

## コペルニクは水星を見なかつたか？ Copernicus and the Mercury.

〔天體回轉論〕より——山 本 譯

いろ／＼な遊星の運行をハッキリ見る方法については古人が吾々に手本を示しました。昔の人々は良く晴れた空に恵まれてゐました。古い記録によりますと、ナイルの河は、我が國（ドイツ）のワイクゼル河のやうな霧を吐いてゐなかつたのです。しかし、我々は烟り勝ちな氣候の所に住んでゐるため、天然はそんな便宜を許しませぬ。静かな空氣は稀ですし、それに天の傾きが大きいため、水星などを見る機會は極めて稀なのです。この星が、羊や魚の星座に居る頃に、太陽から極大の距離へやつて來てさへ、吾々の空へ昇つて來るのは見えませぬし、又、乙女や天秤の星座にある頃に、沈むのも見えませぬ。蟹座や双子座にある時は、黎明でも、薄明にも、絶対に現はれて來ませぬし、太陽が獅子座の最も都合良い場所に來たときにも、決して其れが見える夜はありません。こんなわけで、吾々がその不規則運動を計算するため、此の星は、いろ／＼

と面倒や苦勞をかけた。この計算のために、必要な三回の位置を、吾々はニュルンベルクに於ける注意深い人々の觀測から借りました。其の第一回は、かのレギオモンターヌスの弟子のベルナルド・ワルテルが、基督紀元一四九一年九月九日の午前五時に觀測したもので、彼はアストロラーベを用ひて、アルデバラン星と水星を比較し、それが處女宮の十三度三十分にあり、又、黃緯が北一度五十分であると測つたのでした。其の時、この星は曉けの星として消えかゝつてゐました。それは、その西方離角が、數日來だん／＼減少しつゝあつたからです。この時は、基督紀元の初めから數へて、一四九一（エジプト）年二百五十八日十二時三十分經つてゐますので、太陽の簡單な平均位置は、春分點から百四十九度四十八分、或は處女宮の二十六度四十七分に當ります。それで、太陽から水星までの距離は、ほと十三度十五分となります。第二の觀測は、基督紀元一五〇四年一月九日午前六時半、天蝸宮の十度がニュルンベルクで南中してゐる時に、ヨハネス・シヨーネルが觀測したもので、その時、水星は磨羯宮の

三度二十分で、黃緯は北四十五分でした。しかし、春分點の計算から言へば、太陽の平均位置は、磨羯宮の二十七度七分で、水星は其の西方二十三度四十二分の所を動いてゐました。第三の觀測は、同じヨハネスが、同じ一五〇四年三月十八日にやつたもので、其の時、彼はアストロラーベを用ひて、水星をアルデバラン星と比較し、其の位置を白羊宮の二十六度六分、黃緯は北ほゞ三度と測りました。その時、巨蟹宮の二十五度がニュルンベルクの空に南中してゐましたので、つまり午後七時三十分でした。太陽は其の時、春分點から言へば、白羊宮の五度三十九分の平均位置にありまして、その星宮の中で、水星は太陽の東方二十一度七分に、宵の星となつてゐました。第一の觀測から第二の觀測までは、十二（エジプト）年百二十五日三時間四十五分經つてゐまして、其の間に於ける太陽の單純運動は百二十度十四分であり、水星の視差進度は三百十六度一分となります。次ぎの期間は六十九日三十一時間四十五分で、太陽の單純平均運動は六十八度三十二分、水星の視差進度は二百十六度です。この三

回の觀測から、吾々は今、トレミから今日までの間に、水星運動の軌道の形や大きさが如何ほど一定不變であるといふことを證明しようと思ひます。實際、ほかの觀測からも、昔の立派な保證人たちが此の事について間違ひをやつてゐたとは言へないのですから。――

コペルニクのやうな學者が、生涯の中に水星を一度も見なかつたといふ言ひ傳へが世に行はれてゐます。一寸これは愉快な話題ですが、この傳説の起りは、右に掲げた文によるもので、これは大著「天體回轉論」の第五章第三十節「水星運行の新觀測について」の一部なのです。この書物の中に、コペルニクが行つた天體觀測の記録が二十七回あつて、其の大多數はフラウエンブルグで行ひ、只二回だけイタリヤで行つたものですが、水星の記録は一つも無いのです。それに、右の文の初めにも、フラウエンブルグあたり、東プロイセンのワイクゼル河畔では川霧や烟霧のために空氣が悪く、又、緯度が高いために、水星は全く見る機會が無いことを嘆いてゐます。しかし、本當に此れだけの記事によつて、コペルニクが果して水星を一度も見なかつたとするのは無理だと考へる人もあります。さて、どうでせうか!!

(山 本 生)