

協同する教育の実践的研究 —高等教育におけるアクティブラーニングをめぐる諸課題に着目して—

Practical Study of Cooperation in Education Focusing on the Future Challenges of Active Learning

主任研究員名：山田 嘉徳

分担研究員名：今中 舞衣子、中山 英治、藤岡 克則、中原 翔、藤岡 芳郎、山田 耕嗣

研究概要

本研究は現行のアクティブラーニングをめぐる課題に着目し、「協同する教育の実践的研究」というアプローチから教育の質向上に資する知見（原則）を導出することを目的とするものである。心理・教育学分野において高等教育におけるアクティブラーニングの効果的な展開とその在り方をめぐっては以下のような研究課題を抱えている。まず学習者にとってのアクティブラーニングの意義を例証する知見は多いが、その一方で教授者にとってのアクティブラーニングの意義は実証的に明らかにされていない。また国内外のアクティブラーニングの諸定義を概観すると、そこには前提としての学習者の性質に関する記述がそもそも存在しない。ゆえにアクティブラーニングが必要であるのは、学習者が受動的だからか、そもそも能動的だからか、あるいは学習者の性質にかかわらず社会の要請としてなのかという導入上の現実的な問題を踏まえた上での実践研究を必要としている。第三にアクティブラーニングはその連携分野・対象毎に固有の困難さが存在するため、それらに応じた個別の実践的な知見の蓄積が求められる。特に地域企業連携のディレンマに着目したアクティブラーニング型授業の運用に関しては、そこでの効果を明らかにした上での教授学習モデルの開発が課題となっている。第四にアクティブラーニングの評価について、個別ケースの検討は存在するものの、教育の質保証に寄与する組織的な評価体制とその仕組みについては知見の蓄積を要する。協同する教育の実践的研究というアプローチは、本来こうした相互に関わり合うはずのアクティブラーニングをめぐる実践上の課題を持ち寄り、それらの課題をアクティブラーニングの学習プロセスを踏まえて分析的に腑分けを行い、協同的に共有した上でアクティブラーニングのデザイン原則をボトムアップに抽出し、アクティブラーニングを取り入れた教育の質向上（教育の高度化）を図ろうとするものである。

研究成果

初年度は以下の5つの研究目的のもと分担体制で行ってきた。本研究は実践研究の性格を持つもので研究進捗の展開に応じ、分担研究員が研究課題を相互に担うという形で柔軟に対応して進めてきた。具体的な研究成果は、各分担研究員による報告を参照されたい。

①アクティブラーニングの教授者への効果の理論的検討

学習者のみならず教授者側のアクティブラーニングの意義を提示することをねらいとするもので、具体的にはアクティブラーニングの教授者への効果を特に授業づくりの観点からティーチングマイン

ドの分析に焦点をおいて検討するものである。のべ15名の教員を対象にインタビューが行われ、アクティブラーニング型授業で生じる一連の学習プロセス<=授業外での「予習」から授業内での認知プロセスの「外化」を経た学習者の「深い学び」に至るプロセス>に沿って要因抽出を行い、学びの効果（実際の授業づくりにおいて生じていること）を整理した[山田嘉徳]。また教授者側の教育効果がいかなる学習状況で生じていくかに関しては、状況的学習理論（situated learning theory）を手がかりとし、学習者と教授者の相互行為に着目した理論研究を進めた[中原]。

②学習者の性質を踏まえた学習環境デザインとその学修支援方略の検討

アクティブラーニングの前提としての学習者特性を十分踏まえながら、学習環境や学修支援方略を検討し、その先にアクティブラーニングの活動性を賦活させる共通原則の抽出を行うことを目的とするものである。(1)まずフランス語を主体的に学びながら、自ら考える力、課題達成に向けて助け合う力、自分のことを表現する力を身につけることを目的とした教材を開発するとともに、アクティブラーニング型の授業活動やワークショップデザインに関する研究知見をまとめた[今中]。(2)また学修の成果を可視化する自己内省型の振り返り活動を取り入れた初年次教育に適用される授業デザインの開発・実践を進め、その効果検討を行った [中山]。(3)さらに高大接続を視座に入れて大学での初年次で開講される英語コミュニケーションの授業に資することを目的とした実践研究に取り組むとともに、中学校の英語科を志望する教職課程の大学生への学習指導を念頭に置いた形でのアクティブラーニング型授業の展開を支える教材作成を行った [藤岡克則]。

③地域企業連携のディレンマに着目したアクティブラーニング型授業の運用課題の検討

企業連携教育をめぐるディレンマの問題解決を目指すケース検討を行うものである。その前段階として、初年次教育で社会活動に触れる体験型学習を事例に用いて効果検討を進めた。具体的には情報システム構築における上流工程を学習するため、企業と連携し、企業の実課題に対して企画を立案し、当該企業に企画の選抜を求め、当該企画を立案した学生が企業にてプレゼンテーションをする活動の実際について効果検証を行った[山田耕嗣]。さらに価値共創マーケティングの観点から、野崎参道商店街でのアクティブラーニングを対象としてマーケティングの価値共創アプローチを用いて理論的考察をした[藤岡芳郎]。これらの成果をもって地域企業連携を通したアクティブラーニング型授業の運営上の課題検討を進めていく。

④アクティブラーニングとしての協同教育の組織的な評価指標の開発

アクティブラーニングそれ自体のプロセスを測定する指標（AL尺度）に注目し、同時複数のプロジェクトが平行して展開するプログラムを対象に評価するのに適した3項目から成るAL尺度改訂版の開発を行った。新たに作成された3つの尺度項目を中心に用いて、のべ12プロジェクトを対象に効果検証を行い、その成果をまとめた[山田嘉徳]。

⑤協同する教育の共同体の変容過程に関する理論構築

アクティブラーニングの授業実践をめぐる課題共有の過程から、アクティブラーニングを通した教育の質向上に資する知見（原則）の導出をねらいとするもので、上記①から④までの研究成果を受け、

最終的には主任研究員が理論的に総括していく。初年度はそのための事前準備として主任研究員が協同教育研究者の関田一彦氏（創価大学）とともに尺度開発を進め、予備的検討を行った[山田嘉徳]。

アクティブラーニングを通じた学びの評価をめぐる方法論的検討

山田 嘉徳（全学教育機構高等教育センター）

アクティブラーニング（以下ALとする）は教育プログラムに適切に取り入れられてはじめてその効果が認められる。ただこの見解は主に、1 Semesterとして展開される授業に導入されたALを対象に事例ベースで検討された知見に依拠するものがほとんどである（溝上ほか、2016）。一方ここで新たに検討を試みるのは学科内外において同時複数に展開されたプロジェクト型のALプログラムを対象に、いかに効果を検討するのが適当であるか、その方法それ自体を問うような実践的研究である（山田ほか、2018）。ALは正課内外において有機的に連動することでよりその効果が認められるというが、ただその効果を検討する際には従来の評価のやり方を単に適用するのではなく、新たな評価方法を開発する等の工夫が求められる（山田ほか、2018）。本稿では特に調査設計の検討過程を中心に報告する。

まずALそれ自体のプロセスを測定する指標（AL尺度）（溝上ほか、2016）に注目した。AL尺度はALにおいて生じる認知・思考プロセスを測定するために開発されたもので、のべ12項目から構成される。ただしこの尺度は伝統的な講義形式の授業との比較からAL型授業自体の効果（ALで起きている学習プロセス）を明らかにすることを意図して開発されたもので、同時複数のプロジェクトが平行して展開するプログラムを対象に評価するには馴染まない側面がある。そこで筆者を含むプロジェクトメンバー6名で協議し、AL外化尺度改訂版を新たに策定した。項目は「発表の中で自分の考えをはっきりと示す（AL尺度①）」、「根拠を持って他者に自分の意見を言う（AL尺度②）」、「他者に自分の考えをうまく伝えられる方法を考える（AL尺度③）」の3つである。

上記の3つの尺度項目を中心に用いて、のべ12プロジェクト（有効回答81件）を対象に効果検証を行ったところ、「根拠を持って他者に自分の意見を言う（AL尺度②）」に有効に寄与している可能性があることが示された。また質的なデータでも学科の専門的知識の理解に関する内容の記述に加え（のべ12件）、自身が関与した活動それ自体を反省する記述も一定数みられ（のべ11件）、特に振り返り活動を効果的に取り入れたプロジェクトにおいてその傾向は顕著であった。ここから振り返り活動をプロジェクトに適切に埋め込むことで深い学びを促していける方途が明らかにされるとともに（山田、2017）、単にALが機能しているかどうかを問うのみならず、より認知的なレベルでも深さを伴う学びの評価の在り方を問う研究が益々必要とされるということが示唆された。

■文献

- 溝上慎一・森朋子・紺田広明・河井亨・三保紀裕・本田周二・山田嘉徳（2016）「Bifactorモデルによるアクティブラーニング尺度（外化）尺度の開発」京都大学高等教育研究 22号 pp. 151-162.
- 山田嘉徳（2017）「教育活動を振り返るということ」 田中俊也（編）『教育の方法と技術—学びを育てる教室の心理学—』ナカニシヤ出版 pp. 151-172.
- 山田嘉徳・前迫ゆり・川田美紀・佐藤康明・岡田隼人・碓隆太・鶴田哲也（2018）「AL評価の提案と解析」『自然と地域と人の繋がりを視座として学生の人間力を培うプロジェクト報告書』平成29年度学長教育改革支援費事業報告書 pp. 71-84.

状況的学習論を参照したアクティブラーニングの可能性： 学習者と教授者の相互行為に着目して

中原 翔（経営学部商学科）

本報告では、本分担研究員が行った教育研究活動に言及する。具体的には、分担研究課題の「①アクティブラーニングの教授者への効果の理論的検討」及び「②学習者の性質を踏まえた学習環境デザインとその学修支援方略の検討」に関する報告を行う。

①では、これまで本分担研究員は学習者のみならず教授者側のアクティブラーニングの意義を検討すべく状況的学習論（situated learning）の理論的検討を行ってきた。これまでのアクティブラーニングの議論では、学習者がいかに主体的に学習を行っていくかという議論が展開されてきたが、このような議論では学習者に対する教授者の教育効果が焦点化されなかった。この問題に際して本分担研究員は、「人材育成における状況的学習の可能性」（同志社大学大学院ビジネス研究科同窓会組織 DBS 良心塾研究会における招待講演）として教授者側の教育効果がいかなる学習状況で生じていくかを理論的・経験的に明らかにした。（超越論的な）状況的学習論の視座に立脚すれば、学習する主体がもつ「意識の私秘性」よりも学習する主体と教授する主体が参加する「状況の公共性」へ焦点を当てるべきであり、その状況に包摂される学習者と教授者の相互行為が分析の俎上にのぼる。

②では、上記の理論的・経験的検討を踏まえた上で、専門演習 A を対象とした学習環境デザインの整備と学修支援方略の検討及び実施を行ってきた。具体的には、専門演習 A を学習者と教授者の相互行為の場として捉え直し、(1) 学生らとともに学習環境デザインの整備を行いつつ、(2) 学修支援方略としてディベートを用いた演習の運営を行った。(1) の学習環境デザインの整備としては、専門演習 A で使用している 14 号館 8 階の情報演習室の使用方法を変更していった。これまで本分担研究員は教授者として PowerPoint などのツールを使用して一方的に学習者に経営理論を教授していたが、このような学習環境では教授者としてアクティブラーニングの効果を得ることはできなかった。そのため、最低限の経営理論の解説は行いつつも、学習者の一、二名を順番に登壇させることにより、彼らが他の学習者に経営理論の解説等を行うことでどのように自ら学んでいくのかを教育効果として測ることが可能となった。また、その延長線上で (2) についてもディベートを取り入れることにより、司会者、タイムキーパー、板書係、肯定派、否定派、判定者という役割を学習者と教授者に付与することが可能となった。特に司会者、タイムキーパー、板書係には、どのような課題、時間配分、板書であればディベートが促進できるかを考えさせる機会が設けられ、一定の教育効果が得られた。

アクティブラーニングを促進する教材と活動のデザイン

今中 舞衣子（国際学部国際学科）

1. アクティブラーニングを促進するフランス語教材の開発

フランス語を主体的に学びながら、自ら考える力、課題達成に向けて助け合う力、自分のことを表現する力を身につけることを目的とした教材を共著者とともに開発し、フランス語入門～初級レベルの教科書『アクティヴ！Soyons actifs！』として公刊した。特徴として、アイスブレイクとなるような活動を多く含む、語彙や文法などの知識は発見型で学生が自ら導き出していく、ペアやグループでの話し合いをもとにその結果を確認する、表などは書き込み式で自らまとめる、自分たち自身のことについてやりとりする活動を多く含む、など、アクティブラーニングを促進する要素についての知見を盛り込んだものとなっている。

2. アクティブラーニングを促進する授業／ワークショップデザインの普及活動

これまでのアクティブラーニング型の授業活動やワークショップデザインについての研究成果を著書／論稿およびワークショップの形で発信した。共著書『キャリアデザインのための自己表現—過去・現在・未来を結ぶバイオグラフィ』においてはキャリアデザインという用語を広義にとらえ、ことばの教育・学習とコミュニティの中でのあり方、生き方について授業デザインの事例もふまえて論じた。宮城学院女子大学および弘前大学での招待講演では、複数大学の教員・学生、地域の人々もまじえたワークショップを実施し、学びの活動における主体性や協同性について考察した。

研究成果

【著書】今中舞衣子（2017）「コミュニティへの関わり方とあり方を問う—当事者意識とアイデンティティ」『キャリアデザインのための自己表現—過去・現在・未来を結ぶバイオグラフィ』細川英雄・太田裕子（編著）東京図書、第Ⅱ部4章担当、pp. 167-181.

【教科書】今中舞衣子・中條健志（2017）『アクティヴ！Soyons actifs！』白水社

【論稿】今中舞衣子（2017）「教室におけるアクティヴ・リーディング」*RENCONTRES 31*, 関西フランス語教育研究会、pp. 26-29.

【口頭発表】今中舞衣子・中條健志「アクティヴな学びをうながす教科書づくり」ランコントロール月例会、大阪産業大学梅田サテライト、2017年11月12日.

【招待講演】今中舞衣子「学生の主体性と協同性をひきだす授業デザイン」宮城学院女子大学キリスト教文化研究所公開ワークショップ、2017年12月16日.

【招待講演】今中舞衣子「参加者の主体性と協同性をひきだすワークショップデザイン」弘前大学人文社会科学部公開ワークショップ、2018年1月26日.

人文系学部におけるアクティブラーニング：学修成果の可視化をめざして

中山 英治（国際学部国際学科）

本報告は、平成30年度大阪産業大学学内共同研究「協同する教育の実践的研究—高等教育におけるアクティブラーニングをめぐる諸課題に着目して—」（代表：山田嘉徳）に関する分担研究者としての研究および教育実践について、報告するものである。

第1に分担研究者の研究について本学人間環境学部と国際学部における初年次教育関連の授業実践の研究について報告する。人間環境学部文化コミュニケーション学科では初年次教育の授業科目の1つとしてプロゼミナールが実践科目としてある。大学に入学して必要となるアカデミックスキル（ノートテイキング・文章読解や作文の作法・文献検索の技法・口頭発表の技法など）を指導し、2年生以降の学修をスムーズにさせる教育的意図を持つものである。この授業に関して、研究分担者は学修の成果を可視化する授業をデザインした。授業開始に「①履修動機と学修計画」をまとめるシートを作成して記述させ、毎回の授業を通じて「②授業コメントシート」と呼ばれるミニツツペーパーを毎時作成させ、学期終了時に上記①と②をファイルした学修ポートフォリオを参考にしながら、「③学期末の振り返りシート」を作成して終了する授業実践である。同時に、振り返り活動の意義と方法についてレクチャーした後の学期末の振り返りシートを考察した、その結果、履修した学生の満足度は全体的に高く、「授業の通じて頑張った」という自意識の醸成に効果があった。出席率の維持や学修スキルの向上にも一定の効果があり、本教育実践を振り返る研究で成果が見られた。

第2に分担研究者の教育実践について本学とタイの高等学校との遠隔的文化交流の実践について報告する。本交流はタイの日本語学習者がいる高等学校で日頃なかなか日本語を使用する機会に恵まれない学習者のために学んだ日本語を実際に使わせ、日本文化に対する意識と知識を高めることでより日本語学習を促進する教育実践である。スカイプやラインといったツールを駆使して、タイの高校生と日本の大学生をグルーピングして、グループごとにお互いの文化の見直しと文化の紹介を行った。実践に携わったタイ人教師からは学習者の外国や日本に対する関心が強くなったと教育的な成果を報告していただいた。また、現地教員間の強い絆と教育的な志向が揃っている環境に気づかされる活動であった。

このように分担研究者が実践した研究と教育は、本共同研究が志向するアクティブラーニングをめぐる課題追及の一環として十分な程度の研究成果を有することができた。

■参考文献

- 中山英治（2018）『タイの教師間協働の実証的検証と協働実践を促進するネットワーク構築に関する基礎研究』平成26～29年度科学研究費補助金基盤研究(C) 研究成果報告書(課題番号26370613)
- 中山英治（2017）「自己内省型の振り返り活動とその評価における学修成果の可視化—大阪産業大学（人文系学部）の初年次教育を例に—」初年次教育学会第10回大会発表資料
- 佐藤拓ほか（2016）「いわき明星大学教養学部における初年次教育の実践と考察—1年目の取り組み内容について」『いわき明星大学研究紀要 人文学・社会科学・情報学篇』第1号通巻第29号、pp. 3-16、いわき明星大学

英語教育に資するアクティブラーニング型授業の実践モデルの検討

藤岡 克則（国際学部国際学科）

1. 「シンプル・ディベート」導入の試みによる高大接続を視野に入れた「英語コミュニケーション」教育に関する検討

高大接続を視座に入れて大学での初年次で開講される英語コミュニケーションの授業に資することを目的とした実践研究に取り組んだ。まず高等学校「英語表現Ⅱ」の教育目標を概観し、テキストの調査をもとに、高等学校において英語でのディベートがどの程度採り入れられているかを検討し、国際バカロレアの「知の理論 (Theory of Knowledge)」で求められている思考力の訓練及び CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) における評価の観点から、英語教育におけるディベートの効用を考察した。加えて、学士力やグローバル人材育成の視点から、本研究の意義の検討を行った後、「シンプル・ディベート」について解説し、実践モデルを提案した。ここで開発したシンプル・ディベートの実践モデルは初年次教育への円滑な移行が図られやすいよう構成されているために汎用性が高く、今後実践の普及が見込まれる。

2. アクティブラーニング型授業での学びの過程を支える教材開発及び学習指導過程の実践的検討

中学校の英語科を志望する教職課程の大学生への学習指導を念頭に置いて、アクティブラーニング型授業の展開を支えるための教材作成を行った。教材活用は以下の4つのステップで構成される。第一にワークシートを用いて指定された課題に向き合う。この課題を通じ、特定分野の授業計画及びその実践に際し留意すべき事柄を考えさせる。第二に取り組んだ課題に対し、身近な仲間がいかなる意見を持っているのか互いの回答を確認させ合い、検討させる。第三に関連資料を手がかりに、課題解決に至った自身や他者の考え方やについてより深く見つめさせる。最後に再度自身で個人に向き合い、再検討を行わせる。以上のステップはアクティブラーニング型授業における学びのプロセスを踏まえてのもので、具体的には知識に基づき自身の意見を述べる「外化」と、さらに他者を介して知識定着をより深いものとしていく「内化」とを効果的に組み合わせ、課題探究に向けた具体的な指導の実現が図られるよう開発されている。学習者にいかなる効果が見込まれるのかの検討については、今後の課題である。

研究成果

【著書】藤岡克則 (2018) 「課題 16 英語科教育法」『教職のための課題探究によるアクティブラーニング』 pp. 68-71. ナカニシヤ出版

【論文】藤岡克則・橋尾晋平・金崎茂樹・望月肇・ニール・ヘファナン・山内信幸 (2017) 「高大接続を視野に入れた「英語コミュニケーション」教育の考察ー「シンプル・ディベート」導入の試みを通してー」『比較文化研究』、日本比較文化学会、126、pp. 15-28.

アクティブラーニングを活用した地域活性化へ向けた取り組み —マーケティングの価値共創の視点より—

藤岡 芳郎（経営学部商学科）

本研究は、現行のアクティブラーニングをめぐる課題に着目し、「協同する教育の実践的研究」というアプローチから、教育の質向上に資する知見（原則）を導出することを目的とするものである。マーケティングの新しい潮流にサービス・ロジックによる価値共創概念がある（藤岡、2016:105-106）。価値共創マーケティングは顧客の消費プロセスに焦点を置くことから社会システムにおける企業と顧客の関係性を中心として経済システムを考察する。平成 29 年度は商学科が実施した野崎参道商店街でのアクティブラーニングを対象としてマーケティングの価値共創アプローチで理論的考察をした。そして「地域活性化活動における場の生成プロセスについて～価値共創アプローチでの理論的考察」と題して大阪産業大学経営論集第 19 巻に投稿した。

先行研究の多くは地域活性化を実現するための共通点として自律的な住民参加のコミュニティの必要性を挙げている（木下、2017：2-5；増田、2015:201）。場は行政主導型のコミュニティづくりや地域活性化施策の推進で設定できる。一般的には、あらかじめ行政が選んだ地域の主体が一堂に会して話し合う会合やイベントなどが開催される。エネルギーが強い場は自然発生的にできて大きくなるのが理想であるが時間がかかることや最初に計画できないことから現在のマネジメント手法では管理運営が難しい。

さらに、地域活性化を目指す主体が自然と引き寄せられて集まる仕掛けが必要となる。場を生成するためには、経済行為を担う企業などの事業者、社会問題の解決を目指す NPO、そして生活者である個人などの多様な主体が気軽に出会い参加できる機会が必要である。商店街のような生活と直結する身近な場が地域活性化の中心となれる可能性が大きい。大学と商店街が連携することによって多様な活動に学生が主体的に参画することで地域に開かれた場になるきっかけができる。そこに多様な地域の主体が参加して大きな場が生成されて社会システムとして発展する可能性があることが分かった。

平成 29 年度の活動実績により、大阪産業大学と野崎参道商店街は「地域活性化に関する連携・協力に関する協定」を 3 月に提携した。平成 30 年度は、大阪府「商店街サポーター創出・活動支援事業」が採択され、アクティブラーニングに取り組んでいる。

参考文献

木下 齊（2017）『地方創生大全』東洋経済新報社。

藤岡 芳郎（2016）「ソーシャル・ビジネスの組織運営について理論的考察～価値共創の視点より」『大阪産業大学経営論集（大阪産業大学学会）』17:1-20。

藤岡 芳郎（2018）「地域活性化活動における場の生成プロセスについて～価値共創アプローチでの理論的考察」『大阪産業大学経営論集（大阪産業大学学会）』19:25-42。

増田 寛也監修（2015）『地方創生ビジネスの教科書』文藝春秋。

企業と連携した情報システム企画の実践的教育

山田 耕嗣 (デザイン工学部情報システム学科)

成果報告

2012年度より本学科で開講しているフィールドプラクティスにつき、実践内容、評価を報告する。本講では初年次教育で社会活動に触れる体験触れる体験型学習に重点を置いた教育を行っている。その一テーマとして、情報システム構築における上流工程を学習するため、企業と連携し企業の実課題に対し企画を立案し当該企業に企画の選抜を求め、当該企画を立案した学生が企業にてプレゼンテーションをする極めてビジネス現場で行われている活動（以下、本実践という）を授業に取り入れた。

2017年度は、前期を「企画練習」、後期を「企業への企画実践」と位置付け実践を図った。1年生100名余を4グループに分け、3週/テーマで学習する。本実践ではさらに3名/チームとし協同して課題に取り組む。前期は毎週完結で都合3回の企画書の作製を行う。身近なテーマ(大学学食改善等)を題材に、企画立案、詳細化、企画書を作成(A4サイズ2枚)し、企画の発表を行う。後期は第1週1年生全員でパナソニック草津工場に訪問、企画課題「100周年を迎えるパナソニックが2021年に世の中に提案する『新たな価値を持つ』商品・サービスをデザインする」のレクチャーと工場見学、また同社の未発表製品のデモンストレーションを見学した。2週目以降、各グループ3週をかけて前期同様3名1チームで協同し、企画立案、企画書(A1ポスター2枚)作製に取り組んだ。作製された企画書は全てパナソニックに送付し、選抜をいただき、第15週、選抜された学生25名はパナソニックに2度目の訪問、実務者へのプレゼンテーションを行った。

本実践の効果は後期にアクティブラーニング（以下、ALという）型授業効果検証プロジェクトにて収集、分析されているデータとの比較を行うことで評価した[1]。同プロジェクトはAL型授業効果検証につき、共通指標かつ全国規模で授業の評価を実施していた。授業を受講した学生・生徒に対し、授業実施前と実施後にアンケート調査を行い、8000件を超えるデータを収集している。

結果、本実践の評点は8項目中3項目(深い学習アプローチ、予習の仕方、AL外化)ポスト評価評点で上回った。また授業前後の変化にあたるプレ/ポスト調査の変化は全項目で良化し、6項目でAL型授業効果指標を上回る結果となった。さらに本実践の客観評価を全国規模で行われる情報処理学会主催の情報シス

表1 AL型授業効果指標と本実践の効果測定結果

	AL型授業効果指標				本実践(2017年度後期)			
	人数	プレ	ポスト	変化	人数	プレ	ポスト	変化
深い学習アプローチ	5,080	3.46	3.54 **	+0.08	101	3.45	3.58 *	+0.13
浅い学習アプローチ	5,144	2.97	2.93 **	-0.04	101	3.13	2.99	-0.14
学習動機/積極的関与	5,215	2.58	2.59 +	+0.01	101	2.27	2.40 *	+0.13
学習動機/継続意思	5,221	2.53	2.56 *	+0.03	101	2.35	2.44	+0.09
予習の仕方	5,214	2.30	2.46 **	+0.16	101	2.84	2.90	+0.06
他者観/仲間	5,170	3.23	3.25 *	+0.02	101	3.01	3.19 **	+0.18
他者観/情報共有	863	3.09	3.33 **	+0.24	101	3.14	3.31 **	+0.17
AL外化	5,133	2.58	2.77 **	+0.19	98	2.72	3.10 **	+0.38

** : p < .01, * : p < .05, + : n.s. (参考文献上).

ただし「浅い学習アプローチ」は評点が低い方が良

テム教育コンテストに求め、書類選考、インタラクション審査を経て、最優秀賞の評価を得た。

成果公表

山田耕嗣，山田悟，佐田幸宏，杉本展将，“企業と連携した情報システム企画の実践的教育取り組み，改善とその評価，” 情報処理学会 情報処理教育委員会 情報システム教育委員会，第 10 回情報システム教育コンテスト(isecon2017)，2018.

参考文献

[1] 紺田広明，“これまでのプレ・ポストの調査結果から見たアクティブラーニング，” 大学教育学会誌，Vol. 1，no. 1，pp. 32-36，2017.