

## 生物多様性に関する取組み及び情報開示の現状と課題

平成23年11月8日

日本公認会計士協会

### - 目 次 -

	頁
はじめに .....	1
生物多様性を取り巻く国内外の動向 .....	2
1. 日本国内の動向 .....	3
(1) 生物多様性基本法 .....	3
(2) 生物多様性国家戦略 .....	4
(3) 生物多様性民間参画ガイドライン .....	5
(4) 遺伝資源へのアクセス手引 .....	6
2. 国際的な動向 .....	7
(1) 国連 .....	7
(2) OECD .....	11
(3) EU .....	11
企業活動と生物多様性とのかかわり .....	13
1. 企業活動と生物多様性との接点 .....	13
2. 企業活動が生物多様性に及ぼす影響 .....	13
3. 企業が生物多様性に取り組む意義 .....	15
4. 生物多様性に関する情報開示の在り方 .....	16
生物多様性に関する開示状況 .....	18
1. 調査・分析の対象企業 .....	18
2. 国内企業の開示状況 .....	18
(1) 開示状況の経年変化 .....	19
(2) ビジネスと生物多様性の相互影響の把握状況 .....	20
(3) 方針及び目標の設定状況 .....	23
(4) 具体的な取組み状況 .....	26
3. 医薬品業界における海外企業の開示状況と日本企業との比較 .....	30
(1) 海外企業の開示状況 .....	30
(2) 日本企業との比較分析 .....	32
(3) 2011年度の日本企業の開示事例 .....	40
生物多様性に関する取組みと情報開示の課題 .....	45
1. 調査結果の概要 .....	45
2. 取組みの課題 .....	45
3. 情報開示の課題 .....	47
おわりに .....	48

## はじめに

生物多様性とは、生物多様性条約(CBD: Convention on Biological Diversity)によれば「すべての生物(陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系その他生息又は生育の場のいかなを問わない)間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む」<sup>1</sup>と定義されている。自然界は、これら生物多様性の複雑な相互関係によって構成・維持されており、我々の生活は、この自然界から享受する様々な生態系サービスがなければ成立し得ない。また、一度生物多様性が失われてしまうとこれを復元することは極めて困難であるため、将来にわたる生物多様性の保全と持続可能な利用は、人類存続のための重大な課題と認識されている。

一方、経済的な視点からこのテーマを捉えると、「生態系と生物多様性の経済学(TEEB: The Economics of Ecosystems and Biodiversity)」の最終報告書<sup>2</sup>においても指摘されているように、生物多様性や生態系サービスは莫大な経済的価値を社会にもたらしており、企業にとっても重大なビジネスリスクであると同時にビジネスチャンスでもある。企業が、自社の事業活動及びバリューチェーンが生物多様性に与える影響とそこから生じるリスクを把握・管理し、生態系サービスの持続可能な利用を図るとともに、生物多様性を新たなビジネスチャンスに結び付けるような戦略的な対応を行っているかどうかは、その企業の潜在的なリスクと将来の成長性に直結する問題と言えよう。

企業は、今後どのように生物多様性保全と向き合っていくべきか。トレンドを見誤ると取組みの方向性を誤り、収益獲得のチャンスの喪失、コストの増大といったことにもなりかねない。このことから、生物多様性問題は、経済問題として財務情報と密接に関連しその影響に留意することが今後ますます重要になってくるものと考えられ、財務報告の信頼性を担保する公認会計士にとっても看過できないものとなりつつある。

このような状況の中で、中長期的にみれば生物多様性問題についても、気候変動問題の事業活動及び財務パフォーマンスに与える影響の大きさが認識されるに従って関連情報の開示要求が急速に高まってきたのと同様に、組織戦略と事業業績に対する

---

<sup>1</sup> 「生物の多様性に関する条約(CBD: Convention on Biological Diversity, 1993年条約第9号)」前文

<sup>2</sup> (仮訳) [IGES仮訳 ver.1.1] TEEB統合報告書 (財団法人地球環境戦略研究機関 2010年10月20日発表)

[http://www.iges.or.jp/jp/news/topic/pdf/1010cop10/teeb\\_report\\_j.pdf](http://www.iges.or.jp/jp/news/topic/pdf/1010cop10/teeb_report_j.pdf)

(原文)「MAINSTREAMING THE ECONOMICS OF NATURE: A SYNTHESIS OF THE APPROACH, CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS OF TEEB」 The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) 20 October 2010

[http://www.teebweb.org/LinkClick.aspx?fileticket=bYhDohL\\_TuM%3d&tabid=924&mid=1813](http://www.teebweb.org/LinkClick.aspx?fileticket=bYhDohL_TuM%3d&tabid=924&mid=1813)

生物多様性の影響に関する情報ニーズが強まることが予想される。国内企業においても、生物多様性を自社が対応すべき重要課題の一つとして位置付け、その取り組みや事業活動への影響について任意開示であるCSR報告書で開示する動きが目立つようになってきているが、その内容は千差万別である。これは、生物多様性に関する定義や認識が、情報の報告主体である企業や情報利用者においていまだ整理されず、明確でないことがその背景にあるものと考えられる。

そこで、日本公認会計士協会経営研究調査会は、主に以下の二つの作業を通じて、企業の生物多様性に関する取り組み及び情報開示の現状と課題を明らかにすることを試みた。

- ・ 生物多様性に関して公表されている国内外の各種イニシアティブや行政官庁から公表された報告書を整理した。
- ・ 2010年度に公表された企業のCSR報告書から生物多様性に関する情報開示内容を整理し、開示実務の状況を国内及び海外の企業例をもとに分析した。

本研究報告は、生物多様性を巡って社会が企業に何を期待しているか、また、企業が生物多様性といかにかかわり、取り組み、開示しているかについての実態を検討するとともに、企業の情報開示における生物多様性情報を情報利用者にとって有用なものとするために取り組むべき課題を明らかにし、将来の方向性に関する示唆を取りまとめたものである。

### 生物多様性を取り巻く国内外の動向

今日の生物多様性に関する国際的な議論の基礎となっているのは、1992年5月、ナイロビで採択された生物多様性条約である。この条約は、自然保護の世界的な流れの中、2011年10月には日本を含む193の国や地域が締結するに至っている。また、最近の日本においては、2010年3月、生物多様性基本法(2008年6月施行)に基づいた、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本計画として「生物多様性国家戦略2010」が閣議決定された。

2010年10月には、愛知県名古屋市において生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)及びカルタヘナ議定書第5回締約国会議(COP10-MOP5)が開催され、遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS: Access to genetic resources and Benefit-Sharing)に関する国際ルール「名古屋議定書」及び2010年度以降の生物多様性保全の新たな世界目標を定めた「愛知ターゲット」の採択、“生物多様性版スターン・レビュー”と称されるTEEBの最終報告書の公表などが行われた。さらに、同年12月には、気候変動に関する政府間パネル(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)に相当する機関として、生物多様性の科学的知見と政策への提言を結ぶ「生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム(IPBES: Intergovernmental

Science and Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services)」の発足が国際連合（以下「国連」という。）で正式に採択されるなど、この年は内外で生物多様性の認識の急速な高まりと様々な施策の進展が見られた節目の年となっている。

以下では、生物多様性を取り巻く国内及び国際的な動向とそれらの内容を整理し、生物多様性について社会がどう考え、何を求めているのかについて探った（図表1参照）。

（図表1）生物多様性に関する国内外の主な動向

年	国際的な動向	国内の動向
1992年	・生物多様性条約の採択	
1993年		・生物多様性条約の締結
1995年		・生物多様性国家戦略（閣議決定）
2001年	・（EU）生物多様性喪失を停止するためのアクションプラン	
2002年	・生物多様性条約COP6 ・ボン・ガイドライン	・第2次生物多様性国家戦略（閣議決定）
2005年		・遺伝資源へのアクセス手引（経済産業省、財団法人バイオインダストリー協会）公表
2007年		・第3次生物多様性国家戦略（閣議決定）
2008年	・生物多様性条約COP9 ・（EU）アクションプランの履行に関する進捗度レポート	・生物多様性基本法の制定
2009年		・生物多様性民間参画ガイドライン（第1版）（環境省）公表
2010年	・生物多様性条約COP10 ・名古屋議定書 ・愛知ターゲット ・TEEB最終報告書の公表 ・IPBESが発足	・生物多様性国家戦略2010（閣議決定）
2011年	・（EU）自然の価値を政策に組み込むためのEU生物多様性戦略	

## 1．日本国内の動向

### （1）生物多様性基本法

生物多様性基本法（平成20年6月6日法律第58号）は、生物多様性の保全及び持続可能な利用についての基本原則を明らかにしてその方向性を示し、関連する施策を総合的かつ計画的に推進するために制定された法律である。同法の目的は、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって豊かな生物の多様性を保全し、その恵沢を将来にわたって享受できる

自然と共生する社会の実現を図り、併せて地球環境の保全に寄与することにある。

そこでは、環境基本法（平成5年法律第91号）の基本理念にのっとり、生物多様性の保全及び持続可能な利用について、基本原則を定めることとなる。基本原則のうち主たるものに、生物多様性の保全と持続可能な利用の二つがある。生物多様性の保全とは、野生生物の種の保存等が図られるとともに、多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて保全されることをいう。また、生物多様性の持続可能な利用とは、生物多様性に及ぼす影響が回避され又は最小となるよう、国土及び自然資源を持続可能な方法で利用することをいう。基本原則は、このほかに、予防的順応的取組方法、長期的な観点、温暖化対策との連携がある。

生物多様性基本法では、国、地方公共団体、事業者、国民及び民間の団体の責務を明確にしている。中でも国は、基本原則にのっとり、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、それを実施することが義務付けられている。

その基本的施策は、保全に重点を置いたもの、持続可能な利用に重点を置いたもの、これらに共通するものの三つに区分することができる。保全に重点を置いた施策には、地域の生物の多様性の保全、野生生物の種の多様性の保全等、及び外来生物等による被害の防止がある。また、持続可能な利用に重点を置いた施策には、国土及び自然資源の適切な利用等の推進、生物資源の適正な利用の推進、及び生物の多様性に配慮した事業活動の促進がある。さらに、これらに共通する施策には、地球温暖化の防止等に資する施策の推進、多様な主体の連携及び協働並びに自発的な活動の促進等、調査等の推進、科学技術の振興、国民の理解の増進、事業計画の立案の段階等での生物の多様性に係る環境影響評価の推進、及び国際的な連携の確保及び国際協力の推進がある。

これらの施策は、年次報告として提出されることとなっている。

## (2) 生物多様性国家戦略

我が国は、1993年5月に生物多様性条約を採択した。これを受けて1995年10月には、我が国で初めての生物多様性国家戦略が決定されることとなった。これは生物多様性条約に基づくものであり、その後、2002年3月に第2次生物多様性国家戦略が、2007年11月に第3次生物多様性国家戦略が決定された経緯がある。

2008年6月には、前述した生物多様性基本法が制定された。その後、自然公園法（昭和32年6月1日法律第161号）や自然環境保全法（昭和47年6月22日法律第85号）が改正され、また、エコツーリズム推進法（平成19年6月27日法律第105号）が制定されるなど、生物多様性に関連する法律に新設・改正が見られた。一方、2008年5月にドイツのボンで開催された生物多様性条約第9回締約国会議（以下「COP9」という。）において、2010年に生物多様性条約第10回締約国会議（以下「COP10」という。）が名古屋で開催されることが決定された。こうした動

向も踏まえて、COP10開催前となる2010年3月16日に、同法に基づく「生物多様性国家戦略2010」が閣議決定された。

生物多様性国家戦略2010では、中長期目標と短期目標の設定、COP10の日本開催を踏まえた国際的な取組みの推進、及びCOP10を契機とした国内施策の充実・強化の3点が掲げられている。

まず、中長期目標と短期目標の設定であるが、これは2010年に同年以降の目標である「ポスト2010年目標」を改善した総合的・段階的な目標として位置付けられる。ポスト2010年目標よりも具体的な手法とその達成状況を客観的に評価する指標とを取り込む形で、2050年を目標年とする中長期目標と、その達成のために2020年を目標年とする短期目標の二つが設定された。中長期目標には、「人と自然の共生を世界中で広く実現させ、生物多様性の状態を現状以上に豊かなものとするとともに、人類が享受する生態系サービスの恩恵を持続的に拡大させていく」ことが掲げられている。また、短期目標には、「生物多様性の状態を科学的知見に基づき地球規模で分析・把握する。生態系サービスの恩恵に対する理解を社会に浸透させる」、「生物多様性の保全に向けた活動の拡大を図る。将来世代にわたる持続可能な利用の具体策を広く普及させる。人間活動の生物多様性への悪影響を減少させる手法を構築する」、「生物多様性の主流化、多様な主体の参画を図り、各主体により新たな活動が実践される」の三つが提示されている。

次に、COP10の日本開催を踏まえた国際的な取組みの推進では、議長国として国際社会において主導的な役割を果たしていくことが述べられている。具体的な推進内容としては、COP10の成功と新たな戦略計画作りへの貢献、里地里山など自然資源の持続可能な利用・管理のための世界共通理念の構築と発信、生物多様性の総合評価や温暖化影響を含むモニタリングなどの実施、生物多様性の観点からの地球温暖化の緩和と影響への適応、国際協力の推進、及び科学と政策の接点の強化・科学的基盤の強化がある。

三つ目のCOP10を契機とした国内施策の充実・強化については、生物多様性の社会における「主流化」の促進、地域レベルの取組みの促進・支援、絶滅のおそれのある野生動植物の保全施策の充実、海洋の保全・再生の強化、及び自然共生社会・循環型社会・低炭素社会の統合的な取組みの推進が掲げられている。

### (3) 生物多様性民間参画ガイドライン

2007年11月に策定された第3次生物多様性国家戦略では、生物多様性の保全と持続可能な利用に関して企業等の事業者が重要な役割を担っているとして、その自主的な活動指針となる生物多様性企業活動ガイドラインの策定が示されていた。また、2008年6月に施行された生物多様性基本法では、事業者によるその責務があると定められた。環境省は、これらを受けて、2009年8月20日付けで「生物多様性民間参画ガイドライン～事業者が自主的に生物多様性の保全と持続可能な

利用に取り組むために～（第1版）」（以下「生物多様性民間参画ガイドライン」という。）を公表した。

「生物多様性民間参画ガイドライン」の目的は、事業者による生物多様性に関する活動への参画を促し、生物多様性の保全と持続可能な利用を促進することにある。このため、事業者を対象として、生物多様性に関する自主的な取組みに当たって参考となる指針等が提供されている。指針は「理念」、「取組の方向」、「取組の進め方」、「基本原則」、「考慮すべき視点」の五つに区分して解説されている。

「理念」とは、事業者が生物多様性に関する取組みを行う際の最も基本的な目標であり、それは生物多様性の保全と生物多様性の構成要素の持続可能な利用との二つを根幹としている。「取組の方向」とは、事業者が生物多様性に関する取組みを開始する際に基本となるものである。これには、事業活動と生物多様性とのかわり（恵みと影響）の把握、生物多様性に及ぼす影響の低減化と持続可能な利用、取組みの推進体制等の整備が挙げられている。「取組の進め方」とは、事業者が生物多様性に関して取り組む方法である。まずは生物多様性に取り組む姿勢を示すこと、次に、実現可能性を勘案しながら優先順位に従い順次取り組むことが示されている。「基本原則」とは、生物多様性に関する取組みに当たって理解すべき基本的な原則をいう。これは、生物多様性に及ぼす影響の回避・最小化、予防的な取組みと順応的な取組み、及び長期的な観点の三つから構成される。「考慮すべき視点」とは、事業者が生物多様性に関する具体的な取組みを検討し、進めていく際に持つことが期待される視点である。地域重視と広域的・グローバルな認識、多様なステークホルダーとの連携と配慮、社会貢献、地球温暖化対策等その他の環境対策等との関連、サプライチェーンの考慮、生物多様性に及ぼす影響の検討、及び事業者の特性・規模等に応じた取組みの七つが挙げられている。

#### (4) 遺伝資源へのアクセス手引

1992年に開催されたりオ地球サミットにおいて採択された生物多様性条約は、生物の多様性の保全、生物資源の持続可能な利用、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の3点を目的としている。このうち生物資源及び遺伝資源はバイオテクノロジーやバイオ産業の発展のためには必要不可欠なものであることから、経済産業省は生物多様性条約を適切に履行しつつ、これらを円滑に利活用していくための関連政策を推進している。一方、2002年4月に開催された生物多様性条約第6回締約国会議（COP6）では、「ボン・ガイドライン」と呼ばれる、遺伝資源へのアクセスと利益の配分を確保するための法令、行政措置や契約作成の参考となる国際的なガイドラインが策定された。しかし、当ガイドラインは法的拘束力を有していないことから手続の不透明さや遺伝資源へのアクセス規制等が生じたことによって、バイオ関連企業にとっては遺伝資源関連ビジネスのリスクが高くなっていた。こうした中、海外の遺伝資源をアクセスする

際のトラブル等を回避することを目的として、2005年3月に経済産業省と財団法人バイオインダストリー協会は「遺伝資源へのアクセス手引」を取りまとめ、公表した。

本手引では、ABSについて、政府窓口と権限ある国内当局、事前の情報に基づく同意、及び相互に合意する条件の三つのステップとしてまとめている。一つ目のステップとして、遺伝資源へのアクセスに関する規制権限は各国の国内法で定められることが原則のため、最初のステップとして、その国の法令や行政措置などを調査する必要がある。このとき、各国政府窓口、権限ある国内当局が定められている場合には、その助けを借りることが有用なため、情報源が紹介されている。二つ目のステップとして、遺伝資源にアクセスする場合、通常の契約とは異なり、契約当事者以外にも中央政府や地方政府などの利害関係者からも契約内容についての同意が必要となる。この事前の情報に基づく同意について具体的に説明している。三つ目のステップとして、生物多様性条約で明示的に要求されている事項への対応がある。生物多様性条約は、ABSについて、その提供者側と利用者側が相互に合意する条件の下で行うことを求めている。そのため、相互に合意する条件について当事者間で交渉することが原則であり、その参考情報を提供している。

## 2. 国際的な動向

近年の生物多様性を巡る国際的な動向では、生物多様性や生態系の保全に関する理念的な合意形成から具体的な目標設定や達成手段の確立へと、議論の方向性が総論から各論へ大きくシフトしている。また、その基本的アプローチとして、市場原理に基づくインセンティブ策の導入が提案されており、気候変動問題と同様に、企業への財務的な影響が懸念されている。

生物多様性問題に関する国際的な取組みの主体は、主として国連、経済協力開発機構（OECD：Organisation for Economic Co-operation and Development）、EUであるが、それらの主体間に緊密な連携関係が見られるのも気候変動問題の場合と同じである。

### (1) 国連

#### 生物多様性条約

生物多様性に関する国際的な議論の基礎となるのが国連の「生物多様性条約」である。これは、1992年6月にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された国連環境開発会議で調印され、1993年12月29日に発効した生物多様性に関する国際条約であり、2011年10月現在で、アンドラ、米国及び南スーダンを除くすべての国連加盟国に、クック諸島、ニウエ及びEUを加えた193の国又は地域が加盟する。



生物多様性条約は、(ア)生物多様性の保全、(イ)生物多様性の構成要素の持続可能な利用、(ウ)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ており、その運営のために締約国会議(COP)が毎年開催されている。2010年10月に名古屋で開催されたCOP10では、遺伝資源の利用から生じる利益を公正・衡平に配分して生物多様性の保全を推進するために、ABSに関する議定書(名古屋議定書)が採択され、2011年以降の国際的な生物多様性の戦略目標として愛知ターゲットが採択された(詳細は を参照のこと)。

また、2010年12月の国連総会における決議を受けて、長年の懸案事項であったIPBESの設立が決定された。これは、いわば生物多様性版のIPCCである。

生物多様性問題は、生物資源や遺伝資源がバイオテクノロジー技術によって産業利用されたり、遺伝資源に由来する原材料の使用製品に特許権が認められて資源提供国や伝統的知識の保有者が資源アクセスを制限されるなど、国際的な経済的利害関係を内包する点が大きな課題になっている。生物多様性条約は、その解決のための基本的枠組みを提供するが、現実には資源利用国と資源提供国との激しい利害対立が円滑な合意形成を妨げており、具体的で実効性のある解決策の提示を困難にしている。

例えば、ABSの場合、これまで長期間にわたって法的拘束力のある国際的枠組みは策定できなかった。COP10で採択された名古屋議定書は初めての法的拘束力のある国際的枠組みとなったが、その合意内容には不明確な点も多く、完全な問題解決には更に多くの忍耐と時間が必要な状況である。

こうした経済的な利害調整の必要性は、気候変動の場合と同様に、生物多様性に経済問題としての性格を色濃く賦与し、企業の資源調達戦略や安定的なサプライチェーンの維持戦略に影響を与える要因になっている。その結果、このような企業動向に関心を持つ機関投資家等の情報ニーズを著しく高めている。

#### 名古屋議定書

2010年10月、愛知県名古屋市で開催されたCOP10において、ABSに関する「名古屋議定書」が採択された。名古屋議定書とは、「生物の多様性に関する条約の遺伝資源へのアクセス及びその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分に関する名古屋議定書」(Nagoya protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity)の略称である。その目的は、遺伝資源の利用から生じた利益を公正かつ衡平に配分することによって、生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献することにある。

名古屋議定書で採択された主な内容を抜粋すると、例えば、次のとおりである。

- ・ 遺伝資源及びそれに関連する伝統的知識の利用により生じる利益は、相互

合意条件に基づき公正かつ衡平に配分される。

- ・ 遺伝資源へのアクセスに係る事前同意を求める各締約国は、法的確実性、明確性、透明性の確保等のため、立法上、行政上、政策上必要な措置を実施する。
- ・ 各締約国は、国境を跨ぐ遺伝資源の場合、事前同意を得ることができないときには、公正かつ衡平な利益配分を実現するための地球多国間メカニズムの必要性とモダリティを検討する。
- ・ 各締約国は、適当な場合には、遺伝資源の利用に関する監視のために一つ以上のチェックポイントを指定する。チェックポイントでは、状況に応じて利用者に情報提供を求め、研究、開発、商品化などの各段階での情報収集に関する機能を持つ。

#### 愛知ターゲット

愛知ターゲットは、名古屋議定書と同じく、COP10にて採択された2011年以降の新戦略計画である。そのビジョンは、「自然と共生する」世界であり、すなわち「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、それによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、全ての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界である」とされる。また、「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する」ことをミッションとしている。その確保のために、AからEの五つの戦略目標と、戦略目標を構成する20の個別戦略が示されている。

戦略目標Aでは、各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処することが掲げられ、四つの個別戦略から構成される。次に、戦略目標Bとして、生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進することが掲げられ、六つの個別戦略から構成される。また、戦略目標Cとして、生態系、種及び遺伝子の多様性を守ることにより、生物多様性の状況を改善することが掲げられ、三つの個別戦略から構成される。さらに、戦略目標Dとして、生物多様性及び生態系サービスから得られるすべての人のための恩恵を強化することが掲げられ、三つの個別戦略から構成される。最後に、戦略目標Eとして参加型計画立案、知識管理と能力開発を通じて実施を強化するが掲げられ、四つの個別戦略から構成される。

#### TEEBプロジェクト

国連の動向でもう一つ指摘しなければならないのがTEEB研究プロジェクトである。TEEB研究プロジェクトは、(ア)生物多様性と生態系サービス(水の浄化やミツバチの受粉のように生態系が人間に提供する「自然の恩恵」、BES : Biodiversity & Ecosystem Services)の経済的価値を評価することで、経済的便益の大きさや巨額な喪失・劣化コストについて社会的な注意喚起を促し、(イ)

その具体的な対策に不可欠な経済、環境、政策分野の専門的知識を結集するための国際的な取り組みである。TEEB研究の成果は、気候変動の経済学的研究で早期の温暖化対策に経済的合理性があることを示したスターン・レビューになぞらえて、「生物多様性版スターン・レビュー」とも呼ばれている。

このプロジェクトは、2007年3月のドイツ・ポツダムにおけるG8+5環境大臣会合で立ち上げられ、欧州委員会、ドイツ、ノルウェー、英国の各政府が資金提供して、国連環境計画(UNEP)の主導で開始された。

TEEB研究の最初の報告書(中間報告書)は、2008年5月のドイツ・ボンにおけるCOP9のハイレベル会合で公表されたが、その衝撃的な内容が参加者を驚かせた。その後、2009年9月から数回にわたってドラフトが公開され、最終的には2010年10月のCOP10で最終報告書が公表された。

TEEB研究の目的は、生態系サービスの定量的評価と計算事例の蓄積によって自然環境の重要性を認識させ、生態系サービスの価値を考慮した政策的意思決定を促進するための事例紹介にある。しかし、同時に、生物多様性保全と産業活動との緊密な関連性についても言及されている。

例えば、2009年11月に公表された「政策決定者のためのTEEB(The TEEB for Policy Makers)」では、自然破壊は経済に直接的な悪影響を与えるにもかかわらず、その影響が一貫して過小評価されていること、生態系の価値を定量評価することは経済的に有意義であることを示し、汚染者負担原則の適用により経済と社会に対して生態系サービスの価値を可視化するように求めた。

また、2010年7月公表の「ビジネスのためのTEEB(The TEEB for Business)」では、BESへの配慮を組み込む経営が、事業活動のコスト効率を向上させ、サプライチェーンの持続可能性を確立して、新規顧客の開拓を可能にすること、また、陸上・海洋共に資源制約が強くなる現状では、BESの持続可能な利用が生物多様性ビジネスのような新規事業の基礎となることを指摘して、生物多様性保全に配慮する企業の明るい未来を展望して見せた。

TEEB研究の中でビジネスに最も影響すると思われるのが市場原理の導入である。「ビジネスのためのTEEB」では、EU-ETS(欧州排出量取引制度)のようなBES市場の出現を予測しており、REDD+(Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation-plus、森林減少・劣化によるCO2排出量の削減活動と森林保全活動)の例を引用して、市場取引が可能な生物多様性資産の創出可能性を示唆した。また、生物多様性条約の下で構想されているGDM(Green Development Mechanism、グリーン開発メカニズム)のように、開発途上国での生物多様性喪失を防止するために民間資金を活用する手法に関しても、生物多様性市場の可能性を指摘した。

市場原理の導入は、2010年9月公表の「地方・地域の政策決定者のための

TEEB(The TEEB for Local and Regional Policy Makers)」でも提案された。この報告書では、生態系サービスの持続可能な利用を推進するために、PES(Payments for Ecosystem Services、生態系サービスへの支払い)という生態系サービスの利用に対する課金システムに言及しており、地方・地域の政策担当者に対して地域的な課金制度の構築を要請している。その中でPESを、「生態系にとって好ましい行動をとる土地所有者・管理者に報酬を支払うことで生態系サービスを保全するインセンティブ手法」と位置付けている。

## (2) OECD

OECD<sup>3</sup>は、分析情報の提供を通じて、各国政府による効率的な生物多様性政策の立案を支援している。

最近の主な研究分野は次の三つに要約できる。

### 生物多様性指標と経済的評価

効果的な生物多様性政策の立案・実行にとって不可欠な生物多様性指標や経済的評価の優良事例を蓄積し、生物多様性の経済的・環境的な動向分析を提供する。

### 経済的手法、インセンティブ、市場創出

生物多様性の価値は市場価格に十分に反映されないことが多く、生物多様性の喪失や劣化を助長している。こうした「市場の失敗」を補正するような効率的政策についての研究成果を提供する。

### 生物多様性の融資、開発、分配問題

生物多様性の保全や効率的利用に不可欠な公的資金・民間資金による投融資の拡大策、生物多様性と開発・分配との関連性に関する研究成果を提供する。これら以外にも、生物多様性と気候変動、水資源、農業、漁業、バイオ技術との関連について、分析情報を提供している。

## (3) EU

EUは、2001年の欧州サミットにおいて、域内の生物多様性喪失を停止するためのアクションプランを採択した。その後、このアクションプランは数次にわたって改訂され、2006年5月には最後の第5次アクションプランが策定された。このアクションプランでは、四つの優先課題が設定されており、その中に既存の生物多様性法令の履行責任を明確化する方針が掲げられている。

EUの生物多様性法令には、共通農業政策(CAP: Common Agricultural Policy)や共通漁業政策(CFP: Common Fisheries Policy)以外に、1979年の鳥類指令(Birds Directive)、1992年の生息地指令(Habitat Directive)がある。鳥類指令では鳥

---

<sup>3</sup> <http://www.oecd.org/dataoecd/61/45/45347348.pdf>

<http://www.oecd.org/dataoecd/63/39/46226558.pdf>

類の特別保護区(SPAs)を設定し、生息地指令ではその他の種や生息地の特別保全区(SACs)を設置して、「Natura2000」と呼ばれる自然保護区のネットワーク構築が進められてきた。しかし、2008年12月に欧州委員会が公表した「アクションプランの履行に関する進捗度レポート」では、2010年までに生物多様性喪失を停止するという目標の達成どころか、そこへ近づくこともできていない現状が明らかにされており、EUの生物多様性戦略は大幅な見直しを迫られることになった。

そうした経緯を踏まえて策定されたのが、2011年5月の「自然の価値を政策に組み込むためのEU生物多様性戦略」である。この戦略では、欧州の自然資本を計測し、生態系サービスを政策決定に組み込むために、六つの優先目標と20の達成手段が設定された。以下はその優先目標である。

- ・ 生物多様性法令の完全履行
- ・ 生態系の保全とグリーン基盤(green infrastructure)の活用
- ・ 持続可能な農業・漁業
- ・ 漁業資源の管理強化
- ・ 外来種の規制強化
- ・ 世界的な生物多様性喪失を防止するための貢献拡大

この戦略では、TEEBの影響を受けて、自然資本への投資(グリーン基盤)が重点課題とされた。Natura2000の保護区はEU全域の18%にしかカバーせず、将来十分な生態系サービスを提供するには残りの82%も同様に保護しなければならないからである。そのためにコスト効率の良いグリーン基盤作りへの投資が必要となる。欧州委員会は2011年末にグリーン基盤プロジェクトに関する何らかの提案を行う予定である。

また、これまでは主として公的資金に限られてきたPESの活用範囲を民間資金にまで拡大する構想が模索されている。PESは生態系サービスの受益者が負担し、天然資源の管理者(生態系サービスの提供を促進し、その持続可能な利用を行う者)が受給する仕組みであるが、将来的にはグリーン基盤に対する投資へもPESの拡張が計画されている。

なお、国際的動向との関係で見ると、この戦略は愛知ターゲットに準じた内容で策定されているのが特徴である。特に中央政府や地方政府の政策に生物多様性の価値要因を組み込むという戦略目標に関しては、国民経済計算に生物多様性要因を算入する方向での調整が進められている。

この戦略は2011年6月22日に環境相理事会で採択された。しかし、20の達成手段については、必要な資金の手当てや分担方法を巡る加盟国間の意見相違と審議時間の不足などが理由となって、その承認が見送られた。

## 企業活動と生物多様性とのかかわり

### 1. 企業活動と生物多様性との接点

資産や貨幣といった人間社会で生み出された経済概念を基礎とした、より多量で多様な物質や活動を追求する経済活動は、ヒトという生物種に本来的に必要とされる以上の生物資源を利用し、あるいは貴重な生態系を持つ自然環境を改変してきた。各種の遺伝資源や生態系のもたらす種々の便益の利用、あるいはそれらが生息・生育する自然環境の改変なしに人間の経済活動の拡大があり得ないのは明らかである。

この点に関し、2005年に公表された国連「ミレニアム生態系評価」は、生物多様性を支える生態系が人間社会にもたらす恵みである生態系サービスを以下のように分類し、企業が存立する基盤となる構成員の生活、事業場の物理的な安全性、事業に必要なあらゆるマテリアルの円滑な調達、安定的な物流等、企業活動のすべては生物多様性と直接間接にかかわりを有しているとしている。

#### ア．供給サービス

食料、燃料、木材、繊維、薬品、水など、人間生活に必要な資源の供給

#### イ．調整サービス

森林による気候緩和、保水による洪水調節、水質の浄化

#### ウ．文化的サービス

良好な自然景観や自然環境による精神的充足、宗教、価値観及び文化の基盤、並びにレクリエーションの場を提供

#### エ．基盤サービス

光合成による酸素供給、土壌の形成、栄養循環、水循環

しかし、個々の企業活動と、自然生態系あるいは生物資源とのかかわりが直接的には認知できないケースは多く、それに起因して企業の生物多様性保全に対する認識が低いことは否めない。企業は、その商流全体をみれば何らかの形で生態系サービスの恩恵を受けているはずであり、何より、生態系サービスなしに企業を支える構成員が健康かつ安全に業務に従事することができない。企業はそのことを強く認識する必要がある。

### 2. 企業活動が生物多様性に及ぼす影響

環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」・国連「ミレニアム生態系評価」によれば、例えば、プランテーション開発等に伴って陸地面積の約3割とされる森林地帯が過去300年間に約40%縮小し、なお毎年、日本の国土面積の約5分の1に相当する面積が減少しており、また、海洋生態系についても、乱獲によって漁獲高が増加する見込みはもはやないとされている。日本においても、明治以降の産

業政策によって、生物多様性の宝庫とされる湿地や干潟について湿地は6割強が干潟は約4割が失われている。

このような状況を招いた大きな原因として、営利を使命とする企業が競争的に事業や組織の拡大を繰り返し、その活動総量が自然の復元力以上に過度な依存と改変を強いていることが指摘されて久しい。

生態系サービスに対する人間活動の影響に関して、「ミレニアム生態系評価」は、その主要な脅威を以下のように分類している。

ア．生息・生育地の変化

伐採や土地の改変に伴う生物の生息域及び生息地への影響、並びにそれに起因する地域社会への影響

イ．生物資源の過剰採取

観賞用等の商業利用による個体の乱獲、盗掘、過剰採取

ウ．気候変動

人間活動に起因する気候変動に伴う生態系への悪影響

エ．外来種

人為的な種の移動による固有種の排斥、地域生態系の変化

オ．栄養塩蓄積

窒素、リン等の栄養塩蓄積による生物の生息域及び生育環境への悪影響

すべての企業は、生物多様性の主要な部分である生態系サービスに対し、自社の事業活動にかかわる事業場の建設、自然資源の開発採取、製造、輸送・流通・移動、製品の使用・廃棄、事業が利用するインフラ整備といったあらゆる局面において、何らかの形で環境負荷による影響を及ぼしている。

特に、自然状態にある土地の大規模改変は、そこに生きる既存の生態系そのものを直接的に破壊あるいは大きく変容させるとともに、地形、水流あるいは日照を変化させることによって周辺環境を一変させる。また、事業活動に伴う局所的な環境汚染は気候変動、酸性化、化学物質汚染あるいはオゾン層破壊といった地球規模の環境破壊と相乗し、当該地域に生息・生育する固有種や生態系が適応不能な環境変化をもたらすとされる。さらには、有限な生物資源の過剰な利用は当該生物数の自然的な復元を不能にし、結果として、多様な個体・種及び生態系の破壊を引き起こす。

地球という所与の条件のもと、一部の特殊な環境下で生きる生物は別として、大多数の生物が必要とする清浄な水、大気及び土壌といった自然環境は、多様な生物によって構成される多様な生態系による光合成、土壌形成、栄養循環、水循環によってもたらされる。その意味において、生物多様性の健全性は自然環境そのものの健全性と言える。

企業活動に起因する様々な自然環境への排出や自然環境からの採取は、多様な生

生態系の基礎となる水、大気及び土壌を汚染するとともに、場合によっては生物多様性それ自体に直接的な影響を及ぼすことから、企業が引き起こすすべての環境問題は、最終的に生物多様性が受け皿となって何らかの形で影響を受けることとなる。この点において、生物多様性問題は他の個別の環境問題とは一線を画す問題である。

生物多様性の毀損は、企業活動に対して、資源枯渇、操業安全の阻害、構成員の健康被害といった形で跳ね返ってくるのみならず、気候変動やその他の環境問題との相乗でいずれ地球規模での生物バランスを崩壊させる大きなリスクをはらんでおり、それは現代文明の崩壊にもつながりかねない。我々は、まずその重大性を認識する必要がある。

各企業においては、自らの事業活動の各局面が、生態系をはじめとする生物多様性にどのような影響を及ぼしているのかを分析し、まずはその総体を把握する必要がある。その上で、生物多様性に与える影響が自社の事業にどのような形で跳ね返ってくるのかを理解しなければならない。

### 3. 企業が生物多様性に取り組む意義

1 において述べたように、生態系をはじめとする生物多様性は、企業に対して事業のために不可欠な資源を提供し、また、事業が安定的に継続し得る気候の安定性をもたらす。企業が生物多様性に取組むことの意義は、ほかならぬ企業自身の活動に必要な環境と資源を保全し維持することにある。

また、当該取組みによって、生物多様性に関連するビジネスリスクや新たなビジネスチャンスの発見につながり、場合によっては、それが投資家から評価される可能性がある。中でも、医薬品や食品のように、事業が遺伝資源に直接的に依存している業種については、COP10において生物多様性条約における遺伝資源へのアクセス及びその利用から生じる利益の公正かつ公平な配分に関する名古屋議定書が採択されたため、今後、重要な経営課題となるであろう。さらには、生物多様性に配慮する企業としてのイメージ向上による販売促進や、優良な人材の確保につながる可能性もある。

企業活動による生物多様性への影響は因果関係が複雑であり、多くの場合、その分析には困難が予想されるが、商流全体に及ぶ事業の主要な環境側面とそれに伴う環境負荷及び環境影響を分析し改善に取り組むことは、生物多様性問題が環境問題全体を包括する性質上、当該企業の環境保全活動すべてを網羅し、集約することを意味し、取り組む意義は大きい。

今日、多くの企業は環境マネジメントシステムを有し、事業活動における主要な環境影響を管理しているため、実際には、既存のシステムに生物多様性保全の観点を加えることで足りるかもしれない。ただ、商流全体への視野拡大については、1次サプライヤーまでをマネジメント範囲としている例が多く、より川上あ



るいは川下における影響把握と取組みは大きな課題である。

ところで、日本は、有力な国際環境NGOであるコンサベーションインターナショナルが、地球上における絶滅の恐れがある固有種の多いエリア32の一つとして選定した生物多様性に関する貴重な地域とされている。島国という地理的特性、亜寒帯から亜熱帯にかけての多様な気候に加え、複雑な海岸線と降水量の豊富な山岳地形に恵まれた多様な自然環境。さらには、そうした豊かな自然の中で育まれた多様な地域文化を併せ持っている点で、日本は世界においても類いまれな国と言える。陸地面積は狭い反面、排他的経済水域の面積は世界6位を占めており、今後、DNA資源や観光資源といった観点から、日本の生物多様性を保全するとともに、そこに付加価値を発見・創出できる可能性を秘めている。国内企業の積極的な取組みはその推進力となるとともに、当該企業にとっても新しい事業シーズとなる可能性がある。

#### 4. 生物多様性に関する情報開示の在り方

生物多様性に関する情報開示について、環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」は、社会的な説明責任及びステークホルダーに情報を提供する必要性等の観点から、様々なインターフェースを使って生物多様性とのかかわり及び関連する活動と成果の公開を推奨している。

一般に、生物多様性を含む環境情報の開示は、冊子あるいは電子情報を問わず環境・CSR報告書によって行われている。環境・CSR報告に関する国内唯一のガイドラインである環境省「環境報告ガイドライン～持続可能な社会をめざして～（2007年版）」（以下「環境報告ガイドライン」という。）は、第3章の「2. 環境マネジメント等の環境経営に関する状況」を表す情報・指標(MPI)」の中で、「MP-9：生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況」として記載を推奨している。その内容は以下のとおりである。

##### (1) 記載する情報・指標

###### ア. 生物多様性の保全に関する方針、目標、計画、取組状況、実績等

例えば、次のような情報や指標を用いて記載することが考えられます。

- ・ 事業活動に伴う生態系や野生生物への主要な影響とその評価（海外の生物多様性の豊かな地域における開発を含む）
- ・ 原材料調達における生態系や野生生物への主要な影響とその評価（影響の大きい業種の場合には、そのプロセスにおける影響も含む）
- ・ 事業活動によって発生し得る生物多様性への影響を回避ないしは軽減するための取組
- ・ 所有、賃借、あるいは管理する土地及び隣接地域における生物多様性の保

#### 全に関する情報

- ・ 生物多様性が豊か、あるいは保護する価値が高い地域に所有、賃借、管理している土地がある場合は、その面積と保全状況等
- ・ 生態系の保全・再生のために積極的に行うプログラム及び目標（生物多様性が豊か、あるいは保護する価値が高い土地の買い上げや寄付等による保全活動を含む）

#### （２）記載することが期待される情報・指標

（１）のほか、例えば次のような情報や指標を記載することが期待されます。

- ・ 生産あるいは原材料調達の過程において生物多様性へ与える影響を軽減し、生物資源の持続可能な利用のための配慮がなされた製品やサービスと、それが全製品及び全サービスに占める割合
- ・ （社）日本農林規格協会による有機農産物や栽培期間中に化学合成農薬を使用していない、あるいは節減して栽培した農産物の利用方針や取組状況等
- ・ 所有、賃借、あるいは管理する土地及び隣接地域に生息・生育する生物種に関する情報（特に、絶滅が危惧される生物種及びその地域に固有な生物種についての情報）
- ・ 事業活動に起因する生息・生育地の改変内容、及び生息・生育地を保護または復元した割合
- ・ 山地、農地、市街地等における遊休地を生物多様性の保全のために再び自然を修復した面積
- ・ 計画中の事業や、開発の過程における生物多様性や生態系への影響の評価と対策（回避、軽減）の実績
- ・ 保護地域あるいは脆弱な生態系からなる地域とその周辺において計画中の事業、及びその事業が生物多様性と生態系に与える影響

（出典：環境省「環境報告ガイドライン～持続可能な社会をめざして～（2007年版）」p59～60）

以上のように、環境報告ガイドラインでは、生物多様性の開示情報について詳細な内容を記述しているが、開示の現状がこれに沿っているとは言い難い。これは、生物多様性問題が注目を集めたのが、実質的にCOP10の前後からであり、それまでは、個別の取組みはあっても、網羅的かつ全社的な取組みが行われていなかったためと考えられる。

環境報告ガイドラインで求められている開示内容は、方針、目標、計画、取組状況、実績という環境報告に求められる一連の骨格すべてにかかわっており、また、生物多様性問題は、事業が及ぼす環境影響が直接間接に行き着く先である。そのた

め、企業の業種や取組み内容によっては単なる1テーマでは収まらず、環境報告の重要な部分を占める可能性がある。特に今後、遺伝資源に関する名古屋議定書の影響を受ける企業にとっては、環境報告にとどまらず財務報告上も重要なテーマとなるろう。

一方、重要な情報である事業活動全般に伴う主要な影響とその評価をはじめ、生物多様性問題に関する測定や評価手法、及びそれへの具体的な取組方法が確立されているとは言い難く、情報開示以前に取り組むべき課題は多いと言える。

### 生物多様性に関する開示状況

企業の環境への取組みは、一般に、環境・CSR報告書に開示されており、生物多様性に関する取組みについても同様である。そこで、本章では、企業の生物多様性への取組みに関する開示状況について、企業の環境・CSR報告書を通じて調査・分析した。

#### 1. 調査・分析の対象企業

以下では、国内企業の生物多様性への取組みに関する環境・CSR報告書による開示状況について、一部海外企業との差異比較を含めて調査を行った。国内企業については、生物資源の利用や大規模な土地改変等の観点から、事業と生物多様性が直接的な影響を持つ業種として、医薬品、建設、大手小売、総合商社、ハウスメーカー、食品製造、製紙、鉱業を選定し、当該業界の中から大手企業を任意に2～3社を抽出した。また、海外企業との差異比較調査については、事業の特性上、直接的に生物資源を利用する可能性が高く、ABSとの関係性が比較的高いと思われる医薬品業界を取り上げた。

なお、本調査・分析は、調査対象の業種や企業数が限定されているため、報告書開示状況の詳細分析を目的とはしていない。生物多様性に関する取組みについて悩む企業が多い中で、部分的な業種及び企業の傾向を抽出し、併せて参考事例の情報を提供することにより、生物多様性に関する取組みの進展に多少なりとも資することを目指した。

#### 2. 国内企業の開示状況

国内企業の生物多様性への取組みとその開示は、国際条約や国内法規制の動向、さらには、企業の取組みや開示に関するガイドラインの整備状況に加えて、これらの動きが自社の事業にどういった影響を及ぼすのかを勘案しながら自社のレベルを決定し実行しているものと考えられる。

我が国では、地球環境問題の深刻化を受け、1992年に生物多様性条約を採択後、1995年の生物多様性国家戦略が決定されたものの、取組みの基本原則を定めた生物多様性基本法の制定は2008年まで待たなければならなかった。同年5月にドイ

ツでのCOP9において、2010年のCOP10の名古屋開催が決定されたことがメディアの注目を集めた結果、その開催に向けて国内の社会的関心が一気に高まりを見せた。このような状況下、環境省が2009年に「生物多様性民間参画ガイドライン」によって具体的な企業の行動指針を明示したことで、既に公表されていた環境報告ガイドラインと併せて、企業の生物多様性への取組み及びその情報開示のための道具立てが揃ったと言える。

ただし、生物多様性の概念は複雑かつ広範で理解が難しく、企業の本格的な対応は緒についたばかりの印象は拭えない。取組みの基礎となる生物多様性と事業との関係の評価方法や評価指標の決定、さらには、具体的な生物多様性に配慮する方策の選択と実行に関する情報開示に関する進展状況や実態はどのようなものであろうか。抽出した企業が公表している環境・CSR報告書について、以下(1)～(4)の観点による調査・分析を行った。

- (1) 開示状況の経年変化
- (2) ビジネスと生物多様性の相互影響の把握状況
- (3) 方針及び目標の設定状況
- (4) 具体的な取組み状況

#### (1) 開示状況の経年変化

調査の対象とした国内企業22社の3年間の開示状況の経年変化を調査し、企業の生物多様性に関する開示の進展について、企業の取組みに大きな影響を及ぼしたと考えられるCOP10(2010年)の開催とそれに伴う社会的関心の高まりの影響をどの程度受けたのかを調査分析した。

##### (具体的な調査内容)

生物多様性に関して独立した章又は項目を建てて開示している企業数の経年変化

企業が開示に当たって生物多様性をどの程度重視しているかについて、独立項目としてこれを扱っているかどうかを調査した。

報告書においてキーワードとして「生物多様性」の用語が使用されている回数の経年変化

キーワードとしての「生物多様性」の使用回数が多いほど意識レベルが高いと仮定し、開示全般を通じてその使用回数を調査することで企業の生物多様性への取組みに関する意識レベルの傾向を分析した。

報告書においてキーワードとして「生態系サービス」、「生物資源」、「遺伝資源」のいずれかの用語が使用されている回数の経年変化

の意識レベルがどの程度深化しているのかについて、生物多様性に関する用語として、より具体的な意味合いを持つこれら三つのキーワードのいずれか

の用語が使用されている回数の合計を調査した。

(調査結果)

調査内容 / 開示年度	2008年	2009年	2010年
全22社の中で生物多様性に関して独立した章又は項目を建てて開示している企業数	6社	9社	15社
全22社の報告書においてキーワードとして「生物多様性」の用語が使用されている回数	217回	416回	679回
全22社の報告書においてキーワードとして「生態系サービス」、「生物資源」、「遺伝資源」のいずれかの用語が使用されている回数の合計	9回	12回	56回

(分析)

三つの調査内容すべてについて、COP10が開催された2010年に向けて一貫して増加しており、COP10の開催が国内企業の取組みを一定程度加速させたのではないかと推測される。

生物多様性の独立項目化については、2008年に22社中わずか6社であったものがCOP10開催年に当たる2010年には15社に増加しており、またそれと同時に、報告書上における「生物多様性」の用語回数も同程度の増加を示しており、2010年に向けて各企業ともに一定の重要性を認識したものである。

一方で、生物多様性に関するより具体的な意味合いを持つ「生態系サービス」、「生物資源」、「遺伝資源」の用語は、2008年から2009年への増加は大きくない反面、COP10開催年の2010年に大きく増加した。これは、COP10の開催年を迎えて一気に生物多様性にかかわる理解レベルが高まったことを推察させる結果である。

## (2) ビジネスと生物多様性の相互影響の把握状況

生物多様性への取組みを計画的に行うためには、まず重要なこととして生物多様性と自社ビジネスとの関係性、すなわち生態系サービスに与える影響、及びビジネスが生態系サービスから受ける不確実性を網羅的に整理し、その影響評価を行うことが不可欠となる。そこで、調査の対象とした企業における事業活動の生物多様性に関する影響評価の状況について調査分析した。

(具体的な調査内容)

2010年3月期の報告書における生物多様性と自社ビジネスとの全体的な影響評価の有無

当該影響評価を実施していることが記述されていたり、記述内容から明らか

に実施していることが推測できるもののみを有りと判断した。

生態系サービスに起因する業績への影響（リスク及びチャンス）に関する言及の有無

における影響評価が有りの会社について、売上の減少や原材料コストの増大等の財務に与える影響、原材料調達の困難化等の事業継続に与える定性的影響の記載の有無について調査した。

（調査結果）

生物多様性と自社ビジネスとの全体的な影響評価を実施していた会社は22社中1社であった。

の調査で生物多様性と自社ビジネスとの全体的な影響評価をしていた会社は、生態系サービスに起因する業績への影響（リスク及びチャンス）に関する言及をしていなかった。

（分析）

COP10を契機に生物多様性の重要性に関する認識は高まったものの、今回の開示状況の調査範囲においては、生物多様性が事業活動全体に与える影響を網羅的に捉えるという視点での分析を踏まえた取組みには及ばず、個別の取組みに留まっていることが推察される。

（参考となる開示事例）

<住友林業株式会社>

事業の生物多様性の影響評価について開示している事例は少ないが、住友林業では、事業が生物多様性に与える影響について点検・評価し、事業分野ごとに生物多様性保全の主な取組みを整理している。

#### 事業と生物多様性との関わりを点検・評価

2009年度には、当社の事業が生物多様性に及ぼす影響を把握するため、特に生物多様性に影響があると思われる事業分野の業務について生物多様性の視点から点検・評価を行いました。この結果をもとに、部門ごとに具体的な取組みを推進していきます。取組みにあたっては、NGO・NPOなどの専門家による第三者的な視点も取り入れることで客観性を保ち、効果的な活動を推進していきます。

### 事業と生物多様性との関わり

事業分野	生物多様性保全の主な取り組み
山林・環境事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然林の保全</li> <li>・社有林における生物多様性に配慮した施業</li> <li>・希少動植物の保護</li> </ul>
木材建材流通・製造事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・持続的な森林経営が行われている森林からの木材調達</li> <li>・認証木・植林木を利用した製品</li> <li>・工場敷地の緑化</li> </ul>
住宅・不動産・緑化事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅における自生種・地域固有種を利用した植栽</li> <li>・国産材の積極的な活用</li> </ul>
海外事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植林木への原材料転換</li> <li>・ゾーニングや地域社会との共生を考慮した植林事業</li> </ul>
研究開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貴重な遺伝資源の保全</li> </ul>
社会貢献活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱帯林の再生</li> <li>・富士山「まなびの森」自然林復元活動</li> <li>・富士山「まなびの森」での環境教育活動</li> </ul>

(出典：住友林業株式会社「環境・社会報告書2010」p57、58)

#### <味の素株式会社>

生態系サービスとそれにかかわるビジネスリスク及びビジネスチャンスについての企業戦略立案について検討している。

#### 生態系サービスとビジネスリスク・チャンスに関する企業戦略立案の検討

製造のための原材料、研究開発における遺伝資源など、味の素グループの事業活動は生態系サービスと特に深いかかわりがあります。つまり、生態系サービスの動向は、グループの事業に少なからぬ影響をもたらします。従って、事業活動計画を考えるにあたっては、自らの具体的な事業活動と生態系サービスそれぞれとがどのようにかかわっているのか、どのような依存・影響の関係にあるのかを、ビジネスリスクとチャンスの観点から把握し、管理することが重要となります。体系的な検討をもとに、具体的な行動計画を企業戦略立案に落とし込んでいくことが必要です。

そこで味の素グループでは、2010年度より、世界資源研究所(WRI)と、持続可能な開発のための世界経済人会議(WBCSD)、メリディアン研究所が2008年3月に共同で発表した「企業のための生態系サービス評価(ESR)」の方法論を参考にし、生態系サービスとビジネスリスク・チャンスに関する企業戦略立案の検討を進めています。事業活動と生態系サービスとのかかわりを理解するにあたっては、ひとりよがりの解釈にならないように、外部専門家やステークホルダーとの連携を重視しています。検討の進捗に従い、今後、具体的な行動計画を順次展開していきます。

(出典：味の素株式会社「味の素グループ環境報告書2010」p5、6)

### (3) 方針及び目標の設定状況

実質的な生物多様性への取組みのためには、社会的な問題意識を踏まえた方針を立案し、それに基づいた生物多様性にかかわる重要なテーマに関する具体的な活動目標を立てて、これを数値化して管理する必要がある。ここでは、方針、目標の設定状況に関する状況を分析した。

#### (具体的な調査内容)

2010年3月期の報告書において、生物多様性に関する方針(環境基本方針内で言及している場合を含む)及び目標設定の有無を調査した。

生物多様性に関する方針についてはその有無とともに、それが具体的なイニシアティブに基づいているかどうかについて調査した。

また、目標の有無の調査に当たっては、環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」における事業者の主な場面別の取組みに記載された下表に示した取組みの有無と、取組みがあった場合について、それに関する目標が設定されていることが開示されているか否かを調査した。

1	「原材料調達」に関する取組み
2	「販売」に関する取組み
3	「投融資」に関する取組み
4	「研究開発」に関する取組み
5	「海外の大規模事業に関する取組み
6	「土地利用」に関する取組み
7	「非生物資源の開発」に関する取組み
8	「事業場の操業」に関する取組み
9	「生物資源の利用」に関する取組み
10	「輸送」に関する取組み
11	「野外における観光」に関する取組み
12	「社会貢献活動」

#### (調査結果)

生物多様性に関する方針(環境基本方針内で言及している場合を含む)を設定していた会社は、22社中14社であった。この14社のうち4社は具体的なイニシアティブに基づいている。

また、生物多様性に関する目標を設定していた会社は、22社中10社であった。

#### (分析)

生物多様性に関する方針について、何らかの方法でこれを明示している会社が多かった点は、COP10開催を契機に生物多様性の重要性に関する認識が



高まった結果であると推察される。

一方で、具体的なイニシアティブに基づいて策定された方針は極めて限定的である点は、生物多様性をビジネスにも密接に関連する国際的な課題であり、グローバルな経済活動下で経営を行う企業として、国際的な一定の合意に基づいて活動するという意識には至っていないことを推察させる結果である。

また、方針を設定している企業数に対して、目標設定企業数が少ない点は、生物多様性に関する取組みがまだまだ概念的なレベルに留まりPDCAを回すような目標管理の対象に至っていない結果であると推察される。

(参考となる開示事例：「方針」)

<住友林業株式会社>

組織の包括的な「生物多様性方針」ではないが、国内社有林の管理における生物多様性に関する方針が策定されている。三つの多様性の側面ごとに社有林管理のための具体性のある方針が示されている。

#### 国内社有林における「生物多様性保全に関する基本方針」

社有林の管理においては、2006年9月に生物多様性に関する基本方針を定めました。

##### 1. 生態系の多様性

自然公園法などに指定された厳格な保護地域は法律に則り適正に管理する。それ以外の区域は、特に皆伐作業を行う場合にその面積を限定することにより森林の連続性に配慮する。

##### 2. 種の多様性

天然林について、拡大造林などの樹種転換を伴う生態系に大きな影響を及ぼす極端な施業を行わないことにより、森林に存在する種数の減少を防ぐ。希少動植物の保全については、あらゆる作業において、レッドデータブックを活用し、その保護に留意する。

##### 3. 遺伝的多様性

遺伝子レベルの変異とそれを維持するための個体数の維持が問題となるが、この分析は容易ではなく、行政や公的機関が実施しているモニタリング調査の結果が存在すれば、それを注視するなどを、今後の取り組み課題としたい。

(出典：住友林業株式会社「環境・社会報告書2010」p147)

(参考となる開示事例:「目標」)

<積水ハウス株式会社>

生物多様性関係の目標をまとめて掲載している事例。年間植栽本数については定量的な目標が掲げられている。

約束2．生態系ネットワークの復活を積極的に推進します

分類	2009年度目標	2010年度目標
材料調達時の生態系への配慮	調達ランクが低い木材の削減	Sランク木材の増加とCランク木材の削減
住宅の植栽を通じた生態系保全	年間植栽本数100万本	年間植栽本数100万本
	生物多様性の大切さを伝える環境教育プログラム「Dr.フォレストからの手紙」の継続実施	継続実施
	「まちなみ参観日」建売物件全てに「5本の樹」計画の樹種を植栽(継続)	「まちなみ参観日」分譲販売物件すべてに「5本の樹」計画の樹種を植栽(継続)
教育活動	企業の森など参加体験型学習の継続実施	継続実施 他の地域での活動実施

(出典:積水ハウス株式会社「Sustainability Report2010」p61より2009年度目標及び2010年度目標部分のみ抜粋)

<味の素株式会社>

2010年度計画において、リスクとチャンスを管理するための戦略策定や資源保護への協力の項目がある。

2010年度計画

- ・ リスクとチャンスを管理するための戦略策定  
生態系サービス評価範囲の選択(絞り込み)  
重要な生態系サービスの特定と動向分析  
ビジネスリスクとチャンスの特定  
長期戦略策定
- ・ 資源保護への協力  
「太平洋沿岸カツオ標識放流共同調査」の継続実施(2年目)

(出典:味の素株式会社「味の素グループ環境報告書2010」p32より、該当部分抜粋)

#### (4) 具体的な取組み状況

生物多様性への取組みは、その概念の複雑性や特殊性ゆえ計画的かつ網羅的に取り組むことは容易でないが、個別の具体的な取組みは多様である。これまでも社会貢献を中心として多くの企業が個別に実行している一方、これらが具体的な定量情報を伴って開示されるケースはまだ多くないように思われる。ここでは、個別具体的な取組み状況とそれに関する定量情報の開示について分析した。

##### (具体的な調査内容)

2010年3月期の報告書において、上記(3)と同様に、環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」における事業者の主な場面別の取組みに記載された取組みの有無と、その内容及び定量情報の有無について調査した。

##### (調査結果)

具体的な取組みについては、22社中すべての会社において何らかの具体的な取組みがなされていた。具体的な取組み内容の実施状況は、下表のとおりである。

環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」における取組み内容		会社数
1	「原材料調達」に関する取組み	11
2	「販売」に関する取組み	6
3	「投融資」に関する取組み	4
4	「研究開発」に関する取組み	3
5	「海外の大規模事業に関する取組み	5
6	「土地利用」に関する取組み	12
7	「非生物資源の開発」に関する取組み	6
8	「事業場の操業」に関する取組み	9
9	「生物資源の利用」に関する取組み	6
10	「輸送」に関する取組み	2
11	「野外における観光」に関する取組み	0
12	「社会貢献活動」	14

##### (分析)

社会貢献活動、土地利用、原材料調達については、半数程度の会社が取組んでいるものの、その他の取組みについては極めて限定された会社のみに対応となっている。これは、生物多様性に関する取組みが緒についたばかりであり、社会貢献活動、土地利用、原材料調達といった比較的認識しやすいところから始まり、それ以外の事業活動全般にわたる個別具体的な取組みに落とし込まれるまでには及んでいないことが推察される。

今後、生物資源の需給のひっ迫、遺伝資源保有国と利用国との間の遺伝資

源の利用から生ずる利益の公正で衡平な配分に関する取決めの進展等は、生物多様性をよりビジネスと密接に関連する課題と位置付けることになり、具体的な活動に拍車をかけるものとなるだろう。

(参考となる開示事例)

<株式会社日本製紙グループ本社>

地域の生態系や水源涵養などの環境機能を保全するために設定している環境林分を含む社有林の面積を管理目的の区分に応じ紹介している。

#### 生物多様性の保全

国内社有林の約20% (18,000ヘクタール)を、木材生産目的の伐採を禁止して地域の生態系や水源涵養などの環境機能を保全する環境林分に設定しています。環境林分の中には、阿寒や日光など国立公園に指定されている森林もあり、多くの生物の営みの場所となっています。

国内外社有林の生物多様性に関するデータ (2010年3月末現在) (千ha)

IUCNカテゴリー	経営林分	環境林分	計	構成比	環境林%	IUCN定義
厳正保護地域 原生自然地域	0	0	0	0%		学術研究若しくは原生自然の保護を主目的として管理される保護地域
国立公園	0.6	4.5	5.1	6%	88%	生態系の保護とレクリエーションを主目的として管理される地域
天然記念物	0	0	0	0%		特別な自然現象の保護を主目的として管理される地域
種と生息地 管理地域	0	0	0	0%		管理を加えることによる保全を主目的として管理される地域
景観保護地域	2.5	0.7	3.2	4%	22%	景観の保護とレクリエーションを主目的として管理される地域
資源保護地域	0	0	0	0%		自然の生態系の持続可能利用を主目的として管理される地域
非該当	68.6	13.1	81.7	91%	16%	
合計	71.7	18.3	90.0	100%	20%	

WEB : IUCN (国際自然保護連合) 日本委員会ウェブサイト <http://www.iucn.jp/>

(出典:株式会社日本製紙グループ本社「日本製紙グループCSR報告書2010(詳細版)」p62)

<三菱商事株式会社>

資源採掘による生態系破壊の問題に対処するため、海外の石炭採掘場を採掘前の自然環境に戻すりハビリテーションの事例を紹介している。

## 事業を通じた社会価値・環境価値の創出

### 豪州原料炭炭鉱での環境および社会性分野の取り組み

MDP<sup>1</sup>を通じて50%の権益を保有するBMA<sup>2</sup>の炭鉱では、高品質な原料炭を中心に年間約5,000万トンの石炭が生産されています。BMAの炭鉱は露天掘りによる操業も行っていることから、石炭採掘後に自然環境を採掘前の状態に戻す修復（リハビリテーション）を行っています。

リハビリテーションでは、石炭の採掘のためにはがした表土を別の場所にいったん保管し、採掘終了後にその表土をかぶせた後、採炭前に保存した草木や周辺で採取した種子を使って植栽を行います。修復後も、草木がしっかりと根付いているか、生物が戻っているかなど、回復状況を定期的にチェックしています。

また、石炭の洗浄に使用した水は、徹底した水質管理を行い、石炭の洗浄や植栽への散水に再利用。さらに雨水や地下水も炭鉱内の複数の場所に貯水して粉じん飛散防止や植栽への散水用の水として有効活用しています。そのほか、近隣地域のインフラ整備や文化財の保護、大学への寄附講座、先住民コミュニティとの対話など、地域社会への貢献にも積極的に取り組んでいます。

1 Mitsubishi Development Pty Ltd=金属資源への投資、生産・販売を行う三菱商事100%出資の事業投資先（本社：シドニー）

2 MDPとBHPビリトンがそれぞれ50%を出資する石炭合弁事業体（クィーンズランド州）

（出典：三菱商事株式会社「Sustainability Report2010」p21）

### <積水ハウス株式会社>

木材調達に当たっては、「木材調達ガイドライン」に基づき、サプライヤーと協働してフェアウッド調達を推進している。木材調達の伐採地域別の割合を開示している。

### サプライヤーやNGOと協働してフェアウッド調達を推進

違法伐採や行き過ぎた大規模開発、不適切な焼畑農業、人為的な森林火災など、実にさまざまな要因によって、世界で1年間に1,300万haもの森林が失われ、自然生態系や生活基盤の破壊が深刻化しています。

当社は、持続可能な木材利用を可能にするため、環境に配慮し、社会的に公正なフェアウッド調達に取り組んでいます。2007年4月に制定した「木材調達ガイドライン」の10の指針に基づき、調達する木材を評価し、その合計点でS、A、B、Cの4つの調達ランクに分類しています。サプライヤーやNGOと連携しながら、Cランク木材を減らし、Sランク木材を増やす方向で、フ

エアウッド調達を進めています。

「木材調達ガイドライン」の10の指針

以下の木材を積極的に調達していきます。

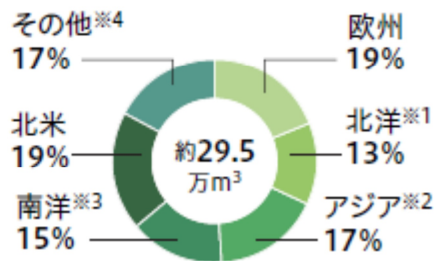
- 違法伐採の可能性が低い地域から産出された木材
- 貴重な生態系が形成されている地域以外から産出された木材
- 地域の生態系を大きく破壊する、天然林の大伐採が行われている地域以外から産出された木材
- 絶滅が危惧されている樹種以外の木材
- 消費地との距離がより近い地域から産出された木材
- 木材に関する紛争や対立がある地域以外から産出された木材
- 森林の回復速度を超えない計画的な伐採が行われている地域から産出された木材
- 国産木材
- 自然生態系の保全や創出につながるような方法により植林された木材
- 木廃材を原料とした木質建材

調達レベルの評価 ~ 指針の合計点で調達ランクを決定

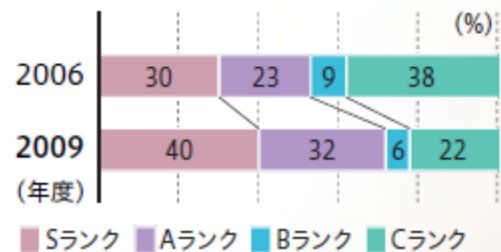
合計点(最大 43 点)	調達ランク	各調達指針の合計点で評価対象の木材調達レベルを高いものから順にS、A、B、Cの4つに分類。10の指針の中で特に重視している①④に関しては、ボーダーラインを設定。
34 点以上	S	
26 点以上、34 点未満	A	
17 点以上、26 点未満	B	
17 点未満	C	

■ 木材調達実績

伐採地域別割合



調達ランクの推移



※1 北洋:ロシア ※2 アジア:国産材含む ※3 南米:インドネシア、マレーシアなど  
 ※4 その他:南米、アフリカ、木廃材など

(出典:積水ハウス株式会社「Sustainability Report2010」p30)

### 3. 医薬品業界における海外企業の開示状況と日本企業との比較

#### (1) 海外企業の開示状況

本節では、2010年度の医薬品売上高ランキングを参考にして、上位10社の海外企業における生物多様性情報の開示状況を概観した。それらは、ファイザー(米)、ノバルティス(スイス)、メルク(米)、サノフィ・アベンティス(仏)、ロシュ(スイス)、グラクソ・スミスクライン(英)、アストラゼネカ(英)、ジョンソン&ジョンソン(米)、イーライ・リリー(米)、アボット・ラブラトリーズ(米)の10社であり、開示情報は各社のウェブサイトに掲載された、2006年度～2010年度のアニュアルレポート又はCSR報告書("corporate responsibility report"や"sustainability report"等を含む)から抽出した。

図表1 海外企業における生物多様性情報の開示状況

売上高	社名	親会社登録国	報告書タイプ	発行頻度	ウェブ上で入手可能なCSR報告の年度						2010年度報告の生物多様性情報	
					最古	2006	2007	2008	2009	2010		
1位	ファイザー	米	アニュアル <sup>*1</sup>	不定期	2007							×
2位	ノバルティス	スイス	アニュアル <sup>*2</sup>	不定期	2009							
3位	メルク	米	CSR	不定期	2004							×
4位	サノフィ・アベンティス	仏	CSR	定期	2003							
5位	ロシュ	スイス	アニュアル	定期	2010							
6位	グラクソ・スミスクライン	英	CSR <sup>*3</sup>	定期	2002							
7位	アストラゼネカ	英	CSR	不定期	2009							×
8位	ジョンソン&ジョンソン	米	CSR	定期	2005							
9位	イーライ・リリー	米	CSR	廃止	2003							×
10位	アボット・ラブラトリーズ	米	CSR	定期	2002							×

\*1:2010年度はアニュアルレポート、他年度はCSR報告書

\*2:2010年度はアニュアルレポート、2009年度はGRIレポート

\*3:2002年～2004年は別に環境報告書も作成

各社の開示状況は図表1のとおりである。図表中の濃色部分は生物多様性情報が開示されている報告書の年度を表しており、淡色部分は生物多様性情報がない年度を表している。また、図表の右端は、2010年度報告書に生物多様性情報が開示されているか否かを「 」又は「×」で示している。

#### ア. ファイザー (PFIZER INC.)

ファイザーのCSR情報は、2007年度と2009年度がCSR報告書 (corporate responsibility report)、2010年度がアニュアルレポートに記載されている。2008年度はCSR報告書を発行していない。しかし、いずれの報告書にも生物

多様性情報の記載はない。

イ．ノバルティス (NOVARTIS AG)

ノバルティスはCSR報告書を発行していない。CSR情報は2009年度に単発で作成されたGRIレポートと2010年度のアニュアルレポートに開示されており、いずれの報告書にも生物多様性情報が見られる。しかし、過年度のアニュアルレポートはウェブサイト上に公開されていないため、過年度の状況は分からない。

ウ．メルク (Merck & Co., Inc.)

メルクは調査対象期間とした5年間に3回のCSR報告書を変則的に発行している。最初は2006 - 2007年度報告書(corporate responsibility review)、次は2008年度報告書(corporate responsibility report)、直近が2009 - 2010年度報告書(corporate responsibility report)である。しかし、いずれの報告書にも生物多様性情報はない。

エ．サノフィ・アベンティス (Sanofi-Aventis)

唯一のフランス企業であるサノフィ・アベンティスは、2003年からCSR報告書(sustainability report)を発行しており、2006年度から生物多様性情報も開示している。しかし、2009年にCSR報告の開示媒体をウェブへと移行したために、2007年度版は79頁、2008年度版は44頁もあった報告書の分量が、2009年度版からは8頁に圧縮された。

そのため、2010年度の生物多様性情報は、その大部分を同社の生物多様性に関するポジションペーパー<sup>4</sup>から収集した。

オ．ロシュ (F. Hoffmann-La Roche, Ltd.)

ロシュではCSR報告書を発行しておらず、ウェブサイトには直近年度のアニュアルレポートしか公開されていない。しかし、このアニュアルレポートには環境情報区分に「生物多様性」の項目があり、生物多様性条約に定められた生物資源の利用に関する原則を支持する旨が記載されている。

カ．グラクソ・スミスクライン (GlaxoSmithKline, plc)

調査対象企業の中では最も生物多様性情報の開示が進んだ企業である。グラクソ・スミスクラインのウェブサイトには2002年度から9年分のCSR報告書(corporate responsibility report)が公開されており、2002年度～2004年度は環境報告書(sustainability in environment, health and safety report)も同時に発行されている。しかも、それらの報告書には豊富な生物多様性情報が開示されており、年代を遡っても、開示内容にほとんど劣化が見られない。

キ．アストラゼネカ (ASTRAZENECA PLC.)

<sup>4</sup> [http://csrreporting.sanofi.com/web/planet/biodiversity\\_policy/position\\_paper](http://csrreporting.sanofi.com/web/planet/biodiversity_policy/position_paper) (2011年7月15日アクセス)



グラクソ・スミスクラインと同じ英国の医薬品企業であるが、現在発行されているのは、2010年3月～2011年3月のウェブ掲載情報をPDF化した単発のCSR報告書(Our Responsibility Reporting 2009)だけである。

ク．ジョンソン&ジョンソン (Johnson & Johnson)

ジョンソン&ジョンソンはCSR報告書(sustainability report)を発行している。同社のウェブサイトには2008年度からの3年分の報告書しか公開されていないが、インターネット上を検索すると2005年度～2007年度の報告書を発見することができる。しかも、それらすべてに生物多様性情報が開示されている。

ケ．イーライ・リリー (Eli Lilly and Company)

イーライ・リリーは2008年度までCSR報告書<sup>5</sup>を発行していた。そして、2006/2007年度までは生物多様性情報も開示していた。しかし、現在ではアニュアルレポートにもCSR情報は見られず、ウェブサイトにHTML版報告書すら公開していない。もちろん、生物多様性情報は全くない。

コ．アボット・ラボラトリーズ (Abbott Laboratories, Inc.)

アボット・ラボラトリーズは毎年CSR報告書(Global Citizenship Report)を発行しており、同社ウェブサイトに2002年度から収録されている。しかし、いずれの年度にも生物多様性情報は見られない。

(2) 日本企業との比較分析

比較企業の選定

生物多様性情報の開示状況に関する国際比較を行うために、本研究報告の調査対象である日本の医薬品企業3社(アステラス製薬株式会社、武田薬品工業株式会社、第一三共株式会社：以下「アステラス製薬」、「武田薬品工業」、「第一三共」という。)と海外企業3社を選定した。海外企業の選定基準は、日本企業との外形的な条件を可能な限り合わせるために、(ア)CSR報告書(又はCSR情報を開示するアニュアルレポート)を毎年定期的に発行している、(イ)2010年度の報告書に生物多様性情報が開示されている、(ウ)過去5年分の報告書が入手できる、の3条件とした。

また、地域的な分散を考慮して、CSR情報の開示が進んでいる欧州から2社、生物多様性条約を批准していない米国から1社を選定し、さらに、欧州企業は親会社の会社法上の登録国が異なる企業を選んだ。その結果、欧州企業はサノフィ・アベンティス(仏)とグラクソ・スミスクライン(英)、米国企業はジョンソン&ジョンソンとなった。

<sup>5</sup> 2004年度、2005/2006年度、2006/2007年度は"corporate citizenship report"であり、2003年度、2008年度は"corporate responsibility report"になっている。

ところで、この分析には固有の限界がある。それは、これが国内外6社の極めて小規模なサンプルによる比較分析であり、その結果に統計学的な意義を求められないことである。これは、あくまでも生物多様性の情報開示に積極的な大企業の事例研究であって、その分析結果から直ちに業界の動向を推定することはできない。

しかし、これらがいずれも業界を代表する大企業であり、生物多様性に関する取組みや情報開示に積極的な6社であることを考えれば、将来の統計学的分析に向けた作業仮説の抽出には役立つかもしれない。ただし、そうした仮説の検証には、更に大規模な追加的調査が必要である。

#### 開示が開始された時期

まず、日本企業と海外企業の最も顕著な差異を指摘したい。それは生物多様性情報が開示され始めた時期の違いである。

図表2は6社の生物多様性情報が、「分析対象期間である5年間のどの年度に開示されているか」を示したものである。図表中の濃色部分は生物多様性情報の開示年度を表しており、淡色部分は開示されていない年度を表している。これによれば、海外企業の生物多様性情報はすべて分析対象期間の初年度(2006年)から開示されているのに対して、日本企業は2008年又は2009年から開示が始まったことが分かる。

図表2 生物多様性情報の開示年度

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
アステラス製薬									
武田薬品工業									
第一三共									
グラクソ・スミスクライン									
サノフィ・アベンティス									
ジョンソン&ジョンソン									

正確にいうと、第一三共では2006年度から、武田薬品工業では2007年度から生物多様性に関する記述が見られる。しかし、これらは環境経営基本方針に「自然環境保護、生態系保全等生物多様性の尊重」がある旨の説明(第一三共)や、生物多様性問題への取組み意思の表明(武田薬品工業)であって、生物多様性に関する具体的な取組み内容を記述したものではない。単に生物多様性に取り組む姿勢を強調しているに過ぎない。そのため、これらの期間は開示年度から除外した。

海外企業は、いずれも分析対象期間の初年度から生物多様性情報を開示しているので、開示開始年度を特定するために、各社ウェブサイト又はインターネット上で入手可能なすべての報告書を調査した。その結果、グラクソ・スミス

クラインでは2002年度から、サノフィ・アベンティスでは2006年度から、またジョンソン＆ジョンソンでは2005年度から生物多様性情報の開示が確認された。なお、グラクソ・スミスクラインとジョンソン＆ジョンソンは、入手できたすべての年度に生物多様性情報が開示されていたので、開示開始年度は特定できなかった。

日本企業と比較して開示開始年度が古い海外企業であるが、この傾向は必ずしもその他の海外企業にも共通して見られる特徴ではない。売上高ランキング上位10社中、米国企業は5社あるが、ジョンソン＆ジョンソンを除けば、CSR報告書を発行していても生物多様性情報を開示する企業は皆無である。イーライ・リリーなどは2008年度まで発行していたCSR報告書をすでに廃止しており(図表1参照)、ウェブサイト上にも生物多様性情報はない<sup>6</sup>。しかし、米国が生物多様性条約を批准していないという事情を考慮すれば、これはやむを得ないことなのかもしれない。

欧州企業のノバルティス、ロシュ、アストラゼネカは、いずれも単年度又は不定期にCSR報告のある報告書を公開する会社である。しかし、それらの報告書にはいずれも生物多様性情報が開示されている。

このように、海外企業といっても一様ではなく、欧州企業と米国企業では生物多様性の情報開示に関して全く異なる対応が採られている。ただ、日本企業との比較対象に選定した海外企業が5年以上前から生物多様性情報を開示していることだけは、共通した事実である。

さて、同じ医薬品業界に属しながら、日本企業と海外企業で生物多様性情報の開示開始時期がこれほど異なるのはなぜであろうか。面接調査等で検証していないので、あくまでも仮説に過ぎないが、日本企業が本格的な開示を始めた2009年度(報告書の対象期間は主に2008年)という時期が、この疑問を解く手掛かりを提供していると思われる。

この10年間、日本企業にとって最大の環境イベントは、2005年2月16日に発効した京都議定書であった。その影響でCSR報告書の環境情報区分は温暖化対策から始まり、紙面もそこに多く割かれるのが一般的な傾向になっている。しかし、生物多様性に関しては、重要な環境課題であるとの認識が示される程度で、具体的な取り組みアジェンダを示すまでには至らないというのが、これまでの多くの日本企業に共通した対応であった。

日本企業の環境マネジメントは、毎年着実にPDCAを回し続け、現在の取り組みを少しでも改善しようとするのが大きな特徴である。そこへ新たな環境課題が組み込まれるためには、社会的関心を集めるような顕著な環境変化や出来事が

---

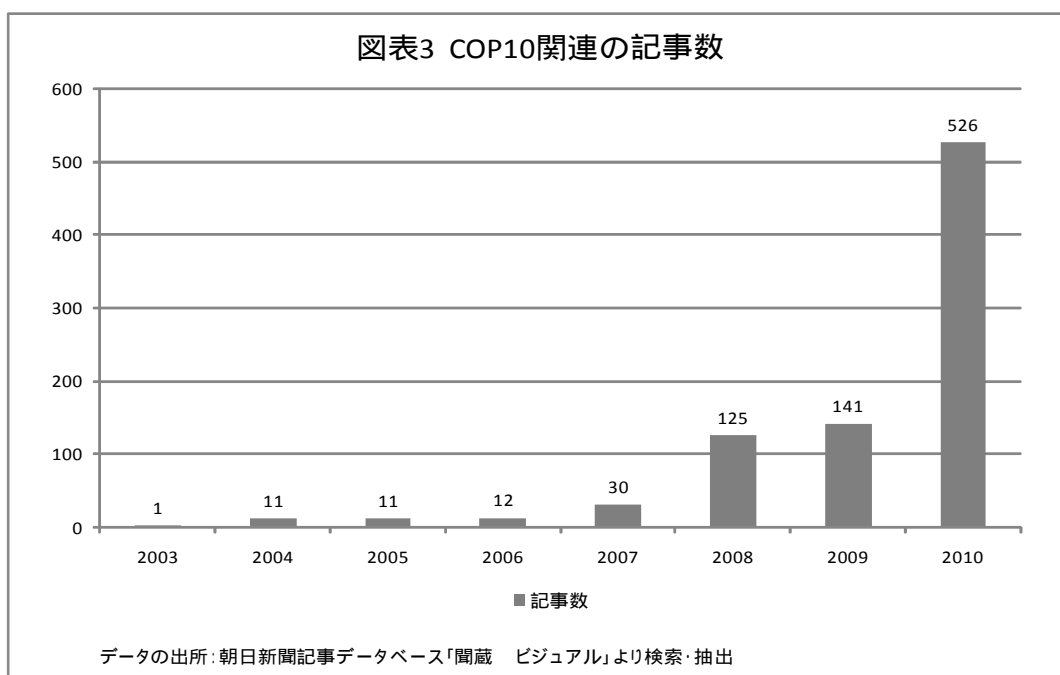
<sup>6</sup> 2003年度版報告書には豊富な生物多様性情報が開示されていたが、その内容は経年的に劣化し、最後のCSR報告書である2008年度版では完全に消滅した。

必要であり、生物多様性の場合、名古屋市が国連のCOP10開催地になったことが、そうした契機になった可能性がある。

名古屋市は2006年9月にCOP10開催候補地に名乗りをあげ、ほかに強力なライバルがない中で、2007年1月に立候補を閣議了解される。そして2008年5月にドイツで開催されたCOP9において、開催が正式決定されるのである。

日本企業の生物多様性情報に関する情報開示が本格化した2009年度版報告書は、正にそうした時期に作成されている。

図表3は朝日新聞の記事データベースで検索したCOP10関連の記事数を年度別にグラフ化したものである。これを見ると名古屋が開催地に名乗りを上げた2006年以前は10件を少し超える程度しかなかったCOP10関連の記事数が、立候補を閣議了解された2007年には30件へ急増し、正式な開催地となった2008年には100件を超えている。つまり、2009年度版報告書の対象となった2008年は、COP10に関する社会的関心が急激に高まっていたことが分かる。特集や重点課題を社会的動向に則して決める傾向にある日本企業にとって、その時期の「生物多様性」は見逃せないテーマだったはずである。



名古屋でのCOP10開催決定が、日本企業の2009年度版CSR報告書に影響を与えた痕跡は、生物多様性情報の変化にも見ることができる。欧米企業のように、早くから生物多様性のビジネスリスクを認識し、その情報開示に取り組んできた事例と比較すると、2008年以前の日本企業の開示内容は著しく貧弱で、「生物多様性という環境課題がある」程度の認識しか見られない。しかし、2009年度版報告書では、その内容が一変する。

COP10の主要論点の一つは先進国と途上国の間に経済的な利害相反が存在する「ABS」であった。また、当時の国際社会では、COP10の開催に先立ってUNEP主導のTEEBプロジェクトが注目を集めており、産業界のBESに対する関心も高まっていた。

これらのABSやBESは、生物多様性に経済的視点を持ち込む点で、それまでの生態系保全中心の生物多様性課題とは著しく異なるテーマであった。そのため、ABS・BES関連情報が突然開示されるようになったという事実は、開示企業がCOP10を意識していた状況の存在を示唆する有力な証拠になる。

2008年から生態系保全に関する情報を開示する武田薬品工業の場合でも、2008年度と2009年度の開示内容には著しい差がある。武田薬品工業の2008年度版報告書は、生物多様性問題への取組み意思の表明と京都薬用植物園での絶滅危惧植物の保全に言及するだけで、従来型の生態系保全レベルの情報開示に留まっていた。しかし、2009年度版報告書では、一転してABS関連情報を開示する。

図表4 ABS・BES関連情報の開示年度

年度	2006	2007	2008	2009	2010
アステラス製薬					
武田薬品工業					
第一三共					
グラクソ・スミスクライン					
サノフィ・アベンティス					
ジョンソン&ジョンソン					

図表4は6社の報告書にABS・BES関連情報が開示された年度を示したものである。濃色部分が開示年度であり、淡色部分は開示がない年度である。これを見ると、海外企業の場合、ABS・BES関連情報の開示動向は企業ごとに著しく異なっていることが分かる。グラクソ・スミスクラインのように古くから開示する会社もあれば、ジョンソン&ジョンソンのように全く開示しない会社もあり、サノフィ・アベンティスのように2010年度だけ開示した会社もある。その一方で、日本企業は2009年度以降から開示を始めるのである。これは単なる偶然だろうか。

もし、「日本企業の生物多様性に関する情報開示は、名古屋でのCOP10開催を契機に本格化した」という仮説が正しいとすれば、これまで生物多様性を個社ベースのリスク評価に応じて対応してきた海外企業と比較して、日本企業の生物多様性リスクに対する認識の程度は、まだそれほど高くないことになる。

#### 開示内容の特性

次に、6社の2010年度版報告書に開示された生物多様性情報から、開示内容の特性を分析する。

#### ア．定量情報の量・種類

6社の開示内容には共通する特性がある。それは定量情報の少なさである。2010年度版報告書に記載された生物多様性関連の定量情報は各社1件であり、第一三共では皆無であった。気候変動などと比較すると、その少なさは一際立っている。

また、生物多様性には排出量のような確立されたKPI(主要業績評価指標)が存在していない。そのため、定量情報の種類も各社の認識する生物多様性課題に応じて分散が大きくなる傾向にある。6社のケースでも、水使用量の削減目標と実績値(アステラス製薬)、保有する絶滅危惧種(武田薬品工業、サノフィ・アベンティス)、土壌汚染対策費・対策サイト数(グラクソ・スミスクライン)、調査・研究済みの植物数・天然植物系物質数(サノフィ・アベンティス)、生物多様性保全計画を立案した事業所数(ジョンソン&ジョンソン)と、定量情報化された取組み事項にはほとんど系統性がない。

#### イ．生物多様性方針

しかし、全体的に見ると、日本企業と海外企業の開示内容には大きな隔りがある。特に欧州企業との差が著しい。欧州企業の開示内容は具体的な取組みがほとんどであるのに、日本企業は生物多様性の方針化や課題の識別といった環境マネジメントの初期段階における取組みがメインである。欧州企業の「何をしたか」に対して、日本企業は「何をすべきか」が主な開示内容なのである。

図表5は6社の生物多様性情報を取組み事項別に分類したものである。ここでは各社の取組み内容を「方針の存在」、「課題の認識」、「具体的な行動」に大別し、それらを更に内容別に細分化してある。また、着色部分は各社が情報開示した取組み事項である。「方針の存在」や「課題の認識」は「何をすべきか」であり、「具体的な行動」は「何をしたか」に該当する。

これを見ると、日本企業は「方針の存在」や「課題の認識」に着色部分が多く、欧州企業は「具体的な行動」区分に着色部分が多いことが分かる。

図表5 生物多様性情報の国際比較

取組み内容		日本			欧州		米国
		アステラス製薬	武田薬品工業	第一三共	グラクソ・スミスクライン	サノフィ・アベンティス	ジョンソン&ジョンソン
方針の存在	1 生物多様性の配慮方針や目標	A	A	A			
課題の認識	2 生物多様性の尊重						
	3 生物資源の持続可能な利用						
	4 遺伝資源へのアクセスと利益配分		B				
	5 生態系サービス						
	6 戦略的な水資源利用						
	具体的な行動	1 国連生物多様性条約の支持				A	A
2 生物多様性保全計画の立案							
3 生物多様性に関する社内基準の策定							
4 生物資源の収奪(biopiracy)への対応							
5 生物多様性に関する環境影響評価							
6 遺伝資源へのアクセスと利益配分					B	B	
7 絶滅危惧種等の生態系保全							
8 研究開発時の生物資源管理							
9 水使用量の削減							
10 水質汚濁物質の削減							
11 遺伝子組み換え生物の管理							
12 土壌汚染の原状回復							
13 生物多様性に配慮した調達					C	C	
14 生物多様性に関する従業員教育							
15 生物多様性に関する社外組織との協働							

例えば、生物多様性方針である。図表5の「A」と書かれた着色部分は生物多様性方針に関する取組みであるが、日本企業では「方針の存在」区分に集中するのに対して、欧州企業では「具体的な行動」区分にある。欧州企業の報告書では、特に生物多様性に関する環境方針のようなものは開示されず、「生物多様性条約を支持する」というコミットメントが方針になっているのである。

これは「人権」の場合と同様である。欧州企業の人権配慮行動は、世界人権宣言やILO条約のような国際的な人権ルールへの支持コミットメントを基礎に展開されるが、日本企業では個社ベースの人権配慮方針を立案するのが一般的で、国際的な人権ルールを遵守するコミットメントはほとんど見られない。生物多様性の場合も同様で、日本企業3社には生物多様性条約を支持するコミットメントは全く見られない。

#### ウ．ABS

COP10の主要論点であったABSについては日欧企業の対応が大きく分かれている。図表5ではABS関連の取組みに「B」が記されているが、欧州企業2社がABS関連情報を開示するのに対して、日本企業は1社(武田薬品工業)しか開示していない。

武田薬品工業の場合は、(ア)ABSはグローバル企業にとって重要な問題である、(イ)その正確な現状把握に努めるとともに、外部機関とも連携して慎重

な配慮を行っている、と書かれているだけで具体的な取組みについては言及がない。

一方、グラクソ・スミスクラインでは、(7)ABSに関する国際的な枠組み作りの議論への参加、(イ)現在は遺伝資源を利用する製品開発に関与していないためにABSを考慮する必要はないが、将来利用する場合は、生物多様性条約が反映された現地国の法令に従って資源アクセスを行い、金銭支払い等を行う、と具体的な取組み内容が記載されている。サノフィ・アベンティスの場合も、「天然資源由来の薬品販売から生ずる利益を伝統的知識の保有者と公正に配分する」旨が記載されている。

## エ．生物多様性調達

欧州企業にあって、日本企業にはない取組み事項が生物多様性調達である。図表5では「C」と表記されている。

この取組みについて、グラクソ・スミスクラインでは、「調達グループがサプライヤーの潜在的な影響を分析して優先順位を決定し、生物多様性の保全を図っている」旨が、またサノフィ・アベンティスでは、「生物資源や関連サービスは国際的な生物多様性基準を含む適切な環境・生物多様性基準を有するサプライヤーから調達する」旨が記されている。欧州企業の生物多様性対策はいずれもサプライチェーン・ベースなのである。しかし、日本企業の報告書では、この種の問題に全く触れていない。

### 今後の動向

生物多様性条約を批准していない米国企業は除くとしても、現状では生物多様性に関する日本企業と欧州企業の開示実務に著しい差異が存在する。欧州企業は事業活動に付帯して発生する生物多様性リスクを適切に評価し、具体的な対応策を実施しているように見える。一方、日本企業の場合は、ようやくこの課題への取組みを開始した段階にある、という印象が否めない。

しかし、日本企業の取組みも急速に欧州企業並かそれ以上になりつつある。例えば、アステラス製薬の2011年度版CSR報告書である。この報告書は、今回の調査対象期間に入っていないが、同社が環境行動計画や環境・安全衛生ガイドラインに生物多様性を組み込み、開示内容も気候変動並みに強化したことが開示されている。さらに、環境行動計画の進捗状況を評価する上で不可欠な定量的評価指標(生物多様性指数)が開発され、そのKPI化<sup>7</sup>が図られている。これは恐らく世界でも希有な生物多様性に関する総合的な企業評価指標である。正に不断にPDCAを回し続ける日本企業ならではの急速な進歩と言えよう。

<sup>7</sup> 生物多様性指数を2020年までに、2005年度の2倍に向上させる(アステラス製薬株式会社「CSR報告書2011」p58)。



### (3) 2011年度の日本企業の開示事例

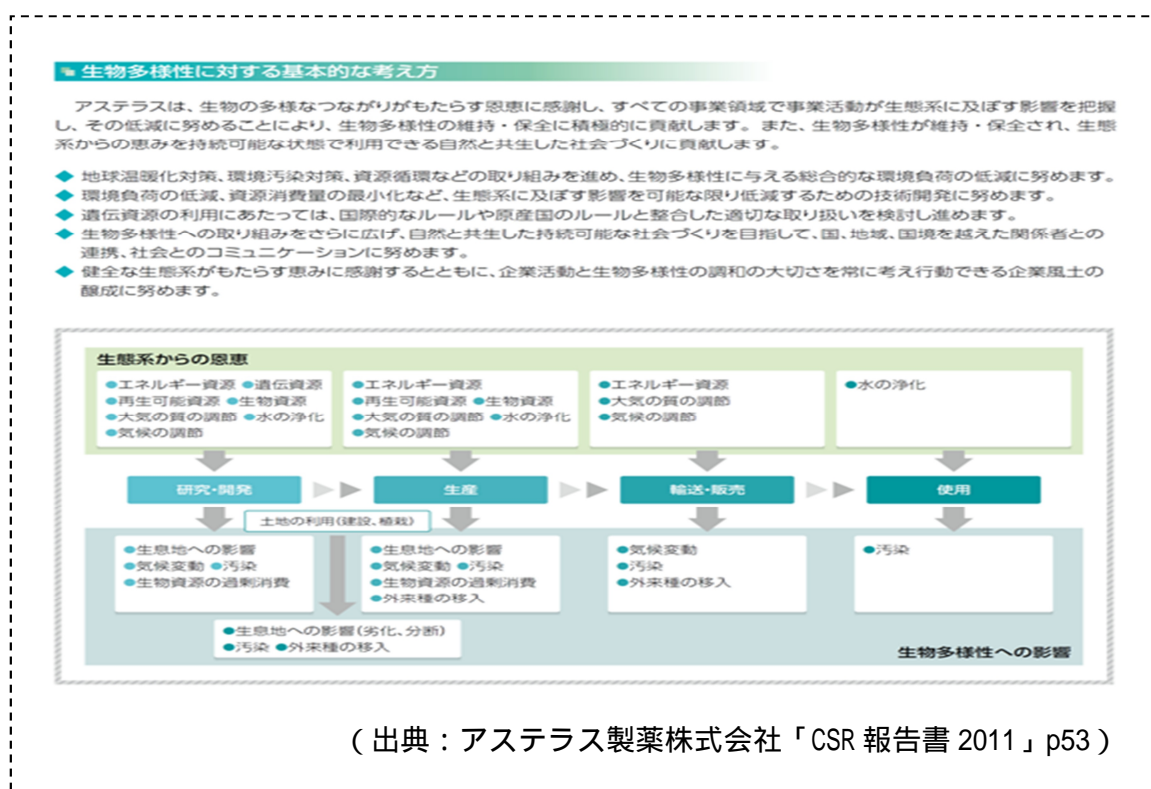
前項で述べたように、2011年度の開示において一部の企業に新たな進展が見られる。そこでこの項では、日本の対象企業の2011年度報告書の中から特徴的な事例を抽出し、日本企業の開示実態における最新動向を俯瞰する。

#### アステラス製薬

##### ア．生物多様性に対する基本的な考え方

生物多様性の基本的な考え方を説明するに当たって、対象範囲を自社の直接の事業活動にとどめず、バリューチェーン全体に拡大して捉えている点が特徴的である。

「研究・開発」、「生産」、「輸送・販売」、「使用」各段階において、生物多様性から「受ける恩恵(資源)」と「与える影響(負荷)」を図で示し、「すべての事業活動領域で影響把握と負荷低減に努める」ことを表明している(下記参照)。



##### イ．生物多様性指数

「生物多様性国家戦略 2010」のうち、自社が関与可能な因子について定量評価指標「生物多様性指数」を開発し、取組みの進捗度を管理する KPI として活用している(下記参照)。さらに、売上高推移と比較することで財務指標と非財務指標の統合による総合的な企業評価を図っている特徴的な事例である。

同社は、2011年度より「環境行動計画」に「生物多様性指数を2020年度までに2005年度の2倍に向上させる」という定量目標(グローバル目標)も設定し、環境マネジメントの中に生物多様性対応を組み込んでいる。

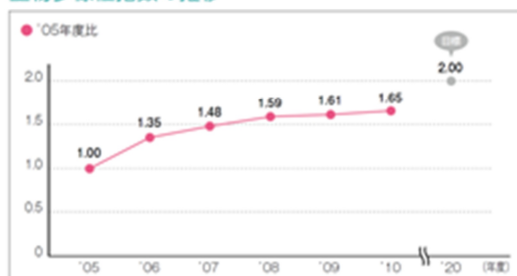
## 生物多様性指数

生物多様性の劣化をもたらす危機について、『生物多様性国家戦略2010』では、「人間活動や開発による危機」、「里地・里山など人間活動の縮小による危機」、「人間により持ち込まれたものによる危機」および「地球温暖化の危機」を挙げています。このうち「里地・里山など人間活動の縮小による危機」については、アステラスの企業活動を通じた直接の関与が困難であることから、これを除く3つの危機に示された因子を、環境汚染、

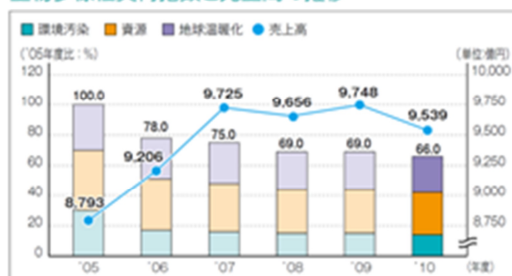
資源消費、地球温暖化に改めて分類し、アステラスの生物多様性への影響を評価する指標としました。

2011年度の行動計画は、企業活動が生物多様性に及ぼす影響を総合的に評価する生物多様性指数に2020年度に目指す水準(2005年度の2倍)を設定し、生物多様性に及ぼす影響の改善状況や取り組みの進捗状況を定量的に確認していくこととしました。現在の状況は、2005年度の約1.7倍となっています。

### 生物多様性指数の推移



### 生物多様性負荷指数と売上高の推移



#### (計算方法)

項目ごとの環境負荷量の基準年度との相対値に指標ウエイトを乗じた値を「生物多様性負荷指数」とし、すべての項目の生物多様性負荷指数の合計値で評価年度連結売上高を除いた値を「生物多様性指数」とする。この指数を基準年度と比較することで改善の程度を把握する。

$$\text{生物多様性指数} = \frac{\text{評価年度連結売上高}}{\sum \left[ \frac{\text{評価年度負荷量}}{\text{基準年度負荷量}} \times \text{ウエイト} \right]}$$

大分類	指標	ウエイト(%)
環境汚染	NOx,SOx排出量	10
	化学物質排出量	10
	BOD排出量	10
	(小計)	(30)
資源消費	水使用量	20
	生物起源の原材料使用量	10
	廃棄物最終処分量	10
(小計)	(40)	
地球温暖化	温室効果ガス排出量	30
	(小計)	(30)
合計		100

(出典：アステラス製薬株式会社「CSR 報告書 2011」p54)

#### ウ．生物多様性の環境マネジメントシステムへの組み込み

アステラス製薬の環境マネジメントシステムにおける理念・方針・行動計画は、(ア)環境と社員の安全衛生に対する基本的な姿勢を「環境・安全衛生方針」に定め、(イ)目指すべき姿を「環境・安全衛生ガイドライン」に示し、(ウ)優先的に取り組むべき課題について「環境・安全衛生行動計画」で中期的な目標を設定して取組みを進めるという階層構造になっている。

2011年度より、この「環境・安全衛生ガイドライン」に生物多様性の項目を追加し(下記参照)、その実現のために「環境行動計画」に定量目標(グローバル目標)を設定して取組み水準の向上を目指している。さらに、前項イで述べた「生物多様性」と合わせて、生物多様性対応が方針・計画・目標・具体的な行動・達成状況の検証といった環境マネジメントのPDCAサイクルの中に組み込まれている。

#### 「環境・安全衛生ガイドライン」7生物多様性

- 生態系に依存あるいは影響している側面を、原料調達から廃棄までのライフサイクルで把握・評価し、さまざまな関係者と連携してその影響の低減に取り組む。
- 生態系への影響度を評価するために、事業活動が及ぼす環境への影響を生物多様性の尺度で指標化するなど、生物多様性に関する取り組みの見える化を検討する。
- グリーンケミストリー技術をはじめとする生態系への影響を低減するための技術開発を推進する。
- 地域で特定された生物種の保護や伝統的・文化的行事への参加、地域社会とのコミュニケーションを積極的に図り、持続可能な地域づくりに貢献する。
- 希少野生動植物の保護活動や植林活動など、事業活動に直接関わらない生物多様性に関する取り組みを支援する。
- 生物多様性がもたらす恵みやそれを維持することの重要性に対する意識を高めるための社員の教育・啓発活動に努める。
- 遺伝資源の利用にあたっては、国際ルールや法令・ガイドライン等に基づく社内ルールを作成し適切に対応する。

(出典：アステラス製薬株式会社「CSR報告書2011」p55)

## 武田薬品工業

### ア．定量データの開示

武田薬品工業は、生薬における野生品の使用量比率について、過去3年間の経年データを開示している(下記参照)。一部ではあるが事業活動における生物資源利用状況の「見える化」を図り、開示している例である。

生薬の利用状況	2008年度	2009年度	2010年度
野生品の比率 (使用量)	21.0%	20.8%	20.3%

(出典：武田薬品工業株式会社「CSR Data Book 2011」p42)

## 第一三共

### ア．取引先に対する生物多様性保全の説明会実施、生物多様性の影響・関係性評価

第一三共は「生物多様性の取り組み」の中で、具体的な活動として、(ア)取引先に対する生物多様性保全に関する説明会の実施、(イ)事業活動における生物多様性への影響、対応状況を調査し、関係性評価の上、課題抽出・方針策定を実施の二つを報告している。

この事例の特徴は、生物多様性保全の取り組みをバリューチェーンまで拡大していること、生物多様性問題を事業戦略上のリスク・チャンス要因と捉えてアセスメントを行い、方針を策定していることにある(下記参照)。

### 生物多様性の取り組み

環境経営基本方針で「自然環境保護、生態系保全等生物多様性の尊重」を定め、2010年度からの第2期中期環境経営方針にも「生物多様性と生態系サービスに配慮した事業活動を行い、その持続可能な利用を推進する」と明記しています。

また、「日本経団連生物多様性宣言」推進パートナーズの趣旨に賛同しています。これら方針に基づき今後は、より具体的な対策を展開するにあたり、COP10(生物多様性条約第10回締約国会議)の結果を踏まえ、主要なバリューチェーンの責任者を対象とした生物多様性保全に関する説明会を行いました。

さらに、国内関係部所、海外の工場および研究所における生物多様性に関する全般的な取り組み、生物資源の持続的な利用や事業活動と生物多様性との関わり、カルタヘナ議定書への対応状況などを調査しました。その上で、第一三共グループの事業活動と生物多様性との関係性評価を行い、グループのリスク・機会分析による課題抽出、課題に基づく方針策定を行いました。

今後、方針に基づく行動計画の展開を進めるとともに、環境マネジメントシステムに生物多様性保全を組み込むことで持続的な取り組みを進めます。

(出典：第一三共株式会社「CSRレポート2011」p54)

### 開示事例の特徴

3社の開示事例には、以下のような特徴がある。

- ア．取り組みのバリューチェーンへの拡大(アステラス製薬、第一三共)
- イ．環境マネジメントシステムに組み込んだ具体的な活動(アステラス製薬)
- ウ．定量データの開示(アステラス製薬、武田薬品工業)
- エ．事業戦略上のリスク・チャンス要因という認識(アステラス製薬、第一三共)

従来の国内企業の開示は課題の認識や方針が中心であったが、一部企業において「何をすべきか」から「何をしたか」に、また自社の事業活動からバリューチェーン全体へマネジメント範囲を拡大する等の歩みを進めている。これらの事例を見ると生物多様性対応も、かつて地球温暖化問題の重要性が認識されるにつれ、気候変動対応に関する取り組みと開示が深化・拡大してきたのと同様の発展をたどりつつあるように見える。国内企業の今後の更なる進化に期待したい。

## 生物多様性に関する取組みと情報開示の課題

企業の生物多様性への取組みに関する情報開示の状況について、前章では環境・CSR報告書を通じて調査・分析した。調査件数が限定的であるため、全体的な傾向を把握・分析するには至らなかったが、事業が生物多様性と直接的なかかわりを持つと考えられる企業の状況について、部分的ではあるがその一端を知ることができたと考えている。本章では、前章の限られた調査の結果を参考としながら、今後の生物多様性に関する取組みと情報開示の課題について考察する。

### 1. 調査結果の概要

国内企業22社に関する調査については、生物多様性に関するキーワードの使用回数から分析した2010年度までの3年間における開示状況の経年変化をみると、調査対象とした国内企業の開示は年々拡大しているように見える。しかしながら、その取組み内容については、方針や目標の設定こそ半数程度の企業が行っているものの、事業と生物多様性に関する網羅的な影響評価はほとんど行われていない。そのためか、ほとんどの企業が個別の取組みに留まっており、それら個別の取組みについても、社会貢献といった比較的取組みやすいか、又は土地利用及び原材料調達といった事業との関係が分かりやすいテーマが多かった。

一方、医薬品企業に的を絞った海外企業との比較については、定量情報の少なさこそ同等であったものの、海外企業が「何をしたか」を開示しているのに対して国内企業は「何をすべきか」という内容に留まっていた。その典型として、「ABS」や「生物多様性調達」について海外企業は具体的な行動を開示しているのに対して、国内企業にはそれらに関する記述がほとんどなかったことが挙げられ、日本企業と特に欧州企業との開示実務には著しい差異が存在している。

### 2. 取組みの課題

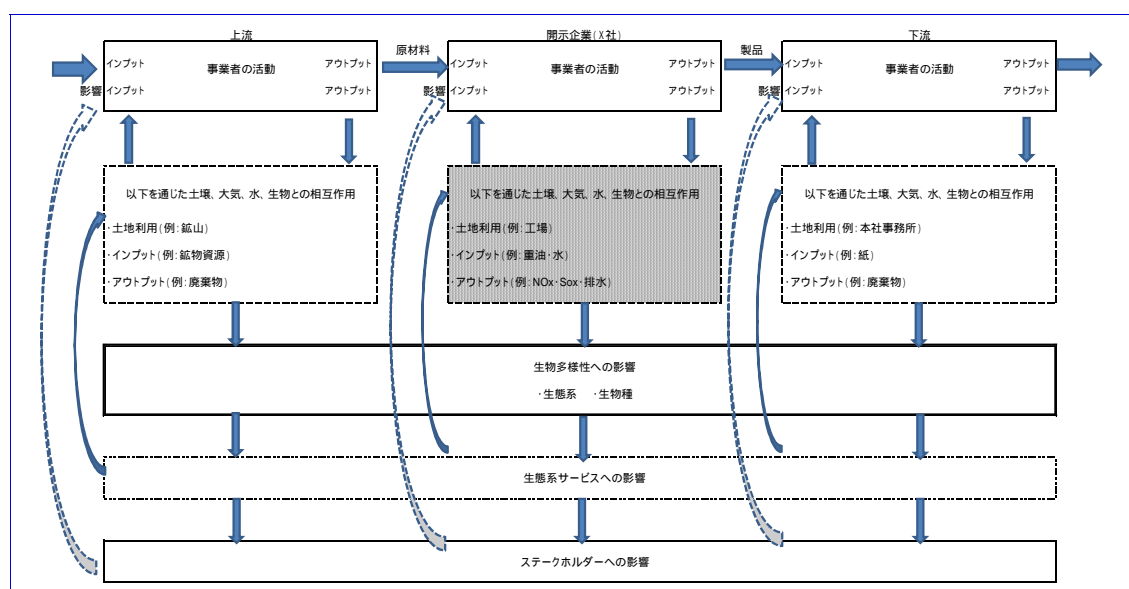
図表1は、企業の活動と生物多様性との関連イメージ図である。この図を見て分かるように、生物多様性は、多くの企業にとって自社の事業活動よりむしろ他社の事業活動と大きく関係しており、バリューチェーン全般にかかわる点に特徴がある。バリューチェーンの各主体の活動から生ずる環境負荷は、個々の生物種に影響を及ぼすとともに、それらの種で構成される生態系をかく乱する。かく乱された生態系は、本来有しているはずの生態系サービス機能を十分に発揮することができなくなる。そして、生態系サービスの不全は、事業者自体の活動のみならず関係するステークホルダーにも影響を及ぼし、結果としてそれが更に事業者の活動の制約となるのである。

このように、生物多様性と事業活動は複雑な連鎖の関係にある上にそれらの関係を定量評価する方法論はいまだ確立されていない。企業にとって、自らの事業

活動に伴う生物多様性への重要な影響範囲がどこからどこまでなのか、自らの事業活動の要素の何が生物多様性にどの程度の影響を与えるのかを判断することが極めて難しいのが現状である。

今回の調査結果の範囲において、生物多様性に関する企業の取組みが、網羅的な影響評価を経ずに、比較的実行しやすい専門性を持った他者の取組みを支援する社会貢献活動や、生物多様性と事業活動との関係が比較的認識しやすい土地利用、原材料調達といった個別の取組みから始まっている点は、生物多様性問題の複雑性及び影響評価の困難さを考慮すれば、ある意味でやむを得ないものと考えられる。

( 図表 1 ) 企業の活動と生物多様性との関連イメージ図



( 環境省「生物多様性民間参画ガイドライン～事業者が自主的に生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むために～(第1版)」p50の「事業者の活動と生物多様性に関する情報・指標との関係図」を参考に作成 )

また、今回の調査結果から、環境・CSR報告書に開示されている内容は、事業活動における土地、大気、水、生物への相互作用までの影響にとどまり、その中でも開示企業の対象範囲に限定されるものが多い(上図網掛け部分)。生物多様性への影響、生態系サービスへの影響及びステークホルダーへの影響を記載している例はほとんど見当たらなかった。このように、環境・CSR報告書上、生物多様性に関して開示されている情報の範囲が、限定的な範囲にとどまっていることも、前述した生物多様性と事業活動との関係の複雑性によるものと考えられよう。

したがって、今後の課題としては、まず、生物多様性問題を定義した上で、自社の事業活動と生物多様性とのかかわりを認識・測定するための、効果的かつ効



率的な方法の確立が挙げられる。その確立によって、企業は自社の事業活動の何  
がどの範囲で、生物多様性にどの程度の影響を与えているのかを認識し、具体的  
で効果的な生物多様性保全の取組みを実行できるであろう。

### 3．情報開示の課題

一方、生物多様性への社会的な関心が高まるとともに、関連する規制が強化さ  
れていくのは必然であり、また、TEEBの報告書でも示されているように、生物多  
様性にはこれまで市場が気付かなかつた大きな経済価値が認識されつつある。企  
業にとって、規制の強化は新たなコスト要因となるとともに経済価値化は新たな  
ビジネスチャンスにつながる。これらのことは、気候変動問題と同様、従来、市  
場の外に置かれていた生物多様性問題が内部市場化される時代がそこまで近づい  
ていることを示している。そうした状況変化の中で、企業には、生物多様性と事  
業との経済的な関係について投資家を中心としたステークホルダーに対する説明  
責任を果たしていくことが求められている。

また、このような生物多様性に関する経済性を帯びた情報は、従来の環境・CSR  
報告に見られた広報的な情報と比べてより客観性が増すものと見られ、投資家以  
外のステークホルダーにも有用なものとなる。

企業のステークホルダーが、当該企業と生物多様性との関係について適切な判  
断と意思決定を行うためには、各企業の取組み状況に関する適切な情報開示の枠  
組みとその実践が不可欠だが、今回の調査結果からも分かるように、各企業が個々  
に情報開示の範囲や開示項目を決め、各々独自の開示方法によっているのが現状  
である。こうした状況においては、ステークホルダーにとって有用な情報開示と  
は言えず、複数の企業の取組み状況を比較することによる適切な企業評価は全く  
困難である。

したがって、企業の生物多様性に関する情報開示が社会的に有用であるため  
には、少なくとも次のような情報開示に関する諸点について、その考え方を整理す  
ることが必要であろう。

- ・ 開示すべき生物多様性問題の定義と範囲（バリューチェーン含む）
- ・ 開示すべき項目
- ・ 開示項目に関する定量情報
- ・ バリューチェーン情報に関する開示項目及びその定量情報
- ・ 情報の信頼性の確保

一定の情報開示の枠組みに沿って生物多様性に関する情報開示を行うことによ  
り、企業は、市場化しつつある生物多様性に対する自社の認識やその取組み状況  
を有用な情報としてステークホルダーに示すことが可能となる。そのことは、当  
該企業が生物多様性保全という人類共通のテーマに対して真摯に向き合うとと



もに、生物多様性に関連して生じるビジネスリスクとビジネスチャンスを適切に認識し対応していることを社会に示すことを意味することになるだろう。こうした動きが拡大することによってこの問題に対して社会全体が望ましい方向に動くことが期待される。

#### おわりに

生物多様性問題には関連する環境課題が多くあり、それらの因果関係が科学的あるいは論理的に整理されているとは言えない。そうした中で、企業が自社事業との関係を網羅的に評価し効果的に取り組むことは困難な仕事である。また、生物多様性問題が他の個別環境問題の蓄積の結果であり、すべての環境問題が行き着く先となっている点において、この問題は気候変動問題のように、他の環境問題と異なる大掛かりなアプローチが必要かもしれない。生物多様性問題はこのように困難かつ大きなテーマではあるが、私たちは、生物多様性問題への継続的な取組みとともに、その取組みをより促進するための情報開示の枠組み作りを加速しなければならない。

日本国内の最新の実務においては生物多様性に関する定量的評価指標が開発されるなど、意欲的な取組みが出始めており、今後の国内企業の取組みと開示の更なる進展が期待される。

世界的にみれば、生物多様性問題が持つ経済的側面がより注目されており、生物資源の枯渇や遺伝資源を巡る産出国と利用国との間の利益配分が重要なテーマとなっている。今後、生物多様性問題が経済問題としての性質を帯びるにつれ、この問題に関する事業活動への影響がより注目されるであろう。日本公認会計士協会は、この問題を含む企業情報開示の有用性向上に継続的な努力を行っていく必要がある。

生物多様性への具体的な取組みは始まって間がなく、情報開示に関してもまだまだ議論すべき事項は多い。本研究報告が、今後の生物多様性に関する取組みや情報開示の議論において、多少なりとも役立つことを期待したい。

以 上