



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	経済学におけるインターネットの利用
Author(s)	田中, 嘉浩
Citation	経済學研究, 45(3), 1-8
Issue Date	1995-11
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/32005
Type	departmental bulletin paper
File Information	45(3)_P1-8.pdf



経済学におけるインターネットの利用

田 中 嘉 浩

1 はじめに

アメリカのARPANET構築で考案されたTCP/IP技術を基礎としてインターネット接続は今やアフリカ・アジアの一部の国々を除き世界的になってきた。最近のスイスのCERN（欧州素粒子物理学研究所）で開発されたHTML（HyperText Markup Language）で記述されたWWW（World-Wide Web）はインターネット上に文字情報の他画像・音声・動画等を扱うことのできるハイパーテキストであるが、そのブラウザであるMosaicの開発（M. Andreessenによる）に伴いインターネットの利用者は爆発的に増加してきており（図1）、今年になってインターネット利用者数は4,000万人であり、5年後には数億人とも言われる。情報の質・量もさることながら大学・研究所や企業等のIP接続されたUNIX WSの利用者は元より、一般にPCでもTCP/IPがOSに標準装備される動きに合わせてアメリカではMicrosoft社のMSNの普及は元より、Predigy, Compuserve, America Online等のパソコン通信会社ではWWWを既に（或いは近日中に）PPP接続により電話回線から利用可能になり、日本でもプロバイダに加入すれば誰でも情報発信・収集できるようになってきたのがその一因であろう。

例えば、旅行案内や美術館巡り等に始まってニュース（<http://www.asahi.com/>）、各種データベース、法案、大学・研究所の案内、ホワイトハウスや首相官邸（<http://www.kantei.go.jp/>）から外務省・郵政省・通産省・科学技術庁・経済企画庁等の官庁に接続できる）にみられる様な政府資料の公開等がWWW上で行われている。こうした膨大な数のWWWは例えばスタンフォード大学のYAHOO（<http://www.yahoo.com/>）等の検索サーバから効率良く検索することができる。

昨年アメリカでは上院議員選や州知事選の候補者はE-mailやgopherを駆使して選挙運動がなされていたが、今年になってWWWが米大統領選への布石にも使われ始める等政治的意味も大きい。新しいところでは来年世界博がインターネット上で開催されることが決まっており、インターネットの果たす役割が大きく変わりつつある。経済企画庁報告ではこうした情報革新により「第三次産業革命」の時代に入ったと位置づけられている。インターネット自体の研究のために、1992年にISOC（Internet Society）が設立されたことも記憶に新しい。

本稿では特にインターネット上の経済学・ビジネス情報について特にアメリカを中心に（図2）調査報告し、今後の展望について述べる。

本稿では特にインターネット上の経済学・ビジネス情報について特にアメリカを中心に（図2）調査報告し、今後の展望について述べる。

2 インターネット上の経済学情報

●アメリカ商務省経済統計局WWW（図3）

<http://www.stat-usa.gov/>

アメリカ商務省経済統計局による 貿易データ、国家経済・社会環境データ、経済掲

1) この形式はURL（Uniform Resource Locator）先

を示しており、httpの部分にgopher,ftp,telnet等があることもある。

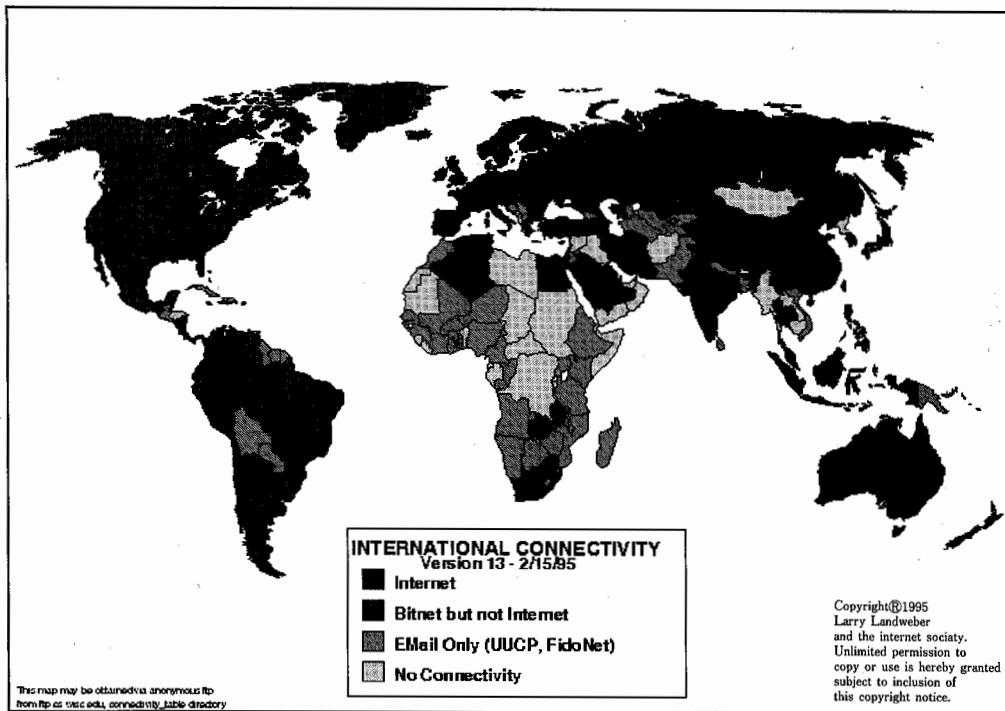


図1 世界のネットワーク接続状況

示板, 経済分析等の経済情報がまとめられており, 1994 Government Computer News Award for Excellence in the Application of Information Technologyを獲得している。しかしながら, 十分な情報を得るには定期購読料 (年額100ドル) を払う必要がある。

● 一般的な経済情報資源

<gopher://marvel.loc.gov:70/11/global/econ/>

例えばミズーリ大学 (<gopher://umslvma.umsl.edu/>) から接続できるが, 世界の銀行, 世界のビジネス情報, 経済情報, 労働問題, アメリカ国家予算等の項目がある。

● センサス局経済分析

<http://www.census.gov/econ.html>

アメリカセンサス局による理論的・経験的経済分析及びデータが収められている。

● GATT及びNAFTA

<gopher://cyfer.esusda.gov:70/00/ace/>

policy/gatt/

カリフォルニア大学バークレー校 (<http://www.berkeley.edu/>) のGopherメニューから接続 (<gopher://garnet.berkeley.edu:1250/1/>) できる。GATT, NAFTAの公文書やBush元大統領設立のEAI (Enterprise of the America Initiative) による分析がある。

● ミシガン大学経済学 WWW

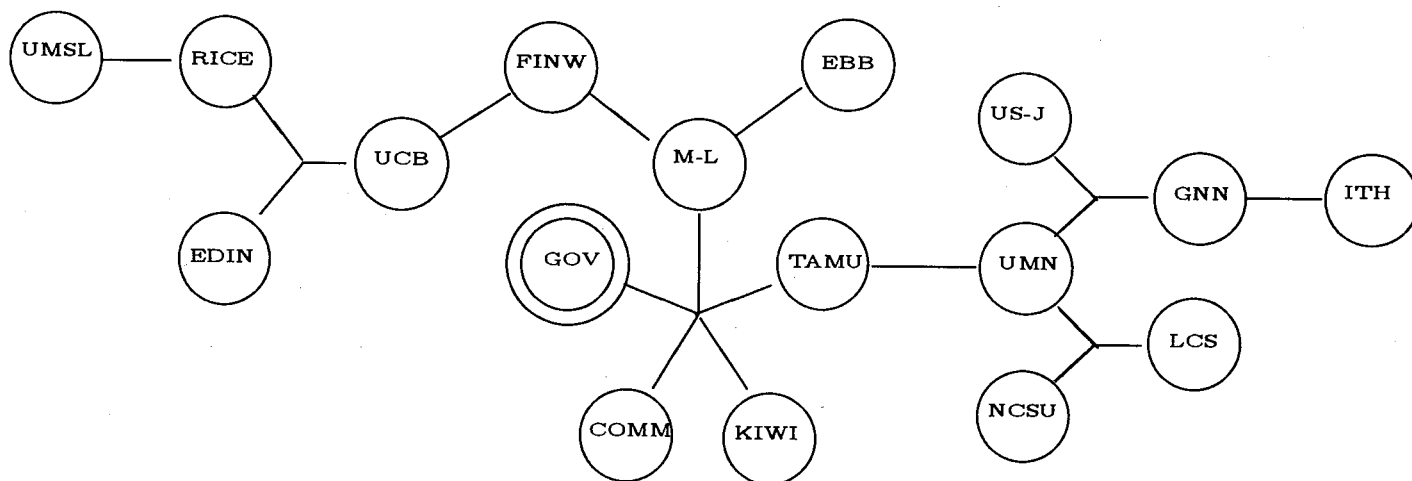
<http://gopher.econ.lsa.umich.edu/>

Hal Varian教授によって運用されているWWWで, Hal Varian教授自身のプロフィールの他包括的・多角的な経済資源にリンクすることができる。

● ファイナンス分野教授一覧

<http://www.cob.ohio-state.edu/dept/fin/finhome1.htm>

アメリカ国内の大学別にまとめたファイナンス分野の教授のWWWにつながり, 履歴や主要業績を知ることができる。



COMM: CommerceNet
EBB: Econometric Bulletin Board
EDIN: Economic Democracy Information Network
FINW: FINWeb
GNN: Global Network Navigator
GOV: Executive Branch, U.S. Government
ITH: Internet Town Hall
KIWI: KiwiClub Web Server
LCS: List of Commercial Service on the Web

M-L: M-LINK
NCSU: Business and Economics from North Carolina State University
RICE: Rice University
TAMU: Texas A&M University
UCB: University of California, Berkeley, Library
UMN: University of Minnesota
UMSL: University of Missouri, St. Louis
US-J: U.S.-Japan Technology Management Center

図2 アメリカの経済関係インターネットサーバ

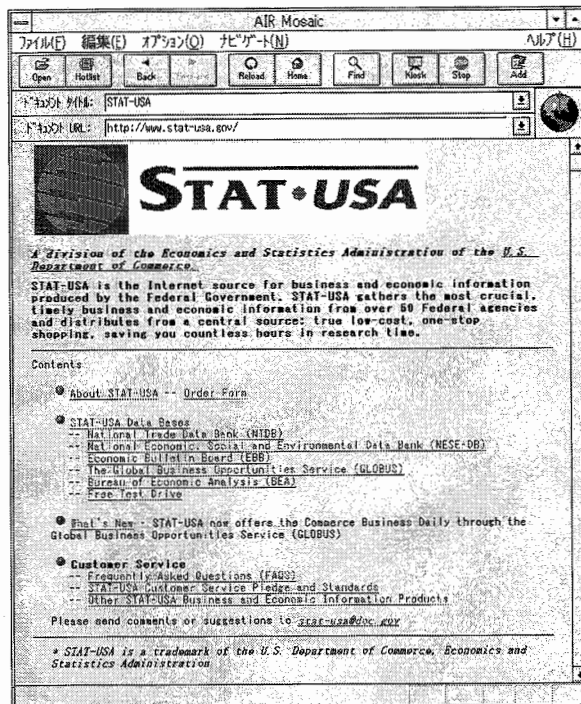


図3 STAT-USAのWWW

●計量歴史学会

<http://cs.muohio.edu/>

1983年に設立された計量歴史学会 (Cliometric Society) の意義及び計量歴史学会と経済史学会のメンバーのアドレスや国際会議案内等がなされている。

●経済学者名簿

[gopher://library.berkeley.edu:70/11/
resdbs/econ/miscitem/](gopher://library.berkeley.edu:70/11/resdbs/econ/miscitem/)

カリフォルニア大学バークレー校 (<gopher://infolib.lib.berkeley.edu/>) の Research Databases and Resources by Subjectから接続できる。

●経済学部 WWW (世界)

<http://sol.uvic.ca/1/econ/depts.html>

ビクトリア大学 (カナダ) のサーバの項目で、世界18ヶ国の大学経済学部のWWWに接続でき、かなり便利である。日本には東大・九大・和歌山大に接続できる。

●経済企画庁 (日本)

<http://www.epa.go.jp/>

経済企画庁の紹介の他公表資料や経済分析、GNP、為替レート (図4) 等の経済チャート等のデータ、数多くの世界の経済情報サーバへのリンクがなされ、ここを起点に殆どの情報を入手できる。

3 インターネット上の経営・ビジネス情報

●海外ビジネス情報

[gopher://umslvma.umsl.edu:70/11/
library/govdocs/obr/](gopher://umslvma.umsl.edu:70/11/library/govdocs/obr/)

世界25ヶ国のGNP、主要輸出データ等を入手できる。

●株式市場レポート

[http://metro.turnpike.net/holt/
index.html](http://metro.turnpike.net/holt/index.html)

日々更新される株式市場レポートや指数・

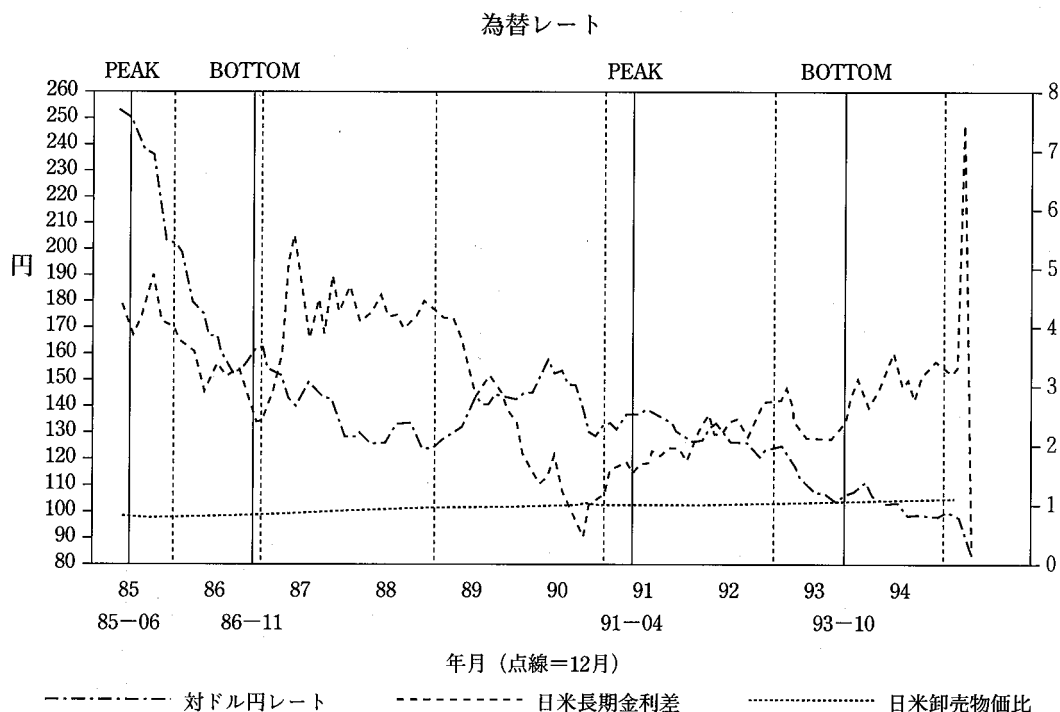


図4 為替レートの推移

通貨・海外市場の終値相場一覧からなる定評あるHolt's Reportにアクセスできる。Gopherの接続先もある。

●EDGER データベース

<http://town.hall.org/edgar/>
アメリカ証券取引委員会 (SEC) によるEDGARデータベース。1994年、1995年のEDGARの公開資料を検索できる。一般公開の試験的意味をもち、ニューヨーク大学スターン校のEDGER開発プロジェクトと結合している。

●M-LINK

<gopher://vienna.hh.lib.umich.edu/>
ミシガン大学のよく整備されたGopherであり、経営・ビジネス情報に詳しい。海外ビジネス情報や仕事情報、Maastricht条約、商務省によるビジネス分析、アメリカ国家予算等数多くの項目がある。

一般の雑誌でも、TIME, Science, Hot WIRED (1995年のNII Awardの一部門に選ばれた)、Private Eye等がWWWサーバを持ち、学会では代表的なところでは、ACM (アメリカ計算機学会), AMS(アメリカ数学会), SIAM (アメリカ応用数学会), MPS(国際数理計画学会, 予定), 情報処理学会 (予定), 日本認知科学会, 日本化学会等がWWWサーバを持っていて一部の論文誌をオンライン化しているものもある。

ここでは経済学分野の雑誌・Working Paper・論文誌についてまとめておく。

雑誌

●The Economist

<http://www.economist.com/index.htm>

オンライン誌d.Commにもリンクしている。

- NASDAQ Financial Executive Journal
<http://www.law.cornell.edu/nasdaq/nasdtoc.html>

Working Paper

- Economics WPA
<http://econwpa.wustl.edu:80/wpawelcome.html>
 ワシントン大学経済学科により提供されており、基本的に無料でWorking Paperを(Postscriptで) 得ることができる。
- NBER (National Bureau of Economic Research)
gopher://nber.harvard.edu:70/11/
 アメリカ国内外のWorking Paperの著者名・タイトル・キーワードを得ることができる。必要に応じて購入できる。

論文誌

次の論文誌のアブストラクト等の情報を得ることができる。Journal of Financeの様に学会(AFA) 紹介や分野別採択率を知れる場合もある。投稿時にはTeX原稿をE-mailで受け付ける論文誌も増えてきており、迅速に出版される傾向がある。オンライン出版化も検討されていくであろう。

- Applied Mathematical Finance
gopher://Niord.SHSU.edu:70/00/gopher-root/%3A/%5B-DATA.ECON-CFP%5D.AMF
- Cambridge Journal of Economics
gopher://ukoln.bath.ac.uk:7070/11/Link/Tree/Publishing/Academic-Press/APJournals/APJ17
- Computational Economics
gopher://gopher.sara.nl:70/11/ecogopher/ce/
- International Review of Economics and Finance
<http://www.udayton.edu/sba/iref.htm>

htm

- Journal of Economics and Finance
[ftp://ftp.cba.usm.edu/pub/jef/](http://ftp.cba.usm.edu/pub/jef/)
- Journal of Finance
<http://www.cob.ohio-stat.edu/dept/fin/journal/jof.htm>
- Journal of Financial Abstracts
<http://journal.com/fen/ssep310.html>
- Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics
<http://www.mitpress.mit.edu/SNDE/WWW/journal/demo.html>
- The Journal of Economic Education
<http://www.indiana.edu/~econed/jee.htm>
- The RAND Journal of Economics
<http://www.rand.org:80/misc/rje/>
- The Review of Economics Studies
<http://www.ecn.bris.ac.uk/Restud/revstud.htm>
- Theory and Decision
gopher://Gopher.wkap.nl:70/00/gopher-root/1%3A/%5Bjournal.theo%5Dtheo.inf

以下はElsevier出版社の論文誌であり、一カ所からまとめて検索できる。アブストラクト等の情報を得ることができる。

<http://www.elsevier.nl/econbase/Menu.html>

- Agricultural Economics
- Carnegie-Rochester Conf. Ser. On Public Policy
- Ecological Economics
- Economic Design
- Economics Letters
- European Economic Review
- European Journal of Political Economy
- Information Economics and Policy
- Insurance Mathematics and Economics

- International Journal of Forecasting
- International Journal of Industrial Organization
- Japan and the World Economy
- Journal of Accounting Economics
- Journal of Banking and Finance
- Journal of Corporate Finance
- Journal of Development Economics
- Journal of Econometrics
- Journal of Economic Behavior and Organization
- Journal of Economic Dynamics and Control
- Journal of Empirical Finance
- Journal of Financial Economics
- Journal of Health Economics
- Journal of International Economics
- Journal of Mathematical Economics
- Journal of Monetary Economics
- Journal of Public Economics
- Labour Economics
- Mathematical Social Sciences
- Pacific-Basin Finance Journal
- Regional Science and Urban Economics
- Research Policy
- Resource and Energy Economics
- Structural Change and Economic Dynamics

以下はThe MIT Pressの論文誌である。アブストラクト等の情報を得られる。

<http://www.mitpress.mit.edu/>

- NBER Macroeconomics Annual
- Journal of Economics and Management Strategy
- Tax Policy and the Economy
- The Quarterly Journal of Economics
- The Review of Economics and Statistics

以下の論文誌は基本的には定期購読 (subscribe) すれば全文を得ることができる。

- Applied Economics Letters

<http://hermes.chapall.co.uk/al.html>

- Journal of Applied Econometrics
<http://qed.econ.queensu.ca:80/jae/>
- Journal of Economics and Finance
<ftp://ftp.cba.usm.edu/pub/jef/>

出版社

以下の出版社はWWWを持ちカタログ・検索・注文等ができる。

- Springer-Verlag New York
<http://www.springer-ny.com/>
- John-Wiley & Sons, Inc.
<http://www.wiley.com/>
- Elsevier
<http://www.elsevier.nl/>
- MIT Press
<http://www-mitpress.mit.edu/>

5 今後の動向

インターネットの普及に伴い、IPアドレス(32ビットからなり、日本ではJPNICが統轄している)の枯渇が心配されているが、いずれ128ビットを基本とする体系に移行して世界中の全員にアドレスが付与される時代が遠からず来ると目されている[8]。通信速度は現在、経済の私の研究室からは38.4kbpsで接続できているが、動画ファイルの転送でもMPEGの様に圧縮されていればそれ程問題ない速度である。近い将来150Mbps以上のバンド幅のATM(非同期転送モード)やDQDBの光ケーブルがバックボーンや地域ネットに実現される頃にはMBone等の利用により多人数のテレビ会議等も可能になってくるであろう(もともと、商用と研究用ネットは分離される傾向がある)。

ビジネスの分野でインターネットが用いられる時に重要視されるのはセキュリティであり、それは個人レベルではDES等の暗号を用いることによる認証機能やプライバシーの確保であ

り、システムレベルではハッカーの侵入を防ぐ Firewall 技術であるが、両者とも実用段階に入っている。但し組織内外、国内外の問題もあるのでこれからはその必要性を増していくものであろう。

経済学に限ればアメリカでは多くの主要大学のサーバがあり内容も充実しているので、どちらも乏しい日本と大差であったが、経済企画庁のサーバはよく纏まっていた。日本は現在はインターネットホスト数の GNP 比は先進国の中では決して高い方ではないので大幅な変化が見込めるのではなかろうか。

インターネットの発展により、経済学の分野でも革命的前進があることを期待したい。

参考文献

- [1] 会津 泉, “社会科学とインターネット利用”, インターネットの使い方 (石田, 後藤編), bit 別冊, 共立出版 (1995)。
- [2] D. Dougherty and R. Koman, *The MOSAIC HANDBOOK for Microsoft Windows*, O'Reilly & Associates, Inc. (1994), (島村和典 監訳, MOSAIC ハンドブック, トムソン, 1995)。
- [3] 今井秀樹, “ネットワーク暗号クリッパー”, bit, Vol. 27, No. 8, (1995)。
- [4] 石田晴久, “変わる研究環境”, 日経サイエンス, 第25巻第4号, pp. 20-25 (1995)。
- [5] E. Krol, *The Whole Internet—User's Guide & Catalog, 2nd Ed.*, O'Reilly and Associates, Inc. (1993), (村井 純 監訳, インターネット・ユーザーズガイド改訂版, トムソン, 1994)。
- [6] 村井 純, “WIDE プロジェクト”, 日経サイエンス, 第25巻第4号, pp. 33-38 (1995)。
- [7] 村上健一郎, インターネット, 岩波科学ライブラリー17, 岩波書店 (1994)。
- [8] 高橋 徹, インターネット——ビジネスに目覚める巨大ネットワーク, 日本経済新聞社 (1995)。
- [9] 脇 英世, ビル・ゲイツの野望——マイクロソフトのマルチメディア戦略, 講談社 (1994)。