

幼稚園児のメディア利用とその不安要素について —幼児教育のICT活用に向けて—

友納 艶花¹ 伊藤 賢一² 山田 真理子³

¹九州女子大学人間科学部 福岡県北九州市八幡西区自由ヶ丘1-1 (〒807-8586)

²群馬大学情報学部 群馬県前橋市荒牧町4-2 (〒371-8510)

³九州大谷短期大学 福岡県筑後市蔵敷495-1 (〒833-0054)

(2023年6月26日受付、2023年8月1日受理)

要 旨

本研究は子どもたちの健やかな成長のために、家庭での子どものネット機器使用の様子および日常生活習慣と利用に関し保護者が抱えている不安要素について実態調査を行った。得られた知見に基づいた啓発プログラムの開発を目指すための基礎研究の一つになっている。九州地域の3つの幼稚園で382人の保護者を対象に質問紙による調査を行った。スマートフォンまたはタブレット端末をほぼ毎日使用する幼稚園児は32%、3時間以上使用する園児も9%いる結果が得られた。また、使用を取り上げると嫌がる子どもが半数程度占めていた。よく使わせるアプリは「YouTube」が最も多く43%、使わせる理由として「本人が使いたがる」が多く、「娯楽」「教育・知育」「静かにさせる」などが見られた。また、88%の保護者が使用について不安やマイナス影響を危惧しており、不安要素として「眼」が著しく高く、「依存症」「脳機能」「生活リズム」などが挙げられた。

キーワード 幼稚園児、メディア利用、不安要素、幼児教育

1 問題と目的

インターネットは子どもを取り巻く環境に多様なインパクトをもたらしている(小平、2019)。ベネッセ教育総合研究所(2017)の調査によるとスマートフォンが乳幼児の母親たちの間に急速に普及し92.4%に達し、子育ての多くの場面で使用され、乳幼児のスマートフォン利用の低年齢化や頻度・時間の増大が示唆されている。幼児期の学びの特性としては「五感を通じた体験」と「遊びを通じ総合的に学ぶこと」が重要であるとされ、幼児教育の質を支える要素として「幼児の体験の幅を広げ、質を深めるための関わりや環境設定」、「発達の段階に応じた関わりや環境の変化の工夫」、「地域における幼児教育推進体制の充実」、「家庭との連携」などが求められている(文部科学省、2019)。

2016年12月の中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」が出された情報活用能力は、教科等の枠を越えた全ての学習の基盤として生まれ活用される資質・能力として位置づけられた。2020年度には小学校においてプログラミング教育が開始され、新型コロナウイルス感染予防のオンライン授業が注目される中、教育の情報化が加速している(橋本、2021)。浅野(2019)は幼児教育と小学校教育の移行期である幼小接続期を重視しなければならない理由は子どもが情報機器に触れる年齢が低年齢化しているからであると述べ、保護者は目的を深く考えず、自らの都合で子どもに情報通信端末を与えているのが実態であると指摘している。

そこで、伊藤(2021)は、新型コロナ禍に自宅で過ごすうちにネットを含むメディア利用が進み、長時間のメディア接触による健康被害が懸念されている小学生のメディア利用状況に関して緊急Web調査を行った。その結果から「運動不足になる」「生活習慣の乱れ」「ストレスや精神面の悪化」「ネット・ゲーム依存」など保護者からみた子どものメディアの長時間利用のリスクが検討された。

他方、浅野(2019)は、幼小接続期においては教師が子どもの直接体験を補完する上でどのような情報手段が適切かを判断し、教師自身の教育的意図にもとづいて選択することが重要であり、教師は子どもの実態や教育的な目的に応じて情報手段を適切に活用することができなければならないと示唆している。そのためにも養成や研修を通じて教師の情報活用能力の向上を図ることが今後ますます重要となる(浅野、2019)。

このように、デジタル・コンテンツの作り手として必要な思考やスキルの育成が幼児教育でも期待されている一方で、デジタル環境における子どもの心身健康問題（伊藤、2023）、スマホ依存の低年齢化や整備費用等への不安から幼児のプログラミング活動への必要感が見いだせていない現状もある（橋本、2021）。そして、五十嵐（2017）は情報機器を無条件に与えるのではなく、「デジタル環境をどう作っていくか」を考える必要性を述べ、スマートフォン依存の低年齢化を危惧し、幼児教育への安易な導入を不安視している。ところが、幼稚園児対象の適切なネット情報機器使用に関する情報リテラシーやネット健康問題に関する啓発プログラムはほとんど検討されていない。

そこで、本研究では、幼稚園児の日常生活習慣や家庭でのメディア機器利用の状況および利用に対して保護者が抱いている不安要素について実態調査を行い、幼児教育におけるICT活用に向けて不安視されている健康問題に関する啓発プログラムの開発につなぐ基礎研究の一つとして検討を行うことを目的とする。

II 研究方法

1) 調査実施方法と対象者

本調査は2021年に北九州地域にある3つの幼稚園に調査目的、方法、個人が特定されないこと、正解・不正解はないことなどを事前に幼稚園に説明を行い、幼稚園の関連運営会議にて承認を得て実施した。実施の際は同意を得た園児の保護者を対象に質問紙を配布し、後日回収を行った。研究分析には回答に不備があったデータを除いた計382人（A幼稚園160人、B幼稚園118人、C幼稚園104人）を対象とした。

2) 調査内容と倫理的配慮

本研究では、2020年度に獲得した日本学術振興会科学研究費助成事業による基盤研究B（課題番号20H01672）の研究代表者および研究チームで先行研究などを参考しつつ検討作成した質問紙調査項目を用いて行った。内容には、回答者の年齢・属性、子どもの年齢、日常生活習慣、メディア利用状況、利用理由、利用に対する不安要素などの記入を求めた。調査内容は群馬大学の倫理検討委員会の承認を得ている。

III 結果

1) 調査対象の属性の集計

調査の結果から回答者は「母親」が366人（96%）、「父親」が16人（4%）得られ、母親による回答がほとんどであった。

年齢においては、全体的に30代後半が最も多く155人（41%）、30代前半が91人（24%）、40代前半が88人（23%）の順で多かった。対象幼稚園児の性別は「女子」が202人（53%）、「男子」が177人（47%）、「答えたくない・その他」が3人（1%）であった。園児の年齢は5歳児が113人（30%）、4歳児が107人（28%）、6歳児が98人（26%）などの順で多かった。全体および3つの幼稚園の調査対象属性を表1～表4に示した。

表1 回答者属性

回答者属性	A園	B園	C園	計
母親	157 98%	111 94%	98 94%	366 96%
父親	3 2%	7 6%	6 6%	16 4%
計	160 100%	118 100%	104 100%	382 100%

表2 回答者年齢

回答者年齢	A園	B園	C園	計
19歳以下	0 0%	1 1%	0 0%	1 0%
20～24歳	0 0%	2 2%	1 1%	3 1%
25～29歳	8 5%	6 5%	11 11%	25 7%
30～34歳	41 26%	30 25%	20 19%	91 24%
35～39歳	71 44%	46 39%	38 37%	155 41%
40～44歳	28 18%	29 25%	31 30%	88 23%
45歳以上	12 8%	4 3%	3 3%	19 5%
計	160 100%	118 100%	104 100%	382 100%

表3 幼稚園児性別

園児性別	A園	B園	C園	計
女子	85 53%	61 52%	56 54%	202 53%
男子	73 46%	56 47%	48 46%	177 46%
答えたくない	0 0%	1 1%	0 0%	1 0%
未回答	2 1%	0 0%	0 0%	2 1%
計	160 100%	118 100%	104 100%	382 100%

表4 幼稚園児年齢

園児年齢	A園	B園	C園	計
3歳	29 18%	19 16%	15 14%	63 16%
4歳	45 28%	33 28%	29 28%	107 28%
5歳	45 28%	36 31%	32 31%	113 30%
6歳	40 25%	30 25%	28 27%	98 26%
未回答	1 1%	0 0%	0 0%	1 0%
計	160 100%	118 100%	104 100%	382 100%

2) 幼稚園児の日常生活習慣の集計

本研究では、子どもの「起床時間」「寝起き状況」「就寝時間」「休日の過ごし方」「通園状況」の5つの項目を「日常生活習慣」として集計を行った。まず、全体の集計を行いその結果を図1～図5に示した。

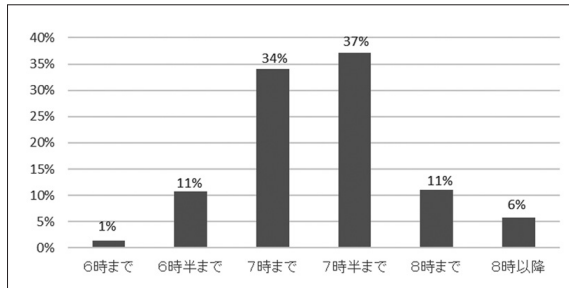


図1 子どもの起床時間 (全体)

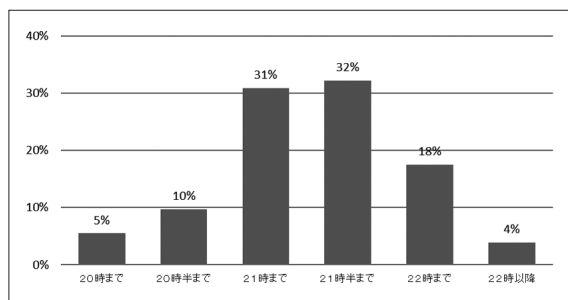


図3 子どもの就寝時間 (全体)

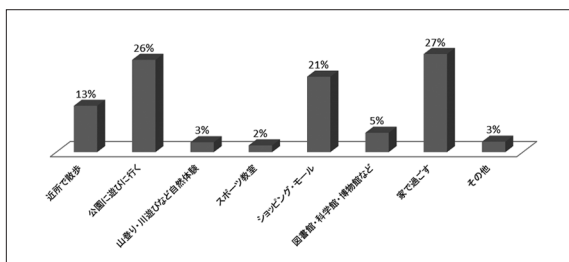


図4 休日の過ごし方 (全体)

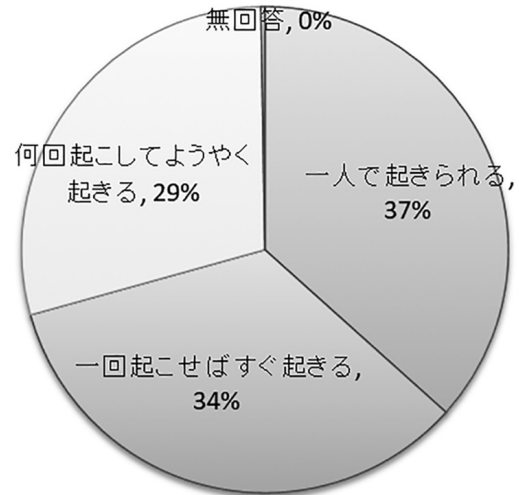


図2 寝起き状況 (全体)

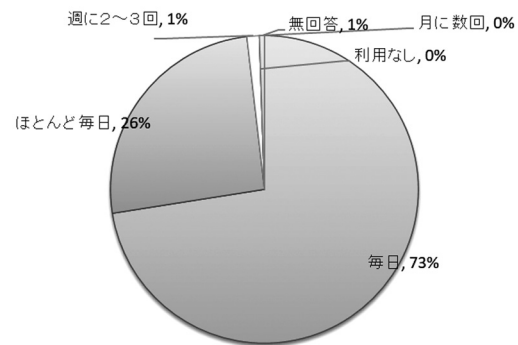


図5 通園状況 (全体)

「起床時間」においては7時半までが最も多く全体で142人 (37%) を占め、遅い8時以降は22人 (6%) いた。「寝起き状況」では6割以上が通常起きられている状態で、数回起こしてようやく起きる子どもは111人 (29%) いた。「就寝時間」では21時半までが最も多く123人 (32%)、22時以降の遅い時間での就寝は15人 (4%) であった。「休日の過ごし方」では、「家で過ごす」が最も多く320人 (27%)、「公園に遊びに行く」301人 (26%)、「ショッピング・モール」246人 (21%) などの順であった。「通園状況」では毎日が277人 (73%)、ほとんど毎日が98人 (26%)、週に2～3回の園児が5人 (1%) いた。

3つの幼稚園間で日常生活習慣に差があるかどうか分散分析を行った結果、「通園状況」項目のみ有意差が見られ ($F(2, 377) = 3.08, p < 0.5$)、他の4項目では有意差が見られなかった。有意差が見られた「通園状況」についてさらにTukey法により多重比較を行い、B園が他の2つの園より有意に通園状況が高いことが示された (図6)。

3) 幼稚園児のメディア利用の集計

「テレビ・DVD利用」については、374人 (98%) の保護者から「見せている」との回答が得られた。一日の中で見せている時間は2時間～2時間半が最も多く118人

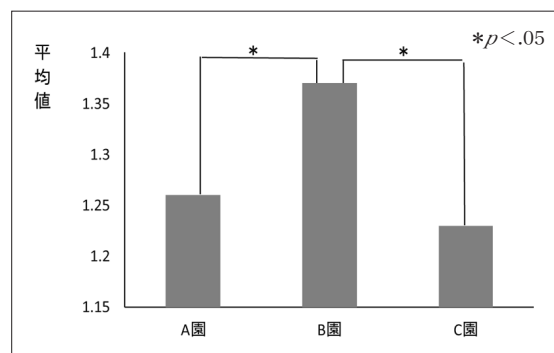


図6 3つの幼稚園の通園状況の多重比較

(32%)、次に1時間～1時間半が116人 (31%)、3時間～3時間半が56人 (15%) などの順で多かった。見せ始めた時期は、1歳～2歳が167人 (45%)、1歳未満18人 (18%)、2歳～3歳64人 (17%) などの順で多かった。

「スマホ・タブレット利用」については、「ほぼ毎日」が120人 (32%)、「使わない」が100人 (26%)、「ごくたまに」91人 (24%)、「週2～3回」70人 (18%) の順で多かった。「利用時間」は1時間未満が129人 (46%)、1時間～1時間半が81人 (29%)、2時間～2時間半が27人 (10%) などの順であった。3時間以上利用は24人 (9%) いた (図7)。使い始めた時期は、4歳以上が81人 (29%) と最も多く、3歳～4歳70人 (25%)、2歳～3歳が54人 (19%) の順で多かった。1歳～2歳は22人 (8%)、1歳未満が7人 (2%) いた (図8)。

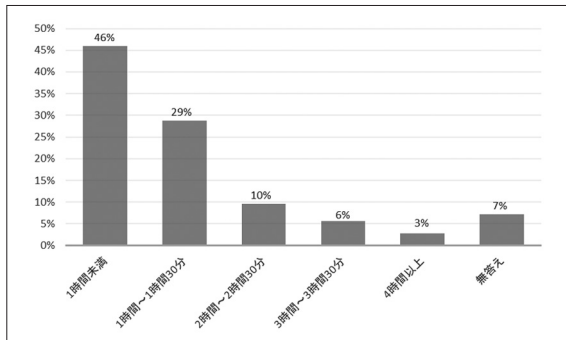


図7 スマホ・タブレット利用時間

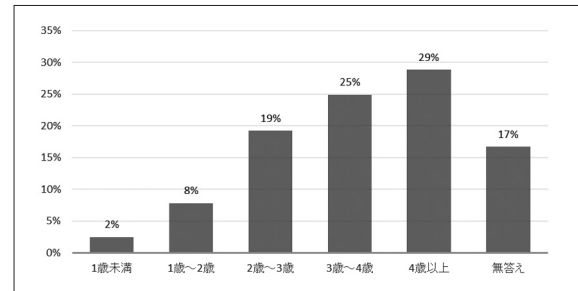


図8 スマホ・タブレット使い始めた年齢

ゲーム専用機利用については、「使わない」が221人 (58%) で、ほぼ6割が使わない結果になった。「ごくたまに」62人 (16%) で、「ほぼ毎日」利用が49人 (13%) いた。

次に、「使用を取り上げる際、嫌がるかどうか」について得られたデータの集計を行い、利用種別比較を表5に示した。「嫌がり」が最も強い「テレビ」では「いつも、しばしば、時々」を合わせて277人 (74%) の子どもが嫌がること示された。「スマホ・タブレット」では「いつも、しばしば、時々」合わせて190人 (50%) を占めていた。対して、「ゲーム機」の場合の嫌がり度が最も低く、「いつも、しばしば、時々」を合わせて90人 (24%) に止まり、「まったくない」「あまりない」を併せて249人 (60%) いた。

表5 子どもの嫌がり度のメディア種別比較

メディア種類 程度	テレビ		スマホ・タブレット		ゲーム機	
	度数	パーセンテージ	度数	パーセンテージ	度数	パーセンテージ
いつも	33	9%	19	5%	8	2%
しばしば	107	28%	53	14%	29	8%
ときどき	143	37%	118	31%	53	14%
あまりない	70	18%	99	26%	59	15%
全くない	25	7%	81	21%	170	45%
無回答	4	1%	12	3%	63	16%

さらに、「テレビ・DVD」と「スマホ・タブレット」を子どもに利用させる理由について尋ねた結果を集計した (図9、図10)。両方とも「本人が使いたがる」が最も多く、「テレビ・DVD」では285人 (33%)、「スマホ・タブレット」では175人 (26%) を占めていた。次に「テレビ・DVD」では、「娯楽のため」184人 (21%)、「兄弟が見るから」174人 (20%)、「教育・知育のため」139人 (16%) などの順で多かった。

「スマホ・タブレット」では、「娯楽のため」118人 (17%) 「兄弟利用のため」114人 (17%)、「教育・知育のため」が81人 (12%) などの順で多かった。両方とも「教育・知育のため」は4番目に多い順となっていた。また、「泣き止ませるため」では「テレビ・DVD」が61人 (7%)、「スマホ・タブレット」が19人 (3%) 見られた。そして、「静かにさせる」73人 (11%)、「あやすため」13人 (2%) の利用においては「スマホ・タブレット」のみで示されていた。

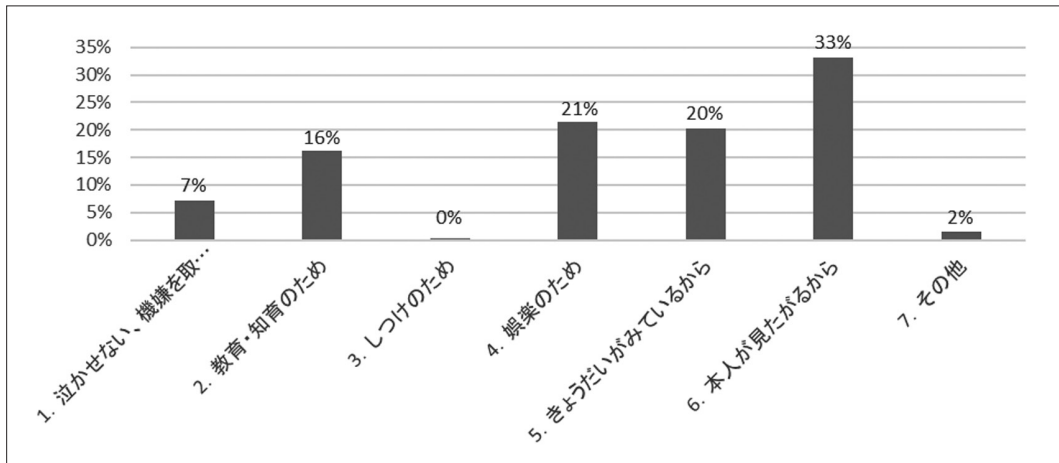


図9 テレビ・DVDを見せる理由

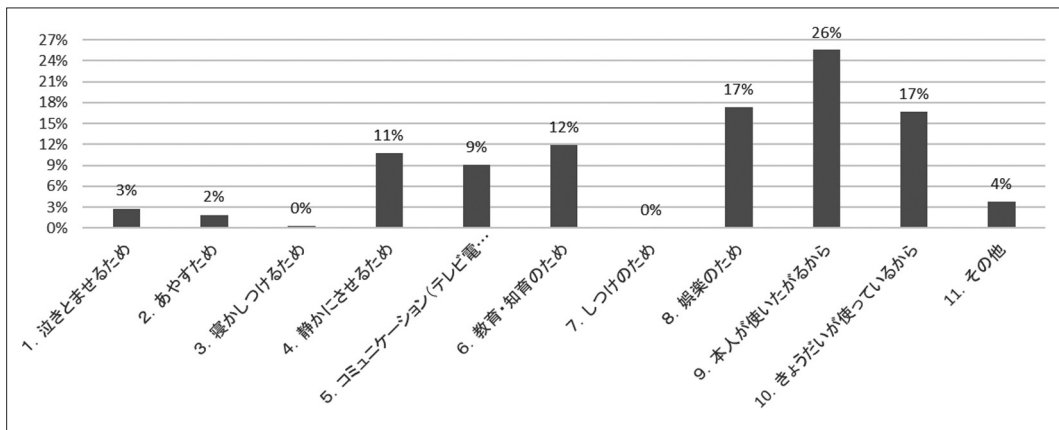


図10 スマホ・タブレット使わせる理由

4) 幼稚園児に使わせるアプリの分類

スマホ・タブレットでよく使わせるアプリについて、得られたデータから同じ記述、または、内容が類似していると思われる記述同士を順次セットにして、それ以上セットできない時点で、セットできた各記述内容を要約して最終的には377枚のラベルを見出した。分類の信頼性を確認するために、心理学を専門とする者2人の方と分類過程とラベルについて検討し一致性が95%であった。結果、最も多く使われているアプリが「Youtube (Youtube Kids含む)」163枚 (43%) を占めていた。次に多く使用されているのが「ひらがな、カタカナ」16枚 (4%)、「知育・教育ゲーム」16枚 (4%) などの順であった。表6に分類を示した。

5) 子どものメディア利用に対する不安要素についての集計

調査で得られたテレビ、スマホ・タブレットなどのメディア利用に関する保護者の不安要素について集計を行った。その結果、図11の通り、「眼」に対する不安が292人 (76%) で最も高く、依存症 (中毒) が194人 (51%)、「脳機能」が75人 (20%)、「生活リズム」66人 (17%)、「運動能力の発達」52人 (14%) などの順で示された。

表6 よく使わせるアプリの分類

アプリ	回答数	%
YOUTUBE (YOUTUBEKidsを含め)	163	43%
ひらがな、カタカナ	16	4%
知育、教育ゲーム	14	4%
写真(アルバム)・動画、カメラ	13	3%
お絵かきアプリ(色塗り)	10	3%
ごっこランド、脱獄ごっこ	10	3%
ポケモンGO	9	2%
ゲーム、ミニゲーム系	9	2%
パズルゲームや謎解き	9	2%
算数(ルルロロのかけ算、数学)	7	2%
ベビーバス(BabyBus)	7	2%
Amazon (Amazonprimeビデオ、Amazonフリータイム)	7	2%
ピアノあそび(音楽、ミュージック)	5	1%
Tiktok	5	1%
ツムツム	5	1%
しまじろうアプリ	4	1%
dキッズ	4	1%
マリオ	3	1%
NHKキッズ	3	1%
英語の教育アプリ	3	1%
ミニオンラッシュ	3	1%
恐竜のゲーム	3	1%
アンパンマンゲーム	3	1%
スマイルゼミ	3	1%
みてね	3	1%
あそべビー	3	1%
Disney+ (ディズニー)	3	1%
どうぶつ森	3	1%
お仕事体験アプリ	2	1%
魚、釣り	2	1%
マイクラ	2	1%
電車、車	2	1%
にゃんこ大戦争	2	1%
文字もじあそび	2	1%
鬼からの電話、時計アプリ、トランプのゲームなど1個ずつの回答	35	9%
	377	100%

注：アプリ名は保護者が記載している表現のままにしている

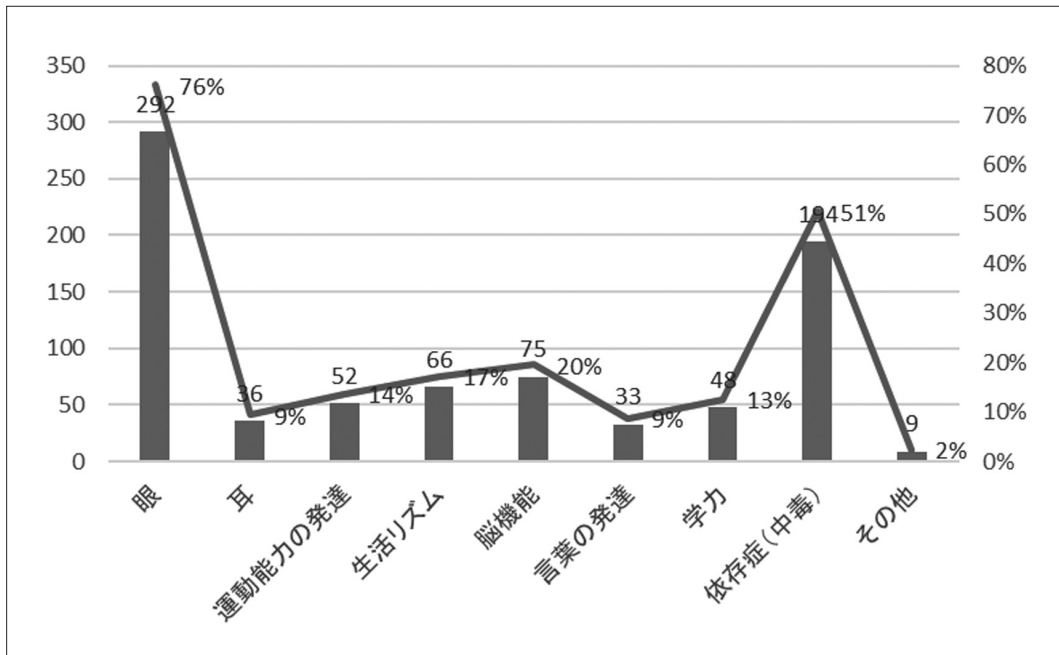


図11 メディア利用に対する不安要素

また、マイナス影響を見聞きした場所については、図12の通り、「テレビ・ネット」が245人（73%）で最も多く、「家族・友人・知人」が84人（25%）、「新聞・雑誌」が81人（24%）、病院（産科・小児科など）55人（16%）、「ポスター・のぼり」54人（16%）などの順で多かった。

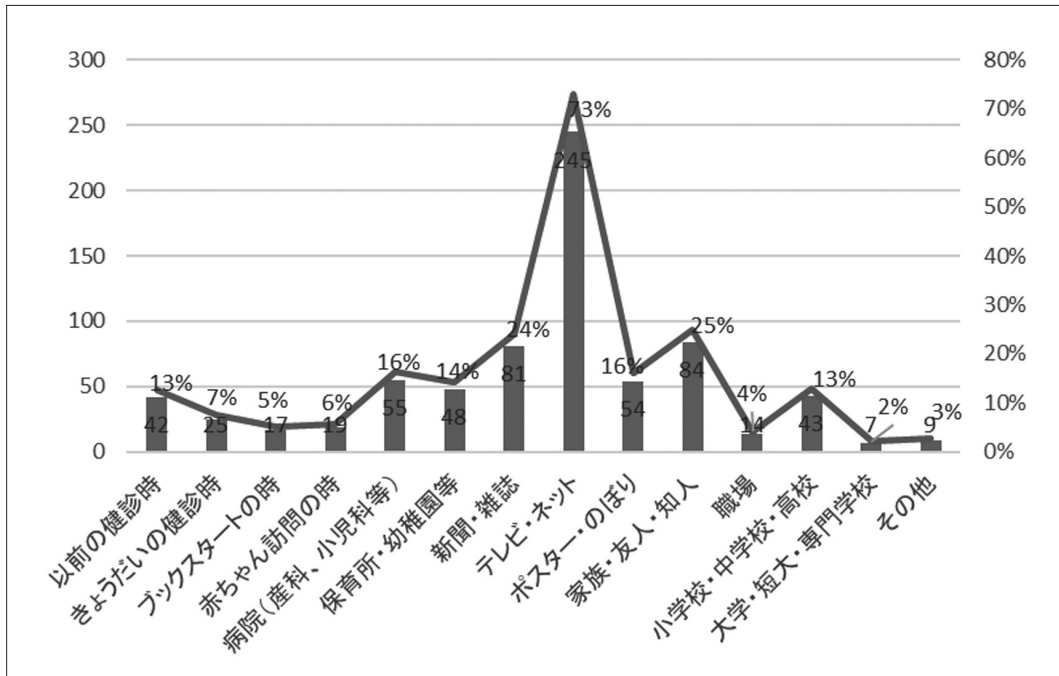


図12 メディア利用のマイナス影響を見聞きした場所

IV 考察と今後の課題

本調査研究を通して幼稚園児のスマホ・タブレットなどのメディア利用の特徴とその利用に対して保護者が抱えている不安要素を以下に考察して今後の課題を述べる。

今回、幼稚園児のメディア利用について母親による回答がほとんどであることから、子育てにおいては依然と母親が中心的役割を果たしていることが考えられた。ここから、子どものスマホ・タブレットなどメディア

機器の利用においても家庭環境では母親の関与と影響が強いことが推察された。また、幼稚園児の休日の過ごし方では、家で過ごしている状態が最も多いことが明らかになり、テレビやスマホ・タブレットなどを使いやすい家庭環境にあることが考えられた。他方、公園やショッピング・モールなど外出先での過ごし方も少なくなく、日常生活習慣全般に著しい偏りはみられなかった。つまり、いまのところ、子どもにとってはメディア接触をしやすい家庭内で過ごす時間と接触しにくい室外での活動とのバランスは崩れていないことが考えられた。これはベネッセ総合研究所（2014）が発表した調査研究結果とほぼ変わらないものとなった。

ところが、メディア利用理由において「あやすため」「静かにさせるため」などスマホ・タブレットでしか現れていない項目が示された。スマホ・タブレットはテレビに比べはるかに小型で軽く、且つ、持ち歩きやすく豊富な動画アプリが掲載されているなどその便利さから子育ての道具の一つとして利用されやすくなっていることが示唆された。子育てにスマホ・タブレットの利用が浸透しつつあり、スマホ子育てによる行動が一部の保護者には日常的に行われ始めていることが考えられた。また、アプリ利用をみるとYoutube（Youtube Kids含む）が約半数を占め、ゲーム形式を取り入れた知育・教育系アプリや娯楽のためのアプリが多く使われていた。全体的に子どもの興味関心を惹くための動画系の利用頻度が高いことが明らかになった。これは、多くの子どもが使いたがるとの保護者の回答が得られた理由ともつながると言える。一方で、保護者の子育て認識や好みによって多種多様なアプリが使用されていることも明らかになった。つまり、何をみせるか使わせるかは保護者側のスマホ・タブレット利用時の子育て認識に左右されることが考えられた。

本研究において、スマホ・タブレットを使い始めた子どもの割合が2歳以内にすでに1割、3歳以内に3割程度、4歳以内は5割を超えていることから利用開始の低年齢化が明らかになった。保護者の不安要素として取り上げられた項目に「眼」が最も高く8割程度占めていた。低年齢段階で利用させることで子どもの視力への悪影響を強く危惧していることが明らかになった。橋本（2021）により幼児教育現場においては幼稚園児のプログラミング活動における身体への悪影響として視力低下が著しいと教師が不安視していることが示されたが、本研究により家庭において保護者は視力問題のみでなく運動能力や耳など身体への影響について不安視していることが明らかになった。今後は子どもの視力低下などへのマイナス影響に関する実証的研究が不可欠と思われる。

次に不安要素として高かったのが、スマホ・タブレット依存へのマイナス影響で半数以上を占めていた。橋元ら（2012）により依存傾向が強い中学生は動画サイトの利用頻度が高まると指摘されていた。今回の調査では幼稚園児のこれについての因果関係は明らかにすることができなかった。しかし、子どものスマホ・タブレット依存への保護者の不安は楽しく子どもが熱中しやすいように制作され、且つ、面白い動画利用時間が増える状態への心配が生じていると推測された。そのうえ、保護者との直接的情緒的触れ合いが少ないスマホ子育てが普及した場合、子どものスマホ依存が進む要因の一つになる可能性も考えられた。利用によるマイナス影響を見聞きした場所として挙げられた新聞・雑誌やテレビ・ネット、ポスター・のぼりなどの項目から保護者の社会的関心が高く、様々なマスメディアによる一定の影響が窺えた。さらに、家族・知人など身近な人や健診や病院などの医療機関による医学的視点を重視していることが考えられ、医学の専門団体の影響が示唆された。

以上を踏まえると、子どもの興味関心を惹くように楽しく制作された各種動画アプリが子どもに広く使われていると同時に、一部の保護者にはスマホ子育て行動が日常的になりつつあることが示唆された。また、視力問題や依存、脳機能、言葉の発達など子どもの心身健康や情緒的発達への影響について保護者が不安を抱えていることが明らかになった。ただし、使用時は子どもが一人で使用しているか保護者と一緒に使用しているかの詳細な調査はできていない。平成29年告示幼稚園教育要領の「指導計画作成上の留意点」では、情報機器を活用する際には幼稚園生活で得難い体験を補完するなど幼児の体験との関連を考慮すると示しているが、家庭教育においては幼稚園教育で実施するような目的と発達段階との関連性を考慮して親が利用されているかどうかは不明であり、検討する必要があると考えられた。

謝辞

本研究は2020年度からの日本学術振興会科学研究費助成事業による基盤研究 (B)「不健全なインターネット利用により顕在化した健康被害の実態調査と啓発プログラム開発」(課題番号20H01672、研究代表者伊藤賢一)の一部である。本研究調査票の作成に当たっては研究代表の伊藤先生と研究分担者の山田先生および他の研究分担者・研究協力者に感謝いたします。また、調査協力をいただいた幼稚園および保護者に感謝いたします。

引用文献

- 浅野信彦 (2019). 小学校低学年における情報活用能力の育成に関する一考察 — 幼小接続期からの体系的な育成の必要性 — 文教大学教育学部教育学部紀要、52 (別集)、11-16.
- ベネッセ総合研究所 (2014). 乳幼児の親子のメディア活用調査報告書 (第1回)
- ベネッセ総合研究所 (2017). 乳幼児の親子のメディア活用調査報告書 (第2回)
- 橋元良明・小室広佐子・小笠原盛浩・大野志郎・天野美穂子・河井大介・堀川裕介(2012). インターネット利用と依存に関する研究 総務省・安心ネットづくり促進協議会平成22年度共同研究報告書
- 橋本忠和 (2021). 幼児教育でプログラミング活動を実施する課題点についての一考察 — 国立大学法人附属幼稚園と北海道内幼児教育施設へのアンケートの分析を通して — 北海道教育大学紀要(教育科学編)、721 (1)、577-592.
- 五十嵐悠紀 (2017). AI世代のデジタル教育 6歳までにきたえておきたい能力55、河出書房新社
- 伊藤賢一 (2021). コロナ禍における小学生のメディア利用—保護者を対象とした緊急web調査に基づいて—群馬大学社会情報学部研究論集、28、1-15.
- 伊藤賢一 (2023). 子どもたちにもVDT症候群? デジタル環境における健康問題 渋沢栄一記念財団編 青淵、893、18-20.
- 小平さち子 (2019). “子どもとメディア”をめぐる研究に関する一考察 ～2000年以降の研究動向を中心に～ 放送研究と調査、2、NHK放送研究出版社、18-37.
- 文部科学省(2019). 中央教育審議会初等中等教育分科会幼児教育と小学校教育の架け橋特別委員会第1回配布資料「資料3 — 主な論点(案) —」

Kindergarten Children's Use of Media and Associated Anxieties: Toward the Use of ICT in Early Childhood Education

Enka TOMONO¹ · Kenichi ITO² · Mariko YAMADA³

¹ Faculty of Humanities, Kyushu Women's University
1-1 Jiyugaoka, Yahata Nishi-ku, Kitakyushu-shi, 807-8586

² Faculty of Informatics, Gunma University
4-2, Aramaki-cho, Maebashi-shi, Gunma, 371-8510

³ Kyushu Otani Junior college
495-1, Chikugo City Kura, Fukuoka-ken, 833-0054

Abstract

In this study, for the healthy growth of children, we conducted a fact-finding survey on children's use of Internet devices at home, their daily habits, and parents' concerns and thoughts. This study is one of the basic research studies aimed at developing an enlightenment program based on the knowledge obtained. A questionnaire survey was conducted on 382 parents of kindergarten children in three kindergartens in the Kyushu region. As a result, 32% of kindergarten children use smartphones or tablets almost every day, and 9% use them for more than 3 hours. About half of the children were reluctant to stop using them. "YouTube" was the most frequently used application, accounting for 43% of the respondents. The most common reasons for letting children use the application were "the child wants to use it", including "entertainment", "education/intellectual training", and "make the child quiet". In addition, 88% of the parents were worried about the use and the negative effects. As anxiety factors, the "eyes" factor was remarkably high, followed by "addiction," "decline in brain function," and "disturbance of life rhythm."

Keywords: kindergarten children, use of media, anxiety factors, early childhood education