

## ツキノワグマ生態調査の結果について

平成28年3月30日公表

(平成28年4月1日修正)

福島県自然保護課

近年、ツキノワグマの生息域と人の生活域が不明瞭となり、標高の低い里山周辺に出没する個体や、そうした地域を中心に生息する里山特定個体が増加しており、市街地への出没も多発しています。そのため、クマによる人身事故や農林業被害が深刻化しています。今回の調査は、ゾーニングに基づく適正な保護管理や被害防除対策を検討するために、県内複数5地区（中通り、会津、南会津、相馬、双葉）においてカメラトラップによる生息調査を行ったものです。カメラトラップ調査は、平成24年度から県内各地で実施しておりますが、より精度を高めるために継続してデータを蓄積しております。

自動撮影カメラの動画に撮影されたツキノワグマの胸の斑紋の形状や大きさによって個体識別を行ったところ、本年度は中通り、会津、南会津の3地区において計102頭が確認されました。これらの結果を基に、数理モデルを用いて生息密度の推定を行い、県内のクマが生息すると想定される分布面積に換算した結果、全県の生息数は2,970頭（下限値1,783頭～上限値5,112頭）と推定されました。

一方、阿武隈山系の相馬地域ではカメラトラップの撮影結果は得られなかったものの、ヘアトラップによりツキノワグマの体毛が採取され、DNA解析の結果は県内で一般的に確認される奥羽地域由来のタイプでした。

なお、調査の概要等は以下のとおりですが、生息数推定値は、あくまで一部地域で行った調査の結果に基づき、クマが生息すると想定される範囲に均一の密度で生息すると仮定して算出した数値です。クマの生息密度は植生、堅果類の豊凶、人為的土地利用等の状況によって変わるものであり、この推定値は、あくまで一定の方法で算出した生息数であり、その経年的な増減を比較していくための一指標でありますので、御留意ください。

### 1 調査の概要

#### (1) 調査期間

平成27年7月～11月

- #### (2) 調査対象地域
- ①中通り地域（白河市、西郷村、天栄村に跨がる区域）
  - ②会津地域（喜多方市、磐梯町、北塩原村に跨がる区域）
  - ③南会津地域（南会津町）
  - ④相馬地域（南相馬市）
  - ⑤双葉地域（大熊町、富岡町、川内村に跨がる区域）

#### (3) 調査方法

カメラトラップ法、ヘアトラップ法

#### (4) トラップ設置数（設置密度）

##### カメラトラップ

①～③の各地域40箇所、④～⑤の各地域20箇所（①～⑤いずれも4km<sup>2</sup>当たり3～4箇所）

##### ヘアトラップ

④および⑤の各地域10箇所

## 2 調査結果

### (1) カメラトラップ法

地区	クマ撮影動画	斑紋識別動画数	識別個体数
① 中通り	9 7	3 6	2 2
② 会津	9 9 7	1 5 8	5 8
③ 南会津	1 1 6	3 0	2 2
④ 相馬	0	0	0
⑤ 双葉	0	0	0
合計	1 2 1 0	2 2 4	1 0 2

### (2) ヘアトラップ法

相馬地域（南相馬市）において、ツキノワグマ雄個体のヘア検体を1検体採取した。

## 3 推定結果

### (1) 生息密度の推定

(単位: 個体/km<sup>2</sup>)

年度	下限値	平均値	上限値	備考
H27	0.317	0.529	0.911	調査地: 県内3地区 (①~③)
H26	0.289	0.489	0.806	調査地: 会津美里町
H25	0.352	0.507	0.732	調査地: 福島市
H24	0.030	0.076	0.197	調査地: 西会津町

※ 各調査地における推定生息密度から算出したものである。

### (2) 生息数の推定

県内においてツキノワグマの生息する面積を、選好植生面積 (H27:5,608km<sup>2</sup>)を基に生息数を推定した。

(単位: 個体)

年度	下限値	平均値	上限値
H27	1,783	2,970	5,112
H26	1,654	2,796	4,610
H25	2,011	2,900	4,182
H24	172	434	1,126

※ 年度毎の調査地の推定個体数密度を指標として、県全体の生息数を推定したものである。

### (3) DNA解析

取されたヘア検体のDNA情報を解析した結果、県内で一般的に確認される奥羽地域由来のタイプと同じ遺伝子タイプであった。

## 4 考察

- 平成25年度から平成27年度の調査においては、カメラトラップ設置数を全て40箇所として実施したところ、調査地は異なるものの、比較的近い推定生息密度の値が得られた。
- 平成24年度の推定生息数は、平均434個体 (下限値172個体～上限値1,126個体) と極端に異なる値であった。その理由は、カメラトラップの設置数 (20箇所) の違い、設置密度 (12.5km<sup>2</sup>あたり1箇所) が低かったこと、設置箇所のほとんどが人工林であったことなど、方法の違いが影響したものと考えられる。

- 県内全域の生息数は、ツキノワグマが均一の密度で生息すると仮定して、調査で得られた特定地域の推定生息密度を、クマの生息する植生区分の合計面積に当てはめて算出したものである。しかし、地形、植生、堅果類の豊凶、人の影響といった地域の様々な要因によって、県内のツキノワグマの生息密度は均一ではないと考えられるため、推定値の信頼性を高めるためにも継続的に調査を行う必要がある。
- 相馬地域において確認されたツキノワグマのDNA情報は県内で一般的に確認される奥羽地域由来のものであった。ただし、カメラトラップでは撮影されず、定着個体としての動向であると判断は出来ない。