

令和 3 年 6 月 1 日現在

機関番号：17401

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2020

課題番号：16H03081

研究課題名(和文) 特定領域に強い教育設計専門家を養成する学習環境構築に関する総合的研究

研究課題名(英文) Comprehensive research on creating learning environment to train instructional design specialists with a strong area of study

研究代表者

鈴木 克明 (Suzuki, Katsuaki)

熊本大学・教授システム学研究センター・教授

研究者番号：90206467

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、教育設計(インストラクショナルデザイン、以下ID)専門家の基礎的なスキル養成に取り組んできた研究を発展させ、対象領域の固有性と教員のこだわりを反映させた改善案を提案できる応用力育成を目指した上級者向けワークショップを構築・試行したものである。「ある領域の学びから多くの収穫を得るための8つの問い」を枠組みとして大学教員へのヒアリングを実施し、その結果をもとに考案した半構造化インタビュー手法を事前課題として組み込んだ特定領域に強いID専門家養成研修ワークショップを設計・試行し、上級専門職コミュニティ構築を含めて十分な成果を得た。研究の成果は、IDポータルサイトにおいて公開している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、大学教育の質向上に不可欠なファカルティデベロップメントを実施する際に、内容の高い専門性を有する大学教員と対峙するために不可欠となる教育設計専門家の職能を上級レベルまで引き上げるための実践的価値がある研修方法を具体化したことにその意義がある。教育設計の専門性からの助言を優先するのではなく、当該学術領域の固有性と担当教員のこだわりを優先し、担当教員が漠然と欲してはいたが明確に描き切れてなかった理想を実現するための、現実的な改善策を提案する手順を明らかにした。また、長期間に及ぶ教員との関係構築を重視し、持続可能な助言者になる基礎を共有する教育設計専門家共同体の構築の端緒も得ることができた。

研究成果の概要(英文)：This research expanded basic skill training of instructional design specialists to propose a workshop for advanced instructional designers, to be able to work with faculty and to propose revision ideas in response to domain specifics and faculty preferences. Expanding from the framework of "8 questions to learn the most from a specialty area," original methodology was created to conduct semi-structured interviews with university faculty as pre-workshop assignment. The workshop was successfully conducted, including building community of practice among the advanced instructional designers. Research outcomes are made available on the ID portal site (<https://idportal.gsis.jp/>).

研究分野：教育工学

キーワード：インストラクショナルデザイン 教育工学 専門家養成ワークショップ

1. 研究開始当初の背景

高等教育機関における教育の質向上への関心が高まっており、ファカルティデベロップメント(以下FD)の義務化に伴い大学教育機能向上の専門家が配置されるケースも増えている。一方で、FD活動が外部講師を招聘して行われるイベント的な講演会に留まっているケースも多く、授業の改善に結実しにくいという指摘があった。また、FD活動のターゲットがシラバスの書き方や優秀教員の表彰、あるいは相互授業参観や授業カウンセリングなどパターン化される傾向にあり、設計よりも実施技術に重点が置かれがちで、新しい発想が生まれにくいとの指摘もあった。

日本教育工学会では、学会主導の特別委員会活動として企画・実施した「大学教員のためのFD研修会(ワークショップ)」がSIG01大学教育FDとSIG07IDの活動として引き継がれ、教育工学選書にその成果が紹介されていた(松田ほか2017)。さらに、セミナーにおけるグループ活動を支援するファシリテータの養成と認定や、事後課題レポートの添削者の養成と認定など、重層的な広がりを見せており、体系化が進んでいた(高橋ほか2018)。

また、熊本大学教授システム学研究センターでは、文科省教育系大学間共同利用拠点「教授システム学に基づく大学教員の教育実践力開発拠点」として、次世代の大学を創造することを目指したオンライン教材「教育改善スキル修得オンラインプログラム(科目デザイン編)」の無料版・有料版の提供が開始された(鈴木ほか2019)。しかし、本研究開始当初においては、上記を含む大学の一般教員をターゲットにした試みは散見されたものの、FD担当者に特化して様々な研究領域の高い専門性を有する大学教員と伍していけるレベルの教育設計の専門性とは何かを特定し、そのスキルを身につけるための研修が整備されているわけではなかった。

そこで、上記の関連プログラムの修了者を念頭に置き、その延長線上に位置づく高い専門性を育成することを目的として、特定領域に強い教育設計専門家の養成に取り組むことにした。

2. 研究の目的

本研究の目的は、大学版上級IDワークショップを開発し、その効果を確認することにあった。このワークショップでは、それまでのFDセミナーのように自分自身の授業改善を目的とせず、同僚などの授業改善を支援できる専門家(FD担当者)の養成を目指した。そのためには、まず、大学で勤務する上級ID専門家とは何ができる人でなければならないかを特定する必要がある。次に、ワークショップを構想・設計し、試行を経て改善し、効果を確認する必要がある。

3. 研究の方法

大学で勤務する上級ID専門家とは何ができる人でなければならないかを特定するために、文献調査を行った。これまでに実施されているFDセミナーの修了者を対象にするということは、「IDモデルではこうだからこうしてはどうか」とか「目標と評価方法が合致していないので修正すべきだ」という類の教科書的な提案ではなく、授業担当教員の思いに寄り添う必要がある。実現可能で効果が期待できる改善案を「こういう授業がやりたかったんです」と言ってもらえるように提案できる人を「上級」レベルとすると定めた(鈴木ほか2018)。

そのためには、授業担当者が何を教えたいと思っているのかを理解・共感していることを伝え、その共通理解の上で、担当者が望む授業を担当者の考えが及ばなかったレベルで提案する能力を備える必要がある(鈴木ほか2018)。デザインの目的は、顧客もデザイナー自身も最初は完全に想像しえなかった何か(an expected unexpected outcome)がデザイン過程で生み出されること(鈴木・根本2016)にあるならば、上級IDワークショップではそれを現実に生起させる必要があるとした(鈴木ほか2019)。

次に、ワークショップを構想・設計し、試行を経て改善し、効果を確認した。これまでに行われてきたワークショップを初級・中級とみなし、その修了者を上級の参加要件に設定した。さらに、ワークショップ参加の条件として、自分以外の同僚などの授業についてのヒアリングを完了し、その改善提案の素案を持参することを求めることとした(鈴木ほか2018)。ワークショップでは互いに持ち寄った改善提案(素案)を共有し、改善提案の完成度を高めて持ち帰ることを目的とする。そのためには、同僚などにヒアリングし、科目担当教員としての思いや願いを聞き取った結果を所定のフォーマットでまとめてあることを参加要件とすることとし、半構造化インタビューに用いるヒアリングシートを開発した(竹岡ほか2019)。ワークショップは、2018年度に連携研究者の協力を得て試行し(高橋ほか2019)、ヒアリングシートの開発とそれをを用いたインタビューの試行を経てヒアリングシートを改善した。改善したヒアリングシートをもとにワークショップを設計し、参加要件を満たす中

級レベルにある参加者 8 名を得て 2019 年に試行し（高橋ほか 2020）、その結果を受けて改善するとともに前年度の修了者がワークショップに關与する要素を付け加えて 2020 年度に再度試行した。

4. 研究成果

本研究の取り組みの成果としては以下のものがある。それぞれの成果についてはその都度学会発表をするとともに、熊本大学教授システム学研究センターが提供する Web サイト「ID ポータル」において公開している。

- 1) 上級教育設計者に求められる能力の定義
- 2) 上級教育設計者用半構造化インタビューヒアリングシート
- 3) 上級教育設計者向けワークショップ（事前課題・対面研修・事後課題を含む）
- 4) 上級教育設計者実践者コミュニティの構築

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 11件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Suzuki Katsuaki	4. 巻 1
2. 論文標題 Contribution of the Japan Society for Educational Technology toward a Super-Smart Society (Society 5.0)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Information and Technology in Education and Learning	6. 最初と最後の頁 p001 ~ p007
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.12937/itel.1.1.inv.p001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 鈴木克明	4. 巻 43
2. 論文標題 我が国の教育工学研究とインストラクショナルデザイン研究の今後に寄せて[総説]	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本教育工学会論文誌	6. 最初と最後の頁 187-196
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 鈴木克明	4. 巻 50
2. 論文標題 インストラクショナルデザイン 学びの「効果・効率・魅力」の向上を目指した技法 - [解説論文]	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 電子情報通信学会通信ソサエティマガジンb-plus	6. 最初と最後の頁 110-116
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 鈴木克明	4. 巻 138
2. 論文標題 参加者中心の学会デザインー教授システム学の視座よりー (紙上シンポジウム)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 薬学雑誌	6. 最初と最後の頁 533-536
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 松本尚浩, 鈴木克明	4. 巻 6(2)
2. 論文標題 蘇生科学教育AHA提言を応用するために	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 医療職の能力開発 (日本医療教授システム学会論文誌)	6. 最初と最後の頁 83-99
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 平岡斉士	4. 巻 29(1)
2. 論文標題 ICTを活用した教育設計-非同期学習の設計を中心として	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 産業精神保健	6. 最初と最後の頁 12-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 平岡斉士	4. 巻 8(1)
2. 論文標題 新会員のためのインストラクショナルデザイン入門 (依頼論文)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 医療職の能力開発 (日本医療教授システム学会論文誌)	6. 最初と最後の頁 12-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 平岡斉士	4. 巻 8(1)
2. 論文標題 教育実践を論文化するための自己ツッコミのススメ (依頼論文)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 医療職の能力開発 (日本医療教授システム学会論文誌)	6. 最初と最後の頁 6-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木克明, 平岡斉士	4. 巻 21
2. 論文標題 ICT を活用した授業デザイン原則の提案 -交流距離理論の足場かけ総量再解釈に基づいて-	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 名古屋高等教育研究	6. 最初と最後の頁 143-165
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 豊場沢子・平岡斉士・鈴木克明・都竹茂樹	4. 巻 7(1)
2. 論文標題 看護技術(運動技能)の教授方略におけるデザイン原則の開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 医療職の能力開発(日本医療教授システム学会論文誌)	6. 最初と最後の頁 12-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石田百合子・根本淳子・松葉龍一・平岡斉士・鈴木克明	4. 巻 36(4)
2. 論文標題 同僚モデルを適用したアクティブ・ラーニング推進責任者研修の開発とデザイン原則の提案: 国立高等専門学校機構での事例から	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 教育システム情報学会誌	6. 最初と最後の頁 243-256
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計27件(うち招待講演 6件/うち国際学会 3件)

1. 発表者名 鈴木克明・喜多敏博・平岡斉士・長岡千香子・山下藍・張暁紅
2. 発表標題 教育改善スキル修得オンラインプログラム第二弾「自律学習支援編」の構想
3. 学会等名 第45回教育システム情報学会全国大会(オンライン)発表
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石田百合子・平岡斉士・鈴木克明
2. 発表標題 教材設計科目におけるフィードバックの効率化および添削者育成のための添削フレーズ集の試作
3. 学会等名 日本教育工学会第37回全国大会（オンライン）発表
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 平岡斉士・石田百合子・鈴木克明
2. 発表標題 教材設計科目の添削効率化と添削者育成のためのチェックリスト開発
3. 学会等名 第45回教育システム情報学会全国大会（オンライン）発表
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石田百合子・平岡斉士・松葉龍一・鈴木克明
2. 発表標題 自己エスノグラフィによるAL推進活動の「支援者」の分析
3. 学会等名 教育システム情報学会 2019年度第6回研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高橋暁子・竹岡篤永・市川尚・根本淳子・鈴木 克明
2. 発表標題 大学版上級 ID 専門家養成ワークショップの形成的評価:最終課題へのフィードバックコメントの分析
3. 学会等名 日本教育工学会第37回全国大会（オンライン）発表論文集
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Suzuki, K.
2. 発表標題 Design Principles of Higher Education Proposed toward Super-Smart Society (Invited Keynote) .
3. 学会等名 International Joint Conference on Information, Media and Engineering (IJCIME2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Suzuki, K.
2. 発表標題 Japanese Society 5.0 and AI (Invited Panel)
3. 学会等名 International Conference for Media in Education (ICOME) 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹岡篤永・高橋暁子・市川尚・根本淳子・鈴木克明
2. 発表標題 大学版上級ID専門家養成講座：授業改善支援のための質問の開発
3. 学会等名 日本教育メディア学会第26回年次大会（徳島文理大学）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋暁子・竹岡篤永・市川尚・根本淳子・鈴木克明
2. 発表標題 大学版上級ID専門家養成講座の設計のための授業コンサルテーションの試行
3. 学会等名 日本教育メディア学会第26回年次大会（徳島文理大学）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 市川尚・竹岡篤永・高橋暁子・根本淳子・鈴木克明
2. 発表標題 チェックリストを活用した教材企画書の相互評価力を診断するシステムの開発
3. 学会等名 日本教育メディア学会第26回年次大会（徳島文理大学）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木克明・市川尚・高橋暁子・竹岡篤永・根本淳子
2. 発表標題 大学版ID専門家養成上級ワークショップの構想とその体系化
3. 学会等名 日本教育工学会第35回全国大会（名古屋国際会議場）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木克明
2. 発表標題 学習が苦手な学習者へのアプローチ
3. 学会等名 第11回日本医療教授システム学会総会・学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木克明
2. 発表標題 がん看護の技とところをつなぎ育む看護教育の展望～インストラクショナルデザインの効果的活用～
3. 学会等名 第33回日本がん看護学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋暁子、根本淳子、鈴木克明
2. 発表標題 日本教育工学会FDワークショップにおける添削者養成講座の設計
3. 学会等名 日本教育工学会研究報告集 (JSET18-5)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木克明, 市川尚, 高橋暁子, 竹岡篤永, 根本淳子
2. 発表標題 授業担当者インタビューによる「思いに寄り添う提案」の基盤づくり
3. 学会等名 日本教育工学会第34回全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木克明, 平岡斉士
2. 発表標題 特定領域に強い教育設計専門家を養成する研究の着想と着地点
3. 学会等名 日本教育工学会 第33回全国大会(島根大学)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 菊内由貴, 喜多敏博, 中野裕司, 鈴木克明, 平岡斉士
2. 発表標題 臨床看護実践スキル獲得のための独習環境の構築-現場の課題解決のためのe ラーニングの試作-
3. 学会等名 日本教育工学会 第33回全国大会(島根大学)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 川村和美, 中野裕司, 鈴木克明, 都竹茂樹
2. 発表標題 緩和薬物療法認定薬剤師制度のコンピテンシー開発とコンピテンシー基盤型教育の重要性
3. 学会等名 日本教育工学会 第33回全国大会(島根大学)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 杉木大輔, 鈴木克明, 喜多敏博, 都竹茂樹, 松島久雄
2. 発表標題 医療におけるチーム制診療支援としてのグループウェア・LMS 活用方法
3. 学会等名 教育システム情報学会 第42回全国大会(北九州国際会議場)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Suzuki, K., Ichimura, Y., & Peter, W. Roux.
2. 発表標題 What should we teach in higher education for MOOC era? Taxonomies as design guide
3. 学会等名 ICoME 2017(International Conference on Media in Education), (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 鈴木克明
2. 発表標題 インストラクショナルデザイン再考
3. 学会等名 日本医療教授システム学会第10回総会(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木克明, 中山実
2. 発表標題 『職業人教育と教育工学』編集の意図と成果
3. 学会等名 日本教育工学会 第32回全国大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 川村和美, 中野裕司, 鈴木克明, 都竹茂樹
2. 発表標題 緩和薬物療法認定薬剤師のコンピテンシーモデル開発
3. 学会等名 日本教育工学会 第32回全国大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中山実, 鈴木克明, 向後千春, 植野真臣
2. 発表標題 関連分野のシラバス分析に基づいた教育工学分野のカリキュラム作成
3. 学会等名 電子情報通信学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 菊内由貴, 中野裕司, 鈴木克明, 平岡齊士
2. 発表標題 がん看護実践能力向上のための独習型教材設計における学習目標と合格基準の明確化
3. 学会等名 日本教育工学会 第32回全国大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 根本淳子, 鈴木克明
2. 発表標題 初等教育における教科共通の教育手法を探る -PCKを手がかりに-
3. 学会等名 日本教育工学会研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 鈴木克明
2. 発表標題 参加者中心の学会デザイン～教授システム学の視座より～
3. 学会等名 日本薬学会第137年会（招待講演）
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 Nemoto, J, Suzuki, K(担当:共著, 範囲:A systems thining approach to a story-centered curriculum design and application in Japanese higher education.)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 AECT-Springer Major Reference Work (MRW)	5. 総ページ数 1000
3. 書名 Learning, Design, and Technology: An International Compendium of Theory, Research, Practice and Policy, Spector, J. M, Lockee, B. B, Childress, M. D (Eds.)	

1. 著者名 C. M. ライゲルース、B. J. ビーティ、R. D. マイヤーズ（共編著）、鈴木 克明（監訳）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 北大路書房	5. 総ページ数 512
3. 書名 学習者中心の教育を実現するインストラクショナルデザイン理論とモデル	

1. 著者名 スーザン・マッケニー、トーマス・C・リーブス（共著）、鈴木 克明（監訳）	4. 発行年 2021年
2. 出版社 北大路書房	5. 総ページ数 376
3. 書名 教育デザイン研究の理論と実践	

1. 著者名 Suzuki, K.	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer Nature Switzerland AG	5. 総ページ数 187
3. 書名 Lessons in Leadership in the Field of Educational Technology	

1. 著者名 鈴木 克明、美馬 のゆり	4. 発行年 2018年
2. 出版社 北大路書房	5. 総ページ数 248
3. 書名 学習設計マニュアル	

1. 著者名 中山実，鈴木克明（編著）	4. 発行年 2016年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 226
3. 書名 職業人教育と教育工学	

1. 著者名 松田岳士, 根本淳子, 鈴木克明 (編著)	4. 発行年 2017年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 165
3. 書名 大学授業改善とインストラクショナルデザイン	

〔産業財産権〕

〔その他〕

IDポータルサイト http://idportal.gsis.kumamoto-u.ac.jp/
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	平岡 斉士 (Hiraoka Naoshi) (80456772)	熊本大学・教授システム学研究センター・准教授 (17401)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
連携研究者	根本 淳子 (Nemoto Junko) (80423656)	明治学院大学・心理学部・准教授 (32683)	
連携研究者	市川 尚 (Ichikawa Hisashi) (40305313)	岩手県立大学・ソフトウェア情報学部・准教授 (21201)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
連携研究者	高橋 暁子 (Takahashi Akiko) (20648969)	徳島大学・高等教育研究センター・准教授 (16101)	
連携研究者	竹岡 篤永 (Takeoka Atsue) (30553458)	明石工業高等専門学校・その他の部局・准教授 (54501)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関