

冥王星フライバイ探査成功！

渡部 義弥(企画広報担当課長・学芸員)

2015年7月14日午後20時49分57秒(日本時)。米国の探査機ニューホライズズは、冥王星まで1万kmあまりまで接近し、フライバイ探査を成功させました。さっそく探査画像が発表されています。今回は人類が初めてみる冥王星系の姿を見てみましょう。なお写真はいずれも(c) NASA/JHUAPL/SWRIです。



図1. ニューホライズズがとらえた冥王星系写真。左が冥王星、右上が最大の衛星カロン。右下が小さな衛星のニクス(左)とヒドラ(右)。大きさの比率は正しくない。

冥王星は、ハート型の模様が印象的です。図2は、色を強調した写真ですが、ハートの左右で違うのがわかります。ハートの左がわの中央は一酸化炭素！の氷が積もっていました。

なお、最新情報では写真に写っていない場所ではクレーターが多いことがわかっています。

図2. 疑似カラー写真。実際の色は図1のものが自然。茶色っぽいのは炭化水素(メタンなど)の堆積物が覆っているため。



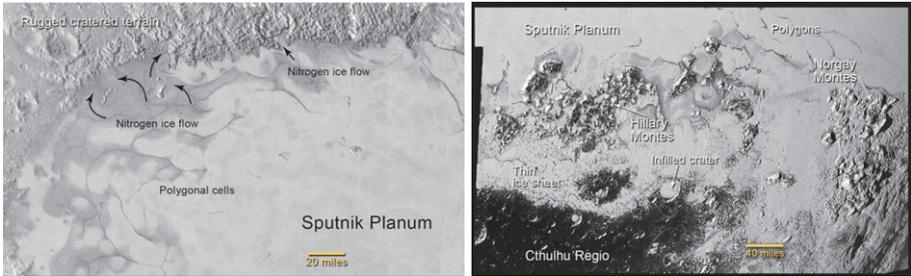


図3. ハート型模様(スプートニク平原)のフチ(左は上の方、右は下の方)

クローズアップ写真もきました。ハート型の模様は平原で、かなり平らで、地球のようにクレーターが見当たりません。その周囲では窒素の氷が流れていたり、3000mを超える巨大な山が連なっていることがわかりました。冥王星は、死んだ、凍り付いた天体ではなく、活発に活動をしている生きている天体であることがわかります。これは、冥王星が地球の月(ほとんど活動がないと見られる)よりも小さいことを考えると不思議なことで、今後の研究がまたれます。



図4. 冥王星の周囲の「もや」。大気が分厚く、盛んに冥王星から揮発しているらしい。太陽光線による化学反応もあるとみられる。

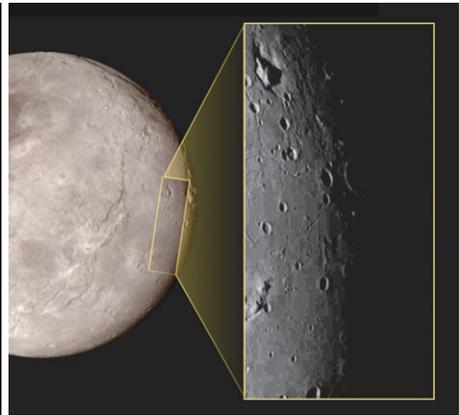


図5. 衛星カロン(Charon)のクローズアップ、クレーターが少なく、中央にある1000kmもあるシワも目を引く。こちらも生きている天体なのだろうか。

冥王星から写真が一枚届くのに、1時間くらいかかるそうです。撮影された多数の写真やデータはこれから一年半かけて次々に送られてきます。今後も様々なことがわかってきそうです。楽しみです。