

途上国の生物多様性保全

高橋 進

はじめに

熱帯林は、地球上に存在する生物種の50~90%を擁しているといわれているが、多くの野生生物は熱帯林の消滅などに伴い、人類に認識される以前にこの世から姿を消している。実際、1000~3000万種あるいはそれ以上ともいわれる地球上の生物種のうち、分類命名されているのはわずか140万種に過ぎない。

これら多様な生物の保全の中心施策である「生物多様性条約」(以下、CBD)においては、策定段階から先進国と途上国の対立、いわゆる南北対立があった。本稿では、これら生物多様性保全と保護地域をめぐる国際関係、さらに事例としてインドネシアにおける生物多様性保全の国際援助、および国立公園と地域社会の関係を紹介しながら、途上国における生物多様性保全をなぜ世界は一体になって推進できないのかを考えてみる。

1. 生物資源の利用と生物多様性条約

大航海時代には、探検家たちは、食材、香辛料や薬草を求めて世界を駆け回り、ヨーロッパ列強は世界を分割支配した。肉料理に使う香辛料のチョウジは、モルッカ諸島(現在インドネシアの一部)だけに産出し、その希少価値もあり高価な生物資源だった。覇権争いに勝利したオランダは、1602年に東インド会社を設立し、これらの権益を独占した。今日使用されている医薬品の40%以上は野生生物に

由来しており、プラントハンターと呼ばれる多くの人々が、現代でも密林の奥深くで新薬の原料を探している。

途上国は、発展を犠牲にしてこれらの生物資源を保全してきたのは自分たちで、その資源を利用して利益を得てきた先進国や多国籍企業を、生物資源の海賊行為(バイオパイラシー)と非難している。そして、1992年に成立した生物多様性条約(CBD)交渉に際しては、生物資源原産国としての途上国の権利認識、先進国が生物資源の活用により獲得した利益及び技術の途上国への還元・移転などを盛り込むよう主張した。これに対して、農産物改良や新薬発見のために新たな生物資源を探索・利用したい多国籍企業などの意向も受けた先進国は、無制限の技術移転やその際の知的財産権侵害などに懸念を示し、知的財産権の確保などを主張した。

条約交渉の結果、CBDの目的として、①生物多様性の保全、②生物多様性構成要素(生物資源)の持続可能な利用に加え、③遺伝資源から生じる利益の公正で衡平な配分が挿入された。これが、いわゆる生物資源(遺伝資源)へのアクセスと利益の配分(ABS)問題である。このABSに加え、遺伝子組換え(バイオテクノロジー)や援助資金問題などによる多国籍企業活動への制約などの懸念から、米国は未だにCBDを批准していない。

途上国と先進国の南北対立が続いたABSは、2010年に名古屋で開催されたCBDの第10回締約国会議(COP10)で、会期末の深夜にようやく「名



写真 1 東インド会社のマークを今も壁面に残す建物
(ジャカルタ)



写真 2 南北対立の舞台となった生物多様性条約第10
回締約国会議 (COP10) 会議場 (名古屋)

古屋議定書」として採択された。拘束力のある国際的なルールが策定されたことの意義は大きい。途上国が求めた植民地時代など議定書発効前に持ち出されて利用された資源は対象にならず、また改良製品(派生品)は個別契約時の判断となるなど、妥協点も多い。結局は、先進国企業にとっても商品開発の可能性が確保され、原産国にとっても生物資源提供により利益の確保になる、といった両者の利益(win-win)を考えた妥協の産物といえよう。

2. 保護地域の設定と拡張

名古屋のCOP10では、生態系サービスの保持などを旨とした行動計画を定めた「愛知目標」も採択された。その個別目標の保護地域面積の拡大では、生物多様性保全のためにさらに保護地域を増やすべきとする先進国と、保護地域拡大は開発抑制になるとする途上国の間での対立が続いた。陸上保護地域では現状(12.2%)を上回る15%あるいは20%を提案するEUや日本などの先進国と、それに反対する中国やアフリカ諸国など途上国の対立が、名古屋議定書と同様にCOP10本会議の最終日まで続いた。

保護地域に相当するものは世界に古くから存在し、信仰対象の自然の聖地や資源保護のためのコモンズなど民衆の生活に根ざしたものもあるが、一方で王侯貴族など支配者層による狩猟動物保護から発達した保護地域もある。近代的な保護地域は、1872年に米国でイエローストーン国立公園(米国)として誕生した。当時の米国では、土地はもともとは先住民であるネイティブ・アメリカン(インディアン)のものであるはずだが、開拓民も政府もそのような考えには至らず、国立公園の設定に際しても例外ではなかった。すなわち、先住民には無頓着に、先住民を追放して保護地域を設定するものだった。米国で誕生した国立公園制度はイエローストーン・モデルとも呼ばれ、時の帝国主義時代の流れの中で世界各地の植民地に移入されていった。

植民地へ広まった米国型国立公園の管理方式(ガバナンス)は、世界の生物多様性の保全に大きく貢献したものの、同時に地域社会には深刻な影響も及ぼした。アフリカやラテンアメリカ、オーストラリアなど多くの地域で先住民や地域住民が保護地域から強制的に退去させられ、土地は国有地として管理されてきた。途上国とその住民にとって保護地域は、単に自然状態を維持するだけで何も利益を生み出さない。それどころか、住民にとっては現金収入の手段であるチークなど有用材の伐採やアブラヤシなどのプランテーション開発の対象地とすることもできず、途上国にとっては外貨獲得の障害にもな

る。さらに、保護地域として管理するためには、保護地域の資源に依存する住民から自然を守るためのレンジャーなど、保護のための費用も膨大なものとなる。こうした背景から、前述のとおり、保護地域の面積割合を拡大する愛知目標の提案に、途上国はこぞって反対したというわけだ。

一方で最近では、保護地域の管理のためにも、地域社会の生活の安定は必要だと認識も生まれてきた。それまでの米国型の保護地域のように、先住民などの伝統や生活を無視し、公園区域から強制退去させても、燃料（薪炭）や食料、薬草など公園内の自然資源に依存して生活していた人々は、レンジャーの目を盗んで資源採取を繰り返し、公園管理と違法採取のイタチゴッコが続く。結局は、公園内の自然資源に依存して生活していた人々と公園管理者との軋轢が生じることになる。

これに対して、「持続可能な開発」の概念を提唱した「世界保全戦略」（IUCN など 1980 年）、およびこれを受けて開催された第 3 回世界国立公園会議（1982 年バリ島）などを経て、地域社会を尊重した保護地域と経済発展を結び付ける考え方が徐々に形成された。自然（あるいは生物資源）の保護と開発に際しての地域住民・先住民や地域社会の伝統的な生態知識（TEK）、生活と権利の尊重は、第 4 回世界国立公園会議（1992 年カラカス）の「カラカス宣言」や国連環境開発会議（1992 年リオ・デ・ジャネイロ）の「リオ宣言」「アジェンダ 21」に盛り込まれた。

さらに、第 4 回世界国立公園会議では、エコツーリズムが自然保護と地域社会発展の統合の手段として明確に位置付けられた。すなわち、エコツーリズムにより地域住民がガイドや宿泊施設従業員などとして雇用されることから生じる地域社会の経済性向上によって、保護地域内の生物資源に依存する生活からの脱却を図り、また住民が自然の価値を再認識することで、自然保護を保証しようとするものである。

このように保護地域管理も、かつての米国型のように住民を排除する形から、保護地域内での伝統的

な生物資源利用の許容、公園管理などに地域住民の参加を促す地域社会との協働管理、さらには土地の返還なども含めた先住民や地域社会による保護地域管理へと変遷してきた。

3. インドネシアの生物多様性保全プロジェクト

インドネシア共和国は、その地理的特性により、国内には約 32 万種といわれる多くの動植物が生息・生育し、アマゾンなどとともにメガダイバシティとも呼ばれる世界でも有数の生物の多様性に富んだ地域となっている。一方で、木材供給や農耕地拡大のための森林伐採などにより、生物多様性の喪失が続いている。また、大航海時代以降、チョウジなどの香辛料を初めとする生物資源の争奪戦の場ともなってきた。

このインドネシアに対しては、わが国のほか米国、EU など他の先進国や世界銀行などの国際機関も多く生物多様性保全のための援助を実施してきた。本稿では、このうちのひとつである「JICA 生物多様性保全プロジェクト」を紹介する。このプロジェクトは、1992 年 1 月の日米首脳会談に端を発し、日米コモン・アジェンダの一環として位置づけられた。プロジェクトは、プロジェクト方式技術協力（プロ技協）と無償資金協力により実施され、プロ技協の第 1 フェーズは 1995 年 7 月から 3 年間、さらに第 2 フェーズとして 1998 年 7 月から 5 年間実施された。なお、米国側の国際協力では、生物多様性保全のための調査研究等の活動を推進する非政府機関（NGO）に対する助成基金「インドネシア生物多様性基金（IBF）」が創設された。

JICA プロジェクトの対象地は、ジャワ島のボゴール市とチビノン市、およびグヌン・ハリムン国立公園（現、グヌン・ハリムン・サラック（Gunung Halimun-Salak）国立公園）（以下、GHSNP）である。GHSNP は、ジャカルタの南西約 100 km に位置し、1992 年に指定された国立公園で、ヒョウやジャワギボンなどの希少動物も生息するジャワ島では残り少ない自然林の地域である。カウンター・パート機



写真 3 JICA プロジェクトで供与された動物研究館
(チビノン市)

関は、インドネシア科学院 (LIPI) と林業省自然保護総局であり、生息域外保全と生息域内保全の分野で、①調査研究：生物学・分類学の調査研究の推進と研究者の能力向上、②公園管理：GHSNP における科学的知見に基づいた公園管理計画の策定・実施による生物多様性保全に配慮したモデル国立公園の設定と管理運営、③情報整備：生物多様性施策等推進の基礎となる分布などの生物情報の集積とシステム作り、についての技術移転が行われた。このうち②の技術移転項目として、エコツーリズムや環境教育も組み込まれている。また、無償資金協力により、チビノンの LIPI 研究コンプレックスに動物研究・標本館が建設され、また国立公園管理のため、カバンドゥンガンに管理事務所、チカニキにリサーチステーションが、さらにボゴールに国内保護地域情報の収集提供のための自然環境情報センターが建設された。

4. インドネシアの国立公園管理と地域社会

インドネシアの保護地域の歴史は古く、オランダ統治時代の 1889 年にはチボダス自然保護地域が設定されていた。一方で、「国立公園」は比較的新しく、現行の国立公園制度は、1990 年の「生物資源および生態系保全法」により正式に法律で位置づけ

られた。この法律により、国立公園などの「自然保存地域」と自然保護区などの「自然保護地域」などが規定された。また、1999 年「森林法」では、国立公園は森林 3 区分のひとつの「保全林」に位置づけられている。2014 年 3 月現在では、50 国立公園が指定されている。

上記の森林法では、権利の設定されていない森林は国有とされていることから、国有林内に設定される国立公園内に居住することはもちろん、生物資源の利用も違法となる。前述の JICA 生物多様性保全プロジェクトの対象地となった GHSNP においても、1992 年の指定当初から公園内には多くの地域住民が居住し、あるいは耕作していたが、2003 年のサラック山地域の拡張によりさらに多くの集落が公園内に取り込まれた。この結果、現在では 300 以上の集落、10 万人以上が公園内に居住しているといわれている。

いくら法律違反とはいえ、実際に古くから居住している地域住民の全てを公園内から退去させるのは困難である。このため、2004 年には「自然保存地域および自然保全地域の共同管理に関する大臣規則」により、公園指定前から居住している集落などを「モデル保全集落 (MKK)」として指定し、住民との協働を目指す政策に転換した。さらに、2006 年には「国立公園のゾーニングガイドライン大臣規則」により、地域住民が公園内の動植物などを利用することが可能な「伝統的ゾーン」とともに、既存の耕作地などを「特別ゾーン」として明確に位置付けることになった。これらの政策は、国立公園内における地域住民による生物資源利用を認めただけか、公園指定前からという制限付きながらも居住まで追認したものであり、それまでのインドネシアでの国立公園管理政策、森林管理政策からすれば画期的な転換ともいえる。こうした転換には、スハルト政権崩壊後の民主化・地方分権化の流れも要因となったが、生物多様性保全プロジェクト以降も継続して実施された JICA プロジェクトの活動も大きく寄与したといえよう。

GHSNP 内での MKK プロジェクトでは、チョウ

ジなど有用樹種植林や換金作物耕作、ヤギ飼育などにより、経済的な生活基盤の安定を図り、さらに住民自らのパトロールやコリドーへの植林による自然回復などを通しての生物資源への理解・認識を高める活動を実施している。経済的な安定により、公園内の生物資源を利用することが少なくなり、森林劣化の防止と災害防止に貢献している。

一方、スマトラ島南部のゾウ訓練センターがあることで知られるワイ・カンバス (Way Kambas) 国立公園では、移住政策による集落形成やエンクローチメントによる約 6,000 ha のシンコン (キャッサバ) 畑の不法開墾なども行われてきた。しかし公園当局は、2010 年 8 月までに、これらの公園内耕作地や居住者をすべて強制撤去させた。

同じくスマトラ島の南ブキット・バリサン (Bukit Barisan Selatan) 国立公園は、トラ、サイ、ゾウなどの希少な野生動物の生息地となっていることからスマトラの熱帯雨林として世界自然遺産にも登録されているバリサン山脈の南部地域である。しかし、国立公園を横断する国道の開通がエンクローチメントを誘発し、国道沿いには天然林が残されているものの、国道から 50 m 以上奥に入ると森林は皆伐され、コーヒー (ロブスタ種) やコショウの違法プランテーションが造成されている。

私たちが衛星画像を解析して森林の減少率を調べたところ、1973 年には国立公園の 88.6% を覆っていた原生林が、2008 年にはついに半分以下の 49.2%

にまで急激に減少してしまったことが判明した。そして、2011 年には、ついに世界遺産は危機遺産として登録されることになってしまった。

国立公園管理 (ガバナンス) と地域社会との関係を、国立公園専用地域としての管理の強制力と地域社会による土地利用の自由度を指標として類型化してみると、地域住民を排除した専用的統治型管理 (タイプ 1)、その対極の地域住民による実効的な土地利用 (エンクローチメント) (タイプ 2)、それらの中間の公園管理と地域社会土地利用の両立 (協働管理) (タイプ 3)、公的 management も住民による土地利用も希薄なプライベート保護地域など (タイプ 4)、



写真 4 原生林を伐採したコーヒー・プランテーション (南ブキット・バリサン国立公園)

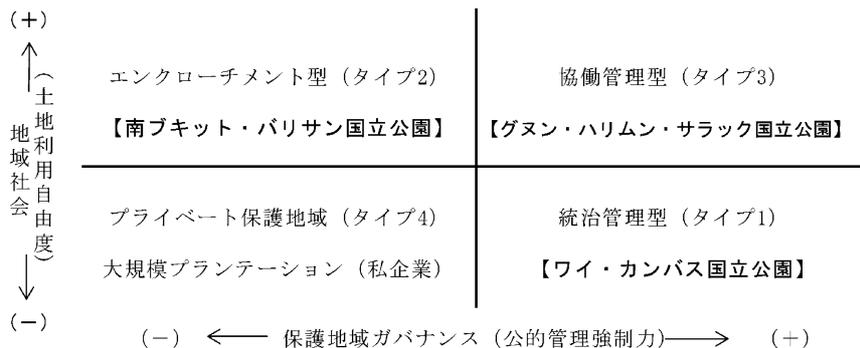


図 1 国立公園管理と地域社会の関係類型化

の4事象となり、上記の3公園はそれぞれの典型である(図1)。

なお、紙数の関係もあり、それぞれのタイプの詳細な解析と比較は省略するが、途上国の生物多様性保全のための国立公園管理においても、単純に地域住民の生活を排除すれば事足りるというわけでもなさそうである。

おわりに

途上国における生物多様性の保全や熱帯林の保全は、私たちの生活に欠くことのできない生態系サービスの提供の面からも重要である。特に現在では、途上国に分布する熱帯林の保全・劣化防止(REDD+)は、地球温暖化(気候変動)防止のための炭素吸着固定の面からも重要である。一方で、地球温暖化防止のためのバイオ燃料や健康に良い植物オイルの生

産のために、広大な面積の熱帯林が伐採され、アブラヤシのプランテーションに変貌している。

生物多様性の保全は、誰もが賛同する地球環境事象と考えられるが、そこには本稿でみてきたような先進国と途上国の南北対立がある。生物多様性の保全は、単に絶滅危惧種の保全だけでは済まない。グローバル化が進んだ現代、いや、はるか昔の大航海時代から、熱帯林などに居住する地域住民の生活との関係も配慮しなければならない問題でもある。

本稿が、先進国の私たちと途上国の生物多様性保全との関係を考える際の参考となれば幸いである。

〔引用文献〕 本稿は、高橋進『生物多様性と保護地域の国際関係 対立から共生へ』(明石書店 2014年3月刊)から抜粋要約・追記をしたものである。引用文献については、同書を参照されたい。