

デジタルゲノム

ある会議でデジタルゲノムに対する対応が議題になった。DNA 情報があれば、遺伝子を合成して新たな品種を作ったり、ゲノム情報から直接物質を合成できるようになった。こういう科学を何というのか知らないが、合成生物学とでも名付けるようなバイオテクノロジー一種だ。デジタルゲノムとは、そのような合成生物学を可能にする生物情報のことで、そもそも何かの生物からとられる。アフリカ諸国を中心に、その情報を持っていた生物はその情報を持っていた地域の資源だから、そこからもたらされる利益は、その地域が本来その地域が手にすべき利益だという主張が出てきた。得た利益を還元しろということだ。それはそれなりに考慮すべき主張だが、そのような権利の主張によって、生物に対するあらゆる調査が規制されるようになると、科学の進歩が妨げられないか。公海や途上国の EEZ 内を含めて、海外の調査航海が制約されてくるのではないかとということが懸念されている。

我が国とアメリカはそのような主張に反対する立場にある。実際、私の周辺でも、この問題について、どのような国際ルールが生まれるのか、心配している研究者が少なくない。一方ヨーロッパ諸国には途上国の主張を支持する国が少なくない。そのような主張を積極的にサポートする NPO もある。

建前上、デジタルゲノムの議論が目指しているところは生物多様性の保全だ。これは生物多様性条約や名古屋議定書によって、国際的に合意が得られている方向性であり、主要国の多くが条約の締約国となっている（アメリカを除く）。少なくとも、生物多様性を保全すべきだということは、多くの人々が支持している。一方で、こうした条約では、生物資源の有効利用も目的とされており、さらに、生物資源の利用による利益の公平かつ衡平な配分を目指すことが謳われている。デジタルゲノムは生物そのものではなくて情報であるが、情報もまた資源だから、これも生物資源に含まれる。したがって、それによって得られる利益は、「公平かつ衡平」に配分されなければならないというロジックにはそれなりの正当性がある。

「公平かつ衡平」というのは曖昧だ。公平というのは等しい権利を持つ者に等しく配分するという意味だろう。衡平というのは、それぞれ人が置かれた条件やその獲得に応じて適切に配分するということだろう。この場合、努力に基づく衡平というのは、その生物を見つけ、有効な成分や機能を発見し、それにかかわる遺伝子を探し出し、構造を解析し、さらにそれらを生物・物質あるいはその他のものとして、具体的に生産する方法を見つけ出した、それぞれのプロセスに対する努力量に応じた配分ということだ。一方、権利意識というのは、もともと、それらが、何らかの形で所有権に属しているというのが前提だ。多くの場合、この二つは互に相容れないだろう。公平は所有権を前提にしている。一方、衡平は資源利用の権

利に関して、所有ではなく総有という概念に基づいている。どちらが正しいというわけではない。何を正しいとするかは歴史や文化の問題であって、正義の問題ではない。

多くの場合、所有と総有はローマ法とゲルマン法の違いというような形で解説される。ローマ法の世界が所有権に基づく世界、ゲルマン法の世界が総有の世界という二項対立的な説明になる。説明の仕方としては、わかりやすく、適切だと思う。しかし、ローマ法的な世界にだって総有的な考え方はあるだろうし、ゲルマン法的な世界にだって所有物はある。歴史的に考えれば、中央集権的な統治が進んでいたローマ法の世界では、中央集権的な統治機構によって、所有権が確定され、それが担保されていたから、所有という概念が発達したのであり、それによって法体系がつけられた。中央集権的な統治が遅れたゲルマンの社会は、総有という考え方を取らざるを得なかったのかもしれない。つまり、歴史的な過程だと考えることもできる。

そこにいる個々の生物の個体がその地域の人々の所有物だという主張はある程度分かるが、これにも異論はある。その個体はたまたまそこにいたのである。渡り鳥や、国をまたいで分布する生物はどうなるのか。そこにいたということはそれだけでは所有権の根拠にならない。場所の所有がそこにあるものの所有の根拠にならないという文化は世界中にいくらかでもある。たとえば、北欧では、山に生えるキノコはその山の所有のいかんにかかわらず、誰が採っても良い。ラオスやミャンマーでは、田んぼの中の魚は、その田んぼを所有していなくても、誰が採っても良い。移動性が高く、どこにでも現れるキノコや水中の魚は、公共財であり、集団で総有されるものなのだ。

個体においてさえ所有にゆだねるか総有的に考えるかは、文化的な問題である。デジタル情報を先進国が勝手に使うのは許されないという主張は、種という抽象的な生物情報の所有権の主張だ。種は大きな広がりを持って分布している。種は進化という歴史の産物であり、その間、進化の過程で種は適応的に進化ながら移動している。地球各地の環境の違いがその進化を促したのである。そう考えると、種は、地球に住む者の共有物、一種の公共財と考えるべきかもしれない。

総有の場合、誰の間で総有されているのかという、総有集団の広がりや問題となる。例えば、入会地は村のような地域集団で総有されている。日本の共同漁業権は、組合のような登録された集団を前提にしているから、登録された集団の中の総有であるが、歴史的に考えると、漁業権の根拠の一つは、沿岸集落の中で、地先の漁業資源を総有していると考えられることである。では、種という公共物ほどの集団で総有されているのであろうか。国家であるとする、国家集団はその種の利用権を排他的に所有していて、その集団の中では総有的な利用が行われるとするのがありそうな理屈付けだが、近代法における国家が、直ちに、これを主張して、それが受け入れられるだろうか。例えば、薬草のようなものの利用が、ある民族

集団に伝承されてきた結果、その種が維持されてきたとするならば、その継続的な努力を前提に、その集団としての所有権を主張することはできるかもしれないが、それは、国のような行政的・政治的集団とは違う。ましてや、もともと利用されていた生物ではなくて、新たに発見された生物が何かの機能を持っていた場合、その生物情報は誰の所有に属するのか。こういう場合は、発見の努力を根拠に、発見者に所有権があると主張するのも不自然ではない。少なくともそれに賛成する人は少なからずいるだろう。

何語で書いても法律の文書は悪文で、一読しただけでは何を言っているのかわからない。法律の文章が多くの場合何を言っているのかわからないのは、矛盾したことが、何の前提もなく、文中に平気で挿入されているからだ。、法的文書は拘束力を持つ。様々な立場からお互い相いれない正義が主張された場合、どちらかを正義としてそれに従えとは書けない。読みにくいわけのわからない文書になるが、矛盾するものを両論併記的に書くしかないだろう。「公平かつ衡平」もその例だ。では、どのように解釈すれば良いか。立場が異なる複数の考え方があるが、それぞれに配慮しながら、バランスをとって、適当に決めると読むしかない。そのそれぞれの立場とは、立法の経緯での議論から考えるしかないだろう。特に、国際法はそういう世界だ。そうしないと、相互に妥協して国際条約が作れない。要は、それぞれの立場を考慮して、適当に妥協点を探れと改定あると考えるしかない。

その妥協の原則とは何だろうか。まちがっても「正義」を持ち出してはいけない。妥協が出来なくなる。やはり、「最大多数の最大幸福」ということにならざるを得ない。デジタルゲノムのような生物情報にはさまざまなものがあり、利用の形態も様々だ。例えば、アミノ酸配列だってデジタル化された情報だし、生態系のメカニズムも抽象化されればデジタルな生物情報だ。そのそれぞれに応じて柔軟に考えざるを得ない。もちろんある程度の規制は必要なのだが、その規制の結果何がもたらされるのかを冷静に考えることが重要だ。デジタルゲノムについていえば、ゲノム情報がもたらす利益が極めて誇張されている。海洋生物を含めて様々な生物調査が行われているが、未知の有用生物が見つかることはそうあることではない。有害生物が見つかることだってあるし、直接、人間の生活とは関係ないが、生態系を支えている重要な機能が見つかることもある。制限的な立場に立って、生物調査を規制しようとする、生物調査が人類にもたらす大きな利益をあきらめることになる。その情報には、疾病の予防や生態系の保全など、途上国が直面している具体的な問題の解決につながるものもある。どのぐらい期待して良いかわからない。いつそれが役に立つのかもわからない。将来価値を過大評価して、生物調査に制限を加えようとする、結局、途上国の利益につながらない。

国連などの国際機関でこういう実際的な問題を議論すると、歪んだおかしな結論が出ることが多い。例えば、バラスト水に関する条約は現実的に問題を解決するための条約にはな

っていない。とても専門的な知識のある人が作ったものとは思えない。あれでは造船会社がもうかるだけだろう。ユネスコがやっている「何とか遺産」も同じで、何のためにあんな馬鹿げたことに金をかけるのかわからない。国連総会のように一国一票の多数決的な投票によって何かを決める場では、その結果が本来の目的のために有効であるかないかという冷静な分析結果よりも、歴史背景や社会背景からうまれる感情・エモーションのようなものが結果を左右することが多い。国際機関に国を代表して参加している人間の多くは、行政官や政治家だ。彼らは、いわば、その国の大衆のエモーションを代表している。アフリカの途上国にしてみれば、近代史は植民地主義と搾取の歴史だ。先進国の資源利用を規制しようとする感情もわからないわけではない。しかし、もう少し冷静に考えると、何故、EU 諸国の多くが、アフリカの途上国に同調しようとしているのかも考える必要がある。アフリカはEUの裏庭だ。すでに植民地時代に、組織間、人間間の関係を築いている。その歴史的な関係を利用して、ある規制の下に、それ以外の国を排除して、独占的に利益を上げることが可能だとEU 諸国が考えていたとしても不自然なことではない。そして、それが実現すると、アフリカの途上国で、富める者と貧しい者の格差がますます広がることになる。

調査研究を是として、原則、受け入れて、必要な規制をおこない、現地研究者の参加のもとに、透明性をもって調査を行うという原則をもとに制度設計をすることが重要なのだろう。