

生物多様性の保全と民間セクター参画の動向

生物多様性条約第 11 回締約国会議 (COP11) を受けて

斉藤 照夫 Teruo Saito

NKSJ リスクマネジメント株式会社

顧問

はじめに

人類の幸福な暮らしは、食料、繊維、木材、水、酸素、医薬品、自然災害防止など生物多様性を基盤とする様々な自然の恵み（生態系サービス）に大きく依存している。しかし、過去 50 年間、野生生物の種の絶滅など生物多様性の損失が地球規模で進んでいることが国連のミレニアム生態系評価¹で明らかとなり、このままでは近い将来、地球のシステムが臨界点（Tipping point）を越え、生物多様性が劇的に失われ生態系サービスが劣化するリスクが高まるとの懸念が深刻になってきた。また、東日本大震災とこれに伴う福島第一原発事故は、大量の枯渇型エネルギーと大量生産・消費に依存する経済社会システムの脆弱性を浮き彫りにし、自然の恵み（生態系サービス）を大切にしたいレジリエンス（回復力）の高い社会構築の重要性を認識させた。このような中で、国際社会は、「生物多様性条約（Convention on Biological Diversity (CBD)」締約国会議（COP）を中心に取り組みを進めている。2010 年 10 月に愛知県で開催された第 10 回生物多様性条約締約国会議（COP10）では、生物多様性に関する世界の取り組み目標として、野心的な愛知目標（愛知ターゲット）が採択されている。2012 年 10 月にインドのハイデラバードで開催された第 11 回生物多様性条約締約国会議（COP11）においては、愛知目標の達成に向けて生物多様性に関する開発途上国への資金フローを大幅に拡大する資源動員目標が決定されて、大きな前進をみることができた。また、生物多様性と深いかかわりを持つ民間セクターにおいては、「生物多様性の軽視はビジネスのリスクとなり、逆に生物多様性に先進的に取り組むことは大きなチャンスを生む」との認識のもとに、生物多様性に積極的に取り組み、事業の強化と生物多様性の保全に大きな成果を挙げる例がみられる。CBD 事務局は、新たに民間セクターの先進的な取り組み等に係る情報を紹介する「ビジネスと生物多様性に関するグローバルプラットフォーム（Global Platform on Business and Biodiversity）」を開設²し、優良な実践事例の普及と民間セクターの取り組みを推進している。COP11 では、愛知目標の達成に向けてこのような民間セクターの取り組みを一層促進すべく、ビジネスと生物多様性に関する決議が採択されている。本稿では、民間セクターの生物多様性への参画を巡り、愛知目標および COP11 で採択された関連決議などの生物多様性条約締約国会議（COP）の取り組みを述べるとともに、民間セクターの代表的な先進取り組み事例について、愛知目標の達成への寄与という観点から CBD 事務局のグローバルプラットフォー

¹ ミレニアム生態系評価は、国連の呼びかけにより実施された、生態系に関する大規模な総合的評価。95 国から 1,360 人の専門家が参加し、2001 年から 2005 年まで実施、2005 年 3 月にその報告書が公表された。

² CBD 事務局、ビジネスと生物多様性に関するグローバルプラットフォーム開設（プレスリリース）、<http://www.cbd.int/cop/cop-11/doc/cop-11-media-press-brief-business.pdf>、（アクセス日：2012-12-10）

ムのデータをもとに紹介することとしたい。

1. 生物多様性条約締約国会議（COP）の取り組みの動向

1.1. 愛知目標

生物多様性に関する世界目標としては、2002年のCOP6において、「2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させる」という2010年目標が設定されていた。しかし、この目標は実質達成されず、むしろ状況が危機的に悪化したとの厳しい評価となり、2010年にわが国で開催されたCOP10において、生物多様性に関する新たな世界目標として、戦略計画2011-2020（愛知目標）が採択された。戦略計画2011-2020では、2050年までに「自然と共生する」世界を実現とする長期目標（Vision）と、2020年までに生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施とする短期目標（Mission）を定め、短期目標の達成に向けた愛知目標として、5つの戦略目標（Strategic goal）とその下に位置づけられる20の個別目標（Target）が定められた（図1）。COPでは、愛知目標の中間評価を、2014年後半に開催される予定のCOP12において行うこととしている。これらの5つの戦略目標は、環境などの問題と政策や対策との間の動的な関係を把握するためのモデルであるDPSIRモデルに準拠して設定されていると言われており³、人間社会における根本的原因（Driver）、問題の直接的原因となる圧力（Pressure）、生物多様性などの状態（State）、環境の悪化や改善によって生じる悪影響や恩恵（Impact/Benefit）、これらに対する社会側の対策や政策（Response）に対応したものとされている。愛知目標の達成には、生物多様性の危機をもたらす直接的な影響のみに対処するだけでなく、DPSIRモデルにより表現される幅広い関係を的確に把握し、根本的原因も含めて多角的な取り組みを進めていくことが求められている。

- ◆**戦略目標A 生物多様性の主流化**
 - 目標1: 生物多様性の価値と、それを保全し持続可能に利用するための行動を人々が認識する
 - 目標2: 生物多様性の価値が、国や地方の制度(計画・会計・報告)に組み込まれる
 - 目標3: 生物多様性に関する奨励措置(補助金を含む)を適正化する
 - 目標4: 持続可能な生産・消費のための計画を履行し、自然資源利用を安全範囲内に抑制する
- ◆**戦略目標B 生物多様性への直接的な圧力の減少、持続可能な利用促進**
 - 目標5: 森林を含む自然生息地の損失の速度を少なくとも半減、可能な限りゼロに近づける
 - 目標6: 水産資源の持続的な管理・収穫など、生態系への漁業の影響を安全範囲内に抑制する
 - 目標7: 農業、養殖業、林業の地域が生物多様性を確保するよう持続的に管理される
 - 目標8: 過剰栄養などによる汚染を抑制する
 - 目標9: 侵略的外来種とその定着経路を特定・管理し、優先度の高い種を抑制、根絶する
 - 目標10: 気候変動や海洋酸性化が生態系に及ぼす圧力を最小化する(2015年まで)
- ◆**戦略目標C 生態系、種および遺伝子の多様性の保護**
 - 目標11: 生物多様性に重要な地域(陸域の17%、海域の10%)が効果的に管理、保全される
 - 目標12: 既知の絶滅危惧種の絶滅および減少の防止、保全状況を維持、改善する
 - 目標13: 作物、家畜等の遺伝子に関する多様性を維持、流出を最小化し、保護戦略を策定・実施する
- ◆**戦略目標D 生物多様性、生態系サービスから得られる恩恵を強化**
 - 目標14: 先住民や貧困層などの弱者を考慮しながら、生態系サービスが人の生活や福利に生かされる
 - 目標15: 生態系の保全と回復(劣化生態系の15%以上)を通して、気候変動の緩和や適応、砂漠化への対処を図る
 - 目標16: 名古屋議定書が国内法制度に従って施行、運用される(2015年まで)
- ◆**戦略目標E 参加型計画立案、知識管理と能力開発**
 - 目標17: 各締約国が改定生物多様性国家戦略および行動計画を策定、実施する(2015年まで)
 - 目標18: 先住民と地域社会に関する伝統的な知識や工夫等が尊重され、条約実施に主流化される
 - 目標19: 生物多様性に関する知識・科学的基礎・技術が改善され、広く共有、適用される
 - 目標20: 戦略計画実施のための資金動員を現状レベルから顕著に増加させる

図1 愛知目標の概要（2020年、一部2015年目標）⁴

³ 環境省、「生物多様性国家戦略2012-2020 ～豊かな自然共生社会の実現に向けたロードマップ～」、環境省、http://www.biodic.go.jp/biodiversity/wakaru/initiatives/files/2012-2020/01_honbun.pdf（アクセス日：2012-12-05）

⁴ Convention on biological diversity secretariat, Aichi Biodiversity Targets (<http://www.cbd.int/sp/targets/>) をもとに、

1.2. 資金動員目標

資金の拠出に係る資源動員目標の設定は、2010年のCOP10から引き継がれたCOP11での最重要課題であった。締約国の中でも極めて生物相の豊かな生態系が分布すると言われる開発途上国は、戦略計画の実施に要する資金の不足により施策が進まないことが懸念され、開発途上国への国際的な資金フローの確保が課題となっていた。愛知目標20でも戦略計画実施のための資金動員レベルを現状レベルから顕著に増加させることを目標としている。しかし、この具体的な金額目標についてCOP10では、早期設定を主張する開発途上国側とこれに消極的な先進国側との間で調整がつかず、COP11に交渉が先送りとされていた。この目標についてCOP11では会合最終日の深夜にまで及ぶ厳しい交渉の結果、暫定的なものながら、開発途上国等における生物多様性に関する活動を支援するための国際的な資金フローを2015年までに倍増させるという資金動員に関する目標の合意に成功し、愛知目標の達成に向けて大きく前進することができた(図2)。この資金フローには、あらゆる資金を含むとされており、ODA(政府開発援助)など公的な資金のみならず、事業者やNGOなど民間セクターからの資金や、先進国以外の中国など新興国からの南南協力による資金も含むものとされている。今後、民間セクターにおいて行われた開発途上国の生物多様性保全に貢献する取り組みが資金目標の中での的確に評価され、奨励されていくことが期待される。

生物多様性に関する年間支出額の2006年～2010年の平均値を暫定的なベースラインとし、COP11に出された暫定的な報告枠組みを用いて、以下に示す暫定的な目標を達成する。

- ◆生物多様性に関する国際的な資金の開発途上国に対するフロー(南南協力を通したのも含まれる。)を2015年までに倍増させ、その水準を少なくとも2020年まで維持することとし、開発途上国等は、自国における開発計画における生物多様性の優先順位を上げる。
- ◆少なくとも75%の締約国が、2015年までに自国の優先課題や開発計画に生物多様性を位置づけ、これによって国内における適切な資金の供給が確保される。
- ◆ベースラインの安定性(robustness)を向上させるため、適切な資金を供給された締約国の少なくとも75%が、国内における生物多様性に関する支出、資金ニーズ、ギャップ及び優先順位を報告する。
- ◆適切な資金を供給された締約国の少なくとも75%が2015年までに生物多様性に関する資金計画を作成し、当該締約国の30%が生物多様性及びその構成要素の様々な価値を評価する。

図2 資金動員計画の目標⁵

また、愛知目標は、各締約国が目標に沿った形で生物多様性国家戦略を設定することにより実施に移されていくことから、愛知目標17は、各締約国が国家戦略及び行動計画を策定し実施することを2015年までの目標としている。わが国は、愛知目標の達成に向けた自国のロードマップを示すため、「生物多様性国家戦略2012-2020」を2012年9月に決定した。ただ、開発途上国においては、スタッフの知識・経験不足や科学的情報の不足等から国家戦略の策定や改定が進まないケースがある。わが国はCOP10の議長国として「生物多様性日本基金」を設けて毎年10億円を拠出し、国家戦略策定/改定のためのワークショップ開催等による人材の能力開発や科学的知見の集積等の活動を支援している。

1.3. 民間セクターの参画の推進

生物多様性の損失とその保全は、企業の経済活動と複雑に結びついており、生物多様性条約の目的および愛知目標の達成には、民間セクターからの参画が不可欠である。COPでは、2006年のCOP8(ブラジル・クリ

当社作成

⁵ 環境省、「生物多様性条約第11回会議の結果について(お知らせ) 個別主要議題の概要」、環境省、https://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=20884&hou_id=15858 (アクセス日; 2012-12-05)

チバ) で初めて民間参画に関する決定が採択された。この決議では、民間セクターの取り組みの推進がこれまで十分ではなかったとして、「全ての利害関係者 (stakeholders) のうち、おそらく民間部門が、条約実施への関与が最も少ないと推測される。しかし、日々の企業活動や産業活動は、生物多様性に大きな影響を与えており、企業や産業界に対して、優れた実践の導入と推進を奨励することは、条約の目的達成に向け大きく寄与するであろう」と述べ、大きな影響力を持つ民間事業者が優れた取り組みを実践していくことは、生物多様性の損失防止に大きく貢献することができ、生物多様性の保全と持続可能な利用を社会に広めていく鍵となることを示した⁶。2008年のCOP9(ドイツ・ボン)では、議長国のドイツの主導で初の国際的な生物多様性のイニシアティブ(生物多様性を提唱し推進する取り組み)である「ビジネスと生物多様性イニシアティブ」が発足し、日本企業3社を含む34社が参加するとともに、ビジネスの参画の促進(Promoting Business Engagement)の決議が採択された。2010年のCOP10(日本・名古屋)では、国レベル・地域レベルでのビジネスと生物多様性イニシアティブや国際的な連携をイニシアティブ間で図るためのグローバルプラットフォームの設置を奨励することが決議された。また、COP10期間中に、民間セクターの生物多様性に関する取り組みの促進を目的とした「生物多様性民間参画パートナーシップ」が発足するとともに、2011年12月に日本で第1回生物多様性民間参画グローバルプラットフォームが開催された。CBD事務局は、新たにビジネスと生物多様性に関するグローバルプラットフォームを事務局のウェブサイトにて設け、世界各地での民間事業者の先進的な取り組みの情報を提供するとともに、取り組みに役立つ各種ツールやメカニズムを紹介している。これらの流れを受けCOP11では、民間セクターの取り組みの促進に向けて「ビジネスと生物多様性(Business and biodiversity)」に関する決議⁷が採択され、CBD事務局のグローバルプラットフォーム設置の取り組みを奨励するとともに、上場企業を含む民間セクターに対して、次のような取り組みを奨励している。

- ・戦略計画2011-2020および愛知目標の達成に役立つような行動をとる
- ・条約の目的や愛知目標などの戦略、政策、行動計画を主流化する上での進展状況を報告するよう、サプライチェーンやステークホルダーに対して奨励する
- ・個々のセクターの影響、依存、機会、リスクを国の優先順位や国の条件に従ってTEEBビジネスレポート⁸の勧告や知見も考慮して分析する
- ・バリューチェーンも含めた事業運営による生物多様性への影響や生態系サービスへの依存について、国の指針に従って年次報告等の媒体で情報開示するよう考慮する
- ・必要に応じて、条約の目的や愛知目標の達成に貢献する実践や戦略を適用するとともに、生物多様性を有効に保全する自主的な基準や認証のスキームを採用する
- ・生物多様性と生態系サービスの保全および持続的利用を支援するような投資に移行する
- ・生物多様性へのビジネスの影響が的確に考慮されるように、生物多様性イニシアティブ等の場を通じて国内

⁶ CBD, "Decision adopted by the conference of the parties to the convention on biological diversity at its eighth meeting VIII/17. Private-sector engagement" CBD <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-08/cop-08-dec-17-en.pdf> (accessed 2012-12-05)

⁷ CBD, "Decisions adopted by the conference of the parties to the convention on biological diversity at its eleventh meeting, XI/7 Business and biodiversity", CBD, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-11/full/cop-11-dec-en.pdf> (accessed 2012-12-05)

⁸ TEEB レポートとは、「生物多様性版スターレビュー」と称されるレポートであり、経済学的な観点から生物多様性の喪失について世界レベルで研究された成果を取りまとめたもの。英語名は「The economics of Ecosystems and Biodiversity」、全体は5部構成。そのうち、ビジネス向けのレポートは第3部である。

および国際的な生物多様性問題について政府との対話を継続する

- ・生物多様性に関するレポートの基準の開発について関連組織と協力する

このような COP の取り組みに並行して、民間セクターの生物多様性保全活動を進めるための自主的なイニシアティブ、ツールやガイドラインの策定等も進んできており、例えば、GRI による「生物多様性 持続可能性報告のための GRI ガイドライン参考文書」や「経団連 生物多様性宣言 行動指針とその手引き（改訂版）」が策定されている。

2. 民間セクターの取り組み

2.1. 民間セクターの取り組みの動向

民間セクターの生物多様性に関する取り組みは、その業種や規模、立地する地域の特性により生態系との関係性が異なるため、これに応じて取り組みの内容も極めて広範にわたる。ここでは、愛知目標の戦略目標の達成への寄与という観点から、戦略目標との関連に応じて民間セクターの取り組みを次の三種に分け、代表的な事例を CBD 事務局のグローバルプラットフォームのデータをもとに次節で紹介していくこととする。

- (1) 生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取り組みにより、持続可能な利用を促進することに寄与するもの（愛知目標の戦略目標 B に関連する取り組み）
- (2) 絶滅のおそれのある種の中で特に減少している種に対する保全地域の設定などを通じて、生態系を適切に保全・管理し、種の絶滅を防止する取り組み（愛知目標の戦略目標 C に関連する取り組み）
- (3) 生態系の保全と回復を通じ、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵を強化する取り組み（愛知目標の戦略目標 D に関連する取り組み）

生物多様性について民間セクターは、どのような事業分野で取り組みが始まっているのであろうか。現時点における民間セクターの生物多様性への取り組みの動向を、CBD 事務局のグローバルプラットフォームのデータをもとにみると、図 3 のとおりである。ツーリズム・輸送の分野が最も多く 21%であり、次いで、農

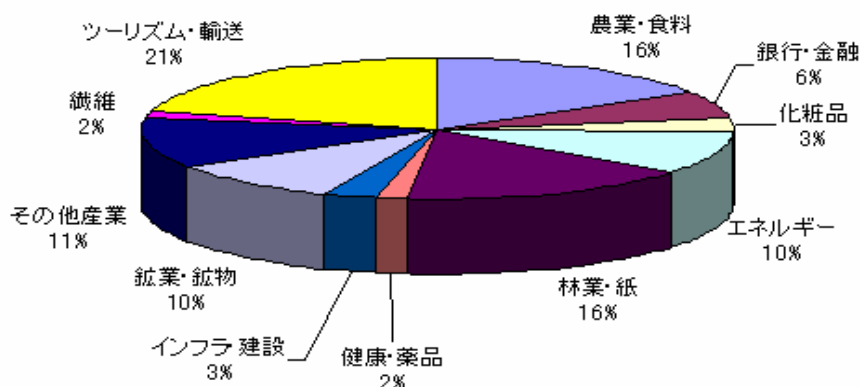


図 3 民間セクターの生物多様性保全の事例の分野別割合⁹

⁹ CBD 事務局による Global Platform on Business and Biodiversity の約 200 ケースをもとに当社作成。ただし、

業・食料の分野と林業・紙の分野がともに 16%、水力発電等のエネルギー分野と鉱業・鉱物水資源の分野がともに 10%であり、生態系サービスへの依存が高いこれらの事業分野で3分の2を占めている。横断的な分野では、銀行・保険を含む金融分野が6%と高くなっている。

2.2. 民間セクターの生物多様性保全に係る取り組み事例

(1) 生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取り組みを進め、持続可能な利用を促進することに寄与するもの

生物多様性の保全と両立した持続的な農業の推進を図ることや、生物多様性保全を含めた森林の多面的機能を持続的に確保できるような森林管理を行うこと、窒素やリン等による汚染の状況を改善しつつ、水生生物等の保全と生産性向上・維持を図るなどの取り組みである。ここでは、Procter & Gamble (P&G) および L'Oréal の取り組み事例を紹介する。

P&G の取り組み¹⁰

洗剤や化粧品などの消費財メーカーの P&G は、原料パルプの調達を持続的な森林管理を行っている供給者から行うとともに、子会社の Dawn を通じて油濁により汚染された野生生物の救護キャンペーンを行っている。

まず、紙や吸収性衛生用品などの原料パルプの調達については、持続可能な森林の管理を促進する見地から、以下の管理を行っている供給者から調達する方針を定めている。

- ・労働者と環境に配慮した森林の安全と生産管理を行っている
- ・合法的な伐採や他の法的な要求事項に合致した管理を記録している
- ・森林管理及び調達において、森林の加工・流過程の管理認証（forest and chain-of-custody certification）などの持続的な森林管理原則の実施と継続的な改善に努めている
- ・保全価値の高い森林からは取得しない（P&G はサプライヤーの保全価値の高い森林の特定を助けるため、マルチステークホルダーによる森林情報基盤整備を支援している）
- ・遺伝子操作された木材資源の森林から取得しない
- ・P&G の持つ社会価値およびコミュニティの教育的、文化的、経済的、社会的福利の改善に向け、地方政府やコミュニティと連携し普遍的な人間価値のサポートを反映している
- ・紛争木材（conflict timber、武装紛争を助長したり地域の安全を脅かしたりするような方法で取引される木材）からのパルプは取得しない

P&G はこれらの方針の遵守を確認するため、供給者への現地訪問、統合的な調査研究、記録の要求、持続的な森林管理の第三者認証を活用して審査を行っている。また、パルプ供給者に対して、持続的な森林管理について独立認証を求めるとともに、提供する木材の伐採が合法的であり、持続的な管理方法によりなされたことについて監査証明書を提供するように求めている。

次に、油濁によって汚染された野生生物救護の活動支援については、P&G の子会社である Dawn の皿洗用洗剤を用いた人手による洗浄法が野生生物の救護団体の評価で最も効果が高く有効とされたことを受け、

事業分野が重複するケースについては、代表的なケースに分類し、重複は排除している。

¹⁰ P&G, “Everyday Wildlife Champion”, Global Platform on Business and Biodiversity, http://www.cbd.int/CBDLive/media/VideoGallery/documents_en/9-ProcterGamble.pdf (accessed 2012-12-05)

Dawn は、油濁事故発生の際に救護団体からの要請に応じて洗剤を提供している。1989年のエクソン・バルデイズ号の油濁事故では数百ケースの洗剤を救護用に提供するなど、過去30年にわたり供与された数千本のボトルの洗剤は述べ7万5千羽のペリカンやカワウソなどの野生生物の回復に貢献している。2009年に Dawn は消費者との連携により野生生物の救護団体の活動を支援する「Everyday Wildlife Champion」キャンペーンを開始した。これは洗剤を購入した消費者がそのボトルに印刷されている寄付コードをコンピュータ入力するたびに、Dawn が1ドルを野生生物救護団体に寄付するものである。このキャンペーンを通じて、海洋哺乳類センター (Marin Mammal Center) および国際鳥類救護研究センター (International Bird Rescue Research Center) に対しこれまでに50万ドル (各団体25万ドル) の寄付金が提供された。

L'Oréal の取り組み¹¹

化粧品会社の L'Oréal は、モロッコのアルガンの樹から新たな化粧品の成分を発見し、この調達を地元コミュニティと対話を重ねて利益の公正な配分に留意しつつ行うことで、アルガンの森の保全と持続的な利用への地元の意識を強めている。アルガンの樹はモロッコにのみ生育し、その実から採油されたアルガンオイルは、「モロッコの黄金」と呼ばれて古くから美や健康に役立てられてきた。L'Oréal も、アルガンオイルを使用してヘアケア、スキンケアなどの化粧品を製造していたが、アルガンオイルとなる実以外についてはこれまで利用していなかった。近年、アルガンの樹は木炭材料や薪としての過剰な伐採、家畜の食害、土壌侵食や砂漠化などの圧力によりその生育地は減少傾向にあり、UNESCO は1998年にアルガンの森を「人間と生物圏計画」(Programme on Man and the Biosphere ; MAB 計画) に基づく生物圏保護区 (Biosphere Reserves) に指定するなど、その保護と回復が世界的に課題となっていた。このような中で、同社はアルガンの実以外の部分についての研究開発を行い、アルガンオイルを搾油した後の副産物 (ケーキ) やアルガンの葉に含まれる成分にアンチエイジングや皮膚を回復させる効果のある活性成分を発見した。L'Oréal は、これらの成分を活用した新製品を製造することを計画し、その原料の持続的な調達について地元と協議を行った。モロッコでは、アルガンの樹からの実の収集や搾油の作業は地元女性からなる組合により実施されており、その収入は健康増進や女性の教育などに使用されている。これまで L'Oréal は、6つの組合からアルガンオイルを調達し、そこでは1つの搾油施設を保有し、500人の女性が働いている。同社は、この6つの組合に対しアルガンの葉と搾油の副産物からの成分の調達も依頼することとし、サプライヤーの LS (Laboratoires Sérologiques) およびフランス NGO の Yamana と連携して組合と協議を重ね、有効成分の抽出技術の提供や地元との利益配分などを含む調達条件に合意した。これにより、同社は組合からの原料成分を用いて2009年に新たな化粧品を製造し販売することができた。アルガンの樹からの新たな部分の原料調達によって地元コミュニティの女性の所得機会が増加するとともに、アルガンの樹の利用価値は大きく増大した。このことは地元の経済条件向上の上でアルガンの森の持続的利用の重要性への意識を高めて、これまでの木炭への利用を抑制し、アルガンの森の生態系の保全への動きを促すこととなった。

(2) 絶滅のおそれのある種の中で特に減少している種に対する保全地域の設定などを通じて、生態系を適切に保全・管理し、種の絶滅を防止する取り組み

事業用地の利用について、周辺地域との連続性も考慮して生物多様性の保全に寄与する地域の設定を行うとともに、その適切な保全・管理を推進すること、および絶滅のおそれの高い種の絶滅および減少を防止する

¹¹ L'Oréal Canada, "Responsible sourcing of argan oil", Global Platform on Business and Biodiversity, http://www.cbd.int/CBDLive/media/VideoGallery/documents_en/8-LOreal.pdf (accessed 2012-12-05)

ための保護増殖の活動に貢献するなどの取り組みであり、ここでは、Fibria の取り組みを紹介する。

Fibria の取り組み¹²

ブラジルのパルプ・製紙メーカーである Fibria は、事業運営地の中で価値の高い生態系を保全するため、ブラジル政府の法的なフレームワークである「私設自然遺産保全区 (Private Natural Heritage Reserve、すなわち Reserva Particular do Patrimônio Natural, RPPN)」に基づく保護の取り組みを進めている。RPPN は 20 年前に連邦令で創設されたブラジル特有の制度である。この制度は、土地所有者がその私有地を自発的に環境保護区として設定し、生物多様性、地域景観、歴史・文化・審美的目的のために恒久的に保全すると保証した場合に、政府の環境庁の登録承認を経て設定されるというものである。登録後は、土地所有者に対して、環境特性の維持や土地利用のゾーニングプランについて承認を得ることなどの義務が課される。今日まで、ブラジルでは、約 1,000 件の RPPN が設置され、70 万ヘクタールの土地が対象となっている。同社は、104 万ヘクタールの森林を所有し、39 万 3 千ヘクタールを保護目的に使用しているが、このうち生物多様性が豊かな 6,367 ヘクタールについて RPPN として登録することを決定した。この土地は生物多様性に係る科学研究、公衆への環境教育とエコツーリズムのフィールドとして活用される。現在、同社は、固有種が生息している地区とこれをつなぐ生態的な回廊となる 3 区域を RPPN として登録しており、合計面積は 2,677 ヘクタールとなっている。この区域は、Recanto das Antas (Fibria の最大の RPPN で 2,212 ヘクタールをカバーする。米州最大の哺乳類の一つバクの生息地)、Mutum Pereto (絶滅が危惧される黒ホウカンチョウの生息地)、Restinga de Aracruz (Espírito Santo の北の海外沿いでわずかに残された森林の一つ) である。今後、3 地域 3,690 ヘクタールの追加登録を予定しており、申請の際にこれらの地域の保護や調査の記録が管理計画の一部として環境庁の承認の際に審査されることとなる。また、Fibria は、所有地の森林生態系の環境の質の不均衡を早期に感知するため、生物指標 (bio-indicator) として生態系の上位に位置する鳥類の百種以上 (多くは絶滅危惧種) の観察を行っており、収集されたデータをデータベースに入力し、Fibria 技術センターによる分析と技術的な勧告のために利用している。また、所有地内の劣化した森林区域の回復事業を、2012 年から 2025 年までに 4 万ヘクタールを目標に進めるとともに、森林内に 5 箇所の環境教育センター (EEC) を設け、地方自治体や NGO と協力して環境教育や環境行動の促進に活用している。さらに、所有森林の周辺地域の土地所有者や農民を対象に、劣化した森林の回復のための森林保全プログラム (Forest Reserves Program) を実施し、植樹のための苗木の提供、持続的な森林管理や保全すべき植生を含む土地利用計画策定の教育、育成木材の買い上げなどの支援を行っている。

(3) 生態系の保全と回復を通じ、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵を強化する取り組み

劣化した生態系について人の手を適切に加えることにより生態系の回復・再生を図り、森林や湿原などが持つ水の涵養機能や洪水防止機能の回復を図り、生態系サービスから得られる恩恵を強化するなどの取り組みである。ここでは、Volkswagen の取り組みを紹介する。

Volkswagen の取り組み¹³

自動車メーカーの Volkswagen の子会社 Volkswagen de México は、メキシコのプエブラ州において水供給を

¹² Fibria, “Setting private natural heritage reserves”, Global Platform on Business and Biodiversity, <http://www.cbd.int/en/business/case-studies/setting-private-natural-heritage-reserves>, (accessed 2012-12-05)

¹³ Volkswagen, “Replenishing groundwater through reforestation in Mexico”, Global Platform on Business and Biodiversity, <http://www.cbd.int/en/business/case-studies/replenishing-groundwater-through-reforestation-in> (accessed 2012-12-05)

回復するためポポカテペトル山の周辺地域で植林の取り組みを進めており、同工場が使用する水以上の地下水の補充に成功している。同地域では水供給が緊要な問題となっており、同社のプエブラ工場では排水処理・リサイクルに努めているものの、プエブラ市やその周辺の産業用の水需要増加を考慮すると十分ではなく、Volkswagen の操業継続には信頼できる水供給源の確保が不可欠となっていた。同社は、自然保護地域に係る国家委員会（Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas）およびメキシコ国立大学（National University of Mexico）の専門家と力を合わせて渓谷地である同地域の地下水の状況を詳細に調査した。その結果、プエブラ地域の地下水は、Popocatepetl 山（5,452 メーター）と Iztaccíhuatl 山（5,286 メーター）の両火山の斜面地域に降った降水の継続的な浸透によって主に補充されており、この生態系が森林伐採により劣化して涵養機能が低下したことが判明した。このため、同社は 2008 年から当地域の植林プロジェクトを開始し、2008 年と 2009 年には 30 万本の固有種のマツ（Hartweg's Pines）を 4,000 メートルの高地まで植林した。植林地には腐植土が生産され二次的な植生が生育し、これにより土壌浸食が防止され降水の直接流出が抑えられ、この結果、降水や雪解け水の地下浸透量が大きく増加することとなった。さらに、このプロセスを支援するため、地域内には 21,000 個の浸透枡を設け、水を保持するための土塁（ダム）を 100 以上設置した。これにより、降水が保持されて水のより深い地下水層への浸透が促進された。このプロジェクトにより同地域に供給される地下水の増加は、年間 130 万トンに達し、これは同社自身が毎年使用する水の量よりはるかに多い量であった。また、本プロジェクトにより増加した森林の生物量（biomas）は大気中の CO₂ の吸収源として機能するとともに、地域の固有野生生物種に対し生息域を提供し、地域の住民に対し追加的な雇用機会を提供することができた。本プロジェクトによる水供給の補充は、同社の長期的な事業継続に重要であるとともに、将来における水の割当、水コストの上昇、地域の人々との水を巡る対立などのリスクを避けるという効果を有し、同社のメキシコでの操業許可の継続に有利な影響を与えることとなった。

おわりに

人類の幸福な暮らしを支えている生物多様性と自然の恵み（生態系サービス）を継続的に享受することが重要となっている。2012 年 12 月にフィリピンのミンダナオ島を襲った強大な台風 Bopha は土砂崩れや洪水により死者 700 人を越える被害をもたらしたが、被害拡大の一因は、違法伐採等による地域の森林生態系サービスの脆弱化と言われている。生態系サービスを継続的に享受していくため、国際社会は生物多様性条約（CBD）を中心に取り組みを進めている。2010 年の COP10 では、このための世界目標として 2020 年（一部 2015 年）を達成期限とする愛知目標が採択された。この野心的な目標の達成には、国のみならず、事業者、NPO、専門家、地域住民など社会を構成する多様な主体の積極的な参画が必要となっている。とりわけ、事業者等の民間セクターは、生物多様性の保全に必要な技術、専門知見、資金などの様々な資源を有しており、その積極的な参画が愛知目標の達成に向けて不可欠なものとなっている。

一方、民間セクターの中には、「生物多様性に先進的に行動することが、ビジネスのリスクを抑えチャンスを作ることになる」との認識のもとに、積極的な取り組みにより事業の強化と生物多様性の保全に大きな成果を挙げ、愛知目標の達成に貢献している事例が見られている。COP ではこのような民間セクターの参画の推進を決議するとともに、CBD 事務局はビジネスと生物多様性に関するグローバルプラットフォームを開設し、民間セクターの取り組みを推進している。今後、2014 年後半に開催される予定の COP12 における愛知目標の中間評価に向けて、民間セクターの取り組みの一層の拡充・強化が必要となっている。しかし、生物多様性の取り組みは短期的な収益には直結しない面もあり、民間セクターの更なる参画の促進に向けて、国

等の公的なセクターにおける先行的な企業の取り組みの支援や民間セクターとの協働（Public-private partnership）などの施策が望まれると言えよう。

参考文献

- 国連ミレニアムエコシステム評価, 生態系サービスと人類の将来, オーム社, 2007
- 浦野紘平. 松田裕之, 生態環境リスクマネジメントの基礎, オーム社, 2007
- 環境省, 生物多様性民間参画ガイドライン, 成山堂書店, 2010
- B&B Japan, グッドカンパニーの事例に学ぶ生物多様性へのビジネスアプローチ, 経済法令研究会, 2011
- 環境省, “生物多様性国家戦略 2010-2020 ~豊かな自然共生社会の実現に向けたロードマップ~, 環境省, http://www.biodic.go.jp/biodiversity/wakaru/initiatives/files/2012-2020/01_honbun.pdf (アクセス日:2012-12-05)
- TEEB, “The economics of ecosystem and biodiversity TEEB for business executive summary”, TEEB, http://www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Business%20and%20Enterprise/Executive%20Summary/Business%20Executive%20Summary_English.pdf (accessed 2012-12-05)
- CBD, “Decisions adopted by the conference of the parties to the convention on biological diversity at its eleventh meeting (Hyderabad, India, 8-19 October 2012)”, CBD, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-11/full/cop-11-dec-en.pdf> (accessed 2012-12-05)
- CBD 事務局, “Global Platform on Business and Biodiversity”, CBD 事務局, <http://www.cbd.int/en/business/home>, (accessed 2012-12-05)

執筆者紹介

斉藤 照夫 Teruo Saito

NKSJ リスクマネジメント株式会社 顧問

専門は環境政策、環境法、環境教育

著書に『環境・防災法』（共著、ぎょうせい、1986年）など

NKSJ リスクマネジメントについて

NKSJ リスクマネジメント株式会社は、株式会社損害保険ジャパンと日本興亜損害保険株式会社を中核会社とする NKSJ グループのリスクコンサルティング会社です。全社的リスクマネジメント（ERM）、事業継続（BCM・BCP）、火災・爆発事故、自然災害、CSR・環境、セキュリティ、製造物責任（PL）、労働災害、医療・介護安全および自動車事故防止などに関するコンサルティング・サービスを提供しています。詳しくは、NKSJ リスクマネジメントのウェブサイト（<http://www.nksj-rm.co.jp/>）をご覧ください。

本レポートに関するお問い合わせ先

NKSJ リスクマネジメント株式会社

CSR 企画部

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-24-1 エステック情報ビル

TEL : 03-3349-6828 (直通)