

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 —

附属中等教育学校 石橋太加志, 千葉美奈子, 橋本 渉, 細矢 和博, 南澤 武蔵
教職開発コース 秋田喜代美
基礎教育学コース 小国 喜弘, 小玉 重夫

Secondary school teachers' recognition on anxieties and effectiveness by introducing collaborative learning into their lessons:
Analysis from teachers' view and students' view

Takashi ISHIBASHI*, Minako CHIBA*, Wataru HASHIMOTO*, Kazuhiro HOSOYA*, Musashi MINAMISAWA*,
Kiyomi AKITA**, Yoshihiro KOKUNI***, Shigeo KODAMA***
(*Secondary School attached to the Faculty of Education)
(**Division of Professional Development of Teachers)
(***Division of Basic Theories of Education)

The purposes of this research were 1) to reveal the perception of anxiety faced by teachers using the method of collaborative learning in the classroom and 2) to clarify the perception of how effective collaborative learning is for both teachers and students. A descriptive survey was completed by all teachers working in the school, who were classified into three category-groups: anxiety about using collaborative learning in teaching, effective ways of using the method, and how they put the method into practice. These data were obtained for a qualitative analysis. Also, a descriptive survey was taken by all students attending the school in grades 7 through 12. The question items included the definition of collaborative learning, its objective, situations in which it is effective, and teachers' anxiety about the method. From these surveys, we found that there were two types of anxiety faced by teachers: anxiety regarding the effectiveness of collaborative learning for the students and anxiety about using the collaborative learning model as their teaching method. The former includes concern about students' relationships in group-making and anxiety involving the limitations of the method of collaborative learning. The latter includes anxiety concerning the effects of collaborative learning, its assessment, and the practice itself. Opinions on the effectiveness of collaborative learning were divided between students and teachers. The former address acquiring one's perspective and attitudes toward learning, building relationships, emotional stability, and understanding methods of learning and ways of thinking. The latter focus on the merit of using the method in teaching, the potential for assignment-setting with this method, and recognition of situations in which it is effective.

目 次

1 章 問題と目的	
A 節 問題提起	
B 節 研究の目的と意義	
2 章 方法	
調査方法	
3 章 結果	
A 節 教師データの分析並びに結果	
B 節 生徒データ	

4 章 考察

注
引用文献
付記

1 章 問題と目的

A 節 問題提起

本研究は、東京大学教育学部附属中等教育学校（以

下附属中等教育学校)の実践事例を手がかりとし、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を検討することを目指している。

1. 協働学習¹⁾の高まり

近年子どもたちが積極的にお互いの考えを出し合い、吟味・検討し、新たなものを創り出していくような話し合いを中心とした、学び合う授業づくりが高まっている(松尾・丸野, 2007)。同様に、科学教育においても仲間との学習スタイルとして注目されている(高垣・中島, 2004)との報告もある。なぜ協働学習の高まりが報告されるようになったのだろうか。それは社会要請からの教育で求められる力の変化、それにともない教員研修の改善の必要性等が原因となっていると考えられる。社会要請からの教育で求められる力の一つに、他者との関わりの中で話し合ったり、解決をしたりする能力がある。人は、日常的に遭遇する多くの問題に関して、他者の助けを得て効率的な解決を求めることが多い(権・藤村, 2004)。また、2011年から2012年にかけて行われた「国際成人力調査」(PIAAC: Programme for the International Assessment of Adult Competencies)では、成人力を知識の所有量ではなく、「課題を見つけて考える力や、知識や情報を活用して課題を解決する力など、実生活を生きていく上での総合的な力」としている。PIAACの調査が16歳~65歳を対象とした成人力ではあるものの、社会的相互作用の面で、認知的変化における社会的相互作用の重要性は、大人を対象とする研究のみならず、児童の学習や発達にもあてはまる(権・藤村, 2004)としている。したがって、こうした力の育成には、協働学習が大きな働きをするとの認識が広がってきていると考えられる。

もっともPIAACでは、測定するコンピテンシーの中で、「個人内コンピテンシー」、「人間関係コンピテンシー」の分野の“仕事で他者と協働する”等の内容について今回の調査では背景調査を通じての自己申告に基づく間接評価のための情報収集を行っている(国立教育政策研究所, 2013)にとどまっている。今後は、PISA²⁾をはじめとした国際的な調査で、こうした「個人内コンピテンシー」、「人間関係コンピテンシー」の直接評価および測定に取り組むことが予想されている。

2. 協働学習の先行研究

国内では、高垣・中島(2004)が、小学生の理科の授業を対象として発話事例から知識の協働的な構成が生じている場面における相互作用について研究した。

外山(2007)は、協働学習による学習の効果は、他者の存在によって自己向上しようとする動機づけが求められることや、優れた他者の認知や方略を自分のそれと比較し、自分の誤った認知や方略を修正することに帰因するものと考えられるとして中学生(1年生から3年生)を対象とした研究を行っている。相馬(2014)は情報通信技術の特徴の一つである双方向性について、児童・生徒同士がお互いに意見を交換し、教え合い学び合える協働学習の授業を可能にするとし、中学生(2年生, 3年生)を対象とし、iPadを用いた他校生徒との班毎の意見交換を行わせることにより、生徒の科学的思考力・判断力及び表現力に与え得る影響を検討した。

海外では大人との相互作用では、大人が指導的な役割を果たす傾向が強いため、児童自らの観点の提示や根拠づけが見られにくいことも指摘されている(Kruger & Tomasello, 1986)。また、Phelps & Damon(1989)は、児童を対象とした研究の中で、協同グループが単独学習グループより、1年後に実施した数学と空間の推論課題で大きな得点の向上を示した。Fasawang(2011)は、バンコク大学の大学生35人を対象にして学生の英語のスピーキング能力への協働学習の効果についての調査を行い、学生のスピーキング能力の上達及び、協働学習への肯定的な考えが明らかにした。その要因として、協働学習を通して、学習集団としての一体感と友好関係を築くことができたこと、学習するうえで、取り残される学生がいなかったこと、意見を共有する実社会と同じ環境を生み出すことが挙げられた。また、自己評価だけでなく、グループ内で他己評価を行ったことがスピーキング能力の上達につながった要因だと述べている。マイナスな面としては、生徒がタスク自体を理解するのに時間をかけすぎたことや、やり方次第でメンバーが協働作業に参加しない、“ただ乗り状況”を作ってしまう場合があることが挙げている。Tielman et al(2012)は、オランダの職業訓練学校において、学生を対象に協働学習の見方及び協働学習の実践の事例研究を行った。結果として、学生は個人作業に集中する傾向にあり、協働作業に価値を見出すことはほとんどなかった。教師は協働学習の過程においての自らの役割が学生の態度に影響を与えることを自覚していないことや、学生の文化的背景が協働学習にどのような影響を与えているか理解していないことがわかった。

3. 協働学習定着の難しさ

松尾・丸野(2007)は、小学校6年生とその担任を研究対象とし、多くの教師にとって、子どもたちに互いの考えを出させ、それらを上手く絡み合わせるための場づくりを行うことは容易なことではないと報告し、その原因の一つに話し合いを中心とした授業を実現するための具体的な手立てを教師が十分に持っていないことを指摘している。武田(2013)は、中等教育における問題解決を中心とした協働学習の定着は、いまだ図られていないとし、その要因として以下の4点を具体的に挙げている。すなわち、①問題状況の構成には学習者の素地が必要なこと、②時間的に効率が悪く学力低下が危惧されること、③知識の習得が副産物になりやすいこと、④生育状況を十分に把握できず適切な指導に結びつけにくいこと、である。

4. 協働学習に必要とされるもの

子どもたちが学び合う授業を実現するためには、相互の意見の違いを認め、それらをからみ合わせる対話を支えるような暗黙の前提が教室で共有されていることが、まずは前提条件である(松尾・丸野, 2007)。この話し合いの前提という枠組みから授業作りの手立てを示唆する研究として、話し合いを支えるグラウンド・ルールによる授業実践の報告を挙げることができる(松尾・丸野, 2007)。

「探究的会話(Mercer, 1996)」を支えるグラウンド・ルール(以下:GR)としてWegerif, Mercer, & Dawes(1999)は、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事を目標とする、③グループが意志決定のために責任を持つ、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、を挙げている。さらに、Wegerifら(1999)は、7項目のGRを守った上で話し合いをするようにさせることで、子どもが少人数での話し合いを効果的に進められるようになることを実証している。その際に、彼らは、以下のようなGRの直接的で明示的な教示活動を行った。第1に、紙に書いて教室の前に貼り、いつでも思い出せるようにする。第2に、よりよい会話を行うためにはどうすればよいかという発問を行いながら、教師が知識として提示するとある。

5. 協働学習における教師の専門性

教師は成長するにつれ、知識の増加や構造化が進み、問題解決や推論にあたって知識を状況の中で活か

して関連付けられるようになる(秋田・佐藤・岩川, 1991;高濱, 2000)といわれてきたが、近年、諸産業界と同じように、学校現場でも教師の大量退職が始まり従来のように先輩教師から学ぶ環境が整わなくなってきた(山崎 2012)。岸野・無藤(2006)は、これまでの教師の専門性に関する研究を①専門的知識の熟達化の研究、②教師のキャリア形成に関する研究、③教職を通じた心理的発達に関する研究と3つに分類・整理した。山崎(2012)は、教師は3つの科学研究(教育内容研究、子ども研究、授業・教育研究)の成果に立脚し、かつ自らも又それらの研究に従事しなければならない立場にあると述べた。協働学習における教師の役割や専門性の研究は、武田(2013)の他、ほとんどみられない。武田(2013)は、教師の資質能力に注目し、基本的に学習者と対等な位置を保ち、学習者同士を協調させながら協働的な創発行為を促すファシリテーションスキルが問われてくるとしている。ただし、ファシリテーションスキルが、どのような学校風土にあてはまるのかなど、まだ十分に明らかにされていない。教師は、教師自身の専門性を高めるために、日々の教育実践の一つである協働学習についても有効性や心配な点等の検討・研究に従事し、学び続けること必要である。こうした教師の取り組むべき姿勢は、文部科学省(2012)が、これからの教師に求められる資質能力として掲げた3観点(①教職に対する責任感、探究力、教職生活全体に通じて自主的に学び続ける力、②専門職としての行動な知識・技能、③総合的な人間力をあげ困難な課題に同僚と協働し対応すること)に合致するものである。

B節 研究の目的と意義

協働学習研究は、先行研究論文では、「協同学習」または「協働学習」を取り入れることで生徒の行動レベルのいろいろな観点の効果測定等、研究者側が設定した課題や視点に基づく短期的な研究がほとんどである。それに対し本研究は、協働学習を実践する教師が何を不安に感じ、どのような意味を見出しているのか、また、中学1年生から高校3年生までの一貫教育の中で、様々な教科や学習場面で協働学習を経験してきた生徒が、どのような不安や意味を見出しているのかを、教師・生徒への質問紙調査によって明らかにすることを目指している。

本研究独自の視点として、①対象として一つの中教育学校教師・生徒を対象とすること、②研究主体者が実践者である教師自身でありかつ研究者と連携し

ての研究であること、③行為レベルではなく協働学習全般への評価認識としての不安や意義に焦点をあてていることである。さらに、④協働学習が良いものであるという研究者側の既存概念にとらわれず、教師や生徒本人にとっての情動レベルでの不安や喜びとしての価値などを対象にしようとした点、そして、⑤授業の中を展開によって分節化して捉えた教師側からみた協働学習研究であり、先行研究は見あたらない。そこに新たな視点を持ち、切り込んだ点で研究として大きな意味を持つと考えられる。また、これまでの協働学習の研究の大半は小学校での研究と大学等の研究が大半であり、中等教育段階のものは高校社会科教師10名を対象とした研究(e.g.木村, 2010)にみられるように、いわゆる一人の教師、一つの教室、一つの教科での研究はあるが、⑥中等教育で学校全体としてのあり方を論じた研究はみられない。この意味では、中等教育学校を一つの実践的な知識を創造する単位として捉え、そのありようを捉えた初めての研究であるといえる。今後の展開として小学校段階と異なり、⑦中等教育だから、生徒にも学習を振り返ってもらい、それをさらに活かしたり、カップリングをして分析が可能となり得る。以上7点が、本研究の先行研究に対する独自性・意義の論拠である。

本研究の目的は、授業に協働学習を取り入れる教師の心配・不安等の内容と、その教師に指導されている生徒の側の協働学習に対する考え方を明らかにすることである。

2章 方法

調査方法

1. 調査内容

本研究の目的を明らかにするために、中等教育学校の教師を対象に記述調査を実施し、質的分析により記述データを概念化し、カテゴリーに分類する。また、教師の心配・不安等を生徒側の面から検討するために生徒に対しても記述調査を実施する。教師の質問項目としては、協働学習に対する「心配・不安等」に加え、心配・不安等の逆面から検討するために、「有効な観点」、「導入の工夫」を採用する。さらに、生徒に対しては、授業中に協働に学ぶことをどのように認識しているのかについて記述回答を求めた。その質問項目は、「協働学習のねらい」、「有効な場面」、「学習の深まりの実感とその理由」、「心配・不安等」である。調査対象教師は42名であり、対象生徒はその該当学校に

在籍する中学1年生から高校3年生までの生徒717名(各学年3学級で計18学級)である。

2. 対象

(1)対象者(教師)についての記述 附属中等教育学校の教師42名。教師は、中等教育6年間を見通した教科指導・生徒指導に取り組み、そのほとんどが毎年中学生、高校生の両方の授業を受け持つ。教師の採用は公募で選抜されるため教育実績や研究実績をもち、指導力に対して自信もある。また、学校間の人事移動が基本的にないため、勤務校を良い学校にしていこうと意欲を持つ教師も多い。また必然的に勤務年数が長くなることで教育における実践知の伝承の機会は公立諸学校よりも恵まれており、そのため学校の教育的な方針は長く持続する可能性がある。その反面、自分の教育観の点検の機会が公立学校勤務の教師に比べ少ないといえる。さらに、公立諸学校のような階層的研修もないため、自己変革する機会も少ない。職務としての研究のほか、自身の研究テーマ、興味関心等の研究、研修を自主的にすることになっている。学校の授業研究の中で、2005年に、佐藤(1999)の学びの共同体の考えを導入し、協働学習を授業に意識的に取り入れて10年目の学校であり、その間に、教師が様々な協働の取り組みを続けてきた経緯がある。学校内で取り組まれている様々な協働の取り組みの効果は測られていないものの、授業の中に取り入れていくことに理解がある教師が多い。

(2)実践の場と対象者(生徒)についての記述 附属中等教育学校は、都心部に位置しており、中高一貫の学校である。中学1年入学時には、入学試験が課せられ、生徒は都内および近県から通学する。したがって、学校近辺の徒歩圏内の生徒もいる一方で、都内および近県から電車・バス等の公共交通機関を利用して通学する生徒もいる。生徒の出身小学校の地域性はさまざまであり、その多様な価値観を持った生徒同士が授業、学校行事、部活動等を通じて共に学校生活を送る。生徒は教科学習のほか総合的な学習にも6年間を通じて取り組むカリキュラムが組まれており、仲間と協力して調べたり、まとめたり、発表する機会は他の学校よりも多く設定されている。また、学校の授業研究の中で、2005年より、様々協働学習の形態をいろいろな授業で取り入れるため、生徒はこうした学習に抵抗感はない土壌が学校全体に培われているといえる。このことから、武田(2013)の指摘する前述の中等教育における協働学習が定着しない要因のうち、①の学習者の素地に関しては、ある一定程度素地ができている

と判断できる。卒業後の進路としては、高校3年生のほとんどが4年生大学進学に進学する。保護者の教育意識はおおむね高い。

3. データの入手とその概要

(1)分析対象の教師データは、附属中等教育学校の校内研究会開催の1週間前に、職員会議を通じて協力依頼し、校内研究会の運営分掌である研究部に所属する教師によって、複数回呼び掛けて回収したものである。協働学習に関して“心配・不安等”、“導入の工夫”、“有効な観点”を質問項目とした質問紙は記名・記述回答である。記名の理由は、回答文書の分析の際、内

容や解釈が判断できない場合等に改めて質問する旨を説明した。

(2)生徒データは校内分掌研究部内で、質問項目について作成し、第6.7執筆者からの助言を得て改良したものを質問紙とした。学級担任を通じて、HRの時間に配布、回収を行った。質問紙の質問項目をTable.1に示す。教示文の中に、「協働学習」を、“学び合い”、“少人数グループでの話し合い”、“ペアをつくっての活動”等、と説明を付した。

集計と分析 第2, 3, 4, 5筆者による分担で入力集計し、校内分掌研究部内で検討した。

Table.1 生徒調査用紙(2014年7月)質問項目

番号	質問項目
①	協働学習とはどのようなことをねらいとしている学習だと思いますか。
②	協働学習が取り入れられているとあなたが感じている授業は何ですか。教科、総合学習、課題別学習などをいくつでも挙げて下さい。
③	協働学習について、どのような場面で取り入れることで学習が深まるとあなたは考えますか。教科の〇〇の場面、総合学習の〇〇の場面など具体的に書いて下さい。
④	あなたが受けている授業で、協働学習を取り入れることで学習が深まっていると感じますか。また、そのように答えた理由は何だと思いますか。
⑤	授業で取り入れられている協働学習で、あなたが心配なこと、困っていること、不安なことがありますか。2年生以上の学年の人は、過去の学年で心配だったこと、困っていたこと、不安なことがあったら「〇年のとき」と入れておいて下さい。

生徒データに関する倫理的配慮 校内研究部で質問項目を検討・作成し、職員会議で審議承認をとり、校長の許可を得た。

4. データの記録時期 教師データ2014年4月。生徒データ同年7月。

5. 教師記述データ質的研究法の選択

本研究では、教師の協働学習についての記述シートを分析し、協働学習における不安や抵抗感から、効用感を意識する中で、協働学習に取り組む意識変容過程についてモデルを生成する目的のため、質的研究法を選択した。さらに質的研究法の中でも、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ(Modified Grounded Theory Approach)(木下, 2007)(以下、M-GTAと略)を用いた。田村・石隈(2007)でも触れているが、M-GTAはデータを切片化しないため、文脈を大切にすることができ、分析手順も明確で優れた説明力があり、結果の妥当性を高めるように工夫されているからである。しかしながら、結果には研究者の過去の経験や援助サービスに対する捉え方等が反映される(田村・石隈, 2007)。そこで、そのバイアスを補うために以下の工夫を行った。

①当事者の一部として加わっている教師に、生成し

た概念をチェックするという手続きを設けたこと、②分析結果を、回答した全教師に、提示して意見や修正等のチェックをしてもらう機会を設けたこと、③第6, 7, 8筆者の評価を得たこと(本研究は、教師への質問し制作配布回収を担った第1筆者と、研究面で協力した第6, 7, 8著者との共同作業で行った)である。

6. 教師記述データ分析の手続き

分析はTable.2の手続きで行った。手続きのSTEP1では、教師から回収した質問紙の文脈を損なわないように区切り、分析の最小単位である概念を作成した。STEP2では、生成した概念を当事者で校内担当部署教師に示し、概念を微調整した。これはSTEP1で得られた概念の妥当性を高めるために行った。STEP3では、個々の概念の関係からカテゴリーへと統合し、さらにカテゴリー間の関係から上位カテゴリーグループに統合した。STEP4では、STEP3で得られた上位カテゴリーグループを全教師に示し、妥当性の評価を得た。

Table.2 データ分析の手続き

STEP	分析	手続き
1	記述シートの概念化	全教員から回収した記述を文脈や意味のまとまりで区切り、抽象的な概念へまとめる
2	校内担当部署によるチェック	分析途中結果を校務分掌研究部内教師（第1筆者を含め7名）に提示し、意見をもとに分析を見直す
3	カテゴリーへの統合	概念からカテゴリーへと統合し、カテゴリーをさらに上位カテゴリーにまとめる
4	全教師による分析結果へのチェックと評価	分析結果を全教師に提示し、フィードバックを得るとともに指示されるかどうか妥当性を確認する

3章 結果

A節 教師データの分析並びに結果

Table.2の手続きで行った研究過程とその結果について記す。

1. 記述データの概念化（STEP1）

42名から59の心配不安等の教師記述データが得られた。STEP1では、教師から収集した記述データを概念化した。概念化は、記述データの文脈を損なわないように文面を意味のまとまりで区切りデータとし、本研究の分析テーマに照らしながら、教師の捉えている協働学習に対する心配・不安等の概念を生成した。生成された記述データの概念とデータの例をTable.3に記す。心配不安等は、13の概念に整理された。

心配不安等の教師記述データの処理と同様にして、協働学習に対する有効な観点は、42名から99の教師記述データが得られた。このデータから概念を生成し、生成された記述データとデータの例をTable.4に記す。有効な観点は、15の概念に整理された。

心配不安等の教師記述データの処理と同様にして、協働学習に対する導入の工夫は、42名から78の教師記述データが得られた。このデータから概念を生成し、生成された記述データとデータの例をTable.5に記す。導入の工夫は、13の概念に整理された。

Table.3, Table.4, Table.5で生成された概念は、教師の内的な考え方がそのまま伝わるように配慮した。概念化の過程は、得られた概念をより上位のカテゴリーにまとめるための前段階と位置づけられた。

2. 概念妥当性の吟味検討（STEP2）

Table.3で得られた概念が、文脈から意味のまとまりをもって適切に教師の心理的な過程を表しているかどうかについて、研究部に所属する教師に分類の妥当性のチェックを依頼した。チェックをすることは、教師にとっては、振り返りとなり、示された各概念に対し

ては、概ね分析結果は支持された。概念名の一部の語句については、教師からフィードバックを得たため、分析の見直しを行い、概念の語句及び定義の修正を行った。例えば、教師から、有効な観点における概念として、“考え方の多様性の発見”としていたものを、“考え方の多様さと異なる視点の獲得”というほうがぴったりくるというフィードバックを得て修正した（20XX年8月）。

3. カテゴリーへの統合（STEP3）

STEP1, STEP2で得られた分析結果をふまえて、カテゴリーの統合を行った。手続きとしては、STEP1で生成された心配・不安等13個、有効な観点15個、導入の工夫13個の概念は、それぞれSTEP2のチェックを経て修正された。さらに、教師の心理的変容に焦点をあてて概念から心配・不安等が4個、有効な観点が6個、導入の工夫が8個のカテゴリーへ統合し、さらに統合されたカテゴリーを心配・不安等が2個、有効な観点が2個、導入の工夫が3個のカテゴリー・グループに統合した。カテゴリー・グループをそれぞれTable.6, Table.7, Table.8に記し、以下に説明する。

(1) 心配不安等のカテゴリー・グループ

“1. グループ作りに関する生徒の人間関係の不安”は、教師の協働学習導入の際の協働のスタイル作りにおける心理過程の出発点である。上手く人間関係を作り、協働が効果的に機能するかの心配である。それが、“2. グループにおける協働学習の限界への不安”へとつながる。折角苦勞して仲間同士話し合う場を設定しても、果たして協働が本当に学び合う機会となり得るのかという心配である。これら2つのカテゴリーを内包するカテゴリー・グループは、“協働学習機能を左右する生徒の人間関係の不安”というグループにまとめた。

“3. 協働学習の効果・評価への教師の不安”は、実践をしたうえで、生徒自身を観察している中での不安と、その効果を教師の実感や生徒の感想以外に測れない

Table.3 協働学習に対する教師の心配不安等の概念化とデータ例 (STEP 1)

心配不安等の概念化	記述データの例
①生徒同士の人間関係の悪さがグループ作りに影響することへの心配・不安	相性の悪い生徒同士が同じ班になっていても気がつかないことがあり、不用意な言葉がけなどをしてしまわないか。 生徒の組み合わせによっては、なかなかうまく進まないこともある。 グループ内の人間関係でうまく意見交換ができない場面では協働学習が成立しない。
②生徒同士の学力差からくるグループ作りに影響することへの心配・不安	あまりにも学力の差が開き過ぎた場合、友人が説明しても教員が説明しても、なかなか理解出来ないということはある。 仲間に聞くことができない生徒がいる場面では、協働学習が成立しないこと。
③クラスの中での関係がグループ作りに影響することへの心配・不安	クラスでの人間関係がグループに及ぼす不和。 教室の慣れ親しんだ仲間とのコミュニケーションばかりでは、効果が発揮されない。
④生徒の個人的な特性によるグループ作りへの困難さへの心配	仲がいい友人以外に人前で話すことがとても不得意で、いつ見ても黙ったままの生徒や、ストレスに耐え切れないという生徒もいる。
⑤生徒の個の部分の部分が埋没することへの不安	活動の中で個が埋もれてしまわないか。 くだらない発想と判断した生徒がその発想を心の中でカットしかねない 授業がスムーズにはすすむが本当にその生徒の発想を引き出すことになっているのか。 グループで話し合うことで、発想の豊かな生徒はある意味では妥協してしまう。
⑥生徒が自ら学ぶことができていることへの不安	勉強とは基本、個人でやるものだという事が理解できていない生徒が気になる。 生徒が他力本願になってしまっている。まず自分で考える、という前提が欠けている。 グループで取り組み、課題を解決し、考えを深めることはできるが、それと同じことを、自分自身で、個人で行う力がなかなか身に付かない。
⑦生徒が覚える、定着させる努力をしていないことへの不安	意見をかわし、考え、課題を解決することを楽しむ姿勢が身に付く反面、「覚える」「定着させる」という努力をしない。 常に新しい課題に向き合おうとするが、覚えてくれない。
⑧外部から協働学習の実践がどうみられているかへの不安	教師が教師らしく見えないので、知らない人が授業見学をしたときに、格好良くない。 世間一般の普通の学校では、全く知られていない。 外部がどのように東大附属の協働学習を理解しているのかが現在気になります。 見慣れない人から、「〇〇のグループは話し合いが成立していない」と言われる。 周囲にとっては東大附属の学びのスタイルが見えにくいこともあるかと思えます。
⑨協働学習の効果未検証への不安	協働学習がどのような点で効果があるのかの理論的な検証が不十分である。 協働学習が乗り越えられない限界もあるのではないか。 「コの字」配置の意味と意義がわからない。なぜ黒板を斜めに見なければならぬのか。 「協働学習」と「黒板を使わない」はセットなのか。 支援というところで、どこまでケアをすることがよいか迷う。 基本的におさえるべき事項を誤解して実践が広がっていくこと（形だけが独り歩き）。

	<p>協働学習になじまないものも実は成果として存在しているはずであるが、その事は無視されているように思う。</p> <p>どういう形態が本校として求めるレベルなのか。</p> <p>他の荒れた学校で導入されている学びの共同体と、本校が構築する学びの共同体が同じレベルでいいのだろうか。</p> <p>協働学習（学びの共同体、教えて考えさせる授業）を導入して長く経過しているにもかかわらず、総括がなされないまま、各教員の判断で授業に取り入れられていること。</p> <p>本当にすべての生徒にとって学びを深めたことになっているのか。</p>
⑩協働学習における教師の役割	<p>協働学習を生徒同士の支援を中心とした形態とみたときの教師の役割について。</p> <p>効果的な活かし方を手探りしている状態。</p> <p>能力差が現れるグループワークのケア。</p> <p>対人コミュニケーションが不得手な生徒のケア。</p> <p>年度や授業の最初は、生徒たちのグループの雰囲気や展開がしっくりくるまでハラハラする。</p> <p>1, 2年の担任として話し合いを指導する（スタイルを定着させる）事ができる自信がない。</p>
⑪協働学習を実践することに対する教師のいらだち	<p>明らかに有効なのに、なかなか浸透していかない。</p> <p>東大生に教育法で解説しても、全然わかってもらえない。</p> <p>一人の教師として何か一つでも生徒に教えたい、伝えたい、等の思い。</p> <p>「学びの共同体」も「教えて考えさせる授業」も、十分に取り入れることができていない。</p> <p>共同、協同、協働、共働などがあるがなぜ協働なのか。</p> <p>学校としてこれ（協働）で共有が十分になされているのか(新任教員もいる)。</p> <p>1クラス40名、グループが10個となり、とても全グループをフォローすることができない。</p> <p>グループ討論の結果を発表する際も時間がかかる。全体的には授業効率は低下する。</p>
⑫教材準備に関する心配	<p>課題の設定が適切かどうか。</p> <p>教員の「問い」の立て方の難しさ（単元によって、協働学習に向き不向きがある）。</p> <p>題材を見つけるのが大変。</p>
⑬情報不足や漠然とした不安	<p>不安自体が漠然としている。</p> <p>学習能力は高められるが、受験学力との関係はどうか。</p> <p>一般的な公立小学校が現在どの程度協働学習を取り入れているのか。</p>

Table.4 協働学習に対する教師の有効な観点の概念化とデータ例 (STEP 1)

有効な観点の概念化	記述データの例
①考え方の多様さと異なる視点の獲得	他者の意見・考えを聞く事により、自分の考えを深める、触発される新たな視点の発見。 多様な他者の存在を実感し、それを認められるようになる。(他者理解が進む)。
②学習活動を意識したコミュニケーションの育成	コミュニケーション力をつける。 聞き合う力がつく。 相互の発言や思考過程の交換の中で、建設的な議論の方法を理解・応用できる。 お互いが平等で、間違いを否定しない、助け合う関係ができる。 場数を踏むことによる生徒内の関係性や自己開示の安心感もそれなりにもたらされる。
③社会におけるコミュニケーション能力を意識して	社会人として必要になっていくスキルや力を身につける上で。 物事の捉え方を幅広くさせたり、他者の意見を尊重する考え方を育んだりする。 いろいろな人と折り合いをつけて生活する術を学べる。 互恵的な関係を築く有効性を学べる。 自分の考えを他人にわかることばにして伝えるのは社会に出てからも必要な能力だ。
④生徒が協働学習を通じてどのように理解するか	生徒にとって気づき、確認が自分たちの納得した形でできる。 少数で考えることで、他人事にならず、自分の問題として取り組むことができる。 生徒がわかっていくプロセスを自ら体験できること。 答える生徒は説明することで、自分の理解が曖昧だった点が明確になり理解が深まる。 教える側の生徒は、仲間に教えることを通して、生徒自身の理解が深まる。 答えが一つとは限らない問題は、学力に関係なく様々な考え方をシェア出来るのが良い
⑤生徒が協働学習を通じてどのような姿勢を獲得するか	煮詰まる前に目先が変わるので、持続時間が長くなる。 わかりやすく説明するので、論理的思考力やクリティカルシンキングが伸びる。 自己肯定感が育まれる (学習への自信や仲間からの受け入れられている感も含む)。 モチベーションがあがり、より多角的に、深く、確実に学ぶことができる教師に頼らず、自力で考え抜こうとする姿勢が養える。
⑥生徒の人間性育成	人間関係が深まる。 生徒の関係性を深める。 教師と生徒の関係性が良くなる。 人間関係の軟化。 生徒がなぜか柔らかくなる。
⑦生徒の情緒の安定	生徒同士が互いを信頼し相互の違いを承認する関係の構築が生徒の情緒が安定する。 学習に対する生徒の不安解消。
⑧生徒が学習における躓きについて	学習で躓いている生徒が、理解している生徒に聞くことで、それぞれに学びがある。 分からない事を解決するとき、教師が来るのをまたないで、すぐに質問ができる。 一人だと質問ができない生徒に質問させる機会、深く考え学ぶ機会を与えやすい。

	<p>4人の中で発想が膨らまない生徒には有効。 教師に説明され使えるようになるのではなく試行錯誤で工夫する力・考える力が付く。 自分で考える、発言すると言った習慣が身につく。</p>
⑨ 授業内容の理解（初期の段階）	<p>疑問を共有することで課題を明確にすることで、主体的に学習する動機付けとなる。 生徒の学習課題の取組みのきっかけ作り。 問題のとらえ方、解決のための思考の深まり、じっくりと考えることで効果がある。</p>
⑩ 課題設定の重要性	<p>課題が高度になればなるほど、協働学習は効果がある。 難しい課題については、教師が全体に解説するよりも生徒の理解がより徹底する。</p>
⑪ 教師からみた授業展開の中での良さ	<p>一部の生徒とのやりとりで授業が進んでいき誰かが置いていかれることはあまりない。 今更聞けないことを生徒同士の会話の中で確認できる。 一人だと質問ができない生徒に質問させる機会、深く考え学ぶ機会を与えやすい。</p>
⑫ 教師が課題により工夫する活動として	<p>複数回答が出そうときなどには、話し合いをする。 難問題を解く際など、個別に教えた方が良くもあり班の人に教えてもらうのはよい。 消極的な参加に終わる生徒も出やすい。だから発表の形式などに工夫が必要。 発想の段階で多くの共有ができればよい。</p>
⑬ 協働学習を取り入れるのに有効な場面	<p>日常的認識から科学的認識へと、根拠を検証していく過程で少人数での協働が有効。 実技に関して「できる」生徒が「できない」生徒に教えることによって理論的理解が深まり、レベルアップにも繋がるので大変有効。 他者の思考が異なる状況が期待できる場合、多様な視点から思考がなされる場合。 学級内で発想する際の困難さを抱える生徒がいる場合。 自分の考え、解答等を確認したい、他に問うてみたい欲求が生徒の中から見える場合。</p>
⑭ 教科ごとの具体的な課題	<p>英語の文法項目について考えさせる課題。 ・音読・暗唱・スピーチなどの発表活動への取り組み。 数学の場合、どのような切り口で考えれば良いかが分からない場合、友達の解決方法から自分なりの考え方に至ることはある。 暗記すべき事項をクイズ形式で覚えるような時間を設定すると、苦手な生徒もそれなりに参加でき、知識を定着させることができる。 語彙の豊富な生徒の説明に接することで、語彙の貧弱な生徒の語彙力が向上する。 単純なドリル的な練習（単語クイズ、穴埋め音読、フレーズごとなどの疑似同時通訳？練習）なども結構一生懸命やってくれて有効。</p>
⑮ 協働学習の形態の統一感の共通認識	<p>多くの教員の授業で、同じ形態（4人組で机を向かい合わせ）のグループで活動させるのは、教員・生徒ともにわかりやすくて良い。 一斉授業を受ける姿勢もなぜか良くなる。 みんなが参加できる。</p>

Table.5 協働学習に対する教師の導入の工夫の概念化とデータ例 (STEP 1)

導入の工夫の概念化	記述データの例
①課題設定の工夫	<p>できるだけ「深く」考えられるような課題。 話し合うべき内容を持つようなレベルに設定する。 課題をシンプルに、明確にすること。 集団的に取り組む意味のある課題。 開かれた問い (オープン・クエスチョン)。 知識を活用する中で知識の定着図れるような課題。 議論するに足るテーマを与えるようにしている。 それぞれの生徒の意見を引き出せるテーマ設定。 価値観の違いを認め合うようなテーマ設定。 過程での生徒たちのやりとりがコミュニケーション能力の育成にも働くような内容。</p>
②関係作りへの声かけ	<p>お互いの意見を聞きあえる関係ができるように声掛け。 互いの役割や考えの交換が起きるような指示をする。 分からないことがあったら、友達に聞くようにと指示。</p>
③協働学習の目的	<p>協働する場面の学習活動の目的を明確にする。 生徒自身に、協力することや関わり合うことよりも一緒に学習した仲間全員がその授業の学習課題をきちんと身につけられたかを重視している (問題にする) ことを伝える。 なぜ、このような学習方法をするか、解説する。 何が大切なのか、解説する。</p>
④雰囲気づくりの工夫	<p>できないこと・わからないことを、聞くことができる雰囲気を意識して作る。 間違えてもいい、自由に意見を言っていていいということを習慣になるまで繰り返し伝える。</p>
⑤協働学習サポート要因	<p>課題に取り組ませる時間を確保。 先への展開を意識すること。 適切な時間配分 (経過時間より内容を重視するが不要な延長はしない)。 できるだけ生徒の疑問や質問を出させる時間をとる。</p>
⑥協働学習維持への教師の配慮	<p>教科以外の話をしている場合には注意をしている。 他者の意見から参考になることや話し合っただけを築き上げたことを書き込むようにしている。 個人で行う作業においても、問題点や改善点をアドバイスするようにさせる。 グループにした後の話し合いを丁寧な机間巡視で観察し、適宜助言を与える。 生徒の様子を観察し必要に応じ言葉がけし全員参加し学ぶことが出来る環境を整える。 活動時間目安を示し活性化時と時間の縛りを設けずにじっくり世界を作る時との区別。 グループ活動をすることによって、個人が埋もれないようにする。 なるべく1時間の授業のどこかで全てのグループに声掛け。 作品(教材)の意見を交換する中で互いの意見を紙に交換して読み合う、口頭で述べられた意見を聞き合うことにより、新たな気づきに至ることを実感できる場面を生むこと。</p>
⑦協働学習導入のタイミングへの配慮	<p>学級内で発想する際の困難さを抱える生徒、または自分の考え、解答等を確かめたい、他に問いという欲求が生徒に気づくように観察、つぶやき、ノートなどをみる。</p>

	<p>多くの解答が出る問いは、自分の意見をノートに書かせた後に班で話し合わせる。</p> <p>授業の流れで大きな問いが生徒に沸きつつある場合に話し合ってみようという使い方。</p> <p>全員で確認しておいた方がいいことについて。</p> <p>指示内容を全体で確認してからグループ活動に入る。</p> <p>グループで取り組ませるときに、何を目的にグループにするかを明確に伝える。</p> <p>課題設定や学習内容の確認するときにも取り入れる。</p>
⑧協働学習で授業半ばで手を入れる教師	教師が説明する部分を生徒たちにゆだね、展開を見て共通する行き詰まりなどを取り上げ全体で解説。
⑨協働学習の効果成果の発表・記録	グループごとに成果を発表しあったり、評価しあったりする。 自分の動きをやりながら分析できない競技では、グループでの分析は重要な参考資料になるので、友人からのアドバイスを記録できるように、学習ノートを用意。
⑩協働と非協働のメリハリ	孤独な時間(集中する時間)とコミュニケーションタイムのメリハリ。 個人の学習の時間も大切なので、どのタイミングでグループにするか、そのタイミングと協働学習の時間の長さが重要だと考え、クラスの様子を良く見て指示を出す。 用意した教材があまりにもうまくいかないと思った時にはやめる。 授業でグループ活動が目的ではないのでグループの活動しない授業もある。
⑪グループ構成への配慮	メンバーの構成等に極端な能力の偏りができないように 同じ命題でも、2人から4人、対グループなどと時間を追って広げていくことや、逆方向で最後に一人での対話をさせることもある。 (理科の実験で役割ができるが)その役割が固定しないように指示をしたり、時々単独で行うことによってまた次回にスキルが上達できるようにこころがける。
⑫グループで意見を出せない場合	出来るだけ意見を出そう。 意見をもとに $+ \alpha$ を考えてみよう。 他人のアイデア作品を批判しない。 発想の乏しい子であっても協働でマネに近い作品を制作することもある。 こうした場合には○を△にするなどでもいいから自分らしさを入れて表現するように指導。
⑬協働学習への準備	教材、課題設定を丁寧に検討し、時間をかけている。 命題提示で活動のしやすさが変わる。活動目的に応じ提示のシナリオを変える。 課題設定における内容の吟味、具体的な指示、結果の取り扱い(到達点をこちらで示すのか、オープンエンドにするのか)などを事前によく考えておく。 生徒が自分の意見を言いやすい、言いたくなるように教材をアレンジ。 知恵を出し合ってつなげることで完成するような、楽しく学べるような工夫。 クラスの仲間との意見交換をしやすい教材作り。

Table.6 生成された教師の協働学習に対する心配不安カテゴリー (STEP3)

カテゴリー・グループ	カテゴリー	心配不安等の概念化
I 協働学習機能を左右する生徒に関する不安	1 グループ作りに関する生徒の人間関係の不安	①生徒同士の人間関係の悪さがグループ作りに影響することへの心配・不安 ②生徒同士の学力差からくるグループ作りに影響することへの心配・不安 ③クラスの中での関係がグループ作りに影響することへの心配・不安 ④生徒の個人的な特性によるグループ作りへの困難さへの心配
	2 グループにおける協働学習の限界への不安	⑤生徒の個の部分の部分が埋没することへの不安 ⑥生徒が自ら学ぶことができていないことへの不安
II 協働学習実践における教師自身の不安	3 協働学習の効果・評価への教師の不安	⑦生徒が覚える、定着させる努力をしていないことへの不安 ⑧外部から協働学習の実践がどうみられているかへの不安 ⑨協働学習の効果未検証への不安
	4 協働学習実践上の教師の不安	⑩協働学習における教師の役割 ⑪協働学習を実践することに対する教師のいらだち ⑫教材準備に関する心配 ⑬情報不足や漠然とした不安

Table.7 生成された教師の協働学習に対する有効な観点カテゴリー (STEP3)

カテゴリー・グループ	カテゴリー	有効な観点の概念化
I 生徒側の立場からの有効性	1 生徒が獲得する視点や姿勢	①考え方の多様さと異なる視点の獲得 ⑤生徒が協働学習を通じてどのような姿勢を獲得するか
	2 生徒が獲得する関係性や心の安定	②学習活動を意識したコミュニケーションの育成 ③社会におけるコミュニケーション能力を意識して ⑥生徒の人間性育成 ⑦生徒の情緒の安定
	3 生徒が獲得する理解の仕方・考え方	④生徒が協働学習を通じてどのように理解するか ⑧生徒が学習における躓きについて
II 教師側の立場からの有効性	4 実際に授業をしてみたときの良さ	⑨授業内容の理解 (初期の段階) ⑪教師からみた授業展開の中での良さ
	5 教師の設定する課題の可能性	⑩課題設定の重要性 ⑫教師が課題により工夫する活動として
	6 有効な場面や課題, 認識について	⑬協働学習を取り入れるのに有効な場面 ⑭教科ごとの具体的な課題 ⑮協働学習の形態の統一感の共通認識

Table.8 生成された教師の協働学習に対する導入の工夫カテゴリー (STEP3)

カテゴリー・グループ	カテゴリー	導入の工夫の概念化
I 授業前の工夫	1 協働学習を取り入れるときの課題に関する事前準備	①課題設定の工夫 ⑬協働学習への準備
	2 協働学習を取り入れるときの生徒への配慮	③協働学習の目的 ⑤協働学習の活動の目安
	3 協働学習環境の整備	⑪グループ構成への配慮 ④雰囲気づくりの工夫
II 授業中の工夫	4 授業中に導入時の配慮	⑦協働学習導入のタイミングへの配慮
	5 協働学習活動維持のための教師の働き掛け	②前向きな活動を促すための声かけ ⑥協働学習維持への教師の配慮
	6 活動が困難な場合の働き掛け	⑫グループで意見を出せない場合
	7 協働学習・一斉授業の切り替え	⑧協働学習で授業半ばで手を入れる教師 ⑩協働と非協働のメリハリ
III 授業エンディングでの工夫	8 授業での取り組み確認	⑨協働学習の効果成果の発表・記録

いことへのいら立ち、あるいは、外部から求められる効果の実態を明快に答えられないことへの困り感がある。さらにこのことが、実践を重ねれば重ねるほど、教師の役割や、教材準備に至るまで“4. 協働学習実践上の教師の不安”が増大すると考えられる。これら2つのカテゴリーを内包するカテゴリー・グループは、“協働学習実践における教師自身の不安”というグループにまとめた。

(2)有効な観点のカテゴリー・グループ

“1. 生徒が獲得する視点や姿勢”は、生徒自身が学習に取り組むことで実感できる大切な観点である。この実践の積み重ねが、“2. 生徒が獲得する関係性や心の安定”や“3. 生徒が獲得する理解の仕方・考え方”につながると考えられる。これら3つのカテゴリーを内包するカテゴリー・グループは、“生徒の立場からの有効性”というグループにまとめられた。

さらに、教師が協働学習を授業に取り入れる段階で課題の重要性が挙げられる。それは、より工夫を重ねて課題設定することにより、生徒の活動がより有意義なものとなる可能性があるからである。“5. 教師の設定する課題の可能性”としてまとめられ、これは教師が授業に取り組むことで感得できる、“4. 実際に授業をしてみたときの良さ”につながる。また、“6. 有効な場面や課題、認識について”は、教師の視点で授業を観察している中での気付きである。そこで、これらの3つのカテゴリーを内包するカテゴリー・グループは、“教師の立場からの有効性”というグループにま

とめられた。

(3)導入の工夫のカテゴリー・グループ

“1. 協働学習を取り入れるときの課題に関する事前準備”は、課題の工夫と協働学習への準備の概念を含み、これは教師側の準備といえる。教師側の準備として生徒の配慮が考えられる。“2. 協働学習を取り入れるときの生徒への配慮”として、協働学習の目的や、時間等の活動の目安を明らかにすることである。“協働学習環境の整備”として、生徒のグループ構成への配慮や雰囲気づくりの工夫など活動環境を事前に検討する必要性を示唆している。これら3つのカテゴリーを内包するカテゴリー・グループは、“授業前の工夫”というグループにまとめた。

“4. 授業中に導入時の配慮”は、授業中にどのタイミングで教師が協働で学ぶことを提案するかである。教師の授業計画とその授業内での生徒の様子を観察して判断することになるが、協働で学習する機会を持ったとしても必ずしも生徒が熱心に活動できているわけではない。“5. 協働学習活動維持のための教師の働き掛け”にあるように、生徒同士前向きな活動になるように声かけ等の働き掛けをするなど必要になる。もっとも、共同での活動が困難な場合には、“6. 活動が困難な場合の働き掛け”として、グループ内での意見の出し方をアドバイスするなど、机間指導しながら判断する。しかし、授業計画や展開によっては、協働と一斉授業の切り替えを教師が主導し、メリハリをつけることになる。

これら3つのカテゴリーを内包するカテゴリー・グループは、“授業中の工夫”というグループにまとめた。

“8. 授業での取り組み確認”として、生徒が取り組んだ学習の成果や、記述、意見表明の機会を丁寧にまとめていくことは大切である。このカテゴリーを内包するカテゴリー・グループはそのまま、“授業エンディングの工夫”というグループにまとめた。

4. 全教師による分析結果へのチェックと評価 (STEP4)

時期 2014年9月。校内研究会で、協働学習に対する、心配・不安等の概念、有効な観点の概念、導入工夫の概念を提示し、意見を求めた。またその場で意見を求めることに時間的に不十分であることを考え、意見を文書で5日間受け付けた。肯定的な感想の他、変更意見はなく概念についておおむね妥当性が得られた。

B節 生徒データ

1. 生徒調査結果

欠席者を除く695名の記述データが得られた。集計した結果、生徒質問項目②の教科について明確な区分(例. 高校1年生が答えた「数学」が数学Iを指すのか、数学Aを指すのか、したがって「数学」、「数学I」、「数学A」が混在する)、及び、過去と現在との区分(例. 中学3年生が答える「数学」が、「3年数学」なのか、「2年数学」なのか、「1年数学」なのか)ができなかった。そこで、②についての集計結果は記述しない。各学年の記述データ例をTable.9, Table.10, Table.11にまとめ、学年別生徒の結果をまとめて記述する。

中学1年生 (119名)

「協働学習のねらい」が、生徒間で仲良くなったり、協力したりするため(51名)、学習あるいは社会の協働の場でのスキルを身につけるため(20名)、知識や意見を共有するため(21名)、考えを深めるため(21名)であった。その他、自分の意見を持つため(8名)、クラス全体で意見構築を行うため(4名)、課題の改善や解決のため(4名)であった。「学習が深まっている」と感じた生徒は、106名(89%)であり、「その理由」は、自分の考えとは異なる意見や解き方に気づく(27名)、知識や考え方が豊かになった(20名)であった。友だちの考え方が自分の理解をする契機になった(22名)、自分の意見や思考に友だちの意見が反映・影響している(9名)であった。「心配・不安」では、自分の意見が違うときに言いづらいという回答があった。

中学2年生 (119名)

「協働学習のねらい」について、協働そのものの価

値として他者の意見や考えを知ることでの自分の意見や考えをより深めることだと認識する(15名)、互いに協力し合うことや協調性を育むことと認識する生徒が110名いた。そのうち、この両方を認識している生徒が10名いた。「有効な場面」は、難問に答える場合(55名)、意見共有の場面(57名)、両方の側面で深まる(13名)であった。「学習が深まっている」と答えた生徒は64名(約53.8%)いた。「心配・不安」としては、関係のないおしゃべりをしてしまい、授業が進まないとの回答があった。

中学3年生 (115名)

「協働学習のねらい」は、友だちの意見や考えを知ることでの自分の意見や考えをより深めること(43名)、互いに協力し合うことや協調性を育むこと(84名)であった。両方について答えた者は16名であった。「有効な場面」として、難問を解く場合(61名)、国語、公民、総合的な学習の時間などで、意見の共有が行われる場合(59名)であった。「学習が深まっている」と感じた生徒は、92名(80%)であった。「その理由」としては、わからないことがわかる、様々な意見が聞ける、理解が深めることができるなどの回答があった。「心配・不安」なこととして、意見を言わないメンバーがいて困る、班のメンバーにより深まりに違いが出る、協働の時間が短いという意見があった。

高校1年生 (115名)

「協働学習のねらい」は、自分の意見や考えに加え、他者の意見や考えを知ることにより深い考察や理解をする、意見の交換やその共有(75名)であった。「有効な場面」として、様々な意見がある場面で有効だとする答えが多く(34名)、「学習の深まっている」は、友だちの意見や考えを聞いて気付かされたことが課題への理解を深める(33名)であった。「心配・不安」は、自分たちだけで行った課題解決が本当に出来ていたのか、話し合いに時間がかかり、学習進度に対する不安のほか、班員の構成が学習への取り組みに影響する(14名)であった。

高校2年生 (119名)

「協働学習のねらい」を「コミュニケーション(21名)して、意見を共有し(13名)、広く物事をとらえ(11名)つつ、深く考え(13名)、さらに理解を深める(22名)ための学習」ととらえている。「有効な場面」としては、答えが1つに定まらず、意見が分かれるようなとき(41名)、課題が難しかったり、わからなかったりするとき(24名)、数学で難しい問題を解いたり、別解を考えたりするとき(20名)などであった。「協働

学習が深まっている」は(48名)であった。「その理由」として、自分にはない意見を聞ける(22名)、いろいろな意見に触れ、視野が広がる(14名)、わからないときに質問しやすい(13名)があった。「心配・不安」として、進度が遅い、(社会を意識して)大人数を前にしての発言の機会を求めるといったものであった。

高校3年生(116名)

「協働学習のねらい」は、自分の意見や考えに加えて、友だちの意見や考えを知ることによって自分の意見や考えをより深める、意見の交換やその共有(51名)であった。「有効な場面」は、問題を解く際(20名)、意見を出し合って解決する場面、である。「学習が深まっているか」については、友だちの意見や考えを聞いて気付かされたことが課題への理解を深める(29名)であった。「心配・不安」は、受験を意識する中で、話

し合いが多いことによる授業進度の遅れ、知識量の不足に関する声も上がった。最も多かったのは、班員の構成が学習の成立に影響する(8名)であった。

2. 全学年の生徒の記述の特徴

「協働学習のねらい」としては、多様な視点を獲得すること、コミュニケーション能力の育成、学び合うことで学習を深めることなどがあげられる。「有効な場面」としては、難しい問題に取り組む場面、別解を考える場面、答えが一つに定まらず意見が分かれる場面、意見共有の場を挙げている。また「学習が深まっている」と感じている「理由」として、わからないことがわかる、様々な意見を聞ける、理解が深めることができる、自分には気づかないことで視野が広がるなどが挙げられた。「心配・不安」では、関係ないおしゃべりをしてしまう、意見を言わない等課題に向き

Table.9 生徒からみた協働学習のねらいに関する学年別人数

ねらい/学年(人)	中1 (n=119)	中2 (n=119)	中3 (n=115)	高1 (n=115)	高2 (n=119)	高3 (n=116)
協力し合う/協調性を育む(%)	71 (59.6)	110 (92.4)	84 (73.0)	20 (17.4)	21 (17.6)	17 (14.7)
多様な意見を共有/学習を深める(%)	50 (42.0)	72 (60.5)	59 (51.3)	75 (65.2)	59 (49.6)	51 (44.0)

(複数回答あり)

Table.10 生徒からみた協働学習の有効な場面に関する学年別人数

有効な場面/学年(人)	中1 (n=119)	中2 (n=119)	中3 (n=115)	高1 (n=115)	高2 (n=119)	高3 (n=116)
具体的な場面(%)	64 (53.8)	47 (39.5)	49 (42.6)	43 (37.4)	41 (34.5)	45 (38.8)
意見の共有(%)	42 (35.3)	57 (47.9)	59 (51.3)	75 (65.2)	35 (30.4)	51 (44.0)
応用・難問(%)	7 (5.9)	55 (46.2)	6 (5.2)	12 (10.4)	24 (20.2)	20 (17.2)

(複数回答あり)

Table.11 生徒からみた協働学習の心配・不安等に関する学年別人数

心配・不安等/学年(人)	中1 (n=119)	中2 (n=119)	中3 (n=115)	高1 (n=115)	高2 (n=119)	高3 (n=116)
なし/未記入(%)	108 (90.8)	90 (75.6)	85 (73.9)	63 (54.8)	77 (64.7)	74 (63.8)
おしゃべり、話がそれる/うるさくなる(%)	5 (4.2)	7 (5.9)	5 (4.3)	4 (3.5)	12 (10.1)	7 (6.0)
間違いなのか正解なのか説明がないこと(%)	1 (0.8)	3 (2.5)	4 (3.5)	14 (12.2)	5 (4.2)	1 (0.9)
皆についていけないか/他人任せ(%)	3 (2.5)	2 (1.7)	2 (1.7)	5 (4.3)	2 (1.7)	3 (2.6)
メンバーづくりやメンバー間の問題(%)	1 (0.8)	7 (5.9)	13 (11.3)	15 (13.0)	9 (7.6)	10 (8.6)
授業進度/学習量が少ない/受験(%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (3.5)	2 (1.7)	6 (5.2)
その他(%)	3 (2.5)	6 (5.0)	7 (6.1)	10 (8.7)	9 (7.6)	1 (0.9)

(複数回答あり)

合っていない状態に対する不安が挙げられ、中には、私語や向き合っていない生徒へ教師から注意を求めるなど働きかけを要望している。課題の取り組みに関しても、時間の経過と進度に対するバランスの悪さが挙げられる。課題解決に対する成果の共有や、解法に対する十分な検討ができていのかどうかについての不安が必ずしも解消されていないことに報告がある。グループ作りでは、“ハブられる”のではないかと、出来る人に対する気後れ、意見を述べないメンバーがいて協働が不活性化する場合等における学習の成立への影響について、心配・不安が報告されている。

4章 考察

1. 教師の心配・不安等について

協働学習機能を左右する生徒に関する不安と協働学習実践における教師自身の不安の2つのカテゴリー・グループにまとめられた。前者は、グループ作りに関する生徒の人間関係の不安と、グループにおける協働学習の限界への不安の2つのカテゴリーを内包している。教師が認識するグループ作りに関する生徒の人間関係に対する不安は、生徒調査結果から、“ハブられる”のではないかと、出来る人に対する気後れ、意見を述べないメンバーがいて協働が不活性化する場合等における学習の成立への影響等の記述結果が得られ、一定程度教師の認識との共通性が確認された。

また、教師の心配・不安から時間効率の悪さや、学力への心配不安が出されたが、これは、生徒調査からも同様の記述データが得られたことで、教師の認識が一定程度支持された。前述の武田(2013)の②時間的に効率が悪く学力低下が危惧されること、③知識の習得が副産物になりやすい、こともこの結果を支持するものである。

生徒が獲得する関係性や心の安定カテゴリーに内包されるコミュニケーション能力については、教師の認識でも有効な観点の一つとして挙げられているが、同時に生徒間の関係性や、教師の把握しきれていない不安感のため、コミュニケーション能力が育成できるかどうかについての不安感を持つ教師もいる。生徒調査からも、いろいろな質問ができて自分の気がつかない視点に気づくことができるという有効感を持つ生徒もいる半面、意見を活発に出してもらえず、学習成果が上がらないことへの不安感・不満感を持つ生徒もいる。教師の認識する心配不安等は、生徒が抱える心配不安等と重なる部分があることがわかった。

しかし、こうした教師と生徒の重なりが時間や場面において必ずしも一致しているわけではないことが生徒調査データから明らかになっている。生徒からの報告データは少数であるが、協働学習の際のグループの関係性が良くないため活動が低調なのに、(教師から)しっかりやるようにという声かけがあった、熱心に活動していない生徒へもっと働きかけをしてもらいたい、のような記述が見られた。このことから、教師の心配・不安等は、生徒をどのように見落としなく見ていくかによって、軽減されていくと考えられる。

2. 附属中等教育学校の協働学習における有効性

2つのカテゴリー・グループ、Ⅰ生徒側の立場からみた有効性とⅡ教師側の立場からの有効性に分類された。協働学習研究は、一教科や一教師による授業分析などがほとんどであり協働学習についてどのような学習であるかとまとめた坂本(2008)の他ほとんどみられない。坂本(2008)は、「協働学習」を、①他の組織や地域、異なる文化に属していたり、多様で異なる能力を持った他者との出会い、②学習者の高い自立性と対等なパートナーシップ、相互の信頼関係の構築、③学習目標や課題、価値観および成果の共有として整理している。附属中等教育学校の生徒は様々な地域性をもつ小学校出身、かつ、他者との出会いには、多様な視点とみなすと有効性が合致しており、附属中等教育学校のⅠ生徒側に属するカテゴリーに含まれる概念のうち、多様な視点の獲得、どのような理解するかなどが含まれると考える。坂本(2008)の②は附属中等教育学校のⅠ生徒側に属するカテゴリーに含まれる概念のうち生徒が獲得する関係性が一致している。坂本(2008)の③は、附属中等教育学校のⅡ教師側に属するカテゴリーに含まれる概念のうち、課題設定や有効な場面が該当する。

附属中等教育学校側の有効性の特徴として、坂本(2008)のほかに、生徒側の概念として、生徒がどのような姿勢を獲得するか、人間性の育成、情緒の安定、学習における躰きであり、教師側の概念として、教師側の工夫であり、教科ごとの具体的な課題であり、形態の統一感における共通認識である。したがって、教師の考える特徴的な有効性としては、生徒の発達段階に応じた教育的配慮をしながら、将来像を持った成長を期待し、それに対して教師側が指導上の工夫をより細やかに検討していることが読み取れる。

3. 協働学習におけるGRと学校の特徴との関係

子どもたちが学び合う授業を実現するためには、相互の意見の違いを認め、それらをからみ合わせる対話を支えるような暗黙の前提が教室で共有されている事が、まずは前提条件である(松尾・丸野, 2007)にあるように、個々の教師が実践・指導している導入の工夫の概念化から具体的なGRがみえてくる。A中学・高校における協働学習GRは、Table.5, Table.8から考え、以下7つを挙げることができる。(i)自分の意見・自分らしさを大切に持つ、(ii)多様な考え方や価値観に触れ、自分の考えを再考する、(iii)意見交換などで築き上げたことや気持ちを記録する(話し合い途中での思考プロセスの記述)、(iv)出来るだけ意見を出す、意見をもとに $+\alpha$ を考える、(v)お互いの意見を聞きあえる関係づくりを意識する、(vi)グループ内での役割が固定しないようにする、(vii)グループ毎に成果を発表・評価し合う際、必ずしもグループの成員が目指す目標が同じでなくて良い、である。グループ成員の積極的な、理解できているメンバーにただ乗りすることなく、主体的に学ぶこと、さらに多様な価値観を共有し、グループでの関係作り・意見の交換だけでなく役割交換などのコミュニケーションスキルの構築、 $+\alpha$ の意見・グループ内の生徒間の関係など生徒への配慮が多く導入の工夫に含まれている。

この附属中等教育学校のGRを先行研究Wegerifら(1999)の7つのGRと比較する。Wegerifら(1999)の②グループは同意にたどり着く事を目標とする、③グループが意志決定のために責任を持つ、については、「協働」ではなく「協同」のイメージであり、この附属中等教育学校のGRでは抽出されなかった。また、①関連するすべての情報を共有する、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については、附属中等教育学校の導入の工夫の記述データに同様のものがある。しかし附属中等教育学校のGRに採用しなかった理由として、そのデータ数が少なく、少ない理由の検討(教科の特性か、教科を超えた普遍的なものであるものの教師が気づいていないのか)はできていない。⑦互いに発言を促すについては、附属中等教育学校のGRの(iv)に同様にまとめたが、発言できない場合への配慮であり導入の工夫の一つである、「 $+\alpha$ の意見を出す」を含めた。(i), (ii), (iii), (v), (vi), (vii)は、Wegerifら(1999)のGRとは異なり、フィールドである学校ごとにGRが異なることが限定的に示された。

導入の工夫に関する教師の記述データに比べ、協働

学習を導入した後の学習過程の教師の働き掛けに関する記述データが少なかった。附属中等教育学校の協働学習は、教師が課題を設定し、あとは基本的に生徒に活動をまかせる形で認識している教師が多い可能性がある。実際には、学習過程の導入の工夫も、記述データにあるように、活動に積極的ではない生徒への声かけ、疑問を全体で共有する、課題を再度設定しなおすなど様々ある。この部分の教師の意識を確認し、自分がこれまであまり用いてこなかった工夫を取り入れることで協働学習の改善につながると考えられる。

4. 今後の課題

本研究では、協働学習における教師の協働の認識について振り返りをしてきた。今後の課題として、以下の7点について言及したい。

①本研究で得られた中等教育の教師の協働学習実践上の心配・不安等、有効な観点、導入の工夫の各カテゴリー・グループにおいて、カテゴリー間の関係図を作成することである。さらに、得られたカテゴリー間の関係図をもとに、教師の心配不安を軽減するためのモデル作りを行うことである。軽減策により効果測定・検証が期待される。②本研究で得られた中等教育の生徒の協働学習に対する認識(ねらい、有効な場面、心配不安等)に関して概念化、カテゴリー化をすることで生徒の協働学習に関する心配不安を軽減するためのモデル作りをすることである。③今後本研究で得られた知見を検証するためにさらに必要と思われること(教師の面では、当該学校での在籍年数や教科毎のグループ間の差が考えられ、生徒の面では、学習評価等との関係、今回は横断調査だが同じ生徒が学年を経るにつれてどのように不安や効果が変わるのかといった縦断調査等)のデータ収集、④今回得られた附属中等教育学校のGRの検討及び改善が必要になると考えられる。これと他の学校とのGRの比較により、それぞれの学校の学習における特徴を説明する変数として考えられるかも知れない。

また、⑤実践者として、これらのデータをもとにそれぞれの不安や課題を実践上で具体的にどのように克服し、それによって実践者がどのように変化したのかを問うようなアクションリサーチ、⑥理論的に学校全体として取り組むことで協働学習の知をどのように教師が共有していけるのかのモデルや理論化、⑦生徒側の面で高大連携として考えたとき、卒業生が大学においてどのように中等教育で協働学習を行うことの意味を感じているのか、あるいは小中連携として、中等教

育学校以前にすでに持っている授業形態の意識からどのようにして中等教育で協働学習に適応していくのかのプロセス分析など、生涯において協働で学ぶ過程を考えたときに中等教育が引き受けるべきことは何か、という議論が考えられる。

⑧教師が実践知を得られにくい(山崎, 2012)時代となり、校内研究会に外部指導講師(大学教員)による指導は多く行われるようになったが必ずしも有効性について検討されていない。自分なりの計画や目標をもつ教員にとっては、外部指導者との目標のすり合わせをする時間が十分にないことが大きな困難として認識されていた(犬塚, 2013)と報告している。ここで窓口として部署例えば校内の校務分掌の一つである研究部が、大学教員と協力・共同研究することで、同僚教師の困難さを取り除いたり軽減したりする役割をはたすことが教師側の高大連携につながると考えられる。

注

- 1) 日本における「きょうどう」学習は、「共同」、「協同」、「協働」学習とそのねらいによって用いられているが、その概念を明確に定義し、それらの違いについて十分に検討されてきたとは言い難い(坂本, 2008)。協同とは、同じ目的のために複数の個人がともに心と力を合わせ、助け合って仕事をすること(新村, 1998)、であり、協同作業とは協働を具現化する行為に重きを置いた概念である(長濱・安永・関田・甲原, 2009)。従来から、協働学習はグループワークの考え方を基盤とし、さまざまな様態(mode)で行われてきた(武田, 2013)。
- 2) PISA 2015 Draft (OECD 2014) では、2015年のPISAにおいて、15才の学生に対して従来の科学、読書、数学に加えて、協働的問題解の評価を行うことが提案されている。

引用文献

- 秋田喜代美・佐藤学・岩川大樹 1991 教師の授業に関する実践的知識の成長：熟練教師と初任教師の比較検討。発達心理学研究, 2, 88-98.
- Fasawang Pattanpichet 2011 The Effects of Using Collaborative Learning to Enhance Students' English Speaking Achievement *Journal of College Teaching & Learning*, 8, 1-10.
- 権裕善・藤村宣之 2004 同年齢児童の協同はいつ有効なのか—比例的推理の方略レベルが異なるペアの相互作用—教育心理学研究, 52, 148-158.
- 犬塚美和 2013 外部指導者と協働した教育プログラム遂行に関する困難要因—教員へのインタビューから—日本教育心理学会第55回総会発表論文集, 154.
- 木村優 2010 協働学習授業における高校教師の感情経験と認知・行動・動機づけとの関連—グラウンデッド・セオリー・アプローチによる現象モデルの生成—教育心理学研究, 58, 464-479.
- 木下康仁 2007 ライブ講義M-GTA実践的質的研究法 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて 弘文堂
- 岸野麻衣・無藤隆 2006 教師としての専門性の向上における転機：生活科の導入に関わった教師による体験の意味づけ 発達心理学研究, 17(3), 207-218.
- 国立教育政策研究所(編) 2013 成人スキルの国際比較 OECD国際成人力調査(PIAAC)報告書, pp.42-49. 明石書店
- Kruger, A.C., & Tomasello, M. 1986 Trisactive discussions with peers and adults, *Developmental Psychology*, 22, 681-685.
- 松尾剛・丸野俊一 2007 子どもが主体的に考え、学び合う授業を熟練教師はいかに実現しているか—話し合いを支えるグラウンド・ルールの共有過程の分析を通じて—教育心理学研究 55, 93-105.
- Mercer, N 1996 The quality of talk in children's collaborative activity in the classroom. *Learning and Instruction*, 6, 359-377.
- 文部科学省 2012 初等中等教育分科会(第80回)配布資料5-4 教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について
- 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.
- 新村出(編) 1998 広辞苑 第5版 岩波書店
- OECD 2014 PISA 2015 DRAFT COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING FRAMEWORK
<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf/2014/10/02>.
- Phelps, E., & Damon, W. 1989 Problem solving with equals: Peer collaboration as a context for learning mathematics and spatial concepts. *Journal of Educational Psychology*, 81, 639-646.
- 坂本篤史 2007 現職教師は授業経験から如何に学ぶか 教育心理学研究, 55, 584-596.
- 坂本旬 2008 「協働学習」とは何か 法政大学キャリアデザイン学会生涯学習とキャリアデザイン 5, 49-57.
- 佐藤学 1999 学びの共同体としての学校へ—茅ヶ崎市浜之郷小学校の挑戦—日本教育学会大会研究発表要項58, 68-71.
- 芝山明義 2010 教職の専門性と教師教育の課題—教師のキャリアと力量形成との関連について— 鳴門教育大学研究紀要25, 158-165.
- 相馬恵子 2014 Face Timeを利用した他校生徒との協働学習を取り入れた中学校理科の授業実践—科学的思考力・判断力および表現力に与える影響を中心に—理科教育研究, 54(3), 357-367.
- 高垣マユミ・中島朋紀 2004 理科授業の協働学習における発話事例の解釈的分析 教育心理学研究, 52, 472-484.
- 高濱裕子 2000 保育者の熟達化プロセス。発達心理学研究, 11, 200-211.
- 武田正則 2013 参画型協働学習におけるファシリテーションモデルの開発 教育情報研究, 28(4), 15-26.
- 田村節子・石隈利紀 2007 保護者はクライアントから子どもの援助のパートナーへとどのように変容するか—母親の手記の質的分析—教育心理学研究, 55, 438-450.
- 田中裕喜 2005 教師の専門性と教師教育の課題 滋賀大学教育学

- 部紀要 教育科学55, 113-121.
- Tielman, K., den Brok, P., Bolbuis, S. & Vallejo, B. 2012 Collaborative learning in multicultural classrooms: a case study of Dutch senior secondary vocational education *Journal of Vocational Education and Training*, 64(1), 103-118.
- 外山美樹 2007 中学生の学業成績の向上における社会的比較と学業コンピテンスの影響－遂行比較と学習比較－教育心理学研究, 55, 72-81.
- Wegerif, R., Mercer, N., & Dawcs, L. 1999 From social interaction to individual reasoning : An empirical investigation of a possible sociocultural model of cognitive development. *Learning and Instruction*, 9, 493-516.
- 山崎準二 2012 教師教育改革の現状と展望－「教師のライフコース研究」が提起するく7つの罪源>とくオルタナティブな道>－教育学研究, 79(2), 40-51.

付記

本研究は、東京大学大学院教育学研究科の教員に校内研究会、授業検討会、公開研究会等を通じて研究・指導の機会を頂いた。また、調査にあたっては、附属中等教育学校の教師と生徒の皆さんの協力があった。ここに謝辞を申し上げる。