

千草鉄を守り伝える

―宍粟市立千種中学校の取り組み―

藤田 淳

はじめに

令和五年一〇月二三日（金）午前一〇時、わたらの里学習館に到着すると、すでに準備は整っていた。中学生一五名は二手に分かれ、半分は炭を銚で小割りしたり、赤土をこねたりしており、半分は上山明氏（元千種町教育長）と堀寛之氏（宍粟市教育委員会）の説明を受けながら天児屋鉄山の遺構を見学していた。今年で二七回目となる「たたら製鉄学習」の仕上げ、たたら操業の開始である。

千草鉄のふるさと、宍粟市千種町では中学生によるたたら製鉄学習が二〇年以上にわたって続け

られていることを、『ひょうご歴史研究室紀要』^①第四号で紹介した。実は同校では、千種学と呼ばれる地域に根差した様々な体験学習が継続されており、たたら製鉄はその中核的な位置づけを担っている。また、そうした取り組みの始まりや継承には、わたらの里学習館の建設をはじめ、地元の方々による地域の歴史文化遺産への強い思いが込められている。

ここでは、これまでのひょうご歴史研究室たたら製鉄研究班の研究成果なども参考とし、^②地域でたたらへの関心が高まってゆく状況を見てゆきながら、こうした取り組みの始まった背景と、それが継承されていることの意義について考えてみたい。

たたらへの記憶と掘り起こし

古くは『播磨国風土記』の敷草村条（現宍粟市千種町域）に「生鉄」と記載があり、近世には刀剣素材として「千草鉄」の名で高く評価されるようになる当地域での鉄生産は、地域にとって誇りとなる輝かしい記憶である。しかし、江戸時代末の鉄山経営は大変厳しい状況にあり、明治維新により天領山林が国有林化された影響も大きく、急速に衰退。島根県など中国山地の鉄山が大正年間まで操業していたのとは対照的に、明治一五年には休山に追い込まれる。鉄山により生計を立てていた山内の住民も、多くは他県の鉄山へあるいは県内の鉾山へ移住し、その記憶と記録は急速に失われていった。

その掘り起しが始まるのは戦後、昭和二〇年代以降のことである。小原義男氏、宇野正磯氏、上山勝氏など地元の学校教諭を中心とした人々の手により、現地踏査、古老からの聞き取り、墓碑銘や過去帳の調査、たたら関係文書の収集などが精力的に行われる。その成果は専門誌に発表される

だけでなく、昭和四三年には『広報ちくさ』に連載され、町民へも紹介される。

昭和五〇年になると、千種町史の編纂事業が始まり、町文化財審議委員長の井口二四雄氏や委員の鳥羽弘毅氏らによる町内文書の悉皆調査が行われ、その成果は昭和五八年に刊行された『千種町史』に盛り込まれた。鳥羽氏はその後も精力的に調査を進め、平成九年には小・中学生向けに『たたらへの里ちくさ』千草鉄（宍粟鉄）の歴史 副読本³、続いて、『たたらと村 千草鉄とその周辺』を刊行した。この二冊の刊行は後述する天見屋鉄山遺跡の保存整備およびたたらへの里学習館の開館という事業の一環として企画されたものである。

こうした地道な研究活動やその広報により、地域住民に歴史文化遺産としてたたらが浸透してゆく。平成一九年には「宍粟鉄を保存する会」が発足、当時はたたらで世界遺産登録を目指そうという意気込みもあつた。⁴

たたらへの発掘調査

一方で、昭和三〇年代になると製鉄遺跡そのものにも関心が高まり、山林の中に眠っていた天児屋鉄山をはじめとする江戸時代末のたたら製鉄遺跡が発見されている。その本格的な発掘調査は不時発見された高保木遺跡（千種町西河内）の緊急調査（昭和四三年）が県内で初めての調査となる。

また、県や市町の教育委員会に文化財専門職員の配置はわずかで、高校教員などが休暇を利用して発掘調査を担っていた時代である。⁽⁵⁾ 岡山大学教授の和島誠一氏を調査団長とし、調査員には、地元から宇野正磯氏（伊和高等学校）、上山勝氏・城内義夫氏（千種中学校）、桑田宏三氏（山崎高等学校千種分校）、村上紘揚氏（佐用高等学校）といった中学校や高等学校の教諭が加わり、中高生も参加した。⁽⁶⁾

千種中学校では、その八年前に郷土研究部が発足し、上山勝教諭の指導のもと、約千冊にもぼる鉄関係の文献や古文書を収集、鉄山跡の調査や実測なども行い、鉄山復元模型も作りあげたとい

⁽⁷⁾ 高保木遺跡の発掘調査が開始される二ヶ月前の神戸新聞の連載記事「千種鉄」（上下二回）には、郷土研究部員が町内の西河内で野ダタラの調査をする様子や、天児屋鉄山に当時まだ建っていた勘定場の建物を調査する様子の写真が掲載されている。たたらへの記録と記憶の掘り起しが進み、地元で千草鉄やたたらへの関心が高まっている様子をつかがうことができる。

そうした関心の高まりにより地元で待ち望まれていた天児屋鉄山の発掘調査は、国庫補助を受け、昭和五二年から始まり、昭和六〇年までの間に三次にわたる調査が行われた。調査員は高保木遺跡の発掘調査にも参加した村上紘揚氏（千種高等学校）と城内義夫氏（土万小学校）であった。詳細な測量図の作成に始まり、鋳炉の発掘や冷却用の鉄池の検出⁽⁸⁾、地下構造の確認などが行われ、千種町教育委員会が古老の話をもとに作成していた製鉄施設の想定配置図との一致も確認された。操業施設は整然とした石垣群により区画され、その範囲は四百m四方にも及ぶと報告されている。⁽⁹⁾

その成果から地元や学界からは、整備や保存、

史跡指定などが囑望された。また、千草鉄というかつては全国ブランドであった地域の宝によって観光面でも山間の小さな町に活力を与えようという思いがあった。

整備面では国土庁（昭和四九年～平成一三年）が進めていた田園都市等地域個性形成事業の認可を町が受け、ふるさと創生交付金も活用して、平成五年から保存整備事業に着手した。遺跡の整備とあわせて、ガイダンス施設としてたたらの里学習館も建設され、平成九年四月に開館を迎えた。¹⁰千種中学校のたたら製鉄学習が始まったのはまさにこの年からである。

その後、高保木遺跡は昭和四五年に、天児屋鉄山跡は平成一四年に、兵庫県指定史跡に指定され、千種町では二つの製鉄遺跡を県史跡としてもつことになった。

郷土学習からたたら製鉄学習、そして千種学へ

記憶と記録の掘り起し、発掘調査、たたらの里学習館の開館、小中学校向け副読本の刊行により、

たたらと千草鉄に関する学習環境が整っていく中、さらに、ソフト事業を充実させるため、千草町ではミニたたら炉を製作し、たたらの里学習館に設置した。炉は三木市和鋼製作グループの高田良作氏の指導のもと、兵庫県工業試験場で設計されたという。高田氏を中心とする三木市和鋼製作グループは、古式製鉄の研究を進める中で、炉に必要な元釜土を調査するため千種町を訪れたことがあり、その際の対応で千種町との接点があったのである。¹¹その後高田氏は千種中学校でたたら製鉄学習が開始されてからは、長年にわたって技術指導に携わられておられ、その協力がなければ、たたら操業の実現は困難であったであろう。

この炉は四段重ねで、上三段は筒状であるが、最下段は鉤が成長する槽となっている。三段目の内側には六つの送風孔があり、それぞれが外に長く伸びる炉内観察用のパイプとつながっている。私自身の失敗続きの製鉄実験をとおして感じたことであるが、炉の中に一定量の砂鉄が入ると、ちよつとしたことで炉壁に強固な膜ができ、送風孔を塞いでしまう。この炉は炉内の様子を観察しながら、

送風管の先が塞がってしまいそうになると、鉄棒でつついたり、風力をあげたりして送風孔の閉塞を防ぐことができるという優れモノである。

千種町や千種町教育委員会は、町内の小中学校に学習館やミニたたら炉の積極的な活用を働きかけたが、授業の消化や部活動、各種行事に追われる教員にとって、知識や経験のない事を授業に取り入れることには躊躇があったようである。そうした中、地元出身教員の積極的な意見を受けて、手探り状態ながら郷土学習への取り組みが始まった。¹²⁾

取り組みの骨子としては、「地域の歴史に学ぶ」という観点から社会科授業の一環として実施すること、第二学年で行い恒例化すること、今年度は手探り状態であるので社会科特別カリキュラムとして実施し、来年度以降、正式なカリキュラムに組み込んでいくこと、町教育委員会や地元の郷土史家と連携することなどが決定されている。また、この郷土学習の目的として、古代より連綿と営まれてきた郷土の「たたら」による製鉄の歴史をわたらの里学習館の現地で学習させること、自分た

ちが町内で採取した砂鉄を使ってたたら操業し、体験学習を通じてかつての地場産業や郷土の先人への興味や関心をもたせることの二点が挙げられている。

方針が決定されたことにより、操業に向けての準備が進んでゆく。平成九年七月には、地元の郷土史家や教育委員会に協力を要請、砂鉄の採取や鉄穴流し（砂鉄と砂の水洗選別）の方法の教示や道具の提供を受け、夏休み後半には二年生六八名が川で砂鉄を採取。九月には体育祭の練習の合間ぬって水洗選別を行った。本番直前には教育委員会、文化財審議委員、三木市和鋼製作グループ、中学校職員による試験操業が行われるが、開始後ほどなく爆発の危険性が生じたとの判断で中止となった。実施を危ぶむ声もあったようだが、いくつかの改良を加えることで、九月二〇日の本番を迎えた。

当日、二年生は四班に分かれ、館内学習、ビデオ学習、館外学習、炉端学習を交代で実施する計画が立てられた。

当初は、危険を伴う作業は教師を中心に大人が

行う計画だったようであるが、せつかくの機会だから生徒ができることはやらせるべきだという提案を受け、鉋を使った木炭割り、砂鉄の計量、砂鉄と木炭の炉への投入といった作業に生徒が参加するという現在のスタイルがこの時点でほぼ確立されている。

初のたたら操業では二五kgの砂鉄から八・二kgの鉋が得られ、成功裡に終わった。参加した中学生の感想にはたたらという初めての経験への驚きや感動、興味、発見、先人の苦労に対する敬意などの言葉が溢れていた。

一方で、先生方にとっても初めての経験で、この取り組みに対する総括として、計画的な準備や経費の予算化、地域との密な連携などの必要性が提起されている。

ところで、学校教育の場では昭和四〇年代後半から「詰め込み教育」と言われる知識量偏重型の教育方針が問題視されるようになり、その是正と自ら考え正しく判断する力を養う教育への質的転換を目指した「ゆとり教育」の必要性が唱えられるようになった。ゆとり教育は昭和五〇年代後半

から開始され、平成四年からは第二土曜日を休日とする学校週五日制も始まった。さらに平成八年の中央教育審議会答申及び、これを踏まえた平成一〇年の教育課程審議会答申において「総合的な学習の時間」の創設が提言され、平成一四年から本格実施となった。¹³⁾

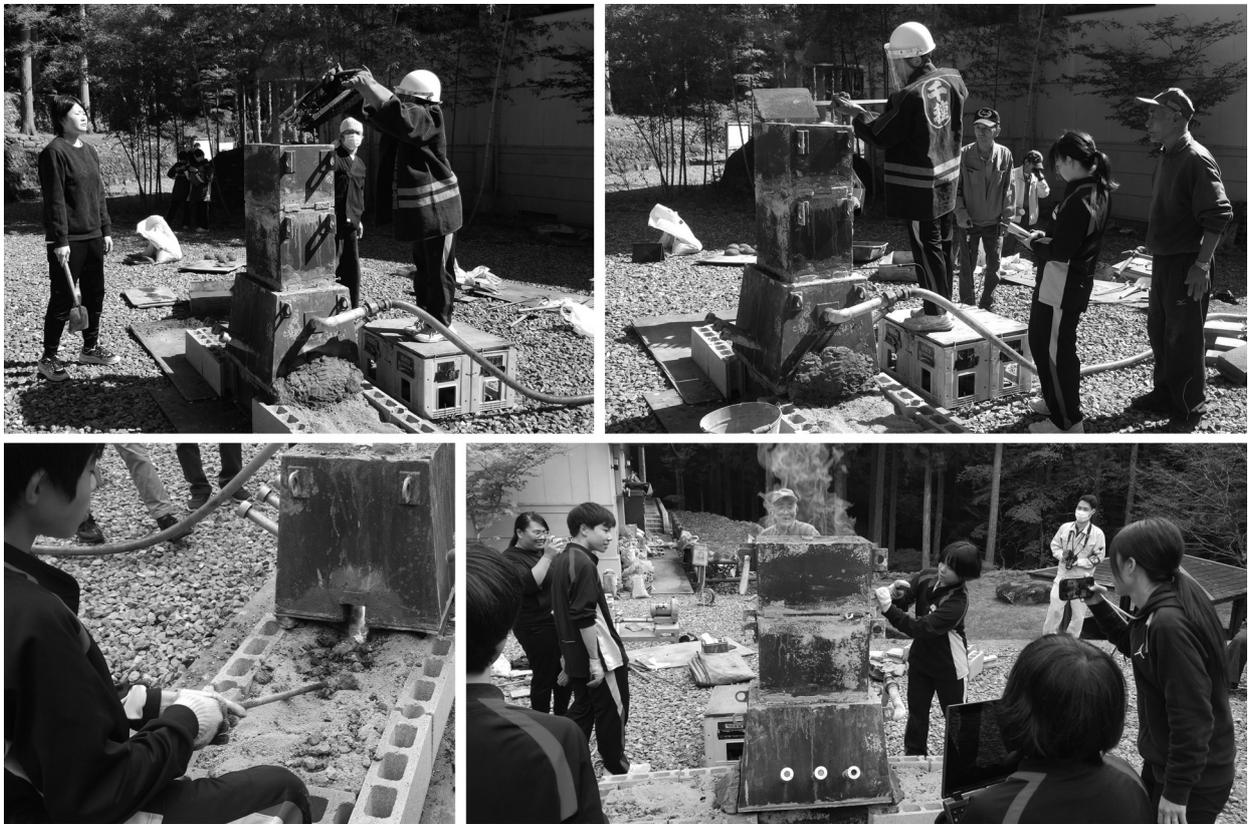
答申の中で総合的な学習の時間とは「一定のまとまった時間を設けて横断的・総合的な指導を実施し、学び方やものの考えの習得、主体的な問題解決等への態度の育成、生き方についての自覚の深化等を目指す」とされている。

千種中学校のたたらによる郷土学習は、総合的な学習の時間の創設が国で議論されていた頃に始まったものであるが、その内容は総合的な学習の時間が意図するものに合致したものであった。

冒頭で述べたように、現在のたたら製鉄学習は、千種中学校が全校挙げて取り組む千種学という郷土学習の中核をなすものと位置付けられている。千種学とは、一年間をとおして町内の様々な伝統文化や産業に触れ、地域への愛着や理解を深めようとする取り組みで、五月のガイダンスと茶摘み・

製茶に始まり、八月は砂鉄集め、九月は鉄穴流し、一〇月はたたら操業、一二月は全校でしめ縄づくりと講義、二月は一年生の炭焼き体験、三月は地元企業の見学、さらに三年生は田植えと稲刈りといったまさに地域密着型の体験学習で、総合的な学習の時間を活用して実施されている。

当然のことながら、いずれも地域住民の積極的な協力無しには実現できないものである。たたら操業で使う大量の炭は、数年前までは秋田県や岩手県などから購入していたが、今では一年生が体験した地元の炭を二年生になって使っている。さらに、たたら操業の準備においても、以前は元釜士の採取や精製、ミニたたら炉内への貼り付けなどは宍粟鉄を保存する会の会員が中心となって行っていたが、少しでも中学生に体験させようと、炉内への貼り付け作業には中学生も参加するようになってきている。



令和五年度のたたら製鉄学習の様子

新たな展開、そして次の世代へ

長年に及ぶたたら製鉄学習の継続により、中学校にはほぼ毎年数kgの鉬が蓄積されることとなる。かつての千草鉄が備前刀工に高く評価されたように、これを利用して作刀しようという試みが生まれた。現代刀匠の最高峰の一人とされる大野義光氏に作刀を依頼し、快諾を得て、平成一七年三月に日本刀二振りが完成した。千種中学校での引き渡し式を経て、現在はたたら里学習館に展示されている。

さらに、平成二二年には姫路で開催された第八回たたらサミットでは中学生が自分たちの取組みを発表、令和元年の千種町園小中高ふれあい文化祭での演劇「かなくそ」の上演、令和二年には啓林館監修の理科の教科書にたたら製鉄学習が掲載されるなど、たたら製鉄学習から生まれた新たな展開も広がっている。

このように幅広く長く継続されてきた郷土密着型の体験学習が、中学生が大人へと成長する過程でどのような影響を与え、ふるさとへの思いを醸

成する役割を果たしているのか気になった。ちょうど、千種中学校にはかつてたたら製鉄学習を経験した二名の教員がいらしたので、話をうかがうことができた。

お二人とも、たたら操業が高温でとても熱かったり、砂鉄から鉄ができたことに驚いたり、千草鉄からできた刀をみて嬉しかったりと、当時のことは鮮明に記憶に残っており、郷土の誇りとしてしっかりと心に刻まれているとのことであった。

働き方改革や教員の負担軽減が大きな課題となっている中で、こうした取り組みを継続することは並大抵ではないと思うが、今の教員の間ではこれからも続けてゆこうという意識が浸透しているという。

若者が郷土に誇りをもてるような取り組みを続けていくことは、少子高齢化と過疎化が加速度的に進行していく山間部の自治体にとって大きな意義があると考えます。

平成二五年に兵庫県立考古博物館で開催した特別展「播磨国風土記 神・人・山・海」を担当したことでできた千種中学校とのご縁を、私自身

これからも大切にし、何らかの形でこの取り組みにかかわりを持ち続け、支援してゆきたいと考えている。最後になりましたが、小論を草するあたり、以下の方々に資料提供やご教示等でお世話になりました。記して感謝の意を表します（順不同・敬称略）。

上山明、大山美次、金本有加、世良繁信、鳥羽郁花、鳥居政義、長尾勝彦、堀寛之、柳田勝利

- (1) 藤田淳 「千種鉄によるたたら製鉄復元の取組み」(『ひょうご歴史研究室紀要』 以下、本誌と記す 四、二〇一九年)。
- (2) 大槻守 「播磨のたたら製鉄研究を拓いた人たち たたら製鉄研究史覚書」(本誌三、二〇一八年)、土佐雅彦 「たたら製鉄から近代製鉄へ」(本誌四、二〇一九年)、大村拓生 「千種鉄の流通と刀剣」(本誌四、二〇一九年)、堀寛之 「宍粟鉄を保存する会とたたら製鉄遺跡の保存・活用について」(『ヒストリア』 二九六、二〇二三年)。
- (3) 鳥羽弘毅 「まえがき」(『たたらと村 千草鉄とその周辺』千種町教育委員会、一九九七年)。
- (4) 平成一九年九月二一日付『神戸新聞』による。
- (5) 大平茂 『私が見た兵庫県の考古学史・博物館史』

(二〇二二年)。

- (6) 『兵庫県宍粟郡千種町西河内 高保木製鉄遺跡』(千種町教育委員会、一九八九年)。
- (7) 昭和四三年一月二三日及び二五日後『神戸新聞』「千種鉄上下」による。
- (8) 昭和五九年八月一日付『神戸新聞』に鉄池の写真が掲載されている。
- (9) 村上紘揚 「播磨における製鉄遺跡の調査 中世から近世の千種町製鉄遺跡」(『歴史手帖』九 八、一九八一年)、昭和五九年度 千種町天児屋タタラ遺跡発掘調査実施報告書(千種町教育委員会、一九八五年)。
- (10) たたらの里学習館開館記念式典の際の町長式辞による。
- (11) 元千種町・同町教育委員会職員大山美次氏のご教示による。
- (12) たたらによる郷土学習の開始当初のことについては、以下の二編の文書による。千種町立千種中学校編 『第四次宍粟郡教育研究大会報告書 地域の歴史に学ぶ たたらの里ちくさ』(兵庫県宍粟郡千種町立千種中学校)、『宍粟郡へき地教育研究発表会研究紀要』(一九九八年)。
- (13) 文部科学省「総合的な学習の時間」の一層の充実。
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingsi/chukyo/chukyoo0/toushin/attach/1399859.htm