

R2 年度に大量出没したツキノワグマの出没原因の分析結果（R4 年 3 月 10 日）

中山間地域研究センター

H28 年度は、近年にない大量出没の年となり、本県において 253 頭が捕獲され、このうち、放獣は 47 頭、自力脱出 16 頭、殺処分 182 頭、交通事故 8 頭であった。R2 年度は、この捕獲数をさらに上回る 352 頭が捕獲され、放獣が 74 頭、自力脱出 9 頭、殺処分 266 頭、交通事故 3 頭であった。この年には、令和 2 年 10 月 2 日付けで当センターホームページに「(10 月以降は、) 人里への出没や被害発生は増加しない」と予測したが、これに反して過去最多の捕獲数となった。

本報告では、出没状況の分析にあわせ、捕獲個体の解剖分析結果を加えて、大量出没の原因を考察した。

1. ツキノワグマの出没、捕獲の状況と捕獲個体の分析結果

1) 出没、捕獲の状況

R2 年度のクマの出没件数（目撃、被害、痕跡等の合計）は、5～7 月に多く、9 月には一旦減少したものの、10 月には 2 回目のピークを認めた（図 1）。これは、大量出没年であった H28 年度と同様の傾向であった。

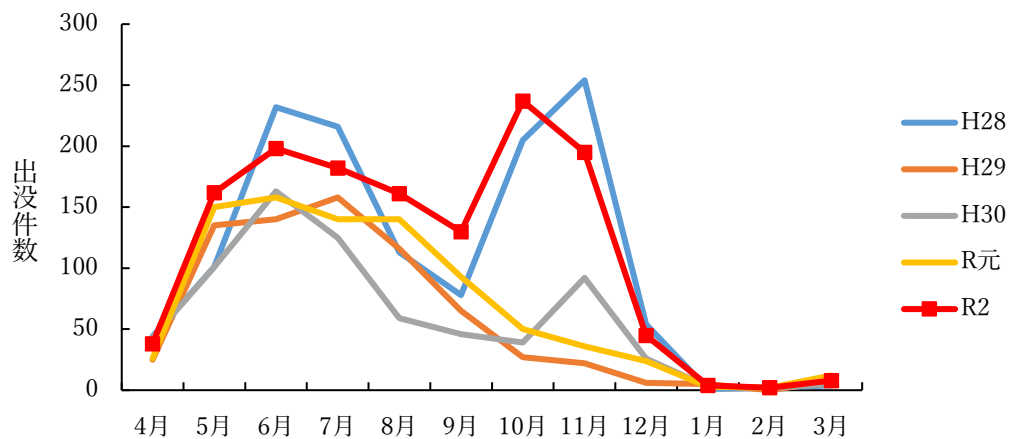


図 1 ツキノワグマの月別の出没件数の推移

捕獲においては、イノシシ捕獲用のわなによる錯誤捕獲 262 頭、カキ等への被害や民家周辺へ出没したことによる被害の防止目的での捕獲（以前は、有害鳥獣捕獲とよばれた許可捕獲。以下、「被害防止の捕獲」という）86 頭あり、錯誤捕獲が 75% を占めて多かった（図 2）。

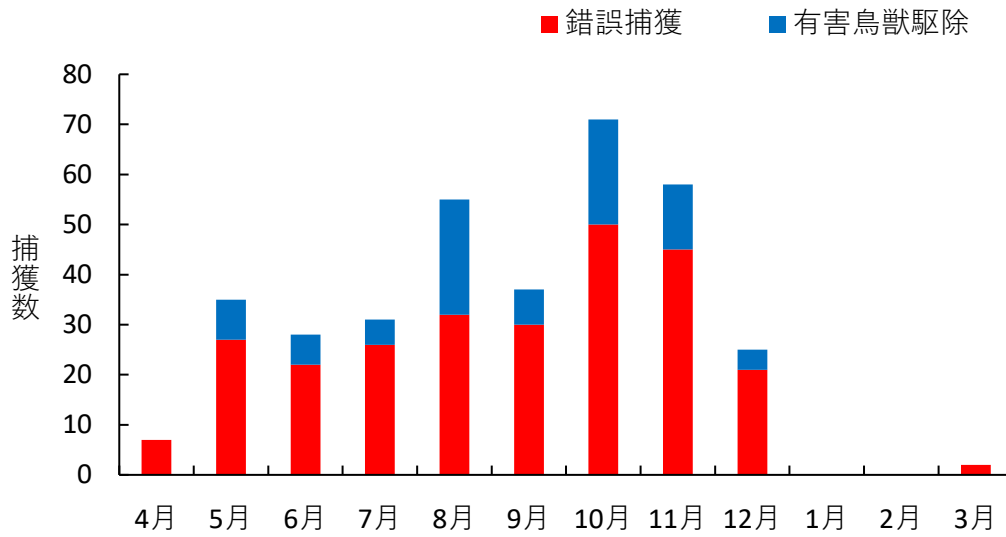


図2 ツキノワグマの捕獲区分別の捕獲頭数

2) 捕獲個体の分析

捕獲個体の年齢構成は0～22歳で、0歳が全体の6.6%、1～3歳が24.1%、4～9歳が51.6%、10歳以上が17.8%であった(図3)。10～12月は、0歳の個体が21頭捕獲され、そのうち、3頭が排除地域、15頭が防除地域で捕獲されており、子連れのメスが人里近くで捕獲されていた。

排除地域：市街地、集落内の住宅密集地など人間の居住地域、防除地域：農林業等盛んな地域

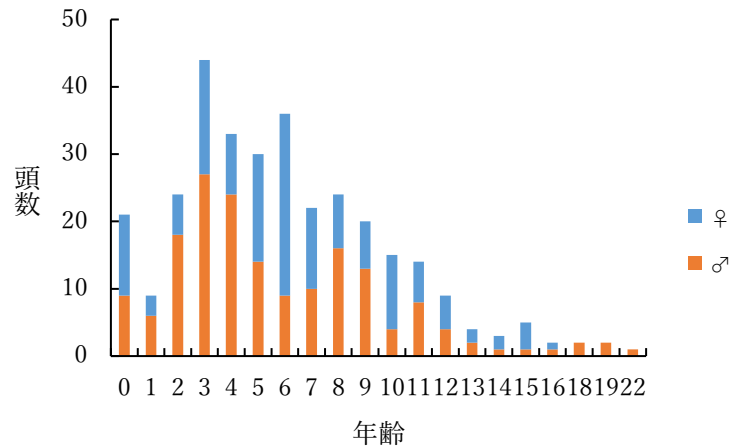


図3 R2年度に捕獲された個体の年齢構成

0歳を除く平均年齢は、6.4（オス 6.1、メス 6.8）歳で、錯誤捕獲 6.2（オス 5.9、メス 6.4）、有害捕獲 7.3（オス 6.9 メス 7.8）と有害捕獲個体の方が年齢は高く、大量出没年であった H28 年度（錯誤捕獲 5.9 歳、有害捕獲 6.4 歳）と同様に有害捕獲が錯誤捕獲に比べて平均年齢が高い傾向にあった。

0歳を除く箱わなで捕獲された個体について、月別の平均年齢を見ると、4～7月は、4.1～6.8歳であり、5月は4.1歳と低かった。また、オス個体のうち1～3歳は、27頭（49%）を占めた。この時期は、出生地からの分散過程で人里付近に出没した警戒心の少ない若いオスが多く捕獲されたと考えられた（図4）。一方、8～12月の月別の平均年齢は6.1～8.0歳と、より高齢個体が捕獲された。

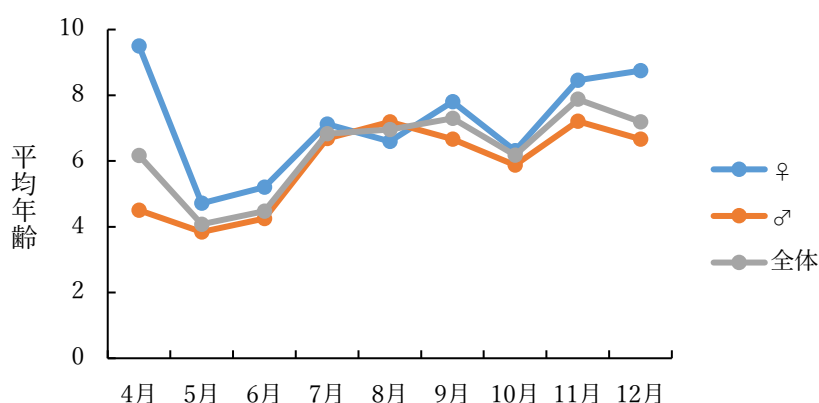


図4 R2年の月別の箱わな捕獲個体の平均年齢の推移

また、ゾーン別の捕獲された10歳以上の個体の割合は、保護地域や緩衝地帯と比べ、排除地域で捕獲された個体が高かった（図5）。さらに、10歳以上の個体について、月別の捕獲数を見ると、10、11月に防除地域、排除地域で捕獲された個体が約90%を占めた（図6）。

保護地域：ツキノワグマの健全な個体群の維持を担保する地域、緩衝地帯：防除地域や排除地域の周辺地域

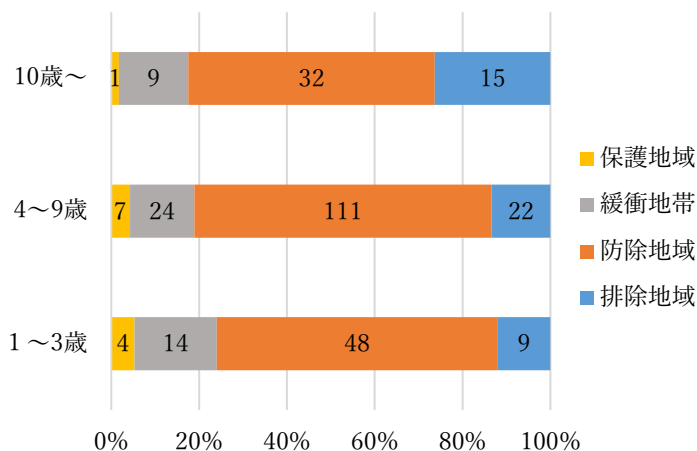


図5 R2年度の年齢毎のゾーン別捕獲数

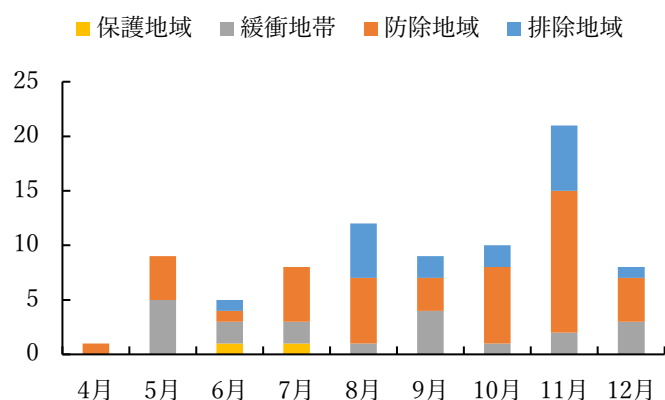


図6 R2年度の10歳以上の月毎のゾーン別捕獲数

R2 年度に箱わなで捕獲された個体の年齢構成を、前回大量出沒年度（H28）、平常年度（H29, 30, R1）、R2 年度別に示した（図 7）。H28 年以降、10 歳以上のメスの捕獲割合が 10% 前後を推移していた。

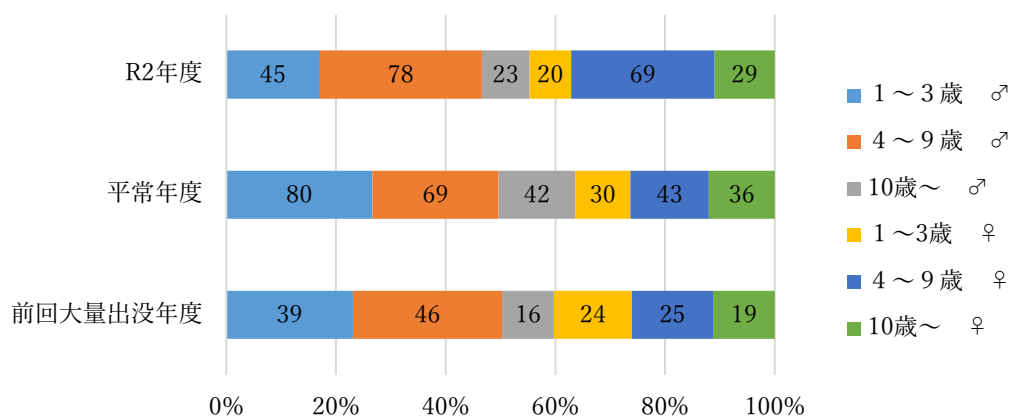


図 6 R2 年度、平常年および大量出沒年度に箱わなで捕獲された個体の年齢割合

平常年度：H29 年度、H30 年度、R 元年度の合計；大量出沒年度：H28 年度

グラフ内の数値は個体数を表す。

そのため、高齢個体は若齢個体より警戒心が強いが、奥山の餌資源が少なかったため、人里付近へ出沒したと考えられ、資源を探索した経験の豊富な高齢な個体の割合が多く捕獲されたと考えられた。

錯誤捕獲された個体の胃内容物について、4、5月はタケノコやウド、6月はアリなどの昆虫類、7、8月は双子葉植物や単子葉植物などの植物質、9月はクリなどの堅果類やクマノミズキ、サルナシなどの果実、10月以降はカキなどの果実と季節によって変化した。R元年と比較すると10、11月の堅果類の割合が少なかったが、カキなどの果樹の割合は多かった（R元年度：10月出現無し、11月26.2%、R2年度10月35.3、11月48.4%）。10、11月は、堅果類を十分に採食できなかった個体が出没し、カキなどの果実を採食していたと考えられる。有害捕獲された個体は、錯誤捕獲された個体と比べて、カキが多く認められたため、人里周辺のカキや果樹園に誘引されていたと考えられる（図8）。糞内容物をみると10～12月で堅果類の割合が高いため、堅果類が多く地域によっては多く結実したと考えられる。また、ブルーベリーやリンゴ、カキノキなど人里由来の農作物が7～9月に多く認められた（図9）。

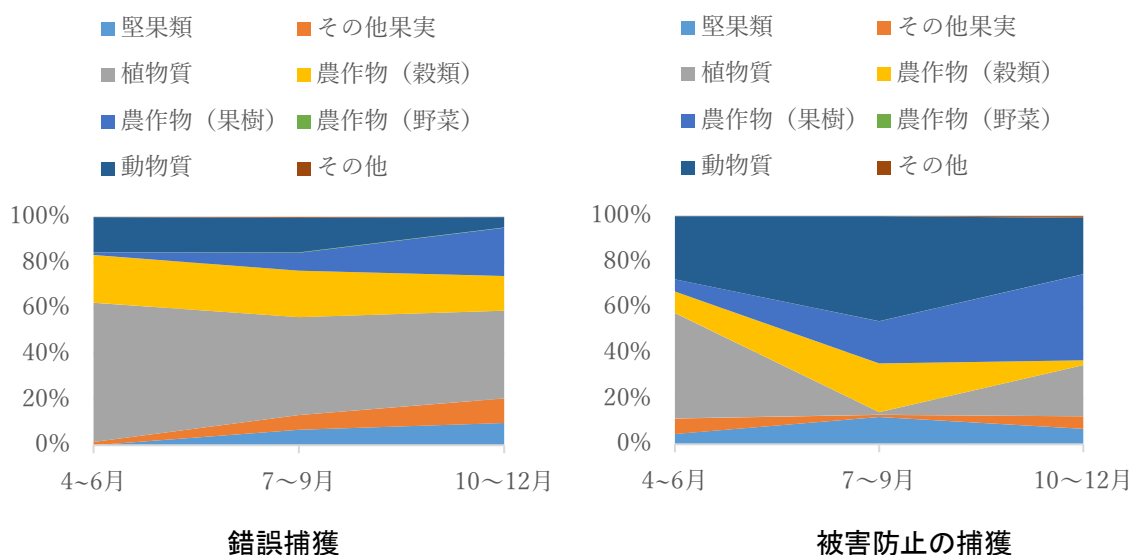


図8 R2年の捕獲区分別の胃内容物の占有率

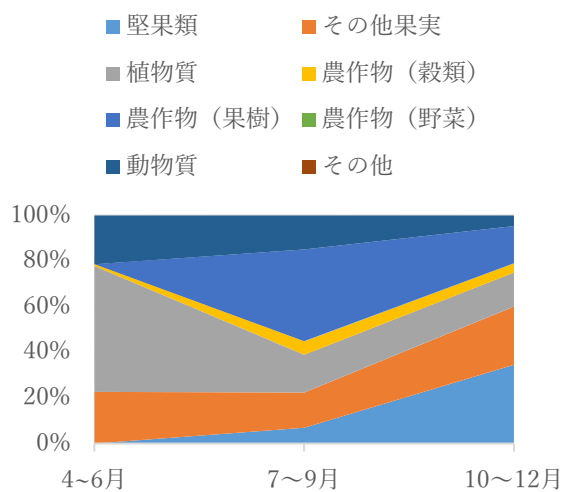


図9 R2年に採取された糞内容物の占有率

目視調査による堅果類の豊凶予測では、アラカシ、スタジイ、シバグリ、ミズナラ（西部地域）は豊作、コナラは並作、クマノミズキ、ブナ、ミズナラ（東部地域）は凶作であった。ミズナラ（西部地域）、コナラ、アラカシなどが並～豊作であったため、出沒や被害発生は増加しないと予測した（R2年10月2日付け出沒予測）。吉賀町の小峰山～小峰峠、筋が岳～小峰峠に2ルートを設定して毎年実施している奥山での痕跡調査では、豊作であったミズナラには、昨年より多くのクマ棚や爪跡など、クマがミズナラを利用している痕跡が認められた。並作と判断したコナラは、昨年よりも痕跡数が減少した。また、県内全域で行っている双眼鏡を用いて結実した実を20秒間カウントする目視調査では、調査木の平均値から並作という判断したが、調査木毎の差が大きく45調査木中24本が並作の基準に満たなかった。そのため、地域や樹木によっては結実が悪く、十分な採食ができなかった個体が多かったため、集落付近への出沒が増加したと考えられた。

2. まとめ

R2年の大量出沒は、春季と秋季の2回のピークが認められ、春季は出生地から分散過程における若いオスの出沒が多く出沒した。一方、秋季の出沒は、コナラ結実の大きな差による森林内の餌資源の不足によって、子を連れた母グマや、高齢の個体が人里付近のカキノキ等の果実に出沒したためと考えられる。

また、西中国山地ツキノワグマ保護管理対策協議会は、令和2年度に3県合同で西中国地域個体群の生息状況調査を行った。この調査において、推定生息数は767～1,946（中央値1,307）頭となり、「危惧された個体群の危機的な状況は脱した」と報告された。また、成獣のメスの捕獲と複数頭の見撃情報から定められた分布域は、H11年の約5,000km²から約8,200km²に拡大し、前回の大量出沒年であるH28年度と比べるとメス成獣の捕獲が多かった。個体群の増加と分布域の拡大は、森林資源の環境収容力と相まって、少なからず人里へのクマの出沒に影響を与えたと考えられる。

なお、R2年の大量出沒時における出沒予測との乖離を踏まえ、堅果類の豊凶予測精度を高め、その検証ができる調査方法の確立に努める。