Library and Information Science No. 40 1998

経済学研究者の電子メディア利用

On the Use of Electronic Media by Academic Economists

赤 澤 真由子　上 田 修 一
Mayuko Akasawa　*Shuichi Ueda*

Résumé

This study assesses attitudes towards electronic media and examines the current level of use of these media by academic economists in Japan, through the interview and the mail survey. The questionnaire includes questions on demographic characteristics, usage of computers in research process, and that of electronic mail, mailing list, electronic journal, and WWW. These questionnaires were distributed to 1,161 faculty members in departments of economics, and 323 completed questionnaires were returned. The results suggest that E-mail is the most popular electronic medium (93%), and that over 55% of economists use mailing lists. For information search, the use of WWW showed the highest rate. Although the actual number of academics using electronic journals at present may be low (31.4%), academics expect that this new medium is of high value (74.2%). But a large majority of academic economists surveyed still relies greatly on the refereed journal to publish their research results.

I. はじめに
II. 電子メディア利用の先行調査
　A. 先行調査の概要
　B. 先行調査の結果と方法
III. 経済学研究者に対する面接調査
　A. 目的と方法
　B. 調査結果と考察
IV. 経済学研究者の電子メディア利用実態調査

赤澤真由子：慶應義塾大学文学部図書館・情報学科，東京都港区三田 2-15-45
上田修一：慶應義塾大学文学部図書館・情報学科，東京都港区三田 2-15-45
Mayuko Akasawa: School of Library and Information Science, Keio University, Mita 2-15-45, Minato-ku, Tokyo
Shuichi Ueda: School of Library and Information Science, Keio University, Mita 2-15-45, Minato-ku, Tokyo
e-mail: mayukoa@mb.infoweb.ne.jp,ueda@slis.keio.ac.jp
受付日：2000 年 3 月 31 日　改訂稿受付日：2000 年 5 月 22 日　受理日：2000 年 6 月 7 日

A. 目的と方法
B. 調査結果
C. 研究者の属性と電子メディア利用の関係
V. 経済学における電子メディア利用の特色
A. コンピュータと電子メディアの利用
B. 経済学分野の特色
VI. おわりに

I. はじめに

各種の電子媒体の出現やインターネットの普及に代表されるネットワーク環境の進展は，日常生活から企業活動まで様々な領域に影響を及ぼしつつある。研究者コミュニティにおいても例外ではない。研究活動そのものと学術情報流通の過程の両面で，利用するメディアの電子化，ネットワーク化が急速に進んでいると考えられる。

第二次大戦後，1948年に英国王立協会によって開かれた科学コミュニケーションに関する会議以来，研究者を対象とした学術情報メディアの利用調査は，情報学研究の一分野をなしてきた。その成果の評価や方法論に関する批判はあるものの，利用調査は，繰り返し行なわれてきており，現在は，電子メディアの利用に焦点をあてた利用者調査がなされるにいたっている。

なお，ここで用いる「電子メディア」は，電子メール，WWW，書誌データベース，電子雑誌などの連絡，情報探索，および情報の入手において使用されるインターネットに関連したメディアを指している。

本稿は，こうした背景をもとに，経済学の研究者を対象として，研究活動と学術情報流通の二つの側面における電子メディアの利用に関して，実態を示すことを目的としている。

ここで経済学分野を取り上げるのはいくつかの理由がある。第一に，経済学分野の下位領域には，歴史学に近い経済史から統計データを操作する計量経済学まで比較的多様な領域が含まれており，研究方法が多様とみなすことができる点である。第二に，後述するように，経済学で利用される特有の電子的研究情報源が存在している点である。第三に，社会科学分野における電子メディア利用調査はさほど活発ではなく，多数の研究者のいる経済学は，これまでの調査の中で，取り上げられることがほとんどなかった。

調査では，電子メール，メーリングリスト，電子雑誌，WWWといったネットワーク環境における電子メディアを中心に取り上げ，利用頻度，利用相手，利用目的といった実態とそれらの有効性をどのように評価しているかを明らかにする。また，電子メディア利用の前提と言えるネットワーク環境の現状と研究者自身がどの程度コンピュータや電子メディアを使いこなしているかを明らかにするとともに，文献探索，データ収集，論文執筆，学会発表などの研究過程の各段階でコンピュータの利用がどの程度なされているかを調査する。

II. 電子メディア利用の先行調査

A. 先行調査の概要

前述のように，1990年代になり研究者の電子メディア利用調査が熱心に行われるようになった。Adamsらが1992年にニューヨーク州立大学各校の教員1,000名を調査対象として行なった調査[1]をはじめとして，Liebscherによって行なわれた米国の6大学の教員に対する調査(1993年)[2]，それに，英国の大学と研究所の生物科学分野の研究者を対象としたRolinsonらの調査[3]などがある。

表1は，複数の電子メディアの利用に関する調査のうち，ここ数年内に行なわれた社会科学分野を含む調査例をあげたものである。これらは，いずれもデータの収集方法として質問紙法を中心としている。

表1 社会科学分野を含む研究者の電子メディア利用実態調査の概要

				調査対象				利用している研究者の割合（単位%）				
	著者	発表年	調査年	分野	国	回答数（回答率）	機関	電子メール	メーリングリスト	電子雑誌	他WWW	データベース
1	Spink	1998	1994	人文・社会	米国	133 (21%)	1大学，教員	71		23	—	39
2	Lazinger	1997	1995	人文，社会，農学，科学	イスラエル	462 (59%)	1大学，教員	78	45	—	35	—
3	Budd ら	1997	1995	人文，社会，自然科学	米国	651 (48%)	8大学，教員	92	35	9	44	—
4	Voorbij	1999	1997	人文，社会，自然科学	オランダ	499 (50%)	6大学16研究機関，学生，教員	95	50	58	85	88
5	倉田ら	1999	1998	心理学	日本	530 (43%)	全国の大学の教員	88	52	13	65	50

注：一部は倉田敬子，高島 寧，松林麻実子，松井美紀，村主朋英．ネットワーク環境下における日本の心理学研究者の研究活動と電子的情報メディアの利用．日本図書館学会年報．Vol. 44, No. 4, 1999, p. 143-158. を参考として作成

1. Spink らによる調査[4)]

Spink による調査は，南テキサス大学の教員を対象としたもので，科学コミュニケーションにおける書評の役割を明らかにする研究の一環として行なわれている。この中に電子メディアの利用についての調査項目がある。調査対象を科学・技術分野と人文・社会分野とで別個に行なっており，表1に示しているのは，歴史，政治，美学，社会学からなる人文・社会学分野の調査結果である。この他に，図書館目録の利用は46%，電子掲示板も46%だった。

この調査結果から，科学・技術分野の研究者は，電子掲示板以外の電子メディアの利用において人文・社会分野の研究者を上回っていることがわかる。

2. Lazinger らの調査[5)]

イスラエルのヘブライ大学の Lazinger らは1995年に，同大学の人文科学，社会科学，自然科学，農学分野の教員778名に対して26項目からなるインターネット利用に関する質問紙調査を行なっている。この調査は，教員の専門分野や研究内容によってインターネットの利用度，技能向上のための訓練，それにインターネットの評価が異なるかどうかをみるためのものである。

回答は，研究者の研究分野を人文・社会科学と自然科学・農学に大別して集計されている。回答者の中でコンピュータを利用していないのは，8.4% に過ぎなかった。そして，約8割がインターネットを利用しており，自然科学・農学分野の教員は人文・社会科学よりもインターネット利用率は高い。また，未回答者を非利用者とみなしたとしても，全体で47%の教員がインターネットを利用していることになると述べている。

インターネット利用者のほぼ全員が電子メールを利用している。電子メールの利用を「研究上での連絡」と「学内連絡」，それにその他の「一般的な連絡」に分けると，最も多いのは「研究上での連絡」であることがわかった。

3. Budd らの調査[6)]

Budd らは，1995年に米国の8大学の化学，物理学，社会学，心理学，英語学，歴史学の6学部の教員1348名を対象とした質問紙郵送調査を行なっている。学術情報の伝達における電子メディアの影響に関する意識調査の性格が強いが，イン

ターネットの利用，電子メールなどの利用頻度，インターネット上のデータベース，OPAC の利用などの実態を訊いた質問項目もみられる。

ネットワーク化された情報が共同研究に影響を及ぼしていることを示すとともに，電子雑誌への信頼性が乏しいことを指摘している。また，質問項目により性別，年齢などによって回答に相違がみられたとしている。

4. Voorbij らの調査[7)]

アムステルダム大学の Voorbij らは，1997 年にオランダの 6 大学の人文，社会，自然科学各分野に所属する学生 400 名，教員 520 名，16 研究機関の研究者 80 名，計 1,000 名を対象とした電子メディアの利用に関する全国調査を実施した。調査票は 31 項目からなり，所属機関，学科，身分，年齢，性別などのフェースシート，インターネット利用歴，接続時間，電子メール，メーリングリスト，電子雑誌，WWW，データベース，サーチエンジンといった電子メディアの利用度，インターネットによる情報探索の満足度，インターネット情報源の評価に関する質問項目が含まれている。

大学教員の大部分は研究や仕事を目的としてインターネットを利用しており，中でも電子メールが最も利用されている。WWW 上の全文テキストは，現段階では研究過程においてあまり重要な役割を担っておらず，紙媒体に取ってかわる情報源とは見なされていない。

5. 倉田らの調査[8)]

1998 年に行なわれた倉田らの調査は，日本の心理学研究者を対象とし，電子メディアやネットワークを使う環境をはじめ，電子メール，メーリングリスト，電子雑誌，WWW を中心とする電子メディアが研究活動のどの段階においてどの程度利用されているか，評価されているかを調査している。調査対象者は国内の大学所属の研究者約 1000 名で，質問紙郵送調査を行なっている。質問項目は，ネットワーク環境の整備状況，コンピュータおよびネットワークの利用に関する技能，研究過程におけるコンピュータの利用状況，ネットワークを介した電子メディアの利用状況とその評価である。

電子メールなどを利用したインフォーマルコミュニケーションの手段はかなり普及しているが，フォーマルコミュニケーションにおける学術情報流通の電子化はさほど進んではいないという状況が明らかになっている。

B. 先行調査の結果と方法

以上のようないくつかの調査の結果から

①自然科学分野は，人文，社会科学分野よりも電子メディアをよく利用している。
②人文科学と社会科学分野の違いは明らかでない。
③電子メールは広く普及しコミュニケーションの手段として定着している。
④電子雑誌などによるテキストはさほど利用されていない。

といった状況が明らかにされている。

調査方法としては，いずれも質問紙調査が用いられている。倉田らの調査では面接調査が併用されている。それぞれの調査は，目的は異なっているが，多くは一機関，あるいは数大学の研究者を調査対象としている。Voorbij らは学生も含めている。また、複数の分野と一つの分野を対象としたものがあり，倉田らの調査は，一つの分野に限定し，全国規模の調査を行なっている。

研究者の電子メディアの利用状況は，おそらく分野やインターネットの利用環境によって影響を受けるとみられる。また，実態をより深く把み，利用に影響する要因を知るためには，質問紙による調査とともに，個別の利用者の利用状況と考え方を知ることが必要とされる。また，質問紙調査では，より広い範囲の研究者を対象とすることが求められよう。

そこで，以下の調査では，調査方法として倉田らの手法を用いることにし，面接調査と全国規模の質問紙調査を行なうことにした。

III. 経済学研究者に対する面接調査

A. 目的と方法

1. 調査目的

個々の研究者が実際にどのように電子メディアを利用しているのかを把握することを目的として、あらかじめ電子メディアの利用に積極的であり，利用について習熟した研究者を対象として面接調査を行なった。これはまた，質問紙調査の質問項目設定のための予備調査と位置づけられる。さらに，経済学分野特有の電子メディアを明らかにすることがこの調査のもう一つの目的である。

2. 調査の方法

面接調査の対象者は，東京都内の私立大学の経済学部及び経済関係研究所所属の研究者計4名である。この面接調査では，一般的な研究者の利用状況を知るためのものではなく，利用環境が整備され，コンピュータや電子メディアを実際によく利用している研究者を対象とする。

同経済学部は，1996年からホームページを開設しており，同時期に学内LANと学部のサーバーが整備された。このサーバーを管理する研究者に依頼し，コンピュータと電子メディアをよく利用している同僚研究者を列挙してもらい，その中から異なる特性を持つ研究者を選んだ。

調査対象者には事前に調査目的と質問項目の内容を送付した後，約1時間に渡り，質問項目に基づき面接を行なった。調査内容はすべて記録した。面接時期は1999年5月から6月である。

質問項目は以下の通りである。

①研究者の属性
　研究内容，履歴
②研究方法
　研究形態，文献収集，論文作成，発表方法
③電子メディアの利用とその評価
　電子メール，電子雑誌，WWW，メーリングリスト，ホームページ，データベース

B. 調査結果と考察

各調査対象者の属性と回答を表2に示した。

1. 面接調査対象者の傾向

研究活動の流れとコンピュータの利用に関しては，論文作成，文献収集にコンピュータを利用している点では，共通している。数式も含めてコンピュータを用いて執筆していることがわかった。文献探索は4名とも自分でデータベース検索を行なっているという回答を得たが，それを利用する程度には差がみられる。3名の研究者がデータの収集，分析にコンピュータを用いていると言えるが，理論経済学を専門とするD氏は「データを収集したり処理したりはしていない。しても研究の何十分の一くらい」と述べている。つまり，研究者の専門領域によってデータ収集，分析を行なうか否かには大きな差があると言える。

研究成果の発表は，学術雑誌に投稿するという点は共通しており，また，「特に分野の特徴として，海外の学術雑誌に一番の業績のウエイトが置かれている」(B氏・財政学，経済政策）という意見があった。

学会発表でコンピュータプレゼンテーションを行なっている研究者はいなかった。この点は「開催校に機材が揃っていないという現状がある」(A氏・計量経済学）とされていることから，研究者のコンピュータ習熟度よりも，学会における機器や設備の問題が存在していると言える。

電子メールは，全員が利用しているが，長所，短所については様々な意見が挙げられた。電子メールの普及により，「海外の研究者との共同研究がやりやすくなった」(D氏・理論経済学)，「相手の在不在を気にすることなく連絡ができる」(B氏・財政学，経済政策）と長所を挙げる研究者がいる一方で，「時間を取られすぎるようになった，きちんとした文章を書かなければならない」(A氏・計量経済学）と欠点を指摘する研究者もいた。

一方，メーリングリストは，議論の場としてではなく，「論文の情報を入手するのが楽だと思う」(C氏・理論経済学）というように情報収集や事

表2　面接調査対象者の属性と回答

項目	細項目	A	B	C	D
専門		計量経済学	財政学/経済政策	計量経済学	理論経済学
年齢		40代	20代	20代	40代
性別		男性	男性	男性	男性
地位		専任講師	専任講師	有期助手	教授
海外研究歴		無	無	有	有
研究形態	共同研究の情報交換	研究者のオフィスが近い時は，電子メールは使わない．官庁との連絡に関してはここ 2，3年電子メールを使用する例も多くなってきた．	大半は電子メールを使用している．	日常的には電子メールを使用し，そのやりとりを重ねて，グループ内で月 1，2回会議で直接会って話し合う．	電子メールとその添付ファイル，FAX，電話を使っている．
	データ収集と分析	データ収集は，官庁からのデータはCD-ROMで提供されているのでそれを使用している．	データ収集は，CD-ROMを使用し，CD-ROM化されていないものに関しては，手打ちでデータを入力している．データ分析にはTSP（統計分析用ソフト）を利用している．	データ分析は，小規模の場合はExcelを使用する．大規模な場合，C言語やFortranでプログラムを組んで分析している．	データ収集・分析はあまり行なわない．行なう場合はExcelなどを使用している．自分ではなく，大学院生や共著者に頼んでいる．
文献収集	自分で行うか	自分でやらざるを得ない．レファレンス・ライブラリアンに頼むということはしていない．	基本的には自分で行なう．	自分で行なっている．	自分で行なっている．
	コンピュータの使用	試行錯誤しながら First Search などを利用．効率のよい検索方法に関するInformationがあれば知りたいという欲求はある．	コンピュータを使用している．Econlitなど．	コンピュータを使用している．Econ-litを検索したり，WWW上でNBERのworking paperを入手する．アメリカではJSTORも利用していた．	コンピュータを使用している．NACSISのデータベースなど．
論文作成	コンピュータの使用	ほとんどコンピュータを使用．	コンピュータを利用している．	コンピュータを使用している．	コンピュータを使用している．
	形式	式の展開は手書で行い，後はすべてコンピュータで作成．	本文に関係する内容についての記述は少しずつコンピュータに打ち込む形式を継続している．	やることが決まって書く場合は，コンピュータで打ってしまう．	手書きというのはアイディアをまとめている時だけで，計算も含めて全部コンピュータで行なう．
発表	研究成果の発表先	官庁との共同プロジェクトの報告書や所属している学会の雑誌に発表．	学術雑誌に発表している．海外の学術雑誌への投稿は現在行なっているところである．	まだ，発表はしていない．	学術雑誌に投稿している．海外の学術雑誌がほとんどである．

表2 続き

項目	細項目	A	B	C	D
専門		計量経済学	財政学/経済政策	計量経済学	理論経済学
年齢		40代	20代	20代	40代
性別		男性	男性	男性	男性
地位		専任講師	専任講師	有期助手	教授
海外研究歴		無	無	有	有
	学術雑誌の投稿方法	フロッピーが送られる場合とメールの添付ファイルで送られる場合がある．最近は添付ファイルが増えてきた．			レフェリーとのやりとりは手紙で行なう．
	学会の参加・発表頻度	学会にはあまり参加していない．	日本財政学会などの学会で発表している．海外の学会にはまだ参加したことがない．		学会には時々参加するが発表はほとんどしていない．
	学会のプレゼンテーション	学会で見ている限り，コンピュータ・プレゼンテーションをする人は若干で大半はOHPを使用している．	OHPを作成している．コンピュータ・プレゼンテーションは行なっていない．		OHPは使うが，コンピュータ・プレゼンテーションはまだできていない．
電子メール	利用のきっかけと時期	ワープロやパソコンに関する情報収集がきっかけで，90，91年頃からパソコン通信で電子メールを使用している．	大学院専用計算室のシステムケアに関しての教員とのやりとりがきっかけで，大学院修士1年の時から使用している．	プログラミングやコンピュータを使う友人とのやりとりがきっかけで，92年頃から．仕事で本格的に使うようになったのは，5年前くらいから．	アメリカの研究者との共同研究がきっかけで，94，95年から利用し始めた．
	送受信の頻度	1日5，6通	1日10～20通受信，3，4通送信	個人的なメールの受信は1日5通くらい．	1日10数通送受信している．
	相手	学内の教員や学生	同僚，後輩の大学院生，学生	友人と研究者．日本人とアメリカ人は半々くらい．	研究者，大学院生，ゼミの学生
	内容	教員に対する事務連絡，学生からのレポート，質問など．	事務連絡，研究に関するものが8割である．	研究に関する連絡	研究及び事務連絡
	研究への貢献	研究そのものに貢献しているとは思わない．	共同研究をする上で非常に重要である．	直接，研究に貢献していると考えるのは難しい．	アメリカなど遠隔地の研究者と共同研究を行なう場合，昔は書いたものを郵送すると2週間ぐらいかかり，返事を待っている間にその共同研究をやることに飽きてしまっていた．そういう点で電子メールの役割は大きい．

務連絡に利用されている。海外研究歴のある２名の研究者については，海外の研究者との共同研究をきっかけに電子メールを利用し始めたり，留学中にJSTOR[9), 10)]の電子雑誌を用い，NBER[11)]のワーキングペーパーを読むようになったなど，海外留学歴をきっかけに電子メディアを利用するようになったことが明らかになった。

電子雑誌の利用に関しては全く利用していない研究者から，WWW上からワーキングペーパーをダウンロードするという研究者までその利用度は異なっている。電子雑誌の利点としては「自分のプリンタで印刷ができる。ディスプレイで終わらせることができる」（B氏・財政学・経済政策）という意見がある。また，電子雑誌を利用しない理由として，「ダウンロードをするのにお金がかかる」（D氏・理論経済学）という費用の問題が指摘されている。

４名ともWWWを研究に利用しており，サーチエンジンやリンク集によって情報探索が容易になり，海外の情報を直ちに入手できるという利点をあげていた。

2. 面接対象者の電子メディア利用の特色

面接調査の結果から経済学研究者の電子メディア利用の特色として次のような点が考えられる。

第一に電子メディアの利用に関して，コミュニケーションを重視している研究者と情報収集を重視している研究者，それに，双方を重視している研究者（これを「中立型」と呼ぶ）の三つのパターンに分けることが可能である。これは，研究者の研究スタイルや研究環境の影響が考えられる。

面接調査対象者の４名のうちA氏は，「電子メールになってから以前より時間を取られすぎている」，「メーリングリストに参加すると，大量のメールやら情報が押し寄せてくるのをいちいち見ていたら，自分の時間がなくなる」と述べている。「WWWのメリットは大きい，情報探索が楽になった」という意見や，サーチエンジン，リンク集の利用状況からみて，電子メディアをコミュニケーションの面よりも情報収集の面で重視していると考えられる。C氏も電子雑誌やメーリングリストによる論文の情報入手や「WWWは海外の競争相手の情報を知るためには必要」と述べており，情報収集に電子メディアを活用していると言える。

一方，D氏は電子メールの評価が高く，海外の研究者との共同研究にも電子メールを活用しているので，コミュニケーション重視型の研究者であると言える。

B氏に関しては，メール，メーリングリスト，電子雑誌，WWWすべてを活用しており，コミュニケーション，情報収集型のいずれかに分類することはできない。つまりB氏のような研究者を「どちらとも言えない」中立型に分類することができるのではないかと考えられる。

第二に海外研究歴と電子メディアの利用度との間には関係がみられそうである。特に電子雑誌の大部分が海外の学術雑誌であり，また大学図書館での導入が進んでいるため，留学時に日常的に利用し，その習慣が帰国後も継続しているとみられる。C氏は米国留学中にJSTORやNBERのワーキングペーパーを利用し始めている。また，海外歴の無いA氏は「海外から帰ってきた人が当たり前と思うようになったら，経済学分野にも電子雑誌の利用は普及すると思う」と述べている。

IV. 経済学研究者の電子メディア利用実態調査

A. 目的と方法

1. 調査目的

この実態調査の目的は，日本の経済学研究者が電子メール，メーリングリスト，電子雑誌，WWWなどの電子メディアを研究活動においてどの程度利用しているかを明らかにすることである。

2. 調査対象

調査対象者の選択には，学術情報センターが全国の大学等に所属する研究者を対象とした「学術研究活動に関する調査」を基に作成し，NACSIS-IRなどで提供している『研究者ディレクトリ』を利用した。1999年８月のこのデータベースにお

表3 年齢

年齢	送付数	回答者数	回答比率	分布
20歳代	4	0	0.0%	0.0%
30歳代	198	62	31.3%	19.2%
40歳代	357	98	27.5%	30.3%
50歳代	448	122	27.2%	37.8%
60歳代	154	41	26.6%	12.7%
総計	1,161	323	27.8%	100.0%

表4 専門領域

専門領域	送付数	回答者数	回答比率	分布
経済理論	425	117	27.5%	36.2%
経済統計学	78	24	30.8%	7.4%
経済政策	312	80	25.6%	24.8%
経済史	161	49	30.4%	15.2%
財政学・金融論	185	53	28.6%	16.4%
計	1,161	323	27.8%	100.0%

いて，経済学部，経済学研究科に所属している助手以上で，「経済理論」，「経済統計学」，「経済政策」，「経済史」，「財政学・金融論」のいずれかの研究分野コードを持つ1,384名を抽出した。この1,384名から，1933年以前に生まれたもの，あるいは氏名の文字が外字である研究者を除いた1,161名を調査対象者とした。調査対象者に対して1999年9月22日から29日にかけて質問紙を郵送した。返送締切日は1999年10月15日とした。

3. 調査項目

質問紙は倉田らによる先行調査[8]をもとに作成した。質問紙は49の質問項目からなり，大きく5つのグループに分けられる。

①フェイスシート（氏名，身分，海外研究歴）
②既存の学術メディアの利用と評価（研究成果の発表形態，ワーキングペーパー，学術雑誌の利用状況等）
③研究環境（ネットワーク接続状況），コンピュータ習熟度
④研究活動におけるコンピュータの利用（論文執筆，学会発表，データ収集，文献探索）
⑤ネットワーク環境における電子メディアの利用とその評価

B. 調査結果

回収数は1999年11月15日の集計時点で327通であった（未達24通）。そのうち不備のある回答を除外した結果，有効回答数は323件(28.5%)となった。本項では，調査項目のグループごとに結果をまとめる。（設問と結果の単純集計は付録として添付した）

1. 研究者の属性

(a) 身分（設問2）

回答者（323名）は，教授と助教授で95%近くを占めている。

(b) 年齢（表3）

『研究者ディレクトリ』の生年月日を使用し，年齢を求めた。調査対象者の年齢層は50歳代と40歳代とで全体の8割に達する。30歳代の回答率はやや高いとはいえ，回答者のほぼ半数は50歳以上である。

(c) 専門領域（表4）

『研究者ディレクトリ』の「細目」に示された専門領域別の回答者数と分布をみると，経済理論と経済政策で6割を占め，経済統計と経済史は，回答率は多少高いが，絶対数は少ない。

(d) 海外研究歴（設問3）

8割弱の研究者が海外研究歴を持ち，1年から5年の海外研究歴がある研究者が半数以上（55%）であり，海外での研究歴を持つ研究者が多い。

2. 既存の学術メディアの利用と評価

(a) 研究成果の最初の発表（設問4）

質問紙では，単一の回答を求めたが，複数の項目を回答している研究者が16%ほどいたので複数回答として集計した。研究成果を最初に発表する場は，共同研究グループ内の研究会(52.3%),

次いで国内の雑誌論文(44.3%), ワーキングペーパー(15.5%), 海外の雑誌論文(13.6%), 国内の学会の年次大会(12.1%), 国際会議(3.7%)の順である。

(b) 研究成果の学術雑誌への投稿（設問8）

学術雑誌へ「常に投稿」と「ほぼ投稿」を合わせて57%,「投稿しない」は6.5%だった。

(c) 学術雑誌が必要な理由（設問10）

学術雑誌を必要とする理由に関する設問の回答も集計は複数回答処理を行なった。「研究成果の広範な流通に適しているため」が57.3%と最も高く，次が「特定領域やテーマがパッケージ化されているため」の22.8%であった。「業績の評価手段」は9.7%と少ない。

(d) 学術雑誌の将来（設問11, 12）

査読付きの学術雑誌はなくならないと回答した研究者は8割近くに達している。また，学術雑誌の今後の形態として，インターネットで本文を読むことができる電子雑誌に期待している研究者も74%と多い。

(e) ワーキングペーパー（設問5, 6, 7）

経済学分野では，従来から学術情報の流通の一手段として「ワーキングペーパー(Working Paper)」が用いられてきた。これは，研究の終了から雑誌論文として公刊されるまでのタイム・ラグを埋めるとともに，同僚研究者からの意見を求める役割を果たすものである。ワーキングペーパーには，Discussion Paper, Occasional Paper, Research Paperなどの様々な呼称があり，通常は20ページから30ページ程度のパンフレット形式の簡易な体裁のものである。ワーキングペーパーは，ごく限られた範囲に限定配布される。著者の所属する研究機関（大学・民間研究機関）から配布されることが多いが，個人が関連のある研究者だけに配布する場合もある。従って，一般に入手するのは極めて困難である。物理学や数学分野におけるプレプリントとほぼ同様のものとみなすことができる。

ワーキングペーパーを作成している研究者の割合は三分の一であるのに対して，受け取っている研究者はその倍であった。また，作成，配布すると同時に受け取っている研究者の割合は3割である。さらに，ワーキングペーパーが重要な情報伝達メディアであると思うかという設問に対しては，「そう思う」が57.6%,「そう思わない」が4.6%,「どちらとも言えない」が35.9%であり，重要性はかなり高いと言える。

3. 研究環境，コンピュータ習熟度

(a) 利用環境（設問13, 14, 15, 16）

本調査の回答者のほぼ全員(97.5%)が研究活動にコンピュータを利用しており，なおかつコンピュータを利用しているほとんど(96.8%)が大学では，ネットワークに接続して使っている。また，自宅でもコンピュータを利用している回答者は84.4%であるが，その中でネットワークに接続している研究者は68%と少なくなる。

(b) コンピュータ習熟度（設問17）

倉田らの調査に習いコンピュータ習熟度を4段階に分けて質問した。「ワープロ，表計算，電子メールなどがインストールしてあればそれらのソフトを使用することができる」入門レベルは32.4%,「コンピュータのセットアップやソフトのインストールを行なうことができる」初級レベルは23.8%であった。さらに,「必要に応じて、ネットワーク上でソフトを探し、ダウンロードすることができる。簡単なハードウェアのトラブルにも対処できる」中級レベルが34.6%と最も割合が高く,「ネットワーク管理、サーバ管理、プログラミングなどが行なえる。所属部門のコンピュータ関係の導入の面倒を見ている」上級レベルは4.1%に過ぎなかった。多少，入門レベルと中級レベルに分化している傾向がみられる。

4. 研究活動におけるコンピュータの利用

研究活動過程をデータ収集・分析，文献探索，論文執筆，学会発表の四つに区分し各段階におけるコンピュータ利用状況を示す。

(a) データ収集・分析（設問22, 23）

データの収集にコンピュータを使用している研究者の割合は8割弱，データの処理・分析にコンピュータを利用している研究者も75%であり，

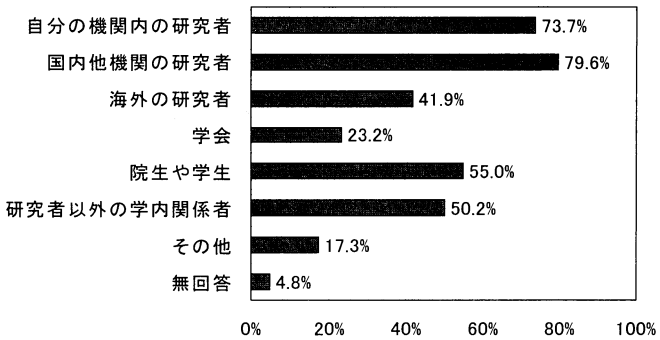

図1 電子メールの送信先

データの収集に8割近い研究者がコンピュータを利用している。

(b) 文献探索（設問24）

文献探索に関する設問では「文献データベース *Econlit* を検索しますか」のように特定のデータベース名をあげている。*Econlit* を使っている研究者の割合は約4割だった。利用している研究者のうち,「自分で検索している」が34.4%と最も高く,「図書館員に頼んでいる」は6.2%に過ぎなかった。

(c) 論文執筆と図表作成（設問18, 19, 20）

ほぼ全員（97.1%）が論文執筆にコンピュータを使用している。「手書き文書の清書に使用」は6.9%と少なく,「手書きとコンピュータ両方を使用」が53.6%, そして「メモやノートを含めてすべてコンピュータを使用」が37.6%となっている。同様に図表作成にもコンピュータを使用している研究者も82.4%に達しており，論文執筆の段階でのコンピュータの利用率は高い。

(d) 学会発表（設問21）

コンピュータ・プレゼンテーションを行なっている研究者はわずか(6.7%)であり，過半数は発表用資料作成やスライド作成にコンピュータを利用している。

5. 電子メディアの利用とその評価

(a) 電子メール（設問31〜38）

電子メールの利用については送信の状況を尋ねている。毎日，電子メールを送信している研究者は約45%であり，次いで「週に2, 3通」が35.7%である。「月に2, 3通」および「利用していない」を合わせると約2割となる。半数近くが常用している。

最近2週間に送信した相手（複数回答）を図1に示した。電子メールは第一に研究者間の連絡に，第二に学内の連絡に利用されていると言える。

電子メールの利用目的（複数回答）は,「事務連絡」が9割以上を占め,「アイディア交換や議論」と「学生に対する指導」も5割を越えている。一方,「論文の投稿」や「論文の査読」は1割強である。

電子メールの評価について,「他の研究者とのコミュニケーションが便利になった」,「共同研究がしやすくなった」,「新しい研究アイディアを得たことがある」,「執筆論文数が増えた」，それに,「電子メールに時間を費やし，研究に使う時間が減った」の五つの選択肢を用意したが，図2のように，連絡手段としての評価が高い。

(b) メーリングリスト（設問39〜42）

メーリングリストの利用は,「参加したことがない」という研究者が4割強,「いくつかに参加」が三分の一となり，非利用者と利用者とに明確に分かれている。

メーリングリストを利用している研究者による利用目的（複数回答）は,「学内の連絡」,「特定テーマに関心のある人々との情報交換」,「学会や委員会の事務連絡」がいずれも5割前後で並んで

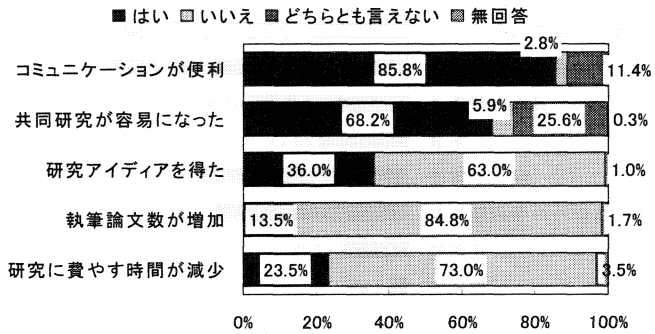

図2　電子メールの評価 (N＝289)

いる。

メーリングリストの評価に関しては「情報交換や情報入手が容易になった」と考えている研究者が四分の三であるが，「研究のアイディアを得たことがある」は，四分の一であり，いずれも電子メールよりやや低い評価である。

一方，メーリングリストを利用していない研究者が利用しないのは「関心のあるメーリングリストが存在しない，知らない」(72.2%) ためである。

(c)　電子雑誌（設問 25, 26, 27）

WWW 版の電子雑誌の利用状況は，「よく利用している」に「時々利用している」を加えれば 3 割強である。一方，「全く利用したことがない」と「電子雑誌の存在を知らない」を合わせるとほぼ 6 割となる。

電子雑誌利用者の中では，利用目的に関して，「図書館に行かず論文や雑誌記事の原文を入手するため」，「印刷体で入手するより早く最新の論文や記事を読むため」，「手近で入手できない雑誌論文の原文を入手するため」という回答がいずれも 4 割から 5 割近くを占め，「印刷体で出されていない論文を読むため」は，2 割弱少ない。

一方，電子雑誌を利用しない理由としては「どのような電子雑誌があるのかわからない」(47.8%)，「印刷体の雑誌の方が遅くても読みやすい」(33.7%) の二つが多数を占めた。

(d)　WWW（設問 44〜設問 48）

設問 44 では，6 つの選択肢をあげ，情報入手における WWW の利用について尋ねた（複数回答）が，いずれかに回答している研究者は回答者全体の 88.3% であった。用意した選択肢の範囲での回答であるが，多様な利用がなされていると言える。

情報提供に WWW を利用している研究者は 37.8% であるが，その 6 割近くが「自分のホームページを作成し，研究紹介や論文公表をしている」と答えている。

研究目的にサーチエンジンを「頻繁に使用している」と「たまに使用している」を合わせると 7 割に達する。

WWW の利用により「情報交換や情報入手が容易になった」と評価する研究者は 8 割近くであり，「研究アイディアを得たことがある」は，三分の一であり，電子メールとほぼ同じ割合である。

(e)　利用パターン（設問 49）

電子メディアの利用に関してコミュニケーションと情報収集のどちらを重視しているかという設問に対して「コミュニケーション」と回答した研究者は 2 割，「情報収集」はほぼ 5 割，「どちらとも言えない」が 3 割という分布となった。

C.　研究者の属性と電子メディア利用の関係

1.　属性別に見た電子メディア利用度

研究者の「身分」，「年齢」，「海外研究歴」，「専門領域」の四つの属性別に見た電子メール，メーリングリスト，電子雑誌，WWW の利用度を取り上げる。

研究者の属性は，次のように区分した。

①身分：教授/助教授/それ以外

表5 属性と電子メディア利用度の関係

		電子メール 毎日送信している		メーリングリスト いくつかに参加		電子雑誌 読んでいる		WWW 利用している	
身分	教授	88	43.1%	67	35.4%	52	27.3%	182	85.0%
	助教授	43	48.3%	31	36.9%	32	38.5%	78	84.8%
	それ以外	10	58.8%	7	46.7%	7	47.1%	17	100.0%
年齢	50歳以上	54	35.3%	46	33.6%	33	24.0%	133	81.6%
	40歳以上50歳未満	51	52.6%	29	31.5%	29	32.0%	87	88.8%
	40歳未満	36	60.0%	30	50.8%	28	46.8%	57	91.9%
海外研究歴	無し	28	40.0%	20	32.8%	16	26.4%	63	86.3%
	2年未満	47	39.5%	45	40.5%	34	30.8%	105	82.7%
	2年以上	66	55.5%	39	34.2%	39	34.5%	107	89.2%
専門領域	経済理論	51	45.9%	44	41.1%	35	33.0%	104	92.9%
	経済統計学	16	64.0%	12	48.0%	13	52.0%	22	88.0%
	経済政策	37	45.7%	27	36.5%	24	32.5%	71	85.5%
	経済史	16	34.8%	10	25.0%	6	15.2%	40	87.0%
	財政学・金融論	19	43.2%	12	30.0%	13	32.6%	38	88.4%

②年齢：50歳以上/40歳以上50歳未満/40歳未満

③海外研究歴：海外研究歴無し/2年未満/2年以上

④専門領域：経済理論/経済統計学/経済政策/経済史/財政学・金融論

また，電子メディアの利用度は次の段階に区分した。

①電子メール：毎日送信（設問31の選択肢1, 2の回答者）

②メーリングリスト：いくつかに参加（設問32の1, 2の回答者）

③電子雑誌：利用している（設問25の選択肢1, 2の回答者）

④WWW：利用している（設問44の回答者）

表5は，研究者の属性別に電子メール，メーリングリスト，電子雑誌，WWWの利用度を集計したものである。

(a) 身分と年齢

インターネットの利用度も電子メール，メーリングリスト，電子雑誌では，明らかに若いほどよく利用している傾向がある。WWWは，身分では差がないが，年齢ではやはり若いほど利用度が高いとみなすことができる。

(b) 海外研究歴

海外研究歴は，期間のみを尋ねており，時期は不明であるため，海外歴がインターネットの利用度に影響するかどうかは，この調査だけからは明らかにならない。しかしながら，電子メール，メーリングリスト，電子雑誌の利用度では，海外研究歴の有無で差がみられる。特に電子メールと電子雑誌は海外歴が長いほどよく利用している。WWWの利用度とは関係がみられない。

(c) 専門領域

専門領域も電子メール，メーリングリスト，電子雑誌の利用度で差がみられる。いずれも経済統計学の研究者がよく利用し，経済史研究者が最も利用度が低い。両者の差はかなり大きい。他の三領域は，ほぼ同じである。WWWの利用は，領域

表6　コンピュータ利用とインターネット利用度の関係

コンピュータの利用		電子メール 毎日送信している		メーリングリスト いくつかに参加		電子雑誌 読んでいる		WWW 利用している	
コンピュータ習熟度	入門	27	27.0%	20	25.0%	9	11.0%	74	72.5%
	初級	31	41.9%	20	27.4%	23	32.0%	71	94.7%
	中級	69	63.9%	52	48.1%	53	49.5%	107	98.2%
	上級	10	83.3%	8	61.5%	6	46.2%	12	92.3%
データベース検索	検索している	70	56.0%	57	47.1%	58	47.7%	118	91.5%
	検索していない	69	39.4%	44	27.8%	31	19.9%	151	85.8%
データ収集	利用している	122	50.4%	90	37.8%	89	37.6%	233	94.7%
	利用していない	17	27.0%	14	30.4%	4	9.5%	41	65.1%
データ分析	利用している	123	52.3%	87	38.5%	87	38.4%	220	92.4%
	利用していない	16	22.5%	18	31.0%	6	9.9%	53	74.6%
利用パターン	コミュニケーション	37	58.7%	26	41.9%	16	25.4%	57	90.5%
	情報収集	54	36.7%	47	33.1%	49	34.7%	138	92.6%
	中立	47	51.6%	32	40.0%	26	32.6%	79	85.9%

の差はほとんどない。

2.　コンピュータ利用と電子メディア利用度

研究活動におけるコンピュータの利用と電子メール，メーリングリスト，WWW の利用度の関係を取り上げる。コンピュータ利用は「コンピュータ習熟度」，「データベース検索の利用」，「データ収集でのコンピュータ利用」，「データ分析でのコンピュータ利用」，「利用パターン（コミュニケーション，情報収集，中立）」を用いた。

①コンピュータ習熟度：入門/初級/中級/上級（設問 17 の 1～4 の回答者）

②データベース検索の利用：コンピュータで検索している/していない（設問 24 の回答者）

③データ収集におけるコンピュータ利用：利用している/利用しない（設問 22 の 1 の回答者）

④データ分析におけるコンピュータ利用：利用している/利用しない（設問 23 の 1 の回答者）

⑤利用パターン：コミュニケーション/情報収集/中立

なお，電子メールなどの利用度は前述の通りである。表 6 に研究活動におけるコンピュータの利用と電子メール，メーリングリスト，WWW の利用度の集計結果を示した。

(a)　コンピュータ習熟度

コンピュータ習熟度は電子メールとメーリングリストの利用頻度と相関している。しかし，上級者は，電子雑誌と WWW について，中級者よりも利用頻度は低い。サーバーの管理などを担当することの多い上級者は，他の研究者と比べて研究における電子メディアの利用に関して幾分異なる面があると考えられる。

(b)　データベース検索の利用者

文献データベース (*Econlit*) を使っている研究者は利用しない研究者よりもインターネットをよく利用する。特に電子雑誌で差が大きく，WWW では差は小さい。

(c)　データ収集と分析でのコンピュータ利用者

いずれもコンピュータ利用者のほうが，利用しない研究者よりもインターネットをよく利用する。電子雑誌の利用度における差が大きく，メー

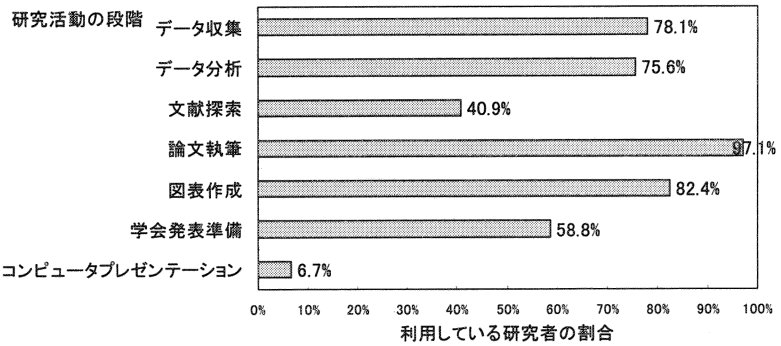

図3 研究活動におけるコンピュータ利用 (N=315)

リングリストの利用度では差は大きくない。WWW の利用でも差がある。

(d) 利用パターン

コミュニケーション重視型の研究者は，情報収集重視型よりも電子メールとメーリングリストをよく利用しており，電子雑誌と WWW では逆となることが予想される結果となっている。ただ，中立型の研究者は他よりも WWW を利用しない傾向がある。

V. 経済学における電子メディア利用の特色

A. コンピュータと電子メディアの利用

1. 研究活動におけるコンピュータの利用

研究活動におけるコンピュータの利用状況を図3に示した。ほぼ全員が論文執筆にコンピュータを利用し，データ収集，データ分析，図表の作成などでも一般的にコンピュータが利用されている。

データの収集と分析は一体として行なわれていると考えられる。面接調査で A, B, C 氏が述べているように，計量経済学では CD-ROM などの媒体で統計データを入手し，統計分析ソフトウェアで分析している。以前は，大型コンピュータの統計パッケージが使われていたが，現在では，パーソナルコンピュータの利用が中心となっている。C 氏のように，自分でプログラムを作ることもある。しかし，専門領域によっては理論経済学の D 氏のようにコンピュータを使わなかったり，他の研究者に委ねることも行なわれている。

経済学では，医学分野などと異なり，面接調査で全員が述べているように文献探索は研究者自身が行なうのが一般的であると考えられる。しかし，必ずしもコンピュータを用いたデータベース検索を行なっているわけではない。

学会発表でコンピュータを利用する場合は，面接調査で明らかなようにワードプロッセサやプレゼンテーションソフトウェアで準備し，OHP を使うことが多い。

2. 電子メディアの利用

電子メディアの利用状況を図4に示した。電子メールと WWW がよく利用され，一方，メーリングリストと電子雑誌はそれほど使われていない。

(a) 電子メール

面接調査対象者は，5年から10年ほどの電子メール利用経験がある。電子メールは連絡手段として定着していると言えるであろう。電子メールの利用目的は多岐にわたっている。事務連絡が最も多いが，その中にも研究に関わる内容が含まれている。また，「アイディア交換・議論」から「論文の査読」までが直接に研究に関わる選択肢である。草稿やデータの交換のためには，添付ファイル機能を用いる必要があるが，この機能を習得し利用しているのは4割ほどとみられる。論文の投稿や査読のためには，雑誌編集側の編集体制やファイルフォーマットの問題を解決する必要があ

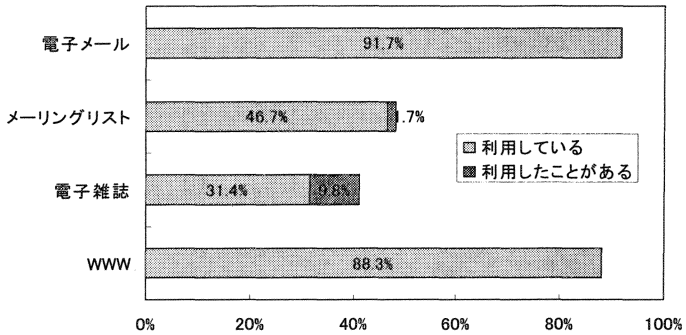

図4　電子メディアの利用度 (N＝315)

表7　電子メールの使用頻度と評価

送信頻度	連絡が便利に		共同研究推進		研究のアイディア		論文執筆数増加		時間を消費		計	
毎日10通以上	22	95.7%	21	91.3%	19	82.6%	11	47.8%	8	34.8%	23	100.0%
毎日数通	113	95.8%	101	85.6%	54	45.8%	21	17.8%	33	28.0%	118	100.0%
週に2, 3通	93	83.8%	60	54.1%	25	22.5%	5	4.5%	20	18.0%	111	100.0%
月に2, 3通	19	51.4%	15	40.5%	6	16.2%	2	5.4%	6	16.2%	37	100.0%
計	247	85.5%	197	68.2%	104	36.0%	39	13.5%	67	23.2%	289	100.0%

るため，1割程度に止まっている。

面接調査では，A氏とC氏は研究に与える影響について否定的であり，B氏とD氏は研究に大きく貢献していると述べている。このことは，研究への影響をどのように考えるかは研究者によって違いがあることや，個人によって電子メールの位置づけや使い方が異なっていることを示唆している。

表7に電子メールの評価を利用頻度別に示した。ここから使用頻度の高い（毎日10通以上送信する）研究者は，「他の研究者とのコミュニケーションが便利になった」ことよりも「執筆論文数が増えた」を重視しており，「電子メールに費やす時間」を気にかけているという傾向がみられる。週に2, 3回程度以下の利用者は，「研究アイディアを得た」ことはさほどなく，「執筆論文数の増加」には否定的である。

電子メールの使用頻度が高まれば，電子メールの研究への貢献が顕著になると見ることもできようが，活発に研究活動を行なっている研究者は電子メールの使用頻度が高いと解釈するほうが妥当であろう。

(b)　メーリングリスト

メーリングリストを利用しない研究者の中で利用しない理由として，「関心のあるメーリングリストが存在しない，知らない」という回答が7割を超えている。メーリングリストは電子メールの延長上にあるが，メーリングリストの存在を知り，加入するといった手続きが必要である。また，自分でメーリングリストを始めるためには，サーバーへのメーリングリスト用ソフトウェアの導入や管理体制などの環境整備が前提となり，さらに登録，削除などの運営の手間がかかる。このように，利用にあたって技術や知識を必要とするので，電子メールに比べて利用が半分程度となるのは当然のことと言えよう。

メーリングリストの利用目的は，大きく三つに分けることができる。一つは，大学内や学会内における事務的な連絡を行なうものである。電子メールによる連絡の延長上にあるが，内容は研究に直接関わるものではない。同じく電子メールの延長であるが，共同研究用のメーリングリストが

表8 サーチエンジンの利用頻度とWWWの評価

サーチエンジン	情報交換や情報入手		研究のアイディア		計	
頻繁に利用している	97	95.1%	59	57.8%	102	100.0%
たまに利用している	89	80.9%	31	28.2%	110	100.0%
ほとんど利用しない	38	41.3%	10	10.9%	92	100.0%
計	224	69.1%	100	30.9%	324	100.0%

考えられる。これは，共同研究遂行用のアドホックのものであるが，研究に直接に関係しており，積極的な参加を求められる。三番目は，既存のあるいは自分で主宰する特定のテーマのメーリングリストである。研究と関わりが深いが，受け取っているだけでもよい。質問紙調査では，事務連絡ばかりでなく，特定テーマの情報交換にもよく利用されていることが明らかにされている。

メーリングリストの評価について面接対象者の間では積極的に評価する研究者2名（B氏，C氏）と，参加しておらず大量のメールを見ていたら時間がなくなると答えた1名（A氏）とに分かれる。質問紙調査で，「メーリングリストにより情報交換や情報入手が容易になった」とする回答が8割近くを占めているのは，上記の事務連絡や共同研究においてメーリングリストが有用であることを示していると言えよう。しかし，特定テーマのメーリングリストは数多く参加すればするほど，受け取る電子メールの量が増え，その中の多くは不要なものである。しかしまた，研究の上で有益な内容も含まれ，また議論に参加することもできるという利点がある。特定テーマのメーリングリストの評価は研究者によって揺れていると考えられる。

(c) 電子雑誌

電子雑誌を読んでいる研究者は3割であり，電子雑誌のリンク集を持つWebEC[12), 13)]の利用は1割に過ぎなかった。今回の調査では，利用している電子雑誌の誌名は尋ねていないが，電子雑誌の利用目的で「印刷体で出されていない論文を読む」の回答者は，18.2%と最も少なく，印刷体の存在する雑誌の電子版を読む研究者が大多数であると言える。これはどの分野でも共通であると考えられる。

先行調査と比べて，経済学では電子雑誌は比較的利用されていると言える。

(d) WWW

WWWを情報入手に利用している研究者は，9割，情報提供に利用している研究者は4割程度である。このようにWWWを利用している研究者が極めて多い点は，先行調査と比べても特異であり，日本の経済学分野の特色と言うことができる。

WWWについて情報入手が容易になったという点では，7割以上の研究者が評価しているが，研究上のアイディアを得たという点では，3割に止まる。この割合はメーリングリストの評価とほぼ同じである。また，WWWを情報入手手段として評価する傾向は，面接調査結果の「アメリカの情報がいち早く来る，Publishされるまで2,3年かかる論文を早く見ることができる」(B氏)，「情報探索が楽になった」（A氏）といった意見でも裏付けられる。WWWは速報性や情報探索という点で評価されている。

現段階では，WWWから研究アイディアを得ることができると考えている研究者は極めて少数である。

サーチエンジンの利用頻度を三段階（頻繁に利用/たまに利用/ほとんど利用しない）に分けて，WWWの評価を見ると（表8），サーチエンジンの利用頻度が低い研究者でも6割がWWWによる情報交換・情報入手を評価している。サーチエンジンを頻繁に使用する研究者の約6割は「WWWの利用により研究アイディアを得たことがある」と評価している。サーチエンジンを積極的に用いる研究者ほど研究上のアイディアを得て

表9　ホームページの作成

年齢	作成者数	比率
30歳代	27	43.5%
40歳代	33	33.7%
50歳代	44	36.1%
60歳代	14	34.1%
総計	118	36.5%

いるとみなすより，WWWから研究上のアイディアを得ることができると考えている研究者ほどサーチエンジンをよく利用すると見なすほうが適切であろう。

質問紙調査で「情報提供に関してWWWをどのような目的・形態で利用していますか」(設問45)に回答したのは118名であり，これらの回答者がホームページを作成しているとするなら，全回答者の36.5%がホームページを作成していることになる。比較しうる既存の調査結果がないためこの結果の多少を論じることはできない。しかし，ホームページを作成するためにはかなりの知識や技術が必要であることを考えると，予想外に多くの経済学研究者がホームページを作っていた。面接調査対象の4名の中でも2名（A氏，B氏）が作成している。

また，表9のように年齢別でみると，30歳代が43.5%と多少高いが，50歳代でも36.1%であり，若い研究者ほど熱心であるとは言えない。

ホームページで提供されるのは，研究紹介や論文の公表が6割と多い。しかし，1割に過ぎないが，データを公開する例があるのが経済学の特色と言えよう。面接対象者の一人（B氏）は，過去の統計を自分で入力し，ホームページで提供している。

B.　経済学分野の特色

この質問紙調査の結果から，日本の経済学研究者のほぼ全員(97.5%)が研究活動にコンピュータを利用しており，96.8%の研究者がネットワークを利用できる環境にあると言うことができる。また，電子メールの利用は9割以上，メーリングリストの利用は5割弱，電子雑誌の利用は3割程度，WWWの利用は9割弱であった。これらの点から，経済学の研究活動におけるコンピュータ利用とコミュニケーション，情報収集の電子化が定着しつつあると考えられる。

しかし，この結果はこの調査の回答者の傾向であり，日本の経済学研究者全体の傾向を示しているわけではない。この調査の回答率は28.5%であるので，回答を得られなかった研究者の集団では，おそらくコンピュータを利用していない研究者の割合が高いであろうと予想される。

従って，実際にはコンピュータ利用者は3割以上であろうとしか言えない。しかしながら，この調査では質問紙の冒頭部分に，学術情報伝達についての設問を配置し，コンピュータを用いない場合でも，回答を得られるような配慮を行なっている。また，ここから電子メディアの利用者にみられる特性を論じることは可能であり，後述のように，同じ条件で調査した他の分野との比較ができる。

1.　利用パターンと海外歴

まず，質問紙調査に先立って行なった面接調査で示唆された二つの点，利用のパターンと海外歴の関係を取り上げる。

(a)　利用パターン

面接調査では，電子メディアの利用に関して，コミュニケーションを重視している研究者と情報収集を重視している研究者，それに，中立型の三つのパターンに区分しうる点をあげた。

これは，設問49で直接に尋ねており，情報収集重視型が5割，コミュニケーション重視型が2割，中立型が3割という比率となった。属性と利用パターンの間の関係を示したのが表10である。若い研究者ほどコミュニケーションを重視している一方，年齢の高い研究者は情報収集を重視している。また，いずれの専門領域でも情報収集重視型の研究者が最も多いが，とりわけ「経済政策」の研究者では顕著であり，「経済理論」の研究者にはコミュニケーション重視型の研究者が多いといった傾向がみられる。

表10 属性と利用パターンの関係

属性		コミュニケーション重視		情報収集重視		中立		計	
身分	教授	40	20.2%	106	53.5%	52	26.3%	198	100.0%
	助教授	22	25.0%	33	37.5%	33	37.5%	88	100.0%
	それ以外	4	5.9%	9	52.9%	7	41.2%	17	100.0%
年齢	50歳以上	25	16.8%	80	53.7%	44	29.5%	149	100.0%
	40歳以上50歳未満	23	24.5%	45	47.9%	26	27.7%	94	100.0%
	40歳未満	15	25.0%	23	38.3%	22	36.7%	60	100.0%
海外研究歴	無し	12	17.4%	35	50.7%	22	31.9%	69	100.0%
	2年未満	19	16.4%	59	50.9%	38	32.8%	116	100.0%
	2年以上	32	27.6%	52	44.8%	32	27.6%	116	100.0%
専門領域	経済理論	32	28.6%	43	38.4%	37	33.0%	112	100.0%
	経済統計学	5	20.8%	10	41.7%	9	37.5%	24	100.0%
	経済政策	11	14.3%	46	59.7%	20	26.0%	77	100.0%
	経済史	4	9.3%	24	55.8%	15	34.9%	43	100.0%
	財政学・金融論	11	25.0%	24	54.5%	9	20.5%	44	100.0%

表6ではインターネットの利用度との関連を示したが，自己認識に従った差が見られた。情報収集を重視している研究者が半数に達しているのは，経済学の特色の一つと言えよう。

(b) 海外研究歴

もう一つは，海外研究歴と電子メディアの利用度との間には関係がみられるであろうという点であった。日本の経済学研究者の特徴の一つとして，海外研究歴のある研究者の割合が高いことがあげられる[14]。この調査でも76.4%の研究者が海外歴を持ち，1年～5年の海外研究歴を持つ研究者が半数以上を占めている。

海外研究歴と電子メールなどの利用度の関係は表6に示したが，留学の有無と期間の長さとインターネットの利用度との間には，わずかではあるが一定の傾向が見られる。留学期間が長いほど電子メール，電子雑誌をよく利用する。これも前述のように留学時期あるいは留学先との関係もあると考えられる。

電子雑誌に関しては，明らかに米国の大学図書館のほうが整備されているが，面接調査では，帰国したばかりのC氏が日本の大学図書館でJSTORが利用できない点に不満を述べている。

また，表9にみられるように海外研究歴の長い研究者は，コミュニケーション重視型が多くなるという傾向がみられる。

2. 専門領域による特色

『研究者ディレクトリ』の細目は，経済学の分類として必ずしも妥当とは言えないが，この細目に従った専門領域においても経済学分野の特色がみられた。

電子メディアの利用傾向からだけでも，経済統計学，経済史，それに経済理論，経済政策，財政学・金融論の三つのグループに大別できる。インターネットの利用に関してはWWWを除き，経済統計学の研究者はよく利用し，経済史研究者は消極的である。これは，研究の方法が異なるために生じていると予想される。経済統計学の研究者は，統計を利用するというよりも，数学に近く，経済史は歴史学に近いと考えられる。経済学分野は，研究方法の大きく異なる複数の専門領域から構成されており，電子メディアの利用は，さらに細かく検討する必要がありそうである。

3. 既存メディアの特色

(a) 研究成果の発表

設問4で研究成果を発表する場について質問し，単一回答を期待したが，複数回答者が非常に多かった。これは，経済学分野では研究成果を最初に発表する場は限定されておらず，多様であることを反映していると考えられる。

具体的には，国内雑誌論文が4割で最も多く，ついで，研究会(27.4%)が2位だった。海外の雑誌論文はわずかに1.3%と極めて少ないのも特徴の一つと言えるであろう。

(b) ワーキングペーパー

経済学分野特有の情報メディアであるワーキングペーパーに関しては，「ワーキングペーパーは重要な情報伝達メディア」であるとする回答者は6割近くである。また，ワーキングペーパーを受け取っている研究者も全体の三分の二に達している。

NBERのWWW版ワーキングペーパーアーカイブを利用している研究者は2割だった。経済統計学の利用者は3割，経済史は1割というように経済学の中でも専門領域によりNBERの利用度は異なるが，全く利用しない専門領域があるわけではなかった。しかし，NBERの利用状況は「検索のみ」47.5%，「必要に応じてダウンロード」45.8%，「頻繁にダウンロード」は6.8%であり，活発に利用されているわけではない。

前述のように経済学のワーキングペーパーは物理学等のプレプリントと機能は似ているが，集中化されたe-print archiveがインターネット上に構築されている物理学とは異なり，経済学ではアーカイブは依然として分散化して存在している。

VI. おわりに

この調査の結果からみた日本の経済学研究者の電子メディアの利用状況と特色を以下のようにまとめることができる。

(1) ネットワーク利用環境はほぼ整備されており，コンピュータ習熟度に関しては，中級レベルの研究者が多い。

(2) 研究活動全体の電子化に関しては，データ収集・分析，論文執筆，図表作成にはコンピュータがよく利用されている。

(3) 電子メール，WWWがよく利用されている。

(4) ホームページを作成する研究者は，回答者の三分の一を超えている。

(5) 電子メディアの利用パターンとして，「コミュニケーション重視型」，「情報収集重視型」，「どちらでもない」の三つのパターンが考えられる。この中で「情報収集重視型」が半数を占める。

(6) 海外研究歴と電子メディアの利用度との間には，電子メールと電子雑誌の利用で関係がみられる。

経済学研究者のコンピュータの利用が比較的進んでいる理由としていくつかの点が考えられる。面接調査では計量経済学分野では大型機の時代からコンピュータを利用しており，また，数式や図表を書くことが多いのでコンピュータの利用歴は長いという研究者が存在した。経済学研究者の中には，以前からある程度のコンピュータ習熟度を持つ研究者が存在していることが大きいと言えよう。さらに，海外研究歴のある研究者が多く，最近，海外へ留学した際に，電子雑誌などを利用する機会を得た研究者も多いことも一因であろう。

この調査から，今後の動向について判断することはできない。しかし，電子メディア利用のパターンについて，ここでは三つに分けたが，「情報提供重視型」も考えられる。面接調査の対象者の一人が，手に入りにくい統計を入力し，ホームページで公開している例があるように，研究用のデータを公開することに意義を見い出す研究者が出てくることは予想されよう。

電子雑誌は，現状では非常に利用しにくく，また，日本の大学図書館では自然科学分野の電子雑誌の提供が先行しているが，より使いやすくなり，大学図書館で提供が進めば，利用が高まると考えられる。

経済学における電子メディア利用の進展を見るためには，こうした調査を継続的に行なう必要がある。さらに社会科学における特色を見るには，法学や社会学などの分野や人文科学分野の同様な調査が期待される。

この調査にあたりご協力下さった面接調査の対象者の方々，及び質問紙調査にご回答下さった方々に感謝いたします。

注・引用文献

1) Adams, J. A. and Bonk, S. C. "Electronic Information Technologies and Resources: Use by University Faculty and Faculty Preference for Related Library Services". College and Research Libraries. Vol. 56, p. 119–131 (1995)
2) Liebscher, P., Abels, E. G. and Denman, D. W. "Factors that Influence the Use of Electronic Networks and Network Services by Science and Engineering Faculty in Small Institutions. Part II. Preliminary Use Indicators". Journal of the American Society for Information Science. Vol. 48, No. 6, p. 496–507 (1997)
3) Rolinson, J., Al-Shanbari, H. and Meadows, A. J. "Information Usage by Biological Researchers". Journal of Information Science. Vol. 22, No. 1, p. 47–53 (1996)
4) Spink, A., Robins, D. and Schamber, L. "User of Scholarly Book Reviews: Implications for Electronic Publishing and Scholarly Communication". Journal of the American Society for Information Science. Vol. 49, No. 4, p. 364–374 (1998)
5) Lazinger, S. S., Bar-llan, J. and Peritz. B. C. "Internet Use by Faculty Members in Various Disciplines: a Comparative Study". Journal of the American Society for Information Science. Vol. 48, No. 6, p. 508–518 (1997)
6) Budd, J. M. and Connaway, L. S. "University Faculty and Networked Information: Results of a Survey". Journal of the American Society for Information Science. Vol. 48, No. 9, p. 843–852 (1997)
7) Voorbij, H. J. "Searching Scientific Information on the Internet: A Dutch Academic User Survey". Journal of the American Society for Information Science. Vol. 50, No. 7, p. 598–615 (1999)
8) 倉田敬子，高島　寧，松林麻実子，松井美紀，村主朋英．"ネットワーク環境下における日本の心理学研究者の研究活動と電子的情報メディアの利用"．日本図書館学会年報．Vol. 44, No. 4, p. 143–158 (1999).
9) JSTOR. JSTOR: Background. 1999-9-4. [1999-12-11], 〈http://WWW.jstor.org/about/〉. (http://WWW.jstor.org)
10) Koa, Christine. "Database & Disc Reviews: JSTOR". Library Journal. Vol. 124, No. 5 p. 120–121 (1999)
11) NBER. NBER Information. [1999-12-11], 〈http://WWW.nber.org/info.html〉
12) Saarinen, L. WebEc. [1999-07-24] 〈http://WWW.netec.ier.hit-u.ac.jp/WebEc/WebEc.html〉
13) 野澤正徳．"資料の鉄人：インターネット経済情報・資料の探索と利用"．経済資料研究．No. 28, p. 1–15 (1998)
14) 西村ますみ．"経済学雑誌を媒介とした日本のエコノミスト集団間における情報の流れ：金融雑誌を例として"．Library and Information Science. No. 25, p. 179–193 (1985)

—附録．質問項目と単純集計結果—

調査対象：経済学研究者 1,161 名　　未達数 24 通
回答状況：回収調査票数 327 通 (28.8%)　　有効調査票数 323 通 (28.5%)
[各項目の数値の下の%は，該当設問への回答数を 100%とした時の割合を示す]

1. お差し支えなければ，お名前をご記入ください．

氏名記入有	氏名記入無
220	102
68.3%	31.7%

2. 現在の身分をお聞かせ下さい．
1. 教授　2. 助教授　3. 講師　4. 助手　5. 研究員　6. その他

教授	助教授	講師	助手	研究員	その他
214	92	15	1	1	0
66.5%	28.6%	4.7%	0.3%	0.3%	0.0%

3. 海外での研究歴をお答え下さい．
1. 経験はない　2. 短期（1 年未満）　3. 約 1 年　4. 約 2 年　5. 5 年未満　6. それ以上

経験はない	短期（1 年未満）	約 1 年	約 2 年	5 年未満	それ以上
73	39	88	54	36	30
22.7%	12.1%	27.7%	16.8%	11.2%	9.3%

4. 研究成果の発表についてお聞きします．通常，最初に研究成果を発表する場はどこですか．（複数回答処理）
1. 共同研究グループの研究会　2. 国際会議　3. 国内の学会の年次大会　4. working paper　5. 雑誌論文(国内)
6. 雑誌論文(海外)

共同研究の研究会	国際会議	国内大会	working paper	雑誌論文（国内）	雑誌論文（海外）
169	12	39	50	143	44
52.3%	3.7%	12.1%	15.5%	44.3%	13.6%

5. working paper を作成し配布していますか．　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
109	207
33.9%	64.3%

6. working paper を受け取っていますか．　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
211	106
65.5%	32.9%

7. working paper は重要な情報伝達メディアだと思われますか．　1. はい　2. いいえ　3. どちらとも言えない

はい	いいえ	どちらとも言えない
186	15	116
57.6%	4.6%	35.9%

8. 研究成果は最終的には学術雑誌に投稿しますか．
1. 常に投稿する　2. ほぼ投稿する　3. 半々　4. 時々投稿する　5. 投稿しない

常に投稿する	ほぼ投稿する	半々	時々投稿する	投稿しない
54	128	45	71	21
16.8%	39.8%	14.0%	22.0%	6.5%

9. 学術雑誌の利用状況についてお聞きします．学術雑誌をどの程度ご覧になりますか．
1. 定期的に（毎号）学術雑誌をブラウジングする
2. 毎号ではないが，比較的頻繁に学術雑誌をブラウジングする
3. データベースを検索して興味がある論文があった場合コピーを取るために利用する
4. 学術雑誌を見ることはほとんどない

毎号ブラウジング	頻繁にブラウジング	データベース検索後	見ない	エラー回答
90	136	81	5	4
28.0%	42.2%	25.2%	1.6%	1.2%

10. 学術雑誌はなぜ必要とお考えですか.（複数回答処理）
1. 業績の評価手段として必要であるため　2. 研究成果の広範な流通に適しているため
3. 特定領域やテーマが雑誌という形でパッケージ化されているため　4. 研究成果が長期間にわたり確実に残るため
5. その他（　　）

業績の評価手段	研究成果の流通	パッケージ化	研究成果の保存	その他
55	185	73	62	5
17.1%	57.5%	22.7%	19.3%	1.6%

11. 研究成果を流通するためのシステムである査読付きの学術雑誌はなくならないとお考えですか.
1. そう思う　2. どちらとも言えない　3. わからない

はい	どちらとも言えない	わからない
250	47	22
77.6%	14.6%	6.8%

12. 学術雑誌の今後の形態としてインターネットにより本文を読むことができる電子雑誌に期待をお持ちですか.
1. はい　2. いいえ　3. わからない

はい	いいえ	わからない
239	34	47
74.2%	10.6%	14.6%

13. 研究活動にコンピュータ（ワープロ専用機を含む）を利用されていますか.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
315	7
97.5%	2.2%

以後は，コンピュータの利用に関する設問です．コンピュータを全く利用なさっていない場合は，ここまでの回答のみをご返送下さるようお願い致します.

14. 学内ネットワークを通じてインターネットに接続できますか.　1. はい　2. いいえ　3. わからない

はい	いいえ	わからない
305	7	2
96.8%	2.2%	0.6%

15. 自宅でコンピュータを利用していますか.　1. はい（→設問 16 へ）　2. いいえ（→設問 17 へ）

はい	いいえ
266	49
84.4%	15.6%

16. はいと回答された方にお聞きします．自宅のコンピュータをネットワークへ接続していますか.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
181	85
68.0%	32.0%

17. ご自身は以下のどの選択肢に最も近いとお考えですか．最も近い項目をお答え下さい.
1. ワープロ，表計算，電子メールなどがインストールしてあればそれらのソフトを使用することができる
2. コンピュータのセットアップやソフトのインストールを行なうことができる
3. 必要に応じて，ネットワーク上でソフトを探し，ダウンロードすることができる．簡単なハードウェアのトラブルにも対処できる
4. ネットワーク管理，サーバ管理，プログラミングなどが行なえる．所属部門のコンピュータ関係の導入の面倒を見ている

ワープロ，電子メール	ソフトのインストール	ハードウェアのトラブルを対処	ネットワーク管理
102	75	109	13
32.4%	23.8%	34.6%	4.1%

18. 論文執筆にコンピュータを使用しますか.　1. はい（→設問 19 へ）　2. いいえ（→設問 20 へ）

はい	いいえ
306	9
97.1%	2.9%

19. 設問 18 で 1. と回答された方にお聞きします.
1. コンピュータは手書き文書の清書に使用する　2. 手書きのメモやノート等とコンピュータの両方を使用する
3. メモやノートを含めてコンピュータのみを使用する.

清書用	ノートと併用	全てコンピュータ
21	164	115
6.9%	53.6%	37.6%

20. 論文執筆の際，図表作成にコンピュータを使用しますか.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
252	45
82.4%	14.7%

21. 学会発表の際，コンピュータを使用しますか.
1. 発表をコンピュータプレゼンテーションで行なう　2. スライド，発表用資料等の準備にコンピュータを使用する
3. 使用しない

プレゼンテーションに使用	準備に使用	使用しない
21	164	115
6.7%	52.1%	36.5%

22. データの収集にコンピュータを使用しますか.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
246	63
78.1%	20.0%

23. データの処理，分析にコンピュータを使用しますか.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
238	71
75.6%	22.5%

24. 文献データベース Econlit を検索しますか.
1. 自分で検索している　2. 図書館員に頼んでいる　3. 院生等に頼んでいる　4. 検索していない

自分	図書館員	院生等	検索していない
105	19	5	176
34.4%	6.2%	1.6%	55.9%

25. WWW 版の電子雑誌の利用状況についてお聞きします.
1. 現在，よく利用している（→設問 26 へ）　2. 現在，時々利用している（→設問 26 へ）
3. 過去に利用したことがある（→設問 27 へ）　4. 全く利用したことがない（→設問 27 へ）
5. 電子雑誌の存在を知らない，わからない（→設問 30 へ）

よく利用	時々利用	過去に利用	利用したことがない	知らない，わからない
20	79	31	154	29
6.3%	25.1%	9.8%	48.9%	9.2%

26. 設問 25 で 1.2. と回答された方にお聞きします．WWW 版の電子雑誌を利用する目的は何ですか．該当する項目にいくつでも○をつけて下さい.
1. 印刷体で出されていない論文を読むため　2. 印刷体で入手するより早く最新の論文や記事を読むため
3. 図書館などに行かずに論文や記事の原文を入手するため　4. 手近で入手できない雑誌論文の原文を入手するため

印刷体で出されていない論文を読む	印刷体より早く最新の論文を読む	図書館に行かずに論文の原文を入手	手近で入手できない雑誌論文の原文を入手
18	43	51	43
18.2%	43.4%	51.5%	43.4%

27. 設問 25 で 3.4. と回答された方にお聞きします．WWW 版の電子雑誌を利用しない，あるいは利用をやめた理由は何ですか．該当する項目にいくつでも○をつけて下さい．
1. どのような WWW 版の雑誌があるのかわからない　2. WWW 版を読むのに手間（時間）がかかる
3. 定期的に読んでいる雑誌には WWW 版がない　4. 印刷体の雑誌の方が遅くても読みやすい
5. WWW 版の雑誌を見るために更に費用がかかる

どのような雑誌があるのかわからない	読むのに手間(時間)がかかる	定期的に読んでいる雑誌には WWW 版がない	印刷体の方が読みやすい	WWW 版の雑誌を見るために更に費用がかかる
85	26	9	60	7
47.8%	14.1%	4.9%	33.7%	3.8%

28. NBER (National Bureau of Economic Research) の WWW 版〈http://www.nber.org〉の working paper をご利用になりますか．　1. はい（→設問 29 へ）　2. いいえ（→設問 30 へ）

はい	いいえ
59	222
20.8%	78.2%

29. 設問 28 で 1. と回答された方にお聞きします．
1. 購読料を支払って頻繁に paper をダウンロードする　2. 必要に応じて paper をダウンロードする
3. 検索して abstracts は読むがダウンロードをしたことはない

頻繁にダウンロード	必要に応じてダウンロード	検索して abstracts は読む
4	27	28
6.8%	45.8%	47.5%

30. WebEC（リンク集）〈http://www.netec.ier.hit-u.ac.jp/WebEC/WebEC.html〉をご利用になりますか．
1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
35	260
11.1%	82.5%

31. 電子メールの利用状況についてお聞きします．
1. 毎日 10 通以上送信している　2. 毎日数通送信している　3. 週に 2, 3 通送信している
4. 月に 2, 3 通送信している　5. 利用していない（→設問 44 へ）

毎日 10 通以上	毎日数通	週に 2,3 通	月に 2,3 通	利用していない
23	118	111	37	22
7.3%	37.5%	35.7%	11.7%	7.0%

32. 最近 2 週間に電子メールを送信したことがある相手にいくつでも○をつけて下さい．また，最も頻繁に送信する相手に 1 つだけ◎をつけてください．
1. 自分の機関内の研究者（　）　2. 国内他機関の研究者（　）　3. 海外の研究者（　）
4. 学会（　）　5. 院生や学生（　）　6. 研究者以外の学内関係者（　）　7. その他

	自分の機関内の研究者	国内他機関の研究者	海外の研究者	学会	院生や学生	学内関係者	その他
◎	55	83	17	2	20	9	8
	19.0%	28.7%	5.9%	0.7%	6.9%	3.1%	2.8%
○	158	147	104	65	139	136	42
	54.7%	50.9%	36.0%	22.5%	48.1%	47.1%	14.5%

33. 電子メールをどのような目的で利用していますか．該当項目にいくつでも○をつけて下さい．
1. 研究上のアイディア交換や議論（　）　2. 事務連絡（　）　3. 草稿のやりとり（　）
4. 学生に対する指導（　）　5. 論文の投稿（　）　6. 論文の査読（　）
7. データのやり取り（　）　8. その他（　）

アイディア交換や議論	事務連絡	草稿のやりとり	学生指導	論文の投稿	論文の査読	データのやり取り	その他
154	267	107	156	38	30	90	51
53.3%	92.4%	37.0%	54.0%	13.1%	10.4%	31.3%	17.6%

34. 電子メールの利用によって他の研究者とのコミュニケーションが便利になった.
1. そう思う　2. そう思わない　3. どちらとも言えない

そう思う	そう思わない	どちらとも言えない
248	8	33
85.8%	2.8%	11.4%

35. 電子メールの利用によって共同研究がしやすくなった.　1. そう思う　2. そう思わない　3. どちらとも言えない

そう思う	そう思わない	どちらとも言えない
197	17	74
68.2%	5.9%	25.6%

36. 電子メールのやりとりから新しい研究アイディアを得たことがある.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
104	182
36.0%	63.0%

37. 電子メールの利用により執筆論文数が増えた.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
39	245
13.5%	84.8%

38. 電子メールに時間を費やし，研究に費やす時間が減少した.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
68	211
23.5%	73.0%

39. メーリングリスト (discussion list) に参加していますか.
1. 10 種類以上に参加　2. いくつかに参加　3. 1 つだけに参加　4. 以前，参加していたことがある（→設問 41 へ）
5. 参加したことはない（→設問 43 へ）

10 種類以上に参加	いくつかに参加	1 つだけに参加	以前，参加していた	参加したことはない
0	106	41	5	137
0.0%	33.7%	13.0%	1.6%	43.5%

40. どのような目的でメーリングリストに参加していますか．該当項目にいくつでも○をつけて下さい.
1. 学会や委員会の事務連絡のため　2. 学内の連絡のため　3. 大学院生や学生との連絡のため
4. 共同で研究を行なうため　5. 特定テーマに関心のある人々との情報交換のため

学会や委員会との事務連絡	学内の連絡	院生や学生との連絡	共同で研究	特定テーマ
67	79	28	41	73
45.6%	53.7%	19.0%	27.9%	49.7%

41. メーリングリストにより情報交換や情報入手が容易になった.
1. そう思う　2. そう思わない　3. どちらとも言えない

そう思う	そう思わない	どちらとも言えない
116	7	26
76.3%	4.6%	17.1%

42. メーリングリストにより研究のアイディアを得たことがある.　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
38	111
25.0%	73.0%

43. 設問 39 で 4.5. と回答された方にお聞きします．参加されない理由について該当するものにいくつでも○をつけて下さい．
1. 関心のあるメーリングリストが存在しない，知らない　2. 交流したい研究者がメーリングリストに参加していない
3. 研究に役立つ情報が得られない　4. メーリングリストのシステムが使いづらい．　5. その他

関心のあるメーリングリストが存在しない，知らない	交流したい研究者がメーリングリストに参加していない	研究に役立つ情報が得られない	使いづらい	その他
103	6	7	12	20
72.2%	4.2%	4.9%	8.5%	14.1%

44. 情報入手に関して，WWW をどのような目的・形態で利用していますか．該当項目にいくつでも○をつけて下さい．
1. 学会や研究機関のページから，会合案内や執筆要項等の事務的情報を得る．
2. 他の研究者のホームページから研究テーマやその人の著作リスト等の情報を入手する．
3. 研究機関・他の研究者のページから論文本文を入手する．
4. 研究機関・他の研究者の提供するデータアーカイブから数値データを入手する．
5. コンピュータ関連の情報入手したり，ソフトをダウンロードする．
6. その他　具体的にお答え下さい（　　）

事務的情報を入手	研究テーマや著作リスト等の情報を入手	論文本文を入手	数値データを入手	コンピュータ関連・ソフトのダウンロード	その他
171	25	99	109	137	19
54.3%	7.9%	31.4%	34.6%	43.5%	6.0%

45. 情報提供に関して WWW をどのような目的・形態で利用していますか．該当項目にいくつでも○をつけて下さい．
1. 自分のホームページを作成し研究紹介，論文などを公表している．　2. 自分のデータアーカイブを公開している．
3. 共同研究グループ内でページを持ちデータや論文を共有する．
4. その他　具体的にお答え下さい（　　）

研究紹介，論文などを公表	データアーカイブを公開	共同研究グループ内でデータや論文を共有	その他
69	12	30	20
21.9%	3.8%	9.5%	6.3%

46. 研究目的でサーチエンジン（例：Yahoo！goo）を使いますか．
1. 頻繁に使用している　2. たまに使用している　3. ほとんど使用しない　4. 使ったことはあるが現在は使用しない
5. 使用したことがない

頻繁に利用	たまに利用	ほとんど使用しない	使ったことはあるが現在は使用しない	使用したことがない
102	110	36	9	47
32.4%	34.9%	11.4%	2.9%	14.9%

47. WWW の利用により情報交換や情報入手が容易になった．　1. そう思う　2. そう思わない　3. どちらとも言えない

そう思う	そう思わない	どちらとも言えない
227	18	46
72.1%	5.7%	14.6%

48. WWW の利用により研究のアイディアを得たことがある．　1. はい　2. いいえ

はい	いいえ
102	183
32.4%	58.1%

49. ご自身は総合的に電子メディアの利用に関してどちらを重視していますか．
1. コミュニケーション　2. 情報収集　3. どちらとも言えない

コミュニケーション	情報収集	どちらとも言えない
63	149	92
20.0%	47.3%	29.2%