

## 奥山～海まで生命の循環の流れを学ぶモデル地域づくりの挑戦 ～『天使の森プロジェクト』～

小串 重治\*

グリーンフロント研究所 株式会社 〒444-0071 愛知県岡崎市稲熊町山神戸 7-12

The challenge to creating a community model to study flow of ecosystem services from deep forest to sea

—“Angel Forest” project—

Shigeharu Kogushi\*

Greenfront Research Laboratory, 12-7 Yamakanbe Inaguma-cho, Okazaki, Aichi 444-0071, Japan

**Key Words:** Creating a community model, Sliced community, Sense of person concerned, Local community, Consensus building

キーワード: モデル地域づくり, 切り身社会, 当事者意識, 地域コミュニティ, 合意形成

### はじめに

地域の環境保全, 自然再生, 地域振興に係るプロジェクト(以下,「環境保全プロジェクト」とする)は, 保全対象となりえる地域社会の標徴的な野生生物や生態系をとりあげ, その保全を目標として実践されることが少なくない(兵庫県豊岡市におけるコウノトリ, 沖縄県石垣市白保におけるサンゴ礁など)。これらは, 人々の関心を引きよせ, 多様な活動の中核となる得る存在であり, 科学性と社会性を併せ持つことで自然環境に対する人々の多様なかわりを強化する役割を担っている(佐藤 2008)。しかしながら, 環境保全プロジェクトの展開にあたって, 象徴的な存在を抽出・選定が難しい地域がないわけではない。

本稿では, 「〇〇を守れ!」が強力なメッセージとなる, あるいは, 観光資源, 景観資源, 特産品などの地域シンボルとなるなどの保全・再生の標徴的な存在を中核とした環境保全プロジェクトではなく, 荒廃した森林の再生, 地域循環型産業の振興, 地域コミュニティの再生をいかに進めるべきか? を検討する際の生きた教材となり得る『モデル地域づくり』を目標として事業展開をしている『天使の森プロジェクト』をとりあげ, 事務局の取組みを概説する。

\* 連絡先: kogushige@gfken.com

受付: 2015年7月28日 / 受理: 2015年7月29日

### プロジェクト概要

『天使の森プロジェクト』は, 自然と人間の関わりについていかに当事者意識をもってもらえるか? と問題意識をベースにし, 図1に示すとおり, 奥山から海までの一連の川の流れ, 地球規模での生命の循環の流れをイメージし, 「人里プロジェクト」, 「里山プロジェクト」, 「奥山プロジェクト」の3つのプロジェクトを有機的に連携させながら展開している(里海プロジェクト, 海洋プロジェクト, 河川流域連携プロジェクトも加え, 6つのプロジェクトを展開する計画であるが, 本稿では展開中の3つのプロジェクトについて示す)。

『天使の森プロジェクト』の企画・運営は, 特定非営利活動法人 アースワーカーエナジー, 岡崎信用金庫が行い, 図2に示すコアメンバーが協力・支援している。

#### 1. 人里プロジェクト ～参加のしやすさの確保に留意した展開～

(1) まちづくりについて気軽に話せるサロン

2012年より月1回の頻度で, まちづくり, 地域活性化のあり方, 自然エネルギーの活用, 自然の恵みに係る産業などを中心に, 誰もが話題提供・講師になれる市民参加型の「まちづくりについて気軽に話せるサロン」を開催している。『天使の森プロジェクト』

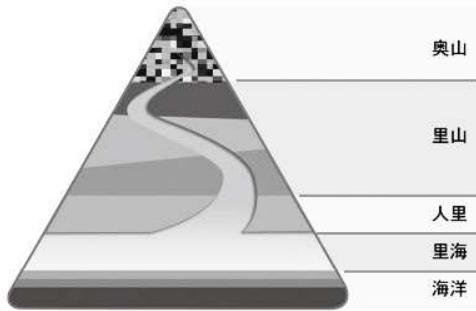


図1. モデル地域づくりイメージ

のコアメンバー、あるいはコアメンバーが招聘した学識者、岡崎市域で環境保全活動を実践している機関のリーダーなどが講師をつとめる事例が多い。そして、テーマごと、参加希望者が随時加わる自由度の大きなオープンな会議形態をとっている（これまでに40回開催）。

このサロンの開催を通じ、多様な分野の専門家、様々な立場の市民の知見の集約を図っている。また、今後の『天使の森プロジェクト』の運営協力に了解を頂けた参加者には、随時、コアメンバーに加わってもらっている。このほか、概ね6ヶ月に1回の割合で『天使の森プロジェクト』の事業展開のあり方についても検討を加える機会を設けている。

(2) 普及啓発プロジェクト

前述の「まちづくりについて気軽に話せるサロン」の中で、サロンだけでは参加者の掘起しが難しいという議論もあり、下記に示すより多くの市民が興味を持ちやすいイベント開催も行っている。

- ・「家づくり」をテーマとしつつ地元木材の活用を促す情報発信（2012年より3ヶ月に1回）
- ・地元の音楽祭での子ども向けネイチャーゲーム「昆虫かるた拾い」の企画・実践（2014年）
- ・地域住民への聞き書きに基づき書き下ろし・作成したミュージカルの企画・実践（2015年）

2. 里山プロジェクト ～地域の物語性に情報発信～

「自然と共生を図りながら産業形成を推進する」をテーマとして、当該地の自然の恵みを活かした伝統的な商品の販売促進・PR支援を行っている。販売促進・PR支援にあたっては、商品づくりの現場・職人の技術、商品の歴史、地域の自然とのかかわりを注目し、物語性のある情報発信に留意している。

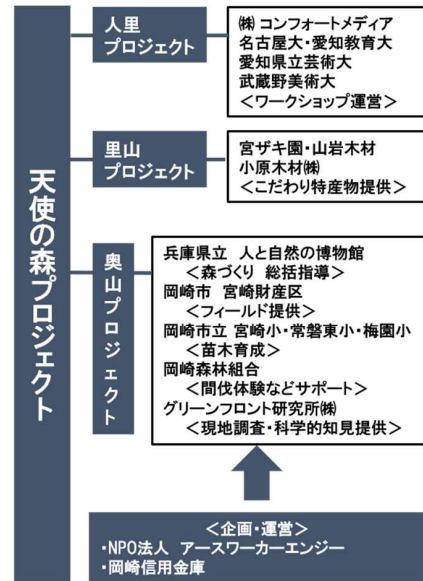


図2. 『天使の森プロジェクト』推進体制（コアメンバー）

表1. 『天使の森プロジェクト』の概要

どこで	山頂からは遠く三河湾を望むことができ、奥山から海までの一連の川の流れ、地球規模での生命の循環の流れを想起できる場所愛知県岡崎市矢作川の水源地山頂
誰が	生態学、植物分類学の研究者をはじめとした各分野の専門家、郷土研究者、アーティスト、地域に住む市民、企業、各種団体などの幅広いメンバー
何をどのように	お互いの知恵と知識の共有を通じて、森林の再生、地域循環型産業の振興、地域コミュニティの再生といった課題解決に取り組むモデル地域づくりを推進する

3. 奥山プロジェクト ～実践活動と社会実験的フィールド整備～

(1) 森林整備の方向性を定めるための植生調査

『モデル地域づくり』拠点の選定を2008年から開始、2011年に拠点を選定、岡崎市宮崎財産区と土地利用承認に係る契約を結んだ。

その後、目標とする林分像を設定するため、当該地域で森林管理が適切に行われていたことが知られる昭和25年、昭和45年前後以降の森林の変遷（過去～現在）を対象とし、航空写真判読調査を実施した（第1回植生調査）。次に、現在の林分構造を対象とした植生調査を行い、未管理状態が続いた場合の将来林分像の予測を行った（第2回植生調査）。そして、間伐を行う箇所を対象としてモニタリング調査地区を設定、将来の間伐後の植生変化の見える化のため間伐処理前の植生調査を行った（第3回植生調査）。調査結果については、前述の「まちづくりについて気軽に話せるサロン」において報告した。

(2) 植栽用の郷土種苗木の育成・埋土種子発芽実験

当該地域で種子採取（コナラ *Quercus serrata*、ア

ベマキ *Quercus variabilis*, スダジイ *Castanopsis sieboldii* などのドングリ採取), 表土採取を行い, 岡崎市内の3つの小学校の協力を得て, 苗木づくり, 埋土種子の発芽実験を行った。

苗木づくりにはMスターコンテナを利用し, 苗木の成長記録とあわせて, 根系の発達経過についても適宜, 記録している。埋土種子の発芽実験は, 表土を育苗箱に撒き出し, 発芽した植物を観察・記録している

(3) 森林整備体験

都市住民を対象として参加者の募集を行い、『モデル地域づくり』拠点の及びその周辺を対象とした間伐体験, 間伐材の林外搬出作業体験などを2013年, 2014年に各2回実施した。

表2. 里山プロジェクトで提供している商品・サービス

ゆずスイーツ	額田で育てられた無農薬有機栽培のゆずを使ったスイーツの提案
天使の森のお茶	無農薬のお茶をベースに, 新しい楽しみ方を提案
間伐材利用のモノ	丸太から端材まで, 間伐材の経済価値を高める商品群の提案
ESDユネスコ世界会議支援	ESDあいち・なごやパートナーシップ事業に登録し, 世界会議に向けて, 間伐材を利用したパズルなどを提案
地域材利用拠点創設	額田で生産される木材をより利用しやすくできるような仕組み作りを提案



図3. まちづくりについて気軽に話せるサロン



図4. 昆虫かるた拾い



図5. ミュージカル 天使の森からの贈りもの



図6. 植生調査実施状況



図7. 苗木づくり実践



図8. 間伐体験



なお、(1)～(3)の取組みは、研究機関、環境コンサルタント会社、岡崎森林組合の協力（調査委託）を仰ぎながら実施した。

#### 事務局の特徴的な取組みの効果・評価

##### 1. 人里プロジェクト：参加者の裾野拡大の実現

参加しやすさを追求しつつ、環境保全に係るメッセージも織り込めるようなイベントを計画・実践してきた。2012年より月1回に頻度で合計40回開催してきたまちづくりについて気軽に話せるサロンではこれまでにのべ620名が参加、様々な分野の関係者の意見交換、市民の意見の吸い上げが実現できている。また、普及啓発プロジェクトとして企画・実践してきた前述のいずれの企画も好評で、特に、岡崎市立宮崎小学校運動会で2日開催したミュージカルは両日とも満席であったなど、これまで環境保全に係る課題について当事者意識のなかった市民参加が促されたという参加者の裾野拡大の効果がみられた。

こうしたイベント企画・運営内容は、概ね6ヶ月に1回の割合で開催される『天使の森プロジェクト』の事業展開のあり方を考える」をテーマにしたサロンで多くの意見の集約しながら、鬼頭（2004）が指摘している「よそ者も含めた普遍的な視点を大切に」、深町（2008）が指摘している「よそ者にも共有され得るその土地の魅力を常に意識する」という取組み姿勢で進めている。コアメンバーを中心しつつ、新しい人材、知見、考え方を取り入れる体制を維持しながら地域の魅力をどのように発信するか？を検討しながら進めている取組み姿勢は注目に値する。

##### 2. 里山プロジェクト：地域の物語性に係る共感実現

参加者が日常の生活では感じる事が難しい『自然の恵、地域の歴史・文化を背景した商品の物語性』という付加価値の認識を促すべく、里山プロジェクトにおいては、当該地の自然の恵を活かした伝統的な商品だけを取り扱い、商品の歴史、地域の自然とのかかわりを含めて商品PRを展開している。

その結果、参加者からは、「商品の歴史、自然との関わりをはじめて考えた」、「特産物を購入するという環境保全への貢献もあることをはじめて知った」という感想が聞かれるなど、「地域の物語性」＝付加価値の認識が広がりつつあるという効果がみられた。

##### 3. 奥山プロジェクト：山～町～海のつながりの体感

参加者が日常の生活では感じる事が難しい『川を通じた山～町～海のつながりの体感』を実現すべく、奥山プロジェクト拠点は遠州灘～三河湾が一望できる眺望点を含む地区、都市域・下流からプロジェクト拠点までのルートは可能な限り川沿いの幹線道路とした。その結果、プロジェクトに参加者の多くから「これまで実感したことのなかった山～町～海のつながりを感じる」という感想が多く聞かれており、プロジェクト拠点、移動ルート選定に係るこだわりの効果を垣間見ることができている。

##### 4. 奥山プロジェクト：科学的な知見提供と合意形成

『天使の森プロジェクト』の開始時、（製材・販売の予定がない状態で）「環境保全のためにスギ（*Cryptomeria japonica*）・ヒノキ（*Chamaecyparis obtusa*）植林を伐採することも含めて検討する」といった提案に対して地域住民から賛同は得られなかった。

そこで、前述のとおり、奥山プロジェクトでは当該地域の森林の変遷（過去～現在）を調査した上で、未管理状態が続いた場合の将来林分像の予測を行い、地域住民に対して調査結果を報告した。その際、森林管理が適切に行われていた昭和25年、昭和45年前後は今よりスギ・ヒノキ植林は少なかったこと、山頂部は天然林（コナラ林、シイ・カシ林）であったことなどを過去の航空写真判読結果を示しながら報告した。さらに、現時点のスギ・ヒノキ植林の植生調査結果を踏まえ、下層植生が貧弱であることを鑑みると最上層のスギ・ヒノキが何らかの理由で倒木した場合、森林の荒廃が深刻化する可能性があることを示した。

その結果、関係者間で「当該地域の森林は本来どうあるべきか？」の議論が行われるようになり、「昭和25～45年代の土地利用を参考にしながら目標像を設定し、荒廃しているスギ・ヒノキ植林の林相転換を図ること」について合意を得るに至った。

森林の過去・現在の評価結果、未来予測像などの科学的知見を提供することで、感情的な反対意見の提示はなく、今後の方向性について円滑な合意形成がなされたことは本プロジェクトの取りみの成果であったと評価できる。

## まとめ

### 1. 「モデル地域」として役割：当事者意識の醸成

本稿で報告した『天使の森プロジェクト』は荒廃した森林の再生、地域循環型産業の振興、地域コミュニティの再生を考え直す場・機会づくりを目標としているが、プロジェクト自体、緒に付いたばかりである。現時点では環境保全に係る問題を知らない、関心がない、認識しているが当事者として課題を捉えていない地域住民、都市住民にいかに関わりプロジェクト参加を促すかということを一義的な目的としている。具体的には、参加しやすさを確保しながら「地域の物語性の共感」、「山～町～海のつながりの体感」に着目してプロジェクトを展開し、多く参加者に対し商品実物や目の眺望と自然、地域との関わりについて当事者意識を持ちながら考え直す場・機会を創出している。

そうした意味では、この取り組みは、鬼頭（1996）が今日の環境問題の本源として指摘している「現在の市民の多くが自然と人間との関わりについて当事者意識を持っていない」という問題に対峙しながら地域の問題に取り組んでいるという点で「モデル地域」が果たすべき、人材育成、意識啓発の役割を十分に担っていると評価できる。

### 2. 情報・知見の提供の手法への留意

本稿で報告した『天使の森プロジェクト』は3つプロジェクトを有機的に連携させながら展開しているが、特に、誰に、どんな情報を提供するかについて特に留意している点は注目に値する。

すなわち、人里プロジェクトでは市民のだれもが興味を引くテーマにメッセージを織り込む手法を取り入れる一方で、奥山プロジェクトでは科学的な知見をふまえた説明会を運営した。

様々な意識、知見レベルの市民を想定し、多様な手法を用いて情報提供を行っているという点においても「モデル地域」が果たすべき、適切な情報・知見を提供する役割を担っていると評価できる。

### 3. 今後の展開

奥山プロジェクトでは各小学校で管理・育成した苗木、埋土種子実験を経て育成した苗木の植栽・管理の段階に入る。植栽・除草管理、獣害対策、モニタリング調査、そして、モニタリング調査結果の分析及び分析結果を踏まえた保全措置の実施につい

て、タイムリーに対応可能な管理体制の確立が不可欠である。緊急時対応も想定する必要があることを鑑みると、いわゆるボランティア組織だけの対応は心もとない側面がないわけでない。森林組合関係者・林業従事者、環境コンサルタント技術者を含む業務委託をベースとした『(仮称)天使の森づくり隊』の結成も視野に入れた体制づくりを検討する必要がある。あわせて、その体制を持続的に支える予算の確保が不可欠である。

現在、『天使の森プロジェクト』では、環境省主管で展開されている寄付型カーボン・オフセットの仕組みを『岡崎市域の特産物などの購入を通じて、消費者が気軽に岡崎の水・緑を守る活動実践機関に寄付できる新しい仕組みに改良、運用する』といった新しい社会的な仕組みの導入が検討されている。『(仮称)天使の森づくり隊』の体制を持続的に支える予算の確保の方法についても『モデル』となるような取り組みへの進化が期待される。

## 引用文献

- 深町加津枝. 2008. ローカルコモンズとしての里地里山. 緑の読本 79: 38-43.
- 鬼頭秀一. 1996. 自然保護を問いなおす—環境倫理とネットワーク. 254pp. 筑摩書房, 東京.
- 鬼頭秀一. 2004. 「環境を守る」とはどういうことか—そしてだれがそれを担うのか, 講座: 人間と環境 (第12号), 昭和堂, pp.4-28.
- 佐藤哲. 2008. 環境アイコンとしての野生生物と地域社会—アイコン化のプロセスと生態系サービスに関する科学の役割. 環境社会学研究 14: 70-85.