

高校生に対する協同学習の効果に関する検証

—古典における協同学習実施クラスの3ヶ月後の変化—

熊谷圭二郎・河村茂雄

【問題と目的】

1. アクティブ・ラーニングの導入

平成26年11月に文部科学大臣は中央教育審議会に対し、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワークなどによる課題解決型の能動的学修（アクティブ・ラーニング）を次期学習指導要領に反映することについて諮問を行った（中央教育審議会，2014）。この背景にはグローバル化の進展，技術革新による社会の変化などさまざまなものが挙げられるが，これらの問題を解決するためには，学ぶことと社会のつながりをより意識した教育や子どもたちが自ら課題を発見し，その解決に向けて主体的・協同的に探求し，実践に活かせるようにすることが求められている。

そこで現在，大学においては協同学習や反転授業，PBL（Project Based Learning/Problem Based Learning）などの授業が行われ，高校においても「学び合い」や協調学習などのアクティブラーニング型授業が行われ始めている。

2. 協同学習

協同学習とは，「小グループの教育的使用であり，学生が自分自身の学びと学習仲間の学びを最大限にするためにともに学び合う学習法」（Smith,1996）であり，石田・鈴木（2006）は

「教科内容の理解と同時に，協力して学び合うことや協調性などの社会的スキル，対人的スキルの育成を図っていこうとする方法論」であると指摘し，杉江（2011）は，「子どもが，主体的で自律的な学びの構え，確かで幅広い知的習得，仲間と共に課題解決に向かうことのできる対人技能，さらには他者を尊重する民主的な態度，といった『学力』を効果的に身につけていくための『基本的な』考え方」であると指摘している。つまり協同学習には一つのモデルがあるわけではなく，また，個人の知識の獲得のみならず他者との相互作用による課題解決についても考慮されている。

この協同学習の教授モデルとしてはジグソー法（Aronson et al., 1978），生徒チーム学習法（Slavin, 1995），グループ・プロジェクト法（Sharan & Sharan, 1992），協同学習法（Johnson, Johnson & Holubec, 2002）など多数あり，技法としてもシンク＝ペア＝シェア，ラウンド＝ロビン，フィッシュボウルなど数多くの技法が存在する（Barkley, Cross & Major, 2005）。

このように協同学習には多数の教授モデルや技法が存在するが協同学習が機能するための基本的構成要素として Johnson, Johnson, & Holubec（2002）は「互恵的な協力関係」，「責任の自覚」，「活発な相互交流」，「対人技能・小集団技能の活用の学習」，「グループ改善手続

き」の5つを挙げ、協同学習の定義を整理した関田・安永(2005)は、「互恵的相互依存関係の成立」、「二重の個人の責任の明確化」、「促進的相互作用の保証」、「『協同』の体験的理解の促進」の4つを挙げている。これらの要素が含まれるかどうか協同学習と単なるグループ学習を区別する特徴であるといえよう。

協同学習に関する効果としては、学習成果の促進(Chinn, O'Donnell, & Jinks, 2000; Howe & Tolmie, 2003)、学習内容の定着(Slavin, 1995; 大黒・稲垣, 2006; 加納, 2013)、自尊感情の形成(Johnson, Johnson, & Holubec, 2002; 梅山・撫尾, 2012)、社会的側面の促進(Slavin & Cooper, 1990; 中谷・伊藤, 2013)、対人関係の深まり(Johnson & Johnson, 1989; 奈田・生田・丸野・加藤, 2002)などさまざまなものが挙げられている。

3. 生徒チーム学習法

生徒チーム学習法はSlavin(1995)が提唱した協同学習の一つのモデルである。学習は、①一斉指導の方式で教師から学習内容に関する情報が伝えられる、②小グループに分かれ、生徒相互に教え合ったり、問題を出し合ったりして学習内容を学ぶ、③その後、個別にテストを実施し、個人の成績やグループ内での成績の結果によって報酬・評価が得られる、という流れで実施するものである。この学習法においてはチームの報酬、個人としての責任、成功のための平等な機会の3つが中心概念として重視されている。

4. 本研究の目的

国内における協同学習の研究は大学生や小中

学生などを対象にしたものが多く、高校生を対象にしたものが少ない。また、協同学習の一つである生徒チーム学習法についての実証的な研究はあまりない。そこで本研究では協同学習としてはあまり取り上げられていない高校古典において、生徒チーム学習法を準拠とした協同学習を行い、学習意欲や協同作業に対する認識の変化をみることで、協同学習の学習効果を検証することを目的とする。

【方法】

1. 対象生徒および指導教師

公立高校2年生、習熟度別に分かれた古典のクラス6クラス計120名を対象とし、58名が協同学習(以下、協同学習クラス)を、62名が統制群として通常の講義中心型の一斉授業(以下、一斉授業クラス)を受講した。全員が進学を希望している生徒である。この古典のクラスは習熟度別となっており、1学級を上位クラスと普通クラスの2つに展開して実施しており(Table 1)、協同学習を受講した者が上位クラス22名(C1)と普通クラス36名(A2, B2)である。また一斉授業を受講した生徒が上位クラス44名(A1, B1)と普通クラス18名(C2)である。なお、協同学習クラスと一斉授業クラスを担当する教師は別であり、比較する教師の指導技術や対応の特性、さらには個人的な特性はまったく統制されていないため、統制群とし

Table 1 古典の習熟度別クラスと人数

	A組	B組	C組
上位クラス	A1 (22人)	B1 (22人)	<u>C1 (22人)</u>
普通クラス	<u>A2 (19人)</u>	<u>B2 (17人)</u>	C2 (18人)

※下線が協同学習実施クラス

ている一斉授業クラスの調査はあくまでも参考程度である。

2. 授業目標

本単元の目標は「重要古語と古文・漢文の文法を学び、読解に活用する」、「人物の行動や会話から展開と心情を読み取り人物像を思い描く」である。また、協同学習を進める上での目標として、「意欲的に学ぶ」、「学習目標を持つ」、「深く考える」、「他者の意見をしっかり聞く」、「わからないところを他者に尋ねる」、「互いに高め合う」、「内容を深く理解する」という7つ目標を挙げた。

3. 使用教材

古文「袴垂，保昌にあふこと（『宇治拾遺物語集』）」、「渚の院（『伊勢物語』）」、漢文「病入

膏育」[先従隗始]（『古典B 古文編・漢文編』筑摩書房）

教材選定、使用順序及び各単元の授業時数は対象者の高校で年度当初に決められた年間計画に従った。

4. 授業展開

1) 協同学習の授業の流れと教師の動き

4月の授業はじめの際、協同学習の説明やグループワークを2時間ほど行い、相互作用の大切さとそれを充実させるための予習の必要性を伝えた。3時間目からは教科書を使った協同学習を行った。協同学習および一斉授業の展開についてはTable 2、協同学習の授業過程プランについてはTable 3に示した。授業の流れは生徒チーム学習法を準拠とし、授業のはじめに教師からのポイントの指摘した後、グループでの

Table 2 協同学習クラスと一斉授業クラスの授業展開

回数	協同学習	講義中心型一斉授業
1	授業の進め方についての説明・アイスブレイク	自己紹介
2	グループワーク，教科書の音読	古文「袴垂，保昌にあふこと」講義1
3	古文「袴垂，保昌にあふこと」音読・ポイント解説，および協同学習1	古文「袴垂，保昌にあふこと」講義2
4	古文「袴垂，保昌にあふこと」協同学習2	古文「袴垂，保昌にあふこと」講義3
5	古文「袴垂，保昌にあふこと」協同学習3	古文「袴垂，保昌にあふこと」講義4
6	古文「袴垂，保昌にあふこと」小テストの実施 古文「渚の院」音読・ポイントの解説	漢文「病入膏育」講義1
7	古文「渚の院」協同学習1	漢文「病入膏育」講義2
8	古文「渚の院」協同学習2，および小テストの実施	古文「渚の院」班別学習
9	漢文「病入膏育」音読 ポイント解説，協同学習1	古文「渚の院」発表と解説1
10	漢文「病入膏育」協同学習2	古文「渚の院」発表と解説2
11	漢文「病入膏育」の小テスト， 漢文「先従隗始」音読・ポイント解説	古文「渚の院」発表と解説3
12	漢文「先従隗始」音読・ポイント解説，協同学習1	漢文「先従隗始」講義1
13	漢文「先従隗始」協同学習2	漢文「先従隗始」講義2
14	漢文「先従隗始」の小テストの実施	漢文「先従隗始」講義3

Table 3 協同学習の授業過程プラン

St.	ステップ	時間	生徒の活動
導入	1 単元に関する概要説明（文学史や内容）	3分程度	作品に関する説明や登場人物や内容に関する説明を聞く。
	2 教師による範読	3分程度	読めないところにはルビを振りながら聞く。
	3 単元における目標の提示と本文のポイントの指摘	5分程度	単元における目標を知る。また、本文上で重要な文章や単語に線を引くなどチェックを入れる。
展開	1 生徒による全員音読	2分程度	全員、起立して音読する。音読が終わったものは座る。
	2 つまづきやすい点の指摘	5分程度	パワーポイントや黒板を見ながら、単元をつまづきやすい点を知る。また、それらを調べるためにはどうすればいいのか、教材のどこを見ればいいのかを知る。
	3 協同学習の実施	状況に応じた時間	互いに疑問点などを出し合いながら、文法・句法を確認し現代語訳を進める。
	4 解決できなかった疑問点の解説	3分程度	解決できなかった疑問点があった場合、その解説を簡単におこなった。
終末	1 小テスト	25分程度（問題、解説含む）	導入時の目標と本文のポイントで指示したところから15分程度で解答できる問題を解く。その後10分程度簡単な解答・解説を聞く。

教え合いをし、その後、単元内容のポイントに沿った小テスト、および簡単な解説を行った。小テストについてはグループで7割を超えた場合、そのメンバーに評価点を加えた。なお、生徒がグループで話し合っている間、教師はグループ間を巡回し、協同学習の目標やグループ内での話し合いの内容・状況などをクラス全体に伝えることで協同学習の基本的構成要素である「互恵的な協力関係」、「責任の自覚」などを促した。

2) グループメンバーの編成とメンバーの役割

グループメンバーは4名から5名とし、班内の古典の学力がばらばらとなるように教師の方で指定した。なお、メンバーは古文と漢文のメンバーは替えて協同学習を行った。また、班での役割として、進行係、記録・発表係、タイムキーパー（学習の進捗状況の確認）、特派員（他の班などからの情報の収集）などを挙げ、毎回、

メンバー間で役割を決めるように伝えた。

3) 講義中心型一斉授業の流れ

講義中心型一斉授業は教師による発問とそれに対する生徒の発表を織り交ぜながら、単元の内容および文法事項の解説を中心に授業を行った。一部にプリントを活用した班別学習を取り入れているが、宮坂（2002）が一斉授業として定義している「学級に編成された多数の子どもを一人の教師が同一教材、同一進度で同時に指導する授業形態」で進められた。

5. 効果測定の方法

1) 学力

校内で行われた考査における古典の学年偏差値（在籍数322名）を使用した。実施前の偏差値は1年生の3月に行われた考査の結果であり、実施後の偏差値は2年生6月に行われた考査の結果を使用している。なお、この考査は学年担

当の国語教員が単元の授業を行う前に考查の出題方針、内容等を確認し合った上で作成し、学年全体に対し同一問題で実施したものである。

2) 学習意欲

学習意欲を測定する質問紙調査を作成し、実施した。質問内容は先に挙げた本研究における協同学習の7つの目標とこれらの目標によって得られると思われる3項目（「新しい気づきを得ることができた」、「知的な刺激を受けることができた」、「多くのことを学ぶことができた」）の計10項目であり、「とてもそう思う」から「まったくそう思わない」までの5件法で求めた。

3) 協同作業認識尺度

学習前後において生徒の協同作業に対する認識の変容を検証するため、長濱・安永・関田・甲原（2009）の協同作業認識尺度を用いた。この尺度は「協同効用（9項目）」、「個人志向（6項目）」、「互惠懸念（3項目）」の3因子、18項目から構成されている。「協同効用」は「たくさんの仕事でも、みんなと一緒にやれば出来る気がする」など協同作業への効用感の強さを表す。「個人志向」は「みんな」で一緒に作業すると、自分の思うようにできない」など、協同作業に対する個人志向の強さを表す。「互惠懸念」は「優秀な人がわざわざ協同する必要はない」など、協同作業をすることで互いの利益が生まれるとは限らないとする互惠懸念感の強さを表す。

つまり、「協同効用」の9項目は協同作業に対する肯定的な認識を、「個人志向」と「互惠懸念」の計9項目は協同作業に対する否定的な認識を示すものである。

6. 調査時期と授業回数

20XX年4月～6月に実施した。授業回数は14回であった。

【結果】

1. 学力について

アクティブラーニング型である協同学習クラスと講義中心型である一斉授業クラスの実施前後の偏差値の平均、標準偏差、および交互作用はTable 4に示した。分散分析の結果、交互作用が有意（ $F(1,119) = 26.69, p < .01$ ）であり、協同学習クラスは一斉授業クラスに比べ、授業実施後の考查の偏差値が上昇することが示された。

2. 学習意欲と協同作業認識尺度について

協同学習クラスと一斉授業クラスの学習意欲と協同作業認識尺度の平均値、標準偏差および交互作用をTable 5に示した。分散分析の結果、学習意欲については交互作用が有意（ $F(1,119) = 52.24, p < .01$ ）であり、協同学習クラスは一斉授業クラスに比べ、実施後の学習意欲が上昇することが示された。また協同作業認識尺度に

Table 4 協同学習クラスと一斉授業クラスの偏差値の平均値と標準偏差、および交互作用

	実施前の 偏差値平均	実施後の 偏差値平均	主効果 時期 (F)	主効果 群	交互作用
協同授業クラス	47.48 (9.27)	52.23 (8.66)	7.79**	3.97*	26.69**
一斉授業クラス	53.73 (10.49)	52.31 (8.57)			

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table 5 協同学習クラスと一斉授業クラスの学習意欲と協同作業認識尺度の平均値、標準偏差および交互作用

	クラス	実施前の平均	実施後の値平均	主効果時期 (F)	主効果群	交互作用
学習意欲	協同学習	3.73 (0.44)	4.09 (0.51)	97.07**	1.03	52.24**
	一斉授業	3.78 (0.61)	3.84 (0.62)			
協同効用	協同学習	3.86 (0.48)	3.97 (0.55)	44.91**	0.09	14.87**
	一斉授業	3.87 (0.61)	3.90 (0.64)			
協同作業認識尺度	個人志向	協同学習	2.89 (0.48)	21.31**	2.16	14.41**
		一斉授業	2.97 (0.52)			
	互惠懸念	協同学習	2.19 (0.49)	17.33**	0.57	2.95
		一斉授業	2.25 (0.72)			

** $p < .01$

Table 6 協同学習クラスにおける成績、学習意欲、協同作業認識尺度の3群の平均値、標準偏差および交互作用

	群	人数	実施前の平均	実施後の平均	主効果時期 (F)	主効果群	交互作用	
成績	高群	11	62.62 (6.45)	61.63 (6.52)	21.50**	66.19**	7.15**	
	中群	23	48.50 (2.17)	53.87 (6.18)				
	低群	24	39.56 (3.81)	46.36 (7.14)				
学習意欲	高群	15	4.27 (.25)	4.55 (.24)	72.46**	74.90**	0.82	
	中群	24	3.78 (.16)	4.18 (.32)				
	低群	19	3.24 (.18)	3.60 (.45)				
協同効用	高群	15	4.43 (.18)	4.59 (.23)	33.24**	104.14**	2.05	
	中群	27	3.90 (.15)	4.02 (.28)				
	低群	16	3.26 (.29)	3.31 (.34)				
協同作業認識尺度	個人志向	高群	13	3.51 (.23)	3.50 (.28)	17.72**	104.73**	3.63*
		中群	23	2.99 (.16)	2.85 (.27)			
		低群	22	2.41 (.28)	2.20 (.33)			
互惠懸念	高群	14	2.81 (.22)	2.81 (.31)	14.01**	157.83**	3.46*	
	中群	32	2.19 (.17)	2.07 (.24)				
	低群	12	1.47 (.26)	1.28 (.19)				

* $p < .05$, ** $p < .01$

における協同効用 ($F(1,119) = 14.87, p < .01$) と個人志向 ($F(1,119) = 14.41, p < .01$) については交互作用が有意であり、協同学習クラスは一斉授業クラスに比べ、実施後の協同効用は上昇し、個人志向は低下することが示された。

3. 協同学習クラスにおける3群の変化について

協同学習クラスにおける成績、学習意欲、協同作業認識尺度について実施前の結果を標準偏差 $\pm 1/2SD$ で3群に分け、実施後にどのように変化したのかを調べた (Table 6)。分散分析の結果、成績については交互作用が有意

($F(1,55) = 7.15, p < .01$) であり、成績中群と低群が成績高群と異なり成績が向上することが示された。学習意欲に関しては、時期 ($F(1,55) = 72.46, p < .01$) および群 ($F(1,55) = 74.90, p < .01$) の主効果が有意であり、3群ともに学習意欲の向上が見られた。協同作業認識尺度に関しては、個人志向 ($F(1,55) = 3.63, p < .05$) と互惠懸念 ($F(1,55) = 3.46, p < .05$) については交互作用は有意となり、個人志向と互惠懸念はともに高群に比べ、中群と低群がより低下することが示された。協同効用に関しては時期 ($F(1,55) = 33.24, p < .01$) 及び群 ($F(1,55) = 104.14, p < .01$) の主効果が有意であり、3群ともに協同効用の意識が向上していることが示された。

4. 協同学習クラスにおける成績3群の学習意欲、協同作業認識尺度の変化について

協同学習クラスにおける成績3群の学習意欲、協同作業認識尺度について実施前後にどのように変化したのかを調べた (Table 7)。分散分析の結果、学習意欲については交互作用が有意 ($F(1,119) = 4.56, p < .05$) であり、成績低群が中群や高群と比べて向上していることが示された。協同作業認識尺度については協同効用 ($F(1,55) = 25.85, p < .01$)、個人志向 ($F(1,55) = 19.24, p < .01$)、互惠懸念 ($F(1,55) = 20.16, p < .01$) のいずれも時期の主効果が有意となり、協同効用は3群ともに向上し、個人志向と互惠懸念については3群とも低下していることが示された。

Table 7 協同学習クラスの成績3群における学習意欲、協同作業認識尺度の平均値、標準偏差および交互作用

	成績群	人数	実施前の平均	実施後の平均	主効果時期 (F)	主効果群	交互作用	
学習意欲	高群	11	3.71 (.54)	3.96 (.55)	70.13**	.66	4.56*	
	中群	23	3.86 (.39)	4.13 (.44)				
	低群	24	3.62 (.42)	4.11 (.56)				
協同効用	高群	11	3.74 (.59)	3.79 (.61)	25.85**	.93	1.80	
	中群	23	3.84 (.40)	3.94 (.47)				
	低群	24	3.94 (.49)	4.08 (.58)				
協同作業認識尺度	個人志向	高群	11	2.92 (.54)	2.79 (.65)	19.24**	.37	.09
		中群	23	2.82 (.50)	2.67 (.62)			
		低群	24	2.93 (.44)	2.81 (.53)			
互惠懸念	高群	11	2.21 (.40)	2.00 (.47)	20.16**	1.13	2.14	
	中群	23	2.30 (.50)	2.22 (.55)				
	低群	24	2.07 (.51)	2.00 (.63)				

* $p < .05$, ** $p < .01$

【考察】

1. 学力の向上

本研究の結果、協同学習を実施したクラスは講義中心型一斉授業のクラスよりも成績が向上したことがわかる。その原因として挙げられるのは生徒間の相互作用と学習意欲の向上である。はじめのころ協同学習に対する戸惑いや抵抗が見られたが生徒間の相互作用が進むにつれて、苦手意識を持っていた生徒も予習をしっかりと行い、意欲的に参加していることが行動観察及び質問紙から明らかになった。

しかし、協同学習実施前の成績を高中低の3群に分けてその変化を見た場合、交互作用が見られ、中群と低群は成績が向上しているにもかかわらず、高群の成績はほとんど変化していない。それに対し学習意欲の3群については交互作用が見られず、いずれの群も向上している。つまり、成績が高い生徒は協同学習を行うことで学習意欲が向上しているが、成績の面ではその結果が現れていないということである。成績高群の生徒は、他者との関わりで新たな視点を得たり、教えたりすることで学習意欲を高めたと推測される。しかし、成績高群の生徒にとっては今回実施した協同学習のやり方では成績向上につなげることは難しかったことがわかる。中学生の協同学習を行った栗原・牧野・エリクソン（2011）の研究では、成績低群には効果があったが、中群、高群にとっては効果があるとは言えないと指摘しており、その原因として、学習内容のレベルが不適切であったことや高群生徒が教師の代役としての関わっていたことを挙げている。また、大学生の協同学習を対象にした研究を行った石橋（2010）は、学習意欲は

高まったものの、成績が著しく伸びたとは言えないと指摘し、学習意欲の向上を成績の向上とするためには短時間で理解度の高い学習方式の構築が必要だと述べている。これらの先行研究を踏まえると成績高群の生徒の成績を向上させるためには、学習内容のレベルを上げることや学習を進める上での相互作用の質と量の向上も必要だと考えられる。

2. 意欲の向上

協同学習実施クラスの学習意欲の3群については交互作用は見られず、実施前の意欲の高低に関係なく、すべての群において向上していることがわかる。Schunk（1987）は、友人は学習を促進するための技能やコンピテンスを模倣するためのモデルの役割を果たしている可能性があることを指摘し、中谷（2002）は友人からの受容によって教科学習に対して意欲的に取り組むようになるということを指摘している。本研究でも生徒同士が互いに教え合うことで学習のやり方に関するモデルになったり、互いを認め合ったりする場面が回を追うことに増えたことが観察や質問紙から明らかになった。それが生徒同士の相互作用を促し、学習意欲につながったと推測される。

しかし、成績の3群で変化を見た場合、交互作用が見られ、成績低群の向上が他の群よりも大きいことがわかる。成績低群の生徒は古典に対する苦手意識から授業実施前の意欲は低いものだったと考えられる。だが、協同学習を進めることで、身近な仲間に教えてもらうとともに、疑問点についてもすぐに質問し解決できるために、授業に対する抵抗感や苦手意識をあまり感じることはないまま学習を進められたと考

えられる。

また、協同学習実施後の成績群による学習意欲について中群と低群は4.1を超える高いものとなっているが、成績高群の生徒は4未満と中低群と比較し低い。成績高群の生徒は予習の段階である程度内容をつかんでいるため、他者への質問に答えることが多いことが観察から明らかになったが、それによってより高いレベルの学習ができなかったと推測される。

3. 協同作業の認識について

協同学習クラスにおける協同作業認識尺度の協同効用は向上し、個人志向、互惠懸念が低下したという結果は、長濱・安永（2010）が大学生を対象に行った研究と同様の結果となっている。そこでより詳しく見るために群別に見ていくと、協同効用の3群には交互作用が見られず、いずれの群も協同学習実施後高まったことがわかる。しかし、個人志向と互惠懸念については交互作用が見られ、どちらも中群、低群が低下しているにもかかわらず、高群は変化がないことがわかる。個人志向と互惠懸念については成績群での主効果は有意でないことから、成績とは関係なく、もともと個人志向と互惠懸念を強く持っている生徒は協同学習を実施しても変容しにくく、他者と交流しながらの学習に対し抵抗感を感じていることが予想される。小学4年生の協同学習を対象にした森・原田・加登本・中村（2012）の研究では協同効用では、低群のみ実践前よりも実践後の値の方が有意に高く、個人志向および互惠懸念では、高群のみ実践前よりも実践後の方が有意に低かったという結果となり、本研究とは異なる結果となっている。また、長濱・水野・安永（2008）の研究で

は、大学生は高校生よりも協同作業に対して肯定的な認識を持っていることが明らかにしている。このように協同作業に対する高校生の認識と小学生や大学生の認識と異なるのは、修学システムの違いが挙げられよう。つまり、高校生の場合、小学生や大学生のようにグループ活動や他者と共同して学ぶ機会が少なく、競争や個別を中心とした教育が主流である。このような修学システムの違いのため、個人志向や互惠懸念が高い生徒はその考え方が変容しにくいと推測される。また、大学生を対象に研究を行った長濱・安永（2008）は、協同作業に対してより肯定的な認識を持つ学生の方が、否定的な学生よりも学習に内発的に動機づけられ、否定的な学生は、肯定的な学生よりも外発的に動機づけられることを指摘しているが、大学受験を意識して勉強している高校生は外発的に動機づけられて勉強をしている生徒も少なくないと考えられ、協同作業に対する考え方も変容しにくい面を持つと考えられる。長濱・安永・関田・甲原（2009）は、大学生の中には他者と協同することにどんな意味があるのか分からず、話合いに積極的に参加しなかったり、そのような授業の進め方に対して不満を抱く者もいると指摘し、他者と協力し合い、助け合うことの意味とその働きについての認識を高める必要性を指摘しているが、協同作業に抵抗感を感じている高校生に対してどのような働きかけが有効なのか、今後検討していく必要がある。

【今後の課題】

本研究の対象生徒は全員が大学受験を目指しており、正確な知識を効率よく学ぶことを強く望んでいる生徒が多い。そこで単元すべてを生

徒同士で学習させるのではなく、自分たちでは調べるのが難しいことに関しては授業のはじめと終わりに教師の方から簡単に解説するという流れで実施した。また、自分たちの学習の進捗や正確さを確認するために単元終了ごとに小テストを実施した。4月当初、協同学習を実施したクラスには明らかに戸惑いが見られ、中には授業の進め方に対し抵抗を示す生徒もいた。しかし、自分たちでやらなければ授業が進まないという意識から次第に意欲的に進めるようになってきた。ただし、他者との関わりを苦手とする生徒はグループ内ではあまり話さず、黙々と一人で進める場面も見られた。

栗原・牧野・エリクソン（2011）は協同学習を導入するにあたっての具体的な課題として学習課題の難度設定、コミュニケーション指導の充実の二点が重要であると、特に後者については、協同学習導入期においては、対人機能の適切な奨励・訓練・使用、およびグループの改善手続きという評価にかかわる部分が重要であると述べているが本研究においては不十分だったのではないだろうか。

本研究の今後の課題として、第一に成績上位者の成績を向上させるための方策の必要性が挙げられよう。成績上位者にあった学習課題のレベル設定や要点をまとめた簡潔な授業の実施など成績上位者もより学習に対して意欲的になるような働きかけが必要かも知れない。第二に相互依存関係を高める関わり必要性が挙げられる。成績上位者の学習意欲が高まったにもかかわらず、成績が向上できなかった原因の一つとして一方的な相互作用があったことが予想される。様々な視点で教材をとらえ、互いに教え、学び合える関係にするためには互いの積極的な関

わりが必要である。生徒同士の相互依存関係を高めるためには教師のファシリテーターとしての働きかけについても検討していく必要があるだろう。第三に協同学習に対して抵抗を感じている生徒への対応についてである。本研究から協同学習に抵抗を感じている生徒は変容しにくいことが明らかになった。そこで今後はそのような生徒に対してどのような働きかけが必要なのかを検討していきたい。

引用文献

- Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., & Snapp, M. 1978 *The jigsaw classroom*. Sage Publications. (アロンソン 松山安雄訳 1986 ジグソー学級 原書房)
- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. 2005 *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty*. (バークレイ, クロス, メジャー 2009 協同学習の技法—大学教育の手引き— 安永悟監訳 ナカニシヤ出版)
- Chinn, C. A., O'Donnell, A. M., & Jinks, T. S. 2000 The structure of discourse in collaborative learning. *The Journal of Experimental Education*, 69, 77-97.
- 中央教育審議会 2014 初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（諮問）
- 大黒孝文・稲垣成哲 2006 中学校の理科授業における協同学習の導入とその学習効果の検討—ジョンソンらの協同学習論を手がかりとして—理科教育学研究, 47 (2), 1-12.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. 1989 *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. 2002. *Circles of Learning: Cooperation in the Classroom* (5th edition). Interaction Book Company. (ジョンソン, D. W., ジョンソン, R. T., ホルベック, E. J. 石田裕久・梅原巳代子訳 2010 学習の輪—学び合いの協同教育入門 二瓶社)
- Howe, C., & Tolmie, A. 2003 *Group work in primary school science: Discussion, consensus and*

- guidance from experts. *International Journal of Educational Research*, 39, 51-72.
- 石田裕久・鈴木稔子 2006 協同学習の考え方と「協同」を学ぶ授業実践 人間関係研究, 5, 15-30.
- 石橋裕子 2010 初年次教育における協同学習を利用した授業研究 東京福祉大学大学院紀要 1 (1), 103-111.
- 加納誠司 2013 異学年の子どもが協同学習で学び合うカリキュラムの学習効果—第3・4学年総合「エコキッズみつくり」の実践—, 中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要, 14, 81-88.
- 栗原慎二・牧野誉・エリクソンユキコ 2011 カウンセリング技法を導入した協同学習の効果検討, 広島大学学校教育実践学研究 17, 9-17.
- 宮坂義彦 2002 「一斉授業」『新版 教育小事典 第2版』平原春好・寺崎昌男, 学陽書房
- 奈田哲也・生田淳一・丸野俊一・加藤和生 2002 小学校教諭が認識している対話型授業が持つ利点とは—「教師主導型」, 「教師—生徒対話型」, 「生徒間対話型」— 日本教育心理学会総会発表論文集, 44, 345.
- 長濱文与・水野正朗・安永悟 2008 修学システムの違いが協同作業の認識に及ぼす影響 日本協同教育学会第5回大会報告, 83-85
- 長濱文与・安永悟 2008 協同作業の認識が学習意欲に及ぼす影響 日本協同教育学会第50回総会論文集, PB2-31.
- 長濱文与・安永悟 2010 大学生の協同作業に対する認識の変化—対話中心授業と講義中心授業を対象に 人間関係研究, 9, 35-42.
- 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, 24-37.
- 中谷素之 2002 児童の社会的責任目標と友人関係, 学業達成の関連—友人関係を媒介とした動機づけ 性格心理学研究, 10 (2), 110-111.
- 中谷素之・伊藤崇達 2013 豊かな学び合いに向けて—ピア・ラーニングの展望— 中谷素之・伊藤崇達 (編著) ピア・ラーニング—学び合いの心理学—金子書房 pp. 221-231.
- 森俊郎・原田信之・加登本仁・中村孝 2012 協同学習に対する認識変容に関する事例研究—第4学年理科「電気のはたらき」を通して— 教師教育研究, 8, 73-82.
- Schunk, D. H. 1987 Peer models and children's behavioral Change. *Review of Educational Research*, 57, 149-174.
- 関田一彦・安永悟 2005 協同学習の定義と関連用語の整理 協同と教育, 1, 10-17.
- Sharan, Y., & Sharan, S. 1992 Expanding cooperative learning through group investigation. Colchester, VT: Teachers College Press.
- Slavin, R. E. 1995 Cooperative learning: Theory, research, and practice. (2nd ed.) Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Slavin, R.E., & Cooper, R. 1990 Improving intergroup relations: Lessons learned from cooperative programs. *Journal of Special Issues*, 55, 647-663.
- Smith, K. A. 1996 Cooperative learning: Making “group work” work. In T. E. Sutherland & C.C. Bonwell (Eds.), Using active learning in college classes: A range of options for faculty. *New Directions for Teaching and Learning*, No. 67. San Francisco: Jossey-Bass.
- 杉江修治 2011 協同学習入門—基本の理解と51の工夫— ナカニシヤ出版
- 梅山ひさの・撫尾知信 2012 協同学習が児童の社会的スキルおよび自己肯定感の向上に及ぼす効果—協同学習におけるペアグループの構成に着目して— 佐賀大学文化教育学部研究論文集, 17 (1), 1-22.