

## 第二部

兵庫県のニホンザル

—被害管理の手法—

## 第 5 章

# 兵庫県におけるニホンザル監視員制度の成果と課題

鈴木克哉・中田彩子・森光由樹・安井淳雅

### 要 点

- ・兵庫県では、野生のニホンザル地域個体群が生息するすべての地域において、県または市町が緊急雇用就業機会創出事業を活用して、ニホンザルの群れの動向を監視する職員（サル監視員）を設置し、追い払いや地域が取り組む被害対策活動の支援を行っている。
- ・森林動物研究センターでは、サルの追跡を容易にするために県下のすべての野生群への発信器の装着を進めるとともに、監視員に対する技術研修の実施や、対策ミーティングを定期的で開催し、住民へのメール情報提供システムを整備するなど、監視員活動が効果をあげるしくみづくりを行っている。
- ・今後のサル監視員制度の効率的な運用のためには、適任者の雇用、雇用期間の見直し、研修ならびに支援体制の充実化が必要である。
- ・また、サル監視員が現場で抱える課題を報告し、課題解消に向けた対策方法について検討することで、現場の成果や課題を施策にフィードバックさせていく柔軟な対策推進体制を構築することが必要である。

**key words：** ニホンザル 監視員 位置情報の連絡 住民支援 効率化

### 5-1. はじめに

ニホンザル（*Macaca fuscata*）は群れを形成し、一定の行動域内で、食物を求めて移動する行動様式を持つ。この行動域内に農地や集落などが含まれた場合、農作物等に被害が発生する可能性が生じるが、出没集落や行動ルートは群れごとにほぼ決まっている。また、群れに電波発信器を装着することで、群れの現在地の把握や追跡が可能となり、被害対策に活用することができる。

このような特性を活かして、群れの追跡監視業務を行う巡視員や監視員を地域に配置し、追い払いなどの対策に従事させる試みが全国各地で実施されている。兵庫県においても、2010 年度から県または市町が緊急雇用就業機会創出事業を活用して、ニホンザルの群れの動向を監視する職員（以下、サル監視員）を設置し、2011 年度以降は地域個体群のいるすべての市町で、合計 8 名のサル監視員が、地域が取り組む被害対策活動

の支援を行っている。兵庫県におけるサル監視員の主な業務は、サルの群れの位置把握とサルの追い払い活動で、地域によっては住民への被害対策指導、有害捕獲なども行っている。また最近では、サル監視員による群れの位置情報の調査結果が、地域住民の対策に活用されるように、携帯電話等へのメール配信システムを導入して、住民へサル位置情報を連絡する体制整備を進めている。このようなシステムの導入により、集落の住民が事前にサルの動向を把握して効果的な追い払いを行うなど新しい取り組みも確認され始めている（中田ほか 2013）。そこで本稿では、兵庫県におけるサル監視員の活動内容および成果や課題を整理し、今後の効率的な監視員運用体制について検討する。

## 5-2. サル監視員の設置状況と業務内容

### サル監視員の設置状況

各地のサル監視員の設置状況および雇用形態を表 5-1 にまとめた。兵庫県では現在、4 地域個体群に県や市町のサル監視員が設置されているが、これらは美方地域個体群が生息する香美町における従来からの取り組みがベースとなっている。香美町では、1996 年度から、町単事業や国事業を活用してサル監視員を雇用し、オフトーク通信を活用して各家庭に群れの位置情報の音声配信を始めた。2010 年 8 月からは 2 名のサル監視員を雇用し、3～4 日ごとの交代制で、土日も含む全日 8：00～17：00 の勤務時間内で、生息する 1 群に対して 1 名体制で追跡監視業務を行っている。

豊岡地域個体群では、2009 年 9 月から森林動物研究センターによって地域居住者を雇用して、群れの位置情報調査を開始した。その後、2011 年 4 月から豊岡農林水産振興事務所が 1 名のサル監視員を雇用し、平日の 9：00～15：48 の勤務時間内で、生息する 1 群に対して 1 名体制でサルの追跡監視業務を行っている。

大河内・生野地域個体群では、姫路農林振興事務所が、2010 年 10 月から、1 名のサル監視員を設置している。勤務形態は月 16 日間で、曜日は不定期となっている。また、ここ数年、大河内 B 群や大河内 C 群の行動圏が朝来市内へ拡大している傾向があった（鈴木ほか 2013b）ため、2011 年度からは朝来農林振興事務所にもサル監視員が 1 名設置され、週 4 日 9：00～17：15 の勤務時間内に必要に応じて出動している。したがって現在、大河内・生野地域個体群では、3 群に対して 1～2 名のサル監視員が追跡監視業務を行っている。

篠山地域個体群では、サル監視員制度に先行して、2010 年 2 月から森林動物研究センターによって地域居住者を雇用して、群れの位置情報調査を開始した。その後、2010 年 12 月から丹波農林振興事務所が 1 名のサル監視員を雇用し、週 4 日 9：00～17：15 の勤務時間内で追跡監視業務を行っている。篠山市でも同様に 2010 年 12 月から 2 名の監視員を雇用し、1 名は週 4 日 8：30～17：00、もう 1 名は週 2 日 8：30～12：00 の勤務時間内で、1 日交代で追跡監視業務を行っている。したがって現在、篠山地域個体群では、4 群に対して、2 名の監視員が平日に追跡監視業務を行っている。現在、各

農林事務所や市町役場で雇用されている監視員は、いずれも緊急雇用就業機会創出事業を活用しているため、各監視員は最大で1年間の雇用契約となっている。

表 5-1 各地域個体群におけるサル監視員設置状況（2012 年 12 月現在）

|             | 豊岡地域個体群<br>(1群)           | 美方地域個体群<br>(1群)               | 大河内・生野地域個体群<br>(3群)                                  | 篠山地域個体群<br>(4群)                                  |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 県           | 豊岡農林1名<br>(平日、9:00～15:48) |                               | 姫路農林1名<br>(月16日:委託契約)<br>朝来農林1名<br>(月火水木、9:00～17:15) | 丹波農林1名<br>(月火木金、9:00～17:15)                      |
| 監視員設置状況     |                           |                               |                                                      |                                                  |
| 市町          |                           | 香美町2名(交代制)<br>(毎日、8:00～17:00) |                                                      | 篠山市2名(交代制)<br>①月水金土、8:30～17:00<br>②火木、8:30～12:00 |
| 監視状況(人数/群れ) | 1名/1群(平日)                 | 1名/1群(毎日)                     | 1-2名/3群(平日)                                          | 1-2名/4群(平日)                                      |
| 検討会開催数      | 2011年度                    | 4回                            | 2回                                                   | 4回                                               |
|             | 2012年度                    | 2回                            | 2回                                                   | 3回                                               |
|             | 2012年度                    | 2回                            | 3回                                                   | 6回                                               |

## サル監視員の業務

兵庫県におけるサル監視員の業務は、地域により異なる部分はあるが、主に以下の5項目を行なっている。

### ① サルの現在地調査と住民への位置情報の連絡

まず、各群れに装着されている電波発信器の情報を頼りに、ラジオテレメトリーにより群れの現在地を推定する（写真 5-1）。前日までの群れの位置情報を頼りに、無指向性アンテナが装着された車両で、電波を受信するまで、群れの行動圏内を走査する。電波を受信した場合は、受信音が最大となる箇所を探索し、その周辺の農地や林縁を探し、目視や痕跡情報がないか調べる。受信音が小さい場合や、川や道路を挟んでどちら側にいるか分からない場合などは、車を止めて指向性アンテナに持ち替え、方向を特定するなどして、群れの位置を推定し、住民に対して位置情報を提供する（図 5-1）。

### ② 住民の追い払い支援

サルの集落への出没を目視した場合は、電動ガンやロケット花火、爆竹、パチンコなどで追い払いを実施する。しかし、追い払い活動が成果を得るためには、地域住民が主体となった集落ぐるみの追い払いが必要とされている（山端 2010）。そこで、監視員による追い払いは、基本的に「住民による追い払いの支援」と位置付け、できるだけ住民を巻き込みながら、効率的な追い払いが集落で実施できるように指導的な役割を果たす。

### ③ 住民への被害対策情報の提供

群れの追跡・監視業務中、被害を受ける地域住民と接触機会があった場合は、地域のサルの生態や動向などの情報提供を行うほか、サルに有効な防護柵やサル対策の方法が記載されたパンフレット（巻末参考資料①）を配布するなどして、被害対策情報を直接的に住民に提供する。そのほか、地域住民が被害対策を実施するうえでの問題

や障害となっている点など、現場課題についても把握する。

#### ④ 群れの出没状況等のデータ収集

群れの出没状況や被害状況をモニタリングデータとして活用するため、監視員による群れの現在地調査の結果や出没状況、目視頭数、被害状況等の観察結果を、所定の記録用紙に記入する。

#### ⑤ その他地域によって必要な業務

地域によって勤務形態や必要な対策事項が異なるため、上記基本業務以外に、必要な業務がある場合は、関係機関で検討の上取り決める。



写真 5-1 監視員活動の様子



図 5-1 サル位置情報連絡メールのイメージ

### 5-3. サル監視員制度における成果と課題

#### 住民へのサル位置情報の提供

2012 年末現在、野生個体群が生息するすべての地域で、サル監視員が群れの位置情報を調査し、地域住民に連絡する体制が整備されている（表 5-2）。もっとも早く情報連絡に取り組んだのは香美町で、2003 年度からオフトーク通信を活用して、サルの位置情報を各家庭に音声配信している。オフトーク通信や防災行政無線放送など地域情報の連絡サービスを用いた場合、広く情報が行きわたるメリットがあるものの、サルの出没に無関係な住民からは不必要な情報であるため、苦情が寄せられるケースもある。

そこで、希望者に対して直接的に情報伝達される体制を検討するために、森林動物研究センターでは、2009 年 9 月 27 日からメールを用いた位置情報を通達する連絡体制の構築について、豊岡市にて試験研究を実施した（鈴木・遠藤 2011）。2010 年 9 月末のメール受信登録者数は 60 名だったが、その後、豊岡農林水産振興事務所にサル監視員が 1 名設置され、地域住民に対して監視員活動の説明会や被害対策研修会等で登録を呼びかけるなど広報活動を展開した結果、2012 年 12 月現在では、118 名まで増加している（表 5-2）。他地域においても、2010 年 9 月から篠山市が森林動物研究センター調査結果のメール配信を先行させた。その後、サル監視員が設置されてからは、監視員による調査結果が配信されており、2012 年 12 月現在、229 名の住民が登録してメールを受信している。また最近では、2012 年 9 月から朝来市で、2012 年 12 月から神河町で、2012 年 10 月から香美町でも従来のオフトーク通信と並行してメール配信をスタートさせている。また、篠山市の多紀地区では、2012 年 9 月からメール配信に加えて防災無線放送による連絡を行っている。

位置情報の提供については、豊岡市、香美町のメール連絡はサル監視員が直接送信している。一方で朝来市や神河町、篠山市では複数の監視員による複数群の調査結果をそれぞれの市町役場がまとめてメール配信している。そのほか、香美町の小代区、篠山市の一部地域では、オフトーク通信や防災行政無線の定時連絡にあわせて、サルの位置情報提供を実施している。位置情報の連絡回数は、豊岡市、香美町では 1 日 2 回、朝来市、神河町、篠山市では 1 日 1 回である。

このように県内の野生個体群が生息するすべての地域で、群れの位置情報を住民に連絡する体制が構築された。メールでの情報発信は、受信を希望する住民にだけ情報伝達でき、どこの地域でも取り組みやすい反面、普段メールを使っていない高齢者層に対して情報伝達が困難であるという課題も存在する。そこで、サル出没集落に対して、集落内の 1 人以上の代表者にメール受信の登録をしてもらい、メール未使用者に対する情報伝達は、各集落で自主的に体制を構築するよう、呼びかけている。現在、集落内連絡がうまく機能している集落があるものの（中田ほか 2013）、未登録者に対する連絡が行き渡っていない集落も多い。今後は集落内連絡体制の優良事例を紹介するなどして、多くの住民にサルの位置情報が伝達されるしくみを構築していく必要がある。



表 5-2 各地域の群れ位置情報連絡体制

|        | 豊岡市          | 香美町          | 朝来市          | 神河町     | 篠山市      |
|--------|--------------|--------------|--------------|---------|----------|
| 手段     | メール          | オフトーク通信      | メール          | メール     | メール      |
| 開始時期   | 2009年9月      | 2003年8月      | 2012年10月     | 2012年9月 | 2012年12月 |
| 登録者・対象 | 118名         | 小代区全域        | 8名           | 50名     | 8名       |
| 回数     | 平日2回         | 毎日2回         | 毎日2回         | 平日1回    | 平日1回     |
| 時刻     | 10:00, 15:00 | 13:00, 19:30 | 10:00, 15:00 | 16:30   | 17:00    |
| 送信者    | 監視員          | 町役場          | 監視員          | 市役所     | 町役場      |

\* 2009年9月～2011年3月の豊岡市のメール情報提供は森林動物研究センター試験研究による

\* メール登録者数は2012年12月現在

## サル監視員活動の支援

サル監視員として雇用される者は、これまで野生動物の調査法や被害対策に関する技術・知識を習得していない場合がほとんどである。そこで、監視員や市町・県民局の担当者、森林動物研究センター研究員、専門員、その他関係機関で対策検討会を実施し、監視員活動の支援を行っている（写真 5-2）。検討会では、群れの出没状況や被害発生状況の共有のほか、監視員が現場で抱える課題を報告し、群れの効率的な監視方法についての技術的な支援や、地域住民に対する指導方針や説明方針の確認、新しい知見や必要なパンフレット等指導資料の提供を行っている。対策検討会の開催頻度は、地域ごとに必要に応じて年 2～4 回程度を基本として実施しているが、篠山市では、4 群に対して県と市による複数の監視員が活動しているため調整事項も多く、1～2 ヶ月に 1 度の頻度で検討会を開催している（表 5-1）。

これらの活動により、監視員の知識や技術の向上、情報共有が図られた。また 2012 年度からは、森林動物研究センターから調査員を各地域に月 4 日派遣し、現場での技術支援や監視員活動に伴う課題抽出を行い、サル監視員制度の効率的な運用に努めている。



写真 5-2 篠山市のサル対策検討会の様子

## サル監視員による群れの出没状況モニタリング体制の確立

サル監視員制度が開始される以前は、森林動物研究センターから野生動物のラジオテレメトリーについての専門技術を習得した調査員を月4回程度派遣し、群れの出没動向の把握に努めていた。しかしながら、地域に生息する群れの位置情報を毎日に近い頻度で調査しているサル監視員が、出没状況をモニタリングすることができるようになれば、群れの出没傾向がより正確に把握できるほか、集落ごとの出没率の差異やその要因解明など、さらに詳細なデータ分析が可能となる。そこで、ラジオテレメトリーについての専門技術者でなくても、群れの大まかな出没状況が把握できる調査フォーマットを作成し、出没状況をモニタリングできる体制を確立した（鈴木ほか 2013b）。

2011年度は、豊岡地域個体群と篠山地域個体群を調査するサル監視員に対して、出没状況の判定手法についての研修を実施し、この2地域では、監視員が収集したデータを群れの出没状況の分析に用いた（鈴木ほか 2013b）。2012年度からは、美方地域個体群、大河内・生野地域個体群を調査するサル監視員に対しても同様の研修を実施しており、県下の野生ニホンザル4地域個体群に対して、監視員による群れの出没状況モニタリング体制が整備されつつある。今後は、監視員が客観的なデータを継続的に収集できるよう、データのサンプリング方法や判定基準についての、定期的なチェック体制を整備することが課題である。

## サル監視員による追い払い活動の効果

豊岡地域個体群では城崎A群が1群生息しており、2011年4月に豊岡農林水産振興事務所にサル監視員が設置され、4月17日以降サルの追跡・監視業務を実施している。城崎A群に対しては、2009年9月～2011年3月まで、メールを用いたサル位置情報提供体制について、森林動物研究センターが試験研究を実施しており、1日1回程度の出没状況調査を実施していた。2011年度以降についても、サル監視員による出没状況調査が同程度の頻度で継続されている。そこで、サル監視員による追い払い効果を検討するため、監視員が設置される前後の、城崎A群の集落出没率を月別に集計した（図5-2）。

城崎A群は、兵庫県下で最も集落に依存している群れで、2010年度の集落出没率は年間で約91%と非常に高い値を示していたが、2011年度は78%に減少していた（鈴木ほか 2013b）。そこで、サル監視員の活動を開始した2011年4月17日以降の出没率を月別に見てみると、群れの出没率は5月以降減少し、8月には前年度の約半分となる40%にまで低下していた。9月の出没率は前年度とほぼ同程度であったが、10月と11月は再び前年度より低い出没率を示していた。また、前年度より集落出没率が減少した期間は、2010年度にはほとんど観測されなかった「遠くにいる」割合が増加していた。そのほか、2010年度までは群れは林縁沿いに集落から集落へと移動していたが、2011年度は山越えルートを選択するなど、行動様式に変化が表れていた。

これらの変化要因については、森林内食物資源量の年変動が影響を及ぼしている可能



性もある。また、城崎 A 群に対しては、2011 年 7 月に人馴れ度の高い個体や人家侵入した問題個体 8 頭を選択的に捕獲し、群れから除去しており、その影響も考慮しなければならない（森光・鈴木 2013）。しかし、城崎 A 群の個体数が 2011 年当時で 31 頭（鈴木ほか 2013a）と小集団であり、1 群に対して 1 人の監視員が勤務時間中は常時監視し、追い払いを実施していたことも群れの行動変化に影響を与えていたと考えられる。一方、2011 年 12 月以降の集落出沒率は 95%前後と非常に高く、前年度と同様の結果となっているが、冬期間は集落内の栽培作物が少ないうえに、2011 年度は積雪が多く、監視員による積極的な追い払い活動が困難であったためと思われる。

この地域の農業被害は、夏期が中心であり、2011 年度は夏期の出沒率が大きく減少したことによって、豊岡市におけるサルの被害額は減少傾向にある（安井 2013）。しかし、監視員の勤務時間は平日 9:00～15:48 であり、次第に平日の早朝や夕刻、または休日に被害が集中的に発生する傾向が見られた（監視員から私信）。集落によっては、ほとんど追い払いが実施されていないところもあることから、監視員が実施可能な役割と地域住民の役割を整理し、地域住民の主体的な追い払い活動を高めていくことが課題である。

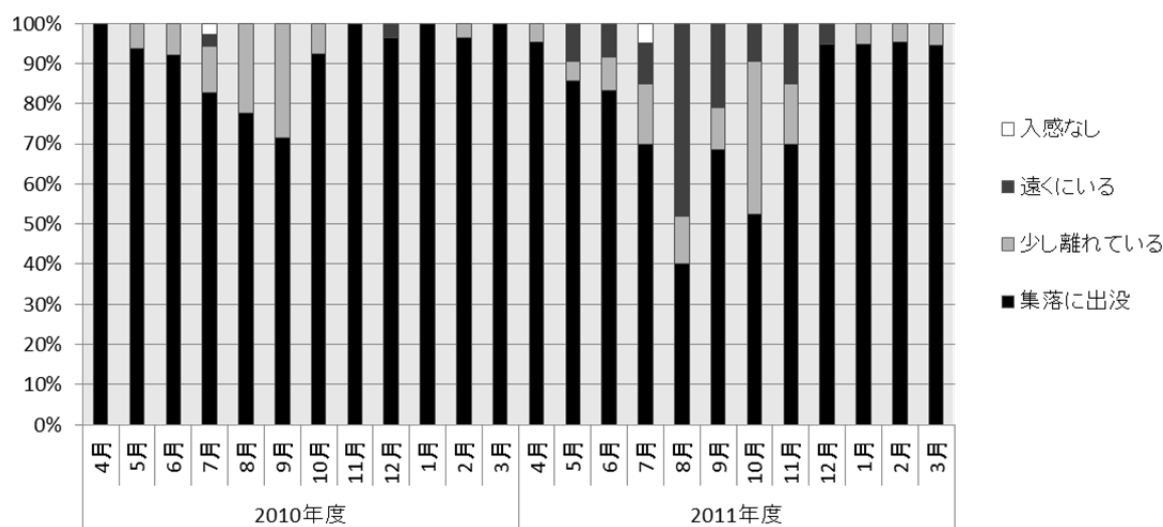


図 5-2 サル監視員活動前後の城崎 A 群の出沒状況の月別変化

## 5-4. サル監視員制度の効率的な運用に向けて

### 兵庫県におけるサル監視員の役割

近年、群れの追跡監視業務を行う巡視員や監視員を地域に配置し、追い払いなど対策に従事する試みが各地で実施されている。例えば下北半島では、モンキードッグを活用した追い払い専門員を複数人配置し、早朝から暗くなるまで 1 日中監視を続け、効果を

上げている事例もある。しかし、兵庫県のように、1群れに対して1人以下の体制では、監視員自身による直接的な追い払いの効果は限定的であると考えられる。理由として、少人数体制では、勤務時間外の監視できない時間帯が発生することと、群れは広がりをもって集落に出没するため、監視員の活動時間においても、監視員単独の追い払いだけでは被害を完全に防ぐことができないからである。実際、効果的な追い払いを実施するためには、集落ぐるみで行うなど、組織的な追い払いが必要であることが実証されている（山端 2010）。

兵庫県のサル監視員制度で成果があがっている点は、監視員による直接的な追い払いによる効果よりもむしろ、地域に生息するサルの群れの動向を把握して、地域主体の被害対策を支援する業務にある。とりわけ重要なのは、県内の各地で、住民に対して群れの位置情報連絡体制が構築されたことにより、これまで神出鬼没だったサルの出沒を、住民自らが予想できるようになったことである。たとえリアルタイム情報でなくても、1日1～2回の定期連絡を実施することで、受信者自身が毎日のサルの位置情報をもとに移動方向を把握することができるため、地域住民に自発的な対策を促すことができる。実際にサルの位置情報を活用して、集落主体で組織的な追い払いを実施する集落も現れはじめている（中田ほか 2013）。また、位置情報の定期連絡は、警戒情報だけでなく、群れが遠い場所にいる場合、安心情報としても活用できる。例えば、群れが受信者の集落から1日で移動できない遠い場所にいるときは、その日は群れの出沒を警戒することなく、安心して他の用事や作業に取り組むことができる。

今後のサル監視員活動に期待されるもう一つの重要な役割として、地域住民に対する被害対策の知識や技術の指導業務があげられる。日頃、地域住民と接する機会が多い監視員が、被害対策の具体的知識や技術を提供することで、サルの被害に苦しむ住民の身近な相談相手になることが可能だからである。これは単なる知識や技術の伝達に限らず、精神的な支援も含まれる。たとえば円滑なコミュニケーションのもとに適切な情報提供を行うことで、対策に対する意欲を喚起できる可能性がある。反対に、サルの位置情報について不正確な情報の提供や住民とのコミュニケーションの不足は、地域住民に不信感を与えるなど負の影響を及ぼすことも想定される。

## 効率的な運用に向けて

以上のように、地域に生息するサルの群れの動向を把握して、地域主体の被害対策を支援する人材を配置することは、サルの被害管理の推進において有効であると考えられる。しかし、このような役割を十分に果たすためには、専門的な知識や豊富な経験が求められるため、今後のサル監視員の効率的な運用に向けては、次に述べるような人材育成や雇用体制を構築することが望ましいと考えられる

### 1) 適任者の雇用

サル監視員の業務は専門的な要素が強いため、野生動物や獣害問題に関心があり、熱

意をもって取り組める人材が求められる。また住民対応も多く必要となるため、円滑なコミュニケーション能力も必要とされる。したがって、以下の条件に合致する適任者を雇用することが望ましい。

- ① 野生動物の生態や行動・獣害問題への関心、被害軽減への貢献に熱意がある
- ② 住民と積極的なコミュニケーションがとれる
- ③ その他、地域で求められる条件に合致する（捕獲が必要な地域は狩猟免許取得者等）

## 2) 雇用期間

サルの位置調査や移動の予測、住民への対策指導を的確に行うためには、専門的な技術と知識だけでなく、豊富な業務経験が求められる。たとえば、サルの土地利用は行動域内の食物資源量に応じて変化するため、出没地域やパターンは季節変動や年変動がある。また、被害の発生や深刻化要因も地域により様々なものが考えられ、適切な助言を行うためには、地域条件をふまえた分析が必要になる。何より、地域住民との信頼関係を築くためにはそれなりの期間が必要となる。

しかし、現在の監視員は緊急雇用対策事業による単年度雇用であり、業務に慣れてきたころに雇用が終了してしまうため、非効率な状態にある。監視員に対する研修体制の効率化および監視員が蓄積する知識・経験の地域還元の効率化のためには、少なくとも3年以上の複数年雇用ができる体制が望ましいと考えられる。

## 3) 監視員研修と支援体制の充実

サル監視員の住民支援業務は、サルの位置を特定するための「技術」と、集落住民へ適切な情報を提供するための「知識」が求められる。業務を開始するにあたり、まず以下の項目を学ぶために基礎的な研修が必要となる。

- ① サルの位置調査法（ラジオテレメトリー調査法）
- ② サルの被害対策方法の基本（座学・実習）
- ③ ニホンザルについての基礎知識
- ④ 地域住民に対する指導方針

これらの内容は、どの地域でも共通する基本的な事項であり、森林動物研究センターではこれまでの監視員活動の支援経験や監視員経験者への聞き取り調査により、2012年11月にサル監視員マニュアルを作成している。

サル監視員活動の実践においては、このような基本的な技術・知識に加え、それぞれの地域条件をふまえた状況判断力が必要である。さらに住民に対する対策指導の場面では、円滑なコミュニケーションのもとに適切な状況分析と診断に基づく助言が求められる。監視員がより適切な状況判断を行えるようスキルアップするためには、日々の監視員活動を指導・支援する体制が必要である。

もっとも効果が期待できる方法は、サルの行動や被害対策についての専門的な技術者

が各地を定期的に巡回し、サル監視員に対して調査方法や住民対応に関する現地指導を行うことである。定められた書式を作成し、①監視員活動によって効果のあがっている事例の把握、②現場で抱える課題、③地域住民の意見、④住民に対して提供が必要な情報・技術の整理、について情報収集を行えば、現地指導だけでなく、各地の監視員活動における成果や課題を把握することができる。複数年雇用体制においても導入期間に監視員業務を指導する専門職員を1名設置することで、県全体のサル監視員業務の効率化や標準化が図られるだろう。

サル監視員を交えて、県民局、市町職員等関係者が参集し、対策検討会を定期的に実施することも必要である。群れの出没状況や被害発生状況について関係者で情報共有できるほか、監視員が現場で抱える課題を報告し、課題解消に向けた対策方法について検討することで、現場の成果や課題を施策にフィードバックさせていく柔軟な対策推進体制をとることができる。とくに複数の監視員が活動している地域では、監視員間での調整事項も多く、定期的な対策検討会の実施は不可欠である。

## 5-5. おわりに

兵庫県では、2010年からサル監視員が設置され、2011年度以降は4地域で8名が活動し、サル位置情報の住民への提供、追い払い、対策の指導、捕獲の支援等を業務としている。森林動物研究センターでは、サルの追跡を容易にするために県下のすべての野生群に発信器の装着を進めるとともに、監視員に対してモニタリング技術等の研修を行ってきた。また、サル監視員に県民局、市町職員も加えた対策検討会を定期的に開催し、住民へのメール情報提供システムを整備するなど、監視員活動が効果をあげるしくみづくりを行ってきた。

1群に対して少人数の体制では、監視員自身による直接的な追い払いの効果は限定的であるが、住民主体の被害対策の推進や軋轢の軽減のために監視員が果たす役割は大きいと考えられる。

すでに、サルの接近情報を事前に知ることによって地域住民が追い払いなどの対策をしやすくなるなど、サル監視員による位置情報の提供や指導が地域住民から高い評価を得ている地域もあるが、今後さらに監視員の知識や技術レベルが向上すれば、地域住民にとって身近な立場で対策についての指導を効果的に行うこともできる。

また、農作物被害や生活被害も大きいサル対策では、被害軽減の効率的な手法提案だけでなく、住民の精神的な支援を行うことも重要である。たとえば、サルの被害を受けたとしても、問題点の指摘や改善に対するアドバイス、適切な知識・技術の提供、または被害にあった感情を共有してくれる相談相手がいることで、被害に対する住民の認識は大きく変化する可能性が指摘されている（鈴木 2008）。実際、ある地域では、「これからはまたアンタに監視員をやってもらいたい」といった言葉を住民からかけられる監視員も存在する。

このようなサル監視員制度の潜在的な可能性に対して、現在の雇用は緊急雇用就業機会創出事業を活用しているため、住民と良好な信頼関係を構築している適任者であっても、1年以上業務を継続することができない状況となっている。熟達した監視員が存在することによって、住民への指導だけでなく、モニタリングデータの収集や、対策現場に必要な課題の共有化など、さまざまな作業が効率化される。今後は、こうした被害管理推進上の利点を重視して、サル監視員制度を有効に活用できる雇用体制の確保を県や市町の独自の予算で検討することも必要だろう。また、各地の活動における成果や課題を把握して、県全体のサル監視員業務の効率化や標準化を図っていくことも求められる。

## 謝辞

本研究の一部は第19期プロ・ナトゥーラファンドの助成を受けて実施しました。

## 引用文献

- 森光由樹・鈴木克哉（2013）兵庫県におけるニホンザル問題個体の選択捕獲による絶滅回避と被害軽減.「兵庫県におけるニホンザル地域個体群の管理手法」, 兵庫ワイルドライフモノグラフ 5号, pp.72-79. 兵庫県森林動物研究センター.
- 中田彩子・鈴木克哉・稲葉一明（2013）兵庫県における集落主体のニホンザル追い払い事例.「兵庫県におけるニホンザル地域個体群の管理手法」, 兵庫ワイルドライフモノグラフ 5号, pp.102-114. 兵庫県森林動物研究センター.
- 鈴木克哉（2008）野生動物との軋轢はどのように解消できるか？—地域住民の被害認識と獣害の問題化プロセス. 環境社会学研究 14: 55-68.
- 鈴木克哉・遠藤美香（2011）兵庫県但馬地方に生息するニホンザル地域個体群の絶滅防止と軋轢解消.プロナトゥーラ・ファンド第20期助成成果報告書, pp.173-178.
- 鈴木克哉・森光由樹・山田一憲・坂田宏志・室山泰之（2013a）兵庫県に生息するニホンザルの個体数とその動向. 兵庫ワイルドライフレポート 1: pp.68-74. 兵庫県森林動物研究センター.
- 鈴木克哉・中田彩子・森光由樹・室山泰之（2013b）兵庫県に生息する野生ニホンザル個体群の行動域および集落出没状況とその要因.「兵庫県におけるニホンザル地域個体群の管理手法」, 兵庫ワイルドライフモノグラフ 5号, pp.33-58. 兵庫県森林動物研究センター.
- 山端直人（2010）集落ぐるみのサル追い払いによる農作物被害軽減効果—三重県内6地区での検証. 農村計画学会誌 28: 273-278.
- 安井淳雅（2013）兵庫県のニホンザルによる被害の現状と対策.「兵庫県におけるニホンザル地域個体群の管理手法」, 兵庫ワイルドライフモノグラフ 5号, pp.2-18. 兵庫県森林動物研究センター.