

ショートペーパー

# 情報リテラシー教育に対する大学生の意識と実態： 新入生情報リテラシー教育実態調査からの知見

塩野 康徳<sup>1,a)</sup> 辰己 丈夫<sup>2,b)</sup> 西村 佳隆<sup>3,c)</sup> 徐 浩源<sup>4,d)</sup> 田名部 元成<sup>5,e)</sup>

受付日 2018年5月9日, 再受付日 2018年11月14日,  
採録日 2019年6月22日

**概要：**新旧様々な情報技術の組合せによって多様化を極める知識情報基盤社会において、問題解決能力と価値創造能力の育成は、高等教育機関にとってますます重要性を帯びている。情報リテラシー教育は、このような育成の基礎にあるが、情報社会の変化は激しいため絶えざる見直しが求められる。情報リテラシー教育をデザインするためには、情報リテラシー教育に対する学生の意識と実態を把握し、目的・目標、獲得させる知識項目とスキル、およびその水準、教育手法、評価方法、教育改善の方法を特定する必要がある。特に大学の新入生情報リテラシーのレベルは多様なものとなっている。横浜国立大学では、2017年度から全学的な情報リテラシー教育を展開しており、情報リテラシー教育実態調査を行っている。本論文では、その結果分析をもとに、高等学校における情報科教育の実態、学生の情報教育に対する期待や意識の傾向を明らかにする。そして、先行調査と学部間の比較を通じて得られた知見について述べる。

キーワード：情報リテラシー教育、実態調査アンケート

## University Students' Attitudes toward Information Literacy Education in Japanese Universities: Findings from Survey of Freshmen for Information Literacy Education

YASUNORI SHIONO<sup>1,a)</sup> TAKEO TATSUMI<sup>2,b)</sup> YOSHITAKA NISHIMURA<sup>3,c)</sup> XU HAOYUAN<sup>4,d)</sup>  
MOTONARI TANABU<sup>5,e)</sup>

Received: May 9, 2018, Revised: November 14, 2018,  
Accepted: June 22, 2019

**Abstract:** In a knowledge- or information-based society where various information technologies are integrated and diverse, fostering problem-solving skills and value creation abilities are increasingly important for higher education institutions. The information literacy education (ILE) as the foundation of such skill development is required to constantly adapt itself to the rapidly-changing information society. To better improve the ILE, upon grasping university students' attitudes toward information literacy education, its design requires clarifying educational goals and objectives, knowledge areas and skills to be acquired, level of acquisition, teaching methods, and assessment methods. The level of information literacy at freshmen has been diversifying. Based on the result of the information literacy survey for the development of the general ILE at Yokohama National University, this paper presents gained knowledge through comparisons with the previous literatures and colleges.

**Keywords:** information literacy education, actual condition survey

<sup>1</sup> 横浜国立大学情報戦略推進機構  
Organization for Information Strategy and Promotion, Yokohama National University, Yokohama, Kanagawa 240-8501, Japan  
<sup>2</sup> 放送大学教養学部  
The Faculty of Liberal Arts, The Open University of Japan, Chiba 261-8586, Japan  
<sup>3</sup> 株式会社ビジネスリノベーション  
Business Renovation, Minato, Tokyo 108-0074, Japan  
<sup>4</sup> 横浜国立大学国際戦略推進機構

International Strategy Organization, Yokohama National University, Yokohama, Kanagawa 240-8501, Japan  
<sup>5</sup> 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院  
Faculty of International Social Sciences, Yokohama National University, Yokohama, Kanagawa 240-8501, Japan  
a) shiono-yasunori-mb@ynu.ac.jp  
b) ttmtko@ouj.ac.jp  
c) nishimura@biz-renovation.jp  
d) haoyuan-xu-pz@ynu.ac.jp  
e) tanabu-motonari-dz@ynu.ac.jp

## 1. はじめに

情報化社会が進展し、日常にも多くの ICT 機器が普及する時代となった現代、情報機器やインターネットの利用率は増大し [1], 情報教育においてもその役割は、今後の ICT や IoT を基盤とした社会を支える上でも重要なものとなっている。また、目まぐるしく変化と進化を遂げてきている情報技術にともない、それらの利活用を含めた教育を適切に行っていかなければならない。大学教育においても、高等学校における教科として「情報」を学んできた学生を対象に教育を行うようになり、情報リテラシー教育の在り方が変化している。

グローバル社会を生き抜くうえでも、教育をどのようにしていくかが重要な課題となっている。21 世紀の情報社会で重要となる能力として、知識だけでなく問題解決能力、コミュニケーション能力、思考力などの 21 世紀型スキルが提唱され注目を浴びている [2]。日本においてもこの 21 世紀型スキルを身につけるための教育を行う議論がなされている。OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) が進めている PISA (Programme for International Student Assessment) では、21 世紀型のスキルの測定と養成に関しても焦点が当てられている。21 世紀型スキルを身につけるためにも、リテラシー教育は重要なものとなっている。

高等学校において教科「情報」が必修として学習され、2006 年度に入学した学生から教科「情報」を履修し大学に入学している。2013 年度からは、「社会と情報」と「情報の科学」の 2 つに再編され、2016 年度に大学へ入学した学生からその教育を受けている。それらと関連して大学教育における情報教育に関する様々な研究が行われている [3], [4], [5]。

辰己らは、東京農工大学の 2012 年度 4 月に入学してきた 1 年生を対象に、教科「情報」に関するアンケート調査を実施し、情報活用能力と日常の ICT 機器やメディアの活用についての分析を行った [6]。その結果として、学習指導要領から離れている部分があり、大学生に必要なと思われる情報活用能力とは異なっていることについて述べている。教科「情報」では、オフィスソフトの利用の仕方、情報倫理や著作権の内容が中心で、プログラミングや統計などのそれ以外の内容については不十分であることに言及している。

このように先行研究において、基本的なコンピュータの操作やオフィスソフトの利用については、高等学校の教育として実施され、入学してくる学生は身につけている傾向が多いことが報告されている。一方、それ以外の詳細なことや技術的な面については、不十分であったり、差がある点としてあげられることも多く、大学教育においても対応が求められていることでもある。

横浜国立大学 (YNU: Yokohama National University) では、所属学部を問わず学部全員が身につけるべき基礎的なスキルとして、情報リテラシー、アカデミックリテラシー、シビックリテラシーの 3 つを柱とする「YNU リテラシー」を設定し、その教育を平成 29 年度から行っている。それらの中で、全学的な情報リテラシー教育のために、横浜国立大学の学部 1 年生を対象として、情報リテラシー教育実態調査を実施している。

本論文では、横浜国立大学の学部 1 年生を対象として実施した情報リテラシー教育実態調査について述べ、高等学校における情報教育の実態、学生の情報教育に対する期待や意識の傾向を調査結果から掴み、他大学の先行研究との比較をふまえ、時系列的な違いがあるかを明らかにする。また、横浜国立大学の各学部間において、情報リテラシー教育で学びたいことに対する比較を行い、各学部の学生の期待や意識の違いについても議論する。時代の変化とともに情報リテラシー教育で扱うべき内容について変化があるかを示し、学部間比較をふまえ、得られた情報リテラシー教育における知見について述べる。

2 章でまず実際に行った横浜国立大学における情報リテラシー実態調査について述べる。続いて、3 章でその結果を示し、4 章で分析結果を述べ、先行研究との比較をする。さらに、情報リテラシー教育で学びたいことに対する学部間比較を行う。最後に、まとめと今後の課題について述べる。

## 2. 横浜国立大学における情報リテラシー実態調査

横浜国立大学では、全学的な情報リテラシー教育を 2017 年度から行っており、2016 年度と 2017 年度の新入生を対象にアンケート調査を行った。アンケート調査は、初年次向けの YNU 情報リテラシー教育の内容と水準の設定を、近年の YNU 新入生の実態をふまえた形で行うために、情報基盤センターが主体となって、初年次学生から高等学校の情報教育で学んだ内容や IT 機器の使用状況などを把握することを目的としている。一般の情報リテラシー教育研究に貢献するために利用し、それ以外の目的には使用しないことを前提に、情報リテラシー教育実態調査アンケートと題し、調査を実施した。実施概要を表 1 にまとめる。

アンケートの実施には、オープンソフトウェアの Web アンケートシステムである LimeSurvey [7] を用いている。Web アンケートとして案内メールを送り、2016 年度と 2017 年度ともに同じようにアンケート調査を実施した。

2016 年度では、質問数を 46 問として調査を行っており、2017 年度では、質問数を 48 問として調査を行っている。2 問質問数が増えているが、これはショートメール (SMS) と eメールの質問を追加したためである。調査項目としては、以下の 5 つに分類している (48 問の質問項目と選択肢

表 1 情報リテラシー教育実態調査アンケートの実施概要

Table 1 Implementation outline of the questionnaire survey.

項目	2017 年度	2016 年度
実施期間	2017 年 7 月 7 日から 2017 年 8 月 4 日まで	2016 年 6 月 6 日から 2016 年 6 月 17 日まで
実施方法	LimeSurvey による Web アンケート	LimeSurvey による Web アンケート
質問数	48	46
案内メール送信日	2017 年 7 月 7 日	2016 年 6 月 6 日
催促メール送信日 (1 回目)	2017 年 7 月 27 日	2016 年 6 月 14 日
催促メール送信日 (2 回目)	未送信	2016 年 6 月 17 日
対象	2017 年度の横浜国立大学の学部 1 年生	2016 年度の横浜国立大学の学部 1 年生
案内メール送付数	1,715	1,742
アンケート完了数	571	438
未完了回答	119	148
有効回答数	367	274

は、付録に示す)。

- (1) 高校での教科「情報」について
- (2) 単元・項目について
- (3) 大学の情報関係の授業で学習したいことについて
- (4) 日常の IT 機器の活用について
- (5) 回答者属性について

### 3. 回答の結果

横浜国立大学において、表 1 に示したとおり、情報リテラシー教育実態調査アンケートを実際に実施した。以下、調査結果について述べるが、表中の割合 (%) は、有効回答数に対する割合を表しており、小数点以下第 1 位を四捨五入した結果で示している。アンケート調査では、アンケート母集団の精度を上げるため、特定の選択肢を指定して選ばせるダミー設問を含めており、この回答が正しく行われていて、アンケートが完了している回答を有効回答としている。

高校での教科「情報」の履修状況に関する質問の結果、配当された時間数については、表 2 に示すと通りの結果を得られた。週 1 時間 1 年間という回答が一番多いという結果となった。また、授業内容と進め方に関する質問の回答内容をまとめると表 3 のようになる。約 35% の学生が教科書を中心に学んできているとの回答があった。

単元・項目ごとの状況についての質問に関して、実際に教科「情報」で学んで身についたと回答があった割合を表 4 に示す。また、教科「情報」で学ばず、身につけていないと回答があった割合を表 5 に示す。

項目は、コンピュータ教育推進センター (CEC) の調査 [8] の項目をベースとした先行研究 [6] で用いられている質問項目に基づいている。ワード、エクセル、パワーポイントなどのオフィスソフトウェアについてはまとめて 1 つの項目とし、著作権や個人情報、個人の責任に関する項目も 1 つの項目としている。内容の表現や説明は、環境変化と説明の分かりやすさを考慮して改善を図り、また、ス

表 2 教科「情報」の配当時間

Table 2 Allocated time for informatics.

項目	2017 年度	2016 年度
週 2 時間 1 年間	14%	19%
週 1 時間 2 年間	14%	15%
週 1 時間 1 年間	60%	58%
週 1 時間	4%	2%
その他 (1 学期のみ、不定期、夏季集中など)	5%	4%
該当しない (「情報」をまったく履修していない)	4%	2%

表 3 教科「情報」の授業内容と進め方

Table 3 Content and procedure for informatics.

項目	2017 年度	2016 年度
主に教科書を利用	35%	38%
主に副教材を利用	32%	24%
主に先生自身のプリントを利用	20%	26%
「情報」の内容か不明	3%	2%
ある時期から他教科の内容	1%	2%
完全に他教科の内容	1%	0%
教科書以上の発展的内容	4%	4%
該当なし (まったく履修していない)	4%	4%

マートフォンが普及してきたこともあり、スマホアプリ制作の項目を追加している。

学んで身についたと最も多く回答があったのは、情報化によるプラス面、マイナス面についての項目となった。次いで、著作権・個人情報についてであり、オフィスソフトウェアは 3 番目に回答数が多く、約 50% の学生が学んで身についたと回答している。情報機器やインターネットの仕組みや使い方についても数値が高く、2017 年度ではオフィスソフトウェアと同じ割合となっている。

大学の授業で学習したいことを、教科「情報」で身についたかどうかの質問項目を利用して、3 つ回答させた。その結果を表 6 に示す。割合が大きかったのがオフィスソフ

表 4 教科「情報」で学んで身についたと回答した割合

Table 4 Percentage of students who reply that they learned in informatics.

項目	2017 年度	2016 年度
1. コンピュータなどの情報機器やインターネットの仕組みや使い方	45%	49%
2. パワーポイント, ワード, エクセルなどのソフトの使い方	45%	54%
3. ウイルス対策やファイヤーウォールなどのセキュリティ	25%	22%
4. ビジネスや行政関連などでの, 情報システム (POS システムや予約, 決済など) の活用	13%	14%
5. 著作権, 個人情報の保護, 個人の責任	68%	69%
6. 情報化が進んで, 便利になるプラス面と, 犯罪などのマイナス面の影響	71%	75%
7. ネットで情報を収集し, パソコンで整理・集計する方法	41%	40%
8. 平均や分散などを使った統計	25%	22%
9. 画像や動画, 音や文字などのデジタル化の仕組み	31%	36%
10. 問題の発見, 明確化, 分析および解決 (評価と改善) の手法やその手順	18%	20%
11. コンピュータのプログラミング	8%	8%
12. 日常生活の現象や課題のモデル化と (エクセルやプログラミングなどで) シミュレーション	10%	11%
13. 共同作業のための効果的な情報共有	16%	18%
14. 問題解決の道具としてのデータベース	17%	19%
15. スマホアプリ制作	3%	3%

トウェアの使い方とプログラミングであった。2016 年度では、オフィスソフトウェアが、2017 年度ではプログラミングが最も割合の高い項目となっている。最も低かったのが、情報化によるプラス面、マイナス面についてであった。

日常の IT 機器の活用頻度については、6 件法で質問を行った。「かなり頻繁に (ほぼ毎日) 利用していた」と「よく利用していた」の割合の合計を、表 7 に示す。最も利用頻度が高いとの回答が多かったのが、LINE、カカオトークの利用であり、次いで動画の閲覧となっている。しかしながら、動画の編集や配信は低い項目となっている。

#### 4. 調査結果の分析

ここでは、横浜国立大学で実施した情報リテラシー教育実態調査アンケートの調査結果の分析についてまとめる。2016 年度と 2017 年度に調査を実施したが、回答割合の傾向はそれほど差が出ていない結果となった。これは、少なくとも横浜国立大学の学生の傾向は、本論文に記載した傾向が強いということだろう。以下では、調査した項目ごと

表 5 教科「情報」で学んでおらず、身につけていないと回答した割合

Table 5 Percentage of students who reply that they did not learn in informatics.

項目	2017 年度	2016 年度
1. コンピュータなどの情報機器やインターネットの仕組みや使い方	3%	4%
2. パワーポイント, ワード, エクセルなどのソフトの使い方	4%	5%
3. ウイルス対策やファイヤーウォールなどのセキュリティ	25%	27%
4. ビジネスや行政関連などでの, 情報システム (POS システムや予約, 決済など) の活用	45%	46%
5. 著作権, 個人情報の保護, 個人の責任	5%	4%
6. 情報化が進んで, 便利になるプラス面と, 犯罪などのマイナス面の影響	6%	5%
7. ネットで情報を収集し, パソコンで整理・集計する方法	19%	23%
8. 平均や分散などを使った統計	21%	30%
9. 画像や動画, 音や文字などのデジタル化の仕組み	29%	28%
10. 問題の発見, 明確化, 分析および解決 (評価と改善) の手法やその手順	41%	42%
11. コンピュータのプログラミング	60%	62%
12. 日常生活の現象や課題のモデル化と (エクセルやプログラミングなどで) シミュレーション	63%	66%
13. 共同作業のための効果的な情報共有	49%	53%
14. 問題解決の道具としてのデータベース	51%	52%
15. スマホアプリ制作	85%	88%

に考えられることや分かることについて述べ、さらに先行研究との比較と、学部間の比較も行う。

#### 4.1 高校での教科「情報」の実施状況

授業内容と進め方に関する回答内容の表 3 を見てみると、約 50%の学生が副教材か高校の先生が作成したプリントを利用して進められており、また、10%程度の学生が情報の内容ではないものも情報の時間に学習していることが分かる。2016 年度と 2017 年度の結果を比較すると、副教材の利用と先生自身のプリントの利用に関して若干の割合の違いはあるが、全体的に同じような結果となっている。辰巳らの調査 [6] では、教科書の利用の割合が、約 25%で、約 60%の学生が副教材か高校の先生が作成したプリントを利用して進められていることが示されている。本研究の調査と比較すると、辰巳らの調査より教科書利用の割合が 10%程度上がっており、副教材またはプリントの利用に関しては 10%程度下がっている。いくらかの割合の違いは見

表 6 大学の情報関係の授業で学習したいことを 3 つ選択させた回答結果

Table 6 Answers to what you want to learn in information-related university classes.

項目	2017 年度	2016 年度
1. コンピュータなどの情報機器やインターネットの仕組みや使い方	22%	19%
2. パワーポイント, ワード, エクセルなどのソフトの使い方	49%	54%
3. ウイルス対策やファイヤーウォールなどのセキュリティ	30%	32%
4. ビジネスや行政関連などでの, 情報システム (POS システムや予約, 決済など) の活用	18%	20%
5. 著作権, 個人情報の保護, 個人の責任	6%	5%
6. 情報化が進んで, 便利になるプラス面と, 犯罪などのマイナス面の影響	3%	2%
7. ネットで情報を収集し, パソコンで整理・集計する方法	15%	18%
8. 平均や分散などを使った統計	12%	10%
9. 画像や動画, 音や文字などのデジタル化の仕組み	17%	19%
10. 問題の発見, 明確化, 分析および解決 (評価と改善) の手法やその手順	5%	7%
11. コンピュータのプログラミング	54%	53%
12. 日常生活の現象や課題のモデル化と (エクセルやプログラミングなどで) シミュレーション	22%	18%
13. 共同作業のための効果的な情報共有	8%	5%
14. 問題解決の道具としてのデータベース	10%	6%
15. スマホアプリ制作	29%	30%

受けられたが, 教科書の難易度や教科書と併用して高等学校の先生が工夫を凝らして副教材やプリントを作成しているなどの内容もかかわってくる部分であり, 内容の妥当性についてはさらなる調査が必要になってくる。

#### 4.2 単元・項目ごとの状況

単元・項目ごとの状況について, 表 4 と表 5 の回答状況を見てみると, 著作権や個人情報の保護, 情報化におけるプラス面とマイナス面に関する項目については, 65%以上の方が学んで身につけているとの回答がある。そして, 学んでおらず, 身につけていないと回答した人も約 5%となっている。このことから情報倫理についての教育は, 行われていて身につけているという意識の学生が多いことが分かる。コンピュータ機器やインターネットの仕組み・使い方, オフィスソフトについても身につけているという回答率が高く, 学んでおらず身につけていないという回答も低い。しかしながら, 情報に関する技術面や活用に関して

表 7 利用頻度が高いと回答した学生の割合

Table 7 Percentage of students who reply that they frequently used.

項目	2017 年度	2016 年度
自分専用のパソコン (Mac 以外)	23%	37%
自分専用のパソコン (Mac)	6%	10%
iPad などのタブレット端末	40%	36%
まとめサイトなどの掲示板	27%	31%
Yahoo 知恵袋や教えて goo など質問・回答サイト	21%	23%
facebook の利用	4%	9%
Instagram (インスタ) の利用	14%	12%
LINE, カカオトークの利用	87%	91%
twitter の利用	48%	51%
スマートフォンや携帯のショートメール (SMS)	26%	-
スマートフォンや携帯を利用した eメール	34%	-
予備校や塾の授業の動画の視聴	25%	24%
Youtube などへの動画配信	5%	4%
Youtube などの動画サイト閲覧	68%	68%
動画編集	5%	3%
ネットのマンガ購読	21%	21%
GoogleDrive, OneDrive, iCloud などのクラウドデータ保存サービスの利用	22%	19%
GoogleDrive, OneDrive, iCloud などのクラウドデータ保存サービスでデータの共有	7%	11%
GoogleDrive, OneDrive, iCloud などのクラウドデータ保存サービスでのプロジェクト進捗	3%	4%

は 25%以下の回答項目が多く, 学んでおらず身につけていないという回答率も高くなっている。これらの内容は, 高校では身についたと思われるくらいの内容まで踏み込んでいないか, あるいは, 行われていない可能性もありえる。プログラミングに関しては, 6 割程度の学生が学んでなく, 身につけていないと回答しており, 特にスマホアプリ制作はあまり授業では行われていないようである。

#### 4.3 大学の授業で学習したいこと

大学の授業で学習したいことを 3 つ回答させた表 6 をいくつかの観点から考察してみる。

まず注目すべき点は, パワーポイント, ワード, エクセルなどのオフィスソフトの使い方を学びたいと答える学生が約半数おり, 2016 年度では 1 番回答率が高く, 2017 年度でも 2 番目に回答率が高くなっている。高校でも学んで身につけているとの回答率が高く, 行われているにもかかわらず学びたいことの筆頭になっている。対して, 問題解決に関する項目の回答率は 10%以下のものもあり, 全体的に

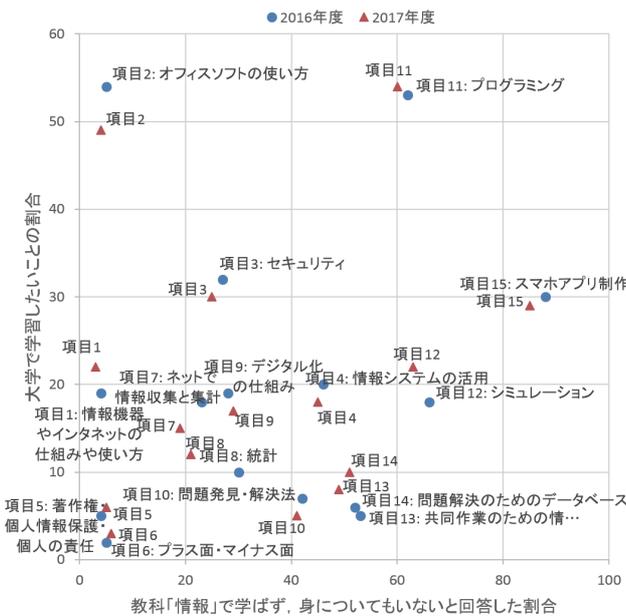


図 1 学ばないで身につけていない項目と大学で学習したいことの散布図

Fig. 1 Scatter plot displaying the relationship between percentage of students who reply that they did not learn in informatics and answers to what you want to learn in information-related university classes.

低い。図 1 は、表 5 と表 6 の回答結果の割合を散布図で示したものである。項目の番号は、表 5 と表 6 の項目に上から順番に番号を付けたもので、例をあげると、項目 2 はオフィスソフトの使い方の項目である。2016 年度と 2017 年度の各項目のプロットが近いことから、両年度とも同じ傾向であることが読み取れる。

高校で学ばず、身につけていない項目について、大学で学習したいと回答することが通常だと考えられるが、図 1 で示されるように、オフィスソフトの使い方は正の相関から完全に外れ、左上にプロットされた項目となり、学ばないで身につけていないわけではないのに学びたいとの回答率が明らかに高い。このような結果になったのは、オフィスソフトをあまり利用して少なく、苦手意識が強い可能性も考えられるが、オフィスソフトがもっと使えれば、将来就職に有利になったり、役に立つのではないかと考える学生が多いからでもあると筆者らは感じた。しかしながら、企業が大学教育に期待していることはオフィスソフトの使い方ではないこと、また、企業が高等学校で期待している教育と大学で期待している教育は異なっているという調査結果が報告されている [9]。高等学校では、基礎学力の養成と一般教養教育が上位にあげられているが、大学では、論理的思考力や問題解決能力の養成が最も期待されており、続いて専門的な学問教育という結果が調査 [9] で示されている。ICT が発達して高度に情報化・複雑化されてきている社会の中、企業が求めている人材の多くは、論理的思考力や問題解決能力がある学生という声が多く、オフィスソ

フトの使い方というわけではない。オフィスソフトを使用することは必要ではあるが、本質的に重要となってくることは、ICT の活用が一般化してきている現代において、様々な技術を活用して問題を解決していくことであろう。大学を卒業した後、就職する学生も多い中、入学した学生と企業の求める人材像の意識の違いが浮彫となっている 1 つの形だと考えられる。これらの問題は大学教育の中でしっかりと受け止めていくべきである。

プログラミングの回答率も高く、大学で学びたいと思う学生が多いことが分かる。また、スマホアプリ制作もプログラミングに関連することでもあり、関心が高い項目となっている。図 1 の散布図からも、項目 11 がプログラミング、項目 15 がスマホアプリ制作であるが、高校ではあまり行われておらず、身につけていない項目であり、大学で学習したいことの上位に位置している。初等中等教育において、プログラミング教育を実施すべきであるという議論が活発に行われるようになり、従来、プログラミングは専門的であり、属人的なものであったものから、論理的思考力の育成と情報技術の活用の観点からも重要なものと考えられるようになってきている。本調査の結果から、2016 年度と 2017 年度ともに高い数値が示されており、学生のプログラミングに対する学習意欲が高いことが分かった。また、調査 [5] でも、プログラミングに対する学習ニーズが高いことが報告されており、その傾向は本調査でも変わらず、学生のプログラミングに対する意識が高いことが示された。そのため、初等中等教育でプログラミングの教育が注目されるようになってきているなか、大学でもどのようにプログラミング教育に取り組んでいくか、しっかりと検討していく必要があるだろう。

前節でも述べた情報倫理に関する項目に関しては、学んだという回答が多いことから、学びたいという回答率は低くなっており、図 1 から、大学で学習したいことの下位に位置している。個人情報保護などはセキュリティとも関連があるので、セキュリティの項目を見てみると、表 4、表 5、表 6 に示したどの結果においても唯一、20%から 30%程度の回答率になっている。図 1 から読み取れるように、大学で学習したいこととして上位にきている。高校においてしっかりと行われているとも限らず、身につけていることも少なく、大学でも学びたいと答える学生が多数いることが示された。近年、情報化にともない、情報セキュリティインシデントの件数と多様性が増しており、情報セキュリティとそれに関連する情報倫理は、情報リテラシーとして学生がしっかりと身につけていくべきである項目でもある。調査結果から、上述したように情報倫理についての回答割合は低いが、情報セキュリティについては学習したいとの回答が上位であり、その 2 つは重要であり関連することから、情報リテラシー教育として有機的に結び付けて教育を行っていくのが良いと思われる。

#### 4.4 日常の IT 機器の活用頻度

日常の IT 機器の活用頻度を示す表 7 からは、学生がふだんどのようなことで情報機器を活用しているかが分かる。

スマートフォンが普及しているなか、その他の端末について質問したところ、2016 年度では、半数程度自分専用のパソコンを利用していた結果となったが、2017 年度では、3 割程度となっている。タブレット端末が両年度とも 4 割程度となっており、自分専用のパソコンではなく、スマートフォンやタブレット端末の利用が多くなっている。

アプリケーションやインターネットの利用に関しては、9 割方 LINE またはカカオトークを利用している。twitter の利用頻度が高い学生も半数くらいいるようであるが、Instagram は 1 割程度で、facebook は 1 桁の数値となっており、利用頻度が多くないことが分かる。

2017 年度では、スマートフォンや携帯のショートメール (SMS) と e メール利用についての質問も行っており、SMS は 26%、e メールは 34% となり、3 割程度が利用していることになる。LINE の普及と機能強化によって、携帯を利用した SMS や eメールの利用頻度は低下しているように思われる。東京工科大学で実施されている新入生のコミュニケーションツール利用実態調査の発表 [10] では、実際に LINE の利用率が増加し、携帯やスマートフォンによる eメールの利用が減少傾向にあることが示されている。

一方、動画の視聴は 65%以上の学生が行っているが、配信や編集に関しては 10%に満たない。ネットでマンガを読む学生は約 20%となっており、掲載版や質問・回答サイトの利用も一定数存在する。クラウドデータ保存サービスも広く普及してきているが、20%程度の利用率である。共有しての利用は 10%程度、プロジェクト進捗での利用は 5%いかにないくらいになっており、クラウドデータ保存サービスについての質問を行ったが、活用に関してはそれほど行われていないことが分かった。

#### 4.5 先行研究との比較

時代の変化と他大学との違いをふまえ、情報リテラシー教育の実態を明らかにするため、先行研究である東京農工大学において 2012 年度に行われた実態調査 [6] との比較分析を行う。東京農工大学の調査は、2012 年 4 月に実施され、東京農工大学の 1 年生を対象としている。71 項目の質問が行われており、865 名からの回答を得ている。

比較した結果、注目した部分を表 8 にまとめる。表中に示した東京農工大学において行われた実態調査 [6] の割合表記では、範囲や複数の割合が示されている部分があるが、表 8 の項目についての関連質問が複数あったためである。論文 [6] では、著作権や個人情報の取扱いに関連した項目として、自分の個人情報の取扱い、他人の個人情報の取扱い、著作権と 3 つ質問しており、それぞれ 58%、56%、54%であるので、表 8 では 54%~58%と表記している。同

じように、オフィスソフトの項目では、ワープロ (ワードなど) の操作、プレゼンソフト (パワーポイント) の操作、表計算ソフト (エクセルなど) の操作の 3 つで質問している。それぞれ、36%、34%、28%であったので 28%~36%と記している。動画視聴の項目と関連する質問では、ニコニコ動画を見るが 27%、YouTube を見るが 50%となっている。動画アップロードに関する質問としては、YouTube へのアップロードが 2%で、ニコニコ動画へのアップロードと Ustream で番組発信が 1%と回答結果が示されている。

学んで身につけたことを見てみると、著作権や個人情報の取扱いについては変わらず、高校で学んで身につけたとの回答割合が高い。オフィスソフトについても以前から、比較的、身につけたとの回答の割合は一定数以上いて、調査 [6] と比較して割合が増していることから、より高校で取り組んでいるということだろう。画像処理や統計処理など、少し高度な内容については、以前はあまり行われていないようであったが、現在は、学んだという回答が多くなっているので、高校で次第に取り入れて授業を行うことが増えてきているように考えられる。

学んでなくて身につけていないことでは、ICT の活用がますます重要視されるようになってきていることもあり、基本的なコンピュータやネットワークの仕組みについては、学んでなく身につけていないとの回答の割合は低い。統計処理の割合も低くなっている。一方、プログラミングについては、若干割合が増しており、行われていない傾向にある。モデル化とシミュレーションは、以前より回答の割合が高くなっている。これは、質問をするときに、エクセルやプログラミングなどでのシミュレーションと尋ねたので、プログラミングの回答割合に近く、難しく考えてプログラミングみたいなものをイメージして答えた学生が多かった可能性が考えられる。

大学で学習したいことについては、今回の調査と同様にオフィスソフトの利用については以前から高い割合である。学んで身につけているとの回答割合が増しているにもかかわらず依然として高い割合が示されており、以前からも、もっと必要というイメージが定着しているように思われる。プログラミングに関しては、調査 [6] では 35%であり、情報化が進み情報機器が身近になり、高校ではあまり行われていないこともあってか、割合が高くなっている。コンピュータやネットワークの仕組みについては、割合が増している。その他の項目についても、割合の変化が大きいわけではないので、大学で学びたいと思う項目については、大きな変化がないように見える。

日常の IT 機器の活用頻度では、twitter、まとめサイト、質問サイトの利用が倍くらいになり、facebook、携帯の eメールと SMS を除き、利用頻度が増している。論文 [6] では、携帯メールが 59%という結果で、最も高い数値になっており、SMS も 38%で上位に位置している。今回の調査で

は、2017年度に携帯メールが34%、SMSが26%という結果で、LINE、カカオトークの利用が、2017年度では87%、2016年度では91%となっている。携帯のメールとSMSの利用頻度が低下し、特定のコミュニケーションツールの普及が顕著に表れている。

#### 4.6 学部間の比較

横浜国立大学は、2017年度に都市科学部を新たに設置し、理工学部、経済学部、経営学部、教育学部、都市科学部の5学部から構成されている。4学部から5学部になり、教育人間科学部を教育学部と改称した。このような状況の中、情報リテラシー教育を進めるうえで、それぞれの学部の学生がどのような教育を求めているかを把握するためにも、大学で学習したいことの回答結果から、各学部に特色や違いなどがないかの分析を行った。ここでは、それらから考えられることについて述べていく。

回答結果に学部間で有意差があるかを調べるため、カイ2乗検定による項目別各学部間のP値を求めた。その結果、次のような結果が得られた\*1。

- オフィスソフト、著作権・個人情報・個人の責任、プラス面・マイナス面、統計、デジタル化の仕組み、問題発見・解決法の項目において、各学部間に有意差は認められなかった ( $P > 0.05$ )。
- セキュリティの項目において、教育学部と理工学部、教育学部と経営学部、教育学部と都市科学部で有意差が認められた ( $P < 0.05$ )。
- 情報システムの活用の項目において、理工学部と経済学部、理工学部と経営学部、理工学部と都市科学部で有意差が認められた ( $P < 0.05$ )。
- ネット集計の項目において、理工学部と経済学部でのみ有意差が認められた ( $P < 0.05$ )。
- 情報機器やインターネットの仕組みや使い方の項目、プログラミングの項目において、理工学部と経営学部、理工学部と都市科学部で有意差が認められた ( $P < 0.05$ )。
- スマホアプリ制作の項目において、理工学部と教育学部、理工学部と都市科学部で有意差が認められた ( $P < 0.05$ )。
- シミュレーションの項目において、経済学部と理工学部、経済学部と都市科学部で有意差が認められた ( $P < 0.05$ )。
- 上述した以外の項目では、理工学部と有意差がある ( $P < 0.05$ ) 学部がいくつかあったが、理工学部以外との間に有意差は認められなかった ( $P > 0.05$ )。

各学部間に有意差が認められなかった項目に関しては、表6に示した傾向が学部間わずあるととらえることができる。学部に限らず、オフィスソフトは学びたいが、著作

権・個人情報・個人の責任とプラス面・マイナス面については学びたいとそれほど考えられていないようである。

セキュリティの項目においては、教育学部と有意差が認められた学部が3つあり、回答者数を見てみると、教育学部の半分以上の学生が学びたいこととしてセキュリティと回答をしていた。ここで教育学部に注目し、プログラミングの項目を見てみると、理工学部と有意差が認められず、理工学部と同様に半分以上の学生が学びたいこととして回答があった。一方、スマホアプリ制作の項目では、理工学部と有意差が認められ、教育学部では回答者が少なかった。教育学部は、初等中等教育の教員を養成する学部であり、学生も教員を目指す意識が高いので、その意識が学びたいことに表れていると考えられる。情報機器が普及し、初等中等教育の段階で情報機器に起因する犯罪に巻き込まれるケースが増えたことや、プログラミング教育を初等中等教育でも取り入れるようになるということから、教員を目指すにあたり、他学部よりセキュリティやプログラミング自体を学びたいと考える学生が多くなっているのではないだろうか。

情報システムの活用の項目においては、理工学部と有意差が認められた学部が3つある。理工学部に着目し、回答者数を見てみると、理工学部の1割程度の学生が学びたいこととして回答をしており、理工学部の回答者は少ない。したがって、理工学部は他の学部より情報システムの活用について学びたいと思っている学生が少ないことになる。プログラミングの項目は、理工学部と有意差が認められた学部が2つあり、回答者数も他学部より多い。また、ネット集計の項目において、理工学部と経済学部との間で有意差があり、回答者数は少ない傾向にあった。これらのことから、理工学部は、情報機器を活用するというよりも、技術者としての意識が強く表れているといえる。

シミュレーションの項目では、経済学部と理工学部、経済学部と都市科学部において有意差が認められた。ネット集計の項目においては、経済学部と理工学部の間でのみ有意差が認められた。経済学部は他学部 비해、シミュレーションの項目は回答割合が最も少なく、ネット集計と統計の項目では回答割合が最も多かった。経済学部注目すると、経営学部と教育学部の2学部との間には、有意差が認められる項目はなかったため、経済学部は、経営学部と教育学部に比較的傾向が似ているといえる可能性がある。

情報機器やインターネットの仕組みや使い方、プログラミングの項目で、理工学部と経営学部、理工学部と都市科学部で有意差が認められた。どちらの項目も、経営学部と都市科学部では、理工学部と比べると、一定数は存在するが学びたいと思う学生の割合は少なくなっている。経営学部と都市科学部の間で有意差が認められる項目がなかったので、経営学部と都市科学部の2学部は、傾向が似ている学部である可能性が高いといえるだろう。

\*1 期待値が5未満の場合、妥当ではないので除いている。

表 8 東京農工大学において行われた実態調査 [6] との比較  
 Table 8 Comparison with survey at Tokyo University of Agriculture and Technology [6].

分類	項目	調査 [6]	2017 年度	2016 年度
学んで身につけたこと	著作権や個人情報の取扱い	54%~58%	68%	69%
	オフィスソフト	28%~36%	45%	54%
	画像処理	9%	31%	36%
	統計処理	6%	25%	22%
	データベース作成	6%	17%	19%
	プログラミング	5%	8%	8%
	モデル化とシミュレーション	3%	10%	11%
学んでなくて身につけていないこと	プログラミング	52%	60%	62%
	統計処理	49%	21%	30%
	モデル化とシミュレーション	34%	63%	66%
	コンピュータやネットワークの仕組み	24%	3%	4%
大学で学習したいこと	オフィスソフト	23%~51%	49%	54%
	プログラミング	35%	54%	53%
	モデル化とシミュレーション	24%	22%	18%
	統計処理	15%	12%	10%
	データベース作成	12%	10%	6%
	画像処理	12%	17%	19%
	コンピュータやネットワークの仕組み	6%	22%	19%
日常の IT 機器の活用頻度	携帯の e メール	59%	34%	-
	動画視聴	27%, 50%	68%	68%
	携帯の SMS	38%	26%	-
	ツイッター	25%	48%	51%
	まとめサイト	15%	27%	31%
	質問サイト	11%	21%	23%
	facebook	8%	4%	9%
	動画アップロード	1%~2%	5%	4%
	LINE, カカオトークの利用	-	87%	91%

## 5. まとめ

横浜国立大学での全学的な情報リテラシー教育の展開の一環として、横浜国立大学において情報リテラシー教育実態調査を実施し、結果分析を行った。結果分析では、先行研究との比較による時系列的な変化と情報リテラシー教育で学びたいことの学部間比較も行った。これらにより、情報リテラシー教育の実態と学生の傾向について把握することができた。

入学してくる学生が大学の情報リテラシーで学びたいこととして、オフィスソフトの利用方法またはプログラミングと回答する人が多いことが分かった。特にオフィスソフトの利用方法は、高等学校で学んでいるにもかかわらず、大学でも学びたいという内容であるという結果となった。セキュリティに関しても学びたいと回答する割合が比較的高かった。他大学での先行研究においても、同じような傾向がみられている部分が多いことが分かり、環境の変化と学生の意識を把握することができた。

さらに、学びたいことの項目において、学部間の有意差を導き出し、情報リテラシー教育における共通の意識や期

待の違い、学部の指向性をいくつか把握することができた。オフィスソフトの利用方法は、どの学部においても学びたいと回答する学生が多いが、著作権・個人情報・個人の責任とプラス面・マイナス面については、どの学部においても学びたいとそれほど考えられていないようであった。特徴の1つとして、教育学部の学生は、セキュリティとプログラミングについて学びたいという意識が比較的高いことが分かった。これにより、たとえば、教育学部でプログラミングの意識が高いので、教育学部ではプログラミング教育に重点を置き、初等中等教育でプログラミング教育を行う視点を含めたようなプログラミング教育を行うと、より効果的であると考えられる。それぞれの学部の特徴が分かることで、今後の情報リテラシー教育の方向性や内容を検討する際に活かすことができ、より良く、より適切に情報リテラシー教育を行うことができると考えられる。

これらのことは、情報リテラシー教育に関する実態であり、他大学の情報リテラシー教育においても重要な視点となる。横浜国立大学では、これらの結果をふまえ、情報倫理、情報セキュリティについての教育を行い、プログラミング教育の重要性と、学びたいこととして上位にあげられ

ている項目でもあることから、プログラミングを必須の内容として情報リテラシー教育を行っている。オフィスソフトの利用方法も学びたいこととして上位にあげられたが、本論文中で述べてきたように、高等学校で学んできたことでもあり、単純な使い方については自学自習で行う位置づけとした。

今後の課題としては、実際に実施していく情報リテラシー教育の分析と継続的な調査があげられる。また、本調査手法のように、他大学や学部間での比較を今後行うことで、情報リテラシー教育の一助になるさらなる側面を導きだせる可能性も考えられる。そして、これらの成果を実際の情報リテラシー教育に活かすことも課題となる。

## 参考文献

- [1] 総務省情報通信政策研究所：平成 26 年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査，入手先 ([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000357570.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000357570.pdf)) (参照 2016-12-22)。
- [2] ATC21S, available from (<http://www.atc21s.org/>) (accessed 2016-12-21)。
- [3] 望月俊男, 熊本悦子, 塚本康夫：大学入学前の情報教育に関する学習機会の調査分析—関西地区の国立大学を対象とした事例研究，日本教育工学会論文誌, Vol.30, No.3, pp.259-267 (2006)。
- [4] 青木謙二, 鍵山茂徳：大学における教科「情報」の基礎学力確認テストの実施と結果の分析，情報処理学会論文誌, Vol.48, No.8, pp.2759-2766 (2007)。
- [5] 森 幹彦, 池田 心, 上原哲太郎, 喜多 一, 竹尾賢一, 植木徹, 石橋由子, 石井良和, 小澤義明：情報教育に関する大学新入生の状況変化—京都大学新入生アンケートの結果から，情報処理学会論文誌, Vol.51, No.10, pp.1961-1973 (2010)。
- [6] 辰己丈夫, 江木啓訓, 瀬川大勝：大学 1 年生の情報活用能力と ICT 機器やメディアの利用状況，学術情報処理研究, pp.111-121 (2012)。
- [7] LimeSurvey, available from (<https://www.limesurvey.org/>) (accessed 2017-02-08)。
- [8] コンピュータ教育推進センター：平成 21 年度高等学校等における情報教育の実態に関する調査研究，入手先 ([http://www.cec.or.jp/cecre/hsjoho/h21hsjiho\\_index.html](http://www.cec.or.jp/cecre/hsjoho/h21hsjiho_index.html)) (参照 2017-03-30)。
- [9] 公益社団法人 経済同友会，「企業の採用と教育に関するアンケート調査」結果 (2016 年調査)，入手先 (<https://www.doyukai.or.jp/policyproposals/articles/2016/pdf/161221b.pdf>) (参照 2018-10-29)。
- [10] 東京工科大学：東京工科大学 2017 年度新入生の「コミュニケーションツール」利用実態調査を発表，入手先 (<http://www.teu.ac.jp/press/2017.html?id=118>) (参照 2017-06-06)。

## 付 録

### A.1 2017 年度情報リテラシー教育実態調査におけるアンケート項目

#### A.1.1 高校での教科「情報」について

1. あなたは、教科「情報」を、いつ履修しましたか (いつ履修したことになっていますか)。

以下からひとつだけ選んでください。

[選択肢]

- 履修したことになっているが、実際に「情報」のいずれかを履修した記憶がない
  - 中学段階で履修を始めた (中高一貫校, 中等教育学校など)
  - 高校 1 年生で履修
  - 高校 2 年生で履修
  - 高校 3 年生で履修
  - 高校の複数学年で履修
  - 履修していない (インターナショナルスクール, 高卒認定, 海外の高校, その他の入学方法など)
  - わからない
2. 最初の教科「情報」の科目として、どの科目を履修しましたか (履修したことになっていますか)。  
以下からひとつだけ選んでください。

[選択肢]

- 情報 A
  - 情報 B
  - 情報 C
  - 社会と情報
  - 情報の科学
  - 代替科目 (「情報技術基礎」などの工業高校, 商業高校設置科目)
  - わからない (授業はあったが, 当時からわからなかった)
  - わからない (履修したことになっているが, 実際には全く授業がなかった)
  - 忘れた (当時は覚えていた)
  - 該当しない (「情報」を全く履修していない)
  - 複数科目を履修
  - その他 (記述欄あり)
3. 教科「情報」の時間設定はどうでしたか。  
以下からひとつだけ選んでください。

[選択肢]

- 週 2 時間
  - 週 1 時間で, 2 年間履修した
  - 週 1 時間で, 1 年間履修した
  - その他 (1 学期のみ, 不定期, 夏季集中など)
  - 該当しない (「情報」を全く履修していない)
  - 週 1 時間
4. 2 つ目の教科「情報」の科目として、どの科目を履修しましたか (複数の「情報」科目を教えている場合)。  
以下からひとつだけ選んでください。

[選択肢]

- 情報 A
- 情報 B
- 情報 C

- 社会と情報
  - 情報の科学
  - 代替科目（「情報技術基礎」などの工業高校、商業高校設置科目）
  - わからない（授業はあったが、当時からわからなかった）
  - わからない（履修したことになっているが、実際には全く授業がなかった）
  - 忘れた（当時は覚えていた）
  - 該当しない（「情報」の科目は1つだった、あるいは「情報」を全く履修していない）
5. 教科「情報」の授業内容はどのようなものでしたか。  
以下からひとつだけ選んでください。  
[選択肢]
- 主に教科書を利用して「情報」の内容を学んだ
  - 主に副教材（例えば、ワードの使用方法などの教材）を利用して「情報」の内容を学んだ
  - 主に先生自作のプリントで「情報」の内容を学んだ
  - ある時期は「情報」の内容だったが、別の時期は他教科の内容だった
  - 「情報」の時間は、完全に他教科の内容だった
  - 「情報」の内容かどうかがよくわからなかった
  - 「情報」の教科書に書いてある以上の発展的内容があった
  - 該当なし（「情報」を全く履修していない）
6. 情報A・B・Cまたは「社会と情報」もしくは「情報と科学」の他に情報関連の選択科目を履修しましたか。  
以下からひとつだけ選んでください。  
[選択肢]
- 履修した
  - 選択科目はあったが、履修しなかった
  - 選択科目の制度自体がなかった

#### A.1.2 単元・項目ごとの状況について

7. コンピュータなどの情報機器やインターネットの仕組みや使い方
  8. パワーポイント、ワード、エクセルなどのソフトの使い方
  9. ウイルス対策やファイヤーウォールなどのセキュリティ
  10. ビジネスや行政関連などでの、情報システム（POSシステムや予約、決済など）の活用
  11. 著作権や個人情報の保護や個人の責任
  12. 情報化が進んで、便利になるプラス面と、犯罪などのマイナス面の影響
  13. ネットで情報を収集し、パソコンで整理・集計する方法
  14. 平均や分散などを使った統計
  15. 画像や動画、音や文字などのデジタル化の仕組み
16. 問題の発見、明確化、分析及び解決（評価と改善）の手法やその手順
  17. コンピュータのプログラミング
  18. 日常生活の現象や課題のモデル化と（エクセルやプログラミングなどで）シミュレーション
  19. 共同作業のための効果的な情報共有
  20. 問題解決の道具としてのデータベース
  21. スマホアプリ制作
  22. 一番上の選択肢を選んで下さい  
以下からひとつだけ選んでください。（7から22まで共通）  
[選択肢]
- 高校の教科「情報」で学んだ。身に付いた
  - 高校の教科「情報」で学んだ。身に付いてない、他の科目あるいは独学で身に付けた
  - 高校の教科「情報」で学んだ。現在、身に付いてない
  - 高校の教科「情報」で学ばなかった。他の科目あるいは独学で身に付けた
  - 高校の教科「情報」で学ばなかった。現在、身に付いてない
  - 言葉の意味がわからない
- A.1.3 大学の情報関係の授業で学習したいことについて
23. 以下の項目から、大学の授業で学習したいことを3つ選択してください  
[選択肢]
- コンピュータなどの情報機器やインターネットの仕組みや使い方
  - パワーポイント、ワード、エクセルなどのソフトの使い方
  - ウイルス対策やファイヤーウォールなどのセキュリティ対策
  - ビジネスや行政関連などでの、情報システム（POSシステムや予約、決済など）の活用
  - 著作権や個人情報の保護や個人の責任
  - 情報化が進んで、便利になるプラス面と、犯罪などのマイナス面の影響
  - ネットで情報を収集し、パソコンで整理・集計する方法
  - 平均や分散などを使った統計
  - 画像や動画、音や文字などのデジタル化の仕組み
  - 問題の発見、明確化、分析及び解決（評価と改善）の手法やその手順
  - コンピュータのプログラミング
  - 日常生活の現象や課題のモデル化と（エクセルやプログラミングなどで）シミュレーション
  - 共同作業のための効果的な情報共有
  - 問題解決の道具としてのデータベース

- スマホアプリ制作

#### A.1.4 高校時代の日常の IT 機器の活用について

24. 自分専用のパソコン (Mac 以外)
25. 自分専用のパソコン (Mac)
26. iPad などのタブレット端末
27. まとめサイトなどの掲示板
28. Yahoo 知恵袋や教えて goo など質問・回答サイト
29. facebook の利用
30. Instagram (インスタ) の利用
31. LINE, カカオトークの利用
32. twitter の利用
33. スマートフォンや携帯のショートメール (SMS)
34. スマートフォンや携帯を利用した e メール
35. 予備校や塾の授業の動画の視聴
36. Youtube などへの動画配信
37. Youtube などの動画サイト閲覧
38. 動画編集
39. よく作る動画の長さは、どれくらいですか
40. ネットのマンガ購読
41. DropBox, Evernote, GoogleDrive, OneDrive, iCloud などのクラウドデータ保存サービスの利用
42. DropBox, Evernote, GoogleDrive, OneDrive, iCloud などのクラウドデータ保存サービスでデータの共有
43. DropBox, Evernote, GoogleDrive, OneDrive, iCloud などのクラウドデータ保存サービスでのプロジェクト進捗
44. 一番下の選択肢を選んで下さい  
以下からひとつだけ選んでください。(39 は何分であるかの数字での回答, それを除く 24 から 44 まで共通)  
[選択肢]
  - かなり頻繁に (ほぼ毎日) 利用していた
  - よく利用していた
  - 時々利用していた
  - ほとんど使用したことがない
  - 存在は知っていたが, 全く利用していなかった
  - 存在を知らない, わからない

#### A.1.5 回答者属性について

45. 日本人学生ですか, 外国人留学生ですか.  
以下からひとつだけ選んでください.  
[選択肢]
  - 日本人学生
  - 外国人留学生 (国費, 私費含む)
  - その他
46. 現役入学ですか, 浪人されていますか.  
以下からひとつだけ選んでください.  
[選択肢]

- 現役入学 (1 年生)
- 浪人入学 (1 年生)

47. 出身高校について教えてください. 公立か私立か.  
以下からひとつだけ選んでください.  
[選択肢]
  - 公立
  - 私立
48. 出身高校の都道府県  
以下からひとつだけ選んでください. (47 都道府県と外国の選択肢)

#### 推薦文

本論文では, 高等教育機関における情報リテラシー教育について, 横浜国立大学を事例に実態調査を行い, 先行研究と比較しながら分析を行っている. 情報社会の変化は激しく, 情報リテラシー教育に対する学生の意識と実態は目まぐるしく変化することが予想される. このような社会的背景の中, 学生の意識と実態を把握し, 目的・目標, 知識, スキルの変化を開示している本論文は, 情報リテラシー教育を適切にデザインする上で, 有用性が高いといえる. さらに, 調査結果の時系列変化についても言及している. これらのデータが蓄積されることにより, 今後プログラミング教育の推進や教科「情報」の学習指導要領改訂があった際に, 新しい知見につながる可能性も高い. 継続的に調査を実施し, 今後の発展に期待したい.

(仁愛大学 安彦 智史)



塩野 康徳 (正会員)

1981 年生. 2010 年東洋大学大学院工学研究科博士後期課程修了. 同年同大学総合情報学部助教. 現在, 横浜国立大学情報戦略推進機構講師. 博士 (工学). 電子情報通信学会, 日本ソフトウェア科学会, 日本応用数理学会,

IEEE 各会員.



辰己 丈夫 (正会員)

1997 年早稲田大学理工学研究科数学専攻博士後期課程退学. 2014 年筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士課程修了. 博士 (システムズ・マネジメント). 1993 年早稲田大学情報科学研究教育センター助手. その後, 神戸大学講師, 東京農工大学助教授, 放送大学准教授を経て, 2016

年 4 月から放送大学教授.



### 西村 佳隆

1968年生。1992年横浜国立大学工学部生産工学科卒業。同年ヤマハ発動機株式会社入社。設計、商品企画、経営企画に従事。その後、3社の事業戦略や新規事業開発部門等を経て、現在、株式会社ビジネスリノベーション代表

取締役社長。



### 徐 浩源

1956年生。1994年横浜国立大学大学院修士課程修了。1997年同博士課程修了。工学博士。1997年横浜国立大学工学部電子情報工学科助手。2004年同総合情報処理センター准教授。2009年同情報基盤センター教授。2016年

同国際戦略推進機構教授。2017年同都市科学部教授。



### 田名部 元成 (正会員)

1969年生。1995年東京工業大学大学院総合理工学研究科システム科学専攻修士課程修了。1998年同博士課程修了。博士(工学)。1998年横浜国立大学講師。1999年同大学助教授。2012年同大学教授。2015年同大学情報基

盤センター長(併任)。ACM, AIS各会員。