

# 聾学校における保護者と教師による協同教育の試み

## —乳幼児相談室での実践—

田中 瑞穂（北海道札幌聾学校）

キーワード：聴覚障がい、日本手話、協同教育、保護者

### 1. はじめに

ろう児の90%以上が聴保護者のもとに生まれると言われる。聞こえない子どもと聞こえる親のコミュニケーション成立が最大の問題である。手話を知らない聴保護者と、日本手話話者であるろう講師が協同教育を行うことにより、親子のコミュニケーションを円滑にすることができる。また、ろう講師との邂逅は、ろう児の言語習得を促すと考える。本発表では、ひと組の聞こえない子どもと聞こえる母親が、ろう講師、聴教師と行った協同教育の取り組みについて報告する。なお、「ろう児、ろう講師」は全て、日本手話を用いる聴覚障がい児者を指し、「聴保護者、聴教師、聴母親、聴者」は、聴力障がいがない人を指す。

### 2. 研究内容・方法

#### (1)研究内容

聴覚特別支援学校（聾学校）乳幼児相談室（以下、乳相）は、聴覚障がい乳幼児の早期療育体制の充実を図るために設置され、0～2歳の乳幼児およびその保護者らに対する相談・支援を行っている。北海道札幌聾学校の乳相では、2012年度よりろう講師を招聘し、子どもに対しては日本手話による絵本読み等の活動を行い、聴保護者に対しては日本手話講座を開いている。本研究では、親子のコミュニケーションがより豊かになること、子どもの言語習得を促進することを目指して、日本手話に接した経験が皆無だった聴母親と、日本手話話者であるろう講師、両者をつなぐ役割の聴教師が、取り組んだ協同教育について報告する。研究期間は、2013年5月～2015年3月である。

#### (2)研究方法

- ①毎回の絵本読み活動をVTRに記録する。プロセスレコード、即ち、ろう講師、子ども、母親の言動を全て文章として記録化する。
- ②①のプロセスレコードに基づき、ろう講師と子どもとの関わり、子どもの行動の変化・子どもの言語（日本手話・日本語）理解と表出、母親と子どもとの関わりについて整理する。
- ③整理した内容を検討・考察する。

### 3. 記録の概要

プロフィール：A児(女児、研究開始時1;10) 感音性難聴：生後4ヵ月時、医療機関での聴力検査結果は両耳スケールアウト。家族は全員聴者。乳相終了時(3;04)の補聴器着用平均閾値が40dB、日本手話、音声日本語両方の理解と表出が認められた。

#### (1)協同教育の成立

日本手話での絵本読みの際、まず、聴母親、ろう講師、聴教師が協議をして絵本を選んだ。次に、それぞれA児の注意喚起、日本手話での語りかけ、絵本の保持と音声日本語の提示、と役割分担をして臨んだ(写真1)。回数を重ねるうちに、絵本の選定の観点が三者で共有化されたり、A児の集中力を持続させることができるようになったり効果的に絵本読みができるようになった。3歳を過ぎてからは、A児がろう講師と対座し、母親は後方で見守り、聴教師はビデオ撮影を担当する状況で絵本読みが成立するようになった(写真2)。



写真1

#### (2)子どもの言語習得

A児は、乳相での最後の絵本読みの際(3;04)、日本手話でろう講師に、／本当は、私とママとパパとお兄ちゃんの4人家族なの。／と自発的に語りかけた。聴教師に対しては、音声日本語で友達の名前を知らせ、「のうさぎ」とひらがなを音読した。A児は、日本手話と音声日本語の2言語をつかうことができるようになった。



写真2

#### (3)母親の心境の変化

乳相終了時の文集に、母親は、「手話にしても、おしゃべりにしてもなかなか出てこなくて、心配した時期もありました。が、最近ようやく意思疎通がスムーズにできるようになったなあと感じられるようになりました。そして、これからのAの成長を楽しみにできるようになってきました。手話のおかげだと思います。Aが聴こえないとわかった時に『手話を覚えればどうにかなる!』とっていました。色々な考えを経て、今現在、その考えは間違いではなかったと感じています。」と記した。

### 4. まとめと今後の課題

聴母親とろう講師、聴教師が協同教育を継続したことにより、当初は不安を感じていた母親が、わが子と意思疎通できるようになったと実感し、自らの選択に自信をもち、わが子の成長に期待しながら子育てができるようになった。子どもの言語習得も促進された。今後、他の聴保護者へも、ろう講師、聴教師との協同教育を広げていきたい。

注：幼児の写真掲載については、保護者の許諾を得ている。日本手話では、表情が言語機能をもつので、写真のモザイク処理をしないことも保護者の許諾済みである。

# 知的障害特別支援学級における協同学習の試み —小学校国語科文学教材への適用—

石丸 文敏 (久留米大学非常勤講師)

キーワード：知的障害児、抽象的思考、LTD 話し合い学習法、単元見通し

**問題と目的** 知的障害児は抽象的思考能力が弱いと言われ、知的障害児教育では、具体物の操作を中心とする生活単元学習や作業学習が重視されてきた。一方、教科(算数)を対象とした石丸・安永(2015)の実践では、具体物の操作を多く取り入れたが、課題を明示したり、具体的な話し合い技法を明示することで、対象児4名は、自分たちだけの協同によって「あまりのあるわり算」の問題を筆算で解けるようになった。これは、知的障害児でも、適切な学習支援があれば抽象的な思考が可能であることを示している。そこで本研究では、知的障害児を対象に、算数とは異なった抽象的思考を必要とする国語科の文学教材を用いて、抽象的思考を促進する協同による授業づくりについて検討する。

## 授業実践の内容

**1. 対象児** 対象児は、市立A小学校知的障害特別支援学級の3年男子(B)と6年男子(C・D・E・F)の計5名であった。B(IQ53, WISC-IIIによる。以下同じ)は文章の意味理解は得意な方だが、相手の気持ちを考えない言動で、兄弟や同級生とのトラブルを繰り返していた。C(IQ38)は学習全般に対する苦手意識が強く、質問に対してオウム返しへの反応が多い。D(IQ41)は構音障害が見られ、言葉によるコミュニケーションに苦手意識が強く、学習の継続が難しかった。E(IQ46)にも構音障害があり、言葉によるコミュニケーションや文章による表現が苦手であった。F(IQ67)は音読も文章理解も得意な方だが、情緒不安定な面が目立ち、不安が大きくなると思考が停止しがちであった。

**2. 学習単元の設定** D・E・Fの3名は、前年度、算数の学習で協同学習を経験している(石丸・安永, 2015)が、B・Cは未経験であった。5名ともに、言葉によるコミュニケーションだけでなく、長文読解も苦手であり、文学教材を用いて、あらすじや登場人物の気持ちなどを考えさせる学習は、本年度からの経験であった。本研究で取り上げた文学教材「ごんぎつね」(光村図書第4学年)は、登場する「ごん」と「兵十」の言動が、対象児5名の日常生活の友達関係、仲良くなりたいのにトラブルをくり返してしまうところに重なり、生活を見直す面からも適した教材と考えられた。

**3. 学習方法** 本研究で取り上げた国語の文学教材では、算数のように問題解決場面が明確にならない。そこで、LTD話し合い学習法(安永・須藤, 2014)のLTD過程プランのステップをもとに、単元全体の学習段階を明らかにし表に示すことで、単元全体を見通せるように工夫した。また、言葉による交流が中心となる学習が理解しやすくなるように、単元見通し

表や挿絵、手づくり拡大教科書、板書の構造化などで視覚的情報を取り入れ、ワーキングメモリの弱さを補えるように工夫した。

## 4. 主な学習活動と協同学習

全14時間の主な学習活動と協同学習を表1に示した。ステップ1では、十分な音読が必要と考え、保護者に協力してもらい、

家庭学習でくり返し練習した。漢字・言葉調べは、教科書から探させた。作者が読者に伝えたい思いは、「ごんのように( )人になってほしい」の( )に言葉を当てはめるという方法で考えさせた。ごんの気持ちの変化が見えるように、兵十と対比させて考えさせた。挿絵を順に並べる活動は、あらすじを確認する上で重要と考え、毎時間くり返した。

## 授業実践の結果

**1. 学習理解について** 対象児5名とも、あらすじを理解し、ごんの気持ちがわかりそうな言葉を見つけて発言できた。前年度協同学習の経験がなかった3年のBと言語理解の遅れが目立つCも、話し合いに参加し、自分なりの考えを発言できた。どう思ったかと自分の考えを問う発問に対して、C以外の4名は自分の考えを発言できていた。Cは、周りの子の発言に同調したり、ごんの気持ちのわかりそうな言葉を思い出して発言していた。

**2. 学習態度について** 3年Bが、4年教材に興味を持ち、落ちついて学習に参加できていた。教科学習全般が苦手だったCが、質問に対して、自分なりに考えて回答できていた。言葉のやりとりが続く学習に苛つき、黙りこむD・Eが、意見交流を最後までできた。

**3. 対人関係について** 話の途中で割り込んでいたB・Fが、友だちの発言を待ち、落ちついて学習することができるようになった。D・Eが、構音障害を気にせずに発言し、笑顔で交流することができるようになった。日常生活で、母親から質問されても答えられなかったCが、笑顔で回答できるようになった。

**考察** 文学教材のあらすじや登場人物の気持ちを想像することが苦手で自信がなかった対象児5名は、仲間と協同して学習することによって不安を軽減させ、単元見通し表等の様々な視覚的情報を頼りに、自信を持って学習課題に望めるようになったと考えられる。

**引用文献** 石丸・安永 2015 知的障害特別支援学級における協同学習の試み—小学校算数教科「あまりのあるわり算」の実践—「協同と教育」第11号 日本協同教育学会 pp.43-53  
安永悟・須藤文 2014 LTD話し合い学習法 ナカニシヤ出版 pp.8-11

表1. 全14時間の主な学習活動と協同学習

ステップ	時間	主な学習活動	協同学習
1	4	題名からごんの印象を考える。 最初の頁から、ごんの印象を考える。 くり返し全文を音読。 挿絵を並べて、あらすじを確認する。	シンク・ペア・シェア シンク・ペア・シェア リレー学習 リレー学習
2	1	重要な漢字・言葉を見つめる。	相談ペア
3	1	漢字・言葉調べ、全文音読する。 挿絵を並べて、あらすじを確認する。 作者の思いを考え、めあてを考える。	シンク・ペア・シェア リレー学習 シンク・ペア・シェア
4	6	いたずらをしたごんの気持ちを考える。 兵十が気になるごんの気持ちを考える。 いたずらをやりたいごんの気持ちを考える。 気づいてほしいごんの気持ちを考える。 わかってほしいごんの気持ちを考える。 どうしてもわかってほしいごんの気持ちを考える。	①挿絵を並べて、本時を確認。リレー学習 ②本時学習内容をふり返す。シンク・ペア・シェア ③本時のめあてを確認する。お隣に聞こう ④音読し、ごんの気持ちを探す。リレー学習 ⑤ごんの気持ちを考える。シンク・ペア・シェア ⑥本時学習内容をまとめる。お隣に聞こう
5-6	2	練習問題をもとに、ごんの気持ちをふり返す。 作者の思いを考え、まとめる。	シンク・ペア・シェア シンク・ペア・シェア

(注)シンク・ペア・シェア…互いの考えを出し合い、問題を解決する。  
リレー学習…一つの問題を交代しながら解く。  
相談ペア…覚えていることを出し合う。  
お隣に聞こう…理解できたか、ペアの相手に確認し、復唱する。

# 聾学校小学部での看图作文を導入した協同学習

増谷 梓・阿部 ゆかり・手塚 清貴（北海道札幌聾学校）・

石田 ゆき（日本医療大学）・鹿内 信善（福岡女学院大学）

キーワード：聴覚障害、国語科、日本手話、看图作文

## 1. はじめに

現在日本手話グループに在籍する児童は、日本手話を第一言語とし、就学と同時に第二言語である日本語の学習を始めた。今年度より、日本語の力をより伸長するための取り組みの一つに看图作文を位置づけた。田中（2015）は、聾学校における実践の中で、児童が詳細に絵図を読み解き、児童のビジュアルリテラシーが高まったことを報告している。このことは、看图作文は日本手話を第一言語とする児童に適した指導法であることを示唆している。また日本手話で自由に話し合うことができる学習環境を生かし、第二言語である日本語で書く活動に取り組むことで、意欲的に学習に取り組むことができると考えた。

そこで本研究では、看图作文の指導において、協同学習が生じた場面と児童の変容について報告するとともに、児童の日本語習得にかかわる指導の組み入れ方についても検討する。

## 2. 研究内容・方法

### (1)研究内容

聾学校小学部3・4・5年生クラスでの国語科授業記録ビデオから、児童の反応や協同学習が生じた場面を抽出する。看图作文の指導場面での児童の変容と協同学習場面について報告する。また、日本語習得にかかわる指導の組み入れ方についても検討する。

### (2)研究方法

- ①ビデオに記録した小学部3・4・5年生の国語科授業を分析していく。
- ②ビデオ記録から、児童の反応や活動を整理する。
- ③整理した内容より、日本語習得にかかわる指導の組み入れ方について検討・考察する。

## 3. 授業記録の概要

プロフィール：研究開始時、

A児（小5）感音性難聴：両親、姉、兄も聾のデフファミリー。

B児（小4）感音性難聴：両親は聴者、兄と弟が聾。

C児（小3）感音性難聴：両親、兄、弟は聴者。

3・4・5年生の複式での授業。鹿内（2010）『看图作文指導要領』より、絵図「村まつり」を選定し、実践を行った。本実践では、「変換」「要素関連付け」「外挿」については、一人ひとりの児童が自分で思考する活動として位置づけた。個人思考の活動で、ワークシートの絵図をみて記入した内容について、交流を図り授業を展開した。

### (1)協同学習が成立した場面

A児、B児、C児それぞれが発表した後、友達の手紙で、良いと思ったところについて検討した。C児は、A児が書いた「ばち」（変換にあたる）に着目し、良いところとして評価した。

B児は、C児が盆踊りをしている子どもたちに着目し、怪訝そうな表情の男の子の想像し、記入した「ちよちよやめて」という内容（外挿）に対し評価した。それに対し、C児は、にやにやしている男の子は、「ちよちよかけてフフフって笑ったということ」と説明をしている。A児は、「ちよちよやめてということは、ちよちよはいらないということ？」と自然に子供たち同士で、話が展開していった。

### (2)児童の変容

本時の学習の終了時、これで看图作文の学習は一旦終了することを伝えた。その際、児童からは、いやだ、もっとやりたいなど看图作文を用いた先行研究と同様の反応が見られた。第二言語として日本語を学ぶ児童にとって、楽しく書く活動に取り組むことができる実践であることが示唆された。

### (3)日本語の習得にかかわる指導場面における学びあい。

本時の学習では、リスと女の子の会話文を取り入れることを一つのねらいとして取り入れた。児童一人一人がワークシートに記入した内容を、指導者が適切な日本語に修正した。A児が、「動物がおまつりを見てたのしいそう」と記入した。それに対し、だれかをみて楽しいと思うときは、「い」を消して、「～そう」と使うことを指導した。その際に「おいしい」についての活用について確認した。B児も一緒に指文字で確認することができた。

## 4. まとめと今後の課題

グループ学習をすれば協同学習が成立するわけではない。協同学習を促進するツールが必要である。看图作文を含めた看图アプローチは協同学習を進めていくための良いツールになる。看图をツールとし協同学習を促進していく。そのことによって聴覚障害児の言語活動を充実する授業プログラムをさらに開発していきたい。

# 在宅看護論における協同学習法の導入効果

中村 晶子（神戸常盤大学保健科学部看護学科）

キーワード：在宅看護論、協同学習、グループ活動

## 1 目的

元來在宅看護論（概論）では、教員の一方通行な話を学生が唯々ときかなければならぬ授業（15回）を実施していた。授業中に居眠りをしている学生や学修した知識を次年度の臨地実習で生かせない学生も少なくなかった。効果のない授業を打開すべく、教員と学生、学生と学生の対話による主体的な学習の場や互恵的な協力関係の構築を目指して協同学習法を導入した。実施した協同学習による協同効果や互恵性・協同性の変化と共に、話し合いへの参加・貢献、講義への興味・関心・理解についても評価を行った。その結果を報告する。

## 2 方法

対象は在宅看護論（必修科目）の授業を履修するA大学看護学科2年生のうち、同意が得られた80名である。この科目は2年生後期（2015年9月～2016年2月）に週1回（90分間）のペースで2クラスに分かれて実施した。

質問紙調査は授業の初回、中間（8回目）、最終（15回目）の3回で、各授業終了後に口頭と書面によって研究目的等を説明し実施した。質問紙は長濱ら開発した「協同作業認識尺度」18項目を主として構成した。さらに調査項目に授業の理解や関心（授業評価）、グループ活動への参加・貢献（自己・他者評価）を追加し、5件法である。授業全体を通しての感想、自由意見は、最終のみに自由記載とした。

対象学生は協同学習法による講義が初めてであったため、講義開始時に必ず協同学習について説明し、学生に主体的参加やメンバーの意見の尊重を促した。併せて授業の学習目標と達成点についても説明を行った。グループ分けについては、初回に学生に確認した結果、教員によるグループ分けの希望が多かったため、教員が機械的に分けることとした。その後も6回のグループ編成を行っているが、学生は最後まで教員によるグループ分けを希望した。

授業の内容について、数字は授業回数、続いて使用した協同学習の技法を示した。

①②人口静態等の統計から在宅看護の対象の特徴を考える：シンク・ペア・シェア、さらに4～6人で意見交換、

③前回考えた対象に必要なサービスを考える：バズ・グループ、特派員による報告

④⑤⑥⑦在宅ケアを支える社会資源の実際を調べる：ジグソー

⑧⑨在宅ケアシステムとマネジメントについてのみ一斉授業を実施した

⑩⑪訪問看護の特徴と機能を考える：ラウンドロビン

⑫⑬⑭⑮訪問看護ステーションづくり

また、評価はグループ活動の成果（提出物）と試験（マークシート）で行った。

## 3 結果

調査票の回収率は初回97.6%、中間・最終93.9%であった。3回の調査による協同作業認識尺度の平均点（SD）は、第1因子【協同効用】〔平均値4.05（0.96）→3.91（1.18）→3.92（0.94）〕、第2因子【個人志向】〔2.86（0.96）→2.86（1.17）→2.99（1.11）〕、第3因子【互恵懸念】〔2.25（0.64）→2.41（1.13）→2.45（0.92）〕であった。各因子についてクラスカル・ウォリス検定を行ったが、有意差はなかった。また有意差を示した質問項目は、9（ $P=0.0008$ ）、12（ $p=0.0038$ ）で減少がみられた。さらに追加質問であるメンバーの話し合いへの貢献について（ $p=0.0063$ ）と真剣に考えることができたについて（ $p=0.0016$ ）も減少がみられた。自由記載には「みんなの意見を聞いて楽しかった」「集中力が高まった」という意見があった。また試験の正答率について、訪問看護ステーションや介護保険サービスに関しては6～8割であったが、障害者・難病・小児に対する制度については5割以下であった。結果として長濱ら（2009）が指摘する「協同効用が基盤として持ちながら、個人志向を好み傾向や、互恵懸念を持つ」学生像を示している。

当初は戸惑いを感じていた学生も徐々に意見を表明し、いろいろな意見やアイデアが有益であり、他の人の意見を聞くことで自分の知識が増えると感じている。しかし一斉授業時の中間評価では協同効用が減少している。これは4回～7回の授業目標が既存の社会資源を分担して調べることに変化し、単なる分担作業となったことが要因として考えられる。学生が考えた対象に対する既存の社会資源をマネジメントし、自分たちが考案したサービスを参考にしながら、不足しているサービス内容を考えていくなど、身近で具体的な事例を提示することが必要であった。さらに自由な発想で意見交換を重ねた訪問看護ステーションづくりでは、上記の質問項目はやや増加傾向を示している。試験でも訪問看護ステーションに関しての正答率が高く、協同学習の効果として考えられる。しかし自由記載には「合わないメンバーとは難しい」「さぼる人がいる士気が下がる」という意見もあった。

個人の責任を果たすことがメンバーと協力してより高い目標を達成することにつながり、その結果としてグループメンバーの平等な評価が高まるという「自他共栄」を認識してもらえよう課題毎に小テストやグループ活動を評価していく必要がある。

看護職の資質として必要な「自他の存在そのものの容認」「他者との協力」を育成していくためにも授業の更なる工夫を検討し、学生と対話をしながら協同学習を進めていく必要である。

# 対人関係かるた作り／作業の振り返りが 看護学生の協同作業認識に及ぼす影響

横山 孝行（東京工芸大学）

キーワード：対人関係かるた作り，作業の振り返り，協同作業認識の変化，看護学生

## 1. 問題と目的

看護学生はチーム医療のための協同的態度を持つ必要があるが、米田ら（2014）は大学入学から1年経つと、「協同効用」が低下し、「個人志向・互恵懸念」が高まることを報告している。1年生の時点で、協同について肯定的な認識を形成・上昇できれば、専門教育科目で行われる協同学習への準備性を持つことができ、結果的に3～4年間の看護学教育の教育効果の向上に貢献できるのではないか。そのため、1年生であっても他者と協同する機会を多く持ち、協同について肯定的な態度を醸成することが重要と考えた。本研究は、「対人関係かるた作り（1週目）」と「作業の振り返り（2週目）」による基礎教育科目の授業2週分が、看護学生1年生の協同作業認識に及ぼす影響を検討することが目的である。

## 2. 方法

### 1) 調査協力者

私立大学の看護学生1年生を対象とした（実施群32名、対照群27名）。

### 2) 調査内容と手続き

①長濱ら（2009）の協同作業認識尺度（18項目・5件法）。②協同体験に関する独自の項目群（12項目・5件法）。具体的には「かるた作り／作業の振り返り」時における自身（達）の自己主張、他者理解、意欲喚起、自己理解、親密性、凝集性の認知の程度を尋ねた。③自由記述式の感想。本稿では原稿量の制約から①の分析結果のみを示す。

2016年6月。各群に対して1週目の授業前後（Time1・Time2）と2週目の授業前後（Time3・Time4）に①の回答を、実施群には各週の授業後に②③の回答も依頼した。

### 3) 授業内容

実施群には、「他者とのより良い協同について考えること」をねらいとして、1週目は自己尊重をテーマとした46音の対人関係かるたをグループ（6～7人）で協力して文字札と絵札をワンセット作成し、2週目は自分達の作業過程についてワークシートを基にグループで振り返り、振り返った内容を全グループが発表し、最後に筆者からフィードバックと集団活動に関する講義を行った。対照群は各週ともに別内容の講義を行った。

## 3. 結果と考察

Time1の協同作業認識尺度について探索的因子分析（最尤法・プロマックス回転）を行

表1 各因子の平均得点（標準偏差）の推移

		Time1	Time2	Time3	Time4
協同効用	実施群	4.06(0.45)	4.25(0.44)	4.05(0.49)	4.16(0.49)
	対照群	4.12(0.58)	4.15(0.58)	4.12(0.54)	4.21(0.56)
個人志向	実施群	3.02(0.65)	2.43(0.62)	2.70(0.52)	2.41(0.53)
	対照群	2.90(0.79)	2.93(0.79)	2.85(0.69)	2.85(0.77)
互恵懸念	実施群	1.82(0.65)	1.64(0.58)	1.81(0.56)	1.73(0.59)
	対照群	2.12(0.77)	2.03(0.67)	2.19(0.74)	2.15(0.83)

った結果、「協同効用」「個人志向」「互恵懸念」の3因子が抽出され、先行研究と同様の因子構造であった。表1に各因子の平均得点の推移を示した。次に、Time1における実施群と対照群の3因子の平均得点をWelchの*t*検定で分析した結果、全ての因子において有意差が認められなかった。

1) 「かるた作り／作業の振り返り」は「講義のみ」よりも認識を大きく変化させるのか  
各因子の平均得点において、「Time1-Time2」と「Time3-Time4」の差（変化量）を算出し、実施群と対照群の各変化量をWelchの*t*検定で検討した。その結果、Time1-Time2において、「協同効用」の変化量に有意傾向の差が認められ（ $t(47) = 1.9, p = .06, g = .52$ ）、「個人志向」の変化量に有意な差が認められた（ $t(42.42) = 4.8, p < .001, g = 1.25$ ）。すなわち、「かるた作り」は「講義のみ」よりも、「協同の有効性の認識」を大きく上昇させ、「個人作業を好む傾向」を大きく低下させることが示唆された。次にTime3-Time4において、「個人志向」の変化量に有意な差が認められた（ $t(45.23) = 2.65, p < .05, g = .67$ ）。つまり、「作業の振り返り」は「講義のみ」よりも、「個人作業を好む傾向」を大きく低下させることが示唆された。

2) 「かるた作り／作業の振り返り」は協同作業認識を変化させる効果があるのか

実施群において、時期を独立変数、各因子の平均得点を従属変数とした1要因分散分析を行い、有意差がみられた場合はBonferroni法による多重比較を行った。その結果、「協同効用」において時期による主効果がみられ（ $F(3,93) = 6.60, p < .001, \eta_p^2 = .18$ ）、多重比較から「Time1-Time2」「Time2-Time3」「Time3-Time4」との間において有意差が認められた（ $p < .01 \sim .05$ ）。「個人志向」においても時期による主効果がみられ（ $F(3,93) = 14.69, p < .001, \eta_p^2 = .32$ ）、多重比較から「Time1-Time2」「Time1-Time3」「Time1-Time4」「Time3-Time4」との間において有意差が認められた（ $p < .001 \sim .05$ ）。「互恵懸念」では時期による主効果がみられなかった。これらのことから、「かるた作り」ならびに「作業の振り返り」は、「協同の有効性の認識」を有意に上昇させ、「個人作業を好む傾向」を有意に低下させる可能性が示された。



# ジグソー学習法を用いた老年看護援助論

## －互恵性を育む協同学習法によってチーム力と援助の基本を育む－

有田弥棋子（梅花女子大学看護保健学部）

キーワード： 看護教育 看護学生 老年看護学 互恵性 援助

【はじめに】日本の高齢者が増加する社会の中で、高齢者の健康を支える看護の実践家を育成することが喫緊の課題である。高齢者の健康を考える場合、健康・不健康、疾患がある・ないといった二元論的な考え方はとらえられず、老いに伴う機能低下や障害によって複雑であることが特徴である。高齢者の抱える社会問題も複雑で、多職種との連携、いわゆるチームとしての援助が、複雑で多様な社会の中の高齢者を援助する技能が必要であり、援助する力の基盤となる能力は看護基礎教育が抱える課題でもありと考えている。

【実践の意義・目的】本単元は、高齢者へのヘルスケア支援につながる看護援助技術を習得することを目指しており、健康障害を理解しながら主体的に知識を獲得できることをめざして設定している。また、協同学習法の持つ特徴である互恵性を育み、個人の責任を自覚し、対面的で促進的な相互交渉は、チーム力を発揮しながら援助するための理論的基盤であることに気づく。まさに、協同学習法はチームを形成する上での基盤となる要素が含まれており、援助の精神を育成することができる。看護において援助することの喜びや利益を感じることは、授業内容に加えて重要であり、互恵性を育み責任を自覚することができるジグソー学習法の良さを活かした方法は看護教育に意義がある。

【実践の概要】老年看護援助論は、4年制大学の3年次の看護学専門科目であり30時間で2単位の授業科目である。本単元は、全30時間のうちの2016年6月24日～7月8日の中の6コマで構成している。うち最初の1時間は調べ合い学習がイメージしやすいように心不全の看護を講義形式で実施した。本単元のねらいは2つあり、①加齢に伴う身体的・心理的・社会的変化および高齢者に特徴的な健康障害について学び、高齢者へのヘルスケア支援につながる看護援助を理解する。②グループ内の互恵的役割を理解し、調べ学習を通して仲間に説明することを通して理解を深める。本単元の学生観は主な疾患・病態

表1 本単元の時間割

6月24日		7月2日				7月8日	
4		3		4		3	
肺炎・COPD				パーキンソン病・認知症			
ガイダンス	専門家演習 a1a2 /b1b2 ①	専門家演習 a1a2 /b1b2 ②	スワップ演習 a1b1 /a2b2	肺炎・COPD テスト・解答	専門家演習 a1a2 /b1b2 ①	専門家演習 a1a2 /b1b2 ②	スワップ演習 a1b1 /a2b2
							パーキンソン病・認知症 テスト・解答

の基本的な知識は講義で学んでいる。1年次の入学後から2年生後期までは、協同学習の専門家である緒方<sup>1)</sup>が教授するジグソー学習も含めた協同学習の様々な技法を体験している。3年次の9月からの臨床看護学実習に向けて主体的に学習する力を育む時期である。教材観を協同学習法の中のグループ内の互恵的役割を理解し、仲間に説明するための責任感を自覚し、主体的に学習に取り組むことで学習内容の理解を設定し、『95% of what we teach to someone else』を体感する。指導観は主体的に知識獲得することは患者の援助につながり、学び合うことが自身とチームの利益となるように、教えると援助することの共通性を大切に取り組みさせる。授業方法は、4人(a1,a2,b1,b2とする)を1チームでホームを設定する(図1)。

6月24日に課題である疾患名2つ(肺炎・COPD)のうちどちらか1つを2人(a1,a2)の専門家が学習し、7月2日の講義がスタートするまでに調べ合い学習をした。この期間が1週間であり、担当した疾患については責任をもって、ホームの仲間2人(b1b2)に説明ができるように学習を進めた。学生にはA3白紙を数枚配布したところ自由に資料を作成して7月2日に持参し3限目の前半で説明の準備をした。準備では専門家同士が教える内容や教え方を共有させた。後半で学習した内容を専門家代表として各々が1対1で教える。(肺炎を学習した専門家はCOPDの専門家に教え、その反対も教える。)7月2日の4限目の最初の10分では、教えてもらった内容を個人学習する。この集中する時間で、この後の教員作成のテストに向けて学習の内容を整理させた。テストの実施は教え方や取り組み方の差を補う意味で学習内容を担保する目的でしておりテストの後は専門家が採点を実施することで、専門家として、成果がわかることを想定して実施した。このテストの出来高は、科目の評価の対象とはしていない。学習を深めるきっかけづくりである。採点結果はチーム単位で順位や「専門家」と「教えられた側」の点数比較を伝え、教えることの意味を伝えた。同過程を7月2日～8日にも実施した。

【実践の結果と考察】従来の講義形式とは違い、ねらい通りに各自が責任をもって学習をしていた。教え合うことに加えテストを実施することで学生が主体的に課題に取り組み、成果を数値として明らかにすることで、予習や復習をしなくなる仕掛けとなっていた。特にねらいの1では学習に対する満足度や理解度が98.7～100%であり、本単元の貢献度の高さがわかった。ねらい②については、2人で課題に取り組むことが責任を生じさせ、結果が見える教え合いによって、互恵性が自然に高まり学びはじめのきっかけとなっていた。仲間の学習成果に責任を感じる一方で、教えてもらう側の学習態度や準備性について振り返っており、行動変容の必要性を思考していた。また、教えることが仲間の利益になる一方で、自身の学びとなりさらにチームの利益にもなっていることを体感できていた。

注釈1) 緒方巧著 看護学生の主体性を育む協同学習 医学書院 2016



図1 調べ合い学習

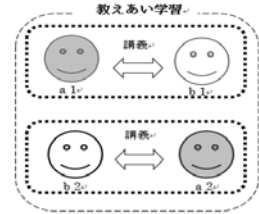


図2 教え合い学習

# 探究的な数学授業における協同学習を支える教師の役割

## —教師のグラフ図の使い方に着目して—

茂野 賢治 (立命館大学)

キーワード：探究的な数学、協同学習、教師の役割、図、談話参加

### 1. 問題の所在及び目的

近年、社会文化的・社会構成的な数学学習研究が興隆している。背景は、数学学習は認知面以外の他者との談話やそこで用いられる道具からも支援されるという指摘からである(Cobb,2002;2009)。数学学習での図や表が生徒の数学的な認知面を支援する道具であることが明らかになっている(中原,2008)。一方で、図の社会面における機能及びそれを活用した教師の役割に着目した知見は少ない。そこで、本研究では、数学学習において、協同学習を支援するための社会面に着目した図の活用による教師の役割を探ることを目的とする。

### 2. 方法

ある中学校の探究的な関数学習における3年生2クラスの授業を事例として、図が表出した場面において教室談話分析の比較を行った。 授業展開の比較(表1)

	1組 図	1組 発話	2組 図	2組 発話
生徒が当初の説明に描いた図		51:Mさん(前略)こう一つ一つの距離がいっぱい集まって、この三角形になるから。(図M)を用いる		021:Mくん(前略)その直線になっているじゃないですか。半分にすれば、距離が出るっていうか。(図M+)を用いる
教師が描いた図		61:教師「Mさんはこれを距離にするためにあることをしているんだよ。」(図T1)を用いる		044:教師「直線でも、二通り言い方があると思うけど。この式が使える時ってどういう状況の時？」(図T2)を用いる
図に付け加えた部分		71:教師「うん、そういうことだね。でこれを細かくしていったイメージが、多分Mさんのイメージだと思うんだ。」(図T1+)を用いる		053:Dkくん「ここが、4.9じゃないですか、ここでピーって引くと(図M+)を用いる

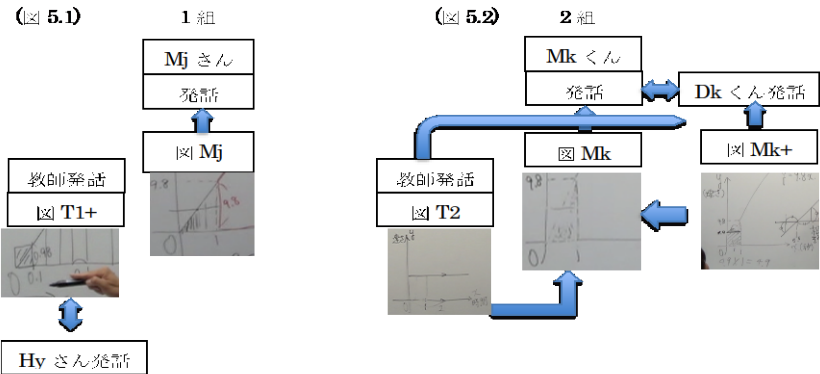
### 3. 結果と考察

(結果) 教師の図の使い方と生徒の描置の比較(表2)

	1組 MjさんとHyさんの描置	2組 MkくんとDkくんの描置
①教師の図を提出する時期	61でMjさんが図を用いて説明した後、すぐに教師は(図T1)を教室全体に示す。	021でMkくんが図を用いて説明した後、Mkくんが描いた(図Mk)を用いた発話の後、044の発話の時に初めて教師は(図T2)を教室全体に示す。
②教師が図を提出した意図	Mjさんの説明を、教師が解釈してそれを教師なりに表し(図T1)、教師は自身の解釈の説明の目的で図を用いた。	Mkくんの説明に使用した図の一部を、教師が教室全体に並目させる部分だけを表し(図T2)、Mjくんの説明を原稿の中心となるように、教師が補助する目的で図を用いた。
③教師の図の使用目的・方法	教師は、Mさんの(図M)でなく、教師の(図T1)の中の「面積が、値となる」説明とHyさんとの応答に(図T1)を用いた。	教師は、Mkくんの(図Mk)の中の「値の値」の意味をMkくんからDkくんまで一貫して問い続けることに(図Mk)を用いた。
④図の書き加えと教師の描置	教師は、教師の(図T1)の中に図を書き加えた。	教師は、DkくんがMkくんの(図Mk)の中の「値の値」をなぞり、説明をするのを見守った。

### (考察)

ア)教師が用意した図に関する生徒発話と図との関係比較(図5.1と図5.2)



イ)協同学習と関した教師の図の使用の比較(表3)

	1組	2組
①互恵的協力関係	教師は(図T1)をすぐに出し、教師の図は教師の数学的な知識の理解を深めるために使用されるので、生徒間の協力関係がない。	教師は(図T2)を発話の暫く後に出し、教師の図は生徒の図の補助のために使用されるので、生徒の(図Mk)を媒介とした生徒間の談話での協力関係が見られる。
②集団目標と個人活動の責任の明確化	生徒の(図M)の中の「値の値」と教師の(図T1)の中の「面積」が異なり、課題解決の集団目標が焦点化されない。	生徒の(図Mk)の中の「値の値」と教師の(図T2)の中の「値の値」が一致して、課題解決の集団目標が焦点化される。
③生産的相互文意	教師の解釈した数学的な考え方の理解を生徒がするための補助に教師の(図T1)を使用するため、教師の説明の理解のための生徒の談話参加となり、相互文意は起こりにくい。	生徒同士の発話をつなげるための媒介として生徒の(図Mk)を使用するため、課題解決のための生徒の談話参加になり、相互文意が促進される。
④「協同」の体感的理解	教師が、教師の(図T1)に付け加えることで生徒が図を操作する機会を持つことがなく、体感的理解の機会が生徒たちには存在しない。	ある別の生徒が、生徒の(図Mk)に付け加えるような生徒が図を操作する機会を、教師が見守ることで体感的理解の機会が生徒たちには存在する。

### 4. 結論(協同学習を支える図を用いた教師の役割)

- ①教師が、生徒の談話参加を支援するように、図を活用することで協同学習が成立する。
- ②教師の描く図は、生徒の図を支援する目的で活用されることで、協同学習が支援される。

# 表現力向上のためのマインドマップ活用事例

山下 由美子（創価大学）・日永 龍彦（山梨大学）

キーワード：マインドマップ、表現力向上、eラーニング

## 1. 背景と目的

近年、初年次教育のみならず教養教育科目や専門科目においても、グループディスカッション・プレゼンテーション・ポスター発表・レポート等、表現力向上を育成するためさまざまなアクティブラーニング型の教育手法が取り入れられている。

発表者らの担当する、創価大学の初年次必修科目、山梨大学の教養教育科目および立教大学の専門科目（いずれも選択科目）では、グループディスカッションやレポート作成の際に、マインドマップ（以下、MM）を活用している。MMを用いることで、いきなり活動に入るのではなく、まず落ち着いて個人思考をすることができる。自分がキーワードを広げるところを俯瞰的に把握でき、話すことや書くことの情報整理や考えをまとめることに集中できる。その後、自分の描いたMMをペアやグループで共有し合うことで、新たなキーワードを書き足すなど、互いに気付きを促進できる効果もある。

MM導入にあたっては、授業内で実践時間を多く設けられるよう開発した、授業の予習や復習に活用できるMMのeラーニング教材を利用した。授業内容に応じて、学生に反転学習として動画の視聴と確認テストを課した。

本発表では、創価大学・山梨大学・立教大学におけるMM活用実践と、学生からのコメントシート、MMについてのアンケート結果の分析から、MM活用による表現力向上と教育効果を検討する。

## 2. 授業概要

### 2-1. 創価大学

対象は、初年次必修科目の「文章表現法 I」（法学部）18名、「文章表現法 b」（看護学部）78名である。レポート課題に取り組む際に必要となる基礎技能の育成を目指し、グループディスカッションを取り入れながら、レポート作成に特化した授業を行っている。MMは、「MM入門」「要約」「レポートのテーマ設定」「パラグラフライティング」「アウトライン」のeラーニング教材を使用し、授業では「要約」「レポートのテーマ設定」の実践を行った。

### 2-2. 山梨大学・立教大学

対象は、山梨大学では1年生を中心とした「現代教育政策論」41名、立教大学では3年生以上を対象とした「教育政策」57名である。学期末のレポート課題において、近年の教

育政策の動向・背景を理解し、実際の制度や政策提言を批判的に検討できることを目指し、レポートで活用する情報の整理やレポートの構成の検討にグループディスカッションを取り入れ、レポートの概要をポスターにまとめて8名程度のグループで相互に発表を行うなど、レポート作成の準備を段階的に行っている。MMは、「MM入門」「アウトライン」のeラーニング教材を使用し、グループディスカッションのためのMM作成を課題とした。

## 3. 結果と考察

2016年度前期末に実施したMMについてのアンケート結果を表1に示す。授業目的の違いにより、大学ごとに結果に差が見られる項目もあるが、3大学共に70%以上の高評価が得られた項目が4項目あった。「レポート作成」「アイデア出し」で高評価が得られたことから、MMが表現力向上に充分役立ったと学生たち自身が感じていることが窺える。また、「後輩にも勧めたい」「今後様々な文章を書くときに役立つ」と、単に授業内で学んだ手法として終止するのではなく、今後につながる手法であると評価している点は注目に値する。その一方で、最大24%の学生が、「自分に合わない」と答えていることには注意を払いたい。

表1 アンケート結果の概要

質問項目	創価大学 N96	山梨大学 N41	立教大学 N57
文章を書くことが好きになった	46%	34%	32%
文章を書くことに苦手意識がなくなった	47%	37%	47%
根拠に基づいた意見を述べられるようになった	65%	88%	77%
多面的に物事を見られるようになった	88%	85%	63%
レポート作成に役立った	84%	93%	91%
要約ができるようになった	59%	73%	77%
アイデアをたくさん出せるようになった	90%	80%	72%
テーマ設定ができるようになった	88%	76%	68%
アウトラインを組み立てるのに役立った	69%	90%	88%
パラグラフライティングに役立った	54%	76%	72%
この授業以外でも活用している	47%	17%	28%
後輩にも勧めたい	85%	80%	70%
今後様々な文章を書くときに役立つ	86%	90%	82%
自分には合わない	24%	12%	19%

## 謝辞

本研究はJSPS 科研費 JP26370617 の助成を受けたものである。



## LTD 話し合い学習法を用いた大学教養化学の授業（3）

大和田 秀一（酪農学園大学）

キーワード：LTD 話し合い学習法、概念理解の深化、予習ノート、大学教養化学

【はじめに】 演者は、一昨年度、昨年度の本学会において「LTD 話し合い学習法を用いた大学教養化学の授業」第1報、第2報を報告し、従来の講義型の授業展開に比して、受講者に重要な概念の理解深化と思考過程を表現する力の向上が見られたことを明らかにした。これまでの報告は一定程度以上の基礎学力と学ぶ意欲を持つ学生の多いクラス（A学類）での実践に基づくものであったが、今回の第3報では、その点において多様な学生を含むクラス（B学類）での実践と成果及び課題について報告する。

【授業の概要】 1年生後期開講のR大学B学類のクラスで、2015年度に実践した。2013年度以前は、伝統的な講義形式で授業を進めていた。2014年度は他の教員が担当した。

同学年171人中、履修者は99人で履修率は58%である。他学類他学年からの履修者が15名おり、全受講者は114名であった。前述の受講者の特質は、近年一貫したものである。

表1に授業各回の学習内容と活動をまとめた。A学類での取組みからの主な変更点は、①授業内容として学習法そのものも取り入れた（2回目と3回目）、②質量ともに負担の大きいテーマを分割した（9回目と10回目）、③それに伴い「物質質量とモル濃度」を外し、授業期間内での試験実施を取り止めた（このため再試験の機会が無くなった）等である。

予習ノートの提出1回あたり0～5点を加点し、7回のLTDで合計5点以上取得することを定期試験の受験資格とした。添削と返却を通して、正しい予習への誘導に努めた。

【結果と考察】 定期試験の得点を、講義型の授業展開を行っていた2011年度～2013年度の結果と比較することによって、本取組みの効果を検証した。各年度の得点の分布（Sは80点以上、Aは79～50点、Bは49～35点、Cは34～20点、Dは19点以下）を図1に示すが、2015年度は従来と比較して極端な低得点者（D）が格段に減少し、高得点者（A, S）が増加していることがわかる。発表当日には、予習ノートの提出状況と定期試験の得点との関係、答案からうかがえる概念理解の深化、今後の課題などについても報告する。

### 【引用文献】

安永 悟, 須藤 文 (2014). LTD 話し合い学習法. ナカニシヤ出版.

大和田秀一 (2014). LTD 話し合い学習法を用いた大学教養化学の授業 日本協同教育学会 第11回大会プログラム, p54-55.

大和田秀一 (2015). LTD 話し合い学習法を用いた大学教養化学の授業（2） 日本協同教育学会第12回大会プログラム, p80-81.

表1. 授業15回の内容と活動

	授業内容	活動
1	ガイダンス	自己紹介 授業概要の説明 次回準備
2	LTD 話し合い学習法（予習）	ジグソー
3	LTD 話し合い学習法（ミーティング）	ジグソー
4	第1講「分子の熱運動・物質の状態変化」	LTD 話し合い
5	第2講「元素と原子」	講義
6	第3講「化学結合」	LTD 話し合い 次回の準備
7	第3講（続き）	ジグソーで問題演習 講義
8	第3講の2「周期律」	LTD 話し合い
9	第4講「量子力学の基本原則」	LTD 話し合い
10	第5講「原子軌道」	LTD 話し合い
11	第6講「多電子原子の電子配置」	講義
12	第7講「混成軌道と分子の立体構造」	LTD 話し合い 次回の準備
13	第7講（続き）	ジグソーで問題演習 クラスで共有
14	第8講「分子の極性」	講義
15	第9講「ギブズ自由エネルギーと化学平衡」	LTD 話し合い クラスで主張を共有

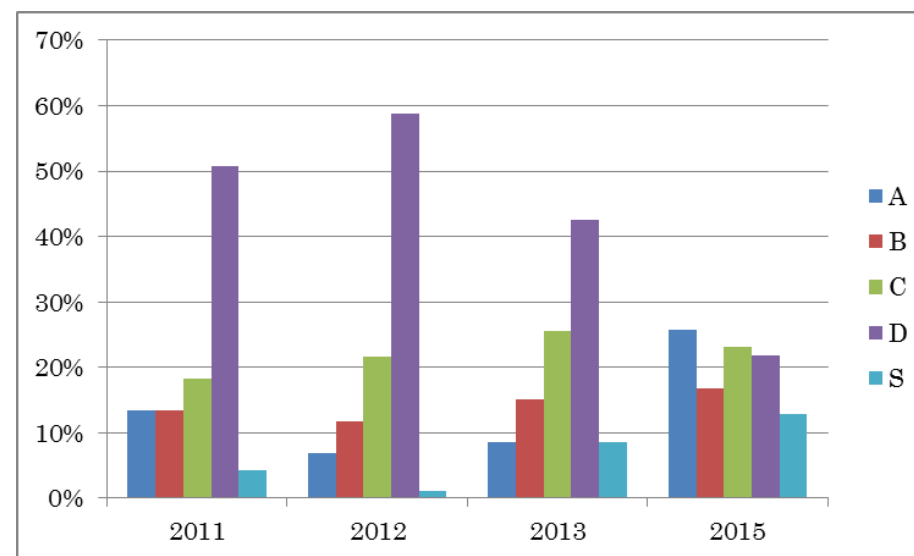


図1. 2011～2013, 2015年度の定期試験の得点の分布

# LTD を活用したライティング指導の実際 —看護学生を対象としたエッセイ作成—

須藤 文・安永 悟（久留米大学）

キーワード：LTD、エッセイ作成、看護学生、グループワーク

## 問題と目的

安永・須藤(2014)は、本来、文章読解の学習法である LTD を、「読解」のみならず「ディベート」や「ライティング」の指導へ重層的に発展させる LTD 基盤型授業モデルを提案し、授業実践・改善を続けている。この LTD を活用したライティング指導の実践例として、看護学生を対象としたエッセイ作成指導(須藤・安永,2014)が挙げられる。この実践では、51 名 1 クラスを対象とした 1 人一編のエッセイを作成し、その中で最高水準と評定された 12 編を全国看護学生エッセイコンテストに投稿し、2 編が入選している。同様の実践をその後も続け、投稿した過去 4 年間に於いて毎年 1・2 編が入選している。

この授業モデルによるライティング指導を紹介した先行研究では、モデルの概要説明が中心となり、ライティング指導の実際は詳細に述べられていない。そこで本研究では、LTD 基盤型授業モデルを活用したライティング指導の実際を実践例を通して詳しく紹介する。

## 方法

### 1. LTD 基盤型授業「論理的思考」の概要

(1) 基本情報 2016 年 4 月開講、全 15 コマ、最終講を除いて 90 分×2 コマの授業。受講生は看護学校 1 年生 39 名(女子 26 名、男子 13 名)、授業者は第一著者。

(2) グループ編成 4 人グループ 6 班、5 人グループ 3 班の異なる 9 グループ。

(3) 基本構成 全ての授業において「個人思考・集団思考(固定のグループ)・クラス対話」を基本とする、協同による対話中心授業を試みた(安永,2012)。

(4) 授業展開(表 1) 授業は「読解」「ディベート」「文章作成」の 3 段階とし、読解段階で LTD を修得させ、続く 2 つの段階で LTD を活用した。

表1. 授業展開と内容

段階	講	主な学習内容
読解	1	仲間づくり、授業の目標、傾聴とミラーリング
	2	話し合い活動、協同学習の基本要素
	3	LTD話し合い学習法とは、LTD過程プラン
	4	分割型LTD:課題文『ちょっと立ち止まって』
	5	分割型LTDの続き(関連づけ)
	6	『先輩のエッセイ』の関連づけ、ディベート導入
討論	7	新グループでの自己紹介、ディベートについて
	8	ディベート論議のめ、ディベート準備
	9	ディベート役割分担、論議①ディベート:「コンビニ」
	10	論議②ディベート:「救急車」、エッセイ導入
文章作成	11	論理的な文章構成と過程プラン、エッセイとは
	12	エッセイ作成:文章構成、下書き
	13	エッセイ作成:推敲(仲間同士)
	14	エッセイ作成:清書
	15	エッセイ完成披露、まとめ

## 2. LTD に基づくライティング指導の展開方法

(1)教材文を読み、エッセイについて知る(0.5 コマ):①教材「白いカーテン」を読み、表現の工夫について考え話し合わせることで、五感を使って書くことの良さに気づかせた。②教材「わかりあうこと」を読み、実際の文章構成プリントと照らし合わせることで、どのような文章構成で書かれているかをとらえさせた。文章構成プリントには、LTD 過程プランの「主張・話題・関連づけ」を書き込み、文章構成を捉えやすいよう工夫した。なお、単元導入時に「エッセイのたね」というプリントを配付し、心が大きく動いたことがあったら書き留めておくように伝えておいたり、読解段階で「課題文」や「先輩のエッセイ」を読んで関連づけをしたりしておくことで、エッセイ作成に意欲的に取り組めるよう工夫した。(2)話題と主張を決め、文章構成を考える(1 コマ):①自分が経験したり見聞きしたりした事実の中から話題を選ばせた。②話題から思い出したことを関連づけ、自分と対話し主張を決めるよう指示した。主張と話題についてグループで交流した後、文章構成用のプリントに書かせた。③事実に対する自分の考えや、内容を深める新たな関連づけ等を箇条書きで付け加えさせ、自分なりに文章構成を完成させた。④完成した文章構成についてグループで意見交流し、より良いものに仕上げさせた。タイトルについては、仮題でも良いことを伝えた。(3)エッセイを書く(下書き:1 コマ、推敲・清書 2 コマ):①1,200 文字程度のエッセイの下書きを原稿用紙に書かせた。原稿用紙の使い方も確認させたが、下書きでは気持ちよく書くことを優先するように伝えた。②グループや早く終わったもの同士で読み合い、アドバイスし合うという推敲活動を行わせた。その際、推敲の仕方と推敲の観点を示した。③推敲が終わった学生から、エッセイの清書をさせた。(4)エッセイを読み合う(0.5 コマ):グループを越えて、エッセイを読み合い、感想を伝え合わせた。気づきの素晴らしさや表現の良さを伝え合っていた。

**結果** 全員が授業内にエッセイを完成することができた。授業者による十段階評価の平均は 7.82 点であった(10 編をコンテストに投稿予定)。自分を見つめ直し、主張と話題が明確なエッセイを書くことは概ね達成できたと考える。また、題材は自由であったが、看護現場という自分の置かれている状況をしっかりと見据えて書かれたエッセイが多かった。

**考察** エッセイ作成に取り組んで 5 年になるが、年々、何を書くかを決めるまでの時間が短くなってきている。その理由として、読解段階から文章作成を意図した課題を設定し取り組んでいることと、「エッセイコンテスト」の入選作が増え、良いお手本があることで、エッセイの完成像がイメージできるようになったことが考えられる。今後は、エッセイだけでなく、意見文や小論文でも LTD を活用した実践を紹介していきたい。

## 引用文献

- 安永 悟・須藤 文 (2014)『LTD 話し合い学習法』ナカニシヤ出版  
 須藤文・安永悟(2014) LTD 話し合い学習法を活用した授業づくり:看護学生を対象とした言語技術教育 初年次教育学会誌,6-1,78-85.  
 安永 悟 (2012)『活動性を高める授業づくり:協同学習のすすめ』医学書院

# 「我が国の風土がもたらす恵みと損失」

## 「主体的」・「対話的」「深い学び」を追究した高校地理授業実践例

鈴木 映司（静岡県立韮山高等学校）

キーワード：キャリア教育、ICTの活用、ジグソー法、ネイチャーゲーム、評価

新指導要領の概要が明らかになる中で「主体的」「対話的」「深い学び」の実践が着目されている。本実践報告は現行の高校地理Bの授業における実践である。新指導要領の先にある21.5世紀が求める学びの姿を意識してICTの活用・キャリア教育との融合も探った。

今回の発表は本年の6月に静岡県立韮山高等学校にて普通科理系の地理選択に行った授業である。

本校における「地理」の学習は高校2年から3年までの2年間であり授業者の掲げる「地理」での学習を貫く問いは「地元で幸せに生きる」である。

学年部には複数の教師が立ち「地理」を教えている。各人の教授方法はさまざまである。定期テストは共通問題で行われている。

2年間を通して知識の獲得・構造化・言語化・未来予想・現地レポート型動画作成までを行っている。

今回のテーマは、自然環境の理解を進める分野のまとめの章であり、我が国の国民は自然に対して「恵み」と「損失」の両面から理解し、将来を展望していく必要があることをテーマとしている。山地が多く災害も多い自然環境が実は恵みのもととなっていること、我々の祖先が上手に工夫して共存を図ってきたこと、「日本の自然環境」を通じて、自身を育んだ地域の自然に対する理解を深めさせる。特に、都会の大学に進学すると地元を離れ自分たちを育んできた地元のことを学ぶ機会は今も無い。

授業は主に教科書のキーワードを使って知識の整理・統合・構造化と文章化をすすめ、それを活用しながら、「我が国の風土がもたらす恵みと損失について自然の特徴と関連づけて述べよ。」という問いを柱に「我が国の自然環境の特性について」整理して言語化する。

手法としては、2時間にわたる授業の中で「ネイチャーゲーム」・「ジグソー法」・「客観テスト」・「セルフチェック」などを利用している。

評価に関しては「次に生徒が知りたいことを知るため・教師が次の授業をするため」というアセスメントの視点から教科においてつけたい力を柱に(1)ICT活用による「形成的評価」(2)ルーブリックの活用(3)客観テスト(4)コンピテンシーのセルフチェックをICTの活用をしながら効率的に行っている。「総括的評価」だけでなく「つけたい力」をつけるため

の、「スモールステップ」を刻む為の評価を取り入れている。

授業の流れはワークシートに従ってMissionというインデックスをつけて進めている。Mission0予習（教科書の「地理用語」をピックアップする。）

①時間目 Mission1loilo note for school で事前アンケートに答える。（形成的評価の準備）Mission2 「ネイチャーゲーム」（背中に貼られた「地理用語」を自分で言い当てなければならない。）Mission3知識の構造化（「地理用語」の札を仲間と並べながら質問に対する図を作る。）Mission4 質問に対する答えを指定された「地理用語」を活用し条件に合わせて文章で答える。答えは各自で期限内にloilo note for schoolで提出。Mission5 教師は送られてきた解答をその場で添削→良い作品はクラス内に紹介する。

②時間目 Mission6「風土の恩恵と損失」を具体的に「ネイチャーゲーム」の(エキスパート班)でリストアップMission7「ネイチャーゲーム」の班を分解し均等に振り分けられた新しい班(ジグソー班)にて再度「風土の恩恵と損失」についてリストアップワークシートを埋める。Mission8ここまでの活動で確認しておきたい「知識」を客観穴埋めテストにて確認する。さらに、ここまで学んできて生まれた「新たな疑問」「知りたいこと」を書き出す。Mission9 形成的評価の確認 Mission1で答えたアンケートをloilo note for schoolで再度答える。Mission10 学んだことを活用する「パフォーマンス課題」に取り組む。

③時間目 Mission11 コンピテンシーの診断とふり返りアンケート。→「定期テスト」でパフォーマンス課題に取り組む。

高校生という時期は自分の進路を探る時期でもあり、進学・就職に伴い生まれ育った郷土を離れることになる生徒も多い。自分を育んできた地域に関して理解を深めるといことは「国家の有意な形成者」としても「地球市民」としても不可欠な資質である。

国際的な地理教育の潮流はIYGU(the International Year of Global Understanding)「持続可能な開発のための地理教育に関するルツェルン宣言」Translation of declaration for sustainable development of geography educationに示されており「持続可能な発展」に対する地理教育の期待は高まっている。

今後新しい章の学習を進めていく上でも自然環境の特性に対する理解の深化は輸送コストや災害・防災といったマイナス要因だけでなく、産業や資源エネルギー・都市の立地・水・食糧・風俗・習慣といった社会環境の理解や地域理解にも繋がるであろう。我が国の国民は自然に対して「恵み」と「脅威」の両面から理解し、将来を展望していく必要がある。この深い学びを対話的にすすめ、各自が主体的に考え続けて行ける支援をしている。

# グループワークにおける画像検索による

## 情報収集の有効性—短期大学での授業実践を通じて—

松村 佳世（京都大学）・小山 理子（京都光華女子大学短期大学部）

キーワード：プロジェクト型学習、画像検索、情報収集、グループワーク

### 1. 目的

協同学習の実現には、学習目標を達成するために、メンバー全員が各自の持つ力を最大限に出し合い、なおかつメンバー同士が積極的に交流する必要がある(ジョンソン, 2010)。しかし、グループワークにおいて、様々な原因からディスカッションが不活性となってしまうことがある。特にプロジェクト型学習において、問題解決のためのアイデアを出す必要がある場面では、学生が「何も思いつかない」という状態になってしまい、発言できないこともあると考えられる。その結果、一部の学生だけがプロジェクトを進めるような事態や、全体のモチベーション低下、ドロップアウトする学生やフリーライダーの発生、さらにはプロジェクトの不達成を招く恐れがある。

学生が発言できない背景として、発言するための材料となる情報を学生が事前に有していなかったり、有していたとしてもその情報と解決すべき問題を結び付けられなかったりすることが考えられる。特に大学1、2年生においては、正解のない問いに対して自身の知識や経験を結び付けることに慣れていない場合も多いと考えられる。そこで、学習の導入としてインターネットの画像検索を使った情報収集を取り入れた授業を実施した。本発表では、2016年度前期に行った授業事例から、画像検索を使った情報収集がグループワークにもたらす有効性について検討し、報告する。

### 2. 事例報告 ～短期大学における授業実践～

科目：2016年度2年生前期必修科目（4月～7月）（90分/15回）

履修者数：7名（2グループに分かれて活動）

テーマ：女子学生が着たい色打掛を商品化しよう

#### 【学習プロセス】

(1)和装婚礼衣装の基礎知識を学ぶ

(2)企業を訪問し、現代の流行と今回企画する商品に関してヒアリングを行う

(3)和装や日本の文様に関して情報収集を行う

(4)集めた情報（画像資料）から、キーワードを抽出する

(5) (2) と (4) から、商品のコンセプトをまとめる

(6) (5) のコンセプトに基づき、デザイン画を作成する

(7)企業へのプレゼンテーションを行う

(8)一連の学習内容をレポートにまとめる

今回は、上述のプロセス (3) の情報収集の支援として、インターネットの画像検索ツールを活用した。「和」「文様」「着物」などの用語で検索し、その中から各自が「良い」または「好きだ」と思う和柄や着物の写真などの画像資料を集めてくる。次に、グループワークにおいて、メンバーが集めてきた資料を1枚ずつ机に並べ、共通点のあるもの同士をまとめる。さらに、分類した画像の何が共通しているのかを話し合いながら考え、付箋にキーワードを書き出し、画像資料に貼る。この工程を通じて、自分が「なんとなく好き」と曖昧に選んだ画像に関して、「なぜ自分はこれを好きだと思うのか」を他のメンバーへ説明する過程を通じて明確にしていく。また、他のメンバーからの意見から、資料の特徴に気づくこともある。プロセス (4) では、商品をデザイン・提案する上で核となるコンセプトを、それまでに抽出したキーワードを手がかりに考えていく。プロセス (5) 以降は、ここで考えたコンセプトをもとに進め、具体的なデザインや、企業へのプレゼンの内容を決めて行くことになる。このように、プロセス(3)で学生が集めた画像が、続く活動の出発点として活用される。

授業開始時には、受講した学生の全員が、過去に授業等で商品を企画・提案した経験が無かったため、「できる自信がない」と口にしていった。しかし、画像検索で情報収集を行うにつれ、「デザイナーになったみたいで楽しくなってきた」と感想を述べる学生もいた。手元の画像資料を見ながら、「これかわいい」「ここはこうしたらどうか」など、積極的に意見を発言していた。意見が対立するような場面においても、根気強く話し合いを重ねて、グループ全体が納得できる状態になるまで検討を重ねている様子がみられた。最終的には2グループとも企業へ向けて提案内容をまとめることができた。

### 3. 結果

授業後に行ったレポートの記述から、多くの学生が情報収集の重要性、そしてグループ内で話し合いを重ね、協力し合うことの重要性を認識していることがわかった。このことから、画像検索がグループワークの活性化と、協同意識の向上に効果があることが示唆された。

#### <参考文献>

David W. Johnson, Roger T. Johnson, Edythe Johnson Holubec 著；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 改訂新版』二瓶社。

# 学力差の大きい学修者を対象とした反転授業の導入

上村 英男（福岡工業大学短期大学部）

キーワード：アクティブラーニング、反転授業、グループ学習、編入学試験

## 1. はじめに

本学では1年前期において「線形代数Ⅰ」1年後期に「線形代数Ⅱ」を選択科目として設定している。平成28年度前期において線形代数Ⅰの受講登録者は合計125人で、2クラスに分かれて受講している。本学の特徴としては4年制大学への編入学希望者が多いということがあげられ、平成27年度卒業生において卒業生162人中78人（48.1%）が4年制大学へ編入している。そのため、線形代数の授業においても「わかる」と同時に編入学試験に向けて「解ける」力を身につけることが求められる。筆者は中高一貫校で18年間教鞭をとったのち、平成25年度より本学で線形代数を担当しているが、「解ける」力を身につけることを踏まえ感じたのは、学生の学力差が大きいこと、そして高校に比べ授業内で問題を解いてみせる、または実際に学生に解かせる時間が少ないということだ。そのような時、反転授業を知り線形代数の授業において反転授業の導入を考え実践した。ここでは、当初の試みから、グループ学習を取り入れることにより反転授業を導入できた経緯を報告する。

## 2. 当初の試み

平成26年度前期より反転授業をスタートさせるため、視聴コンテンツを作成した。実践に当たっては2クラスに対し、中間テストまでは一方を反転授業、他方は通常授業とし、中間テスト後はそれを入れ替えるという方法で実施することとした。反転授業を成り立たせるためには事前のコンテンツ視聴がポイントとなるが、反転授業実施初日の授業前に教室にいた学生数人に聞いたところ、視聴していないという学生が複数いたため、急きょ反転とはせずに視聴コンテンツを使い筆者が講義をすることとした。その後学生たちに聞いたところ視聴していない学生が多いこと、また、視聴しただけではわからないこともあるので説明してほしい、という要望もあり実際にはその後も“コンテンツの視聴は事前にさせるが同じ内容を授業でも説明する”という授業スタイルになった。平成26年度後期も基本的には同様なスタイルでの実施となったが、後期はコンテンツを視聴したのちにその内容に関する小テストを解かせ期限までにネット上で回答させるということを追加した。コンテンツの視聴率は前期平均36.9%に対し、後期平均71.8%へ上昇した。視聴率の上昇を踏まえ平成27年度は反転授業を導入できるかと思われたが、学生から「コンテンツの視聴のみで理解し授業では問題演習中心というのは、理解力のある人はできるかもしれないが自

分にとっては難しい」という意見などがあったことなどから、平成27年度も平成26年度とほぼ同じスタイルでの実施となった。当初の課題のひとつであった「問題を解く時間を多く確保する」ことについては解決には至っていないが、学生からは「予習という位置づけで視聴していた。（中略）視聴した時にわからない部分があっても授業時にその部分に注意して聞くことができる」という意見もあり、主体的な姿勢で授業に臨むことができるという意味では少なくとも意義があるのではないかと判断し、この授業スタイルを継続した。

## 3. 反転授業の導入

筆者の反転授業のイメージは事前のコンテンツ視聴で内容を理解し、授業中では学生が黒板に問題を解いて筆者が解説するというのみであった。本学でそのように実施した場合、先の学生の意見のように、学力が高い学生はいいが学力の低い学生にとってはコンテンツの視聴だけでは十分に理解できず、授業中に問題を解くこともできないことが予想された。そこで、「グループ学習」を取り入れることによりこの問題点を解消できるのではないかと考え平成28年度より反転授業を導入した。具体的には、授業の最初にグループ内でわからないところを教え合う時間を設けその後指名された学生が黒板に解答を書く、というスタイルでの実施とした。学生からの意見も踏まえながら少しずつ授業を改善し、およそ6問程度の問題を授業の中で学生に解かせることができた。

## 4. 結果と課題

表1はプレイズメントテストおよび前期のテストの平均点である（網掛けされているほうが反転授業をしたクラス）。また、表2は「反転授業により理解が深まったか？」というアンケートへの回答である。

表1  
2クラスの間にプレイズメントテストでの大きな差はなかったが、線形代数Ⅰのテストにお

	平成28年度 プレイズメントテスト	平成28年度前期	
		中間	期末
クラスA	74.2点	72.8点	61.8点
クラスB	73.5点	82.4点	60.7点

表2

	とても深 まった	どちらかとい うと深まった	どちらとも いえない	どちらかという と深まらなかった	深まらな かった
クラスA	19.7%	37.7%	24.6%	11.5%	6.6%
クラスB	9.8%	37.3%	23.5%	23.5%	5.9%
2クラス合計	15.2%	37.5%	24.1%	17.0%	6.3%

いて、中間テストでは反転授業を実施したクラスの平均点が良かったが、期末テストでは大きな差は見られなかった。また、理解度については、2クラス合計で約53%の学生が肯定的な評価をしたのに対し、約23%の学生が否定的な評価をする結果となった。今後、特に理解度に対し否定的な評価をした学生たちの分析並びに対応策等が課題と考えられる。



## 3校の実践から得た協同学習実現のステップ

### 最首 昌和（相模原市立上鶴間中学校）

キーワード：活動に2つの基準、必ずうまくいく指導手順、反転授業で相乗効果

私は、のどに障害があり、授業ではスピーカーを使います。歌っても音程がとれず、笑っても声が出ません。しかし、健康だった時から協同学習を実践していたため、生徒は学習で、生活で、明らかに成果をあげています。この成果は、健康だった時以上かもしれない。すべて協同学習に出会えたからだと思っています。声が出たらもっといろいろできたかなとも思いつつも、健康だったころ以上の味わったことのない感動をいっぱい味わっています。そんな3つの中学校の授業実践を、是非皆さんに見て聞いて感じてもらいたくて、発表に臨みます。

私は、教師になったころから、「自然に学ぶ」とはどういうことなのだろうとずっと考えてきました。学ぶことが遊びのように、自分の興味に従って楽しく主体的に取り組めるものが、本来の学習なのではないかと考えていました。そこで、必要性を感じる授業をしたり、一斉授業で言葉巧みに授業をわかせる、多くの生徒から楽しみとなるように工夫してみたりと、授業を行ってきました。しかし、どんなに必要性を感じさせて、楽しみを作っても、所詮教師がそこにいなければなりたらずずっと疑問を感じていました。もっと生徒自身自ら進んで授業をやり遂げるような感じにできないかと考えていた時、協同学習に出会いました。初めてやったペア学習。こんなにみんなが声を出して授業をするのか。そんな深い読み取りもするんだ。自分の予想を超えた反応に驚くこと、しばしばでした。授業が終わっても、夢中になっていて活動が終わらないこともよくあり、「先生、今日の授業の続きを、家にみんな集めてやりたい。」とか、「明日はしっかり発言できるようにしっかり家で勉強しなくちゃ仲間に申し訳ない」。など、今まで聞いたことのない声が多く返ってきました。こんな生徒の反応に、これこそ目指す学習だと確信を得ました。

そこで、時間があるときに、スペンサー・ケーガンのテキストを、グーグル翻訳から始め、英語の教員、AET、帰国子女の大学生などいろいろな方に聞きながら翻訳を完成し、さらに、創価大学で開かれていた協同カフェに参加、多くの発表や関田先生のご指導をいただきながら、理解を深めてきました。今では、協同学習の視点も定まり、互恵的相互依存関係、主体的参加などの原点に立ち返ることこそが大切なことであると確信し、日々チャレンジしております。

暴力事件の絶えない指導困難校。小学校の全ての学級で学級崩壊した、クラスの半数が反社会と非社会の課題を持つ市内でも有名な指導困難校。さらに、3分の1が人間関係に課題を抱える学校。私の実践は、このような3校での内容です。グループ学習は、グループを作るところから難しさがありました。初めは、2週間我慢すれば、なんとかかなとも思っていました。学校も変わればそんな猶予もありませんでした。今回の発表は、そんな授業実践の中から、どの学校でも楽しくできた作文の授業実践を、皆さんと共に再現していく中で、気づいたことや大切にしていることに触れていきたいと思っています。

発表の初めは、主体的学びの必要性についてです。科学的データを用いて、はっきりと見える形で説明し、その中で、協同学習が決定的な解決方法であることについて触れていきます。また協同学習実現に授業計画の5つの条件と、授業運営の4つの条件が必要なこと、主体的参加の方法として、誰もが自分の考えを持って授業に臨めるように、反転授業との連携が必須であることなども説明していきます。

実践においては、校内で自分の研究の発表の機会をもらったので、少しずつ実践する方が増え、みんなの理解もあるのですが、校内で、活動条件からきちんと理解して実践しているのは私一人です。グループ学習をしようにも、子どもたち自身、勉強は孤独な作業だと思っている子も多く、ペアでの活動もなかなかうまくいきません。コミュニケーション活動を通じて、人間関係作り、活動の下地作りから丁寧に取り組んでいきます。発表もこのような内容から体験してもらい、その体験を通じ子どもたちに何を学んでほしいのか説明していきたいと思っています。

次に活動（ストラクチャ）の採用順について説明しながら、ブレインストーミングし、それをきっかけに作文の題材を見つけ、スリーステップインタビューで、作文を仕上げたいと思っています。作文は、「あなたもきっとほしくなる一押し商品」です。自分がほしいと思っているものを相手に話す中で、相手がどれほど価値付けして文章を仕上げしてくれるかを楽しむ作文です。生徒に大受けの作文で、どの子もあつという間に仕上げ、互いに自慢し合うような内容の作文です。

ここでの活動、スリーステップインタビューはとても魅力のある活動です。その活動を通じて生徒にどのような変化が起きたのか。動画でお見せしたいと思っています。さらに、その作文をどのように評価するのか。「活動あって成果なし」と言われることへの疑問。また、学んだことをどのように整理し、成果としていくのかなど、活動を通じて、皆さんと共に楽しく体験できたらと思っています。

最後は、障がいを持った子が、グループ学習でどのようにみんなと接し、活動に取り組んでいくのか。協同学習採用前と採用後の学習成績の変化。人間関係の変化。生徒のグループ学習に対する興味の変化について、生徒や実践された先生の感想も含めて、具体物や数字を挙げて説明していきたいと思っています。

# クラス全員が学びに参加する授業をめざして

## ～松江市立第四中学校 研究部の歩み～

井上 篤子（現任校・島根県松江市立玉湯中学校）

キーワード：めざす授業像、学びのガイダンス、共通理解、校内組織、生徒指導

### I 問題の所在・・・受け身の授業や問題行動、学力の低迷

松江市立第四中学校（以下本校）は、全校生徒 700 名近くの大規模校である。市中心部の人口密集地にあり、60 名近くの教職員も生徒指導に日々奮闘してきた学校である。

平成 24 年度の意識調査からは、生徒は授業を受け身に捉え、ペアやグループなどの関わり合いを苦手とする傾向が見られた。さらに、意欲の低下が授業における問題行動にも現れ、生徒指導上の課題にもなっている。そして学力調査では達成率が国・県の平均を下回り、家庭学習時間も短く、目標に向けて自ら学ぼうとする学習習慣にも課題が見られた。

### II 研究主題と校内組織

生徒が学習の主体者として意欲をもって学び、

「学ぶ意欲の向上と確かな学力の育成」  
～生徒の学びを促す授業づくりと学習習慣づくりを通して～

確かな学力を身につけることをめざし、授業づくりと学習習慣づくりに焦点をあて、右の研究主題と副題を設定した。（平成 26 年度～）

まず平成 26 年度より校内組織を整え、次に見られるように、教職員がチームとなって授業づくりを進めやすい環境を確保した。

○研究推進の校内組織（授業づくりは、研究部（7 名）、学習習慣づくりは、学力向上部（6 名）を中心に 2 つの組織で役割分担し、連携した取り組みへ）

○研究部の人数を倍に増員（H25 年度まで各学年 1 名ずつ→H26 年度より各学年 2 名へ）

○研究部会の定期開催（教務と連携し、研究部員に週 1 時間の共通の時間割枠を設定）

### III 授業づくりにむけての研究部の取り組み

取り組みの一年目。諸問題の解決の第一歩は、授業改善である。協同学習の理念を取り入れた授業づくりをめざすためにどうしたらよいか。まずは、教員全員が一つの授業を参観し、授業研究する機会を持つことをはじめ、全員で共通の体験をすることを考えた。

【授業研修会の実施】全員が少しでも授業を参観するために、全校 18 クラスの自習の見守りも 3 交代で行った。授業研究も以前は一部の教員の発言で進んでいたが、小グループに分け、進行・記録・発表等を役割分担し、年齢関係なく全員が発言できる運営に変えた。

【全員の公開授業】全教員が年 1 回の授業公開をすることとした。初めて互いの授業の様子と、異なる教科での生徒の姿を知り、職員室で自然と授業の話題が生まれてきた。

【学びのガイダンス】本来、授業は生徒と教師で共に創り上げるものであり、共通の目標を示すべきではないかと考え、2 年目の平成 27 年度、本校がめざす授業を「クラス全員が学びに参加する授業」と設定した。4 月に学年集会「学びのガイダンス」を開き、学習に対する 3 つの視点「①学ぶ主人公は私たち。②そのために守るべきこと。③仲間と関わり合う学びのよさ」を説明した。

【意識調査の実施と分析】学習集団形成度（高旗 1999）を参考にし、めざす授業の 3 つの視点にもとづき、「学級の学びアンケート」（2 件法、14 項目）を作成し、1 学期末の 7 月に全校生徒に意識調査を行った。

この結果、自分の学級は「授業で話し合いや教え合いができる」（問 13）と 8 ～9 割以上が答えたものの、1・2 年生では、「学級みんなが学力を伸ばそうとしている」（問 2）に、6 割が否定的であり、「授業を妨げる態度

質問番号（一部）と内容		はい	いいえ	無答
問 2 この学級は、授業中、一部の人のみではなく、学級みんなが学力を伸ばそうとしていますか。	1 年	39%	61%	1%
	2 年	38%	58%	4%
	3 年	77%	18%	5%
問 9 この学級では、友達の発言を笑ったりひやかしたりすることがありますか。	1 年	37%	63%	1%
	2 年	25%	74%	1%
	3 年	18%	78%	4%
問 10 この学級では、授業をさまたげる態度（私語等）が授業中にみられますか。	1 年	93%	7%	0%
	2 年	86%	9%	5%
	3 年	45%	50%	4%
問 12 この学級は、授業中困ったり、わからないことがあったら、友達に「わからないから教えて」と聞くことができますか。	1 年	87%	12%	2%
	2 年	87%	8%	5%
	3 年	89%	8%	3%
問 13 この学級では、授業中、ペアやグループになって、話し合ったり、教え合ったりすることができますか。	1 年	95%	5%	0%
	2 年	80%	16%	3%
	3 年	80%	15%	4%

（私語等）が見られる」（問 10）と、9 割近くが回答していた。生徒たちは「関わり合える」といっているが、実は「学び」にはなっていないという実態が浮かび上がった。

【グループ学習ガイダンス】意識調査の結果をうけ、学びのガイダンス 2 として学級活動の授業プランを作成した。絵本の感想を伝える活動を通して、個人の責任と役割、互恵的な協力関係をもとに、正しい関わり方とグループ学習の意義に気づくことをねらった。

### IV まとめと課題・・・教職員集団に芽生えた変化

生徒への「学級の学びアンケート」を学年末にも行ったが、あまり改善傾向への変化が見られなかった。一方、教師たちは「これでよいのか」と現状に問いをもち、自らが主体的に授業づくりへ取り組もうとしている。校内の研究もトップダウンによる決定からボトムアップによる推進へと変化しはじめた。校内研究会で指導講師が急遽欠席となり、中止もやむを得ぬかという事態に、自分たちだけでやりましょうと授業研究も行った。

これからもクラス全員が学びに参加する授業をめざして、結果を急がず、教職員集団で力を合わせて、地道に授業改善を継続していきたい。

### 参考文献

高旗正人 1999 教育実践の測定研究 東洋館出版社

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

# 地域教育における協同学習の実践

## － 小高連携授業の取り組み －

長田 敬五（日本歯科大学新潟生命歯学部）

土屋 英夫・若月 正弘（新潟県立新潟翠江高等学校）

山口 洋一・山川 将生（新潟市立赤塚小学校）

キーワード：高校生物、地域教育、小高連携、教育資源、協同学習

### 【はじめに】

新潟県立新潟翠江高等学校では、高校、大学および地方自治体施設が連携してそれらの教育資源を効果的に導入した授業「環境と植物」を実践し、その学習成果として、生徒は周辺の生態系に関するカードゲーム「ばいおーむ」を作製してきた。その後、この「ばいおーむ」は地方自治体施設に常備され、当該施設に訪れる地域住民に利用されるようになった。このような地域教育資源の連携による地域住民への教育的貢献は、既に本学会において報告してきた（長田等, 2014）。

今回は、この地域教育の発展型として小学校と高等学校の連携による小高連携授業を実践したので、その概要と生徒および担当教員を対象としたアンケート調査の結果などについて報告する。

### 【方法】

対象：新潟市立赤塚小学校 平成27年度5年生2学級（1組24名、2組23名）

新潟翠江高等学校 平成27年度授業「環境と植物」履修生徒（午前部20名、午後部6名）

授業の目的：① 佐潟とその周辺農地の生態系について理解を深めること、② 友好的、互恵的な人間関係を築く力を育むことを目的として実施した。定時制の当該高校生にとって、特に②の目的は重要視されるべきものと考えた。

授業期間：年間1回の連携授業を実施した（平成28年1月21日実施）。

授業準備：高校生は、実施日の約2か月前から「ばいおーむ」を使った新しいゲーム方法を考案したり解説を編集したりしてきた。また2週間からは、説明の仕方や小学生との接し方について生徒同士で話し合ってきた。

授業形態：連携授業は高校生が小学校の多目的教室に向いて実施した。当日の午前は、小学生（5年2組）と午前部の高校生が4グループ（小学生5.6名+高校生5名/グループ）に分かれて実施した。午後は、小学生（5年1組）と午後部の高校生が2グループ（小学生12名+高校生3名/グループ）に分かれた。グループは男女混合を前提とし、生徒の事情を考慮して各担当教員が編成した。

授業内容：1）高校生が先に教室に入り、グループに分かれて小学生を待つ。2）小学生が整列して入室し、高校生が拍手で迎える。3）小学生はグループに分かれ、各グループで小学生と高校生が一人ずつ挨拶する。4）高校生が「ばいおーむ」を使ったゲーム方法を説明し、小学生と高校生と一緒にゲームを行う。授業中、教員は開始と終了の挨拶、時間管理およびアンケート用紙の配付を行い、大部分の時間は生徒を見守ることとした。

アンケート調査：小学生と高校生に小高連携授業の授業後アンケート（5件法；小学生と高校生では別項目）調査を行った。また、高校生には「協同作業認識尺度」（5件法、3因子；長濱等, 2009）、「親和動機尺度」（5件法；杉浦, 2000）および「学習観尺度」（7件法；植木, 2002）のプレ・ポストアンケート調査を実施した。

### 【結果と考察】

授業後アンケートの結果、小学生では「ゲーム全般」、「高校生の態度」および「仲間との協同」に関して何れも4.7以上の高い評価を示した。高校生では「小学生を思いやる態度」（4.6以上）や「仲間との協同」（4.3以上）において高評価を示し、特に「高校生同士の協力・助け合い」に関しては、小学生の評価（4.84）も高いことが判明した。これらは、今回の小高連携授業が各生徒（小学生、高校生）の互恵的関係の構築に貢献したことを示唆しているものと思われる。高校生に対するプレ・ポストアンケートの結果、協同認識得点はプレとポストで有意な差は見られなかった。親和動機尺度では拒否不安の因子で僅かな減少を示し、また学習観尺度では環境志向において有意な減少を示した。

また、本授業に関する小学生、高校生および教員の感想や高校生の具体的な変化についてもその一部を紹介する。

### 【引用文献】

長田敬五・土屋英夫・野沢沙樹 (2014). 高校生物における協同的地域教育の実践 (予報). 日本協同教育学会第11回大会プログラム, 56-57.

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.

杉浦 健 (2000). 2つの親和動機と対人的疎外感との関係 —その発達の变化— . 教育心理学研究, 48: 352-360.

植木理恵 (2002). 高校生の学習観の構造. 教育心理学研究, 50: 301-310.

# 巧まずして育む協同 —シーカヤックを使った授業実践—

松尾 美香（岡山理科大学）・望月 雅光（創価大学）

キーワード：身体的活動、アクティブ・ラーニング

## 1. はじめに

簡単にアクティブ・ラーニング（以下、AL）に適応できる学生がいる一方で、ALに適応できずに避ける学生もいる。そこでALを苦手とする理由を検討し（松尾、望月2016）、人見知りの強い学生、グループでの活動により自分の理解度の低さを友人に知られることを嫌う学生、できないゆえにフリーライダー化することで自尊心の維持を図る学生である。ここで、これらについては、身体的な活動を組み合わせる等で対応できないかを検討し続けている（松尾2016、西村2016）。例えば、自然体験と身体的活動を取り入れた授業において、人間関係の構築を苦手とする学生が、コミュニケーション能力を大幅に向上させ、問題なく大学生活を過ごした事例がある。おそらく、自分で制御できない変化に富む自然環境に向き合う際に、一人ではどうにもならないことを実感し、仲間と活動することに一歩を踏み出したからだと考えている。そこで、本稿では、自分のおかれた環境から、巧まずして築かれる協同について、2つの科目の調査から検討する。

## 2. 調査対象と調査方法

2014年12月に、シーカヤックを使った授業のプレ調査を行い、その結果に基づいて、授業設計を見直し、教育効果を確認しやすい形で、授業を行っている地域フィールドスタディ、生涯スポーツⅢを対象にする。研究に際しては、研究倫理上の配慮を行い、学生に不利益が発生しないようにしている。これまでに、地域フィールドスタディについては、2回、生涯スポーツⅢについては2回の調査を行った。

## 3. 生涯スポーツⅢ

図1は、奄美大島で実施した実習（生涯スポーツⅢ）において、学生が、初めてシーカヤックを二人で漕ぐ様子である。実習当日は、天候が悪く、二人が協力して真剣に取りくまないと、流されてしまう困難な状況であった。実際に、一人でカヤックを漕いでいた教員の艇は、高い波や速い潮の流れを突破できず、漕ぐのを断念した。このような状況の中、学生は高い波



図1：カヤックを使った活動（奄美大島）

や速い潮の流れを克服するために、自然に動作がシンクロし、巧まずして互恵関係が築け、仲間作りが進む様子が観察できた（松尾 2016）。また、個々のワークを取組む際に、学生に社会人基礎力の項目を事前に意識づけさせつつ、様々な取組を学生に行わせた。その結果、学生に自分の強みや弱みを意識しながら活動させることができた。学生自身に目標達成までの過程を計画させ、直面する様々な課題に対して、学生自らが、試行錯誤を繰り返して、考え抜いて、困難を乗り越え、目標を達成する体験が、カヤックを使った自然体験活動により比較的簡単に体験させられることは意義深いと考えている。

や速い潮の流れを克服するために、自然に動作がシンクロし、巧まずして互恵関係が築け、仲間作りが進む様子が観察できた（松尾 2016）。また、個々のワークを取組む際に、学生に社会人基礎力の項目を事前に意識づけさせつつ、様々な取組を学生に行わせた。その結果、学生に自分の強みや弱みを意識しながら活動させることができた。学生自身に目標達成までの過程を計画させ、直面する様々な課題に対して、学生自らが、試行錯誤を繰り返して、考え抜いて、困難を乗り越え、目標を達成する体験が、カヤックを使った自然体験活動により比較的簡単に体験させられることは意義深いと考えている。

## 4. 地域フィールドスタディ

生涯スポーツⅢでの経験を踏まえつつ、目標設定や振り返りを行うワークシートを用意して授業を行った。表1に地域フィールドスタディで使ったワークシートのうち、カヤックの体験に関わる振り返りの部分を抜粋したものを示す。ここでは、特徴的な内容に着目して整理した。多くの学生がコミュニケーションを

表1：振り返りシートからの抜粋

学生	カヤックの体験を通して学んだこと（一部要約）
1	自分から行動することについて考えさせられた。相手からたくさんことを学んだ。
2	段々とコミュニケーションを深めると船は安定した。コミュニケーションは大切だと思った。
3	声をかけないとバランスがとれない。方向が定まらない時には、どうすればよいか考えて行動することができた。
4	カヤックをまっすぐ進めるためには、相手のことを考えて行動する必要がある。
5	一人で漕いでいる時と、二人で漕いでいるときとでは、スピードが異なった。協力することは大事だと思った。
6	誰か他の人と何かをするとき、自分の意見を出しつつ、相手の意見に合わせる大切さを学んだ。

取る努力を行っていることがわかる。一人より二人で協力する大切さも学んでいることがわかる。しかしながら、本授業では、基本的に波が少なく穏やかな海面で実施するため、学生は、単にまっすぐ漕ぐことだけに着目しがちであった。

## 5. まとめ

同じシーカヤックを使った取組である2つの科目において取り組んでいる身体的な活動について述べた。両科目とも、仲間で行動することに、意義を見出すことができているが、より自然環境が厳しいほど、仲間作りが進み、巧まずして相互互恵関係を築くことができると考えている。今後の課題として、これらの取組を行った学生とそうでない学生との比較を行い、本取組による教育効果の持続性について検証する必要がある。

## 参考文献

- 松尾美香・望月雅光（2016）アクティブ・ラーニングを活用した高大連携による入学前教育，大学教育学会第38回大会発表要旨集録，p200-201
- 松尾美香・西村次郎・望月雅光（2016）カヤックを使った自然体験活動による社会人基礎力の育成，第22回大学教育研究フォーラム発表論文集，P378-379
- 西村次郎・松尾美香・望月雅光（2016）大学における身体的活動の教育効果について，第22回大学教育研究フォーラム発表論文集，P100-101

# 学習者と共に作る評価ルーブリック

## ー大学英語プレゼンテーション課題における実践報告ー

ゴメス 近森由美 (聖徳大学)

キーワード: パフォーマンス評価、評価ルーブリック、ピア評価、自律的学習能力

### 1. 概要

現在の大学英語教育においては、文法、語彙、読解などの英語の理解度を高めることにとどまらず、理解した内容を自分の力で考え、発信できるプレゼンテーション力の育成の重要性が唱えられている。また同時に、学生が自律的に学習に取り組み、自分で自分の学びを促進できる力を育むための指導の重要性にも目が向けられている。そんな中、プレゼンテーションにおける学生のパフォーマンス評価に注目し、評価の基準作成からピア評価までを学生と共に行うことで、学生の自律的学習能力につなげようと試みたのが、今回の研究の目的だ。

パフォーマンス評価では、パフォーマンスにおいて学生が実証可能・不可能な技量を可視的に、図式(ルーブリック)によって示す。こうしたルーブリックは学生の成長度を学生本人または第三者と共有するために使われたり、時には学生の意見を取り入れたりして作成される(Blaz 2001)。ルーブリックがあることで、パフォーマンスの良し悪しに対する基準の明確化を図ることができ、それを学生と共にシェアすることで、評価に対する正当性を高めることができる。また、ルーブリックは評価対象の項目を明確に示しているため、何かよくわからない総合的な評価と違い、パフォーマンスを多角的に評価できる。

しかし、ルーブリック評価を使ったパフォーマンス評価の多くは、主に教師が学生に期待する事をまとめ、それを学生に提示することが多い。そのため、学生にとっては、求められていることがよく理解できなかつたり、評価の基準設定に納得できなかつたりという事が起こるため、評価基準を可視化しただけで、実際の内容に対して教師と学生とが同じ認識を共有できていない場合が多い。そのため、「学習者がルーブリックを自作することを通じて評価基準を十分に理解・納得することは、学習者が主体的に学ぶ上で大切なことである」(関田・渡辺・仲道 2016)。

この研究では、学生と教師がルーブリックを作成する過程を共有することで起こる学生のプレゼンテーションへの取り組みに対する意識をアンケート用紙で調査した。また、このルーブリックを使って他学生を評価させ、そのピア評価の実施が、学生のプレゼンテーションへの取り組みに与えた影響についてもアンケート用紙で調査した。

### 2. 対象・方法

- (1) 対象: 女子大学人間栄養学科2年生の履修者38名 [2クラス(1クラス19名)]
- (2) プレゼンテーション課題: グループで(1グループ3~4人)好きな国を選び、その国の伝統料理を調べ、それについてパワーポイントを使い紹介する。制限時間は5分間。準備期間はプレゼンテーションの前々週と前週の授業内それぞれ90分(合計180分)。
- (3) 方法: 授業内準備の2回目の前半約40分間を使い、ルーブリックを学生と共に作った。まず学生に下の表の(C) 残念なレベル、(B) やや不満が残るレベル、(A) 教師が期待するレベルがすでに記載されているルーブリック表を提示した。その後、2~3人のグループで(S) 教師の期待以上のレベルにおいて必要と思う事をディスカッションさせ、ボードに書かせた。全員でのディスカッション後、教師は良い意見をルーブリックに組み込み学生に配布した。発表当日、このルーブリックを基に、学生は他学生のプレゼンテーションをピア評価し、教師も学生のプレゼンテーションを評価した。

表 Rubric for Group Presentation (グループプレゼンの評価基準)

	(C) 残念なレベル	(B) やや不満が残るレベル	(A) 教師が期待するレベル	(S) 教師の期待以上レベル
Clarity 分かりやすさ	・日本語を使って話している。 ・声が小さく聞き取りにくい。	・英語で話しているが、発音 が分かりにくい。 ・声が小さく、聞き取りに くい時がある。	・英語らしい発音の英語で話 している。 ・はっきりと大きな声で話 している。	
Content 内容	・課題に関係ない内容が多く 含まれている。 ・説明が少なく内容が薄い。	・課題に関する内容だが、何 を伝えたいのかが分かりづ らい。 ・説明はあるが、具体性に欠 ける。	・課題に沿った内容で構成さ れ、伝えたい事がはっきり分 かる。 ・それぞれに具体的な説明が なされている。	
Body language ボディランゲージ	・直立不動で動きが殆どない。 ・ずっとメモを読み上げてい て、アイコンタクトは殆どな い。	・まれにジェスチャーを使う 事はある。 ・メモに目を奪っているこ とが多く、アイコンタクトは 少ない。	・ジェスチャーなどを使い観 客とコミュニケーションを 取っている。 ・まんべんなく観客とアイコ ンタクトを取っている。	
Visual props ビジュアル	・スライドがない、もしくは、 スライドが短すぎる/長すぎ る。 ・写真などが少なく、文字が 多すぎる。	・スライドはあるが、その意 図がうまく伝わってこない。 ・文字が多いが、写真などが 適度にある。	・スライドの意図がはっきり と伝わってくる。 ・スライドは観客の理解を助 けるための工夫がされてい る。	

### 3. 結果

プレゼンテーション発表が終了した次週に行ったアンケート調査の結果、学生と教師がルーブリックの評価基準を共に話し合った内容を発表時に意識したと回答した学生は全体の91%、評価基準を全員で話し合い共有する事を有益だったとした学生は94%、プロジェクトに貢献するために、自主的に行動を起こしたとした学生に至っては100%だった。またそのルーブリックを使って他学生のプレゼンテーションを評価したことを有益とした学生は全体の89%だった。これらのアンケート結果の詳細な考察は発表当日に行う。

#### 【引用文献】

- Blaz, D. (2001). *A collection of performance tasks and rubrics: foreign languages*. Larchmont, NY: Eyes on Education.
- 関田一彦・渡辺貴裕・仲町雅輝 (2016) 教育評価との付き合い方ーこれからの教師のために さくら社



# アクティブラーニングの改善を目的とした形成的ルーブリック評価の試み

中村 陽明（三重県立四日市南高等学校）・水野 正朗（愛知文教大学）

キーワード：深い学び、練りあい、間主観的な合意形成、対話

## 1、研究の目的

アクティブラーニング（以下、ALと表記）は一般に、「学習に対する学習者の能動的な参加」を目指し、グループワーク、ディスカッション、ICTの活用などの諸活動を取り入れ、認知プロセスを外化（アウトプット）する学習活動と見なされる。現在、アクティブラーニングは、大学教育の質的転換の方策として、また初等中等教育における授業改善の決め手として半ば強制力を伴って推進されようとしている。ALが大学、高等学校をはじめ多様な教育現場で試みられた結果として、すぐれた授業実践もある反面、ALの導入によって講義型の授業よりも活発な学習活動になったが、授業の進捗が遅くなる上にかえって学びが深まらない、という悩みが指摘されるようになった。ALにおける問われるべきは、学習形態の変更そのものではなく、学習の質と内容が向上したかどうかである。<sup>\*1</sup>

本校においても、ALを実践する教員が増えてきている一方で、学習の質と内容が向上したかを評価するところまでには至っていないのが現状である。本研究は、教室内で相互対話がなされ、主体的な学習活動が活性化しているか、そこで知識が共同的に構成されているかという普遍的な課題に研究関心をもち、授業における対話（相互作用）や問題解決に向けた探究活動の質と内容を評価することを課題とする。この課題に取り組むため、AL型授業の一つとして「協同学習」と「ICTの活用」を組み合わせた授業方法を採用することにした。

本研究の目的は、「主体的・対話的で深い学び」を構成すると考えられる諸観点を示した評価表によって授業評価を行うことで、①水野（2015）が提案した評価観点群の有効性を検証し、②対話にもとづく個人と集団の相互関連的な思考発展（個と集団の思考の深まり）の実現を目指す授業を評価する方法について検討することを通して、③学習の質と内容を向上させる授業の本質を明らかにすることである。

## 2、授業概要

普通教室にICT機器（プロジェクター、surface pro2、DVDなど）を持ち込み、化学の授業でパワーポイントを用いた対話型授業を展開した。パワーポイントを活用して対話的に膨大な知識を整理した後、問題演習を行った。問題演習においても生徒同士の相互対話を推奨し、必要に応じてグループ内での意見交換やグループワークによる実験を実施した。

対象生徒：三重県立四日市南高等学校3年生 理系クラス（男子21名、女子16名）

調査時期：2016年4月14日（木）から6月27日（月）、期間最終日に評価表による授業評価を実施。

調査方法：

1学期最後の授業で、評価表を用いて生徒による授業評価を行った。授業評価は、評価観点ごとに、全体の学び、自分の学び、教師の指導、観点の重要度の4つの方面について4点満点の基準で行った。各項目は以下に示す。第1観点群：間接的把握として、①教師の意図と生徒の動き、②生徒たち間の考え（自分の学びから除く）、③ひとりの生徒（自分）の中の考え（全体の学びから除く）、第2観点群：価値的把握として、④目標の未来性（全体、自分の学びから除く）、⑤目標の柔軟性（教師の柔軟な対応）（全体、自分の学びから除く）、⑥生徒の追究力（理解）、⑦集団思考、⑧生活経験、第3観点群：矛盾的把握として、⑨学級の雰囲気と授業のリズムとした。ルーブリック評価

では、評価の観点ごとに複数の評価尺度を設けることが一般的であるが、今回は評価観点群の有効性の検証を目的の一部としたため、最高水準を示してその達成度を生徒に評価させる形式を用いた。

## 3、結果と考察

授業評価の結果を表1に示す。

表1 評価表の結果

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	教師の意図と生徒の動き	生徒たちの間の考え	自分の中の考えの変化	目標の未来性	目標の柔軟性	生徒の追究力（理解）	集団思考	生活経験	学級の雰囲気
全体の学び	3.68 0.47	3.35 0.48				3.49 0.50	3.54 0.50	3.54 0.50	3.65 0.48
自分の学び	3.19 0.56		3.16 0.75			3.00 0.74	3.22 0.62	3.24 0.63	3.32 0.62
教師の指導	3.73 0.44	3.49 0.50	3.41 0.49	3.78 0.47	3.81 0.39	3.51 0.50	3.57 0.50	3.73 0.44	3.78 0.41
項目の重要度	3.51 0.50	3.41 0.54	3.35 0.48	3.49 0.55	3.35 0.53	3.59 0.49	3.30 0.65	3.43 0.55	3.57 0.50

（上段：平均得点、下段：標準偏差）

生徒の評価が最も高いのが、「学級の雰囲気と授業のリズム」であり、「教師の指導」（3.78）「項目の重要度」（3.57）がともに高い値ゾーンである。水野(2015)における国語授業と比較しても、高い評価となった。これはICT機器を活用することで、知識の整理、演習、実験など各学習プロセスを関連づけながら、テンポよく進める、この教師の指導が生徒たちに好感されたことを示している。これに続いて、「生活経験」と「目標の未来性」の評価が高い。このクラスには、自閉傾向があって1年次にいじめにあった生徒Aや、2年次まで不登校であった生徒Bがいることから、教師は常にクラスの雰囲気を明るくすることを努めた。また化学が生活に密着している事例をICTで頻繁に紹介したことや、大学での研究の話を随所に入れたことから今学んだことがどのようにつながるのかを生徒が感じたのかもかもしれない。

「生徒の追究力（理解）」については、「項目の重要度」（3.59）と最も高く認識されているにもかかわらず、「教師の指導」（3.51）への評価は比較的低く、「自分の学び」（3.00）つまり生徒の自己評価が最も低い結果となった。この観点の説明を見ると、評価対象が「子どもが追究し、到達した理解内容←その前後の関係によっていかに深まってきたか」、評価の観点が「授業の動き：事象の関係が一步一步深められて把握されていること」、指導と評価の留意点が「追究力の持続、強靭さ」としている。このことから、化学の知識を日々の授業で持続的に深めていくことができていない、特に知識の関連づけが弱いことになる。同じ傾向は、「自分の考えの変化」についての「教師の指導」（3.41）「自分の学び」（3.16）の評価からも読み取れる。つまり、生徒が意見を出し合って、その絡み合いから考えが変化したり、深まったりする面が弱いことになる。教師の教授力が全面に出る「知識習得型AL」として成功しても「知識構成型AL」としては十分でないことが示された。ただし、この項目は標準偏差が最も高い（0.74）ことは、生徒ごとの評価のばらつきが非常に大きいことを示している。つまり、「深い学び」の生徒と「浅い学び」の生徒の両方があることになる。誰がどのように感じているのかを把握し、今後の生徒との関わり方からアプローチしたい。

「目標の柔軟性」（3.81）が「教師の指導」のなかで最も高い。この評価対象が「子どもの予期しない発言→教師が自己の目標の中にいかに位置づけたか」とある。教師は、柔軟に生徒個々の意見と対話し、生徒の状況に応じて授業を変化させることを心がけている。教師はそれを集団思考の構築と考えていたが、生徒はそのようには認識していないことが浮き彫りになった。本調査によって、教師の授業認識と生徒たちの授業認識の間の大きなズレを発見することができた。八田（1963）が指摘したように、ズレの認識こそが授業改善の最大のチャンスである。どうすれば、このクラスに適した集団思考の過程を構築することができるのかを再検討して実際に実行することが、授業改善に向けた今後の課題となった。

\*1 水野正朗ほか（2015）「アクティブラーニングの改善を目的とした形成的ルーブリック評価の探索的開発」日本協同教育学会第12回大会発表要旨集。