熊本大学教育実践研究　第35号，15－19，2018

小学校英語教育における協働学習とICT

黒　木　俊　介[*1]・島　谷　　浩[*2]

Collaborative Learning and ICT in English Teaching at Elementary Schools

Shunsuke Kurogi and Hiroshi Shimatani

Abstract

Many educators are trying to shift their one-sided teaching styles to more interactive ones. These days, collaborative learning is positively used with ICT by many teachers. However, collaborative learning is frequently confused with cooperative learning due to their similarities. This article discusses the concept of collaborative learning comparing with cooperative learning and other concepts. Finally, the relationship between collaborative learning and ICT use in the EFL (English as a Foreign Language) classroom at elementary schools is discussed, and three elements of the ideal collaborative learning with ICT use are presented.

Key words：collaborative learning, ICT, elementary school English

1．はじめに

近年，協働学習を推進しようという動きが盛んである．文部科学省（2014a）は，子供たちが学ぶことと社会のつながりを意識し，習得した基礎的な知識・技能を実生活の中で活用しながら，発見した自らの課題の解決に向けて主体的・協働的に探究し，学びの成果をさらに実践していけるようにすること（いわゆる「アクティブ・ラーニング」）が重要だと述べ，そのための指導法の充実を促している．このように初等・中等教育は，従来の教師から児童・生徒への一方的な知識・技能伝達の場から，児童・生徒が自ら学習を進めながら課題を克服できるような力を身に着ける場への転換が求められている．

またICT技術の発展に伴い，電子黒板やタブレット端末といった機器が身近なものになっている．「いつでも，どこでも，誰とでも」という特色ゆえに，ICT機器は協働学習と相性のいいものとして採用されることが多くなっている（赤堀，2011）．一人一台のタブレット端末を用いて学習を進める様子は，もはやそれほど珍しいものでもなくなりつつある（横田，2017）．

一方で，協働学習に関連する用語として，協同学習もよく用いられているが，それらの違いとはいったい何であるのかについてはあまり議論がなされていないように思える．本稿は，まずWiner and Ray（2005）の定義を紹介し，「協働」と「協同」の違いを明らかにして協働学習の在り方を検討する．そのうえで，ICT機器を用いた協働学習を考察する．また，ICT機器を用いた協働学習の実践報告の見直しを行い，次期学習指導要領（文部科学省，2017）から教科化が決まった小学校英語教育における協働学習の中で，ICTがどのような役割を果たせるのか，その可能性を探ることを目的とする．

2．協働学習の概念

2．1　「協働」と「協同」の違い

「協働」という概念に対応するものとして，英語ではコラボレーション（collaboration）という対訳が用いられる．Winer and Ray（2005，p. 22）は，「協働（collaboration）」とは，一つの目標に向かって集団や個人間で一緒に働くことであり，「協同（cooperation）」と比較しながら次のように説明している．

> Cooperation: Shorter-term informal relations that exist without any clearly defined mission, structure, or planning effort characterize cooperation. Cooperative partners share information only about the subject at hand. Each organization retains authority and keeps re-

＊1　熊本大学大学院教育学研究科教科教育実践専攻言語系教育専修

＊2　熊本大学教育学部

sources separate so virtually no risk exists.
Collaboration: A more durable and pervasive relationship marks collaboration. Participants bring separate organization into a new structure with full commitment to a common mission. Such relationships require comprehensive planning and well-defined communication channels operating on all levels. The collaborative structure determines authority, and risk is much greater because each partner contributes its resources and reputation. Power is an issue and can be unequal. Partners pool or jointly secure the resources, and share the results and rewards.

つまり，より持続性があり，浸透力のある関係性を持つことが「協働」の特徴である．「協働」関係では，だれがリーダーかといった力関係による軋轢が常に存在する．各個人が持つ情報等を寄与し，信用を託すため，リスクは「協同」よりも大きい．また，パートナーは互いの情報等を協働で維持，管理し，結果や成果を共有する．一方，「協同」は短期間の非公式な関係で，明確に定義された使命を持たない．協同的なパートナーは当面の情報のみを共有するだけなのでリスクも少ない．

このように，「協働」は「協同」に比べてより長期間にわたる関係性を持ち，互いの緊張感が高く，それゆえにリスクも大きいが，大きな成果を期待することもできる．また，Winer and Ray（2005）は，それぞれの関係性の意味の混同が存在することも述べており，「協同」で十分な集団が「協働」関係になってしまったり，「協働」が必要な集団がその関係の強度を推し量れず，十分な関係性を導き出せなかったりする問題を指摘している．また，「協働」では，互いの権利，権力の利害関係が生じており，他者の意見を聞き入れる柔軟性やコミュニケーション能力が必要不可欠である．それゆえに常に失敗や挫折といったリスクが伴うことがある．

２.２　学習活動における協働の概念

日本の教育分野において，「協働学習」の定義について十分に議論されているとはいえず，あいまいな認識でとらえているのが現状であろう．以前は「共同学習」や「協同学習」などが提唱されていたが，それらの違いとは何であろうか．香川（2005，p. 2）は，次のように説明している．

ただ「一緒に」という意味の「共同」に対し，「力を合わせる」ニュアンスがあるのは「協同（コーポレーション）」と「協働（コラボレーション）」．「協同（コーポレーション）」と「協働（コラボレーション）」とでは，「協働（コラボレーション）」が官民協働というように，自立した主体が力を合わせるというニュアンスを持つのに対して，「協同（コーポレーション）」は，力の足りない者同士が助け合って力を合わせ一つの課題を解決するんだ，そういうニュアンスがある．

他方，Johnson et al.（1991）は，協同学習とは教育において小集団を活用するもので，学生が自分と他者の学習を最大限に高めるために協同して学習すると述べている．具体的には，学生は教員の指示を受けた後，小グループに分かれ，全員が完全に理解し達成するまで，課題を通して学習するという姿も挙げられている．また，江利川（2012）は協同と協働についての定義を大きく区別せず，少人数集団で自分と仲間の学びを最大限に高めあい，全員の学力と人間関係力を育てあう教育の原理と方法だと定義している．さらに杉江（2011，p. 1）は，協同（協働）学習が目指す学力を次のように述べている．

協同学習という学習指導の理論は，学び合いをうまく促すための手法を連ねたものをいうのではありません．子供が，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」を言うのです．「グループ学習が協同学習ではない」のです．

このように，協働・協同学習という用語や概念に関しては，様々な研究者や教師が独自の見解を示している．どれも概ね他者と協力関係を築きながら課題解決を目指した学習を行うというものだが，協力や課題解決の度合いの違いに関して明確に定義されず，同じものとして扱っている主張が多く見られる．

Winer and Ray（2005）は，「協働」とは，相互に利益があり，明確に定義のされた関係性で，単独で行った時よりも良い結果を得るために，複数の組織で構成されたものである，と定義していた．そこで，ここでは坂本（2008）による定義を見ていきたい．彼はWiner and Ray（2005）の示した定義を踏まえながら，協働学習の性質について次のように述べている（坂本，2008，p. 55）．

第一に，他の組織や地域，異なる文化に属していたり，多様で異質な能力を持った他者との出会いが前提となる．教室内に「他者」が存在する場合は教室の中での「協働学習」が可能になるが，多くの場合，教室外，さらには学校外の組織や地域，文化に目を向けることになるだろう．

第二に，学習者の高い自律性と対等なパートナーシップ，相互の信頼関係の構築である．一方が他者に依存したり，一方的に恩恵を与えるだけでの関係では，「協働学習」は成立しない．また，互いに自立しており，対等であるということは，リーダーシップが絶えず問題となりうるということである．信頼関係があればパートナーシップとリーダーシップは両立しうるが，誤ったリーダーシップは不均衡な人間関係をもたらしてしまうだろう．

第三に，学習目標や課題，価値観及び成果の共有である．「協働学習」はプロジェクト型の学習であり，参加する学習者同士を結び付けるのは，共有された学習目標や課題の達成への強い意志に他ならない．それは他者同士の出会いから生まれる矛盾や葛藤を止揚し，新たな共同体と価値観を創造することにつながる．

つまり，「協働学習」は「協同学習」と比較した際，より複雑な構造を持っているものであり，**図1**のような「三本の柱」を基礎として成り立っていると考えられる．ここで重要なのは，多様で異質な学習者がお互いの能力や情報等を共有し，対等なパートナーシップと信頼関係を構築して目的達成を目指すことである．同時に，異質な他者との出会いは，失敗や挫折のリスクを生むことも忘れてはならない．

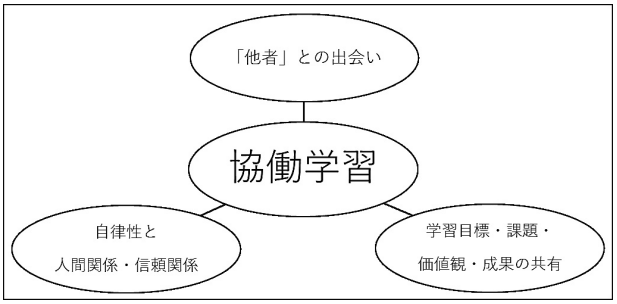

図1　協働学習と三本の柱

3．協働学習でのICT機器活用の可能性

協働学習の場にICTを用いることは相当に効果的であろう．なぜなら，普段同じ学校の同じ教室内で学んでいる学習者たちは，異なる社会，文化に属しているとは言い難く，そのような彼らが，ICT機器により簡単に地球の裏側の人にまでつながりを持つことができるからである．確かに，教室内の限られた環境の中でも協働学習は学習指導者の課題・目標設定により可能であろう．だが，ICTはさらに少ない労力で大きな成果をもたらすことができる．ここにICTの教育的価値がある．そこで実際に，ICT機器を用いて協働学習を行う際には何を指針とすればよいのかを，ICTの性質と前節で提示した「協働学習の三本の柱」を踏まえながら検討していく．

まず，第一の柱である「他者」との出会いでは，学習者は異なる文化や集団に属し，異質な能力を持った「他者」との出会いが必要である．この性質について，ICT活用が果たす役割は大きい．今までの学習で「他者」と児童生徒の出会いを提供する場合には，他学級や他学年，地域の協力者が一般的であり，地域外の「他者」との出会いを果たさせるには指導者側の膨大な努力が必要であった．それがICT機器を通すことで，地域内はもちろん，地域外の者同士，さらには外国の人々とでも容易にコミュニケーションを果たすことが可能になる．このことは外国語学習にとって大きなメリットとなる．そこで，ICTを活用した協働学習の第一の柱では，ICT機器活用を通して「他者」と出会うことが前提としてあることが条件だと考えられる．

次に，第二の柱の自律性と人間関係・信頼関係について検討する．情報化の進んだ社会である現在，求められるスキルの一つとして，情報をPCやタブレット等を用いて自主的に収集することが挙げられる．また，収集した情報を資源として自らの生活に活用していくこともまた求められるスキルの一つである．ICTを活用した協働学習では，これらの新しいスキルがあってこそ対等なパートナーシップを築くことができる．言い換えれば，対等な関係を築くためには，自分が必要としている情報にアクセスできる力が不可欠なのである．自分が何を求めているのかを把握し，それらを身につけたうえで他者と対等に関係性を作り上げていくことが第二の柱の条件である．

最後に，第三の柱である学習目標・課題・価値観・成果の共有について考える．協働学習はその性質上，プロジェクト型学習が基本になる．ICTを使用しない場合でも目標や課題の達成は可能であるが，ICTの存在がどのように学習に影響するのだろうか．まず，ICTを用いることで目標や課題の多様化を図ることができる．例えば，プレゼンテーションをさせ

る学習活動において，一台のPCやタブレットを数人のグループに使用させることで，紙媒体以上に工夫を凝らした作品を作り上げることが可能となる．また，作品を完成させたり，課題を達成させたりした時に，ICT機器を用いて即時のピア・フィードバックをさせることも可能である．

ICTがプロジェクト型学習に応用されることで，行うことのできる学習形態の選択肢が多様化され，児童生徒がより深い恩恵を受けることができるのである．ただしこの場合，児童生徒にはICT機器の操作技術などが求められるので，活動の妥当性を高めるためにも彼らのレベルにあった活動を指導者は心掛けなければならない．また，指導者は適宜操作方法など必要な技能の知識を伝達する必要がある．これらを踏まえることで，ICTにより多様化された学習目標や課題などの共有を新たな条件とすることができるであろう．

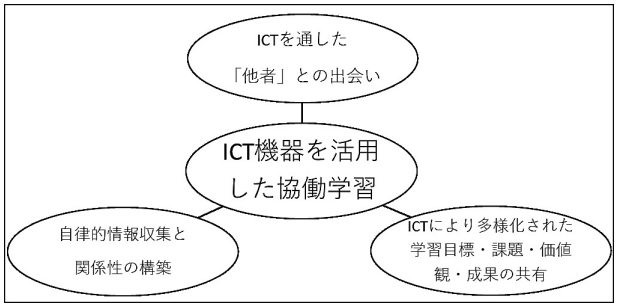

図２　ICT機器を活用した協働学習と三本の柱

以上のように，ICTを活用した協働学習は，**図２**「ICT機器を活用した協働学習と三本の柱」に示される三本の柱を基盤とすることで理想的・効果的な協働学習が可能となる．三つの条件はいかなる協働学習においても前提として存在するが，その重要度は活動の目標次第である．

４．小学校英語教育における協働学習とICT

本節では，実際の教育活動における協働学習とICTの活用を考察する．文部科学省（2014b，pp. 101-112）の推進する「学びのイノベーション事業」では，「協働学習ではタブレットPCや電子黒板などを活用し，教室内の授業や他地域・海外の学校との交流活動において子供同士による意見交換，発表などお互いを高めあう学びを通じて，思考力，判断力，表現力などを育成することが可能となる」と述べられている．ICTの活用によって協働学習の質が向上されうることを述べていることは注目すべきであろう．同報告書では，活動例として「C1：発表や話合い」，「C2：協働での意見整理」，「C3：協働制作」，「C4：学校の壁を越えた学習」という４つの活用が示されている．「C3：協働制作」は情報端末を活用して，写真・動画などを用いた資料・作品を，グループで分担したり，共同で作業したりしながら制作するものであり，他者とパートナーシップ，信頼関係を築きながらプロジェクト的に学習を進める姿が示されており，十分に協働的だと言える．表現技法を話し合い，互いに情報を持ち寄ることで，資源，能力を共有することができる．「C4：学校の壁を越えた学習」についても，国籍や文化の違う他者との交流ができている点で協働的要素を見ることができる．文部科学省が示す協働学習の姿についても，これまでに見てきた「ICT機器を活用した協働学習と三本の柱」に当てはまる要素があることがわかる．

実際の小学校英語教育における協働学習とICTを効果的に用いた活動の例として，熊本大学教育学部附属小学校における前田陽子先生が行った実践を紹介したい．筆者（黒木）は2015年11月に，５年生の児童たちがSkypeを媒介にしてインドネシアの中学生と英語でのコミュニケーションを図っている授業を参観した．この授業の中では，日本人児童とインドネシアの生徒がお互いに質問したり，自分たちのことやICT機器を使って調べた郷土のことを紹介したりする活動を通して，外国の文化を理解しようとしていた．そのインドネシアの生徒たちは，後日来日し，パソコンやタブレット端末を用いて自分自身や郷土のことを紹介する活動を持った（**写真１**）．

写真１　タブレットを利用して，協働で情報収集している児童・生徒

この実践を，**図２**で示した「ICT機器を活用した協働学習と三本の柱」を軸に見てみる．まず「ICTを通した『他者』との出会い」だが，この条件は十分に満たしている．児童たちはICTを通してインドネシア人という本物の外国の英語話者と出会っている．文化や環境の違いは言うまでもない．第二の「自律的情報収集と関係性の構築」について，児童たちは発表のために自ら日本文化についての情報を収

集し，また必要となる英語表現を身に付けなければならなかった．また，ペア間や留学生との間に適切な関係性を築く必要もあった．ここから，第二の条件も十分に満たされていると言える．そして，第三の「ICTにより多様化された学習目標・課題・価値観・成果の共有」という条件についても，Skypeやパソコンを通して交流することで満たすことができている．よくある日本文化を外国人の友達に伝えようとするロールプレイ活動を，実際のインドネシア人との交流という真正性の高い活動に昇華させている．児童・生徒たちは価値観の共有を目指し，発表ではその成果が共有される．ICTによって，十分に課題や価値観等が多様化されうる．

このように，この実践は「ICT機器を活用した協働学習と三本の柱」の条件を十分に満たしており，結果子どもたちの顔がいきいきとした，動機づけの度合いが高い活動となっている．英語教育においては，Skypeのようなコミュニケーションツールは非常に効果的であり，また，英語科だけではなく他の教科においても，言語活動とタブレット端末・パソコンを関連させることは有効な手段となる可能性を見て取ることができた．

5．おわりに

「協働学習」は「協同学習」と比べてより求められる条件が多く，リスクも大きいが得られるものも大きい取り組みである．しかし，「協働」と「協同」との違いが十分に議論されていないために，教育界ではしばしば両者が混同されているのが現状である．先に述べた「協働学習と三本の柱」を指導者が意識し，失敗のリスクをできる限りマネジメントして「協同学習」を「協働学習」の段階に昇華させることで，協働学習の教育的意義・価値がより一層認識されるのではないだろうか．

ICT機器のメリットをうまく用いて，児童・生徒が楽しんで学習できるような授業ができることは教師として必要な資質である．しかし，その過程の中で，ICT機器を用いること自体が目的化し，活動が理想的に展開できなくなることは避けなければならない．ICT活用はあくまで協働の手段・方法の一つである．そして協働もまた，学習者が自らの能力を活用して課題を克服する，つまり生きる力を身につけるための手段の一つである．本稿で示した「ICT機器を活用した協働学習と三本の柱」は協働学習の在り方にかかわる核心であり，今後の協働学習を議論する観点として重視すべきである．この主張について更なる研究・調査を行うことにより，今回示した指針の有用性を実証する必要がある．

参考文献

赤堀侃司（編）(2011)．『電子黒板・デジタル教科書活用事例集』．教育開発研究所，東京．

江利川春雄（編著）(2012)．『協同学習を取り入れた英語授業のすすめ』．大修館書店，東京．

Johnson, D. W., Johnson, R. T., and Smith, K. A. (1991). *Active learning : cooperation in the collage classroom*. Interaction Book, Edina, MN.

香川真一（2015)．「『アクティブ・ラーニング』＝『主体的・協同的な学び』を学ぶ　Vol.1」．http://www.learn-s.co.jp/shop/books/column_004.aspx（閲覧日：2016年７月21日）．

文部科学省（2014a)．「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）」．http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1353440.htm（閲覧日：2016年７月21日）．

文部科学省（2014b)．『「学びのイノベーション事業」実証研究報告書』．http: //jouhouka. mext. go. jp/school/pdf/manabi_no_innovation_report.pdf（閲覧日：2016年７月15日）．

文部科学省（2017)．『小学校学習指導要領解説外国語編』http: //www. mext. go. jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2017/07/25/1387017_11_1.pdf（閲覧日：2017年９月13日）．

坂本旬（2008)．「『協働学習』とは何か」．『生涯学習とキャリアデザイン：法政大学キャリアデザイン学会紀要』５，49-57.

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，京都．

Winer, M. and Ray, K. (2005). *Collaboration handbook : creating, sustaining, and enjoying the journey*. Amherst H. Wilder Foundation, Saint Paul, MN.

横田梓(2017)．「ICTを活用した英語の授業：1人1台タブレット端末を活用した英語ICT教材の開発」．『英語教育（ENGLISH CLASSWORK)』，69(2)，8-9.