

産学地域連携型の教育実践における成果と課題[†]

高澤 陽二郎

新潟大学教育・学生支援機構連携教育支援センター

本報告では、社会と接続した学び・能動的な学修（アクティブ・ラーニング）を志向する近年の大学教育改革を背景として、今後さまざまな形で増加するであろう産学地域連携型の教育実践を対象に、事例調査から授業設計における課題を考察した。実際に演習科目として複数年度にわたって企業・行政・地域住民等と協働しながら実践を続けている 3 事例について、「ステークホルダーとの連携」「授業のねらいとその教育効果」「取組の継続や高度化に向けた課題」の観点から教員・受講学生にヒアリングを行い、実践者が検討すべき 8 つの課題を抽出した。具体的には、意図した教育効果に即した授業プロセスの設計と評価、ステークホルダーとのパートナーシップ構築に向けたコーディネート機能の充実、教室外に開いた学びだからこそ起こりうる学生のモチベーション・マネジメント等について指摘した。

キーワード：産学地域連携、主体的な学び、アクティブ・ラーニング、PBL

1. 「産学地域連携型の教育実践」を論じる背景

1.1. 社会と接続した教育プログラムの充実

平成 26 年に文部科学省・厚生労働省・経済産業省により公表された「インターンシップの推進に当たっての基本的考え方」では、インターンシップを学生の能動的な学修意欲を喚起する学修プログラムとして捉え、大学がより強く関与していくことが求められている。またインターンシップの質（内容）だけでなく、参加学生数自体に目標を設定し、より多くの学生にその機会を提供すべく大学と産業界を調整する仕組みを構築していく方針が、平成 25 年に閣議決定された「日本再興戦略」では示されている。

こうした社会との接続を意識した大学教育を充実させていくにあたっては、必ずしもインターンシップのみがその受け皿となる訳ではない。吉本・稲永編（2013）では、米独英豪の 4 か国で展開される WIL（職業統合学習）の実態が報告されているが、そこで稲永は『「学外」「職業現場」「一定期間の就業体験」に固執しない教育方法論』として様々な教育プログラムが諸外国では展開されており、『産学連携という「手段」を用いた大学教育での様々な工夫が、専門分野の特性や機関の教育戦略に応じて多様な形で展開されていく』ことの必要性を述べている（第 9 章「職業統合学習（WIL）とは何か」）。

また文部科学省の調査「平成 26 年度 大学等におけるインターンシップ実施状況について」によれば、平成 26 年度に単位認定を行う授業科目として実施されたインターンシップに参加した学生の割合は、特定の資格取得に関係するものを含めても、回答した大学全体で 20.6%にとどまっている。

より多くの学生に、社会と接続した教育の機会をもたらすこと、かつ学外のステークホルダーにとっても一律の就業体験受入ではなく様々な形態での連携を可能にすること、これらの理由から、あくまで大学内での学修をベースとした産学地域連携型の教育実践の事例が増え、大学・社会双方の理解が深まっていくことには大きな意義がある。

1.2. 大学教育の質的転換に伴う学びの場の変革

平成24年の中央教育審議会答申（2012）では、「生涯にわたって学び続ける力、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」「学生が主体的に問題を発見し解を見いだ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」ことが明確に示された。こうした動きは大学だけのものではない。その後の答申では、高等学校教育・大学入学者選抜とを合わせた一体的改革として大学教育の変革が求められている（中央教育審議会 2014）。

こうした大学教育の質的転換への一つの方策として答申(2012)は「地域社会や企業等と大学は、プログラムとしての学士課程教育の質的向上のための、地域・企業参画型の新たな連携・協力に取り組むことが重要」であるとする。

現代社会の中で解決すべき課題に対し、「地域社会や企業はどう向き合い、どんな手立てを見出し、実践しているのか」、そこから「大学での学びは自身と社会にとってどのような価値があるのか」、そうした問いに学生が出会い、主体的学びへと向かう契機として、産学地域連携型の教育実践への期待は大きい。

2.事例調査

2.1. 調査対象および調査の観点

前章で論じた背景をふまえ、新潟大学で複数年度にわたって産学地域連携型の教育実践を続けている3つの演習科目について、担当教員および受講学生にヒアリング調査を行った。学外のステークホルダーが関係する科目では、外部講師のレクチャーを一方的に聞く形態のものも多いが、ここで取り上げるのは、学生が継続的に企業・行政・地域住民等と関わりながら何らかの課題探究・解決を志向する、いわゆるPBL型の授業設計をしている科目である。

本報告では、調査の内容を基に、教育効果の高い産学地域連携型の教育実践をステークホルダーとの協働のもとで継続的に実施していくための具体的な課題について検討することを目的とする。

調査・報告の観点として、下記3点に着目した。
◇ステークホルダーとの連携：学外のステークホルダーと学生との関わり方、協働の経緯やメリット
◇授業のねらいとその教育効果：授業運営にあたっての教員の意図や工夫、それに対する受講生の感想
◇課題：取組の継続や高度化に向けた課題

2.2. 【事例Ⅰ】経営学の知見を活かした中小企業の課題解決／経済学部「演習ⅡA・ⅡB(伊藤龍史)」

(演習、各2単位)

<ステークホルダーとの連携>

アントレプレナーのための経営戦略やマーケティング戦略について論理的かつ体系的に分析・考察する能力を身につけることを目指す標記演習では、学生に実践的な企業の課題解決やビジネスプラン作成に取組ませるため、コラボレートが可能な企業を検討していた。担当である人文社会・教育科学系(経済学部)の伊藤龍史准教授が外部の会合等で得

たネットワーク、またキャリアセンター教員の紹介等で、調査時点では県内4社の企業とのコラボレートが実現し、演習を受講する2・3年生30名程度がチームに分かれてそれぞれの企業課題に取り組んでいる。

企業の業種・ニーズにより、学生が取り組む課題は様々である。事業上の課題の一部を企業が切り出し、学生が市場調査やコンセプト提案などを行うパターン、その企業の強みを活かす一定の条件のもとで新規事業を学生が立案するパターンなどがある。

学生は企業ごとに3~6名程度のチームを作り、希望する企業のチームで活動する。学生によっては複数の企業チームに掛け持ちで参加する場合もある。授業時間外を含め、学生は自分たちで調査・議論・提案のまとめ等を行いながら、随時企業を訪問し、打合せ・報告等を行っている。企業担当者とのやりとりも学生自身が担うことが多く、教員は定期的にその報告を受け、指導する形をとっている。

事例の1つとして、平成26年から新潟県燕市の株式会社MGNETとのコラボレーションで行っている新規事業(商品)開発がある。株式会社MGNETは製造業を中心としたプロダクトマネジメント、ブランディングなどを手掛けており、そのサポートのもと、新潟を拠点として実現可能な事業アイデアを学生が立案していくものである。これに取り組んだ学生3名が立案した「新潟発 レインシューズカバー fntm」は、平成27年11月に第四銀行と新潟大学が開催したビジネスプランコンテストでグランプリを獲得し、実際に新潟県長岡市の企業とMGNETとの協働で試作品の製作が進んだ。そこに至る過程では、学内での若者向けニーズ調査の実施、事業計画の作成、企業との交渉など、あくまで学生が主体的に動きつつも、教員とのこまめな相談・報告を怠らず、教員が必要に応じて他学部の教員へ技術的な面での協力依頼を行うなど、学びの専門性を活かした能動的なPBLが実現していた。

<授業のねらいとその教育効果>

演習のねらいとしては「企業とのコラボレーションやビジネスプランの作成にあたって、経営戦略やマーケティング戦略に関する理論、概念、フレームワークを適切に用いられるようになること」「問題の設定と解決に関連する方法を踏まえた上で、ものごとを考えられるようになること」等が掲げられている。担当教員の方針として、演習自体はインプット

の確認が4割、アウトプット6割のイメージであり、できるだけアウトプットを学生皆で議論することに演習時間を充てているとのことであった。

受講した学生の感想を下記に示す。

- 「先の大きな目標に向け、小さな目標を積み重ねながら1つ1つ乗り越えて進んでいく力がついた」
- 「意見の対立を恐れなくなった」「1人で(判断して)行動できるようになった」
- 「理論として学んだフレームワークを実際に活用できた」
- 「今まであまり興味のなかった税務の話題なども、自分たちのビジネスプランに置き換えて、もし自分が起業したら…という視点で聞けるようになった」

コラボレートしている企業担当者からは、高い期待値ゆえに厳しいフィードバックを受ける場面もあり、緊張感のある甘えられない状況に置かれることが学生の人間的成長につながっている面は大きいと考えられる。もちろん、議論・提案が順調に進むチームばかりではない。教員の関わり方として、ささいなことでも相談にくるなど教員との小さな接点をたくさん持とうとするチームは方向性の確認・軌道修正も行いやすいとのことだが、限られた授業時間内で全てのチームに細かなフィードバックを行うのは難しい面があるだろう。

<課題 ー取組の継続や高度化に向けてー>

受講学生から真っ先に聞かれたのは、「授業時間外にチームで活動する“たまり場”的な作業空間がない」との声だった。確かに、談話室・図書館ラーニングコモンズなどでも自習する学生との共存が難しいとの話は他の学生からもよく耳にする。

また先述のような大学(学生)発ベンチャーの萌芽を支援する学内の仕組・リソースが乏しいといった点も指摘された。

2.3. 【事例Ⅱ】行政・JA・商工会等と連携した地元特産品のブランド化(いもジェンヌ・プロジェクト)／教育学部「生活科学セミナーB」(演習、2単位)

<ステークホルダーとの連携>

新潟市西区の海岸砂丘地帯で増えつつある耕作放棄地問題の解消に向けて動いていた地域の農業後継者グループと新潟市・JA新潟みらい・商工会・菓子業者等が連携し、この地域で生産されたサツマイモのブランド化を進めている。そこで新潟県新潟地域振興局(西地区農商工連携協議会)より人文社会・教育科学系(教育学部)の山口智子准教授に取組へ

の協力依頼があったことをきっかけに、平成23年より、標記科目で生活科学(食物学)を学ぶ学生が演習の一環として食味評価・新商品開発(コンセプト、パッケージ等)・商品紹介マップ作成等に取り組んでいる。開始5年目の平成27年には、協議会がサツマイモのブランド化に特化する形で「いもジェンヌ農商工連携協議会」となり、活動がより活発化している。

連携当初は各ステークホルダーと大学とのテンポ(スピード感)の違い、担う役割の不明瞭さ等の課題があったとのことだが、連携を続けてきたことで各ステークホルダー・教員・学生の役割の棲み分けがなされ、JA・市職員の方が菓子業者と大学(学生)との間のコーディネートを担うなど、連携体制が確立されつつある。それにより、年度が代わり参加する学生が変わっても前年度までの経緯を引き継ぎながらプロジェクトが進められている。

当プロジェクトは、耕作放棄地の拡大阻止・地元特産品のブランド化という課題の社会性の高さゆえに取組自体がメディアで取り上げられることも多い。その中で学生には、「若い女性向けのスイーツ」という観点から、消費者目線を伴った商品・販促ツール等のアイデアや活動が期待されている。また「大学生とコラボレーションした商品」という事実自体が、商品流通・販売のアピール材料になっている面も大きい。

<授業のねらいとその教育効果>

「生活科学セミナーB」の対象学年は3年生であり、当プロジェクトへの参画の他に文献購読等を行っている。当プロジェクトを通じて学生には、「地域食材への関心を高め、農業の6次産業化の取組を体験すること」、「フードスペシャリストの資格取得を目指す中で、地域食材に関心をもって地域活性化・食育活動の実践力をつける」ことが目標として示されている。



写真1 菓子業者との打合せ

打合せでは学外の関係者が演習の時間に来学される他、学生はいつもジェンヌの植え付け・掘り取り作業の体験、授業外の空き時間を活用しての菓子業者訪問、販促イベントへの協力等の活動を積極的に行っている。

受講する学生の感想を下記に示す。

- 「商品が実際に販売され、友人等の目にもふれることで達成感がある」
- 「デザインも中身も自分たちでゼロから考える経験は普段できない」
- 「値付け・パッケージのデザインなど、『つくる』『売る』側の視点でものを考えることができた」
- 「消費者の目線とお店（菓子業者）の目線、双方を考慮しながら提案する難しさがある」
- 「立場の違う様々な社会人と関わるため、緊張感があった」
- 「あまりリスクを考えずに大学生として求められる意見を自由に言える一方、『成果を出したい（売りたい）』という責任感も感じた」

学生の感想からは、地元食材の加工・販売・広報などそれぞれの現場での見方・考え方・関わり方があることを実感している様子が見えがえる。

また学生にとっては様々な立場の社会人と関わることで、自身の将来の進路（どんな立場から食と関わるか）を考える契機ともなっている。この活動をきっかけにJAや商工会に就職した学生もいるとのことである。

<課題 一取組の継続や高度化に向けて>

中には2年次から自分で希望して取組に参加している学生もあり、学生間での温度差や関わり度合いの濃淡に差がある中で、どうスムーズに授業を運営していくかが今後1つの課題となりうる。

2.4. 【事例Ⅲ】住民と連携した地域ブランディング（小千谷ブランディング・プロジェクト）／経済学部「演習IA（長尾雅信）」（演習、2単位）

<ステークホルダーとの連携>

小千谷市は、平成16年の新潟県中越地震、平成19年の新潟県中越沖地震で住民の生活基盤のほか製造業も甚大な被害をこうむった。こうした震災の経験を経て、将来の地域産業に危機感を持ち、新産業の創出による地域の発展が課題と考えていた同市と、新潟大学をはじめ県内技術系大学等が連携し、平成19年より「小千谷産学交流研究会」が開催されてきた。そうした信頼関係の土台を基に、地域そのものをブランディングす

るという観点で生まれたのが「小千谷ブランディング・プロジェクト」である。本学産学地域連携推進機構（現：地域創生推進機構）の専任教員や産学連携コーディネーターが調整を行い、平成24年より、人文社会・教育科学系（大学院技術経営研究科）の長尾雅信准教授のもとでマーケティング等を学ぶ学生が演習の課題としてプロジェクトに参加するに至った。

当初は、小千谷の事情に通じ地元企業等との広いネットワークを有した産学連携コーディネーターがニーズ・シーズの把握・紹介などの役割を担っていたが、その後、中心となるコーディネーターが退職し、平成27年度からは教員・学生が直接対応している。そうした役割もまた学生にとっては学びになる反面、プロジェクト進捗の効率やスピード感はやや欠けてしまうとのことであった。

学生は地域ブランディングの観点から、「食」「織物」「カルタ」といったテーマに分かれてチームで活動している。自分たちで計画立てて小千谷を訪問しながら活動を進め、年度単位で現地報告会を行い、参加した多くの市民からフィードバックを得ている。これまでに、小千谷の名所や歴史・文化をめぐる旅をかるたと結び付けた「かる旅」、 “女子会” に合う女性向きの飲食店を取り上げた「おちゃLady Map」、新潟市内の企業との協働で開発した小千谷縮使用の卒業式用の晴れ着など、さまざまな成果物を残してきている（参考：一般社団法人小千谷市産業開発センターWEBサイト「おちゃファンクラブ」<http://www.ojiyafan.com/>）。

当初、地元住民からは、「まちに学生の姿があり、小千谷に関わってくれること自体が嬉しい」との感想が中心であったが、年を重ね交流も進んできた中で、画期的な成果に期待する声も出てきたとのことである。



写真2 地域イベントで住民に報告する学生

<授業のねらいとその教育効果>

演習のねらいとしては、マーケティング自体の考え方・手法を習得することに加え、「産学連携プロジェクトを進め、そのマーケティングの課題を取り上げ、そ

の問題点を分析しそれを解決する戦略を導出したうえでレポートを作成する。そのプロセスを通じて、マーケティングを実施するうえで欠かせないスタンスである、問題解決者としての素養を鍛える」ことを掲げている。学生は、地域の当事者たちを目の前にして実践に取り組むにつれ、担当教員からタイムリーな指導を受けることで、理論と実践とを結びつける機会がそこに生まれている。

また、学生が行政・JC・商工会議所・民間企業など様々な関係者と意見を交換し、時には住民と車座になって語り合うなどの密な関係を続けていることが、小千谷の課題に対する学生自身の当事者意識を醸成し、自発的・積極的な活動へと動機づけているよううかがえる。

さらにプロジェクトにおける人的な交流はそれだけにとどまらない。大学院技術経営研究科(MOT)の社会人大学院生が学生の相談役となり、時に客観的な視点でアドバイスを行うなど、学生にとって頼れるリソースの1つとなっている点も特徴的である。

＜課題 一取組の継続や高度化に向けて＞

小千谷市は大学から遠方に位置するため、学生が現地を訪問する際の交通費等、予算の捻出は常に大きな課題となっている。ステークホルダーとも相談し、民間の助成金を獲得する、共同研究の形態をとる等、工夫は続けているが、安定的な予算確保は見通せない。

また特に開始当初は地域と大学(学生)との間のコーディネーターの存在が鍵であり、それが地域の理解や関係者の巻き込みを加速させた面がある。行政等では年度によって方針や担当者が変わる場合もあり、そこをスムーズにつないでいくうえでもコーディネーターの役割は大きい。

3.考察

各事例から、教育効果の高い産学地域連携型の教育実践をステークホルダーとの協働のもとで継続的に実施していくために重要と考えられる課題について、下記8点を抽出した。

①「理論と実践が結びつく場」としての設計

専門性を伴う演習科目で取り組む場合は、専門知識のインプットと学びのアウトプット、双方の機会をバランス良く設けることが必要となる。学外でのアウトプットを経た後、「そこから何を学んだか」という学びのフレクシオンは学生自身に委ねられていることも多いが、その実践での学びを既存知識とどう結び付けて考えられるか、教員が問いかけ対話する場をもつことで、

教育効果はより深まるだろう。そうしたタイムリーな問いかけ・気づきの言語化、教員・学生間での情報共有にあたっては、SNS等のツールの効果的な活用を検討する余地がある。

また「学部や学年の違う学生同士でチームを組み、それぞれの視点から課題に取り組めるとよい」といった指摘もある。特定の地域や課題をベースに、様々な学問領域をバックグラウンドにもった学生が集まり、課題解決に向けて議論を重ねることは、客観的に見た自身の学びの活かし方を知る絶好の機会となるだろう。

②汎用的能力の発揮・養成

こうした取組では、立場の異なるステークホルダーとの対話や取組の進捗状況の自己管理が必然的に求められ、学生はそれまでに培った汎用的能力をおおいに発揮する必要がある。先を見通した計画作成・調査・議論・プレゼンテーションといったスキルはもちろんのこと、外部からの期待に対して緊張感を持ちつつ、予想外の指摘を受けた時にどう対応するかなど、普段自分で認識できていない思考・行動特性に自ずと気づく機会にもなるだろう。

③学習プロセスの評価

プロジェクト型の取組では、教員がいかにそのプロセスを評価するか、また個人やチームそれぞれの評価を誰がどのタイミングで適正に行うかといった課題がある。評価の機会をより一層の学び・気づきを学生に促す手段として考えた場合には、学生自身に自己評価を促し、かつ、ともに取り組む学生同士で相互評価させる例も多い。それには学生間の信頼関係がある程度構築されていることが前提となるが、自己の態度・思考・チームへの貢献等を客観的に捉える良い機会ともなる。

④学外のステークホルダーと双方にメリットのある関係の構築

求める教育効果を実現するために、企業・行政・専門家等のどんなステークホルダーとどのような関係を築いたらよいか、そこで関わる相手方のメリットをどう提示できるのか、これらは産学地域連携型の教育を実践する際の核となるテーマである。学外のステークホルダーにとって意義やメリットが感じられなければ、取組を長続きさせることは難しいし、もちろんそれと引き換えに学生の教育効果を犠牲にするのでは本末転倒である。こうしたステークホルダーとの関係性構築については、個々の取組単体で判断するだけでなく、大学の他部局とも連携し、組織全体としてどのようなパートナーシップを結べるか考えることが望まし

い。学内でそうした機能を担いつつ、学外との調整がはかれるコーディネーターの役割は大きく、継続的な連携実現に向けた一つの鍵となるだろう。

⑤学生が当事者意識をもって主体的に取り組める「関係性」づくり

学生の主体性が発揮される要因となるのは、課題の「中身」に対する興味関心ばかりではない。産学地域連携型の取組では、企業人やその分野の専門家など、学生が普段出会わない人との多様な「関係性」の中で、自分たちの考えや成果をアウトプットし、様々な角度からのフィードバックを受け取ることになる。それを繰り返す中で、自分たちの関わるテーマやプロジェクトに対する当事者意識が醸成されていき、それが結果として、学生の「行動の質」、そこから得る「学びの質」の向上につながっていくことは、調査した事例の中でも示されている。また自分たちの取組む課題がメディアで報道され、学生がそこに社会的意義を感じるといったことも、大きな意味での社会からのフィードバックと言える。こうした学生と課題を取り巻く「関係性」をいかに構築していくかも、授業の成果に影響を与えるポイントの1つと言える。

⑥学びの質の確保と学生のモチベーション

学外と協働した取組では、当然、学生の都合だけでは物事が進まず、時には学生の想像を超えた外部からの期待を背負うことになるため、学生の時間的・エネルギー的な負担は増える。本報告で取り上げた事例では見受けられなかったが、その“学生自身が負担と感じる状況”が続くことで、活動継続のモチベーションに、ひいてはアウトプットの質や学外からの評価に影響を及ぼす可能性がある。学びの質を確保するためのアウトプットのレベルは提示しつつも、継続的に学生の状況を把握し、当初の活動予定を時には修正しながら柔軟に対応することも必要となろう。

⑦経費・交通手段の確保

学外の、特に遠方に学生が何度も訪れるような取組では、学生の交通費の負担や交通手段そのものの確保が問題となる。特に単年度でなく、ある程度継続的に取組を続けていく場合には、当該教員や学生の事情によらない安定した経費・交通手段の確保が望まれる。

⑧学生のキャリア意識への影響

取組を介して学生が様々な立場の社会人と関わり合い、その人がどんな職業・立場でその課題と向き合っているかを知ることは、学生自身の卒業後の進路や将来のキャリアを考えるうえでの大きな道標となりうる。

事例の受講学生へのヒアリングでは就職活動中の学生も数名いたが、進路について語るその言葉には、取組で出会った社会人の姿からの影響がうかがえた。

以上、本報告では、演習の運営現場からのヒアリングを基に、教育効果の高い産学地域連携型の教育実践を実現していくうえでの課題を検討した。ただし、現状ではまだ事例が多くないが、科目自体が低学年次・多人数の学生を対象とするような場合では、その授業設計にあたってまた新たな課題も出てこよう。それについては機会を改めて考察したい。

謝辞

取組事例をヒアリングさせていただいた本学の山口智子准教授、長尾雅信准教授、伊藤龍史准教授、また受講しての感想や抱負を語っていただいた学生諸氏に厚く感謝申し上げます。

参考文献

- 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)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm (accessed 2016.05.30)
- 中央教育審議会(2014)「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afielddfile/2015/01/14/1354191.pdf (accessed 2016.05.30)
- 文部科学省(2016)「平成26年度大学等におけるインターンシップ実施状況について」
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afielddfile/2016/03/15/1368428_01.pdf (accessed 2016.07.22)
- 吉本圭一・稲永由紀編(2013)「諸外国の第三段階教育における職業統合的学習」広島大学高等教育研究開発センター高等教育研究叢書122号

2016年7月25日受理

† Yojiro Takasawa :

Some Issues on Educational Practice in Collaboration with Industry and Local Actors
Institute of Education and Student Affairs, Niigata University, 8050, Ikarashi 2no-cho, Nishi-ku, Niigata City, Niigata, 950-2181 Japan

新潟大学高等教育研究 第4巻, 2016