

「奈良のシカ」による農業被害対策の理念と現実

－奈良公園周辺農家へのアンケート調査をふまえて－

渡辺伸一（奈良教育大学社会学研究室）

Idea and reality in measures of agricultural damage by NARA-NO-SHIKA

－ Based on the questionnaire survey to the farmer around Nara Park －

Shinichi WATANABE

Department of Sociology, Nara University of Education

連絡先：630-8528 奈良市高畑町 奈良教育大学社会学研究室 電話 0742-27-9172

1. はじめに

国の天然記念物「奈良のシカ」をめぐるのは、1979年提訴のいわゆる鹿害訴訟での和解（1985年）により、その歴史上画期をなすといつてよい保護管理のシステムが構築された。そして、それに基づき、新しい鹿害防止対策が今日まで実施されてきた。しかるに、後述するように、その後も、鹿害はトータルでは減っていないし、農家の不満も依然として高い。

奈良公園周辺農家で組織された「奈良市鹿害阻止農家組合」（1964年結成、現戸数約350、事務局は奈良県農協）は、2000（平成12）年7月、県知事に「鹿害に伴う要望書」を提出している。そこには、シカが「公園周辺、公園から遠く離れた地域にも出没して」野菜、水稻、植木・苗木等を食害することが訴えられ、「フェンスやのり網の柵で対応しておりますが、被害が減らない現状であり、長年にわたり鹿との戦いで組合員の高齢化にもよりたいへん疲れはてております」とある。そして、このため、約1200頭いるシカを「共生できる理想と思われる700～800頭まで減らすこと」等が要望されている。

和解から今日まで20年以上が経過している。しかし、上記からわかるのは、和解後の鹿害対策は、その機能を十分に果たしていないということである。

本稿の目的は、まず、和解後の鹿害対策とはどのようなものかを確認した上で、農業被害が減っていない実態とこの新しい鹿害対策が十分に機能しない原因を検討することにある。資料として用いたのは、主に①奈良市経済部農林課資料、②奈良の鹿愛護会資料、③両者への聞き取り調査、および④奈良教育大学・鳥居春己研究室と渡辺研究室が、共同で実施した鹿害阻止農家組合員への「鹿害およびシカ柵アンケート」集計結果である（2002年6月実施）。この「アンケート調査」の調査票と集計結果については、本稿末に添付した。なお、「奈良のシカ」による農業被害問題の戦後の歴史的過程については、渡辺（2001a, 2001b）で詳述しているので、合わせて参照されたい。

2. 和解後の鹿害防止対策と鹿害軽減のためのシナリオ

和解後の鹿害防止対策の骨子は、二つの和解条項、すなわち「原告住民と国との和解条項」（「和解条項1」と略）と「原告住民と春日大社、愛護会、奈良市との和解条項」（「和解条項2」と略）に明示されている（資料1、2参照）。前者の「和解条項1」には、「愛護会は、奈良のシカの保護管理及びシカの捕獲について、国、県及び市の指導に従い、別紙両基準に基づいてこれを行う」（一部省略）とある。ここでいう「両基準」とは、「天然記念物としての保護管理の指導基準等」（「保護管理の基準」と略）で、もう一つが、「シカの捕獲に関する文化財保護法第80

条の運用の基準等」(「捕獲の基準」と略)のことである(資料3、4参照)。この両基準ではシカの生息域が、平坦部を中心とする奈良公園(A)、春日山原始林など公園山林部(B)、その双方の周辺地域(C)、その他地域(D)の4つに区分されている。農地があるのは、主にCとD地区である(図1)。

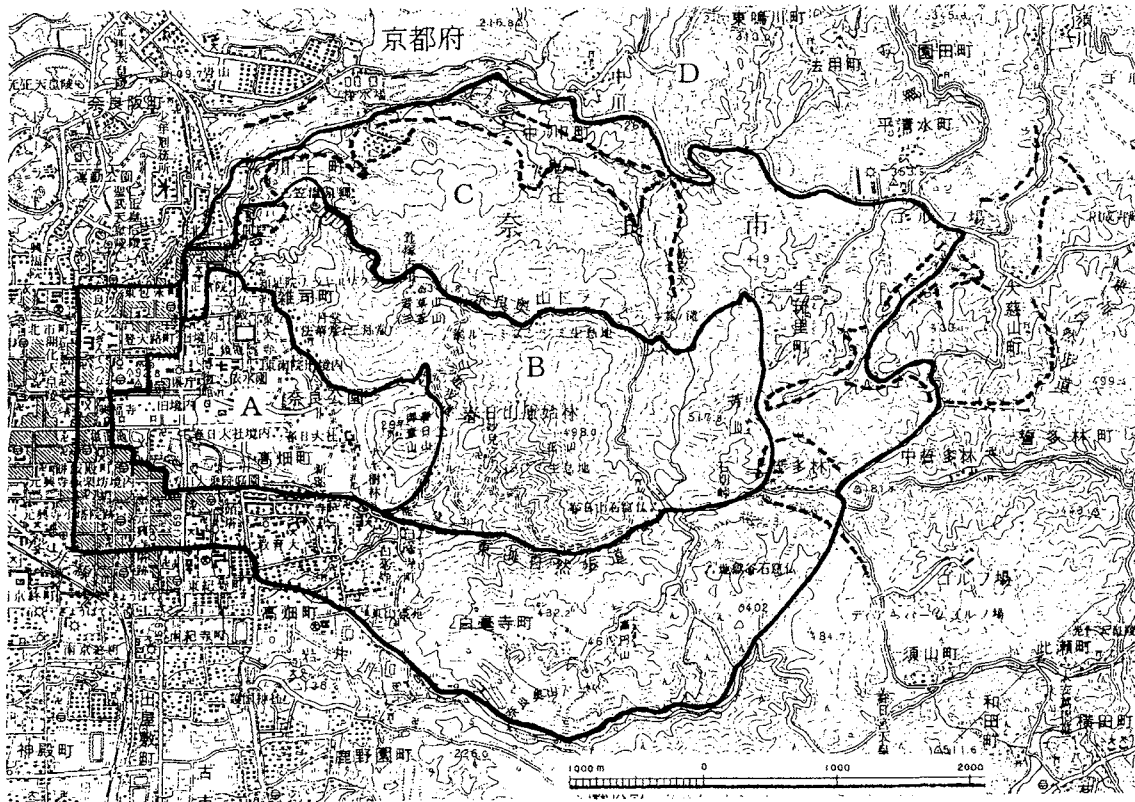


図1 「奈良のシカ」の保護管理区分

*点線は、市の補助による鹿害防止フェンスの設置位置。但し、白毫寺地区と奈良阪地区のフェンスは細かく入り組んでおり省略した。

以下、これらに基づく、鹿害対策のポイントを3つに整理してみたい。

第1は、農地のあるCおよびD地区に逸出したシカは捕獲する、というものである。詳しく述べると、「捕獲の基準」によれば、C地区における捕獲主体は、AB地区と同様に愛護会であり、捕獲方法は「捕獲柵、麻酔銃等」による生け捕が原則である。ただし、その「方法では効果を期し難いと認められるときは、具体的状況に応じ、別途検討する」となっている。「別途検討」とは、「駆除」も含むと解される。現に奈良県は、「愛護会の捕獲で効果が得にくければ、鳥獣保護法などにもとづいて、シカを“害獣”と認定、その駆除のため住民らにシカの捕獲も認めるケースも出てくる」としていた(「産経新聞大阪本社版」1985年2月28日付)。

他方、D地区での捕獲方法は、「捕獲の基準」によれば、「捕獲が天然記念物の保護上支障を及ぼすおそれがない場合には、許可する」とあり、「捕獲」の内容にAB地区のような「生捕」という制約がないから、「駆除」や「捕殺」を含むと解される。では、その「捕獲」が許可される主体は誰か。同基準のD地区の説明の後に、「なお、捕獲されたシカについては、(中略)捕獲者においてその所有権を主張せず直ちに奈良県又は愛護会へ引き渡すよう指導等を行う」とあること、また、「保護管理の基準」では、D地区は、愛護会による保護管理の権限と責任外となっていること(つまり、保護管理の規定が全くない)、以上2点から、その主体は、基本的には鹿害防止を望む住民だと解される(むろん、愛護会による捕獲を排除するものではない)。

第2、第3は、「和解条項2」で、県と市は、シカの「保護育成、鹿害の防止並びに鹿害が

発生した場合における対策について、愛護会に対し援助、協力するものとする」と決まった点に関わっている。

すなわち、ポイントの第2は、上記の「鹿害の防止」に関して、奈良市が、鹿害防止フェンスの設置を決めたことである。これは、集落や農地の周囲に作るもので、高さが1.8～2 mあり、農家側が主に使用している中古の漁網（のり網）と木の杭で作る防護柵に比べれば、より恒久的で頑丈なものだ。市は、1987年から毎年1000万円程の予算を組み、阻止組合に委託して設置を進めることになった。

第3は、県と市が、愛護会の活動内容を充実させる目的で、補助金を大幅に増額させたことである。県と市からの愛護会への補助金は、提訴前の1978年度は合計で160万円であったが、提訴後の80年度には500万円、和解時の85年には2500万円となった。7年で約16倍も引き上げられたことになる。実際の増額は、鹿害訴訟提訴直後から始まっていることから、この点に関する「和解条項2」の意義は、県と市の愛護会に対する「援助、協力」の責任が、きちんと文章で確認された点にあるといえよう。愛護会は、この補助金の一部を農家への「見舞金」の増額に充てることにし、結果として、農家組合が提示した被害額に近い金額で見舞金が支払われることとなった。見舞金は、77年度の205万円が、85年には860万円となり、裁判の前後で4倍強増えている（渡辺、2001a）。

以上をまとめれば、CD地区に逸出したシカについて、捕獲（「捕獲柵＋麻酔銃」による生捕と「駆除」）と「鹿害防止フェンスの設置」によって、鹿害を減らし、それでも出てしまう被害については、実際の被害額に見合う形で愛護会が「見舞金」を支払う、というのが新しい鹿害対策のポイントといえる。そして、①「捕獲」と②「フェンス」が十分に機能したとすると、鹿害が減っていき、③見舞金も少なくなり、④農家の不満も軽減・解消する、というのが、この対策が目指したありうべきシナリオということになるだろう。だが、現状はそうっていない。

3. 和解後から今日までの鹿害の実態 一減らない鹿害－

図2は、1989（平成元）年から2004（平成16）年度までの16年間における、鹿害の被害面積と被害額をまとめたものである。元にした資料は、奈良市経済部農林課の各年度における「鹿による農産物の被害状況集計表」である。被害面積、被害額ともに、鹿害阻止農家組合が調べ、それに基づき、農林課が集計したものである。

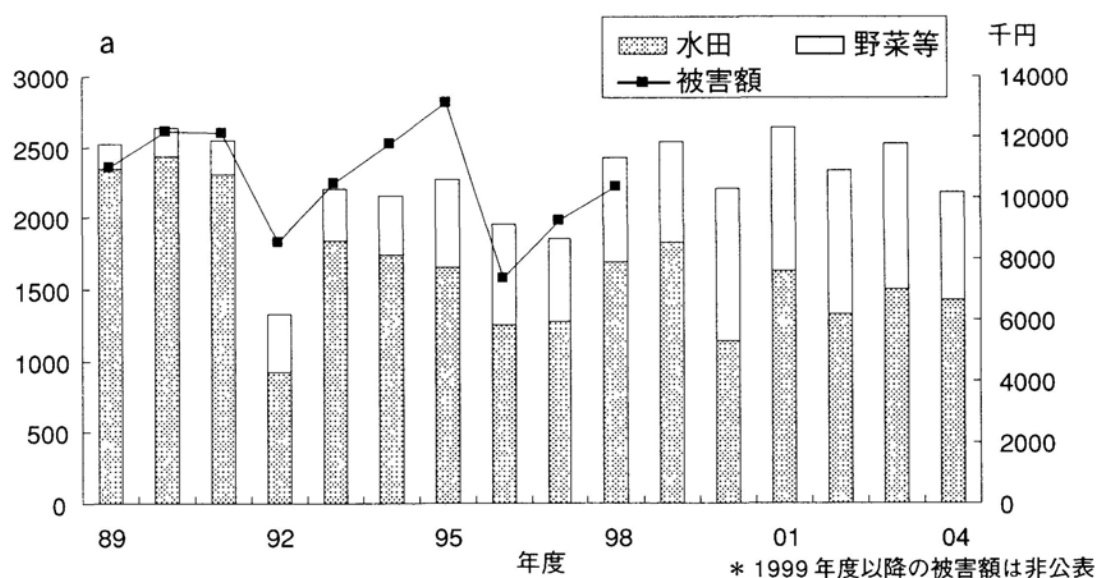


図2 被害面積と被害額の推移

奈良市農林課資料より作成

これをみると、鹿害は、年度毎に若干の増減は見られるものの、あまり変動していないことがわかる。被害面積は2000a前後だし、被害額は1000万円前後で推移しており、劇的な改善は見られていないのである。これにともない、愛護会から農家組合に支払われる「見舞金」の額も減っておらず、鹿柵巡視協力金と合わせた額、約1000万円に変化はない(愛護会への聞き取り、2006年2月)。このことから、新しい鹿害対策が目指したもの、すなわち、①捕獲(「捕獲柵+麻酔銃」による生捕と「駆除」と②「鹿害防止フェンスの設置」によって、鹿害を減らし、そのことによって見舞金も少なくなる、というシナリオがうまくいっていないことがわかる。これはいったいなぜなのだろうか。以下、「捕獲」、「鹿害防止フェンスの設置」の順で、鹿害対策の現状と問題点について検討する。

4. 「捕獲」に関する現状と問題点

4-1. 現状

新しい鹿害対策では、既述のように、生捕りで鹿害対策の効果が得られない時は、駆除も想定されていた。しかし、現在まで、銃などによる駆除、捕殺は一件もなされていない。その結果、捕獲は、愛護会あるいは農家組合の設置による捕獲柵(檻)と愛護会による麻酔銃のみで実施されている。図3に捕獲柵による年度別の捕獲数を示す。

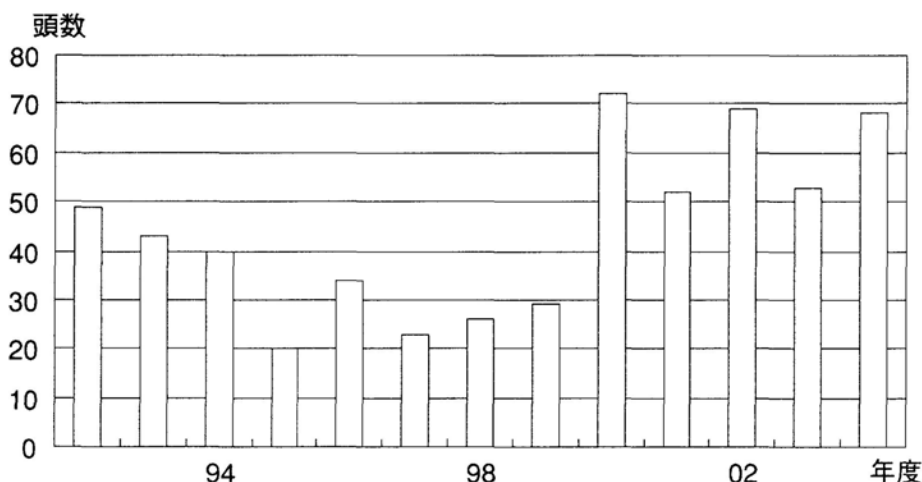


図3 捕獲柵による捕獲数

奈良の鹿愛護会資料より作成

捕獲柵は、80年代前半に奈良市鹿害対策協議会で設置が決まり、主にCとD地区に仕掛けられている。設置形態としては、愛護会が購入し農家組合に管理を委託する形、農家組合が購入し猟友会に管理を委託する形などがある。いずれの場合も、捕獲柵に入ったシカは、愛護会が引き取り、鹿苑に収容している。

しかし、公園周辺農家は、現在の捕獲レベルは不十分だとし、強い不満を抱いている。「アンケート調査」からいくつか挙げてみる(アンケート項目15)。

- ・野生化した鹿をどうするのか? 徹底した対策を(白毫寺)。
- ・山に多く住みつく、約70~80頭ぐらい居る(川上)。
- ・奈良公園外に棲む鹿については捕まえることも必要で、場合によっては処分しても良いようにして欲しい。緑が丘浄水場の山に鹿が住み着いている(雑司)。
- ・奈良公園から脱走した鹿が近くの竹やぶや山林等に住む。少しの鹿だけでその鹿が捕獲されれば害はない、頻繁に多数の鹿が来るわけでもない(奈良阪)
- ・神鹿としているが、区域外での鹿は捕殺してはどうか(東鳴川)。
- ・鹿が荒地や山に住み着いている、又迷路のようになって出られないのもいる。捕獲するか、

殺して欲しい（中ノ川）。

- ・ 田植え後の苗の先をつまんでしまいます。公園の鹿は山を越えた野生化している様な鹿もいるのかと思います。なるべく鹿の管理をしていただきたいです（大慈仙）。
- ・ 春日山の裏に住んでいるので、夕方や夜になると町内を鹿が20匹ほどうろついている（生疏里）。

CD地区にかなりの鹿が生息していることは、近年「公園外での死亡数が増加傾向にある」という愛護会資料からも裏打ちすることができる。また、中ノ川地区では、「公園に帰らず地区内で子どもを生んでいる鹿が出てきた」という報告がある（市農林課「平成14年度 鹿による農産物の被害状況集計表」）。

4-2. 問題点

CD地区の鹿害が減らないということは、「生捕りのみでの捕獲」→「全て鹿苑収容」というあり方に問題があるからである。

第1に、シカは、捕獲柵の設置場所を覚えてしまうから、場所を頻繁に変える必要がある。しかし、組立が容易でない柵が多いので、頻繁な場所変えは難しい。

第2に、柵内に米ぬかや芋などの餌をおけば、確実に捕獲数は増える。しかし、毎日の作業となると、餌代がかかる上に、餌を置きに行くための人手の確保が大変となる。柵は、山中の設置が多いから、毎日行くとすると苦労も多い。

第1、第2ともに、実際の作業の中心は、愛護会職員と農家組合であるが、愛護会の現場スタッフは現在は5名しかいない（全職員数は非常勤の獣医を含めて9名）。また、農家は高齢化が著しい。このため、積極的かつ大量の捕獲は難しい状況である。

第3に、捕獲柵の数を増やせば、捕獲数も増える。図3からは、2000年度から捕獲数が増えているのがわかる。この理由は、同年に知事へ「要望書」を提出した農家組合が、自らも捕獲の努力をすべく、捕獲柵を増やしたためである。しかし、捕獲柵の増設は、当然に金銭的負担を伴う。購入主体は、愛護会と農家組合だが、いずれも財政事情より、設置数は限られる。

この他、設置すれば効果があると思われる場所でも、「人通りの多い場所には置けない」など、設置場所が限られてしまうとか、当該地の地権者の同意が得られなく設置できない、などの困難もある。

こうした困難とは別に、捕獲後の収容場所に関わる問題も重要である。図4は、CD地区で捕獲されたいわゆる逸出鹿の鹿苑への収容頭数である（無期収容）。

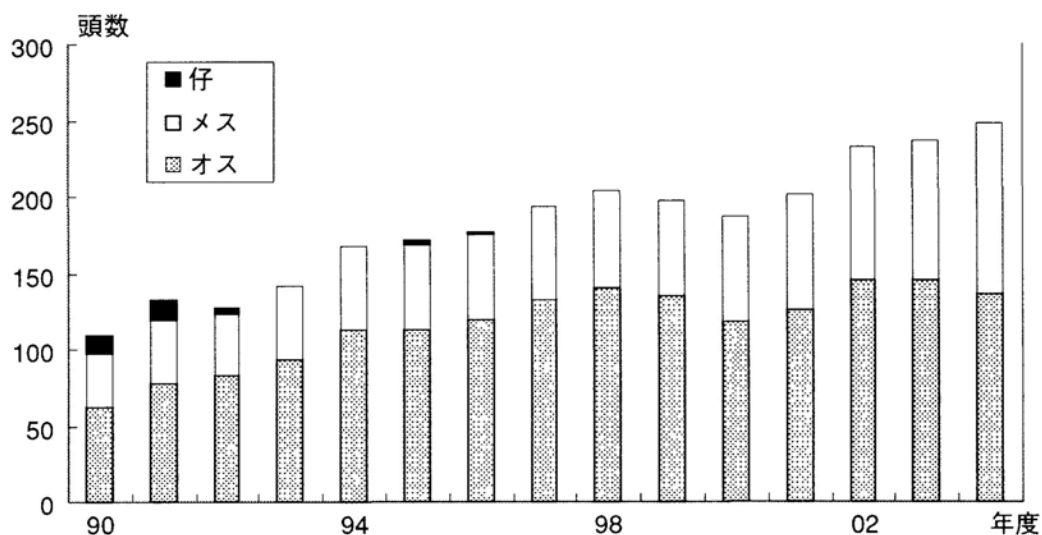


図4 逸出鹿の鹿苑収容頭数/day

奈良の鹿愛護会資料より作成

鹿苑には、人身事故防止対策のために、夏にはオス鹿を、秋には妊娠鹿を大量に収容する必要がある（2004年度でそれぞれ398頭、249頭）。また、治療のため保護されているシカもいる。したがって、鹿苑の現在の収容スペースを考えれば、逸出鹿の収容頭数には限界がある。2004年度の逸出鹿の収容頭数は248頭（一日あたりの平均数）だが、この数は、既に収容能力を越えているという（愛護会への聞き取り、2006年2月）。このため愛護会としては、CD地区での積極的な捕獲はできない、というのが現状である。

5. 鹿害防止フェンスの現状と問題点

農家が設置している柵には、奈良市の補助によるフェンスの他に、自作の柵（のり網が中心）もある。以下では、前者のフェンス設置の現状と問題点について検討する。自作の柵がかかえる困難や問題点については、「アンケート項目7」を参照のこと。

5-1. 現状

図1には、奈良市の補助による鹿害防止フェンスの設置場所を示して置いた（但し、奈良阪地区と白毫寺地区を除く）。図5は、そのフェンス（シカ柵）の設置距離とその経費を年度別

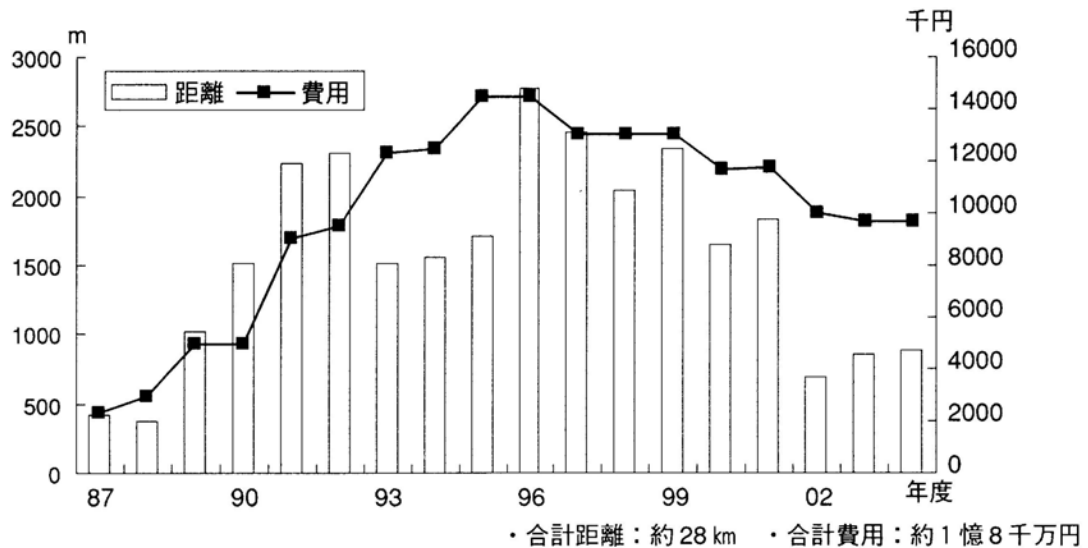


図5 奈良市の補助によるシカ柵の設置距離と経費 奈良市農林課資料より作成

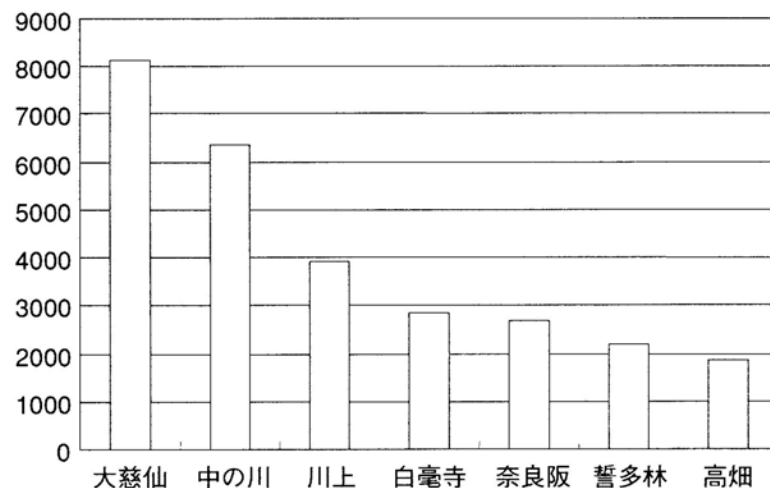


図6 シカ柵の地区別設置距離（2004年3月現在） 奈良市農林課資料より作成

に示したものである。また、図6は、設置距離を地区別に表している。奈良市が、鹿害防止フェンスの設置に使った予算は、1987～2004年度までの18年間で総額約1億8千万円であり、総延長で約28kmに及んでいる。

われわれが実施した「アンケート調査」では、66人（66%）が、このフェンスには、かなりの効果がある、と答えている（アンケート項目7を参照）。にもかかわらず、鹿害は減っていないのである。なぜか。

5-2. 問題点

集落や農地を完全に囲ってしまえば鹿害は防止できるわけだが、フェンスは、道路や川には設置できないから、そこから入ってきてしまう点が、まず挙げられる。地元の人しか通らないような農道であれば、住民の合意の下、扉のついたフェンスを設置することができる（例えば白毫寺地区や川上地区にある）。しかし、一般道に設置することは不可能である。加えて、「岩盤のため柵ができない」「住居で柵ができない」場合もある。また、フェンスを設置できても、「蕨・ゼンマイ採り等で人が壊す」「イノシシが壊す」「強風で倒壊する」「草が伸びて電気柵が利かない」等で効果は失われる（アンケート項目8を参照）。

さらに、フェンスには致命的な問題点がある。すなわち、仮にフェンスで全体を囲えば、たしかに当該箇所の鹿害は減る。しかし、シカは移動するから、別の場所で被害を出してしまうのである。

1979年提訴の鹿害訴訟は、白毫寺の農家が提起したものであるが、この背景には、当時、川上町で自作のシカ柵設置が進んだため、そこに行けなくなったシカが白毫寺の農地に頻繁に来るようになったことがある、言われている（市農林課への聞き取り、2006年2月）。

われわれの「アンケート調査」でも、「柵で農地が守られるようになったが、今度は、柵をしていない農地に出るようになった」との回答がみられた（アンケート項目12を参照）。市農林課「鹿による農作物の被害状況集計表」の2003年度と04年度を比較すると、東鳴川と生琉里の被害面積は減っている。しかし、大慈仙は、2002年度から一貫して増えている（150a→200a）。たしかな証拠はないが、シカが移動した可能性もある。

また、農地の周囲のフェンス設置が充実すれば、春日山原始林にかかる食害の負荷が一層大きくなることも考慮に入れるべきである。

このように、フェンスには、限界と致命的な問題点がある。つまり、フェンスの設置は、「捕獲による数の軽減」とセットでないと意味をなさないのである。

フェンスだけに頼ることなく、捕獲努力も必要なのは、フェンスの維持管理に関わる農家の苦勞からも言えることである。「アンケート調査」では、「シカ柵の設置や維持管理でどのようなことでご苦勞されていますか」を尋ねている。回答は多岐にわたるが市のフェンスに関するものだけを内容別に整理すれば次のようである。

「人手不足で苦勞する」「労力がかかる」「時間がとられる」「見回りが大変」「柵の出入り口まで移動するのが面倒」「柵で畦の草刈りが手作業になる」「山にある農地への資材の運搬が困難」「共同作業なので休日がとられる」「高齢のため作業が大変」「トラクターが柵に引っかかる」「シカやイノシシに壊される」など（アンケート項目12より）。

6. まとめ

以上、本稿では、和解後の鹿害対策とはどのようなものかを確認した上で、農業被害が減っていない現状とこの新しい鹿害対策が十分に機能しない原因について検討してきた。以下、それらを簡潔にまとめる。

まず、和解後の鹿害対策で期待されたシナリオは次のようなものであった。

- ①捕獲努力（「捕獲柵＋麻酔銃」による生捕と「駆除」）によってCD地区に逸出あるいは住み着いたシカの数が減る。
- ②その上で、鹿害防止フェンスも設置するので鹿害防止の効果が上がる。
- ③鹿害の軽減により愛護会から農家への「見舞金」も徐々に減っていく。
- ④これらの結果、農家の不満やストレスが減り、シカと農家との“共存”が可能となる。
しかし、現状は次のようであった。
- ①実際の捕獲は、駆除をせず、捕獲柵を中心とした生捕り捕獲だけが行われている。捕獲柵による捕獲には、マンパワーと設置費用が必要だが、現在の愛護会や農家組合にはそうした資源が十分にはない。また、鹿苑の収容頭数の限界からも「積極的捕獲」はできない。この結果として、CD地区に逸出あるいは住み着いたシカの数が減っていない。
- ②よって、現状の鹿害防止対策はフェンス設置に依存するところ大となっている。しかし、道路や川にフェンスはできないし、たとえ設置ができて、シカは他所へ移動するだけだからトータルとして鹿害は減っていない。
- ③このため、愛護会から農家への「見舞金」も減っていない。
- ④被害が減らず、フェンスの設置に依存した鹿害対策になっていることで、農家の不満は依然として高い。われわれの「アンケート調査」では、鹿害のために作物を作る意欲が失えることがあるかどうかを聞いている。その結果、8割を超える人が、「ある」（よくある＋多少ある）と答えているのである（アンケート項目13参照）。

付記

本稿は、奈良県教育委員会が組織化した天然記念物「奈良のシカ」総合調査委員会（平成16～17年度、事務局文化財保存課）の委員として、同委員会に提出した調査報告論文（渡辺伸一「「奈良のシカ」における鹿害防止対策の理念と現状」『天然記念物「奈良のシカ」総合調査報告書』奈良県教育委員会、平成17年度、61-83頁）に加筆、修正を加えたものである。

謝辞

本稿をまとめるにあたっては、奈良市鹿害阻止農家組合、財団法人奈良の鹿愛護会、奈良市経済部農林課、奈良県教育委員会文化財保存課、奈良教育大学鳥居春己研究室などのご協力をいただいた。ここに厚くお礼を申し上げたい。

引用文献

- 渡辺伸一．2001a．「保護獣による農業被害への対応　－「奈良のシカ」の事例－」『環境社会学研究』7：129-144．
- 渡辺伸一．2001b．「奈良のシカにおける農業被害対策の問題点」『関西自然保護機構会誌』23(2)：141-149．

<資料1>原告住民と国との和解条項（1985年2月28日）（抜粋）

- 1．被告国は、天然記念物「奈良のシカ」の保護管理に関する指導並びに右シカの捕獲に関する文化財保護法第八〇条の運用については別紙両基準等に基づいてこれを行うものとし、右両基準等を周知させるためすみやかに関係機関等に通知する。
- 2．被告財団法人奈良の鹿愛護会は、右「奈良のシカ」の保護管理及び右シカの捕獲について被告国、奈良県及び被告奈良市の指導に従い別紙両基準等に基づいてこれを行う。

＜資料２＞原告住民と春日大社、愛護会、奈良市との和解条項（１９８５年７月１８日）（抜粋）

- １．被告財団法人奈良の鹿愛護会は、国の指導に従い、利害関係人奈良県及び被告奈良市の援助を得て、天然記念物「奈良のシカ」の保護育成、鹿害の防止並びに鹿害が発生した場合における対策に努めるものとする。
- ２．愛護会は、解決金として金２３０万円を原告に支払う。
- ３．利害関係人奈良県及び被告奈良市は、天然記念物「奈良のシカ」の保護育成並びに鹿害の対策について、被告愛護会に対し援助、協力するものとする。

＜資料３＞天然記念物としての保護管理の指導基準等

天然記念物としての保護管理については、シカの生息地域を別図のとおりＡ、Ｂ、Ｃ、Ｄに地区区分し、各地区ごとにそれぞれ次に示す事項を基準としその実施について奈良県、奈良市、財団法人奈良の鹿愛護会を指導することとする。

Ａ地区：①地域内の常時巡視

- ②シカの生息状況等の把握
- ③人身に被害を及ぼすおそれのあるシカの捕獲、収容
- ④傷病シカ、出産の近いシカ、仔シカの保護のための捕獲、収容
- ⑤危険防止のための角伐り
- ⑥その他具体的状況に応じシカの保護管理及び鹿害防止のために必要な措置

Ｂ地区：①地域内の随時巡視

- ②人身、農産物等に被害を及ぼすおそれのあるシカの捕獲、収容
- ③傷病シカ、出産の近いシカ、仔シカの保護のための捕獲、収容
- ④その他具体的状況に応じシカの保護管理及び鹿害防止のために必要な措置

Ｃ地区：①地域内の農地その他の被害多発地域の随時巡視

- ②市民からの要請があった場合等における上記Ｂ地区の②、③に該当するシカの捕獲、収容
- ③その他具体的な状況に応じシカの保護管理及び鹿害防止のために必要な措置

＜資料４＞シカの捕獲に関する文化財保護法第８０条の運用の基準等

（１）シカの捕獲に関する文化財保護法第８０条の運用は、シカの生息地域を別図のとおりＡ、Ｂ、Ｃ、Ｄに地区区分し、各地区ごとにそれぞれ次の基準に即して行うこととする。

Ａ地区：①財団法人奈良の鹿愛護会（以下「愛護会」という。）が実施する次に掲げるシカの捕獲で、捕獲柵、麻酔銃等による生捕は、許可する。

- １）人身等に対する被害を防止するための捕獲
- ２）傷病シカ、出産の近いシカ、仔シカの保護のための捕獲
- ３）角伐りのための一時的捕獲
- ４）その他シカの保護管理のために必要な捕獲

②上記①以外の捕獲は、原則として、許可しない。

Ｂ及びＣ地区：

①愛護会が実施する次に掲げるシカの捕獲で、捕獲柵、麻酔銃等による生捕は、許可する。

- １）Ａ地区における①１）～４）に該当する捕獲
- ２）農産物に対する被害を防止するための捕獲

②上記①以外の捕獲は、原則として許可しない。

ただし、Ｃ地区については、農産物等の被害を防止するために上記①の方法では

効果を期し難いと認められるときは、具体的状況に応じ、別途検討するものとする。

D地区：捕獲が天然記念物の保護上支障を及ぼすおそれがない場合には、許可する。

なお、捕獲されたシカについては、シカの保護管理に必要な調査研究の用に供する等特別の事由のある場合を除き、捕獲者においてその所有権を主張せず直ちに奈良県又は愛護会へ引き渡すよう指導等を行うものとする。

(2) 上記1のC地区及びD地区におけるシカの捕獲に係る文化財保護法第80条の許可等の権限については、奈良県教育委員会へ委任する方向で検討することとする。

(渡辺による注) 1985年4月1日、上記権限は、県教委に委任された。しかし、その後、地方分権推進計画（平成10年5月29日閣議決定）により、この権限は、2000年4月1日から文化庁に戻り、今日に至っている。

* A、B、C、Dの地区区分については、本文図1を参照。

調査票

鹿柵についてお尋ねいたします

鹿柵についてのアンケート調査にご協力をお願いいたします。この調査は鹿害対策に役立てることを目的としており、鹿害阻止農家組合事務局（県農協）のご協力で実施しております。あなた様のご住所も事務局から教えていただきました。

奈良の鹿研究会

鳥居春己（奈良教育大学・野生動物管理学研究室）

渡邊伸一（奈良教育大学・環境社会学研究室）

（ ）の中は選び、_____には記述していただくようお願いいたします。

- 1) シカ柵内で作られている農産物は何ですか
（水稻・野菜・芋類・豆類・果樹・花木・植木・その他 _____）
- 2) シカ柵内の水田や畑などの面積を教えてください
水田 _____ 反 _____ 畝 _____ 畑 _____ 反 _____ 畝 _____
その他（果樹・花木・植林） _____ 反 _____ 畝 _____
- 3) 休耕している水田がありましたら、面積はどれくらいですか _____ 反 _____ 畝
- 4) 休耕の理由は何ですか（複数ご回答されても構いません）
（圃場整備中・減反・転作・人手不足・シカ害・イノシシ害）
その他 _____
- 5) シカ柵の経費はどこからですか（奈良市の補助・自作・両方）

市の補助による柵がある場合お答え下さい

- 6) 年に何回くらい補修されますか（しない・1回・2回・3回以上）
- 7) シカ害防止の効果はありますか（かなりある・あまりない・全くない）
- 8) 効果がない場合、どうしてですか（○を付けて下さい）
ア) 道路に柵がなく、全体を囲えないから
イ) 川があって、全体を囲えないから
ウ) 市の予算上から部分的な設置だから
エ) 人に柵を壊されるから
オ) その他 _____

自作のシカ柵がある場合お答え下さい

9) シカ柵の材質は何でしょうか

(のり網・金網・電気柵・トタン板・竹・有刺鉄線・その他 _____)

10) 年に何回くらい補修されますか (しない・1回・2回・3回以上)

11) シカ害防止の効果はありますか (かなりある・あまりない・全くない)

効果がない場合、それはどうしてですか

12) シカ柵の設置や維持管理でどのようなことでご苦労されていますか

13) シカ害のために作物を作る意欲が失せることはありますか

(よくある・多少ある・あまりない・ない)

14) 稲や野菜などの農産物はどんな動物に食害されますか (被害の多い順にお願いします)

1位 _____ 2位 _____ 3位 _____

15) シカやシカ害についてのご意見をお聞かせ下さい

あなたのお住まいの地区名などをお教え下さい (○をつけて下さい)

地区：白毫寺・高畑・紀寺・誓多林・川上・川上山田・雑司・中ノ川・
東鳴川・生疏里・大慈仙・奈良阪

性別：男・女

年齢：10代・20代・30代・40代・50代・60代・70代・80代・90代以上

ご協力ありがとうございました。返信用封筒には切手を貼らずにご投函下さい。
なお、ご不明な点がありましたら、下記までご連絡下さい。

鳥居春己 (とりいはるみ)

〒630-8528 奈良市高畑町 奈良教育大学 tel & fax 0742-27-9142

e-mail torii@nara-edu.ac.jp

鹿柵および鹿害に関するアンケート調査報告

実施者：奈良教育大学 鳥居春己研究室・渡辺伸一研究室

実施日：2002年6月

調査方法：郵送法

鹿害阻止農家組合事務局（県農協）所有の名簿による組合員数：353人

郵送数：349人（4名は住所不明など）

返却数：123人

回収率：123/349=35.2%、無効票7名（無回答など）

有効票：123-7=116票

有効票における地区別、性別、年代別の集計は下記の通り：

地区名	回答数（N = 103 人）	
奈良阪	20	18%
百豪寺	14	13%
川上	13	13%
雑司	12	12%
中ノ川	8	8%
生疏里	8	8%
高畑	7	7%
大慈仙	7	7%
紀寺	5	5%
東鳴川	4	4%
誓多林	3	3%
川上山田	2	2%

年代	回答数（N = 96 人）	
30代	1	1%
40代	9	9%
50代	20	21%
60代	25	26%
70代	32	34%
80代	9	9%

性別	回答数（N = 91 人）	
男性	79	87%
女性	12	13%

項目 1) シカ柵内で作られている農産物は何ですか。

農産物	複数回答 (N = 107 人)	
野菜	85	79%
水稲	69	65%
芋類	49	46%
豆類	45	42%
花木	23	22%
果樹	17	16%
植木	17	16%
その他	3	3%

項目 2) シカ柵内の水田や畑などの面積を教えてください。

<水田>

水田面積	回答数 (N = 73 人)	
1 反未満	2	3%
1 ~ 3 反未満	24	33%
3 ~ 6 反未満	26	36%
6 ~ 9 反未満	12	16%
9 反以上	9	12%

<9反以上内訳 (各1人)>

・9 反・12 反・15 反・35 反・40 反 5 畝・
65 反・75 反・150 反・200 反

<畑>

畑面積	回答数 (N = 79 人)	
5 畝未満	18	23%
5 畝 ~ 1 反未満	21	27%
1 ~ 3 反未満	28	35%
3 ~ 6 反未満	5	6%
6 反以上	7	9%

<6反以上内訳>

・6 反 1 人・10 反 1 人・20 反 2 人・
25 反 1 人・50 反 2 人

項目 3) 休耕している水田がありましたら、面積はどれくらいですか。

休耕水田面積	回答数 (N = 74 人)	
1 反未満	16	22%
1 ~ 3 反未満	34	46%
3 ~ 6 反未満	17	23%
6 ~ 9 反未満	3	4%
9 反以上	4	5%

項目 4) 休耕の理由は何ですか。

休耕理由	複数回答 (N = 91 人)	
減反	53	58%
イノシシ害	29	32%
人手不足	25	27%
転作	21	23%
シカ害	3	3%
圃場整備中	2	2%
その他	3	3%

項目 5) シカ柵の経費はどこからですか。

経費の出所	回答数 (N = 95 人)	
市の補助	26	27%
市の補助+自作	52	55%
自作	17	18%

【市の補助による柵がある場合】

項目 6) 年に何回くらい補修されますか。

年間補修回数	回答数 (N = 95 人)	
1 回	30	32%
2 回	33	34%
3 回以上	22	23%
しない	10	11%

【自作のシカ柵がある場合お答え下さい】

項目 9) シカ柵の材質は何でしょうか。

シカ柵の材質	複数回答 (N = 83 人)	
のり網	42	51%
金網	53	64%
電気柵	16	20%
トタン板	34	41%
竹	3	4%
有刺鉄線	5	7%
その他	11	13%

項目 7) シカ害防止の効果はありますか。

効果	回答数 (N = 100 人)	
かなりある	66	66%
あまりない	32	32%
全くない	2	2%

項目10) 年に何回くらい補修されますか。

年間補修回数	回答数 (N = 85 人)	
1 回	31	36%
2 回	29	34%
3 回以上	21	25%
しない	4	5%

項目 8) 効果がない場合、どうしてですか。

柵の効果がない理由	複数回答 (N = 62 人)	
道路があって、全体を囲えないから	33	53%
川があって、全体を囲えないから	25	40%
市の予算上から部分的な設置だから	19	31%
人に柵を壊されるから	6	10%
その他	12	19%

項目11-1) シカ害防止の効果はありますか。

年間補修回数	回答数 (N = 85 人)	
かなりある	61	77%
あまりない	17	22%
全くない	1	1%

〈その他の内訳〉

- ・猪が壊す
- ・緑が丘浄水場の上に住み着いている
- ・岩盤のため
- ・住居で柵ができない
- ・強風で倒壊
- ・草が伸びて電気柵が利かない
- ・東山緑地公園ゆえ
- ・どこからか入ってくる
- ・一度入ると住み着く

項目11-2) 効果がない場合、それはどうしてですか (記述式。N = 16。数字は回答者番号)

- 17 ワラビ取り、ゼンマイ取り等により壊される。
- 22 一道路や、川があって囲えない。
- 24 一費用がかかる (年金生活のため)。
- 57 一自作で柵 (のり網) していますが、のり網は鹿がしがんで穴を開ける。
- 61 一シカ柵の設置場所が多くて効果がない。
- 68 一住宅地にてシカが朝早いから、果樹にて葉も食べます。

- 69－近所との連携。
- 72－どこからとなく、出現してくる。
- 78－水路があり、人が通るため囲めない。
- 82－完璧な防止策が出来ない。
- 84－自分の田畑は柵をしても、近所の田畑がしていなければそこから入ってくる。
- 90－柵が低すぎる時。
- 97－出入り口を閉め忘れることが有るので。
- 100－網を越えて入る、破る。
- 108－イノシシが所々で網を切ってしまうからです。
- 112－のり網は古くなると弱くなる。

項目 12) シカ柵の設置や維持管理でどのようなことをご苦労されていますか（記述式、N = 61、数字は回答者番号）。

- 4－設置の材料、手間で苦労する。
- 6－時間がかかる、毎日管理しなくてはならない。
- 7－他の男の人に頼んで作ってもらいます。
- 11－のり網が弱い。
- 12－杭がない、杭を打つのが大変です。柵のところの草刈がしにくいです。
- 14－出入りが不自由。柵や網につるが巻きつく。
- 15－草刈に引かかって手間がいる（手作業になる）。
- 16－お金がいります。
- 17－人手不足で、自分一人なので苦労する。
- 18－設置工事について。
- 19－人間が柵の中で作業していることがおかしいと思う。
- 20－労力が大変です。
- 21－のり網は噛み切るので網の張り直し。
- 22－シカ害がないか、見回りするのが苦労する。
- 24－木の杭を作ってネットで作るが、年がたって力がないから杭が倒れやすい！イノシシに掘られたらそこから入られる。

- 26－自作は電気柵。電気柵下の草刈作業、町内農家 20 戸が年間 5 日人足で作業する（植付け時 2 日、取入れ時 1 日、冬場 2 日）。
- 28－漏電防止のため草刈すること。
- 29－柵は農作業に出入りに、かなり邪魔になる。
- 31－休日返上。
- 32－柵設置による草刈作業に大変困る。金網・のり網問わず草刈に障害。農作業に出入り口まで移動する行動ロス。
- 35－一個人が柵をするについても限界があり、もっと連携することが必要。
- 39－道路より畑が低いので柵を飛び越える。
- 40－作業上大変不便です。
- 41－人手不足が全てあります。
- 42－高さ。
- 43－共同作業のため、休日がシカ柵作業（補修）日となる。設置費用が少ないため仮設的にその都度補修が必要である。
- 44－老人で人手がなく、杭を打つのが大変だ。
- 50－電柵の草刈り、網の補修等。
- 51－鹿は柵が低かったら飛び越えるので困る。
- 52－材料費、補修手間。
- 53－見回りと労力が馬鹿にならない。
- 56－各自、一定の日を決めて奉仕作業で設置している。
- 57－柵をすると草刈りが大変で、他の仕事がかどらない。
- 59－畑への出入りが面倒。網が破れたり、杭が風で倒れたりする。
- 65－山の作業が多く材料、運搬が困難。
- 66－設置すれば常に見回り、不良箇所があれば補強、修理に労力を要する。
- 67－材料調達。
- 69－自分の土地なので自分でする（昔から）。
- 70－費用の捻出、手間。
- 71－最近、市の補助により村単位で柵を作ってもらえる部分が増え、多少長く補修なくて良くなったが、今まで鹿が行かなかったところ（柵なし）に出るようになってきた。
- 72－人件費。
- 78－岩で杭が入らない。草が巻きつく。機

械で草刈りをすると当たる。また、網が巻きつく。

79－フジつるが多く、又石が多く、杭が打てない。

82－高齢のため鹿柵の補修も困難。

83－電気柵は、あぜ草刈りに線や支柱が邪魔になる。経費も高価につく。

84－毎日のように見回り、もし柵に通った様子があれば、もう一度きちっとやり直しております。

85－とにかく鹿が憎い。

86－材料（くい）の購入。

90－柵をする時間、人の手間。

92－網が古くなると、頭で穴を開ける。

93－補修に時間がかかる。

94－農家組合等の出来合い仕事のため、日、時間等（調整）が大変。トラクター等で耕すとき、柵に引っかかったりすることがある。

97－一部で金網を使っているので、サビてくるのが心配。

99－鹿柵の設置の距離が長い、また山である。

101－個人と鹿害阻止組合（農家）の関係。

102－補修。

108－電気柵や、のり網を設置するのに大変です。

109－山中で資材の運搬が困難。

111－修理。

112－杭を替えなければならない。

114－非常に時間がかかる。

項目 13) シカ害のために作物を作る意欲が失せることはありますか。

意欲の喪失 回答数 (N = 89 人)		
よくある	34	38%
多少ある	41	46%
あまりない	11	12%
ない	3	3%

項目 14) 稲や野菜などの農産物はどんな動物に食害されますか。(被害の多い順にお願いします。)

食害 1 位 回答数 (N = 77 人)		
シカ	41	53%
イノシシ	23	30%
鳥類	9	17%
カメ	1	1%
タヌキ	1	1%
モグラ	1	1%
虫	1	1%

食害 2 位 回答数 (N = 74 人)		
イノシシ	27	36%
シカ	25	34%
鳥類	17	23%
虫	2	3%
ウサギ	1	1%
モグラ	1	1%
犬	1	1%

食害 3 位 回答数 (N = 47 人)		
鳥類	21	45%
イノシシ	8	17%
シカ	5	11%
ウサギ	5	11%
タヌキ	5	11%
地中動物	1	2%
サル	1	2%
人間	1	2%

項目 15) シカやシカ害についてのご意見をお聞かせ下さい (記述式, N = 58. 数字は回答者番号)。

* 記述された論点を整理すれば、「鹿害対策の改善を望む」と判断される意見、シカ柵に

関わる意見、食害に関わる意見、労働意欲の減退、捕獲柵に関わる意見等にわけられる。以下、全回答を記す。()内の地区名は、渡辺が挿入。

- 6 ー野生ジカが近くにいる(白毫寺)。
- 12 ー稲の新芽を食べられる。
- 14 ー作物を食べられると意欲がなくなる。
- 15 ー野生化した鹿をどうするのか?徹底した対策を(白毫寺)。
- 16 ー奈良公園の鹿の頭数をもっと減らしてほしいと思います。
- 17 ー公園の鹿の頭数を減らしてほしい。
- 18 ー電気柵は小規模だが、最も効果あり。購入にあたり助成して戴きたい。
- 19 ー鹿の管理を根本から考え直してほしい(例えば全部の鹿に電波発信装置をする等)。
- 20 ー最近柵が設置された箇所が多くなり、大分少なくなって来ました。
- 22 ー公園から出られないように力を入れてほしい。
- 24 ー市から一世帯平均に費用を出して欲しい、鹿が年々増えている。
- 26 ー頭数を今の半分にする。生息地域を奈良公園内にする。天然記念物奈良のシカでどれだけ苦労しているかを検討確認して欲しい。
- 29 ー鹿を600頭ぐらいに減らす。
- 32 ー管理者がありながら、管理責任がないのが全く不合理(夜間管理)。鹿は夜に行動するので。
- 34 ー少し増えすぎているのでは?
- 35 ー奈良公園外に棲む鹿については捕まえることも必要で、場合によっては処分しても良いようにして欲しい(雑司)。→問8のその他で「緑が丘浄水場の山に鹿が住み着いている」。
- 36 ーシカ檻は何の役にも立っていない、撤去をお願いします。
- 40 ーシカの数をもっと少なくすればどうですか。
- 41 ー当地区は禁猟区になって居りますが、禁猟区を解除し野生動物を捕獲して欲

しいと思います。

- 42 ーもう来ないと思って油断すると、どこからともなく現れるから大変。
- 44 ー自衛する以外、方法はいると思う。
- 45 ー申し訳ありませんが、鹿害よりも、猪害のほうが多くそれについてのアンケートなら答えられたかもしれません。
- 46 ー最近鹿が来なくなった。
- 47 ー殺害の許可。
- 50 ー奈良公園内から一步も出られないようにして欲しい。
- 52 ーシカ数を少なくして、公園より外へ出なくても良いようにして欲しい。
- 53 ー奈良公園に一番近い農用地のため被害があるときは大きい。だが、保護管理が徹底しつつあるので被害は以前より少なくなりつつある。
- 55 ー私の土地においては(水田、畑)等シカ害の被害にあっていませんので回答できません。
- 56 ー鹿愛護会と協力し合って、鹿を見つけたら連絡している。
- 57 ー公園のシカが山の中に入って住み着く。シカは減らして欲しいと思います(雑司)。
- 61 ーシカを減らすことを考えて欲しい。
- 65 ー永久的な柵をして欲しい。
- 66 ー公園外に出ると言うことはシカの頭数が多いからです(川上)。
- 67 ー神鹿としているが区域外での鹿は捕殺してはどうか(東鳴川)。
- 69 ー昔、新薬師寺東面の道路にトビラがあり、鹿の侵入を防いでいた。こういうものがあれば、個々の農地の柵は不要だと思います。交通の事もあるけれど。
- 71 ー公園で見るとかわいい鹿も、田畑で見ると腹が立つ。他で困むより、奈良公園を遠巻きに柵を作れないものか。
- 72 ー補償対策はどうなっているのか、網張りの不備であきらめている。
- 77 ー私の畑は川上町で野菜を作っています。冬になると鹿が来て、食べたり、踏んだりして出荷が少ししか出せません(自宅は奈良阪)。

- 78 一鹿が荒地や山に住み着いている、又迷路のようになって出られないのもいる。捕獲するか、殺して欲しい（中ノ川）。
- 82 一生産意欲が低下する。
- 83 一田植え当日より電気柵を張り、稲刈り作業終了までの電気代も馬鹿にならない。
- 84 一田植え後の苗の先をつまんでしまいます。公園の鹿は山を越えた野生化している様な鹿もいるのかと思います。なるべく鹿の管理をして頂きたいです（大慈仙）。
- 85 一奈良公園を出た鹿は保護する必要なし、愛護会はもっと鹿の管理を。
- 90 一1度荒らされると毎年来るので困ります。
- 91 一大変難儀する。
- 93 一奈良に住んでいる以上、仕方がない。
- 94 一奈良公園から脱走した鹿が近くの竹やぶや山林等に住む。少しの鹿だけでその鹿が捕獲されれば害はない、頻繁に多数の鹿が来るわけでもない（奈良阪）。
- 97 一春日山の裏に住んでいるので、夕方や夜になると町内を鹿が20匹ほどうろついている（生疏里）。
- 98 一鹿害、田植えから1ヶ月間の若苗を好んで食べる。
- 99 一山に多く住みつく、約70～80頭ぐらい居る（川上）。
- 100 一特になし。
- 101 一適正な頭数管理（生息地域の限定）、他は天然記念物指定の解除。
- 102 一1度入れば、なくなるまで来る。
- 106 一毎年シカ害に2～3度あっている、何とかならないものかと頭を悩ませている（大慈仙）。
- 108 一奈良公園からシカが来ないようにして下さい（大慈仙）。
- 111 一自然に帰った（野生になった）シカを処分して欲しい。
- （112 一問8のその他で「公園から出た鹿は捕獲すべきである」（高畑））
- 114 一シカの害は柵によって守られています（奈良阪）。
- 115 一奈良公園外に生息するシカを公園に戻して欲しい（中ノ川）。