

はじめに

兵庫県森林動物研究センターは、ワイルドライフマネジメントに係わる研究成果を、野生動物の保全と管理に関わる業務を行っている行政担当者や実務者、技術者、研究者などへ実務に有益な知見を提供することを目的として、平成20年度から「兵庫ワイルドライフモノグラフ」を刊行してまいりました。今回、第16号として「特集：兵庫県におけるニホンジカ（以下、シカ）による森林生態系被害の把握と保全技術Ⅲ」6編を収録しました。

林野庁は国土保全や水源涵養などに果たす森林の公益的機能について、2000年の経済的評価額は年間当たり約7,499百億円と試算し、このうち、上位3位を水源涵養機能（約2,712百億円）、土砂流出防止機能（約2,826百億円）、土砂崩壊防止機能（約844百億円）が占めていると報告しています¹⁾。シカが高密度に生息し、特に急傾斜地で立木密度の低い地点では土壌侵食が進むため（第2章）、これらの森林生態系の機能への負の影響が危惧されます。

シカが生態系に与える影響について、本モノグラフ第3章では20年余りの長期研究に基づいて、シカによる嗜好性植物の選択的採食がチョウ類群集の多様性の低下と不嗜好性樹木（シンジュ）の分布拡大、シンジュを餌とするシンジュキノカワガの大発生をもたらせたことが紹介されています。本論文は、シカが生態系に甚大な影響を与えていることを示唆しています。

また、戦後に植林された針葉樹人工林が伐期を迎え、木材利用と再造林、そして一部の針葉樹人工林は広葉樹林への樹種転換が国の方針とされていますが、その最大の阻害要因となるのがシカの高い採食圧です。このような背景をもとに、第6章では、全国に先駆けて実施されたシカ生息下における針葉樹人工林の広葉樹林への樹種転換の試験についての長期研究が紹介されています。このような試験地が全国に広がることを願っています。

森林総合研究所の飯島氏の寄稿論文（第1章）は、現在の兵庫県のシカの有効集団サイズが有史以来、最大の水準にあることを示唆し、衝撃的な内容でした。シカの歴史的な個体数変動の主要因は人為的な捕獲にあるので、今後も継続的な人間による個体数調整が必要との強いメッセージをいただきました。そして、シカによる生態系への負の影響についての経済的評価をもとに、抜本的なシカ対策が必要との思いを新たにしました。シカの慢性的過採食のもとで生態系を保全するうえで、人と自然の博物館による希少植物保全のための生息域外保全の取り組み（第4章）やシカ不嗜好性植物ミツマタによる土壌侵食防止効果の評価（第5章）は、生物多様性の保全と生態系機能の維持のために必須の取り組みであると思います。

当センターでは、引き続き、持続的なシカの個体数管理を通じて、農林業被害の低減と生態系保全にむけた試験研究と実践に取り組んでいきますので、ご支援のほどどうぞよろしくお願いいたします。

¹⁾ 林野庁 HP: https://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/valuation/pu_d11.html

特集：兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術Ⅲ

目次

第1章：兵庫県におけるニホンジカの歴史的な個体群動態の推定・・・・・・・・・・・・・・・・	1
飯島勇人	
第2章：兵庫県川西市における高密度化した ニホンジカの生息状況と土壌侵食被害状況の評価・・・・・・・・・・・・・・・・	12
高木 俊	
第3章：兵庫県但馬地域のニホンジカ食害地におけるチョウ類群集の多様性の低下と シンジュキノカワガの発生・・・・・・・・・・・・・・・・	24
近藤伸一	
第4章：人と自然の博物館における希少植物保全のための 生息域外保全の取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・	50
石田弘明・黒田有寿茂・中濱直之・一町裕子	
第5章：シカ不嗜好性植物ミツマタ (<i>Edgeworthia chrysantha</i>) の 土壌侵食防止効果・・・・・・・・・・・・・・・・	59
藤堂千景	
第6章：シカ生息下の針葉樹人工林跡地における広葉樹林化試験 一小面積皆伐13年後の更新状況の評価ー・・・・・・・・・・・・・・・・	71
藤木大介	