

齋藤成也

学際研究プロジェクト「ヤポネシアゲノム」への期待

日本列島人の起源と成立
総合的に解明へ

奄美大島に長く住んだ作家島尾敏雄は、1960年代に日本列島をヤポネシアと命名した。本年度から5カ年の予定で日本列島人の起源と成立を調べるわかれの新学術領域研究の略称は、漢字を使わないこのカタカナことばを用いて、「ヤポネシアゲノム」とした。南西諸島・九州・四国・本州・北海道・樺太、そして千島列島と続く、南北4千キロあまりのこれらの島々がヤポネシアだ。現代人・古代人・人間に随伴する動植物のゲノムを調べ、考古学や言語学のデータも総合して、わたしたちの祖先が大陸のどこからこの島々にわたってきて、どのような変化をとげて現代にいたったのかを解明しようとするものだ。

研究組織は現代人ゲノム班、古代人ゲノム班、動植物ゲノム班、考古学班、言語学班、大規模データ解析班の6班で構成されている。現代人ゲノム班はヤポネシア50集団のゲノムを解析して地域的多様性をさぐる。古代人ゲノム班と考古学班は、縄文時代、弥生時代、古墳時代を中心に、ヤポネシアの全時代におけるゲノムと文化要素の変化を追う。動植物ゲノム班は、人間に随伴するイネ、マウス、ヒョウタンなどのゲノムを調べ

て、ヒトの移動を推測する。言語学班は琉球語と日本語それぞれの方言を詳細に解析するとともに、大陸の言語との比較もおこなう。大規模データ解析班は人口変動推定などの新しい解析法を開発する。

ゲノムはすべての遺伝子情報だという説明をよく耳にする。遺伝子の情報を持たないDNAも、ゲノムにはたくさん含まれている。DNAは、A、C、G、Tの4文字であらわす分子のつらなりであり、ヒトゲノムは32億個の文字情報で表現できる。これらの膨大な情報を、現在では10万円たらずで決定することができるようだ。ゲノムは親から子に伝わるが、ひとりの人間には2人の親、4人の祖父母、8人の曾祖父のゲノムが伝わっており、さらにさかのぼってゆくと、われわれひとりの祖先のゲノムをすこしずつ受け継いでいるのだ。

プロジェクトの一環として、対馬人のゲノムDNAを調べる準備である。魏志倭人伝にあるように、魏の一行も訪れた島だ。九州がその南におおきく横たわっている。3千年ほど前に、ある人々が水田稲作を九州北部に伝えて、弥生時代がはじまった。それまでヤポネシアに住んできた縄文時代の人々とは、身長も顔かたちもゲノムもかなり異なっていた。ヤポネシアゲノムプロジェクトの古代人ゲノム班と考

古学班が共同で、すでに福岡県の安徳台遺跡出土の弥生人のゲノム解析を進めている。弥生人は今の日本語の祖先のことばを話していた可能性が高い。その起源地については、言語班が取り組んでいる。

一方、北に住むアイヌの人々と南に住むオキナワの人々のゲノムに共通性があることが知られている。これはヤポネシア人の成立を縄文人と弥生人で説明する二重構造説と合致する。ところが、中央部に住むヤポネシア人にも「うちなる二重構造」があるらしいことを、われわれは見いだしつつある。九州北部・山陽・近畿・東海・関東をつなぐヤポネシアの中央軸とそれをとりかこむ周辺だ。これらの差は、弥生時代以降に、渡来の波が2回あったことを意味する。記紀神話に登場する天津神と国津神とは、新・旧の渡来人に対応するのかもしれない。

西北九州の弥生時代人は、縄文人的な骨格だった。南九州にはクマソヤやハヤトの人々がいた。出雲方言は東北方言とアクセントが類似している。ヤポネシアの太平洋沿岸には文化的な共通性がある。八丈島方言には奈良時代の古い言葉が残っている、などなど。これらの地理的多様性を、今後現代ヤポネシア人のヒトゲノム多様性を明らかにして、古代人ゲノム班が生成するデータとあわせて比較してゆく計画だ。

(さいとう・なるやII国立遺伝学研究所教授)



2003年に行われた福岡県那珂川市の安徳台遺跡の調査の様子。出土人骨はヤポネシアゲノムの解析の貴重な資料となる

(那珂川市教育委員会提供)