数楽通信 22 アンティオキテラ島の機械Ⅱ

アルキメデスの遺産

R5.1.24

果たせるかな、この 53 は月の一年間の軌道の回転を計算するための数字だったのです。後にフリースは、月の軌道の一年間の回転角 0.1129755・・・からこの数字を導きました。大きな歯車の上に小さな歯車があり、その小さな歯車にスリットとピンがあり、ピンがスリットの中を動くことで、歯車に取り付けられた棒の先の月を表す球体が楕円を描くのです。こうして、月と太陽の動きを連動させて表していたのです。また、223 の歯車の文字が刻まれた破片が新たに発見されました。それを調べていくと月を意味するヤレーネ、太陽を意味するヘリオス、(地動説は太陽中心でヘリオセントリッケーシステム heliocentric system 地動説は地球中心なので



geocentreicsystem 英語と日本語では 着眼が逆ですね) アンティキテラ島の機械復元模型 また、時間を意味するオランという文字、「色は黒」「炎のような赤」という文字も見つかりま した。 この機械は、日食、月食の日時を予言するだけでなく、その時間、色までも正確に

した。 この機械は、日食、月食の日時を予言するだけでなく、その時間、色までも正確に言い当てることができ、さらに影の伸びる方向まで予測できる機能を備えていたのです。背面の歯車は月の動きを表し、日食・月食の日時・色・影の方角まで含めて正確に予言する暦となっており、前面には、取り付けられた球体が月・5つの惑星の動きを忠実に追い、宇宙を再現していたのです。古代オリンピックの正確な開催日もたちどころに計算できました。この物体は、想像を絶する機能を持った最古のコンピュータであったのです。それでは、いったい誰がこのような機械を創ったのでしょうか? このような歯車仕掛け、時計などはルネッサンス前後に初めて作られたというのが、従来の定説とされていました。ところが、それより二千年以上も以前に、機械という言葉も存在しない時代に、信じられないような機能を備えた物

前後に初めて作られたというのが、従来の定説とされていました。ところが、それより二千年以上も以前に、機械という言葉も存在しない時代に、信じられないような機能を備えた物体が存在したというのです。積み荷などから、この船は古代ギリシャのコリントスまたはその植民地からのものらしいということがわかりました。その植民地には、シチリアのシラクサがあるのです。ここで、つながりが見えてきました。ここは、古代最高の天才と言われるアルキメデスがいた場所なのです。年代的にはこの船が沈没したのは、アルキメデスの死後 100~200年の間と推定されますが、今となっては、正確なことは分かりませんが、もともとアルキメデスが最初に創ったものが受け継がれたのではないかと想像されています。古代ローマにシラクサが攻め落とされ、アルキルメデスが非業の死を遂げた後、ローマのマルケルス将軍はアルキメデスの創った機械をローマに持ち帰ったと伝えられています。のちにキケロ(共和政ローマ末期の文筆家、哲学者 トピック(論理学)の明確な定義を与えた)がマルケル

日食・月食を予言できる」と彼の著書(『国家論』(De re publica))に書いています。



←数学のノーベル賞と 言われるフィールズ賞 メダルはアルキメデスの肖像



ス将軍の孫を訪ねたときにその機械を見せられ、「それは、五つの惑星の動きを完璧に表し、

← 2017 年アンティキティラ島の機械 発見 115 年を記念した

google ロゴマーク

もっと詳しいことを知りたい人は、YouTube で日本語の解説も色々ありますが次の ギリシャ公共放送 ERT のものは、より雰囲気が感じられるかもしれません。

ΓΝ?α στοιχε?α για τον Μηχανισμ? των Αντικυθ?ρων []

しかし、この謎は、九年で一回転ということは、一年では 0.1129795 回転である。歯車の数を 54 と仮定すると、その半分の

さらにライトは大きな歯車の上に小さな歯車があり、その小さな歯車にスリットとピンの跡を見つけた。ピンがスリットの中を動くことで、歯車に取り付けられた棒の先に取り付けられた月を表す球体が楕円を描くのである。こうして、月と太陽の動きを連動させて表現していたのである。これでこの機械の全容が明らかになった。背面の歯車は、月の動きを表し、日食・月食の日時・色・影の方角まで含めて正確に予言する暦となっており、前面には、取り付けられた球体が月・5つの惑星の動きを忠実に追って、宇宙を再現していたのである。

それはライトが注

この物体は、想像を絶する機能を持った古代のコンピュータであったのだ。

目したのは、53 という中途半端な数を持つ歯車であった。54 なら容易に作図できる正六角 形を九等分すればよい。53 の

サロス周期といわれ

シグマ、カッパ、ガンマという文字が読みとれた。 これは、223を表す。この数字が表すものを調べていくと

223 の歯車の破片が新たに発見された。この破片の目盛りには、文字が刻まれていた。それを調べていくと月を意味するセレーネ、太陽を意味するヘリオス、さらにオランという文字も見つかった。これは、時間を意味する。この機会は、日食、月食の日時を予言するだけでなく、その時間も正確に言い当てることができたのである。さらに 3Dx 線写真に掛けると「色は黒」「炎のような赤」というように色、さらに影の伸びる方向まで予測できていたのである。しかし、この謎は、九年で一回転ということは、一年では0.1129795 回転である。歯車の数を 54 と仮定すると、その半分の

さらにライトは大きな歯車の上に小さな歯車があり、その小さな歯車にスリットとピンの跡を見つけた。ピンがスリットの中を動くことで、歯車に取り付けられた棒の先に取り付けられた月を表す球体が楕円を描くのである。こうして、月と太陽の動きを連動させて表現していたのである。これでこの機械の全容が明らかになった。背面の歯車は、月の動きを表し、日食・月食の日時・色・影の方角まで含めて正確に予言する暦となっており、前面には、取り付けられた球体が月・5つの惑星の動きを忠実に追って、宇宙を再現していたのである。

・満ち欠けが日常生活・農業の判断、宗教行事の日取りを決めるために、大きな意味を持っていた。新月から新月までを一朔望月といい、29.5 日である。しかし、これを 12 倍して一年とすると 354 日で、太陽暦に 1 1 日足りない。

歯車の数は、完全であれば 50 を越えていたと思われ、非常に複雑な構造をしており、 この物体は、二千年以上も前に何のために造られ、どういった働きをしていたのか発見以降、 研究者達の興味を惹いた。

世界最古のコンピューター アンティオキテラ島の機械 II 古代最高の知性