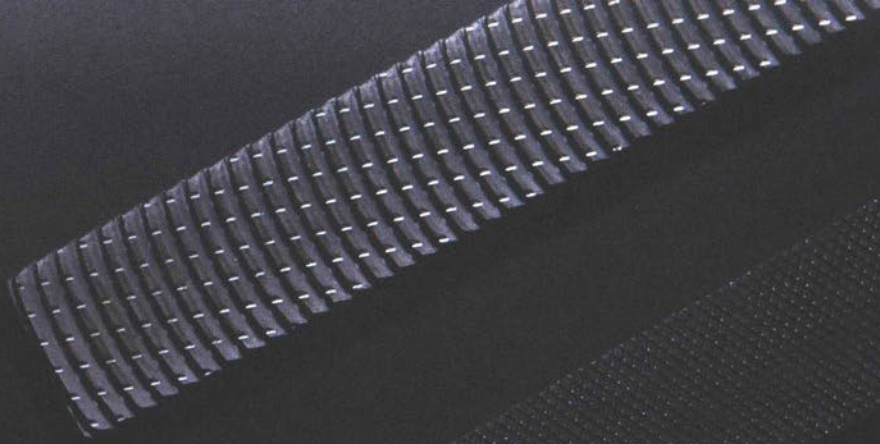


Steel 鉄の点景 Landscape



やすり職人・深沢敏夫氏(東京都台東区)。
手作りでやすりを作り続ける職人は現在では
全国に6人程しかいないと言う。

やすり

トン、トン、トン、トン—規則的なリズムを刻みながら鋼に正確な目が立てられていく。工具として、古くから様々なものづくりに役立てられてきたやすりは、熟練の職人の手によって今も作り続けられている。使う人の細かな要求に対応できる手作りのやすりは、道具にこだわる工芸作家や職人に愛用されている。

緻密な目が立てられた様々なやすり

やすりの起源は古く、奈良県の正倉院には当時の工人が木工や彫金に使用したと考えられるやすりが保存されている。現代では金属加工等の工場を始め、様々なものづくりに役立てられている。

やすりは板状や棒状の鋼に鋭い目(突起)を立てた金属製の工具で、金属、木材、プラスチック等の面や角を削るために使われる。やすりの種類は非常に多く、目の形状や数、断面形状、寸法等によって使い分けられている。

代表的な目の形状には「^{ふくめ}複目」「^{たんめ}単目」がある。一般的に最も多く使われる複目は、2本の線が交差するように目が立てられており、主に鉄鋼材料を削るために使用される。2方向の目はそれぞれ役割が異なり、先に立てた目(下目)は主に削り屑を排出する溝として、後から立てた目(上目)は切削用の刃として働く。

単目は一方向に平行に目が立てられている。単目やすりは切削面が滑らかで、仕上げや刃物を研ぐために使用される。目の形状にはこの他にも「^{なみめ}波目」や「^{おにめ}鬼目」等がある(7ページ写真参照)。

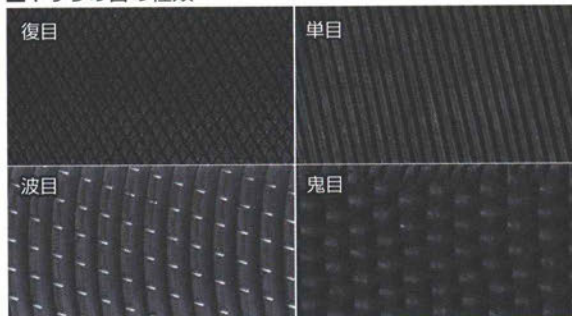
目の数は少ない方から荒目、中目、細目、油目と言う。やすりの大きさによっても異なるが、最も細かい油目では25mm中に100以上の目が立てられているものもある。また、やすりの断面形状には

平形、丸形、半丸形、角形、三角形等があり、削る物の形状によって使い分けられている。

■一般的な平形のやすり



■やすりの目の種類



波目、鬼目は銅、木材など軟らかい材料を削る際に使用する。波目は削り屑が詰まりにくく、効率的に作業できる。鬼目は「おろし金」の様な目で荒削りに適している。

現在普及しているやすりの多くは、金属加工等の工場で使用されている。用途は多様だが、例えば機械加工された材料にやすりをかけてバリ取りをしたり、機械部品をより高精度に仕上げる等の使い方がある。やすりをかける際は、まず削る物を万力(バイス)等で固定し、やすりを手で持ち、押す時に力を入れて削る。やすりは手作業で使う工具のため、精度良く削るには工具を使う人にも高い技術が必要である。

しかし近年では、加工機械の精度が向上したことなどから、このような手作業は減少してきていると言う。工業用のやすりの需要が減少するなか、今でもわずかではあるが手作りでやすりを作り続ける職人もいる。

職人技が生きる手切りの目立て

鋼にやすりの目を立てる方法は二通りあり、日本のやすり生産量の多くを占める広島県呉市では、主に目立て機という機械を使って目を立てる「機械切り」の手法がとられている。一方、手作業で目を立てる「手切り」の技術を守り続ける職人もいる。ここでは手切りで目立てを行うやすり職人・深沢敏夫氏(東京都台東区)のやすりの製法を紹介する。

やすりの製造工程は成形、焼鈍、研磨、目立て、焼入れの5工程に大別できる。材料には主に合金工具鋼鋼材(SKs8相当)が使用される。まず、大まかな形状に切断した材料を高温に熱し、金槌で丹念に叩いて成形する。鍛造後の材料は硬く、目立てが困難なため焼鈍し、その後、表面を研磨して脱炭層を取り除く。

手切りによる目立ての方法は、まず研磨した材料に革ベルトを掛け、両足を使って固定する。道具は目の形や大きさに合わせて先端を研いだ様々な形状の鑿(たがね)と、重量の異なる金槌を使い分ける。たがねの先端を材料に当て、指先で目を

なぞり、ピッチを決めながら金槌を振り下ろしていく。規則的なリズムを刻みながら、素早く立てられていく目は、まるで定規で計ったかのように正確である。

やすりの目は工具の刃のようなものであるため、最後の焼入れもやすりの切れ味を左右する重要な工程である。目を立てたやすりを熱した後、水に浸けて急冷するが、冷却する際には細長い形状のやすりが反らないよう細心の注意を払う必要がある。焼入れ後は、酸化スケール層を除去し、錆を防ぐ油を全体に塗布してやすりは完成する。

手切りだからできる特殊なやすり

手作りのやすりは大量に製造することはできないが、目の種類、本体の形状など顧客の様々な要望に一つ一つ対応できるという利点がある。そのため手作りのやすりは鍔金、鍛金、彫金等の作品を製作する作家、楽器職人、刀職人、靴職人など、ものづくりにこだわる多くの作家や職人から支持されている。

例えば和楽器の尺八を製作するためのやすりは、円筒形のやすりに、T字形の柄がつけられ、回転させて削れるようになっている。また、刀の鞘の内部を削るやすりは、刀の反りに合わせた長い柄の先端にやすりをつけ、隅々まで削れるようになっている。さらに特殊な物では、医療用の骨や歯を削るやすりもある。人工関節の手術道具として使うやすりは、複雑な形状をしており、曲面にまで目が立てられている。このように、それぞれの用途に合わせた特殊なやすりは汎用品にはない曲面や形状を持っており、機械で目を立てることは困難である。多様な曲面や細く尖らせた先端の隅々にまで、正確な目を立てることができるのは手切りならではの技なのだ。

機械加工の技術が向上した現在、やすりを用いた手仕上げの工程は減少しているが、やすり無しではできない工程や製品は今も残っている。やすりは製造法、使用法ともに人間の手の感覚が生きる工具である。職人の感覚を直に伝える工具として、今後もやすりは多くの職人の手とともに優れた製品を生み出していくことだろう。

■手切りによる目立ての様子



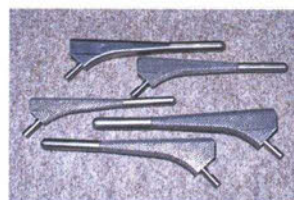
指先だけでなく、やすりを支えた足でも微妙に角度を調整する。全神経を集中させ、正確な目が立てられる。



様々な形状のたがね。たがねも職人の手作りである。



目の大きさや荒さによって大小様々な金槌を使い分ける。



人工関節の手術道具として使うやすり

特殊な形状のやすりにも、手切りであれば正確な目を立てることができる。

刀の鞘用のやすり



尺八用のやすり

●取材協力 深沢やすり店

●取材・文 藤井美穂