

【論文提出者】 社会文化科学教育部 教授システム学専攻

氏名 天野 慧

【論文題目】 習得主義に基づいた研修設計を支援する手法の開発  
—デジタルバッジの活用に注目して—

【授与する学位の種類】 博士（学術）

### 【論文審査の結果の要旨】

天野慧氏が提出した博士論文「習得主義に基づいた研修設計を支援する手法の開発—デジタルバッジの活用に注目して—」は、独創性・有用性ともにすぐれた研究業績であり、以下の経緯で審査委員会は本教育部に提出する学位論文として博士号にふさわしいとの判断に至ったことをここに報告します。

#### ① 論文の位置づけと審査経緯

本論文は、習得主義に基づく研修設計を支援するためのデジタルバッジの活用手法を開発したもので、他に類を見ない独創的な研究である。天野氏が提出した博士論文に対して、審査委員会は令和元年11月21日付で修正要求を通知した。それを受けて、修正論文が令和元年12月15日付で提出された。それを受けて令和2年1月14日、審査委員全員出席のもと審査委員会を開催し、修正論文に基づく口頭発表及び試問を行った。

#### ② 本論文の示す新知見と独創性

第1章で本研究の背景と動機、第2章で先行研究の調査、第3章で研究の方法論を述べた後、第4章では、従来は履修主義に基づいて行われていた講座をデジタルバッジの活用に注目して、習得主義に基づく講座へと再設計したあらましを述べた。第5章では、個別フィードバックの改善に着目した講座修了率の向上について述べた。第6章では、リフレクション支援の道具としてのデジタルバッジの活用を評価した結果を述べた。第7章では、修了証としてバッジアイコンに学習目標達成の証拠として学習者それぞれに独自の成果物を付随させるというデジタルバッジの活用手法を、eラーニングのプラットフォームで普及しているLMS（Learning management system, 学習管理システム）で活用可能とするためのプラグインを開発した内容を述べた。第8章は総括として、本研究の目的に照らして、成果と今後の課題を述べた。

#### ③ 本論文の評価

本論文の成果は、これまでに多くの国内学会・国際学会で発表しており、高い関心を得てきた。また、研究成果については、以下の査読付学会誌に採録されており、独創性が認められている。

●第4章：Amano, K., Tsuzuku, S., Suzuki, K and Hiraoka, N (2017) Designing a Digital Badge as a Reflection Tool in Blended Workshops, The Journal of Information and Systems in Education, 16: 12-17.

●第5章：天野慧, 都竹茂樹, 鈴木克明, 平岡齊士 (2019) 社会人向け教育プログラムにおける修了に対する動機づけを向上させるための個別フィードバックのデザイン. 日本教育工学会論文誌, 42 (4) : 331-343.

●第6章：天野慧, 長岡千香子, 喜多敏博, 都竹茂樹, 鈴木克明, 平岡齊士 (2019) 学習者個別の情報付与と他者への公開を可能とするデジタルバッジアドオンの開発. 教育システム情報学会誌, 36(1) : 28-33.

●第7章：Amano, K., Tsuzuku, S., Suzuki, K and Hiraoka, N (2019). Reflection Support

for Novice Learners: Combining Digital Badges with Follow-Up Surveys. International Journal for Educational Media and Technology, 13 (1) : 95-103.

#### 【最終試験の結果の要旨】

天野慧氏が提出した論文「習得主義に基づいた研修設計を支援する手法の開発—デジタルバッジの活用に着目して—」をもとに、令和2年1月14日14:00より、審査委員全員出席のもと審査委員会を開催し、修正論文に基づく最終試験を行った。

その結果、学位論文の記述内容に関する質疑に的確に答えており、当該論文の先行研究や関連概念・理論についての背景的な知識も豊富で、論考の過程も明確に整理されていることが分かった。また、研究の背景や教育工学的意義ならびに当該研究の限界や今後の発展の方向性に関する質問についても、研究の成果および本人のこれまでの学術活動によって得た見識に基づいた学識が披露された。

また、令和2年1月31日14:45より行われた公聴会では、複数の他大学からの参加者の質問にも的確に応答できていた。特にデジタルバッジの汎用性や発展性に関して関心を持たれ、有意義な議論ができていた。また、研究成果を複数の学術論文(査読付き)として公表していることも高く評価され、今後の研究発展の方向性が示唆された。

よって、天野慧氏は、博士の学位を授与されるにふさわしい学識と研究遂行能力を有するので、最終試験を合格と判定した。

#### 【審査委員会】

主査	平岡	斉士
委員	鈴木	克明
委員	都竹	茂樹
委員	喜多	敏博