

「暗黒物質」痕跡か

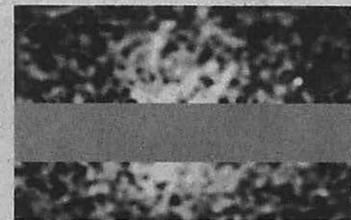
宇宙空間に大量にあるとされながら正体がわかっていない「暗黒物質(ダークマター)」の痕跡をとらえた可能性があるとの研究結果を、東京大の戸谷友則教授(宇宙物理学)が発表した。今後詳細な検証が必要だが、確定すれば天文学・物理学で最大の謎の一つが解明に近づく。論文が国際科学誌に掲載された。暗黒物質は、重力を持ちながらも既知の物質とは異なる謎の存在で、宇宙全体の質量やエネルギーのうち27%を占めると考

東大教授発表

えられている。その重力で光が曲げられる現象が観測されるなど、存在を示す証拠は増えているが、正体は不明のまま。提唱されている仮説の中で有力なのが「WIMP(ウィンプ)」と呼ばれる新粒子だ。互いに衝突し消滅する際にガンマ線を出すと考えられている。戸谷教授は、ガンマ線を観測する宇宙望遠鏡「フェルミ衛星」

衛星観測データを解析

が天の川銀河の中心方向をとらえた15年分のデータを解析。既知の天体などのガンマ線の成分を取り除くと、銀河を包む球状の「ハロー」と呼ばれる領域全体に特徴的なガンマ線が検出さ



暗黒物質の痕跡とみられるガンマ線の分布。天の川銀河の中心(画像中央)方向から全体に広がっている。中央の帯は解析から除いた部分—戸谷教授提供

れた。

戸谷教授は「解析結果は、WIMPの消滅から想定されるガンマ線のエネルギーの特徴とおおむね合っている。暗黒物質がハローに分布するとの考えとも合致する」と話す。ただ今回の結果のみで暗黒物質の正体が決定的になったわけではない。今後、解析手法の検証や、さらなる観測などが必要という。

国立天文台の郡和範教授(宇宙論)の話「ハロー領域を詳細に調べたことが新しく、重要な成果だ。ただ他の天体を観測した過去のデータと整合していない点もあり、今後の検証が待たれる」

豪雨孤立 日本人7人救助

【ジャカルタ=作田総輝】インドネシア西部スマトラ島のアチェ州を襲った豪雨で孤立状態になっていた日本人8人のうち7人が1日、小型機で救助された。日本外務省が明らかにした。7人はスマトラ島北部の主要都市メタンに避難した。残る1人は本人の希望で現地にとどまった。いずれも健康状態に問題はないという。

スマトラ島では11月下旬からの大雨で洪水や土砂崩れが発生した。現地の災害対策当局は1日、島内の死者が604人になったと発表した。464人が行方不明となっている。道路や橋が寸断され、約58万人が避難を余儀なくされている。

一方、スリランカでもサイクロンによる洪水や土砂崩れが相次ぎ、同国政府は1日、334人が死亡したと発表した。行方不明者は約370人に上っている。

奥能登4市町人口13.2%減

能登半島地震で被害が大きかった石川県奥能登4市町の推計人口は、11月1日現在で4万7911人となり、地震が発生した昨年1月1日(5万5213人)から13.2%減少したことが県のまとめでわかった。地震から1年10か月で7302人減り、人口減少に歯止めがかからない状況となっている。

市町別の人口減少数は、輪島市が3294人と最も多く、珠洲市が2007人、能登町が1337人、穴水町が664人と続いた。

昨年1月に110万7848人だった県全体の人口は、今年10月に48年ぶりに109万人を割り込み、11月1日現在で108万9778人。地震後に約1万8000人減少した。

留学生授業料値上げ 正式発表

東北大は1日、外国人留学生の授業料を、日本人学生の1.7倍にあたる年90万円に引き上げると発表した。2027年度以降に入学する学部と大学院修士課程の学生が対象となる。増額分を、留学生の教育や研究の環境を充実させ、相談・支援体制を強化する。

国立大の授業料は文部科学省

働いて働いて働いて働いて働いて

◆ 2025年の新語・流行語大賞

年間大賞 **働いて働いて働いて働いて働いて**
まいります / 女性首相

トップ10
エッホエッホ
オールドメディア
緊急銃弾 / クマ被害
国宝(観た)
古古古米

戦後80年 / 昭和100年
トランプ関税
二季
ミャクミャク

※大賞以外
順位なし

その他の候補
おてつたび
オンカジ
企業風土
教皇選挙
7月5日
卒業証書19・2秒
チャッピー
チョコミントよりもあ・なた
長袖をください
ぬい活

ビジュイイじゃん
ひょうろく
物価高
フリーランス保護法
平成女兒
ほいたらね
麻辣湯
薬膳
ラブブ
リカバリーウェア

首相の言葉 流行語大賞



年間大賞を受賞し、笑顔の高市首相(1日、東京都千代田区) ― 松本祐典撮影

今年話題になった言葉を選ぶ「2025T&D保険グループ新語・流行語大賞」(「現代用語の基礎知識」選)が1日発表され、「働いて働いて働いて働いて働いてまいります / 女性首相」が年間大賞を受賞した。「働いて……」は、高市

「ミスタープロ野球」特別賞

「ミスタープロ野球」特別賞は、プロ野球の歴史を振り返る映画「ミスタープロ野球」が選ばれた。選考委員特別賞には、今年6月に亡くなった読売巨人軍の長嶋茂雄・終身名誉監督の愛称「ミスタープロ野球」が選ばれた。

首相が自民党総裁選で選出された後の演説で語った言葉で、高市氏はその後、女性初の首相に就任した。東京都内で開かれた表彰式に出席した高市氏は、「働きすぎを奨励する意図はない」とした上で、「国家の経営者になるかもしれない立場になり、働いて国民に貢献したい思いがあった」と振り返った。

このほか、トップ10には米国のトランプ大統領の経済政策「トランプ関税」や、大阪・関西万博の公式キャラクター「ミャクミャク」、歌舞伎役者の人生を描いた映画にちなむ「国宝(観た)」などがランクインした。選考委員特別賞には、今年6月に亡くなった読売巨人軍の長嶋茂雄・終身名誉監督の愛称「ミスタープロ野球」が選ばれた。

1月に起きた埼玉県八潮市の道路陥没事故を受け、国土交通省は下水道法を改正し、下水道の老朽化の状態を診断する新指標を導入するなど、定期調査を強化する方針を固めた。対象を陥没リスクの高い管路だけでなく、事故時の社会的影響が大きい重要管路にも拡大する。改正法案を来年の通常国会に提出する方針。現行の定期調査は、腐食の恐れが大きい管路を対象に5年に1回以上の頻度で行われている。老朽化の診断には、日本下水道協会の指針に基づく4段階の「緊急度」が活用されているが、

下水道の

国

夕刊

止める「バックストップ」の確保が必要となる。住宅密集地では確保が難しく、