

物のかたちと行為のかたちの関係

——「匙・槌・鋺」の形態と機能——

三橋光太郎

私たちの身の回りには、様々な道具がある。道具の用途は多様であり、各々の生活様式、環境によって使用する道具も異なる。しかし、私たちは普段の生活の中では、それらの道具に対して特別な意識を向けることはほとんどない。意識を向けるとしたら、その道具が壊れてしまった時などの場面においてである。日常生活においては、問題なく使用可能な道具に対して意識を働かせる必要はない。しかし私はあえて、日常においては考える必要のない道具の使用を再考することによって、人間と道具との関係を改めるきっかけを作ることにはできないだろうか考えた。それは、自分がこれまでの人生で当然のものとして使用していた道具、生活様式の成り立ちに対する無知と、道具を使用する際の暗黙知を意識化することへの好奇心からの発想だった。私はこの発想の元、武蔵野美術大学視覚伝達デザイン学科の学部卒業制作において、スプーンをテーマにして、道具使用時の手と物の関係について分析し、図解と文章で構成した8枚のシートを制作した。そのシートを、当時同大学にて民俗学を教えていらした神野善治先生に見ていただいたことをきっかけに、道具の形態とそれに関わる人間の動作の関係という視点を得て、「掬う」道具であるスプーンの他に、「叩く」道具である槌、「ならす」道具である鋺を加えて、3つの道具の分析シートの作成を行なった。それらのシートは、神野先生が企画された展覧会『くらしの造形20「手のかたち・手のちから」』展の中のひとつのコンテンツとして、2019年8月9日から9月21日まで、武蔵野美術大学美術館で展示させていただいた。

匙は、学部の卒業制作時に収集したものを主な資料とした。槌は、『手のかたち・手のちから』展にて展示制作を担当した佐塚真啓氏のコレクションを主な資料とした。鋺は、左官の上野詔武氏が所有しているものを主な資料とした。また、情報収集は上記の実物資料や関連書籍に加え、分析者である私自身が、実際に道具を使用して得られた実感を記録したのものもある。この論文における私の意図は、道具使用時における物のかたちと行為のかたちの関係にあるので、道具に対する情報の中でも、実際に体験することによって得た感覚に比較的焦点を置いている。

ここで紹介する匙や槌、鋺などもそうであるが、道具はそれ単体で成立するものではなく、大抵の場合、道具を操る手や足と、作用を働かせたい対象物との間に働いて存在するものである。匙であれば手と食べ物もしくは口の間に、槌であれば手と釘やノミの間に、鋺であれば手と壁土の間にそれぞ

れ存在する。手と道具と作用する物と、これら3つの要素の関係を観察することによって、物の外見を観察すること以上に、道具の振る舞いや、手と物の関係について、より多角的な情報を得ることができる。さらに、多くの道具は人間の身体機能の延長であるとも言われる。道具を実際に使用する一方で、それら道具による行為を生身の身体に還元して、手のひらを匙や鋺に、拳を槌に、というように、最も原始的な状態で、身体を道具化することを度々試みた。一見、意味のない行為のように思えるかもしれないが、身体を道具にすることによって、その道具が本来持っていた、作用に対する正確な目的を押し量ることができた。それは、手と道具との関係をより根源的な状態で観察することに繋がった。以下に続く文章は、このような観察と調査を元に、手と道具との関係を言語化したものである。言葉だけでは情報が補いきれない場合には、補足としての図を挿入した。

●匙——すくいあげる道具

匙、スプーンは、世界中の老若男女が使用している道具である。小さな子供が初めて口に運ぶ食具はスプーンであり、老人の介護に使用する食具もスプーンである。スプーンは、どんな人にとっても扱いやすい、最も生活と密接している道具のひとつと言い得るかもしれない。

そんな、世界中で使用されているスプーンの発祥はひとつの地域からではない。世界各地で木切れ、貝殻、木の実がスプーンや匙として使用されていた。窪みに水を溜め、掬って口まで運ぶ、という行為は全世界共通であった。

英語の「スプーン (spoon)」は、元来「木片、楔」を意味していた。一方、フランス語の「キュイェール (cuiller)」はラテン語の「コクレア (cochlea=カタツムリ)」に遡ることができるので、これは貝類のタイプである。日本語の「匙」も古くは「賀比かひ」と読んでいたのでこの同系である。自然の形そのままの利用は人類にとってきわめて原始的な利用法だったと思われる。

世界的に見ると、スプーンの起源にはもう一つの系統がある。ヤシの実やヒョウタンなどの堅果の殻や鳥類の卵(古くはこれも「カヒ」といった)の殻を利用する方法である。日本でも柄杓はもともと「ひさご」、つまりヒョウタンから派生している。英仏語の語源からすると、西洋では気候風土の関係で、この系統のスプーンは存在しない。

ヨーロッパでは古くから様々な種類のスプーンが使用されてきた。テーブルスプーン、スープスプーン、ティスプーン、エッグスプーン、マロースプーン（骨の髄をかきだす匙）、アイスクリームディシャー（アイスクリーム用の匙）等々。他にも、玉杓子（レードル）、網杓子（スキーマー）、穴杓子（エキェモワール）、柄杓子（ディバー）といった料理に使う大型の匙など、材質・形態・寸法・用途に応じて様々である。

このように、スプーンと呼びうるものには様々な種類があるが、今回私が対象にして調査を行なったのは、日常の中で普段使いするスプーンである。料理の取り分けや調味料等に使用するものは含めず、食べ物を口に直接運ぶスプーンを対象にして収集と調査を行なった。

スプーンはシンプルな形をしているが、2つの部位に分けることができる。「つぼ」と呼ばれる受け皿の部分と、「柄」と呼ばれる持ち手の部分の2つである。つぼは食べ物を乗せて口に運ばれ、柄は手で持って扱う部分であり、関わる身体の部分や動作が異なるため、ここでは分けて観察と描写を行なっている。

・スプーンの重心

スプーンにある部分のうち、まずは持ち手である柄と手の関係について述べてゆく。スプーンの持ち手は基本形状としては棒や板と呼ぶことができるかもしれないが、手の形に合わせてゆるやかに波打った形をしているものが一般的である。様々なスプーンの持ち手をさらに観察してみると様々な形状がある。平たいもの、丸みのあるもの、四角いものなど。使用している材質の特性と形状との関係もあるだろう。

[図1]

さらに、スプーンを持っている状態の、手とスプーンとの関係を観察してゆく。スプーンの持ち手には上面と下面と側面があり、それぞれの面で触れる指が異なる。上面には親指が、下面には中指と人差し指のつけ根が、側面には人差し指の先が当たる。これは、スプーンの持ち手と似た大きさである鉛筆や筆を持つ際の持ち方とは異なる。いくつかの指で支えられているスプーンではあるが、そのなかでも主な重量を支えているのは中指である。この中指が支点になってスプーンは操作される。ただ、中指に乗せているだけではスプーンが受け皿側に傾いてしまうので、それを抑える為に親指を持ち手の上面に置き、手に固定する。ここが力点になり、食べ物を乗せた受け皿が作用して持ち上がり、操作が可能になる。[図2]

・持ち手の形と手の形の関係

スプーンの持ち方は鉛筆や筆とは異なると書いたが、持ち手の形状によっては、鉛筆のような持ち方になるものも稀にある。私が採集した匙の中に、持ち手の形が三角形のようにになっているものがある。上面に頂点があり、山のようになっている。断面図はおそらく、底辺を持ったきれいな三角形に



図1 様々な種類のスプーンの持ち手の形状。

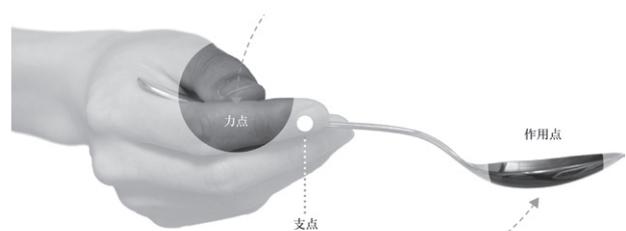


図2 スプーンを手に持った時の重心。



図3 レンゲの持ち方。

なる。上面に山のある持ち手を持つと、スプーンや匙を持っているというより、鉛筆を持っているような手の形になる。普通のスプーンを持つ時のように中指の上にスプーンを置き親指で押さえて人差し指で支えるような形ではない。中指の上にスプーンを乗せ、親指と人差し指で上から押さえるような持ち方だ。

・つまみ食い

一般的な形状のスプーンの持ち手と手の関係については上で見てきた通りであるが、それとは大きく異なる形状の持ち手をしたスプーンがある。中華料理を食べる際に使用するレンゲである。レンゲの持ち手はステンレスのスプーンに比べると短く、先端にフックや紐を通すための穴が空いているものもある。形状は縦方向にV字に折れた形をしている。持ち手の形が違うということは、それを使用する際の持ち方も異なるということである。[図3]

レンゲを持つ時には、人差し指を持ち手の上面にある窪みに沿うように置き、2面あるV字の下面に、それぞれ親指と中指を添える。これだけである。持っている様子は、まるで何かをつまむような形である。人は、スプーンやフォークなどの食具を使う前は手づかみで食事をしてきた。今でも手づかみで食事をする手食の文化が生きている地域もある。指でつまんで食べるという行為は、食事の中でも最も原始的で普遍的な行為だと言えるだろう。

ひとつ前の節で紹介した匙やレンゲなど、持ち手の形状によって持ち方が変化する場合には、食べ物や口を運ぶ時の腕の形まで変化する場合が多い。一般的なステンレススプーンの持ち方で口まで食べ物や運ぶと、肘が上がって脇が開く。脇を開かないようにすると手首に無理がかかってしまう。しかし、鉛筆のような持ち方の匙やレンゲの持ち方の場合は脇が開きにくい。物の形は手の形に影響を与え、手の形は動きの形に影響を与える。[図4]

・乗せるスプーンと溜めるスプーン

アイスクリームなどの固形物から、スープなどの液体物まで、スプーンで食べる物には様々な性質がある。食べ物の性質に合わせて、スプーンの受け皿の深さは変化する。固形物には受け皿が浅いもの、液体物には逆に受け皿が深いものを使用するのが適している。

アイスクリームなどの固形物は、掬ったその形を保ったまま持ち上げることができる。だからスプーンに深さは必要ない。大きさに言えば、食べ物を乗せる板があれば良いのである。

スープなどの液体物を掬うにはスプーンに深さが必要になる。液が流れるのを防ぐための窪みがあれば良い。受け皿の形状も卵型である必要はなく、正円に近い形になる。スープスプーンは形状が正円に近く、広さがある。[図5]



図4 持ち手の形が変わることによって腕の開き具合が変化する様子。



図5 スプーンの種類によって受け皿の深さが変わる。



図6 2本の木製のスプーン。一本は受け皿が丸い形をしており、もう一本は受け皿が卵形をしている。

・スコップと水たまり

スプーンの形には大きく分けて2種類ある。ひとつは、先のすぼまっているもの。もうひとつは、先などなく丸いもの。例えるならば、前者はスコップで後者は水たまりのようなものかもしれない。

ここに、2本のスプーンがあるとする。どちらも木製で、長さはほぼ同じ。重さも変わらない。違うのは受け皿の形だけ。ひとつは、先端がすぼまっている卵型のもの。もうひとつは、先端が丸いもの。受け皿の形が変わると何がかわるのか。食べるものが変わる。先端がすぼまっているスプーンは、カレーライスなどを食べるのに適している。カレーを混ぜるとき、掬うとき、口へ入れてそこから抜くとき。これらの動作をするのにすぼまった先端が役に立つ。これに対して先端が丸いものは、スープなどを食べるのに適している。液状のものをかき混ぜるとき、それを掬うとき、すするときにこの形が役立つ。

この2つのスプーンの違いは、その役割にある。カレーを食べるときには、カレーを掘るようにして掬う。だから先端のすぼまっている部分が必要なのだ。それに対して先端の丸いものは液体を掬うので、それが留まる窪みがあればよいのである。掘るスプーンと溜めるスプーン。食べ物の性質によって、スプーンの形は変わる。[図6]

・卵と扇

一度に掬う量は卵型の方が多く、扇型の方が比較的少ない。卵型のスプーンは、受け皿の膨らみの頂点が持ち手側にあるので、そこに多くの食べ物を乗せることができる。するとスプーンの受け皿全体を使うことになり、ひとくちの量が多くなる。扇型のスプーンは受け皿の膨らみの頂点が先端寄りにあるので、主に先端を使うことになる。受け皿に目一杯盛ることもあるかもしれないが、先端だけに盛る使い方もできる。するとひとくちの量は少なくなる。より多くのひとくちのための形と、より少ないひとくちのための形。食に対する価値観がスプーンというものを通じて形に表れているとは言えないだろうか。[図7]

・負のアフォーダンス

アフォーダンスとは心理学者ギブソンによれば、環境が生き物に対して働きかけ、そのフィードバックとして動作や感情が生まれること。この「アフォーダンス」と「デザイン」が結びつくと、大抵は「行為を誘発させるデザイン」などの、行為を促進したり、スムーズに行為を行えるよう誘導したりするものをイメージするかもしれない。だとするならば、応量器の匙は逆の効果をアフォードしているのかもしれない。応量器とは、曹洞宗の僧侶が食事をする際に使用する器。何種類かの器が大小と様々あり、一番大きい器(頭鉢)に重なるようになっていく。匙の厚さは、それを口に入れた時の印象に影響する。応量器の匙は厚い。口の中に入ると匙は異物として認識できるほどだ。しかしこの異物感が、少

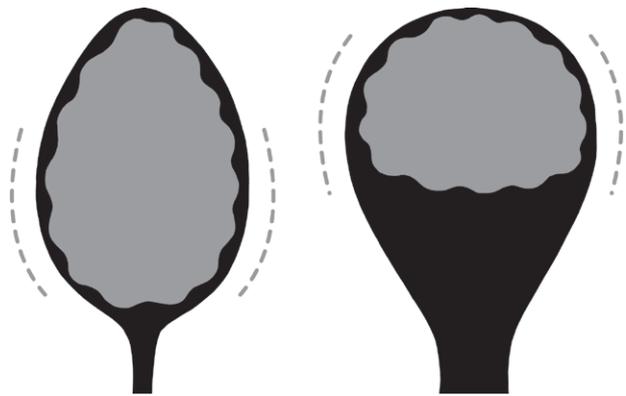


図7 スプーンの受け皿の形状の違いと、食べ物を乗せる量の違いの関係。



図8 応量器の匙でご飯を口に運ぶ様子。



図9 スプーンの受け皿の厚みの違いと、載せる食べ物の量の違いの関係。

ない量の食べ物でも不足感を感じないための要因になっている。一口の満足感とは、食べ物がどれだけ口の中に入ったか、ではなく、どれだけの大きさのものが口の中に入ったか、ということかもしれない。要するに、食べ物の量が少なくても、それを乗せているスプーンが大きければ、人はひとくちに不足感を感じにくくなる。[図8]

・スプーンの厚み

応量器の匙の大きな特徴のひとつに、他のスプーンにはない厚みがある。スプーンの厚みは素材によって異なる。ステンレスは薄い。厚みを持たせると重くなってしまうので、できるだけ薄くしたいのであろう。木や陶器でできたものは厚い。薄くしすぎると強度が足りないので、ある程度の厚みが必要になる。厚みのあるスプーンは、口に入れた時に異物感がある。ステンレス製のは、できるだけそれをなくすために薄くしたり、ふちに丸みを持たせたりしているが、応量器の匙はそれを逆手にとって、あえて異物感を持たせることで、一口の量を減らそうとしている。[図9]

・手の延長としてのスプーン

目をつむった状態、あるいは完全な暗闇でスプーンを使ったことがあるだろうか。私は、視覚に頼ることなくスプーンを使ったらどうなるのか、実験をしたことがあった。予想では、二人羽織のようにうまく口に食べ物を運ぶことはできないであろうと考えていた。しかし実際には何の苦もなくスプーンを使って口まで食べ物を運ぶことができた。始めに、スプーン先端を皿などに突き当てて長さを把握してしまえば、普段と変わらずスプーンを操ることができる。よく考えてみれば、日常の中でスプーンを使うときにはいちいちスプーンを見たりしていない。スプーンが自分の口に入っていく様子を目視で確認したことなどない。これは指先の感覚によるもので、スプーンや食べ物の重さを知覚しているのである。このとき私は、スプーンを持つ手は一時的に肘と同じような関節の役割を担っているのではないかと考えた。道具は手の延長である、という言葉は聞いたことがあったが、暗闇でスプーンを操ったとき、まさにそれを体感した。手の触覚神経がスプーン先端にまで延長されたかのような、不思議な経験だった。

●槌——たたく道具

槌は大工道具として最も古い歴史を持ち、240万年前に種々の形をした石を使って、木や骨などを叩き、加工したことに始まる。旧石器時代になると木や鹿の角製の柄を革紐などで結び使用するようになり、さらに改良が進み、石に穴をあけ柄を差し込んで使用するようになった。紀元前200年頃、ローマで鉄製の槌が使用され始め、西暦75年頃になると、今日汎用されている釘を引き抜くための溝を取り付けた鉄製の槌の原型が使用されている。槌と呼ばれる物には様々

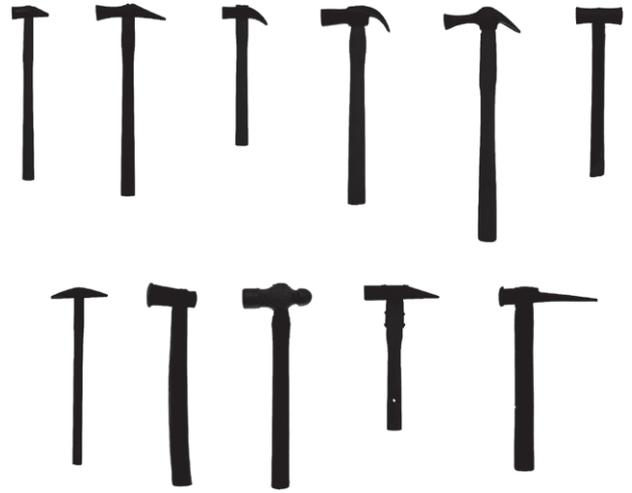


図10 様々な種類の金槌。

両口玄能は、叩く部分に対して柄の取り付け部分が細く、打面である口は同じ大きさであるが、片方は平面で、他方はやや中高である。後者を木殺し面と呼ぶ。鑿叩きでは平らな面を使用する。釘打ちでは、平らな面で釘の頭が3~5mm位残るまで打ち込んだ後、木殺し面で釘の頭が材面に沈めるまで打ち込む。木殺し面は木材の表面の叩き締めにも使用する。

片口型の玄能には、片口玄能、舟手玄能、船屋玄能がある。片口玄能は円形の面で釘の打撃を行い、尖った他端は釘締めを使用する。

金槌は、釘抜きが無いものと有るものに分けることができる。釘抜き無しの金槌には、先切り金槌、下腹槌、やまきち金槌、四分一金槌、唐紙槌、隅打ち金槌、ガラス屋金槌、屋根屋槌がある。先切り金槌の頭部形状は片口玄能とほぼ同じである。

釘の打撃面は円形であるが、他端は尖っており釘締めなどに使用する。片口玄能と比べると、一回り小さい。下腹槌は頭長が短いので、振り上げ幅が大きく取れない狭い所での釘打ちが容易になる。

小釘打ちあるいは鋸打ちに用いる金槌には、四分一金槌や唐紙槌がある。四分一金槌はガラス棧を小釘や鋸で止めるのに使う。とがり金槌とも言う。打撃面は方形で12mm角であり、他端は丸みを帯びた直線である。

唐紙槌は建具屋が使う槌であり、ふすまや屏風の表装などに使用される。釘打ちは円形の打撃面で行うが、直線状の扁平な他端は鋸身の裏出し、各種の組み立てに使用する。

屋根屋槌は屋根の檜皮葺での木釘打ちあるいは竹釘打ち、瓦葺きでの下地に薄板を張る釘打ちに用いる日本の槌である。頭の形状はサイコロ状であり、4面で打撃できる。3面は付け鋼で鉄釘を打ち、残りの1面は鍛鉄で木釘と竹釘を打つ。柄はカシで作られ、八角形で太く握りやすい。

釘抜き付き金槌は、日本には角箱金槌、丸箱屋槌、名古屋型箱槌、梱包屋槌、りんご槌、平柄三徳金槌(にしん槌)、ネイルハンマー、盛岡型槌、舞台屋槌、マグネット付きネイルハンマー、仮杵槌、ツーバイフォーハンマー、解体ハンマー、四分一先割れ槌、椅子屋金槌がある。

箱屋槌は、箱屋と称する職人が木箱の組み立てや分解に用いた金槌であったことから、この名称がある。角箱屋槌は打撃面が角形でメッシュ状の筋目が入っているため、釘を打つときに滑りにくい利点がある。

打撃面の四隅は柄の下面あたりまで大きく面取りされている。丸箱屋槌は打撃面が丸形であり、打撃面の少し上の位置がくびれた形状である。釘抜き面と頭との角度が丸箱屋の方が大きいために、角箱屋槌よりも長い釘を引き抜くことができる。頭の側面は、角箱屋槌では全体が平らになっている。平らな側面は釘の側面打ちが可能である。

また、上記のような分類とは別に、金槌の頭部分の形状にも、丸玄能、一文字玄能、四角玄能、八角玄能、屋根屋金槌、硝子屋金槌など、様々な種類がある。

な素材のものがあるが、ここでは金属製の頭を持った金槌を対象にしている。

・金槌の種類

金槌には、使用する場面によって様々な種類が存在する。

[図 10]

・力を一点に集中する釘締め

片口金槌は、釘抜きが無いものと有るものに分けることができる。片口玄能は円形的面で釘の打撃を行い、尖った他端は釘締めを使用する。

金槌は腕を振り下ろす力を金属製の頭に集約してその威力を倍増させることができる道具であるが、その力を一点に集中させて、釘をより深く打ち込むのが釘締めである。釘締めには先端が尖った形の道具を使う。尖った先端を釘に当てて、金槌で鑿を打つようにする。その力は驚くべきもので、気を抜いて打っていると釘が思っていたよりも深く刺さっていることがある。

・頭の取り付け

頭の取り付けは、櫃に挿し込んだ柄くさびに楔を打ち込む方法、頭部と一体になっているストラップに柄をねじ締めする方法、櫃に挿し込んだストラップに柄をねじ締めする方法がある。

槌は大工道具として最も古い歴史を持ち、240 万年前に種々の形をした石を使って、木や骨などを叩き、加工したことに始まる。旧石器時代になると木や鹿の角製の柄を革紐などで結び使用するようになり、さらに改良が進み、石に穴をあけ柄を差し込んで使用するようになった。青銅器時代では、柄を取り付ける穴のある青銅または銅製の槌が出現している。紀元前 200 年頃、ローマで鉄製の槌が使用され始め、西暦 75 年頃になると、今日汎用されている釘を引き抜くための溝を取り付けた鉄製の槌の原型が使用されている。柄が頭から抜けられないようにするという工夫は早くから重ねられたが、19 世紀になってアメリカの鍛冶職人によってはじめて解決された。[図 11]

・叩く力と遠心力

金槌にはある程度の長さの柄があり、使用するときには柄を握って釘や鑿を打つ。頭から少し離れた位置を握って金槌を振ると、そこには遠心力が働く。腕力による動作と、掌を中心とした頭に働く遠心力、さらに金属の硬質によって、打撃力は最大の効果を生み出す。この金属製の頭、木製の柄、そして腕、これらには無駄な要素は一切ない。[図 12]

・横打ち

釘打ちは様々なシチュエーションで行われる。必ずしも、釘を打つための十分なスペースを確保できるとは限らない。通常の打ち方では狭くてやり辛い場面もある。そのような場

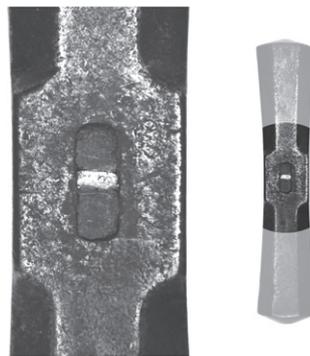


図 11 金槌の柄と頭部分の取り付け部分。

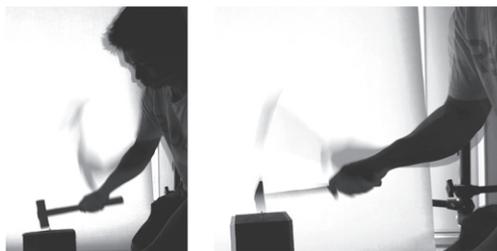


図 12 遠心力を利用して強く叩く場合（左）と、小さな動作で弱く叩く場合（右）の連続写真。

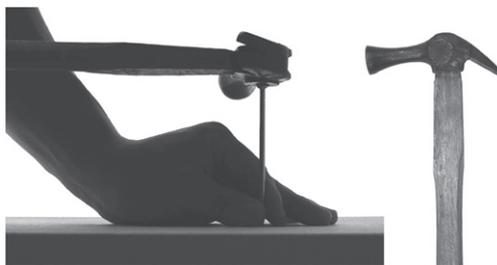


図 13 横打ちをする際の金槌の持ち方。



図 14 金槌の打面の面積と、力点の範囲の関係の図。

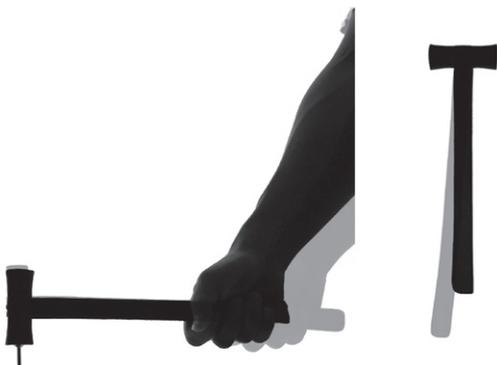


図 15 柄が真っ直ぐなもの、と、曲がりのあるもの。

面では金槌を寝かせて横打ちをする。頭を横向きに寝かせることで高さの余裕ができるので、狭い場面でも釘を打つことができる。平たく面取りされた八角玄能や、片口玄能の中には頭の側面に横打ち用の部分があるもので横打ちは可能である。[図 13]

・力点の範囲

金槌の扱いに慣れていない人は度々釘を打ち損ね、釘を折ってしまう。金槌の頭がもっと大きければ、と思うかもしれないが、頭が大きすぎると重くなり扱い辛くなるだけでなく、力点の範囲が広がることによってさらに釘を曲げやすくなってしまふ。金槌の芯から少し位置がずれるだけでたちまち釘は折れてしまふ。金槌の頭の幅は広すぎない方がいい。[図 14]

・柄の曲がり

カシの柄は、長方形断面に角を大きく丸めた楕円形の握りとなっていて、ストレート・曲がりの2種類がある。曲がり柄は、頭部の平面を定盤上に立てると柄は下に向かって湾曲していて、その曲がり端は定盤との隙間が葉指1本半ほどに空くように調整されている。柄の長さは、頭部を握って腕の内側に重ねると肘の内側一杯にくる長さが、昔からその使い手に合った柄の長さと言われている。[図 15]

●鏝——面をならす道具

大工道具が、切る、削る、穴を掘る、という三大工程に分類され、それぞれに適した性能と形が考え出されていることに比べ、鏝は壁土を「塗る」という単純な工程で使用するため、鏝としての形式はほぼ一つ、壁土を平滑に塗り広げるといった目的から始まっている。その始めは人間の手から始まり、その名も「小手」「コテ」「鏝」と変わってきた。

・鏝の種類

鏝には、使用する場面によって様々な種類が存在する。

[図 16]

・点の力と線の力

壁を塗る際に左官の鏝が果たしている大きな役割のひとつに、手から伝わる力を均等に分散させることがあるのではないだろうか。壁を塗ることは手から始まった、と本で読んだので、果たして本当に手でも鏝の代わりになるのかを実験してみたところ、その働きは鏝とは全く異なっていた。手に土を乗せて壁に押し付ける。そこまでは良いのだが、土を塗り広げようと手を鏝のようにスライドさせると、土は全く壁につくことなく、ただ掌の中に収まっていた。無理矢理鏝のようにしてみると、土はぼろぼろとこぼれ、壁に残っているものも平らにはならなかった。

結局、手で土を塗るには押し付けるしかなかった。このよ

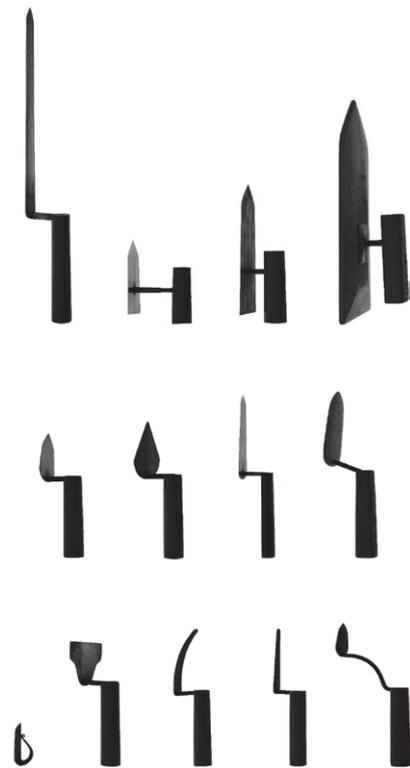


図 16 様々な種類の鏝。

木鏝は木製の鏝で、コンクリート均し、モルタル塗や土壁のムラ抜きに使われる。近年では壁表面の模様付け仕上にも応用され、時には左官が目的に応じ自分で作ることもある。

中塗鏝は土壁、漆喰、モルタル、石膏、珪藻土、各材料による壁の下塗、中塗に最も多く使用される便利な道具。

ランマ鏝は元々は欄間部分の塗り壁を仕上げる為に造られた鏝である。首が通常よりも長く、狭い場所、奥まった場所での作業に適する。剣先タイプと角鏝タイプがある。

張り通しは塗りにくく細く狭い隙間などに使用される張通し鏝。手の入らない場所に最適な鏝。

柳葉鏝は元首型で鏝として最も古くから使用されていた型式と思われる。材質、大きさにより多目的に使用され、壁から細工仕事まで用いられる万能型の鏝で、地方によっては四半鏝と呼ぶこともある。

笹葉鏝（キメグリ鏝）は柳葉鏝を少し細くした型で、細長く狭い壁や角、隅作業に使われる。漆喰彫刻や蛇腹工事に欠かせない鏝で、時には左官が手製で便利な形に作って使われたという。

煉瓦鏝はへらとも呼ばれ、元来は壁塗用でなく煉瓦、石、ブロック等の組積用の鏝である。時には土溜から鏝板への土取り用として、広く使われている。

チリ鏝は地金製で、柱や天井廻り縁際など壁との接点をまっすぐにするための布連やひげこ（トンボ）を伏せ塗するのに使う小型の元首鏝。

面戸鏝（鶴首）は屋根瓦の面戸、雀口漆喰や奥にある細長い壁を塗るための鏝。鶴首とも呼ばれ、鶴のように首が長くて曲がった元首型の小型鏝である。屋根漆喰塗に多用される。

目地鏝は煉瓦やタイル、ブロック等のつなぎ目を埋める鏝。細長い形で角、丸、平など各種の型がある。

緑り鏝は壁の曲面や窓枠、蛇腹塗に使われる鏝で、洋風大壁や土蔵外壁等にも使用される。

引き鏝は各材質で作られる元首型で、上部が四角に切られた四角形、または三角の富士形が多い。細い壁や磨き仕上の柱際、塗尻の仕上等に使われる。

面引き鏝は中首、元首、つまみの各型式があり、壁の隅をおさめたり直角に仕上げるための鏝。面幅も、直角の他さまざまな角度のものがある。

うになった原因は2つあるのではないだろうか。ひとつは、水分である。土は、より水分の多い方に張り付く。壁よりも手の方が水分があるので手にくっついてしまったのだ。もうひとつは、土との接触面である。鍔は、板の縁と土とが線で接触する。板が平滑で、かつ直線的だからだ。それに対して手には凹凸がある。節や肉によって盛り上がる部分に力が集中してしまう。鍔の線的な力の伝わり方に対して、手は点の力になりやすい。その力のばらつきも、うまく土をならすことができなかつた大きな要因だろう。[図 17]

・力を弱める構造

鍔を実際に使用してみて分かったことは、思っていたよりも力を必要としない、ということだった。土を取り、壁に塗る始めは多少の力を要するが、土を平らにならしていく作業には強い力は必要ない。むしろ、弱く均等な力が必要なのである。首は、鍔の柄とコテをつなぐパーツである。このパーツによって、鍔独特の形態が生まれていると言ってもよい。鍔を眺めているだけでは、この首の存在意義が分からなかった。だが、鍔を実際に使用してみて、この部品の役割は力を弱めることではないかと考えた。金槌や鑿などの他の道具は、手から伝わる力を集約・倍増させる働きを担っている。しかし鍔はその逆で、手から伝わる力を逃して分散させている。この首というパーツは、そのために存在しているのではないだろうか。[図 18]

・柄の握り方

鍔の柄の形には2つの種類がある。ひとつは関東型と呼ばれるもので、角がなく、円柱形に近い。もうひとつは関西型と呼ばれるもので、こちらは上面がやや平たくなっている。このような柄の形の違いは、壁に塗る土の硬さによって生まれている。土の肌理が荒く、力を込めて塗る時には柄を掌全体で包むようにして持つ。それに対して漆喰などの繊細な仕事では、柄の上面に親指を置いて、掌全体ではなく指の数点で鍔を支えている。掌との接触面を減らすことで繊細なコントロールが可能となる。ただ、様々な場面によって鍔の使用法は変化するので、関東と関西で完全に二分することはできないだろう。

柄の上面に親指を置くことで、壁に鍔を当てた時の角度が自然と変わってくる。親指を置いた方が壁との角度が大きくなり、壁に対して角を立てているような状態になる。角が立つ方が壁との接触面が少なくなるので、より細かくコントロールすることができる。[図 19]

・角を生み出す鍔

鍔が扱う領域は平面だけではない。柱や窓枠など、角や曲面も鍔でならしてゆく。柱の角などを一定の角度を保ったままならしてゆく道具に面引き鍔がある。これは他の鍔とは形がだいぶ異なる。木製の柄はなく、つまんで使う。鍔の面が内側に向かって折れていて、角に合わせてそのまま使うこと



図 17 鍔で壁を塗る時と、素手で壁を塗る時の力がかかる部分の図解。



図 18 柄と板を繋げる「首」と呼ばれる部分。

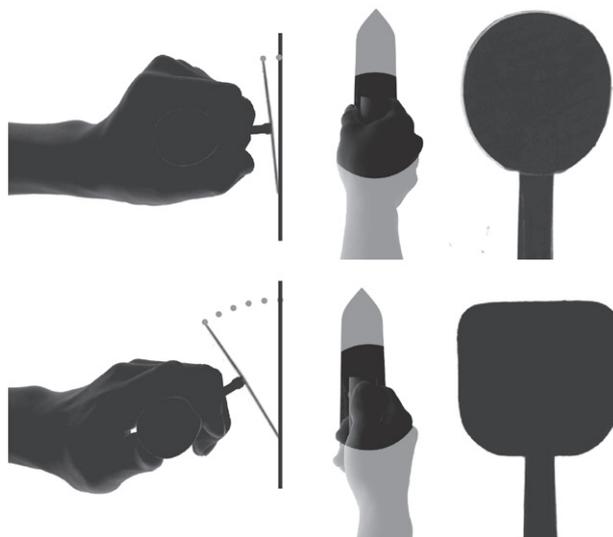


図 19 丸い形をした柄を掌で握る「関東型」(上)と、平らな形をした柄を指先で持つようにする「関西型」(下)の図解。

ができる。道具の形は、それが生み出す物の形でもある。

[図 20]

・左右対称の形

鍔の形は、ほとんど左右対称だ。左右どちらに機能が偏っていることもなく、どちらが正しい、というものもない。これは、鍔が下から上に向かって動かす方法と、その逆に上から下に向かって動かす方法と、どちらも行うからだ。さらに、中首鍔はひっくり返して平らな方を上にしても使う。上下左右、使いどころによって様々に鍔を動かすには、機能性の自由さが必要になるのだろう。[図 21]

・手の腹から指先へ

壁をつくる際には、いくつかの段階がある。まず、割竹、小枝などを格子状に編んだ小舞を下地、つまり骨組みとし、最も入念な工事では、荒壁、裏返し、貫伏せ、ちり廻り、斑直し、中塗り、切返し塗り、上塗りの順で施工される。これらの作業の中には、大きな範囲を扱うものと、狭い範囲、もしくは繊細な作業が求められるものがある。大きな範囲に土を塗る中塗りなどでは、中首鍔を使用する。繊細な作業をするときには元首鍔を使用する。これは、作業の繊細さが高まるにつれて、使う手の部位が、掌から指先へと変わっていると言えるのではないだろうか。手で何かを押すときも、力を込めて重いものを扱う時は掌を使い、弱い力で済むときには指先を使う。手の働きと鍔の形態がリンクしているのである。[図 22]

●結び

以上、3種類の身近な道具について形態と機能の分析を行ってきた。それぞれの概念と歴史的認識については、百科事典などの入門的な見解を出発点にしたので、特に出典は示さなかった。3つ目の「鍔」の使い方については、所有者の体験談を元としている。そのうえで、具体的な形態と機能については、あくまで手元に集まった実物をデザインを職業とする者の目で観察したものであり、それらを実際に使ってみた体感をもとに組み立てた見解を表明したものである。得られた結論を客観的なものにするのと、さらに多様な道具でも同様な方法での分析の有効性を確かめるには、既存の研究を批判的に取り込みながら、より多くの実物資料に当たる作業を繰り返すことが必要であることは承知している。そのことを前提で、今回の試みを受けとめていただければ幸いである。

日常生活の中では特別な注意を向けることのない道具にも、物の形態と機能の関係に着目すれば、多くの情報を得ることができる。今回は匙、槌、鍔という3種類の道具であったが、他にも様々な道具に対して同様の視点を与えることは可能である。私は人と道具の関係を探ることによって、自分が生きている世界の文化の捉え方を新たにすることができると考えている。



図 20 柱などの角をならす「面引き鍔」。

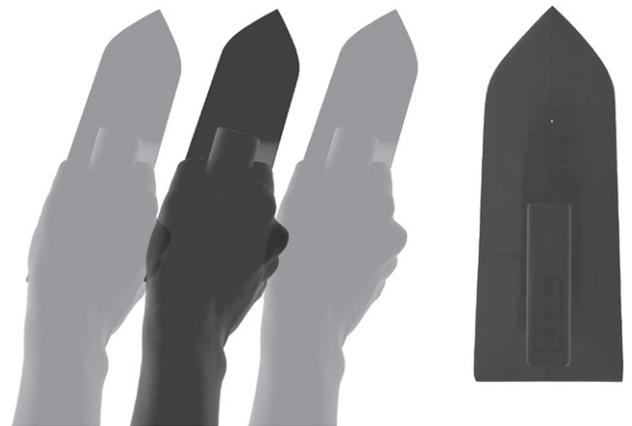


図 21 左右対象な形をした鍔と、それを使う時の動き。

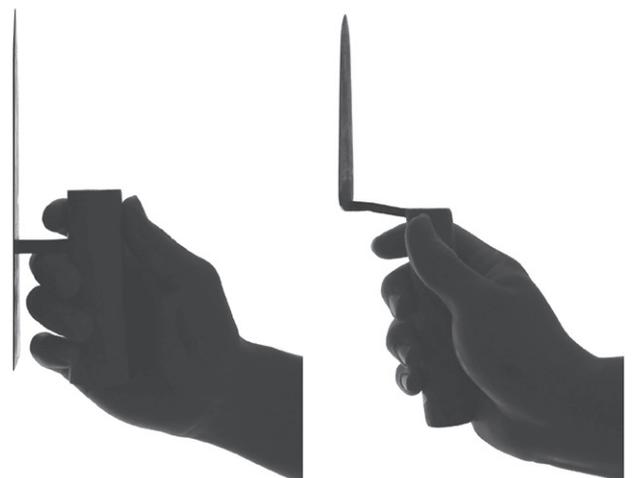


図 22 大きな面積をならす時に用いる鍔（左）と、繊細な作業をする時に用いる鍔（右）。