

しかし、いずれにしても基本データを入力したり、管理者の負担を考慮していくことと、全員で活用していく雰囲気づくりが大切です。社会の情報化に引き離されないためにも、数年後、5年後を目標にグループウェアの導入を視野に入れて、環境整備、リテラシー形成等の準備をしていく必要があります。

- <生徒の活用事例> 伊万里市立山代中学校 <http://www.saga-ed.go.jp/school/edq14351/cai/group.htm>  
 つくば市立並木小学校 <http://www.namiki-e.ibk-tt-net.ed.jp/>

#### 4. 教育における情報の活用方法

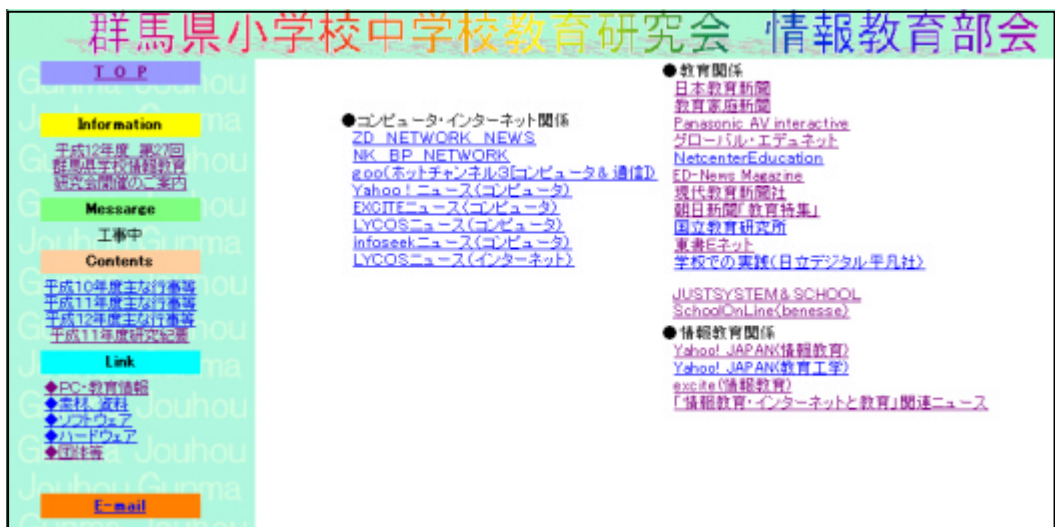
##### 教育情報

文部科学省 (<http://www.mext.go.jp/>) を始めとする官公庁のHPから、最新の情報が手軽に入手できます。また、新聞社のHPでも、新聞の情報量には劣るかもしれませんが、情報を得ることができます。サーチエンジンで関連する記事等を検索したり、文部科学省のHPを見ることによって、学習指導要領の改訂に関わる情報や各種調査結果など最新情報が得られます。

群馬県教育委員会のHP (<http://www.pref.gunma.jp/kyoi/>) では、公立高等学校入試に関する最新情報や調査書などのワープロ文書などの資料を得ることができます。

また、先進校の研究紀要や先進的な取り組みを行っている方々の論文・原稿等が公開されており、校内研修や自己研修の推進の指針としたり、参考資料とすることができます。キーワードとなる言葉を入力して、Googleなどで検索して探すことができます。ただし、引用したり、参考する場合は、著作権に配慮し、引用部分や出典を明確にする必要があります。

無料でインターネット上の新聞記事を公開しているサイトもあります。教育関係の記事や文部省発表資料など最新情報を得ることができます。過去の記事もみることができるところもあります。



群馬県小学校中学校教育研究会情報教育部会の「P C ・教育情報」リンク集  
 (<http://www.edu-c.pref.gunma.jp/gakko/tyu/g-info/>)

## 授業用参考資料

インターネット上には、最新の情報があるため、従来の資料集などにはないものを得ることができます。また、マルチメディア機能を生かし、気象衛星による雲の移動をアニメーションで見たり、音と映像による図鑑なども可能となっています。

教科別リンク集やジャンル別リンク集などで検索することもできます。また、同じ教材に対する生徒の意見や考えもWebページに記載されているものもあります。

文学教材などでは、作者の出身地の学校などで児童・生徒の意欲的な研究成果が報告されていることも少なくありません。地域による気候や生活習慣の交流学习の成果がWebページとしてまとめられているところもあります。また、総合的な学習の時間を支援するWEBページも数多くあります。大手検索サイトでは、地図情報のサービス、電車の時刻表・乗り換え案内サービスなども充実してきております。英和・和英・国語・現代用語等の辞書サービスも充実してきており、コンピュータの機能を生かし、英語単語を音で聞くこともできます。

にしら米穀店	<a href="http://www.nisira.com/">http://www.nisira.com/</a>
インフォシーク	<a href="http://www.infoseek.co.jp/">http://www.infoseek.co.jp/</a>

しかし、児童・生徒の実態や授業の目的に合った教材となるものをばかりではありません。解説が難しすぎることも多く、適切な助言が必要となることもあります。その場合、インターネット上の資料は技術的には容易に変更することはできるのですが、インターネット上に公開されているとは云え、多くの場合、資料の2次利用は許可されていないため、十分な配慮が必要です。現在、情報化時代に合わせ、教育における著作権法の権利制限拡大を文部省で検討しています。インターネットなどで得た情報を子どもたちがコピーをしたり、遠隔授業で資料を遠方に「公衆送信」できるようにするなどを検討しています。しかし、これらは現在のところ、許可されていないので法的に認められるまでは行うことができません。

近年、教科書会社のHPが充実してきており、教材に関わるリンク集・実践事例・年間指導計画等、多くの授業への支援となる情報が提供されております。

大日本図書	<a href="http://www.dainippon-tosho.co.jp/">http://www.dainippon-tosho.co.jp/</a>
暁教育図書	<a href="http://www.akatsuki.co.jp/">http://www.akatsuki.co.jp/</a>
大阪書籍	<a href="http://www.osaka-shoseki.co.jp/">http://www.osaka-shoseki.co.jp/</a>
開隆堂出版	<a href="http://www.kairyudo.co.jp/">http://www.kairyudo.co.jp/</a>
学校図書	<a href="http://www.gakuto.co.jp/">http://www.gakuto.co.jp/</a>
教育図書	<a href="http://www.kyoiku-tosho.co.jp/">http://www.kyoiku-tosho.co.jp/</a>
光文書院	<a href="http://www.kobun.co.jp/">http://www.kobun.co.jp/</a>
新興出版社啓林館	<a href="http://www.shinko-keirin.co.jp/">http://www.shinko-keirin.co.jp/</a>
帝国書院	<a href="http://www.teikokushoin.co.jp/">http://www.teikokushoin.co.jp/</a>
日本文教出版	<a href="http://www.nichibun-g.co.jp/">http://www.nichibun-g.co.jp/</a>
光村図書	<a href="http://www.mitsumura-tosho.co.jp/">http://www.mitsumura-tosho.co.jp/</a>
山川出版社	<a href="http://www.yamakawa.co.jp/">http://www.yamakawa.co.jp/</a>