



「情報機器操作」で扱うリテラシについて

宮城教育大学教育学部学校教育講座 平真木夫

m-taira@staff.miyakyo-u.ac.jp

1. 定点観測

平(2001)は宮城教育大学の1年生を対象にして、コンピュータの利用年数、自宅所有率、検索サイトの知識などを調査した。本年度も同様に1年生を対象に調査を行い、昨年度と違いが見られるか考察する。なお、昨年度も本年度も「発達と学習の心理c」を受講している学生を対象にして調査を行ったが、昨年度の調査は12月中旬に、本年度は11月中旬に行った。つまり昨年度よりも約1ヶ月ほど早めに調査を行ったわけだが、この違いによる影響は実質的でないと思われる。それぞれの受講者のうち「情報機器操作」を履修した1年生は、平成13年度が104名、平成14年度が83名であった。

以下の表はコンピュータの所有状況に関する回答をまとめたものである。表に示されている人数を見たところ、平成13年度の学生たちの方がコンピュータの自宅所有率が高い印象を受けるが、統計的には有意な差ではない($\chi^2=.97, p=.325$)。つまり、自宅所有率についてそれほど大きな違いはなかったと言えるであろう。

表. 平成14年度11月中旬におけるコンピュータの所有状況(宮城教育大学)

	自宅所有者	非自宅所有者
H14	56	27
H13	77	27

上記回答数のうち、PCを購入予定の学生は非所有者とした。

次に、コンピュータの利用歴について比較して

みよう。平成13年度の調査では平均1.21年であったが、平成14年度の調査では平均1.40年であった。この数値から分かれるとおり両者のあいだにはあまり違いが見られなかったといえるであろう($t(182)=-.94, p=.350$)。

1.1 問題の所在

ここまでで明らかにした結果は、昨年度の情報機器操作の初回の講義で配布したアンケート結果と、今年度の結果とがほぼ同じ傾向を示していることと一致していると思われる(水谷好成氏からの私信による)。「情報機器操作」のカリキュラムも昨年度と今年度はほぼ同じ構成であり、似たようなコンピュータの利用経験、似たような所有率であったといえるであろう。

しかしながら、コンピュータの使い方は昨年度と違いが見られないのであろうか?この違いについて確認するためには、より網羅的な質問調査を行う必要があるが、利用実態の1つの簡易指標として、検索サイトに関する質問項目を用いて検討してみたい。

平成13年12月の時点で、学生たちが知っている検索サイトとして挙げられたサイトの平均は1.95サイトであったのに対して、平成14年11月では平均2.43サイトであった。今年度の学生は平成13年度よりも検索サイトに関する知識は増えているといえるであろう($t(182)=2.69, p=.008$)。つまり、昨年度よりも学生たちはインターネットを日常的に利用するようになってきていると推測される。

もちろん、検索サイトに関する知識が昨年度と比較して有意に増えたことの原因としては、「情報機器操作」の教育的効果によると考えるよりも、単にインターネットがそれだけ日常生活の中に浸透してきていると考える方が適切であろう。たとえば、今年度行った調査では、更にコンピュータ全般に関する理解度を1から6までの数値で回答するよう求めた。質問紙の中では、「自分はコンピュータに詳しい」という評定項目に対して、1が「強くそう思う」、6が「全くそう思わない」で回答するよう求めた。

その結果、全学生の評定平均は5.05(標準偏差=1.18)となり、「全くそう思わない」にかなり近い数値が示された。すなわち、検索サイトなどを中心としたインターネットの知識は昨年度と比較して確実に増えたといえるであろうが、学生たちが感じている理解度はかなり低いレベルにあるといえるであろう。この結果を言い換えると、理屈はさておいて「何となくパソコンを利用できる」ようになってはいるが、最低限度の定型的な使い方しかできていないユーザー像が浮かび上がってくるように思われる。

たとえば、自宅ではメールの送受信の設定まで含めて全く問題なくできるのに、情報処理センターの演習室からはメールを送ることすらできない学生を、筆者が担当した講義の中で数多く見かけた。周知の通り、本学の情報処理センターの端末ではセキュリティの問題から、メールのクライアントソフトはNetscape Communicator 4.7を利用するように初期設定されている。しかしながら、メールソフトのシェア率を反映して、学生たちの大多数は自宅ではOutlook Expressを利用して推測される。つまり、自分が普段慣れ親しんでいるソフトウェアでは問題なくメールを送受信できるが、メールの送受信に関する仕組みについて理解が欠けているために、インターフェースが少しでも変化すると設定作業などは完全にお手上げの状況になってしまうという構図を見て取ることができ

るのである。

おそらく、メールやレポートの執筆、検索サイトの利用などを中心に、本学の学生たちのコンピュータ・スキルは着実に高まっていると推測される。しかし、大学生として望まれるような知識が本当に身に付いているかということ、少し心許ない状態にあるといえるかもしれない。

次節では、高校の必修科目として平成15年度から導入される「情報」を履修した学生たちが入学してきた後の対応を含めて、本学が目指すべきコンピュータ・リテラシについて考察してみたい。特に、コンピュータ・リテラシの中でも、情報工学的な内容の取り扱いについて考察したい。

2. 宮城教育大学におけるリテラシ

前節では、具体的な情報機器操作のレベルではそれなりに使いこなしてはいるものの、どうしてそうなるかについての知識が欠落しているため、今ひとつ自信がもてないという構造を示唆した。たとえば、メールの送受信に関していえば、SMTPサーバーがどのようなものが上手く理解されていないため、自宅では過不足なく利用できるが、自宅の外では全く利用できなくなるという問題である。

このような問題を解決するためには、「情報機器の操作」の講義でも情報工学として高度な内容を教え、更に演習時間をより多く確保しない限り対処できないと思われる。もちろん、「情報機器操作」は基礎教育科目であり、それ以上の内容は各専攻独自のカリキュラムの中で修得するように設定されている。しかし、「情報処理教育関係授業検討プロジェクト」の答申(平成13年9月教授会提出)を見た限り、個別的なソフトウェア(e.g., MS-Excelなど)の使い方に習熟するための講義は散発的に用意されていても、インターネットの仕組みなどを系統的に理解するのに役立つ講義や演習はかなり少ないといえるであろう(具体的には、専門科目の中でコンピュータを利用する科目は全

科目中の約1割であり、いわゆる情報工学的な理論を扱う科目は更に少なくなる)。

このカリキュラム上の問題は、コンピュータの基礎・基本から解説するような講義なり演習を担当できる教官自体が少ないこととも関係しており、「情報機器操作」の講義や演習を担当するスタッフの難しさとして現れてくる。たとえば、「情報機器操作」の企画を担当している一部の教官は、「情報機器操作」のためだけに毎週4コマも確実に拘束されており、しかも病欠すら許されない状況にある。コンピュータ・リテラシの情報工学的な部分を、このような慢性的な人手不足の中でどれだけ増強できるかという、現状では絶望的といわざるを得ないであろう。

2.1 残された選択肢

既に述べたとおり、「情報」を高校の必修科目として学習してきた学生が、平成18年度から大学に入学してくる。すなわち、スキルの観点からいっても情報工学の観点からいっても、現状の「情報機器操作」よりも遙かに高度な内容をマスターした学生たちを対象に「情報機器操作」を教えなければならぬわけである(平成14年2月の時点では、教科書はまだ出版されていないが、[1]に情報処理学会による試作教科書が掲載されている)。「情報機器操作」の「操作」の部分が、スキルの高い一部の学生たちに対してどのような意味を持つかという問題は現時点でも存在するが、平成18年度以降は、この問題が大多数の学生に当てはまるようになるということである。

しかしながら、本学で要求されるコンピュータ・リテラシの中で、コンピュータに関する原理的な理解は既に高校の「情報」である程度カバーされていると見なし、そして、高校の「情報」以上の内容を「情報機器操作」で扱うことを諦めれば、上記スタッフの問題はある程度解決できる可能性がある。

たとえば、1965年～1985年の間で、全てに共通

するようなコンピュータ・リテラシの明確な定義は存在しない(King, 1986)。すなわち、コンピュータ・リテラシは、コンピュータをめぐる社会的状況の変化を受けながら、その意味するところの重点や範囲を変えて今日にいたっているといえる(野末, 2001)。教員養成という文脈に特化したコンピュータ・リテラシや、宮城教育大学ならではのリテラシを考案しても何ら問題がないというよりも、リテラシという概念そのものが、そもそもそのように取り扱うべき性質のものであるということである。つまり、純粋な情報工学であれば、情報工学の基礎知識を教えていくべきであろうが、本学の「情報機器操作」では、情報工学的な内容の比重をもっと軽くしてしまうことも可能であるということである。

もう少し詳しく説明すると、たとえば、コンピュータ・リテラシと関連性が高いメディア・リテラシは、新聞やテレビなどのマスメディアを主な対象としていた。しかし、近年はインターネット上の情報が増加してきており、ここでも批判的な解釈能力が必要であると考えられるようになった。そして、適切な批判的解釈を行うためには、インターネットおよびコンピュータを適切に操作することも必要とされ、現在では、メディアから受け取った情報を批判的に受容するだけに留まらずに、加工、整理、発信することも視野にいれるようになった(野末, 2001)。

このように、コンピュータ・リテラシを、情報工学にウェイトを置いた既存のコンピュータ・リテラシととらえるのではなくて、メディアを批判的に解釈するメディア・リテラシや、情報の活用能力を促進する情報リテラシへと近づけて考えることも、現在では十分に可能となっている。つまり、「情報機器操作」で扱うスキルや講義内容も、より柔軟に変化させることも可能であり、そのように対応すべきであるといえるであろう。たとえば、全学の学生を対象として開講するのであれば、1年生向けのゼミナールなどと連携させて、様々

な活動を通じて得た情報をいかに効果的に表現していくかを「情報機器操作」で学ぶのも1つの方策といえるかもしれない。

いずれにしても、今後数年は、平成18年度の新入生への対応を考えるためにも、どのようなコンピュータ・リテラシーを「情報機器操作」で教えるかを検討していくべきであるように思われる。

3. 文献

平真木夫 (2001). 「インターネットリテラシーの残存状態に関する一考察」

<http://www.miyakyo-u.ac.jp/school/taira/Lecture/survive.PDF> (Last Accessd: 02/25/2002)

[1] 高等学校普通教科『情報』の試作教科書
<http://www2.ics.teikyo-u.ac.jp/InformationStudy/> (Last Accessd: 02/25/2002)

King, K. M. (1985). Evolution of the concept of computer Lieteracy. *EDUCOM Bulletin*. Vol.20(3), 18-21.

野末俊比古 (2001). 「情報リテラシー」田村俊作 (編)「情報探索と情報利用」第5章、Pp.229-278.