

セミナー 熱帯林とパーム農園 ～プランテーションは持続可能になり得るか？～

アブラヤシの実からとれるパーム油は、現在世界で最も生産・消費されている油脂です。日本での消費量は過去 30 数年の間に 5 倍と急増し、食用油脂、加工食品を中心にさまざまな製品に使用されています。パーム油は、インドネシアとマレーシアで世界の 85%が生産され、熱帯林地域がアブラヤシ農園開発のために転換されています。プランテーション向けの土地利用転換は、東南アジアにおける、熱帯林の最大の脅威となり、地域によっては地元住民との土地をめぐる軋轢も生じています。

パーム油の持続可能な利用と生物多様性との共存については、「持続可能なパーム油のための円卓会議 (RSPO)」での議論が続けられていますが、「持続可能なパーム油」とは何か、熱帯林保全との両立はどうすれば可能なのでしょうか。今年度の現地調査や日本企業へのアンケート、ヒアリング調査の結果を踏まえ、考えていきたいと思えます。

OUTLINE

- 日時： 2012年2月17日(金) 13:30~16:30
- 場所： 東京ウィメンズプラザ視聴覚室
- 主催： メコン・ウォッチ、国際環境 NGO FoE Japan、地球・人間環境フォーラム、サラワク・キャンペーン委員会、熱帯林行動ネットワーク、レインフォレスト・アクションネットワーク日本代表部

PROGRAM

(予定、敬称略)

第1部	
13:30~13:40	総論「プランテーション開発と熱帯林」 三柴 淳一(国際環境 NGO FoE Japan)
13:40~14:20	「パーム油の基礎知識」 桑野 知章(幸書房)
14:20~14:45	スマトラ報告「小規模農園と土地紛争」 中司 喬之(熱帯林行動ネットワーク)
14:45~14:55	休憩
第2部	
14:55~15:20	サラワク報告「先住民族への影響」 峠 隆一(フリージャーナリスト)
15:20~15:45	サバ・RSPO 報告「グッドプラクティスの追求」 飯沼 佐代子(地球・人間環境フォーラム)
15:45~16:00	アンケート調査結果報告「企業の認識と取り組み」 根津 亜矢子(地球・人間環境フォーラム)
16:00~16:30	まとめと提言 満田 夏花(メコン・ウォッチ)

- ▼会場内は飲食禁止です。
- ▼温室効果ガス削減のためにウォームビズを推進しています。
- ▼配布資料やお持込みの容器等は各自でお持ち帰りください。

*本セミナーは、地球環境基金の助成金により開催します。

世界三大熱帯林

南米 アフリカ 東南アジア

森林減少の要因: 違法伐採、非持続可能な林業・森林管理

森林減少の要因: 熱帯林の農地等への用途転換(FRA2010)

ランドラッシュ(土地収奪):
農地投資の過熱、工芸農作物の需要増等が背景に

食用・加工油用、バイオ燃料用、紙・パルプ用作物:
小麦、トウモロコシ、大豆、サトウキビ、アブラヤシ、
ジャatroファ、ゴム、アカシア、ユーカリなど

■ 熱帯林

事業対象地域

上記図の出典: FAO, Global forest resources assessment 2010 - Main report, 2010.

FoE Japan 熱帯林とパーム農園～プランテーションは持続可能になれるか? (2012年2月17日)

パーム農園面積推移(インドネシア)

INDONESIA: National Oil Palm Area

INDONESIA: Palm Area by Owner

Source: Indonesian Palm Oil Commission (IPOC), Directorate General of Estate Crops, 2009

出典: USDAサイト <http://www.pecad.fas.usda.gov/highlights/2009/03/Indonesia/>

FoE Japan 熱帯林とパーム

パーム農園面積推移(マレーシア)

Oil Palm Planted Area By Category As At September 2011

地域別面積推移(1975-2009)

成熟度別面積推移(1975-2009)

出典: Department of Statistics, Malaysia, 1975 - 1984, MPOB, 1985 - 2009

FoE Japan 熱帯林とパーム農園～プランテーションは持続可能になれるか? (2012年2月17日)

なぜプランテーションが問題?

- プランテーション拡大 = 森林減少
 - 気候変動・温暖化への影響
 - 生物多様性の著しい喪失
 - 先住民など森林周辺地域社会への影響
 - 食糧安全保障への影響

FoE Japan 熱帯林とパーム農園～プランテーションは持続可能になれるか? (2012年2月17日)

なぜプランテーションが問題?

- 気候変動・温暖化に影響
 - 植生や泥炭地の破壊により、大量の温室効果ガスが排出
 - 森林の土地利用転換などによるCO2排出量は全体の18%(スターンレビュー)
 - 泥炭湿地からの莫大な炭素放出 - インドネシアだけで年間20億トンのCO2排出 (Wetland International)
- 生物多様性の著しい喪失
 - 対象地の既存森林生態系の劇的な変化により、動物等の棲息地の喪失や、そこにしか生息しない固有種の喪失・絶滅の懸念
- 森林周辺地域社会への影響
 - 森林の提供する様々な機能享受着して生活する人々にとって森林を失うことは大きな生活改変を余儀なくされる。
 - 開発事業の土地取得過程における配慮不足により、住民と土地の権利を巡る軋轢が多発。

FoE Japan 熱帯林とパーム農園～プランテーションは持続可能になれるか? (2012年2月17日)

RSPO-解決の糸口になるか?

- 持続可能なパーム油の円卓会議(RSPO)
- 世界基準による持続可能なアブラヤシ製品の成長と利用を促進
- 8つの原則と39の基準で評価する認証制度
- 原則では、土地所有者や自小作農家への配慮、保護価値の高い森林の保全等も触れ、法規制の枠を超えた環境・社会配慮の実現の可能性も
- 2011年の円卓会議では、温室効果ガス、小規模農園所有者、トレーサビリティ、生物多様性・高い保護価値、などのテーマで部会を設置し、議論を深めている
- 人権に関する部会はないが設置の予定

パーム油の特徴と日本の需要

(株)幸書房 桑野知章

1

1 世界の主要植物油生産量(単位:1000トン)

	2000	2010	2010/2000
大豆油	25542	40224	156.7
パーム油	21823	45783	209.8
ナタネ油	14466	23843	164.8
綿実油	3864	4614	119.4
ヒマワリ油	9692	12489	128.9
落花生油	4560	4196	92.0
コーン油	1968	2351	119.5
ゴマ油	716	876	122.3
オリーブ油	2540	3332	131.2
パーム核油	2688	5229	194.5
ヤシ油	3237	3629	112.1
アマニ油	708	641	90.5
ヒマシ油	494	610	123.5
植物油小計	92298	147817	160.2
動物油脂小計	22366	24408	109.1
総合計	114664	172225	150.2

2

進む寡占化(単位:千トン)

	大豆	大豆油	パーム油
世界の総生産量	265383	40224	45783
ブラジルの生産量	75305(28)	6928(17)	
米国の生産量	84527(32)	8768(22)	
アルゼンチンの生産量	49200(19)	7000(17)	
マレーシアの生産量			16993(37)
インドネシアの生産量			22100(48)
世界の総輸出量	95630	10206	36511
米国の輸出量	47041(49)	1661(16)	
ブラジルの輸出量	29073(30)	1564(18)	
アルゼンチンの輸出	13451(14)	4941(48)	
マレーシアの輸出			16664(46)
インドネシアの輸出			16450(45)

カッコ内はシェア(比率)

5

2 パーム油の特徴

- 1) 高い生産量の伸び
 1980年 460万トン
 1990年 1,095万トン
 2000年 2,182万トン
 2010年 4,578万トン
- 2) 強い価格競争力
 大豆油より約10円/kg低い価格で推移
 中国、インド、パキスタンなどの開発途上国に欠かせない油脂
- 3) 他の油脂にないパーム油の魅力

4

1) 高い生産量の伸び

- イ) 熱帯地方で早い成長
 産地は赤道中心に100kmの帯
 3年でFFBの収穫が可能(オリーブは5年)
- ロ) 豊富な栽培可能面積(他の油糧種子は、耕作地の争奪戦)があるものの、環境問題から制約もある
- ハ) 年間を通して収穫が可能

5

2) 強い価格競争力(単収比較)2011年

	作付面積 (百万Ha)	油脂生産量 (百万トン)	油の収量 (トン/Ha)
大豆	104.5	41.5	0.40
ナタネ	33.0	23.5	0.71
ヒマワリ	24.5	12.5	0.51
パーム	12.8	45.7	3.57
ヤシ	9.7	3.2	0.33

6

2)強い価格競争力(弱点も)

- イ)パーム油の単収は大豆油の10倍?
大豆は飼料の蛋白原料
大豆そのものの単収は3トン/ha
米国の大豆作付面積:3,000万ha
生産量:9,000万トン
マレーシアのパーム作付面積:400万ha
パーム油生産量:1,700万トン
パーム油の単収は4トン/ha強
大豆との比較ではそれほど大きな差はない

7

2)強い価格競争力(弱点も)

- ロ)収穫と搾油の非効率性
- a. 機械化できない収穫作業
パンチの切り落とし、収穫作業は人力
米国の農家は200haを2~3人で運営
マレーシアの農園は1,000haに200~300人の労働者
インドネシアなどからの熟練労働者に依存
パーム油産業は労働集約型産業で低賃金労働力が競争力を支えている

8

2)強い価格競争力(弱点も)

- b. 大規模化できない搾油工場
24時間内の処理が求められる制約
処理できるパンチは搾油工場周辺に限定
搾油工場の規模拡大が困難
フェルダは300万トンのパーム油を70の工場で生産、平均4万3,000トン/年
大豆の処理能力で世界最大は中国の東海糧油で、その能力は日産処理1万2,000トン(12000×300=360万トン)

9

3)パーム油の魅力(他の油脂にない特徴)

- イ) 分別技術により様々なグレードの商品を開発
チョコレート用油脂(CBE)を頂点にピラミッド型の商品構成
- ロ) オレオケミカル産業に欠かせない油脂
動物油脂型(欧米)から植物油脂型に転換
分解能力はマレーとネシアで240万トン規模
世界の脂肪酸生産量の約半分

10

3)パーム油の魅力(他の油脂にない特徴)

- ハ) 貴重なラウリン系原料のパーム核油
ヤシ油に頼る不安定な供給を安定化
高級アルコール、MCT(中鎖脂肪酸)の原料
石油の高騰と環境問題、また液体洗剤の普及で、LASや合成アルコールから天然高級アルコールやメチルエステル誘導体に需要がシフト

11

3)パーム油の魅力(他の油脂にない特徴)

- ニ) 低トランス化に欠かせない油脂
米国・FDAが2006年からトランス酸の表示義務化に踏み切る。カナダ、韓国などが相前後して、表示を義務化。デンマークは、硬化過程で発生するトランス酸に限定して規制
米国では2005年から、製油、食品メーカーがトランス酸対応に取り組む
- a) 低リノレン酸大豆への切り替え
b) ナタネ油やヒマワリ油など、オレイン酸の多い油脂を配合
c) パーム分別油、エステル交換油を利用
米国のパーム油輸入量(単位:1000トン)
- | | | | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| 2003年 | 211 | 2004年 | 279 | 2005年 | 420 | 2006年 | 629 |
| 2007年 | 788 | 2008年 | 997 | 2009年 | 979 | 2010年 | 948 |

12

まとめ

- 1)生産量の高い伸びで世界の油脂需要に対応
今後の伸びは単収増が鍵
- 2)競争力の源泉は、単収よりも低い人件費コスト(労働集約型産業)
- 3)汎用品は価格競争力で需要拡大、低トランス需要は一巡か
- 4)CBEの成長性に期待(カカオバターの供給力に限界)

13

2 パーム油産業(マレーシア)の変化

第一段階 垂直統合

農園→ミル(搾油)→精製→オレオケミカル

第二段階 再編・統合

ウイルマーがKUOKの油脂事業を買収、また
ナチュラルナルオレオ(オレオケミカル)を買収
ゴールデンホープとサイムダービーの統合
IOIによるパンセンチュリーの買収

14

2 パーム油産業(マレーシア)の変化

マレーシア企業と海外メーカーとの提携(その1)

フェルダ:P&GとFPGオレオ
ゴールデンホープ:ヘンケルとヘンケルオレオ
パームコ(IOI):花王と合併でファッティケミカル設立
KLケポン:三井物産(ADEKA、ミヨシ油脂)とパームオレオ
ラムスーン:アクゾオレオケミカルに出資
ウイルマー:ADMと中国で大豆製油の合併

15

2 パーム油産業(マレーシア)の変化

マレーシア企業と海外メーカーとの提携(その2)

サイムダービー:タイPTTと折半出資でコグニスからコグニスオレオを取得、エメリーオレオに
KLケポン:クローダから旧ユニケマ工場を買収、パームオレオに
ラムスーン:アクゾオレオケミカルを子会社化、パシフィックオレオに

欧米資本から現地資本が買収の流れ
①欧米資本が川上から撤退の方針
②現地資本が買収できる資金力を取得

16

2 パーム油産業(マレーシア)の変化

5大グループのパーム作付面積

フェルダ	555,456ha
サイムダービー	326,750ha(ネシア含め530, 987)
ウイルマー	62,453ha(ネシア含め223, 258)
IOIグループ	150,931ha
KLケポン	110,189ha(ネシア含め243, 303)

5大グループ計 1,205,779ha(マレーシア全体の30%)

17

2 パーム油産業(マレーシア)の変化

第三段階 グローバルな展開

マレーシア資本(華僑を含む)の海外投資
ウイルマーは中国、インドで大豆搾油・精製事業
ウガンダのパーム農園にも投資
フェルダが米国のツインリバー買収
ゴールデンホープ、IOIが欧州で精製工場
インドネシアでの農園投資拡大(インドネシアとの一体感高まる)

18

まとめ

- 1)再編は一応完了。大手企業の市場占有率は低く、寡占化とはいえない状況。中小規模の農園が多く残っている
- 2)現地資本が技術力、資金力を付け欧米資本の撤退を促す
- 3)マレーの資本がインドネシアへの支配力を強め、マレーとネシアの協力的体制進む

19

3 日本とパーム油の関わり

- 1)1970年代の進出ラッシュと撤退
パームオイル・マレーシア・プロダクト
伊藤忠商事 不二製油
マレーシアインターナショナル・パームオイル
丸紅 日本油脂
フェルダオイル・プロダクツ
三井物産 ADEKA
マレーシア・ベジタブルオイル・リファイナリー
三菱商事 花王 カネカ 日清オイリオ
マレーシアの精製工場に対する優遇税制(脱酸原油も関税ゼロに)により進出も、その後関税ゼロはRBD精製油に限定。

20

3 日本とパーム油の関わり

- 2)輸入急増で既存業界と摩擦
米国では1987年にASA(米国大豆協会)による反トピカル油(反飽和脂肪酸)キャンペーンで輸入量が20万トンから10万トンに半減。飽和脂肪酸の表示を義務付け(大豆との摩擦)
日本でも1980年代のパーム油輸入急増で、即席メンの揚げ油がラードからパーム油に切り替わりレンダラー業界が行政と大手商社に抗議・圧力
農水省が「パーム油競合油脂需給動向実態調査」を実施

21

3 日本とパーム油の関わり

- 3)不二製油、三井物産、花王が強い地盤
不二製油 1984年シンガポールに精製・分別会社、フジオイルを設立。1988年にマレーシアのジョホール州にパルマジュエディブルオイルを設立
三井物産1970年代の進出組で唯一、フェルダオイルが生き残る。1989年にKLケボンと合併でパームオレオを設立。ミヨシ油脂とADEKAも参加
花王 1988年ベナン島でパームコと合併会社、ファッティケミカル設立。フィリピンとマレーシアに高級アルコールの2大基地

22

3 日本とパーム油の関わり

- 4)伸び続ける国内需要
安価で安定した油脂として即席メン、スナック菓子、ファーストフード、冷凍食品のプレフライド油、マーガリン・ショートニングの練り込用油脂、チョコレート代用脂として成長
マーガリンでは、魚油がとれなくなり、代りに安価な増量剤的な使い方が必要が拡大。2010年で238,287トンが使用されている(一部はショートニングとして、即席めんやファーストフードにも)
低トランス酸をはかるためパーム油需要が増大(エステル交換油でのパーム油の利用は、2005年の11,946トンから5年間、2010年は31,532トンに急増)
業務用での利用拡大に期待

23

3 日本とパーム油の関わり

- 5)飽和脂肪酸の表示問題
消費者庁で表示の一元化が議論される中で飽和脂肪酸の表示も検討。日本ではこれまで、飽和脂肪酸は動物油脂とのイメージが定着しており、即席メンなどで飽和脂肪酸の表示が行われた時に消費者がどう受け止めるか

24

3 日本とパーム油の関わり

6) 再びパーム油を求めてマレーシアへ

日清オイリオGがISF(インターナショナル・スペシャリティファッツ)を1995年に買収

三菱商事がサバのKLケポンの精製会社(KLKプレミアオイル)に15%出資

ライオンがジョホール州でメチルエステルのスルホン化(硫酸化)工場を建設(2009年)

キューピーがマレーシアでマヨネーズ事業を立ち上げ(2010年)

25

まとめ

- 1) パーム油輸入はマーガリンと即席めん、スナック、冷食、ファーストフードのフライ油用途中心に拡大
- 2) ここ数年は低トランス酸への対応で需要増
- 3) 業務用(レストラン、惣菜分野) 斗缶が今後の拡大の鍵を握るが、価格がより重要視される
- 4) 飽和脂肪酸の表示問題が不透明

26

表-1 世界の油脂生産量 (2010/11年度)

総生産量		1億7,639万トン
1) パーム油	5,104万トン	
2) 大豆油	4,146万トン	
3) ナタネ油	2,382万トン	
4) ひまわり油	1,229万トン	
5) 牛脂	848万トン	
6) ラード	814万トン	
7) バター	736万トン	
8) パーム核油	551万トン	
9) 綿実油	492万トン	
10) 落花生油	414万トン	

(資料: オイルワールド誌)

表-2 パーム油の生産量と単収の推移
(単位: 生産千トン、単収トン、面積千ヘクタール)

	1990			2000			2010		
	生産	単収	面積	生産	単収	面積	生産	単収	面積
インドネシア	2413	3.89	620	7000	3.48	2014	22100	3.85	5740
マレーシア	6095	3.56	1710	10840	3.68	2945	16993	4.11	4130
その他	2443	2.15	1136	3983	2.49	1561	6690	2.26	2954
世界計	10951	3.16	3466	21823	3.35	6520	45783	3.71	12824

(資料: オイルワールド誌)

表-3 わが国のパーム油輸入量
(単位: トン)

	パーム油	パームステアリン	合計
1975	102,505	5,133	107,638
1980	148,255	—	148,258
1985	181,292	—	181,292
1990	244,842	31,452	276,293
1995	316,004	35,132	351,136
2000	338,091	35,261	373,352
2005	454,991	23,988	478,979
2010	543,421	26,002	569,423

(資料: 財務省「日本貿易統計」)

注) パーム油には、パーム粗油、パームオレインを含む。
1976~1987年は粗油、精製油の区別なく「パーム油」のみ。

表-4 RBDパーム油とパームオレイン
2011年の主要税関別輸入数量と主要購買メーカー

鹿島	77,839トン	ADEKA、昭和産業
千葉	159,763トン	ミヨシ油脂、不二製油、J-オイルミルズ、 ポーソー油脂、日本タンクターミナル(商社)
川崎	12,629トン	日油、双日(商社)
横浜	34,832トン	日清オイリオグループ
神戸	85,246トン	植田製油、カネカ、昭和産業、J-オイルミルズ
堺	24,198トン	日清オイリオグループ
岸和田	127,567トン	不二製油、双日(商社)
合計	522,074トン	(全体の輸入量は 525,082トン)

(資料: 財務省「日本貿易統計」)

パームステアリンの輸入量は26,022トン。パーム粗油は18,339トン。

粗油は全量がライオンの坂出工場に。β-カロテンを採取のため粗油で輸入。

RBD (Refined bleached deodorized: 脱色・脱臭の精製油)

表-5 わが国の油脂消費量 (2010年)

総消費量	295万トン
1) ナタネ油	98万トン
2) パーム油	57万トン
3) 大豆油	49万トン
4) 豚脂	13万トン
5) 牛脂	13万トン
6) コメ油	9万トン
7) 魚油	9万トン
8) コーン油	8万トン
9) ゴマ油	4万トン
10) オリーブ油	4万トン

(資料: 農水省「わが国の油脂事情」)

スマトラ調査報告 小規模農園と土地紛争

熱帯林行動ネットワーク (JATAN)
中司 喬之

アウトライン

- リアウ州におけるアブラヤシ農園
- 事例① ドサン村
- 事例② タンブン村
- 事例③ チュンガール村
- 考察

2



3

アブラヤシ農園開発の現状

- 1975年、投資に関する法が制定され、多くの外国資本がインドネシアへ
- リアウ州は資源が豊富（石油、天然ガス、石炭、木材など）
- 木材の伐採が広まり森林が劣化
- 産業植林事業権 (HTI) など
- 1980年代から大規模アブラヤシ農園が急速に拡大
- 技術開発により泥炭地でも植林可能に
- 現在リアウ州で約270万ha以上

4



5



6

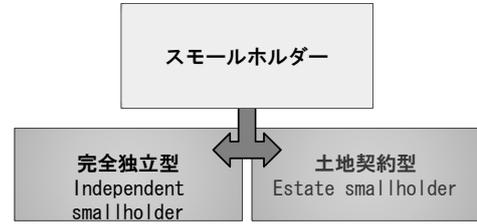
リアウ州におけるアブラヤシ農園



現地NGO、Elangより聞き取り

7

2種類のスモールホルダー



- 最初の収穫までの費用は持ち出し
- 最初の収穫までの管理費用などを肩代わり
- 管理方法、技術支援
- 企業による土地管理

8

土地契約型の仕組み

- ① 契約後、土地の買い上げ
- ② 世帯ごとに農地を振り分け
- ③ 初期投資分の立替、管理方法のノウハウ、管理権の譲渡
- ④ 収穫、収益の一部で借金返済

企業

住民

9

事例① ドサン村



庭先にもアブラヤシを植えている (2011年9月根津)

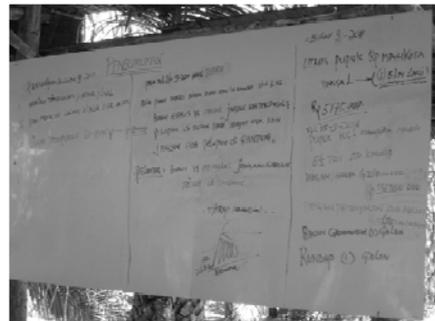
10

事例① ドサン村

- 2002年、地方政府によるアブラヤシ農園プログラムを通じた福利向上事業
- 2002年~現地NGOによるモニタリング、ファシリテーション
- 国営企業 (PTPN V) との土地契約
→ 世帯当たり3haの農園と約100万円の負債

11

村の組合への聞き取り



借金返済に向けたお金の管理のため組合が組織される (2011年9月中司)

12

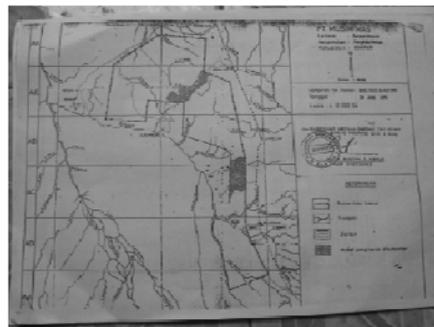
• 収穫、販売（借金返済は2012年から）

協同組合：19世帯、計57haを管理	
純利益	145万/月 ※120t/月（1kg=約13円で買い取り）
— 肥料代	※借金返済は2012年から
— 労働費	7.8年目 14%
— その他、税など	9,10年目 18%
	11年～ 24% が差し引かれる
=	80万/月 ※世帯当たり約4万円

- 現状満足しているという
- RSP0の取得を検討している

13

事例② タンブン村



RSP0取得企業Musim Mas社との土地紛争を抱える村（2011年9月根津）

14

事例② タンブン村

- 1991年、Musim Mas（2009年RSP0取得）が開発許可を取得
- MusimMasと村の土地7,500haが重複
住民の土地であり企業の土地でもある
- 1996年にタンブン村で開発開始
- 1998年に住民がアブラヤシの栽培を開始

15

事例② タンブン村

- 企業は住民との土地契約を拒否。銀行の融資も受けられない
- RSP0に抗議レターを送ったが反応なし
- 現在、現地NGOと協働で地図作成

16

事例③ チュンガール村



2010年、住民と企業間での衝突があり死傷者が出た（2011年9月中旬）

17

事例③ チュンガール村

- 1997年、Tri Bakti Sarimas（RSP0取得）と土地契約を締結
- 振り分けられた土地が不十分
- 2002年以降、収穫に対しての利益が少なかったため不満が募り政府、企業へ抗議

アブラヤシ販売による収入



18

2009年抗議の様子



「許可を撤回せよ！TBS社！住民の土地を返せ！」

19

- 2010年、話し合いでは解決しないため企業へのデモ
- デモにより女性一人が犠牲に
- デモ後約5,000円／月に改善はされたが、いまだに不満は続いている

20

問題の特徴

- 土地の権利にかかわる問題
：1967年森林法により、土地所有権の明確でない森林は国家の所有物とされた
- 契約の不履行

21

解決策は？…

- RSPO？（持続可能なパーム油のための円卓会議）
- 事前の合意、住民との協議
- NGOによる支援

22

ご清聴ありがとうございました。

23

パーム油を考える

—地球に優しいって何だろう？

峠 隆一

0：なぜか知られない油ヤシプランテーション問題



1990年代に入ってから、「地球に優しい」という言葉が定着した。パーム油を使った石鹸、シャンプー類や洗剤などもそう呼ばれることがある。

1990年前後は、東南アジアでの熱帯林破壊が盛んに報道されていた。今、それを伝えるメディアはないが、今も、過剰な商業伐採に、たとえばボルネオ島の奥地に住む先住民は苦しんでいる。

だが、その彼らをして「伐採はまだまだ！」と叫ばせる「開発」が「油ヤシプランテーション」だ。油ヤシから採れるパーム油は、マレーシアとインドネシアの2カ国で世界のパーム油生産の約9割を担っている。

1：熱帯林伐採

1990年前後、どのメディアも「熱帯林破壊」とのタイトルで連日、東南アジアでの森林消滅を報道していた。以下の問題点がメディアとNPOから挙がっていた。

先住民	森の動植物の減少＝食料源の減少	重機の音に動物はより奥地に移動し、川の汚れて大きな魚も減った。
	収入の減少	猪や鹿が減ったので、売ることが難しくなった
	逮捕・投獄	伐採を止めるための道路封鎖の実施→そのたびに逮捕される
日本	世界一の丸太輸入（当時）	主な用途は建築現場でのコンクリートパネル。2、3回使用しただけで最終処分場へ。安い家具（カラーボックス、椅子やテーブル、仏壇など）にも利用されている。「森喰い虫」と揮散。
	日本の森林は置き去り	日本は森林率67%という世界屈指の森林国。それなのに木を伐り出さずに林業は衰退するばかり。



過剰伐採は騒音と土壌の汚泥化を招く



廉価な仏壇



二色の川。左から流れ込む川の上流で伐採が行われているため、左だけ濁った。

2：「パーム油」とは

パーム油は油ヤシから搾油される。油ヤシの果肉から搾油する「パーム油」と、種からの「パーム核油」の2種類がある。パーム核油は洗剤などに利用される。



油ヤシの実、オレンジの果肉と白い種

3：主な生産地

パーム油は全世界で約4500万トン生産されている（09年）。マレーシアが1800万トン、インドネシアが2100万トン。この両国で世界全体の85%を占め、日本は、輸入量64万トンのほぼ100%をマレーシアから輸入する。

●2011年のマレーシアからの各国への輸出量（出所：MPOB）

	パーム油		シェア	パーム核油		シェア	オレオケミカル		シェア
1位	CHINA P.R	3,982,128	22.1%	USA	288,742	24.5%	オランダ	356,960	20.2%
2位	PAKISTAN	1,821,009	10.1%	CHINA P.R	176,961	15.0%	中国	254,390	14.4%
3位	INDIA	1,667,908	9.3%	NETHERLANDS	109,907	9.3%	アメリカ	207,814	11.8%
4位	NETHERLANDS	1,144,090	6.4%	JAPAN	97,820	8.3%	日本	207,289	11.7%
5位	USA	1,054,997	5.9%	BRAZIL	58,964	5.0%	ドイツ	84,809	4.8%
6位	EGYPT	710,421	3.9%	EGYPT	54,093	4.6%	インド	69,748	3.9%
7位	JAPAN	541,439	3.0%	OTHERS	49,549	4.2%	韓国	61,436	3.5%
8位	PHILIPPINES	512,218	2.8%	UKRAINE	29,351	2.5%	台湾	52,717	3.0%
9位	SINGAPORE	477,264	2.7%	TURKEY	27,608	2.3%	香港	43,522	2.5%
10位	VIETNAM	420,104	2.3%	INDIA	23,255	2.0%	シンガポール	39,498	2.2%
以下	others	5,661,687	31.5%	others	259,953	22.1%		388,258	22.0%
合計		17,993,265	100		1,176,203	100		1,766,441	100
		EUは2,006,093トン			EUは144,685トン				

4：なぜパーム油類は売れるのか

05年、パーム油は大豆油を抜き、油脂生産量の世界一となる。売れる理由は以下の通り。

安い	油脂類で最安の一つ。（11年11月で1トンの大豆油、約1100円、パーム油が約1050円）
高単収	haあたりの収穫高約4トン。2位の綿実油1.6トンの倍以上。大豆油は450キロ。
安定収穫	年中、収穫できる。
安定輸入	オレオケミカル目的なら、政情不安定な中東諸国の石油より安全に貿易が可能。
高安定	精製後は酸化しにくい。味も風味も変えないので、加工食品にはうってつけ。
風味不変	どんな加工食品への使用でも、食品の風味を変えない「奇跡的油」

パーム油は、その8割以上が食用に、2割未満が工業用に利用されます。主な用途は以下の通り。

食用	マーガリン類や粉末調味料、ショートニング、精製ラード、即席麺やお菓子・チェーン外食店での揚げ油、レトルト・冷凍など加工食品、他
工業用	石鹸・シャンプー類や洗剤、工業用潤滑油、樹脂、塗料、化粧品、医薬品など

5. 事件



97年12月、住民、狙撃死する。村人撮影

97年、インドネシアのボルネオ島での**森林火災**がメディアを賑わした。隣国のシンガポールやマレーシアではその煙害で、飛行機の発着にも影響が出た。原因は、プランテーション造成のために開発業者による森林への放火の頻発。

また、同年、同じボルネオ島でもマレーシアのサラワク州で、プランテーション開発に反対する村人のデモに**警官が発砲**し、一人の男性が頭に銃弾を受け**死亡**（写真左）。

翌年には、違う村で、開発を進めるために開発会社が雇った銃をもった**暴力団**が住民を乱闘に巻き込んだ結果、住民の正当防衛とはいえ、暴力団4人が亡くなる。

2007年1月には、その数ヶ月も前から立ち退き要求があったとはいえ、ある日の朝6時、村を警察、開発会社などが取り囲み「30分以内に家財道具をもって退去せよ」との最後通告を行い、本当に**村を破壊**した（写真右）。

今、サラワク州では、土地開発をめぐり約150件の**裁判**が起こされている。



07年1月。重機で破壊された村の跡

6. 先住民はなぜ反対するのか——プランテーションはどう作られる？

油ヤシは、酸化を防ぐため、果房の収穫後24時間以内に搾油する必要がある。

↓

そのためには、プランテーションのすぐ近くに搾油工場の設置が必要

↓

そのためには、果房を素早く運ぶためのトラック、トラクターなどの重機類や大量の人員が住む社宅など莫大な初期資本が必要。

↓

採算を取るには、最低でも3000ha(山手線の内側の半分)もの土地が必要と言われる。

マレーシアの油ヤシプランテーション面積は約469万ha(09年)。うち249万haを、100年ものプランテーションの歴史のあるマレー半島部が占めている。だが、半島部にはもはや土地を開発する余地がなく、90年代からボルネオ島のサラワク州とサバ州とで開発が進んでいる。

サラワク州では、その面積が90年の5万haから11年は100万haへと20倍にも急増した。



ここは数ヶ月前までは確かに森だった

★マレーシアの油ヤシプランテーション面積の推移

年	マレーシア半島部	サバ州	サラワク州	合計
75	568,561	59,139	14,091	641,791
80	906,590	93,967	22,749	1,023,306
85	1,292,399	161,500	28,500	1,482,399
90	1,698,498	276,171	54,795	2,029,464
95	1,903,171	518,133	118,783	2,540,087
2000	2,045,500	1,000,777	330,387	3,376,664
2005	2,298,608	1,209,368	543,398	4,051,374
2011	2,545,071	1,423,653	1,007,050	4,975,774

出典 i) Statistic Department 1975 to 1984

ii) PORLA 1985 to 1999

iii) MPOB 2000～

だが、サラワクの森には100万人もの先住民が住み、最低3000haを必要とする開発では、村の一つや二つは呑みこむ。先住民の多くが、「伐採のほうがましだ!」と叫ぶその理由は明快だ。

伐 採	プランテーション
択伐方式。森の4～5割は 劣悪化	皆伐。数億年の歴史をもつ熱帯林は 消滅
大型動物は姿を消す。 生態系の悪化 。	すべての動物がいなくなる。 生態系の消滅 。
太い樹がなくなった時点で企業はその土地を去る(10年くらい)。 森は将来復元可能 。	ひとたび操業を始めたら、企業は半永久的にそこに留まる。 先住民に土地は返ってこない 。
闊って森を取り戻すことが可能。	造成後に闊っても森は戻らない。
川は土砂で汚れる。	川は 農薬汚染 される。
丸太は日本では、7割が建設現場の建材で3割が家庭での家具などに使われる。	生活への浸透度は木材をはるかに超えている 。

7. 2011年8月に訪問した村々

★ルマ・エラム



自らの農地をすべてプランテーションに替える

ある意味、衝撃を受けた村。

村長がその財力でもって、自らの農地と森をすべてプランテーションに転換していた。

従来から、農地の一部に換金作物である油ヤシを植える村々があったが、主食である米や野菜栽培を捨ててまで、自らミニ・プランテーションを造成する村は初めて見た。

なぜか? 儲かるからだ。エラム村長の月収は日本円換算で約94万円。

この背景には、急騰するパーム油の国際市場価格がある。

とはいえ、ルマ・エラムはまだまだ特殊な事例だ。だが、月収94万円という数字にいろいろと考える先住民は現れるはずだ。

▲海外の油脂相場; 単位 ドル/ト (月刊油脂より)

	大豆油 (米国)	RBD パー ム油	パーム核 油	ヤシ油
05/8/25	497	388	540	530
06/8/31	514	463	550	620
07/8/30	768	745	885	905
08/8/28	1146	820	1110	1215
09/8/27	732	720	715	715
10/8 下旬	804	920	1145	1145
11/8/25	1204	1130	1355	1420

※RBDパーム油とは「精製・脱色・脱臭」したパーム油のこと。

★オゴス村

サラワクでは、土地開発の主体は様々だが、政府系のLCDA（土地管理開発機関）の場合は、先住民の農地を「借りる」。そこに油ヤシを植え、収穫期を迎えると収益の30%を先住民に渡す方式をとる。ところが、この村では13年間、約束が反故にされてきた。LCDAはただの1リングも村人に手渡さなかった。収益は分配されるのか？ この村の問いに開発側はいつも「調整中だ」と返した。

そして2010年4月、ついに住民は「これでは永久に利益はない。元々、オレたちの土地に植えた油ヤシだ。だったら、オレたちに収穫しよう」と決め、実行した。即ち、油ヤシを収穫し、搾油工場に持ち込み、現金を手にしたのである。この行動に怒ったサラワク土地開発大臣のマシン氏は新聞紙上で「先住民は泥棒だ」との非難を展開したが、今も住民は「収穫」を止めていない。

★センゴク村



つい数週間前にアカシアを燃やした現場で。センゴクさん
み合いが続きそう。

ここでは、住民の多くが農地に油ヤシを植えていた。だが、サラワクで進むもう一つの開発、紙パルプ生産のための「アカシア・プランテーション」を推進する企業が一部住民の油ヤシを切り倒してアカシアを植えた。

村長のセンゴクさんは、「許せない」とアカシアの木々に火を放ち、再度油ヤシを植えた。すると企業は、その油ヤシと油ヤシの間にアカシアの木を植えた。今、センゴクさんの農地には、油ヤシとアカシアとが同居するという奇妙な光景が広がる。

だが、土地を断固守ろうとする村人の結束は強く、企業のそれ以上の介入を許していない。当分はにら

8. 失われる生物多様性

30 前後いるサラワク先住民のなかで、特にブナン人と呼ばれる人たちは動植物の知識に長けている。あるとき、サラワクの森で植物調査をしていたアメリカ人が毒蛇に咬まれたが、ガイドのブナン人がすぐさま森からある薬草を採り、揉みつぶしたのを傷口に当てるとすぐさま解毒した。そんな素晴らしい薬効がある植物の数々が今、サラワクの森から消えている。

また、先住民には大切な存在である猪や鹿などの普通の動物も、プランテーションで姿を消そうとしている。



ポーハウと呼ばれる葉っぱ。胃痛に効く

9: 解決できるのか?—実際に動いた人たち—

パーム油生産量は10年前の倍以上になった。それは、ボルネオ島の急速な森林消失を意味する。パーム油製品は今、生協や自然食品店など、環境を標榜する組織においても売られている。なぜか？ 答えは「問題を深く知らないから」というしかない。

だがなかには、これら問題の存在を知ったあとに動いた組織もある。

●サラヤ



RSPO 原料調達認証の洗剤

サラヤ（本社：大阪）は「ヤシノミ洗剤」などパーム油製品のメーカー。マレーシア・ボルネオ島サハ州で、プランテーション開発で森に住めなくなり、人間社会とぶつかり死に直面するボルネオ象の問題に「わが社の原料確保地でこんなことが」と心を痛めた同社は、数年前に「ボルネオ保全トラスト（BCT）」を設立し、川の数百m両岸を買い取り、動物たちの「緑の回廊」を確保している。ヤシノミ洗剤の買い上げ価格の1%がこれら資金に充てられる。

また同社は、プランテーション関係者が加入して話し合う世界的な任意団体 RSPO（Roundtable on Sustainable Palm Oil＝持続可能なパーム油のための円卓会議）の原料認証制度において、10年10月、日本初となる RSPO 原料調達認証を取得した。これは、環境に配慮して運営されているプランテーションにおいて製造されたパーム油だけを輸入して商品を作っていくということ。

●ラッシュジャパン



10年10月に始まったパームオイルキャンペーン。真中はオオクマ

ラッシュは、「新鮮」「手作り」「安心」「愉快」をモットーに、環境や人権に配慮したスキンケア製やヘアケア製品、石鹸、入浴剤などを扱っている。

94年にイギリスで生まれ、現在、36ヶ国に約500店舗をもつラッシュは、2010年10月からパーム油を使わない石鹸の販売に取り組んでいる。目的は熱帯林を守ること。



パーム油不使用のジャングルソープ。600円

●ミグロ社（スイス）

スイス最大のスーパーマーケット・チェーン店。ミグロと生協でスイス流通関連売り上げの3分の2を占めるほどの大手。元々、同社は積極的にフェアトレード商品を扱っているが、WWF スイスと協力し、02年1月、熱帯林を破壊しない、自然保護の推進、労働条件の改善などを行う、などの条件を満たすパーム油業者のみと取引をすると決定。たとえば、「プランテーションは新しく森林を開拓した土地には作らないこと」、「野生動物保護のための生息回廊を設置すること」などの基準を満たした場合のみ、商品に熱帯林を保護しているというステッカーを貼る。

それら基準は、委託を受けたイギリスのコンサルティング会社「Pro Forest」が持続可能なパーム油に関するガイドラインを作成し、その監査も同社が行っている。

02年に、この基準に則った最初の製品のマーガリンを発売後、他の製品もこれに続く。

●オランダの銀行

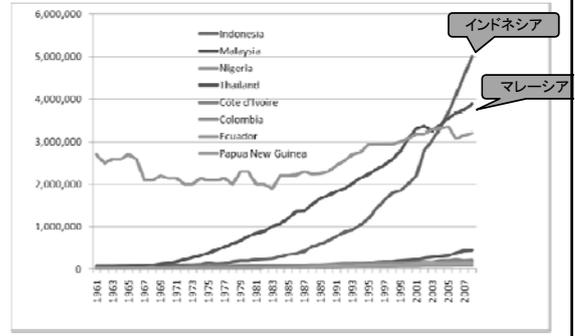
01年に、大手4銀行（ABN Amro、Rabobank、Fortis、ING 社）は、環境的・社会的側面に配慮しないプランテーションへの出資の停止や制限に同意した。これら銀行に融資を申し込む企業は、(1) 森林を焼かない (2) 森林を伐採しない（もしくは過去数年以内に行っていない）(3) 地域住民の権利や意思を尊重する

(4) インドネシアの法律及び関連する国際協定を遵守するなどの条件を満たさねばならない。これは、インドネシアの NGO「Sawit Watch」、オランダの「Milieudefensie (FoE)」や「グリーンピース・オランダ」による「Funding Forest Destruction: The Involvement of Dutch Banks in the Financing of Oil Palm Plantations in Indonesia」と題する報告書をはじめとする、各種キャンペーンの成果だ。

セミナー「熱帯林とパーム農園～
プランテーションは持続的になり得るか？」
サバ・RSPO報告
「グッドプラクティスの追求」

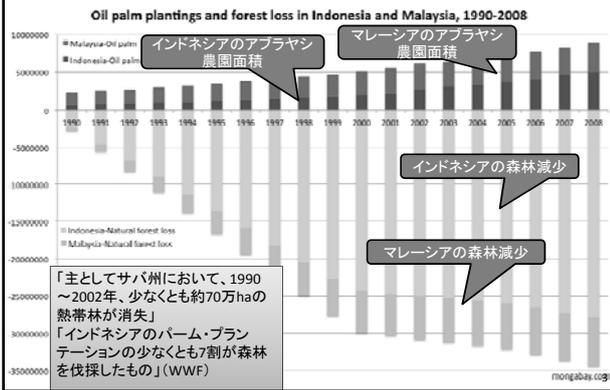
飯沼佐代子(地球・人間環境フォーラム)

アブラヤシ収穫面積の変化



FAOSTATより満田 (FoEJ)作成

アブラヤシ農園の拡大と森林の減少



1) サバ州におけるパーム農園の概要

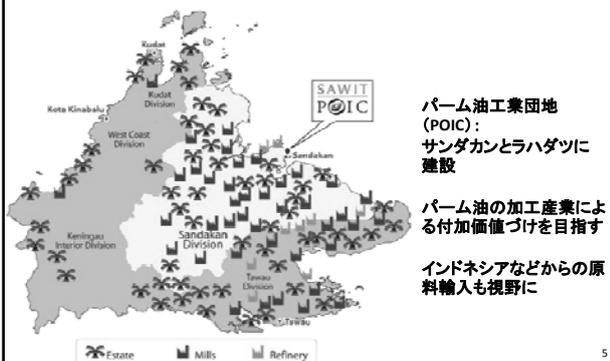


サバ州
パーム農園の面積:
約140万ヘクタール(州の19%)
CPO(パーム原油)生産量:
540万トン/年
CPO単収: 21.4t/ha

CPO生産量、単収とも国内最高
パーム油産業: 760億RM(2009)
= サバ州GDPの23%
パーム油はサバ州経済に
極めて重要

図: マレーシア・ボルネオ島

1) サバ州におけるパーム農園の概要



2) パーム農園をめぐる問題@サバ

生物多様性

- 1990～2002年、少なくとも約70万ha(州の約10%)の熱帯林が消失
- 「世界で最も生物学的に豊かで多様な生態系」(byWWF)
- 世界最大規模のパーム農園エリアへ
- キナバタンガン川流域では・・・
- オランウータンの62%
- ゾウの64%
- テングザルの85%
- 保護区外(=プランテーションor二次林)に生息。生息域が分断。

2) パーム農園をめぐる問題@サバ

移住労働者とその家族



サバ州農園労働者の85%が
インドネシア・フィリピンから
の移住労働者

© Boruneo Child Aid Society

子どもたちはマレーシア政府の学
校には通えない。
NGOが運営する小学校: 1万人。
教育を受けられず、親を助けて働
いている子どもたち: 1万人



3) グッドプラクティスの試み

農園における環境配慮

事例1: ケラタムホールディングス (KRETAM Holdings bhd.)

- パーム農園面積: 2万ha@サンダカン、タウ、ラハダツ
- 搾油工場: 2カ所+1カ所建設中
- FFB生産量: 40万トン/年
- パーム油生産量: 8万トン/年 精製は行っていない。
- パームカーネル生産量: 2万トン/年(搾油せずに販売)
- RSPO: 未参加

1980's~サバ州でのオイルパーム農園拡大が本格化
2000's~農園の持続可能性が話題に上るよう

当初は農園開拓に火を使うことが一般的に行われていた。
2000年頃~連邦政府の法律で火を使うことは禁じられた。

3) グッドプラクティスの試み

農園における環境配慮

除草剤も当初は無規制→現在では多くの農薬が規制対象。
除草目的で農園内で約100頭の牛を飼育。
化学肥料の利用を減らして、有機肥料に切り替え。
農園作業には水牛を使い、機械使用を削減。
(土壌を固めてしまうため)。
ヤシガラなどの廃棄物: 50-60%をコンポストとして堆肥化。
土壌を極力流出させない。水の使用量を減らす
搾油工場から出る廃液からメタンを分離、燃料として活用。
ディーゼル使用量の削減に。
農園作業: 非常に重要。
家や学校建設(2ヶ所)等、福祉の充実を図っている。

3) グッドプラクティスの試み

農園における環境配慮

生物多様性保全: 農園内での改善は困難。鳥とリス位しか生息
できない。

**自社が保有する丘陵地と河川沿いの土地1,600haを森林として
保全することで代替。**

持続可能性に関する方針

- 「持続可能性」につながる改善、出来ることは何でもする。
- 改善を続ける
- **Do Small, Do Well.** →サバ州外への進出はしない

3) グッドプラクティスの試み

農園における環境配慮

- 事例2: SAWIT KINABALU SDN
- 100%州出資企業
- パーム農園面積: 7万ha(33農園)
- 搾油工場: 8ヶ所、精製工場1ヶ所
- FFB生産量: 100万トン/年
- パーム油生産量: 21.5万トン/年
- パーム核油生産量: 45,000トン/年
- RSPO参加準備中: EU, USAからの要求。
- 参加は必要だが、野心的な目標。

3) グッドプラクティスの試み

農園における環境配慮

- 事例2: SAWIT KINABALU SDN BHD
- 総合的病害管理(IPM): ネズミの駆除に猛禽類を活用(巣箱をかける)
- 野生生物保護区に接する農園では野生動物(イノシシ、ゾウ)の被害がある一方、ヤマネコ、ヘビ、タカなどがネズミを捕食してくれるメリットも。
- ゾウ対策: 農園に侵入すると被害大
- →電柵、堀を作る(落下すると救助が困難)

3) グッドプラクティスの試み

農園における環境配慮

- 事例2: SAWIT KINABALU SDN BHD & WWFマレーシア
- キナバタンガン川下流域回復プロジェクト(2003年~2013年)
- キナバタンガン一命の回廊プロジェクト(WWF)の一環
- 対象地: 1,260ha、長さ20kmのキナバタンガン川沿いの農園用地を提供(洪水が多く、農園に不適)。
- 目標: 森林伐採後の下流域洪水エリアにおいて、河岸林と湿地の回復モデルを作る。
- 在来種を使った植生回復(植林)を実施。
- キナバタンガン川: サバ州最長の河川、サバ州東部(パームベルト中央部)を流れる。州の生物多様性保全のカギとなる場所。

13

4) RSPOの取り組み

- 「持続可能なパーム油のための円卓会議(RSPO)」
- 2004年発足。
- 「RSPO認証パーム油」の生産と流通も開始。

- メンバー588団体: うち環境NGO17、社会開発NGO10
- 理事会メンバー16団体: うち農園4、加工・流通2、消費財2、小売2、銀行・投資家2、環境NGO2、社会開発NGO2

- 基準と原則
- 原則5: 環境的責任及び天然資源、生物多様性の保全
- 原則6: 労働者及び、農園・工場の影響を受けるコミュニティと個人に対する責任ある配慮

14

4) RSPOの取り組み

- RSPO RT9 2011年11月22日~24日

環境配慮に関する指摘

- HCV(保護価値の高い地域)ガイダンスに対するRSPOの認識が低い、モニタリング・管理が不十分
- Ex. 「2005年以降の新規農園開拓はHCV、原生林では認められない」
- →HVCに二次林が含まれるべきだが、実際には??
- ランドスケープレベルアセスメントの必要性。
- HCVデータベース、HCV保全の法的な保証の必要性。
- 温室効果ガスWGでは、泥炭地の保全に関して科学的見地からの具体的な提案があった。

15

4) RSPOの取り組み

人権・社会問題、ガバナンスに関する懸念

- 人権WGがない(2012年に作られる?)
- 移住労働者・児童労働についての議論の場がない。
- 理事企業による住民への暴行や違法行為が報告されている
- IOI: サラワク州における先住民の慣習的権利を侵害したとして、高等裁判で敗訴。
- Wilmar: スマトラで住民の住居を破壊
- 生産者はフロンティアを目指す
- →サラワク、カリマンタン、パプアニューギニア、ウガンダ...

16

4) RSPOの取り組み

ガバナンスに関する懸念

- 円卓会議(2日間)では意思決定はない。
- 総会での議論は3時間のみ
- →円卓会議、WGからの意見は反映されるのか?

RSPOの限界

- 良い基準があっても、遵守を担保できない。
- 生産者・業界団体よりのパワーバランス
- 違反に対する監視不十分・罰則も不明確。
- →RSPO認証なら良い、とはまだ言えない状況

17

5) 提言?

- 熱帯林と生物多様性への圧力を抑制する方法は?
- →新規開拓の抑制が最重要課題
- →RSPOが新規開拓を行わないわけではない

消費側ができること

- 1) サプライチェーンと生産地の運営状況を確認
- 2) 新規開拓の農園から購入しない
- 3) 調達地の農園・企業に人権・環境問題が認められた場合、改善を求める
- 4) RSPOに限らずグッドプラクティスの実践農園から購入
- 5) RSPOの実施体制を強化
- 6) 農園、NGOによる保全の取り組みを支援

18

アンケート調査結果報告 「企業の認識と取り組み」



地球・人間環境フォーラム 根津亜矢子

アンケートの趣旨

- 食品、洗剤、化粧品製造業や商社などを中心とする約190社を対象
- パーム油調達を行っている日本企業の現状把握
- 日本企業がパーム油調達において、一層の環境・社会配慮を進め、より持続可能なパーム油利用につなげるための基本情報の収集

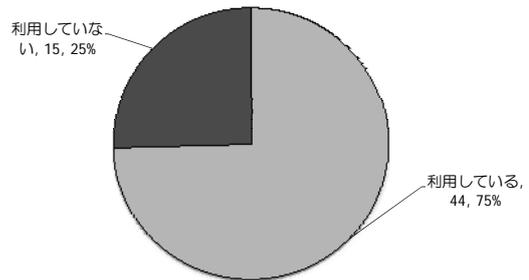
2

アンケート調査実施概要

アンケート実施方法	郵送、電子メール、ファックスによる送付と回収
アンケート票送付対象	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 「油脂年鑑」掲載企業の比較的大きい企業 ▶ 第3回持続可能なパーム油のためのシンポジウム「生物多様性と企業の役割～認証パーム油の動向」（2011年2月開催）への申し込み・参加企業から抽出 ▶ その他菓子・食品メーカー
実施期間	2011年10月～12月
アンケート票送付数	187件
アンケート回答数	58件
回収率	31%

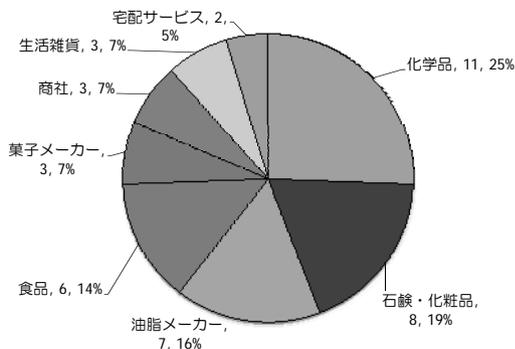
3

問1 パーム油・パーム核油もしくはパーム油・核油由来の物質を利用している／取り扱っている



4

回答企業の業種 (パームを扱っている企業に限定)



5

問2 環境・CSR方針などの有無

- 環境方針がある企業数：32社
 - 独自の環境方針
 - エコアクション21に取り組んでいる
 - ISO14001取得 等
- 地球温暖化防止以外にも一部は生物多様性保全に言及
- 一部企業においては、原材料についての記述あり

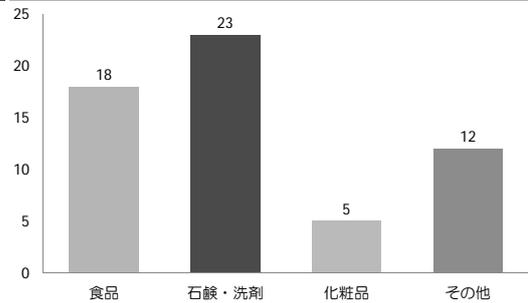
6

問2 調達方針の有無

- 調達方針のある企業数：21社
 - ウェブ上で公開している企業も多いが、内部資料としてのみあるという企業も。
 - CSR調達／グリーン調達
 - 「持続可能な社会」のためという記述

7

問3 パーム油・核油もしくはパーム油・核油由来の物質を利用して製造している製品



例：菓子類、油脂類、冷凍食品、インスタント食品、乳製品、焼き菓子

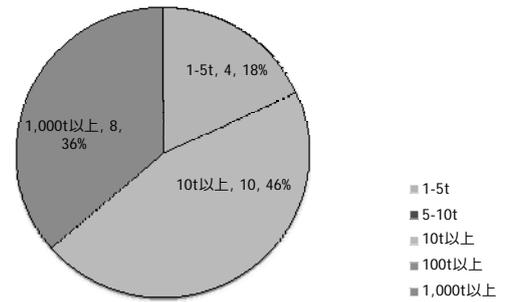
8

「その他」の具体的な例

- チョコレート用油脂、フライ油、チョコレート、ホイップクリーム、マーガリン、ショートニング、アイスクリーム用油脂、コーヒークリーム用油脂
- 化成品類、産業用界面活性剤、潤滑油添加剤、樹脂、製品原料、各種の界面活性剤、化粧品などの原料、繊維染色助剤、工業用化学、
- 食品添加物、食品
- 石鹸、洗剤、化粧品、洗浄剤、飼料

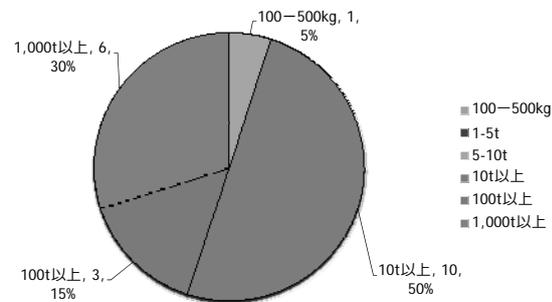
9

問4 調達している量（パーム油）



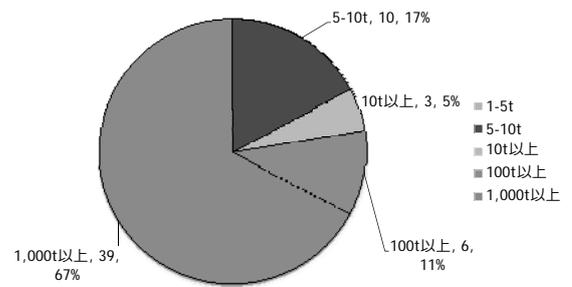
10

問4 調達している量（パーム核油）



11

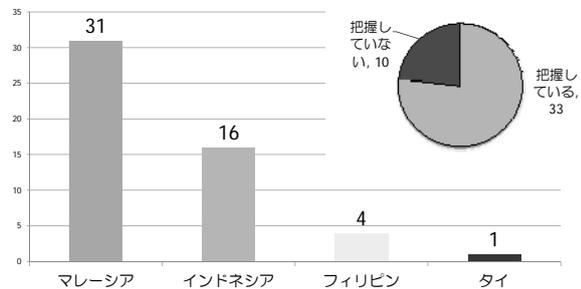
問4 調達している量（パーム油由来物質） (パルチミン酸、オレイン酸、リノール酸、ステアリン酸、ミスチリン酸、ラウリン酸など)



12

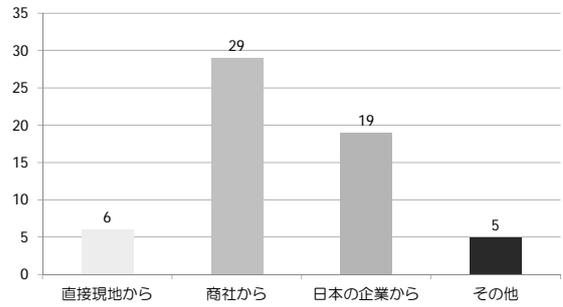
問5 パーム油等の生産地について

□ 生産地を把握している：33社



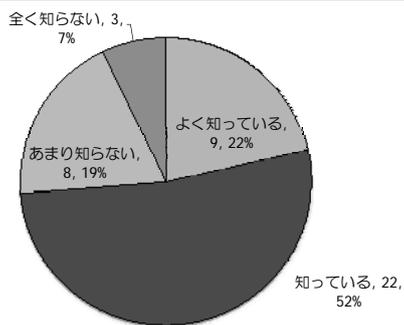
13

問6 パーム油等の調達方法



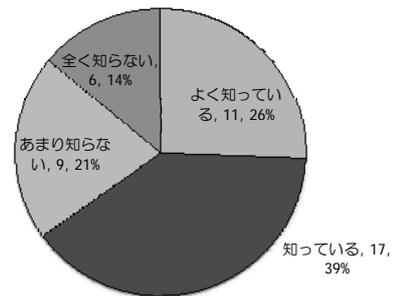
14

問7 アブラヤシの生産地において住民とのトラブルや、環境への影響が懸念されていることについて、知っていますか？



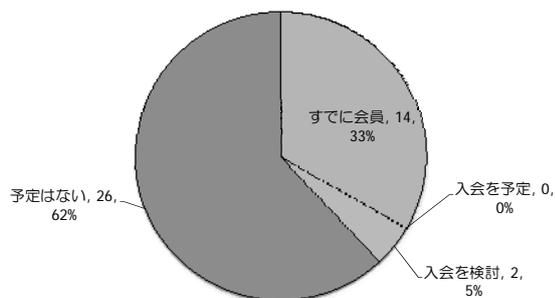
15

問8 RSPOの認証パームオイルが市場に出ていることを知っていますか？



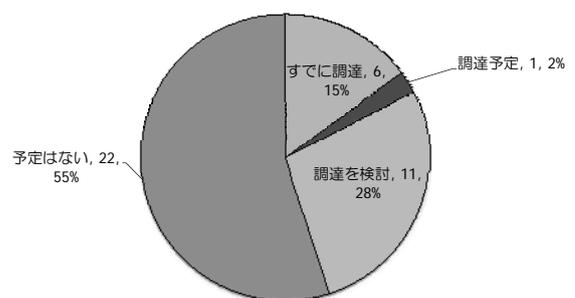
16

問9 RSPOの会員となることに興味がありますか。



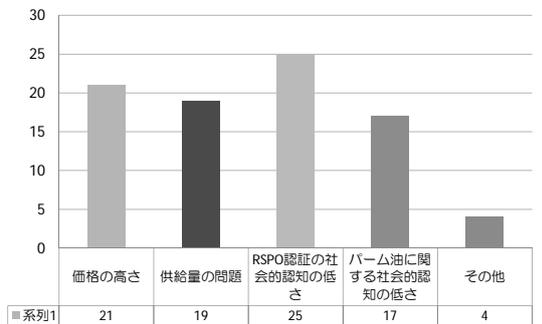
17

問10 RSPOの認証パームオイルの調達について

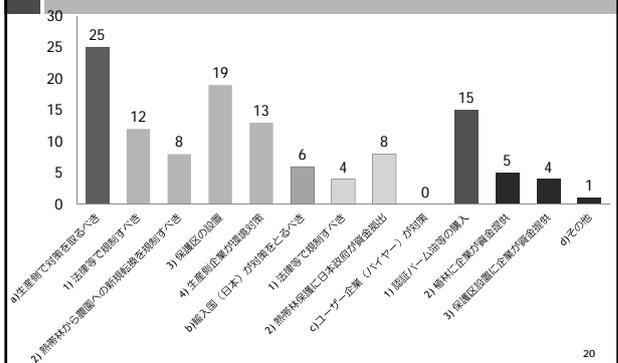


18

問11 RSPO認証パームオイルの調達を阻害する要因は？（日本企業にとって）



問12 アブラヤシ農園の拡大が熱帯林減少の一要因となっている問題について、どのような対策を取るべき？



自由意見（抜粋）

- 消費者に認証パーム油の存在がほとんど認知されていない。
- 洗剤メーカーがわざわざコストの高い認証パーム油を使って製品を作るメリットが薄い。
- 大手企業が認証パーム油を使った商品を大々的に販売し、一般消費者の認知度を上げる必要がある。
- 持続可能な社会づくりと生物多様性の保全・生態系サービスの持続可能な利用は、事業の存続・発展にとっての基盤であると認識している。
- このまま世界人口が増加し、途上国がより豊かになると油脂の消費量＝パーム油の需要も増加する。先進国では油脂の消費量を下げ、かつ自国内で生産可能な油脂類への転換をはかるべき。

考察・今後の課題

- 日本企業の意識
 - RSPOメンバー企業の意識は高い
 - 菓子メーカー等、消費者に近い企業の意識度は低い傾向
- 生産地を把握していない企業は、生産地で環境問題があるという認識も低い傾向
- 認証パーム油の普及
- 一般消費者へどう波及させていくか