

2023年度新入生を対象とした"情報リテラシー"に関する調査

Survey of the Freshmen in the Academic Year of 2023 on "Informatics literacy"

長谷川 旭

HASEGAWA Akira

国際コミュニケーション学科

Abstract

In this study, a survey on "Informatics literacy" for the Freshmen in the Academic Year of 2023. The results of the survey revealed the following. Students need to acquire PC skills before entering the workforce. Students have little or no learning opportunities outside of school to acquire PC skills. After taking the informatics literacy course, students are more confident in their PC skills than when they graduated from high school.

Keywords：初年次教育、パソコンスキル、デジタルリテラシー、情報教育、

1. はじめに

近年、情報通信技術の加速度的な進展に伴い、社会生活のあらゆる場面においてデジタル化が進行している。これらの社会の変化を背景として、コンピュータ活用能力の育成は重要な教育目標のひとつとなっている。特に高等教育においては、初年次教育として、情報リテラシーの基本的な概念と技術を習得することが一般的になっている。他大学においても、"2020年度は95.3%の763大学で情報リテラシー教育が実施"²⁾とされており、重要視されていることがわかる。

本研究では、大学初年次教育における情報リテラシー教育の現状と効果に焦点を当て、アンケート調査を行い、情報リテラシー教育の効果的な展開方法や改善点について考察した。

2. 授業設計

2-1. 授業目的/到達目標

情報リテラシーの授業目的、ならびに到達目標は、下記の通りとし、シラバスに掲載した。なお、情報リテラシーの授業は1年次前期の必修となっている。

- ・ 情報やコンピュータ、インターネットを使いこなせる
- ・ コンピュータ、インターネットを通じて情報発信/情報共有できる
- ・ データを適切に収集、データ分析を行うことができる
- ・ データに基づく客観的な判断・意思決定をするために必要な基礎的概念が理解できる

2-2. 授業計画

15週の授業計画について、下記の通りとし、シラバス

に掲載し学生に提示した。なお、本学の従来からの慣例に従い、①②は新入生オリエンテーションの中で実施した。他の授業に先立って①②を実施することにより、本学で使用する情報環境について説明するとともに、注意事項や情報セキュリティ、情報倫理について把握させるためである。

- ① コンピュータの基本操作、タイピング、Teams/Zoom/Wordの使い方
- ② 本学の情報環境と注意事項、情報セキュリティ、情報倫理
- ③ PowerPoint(1)基礎/演習
- ④ PowerPoint(2)発表
- ⑤ ITと社会、情報セキュリティ
- ⑥ 情報のデジタル表現、符号化、データ構造
- ⑦ コミュニケーションと情報デザイン
- ⑧ ネットワークとインターネット
- ⑨ コンピュータとプログラミング
- ⑩ プログラミングとアルゴリズム
- ⑪ Excel(1)データの種類、収集、前処理
- ⑫ Excel(2)データの可視化(1)
- ⑬ Excel(3)データの可視化(2)
- ⑭ 情報技術が社会に及ぼす影響(1)
- ⑮ 情報技術が社会に及ぼす影響(2)

また、③から⑮までの授業では、5-10分程度の時間を利用して、タイピングについて学習することができるWebサービスを利用させた。毎回の授業で、文字入力速度やミス入力数が表示される結果画面をスクリーンキャプチャーして、ワープロソフトに画像貼り付けして提出させた。

3. アンケート調査

調査対象ならびに実施時期などは下記の通りである。

調査対象： 本学国際コミュニケーション学科
 ならびに健康栄養学科の全学生
 調査時期： 2023年7月3日、4日（最終授業日）
 回答数： 98名
 調査方法： Google Forms によるオンライン調査

3-1. 社会にでる前に、PCスキルの習得は必要か

“社会にでる前に、PC利用スキルの習得は必要と思うか”との問いについて、回答の割合を表1とした。なお、回答に際しては、“1：まったくそう思わない”から“6：とてもそう思う”として、数値にて評価することとした。

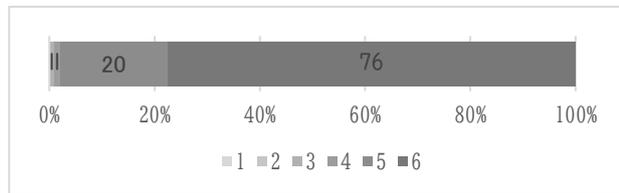


図1. 社会にでる前に、PCスキルの習得は必要か

結果として、“1”あるいは“2”と回答は0名、“3”または“4”と回答は各1名(1.0%)、“5”と回答したのが20人(20.4%)と“6”と回答したのが76人(77.6%)と回答し、ほとんどの学生がPCスキルの習得が必要であると考えていることがわかった。

3-2. 文字入力の自信

PCでのタッチタイプ（キーボード入力）と、ケータイでの文字入力についてそれぞれ、“自信があるか”との問いについて、回答を表2とした。なお、回答に際しては、“1：まったく自信はない”から“6：かなり自信がある”として、数値にて評価することとした。

結果として、PCでのタッチタイプでは69名(70.4%)が「自信がない(“1”~“3”)」と回答しており、ケータイでの文字入力では26名(26.5%)が「自信がない」と回答した。

表2. 文字入力の自信

	←まったく自信はない かなり自信がある→					
	1	2	3	4	5	6
PC	11名	25名	33名	17名	9名	3名
ケータイ	0名	9名	17名	19名	32名	21名

3-3. PCとケータイどちらが早く文字入力できるか

PCと、ケータイでの文字入力について、“どちらの入力が早く文字入力できますか”との問いについて、回答を表3とした。

表3. どちらが早く文字入力できるか

PC	ケータイ
14名 (14.3%)	84名 (85.7%)

結果として、84名(85.7%)がケータイの方が早いと回答された。

3-4. 学校/学校外で、各スキルの使い方を習ったか

“高校卒業までに[学校/学校以外]で、文章作成ソフト(Word/Excel/PowerPoint/タッチタイプ)の使い方を習ったか”との問いについて、回答の割合を図4とした。なお、回答に際しては、“1：まったく習っていない”から“6：かなり習った”として、数値にて評価することとした。

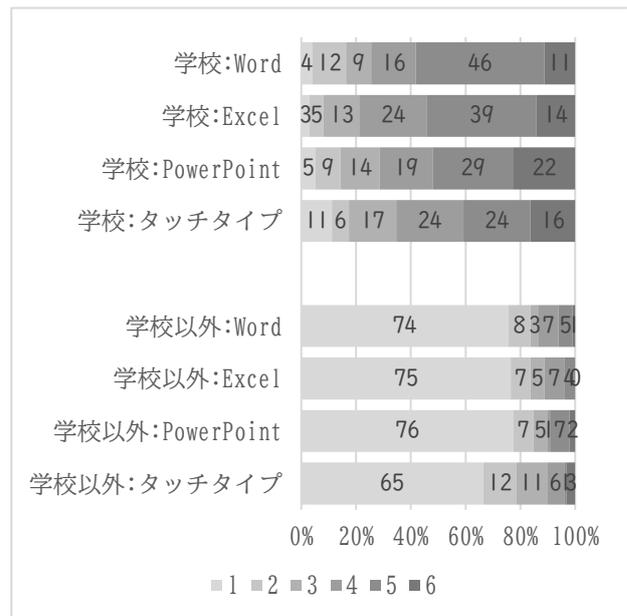


図4. 学校/学校以外で、PCスキルを習ったか

3-5. 「情報リテラシー」受講前後の自信の変化

高校卒業時と情報リテラシー受講後での、スキルごとの自信の変化について、図5に示す。

なお、アンケート回答に際しては、“1：まったく自信はない”から“6：かなり自信がある”として、数値にて評価することとした。また、回答の数値を得点として、各スキルの自信の度合いについて、高校卒業時と情報リテラシー受講後で変化があったかt検定を用いて比較した。

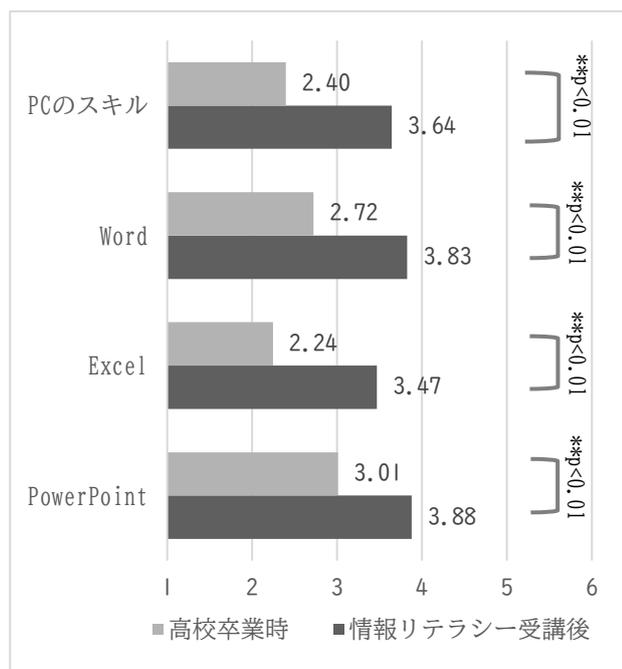


図5. 情報リテラシー前後のスキルの自信の変化

いずれのスキルにおいても、情報リテラシー受講後に有意な差で平均値が高くなっており、受講生が各スキルについて自信をもったことが確認された。

3-6. 自由記述

アンケート項目として、「情報リテラシーを受講した感想について、自由にお書きください」自由記述欄を設けた。

言及が多かった内容としては、タッチタイプについての内容と Excel があげられる。タッチタイプについては、ほぼ好意的な内容だった。一方、Excel についての言及は、「高校の時にある程度は習っていましたが、Excel の授業で初めて知ることがあったのでとてもためになりました」や「苦手のエクセルの操作が得意になりました」という意見も多くある一方で、「エクセルの授業が早くて途中ついていくのが大変だった」などの意見も複数あった。

Excel のスキルは Word や PowerPoint と比較して、高校卒業時点での自信の値が低く (図5)、もともと苦手意識を持っている学生が多かったと考えられる。情報リテラシーの授業では、Excel の学びを⑩⑫⑬と3回分の時間をかけているが、「データの形式」についての説明から「Excel の関数」、「絶対参照と相対参照」、「グラフ化」と内容を詰め込んでしまっていた。受講前の時点での学習の有無によって学習効果に差が出た可能性も考えられる。

4. まとめ

アンケートを結果について、ほとんどの学生は、社会に

でる前に PC 利用スキルの習得は必要であると考えている (図1)。

また、文字入力について、PC よりもケータイでの文字入力に自信があり (表2)、なおかつケータイでの文字入力の方が、早く入力できる (表3) と回答された。これは、スマートフォン等の普及により、ちょっとした Web での調べものや動画の視聴などはスマートフォンで可能となったことで、インターネットを利用するのに必ずしも PC を利用する必要がなくなったことも影響している可能性が考えられる。PC スキルとして Word、Excel、PowerPoint、タッチタイプについて、いずれの項目においても学校以外での学習機会はあまりなく (図4)、高校卒業時点では PC スキル、Word、Excel、PowerPoint のいずれも「まったく自信がない」に近い回答が多かった (図5)。学生は PC スキルやレポートや論文作成、発表などで利用する Word、Excel、PowerPoint のスキルに自信をもっておらず、大学初年次教育としての情報リテラシーの重要性は大きいと考えられる。また、情報リテラシー受講後の PC スキル、Word、Excel、PowerPoint の自信については、高校卒業時点を上回っており、情報リテラシーの授業は一定の成果を得ている。しかし、Excel の自信については、情報リテラシー受講後も、平均である 3.50 を下回っており、改善が必要である。

5. 今後の課題

高校においては、「2022年度入学生から新学習指導要領での教育が実施されており、「情報1」が共通必修科目となり、プログラミング教育やデータサイエンスを学んでいる³⁾。大学においても、2025年度入学生から「情報1」を学んだ学生が入学することになる。

今後の学生を取り巻く情報教育ならびに情報環境の変化に注視する必要がある。

参考文献

- 1) 松井吉光, 岩田員典「情報リテラシーのための統合システム構築と運用-Microsoft Excel・Word 自動採点システムを含む」『愛知大学情報円ディアセンター紀要』Vol. 31, No. 1 (2022): 1-10.
- 2) 符 儒徳「大学1年生のデジタルリテラシーと情報リテラシーの実態調査」『開智国際大学紀要』第21号 (2022): 169-185.
- 3) 長谷川 旭「学生の求める情報技術スキルと現状分析」『スマートライフ学会2023年大会発表論文集』(2023): 41-44.

(提出日 令和5年9月29日)