平成26年度　青森県森林病害虫等防除活動支援体制整備促進事業

青森県森林病害虫等防除センターだより

No 44

2015.3

平成26年10月15日　深浦町追良瀬で確認されたニホンジカ（東北森林管理局提供）

青森県森林病害虫等防除センター

平成26年度　森林病害虫等被害対策研修会

平成27年２月26日、当防除センター主催で「平成26年度　森林病害虫等被害対策研修会（第二回目）」を青森県立保健大学で開催しました。研修会には国、県、市町村、森林組合等の職員約55人が参加しました。

研修内容は、青森県林政課森林整備グループ　村松栄一総括主幹が、「青森県における松くい虫被害及びナラ枯れ被害状況と対策について」を、地方独立行政法人青森県産業技術センター林業研究所の伊藤昌明研究員が「下北半島のスギ人工林におけるクマ剥ぎ被害の発生状況について」を、国立大学法人岐阜大学応用生物科学課生産環境科学課程　安藤正規助教が「ニホンジカの生態と被害防除について」を講義した

研修内容については下記のとおりです。

岐阜大学 安藤正規助教の説明資料

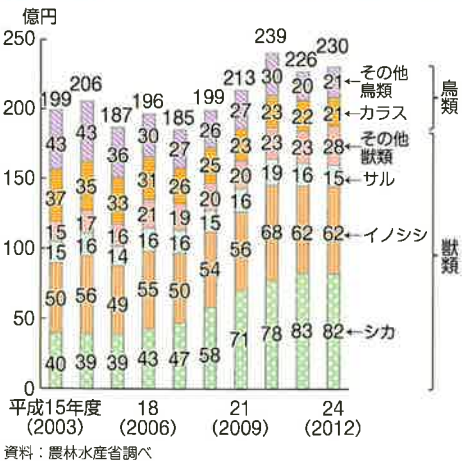
ニホンジカの生態と被害防除について

安藤　正規

岐阜大学応用生物科学部
生産環境科学課程　環境生態科学コース
森林動物管理学研究室

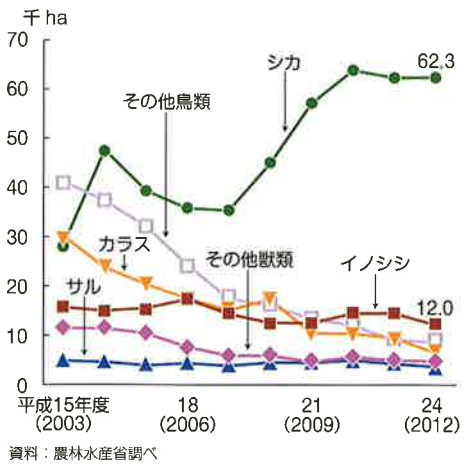
ニホンジカによる農業被害

図3-1-9 野生鳥獣による農作物被害額の推移



資料：農林水産省調べ

図3-1-10 野生鳥獣による農作物被害面積の推移

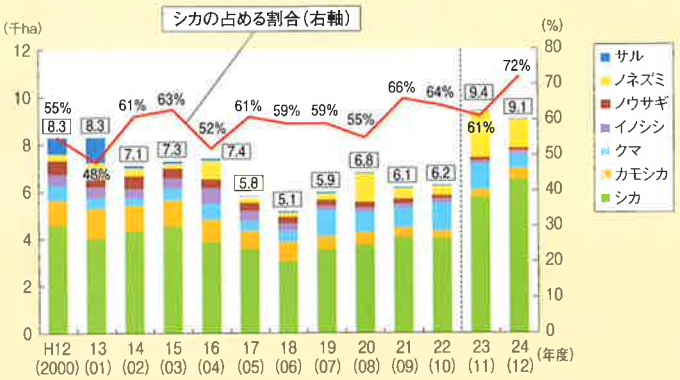


資料：農林水産省調べ

平成25年度 食料・農業・農村白書（農林水産省）

ニホンジカによる林業被害

資料Ⅲ－22　野生鳥獣被害面積の推移



注１：数値は、都道府県からの報告に基づき、年度ごとに集計したもの。
　２：平成23（2011）年度は、一部の都道府県における調査方法の変更に伴う増を含むため、平成22（2010）年度までのデータと必ずしも連続していない。
資料：林野庁研究指導課調べ。

平成25年度 森林・林業白書（林野庁）

被害の顕著な地域

事例Ⅲ－7　ニホンジカによる日本の植生への影響

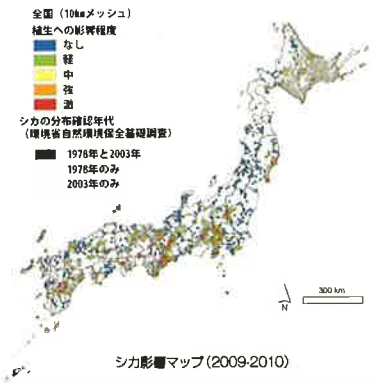
植生学会は、平成21（2009）～22（2010）年にかけて、同学会の会員等植生・植物の専門家に、シカによる森林や草原等植生への影響に関する情報提供を呼び掛け、その集計結果をまとめた。調査には、北海道から鹿児島県に至る46都道府県の154人から計1,155件の回答があった。

同調査では、2.5万分の１地形図の1/4区画（約５km四方）を単位として集計を行った。その結果、回答があった区画の48%でシカによる植生への影響が認められ、20%で下層植生の著しい衰退や土壌の流出等の深刻な被害が生じていた。東北～北陸地方の日本海側では、シカが生息しないため影響はほとんど認められなかったが、関東以西の太平洋側では深刻な影響が起きている地域が多数認められた。特に、近畿地方では影響が深刻であった。

影響が深刻な地域には、知床、奥日光、奥多摩、富士山、南アルプス、大台ヶ原、剣山、九州中央山地、屋久島など日本を代表する自然植生がみられる地域が含まれた。

シカの影響は、森林／草原、自然林／人工林、常緑樹林／落葉樹林の区別なくあらゆる植生型にみられ、海岸から高山にまで及んでいた。中でも、シラビソ林、ブナ林、シイ林等の自然林では、18～32%で下層植生がほとんど失われており、人手の加わった二次林や人工林よりも強い影響を受けていた。

資料：植生学会企画委員会（2011）ニホンジカによる日本の植生への影響－シカ影響アンケート調査（2009～2010）結果－．植生情報，15：9-96.



シカ影響マップ（2009-2010）

平成23年度 森林・林業白書

和名：ニホンジカ
英名：Sika Deer
学名：*Cervus nippon* Temmink

大きさ：90～190cm（頭胴長）

体重：25～130kg

分布：ベトナムから極東アジア
にかけて広く分布

※日本の哺乳類[改訂版]
（東海大学出版会）より

採食生態：

・基本は草食性であり、様々な植物の葉、茎、果実や堅果を食べる。
農地の作物への食害が問題となっている。
・木本植物の樹皮をはがして食べることもあり、人工林にも
大きな被害をもたらしている。

繁殖生態：

・通常、雄は単独か雄のゆるやかな集団、雌は母系集団で生活し、
繁殖期（発情期）に雄が雌の集団に入る。
・繁殖期は秋、出産期は翌春～初夏であり、１回の出産で通常１頭の仔を
産む。初産年齢は２歳前後で、繁殖期までの成長状態による。
・死亡率がもっとも高くなるのは生まれた年の冬期であるが、近年では暖
冬や農地への出没により冬を越せる当年仔が増えていると予想される。

その他：

◆反芻胃を持つ草食動物

◆採食量：乾燥重量で50~70　g／$kg^{0.75}$
→　体重50kgの個体で、1日あたり生草を約5.5kg食べる！！

こんなに食べるので・・・

シカ科の動物による採食

生息地の森林に大きな影響を及ぼす

◇次世代の実生の採食

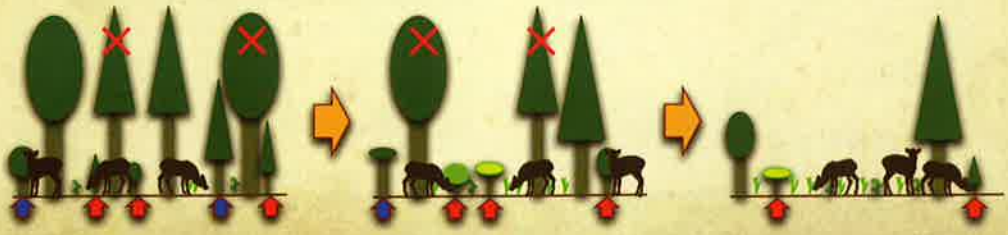
◇枝、葉の採食

◇樹幹の剥皮

◇次世代の実生の採食

シカがいない（少ない）場合

シカが過剰に多い場合



次世代の実生の採食　　天然更新の阻害

◇枝、葉の採食

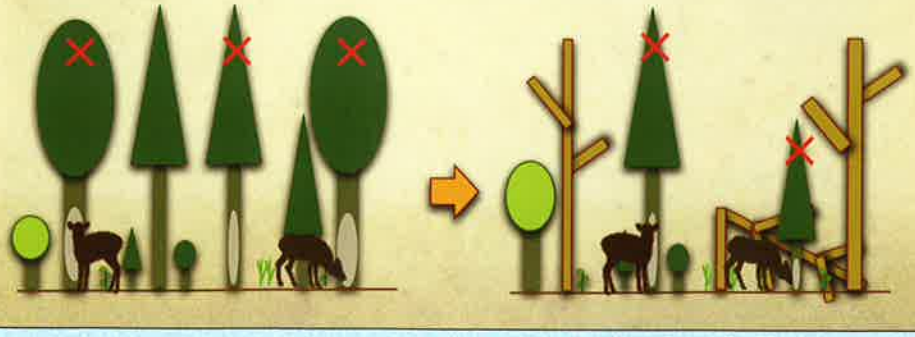
◇樹幹の剥皮

・樹木の成長阻害、枯死
→　森林の構造を変化

・林冠構成木の枯死による
林内の光環境の変化
→　植生の変化

トウヒ

ウラジロモミ



造林とニホンジカ

1950年代～1970年代にかけて進められた拡大造林政策によって多くの森林が伐採され、スギ・ヒノキ・カラマツ等の針葉樹人工林に置き換えられていった。

人工林面積　　1950年　　50万ha

↓

1980年　1000万ha

山林の開発　＝　~~生息地の劣化・減少？~~

造林がシカを増やした？

農村部

農業のおかれた環境の変遷

若い働き手、盛んな狩猟
少なくなった野生動物

機械化・効率化
過疎化・高齢化
狩猟離れ

捕獲圧、防除努力の低下
シカ被害の増加

「おっ！」

周辺地域

拡大造林政策による大規模
伐採と造林（1960年前後）

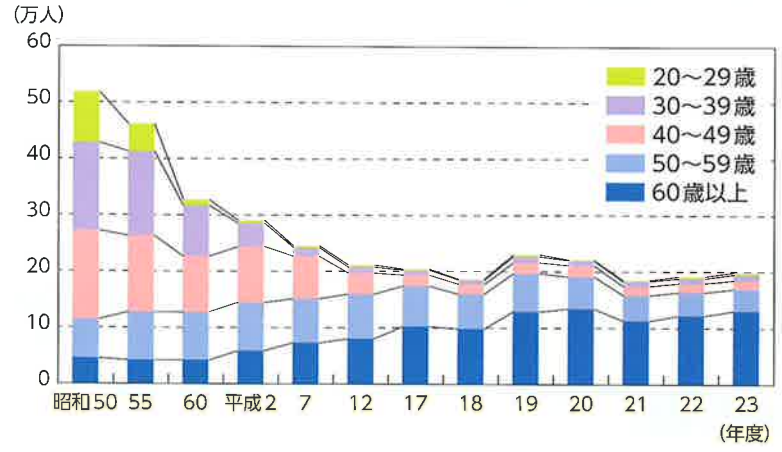
餌環境の好転による
ニホンジカの増加

造林木の成長に伴い、
餌となる植物が減少

「どこかに餌ないかな・・・。」

捕獲圧の減少

図 1-2-5　全国における狩猟免許所持者数（年齢別）の推移



資料：環境省

平成 25 年度 環境の状況/平成 25 年度 循環型社会の形成の状況/平成 25 年度 生物の多様性の状況

積雪地への分布再拡大

岐阜大学位山演習林（岐阜県下呂市）

防除

・防除資材の設置（単木）

・防除資材の設置（林分）

・薬剤塗布

・個体数調整

防除を進める上での注意点

・被害はシカの数だけでなく、
「モチベーション」にも依存

○モチベーション低い
　・スギは殆ど食べられない
　・簡単な防除で被害を防ぐ事ができる
○モチベーション高い
　・あらゆる植栽木が食害を受ける
　・簡易な防除では被害を防げない

・モチベーションは環境や季節によって変化
○侵入初期は林内の餌が豊富なため、造林木に対する
　モチベーションは低いが・・・。

被害初期において重要なポイント

・モニタリングが極めて重要
○目撃・痕跡（足跡や糞等）・被害等の情報を
出来るだけ集めておく

○初期モニタリングデータがないと・・・
→　被害が出てからの対応がどうしても遅くなる
（予算・補助金の確保等にデータが有用）

○被害があまり出ていなくとも、シカは着々と増加している
→　被害が出始める頃には地域個体群が形成されている
→　本当はその前に対策を取れるとよいが・・・

・近県や他地域の事例を収集

平成26年度　青森県松くい虫等被害対策協議会

県林政課は平成27年２月20日青森市内において「平成26年度青森県松くい虫等被害対策協議会」を開催した。

会議には国、県、市町村、建設造園業者、林業関係者などの職員約40名が出席した。

協議内容については下記のとおりである。

①松くい虫被害状況及び今後の被害防止対策について
②協議会設置要領の一部改正（案）について
③注意喚起及び情報提供に関する依頼について
④その他

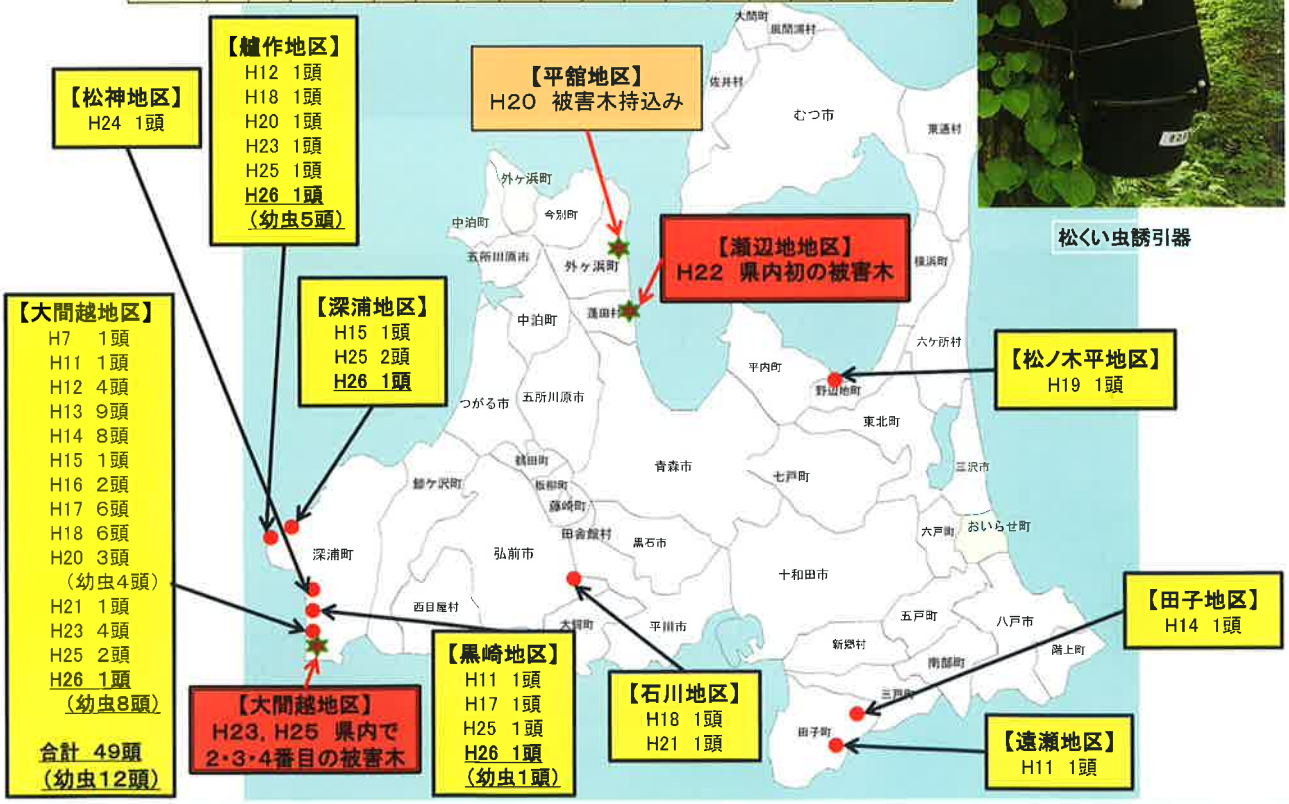
協議内容の一部を抜粋

マツノマダラカミキリ捕獲場所

年度別捕獲数

年　度	H7	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	計
成虫（頭）	1	3	5	9	9	2	2	7	8	1	4	2	0	5	1	6	4	69
幼虫（頭）											4						14	18

松くい虫誘引器



●発　行●

青森県森林病害虫等防除センター
青森市松原一丁目16番25号　青森県森林組合連合会内
TEL 017-723-2657　FAX 017-723-1505
http://www.aomori-pfau.or.jp/