
IV 分析：児童生徒の心理的側面

コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

有海拓巳
(浜銀総合研究所)

1. はじめに

1.1 背景・関心

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、人々の生活様式・人間関係のあり方は大きく変化した。

小学校や中学校に在籍する児童生徒（やその保護者）に関しては、臨時休業やコロナ禍での生活がストレスや不安を生じさせていたということが様々に報告されている（伊藤ほか 2021、加藤 2021、酒井ほか 2021、渡部・戸部 2021、亀田ほか 2022）。教員等においては「学校は安定してあるものという学びへの信頼が崩れた」（丹野・片桐 2022: 71）という認識も持たれた。そのようななかで、不登校の児童生徒数が顕著に増加したという事実もある（文部科学省「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査」）。

本稿では、児童生徒を対象にして 2021 年 2 月（第 1 回調査）と 2021 年 12 月（第 2 回調査）の 2 時点で実施した調査データを用いて、コロナ禍における児童生徒の学校適応／不適応に関する意識に着目した分析の結果を報告する。

調査が実施された 2 時点は、「新型コロナウイルス感染症の流行前後」や「臨時休業前後」をとらえたものではないが、新型コロナウイルス感染症の流行が児童生徒の学校適応／不適応の度合いにどのような影響を及ぼしたと考えられるのか、その特徴等について検討をおこなった。なお、本報告での分析は諸条件の違いを考慮し、公立学校在籍者に限っておこなった。

1.2 着目する変数・分析内容

児童生徒の学校適応／不適応について分析をおこなうにあたり、「自分の学校が好きだ」、「授業が楽しい」、「学校に行きたくないことがある（逆転項目）」、「この 1 年の学校生活はつまらなかった（逆転項目）」の 4 項目*⁵²による指標（0～12 点、点数が高いほうが適応の度合

⁵² このほか、調査では「自分のクラスが好きだ」や「尊敬できる先生がいる」などの項目も設定している。本稿での分析では、項目間の相関関係などもふまえ、「学校」に対する認識・評価を扱っていると考えられた項目をもとに指標の作成を検討した。なお、「授業が楽しい」は、学校でおこなわれる「授業」に対する認識・評価に関する項目であるが、この項目を除いた場合、信頼性係数（クロンバックの α ）が小学生・中学生ともに 0.05 ポイント以上低下することが確認されたことから、最終的に 4 項目による指標を作成し、分析に用いた。

いが高い)を作成した。

学校適応／不適応の指標を構成する4項目に関する信頼性係数(クロンバックの α)は、表4-1-1に示すように、小学生・中学生ともに、また、第1回調査・第2回調査ともに、0.7以上となっている*⁵³。

表 4-1-1 学校適応／不適応に関する4項目の信頼性係数(クロンバックの α)

第1回小学生	第2回小学生	第1回中学生	第2回中学生
0.711	0.739	0.746	0.758

この指標を用いて、本稿では、①第1回調査・第2回調査の回答結果の全体傾向等の把握、②第1回調査・第2回調査の各時点での意識の水準に影響する要因の把握、③第1回調査・第2回調査の間の変化に影響する要因の把握、の3つの点から分析をおこなった。

①の点は、学校適応／不適応の指標の回答分布と平均値について、全体状況の把握をおこなった。②・③の点は、児童生徒の学校適応／不適応の水準や変化に影響しうる要因として、A：性別、B：家庭環境の違い、C：地域性の違い(地域での新型コロナウイルス感染症の感染リスクの度合いの違い)、D：学校の新型コロナウイルス感染症への対応の違い、について検討した。

Aについては、属性に関する基本的な項目として集計をおこなった。なお、性別は、調査票では「男」、「女」、「その他・答えたくない」の選択肢で把握をしたが、第1回調査・第2回調査ともに「男」または「女」で回答が一致している場合はそれぞれ「男子」、「女子」とし、回答が一致していない場合や無回答があった場合などは「その他」として集計した。

Bについては、「世帯類型と保護者の学歴の組み合わせにより保護者の状況を分類した変数」(第1回調査より把握。以下、「世帯類型等」と、「保護者が新型コロナウイルスの影響を受けて生活が苦しくなったと考えているかの変数」(第1回・第2回の各調査で把握。以下、「新型コロナウイルスによる生活状況変化」)を用いた。

Cについては、「学校が位置する都道府県の1日あたりの新型コロナウイルスの新規感染者の累積数」(以下、「地域のコロナ感染者数」)に着目した。なお、このデータは、公開データより取得・算出した。

Dについては、学校対象の調査で把握した「臨時休業期間中に対象の児童生徒の学習状況や生活状況をどれくらいの頻度で把握したかの変数」(第1回調査より把握。以下、「学校による状況把握頻度」)を分析に用いた。この、臨時休業期間中の学校による学習状況や生活状況の把握という行為のみが児童生徒の学校適応／不適応の水準を規定するわけではない

⁵³ 公立学校在籍者で、第1回と第2回で同一の回答者であるとマッチングが確認できたケースのみを集計した結果。なお、本稿での分析は、すべてこの条件の下で実施している。

IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

うが、新型コロナウイルス感染症に対する学校としての取組状況・姿勢を把握できる変数としてとらえ、頻度高く状況把握をおこなうことができていた（児童生徒に対するサポート・ケアがより丁寧にできていたと推察される）学校とそうではなかった学校とで学校再開後の児童生徒の学校適応／不適応の状況に差異がみられるのではないかとの仮説に基づき、分析に用いた*54。

主に分析に用いた変数については、表 4-1-2 に整理して示した。

表 4-1-2 分析に使用した主な変数の整理

変数名	使用した調査項目、加工の仕方等
学校適応／ 不適応	「自分の学校が好きだ」、「授業が楽しい」、「学校に行きたくないことがある（逆転項目）」、「この1年の学校生活はつまらなかった（逆転項目）」の4項目を単純加算。各項目の回答選択肢は「あてはまる」、「どちらかといえば、あてはまる」、「どちらかといえば、あてはまらない」、「あてはまらない」の4件法。
性別	第1回調査・第2回調査ともに「男」または「女」で回答が一致している場合はそれぞれ「男子」、「女子」とし、回答が一致していない場合や無回答があった場合などは「その他」と分類した。
世帯類型等	世帯類型についてはふたり親世帯であるかひとり親世帯（シングルマザー・シングルファーザー）であるか否かを判別し、保護者の学歴については4大卒か院卒であれば「大卒」（ただし女性の場合は短大高専卒を含む）、それ以外を「非大卒」とし、該当する人数別に分類した。ただし、シングルファーザーに関しては該当件数が少ないことから、学歴別には分類しなかった。
新型コロナ ウイルスに よる生活 状況変化	第1回調査は「新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて生活は苦しくなりましたか」、第2回調査は「新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて過去1年の間に（2021年1月～12月）生活は苦しくなりましたか」のワーディングで調査した。回答選択肢は「とても苦しくなった」、「やや苦しくなった」、「あまり苦しくなっていない」、「まったく苦しくなっていない」の4件法。
地域の コロナ感染 者数	第1回調査のデータについて分析する際には「2021年1月」（児童生徒調査実施期間の1か月前の期間）の累積者の人口1,000人あたりの数、第2回調査の回答について分析する際には「2021年11月」（同上）の累積者の人口1,000人あたりの数を用いた。人口のデータは2015年国勢調査の都道府県別のデータを参照した。コロナ感染者に関する情報提供はNHKである（編集・加工して使用）。
学校による 状況把握 頻度	「臨時休業期間中の小学校第5学年・中学校第2学年の学習状況や生活状況について、平均してどのくらいの頻度で把握してきましたか」という質問文で、回答選択肢は「平日に毎日おこなった」、「週に数回程度おこなった」、「週に1回程度おこなった」、「2週間に1回程度おこなった」、「その他」、「把握してこなかった」の6項目。

*54 詳細の結果は省略するが、「学校による状況把握頻度」の違いと、保護者調査でたずねた「学校の新型コロナウイルス感染症への対応に関する総合的な満足度」との間に関連性があることも確認した。

2. 第1回調査・第2回調査の回答結果の全体傾向等の把握

第1回調査・第2回調査のそれぞれの時点における学校適応／不適応の指標の分布をみると、表4-1-3のようになる。

小学生では、学校適応の度合いが高いことを意味する「12点」に該当する者の割合が最も高いが、必ずしも「天井」に回答の大多数が偏っているわけではなく、「8点」～「11点」にそれぞれ1割以上の者が該当している。

中学生でも第2回調査では「12点」の回答割合が最も高いが、「7点」～「12点」にそれぞれ1割以上の者が、ほぼ均等に分布している。なお、中学生では「12点」に該当する者の割合が第1回調査では14.7%であったものが第2回調査では18.0%と3ポイント以上高くなっている。

回答の状況を平均値により把握すると、表4-1-4のようになる。表4-1-3からも分布の違いが把握できるが、小学生に比べて中学生のほうが学校適応の平均値の水準は低くなっている。また、対応のあるサンプルのt検定により、中学生については第1回調査から第2回調査にかけての変化が統計的に有意⁵⁵なものであり、第2回調査において学校適応の平均値が高まっていることが把握された。

表 4-1-3 学校適応／不適応の回答分布

指標点数	第1回小学生	第2回小学生	第1回中学生	第2回中学生
0	0.2%	0.4%	0.6%	0.3%
1	0.4%	0.4%	0.5%	0.6%
2	0.6%	0.6%	0.7%	1.0%
3	1.2%	1.1%	2.2%	1.6%
4	2.5%	2.1%	3.0%	2.4%
5	4.0%	3.9%	5.4%	4.7%
6	6.3%	5.9%	8.2%	7.3%
7	6.8%	7.7%	10.6%	10.4%
8	10.2%	10.7%	12.8%	13.0%
9	13.5%	12.6%	13.5%	13.1%
10	14.9%	14.7%	15.0%	13.6%
11	16.4%	16.3%	13.0%	14.1%
12	23.0%	23.6%	14.7%	18.0%
集計件数	n=4,569		n=4,864	

⁵⁵ 検定の結果について、本稿では、0.1%水準で有意な結果は「***」、1%水準で有意な結果は「**」、5%水準で有意な結果は「*」、5%水準で有意でない結果は「n.s.」と表記する。

IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

表 4-1-4 学校適応／不適応の平均値、全体としての変化

		第 1 回	第 2 回	検定結果
小学生 (n=4,569)	平均値	9.29	9.31	n.s.
	標準偏差	2.48	2.49	
中学生 (n=4,864)	平均値	8.63	8.86	***
	標準偏差	2.58	2.55	

3. 第 1 回調査・第 2 回調査の各時点での意識の水準に影響する要因の把握

3.1 性別の違いとの関連性

学校適応／不適応の指標について性別に集計すると、小学生・中学生ともに、また、第 1 回調査・第 2 回調査ともに、変数間の関連性は統計的に有意なものであった（表 4-1-5）^{*56}。

読み取れる傾向として、性別が「その他」に該当する者で学校適応の度合いが低くなっている。また、男子に比べて女子のほうが学校適応の度合いが低い傾向にあり、とくに第 2 回調査時点のほうが男女間の差異が大きくなっているようにみとれる。

表 4-1-5 性別と学校適応／不適応の指標との関連性（平均値差の分析）

	小学生			中学生		
	集計件数	第 1 回平均	第 2 回平均	集計件数	第 1 回平均	第 2 回平均
男子	n=2,058	9.34	9.51	n=2,142	8.95	9.29
女子	n=2,321	9.33	9.22	n=2,504	8.45	8.58
その他	n=190	8.36	8.25	n=218	7.51	7.84
検定結果		***	***		***	***

3.2 家庭環境の違いとの関連性

家庭環境の違いに関し、学校適応／不適応の指標について世帯類型等の別に集計すると、小学生・中学生ともに、また、第 1 回調査・第 2 回調査ともに、変数間の関連性は統計的に有意なものであった（表 4-1-6）。

読み取れる傾向として、ふたり親世帯に比べてひとり親世帯のほうが学校適応の度合いが低い傾向にあり、なかでも、「シングルマザー非大卒」や「シングルファーザー」の世帯で子供の学校適応が低くなっている^{*57}。

⁵⁶ 分析は一元配置分散分析によるもの。（以下、本稿で平均値差の分析結果を示しているものについては同様。）

⁵⁷ シングルファーザーに関しては集計対象件数が多くない点には留意されたい。

表 4-1-6 世帯類型等と学校適応／不適応の指標との関連性（平均値差の分析）

	小学生			中学生		
	集計件数	第1回平均	第2回平均	集計件数	第1回平均	第2回平均
ふたり親世帯：親大卒数0	n=1,624	9.36	9.40	n=1,792	8.62	8.76
ふたり親世帯：親大卒数1	n=1,270	9.33	9.32	n=1,293	8.78	9.05
ふたり親世帯：親大卒数2	n=1,009	9.44	9.42	n=973	8.77	9.00
シングルマザー非大卒	n=260	8.86	8.78	n=348	8.25	8.34
シングルマザー短大卒以上	n=126	9.14	9.17	n=131	8.24	8.95
シングルファーザー	n=46	8.78	8.93	n=55	7.85	8.42
検定結果		*	**		***	***

また、新型コロナウイルスによる生活状況変化の回答別に集計すると、小学生では第1回調査・第2回調査ともに、中学生では第1回調査について変数間の関連性が統計的に有意なものであった（表 4-1-7、表 4-1-8）^{*58}。

読み取れる傾向として、小学生・中学生ともに、新型コロナウイルスにより生活が「とても苦しくなった」と回答した世帯の子供で学校適応の度合いが低く、「あまり苦しんでいない」や「まったく苦しんでいない」と回答した世帯の子供では学校適応の度合いが高くなっている。

表 4-1-7 第1回調査の新型コロナウイルスによる生活状況変化の回答と学校適応／不適応の指標との関連性（平均値差の分析）

	小学生			中学生		
	集計件数	第1回平均	第2回平均	集計件数	第1回平均	第2回平均
とても苦しくなった	n=386	9.08	9.12	n=424	8.38	8.65
やや苦しくなった	n=1,218	9.11	9.15	n=1,389	8.57	8.84
あまり苦しんでいない	n=1,684	9.38	9.42	n=1,709	8.73	8.92
まったく苦しんでいない	n=1,078	9.52	9.41	n=1,075	8.72	8.87
検定結果		***	**		*	n.s.

⁵⁸ 新型コロナウイルスによる生活状況変化は第2回調査では「新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて過去1年の間に（2021年1月～12月）生活は苦しくなりましたか。」と質問しており、第1回調査時点を起点として状況変化をたずねている。このことから、新型コロナウイルスによる生活状況変化に関しては第1回調査・第2回調査のそれぞれの回答結果との関連性について集計をおこなった。

IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

表 4-1-8 第2回調査の新型コロナウイルスによる生活状況変化の回答と
学校適応／不適応の指標との関連性（平均値差の分析）

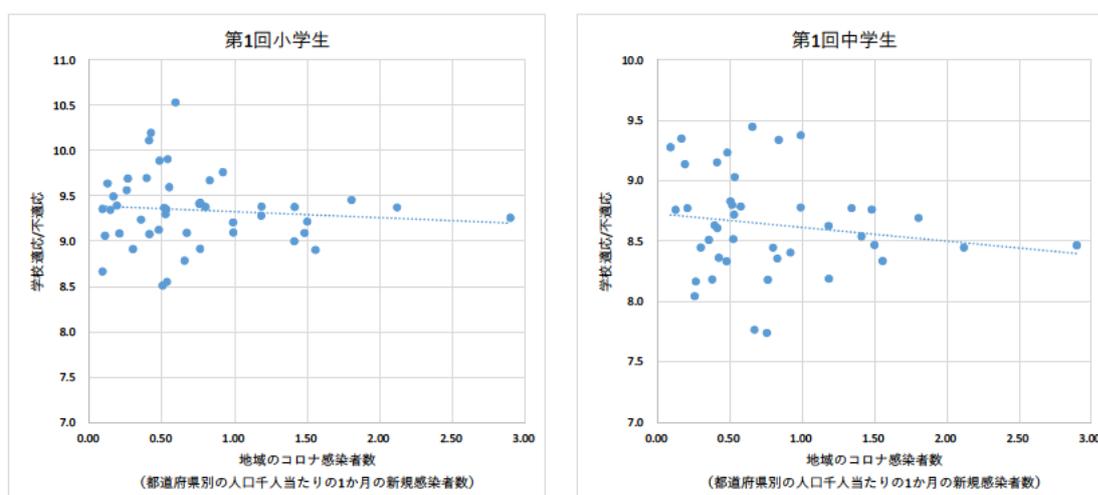
	小学生			中学生		
	集計件数	第1回平均	第2回平均	集計件数	第1回平均	第2回平均
とても苦しくなった	n=375	8.93	8.97	n=399	8.28	8.66
やや苦しくなった	n=1,294	9.10	9.18	n=1,403	8.61	8.81
あまり苦しくなっていない	n=1,793	9.47	9.45	n=1,879	8.69	8.93
まったく苦しくなっていない	n=912	9.42	9.45	n=903	8.83	8.95
検定結果		***	***		**	n.s.

3.3 地域性の違い（地域での新型コロナウイルスの感染リスクの度合いの違い）との関連性

学校適応／不適応の指標について地域のコロナ感染者数との関連性を散布図・近似曲線や相関係数⁵⁹により把握すると、相関係数の絶対値は0.1～0.2程度と必ずしも大きくはないものの、コロナ感染者数が多い地域（都道府県）のほうが児童生徒の学校適応の度合いが低い傾向にあるという関連性がみられた（図4-1-9、図4-1-10、表4-1-11）。

なお、第2回調査時点のほうがコロナ感染者数は少なく、全国的に「落ち着いた」状況であったが、相関係数をみると、児童生徒の学校適応／不適応の指標との関連性は第1回調査時点よりも第2回調査時点のほうが強くなっている（表4-1-11）。

図 4-1-9 第1回調査の地域のコロナ感染者数と学校適応／不適応の指標との関連性
（散布図および近似曲線）



⁵⁹ 都道府県別の地域のコロナ感染者数のデータと、児童生徒の学校適応／不適応の指標を都道府県別に集計（平均値を算出）した結果のデータとの相関係数を集計したもの。

図 4-1-10 第 2 回調査の地域のコロナ感染者数と学校適応／不適応の指標との関連性
(散布図および近似曲線)

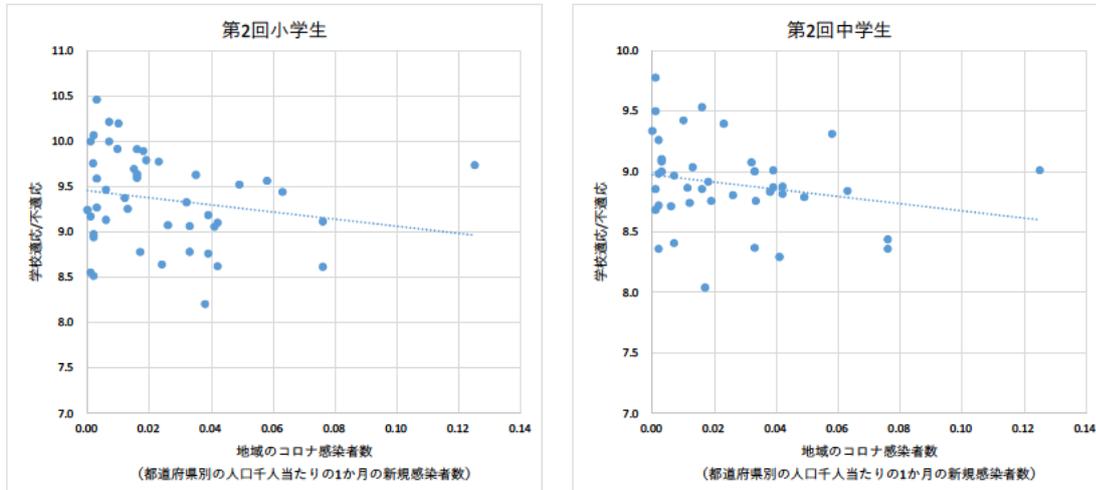


表 4-1-11 地域のコロナ感染者数と学校適応／不適応の指標との関連性（相関係数）

第 1 回小学生	第 2 回小学生	第 1 回中学生	第 2 回中学生
-0.095	-0.192	-0.161	-0.217

3.4 学校の新型コロナウイルス感染症への対応の違いとの関連性

学校適応／不適応の指標について臨時休業期間中の学校による状況把握頻度の別に集計すると、小学生については第 1 回調査・第 2 回調査ともに、中学生については第 1 回調査について、変数間の関連性が統計的に有意なものであった（表 4-1-12）。

「その他」や「把握してこなかった」との回答は集計対象件数が比較的少なく、また、内実として臨時休業をしなかった学校である場合も考えられるなど、解釈には留意が必要であるが、小学生に関しては第 1 回調査・第 2 回調査ともに、「その他」と回答した学校の児童の場合に学校適応の度合いが低い傾向にあり、他方で「把握してこなかった」と回答した学校の児童では学校適応の度合いが高い結果となっている。「その他」と「把握してこなかった」以外の回答をした学校のなかでは、「2 週間に 1 回程度おこなった」と、学校による状況把握の頻度が相対的に低かった場合のほうが学校適応の度合いも低い傾向にあるようにみてとれる。

中学生に関しては、第 1 回調査の結果として、「その他」と回答した学校の生徒で学校適応の度合いが低く、「把握してこなかった」と回答した学校の生徒では学校適応の度合いが高くなっており、小学生と共通した傾向となっている。中学生では「2 週間に 1 回程度」と、学校による状況把握の頻度が相対的に低かった場合のほうが学校適応の度合いも低いという傾向はみられておらず、この点は小学生の結果と若干異なる結果となっている。

IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

表 4-1-12 学校による状況把握頻度と学校適応／不適応の指標との
関連性（平均値差の分析）

	小学生			中学生		
	集計件数	第1回平均	第2回平均	集計件数	第1回平均	第2回平均
平日に毎日おこなった	n=167	9.54	9.22	n=120	8.87	8.80
週に数回程度おこなった	n=807	9.37	9.32	n=1,038	8.54	8.78
週に1回程度おこなった	n=2,263	9.33	9.41	n=2,272	8.57	8.85
2週間に1回程度おこなった	n=1,172	9.19	9.11	n=1,229	8.80	8.97
その他	n=125	8.39	8.97	n=104	8.08	8.29
把握してこなかった	n=35	10.57	10.34	n=101	9.05	9.12
検定結果		***	**		**	n.s.

3.5 多変量解析（重回帰分析）の結果

上記の分析結果から、第1回調査・第2回調査の各時点における学校適応／不適応の指標の水準に対して、「性別」、「家庭環境」、「地域性（地域での新型コロナウイルスの感染リスクの度合い）」、「学校の新型コロナウイルス感染症への対応」のそれぞれの要因が関連性を有する可能性があることが把握された。

これらの変数間の関係をより明確にするため、続いて、第1回・第2回の各調査時点における学校適応／不適応の指標を被説明変数とした重回帰分析をおこなった。なお、統制変数として、保護者調査により把握した「世帯の年間収入」、国勢調査により把握した「市区町村の人口規模」、学校基本調査により把握した「本務者1人あたりの児童生徒人数」⁶⁰のデータも用いて分析をおこなった。分析に使用した変数は表4-1-13のように整理される。

分析結果（標準化係数ベータおよび検定結果）は、表4-1-14のようになった。おおむね、個別の変数間の関連性を分析した際の結果と同様の結果が得られているが、重回帰分析の結果を小学生と中学生とで対比することにより、また、第1回調査・第2回調査の結果をそれぞれ並べてみることで、今回のデータの特徴をより明確に把握することができる。

まず、「性別」に関しては第2回調査の小学生と第1回・第2回調査の中学生の結果において、統計的に有意に男子で学校適応の度合いが高い傾向があるという結果がみられた。小学生・中学生ともに、男子と女子との間の違いが第1回調査よりも第2回調査のほうが大きい傾向にあることが、標準化係数ベータの値からも把握することができる。

⁶⁰ 教員等の人数に比較的余裕がある学校ほど、臨時休業期間中に児童生徒の学習状況や生活状況を頻度高く把握できたといった関連性がある可能性が考えられたことから、統制変数のひとつとして分析に用いた。なお、管理職等を除いて「本務教諭1人あたりの児童生徒人数」のデータを用いても、回帰分析の結果はほぼ同様であった。

表 4-1-13 重回帰分析に使用した変数一覧

変数名		使用した調査項目、加工の仕方等
被説明変数	学校適応／不適応	0～12点。点数が高いほうが適応の度合いが高い。
説明変数	性別	「男子」を基準としたダミー変数。
	世帯類型等	「ふたり親世帯：親大卒者数2」を基準としたダミー変数。
	新型コロナウイルスによる生活状況変化（悪化）	4件法の回答を連続量とみなして変数を使用。0～3の値で、大きい値のほうがより「苦しくなった」と回答したもの。第1回調査と第2回調査とで異なるデータを使用。
	世帯の年間収入	「収入はない（0円）」から「1,500万円以上」まで、おおむね100万円単位の選択肢（14段階）で把握した回答を連続量とみなして変数を使用。第1回調査と第2回調査とで異なるデータを使用。
	地域のコロナ感染者数	調査前1か月の人口1,000人あたり感染累積者数（都道府県別）。第1回調査と第2回調査とで異なるデータを使用。
	市区町村の人口規模	学校が位置する市区町村別の人口（2015年国勢調査）。
	学校による状況把握頻度	「平日に毎日おこなった」を基準としたダミー変数。
	本務者1人あたりの児童生徒人数	令和2年度・令和3年度の学校基本調査により把握される「本務者」（校長・教頭等や養護教諭・栄養教諭等を含む）の人数を分母、児童生徒数（全学年）を分子として算出したもの。なお、義務教育学校の場合には小学校段階・中学校段階をあわせて算出した。

「世帯類型等」に関しては、小学生・中学生ともに、また、第1回調査・第2回調査ともに、一貫して「シングルマザー非大卒」に該当する世帯の児童生徒において学校適応の度合いが低いという結果となっている。このほか、第1回調査と第2回調査とで結果は一貫していないものの、中学生では、ひとり親世帯であること、あるいはふたり親であっても大卒者数が0人である場合に学校適応の度合いが低いという結果が得られた。

「新型コロナウイルスによる生活状況変化（悪化）」については、小学生に関して、「苦しくなった」と回答する度合いがより強いと考えられる世帯において、児童の学校適応の度合いが低いという結果がみられた。なお、世帯の年間収入の度合いについては統計的に有意ではないという結果も得られており、そのなかで保護者が「苦しくなった」と生活状況の変化を認識している場合において児童の回答にも差異がみられるという、特徴的な結果が得られている。

「地域のコロナ感染者数」については、中学生の第1回調査の結果は統計的に有意なものではなかったものの、小学生および中学生の第2回調査では、感染者数が多い地域（都道府県）において児童生徒の学校適応の度合いが低いという結果がみられた。この点も、市町村単位での人口規模を統制したうえでの結果であり、新型コロナウイルス感染症による影響という点において特徴的な結果であると考えられる。

IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

「学校による状況把握頻度」に関しては、小学生・中学生ともに第1回調査に関して統計的に有意な結果となっており、「その他」と回答した学校で児童生徒の学校適応の度合いが低かった。また、小学生においては「2週間に1回程度おこなった」と、学校による状況把握の頻度が相対的に低かった場合に学校適応の度合いも低いという結果がみられた。状況把握の頻度が高い／低いということがどのような意味を持つのか、また、「その他」という回答がどのような状況であったのか等、結果の解釈は容易でない部分もあるが、「本務者1人あたりの児童生徒人数」も統制したうえで第1回調査においてのみ有意な結果がみられるという点や、小学生においてのみ学校による状況把握の頻度と学校適応の度合いに関連性がみられるという点において、特徴的な結果が得られたものと考えられる。

表 4-1-14 学校適応／不適応を被説明変数とした重回帰分析結果

		小学生				中学生			
		第1回		第2回		第1回		第2回	
		ベータ	検定結果	ベータ	検定結果	ベータ	検定結果	ベータ	検定結果
性別	女子	-0.005		-0.059	***	-0.105	***	-0.139	***
	その他	-0.079	***	-0.102	***	-0.117	***	-0.116	***
世帯類型等	ふたり親：親大卒数0	0.000		0.015		-0.024		-0.048	*
	ふたり親：親大卒数1	-0.012		-0.008		-0.003		0.002	
	シングルマザー非大卒	-0.047	*	-0.047	*	-0.056	**	-0.065	***
	シングルマザー短大卒以上	-0.015		-0.008		-0.035	*	-0.009	
	シングルファーザー	-0.018		-0.010		-0.043	**	-0.027	
新型コロナウイルスによる生活状況変化（悪化）		-0.054	**	-0.046	**	-0.029		-0.023	
世帯の年間収入		0.020		0.033		-0.030		-0.020	
地域のコロナ感染者数		-0.037	*	-0.053	**	-0.025		-0.037	*
市区町村の人口規模		0.014		0.027		0.021		0.018	
学校による状況把握頻度	週に数回程度おこなった	-0.041		0.008		-0.069		0.022	
	週に1回程度おこなった	-0.060		0.033		-0.080		0.036	
	2週間に1回程度おこなった	-0.079	*	-0.011		-0.028		0.060	
	その他	-0.081	***	-0.005		-0.061	**	-0.027	
	把握してこなかった	0.025		0.031		0.000		0.040	
本務者1人あたりの児童生徒人数		0.000		-0.027		0.000		-0.012	
集計対象件数		4,020		4,000		4,258		4,200	
調整済みR2乗		0.017		0.023		0.026		0.032	

4. 第1回調査・第2回調査の間の変化に影響する要因の把握

4.1 変化の度合いに影響する要因の検討

上記のように、第1回・第2回調査のそれぞれの時点における個別の変数間の関連性についての分析や回帰分析により、コロナ禍における児童生徒の学校適応／不適応について多くの特徴的な結果が得られたが、本稿における大きく3つ目の分析として、第1回調査・第2回調査の間の変化に着目した分析をおこなった。

変化の状況については、小学生・中学生のそれぞれについて、「第2回調査時点における学校適応／不適応の指標」から「第1回調査時点における学校適応／不適応の指標」を減ずることで把握した（以下、「学校適応／不適応の変化量」）。この値がプラスの者は第1回調査から第2回調査にかけて学校適応の度合いが高まった者、マイナスの者は学校適応の度合いが低くなった者である。学校適応／不適応の変化量の平均値等は表4-1-15のようになっており、表4-1-4でも示したように、中学生においては全体としてプラスの変化の度合いが大きくなっている。

本稿では、この学校適応／不適応の変化量に関して、表4-1-14に示した回帰分析においても特徴的な結果がみられていた、「性別」、「新型コロナウイルスによる生活状況変化」、「地域のコロナ感染者数」の3点との関連性について分析をおこなった。第1回・第2回の各調査時点における「水準」だけでなく、第1回調査から第2回調査にかけての「変化」に関して、これらの要因が関連性を有するか否かに着目した。

表 4-1-15 学校適応／不適応の変化量の平均値等

	集計対象件数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
小学生	n=4,569	0.01	2.29	-10	10
中学生	n=4,864	0.23	2.27	-11	12

4.2 性別との関連性

学校適応／不適応の変化量の平均値について性別に集計すると、小学生・中学生ともに、変数間の関連性は統計的に有意なものであった（表4-1-16）。

小学生では、性別が「男子」の場合は変化がプラスであるのに対して、「女子」や「その他」の者ではマイナスになっており、変化の方向性に違いがみられる。中学生に関しては性別がいずれの分類であっても変化の方向性はプラスであるが、女子においてはプラスの変化の度合いが小さい傾向となっている。

このような変化の特徴は表4-1-5に示した結果からも把握できるが、その傾向が統計的に有意なものであることが把握された。

IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

表 4-1-16 性別と学校適応／不適応の変化量との関連性（平均値差の分析）

	小学生		中学生	
	集計件数	変化量平均	集計件数	変化量平均
男子	n=2,058	0.17	n=2,142	0.34
女子	n=2,321	-0.12	n=2,504	0.13
その他	n=190	-0.11	n=218	0.33
検定結果		***		**

4.3 新型コロナウイルスによる生活状況変化との関連性

次に、新型コロナウイルスによる生活状況変化との関連性について、第2回調査の「新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて過去1年の間に（2021年1月～12月）生活は苦しくなりましたか」との質問に対する回答別に学校適応／不適応の変化量の平均値について集計をした。変化の傾向性や程度は表4-1-8の結果からも把握可能であるが、変化量が新型コロナウイルスによる生活状況変化の回答と統計的に有意な関係性にあるのかについて把握をおこなった。

集計・検定の結果、小学生・中学生ともに、変数間の関連性は統計的に有意なものではなかった。このような結果に関して、第1回調査の時点ですでに生活状況の変化（悪化）が学校適応／不適応の水準に影響を及ぼしており、その結果、第1回調査から第2回調査にかけての変化には明瞭な傾向がみられないという関係性も考えられた。このことから、第1回調査で「あまり苦しくなっていない」や「まったく苦しくなっていない」と回答したケースに限った集計もおこなったが、やはり統計的に有意な結果はみられなかった⁶¹。

4.4 地域のコロナ感染者数との関連性

最後に、地域のコロナ感染者数との関連性について分析をおこなった。地域のコロナ感染者数との関連性についても、第1回調査時点ですでに学校適応／不適応の水準に影響が及んでおり、変化の状況が明瞭に把握しづらいということが考えられた。また、地域のコロナ感染者数（調査前1か月の人口1,000人あたり感染累積者数）の水準自体が第1回調査と第2回調査とで大きく異なるため、調査時点間の状況変化が単純な差分では単純に把握することはできず、状況把握が難しいという分析上の課題もあった。

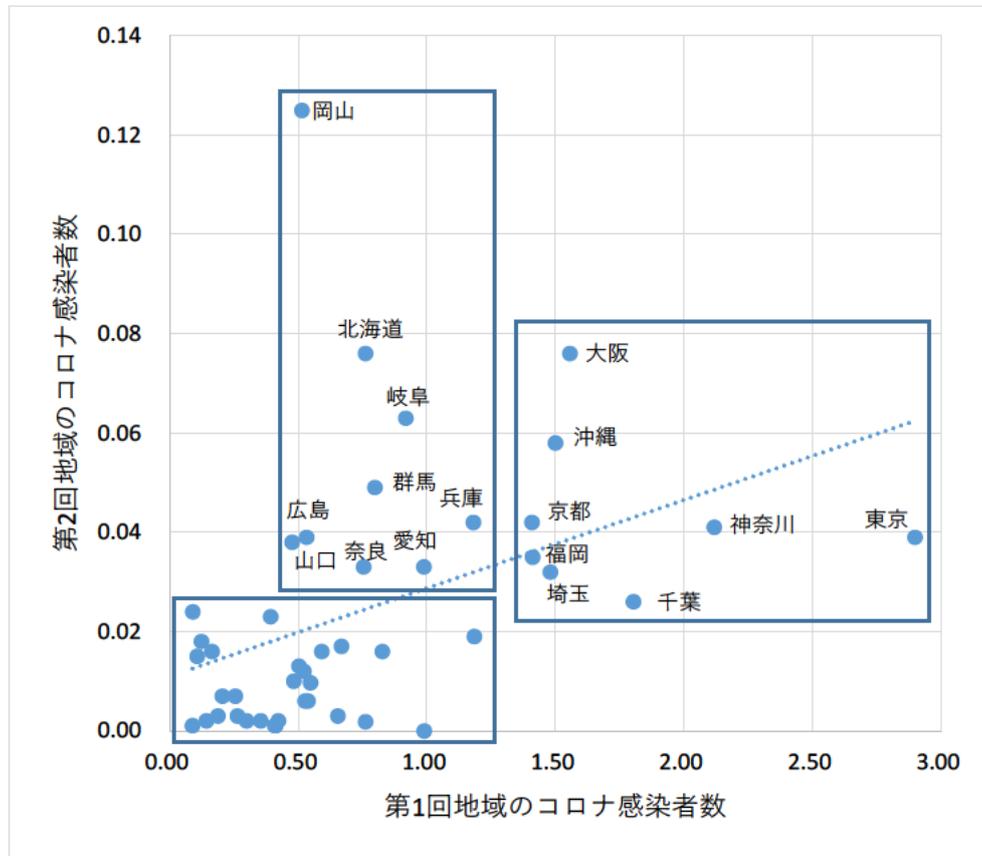
これらの点をふまえ、本稿での分析では図4-1-17のように、第1回調査時点の地域のコロ

⁶¹ 「まったく苦しくなっていない」と回答した世帯のみに限定した場合も、統計的に有意な結果はみられなかった。このほか、世帯の年間収入の変化と学校適応の変化量との関連性についても分析をおこなったが、統計的に有意な結果はみられなかった。

ナ感染者数と第2回調査時点の地域のコロナ感染者数のデータを散布図にてプロットしたうえで、「地域分類1：第1回調査時点で感染者が比較的多かった地域」（東京都など）、「地域分類2：第1回調査時点での感染者数の程度は中位で、第2回調査時点での感染者数が比較的多かった地域」（岡山県など）、「地域分類3：その他の比較的感染者数が少なかった地域」の大きく3地域に分類し、この地域分類と学校適応／不適応の変化量との関連性について分析をおこなった。

地域分類別に学校適応／不適応の変化量の平均値について集計すると、小学生において変数間の関連性は統計的に有意なものであるという結果が得られた（表4-1-18）。

図4-1-17 第1回調査・第2回調査時点の地域のコロナ感染者数の状況
（散布図および近似曲線）と地域分類



IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

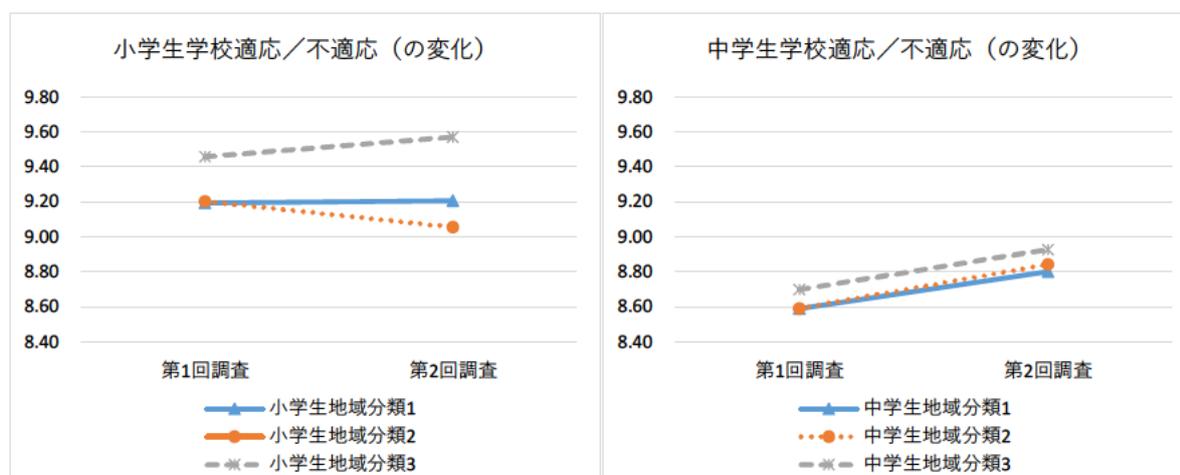
表 4-1-18 地域のコロナ感染者数の状況による地域分類と学校適応／不適応の変化量との関連性（平均値差の分析）

	小学生				中学生			
	集計件数	第1回平均	第2回平均	変化量平均	集計件数	第1回平均	第2回平均	変化量平均
地域分類1	n=1,779	9.19	9.21	0.01	n=1,730	8.59	8.80	0.23
地域分類2	n=1,085	9.20	9.06	-0.15	n=1,486	8.59	8.84	0.25
地域分類3	n=1,705	9.46	9.57	0.11	n=1,648	8.70	8.93	0.21
検定結果		**	***	*		n.s.	n.s.	n.s.

小学生に関して読み取れる傾向として、「地域分類2：第1回調査時点での感染者数の程度は中位で、第2回調査時点での感染者数が比較的多かった地域」では、第1回調査から第2回調査にかけての学校適応の変化がマイナスであった。「地域分類3：その他の比較的感染者数が少なかった地域」では学校適応に関してプラスの変化であり、「地域分類1：第1回調査時点で感染者が比較的多かった地域」でもプラスの変化ではあったものの、その程度が地域分類3よりは小さいという結果であった。

表 4-1-18 には地域分類別に第1回・第2回それぞれの調査時点の学校適応／不適応の指標の平均値の比較をおこなった結果も示したが、この点についても小学生についてのみ統計的に有意な結果となっており、地域分類3において児童の学校適応の度合いが高い傾向がみられた。集計結果について図示すると図 4-1-19 のようになるが、小学生に関して地域分類別の変化が特徴的であること、また、全体として小学生と中学生の変化の傾向が異なるということを確認することができる。

図 4-1-19 地域のコロナ感染者数の状況による地域分類と学校適応／不適応の関連性



5. おわりに（分析結果のまとめ、考察）

以上のように、本稿では、児童生徒を対象にして2021年2月（第1回調査）と2021年12月（第2回調査）の2時点で実施した調査データを用いて、コロナ禍における児童生徒の学校適応／不適応の意識着目した分析をおこなった。

主な分析結果として、「学校適応／不適応の水準には性差がみられ、とくに第2回調査時点において男子で高く女子で低い傾向がみられた」、「ひとり親世帯である場合などに児童生徒の学校適応の度合いは低い傾向にあった」、「小学生では保護者が新型コロナウイルスにより生活が苦しくなったと回答した場合に学校適応の度合いが低い傾向にあった」、「小学生では新型コロナウイルスの感染者数が多い地域（都道府県）ほど学校適応の度合いが低い傾向にあり、感染状況の変化との関連性もみられた」、「小学生では臨時休業期間中の学校による学習状況や生活状況の把握の頻度が2週間に1回程度と頻度が相対的に低かった場合に、第1回調査時点での学校適応の度合いが低い傾向にあった」といったことが挙げられる。

総じてみると、中学生よりも小学生において学校適応／不適応の意識に対して新型コロナウイルス感染症の影響が大きかったのではないかと考えられる。保護者の状況を経由して影響を受けるということも含めて、小学生のほうが新型コロナウイルス感染症による影響を強く受けていた可能性がある。

小学生では第1回調査から第2回調査にかけての変化に地域性による違いがあることが明らかになったという点も特徴的な結果であった。冒頭で言及したように、調査が実施された2時点は「新型コロナウイルス感染症の流行前後」や「臨時休業前後」をとらえたものではないが、第1回調査から第2回調査の間の時期においても、新型コロナウイルス感染症の流行状況は（地域性の違いを伴いながら）変化してきた。その変化のなかで、第1回調査の時点ですでにコロナの影響を強く受けていたと考えられる地域もあれば、第2回調査時点で相対的に不安や危機感が高まったと考えられる地域もある。本稿の分析において「地域分類2：第1回調査時点での感染者数の程度は中位で、第2回調査時点での感染者数が比較的多かった地域」とした都道府県の小学生で学校適応の変化がマイナスであったのは、このような社会の状況変化の影響を敏感に感じ取っていたからかもしれない。なお、ステレオタイプでの解釈かもしれないが、第1回調査から第2回調査にかけての変化に性差がみられたのも、社会の状況変化に対する感受性の違いや、レジリエンス（「復元力」や「回復力」）といったものの違いが影響したかもしれない。

このほか、小学生では臨時休業期間中の学校による学習状況や生活状況の把握の頻度が2週間に1回程度と頻度が相対的に低かった場合に、第1回調査時点での学校適応の度合いが低い傾向にあったという点も特徴的であった。小学生では新型コロナウイルス感染症による社会状況の変化の影響を受けやすかったからこそ、学校による対応の違いもまた、学校適応／不適応の度合いに影響を及ぼしたのではないかと推察する。

IV-1. コロナ禍での児童生徒の学校適応／不適応

[文献]

- 伊藤秀樹・酒井朗・林明子・谷川夏実. 2021. 「コロナ禍における学校休業中の小学校 2・3 年生と保護者の生活：Web 調査の結果をもとに」『人間生活文化研究』 31: 176-185.
- 亀田佐知子・井戸ゆかり・園田巖・横山草介・早坂信哉. 2022. 「新型コロナウイルス感染症拡大における学童期の子どもをもつ家庭の現状と課題」『日本健康開発雑誌』 43: 13-25.
- 加藤陽子. 2021. 「新型コロナ感染拡大下の適応感とストレス状態との関連：分散登校時と通常登校時の 2 時点比較」『日本教育心理学会第 63 回総会発表論文集』 439.
- 文部科学省「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査」
- 酒井朗・伊藤秀樹・谷川夏美・林明子. 2021. 「コロナ禍における小学校就学時の子どもと保護者の生活：Web 調査の結果をもとに」『上智大学教育学論集』 55: 59-76.
- 丹野清彦・片桐功. 2022. 「コロナ禍の学校で子どもたちにオンラインでつながりをつくる」『高度教職実践専攻（教職大学院）紀要』 6: 71-82.
- 渡部千晶・戸部秀之. 2021. 「新型コロナウイルス感染症に伴う臨時休校措置と中学生の意識」『埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』 19: 57-63.

新型コロナウイルス感染症（Covid-19）の影響下における

小中学生のメンタルヘルスと主観的健康の

パネルデータ分析

堀兼大朗

(滋賀大学)

1. 問題の所在

本稿の目的は、新型コロナウイルス感染症（Covid-19）の流行期間中に、小中学生のメンタルヘルスと主観的健康がいかなる要因に影響を受けているのかを、パネルデータを用いた分析から明らかにすることである。

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、子供の健康はこれまで以上に大きな関心に向けられるようになった。学校の臨時休校等は、子供の生活習慣に様々な変化を生じさせており、睡眠時間やゲームをする時間は増加、体を動かす時間や友人と遊ぶ時間は減少したことが報告されている（ベネッセ教育総合研究所 2020）。また、外出の禁止や活動の自粛等の接触制限は、友人等の他者との交流を阻害し、子供の精神衛生上の問題の増加や心的外傷後ストレスにつながる可能性が指摘されている（Fegert et al. 2020; Loades et al. 2020; Nobari et al. 2021）。

こうした健康リスクは、多くの子供に降りかかる可能性があるが、とくに健康リスクを抱えやすい子供に対しては手厚いサポートが求められる。国外でも、感染拡大が進むとすぐに、コロナ禍で“被害を受けやすい生徒（vulnerable students）”に対する配慮の重要性が啓発された（Cerma et al. 2020）。また、子供期における健康状態の不利が後の教育達成や成人期の経済資本等の獲得にまで影響する可能性（Currie and Stabile 2003; Smith 2009; Cutler et al. 2011）をふまえると、コロナ禍における子供の健康状態の悪化は現在だけでなく将来にまで影を落とすような深刻な問題だといえる。

では、コロナ禍で健康上の問題を抱えやすいのは、どのような子供だろうか。後述するように、子供や成人の健康状態を調べた研究が増えており、事態の深刻さが徐々に明らかになりだしている。しかしながら国内研究においては、限られた学校や地域のデータ、あるいはインターネット・モニター型の調査データが分析で使われている傾向にある。とくに、コロナ禍における子供の健康状態の「変化」について検討するには、クロスセクショナルなデータ（一時点のデータ）ではなく、パネルデータを用いた分析手法を用いるのが適切だが、そのような研究も不足している。

こうした現状をふまえ、本稿は、全国の小中学生を対象に実施されたパネル調査のデータを使用し、子供の健康を「メンタルヘルス」と「主観的健康」の2つの指標でとらえ、それらを規定する要因について明らかにする。本稿の構成は次のとおりである。2節では、子供の健康状態を検討した先行研究を概説し、本稿のリサーチクエッションを提示する。3節では使用するデータ、4節では分析結果、5節では結果の要約を示す。

2. 先行研究とリサーチクエッション

2.1 先行研究

国外ではコロナ禍における子供や成人の健康状態について報告する研究が増えており (Nearchou et al. 2020; Ravens-Sieberer et al. 2022: 880)、なかでもメンタルヘルスに対する関心は高い。しかしながら、それらの研究知見は一貫していない状況にある。たとえば、アメリカの大学生を対象とした研究によれば、パンデミック後に大学生の抑うつレベルは上昇したが (Huckins et al. 2020)、ドイツでは、子供が抱える不安全感はパンデミック後に有意に上昇したものの、抑うつに関しては変化がない (Ravens-Sieberer et al. 2022)。イギリスでの成人を対象としたパネル調査では、ロックダウンが開始された2020年4月に人々のストレスレベルは上昇したが、6月には3月の水準にまで下降した。この原因として、人々がコロナ禍の社会状況に適応し、メンタルヘルスを回復させたことが考えられている (Daly and Robinson 2021)。これらの知見の違いは、国や対象年齢、心理状態を測定する尺度、調査時期等の様々な要因に起因していることが考えられるが、現状では各々が固有の知見を提示しているとしかいいようがない。

いくつかの先行研究は、新型コロナウイルスの蔓延が個人の経済状態に深刻な影響を与えた可能性をふまえ、家庭の社会階層と子供のメンタルヘルスの関連性を検証している。その結果、そうした関連性を見出す研究 (Ravens-Sieberer et al. 2022) がある一方で、その関連性の経路はきわめて複雑であることも指摘されている (Wade et al. 2020)。たとえば、親の失業等は親のメンタルヘルスを悪化させ、夫婦間の対立や家庭内暴力、虐待を生み、子供のメンタルを悪くさせる (Fegert et al. 2020) *⁶²。ほかにも、子供が家庭の経済状況の悪化を親から伝えられる、または伝えられずとも悪化を察知することで、メンタルヘルスを悪くさせる可能性も挙げられる。これらのことから、家庭の経済状態の悪化→親のメンタルヘルスの悪化→子供に対するネガティブな接し方の増加→子供のメンタルヘルスの悪化という経路や、家庭の経済状態の悪化→家庭の経済状態が悪化したという子供の認知→子供のメンタルヘルス

⁶² Mochida ら (2021) によるコロナ禍の日本の園児の母親を対象とした調査で、寛容な子育てを受ける子供は、厳しい子育てを受ける子供に比べ、ストレスが低いことを報告している。同研究は子供のストレスを母親が評価している点で限界があるが、コロナ禍という特異な状況においても、親による子供への接し方は、子供のストレスを緩和させる可能性がある。

の悪化、といった経路が想定される。つまり、家庭の経済状態の悪化が端緒にある。一方で、子供を対象とした研究ではないが、高い社会階層の者ほどメンタルヘルスが悪いことを示した研究もある。英国で実施された成人を対象とする大規模調査では、最初のロックダウン時に、高い学歴を持つ者や年収が高い者ほど精神的健康が悪い傾向にあったことが明らかにされた。この傾向について Day と Robinson (2021: 2556) は、教育水準が高い者ほど健康情報への関心が高いため不安を感じやすくなり、その結果、メンタルヘルスが悪化した可能性を論じている。年収の高い者に関しては、ロックダウン時にこれまで経験したことのない事態（たとえば、仕事の不安定さ、育児困難の経験）にストレスを感じた可能性を推察している。こうした知見は、家庭の経済状態の悪化や社会経済的地位の低さが子供のメンタルヘルスの悪さを単純に説明しないことも示唆している。

また、事態はさらに複雑であり、親のメンタルヘルスの悪化は、経済的要因以外にもある。学校閉鎖期間中の親は子供の世話で心理的ストレスを抱えやすく (Calvano et al. 2022)、さらには他者との接触制限により、祖父母等の他者からサポートを得づらい状況にある。先述の家庭内暴力や虐待も、親が他者からのサポートを得られず、ストレスを緩和できないことが関係している可能性もある (Fegert et al. 2020)。

本研究の検討対象となる、子供のメンタルヘルスの悪化のその他の要因としては、冒頭で示した、他者との対人関係の希薄化も先行研究で挙げられている。とくに、学校の友人や教師との接触制限は、子供のメンタルヘルスや幸福度に対して負の影響を及ぼすと論じられている (Fegert et al. 2020; Cost et al. 2022)。こうした、子供の社会的孤立とメンタルヘルスの悪化の関連性は、コロナ禍前から言及されたものでもあるが、コロナ禍前から友人関係に問題を抱えていた子供に関しては、休校期間を通じて、メンタルヘルスが一層悪化した可能性も指摘されている (國井 2021)。

2.2 リサーチクエッション

本研究のリサーチクエッション (RQ) を示す。以上の先行研究からは、子供の健康状態の規定要因を捕捉するには、複雑な経路を想定した分析をおこなう必要があることが示唆される。しかし後述するように、本研究では2時点分のパネルデータしか使用できないため、そうした複雑な経路の分析には限界がある。そのため、以下の問いに限定した分析をおこなうことにする。なお、先行研究では、個人の健康状態の測度としてメンタルヘルスを採用する傾向にあるが、本研究では子供の健康状態をより広義にとらえ、メンタルヘルスに加え主観的健康も検討対象とする (以降、「健康状態」はメンタルヘルスと主観的健康の両方を含む)。

IV-2.小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

RQ1：新型コロナウイルスの流行による家庭の経済状況の悪化は、子供の健康状態（メンタルヘルスと主観的健康）に影響を及ぼすのか。

新型コロナウイルスが家庭の経済状況に及ぼした影響に鑑みると、この RQ はきわめて重要である。ただし、コロナ禍前の国内研究にも目を向けると、家庭の経済状態と子供のメンタルヘルスの関連性は、実は一貫した知見を得られていない。2016 年に実施された大阪府の小学 5 年生と中学 2 年生を対象とした大規模調査（ $n=50,000$ ）では、単回帰分析から経済資本が低い（貧困・低所得世帯）ほど、メンタルヘルスが悪い傾向にあることを示している（駒田 2019）。2011 年に内閣府子ども若者・子育て施策総合推進室が実施した「親と子の生活意識に関する調査」（中学生 3 年生 $n=2,653$ ）では、貧困層の女子ほどメンタルヘルスが悪く、男子はその逆の傾向にあることが記述的分析から確認された。だが重回帰分析で、親との関係性や家庭の問題に対する子供の認知の変数を投入したところ、所得階層の影響は男女ともに消失することが明らかになった（稲葉 2020）。子供の状況を継続的に観察する「21 世紀出生児縦断調査」では世界保健機関の「WHO-5 精神的健康状態表」を使用しており（本研究も同じ尺度を用いる）、高校 1 年生を対象とした第 16 回調査では、世帯収入が 400 万円未満である場合、メンタルヘルスが悪く（浜銀総合研究所 2022:66-69）、高校 3 年生を対象とした第 18 回調査では、年収が高い家庭、および親が高学歴だと子供のメンタルヘルスが悪い傾向にある（浜銀総合研究所 2021:185-188）。このように、コロナ禍前の国内研究の知見にはばらつきがあり、対象学年やメンタルヘルスの測度も一貫していない。コロナ禍だからこそ家庭の経済状態の影響が明確に現れるとは断言できないが、予想される事態の深刻さをふまえると、この RQ は外すことはできない。

RQ2：友人、教師との対人関係の悪さは、子供の健康状態（メンタルヘルスと主観的健康）に影響を及ぼすのか。

コロナ禍前における、対人関係とメンタルヘルスの関連を検討した研究は、主に心理学領域でおこなわれてきた。とくに、友人関係の良好さは子供のメンタルヘルスにとって重要な要因となっている（嶋田 1998；田中 2006；西野ほか 2009；伊藤ほか 2014；村山ほか 2016）。その他にも、教師との関係性に着目した研究もある。それによれば、教師との関係性は、友人関係、学業、親、性別、学年を統制すると、メンタルヘルスとの関連はみられなくなる（伊藤ほか 2014）。しかし、コロナ禍という限られた対人関係のなかでは、教師もまたきわめて重要なアクターになることが考えられる。

以上の 2 点が本稿の RQ である。これらの主要な問いに加え本研究では、「親のメンタルヘルスの影響」、「子供の外出頻度の影響」、「子供の不規則な生活時間の影響」、「新型コロナウ

イルスの感染に対する子供の不安の影響」についても視野に入れた分析をおこなうことになる。

3. データと分析方法

3.1 使用するデータ

分析で使用するデータを説明する（詳しくは本報告書の調査概要を参照されたい）。文部科学省の委託調査として、教育委員会、学校（小学校・中学校・義務教育学校）、児童生徒、保護者を対象とした調査をおこなった。これらの対象のうち本研究では、児童生徒と保護者のデータを使用する。対象学年は、小学校 400 校の小学 5 年生、中学校 360 校の中学 2 年生である（各学校原則 1 クラス対象）。2021 年 2 月（第 1 回調査：wave1）と同年 12 月（第 2 回調査：wave2）で同一対象を対象としたパネル調査であり、回収サンプルは wave1 が小学生 9,053 件、中学生 9,081 件、wave2 が小学生 8,486 件、中学生 8,116 件となる。

本研究の分析対象は、wave1 と wave2 の両方に回答、かつ保護者票で母親が回答しているケースである。後者の条件は、保護者票の回答者の多くは母親であり、さらに後述する変数の「新型コロナウイルスによる経済状況の悪化」、「メンタルヘルス：親」、「家庭のルールの厳しさ」の設問で wave1 と wave2 の回答者が一致している必要性があったことによる。これらの条件に該当するケースは、小学生は 2,873 名、中学生は 3,434 名である（リストワイズ除去済み）。

3.2 変数の説明

従属変数となる、メンタルヘルスと主観的健康について説明する。メンタルヘルスは、「WHO-5 精神的健康状態表」の日本語版を用いる（Awata 2002）。同尺度は、「明るく、楽しい気分でも過ごした」、「落ち着いた、リラックスした気分でも過ごした」、「意欲的で、活動的に過ごした」、「ぐっすりと休め、気持ちよくめざました」、「日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった」という 5 項目に対し、最近 2 週間で「いつも」、「ほとんどいつも」、「半分以上の期間を」、「半分以下の期間を」、「ほんのたまに」、「まったくない」から評価してもらう（子供回答）。分析では、「いつも」を 0～「まったくない」を 5 とし、全項目を単純加算した合成尺度を用いる。つまり、値が高いほどメンタルヘルスが悪いことを意味する。なお、同尺度は、先述の 21 世紀出生児縦断調査でも使用されている⁶³。

主観的健康に関しては、自分の健康状態をどう感じているかを「よい」、「まあよい」、「ふ

⁶³ なお、21 世紀出生児縦断調査では、高校 1 年生を対象とした第 16 回目（平成 19 年実施）から WHO-5 精神的健康状態表を継続的に使用している。本調査の中学生 wave1 データと 16 回調査の WHO-5 精神的健康状態表の分布を比較したところ、5 項目すべてにおいて、コロナ禍前の 16 回調査の高校 1 年生のほうがメンタルヘルスが悪いことが確認された。調査時期や対象年齢の違い等が影響していることが推察されるが、留意すべき点でもある。

IV-2.小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

つう」、「あまりよくない」、「よくない」で評価してもらい（子供回答）、「よい」を1～「よくない」を5として分析に用いる。なお、この項目は、個人の健康状態を測る際に社会学や社会疫学で頻繁に使用されている。

次に検討対象の独立変数となる、①新型コロナウイルスによる経済状況の悪化、②友人関係の良好さ、③先生への信頼、④メンタルヘルス：親、⑤家庭のルールの厳しき、⑥外で遊ぶ、⑦規則正しい時間に寝る、⑧感染不安、について説明する。なお、①④⑤は保護者回答の変数である。

RQ1 に対応する、①新型コロナウイルスによる経済状況の悪化という変数では、「新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて生活は苦しくなりましたか」という保護者への問いに対し、「1. とても苦しくなった」、「2. やや苦しくなった」、「3. あまり苦しくなっていない」、「4. まったく苦しくなっていない」で選択してもらったものを用いる。ただし、wave1 と wave2 とともに、4 が少ないことが確認されたため、分析では、1 と 2 を悪化した=1、3 と 4 を悪化していない=0、と操作化した 2 値変数を使用する。

RQ2 に対応する変数として、②友人関係の良好さと、③先生への信頼を用いる。前者では、「友だちと過ごすのが楽しい」、「自分のクラスが好きだ」、「学校にいると、さみしい（逆転）」の問いに「1. あてはまる」～「4. あてはまらない」で評価してもらい、これらを逆転、単純加算した変数を用いる。つまり、値が高いほど友人関係が良いことを表す。後者では、自分の学校の先生に対する信頼を「1. とても信頼している」、「2. 少しは信頼している」、「3. ほとんど信頼していない」で評価してもらい、こちらも逆転した変数を分析で用いる。

その他の独立変数として、精神的健康度をスクリーニングする K6 (Kessler et al. 2002) で測定した④親のメンタルヘルスを用いる。また、子供が家庭で我慢することの多さが本人のメンタルヘルスに負の影響を及ぼすこと（西野ほか 2009; 伊藤ほか 2014）をふまえ、⑤家庭のルールの厳しさを測定した変数も用いる。この変数の設問は保護者にたずねており、「テレビをみる時間のルールを決めている」、「ゲーム機を使う時間のルールを決めている」、「スマートフォン・携帯電話を使う時間のルールを決めている」に対し、「1. いつもしている」～「5. まったくしていない」で評価してもらった。これを逆転、単純加算した変数を分析で用いる。つまり、値が高いほど家のルールが厳しいことを意味する。⑥子供の屋外での遊びの状況をたずねた変数を用いる。これは、「外で遊ぶ・スポーツをする（習い事・部活動を除く）」について「0. しない」～「8.4 時間より多い」で評価してもらっている。⑦生活習慣の規則正しさを表す変数として、「毎日、同じくらいの時刻に起きている」を「1. している」～「4. していない」でたずねた設問を、値を逆転して用いる。⑧では、「新型コロナウイルスの感染について不安を感じる」を「1. あてはまる」～「4. あてはまらない」でたずねた設問を、値を逆転して用いる。

個人の属性を表す独立変数としては、世帯年収（200 万未満ダミー、2～400 万ダミー、4～600

万ダミー、6~800万ダミー、8~1,000万ダミー、1,000万以上ダミー)、親の学歴(両親どちらか大学・院卒ダミー)、ひとり親世帯ダミー、性別=子供本人の性自認(男子ダミー、女子ダミー、そのほかダミー)、きょうだい数(1人っ子ダミー、2人ダミー、3人以上ダミー)、祖父母と同居ダミー、子供が国立・私立の学校に在籍しているダミー、都市在住ダミー(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県のいずれかに在住)を使用する。なお、世帯年収カテゴリとひとり親世帯ダミーに関しては wave1 と wave2 の間でほとんど変化しておらず、後述のパネルデータ分析ではこのような変数を無理に使うと標準誤差が過大に推定されてしまう(Allison 2009=2022)。よって、分析では、これらは wave1 のものを用いた*64。

表 4-2-1 は小学生、表 4-2-2 は中学生の記述統計量である。レベル 1 が時変の変数、レベル 2 が時不変の変数である(時変と時不変については後述)。

3.3 分析方法

分析では、パネルデータの分析に適した方法を用いる。パネルデータの長所は、観察期間中における個人の変化に着目した分析ができる点にあり、たとえば、観察期間中における家庭の経済状態の変化(時変変数)が子供の健康に及ぼす影響をみたい場合には好適である。とくに、パネルデータ分析の一種である固定効果モデルでは、性格や能力、遺伝的特質、過去の逆境経験等の時点間を通じて変わらない未観測の個体特性を統制しながら、個人の変化の効果(個人内効果)を分析することができる(Allison 2009=2022; 中澤 2010; 三輪・山本 2012)。このような統制ができていないモデルの場合、個体特性にかかわる交絡の影響によって、推定結果にバイアスが生じる可能性がある。そうした問題に対し、固定効果モデルでは、上記のような時間を通じて変化しない個体特性との潜在的な交絡を考慮した推定結果を得ることができるわけである。成人のストレスの規定要因を検討した研究でも、職業等とストレスとの間で生じる、時不変の個体特性による交絡をこうした分析方法で対処している(余田 2018)。

なお、本分析ではパネルデータ分析手法のひとつであるハイブリッドモデルを用いる。固定効果モデルでは、個人内効果(時変変数の効果)の推定値は得られるが、一方で、時間によって変化しないこと(時不変)が見込まれる個人間の差の効果(たとえば、性別や親学歴)の推定値は得られない。対してハイブリッドモデルは、個人内効果と、個人間効果の両方を推定することができる(Allison 2009=2022; 三輪・山本 2012; 松岡ほか 2014; 石田 2020)*65。

⁶⁴ なお、世帯年収カテゴリとひとり親世帯を変化のある変数(時変の変数)として投入しても有意にならないことを確認している。

⁶⁵ 時変変数と時不変の変数の両方を推定できる変量効果モデル(ランダム効果モデル)が使

IV-2.小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

表 4-2-1 小学生の記述統計量 (n=2,873)

レベル1：個人内水準					レベル2：個人間水準					
変数名	平均	標準偏差	最小値	最大値	クロンバックα	変数名	平均	標準偏差	最小値	最大値
メンタルヘルス：子ども						世帯収入				
平均	7.470	5.259	0	25		200万未満	0.044	0.204	0	1
wave1	7.460	5.174	0	25	0.808	2~400万	0.131	0.337	0	1
wave2	7.479	5.343	0	25	0.833	4~600万	0.250	0.433	0	1
主観的健康：子ども						6~800万	0.227	0.419	0	1
平均	2.009	1.015	1	5		8~1000万	0.149	0.356	0	1
wave1	1.978	1.007	1	5		1000万以上	0.199	0.399	0	1
wave2	2.039	1.023	1	5		親大卒以上	0.472	0.499	0	1
コロナによる経済状況の悪化						ひとり親世帯	0.095	0.294	0	1
平均	0.356	0.479	0	1		性別				
wave1	0.352	0.478	0	1		男子	0.448	0.497	0	1
wave2	0.360	0.480	0	1		女子	0.544	0.498	0	1
友人関係の良さ						そのほか	0.009	0.093	0	1
平均	11.183	1.284	3	12		きょうだい数				
wave1	11.206	1.269	4	12	0.625	一人っ子	0.152	0.359	0	1
wave2	11.161	1.297	3	12	0.650	2人	0.490	0.500	0	1
先生への信頼						3人以上	0.358	0.480	0	1
平均	2.537	0.608	1	3		祖父母と同居	0.192	0.394	0	1
wave1	2.572	0.590	1	3		国立 私立在籍	0.132	0.338	0	1
wave2	2.502	0.624	1	3		都市在住	0.505	0.500	0	1
メンタルヘルス：親										
平均	5.981	4.557	0	24						
wave1	6.192	4.599	0	24	0.879					
wave2	5.770	4.506	0	24	0.879					
家庭のルールの厳しさ										
平均	10.583	3.240	3	15						
wave1	10.742	3.208	3	15	0.820					
wave2	10.424	3.265	3	15	0.824					
外で遊ぶ時間										
平均	2.566	2.098	0	8						
wave1	2.794	2.053	0	8						
wave2	2.338	2.118	0	8						
規則正しい時間に寝る										
平均	3.296	0.714	1	4						
wave1	3.261	0.725	1	4						
wave2	3.331	0.702	1	4						
感染不安										
平均	2.672	1.134	1	4						
wave1	2.840	1.104	1	4						
wave2	2.504	1.138	1	4						

用されることがある。対してハイブリットモデルは、変量効果モデルのように時不変の変数の推定結果に加え、観察されない異質性を統制した時変変数の推定結果（つまり、固定効果モデルと同じ推定結果）を得ることができる。

IV-2. 小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

表 4-2-2 中学生の記述統計量 (n=3,434)

変数名	レベル1：個人内水準				クローンバック α	変数名	レベル2：個人間水準			
	平均	標準偏差	最小値	最大値			平均	標準偏差	最小値	最大値
メンタルヘルス：子ども						世帯収入				
平均	8.901	5.636	0	25		200万未満	0.044	0.206	0	1
wave1	9.052	5.695	0	25	0.848	2~400万	0.134	0.340	0	1
wave2	8.749	5.573	0	25	0.858	4~600万	0.248	0.432	0	1
主観的健康：子ども						6~800万	0.227	0.419	0	1
平均	2.226	1.065	1	5		8~1000万	0.171	0.377	0	1
wave1	2.184	1.064	1	5		1000万以上	0.177	0.381	0	1
wave2	2.268	1.064	1	5		親大卒以上	0.445	0.497	0	1
コロナによる経済状況の悪化						ひとり親世帯	0.109	0.312	0	1
平均	0.370	0.483	0	1		性別				
wave1	0.368	0.482	0	1		男子	0.442	0.497	0	1
wave2	0.371	0.483	0	1		女子	0.544	0.498	0	1
友人関係の良好さ						そのほか	0.015	0.120	0	1
平均	10.92618	1.413161	3	12		きょうだい数				
wave1	10.93361	1.409144	3	12	0.626	一人っ子	0.124	0.330	0	1
wave2	10.91875	1.417334	3	12	0.652	2人	0.523	0.500	0	1
先生への信頼						3人以上	0.353	0.478	0	1
平均	2.361	0.644	1	3		祖父母と同居	0.190	0.392	0	1
wave1	2.343	0.647	1	3		国立 私立在籍	0.145	0.352	0	1
wave2	2.378	0.641	1	3		都市在住	0.506	0.500	0	1
メンタルヘルス：親										
平均	5.900	4.592	0	24						
wave1	6.034	4.586	0	24	0.877					
wave2	5.766	4.595	0	24	0.879					
家庭のルールの厳しさ										
平均	8.696	3.422	3	15						
wave1	8.887	3.394	3	15	0.846					
wave2	8.504	3.440	3	15	0.855					
外で遊ぶ時間										
平均	1.521	2.031	0	8						
wave1	1.744	2.127	0	8						
wave2	1.298	1.904	0	8						
規則正しい時間に寝る										
平均	3.234	0.743	1	4						
wave1	3.214	0.744	1	4						
wave2	3.255	0.742	1	4						
感染不安										
平均	2.519	1.072	1	4						
wave1	2.676	1.062	1	4						
wave2	2.363	1.059	1	4						

先行研究でも、コロナ禍における子供の健康要因をより精緻に検討するため、ハイブリットモデルのような分析枠組みが注目されている。たとえば、観察期間中に新型コロナウイルスの診断をもらったか否かの時変の要因（個人内効果）と、過去の逆境経験の有無といった時不変の要因（個人間効果）の影響を、区別した結果は重要となってくる（Wada et al. 2020）。

本研究の場合、たとえば、「新型コロナウイルスによる家庭の経済悪化が【生じていない】から【生じた】に変わると子供の健康状態が悪化する」という個人内効果と、「新型コロナウイルスによる経済悪化が生じた家庭と生じていない家庭を比べると前者ほど子供の健康状態が悪い」という個人間効果を、それぞれ検証することができる。

4. 分析結果

まず、小中学生のメンタルヘルスと主観的健康の移行状況を確認する。表 4-2-3 と表 4-2-4 から、メンタルヘルス、主観的健康ともに wave1 で状態が良いと wave2 でも良い状態にある確率が高く、悪くなる確率は低い。wave1 で状態が悪い者も wave2 では半数が良いに移行している。ただし、一貫して悪い状態にある者も存在しており、小学生に比べ中学生ほどそうした状態にある確率は高い。とくに主観的健康では、小学生は wave1 で「悪い」と回答した者のうち wave2 でも一貫して悪い者が 30.6%、中学生は 45.4%となり、その差は 14.8 ポイントある。なお、一般に、個人の健康は加齢に伴い悪くなる傾向にあるため、これらの小中学生の差異がコロナ禍の影響によるものとは言い切れない。

表 4-2-3 メンタルヘルスの移行表

			wave2		
			良い	悪い	度数
小学生	wave1	良い	86.9	13.1	2383
		悪い	54.5	45.5	490
中学生	wave1	良い	85.9	14.1	2494
		悪い	46.9	53.1	940

注：メンタルヘルスの悪さは、WHO-5精神的健康状態表のカットオフ値を基準にしている (Awata 2002)。

表 4-2-4 主観的健康の移行表

			wave2		
			良い	悪い	度数
小学生	wave1	良い	94.1	5.9	2680
		悪い	69.4	30.6	193
中学生	wave1	良い	92.0	8.0	3064
		悪い	54.6	45.4	370

注：よい、まあよい、ふつう=良い、あまりよくない、よくない=悪い、としている。

IV-2. 小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

続いて、メンタルヘルスのハイブリッドモデルの推定結果を示した表 4-2-5 をみていく。小学生の個人内効果では、友人関係の良好さ、先生への信頼、規則正しい時間に寝るが負の効果を持つことがわかる。つまり、友人関係が悪くなる、先生への信頼を持たなくなる、規則正しい時間に寝なくなると、メンタルヘルスが悪くなる傾向にある。個人間効果では、新型コロナウイルスによる経済状況の悪化、友人関係の良好さ、先生への信頼、親のメンタルヘルスの悪さ、外で遊ぶ、規則正しい時間に寝る、感染不安、親が大卒以上、男子、都市在住が有意になっている。すなわち、新型コロナウイルスで経済状況が悪化した家庭とそうでない家庭を比較すると前者ほど、友人関係が悪い者ほど、先生に信頼を抱かない者ほど、親のメンタルヘルスが悪いほど、外で遊ばない者ほど、規則正しい時間に寝ない者ほど、感染不安がある者ほど、親の学歴が高いほど、男子に比べ女子ほど、都市在住の者ほど、メンタルヘルスが悪い傾向にある。

表 4-2-5 メンタルヘルスを従属変数とするハイブリッドモデル

	小学生				中学生			
	レベル1：個人内効果		レベル2：個人間効果		レベル1：個人内効果		レベル2：個人間効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
時点	-0.045	0.098			-0.311 **	0.093		
コロナによる経済状況の悪化	-0.119	0.209	0.361 *	0.177	0.124	0.206	0.040	0.174
友人関係の良好さ	-1.147 ***	0.083	-1.661 ***	0.077	-0.831 ***	0.070	-1.716 ***	0.063
先生への信頼	-0.952 ***	0.143	-1.408 ***	0.156	-1.080 ***	0.142	-1.416 ***	0.135
メンタルヘルス：親	0.009	0.026	0.084 ***	0.017	0.043	0.024	0.050 **	0.017
家庭のルールの厳しさ	-0.004	0.034	-0.047	0.024	0.015	0.031	-0.002	0.021
外で遊ぶ時間	-0.035	0.042	-0.430 ***	0.041	-0.143 **	0.042	-0.441 ***	0.041
規則正しい時間に寝る	-0.679 ***	0.129	-1.351 ***	0.127	-0.770 ***	0.118	-1.373 ***	0.116
感染不安	0.060	0.078	0.192 **	0.073	-0.054	0.080	0.164 *	0.078
世帯収入 (ref：200万未満)								
2~400万			0.149	0.406			0.195	0.370
4~600万			0.249	0.421			0.062	0.374
6~800万			0.404	0.432			0.093	0.392
8~1000万			0.172	0.454			0.253	0.401
1000万以上			0.307	0.463			0.243	0.415
親大卒以上			0.462 **	0.148			0.259	0.148
ひとり親世帯			0.329	0.282			0.279	0.255
子どもの性別 (ref：女子)								
男子			-0.302 *	0.141			-0.335 *	0.141
その他			0.094	0.799			0.539	0.736
きょうだい数 (ref：2人)								
一人っ子			0.329	0.208			-0.169	0.214
3人以上			0.169	0.147			0.110	0.145
祖父母と同居			-0.092	0.168			0.329 *	0.166
国立・私立在籍			0.226	0.248			0.032	0.210
都市在住			0.422 **	0.138			0.438 **	0.134
定数項			33.879 ***	0.961			35.397 ***	0.849
級間分散		7.003				8.564		
級内分散		11.587				12.647		
級内相関係数		0.376				0.403		
観察数		5746				6868		
個体数		2873				3434		

注：*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, † $p < 0.10$

標準誤差はロバスト標準誤差

IV-2.小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

中学生の結果についてもみていく。個人内効果では、時点、友人関係の良好さ、先生への信頼、外で遊ぶ、規則正しい時間に寝るが負の効果を持っている。時点の効果は、2時点目になるとメンタルヘルスが良くなる傾向を意味している。そのほか、友人関係が悪くなる、先生への信頼を持たなくなる、外で遊ばなくなる、規則正しい時間に寝なくなると、メンタルヘルスが悪くなる傾向にある。個人間効果では、友人関係の良好さ、先生への信頼、親のメンタルヘルスの悪さ、外で遊ぶ、規則正しい時間に寝る、感染不安、男子、祖父母と同居、都市在住が有意になっている。友人関係が良くない者ほど、先生に信頼を抱かない者ほど、親のメンタルヘルスが悪いほど、外で遊ばない者ほど、規則正しい時間に寝ない者ほど、感染不安がある者ほど、男子に比べ女子ほど、祖父母と同居している者ほど、都市在住の者ほどメンタルヘルスが悪い傾向にある。

次に、主観的健康を従属変数とするハイブリッドモデルの推定結果を示した表 4-2-6 をみる。小学生、中学生ともに個人内効果で時点が正の効果を持つ。このことから、2時点目では主観的健康は悪くなる傾向にあることがわかる。小学生の個人内効果では、友人関係の良好さ、先生への信頼、規則正しい時間に寝るが負の効果を示した。よって、友人関係が悪くなる、先生への信頼を持たなくなる、規則正しい時間に寝なくなると、主観的健康が悪くなる傾向にある。個人間効果では、新型コロナウイルスによる経済悪化、友人関係の良好さ、先生への信頼、親のメンタルヘルス、家庭のルールが厳しさを、外で遊ぶ、規則正しい時間に寝る、感染不安、ひとり親世帯が有意になった。すなわち、新型コロナウイルスで経済状況が悪化した家庭とそうでない家庭を比較すると前者ほど、友人関係が悪い者ほど、先生に信頼を抱かない者ほど、親のメンタルヘルスが悪いほど、家庭のルールが厳しくないほど、外で遊ばない者ほど、規則正しい時間に寝ない者ほど、感染不安がある者ほど、ひとり親世帯ほど、主観的健康が悪い傾向にある。

中学生の個人内効果では、新型コロナウイルスによる経済悪化、友人関係の良好さ、先生への信頼、規則正しい時間に寝るが効果を示している。つまり、新型コロナウイルスによる経済悪化が生じた、友人関係が悪くなる、先生への信頼を持たなくなる、規則正しい時間に寝なくなると、主観的健康が悪くなる。個人間効果では、新型コロナウイルスによる経済悪化、友人関係の良好さ、先生への信頼、親のメンタルヘルス、外で遊ぶ、規則正しい時間に寝る、感染不安、ひとり親世帯、男子が有意になった。すなわち、新型コロナウイルスで経済状況が悪化した家庭とそうでない家庭を比較すると前者ほど、友人関係が悪い者ほど、先生に信頼を抱かない者ほど、親のメンタルヘルスが悪いほど、外で遊ばない者ほど、規則正しい時間に寝ない者ほど、感染不安がある者ほど、ひとり親世帯ほど、女子に比べ男子ほど、主観的健康が悪い傾向にある。

IV-2. 小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

表 4-2-6 主観的健康を従属変数とするハイブリッドモデル

	小学生				中学生			
	レベル1：個人内効果		レベル2：個人間効果		レベル1：個人内効果		レベル2：個人間効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
時点	0.058 **	0.022			0.098 ***	0.019		
コロナによる経済状況の悪化	0.027	0.046	0.107 **	0.039	0.101 *	0.041	0.082 *	0.036
友人関係の良さ	-0.109 ***	0.016	-0.211 ***	0.016	-0.099 ***	0.014	-0.223 ***	0.013
先生への信頼	-0.131 ***	0.031	-0.099 **	0.032	-0.130 ***	0.030	-0.202 ***	0.028
メンタルヘルス：親	-0.002	0.006	0.011 **	0.004	0.003	0.005	0.013 ***	0.003
家庭のルールの厳しさ	0.007	0.008	-0.024 ***	0.005	-0.003	0.007	-0.007	0.004
外で遊ぶ時間	-0.007	0.010	-0.049 ***	0.009	-0.009	0.009	-0.073 ***	0.008
規則正しい時間に寝る	-0.090 **	0.026	-0.302 ***	0.027	-0.136 ***	0.024	-0.273 ***	0.025
感染不安	0.023	0.017	0.051 **	0.015	0.031	0.017	0.089 ***	0.016
世帯収入 (ref：200万未満)								
2~400万			0.087	0.080			-0.002	0.077
4~600万			0.132	0.083			-0.083	0.076
6~800万			0.123	0.086			0.025	0.080
8~1000万			0.129	0.090			-0.046	0.082
1000万以上			0.109	0.091			-0.039	0.085
親大卒以上			0.048	0.033			-0.011	0.031
ひとり親世帯			0.159 **	0.061			0.114 *	0.050
子どもの性別 (ref：女子)								
男子			-0.020	0.030			0.083 **	0.029
その他			0.057	0.171			0.177	0.124
きょうだい数 (ref：2人)								
一人っ子			0.015	0.042			-0.054	0.044
3人以上			0.005	0.032			0.050	0.030
祖父母と同居			0.011	0.036			0.054	0.035
国立・私立在籍			0.031	0.049			-0.009	0.043
都市在住			-0.033	0.029			0.037	0.028
定数項			5.531 ***	0.204			5.661 ***	0.178
級間分散		0.288				0.347		
級内分散		0.574				0.558		
級内相関係数		0.334				0.383		
観察数		5746				6868		
個体数		2873				3434		

注：*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, † $p < 0.10$

標準誤差はロバスト標準誤差

5. まとめと今後の課題

主要な分析結果をまとめる。新型コロナウイルスによる経済悪化の影響として、メンタルヘルスでは、まず小学生の個人間効果でのみ影響がみられた。主観的健康では小学生の個人間効果と中学生の個人内効果と個人間効果で影響が確認された。効果の現れ方に違いが生じた原因は解釈困難だが、世帯年収は有意になっていないことから家庭の所得階層よりも新型コロナウイルス感染症の影響という突発的な／極端な経済的被害のほうが子供の健康（とくに主観的健康）にダメージを与えたことが考えられる⁶⁶。また国外では、とくにメンタルヘルスが悪化した子供に対する遠隔治療のような方法がコロナ禍では注目を集めたが、貧困

⁶⁶ 新型コロナウイルスによる経済悪化の変数や他の変数を除いたモデルでも、世帯年収が有意になることはなかった。

IV-2.小中学生のメンタルヘルスと主観的健康のパネルデータ分析

層の子供はそれらを利用しづらいといわれている (Fegert et al. 2020)。日本でも新型コロナウイルス感染症の影響による経済悪化を経験した家庭ほど医療にアクセスしづらくなり、子供の健康格差が深刻化する可能性が示唆される。

また、友人関係の良好さと教師への信頼はいずれも統計的に有意であり、友人や教師との関係性が悪くなった者ほど(個人内効果)、関係性が良い者に比べ悪い者ほど(個人間効果)、メンタルヘルス、主観的健康が悪いという結果が得られた。以前から友人の存在がストレスの緩衝効果を持つことが示されてきたが(嶋田 1998; 田中 2006; 西野ほか 2009; 伊藤ほか 2014; 村山ほか 2016)、コロナ禍においても類似の効果は表れることがうかがえる。また、コロナ禍前の国内研究(伊藤ほか 2014)と異なり、教師との関係性も重要であることも示された。昨今では教師の負担を減らそうとする機運にあるため一概には推奨できないが、本結果からは、教師と生徒の関係性次第で子供の健康は好転する可能性が見出された。なお、本分析では因果関係を特定できていないため、健康状態が悪い者ほど友人・教師との関係が悪いという逆の因果も考えられる。こうした限界を残すが、本研究はコロナ禍における子供の社会的孤立に関する重要な示唆を提供したと考えられる。

その他の検討課題であった「親のメンタルヘルスの影響」、「子供の外出頻度の影響」、「子供の不規則な生活時間の影響」、「新型コロナウイルスの感染に対する子供の不安の影響」に関しては、個人内効果が一部で有意であったが、個人間効果はすべて有意となった。ただし、これらも逆の因果も考えられる。たとえば、規則正しい時間に寝るか否かは健康状態に影響を受けている可能性もある。親のメンタルヘルスの悪さも、健康状態の悪い子供へのケア負担で生じていることもありうる(たとえば、南山 2006)。

以上のように、本研究はコロナ禍における子供のメンタルヘルスと主観的健康の規定要因について検討した。解釈しきれていない部分や因果関係の課題を残すものの、個人内と個人間の効果を区別して提示し、またコロナ禍における全国の小中学生の健康状態の捕捉を試みた有用な知見だと考えられる。

ただし、本研究には因果関係の問題以外にも次のような課題と限界がある。第一に、本研究は、新型コロナウイルスの感染拡大が生じてからの2時点のデータを用いているため、感染拡大前のデータを収集できていない。これにより、以前から、貧困家庭や健康状態の不利、人間関係の希薄さ、逆境経験等を持つ子供ほどメンタルヘルスが悪化する可能性を検討できていない。こうした事前の脆弱性の影響を精緻に分析するには、コロナ禍前から実施されているパネル調査のデータが必要となる(Gessa et al. 2021)。今後も大規模な公衆衛生危機が起こる可能性を考慮すると、我々は広範なパネル調査を継続的におこない、事前の情報(子供や家庭の脆弱性等)を収集しておくべきである。第二に、本調査では子供の心身の状態に関する詳細な情報を収集していない。国外では、障害や疾患、既往歴を持つ子供ほどコロナ禍でメンタルヘルスを悪化させる傾向を論じる研究や(Fegert et al. 2020; Imran et al. 2020;

Nearchou et al. 2020; Cost et al. 2022)、逆に、心身の状態とメンタルヘルスの間に関連がないことを示す成人の研究が存在する (Daly and Robinson 2021)。日本国内においては診断等の情報はプライバシー性が高いため収集がきわめて困難だが、コロナ禍における「被害を受けやすい生徒」(Cerma et al. 2020) を見出すには、そうした子供の実情をいかにして捕捉するか検討する必要がある*67。

最後に、繰り返しになるが、コロナ禍を過ごした子供の健康は今後も観察し続ける必要がある。コロナ禍では適応しているようにみえた子供が、将来、遅れてストレス反応をみせることもあるからだ (Wade et al. 2020)。また 1 節でも述べたように、子供期における健康の不利が教育達成や成人期の経済資本にまで波及する可能性 (Currie and Stabile 2003; Cutler et al. 2011; Smith 2009) をふまえると、コロナ世代の将来の階層差はコロナ禍における健康状態の悪さが影響する可能性もある。これから様々な規制が解除され、学校が以前のような形に戻ったとしても、新型コロナウイルスが残した爪痕は今後何年にもわたって議論されることになるだろう。エビデンスベースで議論するためにも、今後も子供や家庭を対象とする調査、とくにパネル調査を継続しておこなうべきである。

[文献]

Allison, P. D. 2009. *Fixed effects regression models*, Sage. (=2022, 太郎丸博監修『固定効果モデル』共立出版.)

Awata, S. 2002. 「WHO-5 精神的健康状態表 (1998 年版) The Psychiatric Research Unit at the Mental Health Centre North Zealand」, (2023 年 1 月 5 日取得, <http://www.med.oita-u.ac.jp/oita-lcde/WHO-5%5B1%5D.pdf>).

ベネッセ教育総合研究所. 2020. 「幼児・小学生の生活に対する新型コロナウイルス感染症の影響調査 : 2020 年 5 月実施」, (取得日 2020 年 12 月 8 日, https://berd.benesse.jp/up_images/research/COVID19_research_digest_1217_2.pdf).

Calvano, C., Engelke, L., Di Bella, J., Kindermann, J., Renneberg, B., and Winter, S. M. 2022. “Families in the COVID-19 pandemic: parental stress, parent mental health and the occurrence of adverse childhood experiences: results of a representative survey in Germany,” *European child & adolescent psychiatry*, 31(7): 1-13.

67 加えて、サンプルの脱落の問題も考えられる。仮に wave2 での脱落がランダムに生じていれば、推定に偏りは生じない (標準誤差は大きくなりやすいが)。しかし、脱落が、子供の健康状態や親のストレス度、新型コロナウイルスによる経済悪化等に起因して生じているのであれば、それはランダムな状態での推定ができていないことを意味する。脱落の要因分析までは十分にできていないため、本研究の結果もバイアスを有する可能性がある。なお、障害や疾患、既往歴を持つ子供に関しては、新型コロナウイルスの蔓延を機に大きな精神的被害を受け、wave1 から調査に参加していない可能性もある。

- Cerna, L., Rutigliano, A., and Mezzanotte, C. 2020. “The impact of COVID-19 on student equity and inclusion: Supporting vulnerable students during school closures and school re-openings,” *Organisation for Economic Co-operation and Development*.
- Cost K.T., Crosbie J., Anagnostou E., Birken C.S., Charach A., Monga S., Kelley E., Nicolson R., Maguire J.L., Burton C.L., Schachar R.J., Arnold P.D., Korczak D.J. 2022. “Mostly worse, occasionally better: impact of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian children and adolescents,” *European child & adolescent psychiatry*, 31(4): 671-684.
- Currie, J., and Stabile, M. 2003. “Socioeconomic status and child health: why is the relationship stronger for older children?,” *American Economic Review*, 93(5): 1813-1823.
- Cutler, D. M., Lleras-Muney, A., Vogl, T. 2011. *Socioeconomic Status and Health: Dimensions and Mechanisms*, The Oxford Handbook of Health Economics; Oxford University Press.
- Daly, M., and Robinson, E. 2021. “Psychological distress and adaptation to the COVID-19 crisis in the United States,” *Journal of psychiatric research*, 136: 603-609.
- Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., and Clemens, V. 2020. “Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality,” *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 14(1): 1-11.
- Gessa, G. D., Maddock, J., Green, M. J., Thompson, E. J., McElroy, E., Davies, H. L., Mundy, J., Stevenson, A. J., Kwong, A. S. F., Griffith, G. J., Katikireddi, S. V., Niedzwiedz, C. L., Ploubidis, G. B., Fitzsimons, E., Henderson, M., Silverwood, R. J., Chaturvedi, N., Breen, G., Steves, C. J., Patalay, P. 2021. Pre-pandemic mental health and disruptions to healthcare, economic, and housing outcomes during COVID-19: evidence from 12 UK longitudinal studies. *Br J Psychiatry*. 220(1):21-30.
- 浜銀総合研究所. 2021. 「令和2年度「体験活動等を通じた青少年自立支援プロジェクト」青少年の体験活動の推進に関する調査研究報告書」(取得日 2022年6月30日, https://www.mext.go.jp/content/20210908-mxt_chisui01-100003338_2.pdf) .
- 浜銀総合研究所. 2022. 「21世紀出生児縦断調査(平成13年出生児)における調査データを活用した詳細分析等に資する調査研究報告書」(取得日 2022年6月30日, https://www.mext.go.jp/content/20220415-mxt_chousa01-100000172.pdf) .
- Huckins, J. F., DaSilva, A. W., Wang, W., Hedlund, E., Rogers, C., Nepal, S. K., ... and Campbell, A. T. 2020. “Mental health and behavior of college students during the early phases of the COVID-19 pandemic: Longitudinal smartphone and ecological momentary assessment study,” *Journal of medical Internet research*, 22(6): e20185.
- Imran, N., Zeshan, M., and Pervaiz, Z. 2020. Mental health considerations for children & adolescents

- in COVID-19 Pandemic. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S67. 36(COVID19-S4), S67.
- 稲葉昭英. 2021. 「貧困と子どものメンタルヘルス」『家族社会学研究』33(2): 144-156.
- 石田浩. 2020. 「健康格差はいかに生成されるのか? : ライフコースの流れに着目して」石田浩・有田伸・藤原翔編『人生の歩みを追跡する: 東大社研パネル調査でみる現代社会』勁草書房, 83-106.
- 伊藤大幸・田中善大・村山恭朗・中島俊思・高柳伸哉・野田航・望月直人・松本かおり・辻井正次. 2014. 「小中学生用社会的不適応尺度の開発と構成概念妥当性の検証」『精神医学』56(8): 699-708.
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L. T., and Zaslavsky, A. M. 2002. "Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress," *Psychological Medicine*, 32(6): 959-976.
- 駒田安紀. 2019. 「子どもの健康格差」山野則子編『子どもの貧困調査: 子どもの生活に関する実態調査から見えてきたもの』明石書店, 166-194.
- 國井泰人. 2021. 「コロナ禍におけるメンタルヘルスの実態と科学的根拠に基づく対策の必要性」『学術の動向』26(11): 40-46.
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M.N., Borwick, C., and Crawley E. 2022 "Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19," *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11): 1218-1239.
- 松岡亮二・中室牧子・乾友彦. 2014. 「縦断データを用いた文化資本相続過程の実証的検討」『教育社会学研究』95: 89-110.
- 三輪哲・山本耕資. 2012. 「世代内階層移動と階層帰属意識: パネルデータによる個人内変動と個人間変動の検討」『理論と方法』27(1): 63-83.
- 南山浩二. 2006. 『精神障害者: 家族の相互関係とストレス』ミネルヴァ書房.
- Mochida, S., Sanada, M., Shao, Q., Lee, J., Takaoka, J., Ando, S., and Sakakihara, Y. 2021. "Factors modifying children's stress during the COVID-19 pandemic in Japan," *European Early Childhood Education Research Journal*, 29(1): 51-65.
- 村山恭朗・伊藤大幸・片桐正敏・中島俊思・浜田恵・高柳伸哉・上宮愛・明翫光宣・辻井正次. 2016. 「小学校高学年児童および中学生における反応スタイルの調整効果とストレス生成効果」『Journal of Health Psychology Research』29(1): 1-11.
- 中澤渉. 2010. 「メンタル・ヘルスのパネルデータ分析」『東洋大学社会学部紀要』47(2): 83-95.

- Nearchou, F., Flinn, C., Niland, R., Subramaniam, S. S., and Hennessy, E. 2020. “Exploring the impact of COVID-19 on mental health outcomes in children and adolescents: a systematic review,” *International journal of environmental research and public health*, 17(22): 8479.
- Nobari, H., Fashi, M., Eskandari, A., Villafaina, S., Murillo-Garcia, Á., and Pérez-Gómez, J. 2021. “Effect of COVID-19 on health-related quality of life in adolescents and children: A systematic review,” *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9).
- 西野泰代・小林佐知子・北川朋子. 2009. 「日常ストレスが抑うつ傾向に及ぼす影響と自己価値の役割についての縦断研究」『パーソナリティ研究』17(2): 133-143.
- Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Schlack, R., and Otto, C. 2022. “Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany,” *European child & adolescent psychiatry*, 31(6): 879-889.
- 嶋田洋徳, 1998, 『小中学生の心理的ストレスと学校不適應に関する研究』風間書房.
- Smith, J. P. 2009. “The impact of childhood health on adult labor market outcomes,” *The review of economics and statistics*, 91(3): 478-489.
- 田中麻未. 2006. 「パーソナリティ特性およびネガティブ・ライフイベントが思春期の抑うつに及ぼす影響」『パーソナリティ研究』14(2): 149-160.
- Wade, M., Prime, H., and Browne, D. T. 2020. “Why we need longitudinal mental health research with children and youth during (and after) the COVID-19 pandemic,” *Psychiatry research*, 290: 113143.
- 余田翔平. 2018. 「有配偶女性の就業とディストレス : NFRJ08-Panel による検討」『家族社会学研究』30(1): 98-106.

新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

中村高康
(東京大学)

1. はじめに

周知のように、新型コロナウイルス感染症拡大は、私たちの生活を激変させた。学校教育も例外ではない。なかでも、2020年の「一斉休校」の要請は、教育委員会や学校のみならず、個々の教師や保護者、そして児童・生徒それぞれに非常に難しい対応を迫ることになった。すでにこうした実態をふまえて、学校教育のこれまでの機能の再評価や反省も語られるようになってきている。

一方で、こうした未曾有の危機に生じた様々な事態を記録し、今後の社会の立て直しに貢献すべく、様々な調査研究が世界中で精力的におこなわれてきており、すでに多様なシステムティックレビューも可能なほどである（一例として、Hammerstein, König, Dreisörner, Frey 2021）。日本も例外ではない。教育社会学周辺に限っても、酒井・伊藤らの調査研究（酒井ほか 2021, 伊藤ほか 2021）、『子ども社会研究』における特集論文（長谷川 2021, 梅田 2021, 藤村・内田・伊藤 2021）、末富らの教育委員会調査の研究（末富 2022）などがすでにある。これらの先行調査研究は貴重なデータを提供しているが、ウェブ調査や機関調査が主体であり、個々の児童・生徒や保護者の動きを全国的にとらえる情報は不足している。また、近年では時点間の変化をとらえる調査研究も出てきているが（藤原 2021、東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所 2022 など）、学校と児童生徒の関係などを多層的な関係からとらえる視点での分析もまだ十分とはいえない。

本報告では、本プロジェクトにおける全国抽出の多層的・時点追跡的調査データを使って、これまでの知見に新たな情報を付け加えることを企図するものである。本報告ではとくに、小学校児童および保護者のデータを主に用いて、新型コロナウイルス感染症に対するリスクのとらえ方（＝コロナ警戒度）を中心に分析を試みる。その意図は、コロナ禍における教育の問題の起点には、なによりもまず個々人の「感染症への認識と行動」があり、その点をふまえずに「コロナ禍の学校・教育」を論じることはできないと考えるからである。同時に、こうした新型コロナウイルス感染症への認識や行動を直接とらえる研究が不足しているという認識もある。

そこで本報告では、1) コロナ警戒度が何によって規定されているのか、2) 2時点のデータを並べてみたときにコロナ警戒度にどのような変化が生じているか、3) コロナ警戒度が児童生徒および保護者の具体的な行動や意識にどの程度かかわっているのか、の3点についての

分析結果を示す。

2. 調査データと変数

2.1 使用するデータ

本委託調査研究では、教育委員会、学校、児童生徒、保護者を対象とした4種類の調査をそれぞれ2時点において実施しているが、本稿で用いる児童生徒および保護者調査データについては、第1回調査（2021年2月実施、5年生・中学2年生）と第2回調査（2021年12月実施、6年生・中学3年生）を結合できた小学生5,363件を基本のデータセットとし、そこにそれぞれの保護者データを紐づけている。本報告では、各実施回の総サンプルを用いるのではなく、基本的にこのマッチングデータを分析対象として分析をおこなっている。なお、分析の多くは公立小学校児童および保護者に限定しており、また質問項目によっては回答のない場合もあるため、使用サンプル数は分析によって異なる。

2.2 コロナ警戒度指数

新型コロナウイルス感染症に対するリスクのとらえ方（＝コロナ警戒度）については、児童生徒および保護者調査においておおむね類似した意識・行動の指標を使い、データを収集している。具体的には、新型コロナウイルスに関して①家に帰ったらせっけんで手を必ず洗う、②家に帰ったらすぐシャワーをあびる、③外で遊ぶ時でもマスクをつけるようにしている、④新型コロナウイルスに感染するのが怖い、⑤学校の感染予防策は十分だと思う、といった内容についてあてはまる程度をたずねている。これらの項目への反応を合成得点化したものをさしあたり「コロナ警戒度指数」として検討した*68。

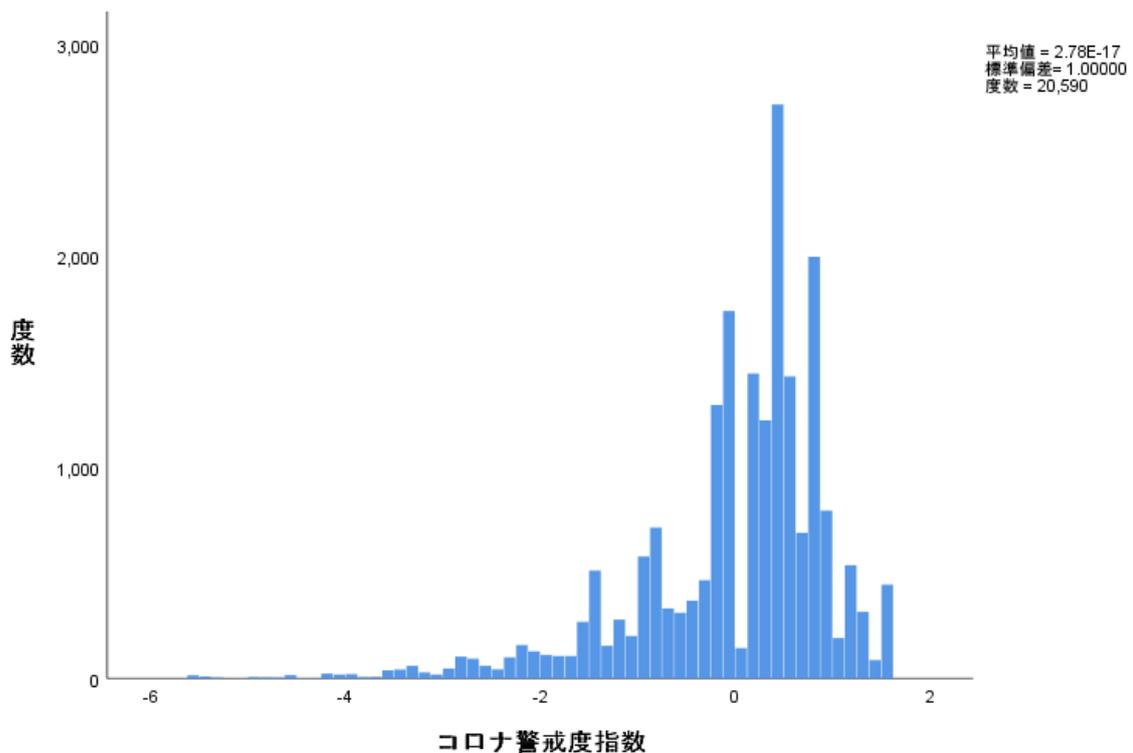
今回の調査では、これら5つの項目を児童生徒と保護者にそれぞれ2回ずつ、たずねている。指数を作る際には、これらのデータ調査回ごとに、あるいは児童と保護者を分けて合成するのではなく、児童および保護者×2回分＝4セットの回答をすべてプールして主成分分析をおこない、その第一主成分得点を「コロナ警戒度指数」とした。この手続きによって、児童生徒保護者2時点の各5つの項目の合成得点はすべて、同じ主成分得点係数行列から作成

⁶⁸ 新型コロナウイルスに関連する意識については心理学を中心に多くの研究がおこなわれており、指標の開発も進められている（Ransing 2020）。新型コロナウイルスへの警戒度を測る指標に近いものとしては、一例として the Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S) (Ahorsu et al 2020) およびその日本版尺度（Wakashima et al 2022）がある。ただし、今回の調査では、社会科学的諸要因の検討にも力点をおいたため、新型コロナウイルスに関連する行動面での指標や学校との関連を考慮した項目も入れる必要があったことから、こうした新型コロナウイルスへの恐怖心や不安などについてのまとまった形の項目群を調査票に織り込むことができなかつた。独自の項目群によって指数を作成しているため国際比較がしにくく、心理尺度としてみれば十分な検討を経ていないという限界があることには留意が必要であるが、コロナ禍における人々の警戒意識および行動の変化と諸要因の関連をみるうえでは十分に意義があると判断した。

IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

されることになるため、児童保護者比較、2 時点間比較が可能になる利点がある。この指数の分布形状は以下の図4-3-1に示したが、警戒度が低い層が左裾野に多少広がっていること、そのため最頻値は少し警戒度の高いほうに存在していること、など多少の特徴はあるが、大きく歪んだりはしていない。また、図は省略するが、第1回よりも第2回の結果のほうがやや左（警戒度が低いほう）に寄っており、また児童と保護者の比較では児童のほうがやはり左に寄っている。しかし、それらは極端なズレではなく、分布のかなりの部分は重なりがある。また、親と子供で別々に主成分分析をおこなって主成分負荷の構造を比較しても、大きな違いは生じないことから、親子の回答をプールして指数を作成することに一定の妥当性は確保されていると判断できる。

図 4-3-1 コロナ警戒度指数の度数分布



以下ではまず、①このコロナ警戒度指数の初期値（小学生の第1回調査の結果）がどのような要因と関連を持っているのかを検討する。そのうえで、②第1回調査から第2回調査へのコロナ警戒度の変化に対してどのような要因がかかわっているのかを探る。そのうえで、③これらの変数間の関連を総合的にとらえる構造方程式モデリング（具体的には交差遅延効果モデル(cross lagged effect model)）を適用して、とくに保護者の警戒度と児童の警戒度の関係に注目した分析をおこなう。最後に、コロナ警戒度指数がさらに関連を持ちそうな他の変数との関係も概観しておく。

IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

分析に用いるその他変数の多くは児童調査および保護者調査の項目を用いているため、その都度説明をするが、1点だけ外挿している変数があるため、その変数についてのみここであらかじめ説明をする。

コロナ警戒度に対して影響を与えると予想される最も基本的な変数として、コロナ感染状況の地域的差異を挙げるができる。周辺でコロナ感染者が多ければ、それだけ新型コロナウイルス感染に対して警戒する意識や行動が高まると予測されるからである。これについては、本委託調査研究の調査では情報を収集していないが、都道府県ごとの感染者数情報が政府によって公開されている。

具体的には、2020年の都道府県別推計人口を分母とし、NHKの公開データにある新型コロナウイルス感染者数（日にち単位）の第1回調査直前の1か月（2020年12月12日～2021年1月11日）の累計数を分子として割合を計算し、人口1,000人あたりの数値に変換したものをを用いた*⁶⁹。都道府県単位のデータであり、これを各調査対象者の所在都道府県に紐づけて外挿し分析をおこなっている。本稿では、小学生データ・保護者データをそれぞれ第1回・第2回調査ともマッチングしたうえで、さらに学校データおよび感染状況の外挿データも連結して分析をおこなっている。こうした形で、多角的なデータ連結による分析をおこなう実例を示すこと自体にも価値がある、ということは付言しておく。

3. コロナ警戒度が強いのはだれか

3.1 コロナ警戒度の規定要因に関する基礎分析

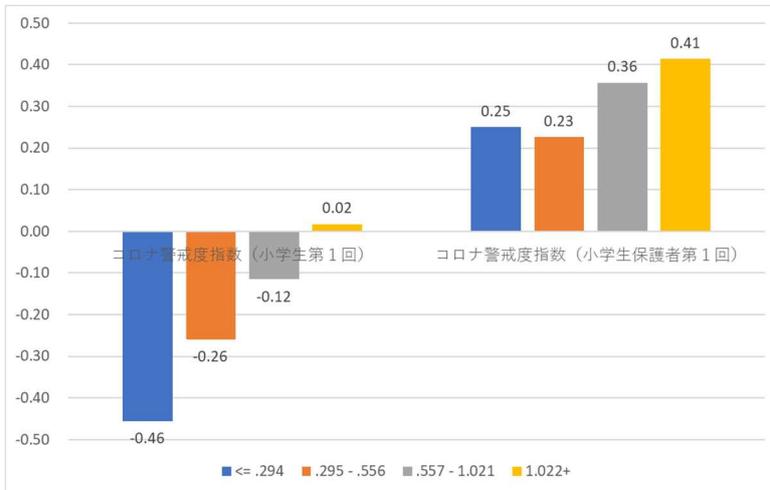
では、まずコロナ警戒度がどのような集団によって高くなっているのか（低くなっているのか）をいくつかの関連が予想される変数について順次みていく。

① 地域（コロナ感染状況）

都道府県ごとにコロナ感染状況はかなり異なるが、前節でみたとおり第1回調査直前1か月の1,000人あたり感染者数のデータを使い、これをおおむね4等分になるように分割した。それで感染状況ごとの小学生および保護者のコロナ警戒度指数の平均値を示したのが図4-3-2である。これをみると、当然ながら感染者数が多い地域の児童・保護者ほどコロナ警戒度が高くなっていることがあらためて確認できる（分散分析の結果、平均値の差は統計的に有意差あり）。

⁶⁹ 推計人口については「日本の統計 2022」（<https://www.stat.go.jp/data/nihon/02.htm>）、感染者数についてはNHKサイト（<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>）を参照した。変数作成は香川めい氏によるものである。

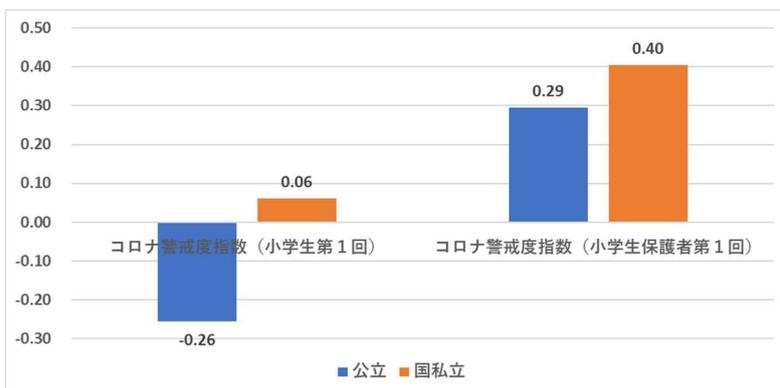
図 4-3-2 1,000 人あたりの感染状況別・コロナ警戒度指数の平均値



② 学校設置者（国私立／公立の違い）

小学校の場合、国私立は平均的な公立の小学校に比べて教育熱心な保護者が多いと予想され、コロナ警戒度に対しても異なる反応がある可能性がある。実際、国私立／公立で分けて集計してみると、コロナ警戒度は国私立の児童・保護者が高い（図 4-3-3、分散分析の結果、平均値の差は統計的に有意差あり）。なお、国私立と公立の違いは他の要因の反映とも考えられること、また本委託調査研究が国私立学校生徒を多めにサンプリングしている事情から、本稿の以下の分析ではすべて公立にサンプルを限定して進める。

図 4-3-3 公立/国私立別・コロナ警戒度の平均値

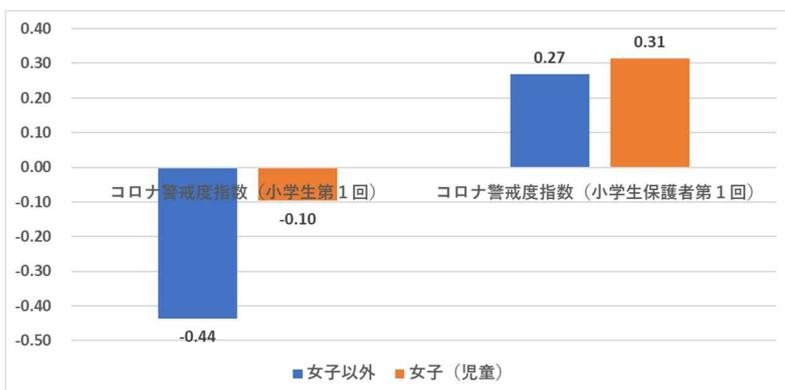


IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

③ 性別（女子（児童）／女子以外）

基本的属性である性別についても確認してみる。子供の性別で分けてみると、女子児童およびその保護者でコロナ警戒度が高く、とくに児童において性別による差が大きくなっている（図 4-3-4、分散分析の結果、平均値の差は統計的に有意差あり）。

図 4-3-4 性別・コロナ警戒度の平均値

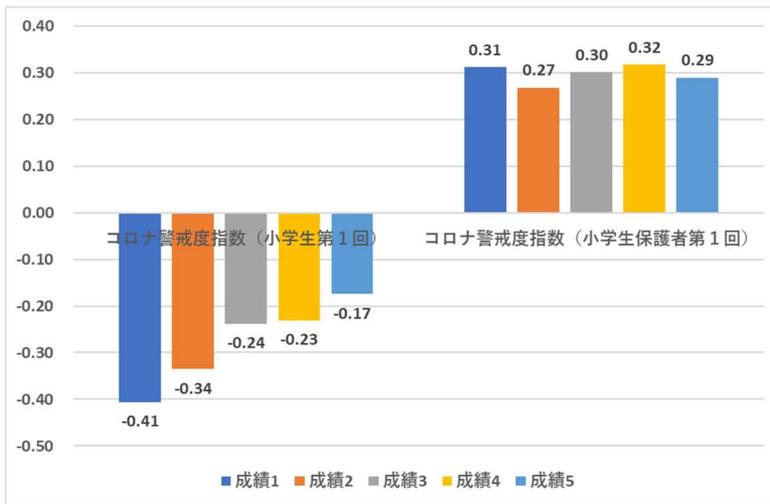


④ 成績（児童の自己評価 5 段階）

成績も基本変数であるため確認しておく。ただし、本委託調査研究では児童に直接たずねた成績自己評価（5段階評価）の情報で代用する*70（図 4-3-5）。保護者のほうはあまり成績による差がみられないが（分散分析による平均値差の統計的有意差なし）、児童のほうは成績が高いほどコロナ警戒度も高くなるという顕著な傾向がみられる（統計的有意差あり）。

70 本調査研究は全国学力学習状況調査（文部科学省）との連結ができれば実際の成績層との対応を正確にみるのが可能であるが、現時点では個人単位の紐づけはできない。こうした研究用データの提供は、個人情報管理の問題もあり慎重な対応が必要であるが、今後議論を深めていく必要があるだろう。

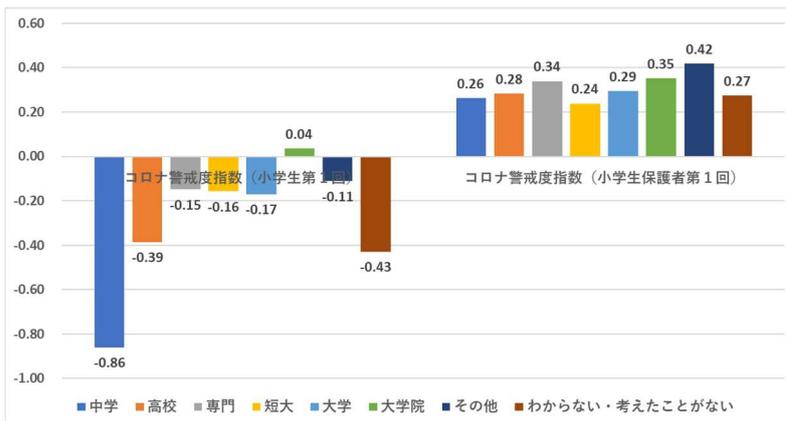
図 4-3-5 成績別・コロナ警戒度の平均値



⑤ 希望進路

希望進路については、成績と同様に児童・生徒の意識を左右する大きな要因として、教育社会学では「教育アスピレーション」として重視されている要因である。これもさきほどの成績の結果と対応して、アスピレーションが高くない児童ほどコロナ警戒度が低めにでる傾向がある（図 4-3-6、分散分析による平均値の差の統計的有意差あり）。一方で、保護者のほうは差異が明確にはみられない（統計的有意差なし）。

図 4-3-6 希望進路別・コロナ警戒度の平均値



⑥ 社会階層

保護者の教育熱心度が社会階層と関連しがちであることから、社会階層変数の影響も予想される。そこで、保護者学歴（3段階：大卒者数2, 1, 0）および世帯収入（5段階）でみてみた。予想に反して、保護者のコロナ警戒度は保護者学歴でみると、学歴の高い層で

IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

コロナ警戒度が低めに出ている（図 4-3-7、統計的有意差あり）。また世帯収入については有意差がない（図 4-3-8）。児童のほうはグラフでは多少差があるようにみえるが、統計的な有意差は確認できなかった。社会階層の影響の仕方については、単純に高い社会階層→教育熱心度高い→コロナ警戒度高い、という形では理解しにくく、複雑な事情が生じていることが想定される。

図 4-3-7 保護者学歴別・コロナ警戒度の平均値

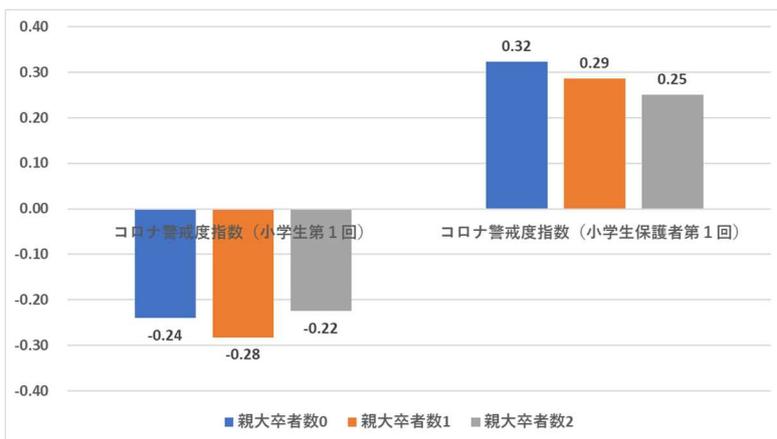
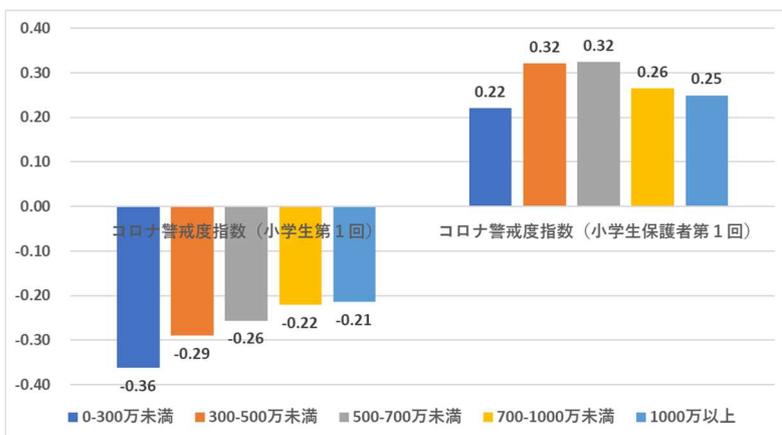


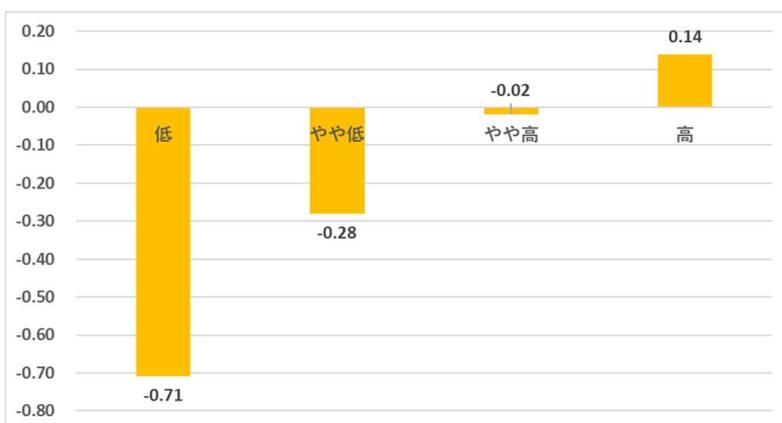
図 4-3-8 世帯年収別・コロナ警戒度の平均値



⑦ 保護者のコロナ警戒度

児童のコロナ警戒度を検討する場合、保護者の考え方の影響を受けると想定するのは自然なことである。そこで、この節の最後にその点だけ確認しておきたい。保護者のコロナ警戒度指数は、おおむねサンプルが4等分になるように区切ってグループ化している（図 4-3-9）。これによれば、予想通り保護者のコロナ警戒度との相関は非常に高いことがわかる（分散分析による平均値の差の統計的有意差あり）。

図 4-3-9 保護者のコロナ警戒度別・児童のコロナ警戒度の平均値



3.2 コロナ警戒度の規定要因に関する多変量解析（マルチレベルモデル）

以上の記述的分析から、コロナ警戒度には様々な要因がかかわっていることが示唆される。ただし、これらの諸要因自体も相互に関連しており、それらの諸要因が独立してコロナ警戒度を高めているのかどうかはわからない。そこで、これらの諸要因を同時に考慮した多変量解析をおこなうことで、その点を確認してみる。

今回のデータは、個人 \in 学校 \in 都道府県という形でデータが入れ子構造となっており、マルチレベルモデルの適用が推奨される。3 レベルのマルチレベルモデルが想定できるが、都道府県に関しては、入れ子状にはなっているものの、小学校ではとくに県境が個人の警戒度に強く影響するとは想定しにくい、また実際に事前の分析で都道府県内部の警戒度の同質性が大きくないことがわかっている、モデルが複雑化しすぎないように配慮する、などの理由から、個人と学校の2レベルでのマルチレベルモデルを適用することにした。ただし、地域特性として重要な人口 1,000 人あたりの感染者数は、都道府県単位のデータではあるが学校レベルとしてモデルに入れることで一定の影響をみることにした。

使用するデータセットは、第1回および第2回の回答者でなおかつ公立小学校在籍者およびその保護者である。さらに、学校内の生徒データが4ケース以下のものはデータから除外したため、4,677名が分析対象となる。ただし、個別の分析においては、回答されていない項目があり、その場合はケース単位で欠損扱いとしている。

表 4-3-10 左は第1回調査の小学生のコロナ警戒度を被説明変数とするマルチレベルモデルの結果である。モデル1では基礎的変数を各学校の平均値が0になるように変換して学校組織の効果を調整して（学校平均で中心化して）モデルに組み込んでいるが、属性的な変数では、女子児童ダミーがプラス、親大卒者数がマイナスで有意となっている。一方で、小学生自身の進学希望（教育アスピレーション）はプラスの効果をもっている。モデル2ではここに同じく基本変数であるが各学校の平均値を割り当てた変数(学校平均)を組み込んでいる。

IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

これらの学校平均変数は、生徒個人ではなく学校の効果（雰囲気や環境など）を示すものと想定される。これをみると、教育アスピレーションの高い生徒が多い学校でコロナ警戒度が高くなっている。ただし、これは進学率の高い都市部などの地域的効果を含んでいる可能性がある。そこで、地域差が大きく都市化の度合いとも関連があるコロナ感染状況に関する変数（保護者のコロナ警戒度や1,000人あたりの感染者数）を組み込んでみたのが、モデル3である。これをみても、教育アスピレーション変数は個人レベルでも学校レベルでも統計的に有意なままである。また、コロナ感染状況も当然ながらコロナ警戒度に影響していることが確認できる。以上をまとめると、女子児童であること、進学意欲が高い個人や学校であること、コロナ感染状況が悪い都道府県の学校であること、保護者の警戒度が高い児童であること、などが小学生のコロナ警戒度を高める要因といえる。一方、親が高学歴である児童ほどコロナ警戒度は下がるという結果であった。

表 4-3-10 小学生および保護者のコロナ警戒度に関連する要因の分析(マルチレベルモデル)

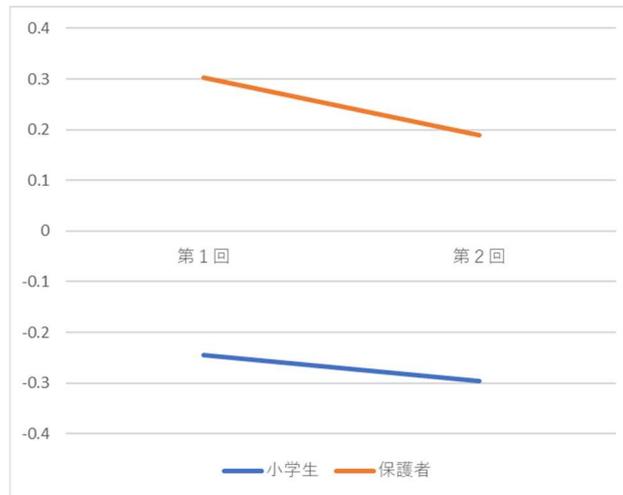
	コロナ警戒度 (小学生)			コロナ警戒度 (保護者)		
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル1	モデル2	モデル3
	B	B	B	B	B	B
固定効果						
個人レベル						
女子児童ダミー	.315 ***	.312 ***	.290 ***	.048	.047	.003
親大卒者数 (学校平均で中心化)	-.086 **	-.090 **	-.068 *	-.057 **	-.058 **	-.048 **
世帯収入 (学校平均で中心化)	.000	.000	.000	.000	.000	.000
成績 (5段階)	.028	.021	.017	.009	.008	.007
教育アスピレーション (学校平均で中心化)	.037 *	.040 **	.040 **	.002	.003	-.003
保護者 (小学生) コロナ警戒度 (学校平均で中心化)			.370 ***			.147 ***
学校レベル						
親大卒者数 (学校平均)		-.113	-.131		-.001	.007
世帯収入 (学校平均)		.000	.000		.000	.000
教育アスピレーション (学校平均)		.188 ***	.130 *		.033	-.021
保護者 (小学生) コロナ警戒度 (学校平均)			.672 ***			.180 ***
1000人あたり感染者数 (調査前1か月、都道府県単位)			.214 ***			.118 ***
切片	-.497 ***	-3.479 ***	-2.784 ***	.243 ***	-.201	.717
変量効果						
切片分散 (学校間)	.113	.092	.058	.015	.015	.006
残差分散 (学校内)	1.115	1.116	1.056	.445	.445	.421
サンプル数	3016	3016	2975	3003	3003	2975
学校数	322	322	322	322	322	322

※ + : p<0.1 * : p<0.05 ** : p<0.01 *** : p<0.001
 ※ 保護者のコロナ警戒度を被説明変数とする分析では、説明変数には保護者のものではなく小学生コロナ警戒度(学校平均中心化および学校平均)を用いている。

4. コロナ警戒度を変化させる要因(交差遅延効果モデル)

以上の分析は、今回の調査プロジェクトの初期値、すなわち第1回調査のコロナ警戒度を検討してきたということであるが、第2回調査のデータを合わせてみることで、警戒度の変化をとらえることができる。図 4-3-11 は小学生およびその保護者のコロナ警戒度の変化を、単純な平均値の変化という形でみたものである。調査は第1回が第3波の真っ最中、第2回が第6波の直前の落ち着いた時期であったこともあり、この2時点でコロナ警戒度は下がってきていることが確認できる。また、絶対水準で保護者よりも小学生のほうがコロナ警戒度が低く変化も小さいということもわかる。

図 4-3-11 コロナ警戒度の変化（平均値）



表は省略するが、こうした変化がどのような要因によって生み出されるのかを検討するために、パネルデータ分析（固定効果モデル）を実施したが、小学生のコロナ警戒度の変化については、保護者のコロナ警戒度の変化のみが有意な効果を持つという結果であった。一方、先ほどの表 4-3-10 の保護者のコロナ警戒度の分析では子供のコロナ警戒度を説明変数として扱って分析したが、やはり統計的に有意であった。すなわち、保護者と小学生のコロナ警戒度は相互に影響しあっている可能性があるが、因果関係としてどちらの影響が強いのか、どういった因果ループとなっているのかはこうした分析では判然としない。

そこで次に、因果の方向性や関連構造を仮定したモデルを構築し、そのモデルがデータにどの程度適合するのかを検討できる構造方程式モデリング（SEM）を用いて、多少なりともその因果の方向性と全体の関連構造を探ってみた結果を参考資料として提示しておく。なお、こうした目的に沿うのは交差遅延効果モデル（cross lagged effect model）であり、たとえばここでの関心でいえば図 4-3-12 のようなモデルになる。W1 から W2 への矢印は時間順序があるため一方通行だが、タテの矢印（すなわ保護者と児童の関連）はどちら向きもありうるため、図 4-3-12 の変数間の関連を矢印で結ぶモデル（あるいは結ばないモデル）にも複数のパターンがある。たとえば、保護者 W1→子 W1 というモデルと子 W1→保護者 W1 という 2 つのモデルをたて、どちらがより現実のデータにフィットするかをみれば、因果の方向について示唆をえることができる。こうした形で関連する 2 つの変数について、タイムラグを利用して因果の方向性を探るために用いられるのがこのモデルの特徴である。ここでは、初期値（第 1 回調査時点）を規定する要因構造*⁷¹も含めて 7 通りのパターンをモデル化した（表 4-

⁷¹ この要因構造は、表 4-3-10 とは別に、小学生および保護者のコロナ警戒度を被説明変数として複数のダミー変数を説明変数に用いた重回帰分析で探索した結果をふまえて設定している。

IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

3-13)。その結果、以下の図 4-3-14 のモデル (model 1) が、検討したモデルのなかで最適となった。

図 4-3-12 コロナ警戒度に関する交差遅延効果モデルの基本的構成

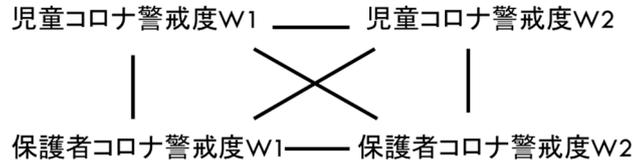
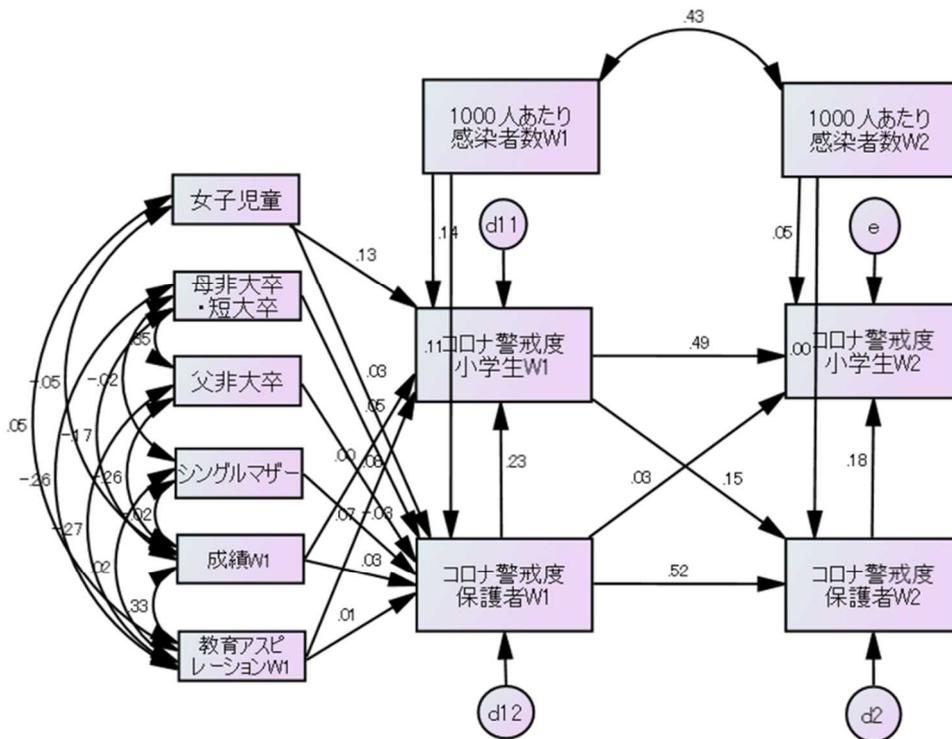


表 4-3-13 コロナ警戒度に関して検討した交差遅延モデルの適合度

パスのタイプ	model No.	df	GFI	CFI	RMSEA	AIC
↑↔↑	model1	35	.989	.968	.039	258.630
↓↔↓	model2	35	.989	.966	.040	265.776
↔	model3	35	.989	.966	.040	265.776
↔↑	model4	35	.989	.966	.040	265.776
↘↓	model5	36	.986	.953	.046	320.326
↑↗↑	model6	36	.984	.949	.048	335.774
↓↖↓	model7	36	.986	.953	.046	320.326

図 4-3-14 コロナ警戒度に関する交差遅延効果モデル (採択モデル=model1)



$\chi^2: 172.630(df=35, p=.000)$, GFI=.989, CFI=.968
 RMSEA=.039, AIC=258.630, N=2626

全体として保護者から児童への影響が強いモデルとなっている。児童のコロナ警戒度は、感染状況をコントロールしたうえでなお、保護者のコロナ警戒度に規定されつつ、徐々に下がってきているとも解される。なお、児童と保護者で、コロナ警戒度の水準（初期値=W1）を規定する要因構造が異なることも確認できた。

5. コロナ警戒度と保護者・小学生の実像

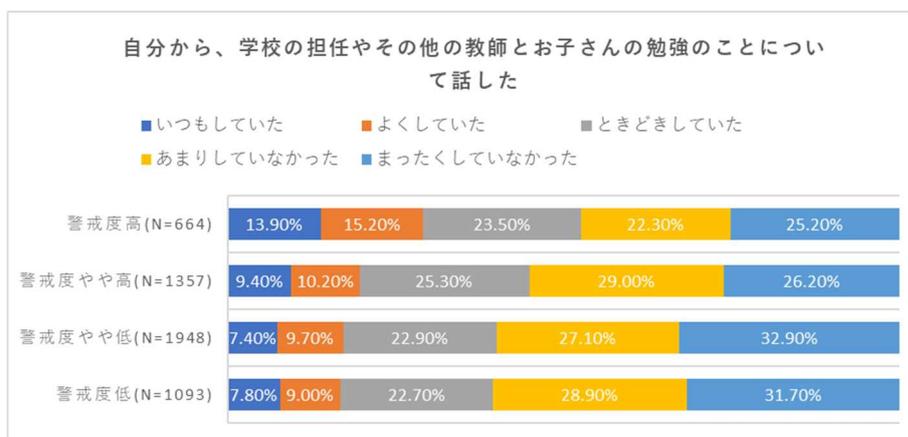
以上の分析から、小学生の新型コロナウイルスへの警戒度は、まず性別や社会経済的変数および本人の成績や進路によって異なってくるということ、コロナ感染状況に反応していること、そのうえで保護者のコロナ警戒度によって大きく影響を受けていることがみえてきた。もっとも、コロナ警戒度は単純に高学歴で恵まれた保護者に強いわけではないことには注意が必要である。児童の成績や進路希望と関連しつつ、出身社会階層（保護者のSES）と直線的な関係を持たないのが、現時点での分析のひとつの知見となる。

では、コロナ警戒度が高い保護者とはどのような人で、警戒度が低い児童とは、具体的にはどのような児童なのであろうか。この点に関してはいくつか気になる分布が見出されているので、最後にそれらを紹介して稿を閉じたいと思う。

① 保護者のコロナ警戒度と学校とのかかわり

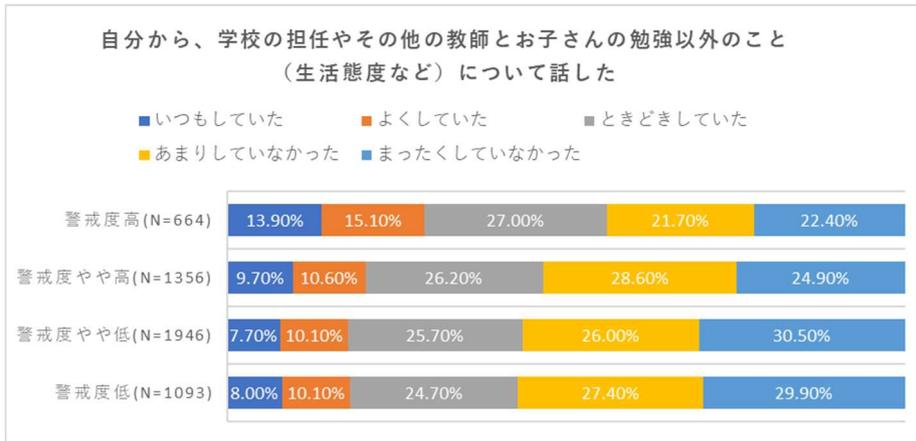
図4-3-15・図4-3-16は、保護者の第1回調査時点のコロナ警戒度の程度別に、過去1年（2020年3月ごろ～2021年1・2月ごろ）の学校とのかかわり方についての回答を集計したものである。コロナ警戒度の高い保護者は、学校とよく話している様子が見える。よくも悪くも学校にかかわっている面があるのかもしれない。

図4-3-15 保護者のコロナ警戒度（第1回）の程度別にみた学校とのかかわり①



IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

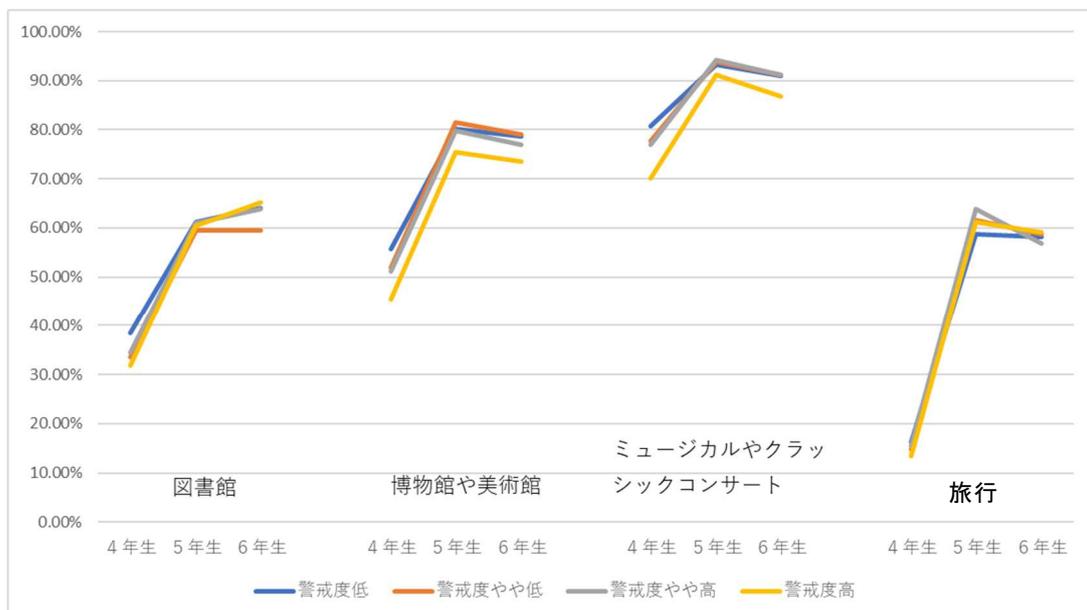
図 4-3-16 保護者のコロナ警戒度（第1回）の程度別にみた学校とのかかわり②



② 保護者のコロナ警戒度と子供を連れていく場所

図 4-3-17 は、やはり第1回調査時の保護者コロナ警戒度別に、子供が各学年にいたときに子供を図書館などの施設や旅行に連れて行かなかったと答えた割合を示している。これを見ると、4年生時（すなわちコロナ禍の前）においては連れて行かなかった割合が少なかった図書館、博物館や美術館、旅行で「連れていかなかった」割合が5年生時に大きく増え、6年生時でもそれが維持されていたことがわかる。意識のうえでは、第2回調査時点（6年生時点）では、保護者の警戒度は下がってくるが、それも第5波の収束直後であったこともあり、1年トータルで見れば、動けなかった家庭が多かったことがわかる。なお、この動きについては、実は保護者のコロナ警戒度と必ずしも連動していない点は注目できる。

図 4-3-17 保護者のコロナ警戒度別・連れていかなかった割合（%）の推移



6. おわりに

本稿は、小学生およびその保護者の新型コロナウイルスへの警戒度を多角的に検討してきた。主要な知見は以下のとおりである。

- 1) 小学生のコロナ警戒度は、感染状況が悪化している地域ほど、国私立校ほど、女子児童ほど、進学希望が低いほど、保護者の学歴が低いほど、保護者のコロナ警戒度が高いほど、高くなる傾向にある。
- 2) マルチレベルモデルからは、コロナ警戒度の初期値を規定するメカニズムが、大人と子供でだいぶ違うこと、および学校特性も一定の影響を及ぼしていることが示唆される。コロナ警戒度が高い保護者が多い学校、進路希望が高い児童が多い学校で、児童のコロナ警戒度も多少上がる傾向がみられる。
- 3) 2時点で比較すると、全体的にコロナ警戒度は下がっているが、もともと警戒度が高かった保護者のほうで相対的に大きく低下している。また、交差遅延モデルからは、そうした保護者の警戒度の低下に影響を受ける形で、児童の警戒度も低下した面が大きいと読み込める。
- 4) コロナ警戒度の高い保護者は他の保護者に比べて教師といろいろ話す機会があったことが明らかである。また、保護者のコロナ警戒度が高ければ家庭での余暇活動にも影響が及んだ程度が大きいと予測されるが、実際にはコロナ警戒度による違いは小さく、むしろ全体的に行動自粛がおこなわれ、コロナ警戒度が下がってきた第2回調査の年度においても同様であったという結果が得られた。家庭においてもまだ新型コロナウイルスの流行前に戻ったとは言い難い状況であった。これはまた今後さらに変化していく可能性がある。

以上の分析から、新型コロナウイルスに対する人々の構えはまったく一様ではなく、地域や社会的属性、学校の状況、保護者との対応関係などによって、複雑に規定されていることは明らかであり、そうした多様な構えをもつ児童生徒と保護者を抱えた状態だということを学校および教育行政はイメージしたうえで、地域や学校に応じた対応が今後も求められていくものと思われる。

なお、本校で取り扱えなかった中学生データの分析や公的統計とリンクした分析については、今後の課題としたい。

[文献]

Ahorsu, D.K., Lin, C.-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M.D., Pakpour A.H. 2020. "The Fear of COVID-19 Scale: development and initial validation" *International Journal of Mental Health and Addiction* [published online ahead of print]

IV-3. 新型コロナウイルス感染症への警戒度の変化と格差

- Finkel, S. E. 1995. *Causal analysis with panel data*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- 藤原翔. 2021. 「中学生と母親パネル調査からみる COVID-19：若者の仕事，教育，健康へのインパクト」『社会科学研究』第 72 巻 1 号, pp.107-128.
- 藤村晃成・内田康弘・伊藤秀樹. 2021. 「「オルタナティブな学びの場」からみた新型コロナ問題：オンライン活用による不登校支援の可能性と限界」『子ども社会研究』27, pp.89-103.
- Hammerstein, S., König, C., Dreisörner, T., Frey, A. 2021. “Effects of Covid-19-related School Closure on Student Achievement: A Systematic Review” *Frontiers in Psychology*, 16, pp.1-8.
- 長谷川祐介. 2021. 「コロナ禍における学校の休校と保護者の経験：子どもとの関わりを中心に」『子ども社会研究』27, pp.77-88.
- 伊藤秀樹・酒井朗・林明子・谷川夏実. 2021. 「コロナ禍における学校休業中の小学校 2・3 年生と保護者の生活: Web 調査の結果をもとに」『人間生活文化研究』31, pp.176-185.
- Ransing, R., Ramalho, R., Orsolini, L. et al. 2020. “Can COVID-19 related mental health issues be measured?: assessment options for mental health professionals” *Brain, Behavior and Immunity*, 10.1016/j.bbi.2020.05.049 [published online ahead of print]
- 酒井朗・伊藤秀樹・谷川夏実・林明子. 2021. 「コロナ禍における小学校就学時の子どもと保護者の生活: Web 調査の結果をもとに」『上智大学教育学論集』55, pp.59-76
- 末富芳編著 2022. 『一斉休校：そのとき教育委員会・学校はどう動いたか』明石書店
- 東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所 2022. 『コロナ禍における学びの実態—中学生・高校生の調査に見る休校の影響』
- 梅田崇広. 2021. 「コロナ禍における学校生活の再構成：ある小学校における教師と児童の解釈実践に着目して」『子ども社会研究』27, pp.105-116.
- Wakashima K, Asai K, Kobayashi D, Koiwa K, Kamoshida S, Sakuraba M 2020. The Japanese version of the Fear of COVID-19 scale: Reliability, validity, and relation to coping behavior. *PLoS ONE* 15(11): e0241958. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241958>

V 分析：教育委員会・学校・教師

臨時休業中の教育委員会と学校との関係

—学習課題に注目して—

香川めい

(大東文化大学)

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の流行は学校に多大な影響を与えてきた。流行初期、最も大きなインパクトを与えたのは臨時休業の実施である。安部元首相の要請で2020年3月には全国一斉臨時休業が実施された。4月以降も緊急事態宣言が全国に拡大されると、9割を超える学校で臨時的な休業措置が取られた(文部科学省 2020)。学校の休業期間は3月の全国臨時一斉休業を含めると、長いところでは3か月の長期に及んだ。

臨時休業期間中、学校では学びを保障するため、児童生徒に学習課題を課すこととなった。この感染症は人と人が接触することで拡大するため、人との距離を確保することが求められ、日常生活はさまざまに制限された。そのなかで学校は、可能な限り学習の遅れを生み出さないような課題を付与することが求められた(文部科学省 2020b)。従来型の紙媒体(教科書やプリント教材)だけでなく、学習動画の作成、配信やデジタル教材の利用、同時双方向型オンライン指導をおこなうことも情報通信技術(ICT)の発展により技術的には可能であった。実際、文部科学省からの通達では、児童生徒が授業を受けられないことで学習に遅れが生じないような家庭学習を課すことを求めているが、そこでは教科書を基本としつつ、プリント教材やテレビ放送、ICT教材や同時双方向型のオンライン指導を含めたさまざまな教材を組み合わせることが推奨された(文部科学省 2020a)。とはいえ、想定外の事態で準備期間がほぼなかったことをふまえると、学校が児童生徒に与えた学習課題の方法や内容にはバリエーションがあったと想定される。

この未曾有の危機において、教育委員会にも様々な取組をおこなうことが要請された。管轄の学校における「学びの保障」をサポートすることもそのなかには含まれる。コロナ禍における教育行政と学校のかかわりを検討した田村ほか(2022)では、平時以上に教育委員会の指導や支援が行われた可能性が指摘されている。しかし、想定外の事態に直面したのは、教育委員会も同様であり、臨時休業中の対応には、自治体による差が少なからずあったことも報告されている(末富 2022)。

本稿は、臨時休業中に学校が与えた学習課題と教育委員会の取組の関係を検討することを目的とする。教育委員会が積極的な対応を取ったり、サポートしたりすれば、管轄の学校でもその学習課題が採用されるようになるのだろうか。以下では、分析に使用するデータや主

要な変数について説明した後に、市町村教育委員会の対応と学校の対応を概観し、学習課題の違いを把握する。その後、教育委員会の取組状況によって、学校が与えた学習課題に違いが生じたのかを検討する。さらに、学習課題の内容が子供の状況に与えた影響も確認する。最後に得られた知見をまとめる。

2. データと変数

2.1 データ

分析には本委託調査研究の「教育委員会調査」（以下、「教育委員会調査」）と令和3年度「全国学力・学習状況調査」の小学校質問紙調査（以下、「全国学調小学校学校質問紙調査」）の公立小学校のデータを主に使用する。以下に述べるように、この2つの調査には、臨時休業期間中の学習課題に関する設問があり、両者を組み合わせることで対応関係を検討することができるというメリットがある。なお、教育委員会調査には、都道府県教育委員会と市町村教育委員会の2つの調査があるが、市町村教育委員会のほうが公立小学校との関係性は強いと想定されるので、教育委員会の回答は後者に限定した。

分析にあたっては、「教育委員会調査」と「全国学調小学校学校質問紙調査」をマージしたデータを用いる。第1回（2020年度）もしくは第2回（2021年度）、いずれかの教育委員会調査に回答している市町村教育委員会とそれらの教育委員会管轄下にある公立小学校（義務教育学校（前期課程）を含む）がデータセットには含まれ、分析対象となる教育委員会の数は最大で1,461、公立小学校の数は最大で17,186校となった。

2.2 臨時休業中の学習課題

2020年度に実施した「教育委員会調査（第1回）」の問4では、臨時休業期間中の自宅学習を充実させるための対応について、回答した教育委員会が主導的な役割を果たしたものをたずねている*72。また、「全国学調小学校学校質問紙調査」の問IIでは、2020年4月以降の臨時休業期間中に各学校が家庭学習として課していたものをたずねている*73。両調査の選択肢は表5-1-1に示すような対応関係があり、教育委員会と域内の学校の対応の関係を検討できる。主要な検討項目は対応のある学習課題になるが、たとえば、教育委員会調査の「電子

72 「臨時休業期間中、域内の学校に在籍する児童生徒の自宅等における学習を充実するため、貴教育委員会としてどのような対応を行いましたか。貴教育委員会が主導的な役割を果たしたものをすべてを選択してください」という質問に対し、各学校段階（小学校もしくは中学校）への実施の有無を複数選択で回答する方式。

73 「学校の全部を休業にしていた期間中、家庭学習としてどのようなものを課していましたか。それぞれについて、当てはまるものを1つずつ選んでください」という質問に対し、「基本的に全校で実施」、「一部の学年・学級で実施」、「実施していない」、「学校として統一的に把握していない」の4つの選択肢から選択する方式。「基本的に全校で実施」、「一部の学年・学級で実施」のいずれかに回答した場合に「実施」、そうでない場合は「未実施」とした。

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

メールや SNS を用いた問合せ対応や相談受付を実施」のように対応関係がないものについても、可能な限り結果を表示する。

表 5-1-1 教育委員会調査と全国学調小学校学校質問紙調査の対応関係

教育委員会調査（第1回）問4 臨時休業中に貴教育委員会が主導的な役割を果たしたもの	令和3年度 全国学調小学校学校質問紙調査 II 休業期間中に家庭学習として課していたもの
ア) 教科書に基づく学習内容の指示を促進	(1) 教科書に基づく学習内容の指示
イ) 学校が作成したプリント等を活用した学習を促進	(2) 学校が作成したプリント等を配布
ウ) 教科書会社等が作成したプリント等を活用した学習を促進	(3) 教科書会社その他民間が作成したプリント等を配布
エ) 貴教育委員会が独自に「問題集」や「復習シート」等の教材を作成し、配付	(7) 都道府県教育委員会や市町村教育委員会が作成した「問題集」・「復習ノート」等を活用した学習
オ) 貴教育委員会が独自に学習動画を作成し、配信	(8) 都道府県教育委員会や市町村教育委員会が作成した学習動画を活用した学習
カ) 県教育委員会が独自に作成した「問題集」や「復習シート」等の教材を活用した学習の促進	(7) 都道府県教育委員会や市町村教育委員会が作成した「問題集」・「復習ノート」等を活用した学習
キ) 県教育委員会が独自に作成した学習動画を活用した学習を促進	(8) 都道府県教育委員会や市町村教育委員会が作成した学習動画を活用した学習
ク) テレビ放送を活用した学習を促進	(10) テレビ放送を活用した学習
ケ) 「NHK for School」や民間の動画コンテンツ等を活用した学習を促進	(9) 公的機関や民間の音声・動画コンテンツを活用した学習
コ) 民間の学習ソフトやアプリケーションを活用した学習を促進	(11) 上記以外の民間のデジタル教材を活用した学習
サ) 同時双方向型オンライン指導を通じた家庭学習を促進	(6) 同時双方向型オンライン指導を通じた学習
シ) オンライン学習支援プラットフォーム・学習管理システムを活用した課題配信を促進	
ス) 電子メールや SNS を用いた問合せ対応や相談受付を実施	
セ) 児童生徒や保護者と連絡を取るため、学校に対して携帯電話を貸出、配布	
ソ) 上記について特別な対応はしていない、特になし	
	(4) 児童生徒の自由研究や自主学習ノート等
	(5) 学校が作成した学習動画

3. 市町村教育委員会の取組状況

表 5-1-2 は、臨時休業中の対応について市町村教育委員会が主導的な役割を果たしたと回答した比率を地域別に示したものである。全体的な傾向として紙媒体を利用した学習課題（「教科書に基づく学習内容の指示の促進」、「学校が作成したプリント等を活用した学習を促進」、「教科書会社等が作成したプリント等を活用した学習を促進」）の選択率が高く、どの地域でも「学校作成のプリント学習」の選択率が最も高い。

一方で、ICT を利用したり、活用したりするものについては、全般的に選択率が低くなっている。そのなかでは、民間の学習ソフトやアプリケーションの活用促進が高い傾向にあり、その傾向は、関東や近畿といった大都市が含まれる地域と中国地方でみられる。当時、注目が集まっていた同時双方向型オンライン指導の促進にあたって主導的な役割を果たしたとする教育委員会は少なく、最も高い関東でも 13%程度、そのほかの地域では数%に過ぎない。

中段は教育委員会が独自に作成した教材や学習動画に関するものであるが、市町村教育委員会が独自に作成、配布（配信）をおこなったケースよりも、都道府県教育委員会が作成し

たものの活用を促進するといったケースが多かったようである。これには地域差があり、教材も学習動画も関東が最も高い。

残るテレビ放送や民間の動画コンテンツを活用した学習の促進でも地域差がみられ、関東や近畿、中国地方が相対的には高い傾向がある。

従来から用いてきた紙媒体を用いた家庭学習の促進についてはほとんど地域差がみられないものの、テレビ放送や動画、ICT を活用したものには地域差がみられること、さらに、教育委員会が独自になんらかの対応をしたか否かにも地域差がみられることが明らかになった。このような教育委員会の対応の違いは、管轄する学校現場の対応に影響したのだろうか。

表 5-1-2 市町村教育委員会が主導的な役割を果たしたもの

		北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州沖縄	全体
紙媒体活用	教科書に基づく学習内容の指示を促進	62.14%	66.14%	82.61%	63.20%	71.43%	74.63%	64.06%	77.25%	72.06%
	学校が作成したプリント等を活用した学習の促進	71.84%	78.74%	92.17%	87.20%	89.92%	83.58%	85.94%	89.22%	86.03%
	教科書会社等が作成したプリント等を活用した学習を促進	36.89%	47.24%	56.52%	46.40%	52.94%	56.72%	50.00%	55.69%	51.10%
教委独自	貴教育委員会が独自に「問題集」や「復習シート」等の教材を作成し、配付	9.71%	8.66%	22.17%	12.00%	15.13%	11.94%	12.50%	8.98%	13.57%
	貴教育委員会が独自に学習動画を作成し、配信	12.62%	13.39%	26.52%	32.80%	28.57%	22.39%	14.06%	10.78%	20.76%
	県教育委員会が独自に作成した「問題集」や「復習シート」等の教材の促進	50.49%	34.65%	60.00%	33.60%	58.82%	35.82%	51.56%	40.12%	46.91%
	県教育委員会が独自に作成した学習動画を活用した学習を促進	37.86%	26.77%	76.96%	28.00%	33.61%	37.31%	45.31%	23.35%	41.72%
ICT活用	テレビ放送を活用した学習の促進	17.48%	17.32%	38.26%	17.60%	25.21%	35.82%	23.44%	26.35%	26.25%
	「NHK for School」や民間の動画コンテンツ等を活用した学習の促進	33.98%	38.58%	74.35%	58.40%	68.07%	67.16%	53.13%	54.49%	57.78%
	民間の学習ソフトやアプリケーションを活用した学習の促進	17.48%	14.17%	55.65%	27.20%	46.22%	47.76%	26.56%	22.16%	33.83%
	同時双方向型オンライン指導を通じた家庭学習の促進	8.74%	4.72%	13.04%	6.40%	6.72%	4.48%	4.69%	4.79%	7.49%
	オンライン学習支援プラットフォーム・学習管理システムを活用した課題配信	5.83%	4.72%	16.52%	3.20%	8.40%	5.97%	0.00%	2.99%	7.29%
	電子メールやSNSを用いた問合せ対応や相談受付を実施	5.83%	9.45%	18.26%	8.00%	11.76%	10.45%	6.25%	7.78%	10.78%
	教職員が児童生徒や保護者と連絡を取るため、学校に対して携帯電話を貸出、配布	1.94%	3.15%	11.74%	9.60%	10.92%	10.45%	12.50%	6.59%	8.38%
	上記について特別な対応はしていない、特にない	11.65%	11.02%	0.43%	4.00%	1.68%	5.97%	9.38%	5.39%	5.29%

4. 学校が課した学習課題の違い

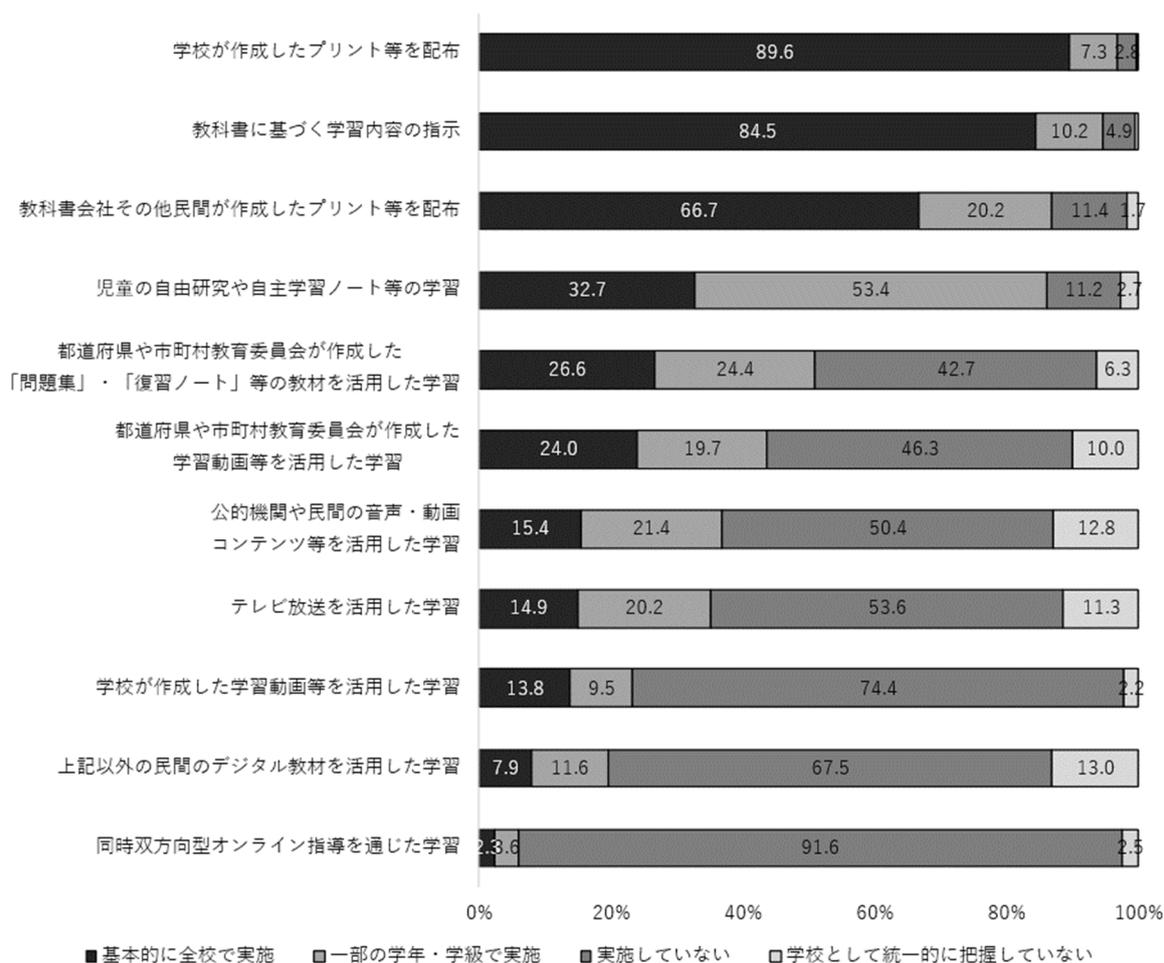
次に、学校が課した学習課題について確認する。図 5-1-3 は休業期間中の学習課題の状況を示したものである。90%以上の学校で実施されたのは、「学校が作成したプリント等の配布」と「教科書に基づく学習内容の指示」である。上位5つは、プリントやノート、教科書など紙媒体の教材を利用するものであり、実施するハードルが低かったことがわかる。

一方で、6位以降にあるのは音声や動画コンテンツ、デジタル教材等の比較的新しい技術を用いたものであるが、学習課題として課すのは難しかった状況がみてとれる。とりわけ、「同時双方向型オンライン指導を通じた学習」は、実施していないとの回答が9割以上を占

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

めている。また学校が作成した学習動画についても実施していないが約 74%となっており、学校独自に動画を作成できたり、オンライン指導をおこなったりできたのは、限られた小学校であったといえる。

図 5-1-3 休業期間中に学校が課した学習課題の内容と状況



地域による差をみたのが表 5-1-4 になる。紙媒体を用いた教材には大きな違いはなく、どの地域でも実施率は 8 割を超えている。学校作成の学習動画や同時双方向型オンライン指導についてはどの地域でも総じて実施率は低い。とくに同時双方向型オンライン指導はすべての地域で 10%に満たない。

公的機関や民間の音声・動画コンテンツ、テレビ放送を活用した学習、民間のデジタル教材についても実施率は低い傾向にある。強いていえば関東と近畿の実施率が相対的には高い。教育委員会作成の「問題集」・「復習ノート」や学習動画を活用した学習には地域による差があり、北海道、関東、近畿で高い傾向があるが、東北地方では低めである。

表 5-1-4 休業中に学校が与えた学習課題の実施の分布（地域別）

	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州沖縄
教科書に基づく学習内容の指示								
基本的に全校で実施	89.4%	72.0%	91.4%	84.4%	83.6%	84.0%	79.8%	80.3%
一部の学年・学級で実施	8.2%	16.5%	6.4%	11.4%	10.5%	10.1%	11.4%	11.8%
実施していない	2.3%	10.5%	1.9%	3.7%	5.8%	5.4%	8.1%	7.1%
学校として统一的に把握していない	0.1%	1.1%	0.2%	0.5%	0.2%	0.5%	0.7%	0.9%
(N)	(894)	(1516)	(4590)	(3013)	(2414)	(1288)	(713)	(2538)
学校が作成したプリント等を配布								
基本的に全校で実施	88.5%	75.8%	94.1%	90.0%	94.9%	84.7%	90.4%	86.6%
一部の学年・学級で実施	7.6%	15.4%	4.8%	8.1%	3.6%	10.4%	6.5%	8.0%
実施していない	3.7%	8.2%	0.9%	1.7%	1.2%	4.4%	2.7%	5.0%
学校として统一的に把握していない	0.2%	0.6%	0.2%	0.2%	0.3%	0.5%	0.4%	0.4%
(N)	(894)	(1517)	(4591)	(3013)	(2414)	(1287)	(711)	(2538)
教科書会社その他民間が作成したプリント等を配布								
基本的に全校で実施	75.5%	68.4%	64.3%	61.2%	66.9%	68.6%	73.1%	70.4%
一部の学年・学級で実施	13.5%	20.8%	22.6%	23.5%	19.0%	21.9%	14.2%	15.8%
実施していない	8.7%	9.3%	11.4%	13.6%	12.0%	8.5%	10.8%	12.4%
学校として统一的に把握していない	2.2%	1.5%	1.7%	1.8%	2.2%	1.1%	2.0%	1.4%
(N)	(893)	(1513)	(4588)	(3014)	(2411)	(1288)	(713)	(2534)
児童の自由研究や自主学習ノート等の学習								
基本的に全校で実施	43.7%	40.2%	29.2%	28.2%	29.8%	42.9%	47.1%	29.1%
一部の学年・学級で実施	41.4%	52.6%	54.9%	55.9%	55.8%	51.9%	43.5%	53.6%
実施していない	11.2%	6.6%	12.6%	12.6%	11.3%	4.2%	7.2%	14.4%
学校として统一的に把握していない	3.7%	0.7%	3.2%	3.3%	3.1%	1.0%	2.2%	2.8%
(N)	(894)	(1516)	(4586)	(3008)	(2414)	(1288)	(713)	(2536)
学校が作成した学習動画等を活用した学習								
基本的に全校で実施	12.1%	5.1%	22.8%	15.8%	15.6%	7.1%	4.8%	5.5%
一部の学年・学級で実施	10.2%	4.8%	12.6%	10.6%	10.7%	7.8%	5.6%	6.0%
実施していない	76.0%	87.6%	62.7%	71.3%	71.9%	82.2%	87.2%	85.8%
学校として统一的に把握していない	1.7%	2.6%	1.9%	2.3%	1.8%	2.8%	2.4%	2.8%
(N)	(892)	(1515)	(4589)	(3008)	(2410)	(1288)	(710)	(2535)
同時双方向型オンライン指導を通じた学習								
基本的に全校で実施	3.1%	1.4%	3.9%	1.7%	2.6%	0.5%	0.3%	1.5%
一部の学年・学級で実施	5.4%	3.5%	3.1%	3.2%	4.3%	1.6%	2.2%	4.8%
実施していない	89.7%	92.6%	90.4%	92.1%	91.1%	94.8%	95.2%	91.2%
学校として统一的に把握していない	1.8%	2.6%	2.6%	3.0%	2.0%	3.0%	2.2%	2.6%
(N)	(892)	(1517)	(4591)	(3012)	(2414)	(1288)	(712)	(2535)
都道府県や市町村教育委員会が作成した「問題集」・「復習ノート」等の教材を活用した学習								
基本的に全校で実施	51.7%	11.2%	31.4%	25.5%	26.1%	25.3%	25.6%	21.0%
一部の学年・学級で実施	17.0%	20.2%	27.5%	19.5%	27.8%	19.0%	28.1%	28.1%
実施していない	26.8%	62.5%	35.0%	48.3%	39.1%	49.6%	37.0%	45.7%
学校として统一的に把握していない	4.5%	6.1%	6.1%	6.8%	7.1%	6.1%	9.3%	5.2%
(N)	(892)	(1514)	(4584)	(3007)	(2406)	(1287)	(711)	(2534)
都道府県や市町村教育委員会が作成した学習動画等を活用した学習								
基本的に全校で実施	33.2%	7.0%	37.8%	24.7%	22.0%	13.7%	18.4%	13.7%
一部の学年・学級で実施	15.3%	12.9%	26.1%	17.7%	25.2%	14.0%	17.8%	14.4%
実施していない	42.3%	69.9%	26.4%	47.0%	43.2%	62.3%	47.1%	63.2%
学校として统一的に把握していない	9.2%	10.2%	9.8%	10.5%	9.6%	10.0%	16.7%	8.8%
(N)	(894)	(1517)	(4590)	(3011)	(2412)	(1288)	(712)	(2533)
公的機関や民間の音声・動画コンテンツ等を活用した学習								
基本的に全校で実施	17.3%	8.2%	21.3%	15.4%	16.8%	13.1%	11.6%	9.3%
一部の学年・学級で実施	13.4%	14.3%	26.6%	22.4%	25.5%	20.1%	15.8%	15.9%
実施していない	57.2%	65.3%	40.0%	48.4%	45.9%	53.7%	51.8%	62.8%
学校として统一的に把握していない	12.1%	12.2%	12.1%	13.8%	11.7%	13.1%	20.8%	12.0%
(N)	(891)	(1514)	(4586)	(3009)	(2411)	(1287)	(713)	(2534)
テレビ放送を活用した学習								
基本的に全校で実施	13.0%	7.5%	21.8%	13.1%	14.4%	14.0%	11.1%	11.9%
一部の学年・学級で実施	13.4%	13.7%	25.8%	19.2%	22.9%	21.4%	14.7%	15.8%
実施していない	62.2%	68.3%	41.4%	56.1%	51.8%	54.2%	57.1%	61.4%
学校として统一的に把握していない	11.4%	10.4%	11.0%	11.6%	11.0%	10.4%	17.1%	11.0%
(N)	(893)	(1516)	(4583)	(3012)	(2413)	(1287)	(713)	(2536)
上記以外の民間のデジタル教材を活用した学習								
基本的に全校で実施	8.5%	4.1%	12.0%	6.3%	10.2%	6.3%	5.1%	4.1%
一部の学年・学級で実施	7.7%	6.7%	15.1%	11.0%	14.4%	10.5%	6.7%	9.6%
実施していない	71.3%	77.3%	60.5%	68.5%	63.8%	71.3%	67.7%	73.2%
学校として统一的に把握していない	12.5%	11.9%	12.4%	14.2%	11.6%	11.9%	20.5%	13.0%
(N)	(894)	(1517)	(4582)	(3007)	(2413)	(1287)	(712)	(2534)

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

先に確認した教育委員会が推進した学習課題と学校が与えた課題にはおおむね対応関係があるといえる。紙媒体は広範に採用されているが、ICT を活用した教材の採用率は低く、地域差がある。ICT を活用した教材は、関東や近畿など大都市が含まれる地域の小学校で採用される傾向があり、これは教育委員会の場合でも同様であった。

地域による学校の取組の違いを確認するため、都道府県レベルと市町村レベルの級内相関（ICC）を算出した（表 5-1-5）^{*74}。ここから、各学習課題の実施にかかわるばらつきの少ない部分が都道府県もしくは、市町村の違いに還元できることがわかる。市町村レベルの ICC が最も大きいのは「同時双方向型オンライン指導を通じた学習」で 50.95%であり、約半分は市町村レベルの違いとして説明できることになる。次に大きいのは、「学校が作成した学習動画等を活用した学習」の 33.65%である。これらの学習課題の実施率は総じて低かったことをすでに確認したが、市町村単位での違いが大きかったことがわかる。

一方、都道府県レベルの ICC が最も大きいのは、「都道府県や市町村教育委員会が作成した学習動画等を活用した学習」の 33.26%であり、「都道府県や市町村教育委員会が作成した『問題集』・『復習ノート』等の教材を活用した学習」が 27.98%と続いている。これらの課題を課すには、前提として教育委員会が教材や動画を作成している必要がある。そのような教材が提供された都道府県に所在する小学校では課題を採用することができたが、そうでない場合には、できなかったことを反映していると考えられる。

表 5-1-5 学校が与えた学習課題の級内相関（ICC）

学校が与えた学習課題	ICC	ICC
	都道府県	市町村
教科書に基づく学習内容の指示[実施]	0.1686	0.0655
教科書会社その他民間が作成したプリント等を配布[実施]	0.0359	0.0808
児童の自由研究や自主学習ノート等の学習[実施]	0.1005	0.0582
学校が作成した学習動画等を活用した学習[実施]	0.2217	0.3365
同時双方向型オンライン指導を通じた学習[実施]	0.0766	0.5095
都道府県や市町村教育委員会が作成した「問題集」・「復習ノート」等の教材を活用した学習[実施]	0.2798	0.0922
都道府県や市町村教育委員会が作成した学習動画等を活用した学習[実施]	0.3326	0.1518
公的機関や民間の音声・動画コンテンツ等を活用した学習[実施]	0.1400	0.0693
テレビ放送を活用した学習[実施]	0.1591	0.0658
上記以外の民間のデジタル教材を活用した学習[実施]	0.0880	0.1368

⁷⁴ 「学校が作成したプリント等を配布」はモデルが収束しなかったため、表には掲載していない。

5. 教育委員会の取組と学校の学習課題の関係

市町村レベルで学校が与えた学習課題に違いがあることを確認したが、その背後には教育委員会の取組状況の違いがあるのだろうか。言い換えると、教育委員会が「主導的な役割を果たした」と回答した課題について、管轄する学校で実施率が高くなるのだろうか。本節では教育委員会の取組と学校の学習課題の対応関係を検討する。

まず、教育委員会の促進の有無により、学校の実施率に違いがあるのかを確認しよう。表 5-1-6 は、教育委員会の回答と対応する学習課題の実施率の違いをみたものである。たとえば、「教科書に基づく学習内容の指示を促進」したという教育委員会管轄の公立小学校の 95.30% で実際に「教科書に基づく学習内容の指示」がおこなわれたのに対し、それ以外の教育委員会のもとでは、94.02%の小学校がこの学習課題を課していたことがわかる。差は 1.29%なので、シンプルにみると、教育委員会の対応による差はほぼないといってよい。「学校が作成したプリント等を配布」、「教科書会社その他民間が作成したプリント等を配布」についてもわずかな差しかなく、教育委員会の促進状況によらず、実施率が高かったことがわかる。

表 5-1-6 教育委員会の回答ごとの学校の学習課題の実施率

市町村教育委員会の回答	その他	促進
教科書に基づく学習内容の指示を促進	94.02%	95.30%
学校が作成したプリント等を活用した学習の促進	96.35%	96.99%
教科書会社等が作成したプリント等を活用した学習を促進	86.35%	86.42%
教育委員会が独自に「問題集」や「復習シート」等の教材を作成し、配付	46.26%	69.15%
貴教育委員会が独自に学習動画を作成し、配信	46.40%	60.06%
県教育委員会が独自に作成した「問題集」や「復習シート」等の教材の促進	32.68%	61.80%
県教育委員会が独自に作成した学習動画を活用した学習を促進	38.13%	53.10%
テレビ放送を活用した学習の促進	32.33%	41.96%
「NHK for School」や民間の動画コンテンツ等を活用した学習の促進	27.57%	40.61%
民間の学習ソフトやアプリケーションを活用した学習の促進	14.16%	27.17%
同時双方向型オンライン指導を通じた家庭学習の促進	3.41%	25.34%

教育委員会の促進状況による差が大きいのは市町村、もしくは、都道府県教育委員会が作成した教材（紙媒体と学習動画）と同時双方向型オンライン指導を通じた学習である。上述のように、そもそも教材や動画がなければ、学校が学習課題として与えることはできず、市町村、もしくは、都道府県教育委員会が独自に教材を作成し、配布（配信）した場合に学校の実施率が高くなるのはある意味、当然である。同時双方向型オンライン指導については、促進した教育委員会管轄の学校での実施率が 25.34%になるのに対し、そうでない場合は 3.41%に過ぎず、教育委員会のサポートが重要であった可能性がみてとれる。

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

それぞれの学習課題の対応関係をより精緻に確認するため、学校をレベル 1、市町村（教育委員会）をレベル 2 とするマルチレベルロジット分析をおこなった*75。分析は学習課題ごとにおこなったが、学校が（全校もしくは一部で）実施した場合を 1、それ以外を 0 とする変数が従属変数となる。

それぞれの学習課題について 2 つのモデルを検討する。モデル 1 では、学習課題に対応する教育委員会の取組のみを投入し、モデル 2 には、学校レベルの変数として「家にある本の冊数」の学校平均値を投入する。さらに、市町村レベルの変数として、「家にある本の冊数」*76、「住民の大卒以上の比率 (%)」*77、「人口規模 (万人)」*78を投入する。また、教育委員会と学校の関係として教育委員会からの指導・助言時に「学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認」しているかどうか*79、そして、教育委員会が新型コロナウイルス感染症への対応を検討する際の相談相手や情報源に関する変数*80もモデルに加えている。「家にある本の冊数」と「住民大卒以上比率」は学校もしくは市町村の階層状況の影響を検討するために用いる。本委託調査の分析から市町村の大卒者比率と教育委員会の促進状況には関連があることが明らかになっている（本報告書 第 I 章）。「家にある本の冊数」は学齢期の子供の家庭の階層状況を代替的に反映するものであり、「住民大卒以上比率」は、学齢期の子供に限らない地域全体の状況をとらえるものである。2 つの変数を同時に投入することで、どちらの影響が強いのかをみることができる。教育委員会と学校の関係は、どの程度教育委員会が自らの指示を学校に徹底させようとしているのかの影響をみるために用いる。新型コロナウイルス感染症への対応を検討する際の相談相手や情報源は、教育委員会が状況判断し、対応を決定するにあたって、何に配慮することを重視していたのかを確認するために用いる。

75 「学校が作成したプリント等を配布」はモデルが収束しなかったため、結果を掲載していない。

76 学校レベルの値は、市町村平均値からの差を取って中心化した。

77 2010 年の「国勢調査」から計算した。

78 2015 年の「国勢調査」の値を用いた。

79 貴教育委員会と学校の関係について、「学校訪問などで学校の教育指導に貴教育委員会から指導・助言を行う際の関係は A と B のどちらに近いですか」、A) 各学校が教育委員会の指示を確実に実行しているかを確認している、B) 各学校の実情に合わせた自主的な運営が円滑に進められるようにサポートしている、設問に対し、「A に近い」・「どちらかという A に近い」と回答した場合を 1、「B に近い」・「どちらかという B に近い」を 0 とする変数。

80 「感染症対策や感染者が出た場合の臨時休業を実施する上で、実施したことや役に立ったことは何ですか」という質問に対する回答（複数選択）。

表 5-1-7 「教科書に基づく学習内容の指示」の[実施]に影響を与える要因

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数 (中心化)				.002	.001	1.002
市町村レベル						
教科書に基づく学習内容の指示の促進	.340	.135 *	1.404	.154	.127	1.166
家にある本の平均冊数 (市町村平均)				.000	.003	1.000
住民大卒以上比率				.080	.011 ***	1.083
人口 (万人)				-.002	.001	.998
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認				.254	.133	1.289
新型コロナ対応時に実施したこと						
国への相談				-.148	.306	.862
保健所への相談				.145	.128	1.156
都道府県教委への相談				-.086	.115	.918
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.138	.124	1.147
他都道府県の教委への相談				-.059	.403	.942
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.222	.116	.801
国のHPやSNSで情報収集				-.105	.144	.900
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.195	.151	1.215
その他HPやSNSでの情報収集				-.042	.170	.959
定数	2.768	.115 ***		1.845	.287 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	.796	.114 ***		.630	.098 ***	
BIC		70782.89			71988.47	
N(学校数)		12245			12245	
N(市町村数)		952			952	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

学校が「教科書に基づく学習内容の指示」を学習課題とするかどうかをみたのが表 5-1-7 である。モデル 1 のみに市町村レベルの「教科書に基づく学習内容の指示の促進」がプラスの有意な効果を持っている。ほかの変数を統制すると教育委員会が促進することの有意な効果は消える。モデル 2 で有意な効果が認められるのは、「住民大卒以上比率」で、係数の値はプラスである。したがって、地域住民に大卒以上の者が多い場合には、この学習課題を採用しやすくなる。

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

表 5-1-8 「教科書会社やその他民間が作成したプリント等を配布」の[実施]に影響を与える要因

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数（中心化）				.000	.001	1.000
市町村レベル						
教科書会社等が作成したプリント等を活用した学習促進	-.042	.082	.959	-.022	.083	.978
家にある本の平均冊数（市町村平均）				.001	.003	1.001
住民大卒以上比率				-.029	.009 **	.971
人口（万人）				-.003	.002	.997
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認				.082	.089	1.085
新型コロナ対応時に実施したこと						
国への相談				.251	.224	1.286
保健所への相談				-.089	.109	.915
都道府県教委への相談				-.043	.086	.958
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.074	.090	1.077
他都道府県の教委への相談				-.208	.164	.812
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.083	.083	.920
国のHPやSNSで情報収集				-.069	.100	.934
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.122	.103	1.130
その他HPやSNSでの情報収集				-.055	.119	.946
定数	2.119	.060 ***		2.597	.265 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	.402	.051 ***		.378	.053 ***	
BIC		61374.67			61600.00	
N(学校数)		12234			12234	
N(市町村数)		951			951	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

表 5-1-8 は「教科書会社やその他民間が作成したプリント等を配布」の実施に関する結果である。モデル 1、モデル 2 とともに教育委員会の対応は有意な効果は認められない。したがって、市町村教育委員会が当該課題を促進するか否かと学校の対応には関係はない。唯一有意な効果があるのは住民大卒以上比率であるが、係数の符号は負なので、地域住民に大卒以上の者が多いと、学校では、教科書会社等や作成したプリントは配布しにくくなるという関係にある。なお、このような関係がみられるのは、この学習課題のみである。

表 5-1-9 「教育委員会作成の問題集等教材を活用した学習」の[実施]に影響を与える
要因（その1）

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数（中心化）				.000	.001	1.000
市町村レベル						
教委独自作成教材の配布	1.032	.127 ***	2.808	.898	.128 ***	2.455
家にある本の平均冊数（市町村平均）				.002	.002	1.002
住民大卒以上比率				.010	.008	1.010
人口（万人）				.003	.002	1.003
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認				.301	.097 **	1.351
新型コロナ対応時に実施したこと						
国への相談				-.243	.287	.785
保健所への相談				.023	.095	1.023
都道府県教委への相談				-.037	.090	.964
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.144	.094	1.155
他都道府県の教委への相談				.187	.351	1.206
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.336	.085 ***	.714
国のHPやSNSで情報収集				-.151	.115	.860
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.144	.114	1.155
その他HPやSNSでの情報収集				-.015	.122	.986
定数	-.263	.046 ***		-.530	.209 *	
変量効果						
市町村レベル切片	.978	.077 ***		.935	.076 ***	
BIC		54596.35			54714.21	
N(学校数)		12220			12220	
N(市町村数)		951			951	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

学校が教育委員会作成の「問題集」・「復習ノート」などの教材を利用することに対する教育委員会の対応には、市町村教育委員会が作成したものを配布する場合と都道府県教育委員会が作成したものを市町村教育委員会が利用を促進する場合の2通りがある。前者について、まずみていこう（表 5-1-9）。モデル1でもモデル2でも教育委員会の対応はプラスの有意な効果を持っている。先に説明したように教材の有無が学校の利用を規定するので当たり前といえば当たり前である。加えてモデル2では、教育委員会が「学校が指示を確実に実行しているかを確認」することのプラスの効果、同一都道府県内の他の市町村教育委員会について情報収集することのマイナスの効果も確認される。日頃から、学校への指示を徹底させるような教育委員会の態度であった場合には、学校側も教育委員会の提示するものには従うものだととらえるようになるだろう。教育委員会が教材を作成、配布すれば、学習課題として課すべきものだというように学校はみなしやすくなるのかもしれない。

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

表 5-1-10 「教育委員会作成の問題集等教材を活用した学習」の[実施]に影響を与える要因

(その2)

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数 (中心化)				.000	.001	1.000
市町村レベル						
都道府県教委独作成教材の活用促進	.934	.085 ***	2.545	.961	.083 ***	2.613
家にある本の平均冊数 (市町村平均)				.000	.002	1.000
住民大卒以上比率				.008	.008	1.008
人口 (万人)				.008	.002 **	1.008
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認 新型コロナ対応時に実施したこと				.288	.092 **	1.334
国への相談				-.352	.260	.703
保健所への相談				-.021	.092	.979
都道府県教委への相談				-.104	.088	.901
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.094	.094	1.099
他都道府県の教委への相談				.576	.354	1.779
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.330	.082 ***	.719
国のHPやSNSで情報収集				-.197	.110	.821
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.133	.107	1.143
その他HPやSNSでの情報収集				.061	.119	1.063
定数	-.598	.066 ***		-.697	.201 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	.949	.075 ***		.841	.070 ***	
BIC		54566.11			54689.43	
N(学校数)		12220			12220	
N(市町村数)		951			951	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

市町村教育委員会が上位のレベルにある都道府県教育委員会作成の教材の活用を促進する場合でも、学校はその学習課題を採用する傾向がある (表 5-1-10)。教育委員会が域内の学校への指示を徹底させる場合や同一都道府県他市町村教育委員会の情報収集の効果も先にみた表 5-1-9 と同様である。さらに、表 5-1-10 では、都市規模の効果も確認される。人口規模が大きい自治体では、学校が教育委員会作成の教材を課しやすい傾向があったことになる。

表 5-1-11 「教育委員会作成の学習動画を活用した学習」の[実施]に影響を与える
要因（その1）

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数（中心化）				.001	.001	1.001
市町村レベル						
教委独自作成の学習動画の配信	1.331	.113 ***	3.785	1.064	.115 ***	2.899
家にある本の平均冊数（市町村平均）				-.002	.002	.998
住民大卒以上比率				.045	.009 ***	1.047
人口（万人）				.003	.001 *	1.003
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認 新型コロナ対応時に実施したこと				.051	.103	1.052
国への相談				.164	.337	1.178
保健所への相談				.206	.109	1.228
都道府県教委への相談				-.108	.099	.898
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.091	.102	1.096
他都道府県の教委への相談				.261	.423	1.298
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.244	.097 *	.783
国のHPやSNSで情報収集				-.169	.129	.844
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.200	.132	1.221
その他HPやSNSでの情報収集				-.125	.148	.883
定数	-.975	.056 ***		-1.384	.227 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	1.317	.099 ***		1.232	.096 ***	
BIC		55913.60			56039.05	
N(学校数)		12241			12441	
N(市町村数)		952			952	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

教育委員会作成の学習動画についてはどうだろうか。表 5-1-11 は独立変数として「市町村教委独自作成の動画の配信」を投入した結果であり、表 5-1-12 は代わりに「都道府県教委作成の動画の促進」を投入した結果である。

教育委員会が動画を作成、配信したり、利用を促進したりした場合は、学校で実施されやすい傾向がある一方、同一都道府県内の他の市町村教育委員会について情報収集をした場合は、学校では教育委員会の学習動画を課しにくくなる。これらの結果は先にみた教育委員会独自作成教材の場合と同様である。

学習動画の場合は、住民の大卒以上比率が高い場合にも学校で実施されやすいことも確認できる。人口規模もプラスで有意な効果を持っており、規模の大きい自治体にある学校では、教育委員会作成の動画を課題として課しやすい傾向があったことになる。末富（2022）では規模の大きい自治体の教育委員会ほど動画の作成、配信を行っていたことが明らかになっている。学校が課した課題の点でも同様の傾向が確認されたことになる。

表 5-1-13 「公的機関等の音声・動画コンテンツを活用した学習」の[実施]に影響を与える要因

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数（中心化）				.000	.001	1.000
市町村レベル						
「NHK for School」や民間動画コンテンツ等の活用促進	.600	.080 ***	1.822	.388	.081 ***	1.473
家にある本の平均冊数（市町村平均）				.000	.002	1.000
住民大卒以上比率				.064	.007 ***	1.066
人口（万人）				-.002	.001	.998
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認 新型コロナ対応時に実施したこと				.044	.075	1.045
国への相談				.249	.183	1.282
保健所への相談				.107	.076	1.113
都道府県教委への相談				.011	.069	1.011
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.114	.073	1.121
他都道府県の教委への相談				.313	.268	1.367
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.277	.069 ***	.758
国のHPやSNSで情報収集				-.064	.087	.938
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.095	.087	1.099
その他HPやSNSでの情報収集				-.097	.095	.907
定数	-1.078	.068 ***		-1.807	.188 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	.560	.054 ***		.404	.046 ***	
BIC		53832.74			53961.24	
N(学校数)		12232			12232	
N(市町村数)		952			952	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

公的機関等の音声・動画コンテンツを活用した学習についても、これまでみてきた課題とほぼ同様の結果が得られている（表 5-1-13）。教育委員会が活用を促進すれば、学校も当該課題を実施しやすくなる傾向があり、地域住民の大卒以上比率が高ければ、同じく実施されやすくなる。さらに、教育委員会が同一都道府県内の他の教育委員会の情報を収集すると、実施されにくくなる。

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

表 5-1-14 「テレビ放送を活用した学習」の[実施]に影響を与える要因

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数（中心化）				.000	.000	1.000
市町村レベル						
テレビ放送を活用した学習の促進	.518	.080 ***	1.679	.468	.078 ***	1.597
家にある本の平均冊数（市町村平均）				-.001	.002	.999
住民大卒以上比率				.058	.007 ***	1.060
人口（万人）				-.002	.001	.998
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認				-.018	.087	.983
新型コロナ対応時に実施したこと						
国への相談				.572	.234 *	1.772
保健所への相談				.026	.082	1.026
都道府県教委への相談				.038	.074	1.039
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.079	.078	1.082
他都道府県の教委への相談				.219	.292	1.245
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.113	.072	.893
国のHPやSNSで情報収集				.048	.099	1.050
都道府県のHPやSNSでの情報収集				-.004	.101	.996
その他HPやSNSでの情報収集				-.160	.112	.852
定数	-.898	.046 ***		-1.600	.181 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	.628	.056 ***		.520	.051 ***	
BIC		54395.27			54512.21	
N(学校数)		12238			12238	
N(市町村数)		952			952	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

テレビ放送を活用した学習の場合、教育委員会の取組と地域住民の大卒以上比率がプラスに作用することはこれまでの学習課題と同様であるが、「国への相談」がプラスの効果を持つことが異なっている（表 5-1-14）。

表 5-1-15 「同時双方向型オンライン指導を通じた学習」の[実施]に影響を与える要因

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数（中心化）				.001	.002	1.001
市町村レベル						
同時双方向型オンライン指導を通じた家庭学習の促進	2.485	.244 ***	12.007	2.492	.246 ***	12.089
家にある本の平均冊数（市町村平均）				.005	.003	1.005
住民大卒以上比率				.022	.016	1.022
人口（万人）				-.003	.003	.997
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認				-.011	.184	.989
新型コロナ対応時に実施したこと						
国への相談				.266	.437	1.305
保健所への相談				-.278	.181	.757
都道府県教委への相談				-.299	.158	.741
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				-.309	.186	.734
他都道府県の教委への相談				.695	.662	2.005
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.452	.165 **	.636
国のHPやSNSで情報収集				-.295	.208	.744
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.259	.230	1.295
その他HPやSNSでの情報収集				-.040	.227	.961
定数	-3.687	.081 ***		-3.789	.375 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	1.508	.169 ***		1.499	.173 ***	
BIC		74278.40			74969.96	
N(学校数)		12240			12240	
N(市町村数)		952			952	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

「同時双方向型オンライン指導を通じた学習」については、まず、教育委員会が促進することに大きな効果があることが指摘できる（表 5-1-15）。モデル 1、モデル 2 とともに実施することのオッズは約 12 倍となり、学校が同時双方向型オンライン指導を実施するにあたっては、教育委員会のサポートが重要であったことが示されている。家にある本の冊数や住民大卒以上比率は有意な効果をもっておらず、新型コロナウイルス感染症が流行し出した時期の公立小学校については、階層的な要因ではなく、教育委員会が積極的にサポートしたか（できたか）という要因のほうが大きく影響していたととらえられる。同時双方向型オンライン指導でも、同一都道府県内の他の市町村教育委員会について情報収集することの効果はマイナスとなっている。

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

表 5-1-16 「その他民間のデジタル教材を活用した学習」の[実施]に影響を与える要因

	モデル1			モデル2		
	B	S.E.	exp(B)	B	S.E.	exp(B)
固定効果						
学校レベル						
家にある本の平均冊数（中心化）				.000	.001	1.000
市町村レベル						
民間の学習ソフトやアプリケーションを活用した学習の促進	.994	.083 ***	2.703	.889	.084 ***	2.433
家にある本の平均冊数（市町村平均）				.001	.002	1.001
住民大卒以上比率				.040	.008 ***	1.041
人口（万人）				-.003	.002	.997
学校が教育委員会の指示を実行しているかを確認				.207	.096 *	1.229
新型コロナ対応時に実施したこと						
国への相談				.147	.253	1.159
保健所への相談				-.014	.092	.986
都道府県教委への相談				-.160	.085	.852
同一都道府県内の他の市町村教委への相談				.033	.084	1.034
他都道府県の教委への相談				.119	.212	1.126
同一都道府県内の他の市町村教委についての情報収集				-.124	.081	.883
国のHPやSNSで情報収集				-.001	.105	.999
都道府県のHPやSNSでの情報収集				.101	.107	1.106
その他HPやSNSでの情報収集				-.229	.115 *	.795
定数	-1.959	.057 ***		-2.425	.206 ***	
変量効果						
市町村レベル切片	.607	.062 ***		.545	.060 ***	
BIC		58762.98			58955.81	
N(学校数)		12229			12229	
N(市町村数)		952			952	

注：* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

最後に「その他の民間デジタル教材を活用した学習」については、教育委員会が学習課題を促進すること、地域住民大卒以上の比率がプラスの効果をもっており、さらに、教育委員会が指示を徹底させることのプラスの効果も確認される（表 5-1-16）。この課題のみ、教育委員会のその他 HP や SNS での情報収集にマイナスの有意な効果がある。

以上より、教育委員会が促進した学習課題を学校も採用する傾向にあること、住民の大卒以上比率は同時双方向型オンライン指導を除いて ICT を活用した学習課題を課すことにプラスの効果がある一方、教科書会社等が作成したプリント教材についてはマイナスの効果が確認されること、人口規模は教育委員会が作成した教材や学習動画の利用に影響を与えることが判明した。また、新型コロナウイルス感染症対応にあたり、教育委員会が同一都道府県内の他の市町村教育委員会、HP や SNS で情報収集した場合に、管轄の学校で利用されにくくなる学習課題があることも明らかになった。管轄の学校が教育委員会が与えた指導を実行することを重視する場合、教育委員会作成の紙媒体の教材の利用にはつながるが、教育委員会作成の学習動画の利用にはつながらないことも示された。

6. 学習課題は臨時休業期間中の子供の状況に影響を与えたのか

ここまで、臨時休業期間中の学習課題について市町村教育委員会と学校の関連を検討してきたが、どのような学習課題が課されたかによって子供の家庭での状況に違いが生じたのだろうか。令和3年度「全国学力・学習状況調査」の児童質問紙には、臨時休業期間中の状況をたずねる質問がある*⁸¹。「勉強について不安を感じた」、「計画的に学習を続けることができた」、「規則正しい生活を送っていた」に対して「当てはまる」もしくは「どちらかといえば、当てはまる」と回答をした児童の比率を学校ごとに算出し、学習課題ごとに平均値を示したのが、表 5-1-17 から表 5-1-19 である。

これらの表からわかるのは、学習課題の種類と子供の状況にはほぼ関連がみられないことである。どのような課題を与えようとも、平均的には学校の過半数の児童が「勉強について不安」を感じていた。その一方で、平均的には学校の3分の2の児童は休業中の学習課題の種類にかかわらず「計画的に学習を継続できた」と回答している。「規則正しい生活」についても学習課題の種類や有無による違いはほとんどないといってよい。

⁸¹ 「令和2年の4～5月ごろ（新型コロナウイルスの感染拡大で多くの学校が臨時休校していた時期）のことについて聞きます。つぎのことはあなたにどれくらい当てはまりましたか」の「勉強について不安を感じた」、「計画的に学習を続けることができた」、「規則正しい生活を送っていた」各項目について、「当てはまる」、「どちらかといえば、当てはまる」、「どちらかといえば、当てはまらない」、「当てはまらない」、「思い出せない」の5つの選択肢からひとつを選択する形式。

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

表 5-1-17 休業中に「勉強に不安を感じた」児童の比率の平均値

	実施していない、把握していない			全校もしくは一部で実施		
	平均%	S.D.	N	平均%	S.D.	N
教科書に基づく学習内容の指示	56.06	17.43	(904)	56.26	14.36	(15,982)
学校が作成したプリント等を配布	55.83	17.88	(529)	56.27	14.43	(16,356)
教科書会社その他民間が作成したプリント等を配布	55.53	13.95	(2,214)	56.36	14.64	(14,660)
児童の自由研究や自主学習ノート等の学習	54.99	15.31	(2,351)	56.46	14.40	(14,524)
学校が作成した学習動画等を活用した学習	56.53	14.87	(12,936)	55.35	13.39	(3,931)
同時双方向型オンライン指導を通じた学習	56.31	14.29	(15,898)	55.29	18.22	(983)
都道府県や市町村教育委員会が作成した「問題集」・ 「復習ノート」等の教材を活用した学習	56.33	15.14	(8,254)	56.20	13.93	(8,601)
都道府県や市町村教育委員会が作成した 学習動画等を活用した学習	56.35	15.86	(9,490)	56.13	12.64	(7,387)
公的機関や民間の音声・動画コンテンツ等を活用した学習	56.42	15.42	(10,649)	55.95	12.89	(6,216)
テレビ放送を活用した学習	56.34	15.26	(10,945)	56.09	13.13	(5,928)
上記以外の民間のデジタル教材を活用した学習	56.33	14.88	(13,569)	55.92	13.13	(3,297)

表 5-1-18 休業中に「計画的に学習を継続できた」児童の比率の平均値

	実施していない、把握していない			全校もしくは一部で実施		
	平均%	S.D.	N	平均%	S.D.	N
教科書に基づく学習内容の指示	66.12	16.43	(904)	65.39	13.88	(15,982)
学校が作成したプリント等を配布	66.85	16.96	(529)	65.39	13.93	(16,356)
教科書会社その他民間が作成したプリント等を配布	65.12	13.25	(2,214)	65.48	14.15	(14,660)
児童の自由研究や自主学習ノート等の学習	64.40	14.84	(2,351)	65.59	13.88	(14,524)
学校が作成した学習動画等を活用した学習	65.49	14.43	(12,936)	65.27	12.60	(3,931)
同時双方向型オンライン指導を通じた学習	65.46	13.79	(15,898)	65.15	17.44	(983)
都道府県や市町村教育委員会が作成した「問題集」・ 「復習ノート」等の教材を活用した学習	65.73	14.61	(8,254)	65.14	13.44	(8,601)
都道府県や市町村教育委員会が作成した 学習動画等を活用した学習	65.76	15.23	(9,490)	65.01	12.30	(7,387)
公的機関や民間の音声・動画コンテンツ等を活用した学習	65.65	14.87	(10,649)	65.05	12.45	(6,216)
テレビ放送を活用した学習	65.61	14.68	(10,945)	65.09	12.76	(5,928)
上記以外の民間のデジタル教材を活用した学習	65.53	14.39	(13,569)	65.06	12.48	(3,297)

表 5-1-19 休業中に「規則正しい生活を送っていた」児童の比率の平均値

	実施していない、把握していない			全校もしくは一部で実施		
	平均%	S.D.	N	平均%	S.D.	N
教科書に基づく学習内容の指示	65.50	16.89	(904)	63.71	14.22	(15,982)
学校が作成したプリント等を配布	65.17	17.95	(529)	63.77	14.26	(16,356)
教科書会社その他民間が作成したプリント等を配布	63.63	13.49	(2,214)	63.84	14.52	(14,660)
児童の自由研究や自主学習ノート等の学習	62.78	15.05	(2,351)	63.98	14.26	(14,524)
学校が作成した学習動画等を活用した学習	63.95	14.83	(12,936)	63.36	12.86	(3,931)
同時双方向型オンライン指導を通じた学習	63.84	14.16	(15,898)	63.34	17.66	(983)
都道府県や市町村教育委員会が作成した「問題集」・ 「復習ノート」等の教材を活用した学習	64.12	15.03	(8,254)	63.51	13.73	(8,601)
都道府県や市町村教育委員会が作成した 学習動画等を活用した学習	64.16	15.62	(9,490)	63.35	12.60	(7,387)
公的機関や民間の音声・動画コンテンツ等を活用した学習	64.07	15.22	(10,649)	63.37	12.81	(6,216)
テレビ放送を活用した学習	63.91	15.09	(10,945)	63.63	12.99	(5,928)
上記以外の民間のデジタル教材を活用した学習	63.90	14.71	(13,569)	63.44	12.98	(3,297)

7. 結語

ここまで明らかになったことをまとめておこう。

学校が与えた学習課題で最も多かったのは学校作成のプリントや教科書に基づくもの、さらには教科書会社等が作成したプリント等の紙媒体の教材である。これらの学習課題には地域差もみられなかった。教育委員会が作成した教材や ICT を活用した学習課題の利用率はおおむね低かった。さらに、これらの学習課題には地域による差があり、関東や近畿など大都市を含む地域で実施される傾向があった。教育委員会の取組状況と学校が与えた学習課題の状況は類似しており、紙媒体は広範に促進されるものの、教育委員会独自の教材や ICT を活用した学習課題の促進は相対的には低調であった。

教育委員会の取組によって学校が実際に与えた学習課題が異なるのか否かを検討したところ、学校は総じて教育委員会が利用を促進した学習課題を採用する傾向にあることが明らかになった。教育委員会が作成、配信する教材や学習動画のように、教育委員会が準備しなければ実施不可能なものだけでなく、他の多くの課題でも同様の傾向が確認された。影響がみられなかったのは、「教科書に基づく学習内容の指示」と「教科書会社やその他民間が作成したプリント等の配布」といった学校の実施率が高いものに限られる。紙媒体を用いた教材は、これまでも長らく用いられてきた実績がある。実際に課題として与える際のハードルが低く、教育委員会の促進状況による違いがみられなかったのだと考えられる。

教育委員会が直接関与する主に紙媒体の課題では、学校に指示を徹底させようとする教育委員会の態度の効果がみられた。それ以外の多くの学習課題では、教育委員会が指示を徹底する意識を持っていたとしても、追加的にその課題を学校に採用させるような効果はないことになる。教育委員会の促進は、「統制」としてではなく、利用できる資源として学校側には活用されたのかもしれない。それが顕著にみられるのは、同時双方向オンライン指導を通じた学習である。例外的なケースを除いて、おそらく学校側には、同時双方向オンラインに関するスキルやノウハウはなかったであろうから、教育委員会にそのようなスキルやノウハウがあったか（もしくは、急遽必要となったときにスキルやノウハウを獲得できたか）によって、市町村単位での差異が発生したのだと考えられる。

地域住民の大卒以上比率は主に ICT を活用する学習課題についてプラスの効果を持っていた。地域に大卒以上の者が多いと学校では先進的な学習課題を課しやすくなる。それぞれの学校、もしくは地域の学齢期の家庭の状況を代替的に反映する「家にある本の冊数」が有意な効果を持たなかったことをふまえると、学校が実施する学習課題と社会階層の間には関係はあるが、学齢期の子供の状況が直接的に反映されるわけではないといえるかもしれない。とはいえ、階層的に恵まれた地域にある学校で、ICT を含めたさまざまな学習課題が課される傾向にあったことは確かである。階層的に恵まれない地域のほうが、学校以外の学習資源には乏しいことは想像に難くない。地域の大卒以上の者の比率が少ない場合には「教科書会

V-1. 臨時休業中の教育委員会と学校との関係

社等が作成したプリント」が学習課題として採用される傾向があった。文部科学省の通達では、指導計画等をふまえながら教科書に基づいた家庭学習を課すことを求めている（文部科学省 2020a）。「教科書会社等が作成したプリント」はこの通達の主旨に沿うものであり、家庭の状況の影響も相対的には受けにくい。そのため、複数の課題を組み合わせる際、「確実なもの」として階層的に恵まれない地域でも選択されやすかった可能性がある。一方で、新しい技術を使った学習課題が課されるほうが望ましいととらえるならば、このような地域でこそ教育委員会のサポートが重要になるといえるだろう。

また、教育委員会が同一都道府県内の他の市町村教育委員会の情報を収集すると、学習課題が課されなくなる傾向にあることも複数の課題で確認された。あくまでも教育委員会がおこなったことなので、学校の意思決定にどのような回路で影響するのかは推測の域を出ないが、横並び意識の強い地域では、学校同士もお互いに参照し合う傾向があり、結果として足並みがそろってしまうのかもしれない。

少なくとも学校レベルの集計では、家庭学習と子供の状況の間に関連がみられないことにも留意しておく必要があるだろう。違いが出なかった背景には、子供にとって、新型コロナウイルス感染症という未知の病が蔓延していることや学校に行かず家庭で学習を続けなければならなくなったことの衝撃のほうが大きかったことがあるのかもしれない。課された家庭学習の方法や内容に学校差や地域差があることをふまえると、意識の面では大きな違いが生じなかったことは、「不幸中の幸い」といえよう。

[文献]

- 文部科学省. 2020a. 「新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の学習指導について（通知）（令和2年4月10日）」文部科学省ホームページ（2020年9月17日取得，https://www.mext.go.jp/content/20200410-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf）
- 文部科学省. 2020b. 「新型コロナウイルス感染症対策のために小学校、中学校、高等学校等において臨時休業を行う場合の学習の保障等について（通知）（令和2年4月21日）」文部科学省ホームページ（2020年9月17日取得，https://www.mext.go.jp/content/20200421-mxt_kouhou01-000004520_6.pdf）
- 文部科学省. 2020c. 「新型コロナウイルス感染症対策のための学校における臨時休業の実施状況について（令和2年4月22日時点）」文部科学省ホームページ（2022年8月1日取得，https://www.mext.go.jp/content/20200424-mxt_kouhou01-000006590_1.pdf）
- 末富芳. 2022. 『一斉休校——そのとき教育委員会・学校はどう動いたか？』明石書店.
- 田村知子・木原俊行・岡田和子・田中満公子・佃千春・長谷川和弘・餅木哲郎・島田希. 2022. 「危機的状況下の学校におけるカリキュラムマネジメントに対する市町村教育委員会の指導・支援——新型コロナウイルス感染症による長期臨時休業の影響を受けた大阪府における調査」『大阪教育大学紀要 総合教育科学』70：249-268.

コロナ禍における学校現場の多忙化

多喜弘文
(法政大学)

1. はじめに

コロナ禍は、学校現場に大きな影響をもたらしている。2020年2月末の一斉休業以降、学校現場が従来と異なる多種多様な業務への対応を要請されていることは想像に難くない。しかし、コロナ禍が未曾有の事象であり、現在も継続中であることから、その実態についてまだわかっていないことが多い。コロナ禍は学校現場の働き方にどのような影響をもたらしたのか。それは一斉休業以降、どのように推移しているのか。また、そうした影響は、全国均一に生じているのか、それとも何らかの特徴をもった学校に集中的に生じているのか。これらの問いを解明することは、根拠にもとづく政策立案(EBPM)をもってコロナ禍に対処していくために不可欠である。

コロナ禍以前より、学校現場の働き方は大きな問題として認識されていた。2006年に実施された40年ぶりの教員勤務実態調査では、多くの教員の労働時間が過労死ラインを超える深刻な状況にあることが明らかになった。さらに、2013年に実施されたOECDの国際教員指導環境調査(TALIS)では、それが他国と比べても類をみない水準であることが示されている。その後、2016年の教員勤務実態調査や2018年のTALISでもその改善はみられていない。そうした状況をふまえ、2019年には中央教育審議会の最終答申で、長時間労働是正に向けた環境整備にかんする提言がおこなわれていたところだった。

それでは、コロナ禍に見舞われるなか、学校現場の多忙状況はその後どのように推移したのだろうか。文部科学省の実施する「教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査」(以下、「働き方改革調査」)によると、コロナ禍以降、教職員の時間外勤務は減少傾向にある。小学校の時間外勤務月45時間以下^{*82}の教職員の割合(4月から7月を平均)は、2019年度は51.5%であったのに対し、2020年度は69.9%、2021年度は61.3%、2022年度は63.2%となっている。同じく、中学校の時間外勤務月45時間以下の教職員の割合も、36.1%、62.9%、44.5%、46.3%であった。こうした結果をみる限り、教職員の時間外勤務はコロナ禍以前と比べて減少してきている。

では、感染症拡大によるイレギュラーへの対応にもかかわらず、学校現場の多忙は解消さ

⁸² 時間外勤務は、域内の学校における教職員のうち「在校等時間」等の総時間から所定の勤務時間の総時間を減じた時間として算出されている。教職員給与特別措置法の改正により残業時間の上限とされるのが月45時間である。

V-2. コロナ禍における学校現場の多忙化

れつつあると考えてよいのだろうか。これについては、労働時間以外の側面から疑問符をつきつけるような調査結果もある。文部科学省の実施する「公立学校教職員の人事行政状況調査」によると、2021年度にうつ病などの精神的な疾患により昨年度に休職した公立学校の教員は、2020年度の5,203人から5,897人へと大幅に増え、過去最多となっている（文部科学省 2022b）。また、千葉県「教職員の働き方改革に係る意識等調査」では、業務に「多忙感」を感じている教職員の割合が、2020年度にはそれ以前より減少していたが、2021年度にはこれまでで最も多くなっていた（千葉県教育庁 2022）。さいたま市の「教員等の勤務に関する意識調査」でも、校務に対して負担や多忙感を感じる教員の割合は、2019年度の84.9%に対し、2020年度では88.3%、2021年度では88.4%で過去最高に達している（さいたま市 2022）。

こうした調査結果からは、学校現場の多忙化を労働時間以外の側面からもとらえておく必要性が指摘できる。川上（2020）も述べるように、多忙化を時間以外の側面から計量的に把握しようとする研究は、重要であるにもかかわらずまだ少ない。教師の心理的負担が、周辺の業務のみならず本来的な業務を通じて生じていること（神林 2016）、あるいは教師の労働が複線性や同時並行性、複合性などによって特徴づけられること（油布 2020）をふまえるならば、教職員の多忙化状況を多面的に把握しておくことが求められる。

時間外勤務の減少と教職員の多忙感の増加がコロナ禍とどのように関連しているのかは、これまでのところ明らかではない。2020年度の一斉休業以降、学校現場の負担はどのような局面でどう感じられてきたのだろうか。これを計量的な観点から多面的に把握することは、働き方改革の成果と今後の支援を考えていくうえで必要不可欠であるといえよう。

そこで、本稿では文部科学省の委託研究として浜銀総合研究所が実施した「新型コロナウイルス感染症に係る小中学校等の対応と現状に関する調査」の学校質問紙を用いて、コロナ禍における学校現場の多忙化についての多面的な検討をおこなう。本委託調査研究では、学校現場が抱えていた課題について、一斉休業時から2022年2月までの計5時点での認識をたずねている。この項目を分析することで、コロナ禍における学校現場の多忙化について、その推移と規定要因を探っていくことにしたい。さらに、まったく同じではないものの、2021年5月に実施された全国学力・学習状況調査（以下、「全国学調」）の類似項目を補足的に検討することで、もう1時点での様子を明らかにするとともに、本委託調査研究の対象校の偏りなどについても補足的に検討する。

コロナ禍が学校現場の働き方に及ぼす影響については、未だ確かなことが定量的に示されていない。こうした状況をふまえ、本稿では現在得られるできる限り精度の高いデータにもとづいて、コロナ禍で起きていることと起きていないことを丁寧に絞り込んでいくことを目指す。一足飛びに理論的な予測にもとづく演繹的な仮説検証をおこなうよりも、まずは実態を定量的な方法により帰納的に浮かびあがらせていくこともまた重要である（尾嶋 2001, 吉川 2003）。根拠のない思いつきと、厳密な予測に基づく因果推論の間には大きな距離がある。

学校現場の多忙化の現状と推移を多元的に把握し、今後の政策立案や学術研究に対する根拠の提供と残された課題を明確化することが本稿の目指すところである。

2. 分析の枠組み

2.1 学校現場の多忙感はどのように推移しているのか

本稿の1つ目の課題は、学校現場の多忙感の推移を明らかにすることである。とりわけ、長時間労働とそれ以外の側面を合わせた多元的な多忙化状況の把握を分析の焦点とする。

本委託調査研究のうち学校を対象とした調査は、2021年1月と2022年2月に実施されている^{*83}。これら2時点の調査では、学校が抱えていた課題について「あなたの学校にはどのような課題がありましたか。それぞれについて、あてはまるものを選んでください」という形で校長に質問している。この質問には「教職員間のコミュニケーションが不足していた」、「児童・生徒と教職員との間のコミュニケーションが不足していた」、「保護者と教職員との間のコミュニケーションが不足していた」、「児童・生徒同士の間のコミュニケーションが不足していた」、「教職員の人員が不足していた」、「教職員の労働時間が新型コロナウイルス感染症流行前よりも長くなっていた」、「教職員の業務量が新型コロナウイルス感染症流行前よりも多くなっていた」、「心身の不調を訴える教職員が多くなっていた」、「養護教諭との連携がうまくできていなかった」、「スクールカウンセラーとの連携がうまくできていなかった」、「スクールソーシャルワーカーとの連携がうまくできていなかった」、「教育委員会との連携がうまくできていなかった」という12の項目が用意されており、それぞれ「あてはまる」、「ややあてはまる」、「あまりあてはまらない」、「あてはまらない」の4つの選択肢で回答を求めている。これら12項目のうち、本稿では教職員の人員不足、教職員の長時間労働、教職員の業務量増加、教職員の心身不調の4項目を学校現場の多忙化についての指標として設定する。

本委託調査研究では2時点で学校調査を実施しているが、それぞれの調査で回答時点以外の時点でのことについても回顧的にたずねている。具体的には、第1回調査では「臨時休業期間中」、「全面再開後（1か月程度）」、「現在」の3時点、第2回調査では「夏休み明け」、「現在」の2時点のことをたずねている。つまり、おおむね2020年4月、2020年6月、2021年1月、2021年9月、2022年2月での学校の多忙化状況の回答が得られていることになる。「現在」以外のことを回顧的にたずねる場合は、2020年度はコロナ禍への特別な対応が必要であった局面、2021年度は夏休み明けといった具合に、なるべく記憶が曖昧になりにくい時点を設定した。

⁸³ 第1回学校調査は、2021年1月12日から1月25日まで、第2回学校調査は2022年2月1日から2月28日までそれぞれ回答を受け付けた。

V-2. コロナ禍における学校現場の多忙化

2.2 どのような特徴をもつ学校が多忙化しているのか

本稿の2つ目の課題は、それぞれの時点における多忙感の規定要因を検討することである。前節で紹介したいくつかの調査報告書は、回答割合の時点間比較によって全国の平均的な状況の推移を明らかにしている。だが、そうした回答分布の推移を追うだけでは、なぜそのような変化が生じているのかを考えるうえで十分ではない。多忙化が生じるメカニズムを解明できれば、より具体的に学校現場の負担を軽減していくための道筋を示せるだろう。

とはいえ、そもそも感染症拡大以前に学校現場の多忙化がどのような要因によって規定されていたのかも、現状ではあまりわかっていない。OECDのTALISや文部科学省の教員勤務実態調査のような大規模調査データを用いた本格的な計量的実証研究が実施されるようになったのはつい最近のことである。コロナ禍が学校だけでなく社会全体に複合的な影響を及ぼしていることをふまえると、厳密なメカニズムの解明をいきなり目指すよりも、起こっているようなことをデータに即して丁寧に整理していくことが重要だと考える。

そこで、本稿ではコロナ禍において学校現場の多忙化が発生する経路について、以下のように予測を立てて分析を進めていくことにする。

表 5-2-1 多忙化に影響を与えている要因についての予測^{*84}

予測	利用変数	作成元
①感染者数が多いほど多忙化	感染者数（人口1000人あたり）	NHK特設サイトよりダウンロード
②学校が都市にあると多忙化	三大都市圏かどうか	委託調査
③学校の教員／生徒比が悪いほど多忙化	教員／生徒比	文科省「情報化調査」個票データ
④ICTが整備されていないほど多忙化	コロナ禍前のPC台数	文科省「情報化調査」個票データ
⑤不利なSESの学校ほど多忙化	就学援助率・本の冊数の学校平均	文科省「全国学調」より作成
⑥平均学力の低い学校ほど多忙化	2021年の全国学調の正答率	文科省「全国学調」より作成

⁸⁴ 感染者数は、NHKの新型コロナ特設サイトよりダウンロードした都道府県単位の感染者数データより作成した (<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-widget/>)。作成にあたり、香川めい氏（大東文化大学）の助力を得た。

表 5-2-1①は、新型コロナウイルスの感染者が多い地域の学校ほど、教職員や児童生徒および保護者が感染するリスクも高まり、予防行動も含めてさまざまな対応が必要となるため多忙化するという予測である。ただし、感染者数については、管見の限り都道府県単位のデータしか得ることができない。同じ都道府県内でも市区町村間の分散が大きいであろうことを考えると、この変数の情報は粗く、正確な推定をおこなうことは難しい。また、いつの時点の感染者数を用いればよいのかという問題もある。本稿では、たずねている時期の1か月前の人口1,000人あたり合計感染者数をその学校を取りまく感染状況の指標とする^{*85}。

②は、その学校が所在する地域が三大都市圏であるかどうかによって多忙化の度合いが異なるという予測である。学校の所在する地域は、その地域の産業構造に応じた働き方やコミュニケーションのスタイルなどとかかわっており、人びとの感染症に対する対応や学校に対する働きかけにも影響を及ぼすと想定できる。また、感染症は人同士の接触により広がると考えられるため、①の感染者数とも関連していると想定される。こうした複雑な影響の経路を整理して考えることは難しいが、ひとまず三大都市圏（東京・千葉・神奈川・埼玉・愛知・京都・大阪・兵庫）では、非三大都市圏と比べて学校がより多忙になりやすいと予測することにしたい。

③は、教職員1人当たりの児童生徒が多い学校ほど多忙化するという予測である。この情報は、文部科学省より貸与を受けた「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（以下、「情報化調査」）の個票データより、学校ごとの値を本委託調査研究のデータに紐づけることができる。

④は、ICTの整備状況である。これについては、③と同じく文部科学省の情報化調査を用いて、感染症拡大前の2019年度末（2020年3月）のICT整備状況にもとづく予測をおこなう。基本的には、ICTが整備されている学校ほど多忙化が抑制されると考える。ただし、その効果の経路としては、2つの異なるメカニズムを想定できる。ひとつは、ICTが十分整備されている学校ほど、ICTの活用によって業務が円滑化できるため、相対的に多忙化を抑制できるというものである。もうひとつは、コロナ禍において急速にICT対応が求められたため、ICT整備の遅れている学校ほど様々な対応が必要となって多忙化するというものである。これら2つは、どちらが正しかったとしてもICT整備状況と多忙度の間に負の関連を生じさせるため、分析結果をもとにこれらのメカニズムを識別することは難しい。

⑤は、不利な社会経済的地位（以下、SES）に置かれた児童生徒が多い学校ほど、多忙度が増すという予測である。コロナ禍は、社会経済的に不利な家庭に対してより深刻なダメージを及ぼすと想定される（本報告書の第VI-1章も参照）。だとすれば、コロナ禍の影響をより大きく受けた児童生徒が多い学校ほど、平均的に何らかの対応を求められるために多忙化しや

⁸⁵ 臨時休業中については、2020年3月1日から4月30日までの数値を用いた。

すいと考えられる。SES の指標として、全国学調の学校質問紙調査から得られる学校ごとの就学援助率と、全国学調の児童生徒質問紙調査より得られる本の所有冊数の学校平均を用いる^{*86}。

最後に⑥はその学校に通う児童生徒の平均学力である。多くの児童生徒が在宅での学習を余儀なくされた臨時休業期間を中心に、コロナ禍においては平常時よりも教員が児童生徒をサポートしづらい状況が発生したと考えられる。そのなかで、教員のサポートなしでは相対的に学習を進めにくい学力の十分でない層が多く通う学校では、そうでない学校と比べて児童生徒のニーズに対応するための多忙化が生じやすいと予測する。学力の指標には、全国学調の国語の正答率と算数の正答率を用いる^{*87}。

2.3 本稿の構成と用いるデータ

本節でここまで示してきた流れにそって、本稿では以下のような順序で分析をおこなう。まず次の3節では、2.1 で述べたとおり、従属変数である多忙化指標の推移を示す。また、全国学調との照合をおこなうことで、本委託調査研究の結果から読み取れる多忙化指標の推移が歪んでいないかどうかを補足的に確認する。4節では、2.2 で示した予測に沿って、コロナ禍において多忙化指標との関連が予測される変数の多忙化に対する影響を検討する。最後に5節では、分析結果をまとめるとともに、残された課題を述べる。

本委託調査研究の詳細は本報告書 I 章の「調査の概要等」に譲るが、本稿で用いるのはそのうち小学校に対する調査から得られたデータである。時系列での推移を検討するため、本文では2時点で共通して回答した小学校 2,464 校の結果を示すことにして、1時点にのみ回答した学校や中学校の結果については必要に応じて注で触れる。

⁸⁶ 就学援助率は、質問紙の9カテゴリに対し、0、2.5、7.5、12.5、17.5、22.5、27.5、40、50、本の所有冊数は6カテゴリに対し、5、18、63、150.5、350.5、501を与えて連続変量として扱う。もとの選択肢については質問紙を参照されたい。なお、本報告書の第VI-1章と本章では、所有冊数を連続変量化する際の処理はわずかに異なる。

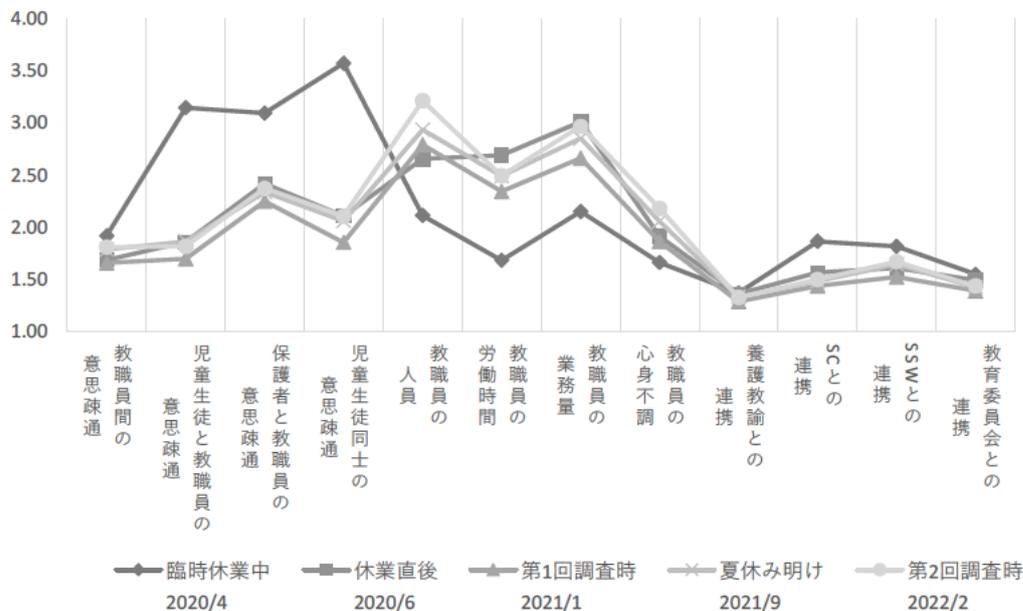
⁸⁷ 全国学調は2021年5月に実施されているため、そこから得られた情報を2020年度の状況に対する予測変数として用いることは本来適切ではない。しかし、コロナ禍が1年で児童生徒の就学援助率や本の所有冊数に大きな影響を及ぼすことは想像しにくい。学力はこれらの変数よりも影響を受ける可能性がありそうにも思えるが、ほかに利用できる代替指標がないためやむを得ず用いることにする。

3. 学校は多忙化しているのか

3.1 学校現場が認識していた課題全体の推移

まず、学校現場の課題 12 項目について、それぞれ 4 段階で認識をたずねた質問の回答全体を検討する^{*88}。それぞれの項目について、あてはまらない (1 点) からあてはまる (4 点) を与えて平均値を 5 時点についてプロットしたものが図 5-2-2 である。平均点が高い項目ほど、その時点において多くの学校が自校の課題であったと認識していたことを意味する。

図 5-2-2 学校の抱えていた課題認識の時点間推移



3.2 多忙化指標の推移

次に、3.1 で確認したコロナ禍における学校現場の多忙化現象に焦点を絞り、4 項目の回答割合を時点ごとに詳細にみていこう。

表 5-2-3 は、学校現場の多忙感にかかわる 4 つの項目が、それぞれ学校に課題として認識されていたかどうかをたずねた回答結果を時点ごとに示したものである。平均値は、先ほどの図 5-2-2 で示したものと同一のものであり、高いほど課題として認識していることを示す。大まかな変化の推移はすでに確認したので、ここでは先行する調査との対応関係にも目を配りながら解釈していく。

まず、労働の長時間化については、1 節で言及した働き方改革調査の結果ともある程度整

⁸⁸ この質問項目の第 1 回調査までの推移は多喜ほか (2021) にまとめられている。3.1 と 3.2 で示される内容の一部はそこで指摘された内容と重なる。第 1 回調査の全サンプルを用いた結果とここで示される内容に相違がないことは、この項目についての脱落バイアスが深刻でないことを示している。また、本稿でこの図について述べている内容は、多喜 (2021) と同じく中学校についても確認できる。

V-2. コロナ禍における学校現場の多忙化

合的に読み取ることができる。働き改革調査でも、2020年4月と5月には時間外勤務の割合が大幅に少なく、その後6月にそれまでと近い値となり、7月には前年度より時間外勤務が増加している。働き方改革調査は4月から8月までの勤務時間を経年比較しているため、本調査の3時点目から5時点目の回答と月ごとに照らし合わせることはできない。しかし、働き方改革調査が、2021年度と2022年度に時間外勤務の短縮化を示していることをふまえると、表5-2-3からコロナ禍における学校現場の労働時間の長期化を読み取ることは適切ではないのだろう。そうした点に注意しながらあらためて表5-2-3をみると、労働時間が長時間化したと回答している学校は決して少なくないものの、3時点目以降では「あてはまる」や「ややあてはまる」よりも、「ややあてはまらない」や「あてはまらない」と回答した学校のほうが多くなっており、3時点目から5時点目にかけての平均値の悪化も顕著なものではない。

表 5-2-3 学校現場の多忙感の回答分布*⁸⁹

		臨時休業中 2020/4	休業直後 2020/6	第1回調査時 2021/1	夏休み明け 2021/9	第2回調査時 2022/2
人員の不足	あてはまる	10.3%	24.4%	28.7%	37.8%	47.5%
	ややあてはまる	20.3%	34.6%	35.6%	30.4%	32.8%
	あまりあてはまらない	39.8%	22.6%	20.6%	19.1%	13.2%
	あてはまらない	29.6%	18.3%	15.0%	12.7%	6.6%
	合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	平均値	2.11	2.65	2.78	2.93	3.21
労働の長時間化	あてはまる	2.1%	22.1%	11.0%	16.7%	16.1%
	ややあてはまる	8.0%	37.1%	28.7%	29.7%	29.5%
	あまりあてはまらない	45.2%	29.6%	44.5%	39.3%	41.7%
	あてはまらない	44.8%	11.2%	15.8%	14.2%	12.7%
	合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	平均値	1.67	2.70	2.35	2.49	2.49
業務量の増加	あてはまる	7.9%	34.7%	18.7%	26.1%	30.1%
	ややあてはまる	25.0%	40.6%	41.0%	41.4%	42.3%
	あまりあてはまらない	41.2%	16.6%	28.8%	23.7%	21.1%
	あてはまらない	25.9%	8.1%	11.5%	8.8%	6.5%
	合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	平均値	2.15	3.02	2.67	2.85	2.96
心身の不調	あてはまる	1.3%	2.0%	1.9%	4.7%	6.7%
	ややあてはまる	9.9%	18.9%	16.7%	21.8%	25.9%
	あまりあてはまらない	41.8%	46.8%	47.0%	46.1%	44.2%
	あてはまらない	47.0%	32.4%	34.4%	27.5%	23.1%
	合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	平均値	1.66	1.90	1.86	2.04	2.16

⁸⁹ 第138回中央教育審議会初等中等教育分科会では、4項目を足し合わせた多忙化指標合計得点の時点間推移を参考資料として示した（本報告書の参考資料①-3参照）。

とはいえ、学校現場の働き方がコロナ禍以降に改善していると楽観視することには慎重であったほうがよい。それ以前にはなかったイレギュラーな業務が大量に発生していたであろうことは想像に難くない。次は、そうした状況の一側面をとらえていると思われる教職員の業務量の増加に注目してみよう。この項目については、課題であると認識している学校の割合が労働時間よりも明らかに多く、しかも「あてはまる」と答えた学校は3時点目以降も18.7%、26.1%、30.1%と増加傾向にある。これは、千葉県やさいたま市の調査において、多忙感や負担感が微増傾向にあったこととも整合する。労働時間は客観的に悪化していないが、業務量が新型コロナウイルスの流行前より多くなったという認識が本調査でも確認できるのである。

残りの2項目からは、これまでみてきた2項目とは若干異なった傾向を読み取ることができる。それは、臨時休業直後（全面再開直後）に顕著に悪化してその後一旦改善するのではなく、継続的に悪化しているようにみえることである*⁹⁰。教職員の人員不足は深刻な課題として社会的にも認識されているが、それがコロナ禍以降の2年間で急速に深刻化しているようにみえる。最新時点の回答分布をみると、もはや人員不足を課題としていない学校のほうが珍しい状況である。もうひとつの心身不調についても、課題とする学校数が多いわけではないが、やはり少しずつ悪化しているようにみえることに注意が必要である。ここで示される結果は、全国調査である「公立学校教職員の人事行政状況調査」で精神疾患などによる休職者数の増加が確認されているという客観的な事実とも整合する。

以上、4項目を総合的にみてきた結果から何がいえるだろうか。まず、働き方改革調査のように、労働時間を客観的かつ継続的に調べることは極めて重要である。しかし、時間外勤務の減少をもって、コロナ禍以降に学校現場の働きやすさが継続的に改善していると判断するには注意が必要である。コロナ禍以前と比べ、業務量が増加したと回答している小学校はかなり多く、しかもその数は増えてきている。人員不足がかなりはっきりと認識されており、心身に不調をきたす教員も2021年度には過去最多となった。多忙化という言葉が労働の長時間化をイメージさせるのであれば、多忙感や負担感が増加しているといったほうが適切かもしれない。

こうした多忙感の原因が感染対策といったコロナ禍に直接由来する定型的業務の増加によるのか、いつ発生するかわからない学級閉鎖のような非定型的業務によるのか、それともICT端末の利用などが予定外のスピードで求められたといった事情によるのかは、学校現場の多忙感・負担感の解消を目指すにあたって明らかにすべき重要な課題となるだろう。

⁹⁰ 他の2項目は、選択肢に新型コロナウイルス感染症流行前との比較を明示的に謳っているのに対し、これらの項目はそうした表現を含まないという違いが若干影響している可能性はある。

3.3 全国学調を用いた補足的検討

本稿で利用してきた委託調査は、全国規模でサンプリングされた精度の高い調査であるが、全国学調のように全数調査として実施されているわけではない。コロナ禍により延期されたのち、2021年5月に実施された全国学調の学校質問紙調査には、本委託調査研究と類似した項目がいくつか含まれている。このうち、本稿の検討課題である教職員の多忙感にかかわる項目として、コロナ禍以前と比べた業務量の増加についての認識をたずねた質問がある。

この業務量についての質問は、「新型コロナウイルス感染症の影響前（令和2年3月以前）と現在（令和3年5月）とを比較して、以下のような変化があったと思いますか」という質問に対し、「教員の業務量」について「増えた」、「どちらかといえば、増えた」、「変わらない」、「どちらかといえば、減った」、「減った」の5段階で回答を求める形式となっている。この業務量の増加については、本委託調査研究と全国学調でたずねている内容に大きな違いがないように見受けられる。細かい文言の違い以外に1点だけ大きく異なるのは、選択肢の数である。本委託調査研究での選択肢が4つであるのに対し、全国学調は5つの選択肢を用意しており、本委託調査研究にない中間的回答として「変わらない」を選択できることが注目される。本委託調査研究では「変わらない」という中間的な回答が用意されていないので、過剰に業務量が増えたと回答されてしまっていたといった解釈も不可能ではない。そこで、全数調査である全国学調^{*91}と比較することで^{*92}、本委託調査研究に回答の偏りがあるのかを推測する手がかりとするとともに、「変わらない」を含めた場合の回答をみることで、前項で確認したコロナ禍以降の業務量の増加がどうなっているのかをあらためて確認しておきたい。

表 5-2-4 は、全国学調の学校調査票に対する回答を全サンプルと本委託調査研究回答校についてそれぞれ示したものである。両者の回答分布にそう大きな違いはみられない。本委託調査研究の回答校が全国と比べて多忙感の高い学校に系統的に偏っているということはなさそうである。

その点を確認したうえで、全数サンプルでの回答割合をみてみよう。感染症拡大前と比べ、教員の業務量が増えたと回答した学校が42%、どちらかといえば、増えたと回答した学校が37%で、合わせて約8割の学校が業務量の増加を認識している。全国学調の実施が5月であることから、学校がとくに多忙な時期にたずねてしまっている可能性も否定できない。とはいえ、それを差し引いても、かなり多くの学校が2021年度になっても業務量が増加していると認識していることはやはり間違いないといえるだろう。

⁹¹ ただし、全国学調における私立小中学校の参加は任意である。これに対し、本委託調査研究では私立学校が若干オーバーサンプリングされている。

⁹² 本委託調査研究と全国学調は、共通の学校ID（リベルタス・コンサルティング2020）を用いて接続できるので、本委託調査研究の回答校と母集団とのズレの確認が可能となる。

表 5-2-4 教員の業務量増加についての全サンプルと本委託調査研究対象校の回答

	委託調査 (2時点回答校, 小学校)	全国学調 (小学校)
増えた	41.6%	41.4%
どちらかといえば, 増えた	36.7%	36.4%
変わらない	15.3%	15.6%
どちらかといえば, 減った	5.9%	6.2%
減った	0.4%	0.5%
合計	100.0%	100.0%
度数	2430	19030

4. どういう学校ほど多忙化しているのか

4.1 予測に基づく基礎分析

学校現場の多忙感についての全国的な推移が明らかになったので、ここからはどのような特徴をもった学校ほどより多忙であったのかを検討していく。そうした分析をおこなうことが、多忙化が生じるメカニズムを考える手がかりを提供し、学校現場への支援を政策的に検討する根拠となりうるからである。

表 5-2-5 は、学校現場の抱える課題についてたずねた時期の前月 1 か月間に確認された都道府県ごとの人口 1,000 人あたり感染者数と多忙感指標との相関係数を示したものである。表より、3 時点目以降は感染者数の多い都道府県のほうがすべての指標において課題を抱えていることが読み取れる。

表 5-2-5 時点ごとの感染者数と多忙化の相関係数

	臨時休業中 2020/4	休業直後 2020/6	第1回調査時 2021/1	夏休み明け 2021/9	第2回調査時 2022/2
人員の不足	0.071 **	0.032	0.077 **	0.078 **	0.096 **
労働の長時間化	0.031	0.007	0.083 **	0.155 **	0.161 **
業務量の増加	0.015	-0.004	0.069 **	0.16 **	0.138 **
心身の不調	0.107 **	0.063 **	0.124 **	0.196 **	0.201 **

** P<.01 *P<.05

V-2. コロナ禍における学校現場の多忙化

表 5-2-6 より、全時点のすべての指標において、三大都市圏のほうがそれ以外の都道府県と比べて多忙感・負担感が有意に強いことがわかる。

表 5-2-6 三大都市圏かどうかによる多忙化指標の平均値の比較

		臨時休業中 2020/4	休業直後 2020/6	第1回調査時 2021/1	夏休み明け 2021/9	第2回調査時 2022/2
人員の不足	三大都市圏	2.24 **	2.77 **	2.91 **	3.05 **	3.38 **
	非三大都市圏	2.02	2.56	2.68	2.84	3.09
	全体	2.11	2.65	2.78	2.93	3.21
労働の長時間化	三大都市圏	1.71 *	2.78 **	2.45 **	2.65 **	2.66 **
	非三大都市圏	1.65	2.64	2.27	2.36	2.36
	全体	1.67	2.70	2.35	2.49	2.49
業務量の増加	三大都市圏	2.20 *	3.11 **	2.77 **	3.01 **	3.11 **
	非三大都市圏	2.11	2.95	2.59	2.73	2.84
	全体	2.15	3.02	2.67	2.85	2.96
心身の不調	三大都市圏	1.77 **	2.01 **	1.97 **	2.20 **	2.36 **
	非三大都市圏	1.57	1.82	1.78	1.91	2.01
	全体	1.66	1.90	1.86	2.04	2.16

** P<.01 *P<.05

表 5-2-7 より、学校に在籍する児童を教員の人数で割った教員 1 人あたり生徒数と多忙化指標の相関係数は、すべての時点のすべての指標で正の有意な関連を示していることがわかる。臨時休業中はその関連は強くなかったが、直近の 2 時点ではすべての指標で 0.2 を超えている。

表 5-2-7 教員あたり児童数と時点ごとの多忙化指標の相関係数

	臨時休業中 2020/4	休業直後 2020/6	第1回調査時 2021/1	夏休み明け 2021/9	第2回調査時 2022/2
人員の不足	0.159 **	0.201 **	0.263 *	0.240 **	0.248 **
労働の長時間化	0.065 **	0.188 **	0.187 **	0.222 **	0.238 **
業務量の増加	0.050 *	0.166 **	0.179 **	0.206 **	0.209 **
心身の不調	0.161 **	0.186 **	0.214 **	0.244 **	0.282 **

** P<.01 *P<.05

表 5-2-8 は、コロナ禍前の児童 1 人あたり PC 台数と多忙化指標の相関係数を示したものである。この変数は、文部科学省が毎年年度末に実施する情報化調査の個票データを用いて、2019 年度末（2020 年 3 月 1 日時点の回答）の教育用 PC の数を在籍する児童数で割った学校単位の値であり、新型コロナウイルス感染症拡大前にその学校が所持していたリソースをあらわす。この児童 1 人あたり PC 台数は、すべての時点で多忙化に対して負の相関を示している。もともと ICT 環境が整備されていた学校のほうが、多忙感は相対的に小さかったことがうかがえる。ただし、この結果が ICT 機器による業務多忙化の緩和や効率よく児童生徒や保護者と連絡を取るなど結び付いていたことをあらわすのか、急な ICT 対応に追われていた学校ほど多忙化していたことを意味するかは、慎重な検討を要する⁹³。

表 5-2-8 コロナ禍前の児童 1 人あたりの PC 台数と時点ごとの多忙化指標の相関係数

	臨時休業中 2020/4	休業直後 2020/6	第1回調査時 2021/1	夏休み明け 2021/9	第2回調査時 2022/2
人員の不足	-0.104 **	-0.141 **	-0.176 **	-0.152 **	-0.181 **
労働の長時間化	-0.064 **	-0.136 **	-0.118 **	-0.133 **	-0.125 **
業務量の増加	-0.055 **	-0.129 **	-0.114 **	-0.133 **	-0.126 **
心身の不調	-0.104 **	-0.103 **	-0.109 **	-0.123 **	-0.163 **

** P<.01 *P<.05

表 5-2-9 は、学校ごとの就学援助率と本の平均冊数を、学校の平均的な社会経済的地位（以下、「学校 SES」）の代理指標として、多忙化指標との相関係数を計算したものである。これらの指標は、それぞれ正反対の意味をもつので符号が逆転することに注意されたい。表より、ほとんどの相関係数は統計的に有意ではなく、学校 SES は多忙化と少なくとも線形では関連していないことがわかる。ただし、2 時点目と 3 時点目のみ、それぞれの指標がわずかに関連を示している箇所がある。これらの相関係数は、予想した結果と逆の方向を示しており、社会経済的に恵まれた家庭の子弟が多く通う学校のほうが多忙であったという結果であった。係数が非常に小さいことに加え、すでに関連のあることを確認した三大都市圏との関係などを考えると、疑似相関である可能性も考えられるため、ここでは解釈を保留する。

⁹³ 同じ情報化調査の 2020 年度の値を用いることにより、2020 年度内にどれだけ急な整備がおこなわれたかなどを検討することも可能である。今後の課題としたい。なお、「教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査」を用いて、ICT が長時間労働の抑制に及ぼした影響を精緻に検討した研究に Zvedelikova ほか（2022）がある。

V-2. コロナ禍における学校現場の多忙化

表 5-2-9 学校ごとの平均的な SES と時点ごとの多忙化指標の相関係数

		臨時休業中 2020/4	休業直後 2020/6	第1回調査時 2021/1	夏休み明け 2021/9	第2回調査時 2022/2
人員の不足	就学援助率	-0.018	-0.056 **	-0.049 *	-0.015	-0.001
	本の平均冊数	0.016	0.027	0.017	0.020	0.038
労働の長時間化	就学援助率	-0.016	-0.045 *	-0.053 **	-0.014	0.000
	本の平均冊数	0.019	0.008	0.058 **	0.020	0.032
業務量の増加	就学援助率	-0.028	-0.065 **	-0.073 **	-0.016	-0.008
	本の平均冊数	0.028	-0.006	0.022	0.030	0.028
心身の不調	就学援助率	-0.027	-0.022	-0.027	0.003	0.010
	本の平均冊数	0.038	0.021	0.044 *	0.034	0.040

** P<.01 *P<.05

最後に、表 5-2-10 は全国学調における学校ごとの正答率との関連である。算数の結果よりも国語の結果のほうが、若干多くの有意な相関係数を確認できる。それほどはっきりした結果ではないが、学力の高い学校のほうが相対的に多忙度は押さえられていたと解釈できる。SES の結果と同様に、これも他の指標との共変関係が想定されるため、多変量解析での結果をふまえて解釈する必要がある。

表 5-2-10 国語・算数の正答率と時点ごとの多忙化指標の相関係数

		臨時休業中 2020/4	休業直後 2020/6	第1回調査時 2021/1	夏休み明け 2021/9	第2回調査時 2022/2
国語	人員の不足	-0.025	-0.050 *	-0.061 **	-0.052 *	-0.077 **
	労働の長時間化	0.013	-0.063 **	-0.025	-0.050 *	-0.037
	業務量の増加	-0.010	-0.072 **	-0.042 *	-0.039	-0.020
	心身の不調	-0.024	-0.054 **	-0.038	-0.014	-0.051 *
算数	人員の不足	-0.013	-0.034	-0.027	-0.028	-0.057 **
	労働の長時間化	0.010	-0.042 *	0.006	-0.022	-0.012
	業務量の増加	-0.006	-0.050 *	-0.008	-0.014	0.003
	心身の不調	0.000	-0.033	-0.013	-0.008	-0.035

** P<.01 *P<.05

4.2 多変量解析

前項で確認した関連をふまえ、それらの影響を相互に統制したうえでの各変数の影響を検討していく。表 5-2-11～表 5-2-15 は、4 つの指標に対する独立変数の影響を 5 つの時点ごとにそれぞれ重回帰分析によって推定した結果である。なお、学力については、従属変数との間に算数より多くの有意な関連がみられた国語の正答率を用いている。

まず、多忙感が深刻ではなかった 1 時点目の臨時休業中では、学校や児童に対して教員が少なかった学校、あるいは三大都市圏の学校が相対的に多忙であったことがわかる（表 5-2-11）。ただし、独立変数として投入した条件の影響力を示す決定係数は小さく、予測に用いた条件ではこの時点の多忙度はあまり説明できない。

学校再開後の 2 時点目では、教員 1 人あたりの児童数の影響がより明確になっている（表 5-2-12）。また、学力テストの正答率の負の影響も生じている。これらは、学校が再開したあとに、平常時の進度に対する遅れが生じやすかった学校ほど多忙化していたと解釈することができる。モデルの予測力をあらわす決定係数も 1 時点目より増加している。

第 1 回調査時点である 3 時点目の結果は、それほど大きく 2 時点目と変わらないようにみえる（表 5-2-13）。学力テストの正答率の影響が 2 時点目より若干小さくみえるのは、やはり 2 時点目の学校再開直後に臨時休業中の復習などが多忙化を促していたということかもしれない。

第 2 回調査時点である 4 時点目と 5 時点目には、人員不足以外の指標に対して、感染者数の影響が明確化しているようにみえる（表 5-2-14, 表 5-2-15）。この結果は様々な読み取りが可能だが、たとえば感染者が出ることによる濃厚接触者の割り出しや短期間の臨時休業といった要因が学校間の業務の多寡に影響を及ぼしていたといったことが考えられる。人員不足にのみ感染者数の影響がみられないことは、人員配置にかかわる構造的な問題が、感染拡大の深刻さとは少し次元の異なるものであることを示すのかもしれない。

なお、表 5-2-8 では従属変数との間に比較的明確な関連が確認できたコロナ禍前の児童 1 人あたり教育用 PC 台数の効果がほとんど有意でなかった理由としては、教員あたり児童数などほかの独立変数と強い相関があったことなどが考えられる。とはいえ、2020 年度中に導入された PC 台数を統制すると結果が変わることなどから、ICT の影響については今後の課題としたい。

V-2. コロナ禍における学校現場の多忙化

表 5-2-11 回帰分析の結果（カッコ内は標準誤差）：1 時点目

	人員の不足		労働の長時間化		業務量の増加		心身の不調	
切片	1 974 **		1 584 **		2 270 **		1 599 **	
	(0 188)		(0 141)		(0 179)		(0 140)	
1000人あたり感染者数	-0 043	-0 004	-0 116	-0 013	-0 370	-0 033	0 334	0 037
	(0 311)		(0 232)		(0 295)		(0 231)	
3大都市圏ダミー	0 135 **	0 070	0 038	0 027	0 078	0 044	0 101 **	0 071
	(0 051)		(0 038)		(0 049)		(0 038)	
教員あたり児童数	0 026 **	0 148	0 009 *	0 070	0 011 *	0 066	0 015 **	0 119
	(0 005)		(0 004)		(0 005)		(0 004)	
コロナ禍前児童1人あたりPC台数	-0 004	-0 019	-0 001	-0 007	-0 008	-0 038	0 001	0 009
	(0 005)		(0 004)		(0 005)		(0 004)	
就学援助率	-0 001	-0 008	0 000	0 001	-0 002	-0 019	-0 001	-0 018
	(0 002)		(0 001)		(0 002)		(0 001)	
本の平均冊数	0 000	-0 014	0 000	-0 017	0 000	0 009	0 000	-0 004
	(0 001)		(0 000)		(0 000)		(0 000)	
国語の正答率	-0 003	-0 024	0 000	-0 002	-0 004	-0 030	-0 004	-0 036
	(0 003)		(0 002)		(0 003)		(0 002)	
決定係数	0 030		0 005		0 006		0 035	
度数	2409							

** P<.01 *P<.05

表 5-2-12 回帰分析の結果（カッコ内は標準誤差）：2 時点目

	人員の不足		労働の長時間化		業務量の増加		心身の不調	
切片	2 820 **		2 983 **		3 459 **		2 011 **	
	(0 204)		(0 184)		(0 180)		(0 150)	
1000人あたり感染者数	-0 253	-0 005	-1 125	-0 022	-1 702	-0 035	1 041	0 025
	(1 223)		(1 101)		(1 076)		(0 897)	
3大都市圏ダミー	0 055	0 026	0 021	0 011	0 071	0 039	0 073 *	0 048
	(0 048)		(0 044)		(0 043)		(0 036)	
教員あたり児童数	0 040 **	0 210	0 034 **	0 199	0 029 **	0 172	0 021 **	0 148
	(0 005)		(0 005)		(0 005)		(0 004)	
コロナ禍前児童1人あたりPC台数	-0 007	-0 030	-0 003	-0 013	-0 004	-0 018	0 005	0 029
	(0 006)		(0 005)		(0 005)		(0 004)	
就学援助率	-0 005 *	-0 047	-0 003	-0 037	-0 005 **	-0 063	-0 001	-0 015
	(0 002)		(0 002)		(0 002)		(0 001)	
本の平均冊数	0 000	0 004	0 000	-0 011	-0 001	-0 023	0 000	-0 008
	(0 001)		(0 001)		(0 001)		(0 000)	
国語の正答率	-0 010 **	-0 072	-0 010 **	-0 081	-0 011 **	-0 086	-0 007 **	-0 066
	(0 003)		(0 003)		(0 003)		(0 002)	
決定係数	0 048		0 044		0 041		0 042	
度数	2409							

** P<.01 *P<.05

表 5-2-13 回帰分析の結果（カッコ内は標準誤差）：3 時点目

	人員の不足		労働の長時間化		業務量の増加		心身の不調	
切片	2 894 ** (0 197)		2 356 ** (0 171)		2 867 ** (0 178)		1 790 ** (0 147)	
1000人あたり感染者数	-0 058 (0 087)	-0 021 (0 087)	-0 008 (0 076)	-0 004 (0 076)	-0 052 (0 079)	-0 021 (0 079)	0 145 * (0 065)	0 071 (0 065)
3大都市圏ダミー	0 058 (0 066)	0 028 (0 066)	0 066 (0 057)	0 038 (0 057)	0 103 (0 059)	0 057 (0 059)	-0 014 (0 049)	-0 009 (0 049)
教員あたり児童数	0 048 ** (0 005)	0 258 (0 005)	0 033 ** (0 004)	0 205 (0 004)	0 030 ** (0 005)	0 182 (0 005)	0 024 ** (0 004)	0 176 (0 004)
コロナ禍前児童1人あたりPC台数	0 002 (0 006)	0 010 (0 006)	-0 011 * (0 005)	-0 059 (0 005)	-0 005 (0 005)	-0 025 (0 005)	0 005 (0 004)	0 029 (0 004)
就学援助率	-0 003 (0 002)	-0 033 (0 002)	-0 003 (0 002)	-0 038 (0 002)	-0 005 ** (0 002)	-0 064 (0 002)	-0 001 (0 001)	-0 018 (0 001)
本の平均冊数	0 000 (0 001)	-0 014 (0 001)	0 001 (0 000)	0 025 (0 000)	0 000 (0 000)	-0 009 (0 000)	0 000 (0 000)	0 010 (0 000)
国語の正答率	-0 011 ** (0 003)	-0 079 (0 003)	-0 007 ** (0 003)	-0 058 (0 003)	-0 008 ** (0 003)	-0 065 (0 003)	-0 006 ** (0 002)	-0 059 (0 002)
決定係数	0 077		0 042		0 043		0 053	
度数	2409							

** P<.01 *P<.05

表 5-2-14 回帰分析の結果（カッコ内は標準誤差）：4 時点目

	人員の不足		労働の長時間化		業務量の増加		心身の不調	
切片	2 917 ** (0 201)		2 453 ** (0 181)		2 783 ** (0 177)		1 607 ** (0 159)	
1000人あたり感染者数	-0 014 (0 013)	-0 032 (0 013)	0 026 * (0 012)	0 067 (0 012)	0 030 ** (0 011)	0 081 (0 011)	0 033 ** (0 010)	0 097 (0 010)
3大都市圏ダミー	0 087 (0 063)	0 042 (0 063)	0 076 (0 057)	0 040 (0 057)	0 071 (0 056)	0 039 (0 056)	0 067 (0 050)	0 04 (0 050)
教員あたり児童数	0 044 ** (0 005)	0 229 (0 005)	0 031 ** (0 005)	0 182 (0 005)	0 028 ** (0 005)	0 167 (0 005)	0 032 ** (0 004)	0 213 (0 004)
コロナ禍前児童1人あたりPC台数	0 004 (0 006)	0 017 (0 006)	0 002 (0 005)	0 010 (0 005)	-0 001 (0 005)	-0 006 (0 005)	-0 004 (0 005)	-0 021 (0 005)
就学援助率	0 000 (0 002)	0 005 (0 002)	-0 001 (0 002)	-0 009 (0 002)	-0 001 (0 002)	-0 013 (0 002)	0 001 (0 002)	0 016 (0 002)
本の平均冊数	0 000 (0 001)	-0 007 (0 001)	0 000 (0 001)	-0 020 (0 001)	0 000 (0 000)	-0 012 (0 000)	0 000 (0 000)	-0 023 (0 000)
国語の正答率	-0 009 ** (0 003)	-0 065 (0 003)	-0 008 ** (0 003)	-0 059 (0 003)	-0 007 * (0 003)	-0 053 (0 003)	-0 002 (0 002)	-0 017 (0 002)
決定係数	0 063		0 061		0 055		0 074	
度数	2409							

** P<.01 *P<.05

表 5-2-15 回帰分析の結果（カッコ内は標準誤差）：5 時点目

	人員の不足		労働の長時間化		業務量の増加		心身の不調	
切片	3 305 **		2 218 **		2 667 **		1 890 **	
	(0 175)		(0 175)		(0 170)		(0 163)	
1000人あたり感染者数	-0 002	-0 007	0 020 **	0 089	0 014 *	0 061	0 023 **	0 105
	(0 006)		(0 006)		(0 006)		(0 006)	
3大都市圏ダミー	0 142 **	0 077	0 071	0 039	0 106 *	0 060	0 095 *	0 055
	(0 049)		(0 049)		(0 048)		(0 046)	
教員あたり児童数	0 033 **	0 198	0 034 **	0 203	0 029 **	0 183	0 038 **	0 245
	(0 004)		(0 004)		(0 004)		(0 004)	
コロナ禍前児童1人あたりPC台数	0 008	0 040	0 000	0 002	-0 002	-0 012	-0 002	-0 012
	(0 005)		(0 005)		(0 005)		(0 005)	
就学援助率	0 001	0 014	0 000	0 001	0 000	-0 003	0 001	0 009
	(0 002)		(0 002)		(0 002)		(0 002)	
本の平均冊数	0 000	0 015	0 000	-0 011	0 000	-0 020	0 000	-0 006
	(0 000)		(0 000)		(0 000)		(0 000)	
国語の正答率	-0 011 **	-0 089	-0 006 *	-0 045	-0 003	-0 026	-0 007 **	-0 060
	(0 003)		(0 003)		(0 003)		(0 002)	
決定係数	0 075		0 071		0 055		0 101	
度数	2409							

** P<.01 *P<.05

5. まとめと今後の課題

本稿での検討からわかったことをまとめたい。まず、3 節では学校現場の多忙化を 4 つの指標を用いて検討した。その結果、コロナ禍以前と比べて労働時間が増えたと回答する学校は半分に満たないが、業務量が増えたと回答している学校はそれ以上に多いうえに、時点を追うごとに増加傾向にあることが示された。また、人員不足や心身不調を課題として認識する学校もコロナ禍において増え続けている。教育委員会への調査で明らかにされていた時間外勤務の減少だけでなく、業務量や人員不足、心身不調なども含めて教職員の多忙感や負担感をとらえなければ、コロナ禍で生じる多忙化現象を見誤ってしまうことが懸念される。

次に、4 節では 3 節で検討した全国の小学校の回答分布や平均的な傾向の推移をふまえ、どのような特徴をもつ学校がより多忙化を認識していたのかを検討した。その結果、全時点を通じて、教員 1 人あたりの児童数が大きい学校や、全国学調での正答率が平均的に低い学校ほど多忙感や負担感が大きかったことが確認された。こうした多忙感の基本的な規定構造に加え、2021 年度には感染者が相対的に多い都道府県に所在する小学校のほうが多忙である傾向が示された。

以上の検討を通じてみえてくることは何だろうか。第 138 回中央教育審議会初等中等教育分科会では時間外勤務の減少に着目した働き方改革の成果が議論された。本稿はこれを否定

しようとするものではない。文部科学省が継続的に働き方改革調査を実施し、教職員の働き方の定点観測結果をエビデンスとして政策の方向性を議論してきたことは歓迎すべきことである。これに対し、本稿が示したのは、学校現場の多忙化は労働時間以外の側面からも把握していく余地があるということである。教職員の労働時間が全国平均として下がったかどうかだけでなく、学校現場の多忙化の実態とメカニズムを多元的に把握していくことで、現象の理解を進め、政策の深化につなげていくことができるはずである。

本稿の4節では多忙化の規定要因に踏み込んだ分析をおこなったが、そこでは「かもしれない」といった曖昧な表現による解釈が並んでいる。これはもちろん分析者の力不足を示すものだが、同時にこれまで教職員の働き方についての実証研究が十分蓄積されてこなかったことを表してもいる。そもそも感染症拡大以前の平常時において、どのような学校の教職員ほど多忙であるかといった基本的な問いに対する答えも、十分明らかではないのである。コロナ禍が追加的にもたらした影響を検証しようとしても、一朝一夕にできるものではない。

日本人の働きすぎといった議論は昔から存在するが、2000年代以降の教員勤務実態調査やOECDの国際教員指導環境調査(TALIS)の実施により、我が国における教職員の多忙が定量的に検討されるようになった。まっとうな調査によって状況を把握し、政策立案を進めようとすることは、根拠のない思い付きに基づいて政策が実施されるよりはるかに望ましい(松岡編 2021)。今後、2022年に新たに実施された「教員勤務実態調査」の結果公表が予定されており、そこでもコロナ禍における教員の働き方の異なる側面が提示されるだろう。本委託調査研究により示された結果も含め、様々な角度からの検証にもとづいて、今後の議論や政策立案が展開されていくことを望む。

[文献]

- 千葉県教育庁, 2022, 「令和3年度『教職員の働き方改革に係る意識等調査』の結果について【データ編】」(2023年1月20日取得,).
- 神林寿幸, 2017, 『公立小・中学校教員の業務負担』大学教育出版.
- 神林寿幸, 2020, 「継続的な教員の労働時間研究の可能性と必要性」雪丸武彦・石井拓児編『教職員の多忙化と教育行政』福村出版, 189-205.
- 川口俊明, 2020, 『全国学力テストはなぜ失敗したのか：学力調査を科学する』岩波書店.
- 川上泰彦, 2020, 「教員の仕事の量的・質的分析」雪丸武彦・石井拓児編『教職員の多忙化と教育行政』福村出版, 174-88.
- 吉川徹, 2003, 「計量的モノグラフと数理：計量社会学の距離」『社会学評論』53(4): 485-498.
- リベルタス・コンサルティング, 2018, 『「公立小学校・中学校等教員勤務実態調査研究」調査研究報告書』(平成29年度文部科学省委託研究報告書).
- リベルタス・コンサルティング, 2020, 『統計調査等における学校コードの統一をはじめとしたEBPM推進に資する調査研究調査報告書』(2021年3月31日取得, https://www.mext.go.jp/content/20200727-mxt_chousa01-100000172_01.pdf).

V-2. コロナ禍における学校現場の多忙化

- 松岡亮二編，2021，『教育論の新常識：格差・学力・政策・未来』中央公論新社.
- 文部科学省，2022，「教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査結果」
https://www.mext.go.jp/content/20221223-mxt_zaimu-000026593_4.pdf 2023年1月20日アクセス
- 文部科学省，2022，「令和3年度公立学校教職員の人事行政状況調査結果」（2023年1月20日取得，https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/jinji/1411820_00006.htm）.
- 尾嶋史章，2001，「研究の目的と調査の概要」尾嶋史章編『現代高校生の計量社会学：進路・生活・世代』ミネルヴァ書房，1-17.
- さいたま市，2022，「令和3年度さいたま市教員等の勤務に関する意識調査の調査結果について」（2023年1月20日取得，
https://www.city.saitama.jp/003/002/008/006/p065978_d/fil/isikityousaR3.pdf）.
- 多喜弘文・中村高康・香川めい・松岡亮二・相澤真一・有海拓巳・荻谷剛彦，2021，「コロナ禍のもとで学校が直面した課題——文部科学省委託調査の概要と小中学校調査の基礎分析」『理論と方法』36（2）：226-243.
- 油布佐和子，2020，「教育＜労働＞の視点からみた教師の多忙化」雪丸武彦・石井拓児編『教職員の多忙化と教育行政』福村出版，84-100.
- Zvedelikova, Mirka, Hideo Akabayashi and Shimpei Taguchi, 2022, “Schools’ Early Response to the COVID-19 Pandemic in Japan: Role of ICT Equipment and Teachers’ IT Skills,” 『日本経済学会』, 5月29日.

VI 分析：コロナ禍における ICT 活用

コロナ禍における教育格差

—ICT 活用の学校間格差—

松岡亮二
(龍谷大学)

1. コロナ禍における学校対応の階層性

1.1 目的

教育格差とは、出身家庭の社会経済的地位 (Socioeconomic status, 以下 SES)、出身地域、性別といった子供本人に選ぶことができない初期条件である「生まれ」によって結果に差がある傾向を意味する。戦後日本の義務教育制度は他国と比べて比較的標準化されていると指摘されてきたが、それでも小学校入学時点から中学校卒業に至るまで SES による機会格差 (教育機会格差) と結果の格差 (教育格差) は、個人 (児童生徒) 間と集団 (学校・地域) 間において存在してきた (松岡 2019)。これらの格差は、同一児童生徒を複数年にわたって追跡したパネルデータでも確認できる (松岡 2019, 2021)。

このように日本社会における教育格差の実態は様々な観点で実証的に示されてきた。コロナ禍以降は本委託調査研究 (多喜ほか 2021 など) や国立教育政策研究所の調査 (藤原 2022) などが実態を把握しようと試みてきた。これまでに発表された結果は、総じて、もともと不利だった層がコロナ禍でより困難を抱えるようになったことを示している。同様の傾向は、指標などによって結果は必ずしも一貫しないが、おおむね、教育委員会や学校という教育を供給する側の対応に関してもみられる。他国と比べて比較的標準化された教育制度であっても、地域の SES によって教育委員会や学校の臨時休業などへの対応に差が観察されたのである。

これらの研究をふまえた本章の目的は、コロナ禍における学校の情報通信技術 (information and communication technology、以下「ICT」) 活用の観点で教育格差の実態を、時点間の変化も含めて記述的に示すことである。そのために、「新型コロナウイルス感染症による我が国の初等中等教育への影響等に関する総合的な調査研究事業」(受託者: 浜銀総合研究所) としておこなわれた 2 時点の学校を対象とした抽出パネル調査、それに令和 3 年度全国学力・学習状況調査の児童生徒と学校の個票データを用いる。

1.2 仮説と分析の概要

使用する変数の概略をふまえて、コロナ禍における ICT に関する学校の資源と実際の対応の階層性を検証する。ここでの資源とは教育実践を可能とする実際的な条件を意味し、教員

や ICT 端末といった行政が供給する人・モノだけではなく、教育を受ける側である児童生徒と保護者（以下、親）の特性を含む。仮説は、ICT 活用に必要な資源に関して 3 つにまとめられる。

<仮説①> 行政が供給する人・モノについては学校 SES による学校間格差は大きくない

<仮説②> 家庭が関係する ICT 活用条件については学校 SES による学校間格差が存在する

<仮説③> 家庭が関係する条件に関する学校 SES による差は時点間で大きく変わらない

自治体間には財政力などの格差があるが、ICT 端末の配備やネットワーク環境の整備は国の標準化政策として予算がついているので、学校間でみたときに大きな差はみられないと考えられる。一方、これらの標準化政策だけでは家庭が関係する条件を整えることはできないので、コロナ禍以前に観察された学校 SES による様々な観点の学校間格差（松岡 2019）が ICT 活用に関しても存在すると推測できる。これらの SES による学校間格差は時点間によって大きく変わらないので（松岡 2022）、ICT 活用についても同様であると思われる。

<仮説④> 家庭が関係する ICT 活用状況について、学校 SES による学校間格差がある

仮説①～③をふまえて仮説④を検証する。恵まれた SES 家庭出身で学校教育と親和的な児童生徒の割合が高い学校とそうではない学校では、望ましいとされる教育を実際におこなう際の難易度が異なると考えられる。よって、社会経済的に困難を抱えた児童生徒の割合が高い学校では ICT 活用ができていない傾向があると想定できる。時点間の動向については、仮説③と同様で、大きな変化はないと考えられる。

これらを検証するために、2 時点で実施された本委託調査研究の学校調査と令和 3 年度全国学力・学習状況調査を併せて分析することで、ICT 活用を可能とする学校が有する資源に関する 3 時点の動向を確認する。さらには、令和 3 年度全国学力・学習状況調査と抽出学校調査の 2 時点目の共通項目を用いて、ICT 活用の動向について 2 時点間の変化を確認する。最後に、2022 年 2 月時点の学校 SES による ICT 活用学校間格差を検証する。

2. データと変数

2.1 分析対象

本節以降、悉皆の令和 3 年度全国学力・学習状況調査の学校質問紙調査に関しては R3 学校質問紙調査、全国の学校を人口規模別に抽出し 2 時点でおこなった本委託調査研究の学校調査は抽出学校調査とそれぞれ呼称する。令和 3 年度全国学力・学習状況調査の児童生徒質

VI-1. コロナ禍における教育格差

問紙調査と R3 学校質問紙調査は 2021 年 5 月 27 日に全国で一斉に、抽出学校調査の 1 時点目（第 1 回調査：Wave 1、以下 W1）は 2021 年 1 月、2 時点目（第 2 回調査：Wave 2、以下 W2）は約 1 年後の 2022 年 2 月に実施された。それぞれ調査時点で「現在」に関して聞く項目もあれば、2020 年 3 月以降の臨時休業（一斉休校）期間中に関して回顧した回答を求める設問も含まれる。

学校単位の分析をおこなうにあたって、分析対象の学校を決める必要がある。R3 学校質問紙調査だけを用いると悉皆調査なので学校単位でも集計対象学校数は小学校で 19,038 校、中学校は 9,680 校あるが（文部科学省 2021）、コロナ禍における教育格差の検証に用いることができる項目が少ない。一方、抽出学校調査は W1 時点で小学 3,190 校・中学 3,084 校と学校数は悉皆と比べて減るが、その分、コロナ禍と教育格差に関して分析可能な項目数が増える。よって、本章では抽出学校調査を基準とする。

次に、すべての学校種を分析に含めるのかを決める必要がある。R3 学校質問紙調査の対象は全校だが、回収率は校種と学校段階によって異なり、公立校は小学校で 99.4%、中学校で 98.4%と高いが、国立校は小学校 81.3%・中学校 78.8%、私立校は小学校 50.0%・中学校は 39.0%に過ぎない（文部科学省 2021）。よって、悉皆の R3 学校質問紙調査であっても国私立、とくに回収率の低い私立中学校については全体を代表していない可能性がある。一方、抽出学校調査は無作為抽出調査であるが、公立校に限定しても R3 学校質問紙調査ほど回収率が高いわけではないので悉皆調査と比べて変数の分布などの偏りが懸念される。

そこで、分析の前に（1）R3 学校質問紙調査に回答した学校、（2）抽出学校調査 W1 に回答した学校、（3）抽出学校調査の 2 時点（W1 と W2）で回答した学校、という 3 パターンの分析対象数で分布や変数間の関連が異なるのかを確認した。その結果、悉皆調査である（1）から（2）と（3）に対象校を減らしても変数の分布と変数間の関連は大きく変わらなかったため、3 時点すべてで回答のある（3）を分析対象とした。なお、本章で報告する各時点の分析結果は、（1）と（2）を分析対象としても結果に大きな違いはない。

学校種については、国立は抽出学校調査を 2 時点で回答している学校に限定すると小中学校共に学校数が少ないこと、私立は R3 学校質問紙調査の中学校の参加率が低く、学校 SES と学校学力に偏りがみられるので本章の主な分析対象からは外した*⁹⁴。さらには、家庭の蔵書数に関する児童生徒の回答を用いて学校 SES を作成するために令和 3 年度全国学力・学習

⁹⁴ 国立は小中学校の両方で学校 SES と学力（国語・算数/数学の平均正答率）が明確に公立校よりも高かった。高 SES 家庭出身で高学力の児童生徒が在籍する国立校では、ICT 活用を含めて「望ましい」教育実践をしている傾向がある。私立小学校もおおむね同様である。一方、参加率が低い私立中学校は、学校 SES と学校（の平均）学力は公立校より少し高いぐらいで国立より明確に低く、所謂入学難易度の高い進学校の多くが調査に参加していないと考えられる。このように回収が偏ったデータで分析すると、公立校と私立校の間に実際に存在する SES 格差などを相当に過小評価することになるので、本章の主な分析には含まなかった。

状況調査の児童生徒質問紙調査で 10 以上の回答があった学校に限定したので、小規模校や学校単位で回収率が低い学校は分析に含まれていない。ただ、児童生徒の蔵書数に関する回答の各学校の中央値を用いる形で分析に含んでも、結果の傾向は変わらない。

以上すべてをふまえたうえで、本章の分析対象は、児童生徒回答が 10 以上あり、抽出学校調査の 2 時点両方で回答した公立校とした。小学校で 2,220 校、中学校で 2,201 校である。

2.2 分析に用いる変数

学校 SES：SES の代理指標を作成可能とする設問「あなたの家には、およそどれくらい本がありますか（雑誌、新聞、教科書は除く）」が令和 3 年度全国学力・学習状況調査の児童生徒質問紙調査項目に含まれている*⁹⁵。本章の分析の鍵となる SES を代理的に示す説明変数は、この設問に対する児童生徒の回答を用いて作成した。選択肢「0～10 冊」、「11～25 冊」、「26～100 冊」、「101～200 冊」、「201 冊～500 冊」、「501 冊以上」のうち、最初の 4 カテゴリは中央値（5、18、63、151）をあて、最も冊数の多い「501 冊以上」は小中学生共に約 5%と少ないので、「201 冊～500 冊」回答と合わせて「201（冊以上）」とした。この児童生徒 SES を各学校で平均化して学校 SES として用いた。

ICT 活用条件：3 つの調査（R3 学校質問紙調査、抽出学校調査 W1、抽出学校調査 W2）には異なる時期に関する同じ設問が含まれている。まず、R3 学校質問紙調査には 2020 年の臨時休業期間を記入する項目の後に「お答えいただいた期間のうち学校の全部を休業していた期間中の家庭学習における ICT 活用について、あなたの学校にはどのような課題がありましたか」という回顧的な設問があり、15 項目それぞれについて「あてはまる」、「ややあてはまる」、「あまりあてはまらない」、「あてはまらない」のうちのひとつを選ぶように求めている。一方、抽出学校調査の項目は W1 と W2 の調査時点において「現在の授業や家庭学習における ICT の活用について、あなたの学校ではどのような課題がありますか」である。臨時休業期間中は学校がないので「家庭学習」に関して回顧的に聞いていて、抽出学校調査では「授業や家庭学習」の現状について回答を求めているという違いがある。

これらの項目のうち、行政が供給することで充足し得る項目として「学校のネットワーク環境（無線 LAN など）が整っていない」と「教員の ICT 活用のスキルが不足している」を扱う。また、教育実践の遂行に影響を与え得る児童生徒の家庭が関係する項目として、「家庭の通信環境（無線 LAN など）が整っていない」と「ICT 活用に対して保護者から支援を得るのが難しい」も検証する。

R3 学校質問紙調査と 2 時点の抽出学校調査には同じ内容の 15 項目が同じ順番で含まれているが、項目によっては若干文言が異なる。本章で用いる項目では、R3 学校質問紙調査では

⁹⁵ 家庭の蔵書数項目が悉皆の全国学力・学習状況調査の児童生徒質問紙調査に含まれたのは令和 3 年度が初である。

VI-1. コロナ禍における教育格差

「学校の通信環境（無線 LAN 等）が整っていなかった」だが、抽出学校調査では「学校のネットワーク環境（無線 LAN など）が整っていない」である。本章で扱う 2 つ目は、R3 学校質問紙調査では約 1 年前のことを回顧的に聞いているので「教職員の ICT 活用のスキルが不足していた」だが、抽出学校調査では 2 時点とも「現在」について聞いているので「教員の ICT 活用のスキルが不足している」である。

3 つ目の項目は R3 学校質問紙調査では「家庭の通信環境（無線 LAN 等）が整っていなかった」で、抽出学校調査だと「家庭の通信環境（無線 LAN など）が整っていない」であるので、「など」が漢字かどうかの違いがある。最後の項目は、R3 学校質問紙調査「ICT 活用に対して保護者からの支援を得るのが難しかった」で、抽出学校調査は「ICT 活用に対して保護者から支援を得るのが難しい」であり、過去と現在という差異がある。

なお、本章の表に含まれていない他項目についても、おおむね、行政が供給することで充足し得る項目と家庭が関係する項目という 2 分類でそれぞれ似た傾向を示す。

ICT 活用状況：R3 学校質問紙調査と抽出学校調査の 2 時点目の共通項目に着目する。具体的には、配備された ICT 端末の各学校における運用状況に関して、R3 学校質問紙調査では「あなたの学校では、生徒一人一人に配備された PC・タブレット等の端末を、どの程度家庭で利用できるようにしていますか」、抽出学校調査 W2 だと「現在、あなたの学校では、児童生徒一人一人に配備された端末を、どの程度家庭で利用できるようにしていますか」と聞いている。選択肢はどちらも共通して、「毎日持ち帰って、毎日利用させている」、「毎日持ち帰って、時々利用させている」、「時々持ち帰って、時々利用させている」、「持ち帰らせていない」、「持ち帰ってはいけないこととしている」、そして「まだ配備されていない」である。

さらには、各学校における ICT 活用状況を別の観点で検証するために、抽出学校調査 W2 の「今年度（令和 3 年度）、新型コロナウイルス感染症の影響でやむを得ず登校できない児童生徒に対してオンラインを活用した学習指導を行いましたか」についても検討する。選択肢は、「行った」、「行わなかった」、それに「やむを得ず登校できない状況は生じなかった」である。

3. 分析結果

3.1 説明変数の分布・記述統計

まず、使用変数の分布を確認する。表 6-1-1 は学校 SES 変数を作成するのに用いた児童生徒 SES の代理指標（児童生徒の家庭の蔵書数）の分布と各層の教科の平均正答率である。児童でも回答可能な出身家庭の SES の代理指標として知られる家庭の蔵書数が多いと、小学校 6 年生と中学校 3 年生の両学年で学力（国語・算数/数学の正答率）が高い傾向にあることがわかる。なお、前述のとおり、本章で報告しているのは、抽出学校調査 2 時点で回答、公立校、それに、令和 3 年度全国学力・学習状況調査で児童生徒回答数が 10 以上という 3 つの条

件を満たした学校の分析結果であり*⁹⁶、表 6-1-1 の児童生徒数はこれらの学校で令和 3 年度全国学力・学習状況調査に回答した人数を意味する。本章のすべての主な分析で対象とした小学校は 2,220 校、中学校は 2,201 校である。

表 6-1-1 家庭の蔵書数と学力

	小学校			中学校			
	蔵書数		算数 正答率	蔵書数		数学 正答率	
	冊数	有効%		国語 正答率	国語 正答率		
0～10 冊		10.8	53.4	58.3	14.6	55.6	47.7
11～25 冊		18.6	59.4	64.4	19.9	61.7	54.2
26～100 冊		33.8	65.6	71.4	31.6	66.0	58.5
101～200 冊		19.4	68.9	74.6	17.3	68.3	61.0
201 冊以上		17.3	71.3	77.3	16.7	70.3	63.3
児童生徒数	141084		140954	140983	247968	247563	247682
欠損数		190	320	291	891	1296	1177

この児童生徒 SES を用いて学校水準の連続変数を作成し、理解し易くするために学力偏差値のように平均 50・標準偏差 10 に変換したうえで 4 層に分割した*⁹⁷。学力偏差値と同じく学校 SES が 60 以上の学校は SES が公立校のなかで上位約 16%（上位層）、40 以下だと下位約 16%の下位層であることを意味する*⁹⁸。下位（40 以下）、中下位（40 超 50 以下）、中上位（50 超 60 未満）、上位（60 以上）の 4 層の指標でみると、小学校（表 6-1-2）と中学校（表 6-1-3）の両方で、学校 SES 層が高いと就学援助受給率*⁹⁹が低く、学力試験の正答率の

⁹⁶ 前述のとおり、児童生徒質問紙調査に含まれる全数や抽出学校調査の一時点目で有効回答のあった学校に所属する児童生徒を対象に含んでもおおむね分布と変数間の関連は変わらない。

⁹⁷ 学校 SES と学校学力を連続変数のまま相関係数を出すと、小学校で教科別に.35（国語）と.43（算数）、中学校では.51（国語）と.50（数学）である。学校 SES と就学援助受給率の相関係数は小学校で-.22、中学校では-.25 で、就学援助受給率と学校学力の相関係数は小学校で、-.24（国語）・-.26、中学校だと-.32（国語）・-.31（数学）である。児童生徒回答を用いた学校 SES のほうが就学援助受給率よりも学力との関連が強いことがわかる。なお、R3 学校質問紙調査に含まれる全数でも変数間には同じような相関関係がみられる。

⁹⁸ 学校 SES は小中学校共におおむね正規分布しているが、標準偏差 10 刻みで 4 層作成する際、実際の学校数は多少前後する。

⁹⁹ R3 学校質問紙調査の「調査対象学年の生徒のうち、就学援助を受けている生徒の割合」の回答から選択肢「在籍していない」を 0%、「50%以上」を 50、残りの 7 つの選択肢の中央値（たとえば、「5%以上、10%未満」は 7.5 とした。この項目には欠損がある（小学校で 28、中学校で 8）。就学援助は自治体によって受給の基準が異なるので、正確な学校間の比較の指標として適切とはいえない点に留意する必要がある。

VI-1. コロナ禍における教育格差

学校平均は高い傾向がある。

学校 SES の意味合いを理解するために抽出学校調査 W1 と W2 を用いて作成した 4 つの変数の平均値も表 6-1-2 と表 6-1-3 に含めた。三大都市圏とは首都圏（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県）、愛知県、京都府、大阪府、それに兵庫県を意味し、これらの大学進学率が高い都府県に学校が所在することを意味する。「教員期待」は「教員は、児童生徒の成績に高い期待を抱いている」、「親期待」は「保護者は、児童生徒が良い成績を修めるよう期待している」に対して「非常によくあてはまる」と回答した各層の割合である*¹⁰⁰。

表 6-1-2 学校 SES と学校の特性：小学校 (N=2,220)

学校 SES	学校数 N	就学援助 受給%	国語 正答率	数学 正答率	三大都市圏 %	教員期待 非常に高い%	親期待
下位	332	18.8	61.3	66.1	31.3	9.3	7.5
中下位	795	15.8	62.7	68.0	42.1	6.9	8.0
中上位	738	13.3	65.1	70.8	48.9	7.3	10.5
上位	355	10.7	68.6	74.1	63.1	7.9	18.4

表 6-1-3 学校 SES と学校の特性：中学校 (N=2,201)

学校 SES	学校数 N	就学援助 受給%	国語 正答率	数学 正答率	三大都市圏 %	教員期待 非常に高い%	親期待
下位	314	16.3	61.3	52.6	38.2	8.5	13.6
中下位	818	14.1	63.4	55.4	41.1	9.1	15.6
中上位	774	11.1	65.8	58.5	50.5	9.6	22.5
上位	295	9.4	70.5	64.0	46.8	17.2	38.6

これらの抽出調査の回答によると、小学校については、学校 SES が高いほど三大都市圏に所在し、親期待が高いと学校回答者が感じている傾向にある。教員期待については学校 SES による直線的な関係はみられない。一方、中学校は学校 SES が高いと三大都市圏に所在し、公立校であっても親の期待だけではなく教員期待も高い傾向にある。これらは因果関係を特定しているわけではないが、とくに中学校において高 SES 校は進学と親和性が高い学校であるという傾向が実態として存在することを示している。

¹⁰⁰ 他の選択肢は「あてはまる」、「あてはまらない」、「まったくあてはまらない」の 3 つ。なお、表 6-1-2 と表 6-1-3 の数値は各層の W1 と W2 の回答の平均値である。

3.2 ICT 活用条件に関する学校間格差の動向

学校 SES によって ICT 活用を可能とする条件に差があるのかを検証した。表 6-1-4 と表 6-1-6 には行政が供給することで充足し得る「学校のネットワーク環境（無線 LAN など）が整っていない」と「教員の ICT 活用のスキルが不足している」について、「あてはまる」と「ややあてはまる」の 3 時点の割合を学校 SES 層別にまとめた。一方、表 6-1-5 と表 6-1-7 には、児童生徒の出身家庭 SES によって学校間格差が想定される 2 つの ICT 活用条件（「家庭の通信環境（無線 LAN など）が整っていない」・「ICT 活用に対して保護者から支援を得るのが難しい」）に関する SES 層別の「あてはまる」と「ややあてはまる」の割合である。

・小学校：仮説①の検証

小学校の結果（表 6-1-4・表 6-1-5）をみると、行政の供給で充足し得る学校ネットワーク環境と教員の ICT 活用スキル不足に関して、学校 SES による一貫した差はみられない。学校ネットワーク環境の未整備が「あてはまる」・「ややあてはまる」割合は、どの SES 層でも時間の経過によって低下傾向にあるので、コロナ禍への対応として行政の予算で整備を進めた結果と考えられる。

同様の傾向は教員の ICT 活用スキル不足についてもみられる。臨時休業中だけではなく 2021 年 1 月時点でも全 SES 層において約 8 割の学校が教員のスキル不足を課題としてとらえていた。これらは約 1 年後の 2022 年 2 月ではかなり減少したが、まだ公立校の約半数にとっては課題のようである。

なお、SES の上下とそのままの対応関係があるわけではないが、見方によっては SES 格差がまったくないわけではない。表 6-1-4 にある 2 つの観点の両方で、W2（2022 年 2 月）時点の「あてはまる」・「ややあてはまる」の割合に関しては、4 層のなかで高 SES 層（上位）が一番低い。

表 6-1-4 ICT 活用の課題「あてはまる」・「ややあてはまる」割合 (%)・小学校 (N=2,220)

学校 SES	学校ネットワーク環境・未整備			教員の ICT 活用スキルの不足		
	臨時休業中	2021 年 1 月	2022 年 2 月	臨時休業中	2021 年 1 月	2022 年 2 月
下位	59.8	46.4	25.6	78.5	79.5	54.8
中下位	67.4	50.4	22.6	81.2	82.2	56.3
中上位	68.6	53.0	23.2	81.1	82.2	53.9
上位	66.3	51.0	20.2	78.2	78.9	51.0

VI-1. コロナ禍における教育格差

・小学校：仮説②と③の検証

これら2項目と比べて、家庭の通信環境・未整備と保護者から支援を得る難しさに関しては、仮説②のとおり、学校SESによる差が3時点すべてで確認できる(表6-1-5)。なかでも臨時休業中は学校SESが低い層(下位)の回答者の大半(90.2%)はとくに家庭の通信環境の未整備を感じていたようである。ただ、高SES層(上位)であっても多数(70.9%)の公立校は臨時休業中には困難を認識していたうえ、臨時休業からW1(2021年1月)にかけてはあまり改善しなかった。その後、W2(2022年2月)になるとどの層も明確に減少した。なかでも、低SES層(40以下)の減少幅は大きいですが、それでも中上位層、上位層の順で「あてはまる」・「ややあてはまる」割合はより低い。SESによる有利不利が消えたわけではないといえる。

保護者からの支援に関しては、臨時休業中より2021年1月のほうがすべてのSES層でより多くの学校が困難を報告していたが、時間が経過した2022年2月にはICT活用に理解を示す保護者が増えたようである。ただ、それでもSESによる差がなくなったわけではない。

表6-1-5 ICT活用の課題「あてはまる」・「ややあてはまる」割合(%)・小学校(N=2,220)

学校 SES	家庭の通信環境・未整備			保護者からの支援を得るのが難しい		
	臨時休業中	2021年1月	2022年2月	臨時休業中	2021年1月	2022年2月
下位	90.2	85.5	50.9	39.8	51.2	22.6
中下位	86.2	83.0	52.9	38.9	46.4	20.9
中上位	81.2	77.5	44.4	32.4	42.8	15.6
上位	70.9	68.4	36.0	24.9	31.9	14.7

・中学校：仮説①～③の検証

中学校の結果もおおむね小学校と似ている(表6-1-6・表6-1-7)。学校ネットワーク・未整備と教員のICT活用スキルを課題としていた学校の割合は時点を経るごとに減少した。2022年2月の時点でもとくに教員のICT活用スキル不足については6～7割が「あてはまる」あるいは「ややあてはまる」としているのが全体として課題ではあるが減少傾向ではあるし、一貫した階層性はみられない。家庭の通信環境と保護者からの支援については小学校と同じく割合はどのSES層も減少しているが、SESによる格差は2022年2月でも一貫した傾向として確認できる。

表 6-1-6 ICT 活用の課題「あてはまる」・「ややあてはまる」割合 (%)・中学校 (N=2,201)

学校 SES	学校ネットワーク環境・未整備			教員の ICT 活用スキルの不足		
	臨時休業中	2021 年 1 月	2022 年 2 月	臨時休業中	2021 年 1 月	2022 年 2 月
下位	67.4	50.0	28.0	82.1	83.7	60.5
中下位	67.6	51.2	36.5	83.4	86.4	69.9
中上位	69.3	52.7	29.5	82.0	85.4	66.0
上位	58.6	48.2	28.5	78.0	80.7	60.3

表 6-1-7 ICT 活用の課題「あてはまる」・「ややあてはまる」割合 (%)・中学校 (N=2,201)

学校 SES	家庭の通信環境・未整備			保護者からの支援を得るのが難しい		
	臨時休業中	2021 年 1 月	2022 年 2 月	臨時休業中	2021 年 1 月	2022 年 2 月
下位	83.4	82.5	53.5	37.4	47.8	20.7
中下位	80.3	78.1	50.0	33.8	45.0	18.4
中上位	78.0	75.8	44.0	29.4	38.1	14.4
上位	69.5	59.7	36.9	25.4	28.1	9.9

3.3 ICT 活用状況の学校間格差とその階層性

最後に家庭が関係する ICT 活用状況（仮説④）を検討した。各学校の ICT 活用の判断の差をみるために、「まだ配備されていない」*¹⁰¹を抜いたうえで、「毎日持ち帰って、毎日利用させている」と「毎日持ち帰って、時々利用させている」を選んだ学校を合算して各 SES 層の割合を表 6-1-8 に示した。ICT 端末を紙の教科書のように扱っていると解釈できる毎日持ち帰り運用を選んだ学校の割合は R3 学校質問紙調査（2021 年 5 月）時点ではだいぶ少数派であり、高 SES 層（60 以上）の割合が最も高いものの、一貫した階層性がみられるわけではない。しかし、約 8 か月後の 2022 年 2 月時点では、毎日持ち帰る運用を採った学校の割合は全体的に増えただけではなく、高 SES 層のほうがよりそのように活用しているという傾向がみられる。

「オンライン指導」は、W2（2022 年 2 月）においてのみ含まれた項目で、令和 3 年度（2021 年度）の「新型コロナウイルス感染症の影響でやむを得ず登校できない児童生徒に対してオンラインを活用した学習指導を行いましたか」に対して「行った」と回答した割合である。この項目でも「やむを得ず登校できない状況は生じなかった」を選んだ学校*¹⁰²は抜いてあるので、結果は実際に ICT を活用して対応したかどうかの割合を示している。

¹⁰¹ 2021 年 5 月時点で「まだ配備されていない」と回答した学校は小学校 10.6%、中学校 10.0% だった。2022 年 2 月時点だと小学校で 0.3%、中学校で 0.6%まで減る。

¹⁰² 小学校で 5.5%、中学校は 5.1%。

VI-1. コロナ禍における教育格差

学校 SES によって対応に偏りがあるのかを小学校についてみると、表 6-1-8 にあるように学校 SES の上位層と平均より上の中上位層は中下位層や下位層と比べるとオンライン指導をおこなっていた。下位層であっても 4 校のうち 3 校は ICT を活用した対応をしているが、中上位層・上位層と比べて差がないわけではない。

表 6-1-8 ICT 活用・小学校 (%) (N=2,220)

学校 SES	毎日持ち帰り、毎日・時々利用		オンライン指導
	2021 年 5 月	2022 年 2 月	令和 3 年度
下位	11.1	30.2	75.8
中下位	7.1	32.2	75.4
中上位	7.9	34.9	80.6
上位	13.7	44.4	90.0

中学校の結果（表 6-1-9）は小学校と少し異なる。2021 年 5 月時点で、ICT 端末の毎日の持ち帰り運用をしている学校の割合は学校 SES 上位層で明確に高い。また、約 8 か月後の 2022 年 2 月時点でも上位層の割合が最も高い。一方、下位層も伸びたが一番低い割合に留まっている。オンライン指導についての SES 層間の差は大きくないが、それでも SES が高い学校のほうが ICT を活用した対応をしている傾向はみられる。

表 6-1-9 ICT 活用・中学校 (%) (N=2,201)

学校 SES	毎日持ち帰り、毎日・時々利用		オンライン指導
	2021 年 5 月	2022 年 2 月	令和 3 年度
下位	9.7	32.3	73.4
中下位	11.4	38.8	76.7
中上位	11.9	38.4	80.7
上位	23.6	45.0	83.9

4. 議論と政策的示唆

4.1 元々不利な層がコロナ禍でより不利に

・格差の平行推移、あるいは残存

本章の分析の結果によると、臨時休業中の ICT 活用条件は多くの公立校で十分ではなかった。行政が供給すれば充足し得る学校のネットワーク環境と教師の ICT 活用スキルに関しても、ICT 活用における課題として認識されていた。ただ、これらは月日の経過と共に小中学校の両方で解消の方向に進んだといえる（表 6-1-4・表 6-1-6）。一方、ICT を実際に活用するにあたって必要となる家庭の通信環境と親の支援調達に関しては、SES による学校間格差が

コロナ禍初期の臨時休業期間にみられた後、全体として課題解消の方向にあっても差が消失したわけではなかった（表 6-1-5・表 6-1-7）。早期から存在した格差は、時間が経っても明確な縮小をみせなかったのである。なかでも、中学校については、どの時点間を比べるかにもよるが、たとえば、臨時休業中と 2022 年 2 月を比べると、各 SES 層で課題として減少してはいるが、その減少幅に大きな差はみられない。臨時休業中に SES による差があり、2022 年 2 月時点でも上位層と下位層の差は埋まっていない。同様の時点間比較は親からの支援を得られる難しさについてもあてはまる。

このような SES 格差の平行推移（持続する不平等）は新しい現象ではない。たとえば、さいたま市を含まない埼玉県（松岡 2019）と大都市部（松岡 2021）の児童生徒単位のパネルデータによると、小学校 4 年生時点の SES による学力格差は、その後、5 年生、6 年生と学年が上がっても変わらない。時点間で比較可能な学力指標を用いることで、教育達成に不利な低 SES 層も 1 学年前よりは学力向上していることは観察できるが、同期間に高 SES 児童生徒の学力も上がるので SES 層間の差が縮小したわけではない。同じような SES による格差の平行推移は学力以外でもみられる（松岡 2019、2021）。たとえば、中学 1 年生よりは 2 年生、3 年生と大学進学を高校卒業後の進路とする生徒の割合は各 SES 層で増えるが、初期から存在する SES 層間の期待格差は変わらないのである（松岡 2019）。本章の分析でも同じような格差の平行推移が部分的にみられた。

・公立校と国私立校の間の格差

ICT 活用条件の行政による供給項目（表 6-1-4 と表 6-1-6）については、SES による一貫した公立校間格差はみられなかった。ただ、これは小学校段階であっても「学校間」に階層性がまったくないことを意味しないと考えられる。分析対象となる国私立小学校の数が少ない（国立 9 校、私立 12 校¹⁰³）のであくまで参考値だが、たとえば、学校ネットワーク環境・未整備に「あてはまる」・「ややあてはまる」とした私立校は臨時休業中でも 12 校中 2 校に過ぎない。2021 年 1 月時点では 1 校に減り、2022 年 2 月では 0 校である。一方、国立校については 3 時点共に公立校とあまり変わらない。教員の ICT 活用スキル不足については、公立校が 80.3%と高かった臨時休業中に私立校は 12 校中 3 校だった。その後、2022 年 2 月時点でも 54.4%の公立校が課題として認識していたが、私立では 12 校中 1 校だけだった¹⁰⁴。これらの学校種間格差は、家庭の通信環境と保護者からの支援調達の難易度に関してより顕著である。たとえば、2022 年 2 月時点で家庭の通信環境が課題として「あてはまる」・「ややあて

¹⁰³ 令和 3 年度全国学力・学習状況調査の児童生徒質問紙調査で 10 以上の回答があり、抽出学校調査 W1 と W2 両方に回答した私立小学校。

¹⁰⁴ 2021 年 1 月だと私立の 6 校が課題と認識。国立校は 9 校中、臨時休業中で 4 校、W1 で 3 校、W2 で 4 校。

VI-1. コロナ禍における教育格差

はまる」とした国立小学校は9校中2校で、保護者からの支援について課題としたのは0校だった。

中学校でも似た傾向がみられる。私立中学校では学校ネットワーク環境未整備を課題としていた割合は臨時休業中で67校*¹⁰⁵のうち24.5%（16校）で、これは公立校全体の68.6%より明らかに低い。2022年2月時点では公立中の32.6%が課題と認識しているが、私立中では10.5%（7校）のみが課題としている。教員のICT活用スキル不足は私立中だと臨時休業中は46.2%、W1で50.7%、W2だと32.9%と、どの時点でも公立中全体の83.5%、86.1%、67.2%よりも低い。おおむね、私立校のほうがコロナ禍初期からICT活用への準備ができていたようである。

家庭の通信環境未整備と親からの支援調達も明らかに私立のほうが公立より課題として認識されていなかった。たとえば、通信環境未整備については、公立全体では時点ごとに79.9%、77.1%、47.8%であるが、私立は38.5%、28.4%、17.9%である。これらの傾向は学校SESが平均的に高い国立校（20校）にもおおむねあてはまる。私立、国立、公立の順でICT活用条件が整っていたといえる。

実際のICT活用に関しては、端末を2022年2月時点で毎日持ち帰らせていたのは私立中の84.2%だが、公立は37.2%、国立も40.0%に留まった。一方、オンライン指導はどの校種も割合が高いがまったく差がないわけではなかった（公立78.3%、私立87.3%、国立89.5%）。

・ICT活用だけではない

学校SESによってICT活用条件と活用実態に格差があったが、これらはICTに限定される現象ではない。たとえば、学校SES層別にみていくとR3学校質問紙調査に含まれる「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善に関する取組状況」や教科指導法などについて、学校の取組や児童生徒の習熟状況に差がみられる項目もある。小学校で明確な差がある項目は多くないが、中学校ではかなり広範囲な項目に階層性がみられる。すなわち、学校質問紙調査の回答者によると、学校SESが高い層の公立中学校は他SES層と比べて学習指導要領に沿った教育実践をおこなっているし児童生徒の習熟度も高い傾向にある。悉皆の学校質問紙調査は匿名ではなく校長の責任において回答することが求められているので、学習指導要領に沿った教育実践をしていると回答しなければならない暗黙の圧力があるといえるが、それでもなお生徒質問紙調査項目の回答で作成された学校SES指標で回答に階層性が確認されるのである。

ただ、これらは不思議な結果ではない。SESによって児童生徒間と学校間に学力、学習習慣、学校外学習機会、大学進学期待、親による子への大学進学期待など様々な格差が存在す

¹⁰⁵ 令和3年度全国学力・学習状況調査の児童生徒回答が10以上あり、抽出学校調査W1とW2両方に回答した私立中学校。

る（松岡 2019）以上、学習指導要領が規定する「望ましい教育」の実践のし易さと児童生徒の習熟度合いに学校間格差があると考えられるのである。

4.2 教育格差を議論の前提にして、不利な児童生徒・学校に対する追加支援とその効果検証をおこない、効果のある政策・実践の模索を

これらの結果から引き出される政策的示唆は主に3点ある。

・教育格差を議論の前提にする

全体として課題認識が月日の経過と共に減少していることはICTが全国津々浦々に普及する過程といえる。学校内のネットワーク環境の未整備と教員のスキル不足については課題として認識されないように対策を講じるべきだが、低SES校に集中してみられる課題ではない。しかし、実際に児童生徒がICTを最大限に活用するために欠かせないであろう家庭の通信環境と親支援という条件のSES格差は、コロナ禍が2年以上経過した時点の公立校間であっても残存していた。実際のICT活用に関しても学校SESによる格差が小中学校の両方でみられた。

社会経済的に不利な家庭出身者の割合が高い学校は、そうではない学校と比べたとき、よりコロナ禍による困難を抱えていた傾向にある。この記述的な結果は、学区の児童生徒の出身家庭SESによって各学校にかかる負荷が異なったことを示唆している。学校教師の立場からすると、ICT活用の難易度に差があったことになる。このような教育実践の難易度は、個々の学校や教師の責任ではない。

行政が供給すれば充足する学校内のネットワーク環境などには財政措置。教員スキル不足には研修や大学の教員養成課程の改善。学校内の条件整備はこういった従来の政策の延長で対応可能かもしれない。しかし、学習指導要領に準拠した紙の教科書が無償配布したり、教員免許を持つ教員や学校施設を揃えたりするだけでは、SESによる学力や進学などの結果の差を縮小できてこなかったわけで（松岡 2019）、全学校にICT関連のモノ（ICT端末やネットワーク）と人（スキルのある教員）を供給するという標準化政策だけでは、家庭が関係する条件や実際の学校のICT活用に関する格差が縮小することはないと考えられる。

これは、前節で分析結果に言及したとおり、ICT活用だけの話ではない。日本全国で普及させようとしている「主体的・対話的で深い学び」といった「新しい」教育実践についても、（少なくともR3学校質問紙調査の回答によると）すべての学校で同じような実践はできていないし、同じような習熟度は達成できていない。無作為に実践できる学校とそうではない学校が生じているのであれば、それは児童生徒が「生まれ」によって系統的に受ける教育が違うわけではないことになるが、全体の傾向としては学校SESによって格差があるのが実証データの示す実態である。文部科学省が理念的によいとす教育政策を現場に下ろす際、各

VI-1. コロナ禍における教育格差

学校には SES を背景にした児童生徒の学力と親による期待の格差があるし（表 6-1-2・表 6-1-3）、ICT 端末を持ち帰って利用する際にも通信環境の SES 格差があり（表 6-1-5・表 6-1-7）、ICT 活用に関する親からの支援調達の難易度も学校の社会経済的文脈と無縁ではない（表 6-1-5・表 6-1-7）。

中学校については学校 SES によって生徒の成績に対する教員の期待にも差があった（表 6-1-3）^{*106}。SES によって様々な差が個人間・学校間にある（松岡 2019）以上、「個別最適な教育」といった理念を画一的・標準的にすべての学校に同じように行きわたらせることは容易ではない。学校 SES による教育実践の困難の度合いを考慮せずに、すべての学校に対して同程度の資源配分といった「同じ扱い」をするだけでは、結果的に実態としての機会と結果の不平等の維持への加担となる可能性がある。

・社会経済的に恵まれない学校への追加支援と効果のある実践の模索

教育実践遂行の難易度に SES による学校間格差があるという実態から導き出される対応策は、すべての公立校において同じ量と質の教育の提供を試みる標準化政策は継続しつつ、低 SES 校に追加支援をおこなうことである。そのうえで実際にどのような効果がどれくらいあるのかを実証し、研究知見を政策にフィードバックするサイクルを確立することが求められる（松岡 2021）。

今までの教育行政は、好事例を他の地域や学校で再現することを推奨する手法が採られてきた。課題は 2 点ある。まず、そもそも効果があると科学的に実証されていない実践を好事例として周知していることである。もう一点は、たとえ効果がある実践だとしても、SES を背景にして学力や進学意欲など様々な特性が異なる他学校で同じ実践をおこない同じ効果が出るかはわからないことである。このような今までの行政手法では、少なくとも日本全体について結果を出してきているとはいえない。時点間で比較可能なデータをみる限り、SES による学力などの格差だけではなく平均学力も過去 20 年前後にわたって大きく向上してきていないのである（松岡 2021）。好事例集をまとめて周知するという結果を出してきていない手法ではなく、定期的なデータ収集で実態把握を継続しながら、追加支援による効果検証に移行する必要がある。

・SES 層別に効果的教育実践を模索すべき

効果のある実践を実証する際、どのような児童生徒・学校で効果があるのかの特定をしなければ、他地域・学校で実際的に応用できる知見とならない可能性がある。しかし、抽出学校調査を分析すると、文部科学省の研究指定校はとくに中学校において高 SES 校に偏ってい

¹⁰⁶ このような実態があるにもかかわらず、大半の教職課程で教育格差は十分に教えられていない（松岡 2019）。教職課程における必修科目化と現職教員に対する研修必須化を通して教育格差について体系的に知る機会を提供する必要がある（中村・松岡編 2021）。

た*¹⁰⁷。このような高 SES 校は公立校であっても平均学力が高い傾向にある。また、高 SES かつ高学力な国立校も指定されている割合が高かった。抽出学校調査 W1 と W2 の両方の時点で国立校 20 校のうち 5 校 (25.0%) が指定校だが、これは公立校全体における割合 (W1 は 1.3%、W2 で 1.5%) より明らかに高い。過去の研究 (松岡 2019) をふまれば、このような高 SES 校は学校教育や大学進学と高い親和性を持つと考えられる。そのような教育しやすい学校でおこなった実践は、様々な困難に直面する低 SES 校で再現できるのだろうか。学力と学習意欲などが高い児童生徒でしか実践できないような授業事例が増えるだけであるのであれば、それに予算措置をおこなうことは適切なのだろうか。少なくとも学校 SES や学力層別に指定校の数を振り分けるといった改善が求められる。

[文献]

- 藤原文雄 (編) .2022. 『公正で質の高い教育を目指した ICT 活用の促進条件に関する研究 : 2021 年度政令指定都市調査の第一次分析 (「高度情報技術の進展に応じた教育革新に関する研究」中間報告書 2) (令和元-4 年度プロジェクト研究)』国立教育政策研究所.
- 松岡亮二. 2019. 『教育格差:階層・地域・学歴 (ちくま新書)』筑摩書房.
- 松岡亮二 (編著) .2021. 『教育論の新常識 : 格差・学力・政策・未来 (中公新書ラクレ)』中央公論新社.
- 松岡亮二. 2022. 「第 3 章 進級しても変わらない格差 : 児童間・学校間における格差の平行推移」川口俊明編『教育格差の診断書 : データからわかる実態と処方箋』 (pp. 49-86) 岩波書店.
- 文部科学省. 2021. 「令和 3 年度 全国学力・学習状況調査 報告書・調査結果資料」
<https://www.nier.go.jp/21chousakekkahoukoku>
- 中村高康・松岡亮二 (編著) .2021. 『現場で使える教育社会学 : 教職のための「教育格差」入門』ミネルヴァ書房.
- 多喜弘文・中村高康・香川めい・松岡亮二・相澤真一・有海拓巳・苅谷剛彦. 2021. 「コロナ禍のもとで学校が直面した課題: 文部科学省委託調査の概要と小中学校調査の基礎分析」理論と方法, 36(2), 226-243.
- <謝辞>本研究は本報告書の委託に加え、日本経済研究センター研究奨励金と JSPS 科研費 21K02318 の助成も受けて可能となった成果である。

¹⁰⁷ 抽出学校調査 W1 と W2 の回答で、少なくともどちらかの年度で文部科学省の研究指定校だった公立校の割合を SES 層別に出すと、小学校で学校 SES 下位 1.2%、中下位 0.6%、中上位 0.8%、上位 3.1%、中学校では学校 SES 下位 0.6%、中下位 1.7%、中上位 1.5%、上位 3.7% である。小学校の研究指定校の割合は学校 SES が 60 以上の層においてとくに高いが、次に高いのは 40 以下の層となっている。一方、中学校では学校 SES が 60 以上の層で研究指定校の割合が高く、40 以下の層は 4 層のなかで最も割合が低い。

「1人1台端末」を利活用しているのは誰か

—見えやすい指標と見えにくい不平等—

池田大輝

(東京大学大学院)

1. 問題の設定

2019年度の補正予算で成立した事業「GIGA スクール構想の実現」(予算:2,318億円)は、2020年2月27日に要請された一斉休校を契機に加速した。下表6-2-1は、文部科学省による年次調査「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」*108(「市区町村(設置者)別「コンピュータの設置状況」及び「インターネット接続状況」の実態」)のデータを用いて作成されたものである。これは、公立小学校における「児童1人あたりの教育用PC数」*109(市区町村レベル)の推移を示している。

表 6-2-1 「児童1人あたりの教育用PC数」の記述統計量

年度	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	変動係数
2011	1,691	0.031	1.583	0.200	0.126	0.628
2012	1,691	0.013	2.231	0.204	0.135	0.659
2013	1,691	0.017	2.063	0.212	0.147	0.696
2014	1,691	0.017	2.333	0.222	0.176	0.790
2015	1,691	0.035	2.250	0.234	0.184	0.787
2016	1,691	0.044	2.260	0.244	0.201	0.824
2017	1,691	0.041	2.300	0.261	0.218	0.836
2018	1,691	0.032	2.455	0.273	0.228	0.834
2019	1,691	0.050	2.545	0.301	0.251	0.836
2020	1,691	0.020	5.000	0.844	0.521	0.618
2021	1,691	0.149	5.000	1.275	0.288	0.226

¹⁰⁸ 公立の小学校・中学校・義務教育学校・高等学校・中等教育学校・特別支援学校を対象とした悉皆調査である。当該データは、e-Statよりアクセスが可能である。<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00400306&tstat=000001045486> (2023年1月24日取得)

¹⁰⁹ 「教育用コンピュータ」の定義は次のとおりである。「主として教育用に利用しているコンピュータのことを表す。指導者用コンピュータと学習者用コンピュータに分かれる」(文部科学省2021)。なお、次の2点に注意されたい。第一に、「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」で公開されているデータは、「教育用PC1台あたりの児童生徒数」であり、表6-2-1においては、「1人1台端末」目標に合わせるために、この値を逆数化していることである。第二に、「1人1台端末」目標を厳密に分析するためには、「教育用コンピュータ」ではなく、「学習(者)用コンピュータ」の値を用いる必要があることである。「学習(者)用コンピュータ」は次のように定義される。「教育用コンピュータのうち、児童生徒が使用するために配備されたものをいう」(文部科学省2021)。ただ、「学習(者)用コンピュータ」のデータが公開されるのは2018年度以降であるため、表6-2-1では「教育用PC1台あたりの児童数」に着目している。なお、本稿の分析においては、「児童1人あたりの学習者用PC数」を用いている。

ここから読み取れるのは、次の2点である。第一に、「児童1人あたりの教育用PC数」の平均値が、2019年度から2021年度にかけて急増していることである。2021度の平均値は1.275であり、「GIGAスクール構想」が目標としていた「1人1台端末」環境の整備が進んでいることがうかがえる。第二に、平均値に対する相対的なばらつきを示す変動係数の値が、とくに2020年度から2021年度にかけて、急減していることである。ここから、「1人1台端末」環境の整備における市区町村間の「格差」が、解消傾向にあることがわかる。2020年度補正予算で成立した「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」（予算：2,292億円）という事業名のとおり、GIGAスクール構想は「加速」したのである。このような状況をふまえて、池田（2022）では、公立小学校を対象に、2011年度から2020年度までのパネルデータを作成し、「児童1人あたりの教育用PC数」と市区町村財政力との関係を検証した。

ただ、考えなければならない点は、その先にある。すなわち、「1人1台端末」環境が整備されれば、そこに新しい問題が浮上するのだ。それは、「1人1台端末」の利活用をめぐる問題である。本稿ではこの点について考えてみたい。

井上・藤村（2020）は、「日本型EdTechの展開」をとらえるために、4つの時期区分を設けたうえで、2020年以降を「第IV期 ポスト・コロナの学習保障」と名付けている。この時期における問題を、井上・藤村（2020）は次のように指摘する。「一斉休校中はオンライン化への対応をめぐって生じた自治体間・学校間の格差が問題にされた。2021年以降は、『1人1台端末』という共通の前提条件のうえに、その活用をめぐる格差が問題になるだろう」（井上・藤村 2020: 153）。この点について、オンライン教育を受ける機会に格差が生じていることを示したのが、多喜・松岡（2020）である。多喜・松岡（2020）は、内閣府調査（2020年5月～6月実施）の個票データをもとに、居住地域が三大都市圏か否か・世帯収入が600万円以上か否かによって、オンライン教育の受講割合に差があることを明らかにした。ここで問題なのは、その「格差」が、塾などの学校外オンライン教育においてだけでなく、学校が提供するオンライン教育においても確認されることである。これをふまえて、多喜（2021）は、オンライン教育を提供する学校と提供しない学校が存在していた可能性を指摘しながら、「公立の小中学校に通う児童生徒の間でも、学校オンライン教育を受ける機会に居住地域や収入による格差が一定程度生じていたと考えるのが妥当だろう」（多喜 2021: 174）と述べている。

これを受け、本稿で問いたいのは、「どのような属性をもつ児童・学校が『1人1台端末』を利用・活用していたのか」ということである。ただ、その問いに答える前に、次のことを検討しなければならない。それは、そもそも、「端末の利用・活用は、児童生徒の教育にとって正の効果——たとえば、授業の理解度を高めるといった効果——をもたらすのか」という点である。もし、端末の利活用に正の効果がなければ、オンライン教育機会の「格差」を問題視するまなざしは、その熱を失ってしまうかもしれない。以上により、本稿におけるリサーチクエスチョンを以下のように設定する。

VI-2. 「1人1台端末」を利活用しているのは誰か

RQ1：「1人1台端末」の利活用は授業の理解度を高めるのか

RQ2-1：どのような児童が「1人1台端末」を利活用しているのか

RQ2-2：どのような学校が「1人1台端末」を利活用しているのか

以下では、分析に用いるデータ・変数を説明したのち、それぞれのリサーチクエスチョンに対応した分析をおこなう。RQ1に対応する分析1で用いる方法はパネルデータ分析、RQ2-1に対応する分析2-1で用いる方法は重回帰分析、RQ2-2に対応する分析2-2で用いる方法はマルチレベル分析である。なお、以下2点を断っておきたい。第一に、本稿が対象とするのは、池田（2022）と同様に、公立の小学生・小学校のみである。第二に、分析1で用いるデータは2020年度から2021年度までの2時点パネルデータであり、分析2-1・分析2-2で使用するデータは2020年度のみクロスセクションデータである。

2. 分析に用いるデータ・変数

本稿の分析に用いた変数の情報は下表6-2-2のとおりである。以下、それぞれの変数の設定方法について、簡単に説明する。

表 6-2-2 分析に用いた変数の情報

変数名	変数作成に用いたデータ	設問番号
分析1	(1)授業内容理解度 新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第1回）（小学生用調査票）	第1回：Q8（ア・イ・ウ）
	新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第2回）（小学生用調査票）	第2回：Q9（ア・イ・ウ）
	(2)学校でのICT利活用頻度 新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第1回）（小学生用調査票）	第1回：Q9（ア・イ・ウ）
	新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第2回）（小学生用調査票）	第2回：Q10（ア・イ・ウ）
(3)成績	新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第1回）（小学生用調査票）	第1回：Q21
	新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第2回）（小学生用調査票）	第2回：Q22
(4)世帯収入（単位：100万円）	新型コロナウイルス感染症の流行期における生徒の学習・生活に関する保護者調査（第1回）（小学生保護者用調査票）	第1回：Q41
	新型コロナウイルス感染症の流行期における生徒の学習・生活に関する保護者調査（第2回）（小学生保護者用調査票）	第2回：Q25
(5)学校でのICT利活用頻度	新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第1回）（小学生用調査票）	Q9（ア・イ・ウ）
(6)性別男性・性別その他	新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第1回）（小学生用調査票）	Q1（B）
(7)成績	新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査（第1回）（小学生用調査票）	Q21
(8)両親とも非大卒・両親とも大卒・ シングルマザー・非大卒・シングルマザー・大卒・ シングルファザー	新型コロナウイルス感染症の流行期における生徒の学習・生活に関する保護者調査（第1回）（小学生保護者用調査票）	Q1・Q34・Q35②・Q38②
	(9)世帯収入（単位：100万円）	新型コロナウイルス感染症の流行期における生徒の学習・生活に関する保護者調査（第1回）（小学生保護者用調査票）
分析2-1	(10)児童数	学校における教育の情報化の実態等に関する調査（令和2（2020）年度）
分析2-2	(11)児童1人あたりの学習者用PC数	学校における教育の情報化の実態等に関する調査（令和2（2020）年度）
	(12)Web上での学習教材充実度	新型コロナウイルス感染症に係る小中学校の対応と現状に関する調査（第1回）
	(13)ICT指導力	学校における教育の情報化の実態等に関する調査（令和2（2020）年度）
	(14)ICT活用_教職員からの協力	新型コロナウイルス感染症に係る小中学校の対応と現状に関する調査（第1回）
	(15)ICT活用_保護者からの支援	新型コロナウイルス感染症に係る小中学校の対応と現状に関する調査（第1回）
	(16)ICT活用_教育委員会が積極的	新型コロナウイルス感染症に係る小中学校の対応と現状に関する調査（第1回）
	(17)ICT活用_校長としての必要性	新型コロナウイルス感染症に係る小中学校の対応と現状に関する調査（第1回）
	(18)ICT活用_重視	新型コロナウイルス感染症に係る小中学校の対応と現状に関する調査（第1回）

(1)授業内容理解度

「新型コロナウイルス感染症の流行期における児童の学習・生活に関する調査」（以下、「小学生調査」）では、国語・算数・英語の授業内容の理解度をそれぞれ問うている。質問項目は、「ア）国語の授業の内容はよく分かる」、「イ）算数の授業の内容はよく分かる」、「ウ）英語の授業の内容はよく分かる」であり、選択肢は「1. あてはまる」から「4. あてはまらない」までの4つである。本稿では、この数値を逆転させたうえで、3つの変数を

2020年度・2021年度それぞれで合成し、変数「授業内容理解度」を作成した。なお、信頼係数 Cronbach の α は、それぞれ、0.646 (2020年度)、0.677 (2021年度) である。

(2) 学校での ICT 利活用頻度

「小学生調査」では、「ア) 家」、「イ) 学校」、「ウ) その他の場所」における ICT 機器の利活用頻度を問うている。質問項目は、「あなたは現在、次のア)～ウ) のそれぞれの場所で、学校の勉強（授業の課題、宿題、授業以外の勉強をふくみます）のためにコンピュータやタブレットをどのくらい使いますか。それぞれについて、あてはまる番号1つに○をつけてください。」であり、選択肢は「1. 毎日あるいはほとんど毎日」、「2. 週に1回か2回」、「3. 月に1回か2回」、「4. 1回もないあるいはほとんどない」の4つである。この数値を逆転させたうえで、児童をレベル1、学校をレベル2とした級内相関係数 (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) を算出すると、それぞれ、3.112% (家)、32.828% (学校)、1.604% (その他の場所) であった。すなわち、どの学校に通っているかによって、学校での ICT の利活用頻度が3割以上左右されるのである。これを受け、本稿では「学校での ICT 利活用頻度」に着目し、重回帰分析 (分析 2-1)・マルチレベル分析 (分析 2-2) をおこなう。

(3) 成績

「小学生調査」では、調査時におけるクラス内での成績を問うている。質問項目は、「あなたの現在の成績はクラスの中でどのくらいですか。あてはまる番号1つに○をつけてください。」であり、選択肢は「1. 上の方」から「5. 下の方」までの5つである。本稿では、この数値を逆転し、値が大きいほど高い成績を表すように設定した。

(4) 世帯収入 (単位: 100 万円)

「新型コロナウイルス感染症の流行期における生徒の学習・生活に関する保護者調査」(以下、「小学生保護者調査」) では、世帯全体の年間収入を問うている。質問項目は、「対象のお子さんと生計を共にしている世帯全体の、昨年 (2020年1月～12月/2021年1月～12月) のおおよその年間収入 (税込み) はいくらですか。あてはまる番号1つに○をつけてください。」であり、選択肢は「1. 収入はない (0円)」から「14. 1,500万円以上」の14つである。本稿では、たとえば「2. 1～100万円未満」であれば50万円というように中央の値を割り当てたうえで、100万円単位で変数を設定した。

(6) 性別男性・性別その他

「小学生調査」において、回答者は「1. 男」、「2. 女」、「3. その他・答えたくない」の3つから性別を選択する。分析 2-1・分析 2-2 においては、「性別女性」を基準として、ダミ

VI-2. 「1人1台端末」を利活用しているのは誰か

一変数「性別男性」、「性別その他」を投入する。

(8)両親とも非大卒・両親とも大卒・シングルマザー非大卒・シングルマザー大卒・シングルファーザー

「小学生保護者調査」で問われている①回答者（保護者）の続柄、②婚姻状態、③最終学歴の3つの項目から、上記の変数を作成した。なお、最終学歴については、4大卒か院卒であれば「大卒」（ただし女性の場合は短大高専卒を含む）とし、それ以外を「非大卒」としている。分析2-1・分析2-2では、「両親いずれか大卒」を基準として、上記の5つを投入する。

上述の変数は、個人レベルの変数である。分析2-2でマルチレベル分析をおこなうにあたり、表6-2-2(10)以降の学校レベルの変数を設定する。学校レベルの変数は、①ハード・②ソフト・③態度の3つに分類される。①ハードに対応する変数は「(11)児童1人あたりの学習者用PC数」であり、②ソフトに対応する変数は「(12)Web上での学習教材充実度」、「(13)ICT指導力」であり、③態度に対応する変数は「(14)ICT活用_教職員からの協力」、「(15)ICT活用_保護者からの支援」、「(16)ICT活用_教育委員会が積極的」、「(17)ICT活用_校長としての必要性」、「(18)ICT活用_重視」である。

(11)児童1人あたりの学習者用PC数

「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（以下、「情報化調査」）では、①コンピュータ教室、②普通教室、③特別教室、④体育館、⑤その他の場所別に、調査対象の学校における「学習者用PC台数」を問うている。本稿では、これらの台数を合計した値を当該学校の児童数で除し、変数「児童1人あたりの学習者用PC数」を作成した。

(12)Web上での学習教材充実度

学校を対象にした「新型コロナウイルス感染症に係る小中学校の対応と現状に関する調査」（以下、「学校調査」）では、「オンラインでの配信やWeb上での学習のための教材が不足している」という質問項目が設定されている。選択肢は、「1. あてはまる」から「4. あてはまらない」までの4つである。本稿では、値が大きいほどWeb上での学習教材が充実していることを表すために、この値を変数「Web上での学習教材充実度」として設定した。

(13)ICT指導力

「情報化調査」では、「教員のICT活用指導力等の実態」を把握するため、以下4つについて、それぞれ4つの質問項目（表6-2-3も参照）が設定されている。①「A 教材研究・

指導の準備・評価・公務などに ICT を活用する能力」、②「B 授業に ICT を活用して指導する能力」、③「C 児童生徒の ICT 活用を指導する能力」、④「D 情報活用の基礎となる知識や態度について指導する能力」である。選択肢は、「できる」、「ややできる」、「あまりできない」、「ほとんどできない」の4つである。本稿では、ICTに関する指導力を把握するために、当該学校の教員のうち「できる」と回答した割合を算出し、上記のB・C・Dの計12項目に対して主成分分析をおこなった。その結果を示したのが、下表6-2-3である。主成分分析によって得られた第一主成分得点を「ICT指導力」として設定した。

表 6-2-3 「ICT指導能力」の主成分分析の結果

B-1	児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を明確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。	0.861
B-2	児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。	0.874
B-3	知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。	0.864
B-4	グループで話し合っって考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。	0.862
C-1	学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能（文字入力やファイル操作など）を児童生徒が身に付けることができるように指導する。	0.893
C-2	児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。	0.906
C-3	児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文書・表・グラフ・図などにわかりやすくまとめたりすることができるように指導する。	0.890
C-4	児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。	0.869
D-1	児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。	0.880
D-2	児童生徒がインターネットなどを利用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。	0.873
D-3	児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなど、コンピュータやインターネットを安全に利用できるように指導する。	0.882
D-4	児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気付き、学習に活用したり、その仕組みを理解したりしようとする意欲が育まれるように指導する。	0.897
	初期の固有値	9.277
	負荷量平方和 (%)	77.311

(14)ICT活用_教職員からの協力・(15)ICT活用_保護者からの支援・(16)ICT活用_教育委員会が積極的・(17)ICT活用_校長としての必要性・(18)ICT活用_重視

「学校調査」では以下の質問項目が設定されている。①「ICT活用に対して教職員から協力を得るのが難しい」、②「ICT活用に対して保護者から支援を得るのが難しい」、③「ICT活用について教育委員会が積極的ではない」、④「ICT活用の必要性を校長として十分には感じていない」。これらの質問項目に対する選択肢は、「1. あてはまる」から「4. あてはまらない」までの4つである。このほかに、⑤「ICTの積極的な活用を重視している」という質問項目が設けられている。選択肢は、「1. 非常によくあてはまる」から「4. まったく

VI-2. 「1人1台端末」を利活用しているのは誰か

あてはまらない」までの4つである。本稿では、値が高いほどICT活用に積極的なことを示すため、①から④まではそのままの値を、⑤は逆転した値を設定し、上記の変数を作成した。

以下の分析に際しては、これらの変数を「小学生調査」のデータに紐づけたうえで、上記の変数について、どれかひとつでも欠損値があるケースを削除している。最終的に用いた回答者の数は、3,495（分析1）、6,252（分析2-1・分析2-2）である。なお、分析には、Stata/SE 16.1を用いた。

3. 分析結果

3.1 分析1：「『1人1台端末』の利活用は授業の理解度を高めるのか」

RQ1「『1人1台端末』の利活用は授業の理解度を高めるのか」を明らかにするため、「授業内容理解度」を従属変数にしたパネルデータ分析をおこなう。分析1に用いた変数の記述統計量は下表6-2-4のとおりである。

表 6-2-4 分析1に用いた変数の記述統計量

	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
授業内容理解度2020年度	3,495	10.016	1.769	3.000	12.000
授業内容理解度2021年度	3,495	10.056	1.750	3.000	12.000
学校でのICT利活用頻度2020年度	3,495	2.393	0.908	1.000	4.000
学校でのICT利活用頻度2021年度	3,495	3.124	0.912	1.000	4.000
成績2020年度	3,495	3.235	1.077	1.000	5.000
成績2021年度	3,495	3.255	1.082	1.000	5.000
世帯収入（単位：100万円）2020年度	3,495	6.656	3.194	0.000	16.000
世帯収入（単位：100万円）2021年度	3,495	6.713	3.218	0.000	16.000

パネルデータ分析（固定効果モデル）の結果を示したのが表6-2-5である。表6-2-5から、「学校でのICT利活用頻度」が高まると、「授業内容理解度」が高まることが示された。もちろん、これだけを以って因果関係を語るのは早計である。というのも、本調査が実施されたのは、現時点で2020年度・2021年度の2時点のみであることや、本分析で投入している独立変数が十分でない可能性がある点には、とくに注意すべきだからである。より正確な因果推論をおこなうためには、「授業内容理解度」に影響を与えると考えられるほかの変数を投入するだけでなく、本調査と同様のパネル調査の継続や、（準）実験的な手法を用いた調査・分析が要されよう。

以下では、この結果をふまえ、どのような児童・学校が「1人1台端末」を利活用していたのかを分析する。

表 6-2-5 「授業内容理解度」を従属変数としたパネルデータ分析（固定効果モデル）
の結果

従属変数	Coef.	Robust Std.Err.
授業内容理解度		
学校でのICT利活用頻度	0.046 *	0.022
成績	0.350 ***	0.037
世帯収入（単位：100万円）	-0.002	0.015
2020年度（ref.）		
2021年度	0.000	0.032
_cons	8.786 ***	0.164
Number of observations	6,990	
Number of groups	3,495	
within R-Square	0.034	
between R-Square	0.295	
overall R-Square	0.228	
sigma_u	1.404	
sigma_e	1.122	
rho	0.610	

注：*** p < 0.001, ** p < 0.01, * p < 0.05

3.2 分析 2-1：「どのような児童が『1人1台端末』を利活用しているのか」

RQ2-1「どのような児童が『1人1台端末』を利活用しているのか」を明らかにするため、「学校でのICT利活用頻度」を従属変数にした重回帰分析をおこなう。分析 2-1 に用いた変数の記述統計量は下表 6-2-6 のとおりである。

表 6-2-6 分析 2-1 に用いた変数の記述統計量

	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
学校でのICT利活用頻度	6,252	2.414	0.916	1.000	4.000
性別男性	6,252	0.502	0.500	0.000	1.000
性別その他	6,252	0.012	0.110	0.000	1.000
成績	6,252	3.156	1.087	1.000	5.000
両親とも非大卒	6,252	0.381	0.486	0.000	1.000
両親とも大卒	6,252	0.219	0.414	0.000	1.000
シングルマザー非大卒	6,252	0.074	0.261	0.000	1.000
シングルマザー大卒	6,252	0.030	0.169	0.000	1.000
シングルファーザー	6,252	0.013	0.113	0.000	1.000
世帯収入（単位：100万円）	6,252	6.506	3.260	0.000	16.000

重回帰分析の結果を示したのが表 6-2-7 である。表 6-2-7 から、①女子児童と比べて、男子児童は学校において「1人1台端末」を利用・活用する頻度が高いこと、②両親のうち大卒者が1人の家庭の児童と比較して、両親ともに大卒者の家庭の児童が、学校で「1人1台端末」を利活用する頻度が高いこと、③世帯収入が増加するほど、「学校でのICT利活用頻度」

VI-2. 「1人1台端末」を利活用しているのは誰か

が高くなることが示された。

表 6-2-7 「学校での ICT 利活用頻度」を従属変数とした重回帰分析の結果

従属変数		
学校でのICT利活用頻度	Coef.	Std.Err.
切片	2.257 ***	0.050
性別男性	0.069 **	0.023
性別その他	-0.121	0.106
成績	0.005	0.011
両親とも非大卒	0.043	0.029
両親とも大卒	0.067 *	0.034
シングルマザー非大卒	0.008	0.051
シングルマザー大卒	0.122	0.072
シングルファーザー	-0.048	0.104
世帯収入（単位：100万円）	0.011 **	0.004
Number of observations	6,252	
F	3.39***	
Adj R-squared	0.003	

注：*** p < 0.001, ** p < 0.01, * p < 0.05

3.3 分析 2-2 : 「どのような学校が『1人1台端末』を利活用しているのか」

RQ2-2「どのような学校が『1人1台端末』を利活用しているのか」を明らかにするため、「学校での ICT 利活用頻度」を従属変数にしたマルチレベル分析を実施する。分析 2-2 に用いた変数の記述統計量は、表 6-2-8 のとおりである。なお、マルチレベル分析をおこなう際に注意しなければならないのは、変数の中心化である。本稿においては、個人レベルの変数に対しては集団平均中心化（Centering Within Cluster: CWC）をおこない、学校レベルの変数に対しては全体平均中心化（Centering at the Grand-Mean: CGM）をおこなったうえで、分析に投入している。表 6-2-8 には、中心化前の変数の情報も併せて掲載している。

マルチレベル分析（ランダム切片モデル）の結果を示したのが、表 6-2-9 である。表 6-2-9 左側のモデル 1 には、学校レベルの変数のうち①ハード・②ソフトまでの変数を投入し、表 6-2-9 右側のモデル 2 には、上記に加え、③態度の変数を投入している。分析結果から明らかになるのは、以下の 3 点である。第一に、①ハードに対応する「児童 1 人あたりの学習者用 PC 数」が多い学校ほど、また、②ソフトに対応する「Web 上での学習教材充実度」、「ICT 指導力」が高い学校ほど、学校で「1人1台端末」を利活用する傾向にある。第二に、「シングルマザー大卒」の割合が高い学校ほど、学校での「1人1台端末」の利活用頻度が高くなる。この正の効果は、③態度にあたる変数を投入したモデル 2 でも、有意に残っている。第三に、世帯収入（学校平均）が高い学校ほど、学校で「1人1台端末」を利活用する傾向がある。ただし、この正の効果は、③態度に対応する変数を投入したモデル 2 では、有意でなくなる。

表 6-2-8 分析 2-2 に用いた変数の記述統計量

	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
性別男性	6,252	0.502	0.500	0.000	1.000
性別男性_CWC	6,252	0.000	0.490	-0.889	0.800
性別その他	6,252	0.012	0.110	0.000	1.000
性別その他_CWC	6,252	0.000	0.105	-0.333	0.976
成績	6,252	3.156	1.087	1.000	5.000
成績_CWC	6,252	0.000	1.057	-2.824	2.857
両親とも非大卒	6,252	0.381	0.486	0.000	1.000
両親とも非大卒_CWC	6,252	0.000	0.460	-0.889	0.952
両親とも大卒	6,252	0.219	0.414	0.000	1.000
両親とも大卒_CWC	6,252	0.000	0.384	-0.762	0.970
シングルマザー非大卒	6,252	0.074	0.261	0.000	1.000
シングルマザー非大卒_CWC	6,252	0.000	0.252	-0.667	0.969
シングルマザー大卒	6,252	0.030	0.169	0.000	1.000
シングルマザー大卒_CWC	6,252	0.000	0.165	-0.333	0.971
シングルファーザー	6,252	0.013	0.113	0.000	1.000
シングルファーザー_CWC	6,252	0.000	0.109	-0.300	0.970
世帯収入（単位：100万円）	6,252	6.506	3.260	0.000	16.000
世帯収入_CWC	6,252	0.000	2.978	-12.421	10.917
成績（学校平均）	6,252	3.156	0.256	2.000	5.000
成績（学校平均）_CGM	6,252	0.000	0.256	-1.156	1.844
世帯収入（学校平均）	6,252	6.506	1.326	2.000	12.921
世帯収入（学校平均）_CGM	6,252	0.000	1.326	-4.506	6.415
両親とも非大卒（学校に占める割合）	6,252	0.363	0.147	0.000	0.900
両親とも非大卒（学校に占める割合）_CGM	6,252	0.000	0.147	-0.363	0.537
両親とも大卒（学校に占める割合）	6,252	0.207	0.142	0.000	1.000
両親とも大卒（学校に占める割合）_CGM	6,252	0.000	0.142	-0.207	0.793
シングルマザー非大卒（学校に占める割合）	6,252	0.069	0.060	0.000	0.500
シングルマザー非大卒（学校に占める割合）_CGM	6,252	0.000	0.060	-0.069	0.431
シングルマザー大卒（学校に占める割合）	6,252	0.028	0.034	0.000	0.333
シングルマザー大卒（学校に占める割合）_CGM	6,252	0.000	0.034	-0.028	0.305
シングルファーザー（学校に占める割合）	6,252	0.012	0.025	0.000	0.250
シングルファーザー（学校に占める割合）_CGM	6,252	0.000	0.025	-0.012	0.238
児童数	6,252	390.273	254.611	10.000	1441.000
児童数_CGM	6,252	0.000	254.611	-380.273	1050.727
児童1人あたりの学習者用PC数	6,252	0.787	0.458	0.000	1.918
児童1人あたりの学習者用PC数_CGM	6,252	0.000	0.458	-0.787	1.130
ICT指導力	6,252	-0.143	0.856	-1.454	3.548
ICT指導力_CGM	6,252	0.000	0.856	-1.311	3.691
Web上での学習教材充実度	6,252	2.018	0.977	1.000	4.000
Web上での学習教材充実度_CGM	6,252	0.000	0.977	-1.018	1.982
ICT活用_教職員からの協力	6,252	3.170	0.720	1.000	4.000
ICT活用_教職員からの協力_CGM	6,252	0.000	0.720	-2.170	0.830
ICT活用_保護者からの支援	6,252	2.577	0.806	1.000	4.000
ICT活用_保護者からの支援_CGM	6,252	0.000	0.806	-1.577	1.423
ICT活用_教育委員会が積極的	6,252	3.626	0.587	1.000	4.000
ICT活用_教育委員会が積極的_CGM	6,252	0.000	0.587	-2.626	0.374
ICT活用_校長としての必要性	6,252	3.805	0.473	1.000	4.000
ICT活用_校長としての必要性_CGM	6,252	0.000	0.473	-2.805	0.195
ICT活用_重視	6,252	3.227	0.585	2.000	4.000
ICT活用_重視_CGM	6,252	0.000	0.585	-1.227	0.773

VI-2. 「1人1台端末」を活用しているのは誰か

表 6-2-9 「学校でのICT利活用頻度」を従属変数とした
マルチレベル分析（ランダム切片モデル）の結果

従属変数 学校でのICT利活用頻度	(1)		(2)	
	Coef.	Robust Std.Err.	Coef.	Robust Std.Err.
固定効果				
切片	2.417 ***	0.028	2.414 ***	0.028
個人レベル				
性別男性	0.067 **	0.020	0.067 **	0.020
性別その他	-0.068	0.094	-0.068	0.094
成績	0.010	0.010	0.010	0.010
両親とも非大卒	0.034	0.025	0.034	0.025
両親とも大卒	0.039	0.027	0.039	0.027
シングルマザー非大卒	-0.033	0.045	-0.033	0.045
シングルマザー大卒	-0.020	0.059	-0.020	0.059
シングルファーザー	-0.081	0.099	-0.081	0.099
世帯収入（単位：100万円）	-0.003	0.004	-0.003	0.004
学校レベル				
成績（学校平均）	0.078	0.106	0.095	0.105
世帯収入（学校平均）	0.072 *	0.029	0.054	0.030
両親とも非大卒（学校に占める割合）	0.399	0.272	0.420	0.253
両親とも大卒（学校に占める割合）	0.152	0.349	0.201	0.349
シングルマザー非大卒（学校に占める割合）	0.414	0.464	0.398	0.453
シングルマザー大卒（学校に占める割合）	1.954 *	0.796	1.788 *	0.778
シングルファーザー（学校に占める割合）	-0.357	0.937	-0.446	0.898
児童数	0.000	0.000	0.000	0.000
児童1人あたりの学習者用PC数	0.270 ***	0.058	0.280 ***	0.058
Web上での学習教材充実度	0.123 ***	0.029	0.104 **	0.030
ICT指導力	0.074 *	0.031	0.061 *	0.028
ICT活用_教職員からの協力			0.027	0.051
ICT活用_保護者からの支援			0.036	0.039
ICT活用_教育委員会が積極的			-0.081	0.048
ICT活用_校長としての必要性			0.040	0.061
ICT活用_重視			0.176 **	0.053
ランダム効果				
切片〔分散〕	0.221	0.018	0.207	0.018
ICC	28.121%		26.822%	
Number of observations	6,252		6,252	
Number of groups	349		349	
-2 log likelihood	14867.50		14847.79	
AIC	14913.50		14903.79	
BIC	15068.53		15092.53	

注：*** p < 0.001, ** p < 0.01, * p < 0.05

4. まとめ

先述した井上・藤村（2020）は、「日本型 EdTech」の起源について、次のように述べている。「この社会的課題（学習環境をめぐる地理的・経済的な格差：引用者注）に対して、情報技術を応用することで教育のコストを下げ、教育格差を解消しようとしたのが日本型 EdTech の起源である」（井上・藤村 2020: 142）。教育格差の解消を目的とした EdTech は、「GIGA スクール構想」の名の下で、いかに帰結しうるのであろうか。本稿において確認したのは、児童レベルにおいても学校レベルにおいても、公立の小学校における「1人1台端末」の利活用について「格差」が生じている、という現状であった。すなわち、「出身家庭と地域という本人にはどうしようもない初期条件（生まれ）」（松岡 2019: 15）によって、「授業内容理解度」を高める要因のひとつである「学校での ICT 利活用頻度」は、不平等に規定されている可能性がある。ここで私たちが考えるべきなのは、以下の2点である。まず、社会構造的に生じている（「初期条件」的）不平等を「自己責任（のイデオロギー）」に還元してはならない、ということである。これは、「1人1台」端末環境の整備が進んでいる現在においてこそ、強調されなければならない。目に見えやすい指標の背後で、目に見えにくい不平等が生じている可能性があるからだ。そして、そのような状況を発見するためにも、本稿が扱ったような社会調査は、今後も必須だということである。

最後に、改めて述べておきたいのは、本稿の分析が対象としていたのが、公立の小学生・小学校のみであるという点である。多喜（2021）は、オンライン教育の機会に格差が生じた有力な原因として、「私立や国立の小中学校の存在」（多喜 2021: 174）を挙げている。異なる学校種別間・学校段階間を比較したとき、「格差」はどのように現れるのか。その分析は、今後の課題としたい。

[文献]

- 池田大輝. 2022. 「『一人一台端末』目標と市区町村財政力の関係の検証：一〇年間のパネルデータを用いた計量分析」石井英真・仁平典宏・濱中淳子・青木栄一・丸山英樹・下司晶『教育学年報 13 情報技術・AI と教育』世織書房. 235-254.
- 井上義和・藤村達也. 2020. 「教育とテクノロジー：日本型 EdTech の展開をどう捉えるか？」『教育社会学研究』107: 135-162.
- 松岡亮二. 2019. 『教育格差』筑摩書房.
- 文部科学省. 2021. 「学校における教育の情報化の実態等に関する調査：用語の解説」（2023年1月24日取得,
https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/jouhouka/yougo/1260037.htm).
- 多喜弘文・松岡亮二. 2020. 「新型コロナ禍におけるオンライン教育と機会の不平等：内閣府調査の個票データを用いた分析から」（2023年1月24日取得,
https://researchmap.jp/multidatabases/multidatabase_contents/download/471561/1e9d544a131558d8e92fe5ec4b784f63/19560?col_no=2&frame_id=963374).
- 多喜弘文. 2021. 「ICT 導入で格差拡大：日本の学校がアメリカ化する日」『中央公論』2021年1月号: 172-181.

ICT の利活用の難易度と業務負担に関する実証分析

—学校の ICT 環境と教師の多忙化に着目して—

瀬戸健太郎

(早稲田大学大学院)

1. 問題設定

本報告の目的は、2020 年度に GIGA スクール構想のもと、急速に整備された ICT 環境の影響について、(1) 学校における ICT を用いた実践をおこなううえでの課題認識に、急速な ICT 環境整備が与えた影響を検討するとともに、(2) ICT の整備が教師の多忙感をどう変化させたのか、という 2 点を明らかにすることにある。新型コロナウイルスの蔓延以前から、政策的には学校の ICT 化を進めるために様々な予算措置や政策が講じられてきた。結果、学校の ICT 化は年を追うごとに漸次、進捗はしていたが飛躍的な整備が進んでいるわけではなかった。GIGA スクール構想も当初は、2020 年度に一举に整備するのではなく、5 年程度の期間を設けて 1 人 1 台端末を整備する計画であったが、新型コロナウイルスの流行による大幅前倒しによって、2020 年度中の予算措置へと変更となった。大型の予算措置であるだけでなく、学校の ICT 化についてもこれまで以上に自治体側にも、新型コロナウイルスの流行により整備するインセンティブが存在する条件が整い、実際に学校の ICT 環境は急速に整備がおこなわれた（文部科学省 2021）。

一方で、これほどまでに急激な ICT 環境の整備が、教師に与えた影響は十分にわかっていない。国際比較データ（国立教育政策研究所 2020）から確認しても、日本の学校は ICT を用いた授業が少ないことは明らかであるが同時にそれは、急激な ICT 環境の整備は、教師たちが ICT を用いた授業をおこなうにあたってのハードルを緩和するのに、果たして適当なセグメントに対してなされたのか、という疑問が生じる。また、日本の学校では長時間労働はかなりの割合にのぼることが知られている。急激な職場環境の変化は、当然ながら教師に対して何らかの負担を与えるものと考えられる。その中でも、学校 ICT の環境整備が、学校の職場環境の改善を目的に整備されてきた校務系システムではなく、教師の授業実践に影響するであろう、学習系システムが教師の職場環境、とくに多忙化に与える影響は十分に明らかではない。そこで本報告では、GIGA スクール構想による急激な ICT 環境の整備が教師にもたらした影響を中心に検討する。本報告は次のような構成である。2 節では学校 ICT を巡る、近年の政策的パッケージを確認したうえで、先行研究をレビューする。3 節では本稿の分析視角とデータの概要、分析方法について言及し、実証分析の結果を詳述する。4 節では本報告の要約と含意について論じる。

2. 分析視角の設定

2.1 21世紀以降の学校におけるICT環境の政策・先行研究の概要

学校におけるICT利用については、過去、文部科学省や総務省でいくつかの実証事業がおこなわれているほか、ICT環境整備のための政策的誘導もおこなわれている。21世紀以降のものをみても、「e-Japan重点計画：高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する重点計画」やこれを受けた「e-Japan重点計画-2002」により、2005年までに学校に高速なインターネット接続環境を整備することが謳われ、平成13年度だけで約2,000億円の事業経費が投じられている。その後も、「IT新改革戦略」により教員に1人1台の情報端末の整備および校務のIT化の促進が目標として掲げられ、「第1期教育振興基本計画」では校内LAN整備率100%、校務用PC端末の1人1台整備、「第2期教育振興基本計画」では、教材整備指針に基づく電子黒板・実物投影機の整備や無線LANの整備目標100%、教育用端末を3.6人あたり1台配備することが掲げられ、「教育のIT化に向けた環境整備4か年計画」では4年間で6,712億円が実際に事業経費として投じられた。このように、21世紀に入ってからでも幾度となく、学校ICTの整備は政策目標として掲げられ、実際に予算措置も講じられてきた。

しかし、その目標は必ずしもすべて達成されたわけではない。前述のとおり、ほとんどの指標では100%の達成をみることはなかった。GIGAスクール構想のもとになる計画の「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」も2018年度に策定されたが、これも何事も無ければこれまでの計画同様、一部の地方自治体は誘導されつつも、総じて同じような結果となったかもしれないが、新型コロナウイルスの流行がこれまでと様相を変えたのは先に述べたとおりである。

それでは、政策ではなく、学校現場のミクロなレベルでICT環境の整備はどのような効果を持っていることが、研究では明らかにされてきたのだろうか。井上・藤村(2020)が指摘するように、教育社会学においてICT(EdTech)と教育との関係は十分に扱われていないが、少なくともICTに期待されている機能は、「教育機会へのアクセス」から「個別最適な学び」の提供にその範囲を拡張しているとする。そのようなICTは、ICTが単体で教育を何らかの形で決定づける「技術決定論」ではなく、試行錯誤のうえで編み出された活用方法が、「<本来の、最善の教育>」を実現するためのリソースを生み出すとする(井上・藤村 2020:152)。そしてICTに関する試行錯誤が今後、試みられる時代になり、活用をめぐる格差が問題化すると論じる。このように考えれば、2021年度以降はまさに「活用をめぐる試行錯誤」の段階であろう。実際、これまで教育ICTを学問分野のなかでは先導していたといえる、教育工学でも特集が組まれるほか、多くの研究成果も出現している。しかし、ここで明らかにされているもののほとんどは、井上・藤村(2020)の指摘する、活用をめぐる試行錯誤を、質問紙調査などを駆使してその効果を測定する、「ベストプラクティス」を探る研究であるといえる。つまり、井上・藤村(2020)の分類では「学校・学習内」のうちでも、とくに授業にフォー

カスした研究であるといえるのである。

他方で、急激な学校の環境変化が実際にもたらしたものは、学校のアクターにどのような意味を持つのか、という視点の研究は乏しい。同じく教育工学の分野では、八木澤・佐藤・堀田（2019）によれば、先行して1人1台端末が配備されている学校の教師の教授行動を観察すると、導入以前と顕著に行動変容している形跡がうかがえないこと、とくに資料提示にICTを活用するなど、個別最適ではなく一斉指導にむしろ、活用していることが明らかにされている。また、櫻井・和田・関本（2011）によれば、ICTに対する苦手意識が活用頻度を押し下げていることを報告しているが、「これらの態度は対象者勤務校のICTインフラに少なからず依存するものである。」（櫻井・和田・関本 2011：87）と指摘しているように、「どのようなICTインフラを整備するか」に活用は依存するものであると考えられ、実際に、学校のネットワーク環境を大きく改善する構築をおこなった実践報告（小林・佐藤・田中・大川内 2022）でも、管理運用・教師/生徒の端末活用に質的な変化がみられたとする。他方で、校務支援システムの導入状況や、教員用校務PC整備率は教師の週あたり労働時間の押し下げには寄与しないとすもの（神林 2018）、コピー機や大型提示装置のような一部のインフラには労働時間削減効果がみられるとするものもある（川上 2018）。

2.2 分析視角

以上を検討したように、GIGAスクールのような生徒と接する場面でのICTの導入、いわばフロント業務に対する分析は、教育工学で蓄積されており、ICTの導入による行動変容や、ICTそのものの活用に対するハードルが分析されてきた。一方で、教育社会学や教育行政学では、そういったフロント業務に限定せず、労働時間や負荷の軽減にどのような影響があるのか、という視点で分析されてきたといえるだろう。

しかし、ここで「フロント業務」に対するICTの導入が、「教職員の負荷に与える影響」は先行研究においてあまり分析されているとはいえない。もちろん、GIGAスクールのような大規模な予算投下によるインフラ整備のタイミングが少なかったこと、池田（2022）が指摘するように、そのようなインフラ整備には自治体財政力の格差が影響していたこともあり、マクロなレベルで影響を観察できるICT投資がそもそも少なかった、という事情があるだろう。しかし、神林（2017）によれば、日本の教員の長時間労働は、周辺の業務の拡大によって引き起こされたという通説を支持せず、むしろ生徒指導や学習指導など、本来的業務の時間増加が長時間労働を招来し、また、心理的な負荷を上昇させてきたとする。神林（2017）の指摘から推測するに、GIGAスクールのような「本来的業務」に直結する業務での、大規模な質的变化は、教職員の負荷に大きな影響を与えていてもおかしくはない。

一方、急激な変化ではなくICT投資という側面に着目すれば、内閣府（2020）は、傾向スコア補正を用いて、ICT投資のうちでも、バックオフィスの省力化は労働時間削減効果があ

るものの、現場の省力化には効果がみられなかったと報告している。もちろん、産業も異なれば GIGA スクールの目的は省力化ではなく、「個別最適な学び」にあることを考えれば、本報告の分析には参考程度でしかないものの、フロント業務とバックオフィス業務とで ICT のもつ効果が異なり、神林（2017）の指摘もふまえれば、少なくとも、業務負担を増大させることはあっても縮小させることは乏しいと考えられる。

そこで、本報告では、「急激な学校 ICT 装備の拡大が、ICT の活用負担と教職員の日常的な業務負担にどのような影響を与えるのか」、「ICT 活用負担と教職員の日常的な業務負担とは、どのような関係にあるのか」ということを明らかにすることを通じて、GIGA スクールの急速な整備の影響を検討する。つまり、表 6-3-1 の学習用システムが与える影響を、ICT を用いた授業に対する認識（活用障壁の検討・行動変容などの影響）と、業務負担への影響（教師の多忙化）とに分けて分析をおこなう。

表 6-3-1 本稿の分析対象

	学習用システム	校務用システム
活用障壁の検討・行動変容などの影響		
業務負担への影響		

注 1) 網掛け部分が本報告の分析対象

3. データの概要と分析結果

3.1 データの概要

本報告で用いるデータは、文部科学省が浜銀総合研究所に委託して実施した「新型コロナウイルス感染症に係る小中学校等の対応と現状に関する調査」の小中学校調査票の 2 年分データである。このデータは、校長に学校の様子について回答してもらっており、設問のなかに「現在の授業や家庭学習における ICT の活用について、あなたの学校ではどのような課題がありますか。それぞれについて、あてはまるものを選んでください。」と「現在について、あなたの学校にはどのような課題がありますか。それぞれについて、あてはまるものを選んでください。」という 2 つの項目があり、それぞれで ICT の利活用について、学校で抱えている課題と、学校が抱えている全般的な課題について、1=あてはまる、2=ややあてはまる、3=あまりあてはまらない、4=あてはまらない、の 4 件法で測定されている。これらを逆転項目処理したものをを用いる。したがって、得点が高いほど学校の抱えている課題感は緩和されているといえる。利用する変数は、複数の変数を合成したものを利用する。合成変数の概要は表 6-3-2 のとおりである¹¹⁰。このほか、学校に対する保護者の成績期待（同様に 4 件法）、

¹¹⁰ V 章-2 「コロナ禍における学校現場の多忙化」における教師の多忙化指標には「心身の

VI-3. ICT の利活用の難易度と業務負担に関する実証分析

ICT 支援員配置有無を投入する*¹¹¹。

表 6-3-2 : ICT に対する課題認識と学校に対する課題認識に関する合成変数

指標	設問
ICTインフラ課題	学校（送信側）の PC（タブレット端末を含む）が不足している 学校の周辺機器（Web カメラやスキャナなど）が不足している 学校のネットワーク環境（無線 LAN など）が整っていない 学校のインターネット接続の通信速度が不十分である 規則等（セキュリティポリシー等）が整っていない 市町村教育委員会や学校のシステム（センターサーバーの容量等）が不十分である オンラインでの配信や Web 上での学習のための教材が不足している
ICTソフト課題	ICT 活用に対して教職員から協力を得るのが難しい ICT 活用に対して保護者から支援を得るのが難しい ICT 活用について教育委員会が積極的ではない ICT 活用の必要性を校長として十分には感じていない 教員の ICT 活用のスキルが不足している
学校課題	教職員間のコミュニケーションが不足している 児童・生徒と教職員との間のコミュニケーションが不足している 保護者と教職員との間のコミュニケーションが不足している 児童・生徒同士との間のコミュニケーションが不足している 養護教諭との連携がうまくできていない スクールカウンセラーとの連携がうまくできていない スクールソーシャルワーカーとの連携がうまくできていない 教育委員会との連携がうまくできていない
教師多忙化	教職員の人員が不足している 教職員の労働時間が新型コロナウイルス感染症流行前よりも長くなっている 教職員の業務量が新型コロナウイルス感染症流行前よりも多くなっている

もうひとつのデータは、文部科学省が毎年、実施している「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」の 2019 年度と 2020 年度データである。それぞれ、年度末の 3 月に悉皆調査で学校の ICT 機器の保有状況について調査されている。したがって、GIGA スクール整備前（2020 年 3 月）と GIGA スクール整備がほとんど終わった時点（2021 年 3 月）の ICT 機器整備状況が含まれる。分析には、次の変数を用いる。

第一に、補助事業がおこなわれた(1) 学習用 PC、(2) 無線 LAN 環境、(3) PC 用の充電保管庫の 3 つである¹¹²。第二に、補助事業の対象ではないものの、八木澤・佐藤・堀田（2019）

不調を訴える教職員が多くなっている」という項目が含まれるが本節では含めていない。人員不足の解消や業務量の変動と異なり、心身の不調は ICT 化によるアウトカムとしてはかなり間接的であると考えられるためである。

¹¹¹ 保護者成績期待は同様に逆転項目処理をして投入している。また、「新型コロナウイルス感染症に係る小中学校等の対応と現状に関する調査」の小中学校調査票では、ICT 支援員配置日数や配置時間を測定しているが、本節の分析では、配置日数が 0 でないものを、ICT 支援員配置有無のダミー変数に変換している。

¹¹² 学校あたりの学習用 PC、無線 LAN 環境、PC 用の充電保管庫など、「学校における教

の知見にしたがい、一斉指導型の講義に有用であると考えられる大型提示装置や電子黒板といった授業用の装置や、校務用端末を除く教育用 PC (以下、「指導者用 PC」) を投入する*¹¹³。第三に、学校の ICT 環境の整備について、学習系のみならず校務系システムの影響*¹¹⁴や、整備が推進されている生徒・教師用デジタル教科書 (以下、「D 教科書」)、学校のインターネット接続方法を投入する*¹¹⁵。

ICT 機器に関する分析方法であるが、端末関係は 1 人あたり台数で、無線 LAN などの付属機器は学校あたりの総台数で分析をおこなう。教室数で除算はおこなわないが、利用できる総台数が少ない場合、故障時の可用性が低下するといった問題が考えられ、現に学校に配置されている台数が同時利用できる数量であるためである。

分析手法は、パネルデータの利点を生かして、1 階差分モデルを用いる。分析に際しては R の plm パッケージを用いて分析をおこなった。また、分析に際しては、なるべく多くのケース数を活用するため、ペアワイズにより分析をおこなった。全体の傾向の参考に、多変量解析で用いたケース数 (N=4,510) の記述統計量は表 6-3-3 に示す。

育の情報化の実態等に関する調査」に含まれる ICT 機器の数量は、本報告 IV 章『「1 人 1 台端末」を利活用しているのは誰か—見えやすい指標と見えにくい不平等—』と同様に、①コンピュータ教室、②普通教室、③特別教室、④体育館、⑤その他の場所という場所別の数量を合計して学校全体での数量を算出している。

¹¹³ 1 人あたり台数に計算しなおしていない機器については、数量 0 もみられたため、すべての台数に+1 した数字を対数変換して投入している。表 6-3-3 では、この処理を行う前の記述統計量を示している。

¹¹⁴ 校務支援システムは、「1=統合型校務支援システムを導入している」を「統合型校務支援システム」、「2=統合型ではない校務支援システムを導入している」を「その他校務支援システム」とした。

¹¹⁵ 「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」における、インターネットへの接続状況等で回答されている接続回線種別を用いた。「3=光ファイバー接続 (学校から直接民間プロバイダへ接続)」、「6=光ファイバー接続 (3 を主たる接続回線として利用し、4 を併用)」と「7=光ファイバー接続 (3 を主たる接続回線として利用し、5 を併用)」を「ローカルブレイクアウト」、「4=光ファイバー接続 (学校から教育センター等経由で帯域を保証して接続)」を「帯域保証」、「5=光ファイバー接続 (学校から教育センター等経由で帯域を保証せずに接続)」を「ベストエフォート」、「10=移動通信システム (LTE 等を単独で利用)」、「11=移動通信システム (10 を主たる接続回線として利用し、4 を併用)」、「12=移動通信システム (10 を主たる接続回線として利用し、5 を併用)」をモバイル、これらに該当しないものを「その他」とした。

VI-3. ICT の利活用の難易度と業務負担に関する実証分析

表 6-3-3 記述統計量

	平均	標準偏差	最大	最小		平均	標準偏差	最大	最小
ICTインフラ課題_wave1	18.63	5.34	28.00	7.00	教師1人あたり指導者用PC数_wave1	0.31	0.31	4.10	0.00
ICTインフラ課題_wave2	15.10	4.69	28.00	7.00	教師1人あたり指導者用PC数_wave2	0.48	0.40	7.95	0.00
ICTソフト課題_wave1	10.02	2.19	20.00	5.00	電子黒板配置数_wave1	4.64	7.04	48.00	0.00
ICTソフト課題_wave2	8.73	2.13	18.00	5.00	電子黒板配置数_wave2	5.72	8.13	56.00	0.00
教師多忙化_wave1	7.76	2.36	12.00	3.00	プロジェクタ配置教室数_wave1	5.35	6.03	51.00	0.00
教師多忙化_wave2	7.76	2.36	12.00	3.00	プロジェクタ配置教室数_wave2	5.66	6.32	52.00	0.00
特定警戒都道府県_wave1	0.56	0.50	1.00	0.00	大型提示装置数_wave1	14.14	10.60	66.00	0.00
特定警戒都道府県_wave2	0.56	0.50	1.00	0.00	大型提示装置数_wave2	16.02	10.12	62.00	0.00
ローカルブレイクアウト_wave1	0.25	0.43	1.00	0.00	ICT支援員配置_wave1	0.27	0.44	1.00	0.00
ローカルブレイクアウト_wave2	0.35	0.48	1.00	0.00	ICT支援員配置_wave2	0.58	0.49	1.00	0.00
帯域保証型_wave1	0.39	0.49	1.00	0.00	指導者用D教科書_wave1	0.64	0.48	1.00	0.00
帯域保証型_wave2	0.27	0.44	1.00	0.00	指導者用D教科書_wave2	0.73	0.44	1.00	0.00
ベストエフォート型_wave1	0.34	0.47	1.00	0.00	生徒用D教科書_wave1	0.07	0.26	1.00	0.00
ベストエフォート型_wave2	0.28	0.45	1.00	0.00	生徒用D教科書_wave2	0.05	0.23	1.00	0.00
モバイル_wave1	0.00	0.00	0.00	0.00	統合型校務_wave1	0.69	0.46	1.00	0.00
モバイル_wave2	0.03	0.16	1.00	0.00	統合型校務_wave2	0.76	0.43	1.00	0.00
1人あたり学習用PC台数_wave1	0.24	0.33	8.00	0.00	その他校務_wave1	0.20	0.40	1.00	0.00
1人あたり学習用PC台数_wave2	0.84	0.53	6.80	0.00	その他校務_wave2	0.16	0.37	1.00	0.00
無線LAN配置教室数_wave1	13.64	14.79	80.00	0.00	保護者成績期待_wave1	3.08	0.48	4.00	1.00
無線LAN配置教室数_wave2	22.48	14.23	83.00	0.00	保護者成績期待_wave2	3.05	0.49	4.00	1.00
充電保管庫数_wave1	1.37	3.79	80.00	0.00	学校課題_wave1	13.07	3.62	29.00	8.00
充電保管庫数_wave2	9.90	10.28	86.00	0.00	学校課題_wave2	14.08	3.61	32.00	8.00
					児童生徒数_wave1	362.53	232.22	1499.00	1.00
					児童生徒数_wave2	360.93	233.88	1635.00	1.00

注 1)表 6-3-9～表 6-3-11 で示す多変量解析のケース数 (N=4,510) による。

3.2 記述統計の概略

分析に先立って、変数の分布と変動を確認する。インフラと人的支援などソフト面での課題、教師多忙化の年度別の分布は以下の図 6-3-4 のとおりである。分布を確認すると、いくつかのことがわかる。第一に、インフラ面での ICT の課題感、ソフト面での ICT の課題感ともに 2020 年度よりも 2021 年度のほうが緩和している傾向がみられる。そのなかでもとくに、ハードウェアの数量や ICT を用いた運用に関する方針や体制といった、インフラ面での課題感はかなり緩和されている傾向がみえる。平均値を比較しても、ICT インフラ課題は、2020 年度では 18.44、2021 年度では 14.99 であり、ICT ソフト課題では、2020 年度では 9.95、2021 年度では 8.70 である。項目数が 7 項目と 5 項目で 2 項目の差があるが、それぞれの算術平均値の差を算出すると、若干ではあるがインフラ面での課題感のほうが緩和されているといえる。第二に、教師多忙化は、2020 年度では 7.72、2021 年度では 8.47 であり、逆に多忙化していた。つまり、主観的な多忙化は年々、悪化しているといえる。では ICT に関する課題、教師多忙化について、どれぐらいの学校が改善・悪化したのだろうか。1 段階 (項目数が 7 なら 7 点、項目数が 5 なら 5 点) 以上、改善・悪化した学校の数表 6-3-4 に示す。

図 6-3-4 各種指標の年度別分布

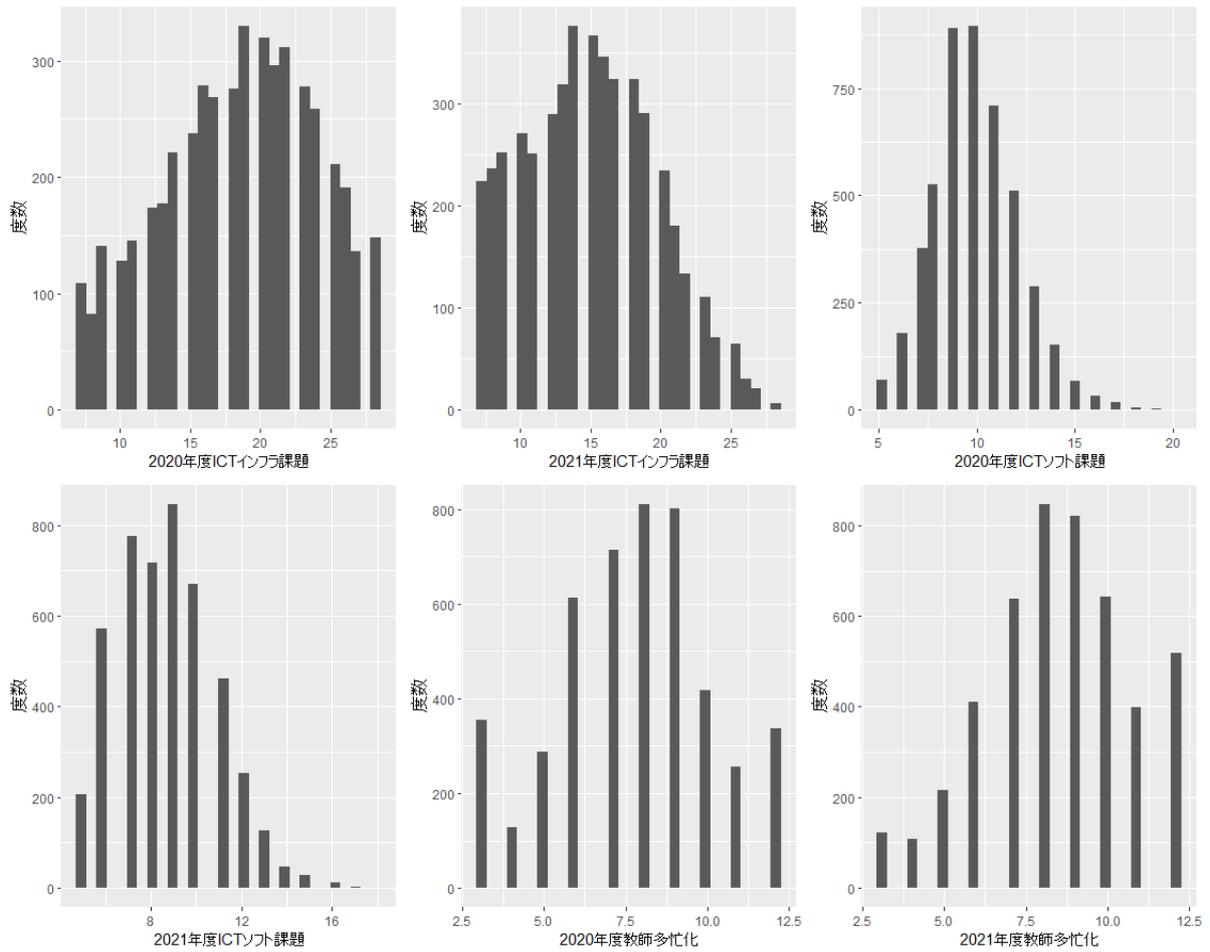


表 6-3-5 各種課題指標の変化率

	改善	同水準	悪化	合計
ICTインフラ課題	30.83%	63.79%	5.38%	100.00%
	1455	3011	254	4720
ICTソフト課題	9.51%	88.88%	1.61%	100.00%
	449	4195	76	4720
教師多忙化	10.49%	81.36%	8.16%	100.00%
	495	3840	385	4720
学校課題	4.39%	85.66%	9.96%	100.00%

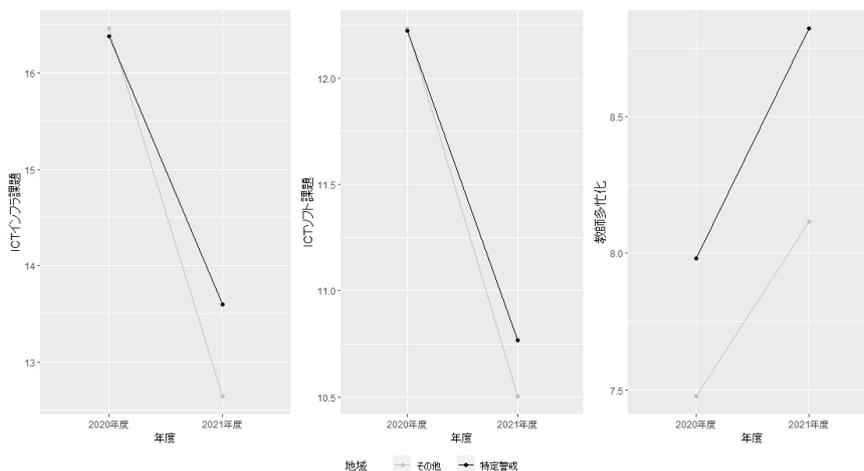
注 1) 2020 年度得点-2021 年度得点を項目数で割り、1 以上の変化があったものが「改善」または「悪化」、1 未満の変化は「同水準」とした

VI-3. ICT の利活用の難易度と業務負担に関する実証分析

当然ながら、GIGA スクール構想により学校の ICT 環境は飛躍的にその数量を増加させている。これらを見ると、殊に ICT に関する課題感を解消することには寄与しても、教師の多忙化に対しては、少なくとも解消に寄与している傾向がない、という可能性を示唆する。新型コロナウイルス発生時は、廃棄予定だった PC 教室の PC 端末の設定を急遽、変更して児童生徒に配布するという対処もおこなわれていたが（文部科学省 2020）、端末数の限界やそもそも、学校-家庭間で運用することを想定していないため、運用に課題があったことは想像に難くない。この点で ICT に特化した新たな負担感とは、GIGA スクールによるインフラ整備によって解消したものの、新たに生じた GIGA スクールを運用するという課題が生じている、ということを示唆する傾向ではある。表 6-3-5 より、各種課題の変化率を見ると、圧倒的に ICT インフラ課題の解決が進んでいる一方、その他の項目は、総じて 80%程度が同水準に位置づけられる。つまり、GIGA スクールによる政策的介入は、GIGA スクールを契機にした ICT インフラの改善には寄与したが、直接にインフラ環境の改善を投入しているわけではないので推測になるものの、その他の課題にはあまり目立った効果がない可能性を示唆する。

では、この傾向は地域によって違いはあったのだろうか。とくに、感染状況は首都圏や関西圏などの都市部のほうが、逼迫度が高かったといわれる。そこで、特定警戒都道府県に指定されていたかどうかで都道府県をカテゴリ化し、傾向を確認する。図 6-3-6 は特定警戒都道府県か否かと時点間でみた各変数の推移である。

図 6-3-6 特定警戒都道府県×時点間の変数の推移



これをみると ICT インフラ課題の傾向がやや異なる。急速な ICT 環境の整備でも、特定警戒都道府県ではその他の地方とくらべて、課題の緩和度が弱い。休校の頻度のほか、児童生徒数が比較的多いため、運用上の課題も多くあったことなどが考えられる。

これらの変化率同士の関係はどうだろうか。表 6-3-7 は、変化同士の関係をみたクロス集計表である。これをみると、特徴的なことがわかる。ICT 関係の課題をみると、「同水準」レ

ベルの課題を抱えていると、基本的に教師多忙化が「改善」することはみられない。数は少ないが「悪化」が観察される場合には、顕著に教師多忙化がみられる。つまり、教師多忙化を軽減するには、少なくとも ICT に関する課題に改善がみられることが必要になる。

表 6-3-7 ICT に関する課題認識と教師多忙化、学校課題の変化に関するクロス表

		教師多忙化			学校課題			N
		改善	同水準	悪化	改善	同水準	悪化	
ICTインフラ課題	改善	15.53%	66.25%	18.21%	7.22%	86.53%	6.25%	1455
	同水準	8.60%	65.56%	25.84%	3.35%	86.02%	10.63%	3011
	悪化	3.94%	45.67%	50.39%	0.39%	76.38%	23.23%	254
ICTソフト課題	改善	15.59%	66.37%	18.04%	7.14%	86.25%	6.61%	449
	同水準	10.06%	64.96%	24.98%	3.13%	86.16%	10.70%	4195
	悪化	3.95%	40.79%	55.26%	0.58%	78.84%	20.58%	76

注 1) 灰網掛け部分は残差分析を多重比較し、標準化残差が 1.96 以上かつ $p < 0.05$ 以下の部分

注 2) 黒網掛け部分は残差分析を多重比較し、標準化残差が -1.96 以下かつ $p < 0.05$ の部分

では、ICTに関する課題認識はGIGAスクール整備前後でどのように変化したのだろうか。とくに、助成対象だった学習者用PC、無線LAN、充電保管庫について、インフラ課題の認識の変化別に、増加数をみてる（表6-3-8）。これをみると、2点指摘できる。第一に、端末や充電保管庫は増加数が多いほど、インフラ課題認識は悪化している。池田（2022）の分析結果をもとにすれば、従前よりICT環境の整備につとめていた自治体ほど、増加数は大きくなり考えられるため、これまでICT環境の整備が早かった自治体ほど、GIGAスクール構想による急激な整備により、受けた影響は大きくないか、もしくは相対的に改善がみられる一方、ICT環境の整備が相対的に立ち遅れていた自治体ほど、急激な変化の影響を受けて、比較的、悪化しやすかったと考えられる。推測になるが、端末や無線環境は助成を受けて、形式的にはICT環境整備はほぼ同等になったものの、モバイルプロジェクタのような補助機器のほか、授業支援用ソフトウェアやドリルソフトといった学習支援ソフトウェアの整備、バックボーンネットワークの帯域の増強やシステム別のID統合管理、OSのアップデート管理など、授業には用いないがシステムを利用するうえで検討・実装すべき事柄については、従前から運用している自治体ほど、こういった目に見えない基盤の重要性を認識しており、GIGAスクール構想にあわせて整備をおこなった可能性がある。他方、従前はあまり運用していない自治体ほど、いわば「泥縄式」に整備した結果、インフラ面での課題に跳ね返ってきているのではないかと考えられる。

表 6-3-8 ICT に関する課題認識別 ICT 機器増加数

		1人あたり学習者	無線LAN整備	充電保管庫整備	
		PC台数	教室数	教室数	N
ICTインフラ課題	改善	0.52	8.45	7.21	1421
	同水準	0.63	9.06	9.11	2841
	悪化	0.72	8.50	9.54	245
ICTソフト課題	改善	0.57	8.84	8.59	439
	同水準	0.60	8.86	8.53	3998
	悪化	0.55	7.67	8.32	73

3.3 多変量解析による検証^{*116}

では、多変量解析をおこなうとこのような傾向はどのように分析できるだろうか。表 6-3-9～表 6-3-11 は ICT 利活用に関するパネルデータ分析の結果である^{*117}。

結果を確認する。まず、特徴的な点は ICT インフラ課題に関しては、端末と無線 LAN とでは回帰係数の向きが大きく異なる。表 6-3-9 のとおりであるが、端末増加が急激なほど、インフラ課題に対して、課題認識が強くなる。特定警戒区域都道府県との交互作用も正の回帰係数であることから、とくに新型コロナウイルスの感染状況が悪化していたところで、なおかつ、学習者用端末が急激に増加した自治体ほど、課題を抱えていたことがわかる。前述のとおりであるが、急激な端末増加にともなって、学校からインターネットへ接続する際の帯域を大幅に圧迫すると考えられる。また、GIGA スクール構想では、基本的に学習用ソフトウェアもクラウド利用を前提にしており、学校あたりの同時接続数の増大はネットワークへの負荷をかけることにつながり、それゆえにインフラ面での障壁意識を引き上げることにつながる、とも考えられる。つまり、急激な配備に伴って、モバイルプロジェクタなどの周辺機器や運用方針の整備が追いつかない結果、端末のバックボーンのインフラ整備の立ち遅れが露呈したともいえる。GIGA スクール構想では、これら付属機器については助成対象でなかったこともあり、自治体の自前の財源や運用方針によって整備の可否が大きく決定され

¹¹⁶ なお、分析結果からは省略しているが、年度間で校長が交代したケースを除外して分析すると (N=2,806)、おおむね同様な傾向ながら、一部の変数の効果量は変動している。有意水準が 5% の前後で変化した変数を報告すると ICT インフラ課題 (表 6-3-9) については帯域保証型ダミーが $B=0.49$, $s.e.=0.20$ 、無線 LAN 配置教室数が $B=-0.07$, $s.e.=0.39$ 、特定警戒都道府県×生徒 1 人あたり学習用 PC 台数が $B=0.218$, $s.e.=0.12$ である。ICT ソフト課題 (表 6-3-10) では、保護者成績期待が $B=-0.48$, $s.e.=0.20$ である。教師多忙化 (表 6-3-11) では、無線 LAN 配置教室数が $B=-0.10$, $s.e.=0.42$ 、大型提示装置が $B=0.17$, $s.e.=0.07$ 、ICT ソフト課題が $B=0.04$, $s.e.=0.02$ であった。

¹¹⁷ 表 6-3-9～表 6-3-11 について、それぞれで F 検定、Hausman 検定、Breusch-Pagan 検定、すべてで推定値間に有意差がみられたため、一階差分モデルを採用する。

ると考えられるが、こういった方針が影響しているのかもしれない。充電保管庫の回帰係数も端末と同様なのは、端末数に比例して配備する必要があること、また、校舎の電源容量が不足した、充電したつもりが十分に充電できていなかった、など電源に起因する運用上のハードルが生じている可能性を示唆する。

他方で、無線 LAN 環境は教員の懸念を引き下げている。無線 LAN 配備教室の多さは無線用アクセスポイントの数が多くなることを意味し、校舎の電波カバー率を上げるため、「授業をしようとした際にネットワークにつながらない」、「電波が弱くて授業が進まない」といった、教師のインフラ不足感を解消する効果があるものと考えられる。

一方、その他の機器の効果についてしてみると、大型提示装置も電子黒板も、ICT の不足感への寄与がほとんどない。一般に、電子黒板などは授業支援機材として有効であると先行研究で報告されていたが、今回の GIGA スクール構想のように、短期間での整備では事前に運用方法を検討する時間は乏しかったと考えられる。それゆえに、運用設計が不十分で効果が現れていない可能性を示唆する。

表 6-3-9 ICT インフラ課題に関する回帰分析結果

	ICTインフラ課題					
	プーリング		ランダム		一階差分	
	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.
特定警戒都道府県ダミー	0.00	0.15	-0.03	0.16		
接続方法(基準:「その他」)						
ローカルブレイクアウトダミー	0.34	0.25	0.48+	0.25	0.60+	0.32
帯域保証型ダミー	0.28	0.25	0.42	0.25	0.27	0.39
ベストエフォート型ダミー	0.28	0.25	0.39	0.25	0.10	0.39
モバイルダミー	-1.70***	0.51	-1.61**	0.51	0.12	0.61
学校ICT環境						
1人あたり学習用PC数	-1.50***	0.15	-1.50***	0.15	1.04***	0.23
無線LAN配置教室数(対数)	-0.42***	0.05	-0.43***	0.05	-0.35***	0.08
充電保管庫数(対数)	-0.42***	0.06	-0.43***	0.06	0.19*	0.09
教師1人あたり指導者用PC数	-0.79***	0.15	-0.76***	0.16	-0.02	0.26
電子黒板配置数(対数)	-0.17**	0.05	-0.18**	0.06	-0.14	0.13
プロジェクト配置教室数(対数)	0.06	0.07	0.06	0.07	-0.09	0.17
大型提示装置数(対数)	-0.23***	0.06	-0.24***	0.07	-0.12	0.13
ソフト・人的支援						
ICT支援員配置ダミー(基準:配置「なし」)	-0.82***	0.11	-0.88***	0.11	-0.14	0.17
指導者用D教科書ダミー(基準:「なし」)	-0.38**	0.12	-0.38**	0.12	0.10	0.23
生徒用D教科書ダミー(基準:「なし」)	0.39+	0.21	0.40+	0.22	0.00	0.32
統合型校務ダミー(基準:校務「なし」)	-0.05	0.19	-0.08	0.19	-0.41	0.42
その他校務ダミー(基準:校務「なし」)	0.04	0.21	0.03	0.21	-0.38	0.46
保護者成績期待	0.00	0.11	-0.02	0.11	-0.29+	0.16
学校課題	0.35***	0.01	0.35***	0.01	0.33***	0.02
児童生徒数	0.00***	0.00	0.00***	0.00	0.01*	0.00
特定警戒都道府県×学校ICT						
1人あたり学習用PC数						
×特定警戒都道府県	0.34+	0.20	0.41*	0.20	1.12***	0.24
定数項	14.83***	0.51	14.91***	0.52		
Observations	9020		9020		9020	
R2	0.17		0.17		0.09	

+ p<0.1 * p<0.05 ** p<0.01 ***p<0.001

VI-3. ICT の利活用の難易度と業務負担に関する実証分析

一方、ソフト面での課題認識はどうだろうか。表 6-3-10 を確認すると、おおむね傾向は同じだが、無線 LAN の効果の根強さが特徴といえるだろう。ソフト面での課題認識は主に、人的協力に関するものだが、それに対してインフラ整備の影響が反映されるのは、無線環境が充分でないと、そもそもクラス全体で授業が成立しない、という構造的な問題があり、それゆえに、電波カバー率が高い場合には、そもそもソフト面での課題の発生を抑制できる、ということにあると考えられる。大型提示装置が有意な効果を上げるのは、先行研究の指摘にしたがえば、これまでの授業実践の延長線上で授業をおこなうことができるツールであるものの、それゆえに、学習用ソフトウェアなどを活用した運用をしようとする、必ずしも同じ運用がしにくくなるのではないかと考えられる。また、ICT 支援員配置ダミーが有意なのは、毎日ではなくとも定期的に ICT に関する知識をもった要員が配置されることで、相談や実際の現場対処を依頼できることが寄与しているものと考えられる。

表 6-3-10 ICT ソフト課題に関する回帰分析結果

	ICTソフト課題					
	プーリング		ランダム		一階差分	
	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.
特定警戒都道府県ダミー	0.04	0.06	0.03	0.07		
接続方法(基準:「その他」)						
ローカルブレイクアウトダミー	0.36***	0.10	0.41***	0.10	0.24+	0.13
帯域保証型ダミー	0.37***	0.10	0.41***	0.10	0.09	0.16
ベストエフォート型ダミー	0.33**	0.10	0.37***	0.10	0.00	0.16
モバイルダミー	-0.31	0.21	-0.26	0.21	0.25	0.25
学校ICT環境						
1人あたり学習用PC台数	-0.45***	0.06	-0.49***	0.06	0.10	0.09
無線LAN配置教室数(対数)	-0.09***	0.02	-0.10***	0.02	-0.08**	0.03
充電保管庫数(対数)	-0.19***	0.03	-0.21***	0.03	-0.05	0.04
教師1人あたり指導者用PC数	-0.32***	0.06	-0.31***	0.07	-0.10	0.11
電子黒板配置数(対数)	-0.02	0.02	-0.02	0.02	0.00	0.05
プロジェクト配置教室数(対数)	0.08**	0.03	0.07*	0.03	-0.06	0.07
大型提示装置数(対数)	-0.01	0.03	-0.01	0.03	0.10*	0.05
ソフト・人的支援						
ICT支援員配置ダミー(基準:配置「なし」)	-0.39***	0.05	-0.43***	0.05	-0.22**	0.07
指導者用D教科書ダミー(基準:「なし」)	-0.09+	0.05	-0.09+	0.05	-0.02	0.09
生徒用D教科書ダミー(基準:「なし」)	0.22*	0.09	0.22*	0.09	0.10	0.13
統合型校務ダミー(基準:校務「なし」)	-0.08	0.08	-0.09	0.08	-0.08	0.17
その他校務ダミー(基準:校務「なし」)	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.20	0.19
保護者成績期待	-0.19***	0.04	-0.18***	0.04	-0.16*	0.06
学校課題	0.23***	0.01	0.22***	0.01	0.22***	0.01
児童生徒数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00*	0.00
特定警戒都道府県×学校ICT						
1人あたり学習用PC数 ×特定警戒都道府県	-0.15+	0.08	-0.10	0.08	0.14	0.10
定数項	7.58***	0.21	7.64***	0.22		
Observations	9020		9020		9020	
R2	0.21		0.21		0.15	

+ p<0.1 * p<0.05 ** p<0.01 ***p<0.001

表 6-3-11 教師多忙化に関する回帰分析結果

	教師多忙					
	ブーリング		ランダム		一階差分	
	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.
特定警戒都道府県ダミー	0.00	0.07	0.02	0.07		
接続方法(基準:「その他」)						
ローカルブレイクアウトダミー	-0.16	0.11	-0.21*	0.11	-0.18	0.14
帯域保証型ダミー	-0.17	0.11	-0.20+	0.11	-0.03	0.17
ベストエフォート型ダミー	-0.13	0.11	-0.18+	0.11	-0.16	0.17
モバイルダミー	0.10	0.22	0.07	0.21	-0.24	0.26
学校ICT環境						
1人あたり学習用PC台数	-0.10	0.07	-0.03	0.07	-0.14	0.10
無線LAN配置教室数(対数)	-0.01	0.02	-0.01	0.02	-0.06+	0.03
充電保管庫数(対数)	0.17***	0.03	0.16***	0.03	-0.01	0.04
教師1人あたり指導者用PC数	0.19**	0.07	0.17*	0.07	0.110	0.11
電子黒板配置数(対数)	0.00	0.02	0.00	0.02	-0.05	0.06
プロジェクト配置教室数(対数)	0.04	0.03	0.03	0.03	-0.02	0.07
大型提示装置数(対数)	0.07*	0.03	0.07*	0.03	0.08	0.05
ソフト・人的支援						
ICT支援員配置ダミー(基準:配置「なし」)	0.11*	0.05	0.15**	0.05	0.07	0.07
指導者用D教科書ダミー(基準:「なし」)	0.07	0.05	0.08	0.05	0.12	0.10
生徒用D教科書ダミー(基準:「なし」)	-0.13	0.09	-0.12	0.09	0.02	0.14
統合型校務ダミー(基準:校務「なし」)	0.23**	0.08	0.23**	0.08	0.06	0.18
その他校務ダミー(基準:校務「なし」)	0.03	0.09	0.03	0.09	0.14	0.20
ICTインフラ課題	0.05***	0.01	0.05***	0.00	0.07***	0.01
ICTソフト課題	0.02	0.01	0.02	0.01	0.05**	0.02
保護者成績期待	0.08	0.05	0.08+	0.05	0.12+	0.07
学校課題	0.18***	0.01	0.18***	0.01	0.13***	0.01
児童生徒数	0.00***	0.00	0.00***	0.00	0.00	0.00
特定警戒都道府県×学校ICT						
1人あたり学習用PC数						
×特定警戒都道府県	0.30***	0.09	0.06	0.08	0.06	0.10
定数項	3.34***		3.41***	0.24		
Observations	9020		9020		9020	
R2	0.19		0.18		0.10	

+ p<0.1 * p<0.05 ** p<0.01 ***p<0.001

以上、ICTに関する課題認識の構造を確認してきたが、(1) 課題認識の種類によって寄与する変数は異なるが、(2) 基本的に端末配置が急激に生じているほど、インフラ面での課題認識の強さに寄与するが、無線LANはそれを緩和する方向に作用する。(3) ICT支援員のような人的支援も無線LANと同じように作用する、と指摘できる。ではこのような学習用システムの急激な変化は、教師の多忙感にどのような影響を与えたか。表6-3-11をみると、興味深いことがわかる。無線LAN配置教室数(対数)こそ、10%水準ながら教師多忙感を押し下げる方向に作用しているが、それ以外の学習用システムに関するインフラは十分に効果が確認されない。なにより、デジタル教科書の効果や校務支援システムダミーも有意ではない。つ

まり、教師の多忙感を押し下げる方向に、ICT 環境は学習系・校務系問わずあまり寄与していない可能性がある。これと対極に、ICT に対する課題認識は教師の多忙間を押し上げる効果が確認される。以上の分析結果からは、次のような構図が考えられる。GIGA スクールによる急激な学校 ICT 環境の整備は、機器にもよるが教師のインフラ不足感といった課題認識を形式的には緩和・平等化した。また、直接には GIGA スクールによる急激な環境整備は、直接には教師の多忙に拍車をかけることもなければ、緩和することもあまりない。GIGA スクール構想の目的はあくまで「個別最適な学び」にあるとすれば、教師の多忙化対策はその目的の外にあるだろう。しかし、GIGA スクールによる急激な環境整備によって、整備した予算に見合うだけの運用をしなければいけない、という新たな課題を生じさせる結果、教師に新たな負荷を生じさせているのではないか、ということはそのような「個別最適な学び」を実行するうえで、教師のリソースを奪いかねない。もちろん、図 6-3-4 や表 6-3-5 をみればわかるとおり、平均的には ICT に関する課題は横ばいか、改善している傾向にあるため、ICT インフラに起因するところでの教師の多忙感は減少しているとも考えられる。しかし、ICT ソフト面では、課題認識についてその大半が同水準であることを考慮すれば、予算投入による形式的な面は手当てできたかもしれないが、どのように ICT を活用するか、それに対する人的リソースが投下されるかという実質的な側面で見れば、今後、これらの課題によって教師の多忙感に与える影響は無視できないだろう。本稿のデータからは検討できないため、推測になるが教師のなかで ICT を活用した授業実践が多忙感を左右する、ということはおそらく乏しかったのではないかと考えられる。国際比較のうえでも、日本では ICT を活用した授業実践はその頻度も少なく、大きな課題におそらく、教師のなかでもなかったと考えられるためである。本報告の推測が正しいとすれば、「いかにして ICT を教育で用いるか」という教師に生じた「本来的業務」での課題は、教師の負担感を今後増すことが考えられる。

4. 結果と含意

本報告では、ICT の利活用に関する課題意識と教師の多忙感を、校内 ICT 環境との関係で分析してきた。結果、教師の ICT に対する課題認識は、(1) インフラに関するものは 2020 年と 2021 年の 2 年間でみれば課題感は緩和されているが、ソフト面に関しては大きな変化はなく、教師多忙化はやや強まっている傾向がうかがえる。(2) ICT に関する課題認識と ICT 環境との関係を分析すると、端末や無線 LAN といった機器や ICT 支援員の配置によって課題感は左右されているが、とくに端末が増えたことはインフラに対する課題認識を強める一方、無線 LAN はそれを緩和する方向に作用している。(3) そして、ICT 環境、ICT に関する課題認識と教師多忙化の関係を分析すると、ICT 環境が直接、教師の多忙化に寄与することはあまり観察されない一方、ICT に関する課題認識を経由して、教師の多忙化を左右することがわかった。

神林（2017）が指摘するとおり、教師がおこなう本来的業務に関する勤務時間の増大も、教師のストレス要因になりうる。少なくともこれまで ICT をあまり活用してこなかった日本の小中学校において、ICT を活用した新たな授業実践は教師に新たな課題を生み出すものと考えられる。そのためには、周辺の業務を減らして教師が ICT 活用の研究に充てられる時間を増やすといった手段よりも、直接、教師の ICT に関する課題をサポートできる人的リソースを割り当てることや、あまり注目はされないが学習系システムのバックボーンの増強などが有効な方法ではないかと考えられる。ただし、この点で留意すべきこととして、自治体間の格差、とくにノウハウに関する格差が挙げられる。ICT インフラに関する整備、とりわけバックボーンのシステムへの投資や運用体制の整備は学校単独で負担できるものではなく、一般に自治体レベルで行われる。とすれば、「どのような ICT 環境を、運用も含めて整備するか」という議論は、学校ではなく自治体レベルの政策判断で行われるがその場合、自治体ごとの財政余力に加えて、保有している ICT 運用に関する知見によって整備方針が大きく異なる可能性がある¹¹⁸。文部科学省でも令和 4 年度予算で「GIGA スクール運営支援センター整備事業」のように、日々の運用支援を考慮した政策を打ち出しているが、民間事業者への業務委託が想定されており、自治体内部でのノウハウの蓄積につながるかは未知数である。いずれにしても、GIGA スクール整備によって生じた、ICT 利活用という「新たな本来的業務」に関して、システムと運用体制の両面からの対処が必要だろう。

最後に、本報告の課題について言及する。本報告で分析に利用した変数は、その多くが学校レベルに実際に整備されているハードインフラに関するものであり、ノウハウに若干でも関連するところでは、ICT 支援員配置という人的リソースのみしか考慮できていない。とくに、ICT に関する課題認識にとって重要と考えられる点だけでも、教師自身が実際に保有している ICT に関するスキルや知見、ICT 利用頻度といった情報や、授業支援ソフト、学習ドリルソフトといった、学習系システムに関するソフトウェア情報も考慮できていない。他方で、これらの情報が今後、得られることによって、どのような教師に ICT に起因する負担が発生しているか、または軽減しているかといった分析も可能になる。ICT 利活用という「新たな本来的業務」に関して、より多面的な分析は今後の課題としたい。

[文献]

池田大輝. 2022. 『『一人一台端末』目標と市区町村財政力の関係の検証：一〇年間のパネルデータを用いた計量分析』石井英真・仁平典宏・濱中淳子・青木栄一・丸山英樹・下司晶（編）『教育学

¹¹⁸ Ⅲ章「臨時休業中の教育委員会と学校との関係—学習課題に注目して—」では、ICT を活用した学習課題を学校がどう与えているかという点について、総じて実施率は低いものの、その要因として自治体間格差が大きいと報告している。財政力かノウハウかといった点については分析の射程外であり明らかではないが、自治体間格差の存在と大きさを示唆する。

VI-3. ICT の利活用の難易度と業務負担に関する実証分析

- 年報 13 『情報技術・AI と教育』世織書房: 235-254. 井上義和・藤村達也. 2020. 「教育とテクノロジー - 日本型 Ed Tech の展開をどう捉えるか? -」『教育社会学研究』107: 135-162.
- 川上泰彦. 2018. 「第 10 章 「教員の勤務時間」の特性について」リベルタス・コンサルティング (編) 『「公立小学校・中学校等教員勤務実態調査研究」調査研究報告書』:153-178.
- 神林寿幸. 2017. 『公立小・中学校教員の業務負担』大学教育出版.
- 神林寿幸. 2018. 「第 5 章 教員の指導環境と業務負担との関連」リベルタス・コンサルティング (編) 『「公立小学校・中学校等教員勤務実態調査研究」調査研究報告書』76-91.
- 国立教育政策研究所. 2020. 「OECD 国際教員指導環境調査 (TALIS) 2018 報告書 vol.2 のポイント」<https://www.nier.go.jp/kokusai/talis/pdf/talis2018-vol2.pdf> 2023 年 2 月 21 日アクセス
- 小林貴之・佐藤豪・田中忠司・大川内隆朗. 2022. 「iPad 活用のための校舎内無線 LAN 環境の構築」『コンピュータ&エデュケーション』52: 79-82.
- 文部科学省. 2020. 「小中高等学校における学習 ICT 時点を活用した取組事例について」https://www.mext.go.jp/content/20200527-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf 2023 年 1 月 20 日アクセス
- 文部科学省. 2021. 「令和 2 年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果 (概要) (令和 3 年 3 月 1 日現在) [確定値]」https://www.mext.go.jp/content/20211122-mxt_shuukyo01-000017176_1.pdf 2023 年 1 月 20 日アクセス
- 内閣府. 2020. 『令和 2 年度 年次経済財政報告』
- 櫻井みや子・和田裕一・関本英太郎. 2011. 「小学校教員の ICT 活用に対する態度と活用実態」『コンピュータ&エデュケーション』31: 82-87.
- 八木澤史子・佐藤和紀・堀田龍也. 2019. 「1 人 1 台端末を活用した小学校の授業における教師の教授行動の分析」『日本教育工学会論文誌』43(Suppl): 41-44.

Ⅶ 補論

補論：この調査に伴走して

—Evidence informed policy making は可能か—

荻谷剛彦

(オックスフォード大学社会科学およびニッサン現代日本研究所)

1. はじめに

データ分析の章の執筆にかかわったわけではないが、この報告書の作成に至る過程では常に研究会に参加し、それぞれ途中の分析結果の報告については毎回私なりのコメントをメンバーに提供してきた。その意味では、私自身はこの調査研究の「伴走者」に過ぎない。しかも、今回の研究が展開するほとんどの時間を私個人はイギリスで過ごした。その意味では遠方からの「参与観察者」に過ぎなかった。もちろん、だからといってこの研究成果に責任を負っていないということではまったくない。

そのような立場から、この「補論」を書くことになった理由を説明したい。その説明自体が、この補論の副題に掲げたテーマに私なりの何らかの議論を提出することになると考えるからである。

2. 「9月入学」という前史

今回の委託調査研究に至る「前史」がある。新型コロナウイルスの感染が世界に広まるなかで日本の教育が対応しようとして議論された「9月入学」という政策提言をめぐる対応である。今回の委託調査研究に参加したメンバーの一部も加わり、9月入学がもたらす影響についての実証的な研究を私たちがおこない、それがメディアにも大きく取り上げられた。2020年5～6月のことである。おそらく最終的な政策決定（検討の延期）にも何らかの形で影響したと推察できる。その経緯について記す。

2020年1月に日本でも新型コロナウイルスの感染が確認された。当初は肺炎を引き起こし重篤化するといわれた武漢株による感染者である。その後、ヨーロッパを始め、多くの国々で感染が広がるというニュースが日本でも報道された。そして各国政府はこの未知の感染症に対し、緊急の対応を迫られた。

日本でも3月に学校の全国一斉休校の措置が執られた。また4月には各地で緊急事態宣言も発出された。それがどれだけ続くか、何回繰り返されるかはその時点では不明だった。それでも学校教育への影響が懸念された。イギリスでの感染状況は日本以上に深刻で、イギリス政府は2020年3月23日に、日本の緊急事態宣言よりも強制力の強いロックダウンを宣言した。学校も休校となった。このような厳しい対応をイギリスで体験しながら、同時に、イ

ギリスやアメリカといった恒常的に学校教育について、とくに生徒の学習や学力の状況についてきちんとしたサンプリングやテスト理論に基づくデータを積み上げてきた国々では、このような休校措置が子供たちの学習や学力にどのように影響しているのかを、それ以前の状態と比較して調査、検討することができた（荻谷 2021）。そのようなことを知っていた私から見れば、教育面での日本での対応は、変化を含め、実態把握を可能にする実証的なデータなしの無防備な状態に見えた。

そのようなことを強く感じていた私は、2020年4月20日に、私のかつての勤務校である東京大学や現在の所属先のオックスフォード大学で縁のあった何人かの若手研究者につきのようなメールを送った。その一部を掲載する。

2020年4月20日(月) 0:52 Takehiko Kariya

皆様、無事にお暮らしてでしょうか。

私は春の帰国をキャンセルして、オックスフォードですでに1ヶ月にわたる stay at home の生活を続けています。このメールを出したのは、主にオックスフォードでご縁のあった皆様のお知恵を拝借したいと思ったからです。予想もしなかった今回の新型コロナウイルスの影響で、日本の社会にも多大な影響が出そうで心配しています。まずは感染の拡大を防ぐこと、人命を救うことが優先課題であることはいうまでもありません。

と同時に、今回の緊急事態宣言を受け、全国の学校、大学が休校閉鎖されるなかで、このような事態が長期化すると、通常以上に社会の不平等が世代間で拡張することが予想されます。（緊急事態宣言が終わる——荻谷注）5月6日までにこの状態が改善されるようになるとは、すでに1ヶ月、日本以上に厳しいロックダウンの生活を送っている私には想像できないのです。さらには、地域による対応の違いや、社会的影響の違いによって、たんなる階層間格差を超えた地域間の格差拡大についても心配されます。文部科学省や各教育委員会も休校中の学校の対応を考えていると思いますが、地域や家庭環境の違いがこうした事態のもとで子供の学習に通常以上に影響することは、容易に予想できることです。さらに心配されるのが、ICT等の情報環境の違いの影響です。教育の不平等問題を研究してきた立場から、こうした事態に何もしないでいられるかという気持ちになっています。とはいえ、私自身は英国（というより家から）から出ることもできません。

こういう、かなりの確率で起こりうる将来の日本への影響を前にして、政府に要求を求めただけでなく、民間の力で、こうした問題についての認識を高めつつ、何らかの手立てが打てないものでしょうか。あるいは政府と協力の下でもいいのです。保護者に安心を与えるためにも、的確な情報の提供が必要です。情報格差の問題を考えると、なおさら、どのような対応が求められるか、何が提供できるについて、知恵を絞っていかねばなりません。このメールをお送りしている方々には、それぞれのご専門、ご経験から、何らか

の有用な情報や提案を共有できるのではないかと思います、このメールを出す次第です。

すでに私の知らないところで、この問題についての対応策が練られていて、準備も出来ているということでしたら、それはそれでそのような情報を提供していただけると幸いです。皆様が、この緊急時に大変お忙しい日々を過ぎていることは容易に想像できます。日本を離れて過ごしている学者の戯れ言と思われる方もいるかもしれません。

自分自身に出来ることが限られているのはわかっているのですが、まずは「声を上げ、アクションを起こす」ことが重要かと思ひ、このようなメールを皆様に送る次第です。皆さん方の中で何らかのネットワークが形成され、ここで私が提起した問題を始め、今回の未曾有の事態の社会や教育への悪影響をできるだけ最小限におさめるための知恵の出し合いが出来ることを祈っています。

よろしく申し上げます。荻谷剛彦

この時点では、新型コロナウイルスの影響と教育格差の関係に関心が向いていた。そして、このような呼びかけに応じてくださった研究者の方々とリモートでの会合が始まった。

その過程で、日本のメディアを通じて、新型コロナウイルス感染症への対応の一環として入学時期を9月に一斉に移行するという案が浮上した。コロナ禍で通常の学校生活を送れない児童生徒への配慮がこのような発想の根底にあったようだ。しかし、4月入学を9月に一斉に変更することがどのような影響を教育や社会に及ぼすかについてのエビデンスはまったく欠如した議論に終始しているように私には見えた。そこで教育格差への影響は一時棚上げて、すでに公開されている既存のデータを用いて、9月入学が及ぼしうる社会や教育への広範な影響についてのエビデンスを提供することに活動の目標を切り替えた。ここでは詳述する余裕はないが、以下のリンクから、その研究成果にアクセスできる(荻谷ほか 2020)。

幸い私たちの推計結果は2020年5月から6月にかけてメディアでも注目された。これだけ広範な影響について即座に、つまりは事態の進行と併走しながらエビデンスを提出した少数例として私たちの研究成果が関心を集めたからだろう。それが政策決定にどれだけの影響を及ぼしたかは不明だが、結果的に9月入学の提案は時期尚早ということで「延期」となった。少なくとも私たちが提出したエビデンスが議論の仕方自体の切り換えを巻き起こしたことについては私自身自負している。エビデンスが提供する情報・知識に助けられた意思決定である。なお、私たちの研究成果については5月下旬の時点で文部科学省からも問い合わせがあったことを記しておく。

3. 文部科学省委託研究へ

その後、コロナ禍の影響を同時進行の形で把握するための独自調査の実施が必要であるという認識のもと、文部科学省において委託事業が設定されることとなった。委託事業は公募により企画提案の募集がおこなわれ、採択の決定は外部の研究者等の評価によっておこなわれるものであった。

この公募事業に民間のシンクタンクである浜銀総合研究所が応募し、受託者となったが、事業を推進するにあたり、研究グループのメンバーが調査研究協力者として関わり、協働で実施していく体制が検討された。その過程の中で浜銀総合研究所の有海氏が研究グループの議論に参加することにもなり、文部科学省からの委託事業として、コロナ禍の教育や児童生徒への影響等に関するエビデンスを得るための調査の検討を始めることとなった。

新しいメンバーも加わった。さらには日本での調査実施にあたりその指導的・中心的役割を中村高康教授に担っていただくことも決まった。そのような結果として実現したのが、今回の文部科学省委託調査である。事業の過程においては、文部科学省との緊密な協力関係のなかで接合できるデータや実施可能な調査の条件を特定していき、国立教育政策研究所などとも調整・協力しながら調査の実施・分析につなげていった。その成果がこの報告書である。

4. 考察： Evidence informed policy making への課題

「伴走者」あるいは「参与観察者」として、この委託調査研究にかかわってきた経験から考えた Evidence informed policy making への課題について、最後に考察したい。あえて私が送付した私信メールをここで（一部省略・改編して）示したように、私個人としてはコロナ禍という緊急の事態に直面するなかで、行政との協力も待みながら、事態への同時進行での対応、さらには事後的な対応について、実態の把握ということの重要性を強調してきた。9月入学についてのエビデンスの提供という経験を通じて、できるだけ正しい情報や知識を社会に提供することの重要性を再確認することもできた。私自身の過去の経験に照らしても、エビデンスが提供する知識の支援を受けた政策立案・決定・評価が日本では大きく遅れていること、とくに今回のような緊急事態に即応できるようなデータの蓄積に欠けること、さらにはそのようなエビデンスの分析や提供をおこなう専門的研究者の層が必ずしも厚くないことなどを感じてきた。とりわけ今回重要だと認識したのは、行政側と研究者との協力関係をどのように築いていけばよいのかという課題だった。

もちろん、文部科学省には国立教育政策研究所という教育政策を専門にする研究所がある。それはシンクタンクとして一定の機能を果たしている。しかし、対応すべき政策課題の多様さや複雑さに追いつくだけのスタッフを擁しているようにはみえない。現状でも多忙な状態におかれている。さらにいえば、エビデンスの提供を学問に根ざした形でおこなうためには、複数の視点が重要であることは論を待たない。その意味でも政策研究所外部の研究者と

の連携を図ることは重要である。

これまでも委託事業として外部の研究者に委ねた、政策形成にかかわる研究成果が出されてきたことは確かである。平時のルーティンであれば、これまでどおりのやり方でもとくに問題を感じてこなかったのかもしれない。しかし、今回のコロナ禍のような不測の事態に政策的に対応するためには、もう少し迅速かつ柔軟な対応を可能にする外部研究者との連携の仕組みが必要なのではないか。あるいは平時であっても、複数の視点から同じデータを分析することでみえてくる知見もある。その意味でも、エビデンスの蓄積とその分析を恒常的におこなううえで、外部の研究者とのより開かれた連携が重要であることはいうまでもない。コロナ禍は収束に向かっているとはいえ終焉したわけではない。今回の経験が教えてくれたのは、過去との変化を比較考量できる継続的なデータの収集・蓄積の重要性である。冒頭で触れたアメリカやイギリスの例のように、そもそも定期的にパネルデータを集め、外部の連携研究者が分析できるデータの蓄積があったなら、今回の調査の企画・実施は不要だったとさえいえる。残念ながら全国学力・学習状況調査は毎年おこなわれているがそのような分析に応える設計にはなっていない。分析手法も分析視角も教科の専門家の視点に限られる。私たちの今回の試みの意義は、このような現状に対し、エビデンスとしての知識を利用した政策立案 (evidence informed policy making) に一歩でも近づくための一石を投じたところにある。

最後に今回の調査研究を通じて私個人が感じた問題点を述べておきたい。今回の委託調査研究では、コロナ禍への学校や教育委員会、さらに児童生徒やその保護者たちの対応を調べるための独自の調査票が設計された。そして、全国学力・学習状況調査や「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」のデータについても正式の手続きを経て利用許可をいただいた。それらのデータを相互にリンクすることで、私たちの調査だけではできない分析が可能になるからである。

しかし、実際には文部科学省がすでに所有しているこれらのデータの再利用には、手続き上の厳格さが伴う。データ管理上必要なことは十分理解できる。しかし、より開かれた、そしてより迅速な外部研究者との連携、協力を可能にし、政策立案やその検証に資するエビデンスの蓄積・提供を進めるためには、個票の個人情報を保護しつつ、データへのアクセスを可能にする方法がすでにデータサイエンスの専門家から提唱されている(白川・田中 2020)。文部科学省としても一考の価値があるだろう。

データ再利用申請の手続き上の厳格さは、文部科学省内の組織上の複雑さとも関連する。複数の部署にかかわる場合の了解の取り方という問題である。外部に開かれたエビデンスの蓄積・提供、政策立案・評価の重要性を文部科学省が認め、その方向にさらに踏み出していくために解決すべき課題である。日常業務の多忙化がそのような改革を難しくしていることは理解できるが、いつまでもそのような状態を続けるわけにはいかないだろう。外部の研究

者との連携の仕組み自体を練り直すことを含め、**evidence informed policy making**を進めるための一層の検討が必要だ。

もちろん、専門的な分析の結果として提示されるエビデンスには、政府や文部科学省、さらには政策立案にかかわるさまざまなステークホルダーにとって「不都合な真実」が含まれることもありうる。だが、都合のよい情報や知識だけに囲まれ政策を立案し、その成果を第三者的・客観的に厳密に評価することを避けようとする損失は大きい。そのことで失われるものの大きさは、ステークホルダー自身が熟知しているはずだ。そしてその失点の影響を受けるのは、公教育を受ける国民——とりわけ社会経済文化的に弱い立場にある人びと——である。そうしたことが起こらないためにも、勇気ある一歩が必要である。今回の委託調査研究はその小さな一歩であると私は確信している。

[文献]

苅谷剛彦・相澤真一・荒木啓史・岡本尚也・中村高康. 2020. 『9月入学導入に対する教育・保育における社会的影響に関する報告書[改訂版](暫定)』

https://oxfordujapan.org/wordpress/files/2020/05/September_enrollment_simulation_200525.pdf

苅谷剛彦. 2021. 「“マスク”に覆われた不平等 「コロナ禍の教育格差」を直視しない“深刻すぎる”日本の実態」現代ビジネス、<https://gendai.media/articles/-/83804?page=2>.

白川清美・田中雅行. 2020. 「公的統計の二次的利用によるビッグデータ分析のすすめ」『エストレーラ』No.320.

