

初期の炉：今佐屋山遺跡の鉍滓

この製錬の副産物である鉄滓の塊は、島根県邑南町の今佐屋山遺跡から発掘された。これらは古墳時代後期（約 250～552 年）のもので、この地域で製鉄が行われていたことを示す最古の証拠のひとつである。

初期のたたら炉は屋外に作られ、動物の皮で作られたふいごで、焚かれていた。調査によると、最古のいくつかの製錬所では鉄鉍石が使用されていたが、この材料は希少であったため、後に豊富な砂鉄を利用するように技術が改良された。

製鉄ジオラマ

近くにあるジオラマには、今佐屋山遺跡での製鉄の様子が表現されている。製鉄の主な生産物は銑鉄で、炉底の穴から排出され、炉内には鉄滓や小さな鉄の塊が溜まった。溶融鉍滓は炉の粘土壁によって拘束されていたため、固まった鉍滓の塊を利用して、それを生産した炉の形と大きさを推定することができる。

今佐屋山遺跡の砂鉄

このボトルの中にある砂鉄は、今佐屋山遺跡から出土したものである。粒の形が比較的丸いことから、この砂は川底から採取された可能性が高いと考えられる。これは高品質の砂鉄で、およそ 60 パーセ

ントの鉄、5 パーセントの二酸化チタン、0.2 パーセントのバナジウムで構成される高品質の砂鉄である。