

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 12 日現在

機関番号：34315

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26282063

研究課題名(和文)大学の教学マネジメントにおける教育情報の実践的活用及び公表のシステムに関する研究

研究課題名(英文)A study on the system of utilization and disclosure of educational information in management of teaching and learning in Japanese universities and colleges

研究代表者

鳥居 朋子(Torii, Tomoko)

立命館大学・教育開発推進機構・教授

研究者番号：10345861

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,600,000円

研究成果の概要(和文)：日本の大学の教学マネジメントにおける教育情報の実践的活用及び公表の実態に関する全国調査の結果、(1)教育情報の公表よりも学内での活用に比重が置かれている傾向があること、(2)教育情報の活用を支える情報基盤及びIRの機能の整備は不十分であることが示された。さらに、教育情報の実践的活用及び公表の優良事例を分析した結果、(1)データウェアハウス等の情報基盤の速やかな構築において、特に執行部のリーダーシップが不可欠なこと、(2)機関に固有の研究・クエスチョンにそくした根拠に基づく改善や公表を進めるといった考え方が、効果的なデータ活用及び戦略的な意思決定に有効であることが示された。

研究成果の概要(英文)：Based on a nationwide questionnaire survey for Japanese higher education institutions, following findings were obtained: (1) Japanese institutions are more passive to disclose educational information to outside than to utilize data for educational improvement in the institution, (2) infrastructure for data utilization such as guidelines for data utilization, integrated database, and IR functions have not been prepared sufficiently. In addition, based on the case studies of good examples, following implications for Japanese universities and colleges for promoting the evidence-based improvement and transparency were obtained: (1) top management has played a leading role in setting up a relational database in the institution, (2) the notion of evidence-based improvement and transparency enhancement with institution-specific research question will be useful not only for efficient data collection but also effective data utilization for strategic decision-making.

研究分野：教育学

キーワード：教学マネジメント レポート 説明責任 教育情報 教学改善 インスティテューショナル・リサーチ 情報活用と方法 大学ポート 質保証

### 1. 研究開始当初の背景

近年、認証評価等において学習成果の挙証をはじめとする大学の内部質保証が重視されていることに併せ、大学が自主的・自律的に運営する情報発信基盤としての「大学ポータル」の運用が開始されたことから、教育情報の主体的な活用及び公表の重要性が増々認識されている。海外においては、知識基盤社会への移行に伴いナレッジ・マネジメントが進展している米国を中心に、大学で生み出されるデータや情報を組織的に管理すべき資産 (asset) として尊重し、利活用するという発想が見られる。特に、大学の IR 室や情報システム部門等の多様なデータ管理にかかわる部署は、公的な性格を持つデータの「受託責任 (stewardship)」を果たす専門部署として、情報の利活用のかなめに相当する。IR (Institutional Research) とは、「機関の計画策定、政策形成、意思決定を支援するための情報を提供する目的で、高等教育機関の内部で行われるリサーチ」(Saupe 1990) であり、データの分析、伝達及び活用支援の機能を中心的に担う。すでに IR の開発が進んでいる米国・豪州・英国では、機関内部で多様なデータが組織の文脈に依拠して教学マネジメントに活用されていることに加え、全国レベルの大学情報のポータルサイトを通じ比較可能で理解しやすい情報が社会に発信されている。これらの実践の根底には、大学のデータをいかに上級管理職ら内部質保証のアクターの意思決定につなぐかという問題意識とともに、どのようにデータの流通の仕組みを洗練化するかという課題意識がある。しかし、IR の萌芽期に相当する日本では、いかに学内でデータを活用し、学外へ公表するかといった教育情報の実践的活用及び公表のシステムに関する理論的かつ実践的な研究の蓄積が薄い。各大学が内部質保証を実現し説明責任を果たすためにも、これらは喫緊の研究課題である。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、大学の教学マネジメントにおいて、学習成果等の教育情報をプログラム開発や教授法の改善及び学修支援の充実等に実践的に活用し、なおかつ教育情報を可視化し社会に公表するためのシステムを追究することである。日本では質保証及び説明責任をめぐる高等教育の国際的な動向を背景に、大学の教育情報公表の制度化 (平成 23 年度) を受け、各大学で対応が進められている。学習成果等を含む大学の教育情報は、内部質保証の実現に向けた教学マネジメントの場面において、IR の機能を通じて活用することが期待されている。本研究は、米国・豪州・英国の先進事例から示唆を得つつ、日本の大学が単に情報を公開するだけでなく、学習成果等の教育情報を実践的に活用し主体的に公表するための仕組みを追究する。

### 3. 研究の方法

本研究は、大学の教学マネジメントにおいて学習成果等の教育情報をプログラム開発や教授法の改善及び学修支援の充実等に実践的に活用し、かつ教育情報を可視化し社会に公表するためのシステムを追究するため、三ヶ年の研究計画・方法に基づき進める。まず、基礎的研究として、大学の教学マネジメントにおける教育情報の実践的活用及び公表の先進事例を検討するため、米国・豪州・英国の大学への訪問調査を行う。訪問調査校には小規模校等を含めることにより、機関の規模的な特性が偏らないように留意する。あわせて日本の大学の現状及び課題を把握するため、全国調査を実施するとともに、主に教学 IR の開発を積極的に進めている大学への訪問調査を行う。米国・豪州・英国の先進的な大学及び日本の大学に対する全国調査及び訪問調査では、教学マネジメントにおける学習成果等の教育情報の実践的活用及び公表の仕組みの実態を一体的に把握するために、機関の教育情報のデータガバナンスの方法、教学マネジメントのアクターらの教育情報へのアクセス権限や活用及び公表に関するガイドライン、IR 機能を通じたデータや教育情報の可視化・伝達の方法、学習成果の測定と活用の方法、教育情報の実践的活用及び公表の優れた事例、システムの円滑な運用のための要件等に注目する。これらに分析視点を投じ、国や機関固有の文脈を考慮しつつ、大学の教学マネジメントにおける教育情報の実践的活用及び公表のシステムを検討する。

### 4. 研究成果

まず、日本の大学の教学マネジメントにおける教育情報の実践的活用及び公表の実態を把握するために、REAS (リアルタイム評価支援システム) を用いた全国調査を実施した (2015 年 12 月～2016 年 2 月)。1,104 大学 (756 四年制大学及び 348 短期大学) に調査を依頼したところ、248 大学から回答を得た。分析結果から、日本の大学では教育情報の社会への公表よりも、学内での活用に比重が置かれている傾向が示された。とりわけ、教育情報の入試政策の見直しへの活用が重視されていることが確認された。また、約 60% の大学が根拠に基づき授業レベルの改善を実行していることが示された。しかしながら、学部ないし教育プログラムのレベルに関しては、50%以上の大学が根拠に基づく改善が実行できていないということが示され、ここに教育情報の活用にかかわる課題の一つが存在することが確認された。一方、教育情報の活用を支える情報基盤及び IR の機能については、十分に整備されていない状況であることが示された。特に、約 70%の大学が機関の教学マネジメントにとってデータ活用が重要だと認識しているにもかかわらず、データ活用等のガイドラインが策定されている

大学は 40%に満たないこと、また、統合的なデータベースが構築されている大学は約半数であることが確認された。こうした日本の大学の状況を IR の成熟度を表すモデル "Maturity model for institutional research and the development of a profession" (Taylor *et al.* 2013) に照らせば、Level 1 ないし Level 2 (未成熟) に位置付けられる。とりわけ、Level 3 (半成熟) に到達する上で必要となる統合的なデータウェアハウス (DWH) やビジネスインテリジェンス (BI) の開発が、日本の大学での教育情報の実践的活用及び公表にとって大きな壁の一つとなっていることが明らかにされた。

これらの全国調査と並行して実施された国内外の大学等への訪問調査に基づく事例分析からは、主に、短期間における DWH 開発を可能にする条件や、その運用にかかわるリーダーシップのあり方等に関する示唆を得た。主たる訪問先は、米国のオースティンコミュニティカレッジやテキサス大学オースティン校、英国のキングストン大学やブリストル大学、豪州のウェスタンオーストラリア大学やオーストラリア国立大学、日本の東北大学や立命館アジア太平洋大学等の小規模校及び大規模校である。ことに、根拠に基づく教育改善や公表に向けた第一歩として、DWH 等の情報基盤の速やかな構築に関しては、特に機関の執行部のリーダーシップが必要であることが確認された。また、機関に固有のリサーチ・クエスチョンにそくした根拠に基づく改善や公表の推進が、データ収集だけでなく効果的なデータ活用及び戦略的な意思決定にとって有効であることが示された。

以上の研究成果の一部は、学会発表や研究論文等で公表された他、国内外に広く公開されている「共通教育の質保証のためのマネジメントティップス Ver.1.0」の開発研究にも重要な示唆を提供した。なおかつ、最終成果の公表の機会として、国際シンポジウムを開催し、日本・米国・英国の大学における上級管理職及び教育情報の専門家らの知見を共有するとともに、日本の大学における学習成果等の教育情報の実践的な活用及び主体的な公表のあり方について意見交換を行った。

今後は、重層的な構造を持つ大学における教育情報の実践的活用の重要な課題である学部ないし教育プログラムのレベルの根拠に基づく改善の方法について、さらなる検討が必要である。特に、ディプリンやカリキュラム、到達目標、教授法等が異なる個々の教育プログラムの学習成果をどのように測定し、それらのデータを意思決定に活用可能な意味ある教育情報にいかに変換し改善につなげていくのか、さらには大学全体の教育情報をどのように総合化し、社会に対して公表し透明性を高めていくのかといった一連の課題を、システムの観点から追究することが求められる。

#### < 引用文献 >

Sauepe, J. L. (1990). *The Functions of Institutional Research* 2nd edition. Tallahassee, FL: Association for Institutional Research.

Taylor, J., Hanlon, M., & Yorke, M. (2013). *The Evolution and practice of institutional research*, In Calderon, A., & Webber, K. (Eds.) *Global issues of institutional research*, *New Directions for Institutional Research*, No.157 (pp.59-75), San Francisco, CA: Jossey Bass.

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 14 件)

Torii, Tomoko, Okada, Yuji, Achieving the Evidence-based Improvement and Transparency in Higher Education: Current Status and Challenges on Data Utilization and Disclosure in Japan, *Higher Education Forum (RIHE, Hiroshima University)*, 査読有, Vol.14, 2017, pp.35-49  
<http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/en/journal/HighEduForum/14/-->

鳥居 朋子, 大学はいかに学生の学びや成長に向き合うのか: 大学の質保証と学習成果測定をめぐる国内外の動向, *ITL News (立命館大学教育開発推進機構)*, 査読無, 39 巻, 2017, 3  
<http://www.ritsumei.ac.jp/acd/ac/itl/outline/nl/vol39.pdf>

鳥居 朋子, 大学の組織運営改革と教職員のあり方の追究に向けた一視点-変化する環境における計画手法とマネジメントに注目して-, *大学の組織運営改革と教職員の在り方に関する研究最終報告書 (国立教育政策研究所)*, 査読無, 2016, pp.247-258

鳥居 朋子, 内部質保証システムを支える IR 機能、大学評価論の体系化に関する調査研究報告書(大学基準協会), 査読無, 2015, pp.202-209

岡田 有司, 高野 篤子, 共通教育マネジメントにおける PDCA サイクルとその関連要因-2014 年度全国調査の分析結果から-, *大学教育学会誌*, 査読無, 37 巻 1 号, 2015, pp.33-38

高橋 哲也, 学士課程教育における数学

的リテラシーの考え方について、大学教育学会誌、査読無、37 巻 1号、2015、pp.39-44

林 透、大学職員の企画力が大学を変える～山口大学・大学コンソーシアムやまぐち SD セミナー2014 レポート～、大学マネジメント、査読無、11 巻 1号、2015、pp.40-46

林 透、大学における組織開発 (OD) の試みと課題～教職協働から教職学協働へ～、大学基準協会・大学職員論叢、査読無、3 巻、2015、pp.49-58

鳥居 朋子、立命館大学における教学 IR の開発の現状と展望-IR プロジェクトの歩みとリサーチ・クエスチョンを通して-、立命館高等教育研究、査読有、15 巻、2015、pp.37-53

鳥居 朋子、大学の教育改善に向けたプログラム・レビュー：アメリカの経験に基づいて、高等教育研究、査読有、17 巻、2014、pp.79-94

鳥居 朋子、「共通教育における質保証のためのマネジメント」の研究目的・計画・進捗状況について、大学教育学会誌、査読有、36 巻 1号、2014、pp.75-77

高橋 哲也、星野 聡孝、溝上 慎一、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、査読有、20 巻、2014、pp.1-15

高橋 哲也、学士課程における共通教育の質保証に向けて、大学教育学会誌、査読有、36 巻 1号、2014、pp.59-61

高橋 哲也、大阪府立大学における IR 実践について、大阪市立大学大学教育、査読有、11 巻 2号、2014、pp.15-21

〔学会発表〕(計 18 件)

岡田 有司、鳥居 朋子、高橋 哲也、大学における教育情報の活用および公開の現状と課題-全国大学調査に基づく検討から-、大学教育学会 2016 年度課題研究集会、千葉大学(千葉県・千葉市)、2016 年 12 月 3 日

岡田 有司、鳥居 朋子、高橋 哲也、浅野 茂、大学における教育情報のマネジメントの諸側面とその関連要因-全国大学調査に基づく検討から-、日本教育工学会第 32 回全国大会、大阪大学(大阪府・豊中市)、2016 年 9 月 19 日

鳥居 朋子、教育の質保証に向けた教学 IR のチャレンジ、山口大学 FD・SD ワークショップ、山口大学(山口県・山口市)、2016 年 3 月 7 日

鳥居 朋子、データを活用した教育改善へのステップ、東北大学教育関係共同利用拠点提供プログラム組織運営論 M-01、東北大学(宮城県・仙台市)、2015 年 12 月 19 日

鳥居 朋子、共通教育における質保証のためのマネジメント-成果と課題-、大学教育学会 2015 年度課題研究集会、岩手大学(岩手県・盛岡市)、2015 年 11 月 29 日

高橋 哲也、鳥居 朋子、杉本 和弘、英国の高等教育機関における教育情報の公表および活用のシステムについて、日本教育工学会第 31 回大会全国大会、電気通信大学(東京都・調布市)、2015 年 9 月 21 日

Torii, Tomoko, Undergraduate Education at Ritsumeikan University-case of a large private institution in Japan-, CSHE Seminar: Issues & ideas in higher education, University of Melbourne, (Melbourne, Victoria・Australia), July 17<sup>th</sup>, 2015

Torii, Tomoko, Using student learning outcomes assessment to improve teaching and learning- Through the experience at Ritsumeikan University-, Federation University Australia seminar, Ballarat, (Victoria, Australia) July 1<sup>st</sup>, 2015

川那部 隆司、鳥居 朋子、学部の教育改善に教学 IR はどのように貢献できるか?-IR プロジェクトと薬学部との共同による科目開発の事例から-、大学教育学会第 37 回大会、長崎大学(長崎県・長崎市)、2015 年 6 月 7 日

岡田 有司、鳥居 朋子、共通教育マネジメントに関わる組織文化を規定する要因、大学教育学会第 37 回大会、長崎大学(長崎県・長崎市)、2015 年 6 月 7 日

河井 亨、篠原 裕、馬渡 明、川那部 隆司、鳥居 朋子、教学 IR における学内他部署との連携の取り組み-キャリア・オフィスとの連携事例-、大学教育学会第 37 回大会、長崎大学(長崎県・長崎市)、2015 年 6 月 7 日

Kawanabe, Takashi, Torii, Tomoko,

Using Survey Data as Learning Tool: A case of the cross national program, Association for Institutional research 55<sup>th</sup> Forum, Denver, (Colorado・USA) May 28<sup>th</sup>, 2015

Torii, Tomoko, Overview of Internal Quality Assurance and Learning Outcomes Assessment in Japan: Focusing on Ritsumeikan University, CSHE Seminar: Issues & ideas in higher education, University of Melbourne, (Melbourne, Victoria・Australia) May 4<sup>th</sup>, 2015

Torii, Tomoko, Sugimoto, Kazuhiro, Overview of Internal Quality Assurance in Japanese Universities- Focusing on Tohoku University and Ritsumeikan University, KERN invitation seminar, Kingston University, (Kingston・UK) February 12<sup>th</sup>, 2015

岡田 有司、高野 篤子、共通教育のマネジメントにおける現状と課題-全国調査の結果から-、大学教育学会 2014 年度課題研究集会、神奈川工科大学 (神奈川県・厚木市) 2014 年 11 月 30 日

鳥居 朋子、大学教育の質保証に向けた教学 IR の開発-RQ に基づくモニタリング-、F レックス講演、福井県立大学 (福井県・吉田郡) 2014 年 9 月 4 日

林 透、河島 広幸、大学における組織開発 (OD) の意義と可能性に関する一考察-大学共創プロジェクトによる実践を通して-、大学教育学会第 36 回大会、名古屋大学 (愛知県・名古屋市) 2014 年 6 月 1 日

Kawanabe, Takashi, Torii, Tomoko, Extremely Silent but Incredibly Suggestive: The Profile of Non-Responders, Association for Institutional Research 54<sup>th</sup> Forum, Orlando, Florida, USA, May 28<sup>th</sup>, 2014

〔図書〕(計 1 件)

生和 秀敏、有本 章、寺崎 昌男、鳥居 朋子 他、大学評価の体系化、東信堂、2016 年、408 (pp.372-384 (分担執筆))

〔その他〕

鳥居 朋子、岡田 有司、川那部 隆司、山田 剛史「共通教育の質保証のためのマネジメントのティップス Ver.1.0」2016 年  
<http://daigakukyoiiku-gakkai.org/site/wp-content/uploads/2016/01/c68ce0840ae3ff86f65f21dfc31a8b43.pdf>

国際シンポジウム：高等教育における戦略的データ活用とリーダーシップ、東京国際交流館 (東京都・江東区) 2017 年 1 月 20 日

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

鳥居 朋子 (TORII, Tomoko)  
立命館大学・教育開発推進機構・教授  
研究者番号： 1 0 3 4 5 8 6 1

### (2) 研究分担者

岡田 有司 (OKADA, Yuji)  
東北大学・高度教養教育・学生支援機構・准教授  
研究者番号： 1 0 5 8 4 0 7 1

高橋 哲也 (TAKAHASHI, Tetsuya)  
大阪府立大学・高等教育推進機構・教授  
研究者番号： 2 0 2 1 2 0 1 1

杉本 和弘 (SUGIMOTO, Kazuhiro)  
東北大学・高度教養教育・学生支援機構・教授  
研究者番号： 3 0 3 9 7 9 2 1

深堀 聡子 (FUKAHORI, Satoko)  
国立教育政策研究所・高等教育研究部・総括研究官  
研究者番号： 4 0 3 6 1 6 3 8

川那部 隆司 (KAWANABE, Takashi)  
立命館大学・教育開発推進機構・准教授  
研究者番号： 4 0 6 1 7 0 8 1

### (3) 連携研究者

林 透 (HAYASHI, Toru)  
山口大学・大学教育機構・准教授  
研究者番号： 2 0 5 8 2 9 5 1

高野 篤子 (TAKANO, Atsuko)  
大正大学・人間学部・准教授  
研究者番号： 3 0 5 1 3 0 4 8