

## VÌ SAO XÂM CHIẾM 1 HÀNH TINH CẦN TỚI 40.000 NGƯỜI?

Một nghiên cứu mới của Đại học bang Portland ở Oregon, Mỹ cho biết, nhân loại nếu muốn xâm chiếm được một hành tinh ngoài hệ mặt trời thì ngoài việc cần một tàu vũ trụ thực sự lớn còn cần phải có một lượng nhân lực khổng lồ khoảng từ 20.000 đến 40.000 người.

Một nghiên cứu mới của Đại học bang Portland ở Oregon, Mỹ cho biết, nhân loại nếu muốn xâm chiếm được một hành tinh ngoài hệ mặt trời thì ngoài việc cần một tàu vũ trụ thực sự lớn còn cần phải có một lượng nhân lực khổng lồ khoảng từ 20.000 đến 40.000 người.

Theo lí giải của nhà nhân chủng học Cameron Smith thuộc Đại học bang Portland, cần một nhóm dân cư lớn như vậy để chinh phục một hành tinh mới vì số lượng đó sẽ tạo ra sự đa dạng di truyền và nhân khẩu học, tạo ra cơ hội tốt nhất cho sự sống còn trong quá trình di chuyển lên không gian vừa dài vừa xa.

Trước đây, các nhà nghiên cứu từng đề xuất chỉ cần vài trăm người cũng có thể đủ để định cư trên một hành tinh xa lạ. Song theo Smith vấn đề này cần xem xét lại. "Tôi muốn xem xét lại vấn đề này. Bây giờ chúng ta đã hiểu biết nhiều hơn về sự di truyền học dân số từ gene", Smith nói.

Ngoài cần tàu vũ trụ lớn thì lượng người đưa lên chinh phục hành tinh cũng đòi hỏi phải tới hàng chục nghìn người để đảm bảo chất lượng nhân lực lâu dài.

Trong công trình nghiên cứu được xuất bản trên Tạp chí Acta Astronautica, Smith cho rằng, một chuyến đi giữa các vì sao kéo dài khoảng 150 năm. Đây cũng là thời gian trùng với dự báo của các nhà nghiên cứu tại tổ chức chuyên theo dõi các vì sao Icarus Instellar.

Dựa trên khoảng thời gian này, Smith đã lập một mô hình máy tính về sự kết hợp các thông tin từ di truyền học dân số giao động với số lượng từ 14.000 đến 40.000 người. Kết quả cho thấy, con số an toàn rơi vào khoảng 40.000 người, trong đó có khoảng 23.000 người gồm đàn ông và phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ.

Smith thừa nhận, con số này có thể gây ra "sự ngạc nhiên lớn", nhưng theo ông nó lại có ý nghĩa rất lớn trong hành trình chinh phục một hành tinh của nhân loại. Vì các lí do số lượng nhân lực đó sẽ duy trì sức khỏe tốt hơn cho dân số trong 5 thế hệ liên tiếp, do nó tránh được hiện tượng giao phối cận huyết tăng, giảm đa dạng di truyền và thay đổi nhân khẩu học qua thời gian do dân số nhỏ. Đồng thời dân số lớn cũng tăng cường sự sống sót không để xảy ra tình trạng tuyệt chủng.

Để củng cố cho kết luận trên, Smith tổng kết các dữ liệu của các quần thể động vật có xương sống khác trên thế giới. "Hầu như không có quần thể tự nhiên của động vật có xương sống nào bị giảm xuống dưới khoảng 5.000 đến 7.000 cá thể. Có nhiều lí do di truyền trong vấn đề này. Vì khi xuống dưới ngưỡng này, chúng có thể sống sót nhưng sẽ đi vào thảm họa tuyệt chủng", Smith cho biết.

Ngoài phương án đưa số lượng khổng lồ dân số như trên, Smith cũng lưu ý tới phương án gửi tinh trùng đông lạnh và trứng trong hành trình đi lên chinh phục hành tinh mới. Tuy nhiên, Smith không đề cao phương án này vì theo ông, việc đó không thể tốt bằng những con người đã có kinh nghiệm sống trên trái đất.