

2021年度秋季におけるツキノワグマの出没状況の分析報告

島根県中山間地域研究センター

鳥獣対策科 小沼仁美

1. 背景・目的

中山間地域研究センターでは、毎年10月上旬に、ツキノワグマによる人身被害防止等のため、秋季のツキノワグマの出没予測をして、注意喚起を図っている。2021年度は「2020年度の秋季と比較して人里への出没や農作物などの被害発生は増加しない」と予測したが、10～11月の捕獲数は122頭で、大量出没年であった2020年度の130頭と同程度であった。この要因を分析して、今後の出没予測の精度向上を目的に報告する。

2. 方法

ツキノワグマの目撃等件数や捕獲数、捕獲された個体の歯から年齢構成、腎脂肪から栄養状態（KFI）、胃内容物から食性、堅果類等の目視調査から山間部の餌資源量などを分析し、評価をした。

3. 結果

2021年度の目撃等件数は772件で、2020年度の1,362件よりも少なかった（図1）。4～9月までは411件で過去5年間を比較すると最も少なかったが、10～11月は253件で、2020年度の432件について多かった。

2021年度の捕獲数は221頭で、2020年度の352頭よりも少なかった（図2）。月別にみると、4～9月は78頭で、過去5年間で最も少なかったが、10～11月は122頭に増加し、2020年度の130頭と同程度の捕獲数であった。

管内ごとにみた場合、益田管内（益田市、津和野町および吉賀町）の2021年度の捕獲数は142頭で、2020年度の捕獲数の136頭を上回った（図3、4、5）。特に、10～11月の捕獲数は86頭で、2020年度の51頭よりも増加した。他の管内については、捕獲数は2020年度よりも少なかったものの、浜田市においては、2021年度の10～11月の捕獲数が18頭で、大量出没年の2020年度の20頭と同程度に多かった（図6）。

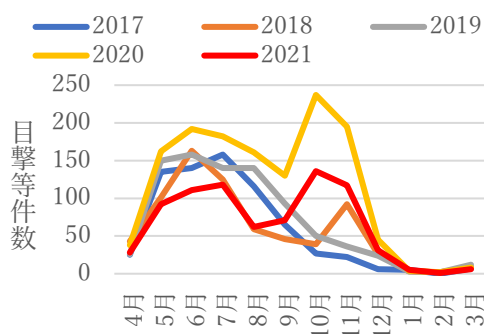


図1 月別の目撃等件数の推移

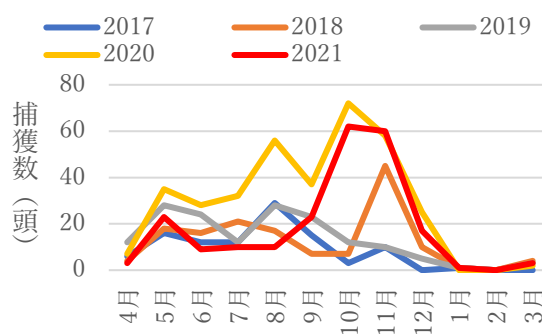


図2 月別の捕獲数の推移

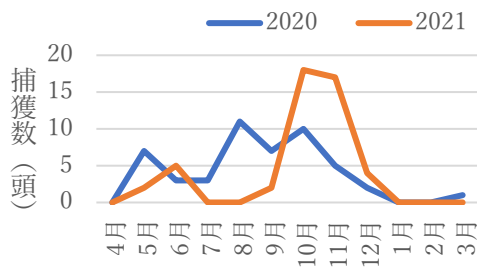


図3 益田市の月別捕獲数

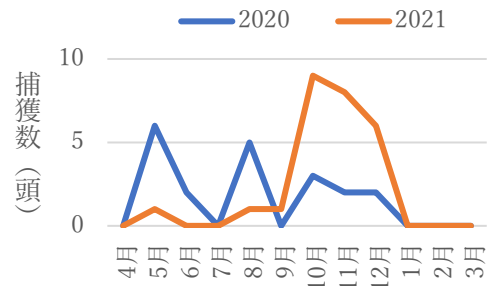


図4 津和野町の月別捕獲数

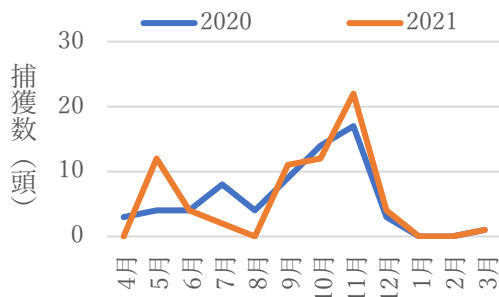


図5 吉賀町の月別捕獲数

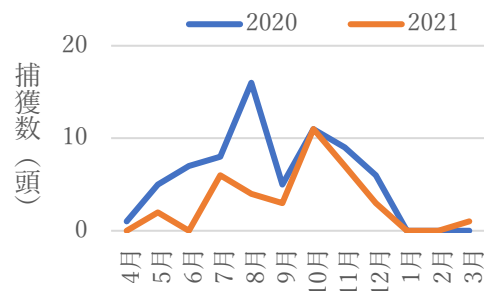


図6 浜田市の月別捕獲数

島根県を東部地域と西部地域に分けて、堅果類等の豊凶判断の基準に基づき評価したところ、両地域ともにコナラ、シバグリ、アラカシ、スダジイ、クマノミズキは豊作、並作であったのに対し、東部地域ではブナ、シラカシは豊作、西部地域ではブナは凶作、ミズナラは両地域で凶作であった（表1）。

10～11月の目撃、捕獲が多かった益田管内と浜田市において、2021年度の豊凶指数を2020年度と比較すると、益田管内はコナラ、アラカシ、クマノミズキの3樹種が増加、シバグリ、スダジイ、ミズナラ、ブナの4樹種が減少し、浜田市を含む浜田管内はコナラ、アラカシ、クマノミズキの3樹種が増加、シバグリ、スダジイの2樹種が減少した（図7、8）。一方で、増加した樹種の豊凶指数を、目撃、捕獲が少なかった2017年度および2019年度と比較すると、益田管内はコナラ、アラカシ、クマノミズキの3樹種において低く、浜田管内はアラカシ（2017年度のみ）、クマノミズキは高かったものの、コナラは低かった。また、2021年度の浜田管内のコナラの豊凶指数は、他管内と比較すると、もっとも低かった。

なお、益田管内、浜田管内において、コナラは広域に自生し、ミズナラやブナは広島県境の標高が高い山間部に、シイ・カシ類は海岸側の市街地付近に多く自生していた（図9）。

表1 堅果類等の豊凶基準に基づく評価

	コナラ	シバグリ	ブナ	ミズナラ	アラカシ	シラカシ	スダジイ	クマノミズキ	ウワミズザクラ
東部	豊作	豊作	豊作	凶作	豊作	豊作	豊作	豊作	豊作
西部	豊作	豊作	凶作	凶作	豊作		並作	並作	豊作

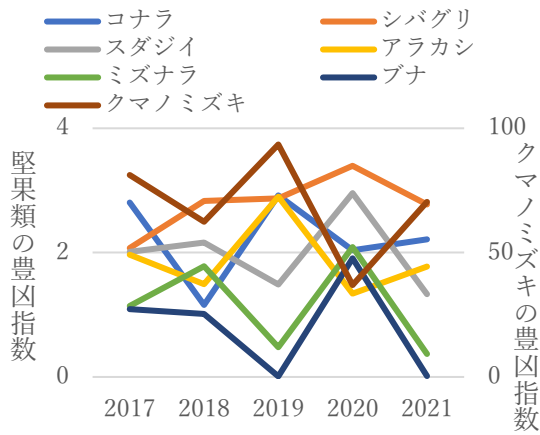


図7 益田管内の豊凶指数の推移

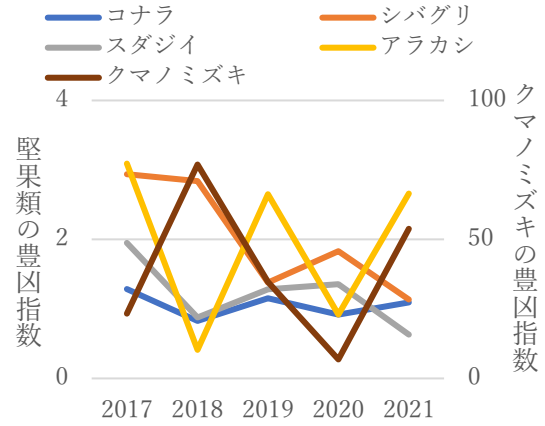


図8 浜田管内の豊凶指数の推移

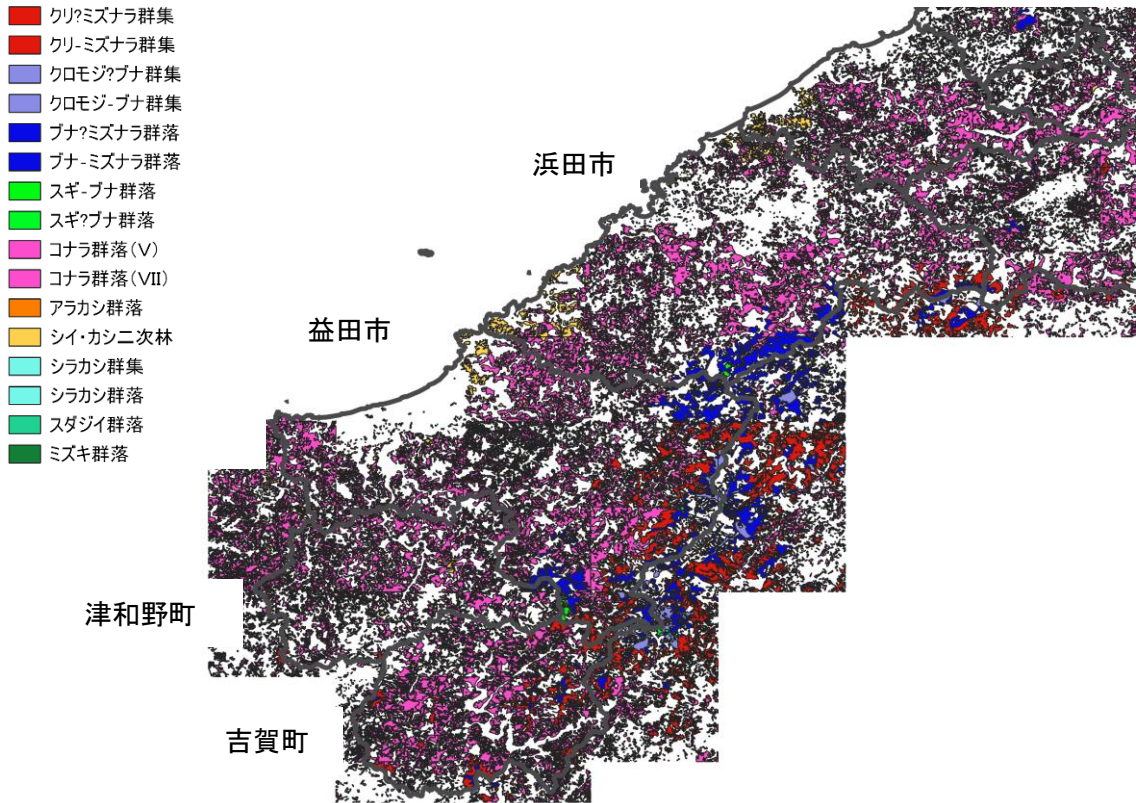


図9 豊凶調査対象樹種の自生位置図

出典：第6・7回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」(環境省生物多様性センター)

<http://gis.biodic.go.jp/webgis/index.html>

編集・加工：島根県中山間地域研究センター鳥獣対策科

10～11月に捕獲された個体の胃内容物において、カキが出現したサンプル数は捕獲数、出没数が少なかった2019年度が12個中2個（17%）であったのに対して、2020年度が72個中43個（60%）、2021年度が58個中34個（59%）と過半数を超えており、多かった（図10）。

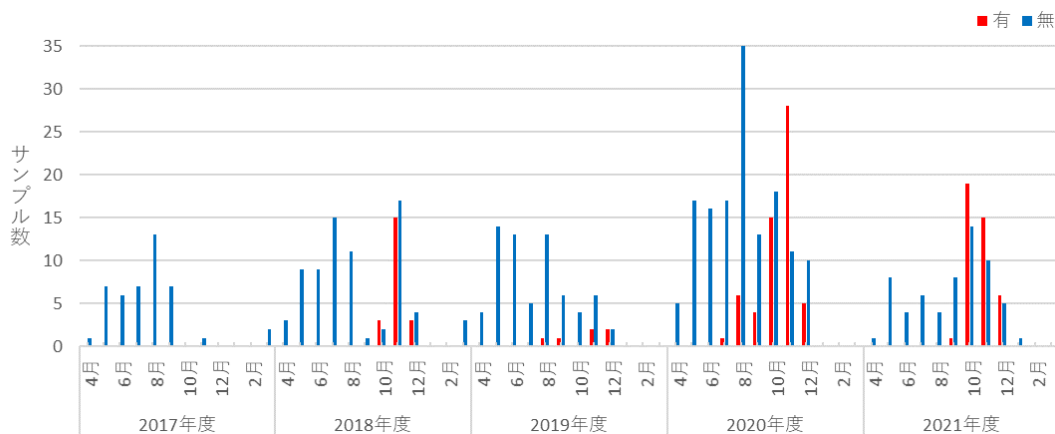


図10 捕獲個体の胃内容物からカキが出現したサンプル数の推移

過去5年間に捕獲された個体の雌雄別の捕獲数は、夏季はオスの捕獲が多く、秋季はメスの捕獲が増加する傾向であった（図11）。特に、10～11月の4歳以上のメスの捕獲割合は、2020年度が43%であったが、2021年度は51%と高かった。

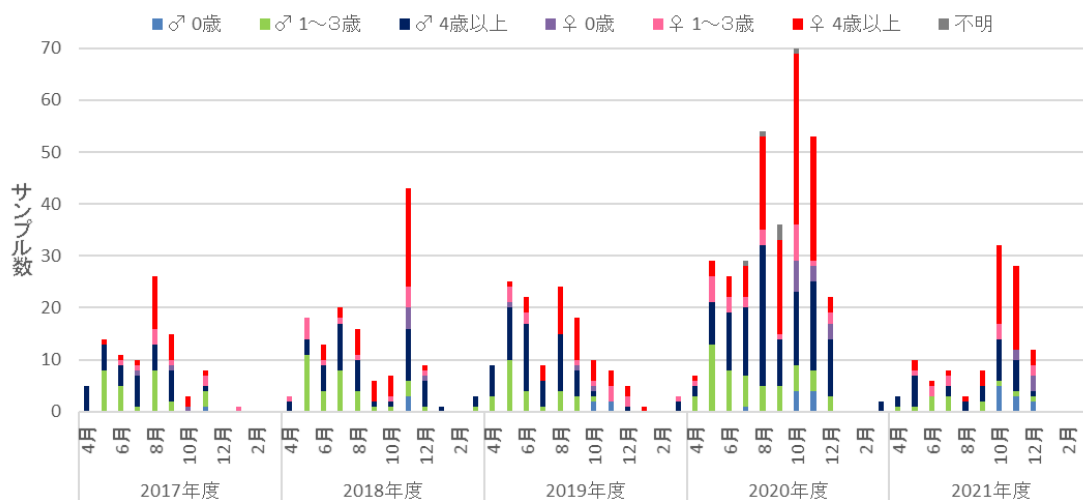


図11 雌雄別月別の年齢構成

2021年度の10～11月に捕獲された4歳以上のメスの栄養状態を2020年度と比較すると、島根県全域では大きな差は認められなかったが（図12）、益田管内においては低下した（図13）。

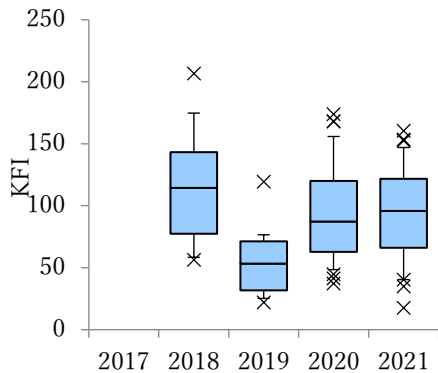


図 12 島根県全域の 10-11 月に捕獲されたメス 4 歳以上の年度ごとの KFI

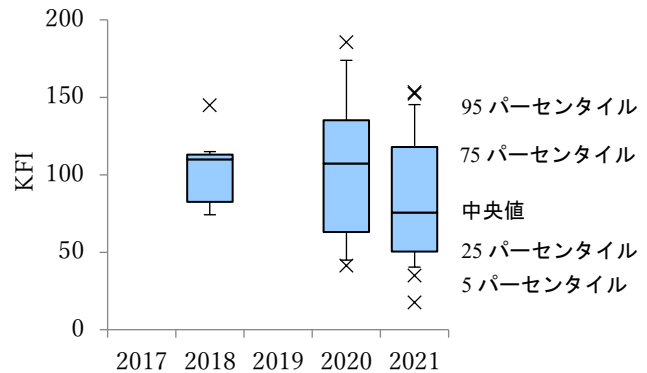


図 13 益田管内の 10-11 月に捕獲されたメス 4 歳以上の年度ごとの KFI

2020 年度の 10～11 月の 4 歳以上の子連れメス（子の有無と泌乳の有無で判断）の捕獲数の割合はメス全体の 14%であったのに対し、2021 年度は 26%と増加した。島根県全域における子連れメスと単独メスの栄養状態を 2020 年度と 2021 年度で比較すると、2021 年度は子連れメスの栄養状態が特に低かった。2021 年度の子連れメスの捕獲数 11 頭のうち 7 頭（63%）を占めた益田管内においても同様に低かった（図 14）。

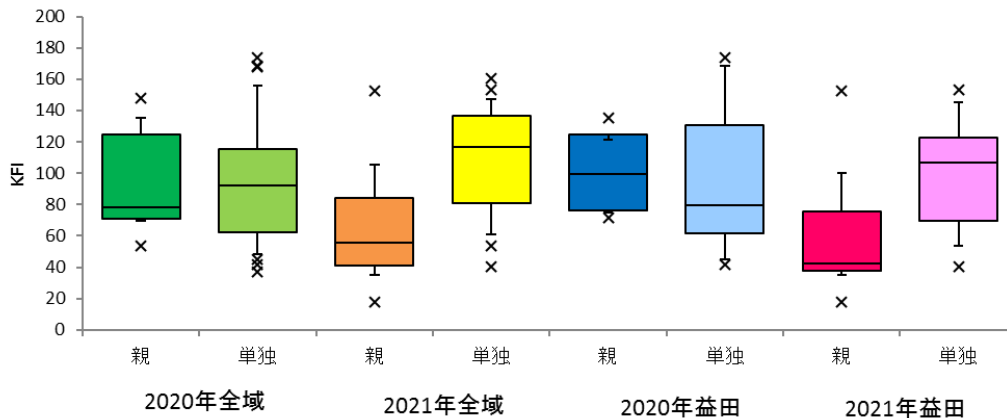


図 14 10～11 月の 4 歳以上の子連れメス（親）と単独メスの KFI

4. まとめ

2021 年度 10～11 月の捕獲数は 2020 年度の大量出没年と比較して、益田管内は増加、浜田市は同程度であった。同期間の雌雄別の年齢構成を分析すると、2021 年度は 4 歳以上のメスの捕獲割合は高く、子連れメスの捕獲割合も 2020 年度より高かった。

豊凶指数から、益田管内全域の餌資源量は不足していたと考えられた。同様に浜田管内は、群落・群集として市街地付近に多く自生しているアラカシや一部の地域に限られるクマノミズキの餌資源量は多かったものの、その他のコナラ、シバグリ、スダジイの 3 樹種については、不足していたと考えられた。また、2021 年度 10～11 月に捕獲割合が高かつ

た4歳以上のメスの栄養状態をみると、益田管内においては2020年度より低かった。さらに、子連れメスの栄養状態は単独メスと比較して、低かった。

これらのことから、2021年が予測に反して、大量出沒した要因は、益田管内、浜田市においては、十分に採食できなかつた個体が多かつたと考えられ、特に子連れメスは行動が制約される中で、餌資源を求めて、里部に出沒したと考えられた。

また、捕獲個体の胃内容分析により、カキを多く認めたことから、ツキノワグマは里部にあるカキに大きく依存していた。

今後は、地域に寄せ付けないためにも、カキの木の伐採などの誘因物除去が必要になると考えられた。

2021年10月の出沒予測では、豊凶の判断を県東部地域と西部地域にわけて判断したが、予測精度を高くするためには、地域ごとの利用植生の違いや豊凶判断の基準を再検討する必要があると考えられた。