

アイスランド人のDNA——医療・倫理・人文学

21世紀の人類にとって最も先進的な知的探求のひとつがDNA研究であることに反対するとは言い難いだろう。メンデルがエンドウマメの交配によってその遺伝形質を発見した19世紀以来の研究史を持つ遺伝学は、1953年のワトソンとクリックの二重らせん構造の解明を経て現在に至っている。医学研究にとってこのDNAの解析成果は、もはや欠かすことができないのが現状だ。しかし、この現在のDNA研究にとって大きな役割を果たすことになったのがアイスランドである、といえば驚く人も多いのではないだろうか。

北大西洋に浮かぶアイスランドは、2015年現在においても人口は33万人強の小国である。他国に比べれば歴史上人の移動も少なく、なおかつ過去の家系情報が豊かに保存されている稀

小澤 実

コラム5

有な国家である。だから何だ？ というのが通常の反応だろうが、実はここに金の山が眠っていることを見つけた人物がいた。金の山とはすなわち国民のDNA情報である。目をつけたのは、ハーバード大学医学部で脳神経学の教授職にあったアイスランド人カウリ・ステーフアウンソン (Kari Stefansson, 1949-) であった。1996年、カウリはレイキャヴィークにデコード・ジェノミクス社という遺伝子情報を解析する私企業を設立した。ロングスパンの家系記録、遺伝情報、疾患記録があれば、遺伝疾患について意味のあるデータを取得し、新薬の開発が可能になる。そして故郷アイスランドにはその可能性がある！

デコード社は、あるプログラマーがすでにデータ化を始めていたアイスランドの家系データベースを、12世紀のアイスランド住民構成を記録したとされる歴史記録にならって「アイス

ランド人の書」(The Book of the Icelanders)と名付け、完成させた。その後カウリの提案を受けて、アイスランド議会は、1998年に疾患記録の収集を可能にする「健康部門データベース法」を、2000年に遺伝情報の収集を可能にする「バイオバンク法」を可決させた。一定の条件をクリアすれば、疾患情報と遺伝情報という高度にプライバシーに所属する情報を収集することが可能となったのである。驚くべきことに、公的機関ではなく一私企業ですら、である。海外の医薬品会社などから援助を受けた潤沢な資金力を背景としたデコード社は、膨大な情報入手し、データベースの構築をすすめた。アイスランドが世界の注目を浴びることになった。一方は人類の夢の実現に向けて出帆したという点で、他方は個人情報に対する倫理的な問題を喚起したという点で。

2009年、デコード社は操業を停止した。リーマンショックの影響でもあるが、思うよう

に成果が出なかったためでもあった。しかしその後、カリフォルニアに本拠を置くバイオテックノロジーの最大手アムジェン社にデコード社が吸収されることにより、デコード社の蓄積した遺伝データは現在なお、DNA研究の分野で利用され続けている。

アイスランドとDNAの関係をめぐる問題は、科学の進歩と個人情報をめぐる倫理的問題という二つの極の間で、なお揺れ動いている。アイスランドを代表する推理小説作家がこの問題をテーマとして取り上げたことは、アイスランド社会の中にDNA情報をめぐる議論が一定の地歩を築いているがゆえであろう。しかし他方で、アイスランド人のDNAデータは、常に対立するものと考えられがちな自然科学(いわゆる「理系」と人文学(いわゆる「文系」)をつなぐ有為な研究テーマにもなりうる。

アイスランドの歴史は、9世紀にノルウェー王の圧政をのがれて渡航してきた移民が定住す

20

アイスランドの教育制度

★人それぞれの学生生活★

日本には暗黙のルールが存在しているかのようには、「大学生」といえば高校を卒業したばかりの若者が大半で、それ以上の年齢の社会人学生というのは実に少数である。しかしアイスランドの大学では、本当に幅広い年齢の大学生が勉学に勤しんでいる。

進学を考えている人の多くは、19歳もしくは20歳でメンタスコリー (mentaskóli) と呼ばれる高校レベルの学校を卒業し、大学に入学する。ごく稀に飛び級でメンタスコリーを卒業し、大学レベルの高等教育機関に入学する人もいる。2012年度は17歳から18歳で大学レベルの学校に在籍していた人が24人もいるそうである。

また、日本の一つの「市」程度の人口しかない（東京都新宿区や沖縄県那覇市などが人口33万人程度）規模から考えれば驚くことではないのかもしれないが、アイスランドには国立大学が1校しかない。学士などの学位が取得できる大学レベルの教育機関でも、アイスランド全土で7校のみである。それに対して日本の高校に相当する学校は33校もある。日本の「市」として考えれば33校は多い気がするが、一国と考えると、やはりその数は

ることではじまる、と長年理解されてきた。アイスランドの初期史を記録する『植民の書』にそう書かれているからである。しかし、1970年代からすでに始まっていたアイスランド人のDNAデータを用いた研究は、北欧本土だけではなくブリテン諸島からの移民もまた、アイスランド人の基礎をなしていることを証明した。

DNA情報が文献に基づく歴史学の成果を書き換えたのである。アイスランド人であれば閲覧することが可能であるデコード社の収集情報は、今後も私たちが知らなかった歴史の「コマを明らかにする可能性を持っている」という点で、人文学にとっても宝の山なのである。

▼参照／第56章