

課題名：人と自然のふれあい機能向上を目的とした里山の保全・利活用技術の開発

主査氏名（所属）：主査：藤井智之

担当部署：関西支所長

参画機関：兵庫県立農林水産技術総合センター、長野県林業総合センター

研究期間：平成18～20年度

1. 目的

里山維持の目的は①環境および生物多様性の保全、②景観など文化的価値の保全、③環境教育的利用などである。活動者や行政体から、里山を余暇や環境教育に活用したい、保全のための情報、社会的制度・方策の整備が緊急に必要、などの強い要望があることから、本研究の目的は次の3点とした。(1)人と自然のふれあい機能を向上するための、里山林の保全・整備技術を開発する。(2)余暇や環境教育の場として里山を利活用する手法を開発する。(3)地域社会と都市住民の連携による里山の保全・管理を支援するために必要な社会的な制度・方策を提案する。

2. 全期間における研究成果の概要

(1) 里山林を保全するための森林整備技術の開発

ナラ枯れの進んだ林では低木～亜高木の更新が主で、放置すると森林の再生が遅れる可能性が高い。また、下生えを刈るだけの管理では、生物の多様性は維持できない。コナラは樹齢が高くなると萌芽能力が落ちるため、旧薪炭林は積極的に資源として利用し、若い林に転換する必要がある。

(2) 里山での環境教育機能活用技術の開発

ワークショップ式調査から諸活動が活動姿勢、文化、生態系配慮によってとらえられ、活動姿勢と生態系配慮によって森林資源群、自然環境群、ふれあい群に分類でき、志向される活動は属性や立場、目的によって異なることなどを明らかにした。

(3) 里山の保全・管理を支援するための社会制度導入手法の開発

人と自然のふれあいを提供する基盤となっている里山の地域資源を類型化・診断するためのフロー、及び、動機付けを生み出す価値の探索と関与者の動機を適切に支援する施策選択を柱とした里山利活用のための行動・支援フローを提示した。

以上の成果から、地域住民を組み込んで里山資源管理を行う「現代版里山維持管理手法」を提案した。地方自治体やNPO等を対象に小冊子を発行し、次期プロジェクト推進に際しての教科書として使用する。

3. 全年度の発表業績

Ishida K.: Maintenance of inbreeding depression in a highly self-fertilizing tree, *Magnolia obovata* Thunb. *Evolutionary Ecology* 20, 173-191, 2006

井上真理子、森林教育の軌跡、*森林科学*49:28-29, 2007

黒田慶子：自然教育と森林研究のコラボレーション。 *森林科学* 49(2):56-59, 2007

Okuyama K.: Locality on Satoyama resource utilization: Traditional farmhouse told us the characteristics of Satoyama landscape *Woodland Cultures in Time and Space: tales from the past, messages for the future, Abstracts*:70, 2007

奥敬一、香川隆英、田中伸彦(編著) 魅力ある森林景観づくりガイド ツーリズム、森林セラピー、環境教育のために 273pp, 2007

Osumi, K. and Ishii, A.: Formation of oak-dominant "Satoyama" working forests under intensive human influences in Japan. *International Conference on Forest and Woodland History. Woodland cultures in time and space; tales from past, messages for future, Thessaloniki, Greece, Abstracts* 67, 2007

伊東宏樹、大住克博、衣浦晴生、高畑義啓、黒田慶子：滋賀県朽木のナラ類集団枯損被害林分の林分構造 森林総合研究所研究報告, 7(3):121-124, 2008

黒田慶子(編著): ナラ枯れと里山の健康. 林業改良普及双書№157, 全国林業改良普及協会. 166pp. 2008
大住克博: 雑木林はいかにして雑木林となったのか. 森林技術 796:34-38, 2008

奥敬一: 環境に対する行動・心理・生理 ランドスケープ研究72(1):47-52, 2008

Yoshimura M: Impact of secondary forest management on ant species composition in the temperate region in Japan. Journal of Insect Conservation. (印刷中; published online 5 Dec., 2008)

伊東宏樹、五十嵐哲也、衣浦晴生: 京都市京北地域におけるナラ類集団枯損による林分構造の変化 日本森林学会誌, 91, 2009 (印刷中)

松本和馬: 神奈川県大磯町高麗山の照葉樹林のゴミムシ類群集. 森林野生動物研究会誌 (34) (印刷中)

大石康彦、井上真理子、森林教育、森林大百科、朝倉書店(印刷中)

これらの他に100件以上の報告があるが割愛した。

4. 評価委員氏名(所属)

山下宏文 (京都教育大学教育学部教授)

柴田昌三 (京都大学フィールド科学教育研究センター 副センター長、里山資源保全学分野 教授)

5. 評価結果の概要

- (1) 各課題ともに当初の予定を満たすかそれを上回る成果を挙げている。里山の整備・管理の必要性を明らかにした意義は極めて大きい。今後、三課題が有機的に関連する総合的な保全・利活用のあり方の構築へと発展させてもらいたい。
- (2) 出版や公開講座などによる普及性は認めるが、波及性に関しては十分な評価ができる段階に至らなかった。「人と自然のふれあい機能」という観点からの掘り下げは、三年という短期間では困難を極めるであろうと予想され、十分にやりきれなかったのは残念である。今後の里山保全を実践するための基礎情報の蓄積はできたため、発展的研究が推進されることを期待する。

6. 評価において指摘された事項への対応

- (1) 里山保全の技術、社会的システム、環境教育の三者が有機的に関連する総合的な取り組みについては、まず、保全技術と社会システムの連携で二つの新規プロジェクトを実施する。またそのプロジェクトは地域住民の教育が重要な位置を占めており、教育関連の新規プロジェクトの目標と一致しているので、情報交換をしつつ、共同で成果を出すことになる。
- (2) 波及性を目的とする実証実験を二つのプロジェクトで実施する。昨年11月に開始したトヨタ財団研究助成によるプロジェクトでは住民による里山資源利用を推進する実証試験を行い、次年度から始まる交付金プロジェクトでは、「人と自然のふれあい機能向上」を目標として、里山管理を住民と共に推進する方策を実証的に探る。環境教育についても新規プロジェクトでプログラムの妥当性を実証する予定である。