

身近な森林を市民の手で管理していくために

多摩森林科学園

大石 康彦、井上 大成、林 典子、勝木 俊雄、
島田 和則、岩本 宏二郎、井上 真理子

要 旨

都市近郊林は、野生生物の生息環境や市民の身近な自然として貴重な存在です。生物相調査からは、生息地の減少のみならず、希少種の減少や外来種の増加といった生物相の変化が確認されました。また、都市近郊林の管理に市民が参加する例が増えるなか、市民が身近な森林の管理に参加した場合の課題も明らかになりました。そこで、市民参加による都市近郊林管理の実効性や継続性を高めるため、生物多様性の維持のための管理手法を試行するとともに、市民参加による都市近郊林管理の考え方を整理した手引き冊子を作成しました。

都市近郊林の現状とその価値

都市近郊林の多くは、かつては農家などが燃料や肥料を採取する場として使われていました。1960年代以降、化石燃料や化学肥料の普及により利用されなくなり、都市化による孤立、小規模化が進んでいます。

こうした環境変化の下での都市近郊林における生物相を調べたところ、都市近郊林が都市域に残された野生生物の貴重な生息場所となっていることがわかりました。例えば、熊本市街地に近い森林総研九州支所の実験林では、絶滅危惧Ⅱ類のチョウ、ウラナミジャノメの生息が確認できました。たほう、東京都西部に位置する多摩森林科学園の試験林では、1970～80年代から2000年代にかけて希少植物種が減少するなどの植生変化にともなって、生息する哺乳類相も大きく変化していることがわかりました。2005年には生息していなかった奥山のイノシシ、外来種のアライグマが7年後の2012年には市街地近くでもしばしば目撃されるようになってきています（図1）。

一方、都市近郊林では市民による様々な利用活動が行われています。東京都西部における都市近郊林の利用活動の調査から、市民の活動場所は都市域に近くアクセスの良い丘陵・低地部の公園や学校林に集中していること、都市近郊林管理への市民参加が進んでいることがわかりました。公園や緑地の管理への市民参加が進んでいる背景にはボランティア受入制度や指定管理者*、アドプト*といった各種制度の導入があげられます。

市民参加による都市近郊林管理にみられる課題

市民団体が都市近郊林を管理している実態を調査したところ、市民団体が管理する面積や参加者数は状況によってまちまちであることがわかりました。また、指導者の不在や作業の判断基準の不備といった問題点、生物相調査に正確性を欠く場合があるなどの課題があることもわかりました。

市民参加による都市近郊林管理を進めるために

市民参加による都市近郊林管理手法として考えられるものの1つとして、森林内に明るい場所を作る小規模な皆伐を試行した結果、チョウ類や哺乳類については生物多様性を維持する短期的効果があることがわかりました（図2）。

以上の研究成果をふまえ、市民参加による都市近郊林管理の考え方の要点やササの繁茂状況など植物相の現状に応じた管理技術の適用要件を明らかにし、冊子「都市近郊林管理の考え方ー市民参加のための手引きー」を作成しました。本冊子は、下記の多摩森林科学園ホームページのウェブサイトからダウンロードできます。また、多摩森林科学園における森林講座や森林教室などでも活用し、研究成果の普及を図っています（図3）。

冊子を御覧になりたい方は、以下のURLからダウンロードしてください。<https://www.ffpri.affrc.go.jp/tmk/introduction/documents/toshikinkorin.pdf>

詳しくは以下の文献をご覧ください。

大石康彦・井上真理子(2015) 市民による都市近郊林管理作業の実態ー東京都多摩地域の16事例からー. 関東森林研究, 66(2), 195-198.

林典子・井上大成(2015) 都市近郊林における人工的ギャップ形成が哺乳類の活動に与える影響. 森林総合研究所研究報告, 13(4), 173-182.

島田和則・勝木俊雄・岩本宏二郎・大中みちる(2014) 東京多摩地方南西部の都市近郊林における植物相の変遷ー50年間のフロラリストの比較ー. 植生学会誌, 31(1), 71-84.

井上真理子・大石康彦(2015) 東京の都市近郊林において市民が森林管理作業へ参加する仕組み. 関東森林研究, 66(2), 191-194.

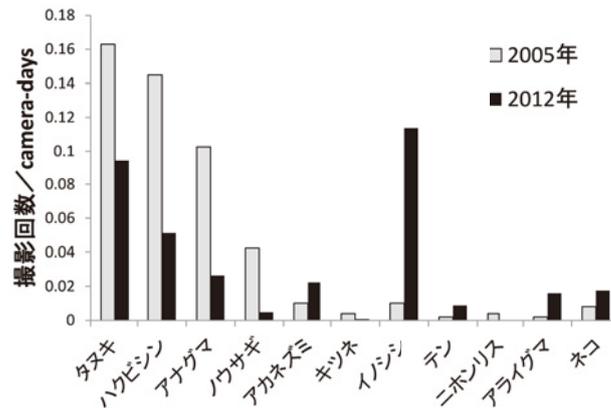


図1 2005年から2012年の哺乳類相変化

都市近郊林の環境変化に伴って、生息する哺乳類相も大きく変化しました。自動撮影カメラの調査によれば2005年には生息していなかった奥山のイノシシや外来種のアライグマが多くなってきました。

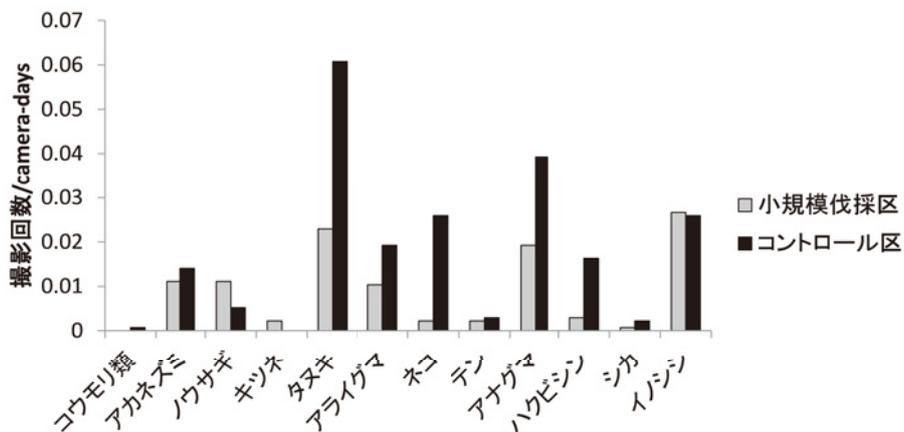


図2 小規模皆伐による哺乳類への影響

小規模皆伐を試行した結果、哺乳類の利用総数は周辺に比べて減少する傾向がみられましたが、アライグマ、ハクビシン、ネコなどの外来生物を除いた在来野生動物種の多様度は、むしろ、小規模伐採区で高くなる傾向が見られました。

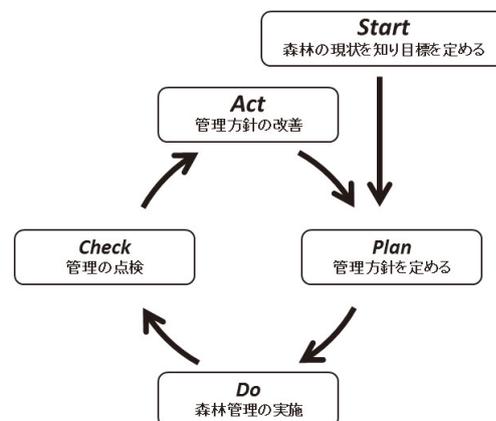


図3 手引き冊子の主な内容・PDCA サイクル

都市近郊林管理へ市民が参加していくために必要な3つの視点と7つのポイントをふまえて、Plan（計画）-Do（実行）-Check（評価）-Action（改善）を繰り返すPDCAサイクルによる継続が重要です。

※については、巻末の用語解説をご覧ください。