

DNAⁱの日によせて

「人類の遺産」としてのヒトゲノムⁱⁱ

ヒトゲノムは「人類の遺産」と言われますが、このことはどのような意味を持つのでしょうか。

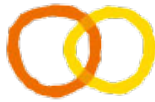
人類の遺産という用語は、もとは、深海底や月などの天体に対して使われていましたⁱⁱⁱ。科学技術力のある先進国や、大企業の自由な開発に任せることによって、資源の独占や分割が行われるのを防ぐことを目的としています。技術を十分に使えない国のために、資源は留保され、保全される必要があります。その後ヒトゲノムに対しても、ユネスコの「ヒトゲノムと人権に関する世界宣言」^{iv}において似た考え方が提案され、検討の末、象徴的な意味で「人類の遺産」であるという文言が、宣言の第1条に置かれました^v。

人類の遺産という概念のもと、ヒトゲノムの利用には、他者の立場を配慮し調整する責任が生じるといえます。個人のレベルに思いを馳せてみても、私たちはそれぞれ、ヒトゲノムの利用でどのような利益を追求し、どのようなことを当面の開発対象にせず留保や保全をしてほしいのか、各様の考えを持っているのではないのでしょうか。集団のレベルでは、先住民や民族の遺伝的多様性を先進国が産業資源として利用するだけで、これらの集団に利益をもたらさない懸念や、先進国による民族の線引き、選定に関する問題が長く指摘されてきました^{vi, vii}。

さらに近年では、深海底や天体のみならず、地球環境問題との類比においても、ヒトゲノムを人類の遺産とする考えが醸成されているように思われます。今の私たちだけでなく未来の子孫の世代も、持続可能な地球環境を受け取るべきであるという、世代を超えた配慮の必要性です^{viii}。持続可能であるように配慮されたヒトゲノムも、将来の世代が必要とする人間の条件である可能性があります^{ix}。

人類の遺産という用語によって特に配慮されるべき対象は、途上国、歴史的に搾取されてきた集団、生まれていない未来の世代であり、さらには、国や集団の中でも、さまざまな権利・利益の得られにくいメンバーであると考えられます。

以上、DNAの日によせて、ヒトゲノムに対する人類の遺産という用語を見直してみまし



た。ヒトゲノムの社会的、国際的な議論は、個人を権利主体とするだけでなく、人類の遺産という概念のもと、さまざまな集団や生物種としての人全体を権利主体としても求められています^x。

ヒトゲノムの科学技術の進展を念頭におけば、これらの権利を適切な形で保護する枠組みを真剣に検討すべき時期に来ていそうです。これまでのヒトゲノムの学術団体や国際組織の取り組みに加えて、さらに多くの人々が参画する取り組みが今後増えていくと推測されます。国際社会の中で日本も出遅れないように、議論を推進していくことが求められるのではないのでしょうか。

ⁱ 今日「DNAの日」です。1953年4月25日、DNAの二重らせん構造が学術論文として初めて発表されました。その50年後、ヒトゲノムが解読され、毎年4月20日前後の日を国際的にDNA day (DNAの日)と呼ぶようになりました。DNAの日を記念して、さまざまなイベントが開催されています。

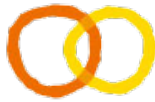
ⁱⁱ ヒトゲノムとは、新しい生命の始まりとして1つの生殖細胞が備えている、ヒトのすべての遺伝的要素のことです。形として、有形 (DNA) と無形 (情報) の両方を指します。有形、無形ともに、個人間で異なる部分と、全人類で共通の部分とによって構成されています。

ⁱⁱⁱ 『『人類の共同遺産』としてのヒトゲノム』, ユネスコ「ヒトゲノムと人権に関する世界宣言案」の調査・研究 (平成9年度-平成10年度科学研究費補助金 (基盤研究B) (1)研究成果報告書) 第I部第3章, 位田隆一, 平成11年, 23-27ページ。

^{iv} ヒトゲノムと人権に関する世界宣言 (第29回ユネスコ総会, 1997年) (原文と文部科学省の仮訳へのリンク <https://www.mext.go.jp/unesco/009/1380063.htm>)

^v 宣言の案の段階では、人類の「共同遺産」という用語が提案されていました。しかし、共同所有権のような解釈も可能であり、ヒトゲノムの商業化を正当化することが懸念されました。他にもさまざまな意見があり、それらを調整した後の妥協案として、象徴的な意味における人類の遺産という用語が選ばれたようです。(参考: Drawing up of a Declaration on the Human Genome: report by the Director-General (「ヒトゲノムに関する宣言の作成: 事務局長報告」ユネスコ総会 1997年, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109141>)

^{vi} “CARE Principles for Indigenous Data Governance”, Global Indigenous Data Alliance



(GIDA), <https://www.gida-global.org/care>、 “Human genome diversity: what about the other human genome project?”, Greely, Nature Reviews Genetics, 2001.

他にも、例えばノバスパイ族の事件があります。この事件では、研究者が部族の同意なしに遺伝子の調査を行っており、この部族の祖先がアジアから移住してきたという研究結果が、部族が溪谷に起源をもつという代々の信念と矛盾したことから、訴訟が起こりました（吉良貴之, 日本法哲学会学術大会, 2013 年 11 月 16 日, “Your DNA is Our History: Genomics, Anthropology, and the Construction of Whiteness as Property,” Reardon and Tallbear, Current Anthropology Vol. 5, Supplement 5, April 2012)。

vii 例えば、世界で論文公開された GWAS の情報をカタログ化している国際機関 (GWAS catalog) に含まれる参加者の祖先集団は、ヨーロッパ系の祖先に非常に偏っていることが指摘されました。非ヨーロッパ系のデータは、2009 年には 4%、2016 年には 19%しか含まれていません (“Genomics is failing on diversity”, Popejoy and Fullerton, Nature, 2016; 538(7624):161-164. doi: 10.1038/538161a.)。非ヨーロッパ系の祖先を持つ集団のためのヒトゲノム研究が、進みにくい状況であることが示唆されます。

viii 環境倫理学の用語で、「世代間倫理」とも言います。

ix 「ゲノム医学研究の進歩と『人間の尊厳』の問題」, 伊藤邦武, 日本学士院紀要 第 75 巻第 1 号, 43-52 ページ。

x “The human genome as the common heritage of humanity”, Kabata and Thaldar, Front. Genet, 2023; 14:1282515. doi: 10.3389/fgene.2023.1282515.