

豊橋技術科学大学長 殿




平成27年 2月 27日

審査委員長 中澤 祥二



論文審査及び最終試験の結果報告書

このことについて、下記の結果を得ましたので報告いたします

学位申請者	寺井 豊	学籍番号	第073631号
申請学位	博士(工学)	専攻名	環境・生命工学専攻
論文題目	遠隔地教育によるデザイン演習の実施手法および実施環境についての研究 —豊橋技術科学大学・高専連携遠隔地設計教育等の実験的演習を通して—		
公開審査会の日	平成 27 年 2 月 19 日		
論文審査の期間	平成27年1月22日～平成27年2月27日	論文審査の結果	合格
最終試験の日	平成 27 年 2 月 19 日	最終試験の結果	合格
論文内容の要旨	本研究は遠隔地教育システムを建築デザイン教育に活用することで、技科大および技科大と関係が深い高専が持つ種々のデザイン教育に関わる問題に対して、ひとつの解を提示するものである。既往研究に見られるように大学同士を結んでの同様の試みはこれまでいくつか見られるが、本研究は技科大と高専の建築・都市デザイン教育に特化して、独自に開発した図面やスケッチなどのイメージを集積するプラットフォームである Virtual Design Studio (VDS)を用いて、場所や時間に拘束されない教育をいかに提供するかを研究するものである。システム自体の改善を図ると同時に、長期的かつ総合的に取り組んだもので、実施にあたっては各学期の大学院設計演習を通して、また高専へは各校の時間割や生徒の習熟レベルに合わせて演習を設定して行った。第1章の背景・目的、第2章の建築教育の歴史と概要に次いで、第3章では修士研究で実施した高専の設計教育環境調査および第一期の高専との連携教育プロジェクトから明らかになった問題点を述べ、第4章で遠隔地教育システムの概要と前章の問題点に対する可能性について、第5章前半で本研究で実施した第二期初期の高専連携演習、同後半では専用の施設 Media Engineering Lab を設けて以後の連携事例を示した後、第6章では各演習毎に VDS にアップされた図面などの内容や点数を精査することにより評価し、成果を総括している。		
審査結果の要旨	本論文は、地理的ハンディのある技科大のような教育機関にとって、VDS が有効であることを実際の設計演習等に活用して示したものである。建築デザインに対するニーズの多様化を受けて、実務家教員の導入等実施体制の変化が求められる中で、地方では得難いデザイナーを非常勤に招いての演習で VDS を用いた。更に全国に分散する高専については、地方への立地に加えて土木系学科しかなく建築教育のニーズに応えていないか、科目があっても教員が不足している等の切迫した問題が、教育を提供する環境や施設の問題と共に共通したものであることを全国調査から明らかにした。これに対して、遠隔地教育システムを、建築系を持たない高専2校と、持つ高専1校と複数年にわたり組み合わせを変えて適用し、その効果を見た。加えて、全ての演習はオンラインによるものだけではなく、前者では実際に廃業したホテルの客室を改修し、後者では、高専生が最後に本校へ来て、3次元プリンタやレーザーカッターを用いて実際の模型を作るなどの工程を組み込んだ。こうした工夫により体験した生徒の評判も良く、遠隔地に伴う問題を低減させる以上の成果をあげている。さらに、連携演習を受講した高専生が本学に複数年にわたって入学して来たり、3次元プリンタを導入した高専や、Media Engineering Lab のような施設を作った高専もあるなど、実際の効果も顕著な研究であり、査読付き論文2編、国際会議論文1編で公表されている。 以上により、本論文は博士(工学)の学位論文に相当するものと判定した。		
審査委員	中澤 祥二 	浅野 純一郎 	松島 史朗 

(注) 論文審査の結果及び最終試験の結果は「合格」又は「不合格」の評語で記入すること。