

大学教育学会課題研究

2013 年度～2015 年度

学士課程教育における共通教育の質保証

最終報告書

2016 年 11 月



第1部 概要（総括コメント等）

はじめに

高橋哲也（大阪府立大学）

本書は 2013 年から 2015 年にかけて実施された課題研究「学士課程教育における共通教育の質保証」の活動とその成果に関する報告書である。大学教育学会の課題研究はそれまでは会員からの公募の形で行われてきたが、2013 年度からは課題研究は、課題を含めた申請に基づくのではなく、課題研究候補選定委員会が検討し、理事会の議を経て決定された課題について、研究計画を公募するものとなった。本課題研究はこのスキームのもとでの最初の課題研究であり、課題研究選定委員会においてテーマを「学士課程教育における共通教育の質保証」と定め、枠組みとして4つのサブグループをおく形を学会員に提示し、研究メンバーを公募するという新しい形式でスタートすることとなった。公募には18名の応募があり、研究メンバー以外に研究協力者という新たなカテゴリーを設けることとし、2013年6月には11名の研究メンバーと6名の研究協力者という研究組織で研究をスタートした。

学士課程教育の質保証については、学術会議において専門分野別参照基準が定められているが、どうしても共通教育の部分は抜け落ちることが多い。しかし、実際には124単位の3割程度の単位数は共通教育に充てられており、この部分での学修成果に対する質保証がなければ学士課程教育全体としての質保証の議論は完成しない。この重要な課題は本学会しか組織的に研究し得ない対象であり、「学士課程教育における共通教育の質保証」というテーマが課題研究選定委員会で決定された。テーマ自体が抽象的で広範な領域をカバーする必要があるため、以下の4つのサブテーマを設置し、それぞれのサブテーマに統括者をおき、研究を進めることとした。（括弧内はサブテーマの統括者の氏名）

サブテーマ1：共通教育における学習成果の直接評価（松下佳代）

サブテーマ2：数理科学分野における共通教育の質保証（高橋哲也）

サブテーマ3：共通教育における学習成果の間接評価（山田礼子）

サブテーマ4：共通教育における質保証のためのマネジメント（鳥居朋子）

大きなテーマであるが、研究フィールドの提供や全国調査へのご協力にも支えられ、道半ばではあるが、課題研究集会、ラウンドテーブルでの発表に加えて、具体的な成果物も得られている。本報告書はこれらの成果をまとめて提供するものであり、共通教育の質保証についての研究と実践に活用していただければ幸いである。

本書は4部構成になっており、第1部に全体の概要を把握するための資料として、研究メンバーの表を冒頭に載せ、その後、それぞれのサブテーマの統括者の「サブテーマの研究概要」を掲載し、理事会に対して提出した課題研究申請書載せている。第2部は課題研究集会シンポジウム、大会ラウンドテーブルでの発表内容をまとめて学会誌に掲載された論文から構成されている。また、第3部には第2部に掲載している以外の課題研究の研究成果、第4部は課題研究集会、ラウンドテーブルの発表資料を掲載している。

本課題研究は多くの研究メンバー以外の多くの会員と会員が所属されている大学の協力の上に成り立っている。本課題研究のコメンテーターを勤めていただいた濱名篤会員、小林勝法会員には課題研究集会ごとに貴重なご意見をいただいたおかげで無事最終報告を出すところまで辿りつき心から謝意を表す。複数回の全国調査に対して多忙の中ご協力いただいた会員、並びに会員校の皆様、また、研究フィールドを提供いただいた会員校の教職員の方々、個別のヒアリングにご協力いただいた教職員の皆様、本課題研究の立ち上げに多大なご尽力をいただいた羽田貴史理事、本当に多くの方々の協力なくしては成り立たない課題研究であり、ご協力頂いた全ての方々にこの場を借りて心から感謝申し上げます。

大学教育学会課題研究「学士課程教育における共通教育の質保証」 課題研究メンバーおよび研究協力者 (2016年1月現在)

テーマ	氏名	メールアドレス	所属	職階	専門分野	役割	研究分担
	高橋 哲也					研究代表者	
	松下 佳代					事務局	
① 学習成果の直接評価							
	松下 佳代	matsushita.kayo.7r@kyoto-u.ac.jp	京都大学	教授	教育方法学	テーマ①統括	直接評価の枠組み
	森 朋子	tomori@kansai-u.ac.jp	関西大学教育開発支援センター	准教授	学習研究, 学習科学	研究メンバー	ルーブリック・パフォーマンス課題の開発
	杉原 真晃	msugihara@u-sacred-heart.ac.jp	聖心女子大学文学部教育学科	准教授	教育方法学	研究メンバー	ルーブリック・パフォーマンス課題の開発
	小野 和宏	k-ono@dent.niigata-u.ac.jp	新潟大学歯学部	教授	口腔外科学, 歯学教育学	研究協力者	ルーブリック・パフォーマンス課題の開発
	亀倉 正彦	kamekura@nucba.ac.jp	名古屋商科大学経営学部	教授	経営管理, 経営資源論	研究協力者	フィールド(名古屋商科大学)の提供
	斉藤 有吾	ugo.saito@gmail.com	京都大学大学院教育学研究科, 日本学術振興会特別研究員	大学院生	教育評価論, 大学教育学	研究協力者	データの分析, 間接評価(CLQなど)の開発
	山田 嘉徳	y-yamada@kansai-u.ac.jp	関西大学教育開発支援センター	特任助教	教育心理学	研究協力者	フィールド(関西大学AP)の提供
	林 透						フィールド(山口大学)の提供 ※ ④の研究協力者
② 数理科学分野の質保証							
	高橋 哲也	takahasi@las.osakafu-u.ac.jp	大阪府立大学高等教育推進機構	学長補佐	数学	テーマ②統括	数学的能力の評価(直接・間接評価)
	宇野 勝博	uno@celas.osaka-u.ac.jp	大阪大学全学教育推進機構	教授	数学	研究メンバー	数学的能力の評価(直接・間接評価)
	深堀 聡子	fukahori@nier.go.jp	国立教育政策研究所	総括研究官	比較高等教育論	研究メンバー	ジェネリックスキルの評価(数理科学分野との関連)
	水町 龍一	mizumach@info.shonan-it.ac.jp	湘南工科大学工学部情報工学科	准教授	数学, 数学教育	研究協力者	数学的能力の評価(直接・間接評価)
③ 学習成果の間接評価							
	山田 礼子	ryamada@mail.doshisha.ac.jp	同志社大学社会学部	教授・教育支援機構副機構長	高等教育, 初年次教育	テーマ③統括	間接評価の枠組み
	白川 優治	shirakawa@faculty.chiba-u.jp	千葉大学普遍教育センター	准教授	高等教育論	研究メンバー	間接評価の枠組み
	森 利枝	rmori@niad.ac.jp	大学評価・学位授与機構	准教授	比較高等教育論	研究メンバー	間接評価と直接評価の統合
	相原 総一郎	aihara@aeuacc.aichi-edu.ac.jp	愛知教育大学教員養成開発連携センター	研究員	教育社会学, 高等教育論	研究協力者	ルーブリック・パフォーマンス課題に合わせた間接評価の開発
	川那部 隆司	t-kawa@fc.ritsumeit.ac.jp	立命館大学教育開発推進機構	准教授	教育心理学, 発達心理学	研究協力者	フィールド(立命館大学)の提供
④ 質保証のための共通教育のマネジメント							
	鳥居 朋子	torii@fc.ritsumeit.ac.jp	立命館大学教育開発推進機構	教授	教育経営学	テーマ④統括	質保証のためのマネジメント
	岡田 有司	yokada@takachiho.ac.jp	高千穂大学人間科学部	准教授	教育心理学	研究メンバー	質保証のためのマネジメント
	高野 篤子	a_takano@mail.tais.ac.jp	大正大学人間学部	准教授	高等教育論	研究協力者	共通教育のマネジメント手法の開発
	林 透	toru-h@yamaguchi-u.ac.jp	山口大学大学教育機構大学教育センター	准教授	高等教育論, 大学経営論, キャリア開発	研究協力者	共通教育のマネジメント手法の開発
	山田 剛史	yamada.tsuyoshi.7u@kyoto-u.ac.jp	京都大学高等教育研究開発推進センター	准教授	高等教育研究, 青年心理学	研究協力者	マネジメントのティップス開発
	川那部 隆司					研究協力者	マネジメントのティップス開発 ※ ③の研究協力者
	亀倉 正彦					研究協力者	フィールド(名古屋商科大学)の提供 ※ ①の研究協力者

備考: 2016年1月現在の課題研究メンバーを掲載している。所属組織の異動等もあり毎年メンバーは変化しているが本課題研究に貢献があったメンバーは全て含まれている。

共通教育における学習成果の直接評価 —総括コメント—

松下 佳代
(京都大学)

1. 本サブテーマの研究と実践の成果

サブテーマ1の3年間の成果と課題については、松下(2016)においてすでに報告を行っている。ただし、その報告はあくまでも概要であり、サブテーマ1の研究と実践の成果全体を論じることはできなかった。

表1は、サブテーマ1の研究成果の一覧である(すべて本最終成果報告書に所収)。これらを見ていただければ、サブテーマ1の成果の全体像を把握していただけたと思うが、ここではとくに、松下(2016)で論じられなかった点について説明を補足しておきたい。

サブテーマ1の成果は大きく以下の2つに分けられる。

- (1) 共通教育における学習成果の直接評価のための評価課題とルーブリックを、5つのフィールド(関西大学、新潟大学、山口大学、名古屋商科大学、山形大学という)で開発・実施し、そこから得られた知見を「ルーブリックをめぐる論点」として7項目(①ルーブリックで評価される学習成果、②ルーブリックの階層性と共有、③ルーブリックの内容と開発主体、④ルーブリックの活用、⑤学生の参加、⑥評価の要件への対応、⑦プログラムの質保証のための利用)にまとめたこと。 …B2, B3, C1, D1, D2, D3
- (2) 主としてコース(科目)レベルにおいて直接評価と間接評価を併用することを通じて、直接評価と間接評価のズレの要因の分析や、統合的に評価する方法の開発を行ったこと。 …A2, A3, C2, D4

2. 各フィールドでの取組

本課題研究の最終年度にあたる2015年10月3日には関西大学教育開発支援センターと本サブテーマの合同企画イベント「学習成果をどう評価するか?—評価課題とルーブリックの開発—」を開催した。

各フィールドでの取組については、以下の観点で、相互に比較可能な形に整理されている(B2参照)。

取組の単位(機関、部局、科目など)／対象としたプログラムや科目／補助金(学内外の競争的資金など)／

学習目標(どんな知識や能力を評価しようとしているか)／評価のデザイン1(学習目標はどのように設定したか)／評価課題／評価のデザイン2(評価課題はどのように作成したか)／ルーブリック／ルーブリックの使い方(提示の時期、学生の自己評価・ピア評価や教員による評価など)／評価のデザイン3(ルーブリックの観点やレベル、記述語はどのように設定したか)／その他の評価手段／評価手段の併用・統合／評価結果の収集・分析／評価結果の活用／評価結果と成績評価との関係／評価の主体(評価のデザイン・実施・分析は誰が行ったか)／学生の参加／評価のための研修／評価における困難／今後検討したい課題／取組の成果の公開方法

また、同イベントの参加者を対象として実施したアンケートでも、限られた回答者数(65名)ながら興味深い結果が得られた(B1参照)。とりわけ、ルーブリック活用の問題点(ルーブリックの作り方がわからない、評価負担が大きい、評価が型どおりになる、参考になるルーブリックがない、客観的な評価ができない、成績評価につなげにくい、信頼性のある評価ができない)については、一般にルーブリックの効果として「時短、ぶれない」といったことが言われているだけに、日本の大学においてルーブリックが広がらない要因の一端を示すものとして注目される。

松下(2016)では、「科目単位の評価とプログラム単位の評価、あるいは、直接評価と間接評価をどのように結びつけて、プログラム全体の質保証につなぐ学習成果の評価を行っていくのか」を今後の課題として挙げたが、各教員の感じているこうした問題に対しても応えていく必要がある。

サブテーマ1の研究組織(*所属は、2016年3月現在)

研究委員: 松下 佳代(京都大学・責任者)、森 朋子(関西大学)、杉原 真晃(聖心女子大学)

研究協力者: 小野 和宏(新潟大学)、亀倉 正彦(名古屋商科大学)、斎藤 有吾(京都大学)、山田 嘉徳(関西大学)・林 透(山口大学)

表1 サブテーマ1（「共通教育における学習成果の直接評価」）・研究成果一覧

A. 大会ラウンドテーブル、課題研究集会の報告

1. 松下佳代（2014）「共通教育における学習成果の直接評価—研究目的・研究計画・進捗状況について—」、『大学教育学会誌』36-1, pp.62-66. [＊2013年度課題研究集会]
2. 松下佳代・小野和宏・斎藤有吾・白川優治（2014）「学士課程教育における共通教育の質保証—直接評価と間接評価の開発と統合について—」、『大学教育学会誌』36-2, pp.17-21. [＊2014年度大会ラウンドテーブル]
3. 山田礼子・森利枝・亀倉正彦・斎藤有吾・高野篤子（2015）「学士課程教育における共通教育の質保証—評価データの併用と質保証のマネジメント—」、『大学教育学会誌』37-2, pp.96-100. [＊2015年度大会ラウンドテーブル（サブテーマ3との合同）]
4. 松下佳代（2016）「共通教育における学習成果の直接評価—成果と課題—」、『大学教育学会誌』38-1, pp.29-34. [＊2015年度課題研究集会]

B. 関西大学教育開発支援センターとの合同企画イベント「学習成果をどう評価するか？—評価課題とルーブリックの開発—」関連資料（2015年10月3日、関西大学千里山キャンパスにて開催）

1. 事前アンケート集計結果
2. 各フィールドでの取組
3. ルーブリック・評価課題集

C. その他（大学教育学会誌掲載論文）

1. 小野和宏・松下佳代・斎藤有吾（2014）「PBLにおける問題解決能力の直接評価—改良版トリプルジャンプの試み—」、『大学教育学会誌』36-1, pp.123-132.
2. 斎藤有吾・小野和宏・松下佳代（2015）「PBLの授業における学生の問題解決能力の変容に影響を与える学習プロセスの検討—コースレベルの直接評価と間接評価の統合—」、『大学教育学会誌』37-2, pp.124-133.

D. その他（他誌掲載論文）

1. 林透・星野晋（2015）「ルーブリック開発に関する実践的研究—初年次教育科目『山口と世界』を中心に—」、『山口大学大学教育機構『大学教育』12, pp.10-22.
2. 山田嘉徳・森朋子・毛利美穂・岩崎千晶・田中俊也（2015）「学びに活用するルーブリックの評価に関する方法論の検討」、『関西大学高等教育研究』6, pp.21-30.
3. 杉原真晃・橋爪孝夫・時任隼平・小田隆治（2015）「サービス・ラーニングにおける現地活動の質の向上—地域住民と大学教員による評価基準の協働的开发—」、『日本教育工学会論文誌』38-4, pp.341-349.
4. 斎藤有吾・小野和宏・松下佳代（2016）「高次の認知的能力への学生の自己認識は教員による評価の代替たりえるか—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、及び間接評価との関連に注目して—」、『第22回大学教育研究フォーラム発表論文集』, pp.250-251.

数理科学分野における共通教育の質保証

ー総括コメントー

高橋 哲也

(大阪府立大学)

1. 課題研究の未報告事項

本サブテーマは具体的な学問領域において共通教育の部分が果たす質保証を考えていくということで、その対象を数理科学分野とした研究である。高橋他（2016）で2015年の課題研究集会までの研究内容については報告しているので、ここでは、未報告事項と今後の本サブテーマの研究の方向性について報告する。

本サブテーマの当初の計画（高橋，2014）では、国内外の事例についての研究と質保証のための数理科学分野の評価の枠組みの検討と実際に評価方法の検討を行う予定であった。数理科学分野の共通教育にも数理科学の専門基礎、理系や経済などの専門科目のための基礎、文系も含んだ学士課程全体に対する数学的リテラシー、という3つの階層が考えられる中で、本学会で検討すべき分野として数学的リテラシーを対象として考え、大学で身につける能力としての数学的リテラシーの内容とその能力を検証するテスト問題を作成するという目標とした。

具体的には、日本学術会議の数理科学分野の分野別参照基準（学術会議，2013）の数理科学を学ぶことで身につくジェネリックスキル及び、PISA2012の数学的プロセスの3つのカテゴリー（定式化、適用、解釈）と数学的内容の4つのカテゴリー（空間と形、変化と関係、量、不確実性とデータ）の評価枠組みをもとに、数学的リテラシーに対応するコンピテンス枠組みを検討し、その枠組みに沿ったテスト問題とその問題の評価ルーブリックの作成することとを2014年度の目標とした。表1は、作成途上のコンピテンス枠組みである。また、数学的リテラシーについてのテスト問題についても7題試作した。しかし、2014年9月にはサブテーマ4の全国調査の結果から、全学の教育目標に数学的リテラシーに関する教育目標が位置づけられている大学は少数であり、数学的リテラシーに関する科目の開講もごく僅かであることが分かった（高橋，2015）。教育していないのに質保証の議論は不可能であり、この段階で個人の研究としてはともく、学会の課題研究としてテスト問題を例示であっても示す段階ではないと判断した。2008年に出された学士課程答申（中央教育審議会，2008）

の中で「学士力」（学士課程共通の学習成果に関する参考指針）として汎用的技能の一つとして、数量的スキル（自然や社会的現象について、シンボルを活用して分析し、理解し、表現することができる。）が挙げられており、大学での目標設定が一定存在するという前提が成り立っていなかったのである。数学的リテラシーの本質は数理科学をいかに現実世界で活用できるかという点なのであり、これは全ての学士課程の学生に求められる汎用的技能であるが、高大の教育接続の問題もあり、大学での共通認識とはなっていなかった。（高橋他，2016）

	(数理科学を学ぶことで身につく) ジェネリックスキル	コメント
MG-1	世の中に氾濫する数学的シンボルに対して、意味していることの本質を見抜き、数学的シンボルを批判的にとらえる思考力と直感力	「数字」とすると対象が狭いので、数字だけでなく数式・図・表・グラフを含めて数学的シンボルとした。この直感力は、この解釈は怪しいと思える能力。情報の溢れる現代社会において重要な能力。
MG-2	問題を整理分析し、その本質を見極めようとする能力	「問題を整理分析し、その本質を見極めようとする態度」とするとスキルではないが数理科学を学ぶことで身につく態度。
MG-3	無批判に用いられる習慣や因習に隠された諸前提や、推論に含まれる問題点を発見する能力	批判的思考力に近いが、数学においては仮定→推論（証明）→結論が厳密に運用されるので一般的な能力としてこの形で提示。
MG-4	物事の背後に潜む一般的なルールを発見し、新しい局面を切り拓く能力	「抽象的思考に強く、物の本質を捉えようとする態度」と学術会議の参照基準にはあるが、一般化（背後に潜むルールの発見）と近く重複している感があり削除。
MG-5	物事を簡潔に表現し、物事を的確に説明する能力	数学的シンボルの運用能力とも考えられる。

MG-6	反例を挙げたり、反証したりして、誤りを明確に指摘する能力	数学者に特に高いと思われる能力で、数理科学を学ぶことで身につくと思われる。
	(数理科学を学ぶことで身につく) 知識と理解	コメント
MK-1	数の体系とその代数的構造についての知識と理解【代数学】	中等教育レベル以上となると、全学共通教育としては難しい。線形代数は理系では必須だが固有値の意味程度までは統計でも必要。
MK-2	文字や記号を用いた数学言語についての知識と理解【数学全般】	これは数理科学としては常に身につけるべき内容。文字通りの「リテラシー」
MK-3	数や図形の性質(座標による関連付けを含む)および証明についての知識と理解【幾何学、数学全般】	証明をここに入れるかは疑問なのでMK-4と分けている。
MK-4	数学における証明についての知識と理解【数学全般】	これは数学的内容としては中等教育レベルのもので良い。
MK-5	関数の扱い方(解析)と代表的な関数についての知識と理解【解析学】	これも中等教育レベルで良いが、指数関数や多変数関数は統計のためにも必須。微分・積分も証明はともかく何をしているのかが分かることは必要
MK-6	不確かさ(確率)とデータの扱い(統計)についての知識と理解【確率統計】	この部分は、学士課程レベルで中等教育以上の知識・理解が必要。多変数解析も何をしているかぐらいは分かることが必要で検定についても知っておくべき。

2. 課題研究の今後の方向性

質保証の枠組みについての研究であったが、質保証の前提としての目標設定と教育の実施が行われていないというところで、課題研究としては大学の個別取組の調査とサブテーマ3への数学的リテラシー問題の提供と結果の分析までしか進めることが出来なかったが、課題研究期間が終了する段階で状況が変わりつつある。例えば、文部科学省が2016年4月に発表した「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアチブ」(文部科学省, 2016)では、全学的な数理・情報教育の強化として、非数理・情報学部を含め、数理・情報の学修の強化を掲げ、全学教育研究組織(数理・情報教育研究センター(仮称))の整備を謳っている。STEM教育が世界中で国レベルの重要政策となり、AI

(Artificial Intelligence)の社会的影響が日常的に話題になるなか、数理科学の活用能力の必要性の認識は今後確実に高まっていると思われる。大学教育学会でも、STEM教育についての

情報共有のために、「STEMひろば」というウェブサイトが開設されているので、大学の数理科学教育に関する情報をこのサイトで提供して良く予定である。

質保証の枠組については、3ポリシーの策定・運用ガイドラインが出され、ディプロマポリシーが達成されているかの検証が求められている。共通教育の部分が担う学修成果の質保証はカリキュラム(卒業要件基準)作成や質保証の責任母体など、大きな課題がある。汎用的技能としての数理科学分野に関する学修成果の質保証が今後求められることは間違いなく、本課題研究での取組を引き続き発展させていく予定である。

サブテーマ2の研究組織

研究委員：高橋 哲也(大阪府立大学・責任者)、宇野 勝博(大阪大学)、深堀 聡子(国立教育政策研究所)
研究協力者：水町 龍一(湘南工科大学)

参考文献

- 日本学術会議数理科学分野の参照基準検討分科会(2013)「報告 大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：数理科学分野」,
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h130918.pdf>
国立教育政策研究所(2013)「OECD生徒の学習到達度調査PISA2012年調査国際結果の概要」,
http://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/pisa2012_result_outline.pdf
高橋哲也(2015) 学士課程教育における数学的リテラシーの考え方について、『大学教育学会誌』, 37-1, pp.39-44.
高橋哲也, 宇野勝博, 深堀聡子, 水町龍一(2016) 数理科学分野における共通教育の質保証 -成果と課題-, 『大学教育学会誌』, 38-1, pp.35-41.
中央教育審議会(2008) 学士課程教育の構築に向けて(答申), http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2008/12/26/1217067_001.pdf
文部科学省(2016) 第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアチブ,
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/skkaigi/dai26/siryou2.pdf>

共通教育における直接評価と間接評価における相関関係：

ー総括コメントー

山田 礼子
(同志社大学)

1. 課題研究の未報告事項

本サブテーマは、学習成果の直接評価と間接評価を併用する方法の模索とその相関関係を明らかにすることを研究目的として研究活動を行ってきた。山田(2016)で2015年の課題研究集会までの研究内容については報告しているので、ここでは、未報告事項と今後の本サブテーマの研究の方向性について報告する。

サブテーマでは共通教育において直接評価と間接評価の連結を試みることが本研究の一貫した目的であった。

米国での先行研究を参照すると、直接評価には一般教育(General Education)の成果を測定する標準試験が多く活用され、間接評価にはNSSEやCIRPといった標準調査が用いられていることが多い。最近では、AAC&Uが開発したVALUEルーブリックを導入する高等教育機関が増加しているが、NSSEやCIRPとVALUEルーブリックを連結して学習成果を測定する研究は米国でもそれほど進展している状況でないことは山田(2016)で提示している。

こうした先行研究や日本での状況を鑑みて、サブテーマ3では予備調査等を経て、一つの質問紙調査のなかに、客観小テスト問題である直接評価と学習経験や成果に対する自己評価項目から構成されている間接評価を統合した「大学生学習調査」を開発し、大学生に対して実施した。また、自己評価である間接評価と客観小テスト問題である直接評価との間には一定の相関関係があることも確認した。

間接評価である自己評価の信頼性や妥当性については、標準的な学生調査を開発するには質問項目の精査と検証が不可欠であるという認識のもとで本研究のベースとなった標準的学生の調査の項目を検証してきた。その結果能力の自己評価と価値意識は年度や学年によってあまり変化しない傾向にあるのに対して、満足度は年度や学年によって変化しやすい傾向があるなど、質問項目には可変性と不変性があることが標準的調査を開発するうえで必要な作業全体につながるという見解をこの本調査を開発するにあたって、2004年から携わってきた学生調査研究で確認してきた。本質問紙調査の項目もそれを踏まえ、作成してきた。しかし、日本の学習成果測定研究において、間接評価と直接評

価の統合という手法による研究蓄積が限られていることから、サンプル数の増加、継続的に調査を実施し、安定性と直接と間接評価の相関関係に関して、参加大学や参加学生が異なっても観察されるのかどうかを見ていく必要があることが重要であるとサブテーマ3のグループでは改めて認識した。

2. 今後の研究の新たな方向

現在、日本に限らず世界各国の高等教育政策における学習成果志向政策の重視については、共通点が多い。しかし、それを実際のクロスナショナルな研究として形のあるものにしていくには、学習成果とは何か、高等教育の質とは何かについての国境を越えての合意を見出し、そのうえで、参加国が一定程度共有できる直接評価や間接評価の測定方法を開発する必要がある。間接評価としての学生の自己評価項目自体にも、各国の文化的背景が反映されることになり、分析するにあたっての偏りをどうするかといった問題が生じる。直接評価としての標準テストの開発においても同様で、その困難さについてはAHELOという先進事例が示している。その意味では、クロスナショナルな学習成果の把握と評価手法の研究も未だ十分に実施されておらずはいえない。日本発の学生調査を海外で実施し、その中に直接評価を統合し、クロスナショナルに検証することが学習成果の評価研究の次の段階ではないかとサブテーマ3のグループでは考えた。こうした問題意識に基づき、次のステップとしては、クロスナショナルに本調査を実施することが必要であるという合意に達した。具体的には、過去において間接評価の国際比較調査を実施してきた韓国において、2015年版「大学生学習調査」を韓国で実施することを企図している。

さて、直接評価と間接評価が測定する「もの」の一致は確実ではないし、簡単ではない。そこには解釈の難しさと対象とするレベルの差異が存在する。さらには、クロスナショナルで実施した場合には、前述した「文化」という文脈を考慮してデータを分析あるいは解釈しなければならない。そうした差異をどう乗り越えていくのか、あるいは評価手法をどう

併用していくのが重要である。そうした点も踏まえて、直接評価と間接評価をより精緻に統合して、信頼性・妥当性のある調査に改善していくこと、クロスナショナルにも応用できるような調査も開発していくことが当面の方向性であると考えている。

参考文献

Rhee, B.S. (2013) “Gains in Learning Outcomes of Korean and Japanese College Students: Factors Affecting the Development of Generic Skills in Undergraduate Students” (Paper presented at AIR2013, Long Beach).

山田礼子 (2016) 「共通教育における直接評価と間接評価における相関関係—成果と課題—」, 『大学教育学会誌』, 38-1, pp.42-48.

山田礼子編 (2016) 『高等教育の質とその評価—日本と世界—』, 東信堂, 261 頁.

共通教育における質保証のためのマネジメント

ー総括コメントー

鳥居 朋子

(立命館大学)

1. 研究の国際的な広がり と 成果物

サブテーマ4における三年間の研究の過程および到達点については、鳥居(2016)にその概要がまとめられている。本稿では、同論文の執筆(2016年2月時点)以降に生じた研究の新たな展開を紹介するとともに、あらためて本課題研究の全体テーマの追究とのかかわりにおけるサブテーマ4の果たした役割について、とくにマネジメントのモデルに焦点付けながら簡単に振り返ることとしたい。

最初に、研究の国際的な広がりである。サブテーマ4における研究のひとつとして、「共通教育における質保証のためのマネジメントのティップス Ver.1.0」が開発され、すでに本学会ウェブサイトを通じて公表されている。その後、本学会と連携関係にある「アメリカ大学・カレッジ協会(Association of American Colleges and Universities: 以下、AAC&U)」の多大なご協力を得て、同ティップスの英語版が開発され、AAC&Uのグローバル・パートナーシップのウェブサイトに掲載された(<http://www.aacu.org/leap/global-partners>)。こうした英語版の開発は、本ティップスが国や地域の別を超えて、ある程度受け入れられる余地のあることの裏付けだと解せるだろう。本課題研究の成果物のひとつが国際的に公表されたことに対して関係者に深い謝意を表しつつ、一部紹介したい。

Five Guidelines (5つの指針) ;

Guideline 1: Clearly establish and share objectives
for undergraduate general education

(指針1: 学士課程教育における共通教育の目標を明確に
設定し共有する)

Guideline 2: Arrange courses and conduct practices
based on general education objectives

(指針2: 共通教育の目標にそくした科目の配置や実践を行
う)

Guideline 3: Develop and introduce an evaluation tool
to measure the results of general

education implementation

(指針3: 共通教育の実施の成果を測る評価ツールを開発し
導入する)

Guideline 4: Improve general education by visualizing
evidence and practices

(指針4: エビデンスと実践の可視化によって共通教育を改
善する)

Guideline 5: Systematize the general education
management cycle

(指針5: 共通教育のマネジメントサイクルを組織的に回す)

なお、本最終報告書においては、基礎的な資料として全国大学調査(2014年4~7月実施.回収率:4年制大学24.6%,短期大学11.2%)の実施概要および基礎集計についても収録した。岡田・高野(2015)で明らかにされているように、同全国大学調査の分析から、主に、「共通教育への積極性」「組織へのコミットメント」「改革志向」といった組織文化の各側面の得点が高いほど共通教育のマネジメントがうまく機能することとともに、マネジメントサイクルを構成するPDCAの各位相の得点(うまく機能しているかどうかを機関が自己評価)を見た場合、共通教育(教養系科目、初年次/リメディアル系科目ともに)におけるPlanおよびDoの機能状況に比べCheckおよびActionの機能状況が相対的に芳しくないこと等の興味深い知見が得られている。これらの知見は、マネジメント・ティップスの開発において、とくに指針3および4の検討に大きく寄与した。詳細については、本最終報告書に収められた岡田による報告を参照していただきたい。

2. 学習成果の評価を共通教育において活用するためのマネジメントへの示唆: モデル化は可能か?

さて、これまで手がけてきた全国大学調査による量的な実態把握や、協力校等でのケース・スタディを通じた質的な分析においては、いくつかのモデルを参照してきた。それは、ダイヤモンド(Diamond)のカリキュラムのデザイ

ンおよびアセスメントのフロー (Diamond, 2009) やラトゥーカとスターク (Lattuca and Stark) の「アカデミック・プラン」のモデル (Lattuca and Stark, 2009), マクネイ (McNay) の大学の組織文化の類型 (McNay, 1995) 等である。これらのカリキュラムのマネジメントに関するモデルに照らしながら, 学外からの影響, 機関および部局の影響も視野に収め, それらの文脈の中で個々の大学の組織文化を意識しながら実践の特質の解明にあたった。

今回の総括において, いまひとつ用いられる視点に, 我われサブテーマ 4 の研究成果が, こうした先行モデルに何らかの新しい知見を加えることができたのか否かということがある。共通教育のマネジメントに関しては, 単一機関における共通教育の計画-実行-評価-改善にかかわる全学, 部局, 科目, 授業の重層的な関係を丁寧に解明していく必要性とともに, 複数機関の連携による共通教育の実施という新たな枠組みをマネジメントの一形態として定位していく必要性が確認された (鳥居, 2016)。単一機関では限られている共通教育のリソースを複数機関によって相互に補完し, より充実したカリキュラムを提供する上で, 今後も増加する可能性の高い戦略的な形態である。こうした意味では, どちらかといえば, 単一機関におけるカリキュラムのマネジメントが前提とされてきた先行モデルに対する新たな論点提起という面で, 本研究はささやかに貢献できたのかもしれない。

しかし, 果たして, このようなマネジメントそのものの射程の広がりや, 重層的なダイナミズムを同時に写し取るようなモデルは成立するのだろうか。ことに, 全国大学調査やケース・スタディ等の結果から, 現場のニーズが強いと見なされた Check (指針 3) と Action (指針 4) の実践, とりわけ学習成果の評価の取り組みを支え得るような理論モデルの追究は喫緊の課題である。全米学習成果アセスメント研究所 (The National Institute for Learning Outcomes Assessment) の所長を務めるクー (Kuh) らが指摘するように, アセスメントの循環 (Assessment Cycle) においては, 計画および成果の同定からデータ収集の位相は容易であるが, データ分析から結果の共有にさしかかるところで難しさを増し, 改革の特定および実行を経て, 改革の効果検証の位相で最大の難所を迎えるからだ (Kuh et al., 2015)。洗練されたモデルや汎用性の高いティップスの開発を念頭におきながら, さまざまな実践事例の検討やノウハウの蓄積が不可欠である。

こうした大きくて重い課題を前に, 本課題研究はひとまずその活動を終える。すべての課題を汲み取れなかった責任者としては, 今後も研究メンバーを中心に研究の輪が国

内外に広がり, 残された課題が発展的に継承され, 実践に資する研究が深まっていくことを強く願う。

サブテーマ 4 の研究組織 (*はティップス開発コアメンバー)

研究委員: 鳥居 朋子* (立命館大学・責任者), 岡田 有司* (東北大学)

研究協力者: 亀倉 正彦 (名古屋商科大学), 川那部 隆司* (立命館大学), 高野 篤子 (大正大学), 林 透 (山口大学), 山田 剛史* (京都大学)

参考文献

- Diamond, Robert (2008). *Designing and Assessing Courses and Curricula Revised Edition*. Jossey-Bass.
- Kuh, George. D., Ikenberry, Stanley. O., Jankowski, Natasha. A., Cain, Timothy. R., Dwell, Peter. T., Hutchins, Pat., & Kinzie, Jillian. (2015). *Using Evidence of Student Learning to Improve Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lattuca, Lisa, Stark, Joan (2009). *Shaping the College Curriculum: Academic Plans in Context*, second edition, Jossey-Bass.
- McNay, Ian (1995). "From the Collegial Academy to Corporate Enterprise: The Changing Cultures of Universities," In Schuller, Tom (ed.). *The Changing University?*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press, pp.105-115.
- 岡田有司・高野篤子 (2015) 「共通教育マネジメントにおける PDCA サイクルとその関連要因-2014 年度全国調査の分析結果から」, 『大学教育学会誌』 37(1), pp.33-38.
- 鳥居朋子 (2016) 「共通教育における質保証のためのマネジメント-成果と課題-」『大学教育学会誌』38(1), pp. 49- 52.

- 1. 課題研究名称 学士課程教育における共通教育の質保証
- 2. 研究代表者 高橋哲也
- 3. 担当常任理事 羽田貴史
- 4. 研究組織

氏名	学会での役割	職名	専門分野	所属	役割
高橋哲也	課題研究選定委員会 員・担当理事	副学長	数学	大阪府立大学	研究統括, 直接評価(数 理科学分野)
松下佳代	課題研究選定委員会 員・担当理事	教授	教育方法学	京都大学	直接評価の枠組み
山田礼子	課題研究選定委員会 員・研究担当理事	教授	高等教育, 初年次教育	同志社大学	間接評価の枠組み
宇野勝博		教授	数学	大阪教育大学	直接評価(数理科学分 野)
鳥居朋子		教授	教育経営学	立命館大学	質保証のためのマネジ メント
森 利枝		准教授	比較高等教 育論	大学評価・学位授与機構	直接評価の枠組み
深堀聰子		総括研究官	比較高等教 育論	国立教育政策研究所	ジェネリックスキルの評 価
公募					
公募					
公募					

* 非会員が参加の場合は, ※を付記し, 役割・必要性について記入して下さい。

- 5. 研究期間 2013年6月～2016年5月
- 6. テーマの趣旨及び計画

(1)趣旨
 現在, 日本学術会議において分野別質保証の議論が進んでいるが, 分野別は専門教育中心になり, 共通教育(教養教育)を含む学士課程教育全体の質保証は希薄になりがちである。たとえば, 数理科学分野の参照基準が2013年3月には出るが, 数理科学を専門に研究する学生のための教育という志向性が強く, 数理科学を道具や教養(数学的リテラシー)として学ぶ学生のための教育という視点は弱い。このような傾向は数理科学分野に限ったことではないと思われる。

大学教育は, 知的能力の形成だけでなく, 全人格的な発達や職業上の能力の養成も目指すものであり, 専門分野にのみ特化せず, 学士課程教育全体における質保証のあり方を検討することは, きわめて重要である。

いうまでもなく参照基準のみでは質保証はできない。多様な分野の協同を可能にする枠組みの構築に, 大学教育学会は取り組むべきである。特に, 質保証には学習目標・学習内容や学習方法だけでなく, 学習成果の評価方法の開発をどう行うかという大きな課題がある。学習成果の評価は大きく間接評価と直接評価に分けられる。間接評価については, IRとも関連しながら, 複数の研究グループによって研究と実践が順調に進められているが, 一方, 直接評価については, 各大学・学科や各授業科目で個別に進められており, 米国のAAC&Uのような大学の壁をこえた取組はほとんどなされていない。間接評価と直接評価双方を含めた質保証のあり方を, 他の専門学会等の協力も得て検討する必要がある。

以上から, 本課題研究では, 日本学術会議の分野別質保証の議論では欠落しがちな共通教育の質保証を主要な対象とし, また, 質保証の要となる学習成果の評価に焦点をあてた研究を行うこととする。本課題研究は, 多様な分野の教員が集まり, 一般教育・教養教育についての研究・実践の蓄積を有する大学教育学会の特性を活かした研究となるはずである。

(2)計画

①共通教育における学習成果の直接評価

AAC&Uの取組などを参考にしながら、共通教育における学習成果の直接評価の方法について、プロトタイプの開発や事例収集・分析を行う。具体的には、共通教育のいくつかの領域についてのメタルーブリックの開発・収集/分析、ポートフォリオ活用事例やパフォーマンス課題の収集/分析などを実施する。【責任者:松下及び森, 深堀】

②数理科学分野における共通教育の質保証

共通教育の中でも数理科学分野をテストケースとして、その学習目標としての能力(数学的リテラシーなど)のあり方やその学習成果の評価方法について検討する。具体的には、分野横断的な能力(あるいは汎用的技能)と分野固有の能力の区別と連関、初等・中等教育段階での数学的リテラシーとの連続性(数理科学分野での高大接続)などに焦点をあてる。【責任者:高橋及び宇野, 深堀】

③共通教育における学習成果の間接評価

正課のカリキュラムだけでなく大学生生活全体を通しての学習成果を評価するには、間接評価も必要になる。間接評価の開発成果にもとづいて、それを直接評価と組み合わせながら学習成果を包括的に評価する手法を新たに開発する。【責任者:山田】

④共通教育における質保証のためのマネジメント

学習成果の評価にもとづいて共通教育のプログラムの評価を行い、それをふまえて共通教育の質保証を実現していくためのマネジメントのプロセスと組織体制について検討する。【責任者:鳥居】

7. 補助金の使用計画

	区分	員数	単価	金額	備考
経費内訳	2013年度 旅費	人	円	千円 500	研究打合せ, および課題研究集会への参加(非学会員)のための旅費
				200	調査・研究旅費(先進事例の訪問調査)
	謝金	20	5,000	100	研究補助
	2014年度 旅費			500	研究打合せ, および課題研究集会への参加(非学会員)のための旅費
				200	調査・研究旅費(先進事例の訪問調査)
	謝金	20	5,000	100	研究補助
	2015年度 旅費 印刷費等			600	研究打合せ, および課題研究集会への参加(非学会員)のための旅費, 調査・研究旅費
				200	研究成果報告書の印刷・郵送費
	合計			2,400	

8. 科研費等の応募計画

上記経費のうち、学会の課題研究費からの支出を各年度40万円とし、残りの各年度40万円分については、科研費による研究グループと共同で行うこと、および教育関係共同利用拠点の援助を受けることとする。

・基盤研究(A)「大規模継続データの構築を通じた大学生の認知的・情緒的成長過程の国際比較研究」(研究代表者:山田礼子, 2010-2013年度)

・文部科学省特別経費「国際連携を活用した大学教育力開発の支援拠点」(東北大学高等教育開発推進センター:2010-2014)

・課題研究集会(2013・2014・2015年度)

・研究成果報告書(2016年6月)

・単行本(2017年3月)