

俵国一記念室

この展示は、東京帝国大学（現東京大学）冶金学教授であった俵国一博士（1872-1958）の生涯と業績に焦点を当てたものである。島根県浜田市に生まれた俵は、たたら製鉄と日本刀研究の先駆者である。

たたら炉に関する研究

輸入された西洋炉が主要な製錬技術になるにつれ、俵はたたら製鉄の技術が失われるのではないかと懸念した。1898 年の 2 ヶ月間、彼は広島県、鳥取県、島根県のさまざまなたたら場でフィールドワークを行った。彼は各地にあるさまざまな建物、炉、設備の記録をとり、使用された砂鉄と木炭のサンプルを収集した。たたら製鉄所のほとんどが永久に閉鎖された後の 1933 年、俵はその成果を大著『古来の砂鉄製錬法』として発表した。

日本刀の科学的分析

俵はまた、初めて日本刀を科学的に分析した。ブレードを分析するには、ブレードを細かく砕く必要があるため、ブレードの冶金学的特性については、これまでほとんど研究が行われていなかった。ほとんどの刀鍛冶は、自分の刀をそのように扱うことを良く思わなかった。俵の研究結果は、刃先や芯など刃物の異なる部分が、日本刀の独特の切れ味や柔軟性を生み出す化学組成や構造を持つこと

を明らかにした。

研究を支援するため、1905 年、俵はドイツから日本初の大型金属顕微鏡を輸入した。展示されている光学顕微鏡は、彼が 1938 年に入手した最新型である。