

学生の大学入学時点におけるパソコンリテラシーに関する評価 Assessment of computer literacy of students in university admission

森 祥寛, 佐藤正英, 松本豊司
Yoshihiro MORI, Masahide SATO, Toyoji MATSUMOTO
金沢大学総合メディア基盤センター
Information Media Center, Kanazawa University
Email: mori4416@staff.kanazawa-u.ac.jp

あらまし：今年度の新入学生に対して、入学時点におけるパソコン操作に関する能力について、アンケートによる主観的な評価とテストによる客観的な評価を課した。その結果を評価し、そこに生じる(生じない)差について検証する。

キーワード：情報教育, 教育の質保証, 情報リテラシー

1. はじめに

金沢大学では、2006年度から新入学生全員に入学時にノートパソコンの準備をさせるとともに、学内での情報活用環境の整備を進めてきた⁽¹⁾。これを背景にして、全大学1年生を対象とした必修授業「情報処理基礎」を開講した。この授業は、ICTに関する基礎的な内容を、実習を主として学ばせ、金沢大学学生として最低限のICT活用能力を身につけさせることを目的としている。この授業で、情報モラルやPCリテラシー等について、アンケート調査を実施している。2014年度は、調査項目の中で、学生のICTに関する基本的な知識やパソコン操作について、自身の能力を主観的に評価するとともに、48問からなるテストもおこなった。調査方法の違いから、質問内容が完全に一致することはないが、同一分野についてその結果を比較していくこととした。

2. アンケート・テスト概要

アンケートとテストには、金沢大学学生・教職員用のポータルサイト「アカンサスポータル」を使用した⁽²⁾⁽³⁾。その一機能である学習管理システム(以下、LMSという。)のアンケート機能と小テスト機能を用いて、毎年22コース作られる情報処理基礎の授業用コース内に作成して行った。

アンケートは、PCリテラシー等の他にも調査しているが、そこから①情報処理基礎程度の知識、②パソコンの全般の基本的な操作、③パソコンで行う文章作成の基本的な操作、④パソコンで行う表計算の基本的な操作、⑤パソコンを利用して行うプレゼンテーションの5項目134問の設問を用意している。評価自体は、主観的な自己評価であり、各設問に対して、「できる(100%)」から「できない(0%)」まで、5段階評価とした。加えて、「そもそも、何を聞いているか分からない」「学んでいない、作業したことがない」という選択肢も用意し、単に「できない」に該当しない場合にも対応できるようにしている。

テストは、インターネット検定「.com Master BASIC」カリキュラムに準拠した問題を、NTTコムチェオ株式会社からの協力によって48問選び、45分100点満点として実施した。回答は4から6個の解答から選択する単数選択式問題である。試験としては、設問によって配点が異なっているが、本稿における評価では、正答を選択した場合のみを評価対象とした。

本稿における調査の有効回答数は、1,153名分であり、全新生入生に対して64.96%の回答率である。アンケート、テストともにそれぞれの回答率はもっと高いが、調査のために両方を解答しているもののみを抽出した。

3. 調査結果の評価方法

アンケートとテストでは、その評価項目が異なるため直接の比較はできない。しかし、アンケート調査の項目については、「インターネット接続の種類と特徴を説明できる」等の比較的広い範囲での質問となっている。一方で、テストでは、「無線LAN規格のうち、最大伝送速度が最も遅いものを選び」のように、個別具体的な知識について問いかけているものが多い。そこでテストで解答を求めている知識を、アンケートで訪ねている調査項目内の一部と位置づけ比較することとした。

その上で、アンケートの回答結果とテストの回答とをクロス集計し、アンケートの回答毎の正答率を評価した。これはアンケート調査の選択肢が、「できる(100%)」から「できない(0%)」までの5段階評価であり、ある調査項目で「大体、できる(75%)」と回答した回答者グループにおいては、その項目に関連する知識をテストで問うたときの正答率が同じくらいになることを期待しての評価方法である。ただし、この評価方法においては、選択肢毎の回答者グループが形成されるため、その分布によっては回答者数自体が少数となり、正答率の評価自体が難しくなる。

4. 評価結果

図 1, 2 は, 前節の評価方法の結果例である. 図 1 は, 「OS の役割を説明できる」というアンケート調査項目の結果に対して, 「オペレーティングシステム (OS) の説明として正しいものを 1 つ選びなさい。」というテストの正答率を評価したもの, 図 2 は, 「インターネット接続の種類と特徴を説明できる」というアンケート調査項目の結果に対して, 「無線 LAN 規格のうち, 最大伝送速度が最も遅いものを選びなさい。」というテストの正答率を評価したものである.

どちらもアンケート調査の結果は, 説明できない方に偏っているが, 正答率自体は, アンケートの回答者グループによる違いはほとんど見られない. 図 1 では, OS の役割を説明できると答えているかどうかにかかわらず, テストでの正答率は高い. 図 2 の結果も同様である. ただし, その正答率全体の高さには図 1 と 2 で大きな差があり, それはテスト自体の問題内容によっていると考えられる.

この評価結果から, アンケート調査によって得られる学生自身の主観的な評価での出来不出来は, 客観的な評価 (正答率の違い) では見えにくいことが分かる. これが直接, 主観的な評価の結果を否定することには繋がらないが, 扱いに注意が必要なることは示唆される.

5. まとめ

今回の評価による結果は, アンケート調査の結果の取りまとめを慎重に行うべきという示唆を与えたように考えられる. 今回実施したアンケートとテストの各項目や問題は, それぞれが詳細に対応すべきものではない. また, ある程度の対応を認められるものであっても, 問題の難易度等を慎重に検討したものでない. そのため評価結果自体がどこまで使用できるか判断が難しいものである. そこで, 今後, アンケートの項目とテストの問題を明確に対応させたものを準備し, 調査を実施する必要があるだろう.

参考文献

- (1) 鈴木恒雄, 井町智彦, 笠原禎也, 佐藤正英, 車古正樹, 高田良宏, 松本豊司, 森 祥寛, 堀井祐介: “教材開発とイーラーニングの学内普及へ向けての取り組み”, メディア教育研究, 2006, Vol.2 No.2, P.11-17.
- (2) 東 昭孝, 笠原禎也, 高田良宏, 二木恵, 松平拓也, 森祥寛: “金沢大学全ポータルシステム (アカンサスポータル) の開発思想と運用状況”, 大学情報システム環境研究, 2013 掲載予定
- (3) 堀井 祐介, 森 祥寛: 新アカンサスポータル紹介, COM.CLUB, 広報 31(1), 6-7, 2008-03

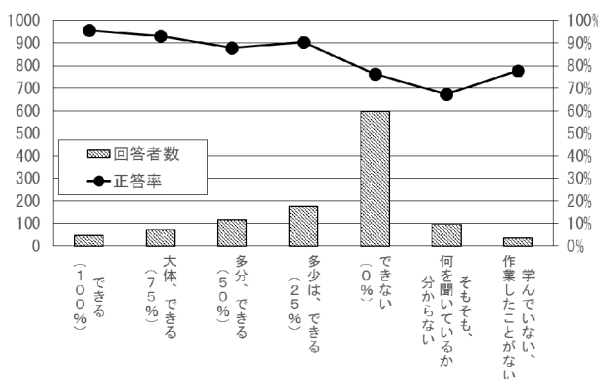


図 1 OS に関する評価結果

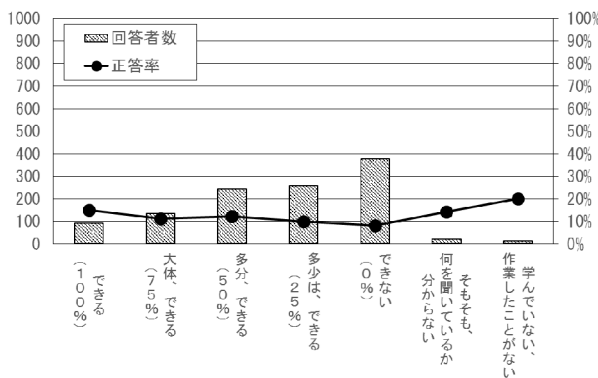


図 2 インターネットに関する評価結果

