

低速度星 low-velocity star

太陽近傍の星に対して速度が小さい星。これは低速度星が銀河系中心を回る太陽と同じような軌道にある星であることを示す。[この語は*高速度星ほど一般に用いられる語ではない]。

⇒高速度星

Tタウリ型星 T Tauri star →おうし座T型星

ティタニア Titania

直径が1580 kmの天王星の衛星。天王星 IIIとも呼ばれる。43万5910 kmの軌道上を8.706日で公転する。自転周期は公転周期と同じである。1787年、天王星の発見直後に*ハーシェル (F. W.) が発見した。ティタニアには衝突クレーターに覆われた氷の表面、そして最近まで活動していた断層作用によって囲まれた多くの急斜面凹地がある。この衛星は内部が凍結したために全体が少し膨張したのかもしれない。

ティタン Titan

直径5150 kmの土星の最も大きい衛星。太陽系で2番目に大きい衛星でもある。土星 VIとも呼ばれる。土星から122万1830 kmの距離の所を15.945日で公転する。自転周期は公転周期と同じである。*衝のとき8.3等である。1655年に*ホイヘンス (C.) が発見した。ティタンはおそらくほぼ等分の岩石と氷からなる。相当量の気をもつ太陽系で唯一の衛星である。大気は主として窒素で、2~10%のメタン、0.2%の水素 (分子百分率)、と微量のエタン、プロパン、アセチレン、シアン化水素、および酸化炭素を含む。ティタン表面での気圧は1.5バール、温度は約-180°Cである。表面にはメタンの霧雨、そして多分メタンの雪あるいはメタンの雨もあるかもしれない。200 kmの高度にある炭化水素からなるオレンジ色のスモッグ状の雲が表面を覆い、500 kmまで大気の雲霧が存在する。*ヴォイジャー探査機はティタンの雲の中に北極冠がありその周囲をわずかに暗い色の輪が取り巻いていることを発見した。また、北半球は南半球より明白に暗かった。これらは二つともおそらく季節的な効果であろう。

ディッケ, ロバート ヘンリー Dicke, Robert Henry (1916~97)

アメリカの物理学者で天文学者。1961年、彼は、*重力定数が時間とともに変化することを示唆した(⇒プランク-ディッケ理論)。1964年に、カナダ生まれのアメリカの物理学者 Phillip James Edwin Peebles (1935~) らとともに、*ガモフ (G.) とは独立に彼は*熱いビッグバン理論を発展させ始めた。この理論は、この直後に*ペンジラス (A. A.) および*ウィルソン (R. W.) が発見した*宇宙背景放射の存在を予言した。彼はまた*ディッケ放射計および*ディッケスイッチを発明し、1957年には弱い*人間原理という名で知られるようになった説を主張した。

ディッケスイッチ Dicke switch

ディッケ放射計への二つの入力の間を切り替えるよう設計された半導体素子。切替え速度は通常は1秒に10~1000回程度である。

ディッケ放射計 Dicke radiometer

ノイズの存在下で弱い信号を測定するよう設計された電波受信機。ディッケ受信機とも呼ばれる。受信機への入力はアンテナと参照ノイズ源の間を(*ディッケスイッチによって)急速に切り替えられる。これは、絶対流束の正確な測定が要求されるとき有用であり、*宇宙背景放射からの非常に弱い信号を測定するために使用されてきた。*ディッケ (R. H.) にちなんで名づけられた。

ティップ-ティルト反射鏡 tip-tilt mirror

*波面補償光学で使用する反射鏡。大気の擾乱によって生じる光の入射波面の乱れのうち全体的な傾きの成分を補償する。これは、高速作動モーターを用いて、基準星の位置の変化に応答して可動平面鏡の傾きを変え、基準星を一点に止めておくことによって実現する。

TT Terrestrial Time →地球時

ティティウス-ボーデの法則 Titius-Bode law →ボーデの法則

DDO 測光 DDO photometry

諸種の化学組成をもつG型およびK型巨星と矮星を研究するために*デーヴィッドダンラップ天文台で開発された*中間帯域測光システム。波長350, 380, 410, 420, 450 および480

nmで6個のフィルターを使用する。350 nmフィルターは*ストレームグレン測光系におけるuフィルターと同じである。

DDO 分類 DDO classification

*渦巻銀河および*不規則銀河の分類体系。これらの銀河の光度は渦巻腕の外見に関係し、最も明るい銀河が最もよく発達した渦巻腕をもつという事実に基づいている。その名前はこの分類を考案した*デーヴィッドダンラップ天文台 [ハンデンバーグ (S.) が所属] に由来する。DDO 分類は*ハッブル分類のSa, Sb, Sc, Irrの表記を残しているが、IからII, III, そしてIVを経てVにわたる、星の光度階級に似た銀河の光度階級を付け加えている。階級Iは-20.5 (すなわち、 2×10^{10} 太陽光度) の絶対青色等級に、階級Vは青色等級-14 (10^8 太陽光度) にほぼ相当する。Sa渦巻星雲とSb渦巻星雲には光度階級IIIより暗いものはない。

TDT Terrestrial Dynamical Time →地球力学時

TDB Temps Dynamique Barycentrique

*太陽系力学時のフランス名。

ティデ天文台 Teide Observatory, OT

カナリー諸島のテネリフェの標高2390 mにあるカナリー天体物理学研究所の天文台。1959年に創設された。最大の望遠鏡は、1972年に開設された1.55 mカルロス・サンチェス赤外線反射望遠鏡である。他の装置は主として太陽観測に使用されている。

低表面輝度銀河 low surface brightness galaxy, LSB galaxy

星の密度が低いので空を背景にして検出するのが困難な銀河。通常の銀河に対する低表面輝度銀河の割合は未知であり、宇宙の重要な成分を占めているのかもしれない。これらの暗い銀河の大部分は*矮小銀河であり、特に銀河団の中で見出されるが、なかには例えば*マリン1のように、通常の銀河と同じ質量の低表面輝度銀河もある。

ディープスカイ天体 deep-sky object

太陽系の彼方の天体。この用語は普通は個々の星ではなく、*メシエカタログや*新一般カタログにある種類の天体-星団、星雲および

銀河-に適用される。[日本ではほとんど用いられない言葉]。

ディープスペース1 Deep Space 1, DS1

小型のNASAの宇宙探査機。*新ミレニアム計画の最初のミッションであり、1998年に打ち上げられた。[1999年に小惑星 (9969) プレイユを通過し、2001年に彗星ボレーの核まで2200 kmに接近した]。

ディープスペースネットワーク Deep Space Network, DSN

宇宙探査機を追跡し、それと交信するための世界規模の電波望遠鏡ネットワーク。NASAが所有し、*ジェット推進研究所が運営している。このネットワークは、地球が自転しても連続的な追跡を可能にするために、3大陸に設置された三つのディープスペース通信施設からなる。施設は、バーストウの北方72 kmにあるカリフォルニアのモハーヴェ砂漠のゴールドストーン、スペインのマドリッドの西方60 kmにあるロブレド・デ・カヴェラ、およびオーストラリアのキャンベラの南西40 kmにあるティドビンピラ自然保護区に設置されている。各施設は4基の主アンテナから構成される。70 mが1基、34 mが2基そして26 mが1基である。70 mのアンテナは、*ヴォイジャー2号が海王星に遭遇する前の1989年に64 mの口径から拡張された。さらに、ゴールドストーンは第二の26 mと9 mアンテナを所有している。小型のアンテナは地球を周回する科学衛星の追跡に使用できる。アンテナは電波およびレーダー天文観測にも使用される。

ディフダ Diphda

くじら座ベータ星。2.0等。K0型巨星で、距離は53光年。デネブカイトスの別名がある。

ティーポット Teapot

いて座にある星の絵姿。ガンマ星、デルタ星、およびイプシロン星がティーポットの注ぎ口を形成する。ゼータ星、シグマ星、タウ星、およびファイ星が取っ手であり、ラムダ星が蓋を形づけている。

デイモス Deimos

火星の外側の衛星。距離は23459 km、公転周期は1.262日である。デイモスは形状が不規則で、三つの軸の方向に15×12×11 kmであ