

表Ⅱ-1_12 宮崎県調査経緯表

調査年月日	天候	調査地		方形区名	調査人員	
		市町村	地点名		動物班	植物班
2018年9月22日	晴	綾町	綾南川左岸(川中神社下流)	KJ1801	6	2
		小林市野尻町	佐土原	SW1801	6	2
		綾町	綾南川(下流)	AM1801	6	1
		綾町	綾南川(照葉大吊橋)	AM1802	6	1
		小林市	猪ノ子谷	IK1801	6	1
9月23日	晴	小林市須木村	仁田の谷	NT1801	5	1
		小林市須木村	綾北ダム	AD1801	5	1
		小林市須木村	田代八重ダム	AO1801	5	1
		小林市須木村	曾見川	SM1801	5	1
		綾町	曾見川	SM1802	5	1
		小林市須木村	田代八重	TB1801	5	1
9月24日	晴	綾町	大森岳林道(竹野側)	TN1801	5	1
		綾町	大森岳林道(竹野側)	TN1802	5	1
		小林市須木村	多古羅川	TK1801	5	1
		小林市須木村	多古羅川	TK1803	5	1
10月8日	晴	国富町	深年川・茶臼岳林道	FK1801	6	1
		国富町	深年川・茶臼岳林道	FK1802	6	1
		国富町	矢筈岳・大川原林道	YH1802	5	1
		国富町	矢筈岳・大川原林道	YH1804	5	1
10月19日	晴	木城町	松尾ダム	MD1801	7	2
		木城町	中之又	NM1801	7	2
10月20日	晴	木城町	祇園滝	GO1801	5	1
		木城町	弓木	YQ1801	5	1
		木城町	矢櫃谷	YB1801	4	1
		木城町	矢櫃谷	YB1802	4	1
		木城町	矢櫃谷	YB1803	4	1
10月21日	晴	都農町	尾鈴山・権現尾	OG1801	5	1
		都農町	尾鈴山・権現尾	OG1802	5	1
		都農町	権現尾	GG1801	5	1
		都農町	尾鈴山登山口	OS1801	5	1
11月3日	晴	西都市	寒川(前川林道)	KA1802	7	1
		西都市	寒川(前川林道)	KA1803	7	1
		西都市	寒川(前川林道)	KA1804	7	1
11月4日	晴	西都市	地藏岳・オサレ山	JZ1803	8	1
		西都市	地藏岳・オサレ山	JZ1804	8	1
		西都市	地藏岳・オサレ山	JZ1805	8	1
11月12日	雨	西米良村	烏帽子岳	EB1801	6	1
		西米良村	布水の滝	NJ1803	6	1
11月13日	晴	西都市	銀鏡(雪降山)	SU1801	7	1
		西都市	銀鏡(河の口)	SU1802	7	1
		西都市	銀鏡(河の口)	SU1803	7	1
11月14日	晴	西都市	龍房山	RB1801	6	1
		西都市	龍房山	RB1802	6	1
11月23日	晴	西米良村	荒谷	AT1801	5	1
		西米良村	竹之元	TM1802	5	1
		西米良村	竹之元	TM1803	5	1
		西米良村	竹之元	TM1804	5	1
		西米良村	下板谷	SY1801	5	1
11月24日	晴	西米良村	狭上谷	SJ1802	5	1
		西米良村	狭上谷	SJ1803	5	1
		西米良村	狭上谷	SJ1804	5	1
		西米良村	狭上谷	SJ1805	5	1
		西米良村	狭上谷(横野)	YN1803	5	1
		西米良村	狭上谷(横野)	YN1804	5	1
11月25日	晴	西米良村	鉢山谷	KD1801	6	1
		西米良村	井戸内峠	ID1801	6	1
		西米良村	井戸内峠	ID1802	6	1
		西米良村	井戸内峠	ID1803	6	1
		西米良村	虹の滝	NJ1802	6	1
12月7日	曇/雨	綾町	綾南川右岸(川中)	KW1801	6	1
		綾町	綾南川左岸(大吊橋上流)	TO1801	6	1
		綾町	綾南川左岸(大吊橋上流)	TO1802	6	1
12月12日	曇	西都市	寒川(前川林道)	KA1801	8	1
		西都市	寒川(前川林道)	KA1805	8	1
12月13日	晴	都農町	尾鈴山矢研の滝	YG1801	5	1
		都農町	尾鈴山矢研の滝	YG1802	5	1
2019年7月27日	晴/雨	高千穂町	田原	TB1901	5	1
		高千穂町	太郎	TR1901	5	1
		高千穂町	玄武山	GB1901	6	1
		高千穂町	玄武山	GB1902	6	1
7月28日	晴	高千穂町	愛宕山	AG1901	5	1
		高千穂町	愛宕山	AG1902	5	1
		高千穂町	赤川浦岳・黒原越	AU1901	6	1
		高千穂町	赤川浦岳・黒原越	AU1902	5	1

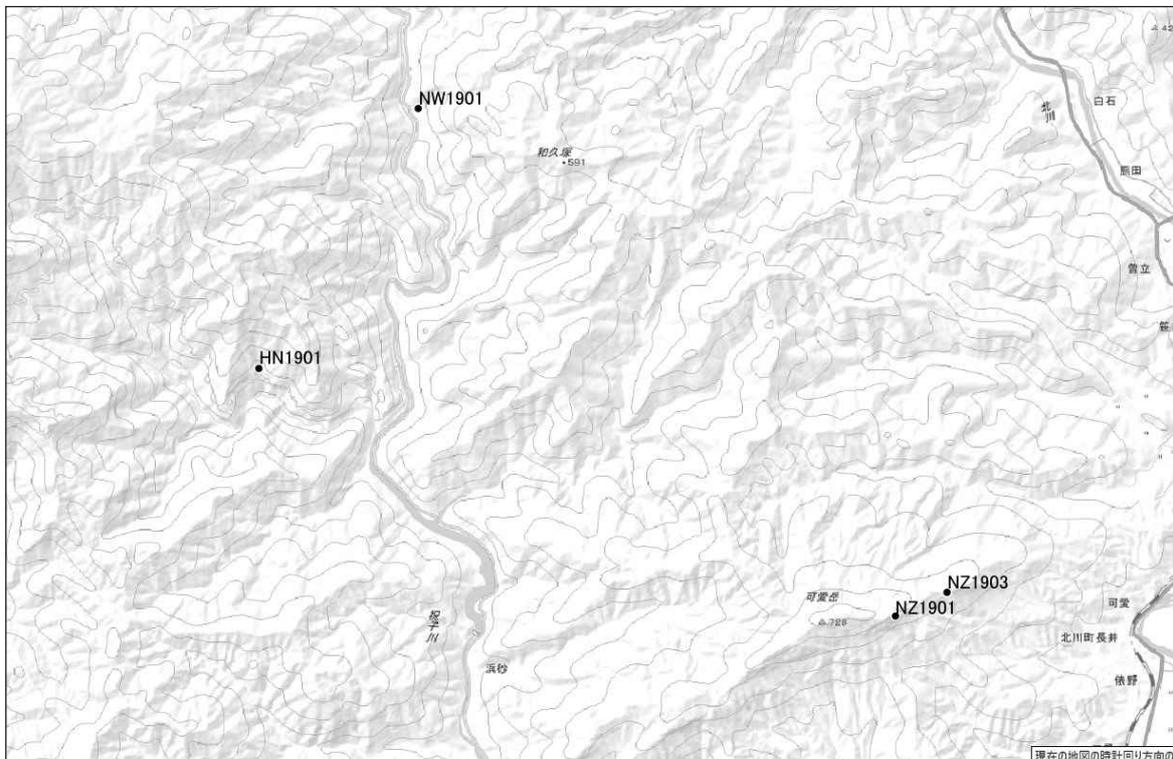
調査年月日	天候	調査地		方形区名	調査人員	
		市町村	地点名		動物班	植物班
8月3日	晴	高千穂町	土呂久林道	TQ1901	4	1
		高千穂町	土呂久林道	TQ1902	4	1
		高千穂町	土呂久林道	TQ1903	4	1
		日之影町	いのそ谷	IN1901	5	1
8月4日	晴	日之影町	いのそ谷	IN1902	5	1
		日之影町	洞岳(日暮林道)	GY1903	5	1
		日之影町	洞岳(日暮林道)	GY1904	5	1
		日之影町	煤市	SS1903	5	1
8月10日	晴	日之影町	赤川	SS1904	5	1
		延岡市北方町	鉢岳	HK1901	5	1
		延岡市北方町	鉢岳	HK1902	5	1
		延岡市北方町	宇土内谷	UD1901	5	1
8月11日	雨	日之影町	宇土内谷	UD1902	5	1
		日之影町	嘉納谷	KN1901	4	1
		日之影町	嘉納谷	KN1902	5	1
		日之影町	見立谷	GS1901	6	1
8月12日	雨	日之影町	見立谷	GS1903	6	1
		日之影町	戸川岳	TG1903	5	1
		日之影町	戸川岳	TG1904	5	1
		日之影町	矢筈岳	HE1903	6	1
9月7日	大雨	日之影町	矢筈岳	HE1904	6	1
		延岡市	行藤山	MB1903	5	1
		延岡市	行藤山	MB1904	5	1
		延岡市	行藤山	MB1905	5	1
9月8日	晴	延岡市北川町	黒原山	KB1901	6	1
		延岡市北川町	黒原山	KB1902	6	1
		延岡市	可愛岳	NZ1901	6	1
		延岡市	可愛岳	NZ1903	6	1
9月14日	曇	延岡市北川町	荒茂	AR1901	5	1
		延岡市北川町	オノツヤ谷	TY1901	5	1
		延岡市北川町	入道岩	NW1901	5	1
		延岡市北川町	二枚ダキ(坊主ダキ)	BZ1901	5	1
9月15日	晴	延岡市北川町	大野原谷	OB1902	5	1
		延岡市北川町	檢山谷	HN1901	4	1
		延岡市北川町	黒原山	KB1903	4	1
		延岡市北川町	黒原山	KB1904	4	1
9月16日	晴	延岡市北川町	武平谷	BH1901	5	1
		延岡市北川町	武平谷	BH1902	5	1
		延岡市北川町	武平谷	BH1903	5	1
		延岡市北川町	武平谷	BH1904	5	1
9月16日	晴	延岡市北川町	鬼の目山	ON1901	5	1
		延岡市北川町	落水谷	OT1902	5	1
		日向市東郷町	西林山	SR1903	5	1
		日向市東郷町	西林山	SR1904	5	1
10月12日	曇	日向市東郷町	冠岳	KM1904	5	1
		日向市東郷町	冠岳	KM1905	5	1
		椎葉村	烏帽子岳(椎葉)	ES1902	4	0
		椎葉村	烏帽子岳(椎葉)	ES1903	5	0
10月13日	晴	椎葉村	烏帽子岳(椎葉)	ES1904	5	0
		椎葉村	烏帽子岳(椎葉)	ES1905	4	0
		椎葉村	白岩林道	SI1902	5	1
		椎葉村	白岩林道	SI1903	5	1
10月14日	晴	椎葉村	角割林道	KW1903	5	1
		椎葉村	角割林道	KW1904	5	1
		五ヶ瀬町	白岩山	SW1903	5	1
		五ヶ瀬町	白岩山	SW1904	5	1
11月2日	晴	椎葉村	扇山	OU1901	5	1
		椎葉村	扇山	OU1903	5	1
		椎葉村	大河内	OW1901	5	1
		椎葉村	大河内	OW1902	5	1
11月3日	晴	椎葉村	大河内	OW1903	5	1
		椎葉村	萱原山	KY1901	5	1
		椎葉村	萱原山	KY1902	5	1
		椎葉村	滑床(大藪)	NK1901	5	1
11月4日	晴	椎葉村	九大演習林	QD1901	5	1
		椎葉村	九大演習林	QD1902	5	1
		美郷町南郷区	檜葉	MT1901	5	1
		美郷町南郷区	檜葉	MT1902	5	1
11月9日	晴	日向市東郷町	竹ノ野トンネル	TT1902	5	1
		日向市東郷町	竹ノ野トンネル	TT1903	5	1
		日向市東郷町	竹ノ野トンネル	TT1904	5	1
		日向市東郷町	下渡川	SD1901	6	1
11月10日	晴	日向市東郷町	下渡川	SD1903	6	1
		高千穂町	猿岳	MO1901	5	1
		高千穂町	猿岳	MO1902	5	1
		高千穂町	竜が岩	AS1901	8	1
11月10日	晴	延岡市北川町	武平谷	BH1905	6	1
		延岡市北川町	武平谷	BH1906	6	1
		延岡市北川町	大崩山登山口	OZ1901	5	1

表Ⅱ－1_13 2018・2019年度宮崎県カモシカ生息調査結果

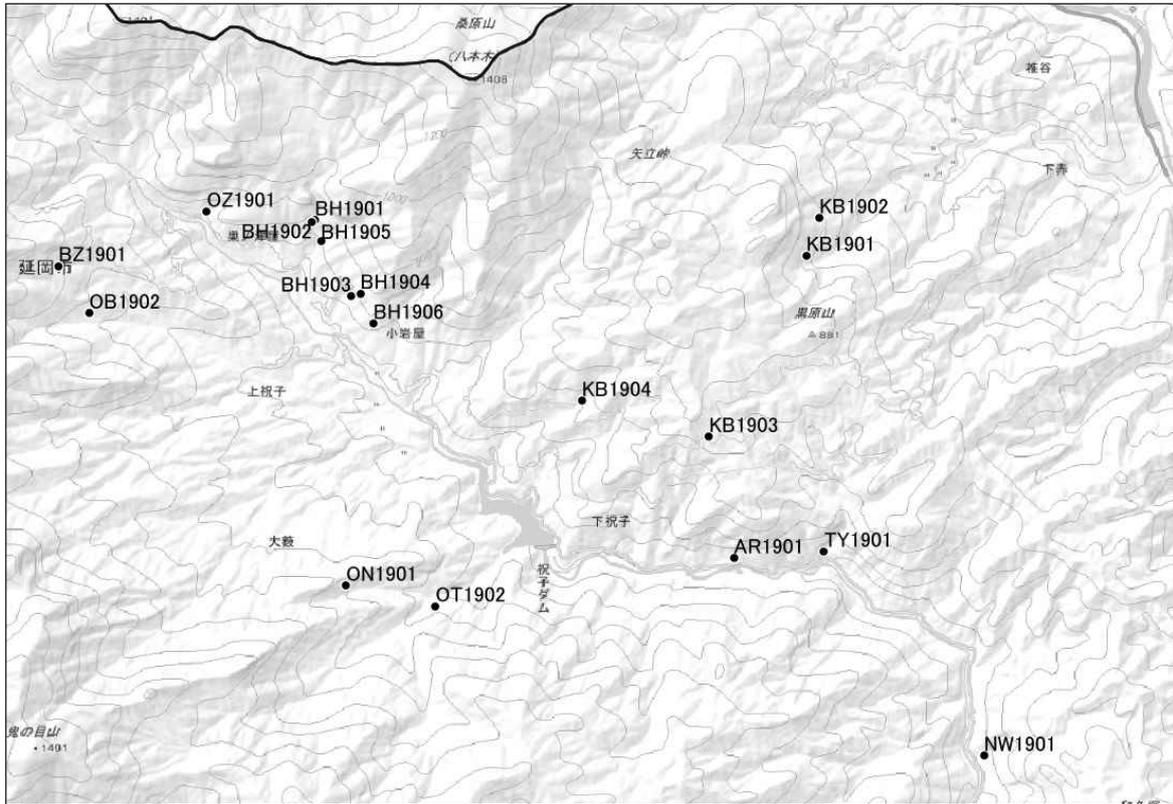
行政区	調査地名	調査日	方形区名	班	3次メッシュコード	調査面積(㎡)	カモシカ異境数				推定密度(頭/km ²)					シカ異境1m ² 平均	1×1mサンプル数	シカ推定密度(頭/km ²)
							新	中	古	ボロ	計	2018/2019	2011/2012	2002/2003	1994/1995			
大前山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア																		
延岡市	大野原谷	2019.09.14	OB1902	A	49310482	2058	735	32.736133	131.533533								0.00	10
延岡市	二枚ダキ(坊主ダキ)	2019.09.14	BZ1901	A	49310482	2301	882	32.739806	131.530811								0.00	10
延岡市	大前山登山口	2019.11.10	OZ1901	B	49310493	7484	642	32.743961	131.544272								0.00	10
延岡市	武平谷	2019.09.15	BH1901	A	49310494	724	665	32.743256	131.554119								0.00	10
延岡市	武平谷	2019.09.15	BH1902	A	49310494	1213	685	32.743111	131.553825								0.00	10
延岡市	武平谷	2019.09.15	BH1903	A	49310484	3920	539	32.737350	131.557367								0.00	10
延岡市	武平谷	2019.09.15	BH1904	A	49310484	464	583	32.737556	131.558200								0.00	10
延岡市	武平谷	2019.11.10	BH1905	A	49310484	4824	570	32.741639	131.554639	0	1	0	1	2			0.51	10
延岡市	武平谷	2019.11.10	BH1906	A	49310484	4762	554	32.735236	131.559378								0.00	8
延岡市	落水の滝	2019.09.15	OT1902	B	49310455	1052	466	32.713333	131.564861								0.00	10
延岡市	鬼の目山	2019.09.15	ON1901	B	49310454	1415	610	32.714972	131.556750								0.00	10
延岡市	荒茂	2019.09.08	AR1901	B	49310467	1623	280	32.716931	131.591981								0.00	10
延岡市	オノツヤ谷	2019.09.08	TY1901	B	49310468	1121	225	32.717403	131.600189								0.00	10
延岡市	入道岩	2019.09.08	NW1901	B	49310449	2181	100	32.701542	131.614608								0.00	10
延岡市	黒原山	2019.09.07	KB1901	B	49310487	3680	620	32.740297	131.598731								0.00	12
延岡市	黒原山	2019.09.07	KB1902	B	49310497	4585	592	32.743206	131.599939								0.00	12
延岡市	黒原山	2019.09.14	KB1903	B	49310477	7389	708	32.726333	131.589806								0.00	8
延岡市	黒原山	2019.09.14	KB1904	B	49310476	3208	536	32.729167	131.578278								0.00	8
延岡市	松山	2019.09.14	HW1901	B	49310417	2977	245	32.678772	131.597939	1	0	0	0	1			0.41	8
平均										0.05	0.32	0.65	0.82	0.5		0.91	186	7.6
延岡市	鉢岳	2019.08.10	HK1901	A	49310440	4485	971	32.700322	131.512114								0.00	10
延岡市	鉢岳	2019.08.10	HK1902	A	49310441	1587	987	32.700783	131.513522								0.00	10
延岡市	日之影町 矢香岳・比叡山	2019.08.12	HE1903	B	48317384	2056	486	32.654294	131.430222								0.00	12
延岡市	日之影町 矢香岳・比叡山	2019.08.12	HE1904	B	48317384	2671	436	32.654428	131.434417								0.00	12
延岡市	ウドウチ谷	2019.08.10	UD1901	B	49310379	2553	1052	32.729581	131.489747								0.00	10
延岡市	ウドウチ谷	2019.08.10	UD1902	B	49310368	8529	950	32.724200	131.481031								0.00	10
平均										0.00	0	1.49	0.15	6.45		4.02	64	26.8
延岡市	日之影町 鹿納谷	2019.08.11	KN1901	A	49311357	1056	560	32.796278	131.473222								0.00	8
延岡市	日之影町 鹿納谷	2019.08.11	KN1902	A	49311368	1186	573	32.800578	131.476919								0.00	10
延岡市	日之影町 見立谷	2019.08.11	GS1901	B	49311356	4504	730	32.795886	131.454650								0.00	12
延岡市	日之影町 見立谷	2019.08.11	GS1903	B	49311356	1995	710	32.793942	131.452806								0.00	12
延岡市	日之影町 洞岳・五葉岳	2019.08.04	GY1903	B	49311306	3892	901	32.757397	131.454769								0.00	10
延岡市	日之影町 洞岳・五葉岳	2019.08.04	GY1904	B	49311305	5270	863	32.752922	131.447600								0.00	10
延岡市	日之影町 燧市	2019.08.04	SS1903	A	49311343	4136	820	32.783953	131.417936								0.00	10
延岡市	日之影町 燧市	2019.08.04	SS1904	A	49311314	1090	536	32.765700	131.425239								0.00	10
延岡市	日之影町 イノソ谷	2019.08.03	IN1901	B	49310353	2976	548	32.710997	131.417636								0.00	10
延岡市	日之影町 イノソ谷	2019.08.03	IN1902	B	49310342	4284	417	32.706997	131.409564	0	0	7	0	7			1.99	10
延岡市	日之影町 戸川岳	2019.08.12	TG1903	A	49310331	1969	475	32.695275	131.393764								0.00	10
延岡市	日之影町 戸川岳	2019.08.12	TG1904	A	49310331	3424	577	32.696028	131.392250	0	0	1	1	2			0.71	10
平均										0.23	2.32	0.67	1.43	4.04		1.27	122	7.2
延岡市	行徳山	2019.09.07	MB1903	A	48317446	3237	303	32.623244	131.576967								0.00	10
延岡市	行徳山	2019.09.07	MB1904	A	48317446	4854	437	32.624278	131.576306								0.00	10
延岡市	行徳山	2019.09.07	MB1905	A	48317445	6249	462	32.623711	131.574936								0.00	8
延岡市	可愛岳	2019.09.08	NZ1901	A	48317583	1441	631	32.656614	131.683650								0.00	12
延岡市	可愛岳	2019.09.08	NZ1903	A	48317593	2260	567	32.658617	131.689061								0.00	12
平均										0.00	0.24	0.06	0.99	-		0.04	52	0.5
大前山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア 平均										0.09	0.89	0.61	0.94	2.06		1.23	424	9.4
祖母・横コアエリア																		
高千穂町	猿岳	2019.11.09	MO1901	A	49310269	1839	520	32.724839	131.371222								0.00	10
高千穂町	猿岳	2019.11.09	MO1902	A	49310269	2290	524	32.721322	131.371847	0	0	1	0	1			0.53	10
高千穂町	土呂久	2019.08.03	TO1901	A	49311360	1348	1040	32.800417	131.378583								0.00	8
高千穂町	土呂久	2019.08.03	TO1902	A	49311350	2638	1063	32.799528	131.378333								0.00	8
高千穂町	土呂久	2019.08.03	TO1903	A	49311248	7145	1064	32.787692	131.362103								0.00	8
高千穂町	親父山・黒原越	2019.07.29	AU1901	B	49311255	2986	1207	32.794369	131.320967								0.00	12
高千穂町	親父山・黒原越	2019.07.29	AU1902	A	49311255	2541	1170	32.795386	131.318872								0.00	10
高千穂町	愛宕山	2019.07.29	AG1902	A	49311225	1451	998	32.773972	131.317008								0.00	8
高千穂町	愛宕山	2019.07.29	AG1901	A	49311225	1981	972	32.773503	131.317114								0.00	10
高千穂町	竜が岩滝	2019.11.09	AS1901	B	49311235	5785	811	32.782611	131.319194	0	1	0	0	1			0.21	12
平均										0.07	0.39	0.81	2.51	-		1.30	96	8.0
高千穂町	赤川浦岳・太郎	2019.07.28	TR1901	A	49311232	846	665	32.781017	131.275503								0.00	8
高千穂町	赤川浦岳・太郎	2019.07.28	TR1902	A	49311231	360	742	32.781131	131.274211								0.00	8
高千穂町	玄武岳	2019.07.28	GB1901	B	49311233	2331	761	32.778942	131.295081								0.00	12
高千穂町	玄武岳	2019.07.28	GB1902	B	49311233	2850	658	32.775750	131.297361								0.00	12
高千穂町	田原	2019.07.28	TB1901	A	49311240	623	619	32.787383	131.251278								0.00	10
平均										0.00	0.22	0.59	7.65	-		1.00	50	7.9
祖母・横コアエリア 平均										0.05	0.33	0.68	6.11	-		1.20	146	8.0
国見岳コアエリア・市房岳コアエリア																		
椎葉村	大河内	2019.11.02	OW1901	A	48314120	2542	570	32.358139	131.134917	1	0	1	0	2			0.96	10
椎葉村	大河内	2019.11.02	OW1902	A	48314130	2518	600	32.360917	131.131556								0.00	10
椎葉村	大河内	2019.11.02	OW1903	A	48314130	3563	614	32.361422	131.130586								0.00	10
椎葉村	滑床	2019.11.03	NK1901	A	48314103	1827	603	32.335972	131.165639	1	0	1	1	3			2.00	10
椎葉村	葦原山	2019.11.02	KY1901	B	48314120	1664	662	32.356889	131.130583								0.00	10
椎葉村	葦原山	2019.11.02	KY1902</															



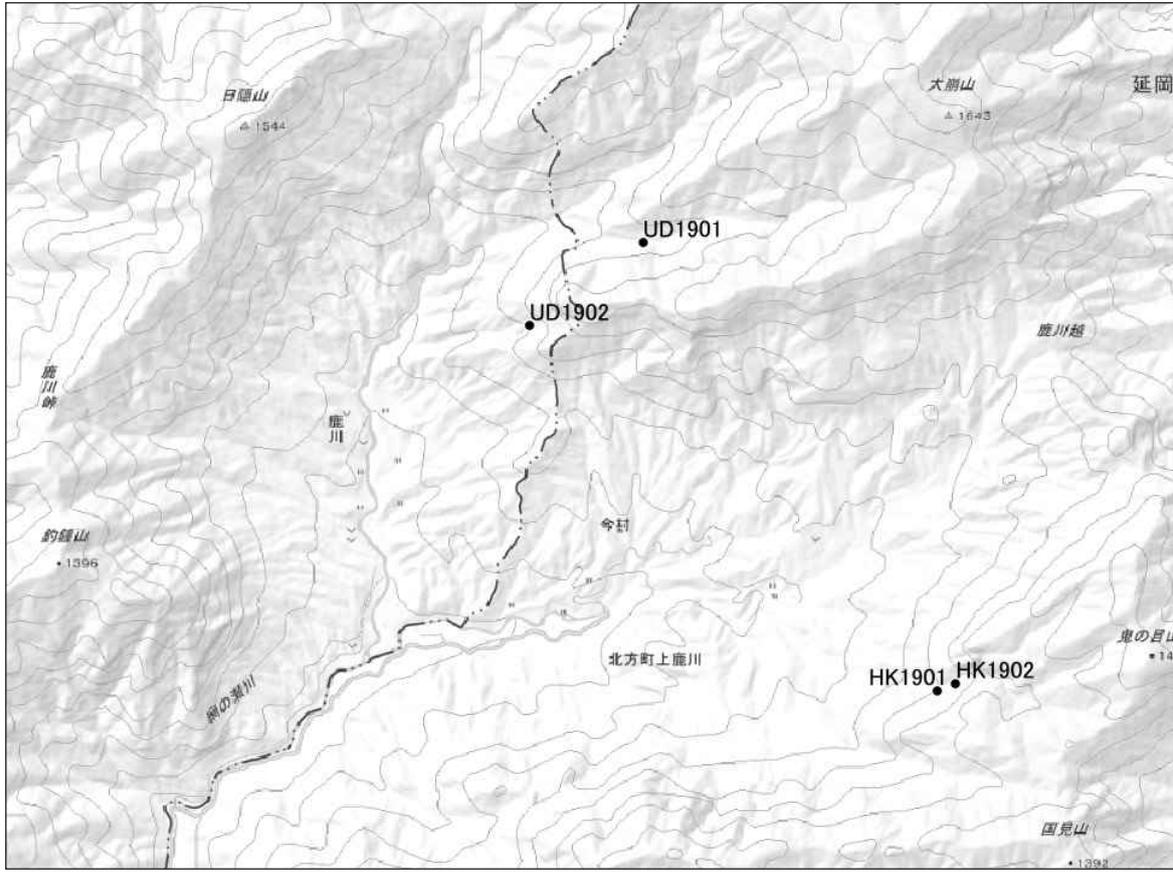
図Ⅱ-1_20 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区の位置①（行膝山）



図Ⅱ-1_21 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区の位置②(杉ヶ越、可愛岳_桧山_和久塚)



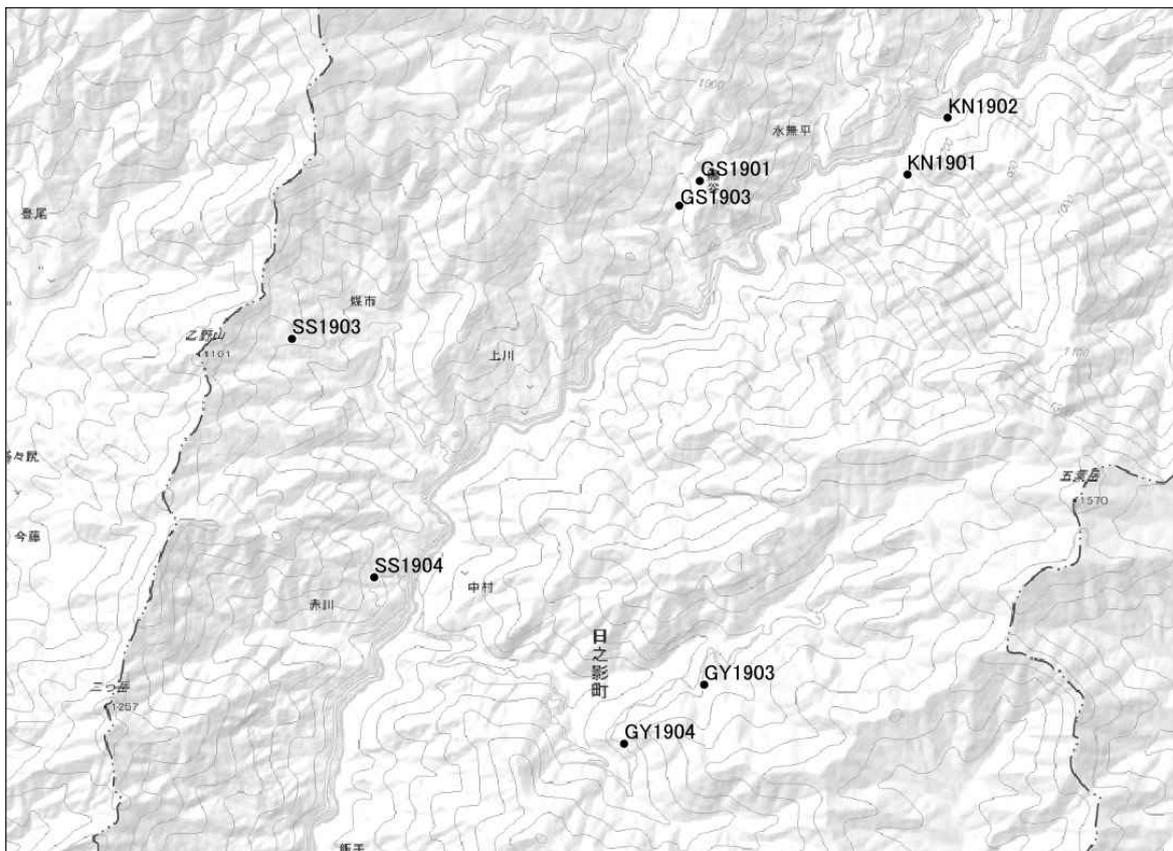
図Ⅱ-1_22 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区の位置③（大崩山全域）



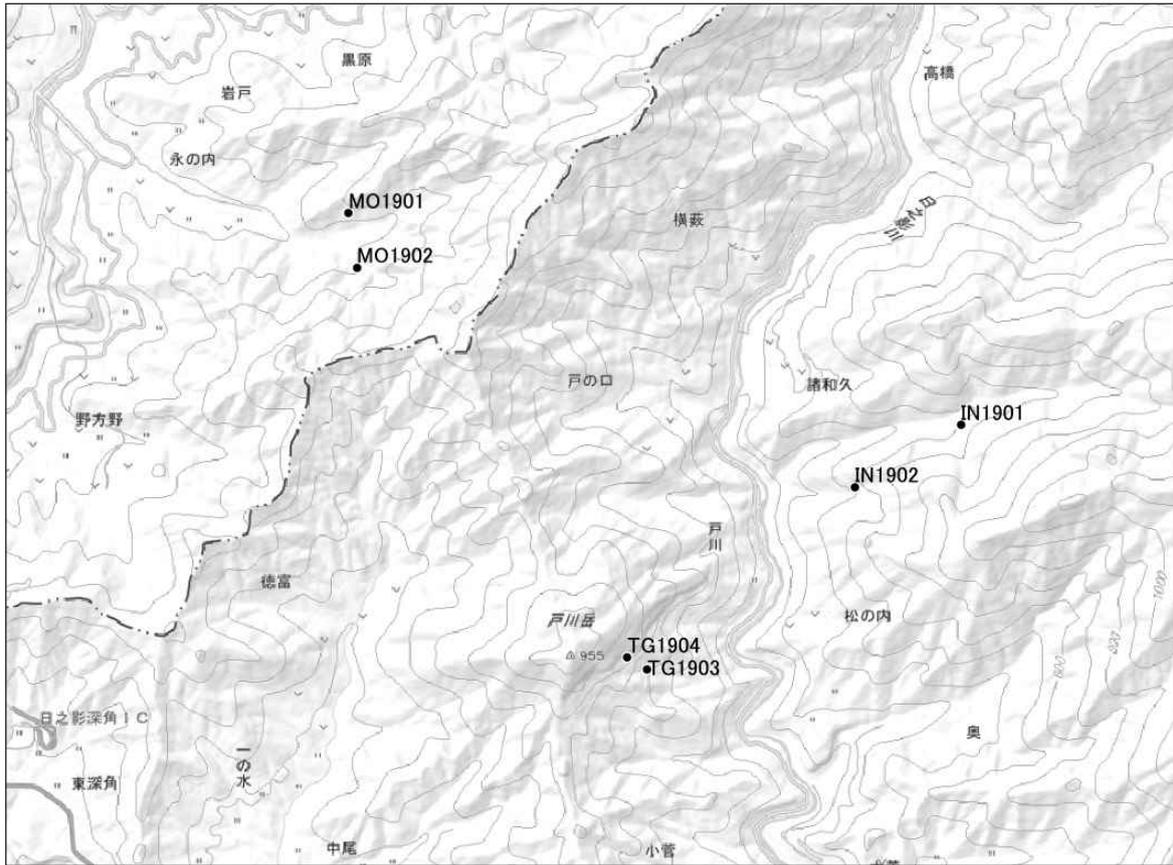
図Ⅱ-1_23 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区の位置④（上鹿川）



図Ⅱ-1_24 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区の位置⑤（比叡山_矢筈岳）



図Ⅱ-1_25 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区の位置⑥（五葉_煤市_見立谷）



図Ⅱ-1_26 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区的位置⑦（イノソ谷_戸川_猿岳）

b 祖母・傾コアエリアの調査結果

調査地：高千穂町親父山（岩戸（猿岳）、土呂久、親父山・黒原越、愛宕山、青鈴（竜が岩））、赤川浦岳（赤川浦岳、玄武山、高千穂町田原）、図Ⅱ-1_27、1_28、表Ⅱ-1_12、1_13

親父山

過去3回の特別調査で方形区を設定していた親父山は少し場所を変更して親父山・黒原越（AU1901、02）に2方形区を設定し、愛宕山（AG1901、02）、青鈴（竜が岩）（AS1201）は過去3回の特別調査とほぼ同じ場所に3方形区を設定した。さらに新たに岩戸猿岳に2方形区、土呂久林道に3方形区の合計10方形区を設定した。その結果、猿岳（02）で古糞1糞塊、青鈴（竜が岩）（01）で中糞1糞塊が発見された。

親父山の第2回特別調査では14糞塊が発見されたが、その後の第3回、第4回特別調査では糞塊は発見されなかった。そのため目撃情報があった付近に場所を変更して親父山・黒原越の方形区を設定したが、糞塊は発見されなかった。スズタケ群落が見られるところもあったが、120年に1度と言われる一斉開花のためか立ち枯れの状態であった。ただし、スズタケ群落の状態とカモシカの生息状況の関連は不明である。親父山・黒原越の2方形区にはセンサーカメラも設置したが、カモシカの姿は撮影されなかった。愛宕山ではこれまで第2回特別調査で1糞塊、第3回特別調査で2糞塊、第4回特別調査で1糞塊と少数ながら糞塊が発見されていたが、今回は発見されなかった。しかし、愛宕山（01）にセンサーカメラを設置したところカモシカの姿が撮影されており、またカメラ回収時に1糞塊発見されたことから、継続して少数の個体が生息しているものと考えられる。青鈴（竜が岩）は過去3回の特別調査ではいずれも糞塊が発見されており、今回も1糞塊ではあるが発見された。青鈴（竜が岩）にもセンサー

カメラを設置したところカモシカの姿が撮影された。特別調査以前に調査が行われており、特別調査では初めて方形区を設定した土呂久林道では、いずれの方形区でも糞塊は発見されなかった。一方、新たに設定した猿岳では、猿岳（02）で1糞塊が発見された。猿岳は比較的集落に近い場所に位置しており、奥山地域ではなく集落に近い場所で糞塊が発見されたというのは他の地域と同様の傾向と考えられ、非常に興味深い。

親父山（10方形区）での平均生息密度は0.07頭/km²となっており、第2回特別調査の2.51頭/km²、第3回特別調査の0.81頭/km²、第4回特別調査の0.39頭/km²から大きく減少してきている。

赤川浦岳

過去3回の特別調査で方形区を設定している赤川浦岳（TR1901、02）、玄武山（GB1901、02）に新たに田原（TB1901）を加え、合計5方形区を設定した。しかし、すべての方形区で糞塊は発見されなかった。

玄武山は第2回特別調査で大量の糞塊が発見された方形区であるが、それ以降は全く糞塊が発見されておらず、今回も糞塊は発見されなかった。赤川浦岳も第2回特別調査で大量の糞塊が発見された方形区であり、その後の第3回、第4回特別調査でも少数ながら糞塊が発見されていたが、今回は発見されなかった。赤川浦岳にはセンサーカメラを設置したが、カモシカの姿は撮影されなかった。糞塊が発見されなかったため、生息密度は0.00頭/km²となったが、カメラ回収時に伐採跡地と林縁部の境界付近で2糞塊発見されており、カモシカがまだ生息していることが確認された。田原は滅失情報が多くあがっていたため、新たに方形区を設定したが糞塊は発見されなかった。

赤川浦岳（5方形区）での平均生息密度は0.00頭/km²となった。第2回特別調査の7.65頭/km²、第3回特別調査の0.59頭/km²、第4回特別調査の0.22頭/km²から大きく減少している。生息密度は0.00頭/km²となったものの、継続して生息していることも確認されている。

まとめ

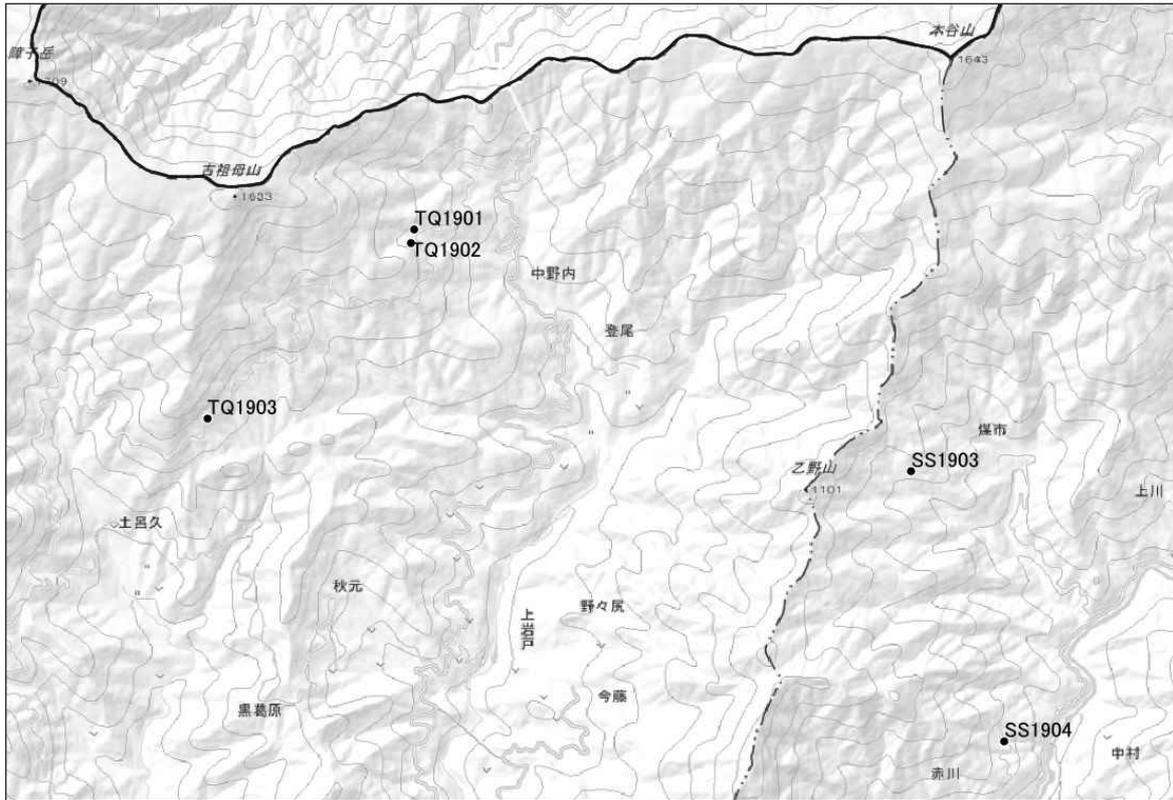
祖母・傾コアエリア全体での平均生息密度は0.05頭/km²となった。第2回特別調査の6.11頭/km²、第3回特別調査の0.68頭/km²、第4回特別調査の0.33頭/km²から大きく減少してきている。今回新たに追加した、奥山地域の土呂久林道では糞塊が発見されず、比較的集落に近い猿岳で糞塊が発見されたことから、隣接する大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリアで見られたような、コアエリアの生息密度が極端に小さくなり、周辺部の密度が大きくなるという状況になっている可能性がある。また、祖母・傾コアエリアの調査は夏季に実施しており、糞の分解速度が速く糞塊の発見が困難であった可能性も考えられる。夏季における糞の分解速度等を考慮し、適切な時期を選択して調査を実施することでより精度の高い調査が実施できると考える。大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリアと同様に、今後はコアエリアの変化に加え、周辺部における新たな方形区を検討しながら、調査を進める必要がある。

c 国見岳コアエリア・市房山コアエリアの調査結果

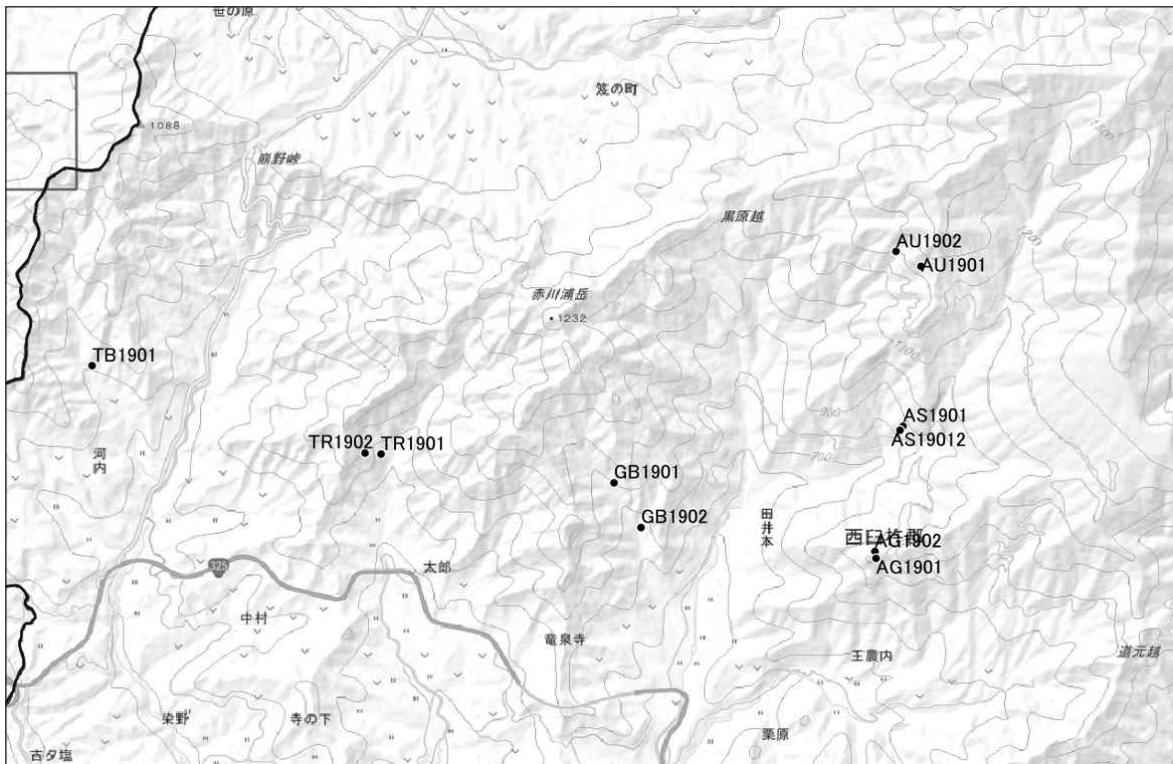
調査地：椎葉村大河内（滑床、大河内、萱原山）、椎葉村（白岩山スキー場）白岩山・扇山（白岩山、扇山）、椎葉村国見岳・烏帽子岳（門割林道（国見岳）、烏帽子岳（椎葉））、美郷町南郷区檜葉（九大演習林、檜葉（槇鼻峠））図Ⅱ-1_29、1_30、表Ⅱ-1_12、1_13

大河内

大河内では、滑床1方形区（NK1901）と萱原山2方形区（KY1901、02）、大河内3方形区（OW1901、02、03）の合計6方形区を設定した。滑床の方形区は、一ツ瀬川の水量増加のために渡河することができず、前回の調査時に設定した左岸側の樋口山北斜面の方形区である。調査の結果、NK1901の方形区で3糞塊（新1、古1、ボロ1）が発見された。この地区は前回の調査においては糞塊が発見されてい



図Ⅱ-1_27 宮崎県祖母・傾山コアエリア調査方形区の位置①（本谷山_土呂久_煤市）



図Ⅱ-1_28 宮崎県祖母・傾山コアエリア調査方形区の位置②（田原_赤川浦_玄武山_愛宕_竜が滝）

ない。また、萱原山 (KY1902) でボロの 1 糞塊が発見された。その他前回調査を行った滑床 (NK12-03、04) の代わりに萱原山北側の板谷川谷を挟んだ南斜面に大河内方形区 (OW1901、02、03) を設定して調査を行った。その結果 OW1901 の方形区で新と古の糞塊を各々 1 糞塊発見した。前々回と前回の特別調査では全く糞塊が発見されず、生息密度 0.00 頭 / km²であったが、今回の大河内地区 (6 方形区) の 3 方形区の調査では 6 糞塊が発見され、生息密度は 0.60 頭 / km²となった。このように、3・4 回の特別調査で全く糞塊が発見されなかったのに、今回大量に糞塊が発見された理由は今のところ不明である。ただ、同じ大河内地区の三方岳西側の九州大学宮崎演習林からはカモシカの見撃情報が寄せられていたことから、おそらく低密度で細々と生息していたものが周辺部へ広がっているのではないかと推測される。また、調査の時期によって糞塊の発見数が増加することも推測される。

槇鼻峠

前回の特別調査では、椎葉村と美郷町南郷区の境界にあたる槇鼻峠の東側、檜葉自然環境保全地域内に 1 方形区 (MT1901) だけ設置していた。しかし、白水滝付近で糞塊の見撃情報があつたので、今回は白水滝付近に新たな 1 方形区 (MT1902) を追加設定した。また、これまでに槇鼻峠でのカモシカ生息情報は、九州大学宮崎演習林職員による演習林内での見撃情報が 1 例あつたが、特別調査は行なわれてこなかった。今回九州大学宮崎演習林内に初めて 2 方形区 (QD1901、02) を設定した。槇鼻峠周辺での方形区調査の結果、新糞 3 糞塊、中糞 4 糞塊を含む 10 糞塊が発見され、現在でも多くのカモシカが生息していることが確認された。

白岩山・扇山

第 2 回特別調査以降方形区を設定している白岩山 (SW1903、04) と、通常調査での生息確認記録がある扇山 (OU1901、03) に 2 方形区ずつ設定した。その結果、白岩山 (SW1903) で 2 糞塊、扇山 (OU1903) で新糞 1 糞塊と古糞 1 糞塊が発見された。

白岩山は過去 2 回の調査では西側の斜面に方形区を設定していたが、林道崩壊のためにアクセスが困難になり、今回は東側の斜面に方形区を設定した。前回の特別調査では糞塊は発見されなかったが、今回の調査では 2 糞塊が発見された。

九州中央山地の高標高地域は、シカの高密度化による下層植生の衰退が著しいため、カモシカが生息域を変えている可能性がある。また、白岩山周辺はシカから植生を保護するために植生保護ネットが設置されており、平成 22 年 4 月にはその植生保護ネットに絡まって死亡したカモシカ 2 頭が発見されている。このような滅失事案も、カモシカの生息密度低下の一要因となっている可能性がある。

扇山は、第 3 回特別調査まで方形区を設定していなかったが、通常調査で時折カモシカの生息確認の記録が報告されていた。そのため前回の特別調査から扇山の東斜面と南斜面に 1 方形区ずつ設定したところ、両方形区でカモシカの糞塊が発見されたため、今回も 2 方形区 (OU1901、03) を設定した。しかし、前回の OU1202 の方形区はアクセス林道が不通のため、今回は方形区 OU1903 へ変更し調査を行った。その結果 OU1903 で 2 糞塊 (新 1、古 1) を発見できた。

白岩山・扇山 (4 方形区) での平均生息密度は 0.65 頭 / km²となった。2 回目が 1.55 頭 / km²、3 回目が 4.54 頭 / km²、そして前回は 0.65 頭 / km²であった。前回の平均生息密度とは変わっていないが、古い記録と比較すると激減している。白岩山と扇山の方形区はシカの生息密度が非常に高いことから、今後はシカとの種間関係に注視しながら調査を進める必要がある。

国見岳・烏帽子岳

熊本県との県境に位置する国見岳と烏帽子岳の東斜面に 6 方形区を設定した。白岩林道 (SI1902、03) と門割林道 (国見岳) (KW1903、04) には、それぞれ 2 方形区ずつ設定した。白岩林道は前々回以降調

査していないので新たに設定した。門割林道の方形区は林道崩壊の影響により過去に設定した方形区よりも北側に位置しているが、標高に大きな変化はない。烏帽子岳（椎葉）は、狩猟者の目撃情報を聞いた人からの情報という二次的な聞き取り情報を元に方形区（ES1902、03、04、05）を設定した。調査の結果、設定したすべての方形区で糞塊は発見されなかった。

門割林道（国見岳）の方形区は、第2回特別調査で7.15頭/km²、第3回特別調査で4.07頭/km²と非常に高い生息密度を示していたが、前回と今回どちらも糞塊を発見できなかったことから、生息密度は0.00頭/km²まで減少したことになる。調査地となった標高1,200～1,400m付近は、シカの高密度化による下層植生の衰退が激しく、シカの忌避植物以外の植物はほとんど残されていないのが現状である。現在はカモシカの生息地としては全く適していないため、個体群の生息頭数自体を減らしてしまっているか、ドーナツ化現象により周辺部や低標高部へ拡散してしまっているかのどちらかと推測される。

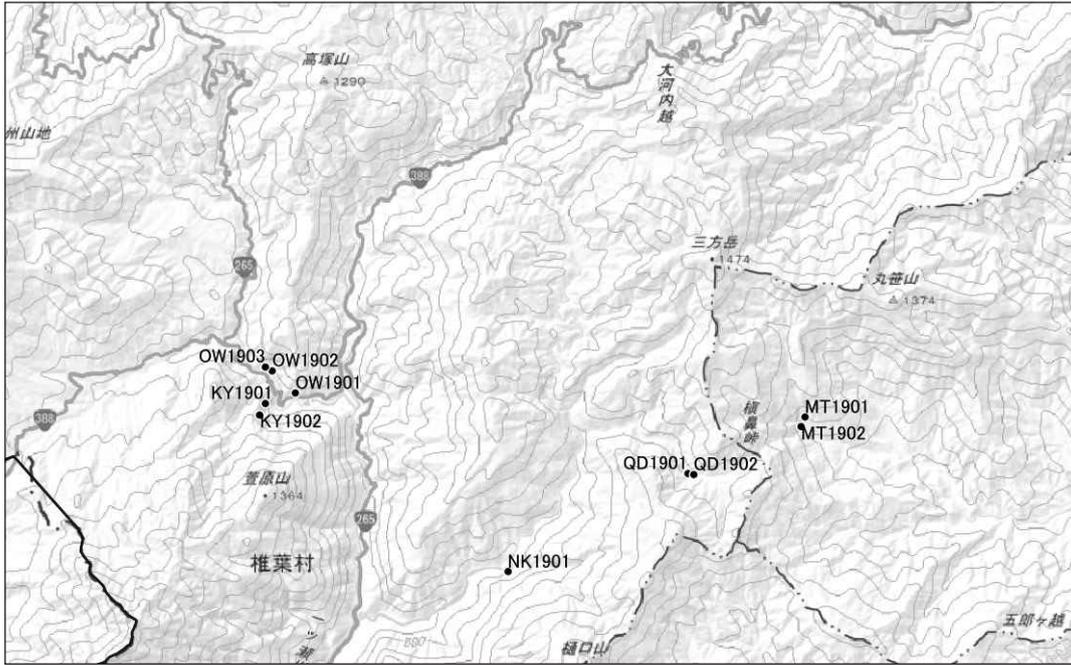
烏帽子岳（椎葉）の方形区は、二次的な情報を元に設定した方形区である。直接確認した情報ではなかったために詳細な確認地点が不明なままであり、地形やスズタケの植生などを考慮しながら調査可能な場所を設定したが、結果的には前述の通り糞塊は発見されなかった。また、今回は目撃情報もないことからカモシカが生息している可能性は薄いと考えられる。しかし、この地域は茅場や伐採跡地などの餌場となりうる環境が点在しているので、今後はそのような餌場周辺に方形区を設定することで、より詳しい生息情報を得ることができるとも考えられる。

国見岳・烏帽子岳（6方形区）での平均生息密度は糞塊が発見されなかったために0.00頭/km²となった。前々回の7.15頭/km²、前回の4.07頭/km²からは大きく減少したことになる。国見岳や烏帽子岳など熊本県境に近い地域はシカの生息密度が非常に高いことから、今後はシカとの種間関係に注視し、ドーナツ化現象を考慮して新たな方形区を設定するなどして調査を進める必要がある。

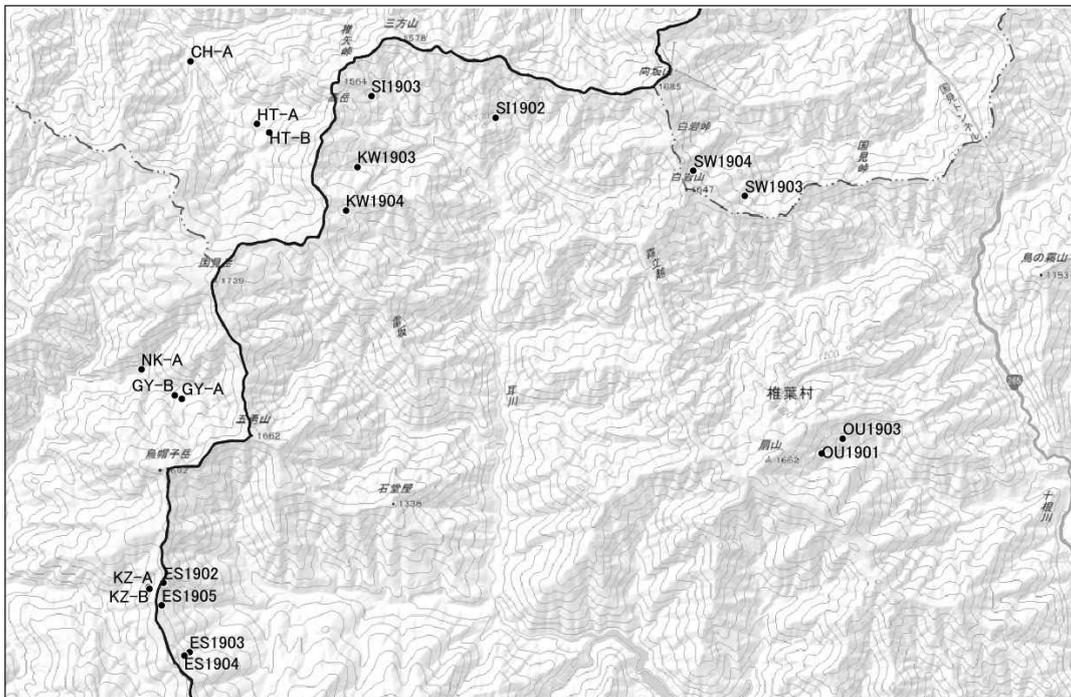
まとめ

国見岳コアエリア・市房山コアエリア全体での平均生息密度は0.54頭/km²となった。第2回の3.67頭/km²、第3回の1.12頭/km²、前回の0.36頭/km²と減少を示していたが、今回は僅かであるが前回を上まわった生息密度になっている。槇鼻峠（九州大学宮崎演習林）や扇山のように過去に特別調査を実施していなかった地域での生息確認があった。またこれまで生息地域の中心であったが前回糞塊が発見されていなかった滑床、萱原山でも今回糞塊が発見されたことによると推定される。一方、門割林道（国見岳）、白岩山では全く糞塊が発見されなかった。

大崩山コア・杉ヶ越ブリッジエリアでは、過去に生息の中心であったコアエリアで生息密度が極端に小さくなり、その周辺部で密度が高くなるドーナツ化現象が起こっていた。国見岳コアエリア・市房山コアエリア等、従来高密度であった地域でも生息密度が極端に小さくなっており、同じようなドーナツ化現象が起こっている可能性が高い。今後は、周辺部における目撃情報を検討した上で新たな方形区を追加し、国見岳コアエリア・市房山コアエリア全体の生息密度推定の精度を上げる必要がある。



図Ⅱ-1_29 宮崎県国見岳コアエリア・市房山コアエリア調査方形区の位置①（大河内_滑床_檜葉）



図Ⅱ-1_30 宮崎県国見岳コアエリア・市房山コアエリア調査方形区の位置②（白岩_扇山_椎葉_烏帽子）

d 尾鈴山コアエリアの調査結果

調査地：日向市東郷町冠岳・西林山（冠岳、西林山）、都農町尾鈴山（尾鈴山登山口、尾鈴山権現尾）、日向市東郷町尾鈴山（尾鈴山神陰山）、木城町尾鈴山（矢櫃谷、弓木、板谷谷、松尾ダム、中之又、祇園滝）、日向市東郷町下渡川（竹ノ野トンネル、下渡川）図Ⅱ-1_31、1_32、1_33、1_34、表Ⅱ-1_12、1_13

冠岳・西林山

尾鈴山塊の北端に位置する冠岳に2方形区（KM1904、05）、その冠岳よりも尾鈴山に近い場所に位置

する西林山の北斜面に2方形区（SR1903、04）の合計4方形区を設定した。その結果、冠岳の2方形区では糞塊は発見できなかったが、西林山の1方形区で、中糞とボロの計2糞塊が発見された。

冠岳では第1回特別調査で3方形区、第2回特別調査で6方形区、第3・4回特別調査で3方形区ずつが設定され、第2回と第3回のそれぞれ1方形区で糞塊が発見されていた。今回は、前回の方形区（KM1201、02）付近と、西側斜面に新たに1方形区の計2方形区（KM1904、05）を設定し調査を行ったが、糞塊は見つからなかった。西林山では第1回特別調査で4方形区が設定され、3方形区で糞塊が発見されていた。両地域とも以前から生息密度は高くなく、地形が厳しい場所に点々とスポット的に分布していることが推測されていた。ただ、今回、珍神山周辺を回ってみたが、カモシカが生息できるような急な岩場は多くなかった。このような情報を勘案すると、冠岳から西林山周辺に生息していたカモシカは、今よりもよりよい生息地を求めて分散している可能性があるが、各分散先で確実な生息地を作るまでには至っていないものと思われる。今後は、より詳細な目撃情報を収集し、その目撃情報の裏付けがとれるように精査する必要がある。

冠岳・西林山（4方形区）での平均生息密度は、冠山で糞塊が発見されなかったために0.28頭/㎥となった。

尾鈴山（東側）

尾鈴山権現尾と尾鈴山神陰山には第1回特別調査でそれぞれ2方形区を設定し、調査を行ってきたが、今回は尾鈴山権現尾に1方形区（GG1801）を設定し、尾鈴山神陰山の方形区は矢研の滝上部に2方形区（YG1801、02）を変更し設定した。その結果、尾鈴山権現尾の1方形区で新・中・古・ボロの各ステージの糞塊が合計9糞塊発見された。また尾鈴山神陰山の代替地として設定された2方形区（矢研の滝上部YG1801、02）では、糞塊は発見されなかった。前回から設定している尾鈴山登山口に1方形区（OS1801）を設定した。さらに尾鈴山白滝下（OG1801）と上（OG1802）にそれぞれ1方形区を設定して調査した結果、糞塊は発見できなかった。合計4地区6方形区で調査を行なった。

尾鈴山登山口は1方形区で調査を実施し、糞塊は発見されなかった。前回の調査では0.62頭/㎥の生息密度であったが、今回は2.71頭/㎥となった。尾鈴山矢研の滝上部に2方形区を設定し調査を実施したが、糞塊は発見できなかった。また尾鈴山白滝上、下の2方形区を調査した結果でも糞塊は発見できなかった。一方、尾鈴山権現尾は、1方形区で調査を実施し、新糞が2糞塊、中糞が2糞塊、古糞が3糞塊、ボロが2糞塊の合計9分塊が発見された。第2回特別調査で1.27頭/㎥、第3回特別調査で1.02頭/㎥、第4回の調査で0.27頭/㎥となり、今回の調査では2.71頭/㎥となった。尾鈴山権現尾の調査地はかつてよりカモシカの生息が知られており、過去に特別調査が実施された地域である。平成16年以降の通常調査でも継続して糞塊の発見が報告されており、尾鈴山周辺では近年最も安定した生息地になっている。

今回、尾鈴山（東側）（6方形区）での平均生息密度は0.45頭/㎥となった。2回の3.03頭/㎥、3回の1.04頭/㎥、4回の1.41頭/㎥と比較すると急激な減少である。

尾鈴山（西側）

過去3回の特別調査で方形区を設定している矢櫃谷に3方形区（YB1801、02、03）、第2回特別調査から方形区を設定している弓木に1方形区（YQ1801）を設定した。また、ここ数年目撃情報や滅失情報のある松尾ダム（MD180）、中之又（NM1801）、祇園滝（G01801）にそれぞれ1方形区を設定し、合計5地区7方形区で調査を行なった。その結果、弓木、祇園滝の2地区の2方形区で糞塊が発見された。

矢櫃谷は3方形区で調査を実施したが糞塊は発見されなかった。第1回特別調査で2.31頭/㎥、第2回特別調査で14.23頭/㎥、第3回特別調査で3.90頭/㎥、第4回特別調査で0.15頭/㎥、今回の調査で0.00頭/㎥となっている。板谷谷は、第1回特別調査から第3回特別調査まで1糞塊も発見さ

れておらず生息密度は0.00頭/km²であったが、第4回特別調査では1.01頭/km²となったにもかかわらず、今回は林道不通のため調査しなかった。弓木は、1方形区で調査を実施し、新糞1糞塊が発見された。第2回特別調査で1.63頭/km²、第3回特別調査で2.71頭/km²、第4回特別調査で1.10頭/km²、今回の調査で1.13頭/km²となっている。松尾ダム、中之又の方形区では糞塊は発見されなかったが、祇園滝の方形区では、新糞が1糞塊発見された。生息密度は、松尾ダムと中之又では糞塊が発見されなかったため0.00頭/km²となり、祇園滝0.54頭/km²となった。尾鈴山（西側）（7方形区）での平均生息密度は0.24頭/km²となった。2回の3.17頭/km²、3回の2.20頭/km²、4回の1.74頭/km²と調査を行なった方形区の生息密度は全体的に減少傾向にある。

下渡川

近年、日撃情報が寄せられている竹ノ野トンネルに3方形区（TT1902、03、04）と下渡川に2方形区（SD1901、03）を設定した。調査の結果、竹ノ野トンネルでは糞塊が発見されなかった。一方下渡川の調査地ではそれぞれの方形区で1糞塊ずつ発見された。この調査地は矢櫃谷と弓木の北側に位置する地域である。これまでの特別調査では方形区を設定しておらず、第3回以前の状況は不明であった。第4回の調査で生息が確認され、生息密度は0.73頭/km²、今回の調査で0.20頭/km²となった。この地域においてもカモシカが拡散しつつあることが示唆されていたが、さらに分散が起こっていることが推測される。

まとめ

尾鈴山コアエリア全体での平均生息密度は0.30頭/km²となった。第2回の2.08頭/km²、第3回の1.16頭/km²、第4回の1.15頭/km²と比べ格段に減少している。冠岳を除いて、前回糞塊が確認された各調査地域（尾鈴山登山口、矢研の滝、白滝、矢櫃、松尾、中之又）で糞塊が発見できなかった。前回の特別調査と比較すると平均生息密度は格段に減少していると推察される。前回見られた新たに設定した方形区の方が高い傾向は、今回確認されなかった。これは、新たな場所に拡散しつつある個体が、何らかの影響でさらに広く分散しているのではないかと考えることもでき、今後の動向を注意深く観察する必要がある。

e 空野山ブリッジエリアの調査結果

調査地：西都市銀鏡（龍房山、地蔵岳、雪降山）、西米良村（石堂山・井戸内峠、烏帽子岳（西米良）、虹の滝、鉦山谷）。図Ⅱ-1_35、1_36、表Ⅱ-1_12、1_13

銀鏡

過去3回の特別調査で方形区を設定している龍房山（RB1801、02）に2方形区と地蔵岳（JZ1803、04、05）の3方形区、第1回特別調査で方形区を設定している銀鏡（雪降山；SU1801、河の口；SU1802、03）に3方形区の合計3地区8方形区を設定した。調査の結果、龍房山の1方形区（02）のみで糞塊が発見された。

龍房山は、過去3回の特別調査でも糞塊が発見されており、生息密度は第2回特別調査では3.28頭/km²、第3回特別調査では0.73頭/km²、第4回特別調査では1.33頭/km²であった。今回の調査では1方形区で合計4糞塊が発見され、生息密度は1.26頭/km²となっている。空野山ブリッジエリアの中では龍房山は安定した生息地といえる。地蔵岳は、第2回特別調査で10.40頭/km²という高い生息密度を示していたが、第3回特別調査では0.69頭/km²と激減して、第4回特別調査でも生息密度は0.64頭/km²と3回の状況を維持していたが、今回の調査では全く糞塊を発見できず、生息密度は0.00頭/km²となっている。地蔵岳の方形区は標高1,000mの付近に設定しており、シカの高密度化による下層植生の衰退が