

英語ライティング授業における協調学習¹ —個人認知とグループ認知の関係性を探る—

青木 千加子 (北海学園大学)

Abstract

The purpose of this study is to report the student's perception on the collaborative learning during writing classes at a university. The survey participants were 27 students in English writing classes offered as an elective course for non-English major students. The modified questionnaire, which was originally developed by Nagahama et al. (2009) was used. Based on the responses to the questionnaire with 27 questions, a score was calculated for each of the pre-estimated factors (collaborative effect, individual orientation, mutual benefit concerns, awareness through conversation, and group growth effect). Correlations between factor scores were also evaluated. The result showed that the collaborative effect factor showed a significant positive correlation with the awareness through conversation factor. The group growth factor also showed a significant positive correlation with the awareness through conversation factor.

1. はじめに

協働学習の歴史は長く、日本においても近年、個別学習に加えて協働学習の重要性が指摘されている。英語学習においてもペアワークやグループワークなどの協働学習の理論に基づいた教育が実施されている。協働学習の形態としては、協同学習や協調学習があるが、これらは研究者により様々な論点や主張が議論されており、実際、教育現場にいる教員によっても、協働学習の定義はあいまいである。本実践研究では、研究者間で齟齬が生じている協働学習の構成概念を整理し、大学英語ライティング授業におけるグループワークを通しての学習者の認識を、協同作業認識尺度アンケート用紙（長濱・他，2009）を用いて報告する。また、今までの協働学習研究対象は、主に個人の学習や思考に焦点が当てられていたが、本実践研究では、グループの相互作用である「グループ認知」についても言及する。

2. 先行研究

2. 1 協働学習とは

近年、大学英語教育においてもアクティブ・ラーニングを導入した「主体的・協働的な学び」が広がっているが、現在の教育現場では「協働」「協同」「共同」「協調」という学習形態を表す用語が使われている。代表的な協働的学習の形態としては、協同学習 (Cooperative Learning) や協調学習 (Collaborative Learning) の二つの潮流がある。少人数での学習活動を表す用語の詳細な区別はせず、全てをグループ活動と一括して扱っている事例もあるが、教育実践においては、そもそもこれらの区別は必要ないという主張もある。しかし、これらを単一的なものと捉えてしまうということは、学習者たちがグループ活動をしていればそれで良いということになってしまう（福嶋，2020）。福嶋は、学習者が共に学ぶという学習形態であっても、その協働の在り方や位置づけ方が、学習指導モデルによって異なっているとし、協働的な学習モデルとしての協同学

習と協調学習についての説明を行っている。

協同学習とは、1960年代末、当時の競争が激化するアメリカ社会において、子供たちが自分の学習およびお互いの学習を小グループで取り組む方法として、米国人のJohnson(1994, 2002)によって提唱されたもので、その後日本でも1980年代に紹介され実践に至っている。Johnsonによれば、協同学習を効果的に行っていくためには子供たちをただグループに編成して学習を行わせるだけでは不十分であり、協同学習の5つの基本的構成要素（肯定的相互依存、対面的促進的相互作用、個人の責任、社会的スキルの適切な使用、グループの改善手続き）を取り入れることで効果的な協同学習の条件が整えられるとしている。協同学習では、グループあるいは集団全体は、共同的な文化・価値観を共有することが目標であり、学習は個々によって行われる。すなわち、個人はそれぞれ別個の結果に貢献し、それを集めたものをグループの成果として提示する。一方、協調学習は、これとは対照的に、一人ひとりがグループのメンバーとして活動に関与しているのは協同学習と同じであるが、それは個別の学習ではなく、交渉や共有といったグループの相互作用を意味している（福嶋，2020）。

1990年代に入りグループウェアの開発が進むにつれ、コンピューターネットワークを介した協同学習を学習者相互の協調(collaboration)とみなす「協調学習」という研究領域が拓かれてきた（関田・安永，2005，p.10）。Stahl et al. (2022)は、“Computer-Supported Collaborative Learning”をコンピューターとネットワーク化された装置によって促進あるいは媒介された協調学習と定義している。さらに、協調とは交渉や共有によるグループの相互行為であり、この相互行為によって構成されている学習プロセスのことを“group cognition”グループ認知と表現している（Stahl, et al, 2022, p.406）。

2. 2 協調学習の効果について

大学英語教育においても、個別学習に加えて協調学習の重要性が高まるにつれて授業への効果などが報告されている。津田 (2015) は、協働学習²の代表的な実践例であるジグソー活動を大学英語のリスニングクラスに取り入れた授業を行った。学習者は、多様な仲間との相互行為に基づく学習経験を通して、特に思考力と人間関係に効果があったと報告している。英語の点数への即時的効果は期待できなかったが、クラス内での協働がうまく機能していれば、長期的には英語力への効果も期待できるとしている。大場 (2017) は、単にグループを組み、活動することが効果的な協同学習³になるわけではなく、学習者同士の間関係を構築する指導と活動を行って初めて効果的な授業が行えると考え、前述の Johnson (1994, 2002) が提案した協同学習の 5 つの基本的構成要素を英語リーディングの授業で取り入れた。その結果、各グループのメンバーはお互い助け合い、学び合うことで協同学習への意識を高めたことを明らかにした。新井 (2020) は、ピア・フィードバックを用いたライティング指導において、大場同様、協同学習⁴の 5 つの基本的構成要素を取り入れた授業を行い、学習者の協同作業への認識に高い効果を与えたことを示した。

大場 (2017) と新井 (2020) は、学習者の協同作業への認識を、長濱・他 (2009) が開発した協同作業認識尺度アンケート用紙を用いて測定した。このアンケート用紙は 1,045 名の一般・専門科目を受講した日本人大学生の協同作業場面での認識を調査して作られたものである (付表 1)。協同作業の認識には 3 因子：「協同効用：協同作業は効果的であるという肯定的な認識示す 9 項目」「個人志向：一人での作業を好む認識示す 6 項目」「互惠懸念：協同作業によって皆が平等に利益を得ることは難しいという認識 3 項目」が含まれている。大場、新井は、Johnson (1994, 2002) が提唱した協同学習の 5 つの基本的構成要素を授業に取り入れることで、学習者の協同作業への認識がどう変化したかの事前事後調査を行った。協

同効用の「みんなで色々な意見を出し合うことは有益である」や「グループ活動ならば、他の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える」といった項目に変化があり、協同学習の5つの基本的構成要素を授業へ取り入れることへの効果を示した。

協調学習の効果や認識を調査した研究は英語教育に限らず多くの分野で行われている。しかし、そのほとんどの研究対象が個人であり、学習の結果どれだけ学習者自身が知識を身につけたのかといった点を中心に議論されている。その中で、Stahl (2013) は、学習者が数学の問題を解決していく際の知識構築のプロセスをグループ認知の概念で分析し、グループ認知と個人認知との関係性を示した。協調的なグループにおいて学習者のグループ認知が成功すれば、同時に質の高い個人認知も生じるということを示した。協調学習においては、個人の学びだけではなく、グループの学びとの関係を知ることは、知識構築のプロセスを知るうえで重要である。

長濱・他 (2009) が開発した協同作業認識尺度アンケート用紙は、一般・専門科目を受講する大学生用に開発されたもので語学に特化したものではない。そのためグループ内での協調的な相互行為を観察することができない。さらに、学習者が協調学習を通して何にメリットを感じているのかを知ることはできない。

本実践研究では、長濱・他 (2009) の協同作業認識尺度アンケート用紙を援用し、英語ライティング授業での協同作業認識の調査を行った。

3. 手法

3. 1 調査参加者

調査参加者は、英語を専門としない大学1, 2年生向けに選択科目として開講されている英語ライティングクラス(週1回80分授業)の大学生1年27名(男子20名, 女子7名)であった。学習者の英語力にはばらつきが見られたが、全員が「英語を上手に書けるようになりたい」との理由で選択科目の英語ライティングを受講し

ていた。

3. 2 ライティング授業で使用したシステム

勤務校の LMS にリンクづけられているチャット機能に、学習者がより効果的に協調学習が行えるような機能を追加した。具体的には、各グループがオンライン上でまとめたアイデアを一斉に閲覧できるようなウィンドウを追加した。それにより学習者は自分のグループと他のグループのアイデアについて画面を変えることなく瞬時に見比べることが可能となった。

3. 3 授業内容

授業では、主にテキスト“Writing from Within Level 1” (Gargagliano & Curtis, 2012) を用いたライティング活動を行い、各ユニットで 2 回程度のグループ・ペア活動を行った。授業は 3 週続きを 1 ユニットとして行った。授業内容については表 1 に示す。

3. 4 アンケート調査

長濱・他 (2009) が開発した協同作業認識尺度アンケート用紙 (付表 1) を援用し、自由記述で出された項目の加筆を行い協調学習に関する 5 件法 (「そう思う(5)」から「そう思わない(1)」) のアンケートを行った。アンケートは 1 学期 15 週のうちの 10 週目に行われた。

3. 5 アンケート用紙作成

長濱・他 (2009) のアンケート用紙は「一人でやるよりも協同したほうが良い成果を得られる」「みんなで色々な意見を出し合うことは有益である」等の質問項目を含む協同効用 (協同作業は効果的であるという肯定的な認識示す 9 項目)、「みんなで一緒に作業すると自分の思うようにできない」「みんなで話し合っていると時間がかかる」等の質問項目を含む個人志向 (一人での作業を好む認識示す 6 項目)、「優秀な人たちがわざわざ協同をする必要はない」「協同は仕事の出来ない人たちのためにある」等の質問項目を含む互惠懸念 (協同作業によって皆が平等に利益を得ることは難しいという認識 3 項目) の 3 因子 18 項目で構成されている。このアンケートは

一般・専門科目を受講する日本人大学生が協同作業を行う際の認識に基づいて作成されたアンケート用紙である。しかし、対話的な相

表 1 授業内容

週	授業の流れ	授業内容
1 週目	一斉授業・個別学習 ブレインストーミング 他グループとアイディアの共有 一斉授業・個別学習	ユニットについての説明。 3 人が一組になりユニットのトピックについてチャット機能を用いて話し合った。話し合いは日本語で行い，トピックに関する語彙や表現は英語を使用した。 グループの代表が各グループで出された語彙や表現を一斉に投稿した。 テキストに沿った課題を行った。
2 週目	一斉授業・個別学習 Google drive の利用	パラグラフの書き方の指導。 Google drive を利用し，日本語で話し合いながら前週に出されたアイディアを取り入れつつ簡単なパラグラフ作成を行った。
3 週目	一斉授業・個別学習	各自パラグラフを完成させた。

互交渉が一切含まれない協同も成立しうる場合があり，協調学習は学習者が交わす対話的な相互交渉，すなわち会話を示している（福島，2020）。実際，長濱・他（2009）のアンケート用紙には学習者の相互交渉を表す項目は含まれていない。そこで，本実践研究では，グループワークにどんなメリットを感じるか，という質問に対する自由記述回答から出された「相手に説明することで，自分の理解力も深まる」や「グループ活動をすると自分のわからなかったことに

気づく」といった項目からなる要因を「対話による気づき」と命名し、アンケートに付け加えた。さらに、「自分のためだけではなくグループでいい答えを出そうと努力する」や「自分の成功はグループの成功につながる」といった項目からなる要因を「グループの成長」と命名した（付表 2）。

グループの成長は、長濱・他（2009）のアンケート用紙の一つ目の因子である協同効用（協同作業は効果的であるという肯定的な認識）と類似しているが、協同効用は、グループ活動を通して個人が何を達成したか、という個人レベルの学習プロセスであり、グループの成長はグループ活動を通して、グループが何を達成したかといったグループレベルでの学習プロセスである。

3. 6 分析方法

設問数 27 個によるアンケート回答をもとに、事前に想定された要因（協同効用、個人志向、互惠懸念、対話による気づき、グループの成長）別にスコアを算出した。スコアの算出は、各要因の該当する設問毎の合計点とし、要因スコア間の相関を、Spearman の順位相関係数により評価した。

4. 結果と考察

協同効用、個人志向、互惠懸念、対話による気づき、グループの成長の 5 要因についてアンケートの分析結果を報告する。初めに、各要因についての数値の解説を行い、次に要因スコア間の相関を評価する。

表 2 は、要因スコアの平均点を示している。各設問項目の平均点は付表 2 を参照。協同効用に関する 7 設問の回答平均値の要約統計量（median[IQR]）は 4.7 [4.2, 5.0] であり「みんなで色々な意見を出し合うことは有益である」や「一人でやるよりも協力したほうが良い成果を得られる」といった質問項目に高い点数がついており協同効用における意識が高い集団であることがわかる。

個人志向については、数値が高くなればなるほど個人志向が高く

表2 各要因スコアの平均点

協同効用 [設問1-7: 平均点]	
mean ± SD	4.5 ± 0.5
median [IQR]	4.7 [4.2, 5.0]
range (min, max)	3.3, 5.0
個人志向 [設問8 - 13: 平均点]	
mean ± SD	2.4 ± 0.7
median [IQR]	2.4 [1.7, 2.8]
range (min, max)	1.0, 3.3
互恵懸念 [設問14 -16: 平均点]	
mean ± SD	2.1 ± 1.1
median [IQR]	1.7 [1.3, 2.7]
range (min, max)	0.4, 2.0
対話による気づき [設問17 -22: 平均点]	
mean ± SD	4.7 ± 0.4
median [IQR]	4.8 [4.5, 5.0]
range (min, max)	3.1, 4.3
グループの成長 [設問23 - 27: 平均点]	
mean ± SD	3.9 ± 0.4
median [IQR]	4.0 [3.7, 4.2]
range (min, max)	2.0, 3.3

SD: standard deviation; IQR: interquartile range

なり、協同を好まないことを意味している。個人志向に関する6設問の回答平均値の要約統計量 (median [IQR]) は2.4 [1.7, 2.8] であり、「人の意見を聞いて勉強したくない」や「グループで出した答えが間違っていて恥ずかしい思いをするなら一人でやる方がいい」といった項目に低い点数がついており、学習者はグループ学習に対して好意的であることがわかる。しかしながら「相手に気遣いながらやるより一人でやる方が、やりがいがある」や「グループで出した答えが間違っていて恥ずかしい思いをするなら一人でやる

方がいい」の質問項目に高い点数をつけた学生がいることから、全体的にはグループワークの有効性を感じたものの、実際には自分のやりたいように出来ない場面があったのではないかと考えられる。

互惠懸念については、数値が低ければ低いほど互惠懸念が高いことを示している。互惠懸念に関する3設問の回答平均値の要約統計量 (median [IQR]) は 1.7 [1.3, 2.7] であり、互惠懸念に対する認識は低かった。しかし「英語力が低い学生は助け合うが、高い学生はその必要はない」や「優秀な学生がわざわざ共同作業をする必要がない」に対して、そう思うと高い点数をつけた学生がいることから、英語力の高い学生は、協調学習によって利益を得ることは難しいと感じていることが窺える。

対話による気づきに関する6設問の回答平均値の要約統計量 (median [IQR]) は 4.8 [4.5, 5.0] であり、「グループ活動ならば、他の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える」と「相手と対話することで忘れていた単語や文法を思い出すことがある」に75%の学生がそれぞれ5点をつけていた。このことから学習者は他者との協調学習によって、幅広い考え方に気づくことができ、視野を広め効果的な学習を行うことが出来たと考えられる。

グループの成長に関する5設問の回答平均値の要約統計量 (median [IQR]) は 4.0 [3.7, 4.2] であり、「グループのために自分の力を使うのは楽しい」や「自分の成功はグループの成功につながる」に高い点数がついていた。学習者は個人がどれだけのスキルを身につけただけでなく、グループによる質の高い成果を目指していたのではないかと考えられる。

次に要因スコア間の相関について述べる。5つの要因間の相関分析結果は付表3を参照。図1は協同効用と対話による気づきの相関分析の結果である。協同効用と対話による気づきは有意な正の相関 ($r = 0.612, p = 0.004$) を認めた。協同効用の構成要因である質問項目「一人でやるよりも協力したほうが良い成果を得られる」は、対話による気づきの構成要因である質問項目「グループ活動ならば他

の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える」や「相手に説明することで、自分の理解力も深まる」と高い相関が見られた。これは、グループ活動は効果的であるという肯定的な認識を持っている学生は、他の学習者と対話を重ねることで、自身の言語知識を広め深めていたと推測される。津田（2015）は、協働学習において学習者は、相互行為を通じてメタ認知ストラテジーへの気づきを促進し、思考の多様性に気づき、自己を振り返るなどのメタ認知を働かせると述べている。本実践研究では、学習者がブレインストーミングで投稿された他グループの語彙や表現を再利用するだけではなく、自身のライティングで議論を広げていく様子が見られた。さらに、相手と対話することで忘れていた単語や文法を思い出すといった想起がアンケート結果からだけではなく、実際に学生のライティング活動中の会話からも聞くことができた。

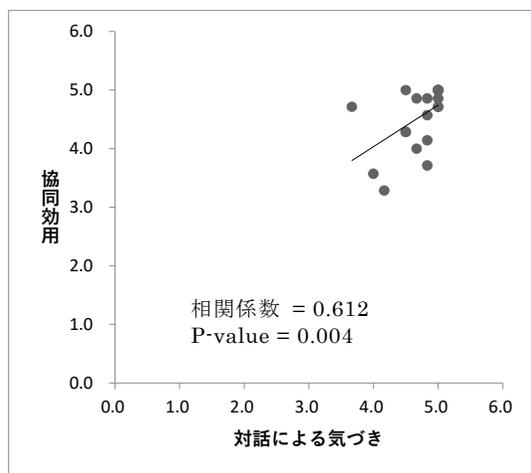


図1 協同効用 VS.対話による気づき

図2はグループの成長と対話による気づきの相関分析の結果であり、有意な正の相関 ($r = 0.577$, $p = 0.008$) を表している。グループの成長の構成要因である質問項目「グループのために自分の力を使うのは楽しい」や「自分のためだけではなくグループでいい答え

を出そうと努力する」は、対話による気づきの構成要因である質問項目「グループ活動をする自分のわからなかったことに気づく」と高い相関が見られた。これは、学習者が協調学習を通して自身や他者の言語に気づき、そこで得た発見やひらめきをグループの知識構築に役立てていたのではいかと考えられる。

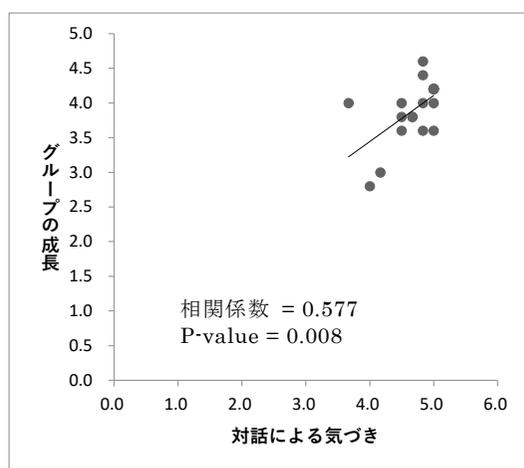


図2 グループの成長 VS.対話による気づき

協同効用とグループの成長には統計学的有意な相関は認められなかったが ($r = 0.423$, $p = 0.063$), 協同効用の構成要因である質問項目「多くの課題でも、みんなと一緒にやれば出来る気がする」は、グループの成長の構成要因である質問項目「自分の成功はグループの成功につながる」や「グループのために自分の力を使うのは楽しい」と有意な相関があった。学習者は、他者と協調することで自らの学習効果を実感しただけではなく、グループとしての知識の構築にも貢献できたと感じていたのではないかと。Stahl (2013) はグループのディスコースを分析していく際、基礎となるのはそれぞれに参加する個人の発言であるが、グループ認知という概念でグループと個人を密接不可欠なものとして、グループがどのように意味を創り出すかを分析した。その結果、グループがより良い学びを実現でき

れば、それだけ個人の学習の質も高まるということを示した。本実践研究では、個人がグループでの学習をどう捉えているかはアンケート調査から断片的に知ることができた。しかし、グループがどう意味を創り出し、それがどう個人の学習の質に影響を与えるかを調査することは今後の課題となった。個人認知とグループ認知の関係性を明らかにするためにも信頼性のある質問用紙と質的調査を組み合わせる必要がある。それにより両者の関係性を明らかにすることが可能となるであろう。

5. まとめ

本実践研究では、長濱・他（2009）が開発した協同作業認識尺度アンケート用紙を援用し、協同効用、個人志向、互惠懸念、対話による気づき、グループの成長の要因別にスコアを算出した。その結果、学習者はグループワークに対して好意的な意識を持っていただけでなく協調学習をすることで、自身の言語意識に気づきを生じるなどのメリットを感じていた。さらに、グループの質を高めようとする意識も持ち合わせていたことがわかった。要因スコア間の相関については、協同効用と対話による気づき、そしてグループの成長と対話による気づきで有意な正の相関が見られた。協同効用とグループの成長では有意な相関は見られなかったが、いくつかの構成要因の質問項目で有意な相関が見られた。これらから、学習者は協調学習を通して、自身の言語知識を深めるだけでなく、グループ学習の発展にも寄与していたことがわかった。しかしながら、質的な効果やグループの相互作用が個人の学習にどう効果をもたらすかは今後の研究課題となった。

この結果は、今後の教育・研究に対して多くの示唆を与えることになった。近年、協調学習に注目が集まっているものの、研究の分析単位は個人の学習結果でありグループにおける相互作用すなわちグループ認知については言及されていない。協調学習を実践するにあたっては、学習者個人に何を学ばせるかということだけではな

く、学習集団に何を成し遂げさせるかという視点も重要であると考ええる。質の高いグループ認知が成功すれば、それだけ個人の学びの質も高まるであろう。そのためには、外見的な活発さを追求するだけでなく、効果的な協調学習の指導法が必要になってくる。

本実践研究の問題点をいくつか挙げておく。まずは、調査対象人数が27名と少なくアンケート用紙の因子分析には至ってないため、今回はパイロット的な研究となった。今後、信頼性のあるアンケート用紙の作成が必要になってくる。また、本実践研究は量的研究のみであったが、今後は質的研究を追加する必要がある。それにより学習者が協調学習を通して何に気づき、どう学習を促進させるのか。さらに、個人の学習とグループの関係や知識構築のプロセスを知ることができる。最後に、今回は、執筆者のライティング授業における協調学習のみを対象研究としたが、学習者の英語レベルの違い、そしてリーディング、スピーキングなどの他クラスとの比較も必要になってくる。

本実践研究は、外国語教育メディア学会（LET）第61回全国研究大会（2022）で発表したものを加筆修正したものである。

付表 1 協同作業認識尺度アンケート用紙

協同効用	<p>グループのために自分の力（才能や技能）を使うのは楽しい 一人でやるよりも協同したほうが良い成果を得られる 協同はチームメートへの信頼が基本だ みんなで色々な意見を出し合うことは有益である 能力が高くない人たちでも団結すれば良い成果を出せる グループ活動ならば、他の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える 個性は多様な人間関係の中で磨かれていく 協同することで、優秀な人はより優秀な成績を得ることができる 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</p>
個人志向	<p>みんなと一緒に作業すると自分の思うようにできない グループでやると必ず手抜きをする人がいる 周りに気遣いながらやるより一人でやる方が、やり甲斐がある みんなで話し合っていると時間がかかる 人に指示されて仕事をしたくない 失敗した時に連帯責任を問われるくらいなら、一人でやる方が良い</p>
互恵懸念	<p>優秀な人たちがわざわざ協同をする必要はない 協同は仕事の出来ない人たちのためにある 弱い者は群れて助け合うが、強い者にはその必要はない</p>

(長濱・安永・関田・甲原, 2009, p26)

付表2 本実践研究で使われたアンケート用紙
各設問項目の平均点

		平均	SD	median	IQR
協 同 効 用	1 一人でやるよりも協力したほうが良い成果を得られる	4.7	0.66	5.0	5.0 5.0
	2 協同は相手への信頼が大切だ	4.7	0.73	5.0	5.0 5.0
	3 みんなで色々な意見を出し合うことは有益である	4.8	0.41	5.0	5.0 5.0
	4 英語力が低い学生でも協力すれば良い結果をだせる	4.3	0.80	4.5	4.0 5.0
	5 個性は多様な人間関係の中で磨かれていく	4.5	0.83	5.0	4.0 5.0
	6 強力することで優秀な学生はより優秀な効果を得ることができる	4.2	0.89	4.0	4.0 5.0
	7 多くの課題でも、みんなと一緒にやれば出来る気がする	4.5	0.89	5.0	4.0 5.0
個 人 志 向	8 グループでやると相手に任せてしまう	3.2	1.14	3.0	2.8 4.0
	9 他の学生と作業すると、自分の思うようにできない	2.4	1.09	2.0	1.8 3.0
	10 相手に気遣いながらやるより一人でやる方が、やりがいがある	2.9	1.35	3.0	1.8 4.0
	11 相手とやると時間がかかる	2.7	1.13	3.0	1.8 3.3
	12 人の意見を聞いて勉強したくない	1.6	0.68	1.5	1.0 2.0
互 恵 懸 念	13 グループで出した答えが間違っていて恥ずかしい思いをするなら一人でやる方がいい	1.6	0.94	1.0	1.0 2.0
	14 優秀な学生がわざわざ協同作業をする必要がない	2.0	1.19	2.0	1.0 2.0
	15 協同は英語力の低い学生たちのためにある	2.3	1.29	2.0	1.0 3.0
対 話 に よ る 気 づ き	16 英語力が低い学生は助け合うが、高い学生はその必要はない	2.1	1.33	2.0	1.0 3.0
	17 グループ活動ならば、他の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える	4.8	0.52	5.0	5.0 5.0
	18 相手に説明することで、自分の理解も深まる	4.6	0.69	5.0	4.0 5.0
	19 対話を重ねることで英語に対する理解が深まる	4.8	0.41	5.0	5.0 5.0
	20 対話していると予想外の発見がある	4.7	0.49	5.0	4.0 5.0
	21 グループ活動をすると自分のわからなかったことに気づく	4.7	0.59	5.0	4.0 5.0
グ ル ー プ の 成 長	22 相手と対話することで忘れていた単語や文法を思い出すことがある	4.8	0.72	5.0	5.0 5.0
	23 グループのために自分の力を使うのは楽しい	4.6	0.69	5.0	4.0 5.0
	24 自分のためだけでなくグループでいい答えを出そうと努力する	4.5	0.89	5.0	4.0 5.0
	25 自分の成功はグループの成功につながる	4.5	0.69	5.0	4.0 5.0
	26 自分さえよければグループの結果はどうでもいい	1.8	1.07	1.0	1.0 2.0
27 グループが成長できれば自分も成長できる	4.4	0.81	5.0	4.0 5.0	

SD: standard deviation; IQR: interquartile range

付表3 各群での要因間の相関分析：Spearmanの順位相関

	協同効用		個人志向		互恵懸念		対話による気づき		グループの成長	
	相関係数	有意確率	相関係数	有意確率	相関係数	有意確率	相関係数	有意確率	相関係数	有意確率
	ρ	p	ρ	p	ρ	p	ρ	p	ρ	p
協同効用 [設問1 - 7: 合計点]	-	-	-0.316	0.174	-0.636	0.003	0.612	0.004	0.423	0.063
個人志向 [設問8 - 13: 合計点]	-0.316	0.174	-	-	0.329	0.157	-0.371	0.108	-0.416	0.068
互恵懸念 [設問14 - 16: 合計点]	-0.636	0.003	0.329	0.157	-	-	-0.448	0.047	-0.145	0.541
対話による気づき [設問17 - 22: 合計点]	0.612	0.004	-0.371	0.108	-0.448	0.047	-	-	0.577	0.008
グループの成長 [設問23 - 27: 合計点]	0.423	0.063	-0.416	0.068	-0.145	0.541	0.577	0.008	-	-

注

1. 関田・安永 (2005) は、コンピューターネットワークを介した協同学習を学習者相互の協調 (collaboration) と見なす協調学習と表現していることから、本実践研究では、"Collaborative Learning" の語訳として、協調学習を採用する。
2. 津田 (2015) は、協働学習という表現を用いている。
3. 大場 (2017) は、協同学習という表現を用いている。
4. 新井 (2020) は、協同学習という表現を用いている。

引用文献

- Johnson, D.W., Johnson, R., & Holubec, E. J. (1994). *The new circles of learning: Cooperation in the classroom and school*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Johnson, D.W., Johnson, R., & Holubec, E. J. (2002). *Circles of learning: Cooperation in the classroom* (5th ed.). Interaction Book Company. (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)
- Stahl, G. (2013). Theories of cognition in collaborative learning. In C. Hmelo-Silver, C. Chinn, C. Chan, & A. O'Donnell (Eds.), *International handbook of collaborative learning*. Routledge.
- Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2022). Computer-supported collaborative learning. In K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences*. (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Gargagliano, A., & Curtis, K. (2012). *Writing from within level 1*. (2nd ed.). Cambridge University Press.
- 新井美奈. (2020). 「ピア・フィードバックを用いたライティング指導の実践 —異なる熟達度の生徒間の学習を支える協同学習を活用して—」. 『教育実践研究』, 第 30 集, 145-150.

- 大場浩正. (2017). 「英語リーディング授業における信頼に基づく協同学習が協同的活動への認識に与える効果」. 『上越教育大学研究紀要』, 36(2), 467-476.
- 関田一彦・安永悟. (2005). 「共同学習の定義と関連用語の整理」. 『共同と教育』, 第1号, 10-17.
- 津田ひろみ. (2015). 「協働学習の成功と失敗をわけるもの」. 『リメディアル教育研究』, 10, 25-33.
- 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.
- 福嶋祐貴. (2020). 『米国における協働的な学習の理論的・実践的系譜』. 東信堂.