

対話的学びと協同学習 —深い学びの将来のために—

女子栄養大学 田中 みどり

1. はじめに

新学習指導要領では「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」が謳われ（文部科学省、2018）、21世紀に求められる資質形成が図られている。主体的に学ぶことの重要性は言を俟たないが、冷戦終結後の社会の激動を経て、学校にも変革が必要となり（佐藤、2012）、対話により深めていく学びを実現すべく 様々な教育改革が進められている。

本論では教師が教えることに主眼がある知識伝達型授業ではなく、子どもが主体となった対話的学びに繋がる協同学習や教室談話（classroom discourse）研究の系譜をアメリカやイギリスでの流れも参照しながら辿って日本の現状を検討し、深い学びを実現する対話的学びの研究に資することを目的とする。

2 アメリカにおける協同学習研究

アメリカでは20世紀前半から、デューイ（J. Dewey, 1859-1952）の教育思想の影響を受けて始まった小集団学習や、レヴィン（K. Lewin, 1890-1947）によるグループ・ダイナミクス研究の応用研究が行われてきた。20世紀後半になると人種差別や競争社会の弊害が1つの契機となって、社会の縮図である学校でまず社会の問題を解決すべく、社会心理学者たちが協同研究を発展させてきた。代表的なものとして、ジョンソン兄弟（Johnson ら、1989：Johnson ら、1984 ほか）による協同学習やアロンソンによるジグソー法（Aronson, 1978, Aronson and Patonoe, 2011）などが実践的に取り上げられてきた。

ジョンソンたちは、レヴィンらの研究に遡る遺産を基盤としつつ、40年以上にわたる研究と実践経験を経て協同学習を実践するための研究を公刊してきた（Johnson, Johnson and Holubec, 1984 ほか）。ジョンソンらの協同学習の定義（Johnson and Johnson, 1989）は、

- ① 互恵的な協力関係がある、
- ② ②グループの目標と個人の責任が明確である、
- ③ ③対面しての活発な相互交流がある、
- ④ 小集団技能活用の奨励・技能訓練がある、
- ⑤ 活動に関する振り返り（改善手続き）の時間がある、

という5つの条件を満たすもので、単なるグループ学習や旧来の「協同学習」とは厳密に区別しようとした。

上のように定義される協同学習であれば、他人任せで参加しようとししない「ただ乗り（free rider）」を含む見せかけのグループと違って、高い成果を収めることができるし（ジョンソン・ジョンソン・ホルベック、2011、図1参照）、個人間の競争を促す個人学習より精神的健康にも良く、肯定的な対人関係を育むこともできる利点があることを強調した。ケイガン（Kagan, 1992）も協同学習の定義として、①肯定的な相互依存が構築されている、②グループの目標に対する個人の責任が明確である、③参加の平等性が担保されている、④活動/相互交流の同時性が担保されている、の4つの条件を挙げて、これによる学習の成果を紹介した。

このようにして、アメリカでは厳密に定義の条件を吟味しながら、小学校から大学まで協同学習の成果が享受され、社会的な問題の解決がめざされてきた。

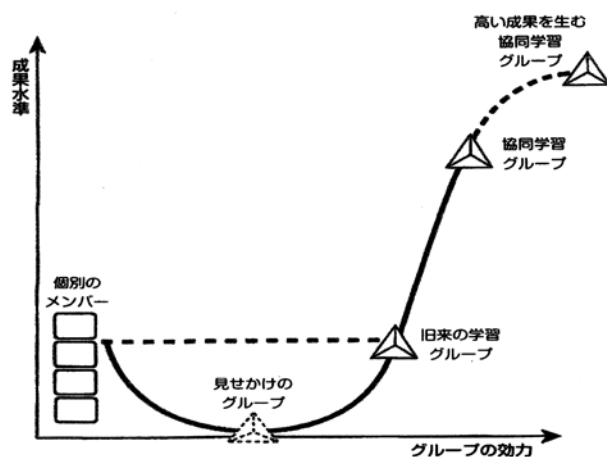


図5-2 グループの成果曲線

図1 グループの成果曲線

3 イギリスの教室談話研究と対話的学びへの歩み

イギリスでは20世紀末に英・米・仏・露・印5か国の教室談話の比較研究が行われ、イギリスの教室談話の特徴が浮き彫りにされた(Alexander, 2001)。これによると、イギリスでは19世紀の初等教育制度発足以来の「読み・書き・計算」(3Rs)主体の伝統により、書き言葉中心教育が行われてきたため、話し言葉(talk)によるやり取りは軽視され、教室での対話は、子どもの思考を促すものになっていなかった。教師と子どものやり取りは、古典的な教室談話に特徴的な、教師の発問に子どもが答え、教師が評価するIRE(Cazden, 2001: Mehan, 1979)パターンが多かった(Alexander, 2008)。

問いへの答えにより新たな問いが生まれないなら、それは対話ではない(Bakhtin, 1986)という対話の意味からすると、イギリスの小学校の教室談話は会話でも対話でもなく、以下のような特徴があった(Alexander, 2008 p.105)。すなわち、

- ・やり取りは短く、教師は参加を最大にするため、子どもから子どもに素早く次々に発言させていた。
- ・教師は内容について発問したが、子どもの質問は手続きの要点に限られていた。
- ・閉じた質問(yes-no 疑問)が主流であった。
- ・子どもは「正答」を確認するのに集中し、教師は誤答を理解の踏み台に用いるというよりは、ないがしろにした。
- ・洞察的な言葉は、わずかしかなかった。
- ・発問が「テスト」であることは、教師が子どもに「思い出す」時間は与えても、「考える」時間はあまり与えていないことから示された。

等々である。

これに対し、ロシアでは授業中少数の子どもがクラス代表のように教師と継続的で発展的なやり取りをしており、これが強力な学習の道具立てとなっていた。フランスでもイギリスとは異なる教室でのやり取りがあった。

ではどのような教室でのやり取りから、子どもは最もよく学ぶのだろうか? 「新生労働党」(New Labour)教育改革による教育政策の変更などから、イギリスでも徐々に変化が始まった。教室での子どもの学びや思考を促す話し言葉(talk)の研究は続き(Alexander, 2017 ほか)、近年は5000人近い小学校5年次の子どもたちと208人の教師に20週介入研究を行ったところ、教師と子どもの教室での言葉(talk)は顕著に意図した方向に変化し、英語・算数・理科のテストでは統制群より2か月進んでいることが明らかになるなどの成果を収めている(Alexander, 2018)。

Mercer ら(Mercer, 2000: Mercer and Littleton, 2007 ほか)も教室での談話を分析し、子ども

が発達段階に合わせて対話のルールを作りながら、理由を言い合い、推論し、説明しながら合意を形成していく実態を質的に明らかにしている。

このようにして、イギリスでは 21 世紀に相応しい対話的な学び実現のための実践的な研究が進められている。

4 日本における授業研究と協同学習・協調学習

4.1 日本における一斉授業と授業研究

日本では校内で教師が授業を自律的に検討し合う授業研究の文化があり、レッスンスタディとしてアメリカでも注目され、アメリカでの状況と比較されてきた（ルイス、2008）。日本では多くの授業の実践研究が記録され、教師の言葉や子どもの言葉のやり取りによって触発されながら教室の中で子どもに新たな理解が生成したり、内的思考の深まりが表現され、共有される過程等に生き生きと焦点が当てられたり、理論的関わりが検討されてきた（秋田、2010a 2010 b 2014、ほか、：高垣、2005、2010 ほか）。

これは、心理学における行動主義・認知論・社会的構成主義の 3 つの学習についての理論的立場（表 1 参照）のうち、主として社会的構成主義に即しているものと言えよう（鹿毛、2010）。

表 1 心理学における学習についての 3 つの異なった立場（鹿毛、2010,p.25 を一部改変）

	行動主義	認知論	社会的構成主義
学 び	事実・スキル・概念の習得。個人の頭の中で生じる。浅い情報処理と手続き表現を含む	能動的な構築。 既有知識と新知識を結びつける。 複数の機会 と多様な過程。	社会的に定義された知識や価値の協同的な再構築。 他者との相互作用により生じる。
教 育 とは 何か	伝達・提示すること	より完全な理解へと向かう思考に生徒を導くこと	生徒と協同して知識を構築すること。
学 習 者 の 役割	情報の受動的な受容。 活動的な聞き手、指示に従う者。	活動的な（心の内部における）構築。生成者。建設者。	他者と能動的に共同構築する。 共同生成者、共同建設者
教 師 の 役 割	マネージャー、管理者。 誤答を訂正する。活動的な聞き手	より専門的な知識をもっている人。ガイド。アイディア、誤解に耳を傾ける。	より専門的な知識を持っている人。ガイド、共同参加者。知識の異なる解釈を共同構築する。

第二次世界大戦後、スキナーの行動主義を基盤とし、個人の学習ペースを尊重するプログラム学習が導入されたが、ここでは学習者が積極的に反応することが求められたものの、情報を受容し、教師によって細かに予定された限定された問いに正答していくことが学習することであった。学習者同士の相互作用もなく、主体的に考えた創造的な答えも期待されていなかった。認知論的な学習理論では、子どもが能動的に知識や推論過程を構築していくことが重視された。子どもは外的世界を注意深く観察したり実験を行い、発達段階に応じて知識や法則を心の内部に構築していくことが重視された。これに対して、日本がアメリカから注目された授業研究の多くは、一斉授業としてクラス全体で教師の的確な発問と整理に導かれながら、子どもが能動的に考えを発表してクラスで共有し、互いに触発し、時に対立しながらもクラスで思考を展開し、問いに対する答えを共同で構成していくところに特徴があったと言えよう。例えば、末尾の付録のやり取りにその一例を見ることができる（寺岡、2014、付録参照）。

4.2 20 世紀後半の協同学習研究

クラスをグループに分けて学習を進める協同学習は、戦後の日本ではバズ学習などとして生成し、アメリカからの影響も受けて多様に発展してきた。因みに、日本では戦後 cooperative learning

が協同学習と訳されることが多かったが（日本協同学習教育学会、2019）、近年「生徒が主体的・協働的に学ぶ授業で引き起こしたい学習として「協同学習（collaborative learning）」という概念を用いる」（三宅・東京大学 Coref・河合塾、2016、p.1）として区別が図られている。また、アメリカなどでの使い分けなどについては、友野（2016）で取り上げられている。

以下では 20 世紀後半の協同学習研究を取り上げて、その特徴と効果を検討しよう。戦後のアメリカの占領政策のもとでグループ学習が進められた後、「集団学習」、「自主協同学習」やバズ学習が、日本独自の協同学習理論として現在に連なっている（杉江、2019）。他にも板倉聖宣(1977, 1996 ほか)らの仮説実験授業が多くの実践を生み、ジョンソンらの協同学習を取り入れた実践も試みられた。

この中でもバズ学習は、1950 年代に日本に紹介されたバズセッション（Buzz session）にヒントを得て、良好な人間関係が学習に影響するというグループ・ダイナミックスの研究成果を取り入れ、3 つの基本過程に基づき構想された（杉江、2019）。

- ① 信頼に支えられた人間関係が、教育の基本である：教師・生徒間、生徒同士、学校と家庭等多様な人間関係が信頼で結ばれているとき、子どもにとって最適の学習環境ができる。人との相互作用を通して学習したことは、道徳性や価値観と有機的に結びつき、児童生徒の生きる力となる。
- ② 学習指導の基本は、学習への動機づけである：子どもがやる気になって学習することが基本であり、教師は援助者という脇役である。
- ③ 学習指導では原理の一貫性と目標の統合性を図る必要がある：学力と人間関係の指導の統合・個人の学習と集団原理の相互作用の統合・学級の成長と個人の発達を調和的に図る学習が、相乗的効果をもたらす。

このような先見性に富むバズ学習は、1960 年代から 1980 年代前半にかけて広く関心を集め、全国で実践された。

第二の日本発の協同学習例としては仮説実験授業が挙げられる。これは主として理科について板倉聖宣らにより進められた（板倉、1977、1996 ほか）。この授業は主として以下のような構成をとる。

- 1 問題と一緒に 3～4 の答えの選択肢が提示される。
- 2 生徒は、各自選択肢のうちから正しいと思う答えを選ぶ。
- 3 生徒は、自分が選んだ選択肢を挙手により示し、教師は各選択肢を選んだ生徒数を黒板に記録する。
- 4 生徒は、答えの選択理由を互いに説明し、議論し合う。
- 5 生徒は、再度答えの選択肢を選ぶ。ここで選択肢を変えても良い。
- 6 生徒は、どの選択肢が正しいかを実験または文書で確認する。

この中で、子どもはまず 2 の段階で自分独りで考えて問題の答えを選び、3 の段階でクラスの考えの違いの分布を知り、4 の段階で議論をしあう。ここで自分と同じ選択肢を選んだ同じ意見の子ども同士でもいろいろな理由があることに気付いたり、協力して正当性を主張しようとしたり、他の選択肢の反証を見つけようとしたりして、認知的にも社会的にも活発な交流が見られる。子どもたちは協同で推論を構築したり、最後に実験により検証して、クラスで理解を深めていくことが可能になる。この発展は板倉個人の指導力に負うところが大きかったようであるが。現在でも貴重な遺産である。

ジョンソンたち（Johnson and Johnson, 1989 ほか）の協同学習は日本にも紹介され、中学などで実践され、成果が確認された。例えば、中学 2 年の理科、単元名：化学変化と原子分子（全 18 時間）の授業で、3 クラスのうち 1 組と 3 組（実験群）では 4 人 1 組の協同学習を継続、2 組（対照群）では一貫して一斉授業を実施し、評価の方法として、実験操作上の誤操作や器具の破損の件数と、直後の学習内容の理解度・1 か月後の学習の定着度の 2 つを採用したところ、協同学習群で誤操作や器具の破損が少なく、1 か月後の定着度も協同学習群の方が高かった（次図 11 参照：神戸大学附属住吉中学校、2009）。厳密に定義された協同学習の効果が明らかとなった。

このように 20 世紀後半の日本では日本独自の学習観による授業デザイン等が生まれたり、アメリカからの影響を受けた実践も行われ、多彩な協同学習が研究され、実践的な成果を収めてきた。

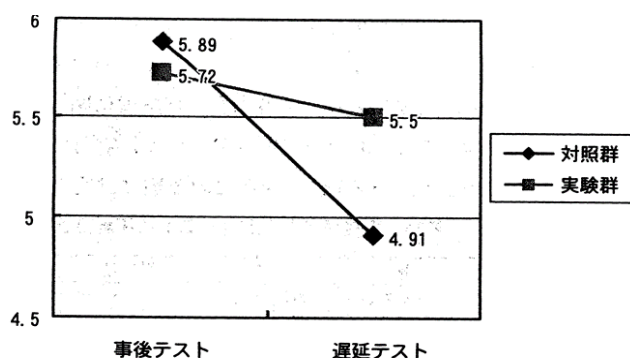


図11 事後テストと遅延テストの平均点の変化

4.3 知識構成型ジグソー法：21 世紀に必要な「未来の学習の準備」としての協調学習

ジグソー法そのものは、アロンソンが社会心理学者としてアメリカにおける人種間の葛藤解決のために考案したものであった。近年日本では「アクティブラーニング」実現の文脈での活用が考えられる一方（友野、2016）、認知科学の成果も取り入れて 21 世紀型スキルを視野に知識構成型ジグソー法が、教育現場と連携しながら東京大学で独自に開発されてきた（東京大学 CoREF, 2019 ほか）。

これは教室内で立てられた問いに子どもがまず独りで答えた後、その答えの一部を学ぶエキスパート活動、その後異なる部分を学んだエキスパートが集まってグループ内で統合的に課題に取り組むジグソー活動、グループ間で意見を交換するクロストークから構成される。これは大学の教員養成段階で導入すると学生は 4 種類の教材を用意するなどの型に気を取られがちであるが、新学習指導要領の答申にある「子どもたちの・・・多様で質の高い深い学びを引き出すことを意図する」とことと軌を一にするものであり、「協調学習の累積効果をもとに、話しながら考える学級や学校の文化が育ってくると、そこで引き出せる学ぶ力の質も高まる」（東京大学 CoREF 2019, p.20）ことを狙うことができる。ジグソー活動で子どもたちが他者から聞きながら推論を働かせたり、知識を体制化していく中でも個性が発揮される可能性があるだろう。

さらに評価についても、学んだことが「教室外・学校外に持ち出せるか（可搬性）」「必要な時にうまく使えるか（活用性）」「後から積み上げて発展させられるか（修正可能性）」（東京大学 CoREF, 2019）等の学び方等の評価も提案されており、多様な発展可能性を有していることが特徴といえよう。授業法を礎石の 1 つとして用いることにより、様々な学びの深め方と評価法に繋がると考えられる。

学習理論的に認知的な側面に注目が集まりがちであるが、個々の子どもたちがエキスパートとしてグループに余人をもって代えがたい貢献ができることから、子どもの自尊感情も高まり、真摯に聞き合う関係が育つなどの対人関係上の効果も期待できるだろう。

他方、「ガイドされた発見学習」（Scadamarina and Bereiter, 2007）に終わり、子どもの創造性や創意を育みにくいのではないかという懸念に対しては、余力のある子どもにはジグソー活動やクロストークの中で次なる疑問を生み出し、自律的に探究していくことを促すことも考えられてよいであろう。協調は「ちがいの相互作用をとおして独自な理解を深めるもの」（白水、2010、p.147）という考えの中に、さらなる発展性を見ることができるだろう。

20 世紀の日本の学校の一斉授業での知識の共同構成が良かれ悪しかれ「集団主義」的色彩を帯びているとすれば、21 世紀型の協調学習は個人主義を内包している。

5. 結び

21 世紀も 5 分の 1 が過ぎた今日、グローバル化した社会では一層多様な人との相互理解と協調が必要となり、コロナ禍との闘い一つをとってもより質の高い学びが必要となっている。日本人は「対話」でなく「共話」しているといわれてきたが、ヨーロッパでは古代ギリシャ以来の歴史をもつ対話が日本でも根付き、子どもたちの将来を切り開くことを願う。

引用文献

- 秋田喜代美（編） 2010a 教師の言葉とコミュニケーション 教室の言葉から授業の質を高めるために. 教育開発研究所
- 秋田喜代美（監） 2010b 授業研究と学習過程 放送大学
- 秋田喜代美（編） 2014 対話が生まれる教室 教育開発研究所 .
- Alexander, R. 2001. *Culture and Pedagogy : International Comparison in Primary Education*. Oxford: Blackwell.
- Alexander, R. 2008. *Essays on Pedagogy*. Routledge.
- Alexander, R. 2017. *Towards Dialogic Teaching: Rethinking Classroom Talk*. 5th. ed.。York: Dialogs.
- Alexander, R. 2018. Developing dialogic teaching: genesis, process, trial. In *Research Papers in Education*. <https://doi.org/10.1080/02671522.2018.102671522>. 2018.1481140.
- Aronson, E. 1978. *The Jigsaw Classroom*. New York: Sage.
- Aronson, E. and Patnoe, S. 2011. *Cooperation in the Classroom: The Jigsaw Method*. Pinter & Martin.(昭和女子大学教育研究会（訳）2016「ジグソー法ってなに？」 丸善プラネット)
- Bakhtin, M. 1986 *Speech Genres and Other Essays*. Austin, TX, Texas University of Texas.
- Cazden, C. B. 2001. *Classroom Discourse. Second Edition*. Heinemann.
- 板倉聖宣 1977 仮説実験授業のABC 仮説社。
- 板倉聖宣 1996 仮説実験授業の考え方. 仮説社.
- Johnson, D.W. and Johnson, R. 1989. *Cooperation and Competition*. Edina, MN. International Book company.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. and Holubec, J. 1984. *Circles of Learning*. (石田裕久・梅原巳代子（訳）2010「改訂新版 学習の輪 学び合いの協同教育入門」二瓶社)
- ルイス、C. (秋田喜代美（訳）) 2008. 授業研究—アメリカ合衆国における発展と挑戦— 秋田喜代美、キャサンリン・ルイス（編著）授業の研究 教師の学習. 明石書店。
- Kagan, S. 1992. *Cooperative Learning*. San Juan
- 神戸大学附属住吉中学校 2009 生徒と創る協同学習—授業が変わる・学びが変わる. 明治図書.
- Mehan, H. 1979. *Learning Lessons: Social Organization in the Classroom..* Oxford, MA: Harvard University Press.
- Mercer, N. 2000. *Words and Minds: How We Use Language to Think Together*. London: Routledge. .
- Mercer, N. and Littleton, N. 2007. *Dialogue and the Development of Children's Thinking*. London: Routledge.
- 三宅なほみ・東京大学 CoREF・河合塾（編著） 2016 協調学習とは 対話を通して理解を深めるアクティブラーニング型授業 北大路書房
- 文部科学省 2018 小学校学習指導要領解説（平成 29 年告示） .
- 日本協同教育学会（編） 2019 日本の協同学習 ナカニシヤ出版
- 佐藤学 2012 学校を改革する. 岩波書店.
- Scadamaria, M. amd Bereiter, C. 2007. “Fostering community of learners” and “knowledge building In J. C. Campione K. E. Mets and A. S. Palinscar (eds.), *Children's Learning in the Laboratory and in the classroom*. Mahwah, NJ: LEA.
- 鹿家雅治 2010 学習環境と授業 高垣マユミ（編著）授業デザインの最前線Ⅱ 北大路書房 所収
- 白水始 2010 協調学習と授業 高垣マユミ（編著） 2010 授業研究の最前線Ⅱ 理論と実践を想像する知のプロセス 北大路書房 所収
- 杉江修治 2019 バズ学習を源とする協同学習の理論的、実践的展開. 日本協同教育学会（編）

- 日本の協同学習 ナカニシヤ出版 所収.
 高垣マユミ (編著) 2005 授業研究の最前線 理論と実践をつなぐ知のコラボレーション. 北大路書房.
 高垣マユミ (編著) 2010 授業研究の最前線Ⅱ 理論と実践を想像する知のプロセス. 北大路書房.
 寺岡聡志 2014 対話を通して考える力を深める高学年授業 秋田喜代美 (編) 対話が生まれる教室 教育開発研究所 p.100-105 所収.
 友野清文 2016 ジグソー法を考える. 丸善プラネット.
 東京大学 Coref 2019 協調学習授業デザインハンドブック第3版

<付録>子どもたちの話し合いから答えを生み出す教室談話例（「役割音読をするのにどんな役が必要ですか？」という教師の発問に対する小学6年生の教室での子どもたちの話し合い。寺岡、2014、p. 101～102）

水谷：「子ぎつね」の役が必要です。

加藤：「ぼく」の役も必要です！

2人の発言にまわりの友達も「うんうん」と頷いている。

しばらくして、田中さんが続けた。

田中：「語り手」も必要じゃないかな？

河戸：でも、この話って、「ぼく」が語っているんでしょ？だったら「ぼく」が「語り手」なんだから、改めて「語り手」という役割を作らなくてもいいと思うよ。

多くの子が頷いていて、河戸さんの意見に賛同しているようだった。この作品は「ぼく」と「子ぎつね」の2名の登場人物しかおらず、さらに「ぼく」が「語り手」なのだから、これ以上役は必要ないという考えが大半を占めているようだった。

星：でも、2種類の「ぼく」がいるんじゃないかな？

櫻井：どういうこと？

石井：そのときに本当に言った「ぼく」のセリフと、何年か経って当時のことを思い出して語っている「ぼく」の2種類ってことでしょ？

「あーあ」と感嘆の声があがった。

尾崎：昔の「ぼく」と、今の「ぼく」ってことか！

田中：そうそう。

河野：地の文で語っているのが「今のぼく」で、鍵括弧の中が「昔のぼく」の言葉だよ。

見谷：じゃあ、3つの役が必要なんだ。

細貝：「こぎつね」と「今のぼく」と「昔のぼく」だね！