

# 「自立と循環の宝のしま」を目指して

## ～一般社団法人MIT（長崎県対馬市）の取り組み～

### はじめに

長崎県対馬市は日本で3番目に大きな離島で、豊富な自然資源を有するが、人口減少に起因する地域経済社会に普遍する課題に当面している。一般社団法人MITは、本事業をきっかけに森林資源の持続可能な利用による生態系の回復と、多様な森林関連のビジネスによる地域経済の活性化の両立を目指している。本稿では、その取り組みについて紹介する。

### 1 対馬市の概要

- 九州と朝鮮半島の上に位置する国境離島で豊かな森林・水産資源を有する。
- 人口減少に起因する担い手不足や、気候変動による生態系への悪影響、国境離島特有の海ごみの問題など様々な課題に当面している。
- (一社) MITは対馬市に様々な政策を提言するとともに、自ら地域づくり団体として課題の解決に取り組んでいる。

#### (1) 対馬市の特徴

対馬市は、東シナ海と日本海の上に位置する国境離島であり、ツシマヤマネコをはじめとする固有の動植物が存在している(図表1)。約9割が山で、豊かな森林資源を有するとともに、対馬暖流や地形の好条件による日本有数の水産資源の宝庫でもある。これらの生態系サービスは基幹産業である農林漁業や、観光業の存立基盤となっている。

#### (2) 対馬市が当面する課題

森林資源の面では、人口減少に伴う経営者の高齢化、後継者不足に加え、木材価格の低迷により林業経営は厳しい状況にある。里山里地の管理不足によるシカやイノシシによる食害も、持続可能な林業を展開する上で大きな課題となっている。

海洋資源の面では、気候変動を要因として北上してきた南方系魚種の食害によって「磯焼け」被害が深刻化、特産のヒジキ等海藻類が最盛期と比較して98%減少している。また、毎年約2万㎡もの「海ごみ」が押し寄せ、生態系や産業に悪影響を及ぼしている。

#### (3) (一社) MITの地域課題解決

(一社) MITは2013年3月に設立された対馬市を拠点とする地域づくり団体であり、移住者の吉野氏が代表を務める。対馬市の魅力や課題に即した政策を、島外の視点も交えながら市に提言、自らが実行者となり地域課題解決に取り組んでいる。

地域循環共生圏は同社の方針と親和性が高いことから2020年度より取り組みを開始した。

図表1 対馬市の位置関係



資料：ESRIジャパン

図表2 海岸に押し寄せる海ごみ



企業名	一般社団法人MIT (みつける・いかす・つなぐ)
代表者	代表理事 吉野 元
住所	長崎県対馬市上県町佐須奈甲562-24
会社情報	MITはミッション(使命・役割)として「持続可能な社会を作るカタリスト(触媒)たれ」を掲げている。自らは「触媒」としての役割を果たし、多様な主体の連携による化学反応をスムーズに誘発し、問題解決への原動力となる。人・組織と人・組織をつなぐコーディネーターや、生産者と消費者をつなぐ物販や情報発信、大学と地域をつなぐ域学連携、海と森をつなぐ仕組みを創るコンサルティング等を行う。

## 2 (一社)MITの地域循環共生圏の取り組み

- 同社は自伐型林業の仕組みづくりを行うことにより、未利用・未整備の民有林の持続可能な利用と、働く場づくりに繋げることを目指している。
- 自伐型林業により適切な森林管理を行うことで、木材生産以外の林産物の活用や、エコツーリズムなどの生態系サービスの持続可能な利用が可能となる。
- 本事業をきっかけに森林資源の高付加価値化と販路開拓に向け、事業化の実現可能性を探るだけでなく、新事業の担い手となるベンチャー企業の育成にも携わっていく。

### (1)小規模林業及び有害鳥獣対策等の人材の確保と育成

対馬市では、所有者の高齢化や後継者不足と相まって未利用・未整備の民有林が増加、森林資源の持続可能な活用ができていない。一方、シルバー人材や地域づくり人材、年間100日程度が時化で漁に出られない漁師など人材の有効活用も課題となっている。

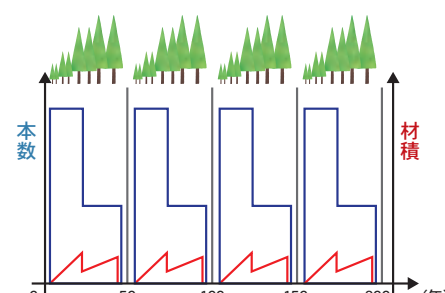
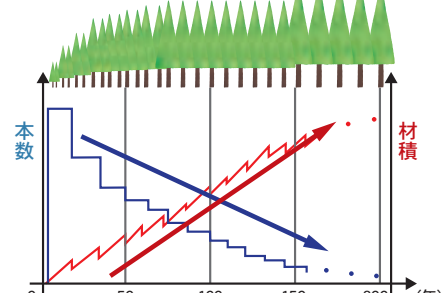
同社は、現状を打破するために、自伐型林業を軸とした持続可能な里地里山づくりを地域循環共生圏の事業として取り組み始めた。現在、自伐型林業のモデル地域設定のため土地所有者との協議を進めている。

#### 【自伐型林業とは】

自伐型林業は、現在の一般的な林業（皆伐施業）と違い、採算性と環境保全を両立した小規模伐採型の林業である（図表3）。年間2割の森林を伐採する「2割間伐」で2～300年後も間伐を継続できると言われ、「地方創生の鍵」として期待されている。また、一定の山林を離れず収入を得続ける手法のため、面積当たりの就業者が増え、働く場となるだけでなく、獣害対策にもつながる。低機械投資で始められ、新規参入のハードルも低いことから人材の有効活用にもつながる取り組みである。

図表3 一般的な林業と自伐型林業の比較

	現在の一般的な林業（皆伐施業）	自伐型林業（多間伐施業）
基本スタイル	経営・施業を請負事業体に全面委託 (所有と経営・施業の分離)	経営・施業を自ら or 山守と共同で実施 (所有と経営の一致：自立した自営業)
施業手法と採算性	短伐期皆伐施業（50年皆伐・再造林） 採算が合わず高額補助金頼み	長期にわたる多間伐施業（100年～150年以上） 2～3回目の間伐から補助金なし（完全自立）
規模	大規模施業+大型機械+幅広作業道	小規模施業+小型機械+2.5m以下の作業道
生産材	B材（合板・集成材） C材（エネルギー材）生産が主体	A材（無垢材等）の高品質材生産が主体 +B・C材
総合	B・C材生産し、50年で終わり→またゼロから →不採算のまま繰り返し！	50年目から持続的森林経営がスタート 「儲かる林業」の始まり→現行林業の課題解決

資料：(特非) 持続可能な環境共生林業を実現する自伐型林業推進協会

## (2)多様な主体が活動できる持続可能なモデル林づくり

自伐型林業により適切な森林管理が実現すると、木材以外の森林資源の多目的活用にもつながり、多様な森林経営が展開可能となる。同社は本事業に取り組んでいくことにより、木材生産以外の、その他の林産物（薪・炭・木工品・はちみつ等）の有効活用を検討している。地域循環共生圏の事業を連携して実施していく林産物の加工事業者は、モデル地域の選定完了後に、同社が中心となり「対馬の森づくり協議会（仮称）」として組織化する。

対馬を訪れる観光客は、人工林の中でのトレッキングを好んでいることから、小規模林業による美しい景観の造成がマイクロツーリズムによる県内外からの誘客に繋がることも期待される。

## (3)多様な森林資源の高付加価値化に向けたビジネスモデルの構築

持続可能な森づくりを行っていく上で、森林資源の高付加価値化、販路開拓に取り組んでいく必要がある。森林資源の活用としては、木材や木工品、ジビエ、原木を活用したシイタケ栽培、蜂洞でののはちみつ採取などがある（図表4）。それ以外にも、豊かな自然を活用したエコツーリズムや、椿油を使用したエッセンシャルオイルなど高付加価値化できる事業が考えられる。

本事業をきっかけに森林資源の高付加価値化と販路開拓に様々な手法で事業化に向けた実現可能性を探っていく。

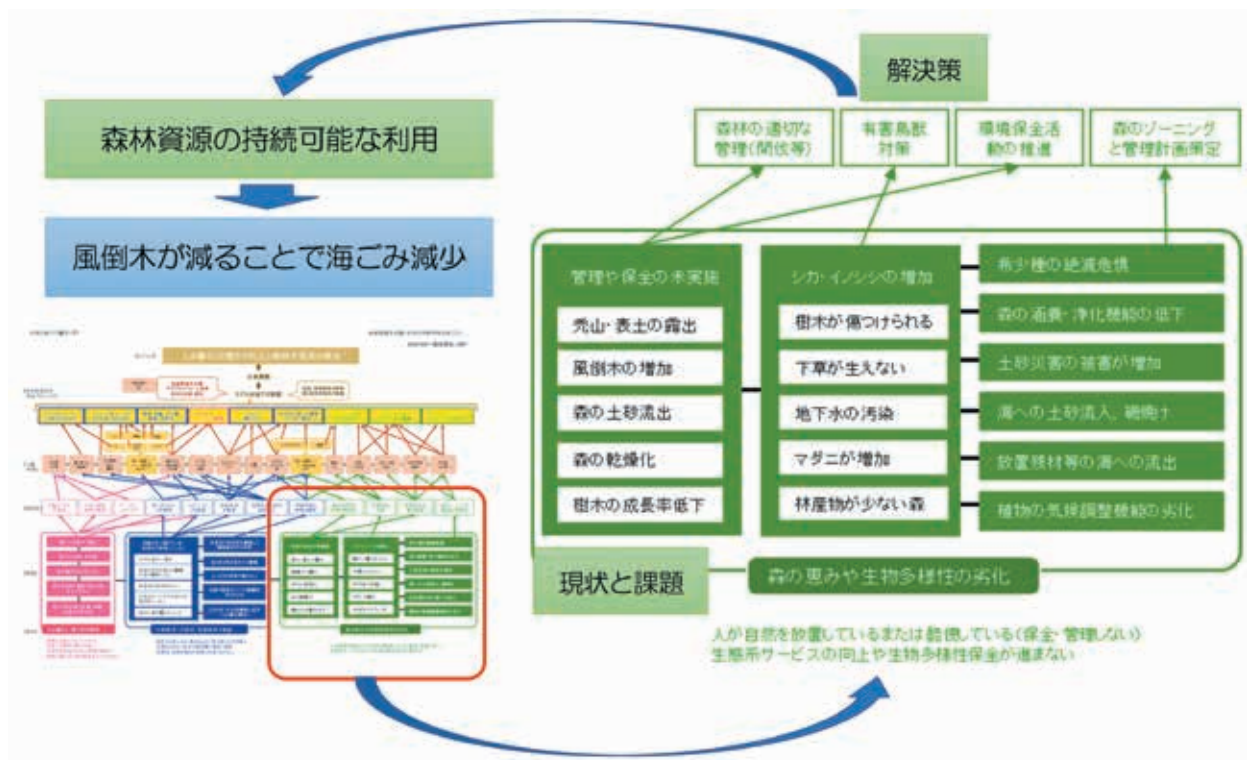
また、新事業の担い手となるベンチャー企業の育成にも同社は携わっていく予定である。

これらの取り組みを実施していくことで対馬市における地域循環共生圏を構成していく（図表5）。

図表4 端材を活用した木工品



図表5 (一社) MITの地域循環共生圏の取り組み(抜粋)



資料：(一社) MIT地域循環共生圏マンダラ図より作成

### 3 取り組みを進めていく上での課題

- 漁師や行政、地域事業者等との連携の上に成り立つ事業であり、関係者との調整などを丁寧に進めていく必要がある。
- 自伐型林業のモデル地域を設定し、未整備林を活用していくために、土地所有者等との協議が必要になる。  
⇒パートナーシップによる連携が不可欠

#### (1) 地元の漁師が実施する自伐型林業

本事業は、自伐型林業の担い手となる漁師や鳥おこし協働隊をはじめ、行政、モデル林の所有者、森林資源の高付加価値化・販路開拓を担う地域事業者等との連携が不可欠である。

漁師は、時化で漁に出られない日に林業に携わることによって、所得向上につながり、長期的には海ごみの減少による海洋資源の保護にもつながる。一方で、盛漁期には山に入ることができないため、鳥おこし協働隊などの協力が必要となる。

関係者の意向把握、関係者間の利害関係の明確化などを丁寧に進めていくことが求められる。

2020年11月に実施された意見交換会では、各ステークホルダーが事業を進めていく上での課題や解決策について議論を交わした（図表6）。

図表6 意見交換会の様子



#### (2) 土地所有者等との協議

モデル地域となる土地所有者と、間伐計画や活用方法の協議が必要となる。対馬の森林のうち7割は民有林となっているが、ほぼ森林経営計画に入っており、毎年一定以上の間伐をしていかなければならない。

また市が保有する森林についても、収益が出た場合の対応や、作業道の幅員や敷設箇所についても制約がある（図表7）。

モデル地域の選定は土地所有者だけでなく、行政や森林経営計画を取りまとめる対馬森林組合とも綿密な協議が必要である。

図表7 対馬市が所有する舟志ノ内の森



### おわりに

自伐型林業は、国土の7割を森林が占める日本にとって、地域資源の経済資源化が図られるだけでなく、雇用を生み、環境を守ることにつながる。地域がパートナーシップのもと自伐型林業に取り組んでいくことにより持続可能な社会が見えてくる。

（一社）MITの取り組みはそのモデルケースになると考える。