

北陸における鉈製作について

Investigation of the Hatchets Manufactured in Hokuriku area

- 中村滝雄、ペルトネン純子、河原雅典、長柄毅一／富山大学芸術文化学部
NAKAMURA Takio, PELTONEN Junko, KAWAHARA Masanori, NAGAE Takekazu / The Faculty of Art and Design, University of Toyama
- Key Words: Noto hatchet, Echizen hatchet, Tomari hatchet, specialist blacksmith, general blacksmith, achieve mastery smithry skills, feature of shape

要旨

本稿は北陸地域における鉈製作の鍛冶師と技術修得の状況やその鉈を調査して記録すると同時に、各鉈を詳細に計測し比較検討を行うことにより形態の特徴を考察したものである。その結果、産地における専門鍛冶と地域に根ざした野鍛冶の状況やその製作環境などの違いを認識するに至った。また、富山県・泊鉈に形態の特徴となっている突起の形態とその付き方、刃渡りの長さや刃先のライン、刀身断面の湾曲と刃裏の平面など、他地区の鉈との間に違いを見出すことができた。

1. はじめに

1960年に木材の輸入を自由化して以来、日本の木材自給率は減少を続けている。また、安価な輸入木材の割合が増えるに従って、日本産木材の生産量が減少し、日本の林業を低迷させることになった。このような状況から林業就業者が減少し、山や樹木の管理、つまり下草刈りや除伐、間伐、枝打ちなどの手入れをする人材の不足を誘発する連鎖反応も起きている。また一方で、山林関係の道具が機械化され、鉄製手道具に関しても量産品や型抜き品が出回ることに伴って、手作りによる鍛冶製品の需要は激減している。さらに生活様式の変化も拍車を掛け、昭和中期頃まで使用されていた燃料が薪や炭だったのに対し、高度成長期にはガスや石油が取って代りその主流となった。そのことによって、薪や炭を作る道具である鉈の需要が少なくなった。

筆者らがこれから調査を行う山林道具の一つである鉈について、上記のような状況をはじめ様々なことが影響を及ぼし、現在製作者は皆高齢で後継者が少ない現状にあり、技術保存の面から貴重な存在となっている。これら製作者である鍛冶師が経験則的に築き上げ、継承してきた製作技術や製品の機能などにおいて、職人たちの知恵と発想された工夫が多く込められているのではないかと考え、それらの点を製作道具や工程、技術の調査を始め、材料学、人間工学など幅広い視点による研究から総合的に解明する予定である。

本研究の調査をするに当たり、最初に筆者らの研究活動拠点である北陸地域の鉈三件を調査することが必要であると判断した。それは今後富山県において刀身（本体の鉄部）の先に突起がある泊鉈を研究するに当たり、全国において100件以上の鍛冶屋を調査しているかくまつとむ（鹿熊勤）が『ニッポン鍛冶屋カタログ』^{*1}において、北陸地域で製作され同じような突起を持つ形態の鉈に石川県の「能登鉈」、福井県の「越前鉈」、富山県の「泊鉈」があると記述しているからである。

2. 北陸における鉈製作者について

2.1 石川県・能登鉈

2.1.1 能登鉈製作鍛冶

現在、能登に二名の鍛冶師がいると言われている^{*2}。一名は穴水町仲居で製作している小杉利三氏、もう一名は能登町宇出津で製作している干場勝治氏（干場金物店：鳳至郡能都町）である。小杉利三氏は、かくまつとむ著『日本鍛冶紀行―鉄の匠を訪ね歩く―』^{*3}によれば、鍛冶屋としては初代であり「腕利きの大工として名を馳せた父親に負けない職人になることを目標¹⁾」に能登鉈をはじめ鉄製道具などの製作を始めた。しかし、現地調査の結果、高齢のため病院への入退院を繰り返し、4～5年前に廃業したと地元民から情報を入手、調査を断念せざるを得なかった。また、残念ながら宇出津の周辺も含め鍛冶屋は干場氏しか製作してない。従って、能登鉈に関しては干場氏の製作技術の修得方法などインタビューによって聞き取り調査を行った。

干場氏は明治41年に初代が創業した野鍛冶（農鍛冶とも言う）「孫光^{*4}」の三代目であり、現在63歳である。子供の頃から父親の手伝いをしてきたが、昭和37年4月中学を卒業と同時に鍛冶の仕事に専念するようになり、父親（二代目）が亡くなって独立することになる。初代は宇出津の北方に位置する町野において刀鍛冶の師匠から鍛冶を教わったが、廃刀令により刀を鍛えることなく、鉄製道具である包丁や鋏、鉈などの刃物をはじめ様々な地域の農具を幅広く製作し始めた。干場氏はそれ

らの技術を代々受け継いで現在に至っている。かつては干場氏のような野鍛冶師が一部落に一人存在し、生活必需品としての鉄製道具を製作すると同時に修理を行っていたようである。また、鍛冶師が他部落に鍛冶道具を所持して出向き、7～10日程度滞在して製作や修理ならびに調整などを行う「入れ鍛冶」を行い、研鑽を重ねた。このように野鍛冶は住民の生活に必要な存在であり、地域に密着した職業であった。

2.1.2 干場氏の製作技術修得

一般に、職人の修行はどの分野においても師匠から手取り足取り、あるいは言葉で説明されながら教わることがほとんどない。高度な技術を覚えて優れた製品を作るには、師匠から与えられた仕事に専念すると同時に、ひたすら経験を積むことが重要であるとされる。また、観察力を働かせて師匠の製作する姿（行為）を見て覚え、盗みとって身に付けていくしかない。干場氏は父親（師匠）の下で製作に携わると同時に、問屋を通して鍛冶製品の産地である高知や堺、武生などの鍛冶作業場を訪ね歩いて職人たちの製作現場を視察してきた。そして、観察した技術の確認をするようにひたすら同じ行為を繰り返し、積み重ねた結果、その経験則として技術を身体に覚え込ませたとその修得方法を語った。また、師匠から言い継がれている口伝「かさぶたを作るな」と「慣れた水を使え」という焼入れの時の加熱温度や冷却に関わる言葉の他に、「道具は重さのバランスが重要」という道具の本質に関わる言葉を記憶していると言い、例えば包丁の場合、その優れた機能を発揮させる為に「親指と人差し指で持つところに重心を感じるように柄を作っている」と語った。このような口伝は、製作方法や技術をはじめ製品の特徴までも短い言葉で伝えるものであり、師匠が伝えたい製作の勘所を示す重要な意味を持っている。従って、それを読み解くことで職人としての素質を育む重要な要素となるのである。干場氏はこれらを的確に解釈し、実行することで製作技術や道具の本質を修得した。

また、「注文者の要求や持ち込む修理品から多くのアイデアとヒントを与えられた」と干場氏は言う。つまり、使用者の個人的な事柄であるにもかかわらず、道具に対する要求や問題点、さらに変形した道具やその使われ方の痕跡などに使い勝手が良くなるようなアイデアが隠されていると捉えた。例えば、被加工物に対する切りやすい刃の角度、刃の硬度、刀身と柄の関係で生じる重さのバランスなどの要求内容には数え切れないほどの改良すべき要素が隠されていた。それらは製作者である鍛冶師だけでは思いつかないアイデアであり、製品の機能的な工夫や新たな製作技術を開発する重要な手掛か

りとなる。それは正に製作者と使用者が共同で作り上げる優れた道具として結実し、師匠の教えにも劣らぬ存在にもなるのである^{※5}。これは使用者と接することが可能な野鍛冶の特徴である。

2.2 福井県・越前鉈

2.2.1 越前鉈製作鍛冶

福井県の「越前鉈」の調査を行う為に福井県越前市に赴き、越前市中央図書館において旧武生における鍛冶に関する文献調査、ならびに越前鉈の製作者である西谷忠男氏（西谷刃物製作所：越前市錦町、昭和元年生まれ）を訪問して現状調査や鍛冶技術の修得方法をインタビューによって調査した。

現在、越前市（旧武生市）において二名の職人^{※6}と一企業が越前鉈製作に携わっている。一名は今回調査対象とした西谷氏であり、問屋から特別な注文を受ける以外は鉈製作を専門に従事している。もう一名は越前鉈製作者として三代目であり、刃物団地（越前市池ノ上）で製作をしている。しかし、鉈の需要が少なくなった頃から製作種類をナイフや包丁などの刃物に移行させて越前鉈の製作を全体の10%程度に止め、製品内容の主流を変えている。また、企業は産地にありながら鉈以外にも包丁や槍鉈、チョウナなどの大工道具まで幅広い品種を製作している状況にある。このようなことから、かつての越前鉈製作の専門鍛冶師により近い西谷氏を調査の対象とした。

現在、越前は刃物（特にナイフや包丁）の産地として有名であるが、かつて越前鎌や越前鉈の産地として名を馳せていた。その経緯は「1339年ごろ京都栗田口の刀鍛冶、千代鶴が刀の鍛錬に適した地を求め、府中（武生）に来往（中略）刀剣製作のかたわら農具の鎌を作り、この技法を土地の鍛冶師に伝授したのが、武生における打刃物業の起源とされている」と千代鶴神社『千代鶴の池』の説明看板に記されている（図1）。また、越前鉈に繋

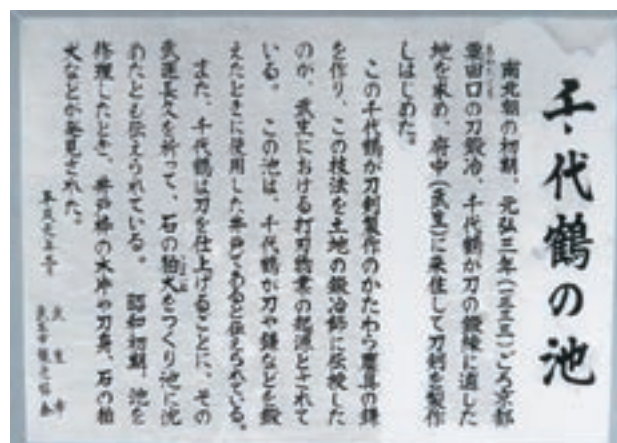


図1 千代鶴神社「千代鶴の池」の説明看板

がる文献に「福井市城戸ノ内特別史跡一乗谷朝倉遺跡から鉈三点が出土しており、戦国時代（15世紀後半～16世紀半ごろ）には現在とほぼ同じ鉈が使われていたことがわかる²⁻¹⁾」とあり、越前が鉈に関して古い歴史を持っていることも知ることができた。その出土品の一点にとび（刀身の先にある突起）^{*7}が付いている鉈もあり、同じような突起を持つ北陸における能登鉈（石川）、越前鉈（福井）、泊鉈（富山）の起源が同一性の可能性や関連性も推察することができた。

越前で製作される鉈の種類は多く「越前鉈、剣鉈、とび鉈、ひつ鉈、鞆鉈や地域以外の能登鉈、大和鉈、静岡鉈、岐阜鉈、紀州鉈、関東鉈など²⁻³⁾」があげられており、両刃や片刃あるいは右利き用や左利き用など問屋の要求に対して適宜に作り分けられている。しかし、「現在この一部の製作が主流」であり、「他は少量の生産に止まっている」と西谷氏は言う。

2.2.2 西谷氏の製作技術の修得

西谷氏は、越前鉈製作の専門鍛冶師として勤しんでいる二代目83歳である。初代は父親であり、かつて旧武生市で創業していた安養寺屋で修行を重ね、越前鉈製作の専門鍛冶として独立、越前に仕事場を構えた。当初、職人数名を抱えて越前鉈の製作をしていた。西谷氏は小さい頃から家業の手伝いとして燃料となる炭割りをはじめ、鍛造作業周辺の雑用をしていた。時折、鍛造に関わる手伝いとして先手（鍛造の時、主業者である横座の前に立って大鉈を振る人）を行ったと言う。越前鉈製作の鍛冶を本職として始めたのは西谷氏が23か24歳の頃に兄と二人で弟子入りをしてからであり、以来修業に励むことになった。それでも「最初の仕事は先手やグライダーによる切削などの仕事が多く、なかなか横座の仕事（主作業としての鍛造^{*8}）ができなかった」と当時の状況を語った。

一般に弟子の修行は厳しいものであり、師匠の家の雑用から炭やコークス割りなど燃料の準備ならびに鍛造作業周辺の下仕事をこなし、本来の鍛造作業以外から始める。それらの仕事の中で師匠も弟子も仕事との相性を感じ取ることができるのである。西谷氏はそれら下仕事によって一連の鉈製作工程を熟知することとなり、また先手の仕事によって鍛造のノウハウつまり鉈の振り方、形態の作り方、工程別による加熱温度など「横座の作業行為を見たからこそ覚えることができたのではないかと回想する。西谷氏から聞かなければ師匠からの言葉によって教えられることはなく、自らの作業をしながら師匠の行為を丹念に観察して覚え、実行に移さなければ経験則として身に付かなかった。これらの技術修得方法は前述の干場氏と同じように多くの鍛冶師が経験するとこ

ろである。

その一方、西谷氏は青年部で材料工学系の講師を招き、加熱温度と金属組織（高炭素鋼）の関係などの金属材料学、また産地の歴史や経営などを知識として積極的に学習したと言う。このように勘や経験則だけに頼らない学習方法は、青年部や組合などの組織を結成できる産地越前ならではの特別なケースであろう。更に、産地特有である工業試験場などの存在により「製品の材料学的分析を行い、職人の勘とともに客観的な製品評価を行って、優れた鉈を製作することができたのではないかと言う。

師匠である父親が亡くなってから兄が横座に入り、しばらくしてから独立をすることになる。製作内容は師匠と同じ越前鉈の専門鍛冶であり、現在でも二軒の問屋と取引を行う。西谷氏の越前鉈製作はとびが付いたものをはじめとびが付かない角鉈、腰鉈など問屋の注文に応じて数種類に渡り、無駄のない製作工程で行われている。特に使用者とのコンタクトはなく、京都の北山杉産地の職人から依頼される鉈一件以外に逃えることがない。なお、流通範囲は石川県、富山県、滋賀県、京都府である。

2.3. 富山県・泊鉈

2.3.1 泊鉈製作鍛冶

富山県朝日町で製作されている泊鉈に関する文献資料は、朝日町の町制施行30周年記念事業の際に編纂された『朝日町誌 文化編^{*9}』のみであり、割かれている紙面も非常に少ない。資料には鍛冶職を「町場の産業³⁻¹⁾」と位置付け、漂白していた特殊技術を持つ「渡り鍛冶³⁻²⁾」が地域の需要に伴う定住で「居職鍛冶³⁻³⁾」になったと概説している。また「越中鉈（泊鉈^{*10}）の製造元として名高い『野鍛冶』の越前鍛冶屋の伝承³⁻⁴⁾」が取り上げられ、越前家の家系図と簡単な製作工程が記述されている。

現在、朝日町に在住の大久保中秋氏（刃物・農土具製作所：朝日町桜町、昭和5年生まれ）は泊鉈を富山県で製作する唯一の鍛冶師となった。鍛冶屋として初代であり、昭和20年に泊地区の鍛冶師柳沢伊之助、後に越前円次郎に弟子入りした。二人の師匠の下で修行を行った後、独立して本家（大久保家）の一角に作業場を設けて創業した。「泊地区は、北陸本線をはさんで25軒も鍛冶屋があった街⁴⁾」である。それぞれ「腕を競い合って製作し」その中でも優秀で「全国に通用するような泊鉈を製作するのは6軒程度だった」と大久保氏は言う。

泊鉈は、「富山から出稼ぎに行った林業関係者（植林や炭焼きの職人達^{*11}）が現地で使用したことから、その優れた使い勝手が評判を呼び、在庫ができないほど販売されて広まった」また「販売先に栃木県、長野県、岐阜県などが多かった」と大久保氏は言う。さらに「直接

求めに来る人の他、金物屋が販売を行っていた」とも言う。一般に問屋が介入すると鍛冶屋は限られた種類の製品を専門に作るようになる。筆者らが調査を行った越前鉈製作は正にそのような状態の専門鍛冶であり、産地の特徴が現れていた。一方、大久保氏は鉈製作だけに集中することなく、鍬などの農具やツルハシ、ハビロ、セツト一、砂利鍬など土木工事に使用する道具なども同時に製作あるいは修理を行っていた。現在も鍬や鋤をはじめとする農具を製作し、農閑期に泊鉈を製作している。泊鉈製作のみの専門鍛冶ではなく、注文されれば鉄製道具を何でも製作できる野鍛冶である。

2.3.2 大久保氏の製作技術修得

一般に弟子の修行は10年前後と長い年月を必要とする。しかし、大久保氏のそれは非常に早く4年であったと言う。前述のように大久保氏は初代として創業し、二人の師匠の下で修行を行う経歴を持つ。一人目の師匠柳沢伊之助の下で鍛造を含めた鍛冶に関する仕事を3年間行うものの、泊鉈の製作には携わることがなかった。先手を行うと同時に鍛造を教わるが、決して言葉ではなく、打つポイントやタイミングなどを師匠の金鍬（小鍬）による指示に従うことで徐々に覚えた。そして、ドガネ^{*12}の製作（鍛接^{*13}）ができることで一人前の鍛冶職人として認められ、3年も経たない内に鍛造を含む鍛冶全般を行う仕事を行うようになった。ドガネ製作は柄にはめる輪の製作を言い、沸かし付けで鍛接が行われる。沸かし付けとは二片の金属の表面を溶融させて加圧接合される方法であり、加熱温度の的確な判断と金鍬の打ち加減が要求される。鍛造は金鍬による打ち方や形の作り方が主流と思われがちだが、鉄の加熱温度調節も非常に重要な事柄であることは言うまでもない。大久保氏はドガネ製作に象徴される鍛造の概略を短い期間で修得したことになる。ここに大久保氏の鍛冶に関する勘の良さ、つまり潜在能力の高さがうかがえる。鍛冶職について3年目の頃、すでに全国的に有名であった泊鉈に興味を持ち、柳沢伊之助に相談して泊鉈をはじめとする刃物製作をしていた越間円次郎の弟子を希望する。しかしその時すでに、越間円次郎は製作の主導権を息子である越間正次に譲り、あまり製作を行っていなかった。従って、泊鉈の形態について越間円次郎の製品（完成品）を参考にし、泊鉈製作のプロセスを越間正次に習った。とは言え、大久保氏の製作行為を越間円次郎が「腕を組んで凝視されていた」と言い、「その視線に厳しさを感じ、萎縮した」と当時を回想する。また、「師匠（越間円次郎）は私の質問には答えるものの、自ら何も言うことがなかった」と言う。従って、泊鉈製作の鍛造技術に関することについては、工程や基本的な技術を越間正次の姿を一心に観

察して覚え、失敗を繰り返して経験を積み重ねて修得したのである。

また、大久保氏は干場氏と同じ野鍛冶師であり、地域住民の個人的とも言える要望に答えて鉄製道具を製作する。その要望に対応して製作する事がこれまでにはない様々な条件に対する解答を得ることとなり、経験則として技術をより広く、またより一層高めていったのではないかと考えることができる。朝日町在住で泊鉈の使用である長崎順一氏（新川森林組合）はそれまでの使い勝手から「形や重さのバランスなどに注文を出し、自らの体格や仕事内容に合った鉈を要求した」と言う。また、大久保氏は修理に来る鉈^{*14}の使い込まれた美しい形や使用者によるメンテナンス前後の痕跡に刺激され、形態的ならびに機能的な面で参考にしているとも語った。たとえ原型は同じであっても、それぞれの職人によって違った特徴が出現することになり、使い手の情報が大久保氏の泊鉈を作ってきたと言っても過言ではない。

3. 北陸の鉈

鉈にとってその重さは非常に重要であり、使用者の体力や用途などで選択されることによってサイズの表示にもなっている。それは使用者が鉈の重さを利用して振り下ろし、被切断物を叩くようにして使用する道具であるためである。従って、鋭い切れ味が要求される道具であると同時に、打撃による刃の欠けを防止する機能がなければならない。北陸の鉈は呼び名こそ違いが、刀身の先に突起を持っており^{*15}、断ち切る時の「刃を保護する」役目と「切る木や竹が逃げないようにする働きがある⁵⁾」と言われている。さらに断ち落とす枝を引き寄せ、断ち落とされた枝などをかき集めて藁などでまとめる時に突起が効果を発揮する。

鉈は刃の形態に両刃と片刃の二種類がある。全国における分布を『野鍛冶』^{*16}の著者である朝岡康二が東日本（東北、北陸）では「片刃・付け刃金」、西日本（中国、四国、九州）に「両刃・割り込み刃金」の例が多いと記述しているように、北陸の鉈は片刃が主流である。両刃は左右どの方向から使用しても同じように切断できる利点があり、枝打ちや立ち木などを両側から切り込みを入れて切断するのに効果的である。しかし、一般に刃角が大きくなり、切れ味がやや鈍くなる。一方、片刃は右利き用と左利き用に作り分けられ、その使用方法において切断方向が限定されるが、切れ味に優れ、心地良い切断が可能になる。突起の効果と合わせれば多様な作業に対応が可能な鉈になる。これらのことから、北陸の片刃鉈は特定な使用目的に限らない多様な使い方を選択し、継承されてきたのではないかと考えられる^{*17}。

本章では三種の北陸の鉈（130匁：本体鉄部の重量）

の計測を行った結果を表1に示し、その数値と外観観察から考察を試みた。

3.1 能登鉈

干場氏の製作する能登鉈(図2)は枝打ち用の両刃もあるが、研ぎやすい片刃が多い。片刃の鉈は刀身の先にマゲというやや小さめな突起(長さ10mm)を持ち、刃先のラインと93度の角度を成して直角より僅かに開いている。その突起の形態は刀身の先端から先に出ることがなく平らである。峰側先端の角は丸くそぎ



図2 能登鉈(干場勝治作)



図3 越前鉈 A(西谷忠男作)



図3-2 越前鉈 B



図4 泊鉈(大久保中秋作)

落とされて峰の全体が曲線を描いて突起までつながり、優しい印象を受ける。刃先のラインは砥石で研ぎやすいほぼ直線であり、柄の軸と162度の傾きを有している。表側(右利きの場合、刀身の右側面)は、鍛造跡の鈍目が切削されて平面に仕上げられ、裏側が凹面に窪み、鈍目が残っている。その中央部分は刀身の中で薄く6.3~7.0mmであり、シノギの厚さや峰の厚さと比較して0.7~0.9mm少ない。また、裏面は刃先から約18mmの幅で平面に切削されており、高炭素鋼が表面に出ている。柄には強度を持たせると考えられるドガネ(鉄の輪)が二つあり、デザイン的に見てもアクセントとなって力強い印象を与える。鉈全体も800gで重く、本体鉄部の重量も130匁サイズでありながら560gである。また、能登鉈のうち枝打ちに使用するものもあり、刃先が両刃でラインが凸状態の曲線(おたふくと言う)であり、刀身の先にマゲがない(ボウズと言う)。干場氏は「片刃の場合、裏に当たる面に高炭素鋼を鍛接し、両刃の場合、二枚の軟鉄で高炭素鋼を挟み鍛接を行う」と言う。

3.2 越前鉈

西谷氏の製作する越前鉈A(図3)は峰が曲線を描いており、先端に行くにしたがってその曲線の径が小さくなり、峰側先端の突き出た形態を強調している。また、他の鉈と比較するととびと言われる刀身の先の突起が大きく(長さ30mm)、刃先のラインと成す角度も105度で大きい。能登鉈と12度、泊鉈と21度の差がある。越前鉈の刀身裏面を観察すると刃先から切削された平面は幅広く約40mmであり、能登鉈と比べても約2倍である。また、峰近くに「樋」と言われる溝が作られている。「樋は鉈全体の寸法的な幅を出すのが目的で、飾りの要素が強い」と西谷氏は言う。しかし、越前の刃物について編纂された『樋の響』には、同じような形態の越前鎌にも樋があり、「この溝は力学的構造上大切な役目をもっている⁶⁾」とその効果が記述されている。

越前鉈の製作者は二名存在しているのはすでに述べたが、今回の調査対象とした鍛冶師の製作した鉈が越前鉈Aであり、同じ産地でも越前鉈B(図3-2)と比較すると鍛冶師によって微妙に形態が違うことが分かった。その違いは①刃先のライン:Aはほぼ直線であるが、Bは曲線である ②突起の形態と角度ならびに長さ:特にBは111度と刃先のラインより大きく開いており、長さが40mmで長い。

3.3 泊鉈

大久保氏の製作する泊鉈(図4)は片刃であるにも関わらず、高炭素鋼を割り込みによって地金に鍛接が行われている。この製作方法は、一般に両刃鉈の製作方法で

表1 北陸における鉈（サイズ：130 匁）

(単位 mm)

	全長	穂の長さ (金属部)	柄の長さ	柄と刃の 角度	穂の幅	刃渡り	刃シノギ の幅	刃裏・平 面の幅	峰の厚さ	シノギ部 の厚さ	突起の長 さ	突起の角 度	重さ
能登鉈 (干場)	425	195	245	162度	手元 45 先 50 最大 62	160	19~22	手元 16 先 18 最大 18	6.3~7.0	7.0~7.9	10	93度	800g (560g)
越前鉈A (西谷)	420	187	225	166度	手元 50 先 62 最大 66	145	16~20	手元 23 先 40 最大 42	5.1~6.4	4.2~5.1	30	105度	600g (480g)
越前鉈B	428	200	230	162度	手元 53 先 62 最大 62	143	20~22	手元 30 先 37 最大 37	5.3~6.3	5.3~6.5	40	111度	680g (500g)
泊鉈 (大久保)	438	260	173	158.5度	手元 42 先 60 最大 60	215	11~16	手元 3 先 5 最大 5	4.8~5.8	3.7~4.0	25	84度	600g (480g)

※刃先のラインが湾曲している場合、突起の角度は刃の先端と手元が作るラインと突起の内側で作る角度とした。
 ※越前鉈は2名の製作者がいる。その一丁を越前鉈A（西谷）とし、もう一丁を越前鉈Bとして計測した。
 ※調査対象の鉈は、それぞれ無作為に選択したものであり、固有値である。（手作り故、計測値に僅かな違いがある。）
 ※重さは鉈全体の計測値とし、()内に本体鉄部の計測値を示した。

あり、片刃である泊鉈の特徴と言える。また、能登鉈と越前鉈には突起を有する片刃鉈の他、枝打ち用や腰鉈など両刃の鉈を製作しているが、泊鉈に他の種類がない。

表1に示した外観観察や計測数値から他の鉈に比べて微細ではあるが重要な6つの異なる点を確認した。①柄が173mmと短く、刀身の割合が全体の約59%と他のものより長い。従って、刃渡りも刀身の長さに伴って長い ②刀身の全体は曲線を描いて湾曲し、刃先のラインが越前鉈Bと似ている ③柄との成す角度が158.5度であり、調査対象の中で最も小さい ④刀身の厚さが薄く、その断面は湾曲して表側に出ている ⑤トンビ（突起）の形態は刀身の先端から円弧を描くように出ており、鳶の嘴に似た形をしている。また、刃先のラインと成す角度が84度と他のものより小さい ⑥裏面における刃先から切削された平面の幅が3~5mmと極端に狭いなどがあげられる。

3.4 外観観測による鉈の考察

外観観察と計測によって北陸地域における三種の鉈（130匁）の形態的な特徴を述べたが、数値として比較してみると泊鉈が他の鉈と多くの点で違いが確認された。中でも刀身の先にある突起の形態とその角度について、刃の保護や被切断物がすべり外れないようにするストッパーの役割をすると同時に、「ホイ（薪など）を蔓で巻いて束ねる時に利用できるような機能になる」^{*18}と大久保氏が言う点である。また、泊鉈の使用者である長崎喜一氏は「炭焼きの材料を作る時の木の引き寄せや山仕事の時の身の確保、通り道の整備時の邪魔な突起物の削除など、多くの場面で活用する」と言う。これらは山仕事全般において鉈が道具として手と一体化させて作業することを意味し、義手における鉤手と同様の機能とも考えることができる。特に泊鉈のトンビはその形態や角度

表2 北陸における鉈の穂の湾曲（サイズ：130 匁）

(単位 mm)

	湾曲部の 幅	湾曲部の 深さ	最も使用 する部位 の深さ	湾曲部の 厚さ	最も使用 する部位 の厚さ
能登鉈 (干場)	30~42	1.0~2.0	1.6	5.8~6.5	6.2
越前鉈A (西谷)	13~17	1.4~3.0	4.1	2.7~3.9	4.4
越前鉈B	15~18	1.0~1.6	1.5	4.9~5.2	5.1
泊鉈 (大久保)	40~53	1.5~2.0	1.7	3.7~4.0	3.9

※調査対象の鉈は、それぞれ無作為に選択したものであり、固有値である。（手作り故、計測数値に僅かな違いがある。）
 ※越前鉈A, Bは穂の部分計測した。

が刃先のラインと84度であることが、対象物を引っ掛けやすく操作性に優れているのではないと思われる。

さらに、越前鉈Bにも見られる刃先のラインの独特な曲線ならびに泊鉈の刀身断面の湾曲と厚さに違いを見出した（表2）。泊鉈の刃先のラインは一番曲率が大きく、突起の役目の一つと同じように被切断物が鉈から外れないように捕らえるためと考えられる。事実、使用者は枝を切断する時に、刃の元からスライドさせ刃の先端から約1/3の曲率が強い（径が小さい）ところで切断する。新川森林組合に所属する長崎順一の鉈は長い間山作業で使用され、中央から先端にかけての部分が一番研ぎ直しのメンテナンスがされており、さらに曲率の大きい刃先のラインが築かれていた（図5）。

また、刀身の断面の湾曲について、次のような考察ができる。大久保氏の言うように「鉈は叩いて切断する道具」であるとすれば、被切断物が当たる部分に大きな力に加わることになり、刀身の薄い泊鉈は致命的な弱さに繋がるのが危惧される。「地金の選択や焼入れなどうまくいかない^{ひらま}と平曲がりする」と大久保氏は言い、地金に極軟鋼を使用せず普通鋼（SS400）を使用し、さら



図5 メンテナンスされている刃先のライン
上：大久保氏の泊鉈（新品）。下：使用者長崎順一氏所有の泊鉈（柄は付け替えている）は、僅かではあるが良く使用される部分のライン曲率が大きい。

に「刀身の厚さに対する高炭素鋼の割合を多くして強度を増す対策をとる」と言う。また、越前鉈の樋について『樋の響』に記述されている「この溝は力学的構造上大切な役目をもっている」（前述）ことが事実であれば、同じような構造を持つ泊鉈の刀身断面の湾曲は、その薄さから危惧される物理的な弱さを補う工夫であると考えられる。一方、能登鉈にも泊鉈と同じように裏側が1.0～2.0mm凹面の窪みが観察できるが、刀身の全体的な



図6 鉈の裏側の外観観察
上：能登鉈、中：越前鉈A、下：泊鉈

湾曲ではない。従って能登鉈の場合、刀身全体の厚さによって強度を保っているのではないだろうか。

以上の違いはその効果と工学的な裏付け資料が少なく、今後の課題としてさらに調査と実験を行う必要性を感じた。

なお、北陸の鉈三種それぞれの裏側を図6にまとめ、その作りと同時に刃裏平面の幅のちがいを示した。

4. 終わりに

鍛冶（鍛造）に関する資料には刀剣関係を別として、一般に刃物鍛冶など専門的な産業品を製作する鍛冶と地域に根ざした生活道具や鉄製道具を製作する鍛冶に分けて書かれてある。前者が専門鍛冶と言われ、後者が野鍛冶（農鍛冶とも言う）である。専門鍛冶は越前鉈製作の西谷氏のように産地に多く存在し、問屋から注文を受けて特定の製品を製作することにあり「段取りを立てて、（中略）時間も燃料も効率よく使えて、しかも同じ仕事の繰り返し」⁷⁾で作業を行うと野鍛冶師の横山祐弘が述べている。例えば、西谷氏は大量生産を可能にするために刃物鍛冶が一番重要と考えている熱処理を数値制御可能な設備で効率的に行っていた。一方、野鍛冶師は干場氏や大久保氏のように「かつてはどこの集落にも一軒はあった職業」⁸⁾であり、「特徴を端的に言えば、技術的に可能なものなら何でも引き受ける、という柔軟さ」⁹⁾が必須であり、「ひとりの職人が、地域に必要なあらゆる分野の道具作りを引き受けなければならない」¹⁰⁾と野鍛冶の幅の広さをかくまつとむが述べている。つまり、専門鍛冶の同一パターンによる無駄のない洗練された製作技術や製作工程内容と比較して非効率的である。しかし、



図7 大久保氏の仕事場にある製品の型（一部）

中央に泊鉈や鉈鎌の型があり、左側に鍬や鋤、右側に各種包丁の型がある。鍛冶師の作業場にはこのような製品の型が鴨居などに掛けられている。泊鉈の型は4種類あるが、師匠である越間円次郎の研ぎ直しが来た時に型取ったものであり、手本にしたものである。越間氏も使い勝手などを考慮し形を探っていたことが想像できる。

経験則として得られた技術を多種にわたる個々の製品に対して臨機応変に対応し、仕上げる力量と応用力を持つ鍛冶師なのではないだろうか。干場氏や大久保氏（野鍛冶師）の仕事場に包丁などの刃物から鍬や鎌などの農具、鉈やノビなどの山道具、モリなどの海道具などの製品の型が掛けられており、その種類の多さを物語る（図7）。

以上のように、筆者らは北陸で鉈を生産する鍛冶師と三種類の鉈を調査し、北陸において二タイプの鍛冶職人の存在と製作技術の修得方法や環境の差異を認識すると同時に、それぞれの鉈を外観観察や計測を行い、考察を加えた。その結果、鉈の形態的特長を見出し、その形態を作り出す製作工程をはじめ材料学、人間工学的な解明など今後の研究課題が鮮明になった。

なお、産地では組合や工業試験場、工業技術センターなどにおいて多くの資料が残されているのに比べ、野鍛冶師など個人で行っている鍛冶師の資料がほとんどないことの現状を知り、早急に記録を行う重要性を改めて痛感させられた。

謝辞

本研究は、科学研究助成金（基盤研究C、課題番号20500872 研究代表者：中村滝雄）による成果の一部である。また、この調査を行うにあたり、下記の方々にご支援とご協力、助言によるご教示を承りました。ここに感謝申し上げます。

干場勝治氏（干場金物店）、西谷忠男氏（西谷刃物製作所）、大久保中秋氏（刃物・農土具製作所）、越前打刃物協同組合、長崎喜一（夢創塾、炭焼き師）、長崎順一（新川森林組合）、佐治武士（佐治刃物製作所）

注釈

- ※1 『ニッポン鍛冶屋カタログ』かくまつとむ著、小学館、2002
- ※2,3 『日本鍛冶紀行―鉄の匠を訪ね歩く―』かくまつとむ著、出版社ワールドフォトプレス、2007
- ※4 初代の名前が孫右衛門と言い、また孫の代まで光って使用できるようにと付けられた銘である。
- ※5 『道具が作られる過程』中村滝雄・小松研治・小郷直言、高岡短期大学紀要第6巻を参照。
- ※6 越前打刃物産地共同組合連合会に登録されている越前鉈（武生）の製作者は、2名であった。
- ※7 鉈の先端にある突起は、石川県で「マゲ」福井県で「とび」富山県で「トンビ」と呼ばれている。
- ※8 （ ）は筆者が説明のため加筆した。
- ※9 この『朝日町誌 文化編』は一町七ヶ村が大同合併し、30周年を機に朝日町の歴史と足跡などを

記録にとどめたものである。

- ※10 （ ）は筆者が説明のため加筆した。
- ※11 （ ）は筆者が説明のため加筆した。
- ※12 鉈は目釘によって本体と柄が一体になっている。更に強固に留まるように柄の先端に鉄の輪をはめて本体を締め付け、動かないようにする。
- ※13 地金に鋼を付ける時、硼砂、ホウ酸と鉄粉を混合した鍛接剤を接合面に散布し、表面や鉄粉が解ける温度まで加熱し、加圧して接合する操作。
- ※14 修理で来る鉈の中に越前円次郎作のものもあり、形態的に参考にすると大久保氏は言う。それらの型を取って保存している。
- ※15 突起を有する鉈は全国的に分布している。また、多くの地域では突起がない鉈も別名で製作されている。例えば、枝打ち用や腰鉈、剣鉈など。
- ※16 『野鍛冶』朝岡康二著、法政大学出版局、1998、p24-25
- ※17 鉈はその使用目的によって機能と形態が決められ、それぞれ名前が付けられている。
- ※18 トンビの形態や角度そして機能から、山林関係の中でも炭焼きの職人がこのような使い方をした。

引用文献

- 1) 「日本鍛冶紀行―鉄の匠を訪ね歩く―」かくまつとむ著、出版社ワールドフォトプレス、2007、p92 2-1, 2) 「槌の響―越前武生の打刃物―」齊藤嘉造 編著、槌の響―越前武生の打刃物―刊行会、p29、昭和61年
- 2-3) 前出2) のp677
- 3-1, 2, 3, 4) 「朝日町誌 文化編」朝日町編集、昭和59年、p311
- 4) 「ニッポン鍛冶屋カタログ」かくまつとむ著、小学館、2002、p46
- 5) 「槌の響―越前武生の打刃物―」齊藤嘉造 編著、槌の響―越前武生の打刃物―刊行会、p28、昭和61年
- 6) 前出5) のp674
- 7) 「鍛冶屋の教え」かくまつとむ著、小学館文庫、1998、p58
- 8) 「日本鍛冶紀行―鉄の匠を訪ね歩く―」かくまつとむ著、ワールドフォトプレス、2007、p165
- 9) 前出8) のp165
- 10) 前出7) のp8