

石川県のブナ科樹木 3 種の結実状況とツキノワグマの出没状況，2025

岩本 華奈^{*1}・近藤 崇^{*1}・野上 達也^{*2}・奥名 正啓^{*3}

^{*1}石川県白山自然保護センター，^{*2}石川県生活環境部自然環境課，^{*3}石川県自然解説員研究会

Mast Production of Three Fagaceae Species and Occurrence of the Asiatic Black Bear in Ishikawa Prefecture, 2025

Kana IWAMOTO^{*1}, Takashi KONDO^{*1}, Tatsuya NOGAMI^{*2}, Masataka OKUNA^{*3}

^{*1}*Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa,*

^{*2}*Nature and Environment Division, Living and Environment Department, Ishikawa,*

^{*3}*Ishikawa Nature Guide Association*

ツキノワグマ出没予測のため，秋季の主要な餌となるブナ，ミズナラ，コナラの雄花序落下量と着果度を観測することにより結実予測を行った。調査はツキノワグマの多い加賀地方を中心に，各樹種 20–30 地点程度で行った。その結果，5–6 月に実施した雄花序落下量調査および 8 月に実施した着果度調査では，県内全体としてブナは大凶作，ミズナラは豊作，コナラは並作と予測された。ブナの作柄が悪かった一方で，ミズナラ，コナラの作柄が一定程度良かったことから，秋季のツキノワグマの大量出没には至らなかったと考えられた。しかし，過去に秋季の目撃件数が少なかった年の 20–60 件程度と比較すると，2023 年以降は 3 年連続で 100 件以上とやや高い件数が続いていることから，警戒が必要である。

はじめに

石川県では 2006 年からブナ (*Fagus crenata*)，ミズナラ (*Quercus crispula*)，コナラ (*Q. serrata*) の秋季の作柄について事前に豊凶を予測し，その結果からツキノワグマ (*Ursus thibetanus japonicus*) (以下，クマ) の出没予測を行い，状況に応じて出没注意情報や警報を出している。注意情報等は石川県のホームページ上で，「ツキノワグマによる人身被害防止のために」(<http://www.pref.ishikawa.lg.jp/sizen/kuma/navi01.html>) に掲載するほか，テレビや新聞等により周知を図っている。

本報告では，ブナ，ミズナラ，コナラのブナ科 3 樹種について，2025 年の石川県加賀地方を中心とした結実予測調査の結果を報告する。

本報告にあたり，現地調査を実施していただいた

石川県自然解説員研究会の皆様には深く御礼申し上げます。

方法

1. 調査地

この調査は 2007 年から 2025 年まで 19 年間，クマが主に生息している石川県の加賀地方を中心に実施されてきた。ブナ，ミズナラ，コナラの 3 樹種について，調査地点がそれぞれの分布する地域に広がるように各樹種 20 地点以上を選定した。調査地点の選定にあたっては，対象樹種が優占し，ある程度の面積を持つ林分で，かつなるべく胸高直径が 20cm 以上の対象樹種がある場所とした。なお，2025 年は春先の積雪等の影響により，調査地に到達できない箇所があったため，ミズナラの雄花序落花量の調査

は19地点となり、20地点に満たなかった。

2. 方法

調査は2007年から実施している調査方法（野上ほか，2007）と同様に、ブナ、ミズナラ、コナラの雄花序落下量調査と着果度調査を実施した。またこれらの調査以外にも、クマの秋の出没状況を早期に予測することを目的に、一部調査地点においてブナの開花状況調査を実施した。

ブナの開花状況調査は、2025年4月7日から9日にかけて加賀地域の8地点で実施した。1地点あたり13-20本ブナの雄花の開花状況を表1aに示した4段階で評価し、調査地点ごとまたは全体の評価指数の平均値を算出し、表1bの基準に従い豊凶を判定した。

雄花序落下量調査は2025年5月11日から31日にかけて実施し、調査地点数はブナが22地点、ミズナラが19地点、コナラが28地点であった。1調査地点あたり5か所、50cm四方の雄花落下数を記録し、調査地点ごとまたは全体の平均値を算出し、1㎡あたりに換算した値を用い、野上ほか（2012）の基準に従って、豊凶を判定した（表2）。

着果度調査については、2025年8月15日から9月1日にかけて実施した。調査地点数はブナが24地点、ミズナラが21地点、コナラが29地点であった。1地点当たり、9-20本のブナの着果度を評価した。着果度の評価は、現地調査時には0-5の6段階としたが、野上ほか（2012）と同様に、後の解析では着果度5を着果度4に読み替え、0-4の5段階で分析することとした（表3）。その後、調査地点ごとまたは全体の判定着果度の平均値を用い、野上ほか（2012）の基準に従って豊凶を判定した（表4）。

表1 開花状況による作柄判定の基準

a 開花状況の評価指数

全体的に開花	部分的に開花	一部のみ開花	開花なし
5	3	1	0

b 豊凶判断基準

大凶作	凶作	並作	豊作
<1.0	1.0 ≤ <2.0	2.0 ≤ <3.5	3.5 ≤

（東北森林管理局，2023による）

表2 雄花序落下量による豊凶判断基準

（単位：個/㎡）

樹種	大凶作	凶作	並作	豊作	大豊作
ブナ	<30	30 ≤ <200	200 ≤ <900	900 ≤ <1,700	1,700 ≤
ミズナラ	<50	50 ≤ <200	200 ≤ <300	300 ≤ <500	500 ≤
コナラ	<50	50 ≤ <200	200 ≤ <1,000	1,000 ≤ <1,900	1,900 ≤

（野上ら，2012による）

表3 着果度調査の評価基準

調査着果度	判定着果度	状況
0	0	着果なし
1	1	一部の枝に粗に着果
2	2	一部の枝に密に着果
3	3	樹冠全体に粗に着果
4	4	樹冠全体に密に着果
5		非常に密に着果

（野上ら，2012による）

表4 着果度による豊凶判断基準

樹種	大凶作	凶作	並作	豊作	大豊作
ブナ	<0.1	0.1 ≤ <1.0	1.0 ≤ <2.0	2.0 ≤ <3.0	3.0 ≤
ミズナラ					
コナラ					

（野上ら，2012を参照）

結果と考察

1. ブナの雄花開花状況調査の結果

豊凶判定は凶作が2地点、大凶作が6地点であり、全体としては大凶作であった。

各調査地点におけるブナの雄花開花状況調査の結果付表1に示す。

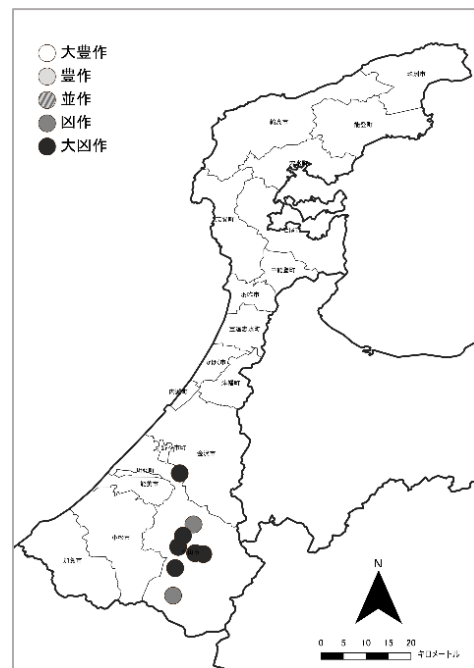


図1 ブナの雄花開花状況の結果

2.雄花序落下量調査の結果

ブナの作柄（22 地点）は、凶作 2 地点、大凶作 20 地点と判定され、全体としては雄花序落下量 8.8 個/m²となり、大凶作の判定であった（表 5）。県内では全域的に、凶作傾向であった（図 2a）。

ミズナラの作柄（19 地点）は、大凶作はなく、大豊作 5 地点、豊作 5 地点、並作 5 地点、凶作 4 地点と判定され、全体としては雄花序落下量 412.8 個/m²となり、豊作の判定であった（表 5）。豊凶判定の県内分布は地域的に目立った偏りはなかった（図 2 b）。

コナラの作柄（28 地点）は、大凶作はなく、大豊作 1 地点、豊作 7 地点、並作 19 地点、凶作 1 地点と判定され、全体としては雄花序落下量 797.3 個/m²となり、並作の判定であった（表 5）。県内では 1 箇所を除き、金沢市と能美市、加賀市周辺で豊作、その他の地点では並作となっていた（図 2c）。

調査地点ごとの調査結果は付表 2 に示す。

3.着果度調査の結果

ブナの作柄（24 地点）は、凶作 7 地点、大凶作 17 地点と判定され、全体としては着果度 0.09 となり大凶作の判定であった（表 6）。豊凶判定の県内分布では、全域的に凶作傾向であった（図 3a）。

ミズナラの作柄（21 地点）は、大凶作の地点はなく、大豊作が 8 地点、豊作が 5 地点、並作が 5 地点、凶作が 3 地点と判定され、全体としての着果度は 2.32 で豊作の判定であった（表 6）。県内の豊凶判定の分布では、白山市と小松市の一部で凶作判定があったが、それ以外の地点は並作一大豊作であった（図 3b）。

コナラの作柄（29 地点）は、大豊作が 4 地点、豊作が 11 地点、並作が 8 地点、凶作が 5 地点、大凶作 1 地点と判定され、全体としては着果度 1.91 で豊作寄りの並作の判定であった（表 6）。豊凶判定の県内分布には目立った偏りは見られなかった（図 3c）。

調査地点ごとの結果は付表 3 に示す。

4.結実状況の年次変動と同調性

各調査地点における 2007 年から 2025 年までの雄

花序落下量と、着果度の年次変動を樹種ごとに図 4、図 5 に示す。

ブナは、2016 年まで概ね 1 年周期で豊作傾向と凶作傾向が入れ替わっていたが、2017 年以降は周期が乱れており、2019 年と 2020 年、2024 年と 2025 年は 2 年連続で凶作傾向となった。

ミズナラの豊凶は地点間で同調性が見られず、全体としては、雄花序落下量は、近年は並作から豊作で推移しており、雄花序落下量調査の時点で凶作判定であったことはほとんど見られなかった。ただし、2014 年や 2019 年のように雄花序落下量調査では豊作であっても着果度が凶作となっている年もあり、開花量が十分でも果実にならない場合もあるため、どの程度着果するのかは開花後の気象条件や害虫の発生によると考えられる。2025 年は金沢順尾山、犀鶴林道沿い、市ノ瀬岩屋俣、花立越え、中宮観察路の 5 地点で、ハイイロチョッキリ (*Cyllorhynchites ursulus*) と思われるチョッキリゾウムシ亜科の一種により、ミズナラの未熟な果実が多数切り落とされていたとの報告があった。このうち 3 地点で作柄が雄花序落下量調査で豊作傾向、着果度調査では並作と作柄が悪くなっていた。今回は、全体的な作柄の評価に影響する程ではなかったが、今後このような害虫が増加すると作柄が悪くなる可能性もある。

コナラの豊凶は地点間で同調性が見られず、全体としては、雄花序落下量はほとんどの年で並作となっており、雄花序落下量調査の時点で凶作判定であったことはほとんど見られない。ただし、2020 年は雄花序落下量が並作でも着果度が凶作となっており、ミズナラと同様に開花量が十分でも果実にならない場合もあるため、どの程度着果するのかは開花後の気象条件や害虫の発生によると考えられる。

表5 雄花序落下量による樹種ごとの豊凶別頻度 (2025)

樹種	大凶作	凶作	並作	豊作	大豊作	計	全体 (平均落下量)
ブナ	20 (90.9%)	2 (9.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	22	大凶作(8.8)
ミズナラ	0 (0.0%)	4 (21.1%)	5 (26.3%)	5 (26.3%)	5 (26.3%)	19	豊作(412.8)
コナラ	0 (0.0%)	1 (3.6%)	19 (67.9%)	7 (25.0%)	1 (3.6%)	28	並作(797.3)

表6 着果度による樹種ごとの豊凶別頻度 (2025)

樹種	大凶作	凶作	並作	豊作	大豊作	計	全体 (平均着果度)
ブナ	17 (70.8%)	7 (29.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	24	大凶作(0.09)
ミズナラ	0 (0.0%)	3 (14.3%)	5 (23.8%)	5 (23.8%)	8 (38.1%)	21	豊作(2.32)
コナラ	1 (3.4%)	5 (17.2%)	8 (27.6%)	11 (37.9%)	4 (13.8%)	29	並作(1.91)

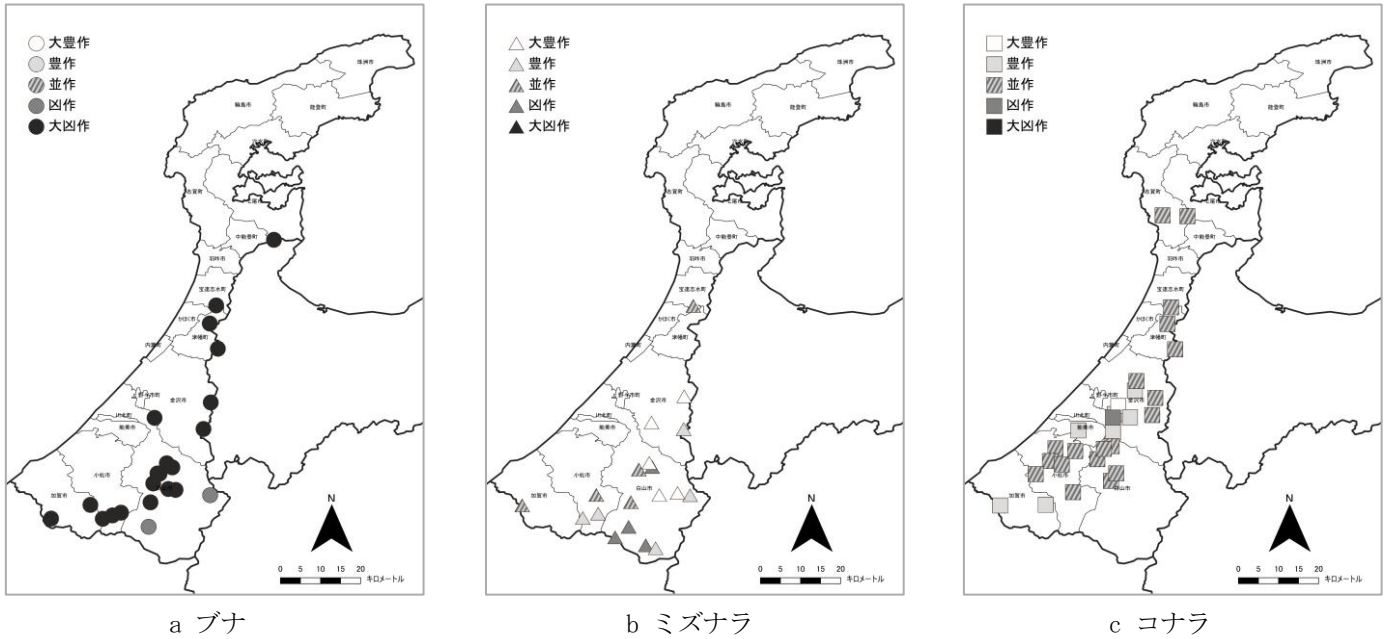


図2 雄花序落下量調査の結果

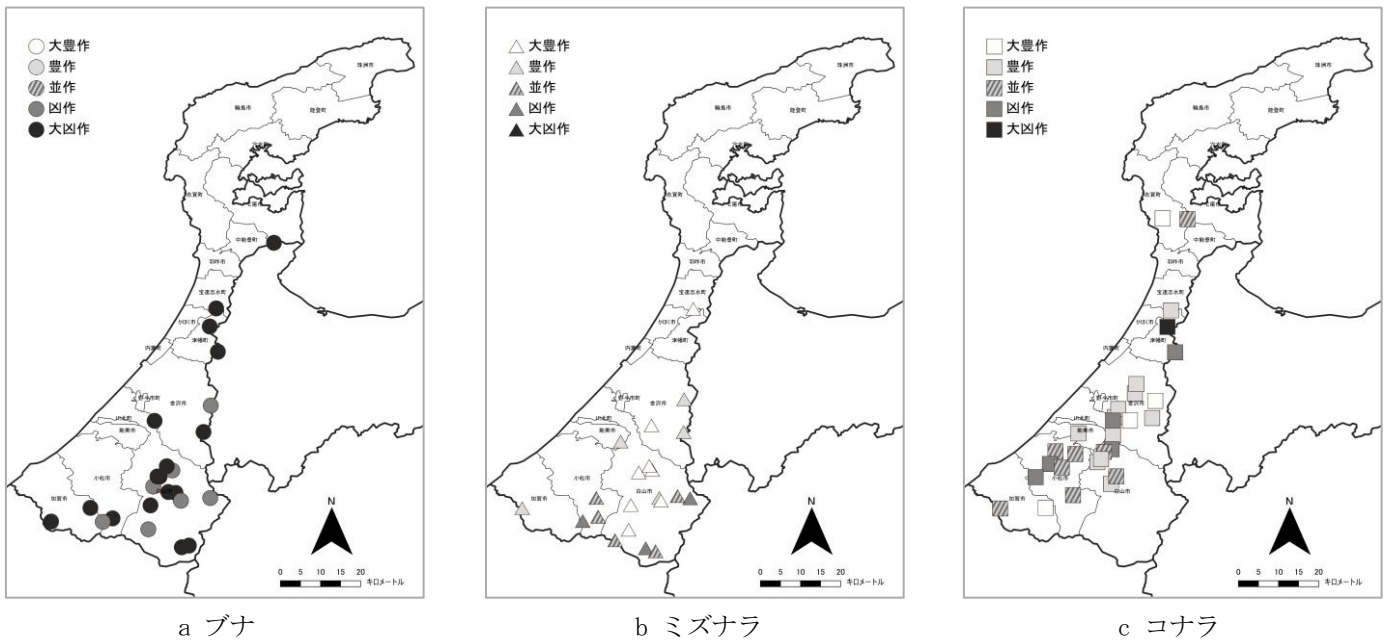
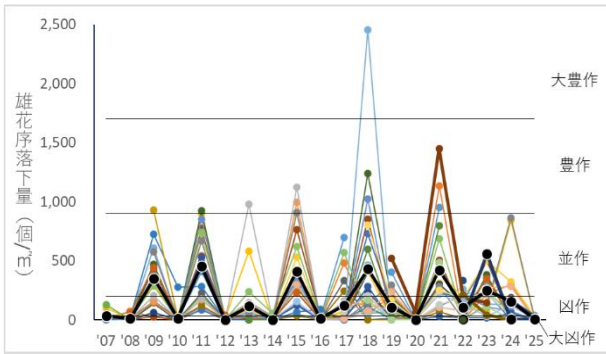
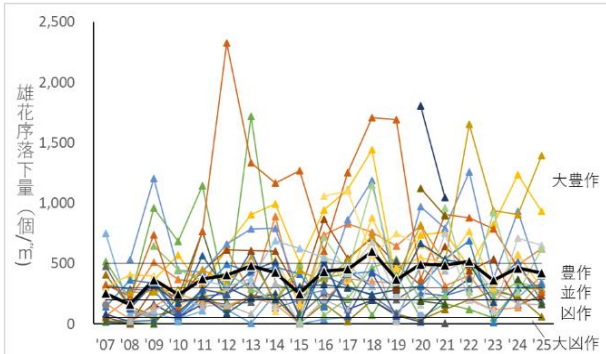


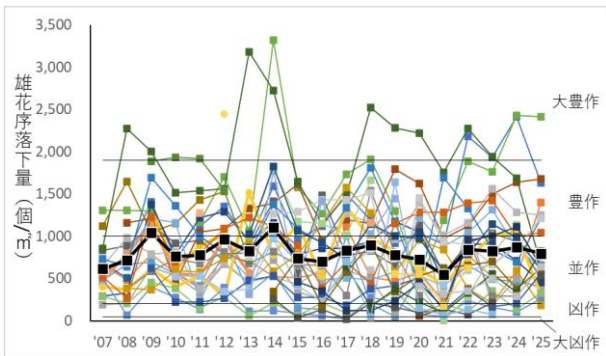
図3 着果度調査の結果



a ブナ

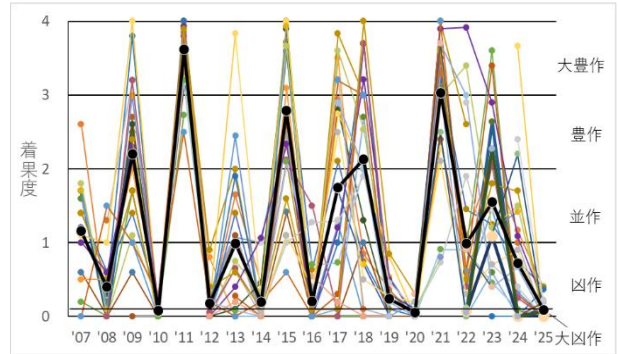


b ミズナラ

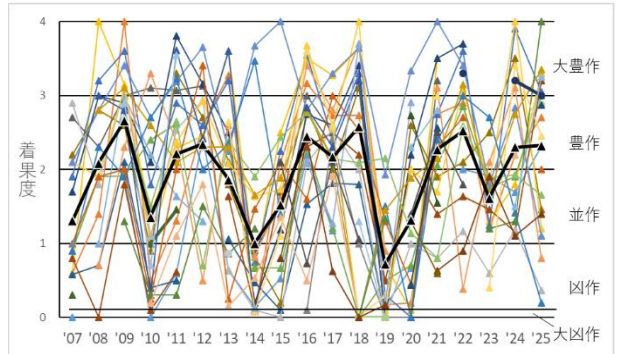


c コナラ

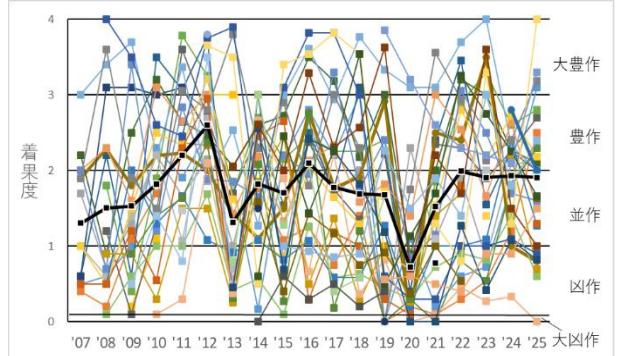
図4 調査地点別2007年—2025年の雄花序落下量の変化
(各細線が地点ごと、太線が全体平均)



a ブナ



b ミズナラ



c コナラ

図5 調査地点別2007年—2025年の着果度の変化
(各細線が地点ごと、太線が全体平均)

5. クマ出没注意情報, 警戒情報の発令とクマ目撃件数, 捕獲数について

石川県生活環境部自然環境課では、2025年のブナ開花状況調査の結果、8地点中全地点で凶作の傾向が予測された(付表1)ことから、4月25日に「ツキノワグマ出没警戒準備情報」を発令した。また、6月27日には雄花序落下量調査の結果、ブナが22地点中全地点で凶作傾向が予測されたことや、クマが交尾期に入り行動を活発化させること、親離れした若いクマが新たな生活場所を求めて活発に移動す

るため、人里周辺地域でクマとの不意の遭遇による被害が起きる可能性が高くなることから、「ツキノワグマ出没注意情報」を発令した。その後、9月12日には、出没件数が過去2番目に多いことやブナが令和2年以来の大凶作となることが予測されたことから、「ツキノワグマ出没警戒情報」が発令した。各情報発令の際には、カキやクリなど果実の早期収穫や不要な誘因物の除去、集落周辺の藪の刈り払いなどの対策が呼びかけられた。

2023年から2025年の3年間における石川県の月別クマ目撃件数を図5に示した。2025年は過去2年

と同様に、6月と10月に目撃件数が多かった。

石川県のクマの目撃件数と個体数調整数を表7に示す。2025年の通年目撃件数は391件、9月から11月の秋季の目撃件数は157件となった。直近で大量出没のあった2020年の通年869件、秋季643件と比較すると、通年で391件と半分以下、秋季では157件と4分の1程度と少ない件数だった。水谷ら(2025)では、ブナとミズナラの作柄不良がクマの大量出没の引き金となることが示唆されており、今年度はミズナラの作柄が豊作であったため、大量出没には至らなかったと考えられる。しかし、過去に秋季の目撃件数が少なかった年の20-60件程度と比較すると、2023年以降は3年連続で100件以上とやや高い件数が続いていることから、警戒が必要である。

表7 石川県クマ目撃件数と個体数調整数

	目撃件数 (年間)	目撃件数 (秋季)	個体数調整数
2007年	110	20	58 (10)
2008年	128	32	52 (21)
2009年	58	14	55 (8)
2010年	353	270	74 (57)
2011年	60	20	44 (10)
2012年	126	43	52 (14)
2013年	147	19	63 (14)
2014年	256	102	88 (46)
2015年	195	53	66 (26)
2016年	246	64	54 (21)
2017年	200	39	65 (39)
2018年	178	30	73 (24)
2019年	350	136	126 (80)
2020年	869	643	166 (160)
2021年	231	34	46 (36)
2022年	244	32	37 (36)
2023年	280	128	76 (63)
2024年	420	177	105 (97)
2025年	391	157	- (90)

データは石川県自然環境課で取りまとめたもの。秋季は9月～11月の合計。個体数調整数は、5月～翌年4月までの捕殺数と緊急捕獲数を加えた数。()内は12月末時点の件数。

石川県生活環境部自然環境課による

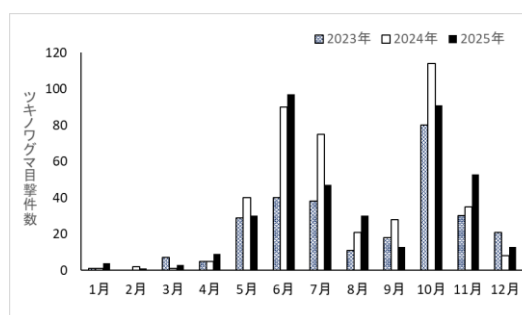


図6 2023-2025年の月別ツキノワグマの目撃件数

おわりに

2025年は、石川県におけるブナ科3種の堅果の作柄はブナ大凶作、ミズナラ豊作、コナラ並作と、過去に大量出没のあった2020年よりもミズナラの作柄が良好であり、大量出没は起こらなかった。ブナの作柄は、2017年以降乱れており、来年の作柄を一概に予測することはできない。ブナ以外のミズナラやコナラも開花量は、並作～豊作となることが予測されるが、害虫や気象条件によって、開花量が十分でも最終的な着果量が少なくなる可能性もある。また、ブナ科堅果の豊凶にかかわらず、近年は、春から夏のクマの目撃が過去と比較して増加しており、一部のクマが集落周辺に居ついている可能性がある。これらを踏まえ、集落内にクマを誘引する果樹を放置しない、集落周辺の藪を刈払い見通しをよくするなどの出没対策や、個体数の管理により一層力を入れる必要がある。

引用文献

- 水谷 瑞希・服部 耕平・國永 知裕 (2025) 福井県のクマ出没予測を目的とした豊凶モニタリング調査における豊凶判定基準の検討 中部森林研究, 73, 49-52.
- 野上達也・中村こすも・小谷二郎・野崎英吉 (2007) 2007年の石川県加賀地方のブナ科樹木3種の結実状況. 石川県白山自然保護センター研究報告 34, 11-17.
- 野上 達也・中村 こすも・小谷 二郎・野崎 英吉・吉本敦子 (2012) 石川県のブナ科樹木3種の結実状況とクマの出没状況, 2012. 石川県白山自然保護センター研究報告 39, 13-30.

付表1 2025年のブナの開花状況

調査地番号	調査地	緯度	経度	標高(m)	調査日	開花状況(本)				調査本数	平均	豊凶判断	雄花序落下量調査の有無			
						全体的に密	部分的に密	一部開花	開花なし							
307	仏師ヶ野	36.289208	136.639250	450	4月9日	0	4	6	3	13	1.38	大凶作	○			
309	鴫ヶ谷県有林	36.237129	136.631583	550	4月9日	0	1	2	17	20	0.25	大凶作	○			
313	尾口尾添大林	36.271416	136.700833	520	4月7日	1	3	4	6	14	1.29	大凶作	○			
321	河内内尾	36.345206	136.676694	390	4月7日	0	2	5	9	16	0.69	凶作	○			
331	倉ヶ嶽	36.470823	136.642613	490	4月7日	3	2	4	10	19	1.32	大凶作	○			
332	白峰おまい山	36.169606	136.626382	530	4月9日	1	2	3	6	12	1.17	凶作	○			
335	市原	36.317015	136.650716	350	4月8日	0	3	6	9	18	0.83	大凶作	○			
336	荒谷	36.274086	136.680483	450	4月7日	0	5	2	9	16	1.06	大凶作	○			
調査地全体						-	-	-	5	22	32	69	128	0.96	大凶作	-

付表2 2025年の雄花序落下量

樹種	調査地番号	調査地	緯度	経度	標高(m)	調査日	調査者	雄花序落下量					豊凶判断		
								調査枠1	調査枠2	調査枠3	調査枠4	調査枠5		1m2あたり	
ブナ	301	金沢順尾山	36.440000	136.778000	815	5月24日	大野、奥名(正)、奥名(美)	0	2	7	0	1	8.0	大凶作	
	302	医王山夕霧峠	36.513695	136.798000	915	5月24日	大野、奥名(正)、奥名(美)	1	1	2	2	0	4.8	大凶作	
	305	白山市河内セイモアスキー場頂上	36.333871	136.692139	1030	5月31日	木村、柳生、中村	3	2	4	1	2	9.6	大凶作	
	306	吉野谷瀬波	36.316469	136.656826	410	5月14日	奥名(正)、奥名(美)	0	0	3	0	4	5.6	大凶作	
	307	仏師ヶ野	36.289208	136.639250	450	5月23日	岩本、有本	1	0	0	0	0	1	大凶作	
	309	鴫ヶ谷県有林	36.237129	136.631583	550	5月19日	山下、唐津、山口	0	0	0	0	0	0	大凶作	
	313	尾口尾添大林	36.271416	136.700833	520	5月18日	森本、奥名正	1	0	5	7	4	14	大凶作	
	314	観谷	36.257077	136.796496	730	5月23日	岩本、有本	18	16	7	4	7	42	凶作	
	317	花立越え	36.208266	136.550194	980	5月20日	宮下(幸)、宮下(由)	3	7	11	5	10	29	大凶作	
	318	新保神社裏	36.200988	136.526778	580	5月20日	宮下(幸)、宮下(由)	2	0	1	1	1	4	大凶作	
	319	小松鈴ヶ岳	36.191442	136.499389	1000	5月20日	宮下(幸)、宮下(由)	0	2	0	0	1	2	大凶作	
	320	奔いらすの森	36.230099	136.465389	556	5月19日	佐野、塚田、岩山	0	5	2	5	0	10	大凶作	
	321	河内内尾	36.345206	136.676694	390	5月31日	木村、柳生、中村	1	0	0	2	3	5	大凶作	
	322	宝達山山頂付近	36.781952	136.813056	630	5月25日	森、塩谷	6	1	0	0	13	16	大凶作	
	324	津幡森林公園周辺(三国山)	36.732019	136.795167	250	5月22日	奥名(正)、寺内、七田	0	0	0	0	0	0	大凶作	
	326	俱利伽羅峠	36.662240	136.817773	240	5月22日	奥名(正)、寺内、七田	0	0	0	0	0	0	大凶作	
	327	石動山山頂	36.963747	136.972933	470	5月25日	森、塩谷	0	3	1	0	0	3	大凶作	
	328	富士写ヶ岳	36.192183	136.356740	740	5月22日	宮下(由)、宮下(幸)	0	2	2	0	1	4	大凶作	
	331	倉ヶ嶽	36.470823	136.642613	490	5月11日	渡瀬、宇野、北方	0	0	0	0	0	0	大凶作	
	332	白峰おまい山	36.169606	136.626382	530	5月23日	岩本、有本	10	6	8	8	7	31	凶作	
	335	市原	36.317015	136.650716	350	5月22日	岩本、有本	1	1	0	0	0	2	大凶作	
	336	荒谷	36.274086	136.680483	450	5月23日	岩本、有本	2	3	1	0	0	5	大凶作	
	調査地全体								-	-	-	-	-	8.8	大凶作
	ミズナラ	201	金沢順尾山	36.439867	136.778458	815	5月24日	大野、奥名(正)、奥名(美)	92	199	47	92	67	398	豊作
		202	医王山西尾平	36.530801	136.780118	595	5月24日	大野、奥名(正)、奥名(美)	36	185	350	124	88	626	大豊作
		204	犀鶴林道沿い	36.458356	136.689417	520	5月11日	渡瀬、宇野、北方	225	114	319	252	257	934	大豊作
		205	セイモアスキー場野営場	36.335327	136.69125	1020	5月31日	木村、柳生、中村	34	21	61	79	35	184	豊作
		206	吉野谷佐良	36.328291	136.654705	440	5月31日	木村、中村	70	92	112	53	34	289	並作
		208	鴫ヶ谷県有林	36.238106	136.632729	580	5月19日	山下、唐津、山口	91	68	39	28	67	234	並作
		210	白峰谷峠	36.140746	136.589194	720	5月24日	山下、唐津、山口	12	14	16	15	22	63	凶作
		214	観谷	36.257077	136.796496	730	5月29日	岩本、有本	154	33	85	62	100	347	豊作
		215	市ノ瀬根倉谷	36.118694	136.67375	730	5月23日	中田、黒川、宮地	42	44	26	35	52	159	凶作
		216	市ノ瀬岩屋保中腹	36.110234	136.700883	980	5月23日	中田、黒川、宮地	83	115	88	42	49	302	豊作
217		花立越え	36.205885	136.542222	840	5月20日	宮下(幸)、宮下(由)	128	18	67	69	137	335	豊作	
218		小松西俣県有林	36.258125	136.537077	400	5月16日	高田、北村	48	42	45	159	73	294	並作	
219		小松鈴ヶ岳	36.194048	136.499611	900	5月20日	宮下(幸)、宮下(由)	35	152	11	7	202	326	豊作	
220		加賀市刈安山	36.229223	136.332167	548	5月23日	伊藤、山本、宮下(由)	41	46	73	54	116	264	並作	
222		セイモアスキー場下部	36.346658	136.683417	420	5月31日	木村、柳生、中村	177	267	713	451	132	1392	大豊作	
224		宝達山山頂付近	36.781186	136.805416	530	5月25日	森、塩谷	30	62	12	168	54	261	並作	
228		野平林道	36.25778991	136.7113432	921	5月18日	森本、奥名正	263	228	155	35	135	653	大豊作	
231		中宮展示館蛇谷自然観察路	36.263156	136.761707	670	5月23日	岩本、有本	148	163	181	183	99	619	大豊作	
237		白峰おまい山	36.257077	136.796496	730	5月19日	山下、唐津、山口	36	42	49	33	43	162	凶作	
調査地全体								-	-	-	-	-	412.8	豊作	
コナラ		101	金沢見上峠	36.526452	136.760861	420	5月15日	根上、池田、松浦	145	141	68	88	68	408	並作
		102	金沢角間	36.546671	136.704444	100	5月15日	根上、池田、松浦	235	353	392	312	458	1400	豊作
		103	金沢湯涌	36.478843	136.752389	300	5月15日	根上、池田、松浦	108	42	92	68	174	387	並作
	105	金沢坪野	36.481747	136.648861	410	5月11日	中村、米林、北本	154	297	289	811	484	1628	豊作	
	106	金沢平栗	36.50391	136.65875	240	5月11日	中村、米林、北本	321	403	406	961	924	2412	大豊作	
	108	林業試験場裏山	36.431989	136.643889	250	5月11日	中村、米林、北本	240	281	448	608	524	1681	豊作	
	109	河内口直海	36.39254	136.640278	250	5月11日	坊谷、田原、井出	94	168	113	135	121	505	並作	
	111	二曲城跡	36.356709	136.600681	250	5月11日	坊谷、田原、井出	24	213	103	145	81	453	並作	
	112	白嶺小学校裏	36.296752	136.638389	290	5月11日	坊谷、田原、井出	399	126	181	44	77	662	並作	
	113	小松憩いの森	36.386761	136.485083	20	5月18日	坊谷、田原、井出	113	149	232	197	88	623	並作	
	115	辰口丘陵公園	36.436514	136.548389	30	5月18日	坊谷、田原、井出	659	208	335	69	292	1250	豊作	
	116	小松西俣県有林	36.26548	136.533606	430	5月16日	高田、北村	32	40	92	165	43	298	並作	
	117	小松長谷	36.35168	136.469694	80	5月18日	坊谷、田原、井出	79	119	43	39	42	258	並作	
	118	小松布標ミズバショウ	36.342115	136.502472	100	5月18日	坊谷、田原、井出	56	29	83	78	167	330	並作	
	119	加賀市刈安山	36.228616	136.332361	548	5月23日	伊藤、山本、宮下(由)	464	192	263	289	312	1216	豊作	
	120	山中県民の森	36.230611	136.458194	420	5月19日	佐野、塚田	100	400	480	200	120	1040	豊作	
	121	小松那谷町NTTアンテナ	36.315194	136.430278	70	5月23日	伊藤、山本、宮下(由)	96	92	171	139	301	619	並作	
	123	倉ヶ岳	36.47194	136.64389	540	5月11日	渡瀬、宇野、北方	37	22	57	67	43	181	凶作	
	124	金沢夕日寺	36.572922	136.708861	90	5月15日	根上、池田、松浦	82	135	225	123	142	566	並作	
	126	津幡森林公園周辺(三国山)	36.731061	136.7945	250	5月22日	奥名、寺内、七田	171	227	235	137	61	665	並作	
	128	大平沢そら山線沿い	36.47278	136.69083	350	5月11日	渡瀬、宇野、北方	385	210	183	562	180	1216	豊作	
	161	俱利伽羅峠	36.660833	136.815722	260	5月22日	奥名、寺内、七田	186	188	180	81	155	632	並作	
	162	河内江津	36.385472	136.618833	240	5月11日	坊谷、田原、井出	61	92	89	203	311	605	並作	
	164	小松原町	36.379288	136.539585	87	5月18日	坊谷、田原、井出	78	59	78	210	245	536	並作	
	166	瀬波	36.317451	136.652946	400	5月14日	奥名(正)、奥名(美)	244	174	156	91	112	622	並作	
	167	宝達山雄池周辺	36.777139	136.804311	510	5月25日	森、塩谷	91	212	120	228	162	650	並作	
	169	奥山峠	37.029262	136.849894	176	5月25日	森、塩谷	225	192	216	212	188	826	並作	
	172	牛ヶ首	37.031642	136.781169	40	5月25日	森、塩谷	141	148	131	195	181	637	並作	
	調査地全体								-	-	-	-	-	797.3	並作

