

4. 薬草

農業生産はほとんどが自家消費用という山間地域において、薬草は貴重な現金収入源として細々と栽培が行われています。しかし、野菜のように頻りに収穫する必要が無いいため、家屋から離れた人の気配の絶えがちな圃場に作付けられることも多く、被害が恒常化しがちです。さらに、出荷できるまでに数年を要するものが多く、被害が発生した場合は精神的ダメージが大きい点も見逃せません。

<ミシマサイコ>

- 1) 被害：若い茎葉がシカの食害を受けます。再生が早いため、一度被害が発生した圃場で反復被害がおきやすく、短期間に反復被害を受けた場合は著しい減収となります。
- 2) 餌付け要因：ミシマサイコなど薬草類は、頻繁な管理や多回数の収穫を必要としないため、比較的住居から離れた不便な圃場に作付けられることが多く、反復採食により出没習慣がつくまで被害に気付かないで放置するといった事例も少なくありません。ことに人工林に接した圃場で平畝栽培された場合は畦畔雑草よりも優先的な採食が観察されることもあります。シカの好む作目でありながら気付かずに被害を放置することも餌付け要因と言えます。
- 3) 対策：シカ生息地では、シカの餌との認識をもち、ネットなどで囲った圃場に作付けます。作期間が長期にわたるので、電柵よりも、ネットやワイヤーメッシュなどが適しています。

<トウキ>

- 1) 被害：ヒト慣れが進み、集落への出没経験を積んだサルが株を引き抜き、株もとの茎や根の基部を食害します。一端味を覚えると収穫後洗浄、調整のために作業場に運んだ積み上げ株、ハザ掛けや軒下で乾燥中の収穫束を食い散すといった被害も出始めます。



(左写真) 被害を受けたトウキ

- 2) 餌付け要因：作付け期間が長いため、一端味を覚えたサルにとってはいつでも手に入る安定した餌源となり続けます。また、多数の人が作付ける産地では、調整時にでるクズ苗や2年苗の移植時にでる余剰苗が山中や竹藪などで活着したり、前作でトウキを作付けた休耕地などで自生する株も多く、これらが恒常的にサルに利用されます。

3) 対策：クズ苗や余剰苗は猿落君などの柵内に投棄するかドラム缶などに投棄し、シートで密封します。サルの出没地域では最初から柵で囲って作付けます。目の届きにくい圃場に作付ける場合はサル除けネットの外側に目隠しネットを腰巻き状に合わせ張りして視界を遮断しておくのも有効です。また収穫後の調整、乾燥、貯蔵時期はサルの餌が不足する時期と一致します。収穫株の被害防止のために、調整作業や乾燥、貯蔵できる小型のハウス型網室を圃場の一角に設置しておくのも一法です。網室は天井部をナシ地など不透明なビニール資材と網資材の2重張りにしておく、農具の一時収納や夕立時の逃げ込み場としても利用できます。

<アミガサユリ（バイモ）>

- 1) 被害：鱗茎（ユリネの部分）がイノシシに、また茶花としての出荷する莖葉と花や蕾部分が早春にシカやサルに食害されたと判断される事例があります。イノシシの掘り起こしによる枯死被害がおきることもあります。現在のところ、貯蔵中の収穫鱗茎が被害を受けた例はありません。また、鱗茎、莖葉の被害はいずれも散発的で、特にアミガサユリをねらった食害というよりは、耕耘されて堀越こしが容易なアミガサユリ圃場でイノシシがミミズを探したり、雑草採食時にたまたま食害されるといった間接被害の様相を呈し、反復被害は確認されていません。
- 2) 餌付け要因：輪作のために掘りあげた後、地下に残った小球が発芽して、休耕地で自生状態になったり、クズ種球が投棄場所で活着するなど、産地内には多くの非管理株が存在しますが、自生地が長年維持されることから、餌源としての位置付けは不明です。
- 3) 対策：切り花用に経済栽培する場合、出蕾期～収穫終了期の間は柵で囲います。冬～早春の短期間で雑草の伸長もそれほど早くない時期ですので、簡易電柵などで囲うのが実用的です。

<ナンテン>

- 1) 被害：主に薬用として栽培される白色系統、仏花用の赤色系統のいずれも果実がサル、シカ、タヌキなどに、また、新梢莖葉がシカやサルに食害されます。
- 2) 餌付け要因：中山間集落では、庭先、畦畔、墓地など栽培圃場以外のいたるところに植えられたり自生するナンテンが見られます。ことに廃屋敷地、入会地などでは株が巨大化して茂みを形成し、野生動物の集落への接近を容易にします。また、大量の実が冬期の中に野鳥や野生獣に利用され尽くすことや、墓地の仏花が抜き去られ食害されていることから、貴重な餌源である

と判断せざるをえません。栽培作目でありながら植え付け後は放任栽培が定着しており、食害されながら被害との認識が最も生じにくい作目のひとつです。

- 3) 対策：薬用、切り花用にかかわらず、出荷を目的として作付ける場合は圃場縁部に十分の巾の通路をとり、柵で囲うなど、山林との間には明確な境界を設けます。コウヤマキ、サンショウ、オウゴンヒバなどと混植は避け、収穫労力を考慮した適正な面積の栽培形態にしましょう。

5. その他の品目

穀類、果樹、野菜、薬草以外にも中山間地域では食料、資材、鑑賞などさまざまな目的で栽培される品目があります。これらのうち、獣害を受け一方で、餌付け環境の形成に関係すると思われる例があるものをここでは扱います。

<タケ類>

- 1) 被害：タケノコがイノシシとサルに食害されますが、サルはマダケやハチク等のやや成長したタケノコの先端を折って食べる程度で、出荷を前提としたモウソウチクのタケノコ被害はイノシシによるものです。このほか、景観植物としての庭園のタケやササの葉がシカの食害をうけることもあります。
- 2) 餌付け要因：イノシシは土中にあるタケノコを掘り当てることができるため、12月頃からタケノコを食べることが出来ます。竹林を管理放棄したり面積を拡大させると、餌の減少する厳冬期に大量の餌をイノシシに与えてしまいます。また放任竹林は単に餌場となるだけでなく、めったに人が来ないことから、安全な出産・育児場、潜み場になりやすく、集落周辺を行動拠点とするイノシシを増加させます。また、モウソウチク、マダケ、ハチクはそれぞれタケノコの生育時期が異なるため、これら3種類の竹林が存在すれば12月～6月までの長期間、エサ源となり続けます。竹林の放任化はイノシシの頭数増加、被害激化、人慣れ学習を進めてしまう最大の原因だという認識が必要です。

なお、大台ヶ原など山間地域のシカでは、ササ類が極めて重要なエサ源として利用されていますが、中山間集落周辺の雑草が豊富な地域では冬期でもササの食害はごく希であり、シカ対策を考える上ではササは餌付け要因と位置付けるよりは、対策が進んだ結果、追い上げられた先でのエサ源と考えられます（餌の少ない冬場には、樹皮、1年枝、落葉などに比べて栄養価は高いのですが、歯を摩耗するシリカ成分が多いため、優先的に食害することはないようです）。

- 3) 対策：竹林は10 aあたり500本程度の竹ができるだけ均一に存在するよ

う管理するとそれほど拡大するものではありません。しかし放任化すると林中央部が過密となるため、林外への拡大が始まります。拡大をくい止めようとして新たに広がった部分で竹の伐採を繰り返す、悪戦苦闘する人も多いようですが、竹林の拡大を阻止するには、むしろ既存林部分を適性本数に伐採することを優先してください。どうしても管理できない場合は竹林内に通路を確保して犬の散歩やタケノコ掘り、竹材採取などに開放するなど、できるだけ人間が入りやすくし、出産・子育て、潜み場として利用できなくすることも大切な対策です。

<茶>

- 1) 被害：山間地域では自家消費用の半放任栽培樹で、新茶つみ取り前の若い茎葉がシカの被害をうけます。被害樹では再生時を狙った反復食害がおきやすく、衰弱枯死に至ることもあります。また、圃場縁部やのり面に作付けられた茶樹では、イノシシの掘り起こしにより根部が露出する被害や、時にはのり面が崩され、圃場の崩壊被害に至る被害も発生します。
- 2) 餌付け要因：山間の自家消費茶樹は周年、シカなどの餌源となる可能性はありますが、樹高が低いため、潜み場所や遮蔽物、逃走侵入時の足場などに利用されにくく、それほど餌付けを助長するものではありません。しかし、茶産地内の本格的な茶園が管理放棄された場合は、短期間のうちに茶園全体が2メートルを超える藪状となります。こうした放任茶園では茶樹の花や新芽、種子などが、サル、シカ、イノシシなどの餌源となる他、獣道が縦横に走ってイノシシのヌタ場やタヌキの巣穴が見られるなど、多くの野生獣の恰好の潜み場を形成します。大面積の放任茶園が拠点となって、水稻や野菜被害が拡大する可能性は高いと認識して下さい。
- 3) 対策：自家消費用の茶樹は、必要本数を柵で囲うなどしてシカの食害を防ぎます。山林と隣接した経営栽培園を管理放棄する場合は、抜去が原則です。茶産地では、放任茶園が野生獣定着、増加の拠点となっても、茶自体の被害が軽微であるため看過されやすいという背景もあります。生産組合で申し合わせたり、互助的な抜去作業を行うことも大切です。

<シイタケ>

- 1) 被害：キノコがサルに食害されます。また、山中のホダ置き場で長時間ムレが滞留した場合、食害目的とは異なる遊び行為的なキノコ落としが行われ、大小を問わずキノコがホダ木から掻き落とされるといった被害が発生する場合があります。
- 2) 餌付け要因：最大の餌付け要因は廃棄ホダ場の放置です。もともとホダ場

は民家から孤立した人工林に設けられることが多く、生産性が低下して収穫放棄されたホダ場はまったく人が近寄りません。しかし、こうした廃棄ホダ場でも数年間はシイタケが発生し続けます。また、腐朽が進んだホダ木はカミキリムシ、クワガタムシ、コメツキムシ、カブトムシなど樹幹性昆虫の幼虫なども多いため、サル、イノシシなど野生獣の恰好の餌場となります。キノコ落としのような遊び行為をサルが行うこと自体、ホダ場が安心できる餌場であることを、廃棄ホダ場でサルに学習させた結果といえます。このような状況下で、生産中のホダ場を人工林内に設け、被害を受けながら栽培を継続することが、ますます餌付けを進行させてしまいます。

- 3) 対策：廃棄ホダ木は重機（3 t程度のバックホーで対応可）による埋没、チップ化、シート被覆など規模や地形に応じた餌場化防止策を実施します。人工林にホダ場を設ける際は柵で囲うとともに、立木や枝を伐採し、周囲の立木からの枝伝い侵入を阻止します。スギ林に設置したホダ場を猿落君などサル除けネットを利用した柵で囲うと、強風時に大量の枯れ枝がネットに引っかかり、重みで倒伏しますので、目隠しネットと簡易電柵の組み合わせなど、枯れ枝の落下に対する対処の容易な柵にしておくことが大切です。

<タラ>

- 1) 被害：冬期に冬芽や樹皮がシカ、サルに食害されます。シカによる樹皮の反復食害が幹全体におよび環状の剥離症状を呈すると衰弱枯死にいたることもあります。
- 2) 餌付け要因：シカ出没地帯にタラを作付け、定期的に雑草を刈り払うことで、シカにとってこの上ない生息環境が形成される可能性があります。定期的な刈り払いにより、再生する雑草の新芽や若い葉はシカにとって魅力的な餌源となります。さらに、トゲの少ない選抜系統が低樹高で高密度に作付けられたタラ圃場では、シカが食べることのできる高さに大きな冬芽が形成され、樹皮も柔らかく剥がれやすいことから、シカにとっては野生のタラとちがって餌源としての価値が加わるためです。
- 3) 対策：シカ生息地で人気の少ない遠隔圃場にタラを作付ける場合は、必ず囲いが必要です。トタンや目隠しネットとシカ用ネットを組み合わせたり、林業用のシカ網を用います。柵とタラとの間は十分な間隔（柵と枝葉まで1 m以上）をとります。柵内の雑草刈り払いは随時行ってかまいませんが、柵外はお盆すぎから年内は刈り払いを中断し、冬期に圃場周辺で緑草が繁茂するのを抑制します。

<キク>

- 1) 被害：山間の自家用菜園や庭先で、先端部の柔らかい茎葉や蕾、花をシカ、サルが食害します。キク産地では、挿し穂採取用の親株をイノシシが掘り起こす被害も発生します。

シカやサルによるキクの被害例は、庭先のプランター、鉢植え、老人会の花壇など多岐にわたり、墓地の供花までも食害することがあります。

- 2) 餌付け要因：自家用菜園や庭先のキクは、大半が鑑賞と仏花として利用することを目的とした無防備の放任栽培です。彩りや開花時期の異なる複数品種が混植されることが多く、次々と分枝して先端で出蕾するため、食害が習慣化します。しかし、必ずしも必需品目ではないため野菜と比較して被害が許容されやすいことも、食害を常習化する一因となっています。

産地では、さらに多品種や多系統のキクが栽培されており、切り花出荷後も、次年度用の挿し穂を確保するために株が据え置かれ、年間を通じて餌源となります。

- 3) 対策：野菜同様、餌付けを進める餌源と認識し、被害が出始めた場合は柵で囲うなどの対策が必要です。圃場縁部や畦畔にかかる株は柵設置上の支障となりやすく、柵設置後も網越し被害の原因となるので、抜去するか、圃場中央や野生獣の侵入しない内庭に移植します。

シカやイノシシが出没し始めたキク産地では、山林側の樹木や枝を伐採するか、畝どりを控えて圃場と山林の間に明確な境界空間を確保した上で柵を設置します。キクでは、多数の圃場で複数品種が栽培されており、収穫適期の圃場にかかり切りの状況が生じます。そのため、とくに収穫が終了した圃場は人の気配が途絶えがちとなります。境界空間を確保せず、山際ぎりぎりにトタン柵などを設置したまま長期間放置された場合、かえって動物の警戒心が薄れ、行動拠点や獣道を圃場に接近させてしまう危険が増します。

<ユリ>

- 1) 被害：ササユリ、ヤマユリなど種類に関係なくサル、シカが先端部の柔らかい茎葉や蕾を食害します。また、地中の鱗茎（ユリ根）はイノシシが最も好む餌のひとつで、掘り起こして食害します。

夜間に集落内の生活道路でも徘徊するような人慣れの進んだ個体により、庭先や鉢植えの園芸品種も食害されることがあります。

- 2) 餌付け要因：イノシシは中山間に散在する自生ユリの根を普段から採食しており、同じユリ根が効率的に採食できる栽培圃場は極めて魅力的な餌場です。したがって、無防備で作付けること事態が餌付け行為となります。

また、サルやシカにとっては、自生ユリは山中に存在する多数の餌源のひ

とつに過ぎず、それほど固執する様子はありませんが、まとまったパッチとして存在する栽培圃場は餌場と認識して繰り返し来襲します。

- 3) 対策：イノシシが出没する栽培圃場では、地上部が枯れた夏～冬期間でも掘り起こし被害が発生します。切り花、ユリ根のいずれを目的とする圃場でも、金網フェンスなど恒久柵が無難です。

<シキミ>

- 1) 被害：常緑の野生種で、実は有毒とされています。サルやシカも茎葉を食害しないとされていますが実態は不明です。
- 2) 餌付け要因：放任栽培で葉の揃った枝を選抜採取する収穫法が定着しています。年数が経過した圃場では、明確な通路がなく、収穫作業は枝をかき分け樹間を巡りながら行われています。

シキミ栽培上の問題点は餌源となる可能性よりも、むしろ集落やその周辺に恰好の潜み場を出現させてしまう点にあります。厚い葉が密生するため、遮蔽効果が高く、野生獣が安心して集落に接近したり、潜み場所として利用します。大半の栽培圃場は山林との境界が不明になっており、圃場を獣道が通っている例やシカの反芻場所となっていた例もあります。

- 3) 対策：山林と圃場の間に明確な境界ゾーンを確保します。圃場内はある程度見通しがきくよう、樹冠が重ならない作業用通路を規則的に配置します。境界ゾーンや通路整備時には、収穫労力を勘案し、適性規模となるよう樹数を減らせたり思い切って圃場を縮小することも検討して下さい。

<ヒサカキ（ビシャコ）>

- 1) 被害：サルやシカが新芽や蕾、花、実を食害します。本種は半日陰に自生する常緑の野生種であるため、餌の少ない厳冬期には硬化した葉を食べるサルもあり、仏花として植栽された圃場でも恒常的に被害をうけることがあります。
- 2) 餌付け要因：典型的な放任栽培で、苗木の生長後も間伐、整枝などを行わずに切り枝出荷を継続するため、圃場全体に茎葉が繁茂し恰好の遮蔽物や潜み場となり、野生獣の行動拠点が集落に接近するのを助長します。実とともに新芽や葉が餌となるため周年利用できる餌源となります。
- 3) 対策：整枝や間伐を行って通路を確保します。とくに山林と接している場合は圃場と山林の間に樹木や枝を除去した境界ゾーンを設けた上で、柵で囲います。高さ2m程度のナス用防風ネットや1mの目隠しネットなど獣種によって組み合わせます。また、柵内も圃場を一周できる通路と畝間通路をきちんと確保し、野生獣の潜めない圃場環境を維持します。

<コナラ類>

- 1) 被害：庭木、垣根、炭材、防風、シイタケホダ木など様々目的で植えられたコナラ属のすべての樹種の新梢、茎葉や樹皮をサルやシカが食害します。
ドングリは大半の野生動物の餌源となりますが、被害と認識されることはほとんどありません。
- 2) 餌付け要因：カシ類、カシワ類、クヌギなどコナラ属の樹木はいずれもドングリを大量に実らせ、山林では国内に生息する大半の野生獣の生息を可能にしている樹類といえます。これらは食害されても、被害と認識されにくいため、最も直接的な餌付け要因となっています。
- 3) 対策：集落内を点検し、山林の採食を許す区域と、集落への餌付けにつながる可能性が高いため、できるだけ採食させない区域を明確に区分します。採食を許さないと決めた地域では、①野生獣の姿を見れば追い払う、②ネットを張り巡らせて移動を煩わしくする、③不要樹をできるだけ伐採する、④枝を切除して各樹を孤立化させる、⑤遊歩道を整備して犬の散歩を行う、など様々な工夫で心理的障壁を高め、安心して食餌できない環境へと改善を進めます。逆に採食を許す区域は人工林の伐採時などを利用して集落から離れた山奥へと拡大し、谷スジや山頂に残る広葉樹林帯に接近させてゆき、追い上げられた野生獣の生息域の奥行きを広げます。

<サクラ>

- 1) 被害：低位の新梢茎葉がシカに食害されます。また芽、蕾、花、若葉などがサルに食害されます。幼木や若木がシカに反復して食害されると、衰弱、枯死にいたることもあります。
- 2) 餌付け要因：集落内では、畦畔や路肩、圃場縁部などに存在することが多く、高木化して広く枝を伸ばすため、サルの逃走侵入経路となります。また、柵の設置や追い払いなどの対策を実施する上で、著しい支障要因となりながら、最も伐採の合意形成がなされにくい樹種といえます。
最近、様々な場所で、並木としてサクラが植えられています。栽植場所付近では、苗管理のため通常より頻繁な雑草刈り払いが行われますが、サクラは落葉樹であるため、落葉後はこうした刈り払い面は十分な日照をうけ、晩秋～厳冬期にクローバー、カラスノエンドウ、ホトケノザ、タンポポなどサルやシカの好む餌種で構成される緑草帯が出現します。農耕地では家畜糞堆肥が使用されるため、緑草帯の構成種にイネ科やマメ科の牧草が加わるとさらに深刻な餌付け環境が整うことが懸念されます。
並木としてサクラが広域に植えられた林道やダムサイト、緑化公園などでは、冬期に毎晩多数のシカが採食する姿が観察され、林内のササがまったく

採食されなくなります。

- 3) 対策：例えば実被害がなくとも、集落内でサルやシカがサクラを食べれば餌付けだとの認識をもち、孤立化させたり柵で囲うなど、餌源や侵入逃走経路として利用させないように工夫します。広域の並木は、冬期に緑草帯の出現しにくい計画的な雑草管理を行い、サルの姿を見た場合に花火などで追い払う樹木の範囲を申し合わせておきます。

<シバ>

- 1) 被害：ゴルフ場や公園でイノシシがミミズやコガネムシ類幼虫を求めて掘り起こす被害がおきます。シカが茎葉を食害しますが、景観植生としての実被害はありません。むしろ、シカによるシバの被害としては、庭園や公園の造成時に、貼り付けたシバの苗マット上をシカが歩行するためマットがずれて活着が阻害される被害が問題です。ことに、傾斜地に貼り付けられたマットは剥がれやすく、何度もシカがその上を歩行すると枯死に至ります。
- 2) 餌付け要因：景観植生としてのシバはシカに食害されても実被害がないことから看過されやすく、長期にわたって採食が許容されます。一旦活着したシバ植生は再生力も旺盛なため、シカを滞留させる大きな餌源となります。
- 3) 対策：イノシシやシカが生息する地域で公園、ゴルフ場、庭園などを造成する場合は、当初よりフェンスで囲うことが原則です。

シカが出没する地域でミニ公園などにシバのスペースを造る場合はできるだけ小規模なパッチとし、餌源化を最小限に止める配慮が必要です。定植時には苗マットを置いた上で、雑草抑制シートで被覆すると、シバの活着が早まり、シカが歩行しても剥離を防止できます。