

大阪府立北野高等学校図書館

第1号

2016. 5. 2 3 発行

「『人類の足跡10万年全史』(スティーヴン・オッペンハイマー 469-O2-1)

あなたの DNA は父親から 1/2 を引き継いでいる。そして祖父からは 1/4、曾祖父からは 1/8、10 代前の先祖からは 1/1024、20 代前の先祖からは 1/1048576、100 代前の先祖からは・・・・、単純に計算するならば何と分母の数字は 30 桁を超える。だから「百代に亘り脈々と続く血統」とは言っても、100 代前のご先祖様と現代の子孫とは DNA の上では殆ど縁がないと言ってよい。

しかし、あなたの体の中には別種の DNA が存在する。ミトコンドリア DNA である。これは母親からしか引き継がれない(女性にしか引き継がれないということではない)。あなたのミトコンドリア DNA は母親と同じであり、母方の祖母とも同じであり、100 代前の母方の先祖の女性ともほぼ同じである。あなたとあなたの友人のミトコンドリア DNA が同じならば、それは先祖の女性を共有しているということになる。そして、現代の地球上の全ての人間は最終的にはアフリカの一人の女性を祖先としている。

これまでの人類の系統樹は、考古学・人類学などによって描かれてきた。しかし、二十一世紀になって新たに分子生物学による人類の系統樹が描かれるようになった。本書には考古学や人類学の知見をふまえ、DNA をもとにした人類の系統樹と人類のアフリカからの移動史が描かれている。こんなことができるようになったのか。」

と、図書館報(67 号)に書いたのは2008年3月の事。「こんなことができるようになったのか。」と文の最後に書いたのは、人類のDNAの解析が加速度的に進んでいることは知っていたが、その解析によって移動経路や分岐年代まで推定できるとは思ってもいなかったからである。この本は2003年原著出版。現生人類がどのように地球上に広がったかに関するその時点での総まとめになるが、それより少し前に書かれたのが『出アフリカ記 人類の起源』(クリストファー・ストリンガー469-S9-1)1996年原著出版)。これも考古学・人類学やミトコンドリア DNA などをもとにした「アウト・オブ・アフリカ説」主唱者による本である。「多地域進化」と言われていた人類の進化の過程は、DNAの解析により今や「アウト・オブ・アフリカ」に取って代わられた。「アウト・オブ・アフリカ」って何?と思う人はこの2書を読んでいただきたい。

ところで、この時点でのミトコンドリア DNA による年代推定には大きな誤差が含まれている可能性があるが、さらにその後 DNA の解析技術は進んでいる。ミトコンドリア DNA だけでなく、Y 染色体の解析による男系の系統樹。そして何と 4 万年前の古人骨からの DNA 抽出とそのゲノムの解読にまで進んでいる。前 2 書では、ネアンデルタール人と現生人類との遺伝的関係については、「その新しい系統(現生人類)はかなり急速に、ネアンデルタール人を含むすべての既存の人類の遺伝子系統と置き換わっていった。……もし混交があったとしても小規模のもので、その古代の系統は絶滅しているだろう。」(『人類の足跡…』)、「ネアンデルタール人が今日の人類の祖先ではなかった。」(『出アフリカ記』)、「ネアンデルタール人が遺伝的に関与した可能性については一蹴している。」「私たちにネアンデルタールの遺伝子が継承されたとは、とうてい考えられない。」(『出アフリカ記』解説)と否定的であるが、2010年ネアンデルタール人と現生人類との遺伝的関係が発見された。『ネアンデル

タール人は私たちと交配した』(スヴァンテ・ペーボ 469-P2-1 2014年原著出版)はその発見までの苦闘を綴った「自伝」である。その苦闘の中で「アフリカの外の人々の DNA の5%未満がネアンデルタール人に由来する」という結論が得られたという。シナリオとしてはこうだ。「まず、ネアンデルタール人の祖先がアフリカのどこかで生まれ、やがてアフリカを出て、およそ40万年前から30万年前に西ユーラシアでネアンデルタール人へと進化する。一方、アフリカではネアンデルタール人の祖先が出て行った20万年かそれ以上後に現生人類が生まれる。その20万年の間に、アフリカに残ったネアンデルタール人の祖先はいくつかの集団に分かれ、DNAが多様化する。現生人類は、アフリカの外ではネアンデルタール人の DNAを取り込みながら彼らを一掃し、アフリカの中では、ネアンデルタール人の祖先や古代人類の多様なDNAを取り込みながら拡散し、最終的に先住者を駆逐する。」先に紹介した2書の「アウト・オブ・アフリカ」はDNAのさらなる解析技術の進化により少し書き換えが必要となるだろう。

さて、グローバルなスケールをぐっと狭めて日本列島に住む人々についてはどうだろう。つまり 日本人はどこから来たのか? ということである。「定説」になっているのは、90年代に埴原和郎によって提唱された「二重構造説」である。まず南方系の古モンゴロイドと呼ばれる人たちが日本にやって来て縄文人になり、その後、寒冷地適応をした北方系の新モンゴロイドと呼ばれる人たち、(弥生人)が北九州から近畿にかけて流入して徐々に混血して現在に至っている、という説である(『日本人新起源論』埴原和郎 210-H35-1、『アイヌは原日本人か』梅原猛・埴原和郎 469-U2-1)。江上波夫の「騎馬民族説」(『騎馬民族国家』 220-E2-1)を想起させて興味を引くし、日本列島の両端に住むアイヌと沖縄の人たちの形質が似ているのは、本州へと流入した弥生人の影響が少なく縄文人の形質を残しているからだと説かれたりすると、なるほどと納得するものが多い。

しかし、「本土日本、アイヌ、琉球の三集団のミトコンドリア DNA ハプログループ頻度を比較すると、それらは互いに異なっており、とくにアイヌと琉球集団の間に類似性を認められない」(『DNAで語る日本人起源論』篠田謙 469-S12-1 2015年出版)。「北海道の縄文人とアイヌ集団のハプログループの構成は大きく異なって」おり「少なくとも現時点のミトコンドリア DNA 分析からは、二重構造説が想定する『アイヌは縄文人の直系の子孫である』という言説は、そのままのかたちでは支持されない」(同)。また考古学データによる最新のアプローチからは、「旧石器時代からの移住史をみていくと、古本州島領域と北海道の縄文人は、それぞれ3万8000年前と2万5000年前に異なるルートで列島へ入ってきた、異なる歴史を持つ集団とみるべきだ。従って、全国の縄文人は1つの起源を持つ均一な集団と考えるのは早計であろう」(『日本人はどこから来たのか?』海部陽介 近日配架 2016年出版)という。「二重構造説」も書き換えが必要である。

こうしてみると、「私たちのルーツは大陸の広い地域に散らばっており、それがさまざまな時代にさまざまなルートを経由してこの日本列島に到達し、そのなかで融合していくことによって日本人が成立した」(『日本人になった祖先たち』篠田謙一)。つまり、日本人はどこからやって来たのか?ではなくて、どうやって日本人になったか? ということが追究すべきテーマなのだろう。

さて、国語の教師にすぎない自分が人類の進化に関する本を紹介するのは大変烏滸がましいが、実は人類の移動史は言語の成立にも深く関係する。例えば、大野晋は日本語の源流を南アジアと考える(『日本語の起源』岩波新書 810-O1-10、『日本語の源流を求めて』岩波新書 810-O1-14)。どうやって日本語になったのだろう、とあれこれ考えるのも楽しい。