

## 世界遺産となった水銀

2012年、「水銀の遺産アルマデンとイドリヤ」は、ユネスコ世界文化遺産として登録された。アルマデンはスペイン中部、イドリヤはスロベニア西部にかつてあった水銀鉱山であり、この2つの鉱山が、世界の歴代水銀鉱出量の1位と2位を占める。アルマデンは古くローマ時代から採掘の記録があり、イドリヤも15世紀に発見されたとされ、共に2000年前後まで続いた長い歴史を持つ鉱山である。ユネスコは、これらの鉱山遺構が、限られた鉱山のみで採掘されていた資源である「水銀」の2大産地として、中世以降の世界的な金銀需要において重要な役割を果たしたと評価した。アルマデンとイドリヤで採掘された水銀は、スペイン帝国の植民地であった中南米に輸出され、金銀(特に銀)の生産に大きく貢献していたのである。

## ●大航海時代の新大陸は銀の世界的産地であった

15世紀、話はコロンブスの新大陸発見まで遡る。コロンブスがスペイン王室から援助を受けて西回り航海に出発した目的、その一つが金銀財宝の獲得であった。彼は、マルコポーロの東方見聞録に書かれた黄金の国ジパングに惹かれ、アジア行きを計画したという。結局、彼が発見したのはアメリカ(西インド諸島)だったが、スペインは、ここですぐに鉱山開発を始めている。メキシコのマヤ、アステカや、ペルー/ボリビアのインカ等の旧文明を次々と征服していくと、この地域はやがて、スペイン帝国による銀の主要な産地となる。16世紀に入り、メキシコのサカテカス、グアナファート、ボリビアのポトシ等南米各地で銀が発見されると、スペイン主導による本格的な銀山開発が始まった。

## ●アメリカの銀をヨーロッパの水銀で製錬

銀の製錬にあたって、スペインは、その頃北イタリアで使われ始めた「水銀アマルガム法」を導入している(アマルガムとは水銀と他の金属との合金のこと)。この方法は、最終工程を除いて加熱を必要とせず、品位の低い鉱石からも銀を取り出せるため、16世紀中期以降急速に広まっていった。スペインは、水銀の供給ルートを確保



アルマデンの水銀鉱山遺構 写真: PIXTA

するため、国王の独占体制を構築し、アルマデンとイドリヤの水銀をメキシコの銀鉱山へと送り込んだ。18世紀にスペイン帝国がハプスブルク朝からブルボン朝に移ると、税制改革を行うとともに、国王直属の水銀管理委員会を創設するなどして、さらに鉱山管理を強化した。その後、こうしたスペインの鉱山管理は、19世紀初頭まで続いていった。

## ●日本で水銀が使われなかったのはコロンブスのおかげ?

アルマデンとイドリヤに先立ち、メキシコのサカテカスとグアナファート、およびボリビアのポトシが揃って世界遺産に登録されている。また、日本でも、島根県の石見銀山が登録されるなど、銀について言えば、中近世の代表的な鉱山は押しなべて世界遺産になったことになる。石見銀山は、16世紀から19世紀にかけて採掘が行われ、開発の時期・規模とも中南米の銀山に匹敵するが、銀の製錬には古くから知られていた「灰吹法」が用いられ、水銀は使われていない。灰吹法とは、鉛で銀鉱石から銀を抽出する方法で、一度銀と鉛の合金を生成させ、その後加熱して鉛を酸化鉛として分離し、銀を精製するものである。ただ、水銀であっても鉛であっても、有害物質であることに変わりはない。

ここからは想像になるが、コロンブスがジパングの黄金を目指した結果が、中南米での銀山開発につながったのだとすると、コロンブスがアメリカではなく本当にアジアに到達していたらどうなっていただろう。スペイン帝国は、石見銀山に水銀を送り込んで銀山開発をしたであろうか(当時スペインは、アカプルコからマニラに至る太平洋航路を確立していたので不可能ではない。)。コロンブスが、誤って「インドを見つけたぞ」と言い放ち、誇らしげに卵を立てたおかげで、日本は、スペインからの大量の水銀流入を免れることができたのかもしれない。