

教職科目におけるアクティブラーニング

ポスターセッションの手法を用いて

Active Learning in a Teacher Education Course:

A Poster Session as a Means of Integrating Students' Learning

石川 希美

ISHIKAWA Nozomi

This paper introduces a poster session done as part of a class activity in a teacher education subject. The primary purpose of the activity was that students present their report on English teaching issues. It was also expected that this activity would give them an opportunity to share their thoughts with each other and to enhance their learning. The results of the post-activity questionnaire showed that the poster session worked positively for most students as their learning experience; however, some of them felt too much work. Examined by means of the ICE model, the task required deep and integrative learning. Therefore, the goal of the task and criteria for assessment needs to be indicated in a more detailed manner.

1. 背景と本稿の目的

札幌市内の大学で、教職課程の科目を一つ担当している。その科目は中学校教員免許状には必修で、英語科教員資格取得を目指す学生達（24名）が履修している。卒業後の進路として中学・高校の教員を志望するものが多いのはもちろんだが、例年少数ではあるが、小学校教員や幼児への英語指導を考えているもの、日本語教師になりたい（海外で指導したい）ものもある。3年次配当の科目であるが、クラス内には3年生、4年生（留学による休学、または3年次編入学で別科目を履修していたなどの理由から）、教員資格取得を目指す科目等履修生が混在している。授

業内容としては、授業案作成や模擬授業といった教育実習や教員採用試験にも関係する実践的な活動を中心に据えている。

これまでの授業アンケートから、授業では学生同士のディスカッションなどで考え・意見を伝え合うことや、模擬授業をする・見る、他者の話を聞くといった、学生同士の活動を通じて学び合うことが多くあるという意見があった。これまで課していたレポートでは、学生と教師との一対一のやりとりという特性ゆえ、学生達の考えたことを他の学生と共有する機会はなかった。教員としても、非常に良い内容を紹介できないのは惜しいと感じていた。そのため、この課題を授業内でポスターセッションを実施し、その後レポートにして提出する課題へと変更して実施することにした。

本論文の目的は、(1)このポスターセッション活動を紹介し、これまで課していたレポート単体の活動と比較しながら、アクティブラーニングの視点から検討すること、(2)ポスターセッションとレポートから見えてくる課題をまとめることの2点である。⁽¹⁾

2. ポスターセッション

2-1 タスクの概要－教員の視点で考える－

授業の中で、ポスターセッションの内容について詳細を説明した。テーマは、中等教育レベル（中高生）の指導上苦勞する点、工夫を要する点といった観点から、各自が決めることにしている。テーマを選択する際の考え方をより具体的にすると、

- ・学生自身または現役の中高生が、英語を勉強していて困っていることや苦勞していることについて、指導する側に立った場合どのような指導をしたいか・するのが望ましいか。
- ・英語科目の指導について、日本の中等教育における課題は何か。
具体的には、中等教育レベルの指導において、どのような対応が

必要だと思うか。

- ・英語を勉強する目的とはどのようなものだと考えるか。中高生に「英語はなぜ勉強しないといけないの？」尋ねられたら、教師としてどのように答えるか。
- ・英語を指導するときに取り上げたほうが良いと思うもの（スキル、指導法等）について、なぜそれが必要だと思うのか。それをどのように扱っていくか。（※学生自身が受けてきた授業ではあまり扱われていない、もしくは授業項目として中心的に取り上げられないかもしれないが、必要だと思う事柄もありうる）

上記のような問いを示し、「自分自身が指導する側になった場合にどうしたいか？何ができるか？どう対処するか？」という教師の視点で考えるよう求めている。

これは、これまで取り上げていたテーマを踏襲しており、レポート課題では、「①中等教育レベルの生徒が困難に思う点を記述する、②指導で工夫を要する点（工夫したい点）を指導例にまとめたり、考察する、③適宜、先行研究や資料・文献を参考にして、出典を明記する」という内容を指示していた。

ポスターについては、模造紙を使用するか、A4 サイズの紙を 8 枚程度貼り付けて大判にしたものも可とした。発表者は、3～5 分程度の発表になるように、要点をまとめて簡潔に話すようにする。原稿は用意してもいいが、聴き手を無視して原稿を読み上げるだけといったことは好ましくない。発表者と聴き手の質疑応答はフレキシブルに行ってよいし、途中から来た人にも適宜対応するようにした。また、聴き手は同じ場所にとどまらず、発表の途中で移動してもよいことも伝えた。⁽²⁾

ポスターセッションを実施するメリットは複数ある。一つは、口頭発表のために伝える内容を整理したり、ポスターを作成するうえで見せ方

を工夫するなど、各自の課題に合わせて授業外学習に臨むことができる。二点目に、一人の発表者が大勢の聴衆に向かって話すことは異なり、発表自体にはあまり堅苦しくない雰囲気と話しやすさを担保できる。聴き手はポスターや発表をきっかけに、気軽に質問したり、意見などを述べられる。最後に、そういった相互のやりとりから、各自が学び取ったものを共有する機会になる。

また、ポスターセッションを済ませてからレポートにまとめることで、①ポスターセッション前に内容を整理するため、考察をまとめることに集中できる、②学生同士のやりとりから出てきた新たな気づきや考察を含めることができる、③短時間の口頭発表で伝えきれなかったところやうまく出来なかったところを修正できると判断した。

逆に、授業時間外の作業にポスター作成が加わるので、ポスターセッションの時期とレポートの締切には時間的に余裕を持たせるようにした。

2-2 ポスターセッションへの意外な反応

授業内でポスターセッションとレポートに関する活動内容について提示した際に、こちらが予想しない反応があった。一つは、多くの学生が「ポスターセッションがどのようなものか知らない」ということだった。もう一つは、プレゼンテーションとの違いがわからないという質問が出てきたことだった。学生たちにとって、ポスターセッションは学習活動の形態として馴染みがないことがわかった。

ポスターセッションの経験がないため不安感が強かったのだろうか、学生たちは緊張が高まるような形態とはとにかく避けたいという意向を示した。具体的には、一人の発表を全員で聞くような形式は困るとのことだった。ポスターセッションのやり方を詳しく説明すると、そのような形式にはならないと理解されたが、とにかく大勢の注目を一斉に受けるのは「緊張する」、「嫌だ」ということだった。教職科目の実践としては、

模擬授業で一人に注目が集まる機会は十分ある（から、それ以上は必要ない）という認識とも受け取れた。

一方で、全員のポスターは見たいし、できれば発表内容も知りたいという意向も持ち合わせており、他者に対する興味・関心や、それぞれの学びを共有することへのモチベーションが高い。彼ら自身は課題について取り組めるだけの知識や意欲は十分あると判断した。

2-3 ポスターセッションの実施

学生全員に発表してもらうことは決めていたが、できるだけ多くの学生の発表をみたいという学生の意向も考慮して、試験的に今回は授業時間 2 時間分を設定した。授業 1 時間あたりに合計 12 人発表することにして、自由セッションと発表セッションを組み合わせることにした。具体的には、以下のような流れである。1 つのセッションを 15 分程度に設定し、残りの時間はお互いの発表へのフィードバックとしてコメント用紙を記入してもらった。

表 1 ポスターセッションの流れ

① 自由セッション
・自由にポスターを見学できる
・同じグループの発表者同士は内容について聞く機会にする
② 発表セッション(A)
・ A グループの 4 名はそれぞれのポスターの前で発表する
・ それ以外の学生は発表を聞く（発表を自由に行き来してよい）
③ 発表セッション(B) →②に同じ
④ 発表セッション(C) →②に同じ
⑤ 自由セッション →①に同じ

3. アクティブラーニング

3-1 ポスターセッションを通じた学びとは

この授業において、ポスターセッションを通じた学びとはどのようなものだろうか。一般的にポスターセッションは、アクティブラーニングの手法の一つに挙げられていて、表現力を高める教育技法とされる（佐藤，2016）。ポスターを掲示することで、発表者数が比較的多い場合でも、全員が発表するような一斉展開も可能になる。時間の効率がよいだけでなく、比較的短い発表を繰り返し行うことになるので、発表者自身が発表に慣れるというメリットがある。

教職課程の科目として、学生側に前提として求めているものは、英語科教育や教育に関して、指導対象となる中高生の特性などに関して、一定程度知識がある・理解していることである。加えて、英語については知識（文法、語彙その他）だけでなく、一定程度運用できる力（4技能）もあること（また、力を伸ばすように努めていること）を期待している。カリキュラム上でも、教職関連科目もある程度履修したあとにこの科目を受講して、すでに専門的な内容も多少知っているはずである。

テーマのヒントは学生自身が大学での学びの中で考えたこと以外でも、学習指導に関わるアルバイトやボランティア活動や、自分自身の英語学習経験なども含まれるため、一つの科目だけで完結するものではない。むしろ、いろいろな方向から総合的に検討したり、これまで断片的だった知識や情報を統合させるような思考が必要になってくる。そして、教員としての視点でどのように伝えるかを意識しながら、内容を整理して言語化して、伝え合う。ポスターでは、写真、イラスト、図表など言語ではない形式を使うことも可能になる。このような一連の流れは、教師の教材研究、授業準備とも親和性がある。

そもそもアクティブラーニングは「思考を活性化する」学習形態を指す（山地，2014）ことから、ポスターセッションを通じて、中高生に英

語を教えることに対してより深く考えたり，広く学ぶこと，そして各自の学びを共有する機会になることを期待していた。

3-2 大学におけるアクティブラーニング

大学において，アクティブラーニング型の授業が増えている実態が報告されている。ベネッセ教育研究開発センター（2013）によると，大学生に対して行った授業活動に関する質問で，2008年度と2012年度の経年比較で5ポイント以上の違いがあった授業経験は，以下の7つである。学生主体の授業活動が大学の授業で取り入れられていることが分かる。

- ・ 毎回，授業内容に関するコメントや意見を書く授業（68.6→74.0）
- ・ グループワークなどの協同作業する授業（53.3→59.1）
- ・ プレゼンテーションの機会を取り入れた授業（51.0→57.6）
- ・ ディスカッションの機会を取り入れた授業（46.7→54.2）
- ・ 教室外で体験的な活動や実習を行う授業（32.4→39.1）
- ・ 大学での学習方法を学ぶ授業（28.7→34.9）
- ・ 上級生や下級生とコミュニケーション（議論・質問・対話など）がとれる授業（19.7→25.9）（p.11）

また，同調査において「4つの学部系統（「人文科学」，「社会科学」，「理工」，「医・薬・保健」）で比較すると，「ディスカッションの機会を取り入れた授業」「プレゼンテーションの機会を取り入れた授業」は，「人文科学」と「医・薬・保健」で経験者の割合が6割前後で高い。」（p.12）ことが明らかになっている。筆者が教職科目を担当する学部も人文科学系であることから，学生にとってはアクティブラーニング型の授業で学ぶ機会，ほかの学部系統に比べ高頻度，もしくは回数が多くなっている可能性も考えられる。

また、アクティブラーニングの視点として、「主体的・対話的で深い学びの実現」がキーワードにあげられる。中央教育審議会（2016）を参照すると、3つの視点（「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」）は以下のように表記されている。

・習得・活用・探究の見通しの中で、教科等の特質に応じた見方や考え方を働かせて思考・判断・表現し、学習内容の深い理解につなげる「**深い学び**」が実現できているか。

・子供同士の協働、教師や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自らの考えを広げ深める「**対話的な学び**」が実現できているか。

・学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連づけながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる「**主体的な学び**」が実現できているか。

この3つの視点は、相互に関連し合うものであり、学習過程の質的改善を行うとしている。いずれも、学習内容について深く理解していることが前提になっている点に注意が必要だ。学習者が基本的な知識を持ち合わせていて、理解している事柄をもとに、それを学習者自身が自らすすんで意欲的に、より深く、より広く学ぶことを推し進めることができるかどうかにか点が置かれている。⁽³⁾

4. 考察

4-1 ポスターセッション

ポスターセッション活動を実施してみると、堂々と発表する学生達の姿が見られた。次第に発表にも慣れてきたのか、学生同士の質疑応答などのやりとりは、セッションのどの部分でも活発であった。ポスターの

まとめ方、見せ方の工夫もみられた。学生が取り上げたテーマは表2の通りである。

表2 学生が取り上げたテーマの一例

・ 文法事項 (受動態, 過去形と現在完了形, 現在形と現在進行形)
・ 語彙 (ニュアンスの違い, 変化形, 接辞と語根)
・ アジアの英語教育
・ 英語を学ぶ意味・目的
・ 異文化理解 (世界の教育環境, マイクロアグレッション)
・ 映画や文学を活用した授業
・ 日本人が英語を話せない理由
・ World Englishes
・ 良い授業をつくるために教師ができること
・ 英語教育の課題 (スピーキングの指導内容について)
・ 良い授業とは

ポスターセッションを実施した後に学生の手いたコメントから、この活動を通して彼らが気づいたこと、学んだことが見えてくる。

今回は皆によく知られていない未来形について取り上げてみたのですが、想像以上に反響があって驚いています。生徒に教えることになっても、この部分は要点を把握できてると感じました。(※下線は筆者が追加、以下同様)

クラスメートのリアクションについて、また英語に関する知識の深まりが表現されている。ある文法事項について理解を深めたこと、また、自分自身を客観的にみつめ、以前と比べて理解していることを認識していることがうかがえる。

ポスターセッション自体が初めてだったので、まず、なにをしたらいいのかすらわかりませんでした。自分が高校生や中学生の頃は、こういうこと分らなかったな、この部分難しかったなという体験を思い出す良い経験になりました。また、それが教師になったとき生徒の気持ちを理解するという点で役に立つと思います。

ここでは、学習者として英語の学習で困難を抱えていた事柄を思い出してみたり、「生徒の気持ちを理解する」といった言葉から、指導者の立場で生徒に寄り添って考えようとしたことがわかる。

みんながそれぞれ個人で選んだテーマだったため、人それぞれ観点が豊富でとても学ぶことがあったし、知ってよかったと思う知識が多く得られた。また、自分が選んだテーマを調査し、それをまとめることによって、その分野の理解が深まるとも感じたし、それをどうやったら人にうまく発表するか、ポスターをつくるにあたって見やすさや理解しやすさなどを改めて考える良い機会となった。

今回始めてこのような形でポスターセッションをしてみて、学ぶことが多かった。

ポスター作りはもちろん、短い時間の中でどうやって自分が調べたことの魅力を伝えることができるかが課題となった。

テーマを各自が選択することで、発表内容が幅広いものになり、それらを見聞きすることで学ぶ機会になっている。また、口頭発表やポスター準備に関して、何をどう伝えるか、相手に伝わるものを意識するといった表現力を高めることに関する記述がある。

今回私は実際に授業で使うとすると…という点でポスターを作成しました。そのため、簡潔で見やすいという人もいれば、書いていることが少ない、という人もいたので、もう少し工夫しなければならなかったかなと思いました。他の人のポスターを見て、こういう教え方もあるんだ！と学べるものもあったので、とてもいい機会になりました。

ポスターを授業の教材や資料として活用する（生徒に見せる）と言う意図をもって作成したことがわかり、教材研究ともつながる意識を持って取り組んだことが分かる。

一方で、ポスターセッションとレポートを組み合わせたタスクにしたことで、レポートに対する課題も見えてきた。

自分が以前から人に伝えたいと思っていたことを、改めて思考を整理して実際に発表できたので嬉しい。自分のトピックについて興味を持ってくれた人が多くいたので、彼らの英語学習の助けにもなったのではないかと感じている。ただ、毎日時間が全くないので、追加のレポートに関してはやりたくない。発表をしたことと、その他のこの授業での負担のことを考えるとそれは余計な重荷だと感じた。

…ポスター内で伝えたい要点は押さえてあるので、レポート内で特筆することもなく、あえてレポートを提出する必要は無いのではという印象を受けた。

また、ポスターセッションをする目的をあまり理解せず行なってしまったので、何を意識して作るべきかを聞けると良かった。

クラスメイトそれぞれが考える英語の問題点などを聞くことができ、また自分が考える問題点も皆さんと共有できてとても良かったです。ただ、全員の発表を聞くことができず、もっと良いやり方があったように感じました。

ポスターセッションとレポートは一連の流れがある一体化したタスクとして提示していたつもりだが、ポスターセッションのやり方への不満や、一つのテーマであれ2つの課題があることや、レポートを書くことへの負担感が大きいということがわかった。

4-2 レポート

最終段階のレポートでは、ポスターセッションの内容をふまえ、論点を十分整理して記述されているもの、英語科指導の実践に活かすための

具体的な記述があるものがあつた。その一方、簡単にいえば「コピペ」なのだが、例文や説明などは参照したサイトや論文の丸写しのままだが全体の多くを占めるといったものもいくつかあつた。資料や参考書などに依拠しすぎてしまっているようで、学生自身が自分なりの判断がないままになっている。「調べたら…のように出てきました。例文は…」といった内容の記述はあるのだが、それらを実際に中高生に指導する際にそのまま扱えるのかどうかは十分吟味されていない。このような事例は、ある文法事項をどう指導していくかといったテーマを扱った学生にみられる傾向だった。

4-3 ポスターセッションとレポートから見える課題

ポスターセッションは、学生同士が発表した内容を共有することが一番の目的であり、発表する時点で考察が深まっていることはあまり重視していなかった。むしろ、ポスターセッションの後に考えてみる、発表の質疑応答の内容を振り返って考えてみることを意図していた。また、逆にレポートでは考察まで含めていくことを意図していたが、学生のコメントやレポートの内容からは、その点を十分理解していたとはいえないものがあつた。

2つの活動を行うことが適当かを検討すると同時に、レポートを書く目的を伝えるために、何を求めているのかを明確に理解させられるような方策が必要である。

4-4 学生と教師が目的・目標を認識する：ICE モデル

ヤング&ウィルソン(2013)が提案した ICE モデルを用いて、今回の授業課題について検討してみる。ICE (アイス) とは、「アイデア(Ideas)」、 「つながり(Connections)」、 「応用 (Extensions)」の略で、学習の質とその深まっていく過程を示している。「アイデア (Ideas)」とは、学習す

るうえで、基本的な事柄、初歩的なスキルなど欠かせないことを指し、「生徒が重要基本事項、基本的な事実関係、語彙と定義、詳細、基本的な概念を伝達できる」(p.9)ことを言う。「つながり(Connections)」とは、それぞれの要素と要素の間にある関係を理解できていること。今学んでいることとすでにわかっている事柄の間に関連性をもたせることができることを意味し、「生徒が基本概念と概念の間にある関係やつながりについて説明することができる、また生徒が学んだこととすでに知っていることの間にある関係やつながりについて説明できた時」(p.9)をいう。「応用(Extensions)」とは、「生徒が新たに学んだことを本来の学習の場からは離れたところで新しい形で使うとき、または生徒が「それにはどんな意味があるのか?」「自分が世界を見る見方にどう影響があるか?」というような仮説の質問に答えられる時」(p.9)に起こるとされている。

ヤング&ウィルソンによると、課題やプロジェクトは実は二重の目的を持っていて、成績をつけるための報告でもあるが、学習者が身につけたスキルや知識を示す機会であり、学習者が学びの次のレベルに進むよう挑戦できる可能性でもある。しかし、課題やプロジェクトの効果は目的が明確に示されていないと十分発揮されないので、目的を教師と学習者の両者がともに認識している必要があると述べている (p.39)。学習の進歩をマッピングするものとして、ルーブリックを活用しており、ルーブリックの内容について、「考え」、「つながり」、「応用」の3つのレベルでまとめ、表記は質的な内容に重きを置いていることが ICE モデルのルーブリックの特徴である。⁽⁴⁾

表3 ICEモデルを用いたルーブリックの例

要素	考え	つながり	応用
総合性	仮説，素材の一覧，方法，結論，参考文献の一覧が含まれている	要素は一貫した形でお互いにつながっており，その間には流れがある	実験が自分たちの考えをどう変えたかについて詳しく述べる
正確さ	述べられていることはすべて実験に即して正確である	述べられていることは，実際の観察結果に裏付けられている	これから将来の実験と，その結果がどうなるかについての予測がされている
プレゼンテーション	レポートは読みやすい	読者のニーズが考慮されている	結果を想像的な形で発表しようとする努力が見られる

出典：ヤング&ウィルソン（2013）「図2・14 科学のプロジェクトで使用するための質的なICEルーブリック」, p.53-54

表3の通り，ICEルーブリックでは，3つのレベルでどのような違いがあるかが明確に記述されている。また，ポジティブな表現で書かれており，どのような性質のものが達成されたかが分かるものになっている。

今回の授業課題の内容をリストとして記述すると，①課題を認識する（中高生を観察する，自分自身の英語学習を振り返る，など），②知見を参照する，情報などを調べる，③自分自身が指導する立場に立ったときにどうしたいかを説明する，意見や考察をまとめることの3点で構成されている。ICEモデルを参照して，この①～③の内容を検討すると，単に英語科教育や英語力などについて一般的によく言われている・知られていることを述べるのは「アイデア(I)」の段階であろう。しかし，他の教職科目や大学での授業内容と結びつけていたり，中高生の様子の観察が含まれると「つながり(C)」といえる。「応用(E)」においては，「自分が指導する場合には～」，「中高生に指導するにあたっては～」といった

想定や、さらに具体的な指導例にまとめられていること、「日本のこれから英語教育においては～」といった課題解決への検討内容を含むものだと考えられる。

このようなルーブリックに示された事柄は、ポスターセッションにおいて学生がどの程度考察を含めていたかは、教員としては把握しきれなかった。レポートを書く目的について、①～③の項目では学生の一部には十分読み取れなかった可能性がある。ルーブリックを活用することで、何がどの程度達成されていることが望ましいのかを明示できて、学習者自身が自分の取り組み度合を把握できる手立てになるので、レポートの目的やポスターセッションとの違いなども学生にとって認識しやすいものになるだろう。

5. 今後に向けて

授業課題そのものは、学生にとっては取り組む意味が理解されている。ポスターセッションの目的とレポートの目的は異なるものだったが、提出されたレポートからは何をどこまで求められるものが十分認識されていないものがあつた。ICEモデルを利用したルーブリックを参照すると、達成する目標や基準が見通しあるものとして提示が可能になる。このようなルーブリックを作成して、学生と教員が認識を共有することは授業改善の一案だ。その結果、学びの質に変化がみられるかどうかは、ここでは調査はできていないため、今後の研究課題といえる。また、アクティブラーニング型で学ぶうえで必要になる考え方や技能をどう指導していいのか、学生が身につけることができるのかについても同様である。

[註]

(1) 「active learning」は「アクティブ・ラーニング」,「アクティブラーニング」といった異なる表記が用いられ,意味が区別されるケースもあるが,本稿では一貫して「アクティブラーニング」とする。

(2) ポスターセッションに関する資料として,以下のサイトを紹介した。

・小樽商科大学,ポスターセッションの実施例

<http://www.otaru-uc.ac.jp/~egashira/post/poster.html>

・ノースカロライナ州立大学 Creating Effective Poster Presentations

<https://projects.ncsu.edu/project/posters/>

・京都産業大学「学生FDサミット夏2014ポスターセッション企画説明書」

https://www.kyoto-su.ac.jp/outline/approach/excellence/kyouiku/submit/pdf/20140824_summit02.pdf

(3) 大学においては,ジェネリックスキル(汎用的技能)を育成するうえで,座学以外の活動的・実践的な学習形態(アクティブラーニング)が推進されるようになった。(山地(2014))

(4) ルーブリックを用いるメリットは,教師が生徒の理解の程度を把握する,生徒も自分の成長をモニターできるようになるといったことが挙げられる。

[参考文献]

ベネッセ教育研究開発センター(2013)『第2回大学生の学習・生活実態調査報告書 ダイジェスト版』p.16

http://berd.benesse.jp/berd/center/open/report/daigaku_jittai/2012/daif/pdf/data_11.pdf

佐藤浩章(2016)『アクティブラーニングを促す30の技法』,札幌大谷大学ミライを考えるワークショップFD研究会資料(2016/11/9)

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

ヤング.S & ウィルソン. R (2013)『「主体的学び」につなげる評価と学習方法 カナダで実践されるICEモデル』東信堂

中央教育審議会教育課程部会高等学校部会（2016）「主体的・対話的で深い学びの実現（「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善について（イメージ）（案））」

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/073/siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/05/31/1370946_12.pdf

（2017/1/31 アクセス）

山地弘起（2014）「アクティブ・ラーニングとはなにか」『大学教育と情報』2014年度，No.1，pp.2-7

http://www.juce.jp/LINK/journal/1403/pdf/02_01.pdf

（2017/2/10 アクセス）

（いしかわ のぞみ，札幌大谷大学社会学部准教授）