

ふくい日曜エッセー

時の風

私の研究テーマは人類進化、ゲノム(全遺伝子情報)解析、系統樹の3分野だ。最初のふたつに関連して、2018年度から文部科学省の大型予算である新学術領域研究を受け、私が領域代表となって「ヤポネシアゲノム」計画を進めている。ヤポネシアとはラテン語で日本列島のことであり、作家の島尾敏雄が1960年代に提唱した。

現代人、古代人、動植物という3分野のゲノムを調べる研究班のほか、考古学や言語学の研究者も加わり、総勢50人余の、文理融合的色彩のある研究プロジェクトとなっている。ホームページは<http://www.yaponestan.jp/02>。

ヤポネシアゲノム計画

日本列島人(ヤポネシア人)の成立については、北方のアイヌ人と南方のオキナワ人が比較的近縁で、かれらと中央のヤマト人(本土日本人)が遺伝的に少し異なるという埴原和郎の「二重構造モデル」が知られている。われわれは現代人のゲノムデータがこのモデルに基本的にしたがっていることをすでに報告していた。

私が班長である現代人ゲノムの研究班は、ヤマト人のなかに中央軸と周辺部という構造があるのではないかという私の提案した「つちなる二重構造モデル」を立証すべく、研究を進めている。現代日本人のミトコンドリアDNAデータはほぼこのモデルが予測する結果をしめしており、現在核ゲノムデータを解析中である。

新型コロナウイルス感染拡大の影響で、日本のあちこちを訪

日本列島人の成立を探る

問してDNAサンプルの収集をおこなう予定だったが、かなり出張が制限されてしまった。

篠田謙一国立科学博物館長を班長とする古代人ゲノムの研究班は、縄文・弥生・古墳それぞれの時代に生きていた人々のゲノム配列を決定して解析し、めざましい結果を報告している。

礼文島の船泊遺跡からは、きわめて純度の高い縄文人女性のDNAを抽出し、ゲノム配列を決定した。国立歴史民俗博物館の藤尾慎一郎教授を班長とする考古班とともに、弥生時代や古墳時代の人々のゲノム決定を進めており、埋葬された人間の親族関係も推定されている。

北海道大学の鈴木仁名誉教授を班長とする動植物ゲノム研究班は、日本列島人になじみの深いマウス、ヒゲマ、イネ、ヒエ、



国立遺伝学研究所特任教授 斎藤 成也

さとう・なるや 1957年鯖江市生まれ。東京理科大学生物学科卒、米國テキサス大大学院修了。国立遺伝学研究所特任教授。文部科学省の新学術領域研究「ヤポネシアゲノム」領域代表。専門はゲノム進化学。著書に「日本列島人の歴史」「核DNA解析でたどる日本人の源流」「人類はどこまでどこにいたか」など。

ヒョウタンなどいろいろな生物のゲノムを決定している。人間とともに大陸からわたってきたマウスの渡来が亜種によって経路も時代も異なるという興味深い結果が得られている。

青山学院大学経済学部の遠藤光晚教授を班長とする言語班は、日本語と琉球語それぞれの方言の研究が中心であり、このほかアイヌ語やユーラシア北部の少数民族の言語についての研究も進められている。

北海道大学工学部の長田直樹准教授を班長とする大規模ゲノム解析班は、動植物ゲノム班と共同してマウスおよそ100個体のゲノム配列を決定し解析したり、現代人ゲノム班と共同してヤポネシア人ゲノムの解析を進めたりしている。

また長田直樹氏を中心として、若手研究者の育成をめざして、たくにうみミーティングを、日本神話で最初に生まれた島である淡路島で毎年開催している。これら6個の計画班のほかに21人の研究者による公募班があり、多彩な研究をおこなっている。大分大学のグループは胃に住み着くバクテリアであるピロリ菌のなかに、沖縄で独自の系統を発見した。

植物ゲノムの研究では、アズキの栽培化がどうやらヤポネシアで起こったらしいという結果や、ウルシ、ソバ、サトイモ、ダイズのゲノム研究も進められている。動物でも、イヌとニホンオオカミのゲノムやネコのゲノム解析が進められている。

この新学術領域研究は本年度が最終年度。来年3月末までもうひとふんばりである。