

SAFE

2010

9

vol.85

くらしと地球と金融をつなぐ環境情報誌

トップインタビュー

保険を通じて安心と安全を提供し、 地球環境の保全に貢献します。

三井住友海上火災保険株式会社

取締役会長 江頭 敏明氏

- COP10開催直前特集

今さら聞けない生物多様性の基本

- Sustainability Seminar

第34回

改正土壌汚染対策法の概要と展望

- Ecological Company Special

リサイクル建築資材やオゾンを用いた空気清浄機など 独自の発想で環境保全に貢献

三協エアテック株式会社

- SAFE NEWS Archives
- BOOKS 環境を考える本
- SAFE環境グラフィティ ～世界遺産～



SMFG 三井住友フィナンシャルグループ
SUMITOMO MITSUI FINANCIAL GROUP

CONTENTS

■ トップインタビュー _____	1
三井住友海上火災保険株式会社 取締役会長 江頭 敏明氏	
■ COP10開催直前特集 _____	5
今さら聞けない生物多様性の基本	
■ Sustainability Seminar _____	10
第34回 改正土壌汚染対策法の概要と展望 講師:太田 秀夫氏	
■ Ecological Company Special _____	12
リサイクル建築資材やオゾンを用いた空気清浄機など 独自の発想で環境保全に貢献 三協エアテック株式会社	
■ SAFE NEWS Archives _____	14
経済産業省、再生可能エネルギーの全量買取制度の大枠を公表/ 世界平均気温、観測史上最高タイを記録	
■ BOOKS 環境を考える本 _____	16
注目の3冊/2010年7月度売上げベストテン	
■ SAFE環境グラフィティ ~世界遺産~ _____	17
【Vol.11】 オーストラリアの Gondwana 多雨林	

SAFE EYE

世論には逆らえない気候変動対策、 その変化の裏には?

2年前の秋を思い出す。2008年8月27日にコロラド州デンバーで開催された民主党全国大会で、オバマ、バイデンの両氏が民主党の正副大統領候補に指名された。大統領選では「2050年までに温室効果ガス排出を1990年比80%削減する。オークション型のキャップ&トレード制度(排出量取引制度)の導入を図るほか、年次削減目標の策定に即座に着手し、2020年までに温室効果ガス排出を1990年レベルにすべく義務的な削減策を適用していく」と高らかに公約をアピールし、新政権は誕生した。

翻って、2010年7月26日、リード民主党上院内総務は American Power Act (いわゆるケリー・リーバーマン法案)の早期成立を断念することを発表、28日に Clean Energy Jobs and Oil Company Accountability Act が上院に提出された。この法案には、温室効果ガスの削減目標や排出量取引制度の導入などの気候変動対策はまったく盛り込まれていない。

この間、世論の変化は大きかった。2010年3月に実施されたギャラップ社の全米世論調査によれば、「環境」に「特に問題を感じない」という人の割合が46%に達し、前年の39%から大幅に上昇した。「環境が悪い方向に向かっている」という回答は48%あるが、2008年と比べると20%も減少している。そして、アメリカ合衆国が直面する問題のうち環境問題を最も深刻な問題としてあげる人は、今年2%に過ぎなかった。「人類の危機」といっても、所詮、そのブレーキは政治的合意でしか踏めない。気候変動対策は世論には逆らえないのである。

ハリケーン・カトリーナが合衆国南東部を襲ったのが2005年8月末、映画「不都合な真実」が米国で公開されたのが2006年5月だった。この頃から世論の関心は高まっていくが、リーマンショックのころを境に状況は一転してしまったといえる。人々の懐具合が怪しくなって気候変動どころではなくなったと解釈すれば簡単だが、理由は果たしてそれだけか。冷静に検証してみることが、未来への道を再び拓く第一歩に違いない。

(株式会社日本総合研究所 足達 英一郎)

Top
Interview



photo: 矢木 隆一

トップインタビュー 三井住友海上火災保険株式会社 取締役会長 **江頭 敏明氏**

保険を通じて安心と安全を提供し、 地球環境の保全に貢献します。

ISO14001の全店一括取得をはじめ、自動車部品リサイクルやソーラーローン(太陽光発電設備購入支援の専門ローン)など、事業活動を通じた環境保護に取り組む三井住友海上火災保険株式会社。同社は、森林再生や生物多様性をテーマにさまざまな環境貢献活動も推進しており、2009年11月、第13回Asia Insurance Industry Awardにおいてアジア保険市場で最も顕著なCSR活動を行った保険会社に与えられる“Corporate Social Responsibility Award”を受賞しました。同社取締役会長の江頭敏明氏にお話を伺いました。

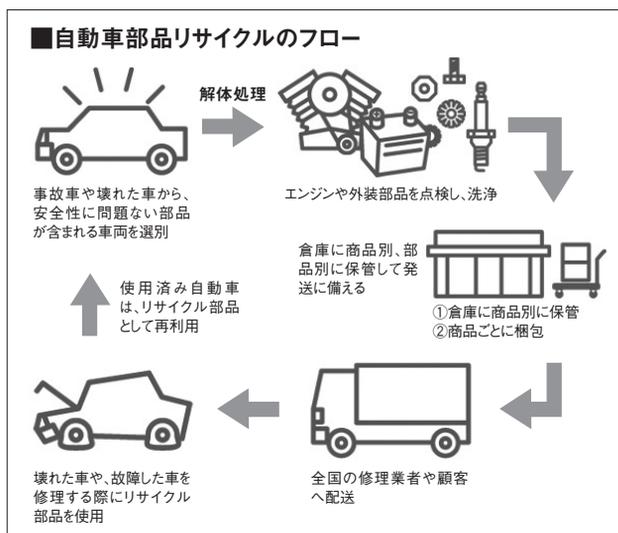
保険業を通じて地球環境保全に貢献

御社は、2002年、関連事業会社14社を含めた国内293拠点においてISO14001を取得されました。これほど大規模な全店一括取得は数少ない事例だと思います。

弊社が初めてISO14001を取得したのは、2000年のことです。これは、前身である三井海上火災保険株式会社の取り組みによるものでした。翌年、住友海上火災保険株式会社と合併し、経営規模を拡大してから、引き続きISO14001の運用を図ってきました。この中で目指したのは、単に認証を取得することではありません。我々の目標は、環境マネジメントシステムを企業運営の中に浸透させ、環境負荷低減や経営改善を実現する仕組みをつくることです。たとえ認証取得を実現しても現場に大きな負担があれば元も子もありません。そのため、弊社は、取り組みに当たって「簡素化」をキーワードに掲げ、各地域・部署に適した活動プログラムづくりを目指してきました。全店一括取得から8年を経て、負担を感じる現場の声はなくなり、各拠点で環境配慮の意識が定着してきました。今後は国内のグループ各社にも取り組みを広げていきたいと考えています。

地球環境問題に貢献する商品・サービスについてご紹介いただけますでしょうか。

保険金融サービスを通じた地球環境保護への取り組みについて、3つご紹介したいと思います。1つ目は、自動車部品リサイクルの普及活動です。自動車部品の製造は資源やエネルギーを消費しCO₂が発生します。また、廃棄に当たっても、埋め立てや焼却などの処理により環境に影響を与えています。こうした問題に対し、弊社は、資源を有効活用する「環境にやさしい修理」の普及に取り組んできました。具体的には、お客さまや修理



業者と修理内容を検討する際、リサイクル部品の使用や、補修による処理をお勧めしています。まだ日本ではお客さまが新しい部品を要望されるケースが圧倒的に多く、2008年度のリサイクル部品活用率は自動車修理費を支払った事案に対して4.3%でした。それでも、2007年度の3%と比較すると、少しずつではありますが、お客さまのご理解が浸透しています。今後、リサイクル部品がさらに普及すれば、環境面以外にもさまざまな効果を生んでいくはずですが、たとえば、安価なリサイクル部品の使用は、修理費用の軽減につながります。多くの車両をお使いの企業などでは、修理費用を抑制することで翌年の保険料を抑えられる場合があるなど、お客さまの経済的ご負担を軽くする効果も考えられます。

2つ目の取り組みは、「エコ整備・エコ車検」です。この活動では、代理店組織を通じて環境に配慮した自動車整備の普及を図っています。その核となっているのは、エンジンの燃焼室内を洗浄する特殊技術です。この技術を利用して燃焼室内に溜まったカーボンなどの有害物質を取り除くと、有害ガス排出量の抑制とともに燃費を改善することができます。また、法人のお客さまに対して、「エコ安全ドライブ」の提案も行っています。エコ安全ドライブは、自動車の運転時に「早めのアクセルオフ」や「加減速の少ない運転」などの運転術を実践することによって、環境保全と交通事故の少ない社会を目指す啓発活動です。弊社は、取り組みの手引きや、燃費集計ソフト、啓発ポスターなどをまとめた「取組推進パックCD」を作成し、この支援ツールを無料配布することでエコ安全ドライブの普及に貢献したいと考えています。

3つ目の取り組みは「ソーラーローン」です。太陽光発電は環境に優しいクリーンエネルギーとして、環境意識の高い消費者の注目を集めています。弊社は、こうしたニーズに対して、一般家庭の太陽光発電設備購入を支援する専用ローンを開発し、信販会社を通じて提供を始めました。

「Green Power サポーター」についてお教えいただけますか。

さまざまな取り組みの成果を集約し、お客さまとともに地球環境保護に貢献しようという活動です。先ほど紹介した「リサイクル部品活用」「ソーラーローン」「エコ整備・エコ車検」に加え、紙の使用量を削減する「Web約款」「電子契約手続き」という5つの事業が、この活動の基盤となっています。また、「ソーラーローン」を除く4つの事業については、取り組み達成度に応じた金額を、再生可能エネルギーの普及・推進事業や環境保護団体などに寄付する仕組みを構築しています。これまでに約159万件(2010年5月現在)の協力をいただき、2009年度はグリーン電力基金に440万円を寄付することができました。

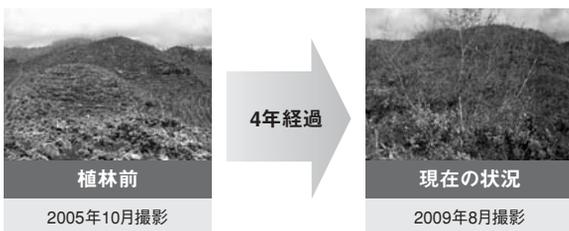
環境保全への貢献は保険会社の使命

インドネシアの熱帯林の再生など、環境保全活動にも取り組んでおられますね。

熱帯林の減少は世界的に重大な環境問題です。かつてインドネシア・ジャワ島には保護林として残された優良な森林がありましたが、こうした森林の多くも不法伐採により失われてしまいました。そのため、インドネシアでは、森林復旧が重要な国策として位置づけられています。こうした中、弊社は、2005年4月から現地政府と協力して、ジャワ島中部にあるパリアン野生動物保護林の修復と再生に取り組んできました。プロジェクト開始から現在までに、350ヘクタールの荒地地に30万本を植樹しました。森林の回復に伴い、一度は消えてしまった保護対象動物のオナガザルをはじめ野鳥や昆虫などが戻りはじめ、多様な生物相が再生しつつあります。

このプロジェクトでは、インドネシア在来樹種のほか、果樹などを植栽しています。これは、環境保護とともに、地域経済への貢献を重要な目標としているためです。まだ果実を実らせるまでには数年かかりますが、将来、ここで収穫される農産物が地元住民の経済的支援になることを期待しています。しかし、植栽した樹木を永続的に維持・管理していくには、地元の理解が欠かせません。そのため、森林を育成していくための説明会や子どもたちに対する森林を大切にするための環境教育など、地元住民の森林保護の意識を高めてもらう取り組みにも力を入れています。また、インドネシア現地法人では、周辺小学校へ学用品を寄付する支援活動に取り組むなど、地元との交流を深めています。

■熱帯林の再生状況



国内に目を向けると、「駿河台ビルの緑地」が特徴的です。緑地を整備された動機はどのようなものだったのでしょうか。

駿河台ビルの屋上庭園は、ビルを竣工した1984年に周辺環境の調和を考慮して整備したものです。この周辺はもともと教育研究施設や文化施設などの多い文教地区だったため、民間オフィスビルの建設に当たり、周辺住民の方々にご理解いただく

必要がありました。そこで、「地域のひととともに栄える」「地域の付加価値を上げよう」というコンセプトを掲げ、緑地を最大限に活かす敷地計画を策定したのです。現在、敷地面積1万2,000平米のうち、緑化面積は5,200平米に達しています。建物周辺に植栽した街路樹や、ビル低層部に整備した屋上庭園は、歳月とともにますます豊かな緑を育んでいます。現在の課題は、都会に生まれた貴重な緑を活用して地域との共生を図ることです。その一環として、屋上菜園の無料貸出や市民環境講座、野鳥モニタリング活動など、さまざまな取り組みを行っています。

ヒートアイランド対策にも効果があるそうですね。

調査では、盛夏の日中、緑化されている部分の地表温度は、周辺の幹線道路やビル屋上と比べ約20℃以上低いという結果が出ました。また、もう1つヒートアイランド対策として、高層部の屋上屋根に高反射率塗料を塗装しています。これは、約10℃の緩和効果があります。このほか、2008年10月からグリーン電力証書の購入を始めました。年間760万キロワット時の使用電力をグリーン電力で賄うことで、年間約3,000トンのCO₂を削減できています。

現在、本社ビルの統合に向けて、駿河台新館ビルを建設中です(2012年2月竣工予定)。これに併せて、駿河台ビル一帯の緑地拡大を計画しており、皇居と上野の森を結ぶ緑の回廊「エコロジカルネットワーク」をつくりたいと考えています。これにより、コゲラなどの行動範囲が狭い野鳥の生息域が拡大することを期待しています。



駿河台ビルの屋上庭園

生物多様性保全への取り組み

生物多様性と保険業の相互関係について、お考えをお聞かせ願えますでしょうか。

保険会社の使命は、お客さまが持つリスクの予防・軽減を図り、経済的な保証を提供することです。一方、生物多様性は、人

間が豊かな生活を送る上で不可欠なテーマであり、現時点で問題が顕在化していなくても、将来的に個人や企業のリスクとなる可能性をはらんでいます。したがって、生物多様性は保険会社にとって無関心でいられない問題といえます。たとえば、生態系の保護を目指し荒廃した森を再生すると、保水性が高まり、洪水などの自然災害のリスクを軽減することができます。このように、生物多様性保全や自然環境保護の取り組みは、環境貢献活動であると同時に保険会社の使命であるリスクの予防・軽減につながるのです。

御社における生物多様性保全の取り組みをご紹介しますでしょうか。

弊社では、インドネシアでの熱帯林の再生プロジェクトがきっかけとなり、生物多様性に関わるさまざまな取り組みを推進してきました。しかし、生物多様性の保全は、地球温暖化対策のように企業が単独で取り組めるものではなく、国や市民などとの協働が欠かせません。そこで、弊社はこうした活動を社会全体に普及させていくための行動を起こしました。その1つが、2007年から始めた生物多様性の保全活動をテーマにしたシンポジウム「企業が語るいきものがたり」の開催です。このシンポジウムを通じて、企業が生物多様性の保全に取り組むための情報提供を行っています。2008年には、同様の志を持つ企業とともに「企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)」を設立し、生物多様性に関する企業の取り組み方について共同研究する活動を開始するとともに、弊社が会長会社となってJBIBの活動をサポートしています。また、こうした国内の活動に加えて、国外では、2008年5月、ドイツで開催された生物多様性条約第9回締約国会議(COP9)において「リーダーシップ宣言」に署名しました。今後、この宣言に明記された7つの活動項目を実現するべく努力を続けていきたいと考えています。

グローバル企業としての社会的使命

最後に、今後の抱負をお聞かせいただけますでしょうか。

2010年4月にあいおい損害保険株式会社、ニッセイ同和損害保険株式会社と経営統合し、「MS&ADインシュアランスグループ」として新たなグループ体制を発足しました。今後、新グループ全体でISOをはじめとする高レベルの環境基準を維持していきたいと考えています。環境問題は、取り組みの規模が大きくなれば効果もそれに比例して高まります。従来の各社の活動を共有し、総合力を発揮していきたいと考えています。

また、これから弊社がさらに成長を続けていくには、海外展開が不可欠だと考えています。現在、世界42カ国・地域でライセン

スを持って営業しており、各国の状況を考慮しつつ地域に根差した事業の推進を図ってきました。中でもアジア地域を最重要地域として捉えています。新興国の多い同地域では、今後、国民の健康や社会の安定を支える“保険”がますます重要になってくるでしょう。経済発展を脅かす事故や災害による損失に備え、“保険”を普及させていくことは、我々保険会社の使命であり、国際的な社会貢献だと考えています。これからもグローバルな企業市民として国際規模で社会的使命を果たせるよう尽力していきます。

【聞き手】三井住友銀行経営企画部CSR室長 條 晴一
日本総合研究所首席研究員 足達 英一郎



PROFILE

江頭 敏明(えがしら としあき)

1948年生まれ。1972年慶應義塾大学法学部卒業。同年旧大正海上火災保険株式会社に入社。同社社長室部長、商品業務統括火災新種業務部長などを経て、2001年旧三井海上火災保険株式会社と旧住友海上火災保険株式会社の合併によって三井住友海上火災保険株式会社の執行役員に就任。2010年4月よりMS&ADインシュアランスグループホールディングス株式会社の代表取締役社長・社長執行役員および三井住友海上火災保険株式会社の代表取締役会長・会長執行役員を務める。

会社概要

三井住友海上火災保険株式会社

設立 1918年

本社 東京都中央区新川2-27-2

資本金 1,395億9,552万3,495円

代表者 取締役社長 柄澤 康喜

事業内容 損害保険業、債務の保証、投資信託の窓口販売業務など

ホームページURL : <http://www.ms-ins.com/>



今さら聞けない生物多様性の基本

2010年10月に生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が名古屋で開催される。これを受けて、国内では生物多様性への関心が高まり、政府、企業およびNPOなどの取り組みが活発化している。一方で、生物多様性は事業活動との関わりが見えにくく身近に感じにくいテーマともいわれている。そこで、本特集では生物多様性に関する基本的な概念から、企業活動との関わり、COP10の注目点などの基礎知識を、環境省の生物多様性広報・参画推進委員会の座長であり、東京都市大学などで教鞭をとる涌井史郎教授に解説していただいた。

生物多様性とは

「生物多様性」を維持する目的とは、生物種の多様さが支える、人々の生活基盤である生態系サービスのバランスを保ち、持続的な未来を担保することにある。そのために、さまざまな種類の生物が生息する「種の多様性」、地球全体に森林、湿原、河川などさまざまな自然環境が存在する「生態系の多様性」、それぞれの種の中

に個体差が確保されている「遺伝子の多様性」などを含む包括的な概念としての生物多様性の損失を少しでも防がなくてはならない。生態系サービスとは、地球の自律的なエネルギーや物質の循環を支えるという物理的な側面から、精神や地域固有の文化に至るまで、さまざまな恩恵のことである。

COPとは



「生物の多様性に関する条約（生物多様性条約）」が発効された翌年の1994年から、条約加盟国によって締約国会議（COP:Conference of the Parties）がほぼ2年ごとに開催されている。これまでの成果として、2002年のCOP6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」を採択。このほか、過去のCOPでは、遺伝資源へのアクセス手続きの基礎となる「ボン・ガイドライン」や持続可能な利用に関する「アジリアベバ原則とガイドライン」など、さまざまな原則・ガイドラインが策定された。開催を間近に控えたCOP10では、「2010年目標」の達成状況の検証と今後の国際的な取り組みの方向性を示す新目標の設定などが主要議題とされており、生物多様性条約の節目となる重要な会議として注目を集めている。

また、COPに併せ、条約に関連する議定書の締約国による会合「COP/MOP (Meeting of the Parties)」が開かれている。今回

COP10とともに「カルタヘナ議定書第5回締約国会議（MOP5）」が同時開催される。カルタヘナ議定書は、遺伝子組換え生物の使用による生物多様性への悪影響を防止することを目的として、2000年に採択された。MOP5では、国境を越えて移動した遺伝子組換え生物によって悪影響が生じた場合の損害賠償制度や、遺伝子資源の利用から生ずる利得の公正で衡平な分配などが議題として想定されている。食品業界、薬品業界など、生物資源を原料として扱う企業にとって非常に重要な議論が交わされることになる。

COP10 会議概要

開催期間	2010年10月11～29日
開催場所	会場：名古屋国際会議場（名古屋市熱田区） 関連事業会場：白鳥会場、愛・地球博記念公園、栄地区
主催	生物多様性条約事務局（カナダ・モントリオール） ※開催国（日本政府）は議長国として協力
参加者数	約8,000名（各国政府関係者・国連関係者・NGOなど）

教えて

涌井先生

Q&Aで学ぶ生物多様性の基礎知識

生物多様性とは何か。
また、生物多様性と企業活動の関わり、
開催が迫るCOP10について
涌井史郎教授に解説していただいた。

PROFILE

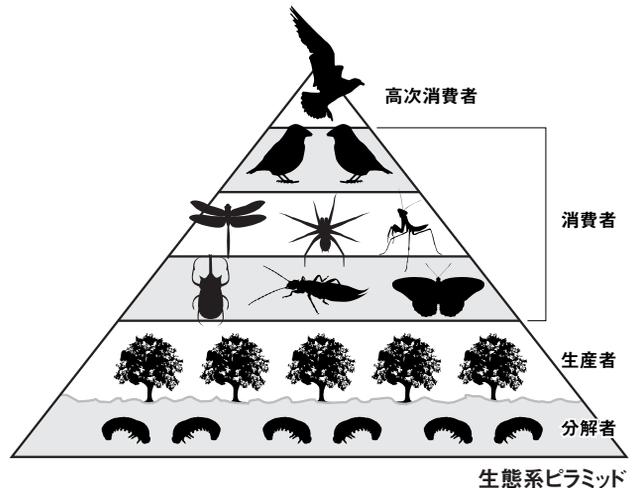
涌井 史郎 (わくいしろう)

東京都市大学・環境情報学部・教授、中部大学・応用生物学部・教授、桐蔭横浜大学・工学研究科・客員教授、東京農業大学・地域環境科学部・客員教授。環境省・自然保護局・生物多様性広報・参画推進委員会・座長、全国エコロジカル・ネットワーク構想検討委員会・委員長、「神戸生物多様性国際対話」の議長を務めるなど環境に関わるさまざまな要職を兼務。現在、TBS「サンデーモーニング」にコメンテーターとして出演中。



Q 生物多様性の保全と自然保護の違いを教えてください。

A 自然保護とは生態系ピラミッドの頂点にいる人間が自然を保護するための行動であり、生物多様性の保全とは、地球がつくりあげた生命を存続させるための基盤システム自体を守ることです。つまり、自然保護は生物多様性保全の一部に過ぎません。生物多様性とは、地球上すべての生物に関わる生命システムの基盤であり、人間の生活はこの複雑な生物多様性のメカニズムの上に成り立っています。我々が当たり前のように呼吸できるのも食料を得られるのも、生物多様性の恩恵にほかなりません。このシステムが崩壊すれば、我々人間も絶滅危惧種になってしまうでしょう。



Q 生物多様性の保全状況を評価することは可能でしょうか。

A 地球上には膨大な数の生物種があり、それらすべての生存状況を捉え評価することは不可能です。そのような意味で生物多様性の評価は大変困難ですが、方法がないわけではありません。1つの方法は、その地域で最も代表的な植物あるいは動物に着目することです。生態系ピラミッドでは下位にある生物が減少すれば、上位の生物の生存が脅かされます。だから、その地域の生態系ピラミッドの最上位者がどの程度生息しているかを指標的に捉えれば、ある程度、生物多様性の保全状況を把握することが可能になります。

Q 生物多様性の損失が企業活動にリスクをもたらすとは、どのような意味でしょうか。

A その問いに関してドイツの自動車メーカーが明解なメッセージを発しています。それは「環境が健全でなければ経済活動の健全性は保てず、経済活動が健全でなければ我が企業は健全ではありえない」という言葉です。この言葉は、産業革命のパラダイムは終焉し、環境革命のパラダイムへ企業活動が移行したことを表しています。

産業革命は“地球資源は無限”という前提のもとであらゆる資

生物多様性を理解するためのキーワード

生態系サービス

生態系から人間が得られる便益を指す。主に、食料、燃料、薬品、水などの資源を提供する「供給サービス」、大気や水の浄化、気候の調節などを行う「調整サービス」、レクリエーションやエコツーリズムなどの精神的価値を含む「文化的サービス」、光合成や水の循環のように他サービスを支える「基盤サービス」の4種類に分けることができる。

バイオミミクリ

自然界や生物の仕組みに学び、形、機能、システムなどを模倣した技術を指す。生物多様性の恵みを有用化するための手段の1つであり、自然界のモデルから人間が抱える問題の解決や環境負荷低減へのヒントを得ようと提唱された概念。

SATOYAMAイニシアティブ

日本古来の里地里山などをモデルに二次的自然地域における人間と自然の持続可能な関係の維持・再構築を進め、自然共生社会の実現を目指すという構想。

源を経済財化し、大量生産、コストダウン、プライスダウンによって大衆に行きわたる消費システムをつくりあげました。これに対し、環境革命は、“地球資源は有限”という前提のもとで、いかにして資源を分け合うか、あるいは使いまわしていくかという発想で経済活動を行っていきます。これまでのように便利で合理的なライフスタイルを追求するのではなく、地球の資源量を考慮した、未来から収奪しないライフスタイルを選択する時代になるのです。

今後は、こうした時代の流れに対応できない企業は存続さえ危うくなります。2010年4月に起きたメキシコ湾の大規模な石油流出事故は、その典型例です。この事故の影響は、損害賠償額や企業イメージの失墜など過去のどんな経済事件と比較しても、比類ないほど大きなものになりました。すべての企業はこの事故から学ばなくてはなりません。環境問題とりわけ生物多様性を損失させる経済活動を行う企業は、従来の危機回避策では切り抜けられないほどのリスクを負うということ。

Q COP10で注目されている「生態系と生物多様性の経済学(TEEB)」を、企業はどのように取り入れたいのでしょうか。

A 地球資源が有限である以上、その損失に対するキャップを設定するのは当然ですし、最低限ノーネットロスでなくてはならないと

いう考え方も、その通りだと思います。では、その具体的手段をどうするのか、これがTEEBの議論の主題です。その1つのアプローチとして排出権取引同様に、一定の目標を据えて、それを債券で売買しながら「汚した代償、壊した代償」としてその行いを金銭により代償し、ほかの損失を食い止めることに活用する方法が考えられます。まさに、これがTEEBのアプローチなのです。



「生態系と生物多様性の経済学 中間報告」日本語版

※下記URLより閲覧可能
http://www.ecosys.or.jp/eco-japan/teeb/teeb_page.html

あえて個人的な意見を言わせていただくならば、TEEBの議論については経済評価のみが独り歩きしないよう注意しないといけないと思います。特に、TEEBが発展途上国などに暮らす社会的・経済的弱者にどのような福利をもたらすのか、そこを見定めなくてはなりません。生物多様性の利用が持続可能な将来からの収奪にならないよう長期的なスパンでTEEBがどのように機能するかを注視し続けていくことが必要です。

Q 欧米を中心に生物多様性オフセットの導入が進み、国内でも法整備など制度構築に向けて議論が始まっています。この仕組みを企業が活用する方法を教えてください。

A 生物多様性オフセットは、企業活動の自己点検ツールとして活用するのがよいでしょう。オフセットするには、自社製品が原料調達から生産、流通までのプロセスでどの程度生物多様性を毀損しているのかを把握しなくてはなりません。それを把握できれば、生産システムの改善はもちろん、リスクマネジメントも可能になるし、新しいフロンティアの発見によるビジネスチャンスも生まれるでしょう。

Q 生物多様性の保全には民間の参画が重要ですが、どうしたら一人ひとりの自主的な活動を促進できるのでしょうか。

A これは意外と簡単で「もう一度日本の歴史を学ぼうよ」ということです。江戸時代の日本には、鎖国に加えて、藩という閉鎖的なシステムがあり、限られた地域でエネルギーと物資を自給自足していました。徳川幕府はクローズドシステムを築くと同時に、それを打ち破る参勤交代という仕組みを採用しました。これによって文化と物質の流通が促進され、市場が形成されたのです。そのベースは何かといえば、自然の恵み、いわゆる生態系サービスです。それが里山を充実させることにもつながっていくわけです。当時の様子を表した江戸川柳に「大家は店子の糞で持ち」という句があります。これは、当時、大家は下肥を売ったほうが店賃をもらうより大きい収入になったという意味です。買い取られた下肥は、農作物の

国連ミレニアム生態系評価(MA)

国連の主旨により、2001~2005年に実施された地球規模の生態系に関する総合的評価。生態系が提供するサービスと人間生活との関係に焦点を当てた初めての試み。

生態系と生物多様性の経済学(TEEB)

生物多様性と生態系サービスについて経済的な価値を分析するためのプロジェクト。COP9で発表されたTEEB中間報告では、生物多様性が損なわれることによる経済的損失を評価するとともに、補助金の見直しや市場メカニズムの活用など採るべき政策の事例が示された。COP10では、問題解決のための実践的な政策マニュアルを含む最終版統合報告書が発表される予定。

ポスト2010年目標

生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させるという「2010年目標」の期間満了後の目標。COP10重要な議題の1つとされている。生物多様性条約事務局が2010年5月に公表した「地球規模生物多様性概況第3版」によると、「2010年目標」の21項目すべてが達成されなかったことから「ポスト2010年目標」の内容に注目が集まっている。

肥料として利用されていました。これぞ、まさに循環経済のモデルです。かつての日本の在り方に倣えば、民間レベルでの取り組みを普及させることは難しくないと思います。

Q 生物多様性の保全には地方自治体の役割が重要だといわれていますが、それはなぜですか。

A 生物多様性は、気候変動とは異なり、大地に根差した生態系の問題です。ゆえに、各地の風土や文化と深く関わり、地方の実情を熟知しなくては望ましい保全策はつくれません。だからこそ、中央集権的な視点で一律の生物多様性保全策を制定するのではなく、足元をよく知る地方自治体や地元NGOなど地に足の着いた組織による活動が重要になるのです。さらにいえば、このローカルアクションをグローバルな目標に結びつけていければ理想的です。

Q COP10の注目点について教えてください。

A 最大の注目点は「ポスト2010年目標」です。COP6で策定された「2010年目標」は、守られないマニフェストみたいなものでした。目標とされた2010年を迎えた今、公約が達成されていないことは明らかです。生物多様性の保全状況は改善されるどころか、「ミレニアム生態系評価」の報告書によれば、今後も生態系サービスの劣化は悪化すると警告されています。「ポスト2010年目標」として、守られないマニフェストをもう一度つくるわけにはいきません。いかに実効性のある目標を設定できるのか、これは今後の生物多様性の将来を左右する重大な岐路となるでしょう。

またもう一つ、COP10と同時開催される「カルタヘナ議定書第5回締約国会議」にも注目すべきです。カルタヘナ議定書は、遺伝子組換え生物の利用に関して規定したものです。今回の会議は、生物資源を扱うあらゆる企業にとって非常に重要な議論になるはずです。

■「生物多様性条約ポスト2010年目標 日本提案」

中長期の目標 (2050年)	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。
短期の目標 (2020年)	生物多様性の損失を食い止めるために、「①生物多様性の状態を科学的に把握する」「②保全活動を拡大し、持続可能な利用を普及させる」「③生物多様性の主流化を図り、多様な主体による新しい活動を実践」

「生物多様性条約ポスト2010年目標 日本提案」では、上記目標を達成するための課題として9つの個別目標が掲げられ、これらに対する達成手法が示されている。日本政府は、この提案を生物多様性条約事務局に2010年1月に提出。COP10では、議長国として、次期目標の設定をリードする意向を示している。

生物多様性の保全とは ～人と自然界との関わり～

生物多様性を保全するには、もっと環境を身近に感じる必要があります。特に、先進国の人々は環境を自分たちの外側に捉えているように感じます。しかし、実際のところ、我々人間は環境の内側に存在し、相互に関係し合っているのです。私は、このことをアフリカのマサイ族に教わりました。10年程前、調査研究でアフリカに行った際、マサイ族が火入れしている場面に遭遇しました。私は、最初、彼らが自治体や行政などの要請で行っていると思ったのですが、そうではありませんでした。彼らに尋ねると「自分のためにやっている」という答えが返ってきました。マサイ族は厳しい自然の中で生活しています。その中でライオンなどの肉食動物から自分たち一族や家畜を守るには、ライオンが獲っても不足しないだけの草食動物が自然界に存在しなくてはなりません。彼らは、火入れを行うことで草木を焼き払い、火に強い植物だけを残り、草食動物が餌に困らない環境をつくっているのです。彼らの行動は、偽善的な第三者のためのもではなく、自分たちや一族の将来を守るために行われているものです。私は、これこそが環境対策の本質ではないかと思います。

また、マサイ族は植物の名前や効用をすべて知っていて、歯を磨いたり、病気の治療薬として使ったり、生活のあらゆる場面で自然の恵みを活用しています。ここに生物多様性の保全を考えるヒントがあります。生物多様性は地域独自の暮らしや文化と深く関わっていますが、この文化的なサービスは経済的尺度など平準化されたシステムで評価することはできません。生物多様性は「倫理・経済・科学」のバランスを取りながら議論を発展させていかなければいけないテーマです。さまざまな国や地域の文化を尊重したうえで、利害関係者の対話を持続的に図るための統合的なプラットフォームを構築していかなければなりません。
(談／涌井 史郎)

生物多様性を理解するためのキーワード

遺伝資源に対するアクセスと利益配分 (ABS)
遺伝子資源へのアクセスとその利用から生じる利益の公正・衡平な配分のことで、生物多様性条約の目的の1つとして規定されている。2002年のCOP6でABS実施に際してのルールを定めたボン・ガイドラインが採択されたが法的拘束力はなく、国際的制度的構築に向けてCOP10で交渉が行われる見込み。

生物多様性オフセットプログラム(BBOP)
生物多様性オフセットは、事業に伴って発生する生物多様性に対する避け難い負のインパクトを、ほかの場所の生物多様性を保全することで相殺する仕組み。現在、企業、政府機関、科学者、NGOなどの国際的パートナーシップであるBBOPが国際的な枠組みづくりを進めている。

グリーン開発メカニズム (GDM)
COP10で議論が予定されている資金供給メカニズムの手法の1つ。先進国が途上国において共同で温室効果ガス削減プロジェクトを実施し、そこで生じた削減分の一部をクレジットとして自国の削減に充当する「クリーン開発メカニズム(CDM)」の類似概念である。

企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)
生物多様性の保全を目指して自主的に行動する国内企業によって2008年に設立。2010年6月現在、国内企業33社が加盟する。参加企業間で情報共有を図り、共同研究を通じ事業活動が与える影響を削減する活動の拡大に取り組む。

「生きものの多様性の保全と事業活動セミナー」レポート

COP10の国内開催を受けて、生物多様性の保全を目指し、具体的な取り組みを進めようとする自治体や企業が増えてきた。しかし、地域活動・事業活動と生物多様性の関わりは捉えることが難しく、課題に直面する事業者は少ない。三井住友銀行は兵庫県豊岡市とともに、COP10支援実行委員会が募集するCOP10パートナーシップ事業として、生物多様性について実践的な理解を深めてもらうことを目的とした連続セミナーを2010年4月から8月にかけて開催した。

第1回セミナーは、涌井史郎教授による基調講演から始まった。その後、豊岡市の中貝宗治市長がコウノトリ野生復帰を通じて取り組んできた「人と自然が共生する地域づくり」の事例紹介や、COP10支援実行委員会・事務局長の小林寛司氏、環境省中部環境パートナーシップオフィスの新海洋子氏によるCOP10開催地の名古屋および中部地区の取り組みについての講演が行われた。

その後のセミナーでは、生態系の保全や持続的な利用にさまざまな観点から取り組んでいる民間企業や団体が参画。第2回のセミナーには、建設関連企業4社が登壇し、各企業における生物多様性を高める事業活動などを紹介。第3回セミナーでは自然保護活動に取り組む地元企業などを中心とする5社、第4回セミナーでは生物多様性の深い関わりを持つ食品業界から4社が参加。各参加者は、それぞれの活動や取り組み方針について講演を行った。最終回となった第5回セミナーでは、「観光」をテーマに旅行会社、空港会社や自治体の取り組み事例などが紹介された。

各セミナーでは、プレゼンテーションの後、涌井史郎教授や香坂玲准教授（名古屋市立大学大学院）をコーディネーターとして参加者によるディスカッションを実施。ここでは、生物多様性についてより理解を深めてもらえるよう、会場からの質問に回答するなど、有意義な議論が交わされた。会場となった愛知県名古屋市にあるSMBCパーク栄には、中部地方の企業の環境担当者や市民など、のべ300名以上が来場し、熱心に耳を傾けた。

セミナーの講演テーマと参加者

第1回 | 4月26日 |

- 基調講演
 - 涌井 史郎教授
「環境革命の時代のGood Innovation 生物多様性と事業活動を論点に!」
- プレゼンテーション
 - 中貝 宗治氏（兵庫県豊岡市長）「コウノトリと共に生きる～豊岡の挑戦～」
 - 小林 寛司氏（COP10支援実行委員会・事務局長）「COP10愛知・名古屋の取組み」
 - 新海 洋子氏（環境省中部環境パートナーシップオフィス チーフプロデューサー）
「中部地区における生物多様性への取組状況」

第2回 | 5月14日 |

- プレゼンテーション
 - 鹿島建設株式会社「鹿島の生物多様性への取組み」
 - 清水建設株式会社「清水建設の生物多様性への取組み」
 - 積水ハウス株式会社「積水ハウスの取組み事例 報告」
 - 復建調査設計株式会社「人と自然が共生する社会の構築を目指して…」

第3回 | 6月11日 |

- プレゼンテーション
 - ユニー株式会社
「未来の子供達に美しい自然を残したい～ユニー株式会社 企業活動と生物多様性～」
 - 生活協同組合連合会東海コープ事業連合
「生活協同組合の事業活動と生物多様性の取組み事例」
 - 株式会社伊藤園「茶産地育成事業への取組みについて」
 - 矢作新報社「矢作川で人と野生は共存できるか? COP10への矢作川の課題【特別編】」
 - 株式会社たじま農協「コウノトリ育む農法の取組みについて」

第4回 | 6月25日 |

- プレゼンテーション
 - カゴメ株式会社「企業が取り組む環境保全型施設園芸」
 - サントリーホールディングス株式会社
「水のサステナビリティを目指して～水と生きるサントリーの取組み～」
 - 株式会社ボッカコーポレーション「紙製飲料容器「カートカン」で生物多様性を育む」
 - 株式会社あいや「健やかな暮らしを創る信頼のお茶」

第5回 | 8月6日 |

- プレゼンテーション
 - 株式会社ジェイティービー「トキの野生復帰支援プロジェクトについて」
 - 近畿日本ツーリスト株式会社「生物多様性保全とツーリズム～KNTの取組み事例について」
 - 株式会社日本旅行「日本旅行 生物多様性保全への取組み」
 - 郡上八幡山と川の学校「冒険Kid'sの四季」
 - 中部国際空港株式会社「空港島護岸における藻場の造成と自生するアカモクの利用」
 - 豊岡市 経済部観光課「「観て・味で・診て・魅て」豊岡」



Sustainability Seminar

〈第34回〉

改正土壌汚染対策法の概要と展望



太田 秀夫

中央大学法科大学院教授・弁護士
 専門分野は企業法務、M&A、工場・不動産等の買収に伴う環境法を含む法的監査、各種国際契約（特に、合併事業、パートナーシップ、技術援助、販売、代理店、共同開発、プラント、プロジェクトなど）、国際訴訟及び国際仲裁。東京青山・青木・狛法律事務所ベーカー&マッケンジー外国法事務弁護士事務所パートナーを兼務。

土壌汚染対策法（土対法）は、土壌汚染の状況の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止を目的として2002年に制定された法律である。2010年4月、2003年から7年間実施されてきた土対法に初めて大幅な改正が行われた。これに伴い、各自治体の規制強化や企業の自主的対応が活発になり、特に不動産取引に影響が出るとの予想もされている。改正土対法の概要、今後の市場への影響について、中央大学法科大学院教授・弁護士の太田秀夫氏に解説いただいた。

土対法の改正理由

2002年に公布された旧土対法は、2009年に改正され、2010年4月1日から全面的に施行となった。

改正にいたった背景事情および理由として次のことが掲げられる。

- ①土壌汚染が旧土対法の適用外で発見されることがきわめて多く、このため汚染土壌が適正に処理されないおそれがあった。
- ②土対法の目的は「人の健康被害の防止」であり、汚染対策としては健康リスクの暴露経路を遮断する措置を予定していたところが、実際には、ほとんどのケースで土壌汚染の掘削除去が行われ、搬出汚染土壌の不適正処理や不法投棄がみられた。

こうした問題に対処するため、改正土対法では、土壌汚染状況の把握を目的として土対法の適用範囲を広げ、汚染土壌の不適切な処理がなされないように新しい制度が設けられた。

改正土対法のポイント

以下に、改正土対法の概要を簡単に述

べることにする。

- ①まず土対法の土壌汚染調査契機を拡大し、土壌汚染状況の把握を強化するため、次のような制度を設けた。

(ア)改正土対法のもとでは、一定規模（3,000平方メートル）以上の土地の形質変更をする場合に、その形質を変更しようとする者（通常は土地所有者）は事前届出を義務づけられた。届出対象地に土壌汚染のおそれがある場合には、都道府県知事の土壌汚染調査命令が发出される。

(イ)特定施設を廃止した場合になされる土壌汚染調査は、その特定施設の廃

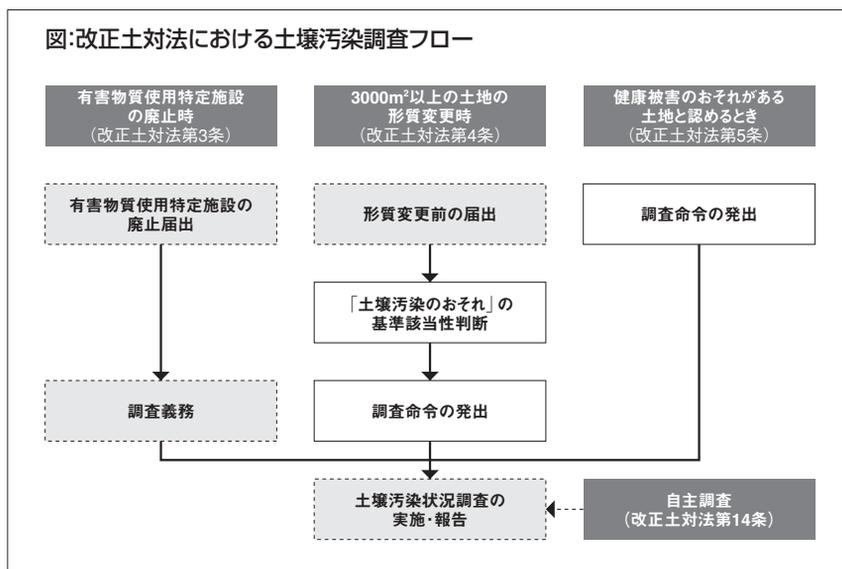
止時に使用していた有害物質に起因する土壌汚染のおそれのみならず、その土地の使用歴等から汚染のおそれを可能な限り調査するよう義務づけられた。

(ウ)自主調査において基準値を超える汚染が判明した場合には、土地所有者等の申請に基づき、後に述べるいずれかの区域として指定できる制度を設けた。図は改正土対法のもとでの土壌汚染調査の流れである。

- ②改正土対法では、規制対象区域を次のように分類し、講じるべき措置を明らかにした。

(ア)まず旧土対法の「指定区域」を「要

図：改正土対法における土壌汚染調査フロー



※環境省の提供資料をもとに作成

措置区域」と「形質変更時要届出区域」の2つのカテゴリーに細分類した。そして、「要措置区域」に指定される場合には都道府県知事の指示措置に従って汚染対策を実施することとした。「形質変更時要届出区域」については、そのままの土地利用である限り健康被害のおそれがないとして、特に対策をとる必要がなく、その土地の形質変更時は届出を行うことにした。

(イ)上記の都道府県の指示措置としては、原則として盛土や原位置封じ込めが求められ、掘削除去はあくまで例外であるという点が一層明確にされた。

- ③改正土対法では、掘削除去される汚染土壌の不適切処理や不法投棄の予防対策についても、以下のように強化した。
- (ア)土壌掘削の前に全指定物質(25項目)の土壌汚染調査を行い、汚染のないことを確認した場合のみ汚染土壌としての取扱い不要とする厳格な規制が設けられた。前記の確認が行われない限り搬出土壌については、汚染土壌処理業の許可を受けた者のみ扱うことができ、また、管理票を交付することが義務づけられた。

改正土対法が 不動産市場に与える影響

●土地所有者等の負担

改正土対法においては、土壌汚染調査の契機や調査範囲が拡大した。これは、土地所有者等の負担が重くなったことを意味する。したがって、不動産市場においては、調査対策コストのみならず、土壌汚染に対する心理的な圧力が増したことになる。

●要措置区域と形質変更時要届出区域

改正土対法は、これまでの指定区域を要措置区域と形質変更時要届出区域に細分化した。いずれの区域も基準値を超える汚染が存在する土地であるが、汚染物質の濃度を基準として区別されてはい

ないことに注意を要する。その細分化された2つの区域は、その土地に一般人が立入るか否か、あるいは周辺土地において地下水が飲用されているかという「人の健康被害のおそれがあるか否か」という観点で区別されている。

さらに重要なのは、区域指定を解除するためには、いずれの区域についても、汚染状態が基準に適合する必要がある。つまり、基準値を超える汚染が封じ込められた状態では、解除されないということである。

●自然由来の汚染

改正土対法は自然由来の汚染も人為的汚染と区別せず、基準値を超えれば、前記のいずれかの区域指定の対象となる。区域指定の解除を求める場合には、自然由来という汚染の広がりや考慮すると実務上困難を伴うことが多い。

●運用における予測性

旧土対法と比較すると、改正土対法は、その運用に当たって自治体の負担あるいは責任をより重くしている。たとえば、「汚染のおそれの判断」「調査命令発動の対象物質の指定」「汚染対策の指示措置」「地下水飲用状況調査と区域指定の区分」などは都道府県知事が責任を負っていることがその例として挙げられよう。

とりわけ、改正土対法で新たに導入された大規模土地の形質変更における汚染のおそれの基準の該当性について、自治体がいかに迅速に判断するかは、今後の不動産市場において極めて関心が高いと思われる。すでに、同様な規定を有する条例を運用してきた自治体は、その運用経験・実績、あるいはデータを蓄積していると思われる。しかし、それ以外の自治体についてはその判断の予測を立て難く、場合によれば自治体の判断過程について懸念を抱くことも考えられる。

●指定調査機関の役割

改正土対法では、指定調査機関のいっそうの質の向上が求められる。指定調査

機関について、単に調査技術のみならず、自治体との緊密な連絡、土壌調査結果の適切な説明と情報提供という不動産市場における重要な役割が求められよう。

●土地取引契約の緻密性・柔軟性

土地取引契約において、瑕疵(かし)担保責任条項、環境条項、表明保証条項、補償条項などを緻密に規定し、万一に備えて土壌汚染の契約責任の範囲および効果を規律して将来の紛争を防止することが必要となる。また、予想外の土壌汚染問題に対しても、契約上、柔軟な対応ができるようにすることが必要となろう。このほか、土地取引に当たって、売主から対象土地の使用歴に関する情報や資料の提供を受けることがきわめて重要となる。

今後の展望

改正土対法の施行後、わずかに約6カ月程度経過したにすぎず、改正土対法の運用もまだ確立したわけでない。改正土対法の新しい制度が社会に浸透し、また、不動産市場で十分な理解を得るまでには、さらに時間を要しよう。

とりわけ、形質変更時要届出区域の指定を受けることが、不動産市場にどのような影響を与えるかは現在のところ不透明といえる。土壌汚染が内在する土地を取引するに当たって、どこまでその土壌汚染の可能性を開示すべきか、買主として土壌汚染リスクをどのように査定すべきか、その土地の鑑定評価はどうなるか、など土地取引の基本的な問題は実例を重ねて妥当な解決の手掛かりを与えてくれる。その段階ではじめて、改正土対法の積極的評価がなされよう。

リサイクル建築資材やオゾンを用いた空気清浄機など 独自の発想で環境保全に貢献

三協エアテック株式会社

オゾンや触媒を利用した脱臭・殺菌装置、空気清浄機、業務用加湿装置の開発・販売や空調設計などを手掛ける三協エアテック株式会社。同社は、医療施設や高齢者福祉施設から工場、アミューズメント施設、マンションにいたるまで、幅広い領域で快適な空間を創造することを目指しています。同社の事業を通じた環境への取り組みについて、代表取締役の加来裕生氏にお話を伺いました。

御社の事業の内容をご紹介いただけますか。

弊社は業務用の空気清浄機から事業をスタートしました。1993年の設立以来、人と環境に優しい“爽快空間”の創造を目指し、集塵や殺菌、脱臭、VOC対策など、さまざまな分野で事業に取り組んできました。中でも、弊社のオゾンを利用した脱臭・殺菌装置や空気清浄機は、独自技術を用いて開発・製造を行っており、特定分野で高いシェアを獲得しています。

オゾンというと、地球を取り囲むオゾン層が有名ですが、地表の大気中にもオゾンは存在しています。オゾンは、酸素に比べて原子の結合力が小さいため、酸素と酸素原子に分かれやすい性質を持っています。この酸素原子はほかの原子・分子と反応しようとする力が強く、悪臭の元となる有機物などをすばやく分解することができます。フランスなどでは100年も前からオゾンが上水の殺菌に利用されていました。殺菌の手段には熱や化学薬品、バイオなど、さまざまな処理方法がありますが、オゾンによる殺菌は「反応が速い」「新たな毒性物質を生み出さない」「役目を終えた後、酸素に戻り残留しない」という特徴があります。化学薬品のように残留する心配がないので、特に医療用や食品・厨房での利用に適しています。日本では、法律によりプール用水の殺菌に次亜塩素酸ナトリウムを使うことが義務づけられていますが、オゾンを用いれば、薬品の使用量を削減し、環境負荷を低減することが可能です。

弊社の中核事業はこのオゾンを利用した各種装置の製造とエンジニアリングです。オゾンは制御が難しい気体で、使用目的（脱臭・殺菌・洗浄など）や使用環境（温湿度条件・有人か無人）により適切な濃度管理をすることが重要です。このオゾンのコントロール技術を有していることが、弊社の最大の強みといえます。

目に見えない物質のコントロールという意味では、臭気対策にも取り組んでいらっしゃいますね。

悪臭、騒音、振動など、人の感覚に訴えるさまざまな公害の中

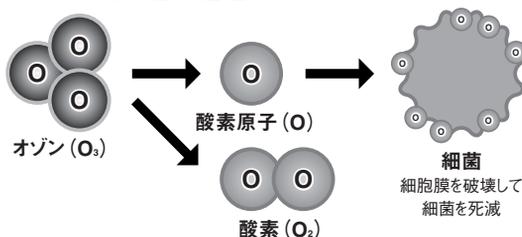
で、においに関わる分野は最も対策が遅れているようです。悪臭防止法はありますが、多様な悪臭の原因すべてを規制することは困難です。飲食店から発せられる食欲をそそる焼き肉のにおいも住居スペースで毎日嗅がされると悪臭になるわけで、こうした問題への対応も弊社の仕事の一部です。弊社では、悪臭問題を抱えるお客さまに対し、臭気診断測定・脱臭テストを行い、現場状況をきめ細かくチェックするとともに、効果・コスト面を考慮した適切な対策を提案しています。

御社の環境配慮製品であるリサイクル可能な建築資材について、ご紹介願えますでしょうか。

我々が開発し特許を取得した「BBcube」「BBdonut」「BBwrap」は、使い捨てスリーブの代替となる新発想の建築資材です。スリーブとは、建築現場において、床や壁などに空調や給排水用の配管スペースを確保するため使用される筒状の建築資材です。厚紙でできたボイド管はその代表例です。ボイド管は、コンクリートを打設する前にあらかじめ設置しておき、コンクリートが凝固した後、取り外して配管スペースを確保するために使用されています。このボイド管の撤去作業には大変な時間と手間がかかっています。しかも、ボイド管は撤去する際に破れてしまうため再利用できず、産業廃棄物として処理しなくてはなりません。これに対し、BBcubeとBBdonutは、周りにBBwrapという樹脂でできた特殊なシートを貼り付けることで、コンクリートから簡単に剥離でき、再利用可能なまったく新しい発想の建築資材です。組み立て式でさまざまな形に変えられるので、あらゆる建築現場で利用することができます。

このBBcube、BBdonut、BBwrapを実際の建築現場で試用したところ、従来の手法と比べて撤去作業時間を10分の1に短縮できたという結果が報告されています。弊社としては、今後、同製品を普及させることによって、建築現場での環境負荷低減に貢献していきたいと考えています。

■オゾンによる殺菌の仕組み



もう1つの環境配慮製品である「うるおりッチ」のご紹介をお願いします。

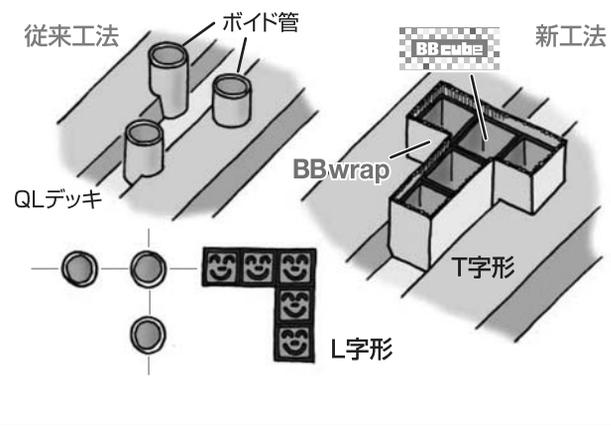
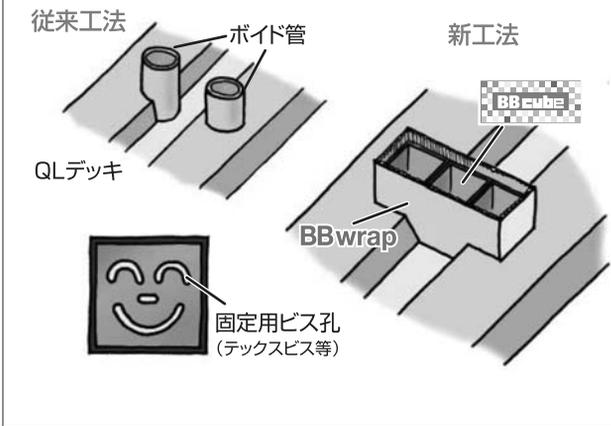


BBcube

BBdonut

BBwrap

■BBcube 施工例



通常、我々が利用する水には、カルシウムやマグネシウムなどのミネラル分が含まれています。そのため、気化式や超音波式の加湿器を使うと、水蒸気と同時に含有物質を空气中にばらまいてしまい機械類のトラブルにつながる可能性があります。うるおリッチは特殊な透湿膜によって不純物を膜内に閉じ込め、純水水蒸気でクリーンな加湿をおこなうことができます。

また、病院などでは殺菌能力の高い蒸気式加湿装置が使用されていますが、このタイプの加湿器はエネルギーを大量に消費します。これに対し、うるおリッチは14分の1の消費電力で同様の性能を発揮することができます。さらに、ウイルスを不活化・細菌を殺菌するプロテイドフィルタを装置内に内蔵しているので、感染対策として使用していただくのにも非常に適しています。

これらにより、環境負荷の低減と電力コストの削減を両立することができるのです。

蛍光灯型LED普及に向けた新事業をはじめられたと伺いました。

昨今、白熱球と代替できる電球型LEDが急速に普及し、家庭や店舗などのCO2削減や省エネが進んでいます。その一方で、

オフィスや工場などで大量に使われている蛍光灯の代替はほとんど進んでいません。その理由は、現在市場に流通している蛍光灯型LEDの価格が非常に高価であることに起因しています。

この課題を解決するため弊社は、2010年7月に世界シェア1位を誇るオプティレッド社と代理店契約を締結し、蛍光灯型LEDの取り扱いを開始いたしました。オプティレッド社の製品は既存の蛍光灯器具本体を利用できることが特徴で、これに加え、市場価格の4分の1という低価格を実現しています。弊社はこうした特徴を最大限に生かした新たなビジネスモデルを提供いたします。それは、蛍光灯をLEDに交換する費用をいただくのではなく、LEDへの交換により削減できた電力料金の一定割合を期間限定でお支払いいただくという新しい仕組みです。企業はインシヤルコストを必要とせず削減できたコストから支払うという“ゼロコスト・ノーリスク”の仕組みで環境負荷と電力コストを同時に削減できます。弊社は、この仕組みでオフィスや工場の蛍光灯をLEDに代替し、日本全体のCO2削減に貢献していきたいと考えています。

「環境」と「経営」の両立についてご意見をお聞かせ願えますでしょうか。

社会的なモラルを重んじて守ろうとする“公德心”と無駄を排除する“質素倹約”の精神に立てば、経済合理性と環境配慮は利害相反しないと思っています。つまり、社員教育によって“公德心”と“質素倹約”の精神を会社に根付かせることができれば、必然的に環境配慮と事業の成長を両立できるはずだと考えています。



代表取締役 加来 裕生氏

■うるおリッチにおける加湿・殺菌・清浄の流れ



会社概要	
社名	三協アテック株式会社
所在地	大阪府大阪市北区芝田2-5-6
資本金	3,500万円
事業内容	脱臭・殺菌装置、空気清浄機、業務用加湿装置の開発・販売・保守、空調設計など
T E L	06-6374-6140
U R L	http://www.sat.co.jp/

Topics 1 経済産業省、再生可能エネルギーの全量買取制度の大枠を公表

制度導入から10年目の標準家庭の負担額を月額150～200円程度と想定。

現在、再生可能エネルギーの導入拡大を目的に、実用化された太陽光発電から風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス発電まで、買取対象範囲を拡大した新制度の検討が進められている。経済産業省は、2009年11月に「再生可能エネルギーの全量買取に関するプロジェクトチーム」を設置。「再生可能エネルギーの導入拡大」「国民負担」「系統安定化対策」という3つの観点を中心に、効果的な制度の在り方について話し合いを続けてきた。2010年7月23日に開催されたプロジェクトチームの第5回会合では、制度の枠組みを検討。同会合に出席した有識者の意見を踏まえ、経済産業省が制度に関する基本的な考え方について取りまとめた。

買取制度の仕組みは、家庭や企業を問わず、太陽光、風力、中小水力発電(3万キロワット以下)、地熱、バイオマスで発電した電力を電力会社が買い取り、その支払い

分をすべて電気料金に上乗せして回収するというもの。今回発表された新制度案では、今後価格の低減が期待される太陽光発電などの買取価格は、価格低減を早期に実現するため、当初は高い金額に設定し、段階的に引き下げていく方向が示された。また、ほかの再生可能エネルギーの買取価格については、同15～20円程度が想定されている。制度開始後に導入した設備が対象になるが、既存設備についても買取価格を低くするなどの措置を講じることが提案されている。さらに、買取期間は、太陽光発電が設備導入から10年間、そのほかは15～20年を基本とするとしている。経済産業省の試算によると、制度導入10年で、すべての電力の買取費用は4,600億～6,300億円に上る見込み。また、新制度による再生可能エネルギーの導入増加量は約3,200万～3,500万キロワット、CO₂の排出量削減は2,400万～2,900万トンとしている。

買取制度については、「太陽光発電の余剰電力の買取制度」が2009年11月よりすでに開始されている。2010年度に契約申込みされた設備の余剰電力の買取価格は、住宅用(10キロワット未満)で48円/キロワット時、非住宅用で24円/キロワット時で、家庭の電気料金に上乗せして徴収される太陽光発電促進付加金は0円/キロワット時。同制度では、現在のところ家庭に対する追加課金は実質的に生じていない。しかし、新制度案では、制度導入から10年目、標準家庭で月額150～200円程度の負担額になることが見込まれている。これは発電設備を持たない家庭や企業に負担を求めることになるため、国民から反発が出る可能性もある。政府は、今後、今回発表した基本方針に基づき、詳細な制度設計を進めていく。

Topics 2 世界平均気温、観測史上最高タイを記録

2010年3～5月および6月の世界平均気温が観測史上最高値に達したことが判明。

気象庁は、地球温暖化による影響を検出するため、世界および日本の月平均気温などを算出し、気温の経年変化を監視している。同庁は、2010年3～5月(北半球春季)の世界の平均気温が、この時期としては最も高い値となったと発表した。発表によると、同時期の平均気温は陸域ではアフリカ北部から西アジア、南アジアにかけての地域、アメリカ合衆国北部からカナダにかけての地域、南アメリカ大陸で平年より高くなった。また、海面水温は熱帯域のほぼ全域で平年より高く、特にインド洋、大西洋では広い範囲で平年より顕著に高い傾向が見られた。平均気温から平年値(※1)を差し引いた平年差(※2)はプラス0.41℃で、この時期の気温としては、統計を開始した1891年以来、1998年と並ぶ最高値となった。

これに続いて、2010年6月の世界の月平均気温も1998年の過去最高値に達した。

気象庁の発表によると、2010年6月の世界の月平均気温は、陸域では中国北部からモンゴルにかけての地域、西アジア、米南部で平年より高温となった。また、海面水温も、太平洋の西部熱帯域からインド洋、大西洋熱帯域などの広い範囲で高くなった。その結果、平均気温の平年差(※3)はプラス0.40℃を記録。長期的には、6月の世界の平均気温は100年当たりプラス0.65℃の割合で上昇している。

気象庁では、世界の平均気温が高くなった要因として、CO₂などの温室効果ガスの大気中濃度の増加に伴う地球温暖化の影響や、2009年夏に発生して2010年春まで継続したエルニーニョ現象による影響のほか、10年～数十年程度の時間規模で繰り返される自然変動などを挙げている。

さらに、気象庁の発表によると、7月はヨーロッパ東部からロシア西部にかけて平年より顕著に高温となった。たとえば、ポーランド

のワルシャワでは、7月17日の日最高気温が35℃に達し(平年値:約23℃)、ロシアのモスクワでは、7月29日の日最高気温が38℃に達した(平年値:約22℃)。また、6、7月のロシア西部から中部にかけての降水量は平年より少なく、ロシア西部は異常少雨(※4)となった。ロシア政府によると、ロシア西部では熱波・干ばつによる森林火災で40名以上が死亡するなどの被害が出ている(8月4日現在)。また、干ばつによる不作を理由に、小麦などの穀物の輸出を2010年8月15日～12月末まで一時禁止することとした。世界有数の小麦生産国ロシアの輸出禁止により、国際的に大きな波紋が広がっている。

※1:1971～2000年までの30年間の平均値

※2:2010年6月14日までに気象庁に入電したデータをもとにした解析値(速報値)

※3:2010年7月14日までに気象庁に入電したデータをもとにした解析値(速報値)

※4:異常天候とは、週や月平均の気温や降水量などにおいて、その地点で30年に1回程度以下のまれな値となった場合を指す

NEWS Head-Lines 2010.06-2010.08

経済

- ミサワホームは、生物多様性に配慮した「木材調達ガイドライン」を策定したと発表した。木材の調達方針を策定するとともに、「供給源の特定」「伐採権の確認」「認証材の使用」に関する調達目標を設定。その確認・評価方法としてWWFジャパンが作成公開している「林産物調達チェックリスト」を活用する。(6/24)
<http://www.misawa.co.jp/>
- 全日本空輸は、成田＝瀋陽線を、ロシアを經由して中国・瀋陽に入る新飛行経路に変更し、2010年7月より運航開始すると発表した。従来の韓国を經由する経路に比べて、新飛行経路の燃料節減効果は年間約56万リットル、CO₂削減効果は年間約1,400トンになると試算されている。(6/28)
<http://www.ana.co.jp/>
- 三井住友銀行は、アシックスに対して、環境省の「地球温暖化対策加速化支援無利子融資(利子補給)制度」を活用したスポーツ用品業界で第1号となる融資を実施した。同制度により、企業は地球温暖化対策に関わる設備資金を対象に、CO₂排出量削減などの誓約を行うことを条件として、3%を上限に3年間利子補給を受けることができる。(6/28)
<http://www.smbc.co.jp/>
- (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、「低炭素社会に資する有機系太陽電池の開発」プロジェクトを開始すると発表した。同プロジェクトでは、内閣府で実施する最先端研究開発支援プログラムのもと、大学、民間企業など19の研究機関が連携し、有機系太陽電池の早期実用化を目指す。(6/29)
<http://www.nedo.go.jp/>
- 東京電力、中部電力、関西電力、東芝、日立製作所、三菱重工の6社は、原子力発電を新たに導入する国に、日本として原子力発電プロジェクトに関する提案活動を展開する新会社「国際原子力開発(仮称)」の設立に向け、準備室を設置した。2010年秋をめどに新会社を設立する。(7/6)
<http://www.tepco.co.jp/>
- 大日本スクリーン製造は、国際標準化機構(ISO)が新たに制定するエネルギーマネジメントシステム「ISO 50001」国際規格案の認証を世界で初めて取得したと発表した。ISO 50001は、企業などが利用・排出するエネルギーの総合的な管理を目的に開発された国際規格で、2011年に発行が予定されている。(7/27)
<http://www.screen.co.jp/>

政策

- 環境省は、2010年6月7～11日、スウェーデン・ストックホルムにおいて開催された「水銀に関する条約の制定に向けた政府間交渉委員会第1回会合」の結果について取りまとめた。各国からの意見をもとに、次の会合に向けてUNEP事務局が条約に盛り込むべき要素を提示することや、議論に必要な情報を整理することなどが決定した。(6/14)
<http://www.env.go.jp/>
- 東京都下水道局は、韓国国内での「水面制御装置」の製造・設置、販売に関する権利を付与するライセンス契約をN4TEC DS社と締結した。水面制御装置は、合流式下水道の雨水吐口から河川などへゴミが流出するのを抑制する装置。(7/5)
<http://www.metro.tokyo.jp/>
- 環境省は、2010年7月15日に韓国・チェジュで開催された「第2回環境と保健に関する閣僚級地域フォーラム」の結果を公表した。今回のフォーラムでは、国際協力の強化などを呼びかける「環境と保健に関するチェジュ宣言」が採択された。(7/20)
<http://www.env.go.jp/>
- 環境省は、エコ・アクション・ポイントモデル事業の一環として、2010年8月より(財)北海道環境財団とジェーシービーが自治体向けの新しいプログラムを開始すると発表した。今回の事業では、地域におけるエコ活動への参加などに対しポイントを付与。貯まったスタンプは商品と交

換できるほか、地域商品券として利用可能。(7/30)

<http://www.env.go.jp/>

- 林野庁は、2010年8月4～6日に、インドネシア・バリで開催された「アジア森林パートナーシップ(AFP)第9回会合」の結果概要を公表した。今回の会合では、「コペンハーゲン後の森林ガバナンスの挑戦:アジア太平洋地域の視点」をテーマに議論が行われた。(8/13)
<http://www.rinya.maff.go.jp/>

技術

- 住友電気工業は、ガス分解素子を用いたアンモニアガス分解装置を開発したと発表した。今回開発した装置は、燃料電池の原理を応用したガス分解素子を用いることにより、NO_xやCO₂を排出することなく高濃度のアンモニアガスを分解することができる。(6/23)
<http://www.sei.co.jp/>
- 明電舎は、下水・排水処理用のセラミック製の平膜を開発し、膜処理事業へ参入すると発表した。下水・排水処理分野に加え、再生水や海水淡水化の前処理など、さまざまなニーズが見込まれるという。2010年度中の販売開始を目指す。(7/1)
<http://www.meidensha.co.jp/>
- パナソニック電工と帝人は、高耐熱性バイオプラスチックを用いた植物度(植物由来樹脂の割合)80%のポリ乳酸樹脂成形材料を共同開発したと発表した。新素材は、高い耐熱性を備え、成形工程に要する時間を従来の約半分に短縮できるという。(7/1)
<http://panasonic-denko.co.jp/>
- 川崎重工業は、ニューヨーク地下鉄での自社開発の大型ニッケル水素電池を用いた鉄道システム用地上蓄電設備(BPS)の実証試験について発表した。約3カ月間の実証試験では、試験列車がブレーキ時に発生する回生電力を高効率で蓄電できることが確認された。(7/27)
<http://www.khi.co.jp/>
- NTTファシリティーズは、外気冷熱の活用により省エネルギー性を追求したデータセンター用空調機を日立アプライアンスと共同開発したことを発表した。冬期から中間期に冷媒ポンプを用いて外気の冷熱を取り込み、冷房を行う。(8/4)
<http://www.ntt-f.co.jp/>

社会

- (独)海洋研究開発機構は、北太平洋底層で観測された水温上昇が、南極アデリー海岸沖における大気海洋間の熱交換の変化に起因すること、その影響は深層循環から見積られる時間スケール(800～1000年)よりも短い時間差(約40年)で出現することを初めて実証したと発表した。(6/25)
<http://www.jamstec.go.jp/>
- 国土交通省は、環境不動産ポータルサイトの開設を発表した。環境不動産のストック形成に向けて、国内の先進事例、経済価値分析などの調査結果、主な環境規制・補助などの制度、関係機関のウェブサイトのリンク集など、総合的な情報を幅広く提供していく。(7/1)
<http://www.mlit.go.jp/>
- (独)国立環境研究所は、九州大学応用力学研究所と(独)海洋研究開発機構とともに、北半球の熱帯アフリカ地域で20世紀に観測された降水量減少の要因を解析した研究成果を発表した。人間活動、特に人為起源エアロゾル(大気中に浮遊する微粒子)の増加が、同地域の降水量減少に深く関係していることを明らかにした。(7/16)
<http://www.nies.go.jp/>
- 環境省は、里海に関する情報発信を目的とした「里海ネット」の運用開始を発表した。同サイトは、里海に関する基本的な情報、里海創生活動に関する情報、海外向けの情報発信(英語版)などで構成されている。(7/22)
<http://www.env.go.jp/>

BOOKS 環境を考える本

環境法 第3版

大塚直 著
有斐閣
4,410円(税込)

環境法の大家。待望の最新版である第3版が出た。2010年の通常国会の提出法案および法改正に対応。第2版からの主要な法律の制定は4件、改正は12件に及ぶ。活発な動きをみせる環境法は、さまざまな法分野と関係するとともに、政治学、経済学、化学、生物学、工学、医学などの諸分野と関係する。構成は、「第I編 環境法の基礎」「第II編 国境を越える環境問題への法的対応」「第III編 国内環境法」。最新の環境法の全貌を概観する。



水ビジネスの教科書

玉真俊彦 著
技術評論社
1,869円(税込)

世界の水問題、国内外の水ビジネスの現状と展望を体系的に理解できるように、わかりやすい教科書として書かれた。上下水道の設備や管理運営の改善を進めるにはどうしたらよいのか。また、官民協働の動きを水事業にどう取り込んでいけばよいのか。重要用語解説などの基礎知識から国内の水ビジネスの動向、注目される水技術、世界の水ビジネス最前線までを詳しく説明。水ビジネスや上下水道に携わる人に役立つ羅針盤となる書。



読み解き! 「改正省エネ法」実践マニュアル

村井哲之 著
環境新聞社
2,000円(税込)

副題に「この1冊で早わかり! 届出書類の書き方から管理標準作成まで」とある。2009年4月から施行された「改正省エネ法」の対象となる企業の現場担当者、経営者のための実践マニュアルとしてやさしく理解できるよう書かれた。はじめに「省エネ法を企業競争力の強化に直結させる方法」を説き、次に「実務編」として改正省エネ法の対象となる企業が行わなければいけない事務や書類作成などの一連の手続きを解説している。



●環境書7月度売上げベストテン ジュンク堂書店(池袋本店)2010年7月1日~31日

1	スマート革命	日経BP社	1,470円
2	スマートグリッド革命	NTT出版	1,995円
3	図解! スマートグリッド革命の衝撃	洋泉社	1,365円
4	第4の産業革命	朝日新聞出版	1,470円
5	改訂4版 誰でもわかる!! 日本の産業廃棄物	大成出版社	670円
6	67億人の水「争奪」から「持続可能」へ	日本経済新聞出版社	1,680円
7	地球環境46億年の大変動史	化学同人	1,680円
8	太陽光発電システムの設計と施工 改訂3版	オーム社	3,570円
9	「環境主義」は本当に正しいか?	日経BP社	1,575円
10	実務に役立つ 産業別用水・排水処理の要点	工業調査会	3,150円

※価格はすべて税込

スマートグリッド関連書が売れている。最初は、日本電気協会新聞部が2010年3月に発行した『スマートグリッド(エネルギー新書)』が類書もなく、爆発的に売れた。これは今もロングセラーの1冊である。それから数カ月で刊行点数は随分増え、今では環境書の1つのコーナーとなっている。売れ行きはベストテンの通りでどの本もよく売れている。世間の関心度の高さが書棚から伝わってくる。また、水ビジネス関連書も動きが活発。

世界遺産

World Heritage

【Vol.11】

オーストラリアの Gondwana 多雨林

オセアニア (オーストラリア)



ラムントン国立公園の樹冠トレイルからの風景

オーストラリア大陸というと、乾燥したユーカリの林とそこにすむコアラがイメージされる。しかし、大陸東部のクィーンズランド州、ニュー・サウス・ウェールズ州に、1億年前、オーストラリア大陸が南極大陸や南アメリカ大陸などとつながり Gondwana と呼ばれる超大陸を形成していた時代から続く森林が残された。現在では、そのほとんどが農地や放牧地になり、開発の手が及ばなかった山地の保護地域に残るばかりとなっている。1986年、これらの森林を含む保護地域が「オーストラリア中東

部の多雨林」として世界遺産に登録され、1994年には約50カ所の保護地域を含む総面積約3,700平方キロメートルに拡大された。

ゴールドコーストの南西約30キロメートルに位置するラムントン国立公園は、ナンキョクブナをはじめとする Gondwana 大陸要素の温帯雨林と豊かな鳥類相で知られている。国立公園の中にあるオライリーは、バードウォッチングのメッカとして広く知られている。また、世界遺産センターからのびるネイチャートレイルには、地上15メートルの高さに樹冠トレイル (空中遊歩道) がつくられ、温帯雨林の着生植物や、「絞め殺し植物」と呼ばれるイチジク属の樹木を見ることができる。絞め殺し植物とは、もともと親木にからみついて樹冠まで達し、親木を覆って枯らしてしまう植物で、日本では屋久島などでも見られるが、ここでは親木なしで自立するタワーのような構造を

DATA

自然遺産:オーストラリアの Gondwana 多雨林は、ブリスベンからシドニーにいたるオーストラリア中東部に位置する。森林面積の約4分の3もの伐採が進んだ理由に、このような地域性が挙げられる。現在はクィーンズランド州だけでも5カ所、ニュー・サウス・ウェールズ州では9カ所の国立公園を含む数多くの保護区が登録範囲となり、貴重な多雨林の保全に力が注がれている。

つくり、人が中に入れるほどである。

Gondwana 大陸要素の植物は、南極大陸では絶滅したが南アメリカでも見られるため、国際自然保護連合 (IUCN) は「オーストラリア亜熱帯雨林」などの名称が望ましいと勧告したが、2007年にニュージーランド・クライストチャーチで開催された世界遺産委員会で「オーストラリアの Gondwana 多雨林」への名称変更が承認された。

文・写真/吉田 正人

筑波大学大学院 人間総合科学研究科世界遺産専攻 准教授



ラムントン国立公園に自生する絞め殺し植物

編集協力: NPO 法人世界遺産アカデミー 第8回世界遺産検定 2010年11月21日 (申込期間: 8月6日~10月18日)

世界遺産の価値と保全の意義を観光との関わりの中で伝える団体です。どなたでも入会できます。TEL: 03-6212-5020 <http://www.wha.or.jp/>

編集後記

●ヒートアイランド現象の影響で、熱帯夜が増加・長期化していることが指摘されています。たとえば東京で日最低気温が25℃以上となった日数は、1930~1940年代では年間10日前後なのに対し、1990年代以降は年間30~40日に達することが度々です。温暖化の真偽を別にしても、都市廃熱の脅威を感じずにはられない夏となりました。(英)

●三井住友フィナンシャルグループでは環境マネジメント認証である ISO14001 を取得しています。先日、認証拠点を対象に内部監査を実施しましたが、省エネ型設備への切り替えやリサイクルなど、社内の環境配慮に対する意識が年々高まっていることを実感しました。(真)

本誌をお読みになつてのご意見、ご感想をお寄せ下さい。
また、環境問題に関するご意見もお待ちしています。

本誌「SAFE」はホームページ上でもご覧いただけます

<http://www.smfg.co.jp/responsibility/csrinfo/safe.html>

本誌の送付先やご担当者の変更などがございましたら
Faxにてご連絡をお願いいたします。

企画部: 永井 Fax: 03-5512-4428

SAFE vol.85

発行日: 2010年9月1日 (隔月刊)

発行: 株式会社三井住友フィナンシャルグループ 企画部
〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-1-2
Tel (03) 5512-4419 Fax (03) 5512-4428

監修: 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター

企画協力: 株式会社三井住友銀行 三井住友カード株式会社
三井住友ファイナンス&リース株式会社

編集: 凸版印刷株式会社 情報コミュニケーション事業本部
トッパンアイデアセンター

印刷: 凸版印刷株式会社

※本誌掲載の記事の無断転載を禁じます。 ※本誌は再生紙を使用しています。



2010年9月

