

「まちの宝をもっと深く知ろう！」シリーズ

奥日野のたたら製鉄を

「たたらんち」は知っているけど

「たたら」はよく解らない……

とっつ皆さんのために

さくくつと解説

1ページの読めば、「たたら」のことが

びよおり、解ります……

かつて奥日野地域は鉄の一大産地としてかつての日本を支えてたって知ってた？「たたら」の歴史を知り、ふるさとをもっと好きになろう！ 文：すぎはらみきを 監修：伯耆国たたら顕彰会

砂鉄を原料、木炭を燃料とした日本古来の製鉄法「たたら」

私たちが暮らす奥日野地域で、今から約百年前まで営まれ続けた日本古来の製鉄法、それが「たたら製鉄」です。花崗岩などの砂礫の中にわずかに含まれる砂鉄（酸化鉄）を原料とし、木炭とともに炉に投入して燃焼させ、高温の炉内で酸化炭素を発生させることによって酸化鉄を還元して鉄を取り出す（※1）という方法で、「たたら製鉄」は古墳時代後期（6世紀ごろ）から始められたと考えられています。

良質な砂鉄が採れる奥日野は昔からその主要地でした

奥日野地域や奥出雲地域など中国山地一帯では良質な砂鉄が

回の操業（一代）で、砂鉄と木炭をそれぞれ10数トンずつも使いました。砂鉄を採取する鉄穴流しや炭焼きなどの作業に多くの人手を要したのはもちろん、鍛冶場での加工、原料や製品などの運搬、川砂の除去などの土木工事、職人の給与となる米の生産など、関連した幅広い仕事を必要とする巨大産業で、まさに地域の基幹産業（※7）としてありました。

活気に満ちあふれていた奥日野の人々の営み

そのために、資金力と広大な森林を保有する鉄山師（経営者）が存在し、江戸時代中期から幕末にかけては奥日野地域に大小20〜30の鉄山師が割拠（※8）。彼らは地域政経のリーダーとなって地域全体を統轄して「たたら」を営み

鉄穴流しで地形が変わり流れ出た砂が弓ヶ浜を形成

採れ、豊かな森林に恵まれていたことから、古くより刃物に適した良質の鋼を生産し、特に幕末から明治中期にかけては日本の鉄生産の殆どを担って国の近代化を支えました。しかし、やがて鉄鉱石とコークスを用いる西洋の近代製鉄法（※2）にその座を譲ることとなり、大正時代にはその長い歴史を閉じることとなりました。

ごろ何気なく見ている景色の中にも今でもその痕跡を各所に見ることができます。

山の木を切り尽くしたら順次、たたら場を移動

燃料とする木炭は、伐採した樹木を30年前後かけて再生させながら利用し、たたらは自然との共生をはかりながら綿々と営まれた点で、世界のほかの鉱工業にはない特長があります。森林再生のサイクルにあわせて「たたら場（山内）」が点々と移動（※5）したことから、奥日野地域では200とも300ともいわれる場所（※6）に、今でもたたら場の遺跡を見ることが出来ます。

膨大な物量を動かす巨大産業

江戸中期以降のたたらでは、1

（下備後屋（※10）に集約されました。

「たたら」終焉の危機に近藤家は「軟着陸」で対応

奥日野のたたら産業は、多くの鉄を必要とした日本の近代化を支え、日清・日露戦争での特需などにより、明治25年ごろに近藤家の鉄生産量はピークとなりましたが、八幡製鉄所が本格稼働を始めるると衰退を余儀なくされ、大正10年にはすべての「たたら」が終焉のときを迎えました。その時に向けて近藤家は、製炭業や木酢を活用した化学工場の建設、特殊鋼の販売（※11）などによって、たたら廃業に「多角化経営」で対応。たたら従事者をさほど離散させることなく、見事にリスク分散し、「軟着陸」を果たしました。

その歴史にヒカリを当て再評価して地域の「誇り」に

再生力にすぐれた森林を上手に保全しつつ、豊かな水を有効に使うて営まれた「たたら製鉄」は、地域の農村との共存関係の上に成り立ち、日本ならではの稲作の文化や精神風土、コミュニティの在り様に根ざした独特の産業システムであったともいえ、今後、社会や経済文化など広範な学術分野においてその歴史的価値を検証していくことが求められています。



五代目当主・近藤喜八郎（前列中央）とその家族



たたら操業の様子を伝える「たたら高殿模型」（町歴史民俗資料館分館）



砂鉄を取り出す鉄穴流しの様子

MEMO

★今日の文明を築き上げた「鉄」
（※1）地球の全質量の3分の1以上を占める鉄。重い鉄の多くは地核に沈み込んでいますが、地上にある鉄は「酸化鉄」で、人類はその酸化鉄を還元、つまり結合している酸素を「酸化炭素」によって奪い取る方法で鉄を作り、今日の文明を築いてきました。

★たたらを追い越した近代製鉄法

（※2）原料と燃料を確保するために、砂礫にほんのわずかに含まれる砂鉄を採取し、山の木を伐採して木炭にしなければならぬ「たたら」に対して、純度の高い鉄鉱石と、即燃料として使える石炭・コークスを露天掘りして用いる西洋の製鉄法では、うんと安価に鉄が作れます。

★春から秋に行われた鉄穴流し

（※3）夏場は水を田んぼに引かなければならず、鉄穴流しは秋の彼岸から春の彼岸までを主に行われました。

★弓ヶ浜の形成に「たたら」が影響？

（※4）ある試算によれば、鉄穴流しによって日野川が流した土砂の量は2億5千万m³ともいわれ、これは現在の米子市の全面積に対して1.9mの高さに相当します。

★森林保全・自然との共生にも配慮

（※5）かさばる木炭を遠方から運ぶとコストが掛かりすぎ、採算がとれなくなるため、近場の木を伐採し尽くして木炭が生産できなくなると、たたら場を移動させました。

★日野郡内はたたら遺跡の宝庫

（※6）その目印は「カナクソ（鉄滓）」。平成30年6月現在、日野郡内で約420カ所のたたら遺跡調査を完了。うち日野町では125カ所を確認済み

★かつての日野郡を支えた基幹産業

（※7）日本の人口が約4千万人くらいだった明治中期、日野郡の人口はなんと約3万5千人。そのうち2万人ほどが「たたら」に関連した仕事をしていたともいわれています。

★地域で鉄山師の扱いに差が

（※8）当初より鉄山師（鉄師）を9家と定め、そのその庇護を基本として鉄山政策を執った松江藩に対し、鳥取藩は制約なく誰でも製鉄業を営むことを許しました。しかし反面、経営が行き詰まっても救済の措置などは執られませんでした。

★時代に名を馳せた大鉄山師

（※9）江戸時代の日野町においては、緒形家や手島家（松田屋）が大鉄山師としてよく知られています。

★近代の根雨を支えた近藤家

（※10）近藤家（下備後屋）は文化7年に製鉄業に参入。天保年間には全国に向けた直販店を大阪に出店、明治21年には五代目当主・喜八郎が、旧溝口町福岡に蒸気機関などを導入した新工場を建設するなど合理的経営に努めました。

★幅広い経営で難局を乗り切った

（※11）近藤家六代目当主・喜兵衛は製炭業を推進し、七代目当主・寿一郎は自ら研究・実験を重ねて近藤木材乾留工場を根雨地内（旧日野病院付近）に建設。さらに大阪堺市に進出して現協和発酵の元となる「近藤製炭工場」を創設しました。