

氏 名	かのう まさし 加納 將資
学位(専攻分野)	博 士 (学 術)
学 位 記 番 号	博 甲 第 1 1 0 5 号
学位授与の日付	令和 5 年 9 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研 究 科 ・ 専 攻	工芸科学研究科 先端ファイブ科学専攻
学 位 論 文 題 目	西陣織の伝統技術を用いた新しい市場を生むテキスタイルの 創生に関する研究
審 査 委 員	(主査)教授 桑原 教彰 教授 佐久間 淳 教授 来田 宣幸

論文内容の要旨

本研究は和服の歴史と現状、特に着物に焦点を当て、西陣織の技術を活かした新製品開発の可能性を論じている。和服は日本文化の象徴であり歴史は古く、しかし現代の日本では着用が減少している。和服の衰退は西陣織業界にも影響を及ぼしており、新しい製品開発がビジネスの存続や成長に必要とされている。しかし、従来の和装向けのデザインや製造手法では対応が難しく、新しい製品を開発するには西陣織の技術を活かした現代のライフスタイルに合ったアプローチが必要である。

この課題解決に向けて本研究では、まず西陣織の基本的な技術とその応用について解説し、その後、和装用の帯地の技術を活用して新たな広幅生地の開発について論じている。具体的には、帯地の表現をいかにして多目的の織物に転換するかについての理論と実践を示している。また、新しい生産設備の開発や独自の感性評価についても詳述し、新たな製品開発の具体的な方法論を提示している。最後に、このような新製品開発が西陣織の伝統的な技術や感性を継承しながらも、新たな価値を創出し、新たな市場を開拓する可能性を秘めているという観点から、新たな製品開発の重要性とその可能性を強調している。特に、新しい製品開発が和服文化の存続や発展にどのように寄与するか、また、新製品が西陣織業界の挑戦を解決し、さらに新たなビジネスチャンスを生み出すための可能性を探求している。

本論文は、伝統と新規性のバランスをどのように取りながら、新たな製品開発を通じて日本の伝統産業が今後どのように発展していくかという視点を提供している。そして、新製品開発により、西陣織が持つ伝統的な技術や感性が現代社会にどのように適用され、それがどのようにして西陣織業界の挑戦を解決し、新たな価値を生み出すかについて深く考察している。

このような視点から見れば、本研究は、和服文化とその製造業が直面している現状の課題を理解し、それを解決するための新たな道筋を示す重要な研究といえる。そして、西陣織の技術を活かした新製品開発の可能性を追求することで、和服文化の存続と発展、そしてその製造業の振興に貢献することを目指している。

論文審査の結果の要旨

1 章では序論であり、和服市場の衰退と西陣織の不況が述べられてた。現代の需要減少と人材不足に苦しんでいる。この課題の解決には、和装用の生地だけでなく他の用途への展開が必要であり、織機の改良や素材の工夫が重要である。2 章では西陣織の技術を未来に継承するため、口伝によることの多いその技術を総括し、帯以外の市場に挑戦するうえでの西陣ならではの特徴は何かを論じた。西陣の特徴は世界的にも類のない引箔技術であり、これと三大織組織である平織、斜文織、朱子織の技術と組み合わせて他産業の市場のニーズに対応していく重要性を述べた。3 章は西陣織の技術を応用した新しい織物の創生について述べた。コシノジュンコ氏のファッションショーで使用する生地はこれまでにない大胆な色使いと奥行きを必要としていた。そこで倍越しという伝統技法を使い微妙なぼかしによりこれまでにない奥行き感を実現した。次に西陣の高級帯にとって真髄とも言える引箔のテクニックを応用し、革の広幅織物を実現する取り組みが述べられた。これを実現することで自動車の内装など様々な産業への応用が可能となる。一方でこのようなテキスタイルの製造は依然手作業であり、職人への負担が極めて大きい問題が残った。そこで 4 章で広幅の引箔織物の新しい製品を生産するための装置の研究開発について述べた。この装置の実現に当たって、箔を自動で切り出して箔引き装置に自動的にそれを受け渡すなど様々な技術的困難を克服する必要がある。5 章ではこの装置で創生した新たなテキスタイルを感性工学の点から分析し、それがこれまでにない手触り感を有することを明らかにした。6 章は結論である。申請者の創生したテキスタイルが限られた台数ではあるが、新型限定車として BMW の歴史で初めて京都の伝統工芸品として内装に用いられたことが紹介された。2020 年の THE8 TAKUMI EDITION、2021 年の X7 NISHIJIN EDITION である。本研究はまさに伝統技術が現代の他産業へ挑戦するための研究、実践であり新規性を有し、また今後の伝統技術存続のために有用な知見を提供するものである。

本論文の内容は、査読システムが確立されている学術誌に掲載された以下の基礎論文 2 報、国際会議でのプロシーディングに掲載された参考論文 2 報に報告されている。いずれも申請者が筆頭著者であり、以下の論文において二重投稿など研究者倫理に反する事象は認められなかった。

基礎論文：

1. Masashi Kano and Noriaki Kuwahara, Creation of new textile utilizing Nishijin's *hikibaku* technique and exploring new applications in other industries, Textile Research Journal 0(0) 1–14, First published online 2023, DOI: 10.1177/00405175231170324
2. Masashi KANO, et.al., Kansei Evaluation of Tactile Response to New Leather Textile Made Using the NISHIJIN-ORI Technique, Journal of Textile Engineering, 2021 年 67 巻 2 号 p. 21-31, DOI: 10.4188/jte.67.21

参考論文：

1. Kano, M., et.al., A Study of the Tacit Knowledge on the Design of Kimono Patterns from Japanese Painting. In DHM 2015. https://doi.org/10.1007/978-3-319-21073-5_31
2. Kano, M., et.al., A Study on Development of a Wide Elegant Textile by Using Japanese Traditional Textile Technology of Nishijin-Ori. In DHM 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40247-5_44