

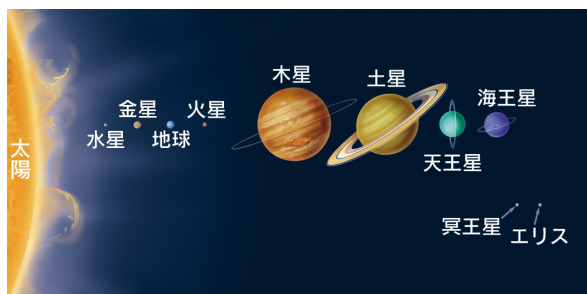
もっと知りたい

6 単元：地球と宇宙

科学の広場

広がる太陽系の姿～冥王星は太陽系外縁天体の一員に～

太陽系の惑星は、水星・金星・地球・火星・木星・土星・天王星・海王星の8つ。冥王星はどうなったのでしょうか？



<冥王星の発見とその後の観測>

冥王星は、1930年にアメリカ・ローエル天文台のトンボーによって発見されました。当初は地球よりも大きな惑星と考えられていましたが、1978年には、冥王星は単独の天体ではなく、カロンとよばれる冥王星の半分ほどの大きさの衛星がすぐそばを公転していて、両方が一つに見えていたため明るく見えていたことがわかりました。そして、冥王星は地球の月よりも小さく、質量は地球の1/400程度しかないこともわかりました。

<冥王星付近に多数の小天体が存在>

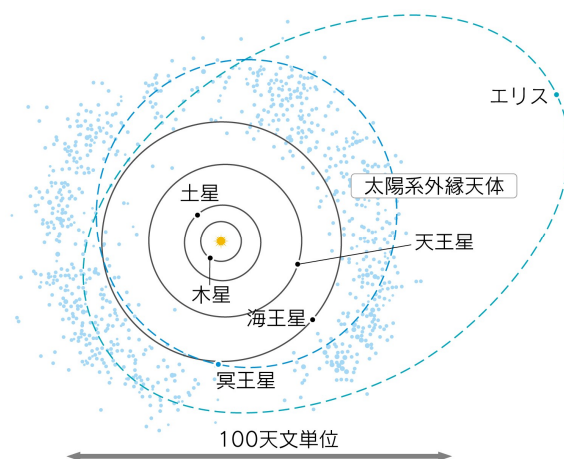
1992年以降、望遠鏡や天体観測装置の進歩によって、海王星よりも遠い所にある暗い天体が続々と発見されるようになり、その数は1,000個をこえるようになりました。その中には冥王星よりも大きいと推定されるエリスもあり、「惑星」とは何かという惑星の定義が必要となってきました。そこで、

2006年の国際天文学連合(IAU)の総会では、惑星の定義が決められ、太陽系の惑星は、水星・金星・地球・火星・木星・土星・天王星・海王星の8つになりました。

<太陽系外縁天体>

2007年、日本学術会議では、冥王星を含む海王星付近とその外側に多数発見された小天体の総称を「太陽系外縁天体」とよぶことにし、その中でも大型の天体である冥王星とエリスをさらに冥王星型天体とよぶことに決めました。

太陽系外縁天体の中には、太陽から地球までの距離(1天文単位)の1000倍も遠くまで広がっている軌道をもつものもあり、太陽から海王星までの距離(約30天文単位)と比べ、太陽系がずっと広がっていることがわかってきました。



太陽系外縁天体 青色で示したものが太陽系外縁天体。冥王星とエリスはその軌道も示してある。

参考文献：「新太陽系図 2007」日本学術会議
太陽系天体の名称等に関する検討小委員会編