

## 「情報」に対するイメージと情報教育の関連性

— スマートフォンの普及による PC 離れという現状を踏まえながら —

柏木 将宏<sup>†</sup> 小林 直人<sup>†</sup> 鎌田 光宣<sup>†</sup> 宮田 大輔<sup>†</sup> 坂田 哲人<sup>‡</sup>千葉商科大学<sup>†</sup> 帝京大学<sup>‡</sup>

## 1. はじめに

千葉商科大学（以下、本学）では、1996 年から全学的な情報教育の充実に取り組み、社会科学系大学の悉皆的な情報基礎教育の初期実践例となった。ここ数年、入学者の PC 操作技術の低下が情報科目担当教員の共通認識にあり、その原因がスマートフォンの普及にあるという点は概ね一致している。大学における情報教育は、この「PC 離れ」を念頭に、改めて検討すべき時期になったといえよう。若者たちは「PC を使いこなせないと社会でやっていけない」と言われながらも「やりたいことはスマートフォンで実現できる」時代に生きている。彼らが、情報基礎教育で学ぶ内容に対し、また PC やスマートフォンなどの情報通信機器に対し、どのようなイメージを持っているのかを把握することは、情報基礎教育の在り方や次世代教育への展望を議論するにあたって重要な要素であろう。

## 2. 本学初年次生に対するアンケート調査

筆者たちは、2016 年度より「次世代情報基礎教育モデルの構築と実践」を目的とした研究を行っており、その一環として、情報基礎教育に関する本学初年次生へのアンケート調査を行った。調査は、2016 年度と 2017 年度に全学部の 1 年生に対して行ったが、2010 年度にも実施しており（[1]）、その結果も対照している。

## 2-1. 情報通信機器などに対する印象について

表 1 は「情報通信機器などに持つ印象に関する調査」について、それぞれの項目について平均値を示したものであり、2010 年度と 2016 年度の結果を比べている。5 に近ければポジティブ、1 に近ければネガティブな印象を持つ。

表 1 情報通信機器などに持つ印象の平均値

		2010	2016	差分
携帯電話(2010)、スマートフォン(2016)に持つ印象	楽しい	4.04	4.49	+0.45
	興味	3.83	4.31	+0.48
	自信	2.93	3.47	+0.54
コンピュータ(2010)、パソコン(2016)に持つ印象	楽しい	3.83	3.99	+0.16
	興味	3.94	3.99	+0.05
	自信	2.12	2.74	+0.62
インターネット(2010)、SNS(2016)に持つ印象	楽しい	4.32	3.83	-0.49
	興味	4.17	3.75	-0.42
	自信	2.59	3.07	+0.48
ネットを使ったコミュニケーションに持つ印象	楽しい	3.37	4.15	+0.78
	興味	3.36	3.97	+0.61
	自信	2.45	3.42	+0.97

※ 各項目の印象が「楽しい」「興味がある」「自信がある」のそれぞれで適合する度合いを 5 件法で質問

全体的に「自信がある」印象の数値がすべて大きく上昇している。これはスマートフォンの普及により、携帯端末の操作やその上で動作する各種ソフトウェアやサービスの利用に慣れ親しんだ結果と考えるのが自然だろう。PC については、いずれも 3 点以下とネガティブな印象を持っていることは意識すべき点であろう。

次に「楽しい」または「興味がある」印象の結果に注目すると、「携帯電話」と「スマートフォン」という違いはあるが共に数値は上がっている。これは「ネットを使ったコミュニケーション」にも同じことが言え、携帯端末をコミュニケーションツールとしてより積極的に利用するようになったことが見て取れる。特に「スマートフォン」の「楽しい」についての数値が非常に高い点は注目すべきだろう。昨今の学生を見れば当然と思われるかも知れないが、一昔前は使いこなすのに技能が必要だった情報通信機器が（操作に多少自信はなくても）楽しいものである、と認識されていることは、情報教育の方法を検討する上で改めて考慮すべき点ではある。「パソコン」については大きく変わっていない。2016 年においては、どちらも約 4 点と比較的ポジティブな印象を持っており「自信がある」との差が一番大きい項目でもある。平均的に「自信はない」がそれなりに「楽しい」し

A Relation between Information Literacy Education and Cognition of Information Technology - Considering the Trend that Students Are Using Less PCs Caused by Popularization of Smartphones

<sup>†</sup> KASHIWAGI Masahiro, KOBAYASHI Naoto, KAMATA Mitsunobu and MIYATA Daisuke, Chiba University of Commerce

<sup>‡</sup> SAKATA Tetsuhito, Teikyo University

「興味がある」という傾向が読み取れる。この興味関心を、うまく技能に結び付けられるような方法を検討する必要があるのではないか。

## 2-2. PC 操作技術について

PC 操作技術の習得度に関する調査について 2009 年度の結果と 2017 年度を比較した結果を簡単に示すと、傾向としては以下の通りであった。

- ・「Windows の操作」「メールの活用」についてはさほど変化はなかった
  - ・「Word の操作」「Excel の操作」については下がっていた
  - ・「ブラウザの活用」が上昇していた
- これらから「PC 離れ」の現状を読み取ることができる。上昇していた項目は、スマートフォンでも同様のことが行えるからであろう。

## 2-3. タイピング技術について

本学の情報基礎教育で利用しているタイピング練習ソフトでは、履修者の日次スコアが記録されており、2011、2016、2017 の各年度で授業開始時点と終了時点における「ローマ字単語練習」の単純平均スコアを算出してみた。

表 2 年度別授業開始・終了時タイピングスコア

年度\記録日	4/15	4/22	5/1	8/15
2011	71.5 (895)	85.1 (1461)	97.5 (1513)	134.5 (1574)
2016	n/a	74.8 (1498)	82.5 (1505)	119.7 (1514)
2017	60.4 (1464)	73.7 (1531)	81.7 (1566)	124.4 (1580)

※ 値は平均スコア（文字/分）、括弧内は対象者数、第 1 セメスタ終了時の達成基準：120～130 文字/分

2011 年度と 2016、2017 年度では、授業開始時点、終了時点で共にタイピング速度に 10 文字/分程度の差異が見られたが、これは高校卒業生の PC 操作技術習得度の現状が反映された結果だろう。タイピング速度と PC 操作技術には相関がある（[2]）ことを踏まえると、情報基礎教育における留意点と言えるのではないか。

## 3. 考察と展望

本学学生の平均的な PC 操作技術が低下傾向であることは 2-2、2-3 からわかった。その理由がスマートフォン普及によるものとは断定できないが、2-1 で示した通り「スマートフォン」が「楽しい」ものであるという学生の意識、そして「パソコン」にさほど「自信はない」かも知れないが、それなりに「楽しい」し「興味があ

る」という志向を、操作技術の習得にどう結びつけるのかの検討と具体的方法の確立が課題であろう。また結果の因子を分析すると「スマートフォン」「SNS」「ネットを使ったコミュニケーション」に対する印象は、「パソコン」に対する印象とは独立して顕在化するもので、学生の内ではそのイメージがある程度の明確さをもって区別されているものと推測された。「PC は Office ソフトを使うための機器である」との認識が強くなったのかも知れない。

これらを踏まえると、スマートフォンで様々なことができるようになった学生たちは、「それでは（今まで学んできた Office ソフト以外に）PC では何ができるのか？」という疑問に対する答えを正しく持つことができなくなっているのではないか、という推測ができる。今後、大学の情報基礎教育で必要になるのは「PC という新しいものを教えてあげる」という意識と姿勢ではないだろうか。従来の「単なる操作技術教育からの脱却」という意識から立ち戻り、情報基礎教育とは「操作技術の指導」と「情報機器を活用すると何ができるようになるのか」という知識の教授から成るもので、それぞれを技術や社会の発展に合わせて調整していく、という方針である。「情報リテラシーの定着」はスマートフォンで実現できるようになった今、より広く情報科学や学部専門の特性を踏まえた分野にも結びつけ、学生の知的好奇心を喚起するよう、情報基礎教育とそれに続く科目で一貫して整備していく必要があるのではないだろうか。そのような意識は学生が自律的に持つべきことである。つまり「PC を始めとした情報機器を活用すると何ができるのか」を知り「自分は何ができるのか」を意識しながら操作技術を身につけ、新しい活用法を発見していく、という姿勢である。これを支援するような環境を整えることを、次世代基礎教育モデルへの展望としたい。

## 謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP16K01124 の助成を受けたものである。

## 参考文献

- [1] 坂田哲人・濱野和人・柏木将宏、「情報」に対するイメージと情報教育の関連性 (1), 千葉商大紀要, 2011
- [2] 鎌田光宣・柏木将宏・小林直人・坂田哲人, 宮田大輔, 次世代情報基礎教育モデルの構築に向けた現状把握～IT 操作技能レベルの調査から見えてきたこと～, JPCATS, 2016