# ブリーフィング・ペーパー パーム油生産の環境社会影響について

パーム油は世界で生産量 1, 2 を争う植物油であり¹、多くの人々にとって貴重な栄養源となっています。また、現在、バイオマス燃料の原料としても大きな注目を集めています。

私たちは、パーム油の重要性や高い生産性、経済効率性を否定するものではありません。しかしながら、オイルパーム・プランテーション(アブラヤシ農園)を中心としたパーム油の生産現場でさまざまな環境・社会的問題が生じていること、そのことによって、世界の森林生態系や現地の人々の暮らしや社会に大きな影響が生じることも事実です。このような問題を放置して、このままバイオマス燃料としてパーム油の利用を増大させることは、これらの問題を加速させる危険が大きいと考えられます。

本ペーパーは、パーム油の生産時に生じる環境・社会的影響について簡単にまとめた ものです。

#### 概要

パーム油の生産時の環境・社会的影響は、大きく分けて、オイルパーム・プランテーションの開発(造成)に伴う問題と、操業中の問題に分けられる。

主たる環境 / 社会問題 <sup>2</sup>
・ 森林生態系の大規模な消失(生物多様性の低下、伐採跡地の放置)
森林の消失による生物資源の喪失、動物と人間との軋轢の増加に伴う
農作物被害など
・ 森林火災
・ 地元住民の権利の侵害(土地をめぐる紛争、先住民の慣習的権利の侵
害)
・ 森林に依存している先住民等の経済・文化への影響
・ 違法伐採を併発
・ 農薬による土壌や河川の汚染
・ 土壌浸食
・ 労働問題(低賃金、農薬被害、児童労働、不法就労など)
・ 搾油段階・加工段階および残渣による水質汚染
・残渣からのメタンガス発生・大気中への放出
•

<sup>1 2005</sup>年のパーム油の生産量は、はじめて大豆を抜いて第1位となった。

 $<sup>^2</sup>$  このような問題は、地元 NGO、国際 NGO、地元メディアの指摘により国際的にも広く認識されてきた。パーム油をめぐる多様なステークホルダーによる「持続可能なパーム油に関する円卓会議」(RSPO: Roundtable on sustainable palm oil)も、こうした問題に対応するべく発足したものである。

# 森林の大規模な消失と生物多様性

- ・ オイルパーム・プランテーションは大面積を 必要とする。一般的に、搾油工場を経済的に 操業するためには、少なくとも 4,000ha (東 京ドーム 855 個分)のプランテーションが必 要であると言われている<sup>3</sup>。
- アブラヤシは、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で栽培され る<sup>4</sup>。これは地球上でもっとも生物多様性が 高いと言われる低地熱帯雨林の分布地と重 なっており、ここはオラウータン、スマトラ トラ、ボルネオゾウ、サイ、マレーバクなど、 絶滅に瀕している大型哺乳動物の残り少な い生息域である。

# パーム油とは

アブラヤシから取れる油。果肉からとる油をパー ム油、種子からとる油をパーム核油という。ここで は両者を総称してパーム油と呼ぶこととする。パ ーム油は、マーガリン、即席麺やスナック菓子な どの揚げ油、調理用油、洗剤、塗料、インク、化粧 品などの原料として使われており、近年はバイオ マス燃料(バイオディーゼル)の原料として注目を 浴びている。

アブラヤシ(オイルパーム、パーム椰子)とは アブラヤシ(oil palm, *Elaeis*)は、ヤシ科アブラヤシ 属に分類される植物の総称。通常、アフリカを原 産とするギニアアブラヤシ Elaeis guineensis Jaca.を指す。19 世紀に東南アジアに導入された が、1960年代にマレーシアにおいて大規模プラン テーションが急激に造成され始めた。 さらに 1980 年代からインドネシアにおいても、同様の開発が 始まった。

- ・ オイルパーム・プランテーションの面積は、マレーシアにおいては 1990 年の 170 万 ha から 2002 年にはほぼ 2 倍の 337 万 ha に増加している<sup>5</sup>。インドネシアにおい ては、1990年の 110万 ha から 2002年には 3倍以上の 350万 ha に増加している<sup>6</sup>。 また、2005年にはマレーシア、インドネシア両国のオイルパーム・プランテーシ ョン面積は、それぞれ 362 万 ha、365 万 ha とされている $^7$ 。
- ・ WWF が FAO 統計をもとに行った分析によれば、マレーシア(主としてサバ州) においてはオイルパーム・プランテーションの拡大により、1990-2002 年の期間、 少なくとも約70万 ha の熱帯林の消失が生じている8。
- ・ インドネシアにおいても、オイルパーム・プランテーションの少なくとも 7 割が 森林を転換(開発)したものである。さらに、国立公園などのバッファ・ゾーン や生態学的に価値の高い地域においてオイルパーム・プランテーションの拡大が

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FoE(2005) "Greasy palms- The social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in Southeast Asia"

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 岡本幸江編、日本インドネシア NGO ネットワーク ( JANNI ) 発行『アブラヤシ・プランテーシ ョン開発の影』(2002年)

<sup>5</sup> 産業界からは、マレーシアにおけるパーム・プランテーションはゴム・プランテーション等から の転換であるという説明をよく聞くが、同時期のゴム・プランテーションの減少面積は 43.1 万 ha であり、ココナッツやカカオ等のプランテーションの減少面積と併せても 84.2万 ha である。こ れがすべてオイルパーム・プランテーションに転換されたとしても、75.8万 ha の新規の土地が必 要とされることとなる。

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> FoE(2005) "Greasy palms- The social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in Southeast Asia"

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 月刊『油脂』( Vol.59,No.2 2006 )

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Casson, A. 2003, Oil Palm Soybeans & Critical Habitat Loss

生じている%。

- ・ 熱帯林がプランテーションに転換されると、8 割から 10 割の哺乳動物、爬虫類、 鳥類が消失するとされている。
- 生息地を失ったゾウ、オラウータン、トラ、イノシシなどが人間を襲ったり、畑を荒らすトラブルが報告されている<sup>10</sup>。

# 森林火災

- ・ 1997-1998 年、インドネシアで発生した大規模な火災のうち、46-80%がプランテーション会社のコンセッション(操業許可地)において生じたと評価されている。 このうち 4 分の 3 がオイルパーム・プランテーションにあたる。火災は整地のための火入れから生じたものであることが指摘されているほか、地元社会と企業の間の対立により生じたと考えられるものもある<sup>11</sup>。
- ・ インドネシアにおいては 1997 年、火入れによる整地が法律によって禁止された。 しかしながら、依然としてプランテーションにおける違法な火入れが森林火災を 引き起こしていることが疑われている<sup>12</sup>。

# 地元住民の権利の侵害

- ・ プランテーション開発に当たり、土地をめぐる紛争が多く生じている。
- ・ 開発される土地の多くは、先住民族が暮らすもしくは利用してきた土地・森林であり、たとえ正式な土地権利に関する書類を持ちあわせていなくとも、その慣習的な権利は、国際的に、あるいは国内法上で認められている。しかしながら現実の開発は、土地の利用に関する適切な調査なしに、あるいは事前の説明・協議が行われないまま進められることも多い。
- マレーシアにおいては、特にサラワク州、サバ州において土地をめぐる紛争が多く報告されている<sup>13</sup>。

10 最近の事例では、2006 年 2 月末にも、リアウ州と北スマトラ州境付近のオイルパーム・プランテーションで、6 頭のゾウの死骸が確認されたことが報告されている。オイルパームの植林を襲った折に、住民に毒殺されたものと考えられている。WWF プレスリリース(2006 年 3 月 28 日)「多発するゾウと住民の衝突 ~ インドネシア・スマトラ島より」

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Casson, A. 2003, Oil Palm Soybeans & Critical Habitat Loss

http://www.wwf.or.jp/activity/forest/news/2006/20060328.htm

FoE(2005) "Greasy palms- The social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in Southeast Asia"

<sup>12</sup> ジャカルタ・ポスト 2005 年 8 月 13 日付け"Govt moves against firms responsible for forest fires" 13 サラワクにおいては、1997 年、プランテーション開発に反対し抗議集会を開いていた先住民族 (イバン族)に対し、それを解散させようとした警察隊が発砲し、住民 3 名が死傷する事件が起 こっている。また 1999 年には、別の場所で、先住民族(イバン族)と開発業者の労働者が衝突し、 労働者 7 名が死傷するという事件が起こった。(『アブラヤシ・プランテーション~開発の影』岡本

・ インドネシアでは、1998 年から 2002 年の間に土地の権利を主張した地元住民 479 人が負傷し、数十人が土地を巡る対立で死亡している $^{14}$ 。Indonesian Legal Aide Foundation (YLBHI)によれば、インドネシアでは 2001 年、プランテーション会社 が絡んだ土地をめぐる紛争は、261 件にものぼった $^{15}$ 。

#### 労働問題

- ・ プランテーションにおける労働問題として、低賃金労働、危険で劣悪な労働環境、 苛酷なノルマ、児童労働、健康被害、不法労働者の搾取、多発する事故等の問題 などが指摘されてきている。
- ・マレーシアにおいても上記の問題が報告されてきた。近年では、大資本による模範的なプランテーションでは労働問題は改善されてきているようではあるが、インドネシアからの不法労働者が劣悪な条件下での労働を強いられるケースが、特に東マレーシア(サバ・サラワク)において報告されている。
- ・マレーシアにおいては、プランテーションは最も事故の多い産業セクターである。 原因はパームの実を収穫する刃物、農薬の暴露などによるものである<sup>16</sup>。
- ・ 2004 年 3 月 2 日付のジャカルタポストによれば、北スマトラ州の 3 つの国営のオイルパーム・プランテーションでは、10 万人以上の労働者を雇用しているが、このほとんどは法で定められた最低限の保険にも加入していない。また 3 万 1 千人の労働者は正当な賃金を支払われておらず、粗末な住居に住まわされていることが報じられた<sup>17</sup>。

# 農薬汚染

・パーム油の生産に際し、先進国の一部では使用を禁止されている除草剤パラコートなどの薬品が使用され、プランテーション労働者や周辺住民に健康被害をもたらしている<sup>18</sup>。農薬及び化学肥料の不適切な使用は、土壌汚染や水質汚染など、周

幸江編、日本インドネシア NGO ネットワーク (JANNI) 発行 第3章)。その他、事前の話し合いや同意なしのプランテーションの造成、村長のみの同意を形式だけ取り付けている例、土地開発に抗議する先住民族と警察やプランテーション企業との衝突などが報告されている。問題の背景には、土地法において認められている先住民族の「先住慣習地」が実際には尊重されていないことが挙げられる。(財)地球・人間環境フォーラムが2005年10月に行ったヒアリング調査においても、こうした問題が依然として生じていることが確認された。

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> "The oil for ape scandal: How palm oil is threatening the orang-utan." Buckland, Helen. Friends of the Earth Trust.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> FoE(2005) "Greasy palms- The social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in Southeast Asia"

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> FoE(2005) "Greasy palms- The social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in Southeast Asia"

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> State-sponsored poverty. Jakarta Post 2 March 2004

 $<sup>^{18}</sup>$  パラコートは、 $^{\hat{1}990}$   $\acute{\mathbf{r}}$ にインドネシアで使用に関して訓練を受け防具を身につけた人のみが取り扱

辺生態系への影響も引き起こす。

・特に農薬の散布を行ったり、農薬を散布したばかりの農地で働く労働者は、危険にさらされている。軽作業の農薬散布を担当するのは多くは女性労働者であり、被害として鼻血、眼・皮膚・つめの障害、潰瘍などが挙げられる外、不妊や奇形児などの問題も起こっている<sup>19</sup>。

# 解決へ向けて

・ 上記のような問題点を踏まえ、様々な国際 NGO、地元 NGO が問題解決へ向けた 提案を行っている。主たる提案は以下の通りである。

#### 生産側においては:

- 森林、特に保護価値の高い森林からのオイルパーム・プランテーションへの 転換を行わないこと。
- ▶ 火入れを行わないこと
- ▶ 開発に当たっては、地元コミュニティの権利を尊重し、十分に情報を出した 上での自由意思に基づく事前の合意を取得すること
- ▶ 人権、労働条件に関する国内法、国際的な基準を遵守すること
- ▶ 排水管理、危険農薬の不使用、農薬の削減・統合的管理を行うこと。

消費側においては、パーム油の原産地を確認し、上記の基準を満たすパーム油を調達すること。サプライ側に対する働きかけと確認を行うこと。 融資者に対しては、オイルパーム・セクターに融資を行うときは、融資対象が、 上記の基準を満たしていることを、透明で開かれたプロセスにより、確認を行う こと。

・ 持続可能なパーム油のための円卓会議<sup>20</sup>は、2 年にわたる議論の末、2005 年 11 月、 持続可能なパームのための基本方針(8 の原則と 39 の基準)を採択した。ここに は「透明性の確保」「環境に対する責任と自然資源・生物多様性への配慮」「労働 者と被影響コミュニティに対する責任ある対応」「新規プランテーション開発の際

具なしの使用が続けられている。また、マレーシアでは職場における 7 割の中毒の原因であること、別の危険度の少ない農薬が入手可能であることを理由に、2002 年にアジアで初めて 2005 年 7 月までに市場のパラコートを撤収し、使用の全面禁止を行う事を発表した。しかしスイスの農薬会社や業界団体から激しい反発と抗議活動が行われた結果、2005 年になって農業大臣が禁止の取り消しについて再考するとの見解を示した("Pesticide Lobby Pressures Malaysia to Reconsider Paraquat Ban." April 29, 2005 )。

Webster, Robin., Rimmer, Lisa., Bennett, Craig., Wakker, Eric., Matthew, Ed., Ellis, Hannah. (2004)

Greasy palms - Palm Oil, The Environment and Big Business. Friends of the Earth: p.15

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>「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」ことを目的に発足。2003 年に最初の円卓会議がクアラ・ルンプールで開催され、2004 年に正式に団体登録された。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 団体が登録されている。日本からは不二製油、三菱商事、サラヤが参加し、ライオンも2006 年 4 月会員となった。

の責任 (環境・社会アセスメントの実施、土地権利、環境面への配慮など)」などが含まれている。 $^{21}$ 

以上

# <参考情報>

- FoE(2005) "Greasy palms- The social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in Southeast Asia" http://www.foe.co.uk/resource/reports/greasy\_palms\_impacts.pdf
- ・ (財)地球・人間環境フォーラム『発展途上地域における原材料調達のグリーン 化支援』

http://www.gef.or.jp/today/seisakuteigen\_report\_PR.htm

・ 岡本幸江編、日本インドネシア NGO ネットワーク(JANNI)発行『アブラヤシ・ プランテーション開発の影』(2002年)

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>2005 年 12 月現在、同基準を適用することを表明しているプランテーション企業は 14 社である。 RSPO では現在、国ごとの実施ガイドラインづくりや、基本方針の証明システムの検討が行われ ている。 http://www.sustainable-palmoil.org/