

# ニホンザル追い上げ隊

代表者	水田量太 (理工M1)		
構成員	辻知香 (農6年)	相本実希 (農3年)	東加奈子 (農3年)

## 1. はじめに

現在山口県では、野生鳥獣による農作物被害が増加しています。その野生鳥獣としては、被害の大きさ順に、イノシシ、サル、シカ、カラス、その他の鳥獣となっています。その被害は、平成19年の被害面積：462ha、被害金額：6億4千万円となっています。このうちニホンザルによる農作物被害は、平成18年に被害金額が1億円を超えましたが、平成19年の被害面積は増加したものの、被害金額は9千7百万円と4千万円減少しました。平成19年におけるサルによる作物別被害金額は、野菜類が5千4百万円と最も多く、次に果樹の2千2百万円となっており、両作物への被害がサルによる被害金額の8割を占めています（山口県農林総合技術センター鳥獣被害相談センター調べ）。

これらのニホンザル被害を軽減するためには、彼らを日ごろから執拗に追い上げる、威嚇するなどして、彼らに人間は怖いものであると教え込んでおかなければなりません。しかしながら、山村の過疎・高齢化、禁猟措置などが原因でそれらの質や量が低下しているのが現状です。さらに、集落にはニホンザルなどの野生動物が好む魅惑的な餌が豊富にあります。例えば人による餌付けや、誰も収穫しない果樹の実や、畑に捨ててある生ゴミ、そして農作物です。とくに、人家近くに植えてある果樹類は、ニホンザルが人と衝突する機会を増加させる要因となっています。

そこで今回おもしろプロジェクトで「ニホンザル追い上げ隊」を組織し、花火や爆竹を用いて、ニホンザルの追い上げを行い、住民の方々が円滑に追い払いを行えるようになること、さらに、地元の方がとりきれない果樹類の収穫をして、ニホンザルが近寄りにくい集落環境をつくりたいと考えております。つまり、ニホンザルによる農作物被害の軽減を図るとともに、それらを通じて地元の方と交流することを目的としております。

## 2. ある出来事

私は学部時代の調査地として、山口市仁保地区を利用しておりました。そこで、研究を行っていたとき、ニホンザルやイノシシなどの野生動物の被害の実態を色々と知ることができました。しかし、その調査のときに地元住民の方々の話を聞いている限りでは、電気柵で畑を囲うなどの被害防止措置をしていない（仮に被害対策をしてあったとしても、電気柵の横に大きな樹があるなど完璧に設置できていない場合がある）ことが多く、被害が減少しないのは仕方がないのかなと思う部分は多少なりとはありました。

それから、卒業研究がおわりましたが、継続して研究することになり、さらにおもしろプロジェクトに採用していただいたこともあり、仁保地区で行動しやすくするために、活動拠点となる家を借りました。この家には、庭があり、たまにいてそこを耕して畑にしました。もちろんこの畑では何か野菜を作ってやろうと画策しておりました。そこで、ジャガイモ、トマト、ナスビの種や苗を買って植えました。そのときは、成長して、これはおいしい野菜が収穫できると期待して、愛情をこめて水をあげていました。すると、私の期待通り、全ての作物が小さな芽を出し、そのおかげで俄然やる気になり、さらに愛情をこめて育てていました。

しかし、それからしばらくして、事件が起こったのです。それは何者かの手に寄って、ジャガイモは引っこ抜かれ、さらに種イモを食い尽くされ、トマト、ナスビの苗はいくつか引っこ抜かれてしまいました。昨日まで、生き生きとしていた野菜達が突然、ぐちゃぐちゃにされたわけですから、本当に驚きました。でも、驚いてばかりではいられないので、犯人はだれなのか、推理の始まりです。

ふと、我に返り、考えてみますと、その事件起きる少し前、ニホンザルがギャングのように私の家の屋根を闊歩しているのを見たことを思い出しました。それ以外に思い当たる節はないのです。犯人は、ニホンザルだと確信しました。このとき、初めて、野生動物による農作物被害を体験することができたのです。

このときの正直な感想としては、本当に悔しかったです。一応、私の調査対象群で、彼らの行動等を把握しているつもりでした。それなのに、食べられてしまいました。またこういうことは思っただけでいけないうちかもしれませんが、彼らをいくらか捕獲するなりしてほしいなと思ってしまいました。

しかし、私はまがりなりにもその彼らを調査している身です。それまでは、可愛いと思う存在でした。そんな私がそういう気分になるわけですから、地元の方々にとっては、堪えがたい存在なのではないでしょうか。これを機に、これから追い上げや追い払い、放任果樹の収穫をしっかりとやらないといけないと強く決心しました。

### 3. 追い上げの実施

とりあえず、追い上げとは、群れの定着が好ましくない農地や住宅地などから、威嚇などの手段を用いて、群れを農地、住宅地から隔たった目標の地域へ積極的に追い立てる、あるいは誘導するための方法である。さらに追い上げは、目標地までの距離によって、「長距離の追い上げ」と「短距離の追い上げ」に分けられる。「長距離の追い上げ」は農地、住宅地からかなり隔たった（数キロメートル以上）人間との軋轢が生じようのない場所へ群れの行動域を移動させることを目標とする。また、「短距離の追い上げ」では、農地、住宅地周辺の森林中に一定の幅（数百メートル）の侵入防止ゾーンを設定し、そこまでサル通常の行動域を後退させ、住宅地、農地への群れの侵入頻度を減少させることを目標とする。「短距離の追い上げ」は、被害が発生する場所に群れが侵入する都度そこから群れを排除する「追い払い」を行う範囲を森林地帯にまでやや拡大したものと考えてよい（「ニホンザル追い上げマニュアル（独立行政法人森林総合研究所編）」より抜粋）。

私たちは、短距離の追い上げを行いました。

追い上げを始めるまでは、色々と道具を準備しておりました。花火は、8連発の音がでる花火、ロケット花火、爆竹を使いました。このうち、8連発の花火は、地元の方が使うようになりました。

ちなみに、花火を使う時は、怪我をしないように、火種が他に移らないように細心の注意を払って行いました。

追い上げをするまでには車で動き回って発見したり、地元の方の情報をもとに発見したりしなければならぬので、その練習を5月に行いました。しかし、これがなかなか難しい。最初の頃は、発見に到らず、ただただ行くだけで、終わってしまいました。さらに、仮にニホンザルを発見したとしても、それが群の最後尾の数匹で、群自体は遙か前方にいるなど色々と問題が発生しましたが、そのようなことを何度か経て、7月頃には、わりと発見できるようになりました。

このようにして彼らが発見できるようになり、6月から、いよいよ追い上げを開始。

クークーと鳴き交わしをしている群れの近くに車を止め、車から降りるも、彼らはこちらに気づかない。そこで群に向けて、まず爆竹をバンバンとならすと、ギャーと悲鳴をあげて、逃げていきました。さらに8連発の花火をドンドン。30分もしないうちに鳴き声は消え、静まり返ってしまいました。いや、まだ気を抜けない、森の中に潜んでいるかもしれないと森に入るも、シーンと静まり返っています。もうそこにニホンザルはいませんでした。しかし、こんなにうまくいくとは、思ってもいけませんので、拍子抜けでしたが、さらに追いかけて探しても、もうどこにいるかわからない場所に移動したようで、そのときはそれで終わりました。

滑り出しとしては、順調でした。さらにそのあとも、何度か行いましたが、ニホンザルは脱兎の如く逃げていき、これは簡単だなと思ってしまいました。

ところが、ある日、彼らが田んぼに出て、のんびりと水稻を食べていたのを発見したので、急遽花火を打ったのですが、逃げません。何匹かは、森に入りましたが、ほとんど逃げません。しかし、これにはある原因がありまして、それはサルがいる田んぼと私の間には幅3mほどの川があり、私が渡ってこられないことを察知しているようでした。これで、諦めてしまえば、稲をどんどん食べられてしまうので、これはいかんと橋を探して川を渡り、何も武器を持たずに、『コーラッ』の声と気迫だけで、群に突っ込んでいきましたが、群に突っ込むまでもなく、私が近づいていくだけで彼らは森の中に入っていました。でも、私の怒りは頂点に達していましたが、もちろん森の中にまで突っ込んでいきました。すると、サル達は、私がここまで来ないと踏んでいたところに、突然私が入ってきたものから、慄いた様子でギャー、ギャーと悲鳴をあげて逃げていきました。これは、今まで行った追い上げのどれよりも、うまくいったように思います。追い上げには、気迫と勢いが大事なのだと感じました。

ところで、このようにサルとヒトの間になにか障害物（河川や植物など）がある場合、こちらが何をやっても彼らは逃げません。彼らは、物陰に隠れて、私たちの様子を見学したり、平然と休息やグルーミング（同種の個体間で皮膚・毛・羽毛をつくろい清掃してやる行動）したりしています。ニホンザルでは個体間の社会関係の確認のために重要な役割をもつとされる：大辞林より抜粋）をする場面が観察できました。さらに、彼らは声を鳴き交わし、離れ離れになりそうな仲間を呼んだり、仲間の居場所を探したりします。とくに、私達が群れを分断するように追い上げた場合、その鳴き交わしが頻繁に起こるようになって見えました。このことから追い上げは、ニホンザルにとって、彼らの生活を邪魔している、嫌なことであることは確かです。しかしながら、それは逃げれば、済むことですから、逃げて違う場所へ移動、そこで農作物を食べる場合がほとんどです。

そこで、なにか良い追い上げ方法はないかなと考えてみました。

現在、全国でニホンザルの追い上げが色々と試みられています。爆竹、ロケット花火、犬を使う、パチンコ、生分解性のBB弾を発射できるモデルガン等々。ニホンザルを追い上げる場合、追い上げる場所をきめる必要があります。追い上げの目標地に群れの生息に適切な地域が確保できるかどうか、これが追い上げの成功不成功を左右していると考えられます。そうしますと、奥山のようなものが追い上げ目標地として適しているのではないかなと思います。つまり、奥山があれば、そこまで彼らを追い上げるとそこにサルが留まるので、その結果、一時的に彼らが里山に下りてこないために農作物被害が軽減されるわけです。しかし仁保では、そのような奥山が見当たりません。そのためサルを追い上げると山を越えた反対側の集落にサルが移動してしまうのです。実際、サルを畑から追い上げて一息ついていると、違う集落に現れるということが起きました。

そこで思いついた方法が、まずニホンザルを追い上げて、彼らが反対側の集落方面に移動したら、私たちが先回りして、そこでまた元いた集落の方に追い上げるのです。すると、最初にいた集落は、危険だと認識して、違う方向に移動するのではないかと思われたからです。

そこでこれは、名案だと思い、実施しようとするのですが、群の動きを操作するのが難しく、うまくいきませんでした。

これには弱りました。しかし、効果のある追い上げ法の確立をどうしても成し遂げたいので、何かよい方法はないかと色々と考えておりました。今まで行った追い上げを思い出してみますと、川の対岸の畑にでたサルを追い上げたのが一番効果的であったように思います。要は、気合で追い上げるわけです。俺の野菜を返せという気迫が大事なのではないでしょうか。少し花火を打つだけで彼らは、脱兎のごとく逃げていき、田畑からは、一瞬にして、姿はなくなります。でも問題は、その先です。そこでやめるとまた田畑に出てくるのです。しかし、私達がそこにとどまれば出てきません。こんなとき、ニホンザルは林の中で、私達がどこかに移動するのを待っています。そういうときは、林の中にも突っ込んでいくのです。すると、彼らは、怯いて、その場所から完全にいなくなりました。気迫と執拗があれば、どんな方法をとろうとも彼らは、どこかにいってしまうのです。人数ではありません。これは、基本的なことではありますが、一番重要なことであるのです。

#### 4. サルが発見できないとき

サルの追い上げを実施すると日程を組んで、現場に行くのですが、いつも彼らに出会えるわけではありません。いってもいないことしばしばです。もしくは、発見できても、彼らが山の上の方にいて追い上げができないことがあります。そういうときには、サルがどこに出没したかと地元の人に聞いて回ります。それで、見つければ、すぐに追い上げにかかります。ところが、その目撃情報が得られない場合もありますから、そのときは、世間話をします。そして、その話の中では必ず、なぜニホンザルやイノシシなどの野生動物による農作物被害が増えたと思いますかと質問をします。そこで、今回のサル追い上げを実施中にいろいろと地元の方と話したことから総合して、ニホンザルの被害が悪化した原因というのを推測してみます。

まず、山が拡大造林によってスギやヒノキの林がひろがり、天然林（ドングリなどが実る木）が減ったことを指摘する方が多いです。つまり、ニホンザルの食べる木の実などは針葉樹の人工林には少なく、えさがなくなって里におりてくるようになったということです。昭和20年～30年代には、日本では戦後の復興等のため、木材需要が急増しました。しかし、戦争中の乱伐や自然災害等の理由で供給が十分に追いつかず、木材が不足し、高騰を続けていました。

このため、政府は造林を急速に行なうため「拡大造林政策」を行いました。「拡大造林」とは「おもに広葉樹からなる天然林を伐採した跡地や原野などを針葉樹中心の人工林（育成林）に置き換えること」です。伐採跡地への造林をはじめ、里山の雑木林、さらには、奥山の天然林などを伐採し、代わりにスギやヒノキ、カラマツ、アカマツなど成長が比較的早く、経済的に価値の高い針葉樹の人工林に置き換えました。

政府は「木材は今後も必要な資源で、日本の経済成長にも貢献する」と判断しました。そして、木材の生産力を飛躍的に伸ばし木材を大量確保するため、拡大造林政策は強力に推し進められました。この造林ブームは国有林・私有林ともに全国的に広がり、わずか15～20年の間に現在の人工林の総面積約1000万haのうちの約400万haが造林されました。しかし、それからしばらくして木材は必要ではなくなっていまいます。正確に言えば、木材が必要ではあるが海外から安い木材が入るから、そちらを使おうということになったのです。昭和30年には木材の自給率が9割以上であったものが、今では2割まで落ち込んでいます。日本は国土面積の67%を森林が占める世界有数の森林大国です。しかしながら供給されている木材の8割は外国からの輸入に頼っているという酷い状況になっています。

その結果、現在の日本の森は、国有林や県有林の一部で手入れが行われてはいますが、民有林では、完全に放

置されています。地元の市町村が手を入れたくても、相続によって土地の所有者すらわからない森林が増えており、勝手に手入れもできない状況になっています。放置された人工林は、枝打ちがされない状態が長く続いたことにより、森の中に光が差さず、林の中の草はなくなり、獣もいない空間になっています。そして、ニホンザルが食べ物を求めて、集落におりてくるようになったというわけです。

つぎに、過疎化・高齢化で、耕作を放棄した農地や森林の増加、狩猟従事者が減少したから、サルの農作物被害が悪化したという意見が多く挙げられます。例えば、あそこの農地を所有している人が入院したとか、娘さんの家に引っ越したとかという話がでできます。私が、ハンターはいるのかと尋ねますと、決まって「あそこのじいちゃんがやっているよ」という話を聞きます。だいたい、ご年配の方が多いです。中には、こんな話がありました。その村のあるおじいさんは、農業機械を買おうとして、ひたすら有害とされる動物を獲っていたそうです。その結果、その機械が買える金額が貯まったらしいのです。さあ、いよいよ機械を買おうと色々考えていたころ、バタッと倒れて入院したそうです。結局、長期の入院を余儀なくされ、そのまま農業と狩猟をやめるはめになってしまいました。この話を教えてくださった方は、これは動物の祟りかもしれないと仰っていました。こういう話を聞いて、狩猟を辞める人もちらほらいます。

このように過疎化・高齢化によって、人が集落から減り、放棄する農地が増えます。その結果、人が関与しない場所が増え、そこは動物が利用するようになります。つまり、動物の利用できる場所が増えるわけです。また狩猟者が減少したことにより、人が山に入る機会がめっぽう減りました。

さらに少し山に入れば分かるのですが、集落周辺の森林では、かつて畑であったことを示す棚田になっているのです。実際、その近くの方に話を伺ってみると昔はそのあたりまで、農地で使っていたそうです。現在その家の裏は、森林になっていますが、昔は農地だったそうです。つまり、山と家の間には、今より大きい緩衝帯（人間の生活と野生動物の生活を分離遮断する場所）があったわけです。そのため、その当時、ニホンザルは集落に近づかなかったわけですが、現在は、その緩衝帯に植樹をしたために、家と山の距離が狭まり、彼らが集落に現れやすくなったと考えられます。

またこんな話もありました。ニホンザルやイノシシは、刈り取ったあとの稲からできた二番穂も食べるから、刈り取るか掘り返さないといけないといわれるけど大変・・・これは今と昔では、農業形態が変化してしまったことによる弊害なのだよなということを仰っていました。

現在、農地及び農道の拡張や整備、トラクターやコンバイン、刈り払い機など高性能の農業機器類、肥料と農薬使用量増加や生産性の高い品種の普及が急速にすすみました。そして、今と昔ではすべての農業形態が、大きく変化してしまいました。その結果、日本の稲作の単収は、1880年（明治）ころは200kg/10aだったのが、1930年（昭和初期）には300kg/10aに、さらに1985年以降は500kg/10aと、わずか100年ほどで2倍以上に収量が伸びました。また収穫までの日数も短縮できました。稲は、早くて9月、遅くても10月には収穫を終えてしまいます。

ところで、昭和年代まで、稲刈りは11月中旬以降に行われ、そのため二番穂ができる間もなく、冬を迎えていました。また畦畔の草刈りは鎌で行われていました。現在のように12月～1月に水田や畦畔で緑草が繁茂することはなかったのです。しかし、先ほども述べましたが、稲刈りは早くて9月、遅くとも10月終了します。しかし、その頃はまだ暖かいですから二番穂が出てきます。これが餌資源の乏しい冬場における、野生動物の貴重な餌資源となるのです。さらにそのまま放置された水田、稲刈り前に刈り払われた畦畔のいずれでも、冬場に緑草が繁茂します。ニホンザルから見れば、美味しそうな緑草が集落にさえ行けば手に入ります。このように集落に餌が増加したことより、ニホンザルによる農作物被害を増加させる原因となっています。

このような要因によってニホンザルによる農作物被害が徐々に始まったのでしょうか。これらが重なった結果、被害が起きるようになったと考えなければなりません。よく、誰が悪いという犯人捜しになることがあります。すると、水かけ論になって、問題がどんどん泥沼化していきます。それよりも今ある被害に目を向け、どういう被害防除対策をするか、それをどう支援するかを考える方がよいと思います。さらに、農作物に依存するようになったニホンザルは、栄養状態がよくなることが報告されています。一般的に野生のみで生活するニホンザルは、初産年齢は7～8歳、出産間隔は2～3年、赤ん坊の死亡率は30～50%ですが、農作物に依存するニホンザルは栄養状態が良くなり、初産年齢が4～5歳で、毎年出産し、赤ん坊の死亡率も20%以下に低下します。そのため、個体数が増加しやすくなります。さらに悪いことに、群れの大きさは一般に10～100頭で、個体数が増えると分裂します。そして、個体数が増加し、被害の度合いも大きくなります。もしくは、それまでニホンザルが生息していなかった地域まで、その生息域を拡大させます。そうすると、被害地域の拡大につながるということは容易に想像がつかます。

そうならないためにも、ニホンザルの農作物被害が悪化する前に、被害防除策の実施や追い上げを継続するこ

とが大変重要なことであると言えます。

## 5. 不要果樹の収穫

農地周辺には、農家にとっては価値のないものでも、鳥獣にとっては餌となるものが数多くあります。これらを適切に管理することが、鳥獣を農地に引き寄せない第一歩となります。今回は、ユズ、イチジク、ポーポー、カキの収穫を行いました。

まず、ユズの収穫についてです。私たちは、収穫可能なユズの木探しから始めました。不要な果樹は、集落に沢山あるのですが、一応それぞれ所有者が決まっていますので、許可を得なければなりません。そこで知り合いを当たってみるのですが、自分の家で収穫するぐらいしか植えていないよと言われ続け、なかなか見つかりませんでした。

これは、開始早々前途多難だなおもいました。そんなときに、ようやく収穫可能なユズの木が見つかりました。あるおばあさんが所有している土地にある木なのですが、話を伺ってみると、どうやら、亡くなったおじいさんがその木と周辺の管理をされていたそうです。しかし、そのおじいさんが亡くなられてからは、誰も手をつけていない、放置しているという話でした。ぜひ、収穫させていただきたいですとお願いして、ユズの木が植えてある場所に案内していただきました。実際、その現場にいくと、辺り一面草藪だらけ、草が伸びきって、ユズの木はどこにもないように見えました。しかし、よくよく見てみるとユズが見つかり、早速収穫に取り掛かりました。草をかきわけ、ユズの木に到着。私は、それまで、ユズの木をまじまじと見たことがなかったのですが、ユズの木には、とげが沢山生えているのです。これが、刺さる、刺さる。それは、まるで私たちに大事な実をとられまいと必死に抵抗しているようでした。でもそれだからといって、やめるわけにはいきません。必死に収穫を行いました。そんなこんなで気がつけば、2時間ぐらい経過していたでしょうか。200個ぐらいのユズの実が手に入りました。そのあと、お礼を言って帰りました。

さて、このユズの実、どうしましょう。まずは、柚子こしょうの調理です。これが、大変危険。このプロジェクトの中で一番危険かもしれません。というのは、言い過ぎですが、唐辛子が少し危険なだけです。まずは、手袋の装着です。3重ぐらいにしておかないと唐辛子の成分が浸透してきます。とうがらしが付着しますと、1日中、体のどこも触れません。あと、目にはゴーグルの装着が不可欠。これでようやく、調理に取り掛かれます。まずは、ユズの皮だけをおろし金で擦ります。次に宿敵、トウガラシ。種を取り除いて、フードプロセッサーに投入します。このときは、冷や冷やししながら、唐辛子の汁が飛び散らないように慎重に行いました。細かくなったところにユズと塩を入れて、さらに攪拌して出来上がりです。無事に何事もなくできあがりしました。

今回、8回ぐらいユズの収穫を行ったのですが、余るほどたくさん収穫できました。それでも、植えてあるユズの20%も収穫できていないのではないのでしょうか。それほど、大量にユズの木が植えてあるのです。では、なぜ沢山のユズが植えてあるのでしょうか。

ユズの故郷は、中国の揚子江上流が原産といわれています。ユズは柑橘の中では最も耐寒性が強く、栽培が九州から東北南部地方まで広がっています。ユズは種子をまいてから結実するまで、16年かかります。花言葉は"健康美"で、この言葉からもユズは健康によいものなのだと想像がつかます。実際ユズは、ビタミンCを多く含んでいる他、カルシウム、カリウム、鉄分、ミネラルなど、多くの栄養素を含んでいる非常に優れた食べ物です。ビタミンCは免疫力強化、風邪予防、疲労回復、美肌効果があり、ビタミンPはこれらの働きをもつビタミンCの吸収を助けます。その他、クエン酸には体内の疲労物質の分解を早め、疲労回復に効果があるようです。さらにユズの利用法は多様にあり、ユズの絞り汁と皮は、料理に使えます。

また冬至の日は、ゆず湯入ります。このゆず湯は、風邪を防ぐ効果があります。さらにユズ皮には、清油成分(リモネンなど)が含まれており、風呂にいれるとこの成分が表皮から溶け出し、皮膚の角質を保護する働きがあるようです。この冬至にゆず湯に入浴する理由として、冬至は湯につかって病を治す—湯治(とうじ)にかけているといわれております。柚子は融通が利くようにと願いが込められており、江戸庶民から生まれたとのこと。

このようにユズは人の生活に密着した果実だと思います。そのため、民家周辺に多く植えたのでしょう。きっと、自分の子供が使えるようにと願いをこめて、植えたのだと思います。そんな素晴らしいユズを放っておくことはできません。これからも機会があれば、どんどん収穫します。

つぎにイチジクです。イチジクはそんなに多く植えられていないので、少しだけ収穫することができました。とにかく、なにより美味しかったのです。その味は格別でした。市販されているものより、香り、甘みとも強く、これを味わうともう市販されているものは食べられません。きっと、市販のイチジクは熟す前に収穫するので、木で熟しきったイチジクの方が美味しいのでしょうか。本当に驚きました。ところで、美味しいといえば、次に紹

介するポーポーも大変おいしいです。

まず、ポーポーとは何かを説明いたします。ポーポーとは、落葉高木で、果実を食用とします。北米原産。明治期に日本に持ち込まれたそうです。珍果として導入され、当時は大変高価な物であったらしいです。その後少しずつ各地に広まり、特に戦後、大手種苗会社の通信販売等で扱われ、急速に各地に普及したようです。普及の理由は、病虫害に強く、無農薬で楽に栽培でき、果実が楽しめ、秋の紅葉が美しく、庭木向きであるからです。春に紫色の花をつけ、秋には黄緑色の薄い外果皮を持つ果実をつけます。果実は、黄色から薄いオレンジ色でねっとりとした食感で、とても甘く、香りが強いのが特徴です。ポポー、ポポーノキ、ポポ、アケビガキとも呼ばれております。さらにこのポーポーは、収穫時期が短く傷みやすい等の理由で流通せず、なかなかお目にかかれないのだそうです。実際、私もそのとき初めて食べました。その味は、なんとも不思議な味、熟していないものは、洋ナシのような味がします。さらに熟したものは、バナナ、パパイヤと洋ナシを足したような味です。

このポーポー食べ方としては、そのまま食べるかジャムにするしか思いつきませんでした。何か他にも利用法がないかなと、それを所有しているおじいさんに話を伺いました。その方によれば、ありゃあ、そのまま食べるだけじゃあ、食べきれんぞ。だからうちでは果実酒にしろとぞという話でした。それは、素晴らしいと感激していると、お前、少し飲んでいくか、なんて誘われ、いただきました。どうぞと出していただいたポーポー酒は、やや紅色がかかった琥珀色をしていました。香りは、ポーポーらしい、甘い香りがします。味もまた、とてもフルーティな極甘の果実酒でした。また、このポーポーを用いて、町おこしをしている町、茨城県日立市の十王町地区があるそうです。そこで販売しているのは、その香りを生かしたソフトクリームやワイン、ワインゼリー。こんな美味しいポーポーがさらに美味しく加工されているようなので、機会があれば、食べに行こうと思っています。

最後にカキです。カキは、集落にたくさんあります。田舎にいけば、民家のすぐ近くに植えてあり、非常に身近な果実です。カキの栄養としては非常にビタミンCが多いのが特徴です。甘柿に含まれているビタミンCはレモンやイチゴに決して負けてはいないのです。ほかに、ビタミンK、B1、B2、カロチン、タンニン（渋味の原因）、ミネラルなどを多く含んでいるため、「柿が赤くなれば、医者が青くなる」という言葉があるほど、柿の栄養価は高いのです。また、「二日酔いには柿」といわれている訳は、ビタミンCとタンニンが血液中のアルコール分を外へ排出してくれるからで、豊富なカリウムの利尿作用のおかげともいわれています。

さて、今年のカキの出来は不作で、その量は例年の半分ほどだったそうです。それでも、とりきれないほど沢山あったので、本当に不作なのか疑ってしまいました。そんなに沢山収穫したカキですが、その大半が渋柿でした。この渋柿なのですが、甘くなるまでニホンザルも鳥もあまり食べません。渋いですから。私たちもそのままでは食べられませんので、渋抜きを行いました。これが非常に難しかったです。代表的な渋抜きの方法として、アルコール漬けにする、アルコールを吹きかける、干し柿にする、湯に漬けるや炭酸ガスを入れて密閉するなどがあります。

この中で私が選択した方法が、アルコールを吹きかけて密閉するという方法です。インターネットから仕入れた情報によれば、収穫したカキを密閉できる容器に入れて、そこにアルコールを吹きかけ、密閉し、1週間もすれば、できあがりという話でした。そして、その1週間後、蓋を開けてみると、食べごろというより熟柿になっていました。渋抜きをしすぎたわけです。その味は、完全に渋が抜け、美味しかったのですが、矢張りもう少し硬い方が私の好みですので、どうしたものかと知り合いのおじいさんに話を伺いました。すると、それはドライアイスと渋柿を密閉容器にいれたらええよ、3日でできるんじゃないかというアドバイスをいただきました。早速実行に移しました。すると、もう完璧な甘柿が出来上がりました。完全に渋みは抜けているのですが、食感は固く、私の理想とするカキが完成しました。矢張り、長く生きた人の意見は素晴らしいなどと改めて実感いたしました。今までは、渋柿をあげると言われても断っていましたが、これからは、渋柿がもらえるとあらば、飛んで行こうと思います。

また11月には、県農林総合技術センターが主導のもと、仁保地区サル被害対策協議会が、地元小学校と連携し、サルにとっての冬の餌場となる集落内の放任果樹の柿を収穫体験が開催されました。つまり小学生と一緒に柿もぎをしようという活動があり、参加致しました。当日は朝方までの雨で若干ぬかるんでいましたが、仁保小学校の児童とその保護者、山口大学の学生50名が集まって、柿の収穫活動を行いました。私達は、小学生に交じって、泥だらけになりながら、収穫のお手伝いをしました。

このとき、面白い道具に出会いました。その道具は「柿もぎ竿」や「かつばさみ」と呼ばれています。もちろん手作りです。竹の先端を2つに割った長い竹なのですが、その先は単純なものは2つに割っただけ、もしくは割った間に木ぎれなどでくさびを1本入れます。もうちょっと丁寧な造りのものは、竹の割った部分を削って広くし、柿の枝が入りやすくなったりしていました。この竹の先にカキを引っかけて取るのです。この道具は素晴

らしいもので、上にあったカキは、すべて無くなってしまいました。単純な作りですが、効果は絶大でした。ところで、この柿もぎ体験は今回が2度目です。みんなでわいわい柿もぎをするのは本当楽しかったです。さらに小学生が必死にもいでいる姿が印象的でした。これは面白い取組なので、継続してほしいです。

このように集落には収穫しきれない果樹が沢山あります。それが野生動物を引き寄せる原因の一つになっています。しかし、それらを野生動物にあげるのはもったいないです。ぜひ、どんどん活用して行ってほしいと思いますし、活用できる可能性を秘めています。例えば、不要な果樹というのは、持ち主も困っている場合もあります。だから、もしその果実がほしいのであれば、交渉することで、譲ってくれる場合もあります。大体譲ってくださいませ。とにかく、集落に足を運んでみてはどうでしょうか。最後に一言付け加えておきますが、どの果物もスーパーで売っているものより断然美味しいです。

## 6. もちつき大会

さきほど、サルが集落にでてくるようになった原因として、過疎化・高齢化を挙げました。この過疎化・高齢化が進むと、集落から人の声、特に子どもの声が少なくなってしまいます。一般的に、動物は子供の声を嫌う傾向がありますので、子供の声が消えると野生動物も集落に下りてきやすくなります。要は、集落に人の声や活気を取りもどせば、よいわけです。それで、なにかできないかと思いついたのが、餅つき大会です。と、書きますと私が思いついたように見えますが、この餅つき大会を思いつく前に仁保地区で餅つきの手伝いをしました。そのとき食べた餅の味が忘れられず、また食べたいなと思っていて、地元の方に相談をしました。すると、ええよと承諾をしていただけました。

さて、餅つき大会です。餅つき大会は、総勢16人(うち学生4人)で行いました。大会という名にふさわしく、餅をしこたまつきました。何キロついたかは、不明ですが、10回ぐらい餅をつきましたから、10キロ以上はついたのではないかなと思います。

まず朝一番、大きな釜に火をおこし、昨日から水につけてあったお米を蒸し、臼と杵を準備しました。蒸しあがったもち米を臼へ移すと、湯気とともに微かに香るいい匂いに期待が倍増。蒸したもち米を杵で丁寧につぶしていきます。ある程度つぶれて米粒が飛びちらないようにまとまってきたらいいよ、餅つきの開始です。ペタンペタン、杵がもちのなかにペタン、ペタンと食い込んで、しだいに良い音になっていきます。最初は、ご飯粒だったものがペタンペタンと打つにつれて、塊になりやがて餅になっていく、だんだん杵に餅がくっついてきて杵を振り上げるのには、なかなか力が必要です。このようになってくると餅が杵にくっつかない程度にお湯で餅を濡らしつつお湯をたくさんつけたくなるのですが、あまりつけすぎると、ベチャベチャの餅になってしまうので、ぐっと我慢しなければなりません。そして、疲れがピークを迎えるころ、餅ができて上がります。休む暇なく出来上がったお餅は、熱いうちに丸めなければなりません。もちを丸める作業は、名人や保護者の人から、綺麗に丸くなるように教えてもらいながら、四苦八苦しながらも、みんな目を輝かせ必死に餅を丸めていました。なんとかうまくできあがりしました。

しかし、単純な作業に見える餅つきでも、やはり経験が必要で、手際が悪いと餅につぶつぶのご飯が残ってしまい、さらに餅がひつつかないようにと水を入れすぎて、軟らかい餅ができあがったりします。逆に経験豊富な方が餅をつくると粒々が残らず、ちょうど良い固さで、きれいな餅ができあがります。しかし、こんな餅でもどんな餅でもみんながついた餅はどれも美味しく、もちろん機械でついたものの100倍は美味しかったです。

## 7. 最後に

今回、ニホンザルの追い上げを行う予定でしたが、それを通じて最終的に餅つき大会をするまでにたどり着くことができました。実は、私たちの最終目標として、集落で何かイベントをするというのがありました。今回の餅つき大会は、規模が小さいけれど、満足のいくイベントとなりました。しかし、学生の参加が少なかったため、その点は今後の課題として考えなければなりません。

そして、肝心の追い上げですが、思っていたよりもうまくいきました。というのは、追い上げを開始する前に、地元の方から、あいつら(ニホンザル)を追い払っても、逃げない。仮に逃げても、林の中に隠れて、人がいなくなったらまたすぐに出てくるという話を何度も聞かされていたので、これは厳しいのかなという不安がありました。でも、予想に反してうまくいきました。彼らは、脱兎のごとく逃げて行きました。しかし、追い上げの効果はあったとは思いますが、それが完璧な追い上げだったとは、まだ言い切れません。単なる、畑から消えただけという追い払いに終わっている可能性も考えられます。そこで、その点についても今後検討しなければなりません。

ただ、今回の追い上げの結果、私は、ニホンザルに完全に嫌われてしまいました。私が近づくだけで、なにも



しなくても、逃げていきます。ひどい時は、車から降りただけで、にげようとします。なので、私はこれから仁保をパトロールしようと思います。そうすれば、被害はきっと減るでしょう。

最後に、今回は、おもしろプロジェクトとして採択していただきありがとうございました。本当に貴重な体験をすることができました。今後もこの活動は継続し、さらに、仁保で里山文化祭のようなイベントを開催しようと思っています。

# ニホンザル追い上げ隊

## 調査員募集

現在、県内では、野生動物による被害が社会問題化し、被害対策が緊急の課題となっています。その中でもニホンザルの被害は特に深刻であり、農家は日々頭を悩ませております。そこで今回おもしろプロジェクトで「ニホンザル追い上げ隊」を結成し、花火や爆竹を用いて、ニホンザルの追い上げを行い、さらに、ニホンザルを誘引する果樹類を収穫し、ニホンザルが近寄りにくい環境を作っていこうと考えております。

どなたでも参加できます

<問い合わせ先> 理工学研究科 水田 量太

