

2024 年 2 月 26 日

博士論文審査報告書

デザイン研究科長 様

審査員 主査 柿山 浩一郎



副査 三谷 篤史



副査 齊藤 雅也



副査 藤木 淳



学位申請者氏名	三上 拓哉	学籍番号	1965002
申請学位 (専攻分野)	博士 (デザイン学)	専門分野	<input type="checkbox"/> 人間空間デザイン分野 <input checked="" type="checkbox"/> 人間情報デザイン分野
研究タイトル	観葉植物への身体所有感の生起に関する研究 A study on the generation of sense of body ownership for houseplants		
審査結果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格		
審査日程	① 最終試験: 2024 年 1 月 26 日 ② 公開発表会: 2024 年 2 月 8 日 ③ 最終論文提出確認日: 2024 年 2 月 22 日		

審査結果の要旨

本博士論文は、身体所有感の生起が対象への共感や親近感を向上させる効果があることを踏まえ、人間の生活の中に組み入れられている観葉植物を対象に、身体所有感を生起させられるかどうかを検証すると共に、本研究で提示している受動的な生起手法と能動的な生起手法の比較を通じた有効性を検証した研究である。具体的には、体験者に視覚情報や聴覚情報と同期した刺激を与えることによる受動的な生起方法と運動主体感を通して身体所有感を生起させる能動的な生起方法の2つのアプローチから開発し、本手法が身体所有感、運動主体感、共感や親近感に及ぼす影響を検証した。従来の身体所有感に関する研究は人型形状を対象とすることが多かったのに対して、本研究では非人型形状の生物に対して身体所有感の生起を試みるものであり、身体所有感の生起を可能とする対象範囲を広げる点に学術的価値が高く、新規性がある。

本論文の主な研究成果は以下の通りである。

1. 観葉植物に対して受動的アプローチは対応させる感覚の数が多いほど身体所有感を高く生起させ、共感が高く得られることを明らかにした。
2. 観葉植物に対して体験の動きと同期することによる運動主体感に伴って身体所有感が高まることを明らかにした。
3. 観葉植物に対して受動的アプローチおよび能動的アプローチはどちらも身体所有感の生起が同程度有効であることを明らかにした。

2024年1月26日(金)10:30~12:30に実施された本審査の口頭試問では、予備審査時の審査員からの指摘に対する加筆・修正を含めたプレゼンテーションが行われた。申請者が多方面からの質問に的確に回答できていることを確認するとともに、審査員から一部、追加の指摘が提示されたが、本審査試験は「合格」となった。2024年2月8日(木)10:40~12:10に本学芸術の森キャンパス階段教室において公開発表会が行われた。公開発表会では、参加者より多くの質問・意見が出されたが、的確かつ十分な回答が行なわれるとともに、本審査での審査員からの指摘に対する改善も確認された。2024年2月22日(木)までに提出された最終論文を確認した結果、全ての指摘に対する修正が十分に行われていると判断された。

本学デザイン研究科博士論文審査基準に基づく判定は以下の通りである。

(1) デザイン研究科博士後期課程の教育・研究上の理念について

1) 自主的・自立的な研究の実践及び新たなデザインの理論構築や技術開発への取り組み

これまでの身体所有感に関する研究は人型形状を対象とすることが多かったのに対して、本研究では非人型形状の生物である観葉植物に対する身体所有感の生起手法を開発・検証したことは自主的・自立的な研究の実践および技術開発に該当する。さらに、その手法において受動的な生起方法と能動的な生起方法を客観データに基づき有効性を明らかにしたことは新たなデザインの理論構築に該当すると判断できる。

2) 人間重視の考え方を基盤とした高度な専門性の追求

本研究は、人間の心身に良好な状態をもたらすことで生活の中に取り入れられていることのある観葉植物に着目している。観葉植物に対する身体所有感の向上に伴い、その関心を向上させることで観葉植物の導入や持続的な育成に繋げられる点から、人間重視の考え方を基盤とした高度な専門性を追求していると判断できる。

3) 安心・安全で真の豊かさを実感できる地域社会づくりへの貢献

上記のように観葉植物への関心が高まり、導入や育成の機会が向上することで人間の心身に良好な状態をもたらすことから、安心・安全で真の豊かさを実感できる地域社会づくりに貢献すると判断できる。

4) 国内外で活躍しうる創造力・分析能力・実践力・マネジメント能力の修得

本博士論文は、国内の権威ある学術誌(芸術科学会1編、日本感性工学会1編)にて採択された研究成果を踏まえて執筆されたものである。2編ともに掲載済みであり、「博士特別研究Ⅰ~Ⅲ」における論文執筆による研究活動を通して、新たな着眼点を発見する創造力、適正な手順と方法によって客観性を担保した分析能力、および研究を計画通り進める実践力とマネジメント能力を修得したと判断できる。

審査結果の要旨

5) 学際的・実践的研究への取り組み

本研究は、主な専門領域であるデザイン学にとどまらず、バーチャルリアリティ研究学・統計学等の関連する学問領域における手法・知見を積極的に援用しており、博士論文を学際的・実践的な研究として取りまとめたものと判断できる。

(2)研究内容について

1) 研究課題について (研究課題には客観的意義と独創性があるか)

本研究は、これまでの身体所有感に関する研究は人型形状を対象とすることが多かったのに対して、非人型形状の生物に対して身体所有感の生起を試みるものであり、身体所有感に関する研究の範囲を広げる点に学術的な客観的意義があり、独創性があると判断できる。また、その研究成果は人間の生活の質向上に繋がることが期待できる点に社会的な意義があると判断できる。

2) 先行研究の調査について (先行研究が十分に吟味されているか)

第2章において従来の身体所有感に関する研究を整理したうえで本研究の位置づけを定めている。具体的には1)自己形成モデル、2)身体所有感ならびに運動主体感が生起する条件、3)身体所有感ならびに運動主体感の関係性、4)身体所有感の生起モデル、5)身体所有感を錯覚させる既往研究に関する国内外の学術誌に掲載された先行研究の整理、の流れで系統的に述べられている。そのうえで、第3章において本研究の位置づけと学術的問いが適切に設定されていることから、先行研究の調査については十分に吟味されていると判断できる。

3) 研究方法について (研究の方法が適切であり、明確かつ具体的に記述されているか)

本研究は、研究目的を達成するために実施された多次元共感性尺度および心理的重なり尺度によって得られたデータを対象に、統計解析手法を用いて分析が行なわれている。本研究の方法は適切であり、明確かつ具体的に記述され、研究成果の新規性・再現性が担保されていると判断できる。また、これらの方法に関する内容・記述は、本学が定める博士該当論文として当該学会の査読を受け、学位申請者が筆頭著者とする論文として芸術科学会および日本感性工学会の論文誌に掲載されたものであり、信頼性を担保するものである。

4) 研究結果・考察について (明確な結論が導かれ、新しい知見が得られているか)

第4章における受動的な生起方法に基づく実験結果と考察、第5章において能動的な生起方法に基づく実験結果と考察、第6章において受動的な生起方法と能動的な生起方法の有効性に関する実験結果と考察が述べられている。さらに、第7章にまとめとして本研究の結論、限界、応用例、展望が述べられている。これらはすべて明確な結論として導かれ、先行研究で示されていなかった成果として新しい知見が得られていると判断できる。

5) 論文構成について (論文構成が体系的でかつ整合性があるか)

第1章で研究の全体像、第2章で既往研究の整理、第3章で本研究の位置付けの整理、第4章と第5章で受動と能動のそれぞれの生起方法による検証、第6章でその2つの生起方法の比較を通した有効性の検証、第7章で総括、といった一連の流れに沿って論文が構成されている。論文の目次も研究フローに準じて構成されている。以上より、論文構成が体系的でかつ整合性があると判断できる。なお、このうち第4章と第5章は、学位申請者が筆頭著者とする原著論文に相当するものであり、研究成果の新規性・有用性を担保するものである。

以上により、本論文は博士(デザイン学)にふさわしい価値があるものと認められることから、博士論文審査は「合格」と判定する。