

Into my Packet



後藤滋樹の

新・社会楽

第5回 大丈夫かニッポン

後藤滋樹 (goto@ntt-20.ntt.jp)
日本電信電話株式会社
ソフトウェア研究所

【このデータが万能ではないが...】

インターネットに関して最もよく出る質問は「インターネットの利用者の数はどれくらいか」である。この質問に対して正確な回答ができる人はいない。というのもインターネットに接続する単位はコンピュータであり、ユーザーではない。接続された各々のコンピュータに何人のユーザーがいるか、まさに千差万別であろう。そこで利用者数の近似値としては、インターネットに接続されたホストコンピュータの数を10倍して推定することが多い。つまり各コンピュータの利用者数を10人と仮定しているわけだ。

この近似法で、インターネットの利用者の数が何千万人である、という表現が使われてきた。さて最近の統計によればインターネットに接続されているホスト数は485万台である(1995年2月のインターネットソサエティの報道発表による)。つまり利用者は4850万人と推定される。また日本においてインターネットに接続されているホスト数は9万6000台とされているから、利用者は96万人ぐらいということになる。

インターネットソサエティの報道発表の数字はNetwork WizardsのMark Lotterの統計に基づくものである。これはインターネットにおける広域分散型の電話帳に相当するDNS(ドメインネームシステム)のデータを集計したものである。この方式では必ずしも正確な数字が把握できない場合がある。また、この統計の米国以外の地域における数字には誤差があるという指摘もある。

しかしMark Lotterの統計は、細かい数字はともかく一応の目安と考えるとよい。上記の報道発表には、Lotterの統計によるホスト数の上位31

国名	ホスト数/万人	接続ホスト数	人口(万人)
フィンランド	141.61	71,372	504
アメリカ	123.24	3,178,266	25,790
ルウェー	116.45	49,725	427
オーストラリア	91.94	161,166	1,753
ニュージーランド	91.01	31,215	343
スウェーデン	89.39	77,594	868
スイス	74.66	51,512	690
カナダ	68.30	186,722	2,734
オランダ	58.78	89,227	1,518
デンマーク	50.16	25,935	517
イギリス	41.69	241,191	5,785
オーストリア	37.70	29,705	788
ドイツ	25.78	207,717	8,057
イスラエル	25.43	13,251	521
香港	21.37	12,437	582
ベルギー	18.66	18,699	1,002
フランス	16.18	93,041	5,752
日本	7.77	96,632	12,432
チェコ	7.36	11,580	1,573
スペイン	7.28	28,446	3,908
台湾	7.03	14,618	2,080
南アフリカ	6.79	27,040	3,982
イタリア	5.31	30,697	5,778
韓国	4.09	18,049	4,411
ポーランド	2.99	11,477	3,836

位までの数字が含まれている。ここでは、この数字を人口当たりの数字に換算してみよう。ただし統計の単位は国別ではなくドメインであるから、com、edu、gov、mil、org、netの各ドメインは米国に属するものとして計算する。これも厳密に言えば誤差の原因となると仮定してよいだろう。なお人口のデータはIMI-DAS'95(集英社)による。

【いろいろな原因】

さて人口1万人当たりのインターネット接続ホスト数を見ると、日本が多いとはとても言えない。これを「発展の余地がある」と楽観的に見ることもできるが、やはり心配でもある。

米国のインターネットはAPRAネットの時代から政府が強力にサポートしたのに対して、日本では一部の研究者がボランティア的に推進したのだから普及が遅れたのは当然だという説がある。ただし今日では日本の国家予算でサポートされたネットワークが存在して、その接続範囲は拡大している。

日米では専用線の通信料金に格差があり、日本は高いからインターネットが普及しないのだという説もある。実際に専用線の料金は高かったと思う。ただし専用線の料金の値下げが行われつつある。またネットワークの構築運用のコストの中で専用線の料金が占める割合は、LANの設備費用に比べれば小さいと言われており、専用線だけが原因とは断言できない。

日本では商用のネットワークプロバイダーの登場が遅かったために、インターネットに接続したくてもできなかったのだという説がある。確かに米国に比べれば商用ネットの登場が遅かったのは事実だけれども、日本でも急速に成長しつつある。

このように、いずれの原因にしても今後の発展が期待されるような分析を示すことが可能である。ただし、このような議論を友人と行うなかで、私が一番気になったのは、ある会社の役員が指摘した次のような事実である。いわく「インターネットがいくらよいもので、予算がないから新年度まではお預けなのじゃ」。

【意思決定が緩慢では危機を招く】

う〜む。予算ですか。これこそが日本の組織における計画性の象徴だ。いや予算だけではない。会社の組織や人事でも1年以内にボンボン変更することはない。このような観察をすると、日本の組織が変化していく時定数は1年以上の長さだと推定される。

これに対してインターネットは日進月歩である。たとえば「発展の余地がある」と見られる我が国における接続ホスト数の増加は、最近の3年間で10.29倍である。計算してみるとホスト数が2倍になるのに1年間はかからず、11か月間弱である。ここで2倍という数字には特に神秘性はなく、11か月という数字にも特に意味はないが、ホスト数が例えば2倍になるという事態は単に量的な変化に留まらない。このことはネットワークをよく使っている人には実感として理解できると思う。結局、インターネットの統計が意味するものは、現在の社会の変化が1年という時定数では間に合わなくなっていることの1つの表れなのだ。



[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