

深い学びに寄与するグループ活動のデザイン

ー思考と活動の乖離を乗り越えるためにー

森 朋 子*

松 下 佳 代**

＜要 旨＞

学習指導要領が改訂され、中等教育においても「主体的・対話的で深い学び」の導入が推奨されている。同意語とされるものにアクティブラーニングがあり、いわゆる質的転換答申以降、多くの大学で導入されており、多くの効果を挙げているが、その一方で思考と活動の乖離やフリーライダーの出現といった新たな課題が生じている。今後、多くの授業でアクティブラーニング導入が推奨される中等教育では、形だけ取り入れたとしても、深い学びは得られず課題は増えるばかりである。政策誘導でとどめず、目の前の生徒の学びをより豊かにする教育方法としてアクティブラーニングを実質的に導入するためには、先行した大学での研究結果を応用し、中等教育においても有効である学習理論を構築する必要性がある。

本研究は、大学に接続する中等教育をフィールドに、その授業におけるグループ活動に注目し、深い学習が想起する活動デザインを検討することを目的とする。すでに大学のフィールドにおいて有効であった「個－グループ－個人」(森 2017、Mori 2017) のデザインを中等教育の現場に導入し、生徒の学びがどのように変容するかについて検証する。

*関西大学教育推進部・教授

名古屋大学高等教育研究センター・客員教授

**京都大学高等教育研究開発推進センター・教授

1. はじめに

2017年に学習指導要領が改訂された。その背景には、これまでの定番が揺らぎ、予測不可能な時代を生き抜くために、深い学びを軸とした資質・能力の育成が不可欠であるとした社会の要請がある。資質・能力だけでなく知識観においても、これまでのように多くの知識を網羅的にインプットすることが賢いとされていた累加の発想から、持っている知識と新たな情報を組み合わせ、新たな価値や見かたを生み出す再構造化の発想に転換している。

新たな学習指導要領の1つのキーワードは、「主体的・対話的で深い学び」である。「主体的・対話的で深い学び」において、主体性や対話といった用語はこれまでも多く初中等教育で語られているが、深い学びに関しては共通認識を持ちにくく、理解が十分とは言えない現状がある。「主体的・対話的で深い学び」と同意語として大学で導入が先行しているアクティブラーニングは、すでに活動と思考の乖離やグループ活動におけるフリーライダーの存在（森 2015）などの新たな課題を生み出している。その課題は今や中等教育にも広がりつつあり、現場の不安も大きくなっている。新たな改革を形骸化しないためにも、「主体的・対話的で深い学び」を実質化する知見を、学習者の学びのプロセスや構造を現実の教育現場のフィールドによって見出す必要性を強く感じている。

そこで本研究は、大学に接続する中等教育をフィールドに、その授業におけるグループ活動に注目し、深い学習が想起する活動デザインを検討することを目的とする。すでに大学のフィールドにおいて有効であった「個－グループ－個人」（森 2017、Mori 2017）のデザインを中等教育の現場に導入し、生徒の学びがどのように変容するかについて検証する。また調査の方法として、議論の深さについて明示化できるプロトコル分析の手法を用いるが、日本語母語話者同士のコミュニケーションを分析しやすいように改変し、試行的なコード活用する。このような事例を繰り返す中で、日本国内で活用できるコード開発を行うことを将来的には目指す。

2. 学びの深さとは

深い学びの解釈および理解に関して、ここでは松下（2015）を参照し、深い学習、深い理解、深い関与の3つの理論で整理する。

2.1 深い学習

Marton ら (Marton and Säljö 1976) の研究から、学習のアプローチが 2 つ見出されたことから端を発している。その後、Entwistle (2009) が、概念を理解することを目的とした「深いアプローチ」と、授業で求められていることを効率よくこなす「浅いアプローチ」の 2 つに整理している。学習アプローチは学習スタイルとは異なり、生得的な要因も含まれていて変化させにくい (青木 2005) と指摘されており、学習者と学習場面の相互作用の結果と言える。

2.2 深い理解

理解の認知プロセスについて、Mactighe と Wiggins (Wiggins and MacTighe 2005) は、事実に知識や個別のスキルの浅いレベルから転移可能な概念と複雑なプロセス、さらに原理と一般化と深さのレベルを設定している。その中で松下 (2015) は、これらの「理解」の概念が、アクティブラーニング論で主に用いられるブルーム・タキソノミーとは異なることを指摘している。Wiggins らの「理解」は概念的知識だけでなく手続的知識やメタ認知的知識も含む包括的な知の働きであり、一方向的な理解の深化ではない、内化と外化を繰り返す中で理解が深化する (松下 2005、森 2017、Mori 2017) ことを意味している。

2.3 深い関与

深い関与は、いわゆる熱中、没頭している状況であり、「フロー」の概念に近い。バークレー (2015) は、動機づけとアクティブラーニングからなる「2 重らせんモデル」で関係性を整理している。特にバークレーの特徴として松下が指摘し、本研究に関係が深いことは、アクティブラーニングを、身体的に活発な学習 (hands-on) よりも、知的に活発な学習 (minds-on) として捉えている点である。さらには松下 (2015) では指摘されていないが、状況論で論じられる学習者のコミュニティへの深い関与も学習に大きな影響を与えていると考えてよいだろう。それらが協同学習や協調学習、バズ学習などのグループ活動を中心とした学びの根拠になっている。

2.4 ディープ・アクティブラーニング

この 3 つの深さがお互いに関連し合う学習活動は、内的にも外的にも能動的なものであり、それを松下 (2015) は、「ディープ」という言葉を冠し

て「ディープ・アクティブラーニング」としている。そもそもアクティブラーニングでの学びはこの深さを含んでいるものと考えられるが、現状、多くのフィールドで見られる思考と活動の乖離問題を明らかにするために、敢えてディープと称している。

現場のアクティブラーニングが生みだした課題は、教員や教育の立場を優先するがあまり、生じてしまったものが多い。生徒や学生によかれと思って導入した方法が、実は期待していた効果を生んでいなかったと知ることは教員にとってとても辛い経験だ。しかしそこから学習者の学びにより視点の多くを割き、授業中の学習者の様子や発言、成果物の質などを分析しながら目の前の学習者に適したデザインに改善していく、そのプロセスこそがメタ教授（丸野 2005）であり、高度な教師力である。ディープ・アクティブラーニングを視野に入れたデザインと評価を繰り返す学習研究は、教員のメタ教授を高めることが可能な学問分野であり、今後も授業現場と協働することで、多くの知見を生み出すことが可能だと考えている。

3. 調査

3.1 調査全体の概要と本調査の問題意識

本稿で論じる内容は、授業改善を目的に 2016 年 4 月から 1 年間継続して実施した批判的エスノグラフィー調査の一部として位置づけられている。現場の状況の記述を通して組織構造を明らかにする通常のエスノグラフィーに加えて、批判的エスノグラフィーは、より現場の状況を批判的に検討しながら、場合によっては構造変革を意図して当事者に改善を促すことも担う（Punch 2009）。現場の状況を理解しながら授業改善や教育改革を行うには適した手法と言える。授業観察は月 2 回程度、合計 15 回程度行った。対象とする A 中学校は、男子校のいわゆる府内トップ校であり、多くの生徒たちは小学校低学年から中学校入学試験に対応するために、回答テクニックを中心とした「浅い戦略的なアプローチ」（Entwistle 2009）に偏った学習を長期に行ってきた事実がある。調査対象とした授業の担任者は、それら生徒の学びを、自らの体験に結び付けながら根底にある概念への理解を追求する深い学習に転換することを目的に、担当する国語の授業および学校行事において積極的にグループ活動を用いてきた。

しかしグループ活動を進めていく中で、果たしてこの活動をもって生徒たちの理解が深まっているのかについて疑問が生じた。一見、活動は活発

化しているように見えるが、生徒の発言量に偏りが見られ、主張ばかりを繰り返すことが観察されている（2016年5月9日フィールドノートより：以下、FN0509と表示）。そこでグループ活動における学びの深さを明らかにするため、プロトコル分析を行った。そこでグループ活動において、相互行為の現状を明らかにし、それを改善するデザインについて検討を行うことにした。

3.2 方法

プロトコル分析とは学習者が言語化したプロトコルデータの詳細な分析を通じて、学習者の内的認知過程を分析する手法である（海保・原田1993）。本研究ではその中でも2名以上の主体者のコミュニケーション過程を分析する会話分析を行う。

アクティブラーニングが教室にもたらした大きな影響のひとつは、「学習の社会化」（溝上 2014）である。これまで教師がコントロールした個人的な学習から他者や集団を組み込み、協働的かつ社会的なものへと拡張していくことで、教師が想定しない学びが生じる。青年期特有の人間関係が学習場面にも持ち込まれることから、相互行為を基盤としながら学びの深さの構造を明らかにするプロトコル分析は適切であると考えられる。

本稿では対立意見を持つグループ活動の構成員同士が議論を行う会話をコード化した「トランザクション分析（Berkowitz and Gibbs 1983）を参考に、グループ活動の相互行為プロセスと構造を可視化した。高垣・中島（2004）によれば、相互作用の変化を引き起こす重要な要因は、他者の考えを引き出す「表象的トランザクション（正当化の要請、言い換え等）」ではなく、お互いの考えを変形させたり認知的に操作したりする「操作的トランザクション（拡張、比較、精緻化、統合等）」が対話の生成にとって重要であり、まさにその生成は関与の「深さ」に大きく関係すると考えた。しかしトランザクション分析のカテゴリーは、日本語母語話者同士の相互行為には違和感があるものも存在するため、本稿では分析しながらより適したコードを追加し、試行的に拡張版を作成した。使用したコードは表1である。富田・丸野（2005）は、限定したフィールドであるが、コード開発を行っており、本研究も調査を繰り返し、検証を重ねて開発に向かいたい。

表 1 使用した分析コード（網掛けは追加したコード）

表象的トランザクション	
課題の表示	話し合いのテーマは論点を提示する
フィードバックの要請	提示された課題や発話内容に対して、コメントを求める
正当化の要請	主張内容に対して、正当化する理由を求める
主張	自己の意見や解釈を提示する
言い換え	自己の主張や他者の主張と、同じ内容を繰り返して述べる
並置	他者の主張と自己の主張を、並列的に述べる
承認	他者の意見を受け入れる
提案	新たな視点を提供する
状況の確認	課題に関するメンバーの共通認識を作る
理解の整理	自己の理解を言語化して確認する
確認	他者の意見を補強・確認する
質問	情報の収集
感情の表出	他者の意見に関する感情表現
援助の要請	他者にサポートを依頼する
説明	他者に情報や説明を求める
促し	他者の発言を促す
検討	他者の意見の内容を検討
操作的トランザクション	
拡張	自己の主張や他者の主張に、別の内容をつけ加えて述べる
比較的批判	他者の示した主張と相容れない理由を述べながら、反論する
精緻化	自己の主張や他者の主張に、新たな根拠をつけ加えて説明し直す
統合	自己の主張や他者の主張を理解し、共通基盤の観点から説明し直す
ゆらぎ	自己の主張が他の根拠によって揺らぐ
批判的提示	これまである議論を批判的に検討し、新たな視点を提示する

出所：筆者作成

3.3 対 象

分析対象データ収集日：2016年6月6日、6月10日

分析データ：1. グループの発話音声データ

2. ビデオ撮影による活動データ

グループ活動において、どのような協働的問題解決プロセスがなされているのかを、視覚化するために、すべての12グループにICレコーダーを設置し、15分間のグループ活動に関する音声を記録した。また2グループに関しては、ビデオ撮影も行い、ノンバーバルな相互作用も分析の対象とした。本稿では特に顕著な事例である生徒A、B、C3名のグループ活動に焦点を当て、論を進める。

単元は、物語文課題で別役実著の「空中ブランコ乗りのキキ」である。6月6日の人物相関図を作成する課題(3.3.2)においてグループ活動がうまく行かなかったことから、グループ活動のデザインを修正した。そして4日後の6月10日(3.3.4)には、最終章にある白い鳥が主人公のキキなのかどうかについて同じ生徒A、B、C3名がグループ活動をした内容を分析した。

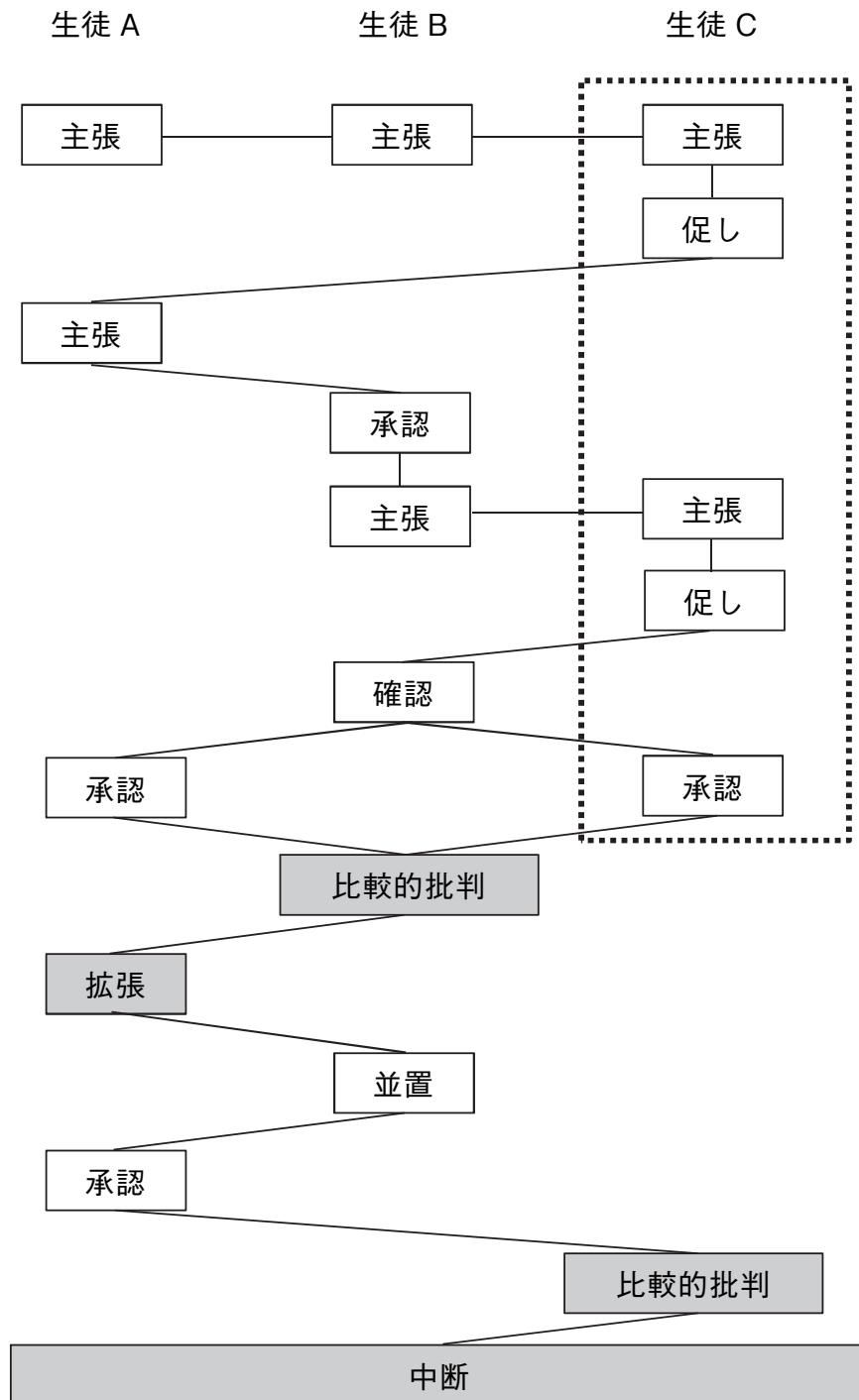
3.3.1 生徒A、B、Cについて

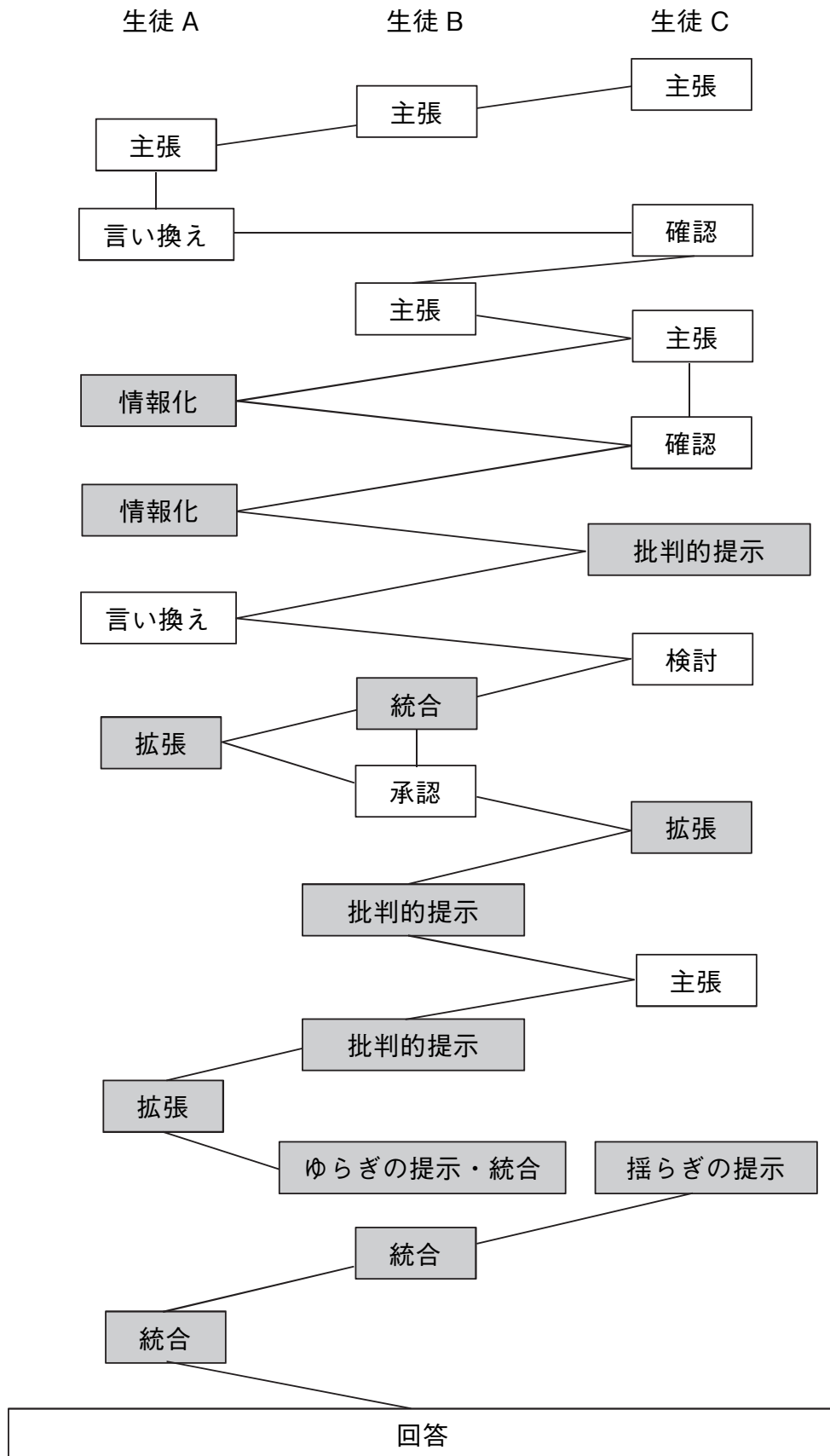
生徒AとB双方ともに、授業中、休み時間双方において会話量が多く、自らの思考を言語で発信することに苦手意識はないタイプである。それに比べて生徒Cは、休み時間も特定の友人と趣味の話をしている。授業のグループ活動においても、AやBに比べると発言を遠慮する傾向にあり、定期考査等の成績もその活動に比例し、低迷気味である(FN0418、0509)。

3.3.2 6月6日の活動

生徒A、B、C3名のグループ活動は、図1のような構造を持っていた。網掛け部分は操作的トランザクションと判断した箇所である。生徒Cの発言において点線で囲われているところは、言語化出来ずに発言する意思やうなずきを調査者が認めたところである(FN0606)。

この相互行為においてまずは生徒Cの発言が極端に少なく、発言の意図はあっても生徒AとBの活発な[主張]に分け入ることはできない様子が見て取れる。またAとBも主張を繰り返し、自分の意見に相手を引き付けようとする行為が見られた。操作的トランザクションも少なく、結局、議論も収束しないまま中断となった。





出所：筆者作成

図2 相互行為分析（6月10日）

最初の内化と最後の内化に、外化というアクティブラーニングを挟むことで、知識が再構成され、理解が深まることを示している。そしてそれを具現化する「個人-グループ-個人」の活動デザインを本研究にも導入した。これは鈴木ら（2014）の集散型学習モデルにおける最小学習モデルのパターン1と同様であるが、より個人の認知プロセスに焦点を当てていること、また再内化を評価に関連させることで外化活動を強化する狙いがあるところに違いがある。デザイン導入の際に授業担当者のアイディアで、その活動に則したワークシートを用意し、自分の意見のみならず、他生徒の意見を自分の意見に照らし合わせて類似点、相違点に整理させた。相手の意見を傾聴することで、主張ばかりの議論を回避することを目指した。

3.3.4 6月10日の活動

デザインの修正を行ったことで、生徒Cも積極的に発言を行っており、網掛けとして示した「操作的トランザクション」も格段に増えた。

またお互いの意見を参照しながら「比較的提示」、「精緻化」「拡張」を繰り返し、最終的に誰かの意見に偏ることなく、新しい選択肢を創生している。特に「ゆらぎの提示」として、自身の主張を客観的に再検討し、課題を指摘するような発言が見られている。この議論の成功に加えて特筆することは、この議論の深さと回答の質の高さに生徒たち自身が満足し、活動をハイタッチで終了したことである（FN0610）。またこの活動後、同じ課題について再び個人でまとめ、提出を求めたところ、成績低迷気味であった生徒Cの内容に、担当教員が驚くほどに深く思考が見られた（FN0617）。最初の個人で思考した内容は、グループ活動における相互行為を通じて再構成され、再度個人でもう一度課題に向き合ったときに、理解に明らかな深化が見られた。

4. まとめと考察

本調査によって、ディープ・アクティブラーニングを想起するグループ活動の1つのデザインとして、「個人-グループ-個人」が中等教育においても有効であることが会話分析によって明らかになった。これまで課題であった思考と活動の乖離やフリーライダーの問題は、グループ活動をデザインすることによって改善することが可能であるという知見は、教育の現場にとっても有益な情報である。さらに生徒の思考のプロセスを可視化

できる会話分析は、学びの深さを検討する一助となるが、その分類やコードについては、日本語母語話者で日本の学校教育文脈にあったものが開発されるべきであり、引き続き、開発に取り組んでいきたい。

佐伯（1985）は、覚える中心の学習は、「覚えた」をピークにあとは忘れていくので可逆的であるとしている。だからこそ「わかる」を中心とした非可逆的な学習を推奨した。しかし知識観が累加から再構造化に変化した今、固定した使わない知識をたくさん持つよりも、いくつかの情報を組み合わせ、そこからさらなる革新を生み出す柔軟な学習とそれに適した授業が求められている。現代のニーズにあった学習観、知識観を学校教育の授業デザインに反映するのであれば、まさに一度「わかったつもり」をそのまま固定させずに、対面授業でのグループ学習を通じて自らの理解にゆらぎを与え、他グループメンバーの「わかったつもり」を新たな情報として位置づけながら自らの「わかったつもり」を何度も何度も再構築していく学習プロセスが求められている。

参考文献

- 青木久美子、2005、「学習スタイルの概念と理論－欧米の研究から学ぶ－」『メディア教育研究』2-1: 197-212。
- Berkowitz, M. W. and Gibbs, J. C., 1982, “Measuring the Developmental Features of Moral Discussion”, *Merrill-Palmer Quarterly*, 399-410.
- バークレー、E. F., 2015、「関与の条件－大学授業への学生の関与を理解し促すということ－」松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編『ディープ・アクティブラーニング：大学授業を深化させるために』勁草書房、58-91。
- Engeström, Y., 1994, *Training for Change: New Approach to Instruction and Learning in Working Life*, Genova: International Labour Office.
- Entwistle, N., 2009, *Teaching for Understanding at University: Deep Approaches and Distinctive Ways of Thinking*, Palgrave Macmillan. (=2010、山口栄一訳、『学生の理解を重視する大学教育』玉川大学出版部。)
- 海保博之・原田悦子、1993、『プロトコル分析』新曜社。
- 松下佳代、2015、「ディープ・アクティブラーニングへの誘い」松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編『ディープ・アクティブラーニング－大学授業を深化させるために』勁草書房、1-27。
- Marton, F., and Säljö, R., 1976, “On Qualitative Differences in Learning:

- Outcome and Process”, *British Journal of Educational Psychology*, 46: 4-11.
- 丸野俊一、2005、「授業の効果を上げる」高垣マユミ編『授業デザインの最前線：理論と実践をつなぐ知のコラボレーション』北大路書房、123-57。
- 溝上慎一、2014、『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂。
- 溝上慎一、2018、『アクティブラーニング型授業の基本形と生徒の身体性』東信堂。
- 森朋子、2015、「反転授業－知識理解と連動したアクティブラーニングのための授業枠組み－」松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編『ディープ・アクティブラーニング：大学授業を深化させるために』勁草書房、52-7。
- 森朋子、2017、「「わかったつもり」を「わかった」へ導く反転授業の学び」森朋子・溝上慎一編『アクティブラーニング型授業としての反転授業[理論編]』ナカニシヤ出版。
- Mori, T., 2017, “The Flipped Classroom: An Instructional Framework for Promotion of Active Learning”, Matsushita, K., ed., *Deep Active Learning: Toward Greater Depth in University Education*, London: Springer, 99-110.
- Punch, F. K., 2009, *Introduction to Research Methods in Education*, London: Sage Publications.
- 佐伯胖、1985、『「学び」の構造（新版）』東洋館出版社。
- 鈴木栄幸・舟生日出男・久保田善彦、2014、「個人活動とグループ活動間の往復を可能にするタブレット型思考支援ツールの開発」『日本教育工学会論文誌』38(3): 225-40。
- 高垣マユミ・中島朋紀、2004、「理科授業の協同学習における発話事例の解釈的分析」『教育心理学研究』52: 472-84。
- 富田英司・丸野俊一、2005、「曖昧な構造の共同問題解決における思考進展過程の探索的研究」『認知科学』12: 89-105。
- Wiggins, G., and MacTighe, J., 2005, *Understanding by Design*, 2nd ed., Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

謝辞

担当授業をフィールドとして提供いただいた松本匡平先生に謝意を表する。