

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

湯 地 宏 樹

(キーワード：デジタルメディア，スマートフォン，タブレット，ゲーム，インターネット動画)

I 研究目的

今日、乳幼児を取り巻く情報環境の変化は著しい。スマートフォンやタブレットなどデジタルメディアの普及によって、幼児への心身や生活への影響が心配されている。

橋元・大野・久保（2018）及び橋元・久保・大野（2019, 2020）の一連の調査によると、スマートフォンやタブレット端末の使用率は、2017年と2018年に比べて、増加していることが報告されている。ベネッセ教育総合研究所（2018）も2013年と2017年と経年比較し、スマートフォンの使用について「ほとんど毎日」「週3～4日」「週1～2日」「ごくたまに」を合わせた比率が各年齢ともに増加しており、0歳から2歳の伸び幅が大きいことを報告している。これら2つの調査は質問項目がそれぞれ異なるので両者を比較することはできないものの、両者とも経年比較でみると年々増加しており、特に0歳から2歳までの伸び率が高いことで共通している。

さらにベネッセ教育総合研究所（2021）の調査では2017年と2021年とが比較され、タブレット端末の「1時間程度」以上の比率が9.6%から22.1%、スマートフォンは12.5%から14.6%と増加していると報告されている。

内閣府（2017）による調査では、0歳から9歳までの子どもの利用内容について、動画視聴が85.4%、ゲームが65.8%、知育（言葉、数遊び等）が30.4%、音楽視聴が15.8%であった。ベネッセ教育総合研究所（2021）によると3歳児から幼児の使用している割合は動画視聴が83.8%、写真撮影が48.1%、ゲームをするが40.0%、ひらがなや数遊びが35.2%、音楽を聴くが31.5%、お絵描きが24.6%、英語が15.1%となっていた。これらも質問項目はそれぞれ異なるが、両者とも動画視聴が8割以上と多い。「YouTube（Googleの動画共有プラットフォーム）」などのインターネット動画を視聴するデバイスとしては、テレビが89%、スマートフォンが44%、タブレット端末が46%と、モバイル端末を利用している割合が多い（山本，2019）。

ベネッセ教育総合研究所（2021）は「母親の6割強が、子どもがスマートフォンを使用することへの抵抗感がある」「タブレット端末への抵抗感は幼児の母親の方が小学生の母親より強い」「子どもがデジタルメディアを使用することについて、母親はさまざまなメリットを感じていると同時に、心身への悪影響など複数のデメリットも感じている」など子どものデジタルメディア使用に対する抵抗感や不安感について報告している。山本（2019）は、保護者のテレビに対する意識とインターネット動画に対する意識を比較し、「子どもの健康に悪い影響」があるという意識はテレビが18%、インターネット動画が38%、「子どもの心の成長に悪い影響」があるという意識はテレビが8%、インターネット動画が26%と、インターネット動画のコンテンツのジャンルや質もテレビコンテンツと比べて多岐にわたることもあり、必ずしも子どもにとってよい影響だけではないという保護者の意識がうかがえると考察している。

以上、先行研究から幼児の生活にデジタルメディアが急速に浸透しつつあることがいえる。特にデジタルメディア利用の低年齢化が著しい。保護者にとってもデジタルメディア使用に対する抵抗感や不安感も大きく、幼児の心身や生活への影響について早急に検討し、それらにどう対応すべきかを追究しなければならない。

しかし、幼児のデジタルメディア利用状況とその影響の関連性について分析した研究は少ない。幼児のデジタルメディア利用に関する調査は、アンケート調査などによる量的な研究が多く、保護者へのインタビューや自由記述などでその実態をより詳しく調査する必要がある。質的に検討することによって、家庭における幼児のデジタルメディア利用の実態をリアルに知ることができ、幼児への心身や生活への影響を与えている背景や要因などを探る手掛かりになる可能性がある。

そこで本研究では、幼児の保護者を対象にして、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統計分析によって明らかにするとともに、デジタルメディアに関する自由記述についてテキストマイニング分析によって探ることを目的とする。

Ⅱ 研究の方法

(1) 調査時期と調査対象

調査時期は2019年9～10月及び2020年2～3月である。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。対象者の内訳は表1のとおりである。年齢区分はクラスによる。2歳児以下は、1歳児クラスと2歳児クラスの合計である。

表1 調査対象者の人数 (%)

	2歳児以下	3歳児	4歳児	5歳児	計
男児	20 9.7%	58 28.2%	69 33.5%	59 28.6%	206 100.0%
女児	24 10.9%	61 27.7%	70 31.8%	65 29.5%	220 100.0%
計	44	119	139	124	426

(2) 調査内容

各園の担任保育者を通して保護者に依頼文を配布し，QRコードやホームページアドレスから回答してもらった。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。質問内容は以下の通りである。

- ① メディア利用について：メディア（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）の利用頻度について「よく見る（遊ぶ）」「まあまあ見る（遊ぶ）」「あまり見ない（遊ばない）」「ぜんぜん見ない（遊ばない）」の4段階で尋ねた。
- ② デジタルメディアの内容：ホームページ，インターネット動画，ゲームのアプリ・ソフト，学習のアプリ・ソフトについて，「よくしている」「まあまあしている」「あまりしていない」「ぜんぜんしていない」の4段階で尋ねた。
- ③ デジタルメディアの影響：知識が豊かになる，親子で一緒に楽しく遊ぶことができる，親子の会話が増える，行動や言葉づかいが乱れる，目が悪くなる，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について，「とてもあてはまる」「まあまああてはまる」「あまりあてはまらない」「まったくあてはまらない」の4段階で尋ねた。
- ④ デジタルメディアに関する自由記述：「スマートフォンやタブレットを使った遊びについて何かエピソードがあれば教えてください」と質問した。何もなければ空欄のまま構わないことを付け加えた。

(3) 分析方法

上記の回答によって得られたデータの分析はIBM『SPSS Statistics 26 for windows』を用いて行った。

自由記述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 Coder 3 (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）という利点があるので，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。

χ^2 検定はKH Coder 3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-STAR version 8.1.1jによって確認した。

(4) 倫理的配慮

倫理的配慮については，研究の目的，プライバシーの保護，研究成果の公表，記入上の注意などを調査用紙の説明文に明記するとともに，本調査に協力するか否かは自由意志で決定すること，協力しなくても不利益をうけ

ることはないことを文書によって説明し、質問紙用紙に「同意する」「同意しない」という意思を表明してもらった。なお、「同意しない」と回答した者のデータは分析から除外している。

Ⅲ 結果と考察

(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をまとめた(表2)。なお、「よく見る(遊ぶ)」と「まあまあ見る(遊ぶ)」は合わせた割合である。 χ^2 検定の結果、携帯型ゲーム機($\chi^2(6)=24.31$ $p<.01$ $V=.17$)、据置型ゲーム機($\chi^2(6)=30.02$ $p<.01$ $V=.18$)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(15.3%)」、「あまり遊ばない(12.9%)」が有意に多く、「ぜんぜん遊ばない(71.8%)」は有意に少なかった(それぞれ $p<.05$)。3歳児は「よく遊ぶ(3.4%)」が有意に少なく、「ぜんぜん遊ばない(92.4%)」が有意に多かった(それぞれ $p<.05$)。2歳児以下は「ぜんぜん遊ばない(95.5%)」が有意に多かった($p<.05$)。

据置型ゲーム機については、5歳児は「よく遊ぶ(24.2%)」が有意に多く、「ぜんぜん遊ばない(66.1%)」は有意に少なかった(それぞれ $p<.05$)。2歳児以下と3歳児は「よく遊ぶ(それぞれ0.0%, 5.0%)」が有意に少なく、「ぜんぜん遊ばない(それぞれ95.5%, 87.4%)」が有意に多かった(それぞれ $p<.05$)。

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。タブレットを「よく遊ぶ」と回答した割合は、2歳児以下が15.9%、3歳児が23.5%、4歳児が23.0%、5歳児が26.6%、スマートフォンは2歳児以下が20.5%、3歳児が26.9%、4歳児が25.2%、5歳児が33.1%とどの年齢でも約2~3割がタブレットとスマートフォンでよく遊んでいた。

それに対して、絵本・本を「よく見る」は2歳児以下が86.4%、3歳児が89.1%、4歳児が87.1%、5歳児が80.6%、テレビは「よく見る」は2歳児以下が90.9%、3歳児が93.3%、4歳児が89.9%、5歳児が89.5%といずれも8割を超えていた。絵本・本やテレビは、幼児が利用する主要メディアであるといえる。

次に幼児はどのような内容を利用しているのか、各年齢のホームページ、インターネット動画、ゲームのアプリ・ソフト、学習のアプリ・ソフトの利用状況をまとめた(表3)。

χ^2 検定の結果、ゲームのアプリ・ソフト($\chi^2(6)=28.12$ $p<.01$ $V=.15$)、音楽に関する動画視聴($\chi^2(9)=30.71$ $p<.01$ $V=.15$)、ゲーム実況動画視聴($\chi^2(6)=42.37$ $p<.01$ $V=.18$)に有意差がみられた。

ゲームのアプリ・ソフトについて残差分析を行ったところ、5歳児は「よくしている(12.9%)」、「まあまあ

表2 各年齢クラスにおける幼児のデジタルメディア利用の実態(%)

		2歳児以下 n=44	3歳児 n=119	4歳児 n=139	5歳児 n=124	χ^2	V
絵本・本	よく見る	86.4%	89.1%	87.1%	80.6%	—	—
	あまり見ない	11.4%	10.1%	12.2%	19.4%		
	ぜんぜん見ない	2.3%	0.8%	0.7%	0.0%		
テレビ	よく見る	90.9%	93.3%	89.9%	89.5%	—	—
	あまり見ない	9.1%	6.7%	7.9%	8.1%		
	ぜんぜん見ない	0.0%	0.0%	2.2%	2.4%		
タブレット	よく遊ぶ	15.9%	23.5%	23.0%	26.6%	7.36	.09
	あまり遊ばない	20.5%	10.9%	19.4%	20.2%		
	ぜんぜん遊ばない	63.6%	65.5%	57.6%	53.2%		
スマートフォン	よく遊ぶ	20.5%	26.9%	25.2%	33.1%	3.67	.07
	あまり遊ばない	34.1%	34.5%	35.3%	30.6%		
	ぜんぜん遊ばない	45.5%	38.7%	39.6%	36.3%		
携帯型ゲーム機	よく遊ぶ	2.3%	▽3.4%	10.1%	▲15.3%	24.31**	.17**
	あまり遊ばない	2.3%	4.2%	7.2%	▲12.9%		
	ぜんぜん遊ばない	▲95.5%	▲92.4%	82.7%	▽71.8%		
据置型ゲーム機	よく遊ぶ	▽0.0%	▽5.0%	13.7%	▲24.2%	30.02**	.18**
	あまり遊ばない	4.5%	7.6%	8.6%	9.7%		
	ぜんぜん遊ばない	▲95.5%	▲87.4%	77.7%	▽66.1%		

注：「絵本・本」の期待度数5未満33.3%、「テレビ」の期待度数5未満41.7%。「よく見る(遊ぶ)」は「まあまあ見る(遊ぶ)」含む。
* $p<.05$ ** $p<.01$ ▽有意に少ない ▲有意に多い($p<.05$)

表3 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 (%)

		2歳児以下 n=44	3歳児 n=119	4歳児 n=139	5歳児 n=124	χ^2	V
ホームページ	よくしている	2.3%	0.0%	0.0%	1.6%	—	—
	まあまあしている	0.0%	1.7%	2.2%	0.8%		
	あまりしていない	2.3%	6.7%	6.5%	10.5%		
	ぜんぜんしていない	95.5%	91.6%	91.4%	87.1%		
インターネット動画視聴	よくしている	20.5%	17.6%	19.4%	27.4%	13.25	.10
	まあまあしている	20.5%	25.2%	23.7%	24.2%		
	あまりしていない	13.6%	30.3%	28.8%	25.8%		
	ぜんぜんしていない	45.5%	26.9%	28.1%	22.6%		
ゲームのアプリ・ソフト	よくしている	2.3%	4.2%	5.0%	▲12.9%	28.12**	.15**
	まあまあしている	▽0.0%	16.0%	13.7%	▲20.2%		
	あまりしていない	11.4%	19.3%	20.1%	17.7%		
	ぜんぜんしていない	▲86.4%	60.5%	61.2%	▽49.2%		
学習のアプリ・ソフト	よくしている	2.3%	3.4%	2.9%	▲8.1%	17.93*	.12*
	まあまあしている	▽2.3%	14.3%	12.2%	12.1%		
	あまりしていない	9.1%	10.9%	19.4%	19.4%		
	ぜんぜんしていない	86.4%	71.4%	65.5%	▽60.5%		
音楽に関する動画視聴	よく見ている	▲22.7%	10.1%	▽3.6%	4.8%	30.71**	.15**
	まあまあ見ている	25.0%	25.2%	23.0%	31.5%		
	あまり見えていない	▽11.4%	25.2%	▲38.8%	30.6%		
	ぜんぜん見えていない	40.9%	39.5%	34.5%	33.1%		
YouTuberの動画視聴	よく見ている	13.6%	16.0%	18.0%	25.0%	16.41	.11
	まあまあ見ている	15.9%	18.5%	23.7%	22.6%		
	あまり見えていない	2.3%	13.4%	15.1%	12.9%		
	ぜんぜん見えていない	68.2%	52.1%	43.2%	39.5%		
ゲーム実況動画視聴	よく見ている	0.0%	▽2.5%	4.3%	▲14.5%	42.37**	.18**
	まあまあ見ている	▽0.0%	▽3.4%	10.1%	▲12.1%		
	あまり見えていない	6.8%	7.6%	▲15.8%	7.3%		
	ぜんぜん見えていない	▲93.2%	▲86.6%	▽69.8%	▽66.1%		

注：「ホームページ」の期待度数5未満。

* $p < .05$ ** $p < .01$ ▽有意に少ない ▲有意に多い ($p < .05$)

している (20.2%)」が有意に多く、「ぜんぜんしていない (49.2%)」は有意に少なかった (それぞれ $p < .05$)。2歳児以下は「まあまあしている (0.0%)」が有意に少なく、「ぜんぜんしていない (86.4%)」が有意に多かった ($p < .05$)。ゲームのアプリ・ソフトはしているのは5歳児の3割で、2歳児以下のほとんどはしていないことがわかる。

音楽に関する動画視聴については、4歳児は「よく見ている (3.6%)」が有意に少なく、「あまり見えていない (38.8%)」は有意に多かった (それぞれ $p < .05$)。それに対して、2歳児以下は「よく見ている (22.7%)」が有意に多く、「あまり見えていない (11.4%)」は有意に少なかった (それぞれ $p < .05$)。

ゲーム実況動画視聴について残差分析を行ったところ、5歳児は「よく見ている (14.5%)」, 「まあまあ見えている (12.1%)」が有意に多く、「ぜんぜん見えていない (66.1%)」は有意に少なかった (それぞれ $p < .05$)。4歳児は「あまり見えていない (15.8%)」が有意に多く、「ぜんぜん見えていない (69.8%)」は有意に少なかった (それぞれ $p < .05$)。3歳児は「よく見ている (2.5%)」, 「まあまあ見えている (3.4%)」が有意に少なく、「ぜんぜん見えていない (86.6%)」は有意に多かった。2歳児以下は「まあまあ見えている (0.0%)」が有意に少なく、「ぜんぜん見えていない (93.2%)」が有意に多かった ($p < .05$)。ゲーム実況動画視聴については、4歳児になると見えていない割合が減り、5歳児になると見ている割合が増えることが分かる。

携帯型ゲーム機と据置型ゲーム機の利用頻度、ゲームのアプリ・ソフトの利用状況、ゲーム実況動画の利用状況のいずれも類似した結果であることから、ゲームへの関心は年齢とともに高まると考えられる。音楽に関する動画に関しては「よく見ている」と「まあまあ見えている」を合わせると2歳児以下の半数近くが見ている。幼児のデジタルメディア利用に関しては、発達差が大きいことがうかがえる。

以上のような発達差は、インターフェイス・デバイスの要因が大きいと考えられる。携帯型ゲーム機や据置型ゲーム機など従来のゲームコントローラーとスマートフォンやタブレットのようなタッチパネルとでは、操作性

が明らかに異なるからである。本研究の結果では、スマートフォンやタブレットの利用率には有意差は見られず、2歳児以下も3歳児以上と同じ程度遊んでいた。2歳以下の子どもでもタッチパネルを簡単に操作できるからではないだろうか。それに対して、携帯型ゲーム機や据置型ゲーム機で「よく遊ぶ」割合は5歳児でも2割前後だったことから、ゲームコントローラーによる操作が難しいからだと考えられる。携帯型ゲーム機や据置型ゲーム機のゲームコントローラーの操作ができ、ゲームを楽しめるようになるまでには、目と手の協応動作など感覚運動機能の発達と関係していると思われる。

(2) 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

幼児のデジタルメディアの影響について保護者はどのように感じているのであろうか。幼児のデジタルメディア利用頻度によって保護者の影響に対する意識は変化するであろうか。

そこで、表2の各デジタルメディアの利用頻度によって、幼児のデジタルメディアの影響に違いがあるかクロス集計を行った(表4)。以下、項目毎にみていく。

「知識が豊かになる」については、タブレット($\chi^2(2)=17.66$ $p<.01$ $V=.20$)、スマートフォン($\chi^2(2)=17.61$ $p<.01$ $V=.20$)に有意差がみられた。携帯型ゲーム機、据置型ゲーム機について有意差はみられなかった。

残差分析を行ったところ、タブレットとスマートフォンで「よく遊ぶ」群は「あてはまる」が有意に多く、「あてはまらない」は有意に少なかった(それぞれ $p<.05$)。「ぜんぜん遊ばない」群は「あてはまらない」が有意に多く、「あてはまる」は有意に少なかった(それぞれ $p<.05$)。この結果から、タブレットとスマートフォンで「よく遊ぶ」幼児の保護者は「知識が豊かになる」と肯定的に回答している割合が多かったことを示している。

次に、「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($\chi^2(2)=9.31$ $p<.05$ $V=.14$)、スマートフォン($\chi^2(2)=15.27$ $p<.01$ $V=.19$)、据置型ゲーム機($\chi^2(2)=18.84$ $p<.01$ $V=.21$)に有意差がみられた。残差分析を行ったところ、タブレット、スマートフォン、据置型ゲーム機で「よく遊ぶ」群は「あてはまる」が有意に多く、「あてはまらない」は有意に少なかった(それぞれ $p<.05$)。これらを「ぜんぜん遊ばない」群は「あてはまらない」が有意に多く、「あてはまる」は有意に少なかった(それぞれ $p<.05$)。この結果から、タブレット、スマートフォン、据置型ゲーム機で「よく遊ぶ」幼児の保護者は「親子で一緒に楽しく遊ぶことができる」と肯定的に回答する傾向が示された。

「親子の会話が増える」については、タブレット($\chi^2(2)=7.49$ $p<.05$ $V=.13$)、スマートフォン($\chi^2(2)=16.69$ $p<.01$ $V=.19$)、携帯型ゲーム機($\chi^2(2)=8.56$ $p<.05$ $V=.14$)、据置型ゲーム機($\chi^2(2)=15.11$ $p<.01$ $V=.18$)すべてに有意差がみられた。残差分析を行ったところ、タブレット、スマートフォン、携帯型ゲーム機、

表4 幼児のデジタルメディアの利用頻度とその影響とのクロス集計 (%)

		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		
		よく n=53	あまり n=48	ぜんぜん n=193	よく n=123	あまり n=148	ぜんぜん n=123	よく n=42	あまり n=34	ぜんぜん n=370	よく n=57	あまり n=37	ぜんぜん n=352
知識が豊かになる	あてはまらない	▽50.5%	62.3%	▲73.1%	▽52.0%	66.2%	▲75.4%	54.8%	64.7%	67.3%	56.1%	54.1%	68.8%
	あてはまる	▲49.5%	37.7%	▽26.9%	▲48.0%	33.8%	▽24.6%	45.2%	35.3%	32.7%	43.9%	45.9%	31.3%
		$\chi^2=17.66^* V=.20^*$			$\chi^2=17.61^* V=.20^*$			$\chi^2=2.66 V=.08$			$\chi^2=6.00 V=.12$		
親子で一緒に楽しく遊ぶことができる	あてはまらない	▽55.2%	63.6%	▲71.6%	▽57.7%	60.8%	▲77.1%	54.8%	58.8%	68.4%	▽50.9%	▽43.2%	▲71.3%
	あてはまる	▲44.8%	36.4%	▽28.4%	▲42.3%	39.2%	▽22.9%	45.2%	41.2%	31.6%	▲49.1%	▲56.8%	▽28.7%
		$\chi^2=9.31^* V=.14^*$			$\chi^2=15.27^* V=.19^*$			$\chi^2=4.07 V=.01$			$\chi^2=18.84^* V=.21^*$		
親子の会話が増える	あてはまらない	▽64.8%	77.9%	78.0%	▽64.2%	72.3%	▲84.6%	▽59.5%	64.7%	▲77.6%	▽61.4%	▽56.8%	▲79.0%
	あてはまる	▲35.2%	22.1%	22.0%	▲35.8%	27.7%	▽15.4%	▲40.5%	35.3%	▽22.4%	▲38.6%	▲43.2%	▽21.0%
		$\chi^2=7.49^* V=.13^*$			$\chi^2=16.69^* V=.19^*$			$\chi^2=8.56^* V=.14^*$			$\chi^2=15.11^* V=.18^*$		
行動や言葉づかいが乱れる	あてはまらない	42.9%	46.8%	47.7%	46.3%	51.4%	42.3%	38.1%	50.0%	47.0%	42.1%	62.2%	45.5%
	あてはまる	57.1%	53.2%	52.3%	53.7%	48.6%	57.7%	61.9%	50.0%	53.0%	57.9%	37.8%	54.5%
		$\chi^2=.72 V=.04$			$\chi^2=2.65 V=0.08$			$\chi^2=1.40 V=.06$			$\chi^2=4.25 V=.10$		
目が悪くなる	あてはまらない	12.4%	11.7%	9.8%	12.2%	12.2%	8.6%	16.7%	11.8%	10.0%	19.3%	10.8%	9.4%
	あてはまる	87.6%	88.3%	90.2%	87.8%	87.8%	91.4%	83.3%	88.2%	90.0%	80.7%	89.2%	90.6%
		$\chi^2=.59 V=.04$			$\chi^2=1.44 V=.06$			$\chi^2=1.78 V=.06$			$\chi^2=5.03 V=.11$		
生活のリズムが乱れる	あてはまらない	53.3%	40.3%	40.5%	▲57.7%	▲50.0%	▽28.0%	52.4%	61.8%	40.8%	▲59.6%	56.8%	▽39.5%
	あてはまる	46.7%	59.7%	59.5%	▽42.3%	▽50.0%	▲72.0%	47.6%	38.2%	59.2%	▽40.4%	43.2%	▲60.5%
		$\chi^2=5.41 V=.11$			$\chi^2=29.78^* V=.26^*$			$\chi^2=7.05 V=.13$			$\chi^2=11.00^* V=.16^*$		
睡眠時間が短くなる	あてはまらない	▲61.9%	42.9%	47.3%	▲66.7%	▲57.4%	▽32.0%	59.5%	64.7%	47.6%	▲68.4%	54.1%	▽46.6%
	あてはまる	▽38.1%	57.1%	52.7%	▽33.3%	▽42.6%	▲68.0%	40.5%	35.3%	52.4%	▽31.6%	45.9%	▲53.4%
		$\chi^2=8.27^* V=.14^*$			$\chi^2=39.62^* V=.29^*$			$\chi^2=5.34 V=.11$			$\chi^2=9.62^* V=.15^*$		
次のことに切り替えしづらくなる	あてはまらない	46.7%	36.4%	33.7%	▲51.2%	41.2%	▽24.0%	50.0%	47.1%	34.9%	50.9%	40.5%	34.7%
	あてはまる	53.3%	63.6%	66.3%	▽48.8%	58.8%	▲76.0%	50.0%	52.9%	65.1%	49.1%	59.5%	65.3%
		$\chi^2=5.42 V=.11$			$\chi^2=24.42^* V=.23^*$			$\chi^2=5.22 V=.11$			$\chi^2=5.71 V=.11$		

注: 「よく」は「よく遊ぶ」「まあまあ遊ぶ」, 「あまり」は「あまり遊ばない」, 「ぜんぜん」は「ぜんぜん遊ばない」。
* $p<.05$ ** $p<.01$ ▽有意に少ない ▲有意に多い ($p<.05$)

据置型ゲーム機で「よく遊ぶ」群は「あてはまる」が有意に多く、「あてはまらない」は有意に少なかった（それぞれ $p < .05$ ）。スマートフォン、携帯型ゲーム機で「ぜんぜん遊ばない」群、据置型ゲーム機の「あまり遊ばない」群と「ぜんぜん遊ばない」群で「あてはまらない」が有意に多く、「あてはまる」は有意に少なかった（それぞれ $p < .05$ ）。タブレット、スマートフォン、携帯型ゲーム機、据置型ゲーム機で「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と考えていることがうかがえる。

それでは、保護者はデジタルメディアの悪影響についてはどう意識しているであろうか。

「行動や言葉づかいが乱れる」「目が悪くなる」については、何ら有意差がみられなかった。「生活のリズムが乱れる」に関しては、スマートフォン ($\chi^2(2) = 29.78$ $p < .01$ $V = .26$)、据置型ゲーム機 ($\chi^2(2) = 11.00$ $p < .01$ $V = .16$) に有意差がみられた。残差分析を行ったところ、スマートフォンで「よく遊ぶ」群と「あまり遊ばない」群、据置型ゲーム機で「よく遊ぶ」群は「あてはまる」が有意に少なく、「あてはまらない」は有意に多かった（それぞれ $p < .05$ ）。スマートフォン、据置型ゲーム機で「ぜんぜん遊ばない」群は「あてはまらない」が有意に少なく、「あてはまる」は有意に多かった（それぞれ $p < .05$ ）。

「睡眠時間が短くなる」に関しては、タブレット ($\chi^2(2) = 8.27$ $p < .05$ $V = .14$)、スマートフォン ($\chi^2(2) = 39.62$ $p < .01$ $V = .29$)、据置型ゲーム機 ($\chi^2(2) = 9.62$ $p < .01$ $V = .15$) に有意差がみられた。残差分析を行ったところ、タブレット、据置型ゲーム機で「よく遊ぶ」群、スマートフォンで「よく遊ぶ」群と「あまり遊ばない」群、は「あてはまる」が有意に少なく、「あてはまらない」は有意に多かった（それぞれ $p < .05$ ）。スマートフォン、据置型ゲーム機で「ぜんぜん遊ばない」群は「あてはまらない」が有意に少なく、「あてはまる」は有意に多かった（それぞれ $p < .05$ ）。

「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 ($\chi^2(2) = 24.42$ $p < .01$ $V = .23$) に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「よく遊ぶ」群は「あてはまる」が有意に少なく、「あてはまらない」は有意に多かった（それぞれ $p < .05$ ）。スマートフォンで「ぜんぜん遊ばない」群は「あてはまらない」が有意に少なく、「あてはまる」は有意に多かった（それぞれ $p < .05$ ）。

「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。

しかし、それらは相対的なものであって、デジタルメディアの悪影響を否定しているわけではない。「目が悪くなる」について有意差はみられなかったが、デジタルメディアの利用頻度に関係なく、8割以上の保護者が「あてはまる」と答えており、デジタルメディアの悪影響を認めている結果である。

以上、デジタルメディアの利用頻度で比較すると、デジタルメディアで「よく遊ぶ」幼児の保護者は「ぜんぜん遊ばない」幼児の保護者よりもデジタルメディアを肯定的に捉える傾向があるといえよう。すなわち、デジタルメディアで「よく遊ぶ」幼児の保護者の意見は、デジタルメディアに対して抱く先入観や悪影響観というよりも、自分の子どもの実態に対する実感としての評価に基づいているといえよう。デジタルメディアで「よく遊ぶ」幼児の保護者は、デジタルメディアの悪影響をある程度受け入れつつも、子どもと一緒にデジタルメディアで遊ぶことで「親子で一緒に楽しく遊ぶことができる」「親子で一緒に楽しく遊ぶことができる」などのメリットも同時に感じていることがうかがえる。そうしたリアルな実態については、次の自由記述で検討していきたい。

(3) 幼児のデジタルメディア利用に関する自由記述の分析

幼児のデジタルメディア遊びの実態をさらに具体的に知るために、デジタルメディア利用に関する自由記述で得られた文字データに関して、KH Coderによるテキストマイニング分析を行った。その際に、たとえば、「ユーチューブ」「youtube」などを「YouTube」の表記に統一した。「おもちゃ」を「玩具」、「まね」「マネ」を「真似」などを漢字表記に統一した。固有名詞、組織名、人名、地名、感動詞などの品詞を除外して、例えば、「スマートフォン」は「スマート」と「フォン」に別々に抽出されないように強制抽出語と指定した。他にも「韓国語」「上の子」「Switch」が抽出されるようにした。

テキストデータを形態素分析したところ、総抽出語数（使用）：11,084（3,321）、異なり語数（使用）：1,388（942）、出現回数の平均3.53（標準偏差10.25）となった。

これらの抽出語のうち、出現回数が30回以上のものは、見る（動詞）が166回、YouTube（未知語）が139回、動画（名詞）が122回、ゲーム（名詞）が83回、「真似」（サ変名詞）が74回、遊ぶ（動詞）が71回、一緒（サ変名詞）が51回、玩具（名詞）が46回、スマートフォン（タグ）が40回、使う（動詞）が38回、子ども（名詞）が38回、自分（名詞）が36回、歌（名詞）が35回、覚える（動詞）が34回、言う（動詞）が33回、見せる（動詞）

り、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=ぜんぜん)である。「ゲーム」に関しては「Switchのゲームの攻略をYouTubeで見ても自分で理解してボスキャラを倒している」(5歳男児：タブレット=よく、スマートフォン=よく、携帯型ゲーム機=よく、据置型ゲーム機=あまり)などゲーム攻略のために使用している例も複数あった。

グループ④は「歌」「一緒に踊る」「ダンス」「音楽」「覚える」などである。「YouTubeでダンスや歌の踊りを流し、その真似をして踊ったり、ごっこ遊びを真似して、やったりしている」(4歳女児：タブレット=ぜんぜん、スマートフォン=あまり、携帯型ゲーム機=よく、据置型ゲーム機=よく)、「YouTube動画を見ながらダンスをしたり同じようにおままごとをしている」(3歳女児：タブレット=よく、スマートフォン=あまり、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=ぜんぜん)である。「2歳児以下」では、「音楽をすぐ覚えて真似をする」(2歳児以下男児：タブレット=あまり、スマートフォン=あまり、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=ぜんぜん)、「CD代わりに音楽をかけて踊る」(2歳女児：タブレット=ぜんぜん、スマートフォン=あまり、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=ぜんぜん)、「地震の時、火事の時、怪我をした時などの行動や注意点をアニメーションと歌にのせてYouTubeにアップされているものがあり、何故か子どもが気に入って見えています」(2歳女児：タブレット=ぜんぜん、スマートフォン=よく、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=ぜんぜん)などがみられた。

グループ⑤は「家」「作る」の2つである。「折り紙の動画を見て作る」(4歳男児：タブレット=ぜんぜん、スマートフォン=ぜんぜん、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=ぜんぜん)、「工作が好きなので物づくりのYouTubeを見て家にあるものを使って真似して作ったりしています」(4歳男児：タブレット=ぜんぜん、スマートフォン=あまり、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=よく)、「YouTubeで家でできる遊びを親子で探して真似して作って遊んでいる」(4歳女児：タブレット=よく、スマートフォン=あまり、携帯型ゲーム機=よく、据置型ゲーム機=ぜんぜん)などであった。

グループ⑥は「画面」「出る」「欲しい」の3つである。「YouTubeで出てきた玩具などを欲しがる」(5歳男児：タブレット=あまり、スマートフォン=ぜんぜん、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=よく)、「30分以上使えないように設定してパスワード入力画面が出てくると終わりとしている」(5歳男児：タブレット=よく、スマートフォン=ぜんぜん、携帯型ゲーム機=ぜんぜん、据置型ゲーム機=よく)、「Switchをよくするのですが私自身がチェック出来るのと、視力のことを考えて、必ずTV画面に映してするようにさせています」(5歳男児：タブレット=ぜんぜん、スマートフォン=よく、携帯型ゲーム機=あまり、据置型ゲーム機=よく)とスマートフォンをテレビに繋いだり、テレビでインターネット動画を見る家庭も多かった。

以上、デジタルメディア利用に関する自由記述から、スマートフォンやタブレットなどのデジタルメディアを媒介にして様々な遊び方をしていることが浮き彫りになった。共起ネットワークによるグループ分けの特徴を参考にして、KH Coderによるコーディングルールを作成した(表5)。

仮説コードは「YouTuber」「YouTube」「実況」「攻略」「玩具」などを<インターネット動画>、「ゲーム」「アプリ」「Switch」を<ゲーム>と設定した。「踊る」「歌」「ダンス」「歌う」「歌える」「パプリカ」「踊り」「体操」「絵」「曲」を<表現活動>、「作る」「折る」「折り紙」「写真」「撮る」「描く」「工作」「撮影」を<創作活動>とした。「覚える」「英語」「学習」「韓国語」「勉強」「書く」「学ぶ」「単語」を<学習>とした。

これら5つの仮説コードと年齢とのクロス集計を行った。χ²検定の結果、<表現活動>のみ有意差(χ²(3)=11.43 p<.01 V=.19)がみられた(表6)。残差分析を行ったところ、2歳児以下の出現率は39.3%と有意に高く、5歳児は12.4%と有意に低かった。

5つの仮説コードと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(χ²(2)=8.15 p<.05 V=.16)がみられた(表7)。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65.3%と有意に高く、「ぜんぜん」遊んでいない場合は46.2%と有意に低かった。

表5 幼児のデジタルメディア利用に関する自由記述の仮説コード表

インターネット動画	「YouTuber」「YouTube」「実況」「攻略」「玩具」
ゲーム	「ゲーム」「アプリ」「Switch」
表現活動	「踊る」「歌」「ダンス」「歌う」「歌える」「踊り」「体操」「絵」「曲」
創作活動	「作る」「折る」「折り紙」「写真」「撮る」「描く」「工作」「撮影」
学習	「覚える」「英語」「学習」「韓国語」「勉強」「書く」「学ぶ」「単語」

表6 年齢とコードのクロス集計

	インターネット動画 n=171	ゲーム n=66	表現活動 n=69	創作活動 n=43	学習 n=55
2歳児以下	39.3%	7.1%	▲39.3%	7.1%	21.4%
3歳児	48.2%	20.0%	27.1%	10.6%	16.5%
4歳児	60.4%	21.8%	21.8%	18.8%	13.9%
5歳児	56.7%	25.8%	▽12.4%	13.4%	20.6%
χ^2	5.53	4.62	11.43**	3.92	1.95

* $p < .05$ ** $p < .01$ ▽有意に少ない ▲有意に多い ($p < .05$)

表7 幼児のスマートフォン利用状況とコードのクロス集計

	インターネット動画 n=171	ゲーム n=66	表現活動 n=69	創作活動 n=43	学習 n=55
よく	▲65.3%	25.7%	22.8%	13.9%	18.8%
あまり	53.1%	18.8%	25.0%	13.5%	12.5%
ぜんぜん	▽46.2%	18.8%	18.8%	13.7%	20.5%
χ^2	8.15*	2.00	1.24	.01	2.52

「よく」は「よく遊ぶ」「まあまあ遊ぶ」, 「あまり」は「あまり遊ばない」「ぜんぜん」は「ぜんぜん遊ばない」
* $p < .05$ ** $p < .01$ ▽有意に少ない ▲有意に多い ($p < .05$)

表8 幼児の据置型ゲーム機の利用状況コードのクロス集計

	インターネット動画 n=171	ゲーム n=66	表現活動 n=69	創作活動 n=43	学習 n=55
よく	63.0%	▲38.9%	▽11.1%	16.7%	16.7%
あまり	57.6%	15.2%	12.1%	6.1%	15.2%
ぜんぜん	52.0%	▽17.6%	▲26.0%	14.1%	18.1%
χ^2	2.27	12.65**	7.72*	2.06	.20

「よく」は「よく遊ぶ」「まあまあ遊ぶ」, 「あまり」は「あまり遊ばない」「ぜんぜん」は「ぜんぜん遊ばない」
* $p < .05$ ** $p < .01$ ▽有意に少ない ▲有意に多い ($p < .05$)

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＞ ($\chi^2(2) = 12.65p < .01 V = .20$) 及び＜表現活動＞ ($\chi^2(2) = 7.72 p < .05 V = .16$) に有意差がみられた(表8)。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＜ゲーム＞の出現率は38.9%と有意に高く、「ぜんぜん」遊んでいない場合は17.6%と有意に低かった。＜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26.0%と有意に高く、「よく」遊んでいる場合の出現率は11.1%と低かった。これは表6の結果でみたとおり、年齢の要因が大きいと思われる。

IV まとめと今後の課題

本研究は幼児の保護者を対象にして、幼児のデジタルメディア利用の実態とその影響について調査を行った。

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関し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。

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。これらの多様な事例を仮説コード＜インターネット動画＞＜ゲーム＞＜表現活動＞＜創作活動＞＜学習＞としてまとめて分析したところ、＜インターネット動画＞＜ゲーム＞についてはデジタルメディアの利用頻度の差がみられたが、＜表現活動＞＜創作活動＞＜学習＞についてはスマートフォンの利用頻度との差はなかった。

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「知識が豊かになる」「親子で一緒に楽しく遊ぶことができる」「親子の会話が増える」と肯定的に捉え、「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」などの悪影響に関しては否定的な回答が少ないことが明らかになった。デジタルメディアでよく遊ぶ幼児の保護者にとっては、実際に目の前で遊ぶわが子の観察によって意識されることであろう。

しかし、デジタルメディアでぜんぜん遊ばない幼児の保護者の回答はその反対であった。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。「目が悪くなる」に関しては、デジタルメディアの利用頻度に関係なく、8割以上の保護者がデジタルメディアの悪影響を認めていた。このことについて、自由記述をあらためて取り上げて考えてみると、「目も悪くなり、教育もよくないので、ゲームの存在は小学生の姉でもあまりさせません。それよりも外遊びをすることや親子の会話を中心に生活します。保育園でいる時間の方が平日は長いので、家ではテレビもほぼ見てないです」(2歳女児：タブレット＝ぜんぜん、スマートフォン＝ぜんぜん、携帯型ゲーム機＝ぜんぜん、据置型ゲーム機＝ぜんぜん)、「小学校に上がって、時間やルールを守れるようになるまではゲームは買ひ与えないという約束をしている」(4歳男児：タブレット＝よく、スマートフォン＝よく、携帯型ゲーム機＝ぜんぜん、据置型ゲーム機＝ぜんぜん)とはじめからデジタルメディアで遊ばせていない保護者もいれば、「Switchで遊ばせていたが、約束の時間を守らないので箱に片付けた」(4歳男児：タブレット＝よく、スマートフォン＝よく、携帯型ゲーム機＝よく、据置型ゲーム機＝ぜんぜん)、「有害な(暴力的なものや下品な)ものを見るわけでもないし、決められた時間もままた守っているので、無理に取り上げることもできず」(5歳女児：タブレット＝あまり、スマートフォン＝あまり、携帯型ゲーム機＝ぜんぜん、据置型ゲーム機＝ぜんぜん)と子どもの実際の遊んでいる様子からデジタルメディアで遊ばせないという判断をする保護者もいた。

以上のように、デジタルメディアで遊ばせない理由は、デジタルメディアの悪影響が大きいと考えるから敢えて遊ばせていない場合と、実際にデジタルメディアの悪影響があったから遊ばせていないなどさまざまである。本研究では、そうした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『研究所報(68)第2回 乳幼児の親子のメディア活用調査レポート [2018年]』, 2018年
- * https://berd.benesse.jp/up_images/textarea/全体通し.pdf
- * ベネッセ教育総合研究所『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』2021年 https://berd.benesse.jp/up_images/research/media_20211124.pdf (情報取得2022/9/30)
- * 橋元良明・大野志郎・久保隅綾「乳幼児期における情報機器利用の実態」『東京大学大学院情報学環情報学研究. 調査研究編』(34), 2018年, pp. 213-243
- * 橋元良明・久保隅綾・大野志郎「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), 2019年, pp. 53-103
- * 橋元良明・久保隅綾・大野志郎「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調査研究編』(36), 2020年, pp. 197-241
- * 樋口耕一『社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して—第2版』, ナカニシヤ出版, 2020年
- * 内閣府政策統括官『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』2017年 https://www.8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h_28/net-jittai_child/pdf/gaiyo.pdf (情報取得2022/9/30)
- * 山本佳則「幼児のテレビ視聴, 録画番組・DVD, インターネット動画の利用状況」『放送研究と調査』69(12), 2019年, pp. 2-19

謝辞

本研究はJSPS 科研18K02863の助成を受けたものです。本調査にご協力いただいた幼稚園, 保育所, 認定こども園の園長先生をはじめ保育者の皆様, お忙しいところ快くご回答くださった幼児の保護者の皆様に心から感謝申し上げます。

A study on parents' awareness of the effects of digital media use on young children

YUJI Hiroki

This study aimed to examine the awareness of parents of the effects of digital media use on their offspring through a questionnaire survey of 426 children's guardians.

The results indicated the following: (1) There was no age difference in young children using tablets and smartphones. However, there was an age difference in the usage of portable/stationary game consoles. It was revealed that 5-year-olds were more likely to use game consoles while children under the age of 3 years were less likely to use them. (2) Regarding the content of digital media, the use of game applications and viewing of live game videos were high among 5-year-olds, and the viewing of music-related videos was high among children aged 2 and younger. (3) Those parents who indicated a high percentage of usage of tablets and smartphones by their children had a high ratio of positive responses, such as "acquisition of knowledge." In contrast, they had a low percentage of negative responses, namely "short sleep time." However, they had a high proportion of "disturbed rhythm of life." The text-mining analysis showed that children imitated Internet videos, sang songs, danced, and used these videos for learning.

The findings suggest that no age difference in the children in the use of tablets and smartphones indicates that children of all ages use these gadgets. Parents' awareness of the negative effects of digital media is closely related to the frequency of use of digital media by their children. The free-text responses included examples of how digital media was used as a tool for parents and their offspring to enjoy together.