

教育の情報化に伴う ICT の普及と 中学生の学習態様に関する調査報告

福本昌之*¹ 諏訪英広*¹ 米沢崇*² 金川舞貴子*³

要 約

本稿は、中学生を対象とした質問紙調査において、生徒の ICT に対する感じ方・考え方、ICT を用いた学習の認識、将来の ICT の活用意欲を問い、教育の情報化と生徒の学習態様の実情について知見を得ることを目的とした。完全回答の得られた2,858件を分析対象とし、以下のことが確認された。

- 1) 6割程度の生徒が ICT を日常的に使用しており、7割程度は ICT がないと日常生活が不便になると感じている一方で、ICT に対してはあまり詳しくないと感じている者は半数を超え、8割弱がもっと習熟したいと感じている。ICT を使った学習の楽しさについては、強い肯定的な回答、弱い肯定的な回答、否定的な回答にほぼ三分された。
- 2) 授業における ICT 活用は頻度は高いものの、生徒にとって受動的な形態が多く、提示される学習材は写真・図表、モデルなどに限られ、多岐にわたる内容ではないという認識が見いだされた。
- 3) 将来における ICT の活用意欲については、自分自身に利するような活用に関する項目の方が利他的な活用に関する項目よりも肯定的な回答割合が高い傾向がうかがえた。全般的には否定的な回答傾向がみられるが、ただし肯定・否定とも強い明確な傾向とは言えない。

1. 研究の目的と背景

本稿の目的は、中学生を対象とした質問紙調査結果の基礎集計に基づいて分析を行い、教育の情報化と生徒の学習態様の実情について基礎的知見を得ることにある。この質問紙調査においては、生徒の ICT に対する感じ方・考え方、ICT を用いた学習の認識、および将来の ICT の活用意欲を問うている。これらを設定した背景を以下に示す。

1.1 ICT の教育効果

コンピュータを中心とする情報通信技術 (ICT) の進展を背景に、教育の情報化推進の諸施策が強力に推進され、その成果に関する知見も多く算出されている。例えば、平成23年度より文部科学省が総務省と連携して実施してきた「学びのイノベーション事業」では、生徒の学習意欲の向上、知識理解の定着の促進、思考力・表現力の向上など肯定的な成果が得られたことが報告されている^{1,2)}。また、ICT を活用した授業の効果についても、メディア教育開

発センターの調査報告³⁾ や文部科学省の委託事業として行われたコンピュータ教育開発センターの調査報告書⁴⁾ においても、ICT 活用が生徒の学習にとってポジティブな効果をもたらすことが明らかにされてきた。

しかしながら、これらの取組とその成果を俯瞰したときに留意すべき点がある。第一は、環境が十分に整備された学校での実践を基盤においた開発的な研究がベースになっていることである。とくに「学びのイノベーション事業」では実証校(小学校10校、中学校8校、特別支援学校2校)において、産官学が協働するとともに豊富な知的資源、物的資源が投入され、未来の学校の在り方が探求されていると言える。第二は、研究の知見として見いだされている ICT の利活用による成果が、理解度の向上、ICT を用いた授業に対する興味の促進などの直接的かつ短期的に測定された効果であることである。第三は、多くの研究は ICT の使用主体としての教師と ICT

*1 川崎医療福祉大学 医療技術学部 健康体育学科 *2 広島大学大学院 教育学研究科 *3 岡山大学大学院 教育学研究科
(連絡先) 福本昌之 〒701-0193 倉敷市松島288 川崎医療福祉大学

E-mail : mfmoto@mw.kawasaki-m.ac.jp

教育の客体としての生徒を措定していることである。

これらの諸点は ICT 教育がもたらす想定内の効果を享受者である生徒に対して、効率的に与えることに主眼を置くことを含意していると考えられる。したがって、ICT を活用すれば教育効果がある、という言説については留保すべき点があることに加え、一般的な学校の生徒が ICT を用いた学習をどう捉えているのかについて把握することが必要だと考える。

1.2 「教育の情報化」と生徒の習得すべき学力

教育の情報化において期待されているのは、例えば、文部科学省の「教育の情報化ビジョン」で示されているように、知識基盤社会の促進に関わる主体的な学習態度や能力であり⁵⁾、短期的な学習成果にとどまるものではない。しかしながら、教育現場においては ICT の活用自体が相対的に重視されることで、それを通じて育成すべき学習態度や能力等についての検討が十分になされておらず、したがって実証的な知見も十分に得られていないと考えられる。

その点で注目したいのが米国の情報化推進の非営利組織 ISTE (The International Society for Technology in Education) の取組である。ISTE は情報化の進展に対応して、ISTE Standards-S として生徒が身につけるべき6の視点 (Standards) を提言しており¹⁾、日本の教育政策では不明確な教育の情報化の目的を社会・文化的な意義をふまえて明示しており、一考に値すると考えられる。

1.3 「教育の情報化」と生徒の ICT への親和

授業における ICT の活用とは別に、携帯端末が普及するなど、生徒たちの日常生活の情報化も拡大・深化していると考えられる。例えば、Benesse 教育研究開発センター「子ども生活実態基本調査」⁶⁾ に基づいて、古賀はゲームメディア、ケータイ文化への親和性が高まっていること、同様にパソコンの利便性への認識が深まり、家庭の日常にパソコンは定着し、利用できて当たり前の電化製品になろうとしている一方で、学習機器としての魅力は不十分であることを指摘しており⁷⁾、前述の「学びのイノベーション事業成果報告書」¹⁾ やメディア教育開発センター³⁾ の調査結果とは異なる知見が示されている。ここからは、身の回りのツールとしての ICT と学習ツールとしての ICT に対する関わり方の差が推測される。

以上のような視点に立って、授業における ICT 活用の効果、長期的な視点に立った情報教育の教育効果、および ICT に関わる認識と活用実態が生徒にとってどのようなものであるかについては分析すべき余地が多分にある。そこで、本稿では、生徒を

対象とした質問紙調査結果の基礎集計に基づいて分析を行い、教育の情報化と生徒の学習態様の実情について基礎的知見を得ることを目的とする。

2. 研究の方法

2.1 調査協力者と手続き

本研究では、教育の情報化にともなう学習状況に関わる実態を量的に把握するために、調査協力校の中学生・高校生を対象として質問紙調査を行った。

調査協力校については、共同研究者らが個別に協力依頼を行ったものと無作為抽出により協力依頼を行ったものがある。前者については X 県内において共同研究者らが公立学校の校長に依頼し同意を得られた中学校7校、高等学校5校を対象とした。無作為抽出による依頼については、47都道府県の公立中学校および公立高等学校各50校、計100校に調査実施に関わる依頼書等を送付し、同意を得られた公立中学校5校、公立高等学校3校を対象とした。調査票の生徒への配布時期および配布方法については学校長に一任する一方で、調査の回答については回答者の自由意思に委ねる旨を調査票に明記した。その他、倫理的配慮については万全を期し、川崎医療福祉大学倫理委員会において承認を受けた (承認番号 425)。

調査期間は2014年1月20日～2月28日とした。協力を得られた12校の中学生の回答数は3,153件 (内訳: 1年生1,076, 2年生1,173, 3年生891) であった。本稿ではすべての質問について完全回答の得られた2,858件を分析対象とした。その構成は、1年生: 男475 (49.2%) 女490 (50.8%) 計965, 2年生: 男517 (48.4%) 女551 (51.6%) 計1,068, 3年生: 男417 (50.5%) 女408 (49.5%) 計825である。

2.2 調査項目の概要

調査票では、回答者の基本情報 (学年, 性別, 家庭での勉強時間), ICT に対する感じ方・考え方, 授業等における ICT の諸活用方法についての認識, 将来における ICT の活用意欲を配置した。

質問項目の作成に当たっては関連する先行研究を参照して質問項目を選定し、共同研究者で検討を行った後、現職教員および中学生にモニターを依頼し、修正後確定した。

1) ICT に対する感じ方・考え方

ICT に対する感じ方・考え方については、Benesse 教育研究開発センター「第2回子ども生活実態基本調査報告書」⁶⁾ を参考にして、「ICT の詳しさ」、「使用頻度」、「必要感」、「習熟願望」、「ICT を用いた授業の楽しさ」の5項目を設定し、「使用頻度」を除いて4件法で回答を求めた。

「ICTの詳しさ」は「あなたはパソコンやインターネット、スマホなどの情報機器（以下、「パソコンなどの情報機器」と記します）にくわしいと思いますか」という問いを設定し、4件法で回答を求めた。

「使用頻度」は「あなたは学校や家でパソコンなどの情報機器をどれくらい使いますか」という問いに対して6段階の選択肢を示して問うた。以下、「必要感」は「あなたはパソコンなどの情報機器がないと自分の生活が不便になると感じますか」、「習熟願望」は「あなたはパソコンなどの情報機器をもっと使いこなせるようになりたいと感じますか」、「ICTを用いた授業の楽しさ」は「あなたはパソコンなどの情報機器を使って勉強するのは楽しいですか」の問いを設定し、4件法で回答を求めた。

2) 授業等における ICT の諸活用方法についての認識^{†2)}

授業の中でどのような ICT 活用がどの程度の頻度でなされていると生徒が認識しているかを把握することを目的に本問を設定した。質問項目の設定にあたっては、授業での ICT 活用例が示されている文部科学省作成の「教員の ICT 活用指導力のチェックリスト（中学校・高等学校版）」⁸⁾を参考に14項目を設定し、4件法で回答を求めた。

3) 将来における ICT の活用意欲

ICTを用いた教授学習が学習者のどのような資質能力や活用意欲を向上させるかという観点から、「将来、コンピュータやインターネットなどを使って次のようなことをしてみたいと感じますか」という問いに対して10項目を設定し、4件法で回答を求めた。項目はISTE Standards-S Profilesに示された「ICTに習熟した生徒の諸特性（9-12学年）」⁹⁾に基づき、日本の現状を考慮して設定した。

統計処理および分析にはIBM SPSS Statistics 20を使用した。

なお上記の通り、質問紙においては回答者が中学生であることを考慮して「ICT」の代わりに「パソコンやインターネット、スマホなどの情報機器、以下、「パソコンなどの情報機器」という表現を用いた。そのため、本稿においては質問紙で用いた表現を活かすため、「ICT」と「情報機器」が混在していることを予め断っておく。

3. 調査結果の概要

3.1 回答者の基本属性と ICT に対する感じ方・考え方

学年別に回答者の性別および ICT に対する感じ方・考え方を問うために設定した6項目に対する回答を表1に示した。概要は以下の通りであった。

- 1) 家での勉強時間で最も回答割合が高かったのは、1・2年生では30分～1時間、3年生では1～2時間であり、それぞれ3割程度であった。また、2年生では30分未満の回答が相対的に高く、3年生では2時間以上が3割を超えており、学年間で差が見られた。
- 2) 「ICTに関する詳しさ」については、すべての学年において「あまりそう思わない」という回答割合が最も高く、4割を超えた。「まったくそう思わない」を加えると詳しさに対する否定的な回答は6割程度であった。一方で肯定的な回答はどの学年においても「すこしそう思う」の回答は3割を超えるが、「とてもそう思う」は1割に満たなかった。概して、「ICTに関する詳しさ」については否定的な回答が多かった。
- 3) 「使用頻度」については、すべての学年において「ほとんど毎日」の回答割合が最も高く、全体ではほぼ6割だった。回答割合には学年による差が見られた。1年生では5割弱だが、2・3年生では6割を超えた。一方で、「ほとんど使うことがない」は1年生では1割強だが、2・3年生では1割に満たない。概して、高学年ほど使用頻度は高く、高学年ほどその傾向は強かった。
- 4) 「必要感」すなわち「ICTがないと自分の生活が不便になると思うか」の問いに対しては、すべての学年において「すこしそう思う」の回答割合が最も高く4割強であった。学年による差がみられ、「とてもそう思う」は1年生では2割強であるのに対して、2・3年生では3割を超え、「すこしそう思う」と合算すると7割を超えた（1年生では6割強）。概して ICT の必要感が高く、高学年ほどその傾向は強かった。
- 5) 「習熟願望」すなわち「ICTをもっと使いこなせるようになりたいと思うか」との問いに対しては、全体では「とてもそう思う」の回答が4割を超え、「すこしそう思う」の回答と合算すると回答者の4分の3に ICT をもっと使いこなせるようになりたいとの願望があることが示された。学年間で差が見られ、1年生では「すこしそう思う」の回答割合が最も高く、「とてもそう思う」は35%にとどまるのに対して、2年生では「とてもそう思う」の回答は4割を超え、3年生では5割に迫っていた。概して、習熟願望は高く、高学年ほどその傾向は強かった。
- 6) 「ICTを用いた授業の楽しさ」、すなわち、「情報機器を使って勉強するのは楽しいか」という問いでは、各学年とも「すこしそう思う」という回答割合が4割程度で最も高かった。「とて

表1 回答者の学習時間, ICT に対する感じ方・考え方 (学年別)

項 目	回答選択肢	%				検定
		1年生	2年生	3年生	全体	
Q1-1 家での勉強時間	30分未満	19.5	34.0	13.7	23.2	$\chi^2=380.5$ df=8 p=.00
	30分~1時間	33.2	34.2	17.6	29.0	
	1時間~2時間	30.5	24.5	32.5	28.8	
	2時間~3時間	13.8	6.2	25.1	14.2	
	3時間以上	3.1	1.1	11.2	4.7	
Q1-2 情報機器の詳しさ	まったくそう思わない	15.0	15.5	11.3	14.1	$\chi^2=11.7$ df=6 p=.07
	あまりそう思わない	42.7	44.9	47.4	44.9	
	すこしそう思う	36.1	33.6	33.9	34.5	
	とてもそう思う	6.2	5.9	7.4	6.4	
Q1-3 使用頻度	ほとんど毎日	49.0	62.3	60.2	57.2	$\chi^2=59.3$ df=10 p=.00
	2~3日に1回くらい	16.6	15.7	17.9	16.7	
	1週間に1回くらい	12.1	8.1	8.2	9.5	
	2週間に1回くらい	5.0	2.5	3.2	3.5	
	1ヶ月に1回くらい	4.9	2.6	2.8	3.4	
	ほとんど使うことがない	12.4	8.7	7.6	9.7	
Q1-4 情報機器がないと自分の生活が不便	まったくそう思わない	8.6	6.8	5.2	7.0	$\chi^2=67.5$ df=6 p=.00
	あまりそう思わない	29.3	19.3	18.1	22.3	
	すこしそう思う	39.9	42.9	41.8	41.6	
	とてもそう思う	22.2	31.0	34.9	29.1	
Q1-5 もっと使いこなせるようになりたい	まったくそう思わない	4.0	4.5	3.0	3.9	$\chi^2=30.0$ df=6 p=.00
	あまりそう思わない	22.5	17.7	15.9	18.8	
	すこしそう思う	37.8	35.6	34.1	35.9	
	とてもそう思う	35.6	42.2	47.0	41.4	
Q1-6 情報機器を使って勉強をするのは楽しい	まったくそう思わない	6.1	9.0	8.2	7.8	$\chi^2=12.5$ df=6 p=.05
	あまりそう思わない	21.6	24.5	25.0	23.7	
	すこしそう思う	41.8	39.4	40.5	40.5	
	とてもそう思う	30.6	27.1	26.3	28.0	

N=2,858, 表中の数字は%. 各学年について, 各項目で最も回答割合が高かった項目に網掛を施した.

もそう思う」が3割弱, また, 「あまりそう思わない」「まったくそう思わない」の合算が3割強であり, この問いに対する回答は, 強い肯定, 弱い肯定, 否定と三分される傾向がみられた. 学年別で見ると, 高学年ほど肯定的な回答が低く, 逆に否定的な回答は高くなっていった.

3. 2 授業における ICT の諸活用方法についての認識

設定した14項目に対する回答を表2に示した. 全体で「すこしある」, 「よくある」の回答を合算した数値が大きかったものから降順に一覧表で示した. 本問においては学年別の比較において顕著な差異が見られなかったため全体傾向についてのみ言及する.

上位の項目は「Q2-1 大型テレビやスクリーン, 電子黒板などを使って, 写真や図表などをよく見えるように映してもらおうこと」で「よくある」と「すこしある」を加えるとほぼ9割になる. 次いで, 「Q2-3 例えば, 理科で電気の流れなど見えにくいもののしくみを映してもらおう」が66%であった. 3位の「Q2-12 人に迷惑をかけないようなパソコンやインターネットなどの正しい使い方や心がけについ

て学ぶこと」は6割程度であり, その内容としては情報モラル教育等が想像される. この項目を除き「よくある」, 「すこしある」の上位項目は「映してもらおう」活動であった.

5位以降の項目では「よくある」, 「すこしある」の合算は50%を下回り, 逆に「まったくない」「あまりない」の回答割合が高かった.

各項目で最も回答割合が高かった選択肢に注目してみると, 「よくある」が1項目(「Q2-1 大型テレビやスクリーン, 電子黒板などを使って, 写真や図表などをよく見えるように映してもらおうこと」で64%強), 「すこしある」が2項目であるのに対して, 否定的な回答では, 「あまりない」が3項目, 「まったくない」が8項目となっている. とくに「Q2-14 作品集をつくる」, 「Q2-7 計算や漢字などを繰り返して練習する」, 「Q2-6 学校外の人たちや他の学校の生徒と連絡を取りあう」では「まったくない」の回答割合は6割を超えており, 授業においてはICTを用いたこれらの学習活動がなされていないと認識されていた.

全般的に, 授業の中でICTを用いて学習内容を

表2 授業における ICT の諸活用方法についての認識

授業における ICT 活用の方法に関する項目					%
	まったくない	あまりない	すこしある	よくある	すこしある +よくある
Q2-1 写真や図表などをよく見えるように映してもらおう	3.4	7.8	24.4	64.4	88.8
Q2-3 見えにくいもののしくみを映してもらおう	9.4	24.4	33.2	33.0	66.2
Q2-12 正しい使い方や心がけについて学ぶ	14.2	25.5	37.2	23.1	60.3
Q2-2 自分たちのノートや作品などをよく見えるように映してもらおう	13.5	36.3	32.6	17.5	50.1
Q2-9 情報を集めたり、選んだりして、学習を進める	25.8	27.9	27.8	18.5	46.3
Q2-10 分からないことを調べる	32.4	21.9	23.7	21.9	45.6
Q2-5 自分の考えや意見をわかりやすく発表する	27.4	35.2	23.5	13.9	37.4
Q2-8 自分の考えや調べたことを図や表などにまとめる	44.2	24.9	17.6	13.4	31.0
Q2-13 ビデオや写真にとって見直す	45.3	25.3	19.5	9.9	29.4
Q2-4 手本を映してもらおう	42.9	30.9	17.8	8.3	26.1
Q2-6 学校外の人たちや他の学校の生徒と連絡を取りあう	63.5	13.8	10.2	12.6	22.8
Q2-11 学んだことを覚えたかを確認する	58.5	26.9	9.7	4.9	14.6
Q2-7 計算や漢字などを繰り返して練習する	67.8	21.0	7.3	3.8	11.1
Q2-14 作品集をつくる	68.4	21.1	7.4	3.1	10.5

各項目は「すこしある+よくある」の割合が高い順に並べてある。各項目で最も回答割合が高かった項目に網掛を施した。

与えてもらうことは比較的多いが、提示される学習教材は写真・図表、モデルなどに限られ、またその提示される内容はあまり多岐にはわたっていないこと、また、自分たち自身が ICT を使う学習活動の機会が少ないという認識を持っていることがうかがえた。

3. 3 将来における ICT の活用意欲

将来における ICT の活用意欲を問うために設定した10項目に対する回答を表3に示した。全体で「すこしそうしたいと思う」と「とてもそうしたいと思う」の回答を合算した数値が大きかったものから降順に一覧表で示した。本問においては学年別の比較において顕著な差異が見られなかったため全体集計についてのみ言及する。

設定した10項目のうち、肯定的な傾向を示す、「すこしそうしたいと思う」と「とてもそうしたいと思う」を合わせた回答割合が6割程度だったのは「Q3-10 コンピュータなどの機械がうまく動かないときに、原因を探して、修理したりできるようになること」、「Q3-3 普段の生活で役に立つような情報を集めたり、発見したりすること」の2項目だけであり、他の項目では合算が5割に満たなかった。逆に否定的な傾向を示す「まったくそうしたいと思わない」、「あまりそうしたいと思わない」への回答の合算

では、「Q3-5 日本や世界で起きている問題について調べて、友だちに説明すること」、「Q3-7 人の役に立つようなホームページやブログをつくること」、「Q3-1 学校で学んだことや自分が気づいたことについて、クイズやゲームをつくってみんなで楽しむこと」、「Q3-8 パソコンやインターネットなどを正しく使うように、みんなによびかけること」の4項目で6割を超えた。

各項目で最も回答割合が高かった選択肢に注目してみると、Q3-10の「とてもそうしたい」(30.3%)、Q3-3の「少しそうしたいと思う」(37.1%)の2項目以外では「あまりそうしたいと思わない」が3割から4割を占め、全体的には否定的な回答傾向が見られた。

将来における ICT の活用意欲を問うために設定した10項目については、概して否定的な回答傾向が強くみられた。そのなかでも、「機械がうまく動かないときに修理したりできるようになること」や「普段の生活で役に立つような情報を集めたり、発見したりすること」の自分自身に利するような活用に関する2項目では比較的肯定的な回答傾向が見られたが、「人の役に立つ」、「みんなで楽しむ」、「みんなによびかける」などの、他者と情報を共有したり、他者に対して情報を発信したりすることについて

表3 将来における ICT の活用意欲

将来における ICT の活用意欲に関する各項目	%				
	まったくそう したいと思 わない	あまりそう したいと思 わない	すこしそう したいと思 う	とてもそう したいと思 う	すこし+と てもそうし たい
Q3-3 普段の生活で役に立つような情報を集めたり、発見したりすること	12.7	24.6	37.1	25.7	62.8
Q3-10 コンピュータなどの機械がうまく動かないときに、原因を探して、修理したりできるようになること	19.0	21.6	29.1	30.3	59.4
Q3-6 パソコンやスマホ、インターネットなどの情報機器が人や社会にどんな影響を及ぼすかを深く考えること	18.3	34.1	32.2	15.4	47.6
Q3-9 音楽や写真、イラストなどをうまく組み合わせさせて使って、カッコいい作品をつくること	23.7	29.2	26.4	20.7	47.1
Q3-4 学校で習ったことについてさらに詳しく調べて、いろいろと考えること	19.0	34.4	31.3	15.3	46.6
Q3-2 自分が見つけたり、学んだりしたことを、文章、絵、音楽などで表して、人に伝えること	25.0	34.5	26.5	14.0	40.5
Q3-8 パソコンやインターネットなどを正しく使うように、みんなによびかけること	25.4	35.5	27.7	11.4	39.1
Q3-1 学校で学んだことや自分が気づいたことについて、クイズやゲームをつかってみんなで楽しむこと	28.4	34.3	25.1	12.2	37.3
Q3-7 人の役に立つようなホームページやブログをつくること	30.1	33.9	23.2	12.8	36.0
Q3-5 日本や世界で起きている問題について調べて、友だちに説明すること	27.1	39.5	22.4	11.0	33.4

項目は「すこしそうしたいと思う+とてもそうしたいと思う」の割合が高い順に並べてある。各項目で最も回答割合が高かった項目に網掛を施した。

は、否定的な回答傾向が強かった。

4. 成果と課題

4.1 成果の要約

中学生を対象とした質問紙調査の結果、以下のことが見いだされた。

1) ICT に対する感じ方や考え方

まず、中学生の ICT に対する感じ方や考え方は以下のような傾向がみられた。

「ICT に関する詳しさ」については、否定的な回答が6割程度、肯定的な回答が4割程度であり、相対的には「詳しくない」という自己認識をしている回答割合が高かった。学年による顕著な差はみられなかった。「ICT の使用頻度」については、「ほとんど毎日」と回答した者が全体でほぼ6割だった。学年による差があり、高学年のほうが使用頻度も高い傾向がみられた。

「必要感」については7割が肯定的な回答であり、

回答者の生活が ICT に依存しているという認識をもっていることがみうけられた。また、学年による差がみられ、高学年ほど「ないと不便になる」と回答する傾向が高かった。「習熟願望」については、回答者の4分の3が積極的な願望を持っていることが示された。「ICT を用いた授業の楽しさ」については、強い肯定3割弱、弱い肯定4割、否定3割強と三分される傾向がみられた。1年生で否定的な回答がやや少なかった。

以上のことから中学生の ICT に対する感じ方や考え方は以下のようにまとめることができよう。6割程度の生徒が ICT（おそらくは携帯端末）を日常的に使用しており、7割程度は ICT がないと日常生活が不便になると感じている。またこの傾向は高学年ほど強い。一方で、ICT に対してはあまり詳しくないと感じている者は半数を超え、75%程度が ICT をもっと使いこなしたいと感じている。ICT を使った勉強の楽しさについては、強い肯定的な回

答、弱い肯定的な回答、否定的な回答にほぼ三分される。また、高学年ほど肯定的な回答が低く、逆に否定的な回答は高くなっていた。

2) 授業における ICT の活用方法についての認識

全般的に、授業の中で ICT を用いて学習内容を与えてもらうことは比較的多いが、提示される学習材は写真・図表、モデルなどに限られ、またその提示される内容はあまり多岐にはわたっていないこと、自分たち自身が ICT を使う学習活動の機会が少ないという認識を持っていることがうかがえた。

3) 将来における ICT の活用意欲

全体的に、将来における ICT の活用意欲を問うために設定した項目については、強い肯定および強い否定のいずれの回答割合も高くないが、概して否定的な回答傾向が見られた。その内容については「機械がうまく動かないときに修理したりできるようになること」や「普段の生活で役に立つような情報を集めたり、発見したりすること」といった、自分自身に利するような活用に関する項目のほうが「人の

役に立つ」、「みんなで楽しむ」、「みんなによびかける」といった「他人のため」に関する項目よりも肯定的な回答割合が高い傾向がうかがえた。

4.2 今後の課題

本稿は、教育の情報化と中学生の学習態様との概要を把握することを目的とすることにとどめた。したがって、各項目間の関連性を分析することが第1の課題である。第2に学習者の認識の変化や発達段階の差異を踏まえて高校生を対象とする調査との比較検討が必要である。いずれも今後の課題としたい。

付 記

本稿は2014年6月9日、北海道教育大学釧路校において開催された日本教育経営学会第54回大会自由研究発表において報告した内容をもとに加筆修正を加えた。また、本稿は JSPS 科研費23531076の助成を受けた研究成果の一部である。この場を借りて、調査に回答していただいた関係の方々に謝意を表します。

注

- †1) ①創造と革新(テクノロジーを利用して、創造的思考を示し、知識を構築し、革新的な成果と過程を開発すること)、②コミュニケーションと協働 (ICT およびそれがもたらす環境を用いて、遠距離であっても協働的に意思疎通をしながら仕事を行い、個人の学習を支え、他者の学習にも貢献すること)、③調査と情報への習熟 (ICT を用いて、情報を集め、評価し、活用すること)、④批判的思考、問題解決、意思決定 (適切な ICT や情報源を活用しながら、批判的思考の技法を用いて、調査を行い、企画を運営し、問題を解決し、情報に基づいた意思決定を行うこと)、⑤デジタル社会における市民性 (ICT に関連する、人間・文化・社会の課題を理解し、遵法的・倫理的な行動を実践すること)、⑥ ICT の操作と概念 (ICT の概念・システム・操作について、健全に理解していること)、の6点である¹⁰⁾。
- †2) マクルーハンは、メディアそれ自体は透明で中立的なものであるという見解を批判し「メディアはメッセージである」という主張を行った¹¹⁾。本稿ではその深部に立ち入ることはできないが、「メディアが透明で中立的」という仮定に立った場合、教授行為を行う者が ICT の活用を意識していたとしても、教授行為を受ける者は学習内容それ自体により強い注意を向けるために、その学習内容を伝達する ICT それ自体には注意が向かないことがあり得る。そのため本研究では意図的に生徒の認識という語を用いている。

文 献

- 1) 文部科学省：学びのイノベーション事業実証研究報告書。2014. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/030/toushin/1346504.htm (2014. 9. 24)
- 2) 総務省情報通信国際戦略局情報通信経済室：ICT が成長に与える効果に関する調査研究。2012. http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/linkdata/h24_01_houkoku.pdf (2014. 9. 24)
- 3) メディア教育開発センター：教育の情報化の推進に資する研究調査概要報告。2005. http://it.site21.net/lec/file_download.php?filename=gaiyo.pdf (2013. 10. 13)
- 4) コンピュータ教育開発センター：ICT を活用した授業の効果等の調査報告書。2008. <http://www.cec.or.jp/cecre/monbu/report/H19ICTkatsuyoureport.pdf> (2014. 9. 24)
- 5) 文部科学省：教育の情報化ビジョン ～21世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して～。2011. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/_icsFiles/fieldfile/2011/04/28/1305484_01_1.pdf (2014. 9. 24)
- 6) Benesse 教育研究開発センター：第2回子ども生活実態基本調査報告書。2009. http://berd.benesse.jp/berd/center/open/report/kodomoseikatu_data/2009/ (2014. 9. 24)

- 7) 古賀正義:メディア世界を生き抜く子どもたち－「サイバー・キッズ」の時代へ－. Benesse 教育研究開発センター, 第2回子ども生活実態基本調査報告書, 24-27, 2009. http://berd.benesse.jp/berd/center/open/report/kodomoseikatu_data/2009/hon0_3.html (2014. 9. 24)
- 8) 文部科学省: 教員の ICT 活用指導力の基準の具体化・明確化～全ての教員の ICT 活用指導力の向上のために～. 2007. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/039/toushin/07042507/001.pdf (2014. 9. 24)
- 9) International Society for Technology in Education: *National Educational Technology Standards for Students. Profile for Technology (ICT) Literate Students Grades 9-12 (Ages 14-18)*, 2007. <http://www.iste.org/docs/pdfs/nets-s-2007-student-profiles-en.pdf> (2014. 9. 24)
- 10) International Society for Technology in Education: *ISTE Standards Students*, 2007. <http://www.iste.org/standards/nets-for-students> (2014. 9. 24)
- 11) マーシャル・マクローハン: メディア論－人間の拡張の諸相 (栗原裕・河本仲聖訳). 初版, みすず書房, 東京, 7-8, 1987.

(平成26年12月3日受理)

A Research on the Learning of Junior High School Students in View of the Promotion of ICT Use at Schools

Masayuki FUKUMOTO, Hidehiro SUWA, Takashi YONEZAWA, and Makiko KANAGAWA

(Accepted Dec. 3, 2014)

Key words : information and communication technology (ICT), promotion of ICT use, junior high school student

Correspondence to : Masayuki FUKUMOTO

Department of Health and Sports Science

Faculty of Health Science and Technology

Kawasaki University of Medical Welfare

Kurashiki, 701-0193, Japan

E-mail : mfmoto@mw.kawasaki-m.ac.jp

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.24, No.2, 2015 239 – 247)