

インターネットを活用した幼児教育・保育における カリキュラムデザイン

勝見慶子*, 田村隆宏**

本研究の目的は、インターネットを活用した幼児教育・保育のカリキュラムデザインを検討することであった。幼児を対象としたオンライン保育(双方向型)を試行した結果、幼児の年齢、利用端末の違いによって、幼児が感じる楽しさに違いが見られることが明らかとなった。この結果は、インターネットを活用した幼児教育・保育活動の際には、通常の直接的な幼児教育・保育とは異なる点、あるいはインターネット活用における独自の点に配慮したカリキュラムデザインの必要性を示唆している。

[キーワード: オンライン保育, 遠隔教育, カリキュラムデザイン, 情報教育]

1. はじめに

令和2年3月2日に政府により発令された全国一斉臨時休業以降、小学校・中学校・高等学校・特別支援学校では繰り返されるコロナウイルス感染者増加の影響を受け、多くの学校がインターネットを活用したオンライン授業を行った。全国一斉臨時休業の対象となっていない幼稚園や保育園等の保育現場でも、一方向型の動画配信や双方向型のインターネットを活用した教育・保育活動が実践された(文部科学省, 2020)。コロナウイルスの世界的な大流行という非常事態によって、保育現場にもインターネットやICTの活用が急速に広がったといえる。現在もその良さを活かし、保育現場におけるインターネットやICTの活用を続けている園が多くあることも報告されており(全国私立保育園連盟, 2021)、オンライン保育は、今後さらに広がっていくと考えられる。

平成26年に幼保連携型認定こども園教育・保育要領が告示され、全ての子どもに質の高い幼児期の教育及び保育の総合的な提供が目指されている。このことから、例えば、幼児が被災したり病気になったりした時に、インターネットやICTの活用は、教育・保育を継続するための有効なツールとなり得ることが考えられる。したがって、今後、インターネットやICTを活用した教育・保育のカリキュラムが検討される必要性があると言える。

教育・保育のカリキュラムを検討するためには、教育課程から始まり、年間や月間の長期計画、週や日ごとの短期計画の一連の流れを検討する必要

がある。園で幼児と直接的に保育を行うカリキュラムとインターネットを活用した保育では、同じカリキュラムを使用して実践することは適しているとは言えないであろう。今後、カリキュラムを検討する際には、その点に注意する必要があると思われる。

例えば、日ごろからインターネットの利用が5歳児よりも少ない3歳児(内閣府, 2021)は、スマートフォンやタブレットの使用に慣れていないために楽しさが感じられないかもしれない。また、使用するパソコンやタブレット端末の大きさを考えると、小さな画面に向かって子どもが長い時間気持ちを向けることは難しいかもしれない。さらに、通常保育のすべてをオンライン化することは現実的ではなく、実践内容や使用できる教材が限定されるであろうし、モニター越しでは、実際に体験できないことから楽しさを感じられないかもしれないことが考えられる。そこで、本研究では、インターネットを活用した幼児教育・保育のカリキュラムデザインのために必要な要件、その中でも特に重要であると思われる「年齢」「内容」「利用端末」の違いから、幼児が楽しく参加できるのか否かを検討するために、オンライン保育を試行し、分析することを目的とする。そうすることで、今後、インターネットを活用した幼児教育・保育活動を検討し、カリキュラムをデザインする際に気を付けなければならないことや配慮すべき事項などが明らかとなるであろう。

2. 方法

令和2年4月に、3歳から5歳の認定こども園児を対象にZoomミーティング(Zoom Video Communications)を使用して、オンライン保育を試

* 認定こども園エンゼル幼稚園

** 鳴門教育大学大学院 高度学校教育実践専攻 教職系 幼児教育コース

行した。自由参加で学年ごとに3回の試行を行ったところ、1回目の参加者は、92組(3歳児31名、4歳児32名、5歳児28名)、2回目は86組(3歳児29名、4歳児29名、5歳児28名)、3回目は74組(3歳児26名、4歳児26名、5歳児22名)の親子が参加した。

第1回目は、子どもたちが知らないことを教える内容として、保育者3名が、子どもたちがまだ知らないソーシャルディスタンスやマスクの着用の必要性などの衛生指導を行った(図1・2)。第2回目は、子どもたちが既に知っていることを皆で楽しむ内容として、英語講師1名と保育者2名で、子どもたちが慣れ親しんでいる歌や手遊びを中心とした内容を中心に行った。第3回目は、教材のある状態で参加する内容として、栄養士1名と保育者2名で、食育クッキングを行った。

オンライン保育後に、Webアンケートを実施した。各回の共通質問として、「問1:何を使用して参加しましたか?」「問2:お子様は、楽しく参加できていましたか?」という問いを設け、それぞれ「問1. 1. スマートフォン, 2. タブレット, 3. パソコン」「問2. 1. とても楽しそうだった, 2. 楽しそうだった, 3. 普通, 4. あまり楽しそうではなかった, 5. 楽しそうではなかった」の設問に回答してもらった。

オンライン保育とWebアンケートの開始前に保護者に実施・調査目的を説明し、オンライン保育は

自由参加であること、Webアンケートは無記名であること、強制ではないこと、データは統計的に処理されるために個人情報は公表されないこと、研究成果を学会発表や論文で公表することを説明して同意を得た。

各得点の差を比較するために、年齢(3歳, 4歳, 5歳)×条件(知らないこと, 知っていること, 教材のあるもの), 年齢(3歳, 4歳, 5歳)×条件(スマートフォン, タブレット, パソコン), の二要因分散分析を行った。評価は「とても楽しそうだった」を5, 「楽しそうだった」を4, 「普通」を3, 「あまり楽しそうではなかった」を2, 「楽しそうではなかった」を1とした。

3. 結果

表1は、内容の違いにおける3~5歳児の評価の平均値と標準偏差を示したものである。二要因分散分析を行ったところ、年齢の主効果は有意であったが($F(2, 224)=14.296, p<.001$), 条件の主効果($F(2, 224)=1.680, p=.189$)と、年齢×条件の交互作用($F(4, 224)=1.236, p=.297$)は有意ではなかった。

年齢の主効果における多重比較(Ryan法)を行ったところ、3歳児よりも5歳児の評価は有意に高く($t(224)=5.114, p<.001$), 4歳児よりも5歳児の評価も有意に高かったが($t(224)=4.056, p<.001$), 3歳児と4歳児の評価に有意な差は見られなかった($t(224)=1.130, p=.260$)。

この結果は、3歳児, 4歳児よりも5歳児の方が、オンライン保育に楽しく参加できるものの、内容の違いにおいては、幼児が知らない内容, 知っている内容, 教材のある内容のいずれにおいても楽しさに差が見られなかったことを示している。

表2は、端末の違いにおける3~5歳児の評価の平均値と標準偏差を示したものである。分散分析を行ったところ、年齢の主効果も($F(2, 228)=13.372, p<.001$), 条件の主効果も有意であった($F(2, 228)=6.460, p<.005$)が、年齢×条件の交互作用は有意でなかった($F(4, 228)=2.377, p=.053$)。

年齢の主効果における多重比較(Ryan法)を行ったところ、3歳児よりも5歳児の評価は有意に高く($t(228)=5.797, p<.001$), 4歳児よりも5歳児の評価も有意に高かったが($t(228)=4.648, p<.001$), 3歳児と4歳児の評価に有意な差は見られなかった($t(228)=1.127, p=.261$)。

端末の違いの主効果における多重比較(Ryan法)では、スマートフォンよりもタブレットを使用し



図1 オンライン保育(園の様子)



図2 オンライン保育(家庭の様子)

表1 内容の違いによる評価

年齢	内容	n	平均値 (標準偏差)
3歳	知らない内容	27	3.296 (1.181)
	知っている内容	26	3.654 (1.107)
	教材のある内容	22	3.500 (1.118)
4歳	知らない内容	32	3.750 (1.000)
	知っている内容	28	3.536 (1.117)
	教材のある内容	20	3.750 (1.220)
5歳	知らない内容	32	3.938 (1.116)
	知っている内容	25	4.560 (0.753)
	教材のある内容	21	4.619 (0.722)

表2 端末の違いによる評価

年齢	端末	n	平均値 (標準偏差)
3歳	スマートフォン	59	3.407 (0.994)
	タブレット	10	3.300 (1.187)
	パソコン	10	4.000 (1.549)
4歳	スマートフォン	30	3.267 (0.964)
	タブレット	20	4.250 (0.829)
	パソコン	28	3.750 (1.299)
5歳	スマートフォン	47	3.957 (1.091)
	タブレット	18	4.944 (0.229)
	パソコン	15	4.667 (0.471)

た場合の評価は有意に高く ($t(228)=3.566$, $p<.001$), スマートフォンよりもパソコンを使用した場合の評価も有意に高かったが ($t(228)=3.543$, $p<.001$), タブレットを使用した場合とパソコンを使用した場合の評価に有意な差は見られなかった ($t(228)=0.125$, $p=.900$).

これらの結果は, 3歳児, 4歳児よりも5歳児の方が, オンライン保育に楽しく参加することができ, スマートフォンを使用した場合よりも, タブレット又はパソコンを使用した場合の方がより楽しさを感じられるということ, タブレットを使用した場合とパソコンを使用した場合には, 楽しさにおいて差が見られなかったことを示している。

4. 考察

本研究は, インターネットを活用した幼児教育・保育のカリキュラムデザインに必要な要件を分析して整理するために, 幼児の年齢, 内容の違

い(幼児が知らないこと, 知っていること, 教材を使用するもの), 利用端末(スマートフォン, タブレット, パソコン)に注目して, オンライン保育を試行した。

その結果, 3歳児, 4歳児よりも5歳児の方がオンライン保育に楽しく参加できること。子どもたちが既に知っている内容, 知らない内容, 教材の有無に関係なくオンライン保育に楽しく参加できるということ。タブレットやパソコンを使用した方がスマートフォンを使用した場合よりも楽しめるということが明らかとなった。

この結果は, 青少年のインターネット利用環境実態調査(内閣府, 2021)で, 5歳児は3歳児よりもインターネットを多く利用していることが明らかにされていることから, ICT利用に慣れていることに加え, コロナ禍の過ごし方の影響による, インターネット上のコミュニケーションの増加が反映しているのかもしれない。

次に内容については, 幼児は, 既に知っていることや知らないこと, 教材の有無に関係なくオンライン保育を楽しめることが明らかとなったことにより, オンライン保育をする際には, 保育者の自由な発想や構想をもってカリキュラムをデザインできる可能性があると言える。ただし, 時間に関しては, たとえ幼児が楽しめる内容であっても, 長時間のスクリーンタイムは健康を害する可能性がある(石井・多々良・羽入, 2020), 細かく休憩を挟んだとしても短時間で実施できるオンライン保育を立案する必要がある。

そして, 端末の違いについて, スマートフォンよりもタブレットやパソコンを使用した方が楽しいと感じられるということは, 画面が大きい方が幼児にとっては内容が分かりやすく, より関心を向けられたと考えられる。また, タブレットやパソコンを使用した場合には, Zoomのギャラリービュー(参加者の顔を一覧にして見られる)機能によって, 長期間会っていない友だちの表情が観察でき, それが楽しさにつながったことも考えられる。これらのことから, インターネットを活用した教育・保育が必要になった場合には, 利用する端末が家庭にない場合には園のタブレットを貸し出すなどの支援ができれば, 子どもたちが楽しめるオンライン保育を提供することができるであろう。

インターネットを活用した幼児教育・保育の実践のためのカリキュラムデザインは, まずは, 実践したい保育内容とねらいがオンラインで可能かどうかを精査し, 年齢や発達段階に十分に配慮し

て行わなくてはならない。そして、長期・短期に限らず、直接的な教育・保育と同様に、計画、実践、評価、改善を繰り返すことで、教育・保育の質が高まっていくであろう。被災や病気等の要因でインターネットを活用した教育・保育が必要になる場合に備えて、教育・保育課程や全体的な計画の中に盛り込んでおくか、必要に応じて別途作成しておく必要がある。

最後に、本研究の課題を3点述べる。1点目は、オンライン保育の形態についてである。本研究は、子どもたち全員がオンライン保育に参加した場合のインターネットを活用した幼児教育・保育を検討したことである。今後は、一部の子どもたちが家庭から参加する場合も同様の効果となるかどうかを検討しなくてはならない。2点目は、オンライン保育の時期である。今回のオンライン保育の試行では、3歳児、4歳児よりも5歳児の方が楽しめるという結果になったが、この結果は、入園・進級して間もないという時期が影響を与えた可能性がある。例えば、新しい保育者や保育環境にも慣れた7月頃であれば、3歳児、4歳児も、5歳児と同じように楽しめたかもしれない。従って、時期と効果についても検討する必要がある。3点目はオンライン保育の視聴状況である。幼児全員がオンライン保育に集中して取り組んでいたかどうか分からないという点である。インターネット回線の速度は、画質や音質に影響を与えるであろうし、途中で来客があったり兄弟が横にいたりした場合には、注意が散漫する可能性もある。今回は、そのことをWebアンケートで問うていないので、どのような状況で参加できたのかが不明である。今後

は、このような点にも注意して分析していく必要がある。

今回の実践を通して、インターネットを活用した幼児教育・保育実践のためには、通常の保育とは異なるカリキュラムデザインが必要であることが示唆された。今後、さらに実践を積み重ね、5領域や幼児期の終わりまでに育ってほしい資質や能力とも絡めた内容の検討と、楽しさ以外にも幼児が何を感じとり、行動にどう影響させることができるのかを明らかにしていく必要がある。その上で、オンライン保育に参加するために幼児と保護者の情報モラルの在り方を検討していきたい。

参考文献

- 文部科学省(2020) 新型コロナウイルス感染症への対応のための幼稚園等の取組事例集, https://www.mext.go.jp/content/20200512-mxt_youji-000005336_002.pdf (参照日 2023.1.13)
- 内閣府(2022) 令和3年度 青少年のインターネット利用環境実態調査, https://www8.cao.go.jp/youth/kankyou/internet_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf (参照日 2023.1.13)
- 石井雅子・多々良俊哉・羽入貴子(2020) 幼児のスクリーンタイムが視覚機能に与える影響, 新潟医療福祉学会誌, 20(1), pp. 73.
- 全国私立保育園連盟(2021) 『新型コロナウイルス感染症に関する調査 2021』報告書, https://www.zenshihoren.or.jp/files/research-tyousa_20210826.pdf (参照日 2023.1.13)