

令和2年度 学校魅力化フォーラム 12月11日

スクールバス通学が小中学生の生活、 健康・体力、学習に及ぼす影響 —児童生徒調査と保護者調査から—

東京学芸大学教育学部・養護教育講座

朝倉隆司

平成31年度「少子化・人口減少社会に対応した活力ある学校教育推進事業」

研究班の構成員

朝倉隆司（東京学芸大学養護教育講座・教授）

竹鼻ゆかり（東京学芸大学養護教育講座・教授）

伊藤秀樹（東京学芸大学教育学講座・准教授）

北澤 武（東京学芸大学教職大学院・准教授）

青柳直子（茨城大学教育学部・教授）

齋藤千景（埼玉大学教育学部・准教授）

中西唯公（順天堂大学スポーツ健康科学部・准教授）

涌井佐和子（順天堂大学スポーツ健康科学部・前任准教授）

城所哲宏（明治安田厚生事業団体力医学研究所・研究員）

研究の背景

少子化と人口減少社会, 過疎関係市町村の増加

平成元年度から平成30年度にかけて

- 公立小学校

児童数: 9,496,553人 → 6,312,251人 **3,184,302人、34%減少**

学校数: 24,608校 → 19,591校 **5,017校、20%減少**

- 公立中学校

生徒数: 5,386,134人 → 2,983,705人 **2,402,429人、45%減少**

学校数: 10,578校 → 9,421校 **1,157校、10%減少**

(文部科学省「小中高等学校の統廃合の現状と課題」より
https://www.soumu.go.jp/main_content/000638148.pdf)

平成19年度文部科学省新教育システム開発プログラム事業「通学制限に係わる児童生徒の心身の負担に関する調査研究」より

1 スクールバス通学に関する指摘

1)長時間のスクールバス通学での生理学的ストレスは

確認されなかったが、脳が賦活化していないことを懸念

2)部活動や放課後の教育活動が制約されるなどの課題に留意

3)歩かなくなることによる体力低下を懸念

4)通学時間、通学距離が伸びることで安全面が課題

文部科学省.小・中学校の設置・運営の在り方等に関する作業部会(第11回) 配付資料「資料2 小・中学校の適正配置に関するこれまでの主な意見等」(初等中等教育局初等中等教育企画課教育制度改革室)https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/038/siryo/attach/1286183.htm

本調査の課題・目的

- 統廃合によりスクール・バスが導入された学校に通う児童生徒(小学3年生から中学2年生)の通学手段・通学時間が彼らの生活, 健康・体力, 学習に及ぼす影響を発達段階別に比較すること(質問紙調査とインタビュー調査)
- 統廃合によりスクール・バスが導入された学校に通う児童生徒の保護者が通学手段の子供への影響をどのように認識しているのかを明らかにすること(ウェブ調査)

「小中学生の生活, 健康・体力, 学習に通学手段・時間が及ぼす影響
－発達段階別比較－」報告書より

https://www.mext.go.jp/content/20200608-mxt_syoto02-000007813_011.pdf

調査協力が得られた児童生徒の通学手段

登校時	小学3・4年		小学5・6年		中学1・2年	
	n	%	n	%	n	%
バス	364	41.9	357	38.2	346	23.4
車	198	22.8	189	20.2	404	27.3
自転車	6	0.7	13	1.4	715	48.3
その他	3	0.3	3	0.3	14	0.9
徒歩のみ	446	51.4	504	54.0	490	33.1

下校時	小学3・4年		小学5・6年		中学1・2年	
	n	%	n	%	n	%
バス	329	38.4	357	38.3	346	23.6
車	313	36.6	242	26.0	365	24.9
自転車	10	1.2	13	1.4	702	47.9
その他	10	1.2	7	0.8	13	0.9
徒歩のみ	376	43.9	485	52.0	539	36.7

通学手段は複数回答。朝の通学にスクールバスを利用するスクールバス通学群と使用しない非スクールバス通学群に分類した。

分析には、小学3・4年生バス通学群364人、非バス通学群506人、小学5・6年生バス通学群357人、非バス通学群578人、中学1・2年生バス通学群346人、非バス通学群1137人を用いた。

**発達段階別にみた通学手段
(スクールバス利用の有無)と
登校時のストレス・通学環境
に対する認識, 家族への影響の関連**

朝の通学時の気分（ストレス感）

あなたの気持ちに一番近い顔を一つ選んで、数字を○でかこんでください。

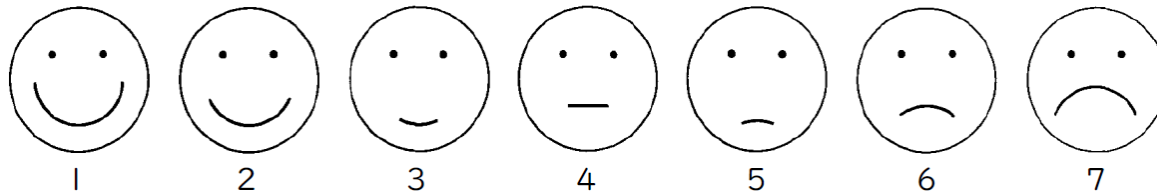
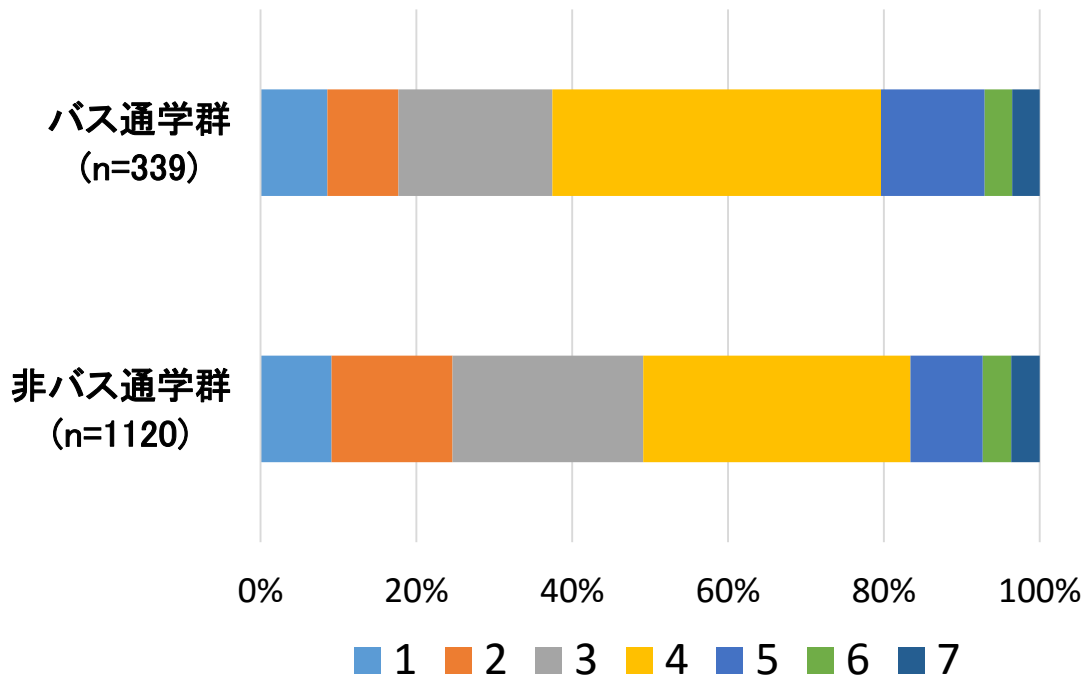


図1 朝の通学時の気分

中学1, 2年生のバス通学群と非バス通学群の比較

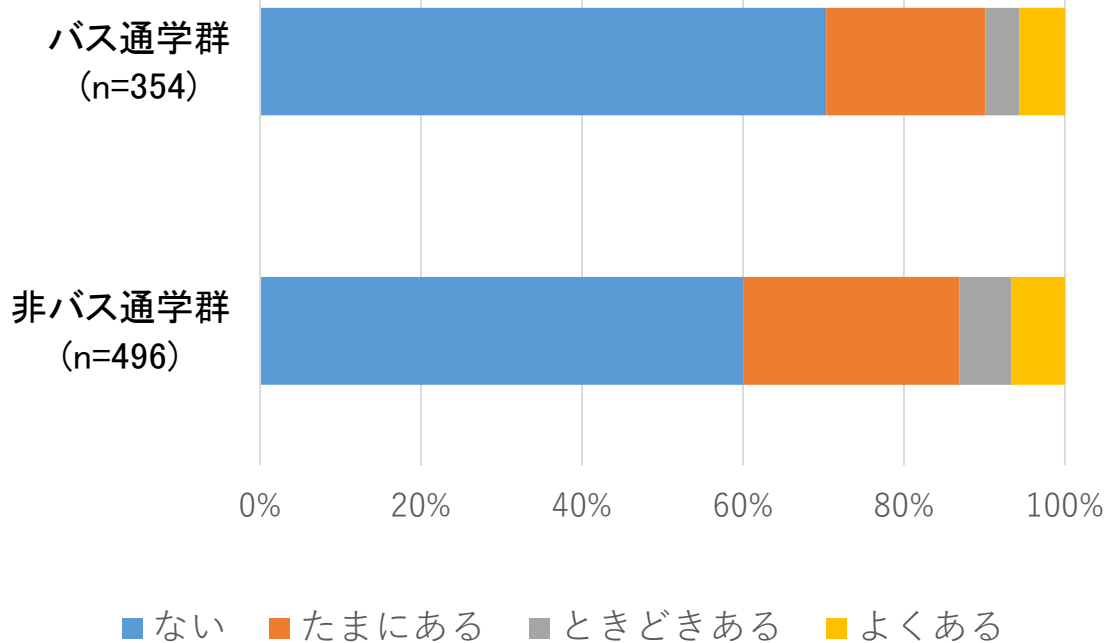


小学生では差は認められなかったが、中学生では、非バス通学群(徒歩, 自転車など)と比較して、バス通学群(バス, 車)では「快適である」(フェーススケール:1~3)と感じる生徒が少なかった(バス群 37.5% vs 非バス群 49.1%).

小学生における登下校時の危険度の認識 （「こわい」「危ない」と思う頻度）

図2 小学3・4年生における登下校時の危険度の認識

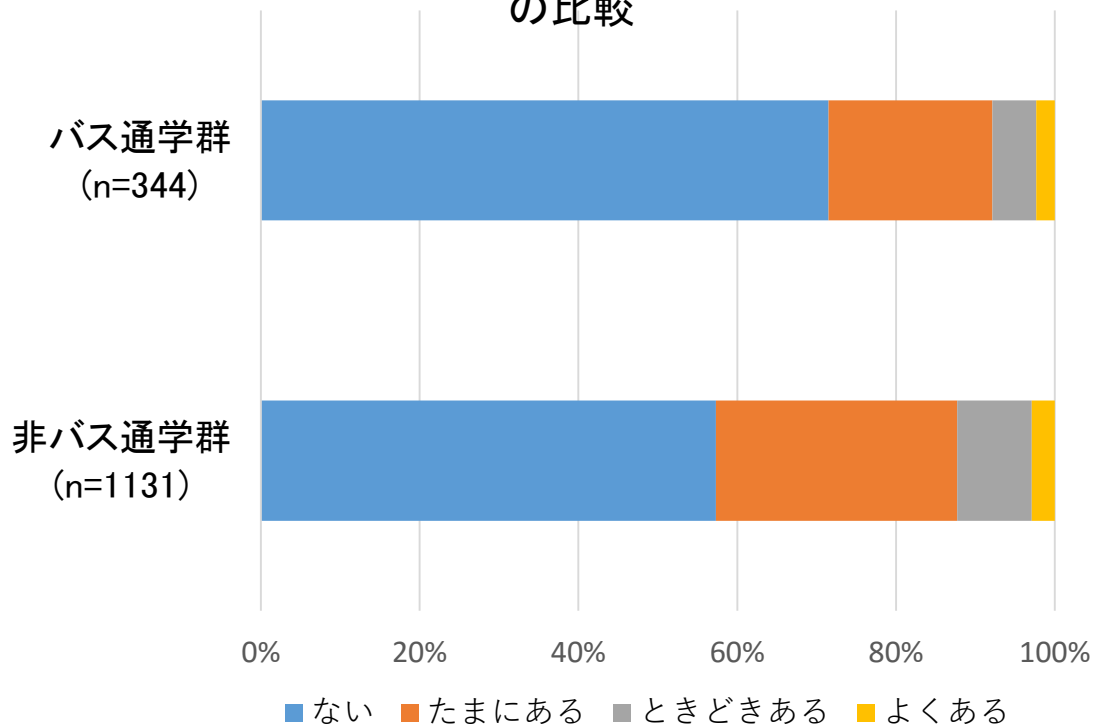
バス通学群と非バス通学群（徒歩）の比較



小学3・4年では、登下校時に「こわい」「あぶない」と感じるものが「ない」児童の割合は、バス群通学が非バス通学群より有意に大きかった(バス群 70.3% vs 非バス群 60.1%). しかし、小学5・6年では、差は見られなかった。

中学生における登下校時の危険度の認識 （「こわい」「危ない」と思う頻度）

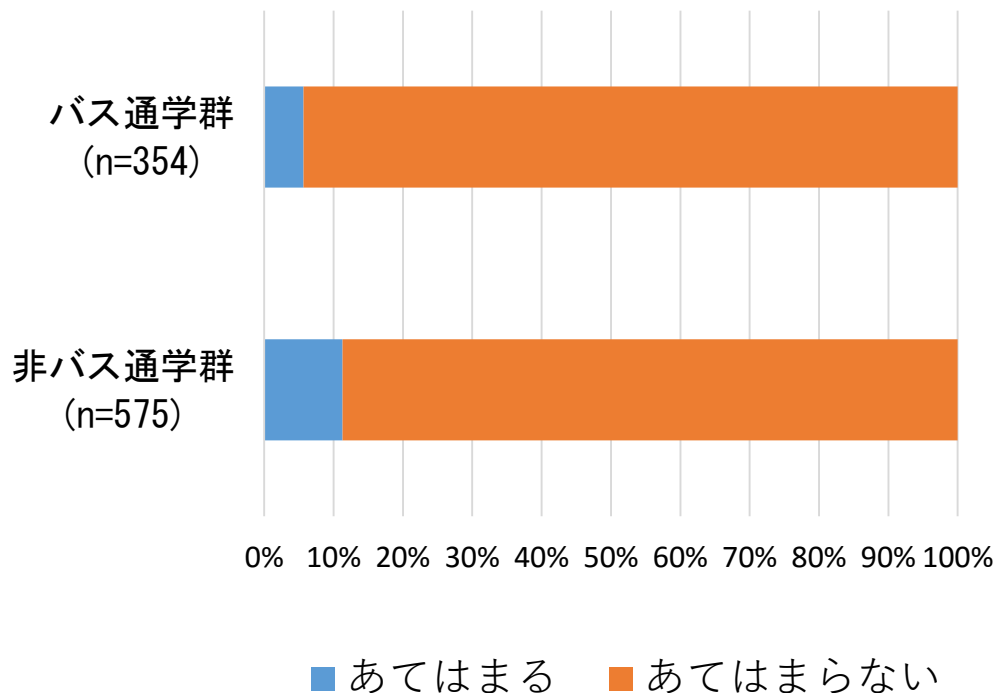
図3 中学生における登下校時の危険度の認識
バス通学群と非バス通学群（徒歩，自転車など）
の比較



登下校時に「こわい」「あぶない」と感じるものが「ない」中学生の割合は、バス通学群が非バス通学群より有意に大きかった(バス群 71.5% vs 非バス群 57.3%)。

小学5・6年生が感じる通学条件が家族へ与える影響

図4 小学5・6年生が感じる通学条件が家族へ与える影響(家族が心配している)



小学5・6年では、「家族が心配している」に「あてはまる」と回答した児童の割合は、バス通学群の方が非バス通学群と比べて有意に低かった(バス群 5.6% vs 非バス群 11.3%)。

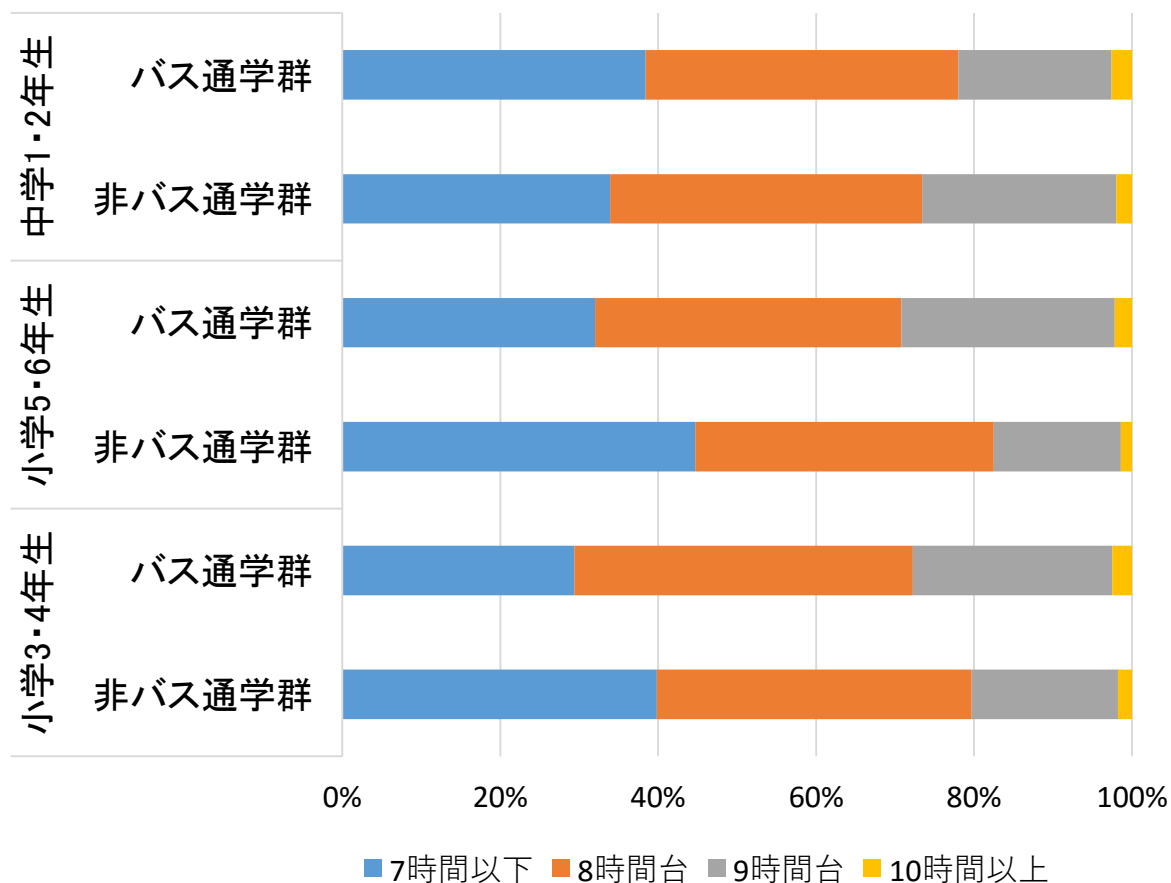
まとめ1

- スクールバス通学の中学生では「快適である」(フェーススケール:1~3)と感じる生徒が少ない.
- スクールバス通学の小学3・4年, 中学生は登下校中の危険は少ないと感じている.
- スクールバス通学の小学5・6年では, 「家族が心配している」に「あてはまる」と回答した児童の割合が非バス通学群と比べて小さい.

発達段階別にみた通学手段 (スクールバス利用の有無)と 睡眠, 健康, 身体活動の関連

通学手段と睡眠時間

図5 バス通学群と非バス通学群における睡眠時間の比較



小学生では、バス通学群の方が「7時間以下」と睡眠時間の短い児童の割合が小さく、「8時間台」「9時間台」の睡眠が取れている児童が多い。

しかし、中学生になると、その傾向は見られなくなるか、ややバス通学群の睡眠時間が短い生徒が多くなる傾向にある。

ただし、睡眠の質に関しては、大きな差は見られなかった。

運動する習い事や部活動への参加

図6 運動する習い事(スポーツクラブなど)への加入

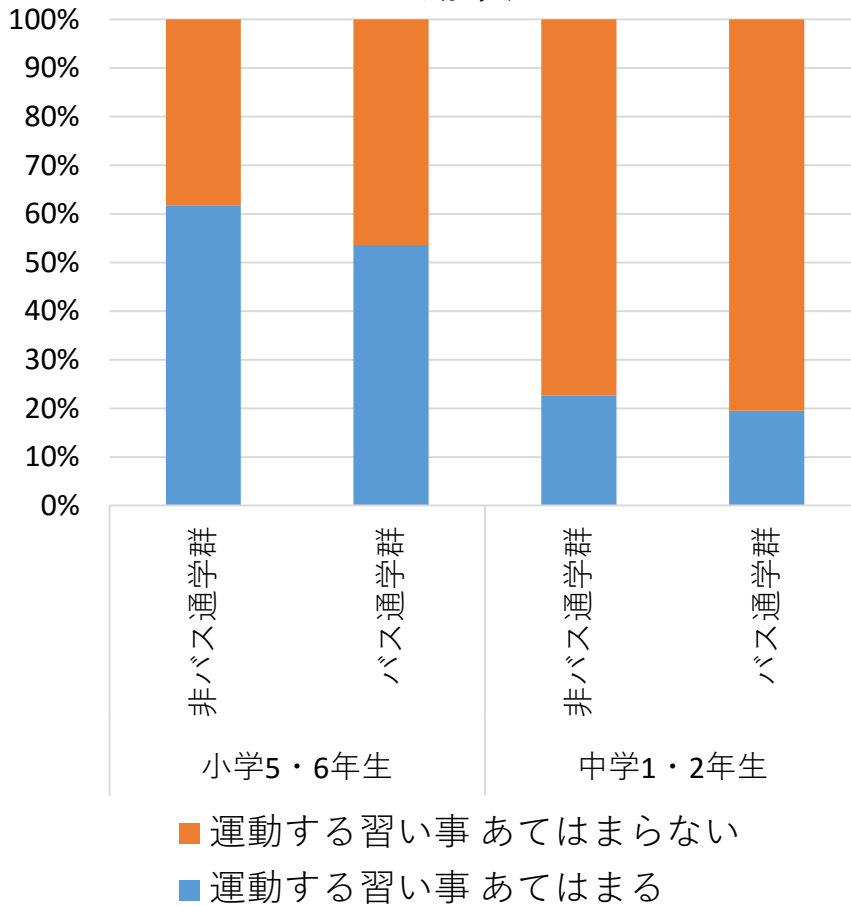
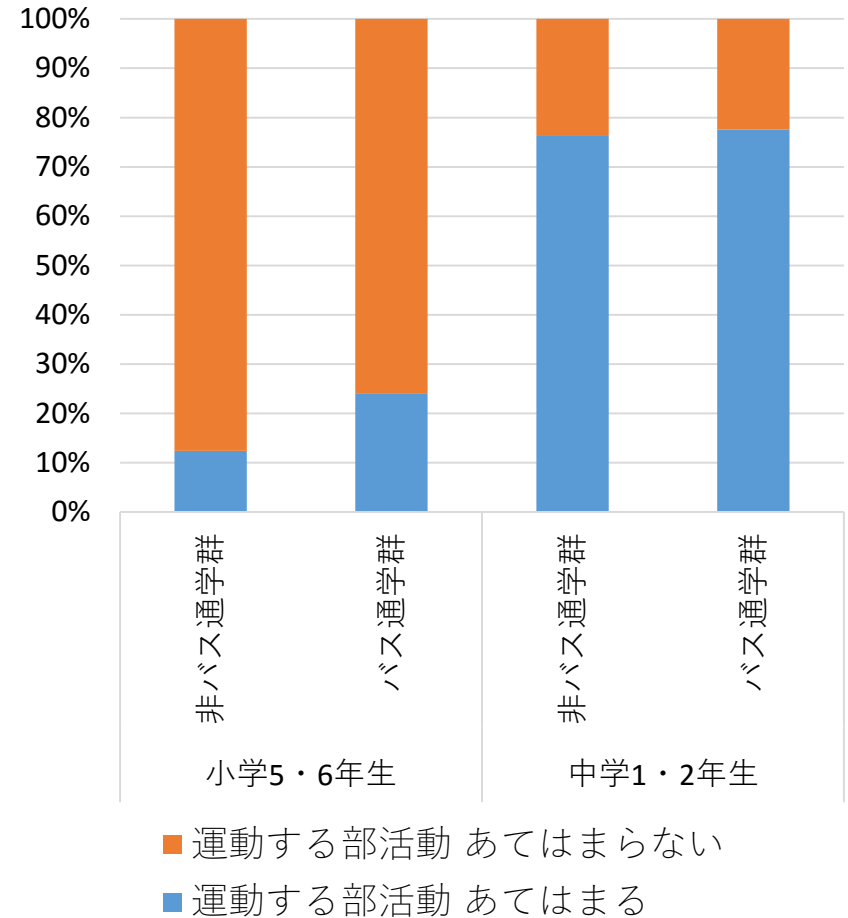


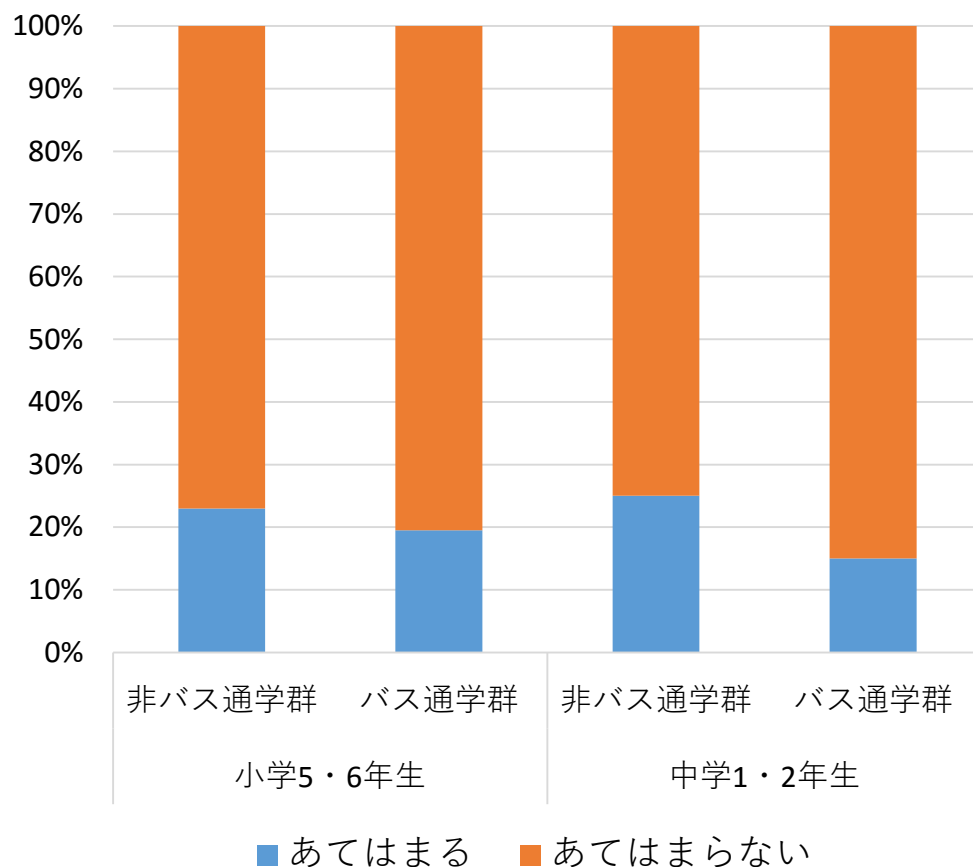
図7 運動する部活動への参加



小学5・6年生では、バス通学群は運動する習い事の割合はやや低く、部活動の割合はやや高い。中学生になると差がなくなる。

身体活動ガイドライン達成(60分/日)の比較

図8 身体活動ガイドライン達成(60分/日)の比較



小・中学生では、「毎日60分以上の身体活動」を実施することが推奨されている。中学生では、非バス通学群の方がバス通学群と比べて、ガイドラインを達成している生徒の割合が大きい。

通学手段による心身の影響

5・6年生

	バス群		非バス群		p値
	あてはまる (%)	あてはまらない (%)	あてはまる (%)	あてはまらない (%)	
運動になり、体力がつく	36.9	63.1	68.3	31.7	<0.001
好きなことをして、リラックスできる	62.5	37.5	57.1	42.9	0.444
つかれる	32.3	67.7	45.5	54.5	<0.001
朝、食事をする時間がない	16.1	83.9	12.6	87.4	0.237
睡眠時間が足りない	22.3	77.7	22.3	77.7	0.282

中学1・2年生

	バス群		非バス群		p値
	あてはまる (%)	あてはまらない (%)	あてはまる (%)	あてはまらない (%)	
運動になり、体力がつく	26.8	73.2	62.6	37.4	<0.001
好きなことをして、リラックスできる	58.2	41.8	50.4	49.6	0.700
つかれる	29.7	70.3	56.7	43.3	<0.001
朝、食事をする時間がない	14.9	85.1	15.9	84.1	0.459
睡眠時間が足りない	28.7	71.3	37.1	62.9	0.223

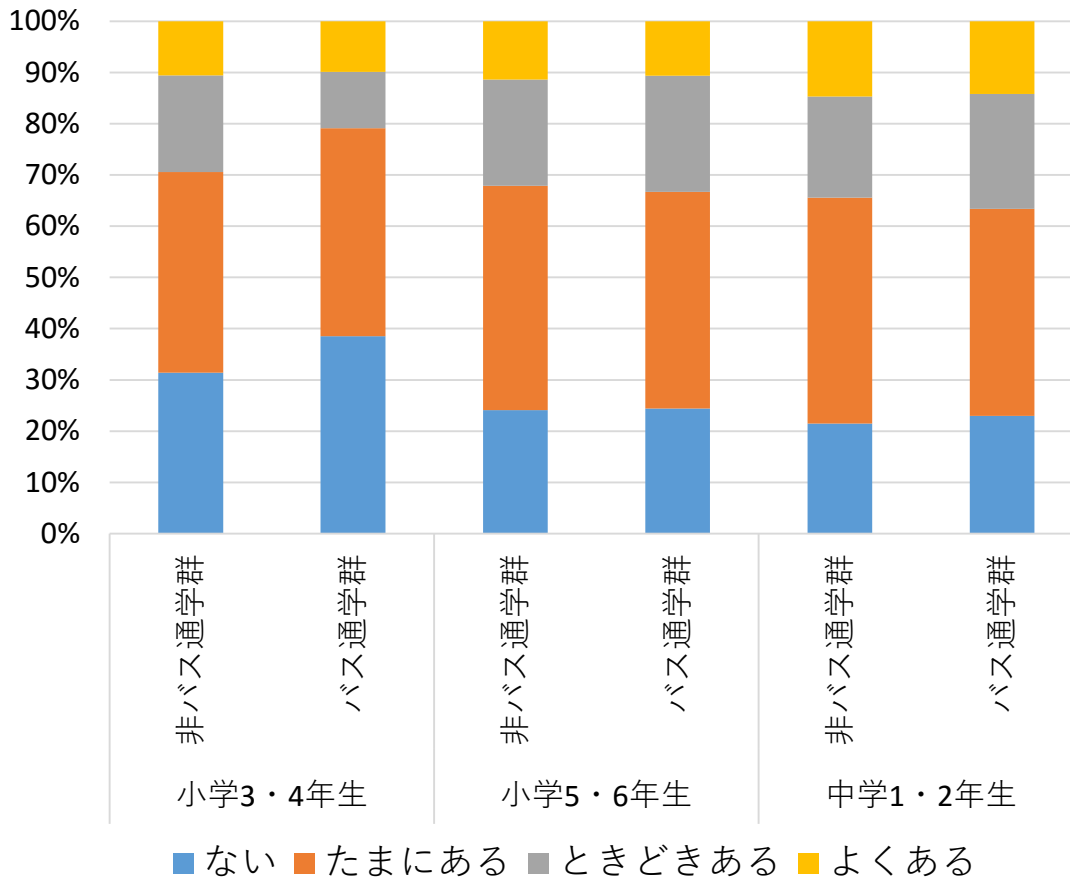
まとめ2

- 小学生では，バス通学群の方が「8時間台」「9時間台」の睡眠が取れている児童が多い。
- 小学5・6年生では，バス通学群は「運動する習い事」の加入割合はやや低く，部活動の割合はやや高い。しかし，中学生では差がない。
- 中学生では，非バス通学群の方がバス通学群と比べて，毎日60分の身体活動を行って生徒の割合が大きい。
- バス通学群では，通学で「疲れる」児童生徒の割合は低く，「体力がつく」と回答した割合も低い。

発達段階別にみた通学手段 (スクールバス利用の有無)と 学習・学校生活

朝、学校に行きたくないと思う頻度

図9 朝、学校に行きたくないと思う頻度



小学3・4年生では、バス通学群の方が、「朝、学校に行きたくない」と思うことが「ない」児童の割合が大きく、「ときどきある」「よくある」の合計割合が小さい。

しかし、小学校高学年、中学生では差がみられない。

まとめ3

- スクールバス通学の児童・生徒の学習への取り組みや学校生活への適応状況は、それ以外の児童・生徒と比べて困難な状況にあるわけではなかった。
- バス通学の中学年の児童の方が学校を「楽しい」「通いたい」と感じている様子もみられた。
- 一方、バス通学の小学生が放課後に友だちと遊ぶことが難しいという課題もある。

インタビュー調査とウェブ調査から みた通学手段の影響に関する 教員、保護者の意識

インタビューから得られた教員への影響

- 【登校時の出迎え・見送り】勤務開始時間前に学校にスクールバスが到着するため、教員の負担はある
- 【バス乗車時の点呼】点呼は教員がする。バスの運転手さんには頼めない。
- 【バスの運行についての判断と調整】運行、出発の判断は朝7時に管理職が行っている
- 【バス会社との打ち合わせ】担当教員と管理職、運転手でミーティングをして翌月の利用について調整する
- 【保護者が直接バス会社とやりとりできないことによる調整役】遅刻・早退等急な変更をバス会社へ連絡する
- 【下校のバス出発まで児童生徒の見守り】
- 【バス内でのトラブル対応やマナー指導】スクールバス内での生徒同士のトラブル等があると、教員がバスにのって指導することもある
- 【バスの運行時間を優先した業務スケジュール】「バスの出るのを待って、会議になる」「放課後に児童生徒たちを残すことがない。そのため、放課後の時間が準備等に使用出来る。」

教員の負担もある一方で、バスの運行の判断と調整に長年対応することで通常業務と認識する学校もあった。スクールバスにより小規模の学校がへき地でも存続でき、地域が活性化することもうかがわれた。遠隔地からの通学で安全確保の懸念はある。

ウェブ調査からみた保護者の意識

- 「街灯が少なく、夕方や夜は道が暗くて、子供が不安に思っている」は、バスや自転車のように遠距離から通学する児童生徒の保護者の方が、「非常にあてはまる」と肯定していた。
- 「町の人に挨拶したり、挨拶されたりしている」「上級生や別のクラスの人と話したり、遊んだりして、仲良くなっている」は、小学生・スクールバス通学の保護者が他と比べると「非常にあてはまる」と肯定した割合が高い。
- スクールバス通学の児童生徒の保護者は、小学生も中学生でも、他の通学手段と比べて子供の友人関係への懸念を持っている。
- スクールバスで居住地域から離れた学校に通っているからといって、保護者間の関係性が疎遠になったり、学校に対する評価が下がるわけではなかった。

全体のまとめ

- 本研究で観察した事象は、遠隔地からのスクールバス通学という状況に対応する努力を、児童生徒、保護者、教職員、地域社会、自治体の教育委員会が行った結果から生まれた複雑な事象である。
- したがって、スクールバス通学の影響は、学習や文化的体験、健康・身体活動などの領域により、ポジティブであったり多少ネガティブであったり、両義的であったりした。そのため、スクールバスで通学する児童生徒に対する影響の良否を単純にまとめることはできない。
- しかし、通学の距離や時間という物理的条件は変えられないが、それを補うヒントや理解が得られたのではないか。

- 本研究の実施にあたり、ご協力いただきました全国の教育委員会ならびに小学校、中学校の管理職、教職員、児童生徒、保護者の皆様にお礼申し上げます。
- 短期間にもかかわらず、本研究に真摯に取り組んでくださった、メンバーに感謝します。
- ご清聴ありがとうございました。