

1.3 調査結果

今回実施した 32 箇所の広域調査の結果を以下に整理して示した。なお、環境省事業で実施された 4 箇所の広域調査の結果についても、比較のため、必要に応じて合わせて示した。

1.3.1 毎木調査

表 1.5 に調査結果の概要をまとめた。毎木調査により調査された樹木は 2420 本（生立木は 2177 本）、調査区あたりの生立木本数は 20～152 本だった。総胸高直径断面積（BA）は 72.63 m²で、平均 2.02 m²、1ha あたりで 50.43 m²だった。

立木の樹皮はぎの状況を表 1.6、表 1.7 にまとめた。樹皮はぎは本数比で 22%、面積比で 3%発生していた。このうちカンバ類以外の広葉樹では、本数比で 25%で発生していたが、そのほとんどが 1 年以上前の古い痕跡だった。新しい痕跡は、本数比で 2%だった。調査区によっては 50%を超える立木で発生しており、道内の林分と比較しても高密度で発生しているといえる。特に羅臼側の相泊やルサ地区では高い割合で発生しており、樹皮はぎ面積も 20-30%となっている林分があり枯死する立木が増加することが懸念される。

表 1.8 に出現した樹種を、表 1.9 に調査区と樹種の出現の組み合わせをまとめた。全ての調査区を通して 38 種が確認されている。本数では、イタヤカエデ・トドマツ・ダケカンバが多く、BA 優占度ではトドマツ・ダケカンバ・イタヤカエデ・ミズナラ・ハリギリの順だった。枯死個体はイチイで生存固体と同数程度と特に高い比率で見られ、エゾシカによる樹皮はぎの影響が示唆された。樹皮はぎはイチイで特に多く発生しているほか、アオダモ・ケヤマハンノキ・ハリギリなどで高かった。

毎木調査結果の概要の調査区別の傾向を図 1.4 に、樹皮はぎの調査区別の傾向を図 1.5 と図 1.6 にまとめた。樹種の傾向では、ダケカンバは高標高地と羅臼側北部の調査区で多い傾向が見られた。トドマツは高標高地と岬地区で多い傾向があった。樹皮はぎは半島先端部に行くほど見られる傾向があり、特に樹皮はぎ面積は、岬地区・相泊地区・幌別地区などの一部の調査区で顕著に高い傾向があった。

表 1.5 毎木調査結果の概要

エリア	調査区	立木本数				合計	枯死 木 本数	胸高断面積合計(m ²)				合計
		針葉 樹	カンバ 類	その他 広葉樹	低木・亜 高木			針葉 樹	カンバ 類	その他広 葉樹	低木・亜 高木	
岬地区												
岬	M00-1	1		19		20	8	0.07		1.63		1.70
	M00-2	23		14		37	11	0.74		0.91		1.65
	M00-3	15	2	12		29	7	1.52	0.06	1.57		3.15
	M00-4	15	9	11		35	6	1.53	0.47	0.59		2.58
羅臼地区												
相泊	R12-1	52	10	32		94	32	1.83	0.51	1.69		4.02
	R12-2	24	1	13		38	14	1.37	0.09	0.96		2.43
ルサ	R13-1		29	28		57	10		0.90	0.82		1.72
	R13-2	12	15	47		74	6	0.18	0.26	0.98		1.41
	R13-3		40	30		70	13		1.23	0.29		1.52
サシルイ川	R14-1		7	60	1	68	11		0.27	1.43	0.00	1.70
	R14-2		7	23		30	4		0.23	0.44		0.67
	R14-3		24	39		63	6		0.69	1.12		1.81
羅臼	R16-H1	5	65	9		79	9	0.26	1.10	0.09		1.45
	R16-H2		7	52		59	2		0.96	0.46		1.42
知西別川	R17-1			52	4	56	6			1.97	0.03	2.00
	R17-2	5	5	49		59	6	0.29	0.10	1.42		1.81
遠音別岳(羅臼)	R20-H1	6	3	17	5	31	6	0.31	0.19	0.26	0.00	0.76
陸志別	R21-1	7	4	57	8	76	4	0.02	0.01	1.42	0.01	1.46
	R21-2	3	1	79		83	3	0.01	0.04	1.64		1.69
	R21-3	14	3	135		152	6	0.07	0.09	1.81		1.97
斜里地区												
ルシャ	S02-1		2	61	2	65	11		0.16	1.96	0.03	2.15
	S02-2	2	2	29		33	1	0.13	0.10	1.34		1.58
五湖	S04-1	22	11	34		67	7	0.33	0.73	0.90		1.96
	S04-2	26	7	48		81	17	1.03	0.14	2.17		3.34
幌別岩尾別	S05-1	1	1	33		35	3	0.01	0.41	3.08		3.50
	S05-2			36		36	4			1.22		1.22
	S05-3	7		47		54	23	0.04		1.00		1.04
横断道	S06-H1	9	15	28		52	9	0.95	0.64	0.32		1.90
	S06-H2	28	8	22		58	4	1.76	1.11	0.13		3.01
宇登呂	S07-1	1		30		31	9	0.14		1.33		1.47
	S07-2	15		80		95	18	0.71		2.69		3.39
遠音別岳	S08-H1	6	1	71		78	5	0.12	0.00	1.14		1.26
	S08-H2	25	15	67		107	17	1.81	0.14	0.53		2.48
	S08-H3	10	3	27		40	1	0.29	0.96	1.00		2.25
真鯉	S10-1	11		30		41	4	0.38		3.41		3.79
	S10-2	1		33		34		0.19		1.18		1.37
総計		346	297	1454	20	2117	303	16.11	11.59	44.86	0.07	72.63

※イチイは便宜上、「その他広葉樹」に含まれている。以下同様。

表 1.6 毎木調査による樹皮はぎ調査結果(1)本数

エリア	調査区	広葉樹(カンバ類以外)				針葉樹					その他の種	全体			
		新	旧	合計	本数	率	角とぎ	食痕	合計	本数		率	樹皮はぎ数	総本数	率
岬地区															
岬	M00-1		2	2	19	11%				1	0%		2	20	10%
	M00-2		3	3	14	21%	7	1	8	23	35%		11	37	30%
	M00-3		6	6	12	50%	2	3	5	15	33%		11	29	38%
	M00-4		4	4	11	36%	3	1	4	15	27%		8	35	23%
羅臼地区															
相泊	R12-1	2	13	15	32	47%	22	1	23	52	44%		38	94	40%
	R12-2		9	9	13	69%	8	3	11	24	46%		20	38	53%
ルサ	R13-1		16	16	28	57%						9	25	57	44%
	R13-2		8	8	47	17%	6	1	7	12	58%	2	17	74	23%
	R13-3		20	20	30	67%						1	21	70	30%
サシルイ川	R14-1		13	13	60	22%						2	15	68	22%
	R14-2		9	9	23	39%							9	30	30%
	R14-3		18	18	39	46%							18	63	29%
羅臼	R16-H1				9	0%	1		1	5	20%		1	79	1%
	R16-H2		27	27	52	52%							27	59	46%
知西別川	R17-1	1	11	12	52	23%						1	13	56	23%
	R17-2		7	7	49	14%	2		2	5	40%		9	59	15%
遠音別岳(羅臼)	R20-H1				17	0%				6	0%		0	31	0%
陸志別	R21-1	2	2	4	57	7%				7	0%		4	76	5%
	R21-2	1	7	8	79	10%	1		1	3	33%		9	83	11%
	R21-3		7	7	135	5%	1		1	14	7%		8	152	5%
斜里地区															
ルシャ	S02-1		19	19	61	31%						1	20	65	31%
	S02-2		8	8	29	28%			2	2	100%		10	33	30%
五湖	S04-1	1	8	9	34	26%	10	1	11	22	50%		20	67	30%
	S04-2		15	15	48	31%	3		3	26	12%		18	81	22%
幌別岩尾別	S05-1	3	11	14	33	42%				1	0%		14	35	40%
	S05-2		10	10	36	28%							10	36	28%
	S05-3	1	11	12	47	26%	1		1	7	14%		13	54	24%
横断道	S06-H1	3	6	9	28	32%	1		1	9	11%		10	52	19%
	S06-H2	3	6	9	22	41%	7	1	8	28	29%		17	58	29%
宇登呂	S07-1	1	7	8	30	27%				1	0%		8	31	26%
	S07-2		6	6	80	8%	1		1	15	7%		7	95	7%
遠音別岳	S08-H1	3	17	20	71	28%				6	0%		20	78	26%
	S08-H2	5	12	17	67	25%	1		1	25	4%		18	107	17%
	S08-H3		4	4	27	15%			2	10	20%		6	40	15%
真鯉	S10-1	1	1	2	30	7%				11	0%		2	41	5%
	S10-2		8	8	33	24%				1	0%		8	34	24%
総計		28	331	359	1454	25%	77	16	93	346	27%	16	468	2117	22%

表 1.7 毎木調査による樹皮はぎ調査結果(2)面積

エリア	調査区	広葉樹(カンバ類以外)			針葉樹			全体		
		樹皮はぎ	樹皮面積	率	樹皮はぎ	樹皮面積	率	樹皮はぎ	樹皮面積	率
岬地区										
岬	M00-1	0.35	31.73	1%	0.00	1.88	0%	0.35	33.62	1%
	M00-2	1.37	20.73	7%	0.21	22.31	1%	1.58	43.04	4%
	M00-3	4.56	24.50	19%	0.10	27.02	0%	4.66	53.72	9%
	M00-4	0.15	13.51	1%	0.12	28.90	0%	0.27	54.66	0%
羅臼地区										
相泊	R12-1	7.62	34.24	22%	0.64	50.89	1%	8.25	93.93	9%
	R12-2	6.36	20.73	31%	0.41	31.42	1%	6.78	54.04	13%
ルサ	R13-1	0.68	22.62	3%				0.80	48.69	2%
	R13-2	0.92	33.93	3%	0.24	7.54	3%	1.18	51.52	2%
	R13-3	0.61	12.25	5%				0.63	50.27	1%
サシルイ川	R14-1	0.68	47.75	1%				0.75	54.66	1%
	R14-2	0.23	16.02	1%				0.23	23.56	1%
	R14-3	2.28	33.30	7%				2.28	57.49	4%
羅臼	R16-H1	0.00	4.40	0%	0.13	6.91	2%	0.13	50.27	0%
	R16-H2	0.71	23.25	3%				0.71	39.58	2%
知西別川	R17-1	0.67	52.46	1%				0.70	54.04	1%
	R17-2	0.14	40.53	0%	0.05	6.60	1%	0.19	50.58	0%
遠音別岳(羅臼)	R20-H1	0.24	7.85	3%	0.00	6.91	0%	0.24	17.91	1%
陸志別	R21-1	0.09	32.04	0%	0.00	0.94	0%	0.09	34.56	0%
	R21-2	0.12	47.12	0%	0.04	0.31	13%	0.17	48.69	0%
	R21-3	0.22	52.46	0%	0.01	3.77	0%	0.23	58.12	0%
斜里地区										
ルシャ	S02-1	1.00	56.86	2%				1.02	61.58	2%
	S02-2	0.30	34.87	1%	0.82	2.83	29%	1.12	40.21	3%
五湖	S04-1	0.08	27.02	0%	0.25	12.25	2%	0.33	57.18	1%
	S04-2	0.27	38.96	1%	0.03	24.82	0%	0.29	68.17	0%
幌別岩尾別	S05-1	5.53	45.87	12%	0.00	0.63	0%	5.53	50.89	11%
	S05-2	0.64	37.70	2%				0.64	37.70	2%
	S05-3	1.69	37.07	5%	0.01	1.88	0%	1.70	38.96	4%
横断道	S06-H1	0.25	13.19	2%	0.09	16.65	1%	0.34	47.12	1%
	S06-H2	0.22	6.60	3%	0.23	37.70	1%	0.45	61.58	1%
宇登呂	S07-1	0.09	34.56	0%	0.00	2.51	0%	0.09	37.07	0%
	S07-2	1.46	57.18	3%	0.03	14.77	0%	1.49	71.94	2%
遠音別岳	S08-H1	0.80	37.07	2%	0.00	3.46	0%	0.80	40.53	2%
	S08-H2	1.56	24.19	6%	0.05	35.19	0%	1.63	65.97	2%
	S08-H3	0.28	17.59	2%	0.01	8.48	0%	0.28	37.38	1%
真鯉	S10-1	0.46	53.09	1%	0.00	10.37	0%	0.46	63.46	1%
	S10-2	0.20	29.85	1%	0.00	2.83	0%	0.20	32.67	1%
総計	総計	42.84	1123.12	4%	3.46	369.77	1%	46.60	1785.37	3%

表 1.8 毎木調査の出現樹種

樹種	本数	枯死 本数	総胸高 面積(m ²)	岬	斜里	斜里H	羅臼	羅臼H	樹皮はぎ 面積(m ²)	樹皮はぎ率
トドマツ	335	62	15.76	3.86	2.68	4.93	3.71	0.57	3.40	0.9%
ダケカンバ	297	34	11.59	0.53	1.53	2.85	4.42	2.25	0.20	0.1%
イタヤカエデ	428	30	8.82	1.20	5.20	0.28	1.89	0.24	4.01	1.5%
ミズナラ	111	14	8.16	0.23	3.80	0.16	3.83	0.14	6.48	4.5%
ハリギリ	49	8	4.77	1.51	2.18	0.15	0.93		5.17	6.6%
ケヤマハンノキ	70	7	3.20		0.77		2.43		0.17	0.2%
ナナカマド	128	14	2.50	0.05	0.58	0.86	0.97	0.05	6.38	7.1%
イチイ	30	29	2.48	0.64	1.33	0.01	0.51		12.97	29.1%
モイワボダイジュ	20		1.95		1.95				0.53	1.4%
キハダ	43	8	1.76	0.15	0.70	0.23	0.68		1.00	2.0%
ホオノキ	59	10	1.41	0.53	0.67	0.04	0.17		0.50	1.3%
シウリザクラ	51	1	1.26	0.12	0.93	0.21	0.01		0.54	1.4%
ハルニレ	10		1.06				1.06		0.03	0.2%
ミズキ	24		0.84		0.09		0.75		0.02	0.1%
アカイタヤ	56	1	0.81		0.33	0.16		0.32	0.60	2.0%
ヤチダモ	12		0.73		0.44	0.18	0.12		0.00	0.0%
オヒョウ	26	2	0.73		0.01	0.05	0.66		0.63	3.2%
ハウチワカエデ	95	3	0.65		0.44	0.03	0.18		0.33	1.1%
アカエゾマツ	1		0.62			0.62			0.00	0.0%
アオダモ	96	3	0.58		0.02		0.56		2.32	8.4%
ミヤマハンノキ	39	6	0.47				0.40	0.07	0.32	1.6%
キタコブシ	3		0.41		0.41				0.00	0.0%
サワシバ	15		0.36		0.09		0.27		0.00	0.0%
エゾマツ	11		0.35		0.30		0.05		0.06	0.7%
オノエヤナギ	5	1	0.32		0.05		0.27		0.21	2.6%
エゾヤマザクラ	9	5	0.19		0.08	0.05	0.06		0.14	1.9%
バッコヤナギ	9	1	0.18		0.08	0.01	0.09		0.04	0.5%
オニグルミ	1		0.15	0.15					0.00	0.0%
ミヤマザクラ	6		0.14	0.12		0.00	0.01		0.04	1.1%
オガラバナ	22		0.10			0.03	0.07	0.00	0.17	3.5%
アズキナシ	11	1	0.08		0.00	0.04	0.04		0.01	0.2%
オオバボダイジュ	10		0.07		0.07				0.17	4.0%
ハシドイ	14		0.07		0.03		0.04		0.05	1.7%
イヌエンジュ	8	2	0.06		0.06				0.05	1.4%
ノリウツギ	5	5	0.01				0.01		0.04	
オオカメノキ	1		0.00				0.00		0.04	12.9%
ヤマモミジ	1		0.00				0.00		0.00	
ウコンウツギ	5		0.00					0.00	0.00	
不明広葉樹		57								
総計	2117	303	72.63	9.09	24.81	10.89	24.20	3.64	46.60	2.6%

表 1.9 調査区と出現樹種の組み合わせ(出現本数)

調査区	イ タ ヤ カ エ デ	ナ ナ カ マ ド	ミ ズ ナ ラ	ア オ ダ モ	ケ ヤ マ ハ ン ノ キ	ホ オ ノ キ	ア カ イ タ ヤ	シ ウ リ ザ ク ラ	ハ リ ギ リ	キ ハ ダ	ミ ヤ マ ハ ン ノ キ	イ チ イ	オ ヒ ヨ ウ	ミ ズ キ	オ ガ ラ バ ナ	モ イ ワ ボ ダ イ ジ ユ	サ ワ シ バ	ヤ チ ダ モ	ア ズ キ ナ シ	オ オ バ ボ ダ イ ジ ユ	ハ ル ニ レ	エ ゾ ヤ マ ザ ク ラ	バ ツ コ ヤ ナ ギ	イ ヌ エ ン ジ ユ	ミ ヤ マ ザ ク ラ	オ ノ エ ヤ ナ ギ	ノ リ ウ ツ ギ	キ タ コ ブ シ	ア カ エ ゾ マ ツ	オ ニ グ ル ミ	ヤ マ モ ミ ジ	ダ ケ カ ン バ	ト ド マ ツ	エ ゾ マ ツ	ウ コ ン ウ ツ ギ	オ オ カ メ ノ キ	ハ シ ド イ	総 計				
岬地区																																										
M00-1	9	1					3	5																															20			
M00-2	1	1				6	1	2	2	1																													37			
M00-3	5	1				2		1		2														1										2	15				29			
M00-4	3						1	6																1									9	15				35				
羅臼地区																																										
R12-1	3	10	3			1		2		7	6																												94			
R12-2		2	10					1																															38			
R13-1	13	3			5	1		3							2																								57			
R13-2	3	3	11		4				1	8						13		2																					74			
R13-3	24	1						1	3																														70			
R14-1	10	8	2	4	1	2		2		1	5		23					1																					68			
R14-2	14				2	1				6																													30			
R14-3	4	2	12	10				4	5					1																									63			
R16-H1		5								4																													79			
R16-H2	9	2	8				33																																59			
R17-1	18	2	3		19					3													1			4	2												56			
R17-2	9	4	5	3	1	23			1	1	2																												59			
R20-H1	3									13				1																									31			
R21-1	18		4	5				4		10					1	3				9	3																		76			
R21-2	18		2	35				1					13	6		2																							83			
R21-3	15	9	10	39	49	4	1		1		1			1				1		1	1																	152				
斜里地区																																										
S02-1	58				2												1																						65			
S02-2	22				5				1																															33		
S04-1	2	8	7	13		1		1	2																															67		
S04-2	7	17	5	5	3	1				4				4					1		1																		81			
S05-1	4	2		10	3	6		2	1	1				2	1																								35			
S05-2	36																																						36			
S05-3	17		2			1		2	12	1																													54			
S06-H1	8	6	6	1		1		3	2																															52		
S06-H2	15	3	4																																				58			
S07-1	8		3	1		4		6	4	2								1																					31			
S07-2	18	6	3			27		10	1	1	9				3				1		1																		95			
S08-H1	27	15		2		1	9	11		1						3					1																		78			
S08-H2	15	19	3	3		2	9		2	3	1					1	6				1																		107			
S08-H3	7	7																																					40			
S10-1	3		2	6		1		5	1							11																							41			
S10-2	2	1						4	5	4	3			1	1	1																							34			
総計	428	128	111	96	95	70	59	56	51	49	43	39	30	26	24	22	20	15	12	11	10	10	9	9	8	6	5	5	3	1	1	1	1	1	1	297	335	11	5	1	14	2117

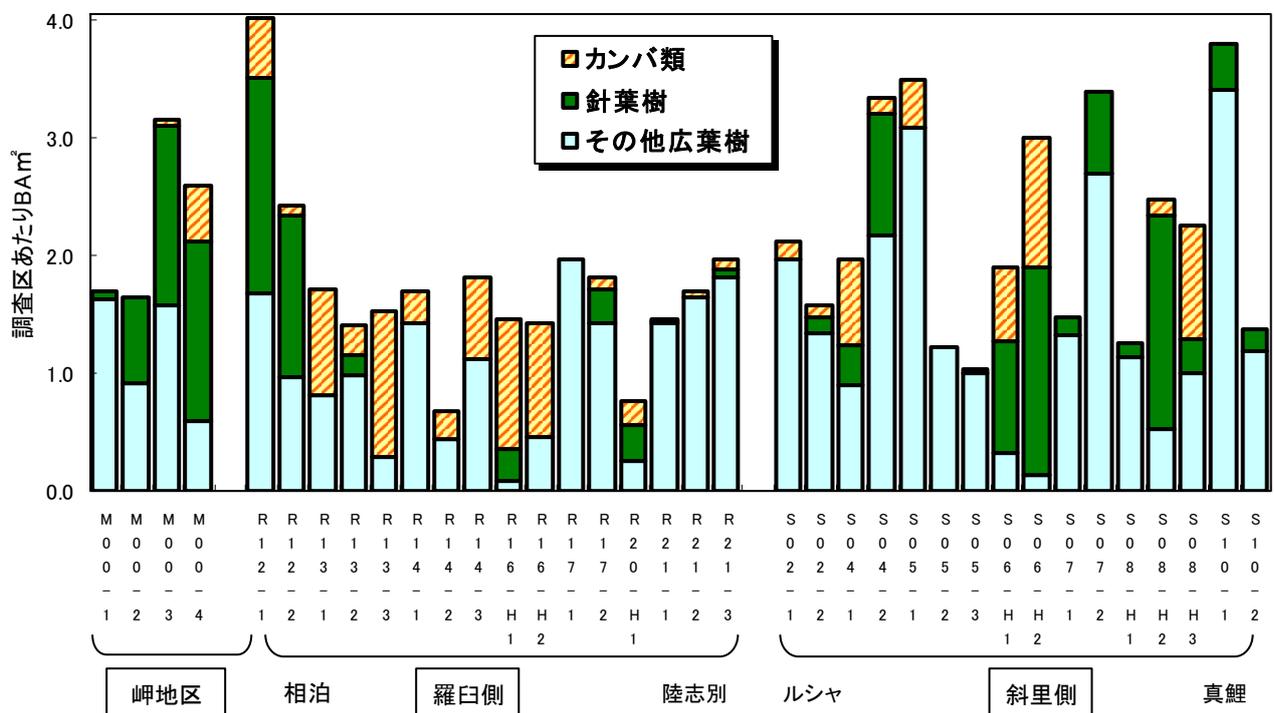
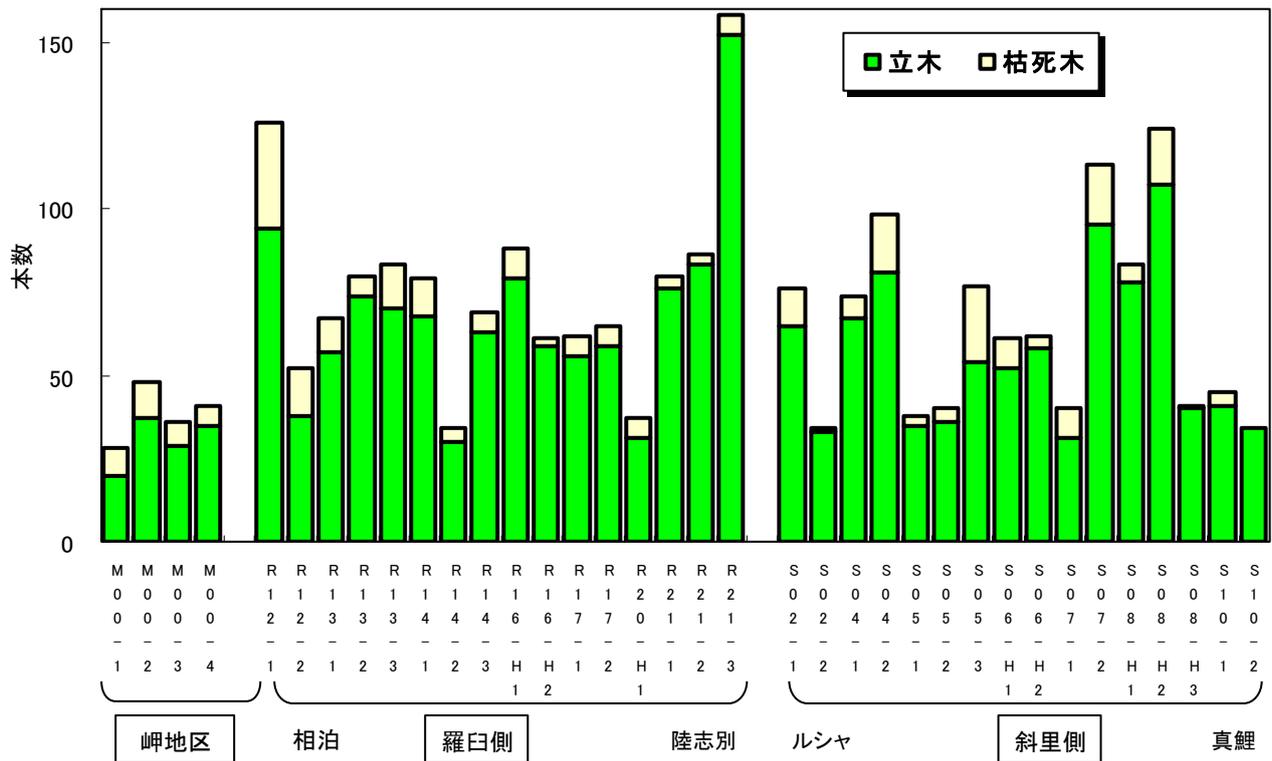


図 1.4 毎木調査結果の概要

樹皮はぎの傾向を見ると、

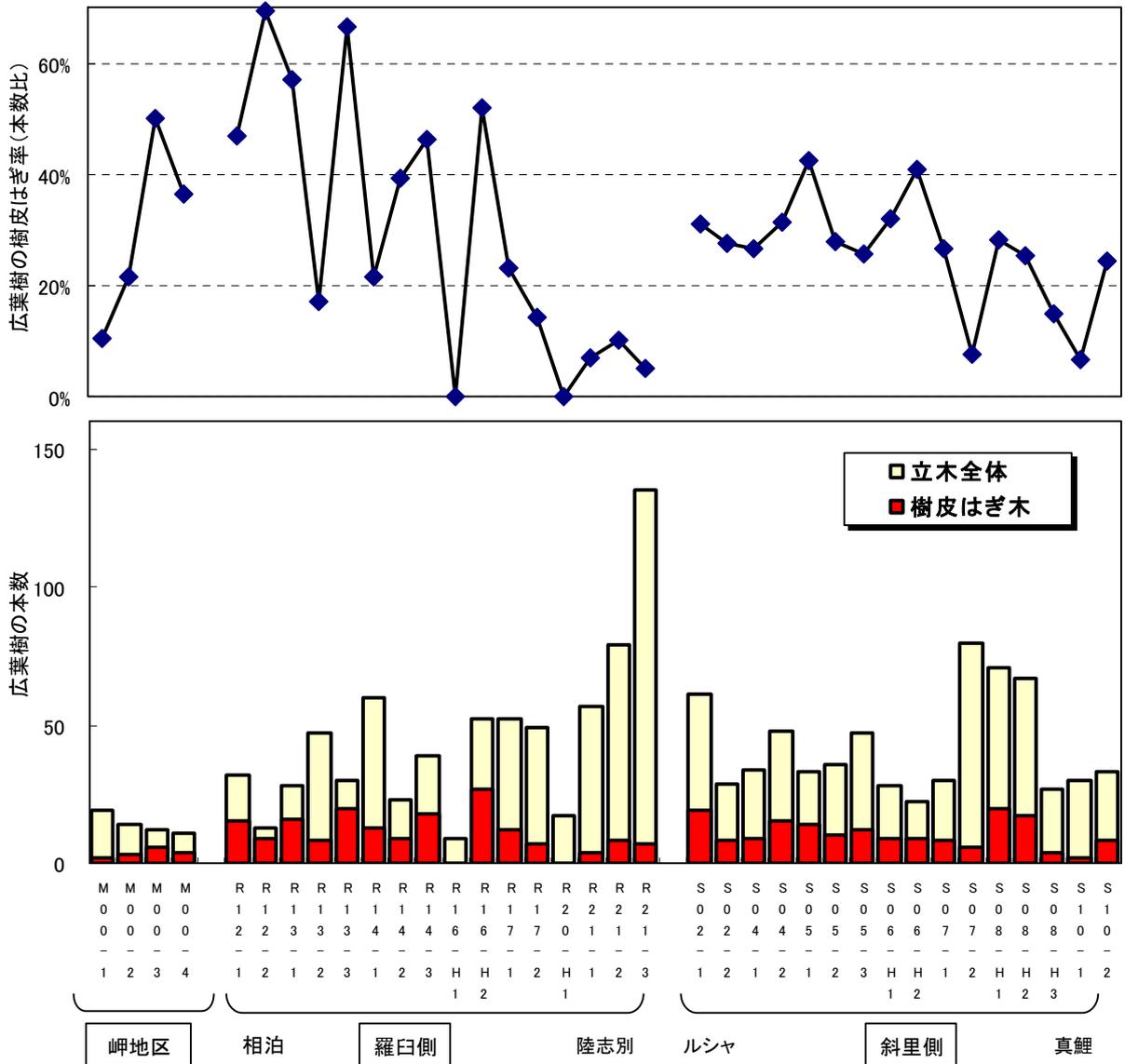


図 1.5 樹皮はぎ調査結果の概要(1)本数

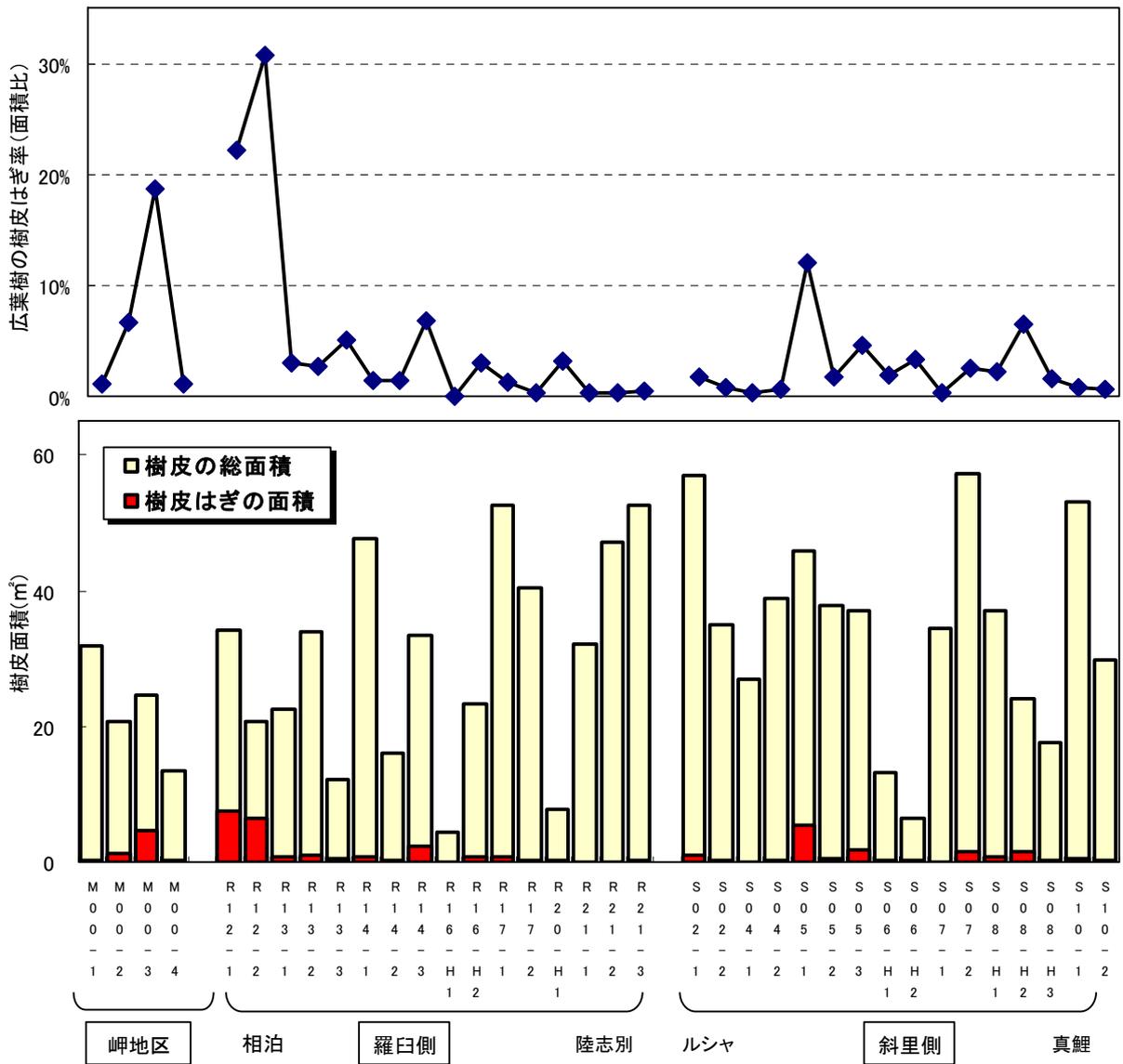


図 1.6 樹皮はぎ調査結果の概要(2)樹皮面積

1.3.2 下枝調査

下枝調査の結果として、階層別の下枝被度を表 1.10 に、下枝の被食率を表 1.11 に、被度と被食率を乗じて求めた総被食量を表 1.12 に示した。

下枝被度は、針葉樹では各階層で 1%程度ずつだったが、広葉樹ではブラウジングラインの下に該当する高さ 0.5-1m や 1-1.5m の層では 0.2%程度と低かった。これらの層では全く下枝が存在しない調査区も半数近く見られた。被食率は、広葉樹で 24%、針葉樹で 1.3%で、広葉樹では高さ 0.5-1m や 1-1.5m の層で高い被食率が見られた。ただ、これらの層では母数が少なく、調査区ごとの被食率は安定していなかった。総被食量は、広葉樹の 0.8%、針葉樹の 0.02%だった。すでに下枝の量が少ないため、利用量としては大きくなかった。

各調査区ごとの傾向を図 1.7 と図 1.8、エリアごとの傾向を図 1.9 に示した。広葉樹の下枝は、半島の基部側で多く残されており、特に羅臼側で多く見られた。それ以外の地区ではほとんど存在せず、エゾシカの影響により消失したと考えられる。羅臼側の知西別地区や陸志別地区では、アオダモやイタヤカエデ、ケヤマハンノキなどの枝葉が見られた。

表 1.10 下枝の階層別の被度

エリア	調査区	広葉樹						針葉樹						全体
		-5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m	-2.5m	計	-5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m	-2.5m	計	
岬地区														
岬	M00-1	0.03	---	0.02	0.03	0.08	0.17	---	0.02	0.33	0.50	0.50	1.35	1.52
	M00-2	0.07	---	---	---	0.02	0.08	0.33	0.67	0.70	2.52	2.87	7.08	7.17
	M00-3	0.25	---	---	---	---	0.25	0.20	---	0.02	0.85	1.67	2.73	2.98
	M00-4	0.25	---	---	---	0.02	0.27	0.38	---	---	7.50	5.67	13.55	13.82
羅臼地区														
相泊	R12-1	0.10	---	0.02	---	0.03	0.15	2.55	2.53	0.37	0.85	3.85	10.15	10.30
	R12-2	0.08	---	---	---	1.05	1.13	0.02	---	---	---	0.53	0.55	1.68
ルサ	R13-1	0.05	---	---	0.02	1.03	1.10	0.02	---	---	---	---	0.02	1.12
	R13-2	0.08	0.02	---	0.35	5.33	5.78	0.17	---	---	0.17	1.17	1.50	7.28
	R13-3	---	---	---	0.03	0.22	0.25	---	---	---	---	---	---	0.25
サシルイ川	R14-1	0.23	0.02	---	0.35	2.33	2.93	---	---	---	---	---	---	2.93
	R14-2	0.02	0.02	0.02	1.33	5.17	6.55	---	---	---	---	---	---	6.55
	R14-3	0.20	---	---	0.18	1.52	1.90	---	---	---	---	---	---	1.90
羅臼	R16-H1	---	---	---	0.67	1.33	2.00	---	---	---	0.17	0.33	0.50	2.50
	R16-H2	---	---	---	---	0.83	0.83	---	---	---	---	---	---	0.83
知西別川	R17-1	0.83	0.83	1.02	2.18	4.52	9.38	---	---	---	---	---	---	9.38
	R17-2	1.67	0.50	0.67	5.50	7.17	15.50	---	---	---	1.33	1.67	3.00	18.50
遠音別岳(羅臼)	R20-H1	---	0.17	0.33	3.67	1.35	5.52	0.17	3.33	0.83	0.83	0.83	6.00	11.52
陸志別	R21-1	7.00	4.67	3.00	3.67	10.68	29.02	0.83	0.50	---	---	0.17	1.50	30.52
	R21-2	2.35	0.85	0.83	1.67	3.50	9.20	1.33	0.85	0.33	---	---	2.52	11.72
	R21-3	0.83	0.17	1.00	0.18	2.33	4.52	5.33	3.83	5.17	3.67	4.50	22.50	27.02
斜里地区														
ルシヤ	S02-1	0.20	---	---	1.70	4.67	6.57	---	---	---	---	---	---	6.57
	S02-2	---	---	---	0.35	1.87	2.22	---	---	---	1.67	0.50	2.17	4.38
五湖	S04-1	2.53	---	0.02	0.02	2.68	5.25	5.52	3.52	1.67	0.33	1.67	12.70	17.95
	S04-2	0.40	0.02	0.02	0.03	0.18	0.65	11.67	10.00	2.18	0.52	0.50	24.87	25.52
幌別岩尾別	S05-1	1.38	0.17	0.17	---	1.17	2.88	5.33	1.83	0.85	0.33	0.33	8.68	11.57
	S05-2	0.05	0.02	---	0.02	2.02	2.10	0.17	0.33	---	---	---	0.50	2.60
	S05-3	0.07	---	---	---	3.52	3.58	3.38	2.83	1.50	1.50	1.17	10.38	13.97
横断道	S06-H1	0.07	---	---	---	0.03	0.10	0.20	---	---	---	---	0.20	0.30
	S06-H2	0.70	---	0.33	0.02	0.33	1.38	0.08	0.33	1.00	1.33	2.50	5.25	6.63
宇登呂	S07-1	0.17	---	---	---	---	0.17	0.50	0.17	0.17	---	---	0.83	1.00
	S07-2	0.25	0.33	0.33	0.20	1.50	2.62	6.53	6.00	3.68	2.02	0.67	18.90	21.52
遠音別岳	S08-H1	0.02	---	---	6.67	6.67	13.35	0.17	0.17	0.17	0.17	---	0.67	14.02
	S08-H2	0.23	0.20	0.17	0.52	0.52	1.63	8.02	10.17	2.87	0.50	0.17	21.72	23.35
	S08-H3	0.22	---	---	0.85	0.35	1.42	0.18	0.18	1.83	0.83	0.17	3.20	4.62
真鯉	S10-1	0.68	1.17	0.35	0.17	0.33	2.70	1.33	2.17	2.17	3.35	4.18	13.20	15.90
	S10-2	0.50	0.50	0.33	0.33	0.50	2.17	0.17	0.17	---	---	---	0.33	2.50
総計		21.52	9.63	8.62	30.70	74.85	145.32	54.58	49.60	25.83	30.93	35.60	196.55	341.87

※イチイは便宜上、「広葉樹」に含まれている。以下同様。

表 1.11 下枝の階層別の被食率

エリア	調査区	広葉樹					計	針葉樹					計	全体
		-5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m	-2.5m		-5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m	-2.5m		
岬地区														
岬	M00-1	---		50.0	50.0	50.0	37.5	---	---	---	---	---	---	18.8
	M00-2	50.0					25.0	---	---	---	---	---	---	8.3
	M00-3	---					---	---	---	---	---	---	---	---
	M00-4	---					---	---	---	---	---	---	---	---
羅臼地区														
相泊	R12-1	8.3		50.0			19.4	10.0	12.5	12.5	12.5	10.0	11.5	14.5
	R12-2	---					---	---	---	---	---	---	---	---
ルサ	R13-1	33.3					11.1	---	---	---	---	---	---	8.3
	R13-2	37.5	---		33.3		17.7	---	---	---	---	---	---	10.1
	R13-3				52.5	36.7	44.6							44.6
サシルイ川	R14-1	20.0	100.0		33.3	10.0	40.8							40.8
	R14-2	25.0	25.0	25.0	25.0	---	20.0	---	---	---	---	---	---	10.0
	R14-3	---			---	---	---							---
羅臼	R16-H1				50.0	---	25.0					---	---	12.5
	R16-H2					---	---							---
知西別川	R17-1	100.0	100.0	62.5	50.0	---	62.5							62.5
	R17-2	100.0	100.0	50.0	16.7	---	53.3					---	---	38.1
遠音別岳(羅臼)	R20-H1		---	---	30.0	---	7.5	---	---	---	---	---	---	3.3
陸志別	R21-1	83.3	60.0	40.0	---	---	36.7	---	---			---	---	22.9
	R21-2	80.0	75.0	66.7	16.7	---	47.7	---	---	---		---	---	29.8
	R21-3	66.7	100.0	50.0	---	---	43.3	---	---	---	---	---	---	21.7
斜里地区														
ルシャ	S02-1	53.3			---	---	17.8							17.8
	S02-2				5.0	3.3	4.2				5.0	10.0	7.5	5.8
五湖	S04-1	32.0		20.0	---	10.0	15.5	---	---	---	---	---	---	6.9
	S04-2	21.3	30.0	100.0	---	---	30.3	---	---	---	---	---	---	15.1
幌別岩尾別	S05-1	30.0	---	---		20.0	12.5	---	---	---	---	---	---	5.6
	S05-2	---	20.0		---	12.5	8.1	20.0	20.0				20.0	12.1
	S05-3	---				---	---	---	---	---	---	---	---	---
横断道	S06-H1	---				50.0	25.0	---	---	---	---	---	---	16.7
	S06-H2	---		---	100.0	---	25.0	---	---	---	---	---	---	11.1
宇登呂	S07-1	2.0					2.0	1.0	1.0	1.0			1.0	1.3
	S07-2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
遠音別岳	S08-H1	---			5.0	---	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	1.3
	S08-H2	48.0	75.0	75.0	45.0	5.0	49.6	5.0	5.0	---	---	---	2.0	25.8
	S08-H3	31.7			---	20.0	17.2	1.0	5.5	1.0	---	---	1.5	7.4
真鯉	S10-1	32.8	41.0	26.0	1.0	1.0	20.4	1.0	1.0	1.0	---	---	0.6	10.5
	S10-2	2.0	1.5	1.5			1.7	1.0	1.0				1.0	1.4
総計		27.7	45.5	36.3	20.5	6.6	24.0	1.6	2.2	0.9	0.8	0.9	1.3	13.3

表 1.12 下枝の階層別の総被食量

エリア	調査区	広葉樹					計	針葉樹					計	全体
		-5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m	-2.5m		-5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m	-2.5m		
岬地区														
岬	M00-1	---	---	0.01	0.01	0.01	0.03	---	---	---	---	---	---	0.03
	M00-2	0.02	---	---	---	---	0.02	---	---	---	---	---	---	0.02
	M00-3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	M00-4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
羅臼地区														
相泊	R12-1	0.01	---	0.01	---	---	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.06
	R12-2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ルサ	R13-1	0.02	---	---	---	---	0.02	---	---	---	---	---	---	0.02
	R13-2	0.03	---	---	0.02	---	0.04	---	---	---	---	---	---	0.04
	R13-3	---	---	---	0.02	0.03	0.04	---	---	---	---	---	---	0.04
サシルイ川	R14-1	0.02	0.02	---	0.02	0.17	0.22	---	---	---	---	---	---	0.22
	R14-2	0.01	0.01	0.01	0.25	---	0.28	---	---	---	---	---	---	0.28
	R14-3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
羅臼	R16-H1	---	---	---	0.33	---	0.33	---	---	---	---	---	---	0.33
	R16-H2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
知西別川	R17-1	0.83	0.83	0.92	1.42	---	4.00	---	---	---	---	---	---	4.00
	R17-2	1.67	0.50	0.33	0.17	---	2.67	---	---	---	---	---	---	2.67
遠音別岳(羅臼)	R20-H1	---	---	---	0.50	---	0.50	---	---	---	---	---	---	0.50
陸志別	R21-1	6.83	3.25	1.42	---	---	11.50	---	---	---	---	---	---	11.50
	R21-2	2.33	0.59	0.67	0.25	---	3.84	---	---	---	---	---	---	3.84
	R21-3	0.50	0.17	0.50	---	---	1.17	---	---	---	---	---	---	1.17
斜里地区														
ルシャ	S02-1	0.13	---	---	---	---	0.13	---	---	---	---	---	---	0.13
	S02-2	---	---	---	0.00	0.08	0.08	---	---	---	0.08	0.05	0.13	0.22
五湖	S04-1	0.49	---	0.00	---	0.12	0.61	---	---	---	---	---	---	0.61
	S04-2	0.07	0.01	0.02	---	---	0.09	---	---	---	---	---	---	0.09
幌別岩尾別	S05-1	0.33	---	---	---	0.10	0.43	---	---	---	---	---	---	0.43
	S05-2	---	0.00	---	---	0.04	0.05	0.03	0.07	---	---	---	0.10	0.15
	S05-3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
横断道	S06-H1	---	---	---	---	0.02	0.02	---	---	---	---	---	---	0.02
	S06-H2	---	---	---	0.02	---	0.02	---	---	---	---	---	---	0.02
宇登呂	S07-1	0.00	---	---	---	---	0.00	0.01	0.00	0.00	---	---	0.01	0.01
	S07-2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
遠音別岳	S08-H1	---	---	---	0.33	---	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.01	0.34
	S08-H2	0.15	0.14	0.13	0.18	0.03	0.62	0.25	0.25	---	---	---	0.50	1.12
	S08-H3	0.05	---	---	---	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	---	---	0.01	0.06
真鯉	S10-1	0.15	0.67	0.02	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	---	---	0.01	0.85
	S10-2	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	---	---	---	0.00	0.04
総計		13.64	6.19	4.02	3.51	0.60	27.96	0.31	0.34	0.02	0.09	0.06	0.81	28.77

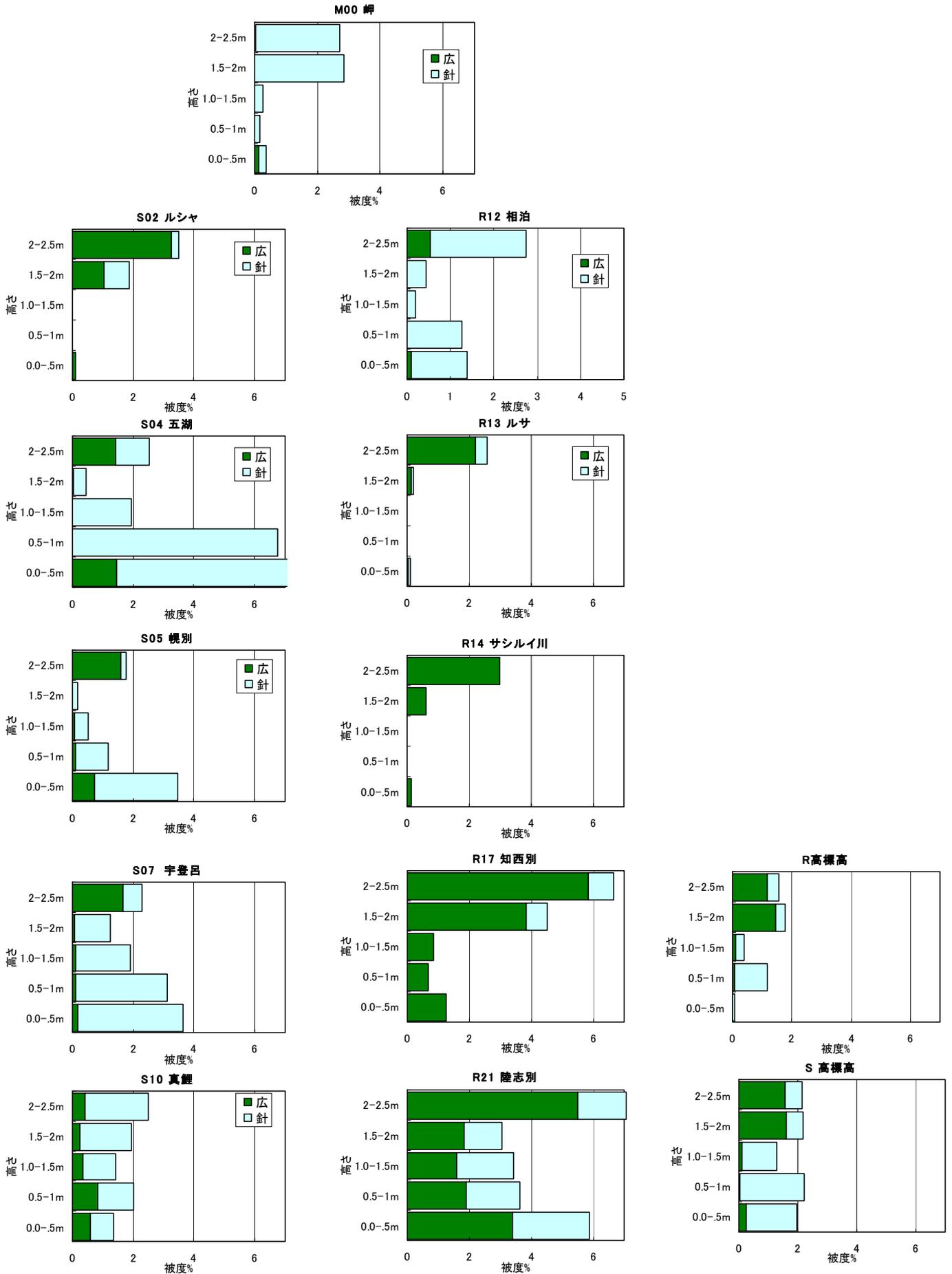


図 1.9 エリア別の下枝の階層分布

1.3.3 稚樹調査

稚樹調査の結果として、調査区ごとの確認本数を表 1.13 に、被食本数と被食率を表 1.14 に、エリアごとの生育状況を図 1.10 に示した。

トドマツの稚樹は斜里側を中心に多く見られたが、広葉樹の稚樹は全体的に少なく、特に対象とした樹高 50cm 以上の稚樹は全体でも 32 本で、1 調査区に 1 本もなかった（調査区あたり 0.89 本、1ha あたり 59 本）。エゾシカの被食の影響により、天然更新が困難に状態といえる。

広葉樹稚樹の被食率は母数が少ないため安定しないが、全体では 55%、50cm 以上では 63%と多くに食痕が見られた。

エリア別では半島基部で広葉樹の稚樹が確認され、特に斜里側が多かった。これはササ類が羅臼側では密生していることも影響していると思われる。エゾシカの影響が強い半島先端では稚樹はほとんど消失していた。

表 1.13 稚樹調査の結果(高さ別の確認本数)

エリア	調査区	広葉樹					針葉樹					全体	
		-0.5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m	計	0.5-2m	-0.5m	-1.0m	-1.5m	-2.0m		計
岬地区													
岬	M00-1	1				1	0					1	
	M00-2	1	2			3	2		2			5	
	M00-3						0					0	
	M00-4						0	5				5	
羅臼地区													
相泊	R12-1	2				2	0	1	12			13	15
	R12-2						0						0
ルサ	R13-1						0						0
	R13-2						0						0
	R13-3						0						0
サシルイ川	R14-1						0						0
	R14-2	1				1	0						1
	R14-3	5				5	0						5
羅臼	R16-H1						0						0
	R16-H2	1				1	0						1
知西別川	R17-1	1	1			2	1						2
	R17-2		1			1	1						1
遠音別岳(羅臼)	R20-H1						0			1	2	3	3
陸志別	R21-1			3		3	3						3
	R21-2	1	4			5	4	1	3	1		5	10
	R21-3	1	1			2	1	1	4		1	6	8
斜里地区													
ルシヤ	S02-1						0						0
	S02-2						0						0
五湖	S04-1	1				1	0	16	13	5	1	35	36
	S04-2	1	1			2	1	12	38	5	1	56	58
幌別岩尾別	S05-1	2				2	0	8	5	4		17	19
	S05-2						0						0
	S05-3	1				1	0						1
横断道	S06-H1	2				2	0	4				4	6
	S06-H2	4				4	0						4
宇登呂	S07-1	2				2	0	8		1		9	11
	S07-2	5	1			6	1	4	2	2	1	9	15
遠音別岳	S08-H1						0	1		2	3	6	6
	S08-H2	1				1	0	2	29	9	2	42	43
	S08-H3	7				7	0	1		2		3	10
真鯉	S10-1	18	7	4	2	31	13	1	1	3		5	36
	S10-2	14	3	2		19	5	1	1			2	21
総計		72	21	9	2	104	32	55	50	26	31	161	265

表 1.14 広葉樹稚樹の被食本数と被食率

エリア	調査区	-5m		-1.0m		-1.5m		-2.0m		全体	
		本数	率	本数	率	本数	率	本数	率	本数	率
岬地区											
岬	M00-1										
	M00-2		0%								0%
	M00-3										
	M00-4										
羅臼地区											
相泊	R12-1										
	R12-2										
ルサ	R13-1										
	R13-2										
	R13-3										
サシルイ川	R14-1										
	R14-2										
	R14-3										
羅臼	R16-H1										
	R16-H2										
知西別川	R17-1	1	100%	1	100%					2	100%
	R17-2			1	100%					1	100%
遠音別岳(羅臼)	R20-H1										
陸志別	R21-1					2	67%			3	100%
	R21-2			1	25%					1	20%
	R21-3	1	100%	1	100%					2	100%
斜里地区											
ルシャ	S02-1										
	S02-2										
五湖	S04-1		0%								0%
	S04-2	1	100%	1	100%					2	100%
幌別岩尾別	S05-1	1	50%							1	50%
	S05-2										
	S05-3		0%								0%
横断道	S06-H1	1	50%							1	50%
	S06-H2	4	100%							4	100%
宇登呂	S07-1	1	50%							1	50%
	S07-2	3	60%		0%					3	50%
遠音別岳	S08-H1										
	S08-H2	1	100%							1	100%
	S08-H3	2	29%							2	29%
真鯉	S10-1	16	89%	7	100%	4	100%	2	100%	29	94%
	S10-2	2	14%		0%		0%			4	21%
総計		34	47%	12	57%	6	67%	2	100%	57	55%

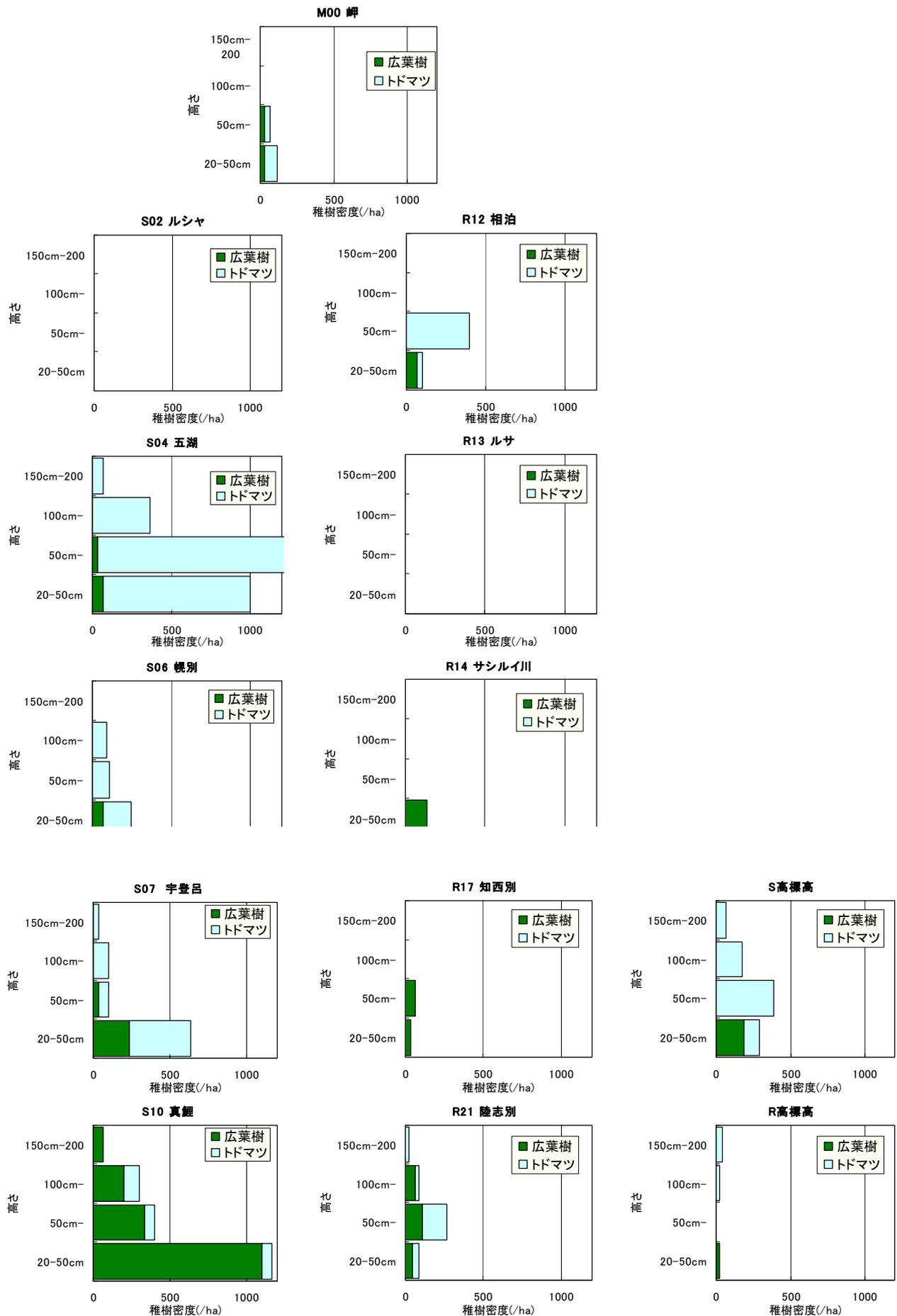


図 1.10 エリア別の稚樹の階層分布

1.3.4 林床植生調査

林床植生調査の結果として、ササ類の概要・被食率・種数・被度の概要を表 1.15 に、出現した種の一覧を表 1.16 に、そのうち特に食痕の多い種・少ない種を表 1.17 にまとめた。また、ササ類の分布の傾向を図 1.11 に、忌避種・その他の種の分布の傾向を図 1.12 に示した。

ササ類は平均で被度 33%であるが、岬地区などではほとんど消失しているのに対して、羅臼側では 80%前後と高く、高さも 150~200cm あった。斜里側では被度は低いが調査区によっては高い場所が見られた。その他の植物では、シダ類やミミコウモリ、ツタウルシなど、不嗜好性の高い忌避種が平均 37.4%で、その他の種の合計の 3.4 倍あった。特に岬地区や斜里側のササ類が少ない場所では、忌避種が 50%以上を占め、独特の景観を形成している。

林床の植物は 300 種程度が確認され、調査区あたりでは 30~50 種が確認された。出現頻度が高いのは、ツタウルシ・ツルアジサイ・シラネワラビ・ミミコウモリなどで、ツタウルシ・シラネワラビ・ミミコウモリ・ゴンゲンスゲなどが合計被度が高かった。

各植物の食痕率を見ると、ツタウルシやオシダなどの忌避植物でも食痕が見られているが、これはエゾシカによる利用が進んで、採餌対象が変わり、展葉初期などに被食を受けているためである。

表 1.15 林床植生の概要

エリア	調査区	ササ種類	ササ被度 (%)	ササ高さ (cm)	ササ食痕率	植被率 (%)	林床種数	合計被度		
								忌避種	その他	比率
岬地区										
岬	M00-1	クマイ	0.0	20.0	100%	89.2	57	84.8	27.5	3.1
	M00-2	-	0.0			60.8	34	68.2	1.2	58.4
	M00-3	チシマ	0.7	19.6	60%	84.2	37	109.0	3.3	32.7
	M00-4	チシマ	0.7	21.2	20%	57.5	35	62.2	6.0	10.4
羅臼地区										
相泊	R12-1	チシマ	25.8	88.3	100%	46.7	28	20.7	6.8	3.0
	R12-2	チシマ	24.2	40.7	83%	66.7	36	37.7	6.3	5.9
ルサ	R13-1	チシマ/クマイ	78.3	123.7	100%	80.0	26	7.5	0.5	15.0
	R13-2	チシマ/クマイ	12.7	59.2	83%	63.3	50	31.5	24.0	1.3
	R13-3	クマイ	70.0	67.7	100%	70.8	56	4.7	2.7	1.8
サシルイ川	R14-1	チシマ	7.5	52.0	100%	55.0	59	51.7	6.7	7.8
	R14-2	クマイ	79.2	161.7	67%	84.2	29	2.5	8.0	0.3
	R14-3	クマイ	77.5	136.7	83%	79.2	31	4.8	2.7	1.8
羅臼	R16-H1	クマイ	98.3	153.3	17%	98.3	3		0.3	0.0
	R16-H2	クマイ	78.0	182.5	100%	78.0	8	0.8	0.3	2.5
知西別川	R17-1	クマイ	96.2	193.3	0%	97.0	35	5.2	5.2	1.0
	R17-2	クマイ	68.0	155.0	33%	83.0	44	6.0	22.3	0.3
遠音別岳(羅臼)	R20-H1	チシマ	76.7	153.7	67%	90.0	29	15.0	21.0	0.7
陸志別	R21-1	チシマ/クマイ	51.7	134.0	40%	83.3	44	23.8	16.7	1.4
	R21-2	チシマ/クマイ	13.7	112.5	25%	71.7	58	57.2	18.3	3.1
	R21-3	チシマ/クマイ	33.3	75.0	33%	63.3	55	27.2	12.7	2.1
斜里地区										
ルシャ	S02-1	チシマ	19.2	49.8	100%	77.5	83	41.7	18.0	2.3
	S02-2	クマイ	91.7	137.5	100%	92.5	44	4.8	0.5	9.7
五湖	S04-1	チシマ	37.5	80.0	100%	52.5	43	15.3	1.3	11.5
	S04-2	クマイ	8.3	33.8	80%	69.2	62	92.2	0.2	553.0
幌別岩尾別	S05-1	チシマ	0.2	24.5	100%	81.7	74	106.3	7.3	14.5
	S05-2	チシマ	15.0	17.3	100%	82.5	79	75.2	29.2	2.6
	S05-3	チシマ/クマイ	6.5	32.5	100%	70.0	55	61.0	9.8	6.2
横断道	S06-H1	クマイ	48.3	97.5	100%	50.0	25	0.3	8.7	0.0
	S06-H2	クマイ	29.0	115.0	17%	33.3	20	13.2	1.7	7.9
宇登呂	S07-1	チシマ	0.0	11.8	100%	50.8	86	26.8	17.0	1.6
	S07-2	チシマ	2.8	57.5	100%	58.3	61	53.0	9.2	5.8
遠音別岳	S08-H1	チシマ/クマイ	63.5	110.8	100%	74.2	37	41.0	1.5	27.3
	S08-H2	チシマ/クマイ	31.2	83.2	100%	75.0	78	59.8	9.0	6.6
	S08-H3	チシマ	23.7	130.8	100%	70.8	40	65.0	4.0	16.3
真鯉	S10-1	チシマ	6.0	50.8	67%	79.2	46	73.7	8.2	9.0
	S10-2	クマイ/チシマ	32.8	129.0	100%	80.0	68	49.8	25.2	2.0
全体平均			36.3	88.9	76%	72.2	308	1346.2	396.5	3.4

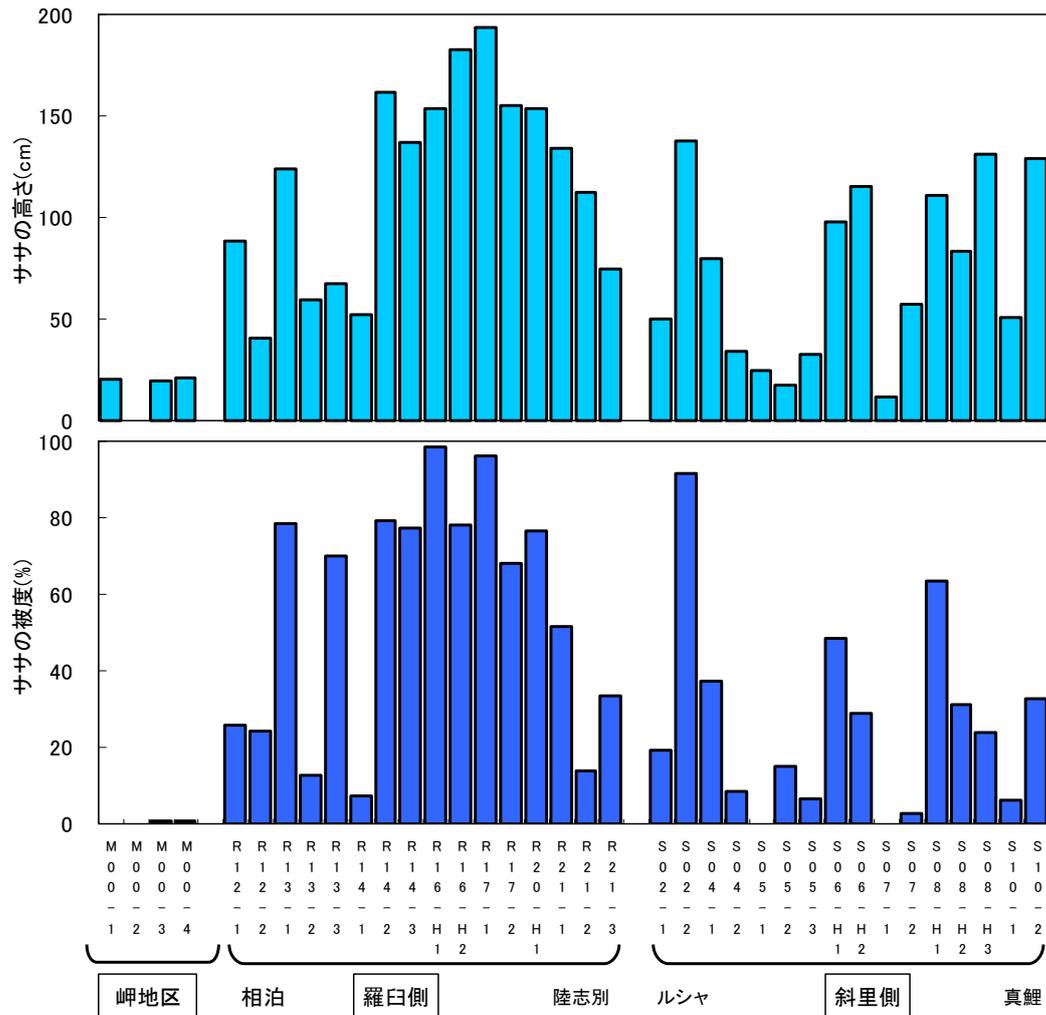


図 1.11 ササの調査区別の分布

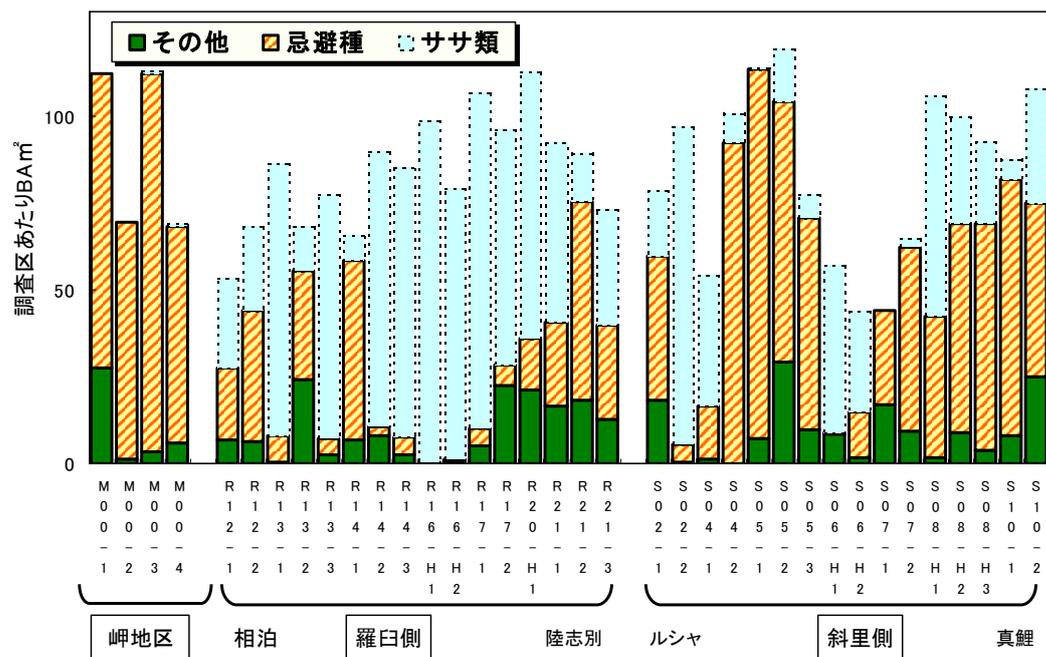


図 1.12 林床植物の調査区別の分布

表 1.16 林床植生調査で出現した種（色塗りは不嗜好種または嗜好種）

種名					岬地区		羅臼地区		斜里地区	
	被度	頻度	痕跡数	食痕率	被度	頻度	被度	頻度	被度	頻度
1 ツタウルシ	292.2	162	40	25%	0.3	20	16.8	60	275.0	82
2 ツルアジサイ	23.3	139	6	4%	3.7	18	11.0	55	8.7	66
3 シラネワラビ	310.7	129	14	11%	133.8	20	98.3	52	78.5	57
4 ミミコウモリ	133.2	114	6	5%	63.5	24	30.5	48	39.2	42
5 トドマツ	76.8	104	4	4%	4.3	20	5.8	16	66.7	68
6 マイヅルソウ	3.5	103		0%	0.7	19	2.3	30	0.5	54
7 イタヤカエデ	0.2	102	21	21%	0.0	21	0.0	15	0.2	66
8 イワガラミ	2.8	74	2	3%	0.0	2	1.5	19	1.3	53
9 ミヤマタニタデ	11.2	71	1	1%	3.8	22	5.8	28	1.5	21
10 キツリフネ	6.7	68	13	19%	0.3	4	6.0	43	0.3	21
11 コンロンソウ	16.7	66	13	20%			4.2	21	12.5	45
12 オククルマムグラ	6.7	65	3	5%	0.7	7	5.7	35	0.3	23
13 ヤチダモ	0.5	65	2	3%	0.0	11			0.5	54
14 ナナカマド	1.2	63	10	16%	0.2	12	0.0	9	1.0	42
15 サラシナショウマ	8.7	62	7	11%	0.2	4	6.7	21	1.8	37
16 ミヤママタタビ	1.5	61	9	15%	0.0	2	1.5	20	0.0	39
17 ツルウメモドキ	0.0	60	12	20%	0.0	15	0.0	1	0.0	44
18 クマイザサ	653.2	59	26	44%			575.8	47	77.3	12
19 オシダ	63.7	55	22	40%	0.3	4	59.2	22	4.2	29
20 ゴンゲンスゲ	190.3	54	3	6%	12.0	4	0.0	1	178.3	49
21 エゾイラクサ	14.0	52	16	31%	2.0	4	10.5	28	1.5	20
22 ミヤスマシレ	1.3	51		0%	0.3	14	1.0	21	0.0	16
23 ミズナラ	0.0	49	8	16%	0.0	8	0.0	9	0.0	32
24 クルマバソウ	8.8	46	2	4%	1.2	10	5.0	2	2.7	34
25 チシマアザミ	1.7	44	23	52%	0.0	1	1.5	19	0.2	24
26 チシマザサ	169.8	43	26	60%	1.3	10	168.5	33		
27 ハリギリ	0.0	43		0%	0.0	4	0.0	7	0.0	32
28 ハンゴンソウ	42.2	42	1	2%	21.2	6	2.8	12	18.2	24
29 タニギキョウ	6.8	41	1	2%			2.5	24	4.3	17
30 ヤブニンジン	0.7	40		0%	0.5	11	0.0	4	0.2	25
31 ヤマブドウ	0.0	40	2	5%	0.0	8			0.0	32
32 アキノキリンソウ	1.2	39	6	15%			1.0	26	0.2	13
33 ジュウモンジンダ	52.3	38	6	16%			19.7	14	32.7	24
34 ハウチワカエデ	0.3	35	7	20%			0.2	8	0.2	27
35 ホソバトウゲシバ	3.0	35		0%	0.0	1	2.2	13	0.8	21
36 エゾノレイジンソウ	2.8	33	7	21%			0.7	10	2.2	23
37 ムカゴイラクサ	14.7	31	6	19%			2.5	7	12.2	24
38 シウリザクラ	0.2	30	19	63%	0.0	7	0.0	1	0.2	22
39 イケマ	15.5	29	1	3%	4.2	6	1.8	9	9.5	14
40 アオダモ	0.8	29	4	14%	0.0	5	0.8	12	0.0	12
41 アカミノレイヨウショウマ	0.8	29	4	14%	0.2	4			0.7	25
42 ヒメノガリヤス	55.7	28	3	11%			54.5	20	1.2	8
43 ツルニガクサ	3.3	28		0%	2.7	7			0.7	21
44 エゾイチゴ	1.8	27	2	7%	0.2	6	1.5	9	0.2	12
45 ミヤマワラビ	0.7	27		0%			0.7	17	0.0	10
46 ダケカンバ	0.0	27	2	7%	0.0	7	0.0	4	0.0	16
47 コハコベ	15.5	26	3	12%	0.5	7	0.0	11	15.0	8
48 ヒトリシズカ	9.7	25	1	4%	0.0	1	0.2	1	9.5	23
49 エゾボウフウ	3.8	25	1	4%	0.0	1	1.2	5	2.7	19
50 イヌタデ	0.5	25	1	4%	0.0	5	0.0	3	0.5	17
51 ミヤマシケシダ	0.3	25	1	4%			0.3	17	0.0	8
52 ヨブスマソウ	3.7	24	1	4%	0.0	1	2.8	9	0.8	14
53 ギョウジャニンニク	2.2	24	5	21%			2.2	18	0.0	6
54 シラオイハコベ	0.3	24		0%	0.0	1	0.3	18	0.0	5
55 キハダ	0.0	24		0%	0.0	1			0.0	23
56 ホウチャクソウ	0.0	24	7	29%					0.0	24
57 アオミズ	18.2	23	2	9%	0.0	5	1.8	5	16.3	13
58 ヒロバズゲ	6.7	23	1	4%	0.3	3	0.0	2	6.3	18
59 オオバコ	6.3	23	11	48%			0.2	8	6.2	15
60 ヨツバヒヨドリ	0.3	23	6	26%			0.3	10	0.0	13

種名					岬地区		羅臼地区		斜里地区	
	被度	頻度	痕跡数	食痕率	被度	頻度	被度	頻度	被度	頻度
61 ミヤマヤブタバコ	0.2	23	7	30%			0.0	6	0.2	17
62 レンブクソウ	0.0	23		0%	0.0	4			0.0	19
63 ヤマカモジグサ	7.3	22	8	36%	3.7	9	0.0	1	3.7	12
64 エゾカラマツ	0.2	21		0%			0.2	19	0.0	2
65 サルナシ	0.0	21	4	19%	0.0	1	0.0	1	0.0	19
66 ツルツゲ	0.0	18		0%			0.0	3	0.0	15
67 キタコブシ	9.3	17	7	41%					9.3	17
68 エゾノヨツバムグラ	0.2	17		0%			0.2	10	0.0	7
69 オニルリソウ	0.2	17	2	12%	0.0	1	0.0	6	0.2	10
70 コミヤマカタバミ	0.2	17		0%			0.0	10	0.2	7
71 ミズキ	0.0	17	1	6%					0.0	17
72 ミヤマザクラ	0.0	17		0%	0.0	4			0.0	13
73 オオバスのキ	1.2	16	7	44%			0.0	3	1.2	13
74 スゲ属の一種	85.2	15		0%	84.3	11	0.8	4		
75 ウマノミツバ	1.7	15		0%			1.7	3	0.0	12
76 アキタブキ	1.2	15	2	13%			0.7	4	0.5	11
77 ミゾホオズキ	0.3	15	2	13%	0.0	1	0.0	8	0.3	6
78 サワシバ	0.0	15		0%			0.0	11	0.0	4
79 オオヨモギ	0.5	14		0%			0.5	5	0.0	9
80 オガラバナ	0.5	14		0%			0.5	11	0.0	3
81 コヨウラクツツジ	0.3	14	4	29%			0.3	5	0.0	9
82 マムシグサ	0.2	14		0%	0.0	3			0.2	11
83 モイワボダイジュ	0.2	14	5	36%					0.2	14
84 小型シダ	2.5	13		0%			2.5	13		
85 ホオノキ	0.7	13	6	46%	0.2	3			0.5	10
86 マンネンズギ	0.7	13		0%			0.2	1	0.5	12
87 エゾノタツナミソウ	0.0	13	2	15%					0.0	13
88 ナガハグサ	6.0	12	8	67%	0.0	3	3.5	5	2.5	4
89 ノリウツギ	2.2	12	2	17%			2.0	5	0.2	7
90 エゾクロクモソウ	0.5	12		0%			0.5	12		
91 アメリカオニアザミ	0.2	12	1	8%	0.0	3			0.2	9
92 オクエゾサイシン	0.2	12		0%	0.0	4	0.2	4	0.0	4
93 エゾユズリハ	32.7	11	1	9%					32.7	11
94 オクヤマシダ	5.0	11		0%					5.0	11
95 ヒメゴヨウイチゴ	1.0	11		0%			1.0	9	0.0	2
96 イチゴツナギ属の一種	0.8	11		0%			0.7	5	0.2	6
97 ヤマグワ	0.0	11	1	9%	0.0	4			0.0	7
98 ミヤマトウバナ	1.2	10	1	10%			1.2	4	0.0	6
99 ホソイノデ	0.5	10	1	10%	0.2	2			0.3	8
100 カラフトダイコンソウ	0.2	10		0%			0.2	4	0.0	6
101 ワラビ	31.2	9		0%					31.2	9
102 ナギナタコウジュ	15.2	9	1	11%	12.7	4	0.0	3	2.5	2
103 カワラボウフウ	1.0	9	1	11%			1.0	8	0.0	1
104 バイケイソウ	0.7	9		0%			0.7	9		
105 ナライシダ	0.3	9		0%					0.3	9
106 ヤマブキショウマ	0.2	9	2	22%			0.2	2	0.0	7
107 オオタチツボスミレ	0.0	9		0%	0.0	4	0.0	2	0.0	3
108 シノブカグマ	0.0	9	1	11%			0.0	1	0.0	8
109 ミミナグサ	0.0	9		0%			0.0	5	0.0	4
110 オオトボシガラ	5.7	8		0%			5.7	8		
111 アキカラマツ	0.2	8	1	13%					0.2	8
112 ウスバスミレ	0.0	8		0%			0.0	8		
113 オヒョウ	0.0	8	1	13%					0.0	8
114 クルマバツクバネソウ	0.0	8		0%	0.0	2	0.0	1	0.0	5
115 タニソバ	0.0	8	2	25%			0.0	2	0.0	6
116 ハナヒリノキ	17.5	7	2	29%			17.5	7		
117 ヒメスゲ	6.8	7		0%			6.8	7		
118 キオン	4.5	7	1	14%					4.5	7
119 ヒカゲスゲ	1.7	7		0%			1.7	7		
120 ハエドクソウ	0.3	7	3	43%					0.3	7

種名					岬地区		羅臼地区		斜里地区	
	被度	頻度	痕跡数	食痕率	被度	頻度	被度	頻度	被度	頻度
121 トラノオシダ	0.2	7		0%			0.0	1	0.2	6
122 オオハナウド	0.0	7	1	14%			0.0	1	0.0	6
123 カツラ	0.0	7		0%					0.0	7
124 スギラン	0.0	7		0%			0.0	7		
125 イトヒキスゲ	3.5	6	1	17%	3.5	4	0.0	1	0.0	1
126 イネ科sp	1.3	6		0%	0.0	3	0.0	1	1.3	2
127 シロツメクサ	0.3	6	1	17%			0.0	1	0.3	5
128 オオバナヤエムグラ	0.2	6		0%			0.2	3	0.0	3
129 サルメンエビネ	0.2	6		0%					0.2	6
130 センボンヤリ	0.2	6	1	17%					0.2	6
131 タチツボスミレ	0.2	6		0%			0.2	6		
132 タケシマラン類	0.0	6		0%			0.0	6		
133 チシマネコノメソウ	0.0	6		0%			0.0	2	0.0	4
134 ハルニレ	0.0	6	2	33%			0.0	1	0.0	5
135 ホソバシケシダ	0.0	6		0%			0.0	6		
136 コケ類	7.8	5		0%			7.8	5		
137 クサソテツ	5.2	5	1	20%					5.2	5
138 ツルネコノメソウ	0.8	5	1	20%			0.8	2	0.0	3
139 ハクセンナズナ	0.7	5		0%			0.7	5		
140 ミゾソバ	0.2	5		0%			0.2	3	0.0	2
141 ミヤマジュズスゲ	0.2	5	4	80%			0.2	5		
142 ルイヨウショウマ	0.2	5		0%	0.2	4	0.0	1		
143 エゾノカワラマツバ	0.0	5		0%					0.0	5
144 エゾノクロクモソウ	0.0	5		0%					0.0	5
145 エゾヤマザクラ	0.0	5	1	20%	0.0	2	0.0	1	0.0	2
146 エンレイソウ属の一種	0.0	5		0%	0.0	1	0.0	2	0.0	2
147 オトギリソウ	0.0	5		0%					0.0	5
148 ギンラン	0.0	5	1	20%					0.0	5
149 クルマユリ	0.0	5	1	20%					0.0	5
150 ジャニンジン	0.0	5	1	20%			0.0	5		
151 ジンヨウイチヤクソウ	0.0	5		0%	0.0	1			0.0	4
152 ハナイカリ	0.0	5	3	60%					0.0	5
153 ヒメイチゲ	0.0	5		0%			0.0	3	0.0	2
154 ミヤマハコベ	0.0	5		0%					0.0	5
155 オオメシダ	1.0	4	1	25%			0.0	1	1.0	3
156 イワノガリヤス	0.8	4		0%			0.8	4		
157 クジャクシダ	0.8	4		0%					0.8	4
158 ミヤマニガウリ	0.8	4		0%			0.8	4		
159 エゾメシダ	0.3	4		0%			0.3	2	0.0	2
160 コバノイラクサ	0.3	4	2	50%	0.2	2			0.2	2
161 フタリシズカ	0.3	4		0%					0.3	4
162 ミヤマベニシダ	0.2	4		0%			0.2	4		
163 アカバナsp	0.0	4	1	25%	0.0	1	0.0	1	0.0	2
164 ウメガサソウ	0.0	4		0%					0.0	4
165 エゾニワトコ	0.0	4		0%	0.0	1	0.0	1	0.0	2
166 オオアマドコロ	0.0	4	1	25%	0.0	1			0.0	3
167 オオカメノキ	0.0	4		0%					0.0	4
168 オランダミミナグサ	0.0	4	1	25%	0.0	1			0.0	3
169 キンボウゲ類	0.0	4		0%			0.0	4		
170 ゴボウ	0.0	4		0%	0.0	1	0.0	1	0.0	2
171 ササバギンラン	0.0	4	1	25%					0.0	4
172 スズメノカタビラ	0.0	4	1	25%	0.0	1	0.0	2	0.0	1
173 トリカブトsp	0.0	4		0%					0.0	4
174 ヒロハツリバナ	0.0	4	2	50%					0.0	4
175 ヤマククルマバナ	0.0	4		0%			0.0	4		
176 ヤマニガナ	0.0	4	2	50%					0.0	4
177 アマチャヅル	0.0	4		0%			0.0	4		
178 ウコンウツギ	3.5	3	1	33%			3.5	3		
179 エゾタチカタバミ	2.5	3	1	33%					2.5	3
180 ススキ	2.0	3	1	33%					2.0	3

種名					岬地区		羅臼地区		斜里地区	
	被度	頻度	痕跡数	食痕率	被度	頻度	被度	頻度	被度	頻度
181 チャンバスゲ	1.8	3		0%					1.8	3
182 クサイ	1.0	3		0%			0.8	1	0.2	2
183 ケヤマハンノキ	0.8	3	2	67%			0.8	2	0.0	1
184 エゾトリカブト	0.2	3	1	33%					0.2	3
185 エソマツ	0.2	3		0%			0.0	2	0.2	1
186 タツノヒゲ	0.2	3		0%	0.2	3				
187 イチイ	0.0	3		0%	0.0	1			0.0	2
188 イヌエンジュ	0.0	3	1	33%					0.0	3
189 イブキヌカボ	0.0	3		0%	0.0	3				
190 エソスズラン	0.0	3		0%					0.0	3
191 エゾノイワハタザオ	0.0	3		0%			0.0	3		
192 オニシモツケ	0.0	3	1	33%			0.0	3		
193 コタニワタリ	0.0	3		0%			0.0	1	0.0	2
194 コマユミ	0.0	3		0%					0.0	3
195 シナノキ	0.0	3		0%					0.0	3
196 セイヨウタンポポ	0.0	3		0%					0.0	3
197 タラノキ	0.0	3		0%			0.0	2	0.0	1
198 ツメクサ	0.0	3		0%					0.0	3
199 ツリガネニンジン	0.0	3		0%					0.0	3
200 ツルソバ	0.0	3		0%					0.0	3
201 ホザキナナカマド	0.0	3	1	33%					0.0	3
202 ヤマドリゼンマイ	0.0	3		0%	0.0	1	0.0	1	0.0	1
203 ミヤマイタチシダ	2.3	2		0%			2.3	2		
204 オオウバユリ	0.5	2		0%			0.5	2		
205 ウド	0.3	2		0%			0.3	1	0.0	1
206 エビガライチゴ	0.3	2		0%			0.3	2		
207 コバノイチヤクソウ	0.3	2		0%			0.3	2		
208 ウシノケグサ	0.2	2	1	50%					0.2	2
209 オオバタケシマラン	0.2	2		0%			0.2	1	0.0	1
210 オオヤマフスマ	0.2	2		0%					0.2	2
211 Magnolia sp	0.0	2		0%					0.0	2
212 アカイトヤ	0.0	2		0%					0.0	2
213 アズキナシ	0.0	2		0%					0.0	2
214 イワアカバナ	0.0	2		0%			0.0	1	0.0	1
215 エゾコウボウ	0.0	2		0%	0.0	2				
216 エゾノギシギシ	0.0	2		0%					0.0	2
217 エゾヤマハギ	0.0	2		0%					0.0	2
218 エナシヒゴクサ	0.0	2		0%			0.0	2		
219 オオダイコンソウ	0.0	2		0%			0.0	2		
220 オオバタネツケバナ	0.0	2		0%			0.0	1	0.0	1
221 オクノカンスゲ	0.0	2	1	50%			0.0	1	0.0	1
222 オニグルミ	0.0	2		0%					0.0	2
223 キジムシロ	0.0	2		0%					0.0	2
224 キツネノボタン	0.0	2	1	50%			0.0	1	0.0	1
225 ゲンノショウコ	0.0	2		0%			0.0	2		
226 コウライテンナンショウ	0.0	2		0%	0.0	1	0.0	1		
227 コヌカグサ	0.0	2		0%			0.0	2		
228 サイハイラン	0.0	2		0%			0.0	1	0.0	1
229 シロザ	0.0	2		0%	0.0	1			0.0	1
230 トウゲブキ	0.0	2		0%	0.0	1	0.0	1		
231 ナガボノワレモコウ	0.0	2		0%			0.0	2		
232 ナニワズ	0.0	2	1	50%					0.0	2
233 ニガキ	0.0	2		0%					0.0	2
234 ノコギリソウsp	0.0	2	1	50%					0.0	2
235 ヒゴクサ	0.0	2		0%			0.0	2		
236 ヒメタケシマラン	0.0	2		0%	0.0	1			0.0	1
237 ミヤマドジョウツナギ	0.0	2		0%			0.0	2		
238 ヤマアワ	0.0	2	1	50%					0.0	2
239 ユキザサ	0.0	2	2	100%			0.0	2		
240 ルイヨウボタン	0.0	2		0%					0.0	2

種名					岬地区		羅臼地区		斜里地区	
	被度	頻度	痕跡数	食痕率	被度	頻度	被度	頻度	被度	頻度
241 ノガリヤス類	3.3	1		0%			3.3	1		
242 アオイチゴツナギ	1.7	1		0%			1.7	1		
243 エゾニュー	0.3	1		0%			0.3	1		
244 イワガネゼンマイ	0.2	1		0%					0.2	1
245 エゾヒョウタンボク	0.2	1		0%	0.2	1				
246 オオウシノケグサ	0.2	1		0%					0.2	1
247 ツルニンジン	0.2	1		0%			0.2	1		
248 ツルリンドウ	0.2	1		0%					0.2	1
249 トリアシショウマ	0.2	1		0%			0.2	1		
250 ヒメシラスゲ	0.2	1		0%					0.2	1
251 ミヤマイボタ	0.2	1	1	100%					0.2	1
252 アオスゲ	0.0	1		0%			0.0	1		
253 アカエゾマツ	0.0	1		0%					0.0	1
254 アカバナ	0.0	1		0%			0.0	1		
255 アカミノイヌツゲ	0.0	1		0%			0.0	1		
256 アマニュー	0.0	1		0%			0.0	1		
257 イ	0.0	1		0%			0.0	1		
258 イチヤクソウ	0.0	1		0%					0.0	1
259 イワデンダ	0.0	1		0%			0.0	1		
260 イワヨモギ	0.0	1		0%					0.0	1
261 ウサギシダ	0.0	1		0%					0.0	1
262 ウツボグサ	0.0	1		0%					0.0	1
263 エゾカワラナデシコ	0.0	1		0%					0.0	1
264 エゾタツナミソウ	0.0	1		0%			0.0	1		
265 エゾノコギリソウ	0.0	1		0%					0.0	1
266 エゾノサワアザミ	0.0	1		0%			0.0	1		
267 オオカサモチ	0.0	1		0%					0.0	1
268 オオバミゾホオズキ	0.0	1		0%			0.0	1		
269 オオヤマサギソウ	0.0	1	1	100%					0.0	1
270 オニタビラコ	0.0	1		0%					0.0	1
271 オニノヤガラ	0.0	1		0%					0.0	1
272 カセンソウ	0.0	1		0%					0.0	1
273 カラマツソウ属の1種	0.0	1		0%					0.0	1
274 キジカクシ	0.0	1		0%			0.0	1		
275 ギンリョウソウ	0.0	1		0%					0.0	1
276 クモキリソウ属の1種	0.0	1		0%					0.0	1
277 コウゾリナ	0.0	1		0%					0.0	1
278 ゴゼンタチバナ	0.0	1		0%			0.0	1		
279 スズメノヤリ	0.0	1		0%					0.0	1
280 ソバカズラ	0.0	1		0%					0.0	1
281 タケシマラン	0.0	1		0%			0.0	1		
282 チョウセンゴミシ	0.0	1		0%					0.0	1
283 ツクバネソウ	0.0	1		0%			0.0	1		
284 ツマトリソウ	0.0	1		0%			0.0	1		
285 ツルタデ	0.0	1		0%	0.0	1				
286 ナガバキタアザミ	0.0	1		0%					0.0	1
287 ニワヨモギ	0.0	1		0%	0.0	1				
288 ヌカボシソウ	0.0	1		0%			0.0	1		
289 ノミノフスマ	0.0	1		0%					0.0	1
290 ノラニンジン	0.0	1	1	100%					0.0	1
291 ハシドイ	0.0	1		0%					0.0	1
292 バッコヤナギ	0.0	1		0%					0.0	1
293 ヒカゲノカズラsp	0.0	1		0%					0.0	1
294 ヒトツバイチヤクソウ	0.0	1		0%					0.0	1
295 ヒメムカシヨモギ	0.0	1		0%					0.0	1
296 フデリンドウ	0.0	1		0%					0.0	1
297 ミツバ	0.0	1		0%			0.0	1		
298 ミツバベンケイソウ	0.0	1		0%			0.0	1		
299 ミネカエデ	0.0	1		0%					0.0	1
300 ミヤマガマズミ	0.0	1		0%					0.0	1
301 ミヤマキヌダソウ	0.0	1		0%			0.0	1		
302 ミヤマセンキュウ	0.0	1		0%					0.0	1
303 メマツヨイグサ	0.0	1		0%					0.0	1
304 ヤマイヌワラビ	0.0	1		0%					0.0	1
305 ヤマウルシ	0.0	1		0%					0.0	1
306 ヤマハハコ	0.0	1		0%					0.0	1
307 ユキワリソウ	0.0	1	1	100%					0.0	1
308 リョウメンシダ	0.0	1		0%					0.0	1
総計	2565.7	4223	539	13%	363.5	476	1195.0	1376	1007.2	2371

表 1.17 食痕の多い林床植物、少ない植物(出現頻度 10 以上)

種名	被度	頻度	痕跡数	食痕率
1 ナガハグサ	6.0	12	8	67%
2 シウリザクラ	0.2	30	19	63%
3 チシマザサ	169.8	43	26	60%
4 チシマアザミ	1.7	44	23	52%
5 オオバコ	6.3	23	11	48%
6 ホオノキ	0.7	13	6	46%
7 クマイザサ	653.2	59	26	44%
8 オオバスノキ	1.2	16	7	44%
9 キタコブシ	9.3	17	7	41%
10 オシダ	63.7	55	22	40%
11 ヤマカモジグサ	7.3	22	8	36%
12 モイワボダイジュ	0.2	14	5	36%
13 エゾイラクサ	14.0	52	16	31%
14 ミヤマヤブタバコ	0.2	23	7	30%
15 ホウチャクソウ	0.0	24	7	29%
16 コヨウラクツツジ	0.3	14	4	29%
17 ヨツバヒヨドリ	0.3	23	6	26%
18 ツタウルシ	292.2	162	40	25%
19 エゾノレイジンソウ	2.8	33	7	21%
20 ギョウジャニンニク	2.2	24	5	21%
21 イタヤカエデ	0.2	102	21	21%
22 ツルウメモドキ	0.0	60	12	20%
23 ハウチワカエデ	0.3	35	7	20%
24 コンロンソウ	16.7	66	13	20%
25 ムカゴイラクサ	14.7	31	6	19%
26 キツリフネ	6.7	68	13	19%
27 サルナシ	0.0	21	4	19%
28 ノリウツギ	2.2	12	2	17%

種名	被度	頻度	痕跡数	食痕率
1 マイヅルソウ	3.5	103		0%
2 ミヤマスマレ	1.3	51		0%
3 ハリギリ	0.0	43		0%
4 ヤブニンジン	0.7	40		0%
5 ホソバトウゲシバ	3.0	35		0%
6 ツルニガクサ	3.3	28		0%
7 ミヤマワラビ	0.7	27		0%
8 シラオイハコベ	0.3	24		0%
9 キハダ	0.0	24		0%
10 レンブクソウ	0.0	23		0%
11 エゾカラマツ	0.2	21		0%
12 ツルツゲ	0.0	18		0%
13 エゾノヨツバムグラ	0.2	17		0%
14 コミヤマカタバミ	0.2	17		0%
15 ミヤマザクラ	0.0	17		0%
16 スゲ属の一種	85.2	15		0%
17 ウマノミツバ	1.7	15		0%
18 サウシバ	0.0	15		0%
19 オオヨモギ	0.5	14		0%
20 オガラバナ	0.5	14		0%
21 マムシグサ	0.2	14		0%
22 マンネンシギ	0.7	13		0%
23 エゾクロクモソウ	0.5	12		0%
24 オクエゾサイシン	0.2	12		0%
25 オクヤマシダ	5.0	11		0%
26 ヒメゴヨウイチゴ	1.0	11		0%
27 イチゴツナギ属の一種	0.8	11		0%
28 カラフトダイコンソウ	0.2	10		0%
29 ミヤマタニタデ	11.2	71	1	1%
30 ハンゴンソウ	42.2	42	1	2%
31 タニギキョウ	6.8	41	1	2%
32 イワガラミ	2.8	74	2	3%
33 ヤチダモ	0.5	65	2	3%
34 イケマ	15.5	29	1	3%
35 トドマツ	76.8	104	4	4%
36 ヒトリシズカ	9.7	25	1	4%
37 エゾボウフウ	3.8	25	1	4%
38 イヌタデ	0.5	25	1	4%
39 ミヤマシケンダ	0.3	25	1	4%
40 ヨブスマソウ	3.7	24	1	4%
41 ツルアジサイ	23.3	139	6	4%
42 クルマバソウ	8.8	46	2	4%
43 ヒロバステ	6.7	23	1	4%
44 オククルマムグラ	6.7	65	3	5%
45 ヤマブドウ	0.0	40	2	5%
46 ミミコウモリ	133.2	114	6	5%

1.3.5 希少植物調査

希少種・嗜好種調査の結果を表 1.18 にまとめた。今回対象と出来た種は 6 種で、99 個体についてサイズや繁殖状況を記録した。すでにエゾシカの強度の影響を受けているため、対象の選定と調査が困難であるが、チシマアザミなどは嗜好性が高いが普通種で複数の調査区で確認できるため、指標として適している可能性が高い。

表 1.18 希少種・嗜好種調査の対象首都結果概要

区分	種名	計測	調査区	個体数	繁殖個体数
希少種	サルメンエビネ	葉の枚数	S04-1, S07-1, S07-2, S08-H3, S10-1	16	1
	オクエゾサイシン	葉の枚数	R14-1, R21-3, S04-1, S05-2, S08-H1	8	
	クモキリソウ類	葉の枚数	S07-2	2	
	ユキワリソウ	ロゼット長径	S05-2	1	1
嗜好種	エンレイソウ類	ロゼット長径	R21-2, S10-2	5	
	チシマアザミ	ロゼット長径	M00-1, S05-2, S07-1, S07-2, S08-H1, S08-H2, S10-2	67	



サルメンエビネ



チシマアザミ



オクエゾサイシン

1.4 結果の分析と考察

1.4.1 エゾシカの影響の地域比較

各調査の結果を整理し、調査エリアごとにまとめて傾向を見た。主な結果の値を表 1.19 にまとめた。

この結果を各エリアのエゾシカの越冬密度と組み合わせて検討するために、2003 年 3 月および 2011 年 2 月に実施されたヘリセンサス（環境省、知床財団による）により確認された越冬期のエゾシカ個体群のデータを用いた。図 1.13 に 2002 年のエゾシカの分布、図 1.14 に 2011 年のエゾシカの分布、表 1.20 にエリアごとの個体数密度をまとめた。森林への影響はやや遅れて出るため、主に 2002 年の密度との対応関係について検討した。このヘリセンサスにより確認された個体数は発見率が低いため、過小評価されているといわれるが、エリア間の比較に有効と思われる。確認された群のほとんどは海岸の低標高地の草原や林縁部で、エリアによる違いは大きくなかった。

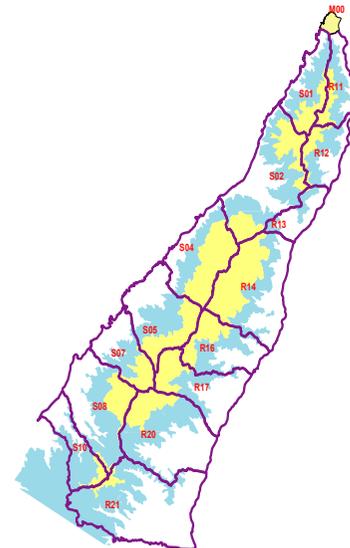
エゾシカの密度は各エリアで確認されている頭数を標高 300m 未満の面積で除して求めた。岬地区では 2002 年には非常に高密度だったが、2011 年には頭数制御のための駆除が行なわれたため、移動したことも含め、大幅に密度が下がっている。

表 1.20 エリア区分とエゾシカの確認密度

	ユニット	面積	越冬地条件地 ha	シカ頭数 2003.2	シカ頭数 2011.2	シカ密度 02/km ²	シカ密度 11/km ²
M00 岬	1,11	324	9	692	1	7689	11.1
R11 岬東側	11	871	177	73	115	41.2	65.0
R12 相泊	12	1,002	384	152	175	39.6	45.6
R13 ルサ	13	1,258	666	90	106	13.5	15.9
R14 サシルイ川	14,15	2,439	1,071	77	87	7.2	8.1
R16 羅臼	16	1,241	540	52	99	9.6	18.3
R17 知西別川	17,18	2,117	960	77	77	8.0	8.0
R20 春刈古丹	19,20	3,239	1,518	74	192	4.9	12.6
R21 陸志別		5,353	2,669		0		0.0
S01 岬西側	1	793	106	105	93	99.1	87.7
S02 ルシャ	2,3	2,274	615	319	622	51.9	101.1
S04 五湖	4	1,301	422	127	556	30.1	131.8
S06 幌別岩尾別	5,6	1,898	1,049	262	729	25.0	69.5
S07 宇登呂	7	1,361	543	85	224	15.7	41.3
S08 遠音別	8,9	2,232	760	372	442	48.9	58.2
S10 真鯉	10	963	214	115	71	53.7	33.2

表 1.19 エリア別の結果の概要

エリア	調査区	毎木					下枝・稚樹			林床						
		立木本数	枯死木本数	BA(m ²)	樹皮はぎ本数比	樹皮はぎ面積比	枝被度	枝食痕率	稚樹密度(/ha)	植被率(%)	高さ(cm)	ササ被度	忌避被度	他被度	忌避率	
岬地区																
岬	4	121	32	2.27	20%	7%	0.1	50.0	33	72.9	9.3	0.3	81.0	9.5	8.5	
羅臼地区																
R12 相泊	2	132	46	3.22	51%	25%	0.0	50.0	0	56.7	64.5	25.0	29.2	6.6	4.4	
R13 ルサ	3	201	29	1.55	40%	3%	0.4	21.5	0	71.4	83.5	53.7	14.6	9.1	1.6	
R14 サシルイ川	3	161	21	1.39	34%	3%	1.9	34.7	0	72.8	108.1	54.7	19.7	5.8	3.4	
R17 知西別川	2	115	12	1.90	17%	1%	10.7	63.2	67	90.0	174.2	82.1	5.6	13.8	0.4	
R21 陸志別	3	311	13	1.70	7%	0%	16.0	45.4	178	72.8	87.2	32.9	36.1	15.9	2.3	
羅臼高標高地	3	169	17	1.21	33%	3%	4.8	20.0	0	88.8	163.2	84.3	5.3	7.2	0.7	
斜里地区																
S02 ルシャ	2	98	12	1.87	27%	1%	2.1	2.5	0	85.0	89.5	55.4	23.3	9.3	2.5	
S04 五湖	2	148	24	2.65	26%	1%	0.1	30.0	33	60.8	56.9	22.9	53.8	0.8	67.3	
S05 幌別岩尾別	3	125	30	1.92	33%	7%	0.4	5.0	0	78.1	24.8	7.2	80.8	15.4	5.2	
S07 宇登呂	2	126	27	2.43	14%	2%	0.9	0.0	33	54.6	33.7	1.4	39.9	13.1	3.0	
S10 真鯉	2	75	4	2.58	18%	1%	2.9	14.2	600	79.6	89.9	19.4	61.8	16.7	3.7	
斜里高標高地	5	335	36	2.18	28%	3%	8.8	42.9	0	60.7	107.5	39.1	35.9	5.0	7.2	



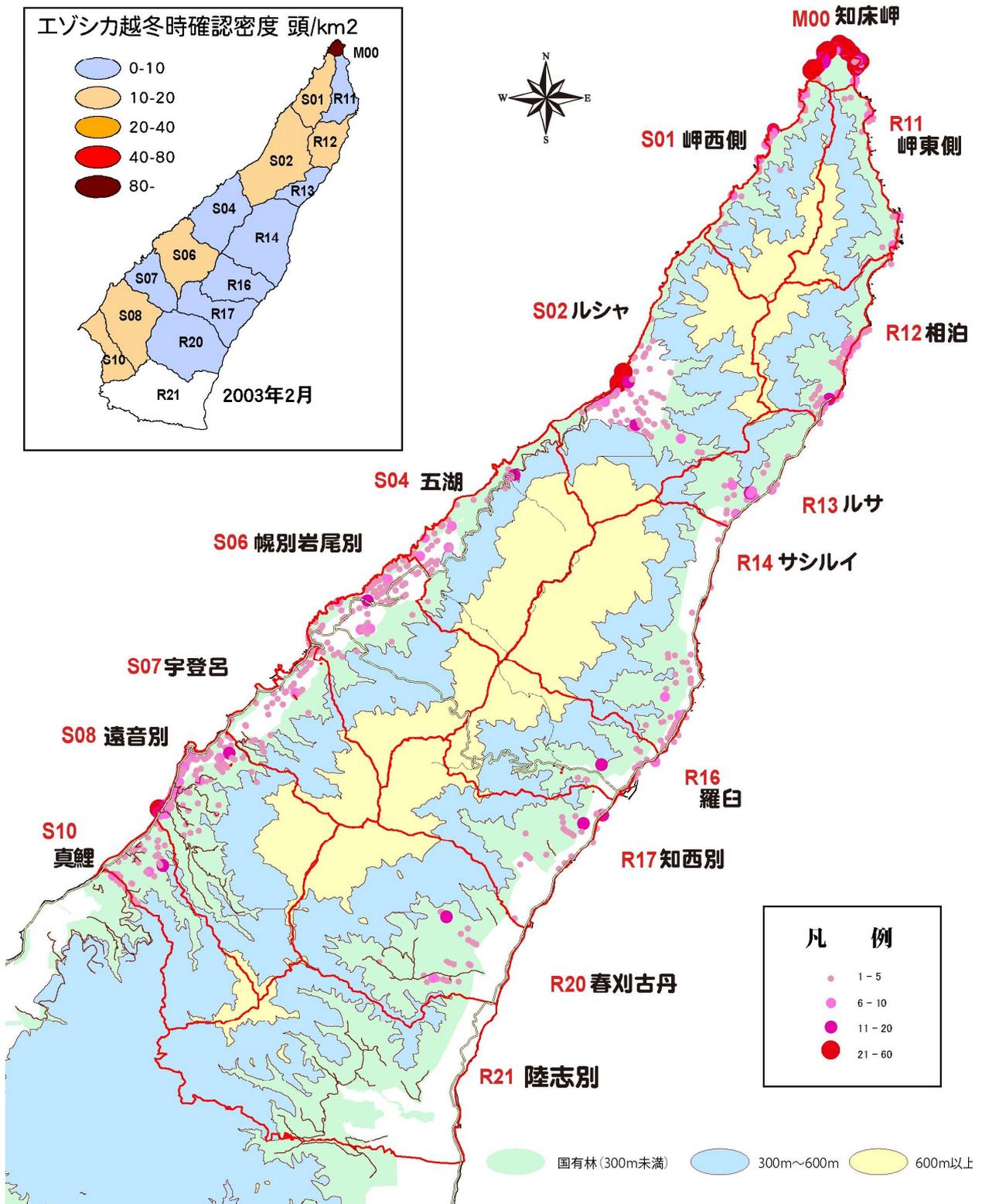


図 1.13 2003 年ヘリセンサスで確認された越冬エゾシカ個体群

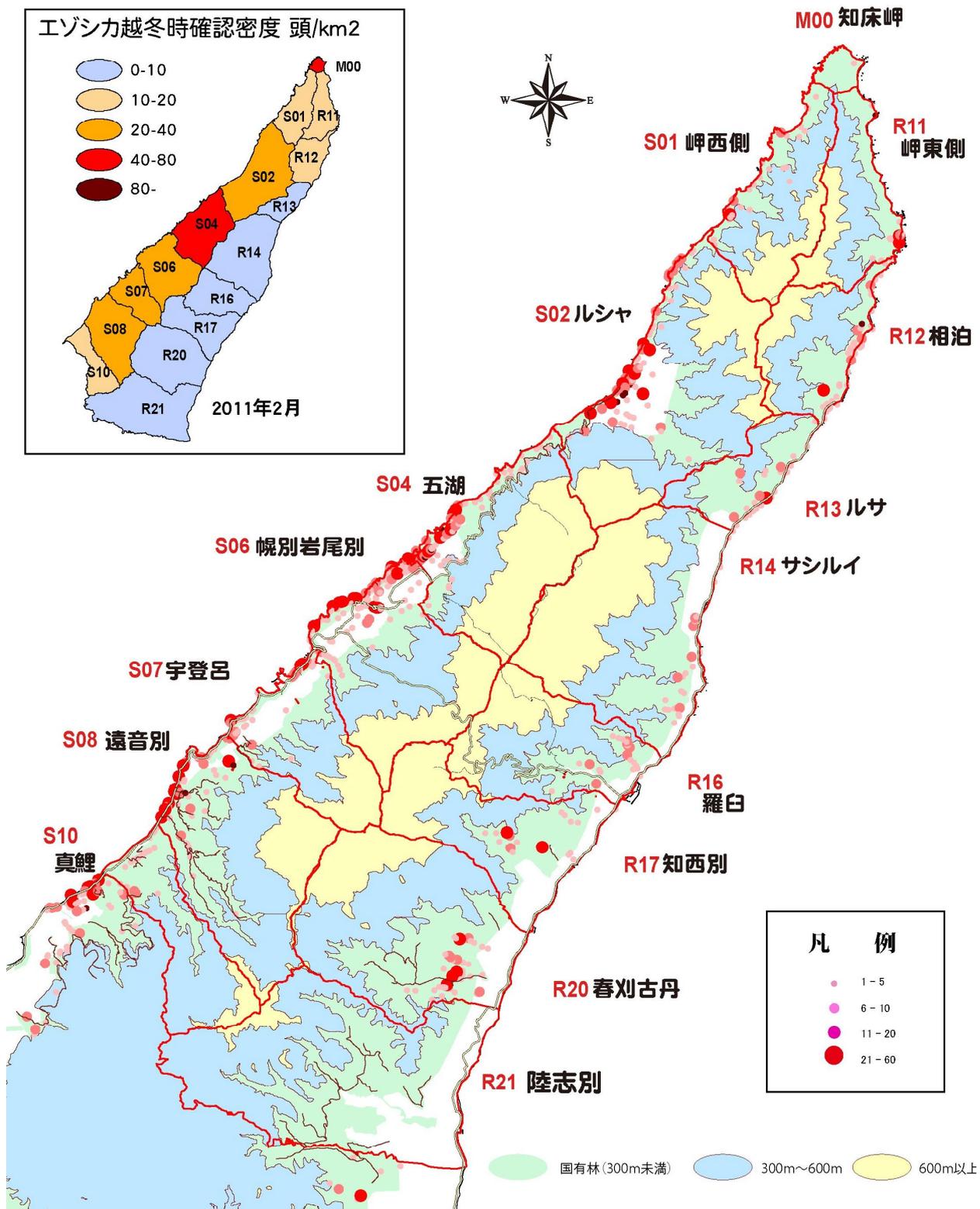


図 1.14 2011 年ヘリセンサスで確認された越冬エゾシカ個体群

主な結果のうち、下枝の被度と食痕率（被食率）を図 1.15 に、林床植物の被度を図 1.16 にまとめた。いずれも半島先端部に行くにつれ、エゾシカの影響が強くなること、斜里側では五湖から幌別台地にかけて出の影響が強いことが明示されている。

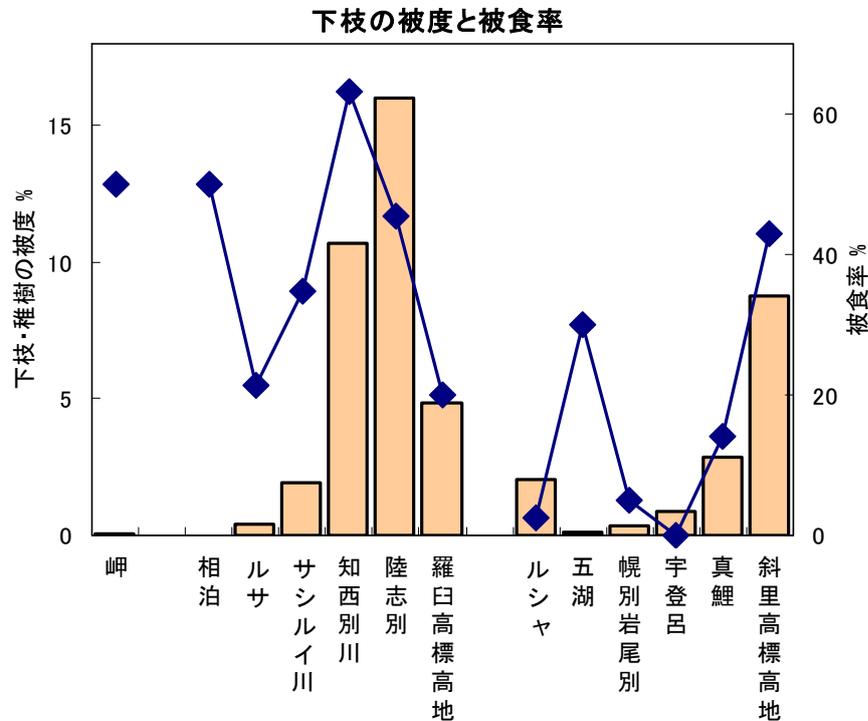


図 1.15 各エリアの下枝の被度と被食率

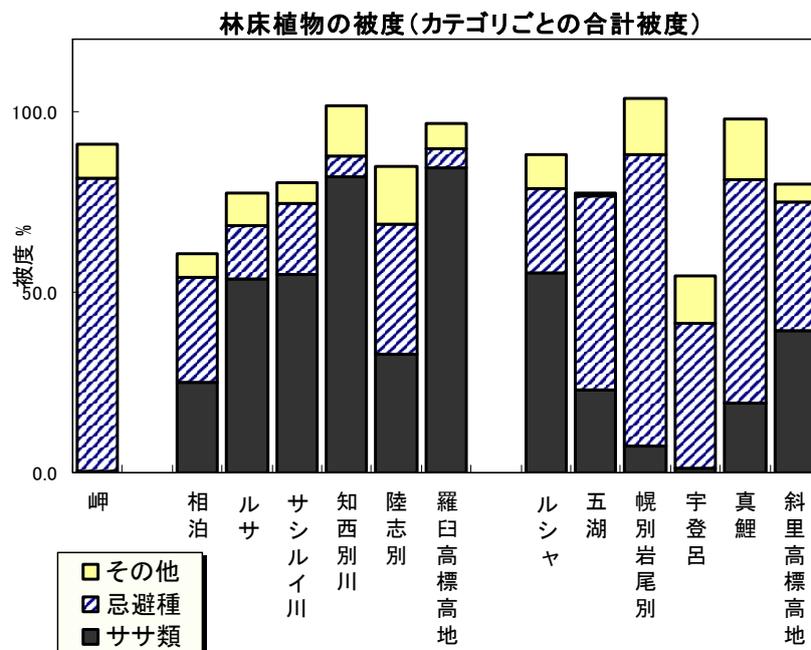


図 1.16 各エリアの林床植物の被度

エゾシカの密度との総監を図 1.17 にまとめた。枝被度や稚樹密度などの資源量は、すでに半島全体で減少しているため、傾向は出にくいのが、低密度のエリアでのみ残存していることが分かる。食痕率も資源量が減少しているため、傾向が出にくいのが、特定の密度帯での指標には使える可能性がある。

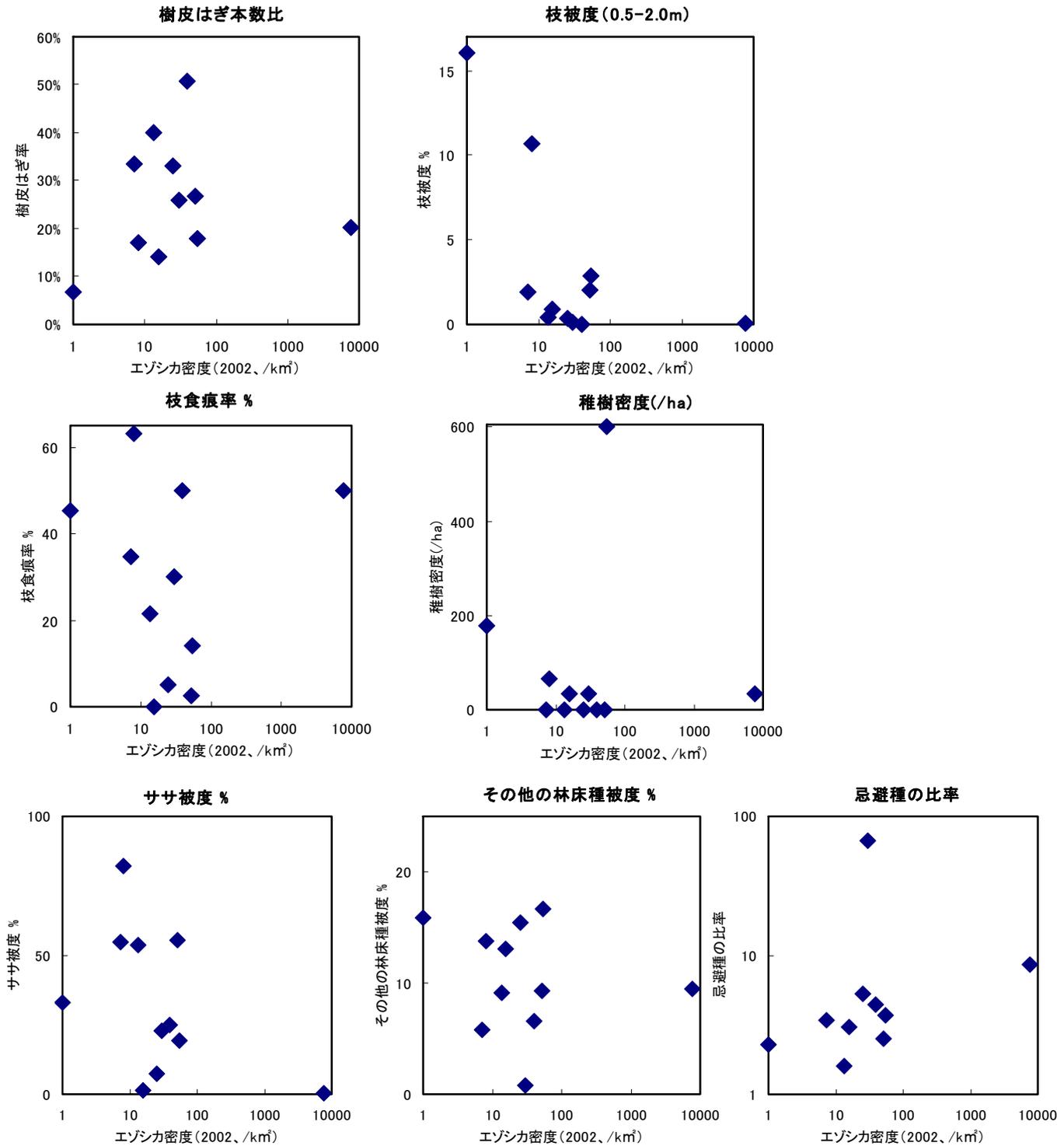


図 1.17 エゾシカ確認密度と樹皮・下枝・林床植生の被食率・資源量の関係