

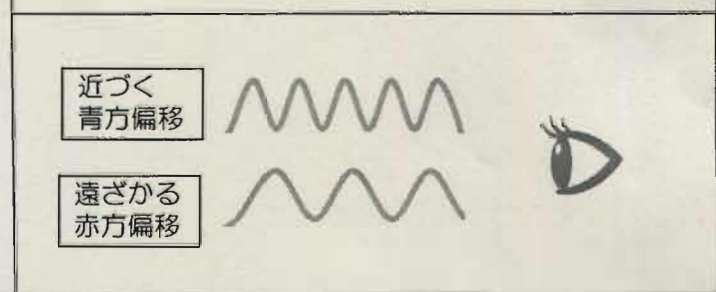
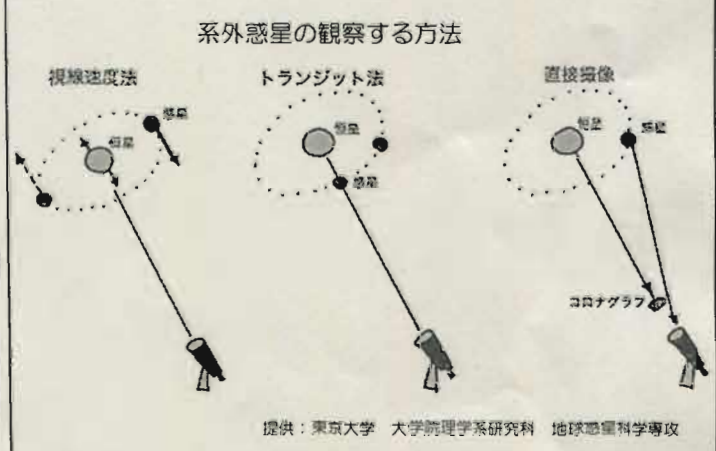
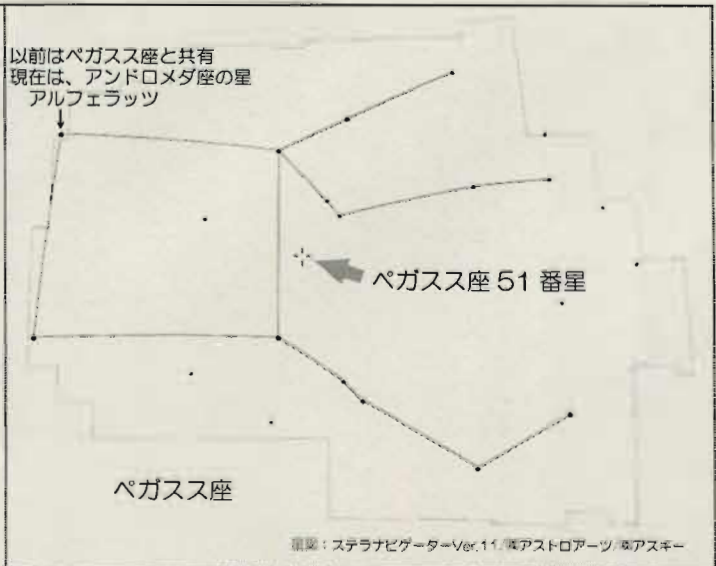




ぶつりがくしょう  
**2019年ノーベル物理学賞に**  
 たいようけいがいわくせい はっけんしゃ じゅうしやう  
**太陽系外惑星の発見者2人が受賞**

2019年の物理学賞は、天文学者3人が受賞しました。宇宙論を確立したピーブル氏と太陽系以外の恒星で惑星系(以降、系外惑星)を初めて発見したマイヨール氏とケロー氏です。

1995年、マイヨール氏は右下図の視線速度法(ドップラー効果を使った方法)によってペガサス座51番星に惑星を発見しました。視線速度法とは、恒星の周りをまわる惑星によって、恒星が揺らぐことにより惑星を発見する方法です。星が遠ざかれば、光の波長が長くなり(赤方偏移)、近づけば波長が短くなる(青方偏移)ことにより、惑星の存在が確認できます。ペガサス座51番星は地球から約50光年離れた場所にある太陽ぐらいの大きさの恒星です(明るさ5等級)。発見された系外惑星は木星の半分程度の質量、地球が700個分ぐらいある巨大な惑星で、ペガサス座の51番星の周りを4.2日で1周するのです。その軌道距離は、約750万Km(太陽系の水星軌道の約1/8)という近さです。恒星の近くを重い惑星がまわることで発見されました。この惑星は「ディミディウム」と名付けられました。(ペガサス座51番星は「ヘルベティオス」)2019年10月8日現在、3063の惑星系に4118の惑星が発見されています。系外惑星の中には、地球のような星があるのでしょうか??



**星座ミュージアム アンドロメダ座 ②**

土・日 13:30・15:00 11/24まで放映  
 秋の四辺形のアルフェラッツから辿り、一番ペルセウス座寄りの星がアルマクです。肉眼でみると比較的明るい「二等星」ですが、望遠鏡で見ると2つの星が寄り添って見えます。暗い方の青い星に注目すると、5等と6等の連星、さらにこの5等も連星で、三重連星となっています。

しろいメール配信サービスに登録しましょう!

①文化センターイベント情報 ②コンサート情報  
 ③イベント講座情報 イベントの前にメールが届きます。

じゅうせいれんせいいてんたい  
**今月の見どころの重星連星天体**

**アルピレオ(はくちょう座)** オレンジ3等、青5等の星が寄り添うように輝きます。  
**こと座 ε 星 ダブルダブルスター** 双眼鏡では二重星、望遠鏡で見ると四重星。二重星(ε1、ε2)のそれぞれがさらに二重星になっています。ε1は5.0等と6.1等、ε2は5.1等と5.4等の連星系。  
**いるか座 γ 星** 黄色の4.3等星と青色の5.2等星の二重星。  
**アルマク(アンドロメダ座)** 黄色の2.2等星と青色の5.0等星の二重星。連星系。