様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月 １５ 日現在

機関番号：１４３０１
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2011～2014
課題番号：２３３００３０２

研究課題名（和文）コースポートフォリオを活用した大学カリキュラムの質保証モデルの構築

研究課題名（英文）Building a Model for Quality Assurance in Curriculum Development Using Course Portfolio

研究代表者
田口　真奈（TAGUCHI, Mana）

京都大学・高等教育研究開発推進センター・准教授

研究者番号：５０３３３２７４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　14,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、コースのエビデンスをもとにカリキュラム構築を行うための「コースポートフォリオ実践プログラム」を開発・各大学に提供し、そのプログラムを円滑に遂行するための知見を得ることであった。カリキュラム改善過程を分析した結果、「実践されたカリキュラム」の具体をカリキュラムに関わる教員が把握することが可能となり、特に柱となる科目（コース）が具体的に何を教えているのかが参照可能であることで、改善の方向性が共有されることが明らかとなった。一方、「経験されたカリキュラム」からの検討は不十分であった。このことは、学習評価の方法についての知識や手法が不十分であることに起因していることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：Our research aimed to obtain the knowledge necessary for smooth execution of course portfolio program contributing to the curriculum development. We developed the program for curriculum development using course portfolio and introduced this program to the department that plans to re-design the curriculum. By analyzing the process of re-designing curriculum, we found that course portfolio can become an effective resource for building the curriculum.
Course portfolio enabled to build the curriculum based on the evidence obtained from teaching. Faculty can share their planned curriculum, how and what they taught.
However, experienced curriculum, what student learn, was insufficient due to the lack of experience and methodology in learning evaluation.

研究分野：教育工学

キーワード：コースポートフォリオ　ＦＤ　カリキュラム　ＩＣＴ　大学授業　MOST

１．研究開始当初の背景

(1) 研究の学術的背景

① 個別のコース（ミクロレベル）とカリキュラム（ミドルレベル）の接続

大学における授業改善の方法として、同僚間で相互に授業を参観・検討し合う活動は有効であり、多くの大学において様々な形態で実施されている[1]。この方法は、授業を直接観察可能なため、個別教員のローカリティを伴った豊かな情報が共有できる一方、１回の授業に限定されるためコースデザインやコースを通じた学生の学びといった視点が欠落しており、また、カリキュラムの観点からの議論が困難である側面があった。

米国の一部の大学では、授業者自身が「コースデザイン」「実施」「学生の学び」に省察を加えて文書化した「コースポートフォリオ」を活用し、組織の構成員間のピアレビューにより教育改善を試みる実践を行っている[2]。この方法は、コースを単位とすることで、カリキュラムの編成や改善に資することのできる有効な方法であるが、単一コースを１年近くかけて文書化するプログラムは教員への負担が大きいことが問題である。

②大学教育改善への ICT 活用

教育改善の活動プロセスそのものをウェブ上で可視化し教員間で共有化する試みとしては、米国カーネギー教育振興財団知識メディア研究所の取り組みが知られている [3]。また、授業映像や教材をウェブ上に直接公開する組織的取り組みも、米国の MIT に始まり日本でも大規模総合大学を中心に広まりつつある。公開されたコンテンツは誰でもアクセス可能であるが、授業やコースの改善過程において重要と考えられる「教員間で相互に吟味し合うための双方向性」が確保されていないという問題がある。

日本においては、カーネギーの研究知見をもとに、教員間で相互吟味可能な機能を強化した大学教員の教育改善活動を支援するオンライン環境「MOST」が、京都大学高等教育研究開発推進センターにおいて、開発・運用されている。

教育改善のためには、個々の授業改善はもとより、質の高いカリキュラムを構築するための知見を集積することが重要である。

[1] 田口真奈・藤田志穂・神藤貴昭・溝上慎一（2004）．FD としての公開授業の類型化−13 大学の事例をもとに−,日本教育工学会誌,27(Suppl.),25-28

[2] Bernstein, D., Burnett, A.N., Goodburn, A. & Savory, P. (2006). Making teaching and learning visible: Course portfolios and the peer review of teaching, Anker.

[3] Iiyoshi, T., & Richardson, C.R. (2008). Promoting technology-enabled knowledge building andsharing for sustainable open educational innovations, Iiyoshi & Kumar (Eds.), Opening up education. (Chap 22). Cambridge, MA: MIT Press.

２．研究の目的

本研究は、個別のコースのエビデンスをもとにカリキュラム構築を行うための ICT 環境の活用を含む「コースポートフォリオ実践プログラム」を開発・各大学に提供し、そのプログラムを円滑に遂行するための知見を得ることを目的としている。

３．研究の方法

・コースポートフォリオ実践プログラムの開発

個別の大学教員がコースポートフォリオの作成を MOST 上で円滑かつ効果的に実施するために、半期のコースポートフォリオ作成のための実践プログラムを開発する。この遂行のため、米国の先行的なコースポートフォリオ実践の調査、ポートフォリオ作成のためのテンプレート開発、対面および MOST 上の活動デザインをおこなう。また、本プログラム実施のためのワークブックを開発する。

・個別教員によるコースポートフォリオ実践プログラムの実施

全国の個人教員に、実際に開発したプログラムに沿ってコースポートフォリオを作成してもらう。プログラムの各段階において作成者にインタビューを実施し、プログラムの改善点を抽出する。また、完成したコースポートフォリオの「コースデザイン」「授業の実施」「学生の学び」の記述内容について質的研究の方法論を用いて分析し、教員間のピアレビューおよび大学カリキュラム改善のための観点を分類・体系化する。

・学生の学びの成果物の取得と評価に関する方法論の検討

コースポートフォリオ作成の際、個々の教員がコース内での学生の学びについての分析が求められるが、この取得手順や取得した学習成果の分析や評価に関する方法論はまだ確立されていない。先行研究の調査や作成されたコンテンツの内容分析を通じて、個別授業の目的や学習目標に応じた適切な方法論を提案し、実践プログラムに組み込む。

・カリキュラム開発のためのコースポートフォリオ実践プログラムの開発

カリキュラム開発のためのコースポートフォリオ実践プログラムを開発する。個別教員を対象とした実践プログラ

ムを、組織レベルにおけるカリキュラムの改善に向けたプログラムへと拡張し、組織的な導入を試みる。プログラムの各段階において、コースポートフォリオ作成者とレビューワ、カリキュラム編成の担当者に対するインタビュー調査をおこない、プログラムを継続的に見直す。

・成質保証モデルの構築

個人および組織的な実践プログラムの成果を元に、「実践プログラムの有効性」「カリキュラムへの接続可能性」「ICT 活用の効果」などの観点から汎用性の高い大学カリキュラムの質保証モデルとして提示する。

４．研究成果

(1)コースポートフォリオ実践プログラムの開発と実施

日本全国から、教育改善に力を注ぐ大学教員を募集し、コースポートフォリオの作成を最終目的としたコミュニティを運用した。その結果、多様な分野における優れたコースポートフォリオが蓄積された。また、コースポートフォリオ作成のために必要なリソース集なども準備し、公開することができた。

(2)カリキュラム開発のためのコースポートフォリオ実践プログラムの開発と実施

カリキュラム開発のためのコースポートフォリオ実践プログラムを開発し、２機関において運用した。

まず、高等専門学校の機械工学分野において、小規模（5 名）の教員でコースポートフォリオを導入、共有した結果、コースポートフォリオを教員間で共有することの意義が確認された。

次に、カリキュラム改訂の時期を迎えた医療系大学の理学療法学科において組織全体で導入した。所属するすべての教員が2年にわたりコースポートフォリオを作成した。

複数回開催されたカリキュラム改善に関する会議を参与観察した結果、コースポートフォリオが参照資料とされることで、実践されたカリキュラムの具体を、カリキュラムの具体を、カリキュラムに関わる教員が把握することが可能となり、改善の方向性が共有されることが明らかとなった。特に柱となる科目（コース）が具体的に何を教えているのかが参照可能であったことが、有益であった。一方、「学生の学び」のデータについては十分な記述がなされておらず、「経験されたカリキュラム」からの検討は不十分であった。このことは、学習評価の方法についての知識や手法が不十分であることが示唆された。

最後に、カリキュラム質保証モデルについては現在、構築中であり、科研の実施期間内には終了できなかったが、すでに必要なデータ収集は終えているため、今後すみやかに公開する予定である。

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 15 件）

① 田口真奈・松下佳代・半澤礼之　2011.11「大学授業における教授のデザインとリフレクションのためのワークシートの開発」『日本教育工学会論文誌』第 35 号第 3 号、269-277 頁

② 半澤礼之・田口真奈・田川千尋・松下佳代　2011.12「学習者の多様性に基づく授業のリフレクション―京都大学文学研究科プレ FD プロジェクトを対象に―」『京都大学高等教育研究』第 17 号、123-133 頁

③ 酒井博之・田口真奈　2012.7 「大学教員のためのコースポートフォリオ実践プログラムの開発」『日本教育工学会論文誌』第 36 号第 1 号、35-44 頁

④ 村上正行・山田政寛　2012.12「大学教育・FD に関する研究における教育工学の役割」『日本教育工学会論文誌』第 36 号第 3 号、181-192 頁

⑤ 村上正行　2012「ソーシャルメディアを活用した大学教育」『リメディアル教育研究』第 7 巻代 2 号、3-11 頁

⑥ 稲葉利江子、山肩洋子、大山牧子、村上正行　2012「発言の自由度を高めたレスポンスアナライザの有効性に関する評価」日本教育工学会論文誌、Vol.36、No.3、271-279 頁

⑦ 田口真奈・酒井博之・大山牧子・藪厚生・金田忠裕・土井智晴　2013.12「カリキュラム改善を目指したコースポートフォリオの作成・共有の試み―大阪府立大学高専メカトロニクスコースを事例として―」『日本教育工学会論文誌』第 37 巻増刊号,149-152 頁

⑧ 酒井博之・田口真奈　2012.7 「大学教員のためのコースポートフォリオ実践プログラムの開発」『日本教育工学会論文誌』第 36 号第 1 号、35-44 頁

⑨ 松下佳代・坂本尚志・小野和宏・高橋雄介・平山朋子・関田一彦 2012.11「学習成果の直接評価に向けて―パフォーマンス評価の可能性―」『大学教育学会誌』第 34 巻第 2 号, 86-89 頁

⑩ 松下佳代 2012.12「パフォーマンス評価による学習の質の評価―学習評価の構図の分析にもとづいて―」『京都大学高等教育研究』第 18 号, 75-114 頁

⑪ 松下佳代・小野和宏・高橋雄介 2013.5「レポート評価におけるルーブリックの開発とその信頼性の検討」『大学教育学会誌』第 35 巻第 1 号, 107-115 頁

⑫ 酒井博之　2015.3「コースポートフォリ

オとは–その概要とねらい–」『看護教育』56(3)、212-219 頁

⑬ 田畑典子、酒井博之　2015.3「コースポートフォリオを共有し、看護教育現場をオープンにしよう」『看護教育』56(3)、236-242 頁

⑭ 大山牧子・酒井博之・村上正行・田口真奈　2014　「大学におけるコース間の接続に基づく教員の省察を促すための e ポートフォリオの活用」『教育システム情報学会誌』31(1)、119-131 頁

⑮ 平山朋子・西村敦・森田恵美子 2015「医療系カリキュラム改訂のためのコースポートフォリオの活用事例」『看護教育』56 巻,3 号,225-229 頁

〔学会発表〕（計 15 件）

① 田口真奈　2011.10.7「日本と北米の大学における ICT 利用の現状と将来的課題」『第 9 回　ポートフォリオ・LMS の先端事例研究セミナー―manaba の運用実績と学習効果』パネルディスカッション (株)朝日ネット主催

② 田口真奈・大山牧子　2011.9.19「京都大学文学研究科プレ FD プロジェクトにおける公開授業・検討会の実践と評価」 日本教育工学会　首都大学東京

③ Sakai,H.　2011.10.21 “ Building a technology-enabled course portfolio program across institutions ” ISSOTL (International Society for the Scholarship of Teaching and Learning) 11, Milwaukee

④ 酒井博之・大山牧子・田口真奈 2012.3.15「コースポートフォリオによるカリキュラム改善の試み」第 18 回大学教育研究フォーラム発表　京都大学

⑤ Matsushita,K.&Hirayama,T.2011.10.21 “ Student assessment and learning of clinical competence: Development of OSCE-R and its revision ” ISSOTL (International Society for the Scholarship of Teaching and Learning) 11, Milwaukee

⑥ Matsushita,K. & Hirayama,T.2011.9.7 “ Is simulated practice effective in the transition from school to work?: The case of OSCE-R for physical therapy education. ” ISCAR (International Society for Cultural and Activity Research) 2011, Rome

⑦ Matsushita, K.2011.11.27 “ Beyond the rubric: Grasping the quality horizontally as well as vertically in performance assessment. ” The World Association of Lesson Studies International Conference 2011, The University of Tokyo

⑧ 村上正行 2011.9.19「大学における FD と SD の有効な連携に関する検討」日本教育工学会第 28 回全国大会、首都大学東京

⑨ 半澤礼之・田口真奈・田川千尋・松下佳代 2011.6.5「学習者の多様性にもとづく授業のリフレクション―京都大学プレ FD プロジェクトにおける学生インタビューから―」 大学教育学会　桜美林大学

⑩ 酒井博之・大山牧子・田口真奈　2012.9.16「カリキュラム改善を志向したコースポートフォリオ実践プログラムの拡張」日本教育工学会第 28 回全国大会　長崎大学

⑪ 飯吉透・田口真奈・酒井博之　2013.3.15「教育改善のための大学教員コミュニティ形成－MOST フェローシッププログラム」 第 19 回大学教育研究フォーラム　京都大学

⑫ 平山朋子・松下佳代・西村　敦・堀　寛史 2013.3.15「深い学びを促進するパフォーマンス評価―理学療法教育における「考える OSCE-R」の開発と実施―」第 19 回大学教育研究フォーラム、京都大学

⑬ 田口真奈・酒井博之・大山牧子・藪厚生・金田忠裕・土井智晴　2013.3.2「カリキュラム改善を目指したコースポートフォリオの作成・共有の試み　―大阪府立大学高専メカトロニクスコースを事例として―」 日本教育工学会研究会　三重大学

⑭ 田口真奈・酒井博之・岡本雅子・飯吉透 2015.9.21「大学における授業改善のためのアイデア集積サイト MOS 宝の開発」 日本教育工学会第 31 回大会　電気通信大学

⑮ 酒井博之・田口真奈　2014.9.19「カリキュラム改善に向けたコースポートフォリオ実践プログラムの適用」、日本教育工学会第 30 回全国大会講演論文集、259-260、岐阜大学

〔図書〕（計 8 件）

① Mana TAGUCHI　2011.10 “ Determining the “ Who ” and the “ How ” of Faculty Development Promotion ”: An Examination of the Specialist Model and the Collegial model, Center for the Promotion of Excellence in Higher Education at Kyoto University & Kayo Matsushita, “ Building Networks in Higher Education ”, Maruzen Planet Co., 124-138

② Hiroyuki Sakai　2011.10 “ Mutual faculty development through technology: The development of MOST and its future directions, ” Center for the Promotion of Excellence in Higher Education & Matsushita, K. (Eds.), Building networks in higher education: Towards the future of faculty development, Tokyo: Maruzen Planet, Chap. 6, 105-122.（『大学教育のネットワークを創る―FD の明日へ―』英語版）

③ 松下佳代　2012.3「第 2 章　大学カリキュラム」京都大学高等教育研究開発推進センター編『生成する大学教育学』ナカニシヤ出版、77-109 頁

④ 田口真奈　2012.3「第 6 章　大学教育と

ICT　第1節　大学教育におけるICT利用の展開」京都大学高等教育研究開発推進センター編『生成する大学教育学』ナカニシヤ出版、229-239頁
⑤ 田口真奈・神藤貴昭　2012.3「第7章　ファカルティ・ディベロップメント」京都大学高等教育研究開発推進センター編『生成する大学教育学』ナカニシヤ出版、277-315頁
⑥ 田口真奈　2012.2「『未来の大学教員』のこれからを考える」『幸福感を紡ぐ人間関係と教育』ナカニシヤ出版、94-95頁
⑦ 酒井博之　2012.3「KEEP Toolkit」小川賀代・小村道昭編著、『大学力を高めるeポートフォリオ―エビデンスに基づく教育の質保証をめざして―』、東京電機大学出版局、12章、195-208頁
⑧ 平山朋子・松下佳代・西村敦 2012.11「理学療法学を主体的に学ぶ―『OSCEリフレクション法』の試み―」小田隆治・杉原真晃編著『学生主体型授業の冒険 2―予測困難な時代に挑む大学教育―』ナカニシヤ出版，202-221頁

〔その他〕
ホームページ等
・https://most-keep.jp/portal/

６．研究組織

(1)研究代表者

田口　真奈（TAGUCHI,Mana）
京都大学・高等教育研究開発推進センター・准教授
研究者番号　50333274

(2)研究分担者

田中　毎実（TANAKA,Tsumemi）
京都大学・高等教育研究開発推進センター・教授
研究者番号　70093432

松下　佳代（MATSUSHITA,Kayo）
京都大学・高等教育研究開発推進センター・教授
研究者番号　30222300

吉田　文（YOSHIDA,Aya）
早稲田大学・教育・総合科学学術院・教授
研究者番号　10221475

平山　朋子（HIRAYAMA,Tomoko）
藍野大学・医療保健学部・准教授
研究者番号　80388701

村上　正行（MURAKAMI,Masayuki）
京都外国語大学・マルチメディア教育研究センター・准教授
研究者番号　30351258

酒井博之（SAKAI,Hiroyuki）
京都大学・高等教育研究開発推進センター・准教授
研究者番号　30283906

稲葉　利江子（INABA,Rieko）
京都大学・情報学研究科・講師
研究者番号　90370098

飯吉　透（IIYOSHI,Toru）
京都大学・高等教育研究開発推進センター・教授
研究者番号　60636059

藪　厚生（YABU,Atsuo）
大阪府立大学工業高等専門学校・メカトロニクスコース・准教授
研究者番号　90413806

村井　淳志（MURAI,Atsushi）
金沢大学・人間社会研究域・教授
研究者番号　90219866

長田　尚子（OSADA,Naoko）
清泉女学院短期大学・国際コミュニケーション科・准教授
研究者番号　90552711

尾澤　重知（OZAWA,Shigeto）
早稲田大学・人間科学学術院・准教授
研究者番号　50386661

半澤礼之（HANZAWA,Reino）
京都大学・高等教育研究開発推進センター・助教
研究者番号　10569396

勝又　あずさ（KATSUMATA,Azusa）
成城大学・共通教育研究センター・准教授
研究者番号　50616274

石村　源生（ISHIMURA,Gensei）
北海道大学・高等教育推進機構・准教授
研究者番号　90422013

下井　俊典（SHIMOI,Toshinori）
国際医療福祉大学・保健医療学部・准教授
研究者番号　303646649

澤田　忠幸（SAWAI,Tadayuki）
愛媛県立医療技術大学・保健科学部・准教授
研究者番号　50300447

木村　修平（KIMURA,Shuhei）
立命館大学・言語教育センター・講師
研究者番号　20589709

神田　宏（KANDA,Hiroshi）
近畿大学・法学部・教授
研究者番号　40257960

村上　裕美（MURAKAMI,Hiromi）
関西外国語大学短期大学部・英米語学科・
准教授
研究者番号　80300284

西村　敦（NISHIMURA,Atsushi）
藍野大学・医療保健学部・教授
研究者番号　40126610

新保　健次（SHINBO,Kenji）
藍野大学・医療保健学部・助教
研究者番号　70729516