

## デジタル機器使用が子どもの発達に及ぼす影響

企画・司会：	秋田喜代美	(東京大学大学院教育学研究科)
話題提供者：	森口佑介	(京都大学大学院文学研究科)
話題提供者：	高橋 翠	(東京大学大学院教育学研究科)
話題提供者：	佐藤朝美	(愛知淑徳大学人間情報学部)
指定討論者	榊原洋一	(Child Research Net・元お茶の水女子大学)
	野沢祥子	(東京大学大学院教育学研究科)

### 【企画主旨】

Society5.0 と呼ばれる時代において、デジタルネイティブと呼ばれ乳児期からデジタル機器が環境の中に置かれた中で子どもたちは、発達してきている。デジタルディスプレイの視聴時間等に関しては、子どもの睡眠や様々な活動や発達に影響を及ぼすことが指摘され、米小児科学会や世界各国で視聴時間制限やさまざまな指針が出されてきている。そうした中でさらに COVID-19 によって休園休校や外出自粛によって、さらに子どもたちのデジタル機器に接触する時間は増えてきていることがさまざまな調査研究で示されてきている。また一方では、小中高等学校では自治体間格差や家庭間の経済格差等により、デジタル機器へのアクセシビリティや子どものもつデジタルリテラシーに関して、デジタルデバイドと呼ばれるように分断が生じてきているということも指摘されてきている。しかしまた一方でデジタル機器によって、ハンディや社会文化的な多様な背景を持つ子どもたちへの支援のためのツールとしても機能する可能性があることも指摘されている。

このような中で新型コロナによる行動規制や子どもたちを取り巻く環境の変化に媒介されて、デジタル機器使用が子どもの発達に及ぼす影響は正負いずれにも増幅されるのではないかと推察される。そうした中で、日本の子どもたちは実際にどのような状況にあり、またどのようなメカニズムによって発達プロセスにいかなる影響を与えると考えられるのか、またそれは年齢や心身発達のどの側面に影響を及ぼすのだろうか。

本シンポジウムでは、乳幼児期児童期のデジタル使用に関して、実証データをもって研究をされている森口氏、高橋氏、佐藤氏の3人の研究者から話題提供をいただく。そしてそれらの話題提供に関して、小児医学や発達障害等がご専門の榊原洋一氏、発達科学や保育学がご専門の野沢祥子氏から指定討論をいただくことで、この分野の今後の研究への課題と展望を議論できればと考えている。双方向のオンラインシンポジウムで対話を深められればと企画者としては考えている。

### 「デジタルスキルの発達：パンデミック前後の比較」

森口佑介（京都大学大学院文学研究科）

現代の子どもは「デジタルネイティブ世代」といわれるように、デジタルメディアや情報通信環境の中で成長・発達をすることは避けられない。いたずらにデジタルメディアや情報通信環境を忌避するのではなく、どのようなメディアの情報、どの程度、どのように子どもの発達に影響を及ぼすかを実証的なデータに基づいて考え、デジタルメディアとの適切な接し方を考案していく必要がある。しかしながら、スマートフォンなどの新しいデジタルメディアについて、その使用時間が年齢とともにどのように変化するかは検討されているものの、子どもがいつ頃、どのようにデジタルメディアを操作するスキルを発達させるか、社会環境にどのような影響を受けるかは明らかになっていない。本研究では、①タップやドラッグ＆ドラッグなどの操作スキル、電話や音楽を聴くなどの機能を使うスキル、が年齢とともにどのように発達するか、②養育者や子ども自身のメディア使用時間によってこれらのスキルが影響を受けるか、を検討した。さらに、③パンデミックによって、デジタルメディアを使う時間が増えると考えられたため、パンデミック前後での変化も検討した。具体的には、0-9歳の子どもの持つ養育者（パンデミック前700名、パンデミック後700名）を対象にウェブ調査を実施した。その結果、まず、年齢とともに、操作スキルも機能を使うスキルも発達することが明らかになった。また、子ども自身のメディア使用時間がこれらのスキルの発達に影響を与えるが、養育者のメデ

メディア使用時間は影響しないことも示された。さらに、パンデミックがデジタルメディアを使用するスキルの発達に影響を及ぼすことも示された。具体的には、パンデミック後のスキルのほうが高く、パンデミック後の5歳児のスキルがパンデミック前の6歳児のスキルより高いなど、発達が1年程度加速されることが示された。これらの結果は、子どものデジタルスキルの発達が、年齢や社会環境に大きく影響を受けることを示している。

「子どものマルチメディア環境の実態と課題：緊急事態宣言下での保護者調査、全国図書館調査から」  
高橋翠（東京大学大学院教育学研究科附属発達保育実践政策学センター（Cedep））

2020年春に新型コロナウイルス感染症流行による緊急事態宣言が発令され、保育・幼児教育施設の休園や登園自粛、外出自粛要請、ならびに図書館等の公共施設の閉鎖によって、子どもたちが家庭で過ごす時間が大幅に増加した。Cedepでは、緊急事態宣言下における子どもたちの生活環境の変化や子ども・保護者のメンタルヘルスの実態を把握する目的で、2020年4月30日から5月12日の期間に未就学児をもつ保護者を対象としたウェブ調査を実施した（有効回答数 N=2,679）。その結果、緊急事態宣言下において、絵本や本を読む時間が増えたり、読み聞かせをしたりする時間が増えた子どもが多かった一方で、デジタルメディアの利用時間は著しく増加し、特に3歳以上の子どもでそれが顕著であったことが明らかになった。加えて、デジタルメディアの利用時間がより長くなった子どもの保護者ほど、精神的健康度が低い傾向にあることもわかった。また、調査期間中に子どもが新しく手に取る絵本・本を冊数が普段よりも減少したと回答した保護者は、その理由として主に図書館等の公共施設や近隣地域の書店の閉鎖を挙げている一方、子どもが新しく手に取る絵本・本の冊数が増加したと回答した保護者は、公共施設が利用できなかったために購入冊数を増やしたと回答していた。したがって、本調査結果は、公共施設の利用が制限された期間においては、とりわけ家庭の様々な格差が子どものマルチメディア環境のあり方に影響を与えた可能性を示唆していると考えられる。発表では続けて、2020年秋に実施した全国の公立図書館・図書室を対象とした子どもの本・絵本環境に関する調査結果も取り上げ、子どものマルチメディア環境を考える際に、家庭だけでなく、保育・幼児教育施設や地域の公共施設を巻き込んだ多層的アプローチを検討することの重要性について議論したい。

### 「遊びと創造性を促進する「Digital Play」とは？—物語作りの事例に着目して」

佐藤朝美（愛知淑徳大学人間情報学部）

コロナ渦で家庭における子どものスクリーンタイムが増加している。デジタルメディアの長時間使用の影響は懸念されるが、検討する際、どのようなコンテンツや機器を使用するかを考慮する必要がある。映像の受動的な視聴とインタラクティブに操作しながら視聴する活動、あるいは祖父母がテレビ電話で絵本を読み聞かせする活動とでは、子どもの内に生じている現象は異なることが想定される。さらにはコンテンツも教育的な内容、創造的な活動、歌や踊り、カーレース、暴力的なゲーム等、ジャンルは様々で、同じスクリーンタイムでも、子どもの体験は多様である。

そのような多様性を創出するデジタルメディアの使用に対し、「Digital Play：デジタル技術を用いた遊び」というキーワードを用い、Marshら（2018）はデジタル技術が幼児の遊びと創造性をどこまで促進できるかについて分析している。そこで明らかになったことは、創造性が生じる遊びにつながるかどうかはアプリのデザインが大きく関係しているということである。

例えば自身の開発研究では、キャラクターの表情を操作しながら物語を作る機能により、登場人物の心情に触れる内容が増加した。また、物語を共有できるオンラインサイトを構築することで、言葉かけを行う親の引き出し方が向上した。デジタル・ストーリーテリングという写真にナレーションや音楽を付けて映像を作る活動では、家族の思い出写真を用いることで家族対話が、保育者が撮影した園生活の写真を用いることで園の振り返りの対話が促進された。このように、デジタルで提供するコンテンツやアプリで行える機能がストーリーテリングという創造活動に大きく影響する。さらに録画や再生等のデジタル技術は、何度でも繰り返し試行錯誤するプロセスを支援することが可能である。

以上は物語作りという創造活動の例であるが、Marshらは「Digital Play」を発達心理学の観点から17の遊びに分類している。今後は、スクリーンタイムで生じる多様な遊び体験のそれぞれについて、デジタル技術との関係を明らかにし、好ましい活動を推奨していく必要があると考える。