

学生の ICT 活用指導力に関する調査 (2023年度)

Survey on Students' ICT Utilization Teaching Ability (2023)

櫻 田 安 志 *

Yasushi Sakurada*

要 旨

弘前大学教育学部の1年次生(新入生)および4年次生(過年度生を含む)に対して、「教員のICT活用指導力チェックリスト¹⁾」を用いたICT活用指導力に関するアンケート調査を行った(1年次生:166名分, 4年次生:153名分)。結果として,大項目における肯定的回答の比率を比較すると,両学年ともに「C 児童生徒のICT活用を指導する能力」の肯定的回答の比率(Cの各項目の平均値)が最も低い値となった。これに対して「D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力」に関しては,全設問で肯定的回答率が高い結果となった。

キーワード: GIGA スクール構想, ICT 活用指導力, 自己評価

1. はじめに

この数年, GIGA スクール構想²⁾により, 児童生徒の一人一台端末をはじめとする学校における教育環境の情報化が進んで行き, 現在ではNEXT GIGA とも呼ばれる次のステージを見据えた動きも見られるようになってきた³⁾。この間, ICT 環境の整備状況および教員のICT活用指導力の状況については継続的な調査が行われており, その結果からはICT環境の整備および教員のICT活用指導力が, ともに急速に向上している⁴⁾ことが分かる。

一方, 教職課程においては, 「情報通信技術を活用した教育の理論及び方法」等の関連科目が開講されるとともに, 電子黒板などの整備も進んでおり, ICT活用を意識した学習環境が整備されてきた。その中で教員養成を担う大学教員としては, 学生の状況の把握を行いながら, 指導内容の適切な改善を行うことが必要とされている。

このような背景から, 弘前大学教育学部において, 入学年次と卒業年次の学生のICT活用指導力について, 学生による自己評価を行っている。本稿では, 2023年4月に新入生および4年次生について行った自己評価の結果について述べる。

2. 自己評価アンケートとその結果

2-1. アンケート調査

「教員のICT活用指導力チェックリスト」を用い, 令和5年4月時点の教育学部新入生および4年次生の情報活用能力に関するアンケート調査を行った(有効回答数 新入生 $n=166$, 4年次生 $n=153$)。以下では新入生を1年次生と呼ぶものとする。

表1に「教員のICT活用指導力チェックリスト」(平成30年6月改訂)¹⁾を示す。「教員のICT活用指導力チェックリスト」には, 以下の4つの大項目, “A 教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力”, “B 授業にICTを活用して指導する能力”, “C 児童生徒のICT活用を指導する能力”, “D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力”が設定されている。さらに, これらの大項目には, それぞれ4つの小項目がある¹⁾。これらの各小項目をそれぞれ設問として, スマートフォンを使用した入力フォームでのアンケート調査を行った。入力フォームでは, 各項目について「できる」, 「ややできる」, 「あまりできない」, 「ほとんどできない」から一つを選択する形とした。

*技術教育講座

Department of Technology Education

表1 教員のICT活用指導力チェックリスト⁽¹⁾

A 教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力	
A1	教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用場面を計画して活用する。
A2	授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用する。
A3	授業に必要なプリントや提示資料、学級経営や校務分掌に必要な文書や資料などを作成するために、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。
A4	学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータなどを活用して記録・整理し、評価に活用する。
B 授業にICTを活用して指導する能力	
B1	児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
B2	児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。
B3	知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。
B4	グループで話し合って考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。
C 児童生徒のICT活用を指導する能力	
C1	学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能(文字入力やファイル操作など)を児童生徒が身に付けることができるように指導する。
C2	児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。
C3	児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。
C4	児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。
D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力	
D1	児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。
D2	児童生徒がインターネットなどを利用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。
D3	児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなど、コンピュータやインターネットを安全に利用できるように指導する。
D4	児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気付き、学習に活用したり、その仕組みを理解したりしようとする意欲が育まれるように指導する。

2-2. アンケート調査の結果

表2に各設問への肯定的回答(「できる」, 「ややできる」)の比率および「できる」の比率を示す。これらの表の、行は大項目を表し、列は各大項目内の小項目(設問)の番号を表す。また、上側の数値は全回答に対する肯定的回答の比率を表し、網掛(ベタ塗り)した下側の数値は全回答に対する「できる」の比率を表している。右端の列の値は大項目に関する4つの小

項目の平均値で、各大項目に対する評価に相当する。これらの表について、それぞれ(a)は1年次生、(b)は4年次生のものである。例えば、1年次生のA1の小項目への回答(自己評価)では、全回答に対する肯定的回答率は57.2%であり、全回答に対する「できる」の比率は13.3%であることが判る。併せて図に、この結果を棒グラフで積み上げた様子を示す。こちらも、それぞれ(a)は1年次生、(b)は4年次生のものである。

表2 各設問への肯定的回答と「できる」の比率

(a) 1年次生

	1	2	3	4	平均
A	57.2%	63.3%	36.7%	45.2%	50.6%
	13.3%	15.1%	10.2%	8.4%	11.7%
B	50.0%	48.2%	42.2%	61.4%	50.5%
	7.8%	7.2%	5.4%	15.1%	8.9%
C	42.2%	62.0%	31.9%	45.2%	45.3%
	9.0%	12.7%	8.4%	6.6%	9.2%
D	80.1%	81.9%	68.7%	64.5%	73.8%
	30.1%	33.1%	26.5%	17.5%	26.8%

(b) 4年次生

	1	2	3	4	平均
A	83.0%	77.1%	79.7%	74.5%	78.6%
	27.5%	26.8%	31.4%	26.1%	27.9%
B	81.0%	72.5%	55.6%	74.5%	70.9%
	26.8%	19.6%	12.4%	17.0%	19.0%
C	69.3%	73.2%	67.3%	67.3%	69.3%
	17.0%	14.4%	14.4%	13.7%	14.9%
D	86.3%	86.3%	81.7%	83.0%	84.3%
	23.5%	27.5%	24.2%	20.3%	23.9%

まず、1年次生の結果について述べる。各大項目の肯定的回答率は、それぞれA:50.6%、B:50.5%、C:45.3%、D:73.8%である。肯定的回答は、大項目A、Bでは5割程度、Cに関しては5割を割り込んだ低い値となっているものの、Dについては高い値となっている。また、各小項目については、全16項目中7項目において肯定的回答が否定的回答(「あまりできない」, 「ほとんどできない」)を下回る結果となっている。特に、肯定的回答率の低い(40%未満)の小項目として、A3、C3が目立つ。また、「できる」の比率が低い(10%未満)の小項目としては、A4、B1、B2、B3、C1、C3、C4がある。

肯定的回答率の高い大項目のDは、「情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力」で、情報活用の基盤となるモラル、セキュリティの指導能力に関するものである。過去の調査^{5,6)}においても、この大項目に対する学生たちの自己評価が高い傾向が見ら

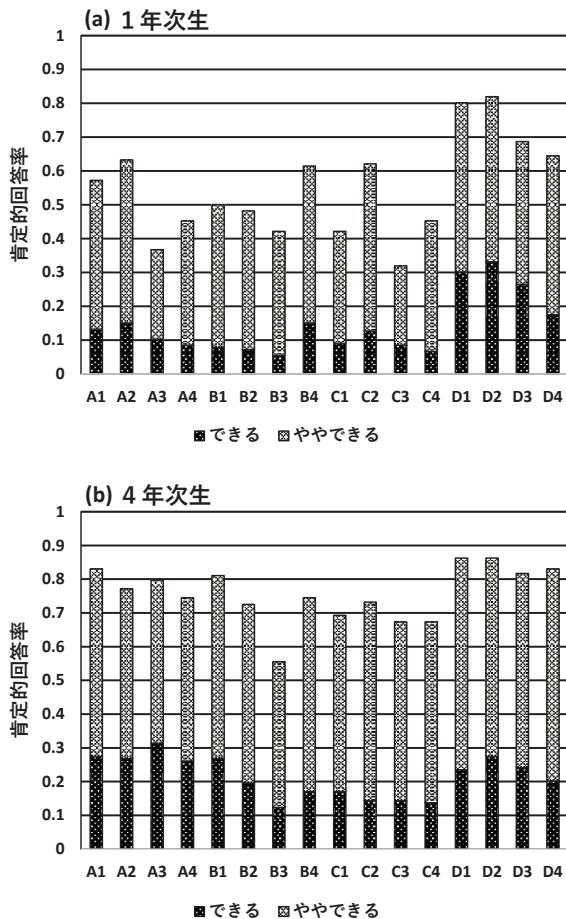


図 各設問への肯定的回答(できる, ややできる)の比率

れている。また、Dの小項目については、D1からD4までのすべての肯定的回答が6割を超えている。その中でもD1, D2については、肯定的回答が8割を超え、「できる」の回答も3割を超えており、情報モラル教育に対する自己評価の高さが他の項目と比較して際立っている。

一方、大項目Cの値は特に低く、BとAの値も低い。過去の調査^{5,6)}においても、大項目BとCの値が低く、Aの値がそれに次いでおり、学生たちが学習活動におけるICT活用については難しさを感じていることが窺える。なお、これらの大項目の中にも、比較的肯定的回答率の高い小項目もある。例えば、小項目A2, B4, C2の肯定的回答は6割を超え、A1に関しては「できる」の比率が13.3%となっており、いずれも大項目A, B, Cの中では相対的に高い値である。これらは大まかには、コンピュータやインターネットの利用・活用に関連するものに分類できる。さらに、小項目B4のようにグループによる話し合いや、協働による学習などにコンピュータを活用する内容も含まれている。あくまでも私見にはなるが、学生たちはイ

ンターネットによる情報収集・発信、話し合い、協働学習などについては大学への入学の時点ですでに慣れているという印象がある。

次に4年次生の結果について述べる。この学年の各大項目の肯定的回答率は、それぞれA:78.6%, B:70.9%, C:69.3%, D:84.3%であり、Bに関しては7割程度、Cに関しては7割をわずかに割り込んだものの、A, Dについては高い値となっている。中でも、大項目Dの値は8割超と高さが際立つ。1年次生同様、Dは肯定的回答率の高い大項目となった。この傾向は、過去の調査^{5,6)}と同様であることは前述のとおりである。一方で、大項目B, Cの値は、他の大項目と比べて、相対的に低い値となった。こちらの傾向も昨年の調査⁶⁾と同様である。

各小項目については、すべての項目において肯定的回答が否定的回答を上回る結果となった。中でも小項目D1, D2については、肯定回答率で8割5分を超えており、特に高い結果である。これらの他にも、肯定的回答が8割超の小項目にA1, B1, D3, D4がある。結果として大項目Dの肯定的回答も8割5分に近い値となっている。大項目Aの各小項目については、A4の値が7割5分をわずかに下回るのみで、概ね高い値であることから、Aの肯定的回答が8割近くになっている。これに対して大項目Bについては、B3の値(55.6%)が非常に低く、他の小項目の値は7割超であるものの、B3の影響からBとしては7割程度となっている。大項目Cについては、7割超なのはC2のみで、他の小項目は7割未満であることから、Cとしては7割未満の値となっている。

小項目B3については、肯定的回答率(55.6%)、「できる」の比率(12.4%)ともに、全16項目の中で一番低い値となっている。4年次生に関するB3の値の傾向は、昨年度の調査においても概ね同様であった(昨年度、肯定的回答率はB3が一番低かったものの、「できる」についてはC3が一番低く、B3はその次であった)⁶⁾。B3は、「学習ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組みさせる」である。本学の環境では、学習用ソフトウェアを用いた指導の経験を積むことは難しく、B3の値の低さはそれを反映しているものと思われる。

4年次生の肯定的回答率に見られる大項目B, Cに対するA, Dの相対的な高評価の傾向(A:78.6%, B:70.9%, C:69.3%, D:84.3%)は、「教員のICT活用指導力の状況」の結果(A:88.5%, B:

78.1%, C:79.6%, D:86.9%)⁷⁾にも表れている。“授業でのICT活用(大項目B)”や、“児童生徒のICT活用の指導(大項目C)”は、AやDと比べると相応に難しいということだろう。なお、肯定的回答率に注目すれば、全項目がある程度以上高い値であることに違いはない。その一方で、「できる」の比率に注目すると、「ややできる」と比べてかなり低いことが判る。この傾向は昨年度の調査においても同様に見られていた⁶⁾。このように「ややできる」を「できる」に変えていくことが課題として改めて認識される結果となった。

さらに、各小項目の結果に注目すると、「できる」の比率が比較的低い(20%未満)項目としては、B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4がある(図(b)を参照)。ここでも大項目B, Cの小項目が相対的に低い値となっている。大項目Bは“授業にICTを活用して指導する能力”, Cは“児童生徒のICT活用を指導する能力”に関する内容である。“授業での活用(B)”や“児童生徒のICT活用の指導(C)”の経験を積み、自信をつける場が必要ということだろう。

3. まとめ

弘前大学教育学部の1年次生(新入生)および4年次生に対して「教員のICT活用指導力チェックリスト」に基づいたアンケート調査を行った。

1年次生および4年次生に共通する特徴としては、大項目Dに関する内容の評価が特に高い点が挙げられる。その中でも、小項目D1, D2については、両学年ともに高い評価となっている。大項目Dについては、現任教員の状況⁷⁾においても四つの大項目中、二番目に高い値を示している。これらの結果より、大項目Dに関連する、情報モラル・セキュリティ教育は現場において重視され、指導に力を入れられているということが良く判る。一方で、両学年ともに「C 児童生徒のICT活用を指導する能力」の肯定的回答の比率が最も低い値であった。特に1年次生については肯定的回答率が5割を切る低い値となった。

1年次生については、16の設問(小項目)中7つの

設問で、肯定的回答が5割に満たない結果となっている。これに対して、4年次生については、すべての設問で肯定的回答が5割を超えている。この調査は自己評価のため異なる学年間の比較は難しいが、4年次生の肯定的回答率が高い点については学生たちの成長の結果が感じられる。ただし、4年の時点で比較的低いB3の自己評価については、環境整備なども併せて行うことで、評価値の向上を促す必要があると思われる。

前述の通り4年次生については、昨年度同様、全体的に肯定的回答率が高い。しかし昨年度同様、内訳としては「ややできる」に対して「できる」の比率がかなり低い。特に、大項目BとCの内容において、「できる」の比率が低いことが判る。今後は「ややできる」を「できる」に変えられるように、学生たちに自信を付けてもらえるような改善をする必要がある。

引用文献

1. 教員のICT活用指導力チェックリスト, 文部科学省, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm (2024年8月17日最終確認)
2. GIGAスクール構想の実現について, 文部科学省, https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm, (2024年8月17日最終確認)
3. 令和6年度予算のポイント, p.3, 文部科学省, https://www.mext.go.jp/content/20240326-ope_dev03-000031627-1.pdf (2024年8月19日最終確認)
4. 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果, 文部科学省, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1287351.htm (2024年8月19日最終確認)
5. 櫻田 安志, 学生のICT活用指導力の現状について, 弘前大学教育学部紀要, 129, pp. 91-97 (2023)
6. 櫻田 安志, 教育学部における学生のICT活用指導力調査(2022年度), 弘前大学教育学部紀要, 131, pp. 129-132 (2024)
7. 令和4年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果, 文部科学省, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02406.html (2024年8月25日最終確認)

(2024.9.2 受理)