



早稲田大学理工学部  
プロフィール  
所在地  
東京都新宿区大久保3-4-1

#### 特色

大学の創立は1882年で、理工学部は1908年に設立された。日本の私立大学の理工系学部教育機関としては最も古い歴史を誇る。学部内には機械工学科や電気工学科をはじめ14学科が設置されている。

#### 学生数

約7,800名(大学院生約2,000名)

#### ネットワーク環境

WIDEに384Kbpsで接続。本キャンパスとは100Mbpsの光ファイバーで結ばれ、理工学部のキャンパス内はFDDI網が敷設されている。理工学部には600台以上、これ以外に各研究室に多数の端末が設置されている。村岡研究室には20~30台の端末がインターネットに接続されている。

# インターネットのあるキャンパス訪問

## 早稲田大学 理工学部情報学科 村岡研究室

今回編集部が訪問したのは、マルチメディアからロボット、大規模ATMネットワークまで幅広い研究を行っている早稲田大学理工学部情報学科の村岡洋一教授。研究室では「人によってもらえる技術」が重視され、国内のWWWサーバー検索用のサーチエンジンとして名高い「千里眼」も村岡研究室に所属する学生の卒業研究として作られている。

**早稲田大学ではインターネットにどう取り組まれていますか？**

現在、学内で取り組んでいるのは、文系の学生を含めて、すべての学生が(4万人にも上りますが)インターネットを使えるようにすることです。情報処理入門という選択科目も用意されています。昨年もテストケースとして一般の学生にWWWのホームページを作らせてみたのですが、著作権に対する配慮が足らなかったりする例もあり、ネットワークの利用法だけでなくネットワーク上のマナー・倫理の教育にも力を入れなければならないようです。

**先生のいらっしゃる理工学部情報学科ではどのようなネットワーク教育が行われていますか？**

理工学部に入ってくるわけですから、

当然パソコンには慣れている学生が多いのですが、1年次の「プログラミング演習」でコンピュータの利用法やUNIXプログラミングをゼロから学ぶ学生も多いようです。3年次の「分散コンピューティング」で本格的なネットワークの学習に入ります。私の研究室のホームページも学生が作っています。

**先生の学生に対する指導方針は？**

「問題を自分で見つけること」を強調しています。問題の所在がわかれば、それだけで半分解けたようなものですから。いわゆる「指示待ち」ではだめだということです。また、卒業論文は2つの方向で考えるように指導しています。発表する価値のある論文であるか、みんなが使ってくれるものを開発するかという2つの選択肢です。「千里眼」などは後者のよい例で、よくやったと評価しています。

村岡研究室のホームページ

URL <http://www.info.waseda.ac.jp/muraoka/index-j.html>

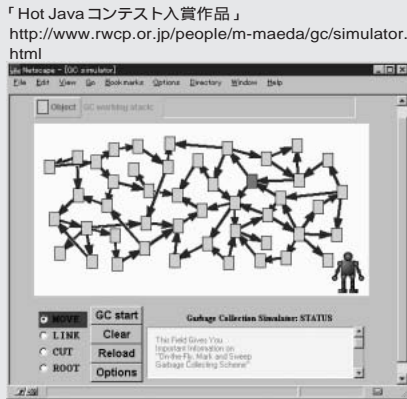


サーチエンジン「千里眼」

URL <http://www.info.waseda.ac.jp/search.html>

研究室での村岡教授「メールのおかげで世の中が1つそうじくなっているように見えます。WWWを見ている暇もありません。」

1995年7月には早稲田大学、京都大学、大阪大学の共同で遠隔授業実験を行った



● 村岡研究室のホームページを見ると研究テーマが多岐にわたっていることがわかりますが、最近話題のHot Javaも研究対象なのですか？

昨年始めた「Hot Java Contest」には全国から80名ほどの応募がありました。これは日本の大学が役に立つものを作っていないという見方に対する回答でもあるのですが、研究成果をもっと世の中に広める風習を研究者の間に作り出すという意味もありました。コンテストというと、私は「並列ソフトウェアコンテスト」の実行委員長も2年やりました。これは学生に問題を与え、それを最も早く解けるプログラムを作った者が勝ちとなるというものです。

● 先生が中心になって取り組んでおられるものにOLU(OnLine University)プロジェクトがありますね。

OLU-netは、1つの閉じたATMネットワークとしては国内最大の実験基盤となっています。これは2年ほど前にNTTの研究者との懇談をきっかけに、まず「21世紀の情報通信を考える会」というグループを作ったことから始まりました。全国20の大学・研究所を超高速ネットワークで結び、マルチメディアネットワーク時代の大学の授業・研究環境を考えていこうとするものです。インフラの光ファイバーはNTT、機



器は関連企業から提供されています。

このプロジェクトの最終目的は双方向遠隔授業を実現することで、公開デモの遠隔講演・授業の実験ではネットワーク技術関連の講義も行いました。ただし、本当の夢は文科系の授業で利用されることです。理工系の授業というだけでいいどこでも教えることや教え方は同じですから(笑)。

● OLUの実験で明らかになった問題点、今後の課題は何ですか。

まず、ネットワークの費用が高いこと、技術的な問題ではトラフィックのコントロールがうまくいかなかったことなどがあります。動画の再生も現在の仕様では不十分なので、今後はMPEG2の実験などに取り組む予定です。

ネットワーク技術以外の問題点としては、遠隔授業の際のカメラマンをどうするかということがあります。現在それはアルバイトが担当していますが、本格的な授業となるとクローズアップしたり質問者の画像に切り替えたりすることも必要となります。またスクリーンに画像を投影するには部屋を暗くする必要がありますが、そうすると学生がノートをとれません。つまらないことかもしれませんが、そうしたことも配慮が必要です。

● 遠隔授業のようなネットワークの教育利用は進むのでしょうか。

ここ1~2年のうちに実用化されるのではないかという気配があります。文部省が

国立大学を対象に衛星通信を利用させるための補正予算を組みましたね。夢物語だと思っていたことが、今急速に現実になりつつあるわけです。また、去年から始まっている100校プロジェクトを見ると、インターネットの教育への応用という点だけをとれば、大学は中学校や高校に負けてしまっていますね。

● そのような超高速ネットワークがエンドユーザーに対して持つ意味はどこにあるのでしょうか。

それは光ファイバーやCATVの回線を利用したインタラクティブTVから始まるのではないかと思います。という、ビデオオンデマンドが思い浮かぶでしょうが、映画という素材では街中のレンタルビデオ店に価格で対抗できない。それよりもニュースやスポーツなどのほうが需要は見込めるでしょう。それから旅行の手続きや銀行、公共窓口などもネットワークでサービスを提供してほしいですね。

● 日本のインターネットの現状について感じていらっしゃることは何かありますか？

今、インターネットでも少し気になることは、どこに何があるかを知っていることが偉いかのような風潮があることです。コンピュータサイエンスに関わろうとする人は、自分でいいホームページを作る、あるいは他の人がFTPなどで取りに来てくれるプログラムを書くということに力を注いでほしいですね。



## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

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、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)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、写真の撮影者、イラストの作成者、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収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用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する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時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が、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の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。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)