



## BBSアクセス行動に関する心理学的研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2012-11-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 青木, 剛士 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.32150/00003998">https://doi.org/10.32150/00003998</a>

## BBSアクセス行動に関する心理学的研究

青木 剛 士

### はじめに

BBSとは、Electronic Bulletin Board System（電子掲示板システム）のことであり、パソコン通信ホストシステムという名称が一般的である。日本語訳の電子掲示板という言葉から「電光掲示板」のような物を連想する誤解や、BBSが提供している機能の一つである電子メールをファクシミリと同じものとする誤解があり、説明に苦慮することがある。BBSとは、物体としてはコンピュータに大容量のファイル装置を組み込み、利用者が自宅など、そのコンピュータから遠くはなれた場所からアクセスするための、主として公衆電話回線用の通信装置を接続したシステムであり、パーソナルコンピュータ（以下パソコン）や日本語ワードプロセッサ（以下ワープロ機）の普及によって潜在的なBBSの端末装置が激増しつつあることを背景に、大規模なBBSは全国にそのアクセスノードを展開し、また、いわゆる草の根ネットと呼ばれる特定の地域を対象にした極小規模のBBSに至るまで、非常に数多くのBBSが誕生しつつある。

BBSの詳細については他の文献（青木1989, 1990, 1992などを参照）に譲ることとし、ここでは、まず、心理学的研究の対象としてBBSアクセス行動についてアウトラインを把握する観点からBBSの提供する機能の概要を述べ、ついで、いくつかのBBS利用の事例を引用しながらBBSへのアクセス行動に関する心理学的研究の成立の基盤、ないし、その研究の必要性について検討し、最後に、筆者らが運営しているBBS（HUE-NET）から採取したデータにもとづいて、BBSアクセス行動の一面を分析してみたい。

### I. BBSの機能の概要

#### 1. BBS（パソコン通信ホストシステム）

**電子掲示板** BBSホストコンピュータに組み込まれたディスク上にある特定のファイル（群）を電子掲示板と呼ぶ。ワープロ機などでは編集した文書ファイルはその機械のフロッピーディスクなどに保存するが、BBSではそのワープロ機等で編集した文書を、通信回線（主として公衆電話回線）を通じて、この電子掲示板と称するファイルに書き込む。

書き込まれた文書は書き込んだ本人以外にもそのファイルをアクセス可能な者が読み出すことができ、また、そのファイルに続けて別の文書を書き込むことができる。つまり、誰もが閲覧できるファイルという意味で電子掲示板という名称が使われているのである。

**電子メール** 上述の電子掲示板に書き込まれた文書はいわば公開されており、だれでも読み出し可能である。一方、電子メールは特定の相手方のみが読み出すことのできる文書ファイルである。

メール（郵便）はいったんBBSコンピュータのファイルに保存されているので、電話と違って、送受する双方が同時にBBSに接続している必要はない。個人の活動のリズムないしパターンの時間的な違いを吸収できる優れた機能である。

## 2. BBSの端末

パソコン・ワープロ機、および、これらと電話回線との間にあつて、パソコン・ワープロ機で使われている電気符号を電話回線で伝送できる音声周波数に変換するモデムと呼ぶ装置、通信用ソフトウェアで構成される。

端末の機能は、画面に表示されている、あるいはフロッピーに保存されている文書をBBSシステムに送信し、BBSシステムのファイルに保存された文書呼び出して画面に表示させ、またフロッピーにファイルとして保存する。

## 3. BBS利用者

BBS利用者は端末設備のある場所から、自らの要求にもとづいてBBSシステムにアクセスする。

かつてはコンピュータのスペシャリストのみが高価な端末装置を駆使して、主として大規模な計算を実行させるために、データを転送したり、コマンドを投入したり、計算結果を取り出すなどのためのコンピュータ通信が行われていた。この時代は、コンピュータの計算機能の利用が主目的であり、外国で開発された端末装置の仕様がそのまま日本国内の製品の仕様として用いられ、電子計算機を使いこなせることがエリートであるかのような錯覚がまかり通っていて、人間にとってコンピュータは何であるか、といった視点からの検討は皆無であり、使いやすいキーボードの形状、配列、見やすい表示装置など、機械を開発するための研究が人間工学の分野で細々となされていたに過ぎなかった。

現在は端末として使用可能な装置の普及が目ざましく、「ふつう」の人々がコンピュータの計算機能の利用を目的としてでなく、BBSをマスコミ以外の情報媒体として認識して利用するようになりつつある。しかも、BBSはマスコミと違って、情報の流れが双方向的であり、情報の発信によってはじめて受信すべき情報が産出されるというユニークさを持っている。

もっとも、BBSのこの情報の双方向性は利用者のBBSへのアクセスの構えによって必ずしも顕材化されると限らない。函館市内には本学が運営するBBSの他にボランティアによって運営されているBBSがあるが、書き込み数、書き込み者を比較してみると本学運営のBBSは書き込み数が少なく、また、書き込み者総数に対する運営者側の書き込みの比率が高い。利用者のBBSに対する要求の違いが現れているものと考えられる。

## II. BBSアクセス行動

文書ファイルを送信する相手を特定できるので、例えば、臨床心理学的応用（カウンセリングなど）に利用することが可能である。この場合にはBBS利用者は来談者であり、カウンセリングルームと違って面談の状況ではなく、郵便によるカウンセリングに状況が類似しているが、BBSの特性にもとづいた配慮が必要になる。

BBSの利用はかつての、特殊な目的を持った人間が特殊な端末装置を使用して行なう業務ではなく、専業主婦や高齢者、小・中・高校の児童生徒、大学学生らが、多様な目的で利用する人間行

動である。

ある者はBBSを社交の場と捉えてBBSにアクセスし、電子掲示板への書き込み、電子メールのやり取りから恋愛感情が生まれ、BBSを仲立ちにして、人生の伴侶に巡り合うことさえもある。

また、通り一辺の高齢者対策として提供される社会的なサービスに飽き足らずハイテクに興味を持ち、自らがハイテク機器を操作しつつ、ハイテクに関する情報の交換の場としてBBSにアクセスする場合も考えられる。

メディアへの接触という視点から見ると、新聞や雑誌を購読するような感覚で身近な者が書いたニュースの文書を読み、とBBS利用の動機はさまざまである。

BBSを情報提供の媒体と捉えると、いわゆるニューメディアと表現することができ、社会心理学的なアプローチが可能な対象と見ることができよう。また、積極的に情報を提供し、表現したいと考えるオピニオン・リーダーと情報の受け手として存在することをむしろ好む利用者もあり、BBSにけるリーダーシップの研究は興味深い結果を得ることができるのではないだろうか。

文章表現にのみ頼るコミュニケーションは対面によるコミュニケーションとは異質であり、BBS上で喧嘩が生じることがある。時にこの喧嘩が殺人にまで発展することがあり、新たな社会病理的な現象を引き起こしている。

この、文章表現のみに頼るコミュニケーションは、電子掲示板に書き込まれる文章に、スラングのほか、特異な表現をもたらししており、BBSで使われている表現に関する心理言語学的なアプローチが可能であろう。

本学では1990年から、BBSを通じた大学公開講座を実施している。大学の教室に受講者を集合させる従来の公開講座の形態ではなく、受講者は在宅のまま、自分の都合のよい時間帯にBBSにアクセスし、講座の課題を読みだし、課題を演習・実習する。課題のレポートは指定の電子掲示板に書き込んで講師や他の受講者に閲覧させたり、あるいは、講師に非公開の電子メールで提出する。

この形態の公開講座は日本全国でも初めての試みであり、極めて先進的な生涯学習の形態と自負している。受講者は停年退職後の高齢者、現職教員、民間企業従業員、専業主婦など広い層にわたっており、受講者の心理特性の把握が急務であると考えられる。また、一斉授業とは異なった形態をとっているため、教授心理学的に興味深い教授学習過程が展開されるので、この過程に関する理論的・実証的研究が待たれる教育実践の分野とすることができる。

米国においては少数民族の「危機的な状態 AT-RISK」にある児童を対象にBBSによる教育が試みられている(Ross et al,1989)。この研究では120名の5,6年生に遠隔教育を実施し、教師の役割、文章作成技能の形成について検討を加えている。また、BBSアクセス行動については、電子メール発信回数、電子掲示板への書き込み回数の男女比較をし、女子が多かったと報告している。

BBSを媒体とした教育実践に関しては、生涯学習にしる、remedial teachingにしる、大規模なネットワークによるCAIないしはCBI(Computer Based Instruction)に関わる教授心理学的な研究とは異なる視点からの教育心理学的な要因の研究が必要であろう。

### III. BBSアクセス行動の分析

#### 目 的

本学に設置したBBSホストシステム、HUE-NET(ヒューネット)の利用者のアクセス行動の実態を把握し、教育・研究の目的で設置されたBBSホストシステムの運用に関わる心理学的問題の解決の端緒を見いだすパイロットスタディである。

## 方 法

## 調査対象者

北海道教育大学函館分校パソコン通信ホストシステム（HUE-NE T）利用登録者

利用登録者カテゴリ	人 数
システム管理者（シスオペ）	5名
一般社会人	74名
平成2年度大学公開講座受講者	35名（講座は10カ月間）
平成3年度大学公開講座受講者	39名（講座は6カ月間）
平成3年度社会教育主事講習受講者	68名（3日間の実習）
現職教員	52名
中・高・他大学学生	36名
他大学教職員	13名
本学学生	22名
学校特別会員	2名
延べ合計	342名

（平成2年度、3年度大学公開講座にはその他の利用登録者カテゴリーからの参加者がいるので延べ数になった）

## 資料収集方法

## BBSアクセス行動の指標

・ログイン日時－BBSホストシステムのホストプログラムによってシステム管理用ファイルに記録された利用者ごとのログイン日時

メッセージのIDおよび書き込み日時－各電子掲示板等へ書き込まれたメッセージのタイトルに付された書き込み者の利用者IDと日時

この2つのデータを指標の一次資料として使用する。

メッセージの書き込み日時はログイン日時に含まれるが、メッセージの書き込み以外にも数多くのログインがある。

この種のログインは、メッセージの読み出しのみ、電子メールの受信のみ、などが目的であるが、一般利用者の目には触れないアクセス行動の手がかりを与えるものであり、BBSアクセス行動の物理的データとして意義があると考えられる。

## 資料収集範囲

HUE-NE Tを開設した平成2年1月10日から平成4年1月31日までの約2年間。この間に、約5万7千回のアクセスがあり、書き込まれたメッセージなどの総数は約1万3千件余りであった。

## 結果と考察

## 1. アクセス数

BBSシステム運転2年間（24カ月と11日＝741日）

アクセス総数 57055回

月間平均 2377.29 アクセス  
 1日平均 76.99 アクセス

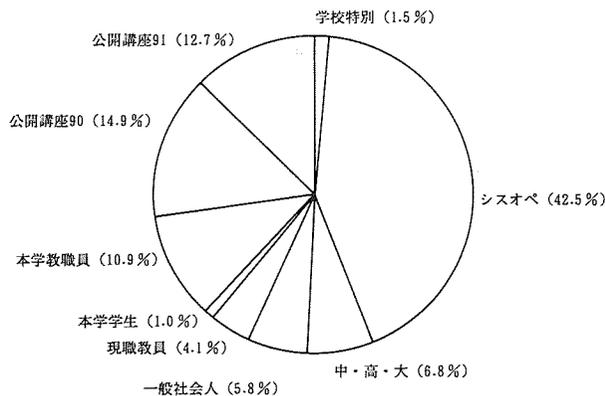
利用者カテゴリ別アクセス数 (図1参照)

社会教育主事講習受講者は、講習期間中に実習の形で制限されたアクセスしかできなかったので集計から除外してある。

図1に示したとおり、シスオペ(システム管理者)のアクセス数が極めて高い。ついで、1990年、1991年度の大学公開講座受講者が続き、本学教職員、中・高校・他大学学生、一般社会人、現職教員の順になっている。

利用者カテゴリ別月平均アクセス数  
 (公開講座受講者は開講期間中の月平均)

図1



シスオペの高頻度アクセスはBBSにおいては当然のことと言えるが、むしろ、逆に、他の利用者カテゴリのアクセス頻度が相対的に低かった点が際だっていると言える。大学公開講座受講者のアクセス頻度が高いのは、1990年、1991年ともに公開講座開始直後に極度に高頻度のアクセスがあったからである。公開講座受講者は、講座の受講について高く動機づけられており、一方で、BBSを通じて、在宅のまま受講するという、新しい形態の公開講座に対する期待と不安を持っており、このことが高い頻度のアクセス行動に駆り立てたものと考えられる。講座開講直後の高頻度のアクセスは、2、3カ月後には他のカテゴリの利用者と同等のレベルまで落ち着く、この経過はクレペリン精神作業検査の「初頭努力」に似ていて興味深い。図2に1990年度大学公開講座受講者の、また、図3に1991年度公開講座のアクセス数の推移を示す。

図4に示す24カ月間のアクセス数の推移において、1990年6月と、1991年9月のピークは上記の公開講座の初頭にあたる。

図5には利用者カテゴリごとの24カ月間のアクセス頻度の推移を示してある。本学教職員の頻度の上下の揺れは、公開講座の講師を引き受けた利用者のアクセス頻度が高まった時期があることによる。一般社会人のアクセス頻度は揺れはあるもののかなり安定していると見ることができ、現職教員、中・高校・大学生は1990年12月ごろのピークを過ぎた後低落してきている。

図 2

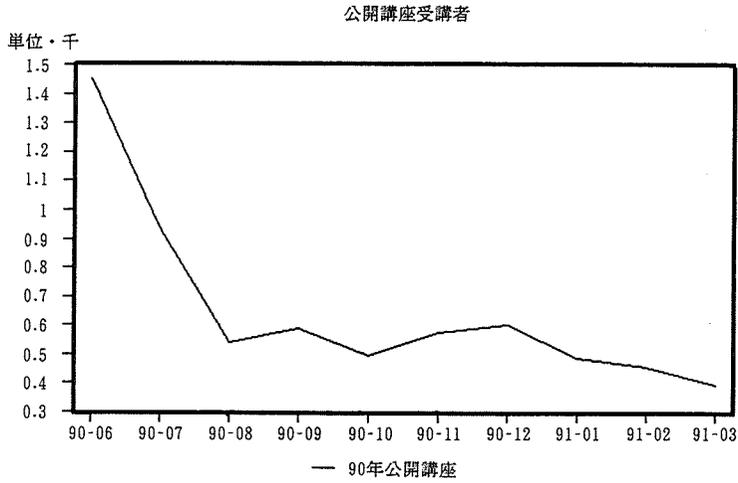


図 3

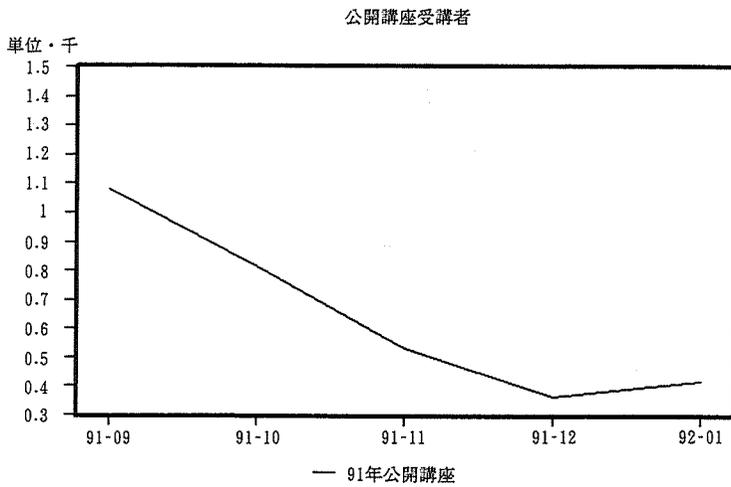


図 4

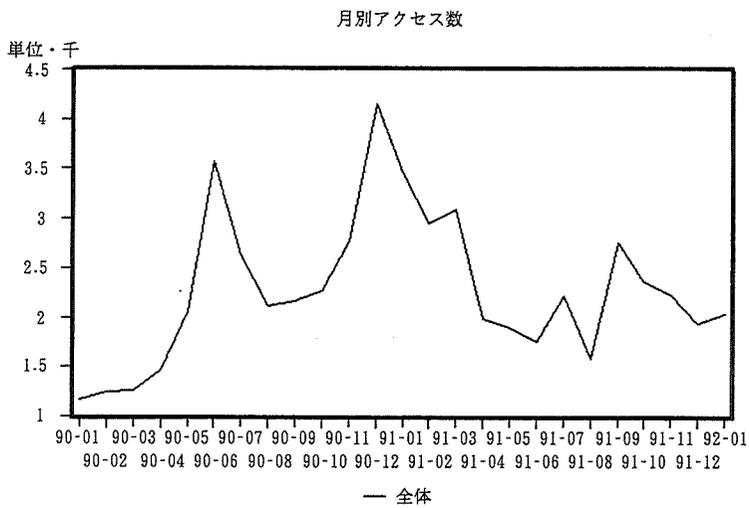
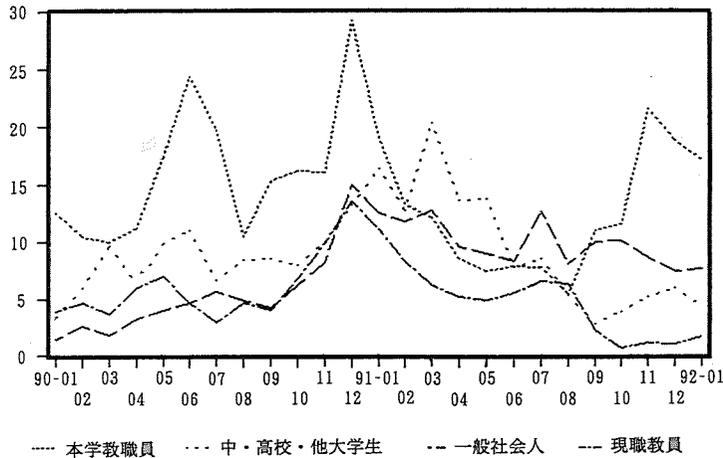


図 5

月平均アクセス数の推移



## 2. アクセス時間帯

図6～図13に、時間帯別アクセス数のレーダーチャートを示す。20時頃からアクセスが頻繁になり、21時、22時、23時にピークがあることが分かる。深夜早朝であってもアクセス数がゼロにならない点が興味深い。

各利用者カテゴリーごとの時間帯別のアクセス数を図7～図13に示す。全体のアクセスパターンを形成したのは、一般社会人、公開講座受講者、現職教員であることが読み取れる。本学学生の特異なパターンは、授業でアクセスしたこと、休み時間・放課後に学内に設置された端末を使用したことによると思われる。中・高校生・他大学学生のアクセスパターンは夜間に集中しつつも、他の時間帯でもかなりアクセスする時間があることを示している。現職教員のパターンは午前7時台に小さなピークを持ち、BBSにアクセスしてから出勤する習慣があることが示されていて興味深い。

現職教員や一般社会人を代表する時間帯別アクセスパターンと、中・高校・他大学生、本学学生らの社会人以外のパターンを比較してみると、両グループの生活のリズムが示唆される。すなわち、生徒・学生らのアクセスパターンは日中であっても自らの衝動に従ってアクセスすることを示している一方で、社会人グループは、夕食が済み、たぶんTV等の視聴が終わった後、BBSへアクセスするという、定型化されたパターンを持っていると考えることができ、帰宅後、夕刊紙、TV、そしてBBSの順序でメディアに接するものと推察される。

図 6

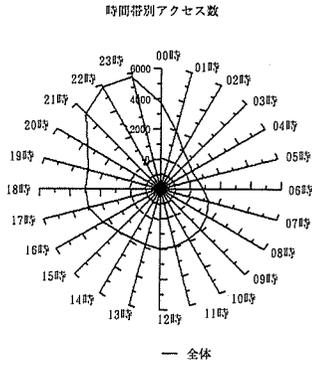


図 7

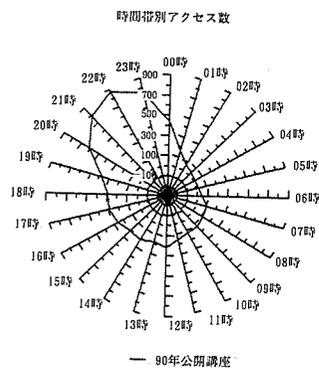


図 8

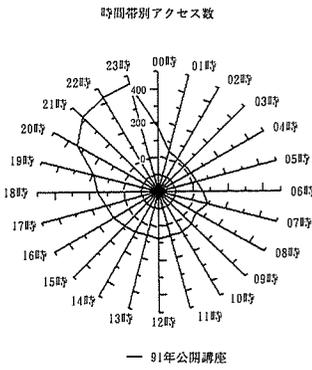


図 9

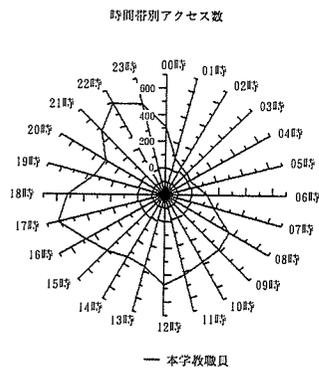


図 10

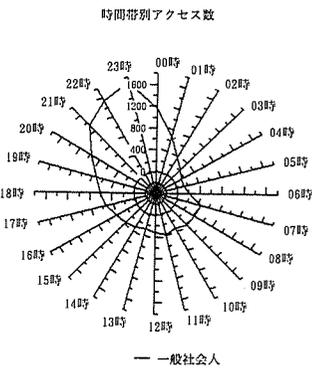


図 11

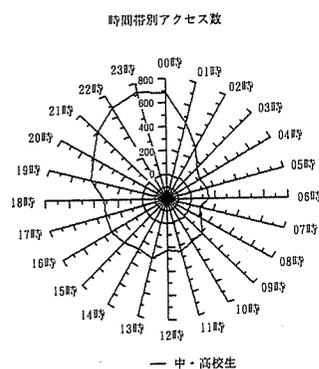


図 12

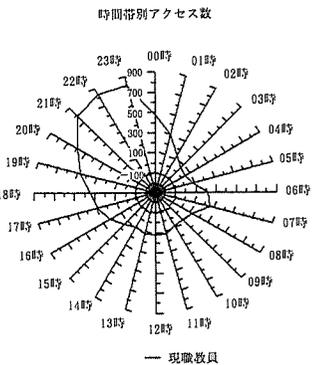
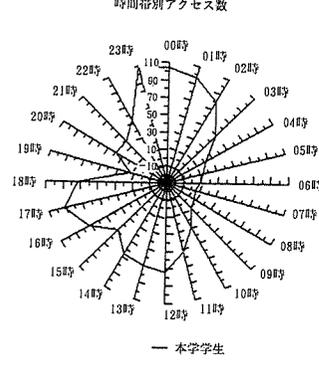


図 13



3. 電子掲示板への書き込み（青木 1992 の論文中的「HUE-NETの電子掲示板の階層構造」参照）

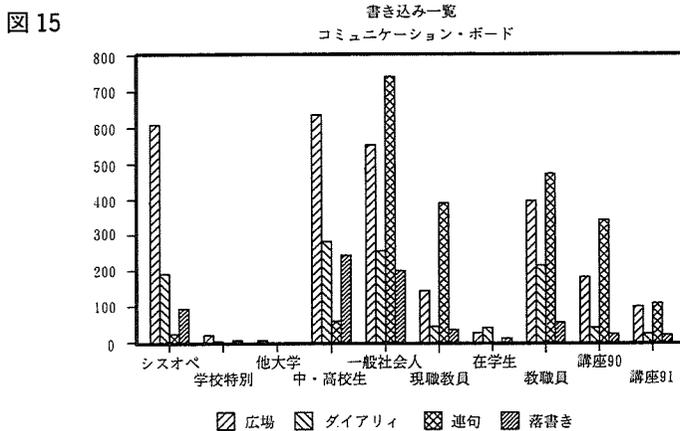
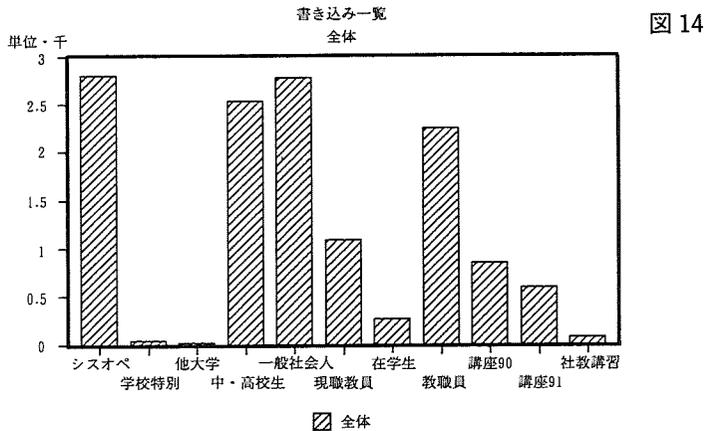
書き込み（情報提供）は、BBSにどのようなカテゴリの電子掲示板が用意されているかでその主題が決り、文章の内容等多岐にわたる詳細な分析を要する指標と考えられるが、本稿では、利用者カテゴリ別の書き込み数の集計を紹介するにとどめる。

図 14 に電子掲示板への書き込み集計結果を示す。一般社会人の書き込み数が最も多く、ついでシスオベ、中・高校・他大学学生、現職教員の順になっている。社会教育主事講習受講者の書き込み集計が現れているのは書き込み実習を課題としたからである。

利用者カテゴリ別に検討してみると、アクセス数と書き込み数は必ずしも一致しない。例えば公開講座受講者のアクセスは高頻度であるが、書き込み数は相対的には低い方に位置している。講座の課題の性質によって書き込みを必要としない場合があること、また、講座受講者の多くがBBSへのアクセスに不慣れであることなどのことにより、高頻度の書き込みにならなかったといえる。

シスオベはBBSを主宰する立場として、情報提供、他の書き込みへの応答など当然書き込み数が多くなるはずであり、また、本学教職員も他カテゴリへ大学人の立場からの意図的な情報提供を心がけた結果と考えられる。

一般社会人、中・高校・他大学生の書き込みは多方面にわたるが、テクノロジーや教育に関する問題よりも、「コミュニケーション」に分類される情報の提供が多かった（図 15 参照）



すでに述べたように、函館市内のもう一つのBBSの書き込み数と比較すると運営者側（シスオペ・本学教職員）の情報提供の比率が高く、BBSの目的の一部である大学の活動の紹介、広報等の情報提供の比率が高く、他の利用者はそれを読み出すという、書き手と読み手の分化が明瞭化して、旧来のマスコミと同じような構造が生じていると考えられる。さらに検証を要する事柄である。

#### まとめ

以上、BBSの概説、BBSアクセス行動、BBSアクセス行動の分析、3項に言及したが、広範囲にわたって心理学的な分析を要する問題が多数あり、社会の情報化にともなった生活の変化を科学的に捉える上からも、また、この情報化社会に対応した教育の実践上からも、早急の、かつ強力な研究が必要であろう。

#### 文 献

青木剛士他 1989「学内電子掲示板システムの設計と試験運用」 北海道教育大学函館分校CAI研究報告 第17号、123-142.

青木剛士 1990「学内電子掲示板システムの試験運用報告」 北海道教育大学函館分校CAI研究報告 第18号、84-95.

青木剛士 1992「本学パソコン通信ホストHUE-NETの運営」 北海道教育大学函館分校CAI研究報告 第20号、84-95.

Newman, D. 1987 Local and long distance computer networking for science classroom. Educational Technology, 27: No.6 20-23.

Ross, S. M., Smith, L., Morrison, G. and Erickson, A. 1989 An Apple a day and at night: A distance tutoring program for At-Risk students. Educational Technology, 29, No.8 23-28.

(本学教授 函館分校)