

生物多様性の保全及びその持続可能な利用

— 名古屋議定書及び名古屋・クアラルンプール補足議定書 —

小檜山 智之

(外交防衛委員会調査室)

1. はじめに
2. 生物多様性条約の採択
3. 名古屋議定書
 - (1) 名古屋議定書の採択
 - (2) 名古屋議定書の主な内容
4. 名古屋・クアラルンプール補足議定書
 - (1) カルタヘナ議定書
 - (2) 名古屋・クアラルンプール補足議定書の採択及びその主な内容
5. おわりに

1. はじめに

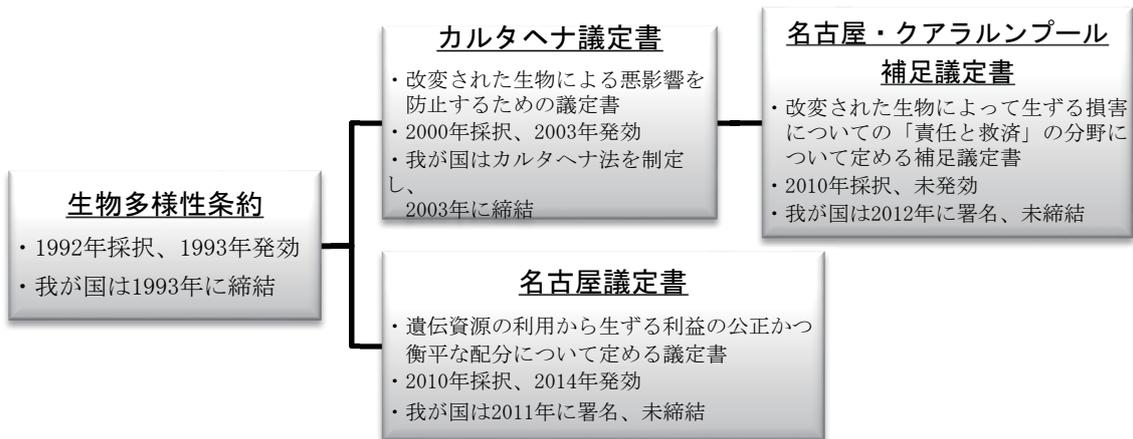
2010年10月に名古屋市において開催された「生物の多様性に関する条約」(以下「生物多様性条約」という。)の第10回締約国会議(COP10。以下、同条約の締約国会議は「COP」と表記する。)において、遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する「名古屋議定書¹」が採択された。また、COP10に合わせて開催された「生物の多様性に関する条約のバイオセーフティに関するカルタヘナ議定書」(以下「カルタヘナ議定書」という。)の第5回締約国会合において、改変された生物の国境を越える移動により生物多様性の保全及び持続可能な利用に損害が生じた場合の「責任及び救済」に関して、締約国が講じるべき措置を規定する「名古屋・クアラルンプール補足議定書²」が採択された。

¹ 正式名称は「生物の多様性に関する条約の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に関する名古屋議定書」。

² 正式名称は「バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書の責任及び救済に関する名古屋・クアラルンプール補足議定書」。

以後、我が国において「名古屋議定書」及び「名古屋・クアラルンプール補足議定書」の国内実施に向けた調整が進められ、2017（平成 29）年 2 月 24 日、両議定書は第 193 回国会（常会）において衆議院に提出された。本稿では、生物多様性条約の作成とその後の主な動きを概観し、両議定書の採択に至る経緯とそれらの主な内容について紹介することとしたい。

図表 1 生物多様性条約と各議定書



（出所）筆者作成

2. 生物多様性条約の採択

地球上にはおよそ 3,000 万種もの生物が生息しているといわれており、これまで人類は他の生物と共存し、生物を食糧・医療・科学などに幅広く利用してきた。生物多様性条約の採択以前においては、生態系の保護に国際的に取り組むため、特定の希少種や原生自然の保護を目的とする国際条約、例えば「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約」（ワシントン条約）や「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」（ラムサール条約）などが作成されていた。

他方、これらの条約は規律対象が限定され、実施のメカニズムも相互に独立していることから、生物の多様性を包括的に保全し、生物資源の持続可能な利用を行うための国際的な枠組みを設ける必要性が国連などで議論されるようになった。こうして、1992 年にブラジルのリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議（地球サミット）において生物多様性条約が採択された（1993 年発効、我が国は同年に締結。締約国：194 か国、欧州連合（EU）及びパレスチナ）。なお、米国はこの条約に署名しているが、未締結である。

生物多様性条約は、①生物多様性の保全、②生物多様性の構成要素の持続可能な利用、③遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分の 3 つを目的にしている。なお、条約の規定上「生物の多様性」とは、ある生態系における種の多様性（動植物から微生物に至るまでの多様な生物の種類が存在すること）のみならず、遺伝子の多様性（同じ種間の形や模様などの多様な個性）、生態系の多様性（例えば森林、河川、サンゴ礁などの様々

な自然環境)を含む広い概念であるとされている(生物多様性条約第2条)。

条約発効後、締約国会議において国際目標³が設定され、生物多様性の保全とその持続可能な利用に向けた取組が進められてきた。他方、生物多様性条約の目的を達成していく上で、締約国間では「遺伝資源の利用から生ずる利益の公平かつ衡平な配分」(3.を参照)や「バイオセーフティ」(4.を参照)が課題として取り上げられ、締約国間で議論が重ねられてきた。そして、これらの課題に取り組む国際約束として「名古屋議定書」、「カルタヘナ議定書」がそれぞれ作成されている。

3. 名古屋議定書

(1) 名古屋議定書の採択

生物多様性条約の目的の1つである「遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」については、同条約第15条に「遺伝資源の取得の機会の提供と利益の配分」(Access and Benefit Sharing、ABS)に関する規定が設けられている。ABSとは、例えば遺伝資源の提供国(主として途上国)の遺伝資源を利用し、利用国(主として先進国)の製薬会社が新たな医薬品を開発して得た利益を提供国にも適切に配分し、当該国の生物多様性の保全に役立てる仕組みをいう。

条約の発効後、途上国は遺伝資源の利用から生ずる先進国からの利益配分が不十分であると主張し、また条約第15条がABSについてその詳細を規定していないことから、ABSについての法的拘束力を持つ国際的な枠組みを作るよう強く求めていた。このため、国際交渉においては先進国と途上国との間で意見の対立が見られた。例えば、途上国側は生物多様性条約の作成以前の取引について、提供国の権利を承認する遡及的効力を求めたほか、化学的手法を用いてより有効な分子構造に変えた商品(いわゆる「派生物」、例:抗生剤)を規律対象とすることなどを求めたが、先進国側はこれに反対した。このほか、遺伝資源の取得の機会についての義務付けの是非や、緊急事態における病原体の特別な取扱いの可否などをめぐって意見の対立が目立ったが、特に遺伝資源の取得の機会については、先進国側が法的確実性や透明性の確保の必要性を訴えた一方、途上国側は議定書で規定することに否定的な姿勢を見せた(主な対立論点については、次頁図表2を参照)。

その後、2002年のCOP6では、ABSに関する細目を定めた「ボン・ガイドライン」が採択されたが、これは法的枠組みではなく参考例を提示するにとどまるものであった⁴。2006年のCOP8では、ABSに関する国際的な枠組みの検討をCOP10までに終了させることが決定され、2009年以降も作業部会及び追加会合が重ねられた。こうして、2010年のCOP10において先進国と途上国双方による歩み寄りの結果、「名古屋議定書」が採択された(2014年10月発効、我が国は2011年に署名済み)。2017年3月10日の時点で、95か国及びEUが同議定書を締結している。

³ これまでに生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させることを目標とする「2010年目標」、2011年以降の生物多様性に関する世界目標でCOP10において合意された「愛知目標」が採択されている。

⁴ ボン・ガイドラインは、あくまで任意の参考例に過ぎないが、生物多様性条約のABSに係る内容に一定の方向性を与えたと評価されている(磯野弥生「名古屋議定書に関する論点と内容」『ジュリスト』(2011.3.1)10頁など)。

図表2 ABSに関する主な論点と名古屋議定書の規定

論点	遺伝資源利用国 (主に先進国)	遺伝資源提供国 (主に途上国)	名古屋議定書の規定
遺伝資源の 取得の機会	法的確実性や透明性の確保が必要	議定書で義務付けるべきでない	各締約国に対してアクセスの明確化、透明化を義務付け
利益配分	相互に合意する条件に基づき、提供国に利益配分	相互に合意する条件に拘わらず、提供国にも利益配分すべき	相互に合意する条件に基づき当事者間で決定
遵守・チェックポイントの指定	指定すべき具体的機関を列挙すべきでない	指定すべき具体的機関を列挙すべき	各締約国に1つ以上のチェックポイントの指定を義務付け。指定すべき具体的機関は明示されず
適用時期	議定書発効後	議定書発効以前(条約発効以前まで遡るとの意見もあり)	遡及適用については議定書上特記せず、認めないことで決着
派生物の取扱い	遺伝資源が対象	派生物(化学物質など)も対象	「遺伝資源の利用」には派生物の利用も含み得るが、利益配分は相互に合意する条件に基づき当事者間で決定
病原体の取扱い	WHOなどの他の専門的機関で議論すべき(議定書の対象とすべきでない)	議定書の対象とすべき	病原体を含めた人や動植物の健康に係る緊急事態での特別の対応を認める

(出所) 環境省資料を基に筆者作成

(2) 名古屋議定書の主な内容

名古屋議定書は、遺伝資源の利用並びにその後の応用及び商業化から生ずる利益が公正かつ衡平に配分されるよう、遺伝資源の提供国(主に途上国)と利用国(主に先進国)がとるべき措置等を規定している。本議定書の規定により、利用国の企業などによる円滑な遺伝資源の取得が可能となり、遺伝資源の活用が促進されるとともに、その活用から生じる利益を提供国との間で公正かつ衡平に配分することが促進されることが期待されている。以下、名古屋議定書の主要な規定について紹介する。

ア 適用範囲(第3条)

名古屋議定書は、生物多様性条約第15条の規定の範囲内の遺伝資源⁵及びその利用から生ずる利益について適用される。議定書作成の交渉において途上国が主張していた、議定書発効以前(又は条約発効以前)の遺伝資源の利用から生ずる利益に関しての議定書の遡及適用については、議定書に特記されず、認めないこととされた。

イ 公正かつ衡平な利益の配分(第5条)

遺伝資源の利用やその後の応用及び商業化から生ずる利益については、相互に合意する条件(Mutually Agreed Terms、MAT)に基づいて、利用者が当該遺伝資源の提供国と公正かつ衡平に配分することとされている。なお、遺伝資源を基に化学的手法を用いてより有効な分子構造に変えた、いわゆる「派生物」は議定書の規律対象外となったが、当事者間のMATにより利益配分の対象にすることは可能となっている。

締約国はこの規定を実施するため、適宜、立法上、行政上又は政策上の措置をとるこ

⁵ 遺伝資源の原産国である生物多様性条約の締約国又は同条約の規定に従って当該遺伝資源を獲得した条約の締約国が提供する遺伝資源を指す(生物多様性条約第15条3)。

ととされ、配分される利益には、金銭的及び非金銭的な利益を含めることができると規定されている。本議定書の附属書においては、金銭的及び非金銭的な利益が例示されているが、途上国は自国のバイオ産業の育成に向け、共同研究や共同開発などの非金銭的利益による配分を求め、また先進国も金銭の支払いを生じさせることなく利益配分を行うことができるとの理由から、非金銭的利益による利益配分は双方によるニーズが高いとされる。

ウ ABSに関する国内法令の整備（第6条）

遺伝資源の提供国は、別段の決定を行う場合を除き、ABSに関する国内の法令等の法的な確実性、透明性の確保等のため、適宜必要な立法上、行政上又は政策上の措置をとると規定された。そして、利用者が遺伝資源を取得するためには、提供国のABS法令等に従って、提供国の情報に基づく事前の同意（Prior Informed Consent、PIC）を必要とすると規定された。また、提供国は、PICとMATを証明する許可証等を発給し、本議定書第14条に規定される「取得の機会及び利益の配分に関する情報交換センター」（ABSクリアリングハウス⁶）に通報すると規定された。

ただし、我が国については遺伝資源の提供国としての立場はあるものの、遺伝資源の利用者への負担を配慮し、PICを求めるための特段の措置は講じないこととされている⁷。

エ 提供国法令の遵守の確認（第15条、第17条）

遺伝資源の利用国は、自国の管轄内で利用される遺伝資源が提供国のABSに関する法令等に従ってPICにより取得されており及びMATが設定されていることとなるよう適当な立法上、行政上又は政策上の措置をとるとともに、この措置の不遵守に対して適当で効果的かつ相応と認められる措置をとることとされた（第15条）。このほか、締約国は遵守を支援するため、遺伝資源の利用について適宜監視し、透明性を高める措置をとると規定されている（第17条）。

我が国は利用国の措置を国内担保するため、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省及び環境省の共同告示として指針を制定することとしている⁸。

オ 議定書の評価及び再検討（第31条）

名古屋議定書の締約国会合は、この議定書の効力発生の4年後に、そして、その後は議定書の締約国会合が決定する一定の間隔で、議定書の有効性についての評価を行う。

2016年12月に開催された第2回締約国会合においては、2018年に開催が予定されて

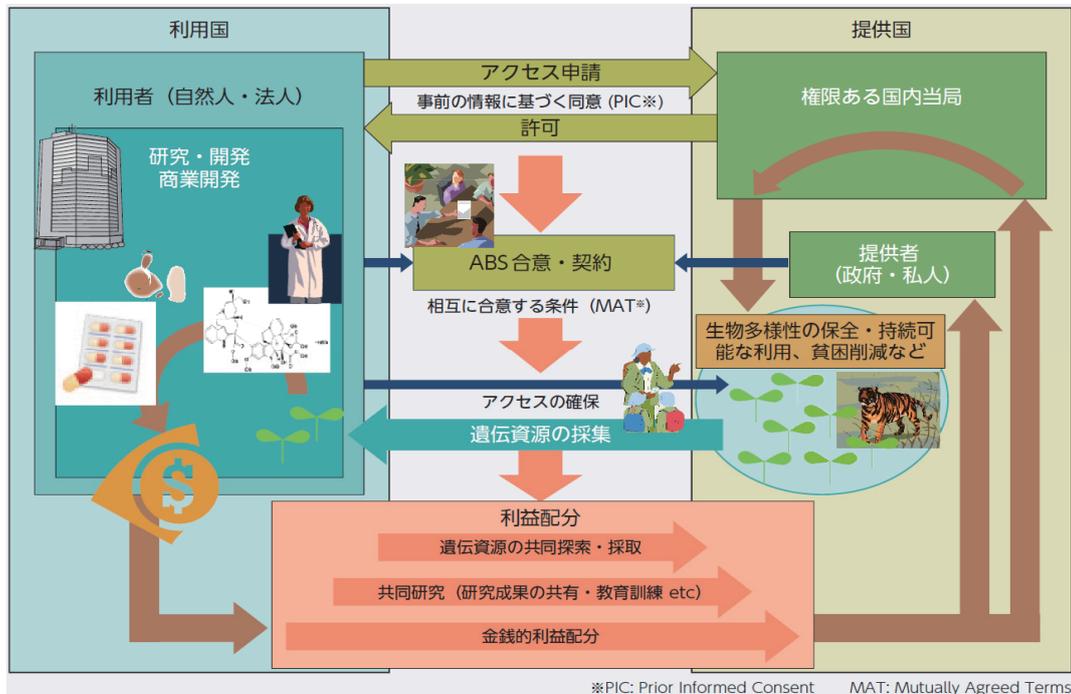
⁶ ABSクリアリングハウス<<https://absch.cbd.int>>は、生物多様性条約第18条3の規定に基づく情報交換の仕組みの一部として設置されている（名古屋議定書第14条1）。同ウェブサイトにおいては、遺伝資源の提供国が発給したPICとMATを証明する許可証等のほか、各国のABSに関する立法上、行政上及び政策上の措置や利用国における利用の監視に関係する情報が掲載されている。

⁷ このため、我が国は、証明書の発給等に責任を有する「権限ある当局」（議定書第13条2）の指定を行わないこととしている。

⁸ 当該指針（案）は2017年2月18日にパブリックコメントを終了しており、次のアドレスで閲覧できる<<http://www.env.go.jp/press/files/jp/104557.pdf>>（平29.3.10最終アクセス）。同指針（案）においては、遺伝資源の取得者は提供国の許可証がABSクリアリングハウスに掲載された場合、6か月以内に環境大臣に報告すること等の規定がある。

いる第3回締約国会合において、名古屋議定書の最初の有効性評価を実施すること及びその実施に向けての評価項目（議定書の実施状況、ABSクリアリングハウスの運用状況等の評価項目、暫定国別報告書等）が決定されている。

図表3 名古屋議定書の仕組み



(出所) 環境省資料

4. 名古屋・クアラルンプール補足議定書

(1) カルタヘナ議定書

1970年代に米国で開発された遺伝子組換え技術は、現在に至るまで技術が進歩し続けている。これに伴い、現代のバイオテクノロジーにより改変された生物（Living Modified Organism、LMO⁹）の安全性、すなわち「バイオセーフティ」の問題が議論されるようになった。生物多様性条約ではLMOの取扱い等の分野の手続が定められていなかったが、他方でLMOが生物多様性に及ぼす悪影響を防止するための議定書について検討することを規定されていたことから（第19条3）、1995年のCOP2においてこのための議定書の作成交渉の開始が合意された。

1996年に開始された交渉では参加国の意見の隔たりが大きく、特に遺伝子組換え作物を輸出する米国、カナダ、オーストラリアなどが規制に反対し、逆に規制を求めるEUや途上国との間で意見が激しく対立した。すなわち、高いバイオテクノロジーを有する輸出国は、自由貿易の観点から遺伝子組換え作物の輸出に対する規制範囲を限定し、WTO協定

⁹ 国内法（カルタヘナ法）においては、LMOを「遺伝子組換え生物等」と規定している。国内で唯一、一般環境（環境中への拡散防止措置を講じない）で栽培されているバラ（青紫色）を始め、2017年1月末時点で19種、358件のLMOが国内で承認されている。

の適用の確保を主張した。他方、多国籍企業が特許権を持つ遺伝子組換え作物の普及により自国の農産品の多様性が失われ、零細農業に著しい悪影響が及ぶことを懸念した途上国は、輸入国による規制権限の強化を訴えた。また、EUは輸入食品の安全性について予防原則に基づく規制を求めた¹⁰。

このような対立を経て交渉は2000年に合意に至り、LMOの越境移動につき、生物多様性の保全及びその持続可能な利用に悪影響を及ぼさないように利用するための手続等を定めたカルタヘナ議定書が採択された（2003年発効、締約国：168か国、EU及びパレスチナ）。日本は2003年に同議定書を締結し、その実施のため「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）を制定している¹¹。

カルタヘナ議定書は、生物多様性及びその持続可能な利用に悪影響を及ぼす可能性のある全てのLMOの越境移動について適用される。また、同議定書はLMOの利用を①環境への意図的な導入を目的とするもの（例：直接まかれる種子など）、②食料若しくは飼料として直接利用し又は加工することを目的とするもの（例：食用ジャガイモや飼料用トウモロコシなど）、③拡散防止措置の下での利用を目的とするもの（例：工場などの閉鎖施設での利用など）に区分した。そして、①については、輸入国が輸出国から提供される事前の情報に基づき当該LMOの輸入の可否を決定すること、②については、他の締約国が同議定書第20条により設置された「バイオセーフティに関する情報交換センター」に提供する情報に基づき、当該LMOの輸入について決定することができること、③については特段の措置を必要としないことなどが規定された。

（2）名古屋・クアラルンプール補足議定書の採択及びその主な内容

カルタヘナ議定書の交渉においては、LMOの国境を越える移動から生ずる損害についての「責任及び救済」に関する国際的な規則及び手続についても同議定書に規定すべきとの意見が示されたが、合意に至らなかった。このため、同議定書第27条においては同議定書の第1回締約国会合後、4年以内に当該規則及び手続の作成に関する作業を完了するよう努める旨の規定が置かれた。こうして、2004年にクアラルンプールにおいて開催された第1回締約国会合以来、同条に定める交渉期限である2008年の第4回締約国会合までに交渉が行われたものの合意に至らず、更に交渉が行われた結果、2010年に名古屋で開催されたカルタヘナ議定書の第5回締約国会合において、「名古屋・クアラルンプール補足議定書」が採択された（未発効、我が国は2012年に署名済み）。なお、本補足議定書は40か国が締結手続きを完了した後90日目の日に発効するが（第18条1）、2017年3月10日現在、36か国及びEUが締結済みである。

本補足議定書はLMOの越境移動により生物多様性に損害が発生した場合に、締約国が当該LMOの管理者を特定し、原状回復等の対応措置を命ずることなどにより、人の健康

¹⁰ 遠井朗子「バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書第5回締約国会合の成果と課題」『ジュリスト』（2011.3.1）45頁

¹¹ 遺伝子組換え生物等の使用等に先立ち、使用形態（環境中への拡散防止措置の有無）に応じた措置を実施すること等を定めている。

に対する危険も考慮しつつ生物多様性の保全及び持続可能な利用に寄与するものである。カルタヘナ議定書がLMOの越境移動に焦点を合わせ、生物多様性及びその持続可能な利用への悪影響の未然防止を規定し、本補足議定書がLMOの越境移動による損害発生後の対応を規定したことにより、LMOの安全な利用のための一貫した国際的枠組みが完成することとなる。以下、名古屋・クアラルンプール補足議定書の主要な規定について紹介する。

ア 適用範囲（第3条）

本補足議定書は、意図的な越境（輸出入）のみならず、意図的でない国境を越える移動（カルタヘナ議定書第17条）や不法な国境を越える移動（同第25条）から生ずる損害についても適用される。また、本補足議定書は締約国の管轄の下にある区域において生じた損害について適用されるとともに、この補足議定書を実施する国内法は非締約国からの改変された生物の国境を越える移動から生ずる損害についても適用される。なお、本補足議定書は自国について効力が発生した後に開始されたLMOの国境を越える移動から生ずる損害について適用される。

イ 対応措置（第2条、第5条）

締約国は、損害が生ずる場合には、権限のある当局の求めに応じて、①権限のある当局に直ちに報告すること、②損害を評価すること及び③適当な対応措置をとることを管理者¹²に対して要求することが規定された。締約国の権限のある当局は、損害を引き起こした管理者を特定し、損害を評価し、及び管理者がとるべき対応措置を決定する（第5条）。

なお、「損害」とは生物多様性の保全及び持続可能な利用への悪影響であって、測定可能かつ著しい悪影響のことをいう。「著しい」悪影響は、「合理的な期間内に自然に回復することがない変化として理解される長期的又は恒久的な変化」や「生物の多様性の構成要素に悪影響を及ぼす質的又は量的な変化の程度」等の要素に基づいて決定される（第2条3）。「損害」が測定可能かつ著しい悪影響と規定されたことにより、我が国の実施法案として提出されたカルタヘナ法改正案（後述）は、「損害」について、国内法により保護されており状況が把握されている重要な種（種の保存法で指定された希少野生動植物種¹³）や地域（自然公園法で規定された国立公園などの保護地域等）に係るものに限るとしている。

また、「対応措置」とは損害を防止し、最小限にし、封じ込め、緩和し、又は他の方法で回避することとし、そして損害が発生している場合には、生物の多様性を復元することをいう（第2条2（d））。

ウ 補足議定書の評価及び再検討（第13条）

カルタヘナ議定書の締約国会合は、この補足議定書の効力発生の5年後に及びその後

¹² 「管理者」とは、LMOを直接又は間接に管理する者をいう（第2条2（c））。同条においては、管理者として「許可を受けた者、改変された生物を市場取引に付した者、開発者、生産者、通告をした者、輸出者、輸入者、運送者又は供給者」が例示されている。

¹³ トキやライチョウ、イリオモテヤマネコなど2017年3月現在208種が指定されている。

は5年ごとに、補足議定書の有効性について再検討を行うこととしている。また、最初の再検討については、第10条（金銭上の保証）及び第12条（履行及び民事上の責任との関係）の規定の有効性についての再検討を含むこととされた。

ただし、再検討は、その必要性を示す情報が締約国によって提供されている場合に限られると規定されている¹⁴。

エ 我が国の国内担保措置（カルタヘナ法改正案）

名古屋・クアラルンプール補足議定書の実施のための国内措置として、カルタヘナ法改正案が第193回国会に提出されている。同改正案においては、違法に遺伝子組換え生物等の使用等がなされた結果、生物多様性（既述の重要な種、地域に係るものに限る）を損なう等の影響が生じたとき環境大臣が認める場合に、当該使用者等に対し、この影響による生物多様性に係る損害の回復を図るために必要な措置（例えば、生息環境の整備、人工増殖・再導入等）をとるべき旨を命ずることができること等を定めている。

5. おわりに

2016年12月に開催された名古屋議定書の第3回締約国会合においては、名古屋議定書の国内措置を実施している締約国が2割程度に限られていることが確認された。このため、既締約国に対しても名古屋議定書の効果的な実施に向けて制度の構築等を進め、その情報を各国に共有することが求められた。

一方、名古屋・クアラルンプール補足議定書は未発効であるが、2016年12月に開催されたカルタヘナ議定書の第8回締約国会合においては、補足議定書を早期に発効、実施するための取組等について決定されていることから、発効は間近との見方も示されている。

両議定書の国会審議に際しては、生物多様性の保全及びその持続可能な利用に向け、生物多様性をめぐる内外の情勢を踏まえ、我が国の果たすべき国際的役割や貢献策、学术界や産業界による国内措置の円滑な実施等についての積極的な論議が期待される。

【参考文献】

西井正弘、臼杵知史編『テキスト 国際環境法』（有信堂高文社、2011年）

磯野弥生「名古屋議定書に関する論点と内容」『ジュリスト』2011年3月1日

遠井朗子「バイオセイフティに関するカルタヘナ議定書第5回締約国会合の成果と課題」『ジュリスト』2011年3月1日

環境省『平成23年版 環境・循環型社会・生物多様性白書』

（こひやま ともゆき）

¹⁴ 本補足議定書の再検討については、これまでにLMOの越境移動による損害が世界で確認されておらず、また、締約国間においては本補足議定書によりLMOの越境移動に係る議論が完結したとの認識を踏まえ、締約国から必要性が示されない限りは再検討を行わないとの規定内容になったとされている。