

第2次神奈川県ニホンジカ保護管理計画期間中の 区画法によるニホンジカの生息密度

藤森博英*・末次加代子*¹・池谷智志*²・小林俊元*³・永田幸志*⁴・
羽太博樹*・木佐貫健二*⁵

Populations density of sika deer (*Cervus nippon*) surveyed block count method within the planning period of the Second Sika Deer Management Plan in Kanagawa Prefecture

Hirohide FUJIMORI*, Kayoko SUETSUGU**¹, Satoshi IKEYA*²,
Toshiyuki KOBAYASHI*³, Koji NAGATA*⁴, Hiroki HABUTO* and Kenji KISANUKI*⁵

要 旨

第2次神奈川県ニホンジカ保護管理計画期間中(2007年度から2011年度)の区画法によるニホンジカ生息密度調査結果についてまとめた。植生回復のための管理捕獲を県が実施し、捕獲実績が上がっている管理ユニット内の丹沢湖調査区では、計画初期に95.5頭/km²であったものが、26.4頭/km²になるなど、捕獲効果が顕著になりつつある調査区も認められるようになった。その一方で、本来県が管理捕獲(植生回復)を実施すべき管理ユニットでありながら、組猟の実施が困難であるエリアを含む丹沢山調査区等では、年度間での増減はあるものの冬季のシカ密度が高い値で継続する箇所も認められた。また、管理捕獲(植生回復)を実施している管理ユニットの周辺の一部では、密度上昇が起きている調査区も認められた。

キーワード: ニホンジカ、保護管理計画、モニタリング、区画法、生息密度

I はじめに

神奈川県では2003年3月に4ヶ年を計画期間とする「神奈川県ニホンジカ保護管理計画」(以下「第1次計画」という。)を策定し、2003年度からニホンジカ(以下「シカ」という。)の保護管理事業を

実施してきた(神奈川県2003)。

2007年3月には、この計画に基づく施策の成果と課題を踏まえ、2007年度から2011年度までの5ヶ年を計画期間とする「第2次神奈川県ニホンジカ保護管理計画」(以下「第2次計画」という。)を策定した。

* 神奈川県自然環境保全センター自然保護公園部野生生物課(〒243-0121 厚木市七沢657)

*1 現所属 神奈川県自然環境保全センター自然保護公園部自然公園課(〒243-0121 厚木市七沢657)

*2 現所属 神奈川県県央地域県政総合センター水源の森林部(〒252-0157 相模原市緑区中野937-2)

*3 現所属 神奈川県県西地域県政総合センター森林部(〒258-0021 足柄上郡開成町吉田島2489-2)

*4 現所属 自然環境保全センター研究企画部自然再生企画課(〒243-0121 厚木市七沢657)

*5 現所属 神奈川県立歴史博物館(〒231-0006 神奈川県横浜市中区南仲通5-60)

第1次計画では、シカの生息密度が低下せず、植生劣化レベルも健全化に向かう傾向が認められなかった。そこで、第2次計画では、自然植生の回復を目的とするシカの管理捕獲（以下「管理捕獲（植生回復）」という。）を中心に、捕獲を大幅に強化した（神奈川県 2007、羽太ら 2013、藤森ら 2013 ほか）。具体的には第2次計画及び各年度のニホンジカ保護管理実施計画では、自然植生回復地域及び生息環境管理地域のうち最大植生劣化レベルがV、IVの管理ユニットのシカ暫定目標密度を5頭/km²未満、生息環境管理地域のうち最大植生劣化レベルIII以下の管理ユニットのシカの暫定目標密度を10頭/km²未満とした。これらの暫定目標をもとに、地域個体群の安定的存続を考慮の上、年度ごとに捕獲計画を策定して管理捕獲（植生回復）を実施した。その効果を測定するため、シカ地域個体群の特性や生息環境等をモニタリングし、順応的な管理をしてきた（羽太ら 2013、田村ら 2013 ほか）。シカ地域個体群の特性については、第1次計画期以前から区画法により生息密度を調査している。

本報告では、第2次計画期に行ったシカの生息状況調査のうち、区画法によるシカの生息密度調査結果について捕獲数の動向を踏まえて報告する。シカ

暫定目標密度の達成状況については、本報告では割愛する（羽太ら 2013）。なお、本報告は株式会社野生物保護管理事務所（2007～2009年度、2011年度）、株式会社東京建設コンサルタント（2010年度）に委託した成果をまとめたものである。

II 調査方法

丹沢山地におけるシカの生息状況調査は、これまで詳細に調査研究されてきた（古林ら 1997、永田ら 2003, 2005、永田・岩岡 2011）。こうして蓄積されてきた調査研究を踏まえ、第2次計画においても区画法（Maruyama and Furubayashi 1983）によりシカの生息密度を調査した。

第1次計画及び第2次計画では、対象となる保護管理区域を植生や土地利用・被害状況に応じて自然植生回復地域、生息環境管理地域、被害防除対策地域の3つの地域にゾーニングし、ゾーンごとに重点的な目標や数値目標などを設定した。また、地域特性に応じた対策をきめ細かく実施していくために、図1に示すように計画対象の保護管理区域を56個の管理単位に区分した。

第2次計画期間中では、NGO実施地1箇所（札掛



図1 第2次神奈川県ニホンジカ保護管理計画 保護管理区域及び管理ユニット

調査区)を含む生息密度調査の55箇所の調査区を概ね全管理ユニット内に設定し、全区画を調査した。シカの区画法生息密度調査の調査区の配置を図2に示す。

調査時期は、森林内の見通しがよくなり、精度の高くなる落葉後の時期とし、概ね12月から1月(11月末から2月初旬まで)とした(付表1-1～付表1-3)。

なお、NGO実施の調査区(札掛調査区)、第3次神奈川県ニホンジカ保護管理計画(以下「第3次計画」という。)上の新規調査箇所(地獄沢調査区、高松山南麓調査区)の実施結果については本報告では割愛した。

各調査区は、地形などを考慮に入れながら調査地をいくつかの区画に分け、各区画に調査員を配置し、担当区画内をくまなく踏査した。調査時間は、原則1時間30分(丹沢山の調査区は、調査ルートが長い場合2時間)とした。

踏査中にシカの目撃情報(性別(オス、メス、不明)、体サイズ(大、中、小など)、頭数、確認時刻等)及び主な生活痕跡を野帳に記録した。また、シカの警戒音、逃走音を確認した場合も同様に記録した。

また、各調査員は、簡易業務無線を携帯して調査

し、シカを目撃した場合は、近隣の調査員と交信し、カウントした個体の重複がないよう努めた。

III 調査結果および考察

第2次計画(2007年度(平成19年度)～2011年度(平成23年度))の調査結果を末次(2009、2011)の報告と併せて表1に示す。この密度算定の根拠となる調査時のシカの確認頭数を付表1-1～付表1-3に示した。付表1-1～付表1-3では、各調査員の調査データを精査した上で重複カウント個体かどうか判別しがたい場合は、調査結果は幅をもって示されている。また、表1の生息密度は、確認頭数の付表1の確認頭数の中間値に基づき算定されたものである。網掛け表示されている調査区画は、概ね管理捕獲(植生回復)が実施された管理ユニット内の調査区画である(図3)。

2004年度・2005年度(第2次計画策定前の状態)及び2009年度・2010年度(第3次神奈川県ニホンジカ保護管理計画策定前の状態)のシカ生息密度を図4に示した。なお、連年調査区画は平均値を示し、その他は最新のデータを示した。また、管理捕獲(植生捕獲)を実施した管理ユニット内の調査区の生息

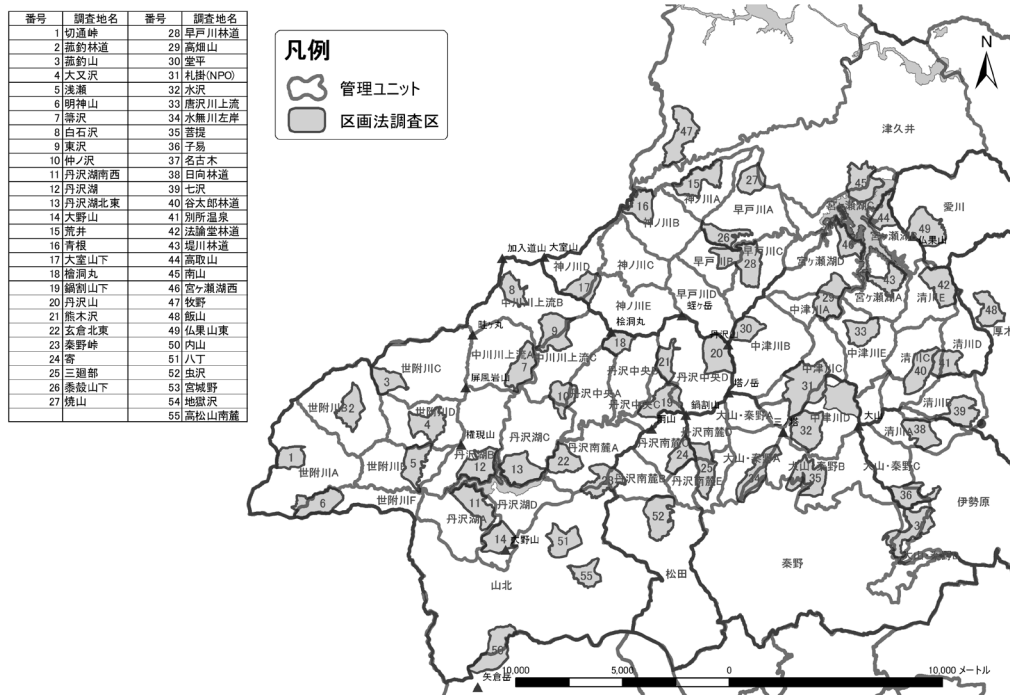


図2 区画法によるニホンジカ生息密度調査 調査区配置図

表1 区画法によるニホンジカ生息密度調査結果

調査地名	大流域名	管理 ユニット名	地域指定	調査面積 (km ²)	調査年度(頭/km ²)										
					2000- 2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
切通峠		A	保護区	1.12	+	-	1.4	-	-	7.1	-	3.6	-	-	
菰釣林道		B	保護区・猟区	1.56	-	-	-	2.6	-	-	-	2.6	-	-	
菰釣山	世附川	C	保護区・猟区	1.33	2.3	-	1.5	-	-	-	4.5	-	0.8	-	
大又沢		D	猟区	1.75	0.6	-	2.9	-	-	-	5.2	-	4.9	-	
浅瀬		E	猟区	1.63	-	-	-	11.7	-	-	-	-	7.4	-	
明神山		F	保護区・猟区	1.96	-	-	-	6.4	-	7.1	-	6.4	-	-	
箒沢		中川川上流	A	保護区	1.76	-	-	-	20.2	23.0	32.4	27.9	9.7	7.4	11.4
白石沢			B	特別保護区・保護区	1.18	3.5	4.3	3.9	-	26.4	24.8	16.1	10.7	10.6	5.0
東沢	C		保護区	2.09	21.9	12.5	14.6	12.9	28.7	24.6	14.8	13.4	5.0	12.4	
丹沢湖南西		A	乱場	1.95	-	-	-	0.5	-	-	-	11.3	-	-	
丹沢湖	丹沢湖	B	保護区	1.78	58.5	69.9	74.7	93.0	59.0	95.5	19.6	18.0	5.3	26.4	
丹沢湖北東岸		C	猟区	2.01	-	-	20.9	-	-	-	47.3	-	67.7	33.1	
大野山		D	保護区・乱場	1.50	0.7	-	10.0	-	-	-	+	-	22.0	-	27.3
荒井	神ノ川	A	シカ猟制限	1.94	-	-	-	+	-	-	+	-	0.5	-	
青根		B	シカ猟制限	1.44	+	-	2.8	-	-	-	1.4	-	+	-	
大室山下		D,E	シカ猟制限・保護区	1.45	+	+	4.1	4.5	2.8	-	+	-	1.4	-	
仲ノ沢	丹沢中央	A	保護区	1.36	-	16.2	9.5	11.8	10.3	5.9	13.2	8.8	2.2	8.1	
檜洞丸		B	特別保護区	1.06	-	-	-	23.1	-	-	27.9	-	1.9	11.8	
鍋割山下		C,D	保護区	1.94	-	-	-	5.2	-	-	-	13.9	-	22.7	
丹沢山		D	特別保護区・保護区	2.04	57.0	39.3	53.5	34.3	49.5	33.6	29.3	60.9	31.1	32.8	
熊木沢		D	保護区	1.14	27.4	17.8	19.3	24.1	13.2	18.9	17.6	18.0	-	9.2	
玄倉北東	丹沢南麓	A	猟区	1.41	-	-	14.9	-	-	-	32.0	-	35.1	33.8	
秦野峠		B	保護区・乱場	1.77	18.3	39.3	38.5	48.3	34.5	14.9	37.3	19.3	8.8	10.5	
寄		C	保護区	1.29	14.0	-	14.7	-	-	24.0	19.4	13.2	11.2	10.5	
三廻部林道		D,E	保護区・乱場	1.87	-	-	19.3	-	-	4.8	25.7	25.4	9.6	29.1	
焼山	早戸川	A	シカ猟制限	1.56	0.8	-	2.6	-	-	-	-	+	-	-	
黍殻山下		A	猟区	1.32	+	4.6	1.5	+	-	+	-	-	+	-	
早戸川林道		C	猟区	2.41	-	-	-	+	-	0.8	-	3.3	-	4.1	
高畑山	中津川	A	猟区	2.04	-	-	-	+	-	0.5	-	5.1	-	-	
堂平		B	保護区	1.20	30.0	30.5	23.1	20.8	14.2	14.2	9.9	16.5	4.2	5.8	
水沢		D	保護区	2.14	-	-	-	-	16.4	-	-	-	10.5	11.0	
地獄沢		D	保護区	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.8	
唐沢川上流		E	猟区	1.47	-	-	-	19.0	-	-	8.9	-	6.8	-	
水無川左岸	大山・秦野	A,B	保護区・乱場	1.96	-	-	-	2.6	-	-	-	-	1.5	-	
菩提		B	乱場	2.16	0.5	-	+	-	-	-	-	-	1.4	-	
子易		C	保護区・乱場	1.55	5.5	-	+	-	-	-	-	+	-	+	
名古木		D	乱場	2.24	-	-	-	+	-	-	-	0.4	-	2.7	
日向林道	清川	A	保護区・乱場	1.57	-	-	23.3	-	15.6	-	-	14.0	-	22.3	
七沢		B	保護区	1.61	8.0	-	14.6	-	-	-	-	25.5	-	21.1	
谷太郎林道		C	猟区・保護区	1.83	-	-	-	3.8	-	-	6.5	-	13.1	-	
別所温泉		C,D	猟区	1.34	26.2	-	3.0	-	-	-	-	-	6.3	-	
法輪堂林道		E	保護区	2.01	-	-	-	40.0	18.9	-	13.1	-	13.7	11.4	
堤川林道	宮ヶ瀬湖	A	猟区	1.27	-	-	-	2.4	-	-	16.9	18.1	-	7.1	
高取山		B	保護区	1.17	8.7	-	7.7	-	-	35.9	-	17.1	-	7.7	
南山		C	乱場・猟区・銃猟禁止	2.02	-	-	-	3.0	-	-	+	-	+	-	
宮ヶ瀬湖西		D	猟区	1.19	+	-	2.5	-	-	5.9	-	10.1	-	0.8	
牧野	藤野町	乱場	2.31	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-		
飯山(旧区画)	厚木市	乱場	1.43	10.6	-	+	-	-	-	-	-	-	+	14.0	
飯山(新)	厚木市	乱場	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.3	
仏果山東	国定・ 自然公園 エリア外	愛川町	乱場	2.23	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	
八丁		山北町	乱場	1.64	4.3	-	1.8	-	-	-	-	9.8	-	11.0	
虫沢		松田町	乱場	2.15	-	-	-	-	1.4	-	-	12.1	-	-	
内山		南足柄市	保護区・乱場	2.27	-	-	-	2.6	-	+	-	2.2	-	-	
宮城野	箱根町	保護区	1.95	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-		
合計				91.68											

*地獄沢調査区、高松山南麓調査区画は、第3次保護管理計画に係る区画のため割愛
 *生息密度に幅があった場合は中間値で示した。
 * の調査区は平成15年度～23年度の管理捕獲を実施した管理ユニットに位置する調査区
 * 生息密度は、冬季に実施した区画法による調査結果。
 *大流域名・管理ユニット名は、調査区画の所在場所であり、管理ユニットの密度ではない。

密度の推移を図5、図6に示した。
 全体としては、管理捕獲(植生回復)に係る調査区では、シカの生息密度が低下する傾向が見られるものの、その隣接地や丹沢山山麓の一部で生息密度が上昇する場所が見られ、全体としての増減の傾向は認められなかった。
 管理捕獲(植生回復)との関係をみていくと、管

理捕獲(植生回復)実施ユニット内の調査区では、堂平調査区(中津川B)、丹沢湖調査区(丹沢湖B)、箒沢調査区(中川川上流A)のように著しいシカ密度の低下があり、管理捕獲の効果が現れてきたと考えられる調査区も出てきた(図7、8、9)。一方、丹沢山調査区(図10)のように増減を繰り返したり、生息密度が横ばいとなっている調査区もみられた。

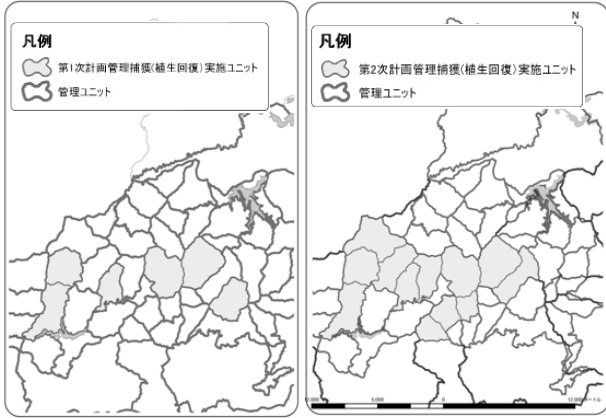


図3 管理捕獲（植生回復）実施管理ユニット

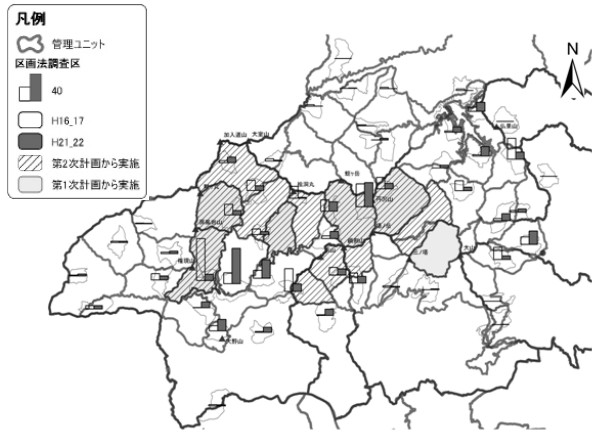


図4 第1次計画及び第2次理計画初期のシカ生息密度の変化

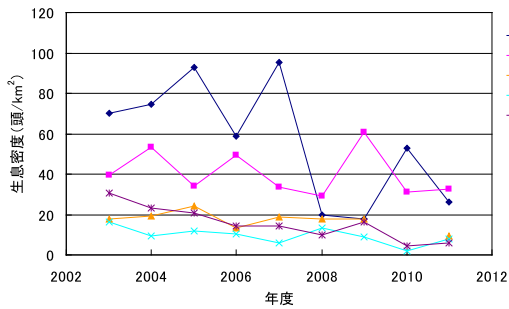


図5 2003年度から管理捕獲（植生回復）を実施したエリア付近の生息密度の変化

* 箇所名称は、区画法調査区画名

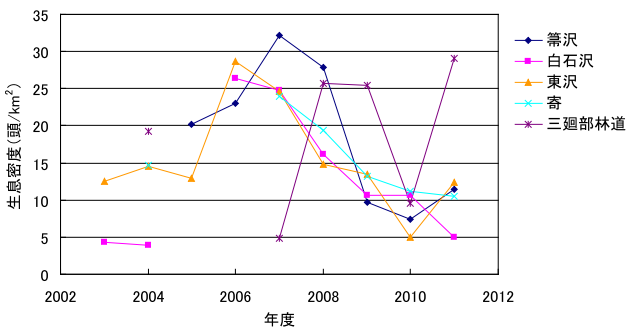


図6 2007年度から管理捕獲（植生回復）を実施したエリア付近の生息密度の変化

* 箇所名称は、区画法調査区画名

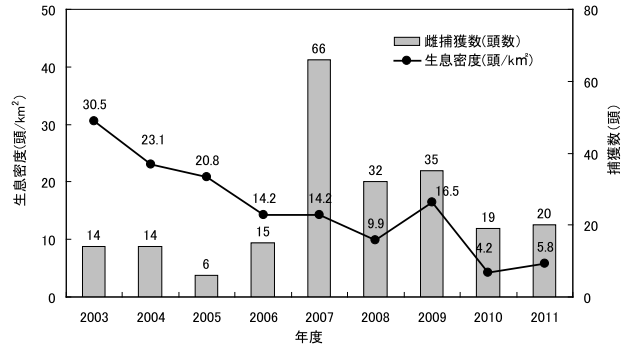


図7 堂平調査区の生息密度変化と付近の管理ユニット（中津川 BC 管理ユニット）での雌ジカの管理捕獲数

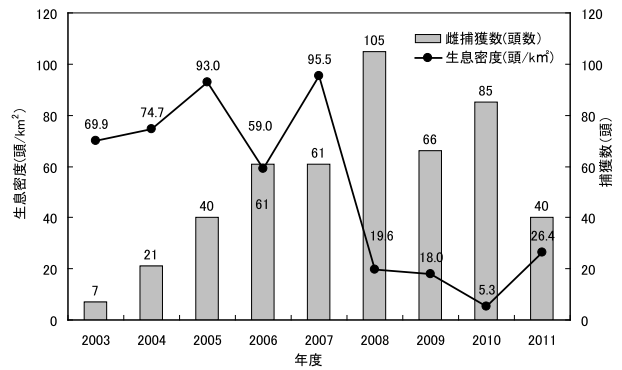


図8 丹沢湖調査区の生息密度の変化と丹沢湖 B 管理ユニットでの雌ジカの管理捕獲数

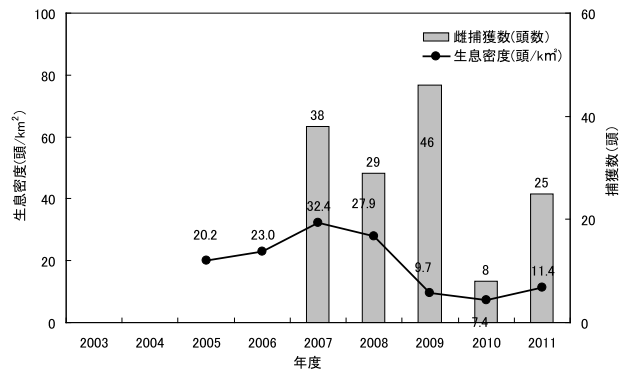


図9 帯沢調査区の生息密度の変化と中津川上流 A 管理ユニットでの雌ジカの管理捕獲数

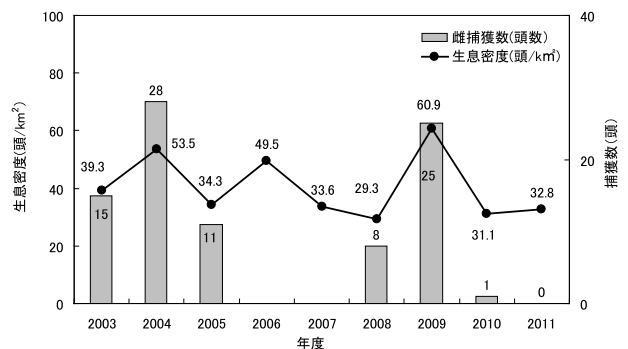


図10 丹沢山調査区の生息密度の変化と付近の丹沢中央 D（管理ユニット）での雌ジカの管理捕獲数

2010年度からはより効果的な捕獲管理（植生回復）を実施するため、管理ユニット単位のみならず、捕獲従事者の配置を確認し、捕獲エリア単位での捕獲頭数の把握を始めた。2010年度、2011年度の捕獲従事者の配置に基づく捕獲エリアを図11に示した。これに捕獲エリア単位の実績を重ねたものを図12に示した。

密度低下がみられる丹沢湖（丹沢湖B管理ユニット内）、箒沢（中川川上流A管理ユニット）等の調査区では、県実施管理（植生回復）エリアと、区画法調査区がほぼ一致していることがわかる（図

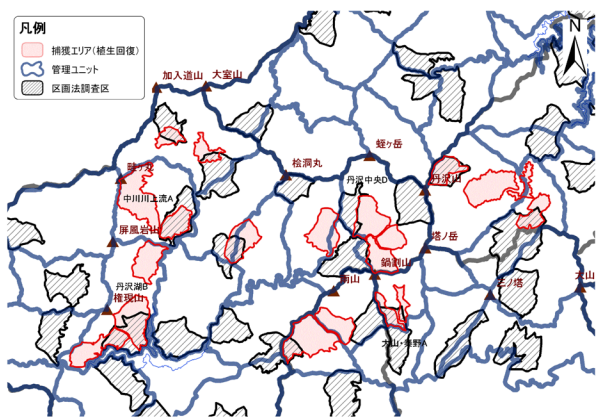


図11 区画法調査区と県実施管理捕獲（植生回復）の位置

11)。また、これらの調査区付近では、捕獲実績が高く（図12）、県実施管理捕獲が密度低下をもたらしていると考えられた。

その一方で、管理ユニット丹沢中央D内にある丹沢山調査区では、シカ生息密度が高い水準で継続している。丹沢中央Dでは、捕獲実績のない年度（藤森ら 2013）など、全体的に捕獲実績が低かった。このエリアでは、区画法調査区と管理捕獲（植生回復）の実施エリアも不一致となっている（図11）。特に丹沢山調査区の設定されているエリアは、山稜部を含む高標高域（900～1,600 m）に位置し、急峻な地形も含むことから、シカ生息密度が高いにも関わらず組猟の実施が困難なところとなっている（管理ユニット丹沢中央Dの捕獲数の動向については、藤森ら 2013 参照）。つまり、捕獲が実施可能なエリアとシカが高密度のエリアとが一致していなかった。これらの理由から、丹沢山調査区では、管理捕獲により密度が低下しなかったと考えられる。また、第2次計画期間では、丹沢山調査区内に積雪が少なかったことも、高密度の分布と関係している可能性がある。

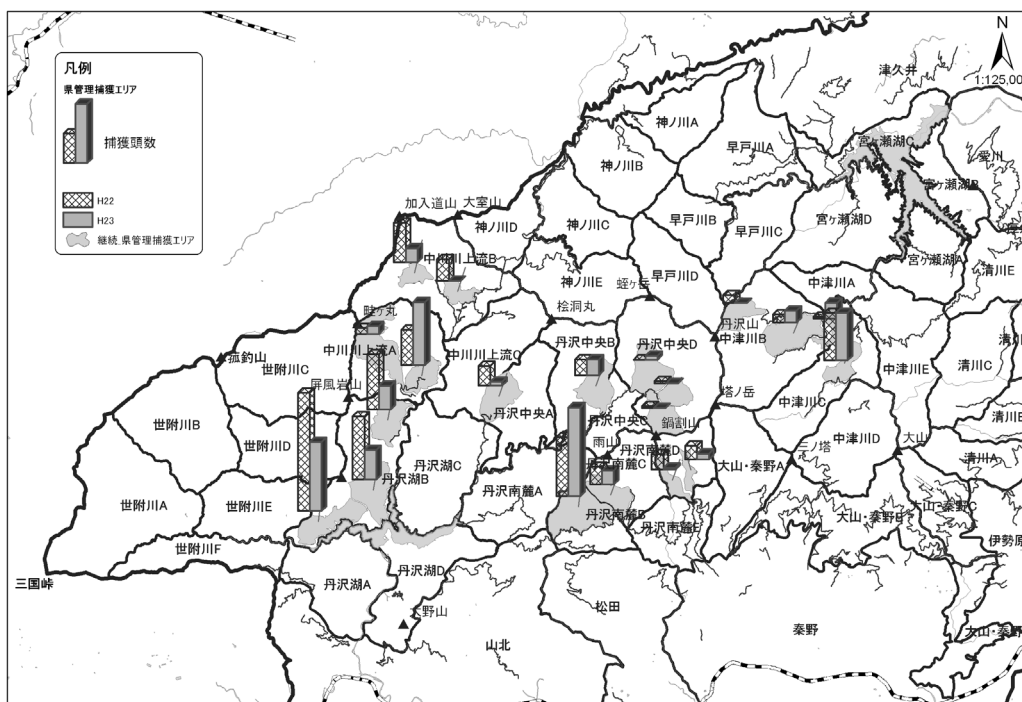


図12 県実施管理捕獲の捕獲エリア単位の実績（2010 - 2011 年度分）

IV 課題

捕獲圧のかかり方、積雪等の気象的要因、季節による餌の変化、森林施業の展開状況など様々な要因により、今後ともシカの行動・分布・密度は絶えず変化していくことが予想される。また、第3次神奈川県ニホンジカ保護管理計画（神奈川県2012）においては、稜線部での管理捕獲や、水源林及びその周辺での管理捕獲が開始しているため、シカの行動はこれまで以上に複雑になってくることが予想される。区画法による本生息密度調査は、調査日・調査区画内にいたシカの数であるため、季節を通じた累積的な利用状況や広域的な分布を把握することができない。一方、管理捕獲（植生回復）は、概ね6月から3月にかけて実施される。効果的な捕獲を実施するためには、季節を通じてシカの行動を把握して、その行動特性を解析していくことの重要性が増している。

区画法による生息密度調査結果は、短期的な変動よりも長期的な視点をもって広域的にトレンドを把握していく指標とすることが重要と考えられる。また、シカの生息状況を捉えるためには、区画法による生息密度調査を継続的に実施していくとともに、複数の方法で継続的に調査していくことが望まれる。特に区画法による生息状況調査を補うようなシカの季節的な行動・利用圧を把握する方法などを野生動物の調査手法の発展を踏まえて常に模索していく必要がある。

V 謝辞

ここに報告した調査を実施するにあたり、受託会社の株式会社野生動物保護管理事務所、株式会社東京建設コンサルタントの調査員の皆様、膨大な調査データ整理等の地道な作業を支えてくださった受託業者の従事者の皆様、関係者の皆様にここに深く感謝の意を表します。また、資料整理を補助くださった当センターの西岡美保子氏にお礼申し上げます。

VI 引用文献

羽太博樹・藤森博英・永田幸志（2013）第2次神奈

川県ニホンジカ保護管理計画の概要．神奈川県自然環境保全センター報告 11： 1-7.

藤森博英・末次加代子・池谷智志・小林俊元・馬場重尚・永田幸志・羽太博樹・木佐貫健二（2013）第2次神奈川県ニホンジカ保護管理計画におけるニホンジカ捕獲数の動向．神奈川県自然環境保全センター報告 11： 9-14.

古林賢恒・山根正伸・羽山伸一・羽太博樹・岩岡理樹・白石利郎・皆川康雄・佐々木美弥子・永田幸志・三谷奈保・ヤコブ・ボルコフスキー・牧野佐絵子・藤上史子・牛沢理（1997）ニホンジカの生態と保全生物学的研究．319-421. 丹沢大山自然環境総合調査報告書．（財）神奈川県公園協会・丹沢大山自然環境総合調査団企画委員会編，635pp，神奈川県環境部，横浜.

神奈川県（2003）神奈川県ニホンジカ保護管理計画．35pp，神奈川県環境農政部緑政課，横浜．

神奈川県（2007）第2次神奈川県ニホンジカ保護管理計画．44pp，神奈川県環境農政部緑政課，横浜．

神奈川県（2012）第3次神奈川県ニホンジカ保護管理計画．43pp，神奈川県環境農政局水・緑部自然環境保全課，横浜．

Maruyama, N. and Furubayashi, K. (1983) Preliminary examination of block count method for estimating number of sika deer in Fudakake. *Journal of Mammalogical Society of Japan* 9: 274-277.

永田幸志・栗林弘樹・山根正伸（2003）ニホンジカ（*Cervus nippon*）保護管理計画に関する調査報告．神奈川県自然環境保全センター自然情報 2： 1-11.

永田幸志・小林俊元・山根正伸・田村淳・栗林弘樹・瀧井暁子（2005）2003年度神奈川県ニホンジカ（*Cervus nippon*）保護管理事業における個体群調査報告．神奈川県自然環境保全センター報告 2： 1-10.

永田幸志・岩岡理樹（2011）丹沢山地札掛地区におけるニホンジカ（*Cervus nippon*）生息密度．哺乳類科学 51(1)： 53-58.

末次加代子・池谷智志・小林俊元・川村優子・永田幸志・山根正伸・溝口暁子（2009）2007年度神奈川県ニホンジカ保護管理事業におけるモ

- ニタリング報告．神奈川県自然環境保全センター報告6：5-19. 全センター報告8：9-26.
 末次加代子・池谷智志・山根正伸・藤森博英・永田幸志 (2011) 2008年度・2009年度神奈川県ニホンジカ保護管理事業における丹沢山地のニホンジカ個体群調査報告．神奈川県自然環境保全センター報告11：37-43.
 田村 淳・藤森博英・末次加代子・永田幸志 (2013) 丹沢全域の相対的な植生指標としての植生劣化レベルと林床植被レベル．神奈川県自然環境保全センター報告11：37-43.

付表1-1 区画法によるニホンジカ生息密度調査結果 (2007年度、2008年度)

調査区名	調査年度	調査年月日	調査区面積 (km ²)	地域指定	生息密度 (頭/km ²)	確認頭数 最大(頭)	確認頭数 最小(頭)
切通峠	2007	2007/12/3	1.12	保護区	7.1	8	8
明神山	2007	2007/12/3	1.96	猟区・保護区	7.1	15	13
箒沢	2007	2007/12/17	1.76	保護区	32.4	57	57
白石沢	2007	2007/12/10	1.21	保護区	24.8	30	30
東沢	2007	2007/12/17	2.09	保護区	24.6	52	51
仲ノ沢	2007	2007/12/10	1.36	保護区	5.9	8	8
丹沢湖	2007	2008/1/11	1.78	保護区	95.5	184	156
丹沢山	2007	2007/11/26	2.04	保護区	33.6	73	64
熊木沢	2007	2007/12/11	1.14	保護区	18.9	22	21
秦野峠	2007	2008/1/11	1.81	保護区・乱場	14.9	27	27
寄	2007	2008/1/22	1.29	保護区	24	33	29
三廻部	2007	2008/1/22	1.87	保護区・乱場	4.8	9	9
黍殻山下	2007	2007/12/18	1.32	猟区	+	0	0
早戸川林道	2007	2007/12/18	2.41	猟区	0.8	2	2
高畑山	2007	2007/12/4	2.04	猟区	0.5	1	1
堂平	2007	2007/12/4	1.2	保護区	14.2	17	17
札掛	2007	2007/12/8	3.49	保護区	8.1	31	25
高取山	2007	2008/1/29	1.17	保護区	35.9	42	42
宮ヶ瀬湖西	2007	2008/1/29	1.19	猟区	5.9	7	7
内山	2007	2008/1/28	2.27	乱場・保護区	+	0	0
菰釣山	2008	2008/12/10	1.33	保護区・猟区	4.5	6	6
大又沢	2008	2008/12/10	1.74	猟区	5.2	9	9
箒沢	2008	2009/1/6	1.76	保護区	27.9	51	47
白石沢	2008	2008/12/9	1.18	保護区	16.1	19	19
東沢	2008	2008/12/9	2.09	保護区	14.8	33	29
仲ノ沢	2008	2009/1/5	1.36	保護区	13.2	19	17
丹沢湖	2008	2009/1/20	1.78	保護区	19.6	38	32
丹沢湖北東	2008	2009/1/20	2.01	猟区	47.3	97	93
荒井	2008	2009/1/7	1.94	シカ猟制限	+	0	0
青根	2008	2009/1/7	1.44	シカ猟制限	1.4	2	2
大室山下	2008	2008/12/26	1.45	保護区・シカ猟制限	+	0	0
檜洞丸	2008	2008/12/8	1.06	保護区	27.9	30	29
丹沢山	2008	2008/12/1	2.04	保護区	29.3	62	58
熊木沢	2008	2008/12/25	1.14	保護区	17.6	20	20
玄倉北東	2008	2009/1/6	1.41	猟区	32	48	42
秦野峠	2008	2009/1/5	1.77	保護区・乱場	37.3	67	65
寄	2008	2009/1/21	1.29	保護区	19.4	25	25
三廻部	2008	2009/1/21	1.87	保護区・乱場	25.7	48	48
堂平	2008	2008/12/24	1.21	保護区	9.9	12	12
札掛	2008	2008/12/13	4.05	保護区	7.6	31	30
唐沢川上流	2008	2008/12/24	1.47	猟区	8.9	13	13
谷太郎林道	2008	2009/2/2	1.83	保護区・猟区	6.5	12	12
法論堂林道	2008	2009/2/2	2.02	保護区	13.1	28	25
堤川林道	2008	2009/1/26	1.27	猟区	16.9	22	21
南山	2008	2009/1/26	2.02	銃猟禁止・猟区・乱場	+	0	0

* NGO 実施調査地は未掲載

付表1-2 区画法によるニホンジカ生息密度調査結果(2009年度、2010年度)

調査区名	調査年度	調査年月日	調査区面積 (km ²)	地域指定	生息密度 (頭/km ²)	確認頭数 最大(頭)	確認頭数 最小(頭)
切通峠	2009	2009/12/18	1.12	保護区	3.6	4	4
菰釣林道	2009	2009/12/17	1.56	保護区・猟区	2.6	4	4
浅瀬	2009	2009/12/17	1.63	猟区	7.4	12	12
明神山	2009	2009/12/18	1.96	猟区・保護区	6.4	13	12
箒沢	2009	2009/12/24	1.76	保護区	9.7	17	17
白石沢	2009	2009/12/16	1.21	保護区	10.7	13	13
東沢	2009	2009/12/16	2.09	保護区	13.4	28	28
仲ノ沢	2009	2009/12/24	1.36	保護区	8.8	12	12
丹沢湖南西	2009	2010/1/12	1.95	乱場	11.3	22	22
丹沢湖	2009	2010/1/12	1.78	保護区	18	33	31
大野山	2009	2010/1/21	1.5	保護区・乱場	22	33	33
鍋割山下	2009	2010/1/20	1.94	保護区	13.9	28	26
丹沢山	2009	2009/12/10	2.04	保護区	60.9	130	119
熊木沢	2009	2010/1/20	1.14	保護区	18	21	20
秦野峠	2009	2010/1/14	1.81	保護区・乱場	19.3	35	35
寄	2009	2010/1/13	1.29	保護区	13.2	17	17
三廻部	2009	2010/1/13	1.87	保護区・乱場	25.4	51	44
焼山	2009	2010/1/7	1.56	シカ猟制限	+	0	0
早戸川林道	2009	2010/1/6	2.41	猟区	3.3	8	8
高畑山	2009	2009/12/9	2.04	猟区	5.1	11	10
堂平	2009	2009/12/9	1.21	保護区	16.5	20	20
札掛	2009	2009/12/5	4.02	保護区	6.9	30	25
子易	2009	2010/1/25	1.55	保護区・乱場	+	0	0
名古木	2009	2010/1/25	2.24	乱場	0.4	1	1
日向林道	2009	2010/1/26	1.57	保護区・乱場	14	22	22
七沢	2009	2010/1/26	1.61	保護区	25.5	42	40
堤川林道	2009	2010/1/8	1.27	猟区	18.1	23	23
高取山	2009	2010/1/6	1.17	保護区	17.1	20	20
宮ヶ瀬湖西	2009	2010/1/6	1.19	猟区	10.1	12	12
内山	2009	2010/1/22	2.27	保護区・乱場	2.2	5	5
八丁	2009	2010/1/21	1.64	乱場	9.8	18	14
虫沢	2009	2010/1/14	2.15	乱場	12.1	26	26
菰釣山	2010	2010/12/9	1.33	保護区・猟区	0.8	1	1
大又沢	2010	2010/12/10	1.75	猟区	4.9	9	8
箒沢	2010	2010/12/21	1.76	保護区	7.4	13	13
白石沢	2010	2010/12/22	1.18	特別保護区・保護区	10.6	13	12
東沢	2010	2010/12/22	2.09	保護区	5	11	10
仲ノ沢	2010	2010/12/21	1.36	保護区	2.2	3	3
丹沢湖	2010	2011/1/11	1.78	保護区	5.3	10	9
丹沢湖北東	2010	2011/1/11	2.01	猟区	67.7	141	131
荒井	2010	2011/1/19	1.94	シカ猟制限	0.5	1	1
青根	2010	2011/1/19	1.44	シカ猟制限	+	0	0
大室山下	2010	2010/12/6	1.45	シカ猟制限	1.4	2	2
檜洞丸	2010	2010/12/16	1.06	特別保護区	1.9	2	2
丹沢山	2010	2010/12/17	2.04	保護区	31.1	65	62
玄倉北東	2010	2011/1/21	1.41	猟区	35.1	53	46
秦野峠	2010	2011/1/21	1.77	保護区・乱場	8.8	16	15
寄	2010	2011/1/20	1.29	保護区	11.2	16	13
三廻部	2010	2011/1/20	1.87	保護区・乱場	9.6	19	17
黍殻山下	2010	2011/1/17	1.32	猟区	+	0	0
堂平	2010	2010/12/15	1.2	保護区	4.2	5	5
札掛	2010	2010/12/4	3.9	保護区	8.5	34	32
水沢	2010	2010/12/20	2.14	保護区	10.5	24	21
唐沢川上流	2010	2010/12/20	1.47	猟区	6.8	11	9
水無川左岸	2010	2011/1/12	1.96	保護区・乱場	1.5	3	3
菩提	2010	2011/1/12	2.16	乱場	1.4	3	3
谷太郎林道	2010	2011/1/13	1.83	猟区・保護区	13.1	25	23
別所温泉	2010	2011/1/13	1.34	猟区	6.3	9	8
法論堂林道	2010	2011/1/14	2.01	保護区	13.7	29	26
南山	2010	2011/1/18	2.02	乱場・猟区・銃猟禁止	+	0	0
牧野	2010	2010/12/7	2.31	乱場	+	0	0
飯山	2010	2011/1/14	1.43	乱場	+	0	0
仏果山東	2010	2010/12/8	2.23	乱場	+	0	0
宮城野	2010	2011/1/24	1.95	保護区	+	0	0

* NGO 実施調査地は未掲載

付表1-3 区画法によるニホンジカ生息密度調査結果 (2011年度)

調査区名	調査年度	調査年月日	調査区面積 (km ²)	地域指定	生息密度 (頭/km ²)	確認頭数 最大(頭)	確認頭数 最小(頭)
簗沢	2011	2012/1/12	1.76	保護区	11.4	20	20
白石沢	2011	2012/1/11	1.21	特別保護区・保護区	5	6	6
東沢	2011	2012/1/11	2.09	保護区	12.4	26	26
仲ノ沢	2011	2012/1/12	1.36	保護区	8.1	11	11
丹沢湖	2011	2012/1/10	1.78	保護区	26.4	47	47
丹沢湖北東岸	2011	2012/1/10	2.01	猟区	33.1	67	66
大野山	2011	2012/1/17	1.5	保護区・乱場	27.3	41	41
檜洞丸	2011	2011/12/14	1.06	特別保護区	11.8	13	12
鍋割山下	2011	2011/12/15	1.94	保護区	22.7	47	41
丹沢山	2011	2011/12/13	2.04	特別保護区・保護区	32.8	68	66
熊木沢	2011	2011/12/15	1.14	保護区	9.2	11	10
玄倉北東	2011	2012/1/13	1.41	猟区	33.8	49	46
秦野峠	2011	2012/1/13	1.81	保護区・乱場	10.5	19	19
寄	2011	2012/1/16	1.29	保護区	10.5	15	12
三廻部林道	2011	2012/1/16	1.87	保護区・乱場	29.1	55	54
早戸川林道	2011	2012/1/19	2.41	猟区	4.1	10	10
堂平	2011	2011/12/12	1.21	保護区	5.8	7	7
札掛	2011	2011/12/4	3.87	保護区	4.2	17	15
水沢	2011	2011/12/12	2.14	保護区	11	25	22
子易	2011	2012/1/18	1.55	保護区・乱場	+	0	0
名古木	2011	2011/12/16	2.24	乱場	2.7	6	6
日向林道	2011	2012/1/18	1.57	保護区・乱場	22.3	41	29
七沢	2011	2012/1/20	1061	保護区	21.1	35	33
法論堂林道	2011	2012/1/19	2.02	保護区	11.4	23	23
堤川林道	2011	2011/12/8	1.27	猟区	7.1	9	9
高取山	2011	2011/12/7	1.17	保護区	7.7	9	9
宮ヶ瀬湖西	2011	2011/12/7	1.19	猟区	0.8	1	1
飯山	2011	2012/1/20	1.43	乱場	14	21	19
八丁	2011	2012/1/17	1.64	乱場	11	20	16

* NGO 実施調査地は未掲載