

教員を取り巻く信頼関係に対するネットワーク規模効果と空間共有効果

露口健司

愛媛大学大学院 tsuyuguchi.kenji.mg@ehime-u.ac.jp

要約：【目的】本研究の目的は、教員を取り巻く信頼関係を、ネットワーク規模効果（学校規模・担当児童生徒数）と空間共有効果（時間外勤務時間・在校年数）の視点から解明することである。【方法】調査は、A 県教育委員会主催の教職員業務改善事業の一環として 2021 年 11 月に WEB アンケート方式で実施された。調査対象は、A 県内の公立小中学校 398 校（小学校 270 校・中学校 128 校）に勤務する教職員 7,808 人である。4,664 人からの回答が得られており、回収率は 59.7%であった。分析対象は教諭に限定している（N=3,212）。【結果考察】学校規模は、児童生徒信頼、保護者信頼、同僚信頼、管理職信頼に対して負の効果を及ぼしていた。また、在校年数は、児童生徒信頼、保護者信頼、同僚信頼に対して正の効果を及ぼしていた。特に在校年数 5 年以上の効果が顕著であった。信頼関係の醸成において、ネットワークの規模が持つ負の効果を、在校年数という年度レベルでの空間共有の効果で相殺する可能性が示された。

キーワード

信頼関係
教員信頼
組織的信頼
ネットワーク
空間共有

1. 問題

本研究の目的は、教員を取り巻く信頼関係を、ネットワーク規模効果と空間共有効果の視点から解明することである。学校において教員が豊かな信頼関係¹の中で職務を遂行することは、ウェルビーイングの実現において極めて重要な価値を持つ。教員を取り巻く信頼関係には、児童生徒、保護者、同僚、管理職の 4 次元があり、教員信頼 (faculty trust) や組織的信頼 (organizational trust/collective trust) 等の名称で包括的に表現されている (e.g., Forsyth et al. 2011; Goddard et al. 2001; Hoy & Kupersmith 1985; Hoy & Tschannen-Moran 1999; Maele & Houtte 2009; Smith et al. 2001; 露口 2020; Van Houtte 2006)。教員信頼/組織的信頼は、社会的経済的要因をコントロールしてもなお、学力向上に影響を及ぼすことが検証されている (Bryk & Schneider 2002; Goddard et al. 2009)。この他、各信頼関係の次元には、児童生徒や教員に対して様々な効果を及ぼすことが確認されている。たとえば、教員と児童との信頼関係が醸成されている学級では、児童の学習意欲が高く、学習意欲の格差が縮小する効果が認められている (露口 2016a)。教員には主観的幸福感の高まりが認められている (露口 2020)。保護者との信頼関係が醸成されている学校では、職務ストレスの抑制を媒介して、教員バーンアウトが抑制されている (露口 2016b)。また、保護者との信頼関係を認知する教員は自己効力感も高いとする傾向がパス解析によって確認されている (露口 2012)。教員の主観的幸福感の高まりも確認されている (露口 2020)。同僚との信頼関係は、専門職の学習共同体の醸成やそれに伴う授業改善を促進する (Supovitz et al. 2010; Tschannen-Moran 2009)。また、抑鬱傾向を抑止し、ワーク・エンゲイジメントの向上を促進する (露口 2020)。校長との信頼関係は、教員の職務モチベーションを高める (Tarter & Hoy 1988)。また、同僚信頼と同様に、抑鬱傾向を抑止し、ワーク・エンゲイジメントの向上を促進する (露口 2020)。このように、教員を取り巻く信頼関係は、教員の自己効力感、職務モチベーション、ワーク・エンゲイジメント、及び主観的幸福感を向上させ、バーンアウトや抑うつ傾向

を抑止する等、教員個人に多様な効果を出現させる。また、児童生徒の学力・学習意欲向上（格差抑制）等、教員を取り巻く信頼関係は子どもの成長に直接的に効果を与えている。これらの先行研究の結果を踏まえると、教員を取り巻く信頼関係の醸成は、学校改善において最も優先度が高い事案であるといえる。

信頼関係の効果については、このように多数の研究が報告されている。しかし、信頼関係の決定要因についての研究は、それほど多くはない。先行研究では、学校種に着目した調査研究が報告されている。たとえば、宗教系私立学校の方が公立学校に比べて教員を取り巻く信頼醸成の状況が良好であることが確認されている（Maele & Houtte 2009）。この影響関係には、親の社会階層や児童生徒の性別構成（女子児童生徒比率）の影響が介在している（Bryk & Schneider, 2002; Goddard et al., 2001; Van Houtte, 2007, 2009）。また、教員の性別による影響、教員の学歴及び経験年数等も信頼関係に影響を与える可能性が示唆されている（e.g., Bryk & Schneider, 2002; Van Houtte, 2007）。

本研究では、以上の変数の影響を考慮しつつ、教員を取り巻く信頼関係に影響を及ぼす要因の解明において、以下の2点に着目した仮説検証を実施する。

ひとつは、ネットワーク規模効果である。学校組織における信頼関係は、教員個人と教員集団、教員個人と児童生徒集団のように、個人対集団の形態をとる局面が多い。したがって、信頼関係の程度は、教員を取り巻くネットワークの規模によって影響を受けることが予測される。学校組織内における教員数と児童生徒数が増えることで教員相互の信頼関係が低下し、また、教員と生徒集団との信頼関係も低下するネットワーク規模の負の効果が先行研究において指摘されている（Bryk & Schneider, 2002; Lee & Loeb, 2000）。こうした学校規模の効果は、日本の学校においても出現するのではないだろうか（仮説1）。また、教員と児童生徒集団の信頼関係では、学校規模のみならず、担当児童生徒数においてもネットワーク規模の負の効果が出現するのではないだろうか（仮説2）。

もうひとつは、空間共有効果である。信頼関係の醸成においては、空間共有の程度に着目すべきとする視点が、ソーシャル・キャピタル研究（埴淵 2018; 須田 2020 等）より示唆されている。これらの研究は、地域や家庭において長期にわたって時間・空間を共有することが、ソーシャル・キャピタルの指標となりうるかを検討した研究である。空間（時間）共有の視点は、教員を取り巻く信頼関係の決定要因を探究する上で極めて重要である。教員の学校での滞在時間や勤務校での在校年数が、教員を取り巻く信頼関係に影響を及ぼしている可能性がある。学校に長時間滞在し、空間（時間）を共有することで、特に同僚や管理職との信頼関係が高まるのではないだろうか（仮説3）。また、児童生徒・保護者・同僚・管理職らと、同じ学校で空間（時間）を共有することで、信頼関係が高まるのではないだろうか（仮説4）。本研究では、以上提示した4つの仮説を、以下の方法において検証する。

2. 方法

(1) 対象と手続き

調査は、A 県教育委員会主催の教職員業務改善事業の一環として実施された。調査対象は、A 県内の公立小中学校 398 校（小学校 270 校・中学校 128 校）に勤務する教職員 7,808 人である。4,664 人からの回答が得られており、回収率は 59.7%であった。調査は、WEB アンケート方式によって 2021 年 11 月に実施された。A 県教育委員会より回答 URL/QR コードを、教育事務所・市町村教育委員会経由で学校に送信し、各教職員個別に回答する方式を採用した。WEB アンケートによるデータ収集は、A 県教育委員会の個人情報保護規程並びに愛媛大学調査倫理規程に合致した手続きで実施され、データベース作成やデータクレンジング等の加工作業はデータサイエンスに実績を持つ民間業者が実施した。本研究は、教職員業務改善事業の調査によって収集された行政管理データ（administrative data）の二次分析として位置づけられる。なお、分析対象は教諭（再任用フルタイムを含む）に限定している（N=3,212）。

(2) 測定とデータ

信頼関係: 調査時点での児童生徒、保護者、同僚、管理職との信頼関係の程度についての主観的評価を求めた。

尺度は「極めて脆弱 (0 点)」から「極めて強力 (10 点)」までの 11 件法を採用した。分析にあたっては、6 点をカットオフポイントとして、各信頼関係変数において 7 点以上を高信頼 (1)、6 点以下を低信頼 (0) の二値変数を生成した²⁾。

学校規模: 「6 学級未満 (1)」「6~11 学級 (2)」「12~18 学級 (3)」「19~24 学級 (4)」「25~30 学級 (5)」「31 学級以上 (6)」の 6 カテゴリーを生成した。特別支援学級は除いている。

担当児童生徒数: 「担当無し (0)」「1~8 人 (1)」「9~16 人 (2)」「17~24 人 (3)」「25~32 人 (4)」「33 人以上 (5)」の 6 カテゴリーを生成した。

時間外勤務時間: 月あたりの在校等時間について、「0~45 未満」「45 以上 ~60 未満」「60 以上~80 未満」「80 以上~100 未満」「100 以上」からの選択を求めた。

在校年数: 勤務校在校年数についての回答を求めた。分析においては、1 年目~7 年目以上までの 7 カテゴリーを生成した。

統制変数: 性別、最終学歴、学校段階、教職経験年数の 4 変数を設定した。性別については「男性教員 (1)」「女性教員 (0)」のダミー変数を生成した。最終学歴について「大卒以下 (1)」「修士課程修了 (2)」「教職大学院修了 (3)」のカテゴリー変数を生成した。勤務校の学校段階として「小学校 (1)」「中学校 (0)」のダミー変数を生成した。教職経験年数は、「1 年目 (1)」「2~5 年目 (2)」「6~10 年目 (3)」「11~20 年目 (4)」「21~30 年目 (5)」「31 年以上 (6)」からの選択を求めた。

3. 分析結果

(1) 記述統計量

本研究において使用する変数の記述統計量は表 1 に示す通りである。6 個の二値変数、6 個のカテゴリカル変数を使用する。二値化した信頼変数の度数分布 (0=低信頼, 1=高信頼) は、児童生徒信頼 (41.5%, 58.5%), 保護者信頼 (59.7%, 40.3%), 同僚信頼 (38.0%, 62.0%), 管理職信頼 (40.6%, 59.4%) であった。

(2) ロジスティック回帰分析

上記の仮説 1~4 を検証するために、児童生徒・保護者・同僚・管理職との信頼関係の二値変数 (7 点以上=1, 6 点以下=0) を被説明変数、個人特性変数 (男性教員ダミー, 小学校勤務ダミー, 最終学歴, 教職経験年数), ネットワーク規模変数 (学校規模, 担当児童生徒数), 空間共有変数 (時間外勤務時間, 在校年数) を説明変数とする 4 回のロジスティック回帰分析を実施した。分析結果は以下の通りである。

1) 児童生徒信頼

児童生徒信頼に対して、学校規模は負の影響を及ぼしていた。6 学級未満を参照基準とした場合、12-18 学級 (Exp(B)=0.679, 95%CI: 0.482-0.957), 19-24 学級 (Exp(B)=0.636, 95%CI: 0.440-0.919), 25-30 学級 (Exp(B)=0.662, 95%CI: 0.448-0.979) であり、学校規模が 12 学級を超えたあたりから、信頼高群に所属する確率が 0.6 倍程度に減少している。したがって、仮説 1 は支持されたといえる。

一方、担当児童生徒数については、0 人を参照基準とした場合、1-8 人 (Exp(B)=1.562, 95%CI: 1.228-1.986), 17-24 人 (Exp(B)=1.435, 95%CI: 1.069-1.927), 25-32 人 (Exp(B)=1.369, 95%CI: 1.101-1.703), 33 人以上 (Exp(B)=1.456, 95%CI: 1.103-1.921) であり、学級担任として児童生徒の指導を担当することで生まれる密な交流が高信頼群への所属に影響を与えることが確認されている。ただし、担当児童生徒の数が増加しても、高信頼群への所属率に大きな変化はない (Exp(B)は 1.4 倍前後で安定)。児童生徒信頼に対しては、学校内のネットワーク規模の拡大が負の影響を及ぼすが、学級内のネットワーク規模の拡大はほとんど影響を及ぼさないことが確認された。仮説 2 は支持されなかった。

空間共有の影響について、時間外勤務時間の影響は認められていない。教員の学校での滞在時間は児童生徒信頼との間に関連性がない。仮説 3 は支持されなかった。

露口：教員を取り巻く信頼関係に対するネットワーク規模効果と空間共有効果

児童生徒信頼に対して在校年数が正の影響を及ぼしていた。1年目を参照基準とした場合、2年目 (Exp(B)=1.282, 95%CI: 1.042-1.576), 3年目 (Exp(B)=1.385, 95%CI: 1.101-1.743), 5年目 (Exp(B)=1.766, 95%CI: 1.270-2.456), 6年目 (Exp(B)=1.735, 95%CI: 1.212-2.483) であり、在校年数5年目以上での効果が顕著であった。したがって、仮説4は支持されたといえる。

表1 記述統計量

	N	Min.	Max.	M	SD
児童生徒信頼	3039	0.000	1.000	0.585	0.494
保護者信頼	3032	0.000	1.000	0.403	0.491
同僚信頼	3212	0.000	1.000	0.620	0.485
管理職信頼	3212	0.000	1.000	0.594	0.491
男性教員ダミー	3209	0.000	1.000	0.419	0.493
小学校勤務ダミー	3202	0.000	1.000	0.660	0.474
	%	N			
最終学歴: 大卒以下	90.0	2890			
最終学歴: 修士課程	7.3	235			
最終学歴: 教職大学院修了	2.6	85			
教職経験年数: 1年目	5.9	189			
教職経験年数: 2-5年以上	19.4	622			
教職経験年数: 6-10年	9.6	307			
教職経験年数: 11-20年	14.4	461			
教職経験年数: 21-30年	22.1	710			
教職経験年数: 31年以上	28.7	920			
担当児童生徒数: 0人	34.7	1116			
担当児童生徒数: 1-8人以上	14.5	468			
担当児童生徒数: 9-16人	4.4	141			
担当児童生徒数: 17-24人	9.1	294			
担当児童生徒数: 25-32人	26.4	849			
担当児童生徒数: 33人以上	10.8	349			
学校規模: 6学級未満	6.1	197			
学校規模: 6-11学級	29.4	946			
学校規模: 12-18学級	30.9	993			
学校規模: 19-24学級	17.3	555			
学校規模: 25-30学級	11.5	369			
学校規模: 31学級以上	4.9	157			
時間外勤務時間: 0-45	37.6	1211			
時間外勤務時間: 45-60	29.8	959			
時間外勤務時間: 60-80	21.4	690			
時間外勤務時間: 80-100	8.0	256			
時間外勤務時間: 100以上	3.1	101			
在校年数: 1年目	31.9	1025			
在校年数: 2年目	24.6	792			
在校年数: 3年目	17.2	554			
在校年数: 4年目	9.4	303			
在校年数: 5年目	6.8	218			
在校年数: 6年目	5.3	169			
在校年数: 7年目以上	4.8	153			

表2 児童生徒信頼を被説明変数とするロジスティック回帰分析の結果

	B	SE	Exp(B)	Exp(B)95%信頼区間	
				下限	上限
【個人特性変数】					
男性教員ダミー	0.230**	0.081	1.258	1.073	1.475
小学校勤務ダミー	0.320	0.348	1.377	0.696	2.725
最終学歴: 修士課程 (ref. 大卒以下)	0.216	0.143	1.241	0.937	1.644
最終学歴: 教職大学院 (ref. 大卒以下)	0.773**	0.256	2.166	1.312	3.574
教職経験年数: 2-5 年以上 (ref. 1 年目)	0.247	0.188	1.280	0.886	1.851
教職経験年数: 6-10 年 (ref. 1 年目)	0.179	0.207	1.195	0.797	1.794
教職経験年数: 11-20 年 (ref. 1 年目)	0.145	0.196	1.156	0.787	1.699
教職経験年数: 21-30 年 (ref. 1 年目)	0.173	0.189	1.189	0.820	1.724
教職経験年数: 31 年以上 (ref. 1 年目)	0.322	0.188	1.381	0.955	1.995
【ネットワーク規模変数】					
学校規模: 6-11 学級 (ref.6 学級未満)	-0.005	0.171	0.995	0.711	1.392
学校規模: 12-18 学級 (ref.6 学級未満)	-0.387*	0.175	0.679	0.482	0.957
学校規模: 19-24 学級 (ref.6 学級未満)	-0.453*	0.188	0.636	0.440	0.919
学校規模: 25-30 学級 (ref.6 学級未満)	-0.412*	0.199	0.662	0.448	0.979
学校規模: 31 学級以上 (ref.6 学級未満)	-0.358	0.239	0.699	0.438	1.117
担当児童生徒数: 1-8 人以上 (ref. 0 人)	0.446**	0.123	1.562	1.228	1.986
担当児童生徒数: 9-16 人 (ref. 0 人)	0.262	0.202	1.299	0.874	1.932
担当児童生徒数: 17-24 人 (ref. 0 人)	0.361*	0.150	1.435	1.069	1.927
担当児童生徒数: 25-32 人 (ref. 0 人)	0.314**	0.111	1.369	1.101	1.703
担当児童生徒数: 33 人以上 (ref. 0 人)	0.376**	0.141	1.456	1.103	1.921
【空間共有変数】					
時間外勤務時間: 45-60 (ref. 0-45)	0.068	0.095	1.070	0.888	1.291
時間外勤務時間: 60-80 (ref. 0-45)	-0.092	0.106	0.912	0.741	1.123
時間外勤務時間: 80-100 (ref. 0-45)	-0.167	0.152	0.846	0.629	1.139
時間外勤務時間: 100 以上 (ref. 0-45)	-0.331	0.220	0.718	0.467	1.105
在校年数: 2 年目 (ref.1 年目)	0.248*	0.105	1.282	1.042	1.576
在校年数: 3 年目 (ref.1 年目)	0.326**	0.117	1.385	1.101	1.743
在校年数: 4 年目 (ref.1 年目)	0.150	0.144	1.161	0.876	1.540
在校年数: 5 年目 (ref.1 年目)	0.569**	0.168	1.766	1.270	2.456
在校年数: 6 年目 (ref.1 年目)	0.551**	0.183	1.735	1.212	2.483
在校年数: 7 年目以上 (ref.1 年目)	0.162	0.185	1.175	0.817	1.691
定数	-0.465	0.397	0.628		
-2LL			3989.029		
Cox-Snell R ²			.031		
NagelkerkeR ²			.042		

Notes. N=3,011. * p<.05, ** p<.01.

表3 保護者信頼を被説明変数とするロジスティック回帰分析の結果

	B	SE	Exp(B)	Exp(B)95%信頼区間	
				下限	上限
【個人特性変数】					
男性教員ダミー	0.218**	0.082	1.243	1.058	1.461
小学校勤務ダミー	0.637	0.383	1.891	0.893	4.002
最終学歴: 修士課程 (ref. 大卒以下)	0.122	0.145	1.130	0.850	1.502
最終学歴: 教職大学院 (ref. 大卒以下)	0.852**	0.238	2.343	1.468	3.740
教職経験年数: 2-5 年以上 (ref. 1 年目)	0.177	0.221	1.194	0.775	1.839
教職経験年数: 6-10 年 (ref. 1 年目)	0.352	0.238	1.422	0.892	2.267
教職経験年数: 11-20 年 (ref. 1 年目)	0.487*	0.226	1.627	1.045	2.533
教職経験年数: 21-30 年 (ref. 1 年目)	0.816**	0.219	2.262	1.474	3.471
教職経験年数: 31 年以上 (ref. 1 年目)	0.877**	0.217	2.405	1.571	3.682
【ネットワーク規模変数】					
学校規模: 6-11 学級 (ref.6 学級未満)	-0.083	0.169	0.921	0.661	1.281
学校規模: 12-18 学級 (ref.6 学級未満)	-0.452**	0.174	0.636	0.452	0.895
学校規模: 19-24 学級 (ref.6 学級未満)	-0.390*	0.188	0.677	0.468	0.979
学校規模: 25-30 学級 (ref.6 学級未満)	-0.438*	0.200	0.646	0.436	0.955
学校規模: 31 学級以上 (ref.6 学級未満)	-0.392	0.240	0.676	0.422	1.082
担当児童生徒数: 1-8 人以上 (ref. 0 人)	0.484**	0.121	1.622	1.280	2.055
担当児童生徒数: 9-16 人 (ref. 0 人)	-0.136	0.200	0.873	0.590	1.291
担当児童生徒数: 17-24 人 (ref. 0 人)	-0.126	0.153	0.881	0.653	1.189
担当児童生徒数: 25-32 人 (ref. 0 人)	-0.239*	0.115	0.788	0.629	0.987
担当児童生徒数: 33 人以上 (ref. 0 人)	-0.214	0.146	0.807	0.606	1.075
【空間共有変数】					
時間外勤務時間: 45-60 (ref. 0-45)	-0.067	0.097	0.936	0.774	1.131
時間外勤務時間: 60-80 (ref. 0-45)	0.074	0.109	1.077	0.870	1.332
時間外勤務時間: 80-100 (ref. 0-45)	0.137	0.158	1.147	0.842	1.563
時間外勤務時間: 100 以上 (ref. 0-45)	-0.024	0.231	0.976	0.621	1.534
在校年数: 2 年目 (ref.1 年目)	0.285**	0.109	1.330	1.074	1.647
在校年数: 3 年目 (ref.1 年目)	0.322**	0.119	1.380	1.093	1.743
在校年数: 4 年目 (ref.1 年目)	0.227	0.149	1.255	0.938	1.679
在校年数: 5 年目 (ref.1 年目)	0.414*	0.164	1.513	1.097	2.087
在校年数: 6 年目 (ref.1 年目)	0.371*	0.179	1.450	1.020	2.059
在校年数: 7 年目以上 (ref.1 年目)	0.073	0.190	1.076	0.741	1.562
定数	-1.614**	0.440	0.199		
-2LL			3849.231		
Cox-Snell R ²			.065		
Nagelkerke R ²			.088		

Notes. N=3,004. * p<.05, ** p<.01.

表4 同僚信頼を被説明変数とするロジスティック回帰分析の結果

	B	SE	Exp(B)	Exp(B)95%信頼区間	
				下限	上限
【個人特性変数】					
男性教員ダミー	0.196*	0.080	1.217	1.039	1.424
小学校勤務ダミー	0.481	0.350	1.618	0.815	3.211
最終学歴: 修士課程 (ref. 大卒以下)	0.141	0.148	1.152	0.861	1.540
最終学歴: 教職大学院 (ref. 大卒以下)	0.121	0.240	1.128	0.705	1.805
教職経験年数: 2-5 年以上 (ref. 1 年目)	0.313	0.181	1.367	0.959	1.949
教職経験年数: 6-10 年 (ref. 1 年目)	0.196	0.198	1.217	0.825	1.794
教職経験年数: 11-20 年 (ref. 1 年目)	0.229	0.189	1.258	0.868	1.822
教職経験年数: 21-30 年 (ref. 1 年目)	0.570**	0.183	1.769	1.235	2.533
教職経験年数: 31 年以上 (ref. 1 年目)	0.710**	0.181	2.035	1.427	2.902
【ネットワーク規模変数】					
学校規模: 6-11 学級 (ref.6 学級未満)	-0.089	0.172	0.915	0.653	1.282
学校規模: 12-18 学級 (ref.6 学級未満)	-0.497**	0.176	0.608	0.431	0.858
学校規模: 19-24 学級 (ref.6 学級未満)	-0.642**	0.188	0.526	0.364	0.761
学校規模: 25-30 学級 (ref.6 学級未満)	-0.638**	0.198	0.528	0.358	0.779
学校規模: 31 学級以上 (ref.6 学級未満)	-0.831**	0.236	0.435	0.274	0.692
担当児童生徒数: 1-8 人以上 (ref. 0 人)	-0.056	0.118	0.945	0.750	1.192
担当児童生徒数: 9-16 人 (ref. 0 人)	0.105	0.204	1.111	0.745	1.656
担当児童生徒数: 17-24 人 (ref. 0 人)	0.303*	0.150	1.355	1.009	1.819
担当児童生徒数: 25-32 人 (ref. 0 人)	0.450**	0.110	1.569	1.266	1.945
担当児童生徒数: 33 人以上 (ref. 0 人)	0.271	0.139	1.312	0.998	1.724
【空間共有変数】					
時間外勤務時間: 45-60 (ref. 0-45)	0.121	0.095	1.129	0.937	1.359
時間外勤務時間: 60-80 (ref. 0-45)	-0.057	0.106	0.944	0.768	1.162
時間外勤務時間: 80-100 (ref. 0-45)	-0.151	0.152	0.860	0.639	1.158
時間外勤務時間: 100 以上 (ref. 0-45)	-0.726**	0.218	0.484	0.316	0.742
在校年数: 2 年目 (ref.1 年目)	0.069	0.104	1.071	0.874	1.314
在校年数: 3 年目 (ref.1 年目)	0.119	0.115	1.126	0.899	1.411
在校年数: 4 年目 (ref.1 年目)	0.127	0.143	1.136	0.858	1.504
在校年数: 5 年目 (ref.1 年目)	0.246	0.164	1.279	0.928	1.764
在校年数: 6 年目 (ref.1 年目)	0.446*	0.188	1.562	1.082	2.257
在校年数: 7 年目以上 (ref.1 年目)	0.393*	0.193	1.482	1.014	2.165
定数	-0.374	0.397	0.688		
-2LL			4116.863		
Cox-Snell R ²			.035		
NagelkerkeR ²			.047		

Notes. N=3,182. * p<.05, ** p<.01.

表5 管理職信頼を被説明変数とするロジスティック回帰分析の結果

	B	SE	Exp(B)	Exp(B)95%信頼区間	
				下限	上限
【個人特性変数】					
男性教員ダミー	0.566**	0.080	1.761	1.504	2.061
小学校勤務ダミー	0.723*	0.352	2.061	1.034	4.109
最終学歴: 修士課程 (ref. 大卒以下)	0.228	0.150	1.256	0.936	1.685
最終学歴: 教職大学院 (ref. 大卒以下)	0.116	0.240	1.123	0.701	1.799
教職経験年数: 2-5 年以上 (ref. 1 年目)	0.238	0.182	1.268	0.888	1.811
教職経験年数: 6-10 年 (ref. 1 年目)	0.306	0.199	1.358	0.919	2.007
教職経験年数: 11-20 年 (ref. 1 年目)	0.339	0.190	1.404	0.967	2.037
教職経験年数: 21-30 年 (ref. 1 年目)	0.509**	0.184	1.664	1.161	2.385
教職経験年数: 31 年以上 (ref. 1 年目)	0.632**	0.182	1.881	1.318	2.686
【ネットワーク規模変数】					
学校規模: 6-11 学級 (ref.6 学級未満)	-0.308	0.175	0.735	0.522	1.035
学校規模: 12-18 学級 (ref.6 学級未満)	-0.535**	0.178	0.586	0.413	0.831
学校規模: 19-24 学級 (ref.6 学級未満)	-0.743**	0.191	0.476	0.327	0.691
学校規模: 25-30 学級 (ref.6 学級未満)	-0.646**	0.201	0.524	0.354	0.777
学校規模: 31 学級以上 (ref.6 学級未満)	-0.737**	0.239	0.479	0.300	0.764
担当児童生徒数: 1-8 人以上 (ref. 0 人)	-0.286*	0.118	0.751	0.596	0.947
担当児童生徒数: 9-16 人 (ref. 0 人)	-0.020	0.202	0.980	0.659	1.457
担当児童生徒数: 17-24 人 (ref. 0 人)	0.006	0.148	1.006	0.753	1.344
担当児童生徒数: 25-32 人 (ref. 0 人)	0.020	0.108	1.020	0.826	1.260
担当児童生徒数: 33 人以上 (ref. 0 人)	-0.096	0.138	0.908	0.693	1.191
【空間共有変数】					
時間外勤務時間: 45-60 (ref. 0-45)	-0.025	0.094	0.975	0.811	1.172
時間外勤務時間: 60-80 (ref. 0-45)	-0.128	0.106	0.880	0.716	1.082
時間外勤務時間: 80-100 (ref. 0-45)	-0.334**	0.151	0.716	0.533	0.962
時間外勤務時間: 100 以上 (ref. 0-45)	-0.861**	0.221	0.423	0.274	0.652
在校年数: 2 年目 (ref.1 年目)	0.037	0.104	1.037	0.845	1.273
在校年数: 3 年目 (ref.1 年目)	0.127	0.115	1.136	0.906	1.424
在校年数: 4 年目 (ref.1 年目)	-0.014	0.142	0.986	0.747	1.301
在校年数: 5 年目 (ref.1 年目)	0.182	0.161	1.199	0.874	1.646
在校年数: 6 年目 (ref.1 年目)	0.028	0.178	1.028	0.726	1.456
在校年数: 7 年目以上 (ref.1 年目)	0.213	0.189	1.237	0.855	1.790
定数	-0.410	0.399	0.664		
			-2LL	4147.527	
			Cox-Snell R ²	.047	
			NagelkerkeR ²	.064	

Notes. N=3,182. * p<.05, ** p<.01.

2) 保護者信頼

保護者信頼に対しては、学校規模の負の効果が確認されている。6 学級未満を参照基準とした場合、12-18 学級 ($\text{Exp}(B)=0.636$, 95%CI: 0.452-0.895), 19-24 学級 ($\text{Exp}(B)=0.677$, 95%CI: 0.468-0.979), 25-30 学級 ($\text{Exp}(B)=0.646$, 95%CI: 0.436-0.955) であり、児童生徒信頼と同様に、12 学級を超えることで、高信頼群への所属率が 0.6 倍程度に減少する傾向が示されている。仮説 1 は支持されたといえる。

担当児童生徒数については、0 人を参照基準として 1-8 人 ($\text{Exp}(B)=1.622$, 95%CI: 1.280-2.055) において正の効果が認められている。極少人数学級であれば、保護者との信頼は良好となりやすい。しかし、9-16 人を超えると符号は負となり、25-32 人 ($\text{Exp}(B)=0.788$, 95%CI: 0.629-0.987) では有意な負の影響となっている。担当児童生徒数が増えることで、保護者との信頼構築は困難になるとする結果が示されている。よって、仮説 2 は支持されたといえる。

空間共有の影響について、時間外勤務時間の影響は認められていない。教員の学校での滞在時間は保護者信頼との間に関連性がない。仮説 3 は支持されなかった。

在校年数については、1 年目を参照基準とした場合、2 年目 ($\text{Exp}(B)=1.330$, 95%CI: 1.074-1.647), 3 年目 ($\text{Exp}(B)=1.380$, 95%CI: 1.093-1.743), 5 年目 ($\text{Exp}(B)=1.513$, 95%CI: 1.097-2.087), 6 年目 ($\text{Exp}(B)=1.450$, 95%CI: 1.020-2.059) であり、在校年数の増加による効果が認められている。したがって、仮説 4 は支持されたといえる。

3) 同僚信頼

同僚信頼に対して、学校規模は負の効果を及ぼしている。6 学級未満を参照基準とした場合、12-18 学級 ($\text{Exp}(B)=0.608$, 95%CI: 0.431-0.858), 19-24 学級 ($\text{Exp}(B)=0.526$, 95%CI: 0.364-0.761), 25-30 学級 ($\text{Exp}(B)=0.528$, 95%CI: 0.358-0.779), 31 学級以上 ($\text{Exp}(B)=0.435$, 95%CI: 0.274-0.692) であり、学校規模の拡大とともに高信頼群への所属率は低下傾向にある。仮説 1 は支持されたといえる。

担当児童生徒数については、0 人を参照基準とした場合に、17-24 人 ($\text{Exp}(B)=1.355$, 95%CI: 1.009-1.819), 25-32 人 ($\text{Exp}(B)=1.569$, 95%CI: 1.266-1.945) において、高信頼群への所属率が高い。学級担任をもっていない教員よりも、学級担任でありなおかつ 17-32 名程度の児童生徒を担当している教員において、高信頼群への所属率が高い。この結果は、担当児童生徒数が増えると同僚信頼は低下するという仮説とは異なる傾向であり、仮説 2 は支持されなかった。

同僚信頼では、空間共有変数の負の効果が確認されている。時間外勤務時間 0-45 時間を参照基準とした場合、100 時間以上 ($\text{Exp}(B)=0.484$, 95%CI: 0.316-0.742) において、高信頼群への所属率が 0.5 倍程度に低下している。学校での空間共有時間が信頼醸成に効果があるとする仮説とは逆の結果であり、仮説 3 は支持されなかった。

一方、在校年数については、顕著な正の効果が認められている。1 年目を参照基準とした場合、6 年目 ($\text{Exp}(B)=1.562$, 95%CI: 1.082-2.257), 7 年目 ($\text{Exp}(B)=1.482$, 95%CI: 1.014-2.165) において、高信頼群への所属率が 1.5 倍程度に増加している。したがって、仮説 4 は支持されたといえる。

4) 管理職信頼

管理職信頼に対して、学校規模は負の効果を及ぼしている。6 学級未満を参照基準とした場合、12-18 学級 ($\text{Exp}(B)=0.586$, 95%CI: 0.413-0.831), 19-24 学級 ($\text{Exp}(B)=0.476$, 95%CI: 0.327-0.691), 25-30 学級 ($\text{Exp}(B)=0.524$, 95%CI: 0.354-0.777), 31 学級以上 ($\text{Exp}(B)=0.479$, 95%CI: 0.300-0.764) であり、12 学級を超えるあたりから管理職信頼の低下傾向が確認されている。したがって、仮説 1 は支持されたといえる。

担当児童生徒数については、0 人を参照基準とした場合に、1-8 人 ($\text{Exp}(B)=0.751$, 95%CI: 0.596-0.947) において高信頼群への所属に対する抑制効果が認められているが、それ以外のカテゴリでは関連性が認められていない。担当児童生徒数の増加が、管理職信頼に影響を及ぼしているとはいえず、したがって、仮説 2 は支持されなかった。

管理職信頼では、空間共有変数の負の効果が確認されている。時間外勤務時間 0-45 時間を参照基準とした場合、80 時間以上 ($\text{Exp}(B)=0.716$, 95%CI: 0.533-0.962), 100 時間以上 ($\text{Exp}(B)=0.484$, 95%CI: 0.316-0.742) にお

いて、高信頼群への所属率が低下している。学校で共有する時間の長さが信頼醸成に効果があるとする仮説とは逆の結果であり、仮説3は支持されなかった。

管理職信頼に対しては、在校年数の効果は認められていない。教員が5-6年間勤務したとしても、信頼を結ぶ対象の管理職が2-3年で異動するため、在校年数の効果が現れにくい。したがって、仮説4は支持されなかった。

4. 考察

本研究では、信頼関係の醸成に係る4つの仮説について、児童生徒信頼、保護者信頼、同僚信頼、及び管理職信頼ごとに検証を実施した。仮説検証の結果は表6の一覧に示す通りである。

仮説1は、信頼関係に対して学校規模が負の効果を及ぼすとする仮説であり、児童生徒信頼、保護者信頼、同僚信頼、管理職信頼のすべてにおいて仮説は支持されている。先行研究の結果(Bryk & Schneider, 2002; Lee & Loeb, 2000)とも一致している。大規模校では、対人ネットワーク数が多いため、十分に情報が得られていない(他者理解ができていない)者との関係を想定した結果、信頼得点が若干低下していると考えられる。

仮説2は、信頼関係に対して、担当児童生徒数が負の効果を及ぼすとする仮説であり、同僚信頼のみ仮説が支持された。同僚信頼に正の効果を及ぼす学級規模は17-32名の学級であり、1学年複数学級の可能性が高い。同僚との信頼関係に対して学級規模が影響を及ぼす現象は、担当している児童生徒の数というよりも、同学年に日常的に協働する同僚がいることによって生起するものと考えられる。

仮説3は、信頼関係に対して学校での空間共有が正の効果を及ぼすとする仮説であり、仮説は支持されておらず、正の効果ではなく負の効果が確認された。時間外勤務時間が長い教員は、同僚や管理職との信頼関係の評価が低い傾向が確認された。学校での滞在時間が長くとも、信頼関係の醸成にはつながらず、逆に長時間勤務の現状不満が同僚や管理職に向かっている可能性がある。また、この点にはついては、逆の因果関係によって構成されている可能性もある。すなわち、同僚や管理職との信頼関係が醸成できていない教員が、個人で職務を遂行し、勤務時間が長くなっているとする解釈も可能である。いずれの因果関係の方向性を採用したとしても、月あたり80時間を超える時間外勤務時間の状況は信頼関係の視点からはポジティブなものとはいえない。

仮説4は、信頼関係に対して年度レベルでの空間共有が正の効果を及ぼすとする仮説であり、児童生徒信頼、保護者信頼、同僚信頼において仮説は支持された。児童生徒信頼と保護者信頼については5年以上、同僚信頼については6年以上の勤務で、信頼関係の評価が上昇している。在校年数が長くなることで、多様な他者についての情報を得て、他者理解が深まるものと解釈できる。これが、信頼関係を高く評価する主たる理由であると考えられる。管理職信頼については、教員が信頼を結ぶ相手が2~3年の短期間で異動するため、教員の在校年数の長さに関連しないものと解釈できる。

信頼関係に対しては、教員の属性の効果もいくつか確認されている。たとえば、児童生徒信頼に対しては男性教員、教職大学院出身において有意な効果が確認された。保護者信頼に対しては、男性教員、教職大学院出身、教職経験年数11年以上において有意な効果が確認された。保護者との信頼関係の醸成においては、10年以上の教職キャリアの蓄積が有効であるといえる。同僚信頼に対しては男性教員、教職経験年数21年目以上において有意な効果が確認されている。管理職信頼に対しては、男性教員、小学校勤務、教職経験年数21年目以上において有意な効果が確認されている。同僚や管理職との信頼関係の醸成においては、20年以上の教職キャリアの蓄積の効果が認められている。

表6 仮説検証結果一覧

	ネットワーク規模効果		空間共有効果	
	学校規模	担当児童生徒数	時間外勤務時間	在校年数
児童生徒信頼	負の効果	—	—	正の効果
保護者信頼	負の効果	—	—	正の効果
同僚信頼	負の効果	正の効果	負の効果	正の効果
管理職信頼	負の効果	—	負の効果	—

5. 実践的示唆

本研究において、もっとも着目すべき結果は、信頼関係に対する学校規模の負の効果と、在校年数の正の効果であろう。この2変数は、教員を取り巻く複数次元の信頼関係において有意な効果が認められた。こうした結果を踏まえると、規模が大きい学校では、原則として、5～6年以上の勤務が信頼関係の視点に立てば有効であるとの示唆が提供できる。規模が大きい学校において、原則2～3年程度の短期間での異動サイクルをとると、信頼関係の醸成が不十分となり、期待した教育効果が得られない可能性がある。

また、長時間勤務が同僚信頼と管理職信頼に負の効果을及ぼす点にも留意が必要である。本研究の仮説3は、働き方改革開始前の世界観、すなわち、多くの同僚の長時間勤務状態を仮定して設定されている。しかし、多くの同僚の勤務時間が縮減される中で相変わらず長時間勤務状態にある教員は、同僚や管理職との信頼関係が低調であるとする結果が得られている。長時間勤務で空間・時間を共有することで信頼関係が醸成されるとする仮定は崩れているといえる。同僚教員の平均的な勤務時間が縮減する中で長時間勤務は、精神的健康状態のみならず、周囲との信頼関係にもダメージを及ぼす可能性が示唆されている。

6. 限界

最後に、本研究の限界と今後の展望についていくつか言及しておきたい。

第1は、信頼関係の測定についてである。本研究では、教員を取り巻く関係者との信頼関係を、教員の主観的評価によって1項目で測定している。調査の実現性を優先した措置ではあるが、信頼性と妥当性の観点において課題は多い。また、児童生徒との信頼関係といった場合に、何を想起して回答しているのかが不明であること。信頼関係を行動・態度・感情等のいずれの次元において回答者が理解しているのかも不明である。測定方法の再開発が求められる。

第2は、信頼関係を二値変数として情報量を削いでいる点である。実践レベルにおいて、信頼は「ある」「ない」の二元論で語られることが多く、そうした日常言説を重視した上での措置である。カットオフポイント設定の工夫は行っているが、それでもなお11件法尺度に比べると相当量の情報が削除されている。

第3は、説明量が小さい点である。各分析モデルにおける疑似決定係数は、児童生徒信頼3.1%～4.2%、保護者信頼6.5%～8.8%、同僚信頼3.5%～4.7%、管理職信頼4.7%～6.4%であり、信頼関係の一部しか説明できていない。この点を踏まえた上で、結果の解釈を行う必要がある。

第4は、因果推論ができていない点である。たとえば、時間外勤務時間と信頼関係については、因果的効果の検証が必要であるが、本研究では対応できていない。現在、パネルデータとしてデータの蓄積を行っており、今後の対応は可能な状況にある。

7. 結語

本研究の目的は、教員を取り巻く信頼関係を、ネットワーク規模効果（学校規模・担当児童生徒数）と空間共有効果（時間外勤務時間・在校年数）の視点から解明することであった。学校規模は、児童生徒信頼、保護者信頼、同僚信頼、管理職信頼に対して負の効果을及ぼしていた。また、在校年数は、児童生徒信頼、保護者信頼、同僚信頼に対して正の効果을及ぼしていた。特に5年目以上の効果が顕著であった。信頼関係の醸成においては、ネットワークの規模が持つ負の効果을、在校年数という年度レベルでの空間共有の効果で相殺することの可能性が示された。これは人事配置措置における重要な実践的示唆であるといえる。また、教員の長時間勤務は、今や有効な空間共有要因とはなっておらず、同僚や管理職との信頼を崩す可能性が示唆された。ただし、この点については今後の因果的効果の検証をまつ必要がある。

註

1) 信頼とは、「信用可能な他者・集団・組織の言葉・行為・約束に対する一般的な期待」(Hoffman et al. 1994: 485)を意味する。学校という場で勤務する教員を取り巻く信頼は、「一般化信頼」ではなく、関係の対象者が特定される「特定化信頼」に相当する。また、学校では、相手への一方向的な信頼の程度を意味する「信頼性」よりも、たとえば、教員による児童生徒への信頼、児童生徒による教員への信頼の双方向性を含む「信頼関係」がより重要である。この場合の信頼関係には、個人対個人(教員と児童生徒個人)、個人対集団(教員と児童生徒集団)、集団対集団(教員集団と児童生徒集団)等の組み合わせが想定される。このように、教員を取り巻く他者・集団・組織との信頼関係の構造は複雑であり、測定は困難である。たとえば、本研究では、教員個人と児童生徒集団との信頼関係を測定する場合、教員は主観的評価によって双方向のおよその信頼関係を回答(0-10の11件法)している。簡便であり、他の信頼関係次元(保護者・同僚・管理職)との相対化が可能となる利点はある。ただし、双方向の関係を一方の主観で評価し得るものだろうか。その関係は、感情・態度・行為のどの次元を意識して回答しているのか。信頼関係の対象である児童生徒集団を回答者である教員はどのようなものとしてイメージしているのか等、検討すべき課題は多い。教員を取り巻く信頼の測定には、20項目を超える尺度も開発されているが、こうした質問数をもった調査は、現在の日本において実施は困難である。まずは、調査の実現性を重視した上で、簡便な測定方法を採用し、信頼の測定に対する関係者の関心と理解が高まることで、より精緻な尺度に今後切り替えていく方法を探りたい。

2) 二値変数の生成においては、情報量の縮減を少しでも緩和するために、カットオフポイントの設定に配慮する必要がある。本研究では、ROC分析(Youden index)を実施することでより適切なカットオフポイントの設定を試みている。状態変数として、抑鬱症状と主観的幸福感を用いた分析を実施した結果、抑鬱症状(K6の24段階尺度で10点以上を症状ありと仮定)のカットオフポイントは児童生徒が5点であり、保護者・同僚・管理職はいずれも6点であった。また、主観的幸福感(11段階尺度で4点未満を不調と仮定)を用いた分析では、いずれの信頼関係次元もカットオフポイントは6点であった。そこで、信頼関係次元の得点が7点以上の者を、精神的に安定して信頼関係が醸成されている状態と解釈し、信頼関係の高群として設定した。

謝辞

調査にご協力頂きました教育委員会並びに教職員の皆様にご心より感謝申し上げます。本研究は、JSPS 科研費 JP20H01683 の助成を受けたものである。

参考文献

- 埴淵知哉 (2018). 『社会関係資本の地域分析』 ナカニシヤ出版.
- 須田光郎 (2020). 「ソーシャルキャピタルの客観的計測: 時間を用いた計測方法の検討」『政経研究』56(4), 89-120.
- 露口健司 (2012). 『学校組織の信頼』 大学教育出版.
- 露口健司 (2016a). 「学級における『つながり』は学習意欲の格差を抑制できるか」露口健司編著『「つながり」を深め子どもの成長を促す教育学: 信頼関係を築きやすい学校組織・施策とは』ミネルヴァ書房, 49-60.
- 露口健司 (2016b). 「学区と地域が教師に与える影響」高木亮・北神正行編著『教師のメンタルヘルスとキャリア』ナカニシヤ出版, 128-142.
- 露口健司 (2020). 「若年層教員のキャリア発達における信頼効果」『愛媛大学教育学部紀要』67, 133-154.
- Bryk, A. S., & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. NY: Russell Sage.
- Forsyth, P. B., Adams, C. M., & Hoy, W. K. (2011). *Collective trust: Why schools can't improve without it*. NY: Teacher College Press.
- Goddard, R.D., Salloum, S.J., & Berebitsky, D. (2009). Trust as a mediator of the relationships between poverty, racial composition, and academic achievement: Evidence from Michigan's public elementary schools. *Educational Administration Quarterly*, 45(2), 292-311.
- Goddard, R. D., Tschannen-Moran, M., & Hoy, W. K. (2001). A multilevel examination of the distribution and effects of teacher trust in students and parents in urban elementary schools. *Elementary School Journal*, 102, 3-17.
- Hoffman, J.S., Sabo, D., Bliss, J., & Hoy, W.K. (1994). Building a culture of trust. *Journal of School Leadership*, 4, 484-501.

- Hoy, W. K., & Kipersmith, W. J. (1985). The meaning and measure of faculty trust. *Educational and Psychological Research*, 5, 1-10.
- Hoy, W. K., & Tschannen-Moran, M. (1999). Five faces of trust: An empirical confirmation in urban elementary schools. *Journal of School Leadership*, 9, 184-208.
- Lee, V. E., & Loeb, S. (2000). School size in Chicago elementary schools: Effects on teachers' attitudes and students' achievement. *American Educational Research Journal*, 37, 3-31.
- Smith, P., Hoy, W. K., & Sweetland, S. R. (2001). Organizational health of high schools and dimensions of faculty trust. *Journal of School Leadership*, 11, 135-151.
- Supovitz, J., Sirinides, P., & May, H. (2010). How principals and peers influence teaching and learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(1), 31-56
- Tarter, C. J., & Hoy, W. K. (1988). The context of trust: Teachers and principal. *The High School Journal*, 72(1), 17-24.
- Tschannen-Moran, M. (2009). Fostering teacher professionalism in schools: The role of leadership orientation and trust., *Educational Administration Quarterly*, 45(2), 217-247.
- Van Houtte, M. (2006). School type and academic culture: Evidence for the differentiation polarization theory. *Journal of Curriculum Studies*, 38, 273-292.
- Van Houtte, M. (2007). Exploring teacher trust in technical/vocational secondary schools: Male teachers' preference for girls. *Teaching and Teacher Education*, 23, 826-839.
- Van Maele, D., & Van Houtte, M. (2009). Faculty trust and organizational school characteristics: An exploration across secondary schools in Flanders. *Educational Administration Quarterly*, 45(4), 556-589.