

特集

太陽系外惑星系に名前をつけよう [5] 肉眼や双眼鏡で見える「系外惑星を持つ恒星」

大西浩次（系外惑星命名支援 WG）

1. 肉眼や双眼鏡で見える「系外惑星を持つ恒星」

1995年、ペガサス座 51 番星の周りに、最初の太陽系外惑星(系外惑星)が発見されて以降、2014年 11月現在で、1160個の太陽系外惑星系(惑星系)に 1849個の系外惑星が発見されています。いま、国際天文学連合 (IAU) による太陽系外惑星命名キャンペーンが始まっています。今回の命名キャンペーンの 260個の系外惑星系のうち、主星の明るさが 3等星までが 7個 (3%)、6等星までが 76個 (29%)、8等星までで 194個 (75%) もあります。すなわち、多くの星が肉眼や双眼鏡で見ることができます。ここで、秋と冬の夜空を紹介しましょう。



図1 秋の夜空に肉眼や双眼鏡で見える「系外惑星を持つ恒星」

系外惑星が最初に発見されたペガサス座 51 番星 (5.5 等星) は、秋の四辺形の西よりの一辺の中央付近にある。この隣の 6 等星、HR 8799 は、直接撮影により 4 つの系外惑星が見つかっている。肉眼で見えるアンドロメダ座 υ (ウブシロン) (4.1 等星) は、主星の周りに 3 つの木星型惑星が公転している。また、5.2 等星のアンドロメダ座 14 番星は、岡山天体物理観測所 188cm 望遠鏡と高分散分光器 HIDES を用いた視線速度法で発見された系外惑星の一つである。ちなみに、この写真には、太陽系の惑星、天王星 (5.7 等星) も写っている。

Data: 2008年 11月 1日 18時 10分, ISO1600, 露出 30秒, Canon EOS5D, Canon EF16-35mm F2.8L II USM16mm, 絞り値 F=2.8, 撮影地: 立山室堂 (富山県)

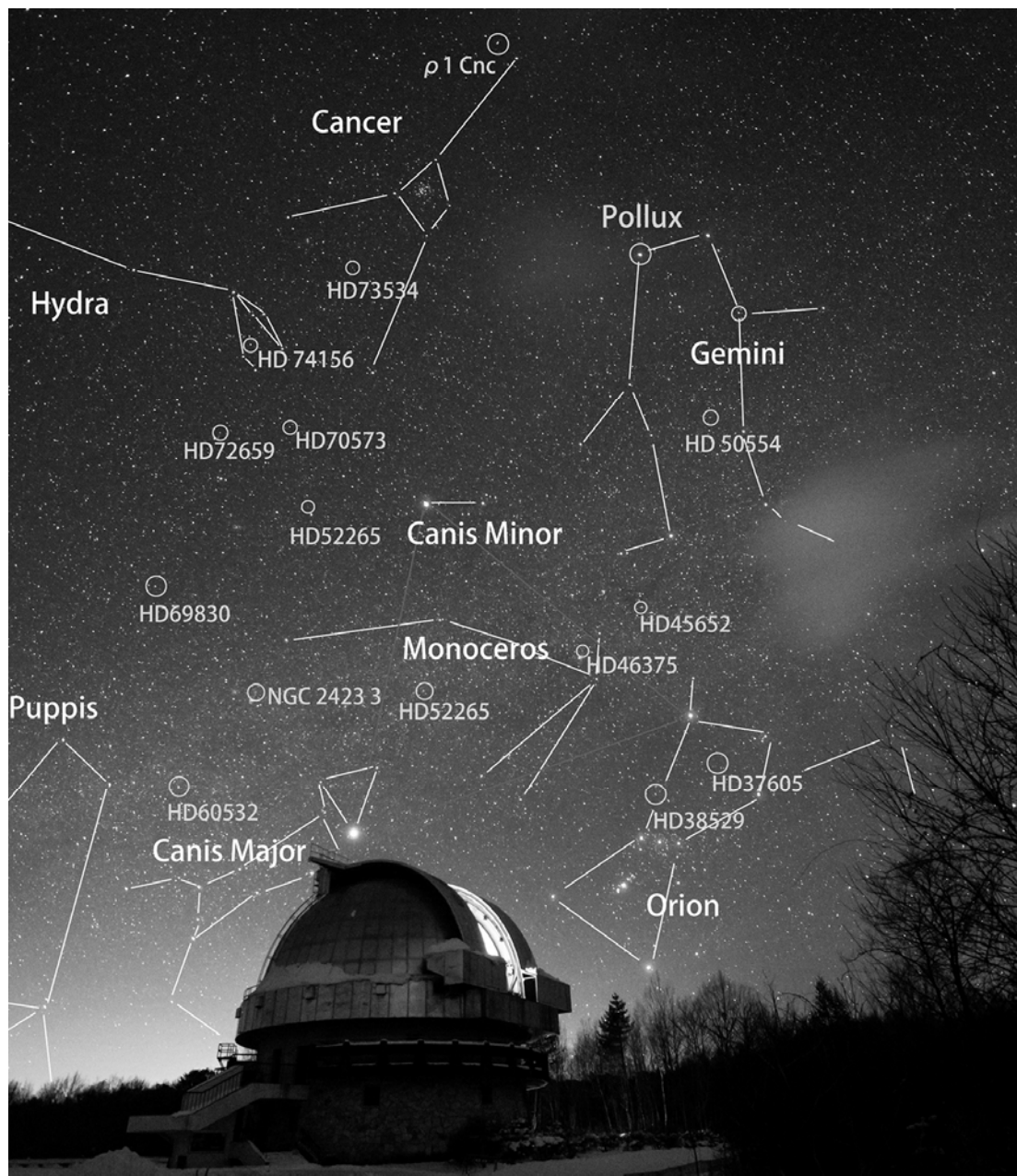


図2 秋の夜空に肉眼や双眼鏡で見える「系外惑星を持つ恒星」

ふたご座の2つの1等星の左側、ポルクスは、木星の2.3倍程度の質量を持つ惑星を持っている。6等星のかに座55番星(ρ 1 Cnc)は、5つの惑星が発見されている。2004年に発見された55 Cancri eは、主星の周りを約17.6時間で公転するスーパーアース(地球

質量の10倍程度)である。

Data : 2012年12月13日04時18分, ISO8000, 露出15秒, Canon EOS5DMkIII, Nikon AF-S

NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED, 東京大学木曾観測所, 撮影: 大西浩次