

## ゼミ活動におけるアクティブ・ラーニングの取組みに関する一考察

### A Study on How to Cope with Active Learning in Seminar Activities

加納 輝 尚      中 村 貴 子

KANO Terumasa    NAKAMURA Takako

#### はじめに

2012年8月の中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学～」(以下、「学士課程答申」)において、学生の主体的な学修を促す質の高い教育として能動的学修(アクティブ・ラーニング)が取り上げられており、多くの高等教育機関が能動的学修を実践し、教育の改善効果に期待が集まっている。事実、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワークなどによる課題解決型の能動的学修(アクティブ・ラーニング)に取組み、成果をあげる例も出てきている。これらの取組みは、国際的通用性が問われる知識基盤社会、グローバル社会における高等教育において、日本型の教育モデルとしてさらに発展し、展開を図ることが期待される。

本稿は、このような高等教育の流れを背景にして、課題解決型・チーム基盤型学習を教室内で行う学習法TBL(Team Based Learning)の導入モデルを、教員、学生及び農村住民が協同して行う自主ゼミ型学習の事例と比較検討し、そこから得られた知見から、より学修効果の高いアクティブ・ラーニング取組みモデルの構築に向けての考察を行うものである。

#### 1. 富山短期大学の専門演習におけるアクティブ・ラーニングの取組み事例

##### 1-1. アクティブ・ラーニングとしてのTBLの活用

###### (1) 専門演習におけるTBLの導入

アクティブ・ラーニングとは、学士課程答申によれば、「教員による一方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・学習法の総称であり、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もので、発見学習、問題解決型学習、経験学習、調査学習等が含まれる」とされている。そして近年、高等教育機関においては、学生の主体的な学修を促す能動的学修（アクティブ・ラーニング）の一つとしてPBL（Project Based Learning：課題解決型学習、プロジェクト型学習）が盛んに行われている。この学習方法は、学生自身の知識やスキルなどを用い、実社会の問題に対し、チームで問題解決を図るもので、しばしば教室外で実践されている。一方、課題解決型・チーム基盤型学習を教室内で行う学習法にTBL（Team Based Learning）がある。富山短期大学 経営情報学科における専門演習は、教室内で実施されることが常態となっているため、筆者の担当する専門演習では、学生の汎用能力及び専門能力の同時育成を意図して、一昨年からTBLの導入を試みた。

## （2）TBLと汎用能力育成<sup>1</sup>

ここでは、拙稿（2014）における汎用能力の6分類<sup>2</sup>（「対話・対応力」、「好感獲得力」、「吸収力」、「継続力」、「付加価値を付ける能力」及び「バランス感覚」）を用い、TBLによる汎用能力育成効果を確認したい。TBLは、1980年代にオクラホマ大学のLarry K.Michaelsen博士により開発された教育手法で、課題解決型学習を教室内で実施できる教授法である。一人の教員で100人を超える多人数のクラスに対応できることから、日本の大学の医学部でもチーム基盤型学習に導入されその効果が検証されている。目標とする能力を育成するための仕掛けを組み込んだケース教材を使用し、固定されたチームで多角的に討議を重ね、合意形成と解決策を導く手法である。ピア評価を採用することによって適度なプレッシャーを与えることが可能であり、課題解決に向けたチーム学習のプロセスの中で、LEAD（Learn, Engage And Develop）つまり「学ぶ、参加する、発展させる」ことにより汎用能力を育成することができる。

TBLでは、授業の成果を高めるために事前学習（宿題）が義務付けられるのが特徴である。議論をする準備としての情報・知識を得ること【=吸収力の育成】を怠ると、チームに迷惑をかけることになる【=好感獲得力の育成】。そのため、一人ひとりの学生が自分自身の役割を認識し、グループに対して学習の責任を強く意識するようになり、単なる人の集合であるグループから、同じ目標に向かってともに学ぶチームへと変貌していくことが期待できる【=継続力の育成】。また、ケースを用いたチーム内の話し合いの中で、他者の意見を確実に聴き取り、的確な意見を述べ【対話・対応力の育成】、チームで協力して異なる意見を調整しながら解決に向かう【=バランス感覚の育成】ことが求められるため、一人では気づけない解決策を見出すことが可能となる【=付加価値を付ける能力の育成】。

## （3）富山短期大学の専門演習におけるTBLプログラム

富山短期大学の専門演習（筆者ゼミ）では、「日商簿記検定2級にゼミ生「全員」が合格する」という課題を設定し、その解決のため、3～4人で編成したチームを編

成した（内、一人はリーダー）。各チームは事前に予備知識の獲得や情報収集等の準備を行い、定められたテーマ（論点）に関する専門家として「先生」の立場に立ち、ゼミにおいて授業及び指導を行う（＝「専門チーム」による指導）。そして、チーム学習のプロセスを通して連帯責任意識を持ち、試行錯誤しながらも、積極的・主体的に課題の解決に向けての取組みを行いゼミ全体への貢献を図り、各自の汎用能力の向上を図ると同時に、日商簿記検定２級合格レベルの専門能力の獲得を目指す。

【図表１ 筆者専門演習におけるTBLプログラムのフロー】

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>I. 事前学習</li> <li>II. 確認テスト（前）</li> <li>III. 解答・採点及びチーム内検討</li> <li>IV. 「専門チーム」による授業及び指導等（演習、質疑応答など含む）</li> <li>V. 確認テスト（後）</li> <li>VI. 解答・採点及びチーム内検討、「専門チーム」による指導</li> <li>VII. 振り返り・ピア評価</li> </ul> |
|--|

【図表１】のフローⅠにあるように、必ず各自の事前学習を徹底させる。そのためのしくみとして、本プログラムの対象となるゼミ生は、全員が基礎的な予備知識を持った学生（日商簿記検定３級合格者）に限定し、履修者は２年次の専門演習開始時に、補助教材等で、日商簿記検定２級の全範囲を一通り学習することを義務付けた。加えてフローⅡでは、確認テスト（前）を行う。そこで獲得した個人の得点は、各チームの得点として集計し評価されるルールとしたため、事前学習を怠ると所属チームに迷惑がかかることになる。そして続くフローⅢでは、テストの採点を行った結果、事前学習の内容の理解が不十分と思われる学生に対しては、チームメンバーから指導等が行われることになる。

次のフローⅣでは、その週に実施するゼミにおいて指導を担当する「専門チーム」が、あらかじめ準備した専門分野（論点）に関する授業、演習、質疑応答及び個別指導等を行う【写真１－１及び図表２】。すなわち「専門チーム」全員が先生の立場になり、ゼミ生全員が、次に行う確認テスト（後）で高得点を確保できるよう指導を行う。このフローⅣは、通常TBLにおいて行われる「各チームによる課題の検討」及び「全体に向けての発表」のプロセスを融合させたもので、前年度の取組みをふまえて試行錯誤した結果、後述するような理由から改善を行ったプロセスである。



【写真1-1 専門チームによる講義】



【写真1-2 専門チームによる指導】

次に、確認テスト（後）を行う（フローV）。この確認テストはフローIIで行った確認テスト（前）よりも難易度が高く、本試験レベルの問題を用いて行うものとなる。そして、このプロセスでは、チーム全体の得点が9割以上になるまで何度もテストが繰り返され、チームメンバーは仮に個人で9割以上の得点を確保できたとしても、連帯責任としてチーム全体の得点が9割以上にならないと退室が許されないというルールが課される。その結果、習熟度の低い学生に対しては、必然的にチームメンバーと専門チームが責任を持って指導にあたることになる（フローVI、【写真1-2】）。そして9割以上の得点を達成したチームは、振り返り・ピア評価を行う（フローVII）。すなわち、その取組みに関する自己評価、チーム相互評価を行い、自分たちが今後取組むべき内容についての準備・検討を行う。なお、専門チームは、当然のことながら、ゼミ生全員が退室できるようになるまで責任を持ち指導を行うことになる。

【図表2 専門チーム担当論点割り当て例】

日付	専門チーム	人数	担当テーマ(論点)
6/23	Aチーム	3名	工業簿記:勘定連絡、費目別計算、個別原価計算、総合原価計算
6/30	Bチーム	3名	工業簿記:総合原価計算、標準原価計算、直接原価計算、本社工場会計
7/14	Cチーム	3名	商業簿記:伝票式会計、特殊仕訳帳、個別論点
7/28	Dチーム	4名	商業簿記:精算表、決算三勘定、財務諸表、本支店会計

#### (4) 本研究事例におけるTBLの特徴

TBLプログラムの設計・運用主体となり、「コーディネーター」としての役割を担う立場から、本取組みを行うにあたり試行錯誤あるいは工夫してきた点を以下に述べてみたい。

- ① 「課題」の設計及びその運用について・・・TBLでより高い教育効果を得るためには、まずコーディネーターが設計する課題の内容が重要となる。本研究事例の

場合は、単に自分自身の検定試験の合格という枠を超えて、ゼミ生「全員」が合格するという課題の解決に向け取組みが行われることになるため、コーディネーター役のゼミ担当教員が学生に、その趣旨説明を何度も行い理解を促したうえで、さまざまな側面から学生のモチベーションを喚起していくことが必要となる。すなわち、課題に取り組むプロセスそのものが、学生自身の汎用能力（企業が求める能力）を伸ばすことにつながり、日商簿記検定2級の合格（専門能力の伸長）は、より良い企業への就職の可能性を高め、就職後の実務能力を高めること等、取組みのメリットと言うべきものを、教員は学生に十分説明し理解させると同時に、取組みの姿勢が専門演習の成績評価等にも影響することに言及するなど、若干の強制力も発動させながら、主体的に課題の遂行をさせるように仕向けることが必要となる。

- ② 「専門チーム」による授業について（フローⅣ）・・・このプロセスでは、後述する「協同学習」による学習法の一つである「ジグソー法」を導入した。昨年度、今年度同様の課題のTBLを実施したが、特に専門性を高める観点での成果が思わしくなかった（合格者／ゼミ生 = 33.3%）ため、今年度からその改善を図るため導入した手法である。前年度は、本試験レベルあるいはそれより少し難易度の高い問題をコーディネーター役の教員（筆者）が配布し、ゼミ生は各自その問題を解いたうえで、チーム全体としての正しい解答を検討し（＝「課題の検討」）、「発表する」という取組みを行ったが、チーム内での取組みが不活性（例えば、分かる学生のみが中心となり、分からない学生はほとんど議論に参加しない等）となったため、今年度より改変したプロセスである。このプロセスは、TBLの成否を決めるといっても過言ではないため、別途節を改めて、今回の改変過程（根拠）を示してみたい。
- ③ 「確認テスト（後）」等の取組みについて（フローⅤ・Ⅵ）・・・チーム全体の得点が9割以上取れるまで退室できないという厳しいルールで実施される確認テストであり、教育効果をより高めるために、今年度から新たに導入したものである。これは筆者が「9割答練」と名付けて、これまで実施してきた手法を応用したもので、本試験レベルの問題が配布され、学生は90点以上取れるようになるまでそれを何度も繰り返し解かなければならないという取組みを、チーム全体に適用したものである。「9割答練」そのものの効果は、例えばその手法を全面的に取り入れた今年度の第一回目の「特講ゼミ（3級）」の合格率が100%であったことなどから、その教育効果は一定程度実証済である<sup>3</sup>。

## 1-2. 協同学習の導入

本節では、TBLプログラムにおける前出の「フローⅣ」を改善するために採用した学習法の背景にある理論等について説明していきたい。

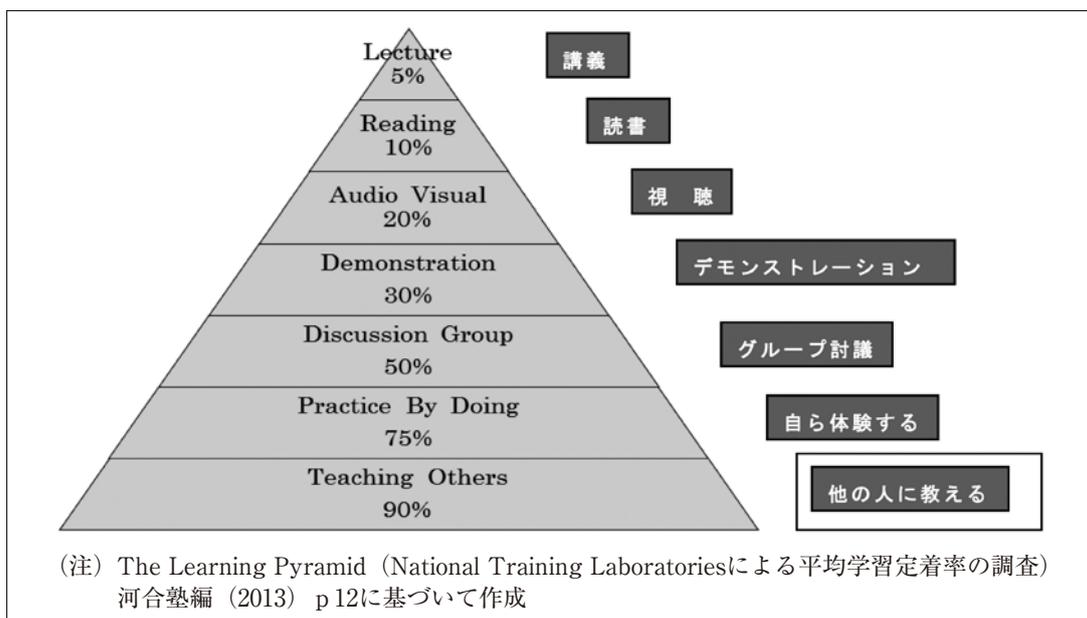
### (1) 協同学習について

協同学習とは、平たく定義すれば「仲間と共有した学習目標を達成するためにペアもしくは小グループで一緒に学ぶこと」<sup>4</sup>である。Barkleyらによれば、「協同学習は当初、伝統的な教育において競争が強調されすぎたことに対する対案として登場した。名前が意味するように、協同学習は学生が互いに情報を共有し、互いに励まし合いながら共通の課題を一緒に学ぶことを求めている。協同学習では、教師は科目の専門家であり、クラスの権威者であるという、古くからの二つの役割を保持している。教師がグループ学習の課題を作成し、学生に割り当て、時間を管理し、学生の学びを監督する。そして学生が課題を遂行し、グループがうまく機能しているかを確認する」<sup>5</sup>とされている。協同学習の技法には昔から多くのものが存在し、講義法も含めその有効性が説明されている<sup>6</sup>。Barkleyらの枠組みによれば、協同学習の技法は、「話し合いの技法」、「教え合いの技法」、「問題解決の技法」、「図解の技法」及び「文章作成の技法」に5分類され、一分類あたり5～7つの技法が紹介されている<sup>7</sup>。

## (2) アクティブ・ラーニングとしての協同学習

アクティブ・ラーニングは、【図表3】で示すような「ラーニング・ピラミッド」でその有効性が確認されている。

【図表3 ラーニング・ピラミッド】



「ラーニング・ピラミッド」は、米国のNational Training Laboratoriesが平均学習定着率 (Average Learning Retention Rates) を調査したもので、授業から半年後に内容を覚えているかどうかを、学習形式によって分類比較したものである<sup>8</sup>。このピラミッドでは、下に行くほど能動性の要素が高まっており、特に「グループ討論」、「自ら体験する」、「他の人に教える」という下の3段階が能動的な学習法 (アクティブ・ラーニング) に分類される。この「ラーニング・ピラミッド」によれば、人に教える

ことにより、半年後でもその90%が記憶に残ることになり、「他の人に教える」というアクティブ・ラーニングが、学習定着率の観点から最も有効な学習法であるといえるだろう。また教えるということは、相手があつてはじめて成り立つものであるため、学習する仲間（チーム）を前提とする「協同学習」との親和性は高いといえる。したがって協同学習のうち、とりわけ「教え合いの技法」は、今回の専門演習の取組みにおけるパラダイム転換の役割を果たす能動的な学習法（アクティブ・ラーニング）として最も適しているものの一つであると判断した。

### (3) ジグソー法

Barkleyらの枠組みにおいて「教え合いの技法」は、「ロールプレイ」他5つの技法が挙げられているが、このうち、本専門演習のフローⅣで採用すべき技法として最も親和性が高いと判断したものが「ジグソー法」である。ジグソー法とは、学生が4～6人のグループが「専門グループ」となり、ある論点について知識を学び、「専門家」としてその論点を効果的に教える方法を検討し、実際に他者に教えて授業を進行させ、次に別の「専門グループ」が別の論点で同様のことを行っていくもので、あたかも個々のピースがジグソーパズルを完成させるように、最終的に一つの大きなテーマについての学びを深めていく技法である。ジグソー法は、学生が教える側に立つことに重点を置いていることが特徴で、受動的な受講態度の学生でもリーダー的役割を果たすことになり、複数の話題について同時に学んだり、教えたりすることで、学習をさらに広げ、あるいは深め、視野を広げる効率的な活動である<sup>9</sup>。

### (4) TBLプログラムにおけるジグソー法の適用

TBLの各プロセスは、言うまでもなく学生の汎用能力を高める機会に資するものとなるが、本専門演習ではそれに加え、日商簿記検定2級に合格する水準の専門能力を身に付けることを目指した。そのため、本TBLプログラムの主要プロセス（フローⅣ）には、「学生同士で教え合う」ことによって学習定着率を高め、専門能力の向上に資するアクティブ・ラーニングの一技法であるジグソー法が最も有力な選択枝となった。加えて一般に、検定試験あるいは国家試験等においては、難易度の高い試験ほど、細かな論点（木）をみるだけでなく、当該試験（科目）の全体系・法体系（森）を見ることが必要になるが、ジグソー法は技法に内包されるプロセスそのものが、その視点をゼミ生に提供する。つまり、各テーマ（論点）の専門家チームがジグソー法に取り組むことにより、ゼミ生は日商簿記検定2級の各個別論点（木）の学びを積み重ね、試験全体（森）の論点がみれるようになる。その結果、「日商簿記検定2級の全員合格」という課題の解決に向けた適切なアプローチが可能となるだろう<sup>10</sup>。

## 1-3. まとめ

従来、筆者の専門演習では、主として専門能力の向上のみを意図した取組みを行ってきた。しかし、アクティブ・ラーニングとしてのTBLを採用することにより、教室内

において、継続的に学生の専門能力を高めながら、汎用能力の向上をも意図したプログラムを組めるようになった。なお、今回の「課題」の達成度は、今年度の日商簿記検定2級の最終結果を待って判断することになる。

## 2. 京都府立大学の自主ゼミにおけるアクティブ・ラーニングの取組み事例

### 2-1. 農村の地域活性化と大学生

近年、大学・大学生が農村の地域活性化を目的とする活動に参加する事例が増えている。その背景には、地域活性化の手段として、大学が持つ専門的な知識や技術に期待する「大学機関待望論」があることと、高齢化する農村で若い人手が欲しい、若い人の知恵に頼りたいといった「若手待望論」があるといわれている<sup>11</sup>。確かに大学は専門的知見を持つ者がその知見を教授する機関であるが、社会的課題に対しては $1 + 1 = 2$ といった明快な解が得られるわけではない。また農学部系の学生たちでも、都市部出身の学生が増えており、農業や農村に関する基礎知識のない者が名案を出せるわけもない。そして大学生は卒業する。そのため、継続的な取り組みが必要である社会的課題の解決には、教員によるコーディネートが必要不可欠となる。人と人とが交流するということは、積極的な気持ちで参加しない者があると、トラブルになるケースもある。したがって、授業の一環等として実施する全員参加型のゼミはその危険性を持つ。コーディネートする者は受入側である農村住民と来訪する学生、それぞれに対して事前に話し合いを持つ必要がある。すなわち、農村住民には高まる期待を少し鎮めつつも、期待できる部分を明確にすること、学生には自分たちが労力を提供して一見農村支援のように見えるかもしれないが、学生たちが学べる機会であること、また安全性を確保するための準備がなされるなど、学ぶことの方が多いいことを自覚するよう促すことである。社会的課題の解決を目標とする学生と農村住民の共同作業を継続することは、学生だけでなく農村住民にとっても学修効果があると考えられる。教員、学生及び農村住民が協同して通年型の農作業を行う「棚田オーナー制」を題材に実証的に検証する。

### 2-2. 長期継続する自主ゼミの持つ意義

#### (1) 棚田オーナー制をフィールドとする意義

最初に、棚田オーナー制について簡単に記す。圃場整備が行われず、農業機械などが入りにくい中山間地域の水田は耕作者の高齢化とも相まって、耕作放棄地になりやすい。一方で、都市住民には、緑の多い農村で非日常の活動として、田植え体験など農業体験がしたいというニーズがある。この双方の課題を結び付けたコミュニティビジネスが棚田オーナー制である。棚田オーナー制には目的別に様々なタイプがあるが、概ね1 aあたり4万円程度の料金を都市住民が支払い、田植えから草取りをへて稲刈までを手作業で行う取組である。したがって、年間5～6回程度オーナーは農村

を訪問する。

本活動は耕作放棄地の防止を目的とするため、続けられなければ農村にとっての意味はない。農村側にとって農業体験の提供というサービス業ではあるが、農村側・利用者側双方が続けていこうという意味を持つことが重要である。また、農地をフィールドとする特性としては、農地には所有者があり、その所有者とオーナーとの契約事項であるから、この契約が続くような受け入れ体制が続く必要もある。

京都府立大学が関わっている棚田オーナー制は、京都府舞鶴市西方寺平というところにある。1999年の当初は、10戸の農家で65歳以上が半数以上住む限界集落であったが、16年目を迎えた現在は、他所から移住したIターン者が2戸、一度他所へ出たが、大学卒業後に帰郷したUターン者3戸が住み、子どもの笑い声が響く村になっている。大学生が非日常的なフィールドに立ち寄り、つまり自ら体験すること、また年間5～6回程度、同地区を訪れる、行動を共にすることでの汎用的能力の向上について考察する。

## (2) 棚田オーナー制継続のアクティブ・ラーニング的視点からの分析

京都府立大学が西方寺平の棚田オーナー制に関わって16年目を迎えている。これだけ継続されてきた背景から、大学生、農村住民にとっての汎用的能力の向上につながった要因についてアクティブ・ラーニング的視点から考察する。

### ① 大学生の行動からみた棚田オーナー制の成立要因とアクティブ・ラーニング

大学に関わったきっかけは、舞鶴市からの要請である。京都府立大学に依頼があった理由は、教授がグリーン・ツーリズム（農業・農村体験旅行、または都市農村交流の総称）の専門家だったことである。この時の舞鶴市側の担当課は農林部署ではなく、企画部署である。企画部署とは、管内の多様な課題を解決するための施策を初期に提案する部署である。1年目は企画部署が中心となって、2年目から農林部署も巻き込みながら、以後数年かけて、システム化され、農林部署に担当が移行した。

大学生側は、教員と共に地元住民への説明の場にも参加し、自分たちがオーナーになることを積極的に提案した。京都府立大学農業経営学研究室では、棚田の保全に関する研究を行っていたこともあり、学生も他の棚田保全活動に参加した経緯があったため、棚田オーナー制や棚田での作業について、ある程度の知識は持っていた。そのため、棚田オーナー制へ主体的に関わることを大学生は容易に想像ができたと思われる。すなわちラーニング・ピラミッドにある「自ら体験する」ことを行っていたため、棚田オーナー制に至ったと考えられるのである。

大学から西方寺平まで約3時間はかかるため、当初は日帰りではなく宿泊を伴った。まずは、農家から作業工程を聞き取り、作業には概ね、畔つけ、田植え、田の草取り、法面の草刈り、収穫、脱穀があることを知る。畔つけも手作業で行われていることを知り、畔つけから実験してみるようになった。一般的に畔つけは畔つけ

作業後、数日おいてから苗を植えるが、体験のため、畔つけをした田とは別の田で田植えを行った。田の草取りは手で行うが、法面の草刈りには機械を用いる。それまで草刈り機を使ったことのない学生がするため、安全性には十分に配慮して作業に取りかかかなければならない。また、田の草取りは1か月に1回は必要とのことで、3回実施した。同時に法面の草刈りも行う。収穫は手刈りで、天日干しを行い、その2週間後に脱穀が必要であった。これらの一連の作業を1年間かけて行うことで、収穫までには大変な労力が必要であることを知った大学生たちは、感謝の気持ちを農村住民に届けたいと、収穫祭を企画し、手料理をふるまった【写真2-1】。ただ、料理については、地元公民館の台所などを借りなければならなかったため、農村住民からの支援が必要だった。

以上のことを踏まえて、都市住民が棚田作業で関われる行為は、田植え、田の草取り、法面の草刈り、収穫、脱穀であり、畔つけは難しいと判断された。ただし、その後、法面の草刈りに関しては中止となった。これは、棚田のある中山間地域では、年々鳥獣害がひどくなり、電柵が設置されたが、慣れない学生では、草刈り機で電柵を切るという事態を引き起こしたからである。草刈り機の使用について、数年間同じ大学生が参加していた時には問題なかったが、その学生が卒業することで問題が発生した。つまり、ラーニング・ピラミッドでいう「デモンストレーション」を受けただけでは、体得できる者の割合は少なく、数年間の「自ら体験する」という経験が草刈り機の使用には必要であることが示唆された。

また、収穫の2週間後に脱穀を1時間行うためだけに、往復6時間もかけるのは非現実的であると判断し、謝礼として5,000円を支払い、農家へ依頼することとなった。田の草取りにおいては、当初は3回行っていたが、2回にしたところ、収量が減ってしまい、やはり3回で行うという経緯があった。また、作業毎に宿泊していたが、高速道路が延長され、日帰りでの作業体制が可能となった。収穫祭も続いてはいるが、初年度のように前日から学生がきて公民館の台所を使用するよりは、農村住民による準備の方が効率的と判断されたため、前日からの準備については農村住民が、当日の準備は学生たちも手伝う形になった。そのため、棚田オーナー制の作業としては、田植え、田の草取り3回、収穫、収穫祭をオーナーが体験することで継続されている。さらにもう1点、継続に重要なことは、交通費など経費の問題である。各自がオーナー代として年間5,000円を支払っているが、往復の交通費も必要となる。現在、交通費は研究費で賄っており、レンタカーおよびガソリン代と高速道路代で年間約12万円となっている。これらを全て大学生の負担で行う場合、一人当たり約1万円、つまり、年間1.5万円を支払うことになる。この金額は、大学生にとってかなり負担感が大きい。したがって、大学の自主ゼミとして研究費を活用することが継続のためには妥当であると考えられる。以上のような形が確立されるのに要した年月は10年である。本事例の取組から、継続される体制づくりのために

は10年は必要であることが示唆された。

### ② 棚田オーナー制による大学生にとっての汎用的能力の向上に関する考察

大学生が棚田オーナー制への参加により感じる価値観はそれぞれだろうが、参加した者の言葉によれば、友人と作業を共にできることで連帯感が生まれたり【写真2-2】、農村住民との会話によって農業に関する工夫などそれまでにない知識を得たり、多様な生物と出会ったりするなど、人生経験が豊かになったと感じている。



【写真2-1 1999年収穫祭】



【写真2-2 どろどろの田での稲刈】

またそういう者は、新しい参加者へ技術のことや農業のこと、農村のこと等を教えている。これは、ラーニング・ピラミッドの「他の人に教える」という行為にあたるといえ、農業・農村に関する知識や協働、コミュニケーション能力等を身に付けたといえる。一方で、棚田オーナー制に関わるのは大学4年間の中で、1年間のみという者の方が多い。中でも毎回は参加できない者もある。そういう者にとっては、「自ら体験する」という内容にも至っていないと考えられ、先に述べたような現象は見られず、汎用的能力の向上に寄与しているとは考えにくい。また年間の作業に続けて参加する者には、作業が年に数回行われることで、取組みの終盤には、リーダーシップをとって出欠をとり、人数が少ない場合には他の学生にも声をかけるなど、コーディネーター的役割を果たす者が出てくる。年に1回の作業であればこのような状況は見られないと考えられるが、年に数回あることが汎用的能力の育成効果を高めていると考えられる【写真2-3・4】。

### ③ 農村住民の行動からみた棚田オーナー制の成立要因とアクティブ・ラーニング

農村住民側にとって、高齢化による耕作の放棄を一部行ったとしても、他の所有農地もあり、個人レベルで困ることはそれほどない。むしろ、都市住民を受け入れるということは、そのための準備から後片付け、日程の調整まで含めて、わずらわしいことが増える。したがって、棚田オーナー制を続けるための「意義」、いいかえればモチベーションを持ち続ける必要がある。

当初、棚田オーナー制を実施するにあたり、農村住民に対して市による働きかけがあった。農村住民側の初期反応は、リーダー層はそれなりに理解を示したものの、それ以外の住民は消極的であった。複数のオーナーを受け入れるためには、複

数の農村住民の協力が欠かせない。そこで、大学が関わることで、大学側から棚田オーナー制を行っている他地域のことやその意義を説明し続けたところ、少しずつ住民の意識が変化した。ただし、決め手は1aあたり4万円という米の通常販売価格の数倍になる単価であった。これらの行動から、大学側の説明は、ラーニング・ピラミッドの「講義」にあたるが、その講義も「誰が」するのかによって変わってくるのがわかる。すなわち、舞鶴市職員よりも専門家である「大学教授」である。しかし、それだけでも定着につながらず、単価の高さを知る、つまり「講義」＋「視聴」で、ピラミッドにあるように20%の農村住民の心に「棚田オーナー」という言葉が定着したと考えてよいだろう。



【写真2-3 はざかけ】



【写真2-4 稲刈後の集合写真】

社会活動における統計的見解では、20%の人心が動くことは、決して小さな数字ではないと評される。視聴が受け入れられた時点で棚田オーナー制は実現の方向へと向かった。

実は、本地域において、棚田オーナー制の実施は主目的ではなかった。移住者を受け入れる「トレーラーハウス（簡易住宅）」の設置とそれに伴う農村住民の受入体制づくりが主目的であった。トレーラーハウスは市の費用で設置するが、農村住民が移住者を受け入れる体制づくり・意識づくりを醸成することはそう簡単ではない。つまり、棚田オーナー制は、農村住民にとって移住者を受け入れるため、ラーニング・ピラミッドでいう「デモンストレーション」の一種だったわけである。1年目は試験的に京都府立大学だけがオーナーになるという形で始まった。京都府立大学が作業にくる時は必ず、農村住民はその様子を見ていた。また、学生側が主催の収穫祭に、全農村住民が招待され、農村住民は喜びを感じ、その結果、他所の者を受け入れてもよいという意識が醸成されたと考えられる。そして、2年目以降の棚田オーナー制では、5戸の農家が受け入れることになった。

#### ④ 棚田オーナー制による農村住民にとっての汎用的能力の向上に関する考察

次に、農村住民側の棚田オーナー制の実践による「移住者受入のための体制づくり」についてみる。体制づくりにリーダーの存在は重要である。現在のリーダーは、

当初のリーダーと異なり、棚田オーナー制の4年目から、当初のリーダーよりも10歳以上若い者になっている。当初のリーダーは、ラーニング・ピラミッドにある「自ら体験」を実践し、ある程度の体制を確立させた上で、後継者に引き継いだ。すなわち「他の人に教える」ことで、棚田オーナー制の体制を地域に浸透させることができ、棚田オーナー制を成立させたといえる。この次期リーダー決定には、ラーニング・ピラミッドの「グループ討議」にあたる「集落話し合い」が行われている。リーダー交代に、現リーダー自身は抵抗を持っていたようだが、現在、このリーダーは「自ら体験」しながらひとかどのリーダーとして定着している。地域の新体制づくりには、これらの3つのポイントの繰り返しが必要であると考えられた。特に、農村住民全体で話し合うグループ討議が行われることで、半数以上の住民において、新体制への理解が進んでいると考えられる。実際に、年に1回のみ、収穫祭にしか参加しない農村住民もいるが、収穫祭には8割の農村住民が毎年参加している。このことから、他所の者の受入を地域住民が意識できる機会が少なくとも年に1回はあるといえ、これも移住者を受入れる体制づくりに寄与したと考えられる。

### (3) 棚田オーナー制の継続要因に関する分析

棚田オーナーに参加した学生にとって、こうした非日常行為は、卒業後、大学時代の思い出となり、結婚式などで披露されることもある。また卒業後も参加する者があるため、現役学生が就職の相談をしたり、社会人活動について聞いたり、ラーニング・ピラミッドでいう「視聴」を経て、社会や仕事について学ぶ機会となっている。また、他の地で棚田オーナーになっている者もいる。彼らの行動は、直接的社会成果として数値化することは難しいが、多少なりとも棚田保全という社会活動に寄与しているといえる。

また、農村住民が続いている理由は、お金だけではない。大学やオーナーが継続的に関わることで、「今年も大学生達が来てくれた」「大勢の若い人の声が聴けた」との声があり、「来年も府立大学さんは来てくれるだろう」と期待する声があがる。大学生が訪問することは、一種の祭りのような、農村にとって非日常の楽しみになっている。

加えて、継続のためには窓口が必要である。大学側においては大学であり、教員である。一方、農村側は行政である。両者のように半永続的な組織による主導、コーディネート力が必要になると考えられた。大学においては、棚田保全の意義を見出した専門的知見を持ち、学生に呼び掛けるコーディネート力を持つ教員が必要となる。一方、行政の役割をみると、当初は作業のたびに参加していた舞鶴市だが、現在では、田植えの案内と田植え時の契約書の作成、収穫の案内と収穫祭への参加となっている。これだけの仕事量であれば、市は関わらなくてもよいと思われるが、農村側の課題解決と通年の仕事として農村側へ滞りなく行政がよびかけることで、農村側が抱えるトラブルが少なくなる。また、農村住民とオーナーという二者間関係よりは、三

者で行う方が各々の仕事の軽減が図れるだけでなく、三方のうち一方が中止を望んでも二方が継続を望むことで抑止力が働き、継続の力になる事態もあった。農村住民はこうした三者間関係を「自ら体験」することで、安定した体制づくりのための行政の役割を認識することで、今後の地域活性化活動に活かす能力を身に付けたと考えられる。

### 2-3. まとめ

以上のことをまとめると、教室外における大学生と農村住民とのアクティブ・ラーニングの活動は、単体でアクティブ・ラーニングを行うよりも、両者が交流することで、相乗効果があったと判断できる。すなわち、大学生側は日常ではできない経験を通して、実体験で知識を会得し、友人や先輩・後輩間での友好が深まりコミュニケーション能力が高まったと考えられたし、中にはリーダーやコーディネーターの役割を担うものも現れた。また、他地域で棚田オーナーになるなど、社会的波及効果も見られた。一方、農村住民側には、居住者以外の者を受け入れることで、新規参入者の受入が問題なく行われたこと、次期リーダーが育成されたことが大きい成果として、その他にも大学生が来ることで楽しんだり、賑やかになったりと関係者が持つ情緒的な成果があったといえる。

しかし、これらの効果は「継続」されてきたが故に生まれたと考えられる。継続するためには、この仕組みをリードするコーディネーターの役割と大学の自主ゼミとしての経費負担の軽減が大きいと考えられた。ここでいうコーディネーターとは舞鶴市、農村住民側のリーダー、大学教員である。これら三者のバランスが年月をかけて構築されてきた。二者間ではなく、三者という点が継続には重要であったと考えられた。

## 3. ゼミ活動におけるアクティブ・ラーニングの展開方向

### 3-1. 対象事例の比較検討

一口にアクティブ・ラーニングといっても、その取組みの形態はさまざまである。本研究では、富山短期大学及び京都府立大学でのゼミ活動の取組み事例をみてきた。これらを通して得られた、アクティブ・ラーニングの取組みを充実・発展させていくための視点を整理してみたい。

まず両取組みの共通項としてクローズアップされたものが、「コーディネーター」の重要性である。言うまでもなく高い教育効果をあげるためには、アクティブ・ラーニングのプログラムそのものの内容が重要となるが、試行錯誤しながらプログラムの完成度を高めるとともに、学生を導いていくコーディネーターの果たす役割は大きく、その意味で教員の責任は重いといえるだろう。コーディネーターである教員には、プログラムの目的や内容に照らして、当該分野に対する専門性や経験値の高さ、造詣の深さなどが

要求される。実際の取組みの際には、コーディネーター側にも主体性あるいは能動性が求められるのはいうまでもなく、高いリーダーシップ、コミュニケーション能力及び課題解決力などが要求され、不断の努力が求められるといえよう。

また、アクティブ・ラーニングの教育効果を高めるためには、「学生の主体性」を引き出すさまざまな工夫が求められる。この点に関し、富山短期大学の取組みでは、主として「資格の取得」という学生個人の欲求やニーズを直接刺激することにより、主体性を高めるようなプログラムを採用している一方<sup>12</sup>、京都府立大学の取組みでは、当初はあえて強く取組み目的を全面に出さず、自主ゼミという形で「棚田オーナー制」そのものに興味のある学生を募り、活動を行う中で徐々に主体性を高め得るようなプログラムとなっている。これは、修業年限が2年であるか4年であるかの違いや、両大学の教育目的の違いにも起因する。

さらに、富山短期大学の取組みでは、専門能力を伸ばすためプログラムに「教え合い」の技法を意識的に取り入れているが、興味深いのは、京都府立大学の取組みにおいては、棚田オーナー制への活動回数が増え、学びが深まるにつれて、学生同士ならびに農村住民の間で「教え合う風土」が醸成され、学生の中から主体的にリーダーシップをとりコーディネーター的役割を果たすものが出てきているという点である。加えて、学生のみならず棚田オーナー制に関わる農村住民も、学生と交流し活動する中で、結果的にアクティブ・ラーニングを実践して、自らの営農の展開に結び付け、地域における関わり合いを深めるに至ったという相乗効果がみられたことは特筆すべき点だろう。

### 3-2. アクティブ・ラーニングプログラムの継続性

また、京都府立大学の取組みで最も注目し値するものの一つが「継続性」の観点である。ともすれば、アクティブ・ラーニングの取組みは一過性のものに終始してしまう場合もあると思われるが、本取組みは既に16年目に入っている。その結果、単に自主ゼミでの学生の学びという枠を超えて、農村住民側にとっての一大イベントにもなっており、地域農村の発展の一端を担うに至っている。これは社会的にみて京都府立大学全体としての地域貢献あるいは地域連携の伝統的な取組みとして成立しているといつて差し支えないだろう。

以下、本事例研究から示唆される範囲内で、アクティブ・ラーニングの取組みの「継続性」に関する点を整理してみたい。

#### (1) ノウハウの次世代への引き継ぎ

当然のことながら、学生は一定の修業年限が終了すると卒業する。しかしながら、取組みそのものは、それまでのノウハウを蓄積しながら、次の世代に引き継がれるべきものである。したがって例えば、取組みの終盤には同じゼミ内で、新しい学年の学生を交えての交流の場を持たせるといった工夫が必要である。その際、学生の中からリーダー的存在が育成されていれば望ましい。また当然のことながら、取組みの記録

は、何らかの形で蓄積していくべきであろう。

### (2) 当事者以外の第三者（機関）の介入

プログラムに一定の強制力と信頼性を持たせ、コーディネーター役のマンネリ化による主体性の低下を防ぐためにも、第三者（機関）を取り込むことが一つのノウハウとなる。第三者（機関）の介入を積極的に活用することにより、取組みの継続性が増す。

### (3) 予算（コスト）の確保

長期にわたり取組みを継続させる場合は、実際問題として、予算（コスト）面が最も大きな障壁となることも多い。京都府立大学の例では、この課題をクリアするため、コーディネーター役の教員（中村）の研究費が交通費などに割り当てられることにより、継続性が確保されたといえるだろう。

## おわりに

2014年8月の中央教育審議会大学分科会教育部会 短期大学ワーキンググループ「短期大学の今後の在り方について（審議まとめ）」によれば<sup>13</sup>、短期大学の人材養成機能の充実の側面から「とりわけ短期大学は、少人数制のきめ細やかな指導で、双方向の演習形式での授業も可能であり」、「短期完結型で、かつ教養的内容から実務能力の習得、資格取得を目指すことができる短期大学は生涯学習機関としても大いに期待」され、「次世代を担う若年層が、「知識基盤社会」を支える人材となるために、短期大学は専門分野を超えた汎用性のある能力を育成する教育課程を展開することが重要である」とされている。その意味では、富山短期大学における本TBLの取組みは、少人数を対象に、教室内における一人一人の学生の汎用能力及び専門能力（資格取得）の同時育成を意図していることから、時流に即したものといえるだろう。

加えて、同審議まとめでは、富山短期大学のような地方都市における短期大学は、「地域に密着した高等教育機関としての役割を果たしていく必要がある」<sup>14</sup>としている。

今後の課題は、時間的・空間的な制限を甘受しながらも、アクティブ・ラーニングプログラムの更なるブラッシュアップを図り、その完成度を高めていくと同時に、継続性を意識し、地域連携の観点を持ち合わせた独自の教育モデルを研究・設計していくことである。

## 注

- 1 坪井他（2011）pp.51-52。
- 2 拙稿（2014）pp.88-89。
- 3 検定試験の日程に合わせて任意に実施される自主ゼミの性格を持った正課外の取組みで、直近のH26.6月の第137回検定対策の特講ゼミ（3級）では全6回実施し、参加者10名全員が合格した（富山短期大学経営情報学科ブログ記事 <http://blog.toyama-c.ac.jp/tomitani/index.php?ID=2227>

2014年6月19日付公表、2014年10月20日確認)

- 4 Elizabeth F. Barkley (2005) p.4。
- 5 Elizabeth F. Barkley (2005) p.5。
- 6 例えば、Elizabeth F. Barkley (2005) においては、30の技法が紹介されており、単純な技法から複雑な技法まで併せると、200をゆうに超える技法があるともいわれている（安永悟監訳（2009）、訳者まえがき iii）。
- 7 Elizabeth F. Barkley (2005) pp.109-137。
- 8 河合塾編（2013） p.13。
- 9 Elizabeth F. Barkley (2005) p.128。
- 10 そのフォローの一つとして、日商簿記検定2級全体の出題論点を概観できるような一覧表をコーディネーター役である教員（筆者）が提供した。これは、各論点や出題傾向に対し、どのように取り組めば合格できるのか、「森」の視点を持って、合格戦略を練れるように導く趣旨で行ったものである。
- 11 中塚他（2014） pp.25より一部筆者（中村）加筆。
- 12 既に検定に合格した学生は、チームのリーダーとさせ、自分が目標とする汎用能力（企業が求める汎用能力）を伸ばさせるような指導を行っている。
- 13 中央教育審議会大学分科会教育部会 短期大学ワーキンググループ（2014） pp.11-17。
- 14 同上、P11。

#### 主要参考引用文献

- ・ Elizabeth F. Barkley, K.Patricia Cross, and Claire Howell Major (2005) *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty*, John Wiley & Sons, Inc (安永悟監訳（2009）『協同学習の技法—大学教育の手引き』ナカニシヤ出版)
- ・ George M. Jacobs, Michael A. Power, Loh Wan Inn (2002) *The Teacher's Sourebook for Cooperative Learning :Practical Techniques, Basic Principles, and Frequently Asked Questions*, Corwin Presss,Inc (関田一彦監訳（2005）『先生のためのアイデアブック～協同学習の基本原則とテクニック～』日本協同教育学会)
- ・ McKeachie,W.J (2002) , *McKeachie's teaching tips: Strategies, research ,and theory for college and university teachers*, Boston, MA.: Houghton Mifflin
- ・ Slavin,R.E (2009) ," Cooperative Learning", in G. McCulloch and D. Crook (eds.) , *International Encyclopedia of Education*, Routledge, Abington, UK
- ・ Slish, D. F. (2005) . Assessment of the Use of the Jigsaw Method and Active Learning in Non-Majors, Introductory Biology. *Bioscene: Journal of College Biology Teaching*, 31 (4)
- ・ 大島武・池内健治・見館好隆・椿明美・水原道子（2010）『ビジネス実務分野における汎用能力とその教育方法（日本ビジネス実務学会委託研究報告書）』全国大学実務教育協会
- ・ OECD教育研究革新センター編著,立田慶裕・平沢安政監訳（2013）『学習の本質 研究の活用から実践へ』明石書店

- ・ 加納輝尚・岡野大輔・河合晋・手嶋慎介（2014）「ジェネリックスキル育成の観点からみたインターンシップの取組に関する一考察 ～中部・北陸地区の高等教育機関におけるインターンシップ及びPBLの取組事例の比較を通して～」『富山短期大学紀要』第49巻
- ・ 金子元久（2007）『大学の教育力－何を教え、学ぶか』ちくま新書
- ・ 河合塾編著（2013）『「深い学び」につながるアクティブラーニング～全国大学の学科調査報告とカリキュラム設計の課題～』東信堂
- ・ 経済産業省（2006）「社会人基礎力に関する研究会－中間とりまとめ」
- ・ 中央教育審議会（2012）「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）」
- ・ 中央教育審議会（2008）「学士課程教育の構築に向けて（答申）」
- ・ 中央教育審議会大学分科会大学教育部会（2012）「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ（審議まとめ）」
- ・ 中央教育審議会大学分科会教育部会 短期大学ワーキンググループ（2014）「短期大学の今後の在り方について（審議まとめ）」
- ・ 坪井明彦・池内健治・大島武・椿明美・見館好隆・和田佳子（2011）『汎用能力育成の指導法:研修プログラム開発と教材開発を中心に（日本ビジネス実務学会委託研究報告書）』全国大学実務教育協会
- ・ 手嶋慎介・井上奈美子・奥村実樹・加納輝尚・河合晋（2014）『学生の学びを深める学習法の研究：サービス実務における学習法（日本ビジネス実務学会委託研究報告書）』全国大学実務教育協会
- ・ 中塚雅也・内平隆之著、小田切徳美監修（2014）『大学・大学生と農山村再生』JC総研ブックレットNo.4、筑波書房
- ・ 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
- ・ 宮崎猛編著・加納輝尚・北川太一・金範珠・霜浦森平・鈴木康久・竹歳一紀・段野貴子・古塚秀夫・柳承宇著（2002）『これからのグリーン・ツーリズム ヨーロッパ型から東アジア型へ』家の光協会
- ・ 宮崎猛編著・浦出俊和・加納輝尚・北川太一・霜浦森平・鈴木康久・中西宏彰・中村貴子・朴時玄・ムティター・ピンスントン・柳承宇著（2006）『日本とアジアの農業・農村とグリーン・ツーリズム ～地域経営／体験重視／都市農村交流～』昭和堂
- ・ 安永悟（2012）『活動性を高める授業づくり～協同学習のすすめ～』医学書院

（平成26年10月30日受付、平成26年11月14日受理）