

## 오카지바에서의 정련 작업

오카지바는 다타라 제철에서 빠져서는 안 되는 시설이었습니다. 질이 낮은 철을 정련을 통해 양질의 막대기 모양의 철(와리테쓰)로 제조했습니다. 이것을 원재료로 일본 전국의 대장간에 판매했고, 이들의 손을 거쳐 도구나 일상용품으로 가공되었습니다.

와리테쓰를 만드는 첫 과정은 작은 용광로에서 딱딱하고 부서지기 쉬운 선철을 녹이는 것에서부터 시작됩니다. 용광로에 바람을 불어넣기 위한 ‘풀무’는 수동식으로 사용했습니다. 이 과정에서 선철에 포함된 탄소는 약 3%에서 약 1%까지 감소합니다. 이어서 방금 전의 선철을 다시 한번 녹이는 과정을 거쳐 탄소를 약 0.1%까지 감소시킵니다. 마지막으로 다른 불순물을 제거하기 위해 모루 위에서 망치로 두드려 퍼는 작업을 합니다.