

地動説 三択クイズ

Q 1 : 古代ギリシャの時代、既に、天動説も地動説も登場していた。当時、どのような主張がなされていたか？

- A. 「太陽は天から落ちてこない。つまり、地球と太陽の距離は一定である。これは、公転する地球に遠心力が働いているからだと考えたと説明できる。」「大地が動いている様子など、誰も見たことがない。だから、天動説が正しいに決まっている。」
- B. 「地動説が正しければ恒星に年周視差が観測されるはずであるが、観測されない。したがって天動説が正しい。」「年周視差はあるのだが、恒星が遠すぎて確認することができないだけである。」
- C. 「太陽と月の位置関係や月食の影を観測すると、太陽は地球よりずっと大きいことが分かる。そんな大きい天体が地球のまわりを公転するのは不自然だ。」「太陽は大きいかも知れないが、光に重さはない。だから、地動説の根拠は合理的ではない。」

Q 2 : ローマ時代の終わり頃、地動説はキリスト教から強い非難を受けた。なぜか？

- A. 天候不順による飢饉が続き、皇帝から保護を受けて豪華な生活を送っていた科学者に対し、神に救いを求めるようになった貧困層の反感が高まっていたから。
- B. 「この世は神の創造物である」という教義をもつキリスト教は、人である科学者が天地の成り立ちについて議論すべきではないと考えていたから。
- C. キリスト教は天動説を教義に取り入れており、教義を否定する地動説を断じて許しておくことはできなかったから。

Q 3 : ゲルマン民族の大移動により、ヨーロッパ社会は混乱に陥り、学問は著しく低迷した。ヨーロッパの中世期、地動説は何処でどのように継承されたか？

- A. 何百年もの間、アカデミアの図書館に眠っていた地動説に関するラテン語文献が、イタリアルネッサンスの折、メディチ家の調査事業によって発見された。
- B. 古典的な学問を伝承する学者や図書館は、自らの文化的な正当性を主張したい王朝の手によって連綿と保護され、イタリアルネッサンス時代の学者に伝えられた。
- C. ローマ帝国の末期以後、諸々の文献は学者の手により翻訳を繰り返されながら東方に伝わり、イスラム世界で発展を遂げ、十字軍によってヨーロッパに逆輸入された。

Q 4 : 宗教改革の16世紀、コペルニクスは旧教の僧職であったにもかかわらず、教義に反する地動説を主張した。彼が地動説を主張した動機や根拠は何であったか？

- A. 台頭する新教勢力に危機感を抱き、「付け入る隙を与えてはならない」という思いから起こした行動。大航海時代を迎え、惑星の位置を測量する技術も向上。高精度のデータは「地動説の方が合理的」と示唆しており、これを根拠に地動説を主張した。
- B. 「神の偉大さを賛美したい」という僧職としての使命感に基づく行動。「偉大な神は、天動説が説く複雑な宇宙ではなく、太陽を中心とする、シンプルで美しい宇宙を創造したはずである」という、宗教的な信念を根拠として地動説を主張した。
- C. 旧教の淀んだ体質に対する嫌悪感に基づく行動。かつてアリストテレスの天動説を教団の都合で教義に組み込んだ歴史的な経緯から、アリストテレスに対抗したアリストアルコス在地動説が正しいという立場をとり、これを根拠に地動説を主張した。

Q 5 : コペルニクスには旧教も新教も冷厳な態度をとった。このうち、新教が彼に冷厳だった理由は何であったか。

- A. 敵対する旧教を信仰している人物だから。
- B. 旧教の教義である天動説を批判しながら、旧教の僧職にしがみつき、潔くないから。
- C. 旧約聖書に「大地は動くことはない」と書かれているから。