

森林ビジネスの可能性

持続可能な森林管理とビジネスの両立を目指して

2019年

2月28日(木) 14:00～17:00

TKP市ヶ谷カンファレンスセンター ホール5C

プログラム

14:00 開会挨拶

14:05 趣旨説明

14:20 森林ビジネスモデルの紹介

今年度の調査製品の紹介

トゥーナ材：地域住民による小規模生産とローカルマーケットの拡大への挑戦（タンザニア）

カポック繊維：高い機能性と国際市場拡大の可能性（インドネシア）

タマヌオイル：泥炭地保全へつなぐ生産体制の整備（インドネシア）

金花茶：地方行政連携型の持続的な森林管理・生産（ベトナム）

16:05 パネルディスカッション：森林ビジネスの可能性
ー森林保全とビジネスの両立ー

トゥーナ材（タンザニア産）

タマヌオイル（インドネシア産）

カポック繊維（インドネシア産）

金花茶（ベトナム産）

17:00 閉会



森林ビジネスセミナー
公益財団法人国際緑化推進センター



森林ビジネスの可能性

持続可能な森林管理とビジネスの両立を目指して

森林ビジネスへの取り組み

森林は、木材、食糧、燃料、薬などの生産に加えて、気候変動対策など様々な機能をもっています。しかし、世界の森林は、毎年 520 万ヘクタール、日本の面積の約 14% に等しい規模で減少していると言われています。森林保全や森林の持続的な利用は、今日の大きな課題です。

国際緑化推進センターは、森林保全や森林の持続的な利用と両立する、林産物を用いた森林ビジネスに着目しました。森林ビジネスによって、森林保全、森林の経済価値の向上や地域住民の生計向上などの多様な効果が期待されます。そのような森林ビジネスについて、森林減少が懸念される途上国を対象に、ビジネス化の可能性のある林産物の発掘、市場のニーズ把握、加工法の改善等を調査し、ビジネスモデルを提案しています。

(途上国森林ビジネスデータベース BFPRO : <http://jifpro.or.jp/bfpro/>)



(写真：伊谷樹一)



トゥーナ材 (家具材・タンザニア)

toona ciliata

● 森林ビジネスのねらい

人口増加や住宅需要の増加に伴い、建材や家具材を目的とした違法な森林伐採が進んでいる。トゥーナ材はタンザニアの家具嗜好に合うものの、資源量が少ないため認知度が低く市場規模は大きくない。タンザニア国内のトゥーナ材の生産と市場拡大を通して、森林減少・劣化の抑制を図る。

● 提案するビジネスモデル

地域住民が主体となってトゥーナの苗木生産・植林を行って資源量を増加させつつ、短期的には生産地の家具市場、長期的には他地域の家具市場へと材を供給する。

● 想定されるマーケットおよび需要

タンザニアの国内市場。トゥーナ材は、赤みを帯び肌理が細かくて美しく、シロアリ耐性を備える。現地の高級材である *Khaya anthotheca* に混同されるほど、家具材として既に高い評価を得ている。

● 想定される生産アクター (スケール) および生産ポテンシャル

地域住民、コミュニティ、家具工房、1,980-2,800m³/年 / コミュニティ (国内家具市場：2 万 m³/年)

● ビジネス化の課題

地域住民による採種、苗木栽培、植林、保育プロセスのためのキャパシティビルディング。乾季に放し飼いされるヤギによる食害の防止。植林する土地の確保。家具市場や木材市場に対して、いかに生産し安定供給させるかが課題。

カポック繊維 (天然繊維・インドネシア)

Ceiba pentandra

● 森林ビジネスのねらい

カポック繊維は、寝具や救命胴衣などの充填物として、日本にも 2,000t 程輸入されていた。しかし、現在では合成繊維に代替されている。カポック繊維は中空率が 80% と高く、軽くて保温性にすぐれ親油性があり、機能性繊維としての新たな需要が見込まれる。そこで、機能性繊維としての新規用途を検討する。

● 提案するビジネスモデル

カポック繊維の機能性を活かした新規用途を検討し、想定される課題と解決策を明らかにする。

● 想定されるマーケットおよび需要

日本および世界のテキスタイル、オイルキャッチャー、寝具、自動車部品など。現在の日本の輸入量は 300t 程度と減少傾向にあるものの、新規用途が普及すれば消費量が増加することが期待される。

● 想定される生産アクター (スケール) および生産ポテンシャル

地域住民、インドネシア国内の中小企業 (加工)、60,000t / 年 (2015 年時点の生産量)

● ビジネス化の課題

加工過程で繊維が飛散するため、加工ロスが多い。特に日本市場では、夾雑物が大きな欠点となる。そのため、生産国の加工過程における夾雑物の除去や品質管理、日本国内の飛散防止策の開発が必要である。また、近年インドネシア国内でのカポック資源量の減少が指摘されているものの、挿し木栽培が可能のため資源量の増加は容易であると考えられる。



タマヌオイル (化粧品・インドネシア)

Calophyllum inophyllum

● 森林ビジネスのねらい

インドネシアには、生物多様性や温室効果ガス排出の点から重要とされる熱帯泥炭林が広く分布しているが、近年の開発により泥炭林の減少と劣化が課題とされている。泥炭地や泥炭周辺地域にテリハボクを植林することで、泥炭地林を保全すると同時に実からオイルを採取し販売することで、経済利益の獲得を目指す。

● 提案するビジネスモデル

州政府の下で国有林の管理を担う森林管理ユニットとコミュニティ法人が協働して、テリハボクの植林や管理、実の採集、搾油を行う。生産されたタマヌオイルは、化粧品会社へ販売する。

● 想定されるマーケットおよび需要

化粧品市場。インドネシア国内市場では、一社当たり原油の需要は 10t/年。タマヌオイルは、脂肪酸をバランスよく含み抗酸化力が強く、肌の保湿・再生力に優れていると言われる。

● 想定される生産アクター (スケール) および生産ポテンシャル

森林管理ユニット、コミュニティ法人、実約 4,600kg/ha・年 (オイル 850l/ha・年)

● ビジネス化の課題

泥炭林を含む国有林地内で NTFP を採集するには国の許可が必要であるが、コミュニティにとってはその手続き等の負担が大きい。そのため、州政府の下にある森林管理ユニットが主体となり、コミュニティ法人と協働でオイル生産ビジネスを行う。



(写真：高橋和也)

金花茶 (食品・機能性食品)

Camelia quephongensis

● 森林ビジネスのねらい

山間部の経済的な貧困が社会問題化。生産地であるゲアン省クエホン郡は国が指定する最貧郡の一つで、貧困対策が急務。一方で、森林面積は郡面積の 75% を占め、森林ビジネスによる経済機会の創出が求められる。

● 提案するビジネスモデル

地域住民が主体となって、金花茶の栽培・管理を行い、加工会社や製薬メーカーに販売する。金花茶の栽培地は NTFP 利用が認められる生産林とし、政府が進める持続可能な森林利用に貢献する。

● 想定されるマーケットおよび需要

加工食品 (お茶) もしくは機能性食品 (健康食品) として販売。お茶は、将来的には品質改善やパッケージなどを改良して、高級贈答品へと発展させる。カテキンやβカロテンの含有量が高く、機能性食品の試作も終えており、既に保健省の登録・認証を得ている。

● 想定される生産アクター (スケール) および生産ポテンシャル

地域住民組織 (農業協働組合)、加工会社、製薬会社。10t から 15t/年の原料 (花) を想定

● ビジネス化の課題

金花茶の市場認知度の低さや価格の割高感があるため、観光用施設での販売など広く認知度を上げると同時に、高級品の開発や機能性食品開発などを行う。また、生産においては、郡政府も金花茶の生産林への植林面積の拡大、自生林への補植を行っている。

トウシキミ由来のシキミ酸 (医薬品)

Illicium verum

● 森林ビジネスのねらい

とくに山間部に居住する少数民族グループの雇用機会の喪失や産業の不足、都市部との格差や森林減少が社会問題化している。山間部でも生育可能なトウシキミを植林することで、経済機会の創出と環境保全を図る。

● 提案するビジネスモデル

山間部の少数民族が主体となって、トウシキミを植林し八角を生産する。先進事例として、ベトナムの地域住民によるトウシキミ栽培を参照し、その水平展開を図る。

● 想定されるマーケットおよび需要

抗インフルエンザ予防薬、もしくは、ミャンマー国内のスパイスマーケット。トウシキミからも抽出することができるシキミ酸は、抗インフルエンザ薬の原料となる。また、ミャンマーはスパイスとしての八角を 100% 中国から輸入している。

● 想定される生産アクター (スケール) および生産ポテンシャル

地域住民グループ、1,000t/年 (将来的な目標値。製薬原料とスパイスそれぞれ 500t ずつ)

● ビジネス化の課題

大量生産を実現するため生産地が広範囲に点在しているが、現地の YMCA と協働することによって、各生産地をつなげた面的な広がりを確保する。抗インフルエンザ薬については、シキミ酸の抽出工場の建設が必要で、その立地、販売価格も重要である。



(Photo by Allia Beli)