

令和 5 年 5 月 16 日現在

機関番号：10101

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2020～2022

課題番号：20K20796

研究課題名（和文）子どもは電子マネーをどう理解するか：超スマート社会での幼児・児童の生活実態の解明

研究課題名（英文）Understanding the use of digital technology by young children

研究代表者

伊藤 崇（Ito, Takashi）

北海道大学・教育学研究院・准教授

研究者番号：20360878

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、4～10歳の子どもの日常生活でどのようなデジタルテクノロジーをどのように使用しているのかについて、家庭内で撮影された映像に基づいた観察を通して具体的に明らかにしようとした。30家庭の映像が収集され、詳細な行動観察が実施された。その結果、従来は必ずしも明らかになっていなかった幼児・児童によるデジタルテクノロジーへの関与形態が具体的に示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

従来、デジタルテクノロジーと子どもの関係は、前者が後者に何らかの影響を与えるかどうかという観点から検討されてきた。例えば、スマホの使用時間が勉強時間や睡眠に与える影響などが注目されてきた。しかし、現代社会は多様なテクノロジーに支えられて機能しているため、子どももまたデジタルとリアルのハイブリッドな存在として理解できる。本研究はそうした存在としての子どもの具体的な記述した先駆的な取り組みだと言える。

研究成果の概要（英文）：In this study, we attempted to clarify how children aged 4 to 10 years use digital technology in their daily lives through observations based on videos taken in their homes. 30 videos were collected from 30 homes, and detailed behavioral observations were conducted. As a result, the study showed the forms of engagement in digital technology by young children, which had not necessarily been clarified in previous studies.

研究分野：教育心理学

キーワード：電子デバイス 電子マネー デジタルテクノロジー 家庭 子ども 日常生活 観察法

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

本研究課題は、超スマート社会での子どものエージェンシーを、活動理論およびアクターネットワーク理論 (ANT) を用いて記述するとともに、現代社会の子どもという存在を説明できるようにそれらの理論を拡張・再構築しようと試みたものである。

「超スマート社会」とは、現実空間とサイバー空間とが融合した生活空間を指す。そのような社会を支えるインフラであるデジタルデバイスを現代の子どもはどのように利用しているのか、さらに、それらを子どもがどのように理解しているのか。これらを明らかにすることにより、到来する超スマート社会における子どもの発達適応過程を研究することが可能となると考えられた。

すでに現代の子どもたちは数多くのデジタルデバイスに接しながら生活している。しかし、従来の研究の多くは、デジタルデバイスが子どもたちの生活にいかんして埋め込まれているのかを見過ごしてきた。そのために2つの課題が残されていた。

第一に、子どもが扱うデジタルデバイスをゲームやスマホなど限られた機器に限定し、発達に及ぼすそれらの影響について検討する研究が多かった。すると、子どもが日常的に接するデジタルデバイスの多様性という基本的な事柄が見過ごされてしまう。

第二に、大人の関心が、ゲーム利用時間の制限など子どもによるデジタルデバイス利用の管理に向きがちだった。これだと、新しいデジタルデバイスに接することで子どもに新たな行為主体性 (エージェンシー) が発生する可能性を事前に潰してしまうこととなる。

超スマート社会におけるエージェンシーとは人間とともにモノが媒介して形成されるものである。近年、モノという存在を考察対象とする哲学的潮流 (オブジェクト指向存在論など) が普及しつつあり、中でもモノに媒介された社会ネットワークが人間にもたらすエージェンシーを記述する ANT は人類学や社会学領域で高い関心を集めている (久保, 2019)。心理学においては、活動理論と呼ばれる潮流が、人工物に媒介された活動的存在として人間を捉えてきた。本研究では、人間とモノの関係に関する研究の蓄積のある ANT および活動理論を理論枠組みとして採用した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、現代日本の幼児・児童の日常生活におけるデジタルデバイスの使用実態を明らかにすることであった。本研究を通して、幼児・児童が日常の中のデジタルデバイスをどのように理解しているのかを明らかにした。なお、ここで言う「デジタルデバイス」とは、半導体やディスプレイ、およびその他の電子部品で構成されたものを指す。

本研究では、日常に存在する様々な対象に関する諸概念の初期の発達段階にいる幼児・児童を対象として撮影された映像に基づき、デジタルデバイスがかねらの生活の中でどのように用いられているのかについて間接的な観察により調査した。幼児・児童の生活実態を写した映像を分析することにより、養育者の記憶に頼った質問紙法やインタビューでは得られない、幼児・児童の具体的な行動記述を得ることが可能であると考えられた。

3. 研究の方法

協力者： 4歳～10歳の幼児または児童のいる家族、30家庭からの協力を得られた (性別と年齢は表1に示した)。対象とする子ども (以下、「対象児」と呼ぶ) は各家族で原則として1人とした (1家庭のみ兄弟2名が参加した)。

表1 性別と年齢ごとの対象児数 (人)

年齢	4	5	6	7	8	9	10	計
男児	1	1	1	6	1	2	2	14
女児	1	2	2	6	3	2	1	17
計	2	3	3	12	4	4	3	31

協力を依頼する家族の募集に際しては、知人の紹介、SNSによる拡散、学校ごとに配布されるフリーペーパーを用いた。研究責任者の所属する研究室ウェブサイトに掲載された概要を確認してもらった後、電話またはWeb会議システムを通して口頭で調査概要を説明した。後述する機材一式の中に同意書と同意撤回書を封入し、調査開始前に同意書を返送してもらう形とした。

撮影方法： 撮影は COVID-19 感染予防の観点から、調査者ではなく保護者に依頼した。撮影機材一式 (アクションカメラ GoPro など) を家庭に郵送した。保護者には、カメラ設置場所や撮影時間帯、撮影方法を一任したが、その際、最低でも5時間以上の撮影を依頼した。また、可能であれば、対象児の手元を撮影するために、チェストハーネスにて胸部にカメラを装着することも依頼した。対象児が屋外で活動する場合は、チェストハーネスのカメラが保護者による手持ちのカメラでの撮影を依頼した。

撮影に際しては、協力を得た家族以外の人物や自動車のナンバーが映り込むなど、個人情報
の保護に最大限の配慮が必要なが予想された。実際にそのような箇所が映像中に含まれて
いた場合、後述するインタビューの際に保護者同席のもと、目の前で該当箇所を削除する作
業を行った。

本調査は対象児とその家族に長時間の撮影への協力を依頼するものであり、精神的・物
理的負担も大きい。そうした負担に対して相応な謝礼として、1日の撮影につき1万円分
の図書カードを差し上げた。最大で3日間(撮影+インタビュー)の協力を依頼するの
で、1家族につき最大3万円分の謝礼を渡した。

分析方法： 撮影された映像において対象児が使用した電子デバイスを列挙するととも
に、その使用時の状況、使用目的を記録した。映像では不鮮明であった出来事につ
いては、後日、対象児および保護者にインタビューにて確認をとった。インタビューは、
可能な限り協力者宅で実施することとしたが、COVID-19感染予防の観点からWe
b会議システムを用いた場合もあった。

4. 研究成果

(1) デジタルデバイスへの子どもの関与形態の解明

本研究の対象児は種々のデジタルデバイスに関与していた。例えば、協力家庭の1つA
家では、コネクテッドテレビとそのリモコン、ゲーム専用機、タブレットPC、液晶画面
付きの玩具、自動車内に設置されたDVDプレイヤーおよびリモコンが使用されていた。

使用の文脈も多様であった。同じくA家の対象児は、一人でゲーム専用機をプレイ
することもあれば、他の兄弟とともにチームプレイをすることも見られた。

対象児の年齢層ではスマホを個人所有することは少ない。実際に本研究の対象児で
スマホを個人所有していた者はいなかった。

しかし一方で、対象児がスマートフォン(スマホ)に対して多様な仕方で関与する
行動が観察された。例えば、父や母が使用するスマホの画面を横から覗き込む行動は
多くの家庭で観察された。このような行動は joint media engagement と呼ばれる関
与形態であり、国外の研究では近年取り上げられ始めている。しかし、国内ではほ
とんど注目されていなかった。本研究は国内ではじめて joint media engagement
の実態を具体的に明らかにしたと言える。

(2) デジタルテクノロジーと子どもの関係の ANT に基づいた分析

デジタルテクノロジーと結びついて発現する子どものエージェンシーを記述する
枠組みとして ANT が採用された。ANT に基づくと、デジタルテクノロジーと関係
を結ぶことで子どもに潜在していた新たな行為可能性が生まれる。

例えば、協力家庭の1つB家では音声認識技術を利用したシーリングライトが使用
されていた。音声認識技術により、壁に取り付けられたスイッチに触れることなく照
明をつけることが可能となる。実際に、対象児が自分の音声を使用して天井の照明
を点灯させようとする場面が観察された(図1)。これは、子どもが自分の声で照
明を点灯させる潜在的な能力をもつことに気づく学習場面であったと言えるだろ
う。

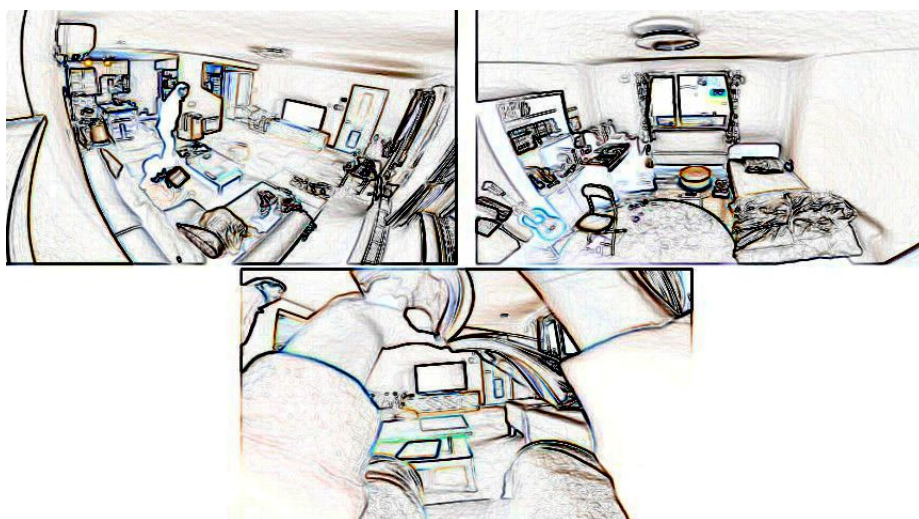


図1 音声により照明をつける子ども

(3) 家庭を探究する方法論の構築

本研究では、家庭というフィールドを対象とした撮影が実施された。家庭はプライベートな
空間であり、外部の調査者が踏み込みにくい場所である。本研究では撮影自体は協力者
家族に依頼したが、そもそも家族の日常生活を対象として研究することは独自の
方法論的課題を有する。そこで、最終年度に、家庭をフィールドとして研究する
社会学者、教育学者を集めて方法論に関する研究会を実施した。研究会の成果は
報告書としてまとめられた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔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 伊藤崇
2. 発表標題 子どもの日常生活における電子デバイスの使用実態
3. 学会等名 日本認知科学会第39回大会（オンライン開催）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤崇
2. 発表標題 子どもの日常生活に埋め込まれたデジタルテクノロジー
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会（立命館大学）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

研究協力者募集サイト「子どもの日常生活実態調査にご協力していただける方を募集しています」 https://finnegans-tavern.com/labId/?page_id=750

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
---------	---------