

H28年に大量出沒したツキノワグマの出沒原因の分析結果（H29年3月31日）

中山間地域研究センター

H28年は、春季からツキノワグマの出沒が多く、9月には一旦減少したものの10月以降は大量出沒となった。そのため、過去最高の250頭を捕獲して、このうち180頭が除去（殺処分）された。これは、本県では過去最高の除去数である。H28年10月7日付けで昨秋はクマの出沒は増加しないと予測したが、これに反して10月以降は大量出沒となった。そこで、その原因分析をH29年1月23日付けで報告（速報）した。本報告では、捕獲個体の解剖分析結果や詳細な出沒状況の分析結果を加えて、大量出沒の原因を再度分析したので報告（最終報告）する。

1. ツキノワグマの出沒、捕獲の状況と捕獲個体の分析結果

捕獲個体の年齢構成は0～22歳であったが、0歳が10%、1～3歳が35%と若齢個体がほぼ半数を占めた（図1）。0歳を除く平均年齢は6.1（オス5.8、メス6.4）歳で、有害捕獲個体は6.4（オス6.7、メス6.3）歳、錯誤捕獲個体は5.9（オス5.6、メス6.4）歳と大量出沒年であったH26年（有害捕獲個体は6.9歳、錯誤捕獲個体は5.8歳）とほぼ同様の傾向であった。

H28年のクマの出沒件数（目撃、被害、痕跡、捕獲の合計）は6～7月に多くて、8～9月には一旦減少したものの、10月には再び増加して11月にピークに達した（図2）。春季の4～7月の箱わなによる捕獲個体の月別の平均年齢は2.9～5.4歳であったが、このうち6月は2.9歳と低かった（図3）。平成24～26年の秋季の堅果類等は、並～豊作であったことから翌春の子の出産状況も良好であったと推測され、これらの年に生まれた若齢個体（1～3歳）が今春に多く捕獲されたと考えられる。これらの若齢個体のうち、とくにオスは出生地から分散する過程にあって、また警戒心が小さいことから人里付近のイノシシ捕獲用の箱わなで錯誤捕獲された場合が多かったと考えられる。一方、8～12月の月別の平均年齢は5.8～8.3歳と、おもに高齢個体が捕獲された。高齢個体は警戒心が高いものの、前報（H29年1月23日付け）で報告したように、昨秋はコナラの堅果等の餌資源の不足によって、多くの個体が人里へ出沒して捕獲されたと考えられる（表1）。

H28年に箱わな（餌で誘引）で捕獲された個体の年齢構成を図4に示した。H28年は、以前の大量出沒年と同様に平常年に比べて10歳以上のメスの捕獲割合が高かった。警戒心の高い高齢のメスも人里へ出沒して捕獲されたことから、森林内での餌資源の不足が深刻であったことを示していると考ええる。

大量出沒年であったH22年、H26年およびH28年の雌雄別の捕獲位置を図5に示した。メスは、オスに比べて定着性が強いことから、メスの捕獲位置は個体群の生息分布域の拡大傾向をみるのに重要な指標となる。そこで、メスの捕獲位置の最外郭による面積を年ごとに比較してみた。平常年であったH23～25年は1,660～2,190 km²であったのに比べて、H22年は2,440 km²、H26年は2,320 km²と拡大して、H28年は2,780 km²とさらに拡大していた。このことから、大量出沒年は餌資源を求めて、メスも行動域を人里付近へ拡大させていたと推測でき、とくにH28年はその傾向が顕著であったといえる。

胃内容物は、秋季の捕獲個体からはカキやブドウ、リンゴなどの人里で誘引物となった果実類の出現率が高かった。また、糞からも秋季はカキや濃厚飼料などの人里での誘引物を認めた。このうち、カキは現地でも8月下旬から未熟な青カキへの食害を認めたが、その後も熟柿になる12月まで食害が多発した。一方、堅果類は、胃内容物と糞のいずれからも出現率は低くて、豊凶調査の結果と同様に餌資源量としては少なかったことが確認できた（図6）。そのため、多くの個体が人里のカキなどに誘引されて大量出沒したと考える。

2. まとめと今後の対応策

H28年の大量出沒は、春季と秋季の2回ピークを認めた。春季は、若齢個体の捕獲が多かったことから、母親から分かれた直後の1歳の個体と出生地からの分散過程にある若いオスの出沒であったと推測できた。一方、秋季は、森林内の餌資源の不足によって、行動域を拡大させた多くの個体が人里のカキなどに誘引さ

れて捕獲された。とくに、多くの放棄されたカキが誘引物となって、人里へクマが大量出没したことから、今後の出没を抑えるためには、放棄されたカキの対策（伐採、カキ実もぎ、トタン巻きなど）の推進が急務である。

また、当センターの目視調査によるコナラの並作予測（H28年10月7日付け報告）に反して、クマの大量出没になったことから、コナラの豊凶予測の精度を高められるように調査方法の再検討を行いたい。

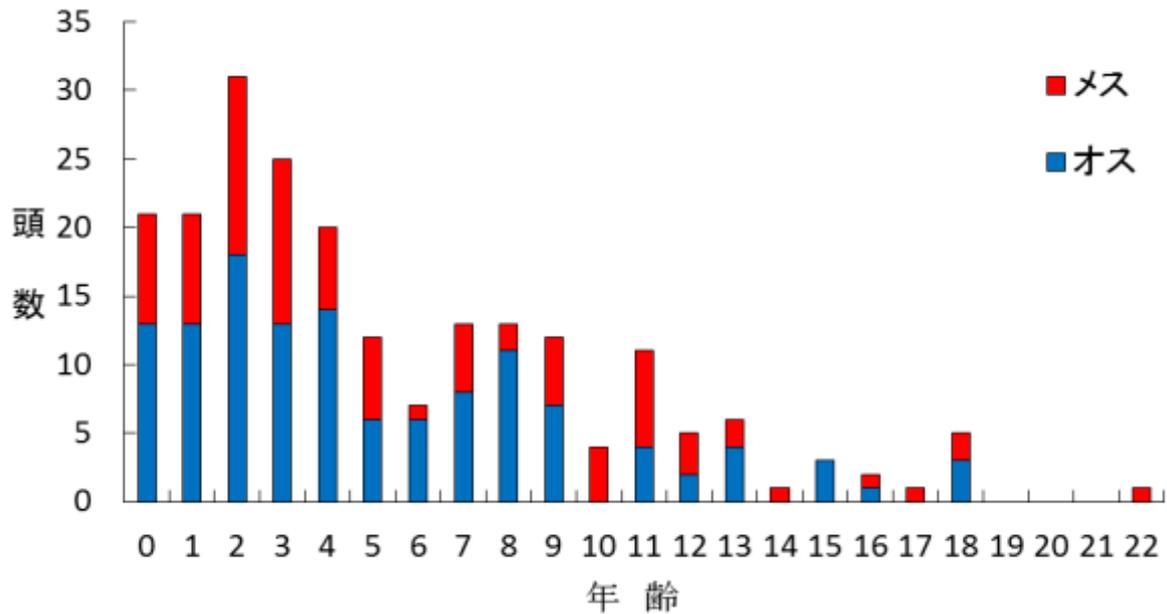


図1 H28年に捕獲された個体の年齢構成

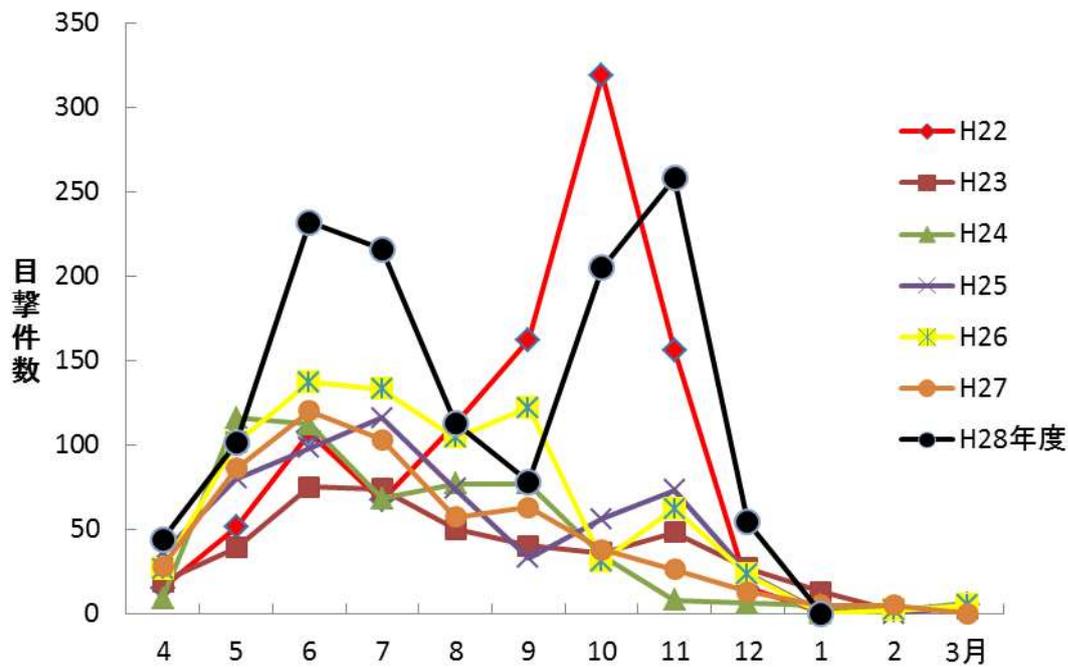


図2 ツキノワグマの月別の出没件数の推移

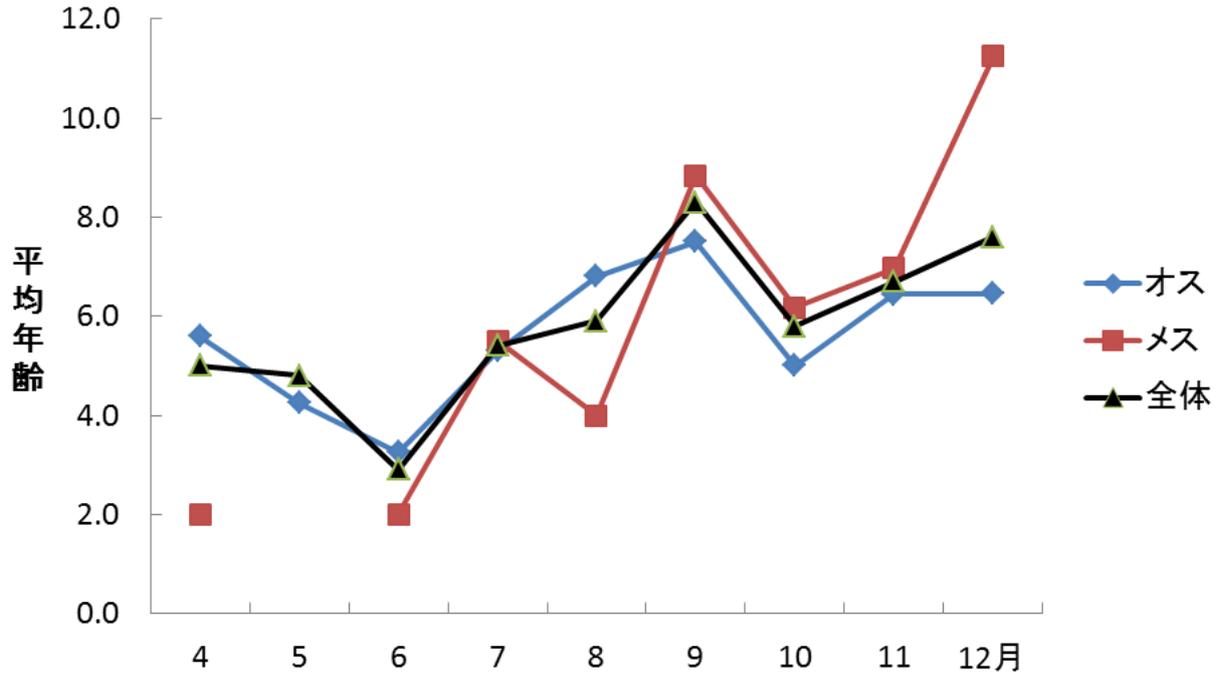


図3 H28年の月別の捕獲個体の平均年齢

表1 コナラの目視とシードトラップによる豊凶調査の結果

		H25年	H26年	H27年	H28年
目視調査 (調査は9月上旬に 実施)	平均カウント数/20秒 (県全体)	8個 (凶作)	12.8個 (並作)	28.1個 (豊作)	15.9個 (並作)
シードトラップ調査 (調査は9月上旬～ 11月下旬に実施)	成熟種子	6.9個/m ² (凶作)	41.4個/m ² (並作)	103.5個/m ² (豊作)	18.4個/m ² (凶作に近い並作)
	未成熟種子	9.9個/m ²	65.6個/m ²	113.1個/m ²	88.6個/m ²

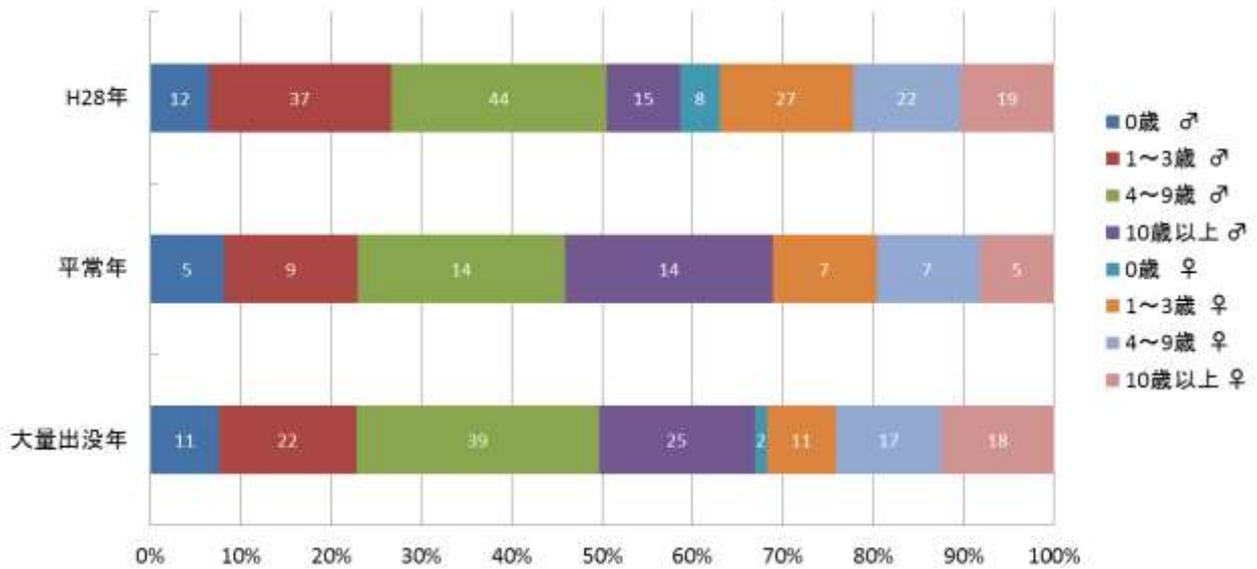


図4 H28年、平常年および大量出沒年に箱ワナで捕獲された個体の年齢割合
 平常年：H23年、H24年およびH25年の合計；大量出沒年：H22年とH26年の合計。
 グラフ内の数値は個体数を示す。

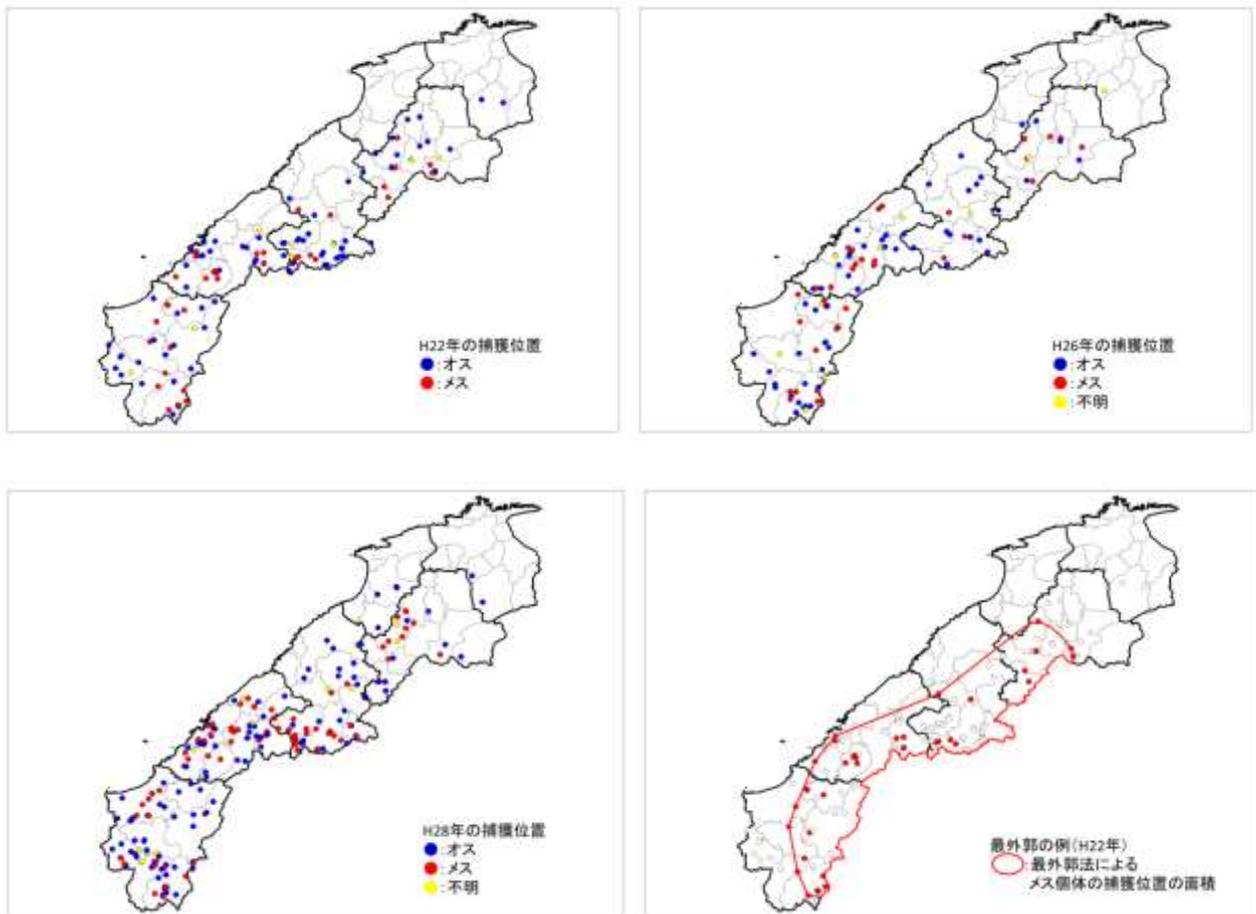


図5 大量出沒年であったH22年、H26年およびH28年の雌雄別の捕獲位置
 最外郭による計測例をH22年の捕獲位置で示した（右下図）。

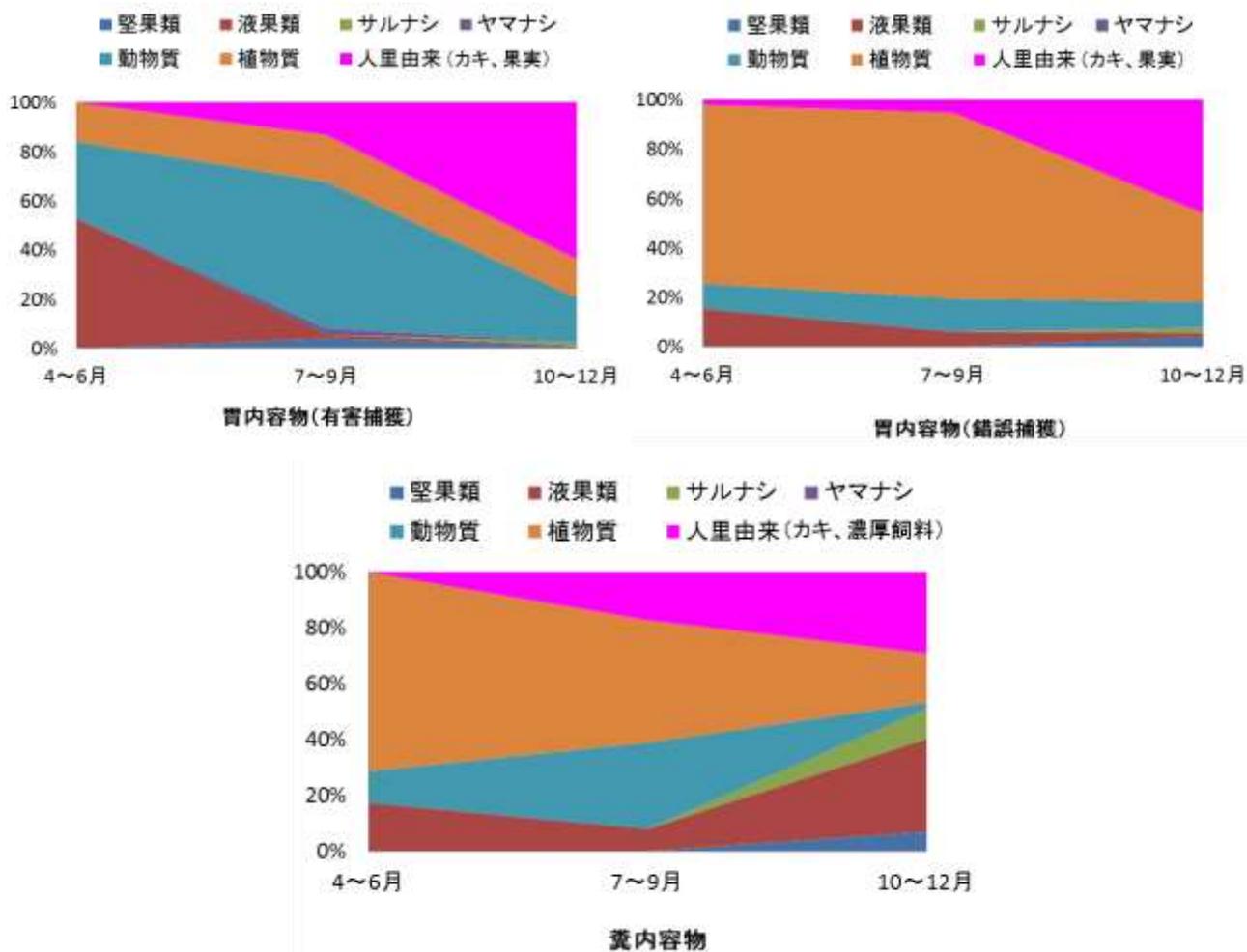


図6 H28年の捕獲区分別の胃内容物と糞内容物の占有率