

V 貴重な山岳自然を守るためには

1. 拡大し続けるシカ分布域と自然植生の被害地

全国的動向—増え続けるシカ分布域と生息数

シカの分布域は、図1に示されるように2011年と2014年に新たに確認されたメッシュ数を合わせると3,060にも達している、近年の分布域の拡大が著しいことが分かる。里山や海岸林への進出と同時に奥羽山脈、北アルプス、そして大雪地帯の日本海側にまで、分布域が広がった。

図1～3が示すように、今後もシカはかなり高いペースで増え続けると予測されており、捕獲率が一定の場合、北海道を除くと2013年の305万頭から2023年には450万頭に達すると推定されている。

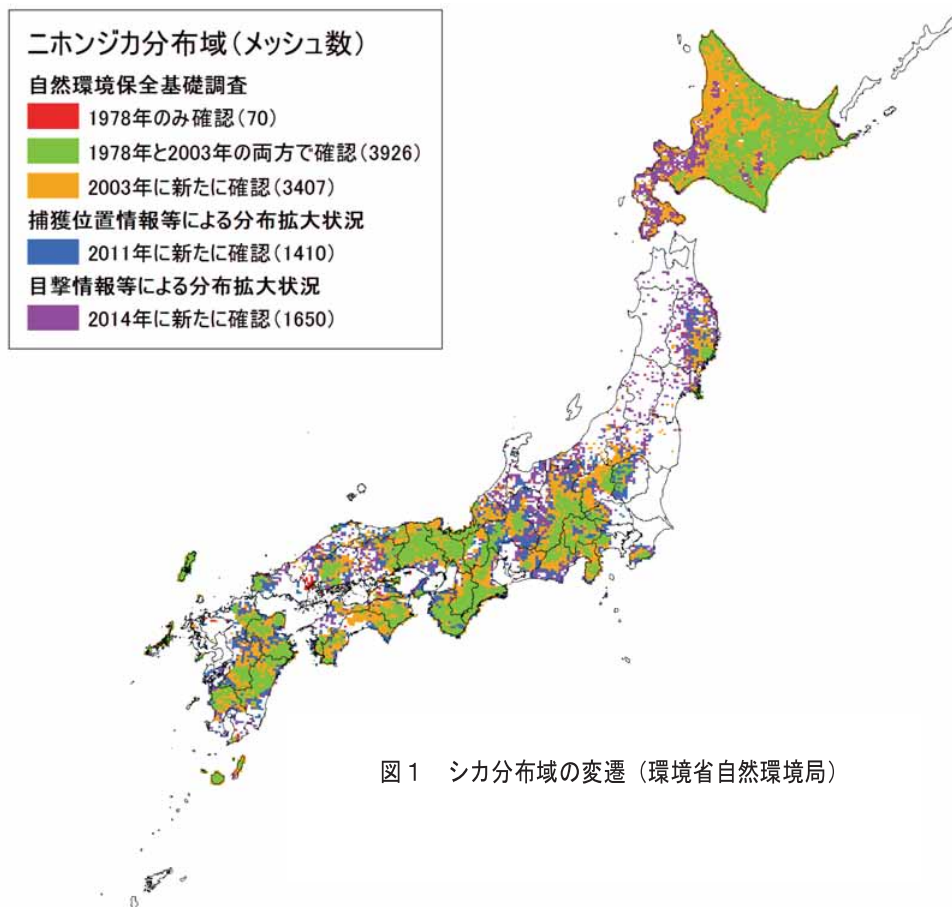


図1 シカ分布域の変遷(環境省自然環境局)

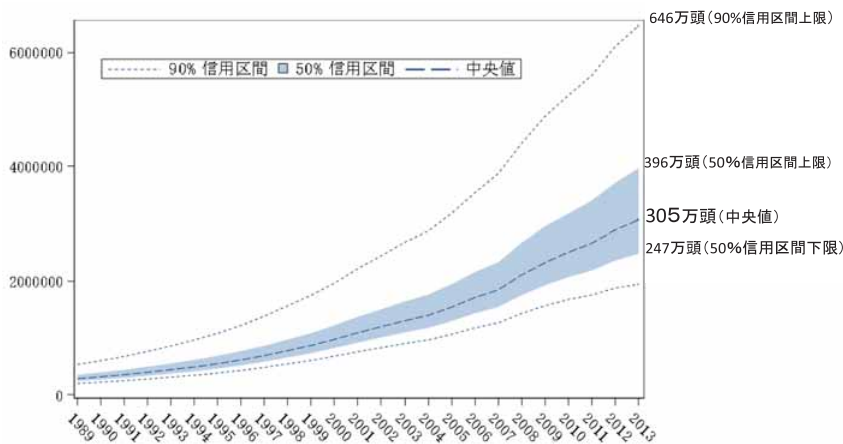


図2 シカ生息数の推移・推定値(環境省:北海道を除く)

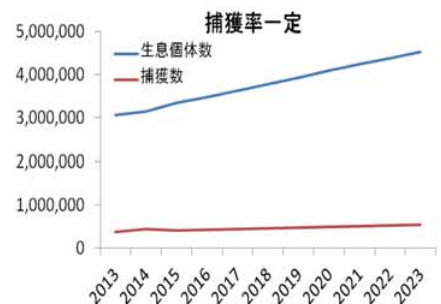
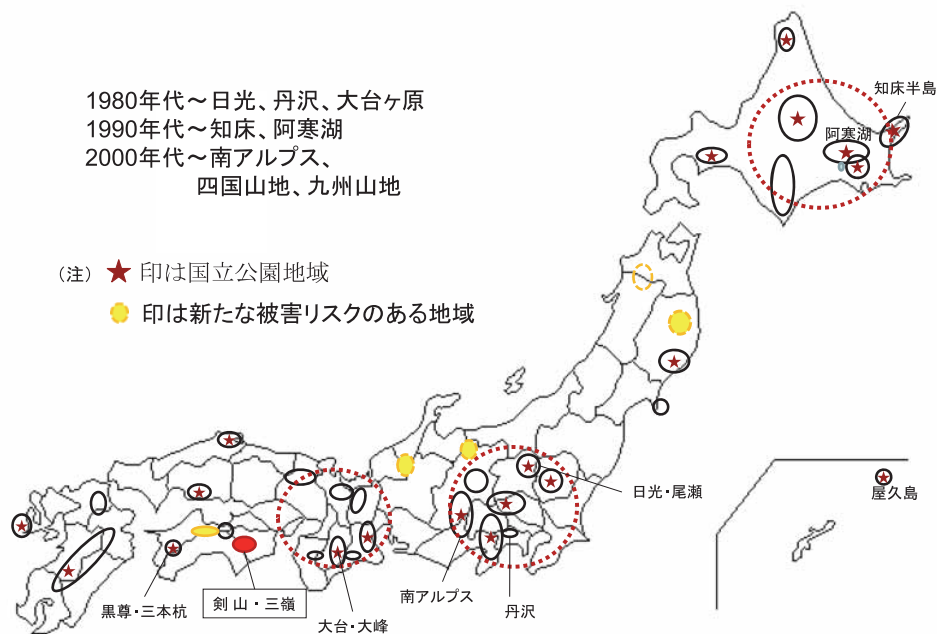


図3 シカ生息数の将来予測(環境省:捕獲率一定のケース)

自然植生の被害地の拡大

自然植生の被害地については、とくに目立つところを図4に示している。自然植生の被害の先発地としては関東の丹沢、奥日光であり、紀伊半島の大台ヶ原、北海道の阿寒湖周辺、洞爺湖中島などで、1980年代に植生被害が始まっている。1990年代になると先発地域の被害がさらに深刻になり、周辺地域の尾瀬や知床半島、大峰山系などへと広がった。さらに、2000年代になると、南アルプス高山帯、九州山地、そして四国山地へと自然植生の被害が広がり、著名な国立公園や国定公園などにおいて全国的に優れた自然、希少種がダメージを受けるようになった。標高3000mの南アルプスや尾瀬のようにシカが生息したことがない地域にまで進出し、貴重な高山植物やお花畑が荒らされ、樹木も枯死に至る。さらにその後、北アルプスや白神山地周辺でも目撃されるようになり、四国の石鎚山系でも確認されるようになった。このように各地で進行している事態は、放置できない現代の自然保護問題になっている。(なお、知床など本格的な「個体数調整事業」を実施している所では再生の動きもみられる。)



植生被害の深刻な地域は、図1の緑色のエリアと重なる。

図4 自然植生の主要被害地。(作図：依光)

2. 四国山地山岳部の被害拡大ーリスク高まる石鎚山系

四国山地での被害拡大

四国山地の自然植生被害が最初に出たのは、西南地域の三本杭で、1990年代後半には樹皮食い被害が始まり、2000年代早々には山頂のササが枯死するなどの被害が進行していた(写真参照)。

次いで、剣山・三嶺山系で起きたことは、これまで紹介してきた通りである。また、奥工石山、佐々連尾などの四国中央部山岳地帯でもシカ食害が進行した。そして今、石鎚山系へと植生被害のリスクが次第に高まっている。

右：ササ枯死後、裸地化した三本杭山頂(2003年)。

この後、防鹿柵の設置とササの移植によって山頂付近は再生に向かう。ただし、防鹿柵を設置していない場所では、三嶺山域と同様に荒廃は著しい。



最後の聖域・石鎚山系に進出するシカ

四国山地の中央部山岳地帯に立地し、剣山系と並ぶ豊かな自然植生を宿す石鎚山系は、近年シカの進出・増加が見られだした所だ。特に、国有林の「森林生態系保護地域」(図5の赤色のエリア)を含む石鎚山(1982m)・岩黒山地区から瓶ヶ森にかけてのエリアでは、2010年代に入ってシカの生息が確認されだしたが、まだシカ生息密度は低い⁽¹⁾。

しかし、寒風山から伊予富士にかけての東部エリアでは、5～20頭前後/km²とかなりの生息密度に達しており、林床植生の被害も進行しつつある⁽²⁾。



寒風山トンネル上部のシカと植生。(環境省)

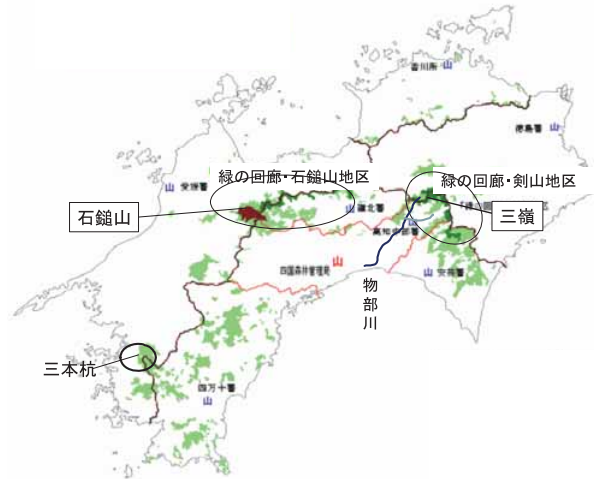


図5 四国山地(国有林)緑の回廊と石鎚山系の位置

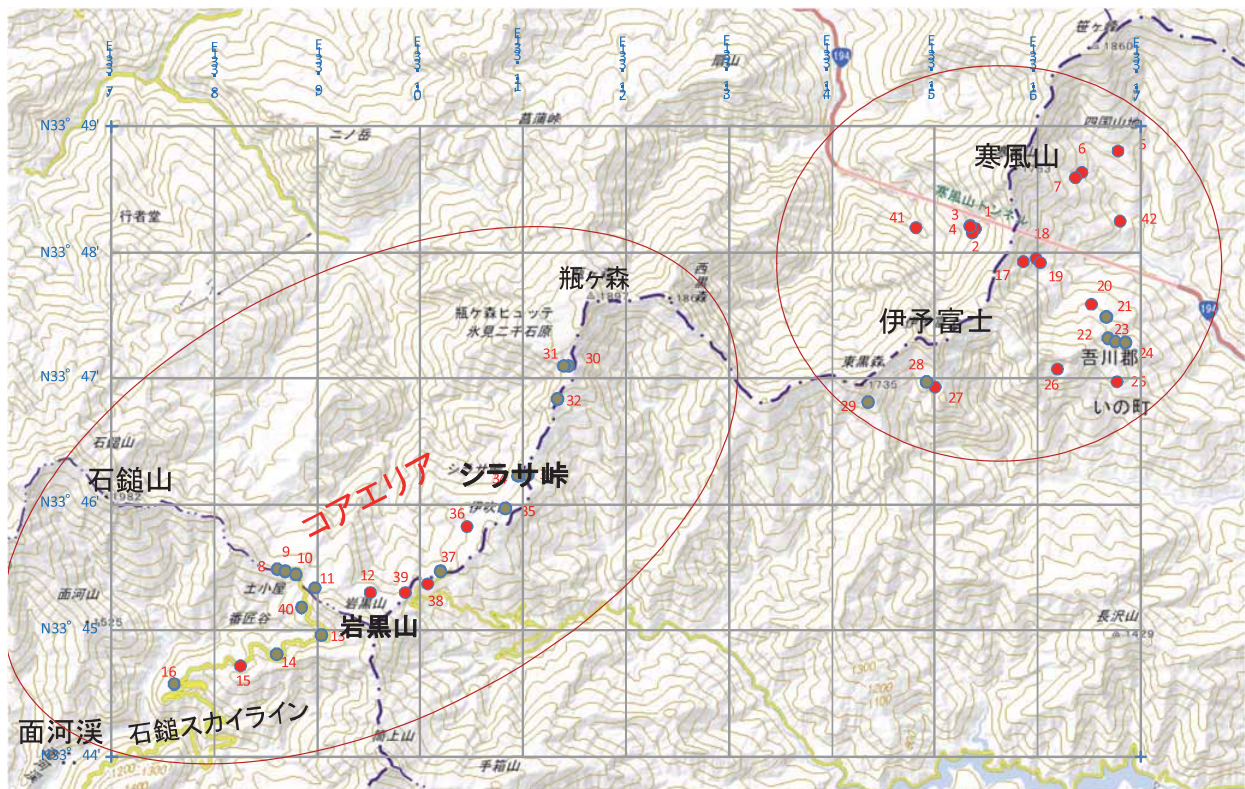


図6 石鎚山系におけるシカの確認状況。(原図：環境省中国四国地方環境事務所提供)

- 注) 1. 赤点はセンサーカメラによってシカの生息が確認された地点
 2. 「コアエリア」では、石鎚スカイライン沿いで若干撮影されているのと、シラサ岐付近でも目撃情報があるが、生息密度はまだ低い。
 3. 「コアエリア」の楕円形のうち、瓶ヶ森～石鎚山にかけての北側(愛媛県側)は民有人工林が多くを占める(東部地域も、寒風山トンネルの半ばから下部は同様である)。

石鎚山系東部エリアの状況

東部エリアでは、メスジカや親子連れもセンサーカメラに写っており、この地域内での繁殖による増加過程にあることが確認されている。その結果、場所によっては林床植生の衰退とリョウブ等の樹皮食い被害も見られている。

この状況に至ると、自然植生とシカの生息が共生できる密度レベルを越えつつあり、個体数調整が必要な段階に差し掛かっている。このような状況の中、高知県側のいの町本川地区（旧本川村）では、自然林に隣接する植林地で、林業会社が森林を守るためにくくりワナによる捕獲を2012年から実施（年約100頭捕獲）しており、2016年からは国有林とも協定を結んで、国有林内でも52頭の捕獲実績を上げている。それによって、急激なシカの増加をある程度食い止める役割を果たしているが、なお、自然林地帯と愛媛県側における民有植林地での個体数調整が喫緊の課題になっている。（愛媛県でも「指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画」（2016年度）を立てて石鎚山系地域及び周辺地域のシカ捕獲の実施に乗り出している。）



石鎚山系東部エリアのメスジカ（四国森林管理局）。

石鎚の森コアエリア — いま、そして、あす

石鎚山周辺のコアエリアは原生的樹林と多様な林床植生に覆われ、稜線部のササ原と合わさって、四国でも最も優れた規模の大きい自然に恵まれているところである。面河溪谷から石鎚山にかけてのエリア（写真：森林生態系保護地域）

は、剣山山系・三嶺の森とよく似た自然植生の構成であり、シカが好む条件を備えている。面河溪谷 - 石鎚山は、仁淀川の源流域に立地し、近年までシカが生息していなかった地域である。

スカイライン沿いのセンサーカメラでは今のところオスジカが散見される程度で、糞粒調査でも生息密度は低く、自然を壊すレベルには達していない。しかし、かつてシカが生息していなかった面河溪谷方面ではかなり増えつつあるといわれ、北側の西条方面の人工林地帯でも増加して、標高1,200m付近まで生息しているといわれる。



石鎚山と山腹に広がる自然林（面河溪谷側・スカイラインより）。

この状況は、三嶺山域でいえば、1990年代後半の植生異変が起きる「前夜」に似ているのかもしれない。すでに異変が起き始めている寒風山付近の東部エリア、面河・西条等の周辺エリアのシカ生息状況から見て、10年後にはどうなっているのだろうか？

みんなの会は、「シカ食害で痛む三嶺の森」写真展の際に「たった10年で自然はこう変わる」という標語を用いている。紹介したように、三嶺ではシカ生息密度が著しく高まった激特被害期においては、わずか3、4年で自然は激変して、「盤石の森」がボロボロになった。石鎚の森コアエリアにおいても10年後か、20年後かは、周辺部の状況が三嶺とは異なるのでわからないが、放置しておけば、三嶺の二の舞になることはほぼ確実である。私たちもシカ食害が起きる前は「まさか三嶺の森が・・・」と思っていた。山岳地の原生的な自然林においては、失われる自然の価値は莫大で、取り戻すことは極めて困難なことであることを学んだ今、貴重な森を守ることに力を注いでほしい、みんなで。

3. みんなで取り組むことの意義—いま、貴重な自然を守るために

- ①みんなの会が発足したのは、事が起きてからであった。シカが増えすぎて「激特被害期」に入った中での活動はカヤハゲ等の稜線部では成果をあげたものの、広大な樹林内の被害を食い止めることには限界があった。ボランティアで修復できる場所は一部にすぎない。なので、まだ被害がほとんどない山岳森林地域ではリスクが出始める初期の段階からシカ対策に取り組むことが大事になる。
- ②よく言われる「自然との共生・共存」という考え方のもとに、シカも大切な自然、自然の調整にまかせておいたら良い、あるいは少しくらいなら居た方がうれしい、という方々もいるが、それは、天敵があつてのこと。ニホンオオカミが絶滅した今日、自然のまま放置すれば、シカの数は少しくらいではとどまらないことは三嶺や各地の先発事例で実証済み。時間の長短はあれ、三嶺等のこの舞になることはほぼ確実だ。今、自然を守るためには人の手による積極的な先手先手の管理が欠かせない段階にある。
- ③石鎚山系でも、環境省と林野庁が調査を開始し、愛媛県も外延部で捕獲の試みを開始している。これらの調査等の取り組みを継続するとともに、民間の方々の主体的な参加と仕組みづくりがあると、より有効な共通認識と対策が可能になろう。石鎚の自然を愛する諸団体・個人、大学等の教員・学生（特に山岳部）、様々な山岳会の参加と連携による観察体制、その上での行政との連携協働が森を守ることにつながる可能性を高めるように思う。
- ④行政任せの場合でも、知床や丹沢のように管理条件に恵まれて成果をあげているところは少なくなっていくと思うが、三嶺での経験からは三つの問題点がある。一つはいうまでもなく対策が遅れすぎたこと、二つは環境省の調査では、糞粒調査で出されたシカ生息密度が現場の被害レベルから見て余りにも少なすぎ、それに基づく「管理捕獲数」も低めになったことである。三嶺山域では、主に香美市が事業主体となって保護区での捕獲（銃猟・巻き狩り）を行っている。その際に、香美市の担当者は目撃数と捕獲数を場所・地点ごとに記録しているが、ほぼ、糞粒調査結果の10倍以上のシカが目撃されている。猟師によるシカ目撃数も必ずしも全数ではない。特に稜線部のシカは、猟師が登っていく間に、気配を察して稜線越えして逃げるからである。現場を頻繁に歩いていると、植生被害状況からもある程度推測できる。コンサルによる調査は、費用面での限界があり、限られた範囲での調査にならざるをえない。それを、みんなの会のようなボランティア組織によって補完し、過少評価に陥らないで、より実態に即した情報を共有し、対策に活かすことも意義があろう。
- ⑤そして、もう一つの問題点は2008年開始の保護区での管理捕獲に際して、県は当初、猟友会に委託したのだが、猟師グループ間の“不協和音”があつたため、三嶺の森コアエリアに入れなかったことである。結局、3年遅れて、2011年からコアエリアで実施されるようになったが、その時はすでにスズタケ等は壊滅状態にあつた。2008年から捕獲が実施されていれば、まだある程度は残っていたので、もう少し林床植生が延命でき、防鹿柵設置と併せて、植生再生のための対策が打てたかもしれない。

大切な森を守るためには、みんなでの確かな共通認識を深めて早めの対策を実行することに尽きよう。

引用・参考文献

- (1) 金城芳典・矢野真志・山本貴仁（2013）石鎚山系におけるニホンジカの分布状況，面河山岳博物館研究報告，No. 5，57-60.
- (2) 中国四国地方環境事務所・サンイン技術コンサルタント株式会社（2017）平成 28 年度国指定剣山山系鳥獣保護区におけるニホンジカ対策調査業務報告書，pp. 31-54.