

## 大阪のシカの事情

社団法人大阪自然環境保全協会 常 俊 容 子

Circumstances of deer in Osaka. Yoko Tsunetoshi (*Nature Conservation Society of Osaka*)

### はじめに

ニホンジカは森林性の原始的で小型なタイプと、より進化した草原性の大型なタイプの中間的な性格を持ち、森林から林縁に生息しある程度攪乱された植性を好むという。古くから攪乱され続けている大阪平野では、古事記の考察より「生駒」アイヌ語説「ユック（シカ）オマー（いる）」（進藤, 1989）, 「日本書紀」では佐伯部が佐伯山（現池田市五月山）山麓の♀シカ肉を仁徳天皇に献上したところ折り悪く、不興を買い安芸に左遷される話、また肉食禁忌に対し「薬喰い」と称し利用する落語「池田の猪買い」など、古代から近代の人とシカの関係を想像させる。

### 数、分布の推移

明治以降減少し、戦後は府下40数頭となり、1972年1～2月の狩猟者への聞き取りによる狩猟獣生息調査では、それぞれ能勢、箕面、高槻の個体群にあたる天王・剣尾山グループ70～80頭、戸知山グループ15～20頭、本山寺グループ10～15頭（いずれも府県をまたいだ数値）である（大阪府農林部, 1973）。

既に捕獲禁止であったメスジカに次いで、1974年からオスジカの捕獲が禁止されたが、1980年頃

から顕著になる農林業被害の増加を受け、1986年狩猟解禁となる。しかし（狩猟獣としては）十分に頭数回復しておらず時期尚早ということで猟友会が自主管理規定を定め自粛、本格的に猟が再開されたのは1994年である。

その後、大阪ではそれぞれの個体群の消長とともに分布域は徐々に拡大し（立澤, 2000）、1979年度の推定生息数はMax.60頭であったのが、2000年度2000頭、2006年度約1800頭と推移している（川道ほか, 2006）（図1）。

近年の大規模な道路建設や宅地造成などの開発によるシカの集中と拡散でその密度、分布は変化しており、府域では箕面と高槻を分断し空白地帯であった茨木市北部始め、島本町など北摂東部に分布域を広げる傾向にある。

### 大阪府シカ保護管理計画策定の背景

大正7年施行「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」（通称「狩猟法」）が、狩猟対象である鳥獣の保護繁殖が主たる目的であったのに加え、「自然環境の恵沢を受ける国民生活の確保及び地域社会の健全な発展」「人と野生動物との共存に資する」ことを目的として、1999年6月に一部が改正された（その後2003年に全面改正）。新たに「特定鳥獣保護管理計画制度」が創設され、日本で「野生生物

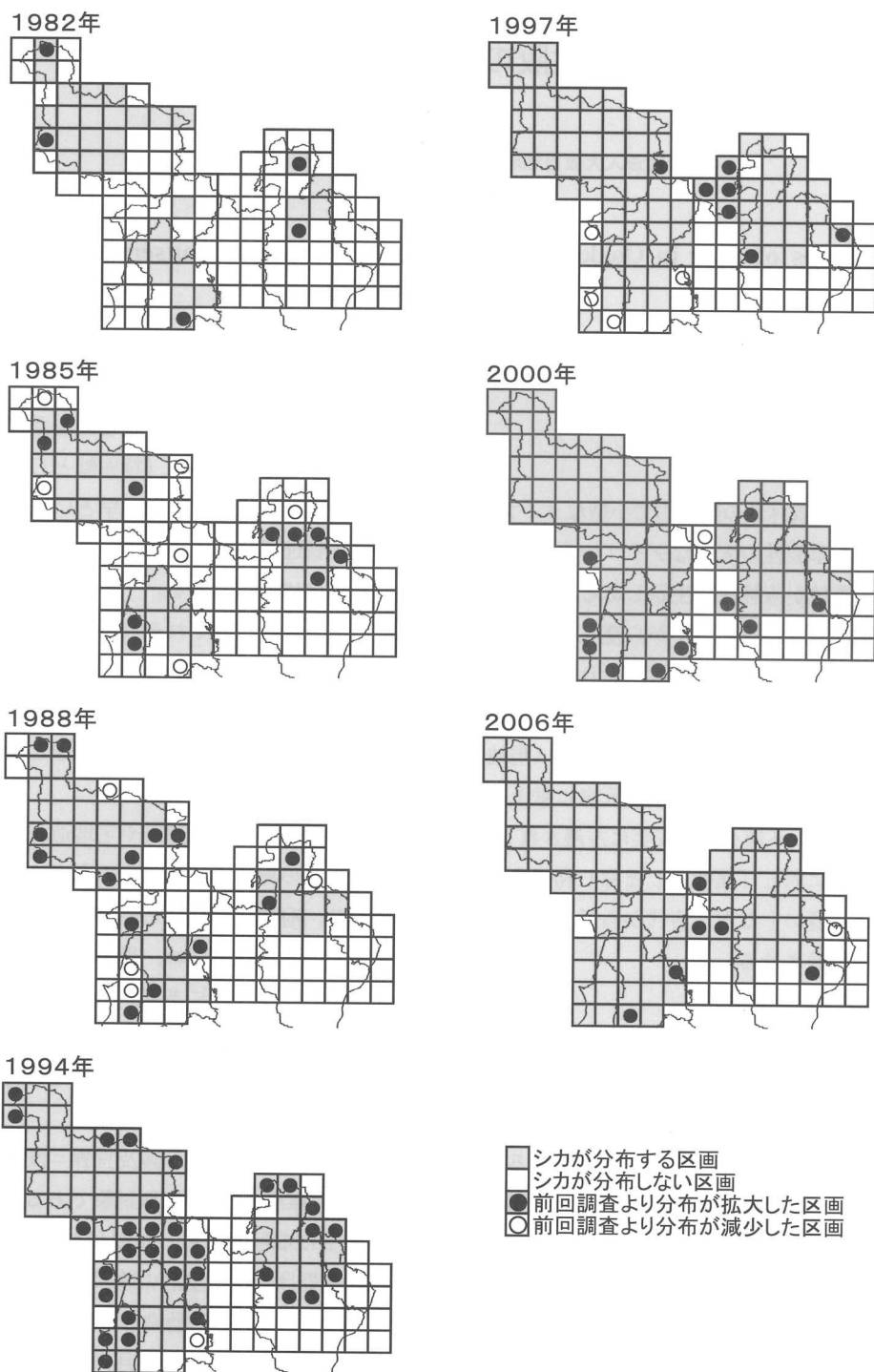


図1. 分布の変遷. 1982～2000年, 並びに特定計画モニタリング手法調査業務2006年より  $2 \times 2 \text{ km}^2$  メッシュ区画の分布を比較したもの (大阪府, 2006を一部改変).

保護管理ワイルドライフ・マネジメント」が進む契機になった。

大阪府では数の増加、分布の拡大に伴い1995年をピークに高水準で推移しているとされるシカによる農林業被害の増加に対応するため、上位計画である第9次鳥獣保護事業計画（2002～2006年度）のもと、北摂地域に生息するニホンジカを対象に「大阪府シカ保護管理計画」を策定。現在第10次鳥獣保護事業計画（2007～2011年度）のもと、第2期「大阪府シカ保護管理計画」が実施中である。

対象は能勢町、豊能町、箕面市、池田市、茨木市、高槻市、島本町の4市3町、計画対象森林面積の総計は約21,000haで林野率約54％、人工林率約35％（府平均49％）。頭数目標は2000年の推定約2000頭を半減するとしている。

直近のデータとして2007年度の捕獲数538頭（♂253♀191不明95）のうち有害捕獲は200頭、33頭が狩猟によるものである。

現在一日の捕獲制限は一人当たり3頭（うちオス1），2008年度より猟期は3月15日まで延長されている。

### 大阪自然環境保全協会のかかわり

1975年に社団法人として設立された保全協会は、大阪の大型野生ほ乳類であるシカを北摂の自然環境の重要な指標のひとつであるという位置づけで1977年よりシカ調査を開始する。大阪府猟友会が大阪府より依頼されたシカ生息調査に1977～1978年参加。また1978年世界野生生物基金日本支部（WWFJ）の助成を得て野生動物の保護と生息地の保全を目的とし、フィールドワークの出来る人材を養成すべく「ナチュラリスト講座」を開設した（継続中2008年度～第33期）。1983年に野生動物の生息空間としての里山の現状を周知する活動として市民参加を呼びかけ「里山動物一斉調査」

を開催した（現在「里山一斉調査」として継続中2009年度～第27回）。同時期、協会に事務局をおいていた学生中心の「カモシカの会関西」によって能勢町でシカの分布とヒノキの食害の実態調査が行われ、同会メンバーも含め1984年末から連続的に発生した箕面市白鳥地域におけるシカ大量殺傷事件に関する調査を実施。これを契機に関西自然保護機構の助成を得て、約10年間の活動を集成した報告書「野生鹿の慟哭」を1986年に作成した。

大阪府の「シカ保護管理計画」策定に対応し、前年ナチュラリスト講座のスタッフと修了生を中心に「野生鹿調査会」として調査、提言等活動を開始。現在府のモニタリング調査の一部を実施している。また協会では当初より「シカ保護管理検討会」に委員として参加している。

### 大阪府のモニタリング調査について

計画では「被害防除対策を実施するとともに、大阪府域におけるシカの目標生息数を設定し、個体数調整を行う」とあり、目標捕獲数は「捕獲一生息数、密度の推移」の関係をはかり決定されるが、個体数コントロールの根拠として現在行われているモニタリング調査は主に・ライトセンサス（能勢町6地区）・糞粒調査（30地点）・出猟カレンダー、駆除の報告より得られるデータの解析・区画追い出し法（2006年度8カ所実施、2008年度2カ所実施）である。

協会が実施している糞粒調査は、出猟カレンダーによる報告が得られない空白地域を中心に再現性、安全性（業者ではなく市民団体が半ばボランティアで実施しているという理由）、不変性などの要素を考慮しコース設定されており、一般に本調査の目的である密度算定ではなく、定点のピンポイント的な年次変化の傾向をつかむことを目的としている。調査地に明らかな生息痕があり、調査

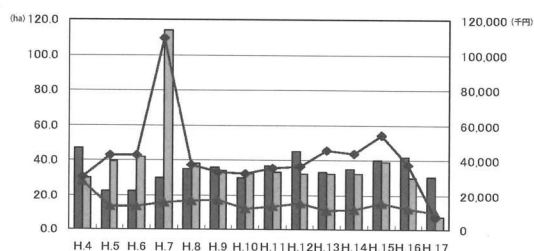
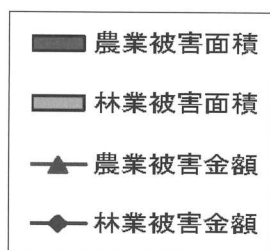


図 2. 能勢町における農林業被害の推移.

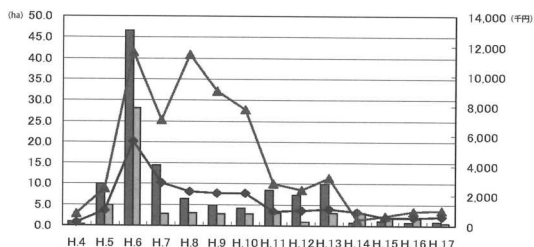


図 3. 豊能町における農林業被害の推移.

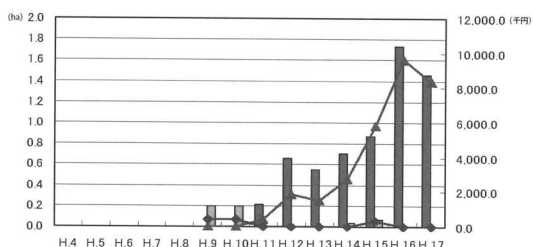


図 4. 池田市における農林業被害の推移.

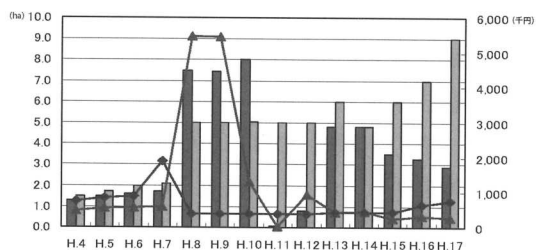


図 5. 箕面市における農林業被害の推移.

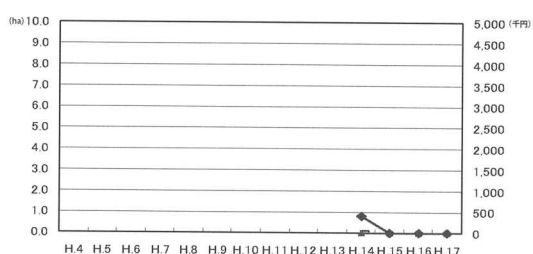


図 6. 茨木市における農林業被害の推移.

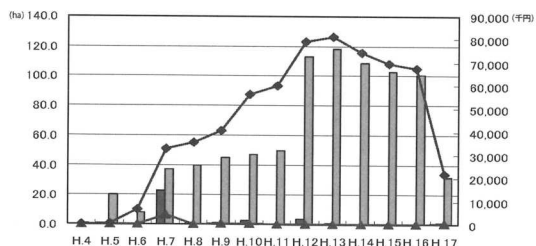


図 7. 高槻市における農林業被害の推移.

中シカが目撃される地域でも設定されたライン上は0カウントであったり、人為が及びやすいグラウンドの草地上にコース設定されているなどの問題がある。毎年人日をかけた予備調査、本調査の対効果を考慮すると、密度算定を目的とした調査設定がベターで、現体制で可能ではないかと考える。

現場での聞き取りでは「報告しているのは（ワナで）獲れた半分ぐらい」「網掛かりは面倒なので報告せず始末する」など、捕獲数の信頼性が疑われる狩猟者の証言が例年複数ある。

一方被害と防除の関係については総覧できるデータはない。計画策定の第一の根拠である高水準で推移しているとされる農林業被害は市町によって推移の傾向は異なる（図2～7）。被害額の算出も一様ではなく、営農のかたちによっても数値はその持つ意味が異なる。例えば高槻等で林業被害は減少傾向にあるが、実体は新造林の減少と、育林へのモチベーションの低下よりシカによる被害が報告されないなどの結果であろうということで、必ずしもシカの動向とは連動していない。つまり金額や面積の累計だけで各地域の「被害の程度」を計るのは難しいといえよう。

計画では目標頭数を「地域社会が容認できる程度のレベルに抑える」とあるが、「被害の程度」＝「野生動物とヒトとの軋轢の程度」として適切に評価し、地域における社会的状況と出没状況を把握し、戦略的かつ整合性あるマネジメントとして防除と、狩猟、駆除捕獲による数のコントロールが連携し実施されなくてはならない。

### 地域へのアンケート調査の実施

野生動物保護管理では先進的な取り組みで実績をあげている兵庫県人と自然の博物館（現兵庫県森林動物研究センター）の各農会（兵庫県で農業

実行組合のこと）代表対象の被害意識調査の大阪府での実施を提案し、環境省施行委任事業として採択された「平成18年度特定鳥獣保護管理計画モニタリング手法調査」のひとつとして協会が実施した（川道ほか、2006）。

・被害の程度と動向・出没の程度と動向・のり網、電気柵、金網柵などの設置状況・駆除の状況・集落としての取り組みの状況・狩猟免許所有者の有無

などの設問で、「出没～防除～被害」の関係を明らかにしようというものである。

兵庫県と同様に、対象市町の農政担当課に依頼し、営農での自治会長的な役割を担う実行組合会長宛に一般に農閑期となる11月以降に実施した。結果からはシカの情報の他に、

・出没し始めたばかりの地域では防除体制未整備で被害の程度は大きく、一方増加傾向にある地域でも昔から生息し防除体制が整っておれば被害は軽減

・集落単位での取り組み例は少なく、個人で水際の防除に追われている

・駆除の情報や有効な防除手法等の情報が地域で周知されていない

・休耕地は遊地となり、集約的効率的な防除の障害となっている

・棲み分けのための生息地管理として耕作放棄地や放置林整備へのモチベーションは低い

など地域の社会的状況の傾向が明らかになった。

ちなみに、本調査では主に野生ほ乳類の北摂地域での分布情報を得るためシカだけでなく、イノシシ、キツネ、タヌキ、テン、イタチ、ノウサギ等在来ほ乳動物に加え、アライグマ、スクリミングガイ等外来動物の項目も設けた。

市町の鳥獣担当課を通じて地域とやりとりしたことで欄外の地元の事情なども得ることが出来た。逆に地元の本計画の情報が伝わっていないと感じ

る場面も多かった。例年取りまとめられる捕獲のデータとともにアンケートより得られたデータを解析し、地域に情報を還元、共有することで各主体の当事者意識を醸成する効果や、今後の情報提供のモチベーションも期待できる。モニタリング調査としては比較的安価でもある。農村地域には農暦を中心に年間一定のリズムがあり、適切なタイミングを計った処置と情報公開が望まれる。また現状を分かりやすく一般府民に伝え、野生動物保護管理への理解を得るのに非常に重要であるデータの視覚化を行政には期待したい。

その後2007年度はシカではなくイノシシ保護管理のモニタリング調査としてほぼ同フォーマットで実施されたが、翌年シカ保護管理のデータとしては使用されていない。また農業協同組合を通じて調査が行われたため、本調査への協力体制ができつつあった市町の鳥獣担当課が実施を知らないということになった。

### 森林の植生への影響

アンケートでは農地周辺よりさらに林地の情報を得るため「林地の利用状況」についての項目を設定した。一部ホダ木利用等がある地域以外は「ほとんど利用されていない」「わからない」という回答が圧倒的に多かった。つまりこの調査では「里」の動向はつかめても「山」の状況は分からない、「森林とシカの現況」は把握できないということである。

放置され、藪化していた北摂の元里山林で「林床が透いてきた」のに気づいたのはおよそ1990年代末頃からで、従来嗜好性が高いとされていたイヌツゲ、アオキが場所によっては枯死する例は既に報告されていたが（北元・池田，1989），2002年頃より次々とエサメニューが増え始め、能勢、箕面では2004年頃より林床の樹高1～1.5m程度

のシロダモ、クロモジなどに枝折りが見られるようになり、また当時北摂でもシカ密度が高い箕面の鉢伏山周辺ではネザサの減退が著しい場所でシカ道が目立つ一方で山道が判別できなくなり、林床からほぼ植生が消失、一部土壌流出が起き裸地化している地点もある（図8）。この地域では箕面トンネル工事に伴う乾燥化も要因として疑われる。

ササ類については能勢町北部では数年に渡り部分開花が見られたチマキザサが03年にはほぼ一斉開花（京都府北山地域でも同時に一斉開花）、同時にミヤコザサも減退、スズタケについては一部分布拡大の情報がある。

同時に北摂各地でササ類が減退し、草本層の植生が次々消失し、各地でも同様の報告があるように、不嗜好性とされるマツカゼソウやダンドボロギク、他地域では報告がないシュウブソウが目立って増えている。

### 植生モニタリング

以上のような情報を提供した結果、2006年度「シカ保護管理計画」では生態系への影響として「自然植生への影響が大きいものと推測されるた



図8. 箕面市止々呂美の果樹園一柵外は裸地化が進む（2007）。

め、今後も調査が必要である」旨が加えられた。

兵庫県では植生の変化、劣化の程度のモニタリングとして「シカによる森林植生衰退状況広域モニタリング調査」を実施している。40人日程度で345地点を調査しており、予算対効果からも有効なモニタリング調査であると考え大阪府に提案、2007年度調査項目に加えられ、考案者である兵庫県森林動物センター藤木氏の協力を得て保全協会が実施した。しかし予算の都合で糞粒調査のコース周辺のみとなり、計画対象地域はカバーできていない。また元々狩猟情報の得られない場所という設定であるため、目撃効率の動向との解析には不適である。調査地選択～設定に制約もあるが、大阪府では調査地拡大や継続を検討中である。

この数年の北摂各地の植生の変化は顕著だが、自然の評価、意識は各主体で様々である。現状を把握するとともに各々十分な状況認識を持った上で、どのような森にしたいのか、すべきなのかを考える雰囲気醸成することは急務である。そこで情報と問題認識を共有し、今後の道を探るべく2008年自然保護戦略講座「シカのいる森をはかる」（独立行政法人環境再生保全機構主催）を保全協会の企画・運営協力で開催。各地の事例の紹介と調査手法の研修を行った（図9）。

### 大阪にシカがいる意味

大都市圏近く人の生活圏に隣接しシカが生息しているのが大阪の事情で、市内より一時間ほどの宅地や農地近くまで分布している。北摂は森林、耕作地、集落と開発された宅地などがモザイク状となり、農用林への関与の低下や、耕作放棄地の増加等で、人と野生動物との緩衝帯がなくなり、私たちは林縁でシカをよく見るようになったといえる。

「生息地における生物の多様性保全を考慮した

The poster features a silhouette of a deer's head and antlers against a light background. Text is arranged around and over the silhouette. At the top right, it says '地球環境市民大学校 自然保護戦略講座' (Earth Environment Citizen University School Natural Conservation Strategy Lecture). The main title 'シカのいる森をはかる' (Living with Deer in the Forest) is written vertically in large characters. To the left of the title, there is a list of topics: 「森」が泣いています。 (The forest is crying), 草も樹々の芽生えも、 (Grass and seedlings), みんなシカに食べられてしまう…。 (Everyone gets eaten by deer...), 「シカ」も泣いています。 (Deer also cry), もう森には、 (No more forest), 私たちの食べるものがないのだ…。 (We have no food to eat...), この問題に取り組めるのは「人」しかいません。 (Only humans can tackle this problem), 森を、その生態系を守り、シカを守る。 (Protect the forest and its ecosystem, protect the deer), 自然保護を戦略的に考える、その一歩として (As a first step to thinking about natural conservation strategically), 森の見方、測り方を (How to look at the forest, how to measure it), 学ぶための講座です。 (Lecture for learning).

日程  
2008年 3月22日(土) 11:00 新大阪駅集合  
3月23日(日) 15:30 豊中駅解散

実習・会場  
箕面市 鉢伏山周辺／豊中市 ホテルアイボリー

参加費  
2,000円(交流会費別途)

定員  
40名(先着順)

主催・独立行政法人 環境再生保全機構 地球環境基金 [www.erca.go.jp/jfge](http://www.erca.go.jp/jfge)  
企画・協力／運営・社団法人 大阪自然環境保全協会 [www.nature.or.jp](http://www.nature.or.jp)

図9. 自然保護戦略講座「シカのいる森をはかる」。

上での環境収容力に見合う個体数の保全」の大阪での着地点はどこだろうか。

「人間－土地－野生動物」の関係の行方を決める社会的根拠には、農林業被害や開発、土地利用など目に見えることの他に、野生動物の価値を、土地所有者や農林業従事者だけでなく、私たち市民がどう評価し、社会的位置付けをするかということが大きなファクターとなる。

しかし現場でもシカが人慣れしてきているといい、環境倫理面での議論が好まれない背景もあり、「在来野生動物」「飼養動物」に対する認識は曖昧で、社会科学的アプローチは進まず、行政サイドにも法令遵守であっても「駆除捕獲等、野生動物対策はおおっぴらにはやりにくい」という雰囲気がある。

森林を大阪平野の背景としてではなく、自然の

多様な価値を認め、一旦リセットされた人と野生動物との関係を、いま新たに構築しなければいけない時だといえよう。

#### 引用文献

- 川道美枝子・川道武男・千々岩哲・杉野由佳・常俊容子. 2006. 大阪府のニホンジカ(2006)平成18年度特定鳥獣保護管理計画モニタリング手法調査報告書, pp. 30-38. 大阪府, 大阪.
- 北元敏夫・池田裕計. 1989. ジャラ畑谷で野生ジカがアオキを食害. *Nature Study*, 35(4): 45-46.
- 大阪府. 2007. 大阪府シカ保護管理計画(第2期). 17pp. 大阪府, 大阪.
- 大阪府農林部. 1973. 大阪の鳥獣. pp. 163. 大阪府, 大阪.
- 進藤治. 1989. 縄文言語からのアプローチ・「長髓彦」の実像. pp. 49. 幻想社, 大阪.
- 立澤史郎. 2000. 大阪近郊の哺乳類(4)ニホンジカII 大阪府下のニホンジカの記録1. *Nature Study*, 46(8): 89-90.