

(3) 宮崎県

今回の調査では、過去のカモシカ特別調査からの生息状況の変化を知るために、これまでに実施された特別調査地点周辺での方形区調査を行なった。また、前回の特別調査以降に新たに目撃情報等が寄せられた地域においても、可能な限り方形区調査を行なった。なお、1987・1988年の特別調査を「第1回特別調査」、1994・1995年の特別調査を「第2回特別調査」、2002・2003年の特別調査を「第3回特別調査」とする。

a 大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリアの調査結果

調査地:延岡市北川町祝子川（大野原谷、坊主ダキ、矢立谷、大崩山登山口、落水ノ滝、鬼の目山、荒茂、オノツヤ谷）、延岡市北川町上赤（黒原山）、延岡市宮長町（桧山谷）、延岡市北方町（比叡山、鉾岳）、延岡市行勝町（行勝山）、延岡市（可愛岳）、延岡市（桜ヶ丘）、日之影町見立（奥村林道、見立谷、五葉岳、煤市）、日之影町（いのそ谷、戸川岳）、図Ⅱ－23、24、25、26、表Ⅱ－15、16。

大崩山

大崩山のカモシカの生息環境は、第3回特別調査以降、相観的には大きな変化はない。

大崩山周辺では11ヶ所の方形区を設定した結果、4ヶ所の方形区でカモシカの糞塊が発見された。これまでに継続して調査が行なわれてきた落水ノ滝（OT12-01）、大野原滝（OB12-01）、坊主ダキ（BZ12-01）、矢立谷（YT12-01,02）の5方形区では、全く糞塊が発見されなかった。落水ノ滝では過去3回の特別調査ではすべて糞塊が発見されていたが、今回の調査では糞塊は発見されなかった。近くの方形区である鬼の目山（ON12-01）では古糞が1糞塊発見されたので、まだ生息していることは確認されたが、生息密度が低くなっている可能性がある。落水ノ滝以外の糞塊が発見されなかった4方形区は、どの方形区もニホンジカの生息密度が高く、下層植生が非常に衰退していることが共通している。ニホンジカの高密度化による下層植生の衰退が、カモシカの生息状況に影響を与えている可能性がある。

また、第2回特別調査で方形区を設定していた荒茂（AR12-01）に1方形区を、上祝子集落の上流側に位置する大崩山登山口（OZ12-01）に新たに1方形区を設定したが、両方形区ともに糞塊は発見されなかった。

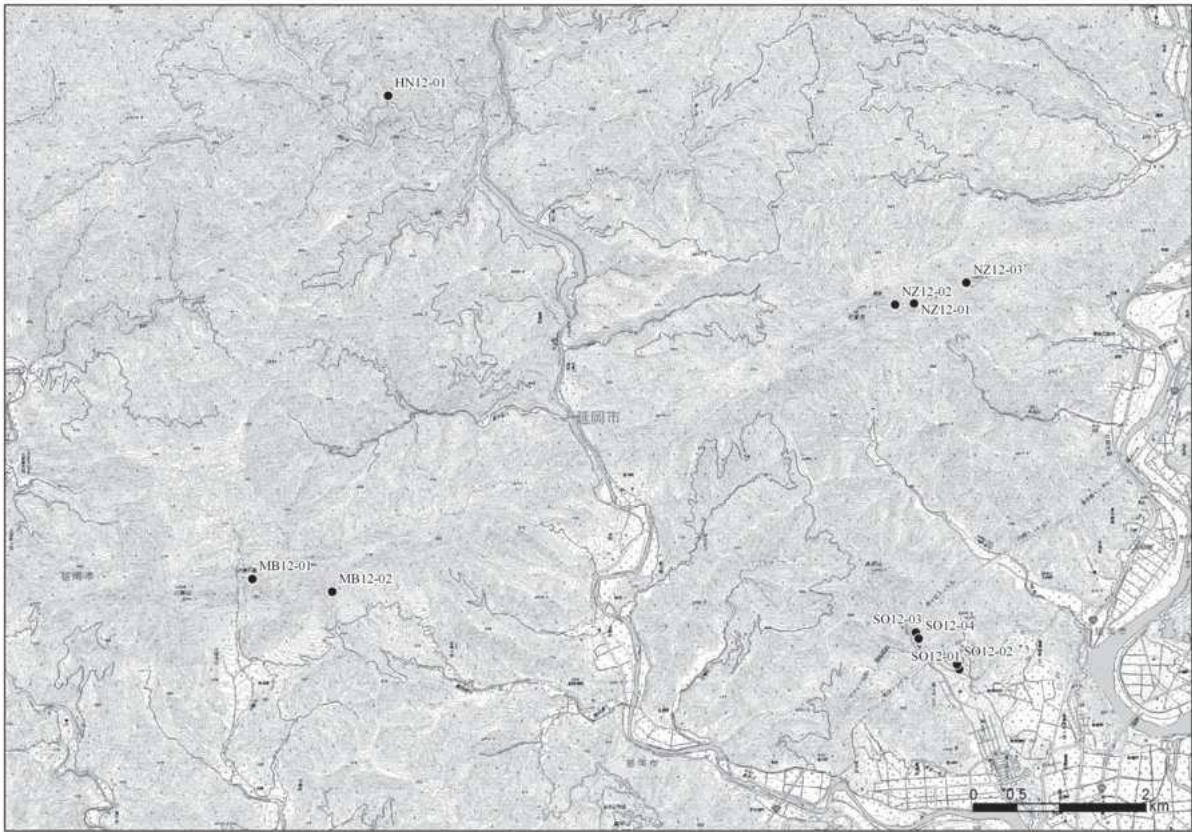
鬼の目山以外で糞塊が発見されたのはオノツヤ谷（TY12-01）、桧山谷（HN12-01）、黒原山（KB12-01）の3方形区であった。オノツヤ谷では新糞5糞塊を含む9糞塊が発見され、生息密度が2.50頭/km²となり大崩山周辺では最も高くなった。前述の糞塊が発見されなかった方形区は、上祝子の集落周辺から奥山にかけての地域であるが、オノツヤ谷は上祝子集落から約4km下流側に位置している。また、そのさらに下流側に位置する桧山谷でも新糞が1糞塊発見された。桧山では第1回特別調査で3方形区が設定されたが糞塊は発見されず、その後は方形区を設定していなかった。当時の調査では桧山の頂上に近い場所に方形区を設定していたが、今回の調査では桧山の東側に広がる桧山谷の下流部に方形区を設定した。桧山谷は大崩山と後述する行勝山をつなぐ地域であり、生息が確認されたことはこの地域全体のカモシカ個体群保全を考える上で意義深い。黒原山では中糞が1糞塊発見された。この方形区は、今回の特別調査で最も広い7.61m²の方形区となった。しかし、発見されたのは1糞塊のみであり、ニホンジカの多数の糞塊や狩猟された死体も見られたことから、カモシカは細々と生息しているものと考えられる。

大崩山（11方形区）の平均生息密度は0.32頭/km²となった。この生息密度はこれまでの特別調査の中で最も低い数字であり、前回特別調査の生息密度0.65頭/km²の約半分となった。

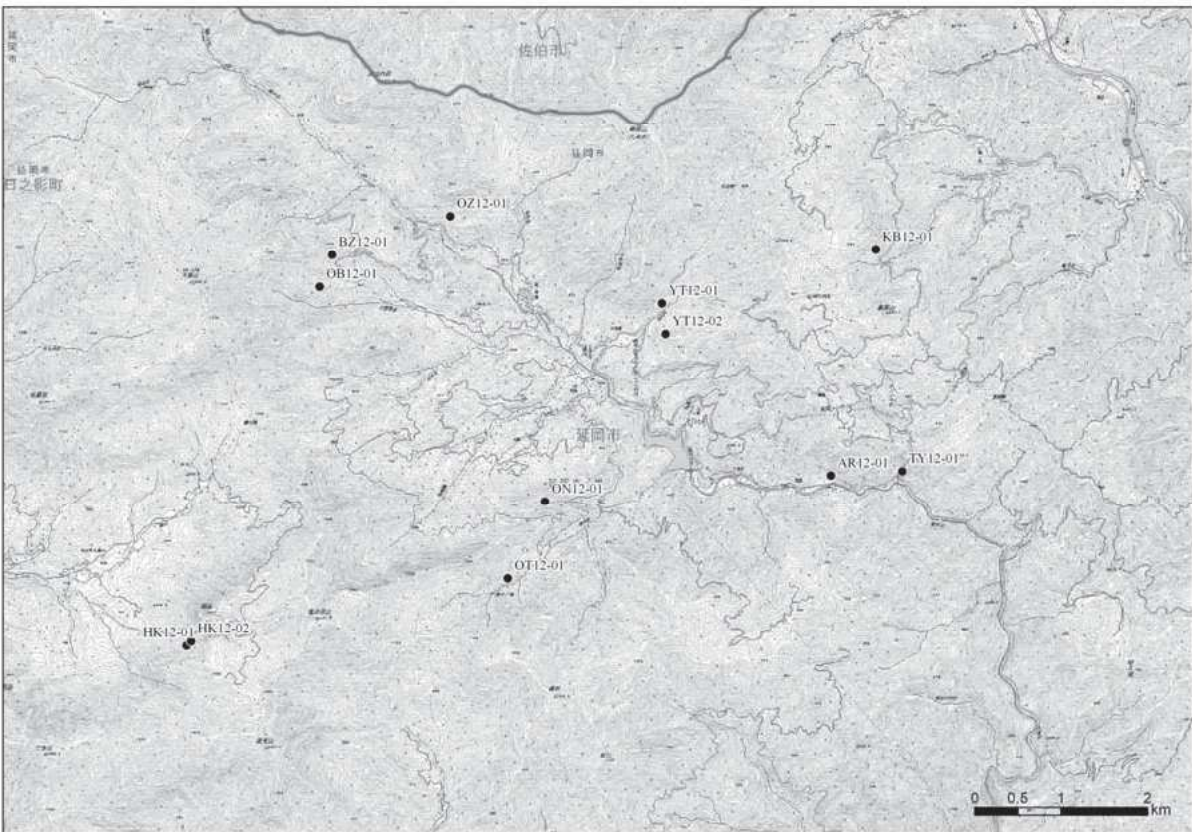
表Ⅱ-15 宮崎県調査経緯表

調査年月日	天候	調査地		方形区名	調査員数	
		市町村	地点名		動物班	植物班
平成23年9月23日	晴	国富町	深年川・茶臼岳林道	FK11-01	9	1
		国富町	深年川・茶臼岳林道	FK11-02	9	1
		綾町	大森岳林道(竹野側)	TN11-01	9	1
9月24日	晴	綾町	大森岳林道(竹野側)	TN11-02	9	1
		綾町	矢筈岳・大川原林道	YH11-01	8	2
		国富町	矢筈岳・大川原林道	YH11-02	8	2
		小林市須木村	多古羅川	TK11-01	8	2
		小林市須木村	多古羅川	TK11-02	7	2
		西都市	前川林道	KA11-01	7	2
9月25日	曇	西都市	前川林道	KA11-02	7	2
		綾町	矢筈岳・大川原林道	YH11-03	6	1
		小林市須木村	多古羅川	TK11-03	5	1
		綾町	綾南川水久保(爰野)	KN11-01	6	1
10月8日	晴	綾町	広沢	HS11-01	5	1
		都農町	権現尾	GG11-01	5	1
		都農町	権現尾	GG11-02	5	1
		都農町	春山東	HY11-01	5	1
		都農町	尾鈴山・権現尾	OG11-01	6	1
		都農町	尾鈴山・権現尾	OG11-02	6	1
		日向市東郷町	尾鈴山・神陰山	OK11-01	4	1
		日向市東郷町	尾鈴山・神陰山	OK11-02	4	1
10月9日	晴	都農町	尾鈴山登山口	OS11-01	4	1
		木城町	松尾ダム	MD11-01	8	1
		木城町	矢櫃谷	YB11-01	8	1
		木城町	矢櫃谷	YB11-02	8	1
		木城町	矢櫃谷	YB11-03	8	1
		木城町	板谷谷	IY11-01	7	1
		木城町	板谷谷	IY11-02	7	1
10月10日	曇	木城町	弓木	YQ11-01	7	1
		木城町	中之又	NM11-01	6	1
		木城町	祇園滝	GO11-01	6	1
		西都市	一ッ瀬ダム	HD11-01	7	1
11月3日	曇/雨	西都市	一ッ瀬ダム	HD11-02	7	1
		西都市	龍房山	RB11-01	5	1
		西都市	龍房山	RB11-02	5	1
		西都市	地藏岳	JZ11-01	5	1
11月4日	雨	西都市	地藏岳	JZ11-02	5	1
		西都市	雪降山	SU11-01	5	1
		西都市	雪降山	SU11-02	5	1
		西都市	雪降山	SU11-03	5	1
		西米良村	虹の滝	NJ11-01	5	1
		西米良村	虹の滝	NJ11-02	5	1
		西米良村	烏帽子岳	EB11-01	5	1
11月5日	雨	西米良村	竹之元	TM11-01	5	1
		西米良村	竹之元	TM11-02	5	1
		西米良村	荒谷	AT11-01	5	1
		西米良村	石堂山・井戸内峠	ID11-01	6	1
		西米良村	石堂山・井戸内峠	ID11-02	6	1
		西米良村	欽山谷	KD11-01	6	1
11月6日	雨	西米良村	横野	YN11-01	5	1
		西米良村	横野	YN11-02	5	1
		西米良村	下板谷	SI11-01	5	2
		西米良村	狭上神社	SJ11-01	5	2
		西米良村	狭上神社	SJ11-02	5	1
12月23日	晴	綾町	川中神社(下流)	KJ11-01	6	1
		小林市須木村	川中神社(上流)	KJ11-02	6	1
		綾町	綾南川(下流)	AM11-01	5	1
		綾町	綾南川(大吊橋)	AM11-02	5	1
12月24日	晴	小林市須木村	曾見川	SM11-01	6	1
		綾町	曾見川	SM11-02	6	1
		西米良村	尾股	OM11-01	5	1
		小林市須木村	田代八重	TB11-01	5	1
		小林市須木村	仁田の谷	NT11-01	5	1
12月25日	晴	小林市須木村	倉谷	KT11-01	5	1
		小林市	猪の子谷	IK11-01	5	1
		小林市	猪の子谷	IK11-02	5	1

調査年月日	天候	調査地		方形区名	調査員数	
		市町村	地点名		動物班	植物班
平成24年7月14日	曇	日向市東郷町	西林山	SR12-01	7	2
		日向市東郷町	西林山	SR12-02	7	2
7月15日	晴	延岡市	可愛岳	NZ12-01	4	1
		延岡市	可愛岳	NZ12-02	4	1
		延岡市	可愛岳	NZ12-03	4	1
		延岡市	行藤山	MB12-01	4	1
		延岡市	行藤山	MB12-02	4	1
7月16日	晴/雨	日向市東郷町	冠岳	KM12-01	7	2
		日向市東郷町	冠岳	KM12-02	7	2
		日向市東郷町	冠岳	KM12-03	7	2
8月18日	晴	椎葉村	扇山	OU12-01	6	1
		椎葉村	扇山	OU12-02	6	1
		椎葉村	白岩山	SW12-01	6	1
		五ヶ瀬町	白岩山	SW12-02	6	1
8月19日	曇	椎葉村	門割林道 (国見岳)	KW12-01	6	1
		椎葉村	門割林道 (国見岳)	KW12-02	6	1
		椎葉村	門割林道 (国見岳)	KW12-03	6	1
		椎葉村	烏帽子岳 (椎葉)	ES12-01	5	1
		椎葉村	烏帽子岳 (椎葉)	ES12-02	4	1
8月20日	曇/雨	椎葉村	菅原山	KY12-01	5	1
		椎葉村	滑床	NK12-01	6	1
		椎葉村	滑床	NK12-02	6	1
9月15日	曇	高千穂町	親父山	OY12-01	5	1
		高千穂町	親父山	OY12-02	5	1
		高千穂町	愛宕山	AG12-01	5	1
		高千穂町	愛宕山	AG12-02	5	1
		高千穂町	青鈴 (竜が岩)	AS12-01	4	1
		高千穂町	青鈴 (竜が岩)	AS12-02	4	1
9月16日	雨	高千穂町	赤川浦岳	TR12-01	6	1
		高千穂町	玄武山	GB12-01	7	1
		高千穂町	玄武山	GB12-02	7	1
10月6日	晴	延岡市北方町	比叡山	HE12-01	6	1
		延岡市北方町	比叡山	HE12-01	6	1
		日之影町	いのそ谷	IN12-01	5	1
		日之影町	いのそ谷	IN12-02	5	1
10月7日	晴	日之影町	五葉岳	GY12-01	6	1
		日之影町	五葉岳	GY12-02	6	1
		日之影町	煤市	SS12-01	6	1
		日之影町	煤市	SS12-02	6	1
		日之影町	奥村林道	OR12-01	5	1
		日之影町	見立谷	GS12-01	5	1
		日之影町	見立谷	GS12-02	5	1
		日之影町	見立谷	GS12-02	5	1
10月8日	晴	延岡市北方町	鉾岳	HK12-01	8	2
		延岡市北方町	鉾岳	HK12-02	8	2
11月3日	晴	延岡市北川町	大野原谷	OB12-01	7	1
		延岡市北川町	坊主ダキ	BZ12-01	7	1
		延岡市北川町	矢立谷	YT12-01	7	1
		延岡市北川町	矢立谷	YT12-02	7	1
		延岡市北川町	大崩山登山口	OZ12-01	7	1
11月4日	曇	延岡市北川町	落水ノ滝	OT12-01	6	1
		延岡市北川町	鬼の目山	ON12-01	6	1
		延岡市北川町	荒茂	AR12-01	6	1
		延岡市北川町	オノツヤ谷	TY12-01	6	1
11月23日	曇	延岡市	桜ヶ丘	S012-01	5	1
		延岡市	桜ヶ丘	S012-02	5	1
		延岡市	桜ヶ丘	S012-03	5	1
		延岡市	桜ヶ丘	S012-04	5	1
		延岡市北川町	黒原山	KB12-01	5	1
		延岡市	桧山谷	HN12-01	5	1
11月24日	曇	椎葉村	滑床	NK12-03	5	1
		椎葉村	滑床	NK12-04	5	1
		美郷町南郷区	槇鼻峠	MT12-01	3	0
		日之影町	戸川岳	TG12-01	5	1
		日之影町	戸川岳	TG12-02	5	1
11月25日	晴	日向市東郷町	竹ノ野トンネル	TT12-01	5	1
		日向市東郷町	竹ノ野トンネル	TT12-02	5	1
		日向市東郷町	下渡川	SD12-01	5	1
		日向市東郷町	下渡川	SD12-02	5	1



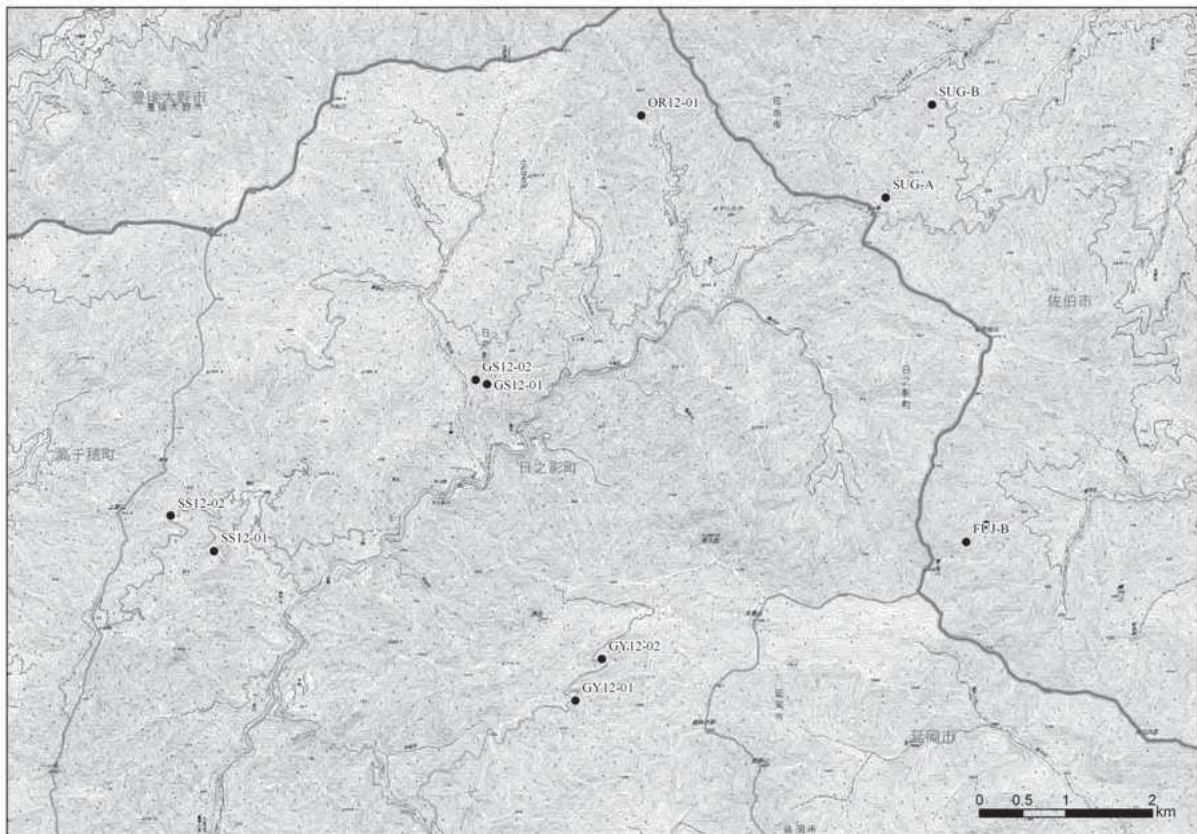
図Ⅱ-23 宮崎県大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア調査方形区の位置①(図Ⅱ-7-1)



図Ⅱ-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②(図Ⅱ-7-2)



図Ⅱ-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③(図Ⅱ-7-3)



図Ⅱ-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の位置④(図Ⅱ-7-4)

表Ⅱ-16 2011・2012年度宮崎県カモシカ生息調査結果

調査地点名	方形区名	3次 メッシュ コード	調査 面積 (㎡)	平均 標高 (m)	カモシカ糞塊数					推定密度(頭/km ²)				
					新	中	古	ボロ	計	2011/12	2002/03	1995/96	1988/89	
大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア														
大野原谷	OB12-01	49310482	6889	919					0	0.00				
坊主ダキ	BZ12-01	49310482	3031	963					0	0.00				
矢立谷	YT12-01	49310475	4671	577					0	0.00				
矢立谷	YT12-02	49310475	2170	608					0	0.00				
大崩山登山口	OZ12-01	49310483	5877	682					0	0.00				
落水ノ滝	OT12-01	49310444	5732	755					0	0.00				
鬼の目山	ON12-01	49310454	4619	633			1		1	0.26				
荒茂	AR12-01	49310457	2209	309					0	0.00				
オノツヤ谷	TY12-01	49310458	4387	270	5	1	2	1	9	2.50				
黒原山	KB12-01	49310487	7608	713		1			1	0.16				
桧山谷	HN12-01	48310418	2004	287	1				1	0.61				
平均										0.32	0.65	0.82	0.50	
比叡山	HE12-01	48317385	1377	604					0	0.00				
比叡山	HE12-02	48317375	1191	715					0	0.00				
鉢岳	HK12-01	49310431	4417	1018					0	0.00				
鉢岳	HK12-02	49310431	2656	1014					0	0.00				
平均										0.00	1.49	0.15	6.45	
奥村林道	OR12-01	49311388	2666	830	1		1		2	0.91				
見立谷	GS12-01	49311356	934	786					0	0.00				
見立谷	GS12-02	49311356	3803	782					0	0.00				
五葉岳	GY12-01	49311317	902	992					0	0.00				
五葉岳	GY12-02	49311317	2089	1074					0	0.00				
煤市	SS12-01	49311333	2005	647					0	0.00				
煤市	SS12-02	49311333	394	788					0	0.00				
いのそ谷	IN12-01	49310343	3500	580				1	1	0.35				
いのそ谷	IN12-02	49310342	1426	493	5	1		1	7	5.98				
戸川岳	TG12-01	49310331	3459	409	3	11	8		22	7.76				
戸川岳	TG12-02	49310331	578	482	1	3	1		5	10.55				
平均										2.32	0.67	1.43	4.04	
可愛岳	NZ12-01	48317583	473	664					0	0.00				
可愛岳	NZ12-02	48317583	330	700					0	0.00				
可愛岳	NZ12-03	48317583	400	555					0	0.00				
行藤山	MB12-01	48317446	1136	507				1	1	1.07				
行藤山	MB12-02	48317447	1902	486					0	0.00				
桜ヶ丘	SO12-01	48317533	321	54					0	0.00				
桜ヶ丘	SO12-02	48317533	617	73					0	0.00				
桜ヶ丘	SO12-03	48317543	2192	80	2				2	1.11				
桜ヶ丘	SO12-04	48317543	1790	65					0	0.00				
平均										0.24	0.06	0.99	—	
大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア 平均										0.89	0.61	0.94	2.06	
祖母・傾コアエリア														
親父山	OY12-01	49311256	1708	1355					0	0.00				
親父山	OY12-02	49311256	1164	1306					0	0.00				
愛宕山	AG12-01	49311225	2650	930				1	1	0.46				
愛宕山	AG12-02	49311225	2715	960					0	0.00				
青鈴(竜が岩)	AS12-01	49311235	958	1007					0	0.00				
青鈴(竜が岩)	AS12-02	49311235	3889	818	3	1	1	1	6	1.88				
平均										0.39	0.81	2.51	—	
赤川浦岳	TR12-01	49311232	1870	752				1	1	0.65				
玄武山	GB12-01	49311223	2418	680					0	0.00				
玄武山	GB12-02	49311223	1259	740					0	0.00				
平均										0.22	0.59	7.65	—	
祖母・傾コアエリア 平均										0.33	0.68	6.11	—	

調査地点名	方形区名	3次 メッシュ コード	調査 面積 (m ²)	平均 標高 (m)	カモシカ糞塊数					推定密度(頭/km ²)			
					新	中	古	ボロ	計	2011/12	2002/03	1995/96	1988/89
国見岳コアエリア・市房山コアエリア													
滑床	NK12-01	48313193	1126	628					0	0.00			
滑床	NK12-02	48313193	1117	656					0	0.00			
滑床	NK12-03	48313181	2164	477					0	0.00			
滑床	NK12-04	48313181	814	510					0	0.00			
萱原山	KY12-01	48314120	1275	705					0	0.00			
平均										0.00	0.00	3.58	2.69
槇鼻峠	MT12-01	48314126	1301	801	1		1	1	3	2.81			
平均										2.81	—	—	—
扇山	OU12-01	48316111	1601	1255			2		2	1.52			
扇山	OU12-02	48316100	1122	1277				1	1	1.09			
白岩山	SW12-01	48316069	1732	1387					0	0.00			
白岩山	SW12-02	48316089	3208	1406					0	0.00			
平均										0.65	1.54	1.55	—
門割林道(国見岳)	KW12-01	48316043	1163	1429					0	0.00			
門割林道(国見岳)	KW12-02	48316044	3643	1433					0	0.00			
門割林道(国見岳)	KW12-03	48316073	879	1229					0	0.00			
烏帽子岳(椎葉)	ES12-01	48315081	1631	1319					0	0.00			
烏帽子岳(椎葉)	ES12-02	48315090	3050	1474					0	0.00			
平均										0.00	4.07	7.15	—
国見岳コアエリア・市房山コアエリア 平均										0.36	1.12	3.67	2.69
尾鈴山コアエリア													
西林山	SR12-01	48314318	2123	350					0	0.00			
西林山	SR12-02	48314318	3808	286					0	0.00			
冠岳	KM12-01	48314453	230	303					0	0.00			
冠岳	KM12-02	48314453	707	350					0	0.00			
冠岳	KM12-03	48314463	1931	156					0	0.00			
平均										0.00	0.76	0.05	1.11
尾鈴山登山口	OS11-01	48313355	1970	772				1	1	0.62			
尾鈴山・神陰山	OK11-01	48313376	975	910					0	0.00			
尾鈴山・神陰山	OK11-02	48313376	765	896				1	1	1.59			
尾鈴山・権現尾	OG11-01	48313326	2224	720	1				1	0.55			
尾鈴山・権現尾	OG11-02	48313326	2703	742					0	0.00			
権現尾	GG11-01	48313317	1251	372					1	0.97			
権現尾	GG11-02	48313317	1128	361	4	1	1	1	7	7.57			
春山東	HY11-01	48313307	518	340					0	0.00			
平均										1.41	1.04	3.03	1.65
矢櫃谷	YB11-01	48313371	591	548					0	0.00			
矢櫃谷	YB11-02	48313371	2705	556				1	1	0.45			
矢櫃谷	YB11-03	48313361	798	634					0	0.00			
弓木	YQ11-01	48313287	2218	519	1	1			2	1.10			
板谷谷	IY11-01	48313343	1207	769					2	2.02			
板谷谷	IY11-02	48313343	2620	778					0	0.00			
松尾ダム	MD11-01	48313330	2042	313					1	0.60			
中之又	NM11-01	48313246	122	444	1				1	9.99			
祇園滝	GO11-01	48313275	820	479			1		1	1.49			
平均										1.74	2.20	3.17	0.83
竹ノ野トンネル	TT12-01	48314300	1786	485					0	0.00			
竹ノ野トンネル	TT12-02	48314310	833	425	1	1			2	2.93			
下渡川	SD12-01	48313299	4275	296					0	0.00			
下渡川	SD12-02	48314209	2841	305					0	0.00			
平均										0.73	—	—	—
尾鈴山コアエリア 平均										1.15	1.16	2.08	1.05

調査地点名	方形区名	3次 メッシュ コード	調査 面積 (㎡)	平均 標高 (m)	カモシカ糞塊数					推定密度(頭/㎢)				
					新	中	古	ボロ	計	2011/12	2002/03	1995/96	1988/89	
空野山ブリッジエリア														
龍房山	RB11-01	48313211	1792	637			1		1	0.68				
龍房山	RB11-02	48313201	2475	743		2	1	1	4	1.97				
地藏岳	JZ11-01	48313243	1903	1003				2	2	1.28				
地藏岳	JZ11-02	48313243	1049	1073					0	0.00				
雪降山	SU11-01	48313139	2345	354					0	0.00				
雪降山	SU11-02	48313158	1398	378					0	0.00				
雪降山	SU11-03	48313158	5039	391				1	1	0.24				
平均										0.60	0.62	5.06	4.39	
石堂山・井戸内峠	ID11-01	48313124	3649	907					0	0.00				
石堂山・井戸内峠	ID11-02	48313134	1443	849			2	1	3	2.53				
烏帽子岳(西米良)	EB11-01	48313127	4603	716					0	0.00				
虹の滝	NJ11-01	48313155	1540	844					0	0.00				
虹の滝	NJ11-02	48313155	615	692			1		1	1.98				
鉢山谷	KD11-01	48312173	3188	531					0	0.00				
平均										0.75	0.31	2.39	0.77	
空野山ブリッジエリア平均											0.67	0.50	3.28	3.30
荒谷ブリッジエリア														
荒谷	AT11-01	48313006	2632	523					0	0.00				
竹之元	TM11-01	48313028	2395	732					0	0.00				
竹之元	TM11-02	48313017	4439	509					0	0.00				
平均										0.00	—	—	0.00	
横野	YN11-01	48312134	1907	426					0	0.00				
横野	YN11-02	48312134	3551	427					0	0.00				
下板谷	SI11-01	48312078	3426	382					0	0.00				
狭上神社	SJ11-01	48312132	4225	595				1	1	0.29				
狭上神社	SJ11-02	48312143	2832	362					0	0.00				
平均										0.06	0.61	2.23	—	
一ツ瀬ダム	HD11-01	48312233	3059	273					0	0.00				
一ツ瀬ダム	HD11-02	48312245	1342	183					0	0.00				
平均										0.00	—	—	—	
荒谷ブリッジエリア 平均											0.03	0.61	2.23	0.00

調査地点名	方形区名	3次 メッシュ コード	調査 面積 (㎡)	平均 標高 (m)	カモシカ糞塊数					推定密度(頭/k㎡)			
					新	中	古	ボロ	計	2011/12	2002/03	1995/96	1988/89
大森岳コアエリア													
前川林道	KA11-01	48311231	2696	270					0	0.00			
前川林道	KA11-02	48311223	2196	169				1	1	0.56			
平均										0.28	0.00	0.94	—
矢筈岳・大川原林道	YH11-01	48310167	2103	594					0	0.00			
矢筈岳・大川原林道	YH11-02	48310167	1757	650					0	0.00			
矢筈岳・大川原林道	YH11-03	48310149	3989	241					0	0.00			
深年川・茶臼岳林道	FK11-01	48310178	2661	295				1	1	0.46			
深年川・茶臼岳林道	FK11-02	48310168	3950	337					0	0.00			
平均										0.09	0.41	0.82	0.41
多古羅川	TK11-01	48310181	1256	425	1			1	2	1.94			
多古羅川	TK11-02	48311100	2134	584					0	0.00			
多古羅川	TK11-03	48310152	3393	309					0	0.00			
綾南川水久保(愛野)	KN11-01	48310117	994	145					0	0.00			
綾南川(下流)	AM11-01	48310126	1282	173	3	3	3	1	10	9.51			
綾南川(大吊橋)	AM11-02	48310135	1609	339		2			2	1.52			
川中神社(下流)	KJ11-01	48310124	2557	229	2			1	3	1.43			
川中神社(上流)	KJ11-02	48310151	1425	322					0	0.00			
広沢	HS11-01	48310113	2455	492					0	0.00			
平均										1.60	0.42	2.87	1.98
曾見川	SM11-01	48311124	1145	483					0	0.00			
曾見川	SM11-02	48310195	1521	276	1	1		1	3	2.41			
大森岳林道(竹野側)	TN11-01	48310173	3231	739					0	0.00			
大森岳林道(竹野側)	TN11-02	48310155	5917	520					0	0.00			
平均										0.60	0.04	3.86	—
田代八重	TB11-01	48311069	2405	400					0	0.00			
尾股	OM11-01	48311180	1974	419					0	0.00			
仁田の谷	NT11-01	48311076	2706	439	2				2	0.90			
倉谷	KT11-01	48311055	2371	647					0	0.00			
平均										0.23	0.33	2.18	0.10
猪の子谷	IK11-01	48311041	2428	466				1	1	0.50			
猪の子谷	IK11-02	48311030	2342	400	1	2	3	2	8	4.17			
平均										2.33	—	—	0.00
大森岳コアエリア 平均										0.90	0.29	2.39	0.59

鬼の目山西側

これまでの特別調査と同じように比叡山（HE12-01,02）と鉾岳（HK12-01,02）に方形区を設定した。両地区に2方形区ずつ設定したが、すべての方形区で糞塊が発見されなかった。

比叡山では、第2回特別調査では糞塊が発見されていなかったが、第3回特別調査では発見されていた。今回は登山者による岩壁での目撃情報は寄せられていたものの、糞塊は発見されなかった。鉾岳では、第1回特別調査で大量の糞塊が発見され、その後の2回の特別調査でも糞塊が発見されていた。しかし、今回の調査では糞塊は発見されなかった。両調査区とも生息環境に相観的な変化はない。糞塊が発見されなかった原因を特定することは難しいが、両調査区とも近年ロッククライミング地として多くのクライマーが訪れており、カモシカの行動に少なからず影響を与えている可能性は否定できない。また、ニホンジカによる下層植生の破壊の影響もあると思われる。糞塊が全く発見されなかったことから、鬼の目山西側（4方形区）の平均生息密度は0.00頭/km²となった。

日之影町見立

見立周辺では、前回調査とほぼ同じ方形区7ヶ所と、目撃情報の寄せられた地点周辺に方形区4ヶ所の合計11方形区を設定した。これまでに継続して調査が行われてきた奥村林道（OR12-01）、見立谷（GS12-01,02）、五葉岳（GY12-01,02）、煤市（SS12-01,02）の7方形区では、奥村林道で新糞1糞塊、古糞1糞塊の合計2糞塊が発見されたのみであった。この地域は昔からカモシカの生息が知られており、見立地区には「カモシカの森」の石碑がある。しかし、現在、糞塊が見つからなかった見立谷と五葉岳はニホンジカの生息密度が高く、下層植生が非常に衰退している。糞塊が見つからなかった方形区では、ニホンジカの高密度化による下層植生の衰退が、カモシカの生息状況に影響を与えている可能性がある。

一方、カモシカが目撃情報があったいのそ谷（IN12-01,02）と戸川岳（TG12-01,02）では、両地域とも大量の糞塊が発見された。いのそ谷は通常調査での聞き取り調査により数回を目撃情報が寄せられていた。いのそ谷（01）ではボロ糞が1糞塊が発見され（0.35頭/km²）、いのそ谷（02）ではスギ植林と広葉樹林との境界付近で新糞5糞塊を含む7糞塊が発見された（5.98頭/km²）。戸川岳は、今回の特別調査の植物班の一人が植物の調査で訪れた際に新糞を発見したため、方形区調査を実施した。戸川岳（01）は伐採跡地に設定された方形区で、新糞3糞塊、中糞11糞塊、古糞8糞塊の合計22糞塊が発見された（7.76頭/km²）。戸川岳（02）は伐採跡地横の広葉樹林であり、新糞1糞塊を含む5糞塊が発見された（10.55頭/km²）。戸川岳（01）はカモシカの糞塊も多数確認されたが、同時にニホンジカの糞塊も多数確認されている。これは、伐採跡地が両種にとって非常に有益な餌場になっていることを示している。いのそ谷と戸川岳は、これまで見立地域で方形区が設定されていた場所よりも、約8km下流側である。以前から生息していたのかもしれないが、これほど高密度になっているということは、大崩山地域と同様に、奥山地域でのニホンジカの生息密度が高くなり、その結果としての下層植生の衰退が、カモシカの生息分布を下流側に押し下げている可能性がある。

見立（11方形区）での平均生息密度は2.32頭/km²となった。この密度はこれまでの特別調査の中で2番目に多い数字であり、前回の特別調査の平均生息密度0.67頭/km²の約3.5倍となった。この密度増加の理由は、これまでの方形区よりもかなり下流側に位置するいのそ谷と戸川岳で大量の糞塊が確認されたためである。

行滕山・可愛岳・桜ヶ丘

過去2回の特別調査で方形区を設定している行滕山（MB12-01,02）と可愛岳（NZ12-01,02,03）に合計5方形区を設定した。また、ここ数年目撃情報が得られている桜ヶ丘（SO12-01,02,03,04）でも4方

形区を設定した。その結果、行膝山（01）でポロ糞が1糞塊、桜ヶ丘（03）で新糞が2糞塊発見された。

行膝山は行膝の滝から東側に延びる尾根の南斜面に方形区を2ヶ所設定した。今回の特別調査では1方形区（01）で1糞塊が発見され、2方形区の平均生息密度は0.54頭/km²となった。前々回は0.68頭/km²、前回は0.11頭/km²であり、少ない頭数ではあるが、継続して生息していると推定される。また、現地調査が終わった後の2013年1月には、成獣1頭の日撃情報が寄せられた。

可愛岳は頂上近くの斜面に方形区を3ヶ所設定した。第2回特別調査では調査した4方形区すべてで糞塊が確認され平均生息密度が1.23頭/km²であったが、第3回特別調査では1糞塊も発見されず、今回も前回と同じ結果で1糞塊も発見されなかった。

桜ヶ丘はここ数年日撃情報が寄せられる地域である。広域農道沿いの法面にいるカモシカが数回日撃されており、谷の奥部にある寺の住職も調査の数日前に日撃していた。桜ヶ丘では4方形区設定した結果、1方形区で新糞2糞塊が発見された。1糞塊は1,000粒を越える大きな糞塊であり、継続して生息していることが確認された。これらの方形区では同時にニホンジカの糞塊も大量に確認されており、餌となる植物が現在は豊富に存在しているためと考えられる。可愛岳と桜ヶ丘は連続した地域であるが、可愛岳ではここ2回の特別調査で糞塊が全く確認されていない。可愛岳ではニホンジカの生息密度も高くなく、すでに下層植生が衰退してしまったために、低標高の下層植生が残っている地域にカモシカとニホンジカの両種ともが移動してきているのではないかと推察される。

行膝山・可愛岳・桜ヶ丘の延岡地区（9方形区）での平均生息密度は0.24頭/km²となった。前回（0.06頭/km²）より回復しているものの、少数の個体がかろうじて生息している状況は変わっていないと考えられる。

まとめ

大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリア全体では、第3回特別調査の平均生息密度0.61頭/km²を大きく上回る0.89頭/km²となった。これは第2回特別調査の0.94頭/km²とほぼ同じ水準となっている。第2回特別調査の報告書では、「現在、この地域の環境を見ても、大規模な伐採が進んでいるところは見あたらないことから、今後カモシカの生息環境がこれらのエリアで急激に悪化することは考えられない」と述べている。全体での平均生息密度はこの記述を支持しているが、生息環境の内部構造は大きく変貌していると考えられる。かつて、コアエリアとして多くのカモシカが生息していた地域では、ニホンジカの増加により下層植生が衰退しており、カモシカの生息密度が極端に低くなってきている。一方で、これまでに生息が確認されていなかったコアエリアの周辺部では多数の糞塊が発見され、全体の生息密度を下支えした。この地域でのカモシカの生息域では、中心部から周辺部へ、高標高から低標高へと変わるドーナツ化現象が進んでおり、今後はニホンジ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。

b 祖母・傾コアエリアの調査結果

調査地：高千穂町親父山（親父山、愛宕山、青鈴（竜が岩））、赤川浦岳（赤川浦岳、玄武山）、図Ⅱ－27、表Ⅱ－15、16

親父山

過去2回の特別調査で方形区を設定している親父山(OY12-01,02)、愛宕山(AG12-01,02)、青鈴（竜が岩）(AS12-01,02)に合計6方形区を設定した。その結果、愛宕山（01）でボロ糞1糞塊、青鈴（竜が岩）（02）で新糞3糞塊を含む6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、生息密度が6.07頭/km²と非常に高かった。この時は方形区の下方に伐採植林地の藪が広がっており、そこが良好な餌場を提供しているとしていると述べられている。第3回特別調査では糞塊は発見されず、その理由としてニホンジカの増加とそれに伴うスズタケ群落の衰退を挙げている。今回の調査では草本層被度が100%であり、一度壊滅的な被害を受けたスズタケ群落は回復してきている。それでもカモシカの糞塊が発見されなかったのは、過去の植生の衰退により生息地を変更したカモシカが、まだこの地域に戻ってきていないのではないかと推測される。ドーナツ化現象が進んだ後にその中心部で植生が回復した場合、カモシカが再度中心部へ回帰するのかが注目される。愛宕山ではボロ糞が1糞塊発見されたのみである。第2回特別調査では1糞塊、第3回特別調査では2糞塊と、これまでも多数の糞塊は発見されていない。ただ、目撃情報はあがってくることから、少数の個体が継続して生息している。青鈴（竜が岩）は2方形区を設定し、1方形区は草本層被度75%、もう1方形区は草本層被度3%であった。今回の特別調査では方形区内の草本層被度とカモシカの生息についてはマイナスの相関が計算されており、青鈴（竜が岩）調査区はそれと同じ結果を示し、草本層被度3%の方の方形区（02）で6糞塊が発見されたが、75%の方形区（01）では糞塊は発見されなかった。この方形区では、通常ニホンジカの糞塊と判断される200粒以下の糞塊がDNA判定によりカモシカの糞塊と判定され、興味深い結果も得られている。

親父山（6方形区）での平均生息密度は0.39頭/km²となった。前々回の2.51頭/km²、前回の0.81頭/km²から大きく減少している。

赤川浦岳

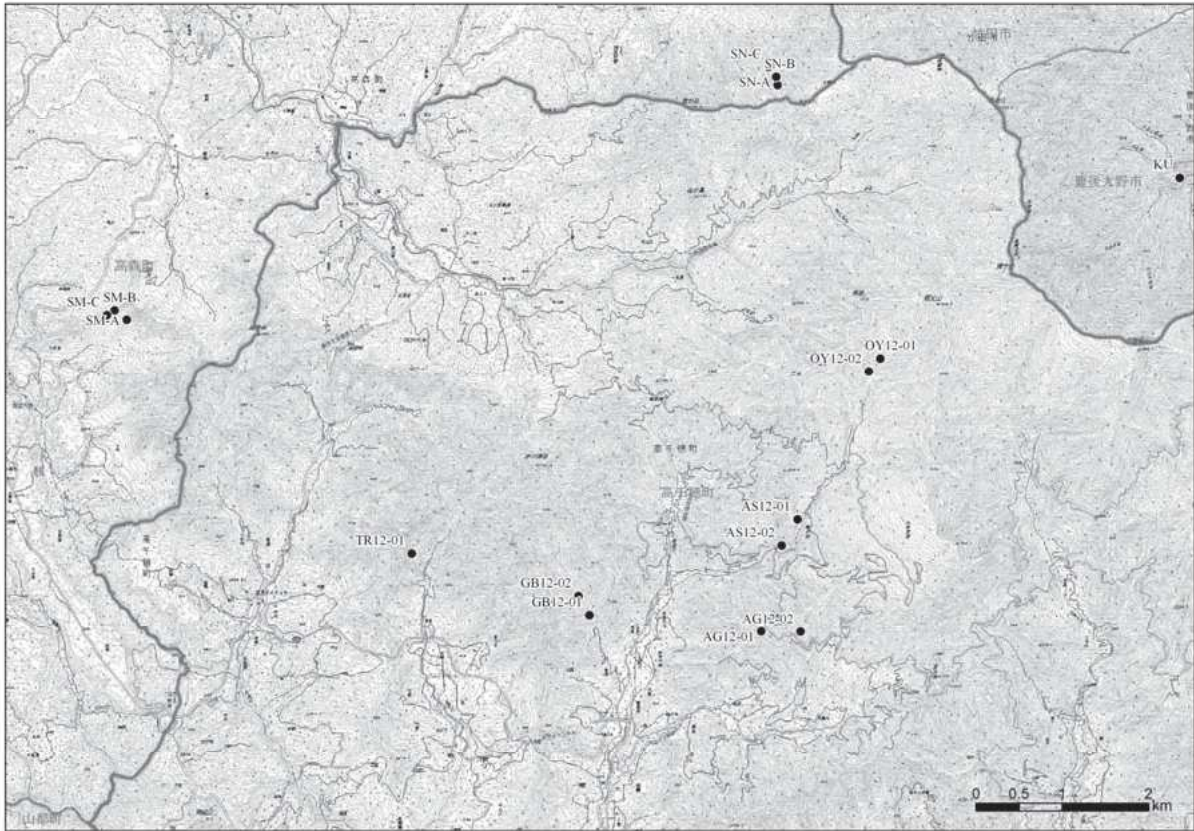
過去2回の特別調査で方形区を設定している赤川浦岳（TR12-01）、玄武山（GB12-01,02）に合計3方形区を設定した。その結果、赤川浦岳（01）でボロ糞1糞塊が発見された。

赤川浦岳と玄武山は第2回特別調査で大量の糞塊が発見された方形区である。その時はスギ植林地とスギ植林隣接地で糞塊が発見され、第2回特別調査報告書では「宮崎県におけるカモシカ生息状況を語る上で重要な意味をもっている」と述べられている。スギ植林地には、前生樹伐採直後、スギ新植後、間伐前の密植状態、間伐直後、伐採期など様々なステージがあり、このステージの変化に伴い、カモシカの利用頻度が変わってくると推測される。第2回特別調査時のスギ植林はカモシカの生息に適した状況であり、その後のスギの生長や管理に伴い、カモシカの生息域が変化した可能性がある。

赤川浦岳（3方形区）での平均生息密度は0.22頭/km²となった。前々回の7.65頭/km²、前回の0.59頭/km²から大きく減少してきている。

まとめ

祖母・傾コアエリア全体での平均生息密度は0.33頭/km²となった。前々回の6.11頭/km²、前回の0.68頭/km²から大きく減少してきている。隣接する大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリアでは、第1回特別調査時には生息の中心であったコアエリアで、第2回および第3回特別調査時では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というドーナツ化現象が起こっていた。祖母・傾コ



図Ⅱ－27 宮崎県祖母・傾山コアエリア調査方形区の位置（図Ⅱ－7－7）

アエリアでも前回調査の時から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ある。祖母・傾コアエリアでの方形区設定は、第2回特別調査から新たな場所を追加していないので、今回の結果はドーナツ化現象による中心部の生息密度低下のみを捉えているかもしれない。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、祖母・傾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。

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、萱原山）、椎葉村（五ヶ瀬町）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（槇鼻峠）図Ⅱ－28、29、30、表Ⅱ－15、16

大河内

大河内では、滑床4方形区(NK12-01,02,03,04)と萱原山1方形区(KY12-01)の合計5方形区を設定した。滑床の4方形区のうち、01と02は一つ瀬川の水量増加のために渡河することができず、左岸側の樋口山北斜面に設定した新しい方形区である。03と04は従来の滑床谷に設定した方形区である。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。この地区は前回の調査においても糞塊が発見されていない。第2回特別調査までは非常に高い生息密度であったこの地域で、ここまで極端に糞塊が発見されない理由は分からない。市房山周辺はニホンジカの高密度化による下層植生の衰退が問題化しており、伐採後の低木林であった滑床(04)は今回も非常に高いニホンジカの生息密度であった。このようなニホンジカとの餌の競合により、現在はカモシカの生息に適していない地域になっている可能性がある。

大河内（5 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 3.58 頭 /km²からは大きく減少し、前回から引き続いて 0.00 頭 /km²のままである。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を目撃情報が寄せられていることから、おそらく低密度で細々と生息しているのではないかと推測される。

楨鼻峠

椎葉村と美郷町南郷区の境界にあたる楨鼻峠の東側、檜葉自然環境保全地域内の白水の滝付近に方形区を設定した（MT12-01）。これまで楨鼻峠の東側でのカモシカ生息情報は、九州大学宮崎演習林の職員による目撃情報が 1 例あったのみで、特別調査は行なわれてこなかった。調査の結果、新糞 1 糞塊を含む 3 糞塊が発見され、現在でも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（SW12-01,02）と、通常調査での生息確認記録がある扇山（OU12-01,02）に 2 方形区ずつ設定した。その結果、扇山（01）で古糞 2 糞塊が、扇山（02）でボロ糞 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、東側の斜面に方形区を設定した。過去 2 回の特別調査で、生息密度が 1.55 頭 /km²、1.54 頭 /km²と推移しており安定した生息地となっていたが、今回の特別調査では糞塊は発見されなかった。九州中央山地の高標高地域は、ニホンジ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、白岩山周辺はニホンジ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、これまで特別調査の方形区を設定していなかったが、通常調査では時折カモシカの生息確認の記録が報告されていた。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。

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。前々回の 1.55 頭 /km²、前回の 1.54 頭 /km²から減少した。白岩山と扇山の方形区はニホンジカの生息密度が非常に高いことから、今後はニホンジ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 5 方形区を設定した。門割林道（国見岳）（KW12-01,02,03）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）（ES12-01,02）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、一気に 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、ニホンジカの高密度化による下層植生の衰退が激しく、ニホンジ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。

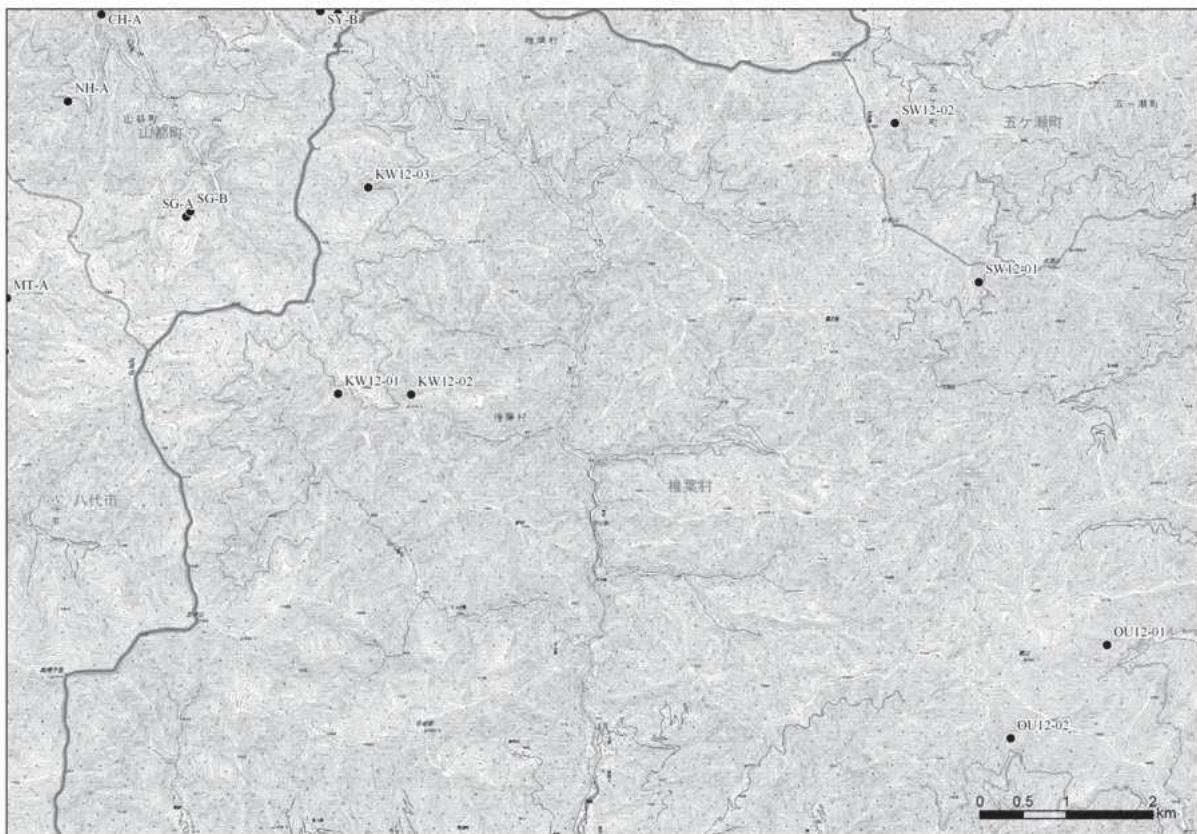
烏帽子岳（椎葉）の方形区は、二次的な情報を元に設定した方形区である。直接確認した情報では

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。しかし、狩猟者の目撃情報があることからカモシカは生息していると考えられる。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ため、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かもしれない。

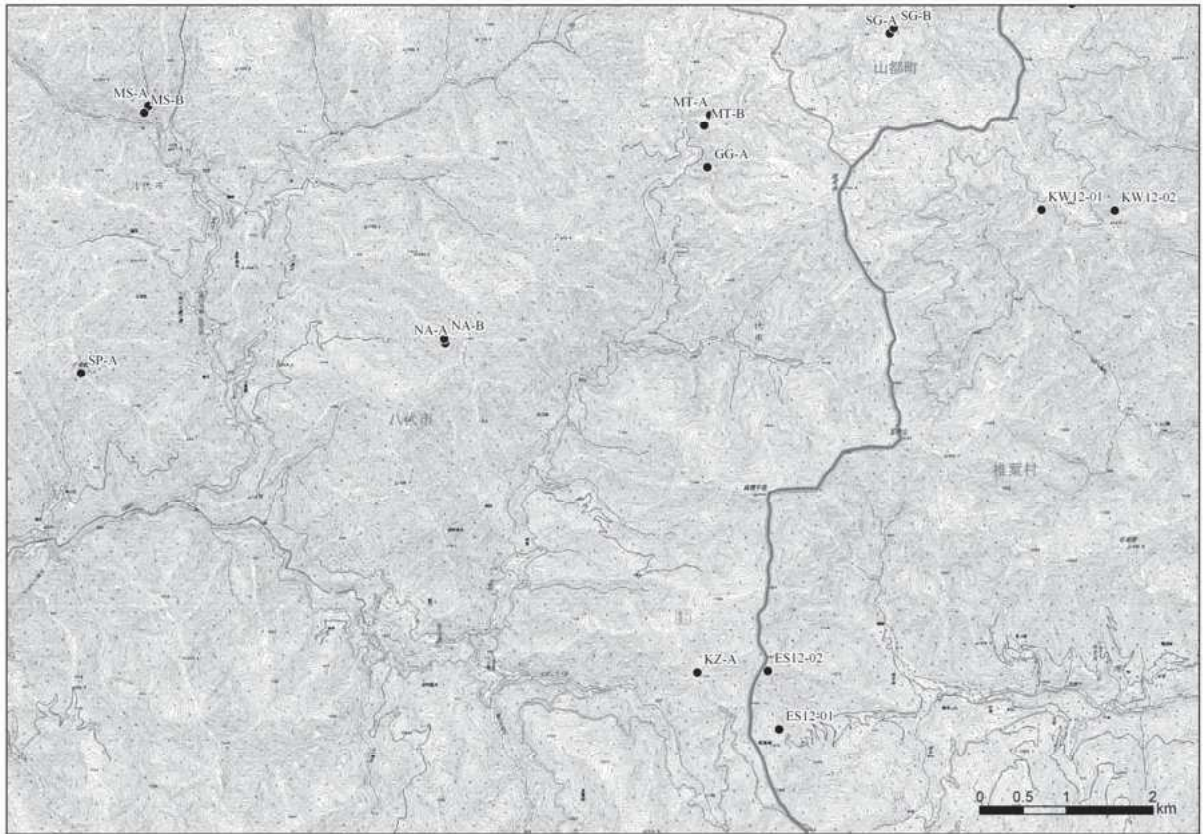
国見岳・烏帽子岳（5方形区）での平均生息密度は糞塊が発見されなかったために0.00頭/km²となった。前々回の7.15頭/km²、前回の4.07頭/km²からは大きく減少したことになる。国見岳や烏帽子岳など熊本県境に近い地域はニホンジカの生息密度が非常に高いことから、今後はニホンジカとの種間関係に注視し、ドーナツ化現象を考慮して新たな方形区を設定するなどして調査を進める必要がある。

まとめ

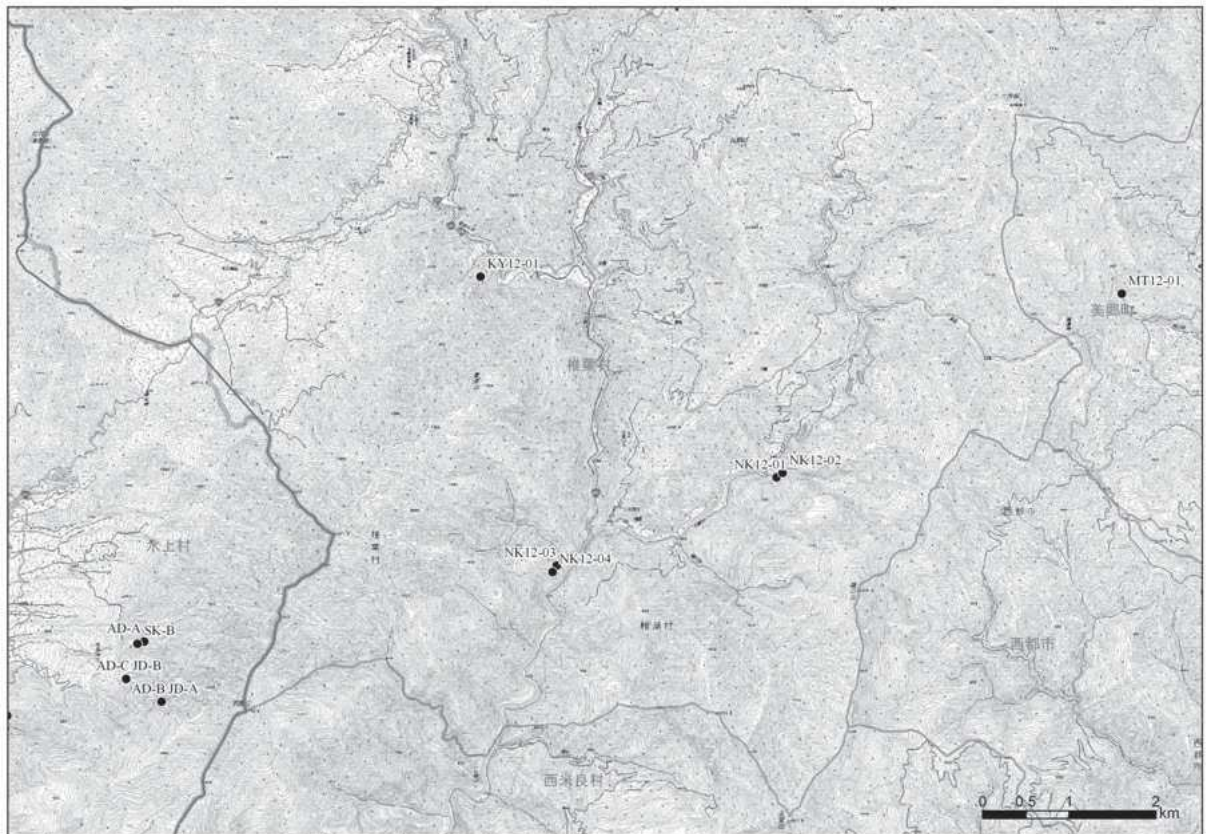
国見岳コアエリア・市房山コアエリア全体での平均生息密度は0.36頭/km²となった。前々回の3.67頭/km²、前回の1.12頭/km²から大きく減少してきている。槇鼻峠や扇山のように過去に特別調査を実施していなかった地域での生息確認がある一方、これまでにこの地域の生息地の中心であった滑床、萱原山、門割林道（国見岳）、白岩山では全く糞塊が発見されていない。大崩山コアエリア・杉ヶ越ブリッジエリアでは、過去に生息の中心であったコアエリアで生息密度が極端に小さくなり、その周辺部で密度が高くなるドーナツ化現象が起こっていた。国見岳コアエリア・市房山コアエリア等、従来高密度であった地域でも生息密度が極端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-28 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（図Ⅱ-7-9）



図Ⅱ-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② (図Ⅱ-7-11)



図Ⅱ-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③ (図Ⅱ-7-17)