

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 5 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24380021

研究課題名(和文) 里山ランドスケープにおける地域資源循環システムの評価と地域計画への応用

研究課題名(英文) Evaluation of Local Resource Cycling in Satoyama Landscapes and Practical Application to Local Projects

研究代表者

深町 加津枝 (Fukamachi, Katsue)

京都大学・地球環境学堂・准教授

研究者番号：20353831

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 10,300,000円

研究成果の概要(和文)：伝統的な里山ランドスケープを対象に、(1)里山の地域資源の利用に関わる伝統知識、技術の把握および評価 (2)里山ランドスケープの継承と創造のための社会・生態的な枠組み、(3)「在地リスク回避」概念の地域計画への応用を行った。地域固有の地域資源の利用の現代的な価値および課題に関する定量的、定性的な調査結果を統合し、検討した。里山ランドスケープの継承、活用では、NPO等の市民組織や都市住民の関わりが求められ、里山との関わりには行動原理の把握が重要であった。また、地域資源としての利用や関わりを通し、自然災害に対する認識や対応能力を高めることが、今後のリスク管理社会において不可欠であった。

研究成果の概要(英文)：The research aimed to (1) identify and assess traditional knowledge and skills related to the use of local satoyama resources, (2) identify and assess the ecological and social conditions for the continuation and further shaping of satoyama landscapes, and (3) apply the concept of local risk avoidance to specific projects in satoyama landscapes. Our research was carried out in three target sites that feature traditional satoyama landscapes with a forest-village-water environment. Results from our investigation were analyzed from the viewpoint of the three objectives mentioned above, and were used to clarify the quantitative and qualitative value of present-day satoyama landscapes. We discussed the distribution system of local resources which should be further refined in view of a higher appreciation of added cultural-natural value, and with the aim to further promote small business with sustainable use of natural resources through urban-rural exchanges.

研究分野：造園学

キーワード：里山ランドスケープ 地域資源 地域資源循環システム 在地リスク回避

1. 研究開始当初の背景

伝統的な里山ランドスケープでは、人と自然との関わりが変容しており、住民による新たな試みや NPO など地域を超えた別の形が求められている。その中では、地域固有の伝統知に焦点を当てながらも、今日の里山ランドスケープの人的資源、物的資源、知的資源の連関を評価し、さらに外部との関わりのある方を明らかにする必要がある。また、それぞれの地域が歩んできた歴史や伝統を今日に活かすという視点(時間)、里山の構造やつながりを理解し応用する視点(空間)、という2つの概念で里山をとらえることが重要である。それは、望ましい将来像および関連する技術や仕組みを見いだし、現実の社会の中で適用していく術を指し示す、文化・生態的なアプローチでもある。

また、地域社会に降りかかる風水害・大規模火災等の災害や凶作・経済恐慌などの社会的危機に対し、リスクを短期的・長期的に回避するには、食料、水、燃料等の物資とリスク管理に必要な人材、情報を適切に管理する必要がある。伝統的な里山ランドスケープでは、物質循環の空間単位であると同時に社会的な単位として機能を見いだすことができる。伝統的な地域社会の公・共・私にわたるリスク回避は「在地リスク回避」と定義され、危険の最小化への志向を社会及びその構成員が共に具現化する重要性が再認識されつつある。東日本大震災での事例に見られるように、比較的小規模な地域スケールで物資、人材、情報を管理し、まとまりのあるユニットとして対外交渉することが地域社会のリスク回避に有効である。地域計画の基本方針に関する理論整理が急がれる今、空間的・社会的なユニットである里山ランドスケープの分析から有用な方法論を抽出・活用する必要がある。

2. 研究の目的

本研究は、自然共生社会の中で育まれてきた伝統的な里山ランドスケープを対象に、(1)里山の地域資源の利用に関わる伝統知識、技術の把握および評価 (2)里山ランドスケープの継承と創造のための社会・生態的な枠組み、(3)「在地リスク回避」概念の地域計画への応用を行うことを目的とした。

「在地リスク回避」概念に関しては、土地利用面での土砂災害対策上の課題を明らかにするとともに、森林、河川等の自然資源に関する住民意識、実際の関わりや洪水、土砂災害等の自然災害の経験と、住民の防災意識との関係性に注目した。以上の3つの視点からの調査結果を統合することにより、里山ランドスケープの現代的な価値を定量的、定性的に明らかにし、これからの持続可能社会およびリスク管理のあり方を検討した。その中では、地域資源の評価、空間分析に発展させるとともに、里山ランドスケープの保全に関わる都市住民の可能性、実際の行動につなげ

る取り組みを、自然環境との関わり方の経験に注目して明らかにすることとした。対象地としては、丹後半島、若狭湾沿岸、琵琶湖西岸の森-里-海(湖)をユニットとした伝統的な里山ランドスケープを設定した。

3. 研究の方法

対象地における里山ランドスケープの森林、農地、河川などの主要構成要素を対象に、明治期以降の土地利用の変化を分析し、地域資源として用いられてきた植物材料の分布、林分構造などを把握した。また、伝統的な里山の資源利用とその変容を聞き取り調査、資料分析に基づいて把握し、生活や生業に用いられる植物材料の種類と利用に関わる知識、技術を明らかにした。

次に、風土建築の継承可能性に注目し、高島市および若狭湾沿岸の民家調査を行い、茅葺き民家の分布や残存状況を明らかにした。また、実測資料等に基づく古民家の建築的特徴、聞き取り調査等に基づく地域に根差した茅葺き技術を把握し、農山村集落の茅葺き屋根維持に関する持続可能性を検討した。茅葺き技術については、「若狭流」を受け継ぐ職人への聞き取り調査をもとに、地域の茅葺き技術の把握と記録作業を行った。

また、都市住民が、里山保全に持続的に参加していく要件を明らかにするため試行的な行動モデル(里山の保全活動に関わる都市住民の行動原理を説明する理論的フレームワーク)を設定した上でアンケート調査を行った。調査対象は京都府下の新興住宅地が含まれる2地域で、調査規模は2088部配布し300部を回収した。

里山ランドスケープの保全に関する市民活動や新たな地域資源の動向については、京都府宮津市世屋を事例調査対象とした。伝統的な里山ランドスケープが評価される世屋では、過疎が進む一方で1980年代以降になり多様なNPO等の市民活動がみられるようになった。調査では、NPO等の市民活動に注目し、設立の経緯とともに、参加者、活動内容等を時系列で整理し、市民活動の意義、今後に向けた課題と可能性を分析した。また、新たな地域資源利用としてササ葉に注目し、スモールビジネス成立のための具体的な要件や課題について検討した。

在地リスク回避という観点からは、里山ランドスケープにおける洪水、土砂災害等の自然災害と土地利用との関係を明らかにした。調査対象地は、宮津市上宮津であり、山地部から緩やかな勾配の平野部にかけて広がり、豪雨時には山間地・山麓部では土砂災害、平野部では洪水災害を度々経験してきた。調査では、GISを用いた土砂災害警戒区域内の土地利用の変遷の把握、現地踏査、聞き取り調査を行った。また、自然災害と住民の防災意識との関係性を明らかにするため、アンケート調査を実施した。全戸に各戸2部ずつ合計1160部を配布し、338部を回収した。

4. 研究成果

(1) 里山における地域資源の利用

対象地となる里山ランドスケープの土地利用、地域資源の利用を時系列で把握し、分析した結果、地域固有の自然環境のもと、生活や生業を支えるため、重層的な利用と使い分けが行われてきたことが明らかになった。また、斜面崩壊や洪水、火災などの災害に備え、適応していく工夫もみられた。

例えば、図1に示す明治後期の琵琶湖西岸では、山腹からひかれた水路沿いや湧水の近くには棚田が分布し、水利のやや不便な場所は畑となって自家用の野菜や茶などが栽培された。耕作地と林野との境界にはシシ垣が築かれ、山側から鹿や猪が耕作地に下りてくるのを防いでいた。最上流部の急斜面や、搬出用の道の下部は、土砂災害などを防ぐため伐採が禁じられた。扇状地の上部や河川付近の崩壊地は採草地となり緑肥、飼料、敷料として頻繁に利用され、屋根材となるススキも刈り取られた。屋根材としては湖岸のヨシも利用され、琵琶湖からは肥料となる藻やシジミなどが採取された。

コナラ林、クスギ・アベマキ林では自家用、販売用の薪や柴が採取された。販売用の薪としては、15~20年周期で管理された。標高500m以上に位置する共有林のミズナラ、アカシデなどは成長が遅く、30~40年周期で伐採され、主に自家用の薪や柴となった。これらは、目が詰まっていたことから、良質な薪として扱われていた。

民家の部材としては、主にアカマツやスギ、ケヤキ、マダケなどが用いられた。この地域で特に重要な樹種はアカマツであり、葉、枝、幹、根などあらゆる部分が資源となり、人々の生活を支えてきた。アカマツなどの落葉、落枝は焚き付けに使われ、林床に生えた草は刈り取られ水田の肥料や牛の餌となった。マツ割木は、琵琶湖や疎水舟運により湖東の瓦産地や京都などで販売され、大径材は用材や資材運搬用の車の材料としても利用された。アカマツ林は、マツタケや地元でアブラボンと呼ばれる美味しいキノコや山菜、子供のおやつとなる木の実などの採取地にもなった。

琵琶湖西岸では谷筋ごとに特徴的な石が分布し、庭や棚田の石垣などに利用された。

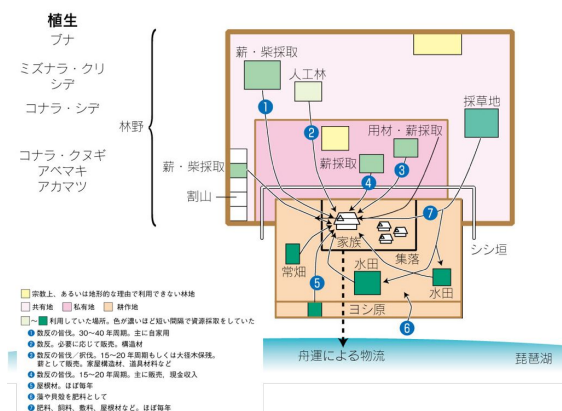


図1 琵琶湖西岸における明治後期の土地利用

植生調査では、合計160種程の植物が出現し、棚田の畦の構造や管理により出現した植物の数が異なっていた。最も種類が多かったのは伝統的な畦の構造である土、石垣であり、コンクリートや、ほ場整備後の畦では出現種が激減し、外来種の割合が増加した。また、「守山石」などとよばれる地場産の石の構造物として、石積み、石垣、景石、敷石、境界石、石段などがあつた。構造物の事例数は221に及び、農地における石積みが全体の60%程を占めた。神社などの公共地では、守山石が石段、石垣、敷石など多様に利用されていた。

このように、里山ランドスケープの生物・文化多様性は、森-里-水辺のつながりを基本にしながら、集落ごとの多様な資源や空間を利用する中で育まれてきたことが示唆された。一方、森-里-水辺の組み合わせやつながりは、今日までに大きく変化しており、地域資源の利用、管理を引き継ぐための様々な課題があることが明らかになった。

(2) 民家と関わる地域資源、技術

琵琶湖西岸の高島市では21軒の茅葺き民家が確認された(2014年時点)。茅葺きを残してきた理由として、長年住んできた民家に対する愛着などがあげられたが、高齢化などで茅葺きを維持するのは非常に困難な状況であった。民家と地域資源との連関をみると、全国各地での動向のように、対象地においても高度経済成長期以降の茅材の不足、共同労働の消滅、茅葺き職人の減少などにより、茅葺き民家が激減していた。茅葺きは、その土地の自然環境や社会環境に応じて発展した在来技術であり、地域によって工法や道具等に違いが現れていた。

民家形式は地域で異なり、多様な民家の形態が確認された。それぞれが若狭など隣接する各地方の民家が互いに影響し合っていた。琵琶湖西岸から若狭湾周辺でみられた「若狭流」という茅葺き技術は、多雪地域の雪による傷みを意識した技術であり、棟形式は湖西、若狭、丹後の三地域において類似していた。一方、茅材としては、湖西ではススキやヨシ、若狭ではススキ、丹後ではチマキザサを中心に用いていた。主要な道具は、タタキ、ハサミ、ハリであり、タタキは職人自らが作る道具で、平葺き用と軒や破風などの平らな面に使う用の二種類があつた。平葺き用のタタキは板と柄が別材となっており、柄の根元を持ち突き上げるようにして使用する。板にはケヤキやクリなどの堅木が使われ、刻みをつけて滑り止めとした。柄には反ったカエデ科の樹木を用いた。

(3) 里山に関わる都市住民の行動原理

都市住民の行動原理を把握するため、どのような働きかけが必要かという行動モデル(図2)を提示した。この行動モデルに基づきアンケート調査を行った結果、里山と都市住民との関わり、経験の度合いは次の4パタ

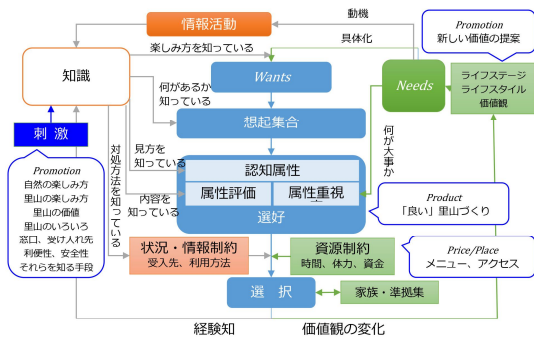


図2 「里山」の選択を促す働きかけ

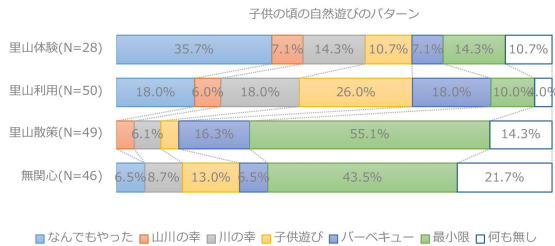


図3 里山の経験と子供の頃の自然遊びとの相関

ーンに分けられた。
 ・古民家宿泊や農作業体験、里山保全活動への参加なども含めて、幅広く積極的に里山を体験：「里山体験型」
 ・里山における山の幸や川の幸を積極的に利用：「里山利用型」
 ・里山を散策などして、四季折々の景観だけを楽しむ：「里山散策型」
 ・里山の経験がほとんどない：「無関心」
 「里山体験型」「里山利用型」とその他を分けるものとして、子供の頃や大人になって、どのくらい、どのような自然遊びをしたかが大きく関わっていた。里山を積極的に体験している人たちの35.7%が、子供の頃にあらゆる自然遊びを経験していた(図3)。大人になってからの自然遊びのパターンと里山での経験との相関をみると、里山を積極的に体験したり利用したりしている人は、大人になってからも幅広く自然遊びをしていた。

(4) 里山に関わる市民活動の意義

丹後半島山間部に位置する宮津市世屋の里山ランドスケープは、集落、農地、コナラやイヌシデ、ブナなどの落葉広葉樹林を主体とする森林、河川、湿地などの多様な要素によって構成される。稲作を中心とした農業、薪炭利用、焼畑などが行われた歴史があり、定期的な森林の伐採や草地の刈り込みなど、様々な人々の働きかけによって里山が形成されてきた。チマキザサを屋根材として使う笹葺き民家や棚田、クリとモウソウチクを使った稲木などは、特徴的なランドスケープを構成する要素となってきた。

1960年以降になると、人口が大きく減少し、集落そのものの維持、農林地の管理放棄への対応が大きな課題となってきた。その後、地域活性化に向けた地元や行政による積極的

な取り組みがみられ、里山や地域文化に関わる活動やエコツーリズムを目的とした来訪者が増加した。1990年代にはNPO法人などの市民組織が設立され、多様な主体が参加する市民活動が展開されるようになった。

表1は、宮津市世屋地区におけるNPO法人の事業・活動とそれらの意義、そこに働いていた外部との連携状況を示す。事業・活動の多くは、多様な関心、専門性をもつ会員が協力し、里山案内講座などを通して里山に関する知見を蓄積し、現場での体験の機会を提供した。様々な活動目的を達成していく上では、単独での実施では労力的、技術的に困難であり、自治会、他の市民組織、大学、行政機関、企業などとの連携・協働関係を構築しながら実施されてきた。活動プログラムに資源管理の体験を組み込むことで、事業への人手の提供と支援の役割も果たした。

NPO等の市民活動は、里山ランドスケープに関する情報整理と情報発信を行い、新しい里山的な価値観の再構築に貢献してきた。連携の多様さとともに、多様な連携と資源管理・利用の要、仲介役となってきたことが市民活動の成果を支えてきた。一方、地域住民と市民活動との意識のギャップの解消、一過性で地域の実情に合わないイベント等ソフト事業の再考、経済基盤など運営上の問題の解決などの課題もあった。

また、多様な市民活動のかたちが展開される中では、役割分担と連携のあり方が重要となり、市民組織間のコミュニケーションを高め、地域住民や行政とともに地域活性と結びつく里山ランドスケープの保全を牽引していく必要がある。その中では、地域の自然と地域が歩んできた歴史を見つめ直す地道な作業を繰り返しながら、共有に値する里山ランドスケープの将来像、それを支える技術や仕組みを見いだし、現実の社会の中で適用していくことが重要となる。次世代を担う子どもや学生も含め多くの人々に、里山の自然や、その土地で育まれた生業や伝統文化に接し、情報としてのみならず、共に体験する機会を継続的に提供する市民活動であった。

(5) スモールビジネスとしての資源利用

丹後地域で採集されたササ葉の京都市内への流通は2007年に開始され、年々増加する傾向にあった。流通が現段階まで発展・定着した理由として、採集場所である丹後地域の山間部の自然的・社会的な条件が挙げられる。丹後地域の山間部においては比較的近年まで薪炭林多く繁茂している。この地域には

表1 宮津市世屋におけるNPO法人の活動と連携状況

| 主な事業・活動 | 業 | | | | 主な連携先 |
|--------------------|--------------------------|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| | ①伝統的里山の景観と資源利用 用文化の継承 | ②山間集落と都市生活者との交流の拡大 | ③山間集落の魅力発掘と特色の形成 | ④集落内外の拠点となる場の形成 | |
| 拠点民家整備 | | | ○ | ○ | ボランティア、行政機関 |
| 農林地や河川の利用・管理 | ○ | ○ | | | 地元自治会、企業、市民組織、ボランティア |
| 里山案内講座と魅力の発掘 | ○ | ○ | | | 地域住民、行政機関、エコツアーガイド |
| 伝統文化や生態的価値の発掘・継承 | ○ | ○ | | | 地域住民、市民組織、大学、研究機関 |
| 地域資源の活用開始 | ○ | | | | 地域住民、行政機関、出向元企業 |
| オンラインカフェ・ワークショップ開催 | | | | | 行政機関、大学、研究機関、地元自治会 |
| アーカイブ/パンフ、HP等の作成 | | ○ | | | 行政機関、大学、市民組織 |
| 研修・視察受け入れ | | ○ | ○ | ○ | 行政機関、大学、企業、市民組織 |
| 定住化や農業従事者の促進 | ○ | ○ | | | 行政機関 |

屋根葺き材としてササを利用する伝統があったため、ササ刈りという活動が林野利用の一部として、採集従事者はもとより地域社会に理解されやすかったことも指摘できる。さらに、丹後地域では農業や観光産業等の繁忙期が集中する業種が多いため、農閑期等の時間的にゆとりのある時期の副収入源が求められるという地域の産業構造もあった。

一方、ササ葉の採集は収入に比べて決して楽な作業ではなく、ある程度の技術も必要とされる。また採集場所の地権者の了解が必要なことなど、外部の新たな従事者の参入を難しくする条件もある。現段階でのササの採集者はいずれも従事者の増加、事業の拡大を望んでいるが、そのためには地域内の既往の従事者と新規参入者が協働体制を構築して、技術・経験を伝え、分業化等によって効率を上げていくことが有効と考えられた。

(6) 自然災害とリスク管理

宮津市上宮津の土地利用の変遷から、警戒区域内の緩勾配地で宅地の増加が顕著にみられ、下流側において保全対象が増加していることが明らかになった。急勾配地の水田跡地への植林が行われたが管理されておらず、災害を大きくする要因となっていた。管理放棄によって災害の危険性は認識されていたが、そのための対応はとられなかった。

現地踏査からは土砂や流木の流下が不可能だと考えられる断面の小さな水路や暗渠、屈曲した水路が警戒区域内に多く確認された。以前は危険に対して認識があったが、現在は希薄になり、今までにない土地利用が行われるなど危険性も増大していた。かつては地域コミュニティで水路や水田の管理の役割や仕事があり、結果的に洪水や流木災害、土砂災害を遠ざけていたが、現在ではそのシステムは機能しなくなっていた。急傾斜地では竹林が増加し、崖のような地形に竹林が倒れ、大雨の際に水に浮くことで流木災害を引き起こす要因となることが危惧された。

表2は、アンケート調査の結果に基づき、「自然環境接触度」「被災経験」と「防災意識」の間の関係について重回帰分析の結果をまとめたものである。「防災マップに対する認知」を目的変数とした場合を例にとると、重回帰モデルに採用された説明変数は「居住年数」と「山に行く頻度」の2項であり、それぞれマップに対する認知が増す方向に影響していたことを示している。決定係数から判断される通り、重回帰モデルの説明力は、目的変数によって5~18%の範囲であり、決して説明力が大きいとはいえないものの、全体的に防災意識を説明する変数として、「被災経験」が採用されるケースは少なく、自然環境との接触度合いの方が防災意識を説明する変数として採用される場合が多かった。中でも「山や森に行く頻度」「河川との関わり」が説明変数として採用される場合が多く、日常的に周囲の自然環境に触れる機会が多

表2 防災意識などに関連する項目との連関

| | 標準化されたβの値 | | | | 重回帰モデルのF値 |
|-----------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|
| | 自然環境接触度 | | 被災経験 | | |
| | 居住年数 | 農林業 河川との 関わり | 河川以外 の水源 行頻度 | 被害経験 付近の被災 経験 | 災害伝承 |
| マップ認知 | 0.197 | | 0.202 | | 0.313 |
| 洪水危険性認識 | | 0.173 | -0.263 | 0.170 | 0.223 |
| 土砂危険性認識 | | | 0.168 | 0.273 | 0.377 |
| 災害時の協力 | | | 0.186 | -0.231 | 0.257 |
| 23年後の河川改修 | | | | | 0.257 |

ステップワイズ法 導入するFの確率 < 0.05、除去するFの確率 > 0.11により重回帰モデルに導入された変数

い回答者ほど、防災に関する意識が高くなるという傾向があった。

(7) まとめ

伝統的な里山ランドスケープでは、地域固有の自然・文化的な要因をふまえた持続的な地域資源の利用、管理が見られた。里山ランドスケープを構成する個々の要素は、日常生活や遊びの場、生業の場、祭祀空間が道や水路によって有機的に結ばれ、防災上の要となる空間や動線で資源利用や日常的な関わりがあった。今後、里山ランドスケープを支える伝統的な知識や技術を継承、活用する上では、地域住民に加え、NPO等の市民組織や都市住民の関わりが重要であり、里山に関わるための行動原理と、多様な主体間での連携、役割分担に基づく仕組みが必要である。自然災害などのリスクの回避には、地域資源との日常的な関わりや積み重ねと防災意識との連関に注目する必要がある。また、都市農村間のつながりを深め、地域固有の資源としての情報発信、スモールビジネスなどを通じた地域資源や自然災害に対する認識や対応力を高めることが、今後のリスク管理社会において重要であることが明らかになった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計11件)

板垣智美・深町加津枝・柴田昌三・三好岩生・奥敬一：京都府丹後地域の農山村における新たな自然資源としてのササ葉利用と流通経路。ランドスケープ研究 79(5)：635-640, 2015, 査読あり

深町加津枝：里山の自然資源の利活用を巡る伝統的な仕組みの意義：農村計画学会誌 33(1)13-16, 2014, 査読なし

深町加津枝：NPO等の市民活動が里山の景観にもたらすもの 宮津市上世屋を事例に。森林技術 869:2-6, 2014, 査読なし

奥敬一：里山林の持続的利用を通じた再生里山林の持続的利用を通じた再生手法に関する調査報告書(一般社団法人日本林業協会), 25-29, 2014, 査読なし

三好岩生・深町加津枝・奥敬一・中川建三：宮津市上宮津地区における自然災害および自然資源利用に関する住民意識。ランドスケープ研究 76(5)：627-632, 2013, 査読あり

奥敬一：里山林の生態系サービスを発揮するための課題と農村計画の役割：農村計画学会誌 32(1)：20-23：2013, 査読なし

Oku, H.: Traditional Working Woodlands "Satoyama": Its History and Future: 2013

International Symposium on Agroforestry, Symposium Proceedings 16-17, 2013, 査読なし

奥敬一：民家がつくる里山、里山がつくる民家、そして民家がつくる人：農村計画学会誌 32(2)：121-124：2013, 査読なし

奥敬一：里山林を使い直すための視点：森林と林業 2013年9月号：4-5, 2013, 査読なし

奥敬一：都市近郊林をよみがえらせる薪のある暮らし：森林技術 839：18-22, 2012, 査読なし

水島真・福井亘・深町加津枝：管理や微地形の違いが水田から森林へ続く斜面における植物種祖先に及ぼす影響。ランドスケープ研究 Vol.5；85-88, 2012, 査読あり

〔学会発表〕(計8件)

Fukamachi, K., Sustainable local resource use and continued biocultural diversity in a satoyama landscape on the west side of Lake Biwa, Shiga, Japan. The 7th International Conference on Traditional Forest Knowledge and Culture in Asia - Resilience of Local Community and Ecosystem Services in TFK-.23 September, 2014 Seoul, Republic of Korea

Kobayashi, H., Fukui, K., Mitani, H. Sustainability of the thatched house in Nadasyo village in Fukui prefecture VerSus2014 - International Conference on Vernacular Heritage, Sustainability and Earthen Architecture, 11, September, 2014, Valencia, Spain

Fukamachi, K., The challenge of sustainable use and continued biocultural diversity. Perception and Valuation of Satoyama Ecosystems. Approaches from Natural Sciences, Economics, and the Arts. Japan-German SATOYAMA Forum 2014 in Fukui, 31 August, 2014

Ji, B., Gannon, T., Fukamachi, K., Singer, J., Revitalization strategies in rural Japan: a case study of Kamiseya, Kyoto prefecture. 24th JALE Convention in Kanazawa, 27 June, 2014, Kanazawa

深町加津枝：京都の伝統行事における森林資源の利用をめぐる課題と近年の動向。125 日本林学会大会, 2014年3月29日, 大宮

宮城昭博・三好岩生：モウソウチク地下部による斜面安定効果。125 森林学会大会, 2014年3月29日, 大宮

奥敬一：里山林生態系からの供給サービスを文化的サービスへ拡張する装置としての薪ストーブ。125 森林学会大会, 2014年3月29日, 大宮

Jakobsson, S., Cousins, S., Fukamachi, K., Management and high habitat connectivity enables fast recovery of grassland plot-scale plant diversity - but is that the diversity we desire? Oral presentation at the 56th Annual Symposium

of IAVS, 26, June, 2013, Tartu, Estonia

〔図書〕(計5件)

Fukamachi K, Structure and function of the agro-ecosystem, Connectivity of Hills, Humans and Oceans. Edited by Shimizum N. Tateno, R, Kasai, A., Yamashita, Y., Kyoto University Press, 310pp, 2014

深町加津枝：「地域に根ざした文化的景観保全」, 地球環境学-複眼的な見方と対応力を学ぶ, 第4章, 丸善出版, pp.42-54, 2014

小林広英：「風土建築から学ぶ持続的人間環境-文化継承社会への建築的視座」, 地球環境学-複眼的な見方と対応力を学ぶ, 第5章, 丸善出版, pp.55-65, 2014

Kobayashi, H, Fukui, K., Mitani, H., Sustainability of the thatched house in Nadasyo village in Fukui prefecture, Japan, Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future, 403-409, 2014

深町加津枝：豪雪地帯に暮らす里山の知恵。「景観の生態史観-攪乱が再生する豊かな大地」(森本幸裕編, 224pp), 京都通信社, 100-104, 2012

〔その他〕

ホームページ等

里山にたいする都市住民の意識 - 自然遊びの経験に注目して -

http://www.eeso.ges.kyoto-u.ac.jp/emm/?page_id=441

6. 研究組織

(1) 研究代表者

深町 加津枝 (FUKAMACHI KATSUE)
京都大学・地球環境学堂・准教授
研究者番号：20353831

(2) 研究分担者

小林 広英 (KOBAYASHI HIROHIDE)
京都大学・地球環境学堂・准教授
研究者番号：70346097

吉野 章 (YOSHINO AKIRA)
京都大学・地球環境学堂・准教授
研究者番号：80240331

三好 岩生 (MIYOSHI IWAO)
京都府立大学・生命環境科学研究科・助教
研究者番号：40240949

(3) 連携研究者

奥 敬一 (OKU HIROKAZU)
富山大学・芸術文化学部・准教授
研究者番号：60353629