

### 3) アライグマの有効な発見方法・効果的な捕獲方法

金田正人（関西野生生物研究所）

#### ①アライグマの有効な発見方法

##### 1. 足跡・爪痕で侵入を知る。



<足跡の見分けかた>

アライグマの特徴のひとつに蹠行性（せきこうせい、しょこうせい）であるということがあげられる。掌をべったりとつけて歩くので、足跡も特徴的であり。イヌ、ネコ、タヌキ、キツネなどとの足跡との見分けは容易につく。ちょうど、ヒトの手形を小さくしたように掌から長い指が5本付いている足跡になる（左写真）。5本指というだけだとアナグマやハクビシンもそうだが、指が掌から独立しているの見分けることができる。サルの場合は、5本指でかつ掌と連続しているがサルは第1指（親指）だけが他の指に直角の方向に痕がつくためアライグマの足跡とは形状が異なる。比較的、混同しやすいものに、やはり外来生物であるヌートリアとマスカラットがある。いずれも5指で、形状も比較的よく似ており、大きさもアライグマに近い。（アライグマの足跡は長さ5～8cmくらい、ヌートリアは前肢と後肢で大きさが著しく異なり、前肢で6cmくらい、後肢で10cmを越える）ただし、ヌートリアの足跡（後肢）は水かきがある。



<足跡の見つかりやすい場所>

足跡でアライグマの生息を確認するには、どこにでも足跡が残るわけではない。足跡の残りやすい地面が必要となる。アライグマは足跡の残りやすい柔らかい泥質が堆積するような小さな流れの周囲や水田の畦畔、耕してならし終えた畑地などを好んで歩くことが多い。

<足跡のトラップ>

ニュージーランドでは、外来生物（特にネズミ類）の侵入を調べるためにトラックトンネルという道具を用いている。通り道にインクと、そのインクを踏んだ足跡がスタンプされるような台紙をセットしたものが、同様のものを作成し、セットしたところ、はっきりとした足跡を得ることができた。足跡の残りにくい場所ではこうしたトラックトンネルなどを製作して足跡を得る他に、砂を撒いてならしておくだけで十分に足跡を得ることが

できる。小麦粉、石灰などを撒いてもよいが扱いや後始末を考慮すると、ケイ砂や川砂などのきめの細かくそろった砂を、建物の脇などの獣が通りそうな隙間、縁の下などに撒き、表面を板などで平らにならしておくだけでそこを通行する動物たちの足跡が残る。

#### <爪痕の見分け方>



アライグマは登攀能力も高く、原産地では大径木などに登り樹洞を巣や罠とすることが知られている。日本でも家屋や社寺仏閣などに登り、天井裏などに住みつく。際して、社寺仏閣などの柱では、その爪痕が残る（左写真）。柱などに爪痕を残す哺乳類では、アライグマ以外に、ムササビ、イタチ、テン、リス類、ネコなどが挙げられるが、ムササビ、リス、イタチなどはアライグマに比較して小型で爪痕の幅が3cm程度しかないが、アライグマ（と、ネコ）の場合、幅が5cmほどになる。ネコは爪痕が4本しかないが（ネコの前足は5指であるが、親指の爪跡はつかない）、アライグマの場合は5本の爪痕がつく（ただし、第1指の爪痕がつかず4本しか認められない場合もある）ので見分けられるが、比較的、見分けは困難である。爪痕の深さや、登った痕跡がどこまで続いているか（ネコの場合、天井裏まで連続していることは希で人の背の高さ位までのことが多い）などから総合的に判断する。いずれにしてもアライグマの疑いがある場合は、対策をとる必要がある。

#### <その他の生息痕>

足跡、爪痕以外にも被食痕、糞なども生息確認の手がかりになる。被食痕は様々な食餌



対象において他の被食痕との見分けが難しいが、スイカの食害だけは、特徴的である（左写真）。口先で小さな傷をつけたスイカの外皮を爪で小さな円の穴をあけ、その穴から腕までを入れてスイカの中身だけを掬いだして食べる。ネズミが比較的似た食痕を残すが、ネズミの方が穴が不格好であったり大きかったりすることで見分けられる。糞はイヌ、タヌキなども酷似していて内容分析や糞中に含まれている毛の顕微

鏡精査などが識別に必要となるし、感染症の発生源として扱いに危険を伴うため、アライグマの生息確認にはあまり向いていない。

## 2. センサーカメラを用いて調べる。

### <センサーカメラを用いて調べる>

アライグマの生息の有無を確認するのに、無人の撮影装置を使う方法がある。赤外線センサーで動体に反応してシャッターが降りる仕組みとなっている（ビデオが作動するものもある）。汎用のものでもかまわないが、野生動物調査用として既製されていて比較的、安価である。銀塩フィルム式のもので3万円／1台程度、デジタル式のもので7万円／1台程度である。

国内にもいくつかのメーカーがあるが、(株)アールパスが作成、(株)麻里布商事が販売元になっているフィールドノートⅡとフィールドノートDsを試用している。いずれも随時、改良が加え続けられているようで購入年式によって試用が異なるため、必ず取り扱いマニュアルをよく目を通されたい。

### <センサーカメラの設置場所、設置方法>

無人撮影装置（以下、センサーカメラ）は、アライグマの通行しそうな場所に設置する。だが「通行しそうな場所」は、環境や地域、それぞれの些細な条件によって変わってくるが、明るく開けた場所のど真ん中を通ることは少なく庭先や畑などでも受け込みなどの脇がよい。建築物や塀などにそってあるくこともあるし、水路や流れ沿い、池などのまわり、樹林内であれば藪の中よりもヒトも通行するような林道に設置するのがよい。

アライグマは体の大きさが大きめのネコくらいある。密集した藪の中を通行するのはやはり本人にとって困難であるのか、藪のまわりでも少し開けて道の用になっていることころの方が通行しているようである。そうした場所にアタリをつけカメラを設置する。

カメラの設置位置は、なるべく高いところから俯瞰するように設置する。写真の構図としては高い位置から見下ろすよりも、なるべくアライグマの目線くらいの方がきれいな写真になるが、体の一部分しか撮れなかった時にアライグマかわからないものになってしまう。地上から2～3m位の高さから45～90度くらいの角度で見下ろすように設置すると大抵撮影された動物の識別が容易になる。

また、設置時にはカメラの撮影範囲の奥行きに注意する。アナログ式のセンサーカメラの多くは固定焦点だが、デジタル式ではAFである。いずれもカメラに近すぎるとピントが合わないが、それほど危惧する必要はない。むしろ無限側、遠方側ではフラッシュの光が届かないことがある。センサーの感度は5mほどあり、フラッシュの光が届く距離よりも遠くまで反応するものが多い。

藪や塀、建築物の壁、流れの土手など遮蔽物に対して、すなわちアライグマの通行方向に対して平行して設置するのではなく、対して直交させるか、角度をつけると、動体に反応

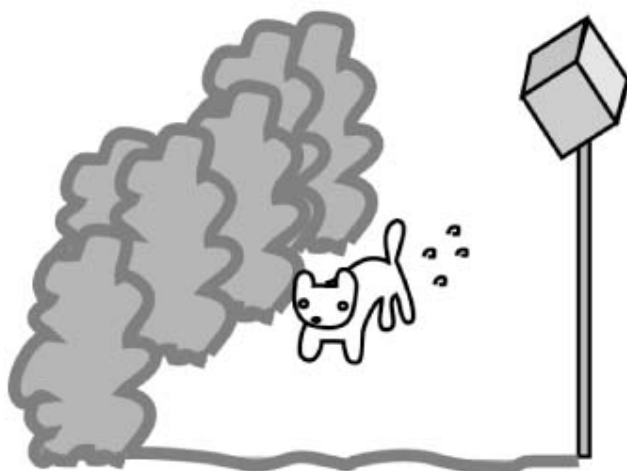
したもののフラッシュ光が届かず光る目だけが撮影される（動物の種類は同定は出来ない）等といった失敗を避けることが出来る。そうした意味からも高さをとって設置すると地面が壁同様に動体（被写体）の移動範囲を撮影可能範囲内に納めてくれる。

また、沢浴い、水田、水たまりなどの水辺ちかくに設置し、撮影範囲内に水面が含まれる場合は太陽光の反射に注意する。センサーは赤外線の変化に反応するように出来ているため水面に反射する太陽光は動体としてとらえられてしまう。朝方、夕方などの特定の太陽光が差し込む時間に無駄にシャッターが落ちてしまう。

センサーカメラの設置で起きえるトラブルは、環境から受ける故障はほとんどなく、一番心配されるのは盗難と悪戯である。盗難や悪戯を避けるためには設置者および関係者以外のあまりこない場所（民家の敷地内など）や、高い位置（わざわざ梯子を使ったり、木に登らないと触れられないようにする）に設置するというのが最適な盗難悪戯防止策となってくる。下図はセンサーカメラと設置場所を示す。



図 カメラ設置方法



### 3. アンケートで調べる。

資金をかけたセンサーカメラでの調査や、条件が制限される痕跡の調査では、広範囲にわたって侵入や分布の状況を調べたい場合には、あまり向いていない。アライグマをたまたま見かけた、交通事故にあっている死体を見た、などといった情報を収集することを手がかりとしたアンケート調査や聞き取り調査も有効な場合がある。

ただし、一般的なアンケートではどうしても実際の生息の有無や分布状況は把握しきれない。特に対策をとる必要の有無について確認することを目的とする場合、そこに住み着いているかどうかを知る必要あり、単に見たことがあるかないかと問うだけでは用をなさない。また、これまで調べてきた（痕跡調査などで）中で、侵入が認められた家屋や田畑などで侵入者がアライグマであることをその住民が認識していないことの方が多いということもあった。

添付のチェックシートなどを用いての、聞き取り調査を痕跡調査やセンサーカメラと併用するのが望ましい。

## ②アライグマの効果的な捕獲方法

<罠の種類、箱ワナ ハバハート型ボックストラップ>

国内で最も一般的なアライグマの捕獲器は、箱罠（箱ワナ）である。箱罠にも様々な種類があるが、捕獲された個体が被傷しにくい構造であること、捕獲個体が暴れたりした場合にも逸出できない強度と構造を有すること、捕獲者や一般の人にとって安全が確保されている構造であること、使用後のメンテナンス—特に衛生上の管理—が簡便であることが箱ワナに求められる条件になる。

落とし戸式の箱ワナは作動した扉（戸）に、作業や悪戯した子どもが指を挟むなどしてケガをする可能性があるし、捕獲個体（錯誤捕獲個体を含む）が尾や体の一部を切断されてしまう恐れもあり、望ましくない。バネで扉（戸）が作動するもの場合は、比較的、捕獲個体を傷つける心配は少ない。

以上の条件および費用対効果から国内で最もポピュラーな箱ワナは、米国 Havaheart 社製タイプのものである。（Havahart cagetraps #1079,1089）。国内では通常 1.2～1.8 万円／1 基で入手できる。ハバハート社の罠はアライグマによって壊されにくい（必要な強度を備えている）、軽く持ち運びが容易であるなどの利点があり、錯誤捕獲を含む捕獲個体と利用者にとって安全な罠である。ただし構造は酷似しているのだが、使用している材料の金属が異なるなどするものが更に廉価で流通しているようなので、注意を要する。

以下、ハバハート社のフォールディング式罠を利用することを前提とする。

<ハバハート社製箱ワナの組み立て時の注意点>

ハバハート社の罠は、完成型もあるが、通常の購入では組み立て式になる。輸入代行販



売をしている販売店が国内にもいくつかあり、組み立ての日本語マニュアルを同梱しており、それに従って組み立てる。際して、針金・結束バンドなどを用いるなどして補強する必要がある。

#### 1 罠の奥側（開口部の反対側）

各辺に2点ずつ（計6カ所）を針金や結束バンドを用いて補強する。

#### 2 取っ手

アライグマがねじ曲げて外し罠内に引き込んでしまうことがある。罠内に引き込んだ金具で個体が被傷する恐れがある。ペンチなどを用いてかしめ、外れないようにする。

### <罠の設置>

罠の設置に際して必要となる道具は、

1. 罠
2. 罠の保安部品（盗難防止、被傷防止）
3. 罠の固定具
4. 設置票
5. 誘因餌
6. 罠のカバー（個体の衰弱防止）

である（他にも、実際に設置してみて必要を感じる道具等があるかも知れない。）



1.については、前項目で説明した通りだが、本項目では、ハバハートタイプのもを使用するものとして解説する（左写真）。2.については、設置する場所が個人宅の庭など、他者の立ち入りが制限されている場所であれば不要であるが、田畑の周り・山林など第三者の立ち寄りがあり得る場所に置いては、盗難を防止するためのワイヤーまたはチェーンと南京錠などで立木などに固定されたい。使い勝手が

良いのはステンレススチールのワイヤー（5〜8mmφ）とダイヤル錠、または自転車用のチェーンロックである。ワイヤー（チェーン）は、万一、アライグマによって罠内に引き込まれた場合にも、咬み千切られる心配のないもの、設置者や捕獲個体が被傷する恐れのないものを選ぶようにしたい。南京錠は鍵穴に泥などがつまり使い勝手がよくない。メンテナンスが容易なダイヤル錠などが適しているが、やはり丈夫なものを用意されたい。

3.は、罠の設置に際して、罠を地面に固定する必要がある。罠を地面に固定する理由は、風雨・悪戯で罠が倒れ作動しなくなることを防ぐのと、捕獲された個体が罠内で暴れた時に罠が倒れて被傷や逸出するのを防ぐため、さらに誘因餌に寄せられたアライグマが罠を倒

して作動させ餌だけをとっていくというのを防ぐためである。テント設置用のペグや、土木工事用の金具などで直接地面に固定するか、杭などを地面に打ち込みそれに針金などを用いて固定する。ブロックなどで両側をしっかりと挟むことでも代替になる。設置場所に応じて適切な道具を用意する。

4.罝を設置する場合には、罝周囲の目立つ場所に捕獲器の設置についての設置票を掲示することが鳥獣保護法で義務づけられている。設置票には「設置者名」・「設置許可者名」・「設置期間」を示す必要がある。手を触れぬような注意書きを併せて記しておくが良い。

5.誘因餌・誘因剤。罝は基本的に、誘因餌（剤）がなければ捕獲はできない。罝のなかに設置するものと、周囲に撒くものと（同じ餌でも構わない）を用意する必要がある。また罝の中に餌を置くのに際して、餌の種類や捕獲上の工夫を施すために餌糸や餌を入れる容器などが必要になる。

6.アライグマに罝を目につきにくくし捕獲効率が上がることを期待すると、人目につきにくく（特に子どもの目にとまりにくく）盗難や悪戯を避けるため、カラスなどの上空から探餌する動物の錯誤捕獲を避けるため、また捕獲個体が他の動物（ヒトを含む）から襲われたり、直射日光や風雨に晒されて捕獲個体が衰弱するのを防ぐために、罝の購入時に梱包されている段ボール紙でもかまわないが、簾や莫菴、トタン板、プラスチックなどで自作したカバーがあると良い。

#### <罝の設置場所>

##### 1. 侵入口、通路の特定

天井裏などへの侵入がある場合には爪痕などから侵入口を特定。

畑の被害地などでは頻りに足跡が見られる場所から通行するコースを特定。

アライグマは、同じコースを毎日歩くという行動をとることはあまりないようだが、気に入った場所・コースというはあるようで、以下にあげる点なども参考に、アライグマの通路を見極めるよう努める。

- ・ 池の周りなどの水辺を好む
- ・ ヤブの中は通らないことが多い
- ・ 四方が開けている所よりも閉ざされている所を好む
- ・ 塀などは迂回することが多い
- ・ 水路脇や水路の中はよく通行する

また罝を設置してみて、一晩や二晩程度ではかからないことも多いし、一度の通行時に罝の誘因餌に気づかなかつたり、罝を警戒するなどの理由で捕獲されないこともある。

1週間程度経って、罝に立ち寄った気配が伺えない場合は、罝の設置場所を修正する。

#### <罝の設置の際の注意点>

- ・ 罝は、なるべく水平に置く。

ハバハート社製の場合は奥行きが 80cm あるので、斜面地や凹凸が激しい場所に置く場合は工夫が必要。罠の面積分の地面はならし、罠と地面に隙間なく設置するようにする。罠がぐらつくような置き方は避ける。

- ・罠入り口は、なるべくアライグマの目線で、視界を遮るものがないようにする。
- ・けもの道、侵入口など、通路が線上に特定できる場合、罠の入り口が通行路に面する様に置く。

- ・罠はペグなどで、地面に固定する。

この際、踏み板の稼働の障碍になるなどの罠の作動が邪魔されないように注意する。

- ・ワイヤー等は、罠の後部にワイヤーを通し、捕獲したアライグマにワイヤーを引き込まれないようにする。

- ・設置票は、取っ手の部分の板に貼るか、覆いの上につけるようにする。

#### <誘因餌の選択>

アライグマは雑食性で、実に多様なものを食べて生活している。地域や個体によっても嗜好は異なるのか、ある地域でとても効率の良い誘因餌を他地域で試用したところ、全く捕獲されなかったということも少なくない。一般的に甘いもの、匂いの強いものには、よく誘因される印象があるが万能ではない。また、錯誤捕獲をさけ効率を上げるため、他の哺乳類が誘引されにくいものを選ぶ。

以下に、これまでに捕獲実績のある誘因餌を示す。

- ・ 獣肉、獣脂、鶏肉、魚肉（魚）、エビ、イカ
- ・ リンゴ、バナナ、メロン、スイカ、トウモロコシ、モモ、ブドウ、カキ
- ・ サラミ、魚肉ソーセージ、鶏の唐揚げ、魚のフライ、さつま揚げ、スルメ、竹輪
- ・ 菓子パン（あんパン、チョコチップパン、スナックパン、メロンパン）、食パン、カステラ、鈴カステラ、ドーナツ、キャラメル味のコーン菓子、チョコがけの麩菓子、まんじゅう、マシュマロ
- ・ ドッグフード（ドライ）、キャットフード（缶）、
- ・ ピーナツバター、蜂蜜

#### <餌の設置>

餌は罠の中に置くものと、周囲に撒くものと必要だが、変える必要はない。ただし、罠の周囲に撒いた餌に誘因されたアライグマは、罠そのものを少なからず警戒し罠内に入るのをためらうので、警戒心に勝る食欲を沸かせられるように罠内の餌の種類を変える（別の餌も罠内に置く）方がより捕獲される印象がある。

罠の周りに撒く誘因餌は、ドッグフード、コーン菓子、コーン、豆など粒状のものが良いようである。罠の入り口から通路と思われる場所へ導火線のように撒く。通行しているアライグマが匂いに気づき、気にしながら歩いていると手に誘因餌が触れる、とい



うのが良い餌の撒き方である。罠の中におく餌は、踏み板よりも奥側に置く必要があるが、板の手前にも置いた方がよい。罠の底に直接入れると、アライグマやモグラ・ネズミなどが罠を設置してある地面を下から掘って罠底面の隙間から餌だけを取っていってしまうことがある。それを避けるため紙皿などを用意して、罠の踏み板よりも奥側に皿を置き、そこに餌を置くようにする。ハチミツやバターなどを用いる場合にも流れてしまわなくてよい。罠の奥側に細い針金や尻糸などを用いて餌を吊るのも効果的である。唐揚げやキャットフードなど尻糸などで固定しにくい餌は、台所のシンクで使うゴミ受けのネットなどにいれて取り付ける。つり下げる位置は、最奥部の壁も離れた位置に、高さは底面から 20cm 位、すなわち調度 中空に餌があるようにするとよい。餌を置いた皿や餌が踏み板の下に入り込んで踏み板が動かなくならないように注意してセットする。

#### <罠のセット>

設置したら必ず罠が作動するかテストする。踏み板を踏んで扉が落ちれば問題ない。何度か使用した罠だと、踏み板がアライグマに曲げられて歪んでしまっていることがある。その場合、踏み板のアーム側で作動チェックをすると作動するが、踏み板の中央や逆側では作動しないということもある。チェックは必ず踏み板のアームと逆側で行う。

作動不良が起きる原因として、踏み板の下や可動範囲に板や石、餌などの障害物がある場合以外にも、罠全体やアーム、踏み板、トリガーのそれぞれが歪んでいたたり、曲がっていたりすることがある。作業不良時には、組み立てが間違っていないか確認して、必要ならペンチ、プライヤーなどを使って調整する。罠の設置は一日のいつやってもよいが、アライグマは主に夜行性の動物であるため夕方に罠を開けるようにするのが効率がよい。カラスや小鳥、飼い猫などが多い場所では錯誤捕獲をさけるために、夕方に罠を開けるようにする。ハバハートタイプの罠で捕獲されたアライグマ（下写真）



写真提供 長岡京市

### ③アライグマ侵入早期発見用チェックシート

原案 関西野生生物研究所 作成 大阪府

## アライグマのチェックシート

該当する内容が1 つでもあったら、アライグマが来ていたり、住み込んでいる可能性が高いのでご注意下さい。アライグマを目撃したり、天井裏で大きな足音が聞こえたら、市町村担当課や地域の担当者と相談し、なるべく早く対策をとりましょう。

### 身近まで来ている可能性があります！！

- 建物のまわりや側溝、池、川などに5本指の足跡がある。
- 庭にある果樹が荒らされた。
- 池の金魚、鯉、亀、軒下のツバメの雛がいなくなった、食べられた。
- 毎年、姿を見せていたモリアオガエルやサワガニが極端に減った。
- 田んぼの畦が数カ所掘られている。
- 飼い犬や飼い猫のエサが食い荒らされる。
- 中型犬くらいの動物が屋根の上で動いていた。
- タヌキのような動物を目撃したが、尾に輪模様があった。
- 冷蔵庫の中が何者かに荒らされた。
- お供えの饅頭、米、果実が食べられたり荒らされたりした。
- 室内やお堂の内部のろうそく立てなどが倒され、荒らされた。

### 畑を荒らしているのはアライグマかも！！

- 田、畑、ビニールハウスなどに5本指の足跡がある。
- スイカに丸い穴が開いて中身が空になっていた。
- トウモロコシが根本から倒され食べられた。
- ジャガイモ、イチゴなどに今までなかったような農作物被害がある。

### 家や空き屋、社寺に住み込んでいる可能性があります！！

- 建物のまわりに5本指の足跡がある。
- 柱に5本の爪痕があり、上部に向けて登っている。
- 柱や戸袋、雨樋に5本指の泥のついた足跡があり、上部に向けて登っている。
- 軒下の壁の一部が破壊されている。
- 天井板がずれていた。
- 天井にシミができた。
- 天井から雨漏りのように水滴が滴ってくる。
- 天井裏でこれまで聞いたことのないような大きな足音がする。
- 天井裏からクルクルという、甲高い鳥のような声が聞こえる。
- 天井裏に犬の糞のようなものが大量にある。

#### 4) アライグマを捕獲しやすい場所

川道美枝子（関西野生生物研究所）

##### ①軒下が捕獲しやすい

アライグマを捕獲しやすい場所は社寺仏閣や民家の軒下である（下の図）。アライグマは巣として人家の天井裏を利用することが多いため、アライグマが柱を登った爪痕の多い場所や軒下等に出入りのための穴がある場合は、その下にかけると捕獲されることが多い。人家でアライグマ侵入の被害を受けている住民や管理者は罠の管理に熱心であり、罠管理費用もほとんどの場合無料である。対策のための経費節減とアライグマ再侵入のモニター拠点にもなる。

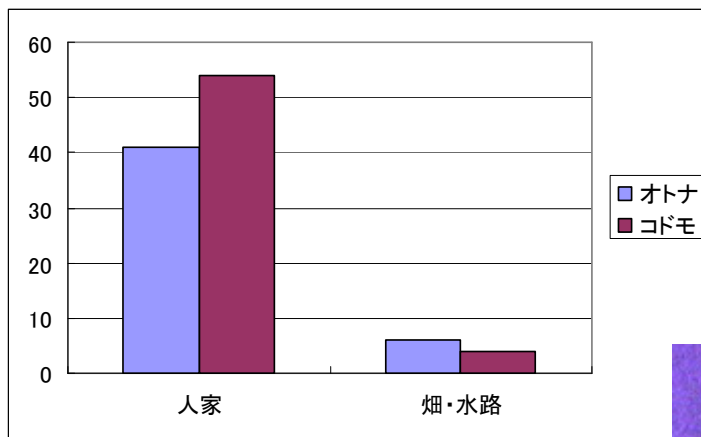


図 アライグマが捕獲された場所。



図 柱を登るアライグマ（左・飼育下）とお寺の柱につけられたアライグマの泥のついた足跡と爪痕。

## ②文化財や社寺に侵入するアライグマ

京都府の国宝、重要文化財に指定された建造物のある59社寺と2民家の調査を行ったところ、52社寺と2民家にアライグマの侵入痕跡や住み込んでいる痕跡が認められた（同じ社寺にある文化財以外の建造物の調査結果も含む）。アライグマの侵入は調査した社寺と民家の89%にあたる。このうち、アライグマが住み込んでいると考えられたのは17カ所（31%）。また、亀岡市の社寺106か所のうち83%の社寺にアライグマが出没していた。

北海道を除く日本各地には古くからの社寺が集落毎に造られている。その多くは古い木造で、アライグマは簡単に軒の板を動かしたり、壁を破り、屋根に穴をあけて住処にする。そのためアライグマが入り込んだ社寺の天井裏は糞尿やアライグマが引きはがした板が散乱し不潔になるとともに、次第に建物は壊されてゆく。しかしながら、こうした鎮守の森の社寺はアライグマ侵入のてがかり（モニター拠点としても）として重要な役割を果たす。

### 亀岡市社寺のアライグマ出没状況

調査期間：2006年10月18日～2008年3月12日（106カ所）

