

قلمرو مه‌آلود یک ستاره در حال مرگ



تصویر تلسکوپی جدید و خیره‌کننده از صورت فلکی ماکیان، کمان‌های درخشان و کیهانی حاصل از طوفان‌های سهمگین ستاره غول‌پیکر «دبلیوآر ۱۳۴» (WR ۱۳۴) را به تصویر کشیده است؛

تصویر تلسکوپی جدید و خیره‌کننده از صورت فلکی ماکیان، کمان‌های درخشان و کیهانی حاصل از طوفان‌های سهمگین ستاره غول‌پیکر «دبلیوآر ۱۳۴» (WR ۱۳۴) را به تصویر کشیده است؛ ستاره ای رو به مرگ که با پرتاب مواد خود به فضا، در حال زمینه سازی برای تولد نسل‌های بعدی ستارگان است.

به گزارش ایسنا، ناسا در عکس روز خود یک نمای کیهانی که میدان دیدی بیش از دو برابر پهناک یک ماه کامل را در محدوده صورت فلکی بلندپرواز ماکیان (Cygnus) پوشش می‌دهد، منتشر کرده است.

این تصویر که با استفاده از فیلترهای نجومی باندباریک (Narrowband) ثبت شده است، لبه درخشان یک سحابی حلقه مانند را نمایان می‌کند که با درخشش گازهای یونیزه شده هیدروژن و اکسیژن پوشیده شده است.

این کمان‌های درخشان و پیچیده که در گستره ابرهای میان ستاره ای این منطقه احاطه شده اند، بخش‌هایی از پوسته‌های موادی هستند که توسط طوفان‌های ستاره ولف-رایه (Wolf-Rayet) یعنی ستاره «دبلیوآر ۱۳۴» (WR ۱۳۴) جارو شده و به جلو رانده شده اند؛ این ستاره درخشان‌ترین ستاره در نزدیکی مرکز تصویر است.

تخمین‌های فاصله نشان می‌دهند که «دبلیوآر ۱۳۴» (WR ۱۳۴) در فاصله حدود ۶,۰۰۰ سال نوری از ما قرار دارد و این قاب تلسکوپی، پهنايي بیش از ۱۰۰ سال نوری را پوشش می‌دهد. ستارگان عظیم ولف-رایه که پوشش‌های بیرونی خود را در طوفان‌های ستاره ای قدرتمند از دست می‌دهند، سوخت هسته ای خود را با سرعتی شگفت‌آور سوزانده اند و مرحله پایانی تکامل ستاره ای عظیم خود را به شکل یک ابرنواختر (Supernova) تماشایی به پایان می‌رسانند.

طوفان‌های ستاره ای و انفجار ابرنواختری نهایی آن‌ها، مواد میان ستاره ای را با عناصر سنگین غنی می‌کند تا در ساختار نسل‌های آینده ستارگان به کار گرفته شوند.