



現代版里山維持システム構築のための 実践的研究

小面積皆伐と薪による資源利用を組み合わせることで、里山林を若返らせ、生活に新たな価値を付け加える里山林管理手法を提案しました。



背景と目的

高度成長期以降、薪や柴などを日常的に利用することが少なくなって数十年がたち、里山の広葉樹二次林では高林齢化と大径木化が進みました。そのことが里山林を取り巻く近年の様々な問題につながっています。各地で拡大しているナラ枯れ被害は、ナラ類の大径木が増加したことに大きな理由があります。生物多様性の観点からは、若く明るい林内を生息場所とする動植物が激減しています。また、コナラなど里山林の広葉樹の多くは、大径木化すると萌芽能力が低下するため、森林としての持続性も低下しています。このような状況にある里山林を持続的に管理するためには、小面積の皆伐を可能なところから実施し、積極的に里山林を若返らせる必要があります。

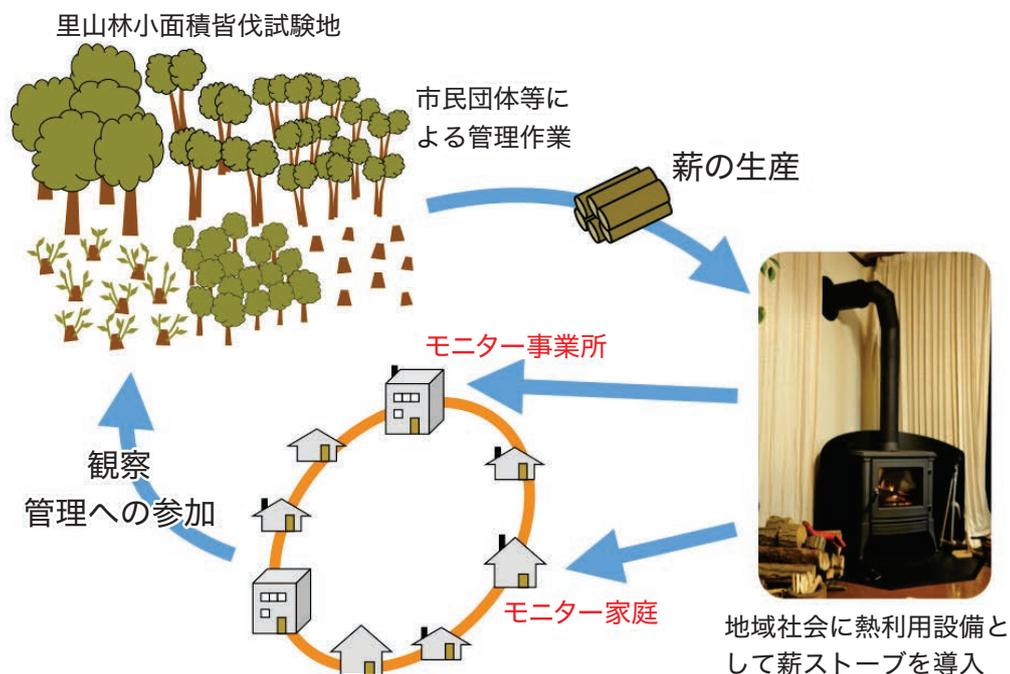


図1 社会実験の構成

社会実験の試み

京都府長岡京市と滋賀県大津市に試験地を設定し、以下の3点を目標として地域社会との協働による里山管理の社会実験を行いました(図1)。

- (1)小面積皆伐により若い林の混じるモザイク的な里山林を作る
- (2)伐採材を薪ストーブで使う薪として活用し、里山林を資源として利用する動機を生み出す
- (3)市民団体や自治体で実施できる管理指針を示す

小面積皆伐による薪の生産は市民団体や行政、地域住民自身が参加して作業にかかるコストや労力を調べました。また、対象地域で薪ストーブのモニター家庭を選定して、里山からの薪の利用による生活や意識の変化などを調査しました。これらの参加者は、伐採後の更新状況の調査や管理作業にも携わりました。



管理の流れと薪による資源利用の効果

皆伐から更新までの流れは写真1の通りです。伐採と材の収穫の後、適切な更新のためには、モニタリング調査を実施し、必要に応じて獣害の防止、更新不良箇所への地域産苗木の補植といった管理作業を行って、持続性を確保する必要があります。

このプロセス全体にかかった費用を積算し、薪の生産費用に換算すると、条件によって違いはありますが、平均で薪1束(コナラで約10kg程度に相当)あたり約550円となりました。これは市販されている薪の価格と概ね同じです。薪による資源活用で管理費をまかなうことは十分現実的な選択肢と言えるでしょう。

薪ストーブの利用者の視点からは、薪の利用には暖房としての満足感、化石燃料削減効果とともに、生活に豊かさの実感をもたらす効果が認められました。また、地域での社会実験を通して、里山林が薪として資源になることが明確に認識されるようになり、地域住民、市民団体などにとって里山林管理参加への有力な動機付けとなりました。



写真1 皆伐から更新までのプロセス



写真2 里山林管理の手引き書表紙

成果の 利活用

以上の成果をもとに、里山林管理の手引書「里山管理を始めよう ~持続的な利用のための手帳~」を作成しました(写真2)。森林総合研究所ウェブサイトからダウンロードできます。成果に基づく普及や指導によって、すでに10以上の地域で本方式の取り組みが始められていますが、この手引き書を通してさらに、里山保全に関心のある市民団体や自治体、地域住民による適切な里山林の管理と利活用が広がっていくことが期待されます。



要 旨

高度成長期以降、利用が停止したことで大径木化が進んだ里山広葉樹二次林では、ナラ枯れの拡大、生物多様性の劣化、次世代の樹木の不足、といった様々な問題が生じています。これを解決するためには、間伐ではなく小面積の皆伐を導入することによって、若い林がモザイク状に混じる里山林へと誘導していく必要があります。本プロジェクトでは、5年間にわたり地域社会と研究者との協働で実践してきた社会実験に基づいて、小面積皆伐と薪による資源利用を組み合わせ、里山林の若返りとともに地域社会での生活に新たな価値を付け加える里山林管理手法を提案しました。

管理手法の手引きは、小冊子「里山管理を始めよう ～持続的な利用のための手帳～」としてまとめました。この手引き書は、
http://www.ffpri.affrc.go.jp/fsm/research/pubs/documents/satoyamakanri_201402.pdf
からダウンロードできます。

研究代表者

関西支所 地域研究監 鳥居厚志



担当研究機関 (独)森林総合研究所(関西支所、本所)
神戸大学

問い合わせ先 TEL 029-829-8377 (相談窓口)



ISSN 1349-0605

森林総合研究所交付金プロジェクト研究 成果No.55

「現代版里山維持システム構築のための実践的研究」

発行日 平成26年7月31日

発行者 独立行政法人森林総合研究所

〒305-8687 茨城県つくば市松の里1番地

電話 029-873-3211 (代表)

※本誌掲載記事及び写真の無断転載を禁じます。