

ニュース詳細

## 白色矮星も宇宙線の起源 埼玉大などが世界初の発見

恒星が寿命の終わりを迎えた「白色矮星」が、宇宙から地球に降り注ぐ電気を帯びた高エネルギー粒子「宇宙線」の起源になっていることを、世界で初めて埼玉大と宇宙航空研究開発機構などのグループが観測で突き止め17日、発表した。

寺田幸功埼玉大大学院准教授（理学）は「100年来、謎に包まれていた宇宙線の起源の解明に迫る発見」としている。

電子や陽子が光速に近いスピードまで加速する宇宙線は1912年に発見。高速で回転し、電磁波などを規則的に出す天体「パルサー」となった中性子星などで粒子加速が起こるとされてきたが、中性子星などの数は少なく、すべての宇宙線の起源と考えることを疑問視する声も出ていた。

研究グループは、これまでパルサーになると考えられていなかった白色矮星のなかで、磁場の強い「みずがめ座AE星」に注目。天文衛星「すざく」で、電子が加速されて出た硬エックス線の強度が約33秒間隔で変わる中性子パルサーと似た信号をとらえ、宇宙線が出ていることを確認した。

2008/01/17 11:26 【共同通信】

ニフティクリップに登録 はてなブックマークに登録



47ニュース関連記事 <PR>商品速報！全国各地の新品と新技術を速報中

- 白色矮星も宇宙線の起源【共同通信】
- 竹島の2万5千分の1地図【共同通信】
- 青い目のコアラ【共同通信】

もっと知りたい ニュースの「言葉」



**宇宙航空研究開発機構** (2003年8月17日) 宇宙開発事業団と宇宙科学研究所、航空宇宙技術研究所が統合して10月1日に発足する独立行政法人。山之内秀一郎・宇宙開発事業団理事長をトップに、職員約1800人を擁する日本を代表する宇宙機関となる。独立行政法人通則法に基づき、4年半に達成すべき目標を盛り込んだ中期計画を作成することになっている。



**宇宙線** (2004年2月6日) 太陽系外の宇宙や太陽から地球に飛んでくる高いエネルギーを持った荷電粒子（一次宇宙線）と、これが大気に衝突することで発生するガンマ線や電子（二次宇宙線）などのこと。太陽が起源の宇宙線は、11年周期の太陽活動により変動する。宇宙線は大気により散乱、吸収され、その量は高さと緯度によって異なるが、高度1万2千メートルを飛ぶ航空機の中では、地上の100倍以上になるといわれる。



**中性子星** (1988年4月12日) 太陽の質量の一・五倍程度の物質が半径約十キロ内に押し込められ、高速で回転する超高密度の天体。内部の密度は一立方センチの物質が十億トンもの重さを持ち、ほとんどが中性子でできている。太陽の六倍以上の質量を持つ恒星が寿命を終えて超新星爆発と呼ばれる爆発を起こして生じる。超新星爆発には、恒星の質量がすべて飛び散ってしまう場合と、中心部に中性子星が残される場合の二通りがあるが、マゼラン星雲の超新星、SN1987Aは後者と考えられている。誕生直後の中性子星は一秒間に千回程度の超高速で回転し、周期ごとにガン...



【関連写真】竹島の2万5千分の1地図

Powered by 47NEWS

1月18日 [金] 01:06

速報 0

47NEWS

サイト内検索

52紙から

全体から

「百ます計算」  
**陰山英男先生**  
総監修！



小学館の通信添削

**ドラゼミ**

お子さんを、自立した  
学習へと導きます。



**製品開発支援のフロフェッショナル**  
ウインドリバー 20年以上の実績 世界  
トップ水準の製品開発ソリューション

**開催！デクマトリックスフォーラム**  
デクマトリックス社がCRM総合フォーラム  
を開催。CRM戦略の課題解決へ！

**業務用 リコーの連続紙プリンター**  
帳票、伝票、ラベル、バーコード印刷を高速  
に。メルマガ登録でBCNが当たる。

Ads by rssad.jp

### 47NEWS 参加社一覧

北海道新聞 | 室蘭民報 | 河北新報 | 東奥日報 | テーラー東北 | 秋田新報 | 山形新聞 | 岩手日報 | 福島民報 | 福島民友新聞 | 産業経済新聞  
日本経済新聞 | ジャパンタイムズ | 下野新聞 | 茨城新聞 | 上毛新聞 | 千葉日報 | 神奈川新聞 | 埼玉新聞 | 山梨日日新聞 | 信濃毎日新聞 | 新潟日報  
中日新聞 | 名古屋タイムズ | 中部経済新聞 | 伊勢新聞 | 静岡新聞 | 岐阜新聞 | 北日本新聞 | 北國新聞 | 福井新聞 | 京都新聞 | 神戸新聞 | 奈良新聞  
紀伊民報 | 山陽新聞 | 中国新聞 | 日本海新聞 | 山陰中央新報 | 四国新聞 | 愛媛新聞 | 徳島新聞 | 高知新聞 | 西日本新聞 | 大分合同新聞  
宮崎日日新聞 | 長崎新聞 | 佐賀新聞 | 熊本日日新聞 | 南日本新聞 | 沖縄タイムズ | 琉球新報 | 共同通信

47NEWSに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

Copyright (C) 2006-2007 Press Net Japan Co., Ltd. All Rights Reserved.

サイトポリシー | 運営会社 | 著作権 | リンク | 広告掲載 | ヘルプ | お問い合わせ・情報提供 | サイトマップ