



2023年7月11日

## コロナ禍で5歳児に約4か月の発達の遅れ —3歳、5歳ともに発達の個人差拡大—

### 概要

多くの既存研究は、コロナ禍が就学児の学力などに負の影響を与えることを示唆しています。しかし、コロナ禍が乳幼児の発達にどのような影響を与えたのかは、これまでほとんど分かっていませんでした。

本研究は、首都圏のある自治体の全認可保育所に通う1歳または3歳の乳幼児887名に対し、2017年から2019年までの間に1回目の調査を行いました。2年後に2回目の調査を行い、追跡期間中にコロナ禍を経験した群とそうでない群の間で、3歳または5歳時の発達を比較しました。分析の結果、5歳時点でコロナ禍を経験した群は、そうでない群と比べて平均4.39か月の発達の遅れが確認されました。一方、3歳時点では明確な発達の遅れはみられず、むしろ発達が進んでいる領域もありました。また、コロナ禍で、3歳、5歳ともに発達の個人差・施設差が拡大していることも明らかになりました。

本研究は、京都大学、筑波大学（人文社会系 深井太洋助教（共同筆頭著者））、慶応義塾大学、東京財団との共同研究で、米国医学会が刊行する小児科分野のトップジャーナルである「*JAMA Pediatrics*」（オンライン）に、7月11日（火）0時（日本時間）に公開されます。

### 新型コロナの流行と乳幼児の発達の関連：2017-21年の追跡調査

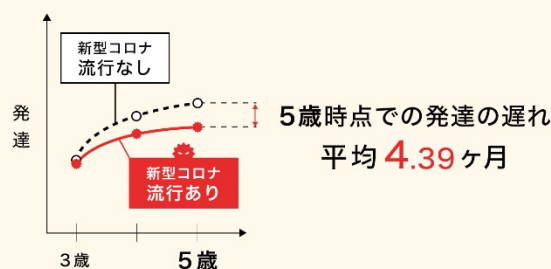
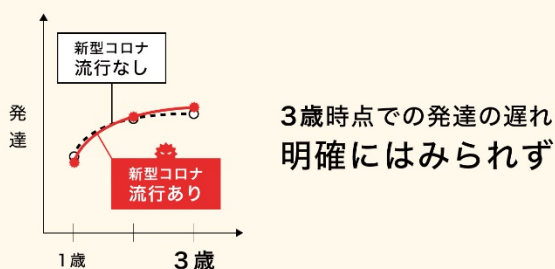
#### 対象

首都圏のある自治体の全保育園に通う  
1歳および3歳の乳幼児887名

#### 比較

対象を2年間追跡調査。  
追跡調査中にコロナ禍を経験した群とそうでない群の間で、  
3歳または5歳時の発達を比較。

#### 新型コロナの流行と乳幼児の発達の関連



#### コロナ禍での発達の個人差



3歳、5歳ともに  
発達の個人差拡大

#### 保育園の保育の質と発達の関連

質の高いケアを提供する保育園に通っていた子は、  
コロナ禍においても3歳時点での発達が良い傾向。

質の高い保育環境が子どもの発達を守る可能性

#### 保護者の精神状態と発達の関連

保護者が精神的な不調を抱える家庭の子は、  
コロナ禍で5歳時点での発達の遅れが顕著。

安心して子育てできる家庭支援が子どもの発達を守る可能性

## 1. 背景

多くの既存研究は、コロナ禍が子どもの生活や健康に負の影響を与えたことを示唆しています。例えば、コロナ禍で子どもたちの間でメンタルヘルスの問題が増え、睡眠の質が下がり、運動不足や体重が増加する子どもが増えたことなどが明らかになっています。また、複数の研究が、コロナ禍で就学児の学力が下がったことを示しています。しかし、コロナ禍が未就学児の発達にどのような影響を与えたのかは、これまでほとんど分かっていませんでした。このため、本研究は、コロナ禍以前から実施していた首都圏のある自治体の保育園児に対する調査を分析し、コロナ禍と乳幼児の発達の関連を調べました。

## 2. 研究手法・成果

本研究は、首都圏のある自治体の全認可保育所（小規模含む）に通う1歳または3歳の乳幼児887名に対し、2017年から2019年までの間に1回目の調査を行いました。2年後に2回目の調査を行い、追跡期間中にコロナ禍を経験した群とそうでない群の間で、3歳または5歳時（各年4月1日時点の年齢）の発達を比較しました。乳幼児の発達は、「KIDS 乳幼児発達スケール」を用いて保育士が客観的に評価を行いました。分析では、子どもの月齢、性別、1回目調査時の発達、保育園の保育の質、保護者の精神状態、出生時体重、家族構成、世帯所得、登園日数などの影響を考慮しました。

分析の結果、5歳時点でコロナ禍を経験した群は、そうでない群と比べて平均4.39か月の発達の遅れが確認されました。一方、3歳時点では明確な発達の遅れはみられず、むしろ運動、手指の操作、抽象的な概念理解、対子ども社会性、対成人社会性の領域では発達が進んでいました。また、コロナ禍で、3歳、5歳ともに発達の個人差・施設差が拡大していることも明らかになりました。さらに、質の高い保育を提供する保育園に通っていた子は、コロナ禍においても3歳時点の発達が良い傾向にありました。一方、保護者が精神的な不調を抱える家庭の子は、コロナ禍で5歳時点の発達の遅れが顕著でした。

本研究では、3歳と5歳で対照的な結果が示されました。私たちは、コロナ禍で保護者の在宅勤務が増えたことが、3歳時点でいくつかの領域で発達が進んだ理由の一つではないかと考えています。この年齢の子どもは、大人とのやり取りを通して様々なことを学ぶため、大人との1対1のコミュニケーションが発達において重要です。在宅勤務によって保護者が子どもと密に接する時間が増えたことで、コロナ禍が3歳児の発達にポジティブな影響を与えた可能性があります。一方、5歳児は発達段階において社会性を身につける時期であり、他者との交流が重要です。コロナ禍によって保護者以外の大人や他の子どもと触れ合う機会が制限されたことが、発達に負の影響を与えた可能性があると考えています。

## 3. 波及効果、今後の予定

本研究は、コロナ禍を経験した群において、5歳時点で発達の遅れが生じていることを示唆しています。また、3歳、5歳ともに発達の個人差・施設差が拡大していることも明らかになりました。コロナ禍で発達の遅れが生じた子どもに対し、積極的な支援を行うことが求められます。また、今後の感染状況に留意しつつ、なるべく速やかにコロナ禍前の保育環境に戻していくことが乳幼児の発達のうえで重要です。

## 4. 研究プロジェクトについて

本研究は、東京財団、日本学術振興会(18H00997、22H00064)、RISTEX 社会技術研究開発センター(JPMJRX21B1)、慶應義塾学事振興資金および福澤諭吉記念慶應義塾学事振興基金の助成を受けて行われました。

### <用語解説>

「KIDS 乳幼児発達スケール」…全国38都道府県の乳幼児約6000名によって標準化された検査です。3歳未満は142項目、3歳以上は133項目の行動を乳幼児がそれぞれできるかどうか評価し、できる項目の数によって乳幼児の発達年齢を算出することができます。総合的な発達のほか、運動、手指の操作、言語理解、言語表出、抽象的な概念理解、対子ども社会性、対成人社会性、しつけの8つの発達領域についても個別に評価を行うことができます。

### <研究者のコメント>

これまでコロナ禍が乳幼児の発達に与えた影響は、その計測が困難なことなどから、ほとんど明らかになっていませんでした。本研究は、ある自治体のご協力を得てコロナ禍以前から認可保育所の悉皆調査を行い、保育士の方々に子どもの発達を継続して計測いただいていたことから実現できました。今回の知見はあくまで一自治体のデータから得られたものであるため、他の自治体や国にも当てはまるかどうかは分かりません。また、コロナ禍を経験した群とそうでない群を比較する際に、子どもの調査時点の月齢、性別、コロナ禍前の発達などの観察可能な属性については両者の間でバランスがとれるように統計的な調整を行っていますが、観察できていない違いがあった場合は、結果にバイアスが生じている可能性があります。それでもなお、世界で初めてコロナ禍と乳幼児の発達の関連を定量的に明らかにした点で、本研究には大きな学術的価値があると考えています。なお、今回の研究でみられた発達の遅れはあくまで一時的なものであり、長期的な影響に関してはさらなる調査が必要です。乳幼児の発達や保育の質を継続的かつ定量的に把握していくことが重要です。

### <書誌情報>

タイトル：Association Between the COVID-19 Pandemic and Early Childhood Development

(和訳：新型コロナウイルスの流行と乳幼児の発達の関連)

著者：Koryu Sato, Taiyo Fukai, Keiko K. Fujisawa, Makiko Nakamuro

掲載誌：JAMA Pediatrics

DOI：10.1001/jamapediatrics.2023.2096

### <研究に関するお問い合わせ先>

佐藤 豪竜 (さとう こうりゅう)

京都大学大学院医学研究科・助教

TEL：075-753-4355 (研究室) / 080-9405-6690 (個人携帯)

E-mail：[sato.koryu.8i@kyoto-u.ac.jp](mailto:sato.koryu.8i@kyoto-u.ac.jp)

### <報道に関するお問い合わせ先>

京都大学 渉外部広報課国際広報室

TEL：075-753-5729 FAX：075-753-2094

E-mail：[comms@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:comms@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

筑波大学広報局

TEL：029-853-2040

E-mail：[kohositu@un.tsukuba.ac.jp](mailto:kohositu@un.tsukuba.ac.jp)

<参考図表>

図1. コロナ禍と発達の関連

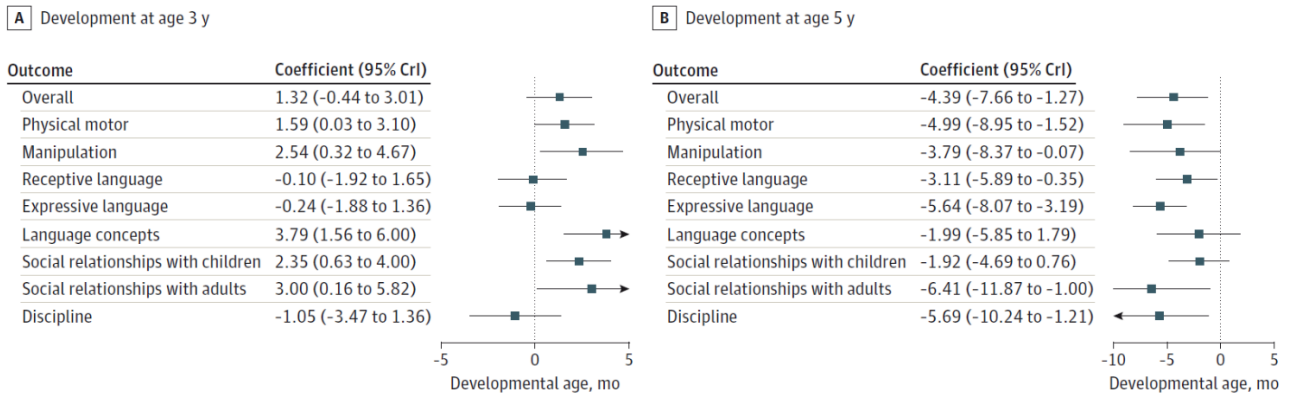


図2. コロナ禍前後での発達の個人差・施設差の変化

