西山通信　第　9　号

たたら

令和　6 年　1 月　18 日
春日井たたら研究会

「国宝：埼玉稲荷山古墳金錯銘鉄剣復元制作」について

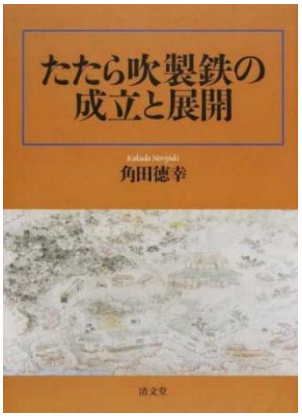
12 月 2 日(土) 10：00～12：00　第四回例会　（ささえあいセンター）研究発表は、牧野さんにお話しいただきました。以下は聴講ノート、諸説紹介中の如是我聞です。この剣はワカタケル大王（雄略天皇.5 世紀後半）の時代の剣で、埼玉県の埼玉（さきたま）稲荷山古墳に副葬されていたものです。これを現代に復元制作した時の話です。先ず、稲荷山古墳の被葬者・主人公のこと。埼玉古墳群は 9 基の大型古墳からなる日本有数の遺跡で、その栄えた地域の有力者で名前はヲワケ（乎獲居）といい、中央大和政権に出仕して護衛隊長を務め、この鉄剣を作らせて持ち帰った。剣には前述の職業、家系が金象嵌 115 字で記されている。ちなみにこの金石文は日本列島最古の万葉仮名文章資料に属するとのことです（「日本語の発音はどう変わってきたか」釘貫亨.中公新書.2023）。さてこれを復元したのは宮入刀匠以下、彫刻師、研師の方々 4 名。この剣は国宝なので切ったり研いだりの調査はできず、精々蛍光 X 線分析で象嵌部分の金・銀比率の変化を明らかにするぐらいなので、鉄素材は刀匠所蔵の鉄を使用して作った。また、当時の作刀技法（折返し鍛錬、焼入れ、象嵌、研ぎ）再現のために、同時代の古墳出土刀剣の研磨されたものの地肌の観察を重ねて検討がされた。ポイントの一つ折り返し鍛錬回数は、現代刀の十数回より少ない 4 回とした。当時は、貴重な鉄資源の節約のために多くは行わなかったようだ。焼入れが入ると固くなり彫ることができないので、注意して行われたであろう。次のポイントは金象嵌で、いろいろな鏨で断面 V 字から四角の溝を彫り、金線を埋め込む。と書けば簡単だが、作業はなかなかに大変と推察。なにせ、鉄を彫るわけでしょ。次は研ぎ。穴の開いた砥石も副葬品にあったとのことで、これも蛍光 X 線分析での鉄、カルシウム濃度から青砥であろうとのこと。また、同剣の象嵌文字部分に残る研磨条痕から剣を手に持って研磨していたであろう。右の写真は剣の全体と“獲加多支鹵大王”部分の拡大写真。（出典：埼玉県立さきたま史跡の博物館のデジタル資料 - 埼玉県(saitama.lg.jp)）一つ一つの文字がなかなかに美しいです

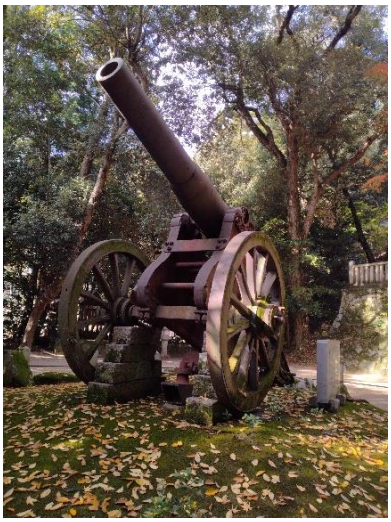
春日井たたら研究会　今後の活動予定

・1/28(日)、9：00～15：00　松原神社　たたら製鉄実演
・2/10（土)、10：00～12：00　第五回例会　（ささえあいセンター）　第五回例会　上田さん「名古屋市守山区から産出する褐鉄鉱について」内容～具体的な採取場所の解説と等高線地図上で読み取れる文化的な意味（古墳、寺社、伝説との関係など）
・3 月に鬼板による低温製鉄実験を予定しています。
・4/13（土）10：00～12：00　令和 6 年度総会

松原神社でのたたら製鉄実演1/28(日)。製鉄原料は砂鉄で行います。このところソブでのトライを行ってきましたがソブは在庫切れです※。ソブではノロ生成に苦労していますが、砂鉄ではなぜかそのようなことが少ないように思います。今更ながら不思議ではありませんか。ソブの場合シリカ-アルミナ-石灰の比率がノロ生成に関わっているとしていろいろ検討しました。一方、ノロ生成に関しては、違った角度の話もあり、酸化鉄とシリカとでファイアライトが生成するとあります。この場合シリカの供給源は砂鉄に混ざる砂-シリカ分です。砂が少なすぎるとノロの出来も悪いようです。※現状、桃ノ木川でのソブの蓄積が少なく、それでもと、採取すると砂泥の混入が多くなり鉄の純度が低くなりました（たたら第 8 号参照）。

YOUTUBE:まぼろしの映像記録「和鋼製作技術」(しまこだチャンネル.2 年前.20 分程度)。島根県古代文化センター センター長角田徳幸氏が解説します。昭和 30 年頃県教委により作られた映像記録で、元の映像は戦中のもののようです。かんな流し、たたら製鉄、大鍛治、日本刀製作と原料の砂鉄の採取から最終の製品までの一連の流れが写されていますが、特に貴重なのは、かんな流し、大鍛治といった今では失われてしまった技術の動画での記録です。“大鍛治”は読んでもなかなかピンときません。窪みに炭素含有量の高い小さな鉧塊と銑鉄を積み上げて、吹きさしふいごで送風して、炭素含有量を減じて左下鉄とし、更に卸金にして包丁鉄を作ります。百聞は一見。分かった気になりました



YOUTUBE その 2:” たたら製鉄と近藤家～奥日野地域を支えた製鉄産業～【鳥取の歴史】”4 年ほど前の例会で私(長谷川)が、島根県出雲地方に隣接する鳥取県伯耆地方のたたら製鉄について発表したことがありました。曽祖父が鉄山師近藤家の手代としてたたら場に勤めていたころの話です。たまたまこの YOUTUBE 映像を見つけました。江戸時代末期、並び立つ鉄山師達の中で抜きん出て行く近藤家。価格統制(大阪鉄座)に対抗する鳥取藩の政策。維新後の安価な西洋鉄に対抗するための近藤家の新技術導入の努力と成果。それも及ばずついに廃業に至るが、製炭業に転じて雇用維持に努めたところまで、約 10 分で簡潔にまとめられています。

後記:本年もよろしくお願い致します。新年は 1/13 に松原神社たたら製鉄実演のための炭の小割でスタートです。寒い中ご参加いただいた皆様ありがとうございました。炭を割りながら、2月例会発表者の上田さんが、足を使い探検を重ねて、鬼板をここで発見あそこで発見！その近くには、製鉄を連想させる名前が･･･。などと、発表の予告編です。現地見学会を開催してほしいですね。更に、続く 3 月には、この鬼板を使った低温製鉄実験があります。乞うご期待。さて、そろそろ、来年度の計画案を作らないといけない頃です。そこで皆様にお願いとなります。①例会での発表:面白いお話大募集です。②紀要発行します。原稿をお寄せください。年末締切位で③その他、たたら製鉄実演、現地見学会など、こんなことをしてみてはどうか？などのご提案もよろしく！！右写真:葛木坐火雷神社にて日露戦争露国大砲.