

里山と人々との関係形成プロセスの基礎的考察

— 里山経験を通じた地域活性化への期待 —

The process of forming relationships between Satoyama and people :
Expectations for regional revitalization through Satoyama experience

大森 寛文

Hirofumi Omori

要旨

本稿では、里山研究の潮流を把握した上で、里山と人々との関係形成に係る先行研究から導かれる示唆を考察した。まず、里山の定義、賦存状況、機能・役割を整理した。次に、里山研究の視座が1970年代（放置と無秩序開発からの保全）、80年代（乱開発からの保全）、90年代（生態系と文化の複合環境としての理解）、2000年代（人と生態系との相互作用としての理解）、2010年代（国際的枠組みへの拡張）と変遷していることを確認した。学問分野も文理横断の学際領域へ拡張してきたことを示した。続いて、里山と人々との関係形成に係る先行研究を、(1) 里山資源とその経験評価を行う研究群、(2) 里山経験から里山保全の行動意図に至る因果関係を解明しようとする研究群に区分した。前者には複雑な事象を客観的かつ単純化する手法がある一方、後者は里山が固有性・地域性を抱えており、保全行動が社会的ジレンマを抱えているために、その解明には繊細で緻密な調整と工夫が求められることを指摘した。最後に、里山と人々との関係を深めていくために、今後は特に都市在住の女性や若者にとつての里山の魅力を分析し、保全行動に誘導する方策を詳細に検討していく必要性を論じた。

〔キーワード〕 里山、経験、関係形成、地域活性化

1. はじめに

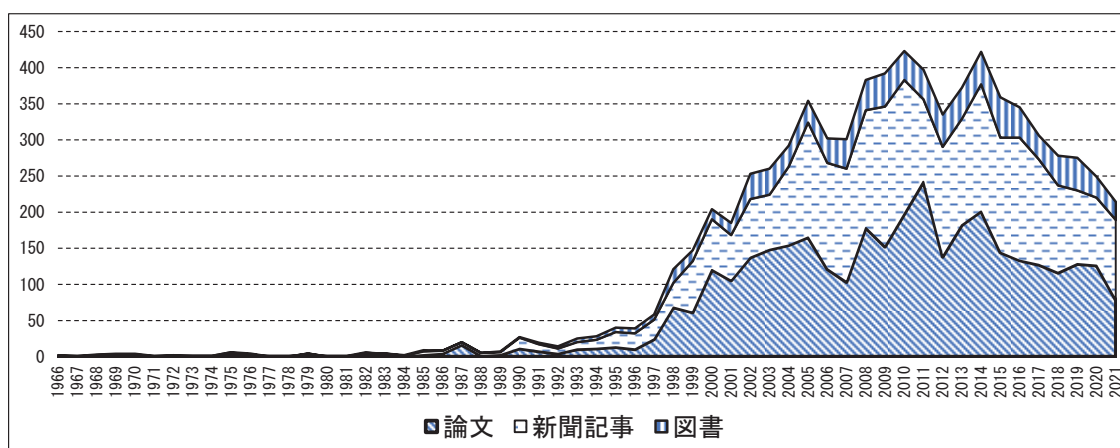
近年、「里山」という言葉がよく聞かれるようになった。里山は、様々な動植物の生息・生育場所であり、昔から人は里山の恵みを利用して暮らしてきた。木を燃料にしたり、落ち葉を集めて堆肥にしたり、狩猟をしたり、山菜をしたりと様々である（鷲谷，2011）。

里山への関心の高まり状況を示すために、里山という用語をキーワードに検索された論文・新聞記事・図書の件数の推移をみておこう（図表1参照）。論文、新聞記事、図書の件数の大きなトレンドはほぼ同様であるので、これら3種類の媒体の合算値としてのトレンドをみる。

「里山」は1966年に論文で登場して以来、1980年代までは一桁台であったが、1990年の27件から1997年の56件と二桁台で推移する。1998年には121件と急激に三桁台に突入すると、その後は顕著に増加し、2010年の423件とピークを迎えた。その後はいったん低下

傾向を示すが、2016年には422件と再び増加した。その後はなだらかに減少傾向を示すが、それでも200件以上の水準にある。なお、2010年10月に生物多様性条約⁽¹⁾の第10回締約国会議(COP10)⁽²⁾が名古屋市で開催された。この時、日本が提案した「SATOYAMAイニシアティブ⁽³⁾」が世界的に受け入れられたことが里山への関心に拍車をかけるきっかけの一つとなっていよう。また、2015年10月に国連の持続可能な開発サミットにおいて「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)」を採択したことも、里山への関心を後押ししていると考えられる。このあたりの詳しい事情は、後述する。

図表1 里山という用語をキーワードに検索された論文・新聞記事・図書の件数の推移



出所) 論文はCiNii Articles, 新聞記事は日経テレコン(日本経済新聞, 日経産業新聞, 日経流通新聞, 日経MJ, 日経金融新聞, 日経プラスワン), 図書は国会図書館オンラインより筆者作成。

注1) 検索期間は、各データベースで「里山」というキーワードが出現した日から2021年12月31日までとした。

注2) 論文, 新聞記事, 図書の件数の積み上げ面グラフ。

筆者は、今なぜ「里山」に注目するのか。それは、人間を含めた様々な生物が生きていくために里山が持つ多面的な機能はなくてはならないにもかかわらず、国際条約を締結して守っていかなければならないほど危機にさらされているからである。さらに、筆者は里山が人々に対して提供してくれる便益を評価・認識することで、地域にとって大切な里山を保全するという意志が生まれ、それを起点として地域全体の活性化につながるような機運が高まることを期待しているからである。

このような問題意識を踏まえ、本稿の目的は、これまでの里山研究のレビューを通じて、里山研究の潮流を理解するとともに、中でも里山と人々との関係形成に係る先行研究から導かれる示唆について考察することとする。本稿の構成は次の通りである。第2章では、里山に関する基礎的概念の整理を行う。第3章では、里山研究をレビューし、里山に関する研究視座と学問分野の変遷を確認する。第4章では、里山と人々との関係形成に関する先行研究を比較整理して今後の研究に対する示唆を抽出する。第5章では、全体を総括するととも

に、今後の研究の方向性について触れて結びとする。

2. 里山に関する基礎的概念の整理

2.1. 里山の定義

里山という用語は、古くは江戸時代から使われていたが、1970年代になって森林生態学者の四手井綱英が復活させた(岡田, 2017)。元来、里山とは農村の集落に接した丘陵地帯・低山帯のマツ林と雑木林からなる森林(農用林)のことを指していた(四手井, 2000)。しかし、一般市民に自然保全への意識が高まるにつれて、元来の意味を超えて使われるようになった。すなわち、里山の範囲は、森林・雑木林から農地や水路など農的土地利用、集落を含む景観、複合的な土地利用を含んだ概念へと拡張されてきた(国際連合大学高等研究所, 2012)。今日、この広義の概念は「里地里山」と呼ばれ、「集落を取り巻く農地、ため池、二次林⁽⁴⁾と人工林、草原などで構成される地域」と定義されている(環境省, 2010)。

2.2. 里山の賦存状況

環境省(2001)によれば、二次林約800万ha、農地等約700万haで国土の4割程度を占める。また、環境省里地里山保全・活用検討会議(2008)は、里地里山の類型区分と面積の試算をおこなっており、その中核をなす二次林と周辺の農地等を含めて1,495haであり、これは国土の39.5%を占めるとしている。

里山の分布を類型別・地域ブロック別にみると、3つの特徴が確認できる(図表2参照)。第1に、地域ブロック別にみると、東北(31,562km², 21.1%)、中国(23,494km², 15.7%)、北海道(16,787km², 11.2%)、北関東・甲信(16,695km², 11.2%)といった地方圏で全体の59.2%を占めることである。第2に、里山類型別にみると、平野の外縁部から山間地にかけての地域である中山間地域(73,880km², 49.4%)が最も多い一方、都市周辺地域(山地)(23,216km², 15.5%)や都市周辺地域(低地等)(18,956km², 12.7%)といった都市周辺地域も併せて3割弱を占めることである。第3に、南関東(東京、埼玉、千葉、神奈川の1都3県)に注目すると、都市周辺地域(低地等)(2,574km²)の地域ブロック内構成比が35.2%、大都市近郊(893km²)の構成比が12.2%であり、全体平均の構成比と比較して圧倒的に高いことである。すなわち、里山とはあまり縁のないように思える1都3県こそが、里山と人々との関係が深い地域であることが分かる。

2013年より、里山を次世代に残していくべき自然環境の一つであると位置づけ、「生物多様性保全上重要な里地里山(略称「重要里地里山」)」として全国500ヶ所の選定が行われた(環境省, 2016)。ここでは、「基準1; 多様で優れた二次的自然⁽⁵⁾環境を有する」、「基準2; 里地里山に特有で多様な野生動植物が生息・生育する」、「基準3; 生態系ネットワーク⁽⁶⁾形成に寄与する」の3つの選定基準のうち3つ以上が該当する場所が選定された。なお、東京都でも、八王子市2か所(多摩丘陵由木地区、長池公園)、青梅市2か所(青梅の森、大荷田・長淵丘陵)、町田市2か所(図師小野路歴史環境保全地域及び奈良ばい谷戸、三輪町の森)、武蔵村山市・東大和市・東村山市(狭山丘陵全体)、あきる野市(横沢入里山保全地域)

の8ヶ所が選定されている（環境省，2017a）。

図表2 里山類型別・地域ブロック別の面積および構成比

地域ブロック \ 里山類型	大都市近郊 注1)	都市周辺 (低地等) 注2)	都市周辺 (山地) 注3)	中山間地 注4)	海岸・離島 注5)	奥山周縁 注6)	合計 (km ²)	縦構成比
北海道	0	1,492	1,137	11,422	1,751	985	16,787	11.2%
東北	0	2,109	3,361	20,431	1,175	4,486	31,562	21.1%
北関東・甲信	19	2,110	4,142	7,130	32	3,262	16,695	11.2%
南関東	893	2,574	1,309	1,568	366	611	7,322	4.9%
北陸	0	1,524	1,475	4,918	1,589	753	10,259	6.9%
東海	170	1,907	2,270	3,481	543	1,865	10,236	6.8%
近畿	335	1,737	3,527	5,524	600	1,327	13,050	8.7%
中国	0	2,225	3,093	11,482	1,477	5,217	23,494	15.7%
四国	0	1,042	1,099	3,315	1,171	657	7,279	4.9%
九州	0	2,236	1,803	4,609	2,558	1,548	12,854	8.6%
合計 (km ²)	1,417	18,956	23,216	73,880	11,262	20,711	149,538	100.0%
横構成比	0.9%	12.7%	15.5%	49.4%	7.5%	13.8%	100.0%	—

出所) 環境省里地里山保全・活用検討会議（2008）で示された都道府県別データを総務省の地域ブロック区分に基づき筆者が集計した。

注1) 三大都市圏の中心部内に位置し、かつ市街化区域となっている地域。

注2) 都市周辺地域（人口集中地区とその周辺5kmの範囲内に位置している地域）のうち、地形分類が山地でない地域。

注3) 都市周辺地域のうち、地形分類が山地の地域。

注4) 標高が各都道府県の里地里山的環境を有する地域の平均標高+200m以上の地域。

注5) 大都市近郊地域，都市周辺地域，奥山周辺地域に該当しない地域。

注6) 中山間地域のうち，海岸線から3km以内に位置している地域。

2.3. 里山の機能・役割

里山は、完全に自然のままでもなく、人間が完全に入り込んで管理しているわけでもないが、多様な生物が存在するとともに、それを取り巻く大気、水、土壌等の環境の自然的構成要素との相互作用により多様な生態系が形成されている（生物多様性基本法）。人々は、こうした生態系から様々な便益を享受しており、それは「生態系サービス」と呼ばれている。生態系サービスとは、「人間の幸福（良い生活を送るために必要な物資，身体的精神的な健康，良好な社会関係，安全性など⁽⁷⁾）に対する生態系の直接間接の貢献」と定義される（MA⁽⁸⁾，2005；TEEB⁽⁹⁾，2010a）。

生態系サービスには、大きく4つの機能・役割がある。第1に、供給サービス（Provisioning Service）であり、食料や水、原材料、薬用資源など人間の生活に必要な物資を供給する役割である。第2に、調整サービス（Regulating Service）であり、気候や大気、疾病制御、水の浄化など人間の生活環境を安定したものへと調整する役割である。第3に、生息地サービ

ス (Habitat Service) であり、動植物に対する生活空間 (生息地) を提供し、様々な異なる種を維持する役割である。第 4 に、文化的サービス (Cultural & Amenity Service) であり、人々に肉体的精神的に楽しみ、憩い、癒しなど与えるとともに、地域のアイデンティティや帰属意識を形成する役割である。

図表 3 生態系サービスの分類と例示

分類	例示
供給サービス	食料 (例: 魚、肉、果物、きのこ) 水 (例: 飲用、灌漑用、冷却用) 原材料 (例: 繊維、木材、燃料、飼料、肥料、鉱物) 遺伝資源 (例: 農作物の品種改良、医薬品開発) 薬用資源 (例: 薬、化粧品、染料、実験動物) 観賞資源 (例: 工芸品、観賞植物、ペット動物、ファッション)
調整サービス	大気質調整 (例: ヒートアイランド緩和、微粒塵・化学物質などの捕捉) 気候調整 (例: 炭素固定、植生が降雨量に与える影響) 局所災害の緩和 (例: 暴風と洪水による被害の緩和) 水量調整 (例: 排水、灌漑、干ばつ防止) 水質浄化 土壌浸食の抑制 地力 (土壌肥沃度) の維持 (土壌形成を含む) 花粉媒介 生物学的コントロール (例: 種子の散布、病害虫のコントロール)
生息地サービス	生息・生育環境の提供 遺伝的多様性の維持 (特に遺伝子プールの保護)
文化的サービス	自然景観の保全 レクリエーションや観光の場と機会 文化、芸術、デザインへのインスピレーション 神秘的体験 科学や教育に関する知識

出所) 環境省 (2012) を一部修正。

3. 里山研究にみる視座の変遷と学問分野の拡張

3.1. 里山研究にみる視座の変遷

1970 年代から 2010 年代以降に至るまでの里山研究をレビューし、研究視座が年代別にどのように変遷してきているかについて確認してみたい。

(1) 1970 年代: 放置または無秩序開発の二重苦に立たされた里山の保全

「里山」という言葉が一般的に用いられるようになったのは 1970 年代に入ってからである (深町・佐久間, 1998 ; 佐久間, 2008 ; 岡田, 2017)。この時期、近代化、都市化により多くの森林・林地が荒れ、消失が進んだが、その保護・保全の対象は木材生産のための森林

や国立公園等の原生的森林だった(中村・本田, 2010)。かつて里山(雑木林)から採れる薪や柴は燃料源となり, その燃やした後の木灰は農業の無機肥料となった。しかし, 化学肥料や石油燃料が普及し, 木材貿易自由化の影響を受け, 経済価値を失った里山は放置されるようになった。一方, 都市化の進展により市街地が無秩序に広がっていった。こうした状況を受けて, 都市周辺の緑地の確保, 森林保全という観点から都市近郊の里山が注目されるようになった(只木, 1997; 深町・佐久間, 1998; 中村・本田, 2010)。

(2) 1980年代: 乱開発される里山の保全

1980年代半ばには, 市民参加による里山保全活動が始まり, ゴルフ場やリゾート乱開発から里山を守る「里山トラスト運動」が活発化した(丸山, 2020)。中でも大阪自然環境保全協会は, 環境保全運動の旗印として「里山」という言葉を意識的に使いだした。そこには, 大阪府民の“ふるりの山”, 都市“大阪”と自然が共存する将来像を描く山という市民への啓発の意味が込められていた(岡田, 2017)。

(3) 1990年代: 生態系と文化の複合環境としての里山の理解

1990年代には, 市民参加による里山保全活動が全国的に拡大し, 新しいコモンズ(共有地)再生の動きとして期待された(松村, 2018)。その背景として, 里山の放置やゴルフ場等への転用など農村空間の利用・保全をめぐる問題が深刻化したという事情がある。このため, 生物の生息地として農村空間の生態的特性を評価する研究, 農村景観に関する構成・形成プロセス・人々の認識や評価など地域の自然や人間活動と深く結びついた文化・複合環境として理解する研究が進んだ(深町・佐久間, 1998; 深町, 1999)。

(4) 2000年代: 人と生態系と相互作用する里山の理解

2000年代に入ると, 環境省が「里地里山」という言葉を使って, その保全の重要性を訴えるようになった(丸山, 2020)。2001年の環境省調査で, 原生自然よりも里山に絶滅危惧種が集中して生息していることが明らかになり, 2002年『新生物多様性国家戦略』において里山が生物多様性を保全する上で重要な空間であると位置づけられた。

一方, 国際的にも, 2001~2005年に世界の多数の科学者が参加して人間の幸福に対する生態系の変化の影響を評価する Millennium Ecosystem Assessment が取り組まれた。この動きを受け, 2007年には, 里山・里海がもたらす生態系サービスの重要性やその経済および人間開発への寄与について, 科学的な信頼性を持ち, かつ政策的な意義のある情報を提供するために, 「日本の里山・里海評価 (Japan Satoyama Satoumi Assessment: JSSA)」が行われた(日本の里山・里海評価, 2010)。

(5) 2010年代: 里山の国際的な枠組みへの拡張

2010年には, JSSA の活用を基盤とした生物多様性条約第10回締約国会議で提起された「SATOYAMA イニシアティブ」が提起された。同年, TEEB にみられるように, 生態学者

と経済学者が中心となって生物多様性をめぐる国際的な研究プロジェクトが進められた。2011年の東日本大震災の経験も踏まえ、今後の「自然と共生する世界」の実現に向け、2012年には日本政府により『生物多様性国家戦略2012-2020』が策定された。中でも東日本大震災は、人々の生き方に衝撃を与え、自律的に自分たちの住む地域を良くしようとする人々を輩出する重要な契機となった。例えば、農のある暮らし、養蜂、クラフト製品づくり、里山体験など里山資源を活かしたビジネスを起業する人々が増えだした(松村, 2019)。また、地方に眠る資源を活用し、地元で利益を循環させながら持続可能な社会を作ろうとする里山資本主義という考え方が広まった(藻谷・NHK, 2013)。

さらに、2015年9月には国連の持続可能な開発サミットにおいて「持続可能な開発目標(SDGs)」を採択した。SDGsの17ゴール・169ターゲットのうち、7ゴール・29ターゲットが生物多様性分野であり、生物多様性の宝庫である里山はSDGsという国際的枠組みと融合した(環境省, 2017b)。

3.2. 里山研究にみる学問分野の拡張

これまでの里山研究がどのような学問分野において取り組まれてきたのかについて、年代別の変遷をみてみたい(図表4)。まず、研究論文数合計に注目して年代別の推移をみると、1980年代までが9件だったものが1990年代には68件へと増加し、2000年代に436件、2010年代以降に483件へと大きく増加してきたことが確認できる。

図表4 里山研究論文の学問分野別の変遷

学問分野	1980年代まで		1990年代		2000年代		2010年代以降		合計	
	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比
総合領域	0	0.0%	1	1.5%	39	8.9%	56	11.6%	96	9.6%
複合新領域	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	14	2.9%	14	1.4%
人文学	0	0.0%	0	0.0%	11	2.5%	18	3.7%	29	2.9%
社会科学	0	0.0%	0	0.0%	12	2.8%	28	5.8%	40	4.0%
数物系科学	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	5	1.0%	6	0.6%
工学	0	0.0%	16	23.5%	78	17.9%	99	20.5%	193	19.4%
生物学	1	11.1%	7	10.3%	48	11.0%	34	7.0%	90	9.0%
農学	8	88.9%	43	63.2%	232	53.2%	209	43.3%	492	49.4%
医歯薬学	0	0.0%	0	0.0%	10	2.3%	6	1.2%	16	1.6%
その他	0	0.0%	1	1.5%	5	1.1%	14	2.9%	20	2.0%
合計	9	100.0%	68	100.0%	436	100.0%	483	100.0%	996	100.0%

出所) 学術論文データベース CiNii Articles の検索結果より筆者作成。

注1) 「里山」をキーワードに検索された論文(2021年12月31日時点)のうち、雑誌名または出版者名に学会名が記載されているもののみを対象とした。

注2) 学問分野への振り分けは、学会名および論文名を手掛かりとして、文部科学省「科学研究費補助金『分科細目表・付表キーワード一覧』」のキーワード欄と照合しながら、分野レベルで集計した。学際的な学会で特定分野に振り分けできない場合は「その他」とした。

次に、学問分野の変遷についてみてみよう。1980年代までは件数が少ないながらも農学と生物が中心であった。1990年代は、農学（43件、63.2%）を中心としながら工学（16件、23.5%）も追加された。2000年代には、農学（232件、53.2%）を中心としながら、工学（78件、17.9%）、生物学（48件、11.0%）、複合領域（39件、8.9%）などへと拡張した。複合領域の大半は、地理学と科学教育・教育工学（環境教育）である。2010年代以降になると、従来からの農学（209件、43.3%）、工学（99件、20.5%）、複合領域（56件、11.6%）、生物学（34件、7.0%）を柱としつつも、社会科学（28件、5.8%）、人文学（18件、3.7%）、複合新領域（14件、2.9%）など文系領域を含みながら、学問領域が大きく拡張してきている。例えば、社会科学には、心理学、社会学、経済学、経営学が含まれる。人文学には、里山に関する史学、里山文化を研究する文化人類学が含まれる。複合新領域には、大気や水などの環境動態を分析する環境学が含まれる。こうして今日の里山研究は、文理横断の多様な学問からアプローチされる学際領域へと発展してきている。

4. 里山と人々との関係形成プロセスモデルでみた先行研究からの示唆

4.1. 里山と人々との関係の概念整理

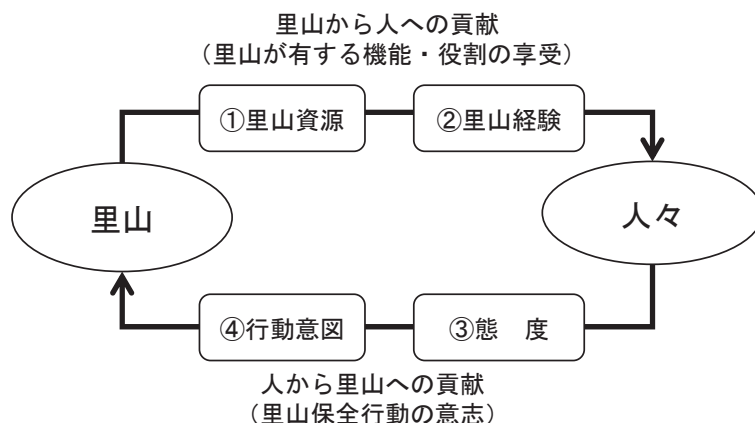
これまでみてきたように、里山研究は時代とともにその視座を変化させながら今日に至る。その背景には、人間の生活様式の変容に伴い、人々の里山に対する利用の仕方が変化し、同時にその景観（姿形）が絶えず変化してきたという事情がある（横張・渡部, 2009; 奥, 2010）。UNESCO(2012)でも、里山のような景観は、人類と自然環境との間の相互作用の結果として具現化されたものであり、景観内外の自然的・社会的・経済的・文化的な影響を受けて絶えず変化し続ける存在とみなされている。そこで、本章では里山と人々との関係形成に係る研究に焦点を当て、それらの特徴を比較整理しつつ、そこから導かれる示唆について考察してみたい。

そのために、里山と人々の関係とはどのようなことなのかについて考えてみよう（図表5参照）。一般に、関係とは、一組の要素がお互いに他に対して持つ何らかのつながりのことといえる。里山と人々との間には、「里山は人々に対して何らかの貢献」をし、逆に「人々は里山に対して何らかの貢献」をするというつながりがある。

前者は、里山が有する多様な機能・役割から人々が何らかの便益を享受することと換言できる。さらに、それは何らかの「①里山資源」を活用した「②里山経験」⁽¹⁰⁾を通じて、何らかの便益を享受することとして分解することができよう。

一方、後者は、この先も人々が里山から便益を享受し続けられるように、里山保全活動をすることと換言できる。それは、里山に対して何らかの貢献をすることを好ましいことだと評価する「③態度」⁽¹¹⁾と、それに影響を受けて、何らかの里山保全活動をしようという意志としての「④行動意図」⁽¹²⁾とに分解して捉えることができよう。こうした相互の関係形成していく過程のことを「里山と人々との関係形成プロセスモデル」と呼び、先行研究を整理するための枠組みとしよう。

図表 5 里山と人々との関係形成プロセスモデル



出所) 筆者作成。

4.2. 里山と人々との関係形成に係る先行研究のポイント整理

ここでは、「里山と人々との関係形成プロセスモデル」に基づき、①里山資源、②里山経験、③態度、④行動意図のいずれかの要因間の関係性を解明することを目的として取り組んだ先行研究を取り上げ、研究目的、対象里山の特性、研究方法、結論を整理する。

(1) 都市部ボランティアに精神的充足感や好印象を与える里山イメージの抽出

高橋・前川・谷光 (2014) は、都市部ボランティアの里山保全活動を持続的なものにするために、どのような里山イメージが精神的充足感や好印象を与えるかを検討した。神奈川県「生き物の里」の保全ボランティア団体の協力を得て、4タイプの風景写真(緑の量の多少と竹伐採の有無の組合せ)に対するイメージをSD法⁽¹³⁾で評定した。この結果、(1)「緑」という要素が精神的充足感や好印象と関係があること、(2)過度な下草伐採は精神的充足感や好印象を低下させること、(3)「楽しくてあたたかい」、「スッキリしている」、「さわやかで豊かだ」というイメージが里山の魅力であり、それを広く伝えていくべきと論じる。

(2) 里山来訪者に興味・関心を抱かせる里山資源クラスターの抽出

岡山・田中・本田・松本 (2017)は、平塚市ゆるぎ地区を対象に、写真投影法を用いて来訪者に興味・関心を抱かせる里山資源を抽出した。その手順の概略は、①被験者(社会奉仕団体)が里山散策中に印象に残ったシーンを撮影、②被験者の属性の把握、③KJ法による分類(印象的シーンと内容の分類、遠景・中景・近景の分類、主対象の状況の分類、中心的役割を果たす事物等の特定)である。結果として、「森林(谷筋、木の実、虫等)」、「畑(農作業、段々畑等)」、「展望(尾根沿いの眺め等)」、「水辺(滝、貯水池等)」、「文化(神社、稲荷社等)」、「その他(例;公民館等)」の6つのクラスターを抽出し、来訪者の感性に訴えかける保全管理の必要性を主張する。

(3) 住民による里山へのかかわり経験と価値評価との関係性の解明

清水・沼田・川勝(2017)は、長岡京市西山丘陵に対して地域住民の里山経験と里山の価値評価との関係を調査した。この結果、身体的経験(ハイキングや散歩)、能動的経験(森林保全ボランティア)、学習的経験(自然観察会等の現地学習、文化・歴史の学習)がある人の方が、経験がない人よりも、景観、レクリエーションの場、生態系の維持などに対して高い価値評価をすることを明らかにした。ここから、里山にかかわる機会を創出することで里山への関心を高め、保全活動への支持と参加が期待できると論じる。

(4) 一般市民による里山資源(生態系サービス)の重要度の評価

西 et al.(2020)は、ベスト・ワースト・スケールリング(BWS)法を用いて、霞ヶ浦が有する代表的な生態系サービスの重要度を評価した。全国の市民および霞ヶ浦流域の市民を対象に、評価対象にする生態系サービスの組み合わせを変えて提示し、「最も重要と思うもの(Best)」と「最も重要でないと思うもの(Worst)」を選択してもらうことを複数回繰り返す。BestとWorstの選択回数の比率を重要度の指標とした。結果として、水質の浄化、水の供給、生物の生息場所などの生態系サービスが重要と評価されたことから、湖沼の水環境保全計画を推進する必要性を論じている。

(5) 農村文化の実践と地域愛着との関係性の解明

谷・落合・橋本(2020)は、農村文化の実践と地域愛着との関係性について検討した。農村文化の実践とは、山形市内3地区に伝わる紅花の栽培、観賞用の植栽、料理利用、イベント参加である。地域愛着とは、①地域との一体性、②地域とのつながり、③自然とのつながり、④友人とのつながり、⑤家族とのつながりの5要素である。共分散構造分析の結果、紅花の料理利用やイベント参加の頻度が地域愛着に寄与することが示唆された。また、収益を目的とした文化実践は、地域愛着を低下させることも明らかとなった。

(6) 市民による生態系サービスの認知状況と生態系保全の行動意図との関係性の解明

今井・角谷・上市・高村(2014)は、生態系サービスの認知と保全行動意図との関係性について検討するために、全国アンケート調査を実施した。共分散構造分析の結果、文化的サービスのみが行動意図と有意な関係性を持つことが分かった。さらに、社会規範(周囲からの目線)やコスト感(行動にかかる時間や労力)が行動意図に影響しており、それは文化的サービスより大きかった。居住地への愛着は、社会規範やコスト感との有意な関係性を持つことも分かった。

(7) 農家と非農家によるため池の価値評価と環境配慮行動との関係性の解明

今井・野波・高村(2016)は、明石市の釜谷池群を対象に、農家と非農家が感じているため池の価値(農業価値と環境価値)の差異がため池の保全行動にどのような影響を及ぼすかを検証した。農業価値とは、ため池が農業用水として利用されるために大切であること等を

意味する。環境価値とは、ため池が動植物の保護、住民の憩いの場、子供の自然体験の場、野鳥観察の場等として大切であることを意味する。この結果、保全活動の経験者は、未経験者よりも、価値評価が有意に高かった。さらに、共分散構造分析の結果、農家と非農家はともにため池に複数の価値（農業価値と環境価値）を見出していることが示された。一方、保全行動意図に対しては、農家は農業価値が、非農家は環境価値が影響することが分かった。ここから、ため池保全活動を活性化させるために、主体間で共通の価値評価を成立させる意見交換の場等を設ける必要性を論じている。

(8) 一般市民による過去の自然体験と里山保全の行動意図との関係性の解明

中村・栗島（2011）は、過去の自然体験と里山保全の行動意図との関係性を解明するために、関東地域の一般市民を対象にアンケート調査を実施した。探索的因子分析により、自然体験について、自然ふれあい体験（昆虫・生物採集、野鳥観察等）、アウトドア体験（登山・ハイキング、乗馬、テント泊等）、田舎体験（山菜・きのこ採り等）、農作業体験（米・野菜・果物の栽培、収穫）の4因子に分類した。行動意図は、動的参加意図（農作業体験、散策会、保全ボランティア等）、金銭支払意図（募金、間伐材製品購入、棚田米購入等）、情報コミュニケーション意図（口コミ、本・web検索、新聞・テレビ等）の3因子に分類した。共分散構造分析により、里山保全の行動意図の向上に直接有効なのは、自然ふれあい体験と農作業体験であることが分かった。

4.3. 里山と人々との関係に係る先行研究の特徴と示唆

里山と人々との関係形成に係る先行研究を比較してみると、以下のような特徴と示唆を抽出することができる（図表6参照）。

8本の先行研究のうち、(1)～(4)の4本が里山から人への貢献（里山が有する機能・役割から享受）に関するものであり、(5)～(6)の4本が里山から人への貢献と人から里山への貢献（里山保全行動への意志）の双方を含むものであった。

まず、里山から人への貢献（里山が有する機能・役割から享受）に関する4本の先行研究（(1)～(4)）の特徴と示唆を考察する。4本の先行研究のうち3本（(1)～(3)）が特定集団（ボランティア団体、社会奉仕団体、地域住民）による馴染みのある里山（全体または一部）に対しての経験評価を行うものであった。いずれも、馴染みのある里山という意味合いからも理解できるように、里山経験の種類としては、感覚的・感情的なものから認知的、行動的なものまでの全てが含まれる。そのうち2本（(1)と(2)）は、被験者自身の里山経験評価を用いて第三者の来訪を促進するための魅力を抽出することを目的とした。馴染みのある里山経験を客観的に評価し、それを第三者に対して提示するための有効な手段として、SD法や写真投影法があることが分かった。

また、先行研究(3)のように、「里山価値」を評価するに際し、MA(2005)およびTEEB(2010a)が提示した「生態系サービス」の概念を活用することが、人によって観点や表現形が異なりがちな価値概念を統一させるためにも有効であることが分かった。

図表6 里山と人々との関係に係る先行研究の特徴比較

通し番号	先行研究	目的	プロセスの種類			調査対象者		里山資源の種類			里山経験の種類			態度の種類		行動意図の種類			主な分析手法
			里山から人への貢献	人から里山への貢献	行動意図	特定集団	一般市民	一部	全体	抽象	認知的	感情的	行動的	目標意図	場所愛着	1つ	2つ	3つ	
(1)	高橋・前川・谷光 (2014)	都市部ボランティアに精神的充足感や好印象を与える里山イメージの抽出	●			●		●	竹林			●						SD法	
(2)	岡山・田中・本田・松本 (2017)	里山来訪者に興味・関心を抱かせる里山資源ワラスタターの抽出	●			●			●	地区		●						写真撮影法	
(3)	清水・沼田・川勝 (2017)	住民による里山へのかかわり経験と価値評価との関係性の解明	●			●			●	丘陵		●						生態系サービスFW	
(4)	西 et al. (2020)	一般市民による生態系サービスの重要度の評価	●			●			●	霞ヶ浦		●						生態系サービスFW BWS法	
(5)	谷・藤合・橋本 (2020)	農村文化の実践と地域愛着との関係性の解明	●			●			●	文化		●						place-attachment論 共分散構造分析	
(6)	今井・野波・高村 (2016)	農家および非農家によるため地の価値評価と環境配慮行動との関係性の解明	●			●			●	ため地 たけのこ群		●		●		●		環境配慮行動の要因連関モデル 共分散構造分析	
(7)	今井・角谷・上市・高村 (2014)	市民による生態系サービスの認知状況と生態系保全の行動意図との関係性の解明	●			●			●			●				●		生態系サービスFW place-attachment論 共分散構造分析	
(8)	中村・栗島 (2011)	一般市民による過去の自然体験と里山保全の行動意図との関係性の解明	●			●			●			●						行動意図の細分化 共分散構造分析	

出所) 筆者作成

※1: ①地域との一体性, ②地域とのつながり, ③自然とのつながり, ④友人とのつながり, ⑤家族とのつながり

※2: 居住地への思い入れ, 愛着, 結びつき

※3: ①個人行動意図, ②集団行動意図

※4: ①動机的参加意図, ②金銭支払意図, ③情報コミュニケーション意図

さらに、先行研究(4)のように、霞ヶ浦のような広大な湖沼を抱える里山全体が有する価値を一般市民に評価してもらう場合には、BWS法を用いることが有効であることも分かった。なぜなら、知識や経験が十分とはいえない一般市民が評価を行う場合は、BWS法を用いることで心理的負担を軽減できるだけでなく、多くの情報が得られるというメリットがあるからである。

続いて、里山への貢献（里山保全行動への意志）も含む4本の先行研究（(5)～(8)）の特徴と示唆を考察する。これら4本の先行研究は、いずれも共分散構造分析により、里山での経験評価から里山保全の行動意図までに至る因果関係を解明しようとするものである。ただし、これら4本の先行研究には、一定のパターンが確認できる部分と、そうでない部分が混在している。

まず、一定のパターンが確認できる部分を見てみよう。ここには2つのパターンがある。1つめのパターンは、先行研究(5)と(6)のように、特定集団（地域住民）による特定の里山資源（紅花文化、ため池群）に対する経験評価と里山保全の行動意図との間の関係性を解明しようとするものである。2つめのパターンは、先行研究(7)と(8)のように、一般市民による特定の里山資源に対する経験評価と特定されていない里山（生態系一般、里山一般）に対する保全行動意図との間の関係を解明しようとするものである。

しかし、ここまでの一定のパターンを除き、それ以外はプロセスの組み合わせが様ではない。すなわち、1つめのパターンにおいては、次のような違いがある。先行研究(5)は、特定の里山経験と里山保全に関する態度（ここでは場所愛着）との間の関係性を解明しようとするものである。しかし、先行研究(6)は、特定の里山経験と態度（ここでは目標意図）の他に社会規範やコスト感などの要素を媒介させた上で行動意図との関係性を解明しようとするものである。2つめのパターンにおいては、先行研究(7)のように、特定の里山経験と特定されていない里山（生態系一般、里山一般）に対する態度（ここでは場所愛着⁽¹⁴⁾）を媒介とした行動意図との関係性を解明しようとするものである。しかし、先行研究(8)は、特定の里山経験と特定されていない里山（生態系一般、里山一般）の保全に関する行動意図との間の関係性を解明するものである。さらに、態度の種類に注目すると、先行研究(5)では場所愛着を用いているが、先行研究(6)では目標意図を用いている。また、同じ場所愛着とはいうものの、先行研究(5)では5つの構成概念（①地域との一体性、②地域とのつながり、③自然とのつながり、④友人とのつながり、⑤家族とのつながり）を用いているが、先行研究(7)では居住地域への愛着を用いている。さらに、「行動意図」に注目すると、先行研究(7)のように行動意図の潜在因子1つとするもの、先行研究(6)のように2つ（個人行動意図、集団行動意図）とするもの、先行研究(8)のように3つ（①動的参加意図、②金銭支払意図、③情報コミュニケーション意図）とするものと様ではない。

なぜ、里山経験と里山の保全行動意図との間の因果関係の解明には、このような複雑な状況が生じているだろうか。そこには、里山を取り巻く2つの特殊要因があり、態度形成から行動意図の形成までが単純には説明できないという事情があるように思われる。ひとつめは、里山には固有性・地域性があり、換言すれば特有の文脈（context）があり、一括りにはでき

ないということである。すなわち、里山といっても、それぞれの地域ごとに自然の生態系もそれと相互作用している人々を取り巻く文化⁽¹⁵⁾も異なっているため、それを踏まえた分析が必要だということである。もうひとつは、里山保全行動のような環境配慮的行動が社会的ジレンマの問題を抱えているため、因果のパスに複数の要素が複雑に絡み合うということである。この点を理解するために、広瀬(1994)の環境配慮的行動の連関モデルの考え方が示唆を与えてくれよう。まず、「態度(環境にやさしい目標意図)」の形成には、①環境リスクの認知(どれだけ深刻か、発生の確からしさはどの程度か)、②責任帰属の認知(原因の責任は誰に何にあるのか)、③対処有効性の認知(どのような対処により解決するか)の3つの要素が関わる。さらに、「環境配慮的な行動意図の形成」には、①実行可能性の評価(解決策がどの程度実行可能か)、②費用便益の評価(これまでの行動を変える費用と得られる便益の評価)、③社会的規範の評価(とるべき行動が準拠集団の規範や期待に沿っているか否か)の3つの要素が関わっている。このように複雑な要素が絡み合うため、環境にやさしい態度を持つに至った人が必ずしも環境にやさしい行動意図を持つに至るとは限らないのである。このため、取り上げた先行研究においても、地域性に応じて、狭い要素間に焦点を絞って因果関係を解明したり、場所愛着(place attachment)の概念を援用したり、環境配慮的行動の連関モデルの一部(社会規範、コスト感)を修正して活用したりと複雑な状況を招いているものと考えられる。換言すると、因果関係の解明に際しては、繊細かつ緻密な調整と工夫が求められているのである。

5. 結論

これまでにレビュー・整理してきたことを総括し、今後の研究の方向性について触れて結論としたい。

第2章では、里山の定義、賦存状況、機能・役割について概念整理を行った。里山は、集落を取り巻く農地、ため池、二次林と人工林、草原などで構成される地域と定義されており、国土の約40%を占めている。中でも1都3県は、他の地域と比較して、都市周辺地域と大都市近郊に集中しており、都市住民の生活と密接に関連している。里山の機能・役割には、(1)人間の生活に必要な物資を供給する役割、(2)人間の生活環境を安定したものへと調整する役割、(3)動植物の生息地を提供し、多様な種を維持する役割、(4)人々に楽しみ・憩い・癒しを与え、地域のアイデンティティや帰属意識を形成する文化的役割がある。

第3章では、里山研究をレビューし、時期別の研究視座と学問分野の変遷について整理した。里山研究の視座は、1970年代の放置または無秩序開発の二重苦に立たされた里山の保全、1980年代には乱開発される里山の保全、1990年代には生態および文化の複合環境としての里山の理解、2000年代に人と生態系とが相互作用する里山としての理解、2010年代里山の国際的な枠組みへの拡張、というように時代とともに大きく変遷している。また、里山を対象とする学問分野も、当初の農学や生物学中心から、工学、複合領域(地理学、科学教育・教育工学等)、複合新領域(環境学等)、人文学(史学、文化人類学等)、社会科学(心理

学，社会学，経済学，経営学）などへと拡張し，今日では文理横断の多様な学問からアプローチされる学際領域へと発展してきている。

第4章では，里山と人々との関係形成に係る研究に焦点を当て，それらの特徴を比較整理しつつ，そこから導かれる示唆について考察した。里山と人々の間には，里山は人々に多様な便益を提供し，人々はその便益を享受し続けられるように里山保全行動を行うという相互作用の関係がある。この領域における先行研究には，人々の里山保全活動を促進することを念頭におき，里山資源とその経験評価を行う研究群がある。さらに，里山経験の価値評価から里山保全活動の行動意図に至るまで因果関係を解明しようとする研究群がある。前者には，写真投影法，SD法，BWS法など複雑な事象を客観的に解明するための方法がある。後者は，アプローチ方法が多様で複雑である。この背景には，里山がそれぞれ固有の文脈を持ち合わせているだけでなく，里山保全行動が社会的ジレンマの問題を抱えているため，その解明には繊細かつ緻密な調整と工夫を必要としているという事情がある。

最後に，今後の研究の方向性について触れて結びとしたい。今後，里山と人々との間の関係形成をより深めていくためには，里山の魅力をさらに分析し，里山保全行動に誘導するための方策を検討していく必要がある。今日，里山活動に従事する人々は，主に必ずしも地域住民ではない60代以上の高齢男性であり，その活動内容は，里山保全行動というよりは自身の健康増進やレクリエーションであることが報告されている（Shimpo,2022）。このため，特に都市住民，中でも女性や若者に好ましいあり方を詳細に検討することが不可欠である。今日，若者は「デジタルネイティブ世代（1995～2003年生まれ）」と呼ばれ，超安定志向，協調志向，ネットによる情報収集・発信の頻度が高い，失敗したくない傾向が強いなどこれまでの世代とは異なる（日戸，2019）。このため，若者向けの方策を検討する際には，彼らの諸特性と，先に触れたような環境配慮的行動に影響を与える諸要素とを十分に勘案することが期待される。この点は今後の検討課題としたい。

【注】

- (1) 生物多様性条約（The Convention on Biological Diversity）とは，生態系の破壊や生物多様性の損失が国際問題として認識されるようになったことを受け，1993年12月29日に発効した。現在196ヶ国が批准し，①生物多様性の保全，②生物資源の持続可能な利用，③遺伝資源の利用から生じる利益の公平かつ衡平な配分の3つを目的に議論されている（SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップのホームページ）。
- (2) COP10の詳細は，生物多様性条約COP10日本公式ウェブサイトを参照されたい。
- (3) SATOYAMA イニシアティブは，日本の環境省と国連大学サステイナビリティ高等研究所が共同で国際社会に提唱した取り組みである。里山が直面している課題を共有し，生物多様性の保全と人間の福利向上のために，地域の特異性に配慮しながら，人間と自然とが持続可能な関係を保持した「自然共生社会の実現」を目指す（SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップのホームページ）。
- (4) 二次林とは，二次遷移でできる森林のこと（旺文社『生物事典 [五訂版] 』）。台風，山火

- 事、伐採、田畑の放棄などでは、植物群落は破壊されても土壌や種子・根などが残っているため、すぐに森林が再生する遷移が始まる。この遷移を二次遷移といい、遷移の結果できる森林を二次林という。二次林は、一次遷移でできた一次林とあわせて自然林ともいい、人工林とは異なる。また、二次林が破壊された跡にできる森林も二次林という。
- (5) 二次的自然とは、人間が手をつけていない「原始自然」に対して、人が木を伐ったり、田を世話したりと手をいれる自然のこと（里地ネットワークのホームページより）。
- (6) 生態系ネットワークに明確な定義は存在しないが、『生物多様性国家戦略 2012-2020』によれば、保全すべき自然環境や優れた自然条件を有している地域を核（コアエリア）として確保し、外部との相互影響を軽減するための緩衝地域（バッファゾーン）を設けるとともに、これらを生態的な回廊（コリドー）により有機的につなぐこと、と述べられている。
- (7) 人間の幸福（human well-being）の例示については、TEEB (2010b)の ANNEX 1: GLOSSARY を参考に筆者が追記した。
- (8) MA とは、**M**illennium **E**cosystem **A**ssessment の頭文字をとったものであり、生態系保全のための条約や環境政策に関する各国政府の意思決定に必要な科学的情報を的確に提供し、対策の促進に資することを目的年、UNEP（United Nations Environment Programme；国連環境計画）、世界銀行などが支援して世界規模で実施される環境評価プログラムである。2001～2005年までに世界の多数の科学者が参加して行われた。その成果は、Millennium Ecosystem Assessment(2005)として報告された。
- (9) TEEB とは、**T**he **E**conomics of **E**cosystem and **B**iodiversity（生態系と生物多様性の経済学）の頭文字をとったものであり、2007年にドイツ・ポツダムで開催されたG8+5環境大臣会議で、欧州委員会とドイツにより提唱された。すべての人々が生物多様性と生態系サービスの価値を認識し、自らの意思決定や行動に反映させる社会を目指し、これらの価値を経済的に可視化することの有効性を訴えている。詳しくは、「自然の恵みの価値を計る－生物多様性と生態系サービスの経済的価値の評価－」のホームページを参照されたい。
- (10) 経験とは、何らかの刺激（ここでは、里山資源）に対する反応として生じる顧客の個人的な出来事であり、それは感覚的、感情的、認知的、行動的、関係的な価値を提供する（Schmitt,1999a, 1999b）。また、Brakus,Schmitt & Zarantonello(2009)によれば、ブランド経験（Brand experience）とは、ブランド刺激（ブランドのデザイン、アイデンティティ、パッケージング、コミュニケーション、環境）によって喚起された主観的かつ内的（感覚的・感情的・認知的）な消費者反応および行動的反応のことであり、これは直接間接に消費者の満足度とロイヤルティに影響を与える。
- (11) 態度（attitude）の定義は、論者により幅があるが、「ある対象に対する好ましさの程度（好意的－非好意的）の評価によって表現される心理的傾向のこと」という点については概ね共通している（Eagly & Chaiken,2007；Bohner & Dickel,2011）。
- (12) 計画的行動理論によれば、行動意図（behavioral intention）は、「態度」、「個人的規範

(personal norm ; 対象行動を実行したことで得られる帰結に対する重要な他者の評価)、「知覚行動制御性 (perceived behavioral control ; その行動の実行に伴う容易さの程度に関する見込み) の影響を受けるとされる (Ajzen,1985,1991 ; Bosnjak, Ajzen & Schmidt,,2019)。

- (13) SD 法 (Semantic Differential method) とは, 対立する形容詞の対を用いて写真が与える感情的なイメージを 7 段階尺度などで評定するものである。
- (14) 場所愛着は, 態度として理解されている (Jorgensen & Stedman,2006; Lewicka,2011)。
- (15) ユネスコ (2001) によると, 文化とは, 特定の社会または社会集団に特有の精神的, 物質的, 知的, 感情的な特徴をあわせたものであり, また文化とは, 芸術・文学だけではなく, 生活様式, 共生の方法, 価値観, 伝統及び信仰も含むものである。

【参考文献一覧】

- [1] Ajzen, I. (1985), From intentions to actions: A theory of planned behavior, In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (11-39). Springer, Heidelberg.
- [2] Ajzen, I. (1991), The theory of planned behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- [3] Bohner, G. & Dickel, N. (2011), Attitudes and Attitude Change, *The Annual Review of Psychology*, 62, 391-417.
- [4] Bosnjak, M., Ajzen, I. & Schmidt, P. (2019), The Theory of Planned Behavior: Selected Recent Advances and Applications, *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 352-356.
- [5] Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009), Brand experience: What is it? how is it measured? does it affect loyalty?, *Journal of Marketing*, 73, 52-68.
- [6] Eagly, A. H. & Chaiken, S. (2007), The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social Cognition*, 25, 582-602.
- [7] 深町加津枝・佐久間大輔 (1998) 「里山研究の系譜一人と自然の接点を扱う計画を模索する中で」『ランドスケープ研究』 61(4), 276-280.
- [8] 深町加津枝 (1999) 「農村空間における生物相および景観の保全に関する最近 10 年間の研究動向」『ランドスケープ研究』 63 (3), 178-181.
- [9] 広瀬幸雄 (1994) 「環境配慮的行動の規定因について」『社会心理学研究』 10(1), 44-55.
- [10] 今井葉子・角谷拓・上市秀雄・高村典子 (2014) 「市民の生態系サービスへの認知が保全行動意図に及ぼす影響: 全国アンケートを用いた社会心理学的分析」『保全生態学研究』 19 (1), 15-26.
- [11] 今井葉子・野波寛・高村典子 (2016) 「コモنزの重層的価値が環境配慮行動に及ぼす影響—農家と非農家によるため池の農業価値と環境価値に対する評価」『保全生態学研究』 21, 1-14.

- [12] Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2001), Sense of place as an attitude-Lakeshore owners attitudes toward their properties, *Journal of Environmental Psychology*, 21, 233-248.
- [13] 環境省 (2001) 『日本の里地里山の調査・分析について (中間報告)』
(<https://www.env.go.jp/nature/satoyama/chukan.html>)
- [14] 環境省 (2010) 『里地里山保全活用行動計画～自然と共に生きるにぎわいの里づくり～ (平成22年10月)』
- [15] 環境省 (2012) 『価値ある自然～生態系と生物多様性の経済学: TEEBの紹介～』
- [16] 環境省 (2016) 『重要里地里山～生物多様性保全上重要な里地里山～ (平成28年4月)』
- [17] 環境省 (2017a) 『重要里地里山500～生物多様性保全上重要な里地里山～ (平成29年3月)』
- [18] 環境省 (2017b) 『事業者のための生物多様性民間参画ガイドライン～生物多様性の取組に悩んでいる事業者のために～ (第2版) (平成29年12月8日公表)』
- [19] 環境省里地里山保全・活用検討会議 (2008) 「第3回検討会議資料2: 全国の里地里山の現状分析」 (http://www.env.go.jp/nature/satoyama/conf_pu/03/mat02.pdf)
- [20] 国際連合大学高等研究所/日本の里山・里海評価委員会 (2012) 『里山・里海: 自然の恵みと人々の暮らし』朝倉書店
- [21] Lewicka, M. (2011), Place attachment- How far have we come in the last 40 years?, *Journal of Environmental Psychology*, 31, 207-230.
- [22] 丸山徳次 (2020) 「問題共同体としての里山学 - 龍谷大学〈里山学研究センター〉の16年」『21世紀倫理創成研究』13, 26-39.
- [23] 松村正治 (2018) 「地域の自然とともに生きる社会づくりの当事者研究—都市近郊における里山ガバナンスの平成史—」『環境社会学研究』24, 38-57.
- [24] 松村正治 (2019) 「低成長時代に都市近郊の里山で仕事をつくる」『ランドスケープ研究』83 (1), 24-27.
- [25] 松村正治・香坂玲 (2010) 「生物多様性・里山の研究動向から考える人間—自然系の環境社会学」『環境社会学研究』16, 179-196.
- [26] Millennium Ecosystem Assessment (2005), *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, Island Press, Washington, DC.
- [27] 文部科学省科学研究費補助金「系・分野・分科・細目表」付表キーワード一覧
(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/attach/1337810.htm)
- [28] 藻谷浩介・NHK広島取材班 (2013) 『里山資本主義—日本経済は「安心の原理」で動く』角川書店
- [29] 中村俊彦・本田裕子 (2010) 「里山, 里海の語法と概念の変遷」『千葉県生物多様センター研究報告2』, 13-20.

- [30] 中村安希・栗島英明 (2011) 「過去の自然体験が里山保全への意識と行動に及ぼす影響」『第6回日本LCA学会研究発表会講演要旨』2010(0), 37-37.
- [31] 日本の里山・里海評価 (2010) 『里山・里海の生態系と人間の福利: 日本の社会生態学的生産ランドスケープ—概要版—』国際連合大学, 東京.
- [32] 西浩司・久保雄広・北村立実・松崎慎一郎・松本俊一・山野博哉・幸福智・菊地心・吉村奈緒子・福島武彦(2020) 「ベスト・ワースト・スケーリングによる霞ヶ浦の生態系サービスの重要度評価」『応用生態工学』23(1), 245-256.
- [33] 日戸浩之 (2019) 「世代別分析からみた消費行動の展望—関係性の変化がマーケティングに与える影響—」『知的資産創造』2019年10月号,6-25.
- [34] 岡田航 (2017) 『『里山』概念の誕生と変容過程の林業政策史』『林業経済研究』63(1), 58-68.
- [35] 岡山奈央・田中伸彦・本田量久・松本亮三(2017) 「里山環境が体験作業などを伴う来訪者に提供できる好ましい景観体験の解明」『日本森林学会誌』99(5), 202-209.
- [36] 奥敬一 (2010) 「現代の里山を巡る背景の変化」『ランドスケープ』74(2), 82-85.
- [37] 旺文社『生物事典 [五訂版] 』, 2011年12月7日
- [38] 佐久間大輔 (2008) 「里山環境の歴史性を追う」『農業および園芸』83(1),183-189.
- [39] 里地ネットワークのホームページ (http://satochi.net/satochi_01.html)
- [40] SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップのホームページ (<https://satoyama-initiative.org/ja/>)
- [41] 清水万由子・沼田壮人・川勝健志 (2017) 「都市近郊型里山における人々のかかわり経験と価値評価」『龍谷政策学論集』6(1・2), 39-50.
- [42] Shimpo,N.(2022),Urban ecological life in a metropolitan area:an insight from Satoyama conservation activities in the Greater Tokyo Area, Landscape and Ecological Engineering, 18, 109–119.
- [43] 四手井綱英 (2000) 「里山に就いて (やまがら)」『林業経済』53(1), i..
- [44] 自然の恵みの価値を計る—生物多様性と生態系サービスの経済的価値の評価のホームページ (<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/valuation/index.html>)
- [45] 生物多様性条約 COP10 日本公式ウェブサイト (<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/shiraberu/international/cop10/index.html>)
- [46] 生物多様性基本法 (<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=420AC1000000058>)
- [47] 只木良也 (1997) 「雑木林の仕組みと働き」『森林科学』21, 31-35.
- [48] 高橋直・前川均・谷光清 (2014) 「里山保全目標設定のための都市部ボランティアの里山に関するイメージ分析」『社会技術研究論文集』11, 70-81.
- [49] 谷悠一郎・落合基継・橋本禅 (2020) 「住民による農村文化の実践は地域愛着の醸成に貢献するか—山形県の紅花文化を事例として—」『農業農村工学会論文集』311(88-2), I_219- I_230.
- [50] Schmitt, B. H. (1999a), Experiential Marketing, *Journal of Marketing Management*,

15,53-67.

- [51] Schmitt, B. H. (1999b), *Experiential Marketing: How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, and Relate to Your Company and Brands*, Free Press (バーランド・H・シュミット (嶋村和恵・広瀬盛一訳) (2000) 『経験価値マーケティング』ダイヤモンド社)
- [52] TEEB (2010a), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity : Ecological and Economic Foundations*. Edited by Pushpam Kumar. Earthscan : London and Washington.
- [53] TEEB (2010b) *The Economics of Ecosystems and Biodiversity-Mainstreaming the Economics of Nature - A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB*.
- [54] ユネスコ (2001) 「文化的多様性に関する世界宣言」
(<https://www.mext.go.jp/unesco/009/1386517.htm>)
- [55] UNESCO(2012), *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*, WHC.12/01, July 2012.
- [56] 鷺谷いづみ (2011) 『さとやまー生物多様性と生態系模様ー』岩波ジュニア新書
- [57] 横張真・渡部陽介 (2009) 「農山村における文化的景観の動態保全」『ランドスケープ研究』73 (1), 10-13.
- [58] 湯川竜馬・山口敬太・久保田善明・川崎雅史(2021) 「日常生活圏における場所経験価値の評価手法に関する研究」『土木学会論文集 D1 (景観・デザイン)』77(1), 1-16.