

# 生物生息環境保全のための里山保全制度に関する研究

A study on governmental programs for the conservation of satoyama as wildlife habitat

(研究期間 平成 14 年～16 年度)

環境研究部 緑化生態研究室  
Environment Department  
Landscape and Ecology Division

室長 松江 正彦  
Head Masahiko MATSUE  
主任研究官 影本 信明  
Senior Researcher Nobuaki KAGEMOTO

Copses, which stand near agricultural villages and where raw materials of charcoal and compost are gathered from, are called “satoyama”, and used to exist all over Japan. This study was conducted to mainly discuss practical use of the law in order to conserve satoyama on a national level. It was examined that grasp of the present condition, evaluation of the importance, practical use of policy so as to conservation and analysis of cost-benefit of satoyama. As the result, a guide line for conservation of satoyama was brought up, so as to help that government, local government, the citizens, and NPO go into the action for conservation of satoyama.

## [ 研究の目的及び経緯 ]

里山地域は、都市環境の再生上、また生物多様性保全戦略上、重要な二次的自然環境として認識されている。しかし、営農形態の変化やエネルギー転換は、農用林・薪炭林として維持されてきた里山の荒廃をもたらしている。里山を保全するためには、営農行為としては継続が困難となっている樹林管理を復活させることが必要である。加えて、里山は基本的に私有地であるため、行政による従来の開発規制型の手法のみでは、対応は十分なものとなりえない。

現在、里山は市民団体による保全が試みられているが、里山保全を国土レベルで推進するには、市民団体への支援・費用負担を含めた総合的な保全計画・保全施策が必要であり、その手法について検討を行った。

## [ 研究の内容 ]

本研究では、まず里山の重要度を評価する手法を検討し、事例調査を基にそれぞれの重要度に相応しい里山保全活用方策の検討を行った。更に、里山地域の CVM アンケート調査と、里山地域の管理費用の事例調査により里山地域の保全管理に要する費用及びそれに基づく里山保全具体策の検討を行い、それらをまとめた里山保全活用ガイドライン（案）として提示した。

なお、これらの検討にあたっては、東京都日野市をケーススタディ地として選定し即地的な検証を行った。

## [ 研究の成果 ]

### 1. 里山の重要度評価

本研究では「市街地内あるいは市街地縁辺部において、かつての農用林として生業の場として維持されてきた樹林である、二次林（自然環境基礎調査における自然度 7・8 及び 6 のアカマツ林）」を里山と定義し、ひとまとまり

の樹林（面或いは植生の一団性より）を評価の基本単位とした。評価指標は里山のもつ「生物の生息環境」と「市民利用」の双方の機能に着目し、それぞれに評価因子と配点を設定し、視点毎の合計得点のマトリックスから総合評価（A～I の里山タイプに分類）を導いた。表-1、図-1 は日野市においてケーススタディを行った結果である。

表-1 評価因子と配点（日野市の例）

評価因子	0点	1点	2点
生物の生息環境			
一団性	1ha 未満	1ha 以上～	10ha 以上
ネットワーク性	孤立	10ha 以上と連続	10ha 未満と連続
非干渉域（100m エッジ）	非干渉領域無し	非干渉領域有り	-
湧水の分布	湧水無し	湧水有り	-
希少種の分布	希少種分無し	希少種分布有り	-
市民利用			
市民活動	利用無し	利用有り	-
郷土資源（史跡・文化財等）	郷土資源無し	郷土資源有り	-
周辺人口密度	15人/100ha 未満	15人/100ha 以上	-
周辺の学校	立地無し	立地有り	-
周辺の公共施設	立地無し	立地有り	-

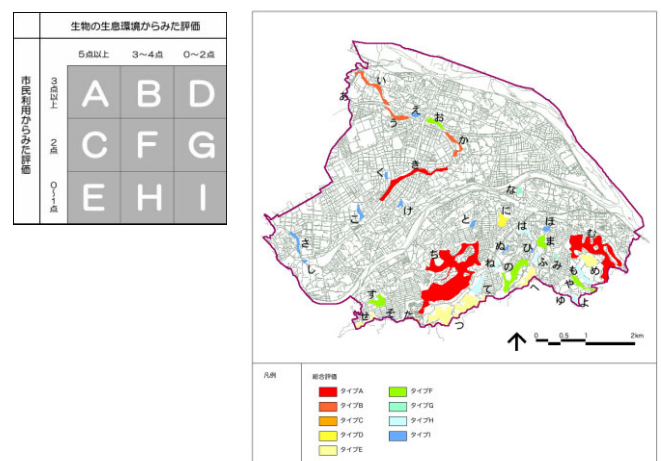


図-1 里山重要度総合評価（日野市の例）

### 2. 里山保全活用方策の検討

里山保全制度・事業に関する資料収集や事例調査の成果を踏まえ、里山タイプ毎に相応しい保全活用施策を整

理した。ここでは、既存の施策との対応関係を把握すると共に、新たな提案として既存施策への条件（公開性等）付加や、既存施策の組合せ適用、事例調査で把握した地方の条例の適用性を整理した（図-2）。

		生物の生息環境からみた評価		
		担保必要性		
		←高		低→
市民利用からみた評価	高	<ul style="list-style-type: none"> <li>●都市公園</li> <li>●特別緑地保全地区（近郊緑地特別保全地区、歴史的風土特別保全地区）に公開性を担保した制度の適用</li> <li>●河川区域に公開性を担保した制度の適用</li> <li>●（東）緑地保全地域</li> <li>●（他）市民の森（樹形）類似制度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●市民緑地</li> <li>●都市公園</li> <li>●緑地保全地域（近郊緑地保全地区、歴史的風土保存区域）に公開性を担保した制度の適用</li> <li>●（都）緑地保全地域</li> <li>●（他）市民の森（樹形）類似制度</li> <li>●（他）市民の里山（樹形）類似制度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●緑地協定</li> <li>●市民緑地</li> <li>●（他）市民の森（樹形）類似制度</li> </ul>
	公開必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自然公園区域（特別地域）</li> <li>●鳥獣保護区域（特別地域）</li> <li>●保安林区域</li> <li>●（都）自然環境保全地域（樹形）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自然公園区域（普通地域）</li> <li>●鳥獣保護区域（普通地域）</li> <li>●（都）市民の森（樹形）類似制度</li> <li>●（都）自然環境保全地域（樹形）</li> </ul>	●緑地協定
	低	<ul style="list-style-type: none"> <li>●特別緑地保全地区（近郊緑地特別保全地区、歴史的風土特別保全地区）に管理協定の規定を加える</li> <li>●（都）緑地保全地域</li> <li>●（日）緑地信託制度類似制度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●特別緑地保全地区（近郊緑地特別保全地区、歴史的風土特別保全地区）に公開性を担保した制度の適用</li> <li>●風致地区</li> <li>●（他）市民の里山（樹形）類似制度</li> </ul>	
		●自然公園区域（特別地域）	●自然公園区域（普通地域）	
		●鳥獣保護区域（特別地域）	●鳥獣保護区域（普通地域）	
		●保安林区域	●（都）自然環境保全地域（樹形）	
		●特別緑地保全地区（近郊緑地特別保全地区）	●緑地保全地域（近郊緑地保全地区、歴史的風土保存区域）	●風致地区
		●自然公園区域（特別地域）	●自然公園区域（普通地域）	
		●鳥獣保護区域（特別地域）	●鳥獣保護区域（普通地域）	
		●保安林区域	●（都）自然環境保全地域（樹形）	
		●（都）自然環境保全地域（樹形）		
		都市計画関連施策等 関連施策	（東）：東京都条例（日）：日野市条例（他）：他都市事例	

図-2 対応しい里山保全活用施策

次に先に示した日野市の里山重要度評価の9タイプそれぞれに対応しい里山保全活用施策と現行法等の適用状況を比較し、そのギャップを評価した（表-2）。Aタイプでは全体約109haのうち、約42haにギャップがあるが、日野市緑の基本計画で掲げた約30haの特別緑地保全地区指定を行うことにより、ギャップは約12haに縮まることとなる。このようにギャップの抽出を行うことにより、具体的な里山保全施策の方針を設定することができる。

表-2 対応しい保全活用施策と現行法適用とのギャップ評価（日野市の例）

里山重要度の総合評価	全体面積 (ha)	対応しい施策を満たす面積		対応しい施策とのギャップ	
		ha	%	ha	%
A	108.55	65.65	60.5%	42.90	39.5%
B	13.41	12.25	91.4%	1.16	8.6%
C	5.35	5.35	100.0%	0.00	0.0%
D	3.71	3.71	100.0%	0.00	0.0%
E	38.80	1.28	3.3%	37.52	96.7%
F	25.72	24.53	95.4%	4.70	18.3%
G	1.95	0.67	34.4%	1.28	65.6%
H	16.83	16.83	100.0%	0.00	0.0%
I	12.84	12.84	100.0%	0.00	0.0%
合計	227.16	143.11	63.0%	87.56	38.5%

### 3. 里山保全具体化の検討

里山の全国の実態調査を基に、里山の維持管理に必要な管理費を求めると、一定の管理を継続的に行う管理度 - 高・中では317千円/年、管理度 - 低では58千円/年（共にコナラ林）となった。これを用いて日野市における重要度総合評価のタイプに対応した施策と管理水準を

設定（図-3）し、対応しい水準を買収・管理・補助に分けて具体化する費用を算出した。これによると買収に要する費用は約1800百万円、年間管理費に要する費用は約40百万円、所有者への補助費用は約20百万円となった。なお、日野市で実施したCVMアンケート調査により日野市民の里山に対する支払い意志額の総額を求めると約180百万円/年となり、買収費の1/10、管理費用の約3倍となった。

里山タイプ	買収の考え方
A ~ B*	都市公園等として積極的に買収を行う
C ~ E	買収の申し出に応じて将来的に買収を行う
F ~ I	公的には取得しない *既に取得済みの敷地はのぞく

里山タイプ	年間管理費の考え方
A*	管理度・中・高（例：コナラ林 317千円/ha）
B ~ G*	管理度・低（例：コナラ林 58千円/ha）
H ~ I	公的な管理は行わない *管理単価は植生に対応して変動する

里山タイプ	年間補助費の考え方
A ~ F	固定資産税（1.4%）都市計画税（0.3%）非課税
G	管理度・中・高相当額の補助
H	管理度・低相当額の補助
I	補助対象外

図-3 里山タイプと保全活用費用試算の枠組み

### 4. 里山保全活用のガイドライン（案）

以上の検討の成果として、今後全国の自治体が里山保全を推進する際の里山の現況把握、保全のための評価、あるべき施策などを体系的に整理した、里山保全活用施策ガイドライン（案）を提示した（表-3）。

表-3 里山保全活用のガイドライン（案）の構成

- ・里山現況把握
  1. 自然環境（植生、地形、生物の生息環境等）
  2. 社会環境（人口、産業特性、土地利用変遷、管理、市民利用現況等）
- ・里山の重要度評価
  1. 評価の基本単位と評価因子の設定
  2. 里山重要度評価（里山タイプの設定）
- ・里山保全活用の方策の検討
  1. 里山タイプ別の現行施策の整理
  2. 里山タイプ別対応しい保全活用施策の設定  
（参考資料：里山保全に関する制度、対応しい里山保全施策例）
  3. 現行法制度適用の把握
  4. 対応しい保全活用施策とのギャップ評価
  5. 施策の方針の設定
- ・里山保全具体化の検討
  1. 保全（買収・管理）に関わる費用試算の枠組み
  2. 保全（買収・管理）に関わる費用の算定

#### [ 成果の発表 ]

学術機関における論文の発表、ガイドライン（案）の冊子の作成により、協力頂いた自治体等に広く成果を公表する予定である。

#### [ 成果の活用 ]

本研究の成果は、国・地方自治体及び市民・市民団体（NPOなど）が、里山保全を進めるための計画立案、施策展開の指針として活用する。