

遺伝資源の利用とその利益の公正な配分について考える —名古屋議定書の発効を受けて

「環境情報科学」編集委員会

小島 恵・加藤和弘・杉村 乾・山本勝利

1. 特集の趣旨

2010（平成22）年10月に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会合（COP10）において採択された名古屋議定書は2014（平成26）年に発効し、締約各国は国内措置の整備を開始した。日本は遅ればせながら2017（平成29）年5月に「ABS指針」を公布して議定書を締結し、同8月に議定書は日本について発効した。それから1年余りが経過し、国内取得書の発行も始まったいま、改めて遺伝資源をめぐる問題を考えたいと思い、本特集を企画した。

遺伝資源については、その利用により人類が大きな恩恵を受けているものの、その効能等についてはまだほんの一部しか調査がされていない状況にある。たとえば、遺伝資源として注目されている微生物については99.999%の種が未記載であると推定されている（Locey and Lennon, 2016）。一方で、探索の過程で自然破壊が行われたり、過度な利用により遺伝資源が消失することも懸念される。「持続可能な利用」を行うとともに、保全活動も進めていかななくてはならない。

また、名古屋議定書が定めた「遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分（Access and Benefit-Sharing: ABS）」のための手続きを確実に履行していく必要がある。これについては国内法令を整備した国もある中、日本は「ABS指針」をつくることで対応している。各国の対応を比較検討し、より良い方策を模索していく必要がある。

さらに、ABSをめぐるのは、先住民の伝統的知識についても考慮しなくてはならない。先住民の伝統的知識は遺伝資源の探索において非常に有用である一方、自然が破壊されることにより伝統的知識の変容・消滅が起こっていることが指摘されている。また、伝統的知識に対する正当な利益の配分というものがいかに可能であるのか。

以上のような多様な側面をもつ遺伝資源をめぐる問題について、本特集ではできるだけ多角的な観点から、各論者に論じていただくことを目的とした。

2. 特集総括

2.1 遺伝資源とはなにか

第1部では、まず中原一成氏に名古屋議定書が採択されるまでの経緯や国内での検討経緯、結果として作成された日本のABS指針の概要についてご執筆いただいた。生物多様性条約の採択から数えれば25年という月日をかけて検討されてきた経緯を振り返ることで、いかにこの問題が複雑な調整を求められるものなのか理解できる。菌巳晴氏には諸外国の国内措置の動向をご紹介いただくとともに、それらと比較したときの日本のABS指針の特徴をご解説いただいた。とくに、先行していたEUの採用したアプローチによる困難さがしだいに明らかになったことをうけて、日本が作成したABS指針は海外遺伝資源へのアクセスを極力阻害しないように配慮されていることが評価されている。そのうえで、今後はアイヌの伝統的知識など日本の実情にあわせた対応の検討が課題として指摘されている。大沼あゆみ氏には、遺伝資源の価値には金銭的利益と非金銭的利益があり、それぞれの特徴に応じた持続的利用のあり方を検討すべきことを丁寧に解説いただいた。そして、遺伝資源利用の円滑化と多国間利益配分の確立が、生物多様性保全のインセンティブを与えることにもなることが示されている。

2.2 遺伝資源の利用状況と課題

第2部では、遺伝資源の利用状況と課題について、5つの分野の専門家からご寄稿いただいた。野島大輔氏と藤井秀道氏には、遺伝資源の利用状況について、特許情報からの考察をしていただいた。特許数からみると、日本では生化学・生物工学および医薬・疾患分野では研究開発が活発化している一方で、農業・食品

分野では慎重な姿勢がとられていることがわかるという。そのほかにも、国内取得書の国内初事例や、海外の遺伝資源の活用事例をご紹介いただいた。安藤勝彦氏には、遺伝資源の中でもとくに微生物分野について、その利用状況と課題について述べていただいた。微生物はとくに医薬品分野で大きな利益をあげる可能性があり、多数の探索が行われるため、国際紛争に発展しないように留意する必要がある。この点についてアジア・コンソーシアムで新たなモデルの構築が議論されていることなど、最新動向をご紹介いただいた。江原誠氏には非木材林産物の利用の実態と課題について、事例をご紹介いただいた。非木材林産物の国際取引においては、利害関係者の対立や、資源の枯渇、知的財産権の保護による弊害、利益配分の不公平など、複雑に絡み合う問題があり、商業利用が地域住民におよぼす影響が複雑多岐であることがよくわかる。こうした事情をよく理解したうえで今後の利益配分について議論していく必要があると述べられている。鈴木睦昭氏と富田麗子氏には、海外遺伝資源の大学における利用状況の調査結果をご紹介いただき、提供国の法令を遵守するためには大学等における組織的対応を構築する必要があることを明らかにしていただいた。土門英司氏には、植物遺伝資源の持続的な利用を促進し、その利益が衡平に配分されるために作成された「食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約 (ITPGR)」の概要と、各国の対応状況についてご紹介いただいた。同条約は名古屋議定書に先行して発効しているため、同条約の適用がある植物遺伝資源には名古屋議定書は適用されないこととなっている。しかし実際には双方に基づいて制定されている国内法令は密接に関係しており、複数の基準とルールのどれが適用されるかはわかりにくい状況にあるという。どの場合にどの法令が適用されるかについて情報収集と事例の構築が今後の課題であることが指摘されている。

2.3 遺伝資源の保全の取り組み

第3部では、遺伝資源の保全の取り組み事例をご紹介いただいた。まず名取洋司氏と日比保史氏には、生物多様性ホットスポットの現状とその保全の取り組み事例をご紹介いただいた。遺伝資源が多数存在する生物多様性ホットスポットは、生物多様性を効率的に保全していくための「戦略」であり、持続可能な開発目標の実現にも直接的に寄与するものである。記事におい

ては3つの事例をご紹介いただき、同様の活動を進めるためには資金・知見・情報を集約し共有していくことが必要であることが述べられている。森岡一氏には、伝統的知識のアクセスと利益配分制度の変化について、具体的な事例をご紹介いただいた。伝統的知識の利用には法的なリスクや倫理的なリスクの他にも考慮すべき点が多く存在し、またアクセスと利益配分の実践方法はまだ確立し合意したものはないという。遺伝資源研究の際にはつねに伝統的知識に独特の問題が起りうることを考慮して研究計画を作成し、先住民や地域社会の参加を促進していく必要があることが指摘されている。

3. 特集を振り返って

ABSの問題は生物多様性条約の策定経緯から国際社会で長く議論されてきた。それが名古屋議定書という形で結実し、日本が国内措置を整備するまでに、いかに多くの問題点を検討・調整しなければならなかったかが、本特集で改めて明らかになったといえる。しかし国内措置の整備はまだ出発点にすぎない。遺伝資源と一口にいても、その内容は多様であり、それぞれについて特有の課題があることも本特集で示すことができた。各種の事例が積み重なってくるにしたがって、再検討しなければならない課題も多く浮上してくるだろう。今回の特集にご寄稿いただいた論者はいずれも、知識・経験・情報の集約・共有の必要性に言及されていた。日本のABS指針は施行から5年以内に再検討を行うことになっている。それまでの間に、いかにそうした集約・共有を進めることができるかが、今後より良いABSのあり方を探っていくために重要になってくる。折しも、2018年9月5日から、国連において「公海条約」の策定に向けての政府間交渉が開始された。公海には膨大な量の貴重な海洋遺伝資源が存在しており、これを共有すべきかどうか大きな論点となる。今回の特集が今後の遺伝資源の保全と利用に関する議論を進めるうえで、一つの知見共有の試みになっていれば編集担当者としては幸いである。

引用文献

- Locey, K. J. and J. T. Lennon (2016) Scaling laws predict global microbial diversity. PNAS, 113, 5970~5975.