

تنها وجود آب نشانه حیات فرازمینی نیست

گروهی از محققان بین‌المللی با مطالعه یکی از مناطق خاص زمین در شمال اتیوپی دریافتند که تنها وجود آب در یک سیاره نمی‌تواند نوید دهنده وجود حیات در آن باشد.



گروهی از محققان بین‌المللی با مطالعه یکی از مناطق خاص زمین در شمال اتیوپی دریافتند که تنها وجود آب در یک سیاره نمی‌تواند نوید دهنده وجود حیات در آن باشد.

به گزارش ایسنا و به نقل از انگجت، دانشمندانی که در جستجوی سیارات قابل سکونت هستند، اغلب حضور آب را به عنوان یک نشانه اصلی می‌دانند، اما احتمالاً امیدی واهی دارند، چرا که یک مطالعه جدید که اخیراً منتشر شده است، نشان می‌دهد که هیچ‌گونه شواهد روشنی از وجود "شدیددوست‌ها" (نوعی از جانوران که می‌توانند در شرایط سخت و خشن زنده بمانند) در "چاله داناکیل" واقع در اتیوپی که خانه اسیدی‌ترین، نمکی‌ترین و داغ‌ترین آب جهان است، وجود ندارد.

به عبارت دیگر تنها وجود آب کافی نیست، شرایط محیطی نیز باید از حداقل‌ها برای پشتیبانی از حیات برخوردار باشد.

جانور شدیددوست یا فرین دوست (Extremophile) به گروهی از ارگانیسم‌ها گفته می‌شود که در محیط‌های خشن و شدید فیزیکی یا شیمیایی که عموماً اغلب انواع زیست در آنها ناممکن است، زندگی می‌کنند. هر یک از کهن‌باکتری‌هایی که تمایل به زندگی در محیطی خاص با دما و نمک زیاد داشته باشند را نیز شدید دوست می‌گویند. در مقابل گروه شدید دوست، میانه دوست‌ها قرار دارند که در محیط‌های معتدل زندگی می‌کنند.

"چاله داناکیل" واقع در مثلث آفار در شمال اتیوپی یک چاله جغرافیایی حاصل از واگرایی سه صفحه تکتونیک در شاخ آفریقا است که یکی از شدیدترین محیط‌های کره زمین را برای زندگی دارد.

در این مطالعه، آبی که فقط خیلی شور بود، شامل اشکال بی‌شماری از شدیددوست‌ها از جمله چندین نمونه تازه کشف شده بود.

خشن‌ترین محیط نیز شامل شواهد به شکل بیومورف‌ها (biomorph) یا دانه‌های سیلیس در اندازه نانو بودند که شبیه به سلول‌های کوچک هستند. بنابراین این نگرانی وجود دارد که فرود کاوشگرها در جهان‌های دور دست و مشاهده این شواهد جعلی ممکن است ناخواسته محققان را به این باور غلط برساند که این دانه‌ها نشان دهنده وجود زندگی هستند.

این بدان معنا نیست که اخترشناسان و دانشمندان باید جستجوی خود را برای یافتن زندگی فرازمینی رها کنند. در عوض این تیم تحقیق پیشنهاد می‌کند که دانشمندان هنگام مشاهده سرخ‌های احتمالی باید جوانب احتیاط و دقت را در نظر بگیرند تا دچار اشتباه نشوند.

محققان می‌خواهند تیم‌های دیگر قبل از نتیجه‌گیری، شرایط را دوباره بررسی کنند.

البته بسیاری بر این باورند که هر زندگی بیگانه‌ای مبتنی بر کربن خواهد بود، همانطور که در کره زمین اینطور است. اما ممکن است شرایط زندگی در سیاره‌های بیگانه در شرایطی متفاوت با سیاره ما باشد.

این مطالعه در مجله Nature منتشر شده است.