

大学評価研究

第20号

論説

新型コロナウイルス感染症拡大の経験から看護系大学の変革を問う 南 裕子

寄稿 論文

特集テーマ：今、大学の「学習成果」を再考する

特集テーマ設定の趣旨 早田 幸政
 「生きた知識」を育てる知識観（エピステモロジー） 今井むつみ
 プログラムレベルの学習成果の評価——総和と軌跡—— 松下 佳代
 高等教育における学習成果の設定と測定について 高橋 哲也
 学習パラダイムにおけるアウトプットの学習から「学習成果」を考える 溝上 慎一
 「学習成果」論再考—EBPMと因果推論を手がかりに—
 中尾 走・樊 怡舟・村澤 昌崇・西谷 元・松宮 慎治
 コロナ禍前・後のグローバル・コンピテンスの習得状況：
 日米韓台4ヵ国大学生調査をベースに 山田 礼子
 教育のグローバル化における資格相互承認規約の国際法上の意義とその位置づけ
 —リスボン、東京、世界— 堀井 祐介

研究ノート

「学習成果の可視化」に資するコンピテンシー・ディクショナリー
 —ジェネリックスキル評価テストを対象として— 二宮 祐
 日本の大学における内部質保証システムの現状と実態
 —2019年度第3期認証評価受審大学の評価結果及び自己点検・評価報告書から—
 山咲 博昭・荒木 俊博
 英国の大学における教育プログラム評価に関する考察
 ～日本の高等教育における教学マネジメント発展のための視座～
 林 透・大関 智史

目 次

論説

新型コロナウイルス感染症拡大の経験から看護系大学の変革を問う	南 裕子	1
--------------------------------	------	---

寄稿 論文

特集テーマ：今、大学の「学習成果」を再考する

特集テーマ設定の趣旨	早田 幸政	9
「生きた知識」を育てる知識観（エピステモロジー）	今井むつみ	11
プログラムレベルの学習成果の評価——総和と軌跡——	松下 佳代	23
高等教育における学習成果の設定と測定について	高橋 哲也	33
学習パラダイムにおけるアウトプットの学習から「学習成果」を考える	溝上 慎一	45
「学習成果」論再考—EBPMと因果推論を手がかりに— 中尾 走・樊 怡舟・村澤 昌崇・西谷 元・松宮 慎治		53
コロナ禍前・後のグローバル・コンピテンスの習得状況： 日米韓台4ヵ国大学生調査をベースに	山田 礼子	63
教育のグローバル化における資格相互承認規約の国際法上の意義とその位置づけ —リスボン、東京、世界—	堀井 祐介	77

研究ノート

「学習成果の可視化」に資するコンピテンシー・ディクショナリー —ジェネリックスキル評価テストを対象として—	二宮 祐	91
日本の大学における内部質保証システムの現状と実態 —2019年度第3期認証評価受審大学の評価結果及び自己点検・評価報告書から—	山咲 博昭・荒木 俊博	101
英国の大学における教育プログラム評価に関する考察 ～日本の高等教育における教学マネジメント発展のための視座～	林 透・大関 智史	115

新型コロナウイルス感染症拡大の経験から 看護系大学の変革を問う

南 裕 子

神戸市看護大学学長

はじめに

新型コロナウイルス感染症の拡大(以下、感染拡大)は大学の在り方に大きな影響を与えてきたが、これからの大学の教育・研究・社会連携のあり様を再考する機会も与えている。オリンピックを控えた東京では第5波ともいべき感染拡大が始まり、4回目の緊急事態宣言下に置かれることになった。本学が置かれた神戸市は4つの感染拡大の波と3回の緊急事態宣言および1回のまん延防止等重点措置の対象となった。この約1年半、宣言等が出される度に大学は、感染拡大予防対策を検討・実施することを余儀なくされた。

大学が「休業」となったのは、第1波のときであったが、急にすべての授業を遠隔に切换え、演習や実習という対面が必須の科目であっても、工夫によって遠隔での教育に置換えることになった。通常だと全学一斉に遠隔授業に切换えるのには膨大な時間が必要であるが、第1回の緊急事態宣言が出た直後から遠隔授業が可能となったのには「必要は変革の最大の力だ」と感動したものである。

大学の教育だけでなく、感染拡大は、研究活動や社会連携活動にも大きな影響を及ぼしたことはいうまでもない。

ところで国公立大学の3校に1校は看護学を学ぶ学部や学科(もしくは専攻等)があるが(以下、そのような課程をもつ大学を看護系大学と称する)、看護系大学でも当然同じような影響を受けてきた。しかし、看護学特有の課題も浮彫になってきたこともあり、この論説では看護系大学が直面することになって浮上した

既存の課題と新たな課題について述べることにする。

1. 教育上の既存の課題

看護系大学は、実践科学である看護学の教育・研究・社会連携の使命だけではなく、看護の高等専門学校でも行っている看護師、保健師、助産師という国家免許に繋がる人材養成機関でもある。大学でありながら専門学校と同様に保健師助産師看護師養成所指定規則(以下、指定規則)に縛られている。しかし、大学における看護学教育は専門学校とは自ずから異なるものであり、看護系大学では、大学における看護師等国家試験受験資格のための養成課程と看護学という学問探求の教育との統合をどのようにすべきか長年にわたって模索してきた。直近では、2017年に日本学術会議看護学分科会から「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看護学分野(以下、参照基準)」が出された。文部科学省(以下、文科省)からは2017年「看護学教育モデル・コア・カリキュラム～『学士課程においてコアとなる看護実践能力』の修得を目指した学修目標～(以下、コア・カリ参考資料)」が大学教育の参考資料として提示された。一方、看護系大学290校が加入している日本看護系大学協議会が「看護学士課程教育におけるコアコンピテンシーと卒業時の到達目標(コア・コンピテンシー依拠の到達目標)」(2018年)を発表している。看護系大学は大学の教育の質保証の観点から上記のさまざまな指針をもとに独自のカリキュラムを構築することになっている。しかし、厚生労働省で定められた指定規則は、文科省も共同で認めているので大学としては意識せざるをえな

い。しかも指定規則によると科目数や単位数が多く、大学教育の自由性を縛っている。日本看護系大学協議会では、ゆとりのある質保証ができる教育課程を置くためにも、指定規則の束縛から離れて教育ができるように要望し続けているが、実現していない。人の生と死、加齢や病気と共に生きる人々の傍で支える看護者となるためには、豊かな人間性の涵養が看護学教育においては必要であり、看護者として出会う病者や障がい者、健康リスクの高い人はもとより人は個別差が大きいので、じっくりと考える探究型の教育を必要としているが、今の過密なカリキュラムでは極めて難しいのが実情である。

そのうえ、大学であれば、保健師、助産師、看護師の3免許を統合カリキュラムとして、それぞれの国家試験を受験することができる教育課程を組めることになっており、多くの大学が選択制を用いて習得できるようになっている。一方、助産師と保健師の基礎教育を大学院で行う大学（保健師16校、助産師32校）がある。その教育課程は指定規則で定められた単位数にプラスして修士課程修了要件単位が課せられているため2年間で60単位前後を修得するという過密さである。大学院における助産師養成課程や保健師養成課程の単位（指定規則ではそれぞれ30単位前後）だけでは大学院修了が認められないからである。大学で基礎教育を行うのか、大学院で基礎教育を行うのかの混乱は、そもそも看護職の免許が3つあることにある。医師や薬剤師の医療職では、それぞれの専門の基礎教育は大学において行われている。高校卒業後に教育を受けて取得する看護職の免許が3つあるのは世界でも珍しい。助産師を看護師の免許と切り離して助産師だけの免許を授与する国（英国等）と看護師の免許をもつ人に大学院でNurse-Midwifeとして新たな免許を与える国はアメリカのようにある。しかし、保健師で国家試験を受けての資格取得があるのは南アフリカくらいで、イギリスやアイルランドでは看護師の免許と臨床・現場経験を積んで資格を取得する国があるが少数である。看護師が経験を積むことで、そして継続教育を受けることで保健師が務まるということであろう。

国家免許ではないけれど、看護界の総意に基づいて

1994年に創設された専門看護師など高度実践看護師の育成は、研究者等育成と同様に大学院教育として認められている。しかし、保健師や助産師の基礎教育は大学院で行われても専門看護師など高度実践看護師としては位置付けられてはいない。

また、学部で保健師養成を行う大学では、選択制をとることが増えていること、大学院で養成できる数は学部や専攻科と比べるとどうしても少なくなることなどの理由で、近年保健師の養成数は激減している。保健師として働く場は、以前と比べると多様化しているが、人口の高齢化に伴う地域包括支援センターの増加や多発する大規模災害など新たなニーズに対応するために必要なほどの保健師の数は増加していなかったことで、養成者数を増加するための議論が十分にされていなかった。そのために、この度の感染拡大で保健師の需要が急速に高まっていたのに、平常時から非常事態への転換が速やかにできていないために感染拡大の第3波、第4波にみられたような保健所の危機と自宅待機者への対応が遅くなってしまった。自宅待機者を病院や軽症者療養施設に移せなかったのは、中等度・重症者の病床が不足していた医療崩壊の危機によるものであった。しかし、保健と医療の接続（在宅医療への転換）の要は保健所にあることを考えれば、これからも発生するであろう新興感染症や大規模災害のことを考えて、対策を取る必要がある。

教育に焦点を置くと、これらの混乱は、そもそも①看護職の基礎教育が高等専門学校と短期大学や大学など様々な場で行われてきたこと、②3免許の統合についての議論が頓挫したこと、③学部教育と統教育や卒後教育で学ぶことの区別や峻別ができないままに今に至ったことなどが背景にある。

以上のような既存の教育課程の課題があるなかで、この度の感染拡大はどのような問題を浮上させたのであろうか。講義等の授業に関しては、対面授業から遠隔授業、そしてハイブリッド形式など感染拡大の緊迫度によって異なるとはいえ、臨機応変に対応できたことが多かったと思われる。看護系大学が特徴的なのは、演習や実習についてであろう。日本看護系大学協議会が行った「2021年度緊急調査（2021年7月14日）」

では287課程が下記のように回答している。

- ① 2020年度の実習では、「通常通り実施できた」課程は7.2%であり、「一部臨地で実習ができた」課程は87.6%であった。
- ② 実習が通常のようにできなかった理由（複数回答可）では、「実習施設の判断による変更・中止」が51.8%と多く、また「大学・学部・学科の方針で一斉に、または科目ごとに変更・中止の判断」を行った課程が70%であった。

現地実習が大きな影響を受けたことがわかる。さらに、看護系大学の学生が実習に行く場合には、実習施設から「クリーンである」条件が細やかに求められる。PCR検査の指示が58.6%、ワクチン接種指示が18.7%の他、「体温等健康状態の観察を実習の前2週間行うこと」「対人的なアルバイトの禁止や制限」などが通常の「マスク、手洗い、3密の回避などの新しい生活様式」に加えられることが多い。明らかに風邪などによる発熱があると通常に戻っても5日間は実習に行けないし、濃厚接触者と保健所に認定された場合はもとより、実習指導者からみて濃厚接触者ではないかと判断されたときは実習が止められることがあるなど、厳しい条件が重なっていた。

大半の看護系大学では、現地実習でなければ習得できないことがあるができない分は、学内の演習（遠隔も含めて）の工夫やシミュレーション教育の工夫などかなりの工夫を行っている。しかし、教材に使うシミュレーション器材、動画や模擬患者などが不足している大学も過半数あると上記の調査結果で示されている。一方、様々な工夫によって、以前の実習では得られなかった成果も報告されている。

文科省では、現地実習が十分でないままに卒業して、病院等で就職するリスクを軽減するために「新型コロナウイルス感染症下における看護系大学の臨地実習の在り方に関する有識者会議」を昨年来開いて検討した結果、限られた実習の学修効果を最大にするために、臨地実習前の準備段階の学修や臨地以外の場での代替としての教育として、シミュレーション教育、模擬患者を用いた教育、VR（バーチャルリアリティ）を利用した実習などの教育方法を推奨している。しか

し、日本看護系大学協議会の調査では、会員校におけるシミュレーション設備等の現状は「十分な設備がある」はわずか12.7%であり、「不足している」が54.2%、「シミュレーション機器のレベルに不満がある」が35.1%であった。動画教材については、「現在ある動画の内容とレベルに不満がある（44.6%）」「学生に対して数が足りない（27.1%）」であり、模擬患者の活用については「学生に対して数が足りない、全くない（40.6%）」「模擬患者のトレーニングが十分できない（40.6%）」という実態がある。看護系大学の経費は限られているので、感染拡大によって急に発生した上記の問題に対応するには特別な予算措置が必要であろう。

また、上記の調査の対象になった主な実習を昨年秋から冬にわたって受けたのは現在の4年生である。すなわち、来年春に就職したときの卒業生には通常以上の新人研修が必要であるが、就職先の病院等の施設だけに期待するだけではなく、看護系大学としても病院等施設と連携した新人研修への協力が期待されているのではないかと考える。

さらに、感染拡大で注目されたのは保健所保健師の役割と現状の厳しさである。軽症者療養施設や自宅待機者や自宅療養者に対する保健師は、通常の業務を超えた「生命そのもの」との直面化であった。看護系大学の教員たちには感染拡大予防の観点から支援が求められている。この経験は何を意味するのか、保健師養成の数と質の両立をどうするのか。この度の経験から公衆衛生看護学が保健師養成だけではなく、すべての看護師の養成に重要な意味を持つと考える。

2. 実学（実践科学）としての看護系大学の体制について

この度の第4波または第5波を経験して、看護系大学として期待されたことは、臨床現場への看護教員の派遣であった。本学は、昨年の4月当初から多くの教員が市民のための電話相談、軽症者療養施設（コロナホテル）の立上げと24時間支援、保健所支援（積極的疫学調査、健康観察など）そしてワクチン接種現場の看護支援など現場に駆け付け活動してきた。そのことから次第にわかってきた従来からの課題と未来に向け

での課題を下記の3点で述べることにする。

1) 教員の臨床家の能力を維持・開発するために

看護学が実践科学であるとしたら、看護系大学の教員は研究のためだけではなく、臨床現場とかかわることで実践家としての能力を維持することはもとより、実践を通した検証、新たな研究課題の発見などができる。また、コミットメントした臨床現場の改善にも役立つものである。従って、看護教員は自分の専門分野の臨床現場に実習準備や指導のためだけではなく、臨床に実践家としてコミットメントする必要がある。しかし、実際に自分の実践現場をもつ看護教員は少ないといえよう。

なぜそうなったのかは定かではないが、①専門学校の教員が教務に専念している伝統があること、②大学の教員は教育・研究に専念するものという風潮、③看護系大学の教員数が少な過ぎる、④研究業績をあげることが第一義的に期待されている、⑤定期的に臨床に出ることができる大学の制度がないことなどが考えられる。

医学部だけではなく、他の学部で教員になった医師の教員は、臨床現場に出る制度が当然のこととして設けられていることと比べると看護学教員の臨床離れは看護学の実現にとって大きな問題であると考えられる。しかし、これを実現するためには、看護教員の数を一定数増加させる必要があるが、現在では逆に教員数の削減が行われていて、実現が難しくなっている。特に、大学院で養成している高度実践看護師（専門看護師やナース・プラクティショナー）の教育を担当する教員には、先進的な実践力の高いことおよび新しい看護アプローチ（技術や技能を含む）の検証が当然求められるので、それを可能とする環境整備が求められる。

この度の感染拡大の経験も実践現場と日常的にかかわっていることがいかに重要かを示すものであった。今後とも医療崩壊を防ぎ、保健所の危機を軽減するためにも必要である。また、アメリカ等の大学では、感染拡大期においても教員が兼務している臨床現場に看護学生や院生が臨床経験を積むことを可能にしている事例は少なくない。

2) 実践科学としての付置施設等の整備

医学部には付属病院が、薬学部には薬草園などが大学設置基準で設けられているが、同じ医療系の看護学部には特にそのようなことは求められていない。しかし、実践科学としての看護学の研究を進めるためにも大学に実践型の付置施設が必要ではないだろうか。事実、看護系大学において研究所やセンターを付置しているところもあるが、数は少ない。

3) 地元に根差した看護学「地元創成看護学」の開発と実装

感染拡大予防への対応を模索している最中の2020年の9月に、日本学術会議健康生活科学委員会看護学分科会から「提言「地元創成」の実現に向けた看護学と社会との協働の推進」が発出された。

この提言のなかで、地元創成看護学は次のように定義されている。

「地元（home community）の人々（population）の健康と生活に寄与することを目的として、社会との協働により、地元の自律的で持続的な創成に寄与する看護学」である。地元自ら主体的に活動していく価値観のもと、地元の人々が課題解決に向けた方策を自ら考え創っていくのを可能にすることを意図している。このなかで4点の提言がされているが、そのうちの一つは、感染拡大の最中であったこともあり、「COVID-19の感染拡大や自然災害下における地元創成看護学の実践の着手」と題して下記の具体的提言がされている。

- ① 看護系大学は、平常時から非常時を想定した地元の関係機関（自治体や地区の自治組織、職能団体等の社会集団）との連携体制を共同で整備する。
- ② 看護系大学は、地元自治体や自治組織、職能団体、医療・福祉機関等と準備した連携のもとに、非常時は教職員・学生の活動を起動し、地元関係団体と連帯・協働する。

この度の感染拡大予防の対応は、都道府県や市町村が中心となって定めることが多く、中央の指示に全国一斉に同じ対応をするということではなくなっている。地域の特性に応じて、地域の中で解決をする必要が大きかった。特に人の生命と健康生活にかかわる保

健医療福祉の施設等が危機的になるなかでは、それぞれの地域で問題を解決せざるをえない状況であった。

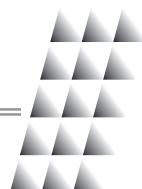
全国に約290校の看護系大学に期待されたことは多々あり、日ごろの連携を生かしながら新たな対応の模索をし続けている。看護系大学は、「グローバルな視野でローカルに働く」ことから、「ローカルに働き、グロー

バルに発信する」転換を求められているところである。

新型コロナウイルス感染症パンデミックの経験は、看護系大学の既存の課題をより鮮明に浮上させたとともに新たな模索が求められている。



寄稿論文



特集テーマ設定の趣旨

早 田 幸 政

中央大学理工学部教授

今日の高等教育政策の方向性として、大学には、学位等に対応した知識・能力や態度・志向性を「学習成果」として設定しこれを成就した学生に学位授与等を行うことを通じて、高等教育機関としての人材育成機能を発揮することが求められている。そしてそうした役割を大学が十全に果たしていることを内部質保証の仕組みの中で検証し、その社会的責任を果たすことが必要とされている。このことを踏まえ、大学の認証評価においても、「学習成果」のアセスメントを軸に、内部質保証の機能的有効性を評価するという方針を基軸に据えて、そのシステム改革が続けられている。

大学へのこのような政策的、社会的要請の中、今あらためて、「学習成果」の意義を問おうとするのが、本号（特集）の基本的趣旨である。

今日、「学習成果」とその挙証の在り方をめぐっては、予め設定した学習成果の中身を踏まえ、アセスメントの方法やその有効性評価について様々な検討がなされ、大学の教育現場や認証評価機関の間でも試行的な実践が展開されている。

「学習成果」をめぐるこうした課題の検討やその実践的営みを実りあるものとしていくためには、「学習成果」の構成要素が多岐に亘っていることを再認識することが大切である。同時に、各構成要素に対応したアウトカム評価を実効的なものとしていく上で、インプット、プロセスさらにはアウトプットに関わる諸条件の的確な把握と併せ、それらの諸条件が「学習成果」の個別的構成要素に及ぼしている影響の度合いを検証していくという視点をもつことも重要である。

このことに加え、国境の壁を越えて学術・科学技術

の発展に貢献し地球規模で展開する社会・経済活動の基盤を支える人材需要が急激な高まりを見せ、それに対応できる資質・能力や文化的理解を備えた人材育成の役割が大学に対して求められている。そうしたいわゆる「グローバルコンピテンシー」を育むための教育的営為を各国間比較の中で検討し、当該分野での我が国大学の位相を確認することも重要課題となっている。

ところで、大学間のグローバルな教育交流を円滑かつ効果的に促進していくに当たり、学位（及び修了証明など）や単位の国際的な等価性を確保するための仕組みの構築・運用が今求められている。そしてそうした目的の実現に向けて、各レベルの「学位」取得に必要な「学習成果」を各国間で比較検証しその同等性を承認するための国際的枠組みが形成されつつある。このことを踏まえ、上記国際的枠組みの実相を把握し、学位と「学習成果」の有機的関連性を高める試みを鋭意継続させていくことが、我が国高等教育にとっても不可欠の課題となりつつある。また国家間連携による大学教育質保証の枠組みがクロスボーダーな人的移動を促進する上で、我が国に及ぼす影響・効果を検証することも大切である。

上記2点は、「学習成果」のもつ性格・特質を異なるアプローチで考察しようとするものである。しかしその一方で、両者はそのいずれにおいても、大学教育の受益者である「学習者」の視点から「学習成果」の内容の明確化を図ることを前提に、その達成度を把握しこれを学位等や単位等の認定・承認につなげることを企図したものであるという意味において、高等教育の在り方を広く俯瞰した視野に立脚した考察が可能である

と考えられる。

本号(特集)は、学生の学習ニーズや人材育成に係る社会的需要を踏まえ「学習成果」の意義を再考しようと

するもので、上記のような大枠的な趣旨・目的の下で、各執筆者にそれぞれの立場からの論攷のご執筆をお願いした。

「生きた知識」を育てる知識観 (エピステモロジー)

今 井 むつみ

慶應義塾大学環境情報学部教授

[キーワード] エピステモロジー、知識のシステム化、知識の身体化、メタ認知、批判的思考、概念変化

はじめに

「学びとは何か」と問われ、「知識を得ること」と答える人は多いだろう。では「知識とは何か」とさらに問われると、ここで答えに詰まる人も多いのではないだろうか？少なくとも人によってずいぶん違う答えが返ってきそうである。

「知識」とはなんだろうか？学びと教育にとってこれは核になる大事な問題である。学力評価にも直結する問題である。本稿は「知識」とは何か、という根本に戻って、学びとは何かを考え、さらに、「善い学び」を測るための指標がどのようなものであるべきかということを論考する。本論では、「生きた知識(問題解決に運用可能な知識)とは何か」という問いを通して、「学びとは何か」という問題を考え、さらに、「生きた知識」の習得に必要な前提条件について述べる。最後に、学習者が当該の学習内容について「生きた知識」を持っているかどうかを測る評価のしかた(考え方)について簡単に提案する。

知識とは何か

「知識」とは何だろうか？認知科学では知識を「生きた知識」と「死んだ知識(不活性な知識)」として区別する。何かを「知っている(知識を持っている)」ということはその知識を「使える」ことを保証しない。そもそも「知識を持っている」とこと、その知識を様々な状況

で的確に「使える」ということには大きな隔たりがある。ことばの知識を例にあげて考えるとわかりやすい。

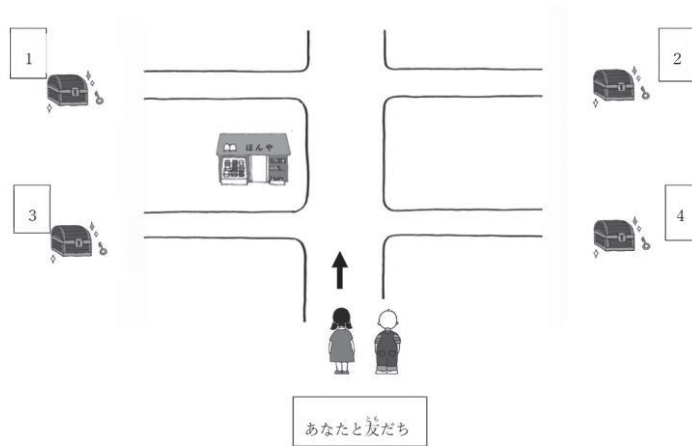
「右」の意味を知っていることとは

小学生に「前」の意味や「右」ということばを知っているかと聞くと、もちろん「知ってるよ！」と答えるだろう。しかし、彼らが「知っている」という「前」の意味は、自分の顔を向いている方が「前」で背中を向いている方が「後ろ」という程度の理解かもしれない。同様に、「右」ということばの理解は、右手がどちらにあるかということに限定されているかもしれない。

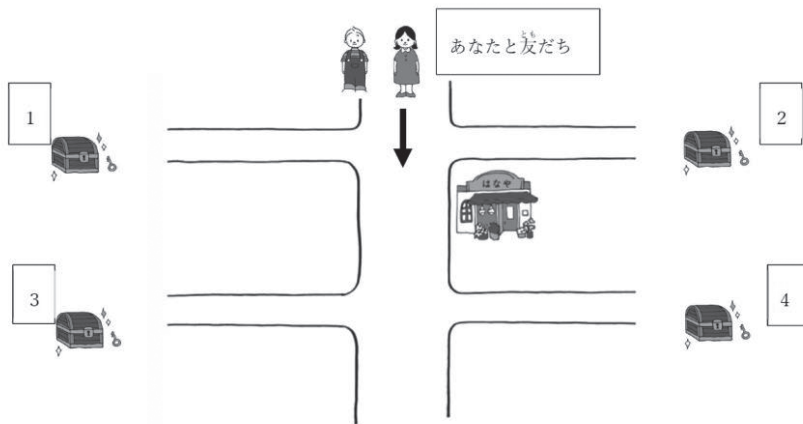
実際、「右」ということばを「知っている」ということはどういうことなのだろうか？筆者は小学2、3、4年生に次ページの図のような問題を出した(今井他、準備中 2022年出版予定)。

どちらの問題も「右にあるのはどれか」を聞いている。しかし、二つの問題の間で、「右側」は異なっている。「前後左右」は、視点に依存している。自分が中心とは限らない。その文脈で与えられた視点に立って、その視点での前、後、右、左を決めることができることが求められている。

二つの問題の最初の問題は、自分の視点と求められる視点が同じ側である。しかし、小学2年生の正答率は50%を切っており、小学4年生でも1/4の子供が正答できなかった。2番目の問題では、問題で与えられた視点は自分(読み手)の視点とは逆になっていて、正答は自分の左側を考えなければならない。こうなると2年生で正答できた子供は1/4、4年生でも半分ほどである。



- (1) あなたが ほんやの 手前の 道を 右に まがると たからものが
あります。
たからものは どこですか。



- (1)あなたが さいしょの こうさてんで 右に まがると たからものが あります。
たからものは どこですか。

表1 「宝物は右」の問題から正しく宝物の場所が答えられた子供の割合

	2年生	3年生	4年生
自分と同じ視線左右	43.115	59.09	72.845
自分と反対視線左右	27.2933	42.6767	54.97

この事実は何を示唆しているのだろうか? 「知っている」「知識をもつ」ということには、その深さによって非常に大きな違いがあるということ、そして、知識の深さによって、どれだけの確に運用できるかが異なるということである。知識には「生きた知識」と「死んだ知識」があると述べた。「生きた知識」は文脈に応じても的確に運用できる知識である。「死んだ知識」あるい

は「不活性な知識」は知っていても使えない知識である。この観点からは、宝物の場所がわからなかった小学生たちの「右」ということばの知識は、完全に死んだ知識とは言えないものの、完全に生きた知識になっているともいいがたいのである。

「死んだ知識」の極端な形

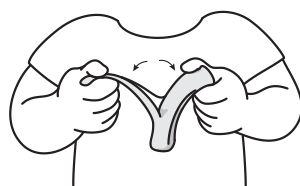
「死んだ知識」の極端な形として、「そのことばの存在は知っているが、それが何を指すのか、何を意味するのかはほとんど知らない」という状態がある。「右」でいえば、「右」ということばがあることは知っている。しかし、自分の右手がどちらかはよくわからない。こういう状態でも、「右って知ってる？」と聞くと、子供は元気よく「知ってるよ！」と答えることがよくある。「右」ということばになじみがあるからである。

不完全な運用が教えてくれる「生きた知識」の姿

では、「生きた知識」つまり的確に運用できる知識とはどのようなものなのだろうか？このことを考えるために、再び小学生のデータを借りよう。

筆者たちのグループは、小学生のことばの力を測る調査をつくり、中国地方のある県で小学生2、3、4年生を対象に調査を実施した。この調査では、子供たちのことばの理解が果たして運用可能な「生きた知識」なのかという観点から子供たちの語彙力を測ることを目的にしている。先述の視点を変えて「右側の宝物」の場所を探す問題もこの調査問題の一部である。この調査では、日常的な動作を表す動詞を子供たちがどのくらいの確に運用することができるかを測るために、動作のイラストを見せ、【 】の中にもっとも適切な動詞を活用して書き入れるといった、いわゆるクローズテスト形式の問題を出題した。使われた動詞は「壊す、切る、折る」をはじめとしたモノに力を加えてモノを変形させたり分断したりする一連の動作の動詞や、対象を持ったり肩に背負ったりする、モノを体の異なる部位で支えて保持する一連の動詞が含まれた。どれも小学生でも十分ななじみのある日常的な動作動詞である。

例えば、「さく（裂く）」の動作は右のイラストで提示された。



チーズを【 】います。

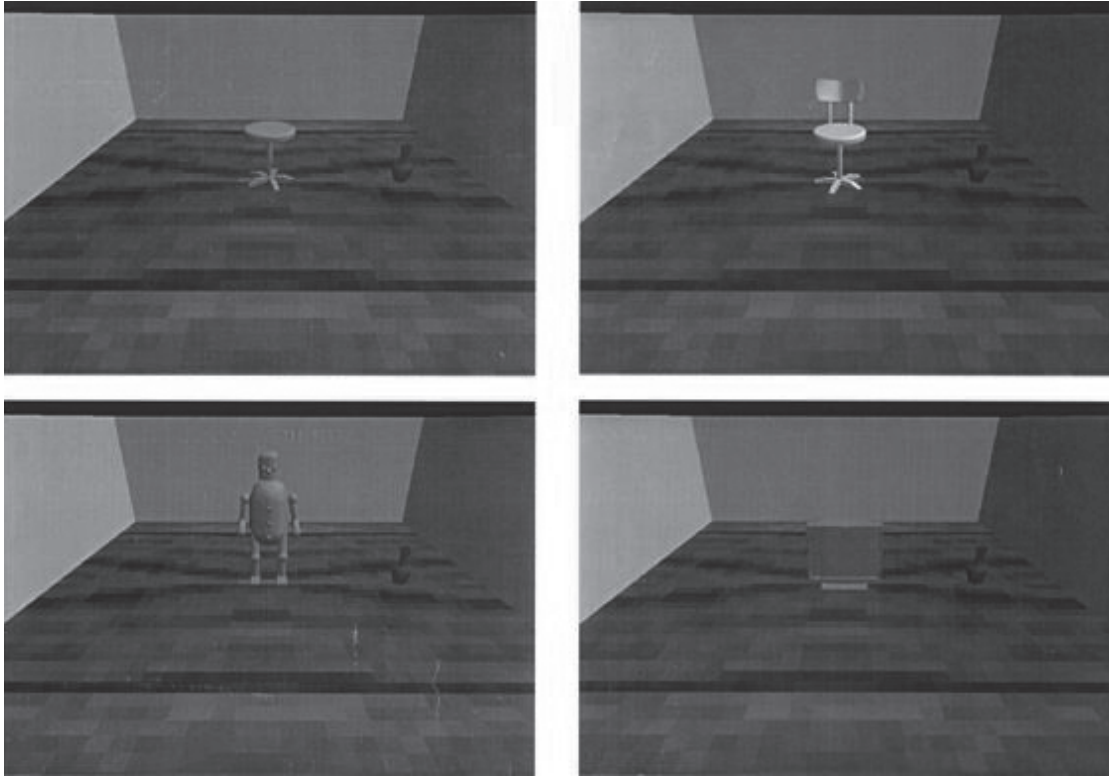
さいて（正解）、さけて、ちぎって、伸ばして、むいて、きって、やぶいて、おって、とろけてさせて、きちって、スライスして…

これらは子どもの書いた様々な答えである。誤りにはいくつかのパターンがある。「さけて」という解答をした子供は、この動作がチーズを「さいて」いる動作だということは知っていたものの、他動詞と自動詞を混同しているようだ。「ちぎって」「きって」「やぶいて」「おって」は、みな対象を力を加えて分断させる動作であり、いわば「類語」である。このような間違いをした子供は、力を加えて対称を分断する動作を表す動詞を「なんとなく」は知っていたが、それぞれの動作でもっとも的確な動詞を自分で想起することができなかったと思われる。多肢選択のテストなら、正答率はもっと高かったかもしれない。多肢選択テストの場合には、選択肢自体が手掛かりになり、想起を助けるからである。しかし、私たち成人が仕事などで文章を書く時には、単語に選択肢が提示されているわけではなく、書くようにしている内容に最も適切な単語を自分で想起する必要がある。動詞は文の核となり、文全体の構造を決める司令塔の役割を担うことばなので、的確な動詞を思い出して適切に使えるかどうかは文章の質に大きく影響する。

知識はシステム

「前」や「右」という単語の運用や日常動詞の運用の的確さにスポットライトを当てて、ことばの意味の理解の深さ、つまり「生きた知識度」を測った調査の結果は「生きた知識」がどういうものであるか教えてくれる。知識というのはシステムなのである。「右」という単語は、「右」だけを取り上げて「お箸を持つ手のほう」

図1 花瓶が参照物体の「右」にあると答えた人の割合：左上（背なし丸椅子）100%、右上（背あり丸椅子）54%、左下（ロボット）45%、右下（モニター）60% (Imai et al., 1999)



と覚えても使うことができない。「右」ということは、「前、後、左」との関係性を知らなければその意味を知っているとはいえない。辞書には「南を正面としたときの西の方角」とある。しかし、これでもなお、「右」の生きた知識としては不十分である。「右」を自在に使いこなすためには、「前後左右」は自分を中心にした視点システムと、外界の特定の対象を中心にした、対象中心の視点システムがある、ということを知らなければいけない。しかも、「知っている」だけではまだ足りない。どの状況だと自分中心の視点システムが取られやすいか、あるいは外界の対象が中心になる視点システムが取られやすいかも、成人母語話者は知っている。しかも、視点の枠組みの使い方は人によって「揺れがある」ことも知っている。

ずいぶん昔であるが、成人日本語話者が、「前後左右」をどのように使うのかを実験で調査した (Imai et al., 1999)。背なし丸椅子、背あり丸椅子、ロボット、

モニターの4種類のモノを画面中央に置き、その周囲に30度間隔で、ランダムな順番に、花瓶やボールが置かれていく。画面には「花瓶はロボットの*にあります」という文章と「前後左右」のボタンが提示され、実験参加者は、文の*に当てはまるものをマウスでクリックして反応した。花瓶が置かれている位置が「右」と答えた人は、自分中心の視点を取っている。逆に「左」と答えた人は、モノ中心の視点を取っている。ロボットに視点を置くと、ロボットの右は自分の左方向である。

背もたれがない丸椅子は全員が、「花瓶は椅子の右」と答えた。しかし、同じ椅子でも、背もたれがついている場合には、「花瓶は椅子の右にある」と答えた人は54%になってしまった。ロボットの場合、この図で花瓶はロボットの右にあると答えた人は45%しかおらず、残りの55%の人は、ロボットの左にあると答えた。モニターの場合には、花瓶はモニターの「右」と答

えた人が60%で、「左」と答えた人よりも多かった。

平均値のみを見ると、一見、実験参加者たちは、この二つのシステムの使い方がわからずランダムに反応しているように見えるかもしれない。しかし、この状況で、花瓶が少しずつ動いていってそれぞれの場所で前後左右のどれを選んだかを精査すると、決してランダムではなく、一人一人の反応は一貫していた。ロボットの場合にしろ、モニターの場合にしろ、この状況で「右」と答えた人（つまり自分中心の視点枠を取った人）は、その逆側（180度）に花瓶が置かれた場合はほぼ必ず「左」と答え、この状況で「左（つまり対象中心の視点枠を取った人）」を選んだ人は逆側に花瓶が置かれると「右」と答えた。指示対象となる物体の参照点となる物体によって、自分中心の視点を取るか、参照物体中心の視点を取るかは被験者の間で変わるのだが、参照物体での視点枠がいったん決まると指示される物体（花瓶）がどの場所に置かれても、その視点枠は固定されていた。

つまり、「右」ということばが「生きた知識」として運用されるためには、前、後、左というシステムを構成する他の単語と連動していなければならない。さらに、これらのことばは二つの視点枠で使われること、どのようなモノが参照物体の場合にはどちらの視点枠をとりやすいか、ということまでが含まれて初めて「右」ということばを自在に使うことができるのである。

日常の動作動詞も、的確に運用するためには個々のことばがシステムの中にしっかりと位置づけられていなければならない。「裂く」の意味だけを辞書の定義として知っていても「裂く」を的確に使うことはできず、「裂く」と「切る」「破る」「ちぎる」「折る」などの類義の動詞の意味を知り、それぞれと「裂く」がどう違うのかを理解していなければならない。また、「裂く」は他動詞であり、主体がモノに力を加えて対象を分かち行為であること、自然にモノが縦方向に分かれるときには「裂ける」という自動詞の形を使わなければならないことを知らなければならない。さらに、動詞には「他動詞」と「自動詞」という大きな区別があり、日本語の場合には、語幹は共通で、「裂く／裂ける」「割る／割れる」「折る／折れる」などと他動詞と自動詞の区別を形

態で表現する、などの文法的な知識も統合されていない。

算数の理解にもシステムとしての理解が必要

「右」や「裂く」の例で明らかなように、ある知識が「生きた知識」として必要なときに自在に運用できるように、その知識が断片でなく、システムの中の要素として、システムを構成する他の要素知識と関係づけられ、かつ差異化されている必要がある。ここまでことばを例に考察してきたが、これはことばの意味の知識に限ったことではなく、知識全般に一般化されうる汎用的な原理である。

小学生は、まず数のシステムを学ぶ。1から10まで、次に10から100まで、100から1000まで、と数え方を学んでいく。「数」という概念自体が複雑なシステムである。多くの子供は、乳幼児期には、数をモノとの対応で理解する。モノの数を数えるために「数」が存在すると思っている。したがって自然数でない数、無理数などはもとより、小学校で学ぶ小数や分数ですら、理解することが難しい。

筆者たちのグループは、前述のことばの「生きた知識」の調査と同時に、小学生がどのくらい「数」や「図形の形」について理解しているか、さらに、演繹や類推などを組み合わせて問題解決ができるか、いわば「推論力」について「生きた知識」を持っているかを測る調査を行った。その詳細を紙面の関係上本稿で記述することができないが、その中に、次のページの図のような問題が含まれた。

筆者たちが驚いたことに、この問題の正答率は3、4、5年生でそれぞれ15%、25%、45%であった。別の問題では、0.5と1/3ではどちらが大きいのか、1/2と0.7ではどちらが大きいかなどの数の大小についても問うた。小学5年生の正答率は最初の問題が42%、後の問題が39%であった。

この結果はおおいに憂慮すべきショッキングなものである。この調査から、非常に多くの小学生が、5年生になっても、数がシステムであるということを理解していないということがわかったのである。多くの子供は1/2をケーキやピザなどを半分にすること、くら

(4) $\frac{1}{2}$



？ ← 答えが ^{こた} 分からないときは ^わ ここに○をつけましょう

いにしか理解しておらず、1という「数」の半分であるがよくわかっていない。自然数と小数、分数が「数」というシステムの要素であることや、その中で互いにどのような関係にあるのかが理解されていないのである。

多くの子供たちは、このような不完全な「数」の理解をもって、数を足したり、引いたり、掛けたり割ったりするしかた、いわゆる四則演算のしかたも学んでいるのである。

小学1～3年の算数の教科書から、まったくひねりをいれず、ごく規則的な文章題をつくり、子供たちに解いてもらった。例えば、「子どもが14人、1れつにならんでいます。ことねさんの前に7人います。ことねさんの後ろには何人いますか。」これは小学1年の算数教科書からの問題である。正答率は3、4、5年生でそれぞれ28%、53%、72%である。間違いにはいくつかのパターンが見られたが、「 $14 \times 7 = 98$ 」のように、文章の中で与えられた数字をその場で思いつた演算に投入し、計算をするという方略が散見された。ここで、計算自体は正しいことは注目すべきである。

結局いくら四則演算のそれぞれの計算ができて、その知識をどの状況で使えるかが判断できなければ、「計算のしかた」の知識は「死んだ知識」となってしまう。このような答え方をしている子供たちは、四則演算のそれぞれの関係が理解できていない。四則演算もまた、システムなのであって、それぞれがどのような関係にあるのかわからないと、文章題の中で聞かれた答えを導くにはどの演算を使ったらよいのかわからない。簡単な引き算で答えができる問題なのに、わ

ざわざ分数の計算をして誤答する子供が5年生で多く見られた。これはもしかすると調査の前に分数の単元を学習し、文章題では必ず分数の計算がでると思いこんで、文章の数字を使って分数の計算をしたのかもしれない。

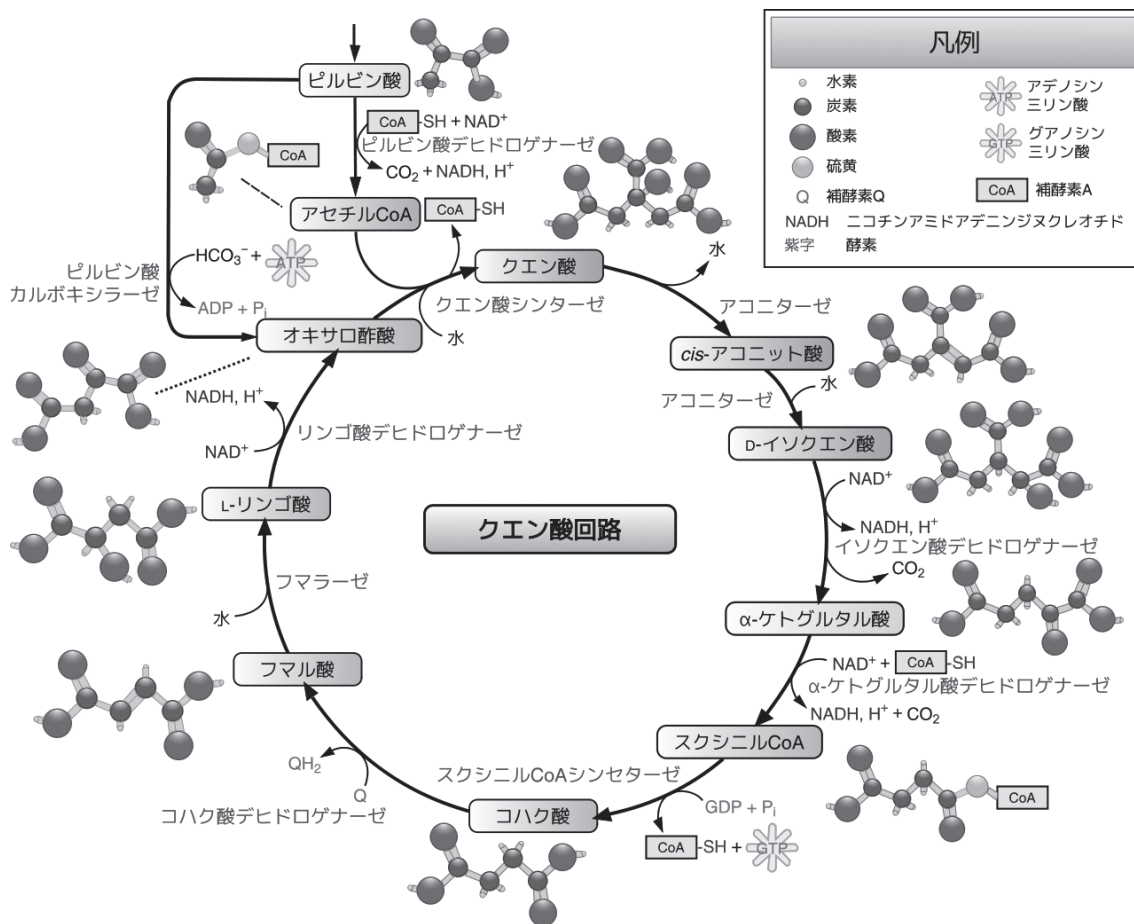
説明深度の錯誤

結局、ある知識が「生きた知識」として必要なときに自在に運用できるために、その知識が断片でなく、システムの中の要素としての知識がいかにシステム内の他の要素と多層的に関係づけられ、かつ差別化されている必要がある。これはもちろん、子供に限ったことではない。

大学の授業である専門用語を覚えるが、少し時間がたつと、その専門用語を学んだことは覚えているが、その内容について説明を求められてもまったく説明ができない。「経済学に関する学説」とか「ノーベル賞を受賞した有名な科学者の提唱した理論」程度のことしか覚えていないことがよくある。しかし、そのことばになじみがあると「知っている」とってしまう。人は、ある概念について、そのことばについて説明を受けたことがあり、なじみを覚えるというだけで、その概念を「知っている」と思いがちである。この現象は、子供にも成人にも見られる人間の普遍的な性質だと考えられる。

Frank Keilの研究(Keil, in preparation)では、アメリカの名門大学の優秀な大学生が生物学のクエン酸回路の仕組みを学習した。クエン酸回路とは多くの生物

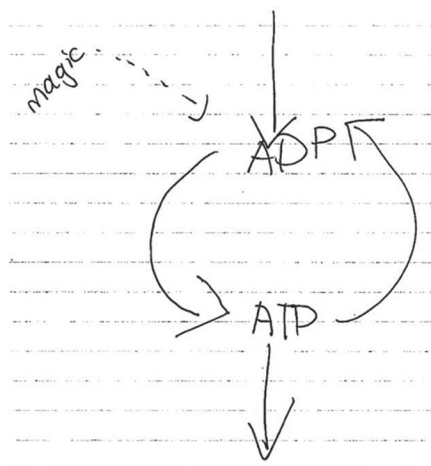
図2 クエン酸回路（『ウィキペディア日本語版』転載画像）



細胞が細胞呼吸の過程で、エネルギーを生成する連続反応のこと。ドイツの化学者ハンス・クレブスが発見した（Wikipediaより）。クレブスは1953年にこの発見でノーベル生理学賞・医学賞を受賞した。かなり複雑な反応系であるが、優秀な大学生たちは、しっかりと講義を聴き、この概念を「覚えた」と報告した。

数年後に、この大学生たちにクエン酸回路についてどのくらいよく知っているかを尋ねると、彼らは自分の知識に対して、かなり高い評価を下した。自分は、数年前に生物の授業でこの仕組みを学習し、きちんと試験も通って単位を取得した。だからこの概念はよく知っているといえる、と判断した。実験者が彼らに、クエン酸回路を図で説明するよう求めた。図3は解答例の一つである。

図3 クエン酸回路を図で説明するよう求めた解答例の一つ（Dr. Frank Keilの許可を得て転載）



この解答を書いた被験者は、実験者に説明するように求められるまでは、自分の知識を過信して、この現象の仕組みを「よく知っている」と評定した。しかし説明を試みるとほとんど何もわかっていないことが明らかだった。説明を試みた後で、クエン酸回路についてのどのくらい自分が知っているかという評価をしてみると、説明する前に比べて「知っている度合い」の値は大きく下がっていた。

ちなみにこのような状態を認知心理学者は「知識の錯誤 (knowledge illusion)」と言う (Rozenblit & Keil, 2002)。人は、様々なモノを道具として当たり前に使っている。水洗トイレ、ミシン、ボールペン、自動車。こういう人工物を私たちは便利に使いこなしているが、それらの道具の複雑な仕組みを知っているわけではない。しかし、それらを日常的に使っていること、また、壊れた時には修理してくれる専門家が身近にすることで、自分もそのモノについて、「よく知っている」という錯誤をしてしまう。それが錯誤であることは、仕組みについての説明を求められたときにはじめて自覚できるのである。

知識の錯誤は人が社会で暮らしていく上で合理的なものである (Sloman & Fernbach, 2017)。私たちは身の回りのこと、例えば道具一つ一つの仕組み、医療について、社会のサービスについて、法律についてなど、すべてのことに詳細な知識を持つことは不可能である。それでも専門家を頼りながらなんとか利用している。自分ですべてのことに詳細な知識を持とうとしたら、とても安らかに社会生活を送ることはできない。したがって、知識の錯誤は安寧に日常生活を送るうえで必要な心理バイアスであるといえる。

しかし、このバイアスは、大事なことを学習する際には負の方向に働くことも知っておくべきだ。「生きた知識」を学ぶためには、自分の知識の状態を的確に客観的に評価できることが大事である。

「生きた知識」の習得のために必要なこと

長々と「生きた知識」について述べてきたが、「生きた知識」はどのように学び、身に着けることができる

のだろうか？要件は4つ。(1)「知識の身体化」(2)「知識のシステム化」(3)「知識の客観的自己評価」そして(4)「批判的思考と概念変化」である。以下、それぞれ短くコメントしていく。

知識の身体化

「生きた知識」は、必要な時に無意識にすぐに取り出すことができる「身体化された知識」である。ある知識を身体化するためには、その知識が記憶に定着されている必要がある。どんなに一生懸命覚えても、その後想起されなければ人は必ずその内容の詳細を忘れる。前述のクエン酸回路の詳細な仕組みを覚えた大学生が数年後には、「まったくわからん」となってしまったのは、学習後に、この知識を使って新たなことを学んだり、問題解決をしたりしなかったのだろう。知識は使わないで放置されると、脳から消滅してしまうわけではないが、記憶の痕跡が薄れていき、どんどん想起が困難になってしまうのである。一般的に、覚えようとするときには一生懸命工夫するが、必要な時にすぐに思い出すことができるようになるためには練習が必要と言うことはあまり知られていない。

外国語が「死んだ知識」になりがちなのに比べて、母語はどうして「生きた知識」になるのだろうか？答えは「使い続けるから」である。母語は常に使う必要があるため、子供は使いながら常に記憶の痕跡を強化し、取り出しの練習をしているのである。

記憶の痕跡を強化するためにもうひとつ大事なことは、その知識を、学習したときの(テキストで説明された)文脈のみで使う練習をするのではなく、多様な文脈や状況で使う練習をすることである。バスケットボールの3ポイントシュートやサッカーのフリーキックの練習も、定位置で練習し続けるよりも、角度や距離を変化させて練習したほうが本番で臨機応変にふるまうことができ、本番での成功率が上がる。これを「多様学習」と言う (Brown et al., 2014)。子供の算数でも、掛け算を単元で扱ったら掛け算の問題だけを練習するのではなく、足し算、引き算も織り交ぜて練習する。それによって、掛け算をいつ使うのかということが感覚的にわかってくる。新しい単元で新しいこと

を学ぶたびにこれまで学習した内容も復習し、新しい単元との差異化をする。これを繰り返していれば、すでに学習したことが身体の一部になり、無意識にすぐに取り出せるようになるのである。

知識のシステム化

「生きた知識」は、知識の要素の断片ではなく、要素同士が関連づけられ、連動して動くシステムである。前項で述べたように、あることを学習したら、それと関連する内容と比較し、差異化することが記憶の痕跡を強め、新たに学習した内容はもとより、既習の内容の記憶の痕跡も強める。ではこのような知識のシステムはどのようにしたら構築できるのだろうか。

まず、知識はシステムであることを理解し、今学習している内容は、より広い文脈ではどのようなシステムに含まれそのシステムの中でどのような位置を占めているのかを意識することである。知識についてどのように考えているか、つまり「知識観」（エピステモロジー）はどのように学ぶかに大きな影響を与える。知識がシステムであるということを学習者が認識せず、知識は断片的な要素でそれをひたすらため込むことが大事だと思っていけば、断片的な要素をバラバラに暗記することに注力するだろう。しかし、知識をシステムとして捉えていけば、あることを学習したときに、この知識は他のどういうことと関連しているのかを考え、探索するだろう。知識には「生きた知識」と「死んだ知識」があり、他の知識と関連づけられない知識の断片をいくらため込んでも「死んだ知識」で終わっていることを学習者が理解していることが、知識のシステムの構築には必要なのである。

知識の自己評価

先ほど述べたように、人は自分の知識を過大評価しがちである。ある内容を以前に学習し、そのときに理解したという経験があると、数年後でもそのことについて自分はよく「知っている」と思ってしまう。その概念を身近に頻繁に聞いていると、それだけで自分はその概念を「知っているつもり」になってしまう。「生きた知識」を得るためには、どのくらい「生きた知識」に

なっているのかを評価するために、自分が思考バイアスを持っていることを認識し、自分の現在の知識を振り返る習慣を持つことが肝要である。

知識システムの再構築

知識観（エピステモロジー）に関して、もうひとつ大事な点は、知識は構成されるもので常に修正を要するものであるという認識である。知識に、完成形はない。知識はつねにダイナミックに変化する。知識のシステムを進化させる原動力は再構造化である。学習者が新たな知識を学び、学習者がその知識を自分の既存の知識と関係づけようとすると、学習者の既存の知識は、新しい知識によって揺さぶられ、再構造化される。時には、概念は非常に大きく、深く、根底から再構築される。この過程は、科学においては世紀の大発見をもたらすが、一般個人の間でも度々起こる。人は、自分の経験を一般化して知識の枠組みをつくる。この枠組みとなる知識のことを認知心理学では「スキーマ」と呼ぶ。スキーマは普通、その存在が意識されることがない、いわば暗黙の知識である。人はスキーマに沿って、特定の情報に注意を向け、その情報を取り入れる。取り入れられた情報は、スキーマに沿う形で記憶される。しかし、人はそのことに気づいていない。

スキーマはこのように学習に大きな影響を与える。したがって、スキーマが誤っていると学習は大きく阻害される。スキーマが躓きのもとになるのである。例えば、小学生が、分数や小数の概念の理解に困難を覚えるのは、子供が乳児期から、数は物体に対応し、物体の数を数えるためのものだというスキーマを持っているからなのである。このスキーマをもっていると、分数や小数を数として受け入れることは難しい。

人は様々な概念に対して誤った（科学的には正しくない）スキーマをもっている。生きた知識を得るためには、誤ったスキーマを修正しなければならない。しかし、学習者が子供の時からの経験に基づいて自分で作り上げたスキーマを崩すことは非常に困難である。スキーマは非常に強固で、正解を教えても、簡単に崩れることはない。唯一誤ったスキーマが修正されるの

は、学習者が自ら自分のスキーマの誤りに気づくことであるということを多くの研究者が報告している。

ここでも学習者の知識観(エピステモロジー)が大きな役割を果たす。自分の知識は自分が構築する知識のシステムだということを学習者が認識していれば、学習者は、自分のシステムとしての知識のどこかに穴がないか批判的に考える。自分の理解とエビデンスをすり合わせ、整合性が取れているかを確認する。このように、自分で自分のスキーマを吟味し、誤りがあれば修正するという態度を学習者が持たない限り、誤ったスキーマを修正することはできない。そして、スキーマを含めた知識の修正と再構造化を繰り返すことが生きた知識のシステムを構築することに不可欠なのである。

評価への示唆

テストの目的は2つある。一つは、サンプル全体の分布を把握し、その中で、特定の層を抽出する目的である。「入試」はその典型だが、義務教育では特別支援級に子供を入れるかどうかの判断にも使われる。個人的には、この種のテスト、特に入試などの選抜試験は必要悪であると考ええる。多くの希望者がいる中で、受け入れられるパイが限られている場合、何らかの基準で線引きをして、公平に選抜するより仕方がない。ただし、特別支援級にこの種のテストを使うことが妥当であるか否かは疑問であると思っている。これは非常に重要なことなので、別の機会に改めて議論したい。

線引きや順位付けよりもずっと重要なテストの一つの目的は、学習者が学修したと想定されている学習内容が、ほんとうに「生きた知識」となっているのかを確認し、そうでない場合には、どのようなことに躓いて学習困難になっているかを明らかにすることである。「生きた知識」をどのように評価するのかは詳細な検討を要する難しい問題で、このことに関する論考は別の機会を待ちたいが、一言述べさせていただければ、本稿で考察してきた「生きた知識のシステムを学習者が学んでいるか」が、評価の軸になるべきだろう。例えば、(1)学習者の知識が断片ではなく、システムの知識になっているか (2)学習者が誤概念(誤った

スキーマ)を持ちそれが学習の躓きの原因になっていないか (3)学習者が自分の知識についてどれだけ客観的に把握できているかの3点はぜひ評価に組み込んでほしい。

本稿で何度か言及した「ことば調査」と「数や形の概念と思考力の調査」は、小学生の学習の躓きを、当該教科の知識のみならず、もっと根本的な原因を明らかにするために開発したものである。このプロジェクトは中国地方のある県教育委員会から依頼されて開発を始めた。教育委員会はこうに言った。これまでも教科の習熟度を測るテストを行ってきた。しかし、わかるのは、問題ごとの通過率だけで、その学年で学んだはずの内容を問う問題を正答できる子供もいれば、できない子供がいる、ということはわかる。どの問題は出来が良くて、どの問題は出来が悪いのか、どの子供がよくできて、どの子供ができないのかもわかる。しかし、躓いている子供がなぜ躓いているのかはそのテストからはわからない。子供の躓きを明らかにし、指導に生かせるアセスメントを作りたい。

この要望に応えるために開発したのが二つのテストバッテリーである。これは、認知科学・教育心理学の長年の研究の成果により、学力の基盤になるのは、ことばの知識、数・量・形などについて日常体験の中で子供が自分で育んだ知識と、推論の力であるという仮説を信じるに足る根拠があるからである。このバッテリーにおいては、筆者たちは小学生のことばの意味の理解や数の概念が、どの程度システムとしての「生きた知識」として運用可能かを子供一人一人について明らかにできるように、かつ、紙と鉛筆方式で簡便に実施できる調査を念頭に開発した。この二つの調査と、国語と算数の教科学力の関係について統計モデルで検討するとともに、質的にも詳細に検討をしている。結果については近々書籍にて公表する予定である(今井他、2022出版予定)。例えば、ことば調査の全体得点によって、子供を上位層、中位層、下位層に分け、それぞれの階層で、算数の文章題の正答率や誤答のパターンを検討する。このことによって、ことばの「生きた知識」が算数の問題解決にどのようにかかわってくるか、文章題が解けない子供はどこに躓いて解けないの

かが見えてくるのである。

日本ではテストと言えば順位づけのために行うものという印象が強い。学校の単元テストですら、「〇〇点以上取れば合格」というように点数が強調される。しかし、順位付けや平均点は善く学ぶための手立ては教えてくれないし、意味のない学習者間の競争、あるいは学校間、ひいては自治体同士の競争を煽ることにつながる。競争を煽っても、得点を上げることが目的化してしまうと、生きた知識の習得とは逆の方向、つまり、死んだ知識を効率よくため込む方向にエネルギーが注がれてしまいがちである。教育現場では、学習者の理解の深さと躓きを確認し、学習者が自分の知識の足りない点や誤認識に気づき、教師は生徒それぞれの理解の度合いや躓き——特に、学習者が持っている知識が「生きた知識」なのか、「死んだ知識」なのか、根本的な誤認識をしていないかなどを把握するためのテストこそが求められるものである。

【引用文献】

- Imai, M., Nakanishi, T., Miyashita, H., Kidachi, Y. & Ishizaki, S. (1999). The meanings of FRONT/BACK/LEFT/RIGHT. 認知科学, 6 (2), 207-225.
- Brown, P., Roediger III, H. L. & McDaniel, M.A. (2014). Make it stick. The science of successful learning. 邦訳 使える脳の鍛え方（成功する学習の科学 2016）NTT出版
- Sloman, S. & Fernbach, P. (2017). The knowledge illusion : Why we never think alone. 邦訳 知ってるつもり：無知の科学（2018, 土方奈美訳）早川書房
- Rozenblit, L. & Keil, F. (2002). The misunderstood limits of folk science : An illusion of explanatory depth. Cognitive Science, 26 (5), 521-562.
- 「クエン酸回路」.『ウィキペディア日本語版』最終更新 18 July 2011 16 : 42 UTC
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Citric_acid_cycle_with_aconitate_2_ja.svg
(2021.06.25最終アクセス)

【参考文献】

- 今井むつみ（2020年）親子で育てる ことば力と思考力 筑摩書房
- 今井むつみ（2016年）学びとは何か——〈探究人〉になるために 岩波新書
- 今井むつみ・針生悦子（2014年）言葉をおぼえるしくみ：母語から外国語まで ちくま学芸文庫
- 今井むつみ（2013年）ことばの発達の謎を解く ちくまプリマー新書 筑摩書店
- 今井むつみ・野島久雄・岡田浩之（2012年）新・人が学ぶということ：認知学習論からの視点 北樹出版
- 川口俊明（2020年）全国学力テストはなぜ失敗したのか：学力調査を科学する 岩波書店
- Kuhn, D. (2008). Education for thinking. Harvard University Press.

プログラムレベルの学習成果の評価 ——総和と軌跡——

松 下 佳 代

京都大学高等教育研究開発推進センター教授

[キーワード] 学習成果、プログラムレベルの評価、ミネルヴァ大学、PEPA (重要科目に埋め込まれたパフォーマンス評価)、総和と軌跡

I. 問題と目的

学生が4 (ないし6) 年間の学士課程でどう学び、成長したかに関心のない大学教員はまれだろう。だが、どうすればそれを把握できるのだろうか。医療系であればそれほど難しくはない。ほぼ前提知識やスキルがない状態から、臨床実習に出て初歩的ながらも診療やケアに参加し、国家試験に合格する。それは学士課程教育がなければなしえなかったことだ。しかし、人社会になるとその把握はずっと難しくなる。初年次セミナーで担当した学生の卒業論文の指導・審査にあたる、あるいは研究室のゼミで長期にわたって指導するというようなことがあれば、その学生の成長を感じることができ、そのような機会に恵まれる教員の割合は限られている。

本稿の目的は、プログラムレベルの学習成果をどう把握し評価するかという問題について、〈総和 (sum)〉と〈軌跡 (trajectory)〉という2つの考え方を示し、それに基づいて具体的な評価方法を提案することにある。

ここでいう「プログラム」とは、学位プログラム、なかでも学士号という学位を与えるために編成されたプログラムのことであり、学士課程教育のうち正課教育の部分にはほぼ対応する。2020年1月に出された「教学マネジメント指針」においても、「学位を与える課程 (学位プログラム)」が、学生が必要な資質・能力を身に

付ける観点から最適化されているかという『学修者目線』で教育を捉え直す」(p. 1) ことの必要性が唱えられている。プログラムレベルの評価方法については、文科省の調査「大学における教育内容等の改革状況について」や朝日新聞・河合塾の調査「ひらく 日本の大学」でも統計がとられているが、本稿では、それを〈総和〉と〈軌跡〉という観点から検討する。〈総和〉とは、プログラムレベルの学習成果を個々の授業科目の学習成果の総和として (時間軸を捨象して) 把握するという考え方であり、一方、〈軌跡〉とは、プログラムレベルの学習成果を学生の学習の進捗にそって (時間軸を入れて) 把握するという考え方のことである。本稿の主張を先取りしていえば、現在のプログラムレベルの学習成果の評価は、〈総和〉による方法に偏っているが、そこにはいくつかの難点があり、それを〈軌跡〉による方法で補完する必要がある、ということになる。

II. 学習成果とその評価

1. 「学習成果」の意味

そもそも「学習成果」⁽¹⁾とは何だろうか。この用語が日本の大学教育に普及するきっかけとなった2008年の学士課程答申では、「プログラムやコースなど、一定の学習期間終了時に、学習者が知り、理解し、行い、実演できることを期待される内容を言明したもの」(用語解説)と定義している。「プログラム」とは主に学位プログラムを指し、「コース」とはそれを構成する各授業科目を指す。OECDなどでもほぼ似たような定義がなされており、この文科省の定義は、国際的な用語法をふまえたものといえる。ここで注意すべき

は「期待」という言葉である。日常用語としての「成果」は「結果」を指すが、専門用語としての「学習成果」は「目標」と「結果」の2つの意味を含むのである。英語では、〈目標としての学習成果〉はintended/expected learning outcomes、〈結果としての学習成果〉はachieved learning outcomesと表記されることもある。

さて、学習成果にこのような2つの意味があるとなると、学習成果の可視化を図る際にも、〈目標としての可視化〉と〈結果としての可視化〉の両方が求められることになる。

(1) 目標としての可視化

〈目標としての可視化〉とは、プログラム全体・各科目のカリキュラムにおける目標を設定して、目に見えるようにすることである。例えば、AAC&U (Association of American Colleges & Universities: 全米大学・カレッジ協会) は、大学教育にとって本質的で不可欠の学習成果を Essential Learning Outcomes (ELO) と呼び、①人類の文化や自然界についての知識、②知的・実践的スキル、③個人的・社会的責任、④統合的学習の4つの柱に整理した(AAC&U, 2007)。①、②、③はそれぞれK (Knowledge)、S (Skills)、A (Attitudes) に対応しており、古典的なKSAモデルに立っているが、④に「統合」が加えられているのが特徴的である。つまり、知識、スキル、態度をそれぞれ別々に獲得させるだけでなく、これらを統合して課題に向きあい行為する能力の育成が重視されているのである。

このELOの構造や内容は文科省の「学士力」にも引き継がれている。

(2) 結果としての可視化

〈結果としての可視化〉とは、学習の結果、身についた資質・能力を、さまざまな評価方法によって、目に見えるようにすることである。プログラムレベルの学習成果はほとんどが二値的(正か誤か)には評価しにくい資質・能力である。そこで、AAC&UはELOを評価するためのツールとして、VALUEルーブリックを開発した(AAC&U, n.d.; Rhodes & McConnell, 2017)。そこには、「探究と分析」「文章コミュニケーション」「倫理的な推論と行為」「統合的学習」など16のルーブリックが含まれている。

一方、日本の大学教育では、2012年の質的転換答申で、「学修行動調査やアセスメント・テスト(学修到達度調査)、ルーブリック、学修ポートフォリオ」といった手法が取り上げられたものの、アセスメントが第4のポリシーに加わるにはいわず、「アセスメントプラン」としてカリキュラム・ポリシーの中に組み込まれることになった。こうして、プログラムレベルの学習成果の評価については、今なおさまざまな模索がなされている段階にある。

2. 学習成果の評価の多様性

学習成果の評価には多様な方法があるが、それらは、〈直接－間接〉、〈量的－質的〉、〈機関レベル－プログラムレベル－科目レベル〉といった軸で分類することができる(松下, 2017)。このうち、直接評価(direct assessment/measures)とは、学習者の知識や能力の表出を通じて「何を知り何ができるか」を学習者自身にやってみさせることで一、学習成果を直接的に評価する方法のことであり、間接評価(indirect assessment/measures)とは、学習者による学習成果についての自己報告を通じて「何を知り何ができるか」と思っているかあるいは「どのように学習を行っているか」を学習者自身に答えさせることによって一、学習成果を間接的に評価する方法のことである。例えば、人社会系の成績評価でよく用いられるレポート評価は、科目レベルの質的な直接評価であり、全学的な段階評定法による質問紙調査は、機関レベルの量的な間接評価ということになる。こうした分類軸を用いることで、多様な評価方法を組み合わせながら、学習成果の多面性を把握することが可能になる。

Ⅲ. 〈総和〉と〈軌跡〉という2つの考え方

1. プログラムレベルの評価の現状

プログラムレベルの評価として、従来どんな方法が用いられてきたのだろうか。文科省や朝日新聞・河合塾の調査に基づけば、主な方法として、学生調査(学修行動調査など)、標準テスト、成績評価の活用(GPAなど)、卒業論文・卒業研究、学修ポートフォリオなどを挙げることができる(松下, 2020)。

それぞれの評価方法には、メリットの一方で限界もある。例えば、学生調査は、朝日新聞・河合塾(2018)によると、全学実施の割合が2番目に高い方法となっているが(63%)、学生の自己報告による間接評価であるため、直接評価の代替にはならない。例えば、WSCUC (WASC Senior College and University Commission) のガイドブックでは、「学生の学習のエビデンスは、調査(コンピテンスや成長についての学生による自己報告)以上のものを含むべきである。[中略] 学生の学習のエビデンスを提供するには、学生の学習の成果物の直接評価の結果を含む、より多くの異なるタイプのエビデンスが求められる」(WSCUC, 2015, p. 16) とされている。

2. 〈総和〉による方法

では、直接評価の方法にはどんなものがあるだろうか。朝日新聞・河合塾(2018)において全学実施の割合が最も高い(92%)のは、「成績評価の活用(GPAなど)」である。だが、各授業科目の成績評価を寄せ集めただけでは、プログラムレベルの評価にはならない。また、GPAは一定のプログラム期間内の成績評価の代表値ではあっても、DP(ディプロマ・ポリシー)に掲げられた複数の学習成果それぞれの達成度を示すものではない。

そこで用いられるのが、カリキュラムマップやレーダーチャートである。カリキュラムマップは、プログラムレベルの学習成果が各科目によってどう達成されるかをマトリックス形式で示した表であり、レーダーチャートはその結果を一つの図で表したものである。とりわけAP(大学教育再生加速プログラム)事業を通じて多くの大学に普及しつつある。カリキュラムマップやレーダーチャートの背後にあるのは、「個々の科目の学習成果の総和が、学習プログラム全体としての学習成果となる」(González & Wagenaar, 2008, 邦訳 p. 33) というアイディア、つまり〈総和〉の考え方である。

だが、〈総和〉による方法には次のような難点がある(松下, 2020)。

- ①カリキュラムマップで描かれるプログラムレベル

の学習成果は、DPで記述されるようなかなり抽象度の高い資質・能力である。それらは多義的で曖昧であり、科目の内容によって、また担当教員の解釈によって異なる意味をもちうる。「全く異なるさまざまなスキルや能力の緩やかな集合体に割り当てられた名称にすぎない」(Kosslyn & Nelson, 2017, p. 29) ことが多いのである。プログラムレベルの学習成果の意味が科目によって異なるのだとすれば、それを数値化して足し合わせることにどんな妥当性があるのだろうか。

②〈総和〉による方法は、時間軸を捨象している。だが、多くの学習成果は、プログラム期間内で大きく変化する。例えば、「論理的に文章を書く力」のような学習成果は、1年次の初年次教育科目と4年次の卒業論文のどちらにも含まれるが、卒業時に学生が身に付けている力は卒業論文の方でより直接に示されているはずである。だが、〈総和〉による方法では、こうした資質・能力の変化は考慮に入れない。

評価研究者のサドラー(Sadler, 2010)は、累積的評価(cumulative assessment)の問題点を同一の達成にいたる2つの経路によって明示している(図1)。学生AとBは、T4の時点(科目終了時)で同一の能力について同一の達成を示した。だが、もし累積的評価を行って、T1、T2、T3の時点での評価も均等に足し合わせるとすれば、Bの総和はAの65%にしかない。これは不適切だとサドラーはいう。ここで注意しておきたいのは、サドラーが批判しているのは、T1～T3をすべて最終的な評価に組み入れることに対し

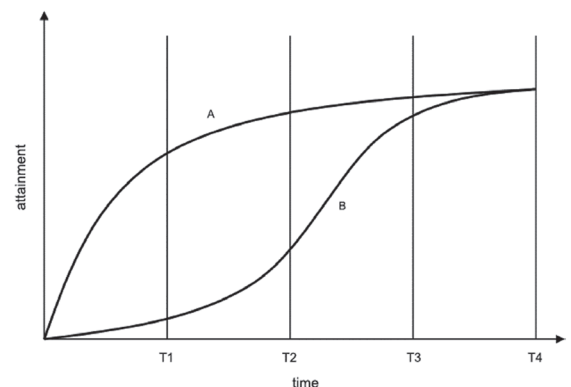


図1 2人の学生の学習経路 (Sadler, 2010, p.736)

てであって、その経路 (path) を知ること自体は意味があると考えていることである。つまり、〈総和〉による方法への批判であって〈軌跡〉による方法への批判ではないということだ。

3. 〈軌跡〉による方法

〈軌跡〉による方法とは具体的にどのようなものだろうか。「卒業論文・卒業研究」は、〈軌跡〉による方法の性格を内包している。卒業論文・卒業研究は、学びの軌跡を経た上で卒業時まで形成している資質・能力を総合的に反映していると考えられるからだ (図1のT4にあたる)。多くの大学・学部でDPに掲げた目標の大半が卒業論文・卒業研究に直接紐付けられているのは、そのような理由によるのだろう。また、「学修ポートフォリオ」も、根拠資料とともに学生の学びの軌跡が把握できる点で、まさしく〈軌跡〉による方法だといえる。だが、「卒業論文・卒業研究」は4年次まで把握できず、評価が主観的になりやすい。また、「学修ポートフォリオ」は、多様な根拠資料を含むため、目標としての学習成果との対応づけが適切になされないことも少なくない。

AAC&UのVALUEルーブリックは、16項目の学習成果 (ELO) について、4年間の学びの軌跡の把握を可能にするルーブリックである。各ルーブリックは、それぞれ5～6個の次元 (dimension) と5つのパフォーマンス・レベル (最も高い「キャップストーン」、2つの「マイルストーン」、「ベンチマーク」、およびそれを満たしていない場合の「ゼロ」) からなり、各次元・レベルに対応する記述語が記されている。つまり、VALUEルーブリックは、複数の次元で学習成果を分析するという意味で「分析的ルーブリック」であり、また、長期間にわたる学習成果の変化を把握するにたえる「長期的ルーブリック」でもある。

VALUEルーブリックは、2009年の発表以来、米国での機関・プログラムレベルの評価に大きな影響を与えてきた。NILOA (National Institute for Learning Outcomes Assessment) のレポートによれば、米国において機関・プログラムレベルで学生の学習を評価するために用いられている方法は、2017年時点で、多

いものから順に、全米学生調査 (76%)、ルーブリック (71%)、教室単位のパフォーマンス評価 (64%) となっている。特に2009年の調査結果と比較すると、ルーブリック、教室単位のパフォーマンス評価の増加ぶりが目立っている (Jankowski et al., 2018)。

IV. 〈総和〉と〈軌跡〉をどう組み合わせるか

1. ミネルヴァの場合

(1) 目標としての学習成果—汎用的能力の階層化—

先ほど、累積的評価に対するサドラーの批判を紹介したが、そこで対象とされていたのは科目レベルの評価であって、プログラムレベルの評価ではない。サドラー自身もいうように、学位プログラムは相対的に独自な数多くの科目からなり、科目によって目標となる知識や能力は異なるので、図1ほど単純ではない。

〈総和〉による方法の難点をふまえた上で、〈軌跡〉による方法とどう組み合わせるかを意識的に追求していると考えられるのが、ミネルヴァ大学である (Kosslyn & Nelson, 2017; 松下, 2019)。

ミネルヴァでは、抽象的で多義的・曖昧になりがちな汎用的能力を100近い⁽²⁾「知の習慣 (habits of mind)」と「基本的概念 (foundational concepts)」(まとめてHCsと呼ばれる) に分析し、4年間の正課教育や準正課活動を通じて習得できるよう、カリキュラムが体系化されている。ミネルヴァが目的に掲げるのは「実践知 (practical knowledge)」であり、それを獲得させるために、汎用的能力が次のように階層化されている。

- ・上位階層：4つのコア・コンピテンシー (批判的思考、創造的思考、効果的コミュニケーション、効果的インタラクション)
- ・中位階層：コア・コンピテンシーの具体的な側面 (例えば、「批判的思考」の場合は、A. 主張を評価する、B. 推論を分析する、C. 決定を比較考量する、D. 問題を分析する、の4つ)
- ・下位階層：個々のHCs (例えば、#audience (= 文脈やオーディエンスにあわせて口頭や文書での表現の仕方を変える)、#sourcequality (= 出典の質を決定するためにカテゴリーと情報のタイプを区別する) など)

一般に「汎用的能力」(あるいは「ジェネリックスキル」)といわれるものはここでいう上位階層レベルの能力であるが、ミネルヴァではそれをHCsのレベルにまで具体化し、1年次の4つの「コーナーストーン科目」(すべて必修)でいったんすべて学ぶ。その上で、その後の専門教育や準正課活動、さまざまなプロジェクトなどにおける多様な文脈でそれらのHCsを意識的に活用しながら、適用範囲を広げ、習熟度を深めていくことが意図されている。

(2) 学習成果の評価—1次元の長期的ルーブリック—

学習成果の評価においても中心に据えられているのはHCsの評価である。ミネルヴァでは、すべてのHCsで共通のルーブリック・テンプレート(Kosslyn & Nelson, 2017, p. 242)が使われている。このルーブリックは、1(知識の欠如)・2(浅い知識)・3(知識)・4(深い知識)・5(深遠な(profound)知識)の5段階からなる、1次元のみのルーブリックであり、また、4年間使われる長期的ルーブリックである。そのため、あらゆる成果物に適用できるような「柔軟性」と成長の度合いが把握できる「幅」をもつようデザインされている。各HCのルーブリックはこのテンプレートをカスタマイズして作成される。

先にVALUEルーブリックについて紹介したが、両者を見比べると、ミネルヴァのルーブリックは、1つのVALUEルーブリックの中の1つの次元に対応すると考えられる。例えば、文章コミュニケーションのVALUEルーブリックには、「文章作成の文脈と目的」「内容の展開」「ジャンルと学問分野の約束事」「資料(source)と根拠」「構文と技法を操ること」の5つの次元が含まれるが、「文章作成の文脈と目的」(オーディエンス・目的や文章作成課題をとりまく状況の考慮を含む)は、ミネルヴァのHCsの#audience、「資料と根拠」は#sourcequalityとほぼ重なる。つまり、AAC&Uでは、包括的な汎用的能力を目標とし、その分、分析的なルーブリックを用いるのに対し、ミネルヴァでは、目標とする汎用的能力をHCsにまで細分化・具体化した上で、1次元のみのルーブリックを用いるのである。ただし、両者とも、長期的ルーブリックによって、学生の学習の進捗(progress)の把握を行おうとし

ている、つまり〈軌跡〉による方法をとっている点で共通している。なぜ、このような長期的ルーブリックが必要になるのか。それは、ELOやHCsのような学習成果が、長期間をかけて形成され発達していくものだからである。大学・教員は、学位や単位の認定のために「一定の学習期間終了時」に評価を行うが、その形成・発達は生涯にわたって続く。

さて、ミネルヴァの1年次のコーナーストーン科目では、授業中の観察、大小さまざまな課題、学期末の最終プロジェクトなどで、このルーブリックを使いながら、HCsの評価が行われ、1年次の終わりにひとまず各科目の合否判定が行われる。2年次以降、専門教育に入ってから、科目やプロジェクトの中でHCsが活用されるたびにHCsの評価は更新され続ける。そして卒業時によりやく、すべてのHCsの得点とともに、各コーナーストーン科目の評語が決定され、それが学士課程全体を通じて育成された学生の汎用的能力の習熟度を示すものとなる(「“time-traveling” grades」と呼ばれている)。一方、専門教育科目では、HCsだけでなく、その分野の個別特殊な知識やスキルもあわせて評価されるため、科目の成績評価は学期ごとに行われる。

(3) ミネルヴァにおける〈総和〉と〈軌跡〉の組み合わせ方

ミネルヴァの学習成果とその評価においてまず興味をひかれるのは、〈軌跡〉による方法が実装されている点である。汎用的能力(HCs)はいったん1年次にすべて習得されるが、その後もさまざまな文脈の中で適用され、そのつど評価される(教師が目標として組み込んでいるHCsに加えて、学生自身が科目やプロジェクトに関連するとして申し出るHCsもある)。こうして卒業時までの学士課程全体を通じて、HCsがどのように広さと深さを増していくかというその進捗が可視化され共有されるのである(HC assessment dashboard上で教師も学生もいつでも見られるようになっている)。

ただし、〈軌跡〉による方法だけですべての学習成果が評価されているわけではない。まず、専門教育の科目では、HCs以外の分野固有の知識やスキルは、通

常の大学の成績評価と同じく科目ごとに評価される。また、上記のルーブリックを用いて評価された各HCの得点も、課題によって異なる重み付けを与えられ加重平均されて足し合わされる(=〈総和〉による方法)。プロジェクトのように課題が総合的・包括的になるほど、また学期が上がるほど、重み付けは増す。

ところで、こうしたHC得点の足し合わせは、前にみたサドラーの批判する「累積的評価」にあたらないのだろうか。サドラーの批判は、科目終了時に同一の能力が同じレベルに達した場合に、その途中段階の評価結果を累積的に加算することに向けられていた。一方、多様な文脈でHCsが適用される中で獲得される知には、“Knowing that”や“Knowing how”だけでなく、“Knowing with”も含まれると考えられる(Bransford & Schwarz, 1999)。“Knowing with”とは、ある「知」を適用する文脈についての知のことである。単に「知」を適用するだけではなく、適用することを通じて「知」の方が創り変えられることもある。HCsそのものは“Knowing that”“Knowing how”にあたるが、それをさまざまな文脈へ転移していくことで“Knowing with”という新たな知が生成されるのだとすれば、サドラーのいう「同一の能力」ということではなくなり、加算することに合理的な根拠があることになる。

このように、ミネルヴァでは、何を〈軌跡〉によって、また何を〈総和〉によって把握すべきかが明確に意識され、両者の組み合わせでプログラムレベルの学習成果の評価が行われている。

2. PEPAの場合

ミネルヴァのカリキュラムと評価方法はよく練られているが、特定の教育理念の下でラディカルなカリキュラム改革を求めるものであり、日本の多くの大学にそのままあてはめることは難しい。日本の大学で〈総和〉と〈軌跡〉を組み合わせる方法として、「重要科目に埋め込まれたパフォーマンス評価(Pivotal Embedded Performance Assessment, PEPA)」(松下・小野・斎藤, 2020)を紹介しよう。ここでいう「重要科目」とは、その授業科目の目標がプログラム全体の目標に直結する科目(それまでに学んだ知識やスキルを

統合し、高次の能力を育成・発揮することを求める科目)のことである。4(ないし6)年間の学位プログラムにはそのような重要科目がいくつか含まれているはずである。そういう科目は必修になっていて、複数の教員がチームとして取り組み、学生にもテスト以外の何らかのパフォーマンスを求めていることが多い。「埋め込まれた」とは、プログラムレベルの評価が科目の評価の中で行われることを指す(Suskie, 2009)。この「埋め込み型」アプローチは、標準テストや学生調査のように、プログラムとは別にそれに追加する形で行われる「追加型(add-on)」アプローチと対比される。最後に「パフォーマンス評価」とは、学習者のパフォーマンス(作品や実演など)を手がかりに、概念理解の深さや知識・スキルなどを統合的に活用する能力を評価する方法のことである。このパフォーマンス評価では通常、評価基準としてルーブリックが用いられる。米国において、機関・プログラムレベルの評価に教室単位のパフォーマンス評価やルーブリックの利用が高まっていることを前に述べたが、PEPAもそれと同じ方向性を志向している。ただし、それは米国のトレンドに従うためではなく、このような方法が、学生の学びをリアルに把握・評価し、また育成する上で有効だと考えるからである。

PEPAは新潟大学歯学部での実践から生まれてきた考え方である。新潟大学歯学部には、歯学科(6年制)と口腔生命福祉学科(4年制)があり、それぞれに対応する学位プログラムがある。例えば、歯学科の学位プログラムは、大きく4つの時期に区分され、各期にそれぞれ「大学学習法」「PBL」「模型・シミュレーション実習」「診療参加型臨床実習」が重要科目として配置されている。これらの重要科目では、教員団で、それぞれの科目にあったパフォーマンス評価(パフォーマンス課題とルーブリック)を開発・実施している。

例えば「PBL」のパフォーマンス評価では、学生はPBLの授業と同じように、シナリオを与えられ、1週間かけてそれに対する解決策を考える。そして、その解決策を、教員を模擬患者としてロールプレイで実行する。終了後はその場ですぐに教員からフィードバックが提供される。ここでは、問題発見・解決策の提案

のプロセスと解決策の実行のプロセスのそれぞれについて、2種類のルーブリックを使った評価が行われるが、その観点(=次元)は、問題解決のVALUEルーブリックとほぼ重なる。すべての観点で4段階(レベル0～3)のうちのレベル1以上となることで合格とされる。これは他の重要科目でも同様である。

新潟大学の歯学教育プログラムでは、最も重要な学習成果を「歯科臨床能力」とし、それを歯科医療という文脈における問題解決能力と定義している。4種類の重要科目を核として、それを低学年から高学年に向けて、より専門性・総合性・真実性が高まるように配列し、それぞれで直接評価を行うことで、卒業生の質を担保しようとしている。一方、重要科目以外の個々の科目の評価は担当教員に委ねられる。ミネルヴァの場合は、すべての科目でパフォーマンス評価が行われているが、そうすると評価負担が大きくなりすぎるため、それを重要科目だけに限定することで、実行可能性の維持を図っている。

PEPAの方法はかなり複雑に見えるかもしれないが、中核部分は比較的シンプルである。学位プログラムの節目に配置された重要科目において、学生の中間的な学習成果を直接評価し、それを系列化することで、学生の学びの軌跡を把握するということである。

PEPAは、もともと歯学教育分野で開発されたので、医療系のような目標が明確な分野にしか適用できないのではないかという批判を受けることがある。これについては、現在、理工系総合大学である東京都市大学でその有効性を検討中である。都市大では、持続的社会への変革を志向する「SD PBL (Sustainable Development Project organized Problem Based Learning)」を全学科で1～3年次に1科目ずつ配置し、卒業研究につなぐことで、学びの軌跡を可視化し、高いレベルでの学習成果の達成を実現しようとしている(伊藤他, 2021)。

V. これからの学習成果の評価

The Tyranny of Metrics (邦題『測りすぎ』)⁽³⁾という本の中で、ミュラー (Muller, J. Z.) は、教育、医療、警察、ビジネスなどあらゆる領域で、「経験に基づく

個人的判断の代わりに標準化された測定を使おうとする」ことによって、「意図せぬ好ましくない結果」が生じているとし、問題は、「測定ではなく、過剰な測定や不適切な測定」「測定基準ではなく、測定基準への執着」(邦訳p. 5)にあると指摘している。大学もその例外ではない。それどころか、ミュラーのケーススタディの最初に取り上げられているのは大学である。

本稿で扱ってきたプログラムレベルの学習成果の評価においては、標準テストや学生調査といった「標準化された測定」を使って説明責任を果たそうとする誘惑が強く働く。また、抽象的で多義的なプログラムレベルの学習成果を、各科目の中のそれに関連しそうな部分の総和によって算出しようとするのも「測定基準への執着」ではないだろうか。

本稿では、「不適切な測定」に陥らず、測定・評価を、大学教育や学生の学習にとって意味のあるものとするための一つの視点として、〈総和〉と〈軌跡〉という対概念を打ち出した。現在の大学教育では、〈総和〉による方法が主流だが、その問題点を指摘し、〈軌跡〉による方法によってどう補完するかを論じてきた。また、その具体的な方法として、ミネルヴァやPEPAの例をみてきた。ただし、これらについても「過剰な測定」になっていないかは検討の余地がある。過剰かそうでないかの判断は、不適切かどうかの判断以上に難しい。

本稿が、〈総和〉の方法が主流となっている現在の学習成果の評価の議論に対して、一石を投じるものになることを願っている。

【注】

- (1) 2012年の質的転換答申以来、高等教育の行政文書では「学修」「学修成果」が頻用されるようになったが、本稿では、引用以外はすべて「学習」「学習成果」で統一している。
- (2) 2017年時点のHCs(Kosslyn & Nelson, 2017)については訳出し、松下(2019)の資料に挙げた。ミネルヴァ学生(2021年2月現在、2年生)へのインタビューによると、HCsはたえず修正されており、現在79個になっているとのことである。
- (3) 邦訳には、「なぜパフォーマンス評価は失敗する

のか？」という副題がついているが、本稿で述べたようなパフォーマンス評価については論じられていない。

【文献】

- 朝日新聞・河合塾 (2018) 「学修成果の把握・可視化—ひらく 日本の大学調査より—」『Guideline』2018年11月号, 71-79.
- Association of American Colleges & Universities. (2007). *College learning for the new global century: A report from the National Leadership Council for Liberal Education & America's Promise*. AAC&U.
- Association of American Colleges & Universities. (n.d.). VALUE. (<https://www.aacu.org/value>) (2019年8月27日アクセス)
- Bransford, J. D., & Schwartz, D. L. (1999). Rethinking transfer: A simple proposal with multiple implications. *Review of Research in Education*, 24, 61-100.
- González, J., & Wagenaar, R. (Eds.). (2008). *Tuning Educational Structures in Europe, Universities' contribution to the Bologna Process: An introduction* (2nd ed.). Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- ゴンザレス, J.・ワーヘナール, R. (2012) 『欧州教育制度のチューニング・ボローニャ・プロセスへの大学の貢献—』(深堀聰子・竹中亨訳) 明石書店.
- 伊藤通子・松下佳代・斎藤有吾・中島英博 (2021) 「学習システム・パラダイムへの転換における PEPA の有効性—東京都市大学のケーススタディから—」『大学教育学会誌』43 巻1号, 79-83.
- Jankowski, N. A., & Marshall, D. W. (2017). *Degrees that matter: Moving higher education to a learning systems paradigm*. Stylus. (Kindle 版)
- Kosslyn, S. M., & Nelson, B. (Eds.). (2017). *Building the intentional university: Minerva and the future of higher education*. The MIT Press.
- 松下佳代 (2017) 「学習成果とその可視化」『高等教育研究のニューフロンティア (高等教育研究 第20集)』玉川大学出版部, pp. 93-112.
- 松下佳代 (2019) 「汎用的能力を再考する—汎用性の4つのタイプとミネルヴァ・モデル—」『京都大学高等教育研究』25号, 67-90.
- 松下佳代 (2020) 「プログラムレベルと科目レベルの評価をつなぐ—PEPAの理論と課題—」『大学教育学会誌』42 巻1号, 77-81.
- 松下佳代・小野和宏・斎藤有吾 (2020) 「重要科目での埋め込み型パフォーマンス評価を通して科目レベルとプログラムレベルの評価をつなぐ」『京都大学高等教育研究』26号, 51-64.
- Muller, J. Z. (2018). *The tyranny of metrics*. Princeton University Press.
- ミュラー, J. Z. (2019) 『測りすぎ—なぜパフォーマンス評価は失敗するのか?—』(松本裕訳) みすず書房.
- Rhodes, T. L., & McConnell, K. D. (2017). *On solid ground*. AAC&U.
- Sadler, D. R. (2010). Fidelity as a precondition for integrity in grading academic achievement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35 (6), 727-743.
- Suskie, R. (2009). *Assessing student learning: A common sense guide* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- サスキー, L. (2015) 『学生の学びを測る—アセスメント・ガイドブッカー—』(斎藤聖子訳) 玉川大学出版部.
- WSCUC. (2015). *Using evidence in the WSCUC accreditation process: A guide for institutions* (2nd ed.). (<https://wascsenior.box.com/shared/static/5fum7qzstgwx0h74kae2b9zbss22gyaj.pdf>) (2019年11月12日アクセス)

Program-level assessment of learning outcomes : Sum and trajectory

※ Kayo MATSUSHITA

[Key Words]

learning outcomes, program-level assessment, Minerva Schools at KGI (Minerva University), PEPA (Pivotal Embedded Performance Assessment), sum and trajectory

[Abstract]

The purpose of this paper is to present two concepts of assessing program-level learning outcomes, that is, learning outcomes acquired through degree programs, and to examine and propose assessment methods considering the difference of these two concepts. The concept of “sum” means to grasp the learning outcomes at the program level as the sum of individual courses while disregarding the time aspect. On the other hand, “trajectory” means to grasp learning outcomes along with the progress of student learning and with the time aspect included. The current trends in assessment of program-level learning outcomes in Japanese universities are biased toward the sum-based methods, which have the problem of adding up multiple, ambiguous, and substantially different competences, and do not take into account changes in these competences during undergraduate education. In this paper, we pointed out that it is necessary to supplement the sum-based methods with trajectory-based ones. Furthermore, as concrete illustrations that combine both methods, we examined the case of Minerva Schools at KGI and introduced an original method called Pivotal Embedded Performance Assessment (PEPA) and its practical applications.

※ Professor, Center for the Promotion of Excellence in Higher Education, Kyoto University

高等教育における学習成果の設定と測定について

高橋 哲也

大阪府立大学副学長（統括）
高等教育推進機構教授

[キーワード] 学習成果、学士力、認証評価、学生調査、大学数学教育

はじめに

「学習成果」が大学教育の重要課題と意識されたのは中央教育審議会（以下、中教審）の学士課程答申（文部科学省、2008）において学士課程における学習成果の例示として「学士力」が挙げられた辺りからであろう。松下(2017)では、機関レベル、プログラムレベル、科目レベルでの学習成果に加えて機関横断的な学習成果があるとしてその例に「学士力」を挙げているが、この「学士力」の影響力は絶大で多くの大学で「学士力」に沿った形で大学の学習成果を策定することが行われた。大学評価・学位授与機構（現在の大学改革支援・学位授与機構、以下、双方とも「機構」）の認証評価においても第2サイクルからは評価基準が「教育の成果」から「学習成果」に変更されているように各評価機関が学習成果を重視した評価に変更した。しかし、大学の教育課程で「学士力」のような能力に対応したカリキュラム設計が行われておらず、与えられた例示をなぞる形での対応が多かった。そもそも、高等教育段階での学習成果をどう設定し、どのような形で測定するかといった根本的な問が素通りされた感が否めない。元々、高等教育段階での「学習成果」というのは初等教育に比べてそれまでの既有知識や社会活動といった外的要因が圧倒的に大きく、教育課程の成果としての把握が困難である。特に、知識・技能を身につけるた

めの科目が圧倒的に多く配置されているカリキュラムの中で、汎用的技能（ジェネリックスキル）や態度・志向性が身についているかを測る手段については議論が始まった段階であった。また、「学習成果」の設定についてもあたかも理想的な「学習成果」がア・プリオリに存在するものとして対応は進んだ。

今回は「今、大学の「学習成果」を再考する」というテーマを与えていただいたので、もう一度、学習成果をどう設定し、それをどう測定すべきかについて、機関レベル、プログラムレベル、科目レベルで筆者の経験に基づいて再考することとする。本稿では、プログラムは3ポリシーとの関係もあり、学位を授与する教育課程、通常は学科の教育課程を想定している。学習成果とその測定については松下(2017)のレビューを基本としているが、あくまで個人的な活動に基づいた分析ということで、機関レベル、プログラムレベルについては、大学の教学マネジメントの担当者、認証評価の評価担当者、大学IRコンソーシアムで大量の学生調査と教務データを毎年収集している立場から、科目レベルについては大学の数学（主に、線形代数）の授業担当者と数学教育研究者の立場から、分析している。

I. 機関レベルの学習成果

前述のように、学士課程答申の「学士力」が「学士課程共通の「学習成果」に関する参考指針」として示されたため、全ての学士課程の学生が提示された「学士力」を持たなければいけないという印象を与えた。1. 知識・理解（2項目）、2. 汎用的技能（4項目）、3. 態度・

志向性(5項目)、4. 統合的な学習経験と創造的思考力、からなる「学習成果」を多少アレンジしたものを機関として目指す「学習成果」として多くの大学が掲げることとなった。この答申では、学位授与の方針、教育課程編成・実施の方針、入学者受け入れの方針の3つの方針を明確に定める必要があるとしているが、学位授与の方針と教育課程編成・実施の方針との整合性については記載がない。また、大学は学位授与の方針を具体化・明確化して定め公表していくと記載され、実際に2010年6月(施行は2011年4月)の学校教育法施行規則の改正(172条2項)で努力目標ではあるが、「大学は、第一項各号に掲げる事項のほか、教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報を積極的に公表するよう努めるものとする。」と定められた。学位授与の方針をどの単位で設定するかは明記されていないが、専門分野別の参照基準は学術会議での検討に委ねるということでこの段階では機関全体としての学位授与の方針が「学士力」に沿った形で検討された。

筆者は2009年4月から教育、入試、学生支援の実務責任者(副学生センター長)の立場になり、教育担当理事からの諮問を受けて「カリキュラムデザイン会議」を全部局から教員を理事が指名する形で集め、2010年に「大阪府立大学の学士課程における学習成果目標」を提案した。その後、学士課程全体の改組を経て「大阪府立大学学士課程が目指す学習成果目標」を2012年4月に公表した。現在の学習成果目標⁽¹⁾とほとんど同じで、知識(2項目)、技能(4項目)、判断・行動(3項目)からなり、「学士力」を下敷きにしている。本学を含め、機関の学習成果を定める際に学部・学科のカリキュラムは脇に置かれていた状態で始まったというのが当時の状況であった。後述の本学の学生調査の分析からGPAと学生調査の学習成果項目(入学後の能力変化)との相関がほとんどないこと(溝上・高橋・星野、2014)が分かり、学習成果の測定が成績評価と連動していないことも判明していた。

機関の学習成果の測定については、学士課程答申本文にも「学習成果の測定・把握や、学習成果を重視した大学評価の在り方などについて、調査研究を行う」と記載されている状況であった。本学は2009年度に

文部科学省戦略的大学連携支援事業に採択された「相互評価に基づく学士課程教育質保証システムの創出一国公私立4大学IRネットワーク」(同志社大学(代表校)、北海道大学、甲南大学と本学)に参画し、「共通の学生調査の開発」「学生調査結果とGPA等の教務データを大学間で共有・活用するシステムの開発」を行い、事業終了後に大学IRコンソーシアム⁽²⁾を4大学を中心に立ち上げ、この調査とシステムを継続してきた。学習成果の測定にはアセスメントテストなどの直接評価もあるが、ここでは機関の学習成果の測定としての大学IRコンソーシアムの学生調査について記載しておく。

大学IRコンソーシアムの学生調査は、同志社大学の山田氏の研究グループが開発したJCIRP(山田、2013)とヨーロッパ言語共通参照枠組みCEFRに基づき開発されたものであり、授業経験、学習行動、受講態度、正課内外の活動時間、知識・能力の獲得状況、英語運用能力のレベル⁽³⁾、大学生活、大学教育に対する満足感、などについて120問程度の質問項目から構成されている。在学生には1年生調査と上級生調査の2種類の調査を実施していて質問項目はほぼ共通している。

学習成果に直接関係する項目としては、「Q7. 入学した時点と比べてあなたの能力や知識はどのように変化しましたか」があり、「大きく減った」「減った」「変化なし」「増えた」「大きく増えた」の5件法で20項目について質問している。全数で40,000人程度の大規模調査のため、集計結果は毎年ほとんど変化しないが、2020年度はコロナ禍のためオンライン授業中心ということで一部の項目で大きな変化があり、学習成果の測定の一例として紹介しておく。図1(2020年度、n=38,532)図2(2019年度、n=46,172)を比較すると、2020年度は2019年度と比較して「人間関係を構築する能力」「他の人と協力して物事を遂行する能力」「コミュニケーション能力」「プレゼンテーション能力」の伸びが低くなり「文章表現の能力」「コンピュータの操作能力」の伸びが大きくなっている。伸びが減っている項目については対面授業からオンライン授業での経験の差がそのまま現れている形であるが知識・理解については、ほとんど差が現れていない。文章表現能力につ

図1 2020年度一年生調査（能力変化）

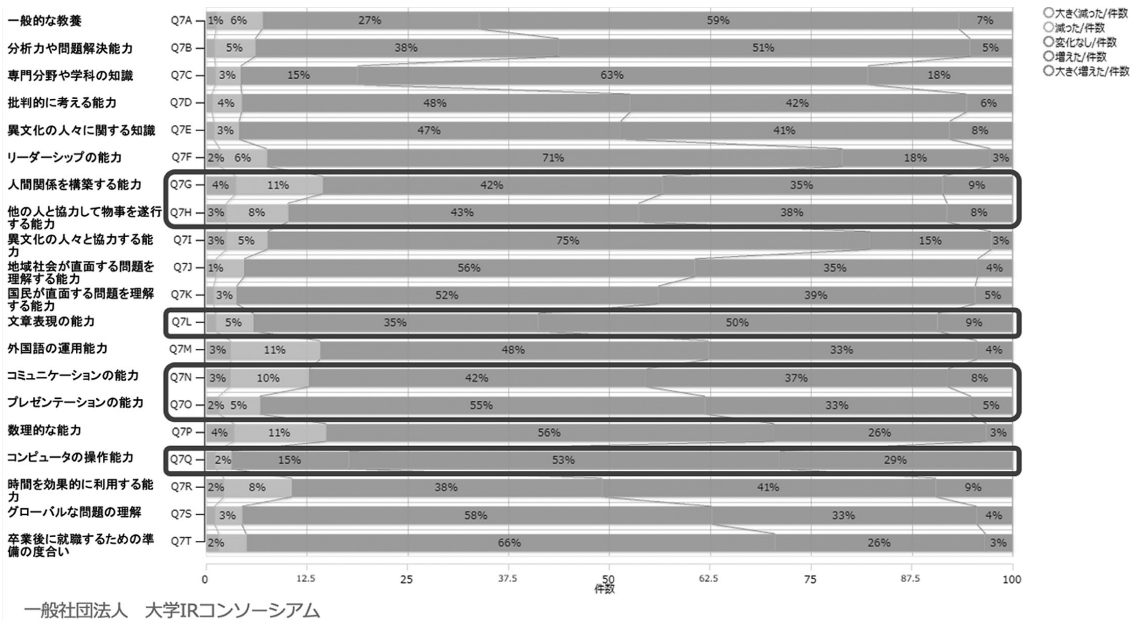
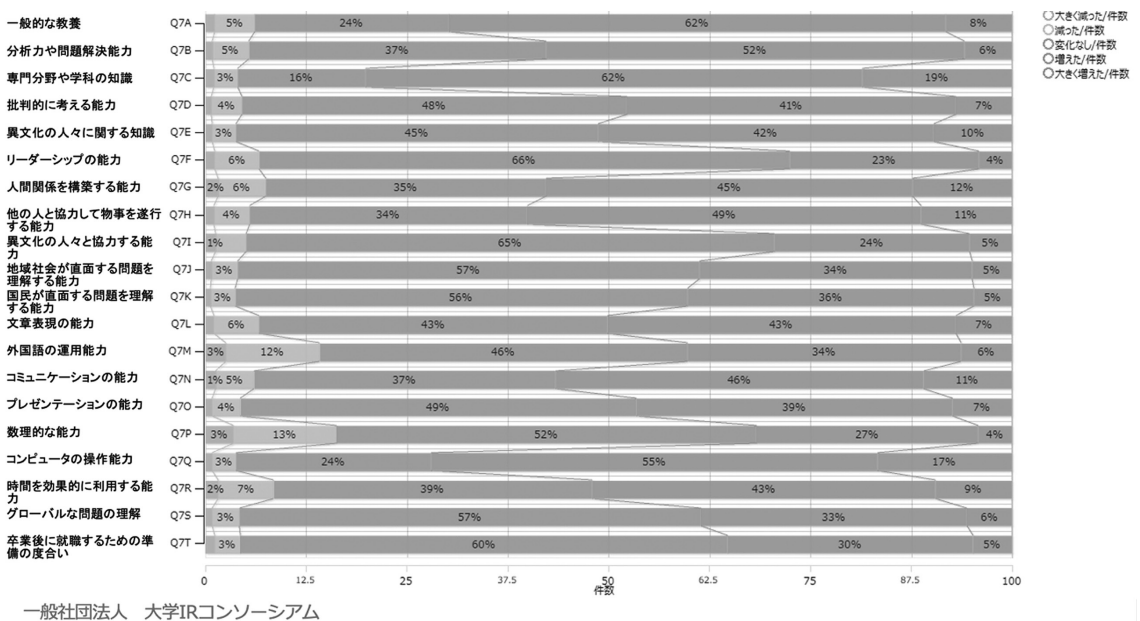


図2 2019年度一年生調査（能力変化）



いてはオンライン授業そのものではなく提出課題が多くなった影響が考えられる。実際に、他の調査項目で提出課題が大きく増えていることが確認されている。コンピュータの操作能力は本来意図した学習成果では

なくオンライン授業でコンピュータを使う機会が格段に増えたためと考えられる。上級生調査では変化の幅は小さいが同じ傾向が見られた。

大学IRコンソーシアムでは学生調査だけでなく教

務データ (GPA、入試タイプ、TOEIC®点数、英語科目の成績等) もシステムにアップロードし、暗号化した学籍番号をキーとしシステム内部で結合して集計するので、学習成果としての成績評価との関係が分かるという点が大きな特徴の一つである。会員が使えるIRシステム (<https://irnw.jp/ir-system>) では、単純集計結果、経年比較、一年生・上級生比較、相互比較、クロス集計とダッシュボードごとに表示され、表示されている集計結果はダウンロード可能となっている。

学生調査は個別大学の単年度の結果からはその数値の判断が難しいが、自大学の経年比較、全大学との比較、他大学との比較といったことから自大学の特徴、学生の変化などを判断することが可能となる。機関の学習成果を把握しようと思えばベンチマークデータ⁽⁴⁾が必要で、大学IRコンソーシアムではそのためのデータを提供している。なお、全体の単純集計については、ウェブサイト (<https://irnw.jp/investigate#cont04>) で公開しているので会員校以外も活用可能である。大学IRコンソーシアムの学生調査は参加校が増えたため、専門分野別の比較が可能となっていて、この点ではプログラムレベルでの比較が可能となっている。大学IRコンソーシアムのデータからもGPAと学習成果との関係については、「専門分野や学科の知識」以外、ほとんど相関がない⁽⁵⁾ことが分かっていて、このことは科目レベルでの学習成果との関連でも重要である。

II. プログラムレベルの学習成果の設定と測定

プログラムレベルに関しては、自大学の教学の責任者 (2009年～)、認証評価機関の評価担当者 (2012年～) という立場として、主に評価する側から学習成果の設定と測定について再考する。ここではプログラムレベルは主として学位プログラム、通常、学士号を授与する学科単位の教育課程を想定している。

(1) プログラムレベルの学習成果についての高等教育政策の状況

大学の入学から卒業までの学習成果を考える際には、プログラムレベルでの学習成果が重要である。3ポリシー (ディプロマ・ポリシー (以下、DP)、カリ

キュラム・ポリシー (以下、CP)、アドミッション・ポリシー) については将来像答申 (中教審、2005) で策定・公表の必要性に言及されたが、学士課程答申以降でその策定・運用の重要性が強調された。前述のように、2011年4月からの教育情報の公表義務化の際は、DPの公表は努力義務であり、策定単位も明示されていない。DP、CPの策定・公表が義務化されたのは学校教育法施行規則の改正 (165条2項、172条2項の追加) (2016年3月改正、施行日は2017年4月1日) の際で、DPとCPについては「一貫性の確保に特に意を用いなければならない。」とその整合性も求められることとなった。実際に、各大学が策定に当たって参考にしたのは、中教審大学分科会大学教育部会のガイドライン「「卒業認定・学位授与の方針」(ディプロマ・ポリシー)、「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー) 及び「入学者受入れの方針」(アドミッション・ポリシー) の策定及び運用に関するガイドライン」(中央教育審議会、2016) (以下、「ガイドライン」) であった。この「ガイドライン」では、DPは「各大学、学部・学科等の教育理念に基づき、どのような力を身に付けた者に卒業を認定し、学位を授与するのかを定める基本的な方針であり、学生の学修成果の目標ともなるもの」、CPは「ディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成し、どのような教育内容・方法を実施し、学修成果をどのように評価するのかを定める基本的な方針。」と定義されており、この2つのポリシーの学習成果における役割が明確になっている。また、この「ガイドライン」では3ポリシーの策定単位について「授与される学位の専攻分野ごとの入学から卒業までの課程 (以下「学位プログラム」) ごとに策定することを基本とすることが望ましい」と記載されており、学位プログラム単位で学習成果を設定・測定することが基本となっている。認証評価機関に対しても第2サイクルの途中 (2018年度) から、細目省令の変更で3ポリシーについて評価することが定められた。なお、認証評価の第3サイクルでは内部質保証システムが重視され、学習成果の設定・測定も大学の内部質保証システムの中で機能しているかが問われている。第3サイクルはまだ始まって2、3年だが、個

人的な評価の経験からは内部質保証システムを作るという段階でそのシステムで学習成果の測定に基づいてPDCAサイクルが廻っているという事例は少ないように思われる。

(2) 本学の法令改正と第2サイクル認証評価対応

この法改正と第2サイクルの認証評価への対応がプログラムレベルでの学習成果の設定・測定への対応について、課題をもたらしたことを具体的に理解するために筆者が勤める大阪府立大学(以下、本学)の対応状況について説明する。

本学は2016年度に「機構」で認証評価を受審し、2015年度にデータを収集し自己評価書の作成を行うこととなった。高大接続改革の議論の中で3ポリシーの義務化の方向性を出されていたことや、DP,CPも定めた上で自己評価書の作成に臨むということで2015年度に大学院を含む全部局で3ポリシーを策定していたが、学習成果がどうあるべきかといった本質的な議論まで行えていない。法改正と「機構」の基準の変更に対応して、2016年度に前述の「ガイドライン」説明会を実施し、全学委員会で「原則として策定単位を「学位プログラム」(授与される学位の専門分野ごとの教育課程)とすること、ポリシー相互の関係性(一体性・整合性)を重視すること、ステークホルダー(受験生、学生、保護者、高校等)が理解しやすい内容、表現とすること」などを指示し、前年度策定済みの各ポリシーを基に、「ガイドライン」に沿った点検、見直しを行うこととした。ここでも学習成果自体の深い議論を行えないまま、法改正と認証評価対応を行っていた。第2サイクルの認証評価では、内部質保証についても3ポリシーを定め、シラバスに盛り込む必要項目や成績評価基準が組織的に定めるといった外形的な部分でクリアできていたが、学習成果を達成しているかの評価までは十分に行えていなかった。第2サイクルの「機構」の認証評価⁽⁶⁾は教育組織単位での自己評価書の作成は求められなかったのが特に課題とならなかったことも一因である。特に、測定についてはeポートフォリオや学生調査を根拠として使っていたが、大学全体としての学習成果を示すには有効であっても学位プロ

グラムでの学習成果が上がっているかを示すには不十分であったと認識している。特に前述のようにGPAが専門分野の知識・技能以外とは相関がないという学習成果の測定としての成績評価の課題が認識されて解決できないままであった。

(3) 本学の認証評価の第3サイクルへの対応

AP事業を推進する中で学生調査やeポートフォリオの結果について様々な分析結果を元に各部局とのヒアリングを実施していったが、学習成果の測定を教育組織として計画していないこともあり、改善の具体的な取組に繋がる事例は少なかった。方針を変更し、時間がかかっても部局内の意識改革を中心に進めていくこととした。認証評価の第3サイクルでの内部質保証重視への対応として質保証サイクル構築を教育組織単位で構築する必要もあったので、2017年度に部局長をメンバーとした教育戦略室という組織を立ち上げ、教育の内部質保証をどう進めていくかの議論を行い、現状での質保証は不十分ということを共有した。同時に、第3サイクルの「機構」の評価基準にしたがって、2018年度データに基づき自己点検・評価⁽⁷⁾を行い内部質保証についての体制の不備を指摘し、全学・部局ごとの体制の整備を進めた。「機構」の評価基準は第3サイクルでは「領域2：内部質保証に関する基準」が重点項目とされているが、第3サイクル1年目の状況は大学改革支援・学位授与機構(2020)に記載されているように体制整備を行い学習成果についてのデータが取れるようにするという段階の大学が多い印象であった。

このような状況を踏まえて、教育戦略室においてトップダウンで進められることが多かった質保証の取組について、部局での自主的な内部質保証の取組を推進するための議論を行い、2018年度から「内部質保証スタートアップ事業」を開始した。この事業では学位プログラムを実施・運営する教員が内部質保証システムについて理解を深めるための方策と学習成果を可視化するための方策を実施するための経費を支援し、これまでに11事業を採択しているが、それぞれの教育課程の学問体系の特徴に合わせて様々な取組が実施されている。具体的には、国家試験の模試と大学の授業

の成績の分析からカリキュラムの弱みを見つける取組、文理融合の教育課程での内部質保証システムのあり方を学域全体で検討しアセスメントポリシーを作成する取組、JABEEのエッセンスを受審学科以外にも展開する取組、学生が作った問題を相互評価するシステムを活用し、学科の専門知識についての理解を確認するための問題バンクの作成を行う取組、外部のアセスメント試験を活用して学生の思考力についての学習成果を学年ごとに行ってカリキュラムとの関係を調べる取組などが実施されている。2年間の支援期間が終了したのちに全学のFDセミナーで取組について紹介してもらい他の学位プログラムでも参考になるものを使ってもらうことを勧めている。教育課程の教員間での取組を見守りサポートするという一方で、時間はかかるが徐々に学習成果を測定し示すことの必要性の認識を拡げている。

(4) プログラムレベルの学習成果の設定と測定についての課題

認証評価機関において専門委員として評価をしていた経験や大学IRコンソーシアムで多くの大学から相談を受けていた経験から本学で見られたような状況が多く大学の起こっていたと思われる。具体的には、以下のような状況が想定される。

- ・学士課程答申の後で、「学士力」に相当するようなDPを大学全体で考え、それを元に学部・学科のDPを作成する。
- ・授業レベルでは、何を教えるかではなく何ができるようになるかを授業目標(達成目標)として設定するよう指示し、カリキュラムマップでDPと関係するところに丸をつける。
- ・知識・技能以外の部分は、卒業研究・ゼミナールでカバーする。
- ・DPに掲げる学習成果に対応する科目があれば良いということでカリキュラムマップを作って、これでDPとCPの整合性はOKとする。
- ・法改正や認証評価への対応という形で学部・学科に下りてくるので、本来、やるべきことという認識を組織的に共有されない。

既存の教育組織では、カリキュラムが先にあってDPを設定するということになるので、本来、それぞればどんな学習成果を上げた(何を身につけた)学生を卒業させるのかといった根本的な問題が後回しにされてしまいがちである。また、大学教員が年々多忙になるなかでカリキュラムの見直しや新規科目の開設は負担増のため避けられる傾向にある。これに入学したときの教育課程を原則卒業まで維持しないといけないという制約が加わり、大きな変更を難しくしている。新しい大学を作ることを考えれば、まず養成する人材像を考え、そのために必要な学習成果に照らしてDPを策定してからカリキュラムを検討し、授業科目を配置するのだが、この流れが逆になってしまうという構造的な問題がある。

また、カリキュラムを通した学習成果を考えるには授業担当者間の連携が重要である。どのような能力をどのレベルまで達成するのかといった共通認識がなければカリキュラム全体を通した学習成果の設定・測定は困難である。DPとCPについて担当授業がどこを受け持つのかという理解は最低限必要である。

一旦、設定されたプログラムレベルの学習成果に対して、その学習成果をどう測定するかはより難しい課題である。本来は、設定時に測定方法まで考えて学習成果を設定すべきであるが既存のカリキュラムからスタートするとカリキュラムとしての学習成果の測定は後回しになってしまう。ここでは、まずこれまでの学習成果の測定についての国の政策についてみておく。

松下(2017)に拠れば、評価対象としての学習成果を初めて明確に打ち出したのは2012年の質的転換答申(文部科学省、2012)である。この答申では、3ポリシーに加えてアセスメント・ポリシーの作成の必要性が記載され、学習成果の測定方法として「学修行動調査」「アセスメント・テスト(学修到達度調査)」「ルーブリック」「学修ポートフォリオ」が例示されている。2014年に公募された文部科学省のAP事業(大学教育再生加速プログラム)のテーマ2「学修成果の可視化」の審査要項(文部科学省、2014)では、「学修成果の把握に関する取組(学修行動調査、授業評価、卒業生・企業向けアンケート、学修到達度テストの導入)が適

切に行われるものであるか。」とあり、「ガイドライン」では、「学生の学修成果の把握・評価」のために、「学修成果の具体的な把握・評価方法（ルーブリック、アセスメント・テストのような直接的な方法、学修行動調査のような間接的な方法等）、学修ポートフォリオの活用など個々の学生による学修履歴の記録、振り返り、学修デザイン」と学習成果測定方法の例示がされている。このような政策誘導に沿って、多くの大学でアセスメントテスト、学生調査、学生ポートフォリオが導入されている。

ただし、日本の大学は単位制度の下に卒業要件を定めているので本来は卒業に必要な単位取得が直接学習成果の証明となることが必要である⁽⁸⁾。それぞれの科目での単位取得が学習成果と結びついてその集積としてのプログラムレベルの学習成果となっていることを学生調査やアセスメントテストは別の方法で証明している、あるいは、正当化しているものとなるべきである。当然、このような方法で課題を発見して改善に結びつけることは必要であり内部質保証システムとしても重要な仕組みであるが、科目の成績評価からカリキュラムでのDPの達成が可視化されることが最終的な目標となることが望まれる⁽⁹⁾。現状では、成績評価からの学習成果の可視化は困難なため、学生調査やアセスメントテスト等を併用することが求められる。自大学のみでは難しいベンチマークデータの整備を国・学協会等で今後進めていく必要がある。

プログラムレベルの学習成果ではそれぞれの専門分野で身につける能力を汎用的な能力を含めて明らかにし、その枠組みの中で大学全体として提供されるプログラム（初年次教育、教養教育、語学教育、キャリア教育等）を含めて身につける能力のレベルを設定する必要がある。専門分野で身につける能力については、学士課程答申を受けて日本学術会議が「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」の策定を進めていて、現在までに33の分野⁽¹⁰⁾で策定されている。しかし、林(2020)では、この参照基準が専門職教育以外の分野では十分に活用されていない状況であり、分野別の質保証がない状況で学内での質保証を行わざるを得ないことに言及している。深堀(2019)の

指摘にもあるように日本の高等教育には学問分野別の学習成果枠組みが確立していないという課題があることから目を逸らすことはできない。それぞれの学問分野において汎用的能力を含めてどのような学習成果を達成すべきなのかを示す枠組みについての共通理解の確立はやはり必要である。そのためには大学設置基準や大学設置認可のあり方を、授業科目が設置されることと専任教員が配置されることの審査から学科の学習成果目標を達成するための教育課程となっているかとそれをどのように測定しようとしているかも審査し、完成時にアフターケアで学習成果が上がっているかをチェックし必要なら改善を指示するといった形に変更する必要があるのではないだろうか。

Ⅲ. 科目レベルの学習成果

大学の教育課程における学習成果は個々の授業科目での学習成果から構成されており、科目レベルでの学習成果が上がっているかが最も重要であることは論を俟たない。また、大学の授業科目は、自学自修を前提、履修者の多様性、単位取得率の確保、といった要因から学習成果の設定も困難であることも多くの大学教員が感じていることである。当該授業で「何を教えるか」は決まっているが、授業の結果として学生が「何を身につけるか」の設定は難しく、その結果として学習成果の測定としての成績評価(特に定期試験)が想定した学習成果を測定できているかに直結しないことも起こり得る。最近では、ルーブリック評価などにより、具体的な学習成果目標ごとの達成度を見ていくことで精緻化されているが根本的な問題は残っている。科目レベルについては、長年、数学、特に線形代数の科目を担当し、その教育自体を研究してきた立場から、その学習成果の設定と測定について再考する。

(1) 大学初年次数学教育の現状と課題

「数理・データサイエンス・AI教育の認定制度(リテラシーレベル)」(文部科学省、2021)への公募が行われたように、文系を含めた数理・データサイエンス・AI教育が大学でも求められている。一方、高橋(2017)に拠れば、文系の学生が学力以前に数学的内容

について履修すらしていないという問題、そして、数学を社会と切り離されたものと認識し自分のキャリアの中で数学を学ぶ必要性を理解していないという問題、文系を含んだ数学リテラシー教育については最近まではほとんどの大学で実施されていなかった問題が分かっている。授業担当者が学習成果を設定するには、受講生の既有知識と学習意欲についての認識が前提となるので、このような状況の理解も必要となる。

(2) 線形代数の学習成果の設定と測定

「線形代数」の教科書の内容は1年間の授業でベクトル空間・行列の定義から固有値・固有ベクトル・対角化までを扱うとほぼ共通の内容となっている。実際の学習成果としては、行列の基本変形を用いて階数や行列式の計算ができることが求められる。岡本・川添・高橋(2011)において、線形代数の学習者には、

- (i) 基礎的な計算手続きの習得でつまずく
- (ii) 計算手続きはある程度習得できるが、概念理解が伴わない
- (iii) 計算手続きをその背後にある数学的理論や概念も含めて理解・習得する

の3つのタイプがあることが明らかにされており、学習成果としては(iii)を求めたいところであっても(ii)のレベルの学生の評価についての問題が生じる。1年生の4単位の授業で多くの学生が(iii)までは達成できない現実の中でこのレベルを単位取得に必要な学習成果として設定することは難しい。問題を解くための手順を覚えて適用できることと抽象概念の理解に基づいて問題を解けることの間には大きなギャップがあるが、学習成果として概念理解を設定するためには授業設計・授業時数を変える必要もでてくる。カリキュラム構成上は専門科目までを含めて学習成果としての設定が必要になるがそのような形で学習成果を測定する(成績評価する)場は与えられていないのが普通である。また、授業終了時には問題を解けても1年後には解けないということが、概念を理解せずに手続きの暗記に頼っている場合は多く、「不活性知識」(Whitehead, 1959)となっていて学習成果の継続性の問題もある。数学は論理的思考力を鍛えるという面が強調されてき

たが、数学的厳密性(定義と証明)を犠牲にしても、何をしているかが分かり現実の場面で役に立つということを理解することを学習成果として設定すると、その成果を測定する方法を考える必要がある⁽¹¹⁾。

このように、学習成果を授業レベルで考えるとその成果の設定が容易と思われるような理系基礎科目でも課題が山積している。

(3) 科目レベルの学習成果の設定と測定の課題

上記のような数学科目では汎用的な能力として論理的思考力の養成ということは学習成果として当然想定されるものだが、これを具体的に学習成果として明示的に評価することは理系の一部の学科でないと難しい。授業では数学的厳密性に沿った証明も一定行うがこれを学生が独力でやることを求めることを課すのは本来の学習成果を損なう危険性が高い。しかし、数学の授業を受けてその論理の進め方を体験することは論理的思考力の涵養には役だっているはずであるが、これはプログラムレベルでの測定が必要となる。

これまで議論してきたように、科目レベルの学習成果が大学での学習成果の最重要要素となるものであるが、その学習成果の設定と測定方法の適切性についての研究はあまり進んでいないように思われる。それぞれの学問分野で大学レベルの教育についての研究を進める必要がある。筆者の専門分野の数学では、実際に大学レベルの数学教育についての研究が海外では近年急速に進展している⁽¹²⁾。

おわりに

近年の日本の高等教育政策において、学習成果の設定と測定は重要課題として提示されてきたが「学士力」という機関横断レベルの学習成果の提示から学習成果の議論が始まったことから、専門分野でのプログラムレベルの学習成果の議論が後回しになったため、3ポリシーの策定作業を含めて学習成果の策定・測定が大学教員にとって「作業」となってしまい、大学教育の改善に必要なプロセスと意識されてこなかった感がある。また、日本の高等教育における学習成果についての全体像を示すデータを示していないことから個別大

学でそれぞれの測定となってしまう、測定の正当性のチェックも難しい状況である。科目レベルについても専門分野ごとに学習成果の設定やその成果を上げるための研究が進んでいないという現状がある。「今、大学の「学習成果」を再考する」というテーマでの考察であったが、大学における学習成果についての研究の必要性を再認識した。

【注】

- (1) 大阪府立大学 学士課程における学習成果目標、<https://www.osakafu-u.ac.jp/info/education/result/> (2021.6.6 最終アクセス)
- (2) 大学IRコンソーシアムの活動についてはウェブサイト <https://irnw.jp/> を参照のこと。
- (3) 英語運用能力のレベル (CEFR A1～C2) は、戦略的大学間連携事業の事前相談会で文部科学省から相互評価するだけでなく学生に具体的に還元するものが必要との説明を受けて、どの大学でも全学で実施されている英語教育に関する指標として組み込むこととした。大学IRコンソーシアムの英語教育の調査についてはIDEで発表しているので高橋他 (2019) を参照のこと。
- (4) 文部科学省も全国学生調査の試行を始めており、2021年度には2回目の試行調査が実施される予定である。(https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/chousa/1421136.htm)
- (5) 2017年の学生調査では、GPA と負の相関が出るのは「提出期限までに授業課題を完成できなかった」「授業を欠席した」「授業に遅刻した」。比較的正の相関が大きいのは「授業時間外学習時間」と「専門分野や学科の知識」(スピアマン ρ が0.2前後)。
- (6) 「機構」の認証評価では第3サイクルからは、領域6 教育課程と学習成果に関する基準の記載が学部・研究科単位と変わり、大学基準協会が第3サイクルから全学の自己点検・評価となったのと入れ替わっている。
- (7) 本学のウェブサイト (https://www.osakafu-u.ac.jp/info/evaluation/self_report/) で自己点検・評価書として公開している。
- (8) 日本は大学のシステムとしてはアメリカの単位制を使っているが、評価のシステムは基本的にイギリスを採用している。この捻れは制度的な矛盾を内包している。
- (9) カリキュラムを通じて身につけた能力を可視化したものとしてディプロマ・サプリメントがAP事業のテーマV「卒業時における質保証の取組の強化」の中で挙げられ、私立大学総合改革支援事業においてもこれを作成していることへの配点が与えられている。深堀 (2019) は、ボローニャ・プロセスでの欧州高等教育質保証システムの中核をなすディプロマ・サプリメントに比して、日本の高等教育質保証システムは学位を質の観点から制度的に位置付ける枠組みを有していないために、社会に分かりやすい学問分野横断的な汎用的能力保証になっていない点で本来のディプロマ・サプリメントとなっていないと指摘している。
- (10) 日本学術会議質保証委員会のウェブサイト (<http://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/daigakuhosyo/daigakuhosyo.html>) で公表している全分野の参照基準がダウンロード可能である。
- (11) 本節の内容について詳細は、岡本他 (2011)、川添他 (2013) を参照のこと。
- (12) 国際数学教育会議 (ICME) という4年に一度行われる数学教育最大の国際会議において大学レベルの数学教育もTSG (Topic Study Group) として取り上げられ、ICME13 (2016) での発表は、Open Access book (I. Biza et al (2016) Research on Teaching and Learning Mathematics at the Tertiary Level, Springer, <https://www.springer.com/gp/book/9783319418131>) として出版されている。

【参考文献】

中央教育審議会 (2005), 我が国の高等教育の将来像 (答申), https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05013101.htm (2021.6.6 最

終アクセス)

中央教育審議会 (2008), 学士課程教育の構築に向けて (答申), https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm (2021.6.6 最終アクセス)

文部科学省 (2014), 平成26年度「大学教育再生加速プログラム」審査要項, https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/04/08/1346355_7.pdf (2021.6.6 最終アクセス)

内閣府 (2021), 「数理・データサイエンス・AI教育の認定制度 (リテラシーレベル)」https://www.kantei.go.jp/jp/singi/ai_senryaku/suuri_datascience_ai/pdf/ninteisousetu.pdf (2021.6.6 最終アクセス)

川添充・岡本真彦・高橋哲也 (2011), 線形代数の教授内容の関連性と指導のポイントに関する考察, 日本認知科学会第28回大会 発表論文集, 328-224.

川添充・岡本真彦・大内本夫・数見哲也・吉富賢太郎 (2013), 文系大学生のための意味の理解をともなった数学授業に関するデザイン研究, 日本数学教育学会高専・大学部会論文誌 Vol.20 No.1, 69-84.

高橋哲也 (2017), 日本の大学数学教育の課題, 水町龍一 (編) 大学教育の数学的リテラシー, 東信堂, 110-117

高橋哲也 (2013), 府大の共通教育について, 大阪市立

大学『大学教育』第11巻, 第1号

山田礼子編 (2007), 『転換期の高等教育における学生の教育評価の開発に関する国際比較研究』科学研究費補助金研究成果報告書, <http://kir013749.kir.jp/content/index.php> (2021.6.6 最終アクセス)

松下佳代 (2017), 学習成果とその可視化, 高等教育研究のニューフロンティア 高等教育研究第20集 玉川大学出版部, 93-112.

溝上・高橋・星野 (2014), 学生調査とeポートフォリオならびに成績情報の分析について: 大阪府立大学の教学IR実践から, 京都大学高等教育研究 (20), 京都大学高等教育研究開発推進センター, 1-15.

高橋哲也・宇野勝博・深堀聰子・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 (2015年度課題研究集会), 大学教育学会誌, 38 (1), 35-41.

高橋哲也・伊庭緑・石川隆士・深堀太博 (2019), 学生の英語能力の自己評価と学習の実態—大学IRコンソーシアムの学生調査から—, IDE: 現代の高等教育, 611, 49-56.

林隆之 (2020), 大学評価の20年, 高等教育研究 第23集, 玉川大学出版部, 9-31.

Whitehead, A. N. (1932) *The Aim of Education*, reprinted, London, Ernest Benn, 1959.

On the setting and measuring learning outcomes in higher education

※ Tetsuya TAKAHASHI

[Key Words]

learning outcomes, 'gakushiryoku' (Common learning outcomes for undergraduate programs), certified evaluation and accreditation, student survey, university mathematics education

[Abstract]

This paper analyzes how Japanese universities have responded to the establishment and measurement of learning outcomes at the institutional, program, and subject levels under the higher education policies that have been implemented after the Central Council for the Education published the report 'Building Undergraduate Education'. In particular, the author, who is in charge of academic management at his own university, looks back at how universities have responded to the reports of the Council for Higher Education and accreditation evaluation, and reveals that universities have been so busy responding to the policy that they have lagged behind in their voluntary efforts for quality assurance.

As a means of measuring learning outcomes at the institutional and program levels, the paper introduces the University IR Consortium's student survey and points out the problem of the low correlation between learning outcomes and grading based on its analysis.

As for the subject level, from the perspective of a researcher in mathematics education, issues regarding the establishment and measurement of learning outcomes are raised in relation to the program level.

In conclusion, the paper points out that due in part to the lack of preparation in higher education policy, the setting and measurement of learning outcomes at universities has not become a proactive effort by university faculty, and that there are major challenges at the institutional, program, and subject levels.

※ Senior Vice President, Professor, Faculty of Liberal Arts and Sciences, Osaka Prefecture University

学習パラダイムにおけるアウトプットの学習から 「学習成果」を考える

溝 上 慎 一

学校法人桐蔭学園理事長、
桐蔭横浜大学学長・教授

[キーワード] 学習成果、アウトカム、アウトプット、
学習パラダイム、パーソナリティ

1. アウトカム・アウトプットの観点から見た 「学習成果」

特集の企画趣旨から、本稿で論じる立ち位置を示したい。

企画趣旨「今日の高等教育政策の方向性として、大学には、学位等に対応した知識・能力や態度・志向性を「学習成果」として設定しこれを成就した学生に学位授与等を行うことを通じて、高等教育機関としての人材育成機能を発揮することが求められている。そしてそうした役割を大学が十全に果たしていることを内部質保証の仕組みの中で検証し、その社会的責任を果たすことが必要とされている。このことを踏まえ、大学の認証評価においても、「学習成果」のアセスメントを軸に、内部質保証の機能的有効性を評価するという方針を基軸に据えて、そのシステム改革が続けられている。大学へのこのような政策的、社会的要請の中、今あらためて、「学習成果」の意義を問おうとするのが、本号（特集）の基本的趣旨である。」

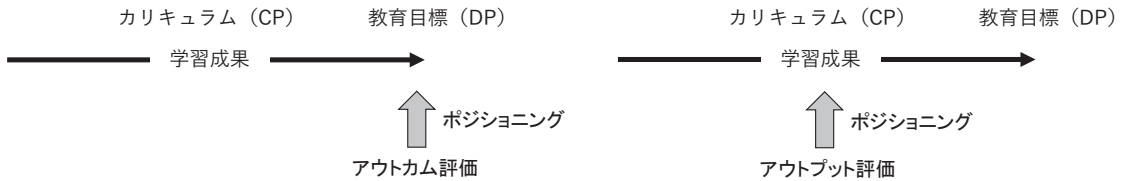
ここで述べられる企画趣旨は、高等教育政策において「学習成果」の指すものと、その「アセスメント」（可視化・達成度）が「学位授与方針（以下DP：ディプロマ・ポリシー）」「内部質保証」「認証評価」と一体となり、学士課程教育を「システム」化する出発点の装置であることを端的に説明している。すでにIDEでの特

集（『学修成果の可視化』2017年5月号、『学修の質を保証する』2019年7月号）や各論（ex. 深堀編, 2015；川嶋, 2009；松下, 2017；塚原・濱名・山口, 2017）で論じられてきたことの最大公約数的なまとめとなっている。

本稿では、学習成果を特徴づける「アウトカム／アウトプット」の観点を援用して、「最大公約数的なまとめ」に相対する議論を提供してこのテーマを発展させたい。この観点を援用すれば、まず第一に、「最大公約数的なまとめ」で示されるものは、学習成果がDPやそれに基づく教育目標、認証評価基準（枠組み）に従属（隷属）しており、教育目標や認証評価基準の達成に向かった「アウトカム評価」の性格を有するものと理解される。本来的に教育とは、目標が初めに設定され、それを達成する目的の営みであると考えられることから（西岡, 2015、他にもBiggs & Tang [2011]の意図された学習成果[intended learning outcomes]論、加藤[2013]も参照）、教育目標に向かうアウトカムとしての学習成果は教育の基本を徹底することとも言える。三つのポリシー（方針）において、カリキュラム・ポリシー（以下CP）をDPに付随させて構造化する作業もこのアウトカム評価の枠組みに基づくものである。筆者はこれらの考えに異論はなく、重要なことと理解している。

他方で「アウトプット」の観点は、学習成果を教育目標に従属させつつも、学習成果それ自体の意義を拡張するものである。図表1に示すように、「アウトカム評価」は教育目標にポジショニングをして（Ries & Trout, 1981）、それに関連して付随する手前のカリ

図表1 「アウトカム評価」と「アウトプット評価」のポジショニングの違い



キュラムや授業等での学習活動を成果として見る力学を表す。それに対して「アウトプット評価」は、学習成果にポジショニングをして、それが教育目標に到達しているかどうかを見る力学を表す。アウトプット評価の場合でも、その学習はどのようなものでもいいわけではなく、上記の教育の基本的理解に基づいて初発としての教育目標に関連づけられ、教育目標の達成へと向かわなければならない。しかしながらアウトプット評価は、教育目標の達成を目指しながらも、そのことのみに縛られるのではなく、教育目標以外の領域へと学習を誘う自由と可能性を提供する。両図は、ポジショニングの位置以外はすべて同じ構図であるにもかかわらず、ポジショニングの位置によって学習成果の機能がこのようにまるで異なることを示唆するものである。

もっとも、ここで言うところのアウトプットの観点には教育論の中で決して目新しいものではなく、これまでも提起されてきた補完的な議論である。たとえば、Eisner(1979)は教育目標の達成に強く縛られた教育活動を工場モデルであると批判し、目標で捉えられない学習の質にこそ教育的意味があると議論した。1974年にAtkinが提起した工学的アプローチ、羅生門のアプローチも、同様の補完的な議論の提起としてよく知られる（詳しくは石井[2015]を参照）。

2. 学習プロセスに焦点化したアウトプットのI-E-Oモデルから学習パラダイムへ

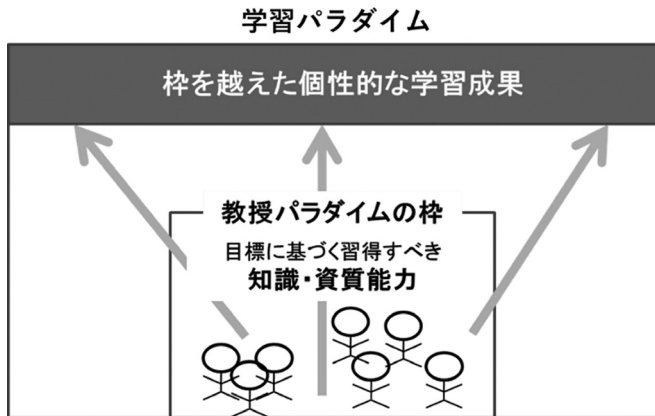
米国で半世紀にわたって行われてきたカレッジインパクト (college impact) 研究の主流は、Astin (1984, 1993) のI-E-Oモデルに集約して理解することができる（詳しくはこのモデルを日本に積極的に紹介してきた山田[2009]の著作を参考）。「I (Input: インプ

ット)」は、大学入学時に学生が持つ既得要因であり、家庭背景やジェンダー、能力や態度、高校時代の成績などと例示されている。「E (Environment: 環境)」は大学の教育課程とそれを取り巻く学習・生活環境のことであり、教員との交流、友人・先輩との関係、専門分野、GPA、学生生活、要因の質、部活動などと例示されている。本稿に関わる「O」は「Outcome/Output (成果)」とされ、GPA、学位取得、キャリア (仕事)、大学院進学などと例示されている。

AstinのI-E-Oモデルは、学習成果が「アウトカム」と「アウトプット」の両面から捉えられることを直接的に示している。つまり、モデルの「O」がアウトカムの場合には、前節で示したような学習の成果(O)にポジショニングされ、それが教育目標を達成するかどうかに関心が置かれる。究極的に言えば、いかなる「I」「E」であろうと最終的に「成果(O)」を得ることが重要である。他方で、「O」がアウトプットの場合には、「I」「E」にポジショニングされ、結果どのような「O」となったかに関心が置かれる。そもそもカレッジインパクトが数多く研究された時代というのは、「O」の指標が今日ほど多岐にわたっておらず、どちらかと言えば、後者(アウトプット)への関心に傾斜した研究であったと考えられる。Astinの初期の研究を見ても、「I」を踏まえた「E」の指標を開発する研究が多く(たとえばAstin, 1963a; Astin & Holland, 1961)、論文の中でも「アウトプット」(のみ)を用いてI-E-Oモデルが説かれていた(Astin, 1962, 1963b)。そしてAstinが、I-E-Oモデルを通して「E」に大きな関心を持っていたことは、よく知られる「学生関与(student involvement)」論として結晶化したことにも認められるのであった。

アウトプットとしてのI-E-Oモデル、あるいはそのモデルの結晶の一つを表した学生関与は、学習をプロ

図表2 教授パラダイムと学習パラダイムの相補的關係



*溝上 (2020)、図表31 (p.154) を改訂

セスとして捉え、学生の成長 (student development) を促そうとするものであった (Astin, 1984)。後に、この学習プロセスを教授学習パラダイムの転換として論じたのは、有名な Tagg (2003) の学習パラダイム論である。

最大限簡潔に説明すれば、教授パラダイムは「教員主導 (teacher-centered)」、学習パラダイムは「学生主導 (student-centered)」であることを特徴とする。教授パラダイムにおける典型的な授業形態は教員から学生への一方通行的な講義であり、「教員から学生へ」「知識は教員から伝達されるもの」を特徴とする。それに対して学習パラダイムは、「学習は学生中心」「学習を生み出すこと」「知識は構成され、創造され、獲得されるもの」を特徴とする、学生自身の観点で取り組まれる学習を指す。

学習パラダイムが、学習プロセスに力点を置きその独自の特徴を顕著に示すのは、教授パラダイムとの相補的關係を論じるときである。Tagg は、教授パラダイムに基づき教員主導で生徒に知識を伝達する講義の時間はあってよく、その時間は学習パラダイムによって否定されるものではないと、教授パラダイムの存在意義を確認する。その上で、「学習パラダイムは活動の場を拡張、教授パラダイムを越えたところに私たちを移動させるものである」 (Tagg, 2003, pp.37-38) と述べる。すなわち、学習パラダイムは教授パラダイムを

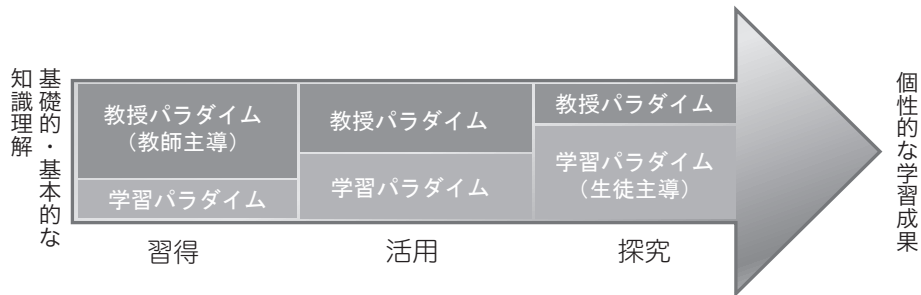
基礎として、教授学習活動を豊かに拡張・発展させるものである。図表2に図式化するように、学習パラダイムは教授パラダイムを含み込み基礎としつつ (全学生が枠へ到達)、その枠を越えて学生個々人の個性的な学習成果を求めるものなのである。

3. 学習パラダイムに基づくアクティブラーニングとなるために

学習パラダイムを推進する代表的な学習論はアクティブラーニング論である。しかし、学生が書く・話す・発表する等の活動を行えば、必ず教授パラダイムの枠を越えたアウトプットの学習パラダイムの学習になるとは限らないので、この点留意が必要である。活動を組み込んだ学生中心の学習を行っても、その質が教員の期待する正解にたどり着くだけの学習 (= 教授パラダイム) となることは決して珍しくないからである。直接的な示唆ではないながらも、結果的にこの問題を打開するために補足的に取られている代表的な学習戦略は、深い学習と探究的な学習である。

「深い学習 (deep learning)」は、学術的には Marton & Säljö (1976) に戻って理解されることが多い。そこでの深い学習とは、あることと他のことを「繋ぐ」「関連づける」という意味を求めた学習を指す。深い学習が知識や考えを「繋ぐ」「関連づける」作業であるとするならば、その繋ぎ関連づけていく作業の先は、一方

図表3 習得・活用・探究の学びの過程で教授パラダイムから学習パラダイムのウェイトが上がっていく



*溝上 (2020) の図表32 (p.154) より

で図表2で指すところの教員の設定した知識・資質能力の習得という目標に向かうものであり（＝教授パラダイム）、他方で、学生自身の固有の知識世界や関心、疑問などに基づいて、教授パラダイムの枠を越えた、あるいは異なる領域へと向かうものとなる。前者を踏まえて後者まで学習が進められるとき、はじめてアクティブラーニングは学習パラダイムに基づく学習となる。

なお、学習パラダイムという用語は必ずしも用いられないが、今日ではアクティブラーニング（活動）だけで質の高い学習を達成するとは考えない論が主流である。松下・京都大学（2015）の「ディープ・アクティブラーニング」はそれを真正面から概念化したものであり、また最近日本に翻訳して紹介されているバークレイとメジャー（2020）の著作もこの流れに位置している。

もう1つの「探究的な学習（inquiry-based learning）」は、大学では2つのPBL「問題解決学習」「プロジェクト学習」と呼ばれて取り組まれていることが多く、高校以下では学習指導要領に基づいて「総合的な学習（の時間）」「探究的な学習（の時間）」と呼ばれて取り組まれている。名称はさまざまであるが、実質的には、教員から与えられる総合的な問題を解決する中で、関連する知識や情報を集め、資質・能力を磨いていく問題解決学習と、学生が自らの興味・関心に基づいて課題を設定して、データや情報を収集しながら探究する中で資質・能力を磨いていくプロジェクト学習で説明される。

いずれの学習も、教科や科目で正しい理解とされる知識を教員から教えられる教授パラダイムに基づく学

習を、学生主導の問題解決やプロジェクトの学習形式で乗り越えようとする点で共通している。初等中等教育では、教科や科目における基礎的な知識・理解の「習得」を主とする学習（＝教授パラダイム）と、習得から生徒主導のウェイトを上げ「活用」「探究」へと発展させていく学習（＝学習パラダイム）とを置き、総じて「学びの過程」（中央教育審議会『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）』2016年12月21日）と呼んで、教授パラダイムを基礎としながらも学習パラダイムへと生徒の学習を向けていく学習戦略を示している（図表3）。

4. 学生の学びと成長を促すパーソナリティ特性

本稿の最後に、アウトプットの学習パラダイムの学習を促進する学生のパーソナリティについて、新たな検討の方向性を提起する。

アウトプットの学習が必ずしも学習パラダイムに基づく学習とはならないにしても、学生のアウトプットの学習を促すことは教員にとってのまず最初の重要な働きかけである。他方で、教員が学生に働きかけをして、その働きかけに反応しやすい学生と、いくら働きかけをしても、教員の期待通りに学習しない、できない学生がいる。これは、学生の能力や態度・パーソナリティから来る問題であり、その意味では、学習成果は教員の働きかけと学生の能力や態度・パーソナリティとの掛け合わせの結果だとも言える。先ほどの深い学習論においては、深い・浅い学習を行いやすい

学生の指向や好みを「学習スタイル (learning style)」として分けて扱った Biggs (2001)、Entwistle ほか (2001)の研究があり、これらは学習領域におけるパーソナリティの問題を扱ったものと位置づけられる。

さて、今日学習が必ずしも学習領域のみで議論されるものではなくなっている。それは、コンピテンシーやリテラシー、スキルや資質・能力などの仕事・社会で求められる能力や態度の育成が、これだけ教育目標の中に組み込まれてきていることから明らかである。これは、学校から仕事・社会へのトランジション (移行) を背景に、学校教育の社会的意義を刷新する流れと理解されるものである。

このような流れのもと、溝上 (2021) は、パーソナリティ研究における5因子論 (cf. McCrae & John, 1992) から「勤勉性」「外向性」「経験への開かれ」の3つのパーソナリティ特性を援用して、アウトプットの学習パラダイムに基づく学習成果を発展的に検討する可能性を提起している。

この研究の仮説は次のようなものである。勤勉性・外向性・経験への開かれの3因子は、学校教育で育てる3種類の学習態度に、多かれ少なかれ対応するパーソナリティ特性であると考えられる。すなわち、「勤勉性」因子は、その因子名が指す通り、学校教育における習得的な学習における、いわゆるまじめで計画的に取り組む学習態度に対応している。学校教育で育てられるべき学習態度の基礎中の基礎であると言えるだろう。次に、「外向性」因子は、近年求められるアクティブラーニングを通して育てられるべき学習態度に対応している。とりわけペアワーク、グループワークなどの議論や話し合いを有意義な活動とするためには、メンバーそれぞれの外向的なパーソナリティ特性を必要とするだろう。最後に「経験への開かれ」因子は、既知の世界に満足することなく、世の中の新しい課題や正解が一つとは限らない開かれた問題などに積極的に関心を示し取り組む学習態度に対応している。アクティブラーニングで与えられる開かれた問題への取り組みや探究的な学習を有意義に行うときに必要となるパーソナリティ特性であると考えられる。

そして、これらの勤勉性・外向性・経験への開かれ

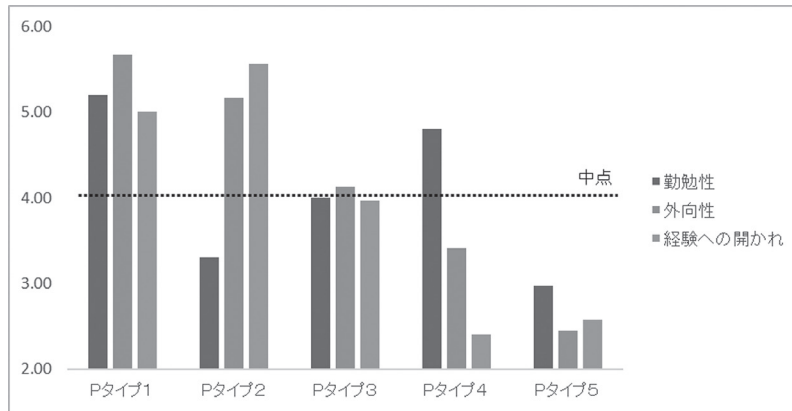
は、社会人の仕事とも密接に関連していると考えられる。仕事の基礎となる勤勉性はもちろんのことながら、とくに学校教育の中で取り組まれるアクティブラーニングや探究的な学習は、そもそも今日あるいはこれからの変化の激しい、問題解決型の社会を見据えて学校教育の中で学生の資質・能力を育てるべく求められてきたものである。仕事・社会での必要性を想定したものであったのだから、社会人の仕事に関連するパーソナリティ特性と見なすことは所与の前提である。

大学生を対象に調査を行い、以上の仮説を実証的に検討した結果を図表4に示す。図表は、3つのパーソナリティ特性 (勤勉性・外向性・経験への開かれ) の得点を潜在プロフィールアプローチによって分析し、5つのPタイプ (パーソナリティタイプ) としてまとめたものである。Pタイプによって、主体的な学習態度、AL外化、3つの資質・能力 (他者理解力、計画実行力、コミュニケーション・リーダーシップ力) との関連を検討している。サンプルや尺度項目、分析の詳細については、溝上 (2020, 2021) を参照してほしい。結果を本稿のアウトプットの学習を踏まえて考察すると、次の2点が示唆される。

第一に、Pタイプ1は勤勉性・外向性・経験への開かれすべてのパーソナリティ特性を高く持っており (図表4)、アウトカム・アウトプット (= 教授パラダイム・学習パラダイム) の学習を行う指向性を高く持っていると考えられるPタイプである。関連の分析からは、Pタイプ1は他のPタイプと比べて、主体的な学習態度、AL外化、資質・能力のすべての変数において得点が有意に最も高いことが示されている。

第二に、Pタイプ2は勤勉性は低い外向性と経験への開かれは高いことを特徴としており、Pタイプ4は勤勉性は高い外向性と経験への開かれは低いことを特徴としている (図表4)。ここから、Pタイプ2はアウトカムの指向性は低いアウトプットの指向性は高いPタイプであり、Pタイプ4はアウトカムの指向性は高いアウトプットの指向性は低いPタイプであると考えられる。関連の分析では、Pタイプ2は全体的に高い得点を示しており、AL外化とコミュニケーション・リーダーシップ力においてはPタイプ1と並

図表4 パーソナリティ特性から見る学生の学びと成長 (Pタイプ)



*溝上 (2020)、図表13 (p.74) より

ぶ高い得点を示している。主体的な学習態度や計画実行力では、Pタイプ1よりも有意に低い得点を示している。それに対してPタイプ4は全体的に低い得点を示しており、どちらかと言えば、すべてのパーソナリティ特性が低いPタイプ5に近い様相である。

本稿では、紙面の関係から詳細な結果を説明するものとはなっていないが、少なくともパーソナリティ特性によって、主体的な学習態度やAL外化といった、今日求められる学習に大きな個人差が生じる可能性があることは示唆することができる。さらに、今日育てようとしている資質・能力に学生のパーソナリティ特性が密接に関係している結果も示されており、このことは、トランジションの流れで学習以外の領域に教育目標を置くときに、誕生以来の人の育ち(発達)を無視できないことを示唆している。パーソナリティの観点は、人の発達やトランジションを見据えた学生の社会化の問題を扱う一つの視点となるものであり、今後、アウトプットの学習パラダイムに基づく学習成果の研究を発展させる一つのアプローチになると考えられる。

まとめ

アウトカム・アウトプットの観点を援用すると、これまでの一般的な学習成果論はDPやそれに基づく教育目標、認証評価基準に従属したアウトカム評価の性格を有すると考えられるものである。しかし、アウトプットの観点で学習成果を見ると、それは教育目標に

従属しつつも、教育目標以外の領域へと学習を誘う自由と可能性を提供し、学習成果それ自体の意義を拡張するものとなる。

これまでの高等教育研究の中で、アウトプットの学習戦略を直接的に示したものはアクティブラーニングに代表される学習パラダイムの考えである。学習パラダイムは、教授パラダイムを基礎としつつそれを越えて学生個々人の個性的な学習成果を求めるものであるが、アクティブラーニングを行えば、必ずそのようになるとは限らないことが議論された。近年では、この問題の打開に深い学習と探究的な学習が戦略的に補完されていることが示された。

本稿の最後に、5因子論を用いたパーソナリティ特性の実証的検討を紹介した。勤勉性を基礎としつつ、とくに外向性・経験への開かれを持ったパーソナリティ特性が、現代社会が求める知識の習得、資質・能力の獲得へと向けた学習を力強く促進することが実証的に示され、アウトプットの学習パラダイムに基づいた学習成果論を発展させる可能性が議論された。

【文献】

- Astin, A. W. (1962). "Productivity" of undergraduate institutions : New analyses show that a college's output of doctors of philosophy depends largely on its input of students. *Science*, 136, 129-135.
- Astin, A. W. (1963a). Further validation of the

- environmental assessment technique. *Journal of Educational Psychology*, 54 (4), 217-226.
- Astin, A. W. (1963b). Differential college effects on the motivation of talented students to obtain the PhD. *Journal of Educational Psychology*, 54 (1), 63-71.
- Astin, A. W. (1984). Student involvement : A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, 25, 297-308.
- Astin, A. W. (1993). *What matters in college? : Four critical years revisited*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Astin, A. W., & Holland, J. L. (1961). The environmental assessment technique : A way to measure college environments. *Journal of Educational Psychology*, 52 (6), 308-316.
- バークレイ, E. F.・メジャー, C. H. (著) 東京大学教養教育高度化機構・吉田壘 (監訳) (2020). 学習評価ハンドブック－アクティブラーニングを促す50の技法－ 東京大学出版会
- Biggs, J. (2001). Enhancing learning : A matter of style or approach? In R. J. Sternberg, & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. New York : Routledge. pp.73-102.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university*. 4th ed. Berkshire : The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Eisner, E. W. (1979). *The educational imagination : On the design and evaluation of school programs*. New York : Macmillan.
- Entwistle, N., McCune V., & Walker, P. (2001). Conceptions, styles, and approaches within higher education : Analytic abstractions and everyday experience. In R. J. Sternberg, & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. New York : Routledge. pp.103-136.
- 深堀聰子 (編) (2015). アウトカムに基づく大学教育の質保証－チューニングとアセスメントにみる世界の動向－ 東信堂
- 石井英真 (2015). 教育評価の立場 西岡加名恵・石井英真・田中耕治 (編) 新しい教育評価入門－人を育てる評価のために－有斐閣コンパクト pp.23-49.
- 加藤おかり (2013). 学習者中心の大学教育における学習をどう捉えるか－深いアプローチを手掛かりに－ 大学教育学会誌, 35 (1), 57-61.
- 川嶋太津夫 (2009). アウトカム重視の高等教育改革の国際的動向－「学士力」提案の意義と背景－比較教育研究, 38, 114-131.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning—II : Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127.
- 松下佳代 (2017). 学習成果とその可視化 高等教育研究, 20, 93-112.
- 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター (編) (2015). ディープ・アクティブラーニング－大学授業を深化させるために－勁草書房
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60 (2), 175-215.
- 溝上慎一 (2020). 社会に生きる個性—自己と他者・拡張的パーソナリティ・エージェンシー—東信堂
- 溝上慎一 (2021). パーソナリティ特性から見る社会人の職場適応や能力 (その1) ウェブサイト [http://smizok.net/education/subpages/a00034\(personality5\).html](http://smizok.net/education/subpages/a00034(personality5).html) 2021年5月31日アクセス
- 西岡加名恵 (2015). 教育評価とは何か 西岡加名恵・石井英真・田中耕治 (編) 新しい教育評価入門－人を育てる評価のために－有斐閣コンパクト pp.1-22.
- Ries, A., & Trout, J. (1981). *Positioning : The battle for your mind*. New York : McGraw-Hill.
- Tagg, J. (2003). *The learning paradigm college*. Bolton, Massachusetts : Anker.
- 塚原修一・濱名篤・山口アンナ真美 (2017). 高等教育の質保証における学習成果の位置－国際比較と学習成果の可視化－教育総合研究叢書 (関西国際大学), 10, 177-189.
- 山田礼子 (編) (2009). 大学教育を科学する－学生の教育評価の国際比較－東信堂

「学習成果」論再考 —EBPMと因果推論を手がかりに—

中 尾 走

日本学術振興会特別研究員・広島大学大学院

樊 怡 舟

広島大学大学院

村 澤 昌 崇

広島大学高等教育研究開発センター
副センター長・准教授

西 谷 元

広島大学教授

松 宮 慎 治

広島大学大学院・神戸学院大学職員

【キーワード】因果推論、EBPM、反実仮想、自然実験、DAG

はじめに

本稿の目的は、近年その重要性が高まっているEBPM (Evidence-Based Policy Making: 証拠に基づく政策形成) とその根幹をなす因果推論の発想を手がかりに、①大学における「学習成果」に関する測定と分析に関する論理的な整理を行い、②学習成果の確認手段としてのEBPM的因果推論の重要性を提示する。その上で、③EBPM的因果推論を応用した先駆的事例の紹介を行い、④学習成果に関わる課題と展望を提起する。

I. 問題設定

大学における学習とその成果に関する近年の急激な関心の高まりは、周知の通り論を俟たない。そのテーマ自体は特段新しいものではないが、近年ではたとえ

ば大学IR、4つのポリシー、海外留学などと関連づけられたり、政府が全国学生調査へと着手したりしたことも重なり、ホットイシューとなっている。

この学習成果にとって重要な要素は「指標・調査・測定・評価」である。これら要素が殊更重要視された契機は、管見の限りでは90年代の「大学評価」必要論以降だろう。評価に際しては、その材料が必要となるので、指標の選定、調査・測定を経てようやく評価にこぎ着けられる。「質保証」議論も学習成果の議論も同様であり、「何」が質・成果なのかという問いのもとに、指標の選定に収斂しがちであった。その好例が『学習成果の把握と学習成果の評価についての具体的方策に関する調査研究』（文部科学省2014）であり、主たる関心が指標の種類に集中している。実はこうした一連の関心は、学術的には指標選択の妥当性の議論に留まっており、指標の精度の高さ、即ち指標の信頼性や、指標の使い方・解釈の仕方⁽¹⁾、研究設計の妥当性に関する議論が不十分であった。

議論を深めるためには、「学習成果」に関する構造的

理解が必要である。以下簡単な数式で整理してみよう。

$$Y \text{ (成果の測定指標)} = \beta \cdot A \text{ (大学の作為} \approx \text{処置介入)} + \gamma \cdot Z \text{ (A以外のYに与える要因群)} + e \text{ (AとZでは説明されないYの残余)} \quad \textcircled{1}$$

学習成果の議論は、指標すなわち①式の「Y」に関する議論となる。往々にして高等教育の政策や実践現場でこのYに関心が集中する。

しかしながら、Yが(正課の内外を問わず)変化・向上したとしても、それがAに相当する大学の作為によるものでなければ、大学での学習成果や、大学として質を保証したと見なすことはできない。言い換えれば、「大学に進学しなければ」「大学の授業を受けなければ」当該学生の成長や変化は見られなかったことを以て初めて、大学の文脈における「学習成果」と言っているのではないか、ということである。つまり、大学における成果を見極める上であらためて重視すべきは、大学固有の成果と見なしうるA、すなわち処置・介入の効果を厳密に検証する方法にある。

もちろん学習成果の研究では、Aに関する測定を行って回帰系の分析を適用する等の試みは数多ある。ただし実は、半ば慣習的に行われている“因果分析”では、厳密な因果推論(causal inference)の枠組みを踏襲していない場合が多く、因果効果を見いだすことが難しいと言われている。他にも理論的検討が不十分なまま慣習的に行われている分析や解釈があり、こうした“慣習化された因果分析”では、大学における学習成果の知見をミスリードしてしまう恐れもある⁽²⁾。

これらの点について、実はすでに他の領域では新たな取り組みが既に始まっている。いわゆるEBM(Evidence-Based Medicine: 証拠に基づく医療)およびEBPM(Evidence-Based Policy Making: 証拠に基づく政策形成)の名の下に、医療行為や政策の有無をより厳密に分析するための、因果推論の積極的な導入の事例である。残念ながら、高等教育領域におけるEBPMの議論や応用は限られている。

そこで以下本稿では、まず1) そもそもEBPMとはなにか、を論じる。次に2) EBPMが基礎とする因果推論による学習成果・効果検証の必要性を指摘した上

で、3) 因果推論による学習成果分析の先駆的事例を紹介する。

II. EBPMとは-その要は因果推論-

そもそもEBPMとは何か。内閣府(2017)によれば、EBPMとは、「政策の立案の前提となる事実認識をきちんと行い、立案された政策とその効果を結びつけるロジックを踏まえ、その前提となるエビデンスをチェックすることで、合理的な政策立案に変えていくということ」である。EBPMは、限られた資源の效果的・効率的な利用が可能(総務省2018)という期待から、わが国の政策立案全般に要請されている。

さて、この説明だけを読むと、前世紀末からにわかに議論された政策評価(山谷2009)と大きく違わない。では何が異なるのか。近年この差異を整理した中尾(2021)、内山(2020)らによれば、政策評価とEBPMの違いは、エビデンスの形成に因果推論が推奨されている点、因果推論の方法に応じてエビデンスの質に格付けを行う(エビデンス・ピラミッド)点だとされる。

この因果推論の核となる考え方は、「反実仮想」(counterfactual)である。先の大学進学/非進学の場合だと、「進学者がもし非進学だった場合」「非進学者がもし進学者だった場合」をも想定し、それらの結果(潜在的結果: potential outcome)も得て比較を行うことで、初めて正確な因果が推定できる。しかしあくまでifであるがゆえにデータは得られない。その為因果推論は、不可能なものを推論する(大塚2020)とも言われる。そこで次善策として、ランダム化比較実験(Randomized Controlled Trial)のような実験的手法や、観察データから、反実仮想を想定した結果と理論的に一致するように導く統計的因果推論⁽³⁾などが編み出された。

この因果推論の発想は学習成果を考察する上でも有益である。以下では、テキストや先行研究ではあまり触れられないが、基本的且つ重要な論点に触れる⁽⁴⁾。第一に重要なのは「何の因果効果を明らかにしたいか」である。学生の学力を問いたい場合、その学力を変化させた原因が何かを明確にすることである。それは授業なのか、大学に進学したこと自体なのか、改革を施

した結果なのか—この観点は、冒頭でも触れたように、高等教育の文脈では指標（Y）に拘泥するあまり、見落とされがちであった。

第二に、「反実仮想」の中身を具体的に想定することである。例えば、国立大学の進学の効果を検討する場合、「もし国立大学に進学しなかったら」が「反実仮想」となるが、実はこのifは、複数想定され（就職、浪人、公立・私立への進学、専業主婦etc…）一意に定まらない。「反実仮想」の中身を具体的に想定したうえで、それとの比較に特化しない限り、得られた結果が解釈しにくく、現実世界への示唆もできないと言われている（Hernán and Taubman 2008；Rehkopf et al. 2016）。

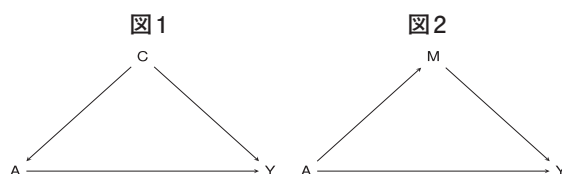
第三に、分析結果の汎用可能性、即ち外的妥当性（external validity）を考慮することである。EBPMでは、理念上は、因果推論に基づくエビデンスを構築する以上に、そのエビデンスを政策立案に繋げるところまでがセットである。その際、エビデンスとして得られた因果効果が、そのまま政策として実施された際に同様の効果が得られるかを改めて検討する必要がある⁽⁵⁾。実は、特にRCTを始めとした実験的因果推論は、実験デザイン上サンプルが限定されることが多く、その内的妥当性の高さと裏腹に、外的妥当性が低い場合がある⁽⁶⁾。

以上、本節ではEBPMの概要とEBPMで核となる因果推論を概説した。次節からは、学習成果と因果推論について考えていくこととする。

Ⅲ. 因果推論に基づく学習成果の評価・効果検証の必要性

高等教育において学習成果を論じる時によく用いられるのは、大規模な学生調査による分析であり、学生の状態や変化を基礎的な集計を通じて「記述」し、重回帰分析や共分散構造分析などの因果的な分析手法を適用した「説明」がよく試みられる⁽⁷⁾。

実はこのような試みは、因果推論の議論に位置づけると再考の余地がある。従来「説明」と称されてきたものは、厳密には狭義の「説明」と「因果」に分けられる。「因果」の効果推定は、計量経済学などでよく用いられる不偏性、一致性、有効性の検討であり、係数の量的



図注：①式のZは、図では因果関係上CとMに置き換えた

な評価となる。「説明」の文脈で重回帰分析を用いる場合は、決定係数などのモデルの予測性能を評価することに主眼がある。実は「因果」の評価には「説明」を必ずしも要せず、逆に「説明」の評価には、投入されたすべての変数の「因果」効果の評価は慎重ななければいけない。

ここでは、冒頭で示した①式を、因果推論の枠組みで理解し直すために、有向非巡回グラフ（Directed Acyclic Graph、以下DAG）を用いて書き直してみよう。①式で示した重回帰分析を、最も単純な被説明変数1つ、説明変数2つ（①式のZは、CとMに置き換える）で構成されるDAGで描くと図1、図2のような2つのケースが想定できる⁽⁸⁾。たとえば処置Aの純粋な因果効果を診る場合、交絡変数C⁽⁹⁾を統制変数として投入する必要がある（図1）。我々はCの効果も解釈しがちだが、図1からもわかるように、Cの係数は、Aを経由する効果が除かれており、且つ、CとYとの間の交絡要因が検討されていないことから、因果効果として解釈すべきではない（Keele et al. 2020）。図2のような因果が成立している場合も、Mを統制変数として投入してしまいがちであるが、図2の場合、Mは「中間変数」であり、Aの総合効果を制御してしまうため、過剰制御（over control）となる（狩野2002、岩崎2020）。

一方、狭義の「説明」が目的であれば、目的はYの予測（説明と同義）なので、予測を高めうる変数を可能な限り投入すればよく、このように分析者が構築したモデルのYに対する説明力の検討となる。ただし、この目的で用いた重回帰分析の説明変数の係数の値は、上述のような厳密な因果効果を想定しておらず、信頼できない。因果効果を解釈したいのであれば、図1、2のようなDAGを描いて適切に交絡要因を統制変数として投入し⁽¹⁰⁾、因果推論を目的とした分析をす

るべきである。

このように、これまでの学習成果の先行研究は、データを用いて狭義の「説明」をしてきたと理解できる。一方で、EBPMは反実仮定の発想に基づき因果推論によるエビデンスを求めている。この違いを理解することが学習成果のエビデンスを作る第一歩となる⁽¹¹⁾。

また、これまでの高等教育の諸改革は、その効果検証が不十分である。加えて学習成果は、「学生の学習や大学の教育的介入が、本当に成果をもたらしたのか」と問い直す必要がある。それらの検証法として因果推論が必要なのである。故に、これまでは説明的な問いを明らかにすることが主であったが、今後は因果的な問いを明らかにすることも必要となってくる。

IV. 分析事例

以上、EBPMと因果推論の必要性を提起してきたが、実際には、データの整備や利活用、分析方法の厳密性、大学「業務」に対するインセンティブの低さ等の諸々の壁があり、取り組みは不十分である。ただし、近年は大学IR (Institutional Research) の必要性が喧伝され、これを追い風にして学内の教学関連データの分析が加速化することも予想される。また、先駆的研究も散見されるようになった(田尻2018、武知ほか2020、川田・西谷2017等)。

(1) 短期留学効果の推定

ここで、川田・西谷(2017)の事例を概観してみよう。本研究は、広島大学の短期留学プログラム(以下START)がTOEIC®の得点に及ぼす効果を検証して

いる。具体的には、傾向スコア分析によりSTART参加者と非参加者を擬似的にランダム割付した状態を作り上げ、START参加前後の英語得点の変化をDID (Difference in Difference) 分析により検討している。分析の結果(表1)、STARTにはTOEIC®スコアを上昇させる効果があったと報告されている。

(2) 自然実験

つづいて、川田・西谷(2017)の派生として、一大学を対象に行った「自然実験」による因果効果の検討例(中尾ほか2021)を紹介する。

「自然実験」とは、偶然に実験的な状況が生じた環境を利用する(伊藤2017)手法である。中尾ほか(2021)では、A大学のXプログラムの効果検証を自然実験により行っている。Xプログラムは、留学参加者がTOEIC®の点数や面接など複数の評価項目に基づいて選抜され、毎年8月～9月の前期と2月～3月の後期の二回、各々約百名ずつの学生が約2週間の海外留学を行うものである。2019年度も百名程度の学生が、前期と後期に留学予定であったが、COVID-19禍により後期プログラムのみが中止となった。よって、参加予定の学生の中に、参加者(前期参加学生)と不参加者(後期参加予定学生)が混在することとなった。

これにより、前期参加学生と後期参加予定学生のTOEIC®得点の差分をとれば、留学プログラム参加の純粋効果に近いものを得られる。なぜなら、参加者も不参加者も同じ選抜による学生なので、学習意欲や語学力などの交絡要因が統制されていることが期待でき、COVID-19禍で外生的に参加・不参加が決まった

表1 STARTのTOEIC®に与える効果

VARIABLES	Difference in Means	DID	Abadie DID	
START	124.8*** (15.04)	44.28*** (12.36)	35.81*** (11.53)	38.97*** (10.41)
Control	No	No	学生の所属	学生の所属 + START前のTOEICスコア
Observations	2,242	2,242	1,681	1,666

※川田・西谷(2017)より引用

表2 XプログラムのTOEIC®に与える効果

	合計			リスニング			ライティング		
	Estimate	p. value		Estimate	p. value		Estimate	p. value	
Intercept	559.4 (10.9)	<.001	***	298.04 (5.76)	<.001	***	261.4 (6.24)	<.001	***
time	58.4 (19.1)	0.002	***	25.62 (10.07)	0.011	**	32.83 (10.92)	0.003	***
treat	16 (15)	0.284		7.49 (7.87)	0.342		8.56 (8.54)	0.317	
time:treat	-14.8 (24.3)	0.542		-6.85 (12.78)	0.592		-7.98 (13.86)	0.565	
R ²	0.049			0.035			0.048		
Ads. R ²	0.042			0.027			0.041		
n	346			346			346		

*** <.001; ** <.01; * <.05

※中尾ほか(2021)より転載

ことで、それら二つの集団に学生がランダム割付されたに等しくなるからである。実際の分析結果では(表2)、川田・西谷(2017)の結果に反し、Xプログラム(表2のtreatに相当。time:treatは受験時期とXプログラムの交互作用)によるTOEIC®の点数の上昇が見出せないという結論に至っている。

(3) 新しいデータの発掘

学習成果を学内外で検討する場合、必ずしも測定したいデータが手元に無い場合もある。そのような場合、既存のデータの発掘や再定義・操作を通じて、代理となる指標を構築する必要もある。中尾・樊(2021)の研究では、このような意欲的な取り組みも行っている。

因果推論の内的妥当性を保証するための前提条件の内、処置群と統制群の間に相互干渉が起きていないというSUTVAの第一仮定がある(岩崎2015)。留学とTOEIC®得点を例に説明すると、学生AのTOEIC®得点は、その友人Bの留学の有無に影響されない、となる⁽¹²⁾。しかし、友人間での相互干渉が無いという仮定は非現実的である。友人同士であれば、互いに切磋琢磨する(もちろんその逆もあるが・・・)などの相互作用のあることが容易に想像できるからである。そうするとSUTVAの第一仮定が未充足となってしまう。この場合、先述の自然実験下だとしても、留学の処置効果が、友人間の相互作用から影響を受け、真の

値よりも低く推定される可能性もある。

そこで、学生の交友関係の統制が必要となるが、データが無い場合は既存の情報の活用により代理指標の作成で対応することになる。中尾・樊(2021)では、各学生の履修状況の情報から、学生間の距離を算出して代理指標とした。授業履修状況が似通った学生同士は、相互作用を受けるとして統制を試みている。

(4) 信頼性の高い指標の開発

余力があれば、専門家により開発された尺度の運用も、正確な分析に貢献する。因果分析には、交絡要因以外にも内的妥当性を脅かすものがあり、その一つが測定誤差(measurement error)である⁽¹³⁾。特に社会科学では抽象的な構成概念⁽¹⁴⁾を扱うことが多いため、その測定には常に誤差が付随する。心理学では信頼性の高い尺度が開発されているが、川田・西谷(2017)や中尾ほか(2021)の研究の一環で扱うBEVI⁽¹⁵⁾は、社会的望ましさバイアス(Social desirability bias)や努力の最小限化(Satisfice)等の統制機能が導入され⁽¹⁶⁾、学習成果や学生調査でよく使われる尺度や指標よりも測定誤差を抑える設計がされており、因果推論に用いる際に有利である。

おわりに

以上見てきたように、学習成果への関心が高まる

中、この課題に関する本稿の問題提起は、①大学の成果測定は、指標以上に大学固有の効果を見いだす調査分析デザインが重要である、②その鍵を握るのはEBPMで推奨される因果推論にある、③これまでの学習成果測定で利用された学生調査の分析は、厳密には「記述」「説明」「因果」等を丁寧に切り分け、文脈に応じた使い分けが必要である、④因果推論を応用した分析事例から、自然実験、学内既存データの再定義による利活用、専門家による精度の高い尺度の積極的利用が推奨される、である。

そして最も重要なのは、以上の取り組みには、個々の大学の文脈や経験知、専門知識の関与が欠かせない(林2019)という点である。あくまでEBPMや因果推論は、学習成果に関する従来の議論や、慣習化された分析手順を、改めて内省するためのきっかけを与えてくれるに過ぎない。猫も杓子も⁽¹⁷⁾EBPM・因果推論に飛びつく必要は無いし、機械的な乱用には、本稿で指摘したような落とし穴があるので注意が必要である。

いずれにせよ、このような野心的アプローチを投げかけることにより、大学の学習成果への取り組みに、科学のエッセンスがより付加された議論が勃興することを期待したい。

【注】

- (1) 指標や尺度自体の妥当性や信頼性の問題は、心理学を中心に長らく議論されてきた古典的・伝統的且つ継続的課題である。しかし高等教育においては、心理学の応用を装って根本的な禁忌を見過ごしている(例えばダブルバーレル問題)場合があり、実践や改革、政策上のミスリードにつながり兼ねない。重要な論点ではあるが、この問題は紙幅を超えるので本稿では扱わない。
- (2) 高等教育研究における計量分析手法の課題に関しては、併せて立石・村澤(2017)、立石ほか(2019)も参照のこと。
- (3) 因果推論の手法については、伊藤(2017)、森田(2014)、中室・津川(2017)、安井(2020)等を参照のこと。
- (4) 本稿における統計の専門用語などは、大久保(2019)、中尾(2021)に準拠している。
- (5) 関連する議論としては、ルーカス批判が挙げられる。EBPMとルーカス批判については、山名(2017)、立石ほか(2018)、竹田(2020)参照のこと。
- (6) ただしRCTであっても外的妥当性が満たされる場合がある。詳細はHernan and VanderWeele(2011)およびその日本語解説である中尾(2021)参照のこと。また、各種統計的因果推論の場合、元データの調整(中尾2019)、部分的に切り取る等の操作によって、母集団とのずれが生じているという理由で外的妥当性が満たされない場合もある。
- (7) 社会調査のテキストでは、前者を「記述」(事実はどうなのか: howの問い)、後者を「説明」(なぜその事実が生じているか: whyの問い)として区分している(高根1979; 盛山2004; 平沢2021)。
- (8) なお、ここでは簡略化のため、未観測要因 e は省略した。
- (9) 処置・介入Aと結果変数Yの両方に影響する変数のこと。これを制御しないとAの効果が誤推定される可能性がある。
- (10) ただし、DAGのみでは因果効果の推定が不十分であるとの指摘もある(Heckman 2005、Imbens 2020)。
- (11) 例えば、医学・疫学の分野では、統計分析は、記述(Description)、関連の探索(Exploring associations)、予測(Prediction)、因果推論(Causal inference)、効果の比較(Diagnostic performance evaluation)に分類される(佐藤・芝2021)。これらを踏まえると、説明的な問いの検証方法として因果推論を挙げる平沢(2021)の解説は、誤解を与えかねない。
- (12) 他の例だと、潰瘍や外傷の治療のために薬が投与されるケースを想定されたい。この場合、薬が投与された処置群は、未投与の統制群に干渉することはないことが仮定されている。ただし岩崎(2015)では、このSUTVAの未充足の例として、インフルエンザワクチン接種の効果評価

を取り上げている。具体的には、とある人物Aにワクチンが投与されれば、Aの周囲の人間は、ワクチンを接種してなくても、少なくともAからの感染リスクが低くなるので、ワクチンの厳密な効果が不透明になるケースである。

- (13) 例えば、処置変数の測定誤差 (Jerrim and Micklewright 2014 ; Engzell and Jonsson 2015 など)、従属変数の測定誤差 (VanderWeele and Hernan 2012)、交絡変数の測定誤差 (Frost 1979、Ogburn and VanderWeele 2012、中尾ほか2021) など。
- (14) 構成概念とは、直接それ自体を測定することは困難であるが、人の実際の言動の観察を通じて、それら言動を規定しうのような、想像上仮定される事象を指す。たとえば学力、能力、性格などである。
- (15) 詳細は<https://jp.thebevi.com/>を参照のこと。
- (16) 社会的望ましきバイアスとは、回答者が自分をよく見せようとする傾向 (Groves et al. 2004 = 2011) である。努力の最小限化とは、必要最小限の行動をとることであり、例えばアンケートにおいて同一の項目を選択する行動などを指す (三浦・小林2015)。
- (17) 中村 (2019) は、近年の傾向スコア分析の乱用を「猫も杓子も傾向スコア」と警笛を鳴らしている。

【参考文献】

- 浅野哲・中村二郎, 2009, 『計量経済学 第2版』有斐閣。
- Degtiar Irina & Rose Sherri, 2021, “A Review of Generalizability and Transportability” (<https://arxiv.org/pdf/2102.11904.pdf>, 2021.6.18 最終アクセス)。
- Groves, R. M., Fowler, F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E. and Tourangeau, R., 2004, *Survey Methodology* : John Wiley & Sons, Inc. (=2011, 大隈昇監訳『調査法ハンドブック』朝倉書店)。
- 林岳彦, 2019, 「因果推論の奥へ」『広島大学高等教育研究開発センター 2019年度 第4回公開研究会発表資料』。
- Heckman, J. T., 2005, “The Scientific model of Causality.” *Sociological Methodology*, 35 : 1-97.
- Heckman, J. & Masterov, V. D., 2007, The Productivity Argument for Investing in Young Children. *Review of Agricultural Economics*, 29(3), pp.446-493.
- Hernán M. & Taubman S., 2008, “Does obesity shorten life The importance of well-defined interventions to answer causal questions,” *International Journal of Obesity*, 32 (3) : S8-S14.
- Hernán, M. A. & Vanderweele, T. J., 2011, Compound Treatments and Transportability of Causal Inference. *Epidemiology*, 22 (3), pp.368-377.
- Hernán, M. and J. Robins, 2019, *Causal Inference*, Chapman & Hall/CRC.
- 平沢和司, 2021, 「社会調査のデザイン」轟亮・杉野勇・平沢和司編『入門・社会調査法 第4版』法律文化社, 47-60頁。
- 星野崇宏, 2009, 『調査観察データの統計科学』岩波書店。
- 池田功毅・平石界, 2016, 「心理学における再現可能性危機：問題の構造と解決策」『心理学評論』59, 3-14頁。
- Imbens, G. W., 2020, “Potential Outcome and Directed Acyclic Graph Approaches to Causality-Relevance for Empirical Practice in Economics.” *Journal of Economic Literature*, 58 (4), pp.1129-1179.
- 伊藤公一朗, 2017, 『データ分析の力：因果関係に迫る思考法』光文社。
- 岩崎学, 2015, 『統計的因果推論』朝倉書店。
- 岩崎学, 2020, 「統計的因果推論の視点による重回帰分析」『日本統計学会誌』50 (2) : 363-379頁。
- 狩野裕, 2002, 「構造方程式モデリング, 因果推論, そして非正規性」甘利俊一・狩野裕・佐藤俊哉・松山裕・竹内啓・石黒真木夫『多変量解析の展開 隠れた構造と因果を推理する』岩波書店, 65-129頁。
- 川田恵介・西谷 元, 2018, 「短期留学プログラムが語学力到達度に与える影響について：広島大学

- START プログラムの事例から」<http://goo.gl/5C1hRY> (2021.6.18最終アクセス).
- Keele, L., Stevenson, R. T. and Elwert, F., 2020, "The causal interpretation of estimated associations in regression models," *Political Science Research and Methods*, 8 : pp.1-13.
- 三浦麻子・小林哲郎, 2015, 「オンライン調査モニタのSatisficeに関する実験的研究」『社会心理学研究』31 (1), 1-12頁.
- 三浦俊彦, 2017, 『改訂版 可能世界の哲学: 「存在」と「自己」を考える』二見書房.
- 文部科学省, 2014, 『学習成果の把握についての具体的方策に関する調査研究』(https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/1347643.htm, 2021.6.18最終アクセス).
- 森田果, 2014, 『実証分析入門』日本評論社.
- 中村知繁, 2019, 「統計的因果推論とデータ解析」(https://speakerdeck.com/tomoshige_n/causal-inference-and-data-analysis : 2021.6.18最終アクセス).
- 中室牧子・津川友介, 2017, 『「原因」と「結果」の経済学』ダイヤモンド社.
- 中尾走, 2019, 「外部資金獲得の効果は？」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第三部 (教育人間科学関連領域)』68, 151-159頁.
- 中尾走, 2021, 「EBPMの動向と課題—高等教育政策への影響を見据えて」『大学論集』, 54, 39-52頁.
- 中尾走・樊怡舟・村澤昌崇, 2021, 「交絡変数の測定誤差が合流点バイアスをもたらす影響について: 合流点バイアスと交絡統制のジレンマに対する考察」『広島大学高等教育研究開発センター編 ディスカッションペーパーシリーズ』15, 1-18頁.
- 中尾走・樊怡舟・西谷元・村澤昌崇, 2021, 「自然実験環境を用いた留学効果の推定」『広島大学高等教育研究開発センター編『Advancement of Higher Education Research : RIHE Monograph Series』3, 1-10頁.
- 中尾走・樊怡舟, 2021, 「留学効果の検証」『広島大学高等教育研究開発センター 2020年度 第20回公開研究会発表資料』(<https://rihe.hiroshima-u.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2021/04/1daab2921925f8da647727b0b1defa16.pdf>, 2021.6.18最終アクセス).
- 内閣府, 2017, 『第1回EBPM推進委員会 (平成29年8月1日) 議事要旨』(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dail/gijiyoushi.pdf>, 2021.6.18最終アクセス).
- Nguyen, T. Q., Ebnesajjad, C., Cole, S. R., & Stuart, E. A., 2017, "Sensitivity analysis for an unobserved moderator in RCT-to-target-population generalization of treatment effects," *The Annual of Applied Statistics*, 11 (1) : pp.225-247.
- Nguyen, T. Q., Ackerman, B., Schmid, I., Cole, S. R., Stuart, E. A., 2018, "Sensitivity analyses for effect modifiers not observed in the target population when generalizing treatment effects from a randomized controlled trial- Assumptions, models, effect scales, data scenarios, and implementation details," *PLoS One*, 13 (12) : pp.1-17.
- 奥井亮, 2019, 「重回帰モデルの推定と検定」西山慶彦・新谷元嗣・川口大司・奥井亮『計量経済学』有斐閣, 141-207頁.
- 大久保翔貴, 2019, 「因果推論の工具箱」『理論と方法』65, 20-34頁.
- 大塚淳, 2020, 『統計学を哲学する』名古屋大学出版会.
- Rehkopf, D. H., Glymour, M.M. and Osypuk, T. L., 2016, "The Consistency Assumption for Causal Inference in Social Epidemiology-When a Rose is Not a Rose," *Current Epidemiology Report*, 3 : pp.63-71.
- 佐藤俊太郎・芝孝一郎, 2021, 「DAGと回帰分析を用いた因果推論入門」日本疫学会プレセミナー2021 発表資料.
- 盛山和夫, 2004, 『社会調査法入門』有斐閣ブックス.
- 総務省, 2018, 『EBPM (エビデンスに基づく政策立案) に関する有識者との意見交換会報告 (議論の整理と課題等)』(https://www.soumu.go.jp/main_content/000579366.pdf, 2021.6.18最終アクセス).
- 田尻慎太郎, 2018, 「SAを事例とした任意参加型プログラムの因果効果推計」, 大学教育学会第40回大会発表資料, 2018-6-3.

- 高根正昭, 1979, 『創造の方法学』講談社.
- 武知薫子・酒匂康裕・服部圭子, 2020, 「EQ指標を用いた留学の効果検証方法：質的研究の探索補助としての量的研究の提案」『教養・外国語教育センター紀要・外国語編』11 (1), 1-19頁.
- 竹田聡, 2020, 「LATE vs. 構造推定」『地域政策学ジャーナル』9, 63-72頁.
- 立石慎治・村澤昌崇, 2017, 「計量分析の新展開：過去10年間の経験を振り返って」『高等教育研究』20, 135-156頁.
- 立石慎治・丸山和昭・速水幹也・松宮慎治・中尾走・村澤昌崇, 2019, 「高等教育研究と計量分析」『教育社会学研究』104, 29-55頁.
- 津川友介, 2020, 『世界一わかりやすい「医療政策」の教科書』医学書院.
- 内山融, 2019, 「EBPMの行政への実装に向けて」『RIETI EBPMシンポジウム エビデンスに基づく政策立案を進展させるために 発表資料』(<https://bit.ly/3zs2c9F>, 2021.6.18最終アクセス).
- VanderWeele, T. J., 2019, “Principles of confounder selection” *European Journal of Epidemiology*, 34, 211-219頁.
- Westreich, D., Edwards, J. K., Lesko, C. R., Cole, S. R., & Stuart, E. A., 2018, Target Validity and the Hierarchy of Study Designs. *American Journal of Epidemiology*, 188 (2), pp.438-443.
- 山名一史, 2017, 「「エビデンスに基づく政策形成」とは何か」『ファイナンス』53 (5), 76-84頁.
- 安井翔太, 2020, 『効果検証入門：正しい比較のための因果推論／計量経済学の基礎』技術評論社.
- 山谷清志, 2009, 「公共部門における『評価』：政策評価とNPM型業績測定」『日本評価研究』9 (3), 3-16頁.

Rethinking the “Learning Outcome”—Using EBPM and Causal Inference as Clues—

※1 Ran NAKAO

※2 Yizhou FAN

※3 Masataka MURASAWA

※4 Hajime NISHITANI

※5 Shinji MATSUMIYA

[Abstract]

The purpose of this paper is to reconsider the theory of “learning outcomes” based on the idea of evidence-based policy making (EBPM), which has been gaining importance in recent years, and the causal reasoning that forms the basis of EBPM.

Specifically, we will (1) Logical organization of measurement and analysis of “learning outcomes” in universities, and (2) the importance of EBPM-based causal reasoning as a means of confirming learning outcomes. Then, (3) we introduced pioneering case studies in which EBPM causal reasoning was applied, and (4) we raised issues and prospects related to learning outcomes.

In the conventional discussion of learning outcomes, we have not been able to properly discuss learning outcomes because the discussion often converges on the appropriateness of outcome measures and there are challenges in the customary causal analysis of related studies. As a prescription for this problem, this paper proposes a reconsideration of recent causal reasoning using the ideas of “anti-real virtual” and “DAG”. In addition, in the case study, as a more rigorous method of educational intervention effectiveness, natural experiments, utilization of existing data in the university, and reliable scales under the supervision of experts are presented.

※1 JSPS Research Fellow, Graduate School of Education, Hiroshima University

※2 Graduate School of Education, Hiroshima University

※3 Research Institute for Higher Education, Hiroshima University, Associate Professor/Deputy Director, Research Institute for Higher Education

※4 Graduate School of Humanities and Social Sciences, Professor/Deputy Executive Director(SGU), Hiroshima University

※5 Graduate School of Education, Hiroshima University/Kobe Gakuin University, Staff

コロナ禍前・後のグローバル・コンピテンスの 習得状況：日米韓台4ヵ国大学生調査をベースに

山 田 礼 子

同志社大学社会学部教授

1. はじめに

本稿では、国際間での自由な移動を前提として構築してきたグローバル・コンピテンス（コンピテンシー）⁽¹⁾（Global Competency, Competence：以下GC）を獲得するための大学教育が、コロナ時代において、これまで同様に機能を果たすことが可能か、対面式大学教育を前提として目指してきたGC獲得がオンライン教育で可能かという「問い」を立て、2020年に実施した国際比較調査を分析する。

新型コロナウイルス感染症（以下COVID-19）が世界中で拡大し、WHO（世界保健機関）は2020年3月11日に世界的流行としてパンデミック状態であることを宣言した。2021年8月現在でもワクチンの接種も国により差があり、大学教育の対面式を中心とする状況への復帰もまだ見通せない段階といえる。高等教育機関にもこの未曾有のコロナパンデミックの影響は甚大かつ計り知れない。何故なら、コロナパンデミック以前と以後では、人間が近年作り上げてきた様々なシステムや過去から踏襲しつつ時代の変化に合わせて変容させながら創造してきた価値観や規範、そしてパラダイム自体が、世界規模で変容する可能性もあるためである。新型コロナウイルス感染症がいつ収束へと向かうのかを予想することは不可能である一方、経済活動を止めることによる弊害も大きいことから、コロナウイルスの拡大を防ぎながら、経済・労働活動を進めていかねばならないという難しい課題に各国は取り組んでいる。

コロナパンデミックとポストコロナの社会変容は、

グローバル化を起因とする現象のひとつでもある。故にCOVID-19の感染拡大は、世界中の高等教育の在り方に大きな影響を与えている。世界中で、高等教育段階でのオンライン教育はこれを機に一気に広がり、大学教育の在り方に様々な可能性と示唆を与えている。本研究では、ウィズコロナ、アフターコロナ（以下コロナ時代と総称する）における大学教育の在り方と方向性を考察し、大学教育を通じてのGCの育成の方向と開発における新常态およびその可能性と課題を国際比較により模索する。

2. グローバル化に関連した学習成果⁽²⁾

2000年代以降、各国は「ヒト、モノ、カネ」というグローバル化に呼応して、高等教育の国際化を進展させてきた。日本では、2008年に「留学生30万人計画」が公表され、2020年を目途に30万人の留学生受け入れが提言された。G30事業やSGU事業が推進され、日本への留学生数は312,221人（2019年）で30万人の目標を達成した。日本人の海外への留学人数は105,301名（2017年）と、国境を越えた移動（以下、文脈によってモビリティ）が受け入れおよび送り出し双方で進捗している。多くの国々は、グローバル化を所与とし、移動の自由をグローバル化のポジティブな側面としてみなし、その継続を前提として、世界の連帯、協働、異文化理解、多文化共生、地球市民という概念の共有と市民の参加、労働力の自由な移動を進展してきた。しかし、新型コロナウイルス感染症のパンデミックを背景に、こうした価値や概念の維持や進捗は可能なのか、それとも停滞せざるを得ないのだろうか。あるい

は、これまでの自由な移動を前提としないでも、オンライン等によるバーチャルなプログラムを通じてグローバルな自由な移動のもとで習得されるとしてきた学習の成果、価値、概念が同様に習得できるのだろうか。大学生が身につけるべき資質・能力は、「大学教育の学習成果」として、過去20年、社会経済のグローバル化の影響を受けて、各国の教育システムの独自性を超えて共有されてきた。例えばAAC&Uは、大学での教養教育 (liberal education) において習得される知識・技能としてThe essential learning outcomes⁽³⁾を定め、具体的には①人文科学や自然科学領域の知識、②高度かつ実践的なスキル、③個人および社会的な責任、④統合的かつ応用的な学びといった4つのカテゴリーから構成されている。特に、③個人および社会的な責任は、「グローバルまたはローカルな市民の知識と参加 (engagement)」、「高度な知識とコンピテンシー」、「倫理推論 (ethical reasoning) と倫理的行為」、「生涯学習のための土台作りとスキル」を含めている (AAC&U, 2020)。

OECDによる21世紀型スキルは、EUやアジア各国の高等教育に影響を与えていることが指摘されており、大学卒業生に対して求められる能力の在り方はグローバルな相互連関性を持っている。これらの能力概念は、各専門分野の知識・技能にとどまらず、コミュニケーション力・課題解決力・論理的思考力や態度・指向性、そして、それらの諸能力の実践的活用までを包摂し、Generic SkillsやTransferable Skillなど様々な呼称で提起されてきた。

本稿では、AAC&UやOECDによる21世紀型スキルを参照し、グローバル化の進展以降、各国の教育システムの独自性を超えて、多くの国々が大学教育を通じて共通して位置づけてきた学生に習得させるべき学習成果である「異文化に関する知識」「多文化共生という価値」「国境を越えての連帯」「多様な人々との協働」等に象徴される「21世紀型教養」としてのGCを多様な人々と議論、協働して問題を発見、論理的に思考・解決し、活用していくスキルと定義する。さらに、GCを獲得するための大学教育をグローバル・ラーニングと位置づける。グローバル・ラーニングの前提は、国

境や地域を越えての学生の自由なモビリティ、多文化・異文化の人々との協働、共修である。しかし、コロナパンデミックにより、物理的にも現実的にも脱グローバル化を世界中が強いられている状況の中で、世界中の大学機関は、オンライン教育を提供している。オンライン教育により従来同様に学習成果を身につけることができるのか、あるいはGCに関連する興味・関心を持ち、成果へとつなげることがコロナ禍を通じてどのように可能かを検証する。換言すれば、国境を越えての自由な移動を前提として構築してきたGCを獲得するための大学教育が、コロナ禍により、これまで同様に機能を果たすことができるのかを検証するのが本稿の目的である。

3. GCに関する先行研究⁽⁴⁾

GCに関する先行研究の一つとしてOECD (2018) の“OECD PISA Global Competence Framework”に関するレポートを検討してみよう。OECDはGCを多次元的な能力 (multidimensional capacity) として位置づけている。GCを備えた個人は、ローカル、グローバル、そして異文化間の問題を検討し、異なる視点や世界観を理解・評価し、他者とうまく敬意を持って交流し、持続可能性と集団の幸福に向けて責任ある行動をとることができる存在である (OECD, 2018: 4)。同機関はこの能力をあらゆる学校で養成していく必要があると述べており、その考え方を現行の生徒の国際学力調査 (PISA-Programme for International Student Assessment) の質問項目や評価の指標に反映させている (OECD, 2018: 4-6)。また同機関はGCが求められる理由として次の4つを挙げている。すなわち、多文化共生社会における調和のとれた生活、変化する労働市場での成功、メディアプラットフォームの効果的かつ責任ある利用、持続可能な開発目標の維持、といった理由である (OECD, 2018: 5)。同レポートでは、GCをいかに教育カリキュラムで培っていくかについて様々な方法をまとめている。その主たる方向性として、学校における各科目やカリキュラムにグローバルなトピックを組み込み、教師と生徒が共にグローバル・イシューについて探求していくことが推奨されて

いる。具体的には、教室でのICTや様々なデジタル資料を活用したディベート型授業、グループベースのプロジェクト授業など学生(生徒)中心の授業方法論や教材研究、世界十数カ国でオンラインデジタル交流プログラムでの交流の促進などが挙げられている(OECD, 2018: 14)。

OECDが呈示する能力の具体的な内容、つまりコンピテンスは、OECDの2016年の解釈と同じくKSAV、知識、技能、態度、価値観の統合のうえで成り立っており、文化的背景の異なる他者との出会いや個人によるグローバルな諸課題に対峙したときに必要となるものである(OECD, 2018: 7)。また、それらを基軸として、①地域的またはグローバルな問題や文化的意義について検討すること、②多様な視野と他者に対する俯瞰的視点について認識し理解すること、③文化を越えてオープンで効果的かつ適切なコミュニケーションを取ること、④共同体の幸福と持続可能な発展のために行動するといった4つから構成されている(OECD, 2018: 5)。

GCの定義に関しては多岐にわたっているものの、概念については先行研究に一貫性が見られることが指摘されている(Olson & Kroeger, 2001: 117)。

Todd, K. B.は定義に関する一連の先行研究の整理から、その構成要素として気質と情意領域、知識、スキル、行動の4つの変数を抽出し、変数を構成する指標の内容を提示している(Todd, 2017: 30-31)。「情意領域」がオープン・マインド、好奇心から構成され、「知識」は文化的な自己認識、「スキル」が異文化コミュニケーションの有効性、学んだ教訓を次に向けて継続的に応用できる問題解決型スタイル、そして「行動」が、国際人を構成しているとしているが、OECDが呈示しているGCの能力概念であるKSAVとの共通性が見られる。

実証研究として、Hunter, B., White, P. G., & Godbey, C. G. (2006) は、海外に年間多くの従業員を派遣する企業に在籍する54名の職員に対しGCの習得状況を見た研究を行っている。その結果として留学が必ずしもGCの獲得のためのコアとして必須でないことが示されているものの、セメスターまたは、それよりも短い

期間の留学が第二言語学習において重要であることを示唆している(Hunter, White, & Godbey, 2006: 278)。また、Olson, L. C. & Kroeger, R. K. (2001) は、国際的な経験の程度とGCおよび異文化間の感受性の習得感についてグローバル教育に関わる教職員への調査を試みた。その結果の考察として、スタッフの職能開発には、3ヶ月以上の長期留学による研修が最も効果的であることが示されている(Olson & Kroeger, 2001: 133-134)。このように留学の効果について示唆が異なるのは、対象とする個人の既得の要素による違い、サンプルの性質の偏り、対象プログラムの限定性などによるものであると推測される。このことから、特定の大学やプログラム参加者の資質・能力の測定のみならず、多種多様な教育経験および留学プログラムの参加経験を持つ者を対象とする、横断的調査における研究や分析の必要性が指摘できる。

先行研究の検討からは、GCは初等教育、中等教育、高等教育を含めてあらゆる教育段階で学習者による習得が期待され、近年のAAC&UやOECDの21世紀型スキル、日本の学士力に示されているように国境を越えての共通性がそこには存在しているといえる。

また、実証的な先行研究としては、山田が2019から2020年にかけて行った日米中のSTEMおよび人文・社会分野の大学・大学院卒業生を対象にしたGCの大学教育を通じての習得状況や職業に従事するなかでそうしたGCが活用されているのかを調べたが、3ヵ国の差異は散見されるものの、全体として1990年代以降「海外での研修」「短期留学」「長期留学」に注力していること、2000年代以降は、「海外インターシップ」等を経験する比率も増加し、実際に企業等で働く職業人が、大学教育を通じての海外体験や海外に関するカリキュラムが現在のグローバル社会で仕事を進める上で現地社会の文化や価値観、文化に根差した制度や規範の理解、異文化の人々との共同に寄与していることが明らかにされた(山田: 2021)。

GCを獲得するための取り組みとして位置づけられる教育の概念に「意図的な教育介入により、言語・文化背景の異なる学生同士が他者を理解し、己を見直し、新しい価値観の創造を自己成長へとつなげる学習

体験」(末松：2018)である「多文化間共修」がある。留学生や異文化の人々との共修という概念は、「文化＝国家」という枠組みを前提とする、国家論的「ナショナリズムとしての国際理解」から、国民国家の枠組みを離れた共生へと広がっただけでなく、日独台がこの間進めてきた国境を越えたモビリティによるGCの獲得とも深くつながる。しかし、このことはグローバル化が進捗し、人々が比較的自由に移動するという前提のもとで成り立つ概念かもしれない、コロナ禍の下で、果たして異文化や多様な人々との共修や協働を通じて「GC」の獲得が可能かどうかの検証はできていない。

4. 研究の枠組み

本研究ではグローバル化の進展以降、各国の教育システムの独自性を超えて、多くの国々が大学教育を通じて共通して位置づけ学生に習得させるべき学習成果のひとつである「GC」を、先述したように、多様な人々と議論、協働して問題を発見、論理的に思考・解決し、活用していくスキルと定義し、そのうえで、国境を越えての自由な移動を前提として構築してきたGCを獲得するための大学教育、すなわち対面式で行われてきた海外留学、海外研修プログラムが、コロナ禍以降、これまで同様に機能を果たすことが可能か、多くの国々が共通して希求してきたGCや21世紀に向けた価値観は変容していくのかについてウェブ質問紙調査により実証的に検証する。コロナ禍の制圧にかなり成功した国(台湾)、必ずしも成功していない国(米国)、両者の中間にあると思われる国(日本と韓国)を比較する分析枠組みを構想し、その枠組みのなかで分析を行う。方法としては、台湾、米国、韓国の3カ国を主に比較検討を行い、次に日本を別途分析する。

5. 米韓台のコロナ禍におけるGCの現状

調査は、コロナ禍に大学に入学した新入生を除く大学2年生以上大学院生を含める日米韓台の大学生・大学院生を対象にした。2020年9月～11月下旬までウェブ調査(インターネット調査会社経由モニター調査)により、4カ国とも全国規模で実施した。回答者は3,296名、内訳は次の通りである。日本：1,030名、米国：

824名、韓国：824名、台湾：618名、大学生：2,683名、大学院生：613名、大学2年生：820名、3年生：784名、4年生：913名、5年生以上：166名、修士課程：455名、博士課程：158名、男性：1,648名、女性：1,648名、年代は10代：257名、20代：3,039名である。ここでは、2020年時点でコロナパンデミックの制圧にかなり成功した国(台湾)、必ずしも成功していない国(米国)、両者の中間にある韓国について考察していく。表1にはコロナ前とコロナ後でのGCに関する習得状況を台湾、韓国、米国の大学生・大学院生に尋ねた結果の単純集計を示している。米国(コロナパンデミックの制圧に必ずしも成功していない国)と韓国(両者の中間にある国)においてコロナ禍以降においてGCに関する習得状況が全般的にコロナ前よりも低くなっていることが判明した。両国ともに下がり方には幅があるが米国では24項目中22項目、韓国では23項目が下がっている。

台湾(2020年の時点でコロナパンデミックの制圧に成功している国)では、実際の異文化関連の実践(行動)に関する項目が下がっている傾向が確認されるが、知識の習得や態度に関する項目は上昇している傾向も散見される。この背景については、オンラインと対面式の授業がどう関連しているかにも関係すると推察できる。

コロナ前とコロナ後での各国の学習成果の習得状況について、それぞれの項目に統計的な有意差があるかどうかをt検定で検証してみた。台湾では、項目のうち人文科学、STEM、情報分野の知識など知識に関する部分や複数言語の活用度、異文化に関する実践等やイノベーションに関する項目は差が少々あるが、統計的には有意ではなかった。韓国では、STEM、情報分野の知識と複数の言語の活用という3項目に有意差が見られなかったが、残りの項目すべてがコロナ後に低下していることが統計的に有意であることが確認されている。米国では、人文科学、社会科学、STEM、情報分野の知識、複数言語の活用度や複数言語でのプレゼンテーション、新しい分野へのオープン性やイノベーションの挑戦といった項目においてコロナ後に低下しているものの統計的には有意ではなかった。

表1 台韓米国におけるコロナ前・後のGC習得状況

	台湾		韓国		米国	
	コロナ前	コロナ後	コロナ前	コロナ後	コロナ前	コロナ後
異文化の環境でも生き抜くことができる	2.89	2.95	2.84	2.67	3.15	3.07
海外に対する好奇心を持っている	3.07	3.14	3.05	2.77	3.09	3.03
異文化に対して寛容な態度で接することができる	3.20	3.18	3.07	2.74	3.16	3.07
異なる文化背景を持つ人と協働できる	3.10	3.03	2.97	2.64	3.16	3.01
異なる文化背景を持つ友人をつくる	3.09	3.05	2.87	2.58	3.15	3.06
未知なことや新しいことに対して挑戦する意欲がある	3.07	3.07	2.91	2.68	3.07	3.02
異なる文化背景を持つ人と組んで目標を達成する	2.94	2.90	2.80	2.60	3.22	3.08
海外のことでも積極的に関わることができる	2.78	2.82	2.69	2.50	3.08	2.98
異なる文化背景の人とコミュニケーションをとれる	2.88	2.86	2.90	2.61	3.13	2.98
世界に対する広い視野を持つ（グローバルな関心）	3.02	3.08	2.92	2.74	3.10	2.99
グローバル規模での持続可能な開発目標（SDGs）に関連した話題に関心がある	2.73	2.82	2.57	2.49	2.90	2.88
複数の言語でプレゼンテーションできる	2.69	2.71	2.36	2.38	2.49	2.54
既存の事例や研究から新たな視点や考えを生み出す	2.85	2.96	2.67	2.60	2.99	3.01
新しい分野や領域の考え方に対してオープンである	3.01	3.05	2.86	2.74	3.07	3.03
新しい分野や領域の考え方を取り入れてイノベーションに挑戦する	2.96	2.99	2.72	2.63	2.96	2.95
対立する意見や立場が異なる状況を自ら動いて克服する	2.93	2.95	2.83	2.68	3.03	2.95
自身で考え判断し、信念を持って自分のできる範囲の行動を行う	3.01	3.05	2.91	2.79	3.08	3.00
専攻する専門分野の知識がある	3.05	3.06	3.14	3.01	3.03	2.96
専攻する専門分野の知識を応用することができる	3.00	3.02	3.02	2.94	3.06	3.00
人文学分野（哲学、歴史、文学、心理学、芸術等）の知識がある	2.77	2.80	2.82	2.74	2.97	2.92
社会科学分野（政治、政策、法律、経済、経営、社会科学等）の知識がある	2.71	2.75	2.77	2.71	2.92	2.90
理工農生系分野（理学、生命科学、農学、工学、医学等）の知識がある	2.53	2.56	2.53	2.50	2.90	2.86
情報科学分野（コンピューターサイエンス、データサイエンス、AI等）の知識がある	2.57	2.58	2.58	2.57	2.75	2.75
母語以外の言語を運用することができる	2.75	2.72	2.57	2.49	2.61	2.56

1. 全く習得できていない 2. あまり習得できていない 3. やや習得できている 4. かなり習得できている

表2 コロナ後学習成果項目の因子分析結果

【コロナ後_学修成果】	因子		
	異文化間協働力	基礎教養的スキル	専門的実践力
異なる文化背景を持つ友人をつくる	0.819	0.465	-0.500
異なる文化背景を持つ人と協働できる	0.806	0.419	-0.525
異文化に対して寛容な態度で接することができる	0.787	0.445	-0.566
未知なことや新しいことに対して挑戦する意欲がある	0.785	0.469	-0.564
異なる文化背景の人とコミュニケーションをとれる	0.784	0.506	-0.537
異なる文化背景を持つ人と組んで目標を達成する	0.775	0.472	-0.517
世界に対する広い視野を持つ（グローバルな関心）	0.761	0.479	-0.596
海外のことでも積極的に関わることができる	0.754	0.538	-0.497
海外に対する好奇心を持っている	0.750	0.485	-0.519
異文化の環境でも生き抜くことができる	0.697	0.564	-0.449
グローバル規模での持続可能な開発目標（SDGs）に関連した話題に関心がある	0.611	0.604	-0.525
複数の言語でプレゼンテーションできる	0.484	0.717	-0.361
母語以外の言語を運用することができる	0.443	0.705	-0.361
情報科学分野（コンピューターサイエンス、データサイエンス、AI等）の知識がある	0.349	0.646	-0.416
社会科学分野（政治、政策、法律、経済、経営、社会科学等）の知識がある	0.495	0.568	-0.495
理工農生系分野（理学、生命科学、農学、工学、医学等）の知識がある	0.356	0.537	-0.401
専攻する専門分野の知識を応用することができる	0.530	0.492	-0.764
専攻する専門分野の知識がある	0.497	0.432	-0.756
自身で考え判断し、信念を持って自分のできる範囲の行動を行う	0.650	0.481	-0.740
対立する意見や立場が異なる状況を自ら動いて克服する	0.683	0.505	-0.718
新しい分野や領域の考え方に対してオープンである	0.689	0.536	-0.708
新しい分野や領域の考え方を取り入れてイノベーションに挑戦する	0.681	0.570	-0.704
既存の事例や研究から新たな視点や考えを生み出す	0.661	0.620	-0.669
人文学分野（哲学、歴史、文学、心理学、芸術等）の知識がある	0.566	0.544	-0.592

因子抽出法：主因子法

回転法：Kaiser の正規化を伴うオブリミン法

表3 二元配置分散分析結果

国	台湾		韓国		米国		主効果		
性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性	国	性別	交互作用
異文化間協働力	0.13	0.21	-0.43	-0.21	0.15	0.21	74.45***	10.21***	1.28
基礎教養的スキル	0.11	0.03	-0.22	-0.13	0.24	0.02	25.72***	3.69	5.93**
専門的実践力	-0.06	-0.11	0.2	0.06	-0.05	-0.08	12.92***	3.97*	0.93

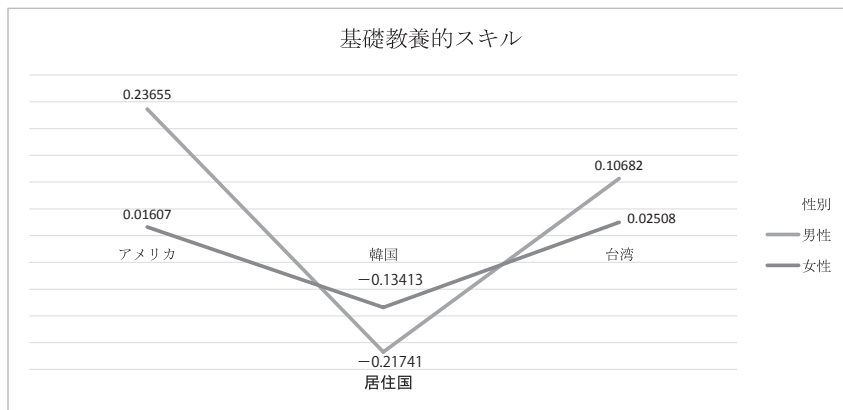
平均値

* < 0.05

** < 0.01

*** < 0.001

図1 交互作用のある基礎教養的スキルの国と性別の二元配置分散分析



次に、コロナ後の3カ国（米韓台）の全体的なGCに関連する学習成果の習得について（主因子法、回転はオブリミン法）因子分析を行い、3つの因子を抽出した（55.13%）。それぞれ、異文化間協働力、基礎教養的スキル、専門的実践力と命名した。結果は表2に示している。特に、国別と性別による平均点に影響するかどうかを検証することを目的として、3つのGCの因子得点による合計についていかなる差が生じているのかを二元配置分散分析により比較を行ってみた。異文化間協働力については、平均点は米国、台湾が高く、韓国が低い傾向が確認され、ジェンダー平均でみると異文化間協働力得点は、3カ国とも女性の方が男性よりも高い得点となっている。基礎教養的スキルについては、米国、台湾、韓国というような得点である。ジェンダー平均は、米国、台湾ともに男性の方が女性よりもかなり得点が高いが、韓国においては、女性の方が男性よりも若干得点が高いという結果となった。専門的実践力については、国とジェンダーによる

交互作用がなかったが、韓国の得点が高く、米国と台湾の得点が低くなっている。ジェンダーによる得点は3カ国とも、男性の得点の方が高い。国の主効果ならびに国と性別（ジェンダー）の交互作用については表3に示している通りである。基礎教養的スキルにおいてのみ国と性別の交互作用が1%水準で有意性がみられた。この結果により基礎教養的スキルの習得については、国と性別の組み合わせにより差異が生じることがある。基礎教養的スキルの習得は米国と台湾においては男性の方が習得したスコアが高いが、韓国では女性の方が高いその状況を図1に示している。

次に3カ国では、コロナ禍において授業がどのような形態で実施されているかを見してみる。コロナパンデミックの制圧に成功している台湾においては、表4に示されているように小規模、中規模、大規模、実験・実習を伴う授業、演習といった授業形態において26%から50%を超える割合で完全に対面式で実施され、オンライン式（完全とほぼを含む）は高くても大規

表4 コロナ禍における授業形態状況

	台湾	韓国	米国	台湾	韓国	米国	台湾	韓国	米国	台湾	韓国	米国	台湾	韓国	米国
コロナ後の授業形態(%)	小規模授業(1~20名)			中規模授業(21~100)			大規模授業(100以上)			実験・実習を伴う授業			演習を伴う授業		
完全に対面式	43.8	4.5	7.0	32.8	2.5	5.6	26.3	2.6	6.3	52.4	10.1	13.5	47.0	8.9	9.4
ほぼ対面式(一部オンライン式)	16.7	8.7	10.0	19.6	5.0	9.1	19.2	5.0	12.5	19.2	18.2	18.2	18.4	17.2	12.0
オンライン式と対面式が半々	15.6	22.0	15.2	21.1	14.9	18.8	19.0	12.3	19.8	14.7	25.1	17.1	16.0	25.3	19.8
ほぼオンライン式(一部対面式)	11.3	26.0	18.2	14.4	27.5	23.7	14.1	18.1	19.3	7.2	23.2	19.5	10.7	24.6	17.4
完全にオンライン式	12.5	38.7	49.5	12.1	50.1	42.7	21.4	62.1	42.1	6.5	23.4	31.7	7.9	23.9	41.5

表5 対面式とオンライン授業によるGCへのコロナ禍後の関心度

台湾						
中規模クラス (21～100)		低下	変化なし	向上	%	p
海外の大学への留学の意向や計画	完全に対面式	28.0	48.2	23.8	100	p<0.001
	完全にオンライン式	11.4	21.5	67.1	100	
海外での研修やインターンシップへの関心	完全に対面式	27.5	46.6	26.0	100	p<0.001
	完全にオンライン式	10.0	34.3	55.7	100	
海外旅行の意向や計画	完全に対面式	30.1	36.6	33.3	100	p<0.05
	完全にオンライン式	20.0	28.6	51.4	100	
大規模クラス (100以上)						
海外の大学への留学の意向や計画	完全に対面式	29.1	44.8	26.1	100	p<0.001
	完全にオンライン式	21.1	27.6	51.3	100	
海外旅行の意向や計画	完全に対面式	28.3	36.6	35.1	100	p<0.05
	完全にオンライン式	24.8	27.5	47.7	100	
韓国						
中規模クラス (21～100)		低下	変化なし	向上	%	p
海外の大学への留学の意向や計画	完全に対面式	26.3	42.1	31.6	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	44.8	30.5	24.8	100	
海外での研修やインターンシップへの関心	完全に対面式	42.1	21.1	36.8	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	43.8	32.0	24.2	100	
母国以外の文化への関心	完全に対面式	21.1	42.1	36.9	100	p<0.005
	完全にオンライン式	18.2	40.4	41.4	100	
大規模クラス (100以上)						
海外の大学への留学の意向や計画	完全に対面式	29.4	35.3	35.3	100	p<0.005
	完全にオンライン式	43.2	31.3	26.5	100	
海外旅行の意向や計画	完全に対面式	29.4	35.3	35.3	100	p<0.01
	完全にオンライン式	43.6	24.2	32.1	100	
米国						
中規模クラス (21～100)		低下	変化なし	向上	%	p
海外の大学への留学の意向や計画	完全に対面式	36.6	19.5	43.9	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	31.0	35.5	33.5	100	
海外での研修やインターンシップへの関心	完全に対面式	24.4	43.9	31.7	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	29.7	36.5	33.8	100	
母国以外の言語を学ぶ意欲	完全に対面式	29.3	29.3	41.5	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	12.2	40.9	46.9	100	
外国人に対する親近感や理解	完全に対面式	24.4	19.5	56.1	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	11.8	45.4	42.8	100	
海外旅行の意向や計画	完全に対面式	36.6	31.7	31.7	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	31.0	32.6	36.4	100	
大規模クラス (100以上)						
母国以外の文化への関心	完全に対面式	28.2	35.9	35.9	100	p<0.0001
	完全にオンライン式	9.2	37.7	53.1	100	

模授業の35%ぐらいであることがわかる。一方、米国では、いずれの授業形態においても、オンライン式が(完全とほぼを含む)60%程度であり、対面式が低い割合であることが示されている。韓国においては、米国以上に対面式授業のデリバリー状況が低く、オンライン式のデリバリーが高い。

表5は3カ国の中規模クラス・大規模クラスにおける完全対面式と完全オンライン式授業を比較してコロナ禍後のグローバルな事象への関心度状況を見たものであるが、低下に焦点を当ててみると台湾では完全オンライン式授業の方が完全に対面式よりも低下した比率は低い。韓国では全般的に完全オンライン式授業の方がグローバルな事象への関心度が低下している。米国では、台湾同様にオンライン式授業の方が低下率は

対面式よりも低くなっていることがわかる。向上に目を向けてみても、台湾ではオンライン式授業の方がかなり向上している比率が高くなっている。韓国においては、対面式よりもオンライン式授業の方が向上している比率は低い。米国では対面式の方が向上している場合もある、オンライン式の方が向上している場合もあるなど傾向は分かれている。台湾では、完全対面式が行われている比率も高いが、完全オンライン式授業への評価も高いのではないかと推察される。

6. 日本のコロナ禍におけるGCの現状

これまで台湾、韓国、米国について分析枠組みに沿って検証してきたが、本節ではコロナ対応に成功している国としていない国の中間にある国日本を取り上

図2 日本におけるコロナ前・後のGC習得状況

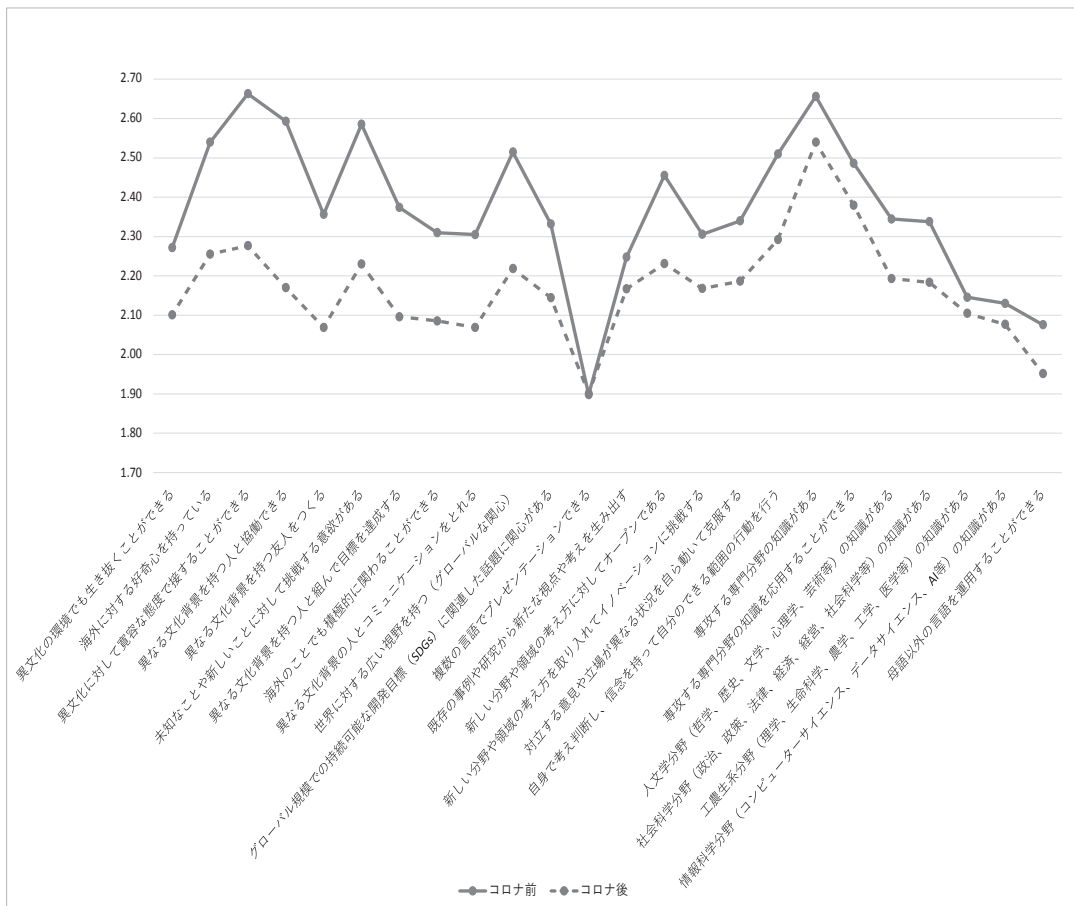


表6 グローバルな事象への関心に関するコロナ前、コロナ後の得点と授業形態との関係

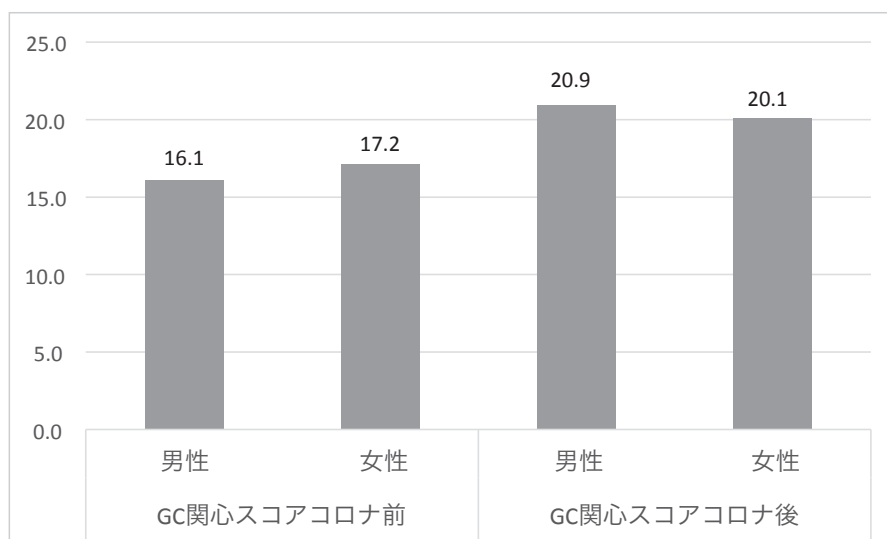
		GC 関心差グループ分類			合計	p
		下	中	上		
小規模の授業 (1~20 人)	ほとんど対面型	32.8%	25.7%	41.5%	100.0%	なし
	対面・オンライン半分	37.5%	32.7%	29.8%	100.0%	
	ほぼオンライン型	35.1%	28.0%	36.9%	100.0%	
中規模の授業 (21~100 人)	ほとんど対面型	34.2%	23.5%	42.3%	100.0%	P<0.01
	対面・オンライン半分	22.5%	41.4%	36.0%	100.0%	
	ほぼオンライン型	37.1%	27.6%	35.4%	100.0%	
大規模の授業 (101 人~)	ほとんど対面型	26.1%	30.7%	43.2%	100.0%	P<0.01
	対面・オンライン半分	18.5%	47.7%	33.8%	100.0%	
	ほぼオンライン型	36.3%	28.9%	34.8%	100.0%	
実験・実習を伴う授業	ほとんど対面型	33.3%	26.5%	40.1%	100.0%	なし
	対面・オンライン半分	23.5%	39.2%	37.3%	100.0%	
	ほぼオンライン型	32.8%	31.7%	35.4%	100.0%	
演習を伴う授業	ほとんど対面型	33.1%	32.2%	34.7%	100.0%	なし
	対面・オンライン半分	28.1%	33.9%	38.0%	100.0%	
	ほぼオンライン型	35.9%	28.9%	35.2%	100.0%	

げる。図2は日本におけるコロナ前・後のGC習得状況のグラフを示しているが、日本は全般的にコロナ前よりもコロナ後の方がGCの習得状況が下がっているという特徴がみられる。米国や韓国では、コロナ禍以降においてGCに関する修得状況が全般的にコロナ禍以前よりも低くなっている傾向が確かにあった。台湾では、実際の異文化関連の実践(行動)に関する項目が下がっている傾向が確認されるが、知識の習得や態度に関する項目は上昇している傾向が見られたのに対し、日本は一律下がっている。因みにコロナ前と後の日本のGC習得状況について対応のあるt検定で検証した結果、「複数の言語でプレゼンテーションができる」「理工農生系分野の知識がある」の2項目を除いた項目すべてにおいて、GCの習得がコロナ後には有意に低下していることが確認された。

表6では、グローバルな事象への関心・意欲の各項目(グローバル規模の問題や課題への関心、海外の大学への留学の意向や計画、海外での研修やインターンシップへの関心、母語以外の言語を学ぶ意欲、母国以外の文化への関心、外国人に対する親近感や理解、海外旅行の意向や計画)からなる7項目について加算しコロナ前とコロナ後の合計得点をそれぞれ出した⁽⁵⁾。その得点差をおおよそ33%ずつに分類し、下降(-21

点~+1点)、中(2~7点)、上昇(8~20点)の3グループに分けて授業と授業を通じての方法との関係性をみた。中規模の授業と大規模の授業において、「ほとんど対面型」「対面・オンライン半分」「ほぼオンライン型」との間での統計的に有意な差が確認できている。中規模授業では、ほとんど対面型の場合には、コロナ後にはグローバルな事象への関心・意欲の上昇が比較的高く、下降している比率の方が低い。対面・オンライン半分については、グローバルな事象への関心・意欲がかなり上昇していることと、中位の比率が高い一方で、下降している比率は低い。ほぼオンライン型においてはコロナ後の関心に関しては、下降している比率が若干上昇している比率を上回っている。大規模授業では、中規模授業と同様に、ほとんど対面型の場合には、コロナ後にはグローバルな事象への関心・意欲の上昇が比較的高く、下降している比率の方が低い。対面・オンライン型の半々では差が中位グループはかなりの比率を占めており、下降したグループの比率は低くなっている。ほぼオンライン型においては、コロナ後とコロナ前の関心に関する得点が上昇した上位と下降している下位グループと差はそれほどない。統計的な有意差はP<0.01で確認できた。小規模の授業、実験・実習を伴う授業、演習を伴う授業には統計的差

図3 ジェンダー別コロナ前・後GCへの関心得点



が上昇、中位、下降グループの間には見られなかった。この結果から、小規模やもともと小規模で比較的实施されてきている実験・実習を伴う授業や日本独特のゼミナール形式での歴史が長く、そのスタイルが定着している演習を伴う授業では、対面型であれオンライン型であれ、教員と学生間のコミュニケーションが円滑にとれるスタイルがある程度確立され、授業方法の工夫が対面型とオンライン型の間での差を生じるようなことにはならず機能しているのではないかと推察される。

それでは、性別においてグローバルな事象への関心スコアにおいてコロナ前後では差があるのだろうか。図3はグローバルな事象への関心スコアをジェンダーによりコロナ禍前とコロナ禍後での比較を示している。先述したように、コロナ禍前と後では項目の尺度が異なるため、平均点をコロナ禍前後で比較することはできない。したがって、コロナ禍前、後を属性によって比較する。コロナ禍前では、女性のスコアが男性のスコアを上回っている ($p < 0.01$ で有意) が、コロナ禍後では、男性のスコアが女性のスコアを上回っている ($p < 0.05$ で有意) という結果となっている。コロナ禍においては実際に、グローバルな事象を体験という形では経験できていないにもかかわらず、オンライ

ン授業や対面型での授業を通じてのグローバルな事象に関わる知識を習得することを通じて、男子学生に意欲や関心を高めることが可能であったとみなすことができるのではないだろうか。

7. 考察とまとめ

本稿では、GCを獲得するための大学教育が、コロナ禍以降、これまで同様に機能を果たすことが可能かという問題設定のもとでウェブ質問紙調査を実施し、コロナ禍の制圧にかなり成功した国(台湾)、必ずしも成功していない国(米国)、両者の中間にあると思われる国(日本および韓国)を比較する分析枠組みを構想し、その枠組みのなかで分析を行ってきた。その過程では、台湾、米国、韓国の3ヵ国を主に比較検討を行い、次に日本を別途分析した。

GCのコロナ前、コロナ後の習得状況については、米国と韓国では多くの項目が低下をしており、特に韓国の習得状況については3項目を除いた21項目が統計的に有意に低下していた。これは日本の低下の状況と類似しているパターンでもある。コロナ禍を制圧している国である台湾では実践に関する項目が多少低下しているものの、上昇している項目も散見されている。日本においては、コロナ後にはほぼ全ての項目において

GCの習得状況が低下していることが判明した。

コロナ禍における対面式とオンライン式授業とグローバルな事象への関心度を3ヵ国比較でみた結果、2020年時点ではコロナを制圧した国であり、完全対面式授業も提供されている比率が3ヵ国の中で高い台湾では、オンライン式授業の方がグローバルな事象への関心度が向上していることが判明している。米国、韓国では対面式よりもオンライン式授業の方が向上している比率は低い。

日本においては、グローバルな事象への関心意欲と授業の形態とクラスサイズとの関係では、中規模の授業と大規模の授業において、「ほとんど対面型」「対面・オンライン半分」「ほぼオンライン型」との間での統計的に有意な差が確認できている。大規模や中規模では、「ほぼオンライン型」の方が「ほとんど対面型」「対面・オンライン半分」と比べるとグローバルな事象への関心・意欲は減少する傾向がある。

2020年には、世界でコロナ禍の間、オンライン授業が展開されてきた。その質は多様であり、質も高く、オンライン授業そのものが進展しているところから、質もそれほど高くないところなど現時点では質の保証が一定であるとはいいがたい。コロナを制圧していた国である台湾では、対面型も行われているにもかかわらずオンライン授業を通じての成果も決してネガティブではないことが知見として得られた。対面型が提供されている環境の中でもオンライン授業へのポジティブな評価には、台湾におけるオンラインも含めた教育の質の保証が背景にあるのかもしれない。

この間、日本の多くの高等教育機関が、学生に対してオンライン授業についての評価に関連した調査を行ってきた。一連の調査から浮かび上がった例として、メリットとしては、「双方向性型のオンライン授業では、グループワークが対面授業よりも質の高い状態でやり取りができる」「時間を有効にマネジメントすれば、主体的に学ぶことも可能である」といったような前向きな姿勢が示されている。もちろん、「課題が多い」、「効果が不透明である」といったデメリットも提示されている。しかし、多くの国々がオンライン授業の経験を通じて、こうしたメリット・デメリットの

データを蓄積しつつ、それを解析して、優れたオンライン教育の方法を開発し、質保証へとつなげていくことが不可欠である。

今回の調査では、日本に関してもGCに関する学習成果の習得状況は、コロナ前よりもコロナ後の方がさがっている一方で、グローバルな事象への関心・意欲は、ほぼオンライン型では減少する傾向があるものの、「対面・オンライン半分」というハイブリッド型の展開ではそれほどでもないことが確認されている。この結果は、オンラインでのGCに関する知識の習得はネガティブではなく、授業方法の工夫、オンライン授業を通じての双方向性の確保などの質保証により、GCに関する学習成果の習得を確保していくことは可能であるとも考えられることから、今後のオンライン教育の次のステージへとつなげていくことが期待できる。

今後の課題としては、グローバル化を是とする中で培われてきた自由な移動を前提としたGCに関連する価値観がコロナパンデミックにより崩壊するかもしれない危機に対して、社会がどう対応し、大学教育がGC獲得に向けての機能を果たせるかを実証的に明らかにしていく必要がある。従来国際社会が努力して構築してきた国際社会連帯、地球市民という価値が、対面式でかつてのように制限なく行えないウィズコロナ時代において、退行するのか、あるいは維持・深化するのか、もし、維持・深化できるとすれば、そのための大学教育、いうなれば、オンラインによるGCを醸成するための教育はどうあるべきか、どう構築していくべきかを高等教育機関は熟慮し、対応することが切に求められる。

【参考文献】

英文

Association of American Colleges and Universities (AAC&U). Essential Learning Outcomes. <https://www.aacu.org/essential-learning-outcomes>, 2020年11月2日アクセス。

Dwyer, M. M. More Is Better : The Impact of Study Abroad Program Duration. *Special Issue : Assessment of Study Abroad Learning Fall*, Vol.10,

- No.1, 2004, pp.151-164.
- Farrugia, C. & Bhandari, R. Global Trends in Student Mobility. Teixeira P., Shin J. (eds.) *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Springer, Dordrecht, NL.
https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_231-1, 2018.
- Giedt, T., Gokcek, G., & Ghosh, J. International Education in the 21st Century : The Importance of Faculty in Developing Study Abroad Research Opportunities. *In Frontiers : The Interdisciplinary Journal of Study Abroad* : Vol. XXVI, 2015, pp.167-186.
- Hadis, F. B. Why Are They Better Students when They Come Back? Determinants of Academic Focusing Gains in the Study Abroad Experience. *Frontiers : The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, Vol.11, 2005, pp.57-70.
- Hunter, B., White, P. G., & Godbey, C. G. What Does It Mean to Be Globally Competent? *Journal of Studies in International Education*, Vol. 10 (3), 2006, pp. 267-285.
- Kitsantas, A. Studying Abroad : The Role of College Students' Goals on The Development of Cross-cultural Skills and Global Understanding. *College Student Journal*, Vol. 38 (3), 2004, pp.441-452.
- Kurt, R. M., Olitsky, H. N., & Geis, P. Assessing Global Awareness over Short-Term Study Abroad Sequence : A *Factor Analysis*. *Frontiers : the Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, Vol. 23, 2013, pp.22-41.
- OECD. *Preparing Our Youth for an Inclusive and Sustainable World the OECD PISA Global Competence Framework*. Paris : France, 2018.
- Olson L. C. & Kroeger, R. K. Global Competency and Intercultural Sensitivity. *Journal of Studies in International Education*. Vol. 5 No. 2, 2001, pp.116-137.
- Priowirjanto, H. G. Mobility of Students and Professionals. Global Education Monitoring Report 2019 : Global Education Monitoring Report Team (Eds.). *Migration, Displacement and Education : Building Bridges, Not Walls*, 2019, pp.95-107.
- Todd, Kathryn Brantley, "Global Competence Survey Development" Theses and Dissertations-Education Science. 29, (Doctoral Dissertation, University of Kentucky), https://uknowledge.uky.edu/edsc_etds/29, 2017.
- 邦文**
- 中央教育審議会.『学士課程教育の構築に向けて(答申)』, 2008.
- 中央教育審議会.『2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)』, 2018.
- 大学評価・学位授与機構.『学生移動(モビリティ)に伴い国内外の高等教育機関に必要とされる情報提供事業の在り方に関する調査』2018.
- 日本学生支援機構(JASSO).「日本人学生留学状況調査結果」, 2010-18.
<https://www.studyinjapan.go.jp/ja/statistics/nippon/index.html>, 2020年11月3日アクセス.
- 日本学生支援機構(JASSO)(2020)「2019(令和元)年度外国人留学生在籍状況調査結果」.
https://www.studyinjapan.go.jp/ja/_mt/2020/08/date2019z.pdf, 2020年11月3日アクセス.
- 文部科学省.「トビタテ!留学JAPANとは」, 2010-18.
<https://tobitate.mext.go.jp/about/>, 2021年3月18日アクセス.
- 堺完.「2019 STEM、人文・社会系卒業生3カ国調査について」山田礼子編著,『グローバル対応型STEM高等教育の国際比較を通じた頭脳循環プログラム開発研究』(平成29—令和2年度科学研究費補助金研究基盤研究B研究成果報告書、山田礼子(研究代表者)、2021, pp.14-61.
- 末松和子.「カリキュラム国際化と国際共修:留学生と国内学生の学び合いをデザインする—第38回研究大会公開シンポジウムの報告を中心に—」『異文化間教育47』異文化間教育学会、2018, pp.68-84.
- 竹永啓悟・山田礼子.「日本のSTEM高等教育分野にお

ける留学の意義—グローバル・コンピテンシーの習得感から—」『評論 社会科学』第137号, 2021. pp.25-49.

山田礼子. 『2040年 大学教育の展望—21世紀型学習成果をベースに—』東信堂, 279頁, 2019.

山田礼子編著『グローバル対応型STEM高等教育の国際比較を通じた頭脳循環プログラム開発研究』(平成29—令和2年度科学研究費補助金研究基盤研究B研究成果報告書、山田礼子(研究代表者), 360頁, 2021.

【注】

- (1) 本稿ではグローバル・コンピテンシーとグローバル・コンピテンスを同様の意味で使用する。
- (2) 文部科学省は学修成果として統一しているが、本稿では大学基準協会が従来から使用している

学習成果という文言に統一して使用する。

- (3) The Essential Learning Outcome は https://www.aacu.org/sites/default/files/files/LEAP/EssentialOutcomes_Chart.pdfによると数百にも及ぶ大学関係者、ビジネス界の人々との数年にもわたる対話、工学、看護、教師教育のアクレディテーションの要求を分析することにより開発され、2002年、2004年、2007年のAAC&U発行の文書に示されていると説明されている。
- (4) 本節の記述は、「日本のSTEM高等教育分野における留学の意義—グローバル・コンピテンシーの習得感から—」『評論 社会科学』第137号での先行研究の記述をベースにしている。
- (5) コロナ禍前とコロナ禍後では、尺度が異なっている。

教育のグローバル化における資格相互承認規約 の国際法上の意義とその位置づけ —リスボン、東京、世界—

堀 井 祐 介

金沢大学教学マネジメントセンター教授

[キーワード] 高等教育質保証、「学習成果」の可視化、
資格相互認証、地域規約と条約、電子資格認証

はじめに

近年、高等教育において「学習成果」の可視化（評価手法、学習プロセス管理等を含む）が大きな潮流となっている。「学習成果」の可視化は高等教育機関に求められている人材育成機能が適切に機能しているかを見る重要な要素であり、高等教育機関での学びを終えた学生が社会で十分に能力を発揮出来ることを担保するものである。一方で、社会、経済、文化などの分野でのグローバル化は加速度的に進展しており、高等教育機関に求められている人材育成にも同様にグローバル化の観点が求められている。

高等教育のグローバル化という点では、世界の留学生数は1998年から2018年まで年平均4.8%で上昇を続け、約560万人にまで拡大して来ている⁽¹⁾。この拡大傾向は、新型コロナ禍により世界の高等教育情勢が大きく変化したことに伴い、2020年には減少傾向となり、「米国への新規留学生が43%減少」⁽²⁾という報道や、日本の文部科学省が日本への留学生が10%以上減少という数値を公表⁽³⁾するなど、一時的に拡大傾向にブレーキがかかっているが、新型コロナ禍が終息した後は、再びグローバル化の流れは加速し、留学生数は増加するものと考えられる。

このようなグローバル化の中、高等教育においては、国内での教育文化に根ざす高等教育機関間での序列はなかなか崩れず、また、世界規模でのランキング

はその国内での価値がそのまま評価されないとの不満がある。このような状況において、高等教育機関としては自らの教育の質を証明することにつながる「学習成果」の可視化がより一層重要な要素となっている。

本稿では、「学習成果」の可視化の成果としての「資格（学位を含む）」が高等教育のグローバル化の文脈においてどのように捉えられているのかを、ユネスコを中心に進められてきている地域レベルでの「資格（学位を含む）」の相互認証制度、および、この仕組みの国際法的位置づけについての解説を行うとともに、地域レベルおよび世界規模での資格の相互認証制度が我が国の高等教育に及ぼす意味について論じてみたい。

世界の高等教育における「学習成果」の可視化と「資格（学位を含む）」

上でも述べたが、高等教育機関での「学習成果」の可視化は、高等教育機関での人材育成機能を担保するものである。従来の機関名が記された卒業証書・修了証書に加えて、欧州ではディプロマ・サブリメント⁽⁴⁾のようにより具体的に何を学んだかを示す補足文書が求められるようになってきている。さらに、本稿で取り上げる世界の各地域で策定されている地域規約においては「学習成果」の集大成である「資格（学位を含む）」に焦点をあて、その相互承認を進めてきており、高等教育を受けた高度人材の国際流動性促進につなげる動きが拡大してきている。また、この「資格（学位を含む）」に関しては、多くの国、地域で資格枠組み（Qualification Framework）が策定され、自国または地域内の教育制度における「学習成果」をもとにした

「資格(学位を含む)」のレベルを対外的にわかりやすく示す仕組みとして提供され、有効に機能している⁽⁵⁾。

地域規約の国際法上の位置づけ

ここでは、地域規約の国際法上の位置づけについて整理しておきたい。「条約法に関するウィーン条約」(条約法条約)において『条約』とは、国の間において文書の形式により締結され、国際法によって起立される国際的な合意⁽⁶⁾であり、「この定義を充たす合意であれば、その文書にどのような名称が与えられているにかかわらず、条約として扱われる。⁽⁷⁾」とされているため、本稿で扱う地域規約(バンコク規約、リスボン承認規約、東京規約、世界規約(以上、通称))は、「国際法における成文法である条約⁽⁸⁾」であると言える。「国際法の基本原則に「合意は守られなければならない(pacta sunt servanda)」がある⁽⁹⁾」とされ、そのことは、条約法条約全文にも記されていることから、各規約の締約国は、「発行した条約は、かかる基本原理に従って当事国を拘束し、当事国はこれを誠実に履行する義務を負う(26条)⁽¹⁰⁾」こととなる。このことは、当然、東京規約の締約国である日本にもあてはまる。

地域レベルでの資格の相互認証(欧州)

上でも述べたが、このように学生の流動性(student mobility)が拡大してきた背景には、地域レベルで進められてきた学位を含む資格の相互承認の仕組みが大きな役割を果たしている。欧州では、1993年のマーストリヒト条約で欧州連合(EU)が創設された。同条約附帯議定書に記された柱の一つに「欧州共同体」があり、そこから「EU市民」という概念が生み出されてきた。EUにおいては、経済活動統合による移動・就業の自由が謳われていたが、高等教育分野においてもその理念を実現すべく1999年にEU加盟国を含む欧州29ヶ国により欧州高等教育圏構築を目指したボローニャ宣言が採択され、その実現のためのボローニャ・プロセスが動き出した。ボローニャ・プロセスでは、1. 容易に読み替えおよび互換が利く学位システムの導入、2. 大学教育を学部課程と大学院修士課程に分ける2サイクル制の確立(注：後に博士課程を含む3サ

イクル制になった)、3. 単位互換制度の導入(European Credit Transfer System, ECTS)(注：後に欧州単位互換・蓄積制度(The European Credit Transfer and Accumulation System))、4. モビリティ(学生、教員、研究者、大学職員の自由な移動)の促進、5. 大学教育の質的保証に関する協力促進、6. 高等教育におけるヨーロッパの視野の普及促進(「EU市民」育成)の6つを柱とした活動が進められてきている⁽¹¹⁾。

また、欧州高等教育圏における質保証を担う組織として、ENQA(European Association for Quality Assurance in Higher Education、欧州高等教育質保証ネットワーク⁽¹²⁾)が2000年に設立され、その後、2004年の総会においてEuropean Association for Quality Assurance in Higher Education(欧州高等教育質保証協会)へと衣替えし現在に至っている⁽¹³⁾。

このENQAを中心に策定・改訂・運用されているのが、ESG(Standards and Guidelines for Quality Assurance in European Higher Education Area、欧州高等教育の質保証の規準およびガイドライン⁽¹⁴⁾)である。ENQAは、ESGの運用を通して、高等教育への円滑アクセスの推進とその地域統合を目指すとともに、外部評価を通しての欧州諸国の高等教育質保証機関を対象とした「質保証機関」の「適格認定(accreditation)」活動を行い、これら質保証機関による高等教育質保証の効果を各国間で相互承認できるよう、域内の質保証システムの実効性を確保するための取組を進めている⁽¹⁵⁾。

さらに、各国の質保証機関の正当性を担保し登録する制度として、EQAR(European Quality Assurance Register for Higher Education：欧州高等教育質保証機関登録機構⁽¹⁶⁾)が設立されている。EQARが果たすべき役割ないし目的は、1. 高等教育機関の信頼を高める基盤を構築することを通じて、学生のモビリティ(移動)を促進すること、2. いわゆる“アクレディテーション・ミル”(信用に値しない「ねつ造アクレディテーション」)が信用を得られないようにすること、3. 国の規制と相容れる範囲で、政府がEQARに登録された機関にお墨付きを与え、それらに質保証を依頼するように、高等教育機関に対して権威付けを行うこ

と、4. 国の規制と相容れる範囲において、高等教育機関が質保証を依頼する機関をみずから選ぶための材料になること、5. 質保証機関の質を向上し、総体的に信頼を高めるための道具となること、である⁽¹⁷⁾。

これらの流れと並行して、欧州評議会とユネスコにより策定され、1997年に批准された「欧州圏の高等教育に関する資格の承認に関する規約 (Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region)⁽¹⁸⁾」(通称：リスボン承認規約)⁽¹⁹⁾がある。同規約では、「ヒトの自由移動に関するEU法制の基幹的な特質が広範に包含されるとともに、高等教育のアクセスを阻害する国家間の障壁の撤廃と「市場」環境の平等原則を重視するEU法の基本的考え方が色濃く反映されている⁽²⁰⁾」とされる。

リスボン承認規約には、加盟国に対し、他国からの高等教育機関への進学や就職を容易にするために、他国の学位・資格について、実質的な相違がなければ自国の類似した学位・資格として承認すること、学生や雇用主、高等教育機関等に対して、外国の学位・資格の承認に関する情報提供を行う国内情報センター(NIC)⁽²¹⁾を設立すること、高等教育機関に対して、ディプロマ・サプリメント(学位証書補足資料)の発行を促進させることなどが盛り込まれている⁽²²⁾。

また、その前文において、以下の点が意義として述べられている⁽²³⁾。

- 「教育権(right to education)」は人権であり、高等教育は知識を探究しこれを発展させる手段で、個人と社会の双方にとって非常に豊かな文化的、科学的資産である、という事実を認識すること。
- 高等教育が、平和の希求、相互理解と寛容の精神の醸成、諸国民と国家間の相互信頼の創出において重要な役割を果たしていることを理解すること。
- 欧州圏の教育システムにおける優れた「多様性(diversity)」が、十分尊重されるべきかけがえのない宝物(exceptional asset)である文化的、社会的、政治的、思想的、宗教的、そして経済的な「多様性」を反映したものであることを理解すること。
- 各国の国民並びに各締結国の高等教育機関の学生

が、他の締結国の教育資源に容易にアクセスすることにより「多様性」という他に替え難い宝物、とりわけ他の締結国の高等教育機関の教育を継続して受け修学期間を経てこれを修了する努力の成就を容易にするという貴重な経験から得られる利益を欧州圏の全ての人々が共有できるよう切望すること。

- 欧州圏の他の国々で得た学修体験、サーティフィケート、ディプロマ及び学位(degrees)の「承認(recognition)」が締結国間の学生や研究者の移動の促進に係る重要な指標であることを理解すること。
- 高等教育機関の「自律性(autonomy)」の原則の重要性を認識するとともに、同原則を支え守る必要性を自覚すること。
- 「資格(qualifications)」の「承認」が教育を受ける権利並びに社会的責任の中軸的要素であることを確信すること。

前文に続いて、(用語等の)諸定義、関係機関の権限、「資格」のアセスメントに関する基本原則、高等教育にアクセスする「資格」の承認、「修学期間(periods of study)」の承認、「高等教育資格(Higher education qualification)」の承認、難民(refugees)、避難民(displaced persons)及びこれらと同等の立場に置かれている人々が保持する「資格」の承認、高等教育機関及び高等教育プログラムのアセスメントに関する情報、「承認」事項に関する情報、規約実施のメカニズム、附則について条文として記されている⁽²⁴⁾。このリスボン承認規約における教育権とは、欧州において人権とは異なる観点から議論されてきた、ドイツ発祥の法理論である基本権が、2000年のEU基本権憲章⁽²⁵⁾(法的適用はリスボン条約発効後)において第2章「自由」第14条「教育を受ける権利」⁽²⁶⁾につながるものであり、リスボン承認規約の重要な柱の一つである。この教育権に加えて、リスボン承認規約の意義として、「資格」の承認、平和、相互理解、多様性、高等教育機関の自律性、教育資源利用等に言及されている。

地域レベルでの資格の相互認証(アジア太平洋)

アジアでは、1983年に「アジア太平洋における高等教育に係る修学、修了証書及び学位の承認に関する地

域規約 (Regional Convention on the Recognition of Studies, Diplomas, and Degrees in Higher Education in Asia and the Pacific)」(通称：バンコク規約)⁽²⁷⁾ が採択された。このバンコク規約は、1970年代からユネスコ主導で策定・承認された地域規約の1つである。同規約では、前文で、ユネスコ憲章に基づき、教育、科学、文化の振興・交流を通して、経済、社会、文化、技術を発展させることが、アジア太平洋地域の平和の促進につながることを、高等教育の質の向上を目指し、地域における多様性が重要な資源であることを認識し、学生、研究者の移動の自由、教育資源の効果的活用、学位等の相互承認が重要であることなどが謳われている。第2条第2項では、より具体的な目的として、

- ・学生、研究者が規約締結国の高等教育機関および研究機関にアクセスできるようにすること
- ・学生、研究者の学習履歴、証明書、学位を承認すること
- ・単位、学習分野、証明書、学位、高等教育へのアクセスの比較可能性を保証するシステムを整備するために用語の定義と評価基準作成およびそれらを採用すること
- ・証明書、学位などから確認出来る既修得知識を念頭において次の段階への進学を受け入れること
- ・高等教育レベルにおける学際的知識なども考慮し、到達している教育レベル、受講したコースに基づく部分的な学習を柔軟に評価する仕組みを採用すること
- ・学習、証明書、学位の承認に関しての情報共有の仕組みを整備すること

が記されている。

また、世界人権宣言 (the Universal Declaration of Human Rights)、国際人権規約 (the International Covenants on Human Rights)、教育における差別待遇の防止に関する条約 (the UNESCO Convention against Discrimination in Education) を列記して人権の観点からの教育の普及についての言及もなされていた。

その後、ユネスコの枠組みの下、2011年に東京で開催された国際会議において上記バンコク規約を改訂した「高等教育の資格の承認に関するアジア太平洋地

域規約」(通称：東京規約) が採択された⁽²⁸⁾。2021年2月1日現在、日本を含む11ヶ国が締約国となっている。東京規約の内容については別に説明するとして、日本ではこの規約に基づき、高等教育資格承認情報センター (NIC-JAPAN) が大学改革支援・学位授与機構内に設置されている。

東京規約本体に記されている意義は、以下の通りである (前文より抜粋)。

- ・アジア太平洋における教育に係る伝統、制度及び価値観に著しい多様性が存在することを認識し、
- ・アジア太平洋において存在する文化及び高等教育制度の多様性が、特別の資源であることを確信し、
- ・アジア太平洋において知識の向上を奨励し、及び高等教育の質を不断に改善するため、締約国の人的な潜在力を最も適当な形で利用することを目的として、締約国間の協力を強化し、及び拡充することを約束し、
- ・自国の規則に妥当な考慮を払いつつ、各締約国の国民 (特に学生及び学者) による各締約国の教育資源の利用を容易にすることにより、アジア太平洋の人々が文化資源を十分に活用できるようにすることを希望し、
- ・締約国間の協力の枠組みにおいて、高等教育の資格の承認が、学生及び学者の国際的な移動を容易にすることを確信し、
- ・アジア太平洋において経済的、社会的、文化的及び技術的な発展を容易にし、並びに平和を促進することを目的として、文化交流を強化することが必要であることに留意し、
- ・高等教育の資格の承認に関する実際的な課題について共通の解決策を見出す必要があり、これによりアジア太平洋における学生及び学者の移動が容易になることを認識し、承認に関する現在の慣行を改善し、並びに当該慣行を一層透明性の高いものとし、及びアジア太平洋における高等教育の現状に一層適合させる必要があることを認識し、
- ・各締約国が他の締約国によって付与された高等教育の資格を承認することは、締約国間の高等教育上の移動を促進するための重要な措置となるものである

ことを考慮し、

- 各締約国の文化的状況に適した方法により生涯教育及び教育の民主化を促進するため、高等教育の資格の承認をできる限り広範に確保することを希望し、
- 各締約国が資格のための制度を設け、及び認める権利並びに各締約国の機関の自律性を尊重して、

この前文に続いて、用語の定義、権限のある承認当局、資格の評定に関する基本原則、高等教育を受ける機会を与える資格の承認、部分的な修学の承認、高等教育の資格の承認、難民、避難民及び難民に類する状況にある者が有する資格の承認、評定事項及び認定事項並びに承認事項に関する情報、実施、最終規定について条文として記されている⁽²⁹⁾。

東京規約の意義として、「資格」の承認、移動促進に加えて、多様性、教育の民主化、教育資源利用、協力関係強化等に言及されている。

世界規約へ

ユネスコにおける高等教育の資格の承認に関する規約については、欧州、アジア太平洋だけでなく、アラブ、地中海、アフリカ、ラテンアメリカ・カリブ海においても地域規約が承認されており、それらを踏まえて、2019年に世界規約がユネスコ総会で採択されている⁽³⁰⁾。

この世界規約は、これら地域規約が域内に限定されているため、高等教育関係者の移動(モビリティ)をより一層促進するため、地域規約での相互承認の仕組みを世界規模に拡大することを目指して作成が進められた結果生み出されたものである。ユネスコのサイトには、「この世界規約は、国際的な学術関係者の移動(モビリティ)促進、および、取得した高等教育資格を、公正で透明性があり差別のない方法で評価される権利を促進することを目的としている。世界規約は、学生、教員、研究者、求職者の国際的な交流を促進することにより、世界中で高等教育へのアクセスを拡大することを目指している。世界規約は、また、高等教育の分野における国際協調を強化し、世界規模での高等教育の質の向上に貢献するものと考えられる」と記されている⁽³¹⁾。

世界規約本体に記されている意義は、以下の通りである(前文より抜粋)。

- 高等教育の資格の承認に関するユネスコの地域規約に立脚し、
- 全ての段階における包摂的かつ衡平な質の高い教育並びに全ての人に対する生涯学習の機会を促進する締約国の責任を再確認し、
- 高等教育における国際協力の増進、学生、労働者、専門家、研究者及び学者の移動、科学研究における変化並びに教育及び学習における形態、方法、発展及びイノベーションの相違を意識し、
- 公共財及び公の責任として公立及び私立機関の双方によって提供される高等教育を考慮し、並びに学問の自由及び高等教育機関の自律性の原則を支持し、及び保護する必要性を認識し、
- 高等教育の資格の国際的な承認が、学習者及び学習、学者、科学研究及び研究者並びに労働者及び専門家の移動を通じて、相互に依存した学習及び知識の発展を容易にし、並びに高等教育における国際協力を強化することを確信し、
- 締約国間の文化的な多様性(特に、教育に係る伝統及び高等教育の価値における相違を含む。)を尊重し、
- 高等教育の資格の承認に関する世界規約が高等教育の資格の承認に関するユネスコの地域規約を補完する必要性に対応し、及びこれらの規約の間の結束を強化することを希望し、
- 承認に関する慣行を世界的に改善するための共通の、実質的な及び透明性のある解決策を見出す必要性を確信し、
- この規約が国際的な移動、承認のための公正で透明性のある手続に関する連絡及び協力並びに世界的な規模における高等教育の質の保証及び学術の一体性を促進することを確信して、

この前文に続いて、用語の定義、この規約の目的、高等教育の資格の承認に関する基本的原則、締約国の義務(高等教育を受ける機会を与える資格の承認、高等教育資格の承認、部分的な修学及び従前の学習の承認、難民及び避難民が有する部分的な修学及び資格の承認、評定及び承認に関する情報、申請の評定、権限

のある承認当局に関する情報、高等教育課程への入学許可のための追加的な要件)、実施に係る構造及び協力(実施に係る構造、国内の実施に係る構造、国内の実施に係る構造のネットワーク、締約国の政府間会議)、最終規定(加盟国による批准、受諾又は承認、加入、効力発生、この規約の締約国と承認に関する地域規約及びその他の条約の締約国との関係、憲法上の連邦制又は非単一制、廃棄、寄託、改正、国際連合への登録、正文)について条文として記されている⁽³²⁾。世界規約の意義として、「資格」の承認、移動の促進に加えて、学問の自由、高等教育機関の自律性、国際協力の強化、多様性等に言及されている。

「資格(学位を含む)」およびその承認とは

ところで「資格(学位を含む)」およびその承認とは具体的には何を指しているのでしょうか。今回主に取り上げる3つの規約における表記を比較してみる。

リスボン承認規約

資格(Qualification)⁽³³⁾

A. 高等教育資格(Higher education qualification)

高等教育プログラムを問題なく修了できたことを証明する権限ある機関によって授与された学位、ディプロマ(diploma)その他の修了証明書(certificate)。

B. 高等教育にアクセスする資格(giving access to higher education)

教育プログラムを無難に修了し得たことを証明する権限ある機関によって授与され、かつその「資格」の保持者に高等教育を受ける権利(アクセス(access)の意の定義を併せ参照)を認める学位、ディプロマその他の修了証明書。

承認(Recognition)

権限ある機関による海外の教育上の「資格」に対する公的認定であり、教育や雇用へのアクセスの可否を判断するためになされるもの。

東京規約⁽³⁴⁾

「高等教育を受ける機会を与える資格」とは、関係当局が付与する資格であって、教育課程を修了したことを証明し、及び当該資格を有する者に高等教育への入学許可について検討される権利を与えるものをいう。

「高等教育の資格」とは、高等教育機関が付与する学位、修了証書その他証明書であって、高等教育課程を修了したことを証明するものをいう。

「資格の承認」とは、締約国の権限のある承認当局が外国において付与された教育の資格の価値について定め、及びその価値に対して与える正式な確認をいう。

世界規約⁽³⁵⁾

(a)「高等教育資格」とは、権限のある当局が付与する学位、修了証書、証明書又は賞であって、高等教育課程を修了したこと又は該当する場合には従前の学習を確認したことを証明するものをいう。

(b)「高等教育を受ける機会を与える資格」とは、権限のある当局が付与する学位、修了証書、証明書又は賞であって、教育課程を修了したこと又は該当する場合には、従前の学習を確認したことを証明し、及び当該資格を有する者に高等教育への入学許可について検討される権利を与えるものをいう。

「承認」とは、申請者に少なくとも次の事項を含む結果を提供するために行われる、外国において付与された教育の資格、部分的な修学又は従前の学習の妥当性及び学術上の水準に関する権限のある承認当局による正式な確認をいう。

(a) 高等教育への入学許可を申請する権利

(b) 雇用の機会を求める可能性

3つの規約ともに、権限ある機関により与えられた学位、修了証明書等を「資格」としており、また、それらの「資格」を得るために「高等教育機関に入学(アクセス)する資格」も定義されている。さらに、「資格」の承認についても、それぞれの規約の締約国が海外での「資格」を公的(正式)な確認(判断)であるとされている。

電子資格認証について

リスボン承認規約に基づき、欧州を中心に「外国学歴・資格認定(Foreign Credential Evaluation, FCE)」のシステムが発展してきた⁽³⁶⁾。FCEシステムにおける電子化の大きな契機となったのは、2012年のフローニンゲン宣言ネットワーク(Groningen Declaration Network, GDN)発足である。GDNは、「世界中の市民

が、いつでも、どこでも、自身の学修歴データ原本を閲覧し、だれに対しても共有できるようにする『電子学生データの携帯性』を実現し、それにより、世界中の市民の学修・就転職の移動性ニーズに資する」ことを目的とした「世界市民のための電子学生データ・エコシステム」である⁽³⁷⁾。上でも述べたが、相互承認規約やFCEにおいてもそれぞれの国、地域の多様性は尊重される。その場合、紙などの物理的媒体だけでは複写提出等に困難を伴うことは容易に予測される。そこで、GDNのような活動により「資格(学位を含む)」証明や学修歴を正式に承認された機関を通してデータ化しておけば、相互承認作業における負荷は大幅に軽減されるものと考えられる。

まとめ

以上見てきたように、高等教育において急速に進展しているグローバル化を法的、制度的に支援するものが資格相互承認規約であり、現在は、欧州、アジアなどの地域だけでなく、世界レベルをカバーする規約まで策定されている。それぞれの規約が策定された時代が異なるため記述、表現には差があり、一部の規約で表現上明確に読み取れないものもあるが、以下にいくつか共通点を挙げてみたい。

- ・「教育権が人権であり全ての人に保障されている」という考えが生涯教育および教育の民主化促進につながる点
- ・高等教育が経済的、文化的発展を支えることで平和の促進につながる点
- ・多様性の尊重が求められる点
- ・相互承認が学生、研究者の移動促進につながる点
- ・高等教育機関の自律性を尊重している点
- ・資格承認の仕組みを作ることを求めている点

これらの規約で規定している内容は、ごくごく単純化すれば、どこの国、どこの地域であれ、教育機会の提供をグローバル化し、各段階、内容ごとに資格を与え、それをお互いに承認することで、職業選択のグローバル化にもつながり、学びだけでなく就業においても人的交流が促進され、相互理解が進んで平和維持につながる、という考え方である。もちろん、人権(基

本権)としての教育権、高等教育機関の自律性と教育の民主化、多様性の尊重は前提として存在している。

グローバル化が進む中、「国境を越えて人権が保護されるという意味において、「グローバル化」が生じた⁽³⁸⁾」とされている。このことは、「人権(の内容)が国際化したことよりも、人権の実現手段が「グローバル化」したことが最大の飛躍である⁽³⁹⁾」とされており、その実現手段の一つである地域規約、世界規約に内包されている人権としての「教育権」の保障は重要であると考えられる。

日本について見てみると、日本は、国際人権条約を批准し、アジア太平洋規約(東京規約)の締約国でもあるため、規約の内容の実行に責任を持っていると考えられる。東京規約締約国の責務として、高等教育資格承認情報センター(NIC-Japan)を設置し、国内の大学に対して情報発信を行っているが、規約の実質化に向けて発展途上の段階にあると考えられる。

東京規約は条約の一つであり、「日本が国際条約を締結し、当該条約が発効すると、日本は国家として条約に基づく義務を負うこととなる」、「当該条約を国内で具体的に実施することが求められるのである」とされ、「条約の締結および国内法制の整備を通じて国内への取り込み(国内受容)」、「国内法制の運用などを通じて条約の規律内容を国内平面で実現することを求めるのである(条約の国内実施)⁽⁴⁰⁾」であるため、国としても今後一層の努力が求められるのではないだろうか。

また、国、地域レベルにおいては、「資格(学位を含む)」を段階別に明示した国家資格枠組みも設定されているが、相互承認規約とともにそれぞれの国家資格枠組みの各段階比較があれば、より一層、教育、就業のグローバル化を進めることが出来るものと思われる。さらに、各規約で記されている体制整備のためには、相互認証を電子化する、つまり、電子資格認証体制を整備することが必須である。このことにより各種手続き負担が軽減され、より一層、相互承認、人的交流、グローバル化が進むものと思われる。

【参考資料および参考文献】

関連 URL アクセス日時：2021年5月30日

欧州高等教育圏およびボローニャ・プロセス関連

<https://ehea.info/>

ESG 関連

<https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/>

ENQA 関連

<https://www.enqa.eu/>

EQAR 関連

<https://www.eqar.eu/>

大学改革支援・学位授与機構「各国・地域の高等教育
質保証の基本情報」

https://www.niad.ac.jp/consolidation/international/info/1272551_3028.html

大学改革支援・学位授与機構「ユネスコ総会、世界規
約を採択—高等教育資格の承認を推進」

<https://qaupdates.niad.ac.jp/2020/01/23/global-convention/>

バンコク規約関連

http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13523&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

リスボン承認規約関連

<https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900000168007f2c7>

東京規約関連（ユネスコサイト）

http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=48975&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

東京規約関連（文部科学省サイト）

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shitu/1399120.htm

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shitu/1404607.htm

世界規約関連（ユネスコサイト）

<https://en.unesco.org/news/unesco-adopts-first-united-nations-international-treaty-higher-education>

<https://en.unesco.org/themes/higher-education/recognition-qualifications/global-convention>

http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=49557&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

【参考文献】

ビエール＝イヴ・モンジャル（著）、西海真樹、兼頭ゆみ子（訳）、『欧州連合・基本権・日欧関係』、中央大学出版、2019年

芦沢真五、「東京規約と電子資格認証がもたらすインパクト：優秀な留学生・高度人材を獲得するための環境整備（教育の国際交流）」、『IDE：現代の高等教育（613）』、IDE大学協会、2019年、pp.38-46

芦沢真五、中崎公一、「世界で拡大する証明書類のデジタル化—学修歴・資格認証電子顔実証実験開始へ—」、『月刊 大学マネジメント9月号』、2020年、pp.25-30

芦沢真五、「転換期の教育交流と国際教育の将来像—コロナ禍における教育交流のパラダイムシフト—」、『大学時報2020年7-9月合併号』、日本私立大学連盟、2020年、pp.64-73

阿部浩己（著）、『国際法の人権化』、信山社、2014年
岩沢雄司（著）、『国際法』、東京大学出版会、2020年
大佐古紀雄、「第5章大学評価の国際的動向 第2節ヨーロッパにおける地域規模の動向 European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR)」、『大学評価の体系化』（JUAA 選書15）、2016年10月、pp.184-189

小松一郎、『実践国際法（第2版）』（法律学講座15）、信山社、2015年

杉原高嶺 他（著）、『現代国際法講義[第5版]』、有斐閣、2012年

早田幸政、堀井祐介、「欧州圏における高等教育資格の国境を越えた通用性に関する規範的枠組み」、『比較法雑誌 第54巻 第2号』、日本比較法研究所、2020年、pp. 123-159

堀井祐介、「第5章大学評価の国際的動向 第2節ヨーロッパにおける地域規模の動向 European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)」、『大学評価の体系化』（JUAA 選書15）、2016年10月、pp.170-177

森肇志 他(著)、『分野別国際条約ハンドブック』、有斐閣、2020年
山元一 他(編著)、『グローバル化と法の変容』、日本評論社、2018年

【注】URL アクセス日時：2021年5月30日

- (1) “Education at Glance 2020”, OECD, p.226,
https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2020_69096873-en#page1
- (2) <https://www.usnews.com/education/best-colleges/articles/annual-study-international-student-numbers-in-us-drop>
- (3) 2020 (令和2) 年度外国人留学生在籍状況調査結果、文部科学省、<https://www.studyinjapan.go.jp/ja/statistics/zaiseiki/data/2020.html>
- (4) ディプロマ・サプリメントとは、地域の実情に合わせ、国内外での出願に使える手段であり、学術的および職業に関する目的での承認を助けるシステムである。行われた学習に対する成果に焦点をあてるツールであり、特に海外で就職、就学する際に助けになる。記載される内容としては、授与される資格の種類とレベル、資格を発行した機関、コースの内容と得られた結果、国家教育制度の詳細などである。
<https://europa.eu/europass/en/diploma-supplement-stakeholders>
https://www.enic-naric.net/fileusers/THE_DIPLOMA_SUPPLEMENT.pdf
- (5) 国家資格枠組みとしては、Australian Qualifications Framework (<https://www.aqf.edu.au/>)、Malaysian Qualifications Framework (<https://www.mqa.gov.my/pv4/mqf.cfm>)、European Qualifications Framework (<https://europa.eu/europass/en/european-qualifications-framework-eqf>) などがある。
- (6) 杉原高嶺 他 (著)、『現代国際法講義 [第5版]』、p.280
- (7) 森肇志 他 (著)、『分野別国際条約ハンドブック』、p.1
- (8) 小松一郎、『実践国際法 (第2版)』、p.266
- (9) 岩沢雄司 (著)、『国際法』、p.49
- (10) 杉原高嶺 他 (著)、『現代国際法講義 [第5版]』、p.297
- (11) <https://ehea.info/>
- (12) <https://www.enqa.eu/>
- (13) 堀井祐介、「第5章大学評価の国際的動向 第2節ヨーロッパにおける地域規模の動向 European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)」、『大学評価の体系化』(JUAA 選書15)、p.170
- (14) <https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/>
- (15) 早田幸政、堀井祐介、「欧州圏における高等教育資格の国境を越えた通用性に関する規範的枠組み」、『比較法雑誌 第54巻 第2号』、p. 127
- (16) <https://www.eqar.eu/>
- (17) 大佐古紀雄、「第5章大学評価の国際的動向 第2節ヨーロッパにおける地域規模の動向 European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR)」、『大学評価の体系化』(JUAA 選書15)、p.184-189
- (18) <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/090000168007f2c7>
- (19) conventionは条約とも訳せるが、本稿では、他の類似例と合わせるため「規約」と訳す。
- (20) 早田幸政、堀井祐介、「欧州圏における高等教育資格の国境を越えた通用性に関する規範的枠組み」、『比較法雑誌 第54巻 第2号』、p. 124
- (21) ENIC-NARIC Networks (<https://www.enic-naric.net/index.aspx>) がリスボン承認規約締約国に設立された国内情報センターをつなぐネットワークとして設立されている。
- (22) 大学改革支援・学位授与機構「各国・地域の高等教育質保証の基本情報」https://www.niad.ac.jp/consolidation/international/info/1272551_3028.html
- (23) 早田幸政、堀井祐介、「欧州圏における高等教育

- 資格の国境を越えた通用性に関する規範的枠組み」、『比較法雑誌 第54巻 第2号』、pp.128-129
- (24) 同上、pp.131-142
- (25) Charter of Fundamental Rights of the European Union <https://fra.europa.eu/en/eu-charter>
- (26) ピエール＝イヴ・モンジャル（著）、西海真樹、兼頭ゆみ子（訳）、『欧州連合・基本権・日欧関係』、pp.57-59
- (27) ユネスコサイト http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13523&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- (28) NIAD内高等教育資格承認情報センター（NIC-Japan）サイト <https://www.nicjp.niad.ac.jp/site/TokyoConvention.html>
- (29) 文部科学省サイト https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shitu/1399120.htm
- (30) ユネスコサイト Conventions and recommendations in higher education <https://en.unesco.org/themes/higher-education/recognition-qualifications/conventions-recommendations> および文部科学省サイト https://www.mext.go.jp/content/20200522-mxt_koktou01-000006607_1-12.pdf
- (31) ユネスコサイト <https://en.unesco.org/themes/higher-education/recognition-qualifications/global-convention>
- (32) ユネスコサイト http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=49557&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html および 文部科学省サイト https://www.mext.go.jp/unesco/009/1411026_00002.htm
- (33) リスボン承認規約第一節諸定義より
- (34) 東京規約第一章用語の定義より
- (35) 世界規約第一章用語の定義より
- (36) 「東京規約と電子資格認証がもたらすインパクト」、『IDE2019年8-9月号』、p.41
- (37) 「世界で拡大する証明書類のデジタル化 ―学修歴・資格認証電子化の実証実験開始へ」、『大学マネジメント』、2020年9月号、p.26
- (38) 山元一 他（編著）、『グローバル化と法の変容』、pp.71
- (39) 同上
- (40) 森肇志 他（著）、『分野別国際条約ハンドブック』、p.8

The significance and position of mutual recognition conventions concerning globalization of higher education under international law- Lisbon, Tokyo, Global

※ Yusuke HORII

[Key Words]

quality assurance of higher education, visualization of “student learning outcomes”, mutual recognition of qualifications, regional conventions under international law, digital credential

[Abstract]

The aim of this article is to clarify the significance and the position of the Lisbon, Tokyo, and Global Conventions, which recognize qualifications concerning higher education. In recent years, visualized “student learning outcomes” are becoming important in quality assurance in higher education as more and more students study abroad. Under UNESCO initiatives, six regional conventions have been established to assure quality in higher education by supporting the mobility of students, researchers, and other university staff.

Under international law, these conventions are considered a treaty. According to the *pacta sunt servanda* expressed in Article 26 of the 1969 Vienna Convention on the Law of Treaties, “Every treaty in force is binding upon the parties to it and must be performed by them in good faith”. This rule applies also to Japan, one of the contracting countries of Tokyo Convention (see below).

To establish the European Higher Education Area (EHEA), the Bologna Process was implemented. One of the six main aims of EHEA is to promote the mobility of the same stakeholders as the previous regional conventions. Alongside the Bologna Process, the Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region (Lisbon Convention) was adopted in 1997.

In the Asia-Pacific area, the Regional Convention on the Recognition of Studies, Diplomas, and Degrees in Higher Education in Asia and the Pacific (Bangkok Convention) was adopted in 1983 to promote mobility of students, researchers and other university staffs. In 2011, the Bangkok Convention was revised, resulting in the Asia-Pacific Regional Convention on the Recognition of Qualifications in Higher Education (Tokyo Convention). Japan is one of the contracting countries.

Since these regional conventions in Europe, Asia-Pacific, and the others may limit mobility inside the area, UNESCO adopted the Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education to cover the worldwide mobility in 2019.

Naturally, the Lisbon, Tokyo, and Global Conventions have common themes. These include the right of education including life-long learning, democratization of education, and the promotion of peace, as well as the

diversity, mobility, and autonomy of higher education institutions.

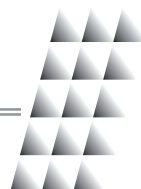
In addition, from a technical point of view, the digital foreign credential evaluation system, supported by the Groningen Declaration Network, needs to be introduced to facilitate fair recognition of qualifications.

Every contracting country including Japan must honor the convention in good faith to promote mobility and quality assurance in higher education, which leads to a brighter future for students, researchers, and worldwide society.

※ Center for Management of Teaching and Learning, Kanazawa University



研究ノート



「学習成果の可視化」に資する コンピテンシー・ディクショナリー —ジェネリックスキル評価テストを対象として—

二 宮 祐

群馬大学学術研究院准教授

[キーワード]教育評価、心理測定、学習成果、社会人基礎力、リーダーシップ

Ⅰ. 本論文の目的とその背景

「学習成果の可視化」という政策的要請が大学に対して行われている。中央教育審議会2008年答申「学士課程教育の構築に向けて」において、学習成果とは「プログラムやコースなど、一定の学習期間終了時に、学習者が知り、理解し、行い、実演できることを期待される内容を言明したもの」、「多くの場合、学習者が獲得すべき知識、スキル、態度などとして示される」と定義されている。また、2014年の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」は募集テーマの一つとして「学修成果の可視化」⁽¹⁾を設定して、「教学マネジメントの改善を図るため、各種指標を用いて学修成果の可視化を行い、その結果を基に教育内容・方法等の改善を行う」ことを期待している。これらの政策は教育の結果に対するエビデンスの作成を求めているのである。

これまで学習成果の評価対象として、教室での筆記試験、自宅などで執筆するレポート課題の他に、卒業論文・卒業研究・卒業制作などが用いられてきた。しかし、従来の方法では捉えることのできない知識や技術の評価することや、個人ではなく集団の到達度を評価したうえで他集団との比較をすることなどを目的として、新たに開発されたテストが利用されるようになりつつある。たとえば、213大学355組織（学部など）が回答した文部科学省委託調査によれば、各分野の知

識習得を評価する「学校独自で作成したアセスメント・テスト」や「外部機関の大学等向けプレイスメントテスト」、英語や資格試験に関する「民間事業者等の検定試験や資格試験等（TOEFL[®]、TOEIC[®]等）」、「ジェネリックスキル等の測定を含む大学等向けテスト」（以下、本論ではジェネリックスキル評価テストと呼ぶ）、「臨床能力の共用テスト（OSCE、CBTなど）、国家試験用模試」などが実施されていて、そのうち「学習成果の可視化」に貢献すると想定されるジェネリックスキル評価テストについては約3分の1の大学で導入されている（株式会社リベルタス・コンサルティング2018）。

経営学や民間企業の経営管理の現場において、仕事を行うために必要な知識やスキルを文章や単語によって列挙したうえで、それを難易度の水準で区分したコンピテンシー・ディクショナリーが検討されることがある。人材マネジメントの考え方の一つである〈コンピテンシー論〉は大学に対して影響を与えていると主張されていて（松下2010）、ジェネリックスキル評価テストはその事例である。本論では「学習成果の可視化」の際に用いられるジェネリックスキル評価テストとして利用されるPROGテスト（Progress Report On Generic Skills）におけるコンピテンシー・ディクショナリーを対象として、当該ディクショナリーとその理論的根拠とされている諸概念との相違を示す。同時に、その諸概念が個人を評価する際の特徴を2つの軸—大学生が求められる基礎的なものか／企業の管理職にとって必要な応用的なものか、スキルや知能が発揮される場面の文脈を重視するか／場面を問わない汎用

性を重視するか一で整理する。そのうえで、大学がテストを利用する際の留意点を提示する。なお、ジェネリックスキル評価テストは望ましい価値を示したうえで、受検者の到達度を可視化するものであるため、本論では身体測定のような価値判断を含まない「測定」ではなく「評価」という言葉を用いることにする⁽²⁾。

II. これまでの研究

1. 能力を捉えるアプローチの相違

経営学において個人の能力に対して関心を持つ分野の一つがリーダーシップ論である。「集団に目標達成を促すよう影響を与える能力」(Robbins 2005=2009)がリーダーシップであり、「課題(仕事)関連」、「対人関係(人間)関連」という能力が重要とされる。この2つの能力の妥当性については、職場の観察、民間企業の役員や管理職を対象とするインタビュー調査、同じくマネジメント層を対象とするアンケート調査の回答に対する因子分析などから「多数の研究でみられるロバストな2軸」(金井・高橋 2004)、「リーダーシップ研究ではいずれもこのような二分法で」(田尾 2010)という結論が導かれてきた。たとえば、BlakeとMoutonによるマネジリアル・グリッド論では「業績に対する関心」、「人間に対する関心」、三隅二不二によるPM理論では「目標達成機能」、「集団維持機能」、Kotterによる変革型リーダーシップ論では「アジェンダ設定」、「ネットワーク構築」のそれぞれ2つの要因が挙げられていて、いずれも前者が課題(仕事)、後者が対人関係(人間)に相当する。

経営学がより良い経営を行うために職場で発揮される能力の要因に着目するのに対して、教育学ではあるべき望ましい教育について検討するために能力の由来を考察する。たとえば、能力は生得的なものであるから早期のエリート教育やハンディを背負った学習者に対する適切な教育が必要である主張としたり、あるいは、能力は学習者の社会階層や家庭環境によって影響を受けるものであるから教育における格差の是正が必要であると説明したりする(広田 2011)。また、発揮された能力を評価の対象とすることについては、教育評価論においてその意義や方法についての研究が積み

重ねられてきた。大学における「学習成果の可視化」についても、知識や技術を提示させることで行う直接評価、できるようになったことを尋ねる間接評価といった直接／間接の対と、総括的評価のために行う客観式テストやアンケートによる量的評価、形成的評価のために行うミニッツペーパーなどを対象とする質的評価といった量的／質的の対があると整理されるように研究の対象となってきた(松下 2017)。他方、個人が持つ多様な能力の一部分のみを切り出す「要素主義」は学習者の習熟を捉えることはできず、コンピテンシー・ディクショナリーは特殊な状況でしか利用できないという批判的主張も展開されている(岡田・堀田 2020)。

2. コンピテンシー・ディクショナリーを採用した社会人基礎力

大学生を含む若者を対象としたコンピテンシー・ディクショナリーの端緒となったものは、2006年に経済産業省によって発表された社会人基礎力である。「チームで働く力」として発信力、傾聴力、柔軟性、状況把握力、規律性、ストレスコントロール力、「前に踏み出す力」として主体性、働きかけ力、実行力、「考え抜く力」として課題発見力、計画力、創造力が挙げられた。社会人基礎力の特徴はアンケート調査の結果から因子を特定するのではなく、経営学と民間企業における経営管理の実践を根拠にしていることであった。1950年代に経営学者のKatsによって提起された「他者の活動を指揮する者」、「ある目的を達成する責任を引き受ける者」である管理職に必要なスキルの3項目である、テクニカルスキル(具体的な活動に関する理解や熟練)、ヒューマンスキル(集団の一員として働く、リーダーとして協力を引き出す)、コンセプチュアルスキル(組織を理解してまとめる)を、1990年代に一部の日本の民間企業がコンピテンシー・ディクショナリーへ応用し、それを参照するかたちで社会人基礎力は作成されたのである(二宮 2009)。この「力」の概念が経営学と経営管理の実践由来のディクショナリーであったことは、その後開発されることになるジェネリックスキル評価テストの露払いであることを意味する。また、社会人基礎力の特徴はその名前

表1 特定されるスキルの変遷 (辰巳 (2006) より筆者作成)

		Gardner	Salovey and Mayer	NMAT
コンピ テンシー	対自己基礎力 (対自分力)	← ・内省的知能	・思考を容易にする ・感情を理解する ・感情を制御する	
	対人基礎力 (対人力)	← ・対人的知能	・他者の感情を認識 する	・対人関係面
	対課題基礎力 (対課題力)	←		・課題解決面
利用され ない概念	処理力	← ・言語的知能 ・論理数学的知能(数学 的な操作の実行)		・基礎能力(概念的 理解)
	思考力	← ・論理数学的知能(問題 を論理的に分析する)		・基礎能力(論理的 思考)
	その他	・音楽的知能 ・身体運動的知能 ・空間的知能		・志向

のとおり基礎的なことがらを評価の対象にすることである。また、特定の場面を想定しない汎用性を重視している。

Ⅲ. ジェネリックスキル評価テストにおけるコンピテンシー・ディクショナリーの背景

1. PROGテストにおける対人・対自己・対課題

PROGテストはジェネリックスキル評価テストの一つであり、学校法人河合塾と株式会社リアセックによって共同開発されたものである。ジェネリックスキルとは特定の文脈ではなく、どのような状況においても発揮されるスキルのことを意味する。そのため、PROGテストは文脈ではなく汎用性を重視して評価するものである。また、大学1年生から利用されていることから、後述する管理職としての適性を評価するテストと比較すれば応用的ではなく基礎的なことがらを評価していると考えられる。「対人基礎力」(親和力、協働力、統率力)、「対課題基礎力」(課題発見力、計画立案力、実践力)、「対自己基礎力」(感情制御力、自信創出力、行動持続力)の3項目がコンピテンシーとして定義されていて⁽³⁾、テストを紹介するウェブサイトによれば、2016年8月末時点において370大学で実施されていて延べ約39万人の大学生が受検していると

いう⁽⁴⁾。PROGテストにおける「対人基礎力」、「対課題基礎力」、「対自己基礎力」はリクルートワークス研究所という民間研究機関が作成したものであって、その作成に至る過程が公開されている。そこで、以下ではこのコンピテンシーに焦点を絞って検討を行う。

3項目の作成過程の概略は次の通りである。既述のとおり、管理職を対象にしたリーダーシップ論では、課題(仕事)関連、対人関係(人間)関連の因子が抽出されることが一般的である。そのため、「対課題基礎力」と、「対人基礎力」の2つが提起される。それに加えて「対自己基礎力」が含まれている理由は次のとおりであるとされる。リクルートワークス研究所では、まず、心理学者のGardnerによる多重知能理論の7分類のうち対人的知能、内省的知能を採用し、次に、Salovey and Mayerによる上記の対人的知能と内省的知能の両者を包含する感情的知能の4領域である「他者の感情を認識する」、「思考を容易にする」、「感情を理解する」、「感情を制御する」を参照し、そのうえで、リクルート社の関連企業である人事測定研究所で開発されたNMAT(New Managerial Aptitude test)(管理職適性検査)のうち性格特徴に着目した結果、Gardnerの内省的知能、Salovey and Mayerの感情的知能の一部を「対自己基礎力」としたという(辰巳 2006)。表1

は、以上の経緯をまとめたものである。さらに、心理学者Superと心理学者Bornによる職業適合性モデルを検討して「処理力」、「思考力」を析出している。

こうした経緯を経たうえで、民間企業の人事採用担当者に対してインタビューを行いつつ、就職情報ウェブサイトへ新規学卒者(以下、新卒と呼ぶ)採用の募集広告を掲載した1万社の中から32業種各30社を無作為抽出し、同広告に選考基準として提示されている言葉と照らし合わせて、「対人基礎力」(親和力555件、協働力124件、統率力141件)、「対自己基礎力」(感情抑制力65件、自信創出力206件、行動持続力469件)、「対課題基礎力」(課題発見力131件、計画立案力88件、実践力635件)を見出したという(学校法人河合塾・株式会社リアセック2015;辰巳2006;成田2014)。

2. 作成過程に対する考察(1) —Gardnerの多重知能理論との比較

リクルートワークス研究所が3項目のコンピテンシーを作成する際に参考とした先行研究、他のテスト、新卒採用に関する調査を確認することによって、当該コンピテンシーの特徴を明らかにする。ただし、既述のとおりリーダーシップ論については経営学において一般的な知見として認識されているため検討の対象外とする。

まず、Gardnerの多重知能論について検討する。Gardnerはそれまで行われてきた知能検査について、その対象とする知能が限定的であったと批判したうえで、人間の知能を言語的、論理数学的、音楽的、身体運動的、空間的、対人的、内省的の7つに区分する。さらに、博物的、霊的、実存的の3つを後に追加することになる。この知能の組み合わせによって個人は活躍できる存在になるという。そのうえで、多重知能理論は経験的な証拠から作成されているものの、単一の知能を取り出してテストを行うのは誤りであると主張する。その理由は、この理論は人間の文化を対象としていて、紙と鉛筆を使う心理テストのような文脈に依存しない課題にあてはめることへ慎重であるべきだからとされている(Gardner 1999=2001:112-122)。すなわち、文化によって重視される知能は異なるため

に、その相違を無視して実施されるテストは誤りであるということである。また、対人的、内省的の2つの知能については、他の研究者から「眉をひそめられた」(Gardner 1999=2001:60)という。それらを評価したり、訓練したりする方法は不明であるためと説明されている。たとえば、言語、数学、音楽、身体、空間といった知能については学校教育においてそれぞれに対応する教科が存在していて、学習による習熟が可能であることが想定される。他方、対人、内省という知能に直接的に対応する教科は存在せず、意図してそれらを伸ばす方法が確立されているわけではない。また、多重知能理論では知能を組み合わせることで活躍できる特定の場面を重視していて、すなわち、汎用性ではなく文脈に着目するものである。また、初等教育の現場から職業人まで幅広い対象を射程に入れていることから基礎的なことがらと応用的なことがらの両者を含むものであると考えられる。

多重知能理論が文脈に着目するのに対して、PROGテストは汎用性を重視していた。そもそも、経営学や経営管理の現場においては、ある一つの民間企業や自治体などの職場だけで通用するものではなく転職後の職場においても活用できるスキルのことをジェネリックスキルと位置付けていて、論者によってはトランスファブルスキルやポータブルスキルと表現することがある。すなわち、PROGテストと多重知能理論においては、知能が発揮される場面についての解釈にねじれが生じているのである。

しかし、このねじれはPROGテストに必ずしも特有の問題というわけではない。既述のようにKatsの概念を応用して経営の実践に利用できるコンピテンシー・ディクショナリーが開発されている。このディクショナリーは従来の日本企業で用いられてきた職務遂行能力という概念に近いものであると説明されていて、企業横断的な利用が期待されている(大久保2000)。職務遂行能力は営業・販売、経理、製造、開発といった特定の職務を特定するわけではない一般的なものであり、かつ、高い業績を発揮する能力のことを意味しない。職業経験の少ない新卒者にも適用可能な概念である。すなわち、汎用性と基礎的なことがらを

評価の対象にしている。他方、人材マネジメントの領域で指摘されてきた〈コンピテンシー論〉は特定の状況に着目する。そこでのコンピテンシーとは「ある職務または状況に対し、基準に照らして効果的、あるいは卓越した業績を生む原因として関わっている個人の根源的特性」を意味していて、卓越した業績とはある職務の状況でほぼトップ10%に相当するものである (Spencer and Spencer 1993=2001)。文脈に即した、高い業績に着目することが特徴的である。確かに経営管理の実践においては、高業績者による具体的な行動を抽象化したものをコンピテンシーとするものの、その抽象化された概念がいかなる場所でも通用するとは主張しない。企業ごとに従業員を対象としたインタビューを通じてコンピテンシー・ディクショナリーが作成されることがあるものの、それは企業横断的に利用されるわけではない。つまり、文脈を重視しつつ、応用的なことがらを対象にしている。ディクショナリーを汎用性かつ基礎的なもので捉えるか、文脈重視かつ応用的なもので捉えるかという相違が存在するのである。

3. 作成過程に対する考察 (2) —NMAT との比較

「対人基礎力」、「対課題基礎力」、「対自己基礎力」の3項目のコンピテンシー・ディクショナリーを作成する際に参照されたものの一つがNMATである。NMATはMAT (Managerial Aptitude test) という名称で1969年に完成されたテストに対して修正が加えられたものであり、「対人関係面」、「課題解決面」、「能力」、「志向」の4項目で構成されている。そのうち「対人関係面」は精神科医・心理学者のJungによるタイプ論を参考にしたうえで、管理職を対象とした質問紙法性格検査の結果から因子を抽出して作成されている (大沢ほか 2000)。このタイプ論に範を求めつつ因子分析によって能力因子を特定するという方法は、同時期に開発が進められていた大学生によって就職活動の際に受検されることのあるSPI (Synthetic Personality Inventory) と同じである (二宮 2015)。

NMATの開発目的は管理職としての職務遂行行動を予見することであった。そこで、民間企業において

昇進、昇格の是非を判断する際のテストとして用いられている⁽⁵⁾。つまり、管理職の仕事という文脈に着目しつつ、同時に、将来の管理職候補を探索するという目的があることから基礎的なことがらと応用的なことがらの両者を評価の対象としていると考えられる。大学生を対象とするPROGテストがいかなる場面でも活用できる基礎的な能力を対象にする一方で、そのテストの理論的基盤の一つであるNMATは管理職候補者の職場におけるキャリア形成に関するものであるというねじれが生じているのである。NMATの開発者は管理職候補者と若年層とは異なるテストが必要であるとして、JMAT (Junior Managerial Aptitude test) (中堅社員適性検査) を開発している。NMATの対人関係面では「対人面の姿勢 (内向－外向)」、「集団との関わり方 (調整－統率)」、「判断のよりどころ (心情－理性)」、「状況のとらえ方 (繊細－強靱)」の4因子が採用されるのに対して、JMATのそれは「対人面の方向付け (社会的内向－社会的外向)」、「対人面の行動のよりどころ (情感－合理)」、「対人関係のあり方 (親和－支配)」の3因子が用いられる。こうした相違がPROGテストに対しては反映されていない。また、そもそもNMATは性格を対象とする検査である。上記の4因子では、外向、統率、理性、強靱の得点が高い場合に管理職としての適性があるとされる。他方、PROGテストが対象とするものは感情を抑制したり、課題を発見したりするスキルである。性格とスキルはまったく関係がないとはいえないものの、後者にはそれを望ましいとされる水準へ高めることが想定されていて前者は必ずしもそうではないという相違がある。

4. 作成過程に対する考察 (3) —新卒採用広告について

3項目のディクショナリーについては、民間企業の人事担当者に対するインタビューと、就職情報ウェブサイトへ選考基準として提示されている言葉とを照合することによって、その必要性が確認されているという。既述のとおり、リーダーシップ論では「課題 (仕事) 関連」、「対人関係 (人間) 関連」という2つの能力が見出される。長期間雇用を継続する慣行のある日本において、新卒採用の際に将来の管理職を担う者を選

抜するという意図を持って、選考基準としてそれらを掲げることは理解できる。しかし、選考基準が明示されているにもかかわらず、実際の基準にはそれとは異なるメカニズムが存在していることも指摘されてきた。学生があらかじめ対策を行うために面接の場面で基準が拡張されたり、採用の充足状況に応じて基準は変動したりする(小山 2010)。すなわち、募集広告で示されるスキルと、選抜のための評価対象となるスキルは異なっている。3項目は広告上のスキルに着目したものであって、実際に問われることになるスキルを反映しているわけではない。

ところで、ジェネリックスキルについては、日本だけではなく世界各国でそのディクショナリーが作成されてきた。それらの名称は各国の雇用慣行や教育制度の相違に関連してキーコンピテンシー、コアスキルなど多様である。しかし、生活全般に関わるスキルと、生活のうち「雇用可能性」に関わるスキルに概ね区別できる(清水 2012)。前者のスキルとは、たとえば政治に関わるための市民としてのスキルや、雇用の場以外でも必要となる読み書き、計算のスキルなどである。本論が検討の対象としてきたPROGテストは後者の

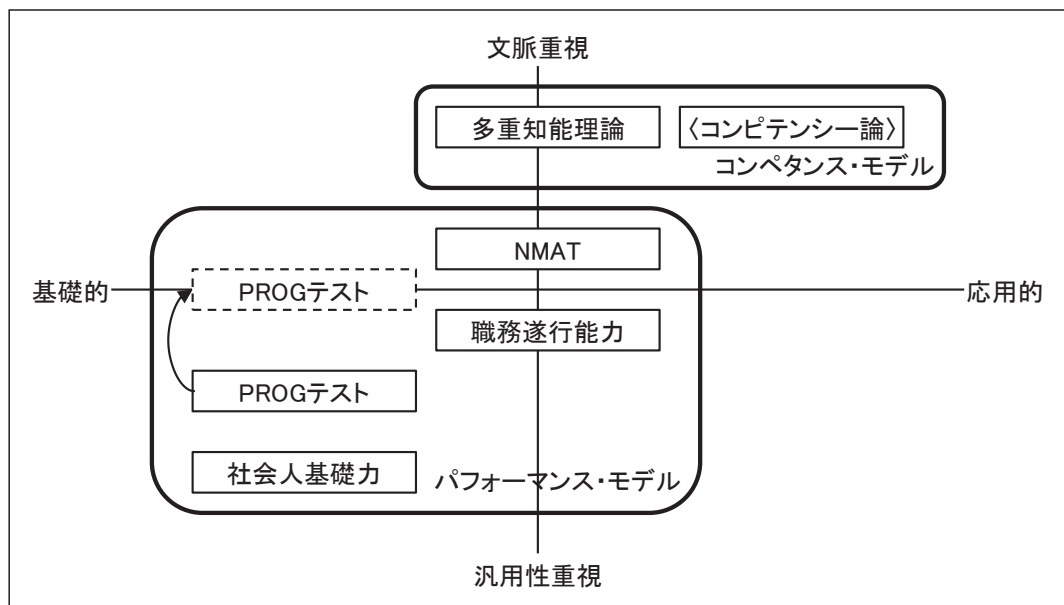
「雇用可能性」を特化して対象とするものであるといえる。というのも、市民としてのスキルなどへ言及することはなく、経営学や経営管理の実践に由来する概念を参照していること、民間企業へのインタビューや新卒採用広告の記載を重視しているためである。

IV. 結論と課題

1. 知識やスキルの獲得に対する評価についての2つのモデル

私たちはいかなる知識やスキルの獲得についても直接的に評価することはできない。そのため、課題への取り組み状況がわかる筆記試験などを手掛かりとすることになる。その特徴を説明する枠組みとして、パフォーマンス・モデルとコンペタンス・モデルという2つのモデルがある。前者の評価基準は顕在的かつ特殊的であり、後者のそれは学習者の主体的な知識やスキルの獲得を捉えるために潜在的かつ分散的である(Bernstein 1996=2000)⁽⁶⁾。この2つの評価基準は学習によって獲得された知識やスキルのみならず、職場で発揮される能力についても整理することができる。図1はこのモデルと、既述の各概念との関係を示した

図1 知識やスキルの焦点とその評価の枠組み(筆者作成)



ものである。評価の対象とする知識やスキルの相違を2軸—基礎的／応用的、文脈／汎用性—で示している。

PROGテストが依拠した多重知能理論は活躍できる場所が個人によって異なるという点で、また、NMATは管理職のスキルに着目するという点で文脈を重視している。この両者は基礎的なものと応用的なものを含んでいる。また、〈コンピテンシー論〉は特定の状況に着目するために同様に文脈を重視している。他方、PROGテストと社会人基礎力は汎用性を重視する基礎的なスキルを対象とする。ただし、PROGテストは市民としてのスキルを対象とはしていないことを省みる場合には、図中の矢印で示すように文脈を重視する方向に動くということも考えられる。この文脈を重視するか否かの相違は、〈コンピテンシー論〉と職務遂行能力の違いにも表れている。〈コンピテンシー論〉が特定の状況のスキルであるのに対して、職務遂行能力は汎用的なものである。それらの能力に対する評価については、多重知能理論と〈コンピテンシー論〉は個人固有の知識やスキルの獲得を見出そうとする点でコンペタンス・モデルである。一方、それら以外のものはあらかじめ定められた基準に沿って評価が可能であるという点でパフォーマンス・モデルであるといえる。

2. ジェネリックスキル評価テスト利用の課題

本論で考察の対象としたPROGテストにおいて用いられているコンピテンシー・ディクショナリーは多重知能理論、心理学を理論的基盤とする管理職候補者向けテスト、新卒採用広告を参考にして作成されたものである。当該テストを利用する際には、そのテストの背景である理論が意図していたものとは異なるかたちで応用されていることを理解する必要がある。とりわけ、コンピテンシーという概念を用いる場合には、当初の〈コンピテンシー論〉とは異なるものを意味していることに注意しなければならない。〈コンピテンシー論〉は文脈固有の状況における個人の優れた成果を対象にするものであって、それを数値化して平均点を出すようなことはできない。他方、PROGテストでは大学、学部・学科ごとに平均点を算出して比較が可能になっていて、その比較可能性が長所であるとも

言われる。しかし、前者はコンペタンス・モデルであるのに対して、後者はパフォーマンス・モデルであるという相違が生じているのである。

また、大学生ではなく管理職候補者向けの概念を利用していることも課題である。大学生と管理職候補者で発揮される知能・スキルの因子が同じであるとは限らない。ジェネリックスキル評価テストを継続する必要があるとするならば大学生を対象としたテスト結果を分析することによって、独自のコンピテンシー・ディクショナリーを作成することが求められる。

【注】

- (1) この事業名称は学「習」ではなく学「修」である。
- (2) 大学教育のための心理測定についての解説においても、「測定」の語は価値判断にはかかわらないものであるとされている(二村 2021)。
- (3) 株式会社ベネッセコーポレーションのグループ企業が開発した、GPS-Academic アセスメント(Global Proficiency Skills Program)という類似のテストも存在する。このテストでは、「思考力」(批判的思考力、協働的思考力、創造的思考力)、「姿勢・態度」(レジリエンス、リーダーシップ、コラボレーション)、「経験」(自己管理、対人関係、計画・実行)を評価の対象とする。コンピテンシーという表現は用いられていないものの、「経験」の3項目である自己管理、対人関係、計画・実行はそれぞれ、PROGテストにおける「対自己基礎力」、「対人基礎力」、「対課題基礎力」に相当し、また、「思考力」の項目は同様に「対課題基礎力」に、「姿勢・態度」の項目は「対自己基礎力」に相当するといえる。「GPS-Academic アセスメント」ウェブサイトによれば当該テストのみの受検者数は公表されていないものの、グループ各社が実施している各種アセスメント全体で年間延べ約1,000万人が受検しているという。
https://www.benesse-i-career.co.jp/gps_academic/index.html (アクセス日: 2021年1月5日)
- (4) 「ジェネリックスキル成長支援プログラム」ウェブサイトによる。また、PROGテストではコン

ピテンシーの他に、情報収集力、情報分析力、課題発見力、構想力の4項目から構成されるリテラシーを測定することになっている。

<https://www.riasec.co.jp/progtest/index.html>
(アクセス日: 2021年1月5日)

- (5) NMATは年平均25,000人が受検していると言われるものの、テスト用紙にはその表記がないため、受検者はそのテストがNMATであることはわからない(碓井 2002)。
- (6) Bernsteinのパフォーマンス・モデルは絵を描く課題において、一軒家を描いた絵に煙突が書かれていない場合でそれを否定的に評価するように、定められた基準に即して学習者のアウトプットに不足しているものに着目するのに対して、コンペタンス・モデルは描かれたものの優れた点を肯定的に評価するように、学習者が獲得したものに着目する(Bernstein 1996=2000)。

【参考文献】

- 碓井慎一(2002)『ビジネスマンの進路決定試験——管理者適性検査NMAT完全攻略本』洋泉社。
- 大久保幸夫(2000)『能力を楽しむ社会——負け組をつくらぬ日本型モデルの構想』日本経済新聞出版。
- 大沢武志・芝祐順・二村英幸(2000)『人事アセスメントハンドブック』金子書房。
- 岡田了祐・堀田諭(2020)「コンピテンシー時代における評価研究の拡張に関する基礎的研究——J・レイヴンのコンピテンス論を手がかりとして」『人間発達研究』34、17-38。
- 金井壽宏・高橋潔(2004)『組織行動の考え方——ひとを活かし組織力を高める9つのキーコンセプト』東洋経済新報社。
- 学校法人河合塾・株式会社リアセック(監修)(2015)『PROG白書2015』学事出版。
- 株式会社リベルタス・コンサルティング(2018)「『学教育改革の実態把握及び分析等に関する調査研究』——学修成果の把握として行われるアセスメント・テストの実態に関する調査」。
- 小山治(2010)「なぜ企業の採用基準は不明確になるのか」荻谷剛彦・本田由紀編『大卒就職の社会学——データからみる変化』東京大学出版会、199-222。
- 清水禎文(2012)「ジェネリック・スキル論の展開とその政策的背景」『東北大学大学院教育学研究科研究年報』61(1)、275-288。
- 辰巳哲子(2006)「すべての働く人に必要な能力に関する考察——学校と企業とが共用する『基礎力』の提唱」『Works Review』1、pp.124-133。
- 田尾雅夫(2010)『よくわかる組織論』ミネルヴァ書房。
- 成田秀夫(2014)「エビデンスに基づいた大学教育の再構築に向けて——ジェネリックスキルの含めた学修成果の多元的評価」『情報知識学会誌』24(4)、393-403。
- 二村英幸(2021)『キャリア自律を育む心理測定ツールの開発と実践——大学教育における新展開』金子書房。
- 二宮祐(2009)「コンピテンシー政策の政策移転——社会人基礎力を事例として」『〈教育と社会〉研究』19、55-63。
- 二宮祐(2015)「総合検査SPIの開発経緯——1960年代から1990年代までを対象として」『大学教育研究ジャーナル』12、21-30。
- 広田照幸(2011)「能力にもとづく選抜のあいまいさと恣意性——メリトクラシーは到来していない」宮寺晃夫編『再検討——教育機会の平等』岩波書店、247-272。
- 松下佳代(2010)「〈新しい能力〉概念と教育——その背景と系譜」松下佳代(編)『〈新しい能力〉は教育を変えるか——学力・リテラシー・コンピテンシー』ミネルヴァ書房。
- 松下佳代(2017)「学習成果とその可視化」『高等教育研究』20、93-112。
- Bernstein, B. (1996) *Pedagogy, Symbolic Control and Identity: Theory, Research Critique*, Taylor & Francis. (= 久富善之・長谷川裕・山崎鎮親・小玉重夫・小沢浩明(訳)(2000)『〈教育〉の社会学理論——象徴統制、〈教育〉の言説、アイデンティティ』法政大学出版局。)
- Gardner, H. E. (1999) *Intelligence Reframed: Multiple*

- Intelligences for the 21st Century*, Basic Books, New York. (= 松村暢隆 (訳) (2001) 『MI——個性を生かす多重知能の理論』新曜社.)
- Robbins, S. A. (2005) *Essentials of Organizational Behavior*, Prentice Hall. (= 高木春夫 (訳) (2009) 『組織行動へのマネジメント——入門から実践へ』ダイヤモンド社.)
- Spencer, Lyle M. and Spencer, Signe M. (1993) *Competence at work : models for superior performance*. Willy. (= 梅津祐良・成田攻・横山哲夫 (訳) (2011) 『コンピテンシー・マネジメントの展開』生産性出版.)

Competency Dictionary for “Make Learning Outcomes Apparent” : A Case Study on the Generic Skills Test

※ Yu NINOMIYA

[Key Words]

Educational evaluation, Psychological Measurement, Basic skills, Competence Models, Performance Models

[Abstract]

In order to “make learning outcomes apparent,” universities have college students take a generic skills test. The competency dictionary used in this test was created based on job advertisements for recent graduates and a test for management position candidates with a theoretical basis in the theory of multiple intelligences and psychology. Nevertheless, caution is required because the original theory of multiple intelligences was not intended to assess individual competency and because college students are not necessarily candidates for management positions. There is also another flaw with that test : although it is labeled a test of “generic skills,” it skews towards skills for employment and does not include skills for involvement in politics. Moreover, the test bears a contradiction : competence is achieved based on a competence model according to the theory of competency while generic skills are acquired based on a performance model. When using the generic skills test, universities need to understand that it still retains these flaws. If universities intend to continue to administer this test in the future, then the task will be to identify intelligence and skills required of college students, as opposed to those required of management position candidates, by independently analyzing their test results.

※ Associate Professor, Academic Assembly, Gunma University

日本の大学における内部質保証システムの現状 と実態

－2019年度第3期認証評価受審大学の 評価結果及び自己点検・評価報告書から－

山 咲 博 昭

広島市立大学企画室特任助教

荒 木 俊 博

淑徳大学大学改革室課長補佐

【目次】

- I. 問題設定
- II. 分析方法
- III. 分析結果
- IV. 結論

【キーワード】認証評価、内部質保証、自己点検・評価、
内部質保証推進組織

I. 問題設定

我が国全ての大学は、学校教育法109条により、自ら教育研究活動について点検・評価を行うことや機関別認証評価(以下、「認証評価」)を受審する事が定められている。そして後者の認証評価は、文部科学大臣の認証を受けた認証評価機関による、大学以外の第三者が客観的な立場から評価を行う認証評価を受審する必要がある。この認証評価は「学校教育法第百十条第二項に規定する基準を適用するに際して必要な細目を定める省令」において、認証評価の大学評価基準として共通して定めなければならないものが規定されている。その一つである「教育研究活動等の改善を継続的に行う仕組みに関すること」は内部質保証(文部科学省, 2016a)を指すのが一般的であり、これが2018年度からの第3期認証評価において重点的に評価を行う項目として位置づけられている(文部科学省, 2016b)。しかし、第3期認証評価1・2年目(2018・2019

年度)を大学基準協会を受審した大学の内、57校中35校が内部質保証に関して、改善課題、是正勧告といった何らかの指摘を受けるなど、求める水準に到達していない大学が数多く存在する。

一方、内部質保証について高く評価されている大学は数少ない。例えば、大学基準協会、大学改革支援・学位授与機構、日本高等教育評価機構で第3期認証評価2年目(2019年度)を受審した大学の内、63校中10校が内部質保証の評価基準において特筆すべき取組として挙げられているが、内部質保証の体制や機能、内部質保証のための自己点検・評価など認証評価機関によって少しずつであるが評価の観点が異なるなど、内部質保証やそのシステムに対して求める水準やその在り方にも違いが生じている。しかし第3期認証評価における内部質保証システムに関して認証評価機関を超えて調査研究をしたものは数少ない。山咲・荒木(2020)は3つの認証評価機関の「内部質保証」の定義と評価基準を整理したうえで、内部質保証システムの在り方や推進組織の役割を踏まえて類型化した研究がある。しかし、この類型化は一つの認証評価機関に限定しており、複数の認証評価機関との比較ではない。加えて、2013・2014年度に大学基準協会が実施した内部質保証システム現況調査(大学基準協会, 2015)、大規模大学における内部質保証の有効性に関する研究(鳥居・森, 2019)、個別大学における内部質保証システムの構築に関する事例調査(鳥居, 2020a; 福中, 2019; 山咲, 2019)、内部質保証の観点から教育評価とマネ

表1 対象大学（設置形態及び受審評価機関別）

受審評価機関	設置形態				総計
	国立	公立	私立	株式	
大学基準協会	1	6	23		30
大学改革支援・学位授与機構	16				16
日本高等教育評価機構			16	1	17
総計	17	6	39	1	63

出典：筆者作成

ジメントに着目した研究（鳥居，2020b）などがあるが、いずれも一つの認証評価機関に限定したものである。この他、第3期認証評価における研究として、認証評価受審時における使用データとIRの役割を整理したもの（荒木・山咲，2019）があるが、第3期認証評価における内部質保証システムの在り方について認証評価機関を超えて横断的に整理した研究は、管見の限り、存在しない。

そこで本稿では、大学基準協会、大学改革支援・学位授与機構、日本高等教育評価機構で第3期認証評価の2年目（2019年度）に受審した各大学が認証評価受審用に作成した自己点検・評価報告書と認証評価機関の認証評価結果による分析を通して、第3期認証評価における内部質保証システムや内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織（以下、「内部質保証推進組織」）は、設置形態や受審する認証評価機関の影響を受けて、そのシステムや機能に異なる特徴があるか、その実態を明らかにすることを目的とする。また、大学が内部質保証システムの再考時の観点として活かすことを目指したものである。

本稿の構成としては、まず第1節で本稿における問題設定並びに先行研究の確認を行い、第2節では、本稿の調査・分析方法に関する整理を行うとともに、第3節では、各大学の自己点検・評価報告書や各認証評価機関による評価結果から分析を行い、設置形態や受審する認証評価機関によって内部質保証システム及び内部質保証推進組織の在り方や機能にどのような差異があるかを検討する。最後に、第4節では本稿における分析結果を踏まえた結論と残された課題について言及する。

II. 分析方法

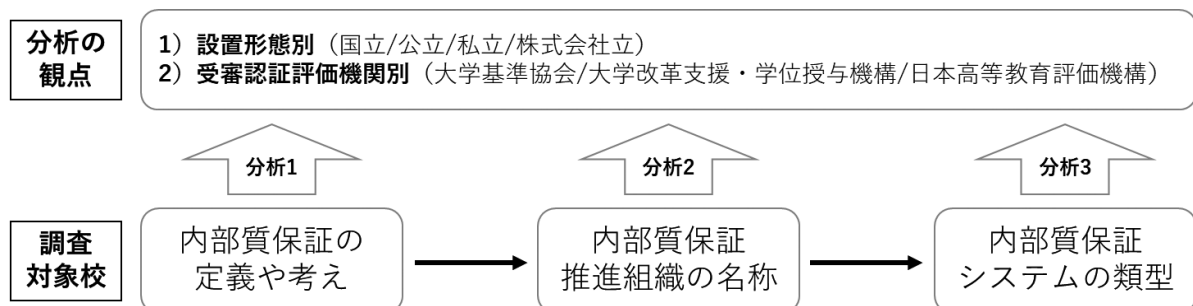
本節では設置形態や認証評価を受審した機関によって、大学の内部質保証に特徴があるかについて検討を行う。本研究の対象とするのは2019年度時点⁽¹⁾で4年制大学を対象とした機関別認証評価を行う大学基準協会、大学改革支援・学位授与機構、日本高等教育評価機構を受審した63大学である（表1）。

2019年度の認証評価の内訳をみると、私立大学及び公立大学は大学基準協会あるいは日本高等教育評価機構で認証評価を受審している。また国立大学の多くが大学改革支援・学位授与機構を受審する中で宮城教育大学のみが大学基準協会で認証評価を受審している。

さて、本分析の対象としたのは各評価機関の認証評価結果及び各大学の認証評価受審用に作成した自己点検・評価報告書である。自己点検・評価報告書は各大学のホームページに公表されているものを、認証評価結果は各認証評価機関のホームページに公表されているものを用いた。本分析では設置形態別、認証評価機関別によって内部質保証やそのシステムに違いが生じるかを、3つの観点（内部質保証の定義や考え方、内部質保証推進組織の名称、内部質保証システムの類型）から多角的に分析することで、その実態をより正確に把握することを試みる（図1）。

1つ目は大学の内部質保証の方針や考えの違いについて検討する。対象とするのは評価結果や報告書から各大学が内部質保証の取組に対して根拠としているものの、例えば方針や根拠規定の目的を抜き出し、テキストマイニングを行い、各大学が内部質保証をどのよう

図1 分析の観点



出典：筆者作成

に捉えているのかを分析する。テキストマイニングとは「膨大なテキスト（文書）情報の中から有用な情報を掘り出す（マイニング）のことで、定型化されていないテキストデータを、一定のルールに従って定型化して整理し、データマイニングの手法を用いながら、相関関係などの分量を行う手法」（齋藤，2011）であり、いくつかの変数から分析することで、変数ごとの特徴を読み取るのに優れた手法である。

分析については、認証評価機関を変数とするだけでなく、設置形態別でも同じ分析を行い、評価機関ごとに特徴について検討を行う。またテキストマイニングは計量テキストツールの「KHCoder」を用いる。分析は「設置形態」「受審評価機関別」を外部変数として分析を行う。なお、テキストマイニングは共起ネットワーク及び対応分析を選択した。理由として、共起ネットワークは語句の出現パターンが似通った語を図化し共起関係を確認するものであり、対応分析は2つの成分により分析を行い、内部質保証に対する考え方にどのような特徴があるか、特に「受審評価機関別」でどのような特徴があるのかを検討するためである。

2つ目は内部質保証の中心となる組織の検討である。どのような組織名称あるいは構成員が内部質保証の中心を担っているのかを確認する。

3つ目は山咲・荒木（2020）が行った内部質保証システムの類型化を行う。この類型化は評価結果及び自己点検・評価報告書から内部質保証システムのあり方について、各組織間の関係性を示す語句から5つの類型に分類したものである。本研究でも同様に資料から内

部質保証システムについて読み取り、大学の内部質保証システムの分類を行い、受審した評価機関によってシステムが異なるかを検討する。

Ⅲ. 分析結果

本節では大学の自己点検・評価報告書及び認証評価結果から、まずは対象63校の内部質保証の定義や考えの捉え方や、内部質保証の推進組織、内部質保証システムの類型がどうなっているかを概観する。

1. 内部質保証の定義や考えの捉え方に関する検討（分析1）

本項では大学の内部質保証の定義や考えの違いについて検討するために、各大学が内部質保証の取組に対して根拠とするものを用いて、テキストマイニングを行う。これまでの分析でも用いた各認証評価機関の評価結果や各大学の自己点検・評価報告書から、内部質保証の方針あるいは内部質保証の取組に対する根拠となる文章を抽出した。なお、内部質保証の方針や根拠となる文章等が見当たらない大学が6校あり、それらを除いた57校を対象としている。このテキストデータをKHCoderで処理した結果、総抽出語数は3,097、異なり語数は422であった。抽出された語のうち出現回数が5回以上のものを表2に示す。

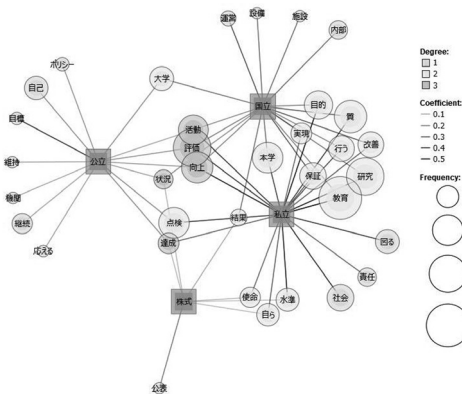
頻出語として「教育」や「研究」が最も多く、「保証」や「改善」、「水準」などの語句が多く使われている。また、「改革」や「全学」、建学を示す「建」といった語句も数回使われていることが確認できる。この頻出語の

表2 内部質保証の定義、考え方等頻出語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
教育	80	実現	18	向ける	7
研究	61	達成	18	推進	7
評価	61	継続	17	精神	7
質	45	使命	17	説明	7
向上	42	状況	15	努める	7
点検	40	恒常	14	通信	6
本学	40	責任	14	適切	6
活動	38	内部	14	目標	6
目的	34	理念	14	維持	5
社会	30	改革	13	応える	5
保証	30	実施	12	果たす	5
改善	28	組織	12	機関	5
行う	28	結果	11	公表	5
図る	24	取り組む	10	施設	5
大学	24	全学	10	設備	5
自己	23	運営	9	定める	5
水準	22	ポリシー	7		
自ら	21	建	7		

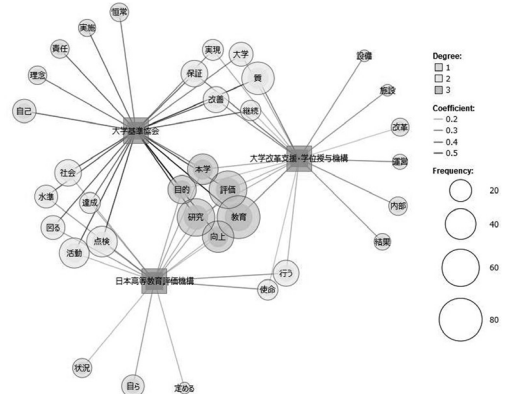
出典：筆者作成

図2 設置形態別 内部質保証の定義等の共起ネットワーク



出典：筆者作成

図3 評価機関別 内部質保証の定義等の共起ネットワーク



出典：筆者作成

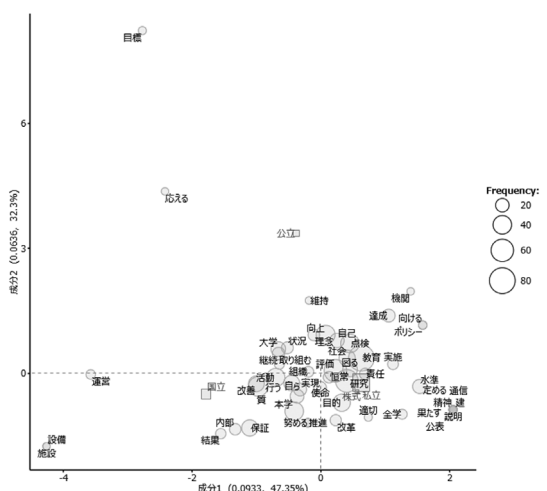
中に「通信」という語句が確認できたが対象としたテキスト内に通信教育課程を設置する学部も含まれていたためである。

続いて頻出語の共起を確認するため、集計単位を段落、語句の最小出現数を5、描画する共起関係は上位

60と設定し、変数を設置形態別(図2)、評価機関別(図3)に共起ネットワークを作成した。

まず設置形態別では、国立大学は「改善」や「運営」という言葉と若干強く結びついている。私立大学は「教育」や「研究」、「評価」という語句が出現回数も多

図4 設置形態別 内部質保証の定義等の対応分析



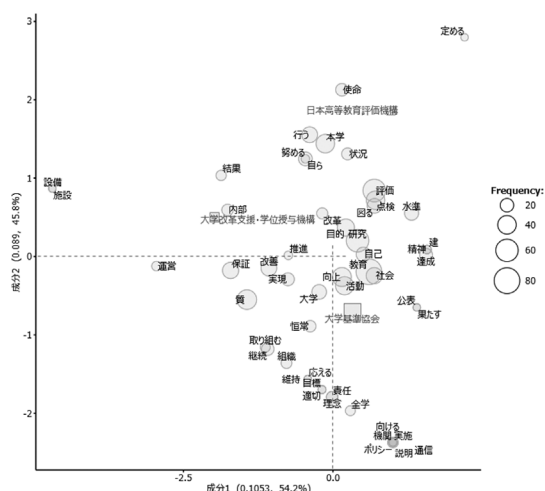
出典：筆者作成

く強く結びついている。また国立大学では「運営」や「内部」といった語句もあるが、私立大学では「社会」や「責任」といった言葉が特徴として見ることができる。公立大学は「目標」が強く言葉と結びついているが、「教育」「研究」とは結びついておらず、「継続」や「自己」といった言葉と結びついていることが特徴である。最後に株式会社立大学は「使命」や「達成」、「公表」などと結びついているが、「公表」以外の結びつきは弱く、内部質保証について企業のIRのような考え方をしているのではないかと推察される。このように設置形態によって内部質保証の方針、定義や考え等で結びつく言葉が異なり、内部質保証の捉え方が異なることが読み取れる。

次に各大学が受審した認証評価機関によって特徴があるか共起ネットワークを通じて確認したい(図3)。

いずれの評価機関であっても、「目的」「評価」「研究」「教育」「向上」は共通して結びつく語句であり、特に大学基準協会は「目的」や「教育」といった語句と強く結びついている。また大学基準協会と日本高等教育評価機構では、「社会」「点検」「活動」「水準」などの語句、大学基準協会と大学改革支援・学位授与機構では「質」「保証」「改善」「継続」などの語句が結びついている。このうち、日本高等教育評価機構は「自ら」「水準」「点検」といった自己点検を連想させる語句との結びつきは見

図5 評価機関別 内部質保証の定義等の対応分析



出典：筆者作成

られるが、「質」「保証」「改善」などとはあまり結びつきは強いことから、内部質保証の考え方の中心に自己点検・評価が据えられていることが推察できる。

最後に、設置形態別と評価機関別の特徴を見るため、抽出語を用いた対応分析を行い、その結果を2次元の散布図に示した。まずは設置形態別の対応分析の結果が図4である。なお、対応分析は私立大学、大学基準協会のサンプル数が多く、平均的な値を取りやすいため、どのような語が特徴として見られるかを本分析では確認する。

設置形態別では私立大学及び株式会社立大学はほぼ同じ位置にあり、「責任」「向上」「目的」「教育」などが特徴ある語である。例えば、「教育」は教育課程、教育機関、教育研究、教育理念といった文言として用いられており、「向上」は教育研究水準の向上、改善・向上というような使われ方をしている。また、国立大学では「改善」や「保証」などの語句が近くあることが特徴的であり、改善活動や改善・改革、改善・向上といった文言として用いられている。一方、公立大学は主だった特徴は見られない。これは公立大学の対象校数の母数が少ないことが影響していると推察される。この結果からは、私立大学は「責任」に重きを置いているが、国立大学は「改善」に重きを置くなど、設置形態によって内部質保証の定義や考え方に違いが生じている

表3 内部質保証推進組織の分類

分類	組織名
内部質保証	内部質保証委員会、内部質保証向上委員会、内部質保証推進委員会、兵庫医療大学内部質保証委員会、全学内部質保証推進会議
自己点検・評価	自己点検・評価委員会、自己点検・評価運営委員会、自己点検・評価等委員会、全学自己点検・評価委員会、全学点検評価委員会、全学評価委員会、大学点検・評価委員会、大学評価委員会、点検・評価委員会、評価委員会、評価部会
学長	学長室会議（あるいは学長を統括責任者と明記している大学）
教育研究	教育研究審議会、教育研究評議会、教育改革推進会議
質保証	質保証・質向上委員会、質保証検討委員会、全学質保証会議
その他	高等教育研究センター、経営会議、企画・評価委員会、基本戦略立案会議、事業統制企画室、執行部会議、全学審議会、大学改革運営会議、大学企画運営会議、大学協議会、目標・評価室、役員会、評価分析室、教育研究評議会
不明	（報告書等に記載なし）

出典：筆者作成

ことが分かる。

次に各大学が受審した認証評価機関別の対応分析の結果を以下の図5として示す。

評価機関別に見ると、大学基準協会では「活動」「教育」「社会」「向上」「果たす」といった語が特徴的なものとして現れている。例えば、「活動」は、改善活動、教育(研究)活動、評価活動といった語句と一緒に用いられている。また、大学改革支援・学位授与機構は「内部」「結果」「保証」「運営」などの語句が特徴である。このうち、「内部」は内部質保証を指し、「結果」は結果をもとに改善・改革と合わせて用いられることが多い。一方、日本高等教育評価機構は、「使命」「本学」「状況」「自ら」などが特徴として現れており、そのなかで「使命」は社会的使命、目的・使命といった表現のなかで用いられていた。この分析を俯瞰すると、大学基準協会では自らの教育活動に言及する大学が、日本高等教育評価機構では自らの大学の使命に言及する大学が、大学改革支援・学位授与機構は内部質保証そのものに言及する大学がそれぞれ多い傾向にあるなど、受審した認証評価機関によって内部質保証の定義や考え方に違いが生じていることが分かった。

2. 内部質保証推進組織の在り方に関する検討(分析2)

本項では各大学において内部質保証を担う、あるいは中心となる組織はどのような名称であるのかを検討

する。分析対象の評価結果や自己点検・評価報告書から各大学の該当する組織名を収集したが、「自己点検・評価」と「自己点検評価」という表記の違いではなく、名称は多様であったため、表3に示すように7つに分類した。

同様の組織名が2大学以下の場合や、複数の組織を内部質保証推進組織に指定して判断ができない大学、複数の組織を並列に記載したことでどの組織が実質的に内部質保証を担うかを判断できない大学は「その他」としている。また、いくつかの大学では「学長」が中心と記載していたことから、これは「学長」に分類した。また組織名を記載していない大学も2大学あったため、「不明」と分類した。

前述の7つの内部質保証推進組織の分類結果を設置形態別に整理したものが表4である。名称として「内部質保証」を含めているのは私立のみであり、「自己点検・評価」やその他の文言を名称に含めている組織も多く、内部質保証推進組織の名称は多様であることが分かる。また国立、公立、私立における内部質保証推進組織の名称として「自己点検・評価」が最も用いられていたことは特徴的な結果であった。

次に7つの内部質保証推進組織の分類結果を各大学が受審した認証評価機関別に整理したものが表5である。3つの認証評価機関ともに「自己点検・評価」という名称を冠するものが最も多かった。この他、「内部

表4 設置形態別の内部質保証推進組織の分類結果

	国立	公立	私立	株式	総計
内部質保証			5		5
自己点検・評価	7	3	20		30
学長	2		2		4
教育研究	1	3			4
質保証			3		3
その他	5		9	1	15
不明	2				2
総計	17	6	39	1	63

出典：筆者作成

表5 認証評価機関別の内部質保証推進組織の分析結果

	大学基準協会	大学改革支援・学位授与機構	日本高等教育評価機構	総計
内部質保証	5			5
自己点検・評価	11	7	12	30
学長	1	2	1	4
教育研究	3	1		4
質保証	2		1	3
その他	8	4	3	15
不明		2		2
総計	30	16	17	63

出典：筆者作成

「質保証」を名称に含む大学は全てが大学基準協会を受審していることや、大学改革支援・学位授与機構は「自己点検・評価」以外は多様な組織名称を用いていること、日本高等教育評価機構の受審大学のほとんどが「自己点検・評価」という名称を冠していることが、特徴的な結果として見られた。

ここまでの整理すると、設置形態別は国立、公立、私立ともに「自己点検・評価」を内部質保証推進組織の名称として最も用いられていたことや、私立は多様な文言を名称に含んでいたこと、認証評価機関別は3つの認証評価機関ともに「自己点検・評価」という名称を内部質保証推進組織に冠するものが最も多く、大学基準協会や大学改革支援・学位授与機構は「自己点検・評価」以外の多様な文言を、日本高等教育評価機構の受審大学の大半が「自己点検・評価」を内部質保証推進組織の名称に含めていることを確認することができた。これらのことを踏まえると、大学基準協会や大学改革支援・学位授与機構を受審する大学は様々な組織

が内部質保証の中心として位置づくが、日本高等教育評価機構は「自己点検・評価」を担う組織がその中心にあることが伺える。つまり、日本高等教育評価機構を受審する大学の多くが、「自己点検・評価」を内部質保証やそのシステムの中心的な機能として据える傾向が強いと解釈することができる。

3. 内部質保証システムの類型化に関する検討(分析3)

本項では、各認証評価機関の評価結果や各大学の自己点検・評価報告書を参照しながら、内部質保証推進組織と自己点検・評価を担う組織との関係や、各部署や部署などの組織との運営・支援などの関係性を読み取り、内部質保証システムの類型化を試みた。この分析に際しては、山咲・荒木(2020)の手法を参照し、図6の関係性において各組織の関係性がある言葉を抽出し(表6)、該当する文言が含まれていれば組織間での関係性があると判断した。

なお、大学改革支援・学位授与機構を受審した大学

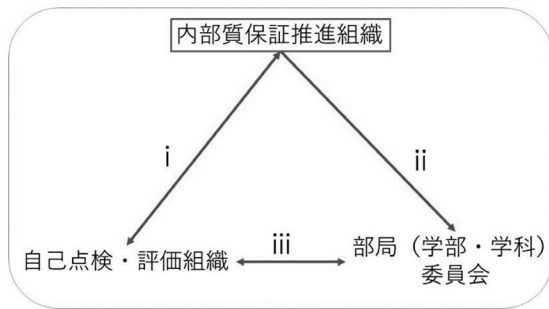
(16校)は、認証評価結果及び自己点検・評価報告書の記載内容が簡潔であり、具体的な取組内容等は非公表資料に記載していることから、内部質保証推進組織とその他の組織との関係性を読み取ることができなかった。そのため、内部質保証システムの類型化に係る分

析は困難と判断したことから、これらの16校については分析対象から除外している。

まず、図6及び表6に基づいた整理を行った結果、内部質保証システムを7つの類型に分類することができた(図7)。また、これらの類型について、前述の5つの類型を踏まえながら、表7に7つの類型の特徴を簡単に示した。

山咲・荒木(2020)では5つの類型に整理していたが、今回の分析では、「非公式内部質保証型」(内部質保証推進組織は形骸化しており、規程等に明文化していない組織が実質的な内部質保証に関する権限を有している)に該当する大学はなく、新たに「⑤内部質保証間接支援型」「⑥内部質保証法人関与型」「⑦内部質保証・教授会並列型」といった3つの類型が現れた。なお、既存の「②内部質保証直接支援型」と「⑤内部質保証間接支援型」は自己点検・評価結果を踏まえて、内部質保

図6 分析の枠組み



出典：山咲・荒木(2020)を参照

表6 類型化の観点

内部質保証推進組織と 自己点検・評価との関係(i)	内部質保証推進組織と 自己点検・評価と部局への運営支援(iiとiii)
・方針や計画を策定し、提示する。 ・審議する。 ・報告する。 ・総括する。 ・確認する。 ・(組織を)置く。 ・所掌している。	・改善を求める ・(改善を)指示する。 ・反映させる。 ・具体的な方策を立案する。 ・実行する。 ・周知する。 ・推進する。 ・改善・向上の取り組みを促す。 ・支援する ・立案する。

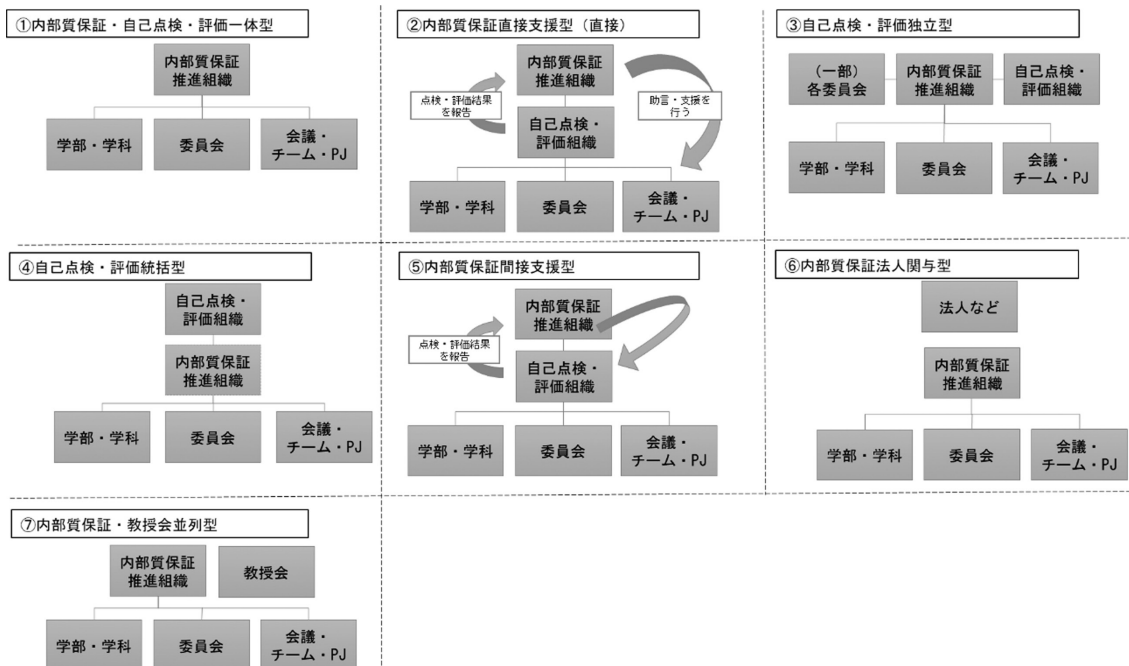
出典：山咲・荒木(2020)を参照し、筆者作成

表7 7つの類型の特徴

①内部質保証・自己点検・評価一体型	内部質保証推進組織が自己点検・評価の役割も担っている。
②内部質保証直接支援型	自己点検・評価結果を踏まえ、内部質保証推進組織が直接的に助言・支援を行う。
③自己点検・評価独立型	内部質保証推進組織と各部局及びその委員会は直接繋がっているが、学内の第三者評価組織として、点検・評価を担う組織が独立している。
④自己点検・評価統括型	自己点検・評価組織が内部質保証推進組織より上位に位置付けられている(もしくは内部質保証組織がない)。
⑤内部質保証間接支援型	自己点検・評価結果を踏まえ、内部質保証推進組織が間接的に助言・支援を行う。例えば自己点検・評価の組織などが介在している。
⑥内部質保証法人関与型	内部質保証システムとして①に近いが、法人の関与が強い。
⑦内部質保証・教授会並列型	内部質保証推進組織以外にも教授会などで審議がされ、実質的に並列的になっている。

出典：山咲・荒木(2020)を参照し、筆者作成

図7 内部質保証システムの7つの類型



出典：山咲・荒木（2020）を参照し、筆者作成

表8 内部質保証システムの類型化（設置形態別）

	国立	公立	私立	株式	総計
①内部質保証・自己点検・評価一体型	1	2	18	1	22
②内部質保証直接支援型		3	11		14
③自己点検・評価独立型			1		1
④自己点検・評価統括型		1			1
⑤内部質保証間接支援型			4		4
⑥内部質保証法人人関与型			1		1
⑦内部質保証・教授会並列型			3		3
不明	16		1		17
総計	17	6	39	1	63

出典：筆者作成

証推進組織が必要に応じて学部学科等をはじめとする部局に助言・支援を行うところまでは共通しているが、その助言・支援を内部質保証推進組織が直接的に行うか、中間組織を介在して間接的に行うかの違いが生じている。

これらの類型について、設置形態ごとに整理したものが表8である。

国立大学のうち、大学改革支援・学位授与機構受審

の大学16校は前述の理由から分析対象から外しているため、大学基準協会を受審した宮城教育大学を除いて不明と分類した。

私立大学は「①内部質保証・自己点検・評価一体型」が半数程度の18校を占め、次いで「②内部質保証直接支援型」が11校、「②内部質保証直接支援型」と類似する「⑤内部質保証間接支援型」が4校と、内部質保証推進組織がシステムの中心にあると判断できる。その

表9 内部質保証システムの類型化（認証評価機関別）

	大学基準協会	大学改革支援・ 学位授与機構	日本高等教育 評価機構	総計
①内部質保証・自己点検・評価一体型	11 (10)		11 (1)	22
②内部質保証直接支援型	12 (4)		2	14
③自己点検・評価独立型	1			1
④自己点検・評価統括型	1			1
⑤内部質保証間接支援型	3 (1)		1 (1)	4
⑥内部質保証法人関与型			1	1
⑦内部質保証・教授会並列型	1 (1)		2	3
不明	1	16		17
総計	30	16	17	63

出典：筆者作成

他、「⑥内部質保証法人関与型」「⑦内部質保証・教授会並列型」などの内部質保証推進組織以外を中心とした類型にあたる大学や、複雑な内部質保証システムを採用している一部の大学があることを踏まえると、私立大学には多様な類型が存在しているといえる。

公立大学は「②内部質保証直接支援型」「①内部質保証・自己点検・評価一体型」の順に多く、私立大学同様に内部質保証推進組織がシステムの中心にあると考えられる。

次に、認証評価機関ごとに整理したものが表9である。なお、認証評価機関から改善課題や是正勧告等の指摘を受けている大学数を内数として表記している。

評価機関別にみると、大学基準協会を受審した大学のうち、「②内部質保証直接支援型」「①内部質保証・自己点検・評価一体型」「内部質保証間接支援型」の順に多く、日本高等教育評価機構を受審した大学においても「①内部質保証・自己点検・評価一体型」が半数を占めるなど、内部質保証推進組織が直接的ないしは間接的に改善行動に関与する等、内部質保証システムの中心にあると判断できる。一方、大学基準協会、日本高等教育評価機構を受審した大学は他の類型に分類される大学があるなど、これらの評価機関を受審する大学は多様な類型に跨っていることが分かった。特に「①内部質保証・自己点検・評価一体型」は大学基準協会を受審した11校中10校が指摘を受け、内部質保証に関わる権限や役割が明確でない、改善に係る運営・支援体制が明確でないといった課題を有しやすいこと

が明らかとなった。

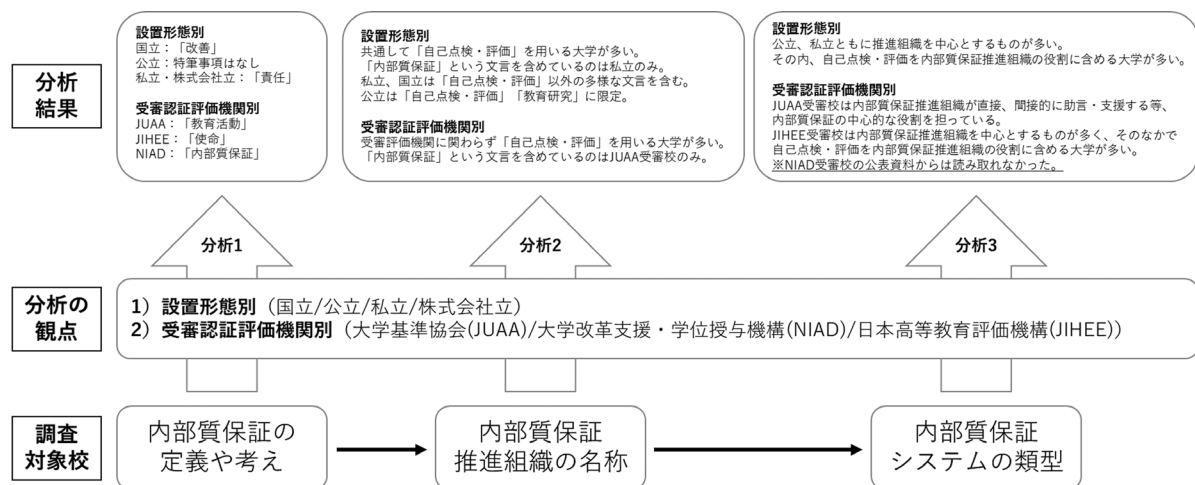
これらのことを踏まえると、設置形態別で公立大学は3つの類型、私立大学は複雑なものを含めて7つの類型に跨っており、私立大学における内部質保証システムの多様性が際立つ結果となった。また、評価機関別で大学基準協会は7つの類型、日本高等教育評価機構は5つの類型に跨っていた。特にこれらの評価機関を受審した半数以上の大学が内部質保証推進組織を中心とした仕組みを設けていることを確認することができた。

IV. 結論

本稿では、第3期認証評価における内部質保証システムや内部質保証推進組織は、設置形態や受審する認証評価機関の影響を受けて、そのシステムや機能に異なる特徴があるか、その実態を明らかにすることを目的に3つの観点から検討を行った。分析結果を整理したものを図8として示している。

第3期認証評価からは内部質保証を重視した評価を行っているが、設置形態や受審認証評価機関問わず、内部質保証システムやその機能として多くの大学が「自己点検・評価」を含めていた。そのうち、日本高等教育評価機構受審校の半数以上はいずれの分析結果からも内部質保証の定義や考え、組織やシステムに「自己点検・評価」を含むことが確認できた。一方、大学基準協会受審校は「自己点検・評価」を役割に含まず内部質保証推進組織が直接的、間接的に部局に対する助

図8 分析の観点



出典：筆者作成

言・支援を行う大学が半数近くあり、推進組織の名称に、唯一「内部質保証」を含める大学があることを踏まえると、第2期認証評価以降、内部質保証の浸透に努めた大学基準協会の影響を受けていることが推察できた。この他、内部質保証の定義や考え等の捉え方では、設置形態別、受審認証評価機関別に特徴が見られた。これらの結果を踏まえて、設置形態や受審する認証評価機関の影響を受けて、内部質保証システムや機能に異なる特徴があることを示すことができた。また、内部質保証システムの類型化に伴い、類型ごとに認証評価機関による指摘状況の確認を通じた課題を確認することができた。これは各大学が自らの特性を踏まえた内部質保証の在り方等の再考時における検討の観点として活用することができる。

最後に、今後さらに研究を進めるべき残された課題を以下に3点示す。

第1に、本稿は第3期認証評価を2年目に受審した大学のみを対象としていること、システムによって内部質保証や教育研究活動にどのような影響を与えているかを明らかにしていないことから、縦断的な調査を行うとともに、内部質保証システムの類型化に基づき、教育研究活動にどのような影響の差があるかといった検討が必要である。特に、公立大学の受審校数が少なかつたことを踏まえると、今回提示した類型や内部質

保証のシステムや機能の特徴が変化する可能性がある。

第2に、本稿は自己点検・評価報告書や評価結果等の公表情報を基に推進組織の類型化を行っているが、この類型化の結果が受審大学の認識と合致するとは限らない。特に大学改革支援・学位授与機構の受審校は、類型化分析に係る資料の多くが非公表であることから調査対象から外しているため、ヒアリング等の調査で改めて確認する必要がある。

第3に、教学マネジメントシステムと内部質保証システムあるいは意思決定システムとの関係を整理するとともに、相互関係のなかから生じる課題を追究することが求められる。

【注】

(1) 本稿執筆段階では、「一般財団法人大学教育質保証・評価センター」が2019年8月21日に、「一般財団法人大学・短期大学基準協会」が2020年3月30日に認証を受けており、2020年度に機関別認証を行う機関は5機関ある。

【参考文献】

荒木俊博・山咲博昭(2019)「第3期認証評価受審時における使用データとIRの役割－大学基準協会受審の2大学の事例から－」『大学評価とIR(第10号)』

29-44頁

齋藤郎宏 (2011)「日本におけるテキストマイニングの応用」『The Society for Economic Studies The University of Kitakyusyu Working Paper Series』2011-12

大学基準協会 (2015)『内部質保証ハンドブック』

鳥居朋子 (2020a)「立命館大学における内部質保証の取り組み－内部質保証システムの特徴および課題を中心に－」『立命館高等教育研究 (第20号)』1-15頁

鳥居朋子 (2020b)「大学における教育の評価とマネジメント－内部質保証システムの推進課題としてのとらえ直し－」『高等教育研究 (第23集)』119-140頁

鳥居朋子・森朋子 (2019)「大規模私立大学における内部質保証システムの有効性－立命館大学および関西大学の事例検討を通じて－」『日本教育学会大会研究発表要項 (第78回)』226-227頁

福中裕之 (2019)「大正大学の内部質保証システムの推進について」『大学職員論叢 (第7号)』157-161頁

文部科学省 (2016a)「学校教育法第百十条第二項に規定する基準を適用するに際して必要な細目を定める省令」

文部科学省 (2016b)「学校教育法第百十条第二項に規定する基準を適用するに際して必要な細目を定める省令の一部を改正する省令の公布について (通知)」

山咲博昭 (2019)「関西大学における全学内部質保証推進組織を中心とした内部質保証システムの構築とその体制」『関西大学高等教育研究 (第10号)』143-151頁

山咲博昭・荒木俊博 (2020)「日本の大学における内部質保証システム類型化の試み－2018年度第3期認証評価受審大学の自己点検・評価報告書及び大学評価結果から－」『大学評価研究 (第19号)』91-101頁

Current status and reality of internal quality assurance systems in Japanese universities

※1 Hiroaki YAMASAKI

※2 Toshihiro ARAKI

[Key Words]

Certified Evaluation and Accreditation, Internal Quality Assurance, Self-Assessment, University Internal Quality Assurance System Organization

[Abstract]

This study examined the internal quality assurance system and organization in the third accreditation period from three perspectives to clarify whether the system and its functions have different characteristics due to the influence of the type of establishment and the accreditation organization to be examined.

The survey analysis revealed that many universities included “self-assessment” as an internal quality assurance system, regardless of the type of establishment or accrediting agency.

We also confirmed the definition and concept of internal quality assurance and their characteristics at each type of establishment and accrediting agency.

These results show that internal quality assurance systems and functions differ by the type of establishment and accrediting agency.

※1 Specially Appointed Assistant Professor, Hiroshima City University

※2 Shukutoku University

英国の大学における教育プログラム評価に 関する考察 ～日本の高等教育における教学マネジメント発展の ための視座～

林 透

金沢大学教学マネジメントセンター教授

大 関 智 史

旭川医科大学インスティテューショナル・リ
サーチ室講師

[キーワード] 教育プログラム評価、教学マネジメント、内部質保証、TEF、学生調査

はじめに

1. 趣旨・目的

2018年11月公表の中央教育審議会『2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)』では、「教育の質の保証と情報公表に真摯に取り組まない大学は、社会からの厳しい評価を受けることとなり、その結果として撤退する事態に至ることがあり得ることも覚悟しなければならない」と明記され、今改めて、各大学における教育の質保証の強化が求められている。さらに、グランドデザイン答申を踏まえて、2020年1月には中央教育審議会大学分科会『教学マネジメント指針』が公表され、大学全体・学位プログラム・授業科目の各レベルに応じた教学マネジメントのあり方を詳細に提示している。このような高等教育政策について、林(2020)は国際通用性のある質保証の観点から、質保証能力の「2極化」への対応であり、「質保証ができていない大学はしっかりと外部からチェック」し、「自分でできている大学は自らの教学マネジメントで向上を進めてもらう」方向性を示唆している。

日本の大学教育の質保証は、国際通用性を見越しながら、新たなステージに突入していると言っても過言ではない。その中でも、認証評価制度を通した各大学

における内部質保証体制の構築と、『教学マネジメント指針』と連動させた形での教育プログラム評価の組織的運用の促進が重要課題となっている。しかし、現状において、ディプロマ・ポリシーの妥当性や分野別参照基準の活用等において多くの課題を残しており、この課題は、適切な学修目標に対応した学修成果測定に直結する事項として、大学教育の質保証の根幹に関わる問題である。これらの課題解決のため、昨今の高等教育政策では、「ガバナンス・コード」「認証評価による教育課程ごとの内部質保証」「分野別参照基準」「全国学生調査」といった質保証の仕組みを導入し、定着を図ろうとしている。このような質保証の仕組みは、表1に示すとおり、英国のQAA (Quality Assurance Agency for Higher Education: 英国高等教育質保証機構)を中心とした質保証の仕組みと共通点があり、その詳細を把握することは、日本の高等教育での質保証において参考になるだろう。しかし、英国の大学の質保証に関する考察は、鳥居・杉本編(2018)、大学基準協会(2019)、大学改革支援・学位授与機構(2020)、永田・山崎編著(2021)において、その一部が紹介されているが、各大学における内部質保証体制及び教育プログラム評価の具体的な仕組みや運用にまで十分に迫り切れていないのが現状である。

そこで、英国の大学における内部質保証体制及び教育プログラム評価(プログラム単位及び授業科目であるモジュール単位)に関する訪問調査を行った。本稿

表1 日本と英国における高等教育の質保証に関する枠組比較

日 本	英 国
◆ガバナンス・コード(国立大学法人・学校法人) ◆認証評価による教育課程ごとの内部質保証 (各認証評価機関における認証評価基準) ◆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 (日本学術会議・大学教育の分野別質保証推進委員会) ◆文部科学省・全国学生調査(試行)	◆Quality Code (by QAA) ◆TEF (Teaching Excellence and Student Outcomes Framework) ◆Subject Benchmark Statements (by QAA) ◆NSS (National Student Survey)

表2 英国の調査対象大学の類型(歴史)・特徴・教育プログラム評価の要点

調査対象大学	大学類型(歴史)	大学の特徴	教育プログラム評価の要点
リーズ大学	旧市民大学 19世紀開学	研究大学 世界ランキング上位 留学生多数	◆The Leeds Curriculumという全学共通の教育コンセプトを重視 ◆アセスメントプランの具体化と厳格化
ウォーリック大学	新構想大学 1960年代開学	イノベーション志向 研究重視大学	◆教育担当副学長のリーダーシップによるプログラム評価 ◆分野別 TEF の試行準備
コベントリー大学	新大学 1992年にポリテクから昇格	企業経営型大学 実学重視大学	◆大学組織戦略に基づくプログラム設計と評価 ◆詳細なアセスメントプランによる質保証の徹底

注：大学類型については、秦(2014)を参照。

では、内部質保証において重要となる教育プログラム評価のあり方を中心に、日本における上記の課題解決に資すると考えられる訪問調査の結果を紹介しながら、今後の日本の高等教育における教学マネジメント発展のための視座を提示することを目的とする。TEF(Teaching Excellence and Student Outcomes Framework)⁽¹⁾などの新しい仕組みの導入などを通じた英国の大学における教育プログラム評価の最新情報を共有し、大学全体レベルと教育プログラムレベルの内部質保証のあり方について考察する。

2. 研究方法

英国の大学類型の異なる3機関(リーズ大学・ウォーリック大学・コベントリー大学)を選択し、内部質保証の中心となる教育プログラム評価やモジュール評価等に関する現地訪問調査を2019年12月に行った⁽²⁾。具体的なヒアリング調査項目として、「(1)英国の大学における内部質保証体制の構築のあり方について」「(2)教育プログラム評価やモジュール評価の仕組みと具体的運用について」「(3)教育プログラムやモジュールにおけるアセスメントプランと学修成果測定のあり

方について」を掲げ、訪問3大学において、大学全体及び教育プログラムを統括・所掌する教職員とのヒアリングを行うことができた。

訪問調査した3機関の教育プログラム評価の要点等については表2のとおりであり、次章以降で詳細に考察を行う。

I. リーズ大学における教学マネジメント

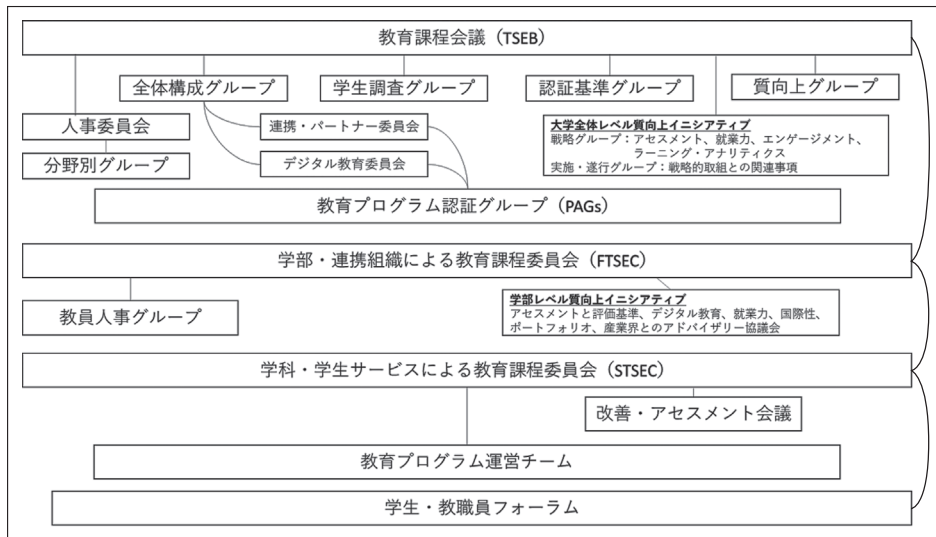
1. リーズ大学のコアカリキュラム：

The Leeds Curriculum

リーズ大学は、ウェスト・ヨークシャー州リーズ市にある総合大学で、1904年に創設された旧市民大学の一つとして、いわゆるレッドブリックスに属する名門大学であり、近年、日本の皇族が交換留学したことも知られる。Times Higher World University Rankings 2019においては世界ランキング40位で、世界170か国以上から留学生や教員スタッフが集うグローバル大学であり、英国の研究型大学連合「ラッセル・グループ」に属している。TEFについては2017年度に「GOLD認定」を受けている。

The Leeds Curriculumという大学全てのプログラ

図1 リーズ大学における内部質保証体制の概要図



(The University of Leeds (2019) に基づき、筆者が翻訳)

ムに共通するコアカリキュラムを有し、当該カリキュラムを通した教育・学修経験を提供することで、知識・技能・態度を備えた優れた卒業生を社会に送り出すことが同大学の教育目標である。当該カリキュラムでは、以下の3つのキーコンピテンシー要素が掲げられている。

- (1) Research-Based Learning：学術的な環境の下、学生は最新の研究に触れ学修することができる。教育プログラムにおいて学生は研究スキルを習得し、最終年度には、最先端の研究を実施している教員の指導の下、研究プロジェクトを実施する。
- (2) Program Threads：以下の3つからなる全教育プログラムに組み込むべきテーマが存在する。
 - ① Employability (卒業後に就労し社会に貢献できる能力)
 - ② Global and Cultural Insight (国際性や文化の多様性を理解し尊重する力)
 - ③ Ethics and Responsibility (倫理観があり、情報に基づいた決定や専門的かつ責任ある行動ができる力)
- (3) Broadening Through Discovery Themes：課外

学修や留学、また様々な学際的なテーマ（例えば、持続可能な未来の創造、言語と異文化理解など）に関するモジュールを提供することで学生の視野を広げる。

2. 内部質保証体制と教育プログラム評価

リーズ大学の内部質保証体制については、図1に示すとおり、教育課程会議（Taught Student Education Board (TSEB)）という全学的な組織が、質保証と質向上の両方を担っており、学生支援全般の発展に寄与している。TSEBには、大学全体の運営に関するグループである全体構成グループ、学生の入学時のプロフィールや学内調査等に関する学生調査グループ、学位の分類や認証、学修成果の基準に関する認証基準グループ、及び質向上グループの4つのグループから構成されている。また、TSEBには、下位組織である学部・連携組織による教育課程委員会（Faculty and Cross Institution Taught Student Education Committees (FTSEC)）や、さらに下位組織の学科・学生サービスによる教育課程委員会（School and Service Taught Student Education Committees (STSEC)）が存在する。さらに、教育プログラム認証グループ（Program

Approval Groups (PAGs)) が教育プログラムやモジュールの認証及び変更を担っている。

新設の教育プログラム認証プロセスの例としては、まず、学科・学生サービスによる教育課程委員会 (STSEC (学科・プログラムレベル)) を通じて、新しいプログラムを提案し承認を受ける。その承認は PAGs に送られる。PAGs での承認後は、学部レベルの FTSEC、大学レベルの TSEB で承認され、新しい教育プログラムが認証される。

3. モジュール (Module) 単位の質保証

英国の大学では、カリキュラムを構成するモジュール単位の質保証が厳格に行われている。日本の大学教育における単位制の見直しの議論が進みつつあるが、学生の学修内容や学修時間の実質化において参考となるため、リーズ大学で聴き取った内容を紹介する。

各モジュールのシラバスには、学修目標、学修成果、スキル成果、授業形態 (講義、セミナー等) 及び各授業形態での授業時間、必要とする学修時間 (授業外学修時間も含む)、そして、課題の評価方法が記されている。学修成果の欄には、当該モジュールに関連した知識や技能に関する成果が記述されており、スキル成果には、コミュニケーションスキルやデータの使用方法などの汎用的能力が記述されていることが多い。

各モジュールでは、学生評価が実施される。モジュールの学生評価では、10 の評価項目 (例えば、ティーチングに関する2項目や学修支援に関する2項目等) が予め決められており、1 (強く反対) から5 (強く同意) の5段階で各項目への同意度を答えることとなっている。モジュールに対する学生評価を受けた後に、モジュールリーダー (各モジュールは複数の教員が担当する場合があり、1人が責任者としてリーダーを担う) は、モジュールのレビューを行うことが義務付けられている。学生評価の結果や当該モジュールでの学生成績の分布などともに、反省点や改善点を記載することがモジュールリーダーに求められている。受講学生の8割以上が全体的に満足しているか等の共通チェック項目があり、モジュールがしっかりと提供できたかが容易に確認できる仕組みとなっている。ま

た、同大学の学生コンシェルジュを務める日本人留学生との懇談を通して、モジュールリーダーは、学生代表数名と定期的なミーティングを行い、当該学生代表からのモジュールに関する意見等が反映される「学生参画」の仕組みが整備されていることも把握することができた。

モジュールレベルでの改善のため、リーズ大学では、優れたティーチング方法の推進や支援を行う部署 (The Leeds Institute for Teaching Excellence) を設けており、ティーチングの改善に関するプロジェクト・ワークショップ・助成金の提供など様々な活動を実施している。例えば、ティーチング改善に関するプロジェクトは様々な学部で実施されており、化学の特定の概念を指導するためのアクティブ・ラーニングといった具体的なトピックから学部レベルを超えた新しいアセスメントの基準に関するプロジェクトといった幅広い学問分野を対象としたものもある。このようなプロジェクトやワークショップを通じて、リーズ大学の教員は常に最新かつ効果的なティーチング方法を学ぶことができ、学生の学修経験を高めることに努めている。

II. ウォーリック大学における教学マネジメント

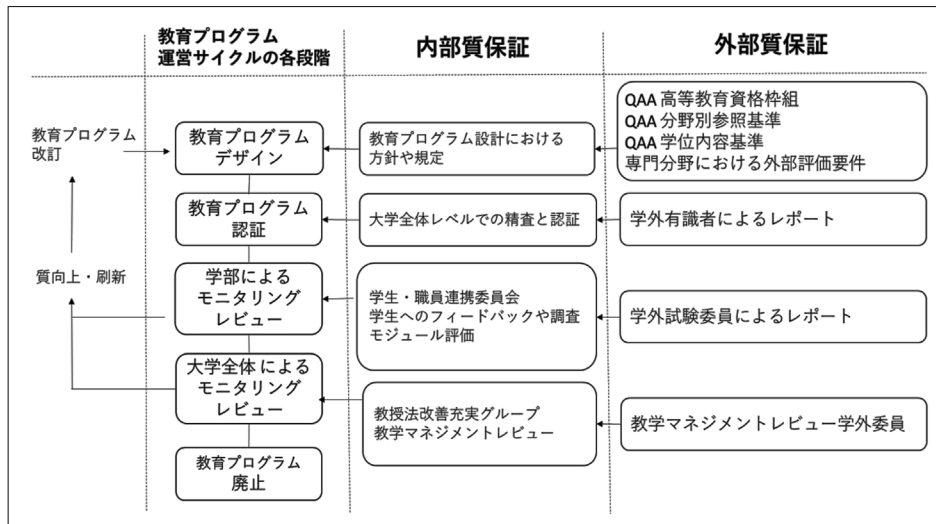
1. ウォーリック大学における教育目標

ウォーリック大学は、英国のウェスト・ミッドランズ州コベントリー市にある1965年設立の総合大学で、いわゆる新構想大学の一つである。2021年クアクアレリ・シモンズ (QS) 世界ランキングで62位、英国内では10位にランクインし、イギリスの研究型大学連合「ラッセル・グループ」に属している。TEFについては2018年度に「SILVER 認定」を受けている。

研究のみならず、教育にも重点を置き、近年、教員の昇進審査等でのティーチングの評価を重視している。例えば、教員評価の3つの項目 (研究、ティーチング、委員会等の大学運営) の重要度の割合は、従来は7:2:1程度であったが、現在では5:4:1程度に変更されており、ティーチングの重要度の割合が2から4へと増加している。同大学の教育目標として、以下の4項目が掲げられている。

(1) Disciplinary Excellence (専門分野をリードする

図2 ウォーリック大学における内部質保証と外部質保証の関係概要図



(The University of Warwick (2019) に基づき、筆者が翻訳)

- 学術アイデンティティーとその教育方法の育成)
- (2) Interdisciplinarity (学際的教育の卓越性の推進)
- (3) Internationalization (国際学修や異文化学修の向上)
- (4) Student Research (学生の独立した研究経験の確約)

2. 内部質保証体制と教育プログラム評価

ウォーリック大学の内部質保証と外部質保証の関係概要図は、図2のとおりである。内部質保証として学内の教育プログラム作成規定の方針に従い、外部質保証に当たる QAA 高等教育資格枠組 (Framework for HE Qualifications)、分野別参照基準 (Subject Benchmark Statements)、学位内容基準 (Statements of Degree Characteristics)、専門分野における外部評価要件 (Professional, Statutory and Regulatory Bodies (PSRBs) Requirements) の規定を参照した対応を行っている。各教育プログラム運営のサイクルは、『①デザイン』⇒『②認証』⇒『③学部によるモニタリング・レビュー』⇒『④大学全体によるモニタリング・レビュー』⇒『⑤質向上・刷新』⇒『⑥教育プログラム改訂』となっており、教育プログラム認証に当たっては、内部質保証として大学全体レベルでの精査および認証をすると

ともに、外部質保証として学外有識者 (他大学のその分野の教授等) や学外試験委員 (External Examiner) によるレポートでのフィードバックを受ける。

また、教育プログラムのモニタリングとレビューについては、学部での内部質保証として、学生・職員連携委員会 (Student-Staff Liaison Committee (プログラム・学部・大学のリソースに関する意見を大学側に提言する学生と職員の代表者から成る学生主体の委員会)) からのフィードバックや、モジュールの学生評価結果を活用する。外部質保証として、学部の推薦により選出された学外試験委員からのレポートを利用する。大学全体レベルの内部質保証として、教授法改善充実グループ (3～4名のパネルからなるティーチングの質向上のグループ) による教学マネジメントレビュー (Institutional Teaching and Learning Review (ITLR)) を実施する。教学マネジメントレビューでは、様々な部署や学生もパネルメンバーとして加わり、全教育プログラムのティーチングを評価し、各教育プログラムは5年に一度の評価を受ける。教学マネジメントレビューによる評価を受けた教育プログラムには、合意に基づいたアクションプランが作成され、改善に向けての計画を実施する。学部の負担を軽減するために、質保証チームがアクションプランを含むレ

ポートを作成し、当該学部とのコミュニケーションを通じて合意される形で進められる。内部で収集されたデータ（モジュール評価など）の他に、NSSの学生データ等も使用し、レビューが実施される。

3. 経済学部及びビジネススクールにおける教育プログラム評価の事例

ウォーリック大学では、教育担当副学長から大学全体レベルの内部質保証体制及び教育プログラム評価の仕組みを聴取できたが、このほか、学部レベルでの教育プログラム評価の実状について、経済学部及びビジネススクールでの担当教員から話を聴くことができたので、その概要を紹介する。

経済学部では、各モジュールでの授業活動（講義、ワークショップ、課題、試験等）とそれに対応するスキルを示すカリキュラム・マップを作成している。例えば、経済学入門の授業活動はグループ課題、個別課題、セミナー参加、講義、試験に分かれていて、各授業活動によって育成される力（分析能力、クリティカルシンキング、ITスキル等）が示されている。カリキュラム・マップを通して、経済学部が提供する全てのモジュールで育成する能力・スキルを可視化している。経済学部で使用しているモジュールに対する評価項目は、「①モジュールに対する全体的な満足度」「②モジュールの内容」「③フィードバックの有効性」等で、受講した学生は各項目に対する同意度を5段階で回答する。学生はコメント欄に自由記述形式で意見を書くこともでき、モジュール評価の結果が当該モジュールの改訂・改善に活用されている。

ビジネススクールにおいては、モジュール認証の仕組みの紹介があり、大規模改訂（Major）と小規模改訂（Minor）に分かれたプロセスがフローチャート化されており、それぞれの改訂内容に応じて、「①内部審査」⇒「②教育プログラムチーム審査」⇒「③学部審査」⇒「④学部長承認」というプロセスを経て、認証される仕組みとなっている。また、モジュール単位の学修成果の可視化システムの紹介があり、モジュール共通の評価項目が設定されており、評価結果をモジュールレベルの教育の質改善に活用していることを把握すること

ができた。例えば、受講学生の平均点、単位習得率、テストのフィードバック率などの評価項目が設定されており、各項目における基準をクリアしているか否かのサインが表示される仕組みとなっており、モジュールの質保証のための監視機能を果たしている。

Ⅲ. コベントリー大学における教学マネジメント

1. コベントリー大学の教育目標

コベントリー大学は、1843年に設立されたCoventry College of Designが始まりで、1992年のポリテク昇格によるいわゆる新大学の一つである。企業型経営を徹底し、コベントリー大学グループを構成して、国内外に向け幅広く教育プログラムを提供している。TEFについては2017年度に「GOLD認定」を受けている。

同大学の教育目標として、以下の6つの項目が掲げられている。

- (1) Research inspired teaching（研究に触発されたティーチング）
- (2) Embedded employability（雇用に必要な能力の育成）
- (3) Creativity and enterprise（創造性と企業心）
- (4) Multicultural and international engagement（多文化と国際社会への関与）
- (5) Community contribution and responsibility（コミュニティへの貢献と責任）
- (6) Innovation and digital fluency（革新性とテクノロジーを使いこなす能力）

2. 内部質保証体制の枠組

コベントリー大学では、教育プログラムの質向上とモニタリングのための基本枠組（Course Quality Enhancement and Monitoring（CQEM））が構築されており、学生の学修経験を最大化するための教育プログラムの改善充実を行っている。この基本枠組の下で、年間を通じた教育プログラムの質のモニタリングを実施し、プログラムの継続的改善を図っており、具体的な目的は次の6つの項目である。①QAA基準の維持、②学修成果の評価、③学修経験と学生支援に関する質のレビュー、④大学の戦略目標2015-21に沿っ

ているかの検証、⑤教育プログラムチームによる教育効果の高い教育実践と改善点の特定、⑥専門団体や外部の水準を満たしているかどうかの検証である。

CQEMの実施サイクルでは、1月に教育プログラムごとの過去一年間の教育実践の結果を基にした教育プログラムレポート(今後のアクションプランを含む)が作成される。従来のプログラム・レビューでは、過去を振り返るだけで教育の改善につながっていなかったが、現在のシステムでは、過去を踏まえた今後のアクションプランが強調されている。前年度の9月からは、1月のレポート作成に向けた会議の準備が実施される。例えば、CQEMの会議には、教員の他に事務スタッフ、図書館やキャリア支援の関係者、学生代表も含まれる。学生代表には、会議参加のためのトレーニングが実施され、「学生参画」の支援をしている。1月提出のレポートには、外部評価者及び学生のコメント、アクションプラン、事前に設定された評価項目のチェック(例：当該プログラムの満足度の目標は、90%の学生が満足など)、当該プログラムの現状に関する教員のコメント、モジュールの評価、そして、当該プログラム内容の結果データや、データを基にしたコメントが含まれている。教育プログラムチームの会議などにおいて、当該レポートは常時レビューされ、継続的な質の改善に役立てられている。

3. 教育プログラム認証及び評価の戦略性

コベントリー大学は、英国の新大学として企業的大学経営を標榜し、国内外への教育プログラム提供を戦略的に展開している。教育プログラム認証及び評価の戦略性について、多くの情報提供を得ることができたとともに、日本における今後の教育プログラム評価のあり方を検討する上で参考にすべき情報が多く、以下に各手順の詳細を紹介する。

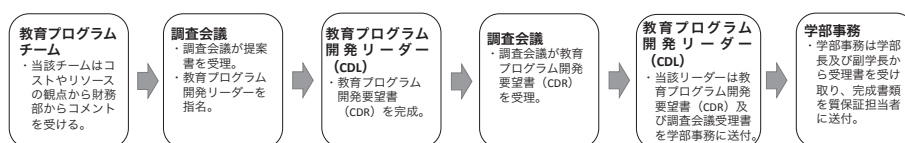
教育プログラムの開発、認証およびレビューの過程には、5つの段階がある(各ステージのフローチャートについては、Coventry University (2019)に基づき、筆者が翻訳)。

「ステージ1」教育プログラム開発リクエスト：教育プログラムチームがリーダーを指名し、財務部からの費用やリソースの面に関するフィードバックを受け、調査会議(Board of Study)からの承認を受ける過程を経て、教育プログラム申請は質保証担当者に送られる。

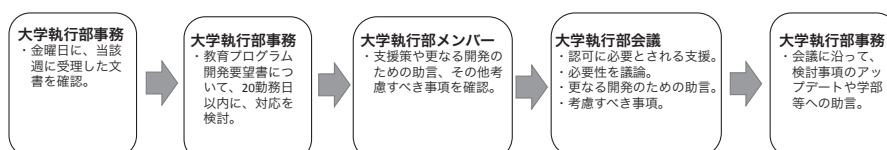
「ステージ2」戦略的認証：担当者から、大学執行部事務に申請内容が送られ、大学執行部メンバーからの認証を得る。大学全体の経営という側面からプログラムの申請要請が吟味される。例えば、新しい教育プログラムは大学戦略と合致しているか等が議論される。

「ステージ3」教育プログラム開発：教育プログラムの具体的な開発が始まる。教育プログラム開発リーダーは当該開発グループを構成し、教育プログラムの具体

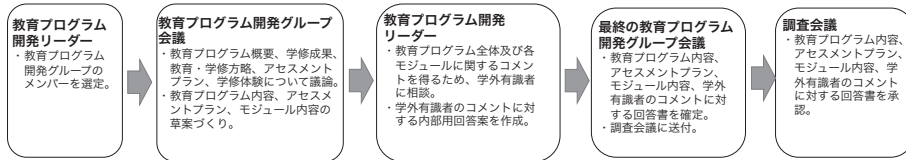
ステージ1：教育プログラム開発リクエスト



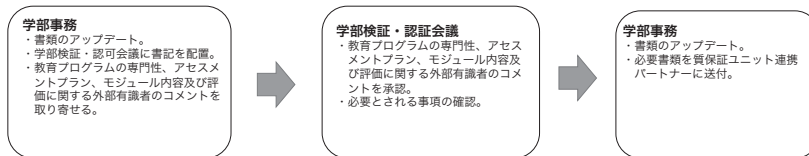
ステージ2：戦略的認証



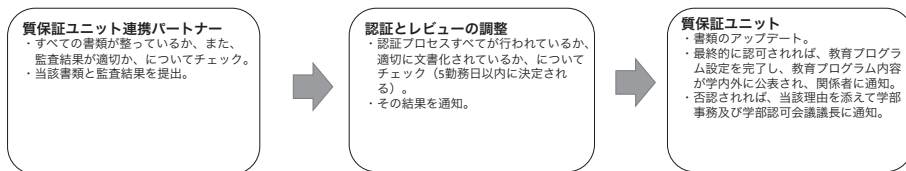
ステージ3：教育プログラム開発



ステージ4：学部認証



ステージ5：認証とレビューの調整



的な内容を議論する。教育プログラムの学修成果、教育方法、アセスメント方法、学修経験などを明示する必要があり、学内の教育プログラム内容記述書(Course Specification (詳細は後述する))に従わなくてはならない。さらに、教育プログラムの学問分野の外部専門家からコメントをもらい、第三者からの評価も取り入れる。

「ステージ4」学部認証：教育プログラムの内容と外部の専門家のコメントへの返答に関する学部の認証を得る。

「ステージ5」認証とレビューの調整：質保証担当者がこれまでのすべての書類やレビュー過程を検証し、すべての側面において正当であれば教育プログラムの認証となる。

コベントリー大学では、教育プログラム内容記述書(Course Specification)として、教育プログラムの概

要・目的・内容・学修成果等の項目を記載したものが必要とされ、Plan AとPlan Bの2種類が用意される。Plan Aは英国の高等教育関連の公的機関に提出するものであり、提出後の変更が容易ではないので、必要最低限の項目を含んだ情報を基に作成している。一方で、Plan Bは教育プログラム開発・運用等に必要情報を網羅しており、Plan Aよりも具体的かつ詳細な記載内容となっている。このような措置をすることで、学内で教育プログラムに関する規定内容を変更する場合、状況に応じてはPlan Bのみを変更することで、臨機応変に対応できる。教育プログラム内容記述書では、プログラム内容、学修成果、修了に必要な年数、プログラムを構成するモジュールのリストが記されている。具体的には、Plan Aにおいて、QAA高等教育資格枠組(Framework for Higher Education Qualifications)や分野別参照基準(Subject Benchmark Statements)との関連性が明記されていることに着目

しておく必要がある。また、Plan Bでは、コベントリー大学の6つの教育目標と当該教育プログラムの関連性、QAA 高等教育資格枠組や分野別参照基準との関連性が詳細に記載されており、事前に外部団体の認証に関わる項目を含むことで、外部質保証に適合した教育プログラムを開発する組織的仕組みが整っている。さらに、特筆すべき点は、Plan Bでは、具体的な教育プログラムレベルでの学修成果と教育方法、さらには、学修成果のアセスメント方法及び評価基準が明確に記載されており、教育プログラムの質保証の根幹を成している。

このほか、コベントリー大学では、NSSほかの学修成果に関するデータを集積したダッシュボードを構築し、競合大学とのベンチマーキング等を積極的に進めることで、エビデンスベースの教育の質向上を図っている（大関・林ほか（2020））。

IV. まとめ

今回の調査研究では、大学類型の違いを超え、教育プログラム評価に関する以下のような共通的枠組を理解することができた。これらの共通的枠組は、日本の大学における教育プログラム評価の今後に大きな示唆を与えるものである。

- ①教育プログラム・モジュールの認証プロセスが明確にルール化されていること。各年度のプログラム・レビュー、モジュール・レビューの枠組も明確、かつ、厳格であること。
- ②上記の工程において、全国学生調査や学生授業評価などがエビデンスとして活用されていること。そのためのダッシュボードが構築され、質保証チームスタッフによる協働・支援が整っていること。
- ③教育プログラム単位、モジュール単位のアセスメントプランが整備されていること。
- ④専門分野の質保証の観点から、QAA 分野別参照基準（Subject Benchmark Statements）との関連付けが習慣化されているとともに、学外試験委員（External Examiner）によるピアレビュー機能が組織的に機能していること。

また、TEF システムが英国の大学に与える影響と

して、TEF Gold 認定大学（リーズ、コベントリー）では同システムに対する負担感等のコメントは聞かれなかったが、TEF Silver 認定大学（ウォーリック）では Gold 獲得に向けた危機感が感じられ、次回に向けた組織的戦略を明確化し、各種データ分析や今後予想される分野別 TEF⁽³⁾ の学内試行を進めていた。また、教育プログラム評価に関する「学生参画」が日常化しており、学内会議への学生代表の参加だけでなく、各教育プログラムでのモジュール・レビュー等において、教員と学生が定期的に意見交換しているリーズ大学の事例が印象的であった。TEF のような外部からのティーチングに関する評価を明確にする仕組みを整えることで、教育の改善充実が図られるとともに、学生からの満足度や学生参画のフィードバックシステムの構築により、内部からの教育改善の仕組みも整備されている。さらに、ウォーリック大学での教員評価制度におけるティーチングの比重増加に見られるように、教育活動を重視する組織環境の背景には、内部・外部の様々な観点から教育の質保証の意義が高まっている証と言えよう。

以上のとおり、英国の大学における内部質保証の仕組みは、政府等による外部質保証の枠組に基づきながら、自律的に運営されているように感じられた。特に、教育プログラムやモジュールの開設・改編における学内ルールが厳密に規定化され、安定的な運用がなされている。さらには、これらの内部質保証を支える教学データセットが体系化され、ベンチマーキングも行いながら、組織的検証と改善へのアクションが伴っているように感じた。このような英国の大学における教学マネジメントの姿は、『教学マネジメント指針』が指し示す方向性であり、日本の大学における教学マネジメント発展のための視座として、どのように現実化していくのか、実践知を集約しながら分析・検証・実行をさらに進めていく必要がある。

【注】

- (1) 2016年に試験的に導入された教育卓越性・学修成果評価枠組（Teaching Excellence and Student Outcomes Framework：TEF）は、高等教育機関

での教育の卓越性を審査する枠組で、現在は学生局 (Office for Students : OfS) が管轄している。教育の質・学修環境・学修成果の3つの観点から大学の教育の質を評価する。評価結果によって、GOLD、SILVER、BRONZEもしくは条件付き (称号付与の条件を満たしているが、特定のデータが不足) の称号が付与され、称号に応じて授業の一定額の引き上げが可能となる。また、評価結果は評価者のコメントとともに公表されており、大学入学希望者は、TEFによる教育情報を大学選定の際に参考にすることができる。2021年3月31日現在では、277のイングランドの高等教育機関がTEFから称号を付与されており、その内訳は GOLD 71校、SILVER 129校、BRONZE 61校、条件付き16校となっている。

(2) 2019年度12月に訪問調査した日時とヒアリング対応者は以下のとおりである。

①リーズ大学 (2019年12月11日 (水) 訪問)

Dr. Tina Overton, Director, Leeds Institute for Teaching Excellence

Dr. Jenny Llyon, Head of Quality Assurance

Mrs. Claire Freeston, Senior International Officer for East Asia

②ウォーリック大学 (2019年12月12日 (木) 訪問)

Christopher W. Hughes, Pro-Vice-Chancellor (Education)

Dr. Kelly Taylor, Head of Administration (Teaching and Learning), Department of Economics

Dr. Dan Pearson, Director of Academic Services, Warwick Business School

Angela Gibson, Senior PA to the Pro-Vice-Chancellor (Education)

③コベントリー大学 (2019年12月13日 (金) 訪問)

Dr. Andrew Turner, Associate Pro-Vice-Chancellor (Teaching and Learning)

Mr. Stephen Castleton, Quality Assurance Processes

(3) 2016年度から導入された教育卓越性・学修成果評価枠組 (Teaching Excellence and Student Outcomes Framework : TEF) は機関別評価であるが、2017～2019年度にかけて分野別評価に関するパイロット事業が行われており、学生局 (OfS) ホームページによると、2021年度中に分野別評価を含めた新しいスキームが公表される予定である。

【参考文献】

中央教育審議会『2040年に向けた高等教育のグランドデザイン (答申)』2018年

中央教育審議会大学分科会『教学マネジメント指針』2020年

大学基準協会『教育プログラム評価ハンドブック』2019年

大学改革支援・学位授与機構『英国の高等教育・質保証システムの概要 (第3版)』2020年

秦由美子『イギリスの大学 - 対位線の転位による質的転換』東信堂、2014年

林隆之「国際通用性ある質保証のための論点」中央教育審議会大学分科会質保証システム部会 (第5回) 配布資料、2020年

永田恭介・山崎光悦編著『教学マネジメントと内部質保証の実質化』東信堂、2021年

大関智史、林透、Stephen Castleton、Andrew Turner「英国の大学における教学IRを中心とした教育の質保証マネジメント」『日本教育情報学会第36回年会論文集』2020年、134-137頁

鳥居朋子・杉本和弘編『高等教育における戦略的データ活用とリーダーシップ：国際シンポジウムの記録を基礎に』高等教育研究叢書142、2018年

Coventry University, Course Development Request Process, 2019

Office for Students, Future of the TEF, <https://www.officeforstudents.org.uk/advice-and-guidance/teaching/future-of-the-tef/> (2021年3月31日閲覧)

The University of Leeds, Directors of Student

Education Handbook2019-2020, 2019
The University of Warwick, Stages of Couse Life
Cycle, 2019

【付記】本研究は、JSPS科学研究費助成事業（基盤研究（B））「大学の質保証を支える教育プログラムの評価と改善の好循環システムに関する研究」（研究代表者：鳥居朋子）の成果の一部である。

Examining Program Review at UK Universities — Insights to Advance the Management of Teaching and Learning in Japanese Higher Education —

※1 Toru HAYASHI

※2 Satoshi OZEKI

[Abstract]

The management of teaching and learning has become an essential component for quality assurance in Japanese higher education. Although recent educational policies of Japan created frameworks of quality assurance, such as establishing and publicizing three policies, and introducing the higher education code of governance, more efforts are required to improve the quality of higher education in Japan. The frameworks of quality assurance in Japanese higher education are similar to those in UK higher education ; learnings from UK are valuable for Japanese higher education. However, it is not clear how UK universities apply their frameworks to maintain and improve their quality of education.

This study aims to present findings from visiting three UK universities to investigate their system for quality assurance. Specifically, site visits were conducted in December, 2019 to examine the following aspects at each university : (1) how an internal quality assurance system is established and operated, (2) how program and module review is conducted, and (3) how module- and program-level learning outcomes are assessed. By clarifying their use of frameworks of quality assurance in UK higher education, this study also aims to provide insights to advance the management of teaching and learning in Japanese higher education.

※1 Professor, Center for Management of Teaching and Learning, Kanazawa University

※2 Lecturer, Institutional Research Office, Asahikawa Medical University

(2020.7.16)

『大学評価研究』投稿要領

1. 投稿の資格

どなたでも自由に投稿することができます。

2. 原稿の種類

投稿原稿の種類は、論文、研究ノート、翻訳及び書評・紹介とします。それぞれの定義は、以下の通りです。

①論文：実践研究を含め具体的な研究成果をまとめたもの

②研究ノート：研究の過程でまとめられた中間的報告

③翻訳：原著者又は版權者の了解を得た海外文献の邦訳

④書評・紹介：書籍、論文、翻訳、報告書などの評論・紹介

投稿者は、投稿に当たり、自身の投稿する原稿が上記①～④のいずれに該当するか判断し、後述する原稿送付状に記載するものとします。ただし、審査結果に基づき、『大学評価研究』編集委員会が原稿の種類の変更を求めることがあります。

3. 投稿の前提

投稿原稿は、日本語又は英語で書かれた未発表のものとし、他の雑誌、書籍、ウェブサイトなどに掲載されており、又は投稿中若しくは掲載予定とされている場合には、二重投稿に該当するものと判断し、内容にかかわらず採用しません。ただし、学会の予稿集や公的研究費の調査・研究報告書に掲載された原稿、未刊行の学位論文などを加筆・修正して投稿することは妨げません。

4. 投稿の時期

投稿は随時受け付けますが、原稿の査読審査は各年度の刊行スケジュールに従って行います。

5. 投稿本数の上限

1号当たりの投稿本数の上限は、単著又は共著で筆頭著者の場合は原則1本とし、そうではない共著の場合には、『大学評価研究』編集委員会が状況により判断します。

6. 掲載の可否

投稿原稿は、著者・査読者双方の匿名性を担保した形での査読を行ったうえで、最終的には『大学評価研究』編集委員会において、掲載の可否を決定します。

7. 原稿料

掲載原稿に対する原稿料は支払いません。ただし、『大学評価研究』編集委員会が執筆を依頼した原稿については、この限りではありません。

なお、掲載した原稿の著者には、掲載号3部を贈呈します。

8. 抜刷

掲載原稿の著者には、単著の場合は30部、共著の場合は20部、それぞれ抜刷を贈呈します。これ以上の部数を希望する場合、著者が実費で制作することも可能です。

9. 印刷費用

掲載原稿の印刷に要する費用は、原則として本協会が負担します。ただし、特殊なフォント、図版の作成などにより、通常よりも余計に費用が必要となる場合には、投稿者がこれを負担する場合があります。

10. 権利関係の処理

掲載原稿に含まれる図、表に関する著作権、肖像権その他の権利については、投稿者が適切に処理するものとします。また、個人情報の取扱いの適切性についても、投稿者が十分に確認するものとします。

11. 著作権の帰属

掲載原稿の著作権は、本協会に帰属するものとします。掲載原稿を他の刊行物やウェブサイト、学位論文等に収録・転載する場合には、本協会の許諾が必要です。

12. 掲載原稿の公開

本協会は、掲載原稿を電子化し、原則として刊行から一定期間が経過した後に本協会のホームページ等を通じて公開します。ただし、投稿者からの申出により、『大学評価研究』編集委員会が特段の事由が認められるものと判断した場合には、この限りではありません。

13. 原稿の執筆方法

(1) 様式

投稿原稿は、所定の様式を使用して作成して下さい（様式の設定は変更しないで下さい）。

(2) 分量

①日本語：12,000 字以内

②英語：5,500 ワード以内

日本語・英語ともにマイクロソフトワードの「文字カウント」機能を利用し、「単語数」に表示される文字数とします。表の文字数も同様にカウントするものとします。

(3) 引用箇所

引用箇所は、他の著作物から引用していることが一瞥して分かるよう明示してください。注を付して対応するか、本文中に「〇〇（2018）」のように記載のうえ、当該文書を参考文献に掲載するかは、投稿者の判断に任せます。

引用文は、様式で2行未満の場合は、全角カギ括弧「」で囲んで挿入するものとし、2行以上となる場合には、前後1行を空けて挿入してください。また、引用箇所に投稿者が加筆した場合には、その旨が分かるよう適切に明示してください。

なお、査読での匿名性を担保する観点から、自身の著作物であっても、「拙稿（2018）で述べた通り」などとはせず、「田中（2018）が述べている通り」のように客観的な記載となるように注意して下さい。

(4) 注

注は、マイクロソフトワードの「脚注」機能を使用し、「文末脚注（E）」としたうえで、セクションの最後に挿入してください。また、該当箇所の表示は、半角数字とし、「⁽¹⁾」のように上付きの全角パーレーン（）で囲むようにします。

(5) 句読点

日本語の句読点は、「、」及び「。」を用いることとします。

(6) 章節立て

章節立ては、「I」「1」「(1)」の順とします。なお、冒頭の「はじめに」や最後の「おわりに」などには、章番号を付さなくても構いません。

(7) 英数字

英数字は、原則として半角を使用します。ただし、全角を使用する必要が認められる場合には、この限りではありません。

(8) 図、表

図、表には、それぞれ冒頭に通し番号と表題を付し、下部に出典等を明示するようにしたうえで、本文中の適切な位置に挿入して下さい。あわせて、図、表を別ファイルにして添付してください。

なお、図・表とも、掲載する際はモノクロームの印刷となりますので十分視認できるようコントラストにご留意ください。

(9) 参考文献

参考文献の目録は、論文の最後に列記します。まず、使用言語により分けたうえで、日本語の場合は五十音順、英語の場合はアルファベット順とし、その他の言語に関しては、それぞれ当該言語で一般的な順序で記載するようにして下さい。

日本語及び英語の参考文献の記載方法は、原則として下記の通りとします。ただし、下記の情報概ね含まれていれば、他の記載方法でも構いません。

①日本語：著者・編者名、論文名、書誌名、発行機関、刊行・発表年、ページ

②英語：著者・編者名、論文名、書誌名、発行地及び機関、刊行・発表年、ページ

(10) インターネットの参照

インターネット上にある資料やウェブサイトを参照した場合、本文や脚注、文献リストでそれを示すときは、必ず URL とアクセス日を記載するようにしてください。

(11) キーワード

タイトルの下に 5 語以内のキーワードを記載して下さい。

(12) 英文要旨

「論文」又は「研究ノート」を投稿する場合には、200 ワード程度の英文要旨を作成して下さい。英文要旨は、著者の責任の下、提出前にネイティブチェックを受けるものとします。

14. 原稿の提出方法

(1) 原稿送付状

所定の様式に従い、送付状を作成して下さい。

(2) 提出原稿

提出原稿は、所定の様式を利用のうえ、上記要領に従って作成したマイクロソフトワードのファイルと、これを基にして作成した PDF となります。いずれも、図表を入れ込んだ形のものとして下さい。また、保存する際に「作成者」を削除するものとします。

(3) 提出方法

上記の送付状及び原稿（マイクロソフトワード・PDF）を電子メールに添付し、標題を「『大学評価研究』への投稿（氏名・所属）」としたうえで、「kikaku@juua.or.jp」まで送信して下さい。なお、図表を多数掲載した場合など、ファイルサイズが大きくなる場合には、事前に本協会事務局までお問い合わせ下さい。

(4) 原稿の受領

上記の方法により原稿の提出がなされた場合には、本協会事務局より受領に係るご連絡をさせていただきます。もし 1 週間を経過しても返信がない場合には、本協会事務局までお問い合わせ下さい。

【『大学評価研究』編集委員会名簿】

2021. 9. 30時点

編集委員長 高橋裕子(津田塾大学)
編集幹事 工藤 潤(大学基準協会)

編集委員 生和秀敏(元広島大学)
早田幸政(中央大学)
堀井祐介(金沢大学)
両角亜希子(東京大学)
吉田 文(早稲田大学)
田代 守(大学基準協会)

大学評価研究 第20号

2021年10月10日発行

発行人 山崎光悦

編集・発行 公益財団法人大学基準協会 大学評価研究所
〒162-0842 東京都新宿区市谷砂土原町2丁目7番13号
電話 (03)-6228-1315 FAX (03)-3260-3667

編集協力・印刷・製本 日本印刷株式会社

- ・本誌掲載論文等の著作権は、公益財団法人大学基準協会に属します。
- ・本誌内容の一部あるいは全部を無断で複写複製(コピー)することは、法律で認められた場合を除き、著作権者の権利の侵害となります。その場合には、あらかじめ著作権者の許諾を求めてください。

University Evaluation Review

October 2021

No.20

Preface

Innovative Challenge of Nursing Programs in University through Experience
with COVID-19 Pandemic

Hiroko MINAMI

Articles

(Reflecting again student's learning outcomes in higher education)

Introduction

Yukimasa HAYATA

The view of knowledge (epistemology) for fostering knowledge creation

Mutsumi IMAI

Program-level assessment of learning outcomes : Sum and trajectory

Kayo MATSUSHITA

On the setting and measuring learning outcomes in higher education

Tetsuya TAKAHASHI

Learning Output in Learning Paradigm Develops “Learning Outcomes” Studies

Shinichi MIZOKAMI

Rethinking the “Learning Outcome” —Using EBPM and Causal Inference as Clues—

Ran NAKAO, Yizhou FAN, Masataka MURASAWA, Hajime NISHITANI, Shinji MATSUMIYA

Acquisition Status of Global Competence After Corona Pandemic :

Based on a Survey of College Students from Japan, the United States, Korea, and Taiwan

Reiko YAMADA

The significance and position of mutual recognition conventions concerning globalization of higher
education under international law- Lisbon, Tokyo, Global

Yusuke HORII

Research Notes

Competency Dictionary for “Make Learning Outcomes Apparent” :

A Case Study on the Generic Skills Test

Yu NINOMIYA

Current status and reality of internal quality assurance systems in Japanese universities

Hiroaki YAMASAKI, Toshihiro ARAKI

Examining Program Review at UK Universities

—Insights to Advance the Management of Teaching and Learning in Japanese Higher Education—

Toru HAYASHI, Satoshi OZEKI



Japan University Accreditation Association