

図1のように天空に輝く真つ赤な星を望遠鏡で見ると、図の右下のように宇宙に浮かんだ巨大なシャボン玉が見えてきました。ポンプ座のUという名前の星です。ポンプ座という星座の名前は初耳という方も多いと思いますが、ちゃんと日本から見える星座です。

図2のように春の南の空に、おとめ座とおおいぬ座に挟まれた領域にからす座、コップ座、うみへび座などと一緒に見える星座です。ポンプ座Uは小さな望遠鏡でもとても赤い星として見えます。地球から850光年ほどの距離にあります。表面温度が約2千度で、星としては非常に低温です。炭素から出る光をたくさん含んでいるので炭素星と呼ばれる。

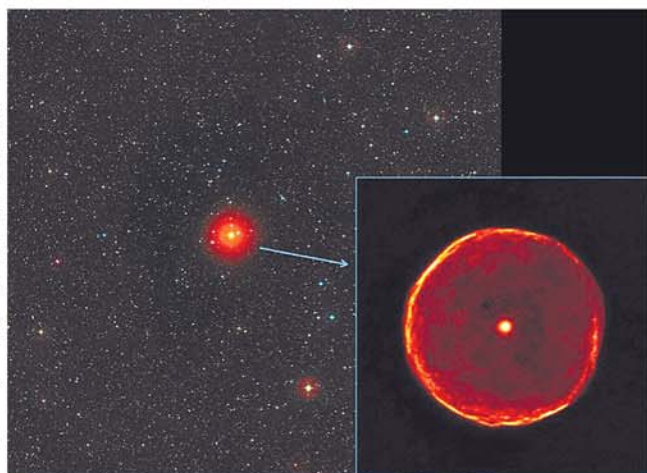
## 地球1000個分のガス放出

この星は星の一生の中では末期の状態なのですが、まるで心臓のように膨らんだり縮んだりを繰り返しています。振動を繰り返しながら自らの体を作るガスを

周りの空間に投げ出して軽くなり、投げ出されたガスは図1のようなバブルを作ります。最近、この星を南米チリにあるアルマ望遠鏡が詳

く観測しました。図3はその結果の一つです。炭素を含んだ分子から出る光を捉え、ドップラー効果という現象を利用してガスが星から出て行く速度を求めた

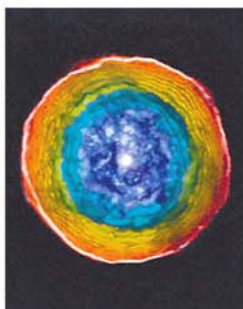
り、密度を求めたりすることができません。研究結果によると、この星は今から2700年前、すくく早いペースで自らの体を作るガスを放出し、たった数百年の間に地球千個分ほどの質量の減量に成功したそうです。1秒間に千兆トの質量放出です。その結果として、この巨大なバブルができました。今月、もう2キ減らしたい私の体重ですが、うらやましい限りです。



【図1】ポンプ座U星(アルマ)(ESO) / NAOJ / NRAO) 提供)



【図2】ポンプ座の位置 (ステラリウムを用いて作成)



【図3】アルマによる画像 (アルマ)(ESO) / NAOJ / NRAO) 提供)

山形市の山形大小白川キャンパス内。毎週土曜日、星空ガイドツアーを開催。時間は午後7時15分～、同7時45分～、同8時15分～。参加料は小学生以上200円。問い合わせは山形大インフォメーションセンター023(628)4050

やまがた天文台