

小学校低学年児童ファーストでの ICT 教育導入の是非と課題

山屋 奈々子, 木川 裕
日本大学法学部

Conflicts and Tasks of Introducing ICT Education for Low-grade Elementary School Children as priority

Yamaya Nanako , Kigawa Yutaka
College of Law NIHON UNIVERSITY

近年実用が進められている ICT 教育の是非を生徒目線, 特に小学校低学年児童への影響に限定し考察した. 自身の学童での勤務経験と児童へのアンケート調査を行うことで, 児童にとっても ICT 教育は有用であり, 積極的に利用されるべきコンテンツであることが判明した. しかしその一方で, 少数の児童が眼精疲労といった身体的負担・疲労を感じていることが明らかとなり, 今後本格的に導入する際は児童の安全面の配慮を念頭に置き, 慎重にカリキュラムを組んだうえで細心の注意を払って活用する必要があると考えられた.

キーワード: ICT 教育, 小学校, 小学校低学年児童

1. はじめに

文部科学省は平成21年3月の教育の情報化に関する手引の作成から⁽¹⁾, 小学校・中学校学習指導要領改訂⁽²⁾, そして令和元年6月の学校教育の情報化の推進に関する法律(通称教育情報化推進法)の施行⁽³⁾など, 現在に至るまで ICT 教育の普及(教育の情報化)に関する発表を立て続けに行っている.

ICT教育とは, 情報通信技術(information and communication technology)を活用した学校教育のことで, 電子黒板やタブレット端末など, インターネット環境下で授業を行うことで教育の質の向上を目指すものである. 文部科学省が促進していることから ICT 教育は, 今後の日本教育において大きな課題の1つとなることは明らかである.

そしてそれに伴い, 現在に至るまでこの ICT 教育の是非について, 様々な角度から考察がなされてきた. しかしいずれも保護者や教員, 指導要領などを軸にした, 教育者目線で検討されており, 現場で実際に ICT 教育を受ける被教育者である生徒目線ではこれまで多く述べられてこなかった.

本研究では ICT 教育導入の是非をこのような背景を踏まえ, 生徒目線, 特に小学校低学年児童への影響を, 自身の学童での勤務経験と調査をもとに改めて考察することを目的としている.

2. 児童の様子から感じた ICT 教育の有用性 — 学童指導員の視点

2.1 ICT 導入にあたって

ICT 教育を行うに際して, 児童を軸に検討する場合に最も重要なポイントとなるのは, 子供たちの学習意欲を現状と同量あるいはそれ以上に引き出すことだ. これを損なってしまえば, いくら効率的で有用であっても本研究において ICT 教育を行う意義を見いだすことはできない. 多くの児童にとって学習意欲が引き出される瞬間は, 主に①授業がよく分かるとき, ②先生にほめられたとき, そして③授業がおもしろいときであり, これらいずれかを満たさない限り学習意欲はわかないと明らかにされている.⁽⁴⁾

本研究を行う第一ステップとして, 筆者が約2年勤めている学童施設の施設長及び職員らの協力のもと, 日ご

ろの児童の様子から、いかに小学校においてICT教育が有用で、且つ導入の障害が少ないかを、上記①～③の学習意欲がわく要素を念頭に置いて検討した。

2.2 ICT導入が児童に受け入れられると考える根拠

学習意欲が引き出される瞬間の一つにある③授業が面白いに関して、面白いと感じさせるには児童による好みに加え、指導教員の実力が必要不可欠となる。しかしながら教員の実力は三者三様であり、児童から“面白い”という気持ちを必ずしも引き出せるとは限らない。そこでICT教育を導入することで従来と比較して確実に楽しめるコンテンツを創出しやすいのではないかと考えた。筆者の学童では定期的に机の上にテレビを設置し、アニメーションまたは映画を放映するが、テレビを設置した途端、何を放映するかを伝える前段階にも関わらず、思い思いの遊びをしていた児童らが一斉にテレビの前に着席し、画面に映る映像に集中する様子が見られる。更に他の遊びを続ける児童も、ふとした瞬間にテレビを目にすると、つい画面に見入っているのが見てとれる。このようにテレビに対して高い集中力と好意的な様子から、児童にとってICT教育の導入は違和感なく、寧ろ電子機器が楽しく学ぶための良いコンテンツとなることが期待できる。

加えて、インターネットによって得た知識の広さや具体性は目を見張るものがある。ある小学校1年児童は、折り紙本を読んでも手順が理解できず連日癩癩を起していたが、苦戦している様子を見かねた彼女の両親がインターネット上でその折り紙の手順を公開した動画と、本よりも細かく掲載されたサイトを提示したところ、彼女はすぐさま手順を習得し、苦戦することなく折ることが可能になった。これは静止画ではなく、実際に折る様子を動きで示すことで理解がし易くなり、手本と彼女本人の動きがシンクロしやすくなったといえる。つまりインターネット使用によって理解力が向上したといえ、同時にこれを授業に当てはめた場合、学習意欲がわく要素のひとつ、①授業がよく分かるときに該当する出来事であったといえる。このように理解力の向上が見込めるとすれば、ICT教育を導入しない手はない。

2.3 ICT教育導入による懸念

その一方で小学校でのICT教育導入は、例え児童を

軸に検討しても、必ずしも歓迎されるものではない。

テレビを視聴する際に、児童が小競り合いをし、テレビ台に衝突、テレビが落下してしまうということがあった。幸い児童2名にテレビが接触することはなく、負傷することは免れたが、これが児童に当たってしまえば負傷は間違いのないうえ、それによって機器が破損する可能性もあった。ICT教育を導入した際に類似の出来事が発生すれば、児童の負傷だけでなく、ICT機器の損傷によってその後の授業に支障をきたす可能性が考えられる。

また、ICT教育の導入を行えば年齢に見合わない悪質なコンテンツに児童が行き着いてしまう可能性がある。当時小学1年生だった男子児童が、授業では習っていない残虐な言葉、「死亡」「殺人」の漢字を何も見ずに、笑顔で書いているところを目にした。おどろおどろしい真っ赤な円の中心に文字を何度も書き込んでいき、さらにその横には腹部から大量に出血する人間の絵が添えられていた。その児童に話を聞くとインターネット上で見つけてプレイしたゲームの絵を書いていたそうだが、そのような残虐な文字や絵が出てくる加害的な内容ということから、それが年齢制限のかかったゲームであり、当時6歳という判断能力の未熟な子供が閲覧する内容として不適切であることは明らかだった。

ICT教育を導入し、児童がインターネットに気軽にアクセスできる環境を整えばもちろん利便性は向上するが、同時にこのような年齢にそぐわないサイトに出会ってしまう可能性も高まる。そうすれば共感性の欠如や現実とフィクションの境目の区別が適切につかないなどの悪影響を児童に与えてしまう蓋然性が高い。

2.4 懸念事項の否定と対応策の検討

しかし、これらの懸念事項いずれに関しても、対応策を巡らせることで減少が見込める。

まずICT機器による児童の負傷と機器の破損に関して、ICT機器は重量のある機器が多く、落下や接触により負傷する可能性があるが、教卓やロッカー、本棚、掃除用具庫など、重量のあるものは教室中に既に存在し、それらは一般に固定あるいは角といった危険な箇所にカバーが付けられている。ICT機器も同様の対策を行なうことでICT機器による児童の負傷防止が考えられる。加えて、そもそも小学生児童の負傷は、ICT教

育導入そのものの影響で増加するものではないため、機器そのものの対策は必要だが、導入を懸念する理由にはならない。なお電子機器の破損に関しても、予備機の導入や同じく機器に緩衝材を利用することで対応することができると考えられる。

また悪質なコンテンツに児童が行きつく可能性については、学校の授業というカリキュラムの組まれた環境下では起こりえないことである。カリキュラムによってしっかり制限をし、ICT利用をきちんとコントロールすることで、学内での対策は容易に可能である。

3. アンケート調査の実施

3.1 調査内容

ここで第二ステップとして小学校低学年児童男女62名を対象にアンケートを実施し、上記した日常見受けられた児童の様子から得られた考察の裏付け及び、ICT教育に対する児童の主観的意識を調査した。

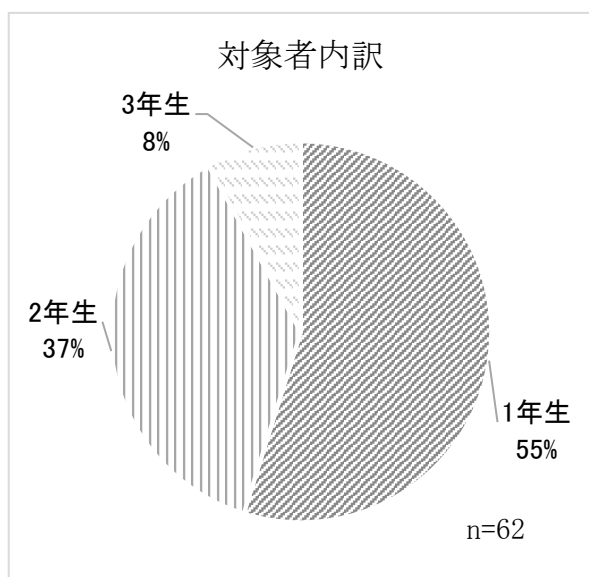


図1 対象者内訳

3.2 調査結果と考察

問1は筆者学童児童の様子の裏付けとして行い、およそ全員となる60名が好きと回答したことで児童が事実として電子機器そのものに対して肯定的な気持ちを抱いており、また授業に盛り込んでも受け入れられやすい可能性が大いにあることがわかった。

また問2に関しては、ICT教育導入に関して通説的に言われている、紙媒体の活字離れの懸念を受けて質問

に盛り込んだが、これについても問1より1人減りはしたものの、59名が好きだと回答した。読み聞かせの実施や授業の一環として読書の時間を設ける等、小学校側の取り組みが功を奏しているといえる。(5)

ここから考察するに紙媒体の活字離れが叫ばれるその実情は、読書への苦手意識ではなく、ICT機器に限らずそもそも子どもが選択できるアクティビティが昔に比べ増えたことで、相対的に読書に割く時間が減っているように我々大人が感じるだけである可能性が高く、また事実として、文部科学省や全国学校図書館協議会・毎日新聞社の児童の読書量の調査では、全体の読書時間は近年増加傾向であり、不読者の割合も減少しているためそのようなことを案ずる必要はない。(6)(7)

表1 アンケート調査質問文(原文)

とい1	あなたはテレビやパソコンは好きですか。
とい2	ほんをよむことは好きですか。
とい3	がっこうのじゅぎょうやべんきょうでテレビやパソコン、タブレットをつかったことはありますか。
とい4	(3ではいとこたえたかた)つかってみてどうでしたか。

また、通説的に活字離れというのは紙媒体に限った話であり、電子書籍といった電子機器を使った活字アクセス手段は加味されていない。以上のことからICT教育導入による活字離れの懸念は杞憂であるといえる。

そして問3及び問4の質問は児童からの感想を聞くことで、ICT教育を児童が受容しているかという本研究の本質を突いた。授業及び勉強においてテレビやパソコンを利用した経験のある児童は56名おり、文部科学省によるICT教育促進の効果が伺えた。また児童の感想としては、「楽しかった」「面白かった」「わかりやすかった」など、ICTに対する肯定的な言葉がうち55名から見受けられ、事実としてICT教育が児童の学習意欲を掻き立てる役割をこなせていることが確認された。

3.3 アンケート調査で判明した課題

児童から見受けられる様子や懸念事項の対応策の容易さ、そしてアンケートの調査結果から、ICT教育は導入すべき有用な手段であると考えられた。

しかしその一方で問4では肯定的な意見と共に「(目が)疲れた」等の否定的なコメントも4名から寄せられ、電子機器が得意でない児童や画面を眩しく感じる児童がいることが少数ながら明らかとなった。これは教育者が見た日ごろの児童の様子からでは判明されない事項であり、ICT教育を今後さらに導入させていく際は、そのような児童への心身の積極的な配慮やケアが我々の想像以上に必要になるという課題が新たに見つかった。現に目に関して、文部科学省実施の学校保健統計調査では、平成30年度の小学生児童の裸眼視力1.0未満及び裸眼視力0.3未満の者の割合は、調査史上過去最高となっており、その一因に電子機器があることは容易に想像ができる。(7)

いくらICT教育が有用であっても、今後本格的に導入する際は児童の安全面の配慮を念頭に置きさらに慎重にカリキュラムを組み活用する必要がある。

4. おわりに

ICT教育はある程度の懸念材料があり対策を巡らせる必要は不可欠であるものの、児童を軸に検討しても有用であり、総じて積極的に導入をすべきものであると考えられる。ICT教育の利用は未だ多くの可能性を秘めており、授業にさらなる広がりを与える重要な存在となる。今後ますます普及することで児童らの学びはより良いものとなることが期待される。

参 考 文 献

- (1) 文部科学省：「教育の情報化に関する手引」について、
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm, (2019年12月22日確認)
- (2) 文部科学省：学習指導要領「生きる力」平成29・30年改訂学習指導要領、解説等、
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm, (2019年10月25日確認)
- (3) 文部科学省：教育の情報化の推進 学校教育の情報化の推

進に関する法律、

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1418577.htm, (2019年12月22日確認)

- (4) 文部科学省国立教育政策研究所：「学習意欲に関する調査研究」概要、
https://www.nier.go.jp/seika/seika0208_01/seika0208_01.htm, (2019年12月22日確認)
- (5) 文部科学省子ども読書の情報館：全国の取組事例発表、
<http://kodomodokusyo.go.jp/jirei/index.html>, (2019年10月27日確認)
- (6) 文部科学省：子供の読書活動に関する現状と論点、
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/040/shiryo/_icsFiles/afiedfile/2017/08/15/1389071_005.pdf (2020年2月9日確認)
- (7) 全国学校図書館協議会：「学校読書調査」の結果、
<https://www.j-sla.or.jp/material/research/dokusyotyousa.html>, (2020年1月3日確認)
- (8) 文部科学省：学校保健統計調査—平成30年度（確定値）の結果の概要、
http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11293659/www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/1411711.htm, (2019年12月1日確認)
- (9) 山下泰生：「学習指導要領改訂に伴う初等教育におけるプログラミング教育について」, 研究紀要, 第20号, 159-171, (2019)
- (10) 松永公廣：「ICTを活用した教育・学習支援の展開と課題」, <特集>ICTを活用した教育・学習支援のトレンド, 55巻, 第10号, 404-411, (2011)