

南砺市山田川流域におけるツキノワグマの採食痕跡とほ乳類

後藤優介¹⁾・南部久男²⁾・澤田研太³⁾

¹⁾富山県 立山カルデラ砂防博物館

〒930-1405 中新川郡立山町芦峯寺字ブナ坂68

²⁾富山市科学博物館

〒939-8084 富山市西中野町一丁目8-31

³⁾〒930-0116 富山市追分茶屋90-1

Note of Japanese black bear (*Ursus thibetanus japonicus*) feeding sign and mammals around Yamadagawa Riber, Nanto-city, Toyama Prefecture

Yusuke Goto¹⁾, Hisao Nambu²⁾ and Kenta Sawada³⁾

¹⁾Tateyama Caldera Sabo Museum, 68 Bunazaka, Ashikuraji, Tateyama-machi, Toyama 930-1405, Japan

²⁾Toyama Science Museum, 1-8-31 Nishinakano-machi, Toyama-shi, Toyama 939-8084, Japan

³⁾90-1 Oiwakejaya, Toyama-shi, Toyama 930-0116, Japan

要約：富山県南砺市山田川流域で、ツキノワグマの採食痕跡とほ乳類相調査を行った。流域林道（計24.2km）でオニグルミ15本、エノキ4本の採食痕跡が確認された。合計70本のカキノキのうち、2012年以前にクマに利用された痕跡が18本（26%）、2013秋は0本、2014年秋は18本（26%）確認された。ほ乳類は、富山県の低山、山麓に代表的な9種が確認された。

はじめに

富山県南砺市山田川流域のツキノワグマの棲息状況を知るために、採食痕跡調査を行い、また本流域のほ乳類相を知るための調査を行ったので報告する。

調査地および調査方法

山田川は、小矢部川水系の支流で、南砺市城端町の細尾峠（標高740m）の西を源とし、約21km北流し、南砺市福野町上川崎で小矢部川に合流する。右岸側には二ツ屋川、打尾川、池川、赤祖父川、左岸側には大井川など合流する。本流には県営城端ダムが1992年（平成4年）に洪水調節・消流雪用水としてつくられた。本流右岸側は、段丘となり、城端の街が発達している。

1. カキノキ痕跡調査

山田川流域におけるツキノワグマのカキノキの利用状況を評価するため、カキノキについての爪痕

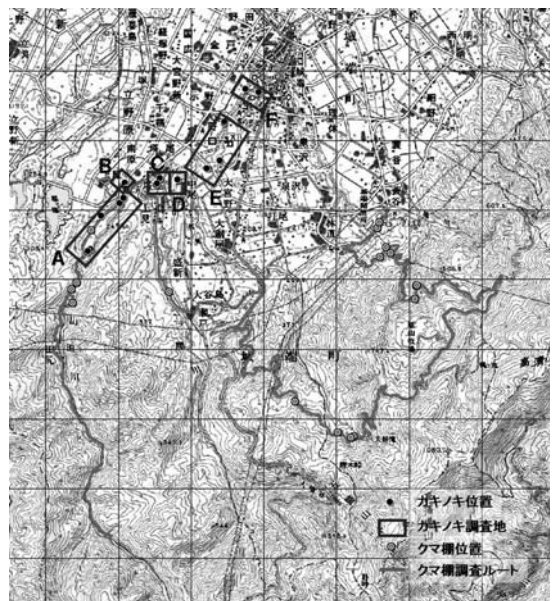


図1 カキノキおよびクマ調査地点

メッシュは1km×1km（1/5万地形図を使用し、カシミール3Dで作成）

の確認調査を2つの時期に実施した。1回目は2014年4月27日に2012年秋以前および2013年秋の、2回目は同年11月14日に2014年秋のカキノキの利用の有無を調査した。

対象木の選定は山田川沿いの道路を走りながら、山際や田や畑、および集落周辺などで発見されたカキノキを数本抽出した(図1)。調査方法は後藤・南部(2012)に準じた。

2. クマ棚等の採食痕跡調査

山田川流域のツキノワグマのクマ棚を確認するため、2014年9月22日および11月14日に上流部の沢沿いおよび山間部走る林道の合計24.2km(標高180m~770m)を調査した(図1)。調査方法は後藤・南部(2012)に準じた。

3. ほ乳類相調査

調査は、城端ダム上流の左岸側スギ林内に許可を得て自動撮影カメラを設置した。大型哺乳類については、クマの痕跡調査や両生類・爬虫類調査等の折に痕跡や目撃したものを記録した。また、聞き取り情報も収集した。

調査結果と考察

1. カキノキへの痕跡状況

合計70本のカキノキについて調査したところ、2012年以前のいずれかの年に利用されたカキノキが18本(26%)あった。2013秋に形成された爪痕は確認されなかったが、2014年秋には18本(26%)のカキノキに爪痕があり、年による痕跡率に違いがみられた(表1)。

富山県ではここ10年間では2004、2006、2010年秋にクマの大量出没が起こっており(富山クマ緊急調査グループほか、2005、日本クマネットワーク、2014)、2012年以前の爪痕はいずれかの大量出没年に形成された可能性がある。また、2013年秋は県内で広くブナの結実が観察された一方で、2014年秋は、ブナやミズナラの凶作であった。そのため山里や平野部へクマが行動圏を広げる可能性があることから、富山県ではクマの出没に対して嚴重な注意喚起が行われた(富山県、2014)。

表1 山田川流域におけるカキノキ調査木と痕跡状況

地図No.	カキノキNo.	地名	爪痕の有無および形成時期		
			2012以前	2013秋	2014秋
A	1	上原	○	×	×
	2		○	×	○
	3		○	×	○
	4		○	×	○
	5		○	×	○
	6		○	×	○
	7		○	×	○
	8		○	×	○
	9		×	×	○
	10		×	×	×
	11		×	×	×
	12		○	×	×
	13		×	×	×
	14		×	×	○
	15		×	×	×
	16		×	×	×
	17		×	×	×
B	1	立野原東	×	×	×
	2		×	×	×
	3		×	×	×
	4		×	×	×
	5		×	×	×
	6		×	×	×
C	1	塔尾	×	×	×
	2		×	×	×
	3		×	×	×
	4		×	×	×
	5		×	×	×
	6		×	×	×
	7		×	×	×
	8		×	×	×
	9		×	×	×
	10		×	×	×
	11		×	×	×
	12		×	×	○
	13		×	×	×
	14		×	×	×
	15		×	×	×
	16		×	×	○
	17		×	×	○
	18		×	×	×
	19		×	×	○
D	1	中尾	×	×	×
	2		○	×	×
	3		○	×	×
	4		○	×	×
	5		○	×	○
	6		×	×	×
	7		○	×	×
	8		×	×	×
E	1	野口	×	×	×
	2		×	×	×
	3		×	×	○
	4		×	×	×
	5		×	×	×
	6		○	×	○
	7		×	×	×
	8		○	×	○
	9		○	×	○
	10		○	×	×
	11		×	×	×
	12		×	×	×
	13		×	×	×
	14		×	×	×
	15		×	×	×
F	1	城端	×	×	×
	2		×	×	×
	3		×	×	×
	4		×	×	×
	5		×	×	×
合計70本		爪痕本数(爪痕率)	18(26%)	0	18(26%)

実際には県全体で9-12月に231件（富山県，2015 a）の出没があった。大量出没ではない年の同期間の出没数は、2011年44件、2012年122件、2013年50件（富山県，2015 b）であり、2014年は出没が多かったことが分かる。しかしながら大量出没年の2004年、2006年の9-12月の出没件数はそれぞれ、412件、707件（富山県，2005）であることから、2014年秋は、大量出没年よりは出没が少なかったものの平年よりはかなり多い年であったことが分かる。

今回カキノキ調査を行った山田川流域の城端地区についてみると2013年は6件の出没があり、うち9月以降は2件に過ぎなかったが（富山県，2015 c）、2014年は11月28日現在24件の出没があり、内9月以降は20件と秋に多くの出没がみられた（富山県，2015 d）。2014年秋のクマの爪跡の割合が前年秋より高かったが、これは、山田川流域の秋のクマの出没が例年より多かったことを反映しているものと思われる。

2. 林道沿いのクマ棚調査

山田川流域の林道沿いでオニグルミに15本、エノキに4本のクマ棚が発見された。林道沿いに分布するコナラ、ミズナラ等の堅果類にはクマ棚は発見されず、オニグルミに顕著に多くのクマ棚が確認される結果となった。オニグルミは年による変動はあるものの毎年結実がある一方で、クマ棚は限られた年にしか形成されないことが他の流域の調査で分かっている（後藤未発表）。山田川流域においては前述したカキノキの爪痕率の変化および出没数の多少を考慮すると、2014年は例年と比較して多くのオニグルミが樹上で利用されたと予想される。

3. ほ乳類

哺乳類は9種が確認された（表2）。

城端ダム上流の河川敷内のスギ林では、自動撮影カメラにより、タヌキ（6回）、ハクビシン（6回）、アナグマ（2回）、テン（1回）、ノウサギ（1回）が確認された（表3）。哺乳類はすべて夜間の暗い時間帯に撮影されていた。城端ダム

下流側では、情報提供によりキツネとハクビシンが確認された。

大型ほ乳類では、城端ダム下流側の崖でカモシカが確認された。また、山田川沿いで2カ所、二つ屋川沿いで4カ所のイノシシの痕跡がみられた。ツキノワグマは林道沿いの痕跡調査によりオニグルミのクマ棚やカキノキの爪跡が確認され、縄ケ池ではフンが確認された。

今回の調査で確認された中型ほ乳類は低山の代表的なほ乳類である。山麓の集落周辺では、キツネとハクビシンが確認されたが、他の中型哺乳類も含め、人の生活県内で棲息しているほ乳類である。

表2 山田川流域で確認された哺乳類

食肉目	イヌ科	タヌキ
		キツネ
		ツキノワグマ
	ジャコウネコ科	ハクビシン
	イタチ科	アナグマ
テン		
ノウサギ		
鯨偶蹄目	ウシ科	カモシカ
	イノシシ科	イノシシ

表3 城端ダム上流山田川沿いスギ林で自動撮影カメラで撮影された哺乳類（鳥類含む）

2014年7月14日～9月3日：51日間			
月日	時間	撮影種	備考
7/14	19:20	撮影開始	
7/15	21:00	ハクビシン	
7/16	3:34	タヌキ	
7/21	1:05	タヌキ	
7/21	1:24	ハクビシン	2頭
7/24	5:50	鳥類	
7/26	19:31	テン	
7/29	1:47	タヌキ	
8/7	19:33	ノウサギ	
8/11	22:51	アナグマ	
8/14	3:24	タヌキ	
8/16	16:01	ヤマドリ	
8/18	23:25	タヌキ	
8/24	20:11	アナグマ	
8/25	3:48	ハクビシン	
8/30	0:06	タヌキ	
9/2	20:18	ハクビシン	
9/3	16:33	撮影終了	
2014年9月22日～10月6日：27日間			
月日	時間	撮影種	備考
9/22	12:34	撮影開始	
9/30	2:42	ハクビシン	3頭
10/1	1:01	中型不明	
10/2	1:43	中型不明	イタチかテン
10/6	4:21	ハクビシン	
10/19	21:20	撮影終了	

イノシシは低山、山麓を中心に県内で広く分布するようになった大型ほ乳類であり、今回の調査で山田川と二つ屋川沿いで確認されたが、それ以外にも流域に広く棲息するものと思われる。ニホンジカは今回の調査で発見されなかったが、縄が池周辺で目撃されていることより、棲息している可能性がある。

謝辞

自動カメラの設置を許可していただきました、南山田森林組合、調査にご協力していただきました小原耕造氏、ほ乳類の情報を提供いただきました大浦正光氏に心よりお礼申し上げます。

引用文献

- 後藤優介・南部久男. 2012. ツキノワグマによる採食痕跡の記録（魚津市角川・富山市大長谷）富山の生物. 48. 97-100.
- 富山県. 2005. 富山県ツキノワグマ保護管理指針（ガイドライン）. 93pp. 富山県生活環境部自然保護課. 富山.
- 富山県. 2014. 堅果（ドングリ）類の豊凶調査結果の概要及び平成26年度野生動物被害対策会議（第2回）（平成26年8月26日付け）（9月4日の富山県のホームページによる）
- 富山県. 2015 a. ツキノワグマの目撃痕跡情報. http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1709/kj00003647.html
- 富山県. 2015 b. ツキノワグマ目撃・痕跡情報. 平成26年1月5日現在速報値. http://www.pref.toyama.jp/cms_pfile/00003647/00721044.pdf
- 富山県. 2015 c. ツキノワグマの目撃痕跡情報. http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1709/kj00003647.html
- 富山県. 2015 d. 平成26年ツキノワグマの目撃痕跡情報. http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1709/kj00013975.html
- 富山クマ緊急調査グループ・日本クマネットワーク（JBN）. 2005. 富山県における2004年のツキノワグマの出没状況調査報告, 112pp. +CD-ROM.
- 日本クマネットワーク. 2014. 「ツキノワグマおよびヒグマの分布域拡縮の現状把握と軋轢防止および危機個体群回復のための支援事業」報告書