

# 多層クラッド鋼のダマスカス模様に対する感性構造の日タイ比較

210441110 野本 凜乃  
川澄研究室

## 1. 背景と目的

高級刃物の装飾の一つダマスカス模様は多層クラッド鋼の技術から生み出され、その美観は海外市場で人気が高い。本研究は、積層模様に対する感性品質を調べ、今後の製品展開に活かすことが狙いである。先行研究[1]では「高級感」「好み」は「層のめりはり」と相関が高いことなどがわかったが、一方で文化的背景や生活環境などにより結果が異なる可能性も示唆された。そこで、様々な国籍の被験者を対象に目視評価実験を行い、その結果から感性構造の共通点や相違点の把握を試みる。その第一歩として、日本人とタイ人の結果を比較した。

## 2. 方法

ダマスカス模様の包丁 10 種類 (図 1: 刃渡り 18cm の三徳包丁) を試作し実験刺激とした。感性品質の評価用語は、金属加工品の外観評価に用いられる用語を参考に 16 語に絞り (「光沢のある」「温かい」「シャープな」「平面的な」「メリハリのある」「強い」「複雑な」「華やかな」「先進的な」「上品な」「スタイリッシュな」「独創的な」「神秘的な」「高級な」「美しい」「好みの」)、3ヶ国語 (日本語、タイ語、英語) で用意した。被験者は、昼白光 LED 付きボックス (40cm 立方、内側は黒色、照度約 500lux) の前に立ち、包丁表面の模様に対する感性品質をリッカート尺度 (7 段階: 0~6) で回答した。試行回数は 1 回、所要時間は約 20~30 分、被験者は日本人 57 名とタイ人 63 名であった。

## 3. 結果

模様 A~J に対する「メリハリのある」「上品な」のリッカート尺度値を日本人 (57 名平均) とタイ人 (63 名平均) に分けて図 2 に示す。まず、「メリハリのある」の方が「上品な」より模様毎の尺度値の差異が大きいため、物理量に近い価値判断を含むかの差が評価結果に反映されている様子が考察できる。また他の結果から、「メリハリのある」は「華やかな」「高級な」などと連動性が高く、感性品質評価に大きな影響を与える評価用語であることも確認されている。

一方、図 2 から、日タイ共通して「メリハリのある」が高い値を示した D, G, H において「上品な」の尺度値に日本人とタイ人で大きな差異がみられ、傾向が反転して



図1 試作したダマスカス模様の包丁 (10種類)

いることも読み取れる。「メリハリのある」と「上品な」の関係性を日本人とタイ人で比較した結果を図 3 に示す。相関係数  $r$  の値が日本人は負の傾向、タイ人は正の傾向を示すことから、日本人はメリハリがないほど、タイ人はメリハリがあるほど上品に感じるという違いがあることがわかる。また、因子分析の結果からは、日タイ共通して「美的感性」「金属性」「幾何学性」が背景にあり、上品さを評価する際に、日本人は金属性、タイ人は幾何学性を背景に回答している可能性も確認された。

感性評価には性別や年代や模様の観察経験などが影響する可能性もあるため、さらに被験者グループを多視点で分けて比較する必要がある。

## 4. まとめと今後

ダマスカス模様の包丁に対する感性評価結果を日本人とタイ人で比較した結果、共通点と相違点を把握できた。引き続き、欧米や中国の人々を被験者とし、ダマスカス模様に対する各国の感性構造の差異、および、製造のための物性値との関係性などを調べる予定である。

## 謝辞

多層クラッド鋼材試作にご協力いただいた国内メーカ、タイでの被験者収集にご尽力いただいたラジャマンガラ工科大学タニヤブリ校の教職員の皆様に厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

- [1] 川澄未来子, 塚田敏彦: クラッド鋼のダマスカス模様に対する感性品質向上の検討, 第 17 回日本感性工学会春季大会, pp.1-7, 2022.

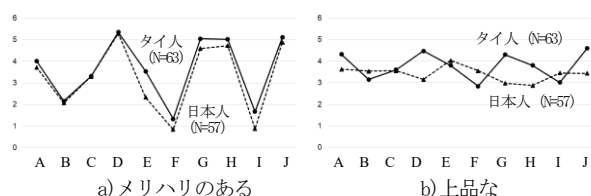


図2 模様 A~J に対するリッカート尺度値の日タイ比較

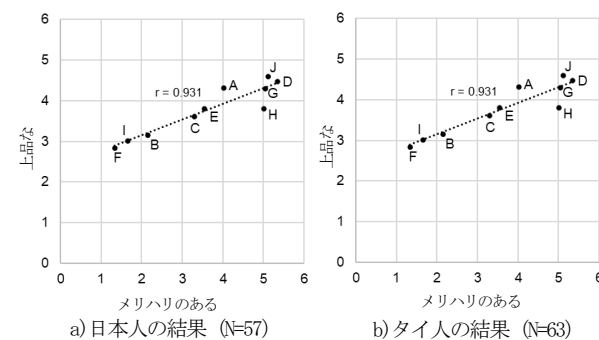


図3 「メリハリのある」「上品な」相関の日タイ比較