

第3章 学びあいが支える学力

比嘉 康則

とよなか都市創造研究所 研究員

<目次>

1. はじめに
2. 基礎集計
3. 重回帰分析
4. まとめ・考察

1. はじめに

本章では、学校の授業での学びあいが、家庭の社会的背景（SES）が厳しい児童生徒の学力を底支えし、学力格差縮小につながる可能性について検証する。

現在、全国の学校では「主体的・対話的で深い学び」に基づく授業改善が進められている。中央教育審議会教育課程企画特別部会で現下進められている次期学習指導要領の検討においても、主体的・対話的で深い学びの実装は「第一の方向性」として重視されている¹。求められているのは、教師を中心とした教える授業から、児童生徒が主体となった学びあう授業への転換である。

教育心理学や教育工学を中心に、学びあい²の効果に関する実証研究は多い。複数の統計分析の結果を統合したメタ分析によれば、子どもたちの学びあいは学業達成や学習態度にプラスの効果をもっている（Kyndt et al. 2013）。学びあいは児童生徒同士の社会的相互作用を促進することで、学習への高水準の動機づけや学力の向上につながると理解されている（鹿毛 2013）。

では、豊中市の小中学校において、学びあいは学力や家庭 SES とどのような関係にあるのだろうか。第2章で、家庭 SES による学力格差があることを確認した。本章では、レジリエンスを重視する観点から、授業における学びあいが、家庭 SES が厳しい児童生徒の学力の底

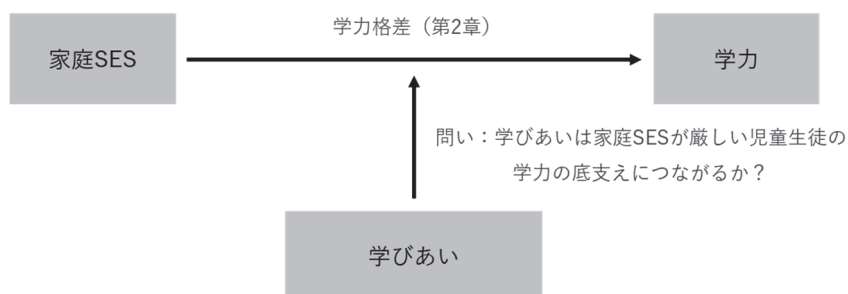
¹ 中央教育審議会教育課程企画特別部会「教育課程企画特別部会 論点整理」https://www.mext.go.jp/content/20250925-mxt_kyoiku02-000045057_01.pdf

² 学びあいは「協働学習」「協同学習」とも呼ばれる。本章では学びあいと協働学習を互換的に用いる。「協働」表

記を選択したのは、現在、文部科学省が授業改善の方向性として「『個別最適な学び』と『協働的な学び』の一体的な充実」を掲げているためである。「協働学習」「協同学習」の違いに関する議論には踏み込まない。

支えにつながりうるかを検証する（図表 3-1）。
使用するデータは、令和 7 年度（2025 年度）

の子どもパネルデータである。



図表 3-1 本章の問い

2. 基礎集計

2-1. 指標の設定

授業での学びあいに対する意識は、児童生徒を対象としたアンケートのなかで以下のようにたずねた。「たくさんの勉強でも、みんなと一緒にやればできる気がする」「みんなでいろいろな意見を出し合うことはためになる」「グループで活動するより、一人で活動するほうがやりがいがある」「みんなと一緒に活動すると、自分の思うようにできない」である。順に、「協働学習効力感」「話し合い学習効力感」「個別学習効力感」「協働学習不満足感」と呼ぶことにする。選択肢は「とてもそう思う」から「まったくそう思わない」の 4 件法である。

質問の設定で参考にしたのは、他者と協力しながら行う作業に対する認識を測定する「協同作業認識尺度」（長濱ほか 2009）である。8 つの質問から構成され、「協同効用因子」「個人志向因子」「互惠懸念因子」の 3 つの下位尺度が想定されている。ただ、すべての質問を盛り込むのは調査票の制約上難しかったため、今回は「協同効用因子」と「個人志向因子」のなかから長濱ほか（2009）で因子負荷量が高かった項目を 2 つずつ選んだ。本章で用いる「協働学習

効力感」と「話し合い効力感」は、「協同効用因子」に対応している。「個別学習効力感」と「協働学習不満足感」は、「個人志向因子」に対応している。また、元の尺度は大学生や専門学校生を対象に作成されていたため、杉江（2011）をふまえて調査票の表現を小中学生向けに調整した。

2-2. 学年別・家庭 SES 別の集計

以上のような学びあいに対する意識について、基本的な集計結果から確認していこう。学年別のクロス集計の結果が図表 3-2 である。学年が上がるにつれ、「協働学習効力感」に関する肯定的回答が減り、「個別学習効力感」と「協働学習不満足感」に関する肯定的回答が増える傾向にあることがわかる。「話し合い学習効力感」については、学年による差がほぼ確認できない。全体的に見れば、児童生徒は学年進行とともに協働学習への肯定的意識を弱め、個別学習への肯定的意識を強める傾向にあるといえよう。

ただし、学びあいに対して児童生徒の多くは前向きに捉えている。「協働学習効力観」は、中 3 であっても「とてもそう思う」「そう思う」の合計が 7 割半ばにのぼる。「話し合い学習効力

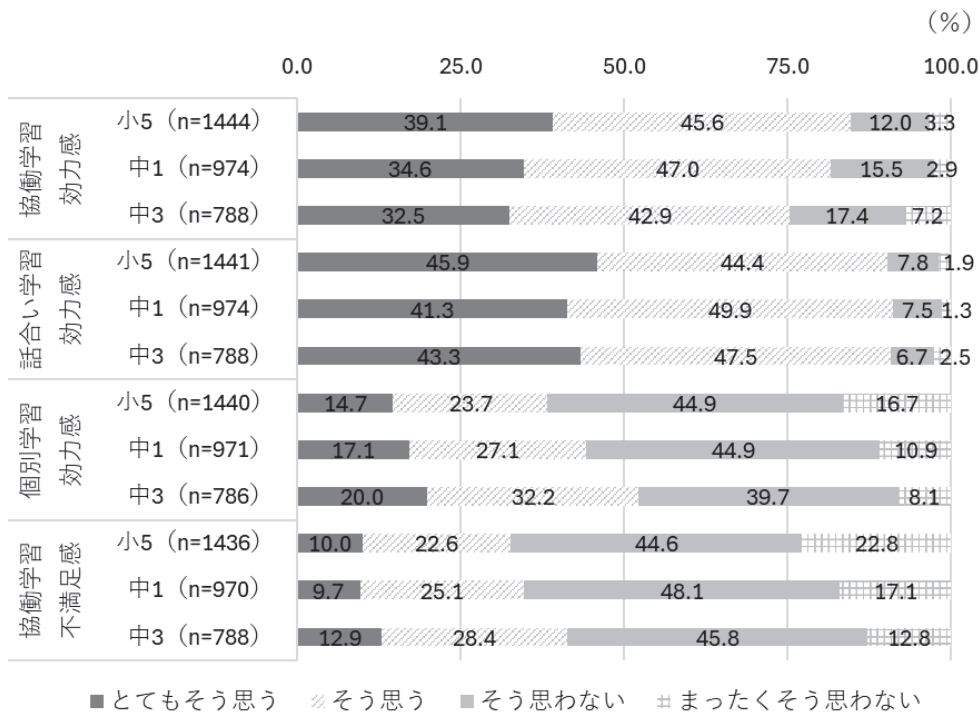
第3章 学びあいが支える学力

感」は3学年すべてで「とてもそう思う」「そう思う」の合計は約9割にのぼる。児童生徒の多くは学びあいに背を向けているわけではない。

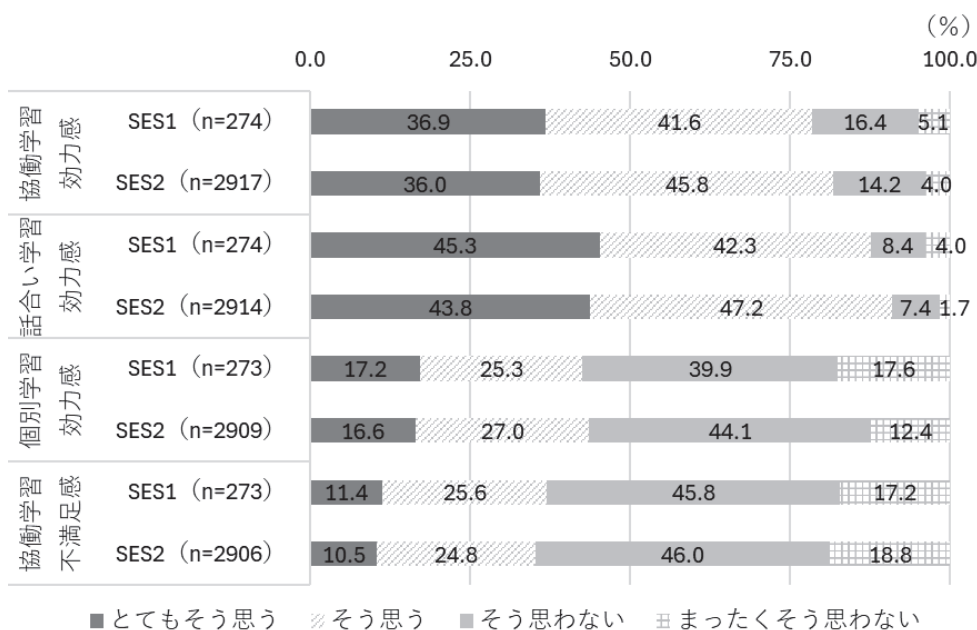
一方で、「個別学習効力感」は中3では過半数の生徒が「とてもそう思う」「そう思う」と回答している。「協働学習不満足感」に関するネガティブな回答も、学年を問わず少なくない（「とてもそう思う」「そう思う」の合計は、小5で3割強、中1で3割半ば、中3で4割強）。

学びあいをネガティブに受け止める児童生徒が各学年を通じて一定数存在し、質問の仕方によっては過半数に達することには注意が必要だろう。

次に、学びあいに対する意識について、家庭SES別に見てみよう。結果は図表3-3である。いずれも差はわずかにとどまる。家庭SESによる学びあいへの意識の違いはほぼないといっている。



図表 3-2 学年×学びあい意識



図表 3-3 家庭 SES×学びあい意識

2-3. 授業理解度との関係

では、学びあいに対する意識と学力は関連しているのだろうか。ここでは、アンケートでたずねた授業理解度を学力の指標とする。国語、算数・数学、英語について「いつもわかる」「だいたいわかる」「半分くらいわかる」「わからないことが多い」「ほとんどわからない」のなかから1つを選択してもらった。授業がわかるほど点数が高くなるよう1～5点を付与し、3教科の平均を用いた。

また、煩雑さを避けるため、学びあいの4つの質問について、アンケートで「とてもそう思う」「そう思う」と回答したケースを『思う』、「そう思わない」「まったくそう思わない」と回答したケースを『思わない』として、それぞれの授業理解度を学年別に集計した³。

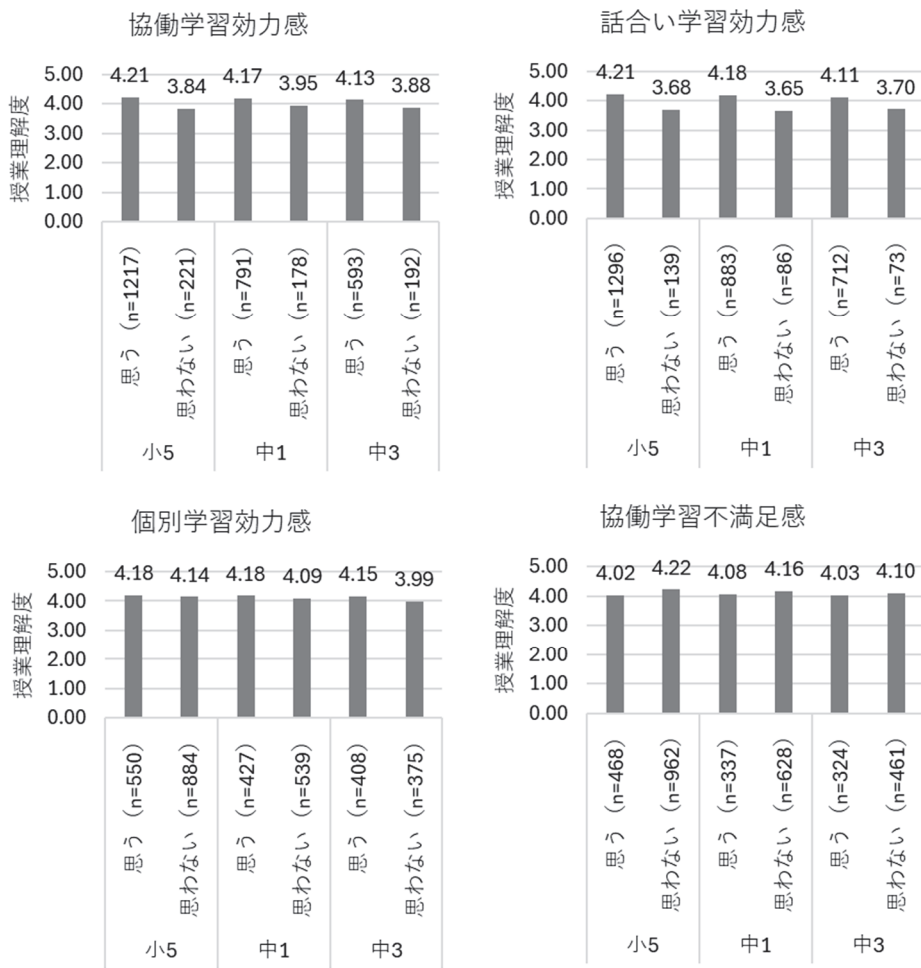
結果は図表 3-4 である。「協働学習効力感」

と「話し合い学習効力感」は、いずれの学年でも『思う』の授業理解度が高い。学びあいに対して肯定的な意識を抱いているケースでは、授業理解度が高い傾向にあるようだ。

一方、「個別学習効力感」は、小5では差がないが、中1、中3では『思う』の授業理解度がわずかに高い。「協働学習不満足感」は、小5と中1で『思わない』の授業理解度がわずかに高い。つまり、学年が上がるにつれ、個人での学習に効力感を覚える児童生徒は授業理解度が高くなるのに対し、協働学習を不満に感じるかどうかは授業理解度との関連がなくなっていく。差がわずかなことに留意する必要があるものの、学年進行とともに学習の個人化が進み、特に高学力層ほどその傾向にあると考えられる。

³ 平均値の差が統計的に有意かどうかを確認するため、t検定も行っている。本文中で「差がある」「高い」「低い」

などと表現されている箇所は、有意水準 10%で有意差が確認されている。



図表 3-4 学びあい意識×授業理解度

3. 重回帰分析

3-1. 分析方法・変数

基礎集計の結果、学びあいに対する意識は学年によって異なること、家庭SESによる差はあまり見られないことがわかった。また、学びあいに肯定的なほど授業理解度が高い一方、より上の学年では個別学習に肯定的なほど授業理解度が高い傾向も見られた。

ただ、以上のような結果はあくまでも「傾向」や「平均値」である。すべての児童生徒にとって、学びあいが同じ効果を生んでいるわけではないだろう。学びあいが授業理解度を引き上げる効果は、家庭SESが厳しい児童生徒ほど大

きいかもしれない。仮にそうだとすれば、学びあいには学力格差の縮小につながる可能性が示唆される。

以上の可能性を検証するため、学びあいに対する意識と家庭SESの組み合わせによって、授業理解度が変わるかどうかを検証した。以下で、分析手法と変数について簡単に説明する（結果だけ知りたい場合は、「3-2. 結果」まで飛んで問題ない）。

分析手法としては、学びあい意識と家庭SESの交互作用項を投入した重回帰分析を行った。重回帰分析とは、ある結果と、複数の異なる要因のあいだに、どのような統計的な関連性があるかを明らかにする手法である。この分析の大

きな特徴は、他の要因の影響を統計的に調整することで、本当に知りたい特定の要因と結果のあいだの、より純粋な関連性を浮き彫りにできる点である。今回の分析でいえば、学習時間や学習意欲といった授業理解度に関連性が強いと思われる他の要因を考慮した上で、それでもなお学びあい意識が授業理解度と関連性があるかを検証できる。

また、交互作用とは、複数の要因が組み合わさったときに、それぞれの要因が単独で働くだけでは説明できない特別な関連性が、結果とのあいだに見られる状況を意味する。学びあい意識と授業理解度の関連性は、家庭 SES が異なると強まったり弱まったりするかもしれない。特定の SES では学びあい意識と授業理解度のあいだにプラスの関連が見られるが、別の SES ではマイナスの関連になるかもしれない。このような関連性の強さや方向性の違いが交互作用であり、今回の分析では、「学びあい意識と授業理解度のあいだのプラスの関連性が、家庭 SES が厳しい児童生徒ほど大きい」という交互作用が実際に見られるかどうかを検証する。

重回帰分析で用いる変数について説明しておく。まず、従属変数は上でも用いた授業理解度(3教科平均)である。

次に、独立変数のうち家庭 SES については、SES1 = 1、SES2 = 0 とした SES1 ダミーを用いた。学びあいに対する意識については、「協

働学習効力感」「話し合い学習効力感」「個別学習効力感」「協働学習不満足感」について、『思う』 = 1、『思わない』 = 0 のダミー変数として投入した⁴。以上の家庭 SES と学びあいに対する意識については、それぞれ単独で変数を投入するだけでなく、交互作用項も投入した。

それ以外の統制変数としては、学年⁵、平日の学習時間⁶、学習意欲⁷、学習方法理解⁸を投入した。いずれも本プロジェクトの過去の分析で授業理解度と関連が見られた変数である。これらの変数を統制しても学びあいに対する意識と授業理解度の関連が見られるとすれば、その関連はより確かだといっていいたいだろう。

3-2. 結果

重回帰分析の結果について、分析の焦点である家庭 SES と学びあい意識の交互作用効果に絞って報告する（詳しい結果は本章末の【資料】）。図表 3-5 は、家庭 SES と学びあい意識の交互作用を可視化したグラフである。縦軸が授業理解度、横軸が学びあい意識の有無を示す。注目してほしいのが、SES1 を示す黒い実線と、SES2 を示すグレーの点線の傾きの違いである。2つの線の傾きに大きな違いがある場合、家庭 SES と学びあい意識の交互作用がある（授業理解度と学びあい意識の関係が家庭 SES によって異なる）ことを示している。

順に確認しよう。まず、「協働学習効力感」

⁴ 長濱ほか(2009)では、「協働学習効力感」と「話し合い学習効力感」は「協働効用因子」、「個別学習効力感」と「協働学習不満足感」は「個人志向因子」にまとめられていたが、「個別学習効力感」と「協働学習不満足感」は授業理解度との関連が逆向きになっていたため、4つそれぞれを別の変数として扱うことにした。

⁵ 学年は、中3を基準とした小5ダミー、中1ダミーを作成した。

⁶ 学習時間は、平日1日あたりの授業以外の学習時間(分単位。宿題・塾などを含む)。アンケートの選択肢は「まったくしない」「30分より少ない」「30分から59分」「1時間から1時間59分」「2時間から2時間59分」「3時間より長い」。各選択肢に中央値(「30分より少ない」は15、「3

時間より長い」は210)をあてた。

⁷ 学習意欲は、「勉強しようという気持ちがわからない」という質問から作成したダミー変数。「あてはまらない」「どちらかといえば、あてはまらない」を選んだケースを「学習意欲あり」=1、「あてはまる」「どちらかといえば、あてはまる」を選んだケースを「学習意欲なし」=0とした。

⁸ 学習方法理解は、「上手な勉強のやり方がわからない」という質問から作成したダミー変数。「あてはまらない」「どちらかといえば、あてはまらない」を選んだケースを「学習方法理解あり」=1、「あてはまる」「どちらかといえば、あてはまる」を選んだケースを「学習方法理解なし」=0とした。

第3章 学びあいが支える学力

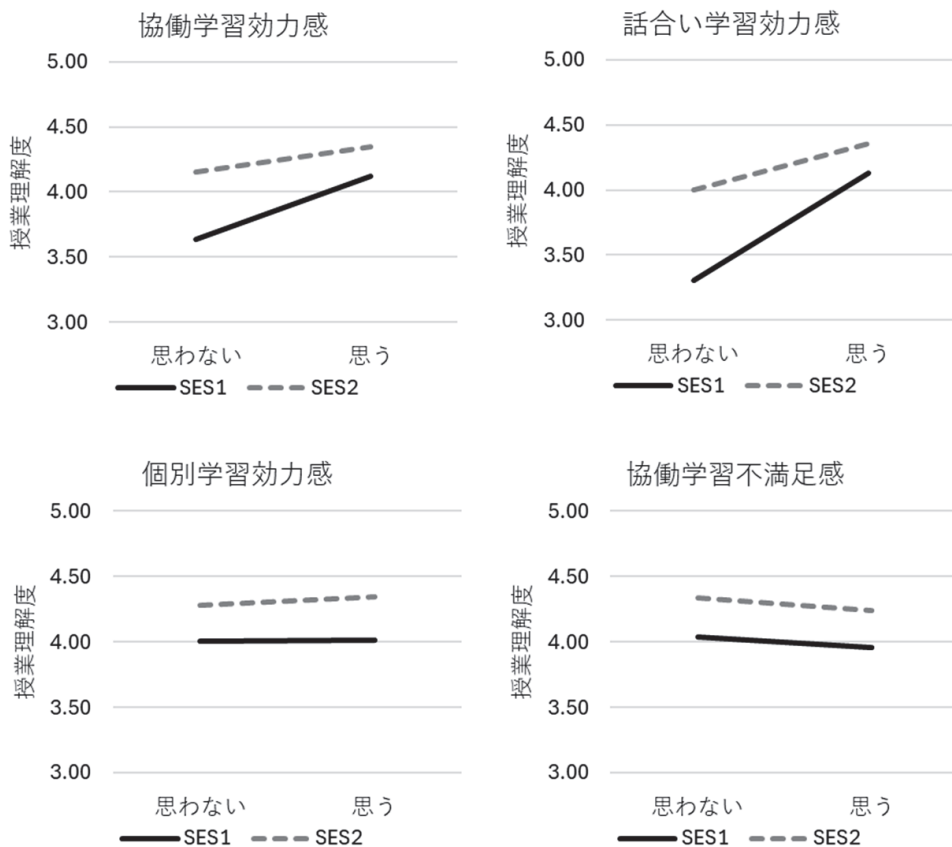
については、2本の線はいずれも右肩上がりになっている。つまり、「協働学習効力感」を覚えている（「思う」）状態と、覚えている（「思う」）状態を比較すると、SES1でもSES2でも「協働学習効力感」を覚えているほど授業理解度が高いということだ。学びあいが授業理解度を引き上げる効果は、家庭SESを問わず見られる可能性があるといえよう。

その上で、2つの線の傾きの違いを見ると、SES1を示す黒い実線のほうが、SES2を示すグレーの点線よりも傾きが大きくなっている。この傾きの差が示すのは、「協働学習効力感」が授業理解度を高める効果があるとして、それは特にSES1の児童生徒で見られるということだ。「協働学習効力感」がないときよりも、あるときのほうが、SES間の授業理解度の差は縮小している。

「話し合い学習効力感」のグラフも、同様の形になっている。つまり、学びあいは、家庭SESを問わず学力を底支えているものの、特に家庭SESが厳しい層でその効果は大きく、学力格差の縮小につながる可能性がうかがえる。

対して、「個別学習効力感」は、SES2だけわずかに右肩上がりで、SES1はほぼ横ばいである。つまり、「個別学習効力感」を覚えることが授業理解度を高める効果があるとして、それは家庭SESが中程度以上の児童生徒で見られる現象であり、家庭SESが厳しい児童生徒ではほぼ見られないのではないかと考えられる。

「協働学習不満足感」については、2本の線はいずれも右肩下がりである。家庭SESを問わず、協働学習を不満に感じている場合は授業理解度が低い傾向にあるといえる。



図表 3-5 学びあい意識×授業理解度

4. まとめ・考察

本章では、授業での学びあいが学力格差縮小につながる可能性について検証してきた。主な結果は次のとおりである。

- 学びあいを肯定的に捉える児童生徒は学年が上がるにつれ減少する。対して、個別学習を肯定的に捉える児童生徒は学年が上がるにつれ増加する。
- 学びあいを肯定的に捉えている児童生徒ほど、授業理解度が相対的に高い。その効果は、特に家庭 SES が厳しい児童生徒で大きい可能性がある。
- 個別学習を肯定的に捉えている児童生徒ほど、授業理解度が相対的に高い。ただし、その効果は家庭 SES が中程度以上の児童生徒に限られる可能性がある。
- 学びあいを不満に感じている児童生徒ほど、授業理解度が相対的に低い。その効果は、家庭 SES を問わず見られる可能性がある。

本章の主たる問いは、「授業における学びあいは、家庭 SES が厳しい児童生徒の学力の底支えにつながりうるか」だった。分析の結果からは、「つながりうる」という結論が導かれる。授業での学びあいは家庭 SES が厳しい児童生徒の学力を底支えし、学力格差の縮小につながる可能性があるといえる。

学年が進むにつれ、学習の個人化が生じることは避けられないかもしれない。個別学習を志向する児童生徒の授業理解度はわずかではあるが高いため、1人で自律的に学習できるようになることには学業達成の面で意味があるだろう。ただ、その恩恵は家庭 SES が厳しい児童生徒には及びにくい可能性がある。「個別最適な学び」と「協働的な学び」を有機的に統合した授業の重要性が、改めて確認できる。

主体的・対話的で深い学びに基づく授業改善が進められるなかで、豊中市においてもすでに学びあいは授業のなかで当たり前の光景になっている。そのことは、第10章・第11章の質的調査で得られた学校長へのインタビューからもうかがえる。調査対象校では、演劇ワークショップやコーポレートアクセスなど学校の文脈や課題と紐づいた実践が展開されている。また、そのような実践は、児童生徒や教職員、保護者や地域住民などさまざまな人たちの「つながり」に支えられていることや、教職員のなかでこれまで受け継がれてきた集団づくりの実践を基盤に行われている様子もうかがえた。

今回の分析をふまえれば、そのような実践が「学びあいは楽しい」「学びあいで伸びる感覚がある」といった児童生徒の実感を伴う充実したものとして行われている場合、すべての子どもたちの学びにプラスになるだけでなく、家庭 SES が厳しく不利になりやすい子どもたちを学力面でも支えることにつながっている可能性があるといえる。換言すれば、質の高い学びあいの場は、すべての子どもたちのレジリエンスを増進する学習環境になりうる。

一方、今回のアンケートの結果では、一定の割合の児童生徒は学びあいに対して不満足感を有していることもうかがえた。ロジックモデルの用語を使うならば、学びあいの実践（インプット）が、どのような実感（中間アウトカム）を伴いながら、学力や非認知能力など（最終アウトカム）につながっているかをモニタリングし、主体的・対話的で深い学びに基づく授業改善を評価していくことが望まれる。もちろん、児童生徒の家庭 SES がアウトカムの格差を生じさせていないか注意することも必要だ。そのような継続的な調査と分析を通じて、子どもたちの学びの水準向上および格差縮小を図り、「豊中市のすべての子どもの可能性・チャンスの最大化」（インパクト）を模索していくこと

が今後も求められるだろう。

【参考文献】

鹿毛雅治, 2013, 『学習意欲の理論——動機づけの教育心理学』金子書房。
 Kyndt E., Raes E., Lismont B., Timmers F., Cascallar E., & Dochy F., 2013, A meta-analysis of the effects of

face-to-face cooperative learning: Do recent studies falsify or verify earlier findings? *Educational Research Review*, 10: 133-149.
 長濱文与・安永悟・関田一彦・甲原定房, 2009, 「協働作業認識尺度の開発」『教育心理学研究』57: 24-37.
 杉江修治, 2011, 『協働学習入門——基本の理解と51の工夫』ナカニシヤ出版。

【資料】重回帰分析の結果

従属変数：授業理解度（3教科平均）

		係数	標準誤差	標準化係数	係数	標準誤差	標準化係数	係数	標準誤差	標準化係数	係数	標準誤差	標準化係数
切片		3.407 ***	.043		3.238 ***	.052		3.504 ***	.039		3.580 ***	.038	
学年	小5	.112 ***	.033	.074	.137 ***	.032	.092	.142 ***	.033	.095	.129 ***	.033	.086
	中1	.145 ***	.034	.089	.161 ***	.034	.099	.165 ***	.034	.102	.158 ***	.034	.098
	中3<基準>												
家庭SES	SES1	-.512 ***	.092	-.192	-.700 ***	.121	-.262	-.264 ***	.057	-.099	-.298 ***	.054	-.112
	SES2<基準>												
平日学習時間（分）		.003 ***	.000	.229	.003 ***	.000	.228	.003 ***	.000	.233	.003 ***	.000	.237
学習意欲	思う	.153 ***	.026	.102	.145 ***	.026	.097	.174 ***	.026	.116	.161 ***	.026	.107
	思わない<基準>												
学習方法理解	思う	.370 ***	.026	.248	.367 ***	.026	.246	.369 ***	.026	.247	.367 ***	.026	.246
	思わない<基準>												
協働学習効力感	思う	.199 ***	.032	.104									
	思わない<基準>												
協働学習効力感	×SES1	.280 **	.104	.094									
話し合い学習効力感	思う				.354 ***	.043	.138						
	思わない<基準>												
話し合い学習効力感	×SES1				.474 ***	.129	.167						
個別学習効力感	思う							.070 **	.025	.047			
	思わない<基準>												
個別学習効力感	×SES1							-.067	.087	-.017			
協働学習不満足感	思う										-.095 ***	.026	-.061
	思わない<基準>												
協働学習不満足感	×SES1										.011	.089	.003
自由度調整済決定係数		.202 ***			.215 ***			.189 ***			.190 ***		
N		3157			3154			3149			3146		

*p<.10, *p<.05, **p<.01, ***p<.001