

# アクティブ・ラーニング教育の導入の取組—経営学教育の事例<sup>1)</sup>

秋 池 篤  
尾 田 基  
竹 内 真 登

## 1. はじめに

大学教育において、従来の主流であった講義形式の授業から「アクティブ・ラーニング」教育への転換が提起されている (e.g. 溝上, 2014)。そのような問題意識を反映し、様々な文献でその取組が紹介されるようになった (e.g. 山地・川越, 2012)。そのような中で、本稿は、経営学分野におけるアクティブ・ラーニング教育について検討する。アクティブ・ラーニング教育のユーザーである経営学系の教員が、どのようにこの概念を認識し、取り組み、課題を感じているのかを記述することで、議論の発展、ツールの開発などにつなげてもらうことを目的としている。そのために、東北学院大学で実施しているビジネス・リサーチ実習を取り上げ、その内容、課題を記述する。

本稿の構成は以下の通りである。まず、アクティブ・ラーニング教育の議論について整理する。そのうえで、東北学院大学で実施しているビジネス・リサーチ実習を取り上げる。最後に、ディスカッションを実施し、今後の展開について記述する。

## 2. アクティブ・ラーニング教育の議論の整理

### 2.1 アクティブ・ラーニング教育の特徴

本節では、日本国内の文献を中心に、日本のアクティブ・ラーニング教育において重要とされる要素について整理する<sup>2)</sup>。まず、日本国内において著名な文献である溝上 (2014) の定義を確認する<sup>3)</sup>。この文献では、アクティブ・ラーニングを以下のように定義している。

「一方向的な知識伝達講義を聴くという (受動的) 学習を乗り越える意味でのあらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、認知プロセスの外化を伴う」(溝上, 2014 p. 7)

この定義を基にすれば、アクティブ・ラーニング教育においては、学習者自身が、単に教員の

1) 本稿は、2018年10月3日に東北学院大学にて実施された講義の内容をベースに執筆したものである。貴重な機会を与えて頂きました宮城県高等学校商業教育研究会の皆様にご感謝申し上げます。

2) 文部科学省は「深い学び」、「対話的な学び」、「主体的な学び」を学びの指針とした (文部科学省, 2017)。このような文部科学省の指針が、アクティブ・ラーニング教育の取り組みの増加に拍車をかけていることが想定される。

3) この文献の2018年10月13日時点におけるgoogle scholar (<https://scholar.google.co.jp>) での被引用数は230であり、日本のアクティブ・ラーニングの議論の中心に位置づけられている。なお、本稿は溝上 (2014) の指摘に従い、アクティブ・ラーニング型の教育方法をアクティブ・ラーニング教育と呼ぶ。

話を聞くのではなく、自ら考えたことを記述したり、発表したりするなど、学習者自身のアウトプット活動を意識することが重要とされていることがわかる。一方で、学習者自身の学びというよりもアクティブ・ラーニング教育の指導面に着目した議論も存在する。Prince (2004) はアクティブ・ラーニングを「学習プロセスに学生を引き込む指導法」(Prince, 2004 p.223)と定義する。また大山・田口 (2013) は、「学生の能動的な学習を促すための教授法」(大山・田口, 2013 p.129)と定義する。そのうえで、大山・田口 (2013) は、プロジェクトベース型や協同型、協調型といった、学生間、教員との相互作用の必要性を強調している。このようなアクティブ・ラーニング教育に関する見方は、日本国内では一般的である。山地 (2014) も、アクティブ・ラーニングを「[思考を活性化する]学習形態」(山地, 2014 p. 2)として定義し、その指導方法に関する議論を進めている。

## 2.2 アクティブ・ラーニングによる知識習得の重要性

以上の議論よりアクティブ・ラーニング教育は、学生自身の思考プロセスのアウトプットやそれを促す指導方法に特徴があることがわかる。ただし、このようなアクティブ・ラーニング教育に対しては近年課題が指摘されるようになってきている。松下 (2015) は、アクティブ・ラーニング教育において、学習者間の話し合いなど活動面に注目が集まり、本来重要であるはずの知識習得が深まらないという課題を提起している。そのうえで、松下 (2015) は、ディープ・アクティブ・ラーニングという概念を提示し、学習者の知識習得の重要性を指摘している。

以上の議論を基にすると、アクティブ・ラーニング教育では問題解決型や協調型の授業を設計し、発表や記述などのアウトプット活動をしていくことが求められるといえよう。そして、その前提として、知識の習得を講義の中心に設定する必要があることがわかる<sup>4)</sup>。

## 3. ビジネス・リサーチ実習の取組

ここまで、アクティブ・ラーニング教育の議論を整理してきたが、それでは、それらの観点を如何に経営学教育に取り入れればよいのか。その効果や課題についてはどのようなものがあるのか。本稿はこのようなテーマについて東北学院大学において実施されたビジネス・リサーチ実習を取り上げ、議論したい<sup>5)</sup>。

4) なお、このようなアクティブ・ラーニングにおいて知識習得が重要であるという考え方は、アメリカで主流のようである。西岡 (2017) によれば、アメリカのアクティブ・ラーニング教育の議論については、3つの流れが存在するという。1つ目は、「高等教育機関、特に科学技術教育の分野で進められてきた授業改善の取り組み」(西岡, 2017 p.25)である。2つ目は「教室中での学習者同士の協同性を重視する流れ」(西岡, 2017 p.25)である。3つ目は、「リアルな状況における問題解決を重視する流れ」(西岡, 2017 p.25)である。そのうえで、アメリカの議論の流れについては、1つ目の考え方に、2つ目、3つ目の考え方が合流しているという形になっているという。つまり、科学技術教育のような教えることが困難な知識を習得できるように工夫するために、アクティブ・ラーニング教育が発展してきたのであろう。このような議論からもアクティブ・ラーニング教育において知識習得を前提とすることの必要性が支持されているといえよう。

5) この授業は東北学院大学経営学部において2017年度より尾田基、竹内真登、秋池篤の3名で実施されている講義である。なお、現在のカリキュラム名はビジネス・ケース研究Ⅰ・Ⅱであるが、新カリキュラムでは、ビジネス・リサーチ実習Ⅰ・Ⅱとなるため、本稿ではそちらで記載していく。また、本稿は2018年度のビジネス・リサーチ実習Ⅰの内容について取り上げることとする。

### 3.1 ビジネス・リサーチ実習の目的

まず、ビジネス・リサーチ実習の目的について記述する。この授業の目的は、以下のように設定されている。

- ・企業・産業の事例に対して自らデータを収集し、経営学の理論・フレームワークに当てはめて分析することができる。
- ・経営学の理論・フレームワークに当てはめて分析した結果をもとに、文章形式で戦略提案をすることができる。

以上、シラバス記載内容より引用

このような目的を設定している理由は以下の通りである。1つ目は、多くの文献で経営学の理論やフレームワークについて紹介されているものの、その理論やフレームワークを実際に活用して、考えるという機会はあまり多くないのではないかと考えているためである。授業内で、学生自身が理論・フレームワークを活用してみることによってそれらの習得が期待できる<sup>6)</sup>。2つ目は、理論やフレームワークを活用する際の、データ収集、データ分析及びアウトプットの方法に関する、学修が必要なのではないかと考えているためである。

### 3.2 授業の構成

この授業の構成はある産業、企業に焦点を絞りながら、理論・フレームワーク、データ収集、分析方法、アウトプット方法を学習していくというものになっている(表1)。2018年度は、自動車メーカーに関する戦略分析・戦略提案が目的として設定されている。そのため、第1～15回の授業を通じて自動車産業、自動車メーカーに関する分析・発表を進めていくように構成されている。前半部分では、レポート執筆や発表などアウトプットのための基礎的な知識の習得を目指す内容となっている。

中間部分は産業構造分析 (Porter, 1980) や経営資源 (伊丹, 2012) など経営戦略論のテキスト (e.g., 網倉・新宅, 2011) でも紹介される基礎的な内容に基づきながら、自動車産業やメーカーの現状が分析される。後半では自動車メーカーの戦略提案の作成を目指すという構成になっている。

### 3.3 各授業の進め方のプロセスと成績評価

各授業の進め方は以下の通りである。まず関連する理論や作業の説明を行い、その後課題に関する実習を行う (終わらなかつた分は授業外でも実施し、期限までに提出)。そして、次の授業の開始時に教員によるコメント (添削・総括) を行い、フィードバックをするというものであ

6) 実務においても理論やフレームワークの活用が重要であるとの指摘も存在する (中沢康・日経トップリーダー編, 2010)。

表1 ビジネス・リサーチ I 実習の構成

---

第1回	イントロダクション及び自動車産業に関する基礎知識について紹介
第2回	データベースの使い方について学習
第3回	文章の作成方法について学習
第4回	データ分析の方法について学習
第5回	発表資料の作成方法について学習
第6回	内部分析のうち、企業の財務状況について分析
第7回	内部分析のうち、企業の強みについて分析
第8回	外部環境のうち、機会について分析
第9回	外部環境のうち、脅威について分析
第10回	中間発表を実施し、戦略の方向性を検討
第11回	戦略案に向けての課題の設定
第12回	これまで得られた分析結果を踏まえて戦略案を実際に策定
第13回	検討した戦略案について自ら評価し、戦略提案の方向性を確定
第14回	検討した戦略案に関してこれまでの分析結果・コメントをもとに改善
第15回	戦略提案に関する最終発表会を実施

---

出所：シラバス記載内容を簡略化して掲載

る。このような授業のプロセスを反映して、受講者の活動を重視して成績評価が成される。毎回の提出物での評価が65%である。その他は、中間発表・最終発表、最終レポートで評価される。最終レポートの課題は、「日本の自動車メーカーの課題を導出し、その対応策を考察」というテーマで実施された。最終レポートの評価は、要件への対応（引用やグラフの作成方法etc）、論理性、独自性の観点から担当教員により、評価がなされた。

### 3.4 本授業の成果

本授業の履修学生は多くない。2018年度は30名程度（授業の登録者は38名、学生による授業評価アンケートの回答者は31名）である。そのため、多くの学習者のニーズに応えたものとなっているかは不明である。ただし、このアンケートの結果に基づけば、2018年度の総合評価は5段階評価（1：たいへん良くない授業であった～5：大変良い授業であった）で平均値4.36（「授業改善のための学生アンケート集計結果（科目別）」より）と科目分類の平均よりも高い評価を得ていた。また、「この授業によって得られた成果があるか」という質問に対しても、4段階評価（1：まったくなかった～4：大いにあった）で平均値3.46と科目分類での平均よりも高い評価を得ている。これらの結果は、あくまでも主観的な評価であり、回答者数も少ないなど問題は多くある。しかしながら、ある程度の成果はあったと解釈できよう。

## 4. ディスカッション

本稿は経営学系の教員が如何にアクティブ・ラーニング教育を解釈し、取り組んでいるのかを

記述することが目的であった。そのために、先行文献の議論を整理したうえで、ビジネス・リサーチ実習の取り組みを紹介してきた。本節では、ビジネス・リサーチ実習の取り組みをアクティブ・ラーニング教育の観点から整理する。最後にビジネス・リサーチ実習の取り組みから得られた課題を記載することで、今後の理論・ツールの発展に寄与することを目指す。

#### 4.1 アクティブ・ラーニング教育としてのビジネス・リサーチ実習

まず、ビジネス・リサーチ実習の取り組みをアクティブ・ラーニング教育という観点から整理したい。ビジネス・リサーチ実習では、理論・フレームワークを実際に活用できるようになることが重視された。そのために理論の説明と実習を組み合わせた授業構成を採用している。この点は現在のディープ・アクティブラーニング（松下, 2015, 2016）の考え方を反映しているといえよう。ビジネス・リサーチ実習の担当教員間でも、学習者の知識習得は最も重要な要素であるとの認識は共有されており、本事例はこの理念の方向性を支持したものとなっている。

また、ビジネス・リサーチ実習では、アクティブ・ラーニング教育の指導法の1つとされる課題解決型の授業として全体が構成されている。各授業でも発表、実習、提出物を通じた教員と受講生の間の対話を意識するようにされている。受講生がデータ分析の方法など学ぶと同時に、経営学理論の活用を意識し、学習内容の定着が試みられている。これらの取り組みについて、アンケート結果などを基にすれば、受講者数、回答方法など様々な課題はあるものの、アクティブ・ラーニング教育による一定の成果があったと解釈できるかもしれない。

#### 4.2 アクティブ・ラーニング教育を通じた教員の学び

本稿は上記のようなアクティブ・ラーニング教育による学習者への効果という観点に加えて、教員の教育面・理論面での学びという観点からそのメリットを指摘しておきたい。まずは教育面での教員の学びである。アクティブ・ラーニング教育の中で、「理論・実習」というプロセスを回していくと、教員サイドも受講生の習熟の程度を把握しながら、授業を進めて行くことが可能となる。これによって、授業の内容面の改善も可能となる。

また、理論面でも教員にとって学びがある場合が存在する。それは、理論やフレームワークを実際に現実の事例に使うことによって、知識・理論の運用方法・課題を明らかとすることができる点である。例えば、産業構造分析（Porter, 1980）のためのデータは本当に収集できるのか、SWOT分析やTOWSマトリクス（Weinrch, 1982）を用いて、どのように戦略導出につなげるのかといったテーマは、その理論・フレームワークを戦略提案のために用いて、実践をしてみないと、わからない。そして、それらの困難さ、課題が明らかとなれば、新たな研究課題となるかもしれない。このように、教員にとってもアクティブ・ラーニング教育には一定のメリットが存在するといえよう。

#### 4.3 本授業から得られた課題

ここまでアクティブ・ラーニング教育については学習者・教員双方に一定のメリットがあるこ

とを記述した。しかしながら、それと同時に課題も見浮かび上がった。以下、ビジネス・リサーチ実習の講義の中で、浮かび上がった課題を記載したい。

#### 4.3.1 動機の重要性

まずアクティブ・ラーニング教育を実施するうえでの動機付けの問題がある。ビジネス・リサーチ実習においては、戦略提案という目標をもって、最後までデータ収集、分析などを積極的に取り組む必要がある。モチベーションが低いまま取り組んでも、学習効果が不十分になってしまう恐れがある。

動機付けについては経営学分野でも重要な要素として取り上げられ (e.g. Deci, 1975; 高橋, 2004), 外発的な動機付けよりも内発的な動機付けの重要性が指摘されている。教育心理学分野でも動機付けの重要性は認識されている (e.g. 岡田・中谷, 2006; 岡田, 2010; 西村他, 2011; 西村・櫻井, 2013a, b)。これらの研究では, Ryan & Deci (2000) の自己決定理論 (self determination theory) をもとに, 内発的<sup>7)</sup>, 同一化的<sup>8)</sup>, 取り入れ的<sup>9)</sup>, 外的<sup>10)</sup> という4つの動機付けに注目している。西村他 (2011) は, 中学生に対して質問紙調査を実施し, 学業成績に対する同一化的な動機付けの重要性を指摘している。また, 西村・櫻井 (2013b) は, これら4つの動機付けの方法の相互の関連性に注目し, 全ての動機付けが低いグループ, 全てのタイプの動機付けが高いグループ, 内発的・同一化的な動機付けのみが高いグループ, 取り入れ的, 外的な動機付けのみが高いグループに分け, それらの成績などを分析した。その結果, 全てのタイプの動機付けが高いグループ, 内発的・同一化的な動機付けのみが高いグループが高いパフォーマンスを示していることを定量的に明らかとしている。

これらの結果から, 学習者自らが学習する必要性を感じて主体的に取り組む必要性は定量的にも実証されていることがわかる。同時に外的な影響からの動機ではあまり高い教育効果が得られないことも示されているといえよう。このように, 学習者自身が学習内容に意義を感じて, 積極的に取り組むようなモチベーションにすべての学習者がなっていることが理想であることが既存研究では示されている。しかしながら, そのような状況の実現は困難が想定される。加えて, 多様な価値観が存在する中でそのような状況を教員が作り出すことが望ましいことであるのかも不明である。この点について, 今後のより詳細な・具体的な議論が必要であろう。

#### 4.3.2 現実感の創出

2つ目の課題は, ビジネス・リサーチ実習という経営学教育において現実感を如何に創出する

7) 「学習すること自体を目的として, 学習内容に興味や楽しさを感じて自発的に取り組む動機付け」(岡田, 2010 p.414) であるという。

8) 「学習内容に個人的な価値や重要性を見出し, 積極的に取り組む動機付け」(岡田, 2010 p.414) であるという。

9) 「自尊心を維持し, 不安や恥ずかしさを提言するために自我関与的に学修する動機付け」(岡田, 2010 p.414) であるという。

10) 「外的な報酬を得るため, あるいは他社からの統制的な働きかけによって学習に取り組む動機付け」(岡田, 2010 p.414) であるという。

かという点である。今回取り上げたビジネス・リサーチ実習は東北学院大学の経営学部生を主たる対象としたものである。そのため、受講生の多くはビジネスの経験を有してはいない。そのような状況で、戦略提案を行うことは、受講者に現実的なイメージが湧かないため、難しい作業となってしまう可能性がある<sup>11)</sup>。

欧米のビジネススクール教育であれば、企業での勤務経験者がほとんどであり、こうした課題は生じないであろう。欧米のビジネススクール教育ではむしろ、既にビジネスの経験を有したビジネスマンを如何に教育するのかに注目が集まっている (e.g. Kanter, 2005; Ghoshal, 2005)。今後は外部講師の招聘、映像資料の活用などを活用して、受講者が「企業」や「戦略」に関する現実感を創出しやすくなるように心がける必要がある。ただし、これらの対応も本質的な解決には至らない。このテーマについては、日本の経営学教育全体の課題であることが想定されるため、今後さらなる検討が求められるであろう。

#### 4.3.3 ユーザーとしての教員の観点の必要性

最後に、アクティブ・ラーニング教育のユーザーとして教員をとらえる必要性について取り上げたい。多くの研究が学習者の学びを強調しているが、アクティブ・ラーニング教育をより推進するためにはユーザーである教員にも注目をする必要がある。Davis et al (1989) はユーザーが新技術を受容する際に、技術の有効性の知覚と使いやすさの知覚が影響することを指摘している。これをアクティブ・ラーニング教育に当てはめると、技術の有効性については、アクティブ・ラーニング教育の教員にとってのメリットをより検討することが求められよう。

また、アクティブ・ラーニング教育の使いやすさの観点において、現状は講義型とアクティブ・ラーニング型のコスト・メリットを比較したうえで、講義型を選択する教員も多いのではないかと考えられる。ビジネス・リサーチ実習において、アクティブ・ラーニング教育を実施しづらい状況に直面している。そもそもアクティブ・ラーニング教育という概念自体が不明瞭であり、そのような状況で授業の構築を手探り的に進める必要がある。加えて分析や提案に用いるデータの取得のしづらさ、ソフトウェア、フィードバックの方法などといった設備面も制約として存在する。このような問題は教員の負荷を大きく高め、アクティブ・ラーニング教育の実施に向けた大きな障害になると想定される。今後は、アクティブ・ラーニング教育を教員にとって使いやすく、負担の小さいものとするための方策についても議論されていくことが求められる。

## 5. おわりに

本稿は、経営学系の教員がアクティブ・ラーニング教育をどのように解釈し、経営学教育として取り組んでいるのかをビジネス・リサーチ実習を基に議論した。そのうえで、課題についても記載した。アクティブ・ラーニングの専門ではない経営学系の教員が、このような取り組みを資

11) Ferris (2002) は学部生に対するアクティブ・ラーニングの有効性を指摘していることから、ビジネス・リサーチ実習が経営学に関心を持つということ自体に有効である可能性はある。

料として残しておくことには異論もあるかもしれない。しかしながら、このような取り組みには、一定の価値があると考えている。von Hippel (1976,1977) は、科学機器産業を対象に、ユーザーイノベーションという概念を導出している。これは、ユーザーサイドから生じるイノベーションのことを意味する。ユーザーサイドもイノベーションのプロセスに関与することがイノベーションにつながるのである。教員サイドからもニーズを伝えていくことによって、アクティブ・ラーニング教育も進展していくはずである。本稿の記載内容が、科学機器産業でのユーザーイノベーションのようにアクティブ・ラーニングや経営学教育の発展に寄与することを願って本稿の終わりとす。

### 参考文献

- ・ 網倉久永・新宅純二郎 (2011) 『経営戦略入門』 日本経済新聞社
- ・ Deci, E. L. (1985). *Intrinsic Motivation*. New York : Plenum press.
- ・ Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- ・ Ferris, W. P. (2002). Students as junior partners, professors as senior partners, the B-school as the firm: A new model for collegiate business education. *Academy of Management Learning & Education*, 1(2), 185-193.
- ・ Ghoshal, S. (2005). Bad management theories are destroying good management practices. *Academy of Management Learning & education*, 4(1), 75-91.
- ・ 伊丹敬元 (2012) 『経営戦略の論理第4版』 日本経済新聞社.
- ・ Google LLC 「Google scholar」 <https://scholar.google.co.jp> 2018年10月13日最終アクセス.
- ・ Kanter, R. M. (2005). What theories do audiences want? Exploring the demand side. *Academy of Management Learning & Education*, 4(1), 93-95.
- ・ 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.
- ・ 松下佳代 (2015) 「ディープ・アクティブラーニングへの誘い」 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編 『ディープ・アクティブラーニング』 pp. 1-19. 勁草書房.
- ・ 松下佳代 (2016) 「アクティブラーニングをどう評価するか」 松下佳代・石井英真編 『アクティブラーニングの評価』 pp.3-24. 東信堂.
- ・ 文部科学省 (2017) 「新しい学習指導要領の考え方－中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ－」 [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/\\_icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716_1.pdf) 2018年10月21日最終アクセス.
- ・ 中沢康彦著・日経トップリーダー編 (2010) 『星野リゾートの教科書 サービスと利益両立の法則』 日経BP.
- ・ 西村多久磨・河村茂雄・櫻井茂男 (2011) 「自律的な学習動機づけとメタ認知的方略が学業成績を予測するプロセス」 『教育心理学研究』 59(1), 77-87.
- ・ 西村多久磨・櫻井茂男 (2013a) 「小中学生における学習動機づけの構造的変化」 『心理学研究』 83(6),



546-555.

- ・ 西村多久磨・櫻井茂男 (2013b) 「中学生における自律的学習動機づけと学業適応との関連」『心理学研究』 84(4), 365-375.
- ・ 西岡加名恵 (2017) 「日米におけるアクティブ・ラーニング論の成立と展開」『教育学研究』 84(3), 311-319.
- ・ 岡田涼・中谷素之 (2006) 「動機づけスタイルが課題への興味に及ぼす影響」『教育心理学研究』 54(1), 1-11.
- ・ 岡田涼 (2010) 「小学生から大学生における学習動機づけの構造的変化」『教育心理学研究』 58(4), 414-425.
- ・ 大山牧子・田口真奈 (2013) 大学におけるグループ学習の類型化: アクティブ・ラーニング型授業のコースデザインへの示唆.『日本教育工学会論文誌』 37(2), 129-143.
- ・ Pfeffer, J., & Fong, C. T. (2002). The end of business schools? Less success than meets the eye. *Academy of Management Learning & Education*, 1(1), 78-95.
- ・ Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.
- ・ Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitor*, New York: Free Press. ポーター・M・E (1995) 『競争の戦略』 土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳. ダイヤモンド社.
- ・ Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- ・ 東北学院大学 「授業改善のための学生アンケート集計結果 (科目別)」.
- ・ 東北学院大学 「2018年度ビジネス・ケース研究 I シラバス」.
- ・ Von Hippel, E. (1976). The dominant role of users in the scientific instrument innovation process. *Research Policy*, 5(3), 212-239.
- ・ Von Hippel, E. (1977). The dominant role of the user in semiconductor and electronic subassembly process innovation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 5M-24 (2), 60-71.
- ・ Weirich, H. (1982). The TOWS matrix—A tool for situational analysis. *Long Range Planning*, 15(2), 54-66.
- ・ 山地弘起・川越明日香 (2012) 「国内大学におけるアクティブラーニングの組織的実践事例」『長崎大学大学教育機能開発センター紀要』 3, 67-85.
- ・ 山地弘起 (2014) 「アクティブ・ラーニングとは何か」『大学教育と情報』 2014年度(1), 2-7.

