

## 新入大学生の情報スキルに対する自己認識変化

早坂 成人<sup>†</sup> 石坂 徹<sup>†</sup> 石田 純一<sup>†</sup> 刀川 眞<sup>†</sup>

室蘭工業大学 情報メディア教育センター<sup>†</sup>

### 1. はじめに

高等学校の教科「情報」の必修化から9年が経過し、入学生のほとんどが「情報」について学んだ経験を持っている。これにより全般的な情報スキルの底上げが図られているものの、新入生全員が共通的な知識やスキルを習得しているとは、まだ言えない状態にある。高等学校における習得知識を測るものとして、教科「情報」が大学の入試科目として適正な内容や水準がまだ定まっていないことが、原因の一つと思われる。事実、入学試験に「情報」を課している大学は一部にすぎない。

また一方では、高等学校では多くの生徒が1年次より情報科目を学習し始め、学年が進むと学んでいる割合が減少している。このため1年または2年間の空白期間を経て大学に入学してくることもあり、大学のカリキュラムで留意する必要があるとの指摘もあり[1]、単に学習経験があるからといって、知識が定着している又はスキルが身につけていると判断することに懸念がある。

これらを解消するためには、情報基礎科目の全授業内容に関する事前テストを実施して、入学時の知識とスキルの判定を行った上で、それらに応じた授業を行うことが適切と思われる。しかし簡便な判定方法が分からないため、ここでは新入生が“できる”と自己認識している内容は、自信を持っており情報スキルが比較的高いと捉えることにした。この前提の下で、過去5年間にわたる自己認識の調査結果の経年変化から、大学の情報基礎教育で取り扱うべき内容について述べる。

### 2. アンケート調査の概要

本学では教科「情報」の必修化に併せて2006年度から情報基礎科目のガイダンス時に、簡単なタイピング能力と表計算ソフトの知識に関する調査、利用経験や学習経験などのアンケートを実施して、授業内容検討の参考にしてきた。

調査対象者は、1年生で情報基礎科目の受講者

である。入学直後の学生を調査対象としたいため、2008年と2009年分は後期受講生分を除いた約300名を対象とし、2010年から2012年分は前期受講者の全1年生約600名を対象である。

調査項目は、コンピュータ利用教育学会が使用しているアンケート内容で[2]、大まかに分類すると次の3つに分けられる。

- ①コンピュータやネットワークの利用経験とPCやスマホなどの所有機器に関する9項目
  - ②高等学校までの授業で学習してきたこと、現在自分が理解し活用できること、大学でさらに詳しく学びたいことに関する14項目
  - ③アプリケーションの操作でできる事あるいはネットワークサービスでしている事の17項目
- 本研究では主に③の“できる事やしている事”と自己認識している項目(表1)を調査の対象とする。なお(9)ホームページ作成は設問がやや曖昧であるため、また(13)セカンドドライブ利用は5年間とも1%未満であったため、さらに(17)インターネットの地図利用は、調査内容が“利用したことがある”となっており、他項目の設問とニュアンスが異なっているため、除外した。

表1 調査の項目内容

No	調査内容
(1)	CDやUSBメモリなどにデータの保存ができる
(2)	ワープロソフトを使ってレポートを書くことができる
(3)	ワープロソフトで書式(文字数、行数、文字サイズ、余白等)の設定ができる
(4)	表計算ソフト(Excelなど)を使って表やグラフが作成できる
(5)	表計算ソフトで作成した表やグラフをワープロ作成文書に貼り付けることができる
(6)	プレゼンテーションソフト(PowerPointなど)を使って発表することができる
(7)	パソコンで電子メールの送受信ができる
(8)	検索エンジン(Yahoo, Googleなど)を用いて目的のWebページを検索することができる
(9)	ホームページを作成できる
(10)	パソコンのセキュリティを保つためにウイルス対策やソフトウェアのアップデートをすることができる
(11)	mixiを利用している
(12)	モバゲーを利用している
(13)	セカンドドライブを利用している
(14)	ツイッターを利用している
(15)	Facebookを利用している
(16)	上記以外のSNSやコミュニティサイトを利用している
(17)	インターネットの地図機能(GoogleマップやYahooマップなど)を利用したことがある

※ 網掛け項目は調査の対象外とした

Changes of self-awareness about IT skills for freshmen.

<sup>†</sup>Narihito Hayasaka, Tohru Ishizaka, Jun-ichi Ishida, and Makoto Tachikawa  
Center for Multimedia Aided Education, Muroran Institute of Technology

なお、項目(10)PCのセキュリティ維持、(14)ツイッター利用、(15)Facebook利用は、2年あるいは3年前に追加された項目である。

### 3. 調査結果と考察

調査結果を図1から図3に示す。図1にはオフィスソフトのスキルに関すること、図2にはオフィス以外のPC操作全般のスキルに関すること、図3にはSNSの利用に関することに分類して示した。

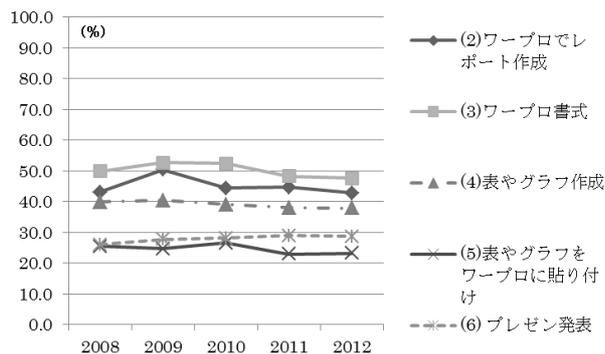


図1 オフィスソフトに関する調査

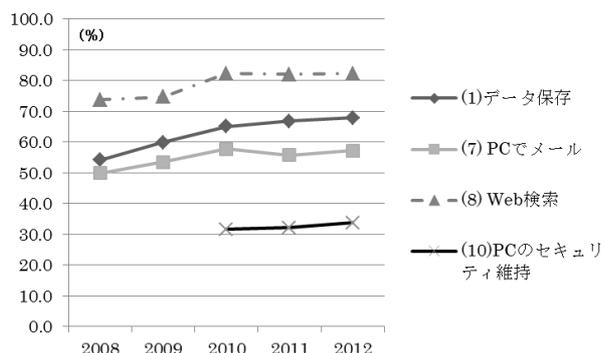


図2 PC操作全般に関する調査

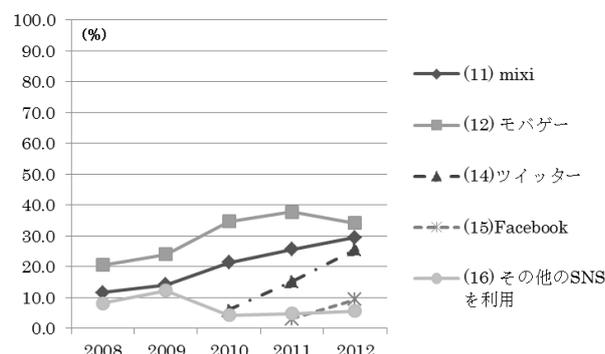


図3 SNS利用に関する調査

図1は他と比較してどれも経年的な変化は少ない。項目(2)(3)(4)はワードプロや表計算ソフトを単独で活用する操作方法であり、半数近くが“できる”と答えている。これに対し項目(5)は表計算ソフトの表やグラフをワードプロ文書内に

貼り付ける複合的な利用で、“できる”との回答は2割強にとどまっている。この操作は大学でのレポート作成時に必須であり、しっかり活用できる自信を持てるように、大学の情報基礎教育で取り扱うべきと思われる。また(6)プレゼンテーションソフトを使って発表することも同様に必要と考える。

次に図2では、項目(1)(7)(8)はやや増加傾向にあり5割以上が“できる”と答えているが、項目(10)PCのセキュリティ維持については、約3割からさほど増えていない。大学生になると自分専用のPCを所有することが多いため、PCの維持・管理を自らがしなければならない。このため最低限のスキルとして、ウィルス対策やソフトウェアのアップデート位はできる自信が持てるように授業で扱うべきである。

最後に社会的にSNSの普及が著しいが[3]、図3の結果からも新入生での利用が増加していることが分かる。これに伴い新入生がトラブル等へ巻き込まれないように、社会的なルールを理解させ、マナーが身に付くような授業内容とするべきである。

### 4. おわりに

“できる”又は“している”と自己認識し自信を持つ内容が、必ずしも高い情報スキルを有しているとは限らない。しかし自信を持つことでコンピュータ嫌いが軽減されたり、新たな学習意欲への動機づけとなることは期待できる。

今回の調査では、ネットワークサービスはSNSだけについて述べたが、学生たちはPCだけでなく、スマートフォンやタブレットも活用し、多種多様なサービスを利用している。その用途は学業や趣味など様々であると推測できる。大学の情報基礎教育では、その用途に関係なく学生が利用しているサービス全般について、その必要性を判断し、授業に取り入れていくべきと考える。

### 参考文献

[1] 野村卓志, “大学入学生に対する情報リテラシーのアンケート調査”, 大学ICT推進協議会 2012年度 年度大会論文集, CD-ROM版, 2012.

[2] CIEC 小中高部会, 高等学校教科「情報」の履修状況調査, コンピュータ&エデュケーション, Vol.21, P10-16, 2006.

[3] 総務省, 平成23年度版 情報通信白書, P158, 2011.