

【ショートレター】

高等教育コンソーシアムみえにおける PBL 型授業を対象とした 地域志向型ルーブリックの検討†

原田 幸子*・山本 裕子*・黄 文哲*・富樫 健二*

三重大学 地域人材教育開発機構*

本研究は、高等教育コンソーシアムみえで展開される PBL 型の 2 つの授業において、地域志向型ルーブリックを導入し、その有用性と課題を検討する。今回デザインした地域志向型ルーブリックは、地域課題の解決にかかわる能力（「地域課題の解決のため、情報収集し、分析する力」、「地域課題を解決する力（解決策を考案する力）」、「修得した知識・知見を活用する力」、「グループをひっぱる力」、「他者と協働する力」）の 5 つを評価指標とし、授業の前後に提示し、受講生に回答を求め、各項目の伸びを測定した。その結果、どちらの授業科目においても 5 つの力の数値は伸びており、学生らがこれらの能力を伸ばした可能性が示された。

キーワード：COC+, PBL 型授業, 地域志向, 連携, ルーブリック

1. はじめに

三重大学は、2015 年に文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」に採択され、県内の 13 の高等教育機関と共により「地域イノベーションを推進する三重創生ファンタジスタの養成」を旨としている。本事業は、地域が求める人材養成と学生にとって魅力的な就職先の創出を目的とし、併せて地域のイノベーションを推進できる人材を県内に送り届ける役割を担う。COC+実施期間は 5 年であるが、実施期間終了後は「高等教育コンソーシアムみえ」（2016 年 3 月設置。以下、コンソ）がその役割と事業を継続する。そのため、当該コンソにおいても地方創生に資する取組が行われてきた。その一環に、県の財政支援を受けた「三重を知る共同授業」がある。本授業は、地域の文化や特色を座学で学ぶインプット型授業とフィールドに赴きコミュニケーション力や主体性を養い、地域課題の解決を考える PBL（Project Based Learning）型授業、三重県の優良な中小企業を知ってもらうインターシップ等で構成されている。

近年、学士課程教育においては、能動的な学びを促すアクティブラーニングの積極的導入とともに、学修成果を的確に把握する取組についても努力が求められている（沖 2014）。能動的な学びの重要性については論を俟たないが、学修成果の可視化についても、各高等教育機関において学修行動調査及び学修到達度調査、ルーブリック、学修ポートフォリオといった手法が、試行錯誤の中で実践され、その定着が目標されている（中教審答申 2012）。

このような背景から、当該コンソで展開される PBL 型授業においても、学修成果の測定を目的としてルーブリ

ックを 2017 年度から導入し、現在も望ましい授業評価のあり方を模索している。

そこで本研究では、2018 年度にコンソで展開される PBL 型の 2 つの授業を対象に、地域志向型ルーブリックをデザインし、その成果を報告し、有用性と課題を明らかにすることを目的とする。

2. 研究対象

地域志向型ルーブリックを用いた授業科目は、「三重を知る共同授業」のうち、「食と観光実践」と「次世代産業実践」の 2 科目であった。授業の流れと参加者数等は表 1 の通り（研究対象の 2018 年度は太枠内）。

2.1. 授業概要：「食と観光実践」

三重県は伊勢神宮を中心に形作られてきた豊かな食文化と多彩な観光資源を有し、多くの観光客が訪れる地域である。そこで、三重県有数の観光地である伊勢志摩をフィールドに、地域が抱える課題を見つけ、課題解決に向け提案を行う PBL 型の集中講義を開講している。

2018 年度プログラムは「事前学習 2 回、2 泊 3 日の現地学習、事後学習」で構成され、現地学習は地域に関する講義の他に、ヒアリング調査やグループワークの成果報告会を行った。

2.2. 授業概要：「次世代産業実践」

三重県の産業は、製造業が非常に盛んである。とりわけ自動車部品を含む輸送用機械の製造は、重要な位置づけにあり、近年は県内に航空機の組立工場が立地するなど、

表1 授業の流れ（「食と観光実践」及び「次世代産業実践」）

		2017年度	2018年度
食と観光実践	受講者数	16名	23名
	参加校	4校（四日市大学、皇學館大学、鈴鹿大学、三重大学）	5校（四日市大学、皇學館大学、鈴鹿大学、三重短期大学、三重大学）
	事前学習	●1回目（学外）：三重県の特徴、お伊勢参りと食に関する講義、食と地域おこしに関する講義 ●2回目（@Miemu）：伊勢志摩の生活と食の歴史に関する博物館見学・講義、グループワーク	●1回目（学外）：三重県の食の成り立ちや特徴等の講義、食と地域おこしに関する講義 ●2回目（@Miemu）：伊勢志摩の生活と食の歴史に関する博物館見学・講義、グループワーク
	現地学習	（@伊勢市、志摩市、鳥羽市） ●1日目（9月3日）：海女小屋、海の博物館において海女と食に関する講義、グループワーク ●2日目（9月4日）：おかげ横丁のエリアマネジメントや景観づくりなどに関する講義、グループ毎のフィールドワーク ●3日目（9月5日）：グループ毎の報告資料作り、発表会、皇學館大学博物館見学	（@伊勢市、志摩市、鳥羽市） ●1日目（9月2日）：海女小屋、海の博物館において海女と食に関する講義、グループワーク ●2日目（9月3日）：おかげ横丁のエリアマネジメントや景観づくり、防災などに関する講義、グループ毎のフィールドワーク ●3日目（9月4日）：【台風のため現地学習の3日目中止。代わりに事後学習で発表会を実施】グループ毎の報告資料作り、発表会、皇學館大学博物館見学
事後学習	該当する活動を実施しなかった	（@三重大学） （9月8日）振り返り、授業改善に関するグループワーク	
次世代産業実践	受講者数	19名	22名
	参加校	3校（鈴鹿工業高等専門学校、鳥羽商船高等専門学校、三重大学）	4校（鈴鹿工業高等専門学校、鳥羽商船高等専門学校、三重短期大学、三重大学）
	事前学習	該当する活動を実施しなかった	（@三重大学） 科学技術革新の捉え方に関する講義、各分野のイノベーションに関するグループワーク
	現地学習	（@鈴鹿市） ●1日目（9月6日）：航空宇宙産業の歴史、航空力学、エンジン構造等に関する講義、ペーパープレーンの設計、製造 ●2日目（9月7日）：飛行試験、三重県の航空産業に関するグループワーク、結果報告会 ●3日目（9月8日）：工場見学2社（木曾岬町、飛島村）、振り返り	（@鈴鹿市） ●1日目（9月5日）：航空宇宙産業の歴史、航空力学、エンジン構造等に関する講義、ドローンに関するディベート ●2日目（9月6日）：ドローンの飛行実験、ドローンの発展的利用に関するグループワーク、結果報告会 ●3日目（9月7日）：MRJミュージアム（小牧市）、工場見学（木曾岬町）
事後学習	該当する活動を実施しなかった	（@三重大学） （9月15日）振り返り、授業改善に関するグループワーク	

表2 地域志向型リーブリック

	入門（レベル1）	もう少し（レベル2）	良い（レベル3）	とても良い（レベル4）
1. 地域課題の解決のため、情報収集し、分析する力	インターネットや文献等を検索し、地域課題解決のために、必要な情報を収集することができる	地域課題解決のために、関係者にヒアリング（聞き取り調査）を行うことができる	課題解決のために、様々な情報源から収集した情報を吟味して取捨選択することができる	取捨選択した情報を課題解決の目的に合わせて論理的に分析することができる
2. 地域課題を解決する力	地域の現状を把握することができる	現状とあるべき姿のギャップを明らかにすることができる	現状とあるべき姿のギャップを明らかにした上で、課題を設定することができる	解決策を現実的（具体的）に計画することができる
3. 修得した知識・知見を活用する力	これまでに修得した知識・知見を地域の課題解決に活かしたいと思う	これまでに修得した知識・知見を地域課題の解決にどのように活用するか説明できる	地域課題に対してどのようなアプローチが有効か理解することができる	これまでに修得した知識・知見を地域課題の解決に活用することができる
4. グループをひっぱる力	グループ活動において、自ら意欲的に取り組むことができる	グループ活動において、自らグループ活動の目的を設定することができる	メンバーとの議論において、自らの主張を出し、かつメンバーの様々な意見を引き出すことができる	グループのメンバーの様々な対立点（コンフリクト）を解消し、目的に合わせた意思決定をすることができる
5. 他者と協働する力	グループにおいて目的を有した協働活動を行うことができる	グループ活動において目的をよく理解し、目的に合わせて段取りすることができる	他者の考えや予定等を調整し、協働作業を前に進めることができる	目的に向かって協働作業に取組み、最終的な成果を実現することができる

航空宇宙産業の振興も図られてきた。そこで「次世代産業実践」では、次世代産業のテーマを航空宇宙産業とし、県の航空宇宙産業の現状と将来展望を考察する集中講義を開設した。2018年度は「事前学習、2泊3日の現地学習、事後学習」を実施した。

3. 地域志向型ルーブリックの導入

3.1. 設計

上記2科目を対象としたルーブリックは、2017年度はレポート型で実施したが、実施後に教員間で共有した意見を受け、2018年度は地域課題の解決に関する能力の測定、及び簡便性に配慮して、改良を行った(表2)。

当該の2018年度ルーブリックは、コンソおよびCOC+の教育目標に照らし、抽出した5つの評価指標、すなわち「1. 地域課題の解決のため、情報収集し、分析する力」、 「2. 地域課題を解決する力(解決策を考案する力)」、 「3. 修得した知識・知見を活用する力」、 「4. グループをひっぱる力」、 「5. 他者と協働する力」と、4段階の評価尺度(レベル1~4)を設けた。実施にあたっては、学習者の自己評価を採用し、授業の実施前後で学生自身が現在の自分の状況に当てはまるものに○を付けることとした。

このような自己評価型ルーブリックをめぐっては、長峰ら(2018)、大塚ら(2018)、松本(2016)などの先行研究があり、学生の自己省察や教員の教育方法の改善に繋がったといった報告がされている。また、弘前大学ではCOC+事業において自己評価型ルーブリックを作成しており、学習成果を学生自身が省察することによって、今後の学習への動機づけを図っている。さらに、杉森(2014)も「学生自身による省察を伴う学習経験そのものが、主体的で能動的な学習を促す」と指摘している。

3.2. 実施

ルーブリックはA4用紙に印刷して配布し、以下の通り実施した。

「食と観光実践」では、授業前調査として、現地学習の初日である2018年9月2日の現地見学が始まる前に学生に配布し、10分程度の時間を要して行った。その際に学生には、「自分の現在の状況を素直に回答してください」と呼び掛けた。授業後調査は、2018年9月8日の事後学習において、全てのカリキュラム終了後に実施した。

「次世代産業実践」では、授業前調査を2018年9月5日の現地学習の初日に実施し、授業後調査は2018年9月15日の事後学習時に実施した。

4. 結果と考察

地域志向型ルーブリックの評価尺度のレベル1~4を

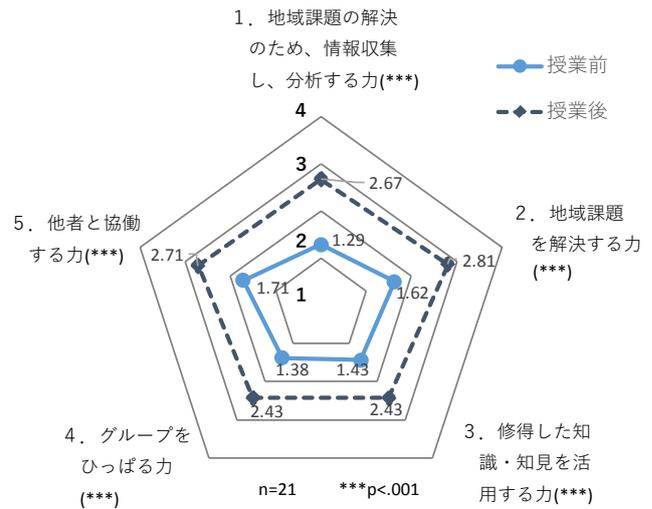


図1 ルーブリック評価における授業前後の変化(「食と観光実践」)

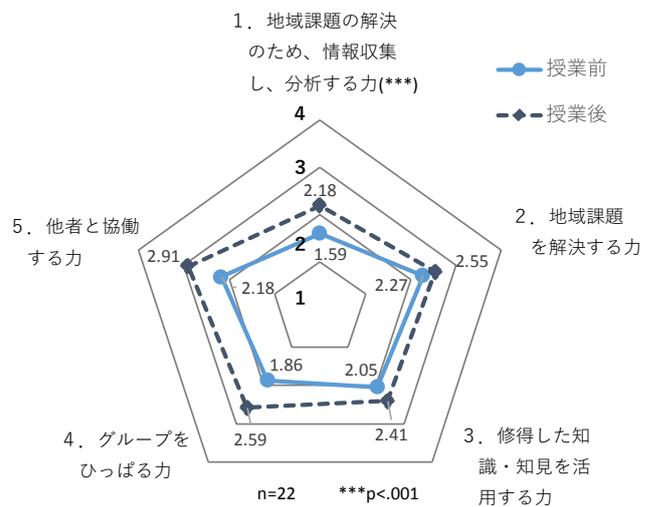


図2 ルーブリック評価における授業前後の変化(「次世代産業実践」)

順にポイント化し(レベル1=1ポイント, レベル2=2ポイント等)、授業前後で比較した(図1, 図2)。

4.1. 食と観光実践

図1を見ると、「食と観光実践」では5つの力の全てが1ポイント以上の伸びを示しており、学生たちが本授業を通じてこれらの能力が身についたと感じていることが推察された。

特に「1. 地域課題の解決のため、情報収集し、分析する力」が大きく伸びているが、その理由として、本授業ではグループ毎に問題意識を共有し、学生自らフィールドに出て関係者や住民から情報収集を行い、フィールドワーク後に情報を選択してまとめる時間を設けていたこと

が効果的に働いたものと考えられた。

4.2. 次世代産業実践

図2を見ると、「次世代産業実践」でも「食と観光実践」と同様に全5項目で伸びが確認できた。しかしながら、伸び幅は「食と観光実践」と比べると小さい。

これは「次世代産業実践」が具体的な地域課題を想定してその解決策を考察するという授業設計ではなく、次世代産業というテーマの性格上、今後の展望を中心としたやや抽象的な議論が行われたためだと考えられた。また、本科目の受講生には高専の4・5年生も含まれており、既に地域をフィールドとした課題に取り組んでいる学生もいたため、授業前の数値が高く、5つの能力も既にある程度身に付けていた学生が多かったためではないかと推察された。

5. まとめと今後の課題

本研究ではコンソで開講したPBL型授業を対象に、地域志向型ルーブリックを実施し、その結果を確認した。

地域志向型ルーブリックを導入した結果、2科目ともに地域課題に関する5つの能力について学生たちがそれら能力の伸びを感じていることが明らかになった。ここから、コンソにおける当該PBL型授業科目は地域課題を解決する能力を伸ばすことが可能なプログラムとなっていた可能性があることが示唆された。

しかし、本実践研究は試行段階であり、次のような課題が明らかとなった。それは学生の自己評価によるルーブリックがどこまで授業の実態を正確に捉えられるかという問題である。本研究の地域志向型ルーブリックは、いずれの能力も伸びたと学生自身が感じた評価であり、能力の変化を学生が肯定的に捉えていることが推察される。一方、個別に学生の評価を見ると、グループワーク等で積極的に発言した学生が、授業の前後で全く変化なく、低水準の評価のまま、というケースがあった(逆パターンはほぼ見られない)。

したがって、本実践研究の結果の妥当性をどのように確保していくかは、今後の重要課題である。この点について、教員の評価と組み合わせることや、より綿密な自己省察の仕組み等も含めて改善していく必要がある。

本研究の地域志向型ルーブリックは、フィールドワーク等の実地研修を伴う、PBL型授業等で簡便に使用できるよう設計したものである。現在、多くの大学および高等教育機関において、フィールドワークやインターンシップなどの、実地体験型授業が導入されている。そのため、今後はこれらの授業科目や正課外プログラムにおいて、広く活用されるよう、より精度を高めることが重要であ

る。

注

- 1) 三重県内の全4年制大学・短期大学及び高等専門学校が参画している。2017年新設の短期大学が加わり、2018年度現在では14の高等教育機関が参加している。

謝辞

本ルーブリックの実施にあたり、四日市大学の小林慶太郎先生、鈴鹿大学の冨本真理子先生、皇學館大学の池山敦先生、立命館大学の永野聡先生に多大なご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。

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)」
- 弘前大学(2018)『地域志向教育のための〈厚い〉ルーブリック』
- 松本亜実(2016)「シラバスの可視化」及び「自己評価ルーブリック」利用による学習意欲と修得内容向上のための取り組み『研究紀要』49, 65-74.
- 長峰伸治・成松美枝・高橋佐和子(2018)「本学養護教諭書履修学生のルーブリックによる自己評価ルーブリックの作成と実施について」『聖隷クリストファー大学看護学部紀要』26, 7-17.
- 沖裕貴(2014)「大学におけるルーブリック評価導入の実際—公平で客観的かつ厳格な成績評価を目指して—」『立命館高等教育研究』14, 71-90.
- 大塚みさ・三田薫・白尾美佳(2018)「自己省察を促すための自己評価ルーブリック導入の試み」『実践女子大学短期大学部紀要』39, 1-21.
- 杉森公一(2014)「キーワードで読み解く 大学改革の針路 第3回ルーブリック」『Between』, 2014年10・11月, 28-29.

† Sachiko Harada*, Yuko Yamamoto, Wenche Huang and Kenji Togashi : The Validation of a community-oriented rubric for PBL classes in Higher Education Consortium Mie
 * Organization for the Development of Higher Education and Regional Human Resources, Mie University 1577 Kurimamachiyachou Tsushi, Mie, 514・8507 Japan