

# 本学学生の情報処理機器に関する意識調査から

聴覚部 村上裕史・清水豊・石原保志・加藤伸子  
 内藤一郎・及川力・松井智・齊藤まゆみ・桜庭晶子

**要 旨：**近年、電子技術が急速に発展し、テレビ、FAX、ゲーム機、パソコン等さまざまな情報処理機器が身の回りに氾濫している。このような多種多様な情報が溢れる状況の中で、本学の学生が、大学生活の中でどのようにこれらと接し、活用し、何を期待しているかを調べるために、聴覚障害者の情報処理機器に対する意識傾向を調査した。今回、このアンケートの集計結果を報告する。

**キーワード：**情報機器、アンケート、情報処理教育、コンピュータ

## 1. はじめに

筑波技術短期大学（以下技短）では、約160名の聴覚障害学生が生活をしており、卒業生は5期（約240名）に達し、社会人として活躍している。彼らの情報機器利用状況は、授業においては、プログラミング演習、ネットワーク実習等でパソコンを使用し、寄宿舍では従来からのFAXによる情報交換に加え、最近盛んになってきたパソコンによるチャットや電子メールなどを利用している。卒業生では、職場においてインターネットや社内LANの利用が盛んになってきている。さらに、「教官と卒業生」、「両親と学生」等の学外とのコミュニケーションに今まで利用されていたFAXが、徐々に電子メールに置き換わっている現実がある。

このような現状で、学生たちは情報処理機器（TV・FAX・コンピュータ等）についての「どのような意識を持って利用しているのか」、「どのような要求があるのか」を主眼にアンケートを行なった。また、移動体通信機器（ポケベル、携帯、PHS）の普及も著しく、これらに関する認知度・要求度に対しても調査を行った。同じ調査内容を聴者の学生にも行ないその意識に違いがあるのかも調査した。その集計結果を報告する。

## 2. アンケート調査方法

アンケート用紙には、「コンピュータ（電子計算機）のイメージについてのアンケート」と題して、コンピュータに関する関心度や利用意識に関する調査を行った。

アンケートの質問項目として、

1. 回答者本人について
2. 聴力レベル
3. 他者とのコミュニケーション手段
4. コンピュータのイメージ

## 5. 情報処理機器の利用状況

## 6. ネットワーク利用に関して

## 7. FAXに対する利用価値

## 8. 携帯情報通信端末への評価

## 9. 情報処理機器に対する自由記述

等を含む約50項目の質問をした。

アンケートは、聾者として技短の在学生（約160人）と卒業生（約70名）を、聴者として宇都宮大学在学生（約90人）と電気通信大学在学生（約70人）を対象に調査を行なった。調査期間は、平成9年5月から7月にかけて行った。

実施に際しては、技短の学生には、今後の追跡調査を可能にするために記名方式で行い、他は無記名方式で行った。調査用紙には5段階評価で回答を書き込む形式で行った。ただし、聴者に対しては「聴力レベル」や「他者とのコミュニケーション手段」等に関する質問項目は削除した。アンケートの回答は、聾者は195名（回答率88%）、聴者は126名（同83%）であった。

## 3. アンケート集計結果

今回回答を得たアンケートは下記の表－1のように、聾者と聴者の学生合わせて321名から回答を得た。

表－1 アンケート回答者数

	1年生	2年生	3年生以上	修士過程	卒業生	合計
聾者	49	49	54	－	43	195名
聴者	56	14	40	16	－	126名
合計	105	63	94	18	43	321名

また、聾学生の聴力レベル分布は図-1のようになり90%以上の学生が80db以上の聴力レベルであった。

学生の内訳は、聾者の学生は本学の学生及び卒業生で各学科が均等に含まれている。聴者の学生は、1年生と2年生は宇都宮大学の教育学部と農学部で、3年生と修士課程学生は電気通信大学の工学部の学生である。以下に、集計結果を示す。

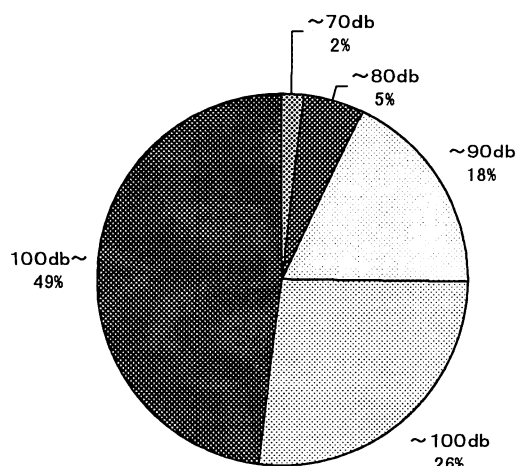


図-1 聴力レベル分布

#### (1) F A Xに関して

近年、家庭用のF A Xが普及し、聴者の間でもF A Xの利用が進んでいるように思われるが、F A Xの利用状況とその利用価値評価については、聾者と聴者ではっきりと意識の差が現れている（図-2、3参照）。

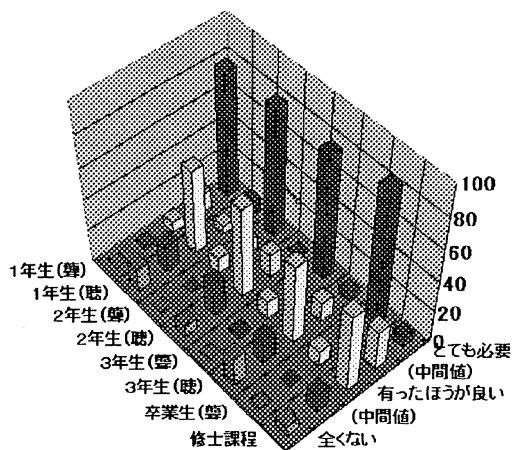


図-2 F A X利用状況

#### (2) コンピュータの利用状況について

技短の学生には、個人でパソコンを購入し、自室で活用している者もいるが、入学時には「使った事がある」程度でコンピュータの利用程度は低いことを示し

ている。しかし、聾者・聴者共に学年が進行するに従って利用率が高まっており、両者の間にあまり差異は見られない。特に修士課程の学生は情報処理コース選択の学生なので当然利用状況は高度であるが、技短の卒業生の利用状況が同じように高いのが特徴的である。このことは、卒業後就職先の企業等でコンピュータに接する機会が多いことを示している（図-4参照）。

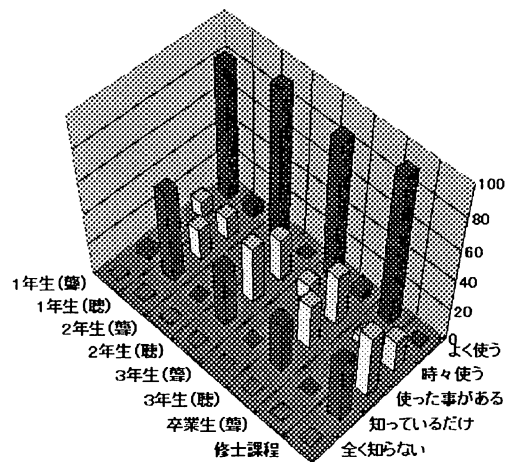


図-3 F A X利用価値

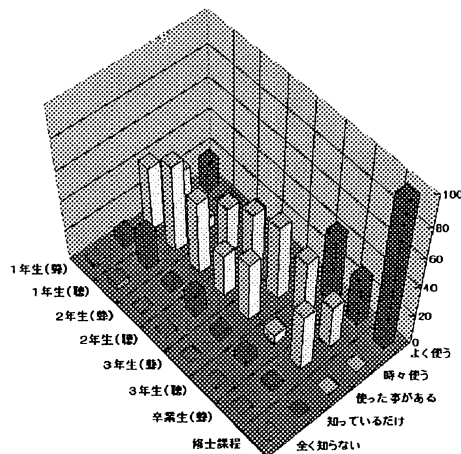
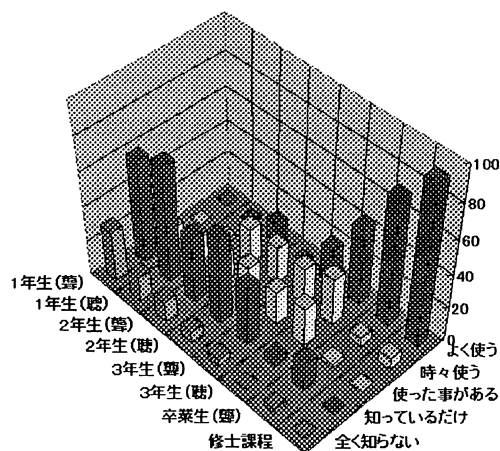


図-4 パソコン利用状況

#### (3) 電子メールの利用度

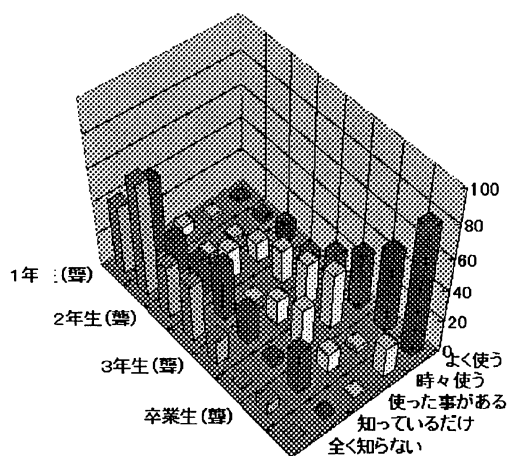
技短の情報学科でも、平成8年度より学生の電子メールサービスを開始した。しかし、高学年の学生から授業の中で取り入れて行ったので、この調査時点では2、3年生のみ利用していた。平成9年度からは、1年生から授業に取り入れていたが、今回の調査には反映していない。電子メールの利用に関しては、利用できるパソコンの環境によるところが多いが、「パソコン利用状況」と同様に学年が進行するに従って急速に利用率が高くなっている（図-5参照）。



図－5 電子メールの利用度

#### (4) WWWの利用状況

WWWでのネットサーフィンに関しても(2)、(3)と同じく、聾者・聴者共に学年進行に従って利用率は向上している。しかし、「よく使う」だけでなく「時々使う」も同程度上昇しているので、WWWの利用は、電子メール程活用していないようである(図－6 参照)。



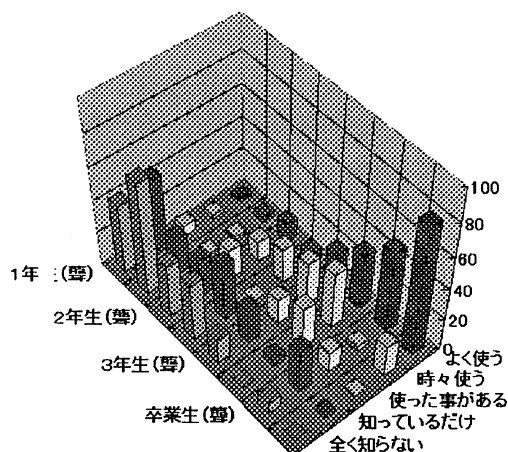
図－6 WWWの利用状況

#### (5) 移動体通信装置(モバイル)について

近年の移動体通信機器の発達は著しく、ポケベル、携帯電話、PHS等は、聴者の間でその利用は拡大している。また最近では、技短の学生の中にもポケベルを携帯している者が増え、移動体通信を積極的に活用している姿が見受けられる。しかし、まだ多くの学生はモバイル(移動体通信装置)について知識を持っていないので簡単な解説を付けて調査を行った。その結果(図－7)に示すように、聴者の約半分は「あれば役に立つ」と回答しており、残りは「必要ない」とその中間値であった。また聾者は、このパターンとまったく正反対の回答を示

していた。当然ではあるが、この事が示すように聾者の文字情報によるモバイルへの期待年進行に関係なく強いものがある。

なお、移動体通信に関しては、別稿で報告する。<sup>1), 2)</sup>



図－6 モバイルは役に立ちますか

#### (6) 情報機器に対する要望

自由な記述による回答の中から代表的なものを示す。

##### コメント(聾者)

- |                   |     |
|-------------------|-----|
| 1. テレビや電話の音声の文字表示 | 16名 |
| 2. テレビ電話          | 15名 |
| 3. 誰にでも使える容易な操作性  | 14名 |
| 4. モバイルに期待        | 12名 |

##### コメント(聴者)

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| 1. 容易な操作性       | 24名 |
| 2. 機器やサービスの低価格化 | 24名 |
| 3. わかりやすさ       | 5名  |
| 4. コンピュータ社会への不安 | 5名  |

両者の意見の中で、情報処理機器の操作性に対して大きな不満を持っていることが分かる。

#### 4. 考察

今回のアンケートでは、聾者と聴者の意識の違いを見出すことを目標に集計を行った。その結果、「情報処理機器利用に関する意識」には概ね以下のような傾向が見られた。

1. Faxの利用率とその評価は聾者が高い。
2. 電子メール・WWW等への関心度は聾者・聴者

に差異はない。

### 3. 移動体通信に対する評価と要求には大きな差異がある。

これらの傾向はある程度予測ができたが、今回の調査により明らかになった。

FAXの評価については、聾者の場合は当然の結果ではあるが、聴者の場合には、テレビ・ラジオ・雑誌等でFAXによる情報提供サービスが普及してきているが、関心の低さがこの調査で明らかになった。

電子メールやWWWに関しては、聾者と聴者のコミュニケーション手段としては非常に有効であり、幸い両者ともこれらに興味を持っているので、授業や日常生活にこれらを取り入れていくことを考慮する必要があると思われる。

情報処理機器に対する要望には、「簡単な操作性」を両者は望んでいたが、聾者はコンピュータによる情報補償の要求が強く出ていた。このことは、移動体通信機器に対する要望にも現れ、聴者と同様に外出先でのコミュニケーション機器として携帯端末によるFAXの送受信などの要求もあった。しかし、技短の学生はポケットベルを持ち、友人とのコミュニケーションに活用している。

また、パソコンの利用状況の推移からは、コンピュータの利用が学年進行と共に上昇し、卒業後の職場ではその普及が進んでいることが明らかになった。また、電子メールやWWWの利用状況も同様に推移していることを考慮すると、ネットワークとコンピュータ利用に関する基礎知識を技短在学中に充分経験する必要があることを

痛感した。

### 5. 今後の課題

今回の調査・集計では、聾者と聴者の間には前述の項目以外には際立って大きな違いは見出せなかった。しかし、情報処理機器に対する要求は、社会情勢と共にダイナミックに変化している。このダイナミックな変化を的確に捉え、技短での情報処理教育に反映していくために今後も情報収集を継続させる必要があると感じている。具体的には、情報収集のためのコンピュータを準備し、「Webサイトの開設」や「メーリングリストの運用」等の準備を行っている。

また、今回の調査対象は学生だけであったが、今後の調査には、職業・年齢・居住地域などの異なる調査対象からの幅広い調査が必要であると感じている。

### 6. 謝辞

今回のアンケートに快く協力してくれた、本学の学生と卒業生、及び宇都宮大学教育学部と電気通信大学工学部の学生諸君に心から感謝する。

なお、この研究は平成8年度電気通信普及財団の研究助成による成果である。

### 参考文献

- [1]内藤一郎 他, “聴覚障害者における移動体通信の利用に関する検討”, 信学技報, ET-97-75, pp.31-38, 1997
- [2]内藤一郎 他, “聴覚障害者は移動体通信の夢を見るか?”, 筑波技術短期大学テクノレポート, No.5, 1998