



後藤滋樹の

## 新・社会楽

## 第25回「インターネットII」

後藤滋樹  
goto@goto.info.waseda.ac.jp  
早稲田大学 理工学部 情報学科

映画でも小説でもテレビドラマでも、人気の出た作品にはパート2が作られる。だからきっと出ると思いましたよ。インターネットIIというのが。

## 【意外に真剣なインターネットII】

インターネットのことはインターネットの中で探してみましよう。Potential Structureと書いてある図(図1)があるのだけでも、これは完成予想図とは違うのかな。

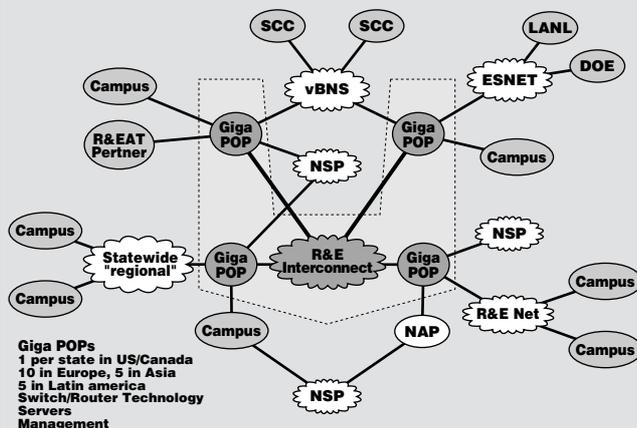
この中のGigaPOP(ギガポップ)というのがキーワードのようです。POPとは元来、Point Of Presence というもので、アクセスポイントの意味ですが、そこにその個数が載っています。それによると、米国とカナダの各州にPOPを1つずつ設けるとある。これが本当だとPOPがたくさんできる。ひょっとしてアメリカの大統領選挙の前に書かれた資料だったりして。

まあ、アメリカはよしとしましょう。ヨーロッパに10とあり、その下にはアジアに5、ラテンアメリカに5とあります。

## 【研究ネットワークの役割の再認識】

インターネットの歴史をたどると、1969年から1990年までは米国国防省の予算で研究用のネットワークとして運営されていたARPAネットが全米科学財団(NSF)の運営するNSFnetに引き継がれて、1995年の4月30日まで運用されました。

その後はいわゆる商用ネットワークの大盛況ということになりますが、現在はかえって研究ネットワークの役割が見直されているように思います。



● 図1 : Potential Structure

URL <http://apan.net/documents/minutes-nov96/ibm/Apan12.htm>

インターネットの技術ははまだ発展途上にあるので、どうしても実験や試行を行う必要があります。そういう実験研究は、商用のネットワークの上ではやりにくいことがあるのです。

また、NSFnet時代には中心部のバックボーンの上で統計がとられていて、WWWによる利用が全体の何パーセントだとか、国別のバケット数などが公開されていました。このような情報公開も研究用のネットワークのほうが容易なようです。

結局、商用のネットワークの役割を大いに認めたくて、研究ネットワークにも価値を見出したというのが現状ではないかと思うのです。

## 【APANで何だ】

ところで、この図が載っているAPAN.NETというのは何でしょう。IPアドレスを調べると143.248.172.51です。このアドレスを逆に引くとhobak.kaist.ac.krですから、サーバーは韓国にあることが分かります。KAISTは韓国科学技術院ですね。

では、なぜ韓国のサーバーにアメリカのインターネットIIの情報が載っているのかということ、この完成予想図は国際会議が開かれた時の講演資料(OHP)の一部なのです。もちろん会議の全体の資料もあります(<http://apan.net/documents/minutes-nov96/index.html>)

その開催場所が韓国ではなくて早稲田大学とあるように、実はこの会議は日本で開かれ、インターネットIIのほかにも発表がありました。なおインターネットIIに関する詳しい資料は<http://www.farnet.org/cheyenne/>にあります。

## 【何ができるようになるのか】

一部のマスコミでは、インターネットのことをマルチメディアの代表選手だと喧伝していますが、現在のインターネットでは画像や音声を十分に扱うことができません。もちろん全面的にダメだとは言いませんが、相当に苦しいのが現状です。

これを発展させるには、まだ実験や試行が必要なのですが、まず現段階の問題点を正確に把握するための測定技術から確立する必要があります。測定は今でもできると思われるかもしれませんが、まだ単純なことしかできないのであります。

また、ネットワークの上を流れる流量(トラフィック)の性質を調べなければなりません。このようなことは従来の電話、つまり電気通信の世界ではある程度確立した技術なのですが、コンピュータネットワークも、いよいよその域に到達することが求められていると思います。



## [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)