

## 1. 概要

### (1) 手法の背景と特徴

世界各地の人為が加わるによって形成された森林植生（二次林や植林地等）の中には、適切な利用・管理が行われないことによって様々な生態系サービスが劣化し、地域住民の生存や安全・快適な生活に悪影響を及ぼしている事例が多く見られる。

例えば、熱帯の森林地域では、人口の急増に対応するための森林から農地への転換や、大規模な商品作物栽培への転換を目的とした過剰伐採が多発している。この原因の一つとして、森林の所有権が不明確であるため、個々の住民や外部の大資本による不適切な利用の抑制が困難であることが挙げられる。

また、先進国では、木材の輸入拡大と価格低迷によって林業が不振に陥り、その影響で利用・管理が不足している森林が多く見られる。この原因の一つとして、小規模森林所有者が多いため、経営の効率化が困難であることが挙げられる。

これらの問題に対応するための新しい手法として、地域住民が共同で森林の利用・管理を行い、その利益を参加者に配分するという仕組みが広がりを見せている。

### (2) 手法の内容及び適用可能性

主な手法として以下の2つがある。

#### (1) ソーシャルフォレストリー、コミュニティフォレストリー、住民林業

手法の内容

- ・国際開発援助の分野では、森林を有する地域の経済安定化と生物多様性保全を両立するための手法として、地域住民による森林の共同利用・管理及び参加者への利益配分の仕組みが適用されている。
- ・この手法は、最初は「ソーシャルフォレストリー」と呼ばれていたが、近年は、より地域社会の参加を強調する意味から「コミュニティフォレストリー」という呼び方が多用されている。
- ・さらに、地域住民の主体的な森林管理と収益保証を強調した「住民林業」という呼び方もある。

適用範囲

- ・森林資源が過剰に利用されることにより、生態系サービスの悪化や、これに伴う地域住民の生計悪化等の社会経済的問題が発生している地域に対して適用される。

実施主体

- ・地域コミュニティや森林組合等が事業主体となり、個々の森林所有者が利益の分配を受ける。

#### 【主な参考事例】

世界の事例 No.11：タイのコミュニティ林業

世界の事例 No.45：メキシコ・オアハカ州におけるコミュニティフォレストリー

## (2) 森林の利用・管理を促進するための林業集団化

### 手法の内容

- ・小規模地主が森林を分割して所有している地域において、林業経営の効率化を図るため、森林組合等が複数の地主と契約を結び、一括して森林管理作業や林産物の販売を行うものである。
- ・林産物の販売によって利益が得られた場合は、契約している個々の森林所有者に還元される。

### 適用範囲

- ・森林資源の利用が不足することにより、生態系サービスの悪化や、これに伴う地域住民の生計の悪化等の社会経済的問題が発生している地域に対して適用される。

### 実施主体

- ・森林組合等が事業主体となり、個々の森林所有者が利益の分配を受ける。
- ・計画段階及び実施の初期段階では、行政機関や国際機関等の公的主体が支援を行う。

## **2. 事例から得られた自然資源の持続可能な利用・管理に関する効用**

自然資源の持続可能な利用・管理及び二次的自然の健全性の維持において、本分類に属する手法を導入することは下記のような効用を持つものと考えられる。

### **(1) 自然資源の持続可能な利用・管理に関する効用（社会経済的効用）**

#### (ソーシャルフォレストリー、コミュニティフォレストリー、住民林業による効用)

- ・地元住民の森林利用・管理に関する権利及び責任が明確化されることにより、個々の住民による無秩序な利用が抑制され、全ての地域住民が公平かつ安定的な収入を得ることが期待される。
- ・地域住民が団結することにより、不法な森林伐採や開発に対抗したり、森林からの収穫物を適正な価格で販売するための情報収集能力や交渉能力を身につけることが期待される。

#### (森林の利用・管理を促進するための林業集団化による効用)

- ・個々の森林所有者が利用・管理を行う場合と比べて、作業が著しく効率化されることにより、林業経営及び生計の改善が期待される。

### **(2) 二次的自然の健全性に関する効用（生態系及び生物多様性に関する効用）**

- ・上記の導入を通じて、過剰利用や利用不足によって荒廃していた森林が再生され、これらの場所における生物多様性の向上が期待される。

### 3. 手法の導入に向けて

#### ： SATOYAMAイニシアティブの「5つの視点」を踏まえた計画のポイント及び作業例

二次的自然地域において本手法の導入を計画する際のポイント及び作業項目は、下記の通りである。

表 SATOYAMAイニシアティブの「5つの視点」を踏まえた計画のポイント及び作業項目

5つの視点	計画のポイント	作業項目
<b>(1) 環境容量・自然復元力の範囲内での利用</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人為によって形成された森林植生(二次林、植林地及び伐採跡地等)の健全化を図るためには、過剰利用又は利用不足等の問題の根本的原因である社会経済的課題を重視して計画を作成することが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林資源の利用・管理の実態の調査・分析</li> <li>・共同利用・管理の仕組みに基づく取組内容の計画</li> </ul>
<b>(2) 自然資源の循環利用</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本手法の導入計画の内容が、地域の自然資源の循環を妨げることがないように確認することが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の自然資源循環との調和に関する確認</li> </ul>
<b>(3) 地域の伝統・文化の評価</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の伝統的知識の適用可能性について検討を行うことが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伝統的知識の適用可能性の確認</li> </ul>
<b>(4) 多様な主体の参加と協働</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多数の地域住民の合意と参加を促すために、行政機関や国際機関等の公的主体が中立的な立場で関与することが必要である。</li> <li>・地元住民による適正な利用・管理を確保するための体制、ルール及び仕組みを設けることが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実施体制の構築</li> <li>・利用・管理におけるルールや仕組みの構築</li> </ul>
<b>(5) 地域社会・経済への貢献</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民の理解と協力を得るためには、育成した森林を活用した地域ビジネス等に取り組むことが効果的である。</li> <li>・地域住民による自律的管理に向けて、教育、人材育成及び能力開発を行うことが重要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・育成した生態系の活用計画</li> <li>・教育、人材育成及び能力開発の計画</li> </ul>

## (1) 環境容量・自然復元力の範囲内での利用

計画のポイント	・人為によって形成された植生（二次林、植林地及び伐採跡地等）の健全化を図るためには、過剰利用又は利用不足等の問題の根本的原因である社会経済的課題を重視して計画を作成することが必要である。
作業項目	・森林資源の利用・管理の実態の調査・分析 ・共同利用・管理に基づく取組内容の計画

本手法は、森林資源の持続可能な利用・管理が困難となっている人為的植生（二次林、植林地及び伐採跡地等）において、共同利用・管理の仕組みを取り入れることによって、地域全体の森林資源の需要と供給のバランスの改善を図るものである。

需給バランスの改善のために必要とされる取組内容は、地域が抱える問題の内容によって大きく異なる。大きな方針としては、森林資源の過剰利用が問題となっている地域では供給可能量の拡大及び過剰利用の抑制が必要であり、利用不足が問題となっている地域では需要の喚起が必要である。

共同利用・管理に基づく取組内容を設定するためには、まず、森林資源の利用・管理の現状及び問題（過剰利用又は利用不足の実態）と、その根本的原因となっている社会経済的課題（人口の増加又は減少、地域住民の所得減少、林産物市場価格の低迷 等）を整理することが必要である。

この結果を踏まえて、社会経済的なメリットを増加させつつ、需給バランスの改善を実現できる取組内容を設定することが必要である。

表 共同利用・管理に基づく取組内容の設定例

問題点	需給バランスの改善の方針	共同利用・管理に基づく取組内容の設定例
過剰利用	供給可能量の拡大	・過剰利用によって失われた森林の再生又は新たな森林の創出 ・複層的利用による森林利用の高密度化（アグロフォレストリー等）
	過剰利用の抑制	・地域外への販売を目的とする不当な森林利用の抑制 ・過剰利用を抑制するための新たなルールや仕組みの設定（「(4) 多様な主体の参加と協働」を参照）
利用不足	需要の喚起	・共同作業による林業経営への効率化 ・商品価値が高い樹種や用途への漸次的転換 <i>林業以外の生計手段を確保できる場合は、公益的機能や生物多様性向上の観点から、自然林への転換を図ることも考えられる。</i>

## (2) 自然資源の循環利用

計画のポイント	・本手法の導入計画の内容が、地域の自然資源の循環を妨げることがないように確認することが必要である。
作業項目	・地域の自然資源循環との調和に関する確認

本手法の導入による効果を最大化させるためには、対象となる森林生態系の物質フローが、地域の自然資源の循環と調和することが不可欠である。

このため、(1)で設定した取組によって育成を目指す森林の内容と、近隣の良好な状態の森林の内容とを比較することにより、既存の資源循環の中に円滑に組み込まれる可能性を有するかどうか確認することが必要である。

## (3) 地域の伝統・文化の評価

計画のポイント	・地域の伝統的知識の適用可能性について検討を行うことが必要である。
作業項目	・伝統的知識の適用可能性の確認

地域の伝統的な資源循環の知恵、有用植物の知識の中には、本手法における取組内容及び共同利用・管理の仕組みの中で活用できるものが含まれている可能性がある。また、地域の伝統的な自治の仕組みや自然資源の利用・管理に関するルールの中には、今日の共同利用・管理の仕組みに応用できるものが含まれている可能性がある。

このため、本手法の導入計画における基礎調査の一環として、伝統的知識の内容及び所在等について整理し、これらが持つ自然的・社会的合理性を科学的に明らかにした上で、これらの適用の可能性について検討を行うことが必要である。

例えば、メキシコのオアハカ州におけるコミュニティフォレストリーの事例においては、共同利用・管理の考え方を有している先住民の伝統的な自治制度を継承することによって、持続可能な森林経営が実現し、地域コミュニティが運営する林業企業がFSCの森林認証を取得している。

#### (4) 多様な主体の参加と協働

計画のポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多数の地域住民の合意と参加を促すために、行政機関や国際機関等の公的主体が中立的な立場で関与することが必要である。</li> <li>・地元住民による適正な利用・管理を確保するための体制、ルール及び仕組みを設けることが必要である。</li> </ul>
作業項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実施体制の構築</li> <li>・利用・管理におけるルールや仕組みの構築</li> </ul>

本手法は多数の地域住民の合意と参加なくして成立し得ないが、地域住民のニーズは様々であり、また相互に複雑な利害関係によって結びついているため、住民同士の話し合いのみで取組を動かすことは困難と考えられる。

このため、計画段階においては、行政機関、国際機関等の公的主体が中立的な立場から関与することにより、手法の意義及び効果を説明するとともに、利害調整を図ることが求められる。また、地域住民の合意と理解を促すためには、意欲を持つ一部の住民とともに小規模な実験を行ったり、他地域の先進事例を実際に見てもらうなど、様々な方法で経済的なメリットを示すことが効果的である。

森林の共同利用・管理を本格的に実施する段階においては、地域住民による組織的な実施体制（森林組合等）を構築するとともに、再び過剰利用や利用不足等の問題が繰り返されることのないように、適正な利用・管理を担保するための地域のルールや仕組みを設けることが必要である。

これらの地域住民による体制、ルール及び仕組みを機能させるためには、行政機関等が法に基づく権利保障等の支援を行うことが効果的である。また、育成した森林を源とする公益的機能の受益者が不特定多数かつ広域に及ぶ場合は、受益者による適正な負担を確保するために、漁業者や水利用者による上流部の森林の保全・管理に関する手法（分類 No.9）を組み合わせることが効果的である。

表 地域住民による適正な利用・管理を担保するためのルールや仕組みの例

分類	想定される内容	左記のルール・仕組みの狙い
利用・管理のルール	・利用量の上限の設定（総枠及び個々の利用量）	・環境容量や自然再生力の範囲内での利用の確保
	・利用ゾーニング（利用可能な場所／制限がある場所／不可能な場所等）	・公益的機能（防災機能、気候調整機能等）への悪影響を抑制するための利用のコントロール
	・利用・管理に伴う行為の制限 ・利用時期の限定	・植物の生長途上段階での利用の防止
利用・管理の仕組み	・管理負担に応じた利用可能量の割り当て	・受益に応じた負担の設定 ・管理実行の動機づけ
	・土地や利用権の譲渡等の制限	・地域外の主体等による不適切な利用の防止

## (5) 地域社会・経済への貢献

計画のポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民の理解と協力を得るためには、育成した森林を活用した新たな地域ビジネス等に取り組むことが効果的である。</li> <li>・地域住民による自律的管理に向けて、教育、人材育成及び能力開発を行うことが重要である。</li> </ul>
作業項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・育成した生態系の活用計画</li> <li>・教育、人材育成及び能力開発の計画</li> </ul>

本手法の導入によって育成した森林において、持続可能な利用・管理を継続させるためには、地域住民が得ることが出来る経済的利益の維持及び向上を図ることが不可欠である。このためには、森林を活用した新たな地域ビジネス等に取り組むことが効果的である。この具体例として、複層的土地利用による農林複合経営（分類 No.1）、伝統文化・技術による産業創出（分類 No.4）、バイオマス利活用（分類 No.5）、エコツーリズム（分類 No.7）などが考えられる。

また、地域住民の自律的な活動によって良好な状態を継続していくためには、森林の利用・管理に係る一人ひとりの関係者が、本手法の基本的な考え方や、それを実現するための十分な知識や技術を身につけることが重要である。このため、実施体制に加わっている公的主体が、地域住民に対する教育、人材育成及び能力開発のプログラムを実行することが効果的である。

表 森林における新たな地域ビジネスの例

地域ビジネスの分野	具体例
複層的土地利用による農林複合経営 (分類 No.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱帯林におけるアグロフォレストリーの導入</li> <li>・マングローブ林における魚介類養殖の導入</li> <li>・森林の下層植生管理を兼ねた森林放牧の導入</li> </ul>
伝統文化・技術による産業創出 (分類 No.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材を原材料とする伝統工芸品の製造</li> <li>・伝統的な有用植物の栽培</li> </ul>
バイオマス利活用 (分類 No.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木質バイオマスエネルギーの利活用</li> <li>・木材を原材料とする新たな製品の製造</li> </ul>
エコツーリズム (分類 No.7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の生態系及びこれに関する文化等を素材とするエコツアーの実施</li> </ul>