

大学における情報基礎教育の実施状況全国調査

報 告 書

平成 24 年 12 月

情報基礎教育を考える

実施代表者

広島国際学院大学総合教育センター

若林 義啓

【担当教員基礎情報】

1. あなたの勤務形態を教えてください。	3
2. 学生の「大学で学ぶ意識」についてどう感じていますか。	3
3. 授業で主として学生が使用しているパソコンの OS は何ですか。	4
4. 授業で学生が利用しているメールシステムは何ですか。	4
【PC 操作を伴う情報基礎教育について】	5
5. 情報基礎教育で PC 操作を伴う科目を担当していますか。	5
6. 実習の割合	5
7. 教員数別学生数	6
8. 指導方針として心がけていることを教えてください。	7
9. 習熟度別クラス編成の有無	8
10. 学生の ICT 活用能力に対するスキル格差をどの程度感じますか。	8
11. ICT 活用能力のスキル格差に対して、授業展開でどのような工夫をしていますか。(複数回答可)	9
12. 学生の ICT 活用能力のスキル格差を縮めることは重要であると思いますか。	9
【実習を伴わない科目担当者への質問】	10
13. 1 クラスのおおよその受講者数 (平均)	10
【情報基礎教育に対する考え】	11
14. 大学での情報基礎教育はどのような内容を教えるべきであると考えますか。(複数回答可)	11
15. 大学での情報基礎教育をどのような科目として位置付けていますか。(複数回答可)	12
16. 大学での情報基礎教育で実際に取り扱っている内容を全て選択してください。(複数回答可)	13
17. 以下の項目の中で、情報基礎教育で教えておくことが望ましい内容を選択してください。(複数回答可)	14
18. 大学入学前教育として、高校までの情報教育でどのような技能を習得しておいて欲しいと考えますか。(複数回答可)	15
19. 情報基礎教育に関するテーマで高大連携を行ったことがありますか。	15
20. 情報基礎教育に関するテーマで高大連携を行うことは必要であると思いますか。 ..	16
21. 基礎的なコンピューター操作技術に関する教育は、どの課程で習得させる必要があると考えますか。	16
22. 情報基礎教育は大学の教育として実施した方が良いと考えますか。	17
23. 学生の情報基礎教育に対する関心度の高さについてどう思いますか。	17

アンケート調査の実施概要

I 「大学における情報基礎教育の実施状況全国調査」の目的

高等学校の普通教科として教科「情報」が設置され、情報教育の必修化が始まりました。これによって、「情報活用の実践力」、「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」の3つの要素を身につけさせる、情報活用能力の育成が唱えられるようになってきました。

これに伴い、大学で導入教育として実施されている「情報基礎教育」のあり方について様々な検討が進められてきました。私たちは、高等学校で行われている情報教育と大学入学後に行われる情報基礎教育との繋がりを重視していくべきであるとの観点から、2010年に「高等学校 普通教科「情報」に関するアンケート調査」を実施し、このたび、大学の情報基礎教育について全国調査を行うことといたしました。

1 調査の内容

アンケート調査は、大学1年生を対象として開講されている情報処理関連科目を「情報基礎教育」対象科目と位置づけ、担当教員に直接回答いただくという形式にしました。調査項目を「教育環境」、「教育内容」、「指導方針」、「高大連携」に分類し、調査を行いました。

2 調査の対象と方法

全国の大学計780校に対し、「アンケート協力」を依頼しました。回答形式は、Web上のアンケートフォームによる形式としました。

3 調査年月日

平成24年12月1日～平成25年1月31日

II 集計結果

1 回答状況

アンケート発送数……………780部（780校×対象学部）

回答数……………423名（229校）

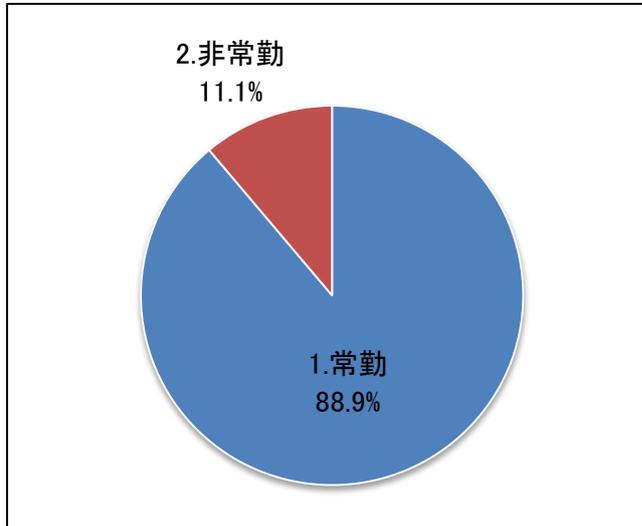
回収率……………29.4（229校／780部）%

※回答は、WEB回答のみとし、各大学の教務担当宛にアンケート依頼文を送付した。

【担当教員基礎情報】

1. あなたの勤務形態を教えてください。

423 回答中、88.9% (376/423) の教員が常勤であり、11.1%が非常勤であった。

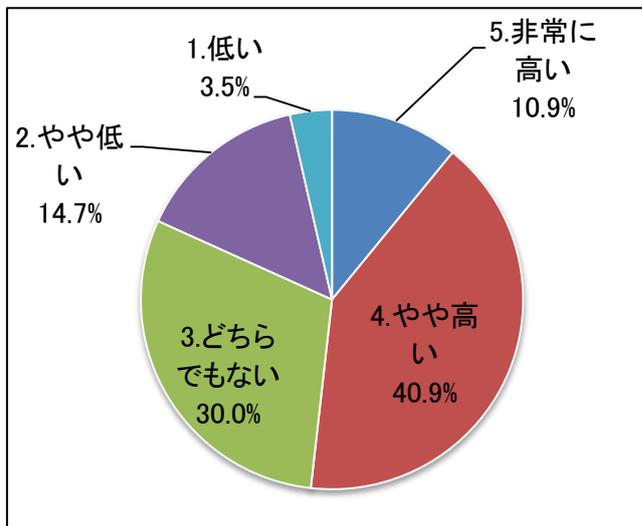


1.あなたの勤務形態を教えてください。

1.常勤	376
2.非常勤	47

2. 学生の「大学で学ぶ意識」についてどう感じていますか。

423 回答中、大学で学ぶ意識については 51.8% (219/423) が学生の大学で学ぶ意識が高いと感じており、18.2%が学ぶ意識が低いと感じていることがわかった。

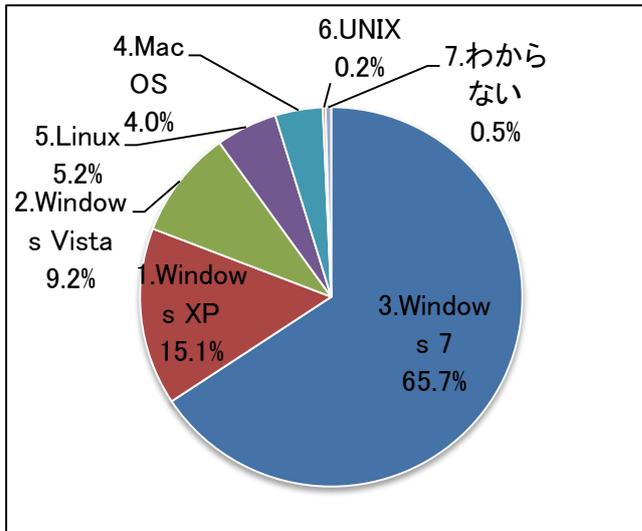


2.学生の「大学で学ぶ意識」についてどう感じていますか。

5.非常に高い	46
4.やや高い	173
3.どちらでもない	127
2.やや低い	62
1.低い	15

3. 授業で主として学生が使用しているパソコンの OS は何ですか。

65.7%が Windows 7 であり、Windows 系が全体の 90%を占めていた。

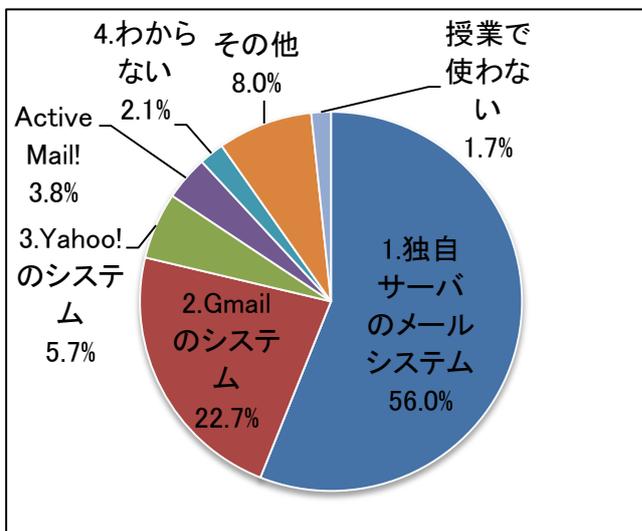


3.授業で主として学生が使用しているパソコンの OS は何ですか。

3.Windows 7	278
1.Windows XP	64
2.Windows Vista	39
5.Linux	22
4.Mac OS	17
6.UNIX	1
7.わからない	2

4. 授業で学生が利用しているメールシステムは何ですか。

56.0%が独自のシステムとなっているが、管理の容易な教育機関向け Google Apps for Education の Gmail が 22.7%と大きくシェアを伸ばしている。Google と Yahoo!を合わせると全体の 4 分の 1 以上が外部の無料システムを採用していた。



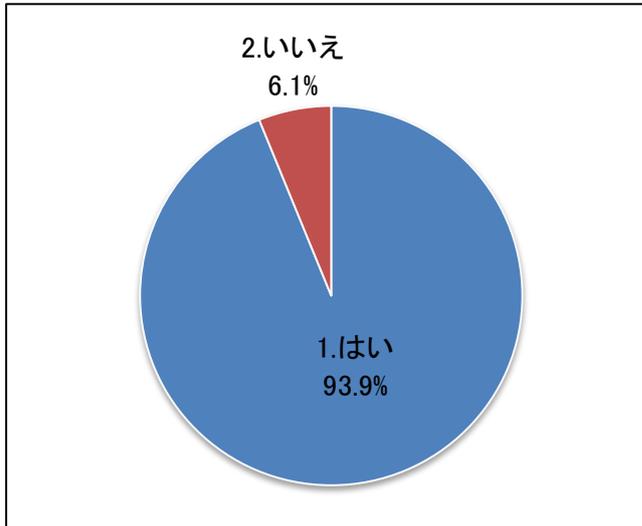
4.授業で学生が利用しているメールシステムは何ですか。

1.独自サーバのメールシステム	237
2.Gmail のシステム	96
3.Yahoo!のシステム	24
4.わからない	9
その他	50
・Active Mail!	34
授業で使わない	7

【PC 操作を伴う情報基礎教育について】

5. 情報基礎教育で PC 操作を伴う科目を担当していますか。

93.9% (397/423) の教員が実習を含む授業と回答しており、6.1%が実習を伴わないと回答していた。

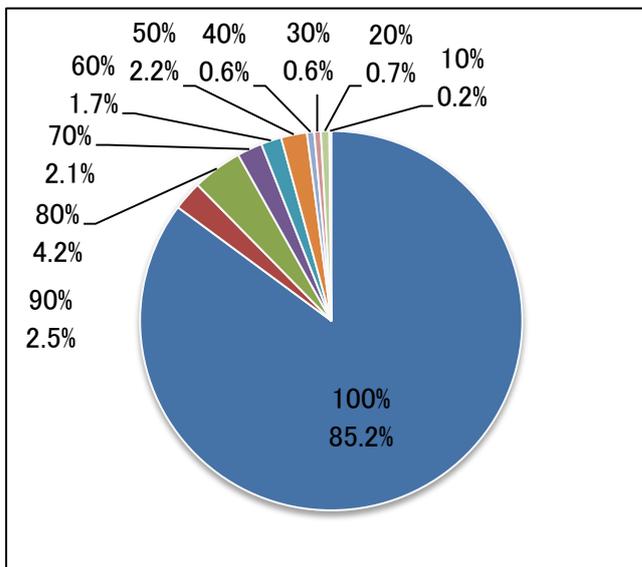


5.情報基礎教育で PC 操作を伴う科目を担当していますか。

1.はい	397
2.いいえ	26

6. 実習の割合

85.2%の教員が授業での実習割合を 100%と回答していた。ほとんどの教員が実習を主体とした教育を実施していることがわかった。



6.実習の割合

100%	1674
90%	49
80%	83
70%	42
60%	34
50%	43
40%	12
30%	11
20%	14
10%	3

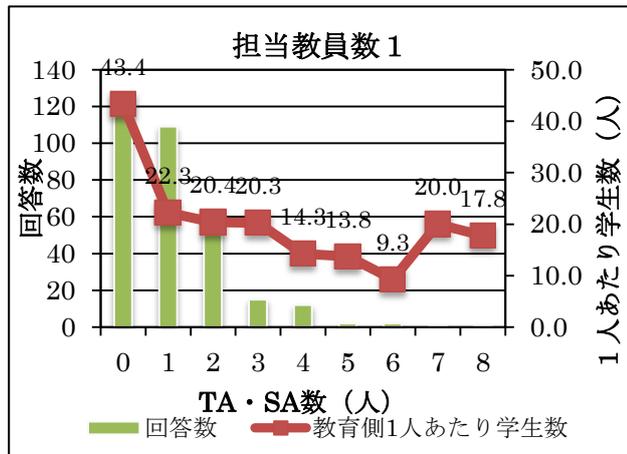
7. 教員数別学生数

1クラス担当教員数と、教員数別 TA・SA 数、教員と TA・SA を合わせた教育側 1 人あたりの学生数を調べたところ、全体の 75.3% が 1 クラスを 1 人で担当しており、その内 38.6% が TA・SA 無しであった。

回答が多い順に、教員 1 人 TA・SA 無し、教員 1 人 TA・SA1 人、教員 1 人 TA・SA2 人、教員 2 人 TA・SA1 無しであった。教育側 1 人（教員+TA・SA）あたりの学生数は、教員 1 人 TA・SA 無しのクラスが 43.3 人と他の複数担当のクラスの倍以上と非常に負担が大きい。全体的に 1 人あたりの学生数は 20 人前後が望ましいと考えていることがわかった。

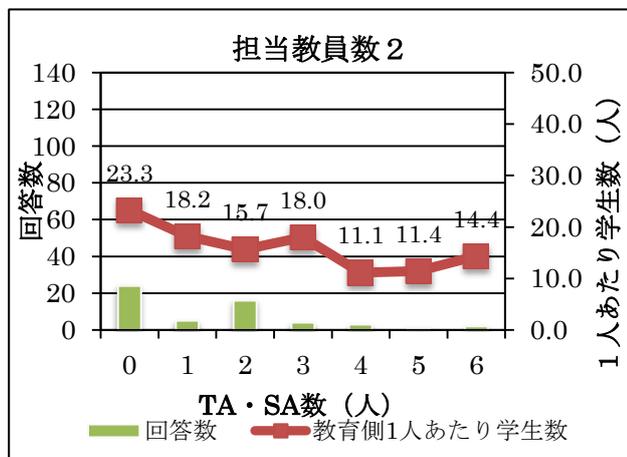
担当教員数1

TA数	平均	最大	最小	教育側1人あたり学生数	回答数
0	43.4	230	1	43.4	125
1	44.5	90	20	22.3	109
2	61.1	240	25	20.4	57
3	81	140	40	20.3	15
4	71.3	120	30	14.3	12
5	82.5	100	65	13.8	2
6	65	70	60	9.3	2
7	160	160	160	20.0	1
8	160	160	160	17.8	1



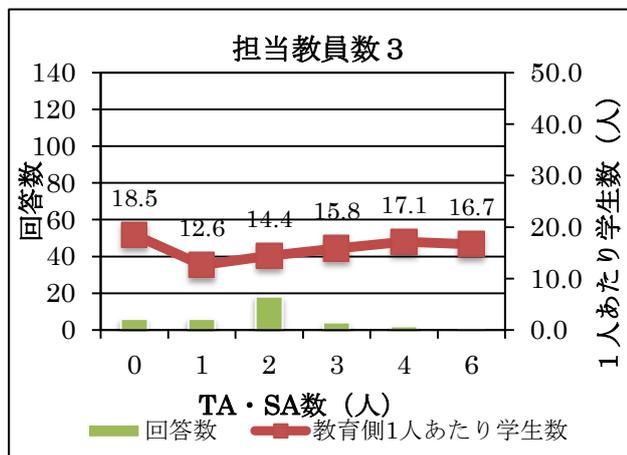
担当教員数2

TA数	平均	最大	最小	教育側1人あたり学生数	回答数
0	46.6	110	10	23.3	24
1	54.6	108	15	18.2	5
2	62.6	120	30	15.7	16
3	90	120	40	18.0	4
4	66.7	85	55	11.1	3
5	80	80	80	11.4	1
6	115	120	110	14.4	2



担当教員数3

TA数	平均	最大	最小	教育側1人あたり学生数	回答数
0	55.5	96	25	18.5	6
1	50.5	100	15	12.6	6
2	72	120	30	14.4	18
3	95	160	40	15.8	4
4	120	190	50	17.1	2
6	150	150	150	16.7	1



担当教員数4

TA数	平均	最大	最小	教育側1人あたり学生数	回答数
0	46.3	64	25	11.6	3
1	72.5	100	45	14.5	2
2	50	50	50	8.3	1
4	115	115	115	14.4	1
5	100	100	100	11.1	1
9	130	130	130	10.0	1

担当教員数5

TA数	平均	最大	最小	教育側1人あたり学生数	回答数
0	98	100	96	19.6	2
1	36.7	40	35	6.1	3

8. 指導方針として心がけていることを教えてください。

必修科目の担当者の指導方針を集計したところ、「必要最低限のコンピューター活用力の習得」が最も多く、次いで「学部の専門科目に合わせたコンテンツの提供」、「落伍者が出ないように気を付ける」が多かった。

実習を伴う必修科目の担当者の指導方針を分類してまとめると、「最低限の基礎の習得」が最も多く、次いで「大学の学習に活用するためのスキル」、「習熟度の差を考慮」、「興味・関心」が多かった。全体的に、“最低限の基礎力の保証”と“習熟度の低い学習者の底上げ”といった指導方針であった。

最低限の基礎の習得

「必要最低限のコンピューター活用力の習得」、「Word の基本的な使い方の習得」、「Excel の基本的な使い方の習得」、「PowerPoint の基本的な使い方の習得」が多かった。Word、Excel、PowerPoint の基本的な使い方は情報リテラシーの中でも最も基礎にあたる部分で“情報リテラシー基礎”と呼べる。

大学の学習に活用するためのスキル

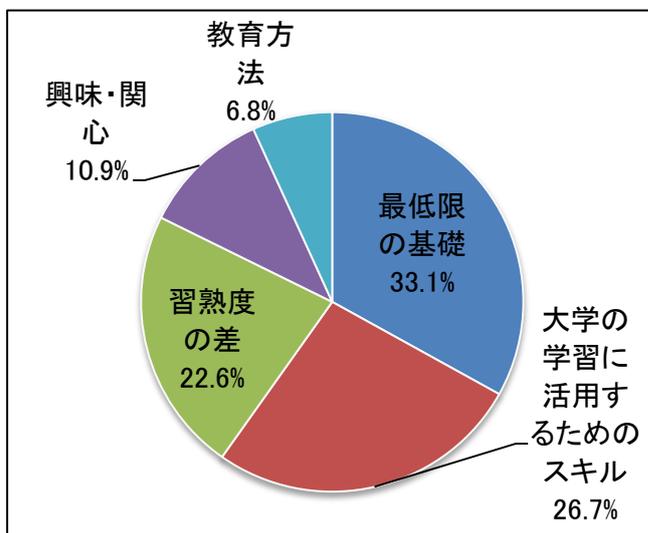
「学部の専門科目に合わせたコンテンツの提供」、「他科目で必要な情報処理能力の習得」が多かった。

習熟度の差

「落伍者が出ないように気を付ける」、「習熟度の差に対する個別指導」が多かった。

教育方法

「学生自身に考えさせ、応用させること」、「操作教育にならないこと」が多かった。

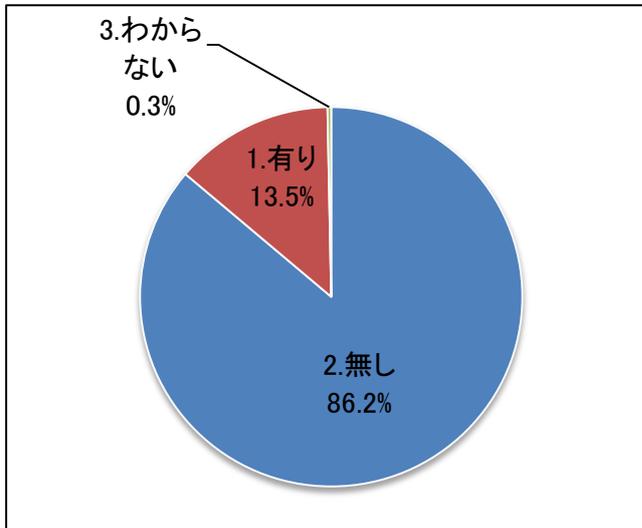


8.指導方針の分類

最低限の基礎の習得	88
大学の学習に活用するためのスキル	71
習熟度の差を考慮	60
興味・関心	29
教育方法の工夫	18

9. 習熟度別クラス編成の有無

全体の 86.2%が習熟度別クラス編成でないと回答していた。習熟度別クラスは教員数と時間数を増やす必要があり、導入が困難であるためと思われる。

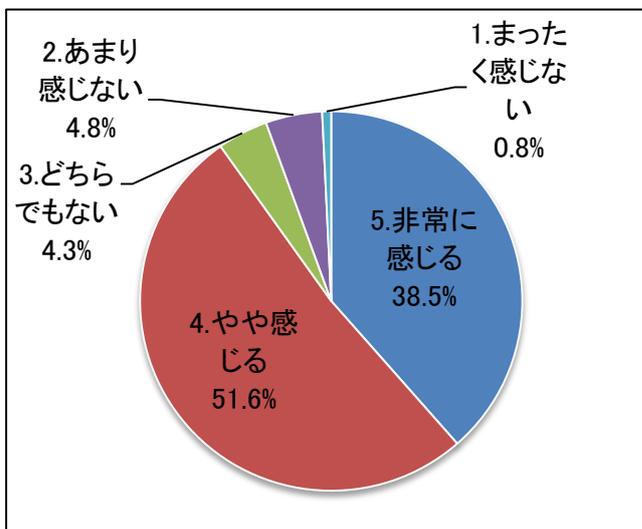


9. 習熟度別クラス編成の有無

2.無し	562
1.有り	88
3.わからない	2

10. 学生の ICT 活用能力に対するスキル格差をどの程度感じますか。

38.5% (153/397) の教員が「非常に感じる」と回答しており、「やや感じる」と合わせると全体の 90.1%が学生のスキル格差を感じていた。

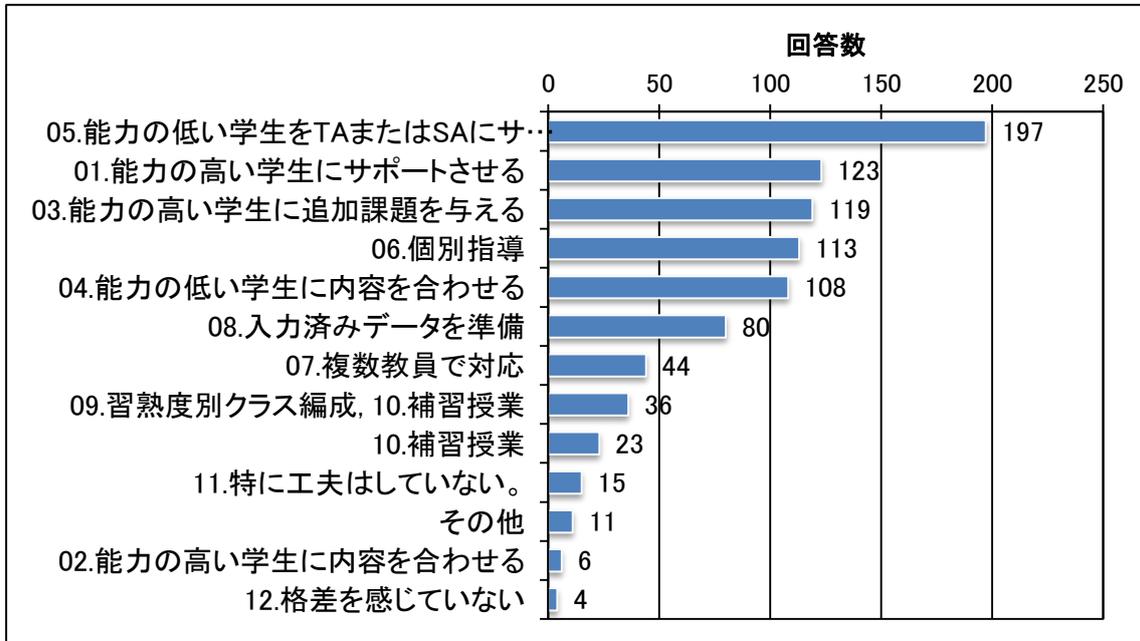


10. 学生の ICT 活用能力に対するスキル格差をどの程度感じますか。

5.非常に感じる	153
4.やや感じる	205
3.どちらでもない	17
2.あまり感じない	19
1.まったく感じない	3

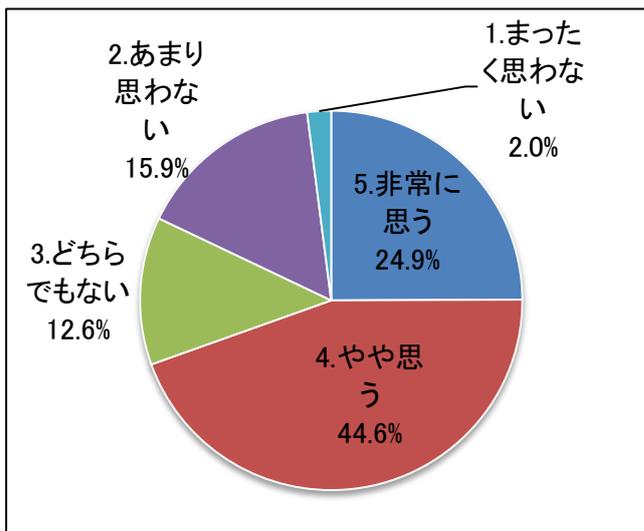
11. ICT 活用能力のスキル格差に対して、授業展開でどのような工夫をしていますか。(複数回答可)

「能力の低い学生を TA または SA にサポートさせる」が最も多く、次いで「能力の高い学生にサポートさせる」、「能力の高い学生に追加課題を与える」、「個別指導」、「能力の低い学生に内容を合わせる」などとなっていた。



12. 学生の ICT 活用能力のスキル格差を縮めることは重要であると思いますか。

「やや思う」と回答した教員が 44.6%と最も多く、「非常に思う」の 24.9%と合わせると 69.5%の教員が学生のスキル格差を縮めることは重要であると考えていることがわかった。



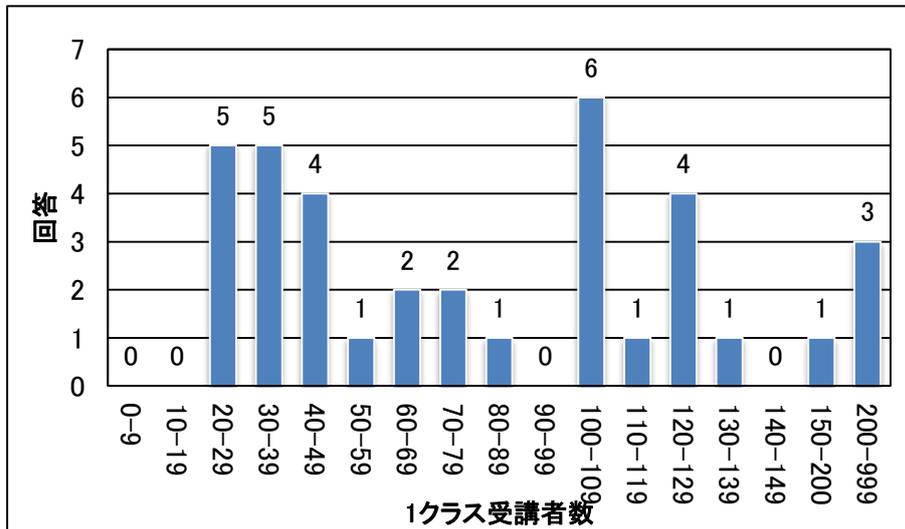
12.学生の ICT 活用能力のスキル格差を縮めることは重要であると思いますか。

5.非常に思う	99
4.やや思う	177
3.どちらでもない	50
2.あまり思わない	63
1.まったく思わない	8

【実習を伴わない科目担当者への質問】

13.1 クラスのおおよその受講者数（平均）

実習を伴わない授業での1クラス受講者数はばらばらであった。実習を伴わないため、1クラス100名以上の大人数クラスの割合が多いことがわかった。

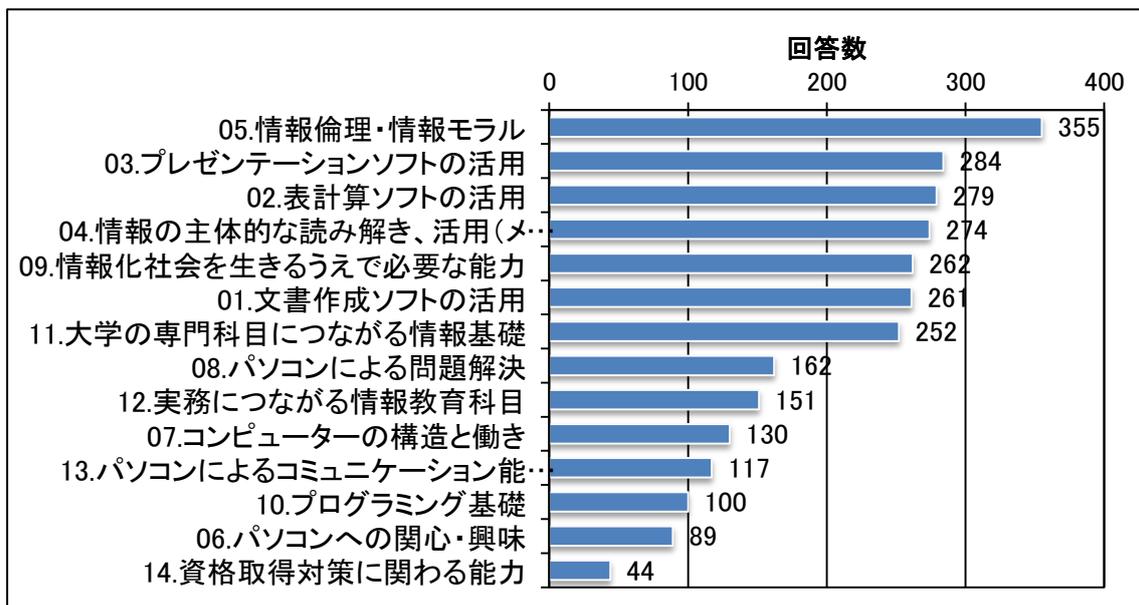


【情報基礎教育に対する考え】

14. 大学での情報基礎教育はどのような内容を教えるべきであると考えますか。(複数回答可)

「情報倫理・情報モラル」が最も多く、次いで「プレゼンテーションソフトの活用」、「表計算ソフトの活用」、「情報の主体的な読み解き、活用(メディアリテラシー)」が多かった。2位、3位、6位に位置する「プレゼンテーションソフトの活用」、「表計算ソフトの活用」、「文書作成ソフトの活用」は情報リテラシーの中でも最も基礎にあたる部分で“情報リテラシー基礎”*と呼べる。

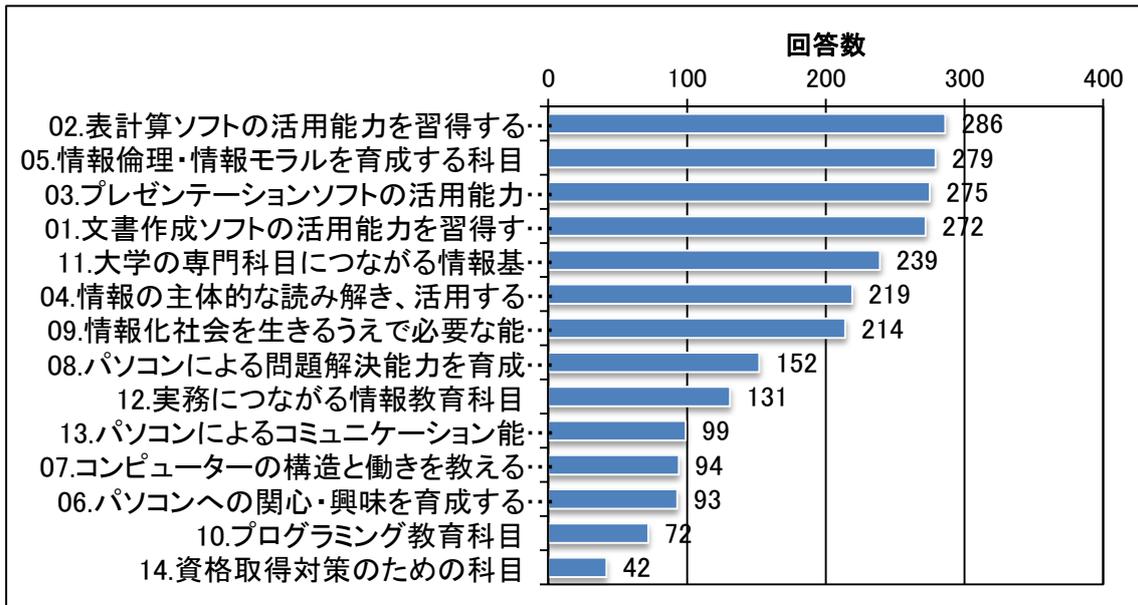
*情報リテラシー基礎：文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト活用力の総称



15. 大学での情報基礎教育をどのような科目として位置付けていますか。(複数回答可)

「表計算ソフトの活用能力を習得する科目」、「情報倫理・情報モラルを育成する科目」、「プレゼンテーションソフトの活用能力を習得する科目」、「文書作成ソフトの活用能力を習得する科目」が多かった。“情報リテラシー基礎”*と情報倫理・情報モラルに重点を置いていることがわかった。

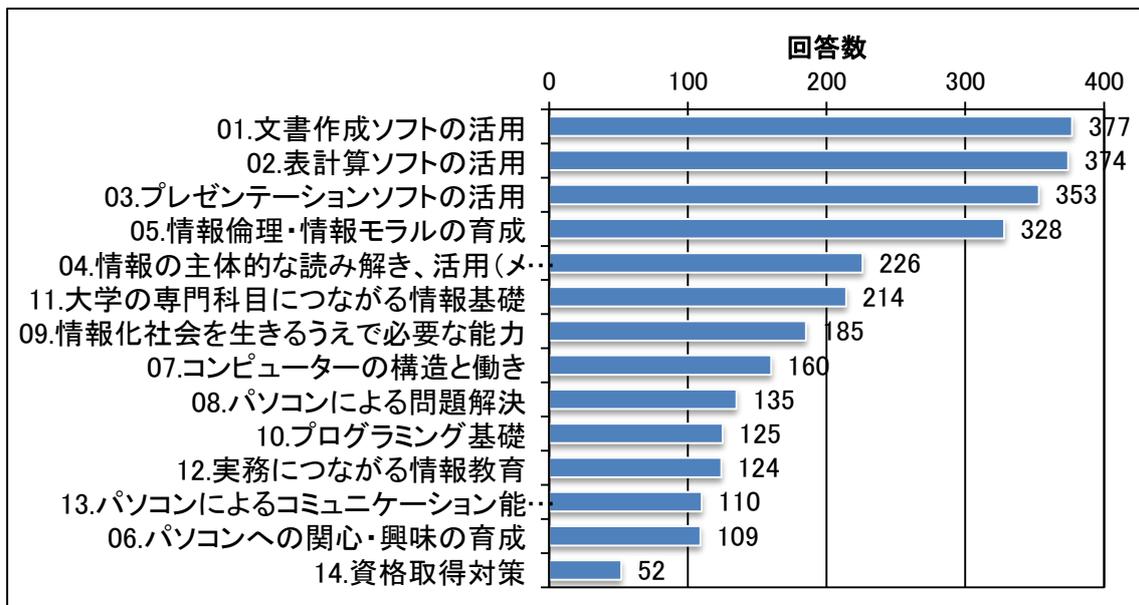
*情報リテラシー基礎：文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト活用力の総称



16. 大学での情報基礎教育で実際に取り扱っている内容を全て選択してください。(複数回答可)

「文書作成ソフトの活用」が最も多く、次いで「表計算ソフトの活用」、「プレゼンテーションソフトの活用」、「情報倫理・情報モラルの育成」が多かった。実際に取り扱っている内容は“情報リテラシー基礎”*と情報倫理・情報モラルが多いことがわかった。

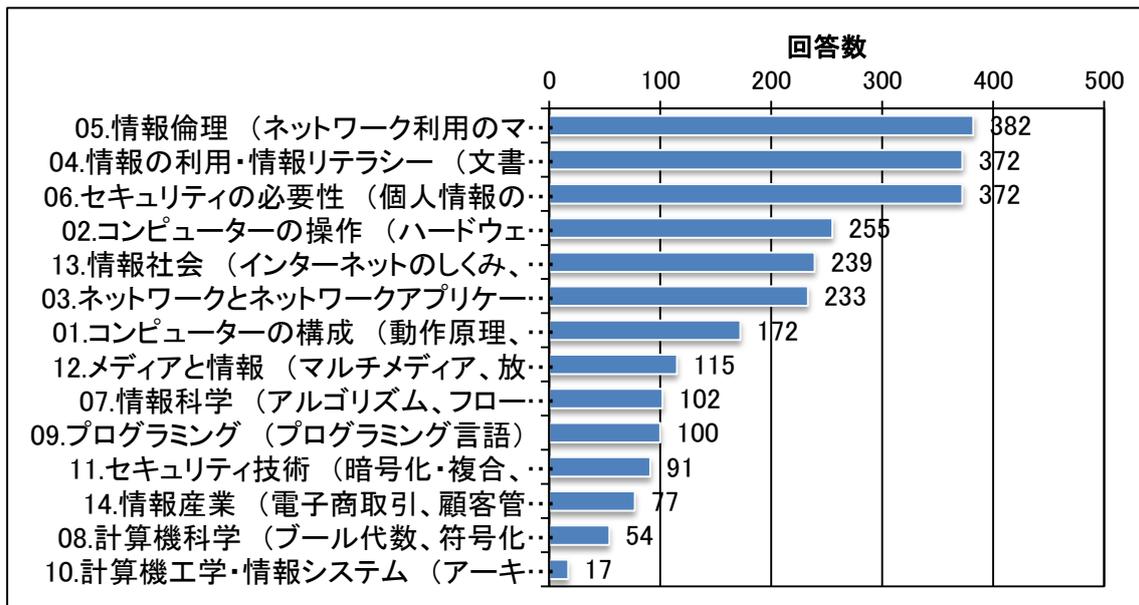
*情報リテラシー基礎：文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト活用力の総称



17. 以下の項目の中で、情報基礎教育で教えておくことが望ましい内容を選択してください。
(複数回答可)

「情報倫理（ネットワーク利用のマナー・ポリシー、著作権法、特許法、プライバシー）」が最も多く、次いで「情報の利用・情報リテラシー（“情報リテラシー基礎”*、ファイル管理、他）」、「セキュリティの必要性（個人情報の管理、情報の取り扱い）」が多かった。

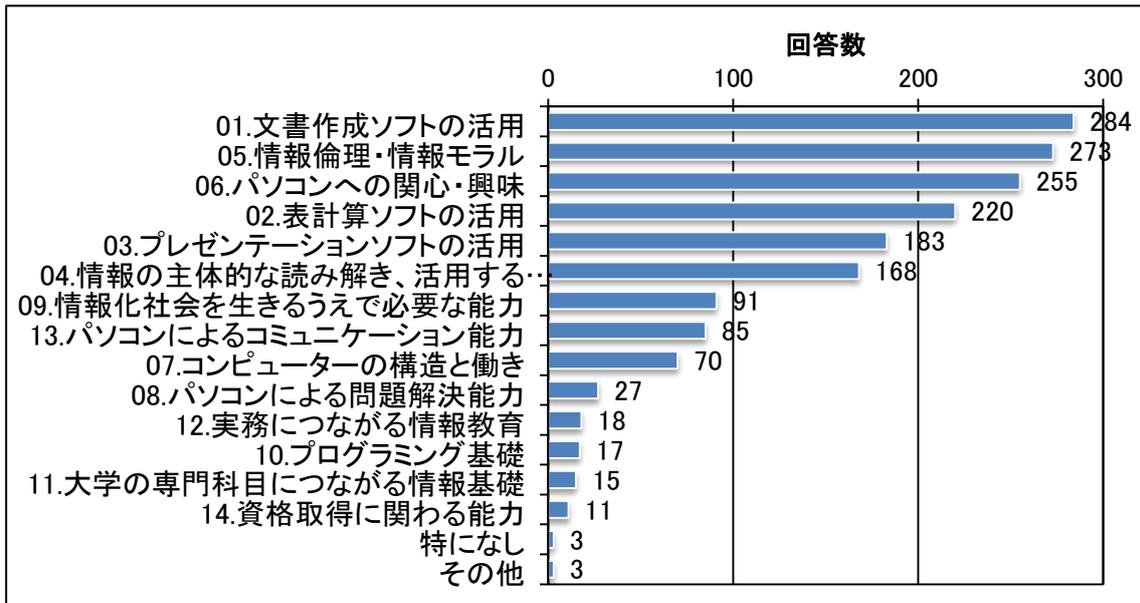
*情報リテラシー基礎：文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト活用力の総称



18. 大学入学前教育として、高校までの情報教育でどのような技能を習得しておいて欲しいと考えますか。(複数回答可)

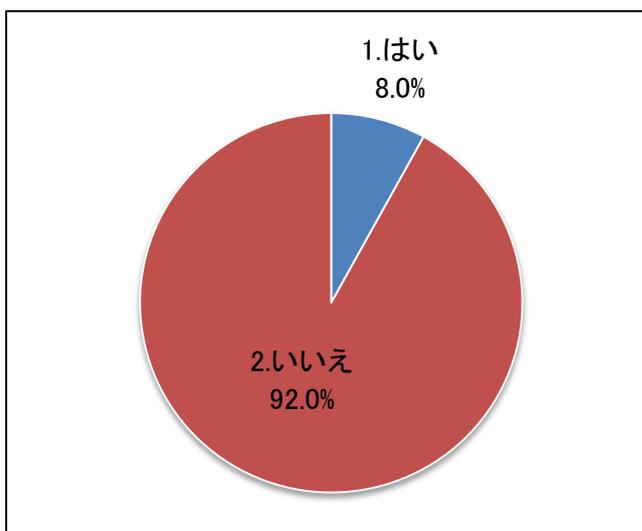
「文書作成ソフトの活用」が最も多く、次いで「情報倫理・情報モラル」、「パソコンへの関心・興味」、「表計算ソフトの活用」、「プレゼンテーションソフトの活用」が多かった。高校で“情報リテラシー基礎”*と情報倫理・情報モラルの他にパソコンへの興味・関心を持たせて欲しいと考えていることがわかった。

*情報リテラシー基礎：文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト活用力の総称



19. 情報基礎教育に関するテーマで高大連携を行ったことがありますか。

高大連携を行ったことがあるのは8.0%のみであり、ほとんどが行ったことがないことがわかった。実施例としては、出前講義、模擬授業が挙げられていた。

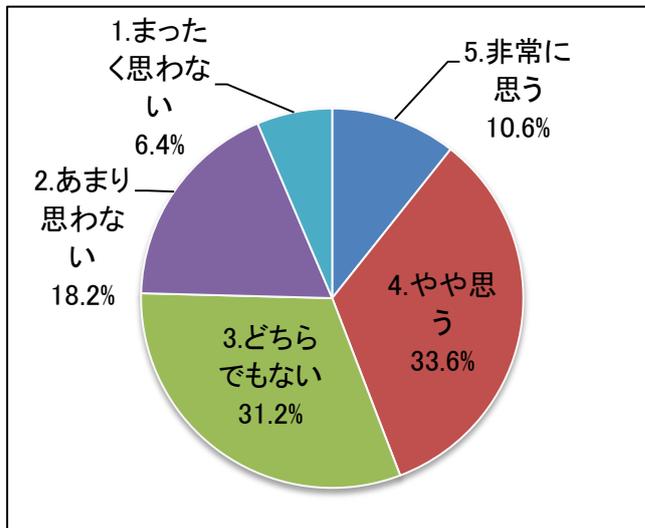


19.情報基礎教育に関するテーマで高大連携を行ったことがありますか。

1.はい	34
2.いいえ	389

20. 情報基礎教育に関するテーマで高大連携を行うことは必要であると思いますか。

「非常に思う」と「やや思う」を合わせると全体の 44.2%が情報基礎教育の高大連携が必要と考えていることがわかった。

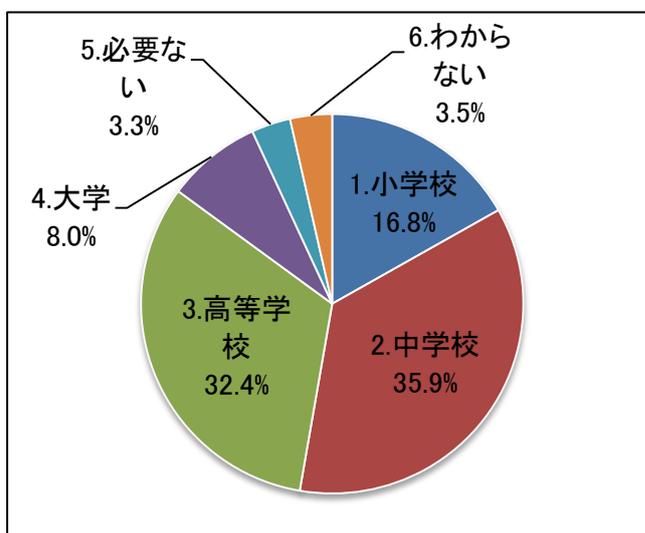


20.情報基礎教育に関するテーマで高大連携を行うことは必要であると思いますか。

5.非常に思う	45
4.やや思う	142
3.どちらでもない	132
2.あまり思わない	77
1.まったく思わない	27

21. 基礎的なコンピューター操作技術に関する教育は、どの課程で習得させる必要があると考えますか。

「中学校」が 35.9%と最も多く、次いで「高等学校」が 32.4%、「小学校」が 16.8%であった。基礎的な操作技術はより早い時期での習得が望ましいと考えていることがわかった。

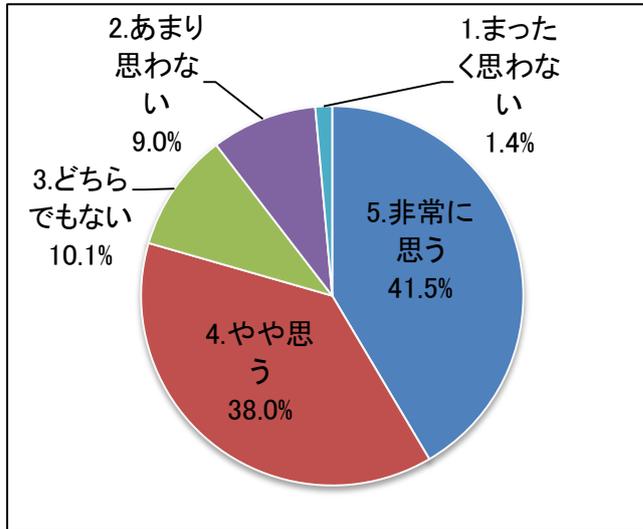


21.基礎的なコンピューター操作技術に関する教育は、どの課程で習得させる必要があると考えますか。

1.小学校	71
2.中学校	152
3.高等学校	137
4.大学	34
5.必要ない	14
6.わからない	15

22. 情報基礎教育は大学の教育として実施した方が良いと考えますか。

「非常に思う」が41.5%と最も多く、「やや思う」の38.0%と合わせると79.5%が情報基礎教育は実施した方が良いと考えていることがわかった。

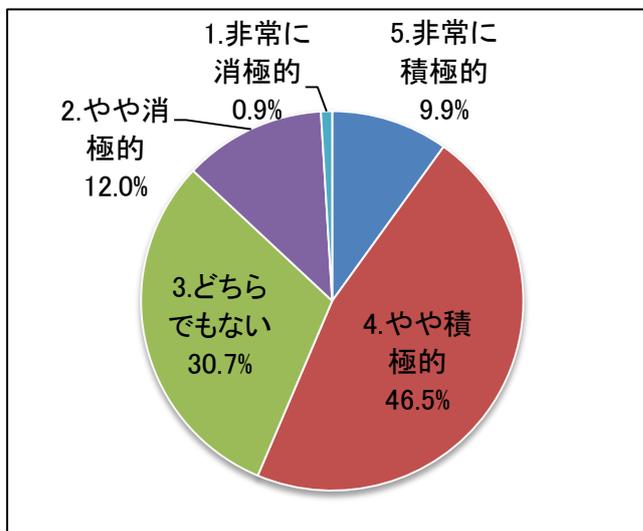


22. 情報基礎教育は大学の教育として実施した方が良いと考えますか。

5.非常に思う	176
4.やや思う	161
3.どちらでもない	43
2.あまり思わない	38
1.まったく思わない	6

23. 学生の情報基礎教育に対する関心度の高さについてどう思いますか。

「非常に積極的」と「やや積極的」を合わせると全体の56.4%の教員が積極的と回答していた。消極的と回答した教員は12.9%と少数であった。



23. 学生の情報基礎教育に対する関心度の高さについてどう思いますか。

5.非常に積極的	42
4.やや積極的	197
3.どちらでもない	130
2.やや消極的	51
1.非常に消極的	4