

CHUOH TRY+ANGLE

知っ得通信

2007年2月20日発行 編集・発行：中央教育研究所(株) 〒732-0811 広島市南区段原2-15-5 <http://www.chuoh-kyouiku.co.jp/>

今月の気になるハナシ

消えた惑星・冥王星

1. 「暖冬」は異常気象?

去る2006年8月24日、プラハで開催された国際天文学連合 (IAU) 総会によって、「冥王星」は、太陽系の惑星のひとつではなくなりました。しかし、なぜ今になって、「冥王星を惑星とは認められない」となったのでしょうか?

今回の騒動の発端は、「惑星とは何か」の一言に尽きます。そもそも、「どのような天体を『惑星』と呼ぶのか」は、IAU総会では定義されていなかったのです。観測技術の進歩により、1990年代から海王星以遠で様々な天体が発見され、冥王星をふくめ、惑星の定義が検討されるようになります。しかし結論が出ることはありませんでした。

一方で、2000年代に入ると、海王星以遠の領域には次々と大型の天体が見つかりはじめます。そして2005年7月29日、冥王星より大きいと考えられる「2003 UB 313」、冥王星に近い大きさの「2003 EL 61」と「2005 FY 9」という3つの天体の発見が、発表されたのです。これらの発見が「惑星とは何か」の議論を再燃させます。そして2年近い討議を重ねた結果、昨年のIAU総会で「太陽系の惑星の定義」(下記)が採択されたのです。

(1) 太陽系の惑星とは、a) 太陽の周りをまわり、b) 十分な質量をもつので、自己重力が固体にはたらく他の種々の力を上回って重力の平衡形状(ほとんど球状の形)を有し、c) その軌道の近くでは、他の天体を掃き散らしてしまい、それだけが際立って目立つようになった天体。

(2) 太陽系の dwarf planet とは、a) 太陽の周りをまわり、b) 十分な質量をもつので、自己重力が固体にはたらく他の種々の力を上回って重力の平衡形状(ほとんど球状の形)を有し、c) その軌道の近くで、他の天体を掃き散らしていない天体であり、d) 衛星でない天体である。

(3) 太陽系の周りを公転する、衛星を除く、上記以外の他の

すべての天体は、Small Solar System Bodies と総称する。

※「dwarf planet」「Small System Bodies」は、正式な和訳が決定していないため、原文のままになっています。

※衛星に関しては、今後の会議で定義が決まります。

そして冥王星に関しては以下のように決議されています。

冥王星は、上記の定義によって dwarf planet であり、トランズ・ネプチュニアン天体における新しい種族の典型例として認識する。

こうして、冥王星は太陽系の惑星ではなくなったのです。

2. 来年度の入試への影響は?

受験ではその年にあった話題が題材になることがしばしばです。今回の「冥王星はずし」も中学受験の出題に影響を与えたようです。広島県内の中学受験では、13校が例年に増して、天体に関する問題を出题しています。

特に、冥王星と同じ天体である「月」がキーワードでした。なかでも、「月の満ち欠け」や「地球から見た月」など、「月の見え方」に関する問題が多かったのが特徴です。地球の自転と太陽の関係、太陽のひかりと月の関係が、理解できていないと答えられない問題になっています。

日ごろから、世界では何が起きているのかを敏感に感じとり、日々の勉強とつながりを持たせていると、難問・奇問も、普通の問題と感ぜられるのかもしれません。

もはや惑星ではない「冥王星」ですが、昨年1月にNASAが、当時はまだ、太陽系で唯一未探査の惑星であったため、「プルート・カイパー・エクスプレス・ミッション」を実行しました。探査機の冥王星到着予定は2015年7月。探査機ニューホライズンズが冥王星に到着した時、何と発表されるのでしょうか? 8年後が楽しみです。