

## 新入学生の情報リテラシー力の推移 (その1)

——平成19年度～平成23年度の新入学生の情報リテラシーに関する調査から——

中 島 豊四郎\*・松 山 智恵子\*\*

Transition of Research Results (H19–H23) for the New Student Information Literacy Skill in Sugiyama Jogakuen University

Toyoshiro NAKASHIMA and Chieko MATSUYAMA

### 要 約

椋山女学園大学大学情報教育開発センターが、平成19年度から始めた「新入学生の情報リテラシーに関する調査」も10年を経過した。その調査結果は、年度ごとに前年度の比較結果と共に学内にて報告されている。ここでは、調査開始から前半の5年間(平成19年度から平成23年度)の調査結果を基にその推移について検討した。その結果、平成19年度から平成20年度の変化が顕著で、多くの調査項目で習熟度が向上していることが明らかになった。また、その後の年度については、平成20年度に比べて多少の増減はあるものの大きな差は見られないことが明らかになった。

### 1. はじめに

コンピュータやネットワークの進展により、今日では高度に情報化された社会となってきた。このような中、文部科学省は、平成15年度に高等学校における情報に関する教科(情報A、情報Bなど)を新たに設け必修とした。それに伴い大学には、それらの授業科目を受けた学生が入学してくることとなった。このため各大学においては、これらの学生に対応した情報リテラシー教育内容にする必要があることに鑑み、大学入学時にどの程度の情報リテラシー力を有しているかを調査し、入学後の教育に活かしている<sup>1)-11)</sup>。本学においても大学情報教育開発センターが中心となり、各学部選出の大学情報教育開発センター運営委員の協力を得ながら、平成19年度より新入学生全員を対象に情報リテラシーに関する調査を実施している。

\* 文化情報学部 文化情報学科(大学情報教育開発センター研究主幹 平成17年度～平成26年度まで)

\*\* 文化情報学部 メディア情報学科( “ ” 平成27年度～現在)

各年度の調査結果は、当該年度の大学情報教育開発センターの運営委員を通じ、学部の会議等で報告されている。

本稿は、調査開始年度から前半の5年間の推移について、相山女学園大学大学情報教育開発センターが冊子化した「新入学生の情報リテラシーに関する調査（平成19年度～平成24年度までの調査結果）」<sup>(12)</sup>を基にまとめなおしたものである。

## 2. 調査目的と調査対象者

平成19年度から平成23年度の新入学生の情報リテラシーの習得度合いの把握の推移をみるため、当該年度の4月に新入学した1年生全員を対象に行った調査結果を用いた。表1に各年度の学部別回答者数を示す。

表1 各年度の学部別回答者数 (単位：人)

学部 \ 年度	平成19	平成20	平成21	平成22	平成23
生活科学部	274	273	270	264	265
国際コミュニケーション学部	198	194	247	190	222
人間関係学部	216	258	262	262	246
文化情報学部	213	218	236	199	268
現代マネジメント学部	151	141	147	166	163
教育学部		89	132	132	153
看護学部				100	103
合計	1052	1173	1294	1313	1420

## 3. 調査内容とその方法

調査は、各学部・学科の1年生の前期に担当されている情報リテラシーに関する科目等の授業の中で、履修者全員にWebベースのアンケート形式で実施した。アンケートの設問項目は、パソコンの基礎、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、Webページ作成、情報セキュリティと情報倫理、ネットワーク等についての学習や使用経験、並びに、高等学校での情報に関する科目の履修等からなる（詳細は付録参照）。調査項目の詳細については、毎年度調査実施前に当該の運営委員会にて、その見直しを行ってきたが、大きな変更はなく、結果的に年度間の差異が比較しやすくなっている。

## 4. 調査結果と検討

パソコンの基礎、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、Webページ作成、情報セキュリティと情報倫理、ネットワーク等についての学習や使用経験、並びに、高等学校での情報に関する科目の履修等について、「できる」もしくは「ある」と回答した割合の表とグラフを設問順に年度比較したものを図1から図8に示す。ここ

で、図1から図8における1.1(1), 1.1(2), ……、2等は、付録の設問番号を示す。

#### 4.1 パソコンの基礎について

図1より、パソコンの基礎の5年間（平成19年度から平成23年度）の推移については、以下のことが言える。

- (1) OSの学習経験者の割合は、平成19年度25.3%だったものが20年度には55.7%と約30%増加し、その後は50%強で推移している。
- (2) パソコンのログオンとログオフができる割合は、平成19年度88.2%から20年度91.6%と約3%強増加したが、その後は91.3%～93.4%の間の高い割合で推移している。
- (3) ログオン時に使用するパスワードを変更できるものは、平成19年度30.3%から20年度41.1%と10.8%増加し、その後も増加傾向（ただし、平成22年度は44.9%へ減少）にあり23年度は53.2%である。
- (4) ファイルの保存ができるものは、平成19年度63.4%から20年度72.8%と9%強増加しているが、その後は、69.1%～63.7%で推移している。
- (5) ファイルの管理ができるものは、平成19年度35.8%から20年度50.4%へと約15%増加した後は、47.8%～49.8%で推移している。
- (6) 電子メールの送・受信ができるものは、平成19年度62.8%から20年度73.0%へと約10%増加した後は、微減傾向で23年度は70.4%である。
- (7) Webを利用した情報検索ができるものは、平成19年度91.7%から20年度95.7%へと4%増加した後は、2%以内の増減であるものの23年度は97.3%とかなり高い割合で推移している。

このようにパソコンの基礎については、平成19年度から20年度は、すべての調査項目で増加しているが、平成20年度以降は、そんなに大きな差異は見られない。

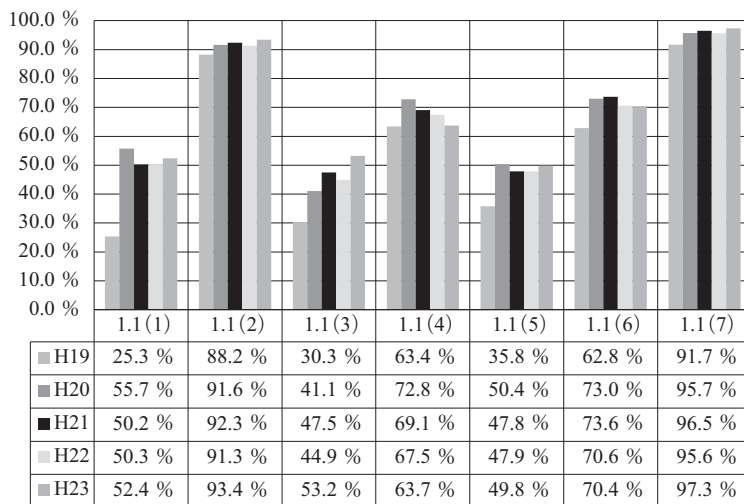


図1 パソコンの基礎について

#### 4.2 ワードプロソフトについて

図2-1より、ワードプロソフトの使用経験者は、平成19年度の90.4%が最高で、23年度は86.3%であり、その間85.4%~87.0%で推移している。使用経験のあるもののうち、各設問で「できる」と回答したものの推移については、図2-1、図2-2より、以下のことが言える。

- (1) 「文書の編集」ができる割合は、平成19年度71.2%から20年度79.2%へと8%増加した後、順次微増し23年度は82.5%である。
- (2) 「インデントの設定」は、平成19年度の5.2%から順次4.9%へ微減、6.3%と微増したが、その後5.9%、5.2%と微減し、5%前後で推移している。

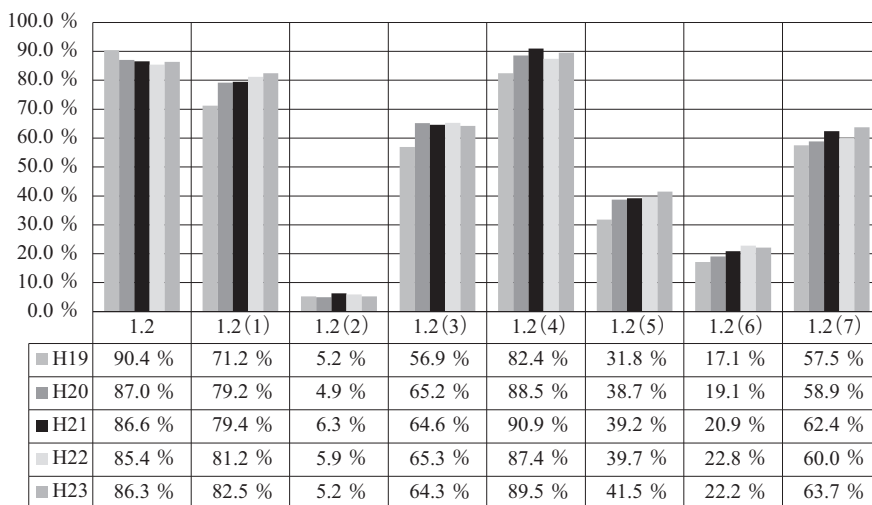


図2-1 ワードプロソフトについて（その1）

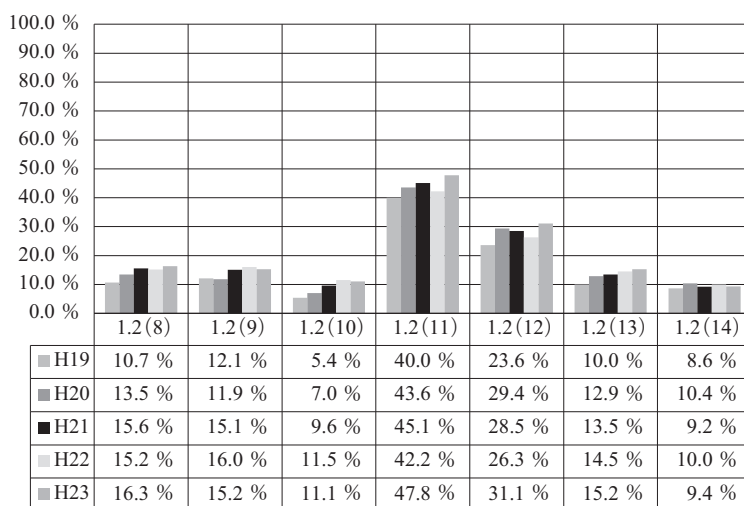


図2-2 ワードプロソフトについて（その2）

## 新入学生の情報リテラシー力の推移（その1）

- (3) 「文書の書式設定」は、平成19年度56.9%から20年度65.2%へ8%強増加し、その後は65%前後で推移している。
- (4) 「文書の印刷」は、平成19年度82.4%から20年度88.5%へ約6%増加し、その後は87.4%から90.9%の間で推移している。
- (5) 「表のセル・行・列の調整」は、平成19年度31.8%から20年度38.7%と7%増加し、その後は微増傾向にあり、23年度は41.5%である。
- (6) 「セルの結合と分割」は、平成19年度17.1%から20年度19.1%と2%増加し、その後は20.9%から22.8%の間で推移している。
- (7) 「セルの結合と分割」は、平成19年度57.5%から20年度58.9%と1.4%微増し、その後は60.0%から63.7%の間で推移している。
- (8) 「文書の段組」は、平成19年度10.7%から20年度13.5%と約3%増加し、その後は15.6%、15.2%、16.3%と微増、微減している。
- (9) 「文書の書式スタイルの登録」は、平成19年度12.1%、20年度11.9%の微減から21年度15.1%と3%強増加したものの、その後16.0%、15.2%と微増、微減で推移している。
- (10) 「ヘッダー・フッターの作成」は、平成19年度5.4%から毎年度2%位増加したが、22年度は11.5%、23年度は11.1%と微減している。
- (11) 「文書の飾りつけ」（クリップアート・ワードアート・ページ罫線）は、平成19年度40.0%から20年度43.6%と3%強増加したが、その後微増、微減で23年度は、5%弱前年度より増加し47.8%である。
- (12) 「文書の飾りつけ」（オートシェイプ・図表ギャラリー・ルビ設定）は、平成19年度23.6%から20年度29.4%へ約6%増加したが、その後2年間は微減に転じ、23年度は約5%増加し、31.1%である。
- (13) 「文字列の検索・置換」は、平成19年度10.0%であったが20年度12.9%と約3%増加し、その後順次微増し、23年度も15.2%と微増の傾向が見られる。
- (14) 「文書の校正」ができるものは、平成19年度8.6%から20年度10.4%と約2%増加したものの、その後は9.2%、10.0%微減、微増で、23年度は9.4%である。

このようにワープロソフトの使用経験者は、平成19年度から20年度にかけて約4%減少しているが、その年度以降は大きな差異は見られない。また、各設問の「できる」割合は14項目中12項目で増加（残りの2項目は微減）しているが、平成20年度以降は、微増、微減があるものの大きな差異は見られない。

### 4.3 表計算ソフトについて

図3より、表計算ソフトの使用経験者は、平成19年度は81.8%とかなり高い割合であったものの、20年度は74.9%と6%強減少し、その後も2.3%、3.1%と減少傾向にあったが、23年度は前年度より2.3%増加し71.8%となっている。また、使用経験のあるもののうち、各設問で「できる」と回答したものの推移については、以下のことが言える。

- (1) 「データの入力・移動・コピー・貼り付け等」ができるものは、平成19年度57.4%から20年度59.0%へと1.6%微増し、その後4.5%増加、2.7%減少し、23年度は59.2%である。

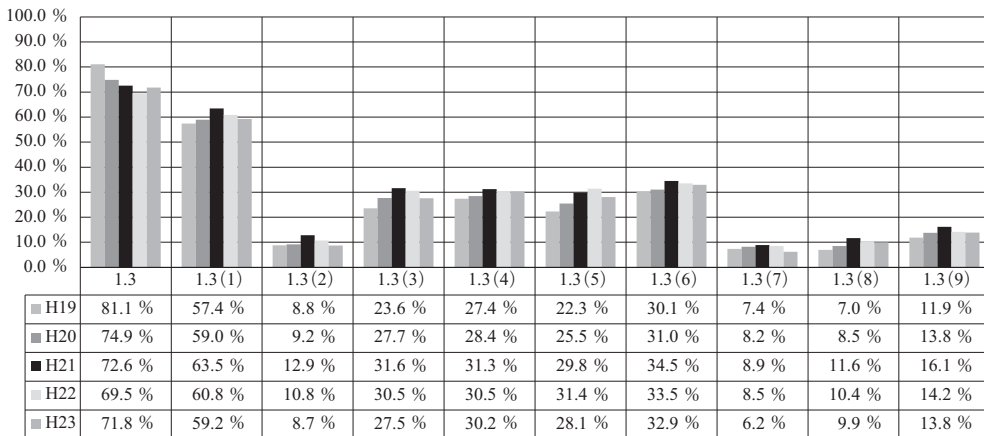


図3 表計算ソフトについて

- (2) 「オートフィル機能」ができるものは、平成19年度8.8%から20年度9.2%へ微増し、21年度は3.7%増加し12.9%であったものの、22年度の10.8%より減少へ転じ、23年度は8.7%にとどまっている。
- (3) 「関数の使用」ができるものは、平成19年度23.6%から20年度27.7%と4.1%、21年度31.6%と3.9%へと毎年度増加したが、22年度は30.5%に減少し、23年度は、前年度より3%減の27.5%である。
- (4) 「罫線の編集」ができるものは、平成19年度27.4%から20年度28.4%へ1.0%の微増し、その後は微増、微減で23年度は前年度より0.3%微減の30.2%である。
- (5) 「表の書式設定」ができるものは、平成19年度22.3%から20年度25.5%と3.2%増加し、その後も数%の増加傾向が見られるが、23年度は前年度より3.3%減の28.1%である。
- (6) 「グラフの作成」ができるものは、平成19年度30.1%から20年度31.0%へ約1%微増の後は、微増、微減で23年度は32.9%である。
- (7) 「他のシートのデータを参照するような設定」ができるものは、平成19年度7.4%から21年度まで毎年度微増であったものの、22年度から微減へ転じ、23年度は6.2%と19年度を下回っている。
- (8) 「データの並び替え・抽出」ができるものは、平成19年度7.0%から順次8.5%、11.6%と増加したものの、22年度は10.4%、23年度は9.9%と微減している。
- (9) 「表計算からワープロソフトへの貼り付け」ができるものは、平成19年度11.9%から順次13.8%、16.1%と増加していたものの、22年度は14.2%、23年度は13.8%の微減である。

このように表計算ソフトの使用経験者は、平成19年度の81.8%を最高に減少傾向が見られるが、23年度は前年度より2.3%増加し71.8%となっている。項目別の割合については、平成19年度から20年度にかけては、すべて増加しているが、平成20年度以降は、微増、微減があるものの大きな差異は見られない。

#### 4.4 プレゼンテーションソフトについて

図4より、プレゼンテーションソフトの使用経験者は、平成19年度78.1%から21年度までは、毎年度数%の減少傾向から、22年度は72.0%と微増し、23年度は76.7%へ増加している。また、使用経験のあるもののうち、各設問で「できる」と回答したものの推移については、以下のことが言える。

- (1) 「スライド作成」ができるものは、平成19年度66.8%から20年度66.6%はほとんど変わらないが、21年度は5%減少し、その後65.2%、71.5%と増加してきている。
- (2) 「オブジェクト・表組みやグラフ挿入」ができるものは、平成19年度33.7%、20年度36.3%と3%強増加したが、21年度に微減し、その後約3%ずつ増加し、23年度は40.4%である。
- (3) 「アニメーションの設定」ができるものは、平成19年度46.9%から20年度45.5%と1.4%微減し、21年度は37.0%へとさらに減少しているが、22年度は40.5%、23年度は40.4%と40%台へ戻っている。

このようにプレゼンテーションソフトについては、使用経験者は、70%台で推移しており、項目別の割合についても、大きな差異は見られない。

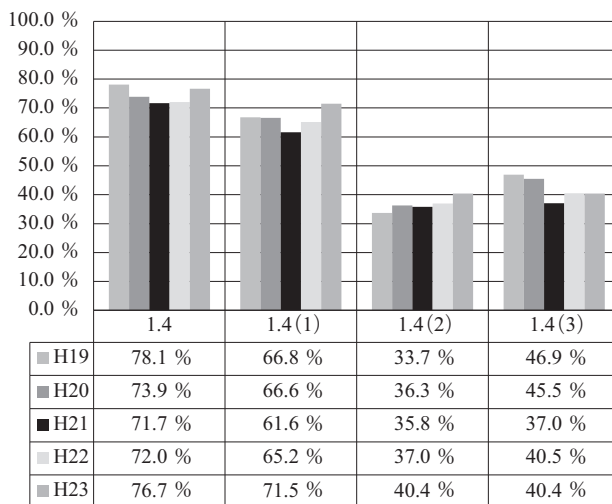


図4 プレゼンテーションソフトについて

#### 4.5 Web ページの作成について

図5より、Web ページの作成についての各設問で「できる」と回答したものの推移については、以下のことが言える。

- (1) FrontPage 等を利用して Web ページを作成できるものは、平成19年度17.3%から20年度23.6%へと6%増加し、その後微減、微増で、23年度は23.0%である。
- (2) 写真を取り込んだ Web ページを作成できるものは、平成19年度16.5%から20年度23.6%と約7%増加したが、その後微増、微減で大きな変化はなく、23年度は24.2%である。

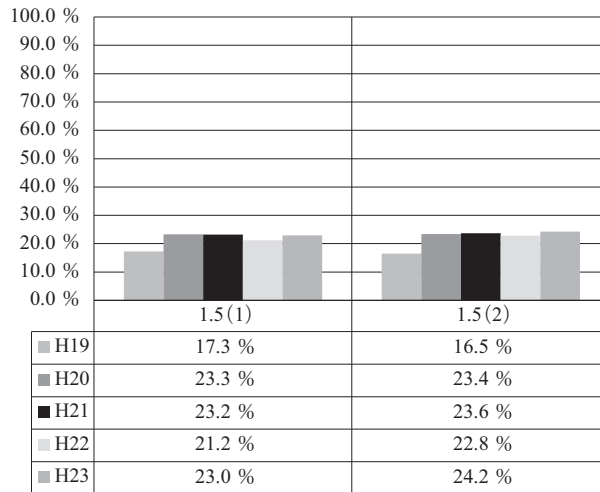


図5 Web ページ作成について

このように Web ページの作成については、平成19年度から20年度は、すべての項目で増加しているが、平成20年度以降は、大きな差異は見られない。

#### 4.6 情報セキュリティと情報倫理について

図6より、情報セキュリティと情報倫理についての各設問で「ある」と回答したものの推移については、以下のことが言える。

- (1) 情報セキュリティについて学んだことのあるものは、平成19年度38.6%から20年度47.6%と9%増加し、その後は44%から47%の間を推移し、23年度は49.7%である。
- (2) 情報倫理について学んだことのあるものは、平成19年度48.1%から20年度53.0%と

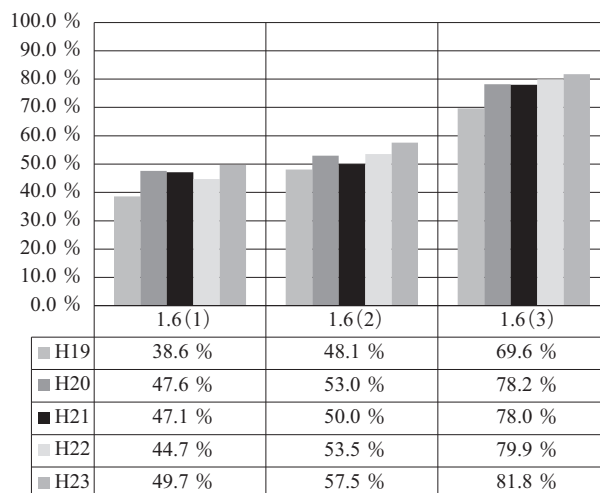


図6 情報セキュリティについて



## 新入学生の情報リテラシー力の推移（その1）

約5%増加したものの、その後約3%の減少、増加で推移し、23年度は57.5%である。

- (3) 著作権の保護について学んだことのあるものは、平成19年度69.6%から20年度78.2%と約9%増加し、その後は微減、微増で23年度は81.8%である。

このように情報セキュリティと情報倫理については、平成19年度から20年度は、すべての項目で増加し、その後も割合は少ないものの増加傾向にある。

### 4.7 ネットワークについて

図7より、情報セキュリティと情報倫理についての各設問で「ある」、「できる」と回答したもの

の推移については、以下のことが言える。

- (1) ネットワークについて学んだことのあるものは、平成19年度32.9%から20年度42.4%へ9%強増加しているが、その後の2年はそれぞれ約5%の減少があり、23年度は37.0%である。
- (2) 画像や音声等を添付ファイルとして送信できるものは、平成19年度42.6%から20年度52.9%へと10.3%増加し、その後は51.6%から52.5%の間で推移している。

このようにネットワークについては、平成19年度から20年度は、すべての項目で増加しているが、その後は微増、微減がみられるものの大きな差異はない。

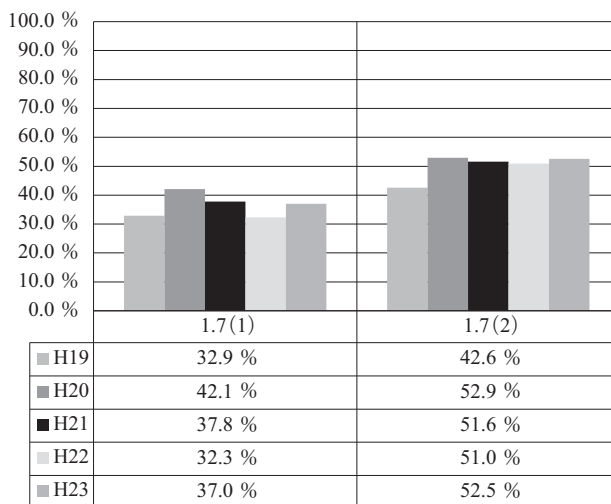


図7 ネットワークについて

### 4.8 高校での情報に関する授業の履修について

図8より、情報に関する授業を実際に履修したものは、平成19年度の95.4%からほとんど変わらず、22年度の95.1%が最小で23年度の96.8%が最大である。

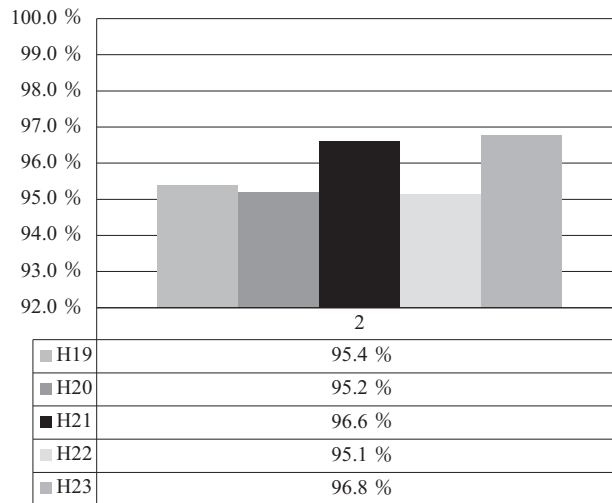


図8 高校での情報に関する授業の履修について

## 5. おわりに

平成19年度から平成23年度の5年間の調査結果より、パソコンの基礎については、平成19年度から20年度は、すべての調査項目で増加しているが、平成20年度以降は、大きな差異は見られない。ワープロソフトの使用経験者は、平成19年度から20年度にかけて約4%減少しているが、「できる」割合は14項目中12項目で増加（残りの2項目は微減）しているものの、平成20年度以降は、大きな差異は見られない。表計算ソフトの使用経験者は、平成19年度の81.8%を最高に減少傾向が見られるが、23年度は前年度より2.3%増加して71.8%となっている。各項目については、平成19年度から20年度にかけて、すべて増加しているが、平成20年度以降は、大きな差異は見られない。プレゼンテーションソフトについての使用経験者は、70%台で推移しており、項目別の割合も、大きな差異は見られない。Webページの作成については、平成19年度から20年度は、すべての調査項目で増加しているが、平成20年度以降は、大きな差異は見られない。情報セキュリティと情報倫理とネットワークについては、平成19年度から20年度は、すべての調査項目で増加し、その後も割合は少ないものの増加傾向にある。情報に関する授業を実際に履修したものは、平成19年度の95.4%からほとんど変わらず、22年度の95.1%が最小で23年度の96.8%が最大である。

このように平成19年度から平成23年度の調査結果の推移で特徴的なことは、平成19年度から平成20年度は比較的变化が見られるが、平成20年度以降平成23年度にわたっては、多少の変化が見られるものの大きな変化は見られない。このことは、本学へ入学してくる学生の高等学校における情報教育が一定のレベルにあることを示している。本学では、椋山女学園大学の学生として必須の「情報リテラシー」の知識とスキルの目標レベルを定義した後、カリキュラムが検討され、今日では全学共通科目「コンピュータと情報Ⅰ」、「コンピュータと情報Ⅱ」として実施されている。しかし、これらの教育目標の前提となるの

## 新入学生の情報リテラシー力の推移（その1）

は、新入学生がどの程度「情報リテラシー」に関するスキルを持っているかを把握することである。この点に関し、本調査は非常に重要である。また、本調査結果は、本学の情報リテラシー教育を担当する教員に活用されることが期待できる。本稿では調査開始からの5年間について検討したが、後半の5年間については別稿<sup>13)</sup>を参照されたい。

### 参考文献

- 1) 野村卓志, 原田茂治: 高校新課程を経た学生に対する情報リテラシー教育, 静岡文化芸術大学研究紀要, Vol. 8, pp. 1-4 (2007)
- 2) 石崎龍二: 福岡県立大学人間社会学部新入生の入学時のコンピュータスキルとコンピュータリテラシー教育, 福岡県立大学人間社会学部紀要, Vol. 18, No. 2, pp. 121-141 (2010)
- 3) 村上広一, 山崎初夫, 寺田幸正: 大学入学時のコンピュータスキルの検証と1年次のコンピュータリテラシー教育, 電子情報通信学会, 信学技報ET2008-6, pp. 1-8 (2008)
- 4) 川合治男, 福山裕宣, 岩瀬弘和, 半田勝久: 東京成徳大学における新入生のコンピュータ・リテラシーに関する調査, 東京成徳大学研究紀要—人文学部・応用心理学部—, 第16号, pp. 59-71 (2009)
- 5) 藤井美知子, 直野公美, 丹羽量久: 大学入学生の情報教育に関する5年間の調査・分析, 長崎大学大学教育機能開発センター紀要, 2, pp. 59-64 (2011)
- 6) 篠政行: 平成22年度入学生における普通教科「情報」の履修に関するアンケート調査, 駒沢女子大学研究紀要, 第17号, pp. 111-123 (2010)
- 7) 永井昌寛, 清水大, 奥田隆史, 山口栄作: 情報リテラシー授業における学生アンケートによる能力別クラス分けの検討, 日本教育工学会論文誌, 29, pp. 225-228 (2005)
- 8) 森幹彦, 池田心, 他7名: 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)
- 9) 太田信宏: 入学生の情報リテラシーとOfficeソフトスキルに関する調査・研究, 教育情報研究, 日本教育情報学会学会誌, 第29巻, 第2号, pp. 3-14 (2014)
- 10) 宮下健輔, 水野義之: 京都女子大学における全学情報教育とそれを支える情報システムの変遷に関する考察, 情報処理学会論文誌, Vol. 53, No. 3, pp. 997-1004 (2012)
- 11) 森幹彦, 平岡斉士, 上田浩, 喜多一ほか5名: 教科「情報」の履修状況と情報リテラシーに関する大学新入生の状況—平成24年度京都大学新入生アンケートの結果から—, インターネットと運用技術シンポジウム論文集, pp. 23-30 (2012)
- 12) 椋山女学園大学大学情報教育センター: 「新入学生の情報リテラシーに関する調査(平成19年度～平成24年度までの調査結果)」, pp. 177-181 (2012)
- 13) 松山知恵子, 中野豊四郎: 新入学生の情報リテラシー力の推移(その2)—平成24年度～平成28年度の新入学生の情報リテラシーに関する調査から—, 椋山女学園大学研究論集, 第48号(自然科学篇), pp. 25-36 (2017)

(本稿は、椋山女学園大学大学情報教育開発センターが、平成24年12月に冊子化した「新入学生の情報リテラシーに関する調査(平成19年度～平成24年度までの調査結果)」の一部である「6. 新入学生の情報リテラシーに関する調査結果の平成19年度～平成23年度間の推移」を基にまとめなおしたものである。)

付録

アンケートの設問内容の一覧

設問番号	設問文
<b>パソコンの基礎について</b>	
1.1(1)	OS (オペレーティングシステム 例えば Windows や Macintosh) について学習したことがありますか？
1.1(2)	パソコンのログオンとログオフができますか？
1.1(3)	ログオン時に使用するパスワードを変更することができますか？
1.1(4)	作成したファイルを保存先 (たとえば, マイドキュメント, デスクトップ, フロッピーディスク等) を指定して保存することができますか？
1.1(5)	フォルダを使用して, 作成したファイルの整理・管理ができますか？
1.1(6)	パソコンでの電子メールの送・受信ができますか？
1.1(7)	Web を利用した情報検索ができますか？
<b>ワープロソフト (Word, 一太郎など) について</b>	
1.2	ワープロソフトを使用したことがありますか？
1.2(1)	文書の編集 (移動・切り取り・コピー・貼り付け等) ができますか？
1.2(2)	インデントの設定ができますか？
1.2(3)	文書の書式 (文字数と行数, 余白等) 設定ができますか？
1.2(4)	文書の印刷 (プリンタの選択を含む) ができますか？
1.2(5)	ワープロソフトでの表のセル・行・列の調整ができますか？
1.2(6)	ワープロソフトでのセルの結合と分割ができますか？
1.2(7)	ワープロソフトでの表の飾りつけ (色変更・文字設定の変更) ができますか？
1.2(8)	作成した文書を段組み表示にすることができますか？
1.2(9)	文書の書式をスタイルとして登録できますか？
1.2(10)	文書のヘッダーとフッターの作成ができますか？
1.2(11)	文書の飾りつけ (クリップアート・ワードアート・ページ罫線) ができますか？
1.2(12)	文書の飾りつけ (オートシェイプ・図表ギャラリー・ルビ設定) ができますか？
1.2(13)	文字列の検索・置換ができますか？
1.2(14)	文書の校正機能を使うことができますか？
<b>表計算ソフト (Excel, ロータス1-2-3など) について</b>	
1.3	表計算ソフトを使用したことがありますか？
1.3(1)	データの入力・移動・コピー・貼り付け等ができますか？
1.3(2)	オートフィル機能を使うことができますか？
1.3(3)	関数 (たとえば, SUM, MIN, MAX 等) の使用ができますか？
1.3(4)	罫線の編集ができますか？
1.3(5)	表の書式 (区切りカンマ, 通貨スタイル, フォントサイズ等) 設定ができますか？
1.3(6)	グラフの作成や編集ができますか？
1.3(7)	他のシートのデータを参照するような設定ができますか？
1.3(8)	データの並び替え (ソート) や抽出 (フィルタ) ができますか？
1.3(9)	表計算ソフトからワープロソフトへの貼り付けができますか？
<b>プレゼンテーションソフト (PowerPoint など) について</b>	
1.4	プレゼンテーションソフトを使用したことがありますか？
1.4(1)	スライドの作成ができますか？
1.4(2)	オブジェクト・表組みやグラフの挿入ができますか？
1.4(3)	アニメーション機能の設定ができますか？
<b>Web ページ作成について</b>	
1.5(1)	FrontPage や Word 等を利用して簡単な Web ページの作成ができますか？
1.5(2)	写真等を取り込んだ Web ページの作成ができますか？
<b>情報セキュリティと情報倫理について</b>	
1.6(1)	情報セキュリティ (コンピュータウイルス対策・インターネットのセキュリティ・有害サイト等) について学んだことがありますか？
1.6(2)	情報倫理 (個人情報保護・ネチケット等) について学んだことがありますか？
1.6(3)	著作権について学んだことがありますか？
<b>ネットワークについて</b>	
1.7(1)	ネットワーク (LAN・WAN) について学んだことがありますか？
1.7(2)	パソコンでの電子メールで画像・音楽等を添付ファイルとして送ることができますか？
<b>高校での情報に関する授業について</b>	
2	高校で情報に関する授業を実際に受けましたか？