

2022.10.22. 13:45~15:15

第3回 天動説とは何か

見たとおりに天体は動くと考えるのが天動説（地球中心説）で、古代から1800年頃まで続きました。

古代にも地動説（太陽中心説）もありましたが、証拠が示せず、主流になりませんでした

1. 観測事実

太陽、月、惑星の日周運動

太陽、惑星の年周運動 – 特に惑星の逆行現象、光度変化

2. 天動説（地球中心説）と地動説（太陽中心説）

地球は動かず、じっとしている方が自然で、地球が回ったり、動いたりすると不都合だ、と昔の人たちは考えた

みなさんは地球が動いていることを実感できますか？

どうすれば地球が動いていることを示すことができるでしょうか？

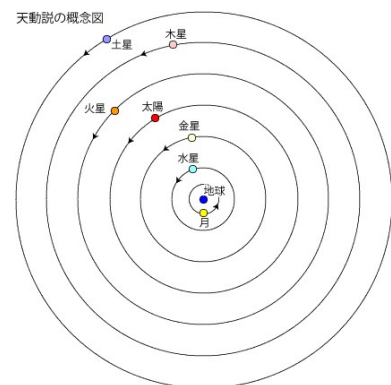
3. 同心球説

ピタゴラス(前 582 年-496 年) 同心球宇宙(真円、球)

整った形という信念

惑星運行を説明できるように改良、でも地球との遠近が説明できない

プラトン、アリストテレスが採用 – やがて教会で

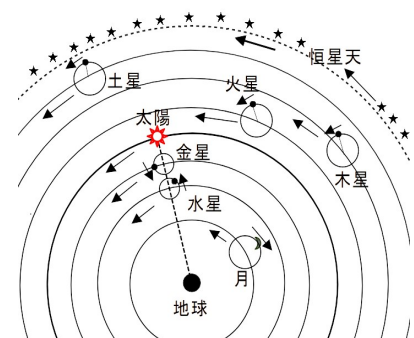


4. 周転円説

紀元 150 年頃に完成 – 精密な位置予報ができる

暦計算や占星術のため、専門家向け。難しい！

クラウディオス・プトレマイオス(AD83:-168:), アルマゲスト



5. キリスト教とギリシャ哲学の融合

プラトン（前 427-347） – イデア論（観念外在説）

アリストテレス（前 384-322） – 観念内在説

アウグスティヌス（354-430） – ローマの国教化、「神の国」と「地の国」

暗黒時代 – 400 年~1300 年:、プラトン主義キリスト教による強力な支配

宗教改革 – 1500 年代~。

アリストテレスを取り入れたカトリック（トマス・アクイナス）

プラトン主義に回帰したプロテスタント（新教と言うが、新しくない）

墮落（と映じた）ローマ・カトリック教会の権威から個人の良心に（聖書主義へ）

6. 暗黒時代に生き続けた同心円説、消えた周転円説

同心球説－キリスト教と親和的、象徴が時計

周転円理論－ギリシャ的としてキリスト教世界から放逐、アラブ社会へ（そこで温存）

ルネサンスと共によみがえる



・392 年、異教の禁、国教化

・東西に分裂－ 395 年

・ゲルマン民族の侵略

・西ローマ帝国の滅亡－ 476 年

・529 年、東ローマ帝国ユスティニアヌスの異教活動禁止

キリスト教による支配へ。

対立するギリシャ的なものの一掃-人間味あふれたギリシャ的な
宇宙観の排除、神の世界としての宇宙へ

チェコ・プラハ、旧市庁舎の天文時計