



シンポジウム

海外農地投資(ランドラッシュ)の現状と
バイオマスの持続可能な利用
～日本は今後、どう対応すべきか～

1

イントロダクション

2012. 1. 18

NPO法人バイオマス産業社会ネットワーク理事長

泊 みゆき

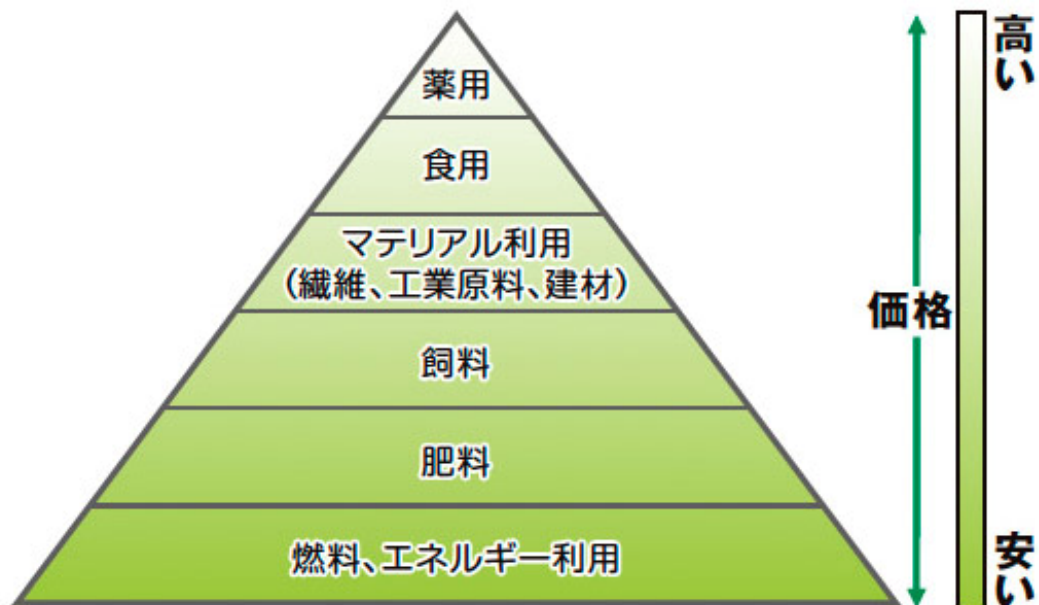
バイオマス利用と持続可能性

- バイオマス(生物由来の有機資源)

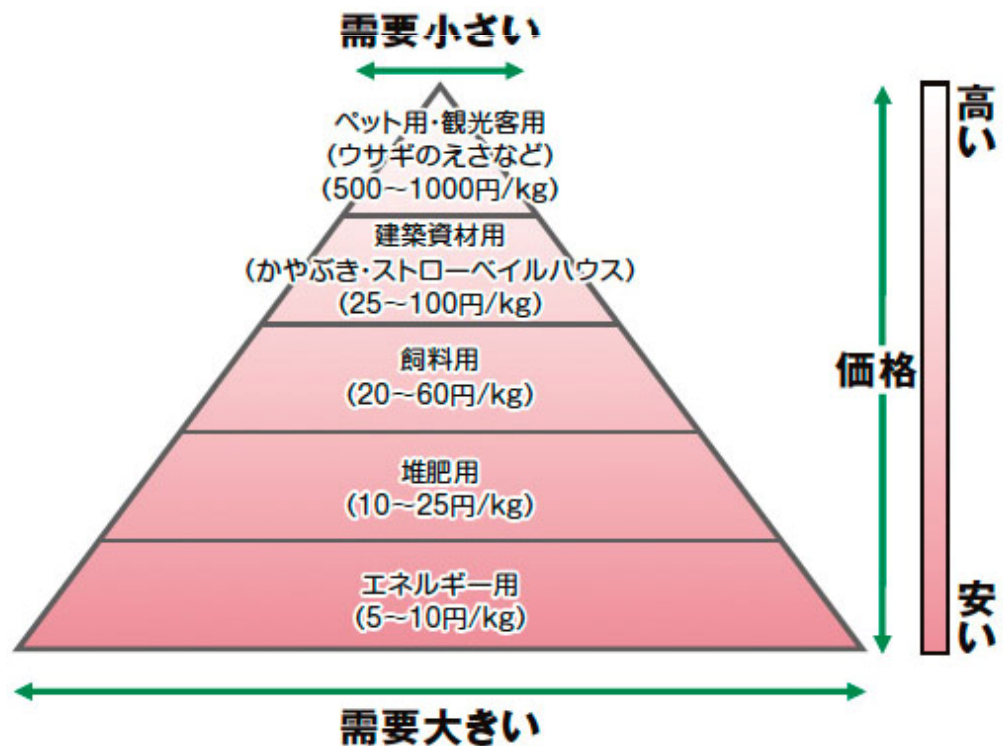
廃棄物系(建築廃材、製材廃材、生ごみ、食品廃棄物、下水汚泥、家畜糞尿等)、農業残さ(わら、もみ、パームオイル残さ、サトウキビの搾りかす等)、資源作物(トウモロコシ、サトウキビ、ナタネ、パームオイル、大豆等)、木質バイオマス(木材)等

- 特に資源作物の生産には、土地が必要

- バイオマスは持続可能な利用を行えば、再生可能で地域振興になるすばらしい資源だが、不適切な利用を行うと、森林などの生態系を破壊し、むしろ温暖化を促進し、土地をめぐる紛争、食料との競合、労働問題など深刻な社会問題を引き起こすおそれがある。適切な利用についての知識としくみづくりが不可欠。



バイオマスの有効利用



上図: バイオマスの有効利用

下図: 草の需要のピラミッド

出典: バイオマス白書2009

ランドラッシュ

- バイオ燃料、食料、炭素クレジット獲得などを目的とする大規模な土地取得のための投資
- 2010年9月に世界銀行が発表したレポートでは、4,460万haという日本の国土を超える面積が投資対象となっており、約2割がバイオ燃料作物向け
- 2011年12月に国際土地連合 (ILC) が発表した研究によると、7100万haにおよぶ世界の大規模土地取得の6割近くがバイオ燃料によるもの
- 安価もしくは無償で数万ha単位の農地が所有移転・貸借、その中には地域住民に十分な情報提供や合意なしで進められ、土地に対する権利が尊重されず、立ち退きを求められるケースも多数、発生している。

バイオエネルギーの生産に伴う諸問題解決に向けた世界バイオエネルギー・パートナーシップ (GBEP) 持続可能性指標 (2011. 5)

<環境分野>

1. ライフサイクル温室効果ガス排出量
2. 土壌質
3. 木質資源の採取水準
4. 大気有害物質を含む非温室効果ガスの排出量
5. 水利用と効率性
6. 水質
7. 景観における生物多様性
8. バイオ燃料の原料生産に伴う土地利用と土地利用変化

<社会分野>

9. 新たなバイオエネルギー生産のための土地分配と土地所有権
10. 国内の食料価格と食料供給
11. 所得の変化
12. バイオエネルギー部門の雇用
13. バイオマス収集のための女性・児童の不払い労働時間
14. 近代的エネルギーサービスへのアクセス拡大のためのバイオエネルギー
15. 屋内煤煙による死亡・疾病の変化
16. 労働災害、死傷事故件数

<経済・エネルギー保障分野>

17. 生産性
18. 純エネルギー収支
19. 粗付加価値
20. 化石燃料消費および伝統的バイオマス利用の変化
21. 職業訓練および再資格取得
22. エネルギー多様性
23. バイオエネルギー供給のための社会資本および物流
24. バイオエネルギー利用の容量と自由度

国連特別報告官オリビエ・デ・シュッター氏の提案

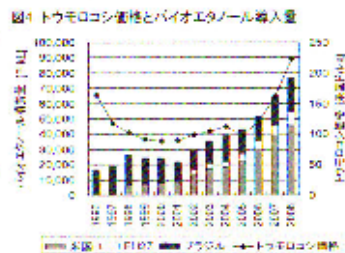
- 1 投資協定交渉の透明性の確保と、土地やその他の資源へのアクセスが影響を受ける地方コミュニティの交渉への参加。
- 2 土地利用の移転は、関係コミュニティの”十分な情報に基づく事前の自発的同意(FPIC)”によって行うべきである
- 3 国は、地方コミュニティを保護し、土地利用の移転や排除ができる条件やそのための手続を詳細に定める法律を採択すべきである。さらに、国は、地方コミュニティが使用する土地の集団登記を助けるべきである。
- 4 投資契約は地方住民の開発の必要性を優先し、すべての当事者の利益の適切なバランスの実現を追求すべきである。
- 5 ホスト国と投資者は、雇用創出に貢献するために、十分に労働集約的な農業方法を確立し、推進すべきである。
- 6 ホスト国と投資者は、農業生産の方式が環境を尊重し、気候変動、土地劣化、淡水資源の枯渇を加速しないように保証する方法を見つけ出すことで協同すべきである。
- 7 協定内容がいかなるものであれ、投資者の義務を明確な言葉で定め、たとえば義務違反の場合の罰則を事前に定めるなどして、これらの義務の遵守を強制できるものであることが不可欠である。
- 8 投資が地方住民の食料安全保障の強化に帰結するように、生産物の一定割合はホスト国の国内市場で販売されるべきこと、そして、国際市場価格が一定レベルの達したときには、予め合意された率でこの割合を増やすことを協定で定めるべきである。
- 9 交渉の完了に先立ち、次の諸事項に対する影響評価を実施すべきである。
 - a)性別や民族グループ別の雇用と所得、
 - b)遊牧民や移動農民を含む地方コミュニティの生産資源へのアクセス、
 - c)新技術の到来とインフラ投資、
 - d)土壌劣化、水資源利用、遺伝資源侵食を含む環境、
 - e)食料へのアクセス、利用可能性、適切性。
- 10 先住民は、国際法の下での彼らの土地への権利の特別の形態の保護を与えられるべきである。
- 11 農業賃金労働者は適切な保護を与えられ、かれらの基本的人権・労働権が法律に明記され、適用可能なILOの手段と一致する方法で執行されるべきである。

＜バイオ燃料の持続可能性基準の検討について②＞

【食料競合への対応】

○検討内容

- 2007年頃からの食料価格高騰を背景に、バイオ燃料の導入がトウモロコシ価格や大豆価格等の高騰の一因との見方が広がった。
- 食料競合の有無を特定する指標、長期的・短期的な要因の分析、評価モデルの策定、諸外国の対応事例について検討を実施。



○結論

- 食料競合に関する評価については、必要に応じ、関係省庁及び有識者が協議・調整を行い、原因分析及対処方法を検討。
- 他作物農地から転換した農地でのバイオ燃料原料の栽培については、食料競合の恐れあり。
- 食料競合を回避する策として、国は草や木から製造するセルロース系バイオ燃料の技術開発を推進。

【生物多様性への対応】



○検討内容

- 2008年前後より、パームオイルの生産を拡大させていたマレーシアなどの東南アジア諸国において、環境NGOや報道機関の発表により、バイオ燃料の生物多様性への影響が国際的な注目を集めた。
- こうした状況を踏まえ、EUの基準では「生物多様性の高い土地」でのバイオ燃料原料の栽培を禁止している。しかし、一方で「生物多様性の高い土地」の定義自体が未策定であるため、現状は運用段階に至っていない。
- また、運用方法によって、自国の農業保護や途上国の経済成長の妨げとなるため、WTOの自由貿易ルールとの抵触が懸念される。

○結論

- 我が国はEUのように一方的にバイオ燃料生産国に対し、当該国の国内法以上の基準を設けるのではなく、WTOの自由貿易ルールの観点、生産国の国内法を尊重するという観点から「生産国の国内法の遵守」をバイオ燃料調達時の前提とする。
- 将来的には、国際協力・二国間協力等を通じ、生産国における認証制度の普及や荒廃地でも生産できるセルロース系バイオ燃料の技術協力等を行っていくことが重要。

【供給安定性・経済性への対応】

○検討内容

- バイオ燃料を導入する主要国の大半が自国産を主体としている一方で、日本は国内でのバイオ燃料の供給力に乏しい。(図5)
- (国産比率 ・アメリカ…99% ・EU…60% ・日本…3%)
- 日本にとってバイオ燃料の主要輸入国であるブラジル産エタノールについて、持続可能性基準を満たす供給可能量の検討を実施。

○結論

- EU並みのCO2削減水準50%以上を満たすバイオ燃料で我が国が調達可能なものは現時点ではブラジルの既存農地分と一部の国産に限定。(図3)
- 国産については2020年に原油換算40万KLの増産が可能との試算あり(農水省試算)またブラジル産の既存農地分の輸出拡大には限界がある。
- エネルギーセキュリティの観点から、高い自給率を目指すことが必要。例えば国産及び開発輸入で50%以上が一つの方向性。
- 今後、我が国として、国産の増産に加え、アジア域等においてLOAでのCO2削減水準50%以上を満たすようなバイオ燃料の開発輸入を進めることが必要。そのため、燃料製造工程の効率化やセルロース系バイオ燃料生産技術の開発・展開を進めることが重要。

図5 主要国のエタノール自給率

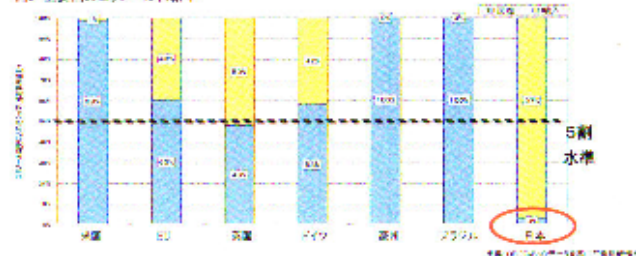
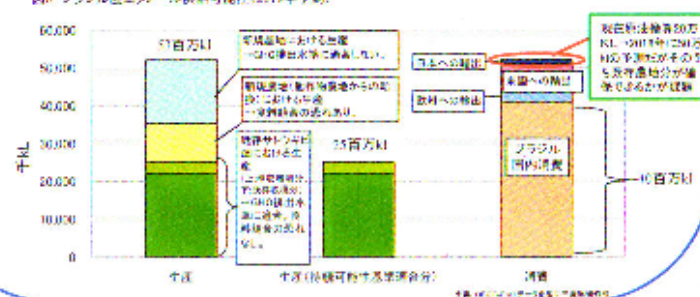


図6 ブラジル産エタノール供給可能枠(2015年予測)



参考資料

- 開発のための国際農業技術評価 (IAASTD)
IAASTD 報告書(2008)の概要 <http://landgrab-japan.blogspot.com/search?q=IAASTD>
- 農地改革と農村開発に関する国際会議 (ICARRD) の最終宣言 (2006)
http://www.icarrd.org/news_down/C2006_Decl_en.doc
- ダカール声明 http://landgrab-japan.blogspot.com/2011/03/blog-post_4646.html
- NHK食料危機取材班『ランドラッシュー激化する世界農地争奪戦』新潮社
- 農業情報研究所HP 世界土地投資(収奪)関連情報:文献リスト
<http://www.juno.dti.ne.jp/~tkitaba/agrifood/overseainvest/landgrab-infolist.htm>
- 同「世銀 グローバル農地投資の調査結果を公表 ランドラッシューは重大な社会・環境リスクを生む恐れ」
<http://www.juno.dti.ne.jp/~tkitaba/agrifood/overseainvest/10090801.htm>
- 農地は誰のものか? HP <http://landgrab-japan.blogspot.com/>
- Land tenure and international investments in agriculture
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE-Land-tenure-and-international-investments-in-agriculture-2011.pdf
- Land Rights and the Rush for Land <http://www.landcoalition.org/cpl/CPL-synthesis-report>
- 泊みゆき『バイオマス本当の話』築地書館(2012年2月発刊予定)
- 「持続可能なバイオマス利用に向けて 調査研究・意識啓発事業」のウェブページ
http://www.gef.or.jp/activity/economy/stn/index_biomass.html
- バイオマス白書2011 <http://www.npobin.net/hakusho/2011/> 他