

古代出雲文化 フォーラムⅡ

- Forum on Ancient Izumo Culture II -

報告書

The Report of Tataru & Japanese Sword

「たたら」と「日本刀」



人とともに 地域とともに
国立大学法人
島根大学



古代出雲文化フォーラムII
たたらと日本刀の報告書



まえがき

古代出雲文化フォーラムⅠが平成25年3月3日に東京の有楽町朝日ホールで行われました。フォーラムⅡは引き続き平成26年3月9日に開催場所を広島国際会議場に移し、たたらに焦点を当てて行われました。

たたらとは日本で発達した製鉄法です。人類の歴史は石器時代、青銅器時代、鉄器時代と時代を経てきました。現代の電子機器全盛の時代にも構造物を支えている重要な役割を担っているのは鉄や鋼です。そもそも地球の質量の三分の一は鉄だと言われています。しかし鉄は単体では存在せず、酸素と結びついた方が安定なので酸素と結びつき酸化物という鉱物の形で存在します。鉄を多く含んだ鉱物、鉄鉱石から酸素を取り除く方法が製鉄法です。たたら製鉄は鉄鉱石の産出の少ない日本で発達した、砂鉄と木炭と釜土で行う製鉄法です。砂鉄と言っても鉄ではありません。小さな鉄鉱石を含んだ砂です。幾多の努力と技術の集積の結果、たたら製鉄が近代の日本の産業をささえ、生活や文化にも深く影響を与えてきました。

この報告書ではフォーラムⅡのたたらに関するパネルディスカッションとたたらの代表的な製品、そして美術品としての日本刀の技と魅力についての部分だけをまとめたものです。パネルディスカッションでは文化的な面から科学的な面まで広く扱っており、短い紙面では十分な紹介にはなっていませんが、皆様のたたらや日本刀への興味の足掛かり、あるいは日本の文化への再認識へとなれば幸いに思います。

最後にパネルディスカッションに参加いただきました、日刀保たたら村下の木原明様、元中国新聞編集局次長の島津邦弘様、島根大学教育学部の作野広和様、そして日本刀の魅力についてお話しいただいた三上貞直刀匠に感謝申し上げます。なお印刷・出版はCOC事業「地域志向教育経費」により行われました。

島根大学 総合理工学研究科 教授
島根大学たたらナノテクプロジェクトセンター長
大庭 卓也

目次

島根大学学長挨拶	1
パネルディスカッション	2
司会 石原美和	
コーディネータ : 島根大学総合理工学研究科教授 大庭 卓也	
パネリスト : 日刀保たたら村下 木原 明	
: 元中国新聞編集局次長・元比治山大学教授 島津 邦弘	
: 島根大学教育学部教授 作野 広和	
世界に誇る日本刀の技と魅力	
刀匠 全日本刀匠会会長・日刀保たたら村下代行 三上貞直	1 4

本報告書は島根大学 HP 内でカラー版でご覧いただけます。

本日はご参加いただき、誠にありがとうございます。
す。

開会挨拶：小林祥泰学長

皆様、本日はご多用の中、かくも多数の方に、古代出雲文化フォーラムⅡにお出かけいただきまして本当にありがとうございます。

ちょうど二年前、私は学長になりましたが、その年は古事記編纂 1300 年の年にあたりました。島根大学を全国的にもっと知ってもらいたいと思って、古代出雲文化フォーラムを企画し、どうせやるなら東京でということで、有楽町の朝日ホールでやりました。同窓会の皆様に大変なご尽力をいただきまして、満員の盛況で無事に終わりましたが、そのときに本当に多くの皆様が古代出雲文化に関心を持っておられるということがよくわかりました

そして、島根大学も古代出雲文化というものをひとつの切り口にして、本日のたたらのように、いまだに謎が解き明かされていないその文化・技術・歴史が多くある古代出雲を解き明かしながら、そして観光開発など現代の課題解決につなげ、学術的にもっと掘り下げていきたいと考えて、この第二回目を開催させていただきました。

今回のフォーラムは広島で開催しますので、中国山地に花開いた「たたらの文化」を中心に企画させていただきました。たたら製鉄で作られた玉鋼（たまはがね）を使った日本刀の作製技術はなかなか解き明かせていませんが、刃物として最高の機能性と耐久性の両方の性質を持った日本刀の秘密を最新の科学技術によって解説させていただきます。

また最後に私と錦織監督の鼎談をさせていただきます。錦織監督は島根県松江と出雲を走っています。一畑電鉄、バタデンの『RAILWAYS』で一躍有名になりました。さらに隠岐の古典相撲を描いた『渾身』でモントリオール映画祭に招待されました。現在、たたらに関係した映画を準備中でございます。私共は考古学者ではございませんが、だからこそ古代のロマンを語らせていただければと思います。

長時間になりますが、最後までゆっくり楽しんでいただければと思います。

パネルディスカッション

コーディネーター

島根大学総合理工学研究科教授

大庭 卓也

パネリスト

日刀保たたら村下 木原 明

元中国新聞編集局次長

元比治山大学教授 島津 邦弘

島根大学教育学部教授 作野 広和

司会 石原美和

石原 藤岡先生の講演に続きましては、パネルディスカッションに移らせていただきます。本日は、たたらにちなんだ専門分野の方々にお越しいただいております。今回のパネルディスカッションでは、ユニークな分野の専門家の方もいらっしゃいますので、いろいろな角度からのお話が期待できそうです。それではパネリストの皆さんにご登壇をいただきます。どうぞ皆さま、拍手でお迎えください。

では、コーディネーターをご紹介いたします。島根大学大学院総合理工学研究科教授の大庭卓也です。それでは、コーディネーターの大庭教授にマイクをお譲りいたします。

大庭 ご紹介ありがとうございます。私は島根大学の総合理工学研究科の大庭と申します。私は、島根県の出身ではありませんが、島根県に初めて来たときに、バスの行き先に私の名前「大庭」が書いてありまして、あれっと思いました。松江市に大庭という地名があるのです。大庭というのは、神が政をするところという意味があるようです。

さて、藤岡先生には、基調講演で出雲神話に加えて、鉄文化について話をさせていただきました。このパネルディスカッションでは、たたらにテーマを絞って話をさせていただきたいと思います。たたらは、日本で発達した製鉄法です。現在では、製鉄工程は、鉄鉱石と石灰と石炭で銑鉄をつくるわけですが、日本には鉄鉱石があまりなかった。それで、砂鉄を

使って製鉄を行ったわけです。たたら製鉄は、日本で発達した製鉄法といえると思います。たたら製鉄でできた玉鋼という鋼を使って日本刀をつくったので、日本の大切な文化の一つです。

今日は、私を含めて4人のパネリストにお話を伺っていきます。まず、自己紹介を兼ねまして、たたらとの関わりの話をさせていただきたいと思います。

私は、1977年に広島大学大学院で金属の結晶学の研究を始めました。この年は、奇しくもたたらが復活した年で、この年がたたらと私を結びつけてくれたと思っています。そのあと、筑波大学に行きまして、形状記憶の機能の発現の起源となっているマルテンサイトの研究を行いましたので、島根大学でもマルテンサイトの研究を続けたいと思いました。たたら製鉄は、鉄のマルテンサイトを利用して日本刀を作っていましたので、私の研究もたたらや日本刀につながったわけです。それでは木原さん、たたらと木原さんの関係をお話下さい。

木原 紹介をいただきました木原です。私は1954年に島根県安来市に所在します株式会社日立金属安来工場に入社いたしました。この安来工場は、1899年、今から約120年前に、たたらの経営者5人が出資して創立しております。私は研究所に配属になりまして、砂鉄を原料とする製鉄法を学びました。分工場が奥出雲町に所在していましたので、そちらに転属をいたしました。分工場では国内で開発された、たたらを近代化した角型溶鉱炉で、砂鉄と木炭を使って、高品質の木炭銑鉄の製造に従事しました。さ

たたらへの復活 ～国選定保存技術「日刀保たたら」～

- ・昭和52年11月 (1977)
 - ・(公財)日本美術刀剣保存協会(東京)により
 - ・島根県奥出雲町に復活 ⇒ 「日刀保たたら」
- (昭和52年11月 故高松宮殿下の御合臨にて火入式挙行)

①協会の沿革

- ◆「刀剣博物館」の管理運営
- 刀剣類の保存公開、調査研究、刀剣類審査

②復活の目的と背景

- ◆全国の刀匠 200名に
- 日本刀の材料「玉鋼」を供給
- ・日本刀は世界に誇る最も優れた鉄の美術品
- ◆日本古来の製鉄法「たたら」の
- 伝統技術の保存と伝承
- ・玉鋼の生産とたたら吹き技術者を養成

※ 文化庁支援・日立金属技術協力・村下(現)安部由蔵氏の貢献



刀剣博物館(代々木)

らに原料を確保するために、山砂鉄、川砂鉄、海岸砂鉄の採掘の仕事をしてまいりました。

この工場は、昭和8年から終戦まで、軍刀用の玉鋼を供給するために靖国たたらを操業しております。その技術や施設を活用し1977年に日刀保たたらをそこに復活しました。日刀保たたらは、東京の代々木に所在します公益財団法人日本美術刀剣保存協会が運営し、復活をしましたので、その頭文字を取りまして、日刀保たたらと命名されております。この協会は刀剣専門の博物館を持ちまして、刀剣の保存、公開、調査、研究等々、日本刀については、中心的な役割を果たしております。

その復活の目的は2つあり、たたら製鉄は昭和20年、終戦と同時に途絶えており、全国の刀匠が使用します日本刀の材料である玉鋼が不足して、日本刀の製作は危機に貧していました。その玉鋼を安定的に供給して、日本刀製作の文化を守っていくのが第一の目的でした。もう一つは、1,000年以上にわたってわが国の鉄を供給してきたたたら製鉄の技術を保存、伝承することでした。この2つの目的を持って復活しました。復活にあたりましては、私の師匠であります安部由蔵さんの偉大な功績により、復活が可能となりました。私も砂鉄による製鉄法の実績があり、白羽の矢を立てられ、また自ら鉄づくりの原点たたらを意欲的に学ぶため、たたらを志しました。

大庭 どうもありがとうございます。それでは次に島津さん、自己紹介をお願いいたします。

島津 私は研究者ではありません。人の話を聞いて、それを新聞に書き続けてきた。その後、大学に10年ほどおりましたが、別に研究のためではなかったのです。

今からちょうど50年ほど前、1964年の東京オリンピックの年に新聞記者になりまして、1965年に初任地である松江支局へ赴任しました。着任してほどなく、過疎という言葉が生まれました。今はあまり使わない言葉になって、中山間地とか曖昧な言い方になっていますが、その過疎という言葉が使われ始めた時代でした。これは東京・霞ヶ関生まれの言葉

で、過密の対義語です。自分が赴任した足元で過疎がかなり激しいかたちで進んでいたことが、僕の新聞記者の原点です。55歳まで、中国山地、農業、林業といったテーマに関わり続けて、記事を書いてきました。

中国山地の過疎問題をずっとたどっていくと、たたらに行き着くのです。われわれの先輩も、あとから継いでくれた人たちも同じですが、中国山地の文化の基底はたたらであろうという感じを持っております。それをなんとか自分なりに文字に書けないかなという思いでずっと過ごしてきました。

先ほど、藤岡先生のお話にありましたように、たたらにはわからない部分があるのです。消えてしまっているわけですから。たたらを歴史を過去へ過去へとさかのぼっていく過程で、何かがまた見えてくるのではないかと期待しています。

大庭 どうもありがとうございます。続きまして、地図でユニークな研究をしておられる島根大学の作野先生、お願いいたします。

作野 皆さま、こんにちは。ご紹介いただきました作野です。教育学部で人文地理学を担当しています。ユニークかどうかわかりませんが、発表させていただきます。

島津先生は、私にとっては過疎問題の神様のような存在です。1週間に半分ぐらいは中国山地というか、過疎地域に行っています。私の母方が安来市広瀬町布部の出身なのですが、「荒金」という姓なのです。ご存じの方もあると思いますが、「荒」も「金」も漢字の意味は、たたら製鉄そのものです。江戸後期ぐらいに母方の先祖は奥出雲町亀嵩から、広瀬町布部に鉄穴流しをやるために兄弟で出てきたことがはっきりしております。また、今年度、奥出雲三大鉄師の櫻井家ご当主から生の声を拾いあげるという事業を、奥出雲町から研究の委託をいただきました。どうぞよろしくお願いいたします。

大庭 どうもありがとうございます。続いて、たたらが与えた社会、産業、文化への影響について、お話をしていただきたいと思います。最初は、たたらを復活に関わってこられた木原村下さんにお話を

いただきたいと思います。

木原 ご承知のように、日本で製鉄が開始されたのは、古墳時代後期、6世紀後半とされています。このたたらは、古代、中世、近世にわたって先人が

村下の技術と伝承

(2) 炉の状況を観察し炉内を判断

炉内の判断 → 安定正常 (鹿八分目 消火) 軽吹 (中吹) 重吹 (食べ過ぎ)

※炉シンプル 複雑な反応

① 火ボセ (炎) は割、釜肌、湯路の色と勢い
② ホド (羽口) の色・輝き・形状 鋼の感触
③ 炉内に入る風の音・砂鉄の「しじれる」音
④ 出澤の状態、量、流動性等

(3) 操業技能 (操作と制御)

- ◆ 村下の技能、勘さばき・砂鉄装入量と位置を加減
- ◆ 砂鉄の水分調整で降下速度 ◆ 木炭の大きさと炭の焚き方 (炭焚き)
- ◆ ホドの調整 (竹ペラで口径や高さ) ◆ 風量調整 (籠り、上り、下りに増風)
- ◆ 湯路ボセの出し方 ◆ ノロの排出量と間隔等の調整



進歩、発展させながら明治維新まで、わが国で使用する鉄のほとんどを供給してきた。その実績は日本の文化、文明の発展に、このたたら製鉄が大きく貢献してきました。

そして、その技術が、日刀保たたらで忠実に保存、伝承されているのは非常に重要で貴重であります。たたらは、村下という技師長兼職人がすべて責任を持たされております。村下は、まず原材料である砂鉄、木炭、釜土を吟味して調整します。そして炉も自分の設計により造ります。そして、3昼夜連続して30分ごとには砂鉄を装入し、状況を判断しながら全員を結束して、推進し目的とする立派な鋳(け

ら)(玉鋼を含む鉄塊3トン前後)を吹き製造します。

そのために、技術はもちろんですが、3昼夜の仕事をこなすためには、体力と精神力が必要であると、安部村下から強く指導を受けました。炉の中では、砂鉄と木炭と釜土が融合して非常に複雑な反応が生じます。その複雑な反応は、炉から発する火に消化されて現象として現れてきますから、その現象を読んで、炉のなかで砂鉄が適量で人間でいえば腹八分でうまく消化しているかを判断する能力が必要です。

炉には40本の風を送るホドと呼ぶ送風管があり、一本一本を溶鉱炉と考えてシンプルな道具で操作し制御を行うのが村下の役割です。

その村下を育成するために、現在、村下2人、村下代行1人の3人が中心になって10名の後継者を養成のため、原材料である砂鉄、木炭などの確保から、操業を通して、活動を進めています。

文化財の修復



さらに、専属の刀鍛冶もあり、伝統的な技法で原料から日本刀まで一貫して製作推進しております。

製造しました玉鋼類は、おもに日本刀の原材料ですが、それ以外に全国で著名な釜師さんに、茶席に使用します高級茶釜の湯釜に使用や、さらに文化財の修復にも必要に応じて使用されます。一例を申しあげますと、平成元年から修復されました東大寺の国宝である鎌倉時代の運慶、快慶作の仁王像です。この修復に当たり、その当時とまったく同じ品質、強度等々を備えたものを約3,000本供給し使用されました。

村下の技術と伝承

(4) 文化財の認定と後継者養成

- ◆昭和5 2年 日刀保たたら復活 国から選定保存技術保存団体に認定 (1977) 同年、安部村下、久村村下 国選定保存技術保持者に認定
- ◆昭和6 1年 木原、平成14年 渡部 国選定保存技術保持者に認定 現在11名の後継者を選任養成中 [村下代行(1名) 上級(2名) 中級(3名) 初級(5名)]

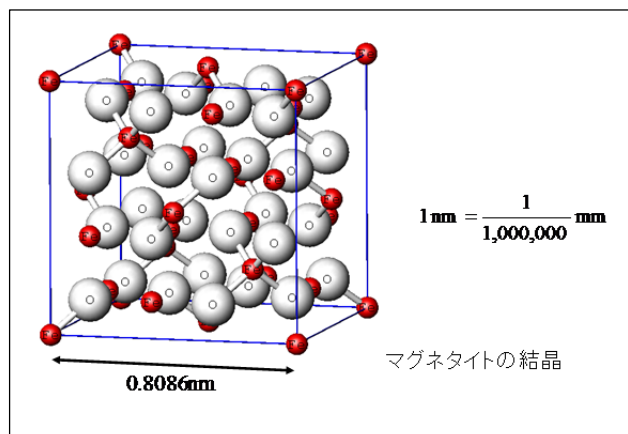
【操業形態】

- ・1月～2月 冬期に操業 (下灰、釜塗り、操業)
- ・3月～5月 鋼造り、品質調査
- ・6月～12月 砂鉄採取・たたら炭製炭 村下養成用実験操業 // 研修会 体験操業の指導 文化的活動の協力





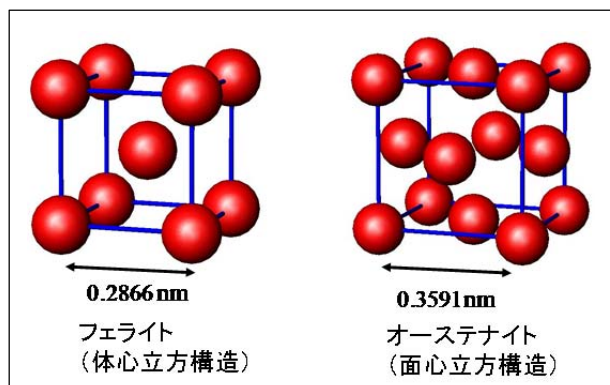
大庭 どうもありがとうございました。日本刀をつくる玉鋼を生産され、日本刀になっていく。古代の文化財の修復にもその玉鋼が使われているというお



話を伺いました。

次に、私が金属の結晶学の視点から話をさせていただきます。たたら製鉄は砂鉄を使います。砂鉄は鉄ではなくて、鉄の酸化物を含んだ鉱物と砂を含んだ鉱物です。砂鉄を顕微鏡で見ると、例えばマグネタイトという鉱物が含まれています。マグネタイトというのは、原子レベルでその配列で見ると、赤い小さいのは鉄の原子、白いのは酸素の原子です。このような周期的で規則的な原子の配列をしたものを結晶と呼びます。ほとんどの物質はこのような結晶といわれる状態になっています。このように、鉄と酸素が混ざって酸化物としてできているものです。だから砂鉄とはいうものの、鉄ではないのです。鉄を含んだ酸化物が砂鉄といわれているわけです。

これから鉄をつくります。酸素と鉄が結合した状態から鉄だけを取り出さないといけない。酸素を取ることを還元といいます。還元という操作をたたら製鉄でやっているわけです。では鉄はどのように原子が並んでいるかといいますと、温度の低い時に

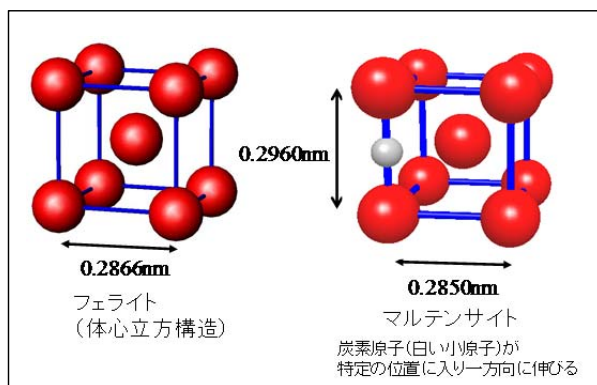


はフェライトとよばれ、温度が高くなるとオーステナイトと呼ばれる配列となります。このなかに酸素は入っていません。こういう原子が規則正しく並んだ状態が、鉄の結晶という状態です。

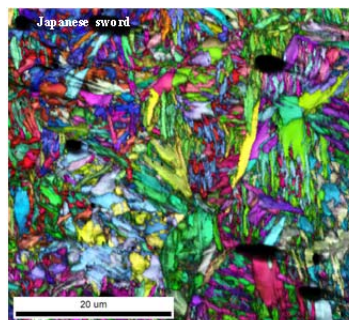
このパネルディスカッションのあとで、三上刀匠が日本刀のお話をされますが、日本刀は折れず、曲がらず、切れるといわれています。これは、折り返し鍛錬とか、造り込みとか、焼き入れという操作で作られるわけです。

折り返し鍛錬というところで何が起きているかという、実は、鉄のなかには炭素も混ざって溶けています。溶けていって、炭素が多すぎるともろくなるのですが、適当な量になってくると、硬くなる。このように炭素が鉄の中に適当な量、溶けているものを鋼（はがね）と呼びます。折り返し鍛錬をしていくと、炭素の量がちょうどいい量に減っていくという、面白いことが起こります。さらに焼き入れというのをやっております。水のなかにジャボンとつける。このことによって複雑な組織を持つマルテンサイトになります。マルテンサイトという複雑な組織をもったものができるのも、ちょうどいい炭素の溶けている量が決まっているのです。そのちょうどいい炭素の量になるように、折り返し鍛錬をしていくと考えることができます。

原子のレベルでお話をしますと、鉄と酸素が結合してできていた状態から鉄だけが結合し、その中に炭素が溶け込んだ状態ができます。オーステナイトの状態、黒い鉄の原子の中に白い玉が描いていますが、これが炭素です。鉄のなかに炭素が溶けたのが、このような状態です。温度をゆっくり下げると炭素が散歩していつてしまうのです。散歩していつて炭素だけ集まってきて炭素の炭化物、たとえば炭



素と鉄の原子が規則的に並んだ炭化物をつくります。しかし、急激に冷やすと、炭素の原子は動けないまま冷えてしまう。そうするとマルテンサイトという、フェライトの鉄の原子の配列（結晶構造）とよく似ていますが、ちょっと縦の長さが長いものができてしまいます。この体積は膨張するのです。きれいにならんでいた状態から膨張すると、周りが押されてしまいますから、模様ができます。その模様が日本刀の刀文になります。



日本刀は最近になって研究が進んだラスマルテンサイトを技術的に使いこなし、現代の科学でも合理的なものである。

いろいろな方位を向いた結晶が細かく集まっている。

日本刀のラスマルテンサイトを走査電子顕微鏡を用い結晶の方位を観察

昔、電子顕微鏡で微細な構造を見る技術がなくてもマルテンサイトを経験的につくっていた日本の技術は素晴らしいと思います。走査電子顕微鏡使って複雑に生成したマルテンサイトの結晶方位を調べるといろいろな方向を向いた結晶が集まっています。このマルテンサイトを経験的に使って、硬い日本刀を作っていたのです。マルテンサイトは急に冷やすこと、つまり水のなかに入れることによって初めて作り出されます。特に日本刀に現れる細かなマルテンサイトをラスマルテンサイトと呼んでいます。

日本刀の内側は、もっとちがった分布の仕方をしていて、その部分は軟らかい鉄になっています。内側が軟らかく、外側が硬いマルテンサイトをつくるので日本刀は硬くて折れにくいのです。硬いだけだと折れるのですが、内側が軟らかいので、硬くて折れないという日本刀の性質が表れてきます。現代科学で裏打ちされたマルテンサイトを知らなかった時代に、日本刀の技術は鉄の硬さと柔らかさを使い分けていたわけです。

次に島津さんに文化のお話をさせていただきたいと思います。

島津 先ほど申しましたように、僕は、なぜ中国山地で過疎が進むのかというところを探りたかった。それが中国山地の文化につながることになると思うのです。中国山地の市町村史を開きますと、例外なく鉄と炭と牛が出てきます。これを地域によっては「三黒」という言い方をします。

郷土史に見るお国自慢

三黒と三白（文化の基底）

黒＝鉄・炭・牛

白＝米・塩・紙

例えば、岡山県中部では、「備中三黒」という言い方があります。石見でもあるのですが、そういう言い方で自分たちの特産品、お国自慢が近世辺りから記録されております。その黒というのは、鉄と木炭と牛です。中国山地のお国自慢であり、中国山地を支えた基本であるという認識なのですが、3つの黒が全部なくなると地域の暮らしは困ってしまうわけです。

ところが、近代化の過程で真っ先に消えたのが鉄、たたらです。たたらは、幕末から明治初期にかけて、経営的には苦勞をしているわけですが、それでもま

近代化と中国山地

- ◆ 一黒（たたら製鉄）の終焉
- ◆ たたら→高炉製鉄
- ◆ 緩やかな人口移動、近代化と融和

だ日本の産鉄量の大部分を占めていたわけです。

ところが、明治 27～28 年に釜石製鉄所のたった一つの高炉で、中国山地の全鉄生産量を上回ってしまったのです。明治 34 年（1901 年）に、官営八幡製鉄所ができます。軌道に乗るまで数年かかっ

るのですが、その高炉が稼働を始めて、日本にとって必要な鉄、例えば鉄道、機関車、軍艦、戦車をつくり始めると、たたら製鉄は非効率ということになって、明治中期からだんだん斜陽化してきた歴史があります。

最終的には、大正 12 年に奥出雲御三家のたたらというのは終わるのですが、それ以前にもかなりひどい状態になって、失業者がいっぱい出たわけです。明治 10 年代後期、地元の新聞『山陰松陽新報』に、斐伊川上流域の惨状が載っております。たたらが休止すると、砂鉄や木炭はいらなくなる。製鉄所で働く人たちもいらなくなるということで、失業者があふれたわけです。

当時の経営者たちは、砂鉄を掘ったり、炭を焼いたり、たたらを操業する人たちを抱えていたわけです。その人たちに他の職を与えることまでやっているわけです。例えば、養蚕を奨励し、生糸の工場をつくったり、鉄道を引いたりしています。根雨の近藤家にいたっては、新しい農地まで造成して転職させています。そうやって、経営者たちも失業対策をとったので、緩やかな人口移動が生じましたが、そ

1960年代までの中国山地

- ◆ 稲作 たたら以後の主要産業
- ◆ 和牛 牛は家族の一員＝農耕・繁殖
- ◆ 製炭 たたら炭から家庭炭へ

の地を離れた人たちも結構おります。

先ほど、木原村下さんがおっしゃったように、戦争中に靖国たたらが復活して、軍刀の材料を作ったことがありますが、12～13 年間の一時的なことで、結局、たたらは明治の終わりには、地域の人たちの意識から消えていたということです。

広島市には陸軍基地ができ、呉市の寒村が海軍の基地になるということで、瀬戸内沿岸はだんだん都市化していきます。そういうところへ中国山地の

人々は都市労働者として出て、ある程度の人口は吸収したのです。しかし、大部分は中国山地に残って、米を作り、炭を焼き、養蚕を始め、牛を飼って、なんとか生き延びたということです。鉄は駄目だけれども、2つの黒、牛と木炭はなんとかあったということで、生き延びたということです。

木炭生産のピークが、1959 年か 1960 年ごろです。1960 年に、総労働対総資本の対決といわれた三井三

1960年代後半～

二黒文化とも決別

- ◆ 燃料革命 木炭・石炭→石油・ガス
- ◆ 農業機械化 牛不要に（肉牛転換）
- ◆ 止まらぬ人口移動 農林業離れ

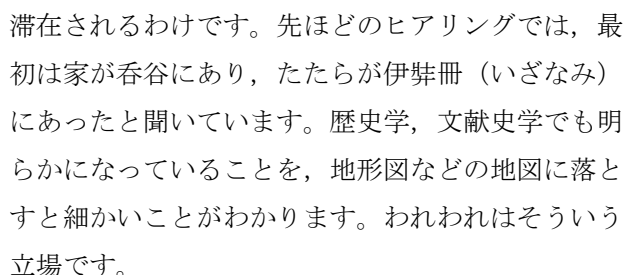
池争議が起こり、木炭と同じような運命をたどって石炭の時代が終わった。さらに、農機具、特に耕運機が普及した結果、牛は農家の宝ではなくなったわけです。労働力としての牛はいらなくなって、かろうじて肉で生き残ったことになるわけです。

鉄が駄目になってゆっくり人口が減って、木炭が石油やガスに切り替わって、急激に木炭消費が落ちます。牛も労働用の役牛から肉牛に切り替わったことによって、それほど必要とはされなくなる。すべてではないのですが、中国山地の屋台骨を支えてきた3つの黒は明治から昭和30年代にかけて勢いがなくなった。それが、僕がなんとか明らかにしたいと考えた過疎という現象の流れです。38（さんぱち）豪雪が過疎の引き金とか、いろいろなことを言いますが、実質はそういうことです。

その間には政策的な動きもいろいろあります。木材の輸入自由化であったり、1970 年には米の生産調整が始まったり、いろんなかたちで中国山地に生きにくい環境ができあがっていくわけですが、元をたどっていきますと、この3つの黒が消えていく過程であったと僕は認識しています。中国山地というのは、1400 年から 1500 年という長い歴史を持っているわけです。その間に3つの黒に代表される産業の

大庭 どうもありがとうございました。産業からの視点、それと関連した人口の流出のお話を伺いました。それでは作野先生のお話を伺いたいと思います。

作野 私の仕事は、島津先生がおっしゃったようなことを地図に残すようなことだと思ってください。櫻井家は、屋号を可部屋といいます。広島県可部から出て、広島県高野町に入られ、国を超えて出雲に



例えば、伊弉冊（いざなみ）という集落は、おそらく奥出雲町在住の人でも、行かれた方はほとんどいないと思います。狭あいな谷奥に、今でも3軒ぐらい人々が住んでいるのは、たたらがあつたからにほかならないのです。18世紀、もしかしたら17世紀の終わりにできたたたらの影響で今も村があると考えていただければと思います。

ほど島津先生が言われたような理由から、現代の産業構造にはマッチしなくて過疎化が起きているわけです。

地域	氏・親治名	700	750	780	790	800	820	840	860	880	900	920
上阿伊	伊勢原部		1300~1320									
上阿伊	藤之子原部		1320~1330									
下阿伊	奥通部		1320~1330									
川内	大吉部		1371~1341									
上三成	宇根部		1313~1343									
上阿伊	伊勢原部		1348~1351									
上三成	宇根部		1381~1383									
下阿伊	奥通部			1368~1379								
上阿伊	内容部治			1774~1783								
上三成	宇根部			1378~1308								
上阿伊	内容部治			1380~1381								
上阿伊	内容部治			1380~1811								
上三成	宇根部治			1380~1381								
上三成	宇根部治			1390~1394								
上小糸	矢入部治			1398~1399								
上阿伊	本地部治			1804~1818								
大忌	龍ノ敷部治			1818~1823								
下市原	龍上部治			1823~								
下阿伊	奥内容部治			1830~								
上阿伊	福原部			1821~1823								
川内	大吉部			1839~1853								
上阿伊	八代部			1845								
下市原	下市原村部治			1820~								
上阿伊	本地部治			1800~1819								
上阿伊	内容部治			1812~1841								
上阿伊	本地部治			1841~								
上阿伊	福原部			1850~1853								
高峯	野土部			1852~1818								
小糸本	本屋部治			1879								
阿伊	福原部治			1895								

広島県ご出身の歴史学者である角田先生は、文字資料で時代的に、たたらや大鍛冶場がどこにあったかを明らかにされていますが、それを時代ごとに区切って地図にしていくと、わかってくるものもあるということをご紹介します。

8

かなな流しにより地形が大きく改変
奥出雲町三沢地区上鴨倉集落

尾根上が開析され、
水田が形成

歪な地形

人工開析により平坦面が形成

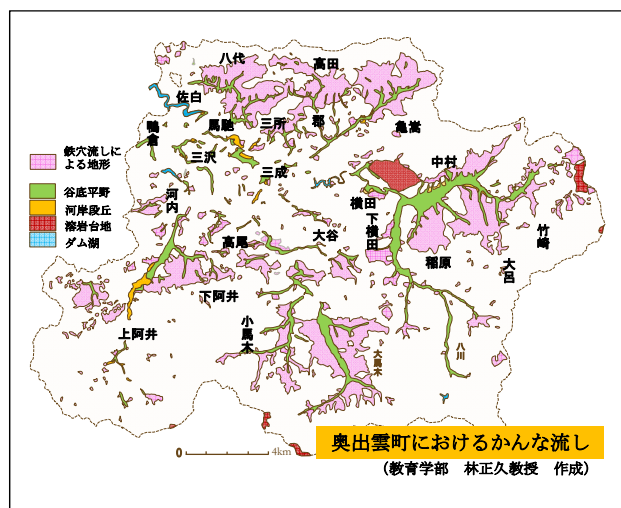
山中にある小規模な集落
雲南市木次町寺領荒田集落

山間奥地に形成された
極小規模の集落

かんな流し跡に形成された水田

「樋ノ谷と唄われるたら
ルーツの峠

これは教育学部の林正久教授が、空中写真を細かく分析して、どこで鉄穴流しが行われたか、奥出雲町全域で調べられた結果です。奥出雲町の可住地面積、人が住める土地のかなりの部分を鉄穴流しでつくられています。何も知らないで見ると、自然地形のように見えますが、実は鉄穴流しでできた人工地形です。櫻井家のすぐ近くの内尾谷集落は、完全に



無住化した集落

奥出雲町阿井地区内尾谷集落

かんがえぬに形成された水田

内尾谷

神社の跡

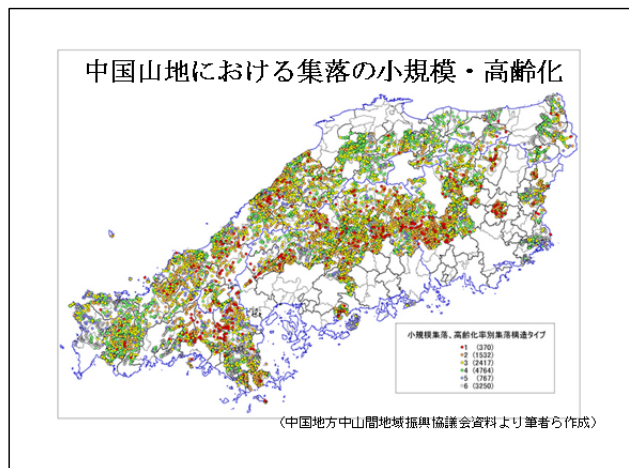
通い耕作者によって使用される家屋も残されている

無住化した内尾谷集落



そして過疎化の関係を調べたいと思っています。先ほどの内尾谷などは、よく消滅集落といわれますが、私は無住化集落と呼んでいます。こういう集落に今でも、かつての住民の方々が通って耕作をされています。奥出雲町長さんが来られています。この内尾谷にも光ケーブルが通って、インターネットを接続しようと思えば接続できるぐらい、奥出雲町はインフラをちゃんと整備されています。ぜひ、Iターンをお願いしたいと思います。

中国地方は本当に過疎の原点でありますし、最前線であります。明るい未来も、もちろんあるのですが、今日はそのことをお話しする時間がありません。これは結果だけ述べさせていただきますが、中国地



方集落単位の小規模・高齢化の実態を示した地図です。赤い色やオレンジ色が、高齢化率が高くて、集落規模が小さいと思ってください。赤いのは、具体的には、戸数が10戸未満、高齢化率70%以上の集落なのです。広島県や岡山県にもたくさんあるのですが、中国地方全体でも多数分布しています。島



根県では、出雲地方のみならず、石見地方においても、やはりたたら起源、鉄穴流しでできた集落や炭焼きで人が住んだ集落が、限界化している集落もあります。

最後に、これは朝日新聞の1面に載せていただいたのですが、私たちはこの場所へ、松江市から足しげく通っています。これは江津市にある瀬尻という集落ですが、そこにもたたら製鉄の本場がありました。かつては繁栄を極めていたと聞いていますが、私たちが調査に入った年に最後の2軒が転出されて無住化しています。しかし、そこにもこうやって通っていらっしゃって、私たちはその消える村に、敬意を払いながら仕事もさせていただいています。私の報告は以上です。

大庭 どうもありがとうございます。3番目のテーマに移らせていただきたいと思います。和食が、ユネスコの無形文化遺産になりました。自然を尊重する日本人の精神性を表す社会的習慣として推薦されたということです。実は、技術の面でも同じことが言えるのではないかと、私は思っています。鉄鉱石の少ない日本で、砂鉄を使って、砂鉄を取った後をうまく農地として利用し、森林から木炭を得てさらに、森林を育てて再び木炭を得る。これはまさに循環型社会という思いがします。

それから、日本刀について言いますと、日本刀というのは玉鋼でつくるのですが、鋼のなかに有害な元素というのが 있습니다。さらに酸化物が残っていたりするのですが、日本刀のなかに割れというのは、ほとんど見当たらないのです。有害なものがあるが、それをうまく無害化する方法が、技として見いだしているのだらうと思います。この辺はもっと研究する必要があると思います。これらは調和を重んじた日本の考え方が反映したものではないかと思えます。それでは木原さんに文化面をお話しいただけますでしょうか。

木原 たたら製鉄は、原材料を確保するために大自然を相手にした産業であり、自然と調和、共生しながら、推進されてきた。砂鉄採取では、昭和47年まで十何カ所の鉄穴(かんな)流しをしていました。

昭和 45 年に「水質汚濁防止法」が制定されて 2 年間猶予があり、その後は基準に適合しないため廃止されました。

その鉄穴流しを簡単に紹介しますと、真砂砂鉄を採取するのは花こう岩が風化した原石です。それを採掘するためには、人力で切羽（きりは）の法尻（のりじり）を打鉤（うちぐわ）とよぶ道具で、溝状にすかして掘り込みます。岩石は風化していますから、土圧で大量の原石がどかっと崩壊します。崩

がら、90%前後の砂鉄の成分に採取します。

採掘方法は、非常に危険な作業で、多くの人が、この土砂に埋没して死亡災害が発生しています。切羽は傾斜が 70~90 度にならないと崩壊しませんから、鉄穴師は、鉄をつくるために、命をかけて砂鉄を採取してきました。採掘した跡地は、ほぼ平らになりますから、棚田造成されてきました。調査された報告書によりますと、旧横田町の全水田の 3 分の 1 は鉄穴流しによって造成されたと報告されています。その風景は『日本の棚田百選』にも選ばれております。

更にたたらにする木炭の原木は、樹齢が 30-40 年で原生林に生えた樹木を切って木炭にします。そこに植林しなくても、自然にまた根が生えて、30-40 年経過すると、口径 15~20 センチメートルに成長しますから、それをまた再利用する。ですから森林を保護・管理しながら、循環して利用していきます。鉄穴流しも、製炭も、自然と共生しながら調和を取って、たたら製鉄は進められてきたことをご紹介します。

たたら製鉄の操業技術

原材料の確保

①砂鉄(真砂砂鉄)採取

奥出雲は良質の砂鉄資源に恵まれ
近世 我国の主要な鉄産地

- ・地質: 花崗岩系の母岩(真砂砂鉄 1%含有)
閃緑岩系の母岩(赤目砂鉄)
- ・品質: 全鉄分60% P(0.035%) S(0.002%)
FeO(1.0%)以下不純物が少なく良質
- ・採掘法: 過去: 鉄穴流しによる比重選鉱(100%)
現在: 重機採掘による磁力選鉱



参考・美伊川水系で5億5千万tの山を採掘
・旧横田町水田の1/3を造成

鉄穴流し(砂鉄採取)



水田(比重選鉱場)

鉄穴山の伝説

壊した岩石の中には1%しか砂鉄を含んでいませんから、採取するためには、上流に井出を築きまして、谷間あるいは谷川から導水して、走りと呼ぶ水路に流し込み、その水流の勢いでもって採掘した土砂を谷川に流していきます。そして、谷川を流すあいだに原石が破碎、淘汰されるために、1-2キロメートルの走りを通します。その下流に本場と呼ぶ比重選鉱場を数カ所設けて、そこで逐次、比重選鉱しな

たたら製鉄の操業技術

原材料の確保

②たたら炭製炭

原木は30~40年生の雑木を使用
(一釜2t製炭・面積1haで
一代採炭分 約15t製炭)

- ・軟質に製炭 固定炭素70%位
- ・気孔に富み反応性が良い
- ・灰分や不純物が少ない



③釜土(炉材)採取

- ・三つの機能: 炉の構造材 ・ノロの溶剤 ・銅の生成
- ・酸性耐火土: 成分 (SiO₂ = 70%, Al₂O₃ = 15%) を基準
- ・砂鉄が 炉壁と反応・低い融点(1180℃)の鉄滓(2FeO・SiO₂)を生成

したがって、奥出雲町では、たたら製鉄によって育まれた歴史と風土が存在しており、今年、文部科学大臣からたたら製鉄と棚田を重要文化的景観に選定される予定です。中国地方で唯一、指定を受けるということになります。

大庭 どうもありがとうございました。環境調和型社会の観点からお話いただきました。今度は、島津さんに将来の展望について話をさせていただきます。よろしくお願いいたします。



島津 先ほどの話で、中国山地が 1960 年代になぜ急速に変貌したかということが、ご理解いただけたと思うのです。それ以降、もう半世紀近くたつわけですが、この半世紀に、我々は、あと戻りできないことばかりやってきたような気がするのです。

市場はどんどん大きくなって、グローバル経済だということになってしまいました。だけど、鉄をつくり、牛を飼い、炭を焼いた暮らしというのは、そういうものではなかったのです。もっと身近なところにいろいろなものを求めて生活してきました。大庭先生の話で言いますと、環境調和型社会でやってきた歴史だったと思うのです。それが、永续性を保証してくれた。30 年ほどたたないと、次の木が育たない。それを待つということです。

文化構築への模索

◆ たたら衰退から 100 年

◆ 燃料革命から 50 年

◆ 温故知新 中国山地文化の再確認
木の文化 地域完結型

最近、ドイツの環境歴史学の本『木材と文化』という難解な本を読みました。木材は単なる板ではなく、木質資源すべてを呼んでいます。ヨーロッパにおける木の利用の歴史をたどると、日本とはかなり違うところがあります。ヨーロッパでも、鉄もつくり、家畜も飼いますが、もう一つ、岩塩を溶かして、それを煮詰めて塩をつくっていた。ということは、鉄をつくる人たちと塩をつくる人たちが、同じ木材資源を奪い合う。

ヨーロッパの森は、利害の対立と調整の歴史であったということです。木質資源の不足対策は、節約しかないということで、今日使われている持続可能社会の考え方が生まれたことをこの本を読んで初めて知りました。我々は現在、地球の単位で持続可能性について語りますが、そうではなかったということです。

日本では、塩と競合することはありませんでした。中国山地の木は、主として木炭として製鉄用に利用できた。砂鉄が豊富にありますので、木炭を使いながら、人間や牛が運びながら暮らしてきた。そんな暮らしは現在できませんが、そういう生き方かにか何を学び取る必要があろうかと思うのです。

NHK 広島放送局がテレビ放送した『里山資本主義』についての新書がベストセラーになっています。持続可能な生き方をするためには何ができるのか。山にある資源をいかにうまく使うかということです。真庭市の有名な材木商が製材屋さんである銘建工業が、ある程度のリスクを冒しながら、一生懸命チャレンジをしておられます。そういう生き方は、これから中国山地に大事なものになってくるのではないかと思います。僕も、2 年前に『山里からの伝言』という本を出しました。『里山資本主義』ほどの説得力はありませんが、同じような発想で書いたつもりです。暇があったら、お読みいただいたらと思います。

循環型社会をどうやって保証し、続けていくかが大事です。ヨーロッパでは 30 年たった製鉄所は閉鎖、廃止でした。中国山地では、30 年操業したたたらは休んで、地下構造をそのまま残して、よその木炭資源があるところへ移り、また 30 年後に帰ってくるという循環型の製鉄を繰り返してきたわけです。そんな歴史に学びながら、森林資源をなんとかできないだろうかということを考えています。

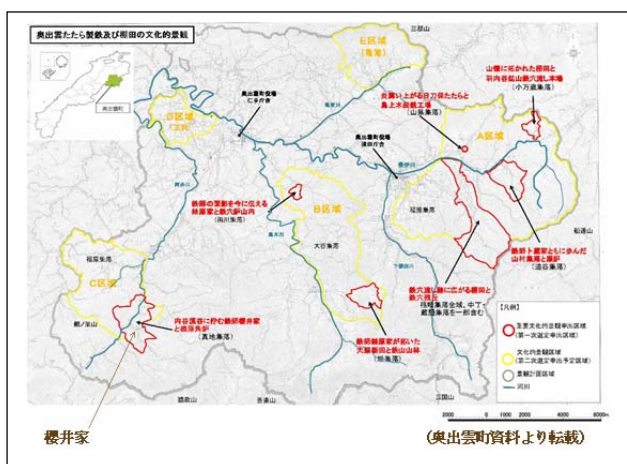
作野 私は、過疎地域を研究していますが、多くの日本人は、過疎に対してすごくネガティブなイメージを持っていらっしゃるようです。過疎地域の皆さんは、かけがえのない素晴らしい暮らしをされています。出雲地方に古代から脈々と伝わるたたら製鉄の歴史が生活に息づいているということで、さらに付加価値が高いわけです。

しかし、現代は、たたら製鉄の歴史だけでは生活できません。現代のシステムにも適合できるようにするのが「地域づくり」であると思います。島津さんが紹介された『里山資本主義』も、すごく売れているのですが、私たち島根県民が読むと、当たり前

に暮らしていることを里山資本主義という言葉に置



き換えただけという印象を受けます。このように「新しい器に盛る」ということが重要だと思います。出雲地方では当たり前に見られる鉄穴流しをを残ったところに田んぼができて、小山のようにになっている鉄穴残丘を見ても、地元人は何も思いません。でも、それは美しすぎる景観を形成しています。このように、地元には当たり前のものを現代にあったように表現し、共有することが必要だと思っています。



そのときのキーワードが、大庭先生が言われた「調和」です。自然科学的な分析で、たたら製鉄や刀剣の鍛錬が、いかに物理学的に「調和」しているかということを教えていただきましたが、私たちは、暮らしの中の「調和」の価値をはっきりさせる必要がある。その価値がわかる人が世界中から島根に移住や観光する時代になっていくと思います。国もこうした価値に注目し、「奥出雲たたら製鉄および棚田の文化的景観」を重要文化的景観に登録することになったと思います。

大庭 どうもありがとうございました。たたら製鉄の技術は調和型であり、自然を征服するという西洋の発想ではなくて、みんなでうまく自然とやっぴいこうという日本人の発想だと思います。われわれ日本人の考え方とか発想というのを大切にしていけたらいいなと思っています。パネリストの先生方、どうもありがとうございました。

石原 日本特有の文化が育むたたら製鉄の技術、そこには腹八分というとても日本人らしい精神、また愛情が注がれているということを、木原村下のお話から感じました。そして島津先生からは、中国地方の過疎の原因を探るうえでたどり着いた鉄、炭、牛という3つのキーワード。中国山地の歴史や自然から、もう一度、私たちが学ぶべきことがそこにあるのかもしれません。また、作野先生は、「地図で読み解いたたたら製鉄の足跡」という非常に面白いタイトルでお話をいただきました。

私もフォーラム前に奥出雲町の棚田に出掛けましたが、鉄穴流しが自然に及ぼした影響をうかがい知ることができました。皆さまもぜひ、お出掛けいただきたいと思います。コーディネーターの大庭先生には、科学的な関連からお話をいただきましたが、昔の人たちは、経験からこうしたすぐれた技術を開発したことに感動しました。自然を敬いながら共生していた中国山地のたたら文化についての素晴らしいお話を伺いました。

注：このパネルディスカッションは録音をもとに作成し一部加筆修正を行っています。

「世界に誇る日本刀の技と魅力」

刀匠 全日本刀匠会会長・日刀保たたら村下代行
三上貞直
司会 石原美和

石原 さあ、それではいよいよ、「日本刀の魅力」ということでお話を進めてまいりたいと思います。広島県無形文化財保持者で、数々の賞を受賞なさっています、刀匠の三上貞直さんをお迎えいたします。よろしくお願いいたします。

どうぞお座りください。私は本当に、日本刀に関して素人なんですけど、素人なりの質問をどんどんぶつけていきたいと思っています。よろしくお願いいたします。三上さんは広島にお住まいなんですけど、もともとは島根県のご出身ですか。

三上 はい。島根県の旧瑞穂町布施というところに住んでいました。

石原 刀匠になろうと思ったのはどうしてですか。

三上 刀鍛冶になろうと思ったのは、さっき島津先生もおっしゃいましたが、農業が機械化されて、実は自分の父親は農具、鎌とか鍬（くわ）とか包丁をつくる鍛冶屋、農鍛冶だったもんですから、仕事がなくなってしまっただけで出稼ぎに行ったら、「三上の所は気の毒に、とうとうやめちゃったわ」と噂がたち、これはいかんと、出稼ぎをやめて鍛冶屋専門に戻りお陰様で今日までやってこられたのです。その父は、「鍛冶屋を継ぐのは無理だろう。農鍛冶ではとても生きていけない」と言っていました。その当時、刀剣ブームの終わり頃で、人間国宝であった月山貞一師匠の『日本刀に生きる』という本との偶然の出会いがあり、読んだ瞬間に、ああ、鍛冶屋でも別な世界があるなと思ったのがきっかけです。

石原 なるほど。そこに背景があったということなんですけど、三上さんが入っていった深い魅力を、今日はじっくりとお話しいただきたいと思います。刀匠としてご活躍されているだけではなく、実際にたたら製鉄もされているということ。

三上 実は、刀鍛冶になって初めて知ったんですが、地方によっていろいろな刀、色というのが、刀のなかにはあるそうです。

石原 色？

三上 はい。それを確かめたいと言う気持ちが一つと、もう一つは、おらが国の砂鉄、おらが国の鉄を使って刀をつくってみたいという気持ちもあって、独立してからいろいろ考えてはいたんですが、瑞穂ハイランドの裏側のところに旧芸北町大谷というところがあります。そこは官営広島鉄山「大谷鑪」があった跡だそうで、そこには砂鉄があると聞き、U字型の磁石を持って、谷川に入って砂鉄を採取して、製鉄に挑戦。島津先生にも記事を書いてもらったんですが。それをまたテレビ局の方が取材してくださって、放映された次の日にはすぐ出頭命令が。

石原 出頭？

三上 広島県の通産局のほうからありまして。

石原 届け出をされずに。

三上 そうです、そうです。ちょっぴり砂鉄を、U字型の磁石だったらいいじゃないですかと思って、しかも、勉強のためだからいいんじゃないかなと勝手に思ってやったんですが。

石原 放送されちゃったんですね。

三上 そうそう。これはいかんと。やはり法律にはのっとってやらないといけないということがわかりまして、これは簡単なことではないなということに気がつきました。

そのころ、日刀保たたらで鍛冶屋さんの研修会があったんです。そこで日刀保たたらの、当時のたたら課長だった鈴木卓夫先生から、手伝いに来てほしいという話があったのです。その条件が素晴らしくよかったんです(?)「取りあえず来てみないか」と。「ただし、たたらはチーム仕事だから、チームに入ってもらえなかったらその場で首です。首にならなかったら最低 10 年、あとは自動更新でよろしく」というのが条件だったんです。面白いでしょう。それで始めることになりました。

石原 こういうところから、たたら製鉄を実際にされたということなんですけど、たたらで創られる鋼の

製品のなかで代表的なものが、今、携わっていらっしゃる日本刀ですよ。この日本刀というのはどんなところが魅力かということなのですが、このように挙げていただきました。

三上 質問をいただきましたので、何があるかなといろいろ調べてきました。そしたら、姿ですね。姿はいいですよ、日本刀というのは。皆さん、ご存じじゃないかなと思いますが、東京のスカイツリーにも、その姿、反りを利用されているという話を。

日本刀の魅力

- ①スタイル(よどみない曲線の織りなす姿)
東京スカイツリーにも応用
- ②強靱さ(折れず曲がらず良く切れる)
業物
- ③研ぎ澄まされた鋼の変化と美しさ
実用以上に鑑賞できるほど、
微細に美しく研ぎ澄ます発想は、海外には、無い
- ④外装の美しさ
- ⑤刀剣に秘められたドラマとロマン
象徴: 節刀、名字帯刀
伝承: 伝家の宝刀、平氏の重宝「小烏丸」
美術工芸品: 名刀
祈りと精神性: 守り刀、武士の魂

石原 なるほど、この反りですね。

三上 はい。次は強靱（きょうじん）さですね。先ほども言われましたが、「折れず、曲がらず、よく切れる」。実は「折れて曲がってよく切れない」こともいっぱいあるんです。しかし、創る人は少しでもそれに近づけるように努力しています。そういう作品です。特に良く切れるものは、名刀という言い方ではなく、業物と呼ばれています。

次に研ぎ澄まされた鋼の変化の美しさ。日本刀ほど、きれいに研ぎあげたものはないです。この前、ポーランドにも行きましたし、以前フランスにも、アメリカにも行きましたが、日本刀ほどきれいに研ぎあげた、実用以上に研ぎあげた刀は、見たことが無いです。これは世界に誇っても良いのではないのでしょうか。日本には良い砥石（といし）があったから、そして刀には、研ぎ出して鑑賞できるだけの魅力が秘められていたのです。皆さんが、ああ、きれいだと思うものが、きっとあったんだと思います。そういう研ぎ澄まされたものは世界には無いと思い

ます。

それともう一つは外装の美しさ。外装のすばらしさも世界で認められています、海外でも宝石をちりばめた剣の外装はいっぱいありますから、これはいい勝負かなと思います。

次は5番目、刀剣に秘められたドラマとロマンです。平安時代ぐらいから以降のものを日本刀、それ以前のものを上古刀といって区別されています。まずは象徴としての刀剣。刀を持っていること、持っている人はすごいという感じですね。「節刀（せつとう）」とか「名字帯刀」と言う言葉からも感じられます。次に伝承としては「伝家の宝刀」。美術工芸品としては、「名刀」という言葉がありますよね。祈りと精神性では、「守り刀」であるとか、「武士の魂」であるとか。今でも宮家に子どもさんがお生まれになったときには、お守り刀を創る習慣が残っていますよね。そういうものがいっぱいあります。

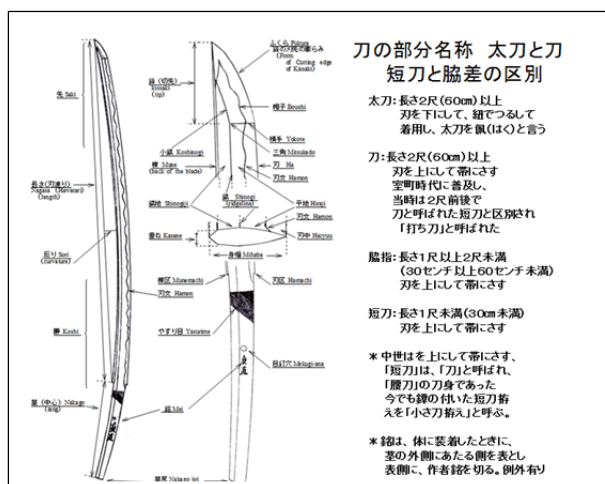
石原 日本の刀というものは、実用性だけではなくて、守り刀とかにも象徴されるような、身を守るとかそういう思いも。

三上 大いにあると思います。明治時代に新渡戸稲造先生がドイツに留学されたとき、日本の道德教育について、厳しい質問を受けたそうです。それに対して、アメリカで病氣療養中に、新渡戸先生が海外に向けての文章を書かれたのが「武士道（Bushido: The Soul of Japan）」。そのなかで日本刀に触れたところがありまして、そのなかには、むやみやたらと日本刀を振り回すのは本当の武士ではないと。武士道の究極の目的は平和であったんだぞと言って、海外の人たちは非常に感動されたそうです。数年前にヒットした映画『ラスト サムライ』。トム・クルーズという人は、「武士道」を読んで、これは素晴らしいというところから、あの映画が生まれたと、言うわけです。

石原 今度は、太刀と刀ということなのですが、いろいろな種類が、長さとかありますが、どのように区分されているのでしょうか。

三上 見ていただけたらわかりますように、一番短い、刃渡りが30センチ未満のものを短刀、30センチ

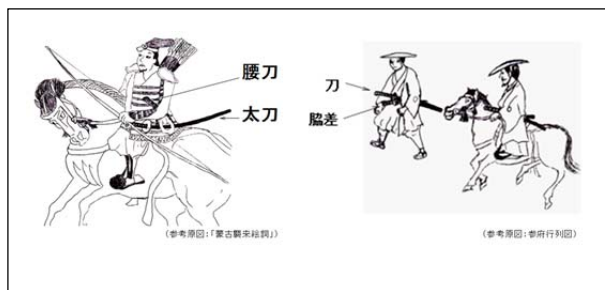
チから 60 センチまでを脇差, 60 センチ以上を太刀
または刀といいます。昔だったら, 尺だったでしょうから, 1 尺未満は短刀, 1 尺から 2 尺までのあいだは脇差, 2 尺以上は太刀とか刀というんだと,



区別していたと思います。

石原 そのなかでも, 太刀と刀というのはどう違いますか。

三上 この絵を見てもらうとわかるんですが, 馬に乗っていますよね。あの人, 太刀を佩(は)いているというんです。ひもでつり下げて装着しているんです。そういうのを太刀という。テレビの時代劇の参勤交代などを思いうかべてもらえると, 刀は, 腰に差していますね。それを刀といいます。昔は刀を上にして腰に差すものは, 「刀」と言っていたそうで, 実は「短刀」のことを「刀」と言っていたようです。そして, 室町時代に, 刃を上にして腰に差す長い刀が創られ始めるのですが, 当時は「打ち刀」と呼ばれて, 太刀と区別されていたようです。



太刀や刀を身につけたときに, 外側, 皆さんからご覧になれる方を表側とみなして作者銘を切るというルールがありまして, 展示のときには, それ(作者銘)を見ていただけるように, 展示しています。

どっち側に銘が切っているのかなと注意して見ると, 太刀と刀が区別できると思います。ただし例外もあります。(作者銘を切り込むルールは, 「大宝律令」に始まるという)

石原 今日は, ご自身のつくられたものを持ってきてくださって。

三上 一応, 太刀と刀の区別ということで持ってきていますので, あとでよかったら見てください。

石原 太刀と刀というのは, 作者名が逆に提示されているということですね。

三上 そうです。(太刀と刀の表側は, 「佩表(はきおもて)」と「差表(さしおもて)」と呼ばれ, 逆側が表となる)

石原 私が見せていただいたときに, 長さとか, 反りとか, 姿とか, 鍛えという項目のあとに, 帽子ってありましたが, 帽子というのはどの辺り。

三上 ここ(鋒)の刃文のことを実は帽子というんです。ここは鋒(きっさき:「切先」とも書く)といいますが, 刀を人間に見立てます。さっきの, たたかも人間に例えていましたが, 刀もそうでした, 鋒を上にして刀を立てて見て, 鋒部分が, 頭にあたります。ここら辺(棟区あたりから少し上までのあたり)を腰といいます。ですから, 腰反りというのは, 全体を見て, ここら辺が強く反っているように感じるのを腰反りというんです。ここ(鋒の膨らみ)は, ふくらといいます。

石原 その帽子がどうなるといいとかあるんですか。

三上 帽子は, 刀の品格を表すといえます。人間も顔を見て・・・, 顔だけで判断してはいけないと思いますが・・・, 顔には人生の年輪が刻まれてくるのではないのでしょうか。

石原 なるほど。じゃあ, 次のテーマに移りますが。

三上 刀は, 一振りを見たら, みんな同じに見えるよと言われることが多くて, 表を見ていただいて, 刀には, 時代の姿の変化があるという事を感じていただきたいと思います。一番右側は, まっすぐですよ。太古の時代, 大和朝廷のある近畿地方では, まっすぐな「大刀」がはやっていたらしいです。これは聖徳太子が持たれていたという七星剣です。

石原 そのころはあまり反りがなかった。

三上 まっすぐだったらしいですね。その当時生きていたわけではありませんので本当のところはわかりませんが。でも、その当時、東北のほうは、その隣にちょっと短くて（細長い）穴が握りのところに開けてあるものがありますね。あれを毛抜形の蕨手刀（わらびてとう）と言うのですが、握りのところが（拳を握って反らせて見せて）ちょっとこうなっていますね、ワラビの先のようなです。大和朝廷は東のほうに勢力拡大、蝦夷征伐に行きます。東日本の人たちとの戦いで、東ではああいいう形の刀を使っていた。これは良いということから、日本刀（の反り）が生まれたのではないかと。こちら側の宗賀出土と書いてある大刀は長野県の出土だそうですが、見てもらうと、過渡期にあるような感じに、僕には見えるのですが、皆さん、どうでしょう。それでは、その隣を見てください。あれは厳島の友成です。

石原 相当反っていますね。

三上 さっきの「腰」といわれている辺りが強く反っているように感じませんか。

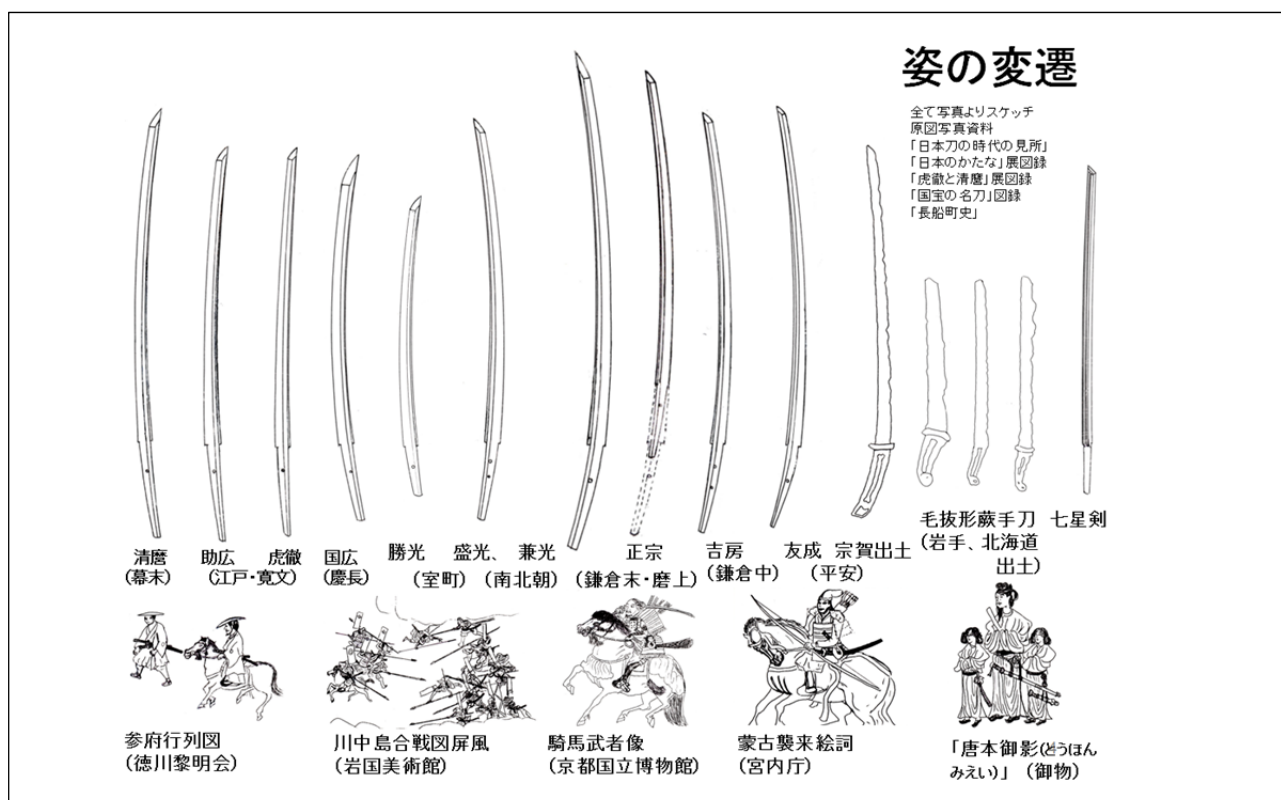
石原 はい。

三上 右側の大刀に似た「腰反り」の姿は古い時代の姿と言われています。それからだんだんこっち側

の幕末にかけて、反りの雰囲気が変わっていくというのを見てください。さらに厳島の友成などは、切っ先がとても小さい。優雅な感じがするじゃありませんか。平安貴族が差していても、とてもおかしくないような優雅な姿、品のある姿をしています。そういう切先とか腰の反りとか長さに注目してください。南北朝時代はすごい長い刀がはやっています。

皆さんよくご存じの、正宗の刀を（一覧表に）持ってきましたが、あの正宗も実際は隣の兼光と同じぐらい長かったものらしいのです。あれを茎（なかご：手に持つ部分の刀身）側から磨上（すりあげ：茎を切り詰めて元の長さよりも短く加工すること。図では銘が全く無いことから、点線で記したくらい長かったのではないかと示す）て短くした。ですから、正宗よりも後世の人たちは、前の時代の宝物であった長い太刀も短くして自分に合わせて磨上て「刀」として使っていたということですね。そういうことを見てもらいたいと思います。

次、室町時代になって、盛光とか勝光。勝光の時代は、非常に日本の刀が短くなった時代なのです。ちょうど今、黒田官兵衛をやっていますね。あの人たちの時代が、勝光（永正元年 1504 年の刀）よりもちょっと後（約 70 年後の安土桃山時代に活躍）



ぐらいじゃないかな。また刀の長さが少し伸びていく時代です。

石原 長くなったと思ったら、次のはやりが短くなるような。女性のスカートがはやるみたいですよ。

三上 そうですね。

石原 一つのブームがきたら、ここで違うものみたいなのが、刀の世界にもあったんですかね。

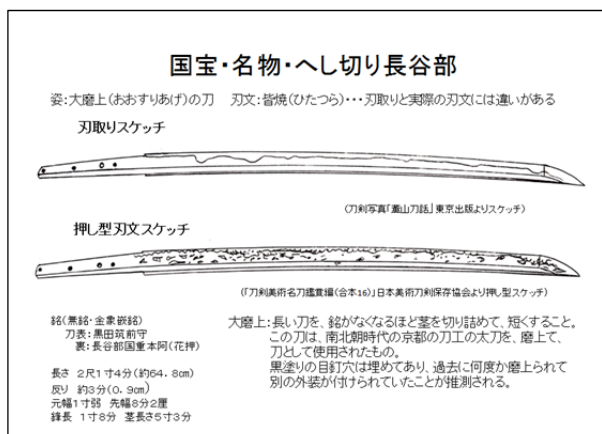
三上 そうです。ですから戦い、下の絵図面と一緒に見られると、すごくよくわかると思うんです。(真ん中の) 騎馬武者などを見てみると、長い刀を担いでいますよね。

石原 本当だ。

三上 南北朝時代ぐらいの絵じゃないかなと、(上下比べて) 見ていただけます？ そのように持つ人とか使い方によって、刀はいろいろな格好があるんだなというのをわかってもらえれば良いですね。

石原 戦いの仕方とかでも長さが変わるんですね。

三上 そうです。(武家の習いは)最初は「弓馬の道」でしたが、もう川中島の合戦のときには、「槍一筋」の時代みたいですから。時代が違って来ているよ。しかも、あのころになると、打ち刀が生まれた時代になります。黒田官兵衛でも、(大将である) 官兵衛は太刀をつり下げていました。おつきの家来の方は腰に差していました。(位や流行の取り入れ方によっても持つ刀が違うのです) 今度ご覧になって、「おお(確かに)」と、見ていただくと・・・。



石原 そこまでは見ていなかったですね。

三上 ちょっと楽しいでしょう。刀にもドラマがあるわけですよ。

石原 でも、ちゃんと事実に基づいて小道具さんは

やっているんですね。

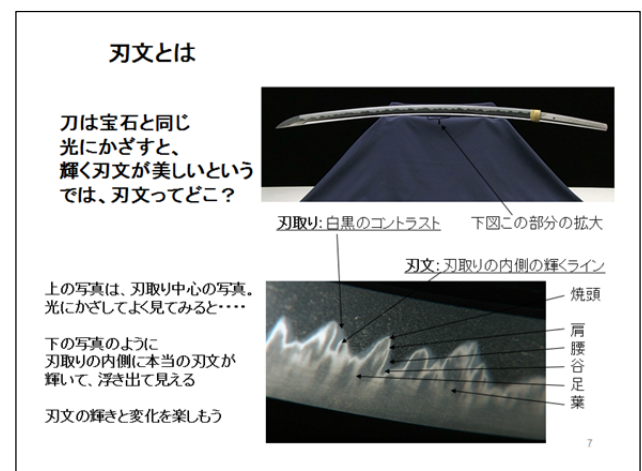
三上 そうです。ですから、NHK さんも、そこら辺はよく考えてつくっていらっしゃるんだと、今回、感動しました。刀剣の外装についても変化していきます。ですから、太刀の外装は、つり下げられるように工夫されています。刀の方にも、長い紐がついていますがつり下げる工夫はなく、外装に取り付けられている位置も違います。この刀の紐は、「下げ緒」といって、もともとは腰に差した刀を固定するために用いられたようですが、帯に差したり、鞆に絡ませるなどの使い方をするなど、ひもでも使い方が変わっていきます。(下げ緒は、たすきやはちまきとして使用する場合もあるそうです)

しかも、外装についても反りの加減が、抜き打ちに適した姿に変わってきます

さっきの黒田官兵衛の(織田信長からもらった刀)です。この前、NHK で、黒田官兵衛さんが、織田信長から刀をもらうシーンがありました。そのときに、腰元あたりで、デコボコと大きくのたれて特徴の有る刃取りが見えるように、NHK さん、ちゃんと撮っていました。

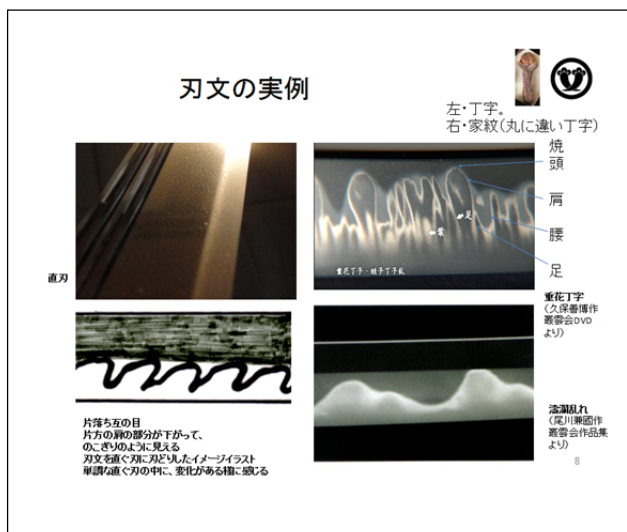
石原 さすが。

三上 すごく嬉しいですよ。この刀の本当の刃文はどうかと調べてみたら、ちょっと上の刃取りのスケッチの雰囲気と違います。下は、本当の刃文をスケッチした押し型の刃文です。次をお願いします。



じゃあ、刃文とはなんだろうということで、上のところを見ていただくと、白黒の段だらがあります

よね。一般の皆さんは、普通、白く見えるところを刃文とおっしゃることが多いんですが、実際の刃文は、その白いところのなかに、下側を見てもらうと輝く・・・、スライドでは輝いていませんが、より白く見える筋が見えます。あれを本物の刃文といいます。上は刃取り、研ぎ師さんが刃文を感じさせるように、化粧研ぎをしたものなんです。ですから、(本当の刃文は)輝くラインだということをわかって、刀を見てもらうと、より楽しいです。



石原 じゃあ、その刃取りのなかを、またじっくり目をこらして。

三上 そうなんです。ですから、刃文は反射光線で見えるものですから、展示会場などに行かれると、こうやって、背伸びしてみたり、こうやって、しゃがんでみたりして、目の位置を変えて輝きを探したり、光がうまく当たっていなければ懐中電灯の光をあててみたりして、本当の刃文(刃文の輝き)を見えています。その刃文も、まっすぐなものもあれば、でこぼこのものもある。今回、私が持ってきている刀は、片落互の目の刃文で、直刃風の刃取りですので、刃文と刃取りの違いを見てください。

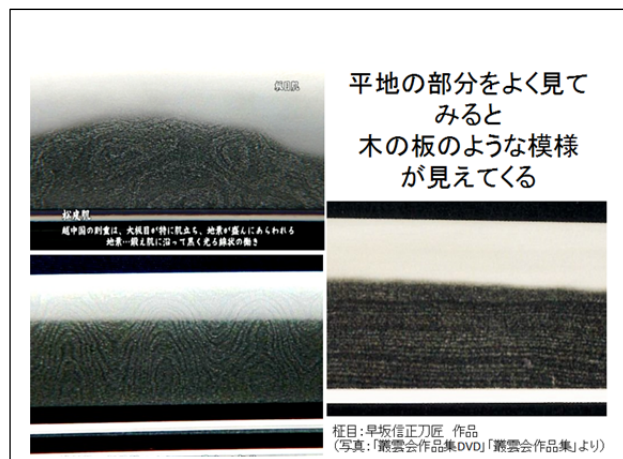
では、黒っぽいところには何もないのでは?! いえ黒っぽいところにも、やはり模様があるんです。

石原 あるんですね。

三上 はい。さっき大庭先生がおっしゃった折り返し鍛錬をすることによって、何層にも何層にもなっています。その層が。

石原 層ができるんですね。

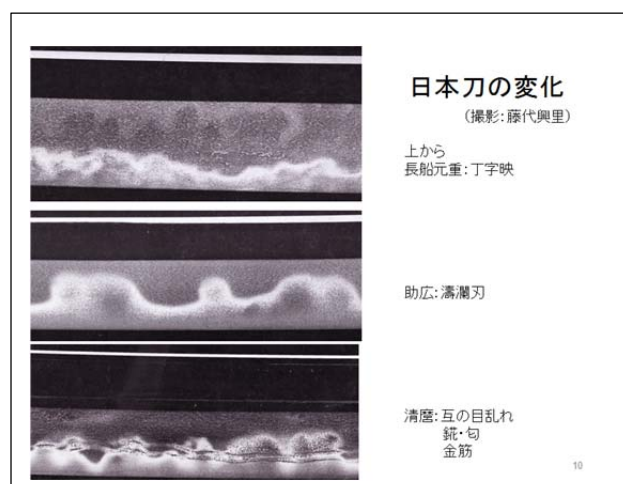
三上 はい。右側が柾目です。上側が大板目です。



松皮肌を模して僕がつくったものです。その下は綾杉という、肌がうねっている。出羽三山の山伏が持っていた刀によく見られる肌といわれていますよね。

石原 山のような。

三上 そのほかに、この一番上の刀は、刃文、輝く白いラインですね。その上に黒っぽいところがあって、上にまた白っぽい、ちょっと影のような感じがしませんか。あれを映りというんです。これも光線の具合で、見えたり、見えなかったりするものですから、やはり同じようにこうやって、視線を変えて見ようとするわけです。その下が濤瀾(どうらん)乱れ(濤瀾刃とも言う)といって、大阪の商人さんたちがとても評価した名刀なんです。この軟らかい感じ。波打ちでバシャーン、そんな感じがしませんか。その下側が清磨という人の刃文で、筋のように見えるところを、金筋といって、これが輝いて見え



ないのが残念なんです。本物を見てください、今度。黒っぽい筋のように見えるところ、金筋が輝いて見

えて、すごく力強さを感じるんです。

石原 見方というのを教えていただいたんですが、本当に刃文一つ取っても深いですね。実際にこの日本刀なんですけど、どのようにして玉鋼からつくられているかというのを簡単にご説明していただけますか。

三上 実は先ほど大庭先生が、お話ししてくださったので、時間も押しているし、いいかなと思ったんです。でもせっかくスライドをつくっていただいておりますので、見ていただきましょう。まず、たたら製鉄でできた鉾（ケラ）という大きな鉄の塊（鉄や鋼や銑鉄を含む3トン前後の鉄塊）ができるんですが、それに、どーんと大きな重りを落として、ぶっ壊して、鋼としていいところを選別して取り出したのが、その左の玉鋼。会場にも出してありましたね。

石原 そうですね、展示しています。

三上 ぜひご覧になってください。玉鋼というのは鋼（かね）のなかに少しむらがあるんです。むらがあるということは、そのまま伸ばしてしまうと、焼

きがうまく入るところもあれば、入らないところもある。そういうことになりますので、むらをなくさないといけません。どうしたかという、まず、真っ赤に焼いて叩き平めて煎餅にするんです。その煎餅にしたものを、800度前後ぐらいでしょうか。玉鋼の種類によりますから、真っ赤に焼いて、水のなかにジャボンとつける。

そうすると、先ほど先生がおっしゃったマルテンサイトが変わって、硬くなるんです。しかし昔の人たちは、マルテンサイトという科学的な言葉や理屈を知りません。どうして選り分けるかという、ボンとたたいて割ってみる。割れるやつは焼きが入る、割れないやつは焼きが入らないと、昔の人たちは選んでいたんです。普通、割れるやつのほうが、硬く焼きの入る鋼だから優秀だと、思われますが、割れないやつも、ちゃんと仕事はあるんです。折り返し鍛錬のところですよ。（割れやすい鋼と割れにくい鋼を選別して、それぞれ別の）台の上に積んで、切っては折り曲げ、切っては折り曲げして、それぞれ、均質な塊を作ります。それによって刃鉄や皮鉄、芯鉄

日本刀の制作過程

（資料提供：一般社団法人全日本刀匠会事業部）



ができあがるわけです。

次に造り込みというのがあります。造り込みというのは、真ん中に、さっきの、割れにくい鋼を鍛えた芯鉄を真ん中に入れて、表面を割れやすい鋼を鍛えた硬い鋼で包み込んだ構造を創ることなのです。どうしてそれが良いかというと、太刀や刀は、「打ち太刀」「太刀打ち」「打ち刀」等と表現される事が多いように、切れ味よりも堅牢さに主眼が置かれ「折れず、曲がらず、よく切れる」ものが求められてきました。切れることは3番手なのです。一番の折れにくくするために真ん中に軟らかな鋼を入れ、曲がらずが2番的にきていますから、曲がらないようにするためには、表面を硬くしたほうが良いという発想です。刃先には、焼きを入れて硬くしているので研ぎ上げたら、長く良く切れることは言うまでもありません。皆さんのところの包丁は逆の構造です。包丁は、片側に鋼をつけてあるか、真ん中に鋼を入れてあります。なぜそういうことをするかというと、表面に軟らかい鉄がついているほうが、砥石が良く効いて、良い刃がつくからなんです。ですから、刀と皆さんのところの刃物とは、刀は堅牢さを求め、皆さんの家の刃物は、切れ味を求めているので、ちょっと違うということがわかっていただけたと思います。

そのように造り込んで、組み合わせて、どんどん伸ばしていきます。素延べというところですよ。伸ばしただけだったら、先端に餡子（あんこ：挟みこまれている軟らかな芯鉄を餡子にたとえて表現）が出て来る可能性があります。どうするのでしょうか？棟から斜めにそいで切り取り、火造りで、反らせて棟側に持ち上げてやれば良いじゃないか。これが、切先の打ち出しにあたるわけです。そして、どんどん刀の格好に火造っていきます。火造り終わったら、ここがまた人間によく似ているんです。火造りが終わったら、ちょっと一服させないといけないのです。わら灰のなかに焼いた刀を入れて、ゆっくりストレスを抜いてやる。

石原 休ませてあげる。

三上 そうそう。そうすると、やすりをかけるのも、

かけやすくなるし、次に焼きを入れたときも、うん、頑張ろうと……。皆さんがスポーツをやるのと同じですね。試合の前には一服する。それまではしっかり鍛えておくのと同じです。粗仕上げをしたあとに、土取りを行います。土取りは先ほどの刃文をつくるための工程です。基本的には焼きを入れたところは薄く、入れたくないところは厚く塗ります。なぜか。薄いところは早く冷える。厚いところはなかなか冷えにくい。早く冷やせば、硬くなる（鋼の）性質を利用しているんです。

これは焼き入れです。動画がないから残念ですが、室内を真っ暗にしたところで刀身を赤らめていきます。むらがないように。刀身は元と先で厚さが違いますから、なかなかそれが難しい。全体を旨く赤らめたら、タイミングを見計って一気に水中に入れます。焼きがうまく入りましたら、鍛冶研ぎで、うまく入っているかなと調べます。もう手が震えるような思いで、砥石をゴシゴシかけて、研いでいくんです。そうして、うまいこといくと、「よしよし」。焼き割れがあつたら、「あー、これで1カ月遊んだな」となるわけです。若干の反りを修正するのが反り直し。棟に赤めた銅をかませて熱を加え、冷やしてやると、反りがついてきます。逆に伏せる場合は、錆（しのぎ）地をたたいて伏せるということもします。次に茎仕立てをして完成です。

石原 このような順序で刀というのがつくられていくという過程でしたが、本当に刀というのは、三上さんにとってはどんな存在なんですか。

三上 存在と言われると、言葉に詰まるんですが。

石原 やはりその刀を一つつくるにしても、1人でつくるわけじゃないんですよね。

三上 そうですね。先程の話に戻っちゃいますが、刀を見るには、さっきみたいな、やれ、帽子だとか、鋒だとか……。難しい言葉や知識や理屈はいらないんです。研ぎ澄まされた刀の刃文の輝きを見たときに僕は感動しました。「とてもきれい」。同じように、素直な気持ちで、見てもらって、きれいだと思われたら、その人にとってはいい刀なんです。そして、100人が、良いと見たら、もっといい刀、1,000人

が良いと感じたら、もっともつといい刀と、ご覧になったらいい。さらに、もうちょっと勉強してみようかなと思われたら、スライドで紹介した本を読んでいただいたら、もっと深く知ることができるでしょう。

それと同時に、今、質問をいただいて思ったのですが、サンフレッチェは今年も日本一を目指しているみたいです。このチームを良く見ていたら、選手一人一人の個性、素晴らしい個性を持っている人がいっぱいいます。しかも、それをまとめる力があって、日本一になれるよね。刀もそうじゃないかな。つまり、中へ軟らかい芯鉄を入れる、これは切るということには、役に立たんやつですよ。焼きも入らんような。ですが、そいつは折れにくさを持っている。そういう個性を発揮させる！表面は、硬くて、ポロッといくかもわからんような皮鉄で覆ってやる。皮鉄は、焼きを入れると、もろいやつかもわからんが、それでも、そいつには、曲がりを防ぎ切れ味を出すという仕事をさせる。

石原 それが一つになって。

三上 そうそう、そうなんです。

石原 いい刀が生まれていく。

三上 はい。私はそう思います。だから日本では昔から、「和をもって尊しとなす」という言葉を大切にしますが、やはり日本の心は、日本刀の中にも含まれているんじゃないかな。それはとても大切なことじゃないかな。

だから地方だからとか、つまらんからとすぐ捨てるんじゃないくて、その中の良さを見いだそうじゃないか。おもしろい発見があるかも……。先ほど先生がおっしゃったのを、僕は座って聞いていて、やはりそうだろうなと共感をしてしまいました。やはりそういうことは、刀の中からも学べるんじゃないか。私にとって、刀ってそういうものなのです。

昨年の10月に、ポーランドに行きました。ポーランドには、2,000振りぐらいの刀があるそうです。日本刀に挑戦している刀鍛冶さんも4人ぐらいいらっしゃるそうです。その中のお一人から聞いたところ、日刀保たたらの記事を見て、大学や有志の皆さんで、

日刀保たたらは縮小版たたらを造ってやってみたというんです。それぐらい海外の方にも関心を持たれている。今回も、たくさんの人が来られて感動していますが、世界の人を虜にする魅力を秘めた、日本刀もたたらも素晴らしいと思います。

小さいたたらで挑戦することは、とてもいいことです。でも、日刀保たたらのような大きなたたらを復元してやろうとしても、なかなかできない事だと思います。それが操業できるのは、吉田村の方には大変申し訳ないんですが……。吉田村では、昔、たたら製鉄が盛んになされていましたが、村おこしのために、新しくつくられたときには、なかなかうまくいかなかったと聞いています。なぜなのでしょう。かつて鉄鋼協会の行った復元たたらは岩波映画や調査資料があり、先生方も研究されていたと思うのですが、次の時には、実際の操業の中で、操業のコツを教えてくれる村下さんたちが、いらっしやなかったのではないかと思います。では、私たちが、阿部村下さんたちの仕事を全部受けられているかどうかはわかりません。しかし、木原村下、渡部村下に伝えられた技術を、私達は、教わり、見直し、伝えていくべきだと思います。たたらについてはいろいろな見方、考え方が有ります。中世のたたらは規模は小さかったにもかかわらず、多くの人を魅了する味わい深い名刀が生まれ、江戸時代の大規模たたら時代の刃は、刃物としては、進化し、優れていると思うのですが、中世の名刀に比べると、すっかりしてしまい味わいには、やや欠けるため、刀剣の世界においては、大規模たたらは価値は低いかかなものかという見方があります。しかし、中国地方のたたら製鉄は、最盛期には、全国の鉄生産の約8割を担っていたことから見ても、時代を支えていた歴史があり、今も全国の刀匠に、和鋼を供給している。生きているたたらなのです。いろいろな意見をお聞きますが、その価値というのは、僕は世界に誇っていいんじゃないかなと思います。ですから、今から先も玉鋼をつくり続けてほしい。世界の人が注目している日本の技術、たたらや日本刀、それに関する技術をみんなで支えて、伝え続けて行けたら

いいなと思います。

ちなみに、刀の勉強会がこれだけあります。もし関心があれば、参加してみてください。

石原 ありがとうございます。本当にまだまだお話を伺いたいところなんですけど、とにかく皆さんの思いというものを、今日は展示してある実際の刀をご覧いただきまして、ご想像豊かに受け取っていただければと思います。今日は本当にありがとうございます。

三上 どうもありがとうございました。

石原 全日本刀匠会会長，日刀保たたら村下代行，三上貞直さんでした。どうもありがとうございました。

注：この対談は、録音を元に、雰囲気壊さぬ範囲で、一部修正加筆しています。スライド資料についても、著作権等侵害にならないよう、同様に取り替えもしくは修正を加えていますのでご了承ください。

古代出雲文化 フォーラム II

— Forum on Ancient Izumo Culture II —

～古代出雲文化と現代の製鉄へつながる
“たたら”へのいざない～

文化庁所蔵



平成26年

3月9日(日) 13:00～16:00

会場 広島国際会議場 国際会議ホール「ヒマワリ」

〒730-0811 広島市中区中島町1番5号(平和記念公園内)

参加
無料

定員600名
〈抽選〉

参加には事前のお申し込みが必要です。
〈申込み方法等詳細は裏面をご覧ください。〉

【主 催】島根大学 【共 催】島根県、島根県教育委員会、松江市、出雲市、雲南市、安来市、奥出雲町、飯南町、邑南町

【後 援】文化庁、鉄の道文化圏推進協議会、株式会社山陰中央新報社、中国新聞社、山陰中央テレビ、BSS山陰放送、日本海テレビ、株式会社山陰合同銀行(順不同)

青戸 慧 作「大国主命と白兔」加納美術館所蔵



「東京大学工学・情報理工学図書館工4号図書室A」所蔵



学長挨拶

古事記編纂から1300年、また今年の60年に一度の出雲大社の大遷宮で、古代出雲文化への関心は高まっています。古代出雲文化は弥生時代から古墳時代に花開き、日本文化のルーツでもあります。古事記には素戔鳴尊が八岐大蛇から取り出した「草薙の剣」が三種の神器として記載されており、荒神谷の358本の銅剣も含め金属文化の先進地であったことが窺われます。日本刀を作るのに欠かせない玉鋼の生産には「たたら製鉄」と言われる日本独特の製鉄法が必須であり、今でも島根県仁多郡奥出雲町の「靖国たたら跡」を復元した「日刀保たたら」で年に数回行う伝統のたたら製鉄のみで生産されています。古代出雲文化とはどんなものだったのでしょうか。たたら製鉄は現代にどのような影響を与えているのでしょうか。島根大学では古代出雲文化とたたら製鉄へのいざないとしてフォーラムを開催します。



小林 祥泰
島根大学長

【第1部】13:00～15:10

基調講演 「出雲神話の謎」

藤岡 大拙 元島根県立島根女子短期大学学長

1932年島根県斐川町生まれ。京都大学大学院文学研究科修士課程修了。島根県立八雲立つ風土記の丘所長、島根県立島根女子短期大学学長などを経て、現在、NPO法人出雲学研究所理事長、荒神谷博物館館長などを務める。著書は「出雲弁談義」、「出雲学への軌跡」など。



パネルディスカッション

司会 大庭 卓也 島根大学大学院総合理工学研究科教授

「たたら製鉄の技と精神」

木原 明 国選定保存技術保持者 日刀保たたら 村下

1935年山口県生まれ。1959年鶴日立製作所安来工場入社、冶金研究所にて砂鉄製錬の業務に従事。1986年文部大臣より国選定保存技術保持者。玉鋼製造（たたら吹き）の認定を受け、同時に「日刀保たたら村下」となる。2006年、叙勲「旭日双光章」を受章。2010年、奥出雲町名誉町民の称号を授与される。



「中国地方の文化とたたら製鉄」

島津 邦弘 元中国新聞編集局次長 元比治山大学教授

1941年広島県広島市生まれ。1964年立命館大学卒業後、中国新聞社入社。解説委員、編集局次長を経て1997年に退社。2010年まで比治山大学教授を務める。著書は「新中国山地」、「山陽・山陰 鉄学の旅」、「山里からの伝言—中国山地2010～2012」など。



「地図で読み解くたたら製鉄の足跡」

作野 広和 島根大学教育学部准教授

1968年島根県松江市生まれ。島根大学教育学部卒業、広島大学大学院文学研究科修了。専門は農業・農村地理学。農林水産省鳥獣害対策アドバイザー、島根県中山間地域研究センター客員研究員等。2013年に奥出雲町櫻井家における口碑伝承等記録業務に携わる。



「先端科学で紐解くたたら」

大庭 卓也 島根大学大学院総合理工学研究科教授

1953年福岡県生まれ。広島大学大学院理学研究科博士後期課程修了。専門は回折結晶学、金属物性。筑波大学、帝京大学を経て2000年島根大学。2010年島根大学産学連携センター長兼任。たたらプロジェクトで最新の分析機器を用いた科学的研究に携わる。



世界に誇る日本刀の技と魅力

三上 貞直 刀匠 全日本刀匠会会長 日刀保たたら村下代行

1955年島根県生まれ。広島県新庄学園高等学校卒業後、人間国宝月山貞一刀匠に師事し作刀技術取得。日本美術刀剣保存協会新作名刀展無鑑査。広島県無形文化財認定。南北朝時代の長大華麗な相伝備前作風を範に作刀。「鉄の芸術日本刀を鍛える」編



【第2部】15:20～16:00

古代出雲とたたらをめぐる対談

小林 祥泰 学長

1946年島根県出雲市生まれ。慶應義塾大学医学部卒業、1993年島根医科大学内科学教授、2005年島根大学医学部附属病院院長、2012年島根大学学長。趣味：古代史、漢方専門医、茶道三斎流後援会長。



錦織 良成 映画監督・脚本家

1962年島根県出雲市生まれ。1996年「BUGS」で映画監督デビュー。代表作は「白い船」「RAILWAYS-49歳で電車の運転士になった男の物語」「渾身」など。何気ない日常をとらえる描写力と柔らかな映像センスに定評がある。現在、日本刀・たたら製鉄等を題材にした最新作「たたら侍-TATARA-SAMURAI」を撮影準備中。



申込み方法 下記のいずれかの方法でお申し込みください。

抽選結果はお申し込みいただいた方全員に、平成26年2月上旬ごろ、郵送にてご連絡いたします。

【申込み締切】

平成26年 1/10(金)まで

FAXでのお申込み

必要事項をご記入の上、こちらのFAX番号にご送信ください。

島根大学総務部総務課
(0852) 32-6019

申込者氏名 _____ 同伴者 _____ 名
申込者住所 〒 _____
電話番号 _____ 年齢 _____ 才

■ここに記載された氏名及び住所等は古代出雲文化フォーラムIIのご案内に使用致します。

ホームページでのお申込み

<http://www.shimane-u.ac.jp>

ハガキでのお申込み

申込者住所、氏名、年齢、電話番号、同伴者数を記入の上、下記宛先までご郵送ください。

宛先

〒690-8504 島根県松江市西川津町 1060
島根大学総務部総務課
「古代出雲文化フォーラムII」宛

お問い合わせ先



人とともに 地域とともに
国立大学法人
島根大学

島根大学総務部総務課
〒690-8504 島根県松江市西川津町1060

TEL(0852)32-6604
E-mail forum@office.shimane-u.ac.jp



古代出雲文化フォーラムⅡ たたらと日本刀の報告書

平成 27 年 3 月

編集 島根大学

戦略的研究推進センター

たたらナノプロジェクトセンター

(非売品)

印刷所 株式会社 エッグ
