

# 協働学習に対する児童・生徒の認識と学級適応感 および学習行動の関連

教職開発コース 一 柳 智 紀

The relationship between the elementary and junior high school students' recognition in collaborative learning and subjective adjustment to classroom and learning behavior

Tomonori ICHIYANAGI

The purpose of this study was to clarify the relationship between learners' recognitions in collaborative learning and their subjective adjustment to classroom and learning behaviors. As a result of examining the relationship between the scales of a questionnaire survey of elementary and junior high school students, it was suggested that positive recognitions of collaborative learning led to learning behavior and the subjective adjustment to classrooms, and that learning behavior also leads to the subjective adjustment to classrooms in elementary school students. On the other hand, in junior high school students, it was suggested that the subjective adjustment to classrooms led to recognitions of collaborative learning and learning behavior. Moreover, we found from the free descriptions that, in common with both elementary and junior high school students, the greatest number of students felt anxious about expressing their opinions in pairs or groups. Cognitive anxiety, such as "what if I make a mistake or leave myself behind," and negative reactions, such as "will the other person understand me or deny me," which were not pointed out in the previous study, were also shown. However, there were also differences in characteristics of anxiety between elementary and junior high schools. These suggest that strategies for supporting collaborative learning are different between elementary and junior high school students.

## 目 次

### 1 章 問題と目的

#### A 節 協働学習の今日的意味

#### B 節 協働を成立させるコミュニケーションへの支援

#### C 節 協働学習において学習者が直面する多様な困難

#### D 節 協働学習に対する認識と学級への適応感、学習行動との関連

#### E 節 本研究の目的

### 2 章 方法

#### A 節 調査協力者

#### B 節 調査方法

#### C 節 倫理的配慮

### 3 章 結果

#### A 節 自由記述の分類

#### B 節 各尺度の基本統計量と校種による差

#### C 節 尺度間の関連

### 4 章 総合考察

#### A 節 協働学習において直面する困難の認識

#### B 節 協働学習に対する認識と学級適応感および学習行動の関連

#### C 節 今後の課題

### 1 章 問題と目的

#### A 節 協働学習の今日的意味

近年、授業においてペアやグループ、あるいは学級全体で他者と関わりながら学ぶ協働学習 (collaborative learning)<sup>1)</sup> の有効性が指摘されてきている (例えば Enyedy & Stevens, 2014)。とりわけ、かつてないほどのスピードで社会が変化し、「VUCA (不安定性、不確実性、複雑性、曖昧性)」な時代といわれる今日において、変化を柔軟に受け止めつつ、主体的に学び続け、多様な他者と協働し、対立やジレンマを克服しながら、新たな価値を生み出していくために、協働学習はますます重要になってきている (中央教育審議会, 2021)。

## B 節 協働を成立させるコミュニケーションへの支援

しかし、協働学習はいつでもうまくいくわけではなく、コミュニケーションにおいて困難がある場合が指摘されている（例えば Barron, 2003）。これに対し、先行研究ではコミュニケーションスキルを獲得させることにより協働が効果的になるよう支援がなされている。例えば、Gilles (2006) は教師に対し、①関連するすべての情報を共有する、②グループは同意にたどり着くことを目標とする、③グループが意思決定のための責任を持つ、④発言する際に理由を述べる、⑤反論を受け入れる、⑥決定を行う前に代替案を議論する、⑦互いに発言を促すという話し合いのためのグラウンド・ルールに基づき、ファシリテータやガイドとしての教師の役割を学んだり、小グループでの問題解決活動を開発したりするワークショップを行なっている。結果、教師は理解を支援するよう生徒の発言を言い換えたり、生徒同士のやりとりを媒介するようつなぐ言葉が増え、生徒も他の生徒に説明したり他の生徒を支援したり、議論を深めるために発言したりするようになったことを示している。一方、コミュニケーションにおける共同注意に着目した住田 (2020) は、共同注意行動として、指差しと書き込みによる注意対象の可視化行動や、「どこからそう考えたの」と理解を追跡したり、相手の言葉を繰り返したり補完するといった注意対象を特定し共有する発話スキルを導入により指導し、その結果として児童が単に相手の言葉を繰り返すだけでなく微妙に言葉を言い換えて焦点化を測ったり、補完しながら互いの注意の共有を図り、理解を構築していくことを明らかにしている。

このように、教師が効果的な行動を説明したり、実際に教師自身が行動することでモデルとなることは有効だとされる (Webb, et al., 2009)。一方で、実際に学習者がコミュニケーションにおいてどのような困難を抱えているのか、苦手意識を持っているのかという点は考慮されていない。学習者がより必要とする支援を行う上でも、学習者自身が協働学習の中でどのような点に困難を抱えているのかを明らかにすることは重要だろう。

## C 節 協働学習において学習者が直面する多様な困難

協働学習において学習者が直面する困難は、コミュニケーションだけではない。Näykki, Järvelä, Kirschner & Järvenoja (2014) は、上述のコミュニケーションにおける困難に関わって、他者のアイデアが却下されたりやりとりのスタイルが合わないといった、やりと

りの問題や不足などによって特徴付けられる困難を「社会情動的な困難 (socio-emotional challenges)」と呼んでいる。そして、年齢や背景の異なる社会人が協働学習を行なった際に、「社会情動的な困難」とあわせて、他者の考えの理解の困難や課題に対する理解の相違、浅い知識構築といった「認知的な困難 (cognitive challenges)」や、グループワークに対する目標の相違や課題における興味の相違といった「動機づけに関する困難 (motivational challenges)」を経験していることをインタビューから明らかにしている。ただし、同年齢で構成されることが多い学校場面においては、異なる困難に直面することも予想される。これに対し、石橋他 (2014) は、中・高生695名を対象とした質問紙調査から、協働学習に対する生徒の「心配・不安」として、「おしゃべり、話がそれる/うるさくなる」「間違いなのか正解なのか/説明がないこと」「皆についていけるか/他人任せ」「メンバーづくりやメンバー間の問題」「授業進度/学習量が少ない/受験」を抽出している。ただし、Näykki et al (2014) が指摘する「社会情動的な困難」や「認知的な困難」については十分にその特徴が抽出されていない。そのため、学習者が協働学習においてどのような困難に直面していると認識しているか、より詳細に調査をする必要がある。

## D 節 協働学習に対する認識と学級への適応感、学習行動との関連

協働学習におけるコミュニケーションなどの学習行動や、そこで直面する困難は、普段一緒に学ぶことの多い学級集団の状態とも関連していると考えられる。なぜなら、学級集団の形成と授業づくりは緊密に関連しており、学級集団の状態が協働学習の実施に影響するからである (河村, 2017)。

これに関し、石橋他 (2016) は、中・高生を対象にした質問紙調査から、協働学習に対する肯定的な認識が学校への適応感にも影響していることを示している。また、杉本・佐藤・高比良 (2021) は、大学生を対象とした質問紙調査により、個人で課題に取り組むほど効率的とは考えていない者ほど、グループ活動内の協同活動を積極的に行うが、大学環境に居心地の良さを感じている者ほどグループ活動内の協同活動を積極的にには行わないことを示している。

ただし、これらの研究では主として学校生活を過ごし、授業を実施する単位である学級への適応感と協働学習について認識との関連については検討されていない。また、これらの研究では協働学習に対する認識が

学校適応感や協働学習中の学習行動に影響することを想定し、検証を行なっている。しかし、実際には学級や学校に適応しているからこそ安心して協働学習に取り組むことができたり、具体的な行動の経験を通して協働学習に対する認識が形成されるなども考えられる。こうした変数間の関連をより精緻に検討することは、有効な協働学習を組織し、支援する上での示唆となるだろう。

## E節 本研究の目的

以上を踏まえ、本研究では協働学習に対する学習者の認識と学級適応感および学習行動の関連を明らかにすることを目的とし、以下の2点について検討する。

1. 学習者は協働学習においてどのような困難に直面していると認識しているか？
2. 協働学習に対する認識は、学級適応感および協働学習中の学習行動とどのような関連があるのか？

なお、本研究では中・高生を対象とした石橋他(2016)とは異なり、小・中学生を対象とする。理由は、高校でもグループでの学習形態を取り入れた授業は広がりつつある(金子・高井良・木村, 2018)ものの、小・中学校において協働学習の取り組みが先行していることと、学級単位での授業や教育活動が多く、学級への適応が学校生活においてより重要であると予想されるからである。ただし、学級担任制を採用する小学校と教科担任制を採用する中学校では、協働学習の実施形態や学級適応感との関連は異なると予想されるため、分析にあたっては、小・中学生を比較しながら検討を進める。

## 2章 方法

### A節 調査協力者

A県内の公立小学校2校に在籍する3年生136名、4年生168名、5年生137名、6年生176名および公立中学校2校に在籍する1年生172名、2年生114名、3年生121名を対象に質問紙調査を実施した。このうち、欠損値のない701名分のデータを分析対象とした。

### B節 調査方法

各学級において、担任が学級活動等の時間を利用し、質問紙を配布し、質問紙のフェイスシートに書かれた以下の内容を教示し、児童・生徒本人へ回答を求めた。

### 1 調査時期

2019年1～2月にかけて協力校に調査を依頼し、実施した。

### 2 調査内容

①「協同作業認識尺度」(長濱・安永・関田・甲原, 2009) 18項目について5件法(5:とてもそう思う～1:まったくそう思わない)で尋ねた。②「協同学習中の学習行動尺度」(中西他, 2018) 18項目について5件法(5:とてもあてはまる～1:まったくあてはまらない)で尋ねた。なお、①②はいずれも大学生を対象に作成されたものであったことから、調査にあたっては小・中学生でもわかるように文言を修正した。③「学級適応感尺度」(江村・大久保, 2012) 15項目について4件法(4:とてもよくあてはまる～1:まったくあてはまらない)で尋ねた。④石橋他(2014)を参考に、「グループやペアなどで友だちと話し合い、かかわりながら学ぶことについて感じていること」として、「苦手なこと」「不安に感じること」「好きなこと」「得意なこと」を自由記述で尋ねた。なお、本研究では「好きなこと」「得意なこと」については分析の対象としない。

### C節 倫理的配慮

フェイスシートに以下の倫理的配慮について記述するとともに、学級担任より教示を行なった。具体的には、本研究の目的および質問紙調査への回答開始後を含め自由に参加を拒否できる権利のあること、参加を拒否しても不利益のないこと、回答は誰にも知られることはなく、成績とは無関係であること、データは統計的に処理され個人が特定されないこと、得られた結果は学会や学術雑誌上で公表する可能性があることが含まれた。なお、本研究の実施においては、著者の所属する大学における研究倫理審査委員会へ申請を行い、承認を得た。

## 3章 結果

### A節 自由記述の分類

質問紙調査における自由記述の内容を分類した結果、Table 1のように分類できた。筆者と独立にコーディングスキルの訓練を積んだ大学生が分類したところ、カッパ係数は.82と十分な値であった。不一致箇所は合議の上修正した。

Table 1から、小・中学生が協働学習において多岐にわたって苦手や不安に感じていることがうかがえ

Table 1 児童・生徒による自由記述の分類結果

カテゴリー	サブカテゴリー	概要	小学生		中学生	
			度数	%	度数	%
積極的発言	考えの発信	グループの中で自分からすすんで考えを発言する	126	21.36	76	17.51
	全体での発表	全体の前でグループの考えを発表する	13	2.20	10	2.30
メンバーとの思考	他者の考えとのすりあわせ	異なる他者の考え同士を比較検討したり, 調整したりする	20	3.39	18	4.15
	考えの整理	話し合いや考えをまとめること	37	6.27	36	8.29
	不十分な検討	一部の考えで話し合いが進む, 全員が納得するまで話ができていない	7	1.19	14	3.23
思考を促す関わり	他者の受容	メンバーの考えを聴いて, 理解する	26	4.41	7	1.61
	メンバーへの応答・支援	メンバーの考えに対してコメントや質問をしたり, 支援する	15	2.54	14	3.23
	説明	伝わるように適切な説明をすること	18	3.05	6	1.38
	援助要請	わからないところを教えてもらったり, 助けをもとめたりする	8	1.36	3	0.69
認知的不安	間違え・失敗	間違えること, 失敗することを不安に思う	26	4.41	11	2.53
	正解かどうか	考えたことがあっているかどうか, 正解かどうか	37	6.27	21	4.84
	考えの相違	自分だけ考えが他のメンバーと異なること	11	1.86	26	5.99
	理解の遅れ	皆についていけず, 理解が遅れてしまうこと	16	2.71	13	3.00
否定的反応	考えを理解してもらえるか	相手に考えが伝わるかどうか, 理解してもらえるかどうか	23	3.90	17	3.92
	否定	自分の考えに対し, 違うと指摘されたり, 否定されたりしないか	11	1.86	8	1.84
	嘲笑・叱責	自分の考えに対し, ばかにされたり, 笑われたり, 責められたりする	20	3.39	3	0.69
	無視	自分の考えが無視されないか, 聞いてもらえているのか	5	0.85	8	1.84
メンバーとの関係性	消極的なメンバー	参加に積極的ではないメンバーがグループにいる	18	3.05	17	3.92
	メンバーへの気遣い	自分の言ったことでメンバーが不快に思ったり困ったりしていないか	2	0.34	7	1.61
	なかまはずれ	グループの輪に加われるかどうか	11	1.86	4	0.92
	グループへの貢献	自分がグループの役に立っているか	5	0.85	2	0.46
	協力	メンバー全員が協力して進められるか	14	2.37	2	0.46
	関係の浅さ	仲が良くない人やあまり関わりがない人との交流の難しさ	9	1.53	17	3.92
マネジメント	話し合いの停滞	発言があまりでない, 理解が不十分などのために話し合いが進まない	4	0.68	29	6.68
	話し合いの進行	話し合いをうまく進めることができない	15	2.54	7	1.61
	進度の遅さ	グループだと時間がかかり, 進度がおそい	10	1.69	16	3.69
責任の所在	連帯責任	全員が責任を追う	2	0.34	8	1.84
	責任の押し付け	誰か一人に責任がおわされる	8	1.36	4	0.92
トラブル	いざこざ	けんか, 言い合い, 暴言などで揉める	21	3.56	3	0.69
	おしゃべり・ふざけ	関係のない話は課題と異なることになってしまう	52	8.81	27	6.22
合計			590	100.00	434	100.00

る。ただし、その特徴は先行研究で指摘されていた内容とは異なる。とりわけ、間違えたらどうしよう、自分だけ置いていかれたらどうしようといった「認知的な不安」や、相手に理解してもらえるか、否定されないかといった「否定的反応」は先行研究では指摘されていなかった。また、本研究の結果からは、発言すること自体に対して不安を抱く小・中学生もいることが示された（「積極的発言」）。

小・中学生に共通して、グループの中で自分の意見を述べる「考えの発信」、グループで出た意見をまとめる「考えの整理」、関係のない話に外れてしまう「おしゃべり・ふざけ」の記述の比率が比較的高かった。とりわけ、度数の高さから、グループの中で自分の考えを発言することが不安の中心にあることがうかがえる。

一方、小学生は中学生に比べ、「他者の受容」「説明」「間違え・失敗」「正解かどうか」「考えを理解してもらえるか」「嘲笑・叱責」が多く見られた。ここから、自分の考えを理解してもらったり、相手の考えを理解したりと、「わかる」「わからない」といった点に関して不安を抱いている小学生が中学生よりも多いことがうかがえる。また、「なかまはずれ」「協力」「話し合

いの進行」「いざこざ」「おしゃべり・ふざけ」も中学生よりも多く見られた。ここから、うまくペアやグループが進められるかどうかということに不安を抱いている小学生が中学生よりも多いこともうかがえる。

これに対し、中学生は小学生に比べ、「不十分な検討」「考えの相違」が多く見られた。ここから、自分だけが他のメンバーと違うことに対して不安を抱いている中学生が小学生よりも多いことがうかがえる。このような他者との関係にかかわる不安や苦手意識は、「メンバーへの気遣い」「関係の浅さ」「話し合いの停滞」といったカテゴリーの記述が小学生よりも中学生において多かったことからうかがえる。ここから、ペアやグループのメンバーに気を遣ったり、気まずさを感じることに不安や苦手意識を抱いている中学生が小学生よりも多いことがうかがえる。

## B節 各尺度の基本統計量と校種による差

協同作業認識尺度、協同学習中の学習行動尺度、学級適応感尺度について、下位尺度ごとに基本統計量を算出し、校種による差に着目して対応のないt検定を行なった。その結果をTable 2に示す。

Table 2 各尺度の基本統計量とt検定の結果

尺度	下位尺度	校種	平均	SD	t検定の結果
①協同作業認識	協同効用	小	36.27	6.26	$t(699)=-3.07, p<.05$
		中	37.73	6.19	
	個人志向	小	17.56	4.80	$t(699)=3.81, p<.001$
		中	16.13	5.02	
	互惠懸念	小	7.47	2.52	$t(699)=4.90, p<.001$
		中	6.47	2.85	
②協同学習中の学習行動	傾聴	小	11.41	2.30	$t(699)=-6.51, p<.001$
		中	12.57	2.38	
	価値づけ	小	9.91	2.88	$t(699)=0.08, n.s.$
		中	9.89	3.12	
	意見表明	小	10.02	3.14	$t(699)=-3.29, p<.05$
		中	10.80	3.02	
	関連情報の探索	小	8.27	3.16	$t(699)=0.42, n.s.$
		中	8.18	2.94	
	授業外学習	小	10.21	3.00	$t(699)=1.89, n.s.$
		中	9.78	2.97	
	活動促進	小	10.35	2.88	$t(699)=-2.02, n.s.$
		中	10.78	2.75	
③学級適応感	居心地の良さの感覚	小	14.90	4.13	$t(699)=-5.32, p<.001$
		中	16.52	3.80	
	被信頼・受容感	小	10.20	3.13	$t(699)=-6.06, p<.001$
		中	11.64	3.11	
	充実感	小	18.00	4.42	$t(699)=-3.11, p<.05$
		中	19.04	4.32	

協同作業認識尺度においては、小学生よりも中学生の方が「協同効用」が有意に高かった。また、中学生よりも小学生の方が個人志向「互恵懸念」が有意に高かった。協同学習中の学習行動尺度においては、小学生よりも中学生の方が「傾聴」「意見表明」「活動促進」が有意に高かった。学級適応感尺度においては、すべての下位尺度において小学生よりも中学生の方が有意に高かった。

C節 尺度間の関連

1 相関分析の結果

各尺度の下位尺度間の相関係数を算出した結果を Table 3 に示す。

小・中学生に共通して、「みんなで色々な意見を出し合うことは有益である」「一人でやるよりも協同したほうが良い成果が得られる」といった項目からなる「協同効用」は、協同学習中の学習行動尺度および学級適応感尺度のすべての下位尺度との間に有意な正の相関が見られた。「周りに気遣いしながらやるより一人でやる方が、やり甲斐がある」「みんなで一緒に作業すると、自分の思うようにできない」といった項目からなる「個人志向」は、協同学習中の学習行動尺度の「傾聴」「価値づけ」および学級適応感尺度のすべ

ての下位尺度との間に有意な負の相関が見られた。また、中学生においてのみ「活動促進」との間に有意な負の相関が見られた。「協同は仕事のできない人たちのためにある」「優秀な人たちがわざわざ協同する必要はない」といった項目からなる「互恵懸念」は、協同学習中の学習行動尺度の「活動促進」および学級適応感尺度の「被信頼感・受容感」との間に有意な負の相関が見られた。また、中学生においてのみ「傾聴」「価値づけ」「意見表明」「居心地の良さの感覚」「充実感」との間に有意な負の相関が見られた。

また、小・中学生に共通して、協同学習中の学習行動尺度のすべての下位尺度および学級適応感尺度のすべての下位尺度との間に有意な正の相関が見られた。

2 3次の積率を利用した単回帰分析

次に、尺度間の因果の方向を探るため、豊田 (2007) に基づき、3次の積率を利用した単回帰分析を行なった。その際、解釈のしやすさを考慮し、協同学習中の学習行動尺度および学級適応感尺度についてはそれぞれ下位尺度得点を合計した得点を使用した。Table 4, Table 5 に単回帰モデルの適合度の結果を示す。なお、各パス係数の向きは、Table 3 に示した相関係数の値と一致していた。

Table 4 から、小学生においては「協同効用」から

Table 3 尺度間の相関係数

		①-1	①-2	①-3	②-1	②-2	②-3	②-4	②-5	②-6	③-1	③-2	③-3
①-1 協同効用													
①-2 個人志向	小	-.286**											
	中	-.415**											
①-3 互恵懸念	小	-.096	.382**										
	中	-.334**	.468**										
②-1 傾聴	小	.527**	-.178**	-0.075									
	中	.602**	-.335**	-.294**									
②-2 価値づけ	小	.481**	-.169**	-.078	.546**								
	中	.438**	-.176**	-.121*	.534**								
②-3 意見表明	小	.464**	-.84	-.042	.612**	.530**							
	中	.463**	-.11	-.253**	.611**	.500**							
②-4 関連情報の探索	小	.330**	-.086	-.009	.445**	.589**	.482**						
	中	.290**	-.07	.036	.346**	.613**	.329**						
②-5 授業外活動	小	.438**	-.019	-.058	.505**	.603**	.366**	.519**					
	中	.378**	-.085	-.025	.459**	.688**	.406**	.605**					
②-6 活動促進	小	.591**	-.083	-.110*	.683**	.617**	.594**	.552**	.568**				
	中	.522**	-.120*	-.237**	.564**	.596**	.663**	.498**	.547**				
③-1 居心地の良さの感覚	小	.502**	-.216**	-.042	.328**	.272**	.230**	.240**	.222**	.317**			
	中	.512**	-.325**	-.255**	.397**	.253**	.352**	.142*	.205**	.371**			
③-2 被信頼・受容感	小	.492**	-.170**	-.105*	.413**	.441**	.381**	.327**	.335**	.444**	.548**		
	中	.507**	-.171**	-.163**	.445**	.419**	.467**	.255**	.325**	.507**	.706**		
③-3 充実感	小	.598**	-.253**	-.065	.491**	.402**	.389**	.332**	.388**	.446**	.802**	.643**	
	中	.603**	-.330**	-.246**	.505**	.367**	.431**	.245**	.286**	.458**	.895**	.756**	

\*\*は1%水準で、\*は5%水準で、それぞれ有意(両側)であることを示す

Table 4 小学校における単回帰モデルの適合度

	カイ2乗値	自由度	p値	RMSEA	AIC	CAIC	BIC
協同効用 → 学習行動	3.994	2	0.136	0.050	-0.006	-9.994	-7.994
学習行動 → 協同効用	14.182	2	0.001	0.123	10.182	0.194	2.194
個人志向 → 学習行動	4.050	2	0.132	0.051	0.050	-9.938	-7.938
学習行動 → 個人志向	3.120	2	0.210	0.037	-0.880	-10.868	-8.868
互惠懸念 → 学習行動	4.731	2	0.094	0.058	0.731	-9.257	-7.257
学習行動 → 互惠懸念	2.539	2	0.281	0.026	-1.461	-11.449	-9.449
協同効用 → 学級適応感	0.161	2	0.923	0.000	-3.839	-13.827	-11.827
学級適応感 → 協同効用	28.252	2	0.000	0.181	24.252	14.264	16.264
個人志向 → 学級適応感	9.707	2	0.008	0.098	5.707	-4.281	-2.281
学級適応感 → 個人志向	2.605	2	0.272	0.027	-1.395	-11.383	-9.383
互惠懸念 → 学級適応感	4.652	2	0.098	0.057	0.652	-9.336	-7.336
学級適応感 → 互惠懸念	1.847	2	0.397	0.000	-2.153	-12.141	-10.141
学習行動 → 学級適応感	1.536	2	0.464	0.000	-2.464	-12.452	-10.452
学級適応感 → 学習行動	10.965	2	0.004	0.106	6.965	-3.023	-1.023

Table 5 中学校における単回帰モデルの適合度

	カイ2乗値	自由度	p値	RMSEA	AIC	CAIC	BIC
協同効用 → 学習行動	7.401	2	0.025	0.095	3.401	-6.006	-4.006
学習行動 → 協同効用	6.006	2	0.050	0.082	2.006	-7.401	-5.401
個人志向 → 学習行動	5.200	2	0.074	0.073	1.200	-8.208	-6.208
学習行動 → 個人志向	3.376	2	0.185	0.048	-0.624	-10.032	-8.032
互惠懸念 → 学習行動	6.377	2	0.041	0.085	2.377	-7.031	-5.031
学習行動 → 互惠懸念	3.381	2	0.185	0.048	-0.619	-10.027	-8.027
協同効用 → 学級適応感	8.300	2	0.016	0.102	4.300	-5.108	-3.108
学級適応感 → 協同効用	3.601	2	0.165	0.052	-0.399	-9.806	-7.806
個人志向 → 学級適応感	14.803	2	0.001	0.146	10.803	1.395	3.395
学級適応感 → 個人志向	5.094	2	0.078	0.072	1.094	-8.314	-6.314
互惠懸念 → 学級適応感	8.570	2	0.014	0.105	4.570	-4.838	-2.838
学級適応感 → 互惠懸念	1.318	2	0.517	0.000	-2.682	-12.089	-10.089
学習行動 → 学級適応感	15.953	2	0.000	0.153	11.953	2.545	4.545
学級適応感 → 学習行動	2.908	2	0.234	0.039	-1.092	-10.499	-8.499

学習行動を、学習行動から「互惠懸念」を、「協同効用」から学級適応感を、学級適応感から「個人志向」および「互惠懸念」を、学習行動から学級適応感を、それぞれ予測する単回帰モデルがデータに適合することが示された。ここから、小学生においては協働学習に対する肯定的な認識が学習行動や学級適応感へ、さらには学習行動も学級適応感へとつながることが示唆される。一方、協働学習中に積極的に学習行動を行ったり、学級への適応感が高い場合、協働学習に対する否定的な認識の低下につながることが示唆される。

Table 5 から、中学生においては学習行動から「個人志向」および「互惠懸念」を、学級適応感から「協同効用」および「個人志向」「互惠懸念」を、学級適応感から学習行動を、それぞれ予測する単回帰モデル

がデータに適合することが示された。ここから、中学生においては学級への適応感が協働学習に対する認識や学習行動につながることを示唆される。さらには、協働学習中に積極的に学習行動を行うことが、協働学習に対する否定的な認識の低下につながることを示唆される。

#### 4章 総合考察

本研究は、協働学習に対する学習者の認識と学級適応感および学習行動の関連を明らかにすることを目的に、小・中学生に対する質問紙調査を実施した。以下では得られた知見を整理し、実践への示唆について考察を行う。

### A節 協働学習において直面する困難の認識

ペアやグループで学習する際に「苦手なこと」や「不安に感じること」についての自由記述から、小・中学生が協働学習において直面していると認識している困難について示された。この中で、小・中学生に共通して、ペアやグループの中で自分の意見を述べることに最も多くの児童・生徒が不安に感じていることが示された。こうした不安に対し、より効果的に協働学習を進めていくためには、安心して発言できる状況を整えることが重要であると考えられる。このことは、自分の考えがあっているかどうか、失敗しないかどうかといった「認知的不安」や、理解してもらえないかどうかや、否定されないか、笑われないかといった「否定的反応」に対する不安を示す小・中学生がいることが本研究で示されたこととも関連していると思われる。すなわち、自分の考えがあっているか、否定されないかといった不安のため、発言することにも抵抗を感じている可能性が考えられる。こうした不安に対し重要なものが、聴き手の存在であろう。ペアやグループの中で、間違いも含めてどのような考えについても否定されたり笑われることなく聴いてもらえるという認識が、発言のしやすさにつながるのではないかと予想される。ここから、先行研究では意見の話し方のスキルに焦点が当てられることが多い (Gilles, 2006; Mercer et al, 2004) が、発言の聴き方や応じ方についても教師が説明したり、モデルとなり、聴き手を育成していくことも、上述のような不安を軽減し、協働学習が有効に機能していく上では重要ではないかと考えられる。

あわせて、協働学習に対するグラウンド・ルールの形成も重要だと考えられる。すなわち、協働学習において関連する情報を共有したり、意思決定のための責任を持つこと、互いに発言を促すことなどが重要であるというように、協働学習においては何に価値を置き、どのようなことを目指すのかといったことについて、共通理解を形成することである。とりわけ、間違いやわからなさが重視されるという価値観を共有することが重要だろう。なぜなら、石井 (2021) が指摘するように、間違いやわからなさは学びの出发点であり、理解を深めるための資源となるからである。自信のない内容であったり、間違いであっても笑うことなく、受け止め、ともに考えていこうとするグラウンド・ルールを形成、共有することが、上述のような不安を軽減していく上では重要だろう。

また、協働学習において直面していると認識している困難には小・中学生で相違も見られた。小学生にお

いては、自分の考えを理解してもらったり、相手の考えを理解したりと、「わかる」「わからない」といった点に関して不安を抱いている児童が中学生よりも多いことがうかがえた。これらは理解にかかわることから、「認知的な困難」に基づく不安だと言える。こうした不安を軽減するような支援に関わって、上述のような聴き手の育成や間違いやわからなさに価値をおくグラウンド・ルールの形成は重要であると考えられる。あわせて、van de Pol, Volman & Beishuizen (2010) は、協働学習中の教師による支援として、説明を加えたり、手がかりをあたえて思考を助けたり、課題をシンプルにする「認知的な足場かけ (cognitive scaffolding)」に加え、子どものいらだちを軽減させたり、励まし、動機づけるといった「感情的な足場かけ (affective scaffolding)」を挙げている。ここから、児童が直面するわからなさやそれに伴う不安に対し、理解を促すための手がかりを与えたり言い換えたりするなどの認知的な足場かけがなされることとあわせて、そうした不安に寄り添ったり、ペアやグループでわからなさを解決するよう励ましたりするといった感情的な足場かけがなされることで、上述の不安の軽減につながるのではないかと考えられる。

さらに、小学生においてはうまくペアやグループが進められるかどうかということに不安を抱いている児童が中学生よりも多いこともうかがえた。これは、ペアやグループで問題に取り組む上での意欲や動機に関わっていることから、「動機づけに関する困難」に基づく不安だと言える。こうした不安を軽減するためには、基本的なコミュニケーションスキルの獲得が必要だと考えられる。一方で、個人では解決が困難な課題や多様な視点からの検討が可能な課題など、協働で取り組む必然性や必要性のある課題などにより協働学習への動機づけを高める状況を整えることも重要だと考えられる。

一方、中学生においては、自分だけが他のメンバーと違うことや、ペアやグループのメンバーに気を遣ったり、気まずさを感じることに不安や苦手意識を抱いている中学生が小学生よりも多いことがうかがえた。これらは、認知的な困難に起因しつつも、グループのなかでの相互作用に意識があることから、「社会情動的な困難」に基づく不安だと言える。こうした不安を軽減するような支援に関わって、後述のように、学級への適応感を向上させることが重要だと考えられる。学級集団の状態が安定しており、安心して学び合える関係性が形成されていれば、他のメンバーとの違いを

受け入れあったり、メンバーに必要以上に気を遣う必要はなくなるのではないかと考えられる。あわせて、Haataja et al. (2019) は、「うまく協力してできてる?」「机をつけて、みんなでこれをちょっと見ようよ」などのように、学習内容ではなく学習過程に注意とやりとりを向けさせるような「メタ認知的な足場かけ (metacognitive scaffolding)」を挙げている。ここから、生徒が直面するペアやグループにおけるやりとり不足やそこの問題に対し、生徒同士のやりとりを仲介したり、方向づけたりする足場かけがなされることで、上述の不安の軽減につながるのではないかと考えられる。

### B節 協働学習に対する認識と学級適応感および学習行動の関連

相関分析から、ペアやグループでの学習に対する肯定的な認識は、積極的な行動や学級に適応しているという認識と関連があることが示された。さらに、3次の積率を利用した単回帰分析の結果からは、それらの関連の仕方は小・中学生で異なることが示唆された。

小学生においては協働学習に対する肯定的な認識が学習行動や学級適応感へ、さらには学習行動も学級適応感へとつながることが示唆された。ここから、協働学習がより効果的に機能するためには、協働学習に対する肯定的な認識を形成することが重要であることがうかがえる。これに関し、石橋ら (2014) も指摘するように、先述のようなグラウンド・ルール共有により、協働学習を行う目的や、協働学習にどのような良さがあるのかについて学級で共有することが重要であると考えられる。

一方、中学生においては学級への適応感が協働学習に対する認識や学習行動につながることを示唆された。ここから、協働学習がより効果的に機能するためには、学級への適応感が形成されることが重要であると考えられる。これに関わって、河村 (2017) は学級集団の「柔軟性」の重要性を指摘している。すなわち、すべての個人の思考が全体として大切にされること、個人の特性が多様な視点で捉えられること、そして、個人と個人の関係性が閉じて固定化しないように相互作用が活性化する工夫があることが、学級集団のしくみとして保障されている必要があると指摘している。このように、個々人の考えが認められ、かつ様々な場面で一人一人に活躍の場が保障されていることが、学級適応感につながるのではないかと考えられる。

さらに、小・中学生に共通して、協働学習中に積極

的に学習行動を行うことが、協働学習に対する否定的な認識の低下につながることを示唆された。ここから、協働学習中の学習行動を教示したり、学習行動を促すような支援は、協働学習に対して否定的な認識を形成するのを軽減する上で重要だと考えられる。これに関し、van Leeuwen & Janssen (2019) は、学習者が学習内容レベルでも関係性の面でも協働に取り組むために最も効果的な戦略の1つに学習者が用いている学習方略や学習者の協働過程についてのフィードバックを与えることだと指摘している。ここから、協働学習を効果的に行っている姿を認め、価値づけるなどのフィードバックを行っていくことが、協働学習中の学習行動を促進することにつながるのではないかと考えられる。

### C節 今後の課題

最後に、今後の課題について述べる。

第1に、協働学習において直面する困難と、実際の学習行動および教師の支援の特徴を事例に基づき明らかにすることである。本研究では質問紙調査の結果から、協働学習に対する認識と学級適応感、学習行動との関連を検討したため、実際にどのような困難を抱えている学習者が、どのように協働学習中に行動を行っているのか、またそれに対してどのような支援を教師は行っているのかについては明らかにされていない。本研究の知見をもとに、今後具体的な事例を検討していく必要がある。

第2に、その変容を縦断的に検討することである。本研究では協働学習に対する肯定的な認識や学級適応感が学習行動へとつながることが示唆された。ここから、認識が形成されたり学級集団の状態の変容にともない、学習行動も、直面する困難も変容していくと思われる。また、それに伴い、必要な教師の支援も変容すると思われる。そうした、時間的な変容を縦断的に明らかにすることで、協働学習が学級集団においてどのように取り入れられ、実践されていくのかというプロセスを明らかにしていく必要がある。

### 注

- 1) 関連して「協同学習」「協調学習」など様々な呼称、表記がある。本研究では、今日求められる学習のあり方を示した中央教育審議会 (2021) の表記にならい「協働学習」という表記を用い、広義に「2人以上の生徒が学習の目標を共有して一緒に活動を行う教育的な取り組み」(van Leeuwen & Janssen, 2019) という意味で用いる。ただし、先行研究において用いられている表記については

そのまま使用する。

## 引用文献

- Barron, B. (2003) When smart groups fail. *The Journal of the Learning Sciences*, 12(3), 307-359.
- 江村早紀・大久保智生 (2012) 小学校における児童の学級への適応感と学校生活との関連：小学生用学級適応感尺度の作成と学級別の検討 発達心理学研究, 23(3), 241-251
- Enyedy, N., & Stevens, R. (2014). Analyzing collaboration. *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences, Second Edition* (pp. 191-212). Cambridge University Press.
- 中央教育審議会 (2021) 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子どもたちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申), [https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt\\_syoto02-000012321\\_2-4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf)(参照2021年2月19日)
- Gilles, R.M. (2006) Teachers' and students' verbal behaviours during cooperative and small-group learning. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 271-287.
- Haataja, E., Moreno-Esteva, E.G., Salonen, V., Laine, A., Toivanen, M. & Hannula, M.S. (2019) Teacher's visual attention when scaffolding collaborative mathematical problem solving. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102877.
- 石橋太加志・千葉美奈子・橋本渉・細矢和博・南澤武蔵・秋田喜代美・小国喜弘・小玉重夫 (2014) 協働学習に取り組む中等教育学校教師の抱える不安と有効性の認識：教師と生徒の協働学習についての記述データの検討から 東京大学大学院教育学研究科紀要 54, 565-584
- 石橋太加志・浅香眞弓・荒井恵里子・武田竜一・千葉美奈子・廣井直美・前田香織・秋田喜代美・小国喜弘・小玉重夫 (2016) 中学生・高校生の協働学習に対する認識と学校への適応感 東京大学大学院教育学研究科紀要 56, 351-363
- 石井順治 (2021) 続「対話的学び」をつくる一聴き合いとICTの往還が生む豊かな授業 ぎょうせい
- 金子奨・高井良健一・木村優 (2018) 「協働の学び」が変えた学校—新座高校 学校改革の10年. 大月書店。
- 河村茂雄 (2017) アクティブラーニングを成功させる学級づくり—「自ら学ぶ力」を着実に高める学習環境づくりとは. 誠信書房。
- 長濱文与・安永悟・関田一彦・甲原定房 (2009) 協同作業認識尺度の開発 教育心理学研究, 57(1), 24-37
- 中西良文・長濱文与・下村智子・守山紗弥加・奥田久春・横矢祥代・梅本貴豊 (2018) 協同学習における学習行動に及ぼす動機づけ・社会的スキルの影響—グループ間の違いに注目して—, 三重大学教育学部研究紀要. 自然科学・人文科学・社会科学・教育学・教育実践, 69, 541-546
- Näykki, P., Järvelä, S., Kirschner, P.A. & Järvenoja, H. (2014) Socio-emotional conflict in collaborative learning—A process-oriented case study in a higher education context *International Journal of Educational Research*, 68, 1-14.
- 杉本英晴・佐藤友美・高比良美詠子 (2021) 混合軌跡モデリングによるアクティブ・ラーニング型授業の効果測定(3)—グループワークの協同活動パターンに寄与する要因の検討—, 日本教育心理学会第63回総会発表論文集
- 住田裕子 (2020) 共同学習における学習者間の共同注意に関する実践的研究—追跡的共同注意行動と調節的発話の生起に着目して—, 広島大学大学院人間社会科学研究科紀要「教育学研究」, 1, 324-332
- 豊田秀樹 (2007) 共分散構造分析 理論編—構造方程式モデリング— 朝倉書店
- van de Pol, J., Volman, M. & Beishuizen, J. (2010) Scaffolding in Teacher-Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychological Review*, 22, 271-296.
- van Leeuwen, A. & Janssen, J. (2019) A systematic review of teacher guidance during collaborative learning in primary and secondary education. *Educational Research Review*, 27, 71-89.
- Webb, N.M., Franke, M.L., De, T., Chan, A.G., Freund, D., Shein, P. & Melkonian, D.K. (2009) Explain to your partner': teachers' instructional practices and students' dialogues in small groups. *Cambridge Journal of Education*, 39(1), 49-70.

(指導教員 藤江康彦教授)

## 付記

本研究において、調査に協力してくださった学校の先生方、児童・生徒のみなさんに心より感謝申し上げます。また、執筆にかかわって御助言いただきました杉澤武俊先生（早稲田大学）、小野田亮介先生（山梨大学）、児玉佳一先生（大東文化大学）に深く御礼申し上げます。なお、本研究はJSPS科研費 20K03361の助成を受けたものです。