

研究レポート

No.367 February 2011

生物多様性視点の成長戦略

主任研究員 生田 孝史

生物多様性視点の成長戦略

主任研究員 生田孝史

【要旨】

2010年10月に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)は、新戦略計画「愛知目標」と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」が採択されるなどの成功を収めた。生物多様性問題は一時的なブームではなく、今後、その取り組みが国内外で強化されることになる。COP10において多額の資金拠出を約束した日本政府は、日本企業のビジネス機会獲得につなげるための産業政策を検討すべきである。成長戦略の一つとして注目される環境産業の育成・強化は、気候変動分野の議論が中心であるが、海外では、成長戦略に生物多様性の視点を加える認識が広がりつつある。一方、日本の「新成長戦略」には生物多様性への言及がなく、国際的なビジネス機会喪失が懸念される。現行の「新成長戦略」に生物多様性視点を組み込もうとすれば、緑の都市化、バイオリファイナリー、緑の分権改革、農林水産分野の成長産業化など、が有望である。

生物多様性に配慮した企業活動を促すために、生物多様性情報開示の要請、公共調達参加要件、税制上の優遇措置、容積率等の緩和、生物多様性オフセットルールの整備などの支援策が考えられる。生物多様性に配慮した製品・サービスの優遇策としては、グリーン調達への反映、購入インセンティブの設計などが考えられる。これらの政策実現に向けた主な課題は、評価指標やラベリング制度の整備と、対策原資の確保である。

海外市場において日本企業のビジネスポテンシャルがある分野は、持続可能な食糧・素材生産、野生生物保存・管理、外来種駆除、緑化・自然修復、モニタリング・影響評価、情報収集管理、トレーサビリティなどである。海外へのビジネス展開支援策としては、日本企業のビジネスメニューの情報発信・マッチングサービス、「環境都市」プロモーションへの生物多様性視点の付加、資金供給メカニズムと絡めた日本企業のビジネス機会創出、が考えられる。

キーワード:生物多様性、COP10、成長戦略、産業政策

【目次】

1	10	まじめに	1
2	C	OP10 の総括	3
	2.1	COP10 の主な成果	3
	2.2	企業活動への影響	7
3	生	三物多様性視点の成長戦略	9
	3.1	成長戦略における生物多様性の位置づけの現状	9
	3.2	成長戦略への生物多様性視点の組み込み	. 11
	3.3	「新成長戦略」における生物多様性視点の組み込み	.13
4	生	三物多様性配慮型企業・製品の育成・強化策の検討	.15
	4.1	生物多様性に配慮した企業活動の支援	.15
	4.2	生物多様性に配慮した製品・サービスの優遇	.18
	4.3	課題	.21
5	淮	毎外ビジネス展開の支援	.23
	5.1	海外市場における生物多様性関連ビジネス機会	.23
	5.2	ビジネス展開支援策	.24
6	ネ	おわりに	.26
参	:考文	て献	.28

1 はじめに

2010年10月に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)^{1,2} は、2011年以降の新戦略計画「愛知目標」と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」が採択されるなどの成功を収め、日本は議長国としての面目を果たした。COP10の成果を受けて、今後、生物多様性保全の取り組みが国内外で強化されることになりそうだ。我々の経済社会活動を考える際に、生物多様性の視点がより一層重視されることは間違いない。

本研究の先行研究では、生物多様性の視点を組み込んだ企業経営のあり方に注目した3。ここでは、生物多様性保全へのビジネスの関与の要請強化と、COP10 の日本開催という背景から、国内の大手製造業の多くが自社の取り組み・考え方を生物多様性の視点で言及し始めており、海外主要企業と比べても生物多様性に対する関心は高いレベルにあった。しかし、生物多様性に関する方針・ガイドラインの制定や調達方針、影響評価、ビジネス開発など、具体的な取り組みを進めている企業はまだ少なかった。生物多様性保全の要請の強化は、企業にとっては、対策コストや資源調達コストの上昇といったリスク要因となる一方で、2020年には全世界で2,800億ドル規模と予測される生物多様性関連ビジネス市場での事業機会拡大要因ともなりうる。このため、企業が、サプライチェーンを含めた事業活動について生物多様性への影響を精査して、リスクの最小化を図るとともに、ビジネス機会を戦略的に検討するための基本的な考え方を提示した。

環境政策を今後の成長戦略の主軸に据える動きが世界的に活発である。日本でも、2010年6月に発表した「新成長戦略」4において、環境分野で2020年までに50兆円超の新規市場と140万人の新規雇用の創出を目指している。しかし、この新規市場創出の9割を担うのは地球温暖化対策とされており5、生物多様性対策に関する具体的な言及はほとんど見られない。また、10年3月に策定された「生物多様性国家戦略2010」6.7においても、生物多様性の取り組みを市場や雇用の創出に明確に結び付ける意識は希薄である。先行研究では、生物多様性を豊かにし、生物資源等の確保を図りながら、生物多様性に配慮した技術・サービスの向上による国際競争力強化を成長戦略の中に明確に位置づけるべきとし、

¹ 生物多様性条約とは、1992年の国連環境開発会議(地球サミット)にて、気候変動枠組条約とともに 採択された条約で、93年に発効。この条約は、①生物多様性の保全、②生物多様性の構成要素の持続 可能な利用、③遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分、を目的としている。

² 生物多様性条約締約国は 10 年 11 月現在 192 か国及び EU。米国は批准していないため、COP10 には オブザーバー参加。

³ 生田(2010)

⁴ http://www.kantei.go.jp/jp/sinseichousenryaku/sinseichou01.pdf

⁵ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mlt_roadmap/shian_100331/main.pdf

⁶ http://www.env.go.jp/nature/biodic/nbsap2010/attach/01 mainbody.pdf

⁷ COP10 終了後に COP10 の議論も踏まえて戦略の見直しに着手することについて言及されている。

①生物多様性の視点を本業に組み込んだ企業の育成・強化を図るための産業政策と、②生物多様性に配慮した魅力ある都市や地域づくりといった地域政策の推進を訴えた。

以上の背景と検討を踏まえ、継続研究である本研究では、生物多様性の視点を考慮した成長戦略のあり方について、産業政策を中心に詳細に検討する8。次章以下では、COP10の成果と今後の課題について、企業活動への影響という観点を踏まえながら総括したうえで(2章)、生物多様性視点の成長戦略に関する考え方を国内外の事例を交えて整理し(3章)、具体的な産業政策として、生物多様性配慮型企業や製品の育成・強化策(4章)、及び海外でのビジネス機会獲得のための支援策のあり方について述べる(5章)。

⁸ 生物多様性の視点を考慮した成長戦略としての地域政策のあり方の検討については、現在、研究を継続中であり、次回の研究レポートにて詳細を記す予定。

2 COP10 の総括

2.1 COP10 の主な成果

2.1.1 愛知目標

COP10では、「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 年目標が未達成となった反省を踏まえて、2011年以降の新戦略計画「愛知目標」が採択さ れた。愛知目標は、2050年までのビジョン(中長期目標)、2020年までのミッション(短 期目標)と20項目の個別目標から構成されている(図表1参照)。

図表 1 新戦略計画「愛知目標」の概要

ビジョン(中長期目標)

「自然と共生する」世界

2050 年までに、生態系サービスを維持し、健全な地球を維持し、全ての人に必要な利益を提供し つつ、生物多様性が評価され、保全され、回復され、賢明に利用される

ミッション(短期目標)

2020 年までに生物	多様性の損失を止めるために、実効的かつ緊急の行動を実施する	
戦略目標	個別目標	目標年
	生物多様性の価値と保全・利用行動の認識	2020
生物多様性の主流化による生物多様性	生物多様性価値の国家勘定・報告制度への組み込み	2020
損失原因への対処	生物多様性に有害な補助金等の廃止・改革	2020
以外。	政府・企業等の持続可能な生産・消費計画の実施	2020
	森林を含む自然生息地の損失速度半減	2020
生物多様性への直	生態系に配慮した魚類・水生生物の管理・収穫	2020
接圧力の減少と持	農業・養殖業・林業地域の持続的管理	2020
続可能な利用の促	過剰栄養による汚染の抑制	2020
進	侵略的外来種の導入・定着防止と根絶	2020
	サンゴ礁生態系を悪化させる人為的圧力の最小化	2015
生態系・種・遺伝子	陸域 17%、海域 10%の保護地域化	2020
の多様性保全による	既知の絶滅危惧種の絶滅と減少の防止	2020
生物多様性の改善	作物・家畜・野生近縁種の遺伝子の多様性維持	2020
生物多様性・生態系	生態系サービスによる健康・生活・福利への貢献	2020
サービスによって得	劣化生態系 15%回復による気候変動防止・砂漠化対処への貢献	2020
られる恩恵の強化	名古屋議定書の施行・運用	2015
	生物多様性国家戦略・行動計画の策定・実施	2020
参加型計画立案・知識管理・能力開発に	先住民・地域社会の伝統的知識等の尊重・主流化	2020
よる実施の強化	生物多様性の知識・科学的基礎・技術の改善・共有	2020
	資金資源動員の顕著な増加	2020

⁽注) 個別目標の網掛け部分は、数値目標が明記されている項目

⁽出所) 環境省資料、生物多様性条約事務局資料を基に富士通総研作成

戦略計画のビジョン(中長期目標)については、「2050年までに、生態系サービスを維持し、健全な地球を維持し、全ての人に必要な利益を提供しつつ、生物多様性が評価され、保全され、回復され、賢明に利用される」ことが合意され、「自然と共生する」世界が目指されることとなった。そして、ミッション(短期目標)については、「2020年までに生物多様性の損失を止めるために、実効的かつ緊急の行動を実施する」ことが合意され、この2020年目標を達成するために、5つの戦略目標分野について20項目の個別目標が設定された。森林を含む自然生息地の損失速度(半減)、保護地域(陸域17%、海洋15%)、劣化生態系の回復(15%)など、いくつかの項目には具体的な数値目標が明記された9。

愛知目標は、条約締約国に対して法的拘束力を持たないため、目標達成を担保する仕組みがない。目標達成は、各国の具体的な取り組みの進捗に委ねられることとなる。愛知目標の実効性を高める方策については、その是非を含めて 2012 年のCOP11 以降の議論となろう¹⁰。日本政府としては、今後、愛知目標と整合した国内政策の整備を進めることになる。個別目標の中には、生物多様性価値の国家勘定への組み込みという項目もあり、2020年(一部 2015 年)までの目標達成を目指して、早期の検討着手が求められる。具体的には、生物多様性国家戦略 2010 の見直しとともに、保護地域拡大のための国立・国定公園の新規指定・拡張¹¹、種の保存法や外来生物法の見直しなどの規制強化や、各種評価手法・普及啓発・支援策の強化が図られる見込みである。

2.1.2 名古屋議定書

名古屋議定書は、これまで拘束力のないガイドラインであった「遺伝資源へのアクセスと利益配分」(ABS)に法的拘束力を持たせるための国際的枠組みである。ABSとは、企業が、他国の動植物や微生物などの遺伝資源を利用して12、食品や医薬品などの商品を開発して得た利益の一部を、資源提供国に分配するルールであり、資源提供国は、分配された利益を自国の生物多様性保全に活用することになる。名古屋議定書が発効すれば、他国の遺伝資源の利用者(企業、大学、個人など)には、資源提供国のABS国内法・規制に従って、事前同意を行い、製品開発等による利益配分方法を明記した契約の締結が求められることになる13。利益配分の方法は、当事者間の合意に基づくことになるため、ケースバ

.

^{9 2010} 年目標には定量的な目標がないことが目標未達成の原因の一つとされていたため、個別目標の一部とはいえ、数値目標が設定されたことは進捗評価の点からも改善点である。

¹⁰ 生物多様性 COP は 1996 年の COP3 以降、ほぼ 2 年ごとに開催されている。次回の COP11 は、2012 年 10 月 8 日~19 日にインドで開催されることが COP10 において決定された。

¹¹ 環境省ではCOP10 開催前の 2010 年 10 月 4 日に、39 年ぶりとなる国立・国定公園の新規指定・大幅 拡張候補地 18 地域を公表している。他省庁や地元との調整を図りながら、今後 10 年間をめどに候補 地を選定する予定。(http://www.env.go.jp/park/topics/review.html)

¹² バイオテクノロジーの適用を含む、遺伝資源の遺伝的、生物化学的な構成に係る研究開発の実施を意味し、先住民や地域社会が守ってきた遺伝資源の利用方法などの伝統的知識の利用を含む。

¹³ 非商業目的の研究や、人や動植物の健康に被害を及ぼす病原体などへの対応の場合は、簡易措置や迅速なアクセスを考慮することが締約国に求められている。

イケースとなる。遺伝資源を加工した際の派生物から生じる利益配分を個別契約の合意に 含めることは可能であり、利益配分額に影響を与える¹⁴。

名古屋議定書の発効には 50 か国以上の批准が条件となっており、順調にいけば 2012 年までに発効する見込みであり 15、愛知目標では 2015 年までの施行が目指されている。議定書の批准にあたっては、ABSに対応した国内法・規制の整備が必要となる。また、名古屋議定書は、締約国に対して、遺伝資源が不正に利用されていないかどうかを監視する機関を一つ以上指定することを求めている。日本の場合、ABSに関する国内法がないため 16、監視機関の指定を含めて、これから法整備に着手することになる。さらに、国境をまたぐ遺伝資源の利益配分のための多国間資金メカニズムの設置も検討されることになり、同メカニズムが設置されれば、日本を含む先進国に資金拠出が求められる可能性が高い。名古屋議定書の意義は、法的拘束力を持つ枠組みができたということであり、議定書発効の手続きと並行して、新たに設置される政府間会合によって詳細設計が議論されることになる。

2.1.3 その他

愛知目標と名古屋議定書を含めたCOP10 における主な合意内容は図表 2 に示すとおりである。その中でも、生物多様性条約の目的達成のための資金面での担保は、今後の大きな論点である。COP10 では、この資金動員戦略について具体的な金額目標(民間資金を含む世界全体で必要な資金フロー)は設定されなかったが、資金動員戦略の進捗状況をモニターする指標の設定を条件として、COP11 に金額目標の採択が目指されることとなった。さらに、途上国への国際的な資金フローを 2020 年までに増加させる方向で検討が進められることも合意された。また、COP10 において、日本政府は独自に、生物多様性保全に関する途上国支援のために「いのちの共生イニシアティブ」を発足させ、2010 年からの3年間で 20 億ドル拠出することを表明している17。

このほか、里地里山といった二次的な自然資源の管理・利用を国際的に普及させるため

¹⁴ 派生物の扱いについては、COP10 における名古屋議定書の合意形成過程で、遺伝資源へのアクセス、ABS 国内法・規制要件遵守、利用モニタリングの条文から削除されたことから、アクセス規制の対象となっていないという解釈になっている。ただし、名古屋議定書の用語定義(第2条)には、派生物の定義が明記されており、個別契約において、遺伝資源の利用から生じる利益配分について、派生物を対象とすることが可能となっている。また、派生物の定義は、生物・遺伝資源の遺伝子発現や代謝によって自然に生じる生化学的化合物(biochemical compound)とされており、遺伝情報などは含まれない。

 $^{^{15}}$ 2011 年 2 月 2 日から 12 年 2 月 1 日の間、議定書への批准の意思を示す署名の受け付けが国連で行われる。批准国が 50 か国に達した時点から 90 日後に議定書が発効する(つまり、早ければ 2011 年中の発効もありうる)。

¹⁶ 林 (2010) によれば、2009 年時点で、ABS に関する国内法を制定している国は、フィリピン、コスタリカ、ブラジルのほか、アンデス地域(地域協定)、アフリカ地域(同左)など約 20 か国。

¹⁷ このほか、日本政府は、同イニシアティブの下で生物多様性国家戦略の策定支援等のための「生物多様性日本基金」(10 億円)、ABS に関する途上国の能力構築等のための支援(10 億円)、さらには遺伝資源や森林保全に関する個別地域での支援策を表明した。

の「SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ」 ¹⁸が発足し、51 の国や機関等が参加した。また、バイオ燃料や気候変動対策による生物多様性への影響低減や、海洋・沿岸、内陸水、山地、乾燥地・半湿潤地など地域別の生物多様性問題への取り組みなどについての議論もそれぞれ進められた。ビジネスと生物多様性の連携活動やグローバルプラットフォームの構築、地方自治体の生物多様性行動計画の推進も奨励された。

COP10では、国連総会に対して2つの提案・勧告が行われた。一つは、「国連生物多様性年」であった2010年の終了後、2011年から2020年までを「国連生物多様性の10年」と位置付けて国際社会が協力して生態系保全に取り組むという決議であり、2010年12月20日の国連総会で採択された。もう一つは、気候変動問題と比べて遅れていた科学情報と政策立案を結び付けるためのIPBES(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)の設立であり、これも同国連総会で承認されている。

図表 2 COP10 における主な合意内容

新戦略計画「愛知目標」	■ 中長期目標(~2050 年)、短期目標(~2020 年)と個別目標の設定
名古屋議定書	■ 遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する法的拘束力の付与
資金動員戦略	■ COP11 までに指標と資金の所要額の目標について検討
持続可能な利用	■ SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップの創設
バイオ燃料と生物多様性	■ バイオ燃料生産・使用による社会経済への影響の最小化■ 次世代バイオ燃料に関する情報提供
海洋と沿岸の生物多様性	■ EBSA(生態的・生物学的に重要な海域)設定基準適用への理解向上 ■ 海洋生物資源を持続的に利用するための適切な措置の促進
気候変動と生物多様性	■ REDD+(森林の減少・劣化に由来する排出の削減等)の活動に関する生物多 様性影響評価の助言や検討
クリアリングハウスメカニズム	■ 2020 年までの技術的・科学的協力推進のためのミッション・目標等の採択
世界植物保全戦略	■ 2020 年までの新戦略の決定(各種数値目標引き上げ) ■ 開発途上国への支援の招請
内陸水の生物多様性	■ 専門家グループの開催
山地の生物多様性	■ 保護地域の管理の有効性強化等
保護地域	■ 2015 年までに 60%を対象に管理有効性評価の実施
乾燥地・半湿潤地の生物 多様性	■ 各国の戦略計画等への盛り込みと 2020 年までの具体的目標の設定
侵略的外来種	■専門家グループの設置
多様な主体との協力	■ビジネスと生物多様性イニシアティブのグローバルプラットフォーム設置奨励■ジェンダー行動計画実施努力■地方自治体の行動計画承認
その他	■ 国連総会での IPBES(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)の早期設立検討の奨励 ■ 国連総会での「国連生物多様性年の 10 年」の採択の勧告

(出所) 環境省資料、生物多様性条約事務局資料を基に富士通総研作成

¹⁸ http://satoyama-initiative.org/jp/

2.2 企業活動への影響

以上のようにCOP10 が成功を収めたことによって、企業にとっては、生物多様性の視点を織り込んだ事業活動が、さらに求められることになる¹⁹。COP10 開催に向けて日本企業の生物多様性への関心が急速に高まったことは事実だが²⁰、COP10 における様々な国際合意の進展は、生物多様性問題が一時的なブームには終わらず、企業活動の中に定着すべき課題となったことを意味する。

生物多様性保全へのビジネスの関わりは 2006 年の COP8 以来、重要議題の一つと位置付けられるようになった。愛知目標においても、個別目標の一つに「政府・企業等の持続可能な生産・消費計画の実施」が掲げられている。そのほか、COP10 では、締約国によるビジネスと生物多様性の連携活動の推進や、民間部門による具体的な参画、地域レベル・国レベルの(ビジネスと生物多様性)イニシアティブのグローバルプラットフォームの設置の奨励が採択された。基本的に企業に対しては、開発・提案されている生物多様性影響評価や自主的な生物多様性オフセットなどのツールを用いながら、自発的に行動することが推奨されている。

生物多様性に関する企業リスクが増大することは間違いない。愛知目標自体には法的拘束力がないが、国内の各種規制の強化に伴って、生物資源の利用や流通、土地利用等に伴う生物多様性損失の回避・保全・回復に関する対策コストが上昇するおそれがある。世界的な保護地域の拡大も、資源調達の制約条件となる可能性があり、資源調達コストに上昇圧力をかけるものとなる。また、名古屋議定書が発効すれば、食品、医薬品、化粧品など、他国の遺伝資源を利用している企業には、利益分配が義務付けられるため、直接的な資源調達コストの上昇要因となる。同議定書の議論において、現時点では、遺伝資源の派生物を対象とするかどうかの判断が個別契約に任される余地があることも、コスト上昇リスクである。

気候変動対策と生物多様性対策の調和にも留意が必要となってくる。化石燃料の代替としてバイオ燃料を利用する際には、燃料作物用の農地拡大に伴う森林破壊などの生態系への影響を考慮する必要がある²¹。また、気候変動対策として、途上国などで森林の減少・劣化を防止することを温室効果ガス排出削減努力として認める「REDD+」²²と呼ばれる

19 生物多様性の視点を織り込んだ企業経営の重要性とそのあり方については、先行研究(生田 2010)で 詳述している。

 $^{^{20}}$ 例えば、「日本経団連生物多様性宣言」推進パートナーズ参加企業数は、 2010 年 2 月末に 46 社であったが、同年 11 月 20 日現在、 348 社(グループ参加した 2 グループについては、グループ内の参加企業数 16 社をカウント)にまで増加している。

²¹ 燃料作物の生産については、(農作物より高収入となるケースが多いため) 既存の畑地からの転作による食糧生産への影響も問題視されている。

 $^{^{22}}$ 途上国における森林の減少・劣化に伴う CO_2 排出量増加(吸収量減少)が深刻なことから、2009年の 気候変動枠組条約 COP15 において、途上国の森林減少・劣化の抑制プロジェクトに対して取引可能な 排出枠を認める REDD の必要性が合意された。REDD+は、森林増加による吸収量増を含めた考え方で、生物多様性 COP の議論の対象は REDD+。

活動が進む可能性が高いが、プロジェクト投資などでREDD+に関与する場合、そのプロジェクトが生物多様性保全に寄与しているかどうかを確認する必要もあろう²³。

生物多様性保全を目的として、先進国から途上国への資金援助が増額される方向性が示されたことも、企業によっては重要な意味を持つ。このような国際的な生物多様性保全資金の流通拡大には、政府拠出だけでなく、民間資金を活用した資金供給メカニズムの検討は今後の課題となっている。途上国等において生物多様性損失の可能性がある事業活動には、将来のコスト負担増大のリスクがある。一方で、国際的な生物多様性保全市場の拡大は、生物多様性保全に貢献する商品・サービスを供給できる企業にとってはビジネス機会拡大につながることは言うまでもない。市場拡大を見越して、生物多様性関連ビジネスの提案が、今後、活発化することであろう。

名古屋議定書と保護地域拡大の分野を除けば、企業にとっては、法的枠組みというよりは、自主的な取り組みが求められる事柄が多いと考えられる。それだけに、企業としては、主体的に、サプライチェーンを含めたリスクの最小化を図るとともに、生物多様性保全のための積極的な取り組みを通じた企業価値の向上や具体的なビジネス提供などのチャンスを模索する必要があろう。前述したように、COP10 において、日本政府は多額の資金拠出を約束したが、単なる資金の供給側に終わることなく、日本企業のビジネス機会獲得につなげる方策を考えるべきであり、企業だけの努力ではなく、産業政策としての政府の支援が求められる。次章以下、生物多様性の視点による成長戦略ならびに具体的な産業政策のあり方について述べていきたい。

-

²³ 生物多様性の観点からは原生林や天然林の保全が最優先となる。単一樹種の植林や、天然林から人工 林への転換は、森林による CO₂ 吸収量の保持・増加を図るためには問題がないが、生物多様性の損失 につながる。

3 生物多様性視点の成長戦略

3.1 成長戦略における生物多様性の位置づけの現状

生物多様性は、食料や工業原料の供給、水の貯蔵、降水量の調節など、様々な生態系サービスを通じて、我々の経済活動に多大な恩恵を与えていることは事実である。生物多様性の損失は、そのまま経済活動の制約につながる。例えば、陸上生態系の劣化だけで、毎年500億ユーロ分の生態系サービスの損失を被っていると言われていることを鑑みれば²⁴、経済的損失を回避するために生物多様性の保全を図ることは最優先課題である。一方で、TEEB(2010a)によれば、生物多様性関連ビジネスの市場規模が、2008年の約650億ドルから2020年には2,800億ドルというように5倍以上に拡大することが予想されており、ビジネスとして成長分野にあることも間違いない。

1章に前述したとおり、近年、成長戦略の一つとして環境産業の育成強化を支援する政策が注目されている。環境政策と成長戦略を結び付けて、持続可能な成長を図る考え方としては、グリーン・ニューディール、グリーン・エコノミー、グリーン・イノベーション、グリーン・グロースなど、世界中で様々な名称で提案されている。しかし、その内容と言えば、気候変動対策に関する分野を中心に議論されることが多いようだ。その一つの理由として、生物多様性問題と比べると、気候変動問題では、京都議定書に見られるように(先進国だけを対象としているとはいえ)国際合意に基づく数値目標が設定されることで拘束力が生じていることが挙げられる。また、低炭素社会への移行に向けて、新たな技術革新を誘発する分野が想像しやすいことなども理由の一つであろう。

例えば、2010 年 5 月に発表されたOECDのグリーン成長戦略中間報告では、産業セクター別に合計 53 の環境産業(green industry)が示されているが、そのうち気候変動対策に関連する産業は 37 であるのに対して、生物多様性に直接関係する産業はわずか 5 つ、他に間接的な影響が考えうる産業が 4 つある程度である(図表 3 参照) 25 。また、先進的な環境技術(クリーンテック 26)のビジネス開発支援サービスを行っているCleantech group では、クリーンテック産業を 11 部門に区分し、 38 種の技術分野を定義している 27 。このうち、生物多様性に直接関係するのは農業部門(3 分野)のみで、他部門のバイオ燃料やバイオ素材に間接的な影響が考えられる程度であり、気候変動に直接関係する 19 分野(エネルギー関連 4 部門+運輸)とは大きな差が表れている(図表 4 参照)。

9

²⁴ カリブ海の例では、サンゴ礁の被害によって観光収入が20%(約3億ドル/年)減少したという報告もある。一方で、保護地域は全世界で年間4.4 兆~5.2 兆ドルの価値を創出している。 (http://www.iucn.org/what/tpas/greeneconomy/about)

²⁵ OECD(2010) "Interim Report of the Green Growth Strategy: Implementing our commitment for a sustainable future" (https://www.oecd.org/dataoecd/42/46/45312720.pdf) 内のTable II.2 より。

²⁶ Cleantech Group は、クリーンテックには、規制によって創出されたエンド・オブ・パイプ型の従来の環境技術 (green techonology) は含まれないと定義している。

²⁷ http://cleantech.com/about/cleantechdefinition.cfm

図表 3 OECD グリーン成長戦略中間報告の環境産業分類

			環境部門		
生産部門		気候変動分野		その他環境	竞分野
	発電	建築物	運輸	生物多様性/大気· 水質·土地保全	廃棄物処理
電気・ガス・水道	5	1		1	1
農業	・ バイオメタン 生産		・バイオ燃料 作物生産	· 有機農業 · 養殖	
建設業	2	4			1
運輸業			3		
製造業	3	4	4	・水産資源モニタ リング装置 他1	1
サービス	3	3	3	・エコツーリズム 活動/保護・野生 生物団体 ・流域保全・管理 ・環境コンサル ・調査・マッピング 他1	3

⁽注) **網掛け太字**は生物多様性に直接関係する環境産業、*斜字*は生物多様性に間接的な影響があるあるいは保全活動を支援する可能性のある環境産業、**数字**は生物多様性との関係が考えにくい環境産業の数(産業名称は割愛)。

(出所) OECD 資料を基に富士通総研が一部加工して作成

図表 4 Cleantech Group のクリーンテック産業分類

産業区分	クリーンテック産業数	生物多様性に直接関 係する産業	生物多様性に間接的 な影響がある産業
エネルギー生産	6		バイオ燃料
エネルギー貯蔵	3		
エネルギーインフラ	2		
省エネルギー	4		
運輸	4		
水•排水	3		
大気•環境	4		
素材	4		・バイオ素材
製造/産業	3		
農業	3	・天然農薬 ・土地管理 ・養殖	
リサイクル・廃棄物	2		
合計	38		

⁽注) 網掛けされた分野は気候変動に直接関係するクリーンテック産業

(出所) Cleantech Group 資料を基に富士通総研が一部加工して作成

3.2 成長戦略への生物多様性視点の組み込み

このように、海外における環境産業の育成・強化の議論において、(気候変動に比べると)生物多様性の位置づけは決して高いとは言えないが、生物多様性に関する事業機会は意識され始めているようだ。日本が、「新成長戦略」において、「グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略」を7つの戦略分野の筆頭に掲げながら、生物多様性の視点を欠落させていることと比べれば、大きな違いがあるといえよう。

成長戦略に生物多様性の視点を加える認識は広がりつつある。OECDでは、前述のグリーン成長戦略へのインプットにするために、「グリーン成長と生物多様性(Green Growth and Biodiversity)」というワーキンググループを立ち上げ、検討を進めている²⁸。IUCN(国際自然保護連合)は、「経済危機以降の各国政府の景気刺激策は生態系及び生物多様性の保全に向けられるべき」だとして、経済のグリーン化のために、①生物多様性と生態系の価値の経済政策、金融、市場への完全な統合、②民間企業による持続可能なビジネスモデル開発や実施の促進、③自然資源を基盤とする市場や企業への投資、が必要であると提唱している²⁹。また、TEEBでも、「景気刺激策は自然資本への投資機会となり、最終的には持続的な経済成長に還元されうる」としたうえで、経済危機下における自然資本への投資例として、韓国において主要河川の修復に 100 億ドルを投じて 20 万人の新規雇用を創出するプロジェクトを紹介している³⁰。

生物多様性の視点を成長戦略に組み込むことはそれほど難しいことではない。例えば、UNEP(国連環境計画)が 2008 年に開始した「グリーン経済イニシアティブ(Green Economy Initiative)」では、グリーン経済に移行するための方策を検討する「グリーン経済レポート(Green Economy Report)」の準備を進めているが、ここでは検討対象として 11 部門を設定している³¹。これらの 11 対象部門について、先行研究で提案した 3 つの生物多様性関連ビジネスの類型(生物多様性配慮型製品・サービス、生物多様性保全・再生ビジネス、生物多様性配慮支援サービス)ごとに産業創出機会を検討・整理したものが図表 5 である。

生物多様性配慮型製品・サービスに関しては、11 部門の全てにおいてそれぞれ該当する ビジネスが考えうる。生物資源を生産・搾取する農業部門、漁業部門、森林部門では、生 物多様性に配慮した農林水産物やバイオ燃料の提供が挙げられる。生物資源の利用・加工・ 販売側については、建築物部門における建材、エネルギー部門におけるバイオ燃料、製造 業における各種生物起源素材の利用において、生物多様性配慮型素材を使用した商品の提 供が挙げられる。また、観光部門、運輸部門、廃棄物部門、水部門では、それぞれ生物多

²⁸ http://www.oecd.org/dataoecd/63/39/46226558.pdf

²⁹ http://www.iucn.org/what/tpas/greeneconomy/about

³⁰ TEEB for National and International Policy Makers (2010), Chapter 9.4

³¹ Green Economy Reportは、2010 年中に公開予定とされているが、2011 年 1 月 10 日現在未公開。プレビュー版(http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/30/docs/GER%20Preview%20v2.0.pdf)。

様性への影響を最小化したサービスの提供が考えられる。さらに、生活・都市空間の付加価値を高めるために、建築物部門における建造物の敷地を含めた生物多様性に配慮した設計がなされた不動産商品の提供や、都市部門における生物多様性配慮型の都市設計も普及することが考えられる。今後、土地利用・開発に伴う生物多様性影響の最小化・ノーネットロスを図るためにオフセット手段を活用した商品開発も増える可能性がある。

生物多様性保全・再生ビジネスに関しては、都市部門における緑地保全や修復、生態系ネットワーク構築・再生、外来種駆除などの各種サービス、森林部門の森林整備・保全、製造業の生物多様性保全を支援する製品・機器の提供、運輸部門での外来種阻止システム、水部門の水域保全・管理などが挙げられる。また、生物多様性配慮支援サービスに関しては、モニタリング、影響評価、認証サービス、金融商品、仲介・取引市場、コンサルティング、各種情報提供などが、各部門に共通したサービスとして挙げられる。

図表 5 UNEP グリーン経済レポートの検討対象部門と生物多様性関連産業創出機会

	牛物多	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
対象部門	生物多様性配慮型製品・サービス	生物多様性保全・再生ビジネス	生物多様性配慮 支援サービス
農業	・生物多様性配慮型農業 ・生物多様性配慮型バイオ燃料・ガスの生産・供給		【共通】
建築物	 生物多様性配慮型建材(木材他)の使用 生物多様性配慮型建造物(屋上・壁面緑化、生息地保全) 土地利用・開発による生物多様性影響の最小化・オフセット 		・モニタリング・影響評価・認証・金融商品
都市	• 生物多様性配慮型都市設計	・ 都市緑地保全・修復 ・ 生態系ネットワーク構築・再生 ・ 外来種駆除	・ 仲介・市場 ・ コンサルティング
エネルギー	生物多様性配慮型バイオ燃料 利活用		・各種情報提供 など
漁業	生物多様性配慮型漁業、養殖		<i>'</i> 4℃
森林	・持続的林業(間伐材利用など 燃料供給含む)	• 森林整備•保全	
製造業	・生物多様性配慮型素材の使 用	・生物多様性保全支援型製品・ 機器の生産	
観光	・生物多様性配慮型観光開発 ・エコツーリズム		
運輸	・生物多様性配慮型バイオ燃料 利活用	・外来種阻止型運輸システム	
廃棄物	・生物多様性配慮型廃棄物処理システム		
水	・生物多様性配慮型排水処理シ ステム	・水域保全・管理	

(出所) 富士通総研作成

3.3 「新成長戦略」における生物多様性視点の組み込み

前述のとおり、現行の日本の「新成長戦略」には生物多様性に関連付けた表現は見当たらない。しかし、7つの戦略分野のうち、「グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略」と「観光立国・地域活性化戦略」については、生物多様性の視点を加えやすい項目が見られる(図表 6 参照)。

「環境・エネルギー大国戦略」は、気候変動対策主体で一部リサイクルなどの循環型産業について言及しているが、生物多様性の視点を加えやすい項目としては、「緑の都市」化が挙げられる。現行の「緑の都市」化は、主として低炭素化の観点から老朽化した建築物の建替え・改修の促進を図るものであるが、周辺生態系との調和や緑化基準などにおいて生物多様性の視点を加えることは可能であろう。また、革新的技術開発の一つとして挙げられているバイオリファイナリーについても、ここで用いられるバイオマス原料の生産過程における生物多様性への影響を最小化する視点を加えることで、付加価値を高めることが検討できる。

「観光・地域活性化戦略」の中では、まず、「緑の分権改革」の推進が挙げられる。現行の考え方は、「分散自立・地産地消・低炭素型の地域主権型社会」という表現となっているが、本来、地域が生態系サービスの恩恵を持続的に享受できる社会でもあるはずであり、生物多様性の視点から地域の価値を整理し直すことができるであろう。また、同戦略で掲げられている農林水産分野の成長産業化は、生物多様性と密接な関係のある分野である。耕作放棄地対策、6次産業化による産業規模の拡大、「安全・安心」「品質」による消費の取り込み、など生物多様性保全の価値を組み込むことが容易である。加えて、「森林・林業再生プラン」も国内林業の健全経営化に重点が置かれているが、森林整備の結果は生物多様性保全に直結するものであり、生物多様性視点を加えたプランの策定が可能である。

図表 6 「新成長戦略」への生物多様性視点の組み込み可能性

	戦略分野	生物多様性視点を加えやすい項目
1.	グリーン・イノベーションによる環境・	・「緑の都市」化
	エネルギー大国戦略	・バイオリファイナリー(革新的技術開発)
2.	ライフ・イノベーションによる健康大国戦略	
3.	アジア経済戦略	
4.	観光立国・地域活性化戦略	•「緑の分権改革」の推進
		-農林水産分野の成長産業化
		耕作放棄地対策
		6 次産業化による産業規模の拡大
		「安全・安心」「品質」による消費の取り込み
		「森林・林業再生」プラン
5.	科学・技術・情報通信立国戦略	
6.	雇用·人材戦略	
7.	金融戦略	

(出所) 政府資料を基に富士通総研作成

本章で述べてきたように、生物多様性に関する事業創出の機会拡大が予想され、国際的には、気候変動対策より遅れているとはいえ、成長戦略と生物多様性対策の関連付けに関する議論が始まっている。しかしながら、日本では現行の新成長戦略においても生物多様性に関連する項目が含まれているのにかかわらず、成長戦略に生物多様性の視点を組み込む議論が乏しく、国際的な生物多様性関連のビジネス市場において、我が国の企業が事業機会を失いかねない。

次章以下では、生物多様性に配慮した技術・サービスの向上による国際競争力強化を目指し、先行研究で提案した生物多様性の視点を組み込んだ企業の育成・強化を図るための 産業政策のあり方について、具体的に述べることとする。

4 生物多様性配慮型企業・製品の育成・強化策の検討

4.1 生物多様性に配慮した企業活動の支援

環境省が 2009 年 8 月に発表した「生物多様性民間参画ガイドライン」32は、生物多様性に配慮した企業行動を促す指針を示したものである。しかし、企業の取り組みを促進するための具体的なインセンティブが乏しいため、実際の取り組みは、企業の自主性に委ねられている。生物多様性に配慮した企業の育成・強化を図るためには、生物多様性に配慮した企業活動を支援する方策の設計が重要である。ここでは、支援策の例として、①生物多様性情報開示の要請、②公共調達参加要件、③税制上の優遇措置、④容積率等の緩和、⑤生物多様性オフセットルールの整備、を検討してみたい(図表 7参照)。

4.1.1 生物多様性情報開示の要請

企業の環境情報開示の主要手段としては、従来、環境(CSR)報告書があり、環境省の「環境報告ガイドライン」33においても、2007年版から、記載項目の一つに「生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況」が加えられている34。昨今、企業の年次報告書や有価証券報告書においても、環境情報の記載が求められる傾向が強まっており、欧州では法制化されている国もある35。気候変動分野においては、企業業績への気候変動リスクを重視する投資家の要請を受け、公認会計士協会などが上場企業に対するCO2情報開示を提言しており、民主党の2009年政策集にも「有価証券報告書等に温室効果ガス排出量及び地球温暖化に関わるリスクと対策を明示する措置を講じる」と記されている。

将来の企業業績へのリスクという点では、生物多様性問題の影響も決して小さくなく、気候変動リスクと同様に、生物多様性リスク及び保全に関する情報開示は重要である。 COP10 開催に合わせて公開されたTEEBの統合報告書の提言にも、企業財務報告への反映が盛り込まれている³⁶。企業にとっての生物多様性情報の記載による主なメリットは、環境リスクを重視する投資家や金融機関からの資金調達の面で有利になることである³⁷。政策支援対象を検討する上でも、生物多様性関連の情報開示ルールの整備は有用である。

³² http://www.env.go.jp/nature/biodic/gl_participation/download.html

³³ http://www.env.go.jp/policy/report/h19-02/index.html

^{34「}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・指標の一つとして、生物多様性の保全に 関する方針、目標、計画、取組状況、実績等を記すことが求められている。

³⁵ EU では、2003年の「会計法現代化指令」(2003/51/EC) を受けて、イギリス、フランス、オランダ、ドイツ、デンマークなどが国内法で対応

³⁶ http://www.teebweb.org/Portals/25/TEEB%20Synthesis/TEEB SynthReport 09 2010 online.pdf

³⁷ 生物多様性に配慮した企業活動を企業格付けに反映させて優遇金利を設ける国内金融機関としては、 滋賀銀行(http://www.shigagin.com/news/topix/413)、中日信用金庫

⁽http://www.chunichi.co.jp/article/feature/cop10/list/201003/CK2010032702000180.html)、住友信託銀行(http://www.sumitomotrust.co.jp/pdf/100716-1.pdf) などがある。

図表 7 生物多様性に配慮した企業活動の支援策の例

生物多様性情報開示の要請	・有価証券報告書等への生物多様性情報の記載要請
公共調達参加要件	・グリーン購入法における取引先の生物多様性配慮項目 の明記
税制上の優遇措置	・グリーン投資減税における生物多様性保全関連設備投資の対象化 ・生物多様性配慮型製品・サービス供給企業の優遇 ・生物多様性配慮経営企業の優遇
容積率等の緩和	・大都市枢要地区の容積率緩和評価対象(市街緑地)への生物多様性視点の明記・老朽ビル建替え時の容積率特例措置への生物多様性視点の反映
生物多様性オフセットルールの整備	・自主的なオフセット活動を推奨する国内ルールの構築

(出所) 富士通総研作成

4.1.2 公共調達参加要件

2000 年制定のグリーン購入法によって、公的機関が率先して環境負荷の低減に資する物品を購入することが求められている38。2010 年 3 月に作成された「グリーン購入の調達者の手引き39」においては、グリーン購入の基本的考え方の一つに、「環境負荷の少ない物品等及び環境負荷低減に努めている事業者からの調達」が記されており、製品供給者の環境配慮も考慮事項とされているが、生物多様性の取り組み自体については言及されていない40。法律とは別に、グリーン購入ガイドラインを公表しているグリーン購入ネットワークでは、グリーン購入の基準の一つに、製品の環境性能に加えて、製品を供給している事業者自身の環境に配慮した取り組みを評価する事業者評価チェックリストが設定しているが、その項目の中にも、生物多様性への取り組みが明記されていない41。一方、富士通など、民間企業の一部では、すでに調達条件に取引先の生物多様性への配慮を反映させる取り組みを進めている42。グリーン購入法の枠組みにおいても、取引先の生物多様性配慮を求める項目を明記することが望ましく、生物多様性配慮の取り組みを進める企業の商品供給機会を増やすことが期待される。

38 国等の機関(国会、裁判所、各省、独立行政法人等)には調達方針に基づく調達義務、地方公共団体には努力義務が課せられている。

³⁹ 環境物品等の調達の推進に関する基本方針を解説する形で明記 (http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/block-brief/h21 mat/t mat01-1.pdf)。

⁴⁰ 低減させるべき製品自体の環境負荷項目については「生物多様性の減少」が記されている。4.2.1 後述。

⁴¹ http://www.gpn.jp/select/supplier/images/jigyosya.pdf

⁴² 富士通では 2010~2012 年度の行動計画において生物多様性保全の取り組みを実施する取引先からの 調達を推進する目標を掲げ、2010 年 6 月に取引先向け「生物多様性ガイドライン」を提供している (http://procurement.fujitsu.com/jp/green.html)。

4.1.3 税制上の優遇措置

企業に対する環境配慮型の税制上の優遇措置は、①環境対策の設備投資に対する優遇措 置、②環境配慮型製品・サービスを供給する企業に対する優遇措置、③環境経営のパフォ ーマンスが高い企業に対する優遇措置、に大別することができる。このうち、設備投資に 関する優遇措置については、2011 年度から環境関連投資促進税制(グリーン投資減税)が 創設されることになっているが、これは省エネ設備や再生可能エネルギー設備など気候変 動分野に限定したものであるため43、生物多様性保全関連の設備投資への対象拡大が望ま れる。設備投資ではないが、2011年度の税制改正要望において、生物多様性保全目的の土 地取得に関する不動産取得税及び固定資産税の非課税措置の創設が見送られたが、当初の 公益(社団・財団)法人を対象とする考えを、民間企業に対象を拡大して、新たな措置の 導入を検討することが考えられないだろうか。また、都市緑地法に基づく屋上や敷地内の 緑化施設に係る課税標準の特例措置が 2011 年度以降延長されないこととなったが、緑化 施設の定義を生物多様性保全の観点から整理し直して、類似の特例措置を復活させること も検討できよう。なお、環境配慮型製品・サービスを供給する企業や環境経営のパフォー マンスが高い企業に対する税制上の優遇措置については、現在、該当するものはないが、 生物多様性保全を促す手段として、これらの企業に対する税制上の優遇措置の導入可能性 についても検討すべきであろう。

4.1.4 容積率等の緩和

都市開発などにおいて、生物多様性保全への貢献を容積率緩和の要件とする考え方を導入することで、生物多様性配慮型の市街地設計や建築物に関する技術革新を促すことが期待される。2010 年 5 月に発表された国土交通省の成長戦略(住宅・都市分野)では、環境貢献を考慮した容積率緩和について2つの方策が示されている44。一つは、大都市の枢要地区45において「従来の容積率規制に拘らず民間事業者の都市の成長に寄与する幅広い環境貢献の取組を評価して容積率を大幅に緩和」するもので、評価対象の一例として、「市街地内における緑地の保全・創出」が挙げられている。ここでは、(大都市枢要地区からの)対象地域の拡大とともに、単なる緑地面積の拡大ではなく、生物多様性に配慮した緑地の保全・創出という視点を明確化することが望まれる。もう一つは、「老朽ビル等の建替えを促進し環境性能向上を図る観点から、これまでの容積率特例制度についても、積極的活用を推進」するものである。これは主として建築物の省エネ性能を対象にしているものであるが、屋上・壁面緑化などを含めた生物多様性保全視点を付加することも検討すべきであ

⁴³ エネルギー需給構造改革推進投資促進税制(エネ革税制)の廃止に伴って新設される税制。エネルギー起源のCO₂ 排出削減又は再生可能エネルギー導入拡大に相当程度の効果が見込まれる設備等を取得した場合、30%特別償却又は法人税額の 7%特別控除(中小企業のみ)が適用できるもの(2011~13年度まで)。 http://www.enecho.meti.go.jp/enekakuosirase.htm

⁴⁴ http://www.mlit.go.jp/common/000132890.pdf

⁴⁵ 都市再生緊急整備地域(2010年3月末現在、全国で65地域約6,612ha)

る。これらに類似した方策として、名古屋市では、市内の保全すべき緑地・森林保全への 貢献と引き換えに都心部建築物の容積率を緩和するという仕組みの導入を検討している46。

4.1.5 生物多様性オフセットルールの整備

生物多様性オフセットとは、開発行為などに伴う生態系の損失を定量評価して、対象とする場所において影響の回避、最小化、復元などの措置を行った上で、他の場所で同等の生態系保全活動を行うことで相殺(オフセット)する仕組みである⁴⁷。日本では導入例がほとんどないが、米国、欧州、オーストラリアなど 30 カ国以上で、開発事業者等に対する生態系損失補償義務が法制化され、オフセットによる義務履行が認められているために、生態系を復元・創造した土地の権利(オフセットクレジット)市場が存在している。法規制以外でも、企業の自主的なオフセット活動を促す国際的プログラム⁴⁸も設立されている。オフセット市場の存在は、土地所有者に対して生物多様性保全への関心を高めることにつながるほか、取引仲介する第三者が計画的に土地を取得することで広域かつ総合的な生物多様性回復を図ることができる。

生物多様性オフセットは、特に開発事業に伴う生態系損失リスクが大きな企業に対して、 損失を上回る生態系回復・創造(ネットゲイン)を行うことで、企業評価の向上を図る機 会を与えることとなる。また、市場メカニズムの活用は、対策コストの最小化に寄与する だけでなく、生物多様性の価値共有を進め、オフセット市場を含めた新たなビジネス創出 を促す可能性もある。まずは、海外のような生態系損失補償義務を導入しないまでも、国 内企業に対して、ネットゲインを目指した自主的な生物多様性オフセットの取り組みを推 奨するための定量化、登録、検証手法などの国内ルールを整備することが望まれる。企業 評価にオフセット活動を含めることや、他の優遇措置とのポリシーミックス49についても 検討課題である。

4.2 生物多様性に配慮した製品・サービスの優遇

生物多様性に配慮した技術・サービスの開発及び競争力強化を図るためには、これらの製品・サービスの需要拡大が不可欠である。生物多様性に配慮した製品・サービスの主な優遇策としては、①グリーン調達への反映と、②購入インセンティブの設計、が考えられる(図表 8 参照)。

⁴⁶ 都市計画制度の運用を市内の緑地保全への貢献にまで拡張するという考え。2010 年 4 月に公表された「生物多様性 2050 なごや戦略」に盛り込まれ、環境基本計画の見直しに施策を反映させる予定 (http://www.city.nagoya.jp/shisei/category/53-5-14-2-0-0-0-0.html)

⁴⁷ 先行研究(生田(2010))参照

⁴⁸ Business and Biodiversity Offset Program (http://bbop.forest-trends.org/)

^{49 4.1.4} に示した名古屋市の容積率緩和施策は、オフセットと組み合わせたポリシーミックスの考え方に近い(生物多様性がほぼ同一という前提ではないため、厳密な意味でのオフセットではない)。

図表 8 生物多様性に配慮した製品・サービスの優遇策の例

グリーン調達への反映	・グリーン購入法特定調達品目の判断基準への生物多様性 影響の反映 ・グリーン購入ガイドラインにおけるライフサイクルの生物多様 性影響の反映強化
購入インセンティブ	・生物多様性配慮型住宅購入者に対する税制上の優遇措置 ・生物多様性配慮型住宅・エコツアー対象エコポイント制度 ・生物多様性配慮型製品・サービス供給企業の助成 ・生物多様性配慮型製品・サービスの販売店への助成 ・生物多様性配慮型製品・サービスの購入実績に応じた個人 への還付金

(出所) 富士通総研作成

4.2.1 グリーン調達への反映

生物多様性に配慮した企業活動を評価する公共調達について 4.1.1 で述べたが、ここでは、製品・サービス自体の生物多様性配慮性能を評価した調達について検討する。公共調達についてみると、グリーン購入法では、特定調達品目として 19 分野 261 品目(2011 年度予定)が指定されている^{50,51}。グリーン購入法の基本方針においては、環境負荷をできるだけ低減させる観点から包括的にとらえるべき環境負荷項目の一つに「生物多様性の減少」が明記されている。しかし、個々の特定調達品目の判断基準について見ると、紙・紙製品におけるバージンパルプの合法性の担保や木材・木材製品における合法材の使用⁵²、が言及されている程度で、ほとんどの調達品目では、生物多様性への影響が考慮された判断基準とはなっていない⁵³。まずは、これら特定調達品目の判断基準に、製品のライフサイクル全体での生物多様性影響を反映させることが求められる。

また、公共調達に限らず、消費者のグリーン購入を促すことを目的としたグリーン購入ガイドラインでは、18の製品分野について環境面で考慮すべき重要な観点を示している⁵⁴。グリーン購入ガイドラインでは、生物多様性への影響を考慮する点として、情報用紙における適切に管理された森林からのパルプ原料の使用のほか、ホテル・旅館における有機農

51 特定調達品目 19 分野は、①紙類、②文具類、③オフィス家具類、④OA 機器、⑤移動電話、⑥家電製品、⑦エアコンディショナー等、⑧温水器等、⑨照明、⑩自動車、⑪消火器、⑫制服・作業服、⑬インテリア・寝装寝具、⑭作業手段、⑮その他繊維製品、⑯設備、⑰防災備蓄用品、⑱公共工事、⑲役務

53 紙・木材関連製品以外では、公共工事分野の(伐採材または建設発生土を活用した)法面緑化工法と 屋上緑化、役務分野の植栽管理と害虫防除が、生物多様性との直接的な関わりが大きいと考えられる品 目だが、生物多様性保全や影響に関する明確な判断基準は記されていない。

⁵⁰ 国及び独立行政法人が重点的に調達を推進すべき環境物品等の種類。毎年1回見直されている。

⁵² 違法伐採が行われていないことの証明と、持続可能な森林経営が営まれていることを配慮

^{54 18} の製品分野は、消費者が購入する物品という視点のため、グリーン購入法の特定調達品目の分類とは少し異なる。具体的には、①印刷・情報用紙、②コピー機・プリンタ・ファクシミリ、③トイレットペーパー、④ティッシュペーパー、⑤パソコン、⑥冷蔵庫、⑦文具・事務用品、⑧洗濯機、⑨照明、⑩自動車、⑪エアコン、⑫オフィス家具、⑬テレビ、⑭衣服、⑮オフセット印刷サービス、⑯ホテル・旅館、⑰トイレ設備、⑱食品(加工食品)。(http://www.gpn.jp/select/guidlines/guideline.htm)

産物等の食材購入や屋上・敷地緑化の取り組み、食品(加工食品)における生態系保全に配慮した原材料生産や持続的な資源管理、が示されている。生物資源を直接利用する製品については、ある程度生物多様性への配慮項目が示されているが、グリーン購入法の特定調達品目と同様に、製品のライフサイクルにおける生物多様性影響の反映が求められる。さらには、消費者に対して、生物多様性視点の基準を明確に示した情報を提供することで、生物多様性に配慮した製品の選択を促すことができよう55。

4.2.2 購入インセンティブ

環境配慮型製品の購入者に対してインセンティブを与えることによって市場を拡大する 政策として一般的に考えられるのは、購入者に対する税制上の優遇や、補助金などの措置 である。自動車や住宅の取得にあたっては、気候変動対策を目的とした税制上の優遇措置 はすでに存在している^{56,57}。生物多様性保全対策という点では、自動車は対象に考えにく いが、住宅分野については、生態系の回復・創出に寄与する不動産の取得に係る税制上の 優遇措置を検討する余地はあるだろう。その場合、一定規模以上の新・再開発において生 物多様性影響のネットゲインを得られる地域内の共同住宅や一戸建住宅を対象とすること は考えやすい。

生物多様性に配慮した製品・サービスの購入補助については、例えば、現行の省エネ家電や省エネ住宅を対象としたエコポイント制度と同様の仕組みが適用可能なのは、住宅あるいはエコツアーくらいであろう。生物多様性配慮型製品の多くは非耐久消費財で比較的販売価格が安い(販売数量が多い)。これらの多くの製品を対象とした助成を図るには、生物多様性配慮に関して一定要件を満たす製品・サービスを供給する事業者を助成することで、販売価格の低下を促す方策が現実的である。また、販売店を対象にする仕組みとして、一定要件を満たす生物多様性配慮型製品・サービスの販売実績に応じて、販売店に助成措置を講じるという方策も考えられるかもしれない。この場合、販売店は助成額を原資として、顧客に対する生物多様性配慮型製品・サービスの販売促進を図ることが期待される5%。さらには、個人を対象とした自主参加型のプログラムとして、消費者の生物多様性配慮型製品の購入実績に応じて、例えば、確定申告の際などに還付金の申告を可能とするような仕組みも検討できよう。

⁵⁵ グリーン購入ネットワークが運営する商品データベース「エコ商品ねっと」(http://www.gpn-eco.net/) は、事業者の提供情報を基にした環境配慮型商品(2010年12月3日現在15,530商品が登録)の検索ができるサイトであるが、生物多様性の観点から検索できる設計にはなっていない。

⁵⁶ 自動車の場合、一定レベル以上の排ガス基準と燃費基準を満たす自動車に対する自動車税、自動車重量税、自動車取得税が減免。

⁵⁷ 住宅の場合、省エネ性能を含む長期優良住宅に対する住宅ローン控除、登録免許税、不動産取得税、 固定資産税の軽減措置(省エネリフォームは住宅ローン控除と固定資産税軽減)

⁵⁸ 例えば、大手小売店が独自のポイントサービス等に生物多様性配慮製品優遇を組み込むということも 考えられる。

4.3 課題

生物多様性視点による企業及び製品・サービスの競争力強化策の実現に向けた主な課題は、評価指標やラベリング制度等の整備と、対策原資の確保である(図表 9 参照)。

4.3.1 評価指標の整備

一部の企業活動及び製品・サービスを優遇・支援する施策を検討する場合、その対象範囲を決定するための判断基準が必要である。CO₂換算といった統一指標を持つ気候変動対策と異なり、生物多様性の価値は地域・生物種ごとに多様であるため、広範な地域を対象に単一指標を用いて価値評価を行うことは困難である。生態系サービスと生物多様性に関する経済的価値を分析する目的で設立されたTEEBが、2010年の最終報告において、当初期待されていた世界規模の総合的な経済評価から、多様な評価方法と個別事例紹介へと方向転換したことも、生物多様性総合評価の困難性を如実に示している59。

企業の生物多様性配慮経営を評価する際には、企業格付のような評価手法が現実的であり、例えば、管理体制の整備状況などのマネジメント面の評価と、生物多様性影響の改善度などのパフォーマンス面の評価を組み合わせて、総合的な取り組み状況をランク分けすることが考えられる⁶⁰。また、製品・サービスの評価については、極力、ライフサイクル全体での生物多様性影響を考慮することが望まれるが、企業評価同様、定量評価できる部分は限定的であり、生物多様性視点の要求項目(あるいは生態系サービスごとのインパクト)をチェックリストなどで確認する形式を採用するケースが多くなると考えられる。製品・サービスの種類によって、特に生物多様性への大きな影響が懸念される工程がある場合は、その工程における影響評価に応じたインセンティブ設計を図ることも考えられる。

4.3.2 ラベリング制度の整備

評価指標と関連して、生物多様性に配慮した企業や商品の選択を促すためのラベリング制度の整備も重要となる。環境に配慮した企業のラベリングについては、環境省が業界のトップランナーを認定する「エコ・ファースト制度」があり、生物多様性への配慮項目も含まれている⁶¹。しかし、この制度は、環境保全の取り組みに関する約束案を認定するもので⁶²、取り組みのパフォーマンス評価に基づくラベリングではない。4.1 に前述した企業活動の支援策を受けている(=一定レベル以上の生物多様性配慮をしている)企業である

21

⁵⁹ TEEBによれば、総合的な経済評価は、推計方法が複雑で算出結果の信頼性に問題があることから、個別のプロジェクト評価、政策判断、ビジネス意思決定に活用するための経済性評価方法や適用事例の情報共有という実用性重視の方向転換を行ったとのこと(TEEB (2010b) Synthesis Report: http://www.teebweb.org/LinkClick.aspx?fileticket=bYhDohl TuM%3d&tabid=1278&mid=2357)。

⁶⁰ チェックリストなどを活用した簡易的な手法も考えられる。

^{61 2010}年9月6日現在34社が認定(<u>http://www.env.go.jp/guide/info/eco-first/index.html</u>)。

⁶² 取り組みが不十分な場合の取り消し規約はある。

ことを示すラベリング制度の設計も検討可能であろう。

企業ラベリング以上に整備が必要なのは、製品ラベルである。製品の環境配慮性能を示す第三者認証型の環境ラベルは、製品共通のラベルのほか、製品別に多種多様なラベルが存在している63。製品共通ラベルには、ライフサイクルの環境情報を定量評価する「エコリーフ環境ラベル」64があるが、生物多様性影響は含まれていない。生物多様性との関連が強い個別の製品ラベルについては、水産品、紙・木製品、コーヒー、パーム油、開発事業などの認証制度があり、製品によっては複数の認証制度が存在するなど、購入者の混乱を招きかねないという問題がある65。同一製品カテゴリー内のラベル乱立を避けるとともに、製品のライフサイクルにおける生物多様性影響を一覧して把握できるようなラベル・情報開示方法の開発も検討すべきである。

4.3.3 対策原資の確保

本章で述べた育成・強化策のうち、特に財源の考慮が必要となるのは、生物多様性に配慮した企業活動に対する税制上の優遇措置(4.1.3)と、生物多様性に配慮した製品・サービスに対する購入インセンティブ(4.2.2)である。企業への税制優遇は税収減が懸念材料であるが、製品・サービス購入インセンティブの多くは対策原資の確保が課題となる。財源確保の考え方としては、従来の環境保全経費内での重点配分66を図ることに加えて、2011年10月からの段階的導入が予定されている地球温暖化対策税(環境税)の税収の一部を気候変動対策と密接な関係がある生物多様性対策に配分することも考えられる。生物多様性対策への重点配分を正当化するためには、成長戦略における生物多様性分野の明確な位置づけが不可欠であることは言うまでもなく、そのためにも生物多様性分野への予算配分の費用対効果の明確化が課題となる。

図表 9 生物多様性配慮型企業・製品の育成・強化策の課題

評価指標の整備	・生物多様性視点による企業格付手法の開発 ・製品のライフサイクルの生物多様性影響評価指標の開発
ラベリング制度の整備	・生物多様性パフォーマンス評価型の企業ラベルの開発 ・エコリーフ環境ラベルへの生物多様性影響評価の反映 ・同一製品カテゴリー内のラベル乱立の回避
対策原資の確保	・従来の環境保全経費内での重点配分化・地球温暖化対策税収の一部活用

(出所) 富士通総研作成

 ${}^{63}\ \underline{\text{http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/f01.html}}$

⁶⁴ http://www.jemai.or.jp/ecoleaf/index.cfm

⁶⁵ 先行研究(生田(2010))にて言及。水産品、紙・木製品は、国際認証ラベルと国内独自認証ラベルが 並存している。

^{66 2010}年11月12日時点の平成23年度環境保全経費概算要求額(各府省合計)は、総額1兆3,149億円、うち生物多様性施策関連分野(自然環境の保全と自然とのふれあいの推進)は1,490億円。

5 海外ビジネス展開の支援

5.1 海外市場における生物多様性関連ビジネス機会

COP10 の合意を受けて、今後、生物多様性保全を目的とした先進国から途上国への国際的な資金フローが増加することが見込まれる。国際的に生物多様性関連のビジネス市場拡大が予想されており、特に、今後は途上国でのビジネス需要の拡大が注目される。このため、途上国市場を中心としたビジネス開発競争も激しくなるものと考えられる。途上国支援のための資金拠出を約束している日本政府にとって、日本企業の生物多様性関連ビジネスの海外展開を支援することで、国際競争力の強化と拠出資金の国内還流を図ることが肝要であり、生物多様性視点の成長戦略の主要課題の一つである。

途上国を主とする海外市場に注目した場合、日本企業にとって生物多様性関連ビジネスポテンシャルがありそうな分野を 3 つのビジネス類型 (3.2 前述) に従って整理したのが 図表 10 である。生物多様性配慮型製品・サービスに関しては、農林水産業を中心に、生物多様性に配慮した持続可能な食糧生産や木材・天然繊維・バイオ燃料などの生産技術が 挙げられる。農業であれば、混合農業や有機農業、総合的病害虫・雑草管理、作物・家畜の多様性維持など、生物多様性と生態系サービスを維持しながら十分な生産量を確保できる方法が求められる 67。漁業であれば、漁獲量の管理や海洋生態系に配慮した養殖方法などが考えられるし、林業であれば、森林生態系に配慮した (生産目的の) 植林や森林管理、間伐材利用を含めた木材生産方式などが該当するだろう。

生物多様性保全・再生ビジネスに関しては、まず、野生生物保存・管理が挙げられる。 これには、絶滅危惧種の動植物及びその生息域の保全に加えて、微生物などの生物資源の 管理技術なども含まれる。そのほか、外来種駆除や移動防止に関する技術・サービスや、 生物多様性に配慮した緑化事業(主として都市部)、自然再生・修復事業なども該当する。

図表 10 海外市場における日本企業の生物多様性関連ビジネスポテンシャル分野

ビジネス類型	ビジネスポテンシャルがある主な分野
生物多様性配慮型製品・サービス	・持続可能な食糧生産(農業・漁業) ・持続可能な素材(木材・天然繊維・バイオ燃料等)生産
生物多様性保全・再生ビジネス	・野生生物(含む微生物)保存・管理 ・外来種駆除 ・緑化・自然修復
生物多様性配慮支援サービス	・モニタリング・影響評価・情報収集管理・トレーサビリティ

(出所) 富士通総研作成

⁶⁷ 持続可能な農業のあり方については環境省 (2008)「生物多様性と農業」(原文:国連生物多様性条約 事務局作成) 参照 (http://www.biodic.go.jp/biodiversity/lib_pamphlet/images/2008IDB_booklet.pdf)。

生物多様性配慮支援サービスに関しては、生物多様性のモニタリングや影響評価、及び各種情報収集管理に係わるサービスが考えやすい。生物多様性に配慮した調達や認証製品を支援するためのトレーサビリティ技術についてもビジネスポテンシャルがある。欧米で盛んにビジネス開発が行われているコンサルティングや金融商品、オフセット市場取引支援などは、日本企業のビジネス開発が出遅れている分野である。この分野で将来的に事業機会を得るためには、日本企業の経験蓄積が必要である。

5.2 ビジネス展開支援策

日本企業の生物多様性ビジネスの海外展開の支援策としては、①日本企業の生物多様性 関連ビジネスメニューの情報発信及びマッチングサービス、②「環境都市」等のプロモー ションにおける生物多様性視点の付加、③資金供給メカニズムの議論に絡めた日本企業の ビジネス機会の創出、などが考えられる。

5.2.1 生物多様性関連ビジネスメニューの情報発信・マッチングサービス

環境ビジネス全体で見れば、海外に対して日本の環境ビジネスの紹介や企業間交流を図ったり、日本企業に対して海外の環境ビジネス市場情報や展示会イベント情報などを紹介したりするビジネスプロモーション支援は、官民様々なレベルで行われている。しかし、その多くは、大気・水質・土壌などの公害防止技術、廃棄物処理・リサイクル技術、省エネ関連技術であり、生物多様性分野はあまり意識されてこなかったといえる。政府による途上国支援資金を日本企業のビジネスにつなげていくためには、まず、生物多様性関連ビジネスを提供できる日本企業の情報を集積し、情報発信が可能なデータベースを構築することが望まれる。その上で、途上国支援資金の使途に応じて、ビジネス提供可能な企業候補を速やかに紹介しながらマッチングを図る仕組みを、官民共同で検討することも考えられる。また、他の環境ビジネス支援同様に、具体的に海外進出を検討する企業を対象とした事業化調査の支援や、資金調達を含めた事業立ち上げ支援も求められる68。

5.2.2 「環境都市」プロモーションにおける生物多様性視点の付加

個々の環境ビジネスのプロモーションだけではなく、各種環境ビジネスに都市インフラを含めた総合的な「環境都市」のプロモーションも検討・実施されているが、「環境都市」と言えば、従来、低炭素型及び資源循環型の都市づくりが主流であった⁶⁹。しかし、今や

⁶⁸ 例えば、国際協力銀行(JBIC)では、環境投資支援イニシアティブ(2009 年 3 月設置: 2 年間で 50 億ドル)や地球環境保全業務を通じて、海外で環境、水インフラ事業に取り組む日本企業への支援や、途上国における温室効果ガス排出量削減を目的とした案件の支援を行っているが、生物多様性分野が想定されておらず、対象分野の拡張が求められる。

⁶⁹ 横浜市はJBICと「環境・都市インフラに関する業務協力協定」を 2010 年 10 月に締結し、環境・都市 インフラに関するノウハウの国際社会への提供及び横浜市内企業の海外展開を図ろうとしているが、生

世界人口の半分以上が居住する都市における生物多様性の取り組みの重要性は、COP10 に併催された生物多様性国際自治体会議でも確認されており70、都市の生物多様性指標の開発も進んでいる71,72。国内でも、国土交通省が2010年度から検討を開始した環境共生型都市開発プロジェクトの国際展開支援において、環境共生型都市の基本構想(イメージ)内に、「生物多様性の保全」の表現が盛り込まれており、生物多様性の視点が意識され始めた73。今後、「環境都市」プロモーションにおいて、都市の生物多様性保全に貢献するモニタリング、管理、修復、総合計画策定等に関する具体的なビジネス提案の盛り込みが期待される。

5.2.3 資金供給メカニズムにおけるビジネス機会の創出

COP10 の合意において、生物多様性条約の目的達成を担保する資金動員戦略の詳細は COP11 に先送りされている。日本企業のビジネス展開支援という観点からは、資金動員戦略を巡る今後の議論において、民間資金を活用する資金供給メカニズムがどのように位置づけられるかが注視されるところである。民間資金の活用に関する基本的な考え方は、生物多様性保全のための資金の一部を、国際的な資源調達や開発行為によって生物多様性に影響を与えている企業が負担するというものであり、様々な手法が提案されている74。 COP10 では資金動員戦略の総額目標明記の是非が主な論点となり、民間資金までの詳細な議論にまで至っていないが、公的資金のみで十分な保全費用を確保することが困難となる可能性は高く、資金供給メカニズムの議論が深まることは間違いない。

資金供給メカニズムの議論を日本企業の海外展開の支援につなげるためには、例えば、 ①民間資金を活用した途上国の生物多様性保全プログラムへの日本企業のノウハウ活用機会の創出や、②日本からの(官民含めた)資金拠出に際しての、日本企業による生物多様性保全貢献型ビジネスの評価への組み込みを図ることが、考えられる。国際会議において、日本政府が我が国の成長戦略という視点から、資金供給メカニズム設計の議論をリードすることが望まれる。

物多様性分野は想定されていない(http://www.jbic.go.jp/ja/about/topics/2010/1124-03/index.html)。

(http://www.cbd.int/doc/meetings/city/cbs-2010/official/cbs-2010-declaration-jp.pdf).

- 71 http://cop10.jp/citysummit/images/seibutu/cbi.pdf
- 72 2010 年 5 月には、第 2 回「都市における生物多様性とデザイン(URban BIOdiversity and Design)」 ネットワーク国際会議において、都市の生物多様性を促進するための「名古屋宣言URBIO2010」が提出された

(http://www.jilac.jp/URBIO2010/ja/lib/exe/fetch.php?media=nagoya declaration urbio 2010 jpn. pdf) .

- 73 平成 23 年度国土交通省都市・地域整備局関係予算概要資料 (P14)より (http://www.mlit.go.jp/common/000133661.pdf)
- 74 COP10 では、グリーン開発メカニズム (GDM) と呼ばれる国際的な市場メカニズム (生物多様性保護区域認証・取引など) を用いた革新的資金メカニズムの導入が提案されたが、決議されなかった。

⁷⁰ 生物多様性国際自治体会議において、「地方自治体と生物多様性に関する愛知・名古屋宣言」が採択され、生物多様性保全への都市と地方自治体による貢献が提唱されている

6 おわりに

COP10 の成功を経て、新たに「国連生物多様性の 10 年」を迎える 2011 年は、生物多様性保全を着実に推進するための具体的な実行段階に移行する年でもある。生物多様性への取り組みを、国益として捉え、必要な投資を行っていくためには、環境政策と経済政策の調和を目指す成長戦略の中に明確に位置づけられることが必要である。成長戦略に生物多様性の視点を加える認識が国際的に広がりつつある中、2011 年は、日本でも生物多様性と成長戦略を関連付ける意識が強まりそうである。

例えば、農林水産省では、2010年12月から「農林水産省生物多様性戦略」の見直しに着手している。この見直しの基本方針の中には、「生物多様性の保全及び持続的利用を通じ、農林水産業や農山漁村の体質強化にも貢献する取組を推進」という表現があり、成長戦略としての意識が含まれていると見ることができる75。また、環境省の2011年度の重点施策では、生物多様性分野の政策に対応する「COP10の成果を踏まえた自然共生社会実現に向けた取組」を構成する項目の一つとして、「成長戦略の実現に向けた自然資源の活用や国立公園等の魅力づくりの推進」が明示された76。その中身は国立公園整備が中心であるが、「生物多様性の保全・活用による元気な地域づくり事業」77では、エコツアーガイドによる経済効果(全国で年間3,300~4,200億円)に言及している。国内雇用創出と地域活性化に限定されているとはいえ、成長戦略との関連付けが意識されているという意味では、大きな前進である。

本研究では、成長戦略としての生物多様性の視点を考慮した産業政策のあり方について 検討してきた。基本的な考え方は、まず、国内市場において、生物多様性に配慮した企業 活動の支援や製品・サービスの優遇策を行いながら、生物多様性保全分野における日本企 業の国際競争力を強化することである。そして、国際競争力を有する日本企業の海外展開 を支援することで、環境政策と調和した持続的な成長戦略を推し進めようというものであ る。その意味では、農林水産省や環境省が意識し始めた生物多様性の成長戦略が主として 国内の地域活性化を対象としていることとは、観点を異にしている78。

本研究において生物多様性視点の産業政策に注目した背景の一つが、国内企業の生物多様性関連ビジネス意識の普及啓発の必要性である。環境省が毎年実施している「環境にやさしい企業行動調査」の 2009 年度調査結果によれば、全回答企業の 6.2%にあたる 187 社が「生物多様性保全の製品、サービスを提供」していると回答している⁷⁹。全体から見れ

26

http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/pdf/2-1.pdf

http://www.env.go.jp/guide/budget/h23/h23juten-2.pdf

http://www.env.go.jp/guide/budget/h23/h23-gaiyo-2/047.pdf

⁷⁸ 脚注8に前述のとおり、生物多様性の視点を考慮した成長戦略としての地域政策のあり方については、 次回の研究レポートにて詳述する予定。

⁷⁹ http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/kigyo/h21/index.html

ば、まだ生物多様性のビジネス機会に対する認知はまだ低いが、06 年度の同調査の回答率 3.2% (89 社)に比べれば、着実に増加している。おそらく、そもそも生物多様性の視点で自社のビジネス内容を捉えていないために、事業機会に気づいていない企業も、あると思われる。COP10 の日本開催は、多くの企業にとって、生物多様性問題に対する認識を深める機会になったことであろう。これを好機として、生物多様性視点の産業政策を進めることによって、生物多様性関連ビジネスの認知を高め、成長の芽を持つ企業の事業機会の拡大が期待される。特に、生物多様性対策は、強力な規制によって市場創出を誘導する部分が弱いため、自発的な取り組みや市場形成を促すためにも普及啓発を支援する施策は重要となろう。

本研究で提案した生物多様性視点の産業政策の個々の案は、検討可能性のありそうな考え方を列挙したものであり、実際に導入を検討するためにはより精緻な議論が必要とされよう。とりわけ、4.3.3 で述べた対策原資の問題は、昨今の国内財政状況を顧みれば、追加的な公的原資の確保は決して容易ではない。このため、民間の自発的な取り組みを促すための障壁解消や枠組み作りに関する政策の方が、実現可能性が高いであろう。国際的に生物多様性保全資金の流通量が増加し、生物多様性ビジネス市場の拡大が予想される中、我が国が自らに問うべきことは、国家戦略として、生物多様性対策の重要性をどのように位置づけようとするかということに尽きるのではないだろうか。日本が単なる資金提供だけではなく、技術・サービスも提供することで、日本企業の事業機会増大を図ろうとするのであれば、今後行われる「生物多様性国家戦略」の見直しにおいて、成長戦略としての意識が明確に盛り込まれるべきであるし、「新成長戦略」の更新・修正の際にも、生物多様性の視点から我が国の国際競争力を図る考えが明確に組み込まれるべきであろう80。本研究が、我が国において、産業政策の観点から生物多様性と成長戦略のあり方を検討する際の一助となれば幸いである。

⁸⁰ 残念ながら 2011 年 1 月 25 日閣議決定の「新成長戦略実現 2011」の文中には、生物多様性に関する明確な標記はない(http://www.kantei.go.jp/jp/kakugikettei/2011/shinseicho2011.pdf)。

参考文献

生田孝史 2010 「生物多様性視点の企業経営」富士通総研『研究レポート』No.360 環境省 2010 「生物多様性国家戦略 2010」

http://www.env.go.jp/nature/biodic/nbsap2010/attach/01_mainbody.pdf 環境省編 2010 「平成 22 年版環境・循環型社会・生物多様性白書」日経印刷 林希一郎編著 2010 『生物多様性・生態系と経済の基礎知識』中央法規

OECD 2010 "Interim Report of the Green Growth Strategy: Implementing our commitment for a sustainable future"

https://www.oecd.org/dataoecd/42/46/45312720.pdf

首相官邸 2010 「新成長戦略 ~「元気な日本」復活のシナリオ~」 http://www.kantei.go.jp/jp/sinseichousenryaku/sinseichou01.pdf 首相官邸 2011 「新成長戦略実現 2011」

http://www.kantei.go.jp/jp/kakugikettei/2011/shinseicho2011.pdf

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) 2010a "TEEB for Business Report"

http://www.teebweb.org/ForBusiness/tabid/1021/language/en-US/Default.aspx TEEB 2010b "TEEB Synthesis Report"

 $http://www.teebweb.org/LinkClick.aspx?fileticket=bYhDohL_TuM\%3d\&tabid=127\\8\&mid=2357$

研究レポート一覧

No.367	生物多様性視点の成長戦略	生田 孝史(2011年2月)
No.366	北欧から考えるスマートグリッド ~再生可能エネルギーと電力市場自由化~	高橋 洋(2011年1月)
No.365	大手ICT企業がベンチャー企業を活用するべき理由 ーエコシステムからみた我が国大手ICT企業とベンチャ ー企業の関係構造ー	湯川 抗(2011年1月)
No.364	中印ICT戦略と産業市場の比較研究	金 堅敏 (2011年1月)
No.363	生活者の価値観変化と消費行動への影響	長島 直樹(2010年11月)
No.362	賃金所得の企業内格差と企業間格差 -健康保険組合の月次報告データを用いた実証分析-	齊藤有希子 河野 敏鑑(2010年10月)
No.361	健康保険組合データからみる職場・職域における環境要 因と健康状態	河野 敏鑑 齊藤有希子 (2010年10月)
No.360	生物多様性視点の企業経営	生田 孝史(2010年8月)
No.359	クラウドコンピューティングに関するユーザーニーズの 調査	浜屋 敏(2010年7月)
No.358	高齢化社会における「負担と給付」のあり方と「日本型」福 祉社会	南波駿太郎(2010年6月)
No.357	「温室効果ガス25%削減と企業競争力維持の両立は可能	濱崎 博(2010年6月)
	カ・?」	04.4 14 (==== 1 =>4)
No.356	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-	Hiroshi Hamasaki(2010年6月)
	Global Emission Trading Scheme	
No.356	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-	Hiroshi Hamasaki(2010年6月)
No.356 No.355	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月)
No.356 No.355 No.354	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括 サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月)
No.356 No.355 No.354 No.353	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括 サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数 健康と経済・経営を関連付ける視点	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」米国の医療保険制度改革の動向サービスプロセスにおける評価更素の推移	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎(2009年12月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」米国の医療保険制度改革の動向サービスプロセスにおける評価要素の推移	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎 (2009年12月) 江藤 宗彦 (2009年11月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括 サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数 健康と経済・経営を関連付ける視点 高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」 米国の医療保険制度改革の動向 サービスプロセスにおける評価要素の推移 ー非対面サービスを中心として一	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎 (2009年12月) 江藤 宗彦 (2009年11月) 長島 直樹 (2009年10月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350 No.349	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」米国の医療保険制度改革の動向サービスプロセスにおける評価要素の推移一非対面サービスを中心として一社会保障番号と税制・社会保障の一体改革	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎(2009年12月) 江藤 宗彦(2009年11月) 長島 直樹(2009年10月) 河野 敏鑑 (2009年9月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350 No.349 No.348	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」米国の医療保険制度改革の動向サービスプロセスにおける評価要素の推移一非対面サービスを中心として一社会保障番号と税制・社会保障の一体改革カーボンオフセットと国内炭素市場形成の課題	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎(2009年12月) 江藤 宗彦(2009年11月) 長島 直樹(2009年10月) 河野 敏鑑 (2009年9月) 生田 孝史 (2009年8月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350 No.349 No.348 No.347	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括 サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」 米国の医療保険制度改革の動向サービスプロセスにおける評価要素の推移一非対面サービスを中心として一社会保障番号と税制・社会保障の一体改革カーボンオフセットと国内炭素市場形成の課題中国のミドル市場開拓戦略と日系企業企業の淘汰メカニズムはどのように働いているのだろう	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎(2009年12月) 江藤 宗彦(2009年11月) 長島 直樹(2009年10月) 河野 敏鑑 (2009年9月) 生田 孝史 (2009年8月) 金 堅敏 (2009年7月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350 No.349 No.348 No.347	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」米国の医療保険制度改革の動向サービスプロセスにおける評価要素の推移一非対面サービスを中心として一社会保障番号と税制・社会保障の一体改革カーボンオフセットと国内炭素市場形成の課題中国のミドル市場開拓戦略と日系企業企業の淘汰メカニズムはどのように働いているのだろうか	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎(2009年12月) 江藤 宗彦(2009年11月) 長島 直樹(2009年10月) 河野 敏鑑 (2009年9月) 生田 孝史 (2009年8月) 金 堅敏 (2009年7月) 齊藤有希子 (2009年6月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350 No.349 No.348 No.347 No.346	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括 サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点 高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」 米国の医療保険制度改革の動向 サービスプロセスにおける評価要素の推移 一非対面サービスを中心として一 社会保障番号と税制・社会保障の一体改革 カーボンオフセットと国内炭素市場形成の課題 中国のミドル市場開拓戦略と日系企業 企業の淘汰メカニズムはどのように働いているのだろうか 情報セキュリティと組織感情、Enterprise 2.0 高齢化社会における社会保障給付と雇用政策のあり方	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎(2009年12月) 江藤 宗彦(2009年11月) 長島 直樹(2009年10月) 河野 敏鑑 (2009年9月) 生田 孝史 (2009年8月) 金 堅敏 (2009年7月) 齊藤有希子 (2009年6月) 浜屋 敏 (2009年6月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350 No.349 No.348 No.347 No.346 No.345	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括 サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数 健康と経済・経営を関連付ける視点 高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」 米国の医療保険制度改革の動向 サービスプロセスにおける評価要素の推移 ー非対面サービスを中心としてー 社会保障番号と税制・社会保障の一体改革 カーボンオフセットと国内炭素市場形成の課題 中国のミドル市場開拓戦略と日系企業 企業の淘汰メカニズムはどのように働いているのだろうか 情報セキュリティと組織感情、Enterprise 2.0 高齢化社会における社会保障給付と雇用政策のあり方 ーグローバル競争力と雇用確保の両立に向けて一	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎 (2009年12月) 江藤 宗彦 (2009年11月) 長島 直樹 (2009年10月) 河野 敏鑑 (2009年9月) 生田 孝史 (2009年8月) 金 堅敏 (2009年7月) 齊藤有希子 (2009年6月) 浜屋 敏 (2009年6月) 南波駿太郎 (2009年5月)
No.356 No.355 No.354 No.353 No.352 No.351 No.350 No.349 No.348 No.347 No.346 No.345 No.344	Global Emission Trading Scheme -New International Framework beyond the Kyoto Protocol-中国人民元為替問題の中間的総括 サービス評価モデルとしての日本版顧客満足度指数健康と経済・経営を関連付ける視点 高齢化社会における福祉サービスと「地域主権」 米国の医療保険制度改革の動向 サービスプロセスにおける評価要素の推移 ー非対面サービスを中心として一 社会保障番号と税制・社会保障の一体改革 カーボンオフセットと国内炭素市場形成の課題 中国のミドル市場開拓戦略と日系企業 企業の淘汰メカニズムはどのように働いているのだろうか 情報セキュリティと組織感情、Enterprise 2.0 高齢化社会における社会保障給付と雇用政策のあり方 ーグローバル競争力と雇用確保の両立に向けて一 森林・林業再生のビジネスチャンス実現に向けて	Hiroshi Hamasaki (2010年6月) 柯 隆 (2010年6月) 長島 直樹 (2010年5月) 河野 敏鑑 (2010年4月) 南波駿太郎(2009年12月) 江藤 宗彦(2009年11月) 長島 直樹(2009年10月) 河野 敏鑑 (2009年9月) 生田 孝史 (2009年8月) 金 堅敏 (2009年7月) 齊藤有希子 (2009年6月)

http://jp.fujitsu.com/group/fri/report/research/ 研究レポートは上記URLからも検索できます



富士通総研 経済研究所