

令和 5 年 6 月 14 日現在

機関番号：16102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2022

課題番号：18K02863

研究課題名(和文) 乳幼児のスマートフォン遊びと生活習慣及び依存傾向との関係

研究課題名(英文) Relationship between young children's smartphone play and lifestyle habits

研究代表者

湯地 宏樹(Hiroki, Yuji)

鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・教授

研究者番号：50290531

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は保護者を対象に調査を行い、幼児のデジタルメディア利用の依存傾向と生活習慣との関係を明らかにすることである。パネル調査の結果、依存傾向の睡眠時間(5歳児)、早寝早起き(3歳児)への影響が示唆された。COVID-19による臨時休園の影響も明らかになった。自由記述から幼児は写真や動画を撮ったり、アニメーションを作ったり、歌を歌ったり踊ったり、英語などの学習のためにデジタルメディアを使用するなどしていた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、デジタルメディアが乳幼児に与える影響についての研究は少ない中で、(1)横断研究では限界があるが、本研究は2波のパネル調査で因果関係を推定した点、(2)インターネット調査やインタビュー調査など、質的研究と量的研究の両方のアプローチで幼児のデジタルメディア利用の依存傾向と生活習慣との関係を明らかにしたところに意義があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to investigate the relationship between children's dependence on digital media use and their lifestyle habits by conducting a survey of parents and guardians. The panel survey results suggest that dependence on digital media tends to have an adverse effect on sleep time in 5-year-old children and promotes early bedtimes and early rising in 3-year-old children. Additionally, the study found that the temporary closure due to COVID-19 has affected children's digital media use. The free descriptions provided by parents and guardians revealed that children engage in various activities such as taking pictures and videos, creating animations, singing and dancing, and using digital media for learning English and other subjects.

研究分野：幼児教育

キーワード：スマートフォン タブレット 依存傾向 幼児 デジタルメディア ゲーム COVID-19 パネル調査

## 1. 研究開始当初の背景

ベネッセ教育総合研究所(「乳幼児の親子のメディア活用調査報告書[2013年]」)によると、母親のスマートフォンの所有率は6割を超え、2歳以降の2割以上の幼児が週3回以上の頻度で使用している。内閣府調査(「低年齢層の子供のインターネット利用環境実態調査[2017年]」)によると、2歳から5歳の子どもでも3割前後がインターネットを利用し、とくにスマートフォンやタブレットの利用率が高いこと、動画視聴が85.4%と最も多く、次いでゲームが65.8%、知育(言葉、数遊び)が30.4%であった。「平成28年度全国学力・学習状況調査」の結果では、テレビゲーム(コンピュータ・携帯式のゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームも含む)の時間と学力との負の相関が報告されている。日本小児科医会は「ゲームは1日30分まで」と長時間の使用を警告している。日本医師会と日本小児科医会は、「スマホ依存に対する啓発ポスター(日医・日本小児科医会作成)について」で、子どものスマートフォンの使用は「睡眠時間」「体力」「学力」「視力」「脳機能」「コミュニケーション能力」に問題があると警告している。

以上のとおり、先行研究による調査報告は、スマートフォン/タブレットの子どもへの悪影響を指摘するものが多かった。スマートフォン/タブレットの爆発的な普及によって、乳幼児の心身や生活への影響が心配されている。こうした新しいメディアに対する課題を早急に検討すべきだと考え、研究に着手した。

## 2. 研究の目的

本研究は、乳幼児の保護者を対象に調査を行い、乳幼児のデジタルメディア利用の依存傾向と生活習慣との関係やその背景となる要因について明らかにすることを目的としている。

1. デジタルメディアに関する調査によって、幼児のデジタルメディア利用の実態とその影響に対する保護者の意識との関連を探ること
2. 2波のパネル調査(同じ対象者に2回の調査)を実施し、交差遅延効果モデル(cross-lagged effect model)によって、乳幼児のデジタルメディア利用の依存傾向と生活習慣との因果関係を推定すること
3. デジタルメディアに関する自由記述とインタビュー調査によって、家庭における幼児のデジタルメディア利用の実態を探ること

## 3. 研究の方法

### (1) インターネット(WEB)調査

1. 調査対象: 調査1回目2019年9~10月、調査2回目:2020年2~3月に同意を得られた保護者426名。調査はA・B・C幼稚園、D保育所、E認定こども園の担任の保育者をとおして、幼児の保護者1,350名に調査依頼文書を配布した。そのうち、同意を得られた幼児の保護者426名(回収率31.6%)を調査対象としている。なお、COVID-19により調査対象園の1つが臨時休園になっている。
2. 調査内容: 調査はMicrosoft社のFormsを用いて作成し、インターネットを介しての調査を行った。回答フォームのアドレス及びQRコードから回答を行うこととした。スマートフォン/タブレット、テレビ、コンピュータゲーム、絵本の利用頻度と時間、睡眠時間など生活習慣(ベネッセ教育総合研究所,2016)、保護者によるメディアの制限、デジタルメディアの依存傾向(ヤング,1998)、保護者の養育態度(中道・中澤,2003)、デジタルメディアに関する自由記述など。

### (2) インタビュー調査

1. 調査対象:2021年10~11月に同意を得られた保護者426名。F認定こども園の担任の保育者をとおして、幼児の保護者に調査依頼文書を配布した。そのうち、幼児の保護者3名から同意が得られた。
2. 調査内容:事前アンケートとして、上記と同様のインターネット調査を行った。インタビュー調査はweb会議(zoom)システムを用いて行い、事前アンケートの回答を元にしながら具体的な話をうかがった。

### (3) 分析方法

1. 数量データは、IBM『SPSS Statistics 25 for windows』及びIBM『SPSS AMOS 25』を用いて分析した。
2. 調査による自由記述及びインタビュー調査で得られたテキストデータを分析できるものとして、樋口(2020)が開発したフリー・ソフトウェアKH Coder3(3.Beta.03i)による計量的分析手法を用いた。これはコンピュータを用いて自動抽出できるので、恣意的になりうる操作を極力避ける(樋口,2020)という利点があり、自由記述を客観的に分析する最適なツールであると判断した。<sup>2</sup>検定はKH Coder3を用いて行い、残差分析はエクセル統計(BellCurve for Excel)バージョン4.02及びjs-STARversion8.1.1jによって確認した。

### (4) 倫理的配慮

鳴門教育大学「人を対象とする医学系研究等に関する倫理審査委員会」の承認を得て、被調査者には、個人情報の保護等について説明し、同意を得て実施している。

#### 4. 研究成果

##### (1) 幼児のデジタルメディア利用の実態

各年齢におけるタブレット、スマートフォン、携帯型ゲーム機、据置型ゲーム機の利用頻度についてカイ二乗検定を行った結果、携帯型ゲーム機、据置型ゲーム機に有意差がみられた。携帯型ゲーム機について残差分析を行ったところ、5歳児は「よく遊ぶ」、「あまり遊ばない」が有意に多かった。据置型ゲーム機については、5歳児は「よく遊ぶ」が有意に多かった。タブレットとスマートフォンの利用には年齢による有意差はみられなかった。

各年齢における幼児のデジタルメディア内容の利用状況についてカイ二乗検定を行った結果、ゲームのアプリ・ソフト、音楽に関する動画視聴、ゲーム実況動画視聴に有意差がみられた。ゲームのアプリ・ソフトとゲーム実況動画視聴については5歳児が有意に多く、音楽に関する動画視聴については2歳児以下が有意に多かった。

##### (2) 乳幼児のデジタルメディア利用の依存傾向と生活習慣との関係

ヤング(1998)の基準では、8項目中5項目以上が依存傾向があるとしている。本研究ではその割合は、1回目の調査18.6%、2回目調査19.4%であった。ヤング(1998)の基準に従い、8項目中5項目以上に「あてはまる」と答えた場合を依存傾向の「高群」、1~4項目「あてはまる」と答えた場合を「中群」、1項目も「あてはまる」がない場合(0項目)を「低群」とした。2回目の調査は、わが国にCOVID-19の第1波が到来した時期であった。1回目の調査では差はなかったが、2回目の調査では、臨時休園「あり」では依存傾向「高群」の割合が高く、「低群」の割合が低いことが明らかになった。

生活習慣について依存傾向各群における残差分析を行ったところ、依存傾向「高群」は「脱いだ服を自分でたためる」「好き嫌いなく食事ができる」「家で遊んだ後、片付けができる」「毎朝、ほぼ決まった時間に起きる」「毎晩、ほぼ決まった時間に寝る」「毎晩、寝る前にデジタルメディアを使って遊ぶ」において「あてはまらない」割合が高かった。「睡眠時間10時間未満」の割合も高かった。睡眠時間についてWelchの修正分散分析を行ったところ、主効果が有意であり、Games-Howell法により多重比較を行ったところ、「低群」は「中群」、「高群」より睡眠時間が長かった。

ヤング(1998)の依存傾向尺度の合計得点を従属変数として重回帰分析を行ったところ、上にきょうだいがいる、スマートフォンの使用時間が有意であり、とくにインターネット動画を視聴する場合に依存傾向が高くなることが明らかになった。保護者自身のメディア行動やメディアの制限や養育態度等との関連については、保護者が本をよく読んでいる家庭は、スマホ依存傾向が低くなること、スマホ依存傾向が高いほど「時間の長さ」「姿勢や距離」を制限したりしていた。中道・中澤(2003)の保護者の養育態度の尺度を用いたところ、依存傾向において養育態度〔応答性〕の標準偏回帰係数に有意傾向がみられた。

依存傾向における保護者のメディア行動やメディアの制限、養育態度の影響の要因を構造的に知るために、共分散構造分析を行った。その結果、「スマートフォンの使用時間」から「依存傾向」へのパス係数、「保護者のメディア行動」から「スマートフォンの使用時間」へのパス係数が有意であった。「依存傾向」から「保護者のメディア制限」へのパス係数も有意であったことから「依存傾向」が高いと「保護者のメディア制限」も強くなると考えられる。養育態度〔統制〕は「スマートフォンの使用時間」へのマイナスのパス係数、養育態度〔応答性〕は「依存傾向」へのマイナスのパス係数が有意であった。

スマートフォンの使用時間と依存傾向の<同時効果モデル>の適合度も十分で、「依存傾向」から「スマートフォンの使用時間」へのパス係数、「スマートフォンの使用時間」から「依存傾向」へのパス係数がそれぞれ有意で、「依存傾向」と「スマートフォンの使用時間」の変数は両者の間で共時的に生じていると想定された。「睡眠時間」と「依存傾向」については<交差遅延効果モデル>の適合度がよく、5歳児においては「依存傾向」が高くなればなるほど、睡眠時間が短くなることが予想された。各学年別の「睡眠時間」と「早寝早起き」の<交差遅延効果モデル>では、3歳児において「依存傾向」が高くなればなるほど、「早寝早起き」の生活習慣に支障をきたしているのではないかと考えられる。

##### (3) 幼児のデジタルメディア利用の影響に対する保護者の意識

各デジタルメディアの利用頻度とその影響に違いがあるかクロス集計を行った。「知識が豊かになる」については、タブレット、スマートフォンに有意差がみられた。「親子で一緒に楽しく遊ぶことができる」については、タブレット、スマートフォン、据置型ゲーム機に有意差がみられた。「親子の会話が増える」については、タブレット、スマートフォン、携帯型ゲーム機、据置型ゲーム機すべてに有意差がみられた。「よく遊ぶ」幼児の保護者はデジタルメディアを親子で一緒に遊んだり、親子と会話したりできるなど肯定的に考えていることがうかがえる。

デジタルメディアの悪影響については「生活のリズムが乱れる」に関しては、スマートフォン、据置型ゲーム機に有意差がみられた。「睡眠時間が短くなる」に関してはタブレット、スマートフォン、据置型ゲーム機に有意差がみられた。「次のことに切り替えしづらくなること」については、スマートフォンにのみ有意差がみられた。「生活のリズムが乱れる」「睡眠時間が短くなる」「次のことに切り替えしづらくなること」の悪影響に関しては、デジタルメディアで「よく遊ぶ」群は「ぜんぜん遊ばない」群よりも「あてはまる」割合が少ないといえる。

デジタルメディアに関して自由記述の回答から、インターネット動画をただ見るだけでなく、YouTuberの真似をしたり、ゲーム攻略の参考に活用したり、デジタルメディアを使って写真や動画を撮ったり、アニメーションを作ったり、歌を歌ったり、踊ったり、英語などの学習のために使用するなど様々な回答が得られた。5つの仮説コードを設定し、スマートフォンの利用状況とのクロス集計を行ったところ、<イン

ターネット動画>のみ有意差がみられた。残差分析を行ったところ、スマートフォンで「よく」遊んでいる場合の出現率は有意に高かった。5つの仮説コードと据置型ゲーム機の利用状況とのクロス集計を行ったところ、<ゲーム>及び<表現活動>に有意差がみられ、スマートフォンで「よく」遊んでいる場合は、<ゲーム>の出現率は有意に高かった。<表現活動>に関しては、スマートフォンで「ぜんぜん」遊んでいない場合の出現率は有意にかつた。

幼児のデジタルメディア利用の実態については、タブレット端末やスマートフォンの利用についての発達差はなかったが、携帯/据置型のゲーム機の利用には発達差がみられ、5歳児はゲーム機の利用の割合が高く、3歳以下の子供の割合は低かった。タブレットとスマートフォンの利用には発達差がないという結果は、どの年齢の子どももそれらを利用していることを示している。デジタルメディアの内容に関して、ゲームアプリケーションの利用とゲーム実況動画視聴は5歳児で高く、音楽に関する動画の視聴は2歳児以下が高かった。

橋元・久保岡・大野(2019, 2020)の一連の研究でもヤング(1998)の基準に従い、8項目中5項目以上を「依存傾向が疑われる」とし、本研究と同程度の約2割の幼児が依存傾向であると報告している。しかし、これらは、ヤング(1998)の尺度を幼児向けに修正したものであり、しかも保護者評定であることには注意が必要である。「幼児版依存傾向尺度」の妥当性を十分に検討する必要がある。

幼児のデジタルメディア利用の影響に対する保護者の意識については、デジタルメディアでよく遊ぶ幼児の保護者ほど肯定的に捉えていることが明らかになった。保護者のデジタルメディアの悪影響に対する意識は、幼児のデジタルメディアの利用頻度と密接に関係があるといえる。しかし、本研究では幼児のデジタルメディア利用の実態とその影響に対する保護者の意識の間の因果関係までは明らかにしていないことから今後の課題としたい。

#### 【引用文献】

- ・ ベネッセ教育総合研究所 2016 幼児期から小学1年生の家庭教育調査縦断調査速報版  
[https://berd.benesse.jp/up\\_images/research/20160308\\_katei-chosa\\_sokuhou.pdf](https://berd.benesse.jp/up_images/research/20160308_katei-chosa_sokuhou.pdf) (情報取得 2022/3/25)
- ・ ベネッセ教育総合研究所 2021 幼児期から小学校低学年の親子のメディア活用調査 - 2021年1月実施 - 速報版  
[https://berd.benesse.jp/up\\_images/research/media\\_20211124.pdf](https://berd.benesse.jp/up_images/research/media_20211124.pdf) (情報取得 2022/3/25)
- ・ 橋元良明・久保岡綾・大野志郎 2019 育児と ICT : 乳幼児のスマホ依存, 育児中のデジタル機器利用, 育児ストレス 東京大学大学院情報学環情報学研究 調査研究編 (35), pp.53-103
- ・ 橋元良明・久保岡綾・大野志郎 2020 育児とスマートフォン 東京大学大学院情報学環情報学研究(36), pp.197-241
- ・ 中道圭人・中澤潤 2003 父親・母親の養育態度と幼児の攻撃行動との関連 千葉大学教育学部研究紀要 (51), pp.173-179
- ・ 内閣府政策統括官 2017 低年齢層の子供のインターネット利用環境実態調査報告書  
[https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h28/jittai\\_child\\_html/index.html](https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h28/jittai_child_html/index.html) (情報取得 2022/3/25)
- ・ 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調査結果(速報)  
[https://www8.cao.go.jp/youth/kankyuu/internet\\_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf](https://www8.cao.go.jp/youth/kankyuu/internet_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf) (情報取得 2022/3/25)
- ・ 日本小児科医会「子どもとメディア」対策委員会 2004 「子どもとメディア」の問題に対する提言
- ・ 総務省情報通信政策研究 2013 青少年のインターネット利用と依存傾向に関する調査
- ・ ヤング, キンバリー 1998 インターネット中毒:まじめな警告です(小田嶋由美子訳)毎日新聞社
- ・ 湯地宏樹 2018 スマートフォン及びタブレットゲームが乳幼児の心身に与える影響の研究報告書(JSPS 科研費 26350320)
- ・ 吉田精次 2020 ゲーム依存症の家族支援 公衆衛生(84)No.9, pp.603-607

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 湯地宏樹	4. 巻 17
2. 論文標題 スマートフォンを用いた参加型授業の試み Microsoft Forms とパパパコメントの活用	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 鳴門教育大学情報教育ジャーナル	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24727/00028598	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 湯地宏樹	4. 巻 38
2. 論文標題 幼児のデジタルメディア利用の影響に対する保護者の意識に関する調査	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 鳴門教育大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 177-188
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24727/00029711	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 湯地宏樹
2. 発表標題 幼児のスマートフォン遊びと生活習慣及び依存傾向との関係
3. 学会等名 日本保育学会 第75回大会（聖徳大学）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 湯地宏樹
2. 発表標題 幼児のデジタルメディア利用の影響に対する保護者の意識
3. 学会等名 日本子ども社会学会第29回大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

コース担当教員（湯地研究室）  
<https://www.naruto-u.ac.jp/course/e-child/teacher-yuji.html>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------