

資料

群馬県で捕獲されたツキノワグマの身体計測について

姉崎智子

群馬県立自然史博物館：〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1
(anezaki@gmnh.pref.gunma.jp)

要旨：全身、前肢あるいは後肢の複数部位の回収ができた、2007年5月から2023年9月に捕獲あるいは事故死したツキノワグマ (*Ursus thibetanus*, 以下クマ) 229体について、計測を行った。その結果、クマの体重と頭胴長、手掌球幅、足底球幅において、オス、メスともに正の相関が認められた。オスの体重と陰茎骨の間にも正の相関が認められた。

キーワード：ツキノワグマ, *Ursus thibetanus*, 群馬県, 身体計測, 成長

The body measurements of Asiatic black bear (*Ursus thibetanus*) in Gunma Prefecture, Japan

ANEZAKI Tomoko

Gunma Museum of Natural History: 1674-1 Kamikuroiwa, Tomioka, Gunma 370-2345, Japan
(anezaki@gmnh.pref.gunma.jp)

はじめに

群馬県では、1997年よりツキノワグマ (以下：クマ) の生息状況モニタリングを行うため、許可捕獲で捕殺されたクマ検体の提供を市町村に依頼し、分析を行ってきた。2000年度「群馬県ツキノワグマ管理計画 (任意)」(群馬県, 2000) (以下：任意計画)、2012年度「群馬県適正管理計画 (特定鳥獣保護管理計画・第一期)」(群馬県, 2012) (以下：適正管理計画) の策定以降、検体の回収率強化をはかりながら、現在も継続して分析を行っている。検体のなかには全身、あるいは、複数部位の計測が可能な検体の搬入等もあり、可能な限り計測データを蓄積してきた。本稿では、複数部位の計測が可能であった検体について、計測データをまとめ報告する。

資料

対象としたクマ検体は、2007年5月から2023年9月に捕獲あるいは事故死した229体である (表1)。その構成はオス155体、メス74体である。

表1. 身体計測を行うことができたクマ個体数

	オス	メス
2007	3	1
2008	4	0
2009	6	3
2010	17	8
2011	5	1
2012	17	5
2013	3	0
2014	21	7
2015	12	6
2016	12	9
2017	13	8
2018	5	7
2019	11	6
2020	8	2
2021	9	7
2022	6	2
2023	3	2
計	155	74

方法

計測部位および計測点は図1に示したとおりである。体重は、当館にクマ全身を一回で計測することが可能な機器がないことから分割して計測後合算した。頭胴長については検体を背面を下にねかせた状態で計測を行った、手掌長、足掌長、耳長、耳幅、肩高については原則として左側で計測し、欠損して計測不能な場合は右側で計測した。陰茎骨は、解剖時に計測した。また、胸上部の月の輪の有無についても記録した。

結果

計測値を付表1a, 付表1bに示した。体重と頭胴長(図2a, 図2b)、手掌球幅(図3a, 図3b)、足底球幅(図4a, 図4b)の関係について回帰曲線を求めたところ、オスとメスともに正の相関が認められた(頭胴長: オス $r^2=0.831$, メス $r^2=0.785$; 手掌球幅: オス $r^2=0.834$, メス $r^2=0.819$; 足底球幅: オス $r^2=0.746$, メス $r^2=0.649$; $p=0.000$) (図2a, 図2b)。オスにおいて、体重と陰茎骨長との関係でも同様に、

相関が認められた ($r^2=0.869, p=0.000$) (図5)。

また、メスにおいて黄体が確認された個体の最小体重は34.2 kgであり、胎盤痕が確認された個体の最小体重は40 kgであった(付表1b)。

なお、付表についてはオンライン公開とした。

まとめ

計測の結果、クマの体重と頭胴長、手掌球幅、足底球幅については、オス、メスともに正の相関が認められ、オスの体重と陰茎骨の関係においても正の相関が認められた。メスの黄体は30 kg台の個体、胎盤痕は40 kg台の個体で確認された。

陰茎骨については、食肉目の陰茎骨の成長が年齢と比較的相関することは知られており(Rausch, 1961; Erickson et al., 1964)、アメリカクロクマにおいても報告されている(Marks and Erickson, 1966)。幼獣の陰茎骨は小さく海面質な棒状で、年齢を重ねるにつれ骨化、成長していくため(Rausch, 1961)、オスの性成熟の状況を把握するのに適した部位である。

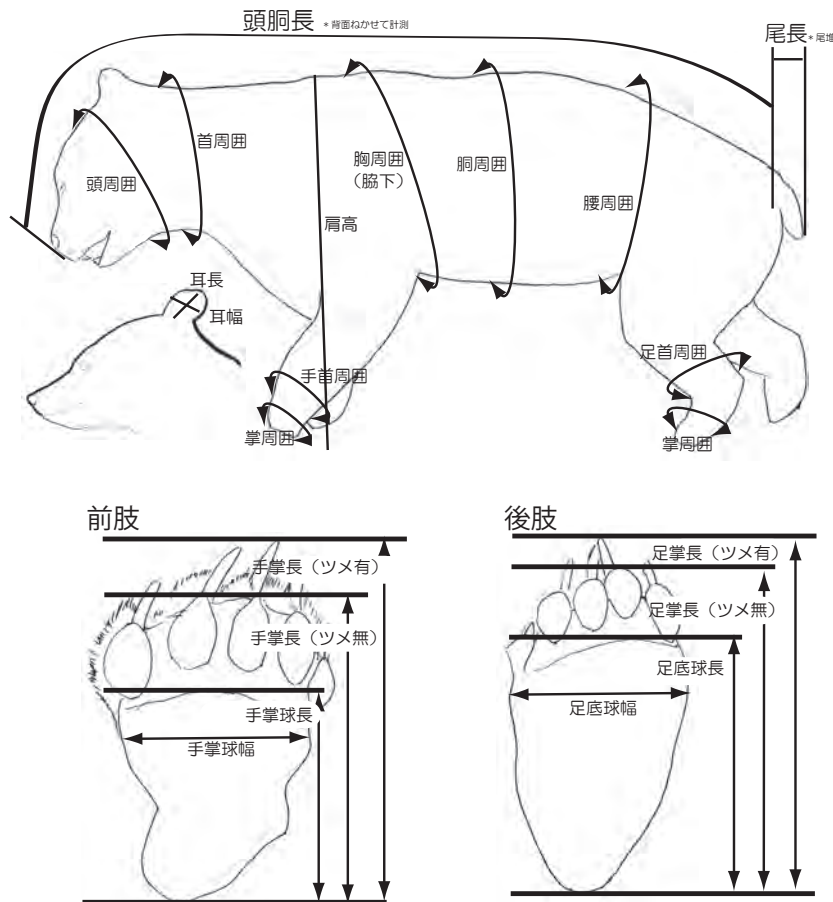


図1. ツキノワグマ計測点

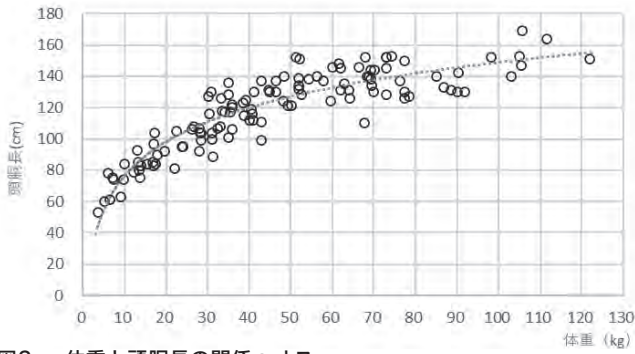


図2a. 体重と頭胴長の関係：オス

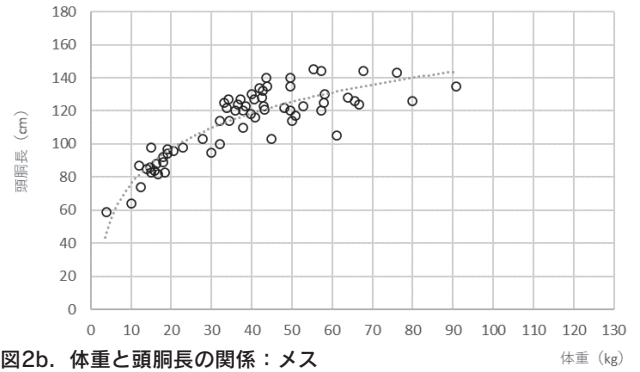


図2b. 体重と頭胴長の関係：メス

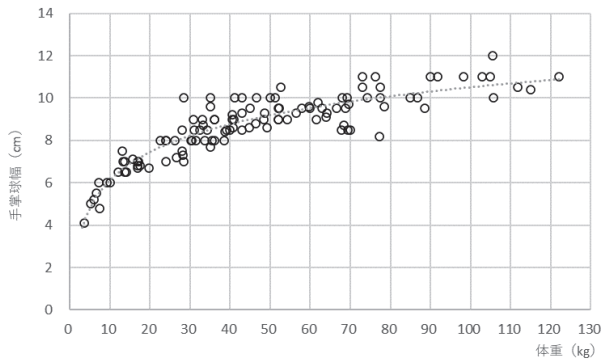


図3a. 体重と手掌球幅の関係：オス

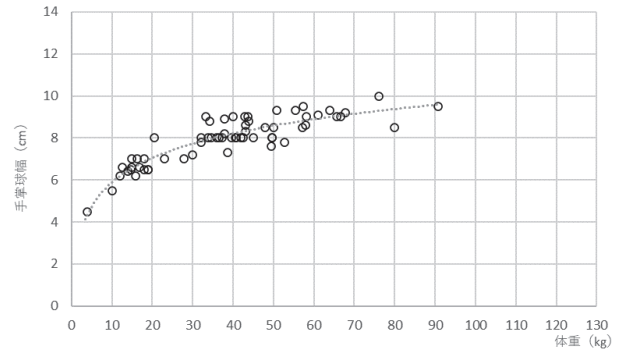


図3b. 体重と手掌球幅の関係：メス

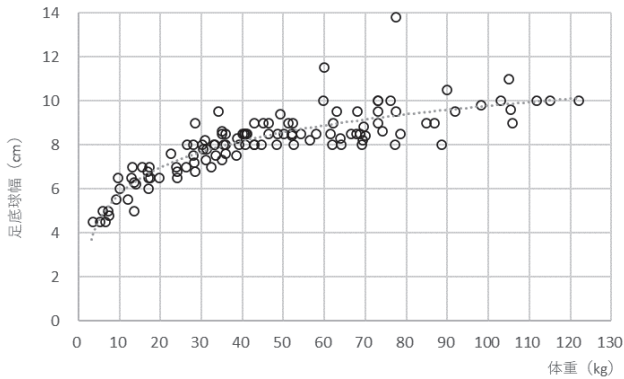


図4a. 体重と足底球幅の関係：オス

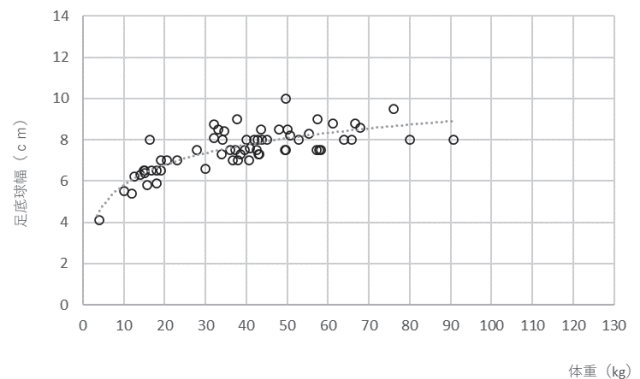


図4b. 体重と足底球幅の関係：メス

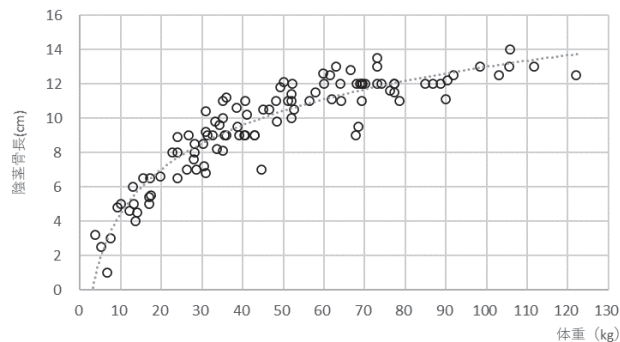


図5. 体重と陰茎骨長の関係

引用文献

- 群馬県(2000)：群馬県ツキノワグマ管理計画(任意)．群馬県環境森林部自然環境課．
- 群馬県(2012)：群馬県ツキノワグマ適正管理計画(特定鳥獣保護管理計画・第一期)．群馬県環境森林部自然環境課．
- Marks, S.A. and Ericson, A.W. (1996) : Age determination in the Black bear. *The Journal of Wildlife Management*, 30 (2) : 389-410.
- Rausch, R. (1961) : Notes on the black bear, *Ursus americanus* Pallas, in Alaska, with particular reference to dentition and growth. *Zeitschrift für Säugetierkunde : im Auftrage der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde e.V.*, 26 : 77-107.

付表1a (https://www.gmnh.pref.gunma.jp/wp-content/uploads/bulletin28_21_1.pdf)

付表1b (https://www.gmnh.pref.gunma.jp/wp-content/uploads/bulletin28_21_2.pdf)

謝辞

群馬県内の猟友会の皆様、関係する市町村、県のご担当者の皆様に深く御礼申し上げます。

