

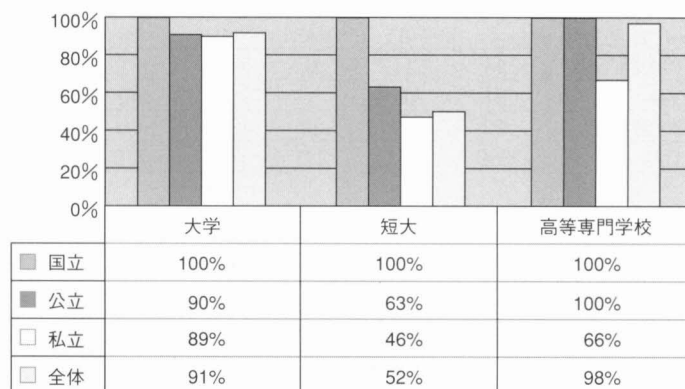
第1章 教育 ▶ 大学・高専のインターネット利用

資料4-1-7 大学、短大、高等専門学校の数

昨年と同調査からの比較

大学 586校	国立98校、公立 57校、私立 431校	10校増加
短大 595校	国立 29校、公立 62校、私立504校	3校減少
高等専門学校 62校	国立 54校、公立 5校、私立 3校	平成元年以来変化はなし

資料4-1-8 インターネットへの接続を行っている学校の割合



*学校法人や大学でドメイン名を取得し、系列の短大などで共有しているケースも両者を重複して数えた

出所 資料4-1-7～8 文部省「平成9年度学校基本調査速報」—平成9年度末までの数値—を元に作成

解 説

日本の高等教育機関の総数とインターネットへの接続状況

文部省による平成9年度学校基本調査速報によると、日本の高等教育機関の数は、資料4-1-7のようになる。

このうち、平成9年度末までに独自のドメイン名を取得してインターネットへの接続を行っている学校の割合を資料4-1-8に示す。平成9年度中に、インターネットに接続された学校は約130組織あり、これで総数の10%以上の学校がインターネットへの接続を果たしたことになる。

以下では、これらの独自ドメイン名を取得してインターネットに接続している全国の大学（大学院や分校を含む）と短期大学について、サーチエンジン及びディレクトリサービスで検索できた460校を対象として、電子メールもしくはFAXにより質問票をネットワーク管理者・ウェブマスターに送付したアンケートの回答結果を中心に、平成9年度の大学などでのインターネット利用状況の総括を試みる。なお本アンケートの調査期間は、1998年1月10日～2月27日であり、有効回答数は139組織から合計160件であった。

インターネット接続環境・利用状況などについて——昨年度のアンケート結果と比較して

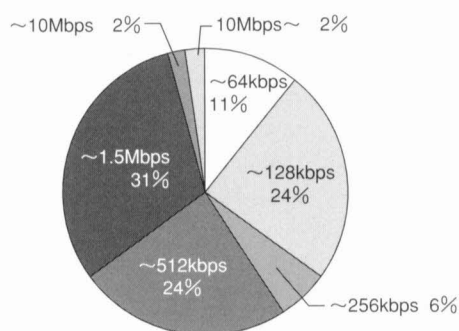
(1) 大学などのネットワーク規模とインターネット接続環境

日本のインターネットは、理学・工学系の大学や研究機関を中心とする学術研究ネットワークにより構築され、成長してきたといっても過言ではないだろう。国内のインターネット黎明期から接続されている高等教育機関の多くは、学術研究ネットワークを利用することでインターネット接続を行っているケースが非常に多い。SINET（学術情報ネットワーク）には400組織を超える大学などが接続されており、次いでTRAIN（東京地域アカデミックネットワーク）に80組織、ORIONS（大阪地域大学間ネットワーク）に60組織、TOPIC（東北学術研究インターネット）に40組織といった具合で、大都市圏を中心とする地域ネットワークへの接続がこれに次いでいる。このほか、WIDEインターネット、JOIN（Japan Organized InterNetwork）やCSI（中国・四国インターネット）などにも、それぞれ20組織以上が接続されている。

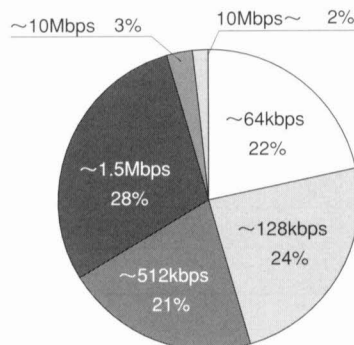
これに対して、最近インターネットへの接続を進めている大学

インターネットに接続する中規模組織が増加

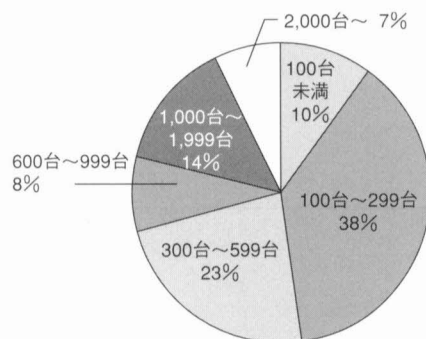
資料4-1-9 インターネット接続のための対外回線容量 (1998年)



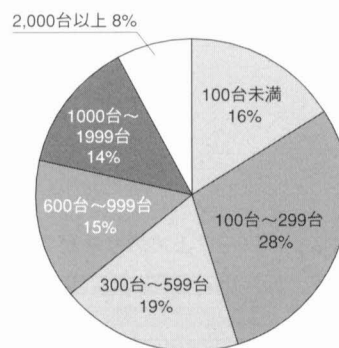
資料4-1-10 インターネット接続のための対外回線容量 (1997年)



資料4-1-11 組織内の端末台数 (1998年)



資料4-1-12 組織内の端末台数 (1997年)



出所 資料4-1-9~12 インターネット白書独自アンケートの結果を元に作成

解説

などでは、OCN (26組織が接続) をはじめとする商用インターネットサービスプロバイダー (ISP) を利用してインターネットへの接続を行っている組織も多くなってきた。現在、60組織以上で商用ISPを利用したインターネットへの接続が行われている。

また、各組織の対外接続のための回線容量を64kbps、128kbps以下、256kbps以下、512kbps以下、1.5Mbps以下、10Mbps超の7段階に分けてアンケートを行なった結果、資料4-1-9に示すような結果となった。昨年度のアンケート結果 (資料4-1-10) と比較して、64kbpsでの対外接続の割合が10%程度減り、その分だけ128kbps~512kbpsの対外接続の割合が増えたことがわかる。これに対して、学内でインターネットに接続されている端末数については、資料4-1-11に示すように、100~299台とする組織が最も多くて38%あり、300~599台までの組織を加えると61%に及ぶことがわかる。昨年度のアンケートと比較すると、昨年度は比較的規模が大きな組織からの回答が多かった割に対外回線容量は低い傾向にあったが、今年度は逆に中規模程度の組織からの回答が増えた割には、対外回線容量が増大していることを示している。

(2) インターネットの利用方法について

大学などでのインターネットの利用目的は、資料4-1-13に示すとおりである。「電子メールを利用した情報交換」や「情報検索」、「情報処理教育への利用」が90%以上の組織から回答されて上位を占めており、次の「学内情報の公開」(88%)までの結果は、ほとんど昨年度と同様となっているが、今年度は、「図書館業務」が増加している (58%から65%に増加) のに対して、「ネットニュースを利用した情報交換」(70%から58%) や「ネットワークの研究」(51%から44%) などが減少する傾向にある点が目立っている。

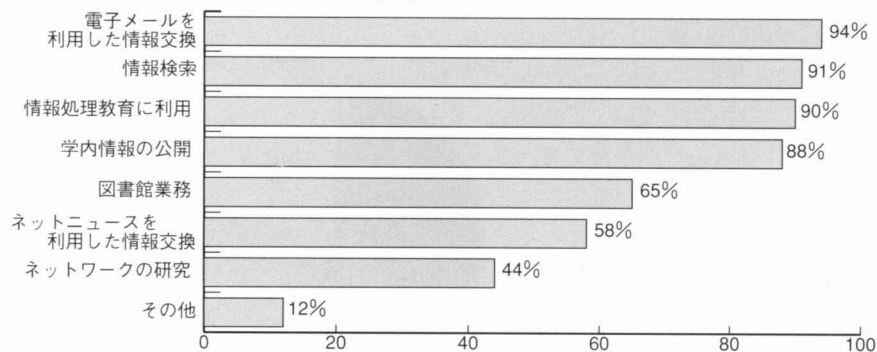
また、「組織で独自のWWWサーバーを公開している」のは、97.5%に上り、「公開準備をしている」組織を加えると98.7%となる。「サーバーはあるが、公開していない」組織は、わずか1.2%に過ぎない。

公開しているWWWサーバーで提供している内容は、資料4-1-14に示すとおりで、「学部・学科紹介」が96%なのが続いて、「入試情報」(88%)、「大学の沿革」(83%)、「カリキュラム内容」(62%)と続いている。これらの情報は、学内利用者のみならず

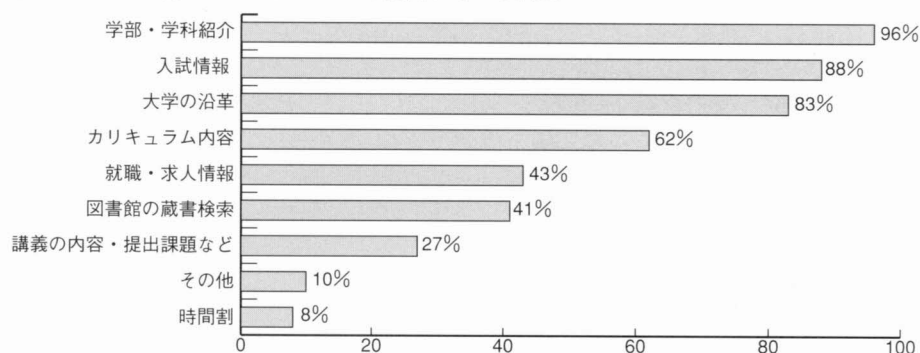
第1章 教育 ▶ 大学・高専のインターネット利用

資料4-1-13 インターネットの利用目的

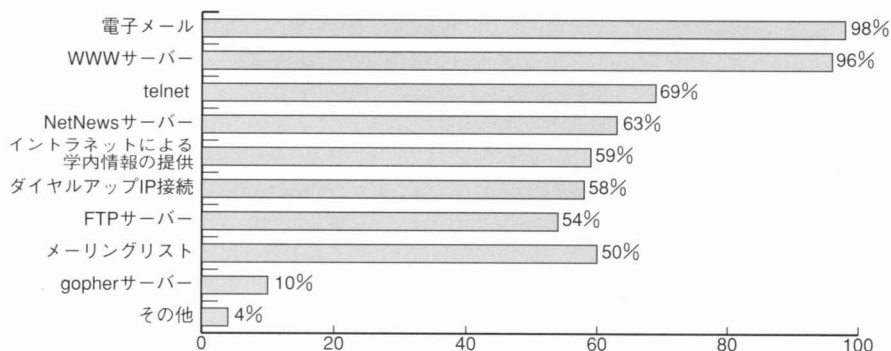
出所 資料4-1-13～15 インターネット白書独自アンケートの結果を元に作成



資料4-1-14 組織のWWWサーバーで提供している内容



資料4-1-15 学内ネットワーク上でのサービス



解説

学外の受験生などにも提供する情報の対象に当たっていると考えられ、受験生にインターネットからの問い合わせ窓口を作っている組織は、全体の62.7%あった（さらに、準備中の組織を含めると76.6%に及ぶ）。

これに対して、もっぱら学内向け情報と考えられる「就職・求人情報」（43%）、「図書館の蔵書検索」（41%）、「講義の内容・提出課題など」（27%）、「時間割」（8%）などを提供している組織は比較的少ないが、昨年度の結果に比べると、いずれの内容も5～16%程度は増加している。

これらの結果からも、大学などでのインターネットの利用目的は、単に教育研究利用だけに留まらず、図書館業務などの業務利用や、外部への学校組織の情報公開手段として利用されるなど、利用方法が多様化してきていることがわかる。このためか、今回のアンケート結果によると、ネットワークの運営・管理を学外に委託していると回答を寄せた組織は11%に上っている。

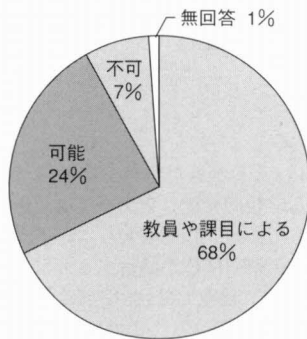
(3) 学生のインターネット利用環境について

大学などでインターネットを利用できるIDを取得できる資格については、「教員のみ」が利用可能とする学校が8%程度あるものの、「全ての在校生」が利用できる学校は68%になっている。「一部の学部、学科、課目」のみで利用可能（8%）や、「3年生以上」「4年生以上」「大学院生のみ」（2～3%）といった学年での制限を設けている学校は少ない。また、IDの申請方法については、「申請書により個人が申し込む」（46%）、「入学と同時に自動的に一括登録」（36%）、「授業で一括して登録」（18%）の順になっている。全ての在校生が利用できる割合が増えたためか、昨年度に比べて入学時の一括登録の割合は5%程度増えている。そして、インターネットの利用は「無料」とする学校は95%あり、「有料」とする学校は5%に過ぎない。

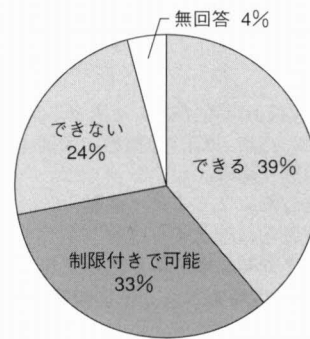
学内の利用者に対して行われているサービスについては、資料4-1-15に示すとおりである。「電子メール」「WWWサーバー」は、

学内イントラネットによる情報提供が増加

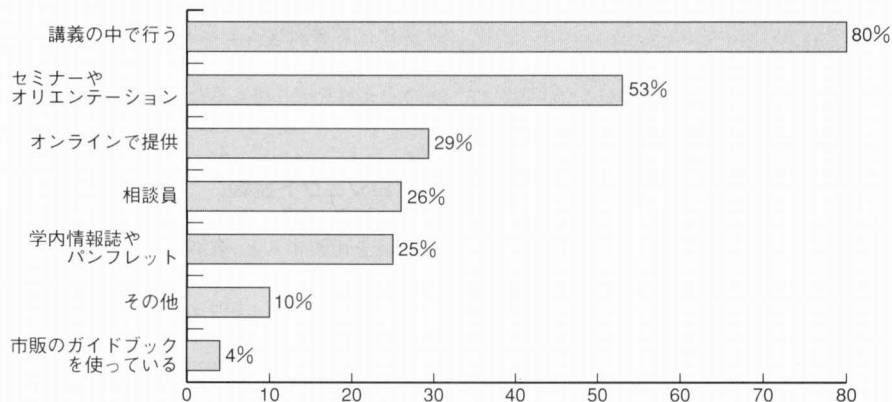
資料4-1-16 電子メールなどによるレポートの提出



資料4-1-17 学生によるホームページの作成



資料4-1-18 インターネット利用の教育方法



【出所】 資料4-1-16～18 インターネット白書独自アンケートの結果を元に作成

解 説

昨年度と同様に95%以上の学校で提供されているが、「telnet」「NetNewsサーバー」「メーリングリスト」「FTP サーバー」「gopher サーバー」については、3～18%減少している。これに対して「イントラネットによる学内情報の提供」は11%増加しており、前回は項目になかった「ダイヤルアップIP接続」は58%の学校で提供されているサービスになっている。この傾向は、WindowsやMacintoshなどのクライアントでの利用が主体となり、UNIX系のサーバーへのアクセスを必要とする利用が少なくなってきたことを示しているのではないかと考えられる。

「電子メール」のサービスを利用して学生からのレポート提出を可能とする学校は、資料4-1-16に示すように、教員や課目によるという回答を含めて92%に及んでいる。この結果は、昨年度とほぼ同様の結果を示している。

これに対して、「WWWサーバー」のサービスを利用して、学生がホームページを持てるかという、資料4-1-17に示すように

「制限付きで可能」を含めて72%程度になっている。これは昨年度の86%からかなり減少している。これは、学内ネットワーク上でのサービスとしてWWWサーバーをあげている学校が96%もあることと合わせて考えると、ウェブブラウザなどを利用した情報検索などの手段としてWWWサーバーを利用した教育に比重をかけていることを示しているのではないかと考えられる。

また、学生がインターネットを利用する際のガイダンスをどう行っているかという質問には、資料4-1-18に示すような回答を得た。昨年度と比較して、「セミナーやオリエンテーション」を行うという回答が15%程度増加しているほかは、それぞれの項目で4～10%程度の減少傾向にある。インターネットに関する情報が本や雑誌などで容易に入手できるようになったために、オリエンテーションなどで一括してガイダンスを行う傾向を増しているのではないかと考えられる。

(中山雅哉・東京大学大型計算機センター助教授)



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、データ、URL、名称など）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真・図の作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D（初期は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp