

でも奥の深さに感動させられます。連載の最後は⑭「わが国における研究史」で結ばれており、日本における稚魚研究に貢献した研究者の業績や人となり記されています。沖山先生もこの先達とともに稚魚研究史のページを飾るにふさわしい研究者であることは言うまでもありません。

1988年には、先生の編纂により「稚魚図鑑」が刊行されました。日本における本格的な稚魚図鑑が世に出たのです。沖山先生は、日水研在職中から幾度となく体調を悪くされ、入院されることもしばしばでした。稚魚図鑑の編纂中にも病院での作業に及んだことがあり、めったに弱音を吐かない先生が、ほんとうに刊行まで進むのだろうか、と弱気な言葉を漏らされたのを聞いたことがあります。決して万全ではない体調を抱えながら、図鑑の完成にこぎつけられたのは、ひとえに先生の意志の強さと使命感によるものだと痛感させられました。

1998年に東京大学を定年退官され、名誉教授を授与されました。日本魚類学会会長に就任し、学会のリーダーとして貢献されました。

大学を退官された後も国立科学博物館客員研究員、海洋生物環境研究所顧問として研究や調査指導を続けられ、「稚魚図鑑第二版」の刊行に力を注がれました。初版発行から25年超の年月を経て、稚魚図鑑はさらに進化し、「第二版」の完成にあと少しのところ、沖山先生は力尽きてしまわれました。書齋の机の上には「稚魚図鑑第二版」のゲラ刷りに赤ペンで修正を入れた原稿が開かれていたそうです。先生が亡くなられる2ヶ月ほど前だったか、先生から原稿の進捗状況を知らせる電話がかかってきました。電話の最後に「南さん、ぼくはもう疲れたよ」と言われた言葉が耳に残って離れません。

沖山先生のお人柄は、きわめて物静かで、じっくりと物語る口調が特徴です。先生と私との間でしばしば交わされた稚魚論議では、沖山先生から持論を提言されることはほとんどなく、「～について南さんはどう思う？」という問いかけから始まり、私が持論をもってそれに答え、やわら沖山理論の展開が対峙するといった論議で、エキサイティングな時間でした。私の論旨に同意できない時には、決して言葉で否とおっしゃらずに黙ってニヤッとされ、私は、これは受理されていないことと察知し、あらためて勉強しなければならないとモチベーションを揚げながら帰路についたものです。

先生からの数多くいただいたお手紙は、達筆の極みで私は判読するのに苦労することしばしばでしたが、文面からは先生の几帳面な性格が滲み出ており、必ず温かい励ましの言葉がありました。

永い間、あたたかいご指導とエキサイティングな議論の相手として、叱咤激励し、啓発し続けてくださった沖山先生に心から感謝を捧げつつ、謹んでご冥福をお祈り申し上げます。ほんとうに寂しくなりました。

(南 卓志 Takashi Minami: 〒722-2101 広島県尾道

市因島大浜町 452-10 福山大学内海生物資源研究所
e-mail: minamtakashi@gmail.com)

魚類学雑誌 62(1):84-90
2015年4月25日発行

トピックス

生物多様性条約および名古屋議定書の魚類学分野への影響 ～知らなかったでは済まされない ABS 問題～

ABSとは Access and Benefit-Sharing (アクセスと利益配分) のことであり、ほぼすべての魚類学会会員に関わる重要な事柄である。なぜなら、魚類学分野における ABS 問題とは、「『遺伝資源を含む生物資源に対する各国の主権的権利が認められており、遺伝資源を利用する際には、資源提供国の国内法令に従って当該国の事前同意 (Prior Informed Consent: PIC) (文末の備考1を参照) を得ること、および相互に合意する条件 (Mutually Agreed Terms: MAT) (備考2) に基づいた契約を締結した上で、遺伝資源の利用から生じる利益を公正かつ衡平に配分する』ことの遵守を海外調査や国内外の遺伝資源を用いた研究に求められ、研究活動に支障が出る恐れがある」と集約できるからである (図1)。ABS の考え方においては、「ホルマリン固定標本は遺伝資源でなく問題にならない」や「生物の写真撮影や現地での聞き取り調査は遺伝資源へのアクセスとなり得ない」、「国外に持ち出さないで問題ない」、「現地の研究機関に一度登録するから問題ない」などの解釈も難しい。著者らのこの問題に関する知識は甚だ不十分であるが、まだ ABS 問題の重要性を認識していない会員もいることから、注意喚起として魚類学分野にも関わる点について簡潔に紹介したい。

ABS, CBD および名古屋議定書 ABSは1993年に発効した「生物の多様性に関する条約 (生物多様性条約)」(Convention of Biological Diversity: CBD) に関連する。CBDの目的には「遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」が含まれている。この課題がボン・ガイドライン (後述) や名古屋議定書で取り上げられ、「遺伝資源の取得の機会 (Access) 及びその利用から生ずる利益 (Benefit) の公正かつ衡平な配分 (Sharing)」, つまり ABS として知られているのである。この ABS がなぜ問題になるのか、その経緯や詳細を理解してもらうために、まずは背景と現状を説明したい。

CBDは「生物の多様性の保全、その構成要素の持続可能な利用及び遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」を目的とした国際条約である (外務省, 1994; 環境省, 1994)。2015年3月1日現在で、日本を含む194の国と地域 (EU) が締約をしている (CBD事務局, 2015a)。CBDは、その採択前の調整案では生物多

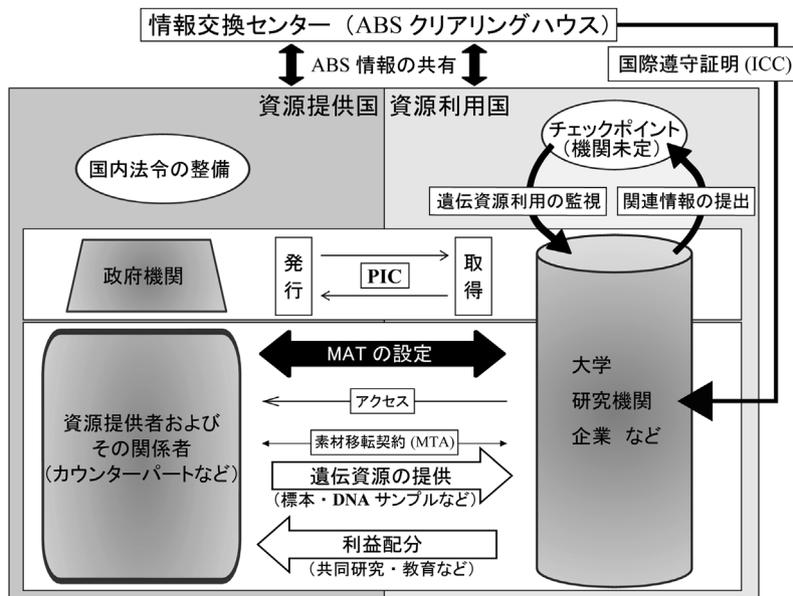


図1. 名古屋議定書のABS原則に則った手続きイメージ。

様性保全のみに重点が置かれていたが、開発途上国により、先進国が遺伝資源に由来する利益を独占している状況などが問題視されていた（炭田・渡辺，2011）。その結果として、「遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」という経済的な側面も目的としてあわせもつようになったのである（炭田・渡辺，2011）。CBDでは、各国に自国の天然資源に対する主権的権利を認め、遺伝資源を取得する者には、当該国の国内法令に従うことを求めている（第15条第1項）。また、遺伝資源の取得においては、事前の情報に基づく当該締約国の同意（PIC）が必要であり（同第5項）、遺伝資源の利用によって得られる利益（備考3）については、相互に同意する条件（MAT）で提供国と公正かつ衡平に配分することが規定されている（同第7項）。

2002年には、生物多様性条約第6回締約国会議（CBD COP6）において、ABSの実施を確実にするためのガイドライン（ボン・ガイドライン）が採択された。本ガイドラインでは、CBDで明記されなかった国内法制定や契約締結の参考例、手続きなどが具体的に説明されている。しかしながら、ボン・ガイドラインは任意のガイドラインであったため、一部の資源提供国から法的拘束力のある国際的な枠組みの策定が求められていた（炭田・渡辺，2011；藪崎ほか，2011；バイオインダストリー協会・経済産業省，2012）。

そして、2010年に名古屋市で開催されたCBD COP10において、名古屋議定書（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」）が採択された。名古屋議定書は、締約国に対して法的拘束力のある国際文書であり、2014年10月12日

に発効した。2015年3月1日現在で57ヶ国が締約している（日本は未批准；CBD事務局，2015b）。

名古屋議定書には、研究者に影響を及ぼすと考えられる規定が多数含まれている（表1）。その要点をまとめると以下ようになる：(1) 遺伝資源の利用者（研究者や研究機関など）は、資源提供国の国内法令に従って、PICの取得とMATに基づいた契約を締結し（第6条第1項）、遺伝資源の利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分（第5条第1項）を徹底すること；(2) 国はABSの関連法令制定などの国内法令に関する措置をとり（第5条第3項）、ABSに関する国内の連絡先（第13条第1項）および権限のある当局を指定して（第13条第2項）、CBD事務局へ届け出ること（第13条第4項）；(3) 国は自国で利用される海外由来遺伝資源に関して、当該国のABS関連法令に基づいたPICの取得およびMATの締結を遵守させるための国内措置をとり（第15条第1項）、不履行の状況に対処するための措置もとること（第15条第2項）；(4) 国はABS関連の遵守を監視および確認のための機関を指定すること（第17条第1項）。一方、CBD事務局には、「ABS関連の各国の情報を『情報交換センター』（ABSクリアリングハウス：ABS Clearing-House: ABS-CH）を通じて利用可能にすること（第13条第5項）」を求めている。これらによって、締約国が国内法令を整備して担当部署を明確化し、遺伝資源の移転や利用をチェックし、関連情報を国際的に共有するというメカニズムが整備されたのである。

また、CBD COP10では、2011年以降の生物多様性保全に関わる新戦略計画「愛知目標（Aichi Biodiversity Targets）」も採択された。「愛知目標」は生物多様性の損失を止めるための20の個別目標であり、「遅くとも

2020年までに、生物多様性の価値が国と地方の開発や貧困削減のための戦略や計画に統合され、必要に応じて国家の会計や報告制度に組み込まれること」や「遅くとも2015年までに、名古屋議定書が国内規制に従って施行され、運用されること」などが言及されている(CBD事務局, 2015c)。

「愛知目標」採択を受けて、日本でも「生物多様性国家戦略2012-2020」が2012年9月28日に閣議決定された。本国家戦略の内容は、(1)愛知目標の達成に向けた我が国のロードマップを提示し、(2)2020年までに重点的に取り組むべき方向性として5つの基本戦略を設定し、(3)今後5年間の政府の行動計画として約700の具体的政策を記載したものである(環境省, 2012)。上述のロードマップには、「可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、遅くとも2015年までに、名古屋議定書に対応する国内措置を実施することを目指す」と記されている。つまり、なんらかの明確かつ合理的な理由で遅延しない限り、日本が2015年に名古屋議定書を批准し、国内措置として国内法令を制定する可能性が高い。

よって、2015年(の国内措置制定後)からは、海外の遺伝資源を利用する者は、「資源提供国の国内法令に従って当該国の事前同意(PIC)を得て、相互に合意する条件(MAT)に基づいた契約を締結した上でその国の遺伝資源にアクセスし、MATに従って遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること」の遵守を国内措置でも求められることになる。更に、遵守しているかどうかを国内に設置される確認機関[詳細は未定であるが、「チェックポイント」と称されることが多い(例えば、バイオインダストリー協会, 2011)]に監視(monitoring)されることになる。

日本の国内措置が実施された後には、利用者は上記のような手順で手配した書類の情報を日本国内のチェックポイントに提出する必要があると思われる。これは先述のとおり、名古屋議定書の第15条、第16条および第17条において、各国が自国で利用される海外産の遺伝資源について、PICの取得、MATの締結、利益の配分などが適切に行われているかの確認および不履行の場合の措置を義務づけられているからである。国内研究者の多くは科研費などの公的資金に支えられている。これらの研究者による研究が日本の国内措置違反となることは許されない。

研究上の注意点 ABS問題の背景と現状を紹介してきたが、今後どうすべきか、これまでどうすべきだったかを個別のケースや注意点として紹介していきたい。ここで紹介するケースは、日本の研究者や研究機関がCBD締約国を相手としている場合に限る。また、ここで紹介する内容は原則論であり、実務レベルでどこまで機能するのか、現時点では不明である点も考慮していただきたい。

1) **海外調査**—海外で調査活動を行うにあたり、現地のカウンターパートもしくは遺伝資源の管理を任命され

た組織や個人と相互に合意する条件(MAT)の契約書を締結した上で、渡航先の権限ある国内当局から事前の同意(PIC)を取得する必要がある。その手続きの後、PICとMATの原本(もしくは写し)を所持して調査活動を行う。遺伝資源を渡航先から持ち出す際には、事前にPICとMATに同意内容が記されているはずなので、それに従って移転を行う。場合によっては素材移転契約(Material Transfer Agreement: MTA)を締結し、研究資料を移転させる。その後、PICとMATの内容に従って資料の利用およびそれによって生じた利益の配分を行う。研究を行った結果を関係者に報告することも義務となる。

ABS関連法令やPICとMATの書式、準備手順、権限のある国内当局については、国によって異なるので、事前に調べる必要がある[CBD事務局ウェブサイト(<http://www.cbd.int/>)およびABS-CHウェブサイト(<https://absch.cbd.int/>)で調べると便利である]。例えば、上記サイトにてベトナムを調べると、同国には「生物多様性法」(2008年)があることが分かる。それによると、ベトナム国内の遺伝資源へアクセスするには、(1)登録: 遺伝資源へのアクセスを権限のある国家管理機関に登録する、(2)MATの締結: 調査地域の人民委員会と生物多様性法の第58条および第61条に従って書面による契約を締結する、(3)許可申請: 許可申請書と上記のMATに基づいた契約書の写しを権限のある国家管理機関へ提出する、(4)許可証の取得: 権限のある国家管理機関から許可証(PIC)を発行してもらう、という手順を踏む必要があることが分かる。MATの内容については、生物多様性法の第58条第3項において、遺伝資源へのアクセスの目的、アクセスが予定される遺伝資源とその量、場所、遺伝資源へのアクセスについての計画、調査結果および採集物の第三者への譲渡の有無、利益配分方法などを記すことを求められる。

名古屋議定書と直接には関係はないが、2008年のインドにおいて、チェコ人の昆虫研究者とその仲介者が有効な許可を取得せずにSingalia国立公園内で採集を行ったとして、「インド野生保護法」(1974年)および「2002年生物多様性法」(2003年)違反の容疑で逮捕される事例も発生している(研究者が2万ルピーの罰金、仲介者が禁固3年および6万ルピーの罰金; Kothamasi and Kiers, 2009)。インドでは、同国の生物多様性法により、インド人以外は権威ある当局の許可(PIC)が必要と規定されているからである(Ministry of Law and Justice, 2003)。名古屋議定書の発効により、資源国関係者の意識がこれまで以上に高まることが予想される。海外調査の際には、関連法令をより慎重に確認して遵守することが必要である。

2) **海外産の標本やDNAサンプルを用いた研究**—海外産の標本(備考4)やDNAサンプルについては、今後、どのように研究に使用すべきであろうか。それは標本資料の採集年代や取得方法により異なる。

1993年のCBD発効前に取得された標本資料について

は、自由に研究に使うことができる。ただし、利用が1993年以降ならば許可が必要との資源国側の議論があるので、注意も必要である。

1993年（CBD発効後）～2002年（ボン・ガイドライン採択前）では、産地国の関連法令の有無によって扱い方が異なる。CBD関連法令が未制定の国から取得した標本資料については、CBDのABS理念に従って適切に標本を取得するべきであったが、適切に取得したことを証明する文書がなくても研究に使うことが可能と解釈できる（ただし、適切に取得した証拠がないと問題が生じる可能性もある）（備考5）。ABSに関連する法令がある国から取得した標本については、国内法を遵守して取得する必要があったので、その証明書や契約書がない場合には、研究活動に使うことは難しい（提供国との間で問題が生じる可能性が高い）。

2002年（ボン・ガイドライン採択後）～2014年（名古屋議定書発効前）においても、産地国の関連法の有無によって扱い方が異なる。ABS関連法が未制定の国から取得した標本資料においては、ボン・ガイドラインに従って適切に取得するべきであったが、適切に取得したことを証明する文書がなくても研究に使える可能性がある。ただし、違法でないだけで倫理的にも問題があるので、相当なリスクを覚悟しなければ利用できない（その成果物が問題視される可能性が高い）。関連法がある国から取得した標本については、その証明書と契約書がない場合には、基本的に研究に使えない。

名古屋議定書発効後（2014年10月12日）からは、合法的なPICとMATがなければ、基本的に、海外由来の標本資料を研究に使えない。

日本が国内措置を制定し、名古屋議定書を批准すれば、日本の国内措置に従って、遵守の報告を行う必要が出てくると思われる。海外から違法に取得された標本資料が研究に使用されたことが発覚した場合には、日本の国内措置によって不履行に対するなんらかの処置がなされる。将来的には、研究成果を学会発表やジャーナルへ投稿する際に、国際的に認められた遵守証明の提出が求められるようになると予想される。そうなれば、“合法”と証明できない標本資料を用いた研究成果については、投稿拒否などの憂き目に遭うだろう。また、“違法標本”を用いた研究成果物が提供国から訴えられる可能性も否定できない。

3) 標本資料の保管・貸し借り・第三者への移転—多くの博物館や大学には、標本やDNAサンプルが保管されている。その保管や国内外の研究機関との貸し借りおよび譲渡においても、名古屋議定書の影響は免れ得ない。生物多様性条約第15条第3項と名古屋議定書第6条第1項が規定しているように、国内で保存されている遺伝資源もABSの対象となるからである。

日本の名古屋議定書批准後には、海外から違法に取得された標本資料が研究機関に保管されていることが発覚した場合には、日本の国内措置によって不履行に対する

なんらかの処置がなされる。

今後、国内外の研究機関との間で標本資料のやりとりをする場合には、事前に相手の研究機関とMATに基づいた契約を締結することが望ましい（備考6）。その上で、個々の標本資料を貸出または移転する際には、素材移転契約（MTA）を締結すると良いと思われる。

MTAには、標本資料の提供者と利用者およびそれらの権限、移転する標本資料の説明、所有権の移転の有無、標本資料の用途、第三者への移転の有無、契約期間および契約完了前の解除に関する取り決めなどを明確に記す必要がある。また、遺伝資源を取得したときのPICとMATを移転先の利用者に遵守してもらうことを定めた文言を入れるべきである。将来的には、移転した標本資料の情報を追跡するシステムの構築と移転先からの情報（利用状況書類など）の保管が必要になると予想される。

4) 留学生・在日本海外研究者の海外産遺伝資源へのアクセス—留学生や日本の研究機関に勤務している外国籍研究者についても、ABSに注意が必要である。学生や研究者の現在の所属先が日本の研究機関であって日本国内で研究する限り、たとえ母国の遺伝資源であっても、そのアクセス方法は日本人研究者のそれと同様と考えた方が無難である。研究者の国籍がどうであれ、日本の研究機関が国内で研究を行っている事実が変わりないからである。よって、日本に職を得た海外研究者が、異動の際に遺伝資源を移転させる場合にも、資源提供国のPICとMATが必要となる。

5) 日本国内の遺伝資源へのアクセス—日本は遺伝資源を利用するだけでなく、遺伝資源を提供する国でもある。日本国内外の多くの研究者が日本の遺伝資源を利用している。CBDや名古屋議定書では、資源提供国の主権の権利を認めているだけで、遺伝資源の利用者（研究者や研究機関など）の国内外の区別をしていない。よって、日本の遺伝資源にアクセスし利用する場合には、所属機関の“国籍”に関係なくABSのルールに従う必要がある（これまでもその必要があった）。つまり、海外の研究者が日本国内の遺伝資源へのアクセスおよびその利用に注意が必要なことと同様に、日本の研究者が日本国内の遺伝資源にアクセスする場合にも注意が必要なのである。ただし、現時点（2015年3月1日）では、日本には明確なルールがないので、日本の遺伝資源にアクセスする場合、誰であれPICは必要とされていない（環境省、2014）。

海外の研究者が日本国内の遺伝資源へアクセスする場合には、日本の国内措置ができるまでは、海外の研究者の所属機関とカウンターパートの国内研究者の所属機関がABSの理念に従ったMATに基づく契約を締結する必要がある（必要があった）。

日本の国内法令などが制定された後には、その措置に従うことになる。日本の国内措置の内容によるが、「名古屋議定書に係る国内措置のあり方検討会」において、PIC制度が導入される場合には、日本人と外国人を差別

しない方向での調整が検討されている（環境省，2014）。このような PIC 制度が導入された場合には，日本の研究者も日本の国内措置に従うことになると予想される。

6) 排他的経済水域・公海の遺伝資源について名古屋議定書は，既存の国際協定や国際文書の権利や義務に影響を及ぼすものでなく，かつ他の国際文章と相互補完的に実施されるものである（第4条）。領海や排他的経済水域，公海を規定している国連海洋法条約には，ABS 関連の規定がない（United Nations, 1994）。よって，これらの海域の ABS に関しては，CBD と名古屋議定書が規定することになる。領海の遺伝資源については主権が，排他的経済水域の遺伝資源については主権的権利が当該国にあり，CBD と名古屋議定書の原則に従ってアクセス，利用および利益配分を行う必要がある。国内法令でこれらの遺伝資源について規定している場合には，その措置に従う。公海や深海底の遺伝資源については，ABS 関連の配慮がまだ不十分であり，大きな国際課題になりつつある（公海のガバナンス研究会，2014）。国連海洋法条約締約国がグループを作って，これらの問題を検討中であり（例えば，International Institute for Sustainable Development, 2014），今後の動向に注意が必要である。

ABS クリアリングハウス (ABS-CH) ABS-CH は，名古屋議定書に基づき設置され，各国から提供された ABS 関連の情報を集約して利用の機会に関する情報を提供する（第14条）。ABS-CH は国際的に認められた遵守の証明書 (Internationally recognized certificate of compliance: ICC) を発行する役割も担う（第17条第2項以下）。ICC は研究者が入手した PIC と MAT が法的に確実であることの証明書となる。EU では，今後は ICC がなければ，法的に確実な研究を行えない可能性があることを規定している（European Union, 2014）

相談窓口 日本国内では，環境省，外務省，文部科学省，経済産業省，農林水産省が主に CBD や名古屋議定書の啓発や遵守を推進しており，各担当部署が設置されている。国立遺伝学研究所の知的財産室では，文部科学省の要請と支援を受けて，ABS 学術対策チームが全国の学術研究機関の研究を対象とした相談窓口を設置している。本対策チームは ABS を理解するための講習会も毎月開催している。バイオインダストリー協会生物資源総合研究所では，経済産業省の支援を受けて，産業研究や開発を対象として相談窓口を設置している。

資料およびウェブサイト 本文中に引用していないものも含まれるが，ABS 問題を理解するための資料や関連ウェブサイトのいくつかを以下に紹介する。

- ・生物多様性条約
原文：CBD 事務局
(<http://www.cbd.int/convention/text/default.shtml>)
和訳：外務省版
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/seibutsu_tayosei/index.html)
環境省版 (http://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html)

- ・ボン・ガイドライン
原文：CBD 事務局
(<http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-bonn-gdls-en.pdf>)
和訳：バイオインダストリー協会 (JBA) 訳
(http://www.biodic.go.jp/cbd/pdf/6_resolution/guideline.pdf)
- ・名古屋議定書
原文：CBD 事務局
(<http://www.cbd.int/abs/text/default.shtml>)
和訳：外務省仮訳
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/shomei_72.pdf)
- ・Aichi Biodiversity Targets (<http://www.cbd.int/sp/targets/>)
- ・生物多様性国家戦略 2012-2020
(<http://www.env.go.jp/press/files/jp/20763.pdf>)
- ・遺伝資源へのアクセス手引 第2版 (JBA 作成)
(http://www.mabs.jp/archives/pdf/iden_tebiki_v2.pdf)
- ・ABS クリアリングハウス (ABS-CH) ウェブサイト
(<https://absch.cbd.int/>)
- ・CBD 事務局 (Secretariat of the CBD) ウェブサイト
(<http://www.cbd.int/>)
- ・国立遺伝学研究所 知的財産室 ABS 学術対策ウェブサイト (<http://www.mabs.jp/index.html>)
- ・バイオインダストリー協会 (JBA) 生物資源総合研究所ウェブサイト (<http://www.mabs.jp/index.html>)
- ・環境省自然環境局生物多様性センター 生物多様性関連ウェブサイト
(<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/index.html>)

備考1—PIC とは，遺伝資源の利用者が当該国の権限のある当局から取得する同意・許可である。権限ある当局から研究資料取得の許可を得る点において特別採捕許可に近いものと考えれば良いが，その取得にはかなりの困難が予想される。また，PIC に記した目的以外の利用を行う場合には，改めて PIC を取得し直す必要がある。

備考2—MAT とは，研究プロジェクトを開始するにあたり，機関の間で結ぶ契約書と考えれば良い。ABS 関連法令によって MAT に記すべき内容や項目が指定される場合が多く，指定されていなくてもボン・ガイドラインに典型的な項目が例示されているので，それによって互いに同意できる条件で契約書を締結する。最低限として，標本資料の移転が生物多様性条約の原則に従って厳密におこなわれていることを前文で宣言し，標本資料の提供者と利用者およびそれらの権限，取得・利用する遺伝資源の説明，所有権の移転の有無，遺伝資源の用途，利益配分の条件，第三者への移転の有無，契約の期間および契約完了前の解除に関する取り決めなどを明確に記す場合が多い。

備考3—利益とは金銭的な利益のみならず非金銭的利益も含まれる。論文などが出れば，それは非金銭的利益と考えられている。

備考4—CBD では，遺伝資源を「現実のまたは潜在的な価値をもつ遺伝素材であり，遺伝の機能的な単位を有

表 1. 名古屋議定書条文（一部抜粋）. 和訳は外務省（2011）に従った

		条 文
第 5 条		公正かつ衡平な利益の配分
第 1 項		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は、[中略] 当該遺伝資源を提供する締約国（当該資源の原産国又は当該資源を条約の規定に従って取得した締約国）と公正かつ衡平に配分する。その配分は、相互に合意する条件で行う。
第 3 項		締約国は、1 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。
第 6 条		遺伝資源の取得の機会の提供
第 1 項		遺伝資源の利用のための取得の機会が与えられるためには、天然資源に対する主権的権利の行使として、かつ、取得の機会及び利益の配分に関する国内の法令又は規則に従い、当該遺伝資源を提供する締約国（当該資源の原産国又は当該資源を条約の規定に従って取得した締約国）が事前の情報に基づいて同意することを必要とする。ただし、当該締約国が別段の決定を行う場合を除く。
第 3 項		事前の情報に基づく同意を得ることを要求する締約国は、1 の規定に従い、次のことを行うために適宜、必要な立法上、行政上又は政策上の措置をとる。[中略] (c) 事前の情報に基づく同意を与えるとの決定及び相互に合意する条件の設定を証明するものとして、取得の機会の提供の際に許可証又はこれに相当するものを発給することについて定め、及び取得の機会及び利益の配分に関する情報交換センターに通報すること。[後略]
第 8 条		特別の考慮事項 締約国は、取得の機会及び利益の配分に関する自国の法令又は規則を定め、及び実施するに当たり、次のことを行う。 (a) 特に開発途上国において、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に貢献する研究を促進し、及び奨励するための条件（非商業的な目的の研究のための取得の機会の提供について、当該研究の目的の変更に対処する必要性を考慮しつつ、簡易な措置によることとすることを含む。）を整えること。[後略]
第 13 条		国内の中央連絡先及び権限のある当局
第 1 項		締約国は、取得の機会及び利益の配分に関する国内の中央連絡先を指定する。当該中央連絡先は、次の情報を利用可能にするとともに、事務局との連絡について責任を有する。[後略]
第 2 項		締約国は、取得の機会及び利益の配分に関する 1 又は 2 以上の国内の権限のある当局を指定する。[後略]
第 4 項		締約国は、この議定書が自国について効力を生ずる日までに、事務局に対し、自国の中央連絡先及び権限のある当局の連絡先を通報する。[後略]
第 5 項		事務局は、4 の規定により受領した情報を取得の機会及び利益の配分に関する情報交換センターを通じて利用可能にする。
第 14 条		取得の機会及び利益の配分に関する情報交換センター及び情報の共有
第 1 項		取得の機会及び利益の配分に関する情報交換センターは、[中略] 取得の機会及び利益の配分に関する情報の共有のための手段としての役割を果たす。特に、同センターは、この議定書の実施に関して締約国によって利用可能とされる情報へのアクセスを提供する。
第 15 条		取得の機会及び利益の配分に関する国内の法令又は規則の遵守
第 1 項		締約国は、自国の管轄内で利用される遺伝資源に関し、取得の機会及び利益の配分に関する他の締約国の国内の法令又は規則に従い、事前の情報に基づく同意により取得されており、及び相互に合意する条件が設定されていることとなるよう、適当で効果的な、かつ、均衡のとれた立法上、行政上又は政策上の措置をとる。
第 2 項		締約国は、1 の規定に従ってとられた措置の不履行の状況に対処するため、適当で効果的な、かつ、均衡のとれた措置をとる。
第 16 条		遺伝資源に関連する伝統的な知識の取得の機会及び利益の配分に関する国内の法令又は規則の遵守
第 1 項		締約国は、遺伝資源に関連する伝統的な知識であって自国の管轄内で利用されるものに関し、原住民の社会及び地域社会が所在する他の締約国の国内の法令又は規則であって取得の機会及び利益の配分に関するものに従い、[後略]。
第 17 条		遺伝資源の利用の監視
第 1 項		締約国は、遵守を支援するため、適当な場合には、遺伝資源の利用について監視し、及び透明性を高めるための措置をとる。当該措置は、次のことを含む。(a) [中略] 1 又は 2 以上の確認のための機関を指定すること。[後略]
第 2 項		第 6 条 3 (e) の規定に従って発給され、取得の機会及び利益の配分に関する情報交換センターに提供された許可証又はこれに相当するものは、国際的に認められた遵守の証明書とする。

する植物、動物、微生物その他に由来する素材」と定義している。近年はホルマリン固定標本からも機能的な遺伝子が得られるようになってきており、標本も遺伝資源と解釈され得る。

備考5—CBDでは、ABSを確保するための具体的措置を各締約国の裁量に委任している。よって、具体的な義務は国際的規定となっていない（詳細については、磯崎，2011；炭田・渡辺，2011を参照）。資源提供国にABS関連法がない場合には、生物資源を適切に取得したことを証明する文書がなくても、違法にはならない。ただし、ABS理念に反するので倫理的な問題は残る。資源国の取り組みとして、人権や倫理、社会的責任に訴えるバイオパイラシー（biopiracy: 生物資源の盗賊行為）運動が盛んになってきているので、注意が必要である。

備考6—所有権の移転を伴わない標本資料の貸し借りと移転をとまなう譲渡では、MTAの内容や手続きが異なることが考えられる。国際ゲノム多様性ネットワーク（Global Genome Biodiversity Network: GGBN）では、両者の場合を区別した標準素材移転契約を作成中のようなのである（森岡 一氏，私信）。今後の注意が必要である。

謝 辞

原稿の作成にあたり、貴重な助言をいただいた国立遺伝学研究所ABS学術対策チームの森岡 一博士，国立科学博物館の松浦啓一博士，細矢 剛博士および神保宇嗣博士に感謝の意を表する。

引用文献

- バイオインダストリー協会. 2011. 名古屋議定書（JBA日本語訳）：http://mabs.jp/archives/pdf/nagoya_protocol_je_3.pdf.（参照2015-3-1）。
- バイオインダストリー協会・経済産業省. 2012. 遺伝資源へのアクセス手引 第2版. バイオインダストリー協会，東京。
- CBD事務局. 2015a. List of Parties：<http://www.cbd.int/information/parties.shtml>.（参照2015-3-1）。
- CBD事務局. 2015b. Parties to the Nagoya Protocol：<http://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/default.shtml>.（参照2015-3-1）。
- CBD事務局. 2015c. Aichi Biodiversity Targets：<http://www.cbd.int/sp/targets/>.（参照2015-3-1）。
- European Union. 2014. Regulation (EU) No 511/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on compliance measures for users from the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization in the Union：<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014R0511>.（参照2015-3-1）。
- 外務省. 1994. 生物多様性条約：http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyoseibutsu_tayosei/index.html.（参照2015-1-1）。
- 外務省. 2011. 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：http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/shomei_72.html.（参照2015-3-1）。
- International Institute for Sustainable Development. 2014. Summary of the Seventh Meeting of the Working Group on Marine Biodiversity Beyond Areas of National Jurisdiction: 1-4 April 2014：<http://www.iisd.ca/oceans/>

- [marinebiodiv7/brief/brief_marinebiodiv7e.pdf](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyoseibutsu_tayosei/index.html).（参照2015-3-1）。
- 磯崎博司. 2011. 第6章 名古屋議定書の概略と論点. 磯崎博司・炭田精造・渡辺順子・田上麻衣子・安藤勝彦（編），pp. 264-278. 生物遺伝資源へのアクセスと利益配分—生物多様性条約の課題. 理論と実際シリーズ7，信山社，東京。
- 環境省. 1994. 生物の多様性に関する条約：http://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html.（参照2015-3-1）。
- 環境省. 2012. 「生物多様性国家戦略2012-2020」の閣議決定について（お知らせ）：<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15758>.（参照2015-3-1）。
- 環境省. 2014. 「名古屋議定書に係る国内措置のあり方検討会報告書」：http://www.env.go.jp/nature/biodic/abs/conf/conf01-rep20140320/01_main.pdf.（参照2015-3-1）。
- Kothamasi, D. and E. T. Kiers. 2009. Emerging conflicts between biodiversity conservation laws and scientific research: the case of the Czech entomologists in India. *Conserv. Biol.*, 23: 1328-1330.
- 公海のガバナンス研究会. 2014. 公海から世界を豊かに～保全と利用のガバナンス～：<http://www.meiji.ac.jp/miga/news/2014/6t5h7p00000h12wi-att/6t5h7p00000h12wz.pdf>.（参照2015-3-1）。
- Ministry of Law and Justice. 2003. The Biological Diversity Act, 2002：<http://www.cbd.int/doc/measures/abs/msr-abs-in-en.pdf>.（参照2015-3-1）。
- 炭田精造・渡辺順子. 2011. 第2章 CBDにおけるアクセス及び利益配分—ABS会議の変遷と日本の対応. 磯崎博司・炭田精造・渡辺順子・田上麻衣子・安藤勝彦（編），pp. 61-110. 生物遺伝資源へのアクセスと利益配分—生物多様性条約の課題. 理論と実際シリーズ7，信山社，東京。
- United Nations. 1994. The United Nations Convention of the Law of the Sea：http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf.（参照2015-3-1）。
- 藪崎義康・渡辺順子・野崎恵子・炭田精造. 2011. 生物多様性条約第10回締約国会議 遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する名古屋議定書を採択. *バイオサイエンスとインダストリー*，69: 162-168.

（中江雅典 Masanori Nakae：〒305-0005 つくば市天久保4-1-1 国立科学博物館動物研究部 e-mail: nakae@kahaku.go.jp；千葉 悟 Satoru N. Chiba：〒305-0005 つくば市天久保4-1-1 国立科学博物館分子生物多様性研究資料センター；大橋慎平 Shinpei Ohashi：〒305-0005 つくば市天久保4-1-1 国立科学博物館動物研究部；現所属：〒041-8611 函館市港町3-1-1 北海道大学総合博物館水産科学館）

魚類学雑誌 62(1):90-92
2015年4月25日発行

2014年度日本魚類学会シンポジウム

「魚類における両側回遊 ：その生活史多様性と進化」の開催報告

海と川を行き交う通し回遊において遡河回遊と降河回遊は、基本的に成育場と産卵場を海と川のそれぞれに分けている。しかし、両側回遊は、仔魚から未成魚にいたる発育段階のある時点で生息場所を海（海水性両側回