



シリーズ  
日本経済を  
考える

108

# コロナショックと 教育・経済格差についての考察<sup>\*1</sup>

財務総合政策研究所総務研究部  
財政経済計量分析室研究官

高橋 済

財務総合政策研究所総務研究部  
財政経済計量分析室前主任研究官

高橋 尚吾

## 1. 教育機関の休業に関する現状分析

新型コロナウイルスの感染拡大は、我々の社会経済に甚大な影響を及ぼしている。通常の、いわゆる経済危機と様相が大きく異なるのは、雇用や所得といった経済的なショックだけではなく、我々の働き方や子供の教育といった、日頃の生活様式にも大きな影響を及ぼしている点である。学校教育を例にとると、2020年2月27日に、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のために、全国の小中高校及び特別支援学校の臨時休校措置が政府から要請された。その後、文部科学省から学校再開・臨時休業に関するガイドラインが公表され<sup>\*2</sup>、休校の継続・学期の再開については各自自治体にて判断されることとなった。

同省の調査によると、4月上旬の段階で新学期を開始した割合は、小中高校で全体の約4割にとどまった(表1)。中でも、感染が特に拡大した都府県では1割にも満たない状況であった一方、それ以外の道府県では半数以上の学校が再開しており、地域によって差がある点は注目すべきである。その後、各地域の感染状況等を鑑み、学校が随時再開されたが、その在り方も多様であった。表2に示しているように、6月上旬時点でほぼ全ての学校が再開、その半数が全面再開をし

ている一方で、残る半数は短縮授業や分散登校という形で再開している状況であったことが分かる。

また、図で示していないが、全面再開と時短・分散での再開状況の差異は、やはり地域間で大きく様相を異にしており、感染者の多い地域では全面再開がほぼ0%に近い状況となっていた<sup>\*3</sup>。こうした時短・分散での再開を余儀なくされた学校についても、いずれは全面的な再開へと移行することになるが、こうした学校のうち、特に高等教育では3割近くの教育機関が、6月時点で全面再開が未定の状況であった。

表1 4月10日時点の学校再開状況(国公立学校計)

	全国	うち	
		7都府県	それ以外
幼稚園	59%	27%	82%
小学校	33%	0%	49%
中学校	33%	1%	49%
義務教育学校	45%	0%	59%
高等学校	35%	2%	53%
中等教育学校	36%	5%	51%
特別支援学校	31%	0%	45%
専修学校高等課程	45%	27%	65%
合計	38%	6%	55%

(出所) 文部科学省資料から筆者作成。詳細は文部科学省「(参考) 学校の新学期開始状況等について」を参照。

[https://www.mext.go.jp/content/20200413-mxt\\_kouhou01-000006421\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200413-mxt_kouhou01-000006421_1.pdf)

(注) 7都府県とは、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県、福岡県を指す。

\*1) 本稿は財務総研スタッフ・レポート「コロナショックと教育・経済格差についての考察」に対し必要に応じて加筆・修正を行ったものである。本稿の内容は全て執筆者の個人的見解であり、財務省あるいは財務総合政策研究所の公式見解を示すものではない。また原レポートの作成にあたって、佐藤栄一郎前総務課長、鎌田泰徳主任研究官、森友理前主任研究官から、大変貴重なご意見を賜った。記して感謝申し上げたい。ありうべき誤りは全て筆者に帰する。

\*2) 文部科学省「Ⅰ. 新型コロナウイルス感染症に対応した学校再開ガイドライン(令和2年3月24日)」[https://www.mext.go.jp/content/20200406-mxt\\_kouhou01-000006156\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200406-mxt_kouhou01-000006156_1.pdf)  
文部科学省「Ⅱ. 新型コロナウイルス感染症に対応した臨時休業の実施に関するガイドライン(令和2年4月17日改訂版)」[https://www.mext.go.jp/content/20200417-mxt\\_kouhou01-000006156\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200417-mxt_kouhou01-000006156_1.pdf)

\*3) 詳細は文部科学省「新型コロナウイルス感染症に関する学校の再開状況について」を参照。[https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt\\_kouhou01-000004520\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf)

表2 6月1日時点の学校再開状況（国公立学校計）

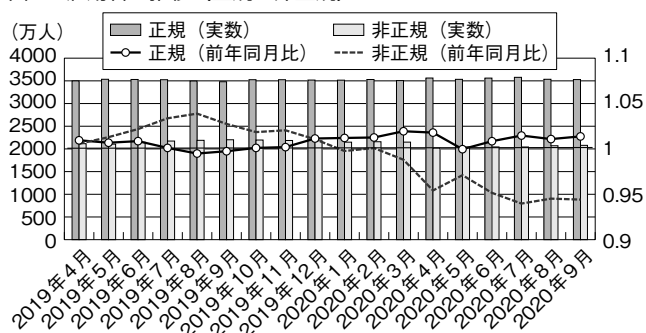
	全国	うち		時短・分散うち 全面再開未定
		時短	分散	
幼稚園	98%			
小学校	99%	19%	26%	5%
中学校	99%	18%	26%	5%
義務教育学校	97%	12%	28%	0%
高等学校	96%	12%	31%	28%
中等教育学校	91%	3%	42%	38%
特別支援学校	96%	11%	42%	34%
専修学校高等課程	96%			
合計	98%	17%	27%	9%

（出所）文部科学省資料から筆者作成。詳細は文部科学省「新型コロナウイルス感染症に関する学校の再開状況について」を参照。  
[https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt\\_kouhou01-000004520\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf)

## 2. 雇用に関する現状分析

今般の危機は外出・営業の自粛を通じて、経済にも大きな影響を及ぼしている。特に、飲食や観光といったサービス産業においては、雇用などの観点からも直接的な影響を被っているものと考えられる。

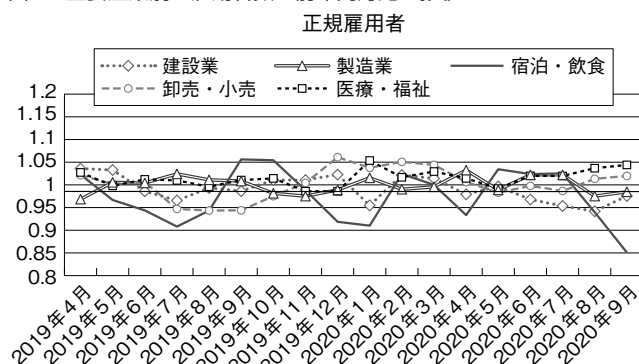
図1 雇用者の推移（正規・非正規）



（出所）総務省「労働力調査」より筆者作成。

図1は雇用者の月次推移を実数と前年同月比で示したものである。2020年3月に新型コロナウイルス感染症のパンデミックが宣言されて以降、正規雇用者数

図2 主要産業別の雇用者数の前年同月比の推移



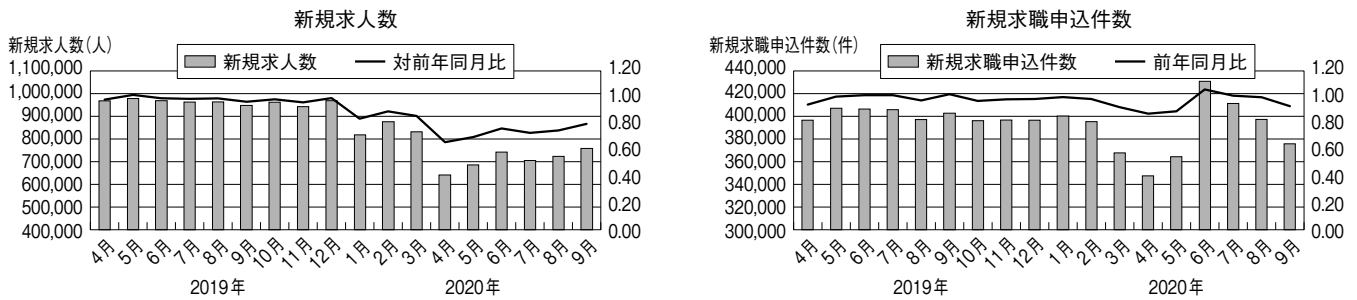
（出所）総務省「労働力調査」より筆者作成。

は対前年同月比横ばいで推移している一方で、非正規雇用者数は前年同月比で5%ほど減少しており、両者間の差異が明確に見て取れる。ここから、新型コロナウイルスの感染拡大が家計に与える影響の度合いが、雇用形態によって異なることが示唆される。

また、図2は主要産業（建設、製造、宿泊・飲食、卸売・小売、医療・福祉）における正規・非正規雇用者数の前年同月比をプロットしたものである。これを見ると、どの産業でも正規雇用者数はおおむね前年度比横ばいである一方、非正規雇用者数については、上述の宣言以降前年度比で雇用者数が減少している産業が多く、特に製造業、宿泊・飲食において顕著である。このことから、同じ産業内であったとしても、正規・非正規とで今般の危機が雇用に与える影響は異なっていることが示唆される。

図3は新規求人数、新規求職申込件数（季節調整値）及び各々の前年同月比を示している。4月の大幅な新規求人数の落ち込みがみられて以降、直近の9月においても前年度の8割程度と、引き続き労働需要の減退がみられている。新規求職申込件数については、3月～5月にかけては減少がみられ、今般の感染症の感染拡大は、労働需要側のみならず、労働供給側にも下方圧力をかけている可能性が示唆される。この点については、角谷（2020）もコロナ禍において求職者数が減少していること、その要因として、感染を回避するためにハローワークへ通うことを忌避していることや、ハローワーク側の事務作業の遅滞があることを指摘している。しかし、6月以降は、前年同月比でも新規求職申込件数はほぼ水準まで回復している。

図3 新規求人数・新規求職申込件数の動向



(出所) 厚生労働省「一般職業紹介状況(職業安定業務統計)」より筆者作成。

### 3. 学校の休校措置と子供のパフォーマンスの関係

冒頭において、新型コロナウイルスの感染拡大によって、多くの教育機関が休校を余儀なくされ、その程度は地域間で差があることを見てきた。このような休校措置は全世界規模で実施されており、国際機関の推計では最も広範に休校措置が行われた4月には12億人(Azevedo et al.2020)から15億人(United Nations,2020)の子供が影響を受けたとされ、特に発展途上国においてその影響が大きいことが推定されている。こうした休校による教育機会の損失は、子供たちのパフォーマンスにどのような影響を及ぼし得るだろうか。パフォーマンスについては議論の余地があるが、ここでは子供の学力に焦点を当てて、新型コロナウイルスの感染拡大以前に行われてきた先行研究、及び昨今の新型コロナウイルス感染拡大の学力への影響に関する新規研究を概観してゆく。

#### 休校の子供の学力への影響

休校が子供の学力に与える影響については感染拡大以前から数多くの実証分析が行われているが、その多くは学校外期間の拡大は子供の学力格差を拡大するとの結果を示している。例えば、Downey et al. (2004)は米国を対象として非学校日と学校日が子供の認知能力に与える影響を分析しており、学力格差は非学校日で特に生じ、それは家庭属性に影響されることを示している。この議論は学校教育が子供の格差是正機能を有していることを示唆しているが、Downey et al. (2004)

では、更に上述の家庭属性等では説明できない「目に見えない要因<sup>\*4</sup>」による学力格差についても、学校教育は是正効果を持つことを主張している。また、Marcotte (2007)は、米国メリーランド州において発生した豪雪による臨時休校が子供の学力に与える影響を分析しているが、豪雪の年の子供のテストスコアは、豪雪ではない年のスコアと比較して有意に悪化しており、特に数学でスコア悪化が著しいこと、学年が低いほどその影響が大きいことが示されている。Alexander et al. (2007)は、米国ボルチモア市の公立学校のデータを用いて高校進学時の学力を要因分解しているが、社会階層間の学歴格差は、高校入学までの夏季休暇における子供の学習の差異を強く反映していることを示しており、この差異が高校卒業率や大学進学率にも影響を及ぼすことを主張している。いずれの研究も、非学校日は子供が直面している環境<sup>\*5</sup>によって学力格差が生じやすいこと、学校教育がこうした学力格差を是正する効果があることを示唆する研究となっている。また、日本においては、Kawaguchi (2016)が2002年の公立学校における土曜日の休日化に着目して、非学校日の増加が子供のパフォーマンスに与える影響を検証しており、土曜日の休日化は、家庭の社会経済的特性(世帯主の学歴、母親の就業、所得階層等)の格差を反映する形で、子供の学習時間・学力の格差を拡大させ得ることを示している。

#### 感染拡大下での休校措置の影響

上記の議論は、休校の教育への影響を扱った先行研究であるが、2020年末にかけて公刊された感染拡大に

\*4) ここでの「目に見えない要因」による学力格差は、不平等に関わる社会的な属性(社会的地位、民族、性別)等に因らない学力格差を指す。通常の固有要因(子供の“能力”)に起因する変動よりも更に一般的な指標となっている。  
\*5) 両親の学歴や学校外での学習環境の状況等。

連載  
考える  
日本経済を

関する各種論文はこれらと同様の結果を示している。特に早い段階に公刊されたのは、先行研究における知見と新型コロナウイルス感染拡大の影響分析を組み合わせ、効果を予測した論文であり、主な研究として Azevedo et al. (2020) や Di Pietro et al. (2020) などが挙げられる。Azevedo et al. (2020) は、追加的な休校期間（3か月、5か月、7か月）に応じた休校による学習の喪失、教育システムからの隔絶による既習内容の喪失、所得ショックによる学業脱落等の各種影響についての157か国の教育・休校措置に関するデータに基づいて予測した、世界銀行による研究である。ここでは、オンライン講義等の代替的手段を考慮した上でも全世界平均で0.3年分から0.9年分の初中等教育\*6が失われることになるという予測が得られた。一方、Di Pietro et al. (2020) は欧州委員会による予測である欧州25か国の統計及び学習評価指標（PISA, ICILS, PIRLS, TALIS）を活用して学力格差の解析を行っている。この論文には、補足としてフランス・ドイツ・イタリア\*7の3か国の子供の学習時間の喪失分、フランス経済に対する長期的影響の試算があるが、最も詳しく分析されているフランスを取り上げると、感染拡大により平均で16.8学業日分の教育が失われ、彼らの将来における平均的な労働所得は0.49%低下するとみられている。

Grewenig et al. (2020) はドイツについて研究しており、1,099世帯を対象とした休校期間前・期間中\*8の子供の活動時間に関するアンケート調査結果を利用して、学力の低い子供が感染拡大による休校により特に強い影響を受けたことを論じている。ここでの子供の活動時間は学習時間、生産的活動時間（スポーツ・音楽活動等）、非生産的活動時間（ゲーム・SNS）に分類される。調査結果を用いた分析の結果、休校前の学習時間が生徒の成績とは無関係に平均週7.4時間となっていたのに対し、休校後の学習時間は週3.6時

間に減少していたことが分かった。また、休校期間中の学力の低い子供の学習時間は、学力の高い子供の学習時間に比して週当たり0.5時間短くなっていた。一方で、非生産的活動時間は増加しており、その増加幅は学力の高い子供の週1時間に対し、学力の低い子供では週1.7時間となった。また、両親が子供の教育活動に費やす時間の増加幅は、学力の低い子供に対して0.1時間少なくなる他、男子生徒の週当たり学習時間は女子生徒に比して0.5時間短くなっていた。

Engzell et al. (2020) はオランダのデジタル・プラットフォームによる教育評価試験が休校期間を挟んで実施されたことを活用し、7-11歳の生徒の過去2017年-2019年の3年間の評価実績（計6回）と2020年の実績\*9を比較する差の差推定を用いて休校期間中\*10の学力格差を分析している。分析の結果、平常時に比して休校期間後の後期試験結果は全体で3点\*11ほど低くなっており、両親の教育水準の低い世帯における成績は全体の平均に比してさらに1点ほど低くなっていた\*12。この効果は生徒の特性（性別・成績・専攻等）には依存せず、学校と世帯の特性によるものであることが示されている。また、Engzellらは知識を要さない設問（情報処理・課題解決問題）の結果も導出しており、これら設問での成績悪化が約1点に抑えられていることから、習得知識の差が成績低下の大半を占めると結論している。

Aucejo et al. (2020) は、春学期にオンライン授業を実施したアリゾナ州立大学にて学士課程の学生を対象に実施されたアンケート結果（回答：1,564名、有効回答：1,446名）を基に詳細な議論を行っている。彼らは実際の成績や就職状況に加え、感染拡大が無かった場合達成されたであろう成績や就職見通しを質問しており、新型コロナウイルス感染拡大の不確実性の下で休校に関する因果効果の厳密な導出を行っている。分析の結果、学業面では多くの指標が感染拡大の

\*6) ここでいう教育年数は世界銀行人的資本インデックスの一種であるLAYS (Learning Adjusted Years of Schooling) であり、特定の教育システムや特定国の教育の到達度を示す指標である。

\*7) これらの国では、新型コロナウイルスの感染拡大後に教育関連の詳細なサーベイが行われた。

\*8) ドイツでは感染者が急増した地域で2月28日に最初の休校が実施され、3月13日に全州で全教育機関を対象に休校が行われた。なお、アンケート調査は6月に実施されている。

\*9) 研究サンプル数は350,000であり信頼性は高い。

\*10) オランダでは3月16日から5月11日までのおよそ8週間、全国的に休校が実施されている。

\*11) Engzell et al. (2020) において、成績は100分位点 (percentile points) にて定義されている。

\*12) Engzell et al. (2020) は、教育に対する影響を早期に予測したAzevedo et al. (2020) やDi Pietro et al. (2020) の結果との比較を議論し、これらの予測の見積もりより実際の損失が大きかったのではないかと予測している。

無かった場合に比べ悪化している\*13他、休学を検討する学生が平時の2倍以上に上っていることが判明した。また、専攻を変更した学生は将来所得の低い専攻の学生に多く、STEM (Science, Technology, Engineering, Math) 等将来所得の高い専攻の学生には少なく、かつ専攻変更するとしてもその結果としてより初任給の高くなる専攻を選択した学生が多かった。また、社会的に不利な状況下に置かれている学生に対する負の効果も存在し、特に両親の収入が少ない学生の学習指標に対する悪影響が拡大する傾向にある他、マイノリティ学生の専攻変更割合、非大卒の両親を持つ学生の卒業延期割合がそれぞれ大きくなっている。

上記の休校の影響に関する先行研究及び、新型コロナウイルス感染拡大下での新規研究の結果は、休校と子供の学力格差の関係性を物語っている。では、生徒間に仮に学力格差がある場合、彼らの将来的な格差はどうなるか。また政府はどのように備えるべきか。次節では、休校に由来する学力格差の中長期的特性を扱う。

### 休校措置の学力への中長期的影響

Soland et al. (2020) による米国を対象とした分析は、秋に授業が再開すると仮定した場合、生徒の学力は、算数を中心としてその向上が阻害され生徒間の格差も深刻になるだろうとした上で、生徒へのきめ細かいサポートが必要であることを指摘している。また Cook (2020) は2001年のイギリスの農村地域における手足口病の感染拡大と、その抑制のための初等教育機関での休校措置について研究している。この研究では感染拡大が農村地域で深刻であったことを利用した差の差推定・イベントスタディが実施されており、感染拡大が特に顕著であった地域にある52校はその他の地域11,024校に比して、算数を中心とした成績が低くなる傾向があることが指摘されている。また、この効果は翌年の2002年に最大となり、以降緩和されるものの対象期間末の2006年まで影響が観測されたとしている\*14。

Kuhfeld et al. (2020) は、米国の非営利法人 NEWA により2017-2018年度、2018-2019年度に実施された第3-7学年児童500万人を対象とした読解・計算能力試験 (MAP Growth assessments) の調査結果を利用し、2019-2020年度の生徒の学習成果への休校の影響の推計、及び2020-2021年度の学力の予測を行っている。分析は、感染拡大による休校の学力に対する影響が(1)欠席日の50%に等しい場合、(2)夏季休校に等しい場合、(3)欠席時に等しい場合の3つの場合における学力の経過と平時の学力動向を比較する形式で行われている。一般的に欠席時の学力に対する影響は大きく、夏季休校の学力に対する影響は小さくなる傾向にあること、夏季休校においては計算能力が読解能力以上に影響を受けることが知られているが、推計の結果、2019-2020年度末の生徒の学力は13%から70%以上低下する上、標準偏差も平年のおよそ1.2倍となることがわかったとしている。一方で、生徒の夏季休暇中の学力後退とその後の年度における学力伸長には負の相関が見られるため、生徒の学力差はある程度縮まるのではないかという見解も示している。

### オンライン教育に関する研究

わが国でも、休校期間中、オンライン講義や課題提出型学習など、通常の対面講義ができない点をカバーするための取組が実施され、現在も高等教育機関を中心に活用されている。教育で用いるワークブック等の費用については教育扶助・生業扶助において「教材費」として支給されてきたが、昨今の状況を踏まえて、教育においてICTを活用する場合、それにかかる通信料も教材費として支給されることとなった\*15。このように、対面教育の代替手段としてのオンライン講義等の導入は各国の教育上の重要課題であり、国内外で研究の蓄積が見られる。

先に取り上げた各種調査も遠隔教育を実施する上での課題を指摘している。Grewenig et al. (2020) は、ドイツにおける教育電子化の後進性を指摘しつつ、学

\*13) 平均GPAが0.17ポイント低下した他、半数以上の学生が感染拡大によるGPAの低下を報告している。また、13%の学生が卒業を延期する他、11%の学生が履修撤回、12%の学生が専攻を変えている。  
\*14) 感染拡大が顕著な地域においては休校措置が長引いており、休校措置の影響度は地域や置かれている状況によって異なる可能性があることに留意が必要である。  
\*15) 文部科学省「新型コロナウイルスによる緊急事態宣言を受けた家庭での学習や校務継続のためのICTの積極的活用について」参照。https://www.mext.go.jp/content/20200515-mxt\_kouhou01-000004520\_4.pdf

力の低い子供がオンライン授業を受けた割合は学力の高い子供に比して13%低く、教師と週1回以上やり取りをした割合も10%低かったと報告している。

同様の傾向は米国や日本でも観測されている。Bacher-Hicks et al. (2020) はGoogle検索に関する高頻度データと地区別の社会経済的特性を用いて、米国で感染拡大時に生徒と両親がオンライン教材にどの程度アクセスを行ったのかを検証している。ここでのオンライン教材は学校教育を補助する“学校教材”と家庭学習用の教材である“家庭教材”に大別されており、これらオンライン教材の検索件数は、これまで年度開始時に急増したのち、夏までに急減するのが通例であった。一方で休校措置が取られた2020年の検索件数は2種類の教材で例年に比してほぼ倍増しており、遠隔教育への移行と同時に家庭内でも学習機会の補填が行われたことが分かったとしている。また、世帯収入が10,000ドル低下するごとに5%の割合で世帯のPC保有率が下降すること、平均以上の社会経済的特性を持つ世帯の検索件数は平均以下の世帯の件数のおよそ2倍となっていることも明らかになったとしており、格差がここでも観察されている。また、Chetty et al. (2020) は短期的な経済の後退が教育を通じて長期的な格差をもたらす可能性があるとして述べているが、その根拠として米国の100万の初等教育機関で導入されているオンライン算数教材の達成率の時系列データを挙げ、達成率は急落の後、高所得地域の世帯においては平年並みに回復したのに対し、低所得地域の世帯では平年の50%以下にとどまっていたとしている。

日本では、Ikeda and Yamaguchi (2020) がオンライン教育サービス<sup>\*16</sup>の時系列データを利用した研究を扱っている。分析の結果、全教育機関の休校が決定した3月、サービス上での生徒の学習時間が平年に比べ有意に増加していたほか、教員から送信されたメッセージ数も3月から4月にかけて増加しており、また、前年にサービスを利用したことのある生徒、利用したことのない生徒との間で教育サービス利用率は

有意に異なっていた一方<sup>\*17</sup>、学校の質や性別の違いによる差は有意には観測されなかった、としている。

#### 4. 家計が直面する経済状況と子供のパフォーマンスの関係

図2において確認したとおり足元の非正規雇用者数が減少するなど、日本の雇用環境は悪化しているが、もし働きたいのに職を確保できず、また、経済情勢によって所得が大きく減少するという状況に親が陥った場合、その子供の学力や健康の面でどのような影響を及ぼし得るだろうか。

##### 経済情勢・所得の学力への影響

子供の学校でのパフォーマンスは、休校のような教育機関側の要因だけではなく、家計が直面する経済情勢にも影響されることが、先行研究では指摘されている<sup>\*18</sup>。Dahl and Lochner (2012) は、米国の所得税額控除制度 (EITC : Earned Income Tax Credit) の変更による家計所得の非線形増加が子供の学力に与える影響を検証している。この研究は、家計所得の増加は数学と読解のスコアを有意に引き上げるほか、こうした学力引上げ効果は、より貧しい家庭環境の子供であるほど、幼い子供であるほど、女兒よりも男児の方に、より顕著に働くことを指摘している。同様に所得増加の効果を検証した Milligan and Stabile (2011) では、カナダにおける児童手当<sup>\*19</sup> 給付額の変化が子供に与える影響に焦点を当てている。これによると手当の増加は子供の学力だけではなく、子供の健康状態を改善させる効果があり、効果の程度は性別によって異なることも示されている。具体的には、児童手当の学力向上効果と身体的な健康状態の改善効果は男児の方が強く、精神的な健康状態の改善効果は女兒の方が強く働くとの結果を示している<sup>\*20</sup>。

他方で、所得増加が子供の学力を改善させるかどうかは、必ずしも一概には決まらなるとする研究も存在する。例えば、Ferreira and Schady (2009) は、米

\*16) このサービスの提供機関は教員と生徒の教育サービス上での活動を記録しており、両者の動向の追跡が可能となっている。

\*17) 前年にオンライン教育サービスを利用した世帯の利用率は休校後に増加しているものの、利用しなかった世帯の利用率は休校の直後にはむしろ低下している。

\*18) 包括的なサーベイとして、Kalil (2013) を参照。

\*19) Milligan and Stabile (2011) が対象とする児童手当制度には、(1) Canada Child Tax Benefit (CCTB)、(2) National Child Benefit、(3) 州単位の児童手当制度の3制度があり、家族構造や居住地より支給額が計算されている。

\*20) Milligan and Stabile (2011) では児童給付が子供のアウトプットに与える影響は一律ではなく、多様かつ性差が存在する可能性を指摘している。



国等の先進国では子供の健康状態と学力は景気悪化時に改善する一方で、アフリカやアジアの低所得国では逆に悪化することを指摘している。そして、こうした違いは、景気後退が子供の教育にもたらす効果の方向が、それが「子供の学校教育の機会費用（＝子供の労働賃金）」を低下させる代替効果（＝教育を促す効果）と、「子供が働くことで得られる家計の限界効用」を増加させる所得効果（＝教育を阻害する効果）の大小関係に依存すると指摘している。先進国では、金融市場が発達し多くの家計がアクセスすることが可能であることを背景に、景気後退による教育への所得効果が小さくなり、代替効果が優勢となるため、効果全体としては学校教育が促されることになると指摘している。

また、景気変動と子供の進学の関係について検証した研究もあるが、その結論は必ずしも一致していない\*21。Duryea et al. (2007) は、ブラジルにおける世帯主の短期的な失業によって、子供が労働市場に参入する確率、学校を退学する確率、学校でのパフォーマンスが低下する確率を有意に引き上げ、そうした効果は女子学生に特に顕著に見られることを示している。他方で、同じく景気変動と子供の進学の関係性を米国のデータを用いて検証したJohnson (2013) では、失業率の上昇は女性の大学進学率を引き上げる一方で、フルタイム・パートタイムの違いに着目すると、景気悪化はフルタイムへの進学率を低下させることを実証している\*22。ここでは、景気の悪化は子供の進学に関する意思決定に影響を及ぼし得るが、その程度は主体の属性によって異なり得ることが示唆されている。

## 感染拡大下の経済情勢の学力への影響

新型コロナウイルスの感染拡大下における経済状況と子供のパフォーマンスの関係について分析を行っているのが、前節でも触れたAucejo et al. (2020) である。この研究では、いくつかの社会経済的特性を持つ学生の学業成績や就職見通しへの休校の影響が通常より大きくなったことが述べられているが、その要因として、新型コロナウイルスの感染拡大の経済面での影響と健康面での影響が各社会集団で異なっていたこと

が挙げられている。例えば、感染拡大により所得の低い学生の家族の構成員が職を失った割合は所得の高い学生における割合よりも16%も高くなっているし、学生の主観的健康や新型コロナウイルス感染症の罹患率、病院収容率も所得の低い学生において高くなっている。また、学業成績と就業見通しを経済的影響と健康への影響に関する指標\*23に回帰した場合、これら学生のパフォーマンスへの負の影響のかなりの部分が各影響指標によって説明できることも分かった。特に債務不履行や新型コロナウイルス感染症による入院は学生の卒業延期や専攻変更、家族の失業は学生自身の就職見通しにも強い影響を与えているとしている。

Aucejo et al. (2020) の研究対象は高等教育であるが、ここで扱われている事態はどの段階の教育でも想定されうるものである。これに関連して、先述のKuhfeld et al. (2020) は夏季休暇と感染拡大による休校の違いとして、後者における経済的不確実性、失業、致死性ウイルスへの恐怖や社会的孤立等の心理的影響の存在を挙げており、これらの要素により感染拡大による休校の影響はより深刻になるとしている。中でも、両親の経済状況の悪化は仕事や教育の価値に対する子供の姿勢に悪影響を及ぼす他、住民移動の停滞は子供のストレス要因となり、子供の教育や交友関係に悪影響を与えることが指摘されている。

オンライン教材を用いた遠隔教育の実施も家計の経済状況の影響を受ける可能性がある。Bacher-Hicks et al. (2020) やChetty et al. (2020) などの研究では、米国において地域所得とインターネット普及率には明確な相関関係があると指摘されている。同様の関係は欧州諸国を対象としたDi Pietro et al. (2020) においても観測され、国別の事情により異なるものの、初等教育における仮想学習環境導入の遅れや、両親による情動的援助、インターネット環境、PC保有率や学習場所等、遠隔教育に必要な要素が両親の学歴に大きく依存することなど、遠隔教育に影響を与える家計の様々な性質が議論されている。また、静謐な学習部屋、居住に耐える住居が確保されているかどうか、学校給食の他に十分な食事を得られるかどうかも所得に依存する

\*21) 所得と学力の関係と同様に、景気後退は(1) 進学機会費用(進学せずに働いた場合の賃金)を引き下げる効果と、(2) 所得減により進学に伴う支出を阻害する効果の2つが考えられる(Johnson (2013))。

\*22) 米国では1学期に12単位以上を取得する学生をFull-time、12単位未満を取得する学生をPart-timeと分類している。

\*23) 指標化は経済的影響、健康への影響を示す各変数に関して主成分分析(Principal Component Analysis)を適用することで行われる。

ことが指摘されており、休校中の子供の学習環境に格差が生ずることが懸念されているとしている。

このように、新型コロナウイルスの感染拡大により家計の経済状況が悪化する一方で、家計の経済状況の悪化は遠隔教育等の教育的代替措置の有効性に影響を与えている。これらの即時的な影響に加え、今後の経済構造の変化の学習環境への影響など、教育と家計状況の長期的な関係性にどのような効果を持つかの分析も、今後のポスト・コロナにおける教育政策を考える上で重要となってくるだろう。

本節の最後に議論のまとめとして、休校と家計の経済状況の子供のパフォーマンスへの影響を扱った研究の一覧(表3)を付記する。ここからも、今回の感染拡大により教育環境が多種のショックによって大きく影響を受けていることが分かる。

## 5. 経済情勢と格差の関係

前述のとおり、緊急事態宣言とそれに伴う外出自粛により、サービス業をはじめとする多くの産業に影響が及んでいる。Kikuchi et al. (2020) は2017年の『就業構造基本調査』、『労働力調査』、『毎月勤労統計調査月報』と『全国消費実態調査報告』での消費支出データを根拠として、今般の新型コロナ危機は特に低所得者層、若年層、非正規雇用層、女性に甚大な影響を及ぼす可能性があることを指摘している。こうした経済ショックと家計間の経済格差の関係を考察することは今後ますます重要となるであろう。

### 景気後退と格差

今般の危機と類似の外的なネガティブショックとしては、リーマンショックや東日本大震災に起因する景気

表3 休校措置・家計の経済状況と子供のパフォーマンスの関係についての諸研究

感染拡大前の研究			
学校の休校措置に関する研究			
研究名	対象国	(対象事象)	主要結果
Downey et al. (2004)	米国	(非学校日)	学力格差は非学校日に家庭属性に依存して発生
Marcotte (2007)	米国	(臨時休校)	臨時休校は学力に負の影響を与える(数学・低学年に顕著)
Alexander et al. (2007)	米国	(夏季休校)	学歴格差は夏季休校中の子供の学習の差を反映
Kawaguchi (2016)	日本	(週休2日制の導入)	家計状況に応じて学習時間・学力格差が拡大する懸念
家計の経済状況に関する研究			
研究名	対象国	(対象事象)	主要結果
Duryea et al. (2007)	ブラジル	(世帯主失業)	失業は子供の労働市場参入、退学、学力低下の要因となる
Ferreira and Schady (2009)	米国	(景気変動)	先進国では景気後退で子供の学力改善、途上国で悪化
Milligan and Stabile (2011)	カナダ	(児童手当)	児童手当の増加により子供の学力と健康状態が改善
Dahl and Lochner (2012)	米国	(EITC)	家計所得増加により子供の学力向上
Johnson (2013)	米国	(景気変動)	失業率上昇は女性の進学率を変化させる
Soland et al. (2020)	米国	(夏季休校)	夏季休校の延長による学力の低下と学力格差の拡大
Cook (2020)	英国	(手足口病)	流行地域において子供の長期(5年間)の成績低下
感染拡大後の研究			
学校の休校措置に関する研究			
研究名	対象国		主要結果
Azevedo et al.(2020)	全世界		全世界平均で0.3年から0.9年分の初中等教育の喪失
Di Pietro et al.(2020)	欧州諸国+仏・独・伊		平均で16.8学業日分の教育の喪失(仏)
Grewenig et al.(2020)	ドイツ		子供の学習時間が減少、非生産的活動時間の増加
Engezell et al.(2020)	オランダ		後期試験結果の悪化(家計・学校の特性に依存)
Aucejo et al.(2020)	米国		GPAの低下、卒業延期・専攻変更の増大、
Kuhfeld et al.(2020)	米国		学力低下、学力格差拡大(その後格差の縮小が見込まれる)
Grewenig et al.(2020)	ドイツ		学力に依存してオンライン授業の利用に格差が存在
Bacher-Hicks et al.(2020)	米国		学校・家庭でオンライン教材の利用格差が存在
Chetty et al.(2020)	米国		オンライン教材の達成率が低所得地域家計で後退
Ikeda and Yamaguchi(2020)	日本		オンライン教育利用歴に応じて教材利用率が上昇
家計の経済状況に関する研究			
研究名	対象国		主要結果
Aucejo et al.(2020)	米国		学生の経済特性や家族の特性に応じて負の影響が拡大
Kuhfeld et al.(2020)	米国		心理的要因による子供の教育・交友への悪影響を懸念
Di Pietro et al.(2020)	欧州諸国		子供の学習環境が両親の所得・学歴と相関関係を持つ

[出所] 各種先行研究より筆者作成。



悪化が挙げられるが、こうしたショックが家計に与える影響について検証した研究は多々存在し、総じて賃金や雇用に負の影響を及ぼす一方、その程度は家計や個人の属性によって異なり、家計間の経済格差を拡大させ得ることが示唆されている。例えば、Genda et al. (2010) は、日米を事例として取り上げ、リーマンショック時に労働市場に参入した労働者が被る影響を検証しており、労働参入時の景気悪化は、学歴の低い労働者に持続的に負の影響を及ぼすことを示している。具体的には、高校卒業後に労働市場に参入する男性労働者の場合、市場参入時の失業率が1%上昇すると、その後12年で雇用される確率が3~4%程度低下し、所得も5~7%程度減少することが示されている。この要因としてGenda et al (2010) は、採用後は労働者を解雇するコストが高いことにより景気悪化時には採用が絞られ、かつ新卒時に就業を逃すと、翌年以降の就業の際に新卒者が優先されるため正規雇用されにくくなることなどを挙げている。同様にカナダにおける男性大卒者を対象として労働市場参入時の経済情勢が格差に与える影響を分析している Oreopoulos et al. (2012) でも、大学卒業時の失業率がその労働者の賃金を持続的に減少させること、失業の賃金への負のショックは労働者の属性によって程度が異なり、労働者の年齢が低いほど、能力が低いほど、その影響は大きくかつ持続的になることが示されている。さらに、リーマンショック前後における家計の所得・資産額の変化を分析した Pfeffer et al. (2013) においても、リーマンショックは労働・住宅・株式市場の下落を通じて社会階層の全階層で所得減少をもたらしたが、変化率ベースで見ると低階層家計の所得減少が特に大きく、その被害が大きいことが示唆されている。

また、感染拡大による男女間の不平等の拡大もしばしば指摘されている。Alon et al. (2020) は、感染拡大期間の景気後退期とその後の景気回復期の両方において男女間格差が拡大すると予測した。その根拠として、景気後退の影響が深刻であった飲食業・サービ

ス業での女性就労者割合は高く、比較的影響の軽微な医療・教育部門では割合は低かったこと、感染拡大防止のための休校措置や育児施設の閉鎖により子供の在宅時間が増加し、女性の負担の増大が見込まれたことなどにより、女性の就業機会に対する負の影響がより強くなることを指摘している。

## 感染拡大と景気後退・格差

上記の各研究が描写する格差の拡大が新型コロナウイルスの感染拡大の下で実際に観測されている。Chetty et al. (2020) は米国における、地域、産業、所得階層、業種別の消費支出、事業所得、雇用率に関する日次データを用いて感染拡大の経済や経済格差への影響を時系列的に描写している。結果、消費の下落は主に高所得家計の消費の下落により発生したこと、高所得地域で対人事業を実施する零細企業収入の下落によって高所得地域の零細企業の倒産が多発したこと、下位四分位所得労働者の雇用率下落幅が上位四分位労働者の下落幅より大きく回復も遅かったこと<sup>\*24</sup>など様々なことが明らかになった。また、彼らは米国において行われた各種景気刺激策<sup>\*25</sup>の効果をも分析しており、健康面での不安が存在する限り需要と雇用の完全な回復は難しいと指摘している。

一方、Palomino et al. (2020) は欧州における感染拡大の経済格差への影響を指摘している。ここでは、欧州29か国における緊要産業・閉鎖対象の割合や遠隔勤務の可能性から感染拡大下での労働能力が導き出され、閉鎖期間に応じた賃金・失業率を算出、格差指標たるジニ係数が求められている。結果、感染拡大による賃金の喪失率は10%から16.2%までに上り、閉鎖期間中に貧困率は4.9%から9.4%に、ジニ係数は最大で7.3%上昇すると予測されている。

前述のアリゾナ州立大のアンケートを扱った Aucejo et al. (2020) も、就職面での新型コロナウイルス感染拡大の影響を指摘している<sup>\*26</sup>。また、勤労学生間の格差も広がっており<sup>\*27</sup>、就職の見通しも悪影響<sup>\*28</sup>を受

\*24) Chetty et al. (2020) は分析の結果、小売産業等の消費が回復した産業においても低賃金労働者を雇用しない生産形態への移行が見られることを指摘しており、低賃金労働者の雇用回復が遅れる要因としている。

\*25) 2020年4月中旬における低所得者向け景気刺激策は耐久消費財の消費を増加させたが、対人事業の消費は伸び悩み、乗数効果は小さくなっている。零細事業者に対する貸付（給与保護プログラム：PPP）の雇用回復効果もあまり観測されなかった。

\*26) 感染拡大以前より就業していた67%の学生の内29%が職を失い、13%の学生がインターンシップ契約や内定の取り消しを経験している。

\*27) 感染拡大の前後で週労働時間は平均11.5時間減少している他、週当たりの収入も52%減少している一方、サンプル全体の52%は収入の変化を経験しておらず、学生の格差が広がっていることが分かる。

\*28) 卒業時に就職出来る見通しは13%、留保賃金は2%、35歳時点での期待収入は2.3%低下している。

けていることが明らかとなったとしている。さらに、学生の社会特性に由来するばらつきは殆ど観測されない一方で、就職を控えた4年生の就職率の差分は他の学年の3倍にも達したことも判明したとしている\*29。

日本でも各種労働力関連のサーベイから感染拡大期間における経済の実態が明らかにされている。Fukui et al. (2020) は2019年1月から2020年5月の求人情報を利用し、当該期間の労働市場の状況を明らかにしている。この研究では、地域ごとの求人件数は地域の外出自粛割合と負の相関を持つほか、求人件数低下の80%は大企業の採用凍結に因ること、在宅勤務が可能な職種の求人件数低下が比較的抑えられていることなどを報告している。遠隔勤務については、Kawaguchi and Motegi (2020) が遠隔勤務と労務管理に関する情報を含む『全国就業実態パネル調査』を用いて、非定型的・非対面型の職業労働者の方が定型的・対面型の職業労働者よりも遠隔勤務での就業機会に恵まれるとしている。彼らは更に、労務管理下で業務が定量化できる職業労働者の方が遠隔勤務に参加する傾向にあるとし、所得再分配や管理体制の議論の必要性を述べている。

江夏他 (2020a,2020b,2020c) は感染拡大下での就労者の生活・業務環境や心理行動に関する幅広い追跡調査結果をまとめた研究である。江夏他 (2020a) は4月時点での4,363名に対する調査結果を記録しており、平均就労時間が1時間23分減少している他、

この時点で就労者の半数ほどが個人所得・世帯所得の減少を想定していたことが記録より判明したとしている。江夏他 (2020c) では7・8月時点に実施された追跡調査 (3,073名が回答) を対象とし、就労者の減少した就労時間が回復し、所得見通しが改善したことが分かったとしている。また、就労者は能動的な感染症対策を行っているが、自己のコントロールの範囲外にある行動については対策を行っていないこと、企業対応が感染症に包括的な対策をとっているケースから殆ど対策をとっていないケースまで二極化していることなど、感染拡大下での就労者と企業の行動が明らかとなったとしている。就労者間の格差については、4月時点のアンケートを分析した江夏他 (2020b) によると、就労者は所属する企業規模が小さい程所得の落ち込みを予想し、その幅は営業職・生産職の就労者、非正規職員において大きくなっていったとしている。高所得者・中所得者は所得の減少を予想しない一方で、所得の低い就労者は所得の落ち込みを予想し、二極化の懸念があったこと、更に、企業単位での感染症対策にも差が見られ、遠隔勤務については情報通信業で積極的に導入されている一方、医療・福祉業では後退している可能性すらあると指摘している。

本節で紹介した研究をまとめたものが表4である。これらの研究の指摘するように、新型コロナウイルスの感染拡大は所得階層間、男女間など様々な次元での経済格差を、通常の景気後退とは異なる経路で押し広

表4 経済情勢と格差の関係についての諸研究

感染拡大前の研究		
研究名	対象国	主要結果
Genda et al. (2010)	日本・米国	労働参入時の景気は労働者に持続的影響を及ぼす
Oreopoulos et al. (2012)	カナダ	大学卒業時の失業率が賃金を持続的に減少させる
Pfeffer et al. (2013)	米国	景気後退は特に低階層家計の所得を減少させる
感染拡大後の研究		
研究名	対象国	主要結果
Kikuchi et al. (2020)	日本	低所得・若年層、非正規雇用者、女性の厚生に影響
Alon et al. (2020)	米国	景気後退期、景気回復期に男女格差が拡大
Chetty et al. (2020)	米国	消費の下落による零細企業の倒産、所得格差の拡大
Palomino et al. (2020)	欧州諸国	感染拡大による都市閉鎖により貧困・格差が拡大
Aucejo et al. (2020)	米国	学生の収入下落と格差拡大、就職見通し悪化
Fukui et al. (2020)	日本	求人件数の下落に地域的・産業的格差が存在
Kawaguchi and Motegi (2020)	日本	遠隔勤務での就業は職業や労務管理の可能性に依存
江夏他 (2020a)	日本	4月時点で就労時間が減少、家計は所得減少を予想
江夏他 (2020b)	日本	所得の下落は企業規模と産業、雇用形態に依存
江夏他 (2020c)	日本	8月時点で就労時間は回復、所得見通しはやや改善

(出所) 各種先行研究より筆者作成。

\*29) 一方で下級生の就職率、留保賃金の期待値は比較的高く、むしろGPAや学習時間等の学業面に懸念を持っていることが分かった。

げていることが明らかになりつつある。労働市場においても労働形態の変化等の短期的な影響に加え、学生の就職問題等の長期的・心理的な影響も明らかになりつつある。この分野でいかに知見を蓄積するか、いかにそれを生かしていくかが今後の新型コロナウイルス対策の焦点の一つとなるだろう。

## 6. まとめ

本稿では主に、今般の危機が教育や格差の面でどのような影響をもたらすのかについて調査・考察した。休校などによる教育機会の損失は、子供の学力格差を広げるおそれがあると考えられるが、こうした格差は休校のみに起因するものではない可能性がある点についても明らかとなった。各家庭の社会的地位に相関する形で、学力格差も拡大する可能性があることが示唆され、仮に、学校教育が各家庭の環境に起因する学力格差是正効果を持っているとするならば、休校などによりその機能が十分に働かなくなることは極めて問題である。休校期間中における対面教育の代替手段であるオンライン教育等の遠隔教育についても、インターネット環境や在宅学習環境の問題など取り組むべき課題は多い。

新型コロナウイルス感染症が引き起こす景気悪化で、特に非正規雇用者に比較的大きな影響が及ぶとするならば、そうした家庭に属する子供の学力への影響も大きくなり、学力格差を助長する可能性があると考えられる。更に、こうした経済危機時に労働市場へ参入する新卒者は、短期的な影響のみならず、中期的な負の影響を被ると考えられる。この意味では今後も求職者をサポートする各種政策を打ち出していくことが肝要である。

今般の危機は、短期的には雇用喪失や所得の減少を通じた所得格差にその影響があらわれてくる一方、中長期的には子供の学力・進学格差に起因する格差も生じてくると考えられ、包括的かつ継続的な教育支援が必要となるだろう。

### 参考文献

1. Alexander, K.L., Entwistle, D.R., Olson, L.S. (2007) "Lasting Consequences of the Summer Learning Gap," *American Sociological Review*, Vol.72 (2) , p.167-180.
2. Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., and Tertilt, M. (2020) "The Impact of Covid-19 on Gender Equality," *Covid Economics*, No.4, p.62-85.
3. Azevedo, J.P., Hansan, A., Goldemberg, A., Iqbal, S.A., and Geven, K. (2020) "Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes- A Set of Global Estimates," *Policy Research Working Paper No.9284*, World Bank Group.
4. Aucejo, E.M. (2020) "The Impact of COVID-19 on Student Experiences and Expectations : Evidence from a Survey," *Journal of Public Economics*, Vo.191, p.1-15.
5. Bacher-Hicks, A., Goodman, J., and Mulhern, C. (2020) "Inequality in Household Adaptation to Schooling Shocks : COVID-Induced Online Learning Engagement in Real Time," *NBER Working Paper Series*, No.27555, National Bureau of Economic Research.
6. Chetty, R., Friedman, J.N., Hendren, N., and Stepner, M. (2020) "How Did COVID-19 and Stabilization Policies Affect Spending and Employment? A New Real-Time Economic Tracker Based on Private Sector Data," *NBER Working Paper Series*, No.27431, National Bureau of Economic Research.
7. Cook, W. (2020) "School Disruption and Pupil Academic Outcomes – Evidence from the 2001 Foot and Mouth Disease Epidemic in England," *Covid Economics*, Vol.40, p.229-243.
8. Dahl, G.B. and Lochner, L. (2012) "The Impact of Family Income on Child Achievement : Evidence from the Earned Income Tax Credit," *American Economic Review*, Vol.102 (5) , p.1927-1956.
9. Di Pietro, G. Biagi, F., Costa, P., Karpinski, Z., Mazza, J. (2020) "The Likely Impact of COVID-19 on Education : Reflections based on the Existing Literature and Recent International Datasets," *JRC Technical Report No.30275*, European Commission..
10. Downey, D.B., von Hippel, P.T., Broh, B. (2004) "Are Schools the Great Equalizer? School and Non-School Sources of Inequality in Cognitive Skills," *American Sociological Review*, Vol.69 (5) , p.613-635.
11. Duryea, S., Lam, D. and Levison, D. (2007) "Effects of Economic Shocks on Children's Employment and Schooling in Brazil," *Journal of Development Economics*, Vol.84, p.188-214.
12. Engzell, P., Frey, A., and Verhagen, M. (2020) "Learning Inequality during COVID-19 Pandemic," *manuscript*, SocArXiv.
13. Ferreira, F.H.G and Schady, N. (2009) "Aggregate Economic Shocks, Child Schooling, and Child Health," *World Bank Research Observer*, Vol.24 (2) , p.147-181.
14. Fukui, M., Kikuchi, S., and Goalist Co., Ltd (2020) "Job Creation during the COVID-19 Pandemic in Japan," *CREPE Discussion Paper No.73*.
15. Genda, Y., Kondo, A., and Ohta, S. (2010) "Long-Term Effects of a Recession at Labor Market Entry in Japan and the United States," *Journal of Human Resources*, Vol.45 (1) , p.157-96.
16. Grewenig, E., Lergepporter, P., Werner, K., Woessmann, L., Zierow, L. (2020) "COVID-10 and Educational Inequality : How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students," *IZA Discussion Paper Series*, IZA DPNo.13820, IZA Institute of Labor Economics.

17. Ikeda, M., and Yamaguchi, S. (2020) "Online Learning during School Closure due to COVID-19," *Covid Economics*, No.58, p.85-134.
18. Johnson, M.T. (2013) "The Impact of Business Cycle Fluctuations on Graduate School Enrollment," *Economics of Education Review*, Vol.34, p.122-134.
19. Kalil, A. (2013) "Effects of the Great Recession on Child Development," *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol.650 (1) , p.232-250.
20. Kawaguchi, D. (2016) "Fewer School Days, More Inequality," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.39, p.35-52.
21. Kawaguchi, D. and Motegi, H. (2020) "Who Can Work from Home? The Roles of Job Tasks and HRM Practices," *CREPE Discussion Paper* No.82.
22. Kikuchi, S., Kitao, S., and Mikoshiba, M. (2020) "Heterogeneous vulnerability to the covid-19 crisis and implications for inequality in Japan," *Covid Economics*, No.40, p.76-114.
23. Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E. and Jing, Liu. (2020) "Projecting the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Academic Achievement," *Educational Researcher*, Vol.49 (8) , p.549-565.
24. Marcotte, D.E. (2007) "Schooling and Test Scores : A Mother-Natural Experiment," *Economics of Education Review*, Vol.26 (5) , p.629-640.
25. Milligan, K. and Stabile, M. (2011) "Do Child Tax Benefits Affect the Well-Being of Children? Evidence from Canadian Child Benefit Expansions," *American Economic Journal : Economic Policy* 3 (3) : 175-205.
26. Oreopoulos, P., von Wachter, T., and Heisz, A. (2012) "The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession," *American Economic Journal : Applied Economics*, Vol.4 (1) , p.1-29.
27. Palomino, J.C., Rodriguez, J.G., and Sebastian, R. (2020) "Wage Inequality and Poverty Effects of Lockdown and Social Distancing in Europe," *European Economic Review*, No.129, p.1-25.
28. Pfeffer, F.T., Danziger, S., and Schoeni, R.F. (2013) "Wealth Disparities Before and After the Great Recession," *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol.650 (1) , p.98-123.
29. Soland, J., Kuhfeld, M., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E. and Liu, J. (2020) "The impact of COVID-19 on student achievement and what it may mean for educators" , Brooking Institute, May 27, 2020.<https://www.brookings.edu/blog/brown-center-chalkboard/2020/05/27/the-impact-of-covid-19-on-student-achievement-and-what-it-may-mean-for-educators/>,2020年7月1日閲覧
30. United Nations (2020) "Policy Brief : Education during COVID-19 and Beyond."
31. 江夏幾多郎・神吉直人・高尾義明・服部泰宏・麓仁美・矢寺顕行 (2020a)「新型コロナウイルスの感染症の流行への対応が、就労者の心理・行動に与える影響」,*Works Discussion Paper Series* No.31, リクルートワークス研究所.
32. 江夏幾多郎・神吉直人・高尾義明・服部泰宏・麓仁美・矢寺顕行 (2020b)「新型コロナウイルス流行下で就労者や企業が経験する変化-デモグラフィック要因の影響-」,*RIEB Discussion Paper Series* No.2020-J08, 神戸大学経済経営研究所.
33. 江夏幾多郎・神吉直人・高尾義明・服部泰宏・麓仁美・矢寺顕行 (2020c)「新型コロナウイルス流行下での就労者の生活・業務環境と心理・行動-4月調査と7月調査の比較を中心に-」,*Works Discussion Paper Series* No.33, リクルートワークス研究所.
34. 角谷和彦 (2020)「コロナ禍での失業者・求職者データに気になる動き」,特別コラム:新型コロナウイルス一課題と分析一, 独立行政法人経済産業研究所 [https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01\\_0599.html](https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0599.html), 2020年7月1日閲覧
35. 文部科学省 (2020)「I. 新型コロナウイルス感染症に対応した学校再開ガイドライン」,[https://www.mext.go.jp/content/20200406-mxt\\_kouhou01-000006156\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200406-mxt_kouhou01-000006156_1.pdf), 2020年7月15日閲覧
36. 文部科学省 (2020)「II. 新型コロナウイルス感染症に対応した臨時休業の実施に関するガイドライン (令和2年4月17日改訂版)」,[https://www.mext.go.jp/content/20200417-mxt\\_kouhou01-000006156\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200417-mxt_kouhou01-000006156_1.pdf), 2020年7月15日閲覧
37. 文部科学省 (2020)「新型コロナウイルス感染症対策に関する学校の新学期開始状況等について」,[https://www.mext.go.jp/content/20200413-mxt\\_kouhou01-000006421\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200413-mxt_kouhou01-000006421_1.pdf), 2020年7月15日閲覧
38. 文部科学省 (2020)「新型コロナウイルス感染症に関する学校の再開状況について」,[https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt\\_kouhou01-000004520\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf), 2020年7月15日閲覧
39. 文部科学省 (2020)「新型コロナウイルスによる緊急事態宣言を受けた家庭での学習や校務継続のためのICTの積極的活用について」,[https://www.mext.go.jp/content/20200515-mxt\\_kouhou01-000004520\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200515-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf),2020年7月15日閲覧