

# ツキノワグマの大量出没に関する調査報告書

(平成 16 年度ツキノワグマ個体群動態等調査事業)

2005 年（平成 17 年）3 月

財団法人 自然環境研究センター

## はじめに

ツキノワグマは、日本の森林生態系を代表する大型野生動物であり、その保護に多くの市民が関心をよせています。一方、生息地周辺では、農作物や植林木、さらには人身被害を起こすことがあり、地域住民からは被害防止対策の強化が求められています。環境省および地方自治体では、個体群の維持と被害軽減を目的として、これまでもツキノワグマの保護管理対策を行ってきました。ところが、平成16年(2004年)は、多くのツキノワグマが里地里山や市街地まで出沒し、クマと人との出会いによる人身被害も増えました。このような大量出沒に対し、可能なところでは防除や奥山放獣などの対策が実施されましたがやむを得ず捕殺も行われました。特に北陸地方では、2004年秋には平地部まで多くの個体が出沒するとともに、有害鳥獣捕獲されるツキノワグマの数が例年の約7倍を記録する状況となりました。

環境省はこのような事態を受けて、「平成16年度ツキノワグマ個体群動態等調査事業」として、人里等に出沒して有害鳥獣捕獲されたツキノワグマに係る各種データを収集し、また、大量出沒が発生している地域において、その理由の解明を行うために生息環境に係る調査等を行いました。調査は、環境省より調査を受託した財団法人自然環境研究センターが、環境省と緊密に連絡をとりながら実施しました。平成16年に大量出沒が発生した地域として、本調査では北陸地方を中心に現地調査を行いました。また、生息地である森林の保護整備に係わる林野庁とも連携しながら調査を進めました。本報告書はこれらの調査結果を取りまとめたものであり、平成16年の大量出沒の状況、要因分析、およびツキノワグマの今後の保護管理対策の資料として活用されれば幸いです。

本調査では、検討会委員の皆様から助言をいただきました。現地調査対象地域である富山県、石川県、福井県の担当部署からは多くの情報をご提供いただくとともに、報告書のとりまとめ意見をいただきました。また、捕獲個体の回収では、独立行政法人森林総合研究所、兵庫県立人と自然の博物館、石川県白山自然保護センター、秋田県、山形県、群馬県、新潟県、和歌山県、広島県、山口県、岡山県、島根県、からサンプルの提供を受けるとともに、全国の都府県の協力を得ました。生息環境に係る調査では、北陸地方各地域の森林組合の協力を、また鹿児島県環境技術協会、北海道立林業試験場森林環境部防災林科よりご助言をいただきました。市街地などに出沒した特異行動個体の調査では、福井県大野市および地域住民の方々に協力していただきました。捕獲個体分析のうち安定同位体の分析では、九州大学大学院比較社会文化研究院地域資料情報講座の皆様にご協力していただきました。本報告書は、これらの皆様のご協力を受けて作成したものです。調査にご協力いただいた皆様に心よりお礼申し上げます。

平成17年3月

財団法人自然環境センター  
理事長 多紀 保彦

## 調査検討会について

本調査報告書をとりとめるに際して、調査結果の解析および今後の対応等に係る検討を行うため有識者からなる検討会を設置しました。調査検討会には、次の4名の委員に参加をお願いしました。

青井 俊樹	岩手大学農学部教授
大井 徹	森林総合研究所関西支所生物多様性グループ長
箕口 秀夫	新潟大学自然科学系助教授
高柳 敦	京都大学農学部講師

委員の皆様には、調査データの分析、報告書のとりとめに対して助言、ご指導をいただきとともに、今後のツキノワグマの保護管理全般に関する貴重なご意見をいただきました。ここに深くお礼申し上げます。

# 目 次

はじめに

1章 調査の背景と目的	
(1) 調査の背景	1
(2) 調査目的と対象地域、調査期間	2
2章 ツキノワグマの生息動向	
(1) 全国	3
(2) 北陸地方	9
3章 平成16年度の出没状況、人身被害と堅果類の結実状況	
(1) 全国	14
(2) 北陸地方	17
4章 北陸地方の植生環境と堅果類の結実状況調査	
(1) 植生環境・堅果類結実状況調査の背景と目的	19
(2) 北陸地方の生息環境	19
(3) 堅果類結実状況調査	28
5章 北陸地方における平成16年度の出没記録	
(1) 北陸地方における出没記録	42
(2) 特異行動個体の出没記録	56
6章 捕獲個体分析	
(1) 目的	77
(2) 方法	77
(3) 結果	77
7章 まとめと今後の対策	
(1) まとめ	97
(2) 今後の対策	99
引用文献	101
資 料	105



# 1 章 調査の背景と目的

## (1) 調査の背景

ツキノワグマは、本州最大の陸上哺乳類である。大型獣で繁殖率が低いことから、適切な保護管理が必要であるとされている。「日本の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータブック）」において「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されている生息域県に対しては、生息数が少ないことから、環境庁（省）告示による狩猟禁止措置が平成 6 年（1994 年）から実施されている。また、ツキノワグマを対象とした特定鳥獣保護管理計画が全国 10 府県で作成されている（平成 17（2005）年 2 月現在）。さらに、絶滅のおそれのある地域個体群や、特定鳥獣保護管理計画が作成されている府県の多くは、むやみな捕殺による個体数減少の影響を減らすため、ワナで捕獲し嫌悪付け学習を行った後、生息地に放逐する移動放獣（学習放獣）も導入している。クマの人里への誘引物となる生ゴミや放置果樹の適正な管理を呼びかけ、また、出会いがしらの人身被害をさけるため、登山者や作業者に注意喚起広報活動を行っている都府県も多い。

ツキノワグマの主要生息地は、冷温帯林（ブナ帯）から中間温帯林にかけての森林である。北陸地方でも、通年生息地は標高 500m 前後より上部の山地森林帯にあり、季節的生息地がそれより下部の山地下部から丘陵地帯にあたる、標高 500m から標高 200m 前後までの里地里山に相当する地域に広がる（石川県環境安全部自然保護課、2004）。このため通常年の分布前線は、平地と丘陵地帯をわける標高 200m 前後にあり（富山県、1990）、山村部を除きツキノワグマの生息地と人間居住地、耕作地とは区分されている。しかし、2004 年の秋には、北陸地方を含め日本海側の地域を中心に、多くのツキノワグマが森林地帯でない平地の人里まで出沒する大量出沒（異常出沒）がみられ、人身被害が全国で 111 件、そのうち死亡事故が長野県と富山県で各 1 件発生した（人身被害件数は 2004 年 12 月 31 日現在、死亡事故件数は富山県で 2004 年 10 月に負傷、入院後 2005 年 1 月に死亡した方を含む 2005 年 2 月 28 日現在の数値）。特に、富山県、石川県、福井県の北陸 3 県では、1990 年代の有害鳥獣捕獲の 3 県合計の年平均が約 80 頭であったのに対し、住宅地などへの大量出沒の結果、捕獲数が増え 2004 年の 4 月から 12 月までの有害鳥獣捕獲が 3 県合計で 546 頭（そのうち 3 県で 91 頭は放獣。なお、石川県については、ツキノワグマを対象とした特定鳥獣保護管理計画に基づく数の調整による捕獲 16 頭を含む）と 7 倍近い捕獲数を記録した。ツキノワグマによる住民の人身被害も 3 県をあわせ、2002 年度、2003 年度とも 4 件であったものが、2004 年には 44 件と増加した。大量出沒の理由については、相次ぐ夏台風の上陸や猛暑など異常気象の影響を受け、晩夏から秋期の主要なエサである堅果類が本来の生息地である山地森林帯で凶作だったこと、猛暑で夏の主要なエサである昆虫類生息数等が減少したこと、などに加え長期的な要因として、里地里山地域の過疎・高齢化により出沒しやすい環境となっていたことや未収穫農作物などによる人家近くへの誘引などが示唆されている。しかし、明確な因果関係は明らかでなく、今後のツキノワグマの保護管理等に反映するため、その原因究明が求められている。

## (2) 調査目的と対象地域、調査期間

### 1) 調査目的

本調査は、このような特異的状況を示した 2004 年秋の北陸 3 県におけるツキノワグマの人里への大量出没を記録するとともにその要因を分析し、ツキノワグマの今後の保護管理等対策の方向を検討することを目的として実施した。調査結果は次のような構成で本報告書にとりまとめた。

- 2 章：全国のツキノワグマの生息状況・捕獲数動向を整理し、そのうち北陸 3 県について詳しく分析した。
- 3 章：2004 年の全国の出没状況と、堅果類の結実状況を整理した。
- 4 章：里地里山に注目した北陸 3 県の森林環境特性を分析し、さらに 2004 年の堅果類の結実状況現地調査結果について述べた。
- 5 章：北陸 3 県における 2004 年秋の出没地および捕獲地点を地図化し出没地の環境特性を分析するとともに、住宅密集地への出没など特異な行動を示した個体の行動を記録した。
- 6 章：捕獲個体の性別、年齢、繁殖、体毛の安定同位体等を分析した。
- 7 章：まとめと今後の対策について述べた。
- 添付資料：林野庁における 2004 年の堅果類一斉調査などを資料としてとりまとめた。

### 2) 調査対象地域について

調査対象地域は、富山県、石川県、福井県の北陸 3 県とした。ただし、比較対照のための全国レベルの情報収集・分析をあわせて行った。

### 3) 調査期間

調査は平成 16 年度の 2004 年 10 月から 2005 年 3 月にかけて実施した。