

情報関連機器の習熟度における大学生の意識調査

宮路源内*・魚住政男**・澤本章***・林川基治***・古賀和利***・阿濱茂樹***

Student's Consciousness on Degree of Skill to Use Personal Computer,
its Software and Other Relative Apparatus

Gennai MIYAZI, Masao UOZUMI, Akira SAWAMOTO,
Motoharu HAYASHIKAWA, Kazutoshi KOGA, Shigeki AHAMA

(Received September 25, 2009)

キーワード：パソコン、ソフト、ICT教育、中学校、技術・家庭科、大学生

1. 緒言

情報化の進む今日において、多様化・多岐化する情報から、正しい情報や必要な情報を自ら取捨選択する能力や、メディア・リテラシーが必要とされている。しかしこのような能力は、日頃から情報に対して意識をしていなければ培われることはない。これらの情報について日頃学生はどのように捉え、また扱っているかの実状を知ることが肝要である。そのための一方策として、小学校時、中学校時、高等学校時、大学時それぞれの時期で情報教育がどの程度行われ、情報に接する機会があったのか、さらに、パソコンの習熟度及び情報に対する学生の意識をアンケートにより調査した。

2. 研究方法

アンケート調査を山口大学の学生（教育学部、経済学部、人文学部、工学部、農学部、理学部、医学部）を中心に実施し、情報機器関連の習熟度の意識について把握することに努めた。また、情報について日頃から大学生はどのように捉え、また扱っているのかを調べた。総じて、「情報教育に関する大学生の実態」についても調査を行った。そして、情報に対して学ぶ意欲を高めるためには、どのような工夫や改善が必要かを検討した。アンケート調査は平成19年12月～平成20年1月の期間に行った。山口大学1年生214人、2年生5人、3年生1人、4年生2人、総数222人についてアンケートを実施した。

3. 研究結果及び考察

情報教育に対する意識調査を行うため山口大学の学生222名に、質問形式でアンケート調査を行った。調査に協力していただいた学年は1年生が214名（96.3%）、2年生が5名（2.3%）、3年生が1名（0.5%）、4年生が2名（0.9%）であった。

質問は全部で16項目あり、選択形式の質問を16問、うち選択形式のみのものが9問、自由回答を含む選択形式のものが7問である。

図1～4のグラフはそれぞれ、「小学校、中学校、高校、大学において、パソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか」の問についてのアンケート回答の結果を示した。パソコンの取り扱いについては、中学校時では小学校時に比べ、全く慣れていないと答えた割合が、中学校時10%、小学校時28%と、小学校時から中学校時への移行にともない、大きく減少していることがわかる。したがって、中学校での情報の学習が生徒の興味・関心に繋がり、大きな習熟度の変動をもたらしているものと考えられる。一方、高校から大学の間では、全く慣れていないと答えた割合は、高校時5%、大学時7%であり、大きな変動は見られない。

図5は「パソコンの使い方を大枠、習得したのは、いつのときですか」という質問についての調査結果である。「幼稚園」は0%、「小学校」は10%、「中学校」は37%、「高校」は43%であり、高校が最も高かった。「大学」は10%であった。中学校時37%+高校43%の総和は80%であり、中学校、高校における情報の学習がパソコンの使い方、習得に大きく寄与していることがわかる。

図6は「パソコンの使い方を大枠、習得したのは、どのような機会でしたか」という質問についての調査結果である。「学校の授業」は63%、「パソコン教室」は2%、「自学自習による」は21%、「他の人から教えてもらった」は14%であった。「学校の授業」という回答が最も多く、学校での情報教育の大切さが伺える。次いで「自学自習による」という回答が多かったことから、情報に対する個人の興味関心が大きく、自学自習によりパソコンの使い方を習得する希望があることが伺える。

図7は「中学校の技術でパソコンの使い方を学びますが、この授業で、どの程度、パソコンを使えるようになりましたか（主に、タイピングについて）」という質問についての回答結果である。「とても使えるようになった」は6%、「使えるようになった」は17%、「普通」は53%、「ほとんど使えなかった」は20%、「全く使えなかった」は5%であった。大枠使えるという肯定的な回答が23%（=6%+17%）に対し大枠使えなかったという否定的な回答が25%（=20%+5%）とやや「使えなかった」と感じた人数が多いが、肯定的な回答、否定的な回答、大枠、同じ割合であった。普通と答えた人数（53%）が半数であり、図7のアンケートの自由記述欄には、以下の□内の内容が記されていた。

図7のアンケートに関する自由記述：

1. 1年生のときから、3年生のときまで、週1回授業があつて、その授業で3回インターネット上のタイピングテストをやっていました。文字を打つスピードはふつうです
2. 今はできなくなった
3. タッチタイピングはムリでした
4. 私の中学ではタイピング練習はしなかったと思います
5. 授業が早くてついていけなかった
6. 習いはしたが使う機会がなかったため忘れていった
7. パソコンでイラストを描いたことしか覚えていない。キーボードにふれた記憶がない。
8. 技術を学んでいない
9. 無回答。授業の前から、ある程度パソコンを使っていた
10. 無回答。授業はなかった
11. 無回答。中学校では“技術”という授業がなかった

図8、9は大学時におけるWORDとEXCELについてのどの程度慣れているかという質問についての回答結果である。「大変慣れている」はWORDが5%、EXCELが2%、「慣れている」はWORDが14%、EXCELが11%、「普通」はWORDが44%、EXCELが32%、「慣れていない」はWORDが29%、EXCELが39%、「全く慣れていない」はWORDが8%、EXCELが16%であった。全体的にWORDの方がEXCELよりも慣れている傾向がある。これは大学でのレポートや提出課題をWORDによって行う比率がEXCELを用いて行うものに比べて高いためと考えられる。

図8のアンケートに関わっての自由記述欄には以下の□内の内容が記されていた。

・図8のアンケートに関わった自由記述

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 中学の授業でワードの利用方法など全ておしえられたかったです 2. だいぶ使えるようになったが、まだまだ知らない機能がある 3. ウィンドウズのXPで使い方を習ったがVISTAではわかりにくい 4. ブラインドタッチができない 5. Office 2007は使いにくい 6. 今まで使う機会がなかったためどこまで使いこなせるかはわからない |
|--|

図10～12はEXCELを使った作業についての回答結果である。「よくできる」は表計算が3%、グラフの作成が2%、図を描けるかが1%、「できる」は表計算が12%、グラフの作成が16%、図を描けるかが7%、「普通」は表計算が30%、グラフの作成が28%、図を描けるかが28%、「ほとんどできない」は表計算が37%、グラフの作成が34%、図を描けるかが41%、「全くできない」は表計算が18%、グラフの作成が19%、図を描けるかが23%であった。EXCELの有用性や利便性を広く知るためにも、EXCELを用いた講義や課題を授業においてもっと増やした方がよいのではないかと考えられる。

図12のアンケートに関わって以下の□内の内容が記載されていた。

・図12のアンケートに関わって記載された自由記述の内容

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. グラフをはりつけることはできます。 2. 描く機会がなかった 3. 全く分からない人も周りには多いので、きちんと授業で教えてほしい。 4. まだ使ったことない |
|---|

図13は「大学時においてPower Point（発表用のスライド作成ソフト）の使い方に慣れていると思いますか」という質問についての回答結果である。「大変慣れている」は3%、「慣れている」は16%、「普通」は28%、「ほとんど慣れていない」は30%、「全く慣れていない」は22%と、発表の場でよく用いられるPower Pointであるが大枠「慣れている」と感じる割合は低い。これはアンケート調査に協力していただいた学年の大部分が1年生だったためだと考えられる。学年が上がれば発表の場も増えるのでPower Pointの使い方に慣れていくものではないかと考える。図13の内容に関わって、以下の□内の自由記述があった。

・図13のアンケート内容に関わった記載された自由記述の内容

1. 学年を重ねるにつれてできるようになってきたが、まだ、うまく使いこなせない
2. 高校で一回だけやった
3. 使ったことがない

図14は、「大学時においてスキャナー（画像読み取り機）の使い方に慣れていると思いますか」という質問についての調査結果である。「大変慣れている」は3%、「慣れている」は10%、「普通」は19%、「ほとんど慣れていない」は23%、「全く慣れていない」は46%であった。大学生にはスキャナーが普及していないことがわかった。図14のアンケートに関わった自由記述を以下の□内に記した。

・図14のアンケート内容に関わった自由記述の内容

1. スキャナーを使わなくても、インターネットから引っぱってくることで、あまり使っていない。
2. 自分のプリンタにスキャナー機能があるのは知っているが使ったことがない
3. やったことない
4. 使ったことがない

図15は「大学時においてパソコンのメールの送受信に慣れていると思いますか」という質問についての回答結果である。「大変慣れている」は11%、「慣れている」は19%、「普通」は41%、「ほとんど慣れていない」は17%、「全く慣れていない」は12%である。携帯電話などによってほぼ毎日メールによる送受信を行っていても、パソコンでのメールの送受信はあまり行われていないようである。パソコンでは、簡単なメールよりもむしろメッセージャーやスカイプによる通信の方が普及していることも考えられる。図15のアンケートに関わった自由記述の内容を以下の□内に示した。

・図15のアンケートに関わった自由記述

1. メールは使っている
2. 学校が設定の仕方を教えてくれたので、できるが、自分一人ではメール設定をする自信がない

図16は「大学時においてホームページの作成方法に慣れていると思いますか」という質問についての調査結果である。「大変慣れている」は2%、「慣れている」は5%、「普通」は15%、「ほとんど慣れていない」は29%、「全く慣れていない」は49%と多くの学生が慣れていないことが分かった。ホームページは一度作成したことのある人でも、作ったホームページを何度も更新することはある。しかし、いくつものホームページを作ったりすることは機会が少ない。したがって、「慣れていない」と答えた人でも作成した経験のある人がいる可能性がある。

図16のアンケートに関わった自由記述を以下の□内に示した。

・図16のアンケートに関わった自由記述

1. ブログなら
2. 授業で少しやっただけで、一人ではどうすればいいかまったくわからない
3. ホームページを作ったことがない
4. 作り方すら知らない
5. 全く分からなかった

図17には、使用したアンケート用紙を示した。

4. 結 言

情報関連機器の習熟度に関してアンケートによる大学生の意識調査を行った。得られた結果を要約すれば以下のとおりである。

- (1) パソコンの取り扱いについては、小学校時に比べ、中学校時では全く慣れていないと答えた割合が大きく減少している。しかし、高校から大学の間では大きな変動は見られないことから、中学校における情報の学習が生徒の興味・関心に繋がり、習熟度の変動をもたらしているものと考えられる。パソコンの使い方を大卒、習得したのは、いつのときですかの質問については、中学校、高校における情報の学習がパソコンの使い方の習得に大きく寄与している。
- (2) パソコンの使い方を学習した機会は、(学校の授業：63%) > (自学自習：21%) > (他の人におしえていただいた：14%) > (パソコン教室：2%) の順であり、学校の授業での習得との回答が6割以上占める。
- (3) WORDの取り扱いについて、慣れているとの肯定的な回答が19%、慣れていないとの回答が37%、普通が44%であった。EXCELの取り扱いについては、慣れているとの肯定的な回答が13%であり、慣れていないとの回答が55%、普通が32%であった。したがって、WORDの方がEXCELよりもソフトの使用法に慣れていると意識していることが数値的にも明らかである。
- (4) EXCELを使つての表計算については、慣れている方が15%、慣れていない方が55%、普通が30%である。EXCELを使つてのグラフ作成については、慣れている方が18%、慣れていない方が53%、普通が28%である。
EXCELを使つての作図については、慣れている方が8%、慣れていない方が64%、普通が28%である。したがって、EXCELを使つての表計算、グラフ作成、作図については、慣れているよりも慣れていない方が割合が高く、不得手とする学生も多いことがわかる。
- (5) スライド作成用ソフト、Power Pointについては、使い方はまだ十分に慣れていない傾向にある。
- (6) 画像読み取り機、スキャナーについては、取り扱いの習熟度が低い傾向にある。
- (7) 全体を通して見てみると、情報教育の習熟度の程度にかなりばらつきがあり、習熟している学生とそうでない学生が見られる。

文 献

- (1) 文部科学省 中学校学習指導要領解説 技術・家庭科 (2008)

- (2) 技術・家庭 技術分野 開隆堂 (2005)
- (3) 技術・家庭 技術分野 東京書籍 (2005)

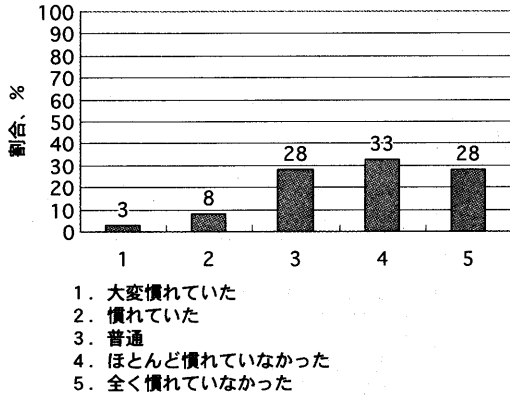


図1 「小学校時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか」に対する回答結果

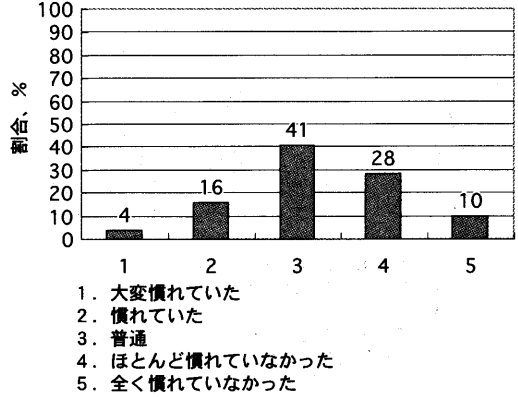


図2 「中学校時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか」への回答結果

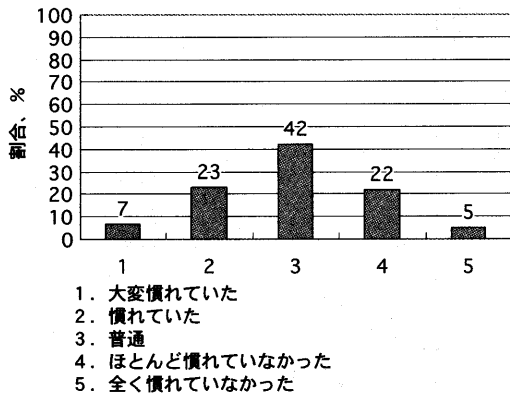


図3 「高校時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか」への回答結果

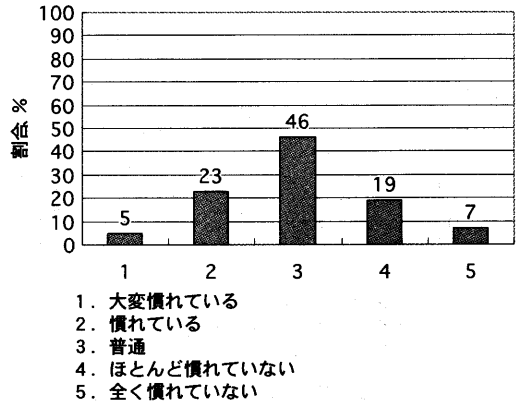


図4 「大学時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか」への回答結果

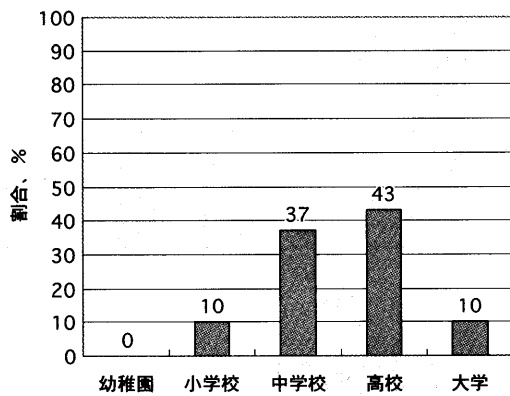


図5 「パソコンの使い方を大卒、習得したのは、いつのときですか」への回答結果

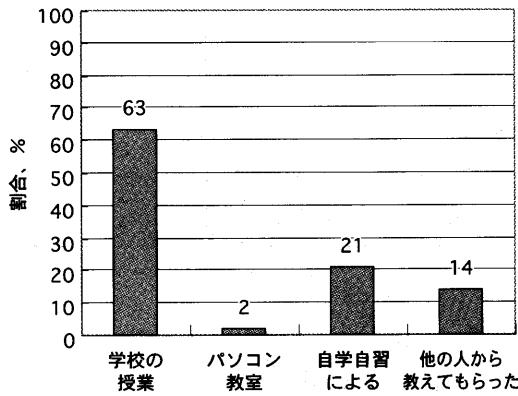


図6 「パソコンの使い方を大卒、習得したのは、どのような機会でしたか」への回答結果

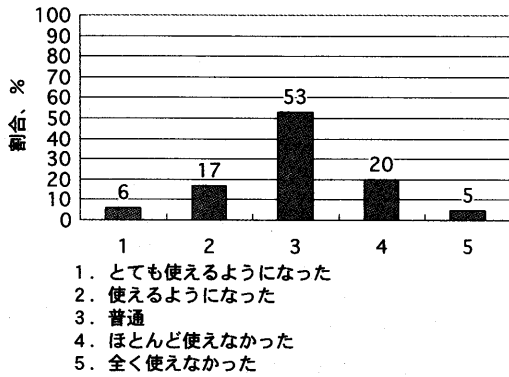


図7 「中学校の技術の授業でパソコンの使い方を学びますが、この授業で、どの程度、パソコンを使えるようになりましたか(主にタイピングについて)」への回答結果

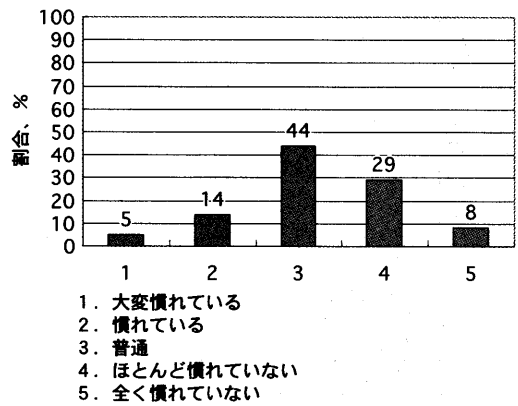


図8 「大学時においてWORDの使い方に慣れていると思いますか」への回答結果

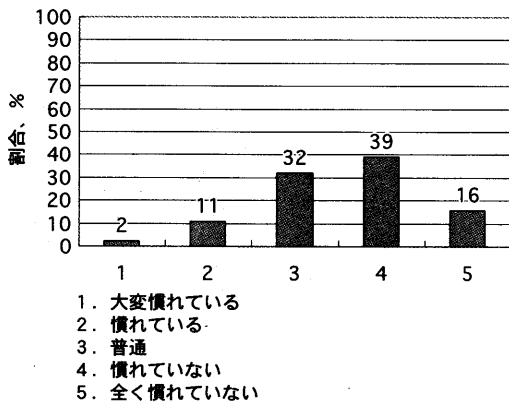


図9 「大学時においてEXCELの使い方に慣れていると思いますか」への回答結果

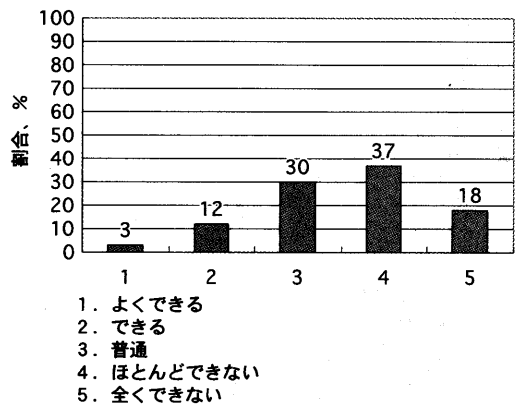


図10 「EXCELを使って、表計算は出来ますか」への回答結果

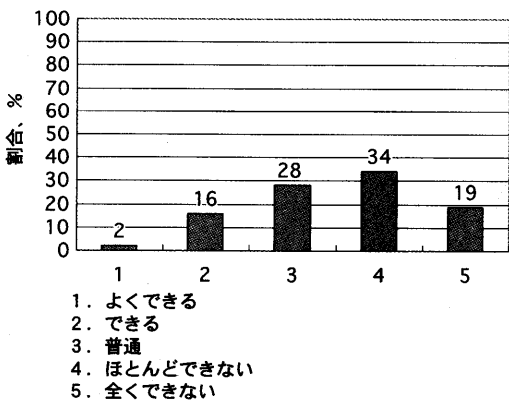


図11 「EXCELを使って、グラフの作成は出来ますか」への回答結果

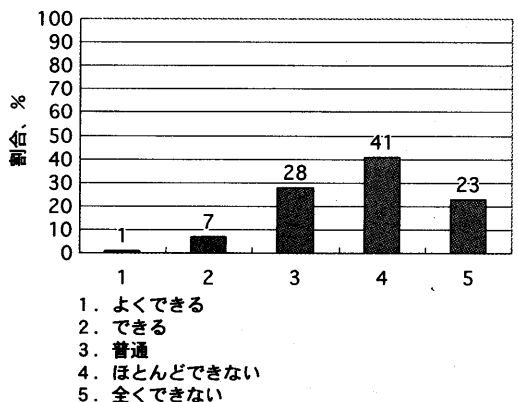


図12 「EXCELを使って、図を描けますか」への回答結果

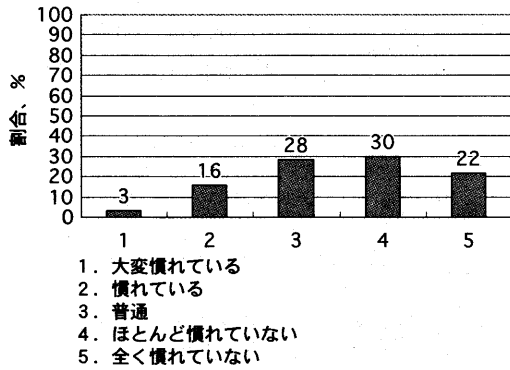


図13 「大学時においてPower Point (発表用のスライド作成ソフト)の使い方に慣れていると思いますか」への回答結果

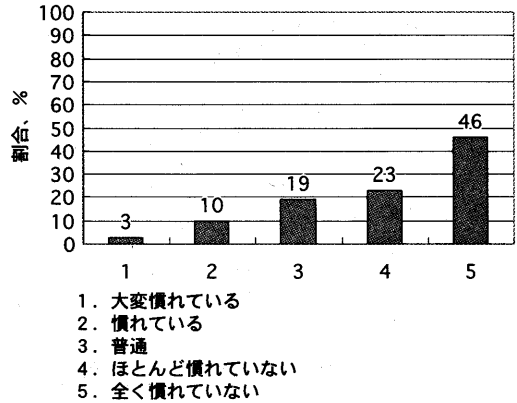


図14 「大学時においてスキャナー(画像読み取り機)の使い方に慣れていると思いますか」への回答結果

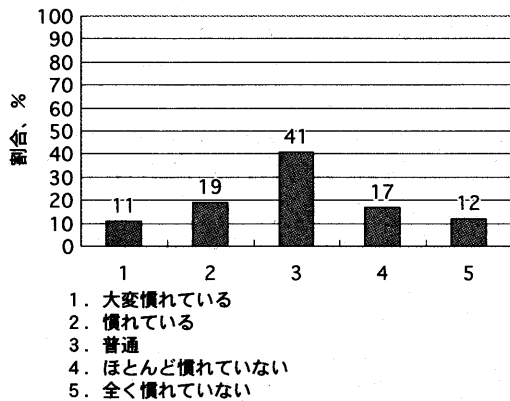


図15 「大学時においてパソコンのメールの送受信に慣れていると思いますか」への回答結果

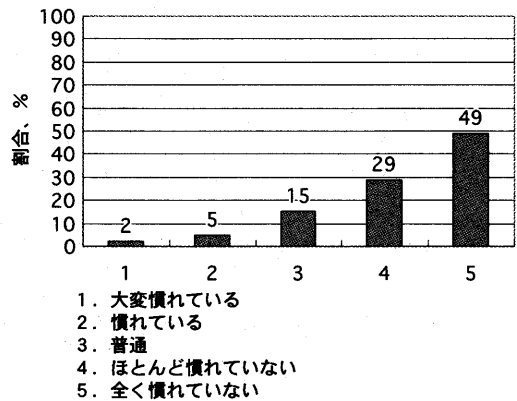


図16 「大学時においてホームページの作成方法に慣れていると思いますか」への回答結果

情報教育アンケート 情報教育について、授業の受身側である大学生の方の状況を把握するために、アンケート調査を行っています。アンケートに回答をお願いいたします。
 アンケート回収教室：山口大学教育学部技術教育

アンケート回答者について

1. 学年 (_____ 年生)
2. 学部 ; (_____)
3. 学科 : (_____)
2. 年齢 : (_____ 歳)
3. 性別 : (男、 女) いずれかに○をつけてください。
4. 情報系の学部、学科、コースですか
 (1. はい、 2. いいえ) いずれかに○をつけてください。

(質問)

1. 小学校時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れていた、2. 慣れていた、3. 普通、4. ほとんど慣れていなかった、5. 全く慣れていなかった)
2. 中学校時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れていた、2. 慣れていた、3. 普通、4. ほとんど慣れていなかった、5. 全く慣れていなかった)
3. 高校時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れていた、2. 慣れていた、3. 普通、4. ほとんど慣れていなかった、5. 全く慣れていなかった)
4. 大学時におけるパソコンの使い方にはどの程度慣れていたと思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れている、2. 慣れている、3. 普通、4. ほとんど慣れていない、5. 全く慣れていない)
5. パソコンの使い方を大卒、習得したのは、いつのときですか。(1. 幼稚園、2. 小学校、3. 中学校、5. 高校、6. 大学)
6. パソコンの使い方を大卒、習得したのは、どのような機会ですか。(1. 学校の授業、2. パソコン教室、3. 自学自習による、4. 他の人から教えてもらった。)
7. 中学校の技術の授業でパソコンの使い方を学びますが、この授業で、どの程度、パソコンを使えるようになりましたか(主に、タイピングについて)。(1. とても使えるようになった、2. 使えるようになった、3. 普通、4. ほとんど使えなかった、5. 全く使えなかった) (ご意見があれば記してください。)
8. 大学時においてWORDの使い方には慣れていると思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れている、2. 慣れている、3. だいたい慣れている、4. ほとんど慣れていない、5. 全く慣れていない) (ご意見があれば記してください。)

9. 大学時においてEXCELの使い方に慣れていると思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れている、2. 慣れている、3. 普通、4. ほとんど慣れていない、5. 全く慣れていない)
10. EXCELを使って、表計算はできますか。
 (1. よくできる、2. できる、3. 普通、4. ほとんどできない、5. 全くできない)
11. EXCELを使って、グラフの作成はできますか。
 (1. よくできる、2. できる、3. 普通、4. ほとんどできない、5. 全くできない)
12. EXCELを使って、図を描けますか。
 (1. よくできる、2. できる、3. 普通、4. ほとんどできない、5. 全くできない) (ご意見があれば記してください。)
13. 大学時においてPower Point (発表用のスライド作成ソフト) の使い方に慣れていると思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れている、2. 慣れている、3. 普通、4. ほとんど慣れていない、5. 全く慣れていない) (ご意見があれば記してください。)
14. 大学時においてスキャナー (画像読み取り機) の使い方に慣れていると思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れている、2. 慣れている、3. 普通、4. ほとんど慣れていない、5. 全く慣れていない) (ご意見があれば記してください。)
15. 大学時においてパソコンのメールの送受信に慣れていると思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れている、2. 慣れている、3. 普通、4. ほとんど慣れていない、5. 全く慣れていない) (ご意見があれば記してください。)
16. 大学時においてホームページの作成方法に慣れていると思いますか。次の中から、1つ選んで○印をつけてください。(1. 大変慣れている、2. 慣れている、3. 普通、4. ほとんど慣れていない、5. 全く慣れていない) (ご意見があれば記してください。)

図17 アンケート調査用紙