

学修到達度と自己評価の相互浸透に関する一考

－学生調査に基づく学修成果の獲得要因の検討－

A Study on the Interpenetration of Two Institutional Outcomes,
Objective Academic Achievements and Subjective Self-Evaluations,
at Nishikyushu University Junior College

－ A Consideration of the Regulatory Factors from Student Survey －

平田 孝治

Koji HIRATA

【研究ノート】

学修到達度と自己評価の相互浸透に関する一考

－ 学生調査に基づく学修成果の獲得要因の検討 －

A Study on the Interpenetration of Two Institutional Outcomes,
Objective Academic Achievements and Subjective Self-Evaluations,
at Nishikyushu University Junior College

－ A Consideration of the Regulatory Factors from Student Survey －

平田 孝治

Koji HIRATA

要旨 直接評価と間接評価の相関関係は、学修成果の把握・評価の一つの課題となっている。西九州大学短期大学部は、教育課程全体の学修到達目標に基づいた、科目成績の集計から得る学修到達度（直接評価）と自己評価（間接評価）のセットを学修成果とし、各学期末にその相互浸透を図ることで、学修成果の獲得向上を目指している。両者の関係性には、学期間の変動から相関関係が見出され、教育側と学習側で大別される2つの因子の存在が両者の相互浸透性に影響を及ぼしていることが推察された。本論では、この因子を検証するとともに、学生調査の分析から規定要因となる項目について考察した。2015年度から2018年度前期までの全学データから、学修到達度と自己評価について探索的因子分析を行った結果、それぞれに区別される因子の存在が示唆された。一方、2015年度から2017年度の学修活動に関する学生調査（入学半年時・卒業時）の学修成果との相関を調べ、探索的因子分析から考察した結果、大別して教育側の「学習プログラム」と学習側の「自己認識」とする2つの因子を見出した。とりわけ「学習プログラム」は、入学半年時と卒業時の変化において、この因子を構成する「授業計画」と「学習の取組み」に、教員による教育・指導（「教員の関与」）の項目が加わることが分かった。

キーワード 学習成果の把握・評価、学修到達度（直接評価）、自己評価（間接評価）

1. はじめに

1.1 緒言

文部科学省（2018）は、「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」Ⅲ. 教育の質の保証と情報公表のなかで、学修成果の把握・測定（評価）を義務付けた。学修成果の可視化は、教育の質の保証において、各認証評価機関からの評価基準として必須要件ともなっている。

高等教育機関では、学修成果に対してそれぞれに様々な把握・評価の方法が採用されるなか、学生の成果を測定する科目試験、標準試験等の直接評価と、学生の学習行動や認知的・情緒的成長の過程を測定する学生調査等の間接評価は、従来から広く活用されている（山田2012、あずさ監査法人2014）。山田（2011、2012）は、学生の成果（認知的・情緒的成果）¹⁾において、直接評価と間接評価を補完的に組み合わせること、それに加えて、外部評価委員などによるプログラムや機関評価とも組み合わせることで、より教育成果を高めていくことが可能となることを述べてい

* 著者紹介
西九州大学短期大学部地域生活支援学科教授
e-mail: hirata@nisikyu-u.ac.jp

る。またここでは、学生の成果（認知的・情緒的成果）に対して、高校時代までの既得条件と、教育課程を中心とする教育成果との関係性をモデル化している²⁾。西九州大学短期大学部が採用する学修成果の評価支援システムでは、カリキュラム全体の学修到達目標とそのルーブリックに基づいて、科目成績を集計した学修到達度と、その学修到達度に適った正しい自己評価（メタ認知化）を求めることで学修成果の獲得向上（教育の質の保証）を図るものとし、学修到達度と自己評価のセットを学修成果としている³⁾。これは、学生の認知的・情緒的成果にそれぞれ対応するもので、また直接評価と間接評価、そして機関評価（教育課程全体の評価）を重複させたものであり、その成果の獲得向上を図るツールとして有効と考えている。

直接評価と間接評価の関係性については、およそ1970年代から盛んに議論されているが、これまでの研究からは高い相関が示されないことが知られており、課題の一つとなっている⁴⁾。今日の教育の質の保証（学修成果の把握・評価）の改革を進めるなかで、この相関関係は再新課題の一つとして取り上げられている。高等教育機関では、外部評価基準のテストやアンケート調査、パフォーマンス評価などが様々導入され、学修成果の把握・評価が試みられている（高橋ほか2015、斎藤ほか2016）。この一方で、標準化された評価は、学生の個性や特長、地域性、建学の精神をはじめとする大学の独自性が反映されないことや、とりわけそれらの学修成果と学業成績等との乖離があることは、少なからず聞き及ぶところである。学業成績等の直接評価と、アンケート調査などの間接評価の関係性については、これらの相関や相互浸透に係る研究・開発が進められている（松下2012）⁴⁾。

本論では、西九州大学短期大学部を事例に、学修到達度と自己評価の両者の関係性について、学修成果の把握・評価に係る検証を行い、学生調査から学修成果の規定要因を考察する。

1.2 西九州大学短期大学部の学修成果の把握・評価について

学修到達度と自己評価は、卒業までに求める同一の学修到達目標を基準としている。学修到達目標は、コンピテンシー概念に基づき、8つの能力要素で区分され、それぞれに3項目の学修到達目標が置かれている。学修到達度は、

各科目において全24項目の能力要素から選択された学修比率に基づいて成績評価され、能力要素別に集計されたものである。自己評価は、学修到達目標の能力要素別に作成されたルーブリック指標（全24項目）に基づいて5段階評価（0～4ポイント）を行うものである。自己評価の集計では、各3項目評価の平均ポイントを採用し、各能力要素別の学修到達度8項目と対比させている。

自己評価については、平田ほか（2018）が報告したとおり、学修到達度と自己評価の2軸に対して査定基準が学期別・能力要素別に設けられており、学期末毎の自己評価（査定基準との差）に応じてコメントが返される仕組みを設けている。学期別に集計される学修到達度に応じた自己評価に対して、それぞれの査定基準との差を認識させ、適正な自己評価に導くことで学修成果の獲得向上を目指している。学生には、当該学期の振り返りとして学修到達度を確認させ、自己評価の時間を設けて指導に当たっている。修学期間中の自己評価においては、形成的評価として各学期の査定基準を有効活用し、学修成果の獲得向上を図るものとしている。最終学期末の自己評価は、学修成果の総括的評価として査定され、学位証明補足資料に提示するものとしている。

西九州大学短期大学部は、2017年度に改組を行い、食物栄養学科と生活福祉学科を統合させ、3コース（食生活支援コース、福祉生活支援コース、多文化生活支援コース）からなる地域生活支援学科を編成した。現在の学科構成は、従来からの幼児保育学科（2コース）と地域生活支援学科の2学科となっている。解析にあたっては、母数が少ないことから、学科・コース別の分析は避け、全学的な傾向を明らかにする。これらの解析では、全学生を対象として、入学年度・学期別の学修到達度と自己評価について、それぞれ能力要素別に集計されたデータに基づいて行った。本来、カリキュラム別に解析する必要があるが、統一化された評価システムを採用していることから、本学全体の傾向を明らかにすることに問題はないと考えた。学修成果の把握・評価について、本論に先立ち、2015年度導入から2018年度前期までのデータをもとに、平田ほか（2019）が報告した内容は次の通りである。

学修到達度と自己評価（自己評価の査定基準との差）の関係について、学期間の変動から相関分析を行ったところ、両者に連動性の相関があることが示された⁵⁾。連動性の相

表1 入学後半年時並びに卒業時の学修活動に関する調査項目

Q1. 当該活動への注力(5段階評価)
Q1.a. 授業に関係する勉強
Q1.b. 授業とは関係ない勉強
Q1.c. 実習やインターンシップなど、職場での就業体験
Q1.d. サークル・クラブ・部活動
Q1.e. ボランティア活動
Q1.f. アルバイト
Q1.g. 友達との交際
Q1.h. 趣味
Q2. 1年前期または2年間の一週間あたりの授業時間数(6段階)
Q3. 当該活動の一週間あたりの活動時間数(7段階)
Q3.a. 授業以外の勉強や宿題
Q3.b. 実習やインターンシップ等、職場での就業体験
Q3.c. 授業以外での教員との会話
Q3.d. サークル・クラブ・部活動
Q3.e. ボランティア活動
Q3.f. アルバイト
Q3.g. 友人との交際
Q3.h. インターネットを通しての友人との交際
Q3.i. 趣味としての運動やスポーツ
Q3.j. 趣味としての読書
Q3.k. テレビやパソコンでのゲーム遊び
Q3.l. テレビを見る
Q3.m. 家事手伝い
Q4. 学修活動(授業)での取組み程度(5段階評価)
Q4.a. 授業に出席する
Q4.b. 授業中、教員の質問に答えたり、意見を述べたりする
Q4.c. 授業中以外に教員とコミュニケーションをとる
Q4.d. ノートのとり方を工夫する
Q4.e. 授業での配布資料・プリントを整理する
Q4.f. 教科書以外に参考文献などを読む
Q4.g. 辞書・電子辞書を活用する
Q4.h. 図書館を利用する
Q4.i. インターネットを活用する
Q4.j. 授業の課題をきちんと提出する
Q4.k. 授業の予習・復習をする
Q5. 2年間の学習態度(5段階評価)※
Q5.a. 授業への遅刻
Q5.b. 授業中の私語
Q5.c. 授業中の携帯電話やメールの使用
Q5.d. アルバイトでの授業欠席
Q5.e. サークルや趣味活動での授業欠席
Q6. 試験前の学習への取組み(5段階評価)
Q7. 成績の程度(5段階評価)
Q8. 成績に対する満足度(5段階評価)
Q9. 教育に関する満足度(5段階評価)
Q9.a. 選択できる授業の多様性
Q9.b. 豊かな教養を身につける授業
Q9.c. 専門的知識や技術を身につける授業
Q9.d. 実践(職業)で役立つ実学性重視の授業
Q9.e. 学外体験(実習やインターンシップ)の機会
Q9.f. わかりやすい授業
Q9.g. 授業方法に工夫がある授業
Q9.h. 参加意識が持てる授業
Q9.i. 私語のない授業
Q10. 教員の指導に関する満足度(5段階評価)
Q10.a. 科目履修に関する助言や指導
Q10.b. 就職や編入学など進路選択の励まし
Q10.c. ノートのとり方や試験への取り組みについてのアドバイス
Q10.d. 教員の専門分野に触れる機会
Q10.e. 精神的なケアや励まし
Q10.f. 授業以外で教員と交流する機会
Q11. 学生生活のサポートに関する満足度(5段階評価)
Q11.a. 就職・進路支援の体制
Q11.b. 進路や悩みなどを気軽に相談できる体制
Q11.c. 部活・サークル・イベントなど学生同士の交流の機会
Q11.d. 図書館や情報設備
Q12. 自身の知識・技能・態度に関する程度(5段階評価)
Q12.a. 学問に対する興味関心
Q12.b. 専門的な知識や技能
Q12.c. 幅広い知識や教養
Q12.d. 職業や進路選択への方向づけ
Q12.e. ひとつの問題を深く探究する態度
Q12.f. 多様なものの見方を知って受け入れること
Q12.g. 社会の現実的な問題への関心
Q12.h. 一般的な常識や礼儀・マナー
Q12.i. 人とのコミュニケーション能力
Q12.j. チームで仕事をする力
Q12.k. リーダーシップ
Q12.l. 自分で考え、行動する力
Q12.m. 最後までやりぬく力
Q12.n. 自分に対する自信
Q13. 2年間の学習能力の獲得に関する評価(5段階評価)※
Q13.a. 文章表現の能力
Q13.b. 数理的な能力
Q13.c. 情報収集能力
Q13.d. プレゼンテーション能力
Q13.e. コンピュータ(WordやExcelの近い方を含む)やインターネットの活用方法

注) 各段階評価は、上位評価が高評価

※ 項目5.13は、卒業時調査のみ

関は、学期の進行に伴って負の相関を与え、比較的高くなっていた。この変化は、負の直線回帰が示されることから、学期の進行に伴って自己の学修到達度に対して過大な自己評価から適正な自己評価へと少なからず収束していることが示唆された。また両者の変動は、学期の進行に伴って原点あるいは回帰直線上へと収束することが考えられるが、その傾向があまり示されなかったことから、学修到達度に対する学修成果への適正な自己評価が修学2年間で収束しきれておらず、収束する群と収束しない群があることが考えられた。また学修到達度と自己評価の関係性には、大別して教育側と学習側に関わる要因が、それぞれに、あるいは双方に対して影響を及ぼしていることが考えられた。

本論では、先ず学修到達度と自己評価について探索的因子分析から、因子の検討を行う(3.1節)。そして、学生調査との相関関係を調べ(3.2節)、相関が示された調査項目について探索的因子分析を行うことで、学修到達度と自己評価の規定要因、即ち学修成果の獲得に係る内在要因について検討する(3.3節)。

2. 方法

評価支援システムが導入された2015年度から2018年度前期にかけて集計された学修到達度と自己評価のデータを分析対象とした。学生調査データは、短期大学コンソーシアム九州の共同調査となる、入学時半年後調査と卒業時調査の学修活動に関する調査項目(表1)を使用した。調査対象は、2015年度生152名、2016年度生157名、2017年度生162名、2018年度生166名となっている。統計解析には、Excel 2013 (Microsoft Co.)、IBM SPSS Statistics 23 (IBM Co.) あるいは OriginPro 2018 (Origin Lab Co.) を用いた。

3. 結果及び考察

3.1 学修成果の因子の探索

学修到達度と自己評価は、学期の進行に伴って負の相関を得る傾向があることは、1年前期より自己評価の過大評価から適正な評価へと移行する何らかの因子が影響を及ぼしていることが考えられる。そこで、学修成果の要素(各8能力要素)について、学期別の探索的因子分析(固有値1の下限に基づく抽出)を行った。その結果(表2)、いずれの学期においても学修到達度と自己評価とに明確に区別された2つの因子が見出され、およそ学期の進行に

表4 卒業時調査の学修到達度と自己評価対するスピアマン相関係数の該当数

質問項目	2015年度生(N=98, N欠損=45)				2016年度生(N=111, N欠損=41)			
	学修到達度		自己評価		学修到達度		自己評価	
学修到達度	++	+ - --	++	+ - --	++	+ - --	++	+ - --
自己評価	56	5 59	56	5 59	56	46	56	46
Q1_a		8				8		5
Q1_b								
Q1_c		4						
Q1_d								
Q1_e								
Q1_f								
Q1_g		2						
Q1_h						1		4
Q2						7		
Q3_a								
Q3_b				3				1
Q3_c				3				1
Q3_d								
Q3_e								
Q3_f		1				1		2
Q3_g		5						7
Q3_h		8		5				
Q3_j								3
Q3_k								4
Q3_l								
Q3_m		4		3				2
Q4_a	8			8	6	2		2
Q4_b					3	5		
Q4_c						7		
Q4_d		8						1
Q4_e		8				8		
Q4_f								
Q4_g								
Q4_h		1						
Q4_i		3						
Q4_j	8			8	8			2
Q4_k		8				7		1
Q5_a		7	1	8		7	1	1
Q5_b		4		1				
Q5_c		7		3		3		4
Q5_d						6		
Q5_e								
Q6						8		
Q7	8			1	3	5		
Q8	2	6		1	6	2		
Q9_a		4						
Q9_b				2		1		
Q9_c		8		1		2		
Q9_d								
Q9_e						1		7
Q9_f								
Q9_g				3				
Q9_h				2		1		
Q9_j		1						
Q10_a		4				7		
Q10_b		3		1		4		6
Q10_c						4		
Q10_d						3		1
Q10_e				1		6		
Q10_f				2		7		1
Q11_a						6		
Q11_b		1						
Q11_c				4				
Q11_d		7		4				
Q12_a	2	6		1				4
Q12_b						2		
Q12_c								1
Q12_d		1						
Q12_e		6		1				
Q12_f				2				8
Q12_g		1		1				
Q12_h		1		1				1
Q12_j								2
Q12_k								3
Q12_l								1
Q12_m		7				4		3
Q12_n		7		1		1		
Q13_a								7
Q13_b								3
Q13_c		1		1		3		4
Q13_d				1		3		
Q13_e						5		

(P<0.05) ++: r>0.4; +: 0.4≧r>0.2; -: -0.4≦r<-0.2; ---: r<-0.4; 空白: -0.2≦r≦0.2
 注) 学修到達度と自己評価は、それぞれに対応する8能力要素から構成されている。
 塗りつぶしは、全てに相関が示されなかった箇所を表す。

後半年時・卒業時調査のなかで解析に使用した学修活動に関する調査項目は表1に示す通りである。

まず入学半年時調査の学修到達度・自己評価との相関を調べた。その結果の要約を表3に示す。学修到達度・自己評価間の相関は、2015年度では弱い負の相関が全体的に示されたが、年度の進行に伴って見られなくなっている。この間のFD活動においては、評価支援システムへの理解と指導強化、アクティブ・ラーニングや地域連携活動の導入促進が図られており、これらの結果として適正な自己評価へと改善が図られていることが推察された。このことは、3.1節で示した結果に対応するものと考えられる。質問項目に対する相関は、全体的に低いものであって、自己評価との相関は学修到達度との相関と比較して低いものであった。全質問69項目のうち、21項目は複数年において相関があった。とりわけQ1_a(授業に対する勉強)、Q4_a(授業に出席する)、Q4_j(授業の課題をきちんと提出する)、Q7(成績の程度)、そしてQ8(成績に対する満足度)は比較的相関が高いことから、学修成果は学習プログラムとしての授業計画との関係性が高いと考えられた。一方では、学修到達度及び自己評価に対して相関がないものが23項目あり、主に授業以外の学生生活面や進路・就職の支援面、そして意外にも教員による教育・指導面の対応との相関はないことが分かった。これは恐らくは、教員一人ひとりの対応が学生個人の学修成果に直接的影響を与えるものでないという学生の認識や、1年次のゼミ活動が2年次とは質的な違いがあることも起因としては考えられる。また、自己評価と負の相関が示されたQ1_c(実習やインターンシップなど、職場での就業体験への注力)、Q3_b(実習やインターンシップ等、職場での就業体験の時間数)、Q4_a(授業に出席する)、Q4_j(授業の課題をきちんと提出する)、Q6(試験前の学習への取組み)、そしてQ9_a(選択できる授業の多様性への満足度)は、自己評価の過大評価者における適正な修正に寄与する項目と考えられる(過小評価者においてはその逆が考えられる)。学修到達度及び自己評価の双方に相関を与える項目は、Q1_h(趣味)とQ3_j(趣味としての読書)の趣味に関する項目、そしてQ3_b、Q4_a、Q4_j、Q6の、授業の受講に関する項目が挙げられており、これらに係る要因は学修到達度と自己評価に双方向に影響を与えるものと考えられた。

次に卒業時調査の学修到達度・自己評価との相関を調べ

た。その結果の要約を表4に示す。学修到達度・自己評価間の相関は、入学半年時調査と比較して、同様に弱い相関が示されたが、相関する項目は比較的多かった。全質問79項目のうち、29項目は複数年において相関が示された。Q4_a、Q4_j、Q5_a(授業への遅刻)、Q7、Q8、Q12_a(学問に対する興味関心)は、比較的高い相関を示していることから、学修成果は実際に授業を受ける際に求められる基本的事項と関係性が高いことを示すことが分かった。一方で、相関がないものは13項目あり、主にQ3の授業や、趣味やサークル活動といった学生生活におけるその他の諸活動に係る時間数、実学性重視の授業や、わかりやすい授業との相関は示されなかった。これらの項目に関して、恐らくは学修成果に対する学生の自己認識は一様でなく、別の観点から評価していることが考えられた。また、学修到達度との正の相関を与える項目と自己評価との負の相関を与える項目は、入学半年時と比較して多く、主に教員による教育・指導面の対応との相関が弱いながらも多い点は、入学半年時とは明らかに異なっていた。卒業時調査を行った2年後期においては、教員による教育・指導が学修成果の獲得向上に影響を与えていることが考えられた。

総じて、1年前期(入学半年時)から2年後期(卒業時)への相関の関係性において、学修成果の獲得要因とする「学習プログラム」に、教員による教育・指導の要因とする「教

員の関与」が加わることが考えられた。また学生調査項目のQ3_d(サークル・クラブ・部活動)、Q3_l(テレビを見る)、Q4_g(辞書・電子辞書を活用する)、そしてQ9_f(わかりやすい授業)は、本調査においては入学半年時・卒業時に共通して学修成果との相関は示されなかった。学生の多くは、アルバイトに専念しており、Q3_dに該当する学生は少ないと考えられる。今日の情報メディアの主流は携帯端末であり、学生にとってはアルバイトもあって、Q3_lやQ4_gに該当する学生もまた少ないと考えられる。わかりやすい授業(Q9_f)については、学修成果の獲得にとって主たる要因として捉えられておらず、恐らくは意欲や取り組み、理解力や行動力などに対する学生の自己認識側に起因するものと考えた。

3.3 学生調査の因子分析による規定要因の検討

入学半年時・卒業時調査それぞれにおいて、学修到達度と自己評価との相関が複数年度に示された調査項目を取り上げ、因子分析を行った。

入学半年時調査について、探索的因子分析を行った結果、表5に示すように、いずれの年度において、累積寄与率50%弱を有する6因子が抽出された。因子を構成する質問項目に限られており、6つの因子の特性をそれぞれ見極めることは困難であったため、各因子の質問項目の構成に

表5 入学半年時調査の因子分析

質問項目	2015年度生 因子(パターン行列)						2016年度生 因子(パターン行列)						2017年度生 因子(パターン行列)						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Q1_a	-.098	.048	.173	.188	.113	.535	-.006	.051	.070	.082	-.063	.687	.411	.163	-.096	-.052	.138	-.062	
Q1_c	-.114	-.030	-.054	.829	.050	.133	.001	.127	.097	.762	-.081	.073	.452	.092	-.169	-.230	-.026	.018	
Q3_a	.274	.168	.064	-.261	.021	.079	-.175	.030	.394	-.096	.027	.371	-.076	-.104	-.297	.449	.106	.234	
Q3_e	.236	-.126	-.017	-.031	.087	.142	-.138	-.107	.501	.311	.078	.055	-.020	-.086	.104	-.046	-.022	.824	
Q4_a	-.119	.160	.556	.035	-.231	.132	-.020	.601	-.018	-.011	.022	.088	.497	.206	.023	-.027	-.194	.126	
Q4_e	.322	.121	-.053	.506	-.056	-.013	-.038	.639	.070	.006	-.119	.035	.849	-.101	.052	.047	-.006	.026	
Q4_f	.377	.343	-.171	-.134	.054	.192	-.007	-.009	.669	.037	.017	.067	.777	-.150	.017	-.110	.079	-.098	
Q4_h	.796	-.134	-.090	.104	.143	.036	.161	-.037	.384	-.256	.054	-.031	.155	.087	.023	.339	.155	.048	
Q4_j	.787	-.064	.094	.013	-.048	-.184	.173	.324	.234	-.352	-.180	.010	-.104	-.097	.099	.749	.016	-.082	
Q4_j	.446	.080	.257	.271	-.132	-.011	-.074	.867	-.055	.082	.090	-.072	.649	-.040	.018	.337	-.077	-.017	
Q4_k	.497	.001	-.079	-.128	.099	.479	.128	.142	.594	.040	.024	.003	.204	.013	.270	.277	.127	-.052	
Q6	.076	-.007	.216	.169	-.171	.558	.087	.268	-.028	-.012	.146	.341	-.116	.125	.894	.037	-.010	-.007	
Q7	.114	-.092	.849	-.237	.098	.070	-.047	.016	.110	-.043	.926	-.064	.031	-.078	.793	-.003	-.043	.109	
Q8	-.109	-.150	.605	.054	.279	.076	.150	-.020	-.070	-.077	.643	.030	-.015	.018	-.005	.034	.666	.055	
Q9_e	.047	.040	.107	-.533	-.239	-.052	.146	-.018	-.004	.820	-.045	-.020	-.002	.013	-.059	.129	.767	-.077	
Q11_c	-.033	.109	.013	-.156	.029	.095	.292	-.075	.373	.022	-.087	-.177	-.077	-.049	.053	.302	.224	-.040	
Q12_a	-.055	.389	.131	.154	.358	-.133	.492	-.120	-.135	-.022	-.011	.481	.242	.444	.045	-.192	.256	.142	
Q12_f	.114	.207	.198	-.038	.585	-.094	.710	-.279	.180	.034	.021	.043	-.016	.707	.086	.068	-.004	-.129	
Q12_g	.102	-.039	-.061	.145	.680	.098	.664	.060	-.057	.011	.020	.085	-.137	.683	.074	-.002	.146	.106	
Q12_j	-.035	.715	-.085	.004	.037	-.003	.636	.086	.060	.022	.023	-.109	-.003	.583	-.133	.499	-.157	.017	
Q12_m	-.115	.892	-.007	-.022	.008	.043	.494	.294	-.066	.195	.087	-.039	.032	.800	-.050	-.176	-.053	-.104	
累積% [※]	23.5	29.8	35.9	40.3	44.0	47.0	21.3	29.8	36.2	42.0	45.4	48.4	23.8	31.2	38.2	43.3	46.8	49.1	
因子間相関	1	-	.400	.392	.321	.175	.345	-	.387	.368	.197	.282	.377	-	.408	.299	.440	.389	.095
	2	.400	-	.476	.368	.277	.384	.387	-	.318	.215	.312	.382	.408	-	.307	.344	.408	.305
	3	.392	.476	-	.450	.123	.254	.368	.318	-	.148	.005	.297	.299	.307	-	.318	.343	-.096
	4	.321	.368	.450	-	-.038	.269	.197	.215	-.148	-	.101	.118	.440	.344	.318	-	.295	.145
	5	.175	.277	.123	-.038	-	.200	.282	.312	.005	.101	-	.296	.389	.408	.343	.295	-	.251
	6	.345	.384	.254	.269	.200	-	.377	.382	.297	.118	.296	-	.095	.305	-.096	.145	.251	-

因子抽出法: 主因子法 (回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法)
 ※: 累積%は抽出後の負荷量平方和(回転前)より算出

着目し、年度間の共通因子について検討した。表5に示されるように、2015年度の因子2と5の組み合わせは、2016年度の因子1と2017年度の因子2に共通し、また2015・2016年度の因子6は共通していた。この他の因子については、2015年度の因子1と2016年度の因子3、2015年度の因子3と2016年度の因子5、2016年度の因子2・4の組み合わせと2017年度の因子1など、年度間に類似性が示されているが、各因子を明確に区別することは困難であった。一方、3.1節で述べたとおり、学修到達度と自己評価の因子分析からは2因子が抽出されたことから、これらの調査項目に対して2因子固定の因子分析を試み、年度間の共通因子を検討した。その結果を表6に示す。各因子を構成する共通する質問項目のうち因子負荷量が比較的高いものを判断材料とし、一つの因子は、Q12(自身の知識・技能・態度に関する程度)、Q6(試験前の学習への取組み)、Q7(成績の程度)、Q8(成績に対する満足)などの、およそ学修成果の理解・把握を主な要因とする「自己認識」と称する因子として、もう一方の因子は、Q4_h(図書館を

利用する)、Q4_e(授業での配布資料・プリントを整理する)、Q4_j(授業の課題をきちんと提出する)、Q4_i(インターネットを活用する)などの、授業計画とこれに沿った

表6 入学半年時調査の因子分析(2因子固定)

調査項目	2015年度生1年前期 因子(パターン行列)		2016年度生1年前期 因子(パターン行列)		2017年度生1年前期 因子(パターン行列)	
	1	2	1	2	1	2
Q1_a	.553	.068	.406	.186	.378	.134
Q1_c	.435	.024	.638	-.364	.257	-.058
Q3_a	.061	.266	.078	.435	.082	.045
Q3_e	-.087	.307	.182	.152	-.088	.231
Q4_a	.504	-.054	.452	.094	.390	.133
Q4_e	.287	.348	.389	.141	.879	-.103
Q4_f	.168	.386	.135	.528	.743	-.198
Q4_h	-.188	.911	-.072	.561	.346	.283
Q4_j	-.161	.750	.024	.541	.292	.124
Q4_j	.303	.465	.572	.003	.803	-.026
Q4_k	.078	.589	.294	.530	.432	.238
Q6	.387	.245	.483	.143	.123	.421
Q7	.413	.167	.318	.086	.183	.256
Q8	.463	-.018	.319	.050	.150	.372
Q9_e	-.306	-.023	.627	-.475	.232	.362
Q11_c	.081	-.035	.073	.314	.156	.148
Q12_a	.630	-.097	.441	.167	.155	.573
Q12_f	.459	.110	.350	.291	-.002	.682
Q12_g	.295	.158	.541	.182	-.180	.861
Q12_j	.567	-.072	.471	.204	.151	.515
Q12_m	.739	-.123	.724	-.015	-.099	.586
累積%*	22.6	28.3	22.9	29.5	20.4	28.2
因子間相関	1	-.560	-	.248	-	.484
	2	0.560	-	.248	-	.484

因子抽出法: 主因子法 (回転法: Kaiserの正規化を伴うプロマックス法)
 ※ 累積%は抽出後の負荷量平方和(回転前)より算出

表7 卒業時調査の因子分析

調査項目	2015年度生 因子(パターン行列)								2016年度生 因子(パターン行列)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Q1_a	.034	.604	.175	-.075	-.081	.049	.157	.064	-.182	-.036	.059	.698	-.172	-.036	-.242	.026	
Q3_b	-.186	.019	-.076	.122	.036	.638	.005	.024	.127	.193	-.129	.087	-.073	-.158	.402	.047	
Q3_c	.142	.200	-.139	.048	.093	.539	.092	-.109	-.107	.091	-.020	.336	-.118	.119	-.023	-.181	
Q3_f	-.061	-.064	-.022	.168	-.041	.037	.578	-.025	-.048	.312	.056	-.114	-.038	-.089	.407	.006	
Q3_g	-.039	.016	.179	.059	-.018	.006	.729	-.180	.002	-.014	-.021	-.163	-.133	.059	.772	-.117	
Q3_m	.161	.037	.220	.000	-.112	.322	-.109	-.280	.293	.054	-.081	.077	.456	-.079	-.180	.085	
Q4_a	.026	.629	-.169	.128	-.038	-.263	-.028	.138	.251	.416	-.274	.237	.093	.055	-.082	.055	
Q4_d	.028	.730	-.022	-.073	.121	.260	-.056	.000	.154	-.051	.137	.330	.250	.125	-.106	-.072	
Q4_e	-.074	.836	.028	-.068	-.052	.213	.142	.062	.094	-.157	.017	.730	.063	-.086	.133	.066	
Q4_j	-.033	.497	-.128	.193	.146	-.124	-.080	.252	.006	.223	.055	.690	.076	.020	-.026	-.195	
Q4_k	.054	.613	.042	-.112	-.045	.194	-.131	-.031	.072	-.054	-.016	.166	-.885	.054	.095	.441	
Q5_a	.124	-.512	-.091	-.130	.130	.187	.145	.100	.062	.097	.021	-.094	-.302	-.007	-.089	.790	
Q5_c	-.056	-.399	-.122	-.092	-.021	.136	.292	.253	-.072	-.006	-.311	.256	-.164	-.074	.239	-.024	
Q7	-.032	.034	.304	-.016	-.048	.087	-.260	.697	.204	.269	-.032	-.116	.330	.128	.042	.126	
Q8	.070	.121	.059	.037	-.079	-.120	-.005	.577	.466	.058	.437	.052	-.212	.022	.088	-.162	
Q9_b	.197	.107	-.025	.713	.031	.059	.191	-.025	.103	.038	.859	.049	.003	-.044	-.044	.027	
Q9_c	.124	-.095	.098	.816	-.010	.125	.027	.056	.021	-.034	.755	.056	-.010	.017	-.006	.022	
Q9_h	.628	-.011	.033	.302	-.114	.094	.000	-.124	.554	.244	-.070	-.034	-.158	-.132	-.163	-.256	
Q10_a	.626	-.173	.061	.246	-.007	.212	-.153	.154	.660	-.145	.118	-.060	.070	.122	.014	.013	
Q10_b	.793	.017	-.047	.066	.049	-.025	.099	.135	.782	-.182	-.065	.088	.078	.040	.054	-.066	
Q10_e	.927	.014	-.153	-.035	-.013	-.054	-.054	-.015	.840	-.077	.078	.015	.026	-.061	-.080	.200	
Q10_f	.892	-.039	.019	-.098	.046	-.170	-.053	-.072	.793	.030	.061	-.268	.028	.008	.083	.039	
Q12_a	.193	.211	.464	-.169	.041	.002	.135	.202	.052	.470	.135	-.007	.006	-.098	.053	-.073	
Q12_f	.294	-.042	.590	-.075	.099	-.300	.067	-.025	-.194	.424	.191	.162	-.133	.150	.007	.027	
Q12_h	-.243	.043	.664	.112	.075	.061	-.063	-.076	-.124	.838	-.097	-.035	-.017	.059	-.007	.119	
Q12_j	.001	-.015	.731	.027	-.058	-.012	.086	.146	-.188	.534	.362	-.003	.206	-.113	.037	.151	
Q12_m	-.169	.135	.471	.214	.081	-.175	.062	.110	-.041	.630	-.126	-.056	.132	.042	.106	-.063	
Q13_c	-.004	-.088	.023	.001	.982	.013	-.039	-.043	.190	.188	.008	.017	-.013	.495	.029	.060	
Q13_d	.008	.042	.178	.030	.523	.171	-.019	-.092	-.007	-.021	-.017	-.031	-.057	.903	-.046	-.030	
累積%*	23.6	36.1	42.3	46.6	50.4	53.0	55.3	57.3	18.2	27.4	32.8	37.7	41.6	45.2	47.9	50.4	
因子間相関	1	-.074	.398	.385	.321	.140	-.032	.049	-	.367	.350	.356	.291	.228	.047	.043	
	2	.074	-	.520	.362	.251	-.040	-.397	.392	.367	-	.098	.403	.191	.134	.165	.082
	3	.398	.520	-	.355	.472	.146	-.154	.314	.350	.098	-	-.051	.048	.273	-.053	-.010
	4	.385	.362	.355	-	.148	-.039	-.143	.215	.356	.403	-.051	-	.234	.064	.335	.078
	5	.321	.251	.472	.148	-	.182	.038	.250	.291	.191	.048	.234	-	.169	.065	.340
	6	.140	-.040	.146	-.039	.182	-	.225	-.073	.228	.134	.273	.064	.169	-	-.022	.139
	7	-.032	-.397	-.154	-.143	.038	.225	-	-.106	.047	.165	-.053	.335	.065	-.022	-	.266
	8	.049	.392	.314	.215	.250	-.073	-.106	-	.043	.082	-.010	.078	.340	.139	.266	-

因子抽出法: 主因子法 (回転法: Kaiserの正規化を伴うプロマックス法)
 ※ 累積%は抽出後の負荷量平方和(回転前)より算出

学修活動での取組みの程度を主な項目とする「学習プログラム」と称する因子として大別した。Q1（当該活動への注力）は、各年度学生の傾向によって因子の位置づけが左右されるものとする。これらは質的な尺度であり、学生自身の認識に基づくため、「自己認識」の因子に含まれるものとする。表5に示されるように、詳細には複数の因子が抽出されたことから、大別した2つの因子、特に「自己認識」の因子は、複数の要因が複雑に交差する要因によって構成されていることが考えられる。その他の質問項目からは、「自己認識」の因子には、およそ学生の学修への関心と意欲や、取組みの志向性も含まれるものであった。また「学習プログラム」の因子には、授業の活動内容を含めた計画と、授業活動の時間数も含まれるものであった。

次に卒業時調査データの探索的因子分析を行った。この結果、表7に示すように、累積寄与率50～60%程度を有する8因子が抽出された。それぞれの因子を構成する調査項目には、入学半年時と比較して共通性が多く示されており、2015年度の因子5と2016年度の因子6は共通し、2015・2016年度の因子1、2015年度の因子4と2016年度の因子3、そして2015・2016年度の因子7は類似していた。この他の因子について、2015年度の因子2・6・8の組み合わせは、2016年度の因子4・5・8の組み合わせに対応するものと考えられた。また入学半年時調査の分析と同様に、2因子固定の因子分析を試みた。その結果、表8に示すように、累積寄与率30%前後を有する2因子が抽出された。各因子を構成する質問項目から、およそ一つの因子は、学修活動での取組みの程度と学修成果への理解・把握を主とする「自己認識」の要因として、もう一つの因子は、Q9（教育に関する満足度）、Q10（教員の指導に関する満足度）の、主に教員の教育・指導を要因とする「学習プログラム」の要因として要約した。また「自己認識」の因子においては、Q5_a（授業への遅刻）とQ5_c（授業中の携帯電話やメールの使用）の学修態度は負の因子負荷量を与えており、負の項目として特徴付けられる。また、学修活動での取組み程度の項目は、入学半年時では「学習プログラム」、卒業時では「自己認識」と、異なる因子に含まれるものとなった。学修活動での取組みの程度に対しては、時間的経過、教員の関与や授業形態の違いなどによって学生の認識が左右することが考えられるが、基本的には授業の計画に基づくものであることから、総じては学習の

表8 卒業時調査の因子分析（2因子固定）

調査項目	2015年度生1年前期 因子(パターン行列)		2016年度生1年前期 因子(パターン行列)	
	1	2	1	2
Q1_a	.595	.007	-.122	.298
Q3_b	-.017	.025	-.143	.479
Q3_c	-.049	.271	-.086	.259
Q3_f	-.312	.094	-.096	.327
Q3_g	-.296	.155	-.170	.174
Q3_m	-.045	.273	.329	.199
Q4_a	.643	-.133	.110	.650
Q4_d	.680	.019	.342	.280
Q4_e	.730	-.120	.044	.502
Q4_j	.703	-.035	.105	.656
Q4_k	.581	-.033	-.188	.009
Q5_a	-.599	.190	.023	.012
Q5_c	-.475	-.049	-.442	.377
Q7	.699	.027	.327	.271
Q8	.478	.017	.645	-.012
Q9_b	.146	.563	.700	-.191
Q9_c	.174	.578	.579	-.221
Q9_h	-.137	.776	.343	.132
Q10_a	-.040	.818	.729	-.095
Q10_b	-.090	.830	.616	.093
Q10_e	-.224	.796	.765	.050
Q10_f	-.115	.790	.723	-.034
Q12_a	.456	.303	.145	.358
Q12_f	.246	.460	.050	.341
Q12_h	.492	.122	-.057	.638
Q12_l	.446	.292	.187	.353
Q12_m	.573	.110	-.033	.571
Q13_c	.165	.361	.386	.185
Q13_d	.213	.335	.306	-.085
累積%*	23.0	34.8	17.6	26.1
因子間相関	1	-.319	-	.328
	2	.319	-.328	-

因子抽出法: 主因子法
(回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法)
※ 累積%は抽出後の負荷量平方和(回転前)より算出

取組みの要因として「学習プログラム」に含めるものとした。

以上述べてきたとおり、学修成果に対する学生調査（入学半年時と卒業時）の分析から、学修成果の規定要因には、大別して学習側の「自己認識」と、教育側の「学習プログラム」の、2つの因子があるものと考えられた。当然の結果とも言えるが、実際に学修成果とする学修到達度（直接評価）と自己評価（間接評価）の関係性において、学生調査から幾つかの要因を見出すことができた。学修成果の規定要因において、当初は学修到達度と自己評価の双方向に影響を与える項目は少なからずあると考えていたが、本調査からはその項目は多くはなかった。

武藤（2018）は、学生調査（表1）と職業適性検査をもとに、長崎女子短期大学における学修成果の規定要因について、学業成績の分類比較から「学生の主体的で積極的、能動的な学修行動」が関係することを述べている。その要因には「授業の課題を提出する」、「授業の予習・復習をする」、「実行力」、「授業に出席する」、「最後までやりぬく力」、「計算」、「規律性」、「知覚」、「図書館を利用する」、「授業での配布資料・プリントを整理する」などが挙げられており、これらは本論で要約した学習側の「自己認識」と教育

側の「学習プログラム」の2つの要因に大別されるものであり、本結果を支持するものと考えられる。とりわけ「学習プログラム」の要因においては、入学半年時は授業の計画とその取組みが主な要因となるのに対して、卒業時では教育を担う教員の関与の要因が加わる点は、学修成果の獲得要因の特徴として挙げられる。境ほか(2015)は、短期大学の教育力の規定要因となる「教員」要因、教員の関与(教員への親近感)が学修成果を高めることについて述べている。また森ほか(2009)は、教育成果の3因子「国際力」「人間力」「知力」において、前者2つの因子には授業以外での教員との会話の要因が有意であることを述べている。

岡田と鳥居(2011)は、大規模私立大学における学習成果の規定要因について、学業成績(直接評価)と学生調査(間接評価)の相関から、授業の在り方(学習への取り組み方)、カリキュラム・デザイン、個別の授業設計、学習支援が影響を与えることを示唆している。このなかで、大学生の学習成果を説明するための仮設モデルに示された「学修成果」につながる「授業経験」と「学習への取り組み方」は、それぞれ本論の2つの因子「学習プログラム」と「自己認識」に当てはまるものと考えられる。平田ほか(2019)は、本研究に先立ち、学修到達度と自己評価の関係性については、学修成果の獲得に係る規定要因のモデルを立てており、今回の結果を踏まえ、学修成果と規定要因との関係を模式図(図1)に整理した。図1は、概ね山田(2012)や岡田と鳥居(2011)が示したモデルに類似するものであった。

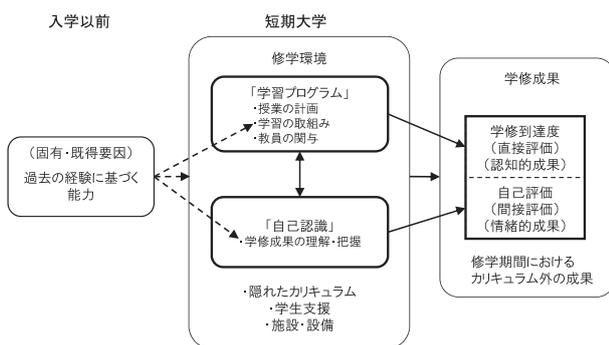


図1 学修成果と規定要因との関係モデル

4 今後の課題

3.2節の解析では、能力要素別に相関分析を行っているが、本論では、相関が示された能力要素の項目数として要約し、その特徴を見出した。学生調査からは、学修成果の

規定要因として考えられる学修活動での取組みの程度が、入学時と卒業時とでそれぞれ「学習プログラム」と「自己認識」の因子に分かれるものとなったことについては、学習プログラムの変化なのか、学生の認識の変化なのか、あるいは双方を繋げる中間的な要因なのか、その他の項目を含めて再検討したい。また今後の解析では、より適切な統計学的手法を含め、学修到達度・自己評価それぞれの能力要素(全16要素)の学生調査項目との関係性を詳細に検討することで、能力要素別に要因を明らかにすることが課題の一つと言える。

学修到達度と自己評価の双方に相関を与える項目からは、その課題抽出から教育側のPDCAによって学修成果の適正化に向けた教育効果を高めるものと考えられ、認知的・情緒的成果としての学修成果の獲得向上を高めることが期待される。規定要因の項目について、Q2とQ3を除き、学生調査の評価は学生の主観に委ねられている。これらの定性的要因については学生調査に代わる定量的調査も必要と考えられる。例えば、「自己認識」の項目に対しては、ポートフォリオのテキスト・マイニング等による調査や、心理学的テストなどの採用などが考えられる。「学習プログラム」の因子においては、実際授業の出欠席数や、課題の件数と提出数、アクティブ・ラーニングの導入時間数、地域連携活動等の導入件数、授業内外で教員が学生の指導や交流に充てた時間数、あるいは成績評価におけるパフォーマンス評価の強化など、教職員側による計測可能な調査が考えられる。一方、杉谷(2012)は学習メカニズム(モチベーション、メタ認知、学習スキル)に関する理論と実践について論じるなかで、学習方略をメタ認知の面から構築することの重要性を説いている。平田ほか(2018)は地域交流活動での学修成果の獲得において、段階的な認知的学習プロセスの重要性について論じている。「学習プログラム」の充実において、自己認識を高めるための授業・指導の計画やエンロールメント・マネジメントでの学修支援の方略は、学修到達度と自己評価の双方向に作用する要因となること、とりわけ2年間という比較的短い修学期間において、教員の関与に対する認識を早い時期から高めていくことが、両者間の相互浸透を高め、学修成果の獲得向上につながるものと考えられる。

謝 辞

本論をまとめるにあたり、JCCCK 研究センターのセンター長 吉本圭一氏（九州大学教授）、同センター研究員の伊藤友子氏（熊本学園大学教授）・稲永由紀氏（筑波大学講師）ほか、JCCCK 加盟校の委員の先生方からの有意義なご助言・意見等をいただいたことを感謝申し上げます。

注

- 1) 学生の成果（アウトプット）は、知識の習得や知識を使って理論づけや論理構成などができる認知面と、感情、態度、価値観、信念、自己概念、満足度、期待感や、社会的および人的相互関係の構築に関係するような情緒面に分類される。認知的成果には、教科・領域別知識、学習能力、批判的思考力、基礎学習技術、学習達成度や、学位取得や職業という結果が含まれ、情緒的成果には、価値、関心、自己概念、態度、信念、満足度や、リーダーシップ、市民性、人間関係構築が含まれるとしている（アステイン1993）。
- 2) 山田（2012）は、アステイン（1993）の I-E-O（既得情報－環境－成果）モデルに基づいて、大学教育が学生の成果に与える効果の過程を次のようにモデル化している。教育課程を中心とした機関内環境として、認知的・情緒的成果につながる「学習の質と量」に対し、これに接続する「教員との係わり、教員の励まし、教育内容、教育方法」と「学友・友人、先輩・後輩、メンター」、そして高校時代から「学習の質と量」に接続する既得条件を背景に置いている。既得条件には、高校時代の「学習行動」と「志向・活動」、そして「学習動機・関心」を挙げている。
- 3) 評価支援システムは、学校法人永原学園（西九州大学短期大学部）とバリエーションソフト株式会社が共同開発したものである（特開2018-36718）。8つの能力要素は、全学共通の汎用的能力と学科別の専門的能力に区分され、それぞれに態度・志向性、知識・理解、技能・表現、行動・経験・創造的思考力の4つの要素から構成されている。学修成果の設計並びにシステム運用については次の報告を参照のこと。
平田孝治・福元健志・菅原航平（2015）「学修到達目標とコンピテンシー評価の接続に関する一考－短大教育のベンチマーキングに関する検討－」短期大学コンソーシアム九州紀要『短期高等教育研究』Vol. 5, 35-42頁。
平田孝治ほか11名（2015）「食物栄養学科カリキュラムの諸性質に関する一考－平成26年度カリキュラム分析－」西九州大学短期大学部紀要, Vol. 45, 14-25頁。
平田孝治・福元裕二（2016）「教学マネジメントの取組みに関する一考－アセスメントシステムの運用、組織運営と情報フローを中心に－」短期大学コンソーシアム九州紀要『短期高等教育研究』Vol. 6, 41-48頁。
平田孝治ほか10名（2016）「食物栄養学科カリキュラムの諸性質に関する一考－平成27年度カリキュラム分析－」西九州大学短期大学部紀要, Vol. 46, 1-10頁。
平田孝治ほか10名（2017）「学修成果と学習到達度の相互浸透に向けて－食物栄養学科カリキュラム平成27年度カリキュラム分析（第2報）－」西九州大学短期大学部紀要, Vol. 47, 1-9頁。
- 4) 直接評価と間接評価の相関について、松下¹⁾は様々な調査において正の相関が弱～中程度であることを紹介している。両者の相関関係には諸説あるなかで、統合に向けた開発の必要性が述べられている。
松下佳代、(協力) 森利枝「直接指標と間接指標の相関に関する米国での研究」大学教育学会 第36回（2014年）大会資料

を参考にした。（Web 閲覧：平成30年11月23日）

- 5) 学期間の運動性の相関について、平田ほか（2019）は学修前期（1年後期－1年前期）/学修中期（2年前期－1年後期）/学修後期（2年後期－2年前期）の相関について、（2015年度）-.125/- .405*/-.625*、（2016年度）-.126/- .622*/-.483*、（2017年度）.105/- .573*/ [未調査]（*p<.01）を報告している。

参 考 文 献

- あずさ監査法人（2014）「学修成果の把握と学修成果の評価についての具体的方策に関する調査研究」報告書。
- 岡田有司・鳥居朋子（2011）「私立大学における大学生の学習成果の規定要因－ユニバーサル・アクセス時代における多様性と質保証の視点から－」京都大学高等教育研究第17号, 15-26頁
- 斎藤有吾・小野和宏・松下佳代（2016）「パフォーマンス評価における教員の評価と学生の自己評価・学生調査との関連」日本教育工学会論文誌 40 (Suppl.), 157-160.
- 境完・木村拓哉・西郡大・山田礼子（2015）「短期大学におけるエンゲージメントの構造－重回帰分析、分散分析、多重対応分析を用いた検討－」短期大学コンソーシアム九州紀要『短期高等教育研究』Vol. 5, 15-24頁。
- 杉谷乃百合（2012）「大学生のモチベーション、メタ認知、学習スキル」東京基督教大学紀要『キリストと世界』第22号, 105-113頁。
- (代表) 高橋哲也（2015）「学士課程教育における共通教育の質保証 最終報告書第1～4部」大学教育学会2013年度～2015年度 課題研究。
- 平田孝治・桑原雅臣・米倉慶子・鍋島恵美子・福元裕二（2018）「地域交流活動の学習成果と獲得プロセスについて－短期大学のキャリア・職業教育に関する一考－」短期大学コンソーシアム九州紀要『短期高等教育研究』Vol. 8, 27-34頁。
- 平田孝治・ほか30名（2018）「学修成果と学修到達度の相互浸透に向けて－平成27年度カリキュラム分析（第3報）－」西九州大学短期大学部紀要 No. 48, 9-28頁。
- 平田孝治・ほか26名（2019）「学修到達度と自己評価の相互浸透に関する一考－コンピテンシーに基づく学修成果の統計分析－」西九州大学短期大学部紀要 No. 49, 15-28頁。
- 松下佳代（2012）「パフォーマンス評価による学習の質の評価」京都大学高等教育研究 第18号, 75-114頁。
- 文部科学省（2018）「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」中央教育審議会。
- 武藤玲路（2018）「長崎女子短期大学における学修成果の体系化と規定要因に関する報告」短期大学コンソーシアム紀要『短期高等教育研究』Vol. 8, 35-43頁。
- 森利枝・相原総一郎・山田礼子（2009）日本教育社会学会大会発表要旨集録（61）, 177-180頁。
- 山田礼子（代表）（2011）「学生の認知的・情緒的成長を支える高等教育の国際比較研究」科学研究費補助金基礎研究（B）研究成果報告書。
- 山田礼子（2012）『学士課程教育の質保証へむいて－学生調査と初年次教育からみえてきたもの－』東信堂。