



سطح نشین فیله موفق به کشف مولکول‌های آلی در دنباله‌دار شد

کاوشگر سطح‌نشین فیله که درست یک هفته پیش در 21 آبان بر سطح دنباله‌دار 67 پی/ چریوموف - گراسیمکو فرود آمد، موفق به کشف مولکول‌های آلی به عنوان ابتدایی‌ترین ساختارهای سازنده حیات در این دنباله‌دار شد.

کاوشگر سطح‌نشین فیله که درست یک هفته پیش در 21 آبان بر سطح دنباله‌دار 67 پی/ چریوموف - گراسیمکو فرود آمد، مه‌فقه به کشف مملکه‌ها، آله، به عنما، انتداب، تبه، ساختا، هاه، سا،نده حیات د، اب، دنباله‌دار، شد. ابزار آلمانی نصب شده روی کاوشگر فیله به نام کوساک (Cosac) این مولکول‌ها را پس از ارزیابی ترکیبات موجود در جو بسیار رقیق اطراف دنباله دار ردیابی کرد.

یک ترکیب آلی، چیزی است که مولکول‌هایش حاوی اتم کربن به عنوان عنصر پایه حیات روی زمین باشد. دانشمندان در حال آنالیز داده‌ها هستند تا ببینند کاوشگر فیله دقیقا چه ترکیبات آلی را پیدا کرده است.

قاعدتا فیله بایستی ترکیبات ساده ای مثل متان یا متانول یا چه بسا ترکیبات پیچیده تری مثل اسیدهای آمینه (بلوک‌های سازنده پروتئین‌ها) را کشف کرده باشد.

پیش از این دانشمندان بنا بر آزمایش‌ها و مشاهدات، فرضیه ای مبنی بر به نقش احتمالی دنباله دارها در آوردن ترکیبات شیمیایی اولیه به زمین مطرح کرده بودند.

آن‌ها تصور می‌کردند که این سوغات اولیه فضایی در ترکیب با سایر مواد در زمین به شکل گیری حیات در زمین منجر شده است. حالا داده‌های بسیار ارزشمند به دست آمده از فیله کمک بزرگی برای راستی آزمایی این فرضیات خواهد بود.

پهنای دنباله دار 67 پی/ چریوموف - گراسیمکو بالغ بر حدود 4 کیلومتر است. تا به اینجا یک دریل روی فیله موادی از سطح سخت دنباله دار را برداشت کرده است، اما داده‌های منجر به کشف مولکول‌های آلی از آزمایشاتی به دست آمده است که به طور کامل آنالیز شده‌اند.

همچنین نتایج اولیه از یک ابزار دیگر فیله به نام مویوس حاکی از وجود غباری به ضخامت حداکثر 20 سانتی متر در سطح یخی دنباله دار است.

چند روز پیش با توجه به اینکه سطح نشین فیله در زمان فرود در موقعیتی نامناسب زیر سایه یک صخره واقع شده بود، شارژ باتری‌های خورشیدی‌اش به دلیل عدم دریافت نور کافی تمام شد و فیله در وضعیت آماده به کار (استند‌بای) قرار گرفت و عملا به خواب رفت. از این رو دانشمندان سعی کردند تا پیش از از کار افتادن فیله، حداکثر داده‌های ممکن را دریافت کنند.

فعلا سازمان فضایی اروپا تا دریافت انرژی خورشیدی کافی برای شارژ باتری‌های فیله قادر به تماس با این کاوشگر نیست اما قاعدتا در روزهای آتی و با تغییر موقعیت دنباله دار نسبت به خورشید احتمال نورگیری بیشتر برای کاوشگر فیله و تماس با آن مهیا خواهد شد.

کاظم کوکرم - دبیر گروه دانش