

다타라 제철의 쇠퇴

1800년대 후반에 접어들면서 일본 정부는 서양의 사상과 기술을 적극적으로 도입하기 시작했습니다. 이 시기에 대량의 철과 강철을 필요로 하는 서양 건축과 철도 수송도 함께 도입되었습니다.

철강을 대량으로 생산하기 위해 반사로와 최신식 철광석 채굴 기술도 수입되었습니다. 기존 다타라 용광로보다 효율이 좋았던 반사로는 야와타 제철소(후쿠오카현 기타큐슈시) 및 가마이시 제철소(이와테현 가마이시시) 등지에서 널리 도입되었습니다.

1921년의 데이터는, 두 생산 방법에 얼마나 차이가 있었는지 보여줍니다. 1t의 선철을 생산하기 위해 다타라 용광로는 8t의 사철이 필요했지만, 반사로는 2t의 철광석만 사용했습니다. 다타라 용광로는 좋은 품질의 귀중한 옥강(玉鋼, 다마하가네)을 생산할 수 있었고, 반사로에서는 옥강을 생산할 수 없었지만, 당시에 중요했던 것은 질이 아니라 양이었습니다.

다이쇼 시대(1912~1926) 초기, 다타라 제철소는 전통적인 방법을 개량하고자 벽돌을 높게 쌓아올려 네모난 용광로(가쿠로)를 만들었습니다. 가쿠로는 점토로 만든 용광로처럼 조업 시마다 다시 제작할 필요 없이 연속으로 사용이 가능했습니다. 가쿠로가 등장하면서 수세기에 걸친 전통적인 점토제 용광로는 끝을 맞이했고, 오쿠이즈모에서 마지막으로 남아 있던 다타라 용광로는 1923년에 폐쇄되었습니다.