

کشف حفره‌ای عظیم در کهکشان راه شیری!

ستاره‌شناسان حفره‌ای بزرگ در کهکشان راه‌شیری یافته‌اند و باور دارند این حفره در نتیجه‌ی یک انفجار ابرنواختری میلیون‌ها سال قبل به وجود آمده است.



ستاره‌شناسان حفره‌ای بزرگ در کهکشان راه شیری یافته‌اند و باور دارند این حفره در نتیجه‌ی یک انفجار ابرنواختری میلیون‌ها سال قبل به وجود آمده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از اسپیس، این حفره‌ی حباب مانند ۵۰۰ میلیون سال نوری پهنا دارد و در منطقه‌ای میان دو صورت فلکی برساووش (Perseus) و تور (Taurus) در محل تشکیل ستارگان قرار دارد.

به گفته‌ی محققان، به نظر می‌رسد محل تشکیل ستارگان که دارای گاز و غبار کیهانی است و ابر مولکولی نامیده می‌شود از انفجار ابرنواختری مشابهی که حدود ۱۰ میلیون سال قبل رخ داده به وجود آمده باشد. این یافته‌های جدید می‌تواند به درک بهتر نحوه‌ی تشکیل محل تولد ستارگان از ابرنواخترها کمک کند.

"شمول بیالی" (Shmuel Bialy)، نویسنده اصلی این مقاله و محقق پسادکتری در موسسه نظریه و محاسبات (ITC) از مرکز اخترفیزیک هاروارد-اسمیتسونین (CfA) در بیانیه‌ای گفت: صدها ستاره در حال تشکیل شدن در سطح این حباب بزرگ هستند. ما دو نظریه داریم. یا یک ابرنواختر در مرکز این حباب رخ داده و گازها را به بیرون پرتاب کرده است و یا چندین ابرنواختر طی میلیون‌ها سال باعث به وجود آمدن این حباب بزرگ که ما آن را حباب "برساووش-تور" نامیدیم شده‌اند.

محققان با استفاده از داده‌های تلسکوپ فضایی "گایا" (Gaia) که متعلق به آژانس فضایی اروپا است برای اولین بار نقشه‌ای سه بعدی ابر مولکولی برساووش و تور را ترسیم کردند و این حفره را که در نقشه‌های دوبعدی نامشخص بود یافتند.

"کترین زاکر" (Catherine Zucker)، محقق پسادکتری از مرکز اخترفیزیک هاروارد-اسمیتسونین در بیانیه‌ای گفت: ما برای دهه‌ها قادر به مشاهده‌ی این ابرها بودیم اما شکل، عمق و قطر آن‌ها را نمی‌دانستیم و حتی از فاصله‌ی دقیق آن‌ها اطلاعی نداشتیم. اکنون ما با دقت ۹۹ درصدی می‌دانیم که آن‌ها کجا قرار دارند و می‌توانیم این حفره در میان آن‌ها را بیابیم.

محققان نقشه مناطق تشکیل ستارگان را ترسیم کردند تا به درک بهتری از نحوه‌ی آزاد شدن گاز و غبار کیهانی در انفجار ابرنواختری و تبدیل آن‌ها به ابرمولکولی برسند.

یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که ابر مولکولی برساووش و تور در نتیجه‌ی یک ابرنواختر مشابه به وجود آمده است.

این مطالعه جدید در روز ۲۲ سپتامبر در مجله‌ی "Astrophysical Journal Letters" منتشر شد.