



کشف الماسی به بزرگی زمین در آسمان

اخترشناسان سردترین کوتوله سفیدی که تاکنون در جهان مشاهده شده را مکان یابی کرده‌اند و معتقدند این ستاره به اندازه‌ای سرد است که کربن‌های آن متبلور شده و الماسی به بزرگی سیاره زمین را ایجاد کرده‌است.

اخترشناسان سردترین کوتوله سفیدی که تاکنون در جهان مشاهده شده را مکان یابی کرده‌اند و معتقدند این ستاره به اندازه‌ای سرد است که کربن‌های آن متبلور شده و الماسی به بزرگی سیاره زمین را ایجاد کرده‌است.

براساس گزارش اسپیس، محققان دانشگاه ویسکونزین-میلواکی می‌گویند این یک جرم کیهانی بسیار خارق‌العاده‌است که تعداد آنها در آسمان بسیار زیاد است، اما از آنجایی که این کوتوله‌های سفید بسیار کم‌نورند، ردیابی آنها بسیار دشوار است.

محققان به دلیل حضور همراهی درخشان‌تر توانستند این جرم قیمتی کیهانی را رصد کنند. این کوتوله سفید با ستاره‌ای نوترونی همجوار است که مانند یک فانوس دریایی در حال نورافشانی به اطراف است. این پالسار یا ستاره نوترونی که PSR J2222-0137 نام دارد، در فاصله 900 سال نوری از زمین و در نزدیکی صورت فلکی آکواریس قرار گرفته‌است.

اخترشناسان دریافتند سیگنال‌های رادیویی از ستاره نوترونی به دلیل عبور جرمی کیهانی از برابر آن، با تاخیر به زمین می‌رسد. با مطالعه این تاخیرها با استفاده از تلسکوپ VLBA دانشمندان دریافتند این ستاره نوترونی جرمی 1.2 برابر زمین داشته و جرم همجوارش 1.05 برابر زمین است.

با ردیابی این جرم که در حقیقت ستاره‌ای مرده است، دانشمندان تلاش کردند آن را با کمک نور فروسرخ، تلسکوپ‌های SOAR و کک رصد کنند اما هیچ‌یک از این تجهیزات نتوانستند این کوتوله سفید و سرد را رصد کنند. زمانی که به چنین ستاره‌ای سرد گفته می‌شود، سرد صفتی نسبی در نظر گرفته می‌شود، زیرا این کوتوله سفید هنوز حرارتی برابر دو هزار و 700 سلسیوس دارد، اما این درجه پنج‌هزار بار سردتر از هسته زمین است.

دانشمندان معتقدند چنین جرم سردی می‌تواند از جنس کربن متبلور یا همان الماس باشد، اجرامی که می‌توانند در آسمان فراوان باشند، اما به دلیل کم‌نوری بیش از حدشان نمی‌توان آنها را رصد کرد. پیش از این نیز نظریه وجود سیاره‌های الماسین مطرح شده بود و دانشمندان از وجود سیاره‌ای به نام Cancr 55 خبر داده بودند که در فاصله 40 سال نوری از زمین قرار دارد و کل بدنه‌اش از جنس الماس است.