

アフリカ生まれの人類が「南米の最南端」に到達した年代が判明！

2025年05月16日 23時00分 ナゾロジー

アフリカで誕生した人類はいつ、どのようにして南米の最南端にまでたどり着いたのか。

そんな壮大な旅の謎に、最先端のゲノム解析がついに答えを示しました。

シンガポール・南洋理工大学(NTU)の研究チームは最近、アジアから南米最南端まで約2万キロにわたる人類の移動をゲノムデータから解析。

その結果、人類は今から約1万4500年前には南米の最南端のパタゴニアに到達していたことが示されたのです。

人類はいったい、どのようなプロセスでアジアから南米へと分岐していったのでしょうか？

研究の詳細は2025年5月15日付の科学雑誌『Science』に掲載されています。

目次

人類は故郷アフリカからどのように拡散したのか？

人類はいつ、どのように南米へ移動したのか？

人類は故郷アフリカからどのように拡散したのか？

現生人類(ホモ・サピエンス)は今から約20～30万年ほど前にアフリカで誕生したとされています。

それから長い年月を生まれ故郷で過ごした後、約6～7万年前に人類の祖先はアフリカを飛び出て、世界各地に拡散を始めました。

その一部はヨーロッパの方へ北上して、現地にいたネアンデルタール人と遭遇し、中には彼らと異種交配する集団もありました。

その一方で、別の人類集団はアフリカから中東を抜けて中央アジア、さらには東アジアへと入っています。

移動するたびに定住して冒険をやめる集団もありましたが、反対に、冒険心に溢れた一部の人々はアジアからさらに北上してシベリアに入りました。

そして最終的には、氷河期の際に氷に覆われて「陸の橋」となっていたベーリング陸橋を渡って、シベリアから北アメリカへと流入したのです。



Credit: canva

近年の研究で、人類が北アメリカに入ったのは今から約2万3000年前であることが明らかになっています。

しかし、これほどの長旅をしても人類の冒険心が消えることはありませんでした。

今日の人口分布が示すように、人類は北アメリカから南下をはじめ、中米や南アメリカ大陸へと移動していくのです。

その果てに人類がたどり着いたのが、南アメリカ最南端のパタゴニア地域でした。

ただその年代まではよくわかっていなかったため、研究チームは新たな調査を行いました。

人類はいつ、どのように南米へ移動したのか？

今回の研究では、国際的なゲノムプロジェクト「GenomeAsia100K」のデータを使用し、アジアからアメリカ大陸にかけて暮らす139の民族、1537人分の全ゲノムを解析しました。

全ゲノムデータを比較することで、祖先の共通性や分岐の時期、移動の経路を推定できるのがこの手法の特徴です。

解析の結果、アジアからアメリカに入った人類集団には、三つの主要な時期に遺伝的な分岐が起きていたことが判明しました。

最初の人口分岐は、最終氷期最盛期（約2万6,800年～1万9,300年前）の間に起こっており、北ユーラシア人からアメリカ先住民が分かれたと、研究では述べられています。

次の大きな人口分岐は、約1万7,500年～1万4,600年前に起きており、北アメリカの先住民集団が分裂し、その一部の人々が南下を始めました。

この「メソアメリカ系集団」はその後、急速に4つの遺伝的系統に分岐した（三つ目の分岐）と研究者は述べています。

それが米南西部のチャコ系、南アメリカのアマゾン系、アンデス系、パタゴニア系の人々です。

そして人類が南米最南端のパタゴニアに入ったのは、今から約1万4,500年前であることが示唆されました。



Credit: canva

また興味深いことに、この長大な移動によって人類は多様な環境に適応しましたが、移動中に遺伝的多様性が失われていたことがわかっています。

特に免疫に関わる「HLA遺伝子」の多様性が、南アメリカ先住民のゲノムにおいて著しく低下していました。

感染症が多い東南アジアなどの地域では、HLA遺伝子の多様性が高い傾向にありましたが、南米系の祖先はその遺伝的多様性を失っており、病気に対して脆弱になったと考えられます。

これがのちに、ヨーロッパ人が持ち込んだ病原菌によって南米の人々が大量に亡くなったことと深く関係していたのかもしれません。

以上のように、アフリカを出た私たちの祖先が何世代もかけて極寒のベーリング地帯を越え、南アメリカの最果てパタゴニアにまで到達したという事実は、人類の持つ驚異的な適応力と探究心を示しています。

そしてそれは単なる冒険の記録ではなく、現代に生きる私たちの健康や進化の理解にもつながる大切な「遺伝の航跡」なのです。