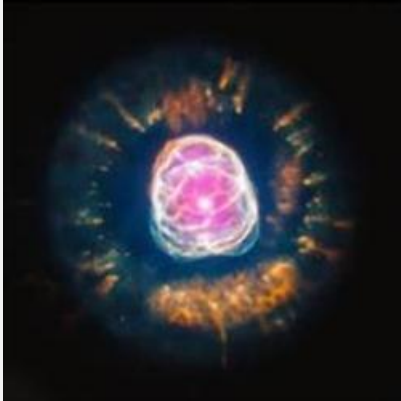


رصد مرگ ستاره ای که شبیه خورشید ما بود

سحابی های سیاره ای زمانی شکل می گیرند که یک ستاره همه هیدروژن هسته اش را مصرف کند؛ رویدادی که خورشید ...



تلسکوپ فضایی هابل و رصدخانه پرتو ایکس چاندرا ، مرگ ستاره ای را رصد کرده است که بسیار شبیه خورشید ما بود. به گزارش خبرگزاری مهر، " NGC 2392 " در فاصله چهار هزار و 200 سال نوری از زمین، یک ستاره در حال مرگ بود که ستاره شناسان پیش از این، آن را سحابی اسکیمو می خواندند. سحابی اسکیمو اگر چه یک سحابی سیاره ای خوانده می شد اما هیچ ربطی به سیاره نداشت به جز اینکه اجرامی شبیه سیاره بر روی حلقه هایی به دور آن می گشتند. ستاره شناسان اولیه این اجرام را از طریق تلسکوپ های اوبیتیکی کوچک دیده بودند.

سحابی های سیاره ای زمانی شکل می گیرند که یک ستاره همه هیدروژن هسته اش را مصرف کند؛ رویدادی که خورشید ما طی پنج میلیارد سال انجام خواهد داد. وقتی چنین امری صورت می گیرد، ستاره شروع به سرد و بزرگ شدن می کند، شعاع آن ده ها تا صدها برابر اندازه اصلی اش افزایش می یابد، لایه های بیرونی ستاره توسط بادی با سرعت 50 هزار کیلومتر در ساعت به بیرون فرستاده و از هسته داغ دور می شود.

این هسته دارای دمای سطحی حدود 50 هزار درجه سلسیوس است و لایه های بیرونی خود را با بادی با سرعت شش میلیون کیلومتر در ساعت از خود بیرون می دهد. پرتو ناشی از این ستاره و تعامل باد سریع آن با باد کندتر، یک پوسته پیچیده از سحابی سیاره ای را شکل می دهد. در نهایت ستاره باقی مانده برای شکل دادن یک ستاره کوتوله سفید از هم می پاشد.

ستاره شناسان با استفاده از تلسکوپ فضایی هابل و رصدهانه پرتو ایکس چاندرا یک تصویر ترکیبی از این رویداد تهیه کرده اند. در این تصویر رنگ سبز نشان دهنده گاز چند میلیون درجه ای نزدیک مرکز سحابی سیاره ای است. این داده توسط چاندرا به دست آمده است.

از سوی دیگر داده های تلسکوپ فضایی هابل الگوی پیچیده لایه های بیرونی ستاره را نشان می دهد که در این تصویر با رنگ های قرمز، سبز و آبی ، به بیرون پرتاب شده اند.

این رشته ها که مانند ستاره دنباله دار هستند زمانی شکل می گیرند که باد و پرتو سریع تر، از ستاره مرکزی با پوسته خنک تر از غبار و گاز که آنها نیز به تازگی توسط ستاره به بیرون پرتاب شده اند برخورد کنند.

در سال 1787 ویلیام هرشل اخترشناس موفق به کشف سحابی اسکیمو شد. از منظر زمین این سحابی با نام رسمی NGC 2392 مشابه سر یک انسان است که کلاهی مشابه کلاه اسکیموها را به سر دارد و به همین دلیل به سحابی اسکیمو شهرت یافته است.

در سال 2000 تلسکوپ فضایی هابل موفق به تصویربرداری از این سحابی شد. سحابی اسکیمو در میان فضا ترکیبی از ابرهای گازی پیچیده ای تشکیل شده که تاکنون ساختار آنها به درستی کشف نشده است.

سحابی اسکیمو یک سحابی سیاره ای است و گازهایی که در بالای آن مشاهده می شود در لایه خارجی ستاره ای خورشید مانند و در حدود 10 هزار سال پیش شکل گرفته است.