

資料

群馬県におけるニホンジカの分布の変遷について

坂庭浩之¹・姉崎智子²

¹群馬県環境森林部自然環境課：群馬県前橋市大手町1-1-1

(E-mail : sakaniwa-hi@pref.gunma.jp)

²群馬県立自然史博物館：群馬県富岡市上黒岩1674-1

要旨：群馬県では、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の改正にともない、群馬県シカ保護管理計画を策定し、1999年（H11年）から利根村（現沼田市）でメスジカの可猟化を行い、順次そのエリアを拡大する対策を実施してきた。本稿では、これまでの分布の変遷や被害に関する情報を精査した結果、依然としてシカの生息域は拡大傾向にあり、農林業被害や希少植物などの食害が増加傾向にあることを示す。このことは、今後さらに分布拡大の抑制や被害防止に関する抜本的な対策の導入が不可欠であることを示している。

キーワード：ニホンジカ, *Cervus nippon*, 生息分布, 生息密度, 群馬県

Change in the spatial distribution of Sika deer (*Cervus nippon*) in Gunma Prefecture

SAKANIWA Hiroyuki¹ and ANEZAKI Tomoko²

¹ *Department of Forestry and Environmental Affairs Natural Environment Division
1-1-1 Ohtemachi, Maebashi City, Gunma Prefecture.*

(E-mail: sakaniwa-hi@pref.gunma.jp)

² *Gunma Museum of Natural History
1674-1 Kamimkuroiwa, Tomioka City, Gunma Prefecture.*

Key Words : Sika deer, *Cervus nippon*, Spatial distribution, population density, Gunma Prefecture

はじめに

全国的なニホンジカ (*Cervus nippon*) の分布状況に関する調査は、1978年（S53年）と2003年（H15年）に環境省によって行われ、分布が拡大傾向であることが把握されている（環境省、2000）。現在に至るまでの行政的な対応を概観すると、ニホンジカは1892年（M25年）に1才以下の捕獲が禁止され、1947年（S22年）にメスジカが狩猟獣から除外され、2007年（H19年）までの60年間にわたり捕獲制限が行われた結果、全国的に個体数が回復したことがわかる。

群馬県では、1998年（H10年）に群馬県シカ保護管理計画を策定し、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の改正に伴い1999年（H11年）より利根村（現沼田市）でメスジカの可猟化を行い、順次そのエリアを拡大する対策を実施してきた。本稿では、これらの対策を行うためニホン

ジカ保護管理検討会等で作成された資料を整理し、補足的な調査を加え、現時点における群馬県のニホンジカの分布状況やその変遷について報告する。

群馬県内におけるニホンジカの分布の変遷

1977年（S52年）のシカの分布状況をみると、通年で生息が確認されたエリアは県北東部に限局した地域であり、その他7か所のメッシュ（5km×5km）でシカの生息が確認されなくなったことが報告されている（群馬県、1978）（図1）。

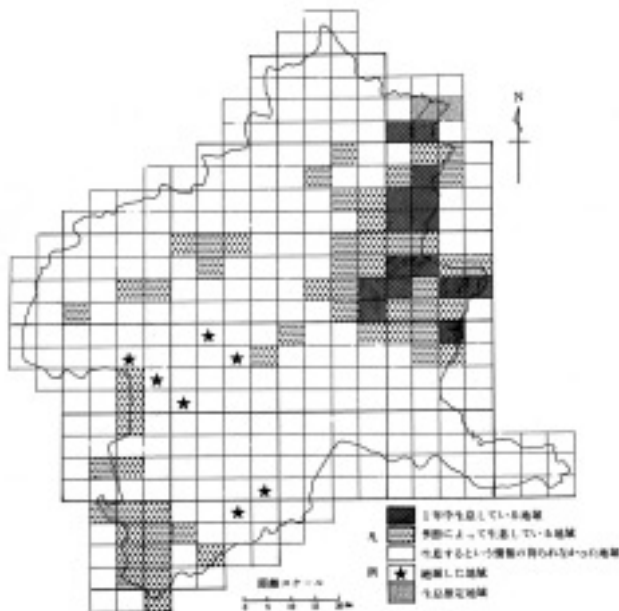


図1 群馬県（1987）によるニホンジカの生息分布

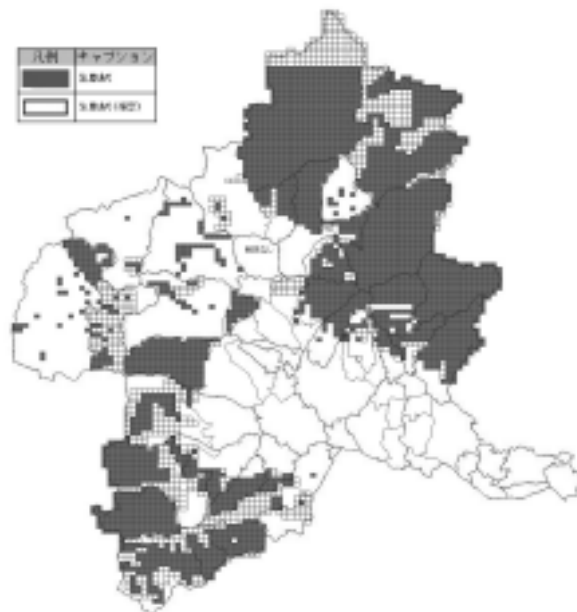


図3 2008年（H20年）に群馬県が行った調査によるシカの生息分布域（群馬県提供）

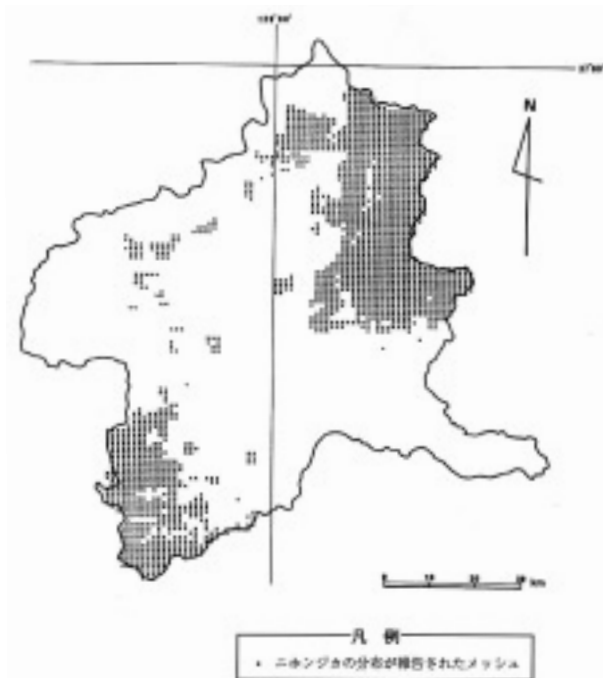


図2 1996年（H8年）に群馬県が行った調査によるシカの生息分布域（群馬県，2005）

1996年（H8年）に群馬県が実施した調査では、片品村、利根村、勢多郡東村の県北東部と上野村、中里村、南牧村、下仁田町の県南西部2地域で分布が確認された（群馬県，1997）（図2）。その後、2000年（H12年）にニホンジカの県内生息数は約7,600頭と推定されている（群馬県，2005）。

2008年（H20年）に、群馬県が各市町村にアンケート調査（未公表）を実施し、生息分布調査を行った（図3）。その際、各市町村担当者からニホンジカに関する詳細情報の提供を依頼したところ、生息エリアの拡大により、これま

で見られなかった列車との衝突事故の報告が上越線敷島駅近辺で確認された。

また、2009年（H21年）にまとめられた尾瀬におけるシカの食害に関する報告書では、尾瀬国立公園の尾瀬ヶ原、御池田代、大江湿原などでもシカによる食害や攪乱が発生し、御池田代では攪乱面積が2000年に対して3.5倍に達するなど、ニホンジカの生息エリアの拡大による影響が顕著化していることを報告している（環境省関東地方事務所，2009）。

狩猟捕獲頭数の変遷

1964年（S39年）以降の群馬県における狩猟及び有害捕獲頭数の推移について表1、図4に示した。このことから1986年（S62年）頃より急速に捕獲頭数が増加したことがよみとれる。2003年（H15年）と2008年（H20年）におけるメッシュ毎の捕獲頭数を見ると、2008年（H20年）は2003年（H15年）に比較して、捕獲エリアが拡大するとともに捕獲頭数も増加している（図5、図6）。

1986年（S62年）の捕獲個体数の急速な増加に伴い、特定鳥獣保護管理計画に基づく対策としてメスジカの捕獲緩和や猟期の延長など、順次その対策エリアが拡大された（表2）。2008年（H20年）の群馬県南西部におけるメスジカの捕獲制限の撤廃や、猟期延長などの人為的な影響も加わり、捕獲頭数が増加する結果となった（表3）。

表1 シカの狩猟・有害捕獲頭数の推移（群馬県提供）

年度	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
狩猟捕獲	37	39	38	56	25	86	67	75	90	92	64	41	84	72	61	71	115	87	94	124	101	157	143
有害捕獲																							
捕獲計	37	39	38	56	25	86	67	75	90	92	64	41	84	72	61	71	115	87	94	124	101	157	143

年度	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
狩猟捕獲	238	276	349	502	464	449	519	626	738	433	613	769	1,130	1,257	1,421	1,217	1,656	1,505	1,468	1,440	1,380	2,077
有害捕獲					33	27	88	96	105	199	221	221	310	306	231	301	265	219	208	271	307	433
捕獲計					497	476	607	722	843	632	834	990	1,440	1,563	1,652	1,518	1,921	1,724	1,676	1,711	1,667	2,510

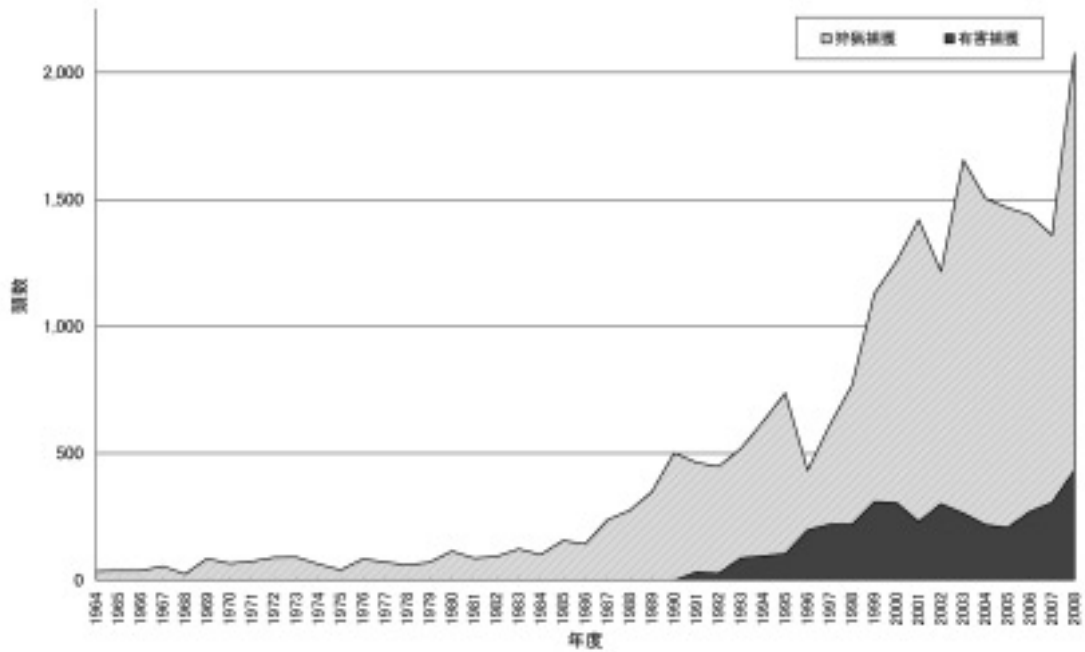


図4 シカの捕獲頭数の推移（群馬県から提供された資料によりグラフを作成）



図5 2003年（H15年）におけるメッシュ毎の狩猟捕獲頭数（群馬県から提供された資料により作成）



図6 2008年（H20年）におけるメッシュ毎の狩猟捕獲頭数（群馬県から提供された資料により作成）

表2 群馬県シカ保護管理計画に基づく狩猟緩和策の経緯（群馬県提供）

年度	緩和の内容
H11	1999 利根郡利根村、片品村及び勢多郡東村:メスジカの可猟化
H12	2000 勢多郡黒保根村:メスジカの可猟化
H13~16	2001~2004 県北東部地域(桐生市、沼田市、勢多郡全町村、利根郡全町村及び山田郡大間々町)メスジカの可猟化 シカの捕獲頭数制限の緩和、狩猟期間の延長
H17, H18	2005, 2006 県南西部地域(上野村、神流町、下仁田町及び南牧村)メスジカの可猟化 シカの捕獲頭数制限の緩和
H19	2007 県北東部、県南西部においてメスジカの捕獲数の制限緩和(メス2頭まで) 県北東部において狩猟期の延長 (※法改正によりメスジカの狩猟化)
H20	2008 県北東部、県南西部においてメスジカの捕獲数の制限撤廃(メス制限なし) 県北東部において狩猟期の延長 袋笠丸山鳥獣保護区を鳥獣保護区から指定鳥獣捕獲禁止区域(シカを除く)に指定を変更する。
H21	2009 県北東部、県南西部においてメスジカの捕獲数の制限撤廃解除(メス制限なし) 県北東部において狩猟期の延長、県南西部における狩猟期の延長

(県北東部)

前橋市(旧勢多郡富士見村、大胡町、宮城村及び粕川村の区域)、桐生市、沼田市、渋川市(旧赤城村及び北橋村の区域)、みどり市(旧勢多郡東村及び山田郡大間々町の区域)、利根郡全町村

(県南西部)

多野郡上野村、多野郡神流町、甘楽郡下仁田町及び甘楽郡南牧村

表3 市町村別の狩猟・有害捕獲頭数の推移（群馬県提供）

環境森林事務所(センター)	市町村名	H12年度		H13年度		H14年度		H15年度		H16年度		H17年度		H18年度		H19年度		H20年度	
		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
		狩猟	有害	狩猟	有害	狩猟	有害	狩猟	有害	狩猟	有害	狩猟	有害	狩猟	有害	狩猟	有害	狩猟	有害
前橋	前橋市	0	0	2	0	2	0	5	0	14	0	15	1	11	0	11	0	16	6
	富士見村	0	0	5	0	2	0	7	0	25	1	15	0	20	0	19	7	21	5
	小計	0	0	7	0	4	0	12	0	39	1	30	1	31	0	30	7	37	11
渋川	渋川市	0	0	31	0	0	0	1	1	28	1	45	3	46	11	20	13	68	27
	榛東村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	吉岡町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	31	0	0	0	1	1	28	1	45	3	46	11	20	13	68	27	
高崎	高崎市	0	0	2	0	3	0	3	0	4	3	14	1	8	2	21	0	21	1
	安中市	6	0	6	0	0	0	6	0	8	0	4	0	17	0	17	0	36	5
	小計	6	0	8	0	3	0	9	0	12	3	18	1	25	2	38	0	57	6
藤岡	藤岡市	1	0	2	0	11	0	19	0	18	0	23	0	35	0	8	1	34	10
	吉井町	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2	0
	上野村	100	0	69	0	109	0	118	0	104	0	221	0	295	0	250	2	270	0
	神流町	11	0	2	0	22	0	11	0	24	0	34	0	51	1	41	0	66	2
	小計	112	0	73	0	142	0	148	0	147	0	278	0	382	1	300	3	372	12
富岡	富岡市	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	8	0	6	4	19	10
	下仁田町	21	33	29	39	82	57	61	44	67	84	114	41	96	36	113	69	121	17
	南牧村	10	12	14	12	45	16	64	4	71	12	83	10	106	14	99	27	178	70
	甘楽町	0	0	0	0	0	1	4	1	1	0	0	0	7	4	3	2	12	2
小計	31	45	43	51	128	74	132	49	139	96	199	51	217	54	221	102	330	99	
吾妻	中之条町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	2	0
	長野原町	1	0	1	0	0	0	2	0	3	0	2	0	5	0	9	0	9	0
	嬭恋村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	7	0
	草津町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	六合村	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	3	0	0	0
	高山村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	2	0
	東吾妻町	1	0	2	0	0	0	3	0	3	0	4	0	2	0	4	0	8	2
小計	2	0	3	0	0	0	5	0	8	0	8	0	12	0	25	0	28	2	
利根	沼田市	242	33	261	37	246	25	334	32	339	20	140	4	205	10	181	13	294	37
	片品村	64	66	198	24	102	14	149	29	177	20	63	30	54	62	93	31	150	33
	川場村	3	0	17	0	26	0	15	0	15	0	12	0	15	0	16	2	18	1
	昭和村	3	0	26	0	1	0	1	2	3	0	4	1	10	3	29	0	46	5
	みなかみ町	12	0	27	0	18	0	25	0	25	0	0	0	8	0	30	0	45	0
小計	324	99	529	61	393	39	524	63	559	40	219	35	292	75	349	46	553	76	
桐生	桐生市	115	33	116	28	163	11	220	3	206	27	124	50	156	46	119	48	178	73
	みどり市	177	129	227	91	218	177	321	149	255	51	268	67	180	82	151	88	314	127
	小計	292	162	343	119	381	188	541	152	461	78	392	117	336	128	270	136	492	200
不明	490	0	384	0	166	0	284	0	112	0	279	0	99	0	107	0	140	0	
計	1,257	306	1,421	231	1,217	301	1,656	265	1,505	219	1,468	208	1,440	271	1,360	307	2,077	433	
北東部	616	261	910	180	778	227	1,078	216	1,087	120	686	156	705	214	669	202	1,150	314	
南西部	151	45	127	51	273	74	294	49	306	99	503	52	636	57	584	105	787	119	
その他・不明	490	0	384	0	166	0	284	0	112	0	279	0	99	0	107	0	140	0	
計	1,257	306	1,421	231	1,217	301	1,656	265	1,505	219	1,468	208	1,440	271	1,360	307	2,077	433	

※捕獲数0の市町村は省略

※北東部地域は網掛け

表4 市町村別農業被害発生年度（群馬県提供資料により作成）

市町村名	1991 H3	1992 H4	1993 H5	1994 H6	1995 H7	1996 H8	1997 H9	1998 H10	1999 H11	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18	2007 H19	2008 H20
中之条																		
馬保飯村 (勢)東村																		
大間々町																		
片品村																		
利根村																		
岡和村																		
沼田市																		
川場村																		
月夜野町																		
白沢村																		
渋川市																		
北橋村																		
赤城村																		
富土見村																		
大胡町																		
宮城村																		
倉淵村																		
高崎市																		
安中市																		
下仁田町																		
妙義町																		
甘楽町																		
吉井町																		
南牧村																		
万場町																		
中里村																		
上野村																		
被害発生市町村	1	-	-	2	2	6	6	5	7	7	7	8	9	9	7	12	10	19
被害金額(千円)	500	6,700	21,400	20,400	53,524	32,550	17,463	14,423	32,156	27,200	23,857	21,940	29,351	20,819	30,018	25,130	11,854	12,793

※市町村名は、合併前の70市町村で区域を整理した。

※1991～1993の市町村別発生状況は、行政資料文書中の記録等からデータを起こしたもので詳細は不明である。

有害捕獲頭数の推移

シカの有害捕獲は1985年（S60年）以降、県内において継続的に行われるようになった。1998年（H10年）から2004年（H16年）まで、勢多郡東村（現みどり市）では狩猟期の終了にあわせ集中捕獲が実施された。

2000年（H12年）から2008年（H20年）までの市町村別の有害捕獲頭数をみると（表3）、有害捕獲頭数も狩猟捕獲頭数と同様に増加傾向にあることが指摘できる。

農業被害発生の経過

シカの生息域拡大にともない、シカによる農業被害の発生市町村数は年々増加する傾向にある。片品村、利根村（現沼田市）では1994年（H6年）以降継続して被害が発生しており、2008年（H20年）まで継続している。また、被害発生数市町村数が2008年（H20年）には急増しており、ニホンジカの生息エリアの急速な拡大を指摘できる（表4）。

林業被害の推移

シカによる林業被害の発生は、2008年（H20年）に群馬県が実施した各市町村へのアンケート調査（未公表）の結果から桐生市、勢多郡東村（現みどり市）、片品村などに広く発生していることが確認できる。

2008年（H20年）の調査では、1995年（H7年）～1997年

（H9年）に実施された同様の調査と比較して、桐生市、水上町（現みなかみ町）、沼田市、白沢村（現沼田市）、宮城村（現前橋市）、前橋市、松井田町（現安中市）、倉淵村（現高崎市）、富岡市、吉井町（現高崎市）などへも拡大していた。特に桐生市ではその範囲を大きく拡大する一方で、利根村（現沼田市）では減少していた。（図7）

赤城山におけるニホンジカの生息状況

シカの生息域が拡大傾向にあり、被害も増加傾向にある中で、2008年、赤城山鳥獣保護区を中心とした地域において、ニホンジカの高密度化が問題となった。白樺牧場では日中でもシカの日撃があり、数十頭が群れをなして牧草を摂食する姿が目撃された。シカによる交通事故の発生もあり、著者らは2008年6月から毎月末にライトセンサスを継続して行っている。その結果、暖期（4～10月）と寒期（11月～3月）の2つの期間で、シカの動きが大きく異なることが明らかとなった（図8）。

暖期においては、白樺牧場（標高1,400m）を中心にシカが高密度に集中しており、これは栄養豊富な牧草が生育し良好な餌を供給するためと考えられる。しかし、寒期においては、その数が著しく減少した。ただし、寒期であっても白樺牧場近隣の山陰において、ごく少ない個体が通年をとおして残存することや、年によりその動きが大きく異なることも確認された。



図7 群馬県（2005）及び2008年（H20年）に群馬県が行った市町村アンケートによる林業被害地分布図

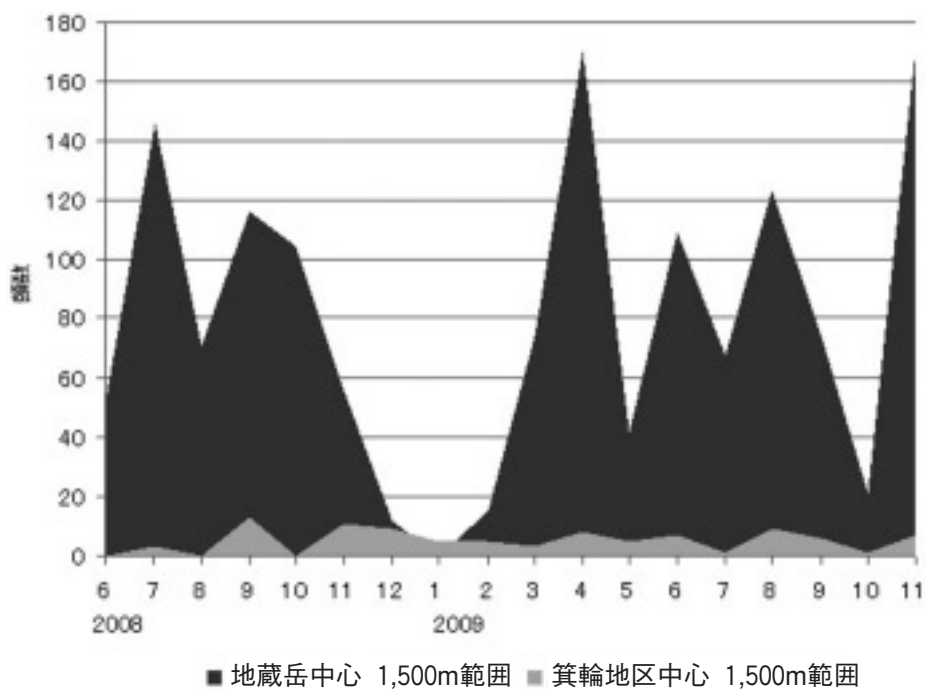


図8 2008年6月～2009年11月において赤城山でのシカライトセンサスで確認されたシカ頭数の推移（地蔵岳を中心に半径1,500mのエリアにおけるシカの発見頭数及び、箕輪地区を中心とした半径1,500mのエリアにおけるニホンジカの発見頭数の推移）

表5 糞粒法による生息密度調査の結果

調査地点	密度(頭/km ²)	地域の特徴
①白樺牧場	113	豊富な牧草と活発な糞虫活動あり
②赤城第1スキー場	111	草地として十分な良好な斜面
③第55～59カーブ	22	雑草が繁茂した地域
④箕輪地区	11	広葉樹の下層植生地域

表6 赤城山鳥獣保護区におけるシカの生息密度と頭数

	密度(頭/km ²)	区域面積(km ²)	生息頭数
高密度地域	112	1	112
中密度地域	22	1.2	26.4
低密度地域	11	23.6	239.6
合計		25.8	398

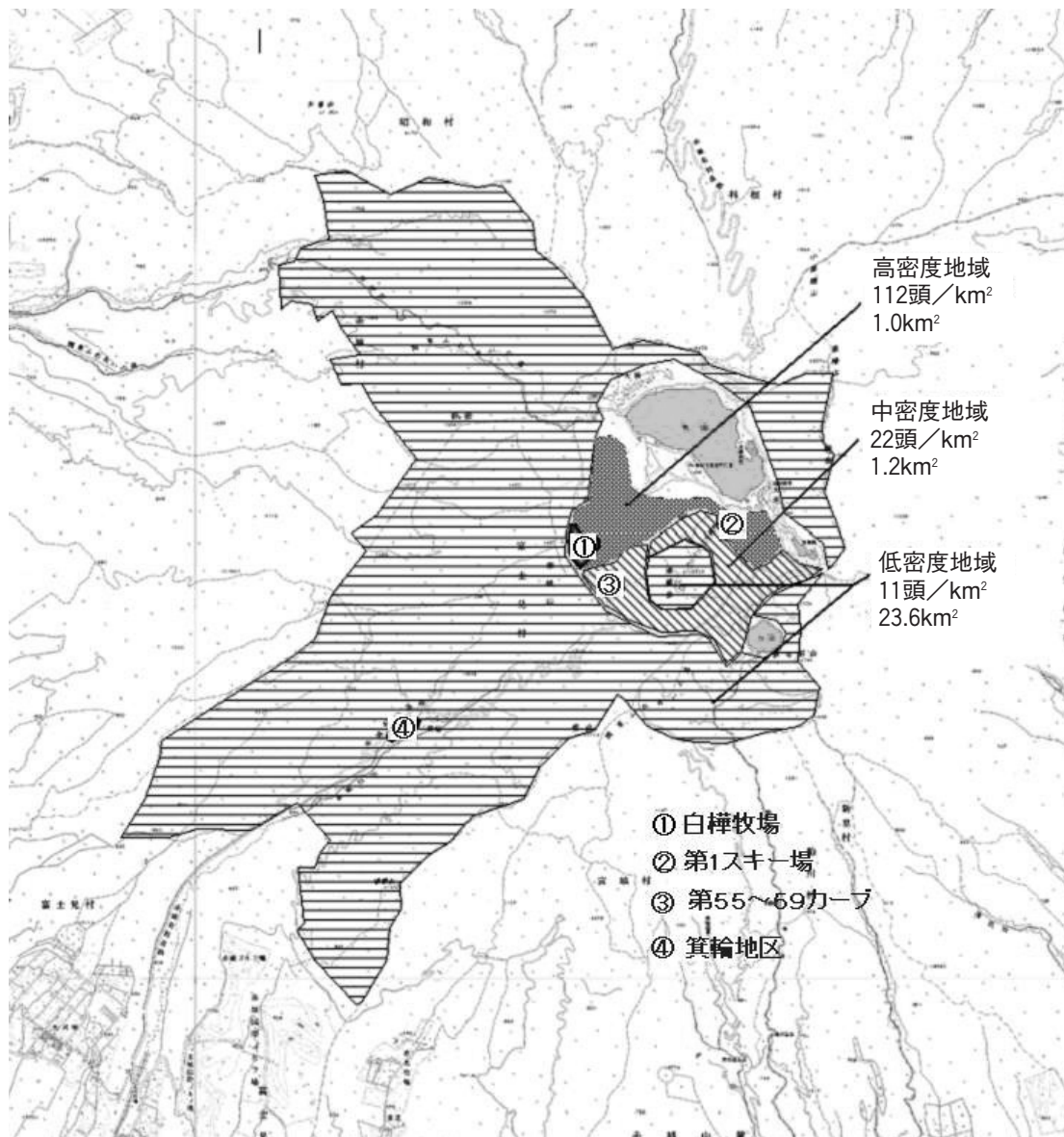


図9 赤城山鳥獣保護区における糞粒調査地点及び生息密度分布

シカの生息密度については、2008年6月に白樺牧場、第1スキー場、第55～59カーブ、輪地区の4か所において糞粒法による生息密度調査を実施した(表5, 図8)。この結果から、赤城山鳥獣保護区内において、約400頭のニホンジカの生息があると推定した(表6, 図9)。

まとめ

群馬県内のシカの分布記録は、群馬県動物史編集委員会(1985)によると、1978年(S53年)頃には桐生市、片品村など一部の限られた地域で確認されていた。その後順次群馬県内への拡大があり、表4に示すとおり、生息域の拡大と共に農業被害エリアも拡大が継続している。

また、近年急速に生息密度が増した赤城山鳥獣保護区においては、個体数調整捕獲を実施するなど、ニホンジカの密度の減少を図る対策が実施されているものの、生息密度の増加による希少植物などへの影響が顕著化している。ニホンジカの生息域の拡大は群馬県全域に発生してきており、早急かつ適切な対策の実施が不可欠である。

謝 辞

本資料を作成するにあたり、シカライトセンサス調査や糞粒調査に御協力いただいた皆様、行政資料の元となるデータを提供いただいた市町村担当者をはじめ、歴代の担当者に感謝いたします。

引用文献

- 群馬県(1978): 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(哺乳類)。群馬県, 26pp.
- 群馬県(1997): 平成8年度群馬県ニホンジカ生息状況調査報告書。群馬県, 7pp.
- 群馬県(2005): 群馬県シカ保護管理計画第2期。群馬県, 31pp.
- 群馬県動物誌編集委員会(1985): 群馬県動物誌。群馬県, 99pp.
- 環境省(2000): 特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル(ニホンジカ編)。環境省, 36pp.
- 環境省関東地方事務所(2009): 平成20年度尾瀬国立公園ニホンジカ植生被害対策検討業務報告書。環境省関東地方事務所, 66pp.