

ICTの活用に対する学生の考え方の検討

江島 徹郎 野崎 浩成

教育ガバナンス講座

Examining The Mindset Of Undergraduates Regarding The Use Of ICT

Tetsuro EJIMA and Hironari NOZAKI

Department of Education Administration and Governance, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

I. 問題と目的

本研究の目的は、わが国の教育におけるICTの活用を進めるために、その問題となっていることがらを明らかにすることである。

OECDのPISA2018の調査結果等によれば、わが国における教育におけるICTの活用は、どうやら校内でも校外でも、諸外国と比べてたいへん低いことが示されている。

またこの結果は、PISA2012, 2015, 2018を比較しても、ほとんど進展していないことが読み取れる。

これらはいかなる理由によるものだろうか。経済的な問題や機材やインターネットの普及率等は、どうやら理由として当てはまると言えなそう。

だとすれば、物理的なこと以外の理由があるのではないだろうか？

豊福 (2020) は、twitterで「日本の高1生の休日ネット利用時間は、同年代の世界平均と比較して、どのような特徴がありますか？」と質問した。すると「世界平均より長い」としたものが過半数となった。PISA2018では「日本のネット利用時間は世界平均より短い」のが正解である。このような感覚とデータとの乖離は、他にもあるのではないだろうか？

OECDの調査結果によれば、わが国のICTへの態度 (IC013～016) は、いずれも諸外国と比べて下位にあり、いくつかは最下位であることが示されている。

本研究では、この傾向について、新たな質問を考え、学部学生に聞いてみた。

II. 方法

インターネットを取り巻く状況について、以下のような質問を考え、授業中に学部学生に聞くこととした。質問は以下の8問とする。

イントロダクション

- Q1. インターネットで宿題等の解き方を調べるのは？
- やってもよい
 - やってはいけない
 - わからない

OECDのPISAでは、3回に渡って同様のことを行っているかどうかを聞いてる。Q1は、PISAと本研究の関連を見るために設定した。

教員のほやき？

- Q2. 最近の技術の発達によって、アナログからデジタルに変わっていった。
- Q3. レポートは手書きの方が心がこもる。
- Q4. 最近の生徒は、レポートの作成に安易にインターネットを利用する傾向があり、危惧している。インターネットを利用することで生徒の考える時間が少なくなっているのではないかと思う。
- Q5. 最近の学生はレポートの参考文献にWikipedia等から引用してくる。ちゃんとした論文か書籍から引用しなければいけない。
- Q6. 黒板をスマホで撮影する。ちゃんとノートに手で書き写すことが大切だ。

Q2.からQ6.の回答の選択肢は、いずれも「正しい」「正しくない」「どちらとも言えない」「わからない」である。

親のほやき

- Q7. 息子が将来、Youtuberになると言っている。困ったものだ。
- Q8. 娘は将来、e-スポーツをやりたいと言っている。困ったものだ。

Q7.とQ8.の回答の選択肢は、「親に賛成」「親に反対」「どちらとも言えない」「わからない」である。

また、Q番号は本稿における便宜的なもので、学生には提示されていない。本稿ではわかりやすくするた

めにこれを用いる。

回答のサイトは、QRコードを用いて学生に示す。

第一著者は、2018年から、ほぼ同様の質問を学生に聞いている。しかし、2018年と2019年については、試行錯誤があり、質問項目の修正や加減をする等した。そのため、本稿では、条件を同じにできると考えられる2020年度と2021年度のみを扱う。

Ⅲ. 調査

以下のように調査を行った。

2021年度生

日時 2021年6月10日（木）

方法 遠隔，Microsoft Teamsによる同時双方向型

対象 愛知教育大教育学部教育支援専門職養成課程の1年生132名

方法 授業「教育支援と教育ガバナンス」内。本学がmoodleを利用して運用しているまなびネットを活用した。質問は共有画面に提示すると共に、事前に配布したPDFにも記載している。

2020年度生

日時 2020年6月18日（木）

方法 遠隔，Microsoft Teamsによる同時双方向型

対象 愛知教育大教育学部教育支援専門職養成課程の1年生132名

方法 授業「教育支援と教育ガバナンス」内。2021年度に同じ。

Ⅳ. 結果

調査の結果は以下のようになった。

まずは「イントロダクション」。

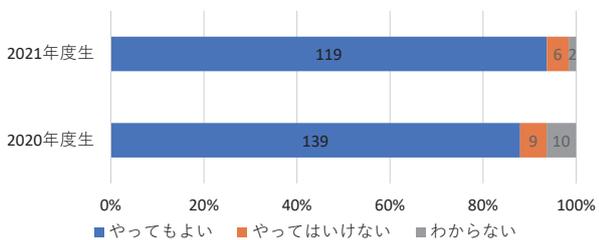


図1 Q1 インターネットで解き方を調べるのは？

次に「教員のほやき？」。

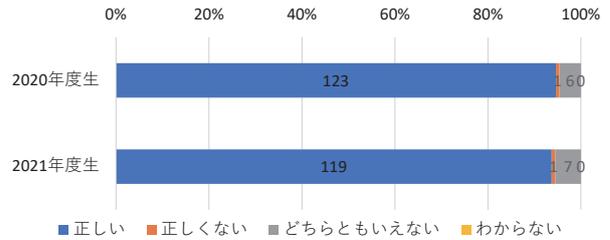


図2 Q2 最近の技術の発達によって、アナログからデジタルに変わっていった。

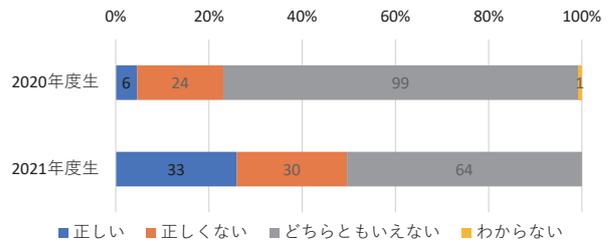


図3 Q3 レポートは手書きの方が心がこもる。

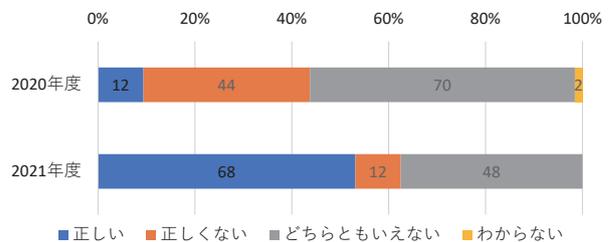


図4 Q4 最近の生徒は、レポートの作成に安易にインターネットを利用する傾向があり、危惧している。インターネットを利用することで生徒の考える時間が少なくなっているのではないと思う。

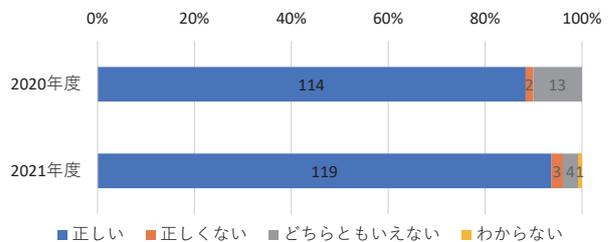


図5 Q5 最近の学生はレポートの参考文献にWikipedia等から引用してくる。ちゃんとした論文か書籍から引用しなければいけない。

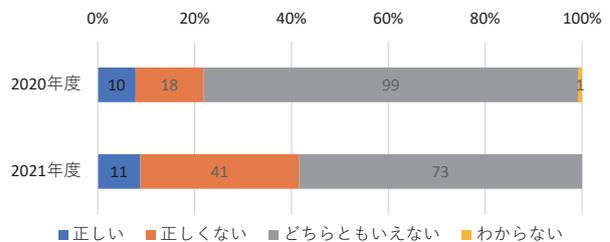


図6 Q6 黒板をスマホで撮影する。ちゃんとノートに手で書き写すことが大切だ。

続いて「親のぼやき」。

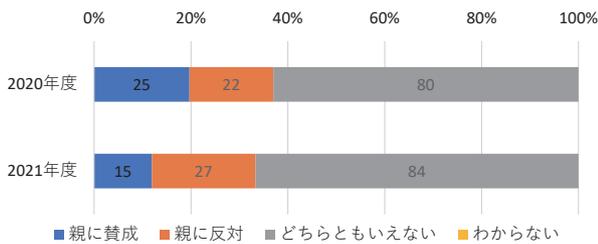


図7 Q7 息子が将来、Youtuberになると言っている。困ったものだ。

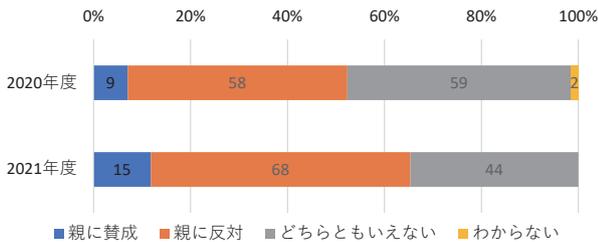


図8 Q8 娘は将来、e-スポーツをやりたいと言っている。困ったものだ。

V. 考察

結果から考察する。

1. 項目別

(1) イントロダクション

「イントロダクション」Q1は、80%以上の学生がインターネットで調べても良いと答えている。

すでに述べたように、本質問は、PISA2018等の結果と、本研究を結びつけるために設定した。

ところが、PISA2018では、実際にインターネットを閲覧した生徒は、20%を下回って調査国中最下位であることが分かっている。

この差はどこで生まれたのか。

PISA2018は15歳を対象としており、本研究では大学1年生を対象であることを考えると、成長に伴って、だんだんとインターネットで調べることを肯定的に見るのであろうか。

また調査時期がPISA2018と本研究では異なっているので、それによる環境の変化があったのであろうか。

本学では、すべての学生に、BYODによるパソコン等の所持と活用を求めているので、授業中にスマートフォン等を使えない15歳とは異なる考えになったとも想像できる。もしそう考えるのであれば、本学のパソコン等の所持と活用は、学生たちの態度に一定の影響を与えていることになる。

また本質問はQ4「ネットで考える時間が減少」とも関連があると考えられる。こちらは「どちらともいえない」としている学生が増える。学生は、学びには

考える時間が必要であり、ネットではそれが減少するので、結果としてインターネットで調べてはいけない、という結論に向かうのではないだろうか？

(2) 教員のぼやき？

Q2「技術の発達でアナログからデジタル」は、90%を超える学生が「正しい」とした。本質問は少し「ひっかけ」になっている。周知のとおり、例えば文字はデジタルデータであり、アナログではない。授業では、この後、ネガティブハンドを紹介しながら、紀元前からデジタルデータが活用されていたことを示す。

教科「情報」の学習指導要領等では、「技術の発達でアナログからデジタル」的な文脈は出てこない。

しかし、「アナログからデジタル」や「バーチャルとリアル」等、ICTを二元論に単純化することは、マスコミ等あちこちで見られると考えられる。

学生たちは、「情報」の授業よりも、マスコミ等の影響を強く受けているのではないだろうか。

Q3「手書きの方が心がこもる」は、「どちらともいえない」がもっとも多い。同様の傾向はQ6「×黒板スマホノードに手書き」にも見える。特に後者は、学びのための手続き的記憶の作業や、記憶の外部化に対する理解が、学生たちに及んでいないことが推測できる。まだ1年生なので、これから学んで欲しいところではあるが。

Q5「Wikipediaから引用してはいけない」は、多くの学生が「正しい」とした。

いわゆる「Wikipediaには誤りの情報がある」という言説が強く影響していると推測する。

もちろん、引用においては「Wikipediaにはこう書いてあるが、それは誤り」という文脈で引用することも可能であるから、Wikipediaから引用できないことはない。

しかし学生は、引用するのは「正しい」文献からしかできないと考えている。

すなわち、引用する文献をクリティカルに見るといえる考えが乏しいことが推測される。

(3) 親のぼやき

明らかに、Youtuberよりはe-スポーツの方が肯定的に捉えられている。ひとつは、前者が職業として選択されているかのような印象があるのに対して、後者は趣味かもしれない、という曖昧さがあるからではないかとも推測できる。

また、この設問には、やや問題があった。Youtuberには「息子」、e-スポーツには「娘」としたことである。いわゆるジェンダーバイアスが入ってしまい、検討の際にYoutuberとe-スポーツを分離することができない。

2. 年度別

(1) 教員のなげき？

Q3「手書きの方が心がこもる」、Q4「ネットで考え

る時間が減少」と「×黒板スマホ○ノートに手書き」は2020年度生と2021年度生で、かなり結果が異なるように見える。

いずれも2021年度生の方が「正しい」とした者が多く、ネットに批判的な態度であることが推測できる。これは、単に偶然の結果なのか、それとも明確な差なのであろうか。

また、Q3とQ6で同じ答えをした学生は、2021年度で64名(48%)、2020年度で98名(73%)である。すなわち、2021年度生の方が、設問ごとに考えを変えているとも言える。

3. 全体

全体を通してみると、2021年度生がICTの活用に関して慎重である態度が目につく。特に「ネットで考える時間が減少」が顕著であろう。

2020年度、2021年度ともに、コロナ禍によって対面で授業を行うことが困難になり、遠隔で行われることが多かった。回答の傾向の違いは、コロナ禍に向けて翻弄された2020年度生と、すでに1年を経過し、ある程度慣れがある2021年度生ということが、要因のひとつかもしれないと考えた。

調査を授業内で行ったこともあり、その授業の内容に学生が影響されている。授業者の態度等が回答の差の直接的な要因である可能性を排除できない。そのため、厳密な検証には至らない。

また特にWikipediaからの引用に関して、非常に強い反応が見られた。わが国の情報教育が、情報モラルに力を入れてきた結果かもしれないとも考えた。これはWikipediaだけなのか、他の引用に関しては、どのような結果になるだろうか、と考えた。

e-スポーツは、すなわちいわゆるゲームと言って良い。学生たちにとってゲームは生まれた時からあり、ゲームネイティブと言って良い。一方でYoutuberは、学生たちの子供時代にはなかったものであるから、やや抵抗感があるのかもしれない。

VI. 結論と課題

本研究は、わが国の教育におけるICTの活用を進めるにあたって、考え方が問題の根底にあるのではないか、という疑問を検討した。

インターネットでの調べ物については、OECDのPISA2018の調査結果等と異なる傾向があることも示され、より詳細な検討が必要であることが示された。

調査の方法がやや雑であり、はっきりしたことを特定できていない。

今後は、学部学生以外の、例えば教員や社会人、また中高生等に同様の調査をすることによって、さらに問題を特定していきたい。また教育支援専門職養成課

程だけではなく、将来教員をめざす学生に対して行うどのような結果が出るだろうか、興味深い。

本調査は、すでに述べたように授業「教育支援と教育ガバナンス」の中で行っている。本授業は多数の教員で担当している。こうした調整は、本学の風岡治氏によって行われている。同氏の努力に感謝と敬意を表す。

文 献

OECD (経済協力開発機構), 生徒の学習到達度調査 (PISA : Programme for International Student Assessment) 2018

OECD (経済協力開発機構), 生徒の学習到達度調査 (PISA : Programme for International Student Assessment) 2015

OECD (経済協力開発機構), 生徒の学習到達度調査 (PISA : Programme for International Student Assessment) 2012

豊福晋平 (2020) gakko.site 学習者中心の教育情報化のために

<https://gakko.site/> (参照日 2021.09.23)

豊福晋平 : TOYOFUKU Shimpei (GLOCOM) (2020)

<https://twitter.com/stoyofuku/status/1217209405235531782?s=20>

(2021年9月24日受理)