

2006年6月27日
第2回持続可能な原材料調達 連続セミナー

持続可能なパーム油と大豆油とは？

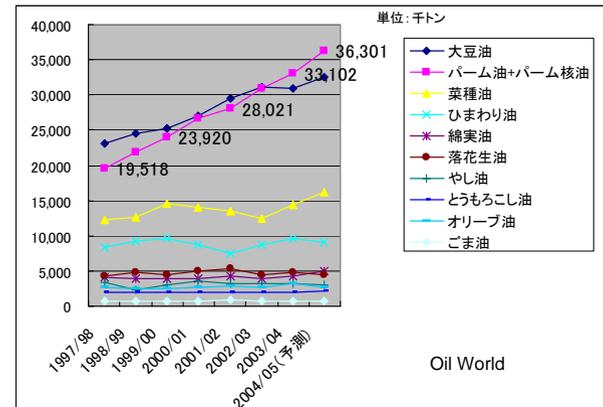
地球・人間環境フォーラム
満田 夏花(みつた・かな)
kanna.mitsuta@nifty.com

内容

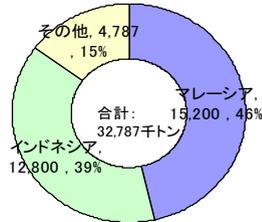
- パーム油の生産地における環境社会影響
 1. プランテーション開発時における影響
 2. 操業時における影響
 3. 解決に向けた取り組み
- 大豆の生産地における生態系への影響～アマゾン、セラードを例に

パーム油の生産時における環境社会影響

世界の主要な植物油の生産量



2005年パーム油生産量(予測)



Oil World

問題の所在～開発時の問題

■ 環境面での問題

- 森林伐採
- 生態系の分断
- 違法伐採を併発
- 森林火災

■ 社会面での問題

- 土地の権利
(例:先住民の慣習的な土地利用)

問題の所在～操業時の問題

■ 環境面での問題

- 水質汚染(プランテーション、搾油工場)
- 農薬汚染、肥料汚染
- 温室効果ガスの排出(搾油工場)

■ 社会面での問題

- 労働条件
- 外国人労働者(不法移民)

プランテーションの開発 Before



赤道北緯・南緯12度から15度の
範囲で高温多湿の熱帯地域
低地熱帯雨林の分布地

プランテーションの開発 After



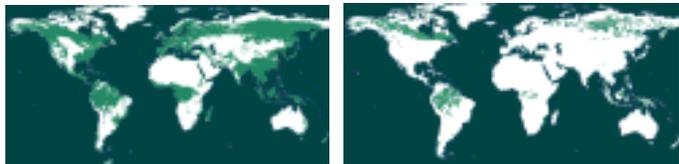
9

プランテーションの開発



10

減少し続ける森林～ 8000年前と比べてみれば



左: 8000年前

右: 現在、2割しか残っていない

- 毎年1200万ヘクタール以上の天然林が減少している。これは日本の国土の1/3の面積。
- 土地利用変化によるCO2排出は59ギガCO2-tonに。これは米国の排出量に匹敵するほど。

11

カリマンタン国境プロジェクト

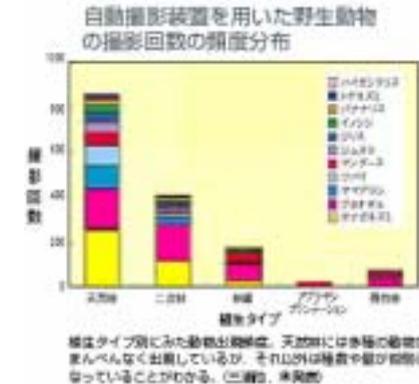


12

Figure 4. Forest cover in Borneo. ボルネオ(カリマンタン)における森林被覆



生物多様性の減少



アブラヤシの収穫



パソ付近、2005年10月撮影
インドネシア労働者

搾油工場



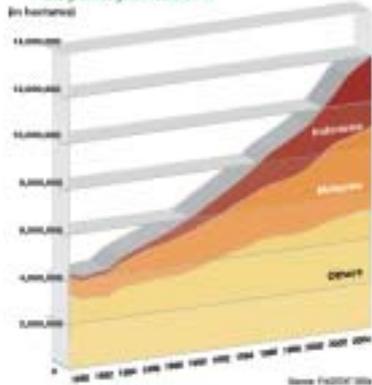
17

問題の背景

- 増える需要、足りない土地
 - 安価
 - 健康志向
 - 熱帯雨林、少数民族の利用している土地とのバッティング
 - バイオ燃料の原料？
→ 食物用途とのバッティング？

18

Worldwide area of oil palm plantations



- マレーシア: 1990年の170万haから2002年にはほぼ2倍の337万haに
- インドネシア: 1990年の110万haから2002年には3倍以上の350万haに
- 2005年:
マレーシア: 362万ha
インドネシア: 365万ha

19

生産者の取り組み (マレーシアの例)

20

農薬の管理 従業員教育



ユナイテッド・プランテーション



ガスリ社

危険農薬の不使用、農薬の低減の取組み

植え替え時に、
アブラヤシの木
を土壤にすきこ
む。
(United
Plantation)



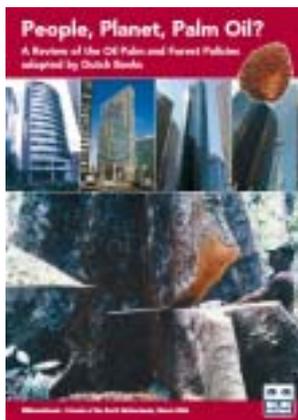
需要サイドの取り組み (ヨーロッパの例)

小売業者の例

- スイスのスーパーマーケット・チェーン店、ミグロ社は、一定の環境・社会配慮を行う生産業者としか取引を行わないと発表(2002年)
- WWF、ProForestなどのNGO、コンサルタントと協力し、基準の設定・実施、監査の実行

オランダの銀行の例

- インドネシアのNGO、Sawit WatchとFoEオランダ、グリーンピースによるキャンペーン
- 2001年に主要銀行3行が環境的・社会的側面に配慮しないプランテーションへの融資を中止もしくは制限



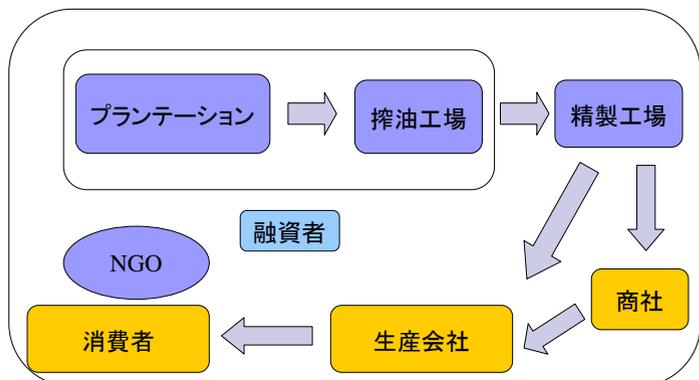
25

RSPO(持続可能なパーム油のための円卓会議)

- 「パーム油の供給関係者間の協調とステークホルダーとの対話により持続可能なパーム油の成長と消費を促進する」
- 生産業者(農園)、加工業者(搾油、精油)、消費財生産者、小売業者、銀行・投資家、環境・自然保護NGO、社会・開発関連NGOなどで、会員67団体、準会員25団体が登録。
- 日本からは不二製油、三菱商事、サラヤ、ライオン、伊藤忠商事がメンバーに

26

パームオイルのステークホルダー

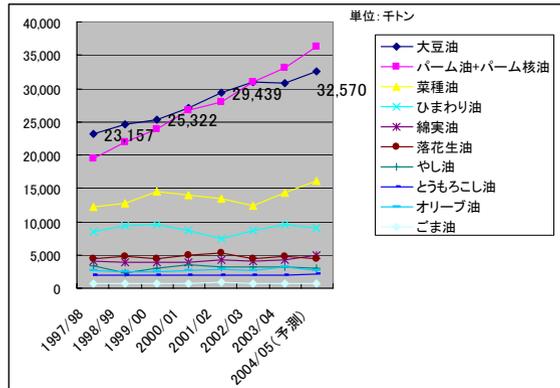


27

大豆の生態系への影響 ～アマゾン、セラードを例に

28

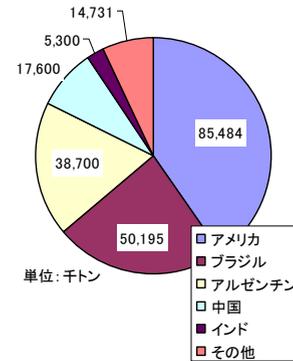
大豆油の生産量の変化



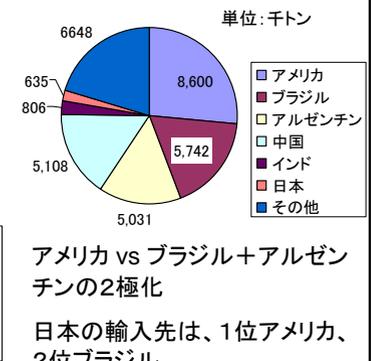
29

大豆(油)の生産量の国別内訳

大豆生産量(2004/2005予測)



大豆油生産量(2004/2005予測)



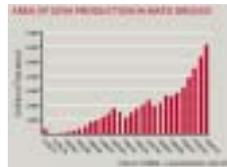
アメリカ vs ブラジル+アルゼンチンの2極化

日本の輸入先は、1位アメリカ、2位ブラジル

30

アマゾンの熱帯雨林と大豆

- 2004年の年間のアマゾンの森林減少面積は2万6,130km²(=四国の面積の約1.4倍):木材伐採、プランテーション開発、道路建設
- プランテーション開発に伴う、小農民/牧場のアマゾン地域への移動:農業フロンティアの奥地への進行
- マトグロッソ州における森林減少



31

アマゾンの熱帯雨林と大豆

アマゾン流域での牛牧場と大豆産業の拡大が続くと、2050年までにブラジルアマゾンの40%を破壊し、生物多様性を脅かすとともに、地球温暖化にも巨大な影響を与える

Nature vol.440, 520-523 (23 March 2006)

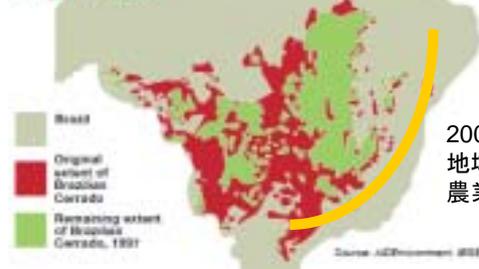
32

危機に瀕するセラードの生態系

セラードとは：ブラジル中部、中西部に広がる灌木草原地帯。生態系のホットスポット。もともと、農業に不向きな荒地とされていた。

WWF: Oil palm, soy and tropical forest : A strategy for life

Brazilian Cerrado



危機に瀕するセラードの生態系



© Carly Vynne
Vegetation typical of riverine ecosystems in the Cerrado.

the Cerrado.

「Eating up Amazon」 グリーンピースの告発



ロンドンでのキャンペーン

「マクドナルドはアマゾンの熱帯雨林を破壊している！」

Environment News Service, April 6 2006,
"Greenpeace Links McDonald's With Amazon Destruction"
<http://www.ens-newswire.com/ens/apr2006/2006-04-06-01.asp>

「Eating up Amazon」 グリーンピースの告発

アマゾンの伐採と大豆生産（不法な森林伐採も）
：カーギル、ADM、ブンゲ

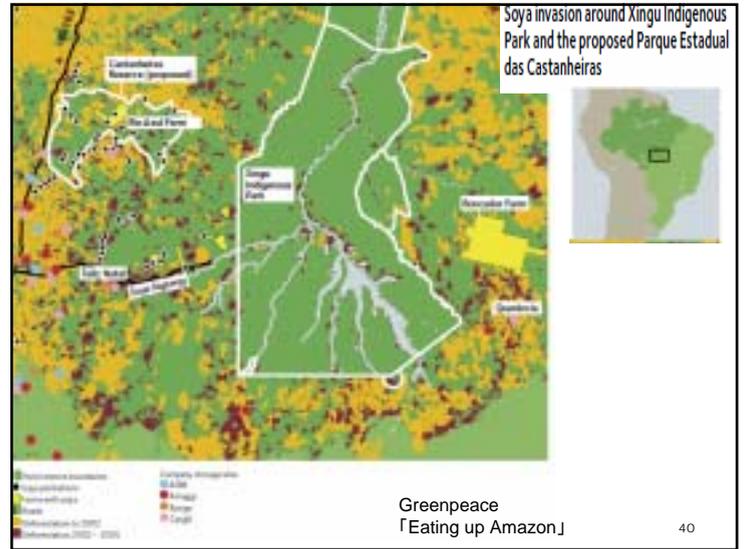
↓
サンタレン港（ブラジル・パラ州）

↓
リバプール（イギリス）

↓
カーギルの関連会社 鶏の飼料

↓
マクドナルドのチキンナゲット

<http://www.greenpeace.org/>



グリーンピースの要請

- アマゾンからの大豆を買わない
- アマゾンの外側で合法に生産された大豆を買うべく、サプライチェーンを確認する
- 家畜飼料の原料→原生林を破壊しないか確認
- 原生林破壊に寄与する事業に、銀行は融資しないこと

41

責任ある大豆生産のための円卓会議 Round Table on Responsible Soy

- 「経済、環境、社会問題を解決するための基準に基づき、責任ある大豆の生産、加工、貿易を推進する世界的なステークホルダー間のプロセスを策定・実施する」
- 2005年3月、ブラジルで、第1回の会合
- コープスイス、ユニリーバ、ABN-Amro、WWF、Grupo André Maggi
- コープスイスによる「持続可能な大豆生産のためのバーゼル基準」

42

結論

- パーム油、大豆の生産が、生産地において環境、社会問題を引起していることがある。この認識を踏まえて、いかに環境・社会負荷を減らしていくかの議論が重要。
- 需要側でできること
 - 選択的購入
 - 生産側への確認と改善要請
 - 生産地への支援(例:トラスト)
 - 持続可能性を促進する仕組み(基準、認証、生産者へのインセンティブ)づくりへの参加、できた仕組みへの参加
- 国は需要・輸入を安易に促進しない(例:バイオマス燃料)
- 国の公的資金(含むODA)における配慮
 - 例: JICAの農業開発調査、NEDOによるバイオマスF/S

43

ご清聴ありがとうございました。
問い合わせは下記まで。

満田夏花(みつた・かんな)
kanna.mitsuta@nifty.com

44