

【研究ノート】

「学修成果の可視化」に向けて

眞部 真紀子・山下 浩子・山村 涼子・石井 妙子・安保 康治・
江越 和夫・岡 輝美・眞谷 智美・高松 幸子

A review of Visualization of the Learning Outcomes

MANABE Makiko, YAMASHITA Hiroko,
YAMAMURA Ryoko, ISHII Taeko, ABO Kouji,
EGOSHI Kazuo, OKA Terumi,
MAMIYA Tomomi and TAKAMATSU Sachiko

This study is to review the visualization of learning outcomes. We use the "rubric", tried to visualize learning outcomes of "food project III・IV" actives. It conducted rubric on second-year student in the Department of Food Design.

The results are as follows.

Comparing before and after "Food Project III・IV" actives, it was found that the learning outcomes were obtained. The rubric is thought to be effective for students as well, since the learning outcomes are fed back to the students. From now on, it will be important to develop rubrics in line with curriculum policies, diploma policies and the syllabus.

Key words : visualization、 learning outcomes、 Rubric

キーワード : 可視化、学修成果、ルーブリック

はじめに

文部科学省大学改革指針事業 大学教育再生加速プログラム テーマⅡ「学修成果の可視化」実績報告書¹⁾には採択された 8 大学の取組が報告されている。江越らは²⁾、そのうち 4 大学に注目し、本学フードデザイン学科における学修評価の可視化について照らし合わせ、取り組む

べき事項について検討課題とした。特に、専門知識・技能及び社会人に求められる汎用的能力、態度・志向に関する評価方法として学生自身の自己評価であるルーブリック評価の他に、客観的に測定可能とされている外部テストの PROG テスト (河合塾とリアセックが共同で開発した

ジェネリックスキルの成長を支援するアセスメントプログラム)で検証することの必要性を示唆している。

目 的

本学科のフードプロジェクトにおける「学生の成長」を測定する手法としてルーブリックを用いてこころみ³⁾ 4)をもとに、本稿では「学修評価」の視点から、ルーブリックによるジェネリックスキルの測定の可能性に焦点をあて検討することを目的とした。

学修評価測定対象科目

2018年度から新カリキュラムとして設定したフードプロジェクトは、1年前期から2年後期までの2年間を通して、学生による「課題発見・気づき」、「解決策提案・企画」そして「制作・実践」をアクティブ・ラーニングを進めていくもので、科目名としては「フードプロジェクトⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」の4科目である。よって2019年度卒業生が2年間のフードプロジェクトを履修した初めての学生となる。1年次履修の「フードプロジェクトⅠ及びⅡ」における「学修の成長」をルーブリックで測定し、前述の筆者らが報告している。

今回は2年次履修の「フードプロジェクトⅢ及びⅣ」について同様にルーブリックを用いて測定した。

1年次の授業目的は【地域社会が抱える様々な課題について、主に「食育」の視点から食支援活動を中心に、各課題解決に取り組む姿勢を培うことを目的とする。特に、この科目では、地域社会からの要請を理解し、学生自らが主体となって企画・立案し、実践することで、地域に貢献することを目的とする。】とし、表1に示すように、外部講師の講義及び地域参画に多く取り組んだ。

表1 「フードプロジェクトⅠ・Ⅱ」の活動内容

外部講師による講義実績	久留米市子ども未来部	地域における子どもの「食」に関する課題を、生活実態調査をもとに報告
	久留米市農政部	久留米市の「食」への取り組みについて、第3次久留米市食育推進プランに沿った活動の報告
	NPO法人わたしと僕の夢	就学支援事業における子どもの食育活動の報告と課題についての講話
	グリーンコープ生活協同組合連合会	「食」の安全についての食育講座
	久留米市環境部	食の循環体験事業の事業説明およびエコ・クッキング料理教室の献立話し合い
地域参画の実績	Kurume こくさい Day 2018	久留米日米協会
	信愛クリスマスショップ	株式会社ハイマート久留米
	食の循環体験事業 エコ・クッキング料理教室	久留米市環境部
	就学支援食育ボランティア (2回)	NPO法人わたしと僕の夢
	くるめフォーラム 2018*	久留米女性週間記念事業実行委員会・久留米市
三井中央祭*	三井中央高等学校文化祭	

* フードデザイン学科の他の科目と連携

本稿の対象科目である2年次の授業目的は【地域社会が抱える様々な課題について、主に「食育」の視点から食支援活動を中心に、各課題解決に取り組む姿勢を培うことを目的とする。また、学生が主体的に研究課題を設定し、地域社会と連携した活動を行うことにより、自己研鑽力および栄養士としての専門性を高めることを目指す。】である。その目的に伴い、活動した内容を表2に示す。

下線部分は1年次と2年次の大きく異なる点であり、より専門性を高める活動内容を求めるものである。

ルーブリック評価表の内容

「ルーブリック」とは、評価規準となる評価項目とそれぞれに記述式で表した評価基準がクロスした表である。

表2 「フードプロジェクトⅢ・Ⅳ」の活動内容

	活動名	主催・連携団体	活動内容
フードプロジェクトⅢ	久留米菓子祭り「うまかつ祭」	久留米菓子組合	こども和菓子体験教室において子どもたちに和菓子作りを教えた。
	エコ・クッキング	久留米市環境部	食の循環体験事業イベントの中で、野菜の廃棄を最小限抑えた料理を子どもたちと一緒に調理活動を行った。
	就学支援食育ボランティア	特定非営利活動法人わたしと僕の夢	当法人の無料塾に通う小学生や中学生と一緒に調理活動を行った。
フードプロジェクトⅣ	久留米市民大感謝祭市場祭り	久留米市中央卸売市場	久留米市中央卸売市場において、多くの来場者に商品の販売活動を行った。
	食を通して広げよう健康の和～聞こえる人と聞こえない人の輪～	食と健康の和協議体	NPO 法人栄養ケア・ちつご、柳川市聴覚障害者協会および本学が協議体となり、聴覚障害者や聞こえにくい人や家族を対象に減塩の食育指導の媒体を作成し指導した。また調理実習を一緒に行った。
	学生による子ども向け講座	高等教育コンソーシアム久留米	子ども向けの媒体を作成し、子どもたちに体験型食育指導を行った。
	久留米リハビリテーション病院コラボ企画	久留米リハビリテーション病院	久留米市内にある本病院が取り組むスマートウェルネス拠点整備事業（国土交通省）に協力大学として業務提携している。病院利用者・家族、スタッフ、地域の方を巻き込んだ参加型のイベントを企画運営するために、病院を訪問し、理学療法士の方のお話を聞き、施設見学を行い、グループで企画を立て、プレゼンした。 【収穫祭】企画では、学生による「手作り餃子教室」と地元農家の野菜を使っただご汁販売など、ご近所の方や利用者の方と一緒に楽しんだ。 【信愛カフェ】企画では、学生によるレシピ考案および併設のカフェを1日限定の学生による「信愛カフェ」を営業した。
	食育・保育教材開発と実施	久留米信愛幼稚園	【食べ物カード】企画では、子どもたちに食べ物にはそれぞれに栄養があることを知ってもらうことを目的に、子どもたちがわかるような食材の絵を描いたカードを並べ、料理に使われている食材を子どもたちが選び、学生がその食材の栄養について説明する栄養指導を行った。 【カリプロ】企画では、子どもたちに野菜の名前をたくさん知ってもらうことを目的に、特に久留米特産野菜の「カリプロ」を人形劇と紙芝居で紹介し、実際に「カリプロ」をさわったり食べたりする機会を設けた。

本稿のルーブリック評価表は表3に示すように、フードプロジェクトⅢ及びⅣの科目を別紙に分けず、2科目を通しての自己評価ができるように改良した。理由としては、前述の報告で考察したように、2科目つまりフードプロジェクトⅣの評価表を新たに提示することで、フードプロジェクトⅢ受講後の自己評価が、半年後のフードプロジェクトⅣ受講後には学生の意識から消去され、新たな自己評価になることを危惧したからである。このことから、学生の継続的な自己評価ができると考え、すべての評価項目にフードプロジェクトⅢ及びⅣの「受講前の自己評価」、「受講中の自己評価」、「受講後の自己評価」の記入欄を設けた。また、合わせて「受講前の目標設定」と「受講中の目標設定」も回答を求めた。

調査対象は、久留米信愛短期大学フードデザイン学科、2018年度入学生18名である。

調査時期は、「受講前の自己評価」と「受講前

の目標設定」はフードプロジェクトⅢの2回目の授業日（2019年4月19日）に、「受講中の自己評価」と「受講中の目標設定」はフードプロジェクトⅢの最終授業日（2019年8月2日）に、そして「受講後の自己評価」はフードプロジェクトⅣの最終授業日（2020年1月30日）にそれぞれ記入させた。

調査方法は、全員が同じ時間に回答する一斉記入とした。記名式であるが本科目の成績評価には無関係であることを説明した。

結 果

1. 回答率

調査対象学生18名中、すべての調査日に回答している学生は14名（77.8%）であった。そのため、集計及び解析は14名の学生の回答のみとした。

表3 「フュードプロジェクトⅢ・Ⅳ」で使用したルーブリック
フュードプロジェクトⅢ・Ⅳ ルーブリック
フュードデザイン学科 2年 番 氏名

(A)課題を解決する力(対課題基礎力)		キャップストーン(Capstone) 最終的に獲得すべき達成目標	マイルストーン(Milestone) ゴールに向けた中間目標	ベンチマーク(Benchmark) 最初に目指す達成目標	自己評価 【各評価項目ごとに数値①～④を記入のこと】 目標設定 【各評価項目ごとに数値①～④を記入のこと】
評価項目	計画の立案	④フュードプロジェクト 結果社舎に合った企画を、自分自身で立案し、ある程度の計画を立案する。その計画を具体的な作業内容、スケジュール、役割分担に立案することができる。	③サードステップ 自分自身で企画を立案し、ある程度の計画を立案する。その計画を具体的な作業内容、スケジュール、役割分担に立案することができる。	①フュードプロジェクト 今、自分がやりたい企画の内容を立案できる。そのため企画の立案を立案することができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	計画の実現	④フュードプロジェクト 立案したプランを計画通りに実施すると共に、予定外の事態が起きた場合、他の助成者やメンバーと相談しながら計画を修正・変更し、当初の目標を達成することができる。	③サードステップ 立案したプランを計画通りに実施すると共に、予定外の事態が起きた場合、他の助成者やメンバーと相談しながら計画を修正・変更し、当初の目標を達成することができる。	①フュードプロジェクト 目標の達成に向けて、立案したプラン通りに計画を実行することができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	規律・組織への参加	④フュードプロジェクト クラスやチームで約束したルールを厳格に遵守し、活動に参加・協力する。同時に、チームの立案に立ち、チームの意思決定に参加することができる。	③サードステップ クラスやチームで約束したルールを厳格に遵守し、活動に参加・協力する。同時に、チームの立案に立ち、チームの意思決定に参加することができる。	①フュードプロジェクト クラスやチームで約束したルールをある程度遵守し、他者との意思決定に参加することができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	他者とのコミュニケーション	④フュードプロジェクト 相手の伝えたいことを正確に理解し、その内容を言葉に表現したり、質問に対する的確な返答をすることができる。	③サードステップ 相手の伝えたいことを正確に理解し、その内容を言葉に表現したり、質問に対する的確な返答をすることができる。	①フュードプロジェクト 相手の伝えたいことに耳を傾けて理解しようとする姿勢がみられる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	組織中の意思疎通・連携行動	④フュードプロジェクト チームにおける自らの役割とポジションを理解し、活動に参加し、チームの目標達成に向けて、自分の役割を担い、チームの意思決定に参加することができる。	③サードステップ チームにおける自らの役割とポジションを理解し、活動に参加し、チームの目標達成に向けて、自分の役割を担い、チームの意思決定に参加することができる。	①フュードプロジェクト チーム内で、自分自身に求められており、何を成すべきか、自らの役割とポジションの理解に基づき、自らの役割を担い、チームの意思決定に参加することができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	ストレス対応	④フュードプロジェクト ストレスを自分自身でコントロールする方法を身につけ、ストレスを軽減・解消・軽減することができる。	③サードステップ ストレスを自分自身でコントロールする方法を身につけ、ストレスを軽減・解消・軽減することができる。	①フュードプロジェクト ストレスを自分自身でコントロールする方法を身につけ、ストレスを軽減・解消・軽減することができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
(C)自分から積極的に動く力(対自己基礎力)		キャップストーン(Capstone) 最終的に獲得すべき達成目標	マイルストーン(Milestone) ゴールに向けた中間目標	ベンチマーク(Benchmark) 最初に目指す達成目標	自己評価 【各評価項目ごとに数値①～④を記入のこと】 目標設定 【各評価項目ごとに数値①～④を記入のこと】
評価項目	感情のコントロール	④フュードプロジェクト 自分や他者の感情に目を向け、適量の出来事、出来事に対して適切な対応をすることができる。	③サードステップ 自分や他者の感情に目を向け、適量の出来事、出来事に対して適切な対応をすることができる。	①フュードプロジェクト 自分や他者の感情に目を向け、適量の出来事、出来事に対して適切な対応をすることができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	モチベーション	④フュードプロジェクト モチベーションを向上させるための具体的な方法(目標設定)を立案し、それを活用し、活動的に取り組むことができる。	③サードステップ モチベーションを向上させるための具体的な方法(目標設定)を立案し、それを活用し、活動的に取り組むことができる。	①フュードプロジェクト モチベーションを向上させることは大切だが、何を成すべきか、自らの役割とポジションの理解に基づき、自らの役割を担い、チームの意思決定に参加することができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	自己肯定感	④フュードプロジェクト 活動の成果や努力の過程を振り返り、自己肯定感を高め、自己肯定感を高めることができる。	③サードステップ 活動の成果や努力の過程を振り返り、自己肯定感を高め、自己肯定感を高めることができる。	①フュードプロジェクト 活動の成果や努力の過程を振り返り、自己肯定感を高め、自己肯定感を高めることができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }
評価項目	自主性・積極性	④フュードプロジェクト チームのリーダーやメンバーとして、自分のやるべきことを積極的に担い、チームの意思決定に参加することができる。	③サードステップ チームのリーダーやメンバーとして、自分のやるべきことを積極的に担い、チームの意思決定に参加することができる。	①フュードプロジェクト チームのリーダーやメンバーとして、自分のやるべきことを積極的に担い、チームの意思決定に参加することができる。	受講前の自己評価 【 } 受講中の自己評価 【 } 受講後の自己評価 【 } 受講前の目標設定 【 } 受講中の目標設定 【 } 受講後の目標設定 【 }

2. 評価項目別回答の推移

ループリックの回答は「①ファースト・ステップ」、「②セカンド・ステップ」、「③サード・ステップ」及び「④ファイナル・ステップ」の中から一つを選択する方法である。その回答は「受講前」、「受講中」そして「受講後」の3つの自己評価がすべての評価項目に得られることになる。その一覧を表4に示す。すべての評価項目で「受講前」から「受講後」に向けて評点①が減少し、反対に評点④が増加していることがわかる。この推移が統計的に有意な現象なのかを確認するために χ^2 検定を行った。その結果、(A) 課題を解決する力(対課題基礎力)グループの「計画の立案」、「計画の実践」、及び(C)自分から積極的に動く力(対自己基礎力)グループの「自主性・積極性」の項目に顕著な有意差($p < .01$)があることがわかった。また、(B)他者との良い関係を築き、チームで協働できる力(対人基礎力)グループの「規律・組織への参加」、「他者とのコミュニケーション」及び「組織の中での意思疎通・連携行動」の評価項目にも有意差($p < .05$)が見られた。

次に、回答の推移について特に顕著な有意差が見られた評価項目をグラフに示す(図1)。いずれも「受講前」の評点①の回答比率が「受講後」には0%になり、一方で、評点④の回答比率が顕著に増加していることがわかった。一方、有意な差が認められなかった評価項目の「ストレス対応」、「感情のコントロール」、「モチベーション」及び「自己肯定感」でも「受講後」の評点④は増加している。これらの評価項目に共通する特徴は《自分の気持ち(心)・考え方のコントロール》であり、他の評価項目と異なり、《他者に発信・表現することなく、自分の中で気づいたりイメージしたりして完結する》行動と言える。

次に、「受講前の目標設定」及び「受講中の目標設定」の推移についても「受講前」から「受講後」へと評点④を多く回答しているが、 χ^2 検定を行った結果、全ての評価項目に「受講前」と「受講中」の間に有意な差はなかった。

表4 評価項目別評点の回答数の推移

評価グループ	評価項目	評点	Ⅲ・Ⅳ受講前 フィードプロジェクト	Ⅲ・Ⅳ受講中 フィードプロジェクト	Ⅲ・Ⅳ受講後 フィードプロジェクト	χ^2 検定
(A) 対課題解決力	計画の立案	①	5	2	0	**: $p < .01$
		②	7	5	2	
		③	1	5	3	
		④	1	2	9	
	計画の実践	①	2	1	0	**: $p < .01$
		②	7	7	1	
		③	4	5	3	
		④	1	1	10	
(B) 対人基礎力	規律・組織への参加	①	3	1	0	**: $p < .05$
		②	8	6	2	
		③	2	5	4	
		④	1	2	8	
	他者とのコミュニケーション	①	3	1	1	**: $p < .05$
		②	4	5	1	
		③	5	6	2	
		④	2	2	10	
	組織の中での意思疎通・連携行動	①	4	1	1	**: $p < .05$
		②	6	5	1	
		③	3	6	4	
		④	1	2	8	
ストレス対応	①	3	1	1	n. s.	
	②	3	3	0		
	③	4	3	2		
	④	4	7	11		
(C) 対自己基礎力	感情のコントロール	①	2	1	1	n. s.
		②	2	2	0	
		③	7	6	3	
		④	3	5	10	
	モチベーション	①	4	1	1	n. s.
		②	3	4	1	
		③	4	6	4	
		④	3	3	8	
	自己肯定感	①	4	2	0	n. s.
		②	5	5	1	
		③	3	4	5	
		④	2	3	8	
積極性・自主性	①	4	1	0	**: $p < .01$	
	②	3	5	1		
	③	5	6	3		
	④	2	2	10		

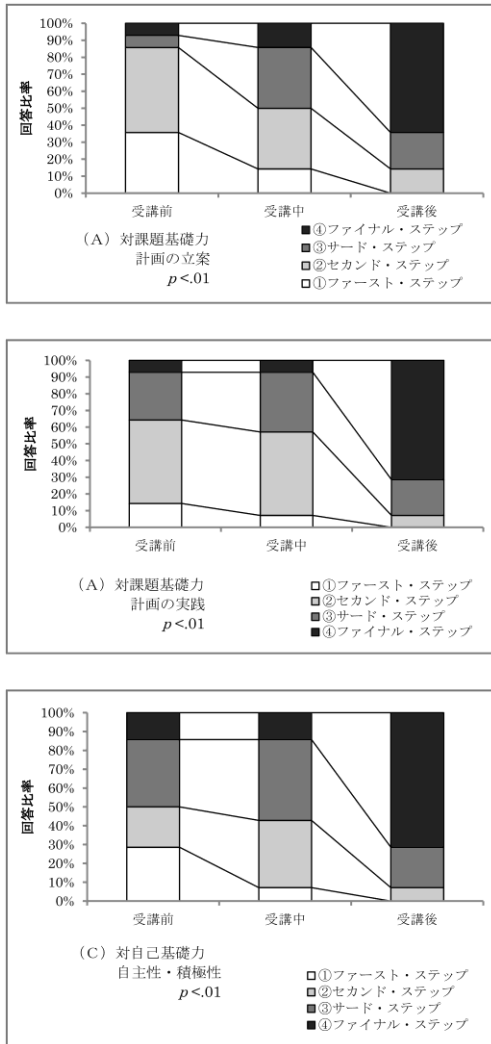


図1 フードプロジェクトⅢ・Ⅳ受講における
評点の回答比率の推移

本稿の目的は「学修評価」の視点から、ルーブリックによるジェネリックスキルの測定の可能性に焦点をあて検討することである。前述したように、客観的に測定可能とされているPROGテストによる検証も示唆されている。

しかしながら本調査の対象科目である「フードプロジェクトⅢ・Ⅳ」では、ルーブリックで一定の学修成果、学生の成長が測定できた。

本調査で注目した評点の推移である「受講前」と「受講中」つまり「フードプロジェクトⅢ」

を終えた時点では、評点に大きな推移はないが、「受講後」つまり「フードプロジェクトⅣ」の受講後には大きく推移していた。この理由としては活動内容の違いだと考えられる。「フードプロジェクトⅢ」では地域や連携団体からの要請の枠内で学生たちが話し合い考えた活動を行った。しかし「フードプロジェクトⅣ」では企画自体から立案し、検討、計画そして実践までをやり通す活動を行った。それについてはルーブリックの評価項目「計画の立案」と「計画の実践」での有意差検定に表れていることは確かである。いわばアクティブ・ラーニングの成果であるとも言える。もう1つ注目したいのは学生の目標設定である。「受講前」と「受講中」の評点の推移には有意な差が認められなかったということは、学生の目標は「受講前」でも高い目標を描いているということが考えられる。

本稿で「ルーブリック」が「学修成果」の可視化に有用であるかを検討したが、ルーブリックは到達レベルを段階的に記述式で表し、到達レベルを評点で表現しているものであり、明らかに「学修成果」を可視化できるものである。そこには、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーそしてシラバスに記した課題及び到達目標に沿った評価項目と到達レベルを並べることが重要である。

いま求められているのは、学生に「何を教えたか」ではなく、学生が「何ができるようになったか」であり、その点においてルーブリックは学生のフィードバックにも活用できるものである⁵⁾。「学修成果」の可視化のねらいは、そこにあるのではないだろうか。

参考文献

- 1) 大学教育再生加速プログラム「文部科学省
大学改革推進事業大学教育再生加速プログラ
ム テーマⅡ「学修成果の可視化」実績報
告書 (http://www.ap-theme2.jp/_src/2751/
大学教育再生加速プログラム (AP) テーマⅡ
実績報告書.pdf?v=1576461934126) 2020 年 3
月閲覧
- 2) 江越和夫・石井妙子・山村涼子・安保康治・
眞部真紀子・山下浩子:「学修成果の可視化」
に向けての調査研究」久留米信愛短期大学
研究紀要, 第 42 号, pp39-47, 2019
- 3) 眞部真紀子・山下浩子・江越和夫・石井妙
子・山村涼子・生地暢・岡輝美・眞谷智美・
高松幸子:「学生の成長」可視化のこころみ
(1) ーフードプロジェクト活動を通して
ー, 久留米信愛短期大学研究紀要, 第 41 号,
pp35-42, 2018
- 4) 眞部真紀子・山下浩子・江越和夫・石井妙
子・山村涼子・生地暢・岡輝美・眞谷智美・
高松幸子:「学生の成長」可視化のこころみ
(2) ールーブリックの評価項目の再考に
ついてー, 久留米信愛短期大学研究紀要, 第
42 号, pp49-55, 2019
- 5) Dannelle D. Stevens and Antonia J. Levi,
佐藤浩章監訳, 井上敏憲・俣野秀則著「大学
教員のためのルーブリック評価入門, 玉川
大学出版部, 2019

(2020 年 3 月 31 日受稿)