



# 質問づくりが「主体的・対話的で深い学び」にもたらす影響：探究プロセスを活用したアクティブ・ラーニングの試み

井上, 聡

---

(Citation)

統計数理研究所共同研究レポート, 465:66-77

(Issue Date)

2023-03-10

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/0100479387>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100479387>



質問づくりが「主体的・対話的で深い学び」にもたらす影響

—探究プロセスを活用したアクティブ・ラーニングの試み—

井上 聡(環太平洋大学)

s.inoue@ipu-japan.ac.jp

## What Impact does Question Generation have on Proactive, Interactive and Authentic Learning?

—An Attempt to Design an AL-type lesson Based on an Inquiry Process—

INOUE, Satoshi (International Pacific University)

### Abstract

In this research, in order to activate “proactive, interactive and authentic learning,” students were asked to formulate questions, and to find the answers of their questions through collaborative learning. As a result of analyzing description data, confusion was felt among students in the first half, but after the middle stage, the quality of questions and collaborative learning were improved. On the other hand, it was confirmed that the cognitive burden of this activity was heavy and that it might lead to the increase of individual differences about collaboration. Our challenge is to improve the skills of collaboration so that their burden can be reduced.

### キーワード

質問づくり, 主体的・対話的で深い学び, 探究プロセス, アクティブ・ラーニング

### 1. はじめに

「主体的・対話的で深い学び」という標語が普及して、すでに数十年になる。この観点を取り入れた授業は、アクティブ・ラーニングや探求学習といった形態で、小学校、中学校、高等学校、及び大学に導入されており、グループワークを基盤とした問題発見・問題解決型の学びが実践されている。筆者は担当科目において反転授業を導入しており、その事前課題として「問い」への回答を求めている。履修者は成果物を持参し、協働学習を通して問題解決を試行し、成果を報告している。この授業スタイルには、履修者の協働性を高める効果があるため、講義、演習、実技等、さまざまな種類の科目への応用が可能である。

ただし、履修者の協働学習への取り組みに偏りがあるのも事実である。筆者の授業では、リーダー、ファシリテーター、記録係、タイムキーパー、発表者等、様々な役割を担当するよう履修者に促しているが、役割分担が固定されがちであることに加え、グループ討論中の発話量に個人差が見

られる。傾聴を中心とした学びを好む学生が複数存在するため、発話量の少なさを問題視する必要はないが、「主体的・対話的で深い学び」を実践するうえで、対話や議論に対する個人差の原因を知り、改善を図ることが重要な課題となっている。

主体性の違いの要因には様々なものが含まれるが、筆者の授業に限定すると、反転授業における事前課題の「問い」を筆者が選定していること、つまり、個々のニーズに合った「問い」を提起できていないことに起因していると考えられる。「多くのクラスで行われている同一步調で授業を進めるモデルは、新しいテクノロジーがもたらす学習を個別化する力を削いでしまう」(Collins & Halverson 2012)という表現に示唆されるように、授業者によって選定された「問い」への回答が「同一步調」を生み、学習の個別化を阻んでいる可能性は否定できない。問題発見を履修者に委ねることによって、履修者間の対話量が増え、新たな学びが創出される可能性が考えられる。

そこで本研究では、「主体的・対話的で深い学び」の深化を目的として、筆者の反転授業における事前課題を「筆者が選定した問いへの回答」から「履修者による問いの生成」に変更し、協働学習の状況を観察・分析することによって、「質問づくり」を軸に据えた能動的学習の効果を検証する。その際、2021 年度と 2022 年度の授業アンケートについて比較を行うが、履修者の属性が大きく異なるため、統計検定等を行わず、今後の授業改善のための参考資料にとどめる。

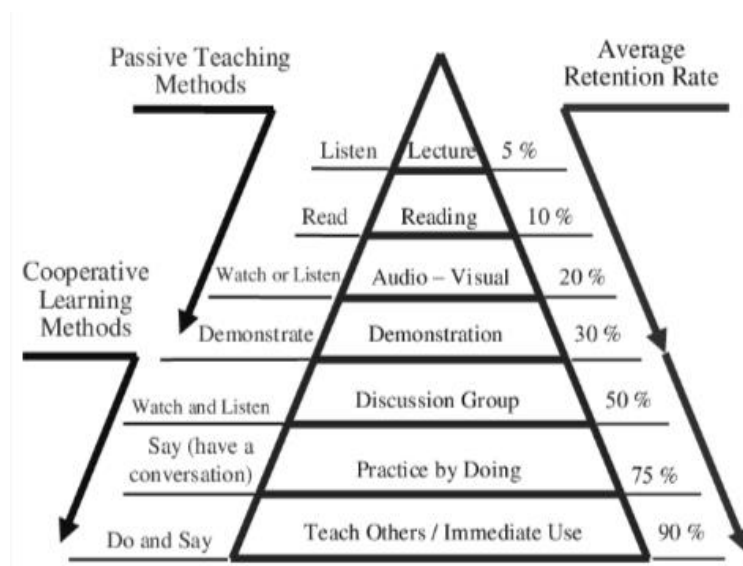
## 2. 理論的枠組み

### 2.1 先行研究

「主体的・対話的で深い学び」や「アクティブ・ラーニング」の充実化を図るうえで、「ラーニング・ピラミッド」(Lalley & Miller) (図1) が有用である。これはアメリカ国立訓練研究所によって提案された概念であり、学習定着率を高めるための要素がその度合いとともに示されている。

図 1

ラーニング・ピラミッド

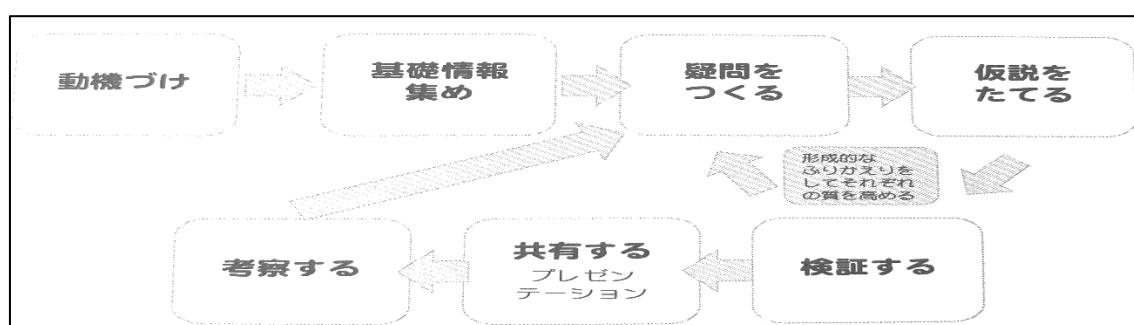


上記の図 1 の要素の中で、最も学習効果が高いとされるのが「教える活動」(Teach Others)である。樺沢(2022)は、「人に教えることを前提に勉強することによって記憶力がアップし、人に教えることによって自分の中の不十分な点が見えてくる」と述べている。さらに、樺沢(2022)は、ラーニング・ピラミッドとアウトプット活動を関連付け、教えた内容や教え方への反応が教えた者へのフィードバックとなり、教えるために使われたインプットがさらに補強されると述べている。協働性を高めるうえで、「教え合う活動」が有用であることが示唆される。

しかしながら、教え合うためには、お互いに自律的に質問することが必要である。質問づくりの効果として、「多くを問う者は多くを学ぶ」というイギリスのことわざが知られている。五木田(2022)は、「質問をすると、自分が何を勉強しようとしているのかを自らの視点で知ることができる。質問は、自分自身と学ぶ対象の両方に疑問を投げかけてくれる」と述べている。Rosthain & Santana(2015)は、質問の効果をアウトプットの観点から「自分が何を勉強しようとしているのかを自らの視点で知ることができる。自分自身と学ぶ対象の両方に疑問を投げかけてくれる」と述べ、インプットの観点からは「読んでいる本や文章に対して質問をすること、推測すること、そして自分の視点で理解することによって、より多くの知識を得ることができる」と述べている。五木田(2022)では、数学の授業における質問の効果として、「他人に問題を出す、難易度を調整するためには、どこに手を入れればいいのか、解説はどのように書くかわかりやすいのか、という思考錯誤が生まれるため、より深く単元を理解することができる」と述べ、「問題は解くものではなく、自らつくるものである」という考え方の重要性を強調している。さらに、五木田(2022)は、質問作りから始まる授業設計の軸として、「探究プロセス」(図 2)という概念を提示し、「疑問」を形成することが仮説検証や省察に繋がっていくサイクルを示し、質問づくりと探求の関係性を説明している。

図 2

探求サイクル(五木田, 2022)



安斎・塩瀬(2020)は、問いを立てる効果として、「問いの設定によって、導かれる答えは変わり得る」「問いは思考と感情を刺激する」「問いは集団のコミュニケーションを誘発する」「対話を通してという人向き合う過程で、個人の認識は内省される」「対話を通して問いに向き合う過程で、集団の関係性は再構築される」「問いは、創造的対話のトリガーになる」「問いは、創造的対話を通して、新たな別の問いを生み出す」という7点を挙げている。

## 2.2 本研究における授業設計

表1

授業設計の違い ※下線は変更点

本授業(実践英文法:応用)の2022年度の履修者は25名であった。1年生が15人、2年生が8人、3年生が2人であり、教育系と経済系の2学科にまたがっている。竹岡(2022)を教材とした反転授業であり、今年度は事前課題を「ノートまとめ」から「質問づくり」に変更した。授業では、グループごとに質問を Google Document で編集し、質問への回答を導き出すたびに、ドキュメント内に書き込み、解決できなかった場合は、筆者に尋ねるよう指示を行った。次に、筆者の観察結果に基づき、授業進行状況について説明を行う。

图 3

提出課題(順に、開始当初の個人課題、中盤の個人課題、グループワークの成果物)

|                                           |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|
| 番号をみて、その隣に質問を記入してください!ない場合は「なし」と記入してください。 |  |  |  |
| 1なし                                       |  |  |  |
| 2なし                                       |  |  |  |
| 3なし                                       |  |  |  |
| 4なし                                       |  |  |  |
| 5なし                                       |  |  |  |
| 6なし                                       |  |  |  |
| 7なし                                       |  |  |  |
| 8なし                                       |  |  |  |

開始当初は、質問づくりに個人差が見られた。図 3(左)のように、すべて「なし」で回答する履修者、調べれば分かりそうな質問を羅列する履修者、著者の文法説明内の文体について質問する履修者が目立った。また、グループワークへのクレームが 2 件あった。両者とも、協働への意欲が強かったが、異学年・異学科間の連携を難しく感じており、長く続く沈黙への不満を口にしていた。

中盤は、少しずつ活動の成果が上がってきた。図 3(中央)から分かるように、質問の回答をネットで検索し、解決内容をメンバーに伝えるため、関連サイトのリンクを貼る履修者が増えた。事前課題の質問数が増えてきたため、何人かに理由を聞いたところ、「どんな質問にもみんなが一生懸命、答えを考えてくれるから」という意見が多かった。また、協同学習内で結論に至らなかった質問に対して、筆者に尋ねる回数が飛躍的に増えた。

終盤になると、グループワークが円滑に進むようになった。基本的に、グループ内で個々の質問への回答を完了できるようになり、Document(図3右)の精度が上がるとともに、筆者への質問がほぼなくなった。中盤までは授業終了後も協働学習を続けるケースが見受けられたが、終盤になると、全グループが授業時間内に協働学習を終えることができるようになった。

開始当初の問題点を解消するため、最終的にグループ替えを 3 回行った。全 15 回の授業は、第 1 回:オリエンテーション、第 2 回:グループワークの導入、第 3 回～第 6 回:グループワーク第 1 期、第 7 回～第 10 回:グループワーク第 2 期、第 11 回～第 14 回:グループワーク第 3 期、第 15 回:まとめ、の順に進めた。

### 3. リサーチデザインと手法

#### 3.1 本研究の問いとリサーチクエスチョン

本研究の目的は「主体的・対話的で深い学び」を活性化させることであるため、先行研究から得られた知見を活用し、質問づくりを軸とした授業設計を行った。そこで、「履修者がそれぞれのニーズに合わせて質問を考え、提起し、履修者同士で質問の回答を考えることによって、課題への理解が深まるとともに、創造的対話が生まれるのではないか」という仮説に基づき、「質問づくりを中心とした授業設計は主体的・対話的で深い学びを活性化することができるか?」という問いを立て、量的・質的の観点から調査・分析を行うこととする。

#### 3.2 データ

本研究は量的・質的の観点で分析を行う。量的分析のデータとしては、授業評価アンケートの数値(2021 年度:後期末, 2022 年度:後期中間)を用いる。このアンケートは、興味・関心, 受講ニーズ, 自信, 満足度の 4 項目について 5 件法で集約したものである。履修者数に変化はないが(2021 年度:26 人, 2022 年度:25 人), 論文執筆時点で期末アンケート結果が未公開であったため、期末と中間の比較になること、さらに、履修者の属性(学年, 学科等)が異なること(2021 年:単一学科, 2022 年度:他学科の混同)を考慮し、本研究では統計検定を行わない。

質的分析のデータとしては、最終レポートを用いる。このレポートで課した内容は、(1)質問づくりへの感想、(2)グループワークへの貢献度、(3)この授業でできるようになったこと、(4)この授業で到

達できなかったことの 4 点である。(1)と(2)については、計 3 回のグループ替えとの関係を調査するため、前半、中盤、終盤の 3 項目に分けて記述してもらった。

### 3.3 研究方法

次に研究の方法について述べる。RQ1 では、4 種の質問項目の 2 年間の差異について概観する。すでに述べたように、履修者の属性が異なるため、統計検定を行わないが、平均値を算出し、回答の分布状況を可視化した後、目視で差異について検討を行う。

RQ2 では、KH Corder のバージョン 3(樋口, 2014)を用いて、記述データのコメント解析を行う。コメントデータを読み込み、自動修正(句読点や全角・半角の統一、不要なスペースや改行の削除、誤植や文字化けの修正)を行い、前処理として、それ自体では意味を有さない機能語(助詞や助動詞)を削除し、それ自体で明確な意味を持つ内容語(名詞、固有名詞、サ変名詞、形容詞、ナイ形容詞、形容動詞、副詞、動詞、感動詞)を選定する。「(1)質問づくり」と「(2)グループワークへの貢献度」については、コメントを第 1 アイテムに、前半・中盤・終盤を第 2 アイテムに設定し、対応分析を行う。「(3)できるようになったこと」と「(4)到達できなかったこと」についても、これら 2 群とそのコメントをアイテムとした対応分析を行い、本研究で用いた授業設計の効果検証を行う。

## 4. 結果と考察

### 4.1 RQ1 授業設計の効果(量的調査)

まず、質問 4 項目(興味・関心、受講ニーズ、自信、満足)について、2 年間の差異について検討を行う。

表 1

授業アンケート 4 項目の平均値

| 年度       | 興味・関心 | 受講ニーズ | 自信    | 満足    |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| 2021(期末) | 4.69  | 4.73  | 4.62  | 4.77  |
| 2022(中間) | 4.52  | 4.52  | 4.56  | 4.56  |
| 差異       | -0.17 | -0.21 | -0.06 | -0.21 |

表 1 を見ると、すべての項目において 2022 年度の数値が下がっている。5 件法で 4.50 を越えているため、必ずしも悪い結果とは言えないが、受講ニーズと満足度が下がったことを考えると、履修者の属性が「単一学科・単一学年」から「複数学科・異学年」に変わった影響が出ているように思われる。ただし、履修者の属性が異なるうえ、期末と中間を比較しているため、これ以上の言及は控えることとする。次に、表 2 に基づき、解答の分布状況について検討を行う。

## 授業アンケート 4 項目の回答分布

最も大きな特徴は、2022 年度、4 項目すべてにおいて、「3」の占有率が 16%程度を占めていることである。その結果、2021 年度に比べ、「4」の占有率が大きく下がっており、質問づくりが履修者に負荷をかけていた可能性が推測される。その一方、「自信」の項目のみ、「5」の占有率が 65.4%から 72.0%に上がっているため、ここでは、質問づくりが一部の履修者に対して効力感を与えていることが示唆される。何度も述べたように、統計判断を下せるほど信頼性に足るデータではないため、量的データでの考察は控え、質的データ分析に移行することとする。

#### 4.2.1 対応分析(質問づくり)

图 4

Figure 1 is a bubble chart illustrating the relationship between two principal components, Component 1 (0.1908, 65.99%) on the x-axis and Component 2 (0.0894, 34.01%) on the y-axis. The bubbles represent different words, with their size indicating frequency. Three boxes highlight specific word groups: '前年' (Previous Year) in the upper left, '中盤' (Mid-stage) in the lower center, and '後盤' (Late stage) in the upper right. The chart shows a clear separation of these three groups along the Component 1 axis.



コメント解析の結果、総語数は 890、異なり語数は 276、横軸(次元 1)の寄与率は 65.99%、縦軸(次元 2)の寄与率は 34.01%となった。横軸は、前半、中盤、終盤の順に時系列を示し、縦軸は履修者の反応の量の差異を示している。

前半の特徴語の中心は「意味」となっている。用例検索の結果、「日本語の意味は同じなのに」「意味が異なる単語の使い方」「いろんな意味のある単語」のように、語彙使用に興味を持つコメントが多かった。その一方、「調べたらわかるような、意味のない質問ばかりしていた」というものもあった。「難しい」については、「質問づくりが難しい」「何を質問してよいのかが難しい」「単元や英文よりも解説内容が難しい」といったものが多く、様々な点で履修者が質問づくりに苦労していたことが伺える。この傾向は「初め」という特徴語の用例に顕著であり、「初めは慣れなかった」「初めはグループからどのような質問が出てくるか予想できなかった」「初めは戸惑った」といった表現が多かった。第 2 回授業で質問づくりの練習を行った際はそれほどでもなかったが、協働学習との並行によって、戸惑いが大きくなった状況を読み取ることができる。

中盤の特徴語の中心は「少し」であり、「少し慣れた」「少し質問できるようになった」のように、当初の戸惑いが収まってきた状況を読み取れる。同様に、「慣れる」に対しても「授業形式に慣れる」「英文法に慣れる」といったものが多かった。「増える」については、「質問量が増える」「解決できる質問が増える」「納得できるケースが増える」といったものが多く、効力感の上昇が示唆されている。「使い方」の共起語としては「文法」「熟語」「単語」が使用されていた。協働性との関わりを示す特徴語も多く、「考え」「良い」「聞く」に対して、「自分の考えを言えるようになった」「みんなの考えが面白かった」「良い質問を考えられるようになった」「他人の質問を聞くことによって」「先生に聞くべきかどうか」といった表現が見られた。他者とのかかわりを通して、質問づくりへの取り組みが促進されている状況が伺える。

終盤の特徴語の中心は「人」であり、「人の質問を聞いて」「納得してくれる人がいる」「他人が気になっていることを聞いてあげる」のように、「質問づくり」をインプット課題としてだけでなく、アウトプット活動と関連付けて考える傾向が示されている。「解決」については、「グループワーク中に解決できる幅が増えた」「解決できる質問が増えた」「授業前にほとんどの質問を解決できるようになった」のようなコメントが多く、中盤から終盤にかけて、自律的に問題を解決する習慣が形成されている傾向が示されている。この傾向は「最後」という特徴語にも反映されており、「1 回教材を読むだけで質問を作れるようになった」「自分一人で解決できる質問が増えた」のようなコメントがあった。

以上、前半、中盤、終盤の順に、「戸惑い」「慣れ」「解決」の意識化が図られている状況が読み取れた。また、授業中の教え合いを通して、質問づくりの質が向上する可能性が示唆された。

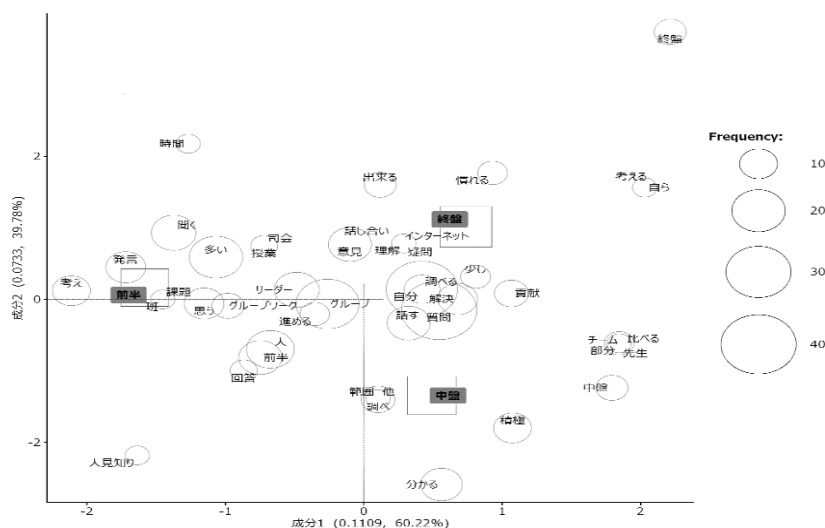
#### 4.2.2 対応分析(協働学習への貢献度)

次に、履修者の記述コメントに基づき、協働学習への貢献度の変化について、前半、中盤、終盤の順に検討を行う、下記の図 5 はアイテム散布図である。

コメント解析の結果、総語数は 909、異なり語数は 266、横軸(次元 1)の寄与率は 60.22%、縦軸(次元 2)の寄与率は 39.78%となった。横軸は、前半と中盤・終盤を分け、縦軸は中盤と終盤の

图 5

協働学習への貢献度(アイテム散布図)



前半の特徴語は主として活動内容を示すものが中心となっている。「班」については、用例検索の結果、「班の中で話すことができなかった」「聞くことに専念した」のような、受動的なものが多かった。「発言」についても同様であり、「発言できない」「発言する勇気が出ない」「分かる範囲で発言した」という表現が多く、「考え」についても、「人の考えを聞いているだけ」「自分の考えを伝えることだけに必死だった」のような表現が、「課題」については「提出していただいけ」「課題を解決できない」という表現が、「多い」に関しては「黙っていることが多かった」「人に任せることが多かった」という表現が中心であった。協働学習への対応に苦慮しており、それほど主体性や対話が促進されていない状況を読み取ることができる。

中盤の特徴語の共起語を検索すると、前半よりも活動が活性化している状況が見受けられた。「他」「範囲」「調べ」が使用された用例として、「分かる範囲で他の人の質問に答える」「他の人の分からないことをインターネットで調べる」であり、徐々に協働性が高まっていることが示唆される。この傾向は「分かる」という特徴語に顕著であり、用例として「分からないところをしっかりと質問した」「分かる部分を丁寧に説明した」「分からないことを積極的に調べた」「分かりやすくなるように、ドキュメントにメモを残した」「分からないところを先生に尋ねた」といったものが検索された。前半と異なり、個々の主体性ととともに、対話が促進されている様子が読み取れる。

終盤と関わりのある特徴語は、活動への肯定的な反応が中心であったが、否定的な反応も含まれていた。「自ら」については「話す」「発言」「進行」と共起し、「考える」については「相手の質問を一緒に考えた」「チームで考え、話し合った」「他の人の質問の答えをみんなで考えた」といった用例の中で使われていた。一方、「慣れ」の用例を検索すると、「グループワークに慣れた」「グループワークの進行に慣れ、時間が余ようになった」「話すことを含め、授業方法に慣れた」といったコメ

ントが中心であったが、「慣れすぎたため、後半のグループワークは少し雑になった」というコメントも含まれていた。「終盤」に関しても、「自ら発言できるようになった」「積極的に発信した」「しっかり話せるようになった」という肯定的なコメントに加え、「終盤のグループワークにはあまり参加できなかった」というものも含まれており、グループ替えの影響を含め、「成長」と「格差」が交差しているようなイメージを受けた。

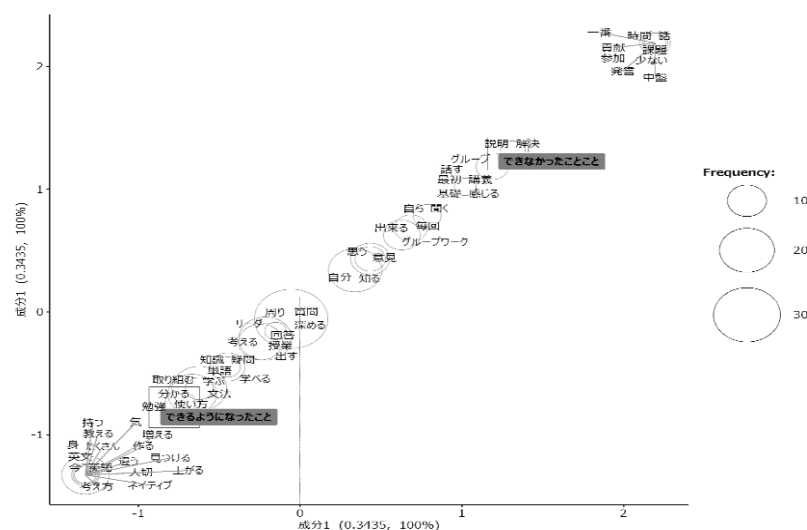
以上、授業回を進めるにしたがって、質問づくりを起点として、対話が促進される状況が示唆されたが、その一方で、個人差やグループ格差も見受けられた。質問づくりとは別に、対話技術の精度を向上させる指導が不足していたと言える。

#### 4.2.3 対応分析(できるようになったこと、できなかったこと)

最後に、履修者の記述コメントに基づき、「この授業でできるようになったこと、できなかったこと」について検討を行う。下記の図 6 はアイテム散布図である。コメント解析の結果、総語数は 933、異なり語数は 346、寄与率についてはアイテムをふたつしか設定していないため、1 軸のみで 100%となった。

図 6

できるようになったこと、できなかったこと(アイテム散布図)



ここでは、主として特徴語に焦点を当てて検討を行う。まず、「できるようになったこと」は下部左隅に集中としている。「英文(法)」「今」「英語」「考え方」を中心に構成された円の中に様々な特徴語が入り込んでいる。「見つける」「上がる」「増える」「作る」「教える」のような肯定感を示す動詞を中心として、「たくさん」「大切」といった形容詞・副詞の一部が表出されている。「ネイティブとの考え方の違い」のような用例や、「単語」「知識」「使い方」といった特徴語に示されるように、語彙への興味・関心が生じていることが読み取れる。「取り組む」の用例を検索すると、「自主的に取り組んだ」「英語の勉強に取り組んだ」「なぜ」という視点を持って取り組んだ」「目標を意識しながら取り組ん

だ」というものが多く、学習方法や協働学習に良い影響を与えていることが示唆されている。

一方、「できなかったこと」の特徴語は上部右隅に集中している。それぞれの特徴語の用例を検索すると、「中盤までは話すことができたが」「話し合いを展開させることができなかった」「周りのレベルが高くて貢献できなかった」「終盤はグループに馴染めず、参加できなかった」「グループワークの経験が少ない」「復習の時間が少ない」「文法や用法の勉強時間が少ない」「相手が一番聞いたがっていることを発見できなかった」「話し合いは楽しかったが、学んだ知識を深める時間が少なかった」というものが多く、協働性への個人差やアウトプット活動への偏りといった課題が示された。「グループ」の用例の中には、「グループが替わるたびに話せなくなる」「グループに迷惑をかけたくなくて質問できなかった」「参加しないグループメンバーをうまく巻き込めなかった」というものも含まれており、恥ずかしがらずに発言することの重要性が周知徹底されていなかったこと、および、授業の終盤に格差が広がったことが問題として残された。

以上、「質問づくり」による効果が多方面で確認されたが、協働性のスキル開発やアウトプット活動への偏りといった問題が残った。全 15 回の授業計画を改めて見直す必要があると言える。

## 5. まとめ

本研究では、「質問づくりを中心とした授業設計は主体的・対話的で深い学びを活性化することができるか？」という問いを立て、問いの生成と共有を軸とした授業設計を行い、その効果を検証した。その結果、質問づくりへの戸惑いや協働学習への個人差といった課題は見られたが、コメント分析を通して、履修者の効力感がある程度まで高められている状況を確認することができた。筆者は、その原因を「探究プロセス」が機能したことにあると考えている。下記、筆者がこの授業で感じ取ったプロセスをその効果とともに、箇条書きしたものである。

- |           |                            |
|-----------|----------------------------|
| (1) 教材の予習 | (協働学習を意識した)基礎情報の収集         |
| (2) 問いの生成 | 教材を熟読したうえで発生した疑問の列挙        |
| (3) 仮説・検証 | 課題提出前に自身で解決できるかどうかを試行      |
| (4) 協働学習  | 個人で解決できた質問の共有、および、他者の質問の共有 |
| (5) 仮説・検証 | 他者の質問を題材とした問題解決            |
| (6) 動機づけ  | 協働学習への貢献を意識した質問づくりの継続      |

上記のように、質問づくりの精度が上がったのは、個人としての仮説・検証に加え、協働学習の中でも「仮説・検証」が行われたためと考えられる。これまで筆者は、筆者が提示した問いをベースに協働学習の設計を行ってきたが、授業観察の結果、2022 年度の授業観察においては、履修者の主体性や対話がおおいに促進されていたような印象を受けた。

一方、依然として残った発話量や積極性に関する個人差について、筆者の省察に基づいて、その原因と対策を述べておきたい。開始当初は全般的に戸惑いの空気が漂っていたが、中盤あたりから対話が活性化しているように見受けられた。筆者への質問を活用してもなお、時間内に解決で

きないグループが存在したが、休憩時間に議論を持ち越すという熱気が感じられた。一方、終盤に入ると、協働学習が円滑に進められるようになったが、筆者への質問が激減したことを考えると、認知の負荷の高い活動を 15 回続けたことによる反動として、マンネリ化が進行していたと解釈することが妥当である。

同時に、グループメンバーの相性という問題が強く感じられた。終盤になるほど、学力格差や協働学習に臨む意欲の差が明確になった。発話量だけでなく、質問の難度、発言の質(専門用語の使用)、調べ方などに差が生じ、「もっと深掘りしたい」という感情と「基礎的な質問を出すのが恥ずかしい」という感情が衝突しているような印象を受けた。英語力に自信のない履修者が対話に積極的に参加することもあれば、押し黙ってしまうケースがあった。逆に、習熟度・意欲ともに高い履修者がリーダーシップをいかんなく発揮する場面が数多く見られた反面、他者に遠慮して、発言を控える場面も見られた。フリーライダー(ただ乗り)現象とは別次元の課題を強く感じる事となった。

授業満足度は下がったが、質問づくりを軸とした授業設計によって、表面的な意味での「主体的・対話的で深い学び」を改善する可能性が示されたことは収穫であった。授業終盤に見られたさまざまな格差をいかに改善するかという課題は残されたが、「同一歩調」の授業を避けるうえで、自律的な質問づくりが効果的であることが示唆された。習熟度や対話スキルの差に配慮したグループ分けは困難であるため、「学びを深めるうえで、簡単に思える質問ほど有用である」という考え方を周知徹底することに加え、認知負荷の高い活動に偏らないよう、ジグソー法をはじめ、復習テストの教え合い等、様々な活動を盛り込み、メリハリの効いた授業を設計することが不可欠である。

## 引用文献

安斎勇樹・塩瀬隆之(2020)『問いのデザイン:創造的対話のファシリテーション』学芸出版社。

五木田洋平(2020)『ICT 主任の仕事術』明治図書出版。

樺沢紫苑(2022)『学びを結果に変えるアウトプット大全』サンクチュアリ出版。

竹岡広信(2022)『改訂新版ドラゴンイングリッシュ 基本英文 100』株式会社国宝社。

樋口耕一(2014)『社会調査のための計量テキスト分析:内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版。

Collins, A., & Halverson, R. (2018). *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America*. Teachers College Press.

Lalley, J., & Miller, R. (2007). The learning pyramid: Does it point teachers in the right direction? *Education*, 128(1), 64-79.

Rothstein, D., & Santana, L. (2011). *Make just one change: Teach students to ask their own questions*. Harvard Education Press.