

森林防疫

FOREST PESTS

VOL.52 No.1 (No. 610)

2003

昭和53年11月8日第三種郵便物認可

平成15年1月25日発行(毎月1回25日発行)第52巻第1号



小笠原諸島のノヤギ(野生化ヤギ)

佐藤 大樹*

森林総合研究所森林昆虫研究領域

近年、とくに離島において家畜、飼養動物が野生化し、生態系への影響が問題化している。外洋島である小笠原諸島においても例外ではなく、とくにノヤギ *Capra hircus* による各島での原植生の破壊が著しい。小笠原諸島に広く見られるノヤギの被害に対して、とくに影響の大きい聳島、媒島、嫁島、西島では、1997年度から排除事業が開始され、今年度ではほぼ完了する予定である。しかし、いったん破壊された植生を回復させることには困難が伴い、今後重要な問題を残している。

写真は、1996年11月17日に小笠原諸島父島で撮影した。

* Hiroki SATO

目 次

年頭所感	廣居忠量	2
自然へのまなざし(1)	内山 節	3
徳島県におけるフジツボミフクレフシの発生状況と分布	行成正昭	5
クロタマムシの家屋よりの発生事例	槇原 寛	9
《森林病虫獣害発生情報：平成14年12月受理分》		10
《都道府県だより：北海道、滋賀県》		11
《新刊紹介：ニホンザルの自然誌—その生態的多様性と保全》		13

年 頭 所 感



森林総合研究所理事長 廣居 忠量¹

平成15年の新年をお慶び申し上げると共に、本誌に関する皆様から日頃森林総合研究所にお寄せ頂いているご支援に感謝いたします。

新しい世紀を迎えて3年目を迎える今年こそ明るい年になってほしいものですが、国際情勢は騒然とし、国内的には出口の見えない不況の中で国民の間にも閉塞感が広まっている状態です。私たちが関係する林業界もこれまでにない苦境に立たされており、最近の統計資料によると昨年3月末のスギの山元立木価格は5,233円、前年比23.4%で、その価格は昭和31年の水準だそうですから、山元の苦境は察するにあまりあります。これらは前世紀後半から急速にテンポを上げた地球の秩序や限界を無視した開発がもたらしたひずみとも言えましようが、我が国ではこの状態に対処すべくいわゆる行政改革をはじめとする種々の見直しが進み、戦後の復興とその後の隆盛を支えてきたシステムが音を立てて崩れてきているように思われます。

このような中、林野庁も一昨年、37年ぶりに「林業基本法」を新しい「森林・林業基本法」に改訂し、施策の機軸を従来の木材生産から森林の持つ多面的な機能の持続的発揮へと切り替えました。これは現在の経済状況の下では林業のみでは活路を見だし得ないという現実もありますが、多くの国民の期待が森林が本来持っている公益的機能の発揮に寄せられていることが大きな要因でしょう。多面的な機能の中でも、官民上げて喫緊としているのが、森林の地球温暖化防止機能です。平成2年を基準とした二酸化炭素排出量を6%削減するという京都議定書に定められている我が国の目標に対し、森林経営による炭素吸収量を最大3.9%まで適用できることが一昨年にボンで開かれたCOP6再開会合で認められ、政府はこの枠を最大限利用することを「地球温暖化対策推進大綱」で表明したからです。これを実現するための「地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策」にはその第一番目に「健全な森林の整備による吸収機能の向上」があげられ、具体的には間伐の促進、複層林及び針広混交林への誘導などを推進するとしています。また、林野庁は温暖化対策のみならず、森林の多面的機能をよりよく発揮させるために長伐期化も達成すべき目標としています。これらは必ずしも新しいものではないのですが、組織的、かつ大規模に取り組むのははじめてでしょう。従って、これらの施業で健全な森林を作るためには、新たな病虫害や気象害への対策も同時に検討していくことが必要であり、「森林防疫」が果たす役割は今後とも大きいものと信じます。本誌の前身である「森林防疫ニュース」が創刊された昭和27年頃は戦後の木材需要が急激な伸びを見せ、それに伴い人工林化が積極的進められようとしていた時期でした。従って、本誌は人工林と共に成長してきたといえましよう。森林以外の天然資源に恵まれない我が国にとって、1,000万haを越える人工林は貴重な財産です。これらを常に利用可能な状態に維持することが健全な森林の整備に当たると思いますので、本誌が益々充実し、新しい時代に応えていくことを心から念願しております。

¹ Tadakazu HIROI

自然へのまなざし(1)

内山 節¹

ほんの10年ほど前までは、私の村の家のある群馬県上野村では、イノシシはどちらかというところめずらしい動物に属していた。たまたま山でみかけた人がいると、「イノシシがいた」という話が、村中に伝わったほどであった。

ところが7・8年前には山奥の集落に姿をみせるようになり、あつという間にめずらしい動物ではなくなっていった。そればかりか、ジャガイモ、サツマイモ、大豆などをたべるようになって、村人にとっては「困った動物」になっていく。

冬には上野村にも、猟をするいくつかのグループがある。以前はほとんどはシカ、それにほんのときたまクマ、イノシシが混ざるとい感じだったのに、この5年間をみれば大半がイノシシである。毎冬100頭以上が撃たれているのだから、いかにイノシシが多くなったかがわかる。村の畑はどれも高圧電流を流す電気柵で囲まれ、そうしなければ、農業そのものができなくなった。

畑をイノシシが荒らすようになった頃、村の人たちはイノシシが増えたのではなく、山にエサがなくなって畑に降りてきたのだろうと考えていた。イノシシは秋にはドングリの実などもよく食べるけれど、どちらかというところ深い森は苦手な動物である。ヘビ、カエル、ミミズ、サワガニ、ヤマイモ、ユリの根、クズの根と何でも食べるが、そのほとんどは深い森よりもむしろ草原のようなところが多い。ところが今日の山には、草原のような場所がない。

上野村ではこの20年間、大規模な伐採や新植はほとんどおこなわれていない。もともと

人工林型の林業伝統がないところに、木材価格の低迷がつづいて、村人は人工林づくりに意欲を失っていた。それに、村の約30パーセントをしめる人工林は戦後つくられたもので、まだ出荷する状況にはなっていなかった。

皆伐がおこなわれないから、山に草原的な場所ができない。そのことが、イノシシのエサ場を失わせたところ村人はおもったのである。

しかし、それだけが理由ではないことに村人は気づきはじめる。なぜなら、どうみてもイノシシそのものが増えているとい感じられるようになったからである。冬には百頭ものイノシシが撃たれるようになった。とすると、なぜ増えたのか。

村人の最初の推理に、イノシシが多産化、もしくは若齢で子供を産むようになったのではないかと、ということだった。つまり、エサが不足しはじめたイノシシが種の危機を感じとり、子供を増やしはじめたのではないかという想像である。いや、キツネの減少による影響のほうが大きいのだ、という説もあった。キツネが増えすぎ、あるとき、伝染病のカイセンがキツネに広がった。キツネやタヌキにはよくある話である。そうしてもキツネが減少した頃から、イノシシの姿が目立つようになった。それは、弱い子供までがキツネにとられなくなり、ほとんどの子供が大人になってしまうためにイノシシが増えた、というのがこの説の骨子である。確かに10年ほど前、上野村ではカイセンが広がり、全滅したのではないかと思いたくなるほどに、キツネが姿を消している。

ところが、村人がこんな推理をしていた頃、

¹ Takashi UCHIYAMA, 哲学者

別の説が飛びこんできた。それは、イノシシにイノブタの血が交じりはじめている、という説である。上野村では以前からイノブタを飼育している。そのイノブタのなかには、逃げ出す者もいたから、そうやって、いつの間にか、ブタなみに子供を産むイノシシが増えてきた。

このように、村にはいろいろな説があるけれど、真相は分からない。間違いのないのは、毎年冬に100頭も撃たれていることや、私の家の庭にまで夜イノシシが出ていることを考えると、頭数が増えているということだけで、村人が唱える諸説のうちのどれかが当たっているのかもしれないし、いくつかの要素が重なり合っているのかも、あるいは別の原因があるのかもしれない。

このように真相はわからなくても、私にとって面白いのは、こうやって、村人が真剣に原因をつきとめようと話し合っていることにある。もちろん、そうする理由のひとつは、現実に畑を荒らされていることにある。この面では、イノシシは、明らかに人間にとって害獣になってしまった。だが、それだけが理由のすべてではなかった。もうひとつ、村人が山の動物をみる「まなざし」のなかには、動物もまた村の仲間だという思いがこめられている。

村人は、けっしてひとつの「まなざし」だけで動物をみていない。ある面だけをみれば害獣としても映る、だが、またある面では、動物もまた自分たちと一緒に村で暮らす仲間である。村人にとって村とは、人間だけが暮らす場所ではなく、動物もまた暮らしている時空なのである。そういう人と動物との、ときには矛盾するいくつかの関係、それに折り合いをつけていくのが、村人の伝統的な判断力である。

だから、村人はイノシシが増えた理由を知りたい。村に暮らす仲間でもあるイノシシが、

なぜこの10年間に異常に増えたのか。その原因のなかに、村の自然が混乱しはじめている何かがあるのではないか。そして、もしそうだとするのなら、それは村が崩れている予兆なのでないか。なぜなら自分たちの仲間である生き物たちの世界が、無事ではなくなってきたのだとすれば、いずれ自分たち人間の世界も無事ではなくなっていくだろうという不安が、村人たちの気持ちのなかにはあるからである。

そんな様子を見ていると、私には山村における生態系は、このような村人の「まなざし」によって、たえず調整され、維持されてきたのではないか、という気がしている。

たとえば、以前から村人たちは、ツキノワグマの数を、ことのほか気にかけてきた。クマ猟によって、クマの生活を追いつめすぎではないか、と心配してきたのである。クマの生息環境としての森が悪くなっているのではないかということも心配だった。だからすでに10年以上も、猟をする人たちは、積極的なクマ猟はほとんどしていない。群馬県も毎年撃ってもよい頭数を決めているけれど、そんな規則がなくても、村人の気持ちとしては、クマをあまり追いつめたくはない。なぜなら、クマもまた村の時空のなかで生きている仲間だからである。村では、毎年狩猟の季節が終わると、クマが減っている様子はないという報告が、猟をする人々からもたらされ、村人はそれを聞いてホッとする。もしその報告がいつわりだったら、その報告をした者は、以降村での信用を喪失するという、村で暮らす以上かなり重いペナルティが待っている。

このような仕組みを、共同体の自然調整能力といってもよいだろう。それは村に暮らしてきた者たちの経験やカン、「まなざし」と、それを補う共同体的な人間関係によって支えられている。

村では自然の問題は、自然と人間との関係の問題である。

徳島県におけるフジツボミフクレフシの発生状況と分布¹

行成 正昭²

1. はじめに

フジツボミフクレフシ (異名 フジハナフシ) はフジツボミタマバエ *Dasineura wistariae* Mani によってフジの蕾に形成される虫えい (ゴール) である。このタマバエは年1回成虫が蕾の出現時期に合わせて4月頃羽化し、蕾に産卵する。産卵、寄生された蕾は花卉が紫色にならないまま厚くなり、蕾全体が肥大化する。一つの蕾には1~15匹の幼虫が入っており、これらの蕾は開花しないまま落下してしまう。5月には老熟幼虫となり、虫えいから脱出して地中で翌春まで過ごした後蛹化する。(湯川・榊田, 1996) 多くの蕾が虫えい化した時には玉すだれのような光景となる。

これに似た症状は約5年位前から本県でも見られたが、ほとんど問題にされることなく、そのまま見過されてきた。これまでは、この虫えいは本州と九州に分布することが知られていたが、最近四国の隣県、愛媛県内にも広く分布していることが本誌上に紹介された(稲田, 2000)。しかし徳島県ではフジツボミフクレフシの発生状況、分布などについて明らかにされていなかったため調査を実施した結果、若干の知見を得ることができたのでここに報告する。

日頃、ゴール形成昆虫についてご指導頂き、このたびはタマバエの同定の労を煩わした九州大学農学部 湯川淳一教授、徳田誠氏に厚く御礼を申し上げる。

2. 調査方法

2002年4月13日から4月25日の間に徳島県

内各地の自生のフジ、公園、庭園、寺、神社の境内などに植栽されているフジを見て回り、各地点で100花房当たりゴールが形成された花房数を調査するとともに、任意に10花房を選びそれらの花房全ての花と蕾の数をかぞえ、その中でゴール化した蕾の数を調べた。

大型の蔓植物であるフジは我国にフジ (ノダフジ) *Wisteria floribunda* DC. とヤマフジ *W. brachybotrys* Sied, et Zucc. の2種がある(岡本, 1966)。本県でもこの両種がよく見られる。前者は山野にも自生しているが、観賞用として各地の寺、神社の境内、公園、庭園などに藤棚で広く栽培されている。木質の蔓は右巻きで他物に巻きついて長く伸び、長さ20~90cm、時に1mにも達する総状花序を垂らし、紫色ないし淡紫色の蝶形花を開く。後者は、庭園樹、鉢植えなどにされることもあるが、山野に多く見られる。蔓は左巻きで他の樹木などに巻きついてよじ登ってゆく。葉の質はノダフジよりやや厚く、紫色の蝶形化を咲かせるが、花序が短く10~20cm位である。花はノダフジよりやや大型で花房が短いので、花数は少ない。

調査はノダフジとヤマフジを区別して行った。一部に園芸種化されたフジも見られたので、それらも調査対象とし同様の調査を実施した。

3. 結果と考察

徳島県内におけるフジツボミフクレフシの分布状況は図-1に示した通りである。表-1には、それぞれの地点におけるフジの、フ

¹New Occurrence and Distribution of the Gall midge *Dasineura wistariae* Mani in Tokushima Prefecture, Shikoku Japan

²Masaaki YUKINARI, 元徳島県病害虫防除所所長



図-1 徳島県内におけるフジツボミフクレフシの分布状況
 ● 分布することが確認された場所
 ○ 分布することが確認できなかった場所

ジツボミフクレフシが形成された花房率と、ゴール化した蕾率とを示した。県内の1市15町村で調査を実施したが、そのうち脇町、三加茂町、井川町以外の市町村でこのゴールを確認することができた。このようにフジツボミフクレフシは多くの箇所でも認められ、このゴールを形成するフジツボミタマバエは県内に広く分布することがわかった。徳島市飯谷町沖野、板野郡土成町高尾の自生のノダフジでは、このゴールが形成された花房率が100%に達していた。また、ゴール化した蕾率は徳島市飯谷町本谷の自生のノダフジの65.7%を最高に30%を越えるノダフジは数か所で確認された。しかし、必ずしも、ゴールが形成された花房率が高いとゴール化した蕾率が高くなるとは限らないようである。

県内にはフジの名所が各所にある。名西郡石井町の地福寺はJR石井駅の南西約300mに位置し、周辺は在宅、商店街となっている。この寺のノダフジは寛政年間(1789~1801)に植えられたもので、毎年フジの満開期(5月上旬)には長さ1mにも達する紫色の花を多数つけた花房が棚一面に垂れ下がる。それに合わせてフジ祭りが開催され、各種催しが行われる(福家, 1968)。同じく石井町の童学寺、麻植郡鳴島町の藤井寺、勝浦郡勝浦町中山の妙音寺の棚仕立されたフジもみごとである。それらのフジのいずれにも、あまり率は高くないもののフジツボミフクレフシが確認された。また、徳島(阿波)の人々は、4国88か所の霊場詣りを省略して1~10番までの札所詣りをすることがあるが、その中の板

表-1 徳島県内各地のフジの花房におけるフジツボミタマバエによるゴール形成状況

地点 番号	調査場所	フジの 種類・品種	樹形	ゴールが形成 された花房率%	ゴール化した 蕾率%	備考
1.	徳島市徳島町城内	ノダフジ	棚仕立	34.0	9.1	公園
2.	徳島市川内町富島	ノダフジ	棚仕立	0	0	庭園
3.	徳島市川内町富島	ノダフジ	棚仕立	0	0	公園
4.	徳島市国府町桜岡	ノダフジ	棚仕立	18.0	7.3	神社境内
5.	徳島市不動町	ノダフジ	自然形	0	0	
6.	徳島市庄町	ヤエコクリュウ	棚仕立	0	0	蔵本公園
7.	徳島市南庄町	ノダフジ	棚仕立	0	0	西部公園
8.	徳島市名東町	ノダフジ	自然形	2.0	0.4	自生
9.	徳島市名東町	ノダフジ	自然形	3.0	0.9	神社境内
10.	徳島市八万町向寺山	ノダフジ	自然形	40.0	2.4	文化の森公園
11.	徳島市下町	ノダフジ	自然形	42.0	4.2	自生
12.	徳島市飯谷町沖野	ノダフジ	自然形	100.0	34.1	自生
13.	徳島市飯谷町本谷	ノダフジ	自然形	60.0	65.7	自生
14.	徳島市飯谷町東谷	ノダフジ	自然形	12.0	3.2	自生
15.	名西郡石井町石井	ムラサキカピタン	棚仕立	0	0	駅構内
16.	名西郡石井町石井	ノダフジ	棚仕立	0	0	児童公園
17.	名西郡石井町石井	ノダフジ	自然形	79.0	33.3	庭園
18.	名西郡石井町石井	ノダフジ	棚仕立	8.0	1.4	地福寺境内
19.	名西郡石井町石井	ノダフジ	自然形	0	0	庭園
20.	名西郡石井町石井	ノダフジ	自然形	0	0	庭園
21.	名西郡石井町石井	ノダフジ	棚仕立	52.0	4.2	童学寺境内
22.	勝浦郡勝浦町中角	ノダフジ	自然形	0	0	庭園
23.	勝浦郡勝浦町三溪中山	ノダフジ	棚仕立	28.0	2.1	妙音寺境内
24.	名西郡神山町阿野行者野	ノダフジ	自然形	50.0	15.9	自生
25.	名西郡神山町阿野齒辻	ノダフジ	自然形	97.0	12.0	自生
26.	名西郡神山町阿野齒辻	ヤマフジ	自然形	16.0	2.7	自生
27.	名西郡神山町阿野南行者野	ノダフジ	自然形	8.0	1.3	自生
28.	名西郡神山町阿野白獄	ノダフジ	自然形	30.0	6.2	自生
29.	名西郡神山町阿野大地	シロバナフジ	棚仕立	0	0	森林公園
29.	名西郡神山町阿野大地	ノダフジ	棚仕立	0	0	森林公園
30.	名西郡神山町鬼籠野日浦	ノダフジ	棚仕立	0	0	神光寺境内
31.	名西郡神山町鬼籠野阿保坂	ノダフジ	棚仕立	0	0	庭園
32.	名西郡神山町下分黒口	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
33.	名西郡神山町下分城川内	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
34.	名西郡神山町下分左右地	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
35.	板野郡藍住町矢上	ノダフジ	自然形	98.0	39.5	保健センター構内
36.	板野郡板野町大寺	ノダフジ	棚仕立	0	0	庭園
37.	板野郡板野町羅漢	ノダフジ	自然形	34.0	6.9	地藏寺境内
38.	板野郡上板町泉谷	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
39.	板野郡上板町引野	ノダフジ	自然形	6.0	1.4	自生
40.	板野郡土成町高尾	ノダフジ	棚仕立	100.0	6.8	十楽寺境内
41.	板野郡土成町御所	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
42.	板野郡土成町土成	ムラサキカピタン	棚仕立	0	0	熊谷寺境内
43.	阿波郡市場町切播	ヤマフジ	自然形	32.0	17.6	切播寺境内
44.	阿波郡市場町切播	ノダフジ	自然形	46.0	8.4	切播寺参道
45.	阿波郡市場町尾開	ノダフジ	自然形	72.0	23.8	自生
46.	阿波郡市場町尾開	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
47.	阿波郡市場町尾開	ノダフジ	棚仕立	58.0	9.4	公園
48.	麻植郡鴨島町飯尾	ノダフジ	棚仕立	31.0	8.9	藤井寺境内
49.	麻植郡川島町山田	ノダフジ	自然形	21.0	11.9	自生
50.	美馬郡脇町江原	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
51.	美馬郡脇町出葉	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
52.	美馬郡脇町広棚	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
53.	美馬郡脇町中屋敷	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
54.	美馬郡脇町西大谷	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
55.	美馬郡脇町尾崎	ノダフジ	自然形	0	0	自生
56.	美馬郡脇町白木	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
57.	三好郡三野町太刀野山明神	ヤマフジ	自然形	3.0	1.9	自生
58.	三好郡三野町太刀野山太刀野	ノダフジ	自然形	0	0	自生
59.	三好郡池田町シンヤマ	ノダフジ	自然形	2.0	0.8	自生
60.	三好郡池田町シンヤマ	ノダフジ	棚仕立	46.0	6.7	丸山公園
61.	三好郡池田町イケミナミ	ノダフジ	自然形	36.0	3.8	自生
62.	三好郡池田町ウエノ	ノダフジ	自然形	19.0	1.9	自生
63.	三好郡井川町西新町	ヤマフジ	自然形	0	0	自生
64.	三好郡井川町美濃田	ノダフジ	自然形	0	0	神社境内
65.	三好郡三加茂町江口	ノダフジ	棚仕立	0	0	駅構内

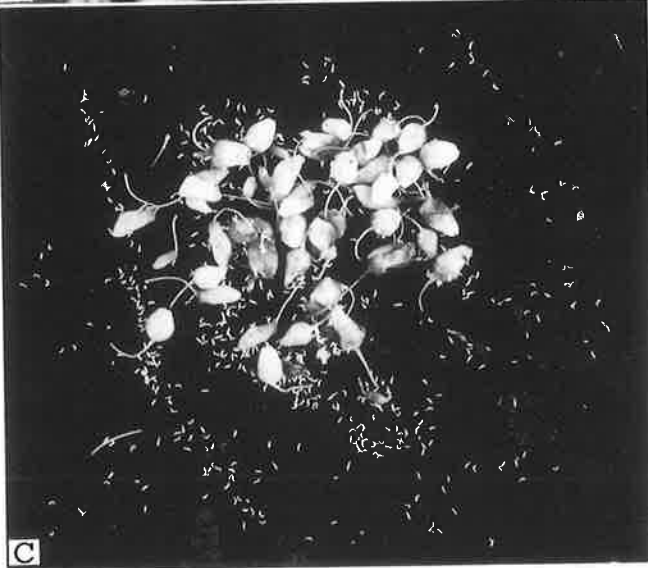
注：表中、調査場所の前の数字は第1図の数字に対応



A



B



C

写真-1

A：フジツボミフクレフシ

B：正常なノダフジの花房

C：虫えいから脱出したフジツボ
ミマタバエ虫

野郡板野町羅漢の地藏寺，同郡土成町高尾の十楽寺，阿波郡市場町功幡寺の境内にあるノダフジにもこのゴールが多数見られた。

ところで，同じ町内でしかも比較的近距离に，このゴールが高率に形成されたフジと全くゴールが形成されていないフジが存在するといったケースがしばしば見られた。即ち，必ずしも連続的に分布するとは限らない。このタマバエが老熟幼虫は土中で過すので，微妙な生息条件の違いによってこのような現象が生じるのかも知れない。このフジツボミフクレフシは山野に自生するヤマフジでも認められたが，多く見られたのは自生，棚仕立て

にかかわらずノダフジであった。ノダフジは花序の基部から順々に先（下）に向かって咲いて行くが，ヤマフジは花穂がノダフジのように長く伸びることなく，短期間に一斉に咲く。しかもヤマフジがノダフジより少し早く開花する。このように両種における花序の花の咲き方，咲く時期の違いなどが，このタマバエのゴール形式に影響するのかも知れない。なお，ごく一部でヤマフジを園芸化したムラサキカピタン（紫花美短），ノダフジ系の品種で，花が八重咲きで濃い紫色，晩咲きの品種であるヤエコクリュウ（八重黒龍），シロバナフジも植栽されていたが，これらにはフジ

森 林 防 疫

第51巻 (2002年) (平成14年)

総 目 次

第1号

ヤブニッケイの針葉を採食するニホンジカ(表紙)	矢部恒晶・小泉 透	1
年頭所感	加藤 鐵夫	2
樹木病害観察ノート(3)	周藤 靖雄	3
採食センサーを用いた自動撮影装置	小泉 透・矢部恒晶	9
センノカミキリに付着するトゲダニの仲間	行成 正昭	12
《林野庁だより, 都道府県だより: 福井県》		15, 18

第2号

東北地方で発生したカラマツハラアカハバチ(表紙)	後藤 忠男	20
タコノキの葉に穿孔するナガキクイムシ科の昆虫 <i>Phylloplatypus pandani</i>	北島 博・後藤秀章	21
兵庫県氷ノ山山系におけるブナ・ミズナラ堅果の結実とツキノワグマの出没	尾崎真也・谷口真吾	26
アカマツ新葉の異常な捻転症状	浜 武人	31
《森林病虫獣害発生情報: 平成13年8月~12月》		32
《林野庁だより, 都道府県だより: 山形県・佐賀県》		35, 36
《森林防疫ジャーナル: 春の学会・研究会スケジュール》		37

第3号

ラカンマキを枯死させたナラタケモドキ(表紙)	佐藤咲枝・鈴木和夫	40
長野県中部で発生した降雹による林業用山行き苗木と緑化木の被害	小山泰弘・北沢啓至・岡田充弘・片倉正行	41
野ネズミ侵入防止のための周囲刈りの効果	古田信行・浅川孝之・平間勝広	45
シイタケ子実体を食害するクロツヤミノガ	大長光純・川端良夫	49
「森林防疫」誌編集のころの思い出	永井 進	51
《森林病虫獣害発生情報: 平成14年1月受理分》	吉田成章・金子 繁・北原英治	52
《都道府県だより: 奈良県・埼玉県》		54

第4号

竹林に営巣するサギ類(表紙)	矢野 幸宏	56
栃木県におけるサギ類の営巣地利用状況と防除対策	矢野幸宏・鈴木誠一・久武俊也	57

京都府内におけるナラ類集団枯損の発生要因解析	小林正秀・上田明良	62
第112回日本林学会大会から一樹病部門	長谷川絵里・相川拓也	71
《森林病虫獣害発生情報：平成14年2月受理分》	吉田成章・金子 繁・北原英治	77
《林野庁だより，都道府県だより：熊本県・大阪府》		77, 78
《森林防疫ジャーナル：人事異動－森林総合研究所》		80

第5号

人工巣台を利用するカワウ (<i>Phalacrocorax carbo</i>) (表紙)	石田 朗	81
渥美半島田原町におけるカワウ営巣地の拡散防止策－営巣場所の確保と抑制による 営巣地域のコントローラー	石田 朗	82
ヒノキ苗畑におけるクシダネマを用いたコガネムシ類防除の試み	大橋 章博	85
青森県十和田市に見られたヒバの寒害	矢本智之・田中功二・兼平文憲	92
《森林病虫獣害発生情報：平成14年3月受理分》	福山研二・北原英治	96
《新刊紹介：昆虫と気象》	古田 公人	97
《林野庁だより，都道府県だより：富山県・徳島県》		97, 101
《森林防疫ジャーナル：人事異動》		101

第6号

タケノホソクロバ (<i>Balataea funeralis</i>) の幼虫(表紙)	遠田 暢男	102
樹木病害観察ノート(4)	周藤 靖雄	103
ミズナラ苗木の初期成長におけるツリーシェルターの影響	明石 信廣	108
青森県のスギ造林地におけるキバチ類の被害	今 純一	112
森林鳥獣研究最近の動向－第113回日本林学会大会より－	佐藤 垂穂	115
《林野庁だより，都道府県だより：宮城県》		118, 119
協会だより		120

第7号

サツキ天狗巣(もち)病(表紙)	桐林 秀雄	121
<i>Cercospora</i> とその近縁属菌の診断と類別(1)	中島 千晴	122
カシノナガキクイムシの穿人と枯損木拡大経過	江崎功二郎・鎌田直人・加藤賢隆・井下田 寛	132
《森林病虫獣害発生情報：平成14年5月受理分》		136
《都道府県だより：新潟県・大分県》		137
《森林防疫ジャーナル：人事異動・日本樹木医会新役員》		138
協会だより		139

第8号

急速に分布拡大するムラサキツバメ(表紙)	井上 大成	140
桜島におけるマツ材線虫病の侵入, 拡大とその防除	曾根晃一・畑 邦彦・佐藤嘉一・中村克典	141
<i>Cercospora</i> とその近縁属菌の診断と類別II	中島 千晴	147
南西諸島に侵入・蔓延しているプルメリアさび病	小林亨夫・亀山統一・小野泰典	157
森林防疫奨励賞の発表		160
《森林病虫獣害発生情報:平成14年6月受理分》		162
《都道府県だより:山口県・栃木県》		164

第9号

ササやぶに潜むノウサギの幼獣(表紙)	鈴木 祥吾	168
マツノザイセンチュウのマツノマダラカミキリへの乗り移り	前原 紀敏	169
馬渡島における野生化したヤギによる植栽木等の食害	馬場信貴・灰塚敏郎	176
森林病虫害等防除活動優良事例コンクールの発表		181
《森林病虫獣害発生情報:平成14年7月受理分》		182
《林野庁だより, 都道府県だより:山梨県・鹿児島県》		183, 184

第10号

トドマツの根元に発生したミヤマトンビマイタケ(表紙)	山口 岳広	187
福島県飯館村大倉地域の積雪期におけるニホンザルの環境選好性	石井 洋一	188
樹木病害研究最近の動向-第113回日本林学会大会より-	相川拓也・長谷川絵里	194
《森林病虫獣害情報収集について》	福山研二・吉田成章	201
《2001年の森林病虫害の発生動向》	河辺祐嗣・井上大成・坂本泰明・尾崎研一・窪野高徳・後藤忠男・ 黒田慶子・藤田和幸・前藤 薫・田端雅進・佐橋憲生・伊藤賢介	203
《森林病虫獣害発生情報:平成14年8月受理分》		207
《都道府県だより:福島県・広島県》		208

第11号

ヤシオオオサゾウムシによるフェニックスの被害(表紙)	佐藤 嘉一	210
つちくらげ病防除薬剤の検索と被害拡大防止試験	佐々木真・出沼 歩・小岩俊行	211
紀伊半島におけるニホンツキノワグマ	若山 学・小船武司	217
マツノザイセンチュウに関する国際ワークショップ(ポルトガル2001)参加記	中村 克典	220
《森林病虫獣害発生情報:平成14年9月受理分》		226
《林野庁だより, 都道府県だより:石川県・鳥取県》		226, 227

第12号

アカシデのこぶ症状(表紙)坂本 泰明...231
新しいタイプのマツノマダラカミキリ後食防止剤アセタミプリド液剤の後食防止効果と作用.....石谷 栄次...232
北海道でのスズタケてんぐ巣病小口 健夫...235
森林保護に関する線虫研究の動向—第4回国際線虫会議から—小坂 肇...238
《森林病虫獣害発生情報：平成14年10月受理分》243
《都道府県だより：群馬県・愛媛県》244
《森林防疫ジャーナル》246

ツボミフクレフシは全く認められなかった。さらに、山野に自生し、他物に巻きついてよじ登るといった蔓植物本来の姿をしたフジと棚仕立てされたフジのどちらにもゴールは認められ、その違いは明らかではなかった。

先にも触れたが、ノダフジは花序の基部から順々と先(下方)に向かって咲いてゆく。フジツボミフクレフシは正常な蕾に比べて肥大化しているものの、たまたまフジの花を觀賞するために訪れて、これが昆虫によって形成されたゴールであると見極めることができる人は極めて少ないと思われる。フジツボミフクレフシが形成されることはフジにとっては災難であるが、稲田(2000)も述べているように、玉すだれ状になった花房もなかなか風

情のあるものだ(写真-1, A)。

引用文献

- 福家健二(1968). 阿波の行楽百科, 194pp. 徳島県学会, 徳島.
 菱山忠三郎(2000). 街の樹木 観察図鑑, 271 pp. 成美堂出版, 東京.
 稲田哲治(2000). 愛媛県におけるフジツボミタマバエの発生. 森林防疫 49(12): 7-9.
 岡本省吾(1966). 標準原色図鑑全集, 174pp. 保育社, 大阪.
 湯川淳一・榊田長(編著)(1996). 日本原色虫えい図鑑, 826pp. 全国農村教育協会, 東京.

(2002. 3. 25 受理)

クロタマムシの家屋よりの発生事例¹

楨原 寛²

クロタマムシ *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst (写真-1) はマツ類, モミ類, エゾマツ類などを加害し, 日本全土, 中国, 朝鮮半島, シベリア, ヨーロッパに分布する(黒沢, 1985), ごく普通の種類である。日本本土では特に梁材として利用されるようなアカマツ大径木の樹皮付き丸太に集まり, 産卵する。そのため, 新築して数年経過した家屋から発生するケースがよくある。しかし, これまでクロタマムシが家屋害虫として紹介はされてはいる(林, 1995)が具体的な事例報告はほとんど無いと思われる。そのため, ここに古い事例ではあるが報告する。

○茨城県土浦市の例

1983年6月, クロタマムシの発生していたのは比較的大きな木造家屋で建築後7年目の

ものである。家人の話では建築してから3年目より家の中に見られるようになったとのことで, 7年目が特に多かったとのことである。屋根裏に上がり, アカマツ材の大きな梁3本を調べて見ると, 全部で約2000個の脱出孔が認められ, 天井板の上に多数の成虫の死骸を見ることができた。家人の話だと, 持ち山のアカマツを夏期に伐採し, この材を梁に利用したとのことであった。このことから, クロタマムシが山に置いてあったアカマツ伐採木に産卵し, 4年目から成虫が出始め, その後の発生を聞かないので, 産卵後8年で大半の個体が出終わったとみて良いと思われる。

○茨城県稲敷郡茎崎町の例

1983年7月, クロタマムシの見つかったのは建築後, 3年目の2階建て木造住宅2階の

¹ On two cases of which black pine-buprestid, *Buprestis haemorrhoidalis* occurred from a house

² Hiroshi MAKIHARA, 舩森林総合研究所海外研究領域



写真-1 クロタマムシの成虫(雌), 体長17cm

押入からである。発生数は少なく、10個体程度であった。比較的小さな家で使用されていたアカマツ梁材も小さかったため、被害材に

穿孔していたクロタマムシが少なかったからだと推定される。翌年の発生は無かった。この例も産卵後4年目の発生だと推定される。

この他にも、家屋から出てきたというクロタマムシを毎年のようにかなりの数、同定をした。直接現場を見てはいないので、事例報告として、ここではとりあげなかったが新築家屋だと3年目からの発生が多いようであった。そして、10年以上経過して発生があったという例も知らない。最近は大きな梁材を使って建てる家は少なくなったが、これまでのところ、梁材から大量に発生しても家が傾いたなどという話は聞いていない。

参考文献

- 1) 林 長閑(1995). 甲虫. 家屋害虫事典, 215-230, 日本家屋害虫学会.
- 2) 黒沢良彦(1985). タマムシ科, 原色日本昆虫図鑑(Ⅳ), 2-37, 保育社, 大阪.
(2002.10.30 受理)

森林病虫獣害発生情報：平成14年12月受理分

病害

○アジサイ炭疽病

東京都 八丈町 (八丈島), アジサイ庭木に発生, 2002年9月に発見, 約20本, (林業科学技術振興所・小林享夫)

○イヌビワ黒やに病

東京都 八丈町 (八丈島), 若齢～壮齢木イヌビワその他に発生, 2002年9月に発見, 多数, (林業科学技術振興所・小林享夫)

○カナリーヤシ黒つぼ病

東京都 八丈町 (八丈島), 若齢カナリーヤシ庭木に発生, 2002年9月に発見, 2本, (林業科学技術振興所・小林享夫)

○カンノンチク褐点病

東京都 八丈町 (八丈島), 5年生カンノンチク苗畑に発生, 2002年11月に発見, 500本,

被害面積0.2ha, (林業科学技術振興所・小林享夫)

○キミガヨラン眼点病

東京都 八丈町 (八丈島), キミガヨラン庭木に発生, 2002年9月に発見, 約10本, (林業科学技術振興所・小林享夫)

○ソテツ赤葉枯病

東京都 八丈町 (八丈島), ソテツ緑化樹に発生, 2002年11月に発見, 10本, (林業科学技術振興所・小林享夫)

○ソテツ赤葉枯病

東京都 八丈町 (八丈島), ソテツ緑化樹に発生, 2002年9月に発見, 2本, (林業科学技術振興所・小林享夫)

○ヒノキ樹脂胴枯病

奈良県 吉野郡, 6年生若齢ヒノキ人工林,

2002年に発生，2002年11月に発見，30本，被害面積0.2ha，(奈良県南部農林振興事務所・当麻晃司)

○ヒメユズリハ裏すず病

東京都 八丈町(八丈島)，ヒメユズリハ天然木に発生，2002年9月に発見，数本，(林業科学技術振興所・小林享夫)

○マンゴー炭疽病

東京都 八丈町(八丈島)，マンゴー緑化樹に発生，2002年9月に発見，若齢木5本，壮齢木1本，(林業科学技術振興所・小林享夫)

○ヤマボウシ斑点病

神奈川県 厚木市，若齢庭木，1999年秋に発生，2002年11月に発見，1本，(林業科学技術振興所・小林享夫)

○褐斑病

東京都 八丈町(八丈島)，若齢オオバヤシャブシ天然林，2002年夏～秋に発生，2002年9月に発見，ほぼ全木被害(林業科学技術振興所・小林享夫)

○褐斑病

東京都 八丈町(八丈島)，若齢アカバナセンネンボク緑化樹，2002年夏～秋に発生，2002年11月に発見，数本，(林業科学技術振興所・小林享夫)

○炭疽病

東京都 八丈町(八丈島)，カカオ緑化樹に発生，2002年9月に発見，2本，(林業科学技術振興所・小林享夫)

虫害

○デンセイクチバ(=ホウオウボククチバ?)
 沖縄県 名護市，10-40年生ホウオウボクその他，庭木・並木，2002年夏に発生，2002年11月に発見，(沖縄県林業試験場・具志堅允一)

○トドマツオオアブラムシ

奈良県 吉野郡，老齢ウラジロモミ，庭木，2002年に発生，2002年11月に発見，1本(奈良県南部農林振興事務所・当麻晃司)
 (森林総合研修所 楠木 学/福山研二/北原英治)

都道府県だより

①北海道のエゾシカ対策について(概要)

1. エゾシカ保護管理計画の策定とその背景

北海道におけるエゾシカは，明治初期の大雪山と捕獲により一時は絶滅寸前にまで激減しましたが，その後の保護政策や生息環境の改善などにより生息数が回復し，昭和末期から平成にかけて道東を中心に農林業被害を増大させ，平成8年度には被害が50億円を超えるなど深刻な社会問題となりました。

このような状況に対処するため，平成6年度からオスシカに加えメスシカの捕獲も行ってきましたが，農林業被害の軽減につながらず，生態系へも悪影響が生じてきました。

このため，平成9年度には庁内に副知事を中心とした関係各部からなる「エゾシカ対策

協議会」を設置し，保護管理対策，農林業被害防止対策，シカ肉の有効活用対策など，エゾシカの総合対策事業に取り組むと共に，北海道鳥獣保護事業計画と連動した「エゾシカ保護管理計画」を策定(平成14年に改訂)しています。

2. エゾシカの生息数の状況

道東地域におけるエゾシカの平成5年の推定生息数は20万頭となっておりますが，保護管理計画では，計画の最終年である平成18年までに，緊急的な目標である10万頭までに減少させることとしており，平成13年度末の個体数は，約16万頭にまで減少していると推定されています。

3. 森林被害の状況と防除対策

森林被害については、個体数の減少などにより、年々減少しているものの、被害が急増する以前と比較すると被害状況は依然高く、区域面積では平成13年度末1,032haとなっています。

被害は主に道東を中心に12町村で発生していますが、齢級別では、I・II齢級が66%と最も多く、樹種別では、カラマツが78%、トドマツが14%という状況になっております。北海道としては、若齢級の造林木の食害を防止するため忌避剤の散布等を行うとともに、良好な天然林の自生地で、被害が多発している林分においては、緊急的な被害対策として、給餌による被害の軽減を実施すると共に、森林被害のモニタリング調査・分析等も、試験研究機関と継続的に行っています。

今後ともにエゾシカの生態数や森林被害の状況をふまえて、地元や関係機関と連携しながら、継続的な被害防除対策を講じて行きたいと考えています。

(北海道森林整備課)

②滋賀県におけるクマはぎ被害対策

滋賀県の北部、とくに琵琶湖の西側に広がる湖西地域においては、ツキノワグマによるスギ等の樹皮はぎ(クマはぎ)被害が毎年発生し、その対策に苦慮しています。被害面積(実損)は年30ha前後で、常に全国被害の上



写真-1 捕獲したメスのツキノワグマ(計測後放獣)

位を占めています。このことから滋賀県では、1995年より、全国に先駆けてポリエチレンテープの巻き付けによる被害防止に補助金を出し、クマはぎ被害の軽減につとめました。

これと並行して、地元の自治体や林業関係者で組織する湖西地域熊被害対策協議会と試験研究機関の森林センターが中心となって、クマはぎ被害に関する調査研究を行ってきました。ここではその一端を紹介します。

ひとつには、クマの行動圏や生息環境等を把握するため、ラジオテレメトリー調査を行いました。京都府、福井県と境を接する朽木村内で捕獲したクマに発信器を装着して放獣し(写真-1)、その行動を追跡しました。調査したクマの頭数は少なかったのですが、調査結果、オスの行動圏の方がメスの行動圏よりもはるかに大きいことがわかりました(図-1)。さらに、これらのクマは人家のすぐ裏から奥山まで広い範囲を移動しているこ

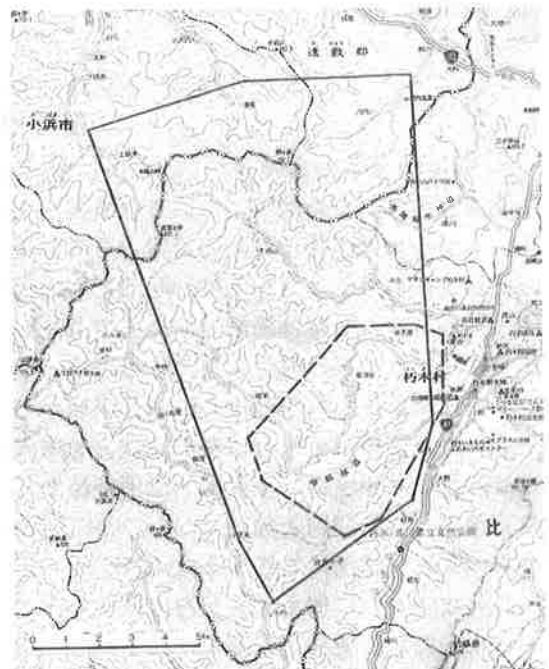


図-1 ツキノワグマの行動圏(2000年)

オス ———— メス - - - - -

と、国道や幅の広い川を越えて移動していることも認められました。季節的にみると、秋期にはミズナラ等の落葉広葉樹林を中心に行動している傾向が得られました。春期も主として広葉樹林において行動していましたが、初夏から夏にかけてはスギ等の針葉樹林への進入もみられ、クマはぎとの関連も示唆されました。今後は、滋賀県の森林情報システムのデータ等を組み合わせて、さらに詳しく分析する計画をしています。

また、被害防止技術についても改良を試み

ています。従来のポリエチレンテープによる方法では、「テープが幹に食い込む」、「テープが分解されず山のゴミとして残ってしまう」等の問題点が指摘されてきました。そこで、これに代わる資材、例えば、生分解性のテープ等の資材を用いた方法を試み、被害防止効果、耐久性、施工性等を比較検討しているところです。この調査研究を通じて、簡便に被害が防止でき、さらには環境にも優しい方法が提示できればと考えています。

(滋賀県森林センター 小島永裕)

新刊紹介

ニホンザルの自然誌—その生態的多様性と保全

大井徹・増井憲一編著

B 5 版, 367ページ, 定価7600円

2002年3月30日発行

発行東海大学出版会

〒151-0063東京都渋谷区富ヶ谷2-28-4

URL <http://www.press.tokai.ac.jp>

振替00100-5-46614

新刊紹介に古い話で恐縮だが、1970年代に「ニホンザル現況研究会」という集まりが京都大学霊長類研究所で開催されていた。各地のニホンザルの生息現況をとりまとめ、ニホンザルの保護を含め自然保護とどのように取り組んでいくべきか、主催者の言によれば「見取り図」を描くことを目的にした研究会だった。学生であった紹介子もときおり参加させていただいたが、報告者たちの描きようのない見取り図へのいらだちを感じながら聞き入ったことを覚えている。おりしも日本列島は「改造」のまっただ中であつた。むきだしの地域開発と目を覆うような自然破壊、観光開発、そしてなお続けられていた拡大造林。ザルの群れはどこでも追いやられていた。6



回ほど続いた研究会の報告は雑誌『にほんざる』の特集「ニホンザルの現状と保護」(1977, 1978)にとりまとめられた。『追われる「けもの」たち』(1976)といった本が出版されたのもこの頃だった。いずれも1970年代における日本の自然とそこに棲む野生動物たちの

姿を切り取った貴重なドキュメントであったように思う。

それから20年以上が経過した。追われる「サル」たちはいったいどこへといったのだろうか。公共事業という名の自然破壊は相変わらずだが、サルと人々とを取り巻く状況はずいぶん様変わりしたように見える。その1つの現れが農業被害の拡大と深刻化である。被害面積は70年代に1万haに満たなかったが、90年代以降には約5万haを推移するようになった。この背景には、中山間地域での過疎化と高齢化のいっそうの進行と、生産活動の大幅な衰退が指摘できよう。農村人口はこの20年間に半減し、全国の市町村にあった30%以上の集落は消失している。この結果、例えば2000年では21万haもの耕作地が放棄され（それは茨城県の農地面積を上回る！）、伐採後8割近い人工林は植林されずに放置されている。それらの無視できない面積はサルを含む野生動物たちの格好の生息地へと置き換わったにちがいない。サルたちはこの20年をどのように切り抜け、人々とどのような関係を取り結び、生き続けてきたのだろうか。

それが本書のテーマである。『ニホンザルの自然誌』と題されているが、サルの生態や社会、適応に関する基礎生物学を扱ったものばかりでなく、否むしろ、人々と密接に関わり、せめぎ合い、どっぷり浸かり、影響しあう、日本列島と日本人のなかのサルに正面からアプローチしている。総勢17名による分担執筆で、北は下北半島から南は屋久島にいたる分布域をカバーしながら、その代表的な地域の現状と、保護管理上の課題がレポートされている。

いくつかを紹介したい。下北半島のサルでは（中山裕理氏）、過酷な冬のメニューとエネルギー収支の詳細な分析をふまえ、「人工造林地が増えると山のサルの食物が減り、その結果、里におり畑を荒らす」との図式的な解釈ではなく、若齢造林地や林道といった人

為環境を積極的に利用している姿を対置し、被害問題はサルの群れの分裂、遊動域の拡大という地域集団の動態と強く結びついていることを明らかにしている。黒部峡谷（赤座久明氏）では、ダム工事によって追い払われる群れと、工事現場の線路や法面緑地を巧みに利用する群れが対比され、伊那谷（森光由樹氏）では、摘果や生産調整で大量に廃棄されたリンゴに餌付き、これが引き金となって農作物被害が誘引される現状が報告されている。さらには夏には槍ヶ岳山頂と冬には高瀬渓谷と標高差1500mもの間を移動し、季節ごとにメニューを食べ分けるサルたちが紹介される（泉山茂之氏）。あらためてサルはたくましく、したたかであることを思い知らされる。いくつかの猿害発生地域が紹介され（小金沢正昭、岡野美佐夫氏、林勝治氏、半谷吾郎氏）、その発生過程が「餌付け」、「森林の改変」、「耕作放棄」などきわめて多様であることが分析される。いくつかのフィールドでは、70年代から続く群れの動態と地域環境の動向が紹介され（斉藤千恵美・佐藤静枝氏、太郎田均氏）、地道な長期観察の説得力と、世代をつなぐ生きた野生動物たちのダイナミズムに引き込まれる。また、これらの観察に基づいて、「餌付け」をやめることの重要性や、野外教育や野外ミュージアムの場の提唱など、人々との新たな関係が模索され（金井塚務氏、渡邊邦夫氏など）、新鮮である。最終部では、タイワンザルなどの移入種問題（白井啓氏）、ニホンザルの形態的適応（濱田稷氏）、生態的多様性（大井徹氏）についての総説が配置されている。いずれも力作である。

総じてこの本は、ニホンザルを通して日本の自然と人々の営みを追跡した「生態学的社会論」であるといえよう。ニホンザルを含む野生動物の現在を理解し、農林業被害とその軽減を願い、取り組む方々にぜひ読んで欲しい好著である。編著者の1人であり、70年代「現況研究会」の主要メンバーであった

増井憲一氏は、「あとがき」のなかで、ニホンザルの生態的多様性と環境適応を縦糸に、人々との関係を横糸にしてきた従来の模様に、日本の風土の再生と野生動物との共存という

新たな糸を紡ぎ、織り込む努力が大切であると指摘する。同感である。

(森林総合研究所・東北支所 三浦慎悟)

お詫びと訂正

51巻12月号244頁左欄下から18行中ほど「オオガキバチ」は「オナガキバチ」の誤りです。また右欄写真の説明で「……ニホンキバチ雄」とあるのは「……ニホンキバチ雌」の誤りです。お詫びして訂正いたします。

森林防疫 第52巻第1号 (通巻第610号)

平成15年1月25日 発行 (毎月1回25日発行)

編集・発行人 飯塚昌男

印刷所 松尾印刷株式会社

東京都港区虎ノ門 5-8-12 ☎(03)3432-1321

定価 620円 (送料共)

年間購読料 6,200円 (送料共, 消費税310円別)

発行所

〒101-0047 東京都千代田区内神田1-1-12(コープビル)

全国森林病虫獣害防除協会

電話 03-3294-9719, FAX 03-3293-4726

振替 00180-9-89156