

第1回全国大会

Japan Active Learners Society

日本アクティブ・ラーニング学会

2017年3月26日(日)

大会テーマ：学習者が創るアクティブ・ラーニング

深い学びを実現するアクティブ・ラーニング

予稿集

武蔵野大学 有明キャンパス

研究発表・実践報告 発表者一覧

「自己表現・評価トレーニング」を活用した学びの場づくりー開智日本橋学園中学校での実践ー

○米田敬子, 井田貴之, 近藤健志, 池田優剛, 一円 尚, 高橋真義○文教大学生活科学研究所(米田), 開智日本橋学園中学校(井田, 近藤, 池田, 一円) 桜美林大学(高橋)

学生達の教育への挑戦 小松サマースクールの実践を通じてアクティブラーニングの在り方を考察する

○鷺北貴史, 山瀬加奈, 徐 夢荷○高崎経済大学(鷺北), 玉川大学(山瀬), 東京大学(徐)

アクティブラーニングをインストラクショナルデザインの中に位置づけ解釈する

○青木太郎○日本BLS協会

サブカルチャーを活用した日本文化理解授業の試み

○藤本かおる○武蔵野大学

写真でことわざの読解をする～小学校三年生の実践を中心に～

○池田修○京都橘大学

汎用性のある資質・能力の育成をめざした授業設計と生徒の変容の考察～高等学校の指導事例より～

○長谷川康代, 楠見孝, 北川達夫, 香山真一○(株)ベネッセコーポレーション(長谷川), 京都大学 大学院教育学研究科(楠見) 日本教育大学院大学(北川), 岡山県立和気閑谷高等学校(香山)

アクティブ・ラーニング型教育方法の効果検証の際にいかなる観点が必要かー適性処遇交互作用, バイアス, 費用対効果ー

○山本宏樹○東京電機大学

学びをみとる評価とは?ー閉じた系と開いた系の学習評価比較

○清水公男○文京学院大学

K(紙芝居)P(プレゼンテーション)法とポスターツアーでストーリー発表

○溝畑保之○大阪府立鳳高等学校

アクティブ・ラーニングへ向けてーコンセプト・マップを用いた私の授業改善

○大廣光文○株式会社ステップ ハイステップ湘南スクール

Hands-on Philosophy Education: 概要とその活用

○坂本龍○千代田女学園中学校高等学校

学校外の専門人材を活用した研究助成型教育プログラムがもたらす中高生の非認知能力の向上の可能性

○立花智子, 森安康雄, 藤田大悟○リバネス教育総合研究所

探究的な学習を支える二重のPDCAサイクルと学習サイクル

○登本洋子, 伊藤史織, 後藤芳文, 堀田龍也○玉川学園高等部(登本, 伊藤, 後藤) 東北大学大学院(堀田)

特別支援学校高等部におけるSNSシステムを活用した情報モラル教育の実践と課題

○今度珠美, 東野正幸, 井上仁○鳥取大学大学院(今度), 鳥取大学総合メディア基盤センター(東野, 井上)

高校生の議論スキル育成のために教育用SNSを活用した授業についての検討

○菅井道子, 滝井隆太, 堀田龍也, 和田裕一○宮城県仙台第三高等学校(菅井, 滝井), 東北大学大学院情報科学研究科(菅井, 堀田, 和田)

社会学概論にクラウド型クリッカーを活用した参加型授業とその課題ーテキスト型データによる計量分析ー

○佐々木孝夫○平成国際大学

映画制作が寄与するコミュニケーション力の向上の考察ーPBL型映画制作体験授業「シネマ・アクティブ・ラーニング」を通じてー

○古新舞○コスモボックス株式会社, 下北沢成徳高等学校, 聖徳学園中学校高等学校

Challengers of English Writing Activities in Japanese High School

○高橋美樹 難波伸也○兵庫県立伊川谷高等学校

高校生・大学生の語彙力と生活・学習行動・意識との関係に関する一考察ー「第1回 現代人の語彙に関する調査」結果からの検討ー

○古屋美樹, 松尾千佳, 沓澤糸○(株)ベネッセコーポレーション(古屋, 松尾) 教育アナリスト(沓澤)

“現実社会”を想定し, 知識と教養を体現する「Practive Learning」の試み

○永野篤○聖和学園短期大学キャリア開発総合学科

深い学びを実現するための見方考え方と知識の育成

○難波俊樹○未来教育研究機構, ものづくり大学

「自己表現・評価トレーニング」を活用した学びの場づくり

－開智日本橋学園中学校での実践－

米田敬子*1

Keiko YONEDA*1

井田貴之*2

Takayuki IDA*2

一円 尚*5

Hisashi ICHIEN*5

近藤健志*3

Kenji KONDO*3

高橋真義*6

Masayoshi TAKAHASHI*6

池田優剛*4

Yugo IKEDA*4

*1 文教大学生生活科学研究所 Institute of Living Science Bunkyo University

*2 開智日本橋学園中学校 Kaichi Nihonbashi Gakuen Junior High School

*3 開智日本橋学園中学校 Kaichi Nihonbashi Gakuen Junior High School

*4 開智日本橋学園中学校 Kaichi Nihonbashi Gakuen Junior High School

*5 開智日本橋学園中学校 Kaichi Nihonbashi Gakuen Junior High School

*6 桜美林大学 J. F. Oberlin University

「主体的・対話的で深い学び」を実現するためには、学生同士の相互理解を促し、安全な学びの場をつくる下地づくりが必要条件となる。「自己表現・評価トレーニング」は多様な人々との相互理解が短時間で実感できることから、中等教育の現場においても応用できると仮定した。

開智日本橋学園中学校の1年生と2年生を対象として、「自己表現・評価トレーニング」簡略版を実施した。アンケート調査や記述から、学びの場づくりに活用できることを検証した。

キーワード：「自己表現・評価トレーニング」「学びの場づくり」「コミュニケーション力」

1. はじめに

「主体的・対話的で深い学び」の実現にむけて、生徒・学生同士の相互理解を促し、信頼関係を築き、学びの環境を整えることが必須条件となる。この下地があつてこそ、学びの3要素である、「思考力・判断力・表現力」を喚起させ、学びの意欲が高まると推察する。

2. 「自己表現・評価トレーニング」について

「自己表現・評価トレーニング」は、4人から5人を1グループとしておこなう。テーマに沿った発表、発表についてのプラス発想での評価、発表者を全員でほめるなどの振り返りをおこなう。

参加者全員が発表者、司会者、タイムキーパー、評価者、チームメンバーの5つの役割を分担し、タイムキーパーが時間管理をしながら進行する。

初対面であってもストレスが少なく、短時間でコミュニケーション力向上と相互理解の成果を体感することが可能である。大学生や社会人においては、学びのモチベーション向上、仲間意識の醸成、初年次トレーニングとしての有効性、「安全な学びの場」づくりの効果を検証した。

3. 中等教育現場での実践

3-1. 開智日本橋学園中学校について

21世紀型の新しい教育を随所に取り入れ、生徒が主体的に楽しく学び、これからの社会に必要な探究力、想像力、発進力、コミュニケーション力、人間力を養うことを目的とする中高一貫校である。

3-2 開智日本橋学園中学校での実施

3-2-1. 1年生を対象として実施

2016年9月23日10時50分～12時30分、ホールにて、1年生の186人を対象として、「自己表現・評価トレーニング」簡略版を実施した。

テーマは「自分の探究発表を自慢する」。文化祭での「探究発表」に向けて自信をつけるためにおこなうことが目的である。2分間の発表原稿は日本語は400字、英語は150字で作成。身近な人に聞いてもらい、内容を再度点検して、完成させた。当日は原稿を見ることなく発表するとした。

クラスの生徒を1グループにつき4人～3人の編成とした。2分間の発表、2分間の評価、3分間の振り返り、参加者全員が発表者、司会者、タイムキーパー、評価者、チームメンバーの5つの役割を分担し、タイムキーパーが時間管理をし

ながら進化した。

「自己表現・評価トレーニング」実施前後に、「コミュニケーション力アップシート」のアンケート調査を実施した。項目はQ1「開智日本橋学園中学が好きである」、Q2「学校生活への意欲を感じる」、Q3「人の話を聞き理解しようとする」、Q4「笑顔でコミュニケーションをとることができる」、Q5「人をよく見てほめることができる」、Q6「いろいろな人と話や交流をしたい」、Q7「友達や仲間と考えたり調べたり発表するのは好き」、Q8「先生は頼りになる」、Q9「時間の感覚を持つことができる」、Q10「自分の可能性を信じている」、Q11「自分の役割を務めることができる」、Q12「自分に自信がある」の12項目である。

回答は「各設問の内容について、ご自分がそのように思われるまたはあてはまる番号に○をつけてください」回答は「1. 全く思わない」「2. あまり思わない」「3. どちらともいえない」「4. ある程度思う」「5. 思う」の5件法とした。

全質問項目に回答した182人の回答データを以下に記した。

表1. トレーニング前後の平均値/N=182

項目	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
前	4.1	3.8	4.1	3.9	3.7	4.0
後	4.1	4.0	4.3	4.1	4.0	4.1
項目	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
前	3.7	3.7	3.5	3.2	3.7	2.8
後	3.9	3.8	3.6	3.4	3.9	3.2

Q2「学校生活への意欲」、Q4「笑顔でコミュニケーションをとる」、Q6「いろいろな人と話や交流をしたい」は平均値が4ポイント、Q12「自分に自信がある」は平均値が3ポイントと高くなった。

「トレーニング後はどのような気分になりましたか」の設問に「楽しかった」を118人(64.8%)の生徒が選択している。

感想は、「話すことが楽しくなった」「ほめられることで自分に自信がついた」など自己表現の楽しさを実感し、自信をつけている。「皆で協力してできたので楽しかった」「最初は緊張したけどグループの人が励ましてくれたので最後は楽しくできた」など、仲間意識が醸成された。

3-2-2. 2年生を対象として実施

2016年11月26日10時30分～12時30分、体育館にて、2年生の122人を対象として、「自己表現・評価トレーニング」簡略版を実施した。

テーマは「自分の探究発表を自慢する」。自分に自信をつけるためにおこなうことが目的である。進め方は1年生と同じであるが、発表を聞くことに重きをおいてファシリテートした。グループは全クラスの生徒を横断的に編成した。

「自己表現・評価トレーニング」実施前後に、前回と同じアンケート調査を実施した。全質問項目に回答した117人の回答データを以下に記した。

表2. トレーニング前後の平均値/N=117

項目	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
前	3.7	3.4	3.8	3.6	3.5	3.7
後	3.6	3.5	4.0	3.9	3.8	3.8
項目	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
前	3.2	3.2	3.3	3.0	3.3	2.7
後	3.5	3.4	3.5	3.3	3.6	3.2

Q3「人の話を聞き理解しようとする」は平均値が4ポイント、Q12「自分に自信がある」は平均値が3ポイントと高くなった。

「トレーニング後はどのような気分になりましたか」の設問に「楽しかった」を64人(54%)の生徒が選択している。

トレーニングの感想についての記述では、「他の人(知らなかった人)の探究を聞いて面白かった」「前に出たり、グループ内で発表することですごく自信をもてた。すごく楽しかった。」とある。

グループメンバーは他のクラスの初めて話す生徒同士であったが、不安を払拭し成果をだした。

4. まとめ

開智日本橋学園中学校での実施において、褒められることで自信をつけ、グループワークでは相互理解が促進され、コミュニケーションの楽しさを実感した。「自己表現・評価トレーニング」は学びの場を築く下地づくりに活用できると推察する。

参考文献

文部科学省(2016)「次期学習指導要領に向けたこれまでの審議のまとめ(素案)のポイント」

学生達の教育への挑戦 小松サマースクールの実践を通じてアクティブラーニングの在り方を考察する

鷺北貴史*¹

Takachika WASHIKITA*¹

山瀬加奈*²

Kana YAMASE*²

徐 夢荷*³

Menghe XU*³

*¹ 高崎経済大学 Takasaki City University of Economics

*² 玉川大学 Tamagawa University

*³ 東京大学 The University of Tokyo

小松サマースクールは石川県小松市で2014年から展開されている、日本とアメリカをはじめとした海外の大学生の運営する日本全国の高校生向けの英語のサマースクールである。しかし、ただ単純に1週間集中的に「英語」を学ぶのではない。大学生が社会人や地域（小松市）を巻き込み、アクティブラーニングの要素などを盛り込みながら、高校生のためになる仕掛け（企画）を多数用意した教育プログラムだ。そのプログラムの仕組みの紹介と、そこから高校生が何を学んでいるか、三年間の実績から紹介することで、学術を重視し実践を軽視しがちな教育系学会に鉄槌を浴びせ、この分科会をまさにチャレンジ報告の場としたい。

キーワード リメディアル、実践の重視、大学生のチャレンジ、高大連携、グローバル

1. はじめに

鷺北はリメディアル教育学会で学校教育部長をしているが、学会とはアカデミズムであるべきだという～べきだ論が最近たびたび、現場教員の実践報告がされにくい場と化している。大学全入時代を迎え、もっと大学入学前の（特に高校の）学びと大学現場とが連携し（接続し）学生のモチベーションを引き出す教育手法の在り方を模索し、現場からの報告を共有する場であって欲しい。特にこの分科会は失敗の共有も含めた「本音で教育トークが出来る場」になる事を強く望んでいる。

鷺北自身、前任校（廃校となったLEC大学）時代から様々な実験的な取組をしている。コスプレ全国中継や、学生言語コードによる語りなどをしてきた。高崎経済大など、現在の現場でも学生の興味関心を引き出す講義を模索している。プロマジシャンにをゲストに迎え、多様化するライフコースを学ぶ、プロの役者をゲストに自己表現を学ぶ、落語家をゲストに言葉の大切さを学ぶなど、様々なチャレンジをしていく中

で、様々な国籍の大学生（院生）達が、クラウドファンディングで資金を募り、高校生にアクティブラーニングを実践している若者達に出会う。今回は、彼女達の実践を通じ、アクティブに学ぶことの意義を考えてみたい。



写真1 高崎経済大での授業風景

2. スクールの概要

共同報告者の山瀬さん、徐さんに、具体的な実践内容は報告してもらおうが注目すべきは、大学生が運営するこのスクールが、アクティブラーニングの手法を意識せずに実践している点であ

る。このスクールは2014年から石川県小松市で開催されている、日米大学生による高校生のためのサマースクールである。2016年の概要は以下の通り。

- 開催期間：2016年7月28日（木）～2016年8月2日（火）（5泊6日）
- 対象：高校生（全学年）
- 場所：石川県小松市内（宿泊施設：小松市栗津温泉「喜多八」）
- 参加者：高校生60名、海外大学生23人、日本人大学生21名、社会人スタッフ3名



写真2 スクール参加高校生の様子

参加高校生からは様々な声がよせられた。その中から気になるフレーズを抜粋する。

・様々な価値観と出会えた事で、自分の成長に大きく繋がる6日間となった。

・考え方も違えば、話す言葉も違う、こんな状況で「誰かが何かをしてくれる」のを待っていてはダメだと直感的に感じました。自ら動く、自ら話しかける。今の僕では考えられないようなことです。

普段の学校生活では教われない力が身に着いたという多くの声を目の当たりにし、大学という場は、また大学教員達は、進学してくる高校生たちに、それだけの感銘を与えることができるのだろうか？

3. 大学生が成し遂げたこの実践を大学教員は黙って見ているだけなのか？

大学とはアカデミズムの場であり、大学教員は研究者だという考え方を再考する時代になっているのだ。また学会という場も、特に教育系の学会はより現場の声を拾っていく場であるべきだと驚北は声を大にして主張したい。主催側の大学生の声を紹介したい。

・「アクティブラーニングって大事だ！今の日本に必要だ！」とかその単語だけ外に発信しまくるんじゃなくて、「目の前の子供達にこうなってほしい、だからこうしたい、これはアクティブラーニングともいえる」とちゃんと意義を発信していきたいですね

この「おバカな大学生たち」にも輝ける可能性があるからおバカ革命をするのだ！みたいなかんじで（笑）

・大学生のアクティブラーニングと言って、高校生だけでなく、大学生も企画を通して将来の選択肢とかに着いて自発的に考えるようになった。学校教育のゴールは「人格の完成」「生きる力を持たせる」と言われますが、それはつまり「自律的に学習できる力がある」ということとも言い換えられる。こうして大学生が自身が学びながら高校生にそれを習得させている、この環境を見てあなたは未来に希望が持てませんか私達は「アクティブラーニング」を意識してこのプログラムを作ったのではなく、日本の高校生の現状や自分たちの経験から問題意識を感じたことを解決できる方法を模索し、実行に移して見たらアクティブラーニングのやっていることと同じだったわけです。

今後もこの分科会では、驚北は教育実践の報告を続けていくつもりである。「始めに研究ありき」では無く、失敗事例も含んだ実践の蓄積のできる場として、本分科会に期待をしたい。

アクティブラーニングをインストラクショナルデザインの中に位置づけ解釈する

青木太郎
Taro AOKI
日本BLS協会

アクティブラーニングは本邦においては比較的新しい教育用語で、2012年11月文部科学大臣から「新しい時代にふさわしい」教育の形について中央教育審議会に対し出された答申を期に一気に広がりを見せたと言える。一方、学習の効果・効率・魅力を高める学際領域としてインストラクショナルデザイン（教授システム学）があり、すでに60年以上の歴史を持つ。本論は、まだ理論的基盤を捉えにくいアクティブラーニングをインストラクショナルデザインの中に位置づけこの観点から解説を試みるものである。

キーワード：アクティブラーニング、インストラクショナルデザイン、ARCS、メリルのインストラクショナルデザイン第一原理、

1. 背景

アクティブラーニングという用語を学術論文データベースで(CiNii:NII 学術情報ナビゲータ)で検索すると、1194件の文献がヒットする(CiNii, 2016)。(2016年11月12日調査)。そのうち、2010年までに発表された論文は100件に満たず、2011年代以降の文献が90%以上を占めることが分かる。

このように歴史が浅い用語だが、アクティブラーニングの推進について文部科学省から以下のような通達が発せられた。「生涯に亘って学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は、学生からみて受動的な教育の場では育成することができない。従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見出していく能動的学修（アクティブ・ラーニング）への転換が必要である」(文部科学省, 2012a)。その結果、対象となる高等教育機関はもとより初等・中等機関もアクティブラーニングの推進に舵を取り始めているのが現在の本邦の状況であると言える。

このように、歴史が浅い故、当然のことながら学際領域としての体系はまだ未熟であり、現場の教員らが手探りの状態で現場実践を繰り返しているのが現状である。一方インストラクショナルデザイン（教授システム学）については、教育心理学、学習科学などの知見を応用した実学として第二次世界大戦を機に生まれ、現在成熟の域にある。本邦での普及においては熊本大学大学院に設置された教授システム学専攻

が有名であり、修士課程・博士課程まで完備(熊本大学, 2005)している。

まだ学問的に見て新しいアクティブラーニングの手法を体系化しその本質を明らかにし現場での実装を高めていくためには、学問的に見て成熟期にあるインストラクショナルデザイン（教授システム学）の観点からの解説を試みることは有益であると考えられる。本稿では、アクティブラーニングをインストラクショナルデザイン（教授システム学）の文脈で整理したい。

2. 定義

2-1. 文部科学省によるアクティブラーニングの定義

アクティブラーニングとは、文部科学省の用語定義によれば、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である」(文部科学省, 2012b)とある。

この文部科学省によるアクティブ・ラーニングについての定義はきわめて大局的であり、およそ「講義以外全て」の手法を包括していると考えられる。あまりに広範囲な表現なので、ここではアクティブラーニングに関する中山らの文献(中山留美子, 2013)を援用することとする。す

なわち、「グループワーク」、「ディベート」、「フィールドワーク」、「プレゼンテーション」、「振り返り」の5つの形態の一つ以上を伴った授業を「アクティブラーニングが実施されている授業」と定義することとする。

2-2. インストラクショナルデザインの定義

インストラクショナルデザイン（教授システム学）とは、「教育活動の効果・効率・魅力を高めるための手法を集大成したモデル・研究分野、またはそれらを応用して学習支援環境を実現するプロセスのこと」(Suzuki, 2009)である。

過去60年以上の間に、インストラクショナルデザイン（教授システム学）には学習科学・教育心理学の根拠を基本としながら、多くの手法が開発されている。学習者の動機付けに注目した「ケラーのARCS動機付けモデル」(Keller, 2010)、教材設計手法の大基本とも言える「メリルのインストラクショナルデザイン第一原理」(Merrill, 2002)、熟達者の教授設計技法に大いなる一石を投じた「パリッシュのID美学の原理」(Parrish, 2005)など、枚挙にいとまがない。

3. インストラクショナルデザインとアクティブラーニング

3-1. メリルのインストラクショナルデザイン第一原理とは

本稿では「メリルのインストラクショナルデザイン第一原理」を使い、インストラクショナルデザインとアクティブラーニングとの共通点を見いだしたい。「メリルのインストラクショナルデザイン第一原理」は二十一世紀初頭の時点で広範な広がりを見せたインストラクショナルデザイン（教授システム学）の研究の集大成である。様々な知見に基づいて報告されていた学習方略を、実際の授業にすぐに役立つという観点から思い切って5つに類型化したところに特徴があり、直感的にも理解しやすい。「メリルのインストラクショナルデザイン第一原理」によれば、学習教材・手法を設計する際には、以下の5つの項目を押さえると良いと説く。すなわち、問題、活性化、例示、応用、統合である。

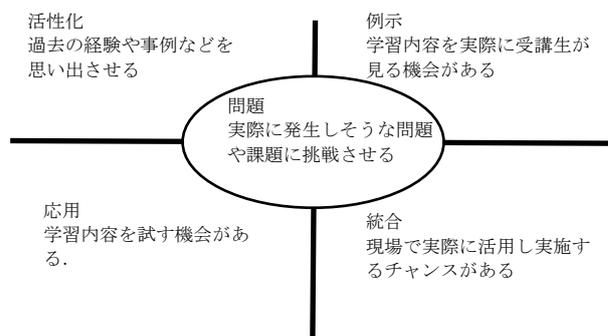


図1 メリルのインストラクショナルデザイン第一原理

「問題」は、学習者が現実にも直面する可能性のある文脈で課題を提示することである。こんなことが起きたとき君たちならどうやって解決する？と語りかける。「活性化」は、受講生の過去の経験・知識を総動員して現在の問題に立ち向かわせることである。前回の授業を復習することがこれにつながることも多い。「例示」は、その課題をどのように解くのかを教員が学習者に対して自ら提示することである。自分だったらこう解いてみる、でも他の解き方もあるかも知れないと問う。「応用」は、学習した内容を受講生が実際に試してみる機会があることである。多くの場合、実際に試すことは極めて重要である。「統合」は、学習者が学んだことを振り返る機会があることである。他の方法はなかったのか？他の受講生達はどのような手法を使ったのか？もっと良い方法はなかったのか？を考えさせる。

3-2. メリルのインストラクショナルデザイン第一原理の利用例

たとえば算数において、距離と時間の計算式について基礎知識を得た児童を対象に、その応用問題を解かせる状況を考えよう。「メリルのインストラクショナルデザインの第一原理」を使うと以下の様な授業進行が考えられる。

「君たちは来月校外学習でエヌ動物園に行くことになっています。時速4キロで歩きます。途中で公園によって昼食のため50分休憩し、小休憩のため25分の余裕を見ることとします。13時30分までにエヌ動物園に到着するためには何時に学校を出発すればよいでしょうか。学校からエヌ動物園までの距離は8キロとします」。ここまですべてが「問題」要素である。実際に起きそうな問題にすることが学習効果を高める。

「先週の授業で、距離とスピードと時間の計算を行いましたね。この3つの関係は教科書○○ページに書いてありますよ」。これは「活性化」要素である。

「それでは、片道の距離が8キロで時速4キロで歩く場合の計算式を黒板に書いておきましょう」。これは「例示」要素である。

「それではこの問題を4人グループで解いてみましょう」。これが「応用」要素である。

「最後に自分達の計算結果を、みんなの前で発表してみましょう。そして自分達の結果と比べてどこが違うか振り返ってみましょう」。これが「統合」要素である。

一読して分かるように「メリルのインストラクショナルデザインの第一原理」は、今まで全く知られていなかった授業改善法というわけではない。むしろ、現役の教員であれば意識するしないにかかわらず授業工夫の過程で部分的にでも実施していた内容であると言えるだろう。

3-3. アクティブラーニングとの関係

「メリルのインストラクショナルデザインの第一原理」を意識した授業設計により、アクティブラーニングとして定義した5つの形態のうち、「グループワーク」と「プレゼンテーション」と「振り返り」の3つの要素をスムーズに授業に含ませることが出来ることが分かった。

4. 結論

アクティブラーニングはその具体的な手法や学問的根拠が明確でない状態で本邦で始まったと言える。その教授体系はまだ未熟であり、現場の教員らが手探りの状態で現場実践を繰り返しているのが現状であると言えよう。しかしながら、すでに半世紀以上の歴史があるインストラクショナルデザインの手法を使うことによって、理論的な根拠を踏まえた上でアクティブラーニングを展開・利用できる可能性があることが分かった。

5. まとめ

インストラクショナルデザイン（教授システム学）は、個人芸の要素の強かった授業進行に工学的手法をあてはめることに成功し、学際領域としても発展している。

まだ学問的に見て新しいアクティブラーニン

グの手法を体系化しその本質を明らかにし現場での実装を高めていくためには、学問的に見て成熟期にあるインストラクショナルデザイン（教授システム学）の観点からの解読を試みることは有益であると考え、本稿を記した。

アクティブラーニングの具体的かつ理論的根拠のある運用を始めようと思うのならば、まずはインストラクショナルデザイン（教授システム学）の手法を使ってみてはどうだろうか。

参考文献リスト

- CiNii. (2016). <http://ci.nii.ac.jp/fulltext?q=アクティブラーニング&count=100&sortorder=2>.
- Keller, J. M. (2010). Challenges in learner motivation: A holistic, integrative model for research and design on learner motivation. Paper presented at the The 11th international conference on education research new educational paradigm for learning and instruction.
- Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational technology research and development*, 50(3), 43-59.
- Parrish, P. (2005). Embracing the aesthetics of instructional design. *Educational Technology*, 45(2), 16-25.
- Suzuki, K. (2009). From competency list to curriculum implementation: A case study of Japan's first online Master's program for e-learning specialists training. *International Journal on E-Learning*, 8(4), 469-478.
- 熊本大学. (2005). 熊本大学大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻. Retrieved from <http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp>
- 中山留美子. (2013). アクティブ・ラーナーを育てる能動的学修の推進における PBL 教育の意義と導入の工夫.

文部科学省. (2012a). 新たな未来を築くための
大学教育の質的転換に向けて（答申）参考
資料4.

文部科学省. (2012b). 新たな未来を築くための
大学教育の質的転換に向けて（答申）用語
集.

サブカルチャーを活用した日本文化理解授業の試み

藤本かおる

Kaoru FUJIMOTO

武蔵野大学 Musashino University

大学の日本研究科目において、アニメやマンガなどのサブカルチャーを取り入れた文学の授業を行った。日本人学生と留学生がともに学ぶ授業で、文学作品にこだわらずサブカルチャー作品を紹介し合うことで、日本人学生留学生とも、これまであまり読んだことのない近代文学作品を身近に引き寄せ、理解を深めることができた。

キーワード：サブカルチャー，日本文化理解，異文化交流

1. はじめに

大学生の活字離れが大きな問題となっている。全国大学生生活協同組合連合会の調査(2016)によると、大学生45%が読書時間「ゼロ」と回答している。武蔵野大学グローバル・コミュニケーション学科の日本研究科目の1つである「日本研究(文学)」の授業に参加する学生、特に日本人学生も同様に、リフレクションカードの自己紹介にも、ほとんどの学生が普段本を読まないと書いていた。

一方、授業に参加する留学生は、日本のサブカルチャー、いわゆるアニメやマンガに興味がある場合が多いため、純文学だけでなくライトノベルやマンガ、アニメなどを取り上げ、近代文学と比較することで、日本の文学や文化の理解が促進できるよう授業を組み立てた。また、クラス内にある異文化環境を生かせるタスク活動を行った。

2. 授業の目的

日本研究科目は、グローバルに活躍できる人材育成のため日本理解を深める目的で、文学の他にも歴史、経済などの科目が開講されている。「日本研究(文学)」では、日本の近代文学を通して、現代日本の前身となった日本の文化習慣、思考、及び日本語についての理解を深め、近代から現代へとどのように変化してきたか、その一端を知ることが目的としている。

3. 学生について

1学期は、日本人学生6名、学部留学生および交換留学生9名で、留学生は、中国、台湾、韓国出身であった。また、他学部の学生も1名参加した。2学期は、日本人学生6名、学部留学生および交換留学生は13名で、出身は中国、台湾、アメリカで、日本文学部の日本人学生も1名参加した。ほとんどの留学生の日本語力は、日本人学生とともに授業を受けるのに問題のないレベルであったが、中には多少レベルの低い学生がいたため、配布資料にはルビをつけるなどの配慮をした。

4. 授業活動

4-1. 授業の概要

学期ごとにテーマを決めそのテーマにあった近代の文学作品を教員が紹介し、学生は現代作品を選びグループで紹介し合あった。学期のテーマは学生が身近に感じられるものとして、1学期は「友情」、2学期は「文学と女性(恋愛)」とした。

武蔵野大学は4学期制であるため、1学期の授業は全8回90分2コマ続きの授業である。まず、1コマ目に教員が近代文学に関するレクチャーを行い、それを踏まえて2コマ目にアクティブな活動を行った。最終課題は、グループでのポスター制作と発表、個人のレポート提出とした。

4-2. 各回での授業活動の試み

教員のレクチャーは、小説をほとんど読まない学生を想定し、作者個人の様々なエピソードをまず紹介してから作品の概要に入るようにした。学生は、作者の破天荒な行動や性格に驚き、作品にも興味を持ったようだった。そして、レクチャー後の活動は、「人はなぜ本を読むのか」をアイディアマップにしてみる、「登場人物をプロファイリングする」、「愛と友情、どちらを取るか」など、作品を深く理解するだけでなく、自分にとっても身近に感じられるようなものとした。活動は個人作業からグループでの対話につなげ、グループは必ず日本人と留学生が混在するようにした。

4-3. グループ発表

学期中盤からは、学生に現代の作品を選んでもらい、近代の作品と現代の作品を比べポスター発表を行なった。ポスター制作の準備として、テーマに沿って自分が選んだ作品をグループ内で発表し、それを踏まえ話し合いポスターの内容を決めた。



図1 ポスターと発表の様子

1学期2学期とも、ほとんどの学生がアニメや映画を取り上げた。グループでの作品紹介では、タスクシートを配布し、内容だけでなく発表で気になったこと、新たに生まれた視点などを記入してもらい、その中からポスターのテーマを考えた。また、ポスター発表は、感想や質問をメモし発表グ

ループに渡し、ただ聞くのではなく聞く意識を持てるよう考慮した。

5. 考察

日本語を学ぶきっかけに日本のサブカルチャーをあげる留学生は多いが、授業に参加した留学生は、アニメやマンガ、映画に関しても日本人学生より多くの作品を見ていた。また、近代の文学作品に関しても母国語の翻訳を読んだことのある留学生が複数いた。しかし、2学期になり自分で本を探し読んでみたという日本人学生が現れた。この授業が読書に興味を持つきっかけになったと言えるだろう。

(三宅他 2016)によれば、「授業で起きてほしいことは、「建設的相互作用を通して一人ひとりの児童生徒が自分の考えを深める」という活動である」としている。自分が紹介する作品を選び発表の準備をする中で、近代文学作品を咀嚼する必要があったことや、グループに2か国以上の学生がいるため授業活動の中で、言葉に注意しながら意志の疎通をしなければならず、その結果、日本人学生留学生ともに日本文学や文化などについて、より深く考えられるようになったことがリフレクションカードやレポートからうかがえた。

参考文献

- 熊野七絵 (2010) 日本語学習者とアニメ・マンガ～聞き取り調査結果から見える現状とニーズ～. 広島大学留学生センター紀要 20号: 89-103
- 全国大学生生活協同組合連合会 (2016) 第52回学生生活実態調査の概要報告.
<http://www.univcoop.or.jp/press/life/report.html> (2017.3.3 確認)
- 三宅ほなみ・東京大学 CoREF・河合塾編者 (2016) 協働学習とは 対話を通して理解を深めるアクティブラーニング型授業. 北大路書房: 7

写真でことわざの読解をする

～小学校三年生の実践を中心に～

池田修

Osamu IKEDA

京都橘大学 Kyoto Tachibana University

小学校の諺学習は、学習指導要領では3、4年生ですることになっている。従来の諺学習では教科書に記載されているものを読み、ドリルを活用して覚えるというものが中心である。本実践では、タブレットのデジタルカメラを活用し、諺を画像化して諺を理解する活動を行なった。すなわち、1) 諺そのものの説明、2) 同じ諺を使い、グループごとに映像化し比較、3) なぜその作品が優れているのかのスピーチ、4) 新たに諺を選択して画像化という流れである。この結果、児童は諺に興味を持ち、楽しく、対話をしながら読解し、理解を深める諺学習を確認することができた。

キーワード：諺学習、デジタルカメラ、読解、非連続型テキスト、句会形式

1. はじめに

諺は、その民族の知恵が短いフレーズにまとめられた言葉である。現在、この諺の学習は暗記させることが中心で、深い理解を求める学習がされることは少ない。

ここに、タブレットのデジタルカメラで、カルタの諺を画像化し、対話をしながら諺を理解させる学習方法を提案する。



図1 撮影中 二階から目薬

2. 研究の目的

本論の目的は、小学生が諺の学習におい

て、タブレットのデジタルカメラを活用し、諺の画像化を通して諺の学習を楽しく、深く行うことを確認することにある。

3. 先行研究、先行実践

論者は『スペシャリスト直伝！中学校国語科授業成功の極意』（明治図書）の中で、諺学習に触れ、「ことわざでぼん」「ことわざスピーチバトル」「人生名言集」の三つの段階的な実践を提示してきた。即ち、覚える、使う、作るである。段階的に指導することで深い理解が得られたと思われる。これは、アメリカの医学教育で言われる”see one, do one, teach one”（見て覚える、やって覚える、教えて覚える）に近いものがあると考えている。

論者は、この先に”make one”があるという仮説を持つ。小学校教員をめざす大学二回生ゼミで、本実践と同様の実践を行なった¹。この先行研究から小学生に適切な諺例を選び、授業方法をデザインした。

4. 研究の方法

本授業は小学3年生4クラス107名で行なった。授業後に、アンケートを実施し、分析を行った。

¹ 「連続型テキストの読解を、非連続型テキストの表現から導く指導に関する一考察 ―二回生ゼミ、京歌留多の取り札作成を通して―（京都橘大学 研究紀要 2015年 第4号）

表1 授業の流れ

	内容
1時間目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 諺の説明 2. 全班が「二階から目薬」で画像化 3. 班で画像化のための話し合い 4. 辞書で意味を確認 5. 一人一票の句会形式で投票
2時間目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 諺の選択「鬼に金棒、どんぐりの背くらべ、三人寄れば文殊の知恵、花より団子、百聞は一見に如かず、立きっ面に蜂」から 2. 辞書で意味の学習 3. 班で画像化のための話し合い 4. 諺の画像化 5. 天地人の句会形式で投票

5. 授業の様子

1時間目、6つの班全てに「二階から目薬」を画像化させた。児童達はすぐに様々なポーズを作って撮影した。撮影後、ロイロノートでホワイトボードに映し出す。児童は写真の見どころを、プレゼンをした。

教師はここで初めて「二階から目薬」の意味を板書した。「遠回しのため、じれったくていらいらする」。児童の中に気がつくものが出てきた。「先生、みんな（の写真は）目薬が目に入っている」²「じゃあこれ、違うんじゃない?」。その言葉を受けて、教師は「写真にひつようなもの、不ひつようなものは?」と発問。児童は、必要に「目薬をさす人、さされる人」、不必要に「笑顔、周りにあるもの」と答えた。

その後、どれが一番良いと思われるか、自分の班のは手を上げないと言うことで挙手させて、1回目の優秀作品を決めた。



図1 作品例 どんぐりの背くらべ

² 携帯醤油入れを用意し、水を入れて目薬の代わりとして行った。

2時間目、用意しておいた6つの諺から、班ごとに映像化したい諺を選ばせて行った。1時間目と全く違うのは、諺を選ぶときに児童が辞書を引いたこと。意味を理解し、その後に、画像化に向かった。諺の意味を理解し、それを写真で表現する流れが全ての班で見ることができた。その後、必要なものと不必要なものを考えて、児童たちは諺を画像化した。また、画像の見所をプレゼンし、天地人の句会形式で優秀作品を選びアンケートで授業を終えた。

6. 研究の結果

アンケートの結果の一部を示す。n=107

「Qこの授業は楽しかったですか?」については、「とても楽しかった62.2%」

「楽しかった26.1%」であった。合計で、88.3%である。その理由をこの対象に聞くと、上位三つは「写真でことわざを写すのが楽しかったから26.0%」「ことわざが楽しかったから15.4%」「ことわざが好きだから13.58%」であった。諺そのものが好きというよりも、写真での撮影が授業の興味を引き出していることがわかる。

「Qあなたは、学習したことわざの意味を理解しましたか?」については、「とても理解した53.5%」「理解した38.3%」であった。合計で、91.8%である。その理由をこの対象に聞くと、上位三つは「辞書を使って意味を調べたから29.6%」「ことわざの写真撮ったから28.4%」「グループで話し合ったから17.2%」であった。辞書で諺の意味を理解し、グループで対話をし、カメラで画像化して諺学習していると児童が言っていることがわかる。

以上のことから、小学生がデジタルカメラで諺を画像化し取り札をつくる学習が、諺を読解し、深く理解することに効果的であることが確認できた。

しかし一方で「あまり理解しなかった」「ほとんど理解しなかった」の児童は、合計で3.57%いた。その理由の上位三つは「その他50%」「ことわざの写真がうまく撮れなかったから25.0%」「辞書を使って意味を調べられなかったから12.5%」であった。その他の内容を確認し、授業での支援の充実を今後の課題としたい。

参考文献

山出高士ら(2013)『目でみることば』
時田昌瑞(2009)『図説諺事典』

汎用性のある資質・能力の育成をめざした授業設計と生徒の変容の考察 ～高等学校の指導事例より～

長谷川康代

*1

Yasuyo HASEGAWA*1

楠見孝

*2

Takashi KUSUMI*2

北川達夫

*3

Tatsuo KITAGAWA

香山真一

*4

Shinichi KOUYAMA*3

(株)ベネッセコーポレーション*1 京都大学 大学院教育学研究科*2

日本教育大学院大学*3 岡山県立和気閑谷高等学校*4

本研究の目的は、生徒が身につけるべき汎用性のある資質・能力の中で、特に批判的思考力、協働的思考力、創造的思考力に焦点をあて評価するアセスメントの開発によって生徒にそれらの力がどのくらい身につけているかを可視化すること、資質・能力の育成を意識した主体的・対話的で深い学びとなる授業を設計することである。本研究ではそのための授業用教材を、記述・論述式のアセスメント問題をもとに作成したが、教科を超えた、正解が1つではない現代の諸課題を素材とした教材であり、授業での発問や指導のヒトとなるものとなった。この教材を使って授業を実施した結果、生徒自らが考えを深めた姿等が確認でき、今後の指導と評価のヒトを得ることができた。

キーワード：汎用性のある資質・能力，思考力・判断力・表現力，テスト開発，授業設計，探究

1. 資質・能力を評価するアセスメントの開発

これまで高等学校では、教科の授業や総合的な学習の時間での探究や深い学び、部活動や文化祭・体育祭などの行事、課外活動、実社会の課題をテーマにした課題研究、生活指導、進路学習、小論文など文章表現の学習など、学校活動全体を通して汎用性のある資質・能力の育成がなされてきた。しかし、教科学力と比べて、汎用性のある資質・能力は見えにくく、評価が難しいため、教科学力の影に隠れがちであった。汎用性のある資質・能力はこれからの予測不可能な社会でさらに必要とされ、次期学習指導要領でも重視されている。

資質・能力の可視化を通じて、生徒をより多面的総合的に把握することが可能になると考え、学校で育成されている資質・能力のうち測定可能な範囲を定めて、汎用性

のある3つの思考力（批判的思考力・協働的思考力・創造的思考力）を測定するアセスメントを開発した。

問題類型は、最適解を求める多肢選択式問題、多様な答えをルブリックで評価する記述・論述式問題、および問題解決（探究）プロセスにおいて発揮される思考力を自己評価する質問紙の三種である。平成26年10月の評価アセスメント実施においては高等学校6校の1,2年生の生徒1991人が受検した。この測定結果を、大規模テスト（進研模試）による教科学力の測定結果と比較して分析したところ、【表1】のとおり、3つの思考力と3教科の総合成績との相関は個別教科との相関よりも高いことがわかった。このことは評価アセスメントの測定する3つの思考力が汎用性のある資質・能力であることを示すものと考えられる。

【表1】 思考力と 教科学力 との相関 (進研模試1年 生GTZデータと の相関N=720)	テスト形式	3つの思考力	国数英総合	国語	数学	英語
	選択式	批判的思考力	0.56	0.48	0.48	0.47
		創造的思考力	0.61	0.53	0.53	0.51
		協働的思考力	0.46	0.42	0.35	0.41
	記述・ 論述式	批判的思考力	0.36	0.34	0.29	0.30
協働的思考力		0.16	0.17	0.12	0.14	

2. 思考力測定の問題を活用した教材開発

3つの思考力を測定するアセスメントの記述・論述式問題について、受検直後の生徒たちの反応は、一般のテスト実施の後によく見られる「正解は何か？」ではなく、「どう考えたか、どの立場を選んだかなどについてクラスメイトと話したい」というものだった。これは生徒たちが思考力測定の問題の内容に主体的に向き合おうとしていることを示すものと考えられる。そこで3つの思考力を測定するアセスメントにおいて用いられた「ウギ」をテーマとした論述式問題をもとに、生徒が授業の中で対話を通して自分の考えを深める教材を有識者、高校の先生方の協力のもと開発し研究校にて授業を実践した。教材の位置づけ・ねらい・育成する力の定義や授業の流れなどを示した「先生用指導案」と授業で生徒が使用する「生徒用ワークシート」を作成した。授業案は45分1コマを想定し、答えが1つではないテーマについて、生徒がディスカッションをしたり発表をしたりするなど、主体的に考えて解を見つけていく仕掛け、問いを検討した。また、授業で伸ばす力は何かを生徒に明示し、授業の振り返りを言語化するとともに、目標に対しての自己評価をさせ、自身の学習を振り返らせる設計とした。

3. 授業実践からの考察

授業の実践後、生徒にアンケートを実施した(N=1064)。そのうち「どんな力がつくと感じたか」については、協働的思考力「価値観の異なる相手の立場を理解し、共感する力(約55%)」が最も高かった。「このような学習の必要性」については約78%が必要であると答えた。生徒の自由記述の内容をみると、「自分の意見と異なる意見を受け入れることの難しさや、答えのない問題を解決していく難しさからしっかり物事を考えることができた」「テストでは一人でしか考えられないがグループで解決策を考えられるので考えに深みが出た」「自分とは違う意見

に関心があった」などの声があった。その要因を分析すると、テーマがリアルな社会課題である「ウギ(絶滅危惧種)であったこと、3つの異なる立場(生産者・消費者・環境保護)で考えさせたこと、問題はなにかという問い、何を知っていたか・何を知ったか・何を知ることが必要かなど自己内変容を問う問いを取り入れたことが生徒を探究へいざない思考の深まりに寄与したのではないかと考察する。

4. 今後の授業・評価のヒントに

生徒の資質・能力を育成するためには、生徒を探究に誘引する「問い」や「自分とは異なる立場に立たせる状況をつくり出す」など、授業での仕掛けづくりが重要である。また、授業とあわせてその学習目標となる「どのような力が身についたか」という観点で多面的総合的に評価をすることも重要である。定期テストなどに知識・技能を活用する問い、さらには探究に誘引する問いを含める、パフォーマンス課題を目標標準型で評価する、自己内変容をポートフォリオとして蓄積する、教科学力に加えて汎用的な資質・能力を測定する外部アセスメントなどの活用などの多面的総合的な評価の活用が今後より重要となると考察する。

今後は大学生・高校生・中学生・小学生対象に3つの思考力を測定する評価アセスメント

(GPS-Academic)を開発し汎用性のある資質・能力の評価・育成の研究を進めていく。

参考文献

- ベネッセコーポレーション(2015) 文部科学省受託調査研究 高等学校における「多様な学習成果の評価手法に関する調査研究報告書」
<http://bhsoc.benesse.ne.jp/tayou/index.htm>
- 楠見孝・平知宏・長谷川康代(2015) 高校生における社会への移行に必要な資質・能力の評価手法開発 日本教育工学会第78回大会 大阪大学

アクティブ・ラーニング型教育方法の効果検証の際にいかなる観点が必要か —適性処遇交互作用, バイアス, 費用対効果—

山本宏樹¹

Hiroki YAMAMOTO¹

¹東京電機大学 Tokyo Denki University

本報告では、アクティブ・ラーニング型教育方法の効果に関する欧米のメタ分析研究の知見とその限界性を紹介するとともに、日本で効果検証を進める際の留意点について「適性処遇交互作用」「バイアス」「費用対効果」の3つの観点から検討を行う。

キーワード：エビデンス, メタ分析, 適性処遇交互作用, バイアス, 費用対効果

1. はじめに

「協同学習」や「一時停止法」などのアクティブ・ラーニング(以下, ALと略記)型教育方法は、既にいくつかのメタ分析によって多角的観点から好ましい教育効果の存在が示されており、その意味で授業構成における有望な選択肢の1つに数えられる(Prince 2004, Michael 2006, Johnson et al. 2013など)。そもそもALの言説は、舶来品としてではなく「生活綴方教育」「仮説実験授業」「学級集団づくり」など日本の民間教育研究団体が積み重ねてきた良質な教育実践の歴史を温めるルネサンスとして位置づけられるべきものであって、むしろなぜ日本型ALの存在が今まで埋もれてきたのかこそが問われるべきであろう。

おそらくその理由のひとつに数えられるのは、当時においてはAL型教育方法論の卓越性を科学的に証明することが困難であり、かつまた「科学的証明」に対する実践家の不信感も今よりなお一層強いなかにおいて、客観的測定の容易な「受験学力」秩序拡大への対抗に失敗したという点である。

だが、ALを次代の教育の在り方として位置づけようと望むならば、気まぐれな時代の追い風に身を委ねることなく科学的検証による正当化の途を模索することがやはり必要である。本報告ではそのために必要な観点について検討したい。

2. 「教育評価」の必要性

「評価」ひとつをとっても、その指示する対象は広い。被教育者に対する学習評価の在り方については、学力テストのみでなくより多角的な評価方法が必要であるというのが近年の共通認識であろう。近年では①質的間接評価(感想文など)、②量的間接評価(質問紙調査など)、③量的直接評価(客観テストなど)、④質的 direct 評価(ポートフォリオなど)の4類型を併用する多角的学習評価法も提案されている(松下 2016)。

これらは、基本的に被教育者の学力を漏れなく評価するための「評価の妥当性」をめぐる議論であり、今後、複数名複数回の評価等による「評価の信頼性」の担保などと共に議論を継続していく必要がある。

しかし「評価」を単なる個々の被教育者の能力測定を超えたもの、すなわち教育方法の卓越性や教育条件を問うための「教育評価」(中内 1998)として機能させたいならば、次の諸点にも配慮する必要がある。

3. 教育方法の効果検証の阻害要因

3-1. 適性処遇交互作用

優れた教育方法とされるものが期待どおりの効果を発揮しないことがある。その際に要因のひとつに挙げられるのが「適性処遇交互作用」である。例えばグループで勉強をすることで伸びる子もいれば、一人で沈黙考することが性に合っている子もい

る。学習者側の興味関心や既有知識、性格や認知スタイル、知能や遺伝的特質、所属集団などによって最適な学習方法は異なる。教科・単元などの教育内容や授業を担う教師や学校の個性によっても教育方法に対する適性は異なる。教育方法論をめぐっては、こうした諸変数の交互作用を捨象したままに一般的効果が喧伝されがちである。

この点は教育の「公正性」に関わる。AL型教育方法が仮に多くの子どもにとって有益だとしても、発達障害を有する一部の子どもに強い精神的苦痛と乏しい学習効果しかもたらさない可能性がある。あるいは適性のない教師にAL型教育方法を強制した場合、教師と生徒の双方にとって悲劇となるかもしれない。

3-2. バイアス

効果検証に忍び込む様々なバイアス（偏り）もまた正当化の阻害要因として挙げられる。それは例えば以下である。

①ホーソン効果：実験環境に置かれると教師や生徒の意識が高まり、好評価が表れやすくなる（例：AL型教育方法の代わりに暗記ドリルを新規導入しても同様の好評価が表れる等）。②公表バイアス：教育実践に「失敗は許されない」という規範があるため、成功事例が喧伝される一方で失敗事例や問題点は闇に葬られやすい。③選抜バイアス：教育方法の導入実験がランダムに割り当てられることは稀である。実施を希望する学校・生徒が対象となったり、優秀で熱意のある教師が授業を担当することで望ましい評価が表れやすくなる。

3-3. 費用対効果

AL型教育方法には教師や生徒に対して高負担を要請するものが含まれているため、教師や生徒がALを実現するための時間や労力をどこから調達するのが問われる。

例えば、AL型教育方法の導入実験が暗に成功を至上命題化された形で実施された

場合、教師のプラスアルファの努力や生徒側の非日常的協力体制などの「埋蔵金」的な追加コストによって成功が演出されることになるが、その種の献身は持続的でない。

あるいは、非AL型授業のなかにAL型授業を1つだけ導入する場合に生徒の意欲が高まったとしても、カリキュラムがAL型授業ばかりとなれば生徒側に「債務超過」が発生して1つの授業に投入される労力や集中力が縮減されることも考えられる。

4. AL型教育方法の効果検証のために

AL型教育方法は、教育現場に活力と成果をもたらす有望な選択肢の一つに数えられるものであるだけに、過大評価の懸念を払拭するための反省的な効果検証が望まれる。そのためにはメタ分析を可能とする上記諸条件の情報開示を行い、「AL型教育方法が望ましいか否か」を超えて「どういった場合に、どの教育方法が望ましいのか」を実証的に問うていく必要があるだろう。

参考文献

- Johnson, D., et al., (2013). Cooperative Learning. *Journal on Excellence in University Teaching*, 25, pp.85-114.
- Michael, J., (2006). Where's the evidence that active learning works? *Advances in Physiology Education*, 30(4), pp.159-167.
- Prince, M., (2004). Does Active Learning Work? *Journal of Engineering Education*, 93(3), pp.223-231.
- 松下佳代 (2016) 「アクティブラーニングをどう評価するか」『アクティブラーニングの評価』東信堂, pp.3-25.
- 中内敏夫 (1998) 『「教室」をひらく—新・教育原論』藤原書店.
- 山本宏樹 (2016) 「アクティブ・ラーニングのバブルを超えて」教育科学研究会[編集]『教育』2016年11月号(第850号)かもがわ出版, pp.43-50.

学びをみとる評価とは？－閉じた系と開いた系の学習評価比較

清水公男

Kimio SHIMIZU

文京学院大 Bunkyo Gakuin University

要旨：従来、教育評価は評価をする側から論じられることが多かった。しかし、創造的な学びを促進するAL時代に向かう今において、教育評価を十分に機能させるには、評価される側の視点に立って学習者側から評価実践を考える必要がある。そのためには、評価が学習者の内的動機づけとなりうるという理論に基づき、学習者が有能感を感じ学習意欲を取り戻す教育評価の学習者の学びに寄り添う、形成的役割を担う開かれたポートフォリオ系の評価法の活用が求められる。

キーワード：AL, 学びの見とり, 形成的学習評価, 閉じた系評価, 開いた系評価

1. はじめに

どのような教科を担当する時でも、教師が一人ひとりの学習者に寄り添いながら授業づくりという「しごと」を展開する際、利用可能な手立てにはどのようなものがあるだろうか？と先ず指導方法を考える。そして、次に、何をいつ、どのような順序で教えると学習者の学びの質を上げることができるだろうかと思案し、最後に考えるのが評価の方法というのが一般的である。最近、「アクティブ・ラーニング（以下ALとする）型の授業を行った時、評価をどうしたらいいのか？」、「活動ばかりで学びが深まっていないのではないのか？何をどう評価するのか？」、「学びあい活動をするためにグループで活動して学習成果を出すことが多くなっていくが、一人ひとりの学びはどこまでどう確認していったらいいのか？」などという声がよく聞かれる。本研究では、teaching 主導のAL型教育における評価とは何かという基本的な問いに立ち返りつつ、これらの疑問に回答すべく、AL志向の教育動向における評価のあり方を、学習者の learning との関係から概念的に再考察する。その関連で、現在公立A中学校の英語科教員と取り組んでいるALの評価に対応可能なOPPA（一枚ポートフォリオ評価法；堀, 2013）を使った学習者の学びをみとる評価の実践事例研究の内容も紹介する。

2. 研究目的

学習評価には「テストをして点数や成績を

つけることである」、そして「テスト点の高い子が学力の高い子である」等々の「常識」が存在しているが、本研究はこれら常識を疑うことから始める。そもそも、学習者の学びの成果の評価について考えることは学びを「みとる」ことであるが、学びの「何を捉えるのか」、「どのように捉えるのか」「学びそのもののとらえ方と学びの成果はどのように関わっているのか」、そして「学びの成果をどう活かしていくのか」という視点から考察すると、現存する学習評価には2つのタイプ（閉じた系の評価方法と開いた系の評価方法）があることが分かる。

そこで、ALにおいて学習者の学びの成果を把握する評価の役割とは今後どうあるべきか、評価の結果をどのように活かしていったらいいのかという方向性を見出すために、本研究では以下の2つを研究目的として設定した。

- (1) 開いた系と閉じた系の評価方法を比較し、AL時代の学習評価としてどちらがより適切かを検討すること、
- (2) 開いた系の学習評価の一つであるOPPAを使った授業実践の事例検証を通して、どのような学びが学習者に生じてくるのか、又それをどう活かしていくのかを検討すること。

3. 研究方法と内容

本研究では、(1)に関しては、あるトピックやテーマに関する既存の研究知見や優れた授業実践記録（報告）の中から特定の問題に対す

る答えを探しだすシステマティックレビューを研究手法として用い、学習評価のあり方について考察する。(2)については、教育工学における授業研究(lesson study)の手法を用い、公立A中学校における現在進行中の英語授業の協同授業研究からえられつつある学びの評価に関する成果を分析する。

4. 結果と考察

4-1 研究(1)の分析結果から分かったことは、教育実践に対して「システムのアプローチ」という授業観(村山,1999)が今も主流であることである。このアプローチの基礎には2つの考え方がある。一つは、「授業設計→実施→評価→次の授業設計」という、実施した授業の成果を設計段階に照らして評価し、そしてその評価を次の設計に活かすというスタンスを重視することである。これは授業を教え放しにしないで、結果をしっかりと評価していくという教育実践以外にも通用する考え方である。もう一つは、学習者を学習目標に到達させるための授業方略・デザインを錬ること、学びの目標を実際の学びのプロセスと整合性のとれた学習評価を行うという考え方である。このアプローチにおいては、学習者の学びの評価が大事な役割を担っており、このアプローチによって教育実践の向上が可能になっている。このアプローチを採用している教科教育には、学習者に求められる英語力を具体的な学習到達記述文としてルーブリック表やCAN-DOリストの形で設定している英語教育がある。しかし、このアプローチには限界もある。それは、システム・アプローチが適合するのは、学習目的が限定的で明確化されうるものに限られるからである。その意味では、閉じた系の評価法といえる。

一方で、学習とは個別かつ多様に展開するもので、常に予測不可能な出来事を含んでおり、それが授業の創造的ダイナミズムを生み出している。従って授業の発展的展開を事前に決めたルーブリック(何がどこまでできていればこんな学びが現れるという記述の一覧表)等で評価することは無意味であるという開かれた系の考え方がある。この立場に立つと、例えばグループ学習は放牧的な学習活動であるので学習者の学びを把握することは不可能と言

える。このような開かれた系の評価方法には、総合的な学習の導入とともに取り組みが進んだポートフォリオ評価がある。総合的な学習では教科学習とは異なる学力の育成が求められていたが、ALに求められる捉えがたい学力と同じ方向軸にあるという認識があまりされていないのが意外である。しかし、捉えがたい学力をなんとかとらえたいという教師の思いがポートフォリオ評価に向かわせた原動力でもあった。これまでは閉じた系の学習評価は評価をする側(典型的には、教師)から論じられることが多かったが、今後は教育評価を学習者の視点に立って評価実践からとらえる方向への転換が求められてくる。

4-2 研究(2)から明らかになったことは、学習者が一枚の紙に、1つの単元における自分の学びのプロセスを振り返り、学習前・学習中・学習後と分けてポートフォリオを書くことによって、学習者が自分の躓きを前向きかつ主体的に捉えることができるようになったことである。更に、OPPAを導入することで、学習者が自身の願いや狙いを持ち、それが自己評価の基準となることによって自らの学び-評価活動を進展させる力になり、教師にも学習者の学びのプロセスが見えるようになり、両者で(時には学習者間で)学びについて語り合う機会が増えたことも確認できた。生徒が自分の理解を自ら把握し、次の学習に役立てていく一連の意思決定を行う開いた系の評価方法はAL時代向きの一つの学習評価と考えられる。

参考文献

- 藤田恵爾(1997) 授業に組み込まれたテストの理論と実践. 教育展望. 43(4): pp. 14-23.
堀哲夫(2013) 一枚ポートフォリオ評価OPPA. 東洋館出版. pp. 102-142.
鹿毛雅治(2016) 子どもの姿に学ぶ教師. 教育出版: pp. 77-142.
村山功(1999) 授業をデザインする. 学ぶ力を育てる授業作り(藤岡完治他編). ぎょうせい: pp. 87-97.
西岡香名恵他(2005) 学力評価の方法分類. 田中耕治(編) よくわかる教育評価. ミネルバア書房. pp. 76-77.

K (紙芝居) P (プレゼンテーション) 法とポスターツアーでストーリー発表

溝畑保之

Yasuyuki MIZOHATA

大阪府立鳳高等学校 Ohtori Senior High School

現行の外国語（英語）学習指導要領で求められる4技能型英語能力の育成には、英語を実際に使う経験の積み重ねと、その体験の中で起こる失敗からの学びが必要です。KP法を用い、高校英語教科書のストーリーの粗筋を4名のグループで作成しました。さらに、グループを2名の発表班と2名のツアー班に分け、ツアー班が発表班を順に訪問するポスターツアーの手法を取りました。KP法とポスターツアーを合わせると、生徒が高次の認知スキルを自然に駆使し、英語を使い、活動を振り返る機会を与えることができます。

キーワード：KP法、ポスターツアー、相互評価、認知スキル、振り返り

1. KP法とポスターツアー

本実践でのKP法では、後述のルールに則り、A4サイズの紙にキーワードとイラストを書いてスライドを作成し、机上に並べ話すようにしました。ポスターツアーでは、発表班は、4つのツアー班を迎え、ツアー班は評価用紙を持ち4つのグループを訪問しました。発表と評価は入れ替えを行いました。

2. 対象生徒と単元

普通高校1年生 20名(4名の班を5つ)

コミュニケーション英語 I Lesson 10

Friendship over time Landmark English communication I Keirinkan

エルトゥールル号事件とトルコとの友好

3. 授業の流れ (2コマ)

3-1. KP法の説明とモデル提示

教員がデモをしながらKP法の解説を行いました。既習のPart 1の粗筋を、教師作成のスライド(図1)を見せ、発表しました。次の5つのスライド作成ルールを設定し、説明しました。

- 1) 6枚のスライド
- 2) 5行程度
- 3) 2-5語の英語キーワード
- 4) 簡単なイラスト

5) 一枚20秒、一分で発表が終了する量



図1 教師作成のスライド

3-2. 語彙導入

「灯台」lighthouse, 「険しい崖」steep cliffなどの14個の語彙を指導します。パワーポイントで作成したスライドをフラッシュカードとして使い、日本語を順不同で与え、英語が言えるようにしました。

3-3. グループでのスライド作成

ホワイトボードとマーカーを用い、一枚のスライドに何をどこまで書くかをブレインストーミングさせました。構想がまとまると、A4の紙6枚で、3色のポスカを用い、スライドを作成しました。英文理解に関する相談、役割分担、キーワード選択、イラストの描き方、色使いなど、様々なやりとりが各グループで行われました(図2)。



図2 グループワーク

3-4. 発表と相互評価 (2コマ目)

発表のリハーサルを行った後、発表班はそれぞれ作品(図3)を並べ待ち受けます。



図3 グループ作品例

50~70秒の時間で発表し、ツアー班が時計回りに移動します(図4)。登場人物になった雰囲気生徒、ジェスチャーをする生徒がいて感嘆や笑いが出ていました。一回りすると、内と外を入れ替え、全員が4回の発表と評価を15分程度で行いました。



図4 ポスターツアー

評価シート(図5)には、情報、時間、態度、英語の4項目を5, 3, 1点で点数化(20点満点)し、発表の良い点を記入する欄と自分の発表を振り返る欄を用意しました。

KP法 評価シート Kamishibai Presentation Evaluation Sheet Super 5 Average 3 Need to improve 1

	Group ()	Group ()	Group ()	Group ()
Members				
情 細部にこだわらず、重要				
報 事項が漏れていない				
時 適切なスピードで、時間				
間 を有効に使った				
態 堂々として、自然なアイ				
度 コンタクト				
英 わかりやすい英語で、英				
語 調らしいリズムと発音				
合計	/20	/20	/20	/20
Comments your presentation				

class() n of () your name ()

図5 評価シート

4. 成果と課題

個性を発揮し、イラストで活躍する生徒、発表時に人物になりきる生徒も現れました。生徒の振り返りには、「協力して楽しく出来た」が多く見られました。「キーワードでない語を使用し説明できた」という生徒もいました。ある生徒には、自分の失敗から、「その場で英語がでてくるようにしたい」という意識の向上が見られました。生徒の能動的な取り組みに加え、相互評価からの「学び合い」が生まれました。

欠点は、「イラストに時間をかけ、練習が十分でない」、「文を記載し読み上げるだけ」のグループがあったことです。生徒の振り返りでは、「単語力がない」、「アイコンタクト不足」、「早く終わってしまった」、「重要点が抜け、説明不足」がありました。スライド作成のルールを厳守させることで改善できることが多いでしょう。

KP法とポスターツアーでは、高次認知スキルのトレーニングが自然に行えます。このような実践が広まることを期待します。

参考文献

川嶋直, 皆川雅樹 (2016) アクティブ・ラーニングに導く KP 法実践. みくに出版

アクティブ・ラーニングへ向けて —コンセプト・マップを用いた私の授業改善

大廣光文

Mitsufumi OHIRO

株式会社ステップ ハイステップ湘南スクール

Company Limited STEP HI-STEP Shounan

現在、学習者の学びは、「主体的・対話的で深い学び」へと構造転換が図られようとしている。そこで、自らの授業の改善をアクティブ・ラーニングの視点から試みてきた。これからは学習塾においても、学習者である生徒たちが能動的な学習を学校教育において経験する中、もはや「一斉教授」による知識伝達型授業のみを行っていくことは難しいだろう。いかに学習者の能動性を引き出し、主体的な学習を促していくのかは大きな課題である。私はその課題に対して、ノヴァックの「コンセプト・マップ(概念地図)」を用いることで、アクティブ・ラーニング型の授業を行い、浅い学習から深い学習への転換を目指している。
キーワード：アクティブ・ラーニングの視点、知識伝達型授業、コンセプト・マップ

1. はじめに

2016年3月31日、高大接続システム改革会議から出された『最終報告』では、「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」に加え、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を「学びの3要素」として大学入学者選抜において評価する方向性を打ち出した。

このことは大学入試改革のみに留まらず、これまで手をつけることが難しいとされてきた中等教育後期課程と高等教育とをつなぐ、学校教育の今後のあり方の質的変更をも含意する。

また、中央教育審議会は同年12月、次期学習指導要領の答申において、「アクティブ・ラーニングの視点」から実現していくことを示した。つまり、従来から小・中学校を中心に進められてきた能動的な学びについて、高校を含む学校教育全体で、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指すことになったのである¹⁾。

こうした動きは、近代教育システムの成立以

来、続けられてきた一斉教授型授業が後景へと退き、アクティブ・ラーニング型(以後、AL型とする)が前景に据えられることを意味する。学習者との対話を重視し、能動性や協働性を引き出し得る教育活動が、次の時代の学校教育における主なあり方になっていくだろう。

このように学校現場では、アクティブ・ラーニングの視点から時々刻々と質的転換が図られようとしている。現在、塾講師である私も生徒の学習経験を生かすために、AL型授業を実践し、授業改善に取り組む必要があると考えた。

2. 研究の目的

本研究の主な目的は、ノヴァック(1984)『Learning how to learn』において提示した「コンセプト・マップ(概念地図)」²⁾を使った授業実践を通じ、shallow active-learning(以後、「SAL」とする)から、deep active-learning³⁾(以後、「DAL」とする)への転換に向けての報

告を行うことである。下記の図 2-1⁴⁾を使って説明すれば、円錐の中にある A の楕円(SAL)から B の底面(DAL)への転換を図っていく方向性を本稿において報告したいと考えた。

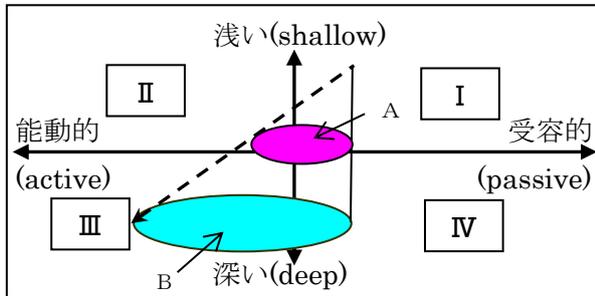


図 2-1 アクティブ・ラーニングの四つの象限

3. なぜAL型へ向けての授業改善が必要か

3 - 1. コンセプト・マップと授業改善

私が一斉教授からAL型授業への転換を考えるようになった原点には、「生徒の学習意欲をどのように高めるのか」という問題意識がある。

ノヴァック、ゴーウィンが、『子どもが学ぶ新しい学習法』の序文の中で、「学習者に学習課題の意味をつかませない教育実践は、通常自分自身の能力への信頼を失わせ、諸事象を克服したという感覚を何ら高めない」⁵⁾と鋭く指摘している。この指摘は30年あまり前のものだが、現在も色褪せてはいないだろう。

ノヴァックが提示したコンセプト・マップは、概念と概念との間を有意味な関係で結合させ、命題へと導く概念地図である。それは「命題の枠に埋め込まれた一連の概念的意味を表現するための図式的ツール」⁶⁾であるとノヴァックは説明している。

このコンセプト・マップの手法を用いて日々の学習を有意味なものとして捉えることは、生徒の学ぶ意欲を引き出す有効な方法の一つになるだろう。生徒は、自らの知的好奇心を満たすために学びを深化させ、それを外化させていく力を秘めているものである。そこで、この手法を用いて、自らの授業のあり方をAL型へ向けて改善していきたいと考えた。

3 - 2. コンセプト・マップと「文学史」学習

私が本稿で実践報告する「文学史」学習は、中学校国語科における学習単位として位置づけられたものではない。そのため、社会科の中にある「文化史」と結びつけることで、教科横断的な学習単位として構成して実践を行った。

とはいえ、生徒たちにとって「文学史」や「文化史」についての学習の課題は、その意味が掴みにくく、有意味となりづらい。そこで、アクティブ・ラーニングの視点からそれらを捉え直そうと試みた。換言すれば、著名な古今の著者と作品だけを取り上げ、生徒が受容的に覚えないし、種々の事象を一問一答的に暗記するのではなく、生徒が能動的に学んだ概念と概念とを結び、命題へと迫る活動に転換させたいと考えたのである。

かつて柳田國男は、「歴史教育について」の中で、「どうか無邪気な者の疑問を抑圧せず、また小ざかしい口さきだけの解答を誘導せず、努めて多数者の一致した知識欲に応じようとするならば、我々の学問は次第に成長して行くであろう。…中略…各自の生活からにじみ出た自然の疑惑こそは、学問のもっとも大いなる刺激である。これを些々たる暗記によって、一通りは習得したごとく自得させるなどは、一言で評すれば文化の恥である」⁷⁾と、歴史教育に対して厳しく批判を行った。この批判もまた半世紀以上前のものではあるが、歴史的な内容を取り扱う際には、耳を傾けておく必要があるだろう。

そこで本単元では、「文学史」学習を進める上で、アクティブ・ラーニングの視点を取り入れ、生徒の思考をアクティブにし、対話的な協働学習を行っていくことを目指す。その際、コンセプト・マッピング(概念地図法)を通じて、知識の習得を中心とするSALから、生徒に思考力や判断力、そして表現力を発揮させ、対話的で協働して行う学びの中で、認知を深めるDALへと転換させていく。

4. 私の授業改善の実践例として

4 - 1. 中2国語科における「文学史」学習

本学習単元におけるねらいは二つある。ひとつは、上代から近代に至る「文学史」を取り扱うだけでなく、主要な作品についてはその一部を音読したり、口語訳等の資料から探究したりすることである。もうひとつは、SALによって「文学史」的概念を習得し、そのうえで学習した概念を活用し、概念と概念とを結合させ、鍵概念と結びつけながら命題へと迫るコンセプト・マッピングを協働して行うことである。

その際、生徒たちが社会科の学習において習得した主な作品と作者についての基礎的な知識(歴史的事象)を活用させつつ、学習内容が生徒にとって有意味で能動的となるDALへの転換を目指す。また、習得した文学史的知識を生かし、今後取り扱う文学的作品を読む際にその理解を深め、作品や作者に生徒が興味を抱くきっかけとなることを意図している。

4 - 2. 「文学史」学習の授業実践の試み

○実施時期:平成28年度12月下旬～1月中旬

○単元:上代から近代までの「文学史」

○対象人数:38人(男28名,女10名)

○単元計画(12時間構成):50分授業

上代の文学①:歴史書と東アジア交流(SAL)

上代の文学②:大和ことばと和歌集(SAL)

中古の文学①:貴族社会と表現の成熟(SAL)

中古の文学②:武士の時代と平家物語(SAL)

中古の文学③:無常と鎌倉時代の随筆(SAL)

小括:上代～中古文学についての整理(DAL)

近世の文学①:町人文学と世相の反映(SAL)

近世の文学②:芸術としての俳諧(SAL)

模擬試験:上代～近世文学の模試(筆記試験)

近代の文学①:小説の登場と広がり(SAL)

近代の文学②:職業作家の成立と作品(SAL)

総括:上代～近代文学について(本時の単元)

ーコンセプト・マッピングの実践(DAL)

※()内は授業の主たる形態を表している。

SALでは知識・技能習得に重点を置き、DALにおいては対話的で協働的な学びを重視している。また本実践では、「文学史」的概念となる対象や事象(出来事)を「概念語」とし、概念語を結んで意味を持つ言葉を「結合語」としてコンセプト・マップを作成している。

○単元の留意点:上代から近代までの「文学史」を取り扱うねらいは、文学史的概念の習得だけに留まらず、深く探究することである。また、より深い探究を促すためにコンセプト・マッピングを小括や総括において実践し、SALからDALへの転換を図っていく。

○教具・教材

プロジェクター、黒板、プリント、タイマー等

○授業の工夫

- ・協働しながら学習する中での「気づき合い」
- ・「コンセプト・マップ」を用いての深い思考
- ・得点化することでの生徒の「競い合い」

○本時の単元:上代～近代文学について

○本時のねらい:ペアで「テーマ(時代)」を決め、それぞれが意見を出し合うことで、鍵概念とのつながり(結合)を見出し、より深いコンセプト・マップづくりを目指す。

【導入】「得点化」をする上での確認を行う。

【課題設定】どの時代をまとめるのかを決める。

【協働学習】机を向かい合わせにしてペアを作り、用意したワークシートに、概念語や結合語を書き加えていく。そのとき、階層(レベル)や上位概念、下位概念を整理して、ペアでより深く、より多くの結合が見られ、命題へと迫るコンセプト・マップづくりを進める。

【得点化】得点は、「概念語」ひとつにつき1点、その例を挙げた場合は1点、「結合語」も一ヶ所につき1点とした。また、概念の深さの異なる「階層(レベル)」は、ひとつ掘り下げごとに10点を加算。さらに、異なる概念集合と概念集合との間を横断的に結合(横断結合)させ、それが有効であったならば、20点のボーナスを与えるものとした⁸⁾。

【本時の留意点】授業後、教師がコンセプト・マップを回収し、生徒の得点を再度集計する。特に高得点のものは次時に講評を行い、今後の活動に対する生徒のやる気を引き出す。また、活動を行う際にはタイマーを用いて時間に区切りをつけ、協働学習にメリハリと良い意味での緊張感を生み出すように工夫する。

【まとめ】「振り返りシート」を配布し、各自作成して、次回の授業開始時まで提出する。

【本時の時間配分】：50分間

導入 10分→課題設定 3分→協働学習 25分
→グループ採点・振り返り 12分(終了後回収)

5. 終わりに

AL型の授業を実践する中で、コンセプト・マッピングを行ったところ、生徒たちの反応はこれまでにないものがあった。

授業終了後も教室に残って自発的に改めてコンセプト・マップを作成する姿や真剣な他者との対話や意見交換等、以前の学習場面では決して見られなかったものである。また、事後の感想からは、「『こういう考え方もあるのか』と納得できることが多かった」「自分とは違う意見も聞けて良かった」「勉強に対する意識が変わった」「得点をつけると励みになる」等、AL型の授業実践に対する生徒の評価は概ね好評であることが伺えた。

生徒は自らの学びを深化させ、それを外化させていく力を秘めている。これからも、深化させていく力をコンセプト・マップ等のアクティブ・ラーニングの手法を用いて引き出し、SALからDALへと転換させていきたい。

6. 今後の課題

昨年末に行われた第1回日本アクティブ・ラーニング学会での研究会報告では、アクティブ・ラーニングの視点から自らの授業改善の方法については報告することができなかった。そこで本稿では、「コンセプト・マップ」を用い

た具体的な事例の報告を行った。しかし、実施後の生徒の変容については言及できなかった。それについては今後の課題としていきたい。

注

- 1) しかし、次期学習指導要領改定案においては、「法令に馴染まない」とアクティブ・ラーニングという語句を使用せず、「主体的・対話的で深い学び」という表現を用いている。
- 2) ノヴァック=J・D, ゴーウィン=D・B (1992)『子どもが学ぶ新しい学習法』。
- 3) 松下佳代(2015)『ディープ・アクティブ・ラーニング』, p.23.「学生が他者と関わりながら、対象世界を深く学び、自分のこれまでの知識や経験と結びつけると同時にこれからの人生につなげていけるような学習」であると松下は定義している。
- 4) 図2-1の中にある4つの象限のうち、第I象限はpassive learner(積極的受容者)を指し、それに対して第III象限がdeep active learner(能動的学習者)を指向し、深く広がりのある認知を求める学びを表している。
- 5) ノヴァック他, 前掲書, p.11.
- 6) 同上書, p.27.
- 7) 柳田國男(1970)『柳田國男全集第24巻』, p.434.
- 8) ノヴァック他, 前掲書, p.46を参照。

参考文献

- ノヴァック=J・D, ゴーウィン=D・B/福岡敏行・弓野憲一監訳(1992)『子どもが学ぶ新しい学習法』, 東洋館出版社。なお原著は, Novak & Gowin(1984)『Learning how to learn』, Cambridge university press.
- 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編(2015)『ディープ・アクティブ・ラーニング』勁草書房。
- 柳田國男(1970)『柳田國男全集第24巻』, 筑摩書房。

Hands-on Philosophy Education:概要とその活用

坂本龍

Ryo SAKAMOTO

千代田女学園中学校高等学校 Chiyoda Jogakuen Junior & Senior High School

現在の日本の教育現場において、思考を深めることに不慣れな生徒・教員が多く存在し、明確な解決手段を持たないという問題がある。これに対して、探究的な思考に視覚的なデザインからアプローチする Hands-on Philosophy Education が1つの解決策となり得るという考えの元、その概要と活用について紹介する。

キーワード：探究，思考活動，デザイン，Hands-on Philosophy Education

1. はじめに

文部科学省の教育課程企画特別部会は、新しい学習指導要領発表に向けてその指針を打ち出している(2015)。この中には、授業内でこれまでよりも多くの思考力を伸ばす活動が含まれることを示しているが、具体的な授業の構築方法については触れていない。生徒たちの多くは思考を深めることに不慣れであると共に、教員側もアクティブ・ラーニングの経験が充分ではない者も少なくない。こうした現状に、より視覚的なアプローチが掛けられる、筆者が開発を進めている「Hands-on Philosophy Education (以下、HOPE とする)」が有効なのではないかと考えている。

2. 探究と視覚的思考

2-1. 探究的な思考と P4C

哲学は、長らく大人を対象とするべきであるという伝統の中でその歩みを進めてきたが、1970年代にマシュー・リップマンを中心として「Philosophy for Children (以下、P4C と呼ぶ)」が打ち出された。

P4C では、哲学の諸分野で行われている探究の過程から、探究的な思考を取り出し、それを低年齢の生徒たちにも取り組むことができる活動とした。興味を持って取り組めるよう、主人公が日常の中で出会う哲学的な探究を物語に沿って深められるテキスト群を著し、それに基づく授業を展開した。リップマンは、P4C の授業ではテキストから問いを立て、それをクラスが共同体として分類し、議論をしていく必要があるとしている

(2014)。これは、その著書の中で「何かを作ったり行ったりするプロセスのなかで、私たちは常に考えている。能動的な人間の生活では、いつも思考プロセスが働いている。」

(2015) と述べているように、能動的な思考プロセスが必要であると考えたためである。このように、より活動的で能動的な取り組み

を探究的な思考と捉えたことこそが、他の哲学教育から差別化される点である。

2-2. 探究における視覚的思考

しかし、ここには言語という壁があることも事実である。わが国の学校教育においては、生徒たちが言語を介した深い思考に慣れていない場合が多く、生徒たちがテキストを理解した上で問いをまとめて、それを発信することにすら難しさがある。

ルドルフ・アルンハイムは、見ることをそのものを思考の基礎と考えているが、思考から言語を排除するべきとした訳ではない。視覚は知覚したものの中に普遍性を見出して概念化する役割を果たし、言語は概念に名前という記号を与えることで概念そのものを安定化させる役割があると考えた(1974)。

探究活動は、その形式ではなく、ものごとを深く捉えていくプロセスに意義があることから、言語的思考に限定する必要はない。従って、視覚と言語を思考の両輪とすることで、言語的思考に不慣れな生徒たちにも思考を深めていくことが可能と考えられる。

3. デザイン過程と HOPE

このようなアルンハイムの論に立脚して考えた場合、創作活動に基づく探究的な思考のプロセスとしてのデザインが有効であると考えられる。視覚的な創作には美術等の芸術分野もあるが、商業ベースであるデザインは、製品等を提供する対象である他者が強く意識されており、伝達することの重要性を意識しやすい。さらに、デザインは今日、応用美術であるという認識を抜け出し、デザイン・シンキングなどにおいては問題解決の手法となり、様々な分野との繋がりを持つようになっていることから、探究的な創作活動には適していると言えよう。

デザインプロセスは、分野やデザイナーによって様々なアプローチがあるが、それらに共通する基本的なプロセスは以下のようにまとめることができる。

- A) 調査：対象に関する情報を収集する。
- B) 抽出：ニーズや問題点の核心を捉える。
- C) 創造：アイデアを出し、創作する。
- D) 分析：創作物を分析し、必要に応じて改善する。
- E) 伝達：他者に伝える。

このサイクルの中で、創造と分析は時間が許す限り繰り返し、完成度を高める。HOPEにおいては、言語の使用と共に、視覚的な表現も同等に重視し、視覚・言語の役割を踏まえて進めていくことが重要である。

こうしたデザインプロセスにおける、探究的意義は次の通りである。

- A) 調査：探究の対象について調べ、深い共感と理解をする。
- B) 抽出：集めた情報から核心を見出す。
- C) 創造：創作を行う中で、思考や直感を具現化する。
- D) 分析：創作物の根底にある理念・思考・価値観等を捉える。
- E) 伝達：創作物と説明を合わせて、自らの考えをよりの確に伝える。

このように、HOPEを活用することにより、思考の積み重ねが可視化され、それを分析することで、容易に言葉に出来なかった部分までも明らかにし、言語と視覚の両面から発信することで伝達性を高めることが可能になると考えられる。従って、先に挙げたような言語的思考過程に不慣れな生徒にとっても、探究的な思考を促進させる上で効果的であると考えられる。また、表現の幅を広げることで、言語運用に熟達していない生徒にとっても、伝達力を高めるプロセスであると言えるであろう。

4. 活用例

これまで行った実践として、幼稚園児の年長を対象としたHOPEの授業がある。日本の甲冑は、戦場における自己表現の方法でもあったことから、甲冑のデザイン過程を通じた自己探究活動を行った。この実践においては、時間的・能力的な制約から創造から伝達までのプロセスを行った。

園児達は段ボールを切ったり色を塗ったりして自身の甲冑を制作し、完成後にその形状や配色などの理由について考えることで、自身の価値観を見つめ直した。最後には、甲冑

を装着し、保護者の前で自らの分析結果の発表を行った。一連の活動を通して、部分的ではあるが、園児達は哲学で重視される自己の再認識が行なえた。



5. まとめと課題

探究的な思考は今次学習指導要領の改定でも根幹を成しており、その手法の開発は急務である。そうした中で、視覚的思考にも視野を広げ、デザインを活用した活動的でHands-onで探究的な思考活動を導入することは、思考活動を楽しみながら習得していく上で効果的であると考えられる。これらのことから、今後、日本で増加が見込まれる思考を深める教育的機会に対応する上で、HOPEの研究を進めることは有意義であると言える。

今後は、視覚的思考とデザインを連動させる妥当性を調査することが課題である。また、発達段階における系統的なHOPE指導の観点から、児童生徒へのHOPEの適用について検討していかなければならない。

参考文献

- Gyorgy Kepes (1965) Education of Vision, George Braziller
- マシュー・リップマン、アン・マーガレット・シャープ、フレデリック・オスカニアン (2015) 子どものための哲学授業～「学びの場」のつくりかた。河出書房新社：pp. 39-40
- マシュー・リップマン (2014) 探求の共同体。玉川大学出版部：pp. 145-148
- 文部科学省教育課程企画特別部会 論点整理 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/12/11/1361110.pdf (2017年3月2日参照)
- ルドルフ・アルンハイム (1974) 視覚的思考—創造心理学の世界。美術出版：pp. 17-18, 291

学校外の専門人材を活用した研究助成型教育プログラムがもたらす 中高生の非認知能力の向上の可能性

立花智子^{*1}

Satoko TACHIBANA^{*1}

森安康雄^{*1}

Yasuo MORIYASU^{*1}

藤田大悟^{*1}

Daigo FUJITA^{*1}

^{*1} リバネス教育総合研究所 Leave a Nest Education Research Institute

筆者らは、研究経験のある専門家が自らの経験に基づき教育活動を行う「Research Based Education (RBE)」を独自開発し、10年以上にわたり実践している。本活動の特徴は、STEM分野における研究テーマ・資金・資材・知識等を提供し、生徒のPBLを実現している点である。本稿では、筆者らがTEPIA先端技術館の委託を受け行ったTEPIAチャレンジ助成事業における実践と、中高生の非認知能力向上の可能性について報告する。

キーワード：PBL, STEM教育, 助成事業, 外部人材, メンタリング

1. 背景と目的

株式会社リバネスは、2002年に15名の若手研究者によって設立されたベンチャー企業である。現在は社員60名ほどを擁し、全員が修士号もしくは博士号をもつ研究者集団である。2008年にはリバネス教育総合研究所が設立され、STEM分野を中心に、中高生の研究活動をベースとした教育「Research Based Education (RBE)」に関する研究と支援、普及に取り組んできた(丸他2007, 立花他2012, 藤田他2017)。14年間で約560回、のべ9万人の子どもがリバネスの教室に参加している。リバネスがRBEを実施する際には、現在の学校教育の現状を鑑み、生徒の興味関心を引き出すテーマの設計、研究開発資金・資材・機器等の提供、知識とネットワークの提供ができるようにしている。これには、企業、大学、財団など、さまざまな専門家との連携が不可欠であり、リバネスのコアコンピタンスである科学技術をわかりやすく伝えるスキルがそれを実現している。本稿では、RBEの1つであるTEPIAチャレンジ助成事業について報告したい。TEPIAは、先端的産業技術等が果たす役割についての普及啓発を核とした事業を展開している一般財団法人で、リバネスがここから委託を受け、ロボット人材の育成を目的に本事業に取り組んだ。

2. 方法

本事業は、統一テーマ「上下に動くロボットを開発せよ!」のもと、中高生が3~10名のチームを形成し、解決したい課題の設定、ロボット設計、仕様決定、ロボット製作などを行うPBLの企画となっている。2016年度は3月1日に全国の中高にむけて告知し23チームの応募があった。書類選考とオンラインによる面談(skype等を活用)を経て、6月に10チームを選抜した。選抜には、解決したい課題が明確になっているか、新たなことにチャレンジする姿勢はあるか、実現可能性などを評価した。

採択チームには、開発費30万円が助成され、用途はロボット開発にかかわるものであれば問わないとした。メンタリングは、リバネスのメンター5名と、ロボットの専門人材3名がチームを形成し、中高生からの技術的な質問への回答、チームマネジメント、タイムマネジメント、プレゼンテーションへのアドバイスなどを行った。本事業では、東京から沖縄まで全国に散らばる中高生を支援する必要があったためskypeやEmail等を活用し、学校訪問をせずともメンタリングが実施できるようにした。6月から11月の開発期間中、面談は63回、のべ200時間をメンタリングにかけた。

開発成果の報告会として2016/11/13にTEPIAロボットグランプリを開催した。東

京港区にあるTEPIA先端技術館に10チーム約100名が集合し、ロボットの実演3分と、プレゼンテーション5分を行い、審査を行った。審査員には、千葉工業大学の古田貴之先生をはじめ、教員、企業の開発者、メディア編集長と分野を超えた専門性を持つ6名が、独創性、課題意識の強さ、技術の習得、目標達成度、将来性の5点を評価した。今回は、階段掃除から人類を開放する階段掃除ロボット（洛星高等学校）や、高齢化する林業従事者を支援する枝打ちロボット（追手門学院大手前中学校）がとくに高く評価された。



図1 参加チームが製作したロボット

3. 結果と考察

近年、教育経済学の分野を中心に、子どもが社会に出た後に必要とされる能力として、非認知能力が注目されている。この能力として、自己認識（自分に対する自信、やり抜く力）、意欲（やる気）、忍耐力、自制心、メタ認知ストラテジー（理解度の把握、自分の状況の把握）、社会的適正（リーダーシップ、社会性）、回復力と対処能力（すぐに立ち直る、うまく対応する）、創造性等が挙げられる（中室 2016）。参加した中高生からは「メンバーと一緒に考え製作し、試行錯誤を繰り返しそれが上手く行って嬉しかった（自己認識、意欲）」、「メンバーへ指示をするという役割は初めてだったが、まとめることができた（社会的適正）」、「問題解決能力が上がった（回復力と対処能力）」、「絵に描いたロボットが形になり動いたときに嬉しかった（創造性）」などのコメ

ントがあった。ここから本事業は、参加者の非認知能力の向上に寄与したと考えられる。

4. 展望

参加者からの事後ヒヤリングにとどまらない、効果測定手法を開発していく。ICTを活用したコミュニケーションの数値化、中高生の卒業後の活動を追っていくことにより、効果を可視化していきたい。

2017年度も、本事業の実施が決定、募集が開始されているので、より多くのロボット開発者を支援していく。また本事業の他にTHK株式会社、日本財団からも新たな助成事業が開始されている。現在、合計85名、850万円分の助成事業が募集中である。連携先を増やしていくことで、規模を拡大していきたい。

参考文献

- 立花智子, 楠晴奈, 丸幸弘 (2012) 被災地における教育界と産業界が連携した継続的な教育活動の重要性. 日本科学教育学会中室牧子 (2016) 人生の成功を左右する「非認知能力」とは. リクルートマネジメント・ソリューションズ機関誌「RMS Message」: pp. 31-32
- 藤田大悟, 立花智子, 宮内陽介, 森安康雄, 吉田拓実, 丸幸弘 (2016) 宇宙に保管した植物種子を活用した民間発「宇宙教育プロジェクト[®]」による植物の継続的な研究及び社会に開かれた教育プログラムの開発. 日本生物教育学会第101回全国大会
- 丸幸弘, 川名祥史, 長谷川和宏, 藤田大悟, 高橋修一郎 (2007) 民間発, 産学官連携型の新教育システム「宇宙教育プロジェクト」の試み. 平成23年度宇宙環境利用の展望. 宇宙システム開発利用推進機構

本事業はTEPIA先端技術館の委託事業として実施された。 <http://www.tepia.jp/tcs/>

探究的な学習を支える二重の PDCA サイクルと学習サイクル

登本洋子^{*1 *2} 伊藤史織^{*1} 後藤芳文^{*1} 堀田龍也^{*2}
 Yoko NOBORIMOTO^{*1, *2} Shiori ITO^{*1} Yoshifumi GOTO ^{*1} Tatsuya HORITA^{*2}

^{*1} 玉川学園高等部 Tamagawa Academy (K-12)

^{*2} 東北大学大学院 Tohoku University Graduate School of Information Sciences

「学びの技」という探究的な学習プログラムを、中学校3年生を対象に、総合的な学習の時間（2単位）を用いて実施している。授業は担当教師による二重のPDCAサイクルによって支えられている。一つ目は年度末に行なう打ち合わせを中心に1年間の授業を捉えたPDCAサイクルである。二つ目は週に1度行う打ち合わせを中心にその前後の授業のためのPDCAサイクルである。さらに、「ミニ探究学習のステップ」によって学習サイクルを2周させることで、生徒は1年間の授業を年度初めに見通すことができるようになった。

キーワード：探究的な学習，アクティブラーニング，PDCA，総合的な学習の時間，

1. はじめに

探究的な学習やアクティブラーニングの重要性が高まる一方、効果的な指導事例はまだ少ない。玉川学園では「学びの技」という探究的な学習プログラムを、中学校3年生を対象にし、総合的な学習の時間（2単位）を用いて全70時間の学習プログラムとして実施している。課題の設定の仕方から始まり、情報の収集および情報の取捨選択、情報のまとめ方、論理的な考え方、発表の仕方、著作権を踏まえた引用の仕方、参考文献のまとめ方を学び、最終的には3,000文字以上の論文を提出する。生徒は自分の興味関心に応じて、一人ひとり異なるテーマを設定する。(Noborimoto et al. 2016)。本研究では、「学びの技」を支える教師の指導事例について発表する。

2. 探究的な学習を支える PDCA サイクル

「学びの技」は2008年度に、これからの時代に求められる学習スキル育成を目的として、学び方を学ぶための授業として開設された。

「学びの技」という授業名が示すとおり、すべての学びのベースとなるスキルを培うことを目的とした教科横断型の授業である。新しく開設された授業のため、授業設計と同時に授業を展開していく必要があり、教師は二重のPDCAサイクルを用いて授業を実施している。

2-1. PDCA サイクル①

一つ目のPDCAサイクルは、年度末に行なう打ち合わせを軸に、1年間の授業を捉えたPDCAで、次のサイクルを持つ。

Plan：年間計画の作成

Do：各授業（70コマ/年）

Check：年度末に1年間を振り返る

Action：改善すべき点を洗い出す

毎年度末に数日かけて1年間の振り返りを行い、改善すべき点を洗い出し、次年度のプログラムを再構成する。

2-2. PDCA サイクル②

二つ目のPDCAサイクルは、週に1度行なう打ち合わせを軸に、その前後の授業のためのPDCAで、次のサイクルを持つ。

Plan：週間計画の作成

Do：各授業（2コマ/週）

Check：1週間の授業を振り返る

Action：改善すべき点を洗い出す

授業の進捗状況や生徒の反応について情報を交換しつつ、次の授業に備える。

この二重のPDCAは、図1のように表すことができる。PDCAサイクル①における「Do」の段階で、PDCAサイクル②を回している。

3. 教師の体制

「学びの技」の授業は、司書教諭もしくは情報科教諭(Teacher 1)と他教科の教師(Teacher 2)によるティームティーチングで行なう(表1)。例えば、表1に示すように司書教諭2名、情報科教諭2名、理科教諭2名、地歴公民科教諭1名、国語科教諭2名、数学科教諭1名の計10名で6クラスを担当する。

開講当初は、担当教師全員で打ち合わせを行っていたが、教師の負担や日程調整の難しさから、現在ではコアとなる教師のみで行なう。ティームティーチングのペアのうち必ず一人は、会議に参加するコアとなる教師で、基本的に毎年継続して「学びの技」を担当する。コアとなる教師を設定することで、指導内容・方針の一貫性を担保しつつ、より多くの教師が授業を経験できるようにすることで、学校全体への波及を目指した。このような教師の体制により、「学びの技」における二重のPDCAサイクルは支えられている。

二重のPDCAサイクルを10年間続けた結果、

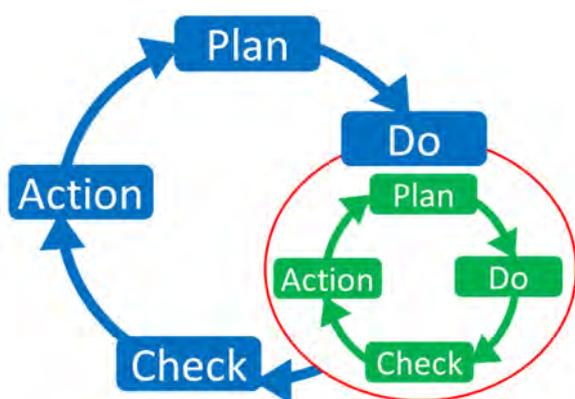


図1 二重のPDCA

表1 ティームティーチングの組み合わせ例

組	ティームティーチング	
	Teacher 1	Teacher 2
1	情報科教諭A	理科教諭A *
2		国語科教諭A *
3	司書教諭A *	地歴公民科教諭
4		理科教諭B
5	情報科教諭B *	数学科教諭
6	司書教諭B *	国語科教諭B

* 週1のミーティング出席教員

現在では学習目標にそったプログラムがほぼ整い、生徒の学習成果の向上が確認されるようになった(登本 2016)。二重のPDCAサイクルによって完成したオリジナルテキストも、教師の共通認識に大きく貢献している。

4. 二重の学習サイクル

二重のPDCAサイクルで教師の体制は整ったものの、生徒にとって探究的な学習のプログラムは初めて経験するものであり、見通しを持って取り組むことができないという課題が毎年みられた。具体的には、各年度の最後になって「探究的な学習の流れがやっとわかった」という声が複数挙げられた。この課題を解決するために取り入れた方策が「ミニ探究学習のステップ」で、年間のプログラムの流れを3時間で体験させる。

たとえば2016年度は、全生徒に共通して「国は小中学生の21時以降のSNS・ゲーム利用を禁止すべきか」という共通の問いの下、学習プログラムの流れを理解させた。資料およびワークシートの大半を事前に教師で用意しておき、生徒は一部を経験しながら、短期間で学習サイクルを理解することができる仕組みとした。

これにより、主の学習プログラムを2周目の学習サイクルとしたことで、探究的な学習の流れを最後まで理解できないという課題が解消され、生徒は見通しを持って学習に取り組むことができるようになった。

参考文献

- 登本洋子, 後藤芳文, 伊藤史織, 河西由美子, 堀田龍也 (2016) 探究的な学習の年間カリキュラムによる情報活用スキルの定着とそれに及ぼす要因の検討, 教育情報研究, 32(1), pp15-26
- Noborimoto Y, Goto Y, Ito S, Kasai Y, and Horita T (2016) Implementation and Evaluation of Inquiry Learning Program 'Waza for Learning' at the Age of 15. Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education 2016 : 1708-1715

ジグソー学習を取り入れたアクティブ・ラーニング型高校地理B授業の実践

ーインドとパキスタンの核政策を考えるー

久保哲成

Tetsunari KUBO

兵庫県立柏原高等学校 Hyogo Prefectural kaibara Senior High School

生徒たちが今後生きていく知識基盤型社会では、知識を構造的に把握していく学力が必須である。このような学力を獲得するには、学び方を生徒自らがメタ認知できる学習経験が必要である。その有効な方法としてジグソー学習を取り入れた授業を行っている。今回は高校地理Bの南アジア地誌のまとめにジグソー学習を取り入れた。「インドとパキスタンの核政策を考える」をテーマに、印パの力関係・対立関係を総合的に理解しながら、両国の核政策を比較考察し、また日本の両国への外交的役割を考えていった。授業評価から、生徒はグループで協力しながら積極的に課題に取り組むなかで、知識を構造的に理解することの重要性を認識していった。

キーワード：知識基盤型社会、ジグソー学習、構造的理解、メタ認知

1. ジグソー学習とは

ジグソー学習とは、アメリカ合衆国の社会心理学者のエリオット・アロンソン教授が“The Jigsaw Classroom” (E. Aronson (1978 : 邦訳 1986)) で「人種・民族間の緊張を緩和し、すべての子ども達が学習活動に積極的に参加し、学力や人格を高める効果的な学習」として開発した方法である。

で分担し、その後、各担当課題（設問）毎に集まった追究班（エキスパートグループ）で担当課題に取り組み、その回答を、もう一度最初の学習班（オリジナルグループ）に持ち帰り、最後のまとめ課題（設問）に取り組み回答を考察し発表するという学習方法である。

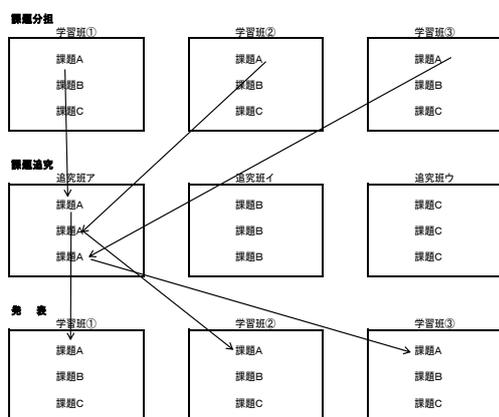


図1 基本型ジグソー学習の図解（『ジグソー学習入門』筒井昌博編著（明治図書（1999）のp29より作図）

この学習方法とは、上記の図のように、最初の学習班（オリジナルグループ）にて、担当課題をメンバー

2. 「南アジア地誌」授業時間構成

- 1 時間目：南アジアの自然
- 2 時間目：南アジアの農業
- 3 時間目：南アジアの工業
- 4 時間目：南アジアの社会と文化
- 5 時間目：ジグソー学習
「インドとパキスタンの核政策を考える」

3. ジグソー学習（5時間目）の活動と時間配分

時間	教師・生徒の活動
3分	ジグソー学習の生徒の動きを説明する。各グループは、問1～4の役割分担を決める。
15分	生徒は、問1～4のエキスパートグループに分かれ、協同で問に取り組み、回答を考える。
15分	問5をオリジナルグループに戻り取り組む。

10分	問5の回答を、グループ毎に発表する。
7分	発表を受けて、教師が本時のまとめをする。授業評価シート の記述と回収。

4. ジグソー学習授業プリント

インドとパキスタンの核政策を考える

— 両国の核発絶は可能なのか —

問1 南アジア各国の国土面積、人口、GNI（国民総収入）（地理統計2016年版 帝国書院）から、南アジアにおけるインドの立場を考えよ。

- 1) インド・パキスタンの各国国土面積は南アジア諸国の国土面積の合計の約何%か。
- 2) インド・パキスタン各国人口は南アジア諸国の合計人口の約何%か。
- 3) インド・パキスタン各国のGNI（国民総収入）は南アジア諸国のGNI（国民総収入）の合計の約何%か。
- 4) 1)～3)から、インドおよびパキスタンの南アジアにおける地位ほどのようなものだと考えられるか。

問2 インドとパキスタンの関係について

- 1) 南アジアにおける、ヒンドゥー教徒とイスラム教徒の割合は、ざっと見積って、ヒンドゥー教徒：イスラム教徒は何万人：何万人つまり何：何の割合になるか。
- 2) 1)のことから考えて、インドがイギリスから独立する時に、ジンナー（パキスタン建国の父）がイスラム教徒だけの独立国パキスタンの建国を決意した理由を、ヒンズー教徒、イスラム教徒、多数派、少数派をキーワードに簡潔に述べよ。
- 3) インドとパキスタンが分離独立する時に、パンジャブ地方では、ヒンズー教徒地域に移動するイスラム教徒地域のヒンズー教徒とイスラム教徒地域に移動するヒンズー教徒地域のイスラム教徒との間に暴行・殺戮が行われた。推定で約何万人の人が殺害されたと言われているか。
- 4) 分離独立のときの3)のような出来事により、両国間の相手国への感情はどのようなものになったか簡潔に述べよ。

問3 インドと中国の関係について

- 1) 中国が核実験をしたのは何年か。
- 2) インドと中国の国境紛争が起こったのは何年か。
- 3) この戦いでどちらが勝ったか。
- 4) 1)・2)・3)より、インドは中国に対してどのような感情を持ったか。

- 5) 4)の感情より、(1)軍事的に何を武装したか。(2)それは何年か。
- 6) 5)の(1)の武装でパキスタンはインドに対してどのような感情を持ったか簡潔に述べよ。

問4 インドとパキスタンの関係

- 1) 第1次印パ戦争の原因は何か。この戦争に負けた国はどこか。
- 2) 第2次印パ戦争の原因は何か。この戦争に負けた国はどこか。
- 3) 第3次印パ戦争の原因は何か。この戦争に負けた国はどこか。
- 4) 三回の印パ戦争の結果、パキスタンのインドへの感情はどのようなものになったか、簡潔に述べよ。

問5 インドとパキスタンの核開発は止められるのか

- 1) 問1・2・3・4のことから、インドとパキスタンでは、どちらが相手国に対して強い恐怖心を持っているだろうか。
- 2) インドが2度目の核実験をしたのは何年何月何日か。
- 3) パキスタンが核実験に成功したのは何年何月何日か。
- 4) パキスタンが核兵器を持つとした理由は何か簡潔に述べよ。
- 5) 核実験に成功したパキスタン政府に対して、パキスタン国民はどのような気持ちになったか、インドとの関係から考えよ。
- 6) インドとパキスタンの今までの経緯から、パキスタンは簡単に核兵器を手放すと考えられるか。
- 7) 世界唯一の核被爆国日本はこの両国の核政策の抑止に対して外交的に力を発揮できないと言われている。それはなぜか、現在の日本の安全保障の状態から考えよ。

5. 授業評価結果

下記の表を参照。

6. 参考文献

- 近藤 治 (1998) 現代南アジア史研究. 世界思想社：pp235
 筒井昌博 (1999) ジグソー学習入門. 明治図書：pp8-29
 西脇文昭 (1998) インド対パキスタン. 講談社：pp185
 日本国際問題研究所 (2005) 南アジアの安全保障. 日本評論社：pp258

活動評価対象	質問項目	そう思う		やや思う		あまり思わない		思わない	
		%	人数	%	人数	%	人数	%	人数
個人	自分が担当した問の予習（事前学習）に前向きに取り組めた	44	11	20	5	36	9	0	0
個人	授業目標は良く理解できた	28	7	60	15	12	3	0	0
エキスパートグループ	設問に内容は良く理解できた	52	13	48	12	0	0	0	0
	グループ内で協力しながら設問に取り組んだ	68	17	28	7	4	1	0	0
	わからないところはグループ内メンバーによく相談できた	64	16	32	8	0	0	4	1
	コンピュータを利用して設問に取り組んだ	44	11	56	14	0	0	0	0
	仮説（推測した考え）を設定するときにグループ内で良く話しながら立てられた	36	9	60	15	4	1	0	0
オリジナルグループ	設問に内容は良く理解できた	52	13	48	12	0	0	0	0
	グループ内で協力しながら設問に取り組んだ	72	18	28	7	0	0	0	0
	わからないところはグループ内メンバーによく相談できた	56	14	40	10	4	1	0	0
	仮説（推測した考え）を設定するときにグループ内で良く話しながら立てられた	52	13	48	12	0	0	0	0
	事前学習をしていたため、過去2回のジグソー学習より、学習活動を効率的に行えた	44	11	36	9	20	5	0	0
個人	最後の問の解（答え）は仮説（推測した考え）で終わりますが、そのような授業の終わりに違和感（「はっきりしないな」、「明確な答えがほしい」等の感情）を覚えた	0	0	44	11	40	10	16	0
個人	今日の授業で、世界で起こっている事象を構造的に理解していくことが必要だと感じた	44	11	56	14	0	0	0	0
個人	今日の授業の設問に対して、頑張って、考えて、答えた。	44	11	52	13	4	1	0	0
個人	今日の授業は楽しかった	56	14	40	10	4	1	0	0

特別支援学校高等部における SNS システムを活用した情報モラル教育の実践と課題

今度珠美^{*1}Tamami IMADO^{*1}東野正幸^{*2}Masayuki HIGASHINO^{*2}井上仁^{*2}Masashi INOUE^{*2}^{*1}鳥取大学大学院 Graduate school of Tottori University^{*2}鳥取大学総合メディア基盤センター Center for Information Infrastructure & Multimedia, Tottori University

特別支援学校高等部で情報モラルを学習できる SNS システム教材を開発した。本教材は、グループチャットやスタンプといった SNS の代表的な機能を持ち、プライベートなネットワーク環境でも動作可能な SNS システムとした。生徒は、ネットと切り離された環境で安全に投稿を体験し、個人情報の扱いやネット上のコミュニケーションのルールを学習できた。授業では、名前や居住地を聞き出すなど仕掛けを講じたやり取りを体験する中で、生徒自ら適切な応答、対応について考え、主体的に学習に取り組むことができることを確認した。

キーワード：特別支援教育，情報モラル教育，システム開発，ICT 環境

1. 研究の目的

文部科学省は、特別支援学校高等部において、「生徒が情報モラルを身に付ける」とともに、「コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ実践的、主体的に活用できるようにするための学習活動を充実する」こととし、障害の状態等に応じた情報保障やコミュニケーションの方法について配慮するとともに、教材（ICT 及び補助用具を含む）の活用について配慮する、と挙げている。しかし、金山ら（2013）は、発達障害児は認知の発達段階に個人差があるため、市販の ICT 教材を利用することには困難である場合がある、と述べている。

これらを踏まえ、筆者らは特別支援学校用の情報モラル教育教材の開発が必要と考えた。本研究では、高校生が利用する機会の多い SNS を題材とし、SNS のグループチャットやスタンプなど代表的な機能を備えた SNS システム教材「とりりんチャット」を開発し、生徒が主体的に学び、適切な利用の仕方を考えることができるか検証を行った。

2. 教材の概要

2-1. システムの概要

本教材は、インターネット環境に限られる学校現場の実態を鑑み、インターネット設備のない教室でも容易に利用できるよ

う、ノートパソコンにサーバーと無線 LAN アクセスポイント機能を構築し、教室内イントラネットを実現した。

2-2. 疑似 SNS 教材の概要

高校生が利用する SNS として代表的な LINE の機能の実現を試みた。サーバーにアクセスし登録すれば、メッセージの送受信ができる。メッセージは色分けして識別できるようにし、既読数も表示させた。教員用にはメッセージの履歴も残せるので、授業後に投稿内容を確認することができる。イラストのスタンプ機能も作成した。

3. 授業実践の方法

3-1. 対象と時期

- ・対象 鳥取県 F 特別支援学校（高等部 17 人，専攻科 3 人 計 20 人）
- ・時期 2016 年 11 月 30 日

3-2. 授業実践の概要

授業には、タブレットを 10 台用意した。導入では、「とりりんチャット」の使い方を説明し、自分のハンドルネームを決定した。生徒はメッセージやスタンプの投稿を試みた。SNS 利用経験のない生徒には操作の説明を特に配慮し、直ぐに投稿に慣れ利用する様子が見られた（**図 1**）。



図1 授業の様子

次に、授業者が匿名で「名前を教えてください」「どこに住んでいるの」「こんど会わない？」などのメッセージをグループチャットに書き込んだ。この仕掛けに対し、名前や居住地などを書き込む生徒が見られた。

一旦操作を止め、「個人情報とは何か」「知らない人に教えても良いのか」「個人情報とは返してもらえるのか」を生徒と話し合った。個人を特定できる可能性のある情報については、「名前だと思う」「住んでいる場所」「学校名」などの発言が生徒から出され、その発言をもとにスライドに表示し、ワークシートにも記入して確認した。

その後、「とりりんチャット」の投稿を再開し、授業者が「名前を教えてください」などの投稿を仕掛けた。生徒は「個人情報は教えません」などと応答した(図2)。



図2 チャット画面

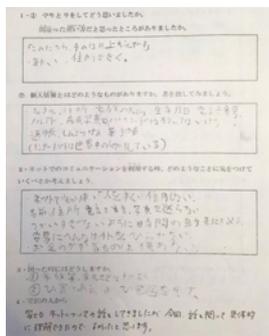


図3 ワークシート

まとめでは、「ネットでのコミュニケーションを利用する時、どのようなことに気をつけて行くべきか考えよう」と問い、ワ

ークシートに考えをまとめた。生徒には、「ネットで知り合った人をすぐ信用してはいけない」「名前、住所、電話番号は送ってはいけないこと」などの意見が、発言やワークシートで確認できた(図3)。

4. 考察と課題

生徒は、SNS システム教材に興味を持ち、長時間集中して学習に取り組んだ。個人を特定できる情報とは何かを考え、ワークシートに記述し、学習後半では、個人情報や安易に投稿する行動も見られなくなった。本教材は、生徒の興味を引き出しながら、SNS の適切な投稿の仕方考えることが可能であることが示された。

今後は、SNS に不慣れな生徒や認知特性に配慮し、ICT が専門でない授業者でも実践可能なプロットの作成、システム機能の充実を検討、教材として完成させたい。

本研究は科研費(16K01114)の助成を受けた。

参考文献

金山貴泰, 浅野久美子, 西野哲朗, 若月光夫

(2013), 学習ゲームを用いた発達障害児向け文字学習支援システム, 情報処理学会研究報告 2013-MPS-93No. 8, 情報処理学会

水内豊和 (2015) 発達障害児(者)へのICT機器活用の基本的視座-ICTでしかねられない学習や発達の成果とは何か?- 日本教育工学会論文誌 39(2), 日本教育工学会

特別支援教育の在り方に関する特別委員会 合理的配慮等環境整備検討ワーキンググループ (2012) 報告, 4. 学校における「合理的配慮」の観点(1)-2 教育方法, 文部科学省

文部科学省「教育の情報化に関する手引」, 第2章 学習指導要領における教育の情報化, 第1節 学習指導要領における教育の情報化の概要について(2011)

高校生の議論スキル育成のために教育用 SNS を活用した授業についての検討

菅井道子^{*1*2}滝井隆太^{*1}堀田龍也^{*2}和田裕一^{*2}Michiko SUGAI^{*1*2}Ryuta TAKII^{*1}Tatsuya HORITA^{*2}Yuichi WADA^{*2}^{*1}宮城県仙台第三高等学校 Miyagiken Sendai Daisan High School^{*2}東北大学大学院情報科学研究科 Graduate School of Information Sciences,
Tohoku University

高校生の議論スキル育成を目的として、国語科と情報科による合教科型の授業を設計し、教育用 SNS を介した議論の授業実践を行った。議論での「主張」「根拠」「論拠」を教育用 SNS 上で可視化することで論を構造的に捉え、論点を明確にしたのちに合意形成を行う、思考と外化、表現を意図した授業である。生徒による授業の省察から、教育用 SNS を介した議論がメタ認知能力および論理構成力育成に有効である可能性が示唆された。

キーワード：教育用 SNS，議論スキル，合教科型授業，トゥールミン・モデル，合意形成

1. はじめに

我が国の子供たちの現状として、判断の根拠や理由を示しながら自分の考えを述べるスキル（以下、議論スキルという）が十分身につけていない点が指摘されている（文部科学省 2016）。次期学習指導要領では、アクティブ・ラーニングの視点による「主体的・対話的で深い学びの実現」を目指していることもあり（文部科学省 2016）、議論スキルを身につけさせるための授業設計の研究は喫緊の課題である。

菅井ら（2016）はこれまで、高校生の議論スキルの育成を目的として、教育用 SNS を活用した議論演習についての研究を行ってきた。

この研究の中で実施した授業の改善を図るために、国語科と情報科による合教科型の授業を設計・実施した。本報告では、生徒の省察をもとに、当該授業の効果について検討した。

2. 設計した授業

2-1. 授業対象と授業期間

宮城県仙台第三高等学校理数科 2 年生 40 人（男 34 人，女 6 人）を対象とし、平成 28 年 12 月に実施した。

2-2. 授業の概要

国語科と情報科の合教科型授業として、両

科目に共通する領域である「ロジカル・シンキング」をテーマに、教員がテーマを与える形式のアクティブラーニング型授業として設計した。議論の場面では教育用 SNS「Edmodo」を活用した。2 時間の授業構成とし、「情報の科学」の時間に、授業用コンピュータ室にて、次の授業内容を表 1 に示す流れで実施した。

2-2-1. 1 時間目の授業概要

トゥールミン・ロジックの基礎知識である「claim（主張）」「warrant（論拠・理由付け）」「data（証拠資料・根拠）」（以下、議論の基本三要素という）の用語の意味と議論の構造を習得させた。基礎活用演習として議論の基本三要素を抽出させる演習に取り組みさせた。さらに、応用活用演習として、「東京一極集中」をテーマとして、生徒を賛成派と反対派に二分し、それぞれの claim に対する warrant の構築をさせた。warrant は、テーマに関連した data を集めた PowerPoint のファイルを参照して構築するように指示した。授業の振り返りは、「自分のした行為」「他者のした行為」「社会での意義」という観点から行わせた。

2-2-2. 2 時間目の授業概要

1 時間目の応用活用演習を題材として、異なる claim を持つ者同士が合意形成を図ることを目的として、教育用 SNS 上での議論を交わした。合意形成した内容は、Word を用

表1 授業の流れ

時	授業内容	AL ^{*1} に活用した ICT ツール	主な AL の要素
1 時間 目	議論の基礎知識習得 (1)トゥールミン・ロジックの基礎知識習得 (2)基礎活用演習 (3)応用活用演習 (4)振り返り	PowerPoint	ロールプレイング
		Moodle ^{*2} Google フォーム ^{*3}	振り返り
2 時間 目	合意形成へ向けての議論 (1)自他の論のブラッシュアップ (2)合意形成のシミュレーション (3)合意形成 (4)振り返り	Edmodo PowerPoint	ディスカッション ロールプレイング
		Edmodo Moodle Google フォーム	ディスカッション 振り返り

*1AL: アクティブラーニング (Active Learning) の略。

*2Moodle: 学習管理システム (LMS: Learning Management System) の一つ。本実践では、このシステムの「フィードバック」という Web アンケート機能を利用した。

*3Google フォーム: Google 社が提供する Web アンケートのフォーム。

いて文書にまとめさせて提出させた。振り返りは1時間目と同じ要領で実施した。

3. 授業効果についての考察

授業効果について、生徒の代表的な省察(振り返り)をもとに考察する。

- 「文面に起こすことで客観的に自己分析もできる」との省察からは、議論が可視化されて自分の論理構成の甘さが露呈したことにより、自分に何ができて何ができていなかったのかを悟ることができたという、メタ認知能力の獲得が推察される。
- 「いかに相手の納得する理由をつけて話し合いを行うことが大切かがわかりました。意見の対立を経てより次元の高い意見を生み出す方法と経験を得ることができました。」との省察からは、議論の仕方を習得できたことがうかがえる。
- 「議論を深められて様々な物の考え方があることに気づいた。」との省察からは、議論の深まりが推察される。
- 「自分の発言への相手からの返答を待つ間、他者への質問を考えたり、他者からの質問への回答を入力したりするなど時間を有意義に使えた。」との省察からは、教育用 SNS での議論は口頭での議論とは違って交互に論を述べる必要がないことから、論理構成を学

ぶ上で有益と感じていることがうかがえる。

4. まとめ

本実践での教育用 SNS を活用した論理構成演習では、議論が可視化されることにより議論の深まりを目で確認でき、メタ認知能力育成および議論スキル育成の可能性が示唆された。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 16H00224 の助成を受けたものである。

参考文献

- 文部科学省 (2016) 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)(中教審第 197 号)。
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm (参照日: 2017. 03. 01)
- 菅井道子, 堀田龍也, 和田裕一 (2016) 高校生の議論スキル育成を目指して教育用 SNS を活用した授業の設計と効果の検討. 全日本教育工学研究協議会 第 42 回全国大会論文集, pp. 198-201

社会学概論にクラウド型クリッカーを活用した参加型授業とその課題 —テキスト型データによる計量分析—

佐々木孝夫

Takao SASAKI*1

*1 平成国際大学 Heisei International University

本研究では、クリッカーを用いた講義事例を参考に、その運用上の課題を検証する。今回、クラウド型クリッカーを初年次受講生の多い講義に使用しその学生の反応、評価を検証した。その結果、参加型授業は、学生の講義参加意識を高め、講義方法に対する満足度を高めるものとなった。クリッカー以外の設備面への不満も明らかになった。

キーワード：アクティブラーニング クラウド型クリッカー 内容分析 サイド発話

1. 緒言

国内大学におけるレスポンスアナライザーの講義使用は、2000年代に入ってから普及してきた。しかし、一部を除くと製品単価は高く、普及率も低かった。2010年代以降は、無料で使用できるクラウド型クリッカーの登場Clica®などの登場もあり、ようやくコスト面で講義に使用できるようになってきた。

アクティブ・ラーニング、教育工学に関心の高い大学、学部がある一方で、まだ不十分な大学も多い。知識注入型教育からの脱却をめざすために、学生がクリッカーについてどう思い、評価しているのか。今回、クラウド型クリッカーを社会学概論の講義に使用し、発言者数やコメント内容分析を通じて学生満足度を調査した。調査の結果から、課題も浮き彫りになった。

2. 対象および方法

①対象者 平成28年度1～4年次社会学履修者211名（男性180名女性31名）中、当日出席者147名である。

②クラウド型クリッカー

数年間講義などに使用できるクリッカーを探してきたが、米国を中心とする製品が多く、無料版アプリを提供している本製品を採用した。検証時は平成28年度版を使用している。教員は、④学生に読売新聞提供の時事問題、朝日新聞の時事問題による時事問題に対する理解度を調査（選択問題）⑤社会学に関する映像（NHK）を見

せながら、自由回答記述式問題を28年度の授業でおこなった。今回は後者について検証する。調査方法は欠席者を除く学生を対象とし、発言者数、発言量、発言回数を調査した。今回スマートフォン不所持学生は数名ほどいた。この学生には、メモによる提出を可としたが、不所持に対しては慎重なケアや貸与が必要である。BYODの短所ともいえる。

3. 分析手法

今回はText Analytics for SurveysIBMにより得られた履修者のテキスト回答をコード化し、そして視覚化、評価をおこなった。テキストマイニングにより、学生の授業時コメント行動と評価を明らかにした。

4. 結果と考察

受講生は日常アプリに慣れているが、初回時の初期登録までかかる分数をログ解析から調査した。その結果が図1である。数分以内で全員の登録が済むと予測したが、各学生間で差が生じていた。4月という入学時期で初めてスマホを持つという学生がいることも影響しているかもしれない。

また、クリッカーのアプリに慣れていない、Wi-Fi接続や回線不良の可能性もある。実験的に同アプリの構造を先に説明せず出席を取ると、予測していたことだが指示しなくとも日本語教育における「サイド発話」をクリッカーとする学生が数名いる。

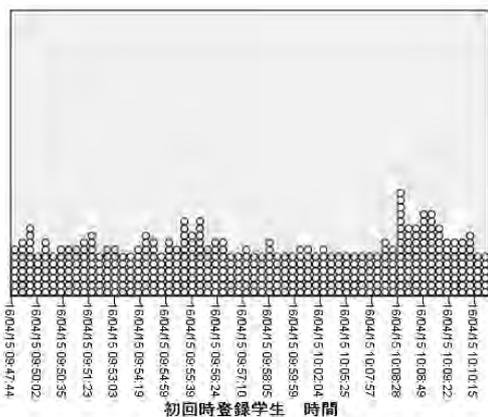


図1 初回登録時間（縦軸：人数）

学生相互のコミュニケーション状態からサイド発話、いわゆる「学生同士による授業過程に意味のある私的なやり取り」が行われ授業内の公的な発言として位置付けられたことがわかる。

ただし、無意味な言葉の羅列などに対してはスマホ、プロジェクター双方に映写し各個人の回答、発言内容、ログイン時間などをすべて記録しデータベースされていることを注意喚起し、周知させた。

次に2つの映像資料（NHK）④「プロフェッショナル仕事の流儀」⑤「映像の世紀」について自由な意見、感想の書き込みをさせた。④、⑤の映像に対する学生の全コメントについて各キーワードの持つ意味に着目して抽出する「感性分析」を行っている。キーワードとキーワードがどれだけ結びついて使われているか、というカテゴリ間の関係性が、結ばれた線の太さで表示される。分析の結果、予測していた不規則発言は少なくなり、筆記で行うより文面が適切なものが多かった。ネット上からの不正引用について調べるため、ローデータを確認したがほぼゼロであった。これは④、⑤双方に共通する。他の学生からの引用であるサイド発話は少なかったが、学生自らの感想やコメントを的確に記述コメントしていたものといえる。従来の筆記回答で

は、白紙、数行記述の受講生がいたがその数も少なくなった。

最後にクリカに対する学生評価である。

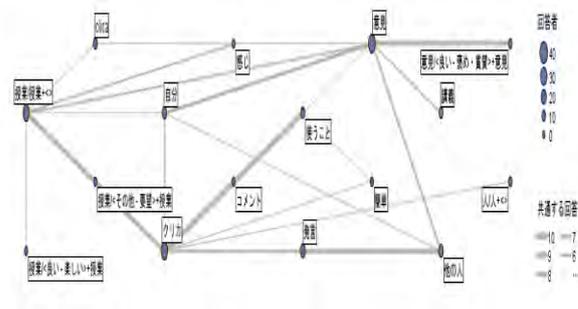


図2 学生のクリッカー評価

テキスト分析（図2）を行ったが、総じて好意的なものであった。「楽しい」「意見」「講義授業」「新鮮」「簡単」という言葉の関係からもその評価がうかがえる。評価に関して「とても良い」、「良い」という評価をした受講生が92%であった。今後は主体的な学びと理解にどのような因果関係があるのか、他の要因とともに計量分析を継続する必要がある。

5. 今後の課題

クリッカーを用いた授業は、学生の発言数、発言内容とも通常授業よりも積極的であり、満足度も高かった。主体的学びへつながるツールと考えられる。クリッカー未使用講義との比較分析も必要であり、この点は今後の課題としたい。

（本論文に関して、開示すべきCOI関係にある企業はありません。情報提供頂いた（株）デジタル・ナレッジ（三堀）様 感謝いたします。）

参考文献

文野峯子（2004）授業参加過程の質的研究－「サイド発話」への注目－『日本語教育』121号 pp.103-108 日本語教育学会

映画制作が寄与するコミュニケーション力の向上の考察 —PBL 型映画制作体験授業「シネマ・アクティブ・ラーニング」を通じて—

古新舜^{*1}

Shun KONII^{*1}

^{*1} コスモボックス株式会社 Cosmobox Incorporated

下北沢成徳高等学校 Shimokitazawa Seitoku High School

聖徳学園中学校高等学校 Shotoku Gakuen Junior and Senior High School

近年、社会の多様化やグローバル化が進み、社会で求められる力として学歴や専門性よりもコミュニケーション力、主体性が重要視される傾向にある。その中で、PBL (Project-Based-Learning) すなわち課題解決型学習は、具体的な問題解決を通じて、仲間と対話をしながらチームで学習を行うことで、主体性・協働性を実践的に養うことができる一つの手法として注目をされている。

本研究では、社会で生きる学びとは何かを念頭に、映画制作を PBL と捉え、アクティブ・ラーニングとの関係性を紐付けながら、本プログラムが学生に対して、コミュニケーション力や社会人基礎力の向上に如何に寄与していくかを考察していく。

キーワード：映画，PBL，教科横断型，コミュニケーション力，社会人基礎力

1. 研究の背景と目的

グローバル化が進みダイバシティが推進される中、集団の所属よりも個人が社会とどのように関わるかという存在意義が注目されており、企業の9割近くが、社会人に求める素養として、コミュニケーション能力を第一に上げているという結果が得られている(日本経済団体連合会, 2014)。

そのような時代背景の中、著者は2010年より映画制作とアクティブ・ラーニングとを紐付けて本プログラムを構築し、主体的かつ協働的な学びの機会の提供を行ってきた。

映画制作を、「基礎科目」(国語・数学・理科・社会・英語) × 「美術」 × 「体育」 × 「道徳」 = 「総合科目」と捉え、教科横断型の授業を展開することで、各教科への関心を促進させると共に、経済産業省が提唱する社会人基礎力の「考え抜く力」「前に踏み出す力」「チームで働く力」の3つ各々を向上させることができるという説を立てた。現在は、小学生から社会人まで幅広い年齢層に本プログラムを提供し、その効果を定性的かつ定量的に研究している。

2. 研究の方法

2-1. シネマ・アクティブ・ラーニングとは

映画制作の工程を「鑑賞理解力ワーク」「物

語発見力ワーク」「演技表現力ワーク」「制作実現力ワーク」と4つの段階に分け、アクティブ・ラーニング型授業を行っている。



Figure 1 4つのプログラムの概念図

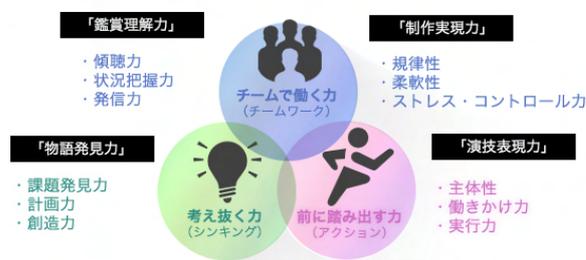


Figure 2 4つのプログラムと社会人基礎力の相関図

本稿は、全9回で授業を行っている下北沢成徳高等学校で、授業後のアンケートを集計し、コミュニケーションに関する関心度の変化を考察する。

2-2. プログラムの開催内容

下北沢成徳高等学校では、高校二年生を対象にプラス・ワン・プロジェクトを開催している。

「医療看護」「幼児教育保育」「食物栄養」「経済経営活動」「芸術表現」「文化教養」の6つの系列の中から自分の興味のある分野を選択し、勉強する講座である。本プログラムは、「芸術表現」の中の4学期制の最終学期において、50分×2コマを9週にわたって行う内容を調査した（本稿の執筆時は、第6回まで開催、アンケートも第6回まで回収してある）。対象者は、高校二年生の女子13名である。

Table1 授業カリキュラム

回数	日程(2017年)	内容
第1回	1月12日(木)	鑑賞理解力ワーク
第2回	1月19日(木)	物語発見力ワーク
第3回	1月26日(木)	演技表現力ワーク
第4回	2月2日(木)	制作実現力ワーク(実写撮影編)
第5回	2月9日(木)	制作実現力ワーク(クリエイティブ編)
第6回	2月16日(木)	制作実現力ワーク(プログラミング編)
第7回	2月23日(木)	今までの振り返り・作品課題制作①
第8回	3月2日(木)	作品課題制作②
第9回	3月9日(木)	作品課題制作③・作品発表会



Figure3 授業風景の様子

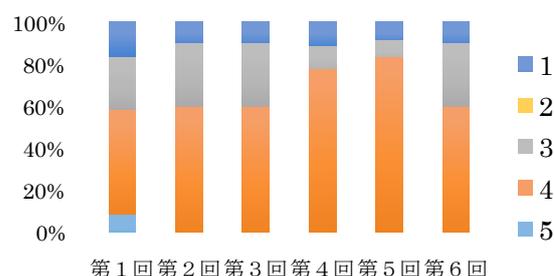
ハリウッドの映画業界で用いられる脚本制作の手法を使って、カードBS法にて物語を約10分間で制作する。4、5名のグループに分かれてiPadのiMovieを用いて撮影を行う。撮影後、10分間の編集作業を行い、その後全員で作品を鑑賞し、評価をし合う。

2-3. アンケート質問事項

コミュニケーション(人と交流すること)に対しての現在の関心度を、授業後に5段階評価のアンケートを行う。学生が評価を理解しやすいように、言語で「積極的に人と関わりたい」「みんなと一緒になら」「やれと言われたらやる」「やりたくない」「逃げたい」と表現し、それらを最高点5から最低点1に換算し集計する。

2-4. アンケート結果(N=13, 授業欠席によるアンケート未収も含む)

Table2 第1回～第6回アンケートの結果



第1回から第3回まで「みんなと一緒になら(5段階評価の4)」を60%の学生が回答をしたが、第4回では78%、第5回では83%と増加が見られた。第6回では、児童用プログラミングアプリを用いて個人作業での授業を行ったが、「物語を作るのは楽しいと思った」「ICTは面白い」という授業の感想の一方、コミュニケーションに対しての関心度が第4回、第5回よりも低かった。第4回、第5回における協働制作の作業がコミュニケーション力、チームで働く力の動機付けに関与することを考察できる。また、プログラミングのような創作活動においても、グループでの協働作業を取り入れることによって、コミュニケーションに対する意欲や関心を向上させられることを今後、検証していく。

参考文献

- Kolb, D. A. (1984) *Experiential learning: experience as the source of learning and development*, New Jersey: Prentice Hall
- 溝上慎一(2007) *アクティブ・ラーニング導入の実践的課題*. 名古屋高等教育研究 第7号
- 和栗百恵(2010) 「ふりかえり」と学習—大学教育におけるふりかえり支援のために—。国立教育政策研究紀要 第139集

Challengers of English Writing Activities in Japanese High School

高橋 美樹*¹

難波 伸也*²

Miki TAKAHASHI*¹

Shinya NAMBA*²

*¹ 兵庫県立伊川谷高等学校 Hyogo Prefectural Senior Ikawadani High School

*² 兵庫県立伊川谷高等学校 Hyogo Prefectural Senior Ikawadani High School

本校の生徒の実態は、入学当初の進研模試の英語の偏差値 40 未満の生徒の割合が 51%というものであった。この実態では、ライティングはおろか基礎的な英語すらままならない生徒が多数である。

この実態の生徒対象に、3年間のライティング指導において、「一文からまとまりのある文章へ」を目標に、多くの協同学習を実践し、学習者のライティング力の育成に努めてきた。

修学旅行を教材とし、タブレットを導入したグループ学習実施後、進研模試の表現力において成績層 E（偏差値 45 未満）の生徒が 1%減り、成績層 D（偏差値 45 以上 50 未満）の生徒が 1.3%上昇し、成績層 B（偏差値 55 以上 60 以上未満）の生徒が 0.7%上昇した。

指導者は、グループ学習でタブレットを使用し、授業内容の充実を図り、学習者は、タブレットを使用することで学習者同士の連帯感を強め、英語ライティングへの関心や意欲も高めるといった成果が見られた。

キーワード：ライティング，アクティブラーニング，グループ学習，タブレット，意識の変容

1. はじめに

1 学年は、入学当初より、学習者に学校生活に関連のある「身近な」テーマについて「自分自身」を表現させることに取り組ませた。初期の段階では、「書きたい。」という意欲を高めることに重点を置き、書いた「結果」“product”だけでなく「過程」“process”も大切にする指導を行った。また、テーマ、語彙共に個から他者、地域、社会と広がりを持たせる段階別指導も実施した。

2 学年においては、グループ活動・ライティング双方において、学習者自身と他者との関わり合いを持たせることを意図し、「修学旅行」を教材として、2 学期より、「文脈を意識させる複数の英文」での表現に取り組ませた。

3 学期は、引き続き「修学旅行」を教材とし、活動をより充実したものにするためにタブレットを導入した。今回は、この 3 学期の実践を主に報告する。

2. 実践の目的

- (1) “Linking words” を活用し、ライティング力を高めさせる。

- (2) グループ学習を通して、連帯感を培い、論理的思考を深めさせる。
- (3) 学習者が授業でタブレットの活用ができるようにする。
- (4) 指導者もチーム力を高め、タブレット導入により授業内で ICT の活用頻度を高める。

3. 実践方法

- (1) 事前にワークシート「ジンギスカンの作り方（食べ方）」を配布し、修学旅行中にその説明を日本語で作成させる。
- (2) 英語表現Ⅱの授業において、グループ学習として「ジンギスカンの作り方（食べ方）」を英語で完成させる。
- (3) 各グループ、タブレットに（2）の説明を入力させる。
- (4) 教室モニターに（3）をディスプレイさせて、各グループ、プレゼンテーションに取り組ませる。（図 1）
- (5) ルーブリック評価で学習者に個々の自己評価に取り組ませる。
- (6) （1）のワークシートと共に（2）を

英語表現Ⅱの学年末考査の考査問題として出題し、3学期の評価に入れる。



図1 プレゼンテーションの様子

4. 結果と考察

表1 タブレットを使ったプレゼンテーションの授業を行う前の模試（2年11月）

分野	成績層B	成績層C	成績層D	成績層E
表現力・英作文	0.3%	2%	14.3%	83%

表2 タブレットを使ったプレゼンテーションの授業を行った後の模試（3年7月）

分野	成績層B	成績層C	成績層D	成績層E
表現力・英作文	1%	2%	15%	82%

表3 表1と表2の上昇率の比較

	成績層B	成績層C	成績層D	成績層E
上昇率	0.7%	0%	0.7%	-1%

表1～表3より、成績層B、D、Eに上昇が見られた。このライティング指導の成果には、いくつかの要因が考えられる。

①必要語彙の提示の精選とそのレベル

学習者の熟達度より少し難易度の高い表現方法や Linking Words を学習者が自然に使用可能な形式を提示することで、学習者の意識が「書き方が分からない。」という消極的なものから「モデルがあるから自分でも書けそう。まずはやってみよう。」という主体的なものに変化したと考えられる。また、こうした意識の変化がライティング活動そのものに対する意欲の高まりにつながったと考えられる。

②論理性

説明していく英文3～5文で論理の流れを考えさせることで、学習者の論述的思考を高めたと考えられる。

③グループ学習

複数で活動することで学習者は「(相手に)自分が知らない表現を教えてもらって勉強

になった。」という反応が多かった。一人ではできなかったことを仲間と協力し、レシピ完成させる中で「楽しい！自分もできる！」という自信につながったと考えられる。

④ICTの活用

スマートフォン等のICTの活用に慣れている学習者にとってタブレットの使用は活動への興味・関心を深め、意欲を高めた。

授業者も学習者も、はじめは、ICTを活用した授業に慣れていなかったため、ICTのトラブルに対応する時間を取られた時もあったが、学習者が、ICTの活用に慣れてきて、スムーズに授業を進めることができた。そして、ICTを使うことで、時間と労力がかかってきたプレゼンテーションを簡単に行うことができ、また、繰り返しICTを使った授業をすることで、ICTを使う授業に抵抗なく進めることができた。

5. 今後の課題

①生徒の動き

「入力」の分担をグループ内で決めていても、最低限度の動きはするが、どうしても動きの少ない生徒の存在ができてしまった。この度合の違いを均衡にする手だてを講じる必要がある。

②説明のしかた

ライティング活動に入る前に黒板を使用して、指導者側が具体例を提示し、説明をしたが、この説明の段階で生徒のボランティアに指示を与え、モデルを生徒に作らせる方向性を探ることも今後の課題である。

③思考力を向上させるICTの活用

今回、プレゼンテーションでICTを活用することになったが、ツールとして扱うだけでなく、学習者が思考し、自らが学習できるようなICTの活用が必要である。

参考文献

- Luu Trong Tuan (2010). Infusing Cooperative into An EFL Classroom: *English Language Teaching* (pp.64-77)
- 唐澤博, 米田謙三 (2014) 英語デジタル教材作成・活用ガイド. 大修館書店
- 山本崇雄 (2015) はじめてのアクティブ・ラーニング! 英語授業. 学陽書房

高校生・大学生の語彙力と生活・学習行動・意識との関係に関する一考察 —「第1回 現代人の語彙に関する調査」結果からの検討—

古屋美樹^{*1}

Miki FURUYA^{*1}

松尾千佳^{*2}

Chika MATSUO^{*2}

杳澤糸^{*3}

Ito KUTSUZAWA^{*3}

^{*1}(株)ベネッセコーポレーション Benesse Corporation

^{*2}(株)ベネッセコーポレーション Benesse Corporation

^{*3}教育アナリスト

情報化等の進展による社会変化への対応など、教育への社会的要求の高まりとともに、全ての学習の基盤となる言語能力の重要性もまた高まっている。特に語彙力はその根幹をなすものであり、我々ベネッセコーポレーションが2011年より提供している「語彙・読解力検定」では、高校生・大学生の受検者も多い。一方で、語彙力の実態や育成に関連する要因についての国内研究は、特に中学生以降では近年は活発とはいえない。本研究では高校生・大学生を対象とし、語彙力と語彙力に関連する諸要因の実態を調査し、特に学校におけるアクティブ・ラーニングや社会や言葉への関心・意欲との関連について考察する。

キーワード：言語能力，語彙力，アクティブ・ラーニング，関心・意欲，読書

1. 背景と目的

知識基盤社会への移行や情報化が急速に進む現代では、情報の的確な理解、思考・判断、表現など、生活の様々な場面での言語能力の活用が求められる。学校教育でもアクティブ・ラーニングの広がりなど、言語能力の重要性は益々高まっており、2016年12月の中教審答申では「全ての学習の基盤として生まれ活用される資質・能力」としての「言語能力の確実な育成」との方針が示された。我々ベネッセコーポレーションが朝日新聞社と2011年より提供する「語彙・読解力検定」も、これまでに高校生・大学生を中心にのべ31万人が受検しており、学校や学習者の関心も高い。

特に、語彙力については「語彙の量と質の違いが学力差に大きく影響している」との指摘があるとされ、その育成は重要な教育課題である。一方で、語彙力に関する近年の国内研究をみると、小学生については行われているものの（猪原・上田・塩谷・小山内，2015）、中学生以降については活発とはいえない。

そこで本研究では、語彙力に関連する要因を明らかにすることで語彙力の育成に有効な示唆を得ることを目的とし、「語彙・読解力検定」の主要な受検者でもある高校生・大学生を対象

に語彙力、及び語彙力に関連すると考えられる行動や意識の実態調査から、それらの関係性についての考察を試みる。

2. 方法

2-1. 参加者

調査はインターネット上で行った。全国から高校生1,040名、大学生1,040名、計2,080名が参加した（高校生・大学生ともに学年、男女のいずれも同数）。

参加者の属性については、高校生は大学進学実績が高い学校に通学する回答者の割合がやや高く、居住地域では近畿・北海道の割合が高かった。大学生も大学入試の偏差値が高い大学に通う回答者の割合がやや高く、居住地域は関東の割合が高かった。また、文系学部の割合もやや高かった。

2-2. 材料

2-2-1. 語彙力調査

語彙力の測定にあたり、本研究では「語をどれだけ持っているか」という語彙のサイズに着目し、「知っている／知らない」の二段階評定尺度法で測定する「熟知度」を採用した。また本稿では、調査対象語のうち「知っている」と

回答した語の割合を、その人の「語彙力」として百分率で示している。

調査する語については、「語彙・読解力検定」の出題領域に基づく分類を採用し、辞書語彙270語（主に国語辞典に掲載されている、文章や会話を理解し、的確に表現するために必要な語彙、新語を含む）、新聞語彙270語（新聞に掲載されることの多い、社会生活に必要な基本知識や時事知識に関する語彙）の計540語を、語の難度、品詞・分野・語種のバランスを考慮して選定した。なお、熟知度に関しては主観的な評価であるため、信頼性の検証を目的として、二段階評定尺度法でたずねた語の一部を語の正しい意味を選ぶ多肢選択法でも出題した。

2-2-2. 意識調査

参加者の属性項目、言語能力に関連があると考えられる学校・学校外での活動や意識（アクティブ・ラーニングなどの学習活動の頻度・好嫌、読書の状況、コミュニケーションの対象・内容・頻度、社会・言葉への関心、学習への意欲・取り組み等）を多肢選択法でたずねた。

3. 結果と考察

3-1. 語彙力と学校での学習行動・意識（特にアクティブ・ラーニング）との関係性

学校でのアクティブ・ラーニングの頻度や好嫌と語彙力との関係についてみたところ、高校生・大学生ともに、アクティブ・ラーニングの頻度が高いほど語彙力が高い傾向がみられた。アクティブ・ラーニングの好嫌と語彙力の関係についても同様に、アクティブ・ラーニングが好きであるほど語彙力が高い傾向がみられた。

なお、ここでのアクティブ・ラーニングとは、本研究の調査項目からアクティブ・ラーニングでよく行われる学習活動である「自分の考えや学習の成果をみんなの前で発表する」「テーマについてグループで話し合う」「調べたことを文章にまとめる」の3項目についての結果であり、頻度については「よくする」「ときどきする」「あまりしない」「ほとんどしない」で回答した結果である。

次に高校生について、回答者に自身が通学する学校について選択してもらった結果から、

「難関」「標準」の2タイプについてアクティブ・ラーニングの頻度の回答別にその平均語彙力をみた（図1）。

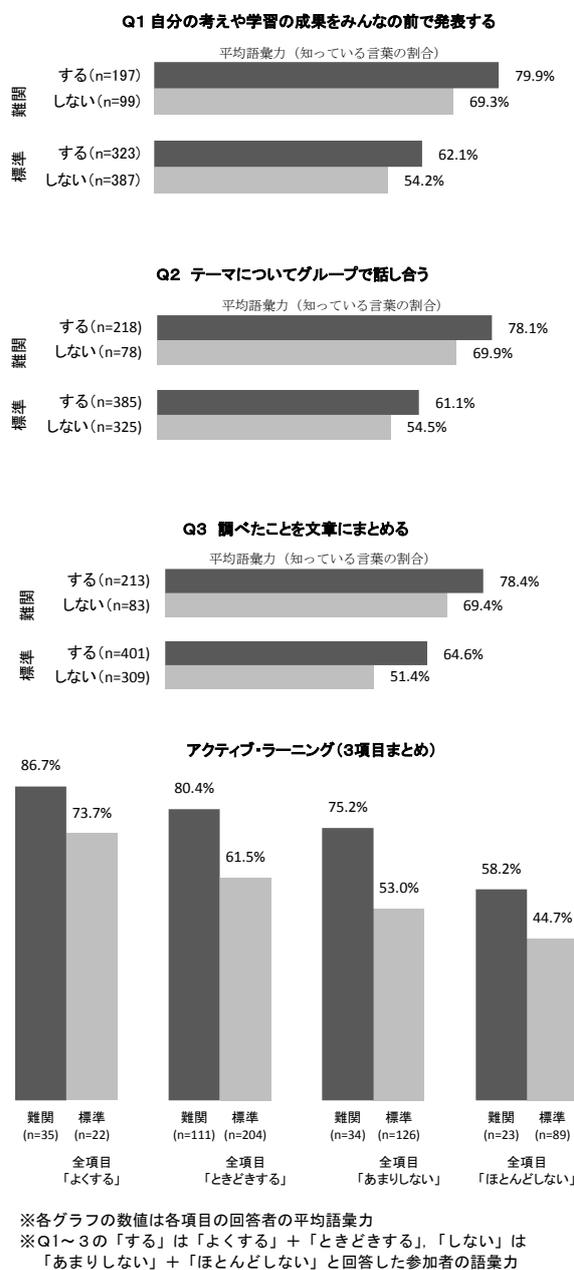
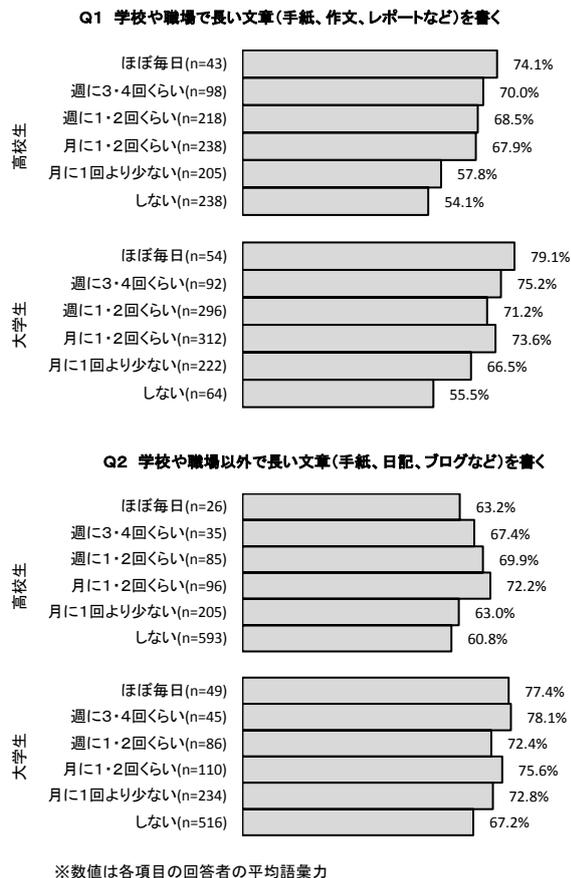


図1 アクティブ・ラーニングの頻度×語彙力（高校生/学校タイプ別）

学校タイプにかかわらず、アクティブ・ラーニングの頻度が高いほど語彙力が高いが、特にアクティブ・ラーニングに関する3項目全てで「よくする」「ときどきする」「あまりしない」「ほとんどしない」と回答した群を比較したグラフでは、標準の「よくする」と難関の「ほと

んどしない」との比較では、標準の方が15.5ポイント高くなっている。アクティブ・ラーニングを実施しないよりも実施している方が、学力にかかわらず語彙力が高まるという結果は、アクティブ・ラーニングの語彙力育成への有効性を示すものとして興味深い。

次に、アクティブ・ラーニングに関連して学校・学校外別に「長い文章を書く」頻度と語彙力との関連をみた(図2)。学校で「長い文章を書く」では、高校生・大学生ともに頻度が高いほど語彙力が高かった。特に「月に1・2回くらい」以上と「月1回より少ない」「しない」との差が大きく、「月1・2回くらい」は「月1回より少ない」よりも高校生では10.1ポイント、大学生では7.1ポイント高い。



**図2 長い文章を書く頻度×語彙力
(学校・学校外/高校生・大学生)**

一方で「学校外で長い文章を書く」頻度と語彙力については、高校生・大学生ともに明確な関連がみられなかった。学校での書く活動では、

書く目的や相手意識を明確に持つことや論理構成、文語的表現が求められる場合が多く、書くことの質の違いが影響していると思われる。

3-2. 語彙力と社会・言葉への関心・意欲との関連

前項ではアクティブ・ラーニングの頻度と語彙力との関連についてみたが、関心・意欲についてはどうだろうか。社会・言葉への関心・意欲に関する調査項目と語彙力との関連について、語彙力の高群(上位30%)・低群(下位30%)とで比較したところ、高校生・大学生共に社会や言葉への関心・意欲、読書好嫌と語彙力との間で関連がみられた(図3)。また、高校生・大学生をそれぞれ詳しくみてみると、高校生では「関心」「意欲」で、大学生では「読書好き」で語彙力の高群・低群の差が大きかった。

また、ここでは図に示していないが、大学生では「読書量」と語彙力との関連がみられたが、高校生では語彙力と「読書量」との関連はやや弱いものの、「学習時間」と語彙力との関連がみられた。生活の大半を学校や家庭での学習時間が占める高校生は、大学生に比べて学習の中で語彙に触れることの方が多いたことが想像される。高校生に幅広い語彙を身につけさせるには、学校教育での語彙の質・量が問われる。

高校生	「語彙力」低群(344人)	「語彙力」高群(348人)	差
「語彙力」平均	36.6%	55.8%	50.2%
社会で問題になっていること(環境問題や政治問題など)について、興味・関心がある	24.7%	69.5%	44.8%
辞書を調べるときに、周りのほかの語も気になって読むことがある	20.3%	64.4%	44.0%
皆に何かを説明するとき、図表や箇条書きなどを加えて、わかりやすく伝える工夫をしようとする	24.4%	67.5%	43.1%
わからない言葉に出合ったら、そのままにせず調べようとする	26.5%	69.0%	42.5%
生涯にわたり新しいことを学び続けたい	39.2%	76.1%	36.9%
読書が好きである	40.7%	71.8%	31.1%
大学生	「語彙力」低群(338人)	「語彙力」高群(348人)	差
「語彙力」平均	49.3%	66%	39.3%
読書が好きである	47.0%	71.9%	40.8%
社会で問題になっていること(環境問題や政治問題など)について、興味・関心がある	45.6%	80.5%	34.9%
皆に何かを説明するとき、図表や箇条書きなどを加えて、わかりやすく伝える工夫をしようとする	55.9%	83.0%	27.1%
客観的な根拠や理由とともに自分の考えを言うようしている	57.4%	83.0%	25.6%
わからない言葉に出合ったら、そのままにせず調べようとする	59.5%	83.0%	23.6%

※数値は各項目の回答者の平均語彙力

**図3 社会・言葉への関心・意欲×語彙力
(高校生・大学生別)**

4. 結論

高校生・大学生の語彙力について、本稿では特に学校でのアクティブ・ラーニングや社会や言葉への関心・意欲との関連について述べてきた。学校でのアクティブ・ラーニングについては、高校生・大学生ともにアクティブ・ラーニングの頻度や好嫌、学校で長い文章を書く頻度との間に語彙力との関連がみられた。また、社会や言葉への関心・意欲・読書の好嫌と語彙力との関連もみられたほか、高校生では学習時間、大学生では読書量と語彙力との間にも関連がみられた。

学校教育では、授業の中で幅広い分野の文章から多様な語彙に触れる機会、また長い文章を書く、発表するなどの機会を多く設けることが望まれるが、その意味でアクティブ・ラーニングは語彙力の育成に有効であると考えられる。

なお、本稿では取り上げなかったが、この他にも読書の分野の幅、コミュニケーションの相手の世代や関係性の多様さなどにおいても、語彙力との関連がうかがわれた。

本稿は調査結果の一部について取り上げ、その全体的な傾向を述べるにとどまったが、今後は語彙力の実態や、語彙力と諸要因との関連についてのより詳細な分析が望まれる。

謝辞

本研究について貴重なご助言をいただきました猪原敬介先生（日本学術振興会特別研究員PD）、木村治生氏（ベネッセ教育総合研究所副所長）に深く御礼申し上げます。

参考文献

- Akira Mochida, Michael Harrington (2006)
The Yes/No test as a measure of receptive vocabulary knowledge : Language Testing 2006 23 (1):pp. 73-98
- Meara, P., & Fitzpatrick, T. (2000) Lex30: an improved method of assessing productive vocabulary in an L2. System, 28(1): pp. 19-30.
- 猪原敬介(2016)読書と言語能力—言葉の「用法」がもたらす学習効果. 京都大学学術出版会: pp. 40-45

猪原敬介, 上田紋佳, 塩谷京子, 小山内秀和 (2015) 複数の読書量推定指標と語彙力・文章理解力との関係—日本人小学校児童への横断的調査による検討—教育心理学研究 第63巻第3号: pp. 255-266

国立国語研究所特定領域研究「日本語コーパス」言語政策班(2011) 現代日本語書き言葉均衡コーパス BCCWJ 語彙表

高橋登 (1996) 学童期の子どもの読み能力の規定因について—componential approachによる分析的研究. 心理学研究 67(3):pp. 186-194.

高橋登 (2001) 学童期における読解能力の発達過程. 1-5年生の縦断的な分析. 教育心理学研究 49(1): pp. 1-10

中央教育審議会 (2016) 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)

福沢周亮 (1996) 言葉の心理と教育. 教育出版: pp. 50-56

ベネッセ教育総合研究所(2015)第5回学習基本調査報告書. ベネッセ教育総合研究所

“現実社会”を想定し、知識と教養を体現する「Practive Learning」の試み

永野 篤

Atsushi NAGANO

聖和学園短期大学キャリア開発総合学科 Seiwa Gakuen College, the Department of Career Development

筆者は2016年4月より大学教員を開始した。それまでは社会人教育・社員研修に永くかわり、座学よりも実践に則した“授業”が中心であった。大学では職業人としての体験・実感が無い“学生”が対象であり試行錯誤が続く。今回は分野の異なる複数の科目における現実の仕事・生活を想定した授業の実践報告となる。practical learning という表現が妥当と思われるが、所謂“実用的”なだけでなく、市民としての教養を体現する(活動する)という意味も含め“practive learning”と命名している。

キーワード：愛情，現実感，絶望，死，使命感

1. はじめに

筆者が所属する学科は新しいタイプで“地域総合科学科”という。「従来の学科のように内容を特定分野に限定せず、地域の多様なニーズに柔軟に応じることを目的とし」「多様な科目を開設」可能となり、学生が志向する職業に対応した科目群が揃えてある。筆者は、通期のゼミ(1年13人が対象)、キャリア(就活)支援系演習(1年前期・後期、2年前期)を受け持った。今回はそれ以外に担当した3つの授業を紹介する。

2. 「生涯学習概論」(学生数30名)

1年次前期、司書資格取得必須科目のひとつ。司書を目指すためか静かな学生が多い。筆者は社会人となってから放送大学で生涯学習を学んだが難解な科目という記憶がある。ガイダンスで生涯学習に繋がるフランス革命、人権、二つの世界大戦、ユネスコなどの歴史・概念を説明するが、学生の反応は薄弱であった。当日の自由記述感想や翌週のクイズなどからもそれは明らかでありアプローチに苦慮する。どのように内容を理解しているのか不明であり、授業中メモ書きをさせ提出させ(後で返却、評価対象外)、認識プロセスの把握を試みた。

15コマの前半には、図書館・博物館・生涯学習支援センターを訪問し研究する課題があり、グループワークで事前調査発表、事後研究発表を行うが目立つ成果はない。後半は、各グ

ループでテキスト一章分を担当し、まとめ、発表させた。文脈や用語が明確にわかっていないが、わかったこととして“理解”している様子が伺えた。都度解説し、全部終了してからもまとめの解説を行うが、理解度は依然不明である。

最終のレポートは複数テーマから一つ選ぶ。イラスト可能など自由度を高くした。「自分が好きな本を、身近な高齢者に説明する」というテーマを選んだ学生のうち一人は内容・構成・文体すべて高レベルで、根本に“愛情”が感ぜられた。見本として優れていたが本人が遠慮したため他学生への紹介はしなかった。

現役司書複数に聞き取り調査をしたところ「生涯学習概論」を覚えている者は殆どおらず、図書館実務との乖離が大きい様子が伺えた。

20歳にも満たない人間が“生涯”学習の概念やそこに至る歴史を理解することは難しい。前提となる知見が欠けている。次回は、彼らの人生に見合ったテキストを、彼らと共にデザインしながら授業を進める予定である。

3. 「プレゼンテーション演習」(学生数15名)

1年次後期、ビジネス実務士などの資格取得必須科目のひとつ。担当ゼミ、生涯学習概論、キャリア系演習などで既知の学生が半数以上いた。彼らと共有できる“物語”として、愛や敗北、死について語ったスティーブ・ジョブズの2005年スタンフォード大学での講演を一回目の授業で見せ反応を伺い、彼らの感想から

“使える”コンテンツであると確信した。

授業はプレゼン資料(PPT)作成と、プレゼン技術であるが、授業時間内で一定以上の上達は難しいと判断した。筆者の武道の経験から「守・破・離」を利用する。講師はスティーブ・ジョブズの講演を踏まえ毎週簡単なPPTを作成し、プレゼンの“見本”を行う。それを使い学生は仲間と練習し授業の最後に発表する。コンテンツを簡潔かつリズムよく説明する感覚を体得させる。「守」つまり基本を徹底的に模倣しつつも、そこには個々の味が自然に現れる。

毎週、PC、スクリーン、プロジェクター、ポインターを準備・接続等の設定をさせるが、もたつくことが多く“実務的”ではなかった。企業が新入社員にいきなりプレゼンを任せることは殆どない。場面設定として、プレゼンの準備ができ、コンテンツがあればわかりやすいPPTを素早く作成でき、プレゼンすることもできなくはないという“ある程度使える新入社員モデル”を想定し、学生と共有化し、目標とした。講師は、学生が上手くできなかったことが、テキパキとこなせるようになり、自信を持ち仕事に取り組めることを着地点とした。

最終実技テストでは、PPTの各種機能を各人の嗜好に応じて活用、簡潔にプレゼンテーションを展開していた。講師は、新入社員に接する上司であるようなイメージを持った。

4. 「医療の外国語」(学生数12名)

2年次後期、医療事務系の職種を目指す科目群のひとつ。筆者には殆ど馴染みのない2年次学生が対象で、他講師からの聞き取りから予想はしていたが、英語アレルギーの学生の存在など苦戦度は想像を遙かに超えた。この科目を好んで選択した訳ではないためか全体的な反応も鈍い。内容は病院での英会話と専門的医学用語である。映像・音声教材の使用や、語源からの単語力増強は、強い動機付けがないためか、記憶の定着をもたらしにくい。

中盤に、若年性アルツハイマーになった言語学者が主人公の映画“Still Alice”を見せたところ集中して鑑賞したため、以降、そこで使われる会話、医学用語を中心に据えた。依然、関心の薄い学生もいたため、インパクトある導入のアメリカのドラマ“The Good Wife”を見せ

たところ、その学生も集中した。主人公は夫の裏切りにあい絶望する。しかし一睡もせず裁判の準備をし、不当に肝臓移植を拒絶されているクライアントを力強く支援する。

筆者は学生を観察し、医療の現場では実際に使うかどうか不明のつたない英語技術より、愛情や使命感をもって顧客・患者に接することが重要ではないか、と思うようになった。それが原動力となり、そこから英語(その他の外国語)への関心が高まるような展開が自然で望ましいと思われた。強制せずとも集中を促す“優良”コンテンツの開拓は重要と認識する。言語だけではなく、やりとりの有様から異文化コミュニケーションについても学ぶきっかけになることが期待される。

5. 総括

プレゼンテーション演習のように、実務の現場を想定し、そこで具体的にどのようなレベルの行動が望まれているかを想定し、学生の動機付けに見合った妥当な目標を設定することは、学生・教員双方にとって、共に過ごす時間を快適にするとと思われた。

授業に限らず真摯に取り組む要因に愛情がある。それは強制するものではなく、自然に生まれる。その背景には、やがて死に至る運命、全て失うという絶望があり、だからこそ、今を大切に生きること、今を慈しむ感覚が醸成されるのではと、学生の反応を見て感じた。

職業人ではなく、人間としての使命感を持った社会人を育てることが大切という立場が鮮明になった。彼らとの学びから、大切なものが何か導き出される。それを最大限活かす場面設定への配慮を今後も続ける。

参考文献

永野篤 (2017) KJ法の視座からアクティブ・ラーニングを考察する。聖和学園短期大学紀要第54号：pp.103-106
文部科学省 地域総合科学科とは
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/tandai/04031902.htm(2017.3.8 確認)

深い学びを実現するための見方考え方と知識の育成

難波俊樹

Toshiki NAMBA

未来教育研究機構, ものつくり大学 (非) Institute of Technologists

次期学習指導要領では「主体的学び, 対話的な学び, 深い学び」が唱えられているが, 「深い学び」とはどのようなものかが曖昧にされている. 曖昧なままでは, 授業改善も評価もカリキュラムマネジメントも正しく実施できない. 本研究では, 次期学習指導要領の答申やそれに至る様々な議論やその背景となる教育理論・学習理論から, 深い学びに必要な見方考え方, 知識技能を明らかにする.

キーワード: 深い学び, 評価, タキソノミー, 汎用的技能, インストラクショナルデザイン

1. はじめに

「幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の 学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申)」(以下答申)では, 次期学習指導要領について様々な改革が記述されている. 中でも, 学習指導要領が何を学ぶかというコンテンツベースの考え方から, 何ができるかというコンピテンシーベースへと転換したことが大きな特徴であり, そのために「主体的・対話的・深い学び」の実現が唱えられた.

本稿では, 深い学びを実現するためには, 学習成果としてどのような知識が, どのように獲得される必要があるのかを考察していく.

2. 研究の目的

答申から「深い学び」には以下のような要素が記述されている.

- ・見方・考え方を働かせること
- ・知識を相互に関連付けて理解すること
- ・情報を精査して考えを形成すること
- ・問題を見出して解決策を考えること
- ・思いや考えを基に創造すること

ここから, 深い学びを実現するために必要な能力や知識を次のように考えることができる.

「働く」見方・考え方, 相互に関連付けられる知識, 情報を精査する力, 問題を見出す力, 解決策を見出す力, 創造の基にな

る思考, 創造する力, となる. ここから考察を深めていくこと答申で言うところの, 汎用的な知識を導き出すことができる.

また, 答申では, カリキュラムマネジメントの確立を求めている. カリキュラムマネジメントの中で唱えられている「教科横断的な視点」については, どのようなものかは詳細に記されてはおらず, その実現の為にもそれを明確化していく必要があると考えた.

本研究ではそれらに加え, 先行研究をふまえ, 汎用的知識とはどのようなものかを策定し, 授業・教材・カリキュラムマネジメントの設計原理を作成していくことにある.

今回はその第一段階としての汎用的な知識について考察を行った.

3. 先行研究について

まず, 知識とは何かを考えると, ソクラテスに始まる哲学的な考察や様々な辞書の記載から, 次の2要素を満たしたものだと捉えることができる.

- ・認識, 理解, 判断することとその内容.
- ・表現できること.

それを前提として, 考察を行う.

ブルームは, 学習の成果を「認知領域」, 「情意領域」, 「精神運動領域」の3領域かならなるタキソノミーを著した. そのうち認知領域を「知識, 理解, 応用, 分析, 統

合、評価」と段階的に表したが、そのように一次元で表現することは現実的ではないが、長期にわたって引用され続けた。

その後 Anderson (2001) が改訂版を著し (図2), 続いてマルザーノらが更に新しいモデルを提示し, 今回の答申にもこれらの考え方が反映されている。

認知次元	認知過程次元					
	記憶する	理解する	応用する	分析する	評価する	創造する
事実に基づく知識						
概念的知識						
手続的知識						
メタ認知的知識						

図1 タクソノミー改訂版 (Anderson)

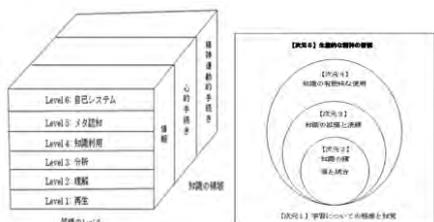


図2 (左) 二次元モデル (Marzano)

図3 (右) 学習次元 (Marzano)

しかし、いずれも松田ら (2016) はその問題点を「学力の3要素を、その学習過程と一体的に段階説で捉えている点である。段階説は、教科固有の知識・技能が基盤であり、その本質はコンピテンシー・ベースではなく、コンテンツ・ベースである」と批判している。

また、三宅は学習の成果として知識を次のように提示した。

- 可搬性 (portability)**
成果を学んだ状況から別の新しい状況に持ち出せること
転移を自ら引き起こせること
長期保持
他教科や他文脈での再現性
- 信頼性 (dependability)**
必要になったときに実際に使えること
新しい問題を同定し解けること
他教科・他文脈での活用
- 持続性 (sustainability)**
実際に活用するときに必要に応じて作りかえができること
疑問を持ち、意欲的に情報を学んで、アイデアを作り出せること

図4 学習成果としての知識 (三宅)

4. 知識のあり方について

これらの先行研究もふまえて、汎用的知識についての考察を進め、「はじめに」で述べた「どのような知識が、どのように獲得される必要」のうち、「どのように獲得され

るべき」かを下記に列挙した。

①形を変えることができる知識 (可塑性)

- ・成果を別の状況に持ち出せるか。
- ・転移を自ら引き起こせるか。
- ・必要に応じて作りかえができるか。

②必要に応じて頭の中から探すことのできる知識 (逆引性)

- ・文脈に合わせて知識が引き出せるか。
- ・どれが必要な知識か比較できるか。

③他の知識と結びつく知識 (結合性)

- ・知識と知識を関連づけられるか。
- ・他の知識と組み合わせて使えるか。

④新しい知識を生み出す知識 (再帰性)

- ・分析的、批判的にその知識を扱えるか。
- ・その知識を用いて新たな知識が作れるか。

学習した知識が、これらの要素を持つようになれば、深い学びが実現できていると考えることができるのではないだろうか。

5. 今後の研究

今後は、汎用的な知識を「どのような知識か」という面からも考察し、授業・教材・カリキュラムマネジメントの設計原理となるよう、実証していく予定である。

参考文献

L. W. Anderson, et. al. (2001) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objects, Longman

勝野頼彦 (2013) 社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則, 国立教育政策研究所

松田稔樹 (2016) 縦糸・横糸モデルと e-portfolio に基づくカリキュラム・マネジメント手法の提案, 日本シミュレーション&ゲーミング学会

R. J. Marzano & J. S. Kendall (2007) The New Taxonomy of Educational Objects 2nd edition, Corwin Press

三宅なほみ (2012) 教育心理学特論, 放送大学出版振興会

日本アクティブ・ラーニング学会では皆様のご入会をお待ちしております。

正会員（入会金 2,000 円、年会費 3,000 円）

学校の教職員、アクティブ・ラーニングやその周辺を研究対象とする研究者に入会をお勧めしています。

準会員（入会金 2,000 円、年会費 3,000 円）

当学会の活動やアクティブ・ラーニングに興味のある個人に入会をお勧めしています。（正会員にはいくつかの義務が生じますが、準会員にはありません。正会員は役員選任等の議決権がありますが、準会員にはありません。）

学生会員（入会金 1,000 円、年会費 1,000 円）

アクティブ・ラーニングを目指す教員志望者、研究対象とする研究者で、高等学校、専門学校、短期大学、大学、大学院の生徒・学生に入会をお勧めしています。

賛助会員（1 口年額 30,000 円）

メーカー、商社、ソフトハウス、出版社、教材会社、テスト実施団体、学習塾、予備校など、アクティブ・ラーニングの支援や実施をしている企業・団体・個人の方に入会をお勧めしています。

日本アクティブ・ラーニング学会 第1回全国大会 予稿集

発行所：日本アクティブ・ラーニング学会
101-0061 東京都千代田区三崎町 3-6-13 山京中央ビル 3F
一般社団法人日本教育基準協会 内
<http://jals2030.net/>

発行日：2017年3月26日