

今回のテーマ

アンティキテ ラ島の計算機

ふしぎの ひみつきち

No.143

古代の沈没船から回収された木箱の中の金属部品。大小の歯車が組み合わさった機械!?

1901年、ギリシャのアンティキテラ島の沖で、潜水員が沈没船を偶然発見しました。古代ギリシャの大理石の彫像や調度品の破片などと共に引き揚げられたのは、朽ちた木箱に組み込まれた金属製の部品でした。

破片になったそれらの部品は青銅製で、その主要な破片は中心から4本のスポークが伸びた直径13センチの大きな歯車でした。その歯車のまわりにはたくさんの小さな歯車もあって、これらは大きな歯車と連動して動いていたと考えられます。

いったい何のために作られたのでしょうか？ 考古学者や機械エンジニアらが、解明に挑みました。

シチリア島の痕跡

謎の木箱といっしょに見つかった硬貨から、この船が沈んだのは紀元前70～60年ごろと推定されました。謎の機械部品に記されていた月の呼び名が、シチリア島の暦と近かったことか



資料を参考にして描いたアテネ国立考古学博物館所蔵の部品のイメージ

ら、機械の設計開発者はシチリア島に住んでいたのではないかと考えられました。シチリア島には、アルキメデスが住んでいたのでは？と考へてくなりますが、それを確かめることはできません。

天体の計算機と判明

この青銅品は腐食が進んで

いたため、X線断層撮影が行われました。これによって、部品に刻まれた自盛りや針の痕跡が発見され、説明文も解説されました。そこから、この機械が、日食や月食の予測、古代オリンピックの日取り計算ができる手回し科学計算機であることが判明しました。この計算機は、星占いや天体の動きを教えるための道具であった可能性がありま

す。設計・製作者は、この計算機の完成までに、何台も試作して何度も検証を繰り返したことでしょう。科学の進展には、試行錯誤の繰り返しが欠かせません。すぐに成果を求められる現代ですが、古代ギリシャ人のようにじっくり丁寧な仕事を心がけたいと思います。

今日の先生



古賀 聖治さん

「南極にも行った環境学者です。フシギにも美しさにも必ずわけがある。ジョギング+ケンスイが日課！」

産業技術総合研究所(産総研)ブランディング・広報部。専門は大気中に浮かんでいる微粒子の研究。出身小学校は大阪府高石市立東羽衣小。

さんそうけんって？

日本で最大級の公的研究機関なんだ。茨城県つくば市など、全国12か所の研究拠点があって、日本の産業や社会に役立つ技術について研究を進めているよ。

キッズむけウェブページはこちら → (さんそうけんサイエンスタウン)



無断転載・複写禁止 (株) 毎日新聞社