

邦楽を全ての子どもに体験させる手段としてのICT可能性 —三味線音楽のプログラミング教材開発に向けて—

重藤暁¹⁾・玉田和恵²⁾・山口敏和²⁾・小原裕二²⁾・松尾由美²⁾・八木徹²⁾

要 旨

日本の小・中学校の音楽の授業では「日本の伝統音楽」の指導が求められている。また、全ての教科においてICTを活用することが求められている。現在、小・中学校の音楽科の授業ではどのような邦楽教育がおこなわれているのか、またICTをどのように活用しているのかという調査を実施した。本研究では調査結果を踏まえて、ICTを活用した三味線音楽教育のためのプログラミング教材の開発を目指す。

キーワード：日本の伝統音楽 三味線音楽 ICT活用 プログラミング教材

1. はじめに

現在日本では、邦楽に親しむ機会が非常に減少しており、和楽器離れ、三味線音楽離れが進んでいるといわれている。例えば、三味線音楽の実演家は1987年には25,652人であったが、2020年には12,646人と、およそ半数に減少している。三味線の販売数は1980年には18,000台であったが2017年では3,400台と、約80%減少しているのが現状である(文化庁 2021)。さらに、2020年には創業135年の三味線の最大手メーカーである東京和楽器が廃業を表明したことは、三味線音楽離れや和楽器離れの結果と考えられる。このような現状を危惧し、現在文部科学省や文化庁は、学校教育で子ども達に伝統芸能に関する活動を体験させることを求めている。1998年改訂の中学校学習指導要領から、中学校3年間で和楽器を1種類以上用いることが求められるようになり、音楽の教科書で三味線をはじめ和楽器が取り上げられるようになった。

1989年改訂の小学校学習指導要領に雅楽の「越天楽今様」が共通教材として取り上げられてから音楽の教科書については、改訂が行われるごとに「和楽器」および「日本の伝統音楽」を扱う内容が増加している(大谷 2019)。

具体的には、現行の中学校の音楽教科書『中学音楽音楽のおくりもの2・3下』には、「長唄「勸進帳」を

うたおう」という記述がある。『中学音楽 音楽のおくりもの2・3下』を出版している教育出版株式会社は、長唄「勸進帳」をうたう際の参考動画をインターネット上に公開している。その参考動画の中には、三味線を使用することなく、口で三味線の音や演奏を真似る、いわゆる「口三味線」で「勸進帳」を演奏する様子も収められている。

小学校の音楽の授業では、我が国の音楽文化に親しみ、自ら表現、創作したり、鑑賞したりすることが求められている(文部科学省 2008)。

現行の学習指導要領では、我が国や郷土の音楽の指導に当たっては、そのよさなどを感じ取って表現したり鑑賞したりできるよう、音源や楽譜等の示し方、伴奏の仕方、曲に合った歌い方や楽器の演奏の仕方などの指導方法が求められている。

しかし、三味線音楽の主要ジャンルの一つである「長唄」の代表曲である「勸進帳」の参考動画に、実際の三味線を使用せず三味線の音や演奏を口で真似る「口三味線」の様子が収められている現状は、果たして「我が国の音楽」を自ら表現、創作したり、鑑賞することができる状況といえるのであろうか。邦楽界からは、小・中学校で三味線を教えて欲しい要望がある(藍 2020)。現在の状況が、「我が国の音楽」を自ら表現、創作したり、鑑賞することが十分にできている状況であるとはいえない。

一方、GIGAスクール構想がはじまり、小・中学校の音楽教育でもICTを活用した学習の充実が求められている。小学校の音楽の授業では育成を目指す資質や能力として我が国の音楽の旋律や音階などの特徴に気付くとともに、即興的に音を選択したり組み合わせた

2022年1月25日受付 2022年2月10日受理

1) 常磐津演奏家／江戸川大学情報文化学科特別講師

2) 江戸川大学 情報文化学科／情報教育研究所

りして表現する技能を身に付けながら、即興的に表現することを通して、音楽づくりの発想を得ることができるようにすること、我が国の音楽に親しむことが求められている(文部科学省 2021)。

しかしながら現在の学校現場には、我が国の音楽の旋律や音階などの特徴に気付け、即興的に音を選択したり組み合わせることで即興的に表現することができる方法が欠如している。実際に三味線などの和楽器を導入することに多額の費用がかかることも原因と考えられる。そこで、その対策としてGIGAスクール構想で配布されたICT機器の活用が考えられる。

ICT機器を三味線音楽に取り入れている事例としては、独立行政法人日本芸術文化振興会が運営するウェブサイト「文化デジタルライブラリー」で、「三味線シュミレーター」が公開されている。三味線のイラストが描かれていて、イラストの三味線の棹の勘所をクリックすると、実際の三味線のその勘所を押さえ弦を弾いた時の音と同じ音程の音がスピーカーから流れてくる。「三味線シュミレーター」を活用することで、人形浄瑠璃 文楽で演奏される『菅原伝授手習鑑』『寺子屋の段』の「いろは送り」を10秒ほど体験することができる。しかし、文部科学省が求めている「即興的に表現」することが「三味線シュミレーター」で達成できるかどうかは疑問である。

本研究では、現在小・中学校の音楽科の授業でどのような邦楽教育が行われているのか、また「我が国の音楽に親しむ」ためのICT活用がどの程度進んでいるのか現状を把握するために調査をおこなった。その結果をもとに、邦楽を全ての子どもに体験させる手段としてのICTの可能性を探り、三味線音楽のためのプログラミング教材を開発することを目指す。

2. 実施方法

本研究では、2021年文化庁が主催した「令和3年度芸術系教科担当教員 全国オンライン研修会」で調査を実施した。詳細は以下の通りである。

【調査概要】

- 実施時期 2021年12月
- 対象 「令和3年度 芸術系教科担当教員 全国オンライン研修会」の「伝統音楽から学ぶ「身体で感じ取る音楽の授業」～三味線音楽と能楽～」に参加した音楽担当教諭、各自治体の教育委員会指導主事等 20名のうち回答を得られた13名
(中学校教諭：7名 小学校教諭：1名 指導主事：4名 支援学校教諭：1名)

「三味線音楽のプログラミング教材開発」についてのアンケート

ただいま音楽療法家と京都市「伝統芸術アーカイブ＆リサーチオフィス」と江戸川大学情報教育研究所と埼玉大学STEM教育センターと共同で、「三味線音楽のプログラミング教材開発」を行なっています。

参加者の皆様からのフィードバックをもとに、教材開発を改善してまいりたいと考えております。つきましては、こちらの簡単なアンケートにご記入のうえ、ご意見やご感想をお聞かせくださいますようお願いいたします。

「次代に邦楽をつなぐプロジェクト」 重藤 純 (しげふじ じゅん) ・常盤津佐知 太夫 (としまづ さちたゆう)
http://daitinunagu.jp

京都市「伝統芸術アーカイブ＆リサーチオフィス」
http://traditional-arts.org

本日の投影資料
https://drive.google.com/file/d/16YU3mkhNEL_560p-jEleywOrrG2uU6e/view?usp=sharing

お名前*

記述式テキスト (短文回答)

ご所属*

図1 調査フォーム画面

- 調査方法
アンケートフォームを用いて、オンライン上でおこなった。
- 調査内容
調査内容は表1の通りである。

表1 調査項目

設問1	この分科会に参加した意図は何か (複数回答可)
設問2	現在、授業でどのように邦楽を取り入れているか (複数回答可)
設問3	授業でどのような和楽器を使っているか (複数回答可)
設問4	音楽の授業でICTを活用することについてのどう考えているか
設問5	勤務校等でのGIGAスクールのICT機器活用状況
設問6	音楽の授業でのICT活用状況 (複数回答可)
設問7	「三味線音楽のプログラミング教材開発」の説明を聞いて、邦楽を教える際に、ICTを積極的に活用していきたいか
設問8	「三味線音楽のプログラミング教材」が開発されたら活用したいか

3. 調査結果

3.1 三味線音楽の分科会に参加した意図

文化庁が主催する「芸術系教科担当教員 全国オンライン研修会」に参加し、「伝統音楽から学ぶ「身体で感じ取る音楽の授業」～三味線音楽と能楽～」を受講した教育関係者のため、ほぼ全員が邦楽や三味線音楽に興味を持っていることがうかがえる。邦楽や三味線音楽に興味を持っている教育関係者であっても75%以上が「邦楽をどのように教えるか困っている」という

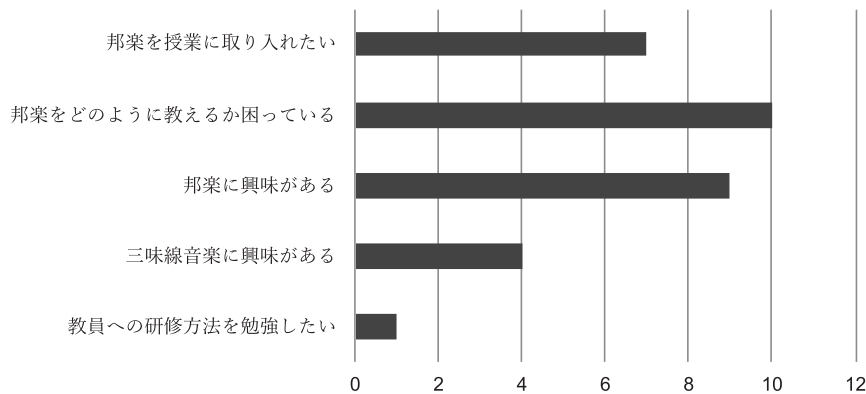


図2 三味線音楽の文化会に参加した意図

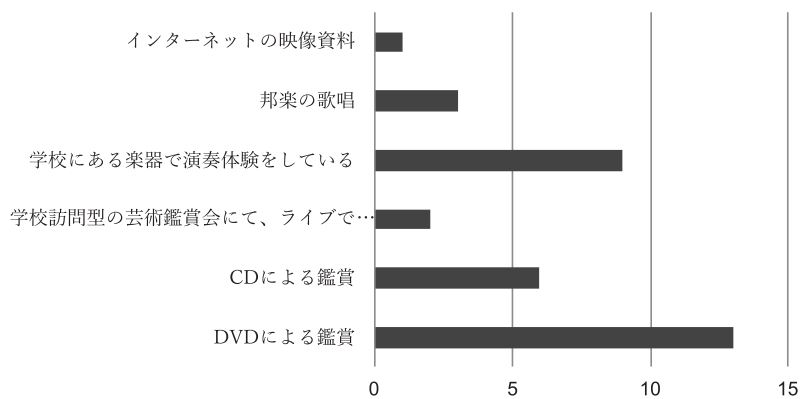


図3 現在、事業でどのように邦楽を取り入れているか

ことがわかった。(図2)

3.2 授業でどのように邦楽を取り入れているか

調査結果から、全員がDVDによる邦楽鑑賞をおこなっており、映像で邦楽を鑑賞していることがわかった。

一方、動画共有サイトで「歌舞伎」と検索した場合、中学音楽教科書で取り上げられている「勸進帳」の再生回数をもっとも多い。その動画には「今、授業でやってるんで見に来ました。明日の授業でセリフを暗記して踊りとかもするテストがあるのでこれ見て練習します」というコメントが寄せられている。このことから今回の調査対象以外の学校の授業でも邦楽の鑑賞をおこなっていることがうかがえる。しかし、動画共有サイトにアップロードされている「勸進帳」の動画は権利団体である日本俳優協会などから許可を得ておらず違法にアップロードされたものであると考えられる。このような動画を利用して授業を行うことには問題である。

約70%の教員が、学校に設置している和楽器を実際に活用して生徒に演奏させている。

芸術鑑賞会をおこない、プロの演奏家を招聘し生徒にライブ鑑賞させる学校もあった。それには、文化庁がプロの演奏家を各学校に派遣する「文化芸術による子供育成総合事業」として「巡回公演事業」や「芸術家の派遣事業」をおこなっており(文化庁 2020)、自治体でも演奏家の派遣事業をおこなっていることが背景と考えられる(荒川区 2017)。(図3)

3.3 授業で使っている和楽器

授業で和楽器を使用していない(「該当しない」)を選択した1名を除いた12名全員が、授業にて琴を実際に使用していることがわかった。三味線を使用している割合はおよそ30%。音楽の教科書では三味線音楽についての記述があるが、三味線を実際に使用できない環境であることがわかった。このような状況では、生徒が実際に三味線音楽に親しんだり、その構造を体感することは困難である。(図4)

3.4 音楽の授業でのICT活用に関する考え

音楽の授業でのICT活用に関しては、12名が賛成またはどちらかといえば賛成と回答している。どちらか

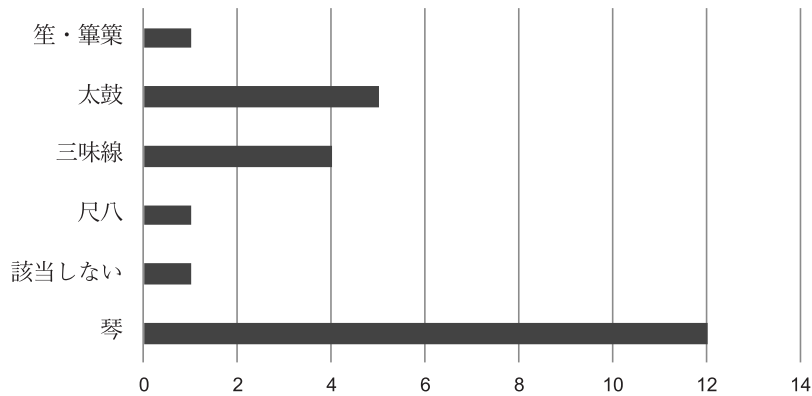


図4 授業でどのような和楽器をつかっているか

たとえば反対と回答した1名は、勤務校でのICT活用がなされていないという回答者であった。(図5)

3.5 GIGAスクールでのICT機器活用状況

全ての学校でICT機器が配布されており、ほとんどの学校でICT機器が授業で活用されていることがわかった。先ほど音楽の授業でICT活用に関してどちらかといえば反対だった方が、授業では活用していないという回答をした。(図6)

3.6 音楽の授業でのICT活用状況

音楽でのICT活用方法は様々であるが、演奏や歌唱の様子の録音・録画に活用されている事例が多く見られる。またアプリなどを使用して作曲を試みる活動をしている学校もある。複数回答で調査したところICT機器が音楽の鑑賞のみで使用されるケースはほとんどみられない。ピアノのアプリやいわゆる「DTM」のようなアプリも多くあることから、そのようなアプリを用いることで「表現、創作」をすることができる。(図7)

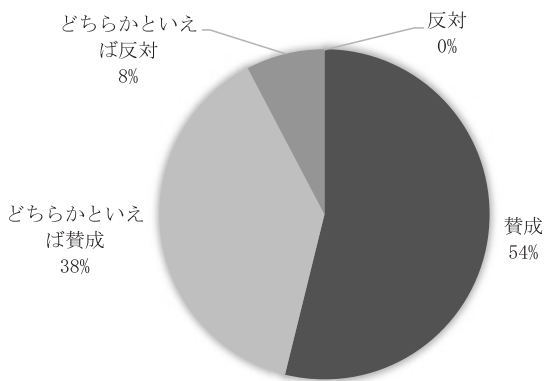


図5 音楽の授業でのICT活用についての考え

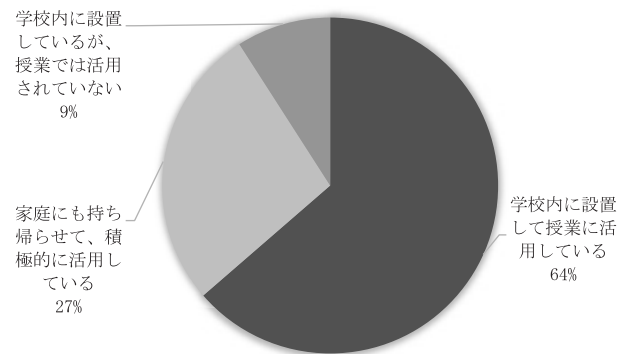


図6 GIGAスクールでのICT機器活用状況

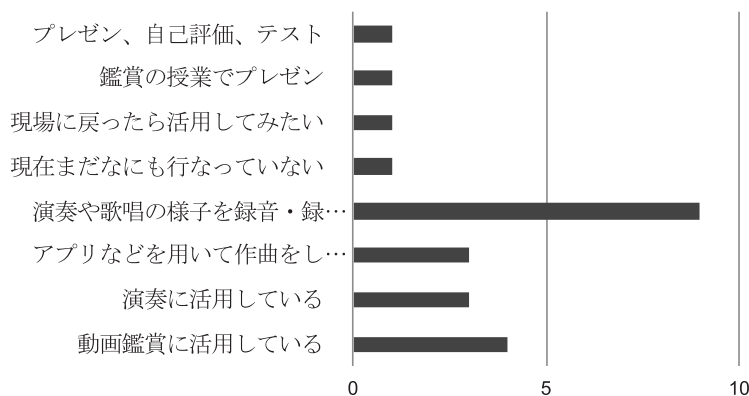


図7 音楽の授業でのICT活用状況

3.7 「三味線音楽のプログラミング教材開発」の説明を聞いて邦楽を教える際に、ICTを積極的に活用してみたいか

三味線音楽のプログラミング教材があれば、積極的に活用したいと答えた教員は半数であった。音楽科の授業にてICT教材が「創作」や「表現」に活用されているが、三味線音楽を「創作」したり「表現」したりするためのプログラミングソフトがないため、「三味線音楽のプログラミング教材開発」には必要性があることが示唆された。(図8)

3.8 「三味線音楽のプログラミング教材」を活用したいか

「三味線音楽のプログラミング教材が開発されたら活用したいか」という質問に対しては全ての教員から積極的に活用したいという回答が得られた(図9)。文化庁が主催する「芸術系教科担当教員 全国オンライン研修会」に参加したうえで、「伝統音楽から学ぶ「身体で感じ取る音楽の授業」～三味線音楽と能楽～」を選択した教育関係者だったためだと考えられるが、多くの期待が寄せられていることが明らかになった。

4. まとめと今後の課題

本研究では、現在小・中学校の音楽科の授業でどのような邦楽教育が行われているのか、また「我が国の音楽に親しむ」ためのICT活用がどの程度進んでいるのか現状を把握するために調査をおこなった。

調査結果は、あくまで文化庁が主催する「芸術系教科担当教員 全国オンライン研修会」に参加したうえで「伝統音楽から学ぶ「身体で感じ取る音楽の授業」～三味線音楽と能楽～」を選ぶ教育関係者から得たものである。そのような邦楽に興味を持っている教育関係者でも、三味線音楽では鑑賞がメインとなっていることがわかった。一方、合唱や西洋楽器の授業ではICT機器を「創作」や「表現」に活用することができていることがわかった。合唱や西洋音楽に対応したアプリやプログラミング教材がすでに存在し、授業に用いられているためと考えられる。

合唱や西洋楽器の授業ではICT機器活用され、生徒が「創作」や「表現」活動をおこなっているが、三味線音楽では鑑賞だけ留まってしまっていることは、邦楽教育を推進する上で大きな課題である。現状では邦楽や三味線音楽のプログラミング教材が存在しておらず、先行研究が少ないことも一因として考えられる。

参考となる事例として2016年、株式会社TENTO・株式会社ダクソフトは、徳島大学、神山メイカースペース、阿波十郎兵衛屋敷と協力して「プログラミングによる地域伝統芸能復興」がある。この事業は小学生を対象としたものである。文部科学省もICT活用として推奨しているプログラミングソフトのscratchを使用し、小学生が徳島県の伝統芸能である人形浄瑠璃の人形を動かすというものである。徳島県の人形浄瑠璃も三味線音楽のひとつだ。人形を動かす過程で、子ども達が自ら新しいストーリーを創作し、自らの声をICT機器に吹き込んでいる。そして出来上がった作品を他の子ども達と見せ合う取り組みである。子ども達は地域に根付いた伝統芸能の良さを実感することができ、この事業に参加した小学生の75%以上が人形浄瑠璃をまたやりたいと回答している。

この事業は、ICT活用の成功例であり、小学生が能動的に地域に根付いた伝統芸能であり三味線音楽を表現、創作している成功例である。

邦楽教育、特に三味線音楽を活用した教育を実現するためには、徳島県の地域に根付いた独自の伝統芸能だけでなく、歌舞伎など全国規模の伝統芸能のプログラミング教材が求められる。調査結果より三味線を体

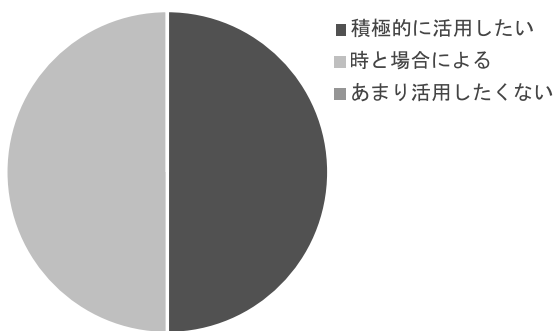


図8 「三味線音楽のプログラミング教材開発」の説明を聞いて邦楽を教える際に、ICTを積極的に活用してみたいか

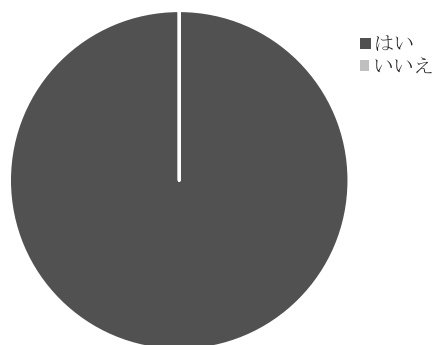


図9 「三味線音楽のプログラミング教材」を活用したいか

験することができるプログラミング教材が求められていることも明らかになったため、三味線音楽のプログラミング教材を開発する必要がある。

今回の調査結果を踏まえて、今後、江戸川大学情報教育研究所と京都市「伝統芸能アーカイブ&リサーチオフィス」とともに令和3年度「伝統芸能文化復元・活性化共同プログラム」として、「三味線音楽のScratch教材開発：常磐津節を通じて日本の伝統芸能に親しむための教育プログラムづくりとその普及の試み」を実践する。今後は、全ての子供たちが邦楽に親しむためにICTを活用した三味線音楽教育のためのプログラミング教材を開発する。

謝 辞

本研究の実施にあたり、京都市「伝統芸能アーカイブ&リサーチオフィス」令和3年度「伝統芸能文化復元・活性化共同プログラム」の助成を受けたものである。ここに記して感謝する次第である。

参考文献

- 藍(2020)「どうしたら三味線は普及する?」『邦楽ジャーナル』(2020.8), 10-16
- 文化庁(2020)「文化芸術による子供育成総合事業」に係る検証事業 令和2年度 文化芸術による子供育成総合事業に関する調査研究
https://www.bunka.go.jp/seisaku/geijutsubunka/shinshin/kodomo/ikuseijigyo_kensho/
(参照日 2022.1.31)
- 文化庁(2021) 令和3年度 当初予算 参考資料
https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunka_gyosei/yosan/pdf/20210113_02.pdf
(参照日 2022.1.31)
- 独立行政法人日本芸術文化振興会(2021) 文化デジタルライブラリー 人形浄瑠璃 文楽
<https://www2.ntj.jac.go.jp/dglib/contents/learn/edc26/shamisen/shikumi4.html>
(参照日 2022.1.31)

- 公益財団法人荒川区芸術文化振興財団(2017) 平成29年度 事業報告書
https://www.acc-arakawa.jp/report_h29.pdf
(参照日 2022.1.31)
- 教育出版株式会社(2016a) 『中学音楽 音楽のおくりもの2・3下』, 44-45
- 教育出版株式会社(2016b) 「まなびリンク(中学校)」 中学音楽・楽器 音楽のおくりもの 中学音楽 音楽のおくりもの2・3下
<https://www.kyoiku-shuppan.co.jp/ml-jh/ongaku/23g.html#6-4>
(参照日 2022.1.31)
- 文部科学省(2021) 教育の情報化の推進 教員のICT活用指導力の向上 事例 「小学校・第4学年 音楽科「日本の音階で旋律をつくろう」」
https://www.mext.go.jp/content/20210620-mxt_kyoiku01-000015485_js1.pdf
(参照日 2022.1.31)
- 文部科学省(1989) 旧学習指導要領(平成元年度改訂)
- 文部科学省(1999) 中学校学習指導要領(平成10年12月)
- 文部科学省(2009) 平成20,21年改訂 学習指導要領,解説等 改訂にあたっての関係通知等 「音楽に関すること」
- 文部科学省(2018) 小学校学習指導要領(平成29年告示)
- 大谷能生(2019) 『平成日本の音楽の教科書』, 新曜社, 134
- 総務省(2016) 若年層に対するプログラミング教育の普及推進事業 プログラミングによる地域伝統芸能復興
<https://www.soumu.go.jp/programming/tento.html>
(参照日 2022.1.31)
- YouTube(2012) 「勸進帳」ダイジェスト版
<https://youtu.be/Dk0QIGJKxoA>
(参照日 2022.1.31)

低年齢の子どものインターネット理解と関連する要因

松尾 由美¹⁾・田島 祥²⁾・鄭 姝³⁾・坂元 章³⁾

要 旨

本稿では、低年齢の子どもたちがインターネットの存在と仕組みについてどのように理解をしているのかその実態を調査するため、保護者評定によるインターネット理解尺度を作成した。さらに、作成した尺度を用いて低年齢の子どものインターネットの理解が、子どものインターネット利用や、保護者のインターネット利用に対する養育行動とどのように関連するか検討するため、3歳から小学3年生の子どもを持つ保護者を対象にWEB調査を行った。その結果、幼児期はインターネットの存在や仕組みを認識していない段階、あるいは、経験に基づく具体的で知覚的な理解の段階であることが多く、小学生になると徐々に経験に依らない抽象的・概念的理解が始まることが示唆された。また、年齢とインターネット利用時間の両方がインターネット理解と関連すること、フィルタリング等、養育者がインターネット利用に制限を設定した環境での利用経験や、その必要性について養育者が説明したり、話しあったりすることがインターネットに対する存在や仕組みの理解を促す可能性が示唆された。

キーワード：インターネットの理解・幼児・小学校低学年・保護者評定・WEB調査

1. はじめに

昨今、子どものインターネット利用はますます低年齢化している。満0歳～9歳の子どもを持つ保護者に、自身の子どものインターネット利用状況について尋ねた内閣府(2020)の調査では、年々子どもがインターネットを利用していると回答する割合が増加していることが示された。具体的には2018年度では56.9%、2019年度では57.2%だったのが、2020年度の調査では64.0%と、コロナ禍の影響もあるせいか、年々増加傾向が見られた。さらに、2歳で43.8%、3歳で60.2%、6歳で71.2%、9歳で87.2%と年齢があがるにつれて、インターネットを利用する割合が増えており、未就学児でも半数以上の子どもがインターネットを利用している状況が見て取れる。

このようなインターネット利用の低年齢化に伴い、幼児期から家庭においてインターネット利用に関する約束やルールを設定することの重要性が指摘されている。加えて、幼児期から、大人が約束を一方的に課すのではなく、約束の必要性について説明したり、話し合ったりすることが、自律的にインターネットを活用できる力を育てるためには必要であると考えられる。例えば、内閣府(2020)が発行する低年齢層の子どもの保護者向け普及啓発リーフレット「スマホ時代の子育て～悩める保護者のためのQ&A～(幼児・児童編)」

では、『子どもにスマートフォンやタブレットの利用ルールを守らせるには、ルールの内容を家族全員で相談して決めて、大人も含めた家族全員がルールを守っていくことが大切です。』とあり、ルール作りのヒントとして、子どもにわかりやすいものにすることや、子どもの成長に応じてルールを見直すことを提案している。

インターネット利用に関するルールについて子どもが理解しやすい形で伝えたり、親子で話し合ったり、子どもの理解に合わせたルールを設定するためには、まず、子どもがインターネットについて何をどのように理解しているか知る必要があるだろう。

子どものインターネットの理解に関する先行研究では、Yan(2005, 2006, 2009)が一連の研究で、インターネットのネットワークの複雑性について、技術的な側面と、社会的な側面にわけ、両者に対する理解の発達変化を幼児から成人を対象に調査している。Yan(2005)では、5から12歳の子どもと成人を対象にインターネットの技術的複雑性と社会的複雑性について尋ねる自由回答形式の質問を行い、その回答をそれぞれ4つのレベルに分類した。分類の結果、どちらの複雑性についても知覚に基づく理解から概念的理解に発達していくことが示された。さらに、技術的複雑性の理解、社会的複雑性の理解ともに、9から10歳の大半が「レベル1」の知覚に基づく理解をしており、11から12歳との間に有意な差があった。また、概念的な理解を示す「レベル4」に該当する人は成人でもわずかであった。加えて、年齢とオンライン経験の両方が、インターネットの技術的複雑性の理解を有意に予測したが、経験よりも年齢の方がより予測力が高いこと、社会的複雑性の理解は年齢のみが関連していたことを示した。以上

2022年1月31日受付 2022年2月18日受理

1) 江戸川大学

2) 東海大学

3) お茶の水大学