

学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じた エキスパート・ジャッジメントの涵養と大学組織の変容 ——先駆的事例の分析——

深堀 聰子・松下 佳代・中島 英博・佐藤 万知
(九州大学) (京都大学) (名古屋大学) (広島大学)
田中 一孝・畑野 快・斎藤 有吾
(桜美林大学) (大阪府立大学) (新潟大学)

Promoting Faculty Expert Judgement and Institutional Change by Facilitating the Use of Learning Outcomes Assessment Tools: Analyses of Pioneering Efforts

Satoko Fukahori, Kayo Matsushita, Hidehiro Nakajima, Machi Sato,
(Kyushu University) (Kyoto University) (Nagoya University) (Hiroshima University)
Ikko Tanaka, Kai Hatano, Yugo Saito
(J.F. Oberlin University) (Osaka Prefecture University) (Niigata University)

The growing societal demand for the assessment of higher education learning outcomes not only at a course level, but also at a program level, have mobilized academics to redefine disciplinary and transversal reference points. Within this context, initiatives have emerged in the United States, the European Union, and Japan, aiming to generate shared understandings of higher education learning outcomes by engaging faculty members in the development of assessment tools such as “assignments,” “test items,” and “rubrics” that clarify the relationship between abstract program-level learning outcomes and concrete course-level learning outcomes.

Focusing on these initiatives, this study will examine how faculty are fostered expert judgement for defining, teaching, and assessing higher education learning outcomes. The study also identifies necessary conditions in which faculty are able to function as change agents toward the institutional adoption of a learning systems paradigm.

〔キーワード：学修成果，参照基準，アセスメント，大学教員のエキスパート・ジャッジメント，大学組織変容〕

企画者・発表者：深堀聰子（九州大学），
松下佳代（京都大学），中島英博（名古屋大学），
佐藤万知（広島大学），田中一孝（桜美林大学），
畑野快（大阪府立大学），斎藤有吾（新潟大学）

1. 企画の趣旨

大学教育の学修成果を明示し，その達成度を可視化する

ることへの社会的要請の高まりに応じて，国内外の大学関係者によって，分野横断的及び学問分野別の学修成果の参照基準が作成されてきたが，必ずしも活用されていないのが現状である。そうした中で，参照基準等に基づく抽象的な学修成果を「課題」「テスト問題」「ルーブリック」といったアセスメント・ツールにおいて具体化することで，学修成果に関する共通理解を形成しようとする動きが，米国・欧州・日本で同時展開している。

例えばAAC&U（全米大学・カレッジ協会）では，LEAP（Liberal Education and America's Promise）事業の中で学生が身に付けるべき本質的学修成果

(Essential Learning Outcomes) の達成度を評価するためのVALUE (Valid Assessment of Learning in Undergraduate Education) ルーブリックを開発するとともに (AAC&U, 2007), 各大学でルーブリックを用いて実際に行った評価結果を持ち寄り, 相互に検証することでLEAP学修成果に関する共通理解形成を目指す研修会 (Summer Institute) を実施している。

全米学修成果アセスメント研究所 (NILOA) でも, ルミナ財団のDQP (Degree Qualifications Profile) において定義された, 準学士・学士・修士課程を通して学生が身に付けるべき学修成果 (Adelman et al., 2014) の達成度を評価するための課題を共有するプラットフォーム (Assignment Library) を構築するとともに, 課題開発ワークショップ (Assignment Charrette) を実施している。

国際チューニング・アカデミーでは, 5つの学問分野でテスト問題を開発するCALOHEE (Measuring and Comparing Achievements of Learning Outcomes in Higher Education in Europe) 事業を2016年に開始した (Wagenaar ed., 2018)。日本でも, 国立教育政策研究所が技術者教育の国際基準 (IEA-GA及びENAE-EURACE) に基づく機械工学分野のテスト問題バンク開発 (2014年～) (Cross et al., 2017) 及び哲学能力尺度開発 (2016年～) に取り組んでいる。

本研究は, このように①専門団体等が大学教員による学修成果アセスメント・ツールの開発・共有・活用体制を整備 (活用支援) することで, 大学教員のエキスパート・ジャッジメントがいかに涵養され, ②大学組織におけるいかなる条件が整ったとき, エキスパート・ジャッジメントを身に付けた大学教員は, 変容のエージェントとして学習システム・パラダイムへの転換を導き得るのか, すなわち, 大学教員の変容を基盤として大学組織はいかに変容し得るのかを明らかにすることを目指すものである。

ここでいうエキスパート・ジャッジメントとは, 大学教育一般や特定の学問分野において共有されている参照基準を参考にして設定されたプログラム・レベルの学修成果を, 授業科目の中で扱う学問分野の知識・能力に具体化するとともに, その達成度を適切に評価することのできる, 大学教員の判断力を指す。大学教員の専門性は専門家集団に共有されている認識枠組みに支えられていることから, それを顕在化させることを通して, 個々の大学教員の専門性はより高度かつ自律的に発揮されるという考え方に依拠している。

学習システム・パラダイムとは, 大学教員が学習者の

視点に立って, 担当する授業科目だけでなく, プログラムの全体性・整合性も重視する認識の枠組みを指す。従来の学習パラダイムが学びを促す教授法の普及を志向するのに対して (Tagg, 2003), 学びを促す組織環境の実現を, 学修成果・教育実践・カリキュラム等の整合性を確保することを通して志向する考え方に依拠している (Jankowski & Marshall, 2017)。

2. 専門団体による研修会を通したエキスパート・ジャッジメントの涵養

(1) AAC&U Network for Academic Renewal (深堀 聡子)

LEAP学修成果, VALUEルーブリック, 及び一般教育再構築のための指針GEM (General Education Maps and Markers) 等の開発を手掛けてきたAAC&Uでは, それらの活用を促進するために, 年4回, ワークショップ形式の研修会Network for Academic Renewalを開催している。その一つである, 一般教育とアセスメントに注目する研修会General Education and Assessmentについて報告した。

研修会は, 3日間にわたって, 「習熟・能力」「主体性」「統合的学習」「公平性」「透明性・アセスメント」の5つの分科会に分かれて展開された。研修会を通して活用を促進することが標榜されているLEAP学修成果, VALUEルーブリック, GEMの枠組みの共有は, 実際のところかなり緩やかであり, 共通の課題を抱える大学教職員が集い, 成功談や失敗談を分かち合い, 学び合い, 励まし合うネットワーキングとエンパワーメントの場として研修会は機能していた。意図された枠組みの共有という観点からは, 本研修のエキスパート・ジャッジメント涵養機能は限定的と言わなければならない。

(2) NILOA Assessment Institute (中島英博)

近年のAssessment Instituteでは, 学修成果のアセスメントとして, 学生調査等の間接評価だけでなく, VALUEルーブリックや各授業の最終課題等の直接評価を活用する取組が注目されている (Jankowski et al., 2018)。NILOAはその支援として, 各授業科目で使われている評価課題の改善を促す課題開発ワークショップ (Assignment Charrette) を行っている。授業科目単位のアセスメントを充実させるだけでなく, 同僚教員間で課題の内容と学修成果の整合性を議論することを通して, 組織変容やプログラム単位のアセスメント改善につなげようとしている本取組の強みと課題について報告した。

Assignment Charretteは, 専門分野の近い教員が授業科目で用いている学修成果を評価する課題を持ち寄

り、数人一組で課題について議論する取組である。その際に、ファシリテータと呼ばれるNILOAコーチが、課題の内容が参照基準に基づく学修成果のどの領域につながるかを問いかける点が特徴である。抽象的な学修成果と具体的な課題を結びつける議論が喚起されることで、教員間で優れた課題を作る暗黙知を形式知化する効果がある。

この取組はエキスパート・ジャッジメントの涵養において効果的であるものの、参加教員が少なく発展途上である。組織的に取り組んだ前例では、学内で存続に対する危機感を共有した教員集団など、取組前から教員間で変革を議論する土台としての心理的安全が確立されているケースが多い(Hutchings et al., 2014)。これは、エキスパート・ジャッジメントの涵養と組織変容が密接に関連していることから、教育支援者に教員間の関係性の開発にも関与することが望ましいことを示唆している。

(3) American Historical Association (田中一孝)

本発表では、American Historical Association (AHA) で開催された国際ワークショップThe State of Tuning around the Globeについて報告した。AHAはチューニングを全米で推進する組織的母体であり、歴史学教育の学修成果(Discipline Core)を策定し、専門家間での共通理解を促進してきた。2019年度の大会では、AHAの取組の回顧と今後について複数のセッションが開催され、そこには本研究チームがAHAや国際チューニング・アカデミーと連携し企画した、当該セッションが含まれる。

このセッションでは、チューニングの各国・分野別の動向を確認し、今後の課題を共有した。チューニングは、ディシプリンに関連するステークホルダーに大きなインパクトを与えたが(McInerney, 2018)、そこでの議論を部局レベル、機関レベルで展開することは難しい。その方策について、ネットワーク形成、ディシプリンの自律性、学修成果アセスメントなどの観点から議論した。

3. 専門団体の研修会の機関参加要件による組織変容の誘導：AAC&U Summer Institute (佐藤万知)

本発表では、AAC&U が主催したInstitute for General Education Assessment (IGEA) に着目し、IGEAが組織変容を促す変容のエージェントの育成の場としていかに機能しているかについて報告した。

IGEAはAAC&UがSummer Instituteの一環として約15年前から開催している、一般教育に特化した4日間

にわたる研修会である。上述2(1)のツールGEMに基づいて、GEプログラム内容と評価の改善、発展に貢献することを目的としている。IGEAは、原則として個人での参加を認めず、同一機関から4-5人程度のチームを構成して参加申し込みをすることを求めている。研修参加に先立って、一般教育プログラムの現状と課題、IGEAに求めるものと目標、IGEAにおける貢献の可能性を述べたNarrative Statementを提出することも求めている。そこで分析には、2018年度のIGEA (300人弱、40校超の高等教育機関の参加)における参与観察および参加大学が事前に提出したNarrative Statementを用いた。

IGEAには次の5つの機能があることが確認された。すなわち、(1)学び合いの場(異なる改革段階の大学が集まり、情報共有・交換)(2)ライバルを意識する場(他の大学チームの議論やチームワークの様子を意識することが刺激となっている)、(3)チームビルディングの場、(4)効率よく仕事をする場(集中的にアクションプランを作成)、(5)ネットワーキングの場、である。

IGEAをこういった場として機能させるための仕掛けとしては、以下の5点が挙げられる。すなわち、(1)LEAPキャンペーン、(2)大学で編成されたチームによる参加(権限を持つ教職員、役職として参加)、(3)高い参加費(大学としての投資)、(4)事前に提出するNarrative Statement(自大学の現状把握を事前にできる)、(5)多様なバックグラウンドの講師陣、である。こういった仕掛けをもつ場を提供することで、各大学における変容のエージェントの養成につながっていると考えられる。

4. 重要科目を基軸とした大学組織の変容：藍野大学PEPAの試み(松下佳代・斎藤有吾)

Matsushita, Ono, & Saito (2018) は、新潟大学歯学部をフィールドに、プログラム・レベルと授業科目レベルをつなぐ評価システムとして、「重点科目での埋め込み型パフォーマンス評価(Pivotal Embedded Performance Assessment: PEPA)」を開発した。PEPAは、パフォーマンス評価の実施を、プログラムの教育目標に直結するような——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——「重要科目」に限定することによって、評価の信頼性・妥当性、単位制との親和性だけでなく評価の実行可能性も担保しようとしている。

コメディカルを養成する藍野大学では、2018年度から内部質保証委員会を中心として、プログラム・レベルの学修成果の可視化をどのように行うのか、複数の手法

表1 学修成果アセスメント・ツール活用支援の有効性

取 組	①学修成果アセスメント・ツール活用支援を通じたエキスパート・ジャッジメント涵養, ②大学教員が変容のエージェントとして, 学習システム・パラダイムへの転換を導き得る条件.
AAC&U Network for Academic Renewal	①LEAP学修成果, VALUEルーブリック, GEMの枠組みの緩やかな共有, 意識変革とエンパワーメント, エキスパート・ジャッジメント涵養機能は限定的.
NILOA Assignment Charrette	①エキスパート・ジャッジメント涵養には効果的だが, 参加が限定的. ②パラダイム転換を導き得るが, 強力な組織開発支援を要する.
American Historical Association	①AHA Discipline Coreの策定・共有は大きな成功. AHA Tuningに参加する教員の意識が大きく変わる一方, 所属大学にTuningの議論を持ち込み, カリキュラムを再構築することはまれ.
AAC&U Institute on General Education and Assessment	①ツールの使い方の熟知, 取捨選択という点におけるエンパワーメント. ②権限, 明確な課題, ツールに対する正確な理解と信頼.
藍野大学PEPA	①教職員協働ワーキンググループを発足させ, 学科間協働でPEPAについて議論することで, エキスパート・ジャッジメントを涵養. ②教育目標の明確化・カリキュラムの体系化・評価のデザイン／教職員間・学科間の協働／教学IR室のサポート.

を吟味しながら検討してきた。その手法とは、学生調査のアンケート、追加型の標準テスト、全ての授業科目の成績情報の重み付け、そしてPEPAである。後述するような教育理念をもち、それを養成するための重要科目をもつ藍野大学においては、PEPAが最適であるという判断から、導入が決定した。

藍野大学は1学部4学科からなり、学科単位で学位プログラムが編成されている。理学療法学科では、各学年の臨床実習前に実施されるOSCE-R（OSCEリフレクション法）が「重要科目」として機能するなど、従来からPEPAに類する取組が行われてきたが、これに加えて、学部単位でもPEPAを導入することとなった。

学部単位的重要科目として設定したのは、「シンメディカル科目」である。これは、藍野大学の教育理念であり特色でもあるシンメディカル（Sym-medical：専門職の調和的な協働によって生み出される新しい医療のあり方）に必要な諸能力を養成するために全学科の学生（3～4年次）を対象に開講されているPBL形式の必修科目である。2018年度後半から、「シンメディカル科目」におけるPEPAを学科間協働でデザインするためのワーキング・グループが発足した。そこでは、教育評価の専門家を有する教学IR室のサポートのもと、全学科の代表の教員が、自大学の特色や育成すべき資質・能力を定め、そのためのパフォーマンス課題と評価基準をつくり、さらにそれを養成するための授業科目のデザインを検討するなどの作業に取り組んでいる。これらのPEPA導入のためのプロセスは、他の学修成果の可視化の手法にはない、特筆すべき点である。このような議論や作業は、全学科におよぶ教員のエキスパート・ジャッジメントを涵養する機会となっている。

5. 総括

これらの調査を通して、明らかになってきたことは、次の2点である（表1参照）。

第一に、①専門団体等が大学教員による学修成果アセスメント・ツールの活用を支援することで、大学教員のエキスパート・ジャッジメントはいかに涵養されるのかという研究課題について、「専門団体による研修会」は、参加者の意識変容とエンパワーメントには一定の効果が期待できること、そして、課題開発などの一定期間に及ぶコミットメントを求めることによって、プログラム・レベルの抽象的な学修成果を授業科目レベルの具体的な学修成果に落とし込むための議論を展開することが可能になり、エキスパート・ジャッジメント涵養機能が高まるものの、それは、参加へのハードルを高める側面もある点が明らかになった。

第二に、大学組織におけるいかなる条件が整ったとき、エキスパート・ジャッジメントを身に付けた大学教員は、変容のエージェントとして学習システム・パラダイムへの転換を導き得るのかという研究課題について、「専門団体による研修会」のうち、AAC&U Network for Academic Renewal, NILOA Assessment Institute, American Historical Association Tuningのいずれにおいても、参加者が取組を組織に持ち帰り、変容のエージェントとして活動することへのサポートが提供されていないのに対して、AAC&UのIGEAでは、「専門団体の研修会の機関参加（時間・空間・機関コミットメント）」を要件とすることで、この課題の克服が目指されていることがわかった。藍野大学PEPAの取組からは、「重要科目を基軸とした評価デザインにおける学内協働」といった具体的アプローチの有効性も示された。

これらの研究成果を踏まえて、本課題研究の2019年度の活動として、「エキスパート・ジャッジメントの涵養」と「学習システム・パラダイムへの転換」を観察し、相互の関係性を捉えるための指標や枠組みを開発した上で、特に「学習システム・パラダイムへの転換のメカニズムの解明」に焦点化し、次の展開を計画している。

第一に、AAC&UのIGEA参加大学のフォローアップ調査を実施する。IGEA参加者が大学に戻り、いかなる制度的枠組みや協働体制を構築することで、エキスパート・ジャッジメントのシーズを普及・定着させることに成功しているのかを明らかにすることを目指す。

第二に、藍野大学PEPAについて、学科横断的なシシメディカル科目の学修成果を捉えるアセスメント・ツール開発・活用の取組に注目し、その過程における教員と組織の変容の実態を捉えることを目指す。

第三に、国立教育政策研究所が開発した機械工学分野のテスト問題バンクの取組に注目し、テスト問題の共同開発を通して涵養されたエキスパート・ジャッジメントが、いかに授業改善及びプログラム改善といった教員と組織の変容に結びついているのかを捉えることを目指す。

6. ラウンドテーブルにおけるディスカッション

ディスカッションでは、フロアからの質問に回答した上で、認証評価第3サイクルにおける「内部質保証」要請が強まる国内的文脈の中で、「学修成果の把握・可視化」を意味のある形で推進すること、そのための仕組みづくりと、その役割を担う人材育成の重要性を確認した。本研究では、学修成果アセスメント・ツールの活用支援を通じたエキスパート・ジャッジメントの涵養と大学の組織変容の条件整備に関する実証的知見を蓄積していくことで、大学教育の質の高度化に貢献していきたい。

文献

- Adelman, C., Ewell, P., Gaston, P., & Schneider, C. G. (2014). *The degree qualifications profile — A learning-centered framework for what college graduates should know and be able to do to earn the associate, bachelor's or master's degree*. Indianapolis, IN: Lumina Foundation.
- Association of American Colleges & Universities (AAC&U) (2007). *College learning for the new global century: A report from the national leadership council for liberal education & America's promise*. Washington, DC: AAC&U.
- Cross, J. S., Ekawati E., Fukahori, S., Obi, S., Saito, Y., Tandian, N. P., & Triawan, F. (2017). Development of a mechanical engineering test item bank to promote learning outcomes-based education in Japanese and Indonesian higher education institutions. *Tuning Journal for Higher Education*, 5(1), 41-73. doi.org/10.18543/tjhe-5(1)-2017pp41-73.
- Hutchings, P., Jankowski, N. A., & Ewell, P. T. (2014). *Catalyzing assignment design activity on your campus: Lessons from NILOA's assignment library initiative*. Urbana, IL: University of Illinois and Indiana University, National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA).
- Jankowski, N. A., & Marshall, D. W. (2017). *Degrees that matter: Moving higher education to a learning systems paradigm*. Sterling, VA: Stylus Publishing.
- Jankowski, N. A., Timmer, J. D., Kinzie, J., & Kuh, G. D. (2018). *Assessment that matters: Trending toward practices that document authentic student learning*. Urbana, IL: University of Illinois and Indiana University, National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA).
- Matsushita, K., Ono, K., & Saito, Y. (2018). Combining course- and program-level outcomes assessments through embedded performance assessments at key courses: A proposal based on the experience from a Japanese dental education program. *Tuning Journal for Higher Education*, 6(1), 111-142. doi.org/10.18543/tjhe-6(1)-2018pp111-142
- McInerney, D. C. (2018). Historical study in the U.S.: Assessing the impact of Tuning within a professional disciplinary society. *Tuning Journal for Higher Education*, 6(1), 21-67. doi.org/10.18543/tjhe-6(1)-2018pp21-67.
- Tagg, J. (2003). *The Learning Paradigm College*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Wagenaar, R. ed. (2018). *Tuning-CALOHEE assessment reference frameworks for civil engineering, teacher education, history, nursing, physics*. Groningen: University of Groningen.