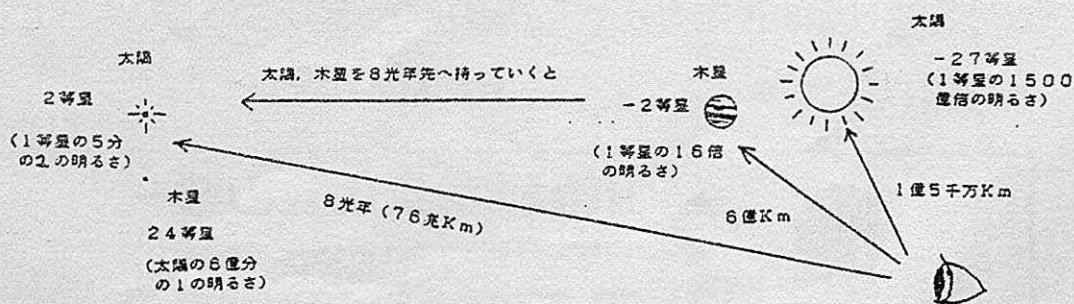


未知の惑星

今回のプラネタリウムは、宇宙船で太陽以外の恒星のまわりをまわっている惑星へ調査に行くという物語ですが、実際に太陽以外の恒星に惑星はあるのでしょうか。

残念ながら、現在まではっきりと惑星があると確認された恒星はありません。というのは、他の恒星までの距離は、太陽系の惑星と較べると非常に遠く、普通の望遠鏡では、太陽系以外にある惑星を直接に観測したり写真に撮ることは、惑星が暗すぎて非常に困難だからです。たとえば、太陽と太陽系の中で一番大きな惑星である木星を、全天で一番明るく輝く星シリウスと同じ距離である8光年（1光年は光が1年かかって進む距離）先へ持っていくと、太陽は2等星、木星は24等星にしか見えません。24等星というのは地上から観測できる最も暗い星です。しかも、すぐそばには2等星の太陽が輝いているので、その強い光に隠されて24等星の木星はまず見ることはできないでしょう。



しかし、直接の観測は不可能でも、別の方法で惑星らしきものがあることが観測された恒星があります。その星は、へびつかい座にあるバーナード星という9等星です。この星は、太陽から約5光年の距離にあり、太陽に2番目に近い恒星です。この星の動きを1930年代から調べていたスプロール天文台の天文学者ファン・デ・キャンプは、バーナード星には1つまたは2つの木星程度の大きさの惑星があると発表しました。彼は、バーナード星を50年にわたって観測し数千枚もの写真に写し、この星のわずかな運動のズレを求め、これから先の結論を求めたものです。しかし非常にむずかしい観測なのでこの結果について反対する学者も多く、確実なものとはなっていません。いずれにしても、バーナード星に惑星があるかないかはっきりするのは、もっと観測技術が進歩するのを待たなければなりません。最近、赤外線天文衛星(アイラス)は、こし座のベガなどのいくつかの恒星のまわりにはたくさんの子リがあることを発見し、これは現在惑星が出来つつある所であると考えられています。

銀河系の中には約2000億の星があり、その中の約1割の星が惑星を持っていると言われています。将来、観測技術が進歩すれば必ず太陽以外の星にも惑星が見つかると思います。ひょっとしたら宇宙人も。

K. N



富山市科学文化センター

富山市西中野町3丁目1番19号 (〒930-11)

電話 富山(0764) 91-2123(代表)

昭和60年6月1日発行