東京都市大学共通教育部紀要　抜刷　2018 Vol.11

A Survey of ICT Environment and Information Study Patterns of the Students Entering TCU in 2017

2017年度新入生情報環境調査について

安井 浩之

Journal of Liberal Arts and Sciences at Tokyo City University Vol.11, 2018

2017年度新入生情報環境調査について

自然科学系　情報教育部門　　安井 浩之

1　はじめに

次期学習指導要領においては、小学校課程にプログラミング教育が導入され、情報関連以外の教科においてもICTの活用を一層進めることが盛り込まれるなど、初等・中等教育の情報化はさらに進展することが期待されている。その一方で、スマートフォンの普及に起因すると考えられる大学生のPCスキル不足が、一般報道でも注目され始めているなど、十分な情報活用力が習得できていない状況が存在している。

本稿では、東京都市大学情報基盤センターが実施している『新入生の情報環境に関する調査』の2017年度の結果[1]について報告し、前年度までの結果や関連調査との比較を行いながら考察するとともに、今後の情報教育における課題について述べる。

2　調査について

2.1 調査目的と方法

情報基盤センターでは、情報環境整備や各学部における初年次情報教育の検討資料とすることを目的として、2011年度から全学部の新入生を対象に『新入生の情報環境に関する調査』（以下、本調査）を実施している。

2017年度は表1の通り実施され、全学の回答率は98.1%（回答総数1746件）であった。工学部、知識工学部、人間科学部は授業支援システム（LMS）であるWebClass[2]のアンケート機能、環境学部、メディア情報学部、都市生活学部はマーク用紙を用いて実施した。

表1　キャンパスごとの調査時期、人数、回答率（2017年度）

キャンパス・学部		調査時期	備考	回答数	回答率
世田谷	工学部	4月4, 5日	情報基盤センターガイダンス内	759	99.0%
	知識工学部			337	97.4%
横浜	環境学部	4月5日	クラス担任ガイダンス内	182	99.5%
	メディア情報学部			196	98.0%
等々力	都市生活学部	4月4日	ノートPCガイダンス内	171	94.5%
	人間科学部	4月11, 14日	「情報処理演習(1)」授業内	101	99.0%

2.2 設問

本調査の設問は、情報環境、情報教育、高校の教科情報、情報教育に対する意識の4群に分かれており、『高等学校教科「情報」履修状況調査』[3] などを参考にして作成されたものである。

なお、2016年度の設問からの変更点は、設問項目名を現状に合わせて若干修正した点と、情報教育に関する設問の回答選択肢を「はい」「いいえ」から「どちらかと言うとはい」「どちらかと言うといいえ」のように、幅を持たせる表現に変更した点である。

3　結果と考察

ここでは本調査の結果と考察について報告する。また、昨年度までの調査結果[1][4] や本調査と関連深いいくつかの調査結果との比較についても適宜、言及する。なお、過去のデータと比較する場合、環境学部とメディア情報学部の2012年度以前については、それぞれ環境情報学部の環境情報学科と情報メディア学科を比較対象とする。また、都市生活学科と児童学科については、学部名で都市生活学部、人間科学部と表示されている場合がある。

3.1 情報環境に関する設問

この設問群ではPCや携帯電話の所有率や利用頻度など、情報機器等の利用環境に関して質問している。

所有PC（図1）については「なし（購入予定なし）」が4.3%であり、昨年度より1.1ポイント下がって一昨年とほぼ同じになっている。購入予定を含めた所有

率も 92.5% で昨年度とほぼ同じであり、しばらく続いていた下降傾向は見られなかった。

なお、総務省の平成 28 年通信利用動向調査[5] では、新入生の親の世代と一致すると思われる世帯主 40～59 歳の世帯での PC 所有率が前年度の 88.1% から 84.5% に大きく下がっていることから、PC の所有状況に関しては一般よりも良い環境であると言える。

所有 PC（購入予定、未所有を除外）の OS（図 2）については、引き続きタブレットが増加傾向であり、Windows は年々減少してきている。また、今回の調査で Windows 以外の OS のトップになったのが、自分の使用している OS が分からないことを意味する「不明」の回答で 8.9% だった。昨年度と比べて 1.6 ポイント、調査を始めた 2011 年度から比べると 5.9 ポイントも上昇している。

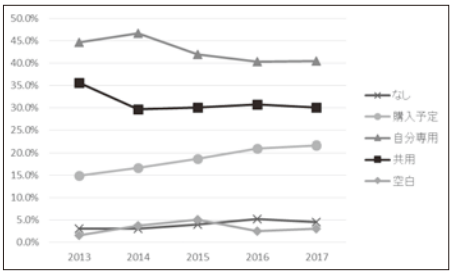

図 1　所有 PC の有無

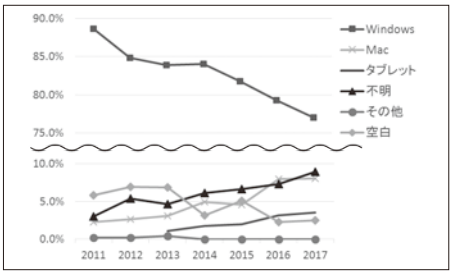

図 2　所有 PC の OS

学科別（図 3）の所有状況を見ると、「なし（購入予定なし）」の回答では、最も高い学科は都市工学科の 10.1% だった。逆に最も低い学科は、所有を義務付けている自然科学科の 0% だった。一方、購入予定を含めた所有率については、最も高い学科は児童学科の 97.0%、最も低い学科は都市工学科の 84.8% であった。なお、児童学科については家族共有の PC の割合が非常に高く、調査時点で個人所有の割合が最も高かったのは情報通信工学科で 84.7% だった。

PC の利用歴（図 4）については、「なし」の回答が 9.4% で昨年度から 3.5 ポイントも増えている。また、昨年度上昇した「小学高学年」は 3.1 ポイント減っており、一昨年度とほぼ同じに戻ってしまった。一方、PC の利用頻度（図 5）では、年々高頻度（数日に 1 回以上）の回答が下降、低頻度（週に 1 回以下）の回答が上昇しており、今回の結果では低頻度の回答が逆転して多い結果となった。

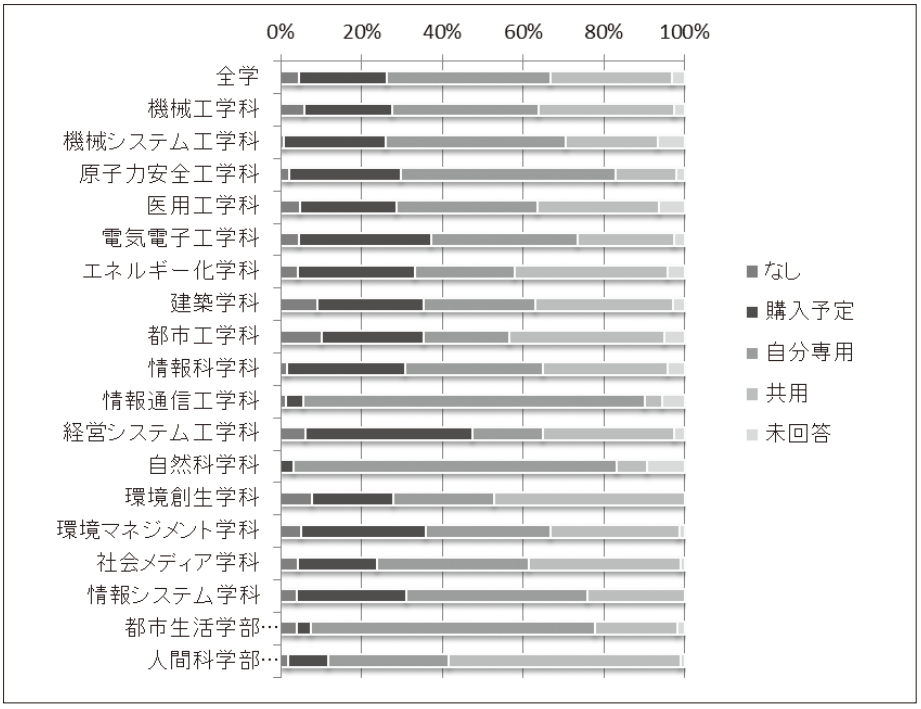

図 3　PC の所有有無（学部・学科別）

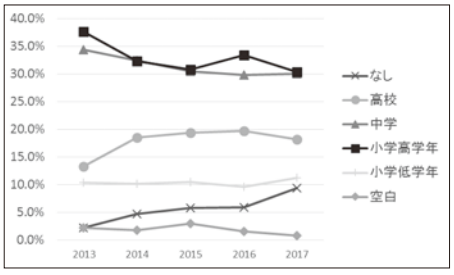

図 4　PC の利用歴

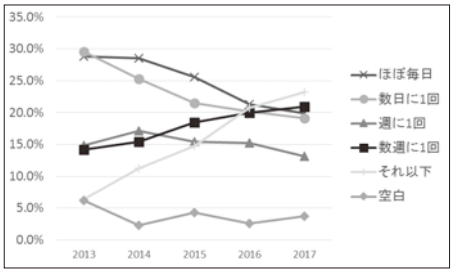

図 5　PC の利用頻度

PC の所有率がほとんど変わらないにもかかわらず、OS の種別が分からない割合や利用歴、利用頻度が前述のような結果となっていることから、本学でも PC 離れが進んでいることが裏付けられたといえるだろう。

学科別の利用歴（図 6 左）については、「なし」の割合が最も高いのは都市生活学科の 15.8%、次に自然科学科の 15.4% である。逆に最も低いのは原子力安全工学科の 0% であった。また、利用頻度（図 6 右）については、高頻度（数日に

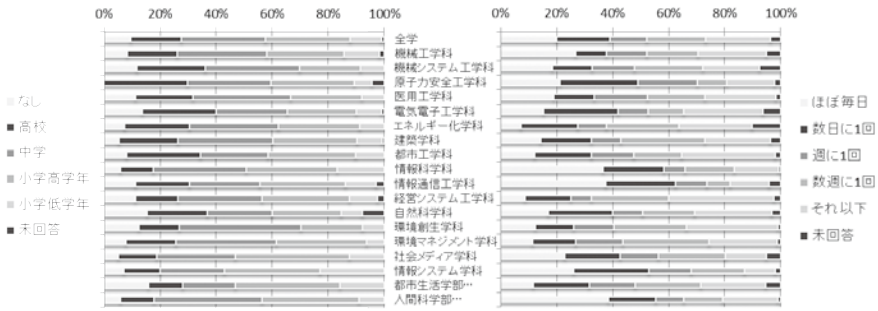

図 6　学科別 PC の利用歴と利用頻度

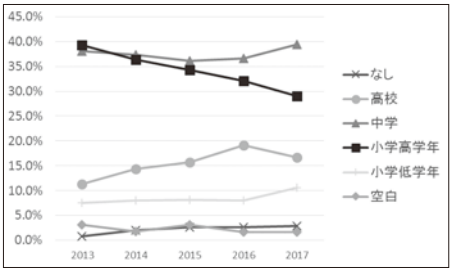

図 7　インターネットの利用歴

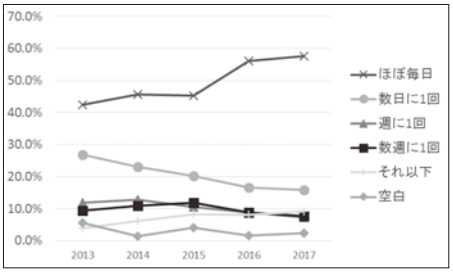

図 8　インターネットの利用頻度

1 回以上）の割合が最も高いのは情報通信工学科の 68.8%、逆に低頻度（週に 1 回以下）の割合が最も高いのは経営システム工学科の 63.4% だった。

インターネットの利用歴の推移（図 7）については、「小学低学年」と「中学」からという回答が増えており、「小学高学年」と「高校」からという回答が減少している。一方、インターネットの利用頻度（図 8）は「ほぼ毎日」という回答が最も高く、今後もさらに高まっていくことが予想される。

学科別の利用歴（図 9 左）については、全体的に「ない」の割合は少なく、一番多い電気電子工学科でも 5.5% であった。一方、利用頻度（図 9 左）は「ほぼ毎日」という回答において、児童学科が 80.0% と非常に高い結果であった。

携帯電話の利用歴（図 10）では、「高校」からという回答が引き続き上昇しており、昨年度まで減少傾向であった「中学」からという回答も増加している。一方で、小学生からという回答は減少傾向であり、スマートフォン普及に伴い、携帯電話を使い始める年齢が高くなってきていることが推測される。携帯電話の機種（図 11）については、95.0% がスマートフォンであり、購入予定も無いと

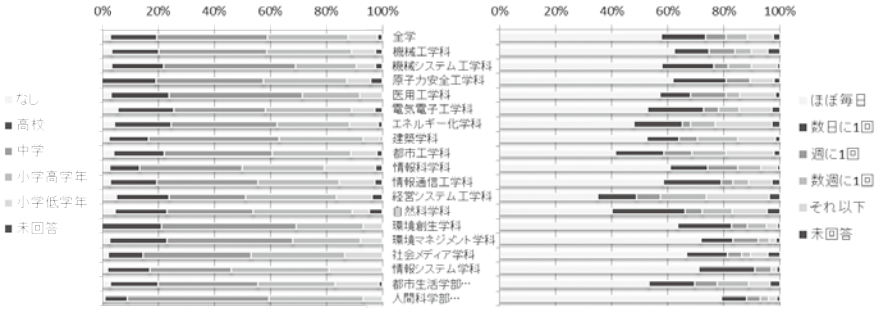

図 9　学科別インターネットの利用歴と利用頻度

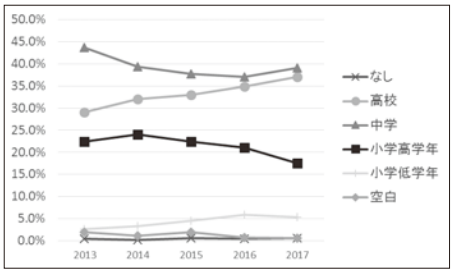

図 10　携帯電話の利用歴

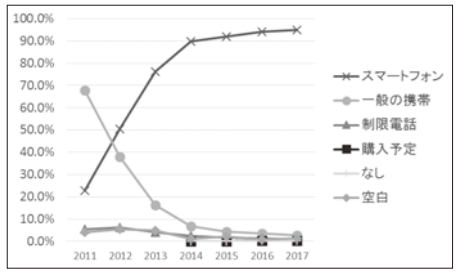

図 11　携帯電話の機種

表 2　PC、インターネット、携帯電話の利用歴のポリコリック相関係数

（カッコ内は前年度）	PC	インターネット
PC		
インターネット	0.77(0.81)	
携帯電話	0.14(0.18)	0.28(0.21)

いう回答はわずか 2 件（0.2%）となっている。

最後に B2～B4 の各設問に関して、昨年度と同様に相互の相関性を調べてみた。各設問の選択肢が順序を持ったカテゴリー尺度であることから、計量尺度における相関係数ではなく、心理統計分析などで用いられているポリコリック相関係数を用いている。

統計分析ツール HAD[6] を用いて、今年度の調査結果におけるポリコリック相関係数を求めたところ、利用歴に関しては昨年度同様に PC とインターネットの利用歴の間に 0.77 の非常に強い相関があることが確認できた。また、PC とインターネットの利用頻度の間にも 0.54(0.58) という高めの相関が確認できた。

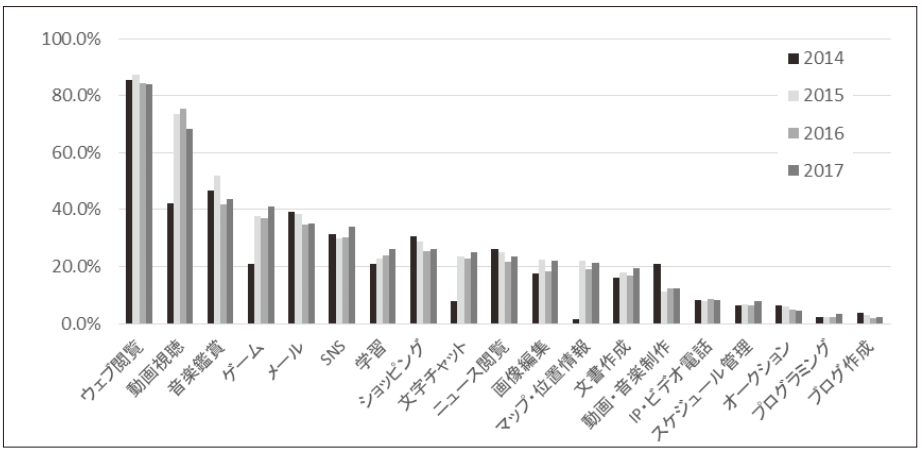

図 12　PC の主な用途

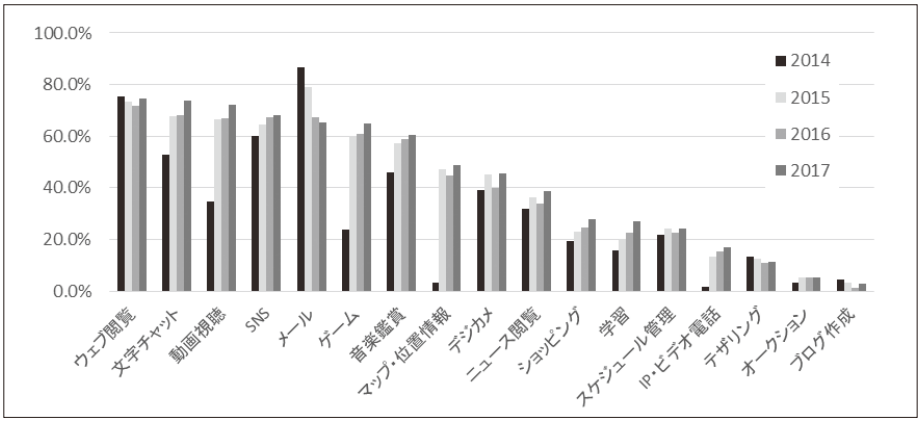

図 13　携帯電話の主な用途

次に PC の主な用途（図 12）についてであるが、昨年度と比較して順位に大きな変動は無いものの、メールと SNS の差がほとんどなくなってきており、来年度には逆転される可能性がある。

携帯電話の主な用途（図 13）では、鈍化してきているようだが相変わらずメールの下降傾向が続いている。一般に大学ではメールによる連絡が多いので、PC 離れだけでなくメール離れも進行している状況についても考慮が必要だろう。

その一方で動画視聴が 5 位から 3 位に浮上している。動画コンテンツ制作などを手掛けるモバーシャル株式会社の調査 [7] によると、動画視聴は通信量が多いためキャリア回線では利用をある程度控えるが、通信料がかからなければ視聴

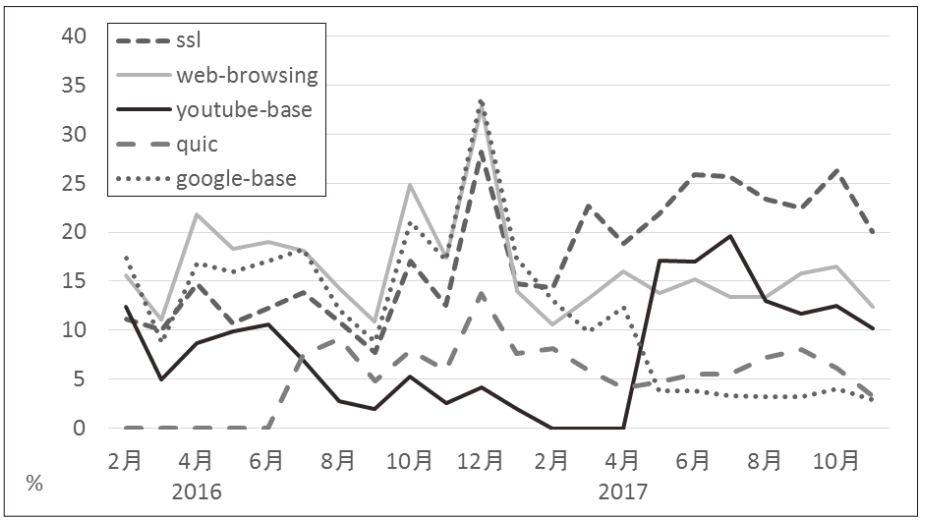

図 14　インターネット通信量の推移（全通信量を 100% とした割合）

をするという回答が約 9 割という結果が出ており、学内の Wi-Fi 環境を利用した動画視聴の増加につながる可能性がある。

実際、世田谷キャンパスにおけるインターネット回線の通信量の内訳（図 14）を調査したところ、前年度まではさほど大きな割合では無かった動画サービスの YouTube が今年度は大きく増えていることが分かった。キャンパス全体の通信量なので、必ずしも学生の携帯電話からの利用とは言えないが、今後のネットワークインフラの整備においては、注意が必要となるだろう。

3.2 情報教育の内容に関する設問

この設問群では高校の教科情報で学ぶ内容を中心に、既に学んでいるか、理解し活用できるか、大学でも学びたいか、大学で学ぶべきかについて、入学前に学んだ情報教育の内容に関して質問している。回答項目（表 3）は C1～C3 がオフィス系ソフトのスキル、C4～C6 がメールなどの基本的な操作スキル、C7～C12 が高度な内容、C13～C17 がモラルやセキュリティ、C18 が資格で、全 18 項目である。

なお、項目の意味が分からない場合は無回答にすることとしており、C9 モデル化とシミュレーション、C10 データベース、C11 画像処理とマルチメディア、C17 メディアリテラシー、C18 情報関連資格で 2 割程度が無回答であった。

表３　回答項目

C1	ワープロソフトの操作	C7	プログラミング	C13	著作権
C2	表計算ソフトの操作	C8	コンピューターやネットワークの仕組み	C14	個人情報やプライバシー
C3	プレゼンテーションの技法	C9	モデル化とシミュレーション	C15	情報社会の利点と問題点
C4	電子メールのマナーとモラル	C10	データベース	C16	セキュリティ技術
C5	ウェブ検索	C11	画像処理とマルチメディア	C17	メディアリテラシー
C6	タッチタイピング	C12	ウェブページ（ホームページ）作成	C18	情報関連資格取得

表４　入学前に学習した（左）と理解し活用できる（右）の回答

	ない	ある	自学	無マーク	はい	いいえ	無マーク
C1	467	1162	28	89	599	1054	93
C2	475	1145	22	104	478	1159	109
C3	562	1086	15	83	619	1030	97
C4	491	1108	58	89	1054	594	98
C5	249	1342	100	55	1419	262	65
C6	543	894	75	234	635	863	248
C7	1085	459	53	149	246	1335	165
C8	688	924	43	91	443	1194	109
C9	1175	140	12	419	175	1135	436
C10	1004	285	37	420	232	1079	435
C11	881	463	75	327	332	1072	342
C12	963	606	59	118	302	1295	149
C13	295	1342	29	80	839	811	96
C14	250	1393	24	79	1002	650	94
C15	534	1005	26	181	631	912	203
C16	1048	438	46	214	290	1219	237
C17	824	502	22	398	318	1014	414
C18	1139	147	28	432	187	1109	450

また、今年度から既に学んでいるかの質問以外の回答選択肢を「はい」「いいえ」から、「どちらかと言えばはい」「どちらかと言えばいいえ」と変更している。これは例えば「理解し活用できるか」という質問に対して、「はい」を選ぶ割合が例年少なめであることから、「どちらかと言えば」を付けることで選びやすくなるだろうと考えたことによる。

入学前に学んだこと（表４左）は、C1～C3 オフィス系、C4、C5 基本操作系、C13 著作権、C14 プライバシーで６割以上が「ある（自学を含む）」と回答しており、C7 プログラミング、C9 モデル化とシミュレーション、C16 セキュリティ技術、C17 メディアリテラシー、C18 情報関連資格は「ない」の割合が６割以上であった。また、「自学（学校以外）」については、C5 ウェブ検索が 5.7%、C6 タッチタイピングと C11 画像処理とマルチメディアが 4.3% と高めの割合になっている。

一方、理解し活用できること（表４右）で「はい」が６割を超えている項目は C4 電子メール 60.4%、C5 ウェブ検索 81.3% の２項目で、次に C14 プライバシー 57.4% で、「既学」が６割以上だった項目のうち、オフィス系の C1～C3 で約６割、C6 タッチタイピングで約５割が「いいえ」と回答している。

表 5　大学で学びたい（左）と大学で学ぶべき（右）の回答

	はい	いいえ	無マーク	はい	いいえ	無マーク
C1	1456	202	88	1530	122	94
C2	1463	180	103	1522	111	113
C3	1489	156	91	1559	87	100
C4	1165	483	98	1253	391	102
C5	1144	537	65	1149	523	74
C6	1195	312	239	1174	326	246
C7	1434	154	158	1474	108	164
C8	1440	202	104	1483	152	111
C9	1135	179	432	1188	120	438
C10	1140	174	432	1183	131	432
C11	1241	169	336	1256	148	342
C12	1329	277	140	1341	260	145
C13	1236	422	88	1343	307	96
C14	1240	421	85	1343	306	97
C15	1228	321	197	1319	224	203
C16	1348	166	232	1392	119	235
C17	1106	232	408	1159	169	418
C18	1089	213	444	1133	160	453

前節 B2～B4（利用歴と利用頻度）の各設問の回答と理解し活用できるの問いの回答（はい、いいえ）に対して、昨年度と同様に前述したポリコリック相関係数を求めたところ、B2 の PC の利用歴と利用頻度に対して C1 ワープロでやや相関が認められる 0.3 以上の結果が得られた。また、C5 ウェブ検索、C9 モデル化とシミュレーション、C13～15 モラルセキュリティ関連、C18 資格を除く各項目についても 0.2 以上の弱い相関がみられた。

大学生を対象とした NEC の調査 [8] では、PC の利用頻度が高いほど PC スキルが高いという結果が出ているが、本調査の結果からは PC のスキルだけでなく、情報関連のさまざまな知識習得にも関係があることが示唆されたといえる。

大学で学びたい（表 5 左）と大学で学ぶべき（表 5 右）はほぼ同じ結果であるが、これらの結果についてクロス集計を行ったところ、全項目において 94% 以上が学びたいし学ぶべきと回答しているのに対して、学びたくないし学ぶべきでないという回答は最も高い C5 ウェブ検索で 84% であり、逆に C1～C3 のオフィススキルについては、学びたくないが学ぶべきという回答の方が多かった。やはり、これらの項目については引き続き初年次情報教育などで取り上げていく必要があるといえる。

この設問について、システムトラブルに起因する無回答が非常に多くなった一昨年度を除いた 6 年分の結果から求めた、回帰直線の傾きをまとめたところ、以下の表のようになった。

表 6　回帰直線の傾き

	入学前に学校で学んだ				理解し活用できる			大学で学びたい			大学で学ぶべき		
	ない	ある	自学	無マーク	はい	いいえ	無マーク	はい	いいえ	無マーク	はい	いいえ	無マーク
C1	1.10	−1.48	−0.28	0.66	−3.47	2.84	0.63	1.70	−2.06	0.37	1.89	−2.24	0.35
C2	1.06	−1.69	−0.12	0.75	−1.27	0.65	0.62	0.59	−0.92	0.33	0.61	−0.89	0.28
C3	0.08	−0.38	−0.17	0.48	−0.15	−0.21	0.37	0.55	−0.73	0.18	0.19	−0.44	0.25
C4	−1.90	3.29	−1.91	0.52	−0.13	−0.24	0.37	3.70	−3.88	0.17	4.09	−4.21	0.12
C5	0.39	2.20	−2.84	0.26	−0.48	0.28	0.19	4.09	−4.12	0.03	4.53	−4.53	−0.01
C6	−0.37	0.95	−1.65	1.07	−1.94	0.95	0.99	2.30	−3.01	0.71	2.74	−3.46	0.73
C7	−1.07	0.96	−0.27	0.37	0.22	−0.62	0.39	0.52	−0.62	0.10	0.32	−0.46	0.15
C8	−2.00	2.46	−0.67	0.21	0.52	−0.53	0.01	1.86	−1.64	−0.22	1.60	−1.37	−0.23
C9	−1.50	−0.27	−0.16	1.93	0.15	−1.86	1.72	−0.53	−1.02	1.55	−0.79	−0.69	1.49
C10	−1.46	−0.21	−0.31	1.97	−0.21	−1.63	1.84	−0.42	−1.23	1.65	−0.69	−0.98	1.67
C11	−0.70	0.04	−0.84	1.51	−0.65	−0.76	1.41	−0.10	−1.13	1.23	−0.13	−1.19	1.32
C12	1.85	−1.32	−0.94	0.41	−1.75	1.33	0.42	1.61	−1.80	0.19	1.76	−2.04	0.28
C13	−1.55	1.77	−0.35	0.13	−0.17	0.04	0.14	2.93	−2.79	−0.14	2.59	−2.58	−0.01
C14	−1.94	2.36	−0.35	−0.07	1.20	−1.09	−0.11	3.03	−2.74	−0.28	2.69	−2.52	−0.18
C15	−2.04	1.66	−0.36	0.75	0.07	−0.79	0.72	1.47	−1.94	0.47	1.53	−2.11	0.58
C16	−1.84	1.49	−0.32	0.67	0.45	−1.03	0.57	0.55	−1.03	0.48	0.36	−0.90	0.54
C17	−1.85	0.95	−0.11	1.01	0.48	−1.47	0.99	0.29	−1.03	0.74	0.05	−0.91	0.87
C18	−1.79	−0.40	−0.02	2.21	−0.09	−2.01	2.10	−0.88	−0.98	1.86	−1.23	−0.83	2.06

入学前に学んだ項目については、C1〜C3 のオフィスソフト、C12 ウェブページ作成については、「ある」が減少し「ない」が増加する下降傾向であることから、これらの項目については高校で扱う割合が減っていることが推測される。逆に上昇傾向の項目は、C4 電子メール、C8 コンピューターとネットワークの仕組み、C13 著作権、C14 プライバシー、C15 情報社会の利点と問題点、C16 セキュリティ技術であった。

次に理解し活用できる項目については、C1 ワープロと C12 ウェブページ作成で「いいえ」が増加し「はい」が減少する下降傾向である。逆に、C14 プライバシーは上昇している。なお、「はい」と回答しやすくなることを期待して選択肢を「どちらかと言えばはい」に変更した効果かは定かではないが、昨年度と比べると全体的には「はい」の回答が増えている。

大学で学びたいと学ぶべきの項目については、C1 ワープロ、C4〜C6 の基本操作、C8 コンピューターとネットワークの仕組み、C12 ウェブページ作成、C13 著作権、C14 プライバシー、C15 情報社会の利点と問題点が上昇傾向であり、下降傾向の項目は確認できなかった。基本操作系の C4〜C6 については学ぶべきで「いいえ」の回答が多い項目であるが、かなり強い上昇傾向がみられることから、自分の PC スキルが不足していると感じている人の割合が増えているのではないかと推測される。

最後に学部・学科別、性別の結果であるが、入学前に学んだの「ある」（表 7）については、メディア情報学部の 2 学科が相対的に低めであり、都市工学科と児

表 7　入学前に学んだの「ある」の回答率

	全学	工学	機械	機シ	原子	医用	電気	エネ	建築	都工	知工	情科	情通	経営	自然	環境	環創	環マ	メ情	社メ	情シ	都生	児童	男性	女性
C1	70%	71%	71%	73%	73%	63%	60%	77%	76%	76%	63%	63%	52%	64%	75%	69%	73%	63%	69%	66%	73%	67%	93%	69%	74%
C2	70%	69%	71%	68%	74%	64%	65%	76%	69%	66%	66%	70%	63%	57%	72%	65%	66%	64%	74%	71%	78%	73%	84%	69%	73%
C3	65%	66%	63%	64%	76%	65%	61%	68%	64%	71%	61%	62%	59%	56%	68%	61%	68%	52%	67%	65%	68%	67%	79%	63%	74%
C4	67%	71%	73%	72%	70%	67%	68%	73%	71%	74%	68%	70%	71%	61%	67%	63%	62%	64%	63%	65%	61%	53%	68%	68%	64%
C5	79%	81%	85%	83%	80%	69%	73%	82%	84%	88%	78%	77%	73%	77%	86%	83%	86%	79%	68%	66%	71%	76%	90%	79%	80%
C6	59%	59%	64%	57%	55%	55%	52%	62%	63%	58%	53%	56%	50%	51%	57%	57%	62%	51%	56%	58%	54%	60%	88%	56%	69%
C7	29%	29%	33%	28%	34%	31%	26%	22%	30%	34%	25%	20%	28%	27%	33%	28%	26%	30%	28%	32%	25%	32%	33%	28%	33%
C8	56%	58%	58%	57%	54%	62%	47%	56%	61%	71%	50%	46%	44%	56%	56%	57%	61%	52%	46%	46%	46%	55%	76%	55%	60%
C9	11%	10%	7%	11%	13%	10%	12%	6%	8%	12%	8%	5%	11%	3%	16%	17%	22%	10%	9%	13%	6%	13%	8%	10%	11%
C10	21%	23%	22%	26%	25%	22%	24%	22%	18%	28%	18%	18%	22%	15%	20%	22%	24%	19%	22%	24%	20%	17%	25%	22%	21%
C11	33%	35%	28%	30%	25%	30%	38%	49%	38%	39%	24%	20%	25%	24%	32%	37%	45%	25%	29%	33%	24%	32%	47%	30%	41%
C12	37%	38%	41%	42%	36%	38%	30%	42%	36%	42%	36%	37%	41%	32%	33%	33%	34%	31%	35%	31%	38%	42%	39%	35%	44%
C13	81%	85%	82%	83%	85%	77%	80%	88%	89%	92%	82%	84%	77%	79%	86%	73%	76%	69%	68%	69%	67%	72%	96%	79%	85%
C14	84%	88%	87%	85%	84%	90%	85%	88%	93%	93%	86%	88%	82%	86%	89%	76%	80%	71%	70%	70%	70%	71%	95%	83%	87%
C15	64%	69%	68%	70%	77%	64%	61%	69%	72%	73%	63%	65%	59%	65%	60%	60%	64%	55%	54%	57%	51%	62%	66%	64%	65%
C16	29%	27%	19%	38%	38%	20%	29%	27%	25%	24%	29%	28%	30%	28%	28%	29%	33%	23%	24%	27%	22%	33%	46%	28%	31%
C17	37%	51%	46%	46%	45%	43%	51%	52%	60%	61%	41%	44%	36%	35%	51%	14%	13%	17%	11%	14%	9%	22%	64%	37%	40%
C18	11%	7%	6%	6%	16%	4%	7%	10%	3%	13%	12%	11%	11%	18%	8%	14%	13%	17%	11%	14%	9%	22%	9%	12%	9%

表 8　理解し活用できるの「はい」の回答率

	全学	工学	機械	機シ	原子	医用	電気	エネ	建築	都工	知工	情科	情通	経営	自然	環境	環創	環マ	メ情	社メ	情シ	都生	児童	男性	女性
C1	36%	31%	31%	31%	44%	29%	23%	38%	27%	38%	36%	38%	46%	25%	38%	29%	29%	28%	56%	55%	57%	36%	50%	35%	41%
C2	29%	25%	32%	21%	35%	29%	25%	27%	17%	24%	32%	33%	37%	28%	31%	23%	23%	24%	45%	45%	46%	30%	30%	30%	26%
C3	38%	34%	35%	37%	30%	37%	28%	37%	32%	35%	38%	38%	44%	27%	44%	33%	34%	31%	52%	59%	45%	39%	42%	35%	47%
C4	64%	67%	67%	70%	64%	73%	64%	65%	67%	62%	67%	69%	72%	63%	61%	58%	61%	54%	70%	77%	65%	44%	61%	65%	59%
C5	84%	84%	85%	87%	87%	81%	82%	81%	86%	83%	85%	86%	80%	85%	88%	84%	86%	82%	89%	89%	89%	75%	91%	84%	87%
C6	42%	36%	34%	39%	36%	38%	28%	39%	39%	36%	45%	50%	48%	38%	40%	38%	38%	37%	62%	64%	60%	43%	52%	41%	48%
C7	16%	14%	14%	14%	14%	15%	14%	15%	9%	18%	17%	20%	24%	9%	13%	13%	9%	18%	23%	24%	21%	11%	19%	16%	14%
C8	27%	25%	22%	31%	24%	33%	28%	25%	20%	22%	25%	25%	30%	15%	32%	27%	29%	24%	32%	42%	23%	28%	36%	28%	24%
C9	13%	12%	13%	10%	11%	12%	10%	10%	13%	17%	16%	15%	26%	10%	14%	14%	12%	17%	16%	17%	14%	11%	8%	15%	8%
C10	18%	17%	20%	19%	20%	9%	18%	16%	16%	15%	20%	19%	33%	11%	17%	12%	10%	15%	22%	23%	22%	14%	21%	19%	11%
C11	24%	23%	24%	19%	25%	23%	21%	22%	26%	25%	22%	17%	34%	14%	29%	19%	20%	18%	31%	35%	26%	22%	31%	23%	25%
C12	19%	16%	18%	19%	25%	17%	16%	9%	12%	17%	24%	28%	28%	14%	23%	11%	9%	13%	28%	29%	28%	18%	19%	19%	19%
C13	51%	52%	55%	54%	49%	60%	47%	44%	53%	52%	49%	49%	57%	42%	50%	47%	44%	51%	57%	60%	54%	43%	54%	51%	51%
C14	61%	62%	58%	64%	65%	71%	56%	58%	63%	62%	66%	67%	67%	63%	67%	54%	61%	44%	63%	67%	58%	44%	67%	60%	63%
C15	41%	41%	37%	41%	48%	42%	36%	38%	43%	43%	42%	33%	46%	52%	45%	36%	38%	33%	49%	57%	41%	37%	37%	41%	40%
C16	19%	18%	17%	21%	26%	16%	16%	18%	17%	17%	20%	18%	26%	15%	23%	17%	17%	18%	22%	28%	17%	16%	28%	20%	17%
C17	24%	29%	33%	29%	25%	23%	30%	27%	26%	34%	28%	27%	42%	22%	22%	12%	11%	13%	20%	24%	17%	11%	27%	25%	18%
C18	14%	11%	12%	14%	16%	6%	15%	10%	6%	11%	18%	18%	24%	16%	13%	12%	11%	13%	20%	24%	17%	11%	21%	15%	12%

童学科が高い結果となっている。一方、理解し活用できるの「はい」（表 8）については電気電子工学科、経営システム工学科、環境学部の 2 学科、都市生活学科が低く、情報通信工学科とメディア情報学部の 2 学科が高い結果となった。

大学で学びたいの「はい」（表 9）と大学で学ぶべきの「はい」（表 10）については、自然科学科を除く知識工学部の 3 学科が高めで、医用工学科、エネルギー化学科、建築学科、環境学部の 2 学科が低かった。また、自然科学科では学びたいと学ぶべきの差が大きかった。

3.3 高校の教科情報に関する設問

この設問群では入学前の情報教育、特に高校の教科情報の履修状況に関して質問している。

履修科目（表 11）については「社会と情報」が 26.9% と多く、現役のみでは

表 9　大学で学びたいの「はい」の回答率

	全学	工学	機械	機シ	原子	医用	電気	エネ	建築	都工	知工	情科	情通	経営	自然	環境	環創	環マ	メ情	社メ	情シ	都生	児童	男性	女性
C1	88%	90%	90%	89%	93%	90%	90%	84%	89%	92%	87%	92%	88%	93%	70%	82%	85%	77%	86%	88%	83%	87%	92%	88%	88%
C2	89%	91%	93%	89%	95%	95%	92%	86%	91%	90%	89%	93%	92%	93%	73%	82%	84%	78%	88%	84%	91%	93%	84%	89%	90%
C3	91%	92%	91%	90%	88%	90%	95%	92%	95%	90%	88%	88%	92%	87%	87%	85%	85%	86%	91%	92%	90%	94%	91%	90%	91%
C4	71%	70%	70%	75%	80%	63%	66%	67%	61%	79%	69%	72%	68%	73%	58%	62%	61%	63%	68%	69%	67%	86%	82%	70%	72%
C5	68%	67%	67%	73%	65%	53%	69%	68%	65%	71%	73%	77%	72%	71%	67%	60%	53%	68%	61%	60%	62%	76%	76%	69%	63%
C6	79%	76%	78%	69%	86%	63%	81%	77%	76%	78%	81%	82%	74%	91%	74%	76%	75%	78%	81%	83%	78%	86%	90%	80%	77%
C7	90%	91%	93%	94%	95%	93%	95%	89%	86%	86%	94%	98%	99%	90%	85%	80%	84%	75%	97%	93%	100%	88%	76%	91%	88%
C8	88%	88%	94%	91%	89%	89%	92%	85%	82%	82%	93%	97%	99%	92%	79%	79%	80%	77%	91%	88%	94%	85%	82%	89%	83%
C9	86%	87%	94%	89%	76%	86%	88%	81%	89%	84%	91%	92%	97%	95%	76%	77%	81%	70%	90%	86%	94%	88%	67%	88%	81%
C10	87%	85%	92%	87%	83%	83%	86%	82%	85%	79%	95%	97%	95%	93%	91%	82%	85%	77%	91%	89%	94%	86%	67%	88%	84%
C11	88%	87%	92%	81%	83%	85%	89%	87%	87%	89%	93%	93%	95%	92%	90%	81%	86%	73%	92%	90%	93%	90%	84%	88%	89%
C12	83%	81%	83%	82%	80%	75%	85%	83%	76%	78%	86%	85%	91%	92%	72%	79%	82%	75%	90%	89%	91%	87%	75%	83%	83%
C13	75%	71%	69%	74%	70%	60%	70%	68%	70%	81%	77%	79%	74%	82%	70%	74%	78%	68%	78%	80%	75%	80%	81%	75%	72%
C14	75%	72%	75%	73%	80%	63%	70%	64%	69%	79%	75%	78%	70%	82%	69%	74%	73%	75%	78%	84%	73%	81%	80%	75%	72%
C15	79%	75%	79%	79%	79%	65%	77%	65%	71%	82%	83%	87%	85%	81%	75%	76%	77%	74%	90%	90%	90%	82%	77%	81%	75%
C16	89%	88%	96%	87%	90%	86%	90%	89%	82%	83%	94%	96%	96%	93%	88%	82%	86%	76%	93%	92%	93%	88%	85%	90%	86%
C17	83%	80%	83%	78%	85%	65%	80%	80%	84%	81%	86%	88%	79%	92%	82%	79%	82%	74%	92%	94%	90%	82%	79%	83%	82%
C18	84%	81%	84%	83%	81%	81%	89%	76%	70%	77%	90%	96%	92%	88%	77%	79%	82%	74%	92%	94%	90%	82%	74%	84%	81%

表 10　大学で学ぶべきの「はい」の回答率

	全学	工学	機械	機シ	原子	医用	電気	エネ	建築	都工	知工	情科	情通	経営	自然	環境	環創	環マ	メ情	社メ	情シ	都生	児童	男性	女性
C1	93%	95%	93%	92%	98%	92%	97%	93%	95%	98%	92%	92%	88%	95%	93%	90%	91%	88%	84%	88%	80%	92%	100%	92%	94%
C2	93%	95%	96%	93%	100%	93%	98%	92%	94%	97%	95%	93%	96%	96%	95%	90%	92%	87%	86%	86%	86%	95%	91%	93%	94%
C3	95%	95%	95%	92%	95%	92%	97%	94%	97%	96%	96%	96%	96%	99%	94%	95%	95%	94%	89%	90%	88%	96%	98%	95%	95%
C4	76%	76%	68%	80%	80%	75%	74%	76%	72%	87%	75%	76%	72%	75%	75%	71%	68%	76%	69%	76%	62%	87%	91%	75%	80%
C5	69%	67%	62%	73%	67%	55%	66%	63%	66%	76%	73%	75%	73%	73%	72%	65%	57%	75%	59%	64%	54%	76%	83%	69%	67%
C6	78%	77%	74%	78%	83%	67%	83%	77%	71%	81%	79%	79%	71%	86%	77%	74%	70%	80%	74%	77%	71%	85%	92%	79%	75%
C7	93%	94%	97%	96%	98%	95%	96%	91%	90%	91%	97%	99%	100%	92%	94%	86%	86%	85%	97%	96%	99%	89%	81%	93%	93%
C8	91%	90%	93%	91%	89%	90%	93%	87%	89%	87%	97%	98%	100%	95%	92%	81%	81%	81%	93%	96%	91%	88%	88%	91%	89%
C9	91%	92%	97%	93%	79%	92%	93%	88%	92%	90%	95%	95%	98%	95%	90%	85%	89%	78%	95%	92%	99%	90%	69%	92%	86%
C10	90%	89%	91%	92%	85%	82%	93%	92%	89%	85%	96%	97%	97%	93%	96%	83%	84%	82%	95%	92%	98%	91%	73%	91%	88%
C11	89%	87%	88%	84%	83%	83%	90%	87%	87%	92%	96%	96%	97%	93%	96%	84%	85%	83%	93%	92%	94%	91%	87%	90%	88%
C12	84%	80%	80%	83%	80%	77%	82%	83%	76%	76%	89%	90%	91%	91%	83%	80%	81%	80%	92%	90%	95%	92%	74%	84%	83%
C13	81%	79%	80%	81%	76%	67%	77%	77%	78%	87%	84%	83%	83%	86%	86%	78%	77%	80%	82%	85%	80%	88%	87%	81%	81%
C14	81%	79%	81%	80%	80%	67%	78%	81%	76%	89%	82%	79%	78%	88%	84%	79%	76%	83%	85%	89%	80%	88%	87%	81%	81%
C15	85%	83%	83%	86%	84%	79%	83%	77%	79%	90%	90%	94%	90%	88%	88%	79%	76%	84%	92%	93%	91%	86%	86%	86%	82%
C16	92%	91%	97%	92%	90%	86%	93%	89%	87%	88%	97%	100%	97%	97%	88%	85%	85%	85%	96%	97%	95%	92%	90%	92%	91%
C17	87%	85%	86%	86%	85%	77%	85%	83%	85%	87%	89%	89%	88%	93%	88%	85%	85%	85%	95%	94%	95%	86%	89%	87%	88%
C18	88%	84%	88%	88%	81%	83%	89%	80%	77%	79%	94%	99%	95%	91%	83%	85%	85%	85%	95%	94%	95%	86%	83%	88%	86%

27.9% であるが、昨年度の 32.5% からは大きく減っている。しかし、その減った分が全て「情報の科学」に移ったという訳では無いようで、なぜか旧指導要領の科目である情報 A という回答が 8.8% から 11.0% に増えている。

一方、履修学年（表 12）については、大きな変動は無く、半数近くが 1 年生の時に履修をしている。なお、未履修については、次の設問の自由記述の回答で確認をしたところ、ほとんどがマークミスと判断できるものであったが、「履修していない」や「学校に無かった」というものも一部見られた。

なお、例年、忘れたという回答が非常に多く、年々増えている点について、通常は開講される学年が 1 年であり、各学校では 1 科目しか開講されずに選択肢も無いということが科目名を覚えていない理由ではないかとの指摘を受けた。その一方で受講した学年を忘れたという回答は非常に少ないため、受講したこと自

表 11　教科情報の履修科目

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
旧A	45.9%	47.1%	45.4%	44.3%	38.3%	11.8%	11.3%
情報の科学	10.3%	9.3%	8.4%	6.2%	8.0%	13.3%	15.7%
社会と情報	7.8%	7.7%	8.6%	7.1%	8.8%	27.5%	26.9%
学校設置	5.2%	5.8%	6.1%	4.6%	3.8%	6.1%	5.5%
専門情報	3.0%	2.3%	3.2%	3.1%	2.7%	4.8%	3.8%
忘れた	29.9%	28.3%	29.1%	30.4%	37.9%	37.1%	38.1%
未履修	2.1%	1.6%	0.9%	3.3%	2.6%	3.8%	4.7%
その他	1.1%	0.8%	0.9%	0.7%	0.6%	1.4%	1.9%
空白	0.8%	1.5%	1.7%	6.7%	1.8%	0.7%	1.7%

表 12　教科情報の履修学年

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1年	43.8%	48.9%	45.0%	44.9%	45.4%	43.3%	44.6%
2年	14.2%	17.6%	20.0%	15.3%	17.3%	15.9%	16.2%
3年	17.2%	16.8%	16.9%	16.2%	17.7%	18.4%	17.0%
複数学年	15.7%	11.8%	11.7%	10.7%	11.8%	13.1%	12.8%
集中講義	0.5%	0.3%	0.4%	0.1%	0.5%	0.4%	0.4%
忘れた	5.4%	4.7%	4.9%	4.1%	4.6%	5.1%	4.8%
未履修	1.8%	1.5%	0.7%	2.1%	1.4%	1.8%	2.2%
その他	0.5%	0.1%	0.2%	0.3%	0.7%	1.9%	1.4%
空白	0.8%	1.7%	2.3%	6.7%	0.6%	0.1%	0.7%

表 13　学部・学科別、性別　教科情報の履修科目

	全学	工学	機械	機シ	原子	医用	電気	エネ	建築	都工	知工	情科	情通	経営	自然	環境	環創	環マ	メ情	社メ	情シ	都生	児童	男性	女性
旧A	11%	8%	7%	9%	17%	6%	8%	4%	11%	6%	7%	8%	7%	8%	6%	14%	11%	18%	22%	20%	24%	13%	17%	11%	12%
情報の科学	16%	15%	13%	15%	17%	14%	13%	17%	17%	17%	14%	13%	13%	15%	15%	19%	20%	17%	17%	16%	19%	18%	13%	16%	15%
社会と情報	27%	24%	30%	18%	28%	22%	26%	25%	24%	19%	26%	26%	31%	28%	18%	26%	23%	29%	33%	33%	33%	36%	29%	26%	31%
学校設置	5%	3%	4%	3%	2%	6%	3%	4%	3%	3%	8%	11%	8%	4%	9%	9%	12%	5%	8%	6%	9%	4%	4%	5%	6%
専門情報	4%	4%	5%	3%	2%	8%	4%	7%	3%	3%	5%	4%	4%	4%	8%	4%	4%	4%	3%	5%	1%	2%	1%	4%	3%
忘れた	38%	43%	36%	45%	34%	38%	48%	42%	46%	46%	41%	41%	32%	38%	54%	34%	33%	36%	27%	26%	28%	30%	37%	39%	36%
未履修	5%	6%	8%	3%	4%	8%	5%	4%	2%	11%	6%	6%	7%	9%	2%	2%	1%	4%	3%	5%	1%	3%	4%	5%	4%
その他	2%	2%	4%	0%	4%	2%	3%	3%	2%	1%	2%	1%	4%	3%	0%	1%	1%	0%	2%	1%	2%	1%	5%	2%	2%
空白	2%	3%	0%	8%	4%	2%	1%	0%	4%	3%	2%	1%	0%	5%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	1%

表 14　学部・学科別、性別　教科情報の履修学年

	全学	工学	機械	機シ	原子	医用	電気	エネ	建築	都工	知工	情科	情通	経営	自然	環境	環創	環マ	メ情	社メ	情シ	都生	児童	男性	女性
1年	45%	47%	44%	41%	47%	51%	46%	54%	52%	47%	45%	45%	49%	46%	42%	47%	46%	49%	36%	33%	38%	40%	42%	45%	42%
2年	16%	16%	14%	20%	17%	13%	17%	13%	18%	14%	17%	19%	11%	16%	22%	14%	14%	14%	16%	14%	19%	19%	12%	16%	17%
3年	17%	16%	19%	10%	21%	16%	17%	16%	12%	18%	17%	11%	17%	25%	17%	15%	17%	13%	16%	22%	11%	22%	24%	16%	21%
複数学年	13%	12%	12%	13%	6%	13%	15%	12%	13%	10%	12%	12%	15%	6%	14%	10%	10%	10%	20%	20%	20%	9%	19%	13%	11%
集中講義	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%
忘れた	5%	5%	7%	7%	4%	5%	4%	6%	4%	3%	5%	5%	4%	5%	5%	6%	8%	4%	6%	5%	6%	4%	1%	6%	2%
未履修	2%	2%	3%	3%	0%	3%	0%	0%	1%	5%	3%	7%	3%	0%	0%	3%	2%	4%	3%	4%	2%	1%	1%	2%	3%
その他	1%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	3%	5%	3%	2%	4%	5%	1%	1%	2%
空白	1%	1%	0%	6%	2%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	1%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%

体は覚えていると推測されることから、今年度の調査においては科目名と共に科目の特徴を表すキーワードとして、情報の科学には「プログラミング」、社会と情報には「コミュニケーション」と付記したが、結果は変わらなかった。

学部、学科別では、履修科目（表 13）と履修学年（表 14）とも、前年度に引き続き、メディア情報学部で他とかなり異なる特徴が出ている。理由ははっきりしないが、他学部と比べると神奈川県内の高校出身者の割合が多いことと関係があるのかもしれない。

3.4 教科情報に対する意識に関する設問

この設問群は入学前の情報教育に対する意識に関して質問している。

高校での情報教育が日常生活で必要だと思うか（表 15）、将来仕事をしていく上で必要だと思うか（表 16）、大学で役立つと思うか（表 17）、中学以前の情報教育が高校で役立ったか（表 18）、教科情報が楽しかったか（表 19）のいずれも、直近の 3 年間でほとんど変化が見られなかった。

表 15　日常生活で必要

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
全く思わない	4.2%	3.2%	3.9%	2.7%	1.8%	3.5%	2.7%
あまり思わない	18.2%	14.6%	14.9%	14.1%	13.1%	11.3%	12.4%
まあそう思う	39.3%	42.5%	43.6%	41.2%	39.0%	42.8%	40.3%
そう思う	35.4%	35.4%	34.2%	33.2%	42.5%	39.8%	40.8%
分からない	2.5%	3.5%	2.3%	2.2%	2.8%	2.2%	3.0%
空白	0.2%	0.7%	1.0%	6.6%	0.8%	0.4%	0.9%

表 16　将来仕事をしていく上で必要

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
全く思わない	3.8%	2.3%	2.8%	1.1%	1.3%	2.5%	2.1%
あまり思わない	9.1%	8.4%	7.6%	8.4%	5.5%	7.0%	7.6%
まあそう思う	31.6%	32.7%	34.4%	30.0%	29.8%	29.3%	29.4%
そう思う	52.1%	52.4%	51.6%	51.1%	59.9%	58.1%	57.3%
分からない	2.7%	3.5%	2.8%	2.8%	2.7%	2.7%	2.3%
空白	0.8%	0.6%	0.8%	6.6%	0.8%	0.4%	1.1%

表 17　大学で役に立つ

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
全く思わない	4.3%	3.7%	4.0%	2.5%	2.5%	3.5%	3.7%
あまり思わない	15.2%	14.8%	12.4%	11.5%	11.4%	12.5%	13.1%
まあそう思う	41.7%	39.3%	42.2%	37.6%	37.8%	39.0%	36.9%
そう思う	33.4%	36.9%	36.2%	36.3%	41.0%	40.3%	40.7%
分からない	4.6%	4.4%	4.1%	5.5%	6.6%	4.4%	4.5%
空白	0.7%	0.9%	1.2%	6.7%	0.7%	0.4%	1.1%

表 18　高校で役に立った

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
全く思わない	12.3%	11.5%	10.8%	9.8%	9.7%	11.4%	12.2%
あまり思わない	26.8%	26.5%	26.0%	25.6%	30.2%	28.7%	28.5%
まあそう思う	33.9%	33.5%	34.8%	31.3%	33.5%	31.3%	31.0%
そう思う	16.4%	17.7%	18.7%	14.8%	14.4%	17.9%	16.5%
分からない	9.1%	9.4%	8.5%	11.8%	11.2%	10.2%	10.7%
空白	1.5%	1.3%	1.2%	6.7%	0.9%	0.5%	1.1%

表 19　情報の授業は楽しかったか

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
全く思わない	9.3%	6.3%	6.1%	5.7%	6.4%	6.5%	6.7%
あまり思わない	19.5%	18.3%	19.4%	20.3%	20.7%	18.4%	19.6%
まあそう思う	36.6%	37.9%	37.4%	33.4%	36.2%	35.6%	34.4%
そう思う	29.1%	31.2%	31.4%	30.3%	32.5%	34.8%	34.1%
分からない	3.8%	4.1%	3.7%	3.6%	3.3%	3.5%	3.8%
空白	1.6%	2.2%	1.9%	6.7%	0.9%	1.1%	1.3%

最後に教科情報が楽しかったかの設問の回答に対する理由（自由記述）を、「全く思わない」「あまり思わない」と「ややそう思う」「そう思う」に分けて、テキスト中に登場する単語の出現頻度などを基に算出した重要度を可視化する、テキストマイニング手法の一種であるワードクラウドを簡易テキストマイニングサービスの UserLocal[9] を用いて作成した結果を示す。

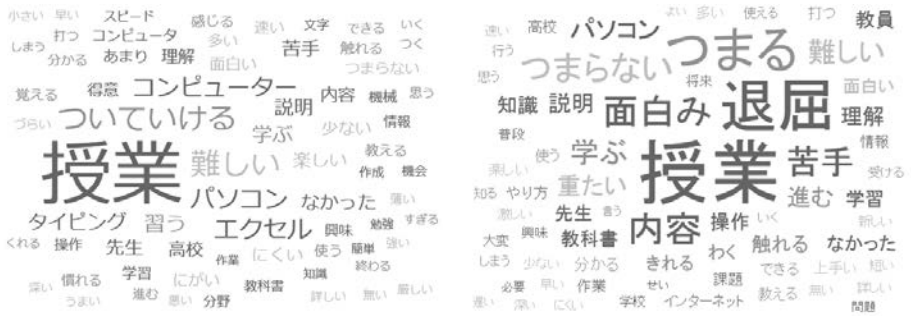

図 15 「思わない」のワードクラウド（左 2017、右 2016）

「全く思わない」「あまり思わない」のワードクラウド（図 15 左）を見ると、名詞では「授業」、動詞では「ついていける」、形容詞では「難しい」が重要な語といえる。なお、動詞の「ついていける」については、コメント文自体で確認したところ「ついていくのがやっと」「ついていけない」の原形であることが分かった。「全く思わない」の回答だけを対象として作成した昨年度のワードクラウド（図 15 右）と比較すると、「退屈」や「面白み」といった印象語が目立たなくなり、「エクセル」、「タイピング」などの具体的な対象が目立つようになっていることが分かる。

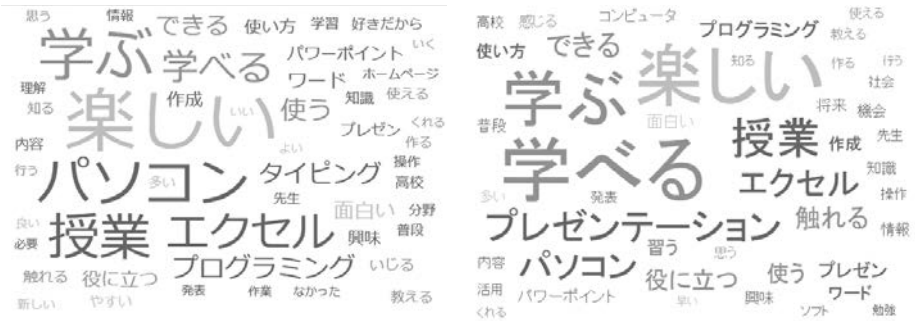

図 16 「思う」のワードクラウド（左 2017、右 2016）

一方、「ややそう思う」「そう思う」のワードクラウド（図 16 左）では、名詞では「授業」「パソコン」、動詞では「学ぶ」、形容詞では「楽しい」が重要な語として示されており、昨年度の結果（図 16 右）とほとんど変わらない結果となった。

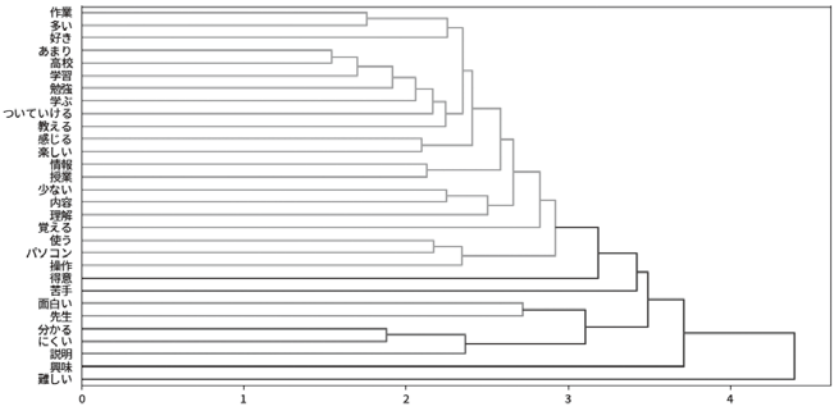

図 17 「思わない」の出現語クラスタ

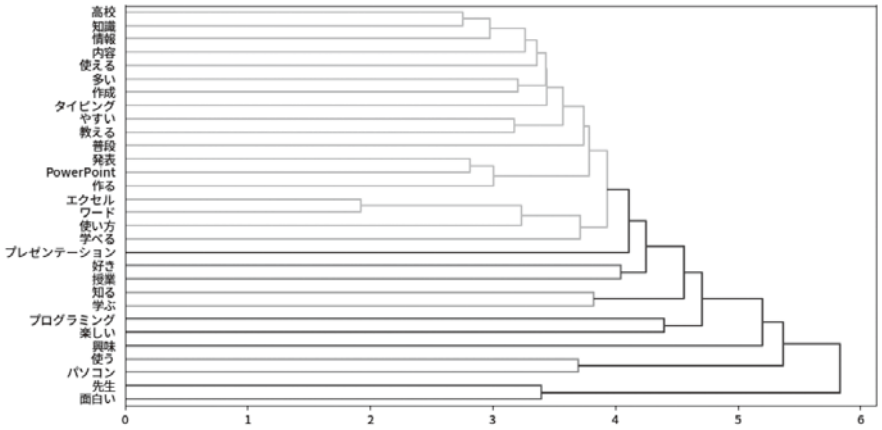

図 18 「思う」の出現語クラスタ

両者について、出現傾向が似ている語同士をクラスタリングした図を比較してみると、両社とも似た語同士がクラスタ化されているが、「思わない」（図 17）では「苦手」「にくい」といった否定的な語が各クラスタ中に含まれていることが分かる。また、全体的に「難しい」という語と関わっている点が特徴的だと言える。一方、「思う」（図 18）では否定的な語が見当たらず、「先生」「面白い」が全体に関わっていることが分かる。また、「思わない」では出てこない「プレゼンテーション」が多くの出現語と関わっており、楽しかったと感じた学生にとっては、プレゼンテーションが重要な項目になっていたことが推測される。

PC 離れが進んでいる現状を考えると、これらの結果を考慮した上で初年次情報教育の内容を検討していくべきだろう。

4　まとめ

2017年度新入生の情報環境に関する調査結果について、公開されている結果[1]に含まれない情報なども含めて報告し、その内容について考察を行った。

情報環境に関しては、PC の未所有者の割合が昨年度から 1.1 ポイント減っており、2012 年度以降続いていた上昇傾向が一旦停止した形となった。その一方で、使っている PC の OS を知らない割合は 1.6 ポイント増え 8.9%、考えにくい回答であるが、使ったことが無い割合が 3.5 ポイントも増え 9.4% となっている。また、PC の利用頻度はどんどん減っていることなどからも、PC 離れがさらに進んでいることは明らかである。

インターネットの利用頻度はさらに増えており、動画視聴の割合が特に高くなってきている。逆に電子メールの利用は減少しており、メール離れが一層進んでいることが分かる。

入学前の情報教育の内容に関しては、例年同様に学んでいてもできないと自己評価している項目が多く、自己評価が低い状況は続いている。電子メールやウェブ検索、タイピングといった、ある程度できると自己評価している項目については、大学で学ぶべきではないという回答がある程度高くなっているが、実際に授業などで様子を見ると満足にタイピングできない学生も少なくなく、PC 離れの状況を見ても引き続きスキルアップへの取り組みは必要であると思われる。

高校での教科情報の履修科目については、「社会と情報」が 26.9%、「情報の科学」が 15.7% という結果であった。旧課程の科目である情報 A という回答が、昨年度に引き続いて 10% を超えている点は大きな疑問であるため、次年度の調査時には情報 A と回答した学生にインタービューを行うなどして、その理由を明らかにしたい。同様に「忘れた」という回答についても相変わらず増えている理由を調査すべきだろう。

最後の教科情報に対する意識に関しては、例年同様、様々な場面で役に立つ授業だという肯定的な意見が多いが、役に立たない、楽しくないという否定的な回答も徐々に増えていることがわかった。その理由をテキストマイニングしてみると、「難しい」や「ついていけない」といった理由が多いことが分かった。一方で、楽しいと感じた理由として、教員の面白さ以外にもプレゼンテーションというキーワードがみられ、大学の初年次情報教育の内容を検討する上でのヒントに

なると思われる。

参考文献

[1] 情報基盤センター：情報環境に関する新入生調査：
http://www.itc.tcu.ac.jp/activity/research.html（2018 年 2 月 15 日閲覧）

[2] 授業支援システム WebClass：http://webclass.tcu.ac.jp/

[3] 大橋真也、大木誠一、辰島裕美、福島健介：2009 年度高等学校教科「情報」履修状況調査の集計結果と分析報告、コンピュータ＆エデュケーション VOL.27、pp.93〜98、2009

[4] 安井浩之：2016 年度新入生の情報環境に関する調査、東京都市大学共通教育部紀要 Vol.10、pp.97〜115、2017

[5] 総務省：平成 28 年通信利用動向調査（世帯編）、2017

[6] 清水裕士：フリーの統計分析ソフト HAD：機能の紹介と統計学習・教育，研究実践における利用方法の提案、メディア・情報・コミュニケーション研究 1 巻、pp.59〜73、2016

[7] モバーシャル株式会社：「データ（パケット）通信量がかかる」などを理由に外出先でスマホ動画を見ないと答えた人 7 割！『モバーシャル調査』：http://www.mobercial.com/article/smaphoneresarch4_2/（2018 年 2 月 8 日閲覧）

[8] NEC LAVIE 公式サイト：若者＝デジタルネイティブは本当？大学生の 7 割以上が、PC スキルに自信なし：http://nec-lavie.jp/common/release/ja/1702/0704.html（2018 年 2 月 14 日閲覧）

[9] UserLocal：だれでも使えるテキストマイニングツール：
http://textmining.userlocal.jp/（2018 年 2 月 14 日閲覧）