

【和鉄の道 2025】【鉄の話題 隕鉄鉄器の復元】

人類・鉄創世記プロジェクト 活動報告【2】

銅槌による隕鉄の鍛延-驚きの連続 2025 年 3 月 31 日

宇宙の賜物・隕鉄を素材とする原始鍛冶の復活へ -村上恭通-

<https://readyfor.jp/projects/meteorite/announcements/370247>

相性のいい隕鉄を得ることが大変難しく苦闘の連続です。一つの産地の隕鉄でも、炉の中で赤らめて鍛えると素直に伸びるものもあれば、砕け散るものもあります。隕鉄を加工した古代の鍛冶師も間違いなく同じような場面に出会ったに違いありません。とはいえ、着々とプロジェクトは進んでいます。

プロジェクトメンバーの一人、広島の上高慶刀匠には6本の銅の槌を工房でご覧に入れました(写真1)。このプロジェクトで復元に取り組んでいる隕鉄製鉄器は、その多くが青銅器時代のものであり、そのため槌は銅製を想定しなければならないからです。三上さんは「これ良さそうだね」と普段使っている鉄槌と同じくらいの重さである1.8kgと1.3kgの銅槌2本を手に入れました。

早速、炉に火を入れ、隕鉄を熱し、その銅槌で鍛えると隕鉄が変形し、きれいに伸びるのです。三上さん曰く「使いやすいね」(写真2)。驚きました。ただ鉄槌の場合だと鍛えたあとの反動が強く、槌が自然に振り上がるが、銅槌の場合は反動がなく、腕の力で振り上げなければならないそうです。

刀匠の力、技と道具の連動をその場で言葉にさせていただき、感激しながらメモをとりました。

もっとも三上さんは作刀の際、微調整の部分で銅槌を使った経験をお持ちということでした。

これ以外にもいろいろな話をおうかがいしましたが、秘技かもしれないので許可をとってからいずれご披露することとしましょう。



写真1 銅槌各種。三上刀匠は右端の2本を選択。Caption



写真2 三上高慶刀匠の作業風景 Caption

さて隕鉄加工の様子について一例を紹介します。

三上さんにカットした状態で入手した700gの新疆アルタイ隕鉄(写真3)を鍛えていただきました。

幾何学的なウィドマンシュテッテン組織が美しい隕鉄です。これを銅槌で鍛打し、今後の加工が容易になるように立方体に整形されました。その重さは500g。つまり200gが固まらずにそぎ落とされ、不純物として排除されたのです。この作業によってあのウィドマンシュテッテン組織はどうなったのでしょうか。そのままの形で残っているのか、それともなくなってしまったのか。



写真3 鍛造前の新疆アルタイ隕鉄(700g)。

幾何学的な組織が美しい。Caption

その様子を観察するために砥石で研磨し、エッチングしてみました。

すると鏡のようにきれいな面に曲線的な模様が浮き出ているではありませんか（写真 4）。

直線が組み合わさった幾何学模様は刀匠が振るう銅鋸からの力が加わって変形し、波のような模様に生まれ変わったのです。

その模様はダマスカス鋼のそれを彷彿とさせます。

ダマスカス鋼は鍛造後のウィドマンシュテッテン組織を再現したものなのか、と考えてみたくもなります。

また炉内で赤くなった隕鉄の表面からは、全面ではなくスポット的に白い煙が出たり、泡が出るような場面もありました。不純物が気化しているものと思われます。そして独特のにおいもします。

このように不純物を絞り出し、いかようにも加工しやすい立方体にして素材化し、次の鍛造による造形の段階に進みます。



写真 4 鍛造後の隕鉄（500g）。

見たことのない模様が浮き出た。Caption

インターネットに掲載された村上恭通教授の報告をそのまま転記させていただきました Mutsu Nakanishi

2024 年 04 月 27 日 10:09

ご支援いただいた皆様へ感謝の言葉 村上恭通

<https://readyfor.jp/projects/meteorite/announcements/321746>

昨晚、4 月 26 日の 23 時、私のクラウドファンディングは終わりましたが、ご支援いただいた額は第二目標も遙かに超える数字に到達しました。

これもひとえにこのプロジェクトに関心をもっていただき、ご支援を賜りました皆様のおかげです。

衷心より御礼申し上げます。

3 月上旬、いざクラウドファンディングが始まると、その進捗をみて少々弱気になりましたが、皆様からのメッセージに叱咤激励いただき、背中を押していただき、前に進むことができました。

本当に感謝のことばしかありません。

私のプロジェクトでは、人類が初めて手にした最古の鉄器、隕鉄製鉄器を復元し、その製作技術や機能性について明らかにするもので内容的にはきわめて学術的な内容となります。

ただ、それらを解明する過程で私たちが読み取るであろう彼らの工夫や動きには「なるほど」と頷くような開明性や人間くささがあったりすると思います。

そういったこともお伝えしながら、humanity を共有して、心にも訴えかけていきたいと考えます。



今後、メンバーとミーティングを行い、プロジェクトを進めていきます。その過程は折に触れ皆様にご報告し、情報を共有しながらゴールを目指します。これからもこのプロジェクトに皆様からの応援を賜ることができますよう、心よりお願い申し上げます。

そして本当にありがとうございました。

2024 年 4 月 27 日

村上恭通 拝

インターネットに掲載された村上恭通教授の感謝の言葉をそのまま転記させていただきました Mutsu Nakanishi

村上恭通さん 考古学者 愛媛大学教授 & アジア古代産業考古学研究センター長