コラム

⑦1

中嶋哲夫の「人事も歩けば」

たたらと反射炉

山陰を旅しました。たたら製鉄，石見銀山，萩の反射炉など，金属関係の産業遺跡をみることが目的です。

たたら製鉄は，日本の古来の製鉄法。砂鉄から日本刀の原料となる和鋼をつくります。私が知る限り，日本刀の材料としてこれ以上の品質はありません。その生産設備が島根県の雲南市吉田町に残っています。菅谷たたらです。町並みに加えて，高殿の建物と炉が保存され，映画もののけ姫の舞台にもなりました。

たたら製鉄は，粘土で炉を作り，その中で木炭を燃やして温度を上げ，砂鉄を溶かして鉄分を取り出すという製鉄法です。溶融した鉄は高温ですから，炉の粘土を溶かし，三日三晩の操業を終えると，炉ごと解体して鉄を取り出します。炉の炭を十分に燃やすため，足踏み鞴（蹈鞴）を使うことを，たたらを踏むといいます。ついでながら，鞴を踏む人を番子と呼びます。高温での作業ですから，交代しながら作業をしました。それが「変わり番子」の語源だとか。

江戸時代末，黒船がやってきた時代に，鉄への需要が大きく変化します。和鋼には大砲や船を作る強度がありません。そこで，強度のある鉄を作る挑戦が行われました。それが反射炉です。その姿が残されているのは韮山と萩ですが，他にも佐賀藩や薩摩藩など，多くの藩が反射炉に取り組みます。

▲山口県萩市にある反射炉遺産

萩の反射炉は長州藩の取組み。塩の密造で資金を貯めた長州藩が，佐賀藩の反射炉をスケッチし，とにもかくにも作ってみたというものです。ただし，この反射炉は一度も鉄を作っていません。煙突の高さが足りず，炉内の温度が十分に上がらなかったのだそうです。ノウハウももたず，見よう見まねで作ったのですから，無理もありません。試運転段階で製造を諦めたそうです。それでも，明治日本の産業革命遺産として世界遺産です。

反射炉を見ながら考えました。失敗作が遺産として残る。やみくもにでも時代と戦おうとした人々がいたことを示す遺産。当時の担当者は，針のむしろだったでしょう。しかし，長い時間が経ち，遺産として残った反射炉は，失敗にめげずに挑戦する人にエールを送ってくれているように思います。

（MBO実践支援センター代表／大阪商業大学特任教授）