

萩反射炉

19世紀半ばまでに、日本の政府関係者や武士の知識人たちは、日本が植民地化に耐えようとするならば、西洋、特に軍事技術を取り入れなければならないことを痛感していた。太平洋での捕鯨の成長、中国の清王朝(1636年～1912年)が第一次アヘン戦争(1840年～1842年)でイギリスに敗れ、1853年アメリカ提督マシュー・ペリー(1794年～1858年)の海軍遠征隊が浦賀湾に来航し、日本政府との交渉を強要した。

長州では、錬鉄を作ることができる作業炉の開発が毛利大名にとって重要な課題となっていた。錬鉄は、近代的な大砲や軍艦を建造し、西欧列強の侵略から身を守るためのものであった。佐賀藩主は、長崎の出島に住んでいたオランダ商人からもらった図面をもとに、日本で最初の錬鉄炉を建設した。1855年には4人の家老を佐賀に派遣して反響炉の技術を習得させたが、佐賀藩主は技術の秘密を教えようとしなかった。萩の家来の一人は、何とか設計図のラフスケッチを持って帰ってきたが、詳しい作り方や操作方法は教えてもらえなかった。

建設は1856年に完了したが、炉は使用可能な錬鉄を生産することができなかった。萩は情報不足と炭や銑鉄に頼っていたため、錬鉄の製造に必要な条件を満たすことができなかった。結局、経済的な負担が大きくなり、廃炉となってしまった。一方、佐賀藩では錬鉄の生産が盛んになった。佐賀藩の役人たちは、オランダのデザインの完全な翻訳版を手に入れ、自国の鉱山から石炭を調達し、外国の船から密かに調達した高品質の鉄のバラストを手に入れていた。

地元で採掘された安山岩を使用し、赤レンガを積み上げて作られた双煙突の遺跡は、萩の原始産業時代の「試行錯誤」の精神を物語っている。

2015年には、萩残響炉がユネスコ世界遺産「日本の明治産業革命の遺産 鉄鋼・造船・石炭産業」に認定された。