

里地里山再生の手法としてのマルチハビテーション

グループ名：里山再生

メンバー：中野勝俊、岩田和也、宮本一宏、野崎秀仁

チューター：伊東英幸、奥岡桂次郎、大川秀樹

1 現状把握

1.1 里山の現状

里山とは、集落・人里に接しており、農業・林業を中心とした生活が営まれ人が適度に手を加えて維持してきた山のことをいう。里山では、様々な環境がモザイク状に組み合わせられ、この環境に依存して多様な生き物が生息している。

かつて里山では、燃料となる薪や炭、肥料として畑に入れる落ち葉、農具や生活用具、食料にいたるまで、生活に必要なものを里山からまかっていたという暮らしがあった。しかし現在では、安価な外国産の木材や農作物の輸入によって里山地域の第一産業の衰退化や、都市部への人口流出などが起こり、過疎化の進展に伴って人の里山への依存度が低下した。これにより、里山は間伐などの適切な管理が行われない状況となり、里山は荒廃し、里山独自の生物多様性や生態系の衰退、土砂災害、竹林化、獣害などの色々な問題を引き起こしている。

1.2 愛知県の現状

1.2.1 里山地域の人口減少

国勢調査をもとに、2030年の愛知県の人口変化を予測し、2030年の人口を2000年の人口で除した結果を Fig. 1 にプロットする。0.90 以下でプロットされた地域は、三河山間部を除けば瀬戸市等の東尾張地域や知多地域の人口減少が顕著に見られ、都市近郊の里山地域での人口減少が進行しているということが分かる。

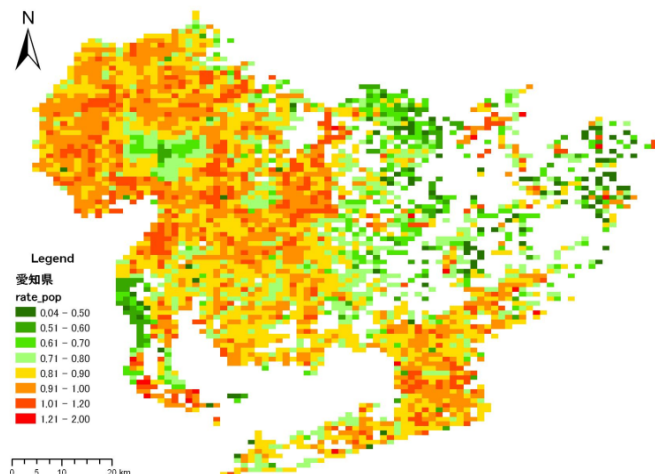


Fig.1 2000 年と 2030 年の愛知県の人口数の変化率¹⁾

1.2.2 耕作放棄地の増加

2005年の愛知県内の市町村ごとの耕作放棄地の面積率を Fig. 2 に示す。これも、人口減少率と同様、東尾張地域や知多地域が他地域と比較して高い割合となっていることが分かる。

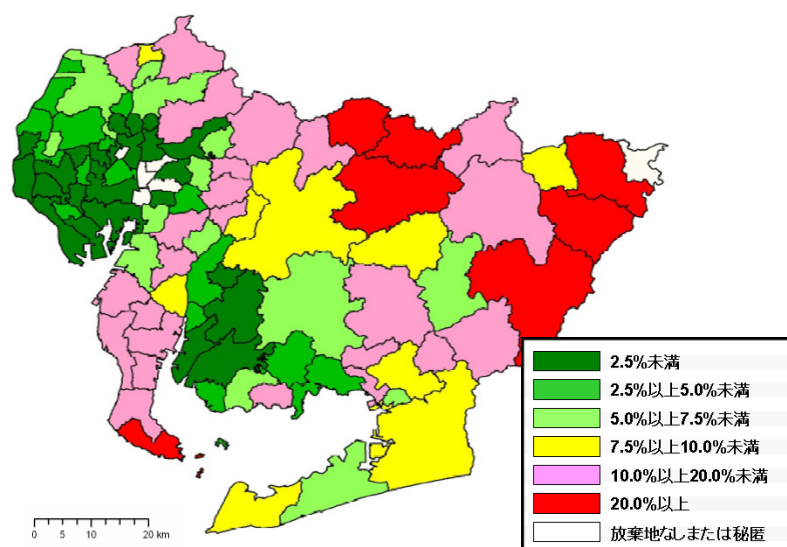


Fig.2 愛知県の耕作放棄地面積率²⁾

これらのことより、瀬戸市等の東尾張地域や知多地域の里山が多く存在している地域で、他地域よりも人口減少が進行しており、それと同様の傾向として耕作放棄地の割合も多くなっている。今後は、里山地域でさらに人口減少が進行し、人の関与がますます失われていくと思われる。その結果、里山が荒廃し、生物多様性も衰退していくと推測される。

2 2030年に向けての提言の概要

里山は様々な機能を有しており、われわれは直接的にも間接的にも多くのサービスを楽しんでいる。例えば、里山の森林は、レクリエーション効果や原燃料や食料の供給、二酸化炭素吸収や土砂災害防止機能、水源涵養機能、多様な生物の生息場、など様々な機能を有しており、これらを保全しながら有効活用していく方法を検討していく必要がある。またこれらの環境資源を有効活用しないのはもったいないと考える。また、人の利用を促進することにより過疎化対策にもつながると考える。

そこで、以上の背景を踏まえ、本チームでは以下の3点を目標として掲げたい。

- ・里山を有効活用したい（もったいない）
- ・里山固有の生物多様性の保全
- ・里山地域の過疎化対策

現在、里山地域の過疎化により、人の関与が薄れ、里山が放棄され荒廃が進行している状況を踏まえ、都市部の人々に里山を利用する機会を創出し、そこに集う住民が里山再生に知らず知らずのうちに貢献するような、新しい居住スタイルを提言する。

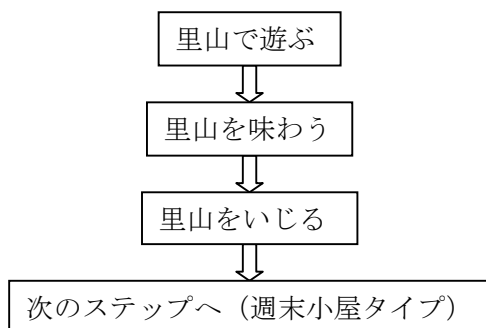
3 提案の内容

3.1.週末里山居住モデル

通常は都心部に住み、都市部の会社に勤務し、都市部の学校に通う家族が、都心から 30 分から 1 時間程度の地域に入会権付きの付きの小屋を購入し、週末は里山を活用した生活をおくり、里山の自然を満喫しつつ、自然に(意識することなく)里山の保全・維持に寄与するための、「週末里地里山居住モデル」として以下の 3 つを提案する。

①野趣タイプ (日帰り)

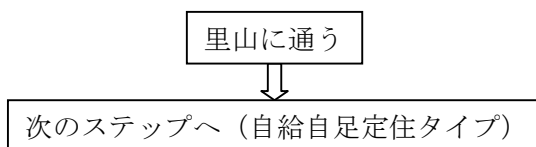
【都市近郊の自然ふれあい拠点】



自然と触れ合うことをあまりしてこなかった、自然になじみの薄い人を対象とする。週末にオートキャンプやハイキング、間伐や植林体験といった手軽に楽しめるイベントに参加し、都市近郊の自然のふれあい拠点として里山を利用するタイプ。日帰りを想定し里山での宿泊はしない。

②週末小屋タイプ (短期滞在型)

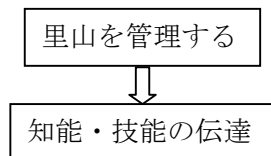
【第二の生活拠点としての週末小屋】



里山保全に興味はあるが、都市で生活したい人を対象とする。里地里山付近に建てられた入会権付きの小屋 (空き家) を週末の生活拠点とし、農作業や林作業、陶芸品の製作を行うなど、野趣タイプで行うことを、なるべく自分たちの力で行うというタイプ。1 日～数日間、里山に滞在することを想定している。

③自給自足定住タイプ（長期滞在型）

【都市近郊の自然ふれあい拠点】



自然に囲まれて生活したい人を対象とする。週末小屋タイプと同様に、里地里山付近に建てられた入会権付きの小屋（空き家）を生活拠点とする。農作業や林作業を行いながら、平時から里山を管理し、野趣タイプのイベント運営（里山管理サポート）したり、週末小屋タイプ対象の講習会の実施やサポートを行ったりするタイプ。里山に自給自足で定住することを想定している。

複数のタイプの利用者が同じ里山を利用することとする。その際、自給自足タイプの利用者が週末小屋タイプや野趣タイプの利用者之间伐の方法や薪の作り方などの教育といった技術的な支援を行い、それに対して週末小屋タイプや野趣タイプの利用者は対価を支払うなどというような関わり合い方を持って生活を営むことが望ましい。なお、野趣タイプや週末小屋タイプを経験した上で、里山と更に関わりを持ちたいと考える人には週末小屋タイプや自給自足定住タイプへの移行を勧めたい。

これらのモデルは、空き家や耕作放棄地の有効活用できること、滞在人口の増加による里山地域の活性化、拠点を持つことによって週末に里山地域へ足を運びやすくなることといったメリットがある。

3.2 入会権

3.2.1 入会権の設定

里山の持ち主が周辺の一部を週末里山住居モデルの利用者に売却し、里山を利用する権利（入会権）を付与する。週末里山居住者に対しては里山管理を義務付けるのではなく、希望者は利用可能となるように権利を設定し、里山の利用促進を促す。これにより、広範囲かつ自由な活動（里山利用）が可能となるだけでなく、里山を利用する人同士の交流が活発となり、地域コミュニティの復活が期待される。

3.2.2 入会権の整備

利用する里山が、入会権付きで地元自治体に登録し、自治体があることを公示する。登録の際、譲渡するときには入会権を継承する義務を契約する。それにより、里山の売買が行われた際にも、入会権付きであることを承知で買ったこととなるため、入会権が継承され、入会権は保護されることとなる。

また、本幹を伐採してはならない樹木の指定や皆伐の禁止など、里山の利用方法について、最低限の制限を設け、入会権の入手時に誓約させる必要がある。

3.3 本プロジェクトの対象範囲

愛知県の森林からスギ・ヒノキ林を差し引くと 76 千 ha である。そのうち、都市部に隣接した地域の天然林・竹林を「里山林」と定義すると、そのうち 10 千 ha の保安林を除いた 24 千 ha の「里山林」が存在する。本プロジェクトでは、24 千 ha の「里山林」及びその付近の里地を対象とする。³⁾

4 提案実現のための具体的な取り組み（アクションプラン）

4.1 事業展開の方針

まず、名古屋圏に近く、万博開催地の瀬戸地域や耕作放棄地の増加が著しい知多半島をモデル地域とする。その中で、公有林を入会権付きで賃貸するといった形でパイロット事業を展開する。その後、公有林を入会権付きで販売する、利用する里山の範囲を私有地にも広げていく。

4.2 パイロット事業の展開

当面は特に入会権につき里山利用の適切な運用条件が不透明であるため、まずは県有地に入会権を設定し、小屋用の土地を分譲する際の契約等の権利・義務関係を明確化させるパイロット事業が重要であると考え。このため、当初入会権を設定した小屋の分譲または賃貸は県または地元自治体が主体となってい、入会権の範囲・入手時に交わした制限の違反があった場合の対応（民事上の契約の解除・無効）等についても知見を蓄積する必要がある。これらの対応で「新しい入会権」の概念が確立されれば、判例等の積み重ねによる運用のデファクトスタンダード化、さらには法制による新しい入会権の登記等が可能になることが想定される。

4.3 インフラ整備

本プロジェクトの対象地域は都市地域に比較的近い里山を想定しているため、移動手段としての道路や鉄道網はある程度は整っていると考える。しかし、小屋やキャンプ場等を一から整備するのではなく、現存する廃屋やオートキャンプ場を有効活用し、初期投資の削減を図る必要がある。また、野趣タイプのような比較的自然に対する興味の薄い人に対しても、できるだけ里地里山資源を活用しやすいように考慮する必要もある。

5 実現可能性

5.1 需要の有無

本プロジェクトで対象としている「里山林」は、愛知県内に 24,000 ha 存在する。仮に、20 世帯で 100 ha の里山を管理し、県内のすべての里山林に対し本プロジェクトを行うとすると、4,800 世帯の参加が必要となる。

ここで、大都市住民の田舎暮らしに対する興味の度合いを Table 1 に示す。

Table 1 過疎地域におけるマルチハビテーションに関する調査⁴⁾

| 理想の住環境 | 割合 (%) | 理想の住環境 | 割合 (%) |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 平日も休日も都会 | 24.9 | 平日は都会、休日は田舎 | 50.2 |
| 平日は田舎、休日は都会 | 5.7 | 平日も休日も田舎 | 12.1 |
| その他 | 6.7 | 無回答 | 0.4 |

対象：13 大都市住民

Table 1 より、少なくとも平日か休日に田舎暮らし求めている人々は約 70%であることが分かる。このデータに基づくと、愛知県の世帯数は約 300 万世帯であるので、0.16%の参加で 4,800 世帯をカバーできる計算となる。このことより、本プロジェクトを行うにあたり、十分な世帯数が確保できる可能性は高いと考えられる。

5.2 コスト算定

5.2.1 「里山林」保全に必要なとされる経費

本プロジェクトに必要なとされる経費を Table 2 に示す。ここでは、パイロット事業として、入会権付きの小屋は賃貸とした。なお、オートキャンプ場などのインフラは、見積もりが過小評価とならないように整っていないものとして、初期投資に加えて考えた。なお、各タイプの利用者の割合は、野趣タイプ 3 割、週末小屋タイプ 4 割、自給自足定住型タイプ 3 割と想定している。

Table 2 必要経費

| 初期投資 | | 経費 (億円) |
|------|---------------------|-----------|
| | 小屋手配、整備 | 33.6 |
| | インフラ整備 | 4.8 |
| 経常費 | | 経費 (億円/年) |
| | 管理事務費 ^{a)} | 0.36 |
| | 検査事務費 ^{b)} | 0.036 |
| | 小屋の賃貸料金 | -0.072 |

※分譲地の売却可能性を考慮して、里山林を 10%活用すると仮定した (2,400ha→480 世帯を設定)。

- a) 管理事務費：野趣タイプの里山利用に対する指導費として、自給自足定住タイプに支払う。
1人当たり 1,000 円。
- b) 検査事務費：里山の利用法に異常がないかの行政による検査費。森と緑づくり税の検査費を参考とした。
- ・小屋手配費用：知多南部地域の一軒家の相場が 850 万円程度。整備費用込みで 1 軒当たり 1 千万円。

Table 2 より、評価年数を 30 年と設定すると、48.12 億円の投資が必要となる。

5.2.2 「里山林」の経済損失防止額

里山林は適正に管理しない場合、生物多様性や生態系の持つ機能や価値は減少する。

そこで、Fig. 3 に示すように、CO₂ 固定量の減少率と同様に公益的機能の価値が損失すると仮定し、里山林を 30 年間無管理の場合と、管理した場合の公益的機能の総経済価値額を算出した。

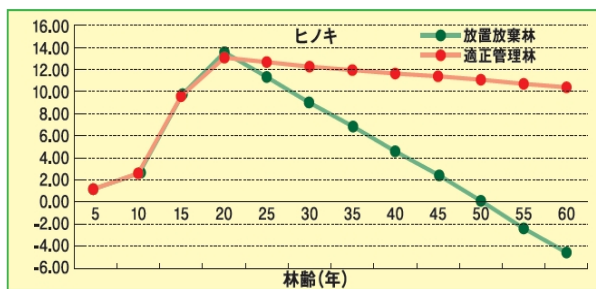


Fig. 3 放置放棄林と適正管理林における年間 CO₂ 固定量の推移 (t/h a・年)

Table 3 里山林の公益的機能の総経済価値額

| 状態 | 総経済価値額 |
|-----------|-------------|
| 30 年間放置 | 約 32,025 億円 |
| 1%の里山林を保全 | 約 32,044 億円 |
| 3%の里山林を保全 | 約 32,081 億円 |

Table 3 より、3%の里山林を 30 年間適正に保全した場合の総経済価値から無管理状態（ベースライン）の総経済価値を差し引くと、公益的機能の総経済価値損失防止額は約 55.6 億円となる。

4.2.1 より、30 年間本プロジェクトを行った場合、48.12 億円の投資が必要となることから、少なくとも 3%以上の里山林が適正に保全されれば、費用対効果の見合うプロジェクトだと評価できる。

6 波及効果

本プロジェクトが行われることにより、里山地域の滞在人口の増加に伴う活性化が期待できる。その結果、里山の利用が進み、その生産物も活用されることとなる。また、本プロジェクトの実施地域が、里山の魅力の発信地となり、全国に広がることが望まれる。そして、本プロジェクトが継続して実施されることにより、里山独自の生物多様性が保全されるとともに、農村や地域コミュニティの活性化、里山文化（共生文化）が継承されるといった効果などが期待できる。

7 最終報告会における議論内容

本プロジェクトにおいて、ネックとなる要素の1つはコストの問題がある。行政が全てのコストを負担するというのは難しいというご指摘を頂いたため、本報告書では既存のオートキャンプなどの施設を活用してコストの削減を図った。今後はカーボンオフセット等の他の政策と組み合わせを検討し、企業の参入を促すことを考えていく必要がある。

また、入会権の設定や整備方法を含め、里地里山に対する行政、利用者、土地所有者の関わり方について、現行の法制度上の観点からも検証していく必要がある。

なお、市民意見なども取り入れながら、どういった里地里山の姿を目指していくのかという長期的なビジョンをコミュニティ内で共有していくことも重要である。

参考文献

- 1) 国勢調査 総務省統計局 (2000)
- 2) 農林業センサスで見る東海3県における耕作放棄地の現状 東海農政局 (2009)
- 3) あいち森と緑づくり事業計画 愛知県 (2009)
- 4) 「二地域居住」の意義とその戦略的支援策の構想 「二地域居住人口研究会」事務局 (2005)