



WWF

HIGHLIGHTS

2012

生きている地球のための
より良い生産

著作・編集：WWF 市場変革イニシアチブ

デザイン：WWF インターナショナル

印刷：etrinsic

表紙写真：©WWF-Cannon/Simon Rawles



発行年：2012年3月

発行者：WWF（世界自然保護基金。旧世界野生生物基金）、スイス・グラン

本刊行物の一部又は全部の複製には題名を記載するとともに、上記発行者を著作権所有者として明記すること。

© 文章 2012 WWF

All rights reserved

ISBN-978-2-940443-58-1

WWFは、スイスに本部を持つ、民間の環境保全団体です。世界の500万人を超えるサポーターに支えられて、100カ国以上で活動を展開しています。生物の多様性を守ること、再生可能な自然資源の利用を持続可能な形に変えていくこと、環境汚染や過剰な消費を減らすことを3つの柱とし、人と自然が調和して生きられる未来の実現をめざしています。

目次

WWF 市場変革イニシアチブ・ ディレクターによる序文	1
WWF の戦略	2
事例研究の概要	4
現場における影響	
コットン	6
サトウキビ	8
木材	10
紙	12
レバレッジ効果	
自身魚	14
マグロ・カツオ類	16
大豆	18
保全すべき重要な場所、チリ	20
市場変革への戦略	
1. より良い生産	
パーム油	22
バイオ燃料	24
水産養殖	26
牛肉	28
2. 民間部門の参加	
供給リスク分析	30
変化のためのパートナーシップ	32
3. 資金の流れへの影響	
持続可能な金融	34
付録 WWF が支援する信頼できる第三者認証制度一覧	37



パーム油は東南アジアにおける森林破壊の第一の要因だが、必ずしも悪い面ばかりではない。アブラヤシはヘクタール当たりの植物油の生産性が最も高く、責任ある方法で栽培されるならば、炭素を吸収し、貧困軽減にも役立つ。

WWF 市場変革 イニシアチブ・ディレクター による序文

課題は、どのように
生産し、何を買
何を売るかにつ
て、もっと賢くなる
ことなのです

© WWF-Canon / Richard Stonehouse



ヘレン・ファン・フーフエン
市場変革イニシアチブ・
ディレクター

WWFには、民間部門を戦略的に巻き込んで環境保全目標を達成してきた長い歴史があります。本報告書に示す事例研究では、生産者からブランド、小売業者に至るまで、製品のサプライチェーンを戦略的に参加させることが、保全すべき重要な場所で環境保全にいかにか影響を与えることができるのかを示しています。伐採業者との協力がオランウータンを救うのにどう役立つのか、魚の養殖業者との協力がクジラを救うのにどう役立つのか、サトウキビを栽培する際の小さな工夫がサンゴ礁を守るのにどう役立つのか、コットンを栽培する際に経費を抑えることがインダス川のイルカのために、収穫の終わりに農民たちの手元に残る収入も増えるというのはどういうことなのか。

現在、私たちおよそ70億の人口で、地球が生み出すより約50パーセントも多くの資源を利用しています。地球の人口は2050年までに100億人に近づくとも推定されています。その人たちがすべて、食料や衣服、住まい、水そしてエネルギーを必要とするのです。

ただ、この課題の大きさと同じくらい、製品の生産には計り知れないほどの改善の余地があります。またその過程で、重要な生態系の保全や貧困の軽減に寄与する大きな可能性もあるのです。

われわれが取り組むべきは、どのように生産し、何を買、何を売るかについて、もっと賢くなることです。増えてきている事例が示しているのは、短期的な損益よりももっと先を見据えることが、地域社会や私たちを支えている環境にとってだけでなく、企業そのものにとっても良いということです。結局、いつの時代も革新は企業の成功を決定づける力なのです。

以下では、サプライチェーンを構成する各種企業が、売買する製品の生産や調達をより良いものにするによってどのように保全に貢献しうるかを示す事例を紹介しています。ここから皆さんが何かを感じてくださることを信じています。そしてこれらの取り組みや連携の成果を足掛かりとして、人間と自然が調和して生きる世界というWWFのビジョンを、皆さんと一緒に達成していくことを楽しみにしています。

「課題の大きさと同じくらい、製品の生産には計り知れないほどの改善の余地があります。またその過程で、重要な生態系の保全や貧困の軽減に寄与する大きな可能性もあるのです」

WWF の戦略

市場変革に向けた WWF の取り組み

1. 地球規模の課題

現在、人類は地球 1.5 個分の自然資源を利用している。自然に対してこのような持続不可能な需要を求めることは、生物多様性や生態系に深刻で長期的な影響を及ぼす。しかもわれわれの需要は増え続けている。世界の人口は 2050 年までに 90 億人を超えると予想されている。国連食糧農業機関 (FAO) は、将来の世界人口を養うには食料生産を約 70% 増やす必要があると見積もっている¹。すでに、淡水使用量の 92 パーセントは農業生産に充てられ²、地球上の可住面積の約 40 パーセントはわれわれの消費する製品の生産に使われており³、その範囲は毎年少しずつ自然の生息地へと広がっている。ではどうすれば、われわれの地球を守り、将来世代のために淡水や安定した気候、きれいな空気、自然を残すような方法で、われわれが必要とする食料、燃料、繊維その他の原材料を供給できるのだろうか。

2. WWF の優先項目

WWF では、優先的に保護すべきだと特定した 35 の地域を中心に、生物多様性、水及び気候への影響が特に大きい 15 の製品に取り組みを集中している。これら優先製品のなかには、森林破壊の最大の要因となっている 5 つの製品、土地利用による温室効果ガスの主要な排出源、そして水生生物多様性と食料供給に最も重要な漁業資源が含まれている。これらは、何億人もの人々の暮らし、特に地球上で最も貧しい人々の多くにも重大な影響を及ぼす。ただし、これらの製品の生産方法を改善し、環境的、社会的、経済的メリットを得ることは可能である。

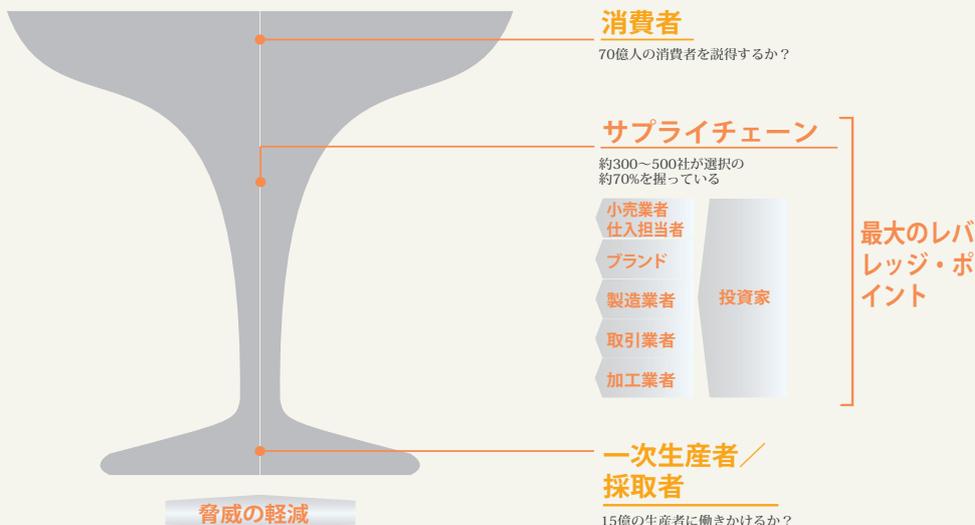
3. 戦略

問題は、どのような方法がベストかということである。70 億の消費者の習慣を変えようとするのか。15 億の生産者に直接働きかけるのか。われわれの研究では、もっと現実的な解決方法が明らかになっている。

世界的に優先されるべき保全活動の場所にきわめて大きな影響を持つ 15 品目

木材
紙・パルプ
パーム油
大豆
コットン
サトウキビ
バイオ燃料用作物
牛肉
乳製品

白身魚
マグロ・カツオ類
養殖サケ
養殖エビ
飼料魚 (天然)
天然エビ



1 FAO. 2009. *Feeding the world in 2050*. Rome, Italy. <http://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/018/k6021e.pdf>
2 Mekonnen, M.M. and Hoekstra, A.Y. 2011. *National water footprint accounts: the green, blue and grey water footprint of production and consumption, Value of Water Research Report Series No. 50*, UNESCO-IHE, Delft, the Netherlands.
3 Foley et al. (2011) Solutions for a cultivated planet. *Nature* 1045

2020 年目標

- ▶ 産品生産に起因する人類のエコロジカル・フットプリントを 2000 年のレベル以下に下げる
- ▶ 産品生産による保護価値の高い生息地の減少をゼロにする

影響＝
プラスの変化
×
取り組み数

詳細は以下を参照
panda.org/markets

われわれの研究によると、需要の 20 パーセントが変化することによって、最大で生産の 50 パーセントを変化させることができる。そのため WWF は、産品需要に最も大きな影響を及ぼす主要企業に働きかけている。

これによって産品市場全体を変化させ、世界的に保全上重要な地域に対して産品生産が及ぼす影響を軽減する絶好の機会が得られる。つまり、われわれの戦略の要は、それぞれの産品の最大の買い手と協力し、彼らのサプライチェーン全体を変えることである。これら企業の多くに、より高い生産基準を要求するようにさせることができれば、持続可能性が標準となるような大きな転換点に産品市場を押し上げることができる。

4. 企業との協力

民間部門の主要企業を対象として、保全が企業の基本方針の核となるようにする。この戦略には主として 3 つの要素がある。

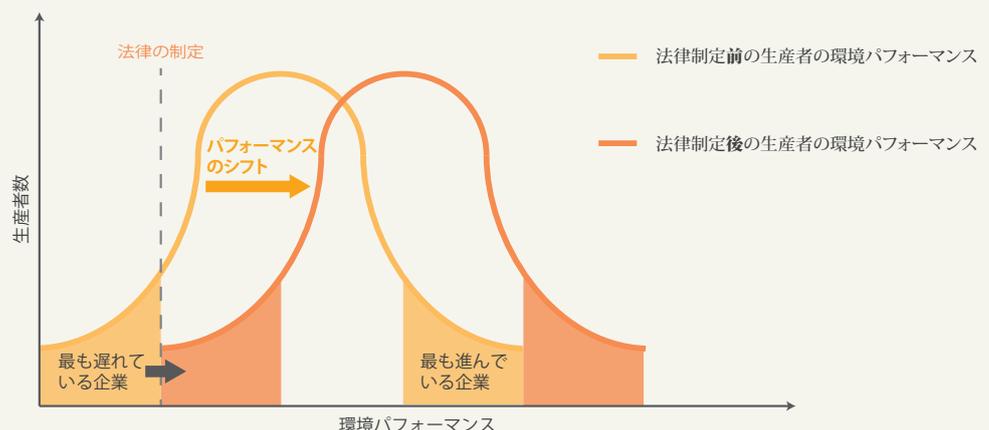
- 多方面の関係者の関与——業界セクターごとに円卓会議を設け、生産から販売に至るまでのバリューチェーンの全体から、さらには生産者団体や NGO といった他の利害関係者からも、専門知識や利害を結集する。
- 企業の関与——最も重要な企業に対して WWF が直接働きかけ、事業活動を変革し、サプライチェーンに関与し、エコロジカル・フットプリントを軽減させる。また、変革が相当な規模でより迅速に達成されるような企業プラットフォームと協力する。
- コモディティ・ファイナンス——グローバルな取引を支援する金融機関の投資判断に影響を与える。

5. 基準の策定

WWF では、優先産品のより良い生産方法を特定し、それを紹介している。これは特に、多方面の利害関係者が参加して、より持続可能な管理方法のための原則に合意し、基準を定める取り組みの一環として実施されている。こうした取り組みを通じて WWF は、森林管理協議会 (FSC) や持続可能なパーム油のための円卓会議 (RSPO) など、いくつかの信頼できる第三者認証制度の策定に参画した。これらの基準は、持続可能性とより良い管理方法の基準として主流となることを目指している。それには、この基準が、これ以上の環境悪化を阻止し、産業全体の環境パフォーマンスを押し上げることができるものでなければならない。

6. 絶え間ない改善

継続的な改善は、WWF が支援する認証制度に欠かせない要素の 1 つである。次々と厳しくなる自主的な基準が業界の標準を引き上げる一方で、最も先進的な企業はこれまでどおりのやり方の企業との差別化を図ることができる。またそれが強制力のある基準の引き上げにつながる可能性があり、それによって最も遅れている企業が引き上げられる。長期的には、持続可能性を競争以前の要件とすることがわれわれの目標である。電気製品の販売には安全性証明が必須であるのと同じように、産品が地球の限度内で生産されたことを証明できるかどうか、市場参入の可否を左右するようになるのである。



事例研究の概要

WWFによる市場変革の取り組みは世界中で成果をあげている。より良い生産方法がその土地や水に及ぼしつつあるプラスの影響は、ブラジルのセラードからボルネオの森林、南アフリカの湿地からグレート・バリア・リーフにまで及んでいる。主要企業が参加したおかげで、より良い管理方法の促進から認証製品への需要の創造に至るまで、業界全体の水準が引き上げられた。さらにこのことが人々の関心を高め、政策や規制に影響を及ぼし、取引の流れを変えるなど、さらに幅広い影響を与え始めている。

本報告書の事例研究では、それがどのように進んでいるかを示す。以下はその要約である。

現場における影響

より良い生産方法が測定可能な社会的・環境的成果を生み出していることを示す事例

レバレッジ効果

個々の認証分野を超えて保全の目標を達成するために、WWFがより良い生産基準を戦略的に活用している事例

市場変革への戦略

次の3つの戦略が、広くサプライチェーンや取引の流れ全体に及ぶ市場全体の変革という総合的な目標に寄与していることを示す事例

1. より良い生産
2. 民間部門の参加
3. 資金の流れへの影響

持続可能な牛肉

肉牛業界全体を通じてより良い生産方法を促進するために、世界円卓会議が設置された

セラード(ブラジル・パンタナール湿地)

28 ページ

責任ある水産養殖

ASC 認証は養殖魚の生産による影響をどのように軽減することになるのか

メソアメリカン・リーフ(ホンジュラス)

26 ページ

責任あるマグロ・カツオ類

共通のビジョンによって結集した企業が、より良い管理方法のために地域漁業管理機関(RFMOs)に働きかけることができることを示す事例

16 ページ

責任ある大豆

WWFがその保全目標を取引の流れやサプライチェーン全体について達成するために、より良い生産基準を戦略的に活用している事例

セラード(ブラジル・パンタナール湿地)

18 ページ

保全すべき重要な場所、チリ

地球上で最も重要なエコリージョンの1つを保護する上で、産品市場は脅威からチャンスへと変わりつつある

紙・パルプ、養殖魚及び天然魚

20 ページ

持続可能な金融

金融機関は、融資や投資の条件に持続可能性基準を加えることによって、重要な市場における基準の引上げに貢献している。

34 ページ

変化のためのパートナーシップ

10年に及ぶ WWF とイケアのパートナーシップは、木材からコットン、温室効果ガスにまで、革新的な変化をもたらしてきた。今、注目しているのは顧客の家である。

32 ページ

供給リスク分析

WWF は、企業が環境リスクについて理解するのを助けることを通じて、保全に最も大きな影響を及ぼしうる部分に企業の取り組みが集中するようにしている

30 ページ

ベター・コットン

パキスタンのコットン生産農家の収入は、水と化学薬品の使用量を削減することによって増加している。

インダスカワイルカ
インダス川デルタ (パキスタン)

6 ページ

持続可能なバイオ燃料

WWF は環境破壊につながるプロジェクトと闘う一方で、より良い生産のための基準やインセンティブ作りを後押ししている

タナ川デルタ及びタカチャ森林地帯 (ケニア)

24 ページ

持続可能なパーム油

WWF が基準設定機関を通じて基準を絶えず向上させ、保全に成果をあげている実例

ニューギニア及びスマトラ

22 ページ

持続可能な木材

持続可能な森林管理は、絶滅のおそれのあるボルネオのオランウータンに希望を与えるものである

オランウータン
ハート・オブ・ボルネオ、カリマンタン (インドネシア)

10 ページ

責任ある紙

製紙用植林地が、貴重な湿地の保全や絶滅危惧種の生息地拡大に役立っている。

アフリカ東海岸ーイシマンガリソ湿地公園 (南アフリカ)

12 ページ

賢明な漁業

南アフリカの水産業界では MSC の基準を満たすために開発された方法が法律で義務化された。

アホウドリ
フィンボス地域の沖合 (南アフリカ)

14 ページ

より良いサトウキビ

クイーンズランド州のプロジェクトでは、より持続可能なサトウキビの栽培方法を研究している。グレート・バリア・リーフはその恩恵を受けている。

南西太平洋ーグレート・バリア・リーフ (オーストラリア)

8 ページ



コットン

パキスタンのコットン生産農家の収入は、水と化学薬品の使用量を削減することによって増加している。

「ベター・コットン・イニシアチブ (Better Cotton Initiative, BCI) が描く壮大なビジョン、それは、全世界のコットンの栽培方法を変えていくことである。リーバイスも同じビジョンを共有する。リーバイスはWWFがパキスタンのコットン生産農家と協働で行っている先駆的な活動を非常に高く評価し、その活動を資金面から、また調達方法を通じて支援している。ベター・コットンがまもなくリーバイスジーンズとして商品化されていくことに胸を躍らせている」

マイケル・コボリ
リーバイ・ストラウス&カンパニー
バイス・プレジデント
社会・環境的持続可能性担当

「以前は灌漑（かんがい）を毎週行っていた」とジャム・サーフラズはいう。「でも今は、木や土を観察して必要なときにだけ水やりをする。肥料も灌漑のたびに与えていたが、今は定期的に「コットン生態系分析 (Cotton Ecosystem Analysis)」をして、必要がなければ肥料や殺虫剤は使わない。コストを削減でき、農家は今ではかなりの収入を得ている」。

ジャムは、2010年に市場に出た、成長を続けるベター・コットンをパキスタンで栽培する約4万人のコットン農家の一人である。イケアの室内装飾品やリーバイス501では、ベター・コットンも従来のコットンも見た目や触れた感じはまったく同じである。しかし両者は、栽培される土の上では大きく異なっている。

可能性の創出

コットンはパキスタン経済の柱である。パキスタンは世界第3位のコットン栽培国であり、外貨獲得の55%がコットンと織物や布などのテキスタイルによるものである。しかし、通常のコットンの生産方法では、環境に深刻な影響を及ぼしかねない。

コットン栽培地の灌漑用水として、膨大な量の水がインダス川などの川から取水されている。従来のコットンの場合、ちょうどジーン

ズ一本分に相当する1キログラムを栽培するには4,500リットルを超える水が必要である。川の水位低下は、淡水生態系や数百万もの人々、さらにはコットン産業そのものの将来を脅かす。パキスタンで使用される殺虫剤の4分の3がコットンに撒布され、これが河川や地下水の汚染につながり、多くの人が殺虫剤や化学肥料の中毒で病気になる、亡くなる人さえいる。

インダス川では、水位の低下や汚染のために、絶滅危惧種のインダスカワイルカがわずか1,600頭にまで急激に減少している。これは憂慮すべき世界的傾向の一部であり、WWFの『生きている地球レポート2010年版』によると、世界の淡水種の個体数は1970年以来35%減少している。

WWFは2006年、イケアの支援を受け、より良いコットン栽培方法を推進するためのパイロット・プロジェクトを開始した。それが直ちに成果を生んだことにより、プロジェクトは多方面の利害関係者によるベター・コットン・イニシアチブという組織に発展した。このイニシアチブにより、パキスタンのコットン栽培農家は、2010年までに17万ヘクタールを超える畑で水の使用量を37%、殺虫剤を47%、化学肥料を40%削減した。生産量は変わらなかったが、水や化学品の使用削減によ

WWFの目標

- 2015年** ベター・コットンの栽培量を100万トンにすること。50%はベター・コットン・イニシアチブの会員が買い付け、残りの50%は他の業者も買い付けられるようにする。
- 2020年** 世界市場向けに生産されるコットンの25%が、ベター・コットン・イニシアチブの原則と基準に適合していること。

進展

- 0.3% 世界のコットンの0.3%がベター・コットンである(2012年2月現在のデータに基づく)。2012年4月には1%に近づく見込み。

重要国

生産

中国、インド、米国、パキスタン、ブラジル、ウズベキスタン

市場

中国、インド、EU、米国

現在の重点地域

インド、パキスタン、西・中央アフリカ、ブラジル

背景

脅威

- コットンの栽培には、世界で最も多く殺虫剤が使用され

ている。農業部門全体で、毎年約2万人が殺虫剤中毒に関連して死亡している。

- コットンの生産は、児童労働、債務労働、土壌劣化、農薬使用、水の大量消費と関係しうる。

可能性

コットンは地球上のほぼすべての消費者が利用し、テキスタイル全体の少なくとも40%を占めている。

- ベター・コットンの手法は、世界のコットン部門の持続可能性に対する解決策の主流となりうる。
- ベター・コットンの農家は、貧困軽減と環境保全を支援する原則の達成を約束することになる。
- ベター・コットンの栽培は、コストを削減し、水や農薬の「投入」を減らすことにより、農家の収益を大きく伸ばすことになる。
- ベター・コットンの栽培で土壌の質が改善し水の使用量が減るため、食用作物の栽培が可能になる。

傾向

需要の促進要因

収入、人口、消費

成功のための今後の重点

ベター・コットン・イニシアチブは、パキスタン、インド、ブラジル、西・中央アフリカ(ベニン、ブルキナファソ、カメルーン、マリ、セネガル、トーゴ)を重点地域とする。中国と中央アジアでベター・コットンの開発も支援していく。

り、収入は平均15%増加し、多くのコミュニティでは早くも労働条件や生活水準が改善してきている。

より良い管理方法

灌漑は畑全体ではなく、畝(うね)の間だけ行う。有機物は土に埋め戻す。必要な時、必要な場所に自然農薬を使う。作物全体への噴霧は害虫だけでなく益虫も殺してしまうので行わない。噴霧後24時間は畑に入らないなどの基本的な安全対策を講じる。

これらの慣行のいくつかは、パキスタン農業者協会(Farmers Associates Pakistan)の理事でベター・コットン・イニシアチブの会員でもあるピラル・カーンなど進歩的な農家はすでに実践していた。WWFと企業パートナーは彼ら農家やコットンの研究者と協力し、成長を続けるベター・コットンを栽培するための基準の策定と、この知見をパキスタンのコットン農家数千人に普及することに関わった。おおかたの農家が受け入れにたいへん前向きであった、とピラルはいう。

「良いアイデアは急速に広がる。水はとても高価で、特にディーゼルポンプで汲み上げるととても費用がかかる。だから、水の使用量を3割減らすことができれば、実に大きな節約になる」とピラルはいう。「道徳心に欠ける殺虫剤販売員のなかには、虫はすべてが害虫だと

農家に教える者もいるので、益虫もいるとわかれば朗報だ」。

企業の約束

すべてのコットンがベター・コットンになるべきだとピラルは考えている。そしてそれは、世界的な需要があれば実現できる。WWFは、イケア、リーバイス、H&M、アディダス、マークス・アンド・スパンサーなど、ベター・コットン・イニシアチブの会員でもある企業パートナーと共に、市場の需要と生産の両方を拡大することに取り組んでいる。

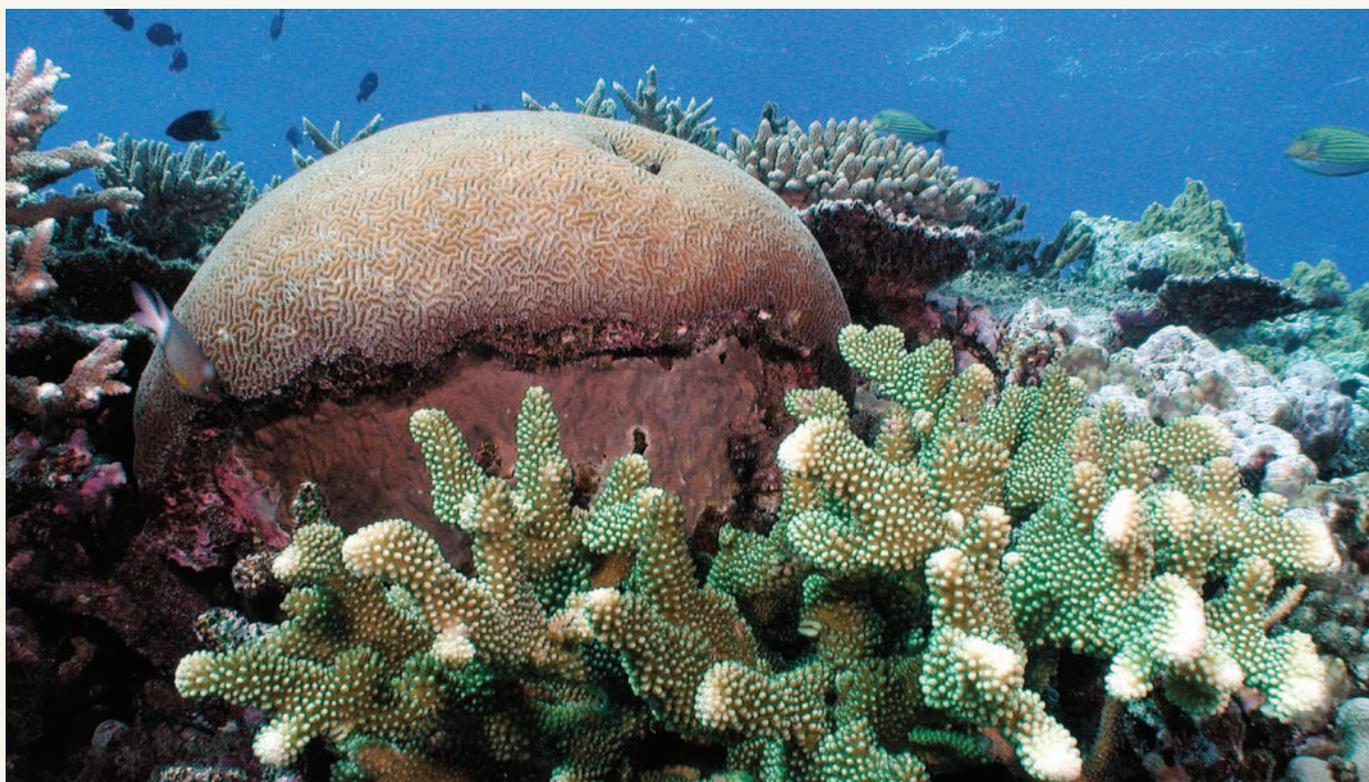
「イケアは2015年までには使用するコットンをすべてベター・コットンにすると公約しており、目標達成の見込みはきわめて高い」とグローバルでテキスタイル事業を担当するイケアのガイド・ヴェリーケはいう。「私たちのプロジェクトで生み出されるベター・コットンの生産量は、すでにイケア製品に必要な量を超過している」。

目標は、ベター・コットンを高価なニッチ商品ではなく主力商品にすることである。「将来、ベター・コットンを使うことは必須条件になるはずだ。持続可能性は人々が称賛するものではなく、当然に期待するものになるのだ」とガイドはいう。



ベター・コットン・イニシアチブは、農家のために、栽培環境のために、そしてコットン産業の将来のために世界のコットン生産を改善することを目指している。

bettercotton.org



© Cat Holloway / WWF-Canon

サトウキビ

クイーンズランド州のプロジェクトでは、サトウキビのより持続可能な栽培方法を研究している。グレート・バリア・リーフはその恩恵を受けている。

「プロジェクト・カタリスト (Project Catalyst) がグレート・バリア・リーフで行っている活動の有効性を証明できれば、将来、その規模を拡大し、世界の他のサトウキビ栽培地域でも同じことができる可能性がある。サトウキビの栽培が90カ国以上で行われ、その総面積が約2,400万ヘクタールに及ぶことを考えると、このプロジェクトで大きな変化のきっかけとなる可能性がある」

ミシェル・アレン
コカ・コーラ サウスパシフィック
広報・コミュニケーション
マネージャー

グレート・バリア・リーフに対する脅威について考えてみると、まず最初に思い浮かぶのは、時代遅れの土地管理方法ではないかもしれない。しかし、沿岸付近のサトウキビ畑等からの土壌流出が深刻な影響をもたらす可能性がある。土砂などの堆積物はサンゴを窒息させ、除草剤や殺虫剤はサンゴ礁に棲む生物を害し、肥料は栄養塩類濃度バランスを崩す可能性がある。その結果として拡大する藻場は、サンゴを食い荒らすオニヒトデの繁殖場所になる。

「私たちはずっと環境破壊者という烙印を押されてきたが、ひどいことだ」とトニー・ブゲジャはいう。トニーの家族はクイーンズランド州の沿岸近くで3代にわたってサトウキビを栽培してきた。「私たちはサンゴ礁の目の前で生活している。サンゴ礁を害するようなことはしたくない」。それに、農園で使う肥料などは値段が高い。「農地に肥料を撒くなら、それを最大限活かしたい。撒いた肥料を農園から流出させてしまう余裕なんてない」とトニーはいう。

リスク

オーストラリア政府の「サンゴ礁救済」プログラム (Reef Rescue programme) では、サンゴ礁につながる集水域の農家に、より持続

可能な農法への移行にかかる費用の50%までを資金援助している。しかし、定着した慣行を変えるのにはリスクが伴う。この地域の数千軒のサトウキビ農家はどうか生計を立てているところが多く、すぐに利益が出る保証もないまま新たな農法や機械に投資できる農家はほとんどない。

プロジェクト・カタリストが参入するのはまさにそこである。WWFや天然資源管理団体のReef Catchments, Dry Tropics, Terrain、それにコカ・コーラ財団、オーストラリア政府、さらに地元のサトウキビ農家の間で協力しながら進めるこのプロジェクトでは、農家が農業経営や水質、景観の健全性、農園の採算性、農村の社会福祉等を改善するための最先端の農法を実際に試し、検証し、情報や知見を共有するのを支援している。この農法は、農家がプロジェクト・カタリストの協力団体の支援を得て自分たちで考案してきたものであり、新たな栽培方法から機器の改良まで多岐にわたる。2009年のプロジェクト開始時には19軒の農家が参加していたが、現在では1万5,000ヘクタール以上の農園で農業を営む73軒の栽培農家関わっている。

トニーはサトウキビ収穫機のカッター刃の高さを調節する自動制御装置を試してみた。収穫機はサトウキビを地表面の高さで刈り取る。

WWF の目標

2015 年 世界のサトウキビ生産の 10% が Bonsucro の認証を取得していること

進展

1.4% 世界のサトウキビ生産の 1.4% が Bonsucro の認証を取得している（2012 年 4 月現在）

重要国

生産

ブラジル、インド、中国、タイ、パキスタン、オーストラリア、南アフリカ、グアテマラ、メキシコ、コロンビア、フィジー

市場

中国、インド、米国、EU、日本、ブラジル

背景

脅威

- 生息地の転換
- 土壌流出、土壌劣化
- 農薬使用
- 水使用、水質汚染
- 温室効果ガスの排出
- 労働権と土地保有権、健康、報酬（最低賃金、契約）、作業員の研修

可能性

- 地球上の最も貴重な自然の残るいくつかの場所で、生息地破壊や生物多様性の損失を抑制できる可能性
- 燃料、プラスチック用のバイオ燃料生産による温室効果ガス排出の回避と軽減
- 水質向上、水の利用可能性の向上
- 生計の改善

傾向

需要の促進要因

消費、人口、収入、バイオ燃料政策

成功のための今後の重点

ブラジル、フィジー、中米、オーストラリア、インド、パキスタン、コロンビア、南アフリカ

するとそこから新しい若芽（ひこばえ）が出てくる。つまり刈り取る高さはきわめて重要で、深く刈りすぎると発芽が遅れ、生産減少につながる。サトウキビの丈が低いと収穫量が減るだけでなく、土壌中の肥料の吸収も少なくなり、その流出が増すことになる。丈が低いということは、次のひこばえのために施すマルチ用のサトウキビ残渣も少ないということであり、それが今度は除草剤や肥料、水の使用量を増やすことになる。

通常、カッター刃の高さを調整するのは運転者である。しかし土壌のぼらつきから、その調整が難しい、とトニーはいう。「サトウキビ畑では 1 回掘っただけで 4 種類もの土壌が出てくるのがあって、茎の根元付近を覆う土の高さは絶えず変わってしまう」。自動カッターは 5 つのソナーセンサー付きで、地面の高さがどうであろうと、刃の高さが常に地表から 15 mm になるように調整されている。これでひこばえの元気な成長が促され、化学肥料の量も減る。理論を実践に移すのはむずかしく、新たな農法を取り入れる前に、適切な実地試験をすることが重要だ。当初の試験では機械の反応が遅かったため、製造業者は今、その改良に取り組んでいる。

将来性

予備評価では、プロジェクト・カタリストの農家が試している数々の技術が、環境に与えるマイナス影響を低減しながら生産性や収益

性を高めることができることが示された。最初の 2 年間で、参加農家は流出する 775 億リットルの水質を改善し、グレート・バリア・リーフへ流れ込む窒素、リン、除草剤やその他の汚染物質の量を大幅に減少させることができた。

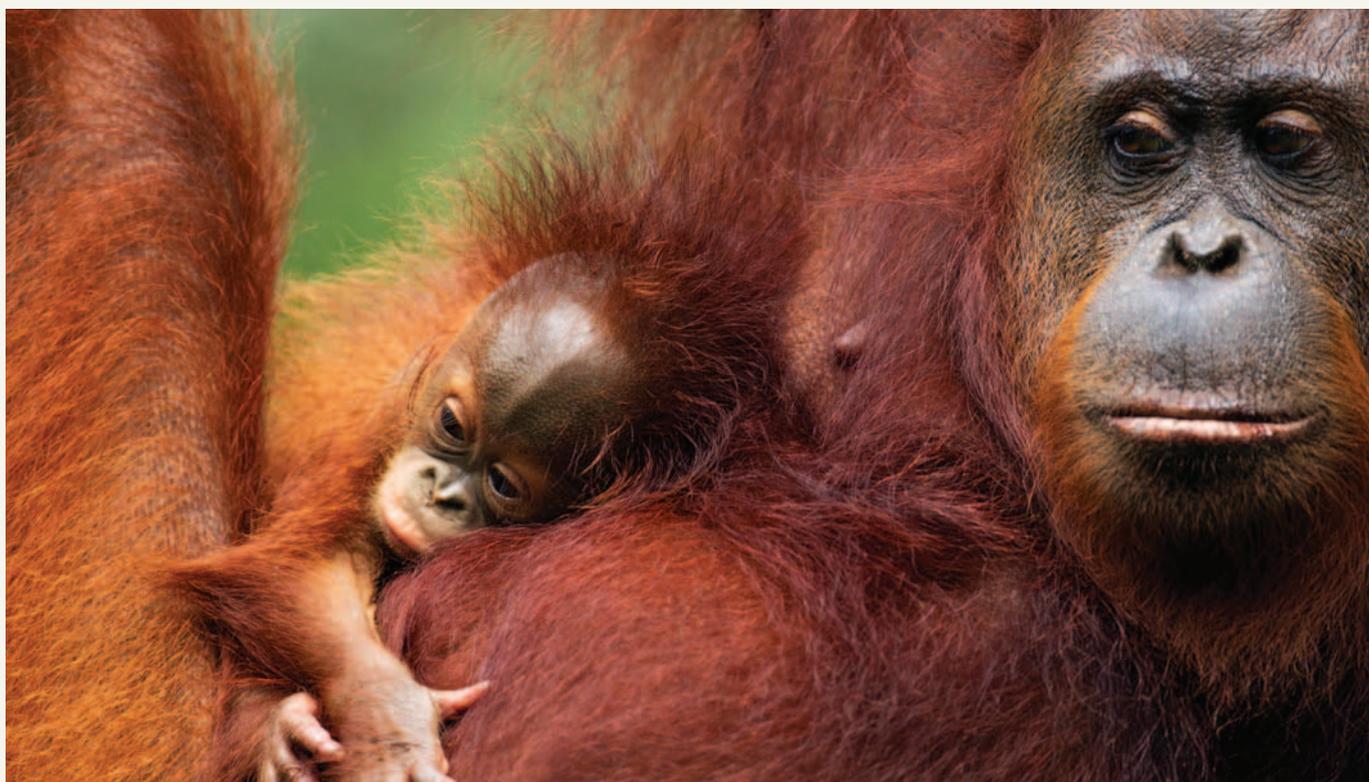
こうしたすばらしい成果を、より広く砂糖産業界全体で、またクイーンズランド州やその他の州で再現し、さらなる成果を追及することが長期的な目標である。より持続可能なサトウキビ生産にむけて計測数値ベースの世界基準を設定した、多方面の利害関係者が参加するイニシアティブ Bonsucro（より良いサトウキビ運動）は、プロジェクト・カタリストの成果を普及するためのプラットフォームになるはずである。

プロジェクト・カタリストは、農家と環境保全団体がいかに共通の目標に向かって協力できるかを示してくれた、とトニーは考えている。「最初は、私たちが WWF と協力していることで周囲の目は心配そうだったが、今では私たちがしていることに関心を持つ人がどんどん増えている。だから、私たちがやっていることは、おそらく間違っていない」とトニーはいう。



Bonsucro（より良いサトウキビ運動）は、サトウキビの社会的、環境的、経済的持続可能性を向上させることを目標としている。

bonsucro.org



© naturepl.com / Anup Shah / WWF

木材

持続可能な森林管理は、絶滅の危機にあるボルネオ島のオランウータンに希望を与えるものである。

人間に最も近い動物であるオランウータンは今、絶滅の危機に瀕している。ボルネオ島および近隣のスマトラ島は、野生のオランウータンが生息する唯一の場所である。しかしこの20年間で、ボルネオのオランウータンは生息地である熱帯雨林の半分以上を失ってしまった。森林の伐採や、自然林の農地、プランテーションや植林地への転用が大きな問題をもたらしている。ボルネオのオランウータンはかつての生息地の80%を奪われ、その個体数は急速に減少している。

WWFは、オランウータンの保全のために保護区と保護区をつなぐ取り組みを進めているが、これですべてが解決するわけではない。オランウータンが長期的に生き残れるかどうかは、生産林内にあるきわめて重要なオランウータンの生息地にダメージを与えずに、経済活動を行えるかどうかにもかかっている。

WWF インドネシアのオランウータン・プログラムのコーディネーター、チャイルル・サレウは、「今日、カリマンタン（ボルネオ島のインドネシア領部分）に生息するオランウータンの70%が保護区の外に生息している。もし、オランウータン保護計画を組み込んだ『責任ある森林管理計画』を持つ地域に生息していれば、生存できる可能性は一段と高くなる」という。

「我が社が持続可能な森林管理とオランウータンの保護との両立を実践してみせれば、他社もこぞって後に続くだろう」

IBW・ブトラ
スカ・ジャヤ・マクムル (SJM)
オペレーションズ・ディレクター

責任ある森林管理

責任ある森林管理をどのように行えばよいのか。この可能性を示す場所が西カリマンタンにある。その場所とは、ジャカルタを拠点とするアラス・クスマ・グループの子会社、スカ・ジャヤ・マクムル (SJM) が森林伐採権を有する17万ヘクタールを超える地域である。SJMは、インドネシアにおけるWWFのグローバル・フォレスト&トレード・ネットワーク (GFTN) に参加しており、2011年6月に、WWFや他のNGOの支援を受けて、FSC(森林管理協議会)の認証を取得した。

SJMのオペレーションズ・ディレクターであるIBW・ブトラ氏は次のように述べる。「我が社のプラスイメージを高め、われわれの取り組みが持続可能な森林管理基準を満たしていることを示すために、FSC認証を取得することを決めた。また、FSC認証を取得することによって、我が社の国際市場における競争力や、自社製品の付加価値が高まると考えている」。

SJMは、認証取得プロセスの一環として、森林伐採権を有する地域で、WWFと共同でオランウータンの調査を実施した。その結果、新旧あわせて数百のオランウータンの巣をみつけ、多くの個体も確認できた。ボルネオ島に生息するオランウータンの1%以上に当たる

WWF の目標

2020 年 世界の木材生産の 25% を、責任ある管理がなされた供給源又は信頼できる認証を受けた供給源 (FSC 認証) に由来するものにする。

進展

12% 世界の木材生産の 12% が FSC 認証を受けている (2012 年 2 月時点のデータに基づく)。

重要国

生産

インドネシア、マレーシア、ブラジル、西・中央アフリカ、チリ、ロシア

市場

中国、EU、米国

背景

脅威

- 生息地へのマイナス影響、生態系や種の消失、土壌流出、炭素排出 (森林減少に伴う炭素排出量は、世界の運輸部門の総排出量を上回る)

可能性

- 現在、4 億人以上の人が森林地帯あるいはその近くに住んでおり、世界の極貧層に当たる 10 億人ほどが、生活のために何らかのかたちで森林資源に依存している。
- 違法伐採を減らし、森林劣化を防ぐと、保全メリットがある。
- ガバナンスを改善し、そうすることで国際市場における持続可能な林産物流通を保証し、生計を守る。

傾向

需要の促進要因

収入、消費、都市化

成功のための今後の重点

アフリカやアジア、中南米などの優先保全地域において、認証を取得した森林の面積を増やすこと。また、FSC 認証を植林地や土地保有権の複雑な森林などあらゆる種類の森林に広げるとともに、あらゆる林産物を認証の対象とすること。

619 ~ 672 頭がこの伐採許可地域に生息していると推定され、また、確認された樹種のほぼ半数 (460 種のうちの 222 種) が、オランウータンの食料になっていることもわかった。

SJM が認証を取得するには、生息地として重要な場所を保護し、森林伐採の影響を減らすことが要件となっている。SJM は WWF の支援のもとで、オランウータン保護措置を立案したが、これは同社の森林管理計画の一部に組み込まれる予定だ。その内容としては、オランウータンが食べる果実がなる樹木の伐採を禁じること (研修を受けたスタッフがこれらの樹木を特定し、監視する)、オランウータンの多い地域での伐採を避けること、などである。SJM はまた、密猟防止措置も講じている。これらの措置については WWF が継続してモニターし、今後の認証審査での判断材料とされる。

持続可能な森林管理とオランウータン保護の一体化

前出のチャイルル・サレウは、FSC 認証が、オランウータンのきわめて重要な生息地の保全を保証するものだと確信している。

サレウは、「SJM のオランウータン保護措置と FSC の持続可能な森林管理を統合的に実施することにより、伐採区画においてもオランウータンの個体数を効果的に保護することができる」という。

WWF は現在、西カリマンタンにおいて、アラス・クスマ・グループのワナソカンとサリ・ブミ・デランと協力しながら、両社が伐採許可権を持つ 2 カ所で、オランウータンの重要な生息地を複数保全し、広域に及ぶそれら生息地をつなげていく取り組みを行っている。この「アラス・クスマ・オランウータン回廊」は、将来的には 30 万ヘクタールほどに広がる見通しだ。

この例は、WWF の報告書『類人猿と伐採』(2009 年) の内容を例証するものであり、同書からはこうした例が他にもあることがわかる。類人猿の個体群が健やかに生息するには保護区が最適だということも報告書には示されているが、アフリカや東南アジアで実施されているような、FSC 認証を受けた、責任ある管理の行き届いた伐採区画であれば、そこもまた類人猿の保護に貢献できる場所となる。

FSC の原則では、択伐、絶滅危惧種とその生息地の保護、そして狩猟の規制管理が求められている。類人猿にとって重要な食料である果樹を残すことや、違法伐採や密猟を減らすために道路を閉鎖しておくことも必要だ。FSC 認証を受けている森林については、独立の認証機関が FSC の原則を遵守しているか毎年監視を行っている。



FSC (森林管理協議会) は、世界の森林の責任ある管理を促進するために設立された、独立かつ非政府、非営利の団体である。

fsc.org



© Mike Samways (2012)

紙

設計と管理が行き届いた製紙用植林地が、貴重な湿地の保全や絶滅危惧種の生息地拡大に役立っている。

アフリカ最大の河口にあるセント・ルシア湖は美しく、南アフリカ共和国にある世界遺産、イシマンガリソ湿地公園が誇る宝の1つである。この公園は、同国で最後に残る沿岸部の原生自然であり、ゾウやサイ、カバ、ワニ、525種の鳥類、1,200種の魚類が生息している。

この地はまた、環境活動家と林業界との間の厳しい対立を生んだ場所でもある。セント・ルシア湖の西岸に十分な配慮なく複数の植林地が設けられたことで、狭い河口に流入する淡水の量が減り、塩分濃度が上がり、繊細な湿地生態系やそれに依存する多くの種が脅かされてしまったのだ。環境活動家と林業界との何年にもわたる相互不信は、保全への取り組みも経済成長も妨げた。

「設計と管理が行き届き、保護区や保護価値の高い地域、エコジカルネットワークなどに配慮した植林地は、景観レベルでの生物多様性を維持することができ、かつ社会的、環境的なメリットと同様に持続的な経済的成長にも貢献することができる」

ピーター・ガーディナー
モンディ
自然資源マネジャー

エコバウンダリー

この状況に変化が訪れたのは、世界的な紙・パッケージ製造のモンディ社が、セント・ルシア湖周辺を含む沿岸部の植林地を取得してからである。同社はこれらの植林地を管理するために、黒人の経済的自立を目指す各種団体や政府、地域社会と連携して、シヤ・クベカ・フォーレスツ (SiyaQhubeka Forests : SQF) を設立した。

SQF を統括するパートナーとして同社は、政府や環境 NGO、公園管理当局と共に、120 キ

ロに及ぶエコバウンダリーを定めた。これにより商業ゾーン (SQF の植林地とそれに付随する生態系を含む) と保全ゾーンとが明確に線引きされ、今は世界遺産であるイシマンガリソ湿地公園に統合されている。

このエコバウンダリーの合意により、それまで国が保有していた 9,000 ヘクタールの植林地 (モンディ社に割り当てられていた 4,500 ヘクタール分も含む) が、イシマンガリソ湿地公園に引き渡された。この土地は現在、大部分が湿地や草原に再生され、土壌や水の状況も回復し、生物の多様性が育まれている。またこれとは別に、SQF が保有する 1 万 4,200 ヘクタールの商業用の土地も正式に湿地公園に統合された。こうして環境と商業双方にとっての「win-win」となったのである。

「2008 年の FSC (森林管理協議会) 総会後の現地視察で、SQF を訪問できたことは実にラッキーだった。実際の現場を見るまでは、地域社会に効果的に関わっていくというモデルが現実にはどのようなことなのか、わかっていなかったのだ。FSC 原則を遵守すべく真剣に取り組むことで、どれほどのことを一企業が成しえるのかを、モンディ社の取り組みは私に教えてくれた」と、FSC イギリスのエグゼクティブ・ディレクター、チャールズ・スウェイツはいう。

WWFの目標

2020年 バージンパルプを原料とする世界の紙生産の25%が、責任と信頼ある認証を取得していること。優先的なエコロジーに重点を置く。

2020年 世界の紙・パルプ生産の60%がリサイクル原料を使用していること。

進展

5.6% 世界の紙・板紙生産の5.6%がFSC認証を受けたバージンパルプを使用している（2012年2月のデータに基づく）。

53% 世界の紙・板紙生産の53%がリサイクル原料を使用している（2012年2月時点のデータに基づく）。

重要国

生産

インドネシア、ブラジル、チリ、ロシア、日本

市場

EU、中国、インド、米国

背景

脅威

- 森林の転換
- 違法伐採
- 社会的な対立
- 生息地の転換
- 大気汚染、水質汚染、廃棄物

可能性

- 保護価値の高い森林の保全
- 製紙産業の透明化
- 途上国における紙の入手容易性改善と、それによる教育と情報の普及拡大

傾向

需要の促進要因

収入、人口、消費（特に製品包装）

成功に向けた今後の重点

世界的に、大手紙パルプメーカーの透明性の向上と環境配慮した取り組みの拡大。バイヤーについては、主にインドネシア、南米、ロシアから調達するバイヤーに重点を置く。

生態系ネットワーク

ステレンボッシュ大学農業科学部のマイケル・サムウェイズ教授によると、適切な立地でしっかりと管理された植林地と、保護区とを統合するというこの方法には、双方にメリットがある。「これはヒトデの絵に例えることができる。まず中心地域があり、そこから保護区が「腕」のように、生産地域の中へと、あるいはそれをまたいで伸びていくというイメージだ」と同教授はいう。「こうした生態系ネットワークはそれぞれが自然保護区だ。保護区の面積はこうして格段に広がり、同時に、地域に経済的な安定をもたらす生産活動も行われる。環境と経済双方にメリットがあるのだ」。

このプロジェクトから恩恵を受けるのは、セント・ルシア湖に生息する多くの鳥類や淡水生物だけではない。ゾウやサイ、チーター、バファロー、他の動物たちなどは、生息地が広がり、公園内や商業用の植林地を自由に移動する。また、完全な自然生態系を維持することは商業用植林地にとっても有益だ、と同教授は指摘する。

SQFが保有する地域はすべてFSC認証を受けており、これがこの事業の成功をモニタリングする上で重要な役割を果たしている。モンディ社の責任ある植林地事業の責任者、ピーター・ガーディナーは、「FSC認証を取得することは、一貫した高い管理基準を守り、モニタリングを行うということであり、これ

が長期的にわたって管理の質を維持するのに役立っている」という。

地域社会や小規模生産者を植林地事業に巻き込むことで、地元の人々の技能や教育水準も向上し、この地域の小規模ビジネスの発展にも道筋を与えてきた。SQFは、クーラ村の住人に雇用や林業技術研修の機会を提供するだけでなく、それまで一般の人々では行くことのできなかったセント・ルシア湖の一部地域への観光を、促進してきた。SQFは、養蜂、育苗業、薪採取などの小規模ビジネスを支援し、現地住民の生活向上に貢献する。モンディ社は、地域社会が植林地で紙の原料となる樹木を育て、責任ある管理を行えるように、林業支援スキームを実施してきた。

モンディ社は、WWFの新世代植林地プロジェクトに参加している。このプロジェクトでは、生態学的、社会的かつ環境的に持続可能な植林のための原則や手法を整備し、促進している。



FSC（森林管理協議会）は、世界の森林の責任ある管理を促進するために設立された、独立かつ非政府、非営利の団体である。

fsc.org



© Wim Van Passel / WWF-Canon

白身魚

MSCの認証を取得した南アフリカのメルルーサトロール漁業をみると、責任ある漁業とは、単に健全な漁業資源の維持にとどまるものではないことがわかる

「昔はメルルーサの漁獲割当について心配したものが、ただそれだけで済んだ」とラッセル・ホールはいう。「今や漁獲割当はもっと大きな構図のほんの一部にすぎなくなっている。この業界で生きていくには、持続可能性のあらゆる側面に対処しなければならない」。

ラッセルは、南アフリカ最大手のメルルーサ生産業者の1つであるシーハーベスト社のトロール部門の責任者である。20年以上にわたって漁船の仕事をしてきたが、現在は、漁船団の操業という日常業務とは関係ないと思われることに時間をとられることが一段と増えている。

「今日の市場や消費者は環境意識が高くなっている。トロール業界が漁獲対象のメルルーサ（ヘイク）に対してMSC認証を取得しようと積極的なのはそのためだ。輸出業者である当社にとってMSCの認証ラベルはきわめて重要であり、認定に影響するならどんな問題でも重要だ」

ラッセル・ホール
シーハーベスト・コーポレーション
トロール部門責任者

例えばアホウドリである。南アフリカにおけるメルルーサトロール漁がMSC（海洋管理協議会）に認証を申請した際、漁具に巻き込まれる海鳥の問題が指摘された。ある調査では、アホウドリをはじめ年間約18,000羽の海鳥が混獲によって死んでいることが示された。

「それは実に大きな問題だった」と、バードライフ・南アフリカでアフリカの海鳥に関する活動をまとめるロス・ワンレスはいう。「アホウドリは大型で攻撃的な鳥で、他の鳥を寄せつけずに獲物をとる。そのためトロール漁具に巻き込まれやすく、特に被害を受けやすい。アホウドリの場合、保護への関心も高いため、この問題はきわめて深刻だ」。

海鳥の死亡数を減らすことは、MSCの漁業認証条件の1つであった。トロール業界はWWFやバードライフと連携して迅速に対応し、トリライン（ロープに付けたカラフルな吹き流しで、鳥おどしのために船からこのロープを曳航してなびかせる）などの対策を導入した。「この導入で、漁具に巻き込まれるアホウドリは激減した」とロスはいう。その結果、自主的な取り組みとして始まったこの対策は、2006年には漁業許可規則に組み込まれて義務化された。

さらなる改善

こうした改善にもかかわらず、「現行規則は不十分だったことが明らかになった」とラッセルはいう。「困ったことに、アホウドリを追い払ったせいで、ミズナギドリなどの小さな鳥が近づくようになってしまった」。

今度は、責任ある漁業連合（RFA: Responsible Fisheries Alliance）を通じて対策がとられた。RFAは、WWFが南アフリカの水産大手4社（アーヴィン・アンド・ジョンソン、オーシャングループ、バイキング・フィッシング・グループ、シーハーベスト・コーポレーション）と協力して2009年に設立したパートナーシップである。

「各社の代表に加えてWWFとバードライフ・

WWFの目標

2015年 重要度の高い白身魚漁業の25%がMSC認証をすでに取得しているか、あるいは取得しようとしているようにする。

2020年 重要度の高いスケトウダラ、タラ、ホキ、オレンジ・ラフィ、メロ及びメルルーサの個体群についてMSC認証が取得されており、生態系にマイナスの影響を与えない方法で、脆弱な海洋生態系を保護する海洋空間計画に基づいて漁獲が行われているようにする。

進捗状況

29% 世界の白身魚の29%が持続可能な方法で生産され、MSC認証を取得している（2012年2月現在のデータに基づく）

重要国

生産

アルゼンチン、チリ、カナダ、EU、ニュージーランド、ノルウェー、ロシア、南アフリカ、米国、中国

市場

欧州連合（ドイツ、オランダ、スペイン、英国）、カナダ、日本、ノルウェー、米国

現在の重点地域

アフリカ南部（南アフリカ、ナミビア）、中南米（チリ、アルゼンチン、ペルー、ウルグアイ）、北極海（ロシア、ノル

ウェー、米国）、北大西洋（カナダ、EU）、ニュージーランド

背景

脅威

- 不適切な漁獲上限や違法操業による乱獲
- 食物網における漁獲対象の低次化
- 持続可能でない漁具の使用による生息地の破壊
- 船舶の隻数・努力量増大に対する補助金、科学的根拠に基づいた漁獲割当量や資源回復計画の欠如
- ムダな投棄、海鳥その他ほ乳動物の混獲

可能性

適切な管理と責任ある行動により、次のことが可能となる。

- 持続可能な漁獲割当
- 混獲や投棄の減少
- 効果的な立法措置、実効性のある監視と管理
- 生息環境や生物種の保護
- 信頼できるMSC認証による持続可能な調達

傾向

需要の促進要因

収入、人口、消費

成功のための今後の重点

今後数年間、白身魚に関するMSCの取り組みは、中国、日本、南アフリカ、ナミビア、チリ、アルゼンチン、ウルグアイ、ロシア、ペルーに重点を置いて活動する。

南アフリカのメンバーからなる対策チームが、海鳥の混獲を防ぐためにさらに何ができるかを研究した」とラッセルはいう。チームは、トリラインをいつどこに配置するか、魚屑（そもそも海鳥たちが集まってくる理由となるもの）をどのように廃棄するか、さらには吹き流しの色を何色にすべきか（黄色が最適のようである）といった問題を検討した。

「ある船でうまくいった方法が他の船ではうまくいかないこともある」とラッセルはいう。「RFAはコンサルタントを雇い、15タイプの船それぞれについて、何が最も有効かを時間をかけて調べあげた」。

RFAとバードライフは調査結果を政府に持ち込んだ。そして政府は、漁業許可の条件を改訂して直ちに施行した。ロシアは、これが効果を生むものと期待している。「許可条件が改訂されてトリラインが従来よりも効果的な設計になり、海鳥を巻き込むリスクがあれば、ラインはすぐに船に設置されるようになる。これで全体的な混獲率は下がり、アホウドリの混獲率もさらに下がるはずだ」。またRFAの加盟各社は、トロール網のワイヤーを、潤滑油を大量に塗ったものから薄く塗ったものに替えており、この点からも小さな海鳥が巻き込まれる可能性が低くなる。

普及啓発

RFAはWWFが開発した責任ある漁業の研修

コースを運営し、漁業における生態系アプローチとは何かを漁業者や経営者が学ぶのを支援している。数百人がすでに受講し、そこには多くの漁船の船長や乗組員が含まれている。

「研修コースによって認識が大いに高まった」とラッセルはいう。「船長が関心を持つようになって、問題やアイデアを持ち帰ってくれば、それが解決につながる。優良な漁業操業方法が日々の習慣になっていく」。



MSC（海洋管理協議会）は、エコラベルと漁業認証制度を通じて、持続可能な漁業を認識し、報奨するとともに、水産物購入時の消費者の選択に影響をもち、パートナーと共に水産物市場を持続可能なものへと転換することで世界の海洋保全に貢献する組織である。

msc.org



© Wild Wonders of Europe / Zanki / WWF

マグロ・カツオ類

市場からの圧力が、マグロ（カツオを含む）のいる海域を崩壊寸前の状態から救った。現在、WWFは科学者やマグロの加工業者らと連携して、すべてのマグロ資源が確実に持続可能な方法で管理されるよう取り組んでいる。

「科学はメバチマグロの漁獲を大幅に減らすことの必要性を示しているが、この10年間、それは無視されてきた」と、WWFの国際海洋プログラムの元ディレクター、サイモン・クリップス博士は語った。「公海の魚はまたしても獲り尽くされつつあり、世界規模で効果的な介入をしない限り、重要な漁業資源が永久に失われることになる」。

クリップス博士がこう語ったのは2007年だった。不吉な予想だった。メバチの成魚は商業価値が高いが、巻網漁船に水揚げされるのは成魚までいかない大量の小型メバチだった。小型メバチの価値はさほど高くなく、缶詰業者もあまり欲しがらなかった。だがメバチという種が払う犠牲は甚大で、その資源量は急速かつ大幅に減少した。

東太平洋では状況が特に厳しかった。その地域の漁業管理を管轄する全米熱帯まぐろ類委員会（IATTC）は対策を講じたが、対策は中途半端で、減少を食い止めるのに何の役にもたななかった。それどころか、その前の2年間というものの、何の保全措置もとられていなかった。新たなアプローチがどうしても必要だった。

業界による介入

マグロの資源量を健全に維持する上での大きな問題は、効果的な管理が行われていないことである。この状況に対処するため、WWFは2009年に海洋科学者やマグロ加工大手数社と共に International Seafood Sustainability Foundation (ISSF) を結成した。ISSFは、地域的管理の効果的な仕組みを提唱するとともに、マグロ漁業がMSCの認証を取得するよう提唱している。MSCは持続可能な水産物に関し、世界を代表する認証・エコラベル制度を運営している組織である。

ISSFの設立メンバー8社は、合計で世界のマグロ缶詰市場の50%以上を押さえていたため、非常に強い影響力を持つことになり、直ちにそれを行なった。2009年4月、ISSFは、資源量を回復させる保全措置で科学的根拠に基づくものにIATTCが同意しない限り、ISSFの加盟企業は東太平洋で漁獲されたメバチの購入を停止すると発表した。IATTCはこの協調した圧力に直ちに屈し、結局、巻網漁業を年に2ヵ月間禁漁とすること、延縄漁業の漁獲割当量を低く設定すること、小型メバチの漁獲量を減らすため広い規制海域を設けることなど、効果的な措置をとることに合意した。

「世界のマグロ加工業者の大多数が連携し、WWFと共に、マグロ資源保全のための迅速な行動を提唱した。場合によっては、これら業者らが東太平洋で漁獲されたメバチの取引をやめることもあり得た。これはかつてなかったことだ。」

スーザン・ジャクソン
ISSF

WWFの目標

2020年 世界で取引されている主なマグロ類7種(カツオ、キハダ、メバチ、ビンナガ、大西洋クロマグロ、太平洋クロマグロ、ミナミマグロ)すべてで、漁獲量の75%がMSCの基準に基づく認証を取得していること

進展

0.7% 世界のマグロ漁獲量の0.7%が持続可能な方法で漁獲され、MSCの認証を取得している(2012年2月現在のデータに基づく)

重要国

生産海域

インド洋、太平洋、地中海

市場

日本、米国、EU

背景

脅威

- マグロは乱獲傾向にあり、一部の資源は完全に枯渇しつつある
- 漁獲対象ではない種の持続可能でない混獲(ウミガメ、サメ、小型クジラ類など、その多くは保全や生態系における価値が高い)

可能性

- 海洋生態系の管理を強化するには、地域の漁業管理を向上させることがきわめて重要である
- インド洋と太平洋のマグロ漁業を変革することによる貧困の軽減
- 漁業権や漁獲割り当てに基づく管理と、国際的なトレーサビリティシステムの設計、同システムへの出資及び実施により、持続可能な操業方法の価値を高め、漁業者に対するインセンティブを生み出すことができる

傾向

需要の促進要因

収入、消費、グローバル化

成功のための今後の重点

マグロ保全の対象域を拡大し、アフリカ東海岸(インド洋)やコーラルトライアングル(中西部太平洋)など大洋内の重点海域にとどめず、大洋全体とする。あらゆるレベルの関係者とのかかわりを増やしていく。

ISSFのスーザン・ジャクソン会長は、「措置は完璧ではなかったものの、東太平洋でのメバチマグロの漁獲量は減少した。おかげで強い漁獲圧にさらされていたメバチの状況は改善した」と語る。IATTCの迅速な措置を受けて、ISSFはメバチマグロを「レッドリスト」から外したが、必要になれば再度措置を講じる構えである。「メバチの資源量は良いきざしをみせているが、まだ十分とはいえず、注意深く見ていく」とスーザンという。「資源量に減少の兆しが認められれば、財団の方針を見直すことになる」。

協力をもたらすもの

ISSFは、東太平洋のメバチでの成功をもとに、他の地域でも活動を広げている。具体的には、メバチ、キハダ、ビンナガの保全のために、世界中の海で同様の効果的な措置を求める活動を行っている。こうした活動は、これまで評価が行われていなかった地中海のビンナガやインド洋のカツオも含め、資源量の適切な評価に効果を発揮している。ISSFは、混獲(小型のマグロや他の魚種を意図せずに漁獲してしまうこと)を減らすための実用的な方法を開発するため、科学者と漁業者の協力関係も促進している。

ISSFの加盟企業数も増加している。本稿の執筆時点で20社に達し、世界の総取引量の4分の3近くを占めている。いずれの企業も、責任ある調達を行い、より持続可能な操業方法

の展開を支援することを約束している。

「生産者が最も関心があるのは、自分たちの暮らしを続けられるような漁業資源を維持することだ」とスーザンという。「生産者が科学者や保全推進者らと共に科学的根拠に基づく解決策に取り組みれば、そうした関係者の幅広い連携から、まさに国際的な協力と効果的な行動がもたらされる。そうした前例はこれまでもあった」。

「われわれの主な目標はシンプルだ。世界のマグロ資源がすべて持続可能な方法で漁獲されることだ」。



INTERNATIONAL SEAFOOD SUSTAINABILITY FOUNDATION

ISSFは、マグロ資源の長期的な保全と持続可能な利用、混獲の削減、健全な生態系の促進のために、科学的根拠に基づいた取り組みを行う組織である。

iss-foundation.org



MSC(海洋管理協議会)は、持続可能な操業方法を認識し、報奨することにより、世界の海洋の健全性に寄与している。

msc.org



© WWF-Brazil / Sergio Amara

大豆

市民からの圧力と舞台裏での協力が、英国のスーパーマーケットの大豆の調達方針を改善させた。

キャンペーンの成功はアメとムチをどう組み合わせるかに左右されることが多い。WWF イギリスの最近の大豆キャンペーンはその好例である。このキャンペーンでは、ほとんど知られていなかったことを問題として掲げ、一致団結して英国最大手の小売業者に圧力をかけつつ、その一方で、それら小売業者がその問題に取り組むのを支援した。

「われわれはキャンペーンを開始する数カ月前に大手スーパー 7 社に連絡し、キャンペーンを立ち上げるので会合を持ちたいと伝えた。キャンペーンについて最新の情報を提供し、各社の意見を聞くためだった」と語るのは、WWF イギリスでキャンペーンマネージャーを務めるリズ・カルガリである。「企業は自分たちがキャンペーンの標的になることを知れば、会って話をしたいと当然考える」。

セラードを救え

キャンペーンの対象はブラジルのセラードと呼ばれる一帯だった。サバンナと森林帯が広がるこの広大な土地には地球上の全生物の 5 パーセントが生息し、膨大な量の炭素が蓄えられている。だがこの 20～30 年の間に、セラードの半分が消えて農地になった。その大きな理由の 1 つが大豆である。大豆は約 8 割

が家畜の飼料用であり、英国で使われる大豆の大半が南米産である。大豆の需要は急増しており、セラードのような貴重な生態系への圧力が高まっている。

「セラードを救え」というキャンペーンはかつてないほど市民の注目をこの問題に引きつけた。セラードとそこに暮らす野生生物の重要性を示す影絵の動画はオンラインで 15 万 5,000 回を超える視聴回数を記録し、多くの国で取り上げられた。報告書やセラードの取材、オンラインのビジネスセミナーからもこの問題への関心が集まった。

WWF の目的は大豆生産が社会や環境に与えるマイナスの影響を軽減することであり、そのために、RTRS（責任ある大豆のための円卓会議）を支援しようとしている。RTRS とは認証の仕組みで、大豆生産が人と自然に利益をもたらすよう厳しい基準を満たしていることを保証する。責任ある大豆生産に関する RTRS のガイドラインには、生産者が地域社会の権利を尊重すること、労働者を公正に扱うこと、保全にとって重要な自然林等の土地に農地を拡げないことといった要件が含まれている。2011 年 6 月、最初の RTRS 認証大豆が市場に出る直前、WWF の要請により、キャンペーン参加者から英国の大手スーパー 7 社に対して

「2015 年までに大豆をすべて RTRS 認証のものにするという公約は簡単なことではないが、当ウェイトローズもその顧客も、ウェイトローズが問題側ではなく解決側にいることを確信する必要がある。この件で WWF と手を結ぶことで、当社はそれを確信できる」

クエンティン・クラーク
ウェイトローズ、
持続可能性・倫理的調達責任者

WWF の目標

2020 年 世界の大豆生産量の 25% を、RTRS 認証大豆にする

進展

0.16% 世界の大豆生産量の 0.16% が RTRS 認証大豆である（2012 年 2 月現在のデータに基づく）

重要国

生産

ブラジル、米国、インド、アルゼンチン、ボリビア、パラグアイ

市場

中国（世界最大の輸入国）、EU（オランダ EU 最大の輸入国）、米国

現在の重点地域

アマゾン、セラード、パラグアイのチャコ地域、大西洋岸森林（ブラジル、パラグアイ、アルゼンチン）、アルゼンチン

背景

脅威

- 森林伐採
- 生物多様性の損失、汚染
- 地域社会や先住民の権利の軽視、小自作農の自給用農地の移転
- 資本集約型の大規模栽培

可能性

- 大豆からは主として、大豆油（食用、バイオ燃料用）、大豆（食用）、飼料用大豆粉という 3 つの産物が得られる
- RTRS 認証が大豆産業における責任ある生産を世界規模で推進する手法として主流となる
- RTRS は安全な労働環境を保証する
- RTRS の基準は優良な農法を支える

傾向

需要の促進要因

収入、人口、消費

成功のための今後の重点

RTRS はブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、インドでの認証をさらに拡大するとともに、ボリビアとウルグアイで責任ある生産を開始する。RTRS は、中国と米国で認証大豆の需要と供給の拡大に力を入れていく。

3 万通近い E メールが送られた。使用する大豆をすべて 2015 年までに RTRS 認証大豆とすることを公約するよう求める内容だった。

「われわれは E メールが届くことを知らせ、われわれの要求を率直に伝えた」とリズはいう。「それについてどう対応するかを決めるのは、彼ら次第だった」。

需要を喚起する

キャンペーン開始の翌日には、ウェイトローズが 2015 年までに大豆をすべて RTRS 認証のものにするという公約を発表し、キャンペーンは最初の大きな成功を取めた。

ウェイトローズの公約は特に大きな注目を集めたが、他の全てのスーパーでも前進がみられた。RTRS への参加の第一歩として、自社の大豆のサプライチェーンについて調査を開始するということもあれば、期限を定めて責任ある大豆を調達するという心強い約束をしたスーパーもあった。WWF はこうした約束に RTRS が重要な役割を果たすと考えている。責任ある大豆生産に関する RTRS の基準が、現在ある基準のなかでも信頼性が高くかつ充実したもので、この産業を地球規模で変革させる潜在性を持つ唯一の基準だと考えているからである。

WWF イギリスは、ウェブサイトで最新情報を発表して市民への情報公開を続けており、スー

パー側も気を引き締めている。「肝心なのは、こうした約束が具体的な行動につながることで」とリズはいう。「われわれは監視とフォローアップを行い、行動が確実に実行されるために必要とあれば、助言やサポートを提供していく」。

最初の RTRS 認証大豆が市場に出たのは 2011 年 6 月だった。それから 1 年近く経った 2012 年 5 月には、ほぼ 15 万ヘクタールの大豆農園が認証を取得していた。これはベルギーの面積のほぼ半分に相当する。責任ある生産者によって栽培される農地を増やし、保全のために確保される土地を増やすには、大手小売業者から約束を取りつけることが不可欠である。WWF は、ニッチ市場だけでなく、大豆産業全体が責任ある産業になることを願っている。それには、ウェイトローズのような先駆的な小売業者が率先して行動することがきわめて重要である。

「生産者は、消費者が認証大豆を買いたいと思っていることがわかってはじめて、RTRS 認証を取得しようとするものだ」と、ウェイトローズで持続可能な調達を担当するクエンティン・クラークはいう。「ウェイトローズのような企業にとって、こうした約束をすることはリーダーシップを発揮する絶好のチャンスであり、そのために RTRS 認証大豆への需要を生み出し、大豆産業での農法改善に役立つようとしている」。



RTRS（責任ある大豆のための円卓会議）は、2006 年に設立された多方面の利害関係者による国際的な取り組みで、責任ある大豆の利用や生産の発展を推進している。

responsiblesoy.org



© Edward Parker / WWF-Canon

保全すべき重要な場所、チリ

自発的な認証基準により、地球上の最も重要なエコリージョンの1つで保全が進んでいる。

チリ南部には世界第2位の規模を誇る温帯雨林があり、樹齢4000年を超える希少な樹種も存在している。一帯には多くの淡水湖があり、固有の種が生息している。また、豊かな沿岸域には、世界最大の動物であるシロナガスクジラをはじめ、50種以上の海洋ほ乳類が生息している。

だからこそ、ここは、WWFの優先保全地域に選定されている。ここでは一致団結した取り組みが早急に必要である。森林や漁場は、世界の需要拡大によって持続不可能なレベルにまで利用され尽くし、固有の種や生息地が脅かされている。しかし、そのような過剰利用へと駆り立てた、まさにその市場が、チリの自然の宝を保全するカギも握っているのだ。

チリは、世界市場における紙・パルプの8%、サケの約30%、餌となる魚の13%、自身魚の3%を供給している。生産物の大半をチリは輸出している。

「これは、チリの生産者が世界市場に敏感だということだ」と、WWFチリのディレクター、リカルド・ボッシュハードはいう。「欧州や米国のバイヤーが認証を要求すれば、生産者は認証を当然取得する」。

「3種類もの重要な産品が生産されている場所で、われわれがその生産方法や場所にいかにか影響を及ぼせるかが、チリ南部や他の南米諸国における保全活動を成功にも失敗にも導く」

リカルド・ボッシュハード
WWFチリ、ディレクター

森林回復

FSC（森林管理協議会）の認証を受けた紙への需要増加が、チリの林業を激変させている。チリの紙・パルプ市場は2社が独占している。生産高世界第2位のパルプメーカー、アラウコ社と、世界第4位のCMPC社である。

「市場の圧力を受けて、この大手2社がFSC認証を受けることを約束した」と、WWFチリの森林部門の責任者、ロドリゴ・カタランはいう。「林産企業とはこれまで長い間意見が衝突し、事実上、コミュニケーションがなかったが、これが対話を始める良い機会になる」。

アラウコ社とCMPC社は、事業をFSC基準に適合するよう引き上げるためにWWF等と協働するだけでなく、植林地に転換されていたかつての森林域の回復にも取り組んでいる。

「アラウコ社とCMPC社は現在、森林回復計画を実施中で、その総面積は、われわれの推定では約4万5,000ヘクタールにもなる。これほどの規模の森林回復計画はチリでは前例がなく、世界でも数えるほどしかない」とロドリゴはいう。

漁業と魚類養殖

森林と同様の展開がチリの海や湖でもみられる。「チリの漁業の約3分の2は過剰漁獲になっ

チリ

WWF が認定した優先保護エコリージョンのリスト「グローバル 200」には、チリ国内が 9 か所含まれている。アタカマ・セチュラ砂漠、アンデス中央部高地乾燥低木林、チリ中部の樹林、アンデス山脈の高地湖沼、フンボルト海流、パタゴニア南西の大西洋、パタゴニアのステップ、ラパヌイ、バルディビア地方の温帯雨林とファンフェルナンデス諸島である。

優先保全地域

- **陸域保全** バルディビア地方の温帯雨林は南米唯一の温帯雨林。世界の五大温帯雨林系のなかで 2 番目の広さを持ち、世界最大級の古木や巨木もみられる。
- **海洋保全** その特異な海洋条件により、浅海域の冷水性サンゴなどの希少な種をはじめ、豊かな生物多様性と高い生産性が生み出されている。
- **淡水保全** チリには世界最大の淡水湖の 1 つがある。
- **重要な種** チリはシロナガスクジラなど保護の優先度が高い種の重要な餌場であり、チリ固有種であるハラジロイルカの生息地でもある。
- **先住民社会** 先住民の 80% 以上がマプチェ族であり、25 万人がチリ南部の奥地に住む。彼らの生活様式とその経済活動は、原生林と海洋資源に依存している。

背景

脅威

- **サケの生産** チリは養殖サケの最大生産国の 1 つで、世界の生産量の 30% 以上を占める。サケの養殖は、環境と社会にマイナスの影響をもたらしている。
- **漁業** チリは漁業大国で、世界の白身魚の 3%、餌用の魚の 12.4% がチリ産である。現在の乱獲水準では、持続可能な資源量を確保することは不可能である。
- **紙・パルプの生産** チリの紙・パルプの生産量は約 520 万トンで、世界のパルプ市場の 8%、パルプ総生産量の約 3% に当たる。毎年 12 万ヘクタールの原生林が皆伐によって伐採されており、チリの自然林の約 80% がすでに破壊ないしは劣化している。

可能性

WWF が推奨する基準に定められた最善の管理方法を採用することで、環境と社会に与えるマイナス影響を軽減することが可能である。

ている。そこで WWF は、MSC（海洋管理協議会）による認証という仕組みを広く推進し、環境的に持続可能で、経済的にも存続可能な漁業を達成しようとしてきた」と WWF チリの海洋コーディネーター、マウリシオ・ガルベスはいう。

2010 年 6 月、チリのメルルーサ（ヘイク）漁業が最初に MSC 認証審査のプロセスに入った。WWF チリはこの取り組みに積極的に関わっている。

「チリのメルルーサ漁業が認証を取得するには、意思決定プロセスの根本的な変革、さらにはメルルーサの漁業回復計画の策定と実施に向けての強い意欲が必要だ」と氏はいう。過剰漁獲状態にあるチリの漁業について議論することで、持続可能性をまったく新しい視点から俎上に載せることができた。政府の漁業関係者は、いまでは他の漁業についても MSC 認証を推進しており、次のように述べている。「取り組みはまだ始まったばかりである。だがチリで初となる MSC 認証を取得できれば、それに刺激されて他の漁業も後に続くものと確信している」。

MSC が推進する優良操業方法では、海棲ほ乳類や海鳥の混獲海上投棄、冷水性サンゴの破壊といったマイナスの影響が最小限に抑えられ、生態系全体に恩恵がもたらされる。

WWF はまた、責任あるサケ養殖のために、ASC（水産養殖管理協議会）の基準策定も推進

してきた。エコリージョン保全のための重要な取り組みとして、チリの企業はこれら基準を導入することに関心を寄せており、そうすることがサケの養殖による環境へのマイナス影響を低減する。なかでも保護価値の高い淡水湖や海域で、養殖サケの生産を停止することが功を奏すと考えている。

「FSC や MSC、ASC のような基準があれば、これら産品を生産することは、エコリージョンへの脅威ではなく、現場での真の保全へとつながる機会になる」とリカルドはいう。



WWF は数十年にわたりチリで活動してきた。2002 年にはバルディビア市にバルディビアエコリージョンのための事務所を設置し、チリでの存在を確固たるものにしていく。
panda.org/chile



© James Morgan / WWF International

パーム油

WWFは新たなアブラヤシプランテーション開発にあたり、保護価値の高い森林や地域が対象とならないような手続きを提案した。

熱帯林や特異な生物多様性の広範な損失、炭素排出量の急増、自分の土地を追われる先住民——パーム油生産の負の影響が知られるようになるにつれ、他のより良い方法を求める声も高まっている。認証を取得した持続可能なパーム油（Certified Sustainable Palm Oil：CSPO）は、2008年後半に市場に出てから3年足らずのあいだに、世界の供給量の1割近くを占めるまでになった。多くの大手企業が森林伐採によって得られたパーム油は購入しないと約束している。

そのことは、2004年にWWFが設立を支援したRSPO（持続可能なパーム油のための円卓会議）にとって、目覚ましい進展といえる。だがパーム油の消費は2030年までに2倍、2050年までには3倍になると見込まれており、本当の試練はまだこれからである。

「RSPOの目的はパーム油産業の拡大を止めるためにあるのではない」と、RSPO執行理事会にWWFの代表として参加しているアダム・ハリソンはいう。「需要と供給の法則がある限り、何があろうとパーム油産業の拡大は止められないことは明らかだ。RSPOが目指すのは、パーム油の生産を環境的にも社会的にも持続可能なものにすることで、野生生物や人間に必要な土地がプランテーションに変わることをないようにするのもその一環だ」。

RSPO 基準の強化

プランテーション転用へのリスクに対応するため、WWFとニューブリテン・パームオイル（NBPOL：パーム油生産企業でRSPOの創立団体の一メンバー）は、最も重要な局面、つまり新規のプランテーション開発において、RSPOの原則が守られるようにするための手順を提案した。

NBPOLの持続可能性担当責任者であるサイモン・ロードによると、2010年1月にRSPOに導入された新規プランテーション開発手順（NPP）によって、「責任あるアブラヤシ生産者は森林伐採に関わっていないことが明確になった」という。

「アブラヤシのプランテーションの拡大が原生林や保護価値の高い地域にまで及んでいることが、パーム油産業の最大の問題の種となっている」とサイモンはいう。「RSPOに対する信頼性は、そのメンバーがそのような拡大に関わっていないことを他の利害関係者にどう確信させられるかにかかっている。」

「RSPOの原則と基準は、原生林や保護価値を持つ地域を開発することを禁じている。また、地域住民の自由意思による事前の同意なしに、彼らの土地に新たに植林することも禁じている。NPPに従うことで、これらの基準は確実に

「パーム油の生産は今後拡大していく。新規プランテーション開発手順のねらいは、それが間違いなく持続可能な方法で行われるようにすること、つまり、原生林や保護価値の高い地域を犠牲にせず、かつ地域共同体にも確実に利益が得られるようにすることである」

ノーマン・ジワン
サウィットウォッチ、
社会・環境リスク部門責任者

WWF の目標

2015 年 購入されるパーム油の 25% が RSPO 認証油になる

2020 年 購入されるパーム油の 50% が RSPO 認証油になる

進展

11.6% 全世界のパーム油生産量の 11.6% が RSPO 認証油 (2012 年 2 月現在のデータに基づく)

重要国

生産

インドネシアとマレーシア (世界の生産量の約 85%)、コンゴ盆地 (新興生産地)

市場

インド、インドネシア、中国 (以上が 3 大市場で、この 10 年で最も急成長している)、EU

背景

脅威

パーム油は東南アジアにおける森林破壊の第一の要因である。

可能性

- ヘクタール当たりの植物油の生産性が最も高い
- 樹木作物として (経済的寿命 25 ~ 28 年) 単年毎の栽培による環境負荷が小さく、必要とする肥料や農薬、水が少ない。アブラヤシのプランテーションは炭素を吸収する
- 貧困を軽減することができる——パーム油の生産はインドネシアの国内総生産 (GDP) の 4.5% に当たる。インドネシアでは生産量の 40% が小規模生産者によるものである。

傾向

需要の促進要因

人口、収入、消費、都市化 (食事の支度にあまり時間をかけない)

成功のための今後の重点

パーム油プランテーションの拡大は、今後、インドネシアのカリマンタンとパプア、マレーシアのサラワク、それにパプア・ニューギニアで進む。アフリカ (特に中国及び東南アジア資本によって) と中南米でアブラヤシプランテーション開発が見込まれる。

に満たされることになり、持続可能な生産者とそうでない生産者が明確に区別されることになる」。

長期的なメリット

Sipef は持続可能な生産者の側に立つことを決めた企業である。ベルギーの農業関連企業である同社は、アブラヤシ栽培が急成長しているインドネシア・スマトラ島のベンクルー州に、NPP に従って約 7,000 ヘクタールのプランテーションを造成した。同社の環境・保全責任者であるオリビエ・ティットは、NPP によって長期的なメリットが得られると考えている。

「最初の段階で地域社会と十分に話し合っておけば、あとになって土地保有権をめぐるトラブルに巻き込まれる可能性はずっと低くなる」とティットはいう。「環境面では、できるだけ早い時期にきちんとした HCV (保護価値の高さ) 評価を実施すれば、植栽できるのが何ヘクタールでできないのが何ヘクタールかが明確にわかり、ずっと良い開発計画を立てることができる。そのほうがはるかに効率的だ」。

NPP に従うということは、環境的、社会的にきわめて価値の高い地域を開発せずに残すということで、Sipef の新しいプランテーションの場合、土地の約 12 パーセントがこれに当たる。そこには、劣化した森林の幅 50 メートルにわたる帯状の部分が含まれ、同社が既に伐

採権を持つ森林内にある保全区域と、政府の保護林とを結んでおり、テナガザルのための回廊 (移動経路) になっている。Sipef はこの野生生物の回廊を十分に管理する責任を負い、不法侵入や違法伐採からそれを守っていく。

ビジネスとしてのメリットもそこにはあるとアダムはいう。「サプライチェーンの頂点にいる小売業者や製造業者は、NPP を守っている仕入先を選択することが、森林破壊が行われていないことを保証する唯一確実な道であることを知っているのだ」。

WWF は、アブラヤシ農園の開発を森林地帯から遠ざけ、荒廃した土地をより魅力的な候補地とする画期的な解決策に向けても取り組んでいる。



RSPO (持続可能なパーム油のための円卓会議) は、持続可能なパーム油が標準となるような市場変革を目指している。

rspo.org



© Mauri Raukari / WWF-Canon

バイオ燃料

われわれは環境を破壊するバイオ燃料開発と闘ってきた。だが持続可能なバイオ燃料産業を実現することはできるのだろうか。

再生可能エネルギーを供給するプロジェクトは、農村部には仕事をもたらし、途上国にどうしても必要な経済成長に繋げることができるなど、一見するとまさに WWF が支援するようなプロジェクトにみえる。しかし、ケニアの海岸近くに大規模なバイオ燃料プランテーションが計画されたとき、WWF はネイチャー・ケニアを中心に、他のさまざまな環境 NGO や人権 NGO と共に、これに反対するキャンペーンを繰り広げた。

「すべての人々が持続可能なエネルギーを利用できるようになる上で、バイオエネルギーは大きな力を発揮することができる。RSB が定めたもののような、信頼できる持続可能性基準があれば、プロジェクトレベルでのリスク管理が可能となり、生産者や加工業者の最善の慣行が促され、それがひいては地域や国における健全なエネルギー計画や政策へとつながる」

マルチナ・オットー
国連環境計画
エネルギー部門・政策責任者

「計画では、ものすごい面積の森林やかん木地、湿地をジャトロファの単作プランテーションに変えるということだった。この植物は低木で、種子に油分が多く、バイオディーゼルの生産に利用しうる」と、WWF ケニアでケニア沿岸プログラムのコーディネーターを務めるキウंगा・カレコはいう。16万4,000ヘクタールの開発が計画されていた場所は、タナ川下流域という、傷つきやすい氾濫原の生態系であった。そこから130キロメートル南にあるダカチャ森林地帯にも別のプロジェクトがあり、ケニア最後の沿岸林のうち約5万ヘクタールが破壊されるどころだった。

持続不可能な開発

「どちらの地域も、鳥類やほ乳類、爬虫類といった野生生物の大切な生息地で、淡水など生命

の維持に欠かせない生態系サービスを地域の人に提供している」とキウंगाはいう。「その上、ジャトロファから作られるバイオディーゼルは気候にやさしい燃料にはほど遠く、むしろ炭素排出量を増加させることが研究で明らかになった。これはジャトロファを植えるために草木が取り払われるためだ」。

環境上の問題ばかりでなく、社会的、経済的な問題もあった。地域社会の人々は、自分たちの土地がきちんとした話し合いもなく信じられないほど低い賃料で外資系企業に賃貸されていたことを知った。その上、ジャトロファの栽培が地域社会レベルでは燃料源として有用なことは、WWF のプロジェクトからわかっていたものの、ケニア沿岸部での計画のような大規模栽培の採算性については、立証されているとは言いがたかった。「われわれは、タンザニアの沿岸林を大きく伐採したジャトロファのプロジェクトが、いかにして3年も経たずに破綻したかを示す証拠をケニア政府に提示した。プロジェクトが遺したのには、「荒れ果てた生息地と絶望的な状況の地域社会だった」と、当時 WWF で働いていた東アフリカの自然保護活動家、ジョン・サレへはいう。

ケニアの国家環境管理局 (NEMA) はこの話を耳を傾け、沿岸部でのジャトロファ・プランテーションを許可しないよう政府に助言した。

WWF の目標

2015 年 世界のバイオエネルギー生産の 15% が、RSB、BONSUCRO、RTRS、RSPO 及び FSC に定める WWF の要件を満たしていること。

進展

< 1% RSB、RSPO、RTRS 及び BONSUCRO が定める基準に基づいて持続可能な方法で生産されたことを第三者機関が認証するバイオ燃料が世界のバイオ燃料に占める割合は 1% 未満である。

重要国

生産

タンザニア、モザンビーク、マダガスカル、ブラジル、アルゼンチン、コロンビア、インドネシア、マレーシア、中国、ロシア

市場

中国、EU、米国

背景

脅威

- 生息地の転換
- 持続不可能な取水
- 炭素排出
- 土壌、水、大気の汚染
- 食料安全保障

可能性

- 地球上の最も貴重な自然の残るいくつかの地域において、生息地破壊や生物多様性の損失を抑制できる可能性
- 温室効果ガスの排出を削減する可能性
- 農村開発の機会
- エネルギー依存の抑制

傾向

需要の促進要因

収入、消費、都市化、政策変更

成功のための今後の重点

中国、モザンビーク、マダガスカル、タンザニア

ダカチャの計画は中断された。タナ川デルタのプロジェクトは 1 万ヘクタールの試験的なプロジェクトに縮小されたが、まだ根強い反対に遭っている。現在 WWF は、ネイチャー・ケニアや個人の自然保護活動家、他の NGO や政府と協力して、タナ川デルタの長期的な土地利用計画を策定している。

持続可能なバイオ燃料とは

ケニア沿岸部における脅威は弱まったかもしれないが、バイオ燃料が消えるわけではない。それどころか、バイオ燃料には、エネルギーを 100% 再生可能エネルギーにシフトするという WWF の構想に果たすべき重要な役割がある。課題となるのは、バイオ燃料の栽培が増えることによって食料生産が犠牲になったり、人や自然が必要とする土地が奪われたりすることがないようにすることである。それには、持続可能なバイオ燃料市場を育てることが重要である。

EU は、輸送部門における再生可能エネルギーの割合を 2020 年までに 10 パーセントにするという目標を掲げているが、これは主としてバイオ燃料の利用により達成される。EU におけるバイオ燃料の利用拡大は、「土地の争奪」や、ケニアでみられるような持続不可能な開発を引き起こしているとして、さまざまな方面から非難されてきた。環境や社会面での問題に対処するため、EU は、バイオ燃料が EU の認める認証制度のいずれかに適合していな

ければならないと決定した。これは正しい方向への一歩ではあるものの、EU が認める制度にはパフォーマンスと信頼性の点でばらつきがある。規制を改善し、バイオ燃料が環境的、社会的に責任ある方法で生産されるようにするには、NGO や民間部門からの圧力がさらに必要であり、それが、原料の栽培地域における環境と開発を重視した取り組みを補完することにつながる。

EU の認める制度のうち、最も意欲的で包括的なのが RSB（持続可能なバイオ燃料のための円卓会議）である。RSB は多方面の利害関係者が参加する組織で、WWF もメンバーである。RSB の原則と基準には、生物多様性や生態系へのマイナス影響を回避すること、温室効果ガスの排出を 50% 以上削減すること、水資源を維持すること、食料安全保障を向上させること、社会的、経済的発展に寄与することが含まれている。

「RSB の原則や基準が適用されれば、タナ川デルタやダカチャのような計画がスタートすることは決してない」と、WWF でバイオエネルギーに関する活動をまとめているラズロー・マテはいう。「現在、バイオエネルギーに伴うあらゆる環境・社会問題に確実に対応する唯一の制度が RSB だ。われわれは世界中の政府や企業がこの基準を採用し、実行に移すことを期待している」。



RSB（持続可能なバイオ燃料のための円卓会議）は、社会的、環境的及び経済的に持続可能なバイオマスとバイオ燃料の生産に関する世界的な基準と認証の枠組みを提供、推進している。

rsb.epfl.ch



© Regal Springs

水産養殖

責任ある方法で養殖されたエビとサケ：来るべき未来の姿

ニカラグアのアポヨ湖の小さな一角は、かつてティラピアの養殖場だった。ところがこの外来魚種の一部が養殖場の外へ出てしまい、湖の重要な食用植物の1つを全滅させた。その結果、湖の生態系全体が崩壊した。養殖場は2000年のオープンからわずか5年で閉鎖された。そして湖が再生し始めるには10年の歳月を要した。

アポヨ湖の悲劇は、持続可能ではない養殖業が、どれほど甚大な影響を環境にもたらしているかを示すほんの一例にすぎない。この悲劇は教訓的な話だが、同時に、地球の自然資源を維持しつつ、今世紀の半ばまでに90億を超えると予想される地球の人口を養っていくための課題を鮮明に示している。

責任ある方法が採られれば、魚類養殖（水産養殖）は世界人口の増加によって高まる食料需要を満たすための解決策の1つになる。すでにわれわれが口にする魚介類の半分以上が養殖されたものである。国連食糧農業機関（FAO）は、世界の水産資源の大半が利用され尽くしているか乱獲されている現在、今後魚介類の生産量を増やしていくその大部分は水産養殖業によるものになるとしている。問題は、水産養殖が地球の人口を養う方法として適した選択肢となるかどうかではなく、それを、責任ある方法で行うことが可能かどうか

である。

水の変化

その答えはイエスである。アポヨ湖の北西数百キロメートルの場所では、かつてアポヨ湖で行われていたのとは大きく異なる方法でティラピアが養殖されている。ホンジュラスにあるリーガル・スプリングス社のアクアフィンカ養殖場では、酸素と栄養分が一定に保たれるように、水の化学組成を絶えず監視している。網目の細かいケージを使用して、魚が外に出てしまうのを防いでいる。魚の健康や福祉を維持するための厳しいガイドラインが守られ、病気のリスクと抗生物質の必要性を低減している。問題のある漁業由来の飼料も禁止している。実際のところ、この養殖場では、そこで出る廃棄物から、消費量を上回る魚粉と魚油が生産されている。

「環境的にも社会的にも持続可能な事業を長期的に行うというのが、当社の昔からの哲学だ」というのはリーガル・スプリングス社のマーティン・サッケル COO（最高業務執行責任者）である。「水をダメにすれば、自分たちの養殖場の環境をダメにしていることになる。5年後、10年後に焦点を当てているならどうでもいいことかもしれないが、われわれはこの先もずっとここで養殖したいのだ」。

「コストコの企業規模からいうと、5年後10年後の調達方針について、今から計画を立て始める必要がある。われわれはティラピアの販売量を大幅に増やす予定で、さらに高い品質が必要だ。それを唯一可能にする方法は、持続可能で信頼できる供給源を使うことだ」

ケン・キンブル、
コストコ・マーチャンダイジング部
部長代理

進展

サケとエビの養殖に関する ASC の基準は 2012 年中にまとめられる予定である。第三者機関である ASC の認証を受けたサケやエビの水産養殖はまだない。

重要国

サケの生産

ノルウェー、チリ、英国

エビの生産

中国、タイ、ベトナム、インドネシア

市場

米国、日本、EU

背景

脅威

- 水産養殖業は、飼料の主成分で、世界の漁獲量の 3 分の 1 を占める魚油と魚粉への依存度を低下させなければならない。
- 養殖魚と天然魚間や養殖場間で病気や寄生虫が大流行するリスク
- エビ養殖の場合の塩類化など、養殖場による地域の水路の汚染や枯渇
- 抗生物質、肥料、殺虫剤といった化学品の過剰利用は、海洋生物や人の健康に予期せぬ結果をもたらす可能性がある。

- 生息地の転換
- 養殖されている種が養殖場の外に出てしまうことで野生種の遺伝的多様性に影響が及ぶ可能性がある。

可能性

- ASC 認証は、沿岸域や小規模沿岸漁業の管理向上を後押しする。
- 多くの水産資源が乱獲されており、今後の水産物生産量の増加は水産養殖業の成長によってもたらされることになるため、適切に管理された水産養殖は地球の人口を養うための解決策の一部となりうる。
- 水産養殖業の成長は生産方法や技術の革新にかかっており、そうした環境では環境影響の軽減につながる変革が起こりやすい。

傾向

需要の促進要因

消費、人口、収入

成功のための今後の重点

WWF が最も重視している地域で事業を行っている生産者

リーガル・スプリングス社の養殖場は、この意思を行動で示している。ここでは、ティラピア水産養殖管理検討会 (Tilapia Aquaculture Dialogue) の基準を最初に満たす養殖場になる予定である。この基準は、養殖場の環境を改善するために WWF その他の環境保全団体や科学者、小売業者、生産者らが定めた、責任ある水産養殖に関する定量的に評価可能な基準である。認証を取得すれば、リーガル・スプリングス社の 4 カ所の養殖場 (合わせて世界で取引されるティラピアの 6 パーセント近くを生産する) で生産された魚は、責任ある水産養殖の証明である ASC (水産養殖管理協議会) の認証ラベルを付されることになる。

より良い選択

すでに複数の小売業者が ASC 認証を取得したティラピアの仕入に関心を示している。そして養殖水産物に対するより良い選択はそれにとどまらない予定だ。ASC は今後、エビやサケを含む 12 種類の養殖水産物群に関する国際基準と認証制度を管理していくことになっているのだ。

WWF は養殖のエビとサケを重点産品に定めているが、これは WWF が保全対象としている地域や生物種に悪影響を及ぼす可能性が大きいためである。WWF は水産養殖管理検討会において、養殖エビとサケのサプライチェーンに関わる各種関係者と連携し、この連携によって産品に環境的、社会的な悪影響が及ぶ可能

性を軽減するための基準を策定、実施しようとしている。

ASC の認証ラベルは始まったばかりの構想ではあるが、持続可能性を市場競争以前の問題ととらえる企業が増えているなかで、ティラピアで得られた進展は、水産養殖業にとっては今後来たるべきものを予想させるものである。

「ASC の認証はわれわれにとって数年間は市場競争を優位にする 1 つかもしれないが、長期的にはそうではなく、そうあってほしいとも思わない」とマーティンという。「食品の安全基準は競争上の優位性ではなく、事業を行う上での条件の 1 つにすぎない。持続可能性基準もそれと同じでなければならない。持続可能性は簡単ではなく、高くつくように思えるが、長期を見据える覚悟ができていれば、それはきわめて有益な投資なのだ」。



ASC (水産養殖管理協議会) の使命は、サプライチェーン全体に価値を生み出すような効率的な市場メカニズムを用いて、環境や社会の持続可能性に向けて水産養殖を変革することである。

asc-aqua.org



© Adriano Gambarini / WWF-Brazil

牛肉

増え続ける需要が森林破壊や環境悪化を引き起こすなか、どうしたら地球がわれわれの牛肉に対する食欲を満たせるのだろうか？

ブラジルのセラードにあるミレニウム・ファームでは、牛の牧場を経営するティモテオ・ロブレイロが2種類の動物を育てている。その1つ、0.5トンもある去勢牛はいやでも目に入ってくるが、もう1つを見るには顕微鏡が必要だ。ティモテオは、牧場に撒くと土壌の肥沃度回復に役立つ有用微生物を培養しているのである。健康な土壌は健康な植物を作り、健康な植物は健康な牛を作るのである。

近隣にある大牧場では状況が異なっている。過放牧によって植生とその下の土壌構造が損なわれ、土壌の流出や牧草地としての質の低下を招いている。牧場主は化学肥料や除草剤に頼るようになり、高価な種子や余分の飼料を買わなければならないこともある。ところが、土地の生産性が下がり始めているにもかかわらず、牛肉の需要が増え、牛や飼料作物を本来とは異なる生態系へと追いやっている。ブラジルでは、アマゾン熱帯雨林に対する脅威の内肉牛生産が最も大きく、土地利用に伴って排出される温室効果ガスの半分はそれに起因する。

ティモテオは、複数の牧草地を定期的にローテーションしながら牛を放牧することで、過放牧にならないようにしている。そのおかげで牧草は自然に再生することができ、牛たちが定期的に排泄する大量の天然の肥やし

分となって、健康な根を張っている。生産コストは通常の牧場より40パーセントほど低いにもかかわらず、生産性は高い。牛たちは1年を通して牧草を食べることができ、成長も早く、その肉の味はすばらしい。微生物と肉牛のあいだで、植物や昆虫、鳥たちも豊かに育まれる。

先進的な土地利用

ミレニウム・ファームで行われている画期的な手法は、WWF ブラジルとブラジル農業省の一部門である EMBRAPA 肉牛研究センターとのパートナーシップの支援を受けているが、これは、セラードでの牛肉生産におけるより優れた管理方法の普及を目的とするものである。またこれは WWF が、フロリダのエバングレイズやナミビアの平原、アルゼンチンの大草原やスウェーデンの牧草地など、世界各地で取り組んでいる数多くの牛肉プロジェクトの1つである。場所や生産方法は実に千差万別だが、いずれも、どうすれば牛肉をもっと持続可能な方法で生産できるかを示すことを目的としている。

牛肉生産の重要性はいくら強調してもしすぎることはない。「牛肉は、地球の表面をもっとも多く覆っている農産物だ」と持続可能な開発に関する組織ソリダリダードのルーリー・

「牛肉の生産が減少していくことはない。だから、われわれは早急に生産の方法や土地の利用の仕方を改善する必要がある」

ルーリー・ピーター
ソリダリダード・アフリカ南部地域責任者、持続可能な牛肉のための世界円卓会議議長

WWF の目標

2020 年 世界の牛肉生産の 10% が、持続可能な認証を取得していること

進展

持続可能な牛肉のための世界円卓会議は最近設置されたところで、持続可能性の認証を取得した牛肉生産はまだない。

重要国

生産国

米国、ブラジル、EU、中国、オーストラリア、インド

市場

米国、ロシア、日本、EU

現在の重点地域

アマゾンのセラード、チャコ地方（パラグアイとアルゼンチン）

背景

脅威

- 生息地の転換
- 過放牧－植物の生物多様性の低下、残存植生被覆の減少、土壌流出
- 温室効果ガスの排出
- 水や大気の汚染
- 飼料生産による影響（牧草対飼料作物）
- 牛肉生産に依存した先住民の生活

可能性

- 温室効果ガスの排出削減
- 自然保護
- 食品の安全と栄養の向上

傾向

需要の促進要因

収入、人口、消費

成功のための今後の重点

主要な生産国であるブラジル、オーストラリア、米国における継続的な取り組みが特に重要である。2012 年には最大の牛肉輸出国になると予想されるインドや、牛肉の生産と消費が増加している中国も重要である。

ピーターは指摘する。「世界の利用可能な土地の約 3 分の 1 は、牧草か、肉牛用の飼料作物に使われている」。

世界の人口と牛肉の消費がともに増加するなか、その面積はますます増えていく。それはつまり、自然の生息地がますます農場に転換されるということであり、現在ある牧草地が劣化して生産性が下がるのに伴って、特にそうなっていく。有害な影響としては、土壌流出、河川の土砂堆積、化学物質の流出がある。

問題解決に役立つ新たな手段

2010 年に WWF は肉牛業界の主要企業や団体を集め、持続可能な牛肉のための世界円卓会議（GRSB）を開催した。そのなかには、世界最大の牛肉購入者であるマクドナルド、世界最大の牛肉小売業者のウォルマート、牛肉の取扱いで最大手の商社である JBS とカーギルの 2 社なども入っていた。GRSB にはそのほか、生産者、ソリダリダードやネイチャー・コンサーバンシー、レインフォレスト・アライアンスなどの主要 NGO、ブラジルやオーストラリアの牛肉に関する円卓会議といった持続可能性に関する地域の団体も参加した。

「牛肉のバリューチェーンのあらゆる側面が、環境にやさしく、社会的責任のある、経済的に実行可能な世界」を目指すというのが GRSB のビジョンである。これを達成するということは、気候や水、土地利用や生物多様性への

影響を最小限に抑え、動物の福祉と生産者の暮らしを向上させ、より良い管理方法を共有し、推進し、採用するということである。牛肉の生産には非常に多くの方法があるため、持続可能な牛肉の世界基準が定まるのはまだはるか先のことになるだろう。GRSB にとっての第一歩は、国や地域でプログラムを始め、その調整役を果たすことであり、そうしたプログラムとしては認証制度なども考えられる。

「この円卓会議は、さまざまな利害関係者の関心をひとつに集めて共通の問題を解決するものだ」と GRSB のルーリー議長はいう。「それは持続不可能な生産が業界にとって大きな脅威であることを理解している大企業にとっての問題である。それはまた、わずかな土地で生計を立てようと努め、生態系をふたたび機能させるために助けを必要としている多くの小規模生産者にとっての問題でもある。さらに、牛肉の生産はほぼすべての生態系においてきわめて広大な土地を利用するため、われわれみんなにとっても、きわめて重要な問題なのだ」。

この円卓会議は、肉牛の生産による負の影響に対処する重要な取り組みの 1 つで、現場のプロジェクトにおけるより良い管理方法の確立、保護区の設定と維持、より良い消費を喚起する意識啓発といった、他の取り組みを補完するものである。



GRSB（持続可能な牛肉のための世界円卓会議）は、増え続ける世界人口を支えていく上で持続可能な牛肉のサプライチェーンが果たす役割が重要であることを認識し尊重する、多方面の利害関係者による取り組みである。

sustainablelivestock.org



© WWF-Canon / Richard Stonehouse

供給リスクの分析

WWFは、企業が環境リスクについて理解するのを助けることで、企業の取り組みが保全に最も大きな影響を及ぼしうるところに向かうようにしている

産業事故、債権者への支払いに充てる手元現金不足、あるいはITシステムへの匿名ハッキングのように、企業は日々、いくつものリスクに直面している。リスク管理——リスクを特定して評価し、それをコントロールするための対応策をとること——は、今や世界的巨大産業の一つとなった。

しかし、従来のリスク管理では、現在多くの企業が直面している最も重要な問題の1つ、すなわち地球規模のサプライチェーンにおける環境的、社会的リスクには、対処できないことが多い。持続可能でない調達、生物多様性を破壊し、地域社会に影響を及ぼすおそれがあり、将来の供給やブランドの評判を脅かし、多額の費用がかかる法律上の紛争を招く可能性がある。

「企業は持続可能性という問題をまだ敬遠しがちで、生物多様性などの環境問題を理解するのに必要な専門知識を、多くの企業がまだ十分に持っていない」と語るのは、WWFUS企業部門担当のジェフ・マルコムである。

「われわれは環境保全のために企業と連携し、彼らが問題ではなく解決策の一部となるよう手助けする」。

「WWFのリスク評価活動によって、企業は、生物多様性や炭素排出、水といった、グローバルな環境保全優先事項に対して、自社がどのような影響を及ぼしているかを理解することができる。

ジェフ・マルコム
WWFUS、企業部門担当

供給リスク分析

ジェフは、WWFの供給リスク分析法の立案者のひとりだ。「これは持続可能な調達のためのリスク管理の枠組みで、CO2の排出から生物多様性の消失、労働者の権利や水利用まで、約30に及ぶ幅広いテーマをカバーしている」とジェフは説明する。「この分析法を使うと、企業には、ある特定の地域から産品を調達するとき、潜在的なものも含め最大の環境への影響の所在とそれに伴うリスクは何かが明確になる。それがまた、優先事項の決定にも役立つ」。

「リスクマトリックス」は、リスクの深刻さとそれが起こる可能性はどのくらいかを基に点数を付ける。例えば、ブラジル大豆の場合、もっとも高い点数が付くのは、生息地の転換、生物多様性への影響、温室効果ガス排出に関してである。これは、これらがよくあるリスクであり、重大で恒久的な影響を及ぼすことを意味している。つまり、ブラジルから大豆を調達している場合には、これらの問題を非常に深刻に受け止める必要があるということである。

重点

すでに主要多国籍企業数社が供給リスク分析ツールを使用している。

WWF の目標

供給リスク分析ツールは、以下の点で企業を支援することができる。

- 製品の生産や調達に伴う生物多様性へのリスクを把握し、それらのマイナス影響を軽減するための行動計画を策定すること
- 製品の生産による地球規模でのフットプリントを減らすための行動計画が策定できるよう、サプライチェーンにおける相対的なリスクと機会を把握すること

重要性

食品・飲料産業などの産業では、企業の環境及び社会リスクの大部分はその中にはなく外部、つまりより大きなサプライチェーン、主として原材料の生産にあることが研究によってわかっている（国連、水フットプリント・ネットワーク、エンバイロンメンタル・サイエンス・テクノロジー、森林フットプリント・ディスクロージャー）。

優先地域

供給リスク分析ツールを用いることで、企業は商品が生産される場所、特に WWF が最も重視している地域（優先種や生物多様性に悪影響が及ぶ可能性のある場所）における環境リスクや社会リスクを理解することができる。

背景

認証を取得していない产品生产による脅威

- 土地転換、生息地や生物多様性の損失
- 温室効果ガスの排出増加
- 土壌劣化
- 富栄養化や酸性化など水への影響
- 農薬の不適切な使用や毒性レベルの上昇
- 不適切な動物取扱慣行
- 労働者の権利の侵害
- 地域社会や先住民社会へのマイナス影響（土地を失う、問題や計画に関して適切な協議が行われないなど）

可能性

- 最善の慣行を推し進めるために多方面の利害関係者が行っている取り組みや、製品の将来に関する対話に参加すること
- 2050年までに人口が90億人を超えると推定されることから、責任ある生産が拡大されるようにすること
- 評価リスクを下げ、ブランド価値を維持すること

傾向

WWF が最も注視している場所や生物種に対する影響を軽減するため、主要企業のサプライチェーンに関し、彼らと協働することに注力。

「WWF が協力している相手を聞いて驚く人もいます。しかし、市場や、ましてその業界全体を変革したいと思うなら、大きな影響力を持つ大企業と協力する必要がある」とジェフはいう。

「WWF のリスク評価活動は、生物多様性や炭素排出、水といった問題をはじめ、世界的に優先されるべき保全活動に対し企業が及ぼす影響を、企業自身が理解するのを支援することを通じて、環境に対する WWF の使命を押し進めるものだ。評価を通じて、企業は自身の調達に及ぼす影響について考えるようになり、どのようにその影響に対応するかを決めることができる」。

リスク分析の結果、行動を起こしている企業の1つがマクドナルドである。「WWF の供給リスク分析ツールによって、持続可能性問題への取り組みに方向性がつき、資源利用の優先順位を決め、サプライチェーンのどこに取り組みを集中する必要があるかを知ることができた」とマクドナルドのワールドワイド・サプライチェーン・マネジメント担当責任者、フランチェスカ・ドゥビアシはいう。「分析ツールのおかげでリスクを数値化して絞り込むことができ、サプライチェーンのパートナーと仕事をする上で必要な情報が得られる」。

マクドナルドが持続可能性を主流化しようとしていることは、食品の原材料になる農産物や包装材について、持続可能な仕入先から調達する量を増やすという公約からも明らかで

ある。WWF の供給リスク分析ツールは、マクドナルドが5つの製品を特に重要な製品として特定するのに役立った。それは、牛肉、家禽類（これには大半が鶏の餌として使われる大豆も含まれる）、パーム油、コーヒー、包装材である。

リスクの特定は、企業にとってプロセスの始まりにすぎない。次のステップとして考えられるのは、円卓会議に参加すること、持続可能であることが証明された製品の購入を公約すること、自社のサプライチェーンをマッピングすること、あるいは仕入先と協力することなどが考えられる。例えばマクドナルドは、世界最大の牛肉購入企業という立場を利用して、持続可能な牛肉の認知度を上げようとしており、持続可能な牛肉のための世界円卓会議を強く支持する大手企業の1つとなっている。

「マクドナルドでは、その規模、活動の範囲、優秀な人材を利用して、子どもや家族、地域社会、そして地球のためにいい意味での違いを作り出すことを目指している」とフランチェスカはいう。「WWF の供給リスク分析ツールは、自分たちが本当に影響を及ぼせる分野に努力を集中するのに役立っている」。



© Inter IKEA Systems BV

変化のためのパートナーシップ

10年に及ぶWWFとイケアのパートナーシップは、木材からコットン、温室効果ガスにまで、革新的な変化をもたらしてきた。今、注目しているのは顧客の家である。

スウェーデンの都市カルマルでは、複数の家族が家庭から出るゴミや光熱費を減らす方法を試している。パキスタンでは、何千ものコットン生産農家が、栽培に使う水や化学物質を減らしている。ルーマニアでは、百万ヘクタールにも及ぶ国有林がFSC（森林管理協議会）の認証——ほんの10年前でもほとんど知られていなかった考え方——を取得している。

これらの出来事に共通するのは、WWFとイケアの長年にわたるパートナーシップという点である。この10年の間に、いくつかの共同事業が、実に様々な変化——供給業者が拠点にしている地域での慣行を変えることから、顧客に自ら環境影響を減らそうという気持ちを起こさせることまで——をもたらした。両者のパートナーシップは、気候変動と、イケアが最も多く使用する2つの商品、木材とコットン（それぞれp. 10とp. 6を参照）に重点を置いている。

責任ある森林管理

このパートナーシップは、管理の行き届いた森林から入手できる木材の量を増やしたいという共通の思いから、2002年に生まれた。イケアで国際林業担当を務めるアンダース・ヒルデマンはいう。「当社は、使用するすべての

木材を責任ある供給源から調達することを約束していた。ところが、当社が事業を行う市場では、そもそも認証を取得した木材が十分に入手できなかったのだ」。

イケアは木材の大半を東欧から調達している。すべては、WWFと協力して、欧州とアジアの7カ国において責任ある森林管理を推進しようとしたことから始まった。ルーマニアもその中の一国だった。当時この地域では、森林管理に環境的、社会的な側面を含めるべきだという考えは馴染みのないものだった。FSC認証木材に対する市場の需要も、伐採時の絶滅危惧種や地域社会への配慮もほとんどなく、原産地不明の木材を扱うグレーマーケットが活況を呈していた。

このパートナーシップでは、認証取得を目指す林業者を支援するために、情報、研修、ツール、技術的支援を提供してきた。また、イケアの仕入先その他の企業と連携して、FSC認証木材への需要創出や、政府へのロビーイングを通じて責任ある森林管理を支援する法律を定めるよう働きかけてきた。現在、ルーマニアでは70万ヘクタール以上、ブルガリアでは20万ヘクタール以上の森林がFSCの認証を取得しており、責任ある森林管理がさらに広い地域で行われている。新しい木材追跡シ

「イケアはプラスの影響を及ぼしたいと考えている。だからこそ、何百万もの人々が自宅でもより持続可能に暮らしていくのを支援し、より多くの再生可能なエネルギーを確保し、原材料を保護することに、一生懸命取り組んでいる。われわれは、すでに仕入先や顧客、WWFのような専門家のパートナーと共に大きく前進してきたが、さらにできることがあると考えている」

スティーブ・ハワード
イケアグループ、チーフ・サステナビリティ・オフィサー

WWF・イケアの環境保全パートナーシップ

WWF とイケアは 2002 年に協力を開始した。重点は、責任ある森林管理を前進させることにあった。木材はイケアの家具の主要な原材料である。その後パートナーシップは拡大し、イケア製品のもうひとつの重要な原材料であるコットンも対象とするようになった。このパートナーシップの第 3 の柱は、温室効果ガスの排出削減である。

現在、WWF とイケアは次の 3 つの主要分野の的を絞ったプロジェクトを各地で実施している。

1. 責任ある森林管理

- 違法伐採との闘い
- 森林認証制度の支援
- 責任ある木材取引の促進
- 保護価値の高い森林のマッピングと保護
- 責任ある森林管理の支援

2. ベター・コットンの生産

- 水、殺虫剤、肥料の使用削減
- 農家の粗利益の増加
- ベター・コットンを生産するよう農家を支援

3. 気候変動への対処

- 低炭素型ソリューションを提示できるような市場変革の機会を見出すこと
- 社会における温室効果ガスの排出削減に役立つ解決策の探索
- バリューチェーンを通じた関係者の巻き込み

2015 年に向けたイケアの目標

イケアの販売額の 90% は「より持続可能」と分類される家庭用品部門から成り立つ

家庭用品は 100%、再生可能資源か再生利用可能又は再生済み材料で製造される。

エネルギーと水を消費する製品の効率を 50% 向上させる (2008 年の市場平均と比較して)

イケアにおける進展

全イケア製品に占める認証木材

全イケア製品に占める FSC 認証木材の割合は 16.2%

イケアのテキスタイル製品に占めるベター・コットン

イケア全体のコットン使用量に占めるベター・コットンの割合は 23.8%

エネルギー効率

イケアの全建物の稼働に必要な電力の 51% が再生可能エネルギーによるもの

イケアの関係国

ベター・コットン生産

インド、パキスタン、中国、トルコ

認証木材生産 (FSC)

東欧、ロシア、中国

詳細は以下を参照：

www.panda.org/ikea

イケア持続可能性レポート：

http://www.ikea.com/ms/en_GB/about_ikea/read_our_material_index.html

ステムによって、違法に伐採された木材を市場に出すことはきわめて困難になっている。保全価値の高い森林を地図上に示すツールが開発され、欧州最後の一次林の一部を含め、この地域では 10 万ヘクタールを超える保護価値の高い森林が確認されている。

イケアと WWF が協力することによって、それぞれが単独でなし得たよりもはるかに多くのことが可能になったとアンダースは考えている。「WWF にはネットワークや能力、信頼性がある。ここに当社の持つ林業の知識や需要を生み出す力と組み合わせることが、当社の仕入先をこの方向に向かわせる動機づけとなった」と彼はいう。現在、このパートナーシップの下、11 カ国で森林プロジェクトに取り組んでおり、責任ある森林管理へのシフトが広く行われるきっかけになっている。「この数年で、当社が使用する FSC 認証木材の割合は 3 倍以上になった。事業が成長しているにもかかわらず、だ」。

仕入先から顧客まで

仕入先への働きかけで得た成功を足掛かりとして、このパートナーシップは新たな方向、すなわち顧客に目を向け始めている。最近、WWF とイケアは、イケアの顧客がより持続可能な暮らしを送ることを可能にし、また、そうしたいと思わせる方法を模索し始めた。

現在試験段階にある共同プロジェクトでは、

スウェーデンの 9 家族と中国のイケアの従業員が協力して、食品の保管の仕方によってゴミの量を減らす方法から、家具の使い方によって断熱性を上げる方法まで、どうすれば人々が家庭でのエコロジカル・フットプリントを減らせるかを研究している。

「リサイクルできないゴミを 50～70 パーセント削減し、食品廃棄物も大幅に減らした家族がすでにある」というのは、プロジェクトリーダーのアンソフィー・ゲンナーソンである。「複雑で、高価な、あるいは超ハイテクの方法である必要はない。行動を変えれば、簡単なことで大きな変化をもたらすことができる」。

イケアの顧客は全世界で 6 億を超えている。この簡単なことの積み重ねが巨大な効果を生みうるのだ。

WWF とイケアのパートナーシップは、環境保全の目的を達成するために、WWF が民間部門と結んでいる長期的なグローバルパートナーシップの 1 例である。



© Brent Stilton / Getty Images / WWF-UK

持続可能な金融

金融機関は、融資や投資の条件に持続可能性基準を加えることによって、重要な市場における基準の引き上げに貢献している。

金融機関は、融資や投資の条件に持続可能性基準を加えることによって、重要な市場における基準の引き上げに貢献している。

金融市場が世界経済を支えるには、主要な自然資源が安定的に流通していることがまず必要だ。環境資源の基盤が徐々に損なわれ、深刻かつシステム的リスクに投資家は直面しているが、大半の人はこのリスクへの備えが十分には出来ていない。水の安全保障や気候変動、生物多様性の損失といった問題は、収益性に実体的影響を及ぼしうるリスクと機会をもたらす。特に食品や繊維（「ソフトコモディティ」）部門の場合、持続可能性の問題は、いまやその業界の企業にとって主要懸念事項であり、彼らに資金を提供する側にとっても、その傾向は強まっている。

「持続可能性がどうビジネスに関係するか、ちゃんとした説明が成り立つ」というのは、世界銀行グループで民間部門を対象とした業務を行う国際金融公社（IFC）の環境・社会・ガバナンス部門責任者、ウィリアム・ブルマーである。「例えば、資源の効率的な利用によるコスト削減、評価リスクの回避、市場へのアクセスなどである」。

「資金調達だけでなく、環境面や社会面のアドバイスを求めて我々のところにやってくる顧客はますます増えている。当社の顧客の8

割近くは、環境面でのわれわれの支援が、自社の事業にとって重要と感じている。

また、財務実績と環境・社会問題での実績には強い相関関係があり、環境・社会基準が高い企業の収益は、11パーセント高いことがわかっている。またIFCの基準は、より安全な労働環境の整備から、きれいな水や地域社会に対するより効果的な関与まで、途上国の人々の生活に実質的かつプラスの影響をもたらしている」。

信頼できる基準

最近IFCは、環境・社会リスクの管理に関する顧客の責任を定めた、「社会・環境面の持続可能性に関するパフォーマンス・スタンダード」を改訂した。この基準は、ソフトコモディティの生産に携わる企業に対して、それら企業の慣行を、MSC（海洋管理協議会）やFSC（森林管理協議会）といった信頼できる自主基準に沿った内容とすること、あるいはその方向を目指すよう求めている。

これらの自主基準など、WWFが策定を支援した基準からわかることは、企業が持続可能性をビジネスの問題ととらえ、持続可能性にうまく対処していること、そして持続可能性にビジネスチャンスを見出していることである。

「WWFが企業と建設的に協力しているやり方は本当に大事なことだ。問題解決の唯一の方法が、連携して取り組むことなのだ」

ウィリアム・ブルマー
国際金融公社（IFC）、環境・
社会・ガバナンス部門責任者

WWFの目標

2020年 金融システムによるグローバルなソフトコモディティ向けファイナンスが堅実で持続可能で採算の取れる方法で行われ、貴重な環境資源を保ちつつ、世界の食料や繊維に対する需要の高まりに応じている

進展

現在、世界の投資家は、ソフトコモディティへの融資や投資の可否を判断する材料として、信頼できる基準を用いる方向に収れんしつつある。

背景

脅威

- 環境・社会パフォーマンスが低い被投資企業では事業リスクが高く、最適な業績を上げられないこと
- 根底にある資源の不足や不安定さからくる予期せぬマクロリスクにさらされること
- 良くない慣行と関わることで銀行や投資家に対し抱える評価リスク
- 市場アクセスを失うことによって、被投資企業の財務実績が低下すること

可能性

- 環境・社会リスクをよく理解した上での十分な情報に基づく決定は、銀行にとっての貸出リスクを軽減し、新たな機会を生み出す

- 持続可能な生産や取引に基づいた新たな金融商品・サービス
- 銀行にとっては顧客との関係が強化され、再契約が増える
- 投資家にとっては価値創造が高まる

傾向

リスクと機会の促進要因

人口、収入、資源不足、食料安全保障

成功のための今後の重点

主な新興成長市場における大手国内銀行と組む。彼らは優先産品や優先地域との関係が緊密であるため。

その影響は途方もなく大きなものになり得る。例えばIFCのパフォーマンス・スタンダードは、世界で70を超える金融機関が採用している赤道原則の基礎となっているのだ。

「われわれは、IFCの基準がグローバル・ベンチマークだと考えている」とウィリアムはいう。「もちろん、われわれは個々のプロジェクト、特に西アフリカやインドネシア、アマゾンといった世界的に重要な地域でよい結果が得られることを期待している。しかしわれわれの目的は、産業部門全体を変革して、事業が持続可能な方法で行われるようにし、生息環境を守り、場所を問わず生物多様性の損失を防ぐことにある」。

持続可能なサプライチェーン

世界最大の農業分野向け金融機関であるオランダのラボバンクは、WWFからの指導を得て、自行の投資条件に同様の持続可能性条件を加えた。その条件が対象とするのは、生物多様性、自然資源、食料安全保障といった問題で、影響を受けやすい12の部門、水産養殖、バイオ燃料、ココア、コーヒー、コットン、漁業、森林、鉱業、石油・ガス、パーム油、大豆、サトウキビに関する社会・環境基準が含まれている。

「WWFはこの問題に関して当行の相談相手だった」とラボバンクのリチャード・ピエホツキはいう。「WWFの哲学、科学そして専

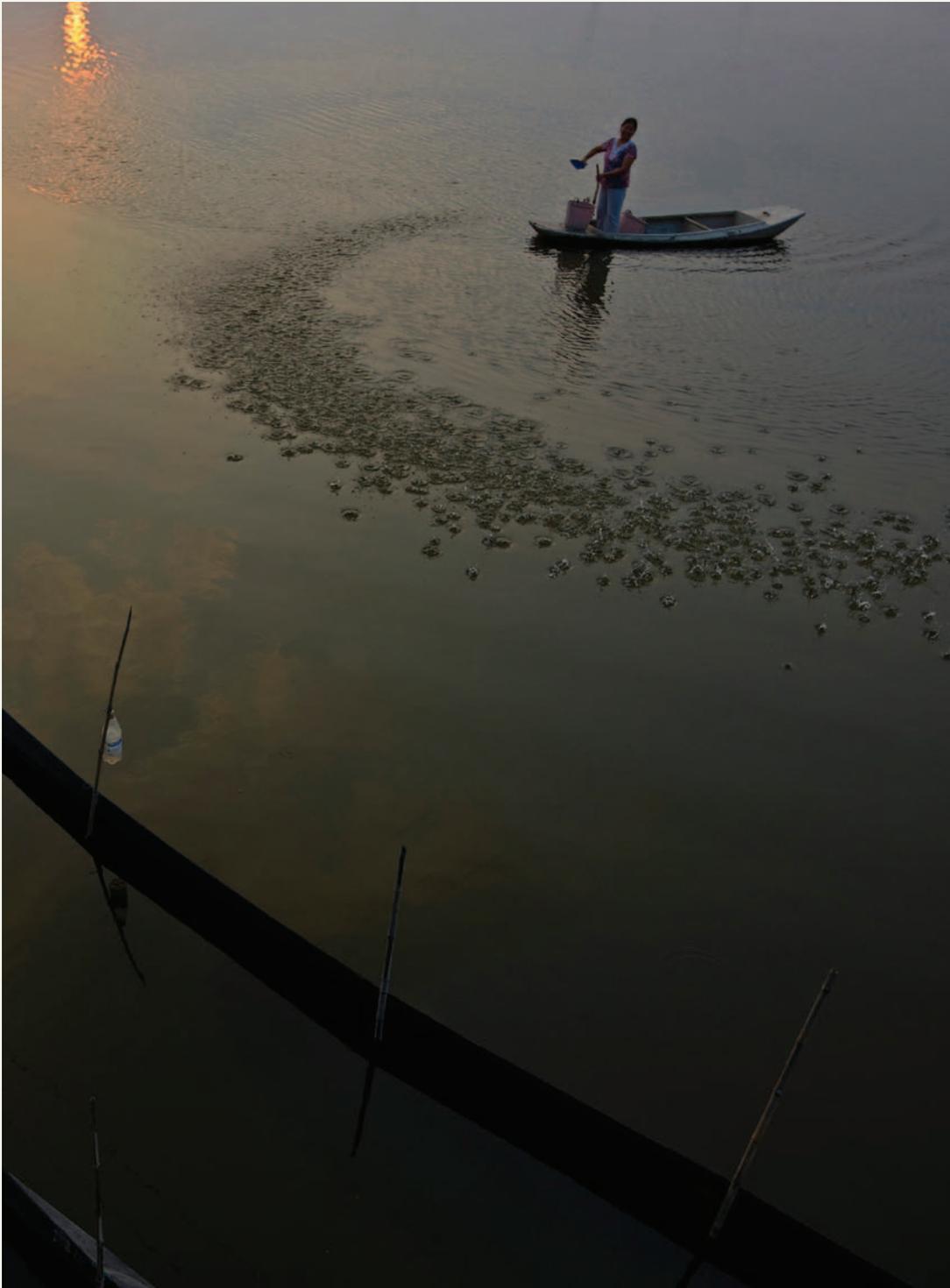
門的意見が当行の方針に取り入れられたのだ」。

さらにリチャードは、「方針を定めることは難しい。そしてそれを実行するのはさらに難しい。世界各地のWWFとパートナーシップを結んでいるおかげで、スタッフや利害関係者に対して、基準や方針が現地の具体的なプロジェクトにどのように適用されているかを示すことができ、非常に嬉しく思っている」と述べている。

リチャードは、自主基準がこれらの部門の変革にいかに関与しているかを目の当たりにしてきた。

「RSPO（持続可能なパーム油のための円卓会議）がよい例だ。サプライチェーン全体が、認証を取得したパーム油を買わなければならないのだと納得するようになってきている。つまり、最も重要なプレイヤーたちがそれを期待しており、農家は企業がそれを求めていることを知っている。RSPO基準は、共通の見解と、共通の言語を提供してくれた。おかげで、銀行は顧客に対し基準順守を求めるのははるかに容易になっている」。

どのプロジェクトに融資するかを決定することで、銀行は、市場を持続可能な方向にシフトさせる決定的役割を担う、とリチャードは考える。「銀行は違いをもたらすことが出来るのだ」。



天然水産資源の 4 分の 3 が満限又は過剰に漁獲されている中、水産養殖は増加する水産物需要の一部を満たすことができ、それによって、天然個体群にかかる圧力を取り除くのにも役立つ。この 30 年間に水産養殖は毎年ほぼ 10% ずつ成長し、いまでは消費される水産物の半分以上を占めている。

付録 WWF が支援する信頼できる 第三者認証制度一覧

品目	多方面の利害関係者による取 り組み／基準設定システム	ウェブサイト	組織設立年	基準開始年	ロゴ
木材	森林管理協議会 (FSC)	www.fsc.org	1994	1994	
紙・パルプ	森林管理協議会 (FSC)	www.fsc.org	1994	1994	
白身魚	海洋管理協議会 (MSC)	www.msc.org	1997	1999	
マグロ	海洋管理協議会 (MSC)	www.msc.org	1997	1999	
綿花	ベター・コットン・イニシア チブ (BCI)	www.bettercotton.org	2005	2007	
パーム油	持続可能なパーム油のための 円卓会議 (RSPO)	www.rsपो.org	2003	2008	
大豆	責任ある大豆のための円卓会 議 (RTRS)	www.responsiblesoy.org	2004	2010	
サトウキビ (茎から生産される砂 糖、エタノール、糖蜜)	Bonsucro	www.bonsucro.com	2004	2010	
バイオ燃料	持続可能なバイオ燃料のため の円卓会議 (RSB)	www.rsb.org	2007	2011	
養殖サケ	水産養殖管理協議会 (ASC)	www.ascworldwide.org	2009	未定	
養殖エビ	水産養殖管理協議会 (ASC)	www.ascworldwide.org	2009	未定	
牛肉	持続可能な牛肉のための世界 円卓会議 (GRSB)	www.sustainablelivestock.org	2012	未定	
熱帯エビ (詳細については現在検討中)	海洋管理協議会 (MSC)	www.msc.org	1997	1999	
飼料用魚類 (詳細については現在検討中)	海洋管理協議会 (MSC)	www.msc.org	1997	1999	
乳製品 (詳細については現在検討中)	未定	未定	未定	未定	



1992年の国連持続可能な開発会議（リオサミット）の後、関係業界からの代表、市民団体、環境団体が共同でFSC（森林管理協議会）を設立した。FSCの目的は、森林管理を世界規模で改善させることである。当時は、多方面の利害関係者が参加して基準を設け、ラベリングを行う初めての組織だった。その後、FSCの後に続き他の商品についても同じような組織が設立されている。

WWF ネットワーク *

WWF オフィス

アルメニア
アゼルバイジャン
オーストラリア
オーストリア
ベルギー
ベリーズ
ブータン
ボリビア
ブラジル
ブルガリア
カンボジア
カメルーン
カナダ
中央アフリカ共和国
チリ
中国
コロンビア
コスタリカ
コンゴ民主共和国
デンマーク
エクアドル
フィンランド
フィジー
フランス
ガボン
ガンビア
グルジア
ドイツ
ガーナ
ギリシャ
グアテマラ
ガイアナ

ホンジュラス
香港
ハンガリー
インド
インドネシア
イタリア
日本
ケニア
ラオス
マダガスカル
マレーシア
モーリタニア
メキシコ
モンゴル
モザンビーク
ナミビア
ネパール
オランダ
ニュージーランド
ノルウェー
パキスタン
パナマ
パプアニューギニア
パラグアイ
ペルー
フィリピン
ポーランド
ルーマニア
ロシア
セネガル
シンガポール
ソロモン諸島

南アフリカ
スペイン
スリナム
スウェーデン
スイス
タンザニア
タイ
チュニジア
トルコ
ウガンダ
アラブ首長国連邦
英国
アメリカ合衆国
ベトナム
ザンビア
ジンバブエ

WWF 協力団体

Fundación Vida Silvestre
(アルゼンチン)
Fundación Natura
(エクアドル)
Pasuales Dabas Fonds
(ラトビア)
Nigerian Conservation
Foundation (ナイジェリア)

*2011 年 12 月現在

WWF in numbers

100%
RECYCLED



WWF・生きている地球のためのより良い生産

1961

設立 1961 年

+100

100 カ国以上で活動



+5M

世界で 500 万人の
サポーターが支持

+5,000

世界で 5000 人の
スタッフが従事



私たちはWWFです

人と自然が調和して生きられる未来を目指して、地球環境の悪化をくい止めるさまざまな活動を実践しています。

www.wwf.or.jp



WWF's work on transforming commodity markets is supported by Sida.