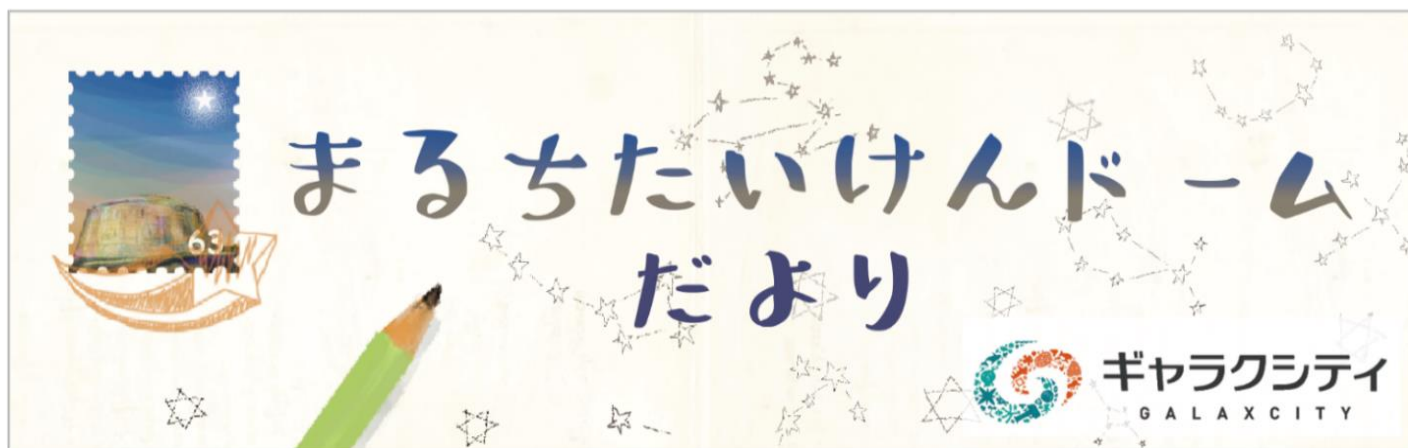
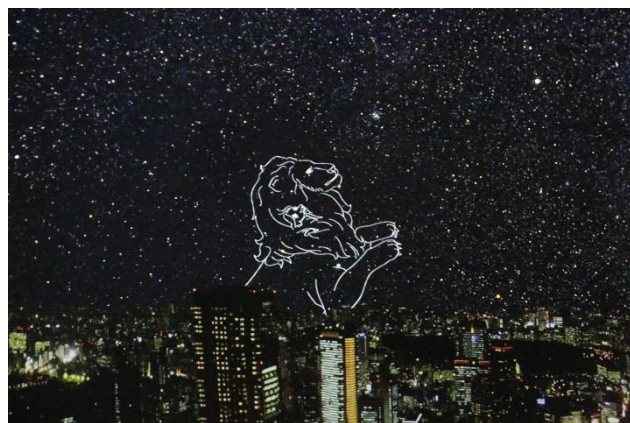


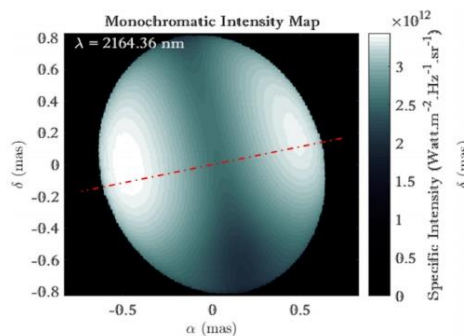


しし座のレグルス

春を代表する星座は「しし座」と言われます。春の夜空で最も形の整った星座だからでしょう。首のところに輝く一等星を、プラネタリウムでは大きな鎌の形の星の並びである「ししの大鎌」のかなめの星、ししの心臓の星、レグルスの意味である「小さな王様」と紹介したりします。天文学の世界ではレグルスはかなり変わった星として知られています。主星は太陽の約4倍の重さの明るい星です。2005年には、シリウスと同じように暗くて重い伴星が約40日かけて回っていることが発見されました。不思議なのは、主星から5000天文単位(=0.08光年=7500億キロメートル)も離れたところに、別の2つの伴星が約12万年という長い周期で回っていることです。合計4つの星が重力で結びついていたのです。



ギャラクシティの夜空に現れたしし座。胸のところに妖怪アマビエが隠れています。



レグルスの形。明るい部分は熱い。

Hadiara et al, 2018 MNRAS

もう1つ不思議なのは、レグルスの主星がとても速く回っていることです。一説によると16時間で1回転しています。私たちの太陽が29日かけて回ると比べるといかに早いか分かります。遠心力のため、かなりつぶれた楕円形の形をしているはずで、そのため表面の温度も場所によって10000度から15000度と大きく異なっています。

レグルスは生まれて1-2億年、どんなに長くても10億年以内と考えられています。その間に、他の星たちと影響し合って回転スピードがどんどん上がっていったということが考えられます。その謎を解き明かすのは、未来のあなたかも知れません。2021年3月20日記(解説員:田部一志)