

鐵の芸術 日本刀 —「匠の技」を科学する—

キーワード 日本刀／伝統工芸／匠の技／生産原論／見える化

研究概要

日本刀は武器としての実用性に加え日本人の美意識を反映し、他に類例の無い「美」が絶え間なく探究され、現在も深化しています。一方、日本刀の魅力解明と新しい試みは、日本刀が世界の人々に実感され我が国を代表する伝統工芸品としての位置付けを今後も継承させるため、喫緊の課題と言えます。

本研究では日本刀を対象に、「匠の技」を解明し、それに基づいて科学(あるいは工学)の観点から新しい日本刀を設計し、作刀(刀匠依頼)し、審査会出品と評価を受けようとする大いなる挑戦に取り組んでいます。このような研究を行っている大学・研究室は本研究室を除いて殆ど無いと言っても過言ではありません。

今後の展開やメッセージ

「匠の技」の科学は日本刀に留まらず、「ものづくり」を支える熟練技術者の経験知の「見える化」とその「継承」にも繋がり、その解明に取り組んでいます。日本刀の科学に留まらず、経験知(暗黙知)の可視化に取り組んでみませんか。是非、お気軽にお問い合わせください。

研究者情報



畠田 道雄 教授・博士(工学)

工学部 機械工学科
所属研究所：FMT研究所、
KIT×KAJIMA 3D Printing Lab

研究者情報URL

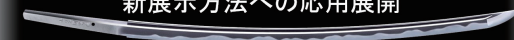
<https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyouinroku/a/JFAJJ.html>
https://researchmap.jp/read_030303
<https://kitnet.jp/laboratories/labo0012/index.html>



姿

- 形状の3次元アーカイブ
- 断面形状による比較調査
- 刃文の波長解析

新展示方法への応用展開



感性

- 専門家の深層心理の可視化
- 刀匠の成長プロセス
- 一般人の評価の可視化

機能

- 日本刀スイートスポットの抽出
- 斬撃武器「日本刀」の評価
- 風切り音の調査・流体解析

「温故知新」の名言に倣いながら、日本刀の科学について挑戦しましょう。