

## 製錬から選別まで

日刀保たたらでは、毎年冬に3回の製錬を行っている。その各工程を写真で紹介する。

まず、炉の底になる部分で丸太の山を燃やし、その灰を長い棒で叩く。こうして炭素を多く含む緻密な層を作り、炉に湿気が入らないようにする（写真 1-2）。次に、粘土製の炉を作り、炉とふいごをつなぐ竹のパイプを取り付け、火を燃やして炉を乾燥させる（写真 3-8）。

粘土が乾くと、3日間の製錬が始まる。昼夜を問わず、村下（むらげ、操業を統括する技術責任者）と作業員たちはおよそ30分おきに炉に砂鉄と木炭を投入する（写真 9-11）。炉内の温度が上がると、炉の底の穴から廃物（スラグ）が排出されるので、これを取り除く（写真 12-13）。その間、村下は空气管付近の小さな穴から炉内の様子を常に観察し、次に砂鉄や木炭を入れる量を判断する。

4日目の朝、炉を壊し、熱と光を含んでいる鉄の塊（ケラ）を引き出して冷却する（写真 14-15）。ケラにはさまざまな種類の鉄や鋼が混ざっているため、作業員はドロップハンマーなどを使って細かく砕く（写真 16-19）。最後に、金属を等級別に分離・選別する。この過程には特別な専門知識が必要である（写真 20）。