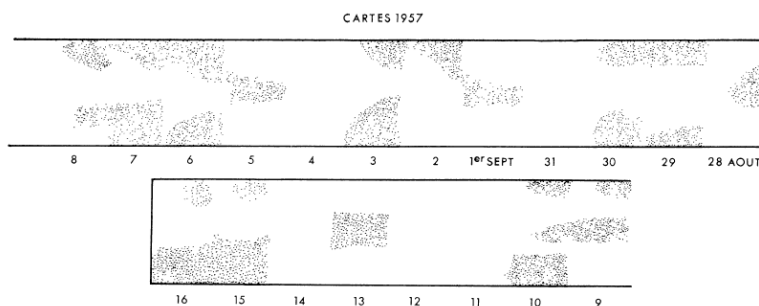




金星に吹く風

金星本体がどのような自転周期^{しゅうき}を持っているのか、望遠鏡^{ぼうえんきょう}で観測^{かんそく}することはできません。厚い雲^{あつ}の頂上^{ちようじょう}には、目立った模様^{もよう}は無く、それを長い間、追跡^{ついせき}すること難^{むずか}しいからです。しかし、1950年代に紫外線^{しがいせん}で金星^{しゅうき}を撮影^{さつえい}すると、金星表面^はをハケで刷いたような



1957 年に見られた金星面の「く」形の模様を記入した金星の地図。4 日毎に同じパターンが現^{あらわ}れます。Boyer and Carmichael 1961, Annales d'Astrophysique Tome 24, No.6

「く」形の模様が見られることが分かりました。これを注意深く観測^{かんそく}したフランスのアマチュア天文家シャルル・ボワイエ^{はいゆう どうせいどうめい}（有名な俳優^{べつじん}と同姓同名ですが別人です）は、1953 年に、この模様^{およ}が凡そ4日の周期^{しゅうき}で金星^{しゅうき}を1周しているらしいことを見つけました。最初は発見者^{さいしよ}自身も半信半疑^{はんしんはんぎ}でしたが、その後の追観測^{しゅうかんそく}もあって、1960 年頃には確定的^{かくていてき}になりました。

一方同じころ、地上からのレーダー観測^{ぎやく}で、金星本体は243日という長い周期で、公転と逆^{やく}の方向に回っていることが分かりました。つまり、金星には約100メートル/秒（時速約360キロメートル）もの強い風が吹いていることになります。今では、「金星のスーパーローテーション」とか「大気^{じゅんかん}の四日循環^よ」と呼ばれています。金星のそのような強い風が吹く理由^ふは、長い間^{かいめい}解明^{たんさき}されませんでした。日本の金星探査機「あかつき」は、大気^{たいき}の深いところから浅いところまで風速や温度を測定できるカメラを備えています。これによって、スーパーローテーションは「熱潮汐波^{ねつちようせき}」によって作り出されていることが分かりました。熱潮汐波とは、太陽^{どうたつ}から到達する熱が、金星の①夜と昼、②赤道^{きよく}と極、③上空^{かそう}と下層との間で複雑^{ふくざつ}に流れ、結果全体として約4日循環するところで落ち着いたというものです。これを明らかにしたのは「あかつき」の最大^{こうせき}の功績^{こうせき}でしょう。