

# インターネットのあるキャンパス訪問

## 慶應義塾大学 理工学部 松下研究室



### 慶應義塾大学理工学部

#### プロフィール

#### 所在地

神奈川県横浜市港北区日吉3-14-1

#### 沿革

1939年に設立された藤沢工学院がその5年後、慶應義塾大学の工学部となる。1981年に理工学部へ改組、1989年に計算機科学専攻（修士・博士課程）などが加わり、現在では11の学科・専攻がある。

#### 学生数

約7,500名（大学院生1,000名前後）

#### ネットワーク環境

慶應義塾大学は、三田、日吉、矢上、信濃町、湘南藤沢の5つのキャンパスを持ち、キャンパス間は2本のATM回線（155Mbps）で結ばれている。理工学部には100台以上のコンピュータがイーサネットネットワークされている。それぞれの研究室は独自のコンピュータ設備を持ち、松下研究室ではイーサネットのほかATM LANも備えられている。

今回お訪ねした慶應義塾大学理工学部の松下温（まつしたゆたか）教授は、研究の傍ら情報処理学会の「グループウェア研究会」や電子情報通信学会の「マルチメディア・インフラストラクチャ&サービスに関する時限研究会」の委員長を務め、インターネットの有効利用についても活発な提言を行っている。その松下研究室に所属する研究生は同大学の理工学部で最大の50名。「納豆ビュー」というユニークな名前の情報検索支援システムも、松下研究室の塩澤秀和氏らによって開発されている。



インターネットの現状について、先生はどう感じていらっしゃいますか。

今のインターネットは無法地帯ですね。いろいろな犯罪が横行していてその事例は無数にあります。まず、不正コピー、つまり著作権侵害があります。暗証番号を不正に入手したりシステムを破壊したりすることに快感を感じるような人間も存在します。偽の株式情報を提供して損害を与えた事件や通信販売を装った詐欺もありました。誹謗中傷も日常茶飯事です。

今問題になってきているのが、猥褻物の提供ですね。アメリカのカーネギーメロン大学の学生が1994年に半年間行った調査によると、インターネット上に65万件以上のポルノ情報があり、電子掲示板に登録された画像情報のなんと83パーセントがポルノだったそうです。



アメリカで「下品な情報内容」を規制する通信法が可決されましたが。

ネットワーク会社の責任が問われているわけですが、純然たる「通信」に関しては規制は設けるべきではないと思います。「井戸端会議」的なものであれば、そこで何を話そうが自由です。ただし、インターネットの持つ「放送」という機能に限っては、制限を設けるべきだと思います。どこまでが「井戸端会議」でどこからが「放送」になるのか、その線引きがむずかしいですけど。一般の放送局や新聞はそういう責任を負っているわけですから、ネットワーク会社は自衛策としてできる限り自分のネットワークをパトロールすべきだと思います。そういう警察機能を持っていないとネットワーク事業をしては行けないというくらいのことはいけないんじゃないかと思っています。その

研究室での松下教授「個人情報と安全管理のために、ICカードと光カードのハイブリッド化を進めています」




松下研究室のホームページ

URL <http://www.myo.inst.keio.ac.jp/index-jp.html>


ハイパーメディアを3次元で視覚的にわかりやすく表現し、情報の全体像と方向が示される「納豆ビュー」。  
注目するノードをつまみ上げると関連するノードが糸を引いてついてくる。見やすい位置に拡大回転もできる。

ような自主規制が基本ですね。あとはできるだけ技術的に解決してほしいと思います。

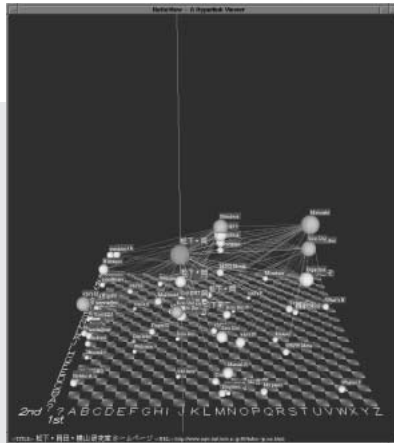
 今のインターネットで技術的に解決しなければならぬ問題として、何を第一に挙げられますか。

インターネットの最大の欠陥はセキュリティーなんです。ネットワーク上のセキュリティーを確保することが第一です。10月から私が研究リーダーとなって始める実験ではそれがテーマです。これは通産省のNEDO（新エネルギー産業技術総合開発機構）の予算で、横浜市と府中市といくつかのメーカーが参加して行うもので、異なる行政機関の窓口をオンラインで結ぼうというものです。


今の日本の公共窓口の電子化は欧米から見れば圧倒的に遅れているわけです。全部国民の犠牲なんです。引っ越しをするときのことを考えてみてください。A市からB市に引っ越すと転出届と転入届、印鑑登録の抹消と再登録、ガス、水道、電気の停止と依頼、郵便物の転送届け、自家用車を持っていれば免許証の住所変更と陸運局への連絡、そして社会保険、健康保険、年金の手続き、これは今誰がやっているんですか？

 すべて個人でやっていますね。


個人がやるしかない満足しているんですか？ おかしいと思いませんか？ すべての窓口が縦割りになっていて、国民が勝手に引っ越すのだから、窓口にご挨拶に来なさい、という姿勢ですね。転出の届けを出したら、なぜその窓口が関連する機関に連絡してくれないんですか？ なぜネットワーク化されないんですか？ このインターネットの時代に、世界中で最も遅れていると言わざるを得ないでしょう。そうしたことをインターネットで実現するためにはセキュリティーが最も重要なんです。マルチメディア社会とは国民の生活を改善することなんです。大事なのはピデ



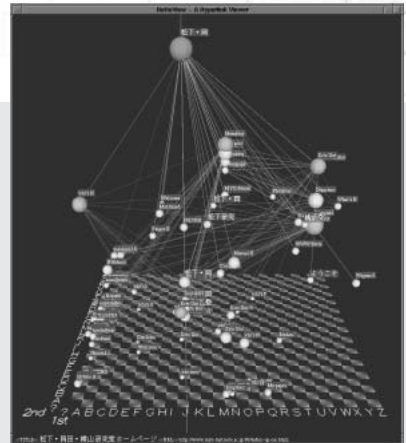
オオンデマンドなどではなくて、公共事業サービスを国民の犠牲から解放することなんです。公共事業サービスだったら採算が合わなくても国民の間に定着させられるんですから。社会制度を変えない限り、技術なんてあっても何の意味もないんです。

 そのサービスは具体的にはどのように実現されていくのでしょうか。


最終的には、ICカードと光カードのハイブリッド化が要求されてくるでしょう。光カードに個人情報記録され、ICカードのチップで情報のセキュリティーを管理するわけです。これを個人が持つようになると思います。端末は、当面、郵便局とか24時間営業のコンビニに置かれるかもしれませんが、最終的には家庭に電話とテレビがなくなってコンピュータが入ってくる。

 先生は情報処理学会のグループウェア研究会の委員長を務められていますね。

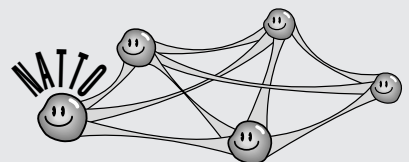
僕のところで取り組んでいるテーマの1つに、CSCW(Computer Supported Cooperative Work)、すなわちグループウェアという研究領域があります。これは人間と人間がネットワークを通して助け合うことから、当然、人間の研究につながってきます。人間の研究をやっていると社会を勉強しなければならぬ、心理学も勉強しなければならぬですね。人間の感性とは何かということまで、技術的な目で見直すということをし



ています。風景画のデータベースを作り、文章を風景に「翻訳」という研究もその1つです。

 新聞などで先生の研究室で開発された「納豆ビュー」が紹介されていますね。

最近はこの取材やメーカーからの見学がとて多いんです。これもグループウェアの一環ということになると思いますが、インターネットでの情報検索の協調をやるということから出てきたテーマです。ホームページには別の情報へのアンカーがあつてハイパーメディアの空間を形作っていますが、ページを納豆の豆にたとえてそこから出ているリンクが豆から出ている糸になるわけです。リンクが多いほど糸も多くなっています。最初は平面で考えていたものを立体化し、見えないリンクも「豆」をつまみ上げれば自動的に検索して線となって見えてくるようにして、回転も自由にできるようになりました。今は研究室内だけで動かしていますが、次の段階では、JavaとVRMLを駆使して誰でも使えるようにしたいと思っています。



「納豆ビュー」正式名は「『納豆モデル』を用いた新しいハイパーメディア協調検索システム」  
「世界中に「Natto」で押し通していきたいと思つています」  
(松下教授)



## [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)