様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　５ 月 ２６ 日現在

機関番号：３７１０２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2022
課題番号：１８Ｋ０１１０６

研究課題名（和文）オンライン学習による学芸員有資格者の継続的「職業訓練教育」環境構築に関する研究

研究課題名（英文）Research on the construction of a continuous 'vocational training and education' environment for qualified curators through online learning

研究代表者
緒方　泉（OGATA, Izumi）

九州産業大学・地域共創学部・教授

研究者番号：１０５７２１４１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,300,000円

研究成果の概要（和文）：現在、学芸員の約半数が非正規学芸員であることから、「守る技術」「調べる技術」「見せる技術」「伝える技術」という、4つの技術の継承が危機的な状況に陥っている。
そのため、本研究は、現職学芸員への学習機会の提供と学習方法の開発により、継続的な職業訓練教育の充実をを目的とした。「いつでも、どこでも継続的に学べるシステム」開発に当たって、富士通のオンライン学習プラットフォーム「Fisdom」を活用した結果、受講生の視聴回数・時間の把握、ログ分析などから、①受講生の学習時間の増加②学習行動の見える化 ③相乗的な学習の動機付けの誘発等の教育効果が確認できたことで、計27本の学習コンテンツ制作に至った。

研究成果の学術的意義や社会的意義
今回の研究では、各都道府県博物館協会への研修実態調査などを基に、集合研修だけでなく、「いつでも、どこでも受講可能な」学芸員オンライン学習システムの開発とそれに伴う学習教材開発、さらに学習効果評価法の確立について、先行する他分野との比較研究を通じて、大学での学芸員教育及び現職学芸員や休眠学芸員（有資格者で現在現場での実践がない人）の継続教育のあり方を検証することができた。
特に、これまでに制作したオンライン学習コンテンツを広く公開するため、広報リーフレット（計27本の学習コンテンツを掲載）を作成した。こうした研究成果から、いつでも、どこでも継続的に学べる環境整備を図ることができた意義は大きい。

研究成果の概要（英文）：As approximately half of curators are currently non-permanent curators, the transmission of four skills - the skills of protecting, investigating, showing and communicating - is in a critical situation.
Therefore, the aim of this study was to enhance continuous vocational training education by providing learning opportunities and developing learning methods for incumbent curators. In developing a system that enables continuous learning anytime, anywhere, Fujitsu's online learning platform Fisdom was utilised, and as a result of understanding the number of times and duration of students' viewing and analysing logs, the following educational effects were confirmed: (1) increase in students' learning time, (2) visualisation of learning behaviour, (3) induction of synergistic learning motivation, and so on. The effectiveness of the system was confirmed, leading to the production of a total of 27 learning contents.

研究分野：博物館学

キーワード：学芸員　学習コンテンツ　オンライン学習　反転学習

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

文部科学省の社会教育調査によると、博物館は全国に 5,690 あり、そこでは 7,800 名強の学芸員が働いている。

しかし、その半数が非正規学芸員であることから、博物館が有する「守る技術（保存・修復）」「調べる技術（調査研究）」「見せる技術（展示）」「伝える技術（教育普及・マネジメント）」（以下、4 つの技術という）の継承が危機的な状況に陥っている。

そのため、大学における学芸員養成教育方法の検討、現職学芸員への学び直しの学習機会の提供と学習プログラムや教材の開発による継続的な職業訓練教育（以下、継続教育という）の充実が喫緊の課題となっている。

２．研究の目的

今回の研究では、各都道府県博物館協会への研修実態調査などを基に、集合研修だけでなく、「いつでも、どこでも受講可能な」学芸員オンライン学習システムの開発とそれに伴う学習教材開発、さらにその実施による学習効果評価法の確立について、先行する他分野との比較研究を通じて、大学での学芸員教育及び現職学芸員や休眠学芸員（有資格者で現在現場での実践がない人）の継続教育のあり方を検証したい。

３．研究の方法

本研究は、当初 3 ヶ年の研究期間で実施する計画であった。しかし、新型コロナ感染症拡大で、一時研究を中断せざるを得ない事態が発生したため、期間を 2 年延長して行った。

2018 年度は①先行研究調査/既存資料分析、②都道府県博物館協会開催の地域集合研修、MOOC 及び SPOC 等のオンライン学習の実態調査、③「どの時間帯で、どの層が活用したか(学習傾向分析)」等を知るための学習履歴ログデータ収集分析方法の検討、④学習教材制作を踏まえシステムを開発するに向けた予備調査を行なった。

2019 年度は、受講生の視聴回数・時間の把握、ログ分析などを行うため、富士通のオンライン学習プラットフォーム「Fisdom」を活用し、4 つの技術のうち、「守る技術」について、「梱包技術」研修会を事例として研究を進めた。受講者の「内化と外化の往還」を繰り返し行う学習活動（知識の獲得・協調活動・表出活動・リフレクション）を基に、「いつでも、どこでも受講可能」な ICT 活用による反転授業のデザイン開発に関するデータ集積を行った。

2020 年度は、コロナ禍で先進事例調査や研修会開催が中止となり、研究計画を変更し、これまでのデータを分析し、学会でのオンライン発表や論文作成に注力する時間となった。

延長した 2021 年度もコロナ禍で、対面による研究教育活動がなかなかできない中、今回の研究テーマである「オンライン学習による学芸員有資格者の継続的『職業訓練教育』環境構築」に向けて、オンライン学習コンテンツを制作した。それらは、「額装作品の取り扱い」「画面保護ガラスの取り扱い」「額縁の無い平面作品の取り扱い」となった。こうしたオンライン学習コンテンツを整備することで、コロナ禍でも「学芸員の学びを止めない」環境づくりを図った。

最終年度となった 2022 年度は、これまで整備したオンライン学習コンテンツを広く公開していくために、広報リーフレットを作成した。

４．研究成果

2018 年度の研究成果は、私立大学情報教育協会主催の研究会に参加し、オンライン学習の現状調査、また「守る技術（保存・修復）」の映像コンテンツの開発、さらに集合研修（学芸員技術研修会）開催による学芸員の実態調査、学習管理システムを試行運転させ、参加者の学習履歴調査、システムの利便性調査などを行なった。

＊学会発表

①緒方泉（2018）、博物館学芸員養成課程におけるオンライン学習教材の開発 、公益社団法人私立大学情報教育協会「平成 30 年度教育改革 ICT 戦略大会」

②緒方泉（2018）、学芸員養成課程における反転授業を可能にする e-ラーニング学習教材の開発と学習効果の実証的研究、九州産業大学総合情報基盤センター研究発表会

2019 年度の研究成果は、受講者の「内化と外化の往還」を繰り返し行う学習活動（知識の獲得・協調活動・表出活動・リフレクション）を基に、「いつでも、どこでも受講可能」な ICT 活用による反転授業のデザイン開発に関するデータ集積を図った。そのため、受講生の視聴回数･時間の把握､ログ分析などを行うため､富士通のオンライン学習プラットフォーム｢Fisdom｣を活用した。その結果、①受講生の学習時間の増加②受講生の学習行動の見える化 ③相乗的な学習の動機付けの誘発等の教育効果が確認できた。さらに、「内化と外化の往還」を繰り返す学習活動は、「わかったつもり」で、何度も作り変えていく「再構築型」の学習観の形成に繋がることも確認できた。

2020 年度の研究成果は、コロナ禍で先進事例調査や研修会開催が中止となり、研究計画を変更し、これまでのデータを分析し、学会でのオンライン発表や論文作成に注力する時間となっ

た。

2021 年度の研究成果は、コロナ禍が続いたことから、対面による研究教育活動がなかなかできないと判断したため、オンライン学習教材作成を行った。制作した学習教材は、コロナ禍で対面の研修会などに参加できない学芸員の「学びを止めない、オンラインでの学習環境整備につながる」ものとなった。

最終年度となった 2022 年度の研究成果は、これまで整備したオンライン学習コンテンツを広く公開していくために、広報リーフレット（計 27 本の学習コンテンツを掲載）を作成するとともに、大学美術館ホームページに専用ポータルサイトを設置した。

今回の研究を通じて、現職学芸員がいつでも、どこでも継続的に学べる環境整備を図ることができた。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計6件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 緒方泉・吉田公子	４．巻 なし
２．論文標題 実習系科目における「高次技能習得型」反転授業の成果と課題	５．発行年 2020年
３．雑誌名 公益財団法人私立大学情報教育協会「2020年度ICT利用による教育改善研究発表会」資料集	６．最初と最後の頁 134-135
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 緒方泉・吉田公子	４．巻 40
２．論文標題 「異文化理解促進」に向けた、多言語対応eラーニング学習教材開発と活用法に関する一提案	５．発行年 2021年
３．雑誌名 九州産業大学総合情報基盤センター広報誌「COMMON』	６．最初と最後の頁 22-47
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 無
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 緒方泉、吉田公子	４．巻 Vol.39
２．論文標題 実習系科目における「高次技能習得型」反転授業のデザインー学芸員養成課程を事例として０ー	５．発行年 2020年
３．雑誌名 九州産業大学総合情報基盤センター広報誌COMMON	６．最初と最後の頁 p4-p23
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 無
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 緒方泉、吉田公子	４．巻 なし
２．論文標題 実習系科目における「高次技能習得型」反転授業のデザイン	５．発行年 2019年
３．雑誌名 公益財団法人私立大学情報教育協会「2019年度私情協 教育イノベーション大会」資料集	６．最初と最後の頁 p212-p213
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 無
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 緒方泉	４．巻 Vol.38
２．論文標題 博物館学芸員養成課程におけるオンライン学習教材の開発と反転授業への活用	５．発行年 2019年
３．雑誌名 九州産業大学総合情報基盤センター広報誌COMMON	６．最初と最後の頁 4-21
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 無
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 緒方泉	４．巻 なし
２．論文標題 博物館学芸員養成課程におけるオンライン学習教材の開発	５．発行年 2018年
３．雑誌名 公益社団法人私立大学情報教育協会「平成30年度教育改革ICT戦略大会」発表要旨集	６．最初と最後の頁 150-151
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 無
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6件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 緒方泉・吉田公子
２．発表標題 実習系科目における「高次技能習得型」反転授業の成果と課題
３．学会等名 公益財団法人私立大学情報教育協会「2020年度ICT利用による教育改善研究発表会」
４．発表年 2020年

１．発表者名 緒方泉・吉田公子
２．発表標題 「異文化理解促進」に向けた、多言語対応eラーニング学習教材開発と活用法に関する一提案
３．学会等名 令和2年度九州産業大学総合情報基盤センター研究発表会
４．発表年 2020年

１．発表者名 緒方泉
２．発表標題 学芸員養成課程における反転授業を可能にするe-ラーニング学習教材の開発と学習効果の実証的研究（2）
３．学会等名 九州産業大学総合情報基盤センター研究発表会
４．発表年 2019年

１．発表者名 緒方泉
２．発表標題 実習系科目における「高次技能習得型」反転授業のデザイン
３．学会等名 公益財団法人私立大学情報教育協会「2019年度私情協 教育イノベーション大会」
４．発表年 2019年

１．発表者名 緒方泉
２．発表標題 学芸員養成課程における反転授業を可能にするe-ラーニング学習教材の開発と学習効果の実証的研究
３．学会等名 九州産業大学総合情報基盤センター研究発表会
４．発表年 2018年

１．発表者名 緒方泉
２．発表標題 博物館学芸員養成課程におけるオンライン学習教材の開発
３．学会等名 公益社団法人私立大学情報教育協会「平成30年度教育改革ICT戦略大会」
４．発表年 2018年

〔図書〕　計1件

1．著者名 緒方泉	4．発行年 2018年
2．出版社 ジダイ社	5．総ページ数 -
3．書名 挑戦する博物館	

〔産業財産権〕

〔その他〕

＊学習コンテンツ（映像教材）
①緒方泉、吉田公子、中込潤（2022）、学芸員養成マニュアル【学芸道シリーズ】額装作品の取り扱い（11分42秒）、九州産業大学
②緒方泉、吉田公子、中込潤（2022）、学芸員養成マニュアル【学芸道シリーズ】額装作品特別編「画面保護ガラスの取り扱い」（4分11秒）、九州産業大学
③緒方泉、吉田公子、中込潤（2022）、学芸員養成マニュアル【学芸道シリーズ】額装作品特別編「額縁の無い平面作品」（5分30秒）、九州産業大学
④緒方泉、吉田公子、中込潤（2023）、学芸員養成マニュアル【学芸道シリーズ】刀剣のメンテナンス（英語版、6分4秒）、九州産業大学
⑤緒方泉、吉田公子、中込潤（2023）、学芸員養成マニュアル【学芸道シリーズ】着物の取り扱い（英語版、7分10秒）、九州産業大学

＊広報物
①緒方泉、吉田公子、中込潤（2022）、学芸員養成マニュアル【学芸道シリーズ】紹介リーフレット（300部）

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

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