

農業の窓から見た自然の移り変わり

眞田三郎（鴨川市）

1996年12月から18年間に亘り、調査を継続して投稿いただいています。

今までの原稿をPDF に纏めて、画面でみられるように掲載しました。

古い印刷原稿からスキャニング編集をして、画質を落ししたので、

読みにくいところがあります。

農業の窓から見た自然の移り変わり

真田三郎



1. はじめに

漫然と農作業をしていたのでは老化に拍車をかけると思い、歯止めの意味で、田畑で作業しながら見かけた動物を日誌に記入している。今回は、筆者の脳裏に鮮明に残っている鴨川市内の昭和10年代の動物を指標に現在の生息動物とを比較し、動物の移り変わりを環境との関連でまとめてみた。

2. 路上の轢死動物

終戦前、路上の轢死動物といえば、おもにヘビとカエルであった。現在は様変わりしホンダヌキが主体で、ヘビはまれに見かける程度である。原因は、当時見られなかったホンダヌキが里へ大幅に進出して異常繁殖し、反面ヘビ、カエルが極度に減った。そのうえ、道路の整備と自動車など車両の普及による交通量の急激な増加が挙げられる。

3. 水田と動物

終戦前、水田には、両生類としてツチガエルを主体に、トノサマガエル、ヤマアカガエル、ニホンアカガエル、ウシガエル、ニホンアマガエルが、このほか、山裾ではヒキガエル、イモリも生息していた。魚類としておもにフナ、ドジョウ、ときにコイ、ウナギ、甲殻類としてアメリカザリガニ（昭和13年頃から）、貝類としてマルタヌシ、ヌマガイ、環形動物としてチヌイヒル、また、田の淵には一般的にフナ、ドジョウ、ウナギ、ヌカエビ、タガメ、ゲンゴロウ、ミズカマキリ、ミズスマシ、アメンボなどが見られた。ススキなどで植被された岸・土手では、爬虫類としてヤマカガシを主体に、アオダイショウ、シマヘビ、ジムグリ、マムシが見られた。稲刈り時期には、イナゴ・バッタ・カマキリの仲間が、空中では、トンボ・チョウ類が飛び交っていた。鳥類としては、ハシブトガラス、スズメ、ムクドリ、キジバト、ヒヨドリ、ツバメ、モズ、トビ、ゴイサギなどが見られた。とくに、ハシブトガラスが夕方大きな鳴き声をあげながら大群をなして隣村にあるねぐらの松林（現在、松はマツクイムシにより全滅）に帰って行く光景は幼心に強烈なインパクトを与えた、がいまはない。戦後、大きな変化といえば、戦前に見られなかったチュウサギ・コサギなどのシラサギ類が数多く水田へ飛来することである。また、水田に淵がなくなりツチガエル、トノサマガエル、フナ、ドジョウ、ウナギ、マルタヌシ、ヌマガイ、チヌイヒル、ヌカエビ、タガメ、ゲンゴロウ、ミズカマキリ、ミズスマシ、アメンボがいなくなったことである。このほか、急激に減少した動物としては、アメリカザリガニ、ヤマカガシとカラスが挙げられる。

4. 田畑周辺の動物

終戦前、見かけた哺乳動物は、ホンダイタチを中心にネズミ、モグラ、ノウサギ、アナ

グマであった。ニホンザル（旧東条村和泉保台）、ホンシュウジカ（旧天津坂町天津坂本）、ニホンイノシシ（旧田原村池田峯の山中で親子3頭を筆者が目撃）が少数ながら山中に生息していることは聞いていたが、直接見ることは夢であった。しかし、現在は、昼夜を問わずホンドタヌキが至る所で、ニホンザル、ホンシュウジカも山裾では集群で見られ、低地の中心水田では単独で出没している。また、イノシシの被害が山裾では始めている。このほか、ハンターから本地区の中心・長狭街道の坂東地先でホンドキツネの犠死体を見たという話を聞いた。

5. 動物の方言

少年時代の遊び場といえば、野原を中心に山や川で、動物に接する機会が多く、かなり悪戯もした。当時のおもな動物の方言を挙げると、爬虫類：ヤマカガシ（ヤマカカ）、アオダイショウ（オオヘビ・キワタリ）、シマヘビ（セグロヘビ）、マムシ（クッチャメ）、両生類：ツチガエル（クシアngo）、トノサマガエル（カネアngo）、ヤマアカガエル・ニホンアカガエル（アカアngo）、ニホンアマガエル（アマアngo）、ニホンヒキガエル（フウアngo・イボガエル）、ウシガエル（ショクヨウガエル）、イモリ（エメロ・アカバラ）、貝類：ヌマガイ（タゲエ）、マルタニシ（タツボ）である。現状は、対象の動物が絶滅あるいは減少し、人々の関心も薄れ、山・川はもちろん水田へ出向く頻度もかなり減り、野原で遊ぶ子どもたちもほとんどなく、話題になることもない。そのうえ、普通名の普及で方言はいずれ消滅する運命にある。

6. 動物の変動と自然環境



昔、田畑は自然の地形に沿って造られ、かつ利用されていた。したがって、土手・畔は大きく、生えている植物は大切にされ、牛の貴重な飼料になっていた。灌漑用水は天水、堰水、河川水に依存し、灌水も田順にしたがい連続して行われた。しかし、現在は効率を高めるため、改善事業の一環としてダムの建設、基盤整備、ならびにパイプ灌水設備が施され、灌水は必要時のみで後は乾田となっている。農法も大型機械化し、化学肥料・農薬も大量に使われ、減反調整のため休耕田も増え、荒れ地も多く、水田周囲の植生も優占種のススキが帰化植物のセイダカアワダチソウにより急速に駆逐されている。このため環境は一変し、既存の生態系は崩れ、生息動物も大きく変わったと考えられる。

7. おわりに

日頃のちょっとした観察メモから、自然環境の変化がいかに生息動物に大きな影響を及ぼすかが実証でき、あらためて自然を理解するために記録の必要性和大切さを知った。同時に、自然界における人の存在の大きさと重みも痛感した。

今後は田畑と周辺に生息するチョウ・トンボ・バッタ・ハチ・セミなど昆虫類の精細な調査と植生の変化、そして、フィールドを田畑周辺の山林にも広げ、さらに、きめ細かな自然との対話を続けたいと考えている。



農業の恵から昆虫で見た自然の移り変わり

真田 三郎

1. はじめに

日頃、田畑や山の周辺で、農作業をするとき、いろいろな動物と出会い、かつ、鳴き声をよく耳にする。しかも、動物の種類や個体数は、日中同じではなく、時、所、仕事の内容と気象条件によって微妙に変わる。まして、年レベルでは、規模が大きく、なおさらである。そこで、生息動物と環境の関連において、筆者の知り得た範囲内で、昭和10年代と現在とを比較してみた。このことについては、本誌No.64で哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類について報告した。今回は、平成9年1月1日から12月31日までの調査で判明した昆虫類のうち、チョウ、カマキリ・バッタ、セミ、トンボについて述べてみたい。

2. チョウの仲間

今回みかけた種類は、ジャコウアゲハ、アオスジアゲハ、キアゲハ、アゲハ、モンキアゲハ、クロアゲハ、カラスアゲハ、モンキチョウ、キチョウ、モンシロチョウ、ベニシジミ、ヒメシジミ、ミヤマシジミ、ヒョウモン？、コムスジ、サカハチチョウ、ヒメウラナミジャノメ、ジャノメチョウ、ヒカゲチョウである。最初の目撃は、3月14日のモンシロチョウで、最後は10月10日のヒョウモン？である。昭和10年代と比較し大きな変化は、かつて春の訪れを告げる使者として、畑のなかをわがもの顔に乱舞し、個体数が最も多かったモンシロチョウが、滅多に見られなくなったことである。このほか、種類は変わりなく、同じような時期、時刻と場所に飛来している。

3. カマキリ・バッタの仲間

今回みかけた種類は、オオカマキリ、ウスバカマキリ、ウマオイムシ、キリギリス、ヒメギス、イブキヒメギス、クサネリ、クビネリギス、シブイロカヤネリモドキ、ウスイロササネリ、オナガササネリ、エンマコオロギ、クロコオロギ、スズムシ、オンブバッタ、ショウリョウバッタ、ショウリョウバッタモドキ、アカハネオンブバッタ、クルマバッタモドキ、トノサマバッタ、ツチイナゴ、コバネイナゴである。最初に目撃されたのが4月3日のショウリョウバッタで、最後が11月10日のオンブバッタである。昭和10年代と比較し、顕著な特徴は、イナゴがほとんど見当たらないことである。かつて、イナゴは、秋を象徴するスター的動物で、稲刈りときには大きな音をたてて移動するほど多く、カマキリ、バッタは、むしろ珍しい存在であった。しかし、現在は逆転しカマキリ、バッタが、これら仲間の顔となっている。

4. セミの仲間

今回、確認された種類は、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ニイニイゼミ、ヒグラシ、ツクツクボウシである。最初、耳にした鳴き声は7月7日のニイニイゼミで、最後が10月10日のツクツクボウシである。昭和10年代と比較して種類は変わらない。しかし、個体

数が著しく増え、それぞれの出現時期には、鳴き声の大合唱が辺り一面にこだまするほどである。反面、鳥類など他動物の格好の餌食となり、とくにアブラゼミの被害は大きいと聞いている。

5. トンボの仲間

今回、みられたトンボの種類は、ハグロトンボ、アオイトトンボ、オニヤンマ、ギンヤンマ、シオカラトンボ、マユタテアカネ、アキアカネ、ナツアカネ、ショウジョウトンボである。最初に目撃されたのが5月2日連発中のイトトンボ（種不確認）で、最後は12月10日交尾中のアカトンボ（種不確認）である。このなかで比較的個体数が多いのがシオカラトンボである。しかし、昭和10年代と比べ、トンボの全数はかなり減少している。とくに顕著な変化は、当時、希少で貴重な存在であったギンヤンマとオニヤンマが、現在、全く見られないことである。

6. 環境と生息昆虫

田畑周辺の山林は、かつて手入れが行き届き、かつ利用されていた。が、現在ほとんど自然放置に近い状態にある。水田は、かつて主集水するところに必ず淵があり、指標植物としてヤナギが生え、アシ、ガマなどが自生していた。また、溜め池の内縁には必ず何本かのヤナギがあり、アシ、ガマが繁茂し、一面を覆うっていた。現在は、水田の圃場整備が進み、かつて植物の宝庫であった大きな土手はなくなり、灌水・排水は人為的に調整でき、普段は湛水されていない。そのため、これら植物は消滅している。排水路はコンクリート性U字溝で、天候等により流量、流速が極端に変わり、絶えず生活雑排水が流れ、水棲動物が生活できる状態にない。また、道路は拡幅、舗装整備され、自動車の往来も頻繁である。他方、病害虫防除は、かつてほとんど行われず、たとえ行われても手作業で、必要な時、場と部分のみ行われていた。しかし、現在は、経済化、省力化、能率化のため、農薬はヘリコプターによる大規模な一斉空中散布法で、水田地帯一面に行われている。畑作物は、消費者の見栄え重視の余り、水田に比べ農薬の使用頻度は極めて高い状況にある。このほか、河川は、護岸工事等が進み、排水路的様相を呈し、流域から農薬を含む不要水や生活雑排水が流入し、著しく汚染されている。したがって、セミのように山林内を生息地とする動物以外は、次第に安住の地を失い、食草等も減り、そのうえ農薬で汚染され、ときには、直接、体に向けられという厳しい環境なかでの生活を余儀なくされている。

7. おわりに

今回の調査では、人工的な環境変化が、いかに生息昆虫に甚大な影響を及ぼすかが実証された。このことは、人間がやむをえず自然改造する場合、自己責任において、生態系維持のため、機能的に部分補完を行い、他生物との共生を図る必要性と大切さを示唆している。今後、日変化の精査、雨天時の動物動向や未調査のハチ等について目を注ぎたい。

農業の窓から昆虫で見た自然の移り変わり

真田 三郎

筆者は、農作業しながら、見かけた動物について、すでに本誌No.64, No.72で報告した。その後、記録を続け、今回は、平成10年内に確認した昆虫のうち、ハチ類、水棲カメムシ類・甲虫類を、昭和10年代と比較し、環境との関連で、その変化について報告する。

1. ハチ類

ハチ類の初見は1月7日快晴のミツバチ（洋種）で、終見は12月29日快晴の同種である。この間、キロスズメバチ、キアシナガバチ、セグロアシナガバチ、クマバチ、クロマルハナバチを目撃した。しかし、ミツバチ以外は個体数は非常に少なく、目撃頻度も低い。ミツバチは、ハチ類の主体をなし、季節、天候によって異なるが、個体数は圧倒的に多く、集団的に活動し、かつ目撃頻度も極めて高い。これは東北地方の養蜂家が越冬のため、本地への移動に起因する。

昭和10年代を概観すると、当時、人々の山林へ出入りは頻繁で、木の洞中に巣をつくるハチ類最大のオオスズメバチは、わずかとはいえ毒性、攻撃性が強く最も恐れられていた。キロスズメバチは、オオスズメバチとともにクマンバチと呼ばれ、橋の下、馬屋、土蔵の軒先などに外面が鱗状の巨大な巣をつくり、吉兆として大切にされた。しかし、人家につくった巣は人を攻撃しやすく、刺されると熱をだして寝ることがあるので、刺激しないようにしていた。クロスズメバチはスウマンバチと呼ばれ、田の大きな土手などの地中に営巣し、子どもたちは、集団で、よく悪戯をした。したがって、大抵の者が顔面、首付近を何箇所も刺され目が見えないほど腫れ上がった経験をもつ。キアシナガバチ、セグロアシナガバチはイヌマキ、ヒイラギ、イヌツゲなどの生け垣、マツ、モチノキ、ツバキなどの庭木や建物の軒先などに営巣し、手入れの際、誤って触れ、刺されることもあった。また、クマバチはミツバチと呼ばれ、レンゲソウ田、花壇、畑で多く見られ、クロマルハナバチは珍しい存在であった。このほか、竹は必需品で、ミカドドロバチが水平に置かれた竹の切口のある節に営巣しているのを見かけた。しかし、ミツバチだけは見たことがなかった。最近の顕著な異変は、かつて土手の草刈りのとき、しばしば見かけたクロスズメバチが姿を消し。反面、昭和10年代にまったく見られなかったミツバチが激増したことである。

2. 水棲カメムシ類

水棲昆虫は、かつての生活圏がふだんは乾田、池沼も消え、用水路はパイプとなり、また、排水路は直線化しコンクリート製三面溝に変わった。そのうえ、絶えず生活雑廃水が流れ、生息できる状況にない。ところが、稲作シーズンに入り水田に灌水した際、金山川の上流ダムから流水で運ばれたのか、取水口付近でアメンボを見て驚いた。

昭和10年代は、渇水期でも通年水の枯れることのない深い水溜まりを、とくに当地

では淵と呼び、水棲生物の宝庫であった。水棲カメムシ類のうち、コバンムシが浮葉植物の多い池沼に、コオイムシが水田や浅水の池沼に、カメムシ類最大でかつ最強のタガメが水田や池沼に、タイコウチが水田・池沼、川の上流に、ヒメミズカマキリ・アメンボが池沼に、ヒメアメンボが池沼の周辺、水田や溜まり水に、イトアメンボが池沼・水田や川岸の草間に、モンシロミズギワカメムシが湿地の草間に、メミズムシが池・川・水田のへりの湿地に、マツモムシが池沼に、ミゾナシミズムシが池沼の藻や水草の茂った部分に、ミズムシが池沼や水田に、チビミズムシが池沼・水田の浅水の部分に生息していた。しかし、現在、われわれの周辺で、これら昆虫の姿は、まず見られない。

3. 水棲甲虫類

ふだん乾田のため、水棲甲虫は絶滅かと思われていた。稲作シーズンに入り、水田に灌水、耕起し、さらに代掻をした。そのとき、偶然コガムシ？を見かけびっくりした。

昭和10年代は、水田の淵、池や沼などの水面をオオミズスマシ、ミズスマシが群がってすいすいと泳いでいるのが夏の風物詩のひとつでもあった。また、水中にはゲンゴロウ類最大のゲンゴロウをはじめ、チビゲンゴロウ、マルガタゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、ケシゲンゴロウ、ツブゲンゴロウ、ガムシ、コガムシ、キイロヒラタガムシ、ヒメガムシ、マメガムシ、シジミガムシなど多くの種類が生息していた。現在、これら昆虫は、残念ながら、絶滅、激減のためか見かけることがない。

4. 昆虫と環境

農村の環境は、少なくとも1000年ぐらいの間、比較的落ち着いて、しかも安定した形で成り立っていた。ところが、この20年ぐらいの間、驚くべき速さで破壊が進んだ。そのため、クロスズメバチ、タガメ、ゲンゴロウなど、かつてどこにもいた昆虫たちが、つぎつぎと姿を消したり、減少している。この原因は、大別して3つ考えられる。1つは、農業の近代化による圃場の整備、大型機械の使用、川・灌漑水溝・排水溝・溜め池の護岸工事や三面コンクリート化、水田の乾田化、農道のアスファルト・コンクリート舗装による自動車道化である。2つは、稲作栽培の急速な変化による化学肥料の多用、殺虫剤、殺菌剤、除草剤など農薬の大量使用である。3つは、家庭の洗剤等を含む生活雑廃水の流入、宅地造成による流水の消失・土砂の流入、土木工事による土砂の流入、上下水道の改修、道路の拡幅・舗装、自動車等交通量の激増と排出ガスによる大気汚染、外材の輸入・燃料革命による雑木林や人工林のヤブ化などが挙げられる。要するに農村の都市化・市街化にある。

今回の調査では、過疎化の進む農村で、開発と放棄という矛盾のなか、農業・林業環境が急激な破壊、あるいは放置によって、生物相の単純化が驚異的な速さで進んでいることが判明した。これからは、この現実を厳しく受けとめ、自然の再生に向け、調査を続けながら、一農業者として可能な範囲内で、データを示し啓蒙とその実践に努めたい。

農業の窓から陸生甲虫類で見た自然の移り変わり

真田三郎（鴨川市）

筆者は、農作業をしながら、見かけた動物を毎日記録している。その結果は、すでに本誌 No.64、No.72、No.79で報告した。今回は、平成11年以内に目撃した昆虫のうち、陸生甲虫類を、昭和10年代と比較し、環境との関連で、その変化について報告する。

初見は、平成11年2月18日（快晴）食用バナナに密集のアブラムシを捕食しているナナホシテントウを、終見は、12月28日（快晴）の同種である。この間、5月30日（晴）20時30分頃、水田上を飛んでいる種不明のホタル1匹、6月21日～7月9日昼間シトウ上を同一個体と思われるコガネムシを5回、屋敷内でマイマイカブリを、ゴマダラカミキリ・シロスジカミキリ・クワカミキリがイチジクの幹と葉で、ミヤマタマゴゾウムシ？が積んである木の下にいるのを目撃した。このほか、8月6日20時頃、全く予期せぬ1匹のカブトムシ（雌）が外灯に飛び込んできたときはびっくりした。

昭和10年代、家の近くの里山や野原は、子供達にとって格好の遊び場であった。甲虫類は一種の遊び相手で、よく捕まえ、飛ばしたり、喧嘩をさせたり、あるいは飼育した。とくに5月下旬～6月下旬の田植時期における夜の風物詩は、なんといっても夥しいゲンジボタルとヘイケボタルの夜空に乱舞する光景であった。また、真夏の夜、障子を明け夕涼みしているとき、「飛んで火に入る夏の虫」で象徴されるように、何処となくカブトムシ、コガネムシやミヤマクワガタなどが飛び込んできて電灯の周りを大きな羽音をたてながら、旋回している姿

が目に見え、畑では、作物のうえをマメハンミョウ、ニジュウヤホシテントウ、テントウムシ、ナナホシテントウが活動している様子も脳裏を過ぎる。このほか、採集したり、よく見かけた甲虫類は、ハンミョウ、マイマイカブリ、オオゴミムシダマムシ、ノコギリクワガタ、オニクワガタ、アカアシクワガタ、コクワガタ、ヒラタクワガタ、ルリクワガタ、コカブトムシ、カナブン、ハナムグリ、クチキムシ、ウスバカミキリ、ノコギリカミキリ、ホソカミキリ、ヤマカミキリ、シロスジカミキリ、クワカミキリ、イネゾウムシ、ミヤマタマゴゾウムシ、マダラメカクシゾウムシなどである。

昭和10年代における植生の分布をみると、山地の奥は天然林の常緑広葉樹、落葉樹で周辺はおもにカヤ（ススキ）山および人工林の針葉樹で覆われていた。里山は広葉樹と人工林の針葉樹が多く、竹林は少なかった。概して、内部の広葉樹は木炭に、周辺部は薪炭材に利用された。戦後、交通の便利なところの広葉樹は、伐採され、おもにスギが植えられた。その後、屋根のトタン・瓦葺化にともないカヤ山もスギが植林されるようになった。土木建築用材は、地元産のスギ、マツ、ヒノキを使用した。需要に追いつかず、漸次、低廉で大量輸入できる外材に依存するようになった。そのため、折角、植林したスギ林は、経済的事由で次第に手入れが行き届かなくなった。また、広葉樹の薪炭利用も、エネルギー革命により漸減し、現在は皆無の状態である。甲虫類の有力な移動手段である山地へ人の行き来は、昭和30年頃まで、夏冬問わず、しかも道普請も定期的に行われてい

た。とりわけ、農閑期に人々は、一年間の家庭用燃料として、スギ・マツ林内の立ち枯れ、倒木や広葉樹を薪に、あるいは牛の飼料としてアオキを採取するため、頻繁に出入りした。ところが、昭和40年代後半から、マツはマツノザイセンチュウにより全滅し、現在、材木・燃料・飼料革命で、山林は、人々から完全に見放され、往来はなく、荒れ放題となっている。そのうえ、里山では、タケの繁茂が著しい。また、交通網整備で奥地も開発され、里山も宅地造成などによって大きく変貌している。このほか、昭和30年代まで、農村の風景といえば、屋敷と周辺は、防風・防火林、生け垣としてスダジイ、マテバシイ、タブノキ、イヌマキなどが見られた。庭木は、自給自足の果樹類を含め、イヌマキ、マツ、イチジク、ウメ、ビワ、ナシ、ミカン、ツゲ、モチ、ツバキ、モッコク、ツツジ、カキ、モクセイなどであった。そして建物の側壁は、薪が見事に堆く積まれていた。このほか、水田地帯には小さな雑木の森が散在し、かつ、大きな土手には、ハンノキ、クリ、カキが植えられ、溜池、水田の淵辺にヤナギが自生していた。敗戦直後まで、一般の農家は、稲作を中心に多種多様な作物の栽培と役牛をはじめ多くの家畜を飼育し、ほとんどが無農薬の集約有機農業を営み、一部が養蚕を行い、かなりなクワ畑があった。したがって、甲虫類にとってまさに楽園で、いろいろな種類が、至る所に生息し、しかも数多くみられた。しかし、戦後、経済復興、交通機関、国際化が急速に進む中で、旧態依然たる農村へも大きな改革の波が押し寄せ、人々の意識、価値観、趣味、ライフスタイル、職業など急激に変わるとともに多様化した。例えば、自動車の普及、大型機械の導入で、建物

は近代化、大型化、高層化され、内外と付属施設もコンクリート化が図られ、これに連動して防風のための立木も伐採され、人工堀も増えた。また、岩石を取り入れた庭園ブームで屋敷内外の様相と生活が一変した。そのうえ、各地で圃場・道路整備、護岸工事、宅地造成、あるいはゴルフ場など乱開発が急速に進み、農業・林業環境が著しく変化し、昔の面影がほとんどない。

このように目まぐるしい時代の変遷の中で、甲虫類の最も大きな変化は、昭和10年代に比べ、目撃頻度が極度に低下し、0に近い状況となったことである。この要因としては、農村の都市化、植相の単純化、山林と往来の途絶、生息圏の縮小、食物の減少、農薬の多量使用などが挙げられる。そして、これら動物を取り巻く環境の急激な悪化で、絶滅、あるいは激減したためと考えられる。

これからも、この厳しい現実を踏まえ、生息動物を指標に、自然環境の変化に対し、鋭い眼を向け、生活のあり方について考え、自然を、どう保ち、活かしていくか、農業者の立場で、さらに追及を続けたい。



農業の窓から動物を通して見た最近の自然の移り変わり

真田三郎（鴨川市在住）

筆者は、毎年、決まったエリアで、ほぼ同じ内容の農作業している。この間、自然の変化を把握するため、目撃動物を指標とし毎日欠かさず記録している。その結果は、すでに本誌 No64, No72, No79, No86 で報告した。今回は、平成 12 年に見かけた動物を中心に以前と比較し、とくに顕著な変化について述べる。

哺乳類は、農作物に大きな被害をもたらす限定駆除対象のニホンジカ、ニホンイノシシ（イノブタ？）とニホンザルが、依然、里山周辺に出没している。しかし、当地域ではニホンジカ以外は見られなかった。ニホンザルは、平成 9 年まで、群れはずれサルが時々見られる程度に過ぎなかった。その後、それぞれ山や川のルートでいくつかの小グループが各地に侵入し、栗、蜜柑、甘柿はもちろん、洗

柿（例：干し柿用の大木の場合、最初 2~3 個齧り、その後、下部 3 分の 1、次日、中部 3 分の 1、最後に上部 3 分の 1 という順序で落とし、陽で熟すのを待ち、一個残らず食べ尽くす方法）、畑、ビニール・ハウス内の作物（例：ナスの果皮を残し内部だけ食べるなど）まで食い荒らすようになった。しかし、平成 12 年には見られなかった。主因は、彼等の食べ物当たり年で、とくに柿が大豊作のため、当地まで採食圏を広める必要がなかったと思われる。そのほか、原因は不明であるが、この 2 年間、ホンドタヌキ、ニホンアナグマが見られない。鳥類は、前年まで、必ず何羽も見られたチュウサギが姿を消した。爬虫類は、前年と同じようにマムシは見当たらず、ヤマカガシ、アオダイショウ、ジムグリ、シマヘビ、トカゲ、カナヘビで、とくにヤマカガシ

の増加が目立ち、時々複数で見られ、かつ路上の糞死体も多かった。その原因は、ホンダヌキ、ニホンアナグマの见えないことと関連性があるかも知れない。両生類は、常連のニホンアマガエル、ニホンアカガエル、ウシガエル、ヤマアカガエル、イモリに、新たにニホンヒキガエルが加わった。このカエルは、昔からきわめて少なく、ここ二十数年の間、全く見られなかった。しかし、8月12日、人や自動車が高頻に往来する道路脇の水田で、稲刈り中に、たまたま予期せぬサワガニと1匹いるのが目撃された（カメラを取りに行っている間に行方不明）ことが特筆される。そのほか、カエル類の産卵場所と卵塊数が年ごとに増え、また、イモリの見られる範囲が里山周辺から平地へ拡大したことが挙げられる。

甲殻類の異変は、10数年、全く見られなかったサワガニが家のそばにある水田に忽然とあらわれたことである。また、一時鳴りを潜めたアメリカザリガニが台頭し、再び水田漏水の原因となっている。アメリカザリガニの変遷をみると、昭和13年頃から、当地で散見されるようになった。当時、人々は、田の草取りと外見がエビに似ているため食物として役立つのではと考え、珍重し人為的に広めた。その後、順調に繁殖を続け、遂に路上を含め至るところで、夥しい数が見られるようになった。しかし、人々の思惑はずれ、水田の畔などに穴を開け、稲に直接害をあたえるなど稲作農家の大敵と化した。農業者は、期待を裏切られ、激怒し、石灰窒素などを使用し大々的な駆除にのりだし滅衰の一途を辿った。加えて、農業の生産性を高めるため、能率化、効率化、省力化が図られ、圃場整備と機械化が進み、農法も大きく変わった。例えば、除草剤は、当初、散布すると雑草は言うに及ばず他の生息動物まで死滅させた。そのため、除草剤の普及でアメリカザリガニは壊滅的な打撃を受け、ほとんど見られなくなった。しかし、最近、肥料が変わり、環境にやさしい除草剤と方法の研究開発で、効用が対象雑草に限られ、副作用も極度に減少した。そのためか、アメリカザリガニをはじめ、淡水性動物が漸増し好転

の兆候があらわれてきた。

これらの現象は、われわれが他の生物と共生するための問題点と解決の方途、および配慮の一面を覗かせていると思う。すなわち、問題のサルは、最低保証条件として、生息圏と食物の確保が挙げられる。また、他の動物は、栽培上、最小にして最大の効果が発揮でき対象生物のみ通用する肥料・農薬と方法の開発が、いかに有効、かつ重要であるかを示唆している。

現在、筆者自身は、治山・治水の立場から、切実な森林・水田ダム影の番人という重責を果たしつつ、食糧確保と自己の健康維持のため、生産費高騰、農産物価格低落に喘ぎながらも、二ちゃん農業の一翼をにない、汗・泥・ほこりまみれの作業をしている。そして、絶えず目まぐるしく移り変わる自然の真ただなかで、万人ができない貴重な体験をしながら、自然と直接対話し、見かけとは異なる自然の恩恵にまると浴し、醍醐味を満喫している。そのなかで、「人々がいとも簡単に言う、自然保護はひとりで出来るものでなく、みんなの英知でつくり出すものである。そのキーマンのひとりが農民である。このことをお互いに再認識し、それぞれの立場で、できることから早急に実践する必要がある。」と痛感する昨今である。

今後、「破壊は瞬時、回復は長期」という厳しい現実をしっかり受け止め、かみしめながら、言葉に幻惑され、埋没することがないように。そして恵まれた境遇を活かして、地道に観察データを収集し、核心を確とおさえ、役割は自然の通訳、保護の先兵と強力な実践者として、普及は同心円的方法で、次代の人々のため粘り強く誇りある活動を続けたい。



農業の窓から目撃動物を通しての自然の移り変わり

真田三郎（鴨川市在住）

はじめに

筆者は、毎年同じエリアで、ほぼ同じ内容の農作業をしながら、目撃動物の記録を通して、自然の移り変わりを実感している。その結果は、すでに本誌 No.64、No.72、No.79、No.89で報告した。今回、平成13年内に見かけた動物を中心に以前と比較し、特に著しい変化について述べる。

目立つ変化

1. ハクビシンの出現とネズミの増殖

哺乳類は、ニホンザル、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ホンドタヌキ、ニホンアナグマ、ホンドイタチ、ニホンクマネズミ、ホンドハツカネズミ、ニホンブネズミ、ホンシュウカヤネズミ、アズマモグラと新たにハクビシンの出現である。ニホンザルは、相変わらず里山周辺を中心に平地まで、集団あるいは単独で出没し、果樹類をはじめ、作物を食害するなど傍若無人な振舞いを繰り返している。ニホンイノシシはイネの登熟期に出没し、初はむろんのこと水田内を荒らしている。ニホンジカは里山周辺の水田で稲を食害し、さらに単独で往来の激しい平地に出没するようになった。例えば、3月27日午後3時頃、大きな雄鹿1頭が広がる水田帯を横断するのが目撃された。また、4月2日夕、犬の散歩中、民家間の市道上で1頭の雌鹿が2匹の離れ犬に押さえつけられ悲鳴をあげている場面に遭遇した。犬が、筆者の接近に気づき怯んだ隙に鹿は離れ、水田へ飛び込み里山へ逃亡し、九死に一生を得ている。ホンドタヌキ・ニホンアナグマは、引き続き夜間に出没し、作物を食害している。例えば、前年まで、ハウス内のトウモロコシは収穫前夜に襲われたが、本年は予想に反し各所で未熟な段階で再三食害され面食らった。また、ここ20数年見かけなかったホンドイタチ1匹が、5月14日昼下がりに、隣接地の路上を自動車で行き中、偶然、道路を横断するのに出会った。このほか、稲刈りのとき水田内の稲にホンシュウカヤネズミの宙吊りの巣を眠にした。大きな変化は、「鼠算」で象徴される家鼠の大増殖である。家鼠は、通年

で一番多いのはクマネズミで、8月にハツカネズミが見られた。鼠の被害が物置から離れ家、母屋へと拡大したので捕獲器・粘着剤の複合使用で退治を図った。多いときには粘着剤に一度に4匹もかかった。当初、これらの器材は威力を発揮したが次第に低下した。さらに自動車のエンジン部、電気炊飯器の蒸気口蓋まで囓りとり持ち去られ怒り心頭に達した。その後、最後の手段として、よく食べる殺鼠剤を反復セットしたが、全滅にいたらなかった。最大の変化は、ハクビシンの出現である。すでに噂が流れていたが、まさかハウスのブドウに被害が及ぶとは思わなかった。

2. ハシブトガラスの異常繁殖

鳥の種別に大きな変化はない。しかし、かつて当地では人の死を伝える不吉な発信鳥として忌み嫌われ、かつ墓地の供物を漁り墓守的存在で知られたハシブトガラスの急増が目立った。この鳥は、一時鳴りを潜め、食べられるはずの供物が残り、関係者が危惧するほど減多に見かけられなかった。しかし、ここ2・3年前から急激に繁殖し、単独あるいは複数で農作物をはじめ、ゴミ集積場、飛行中のトビ、さらに人を襲い威嚇するまでにエスカレートした。

3. ヘビ類の減少

爬虫類の蛇は、アオダイショウ、ヤマカガシ、シマヘビ、ジムグリ、ヒバカリ、マムシが目撃された。しかし、例年に比べ頻度は極度に減少し、特にアオダイショウの、激減が著しい。

4. モリアオガエルの新産地

両生類は、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ニホンアマガエル、イモリで、イモリの目撃範囲が微増している。ビッグ・ニュースは、本エリア外でモリアオガエル新産地の発見である。千葉県自然誌によると、「県内の棲息地は1988年の報告と1991年までの調査結果を加えると、現在確認されているものは50を超える。それによると富津岬と市原市月崎と外房の岬町長者を結ぶ線と、富津市湊と鴨川市を結ぶ線に挟まれた地域にすべての棲息地が含まれる。」と記述されている。経緯は、6月1日午後、当時鴨川市環境審議

会委員の筆者に市役所環境課から「モリアオガエルらしき卵がある」と土地所有者から連絡を受けたので確認してほしい旨の電話を受け、翌朝現地に出向いた。発見地は、鴨川市平塚・峠の大きな道路に接する嶺岡山地尾根近くの棚田土手に自生していたクワである。状況は、水田上に広がる技先（水面上約 1.3 m）に1個の黄白色の洋梨形（17 X 12.5 X 7 cm）泡状卵塊が産みつけられ、産卵後時間が経ったモリアオガエルのものであった。なお、嶺岡山地では初の発見で自然の動態を知る指標として重要な意義をもつばかりではなく、通報者の自然への関心と確認の意欲に感動した。

5. チスイビルの再発見

環形動物ひるど科チスイビル・ウマヒルは、かつて本地到る所の水田・池沼等に生息していた。ところが、石灰窒素等の化学肥料、強力な除草剤等の農薬使用により減少の一途を辿り、すでに絶滅したものと思われていた。しかし、本年、里山周辺の2カ所の水田で、ほぼ同時に各1匹いるのを見つけ捕獲した。

目撃動物の変化と自然環境

帰化植物のハクビシンは、他哺乳類の増加と行動の広域化に伴い、休耕地漸増のなかで、早晚、人家への影響が予想されていた。未熟なトウモロコシの襲撃は、栽培者とアナグマ・タヌキの熾烈な知恵比べを示し、厳しい生存競争の一側面を覗かせている。家鼠の激増は、建物内にほとんど変化がないので、食物連鎖の視点からアナグマ・タヌキ・ハシブトガラスの増加と蛇類の減少との関連性しか考えられない。特に当地では、昔から家の周辺に棲み「家の主」といわれ、「ねずみとり」の別名をもつアオダイショウの激減に基因することは間違いない。また、駆除には化学的方法（毒物）と物理的方法（捕獲器、粘着剤）がある。しかし、彼らは、使用回数が増すにつれ、仔鼠を除き、成獣は捕獲器内の餌だけを巧みにとり、粘着剤は跳んで避けている。決定的手段である毒入りの餌は、摂取を重ねるうちに効き目が失われた。この事実は、ネズミに学習能力があり、毒物に対する耐性ができることを示唆している。たとえ金減しても他から移動するので根絶は難しい。イモリの目撃範囲の微増とチスイビルの出現は、立地がいずれも山の周辺で、しかも、ダムからのパイプ漏水・天水以外はほとんど他水の影響されない

条件下にある。そのうえ、アメリカザリガニ等の天敵の不在、対象生物限定の化学肥料・農薬の使用、通常の栽培法、あるとすれば、彼らに不可欠な水田一部の漏水だけである。このことは、肥料・農薬製造、使用方法、栽培法、水田管理の創意・工夫と関係者の繊細な配慮で、ある程度自然環境の維持は可能という証左である。

おわりに

総括として、現象的に生息動物の変動が認められる。このことば直接・間接を問わず環境変化の端的な証で、同時に人と自然、さらに自然内のバランス関係を如実にものがたっている。細やかな改善の一要因は、自然に対する人々の意識がモリアオガエル通報のように漸次変化し、関心も高まり、行政指導や規制等で使用肥料・農薬が改良され、農法も変化したためである。さらなる進展には、根底に、農作物価格の低落と生産費の高騰に喘ぐ農家の生活擁護、農業従事者の高齢化に伴う後継者の育成、さらに農業離れの急増するなかで、ダム機能をもつ森林・水田の維持管理等の解決を包含している。そのなかで当面、自然内は別として人間生活とのバランスをいかにとり、生息動物とどう共存していくかが重要な課題である。今後、20代で自然研究中に開眼した「自然は愛する者のみ、語り恵む」という哲理を一層強く噛み締めながら、そして隙間への挑戦を念頭に、型は古いが自然保護への執念は誰にも負けない気概で、人類繁栄の立場から、生ある限り、一介の土百姓として身を挺し「生命の源である農作物」の栽培に努めたい。



クワの枝に産みつけられたモリアオガエルの卵塊

農業の窓から目撃動物を通して見た自然の移り変わり

奥田 三郎 (鴨川市在住)

はじめに

筆者は、毎年同じエリアで、ほぼ同じ内容の農作業をしながら、目撃した動物を毎日欠かさず記録し自然の移り変わりを肌で感じている。その結果は、本会報 No.64、No.72、No.79、No.89、No.95 で報告した。今回、平成 14 年内に見かけた動物を中心に以前と比較し、とくに著しい変化について述べる。

目立つ変化

1. イノシシの対面とモグラ塚の減少

哺乳類は、ニホンザル、ニホンイノシシ? (終戦後、絶滅し、その後イノブタ、イノシシが放獣されたともいわれている。)、ニホンジカ、ホンドタヌキ、ニホンアナグマ、ニホンクマネズミ、ホンドハツカネズミ、ニホンブネズミ、ホンシュウカヤネズミ、アズマモグラ、ハクビシンと変わらない。本年のビッグニュースは、筆者とイノシシとの対面である。今まで、本動物の出没については、同業者の情報や足跡、排泄物、食物残渣、泥浴び(ノタ打ち)時など間接的把握に過ぎなかつた。ところが、6月22日、田回りの際、待望の機会に恵まれた。すなわち、稲の生育状況を調べていると、14時21分、突然、竹藪の中から1頭の成獣が水田に現れた。まもなく筆者に気づき、一瞬立ちすくみ、急速Uターンし逃げ去った。筆者と野生イノシシ(ニホンイノシシ)と最初の出会いは、終戦直後にあった。すなわち、奥山へ薪を切りに行った際、杉林の中を親を先頭に子連れ3頭が通過するのを目撃している。そのほか、モグラ塚が例年にくらべ少なかったことが特筆される。

2. ムクドリ繁殖とアマサギの飛来

鳥類の通年の常連は、トビ、ハシブトガラス、スズメ、キジバトで、他は季節によって変わる。そのなかで、風を知らせるトビと鳴き声の変化で季節の移り変わりを伝えるウグイスの存在は大きい。また、最近、とくに繁殖の著しい鳥は、ムクドリで、害虫防除に一役を買う反面、建物・農作物の被害にも連動している。この鳥は、群棲し鳴声けたたましく、繁殖期には、農家の建物であろうとなかろうと建物に隙間があれば、ところかまわず侵入し、とくに戸袋、ときに天井裏にも集団で営巣する。そして豊富な巣材と餌に恵まれ、昔と比較にならないほど急増している。そのほか、モズの目撃・鳴声を聞く頻度が年々多くなっている。顕著な変化は、アオサギの飛来である。今まで確認のサギ類は、チュウサギ、コサギ、ゴイサギである。しかし、4月25日15時43分、農道を歩いているとき、偶然一つがいのアオサギがグワーグワーと鳴きながら水田から飛び立つ場面に遭遇した。その後、5、6、8月に異なる地点で同一と思われる鳥を目撃している。



3. イモリの生息範囲の拡大と蛙合戦番外編

両生類の常連はニホンアマガエル、ヤマアカガエル、ニホンアカガエル、ウシガエル、イモリ

である。そのうち主流は、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、ニホンアカガエルと変わらない。しかし、少数派で里山周辺の水溜まりに生棲するイモリが、人の往来の少ない水田から往来の激しい水田でも見られるようになった。そのほか、本エリアではないが、昨年、報告したモリアオガエル新産地（嶺岡山地・鴨川市平塚峠）の隣接地、小原勲宅の池に多数のカエルが集まっているという電話を受け、3月23日朝訪れた。生憎、降雨後のため、池は濁っていたが、周辺から集まった大群が鳴き声を立てながら大騒ぎし、数多くの抱接中のカエルを目の当りにびっくりした。種同定のため一対を摘獲した。種名はニホンヒキガエルで、持参後も抱接を続け、ほどなく黒色の直径3mmほどの卵を含む膠質の長き紐状卵塊を産んだ。これがカエルの集団見合い、結婚、お産で、まさに圧巻であった。そして、俗に言う蛙合戦をはじめて知り、昔ながらの自然が残っていることに安堵し、前途に光明を見いだした。

4. ヒルの生息圏の拡大

一時鳴りを潜めていたチスイヒルが、昨年、里山周辺の水田で再発見されたが、本年は往来の激しい平地の水田で捕獲した。このことによって生息範囲が漸次拡大していることが判明した。

5. ホタルの飛来

6月の風物詩といえば、かつて水田上を乱舞する数多くのホタルであった。最近では、農薬、化学肥料、圃場整備と農法などの近代化に伴い減少の一途をたどり、ほとんど見られなくなった。ところが6月10日夜、独特な蛍光を発しながら1匹のホタルが、わが家の庭先に飛来し、自然回復に手応えを感じた。

目撃動物と自然環境

自然の側面として、ホタルの庭先への飛来、一時鳴りを静めたドジョウ、チスイヒルの水田での出現とアメリカザリガニの増加、イモリを含めての生息圏の拡大は自然回復への小さな第一歩と考えられる。要因は、大きく社会問題になっている農薬の厳しい規制と農業離れに起因する水田の手入れに関係すると思われる。また、本年は本エリアのみならずヘビ類が轢死体を含め数多く見られ、ネズミ類が少なかった。このことは食物連鎖に関連があるかも知れない。

おわりに

毎日、目撃動物の記録を通して感ずることは、動物の種類に大きな変化はないが、数、所は微妙に変わる。と同時に、人々の自覚と改善への努力で細やかではあるが自然回復の息吹が感じられる。また、変化の把握には、定点による継続調査は欠かせない。そして記録によって日々新たに自然への関心、認識、保護の重要性と実践への意欲が一段と進化する。そのうえ、具体的データの保有は、自信を深め、他への説得力が増し、そして自然保護の共有化へ拍車をかけることは経験則としていえる。つまり自然保護の要諦は、自分の目で自然をしつかりとらえ、長期展望に立って自分の頭でじっくり考え、そして自分の手で些細なことから着実に行なうことだとあらためて強く感ずる。

農業の窓から目撃動物を通して見た自然の移り変わり

眞田 三郎（鴨川市）

I. はじめに

筆者は、目撃動物が自然環境の鏡であるという認識に立ち、地の利と職業の特性を活かし、同一地域で、ほぼ同じ内容の農作業しながら、平成5年から目撃動物を毎日欠かさず記録している。例えば、トビは風が吹くと舞い、ミツバチが気温の日変化に敏感に反応し、花から一斉に離合集散するなど自然の移り変わりを直接肌で感じている。そして、結果は No.64、No.72、No.79、No.89、No.95、No.101 で報告した。今回、平成15年に見かけた動物を中心に以前と比較し、とくに著しい変化について述べる。

II. 目立つ変化

1. ハクビシンのミイラの発見とノウサギとの対面

哺乳類は、ニホンザル、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ホンドタヌキ、ニホンアナグマ、ニホンクマネズミ、ニホンドブネズミ、アズマモグラ、ハクビシンで、農産物の被害が一層増大している。本年は、ホンドハツカネズミ、カヤネズミが見られなかった。しかし、クマネズミは、1、12月に粘着シートにかかった。本年のビッグニュースは、八雲神社の掃除中、本殿内からミイラ化した帰化動物ハクビシン1頭が発見された。また、里山の道路を走行中、ノウサギ（ヤマウサギ）が突然、藪から飛び出し道路を横切るのに直面した。そのほか、本地域ではないが海岸近くの市内富士山付近の畑が帰化動物キョンに荒らされていることを耳にした。なお、平成15年度10月31日現在、市内の駆除した有害獣類は、イノシシ242頭、シカ170頭、サル119頭、キョン14頭である。（地元紙掲載の有害鳥獣供養祭の中で）

2. チョウゲンボウとタシギの飛来

鳥類は全般的に少なかった。常連は、トビ、ハシブトガラス、スズメ、キジバトで、他は季節によって変わる。本年の著しい変化は、かつて冬しか見られなかったウグイスが9月を除いて毎月見られた。鳴き声の変化をみると、笹鳴きと言われるチャッチャッは1、2、10、11、12月、さえずりは、たどたどしいホーケッキョ3月、ホーホケッキョ4、5月、ホーホケッキョ、谷渡りと言われるケケケケケケキョケキョ ケッキョ ケッキョ6、7月、たどたどしいホーケッキョ8月である。昨年登場したアオサギは、1月1羽、3月2羽対、あとは単独で4、6、7、8、9、10、11月に見られた。最大の出来事は、チョウゲンボウの飛来である。すなわち、3月9日10時と3月11日10時頃、場所は異なるが、1羽が、細い翼を速くはばたき、体を斜めにして、ホバリングをし、さらにグライディングを交え、ひらひらした感じで直線的にキィキィキィと鋭い声で鳴きながら飛ぶ姿を目撃した。また、タシギ1羽が5月4日、水田から、しわがれた声で、ジェッ ジェッと鳴きながら飛び立ったことが特筆される。

3. ジムグリの急増と見られなかったアオダイショウ

目撃された爬虫類は、ヘビ類が、5月から10月まで、ジムグリ、ヤマカガシ、ニホンマムシ（クッチャメ）である。そのなかでジムグリが圧倒的に多く、次いでヤマカガシでニホンマムシ2匹である。そのほか、カナヘビが見られた。本年の特徴は常連のアオダイショウとシマヘビが見当たらなかった。

4. 影を潜めていたトノサマガエル？の出現

両生類の常連は、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、ニホンアカガエル、ウシガエル、ニホ

シヒキガエル、イモリである。イモリの個体数と生息地は、漸増している。著しい変化は、異なる河川と沢近くの放置水田に隣接する水田で4月11日と11月17日にトノサマガエル?が畔きりの際、土中より出現した。しかし、確認の前に逃げられた。そのほか、場外編として、既報の嶺岡山地平塚・小原勲氏より5月31日にモリアオガエルの産卵について連絡を受け、翌朝現地を訪れた。以前、クワに産卵していたが、伐採したため、本年はごく近くのウメ(白加賀)の枝に産卵した。しかし、台風のため、白い泡状卵塊は水田の水面上に落ちていた。また、小原宅の池におけるニホンヒキガエルの蛙合戦は相変わらず展開されている。そのほか、近くの沢には、現在もカジカガエルが生息しているとのことである。

5. 激減した昆虫類

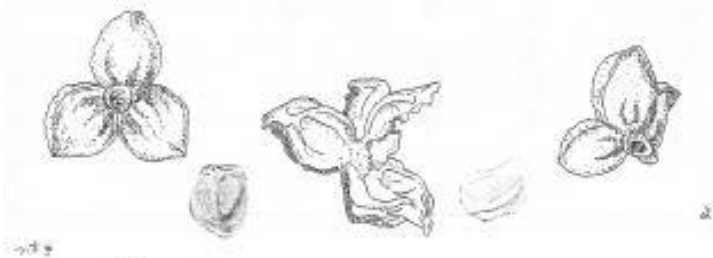
セミ類の出現順は、ニイニイゼミ、アブラゼミ、ヒグラシ、ミンミンゼミ、ツクツクボウシである。初鳴きは7月12日、終鳴きは10月2日で、例年に比べ、初鳴きは遅く、夏の風物詩である“油の煮えたぎる”ような喧噪な声もなく、各セミの鳴き声を段階的に、しかも散発的に聞く程度であった。トンボ類は、シオカラトンボをはじめ、きわめて少なくハグロトンボが目についた。ところが、ホタルは昨年同様、6月15日22時頃、庭先に1匹飛来した。また、ほかの場所でも多くの人々がホタルの飛び交うシーンに出会っていることから、ホタルは着実に増加している。そのほか、バッタ類、チョウ類も少なかった。

III. 目撃動物と自然環境

帰化動物のキョン、ハクビシンの繁殖と生息圏の拡大が目立つ。とくに、キョンの要因は、約半年で性成熟し一年中出産するため、ニホンジカより繁殖力が高いためといわれている。また、ミイラ化したハクビシンの発見は、活動範囲が建物内まで及んでいることを実証している。ネズミ類の出現頻度と個体数の減少は、捕食者のネコは変わらず、鳥類も少なく、しかも、アオダイショウ、シマヘビが見当たらないことからヘビ類との食物連鎖は薄く、他に要因(異常気象?)があることは間違いない。本年は、雨が多く、しかも低温が続いたため、ヘビ類のうち、比較的低温を好むジムグリが圧倒的に多かった。また、自然環境の良好度を知る指標種とも言われるニホンマムシが、しばらくぶりに異なる場所で見られた。そのほか、昆虫類(セミ類、トンボ類、バッタ類、チョウ類)の激減は、冷夏、長雨と日照時間の不足が大きく影響したものである。反面、降雨が例年に比べて多かったため、イモリ、ドジョウ、アメリカザリガニが多くの場所で見られた。

IV. おわりに

最近、農家にとって命である天気予報の的中率が低下し、かつ、かつての天気俚諺が通用しないほど自然環境のうち気象の異変に危惧の念を抱いていた。その矢先、本年は、イネの早・中・晩生に関係なく、ほぼ同時の登熟が象徴するように、異常気象が、作物をはじめ、植物を直撃し、さらに生息動物の消長に甚大な影響を及ぼしたことは明らかである。そのうえ、生物に対し気象の果たす役割の大きさと不明な点がいかに多いか、あらためて思い知らされた。今後、さらに目をしっかり開いて目撃動物を中心に諸事象を凝視し、心して自然のメカニズムとその関連性を精細に探る必要性を痛感した。



農業の窓から目撃動物を通して見た自然の移り変わり

真田三郎 (鴨川市)

113号よりの続き

II 目立つ変化

また、なりを潜めていたフクロウの独特なゴロツホ ゴロツホ ホーホー ゴロツホ ホーホという鳴き声が家の近くの森で3月28日を皮切りに、5月4回、6月2回聞かれた。そのほか、二毛作田内の菜花を片づけ中、突然クイナ1羽がクツクツと鳴きながら跳びだし排水路の草むらに逃げ込んだことである。

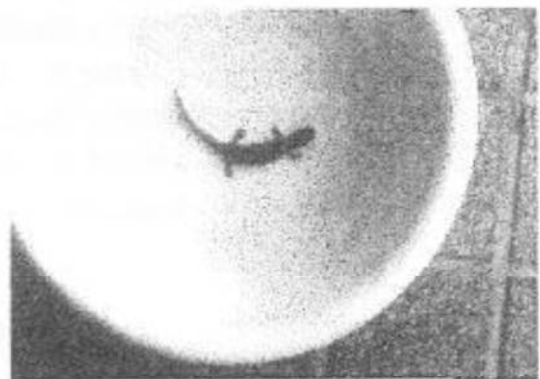
特例として、12月4日夜から5日朝にかけて、発達した低気圧の影響で県内各地が激しい暴風雨に見舞われた。そのとき約3haの堰ほぼ全面に水鳥が避難しているのが目撃され、落ち着くと同時に、いずこへか飛び去った。なお、チョウゲンボウとタシギは昨年同様飛来している。

3. ヒバカリの急増と姿を潜め続けるアオダイショウ・シマヘビ

目撃された爬虫類は、4月から11月まで、ヤマガカシ、ヒバカリ、ジムグリ、マムシ、トカゲ、カナヘビである。そのなかで、ヤマガカシとヒバカリが圧倒的に多く、昨年最も多かったジムグリが激減したことが特筆される。しかし、アオダイショウとシマヘビが引き続き見当たらなかった。

4. トウキョウサンショウウオの新産地

両生類の常連は、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ウシガエル、イモリである。ビッグニュースは、3月2日に水田を耕起中、予期せぬトウキョウサンショウウオ1匹を発見、捕獲し家に持ち帰り、確認するとともに、雌雄の判別と体長を測定した。その結果、体長11.5cmの雌で、撮影し、翌3日に同地に放した。そのほか、場外編として既報の嶺岡山地平塚・小原勲氏によると、モリアオガエルの産卵とアズマヒキガエルの蛙合戦は例年通り展開され、カジカガエルは台風による土砂災害のため、消息を断ったとのことである。



トウキョウサンショウウオ

5. 昆虫類の減少

セミ類の出現順は、ニイニイゼミ、クマゼミ、アブラゼミ、ヒグラシ、ミンミンゼミ、ツクツクボウシで昔と変わらない。初鳴きは6月29日、終鳴きは10月14日で、最盛期には複数種がダブルため鳴き声はすさまじく、前年に比べ、天候のためか、初鳴日は約2週間早く、終鳴日は約2週間遅い。トンボ類は少なく、シオカラトンボが主体で、初見が7月1日、終見は9月24日で、他はあまり変わらない。バッタ類は少なく、おもにオンブバッタ、ショウリョウバッタ、トノサマバッタ、コバネイナゴ、クサキリ、カマキリで、オンブバッタが目立ち、初見は7月12日で、終見は11月22日である。ハチ類はコガタスズメバチ、アシナガバチ、クマバチ、ハナバチである。コガタスズメバチは物置軒下の最も安全なところに営巣し、自然度を示す指標動物アシナガバチがきわだち、養蜂業者が来なかったため、ミツバチが激減したことが特筆される。そのほか、チョウ類は数も少なく周年のモンシロチョウ、モンキチョウを中心に種類はほとんど変わらない。

Ⅲ. 目撃動物と自然環境

一般に、生息動物の種数と個体数は減少傾向にある。動物を取り巻く自然環境は、植生をみても、山林の植栽、更新、手入れの放置で、最近、竹類の増殖がめざましく単純化の一途をたどっている。また、季節、作物の早・中・晩生の壁がくずれている。それに伴って、生息動物も変化している。そのなかで、ニホンザルの出没は、開発で生息圏が侵害され、元来、餌になるナラ・ブナ類などに豊凶の波があるのに加え、里山の荒廃と過疎化・高齢化によってヒトの生活圏内に侵入が容易で、そのうえおいしい作物があることに起因する。本年、前半に被害があったが、後半に柿など被害がなかったのは、おもに野性の餌と柿も豊作で危険をおかして本地まで出て来る必要がなかったと考える。ジムグリの激減とヒバカリの激増は、前年は冷温多雨のためジムグリに最適の環境で、本年は高温で雨が少なかったためと思われる。また、姿を消した“ネズミトリ”の別称のある本邦最大のアオダイショウと神経質なシマヘビについては、天敵か、食物連鎖か、それとも病理か原因がわからない。新たなトウキョウサンショウウオの発見地は、基盤整備し、現在、使用水田として最高位にあり、面積17aで、最初チスイビルが、つぎにイモリが生息するようになった。周囲は、東側水田、西側農業排水路を挟み水田、南側柿・梅・栗の転作田とノウサギ・スズメ・モズなど営巣する寺叢林、そして北側が舗装市道となっている。総じて、生息動物には、動物間もむろん、農業規制が厳しい現状からして、植生と記録づくめの異常気象と災害が大きく影響していることがうかがわれる。

Ⅳ. おわりに

生息動物種数・個体数の消長は、環境の変化を如実に物語っている。かれらは、めまぐるしく変わる自然の営みのなかで、ヒトの脅威にさらされながら、種族維持のため必死になっている。あらためて、詐欺のルツボと化し、経済優先、唯我独尊のヒトの社会と“嘘のない自然”の存在を思い知らされた。そして、同一土俵内で、ヒトと他動物の共存には、空間・時間・食べ物について、立場を互換し考え、さらに自然と生態系維持のため、人為的に破壊・削除した部分は必ず補完する鉄則の確立が痛感させられた。なお、“よみがえれ！ふるさとの森”をスローガンに「鴨川里山を守る会」が平成16年10月に発足したことを付記する。



農業の窓から目撃動物を通して見た自然の移り変わり

眞田 三郎 (鴨川市)

目撃動物は、環境の投影という認識にたち、平成5年から、地の利と農業の特性を活かし、同一エリア(竹平)で、ほぼ同じ仕事をしながら、毎日、目撃した動物を、天気・気温とともに記録している。ここで、平成17年の顕著な変化について述べる。



1. ノウサギの横行

哺乳類の常連は、ニホンザル、ニホンイノシシ、ニホンジカなど12種で、ホンドイタチは見られなかった。本年の著しい変化は、ノウサギが菜花田、畑をはじめ、交通頻繁の県道や住居の多い市道にたびたび出没し、作物を食害している。当地以外でも、県発表・猟期における安房地域の実績は、「獣類ではノウサギが最多で、近年、急速に増加し、農作物への被害が深刻になっている。」の新聞報道が裏づけている。そのほか、台風で倒伏した稲田の地面にネズミと思われる種不明の巣が多数発見された。因みに、平成17年、鴨川市内の有害獣類駆除数は、サル250頭、シカ488頭、イノシシ502頭、キョン136頭である。

2. ウグイスの平地での周年化、ツバメの減少とアルビノツバメとの出会い

鳥類の周年と季節的なものは変わらない。変化は、かつてメジロとともに秋冬に平地に現れたウグイスが、鳴き方と聞く回数に違いがあるが、通年、エリアで聞けた。特に大きな出来事は、ツバメの減少する中で、8月20日、温暖な地へ旅立つためか、3本の電線に止まっている26羽のツバメの中に1羽アルビノが仲間から離れとまっているのが見られた。

3. ヤマカガシの増加と見えぬジムグリ

ここ数年、姿を消したアオダイショウ、シマヘビをはじめ、ニホンマムシ、ジムグリは見られなかった。大きな変化は、ヤマカガシが激増し、幼蛇と多数の轢死体が各地で見られた。反面、ジムグリが姿を潜め、かわりにヒバカリがよく見られた。トウキョウサンショウウオは、昨年と異なる里山に接する水田で、2月21日10時頃、耕起中に1匹みられた。

4. 農業排水路にブルーギルの出現

かつて灌漑用水路には、フナ、コイ、ウナギ、ドジョウ、テナガエビ、ヌマエビ、アメリカザリガニ、シジミが生息していた。しかし、パイプ溜水で、コンクリート排水路となりいなくなった。ところが、6月27日、外国種のブルーギルをみつけてびっくりした。

5. 昆虫類の減少とオニヤンマの飛来

トンボをはじめ昆虫類は、確実に減少している。大きな出来事は、9月10日に10数年姿を消していたオニヤンマ1匹がビニールハウスに入ってきた。アシナガバチの巣は、台風の関係か？瓦下、軒下で、例年、見られる生け垣になかった。そのほか、近年、鳴りを潜めるミズカマキリが、4月19日里山付近の水田で1匹みかけられた。

目撃動物と環境について、生息動物の種類・個体数は、哺乳類を除いて漸減している。本年の天候は、5月の低温、8月後半からの天候不順、2つの台風の直撃と豪雨、年末を控えて観測以来最低の低温で、影響が生息動物にあらわれている。ノウサギの出没は、里山の荒廃、放置田畑の増加と植生の変化で、餌を求め、平地に出て来たと思われる。ウグイスは、四季の壁がゆるみ、習性も徐々に進化したのでは？。ヤマカガシの激増は、最適の環境であったことを立証し、ジムグリ不在は、低温を好む傾向があるのに夏の高温のため、身を潜めたものと思われる。ツバメの減少は、農業の普及や緑地、湿地の消失による虫の減少、人家などの構造や材質の変化による造巣場所の減少が考えられる。ブルーギルの出現は、堰に生息していたものが、豪雨による滴水で排水路に流されたためと思われ、下流の生態系への影響が心配される。結びに、農村の疲弊が自然の荒廃に拍車をかけていることを強調したい。

農業の窓から目撃動物を通して見た自然の移り変わり

眞田 三郎(鴨川市)

目撃動物は、環境の投影という認識にたち、平成5年から、地の利と農業の特性を活かし、同一エリア(竹平)で、ほぼ同じ仕事をしながら、毎日、目撃した動物を天気・気温とともに記録している。ここで、平成18年の顕著な変化について述べる。

1. 猛威を振るうサル・シカと進出が目立つ哺乳類

哺乳類の常連は変わらない。本年、カヤネズミが姿を消し、同所でイタチが現れた。サルは相変わらず集団で、シカ・イノシシは頻りに水田へ、ノウサギ・タヌキ・アナグマは畑の農作物を食害している。ハクビシンは農家の物置に、また、ハツカネズミはビニール・ハウス内に分婍している。そのほか、アズマモグラ塚は畑、水田の畦道と土手にも多くみられるようになった。(市内有害獣類駆除数:サル335、シカ630、イノシシ1107、キョン217頭。市役所農林水産課調べ)

2. ハシボソガラスの集団移動と激減したツバメ

鳥類の周年と季節的な種類構成はほとんど変わらない。ちなみに留鳥はハシボソガラス・スズメ・キジバトなど19種、夏鳥はツバメ・ホトトギスなど9種、冬鳥はマガモ・タシギ・ツグミなど5種である。なかでもモズは漸増し、ツバメ(初見日4月7日、終見日8月27日)の減少など個体数に変動がある。注目の出来事は、松林の消滅とともに姿を消したハシボソガラスが、1月5日16時30分、50数羽が中継地としてわが家近くの電線と樹木に、また2月19日16時30分ごろ、10数羽が東方へ移動するのがみられた。また、夏鳥ホトトギスの独特な鋭い鳴き声が2月25日朝を皮切りに8月13日朝まで例年になく各所で聞かれた。そのほか、夏鳥ジュウイチの渡来が特筆される。

3. アオダイショウの再現と際立つヒバカリ

爬虫類は、頻度順にヒバカリ・ヤマカガシ・アオダイショウ・ジムグリ・トカゲである。とくに、ここ数年、身を潜めたアオダイショウが6月2日14時20分、農家の庭先で、また、8月7日14時、路上で目撃された。しかし、シマヘビは姿をみせない。本年、最多はヒバカリで、マムシには出会わなかった。両生類は、環境汚染度の指標ニホンアカガエル・ヤマアカガエルをはじめ、ニホンアマガエル・ウシガエルとイモリで生息域は変わらない。個体数は、カエルが減りイモリが増えた。

4. 激減した昆虫類

指標生物セミ類は、初鳴日6月30日、ニイニゼミを皮切りに、ヒグラシ・アブラゼミ・クマゼミ・ミンミンゼミ、終鳴日9月30日、ツクツクボウシで。本年、鳴き初めは例年に比して遅く種間に大差がない。しかも鳴き声が識別できるほど少なかった。蝶類は、モンシロチョウ・モンキチョウ・キチョウ・クロアゲハなど18種で個体数はきわめて少ない。トンボ類は、6月14日のシオカラトンボをはじめ、アオイトトンボ・アキアカネ・ナツアカネ・マユタテアカネとアオハタトンボで散見される程度であった。イナゴ・バッタ・コオロギ類は、コバネイナゴ・ショウリヨウバッタ・オンブバッタ・トノサマバッタ・ウスバカマキリ・ヒメギス・エンマコオロギなどで個体数は少ない。ハチ類は、自然度の指標生物キアシナガバチをはじめ、クマバチとミツバチで滅多に会わなかった。

5. ヤマビルとサワガニの出現

最大のトピックは、ヤマビルの出現である。すなわち、ヒルの生息は、すでに噂に立ち、筆者の足下は想定外であった。ところが、7月9日旧墓地を草刈りし、入浴の際、吸血した状態で脱落し唾然とした。そのほか、住宅付近の水田で、7月14日、9月7日の両日、サワガニが発見された。

総括として、哺乳類サル・シカ・イノシシの個体数は増加の一端を辿り、出没頻度と行動範囲が確実に増大している。また、タヌキ・ノウサギ・ハクビシンが人間の日常生活圏に完全に入りこんだ。そのうえ、農作物が次第に彼らの主食に、農業排水路が高速道路化している。反面、他種動物の個体数は明らかに減少した。背景に、5~8月の天候不良(例:5月の日照時間が千葉など6か所で同月の最小値更新)が、各種生物のバイオリズムをくるわせ、生物間に連鎖反応を起こしたと思われる。問題ヤマビルは、生息環境の醸成と先行哺乳類との食物連鎖に起因し、今後の蔓延が懸念される。

農業の恵から日常動物を通しての自然の移り変わり

真田 三郎 (鴨川市)

目撃動物は環境の象徴という認識にたち、平成5年から、地の利と農業の特性を活かし、同一エリア(鴨川市竹平)で、ほぼ同じ仕事をしながら、毎日、目撃した動物を天気、気温と共に記録している。ここで平成19年の顕著な変化について述べる。

1. 猛威を振るうサル・シカ・イノシシと進出の目立つタヌキ・ノウサギ

哺乳類の常連は変わらないがイタチとカヤネズミには会わなかった。獣類の被害は「NOSAI ぼうそう」によると水稲共済災害額の75.6%を占めている。その他、タヌキが農家の母屋床下に巣をつくり、ノウサギが平地の水田畦道を通るなど活動域が拡大の一途を辿っている。(鴨川市内駆除数:サル 326、シカ 706、イノシシ 843、キョン 322、農水課調べ)

2. スズメ・モズの増加と水鳥の激減

鳥類の周年と季節的種数は、ほとんど変わらない。ちなみに留鳥はハシブトガラス・スズメ・トビなど22種、夏鳥はツバメ(初見4/6、終見10/3)・ホトトギスなど3種、冬鳥はタヒバリ・ツグミなど4種である。目立つ変化は、ツバメの10/3目撃と里山の荒廃に伴う竹藪の拡大でスズメとモズが増え、スズメの被害が増大している(60Kg/10a 減収)。また、かつてカモなど水鳥が大挙して渡来し、格好の猟場だった堰には、付近の宅地造成、水質の変化、水草繁茂と食物減少のためか、ほとんど見られない。反面、カルガモが前年まで皆無の水田や畦道で一時期頻繁に出没した。その他、ハシボソガラス数十羽が前年1/5夕、電線上で、本年は11/10午後1時頃、水田で、しかも数日間滞留し、落花生畑を荒らし、柿を残らず食害して、その後、いずこへか飛び去り、来年の行動が懸念される。

3. ヒバカリの激増とヤマカガシの増加

爬虫類は、頻度順にヒバカリ・ヤマカガシ(初見5/7、終見11/1)・カナヘビ・アオダイショウ・トカゲで、ヤマカガシの轢死体が著しい。前年、久方ぶりに他所で再現したアオダイショウが7・8月の2回、わが家物置の犬走りで見られた。そのためか、この間ネズミは見られなかった。しかし、シマヘビとマムシは依然として姿を消している。両生類は、環境汚染度指標のニホンアカガエル・ヤマアカガエルをはじめ、ニホンアマガエル・ウシガエルとイモリで生息域は変わらない。しかし、イモリを除き卵塊数を含め個体数は減少している。

4. 減少を濃ける昆虫類

指標生物のセミ類は急減し、初鳴7/9のニイニイゼミを皮切りにアブラゼミ7/9・ヒグラシ7/16・ミンミンゼミ7/29・ツクツクボウシ7/28で、終鳴は10/15のツクツクボウシである。鳴き初めは、順序性が崩れ、きわめて遅く、種間も迫り、夏の風物詩である合唱もなく、個々の声が識別できるほど少なかった。原因は天候不良と低温の影響と思われる。蝶類は、種数と個体数の減少が続いている。初見はモンシロチョウの3/4、終見は12/2で、頻度順はモンシロチョウ・キチョウ・アゲハ・クロアゲハ・キアゲハ・アオスジアゲハ・モンキアゲハ・ジャコウアゲハ・シジミのなかまで、キチョウとアオスジアゲハの増加が際立つ。トンボ類は、5/20初見のシオカラトンボを主役にアオイトトンボ・マユタチアカネ・アキアカネ、終見は11/21のハグロトンボやナツアカネは1回しか見られなかった。イナゴ・バッタ・コオロギ類は、オンブバッタ・コバネイナゴ・ショウリョウバッタ・カマキリ・クビキリギス・トノサマバッタ・ツチイナゴ・クサキリ・ウマオイムシ・エンマコオロギなどで個体数は少ない。

その中でカマキリは漸増した。ハチ類は、自然度の指標生物のアシナガバチをはじめ、クマバチとミツバチで、巣は見当たらず個体数が漸減している。そのほか、甲虫類のホタルは少なく、ナナホシテントウが散見される程度であった。

総括して、生息生物は、絶えず自然と環境の微妙な変動に、種族と個体保持のため、鋭敏に反応し進化している。改善には人のエゴ、開発とアフターケアのバランスが課題と考える。



農業の窓から目撃動物を調べての自然の移り変わり



眞田 三郎 (鴨川市)

筆者は、地の利と農業の特性を活かし、毎日、目撃した動物を記録している。今回、平成20年1月1日～8月25日(以後、作業中事故で入院)の著しい変化について述べる。

* 警戒心が薄らくほ乳類とヤマビル *

市農林水産課調べによると、平成20年市内有害獣類駆除件数1852頭(サル286、シカ647、イノシシ709、キョン210)が示すように、当地(竹平)も農作物の被害は大きい。そのなかで、ハクビシンのミイラ化した死骸が農家の物置2階で、常連のタヌキ、アナグマ、ノウサギ、アズマモグラ、クマネズミ、ハツカネズミの活躍、また、カヤネズミの宙吊りの巣2個が同一水田内で近接するイネの中で発見された。動向をみると、かつて人の気配で逃避した彼らが最近では余裕をもってわれらを見つめ、ときに動物によっては威嚇行動に転ずることもある。最大の出来事は、休耕田に植栽のウメを下刈りし、棒で叩いて収穫中、樹上落下と思われるヤマビルが葉とともに襟首にいたので愕然とし、食物連鎖による分布域の拡大をまさに肌身に感じた。

* アオサギ、カルガモの定着と移動中の水鳥の大群の飛来 *

常連のトビ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、ムクドリ、キジバト、スズメ、モズ、ウグイス、ホオジロは変わらない。夏鳥ツバメ、キビタキ、ジュウイチ、ホトトギス、コルリ。冬鳥ツグミ、マガモ、スズガモ、タシギ、その他ヒバリ、コサギ、コジュケイ、カケス、ハクセキレイ、フクロウ、キジ、メジロ、カワセミなどである。本年は、本邦で見られるサギの仲間では最大のアオサギと、カルガモが定住した。また、3月24日、日没に3haの堰一面が移動中の水鳥に覆われ、翌朝までに逗留中のスズガモ、マガモとともに飛び去った。

* 姿を見せぬシマヘビとダルマガエル?の出現 *

爬虫類はヤマカガシ、ヒバカリ、ジムグリ、マムシ、トカゲ、カナヘビで、前年再現のアオダイショウ(キワタリ)が物置の樋を渡る场景を久しぶりに見た。しかし、シマヘビは依然として姿を見せない。両生類はニホンアマガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ウシガエル、トウキョウサンショウウオ(バナナ状卵塊)、ニホンイモリで、カエルはやや減少し、イモリが増加している。そのほか、初顔のトウキョウダルマガエル?が水田の耕起中に突然飛び出したが捕獲に失敗し、種の確認はできなかった。

* 減少する昆虫 *

チョウ類は、キチョウが目立ち、モンシロチョウ、モンキチョウ、アゲハ、キアゲハ、カラスアゲハ、クロアゲハ、ジャコウアゲハ、アオスジアゲハ、ベニシジミなどである。トンボ類は、シオカラトンボを主役に、マユタテアカネ、ナツアカネ、ハグロトンボとイトトンボの仲間では個体数は少ない。セミ類は、ニイニイゼミ、アブラゼミ、クマゼミ、ヒグラシ、ミンミンゼミ、ツクツクボウシで、初鳴きは7月7日である。バッタ類はクサキリ、クビキリギス、ウマオイ、ショウリョウバッタ、オンブバッタ、トノサマバッタ、コバネイナゴ、オオカマキリ、ウスバカマキリで少ない。ハチ類は、アシナガバチ、ミツバチ、クマバチで巣は見あたらず、個体数も極めて少ない。そのほか、カブトムシが8月19・24日、家の中とビニールハウスに飛来したことが特筆される。

生息動物の消長は、バックグラウンド、すなわち、過去から現在までの土地利用の変化と地域住民の暮らし方を端的に反映している。

農業の窓から目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎(鴨川市)

今回、体調不良のため、家族の協力で調べ、平成21年の主な動向について述べる。

1. 拡大する獣類の活動域

哺乳類の常連はカヤネズミを除いて変わらない。本年は、今までノウサギの食害に悩まされていたサツマイモ畑が、7月14日、イノシシによって一夜で全部掘り起こされた。また、集落内の畑にキョンの足跡が、外側の二毛作レタス田にはニホンジカの糞が、さらに続く水田地帯先端にある野生ビワの木にはニホンザルが望見された。そのほか、近所の農家では、犬の散歩中に犬小屋にホンダタヌキが入り込んでいたというハプニングが。また、平地の広大な水田地帯の一角で稲刈り中に株間から大タヌキが現れ、悠然と立ち去る。

(駆除数:サル299、シカ858、キョン238、イノシシ995、市農林水産課調べ)

2. 距離が縮む鳥類

鳥類は、留鳥27種、夏鳥5種、冬鳥5種でカワウが堰で確認された以外は変わらない。その中でも異変が2つ。1つは、かつてモズの数は少なく、時々里山の縁辺で鳴き声が聞かれる程度であった。最近、数も増え農家の敷地内で頻繁に声を聞く。4月26日、けたたましい鳴き声につられて行くと、幼鳥がビニールハウス内に紛れ込み、うろたえていた。2つは、ツバメは建築様式、用材等の変化で営巣場所が縮減され減少傾向にあった。例年、渡りを前にして8月末、ほぼ同じ電線に20数羽が集結する。ところが、本年、原因は定かでないが、飛び交う騒々しさを反映し78羽を数え明らかに増殖した。

3. 轢死体が目立つヘビ類

爬虫類は、ヤマカガシ、ヒバカリ、アオダイショウ、ジムグリ、ニホンマムシ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビで前年に比しマムシが増えた、しかし、シマヘビは依然として姿を見せない。最大の変化は、ヤマカガシ、ヒバカリを中心に轢死体が急増したことである。

4. 犬小屋にヒキガエル出現

両生類は、ニホンアカガエル、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、ウシガエル、ニホンイモリである。7月25日夜、犬の異常な吠え声で犬小屋を覗くと、数年間見られなかったニホンヒキガエルが犬と対峙していた。また、12月20日、畔切り中、新たな場所でトウキョウサンショウウオが発見された。そのほか、轢死体は主にカエルで降雨後に多く、特に初のイモリ2例が注目される。

5. 異常気象直撃のセミ類

昆虫をみると、セミ類は、ニイニイゼミ、アブラゼミ、ヒグラシ、ツクツクホウシ、ミンミンゼミで、夏の異常気象をまともに受け数は少ない。出現はやや遅れて順序が乱れ、かつ活動期間も短縮された。そのほか、ショウジョウトンボの群飛が、減少危惧種ミツバチが11月9日、ヤツデの花に、初めてオオカマキリの轢死体2例が目をはく。なお、イネの害虫クモヘリカメムシの多発が報じられたが、当地も例外ではなかった。

総括して、生息動物の活動域の拡大、多種に及ぶ轢死体の急増が目立つ。この現象は、都市化に伴い長年保たれたバランスにずれが生じたことを象徴している。

農業の窓から目撃動物を調べての自然の移り変わり

真田 三郎 (鴨川市)

平成 22 年は、体調不良のため、家族の協力で、主に、土・日にスポットを当て調べた。

際立つモグラ塚

有害獣類の活動は、鴨川市産業振興課によると駆除件数が 3,280 件 (サル 426、シカ 878、イノシシ 1,395、キョン 581)。「NOSAI ぼうそう」による稲作被害の 90%を占めていることからして、当竹平を含め衰えていない。活動域は、里山の手入れ不足、周辺農耕地の放置増加に伴い、平地の水田地帯へ深く進出し、食害や“ぬた場”が見られるなど拡大を続けている。そのほか、畦道にモグラ塚が際立ち、孔道による崩壊が懸念される。

変わったツバメの動き

鳥類は、周年見られるハシブトガラスなど常連は変わらず留鳥 28 種、夏鳥ホトトギスなど 5 種、冬鳥ツグミなど 10 種、旅鳥シマアジである。夏鳥ツバメは我が家へ 4 月 10 日に渡来した。すでに巣は、2 棟の出入り自由で安全な通りと軒に造られ、新旧 2ヶ所ある。本年も例年どおり営巣されると思った。しかし、期待は見事に裏切られた。原因として、長い間、影を潜めていたアオダイショウが一昨年に見られたことが考えられる。今後の推移を見守りたい。また、毎年、8 月 28 日頃、新しく生まれた鳥を含め集結し、渡りにつく。本年は、猛暑の影響か 9 月 4 日、4 羽が鳴きながら、我が家に飛来した。

気になるシマヘビの行方

爬虫類は、多い順にヤマカガシ、ヒバカリ、ジムグリ、アオダイショウ、ニホンマムシ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビである。その中で、長い間、姿を見せていなかったアオダイショウが、最近現れた。しかし、かつて 3 本指に数えられたシマヘビは、依然として影も形も見られない。そのほか、ヤマカガシ、ヒバカリの棒死体が相変わらず多く目立つ。

メンバー交代のカエル

両生類は、昔の水田では代表的だったツチガエル、トノサマガエルが、圃場整備、農法の変革などで姿を消してから久しい。現在、脇役のニホンアカガエルを主体に、ヤマアカガエル、ニホンアマガエル、ニホンガマガエル、アズビヒキガエルと外来種のウシガエルから成っている。本年、新たにトウキョウダルマガエルが、川近くの田圃で発見された。その他、ニホンイモリは、路上の棒死体が象徴するように増加傾向にある。背景には生息環境の安定化、すなわち、放置水田の増加と常態化が考えられる。

台頭したケラ

昆虫類では、畦切りの際よく出てくるケラが、舗装道路上で蝶死体を含め、一度ならず見られ、明らかに増加している。また、セミの鳴き声は、毎年、里山を中心に聞かれる。ところが 10 月 4 日、集落中央で、ツクツクボウシが突然鳴き出し、わが耳を疑うと共に、分布の広がりを感じた。そのほか、ハチ類とチョウ類は、年々、減少している。

総括して、一見、ケラの台頭、モグラ塚の増加、ノスリなどの飛来はばらばらであるが、自然界における食物連鎖の一側面を如実にものがたっている。また、農業の盛衰が、自然環境の変化をもたらし、かつ、生息動物の消長に大きく反映されていることがわかる。

農業の窓から目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎（鴨川市）

平成23年は、家族の協力のもと、リハビリで利用する道路を中心に定期的に調べた。

○横行するタヌキとモグラ塚の広域化

哺乳類の獣害は、「NOSA I ぼうそう」によると、共済支払額の7.5割を占め、市産業振興課調べの市内駆除数は、サル400、シカ992、イノシシ1,837、キョン777頭を示し、当竹平も活動はエスカレートしている。反面、人に対する警戒心は極度に低下した。タヌキは親子連れなど路上の足跡は、夥しく至る所で見られ、ノウサギの被害も話題となる。畦畔のモグラ塚は拡大し、崩壊も進み、生態上、対策に苦慮している。

○大集結の2鳥類

鳥類は、留鳥27種、夏鳥4種、冬鳥5種で、例年とほとんど変わらない。夏鳥ツバメは、わが家へ4月3日に渡来し、南回帰は8月27日である。前年、アオダイショウ出現のためか、使われなかった古巣を嵩上げし、2回の巣立ちが行なわれた。目立つ出来事は、12月3日16時頃、ムクドリ約300羽が、また、12月7日同時刻頃、ハシブトガラス78羽が電線上に大集結して異様な様相を呈し、近づいても逃げ出す気配がなかった。

○ビクリ毒蛇の轢死体

爬虫類の種類は変わりなく、ヒバカリが増加している。問題のシマヘビは、本年も姿を現わさない。轢死体は、幼蛇を含めヤマカガシ、ヒバカリが主体で常態化している。その中で7月12日、最も交通量の多い民家の間の路上でニホンマムシの轢死体に遭遇した。近所の人によると、宅地内でも見られたとのこと人畜への危害が懸念される。

○初目見えサンショウウオの轢死体

両生類の種類は例年通りで、ウシガエル、ニホンイモリ、トウキョウサンショウウオの分布が漸増している。轢死体は主にカエルでイモリも見られた。特に、10月22日、サンショウウオが同一地点の道路両側で、朝夕各1体ずつ、また、他日で2例見られた。

○セミの異変と昆虫の交通事故

昆虫類のチョウは、年々減少している。日本自然保護協会の全国一斉調査で、対象13種のうちモンキアゲハ、アオスジアゲハの2種を確認した。セミ類は天候不良のため、個体数は少なく、初鳴きは7月14日、終鳴きは10月12日で、夏の風物詩である合唱は聞けず、出現順もミンミンゼミとツクツクボウシが逆転するなどリズムに異状を生じた。昆虫の轢死体は、ショウリョウバッタ、オンブバッタが最も多く、クサキリ、トノサマバッタ、カマキリなどが見られた。予想外は、10月6日のアキアカネである。

○ミミズの異常行動

環形動物ミミズ（4～10cm）が、6、7月を中心に5月から11月まで、路上の諸処に天気にかかわらず出没し、多い日は轢死体を含め44匹にのぼった。この現象は、モグラ塚との関連性があるかもしれない。

総括して、分布状況は、地域住民と生息動物の棲み分けが崩れ、混在化が一段と進んだ。象徴として、交通事故が多発し、轢死体も種類、個体数と共に急増している。最大の要因は、農業の衰退と車社会への急変が考えられる。今後、「どう共存するか」が、課題となる。

農業の窓から目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎(鴨川市)

筆者は、家族の協力のもと、毎日リハビリで利用する生活道路を中心に目撃動物を調べている。以下、平成24年の主な変化について述べる。

○跋扈する獣類

獣害は、「NOSAIぼうそう」によると、水稻損害支払額の約8割を占め、市産業振興課調べの市内駆除数は、前年より増えサル527、シカ1,073、イノシシ1,910、キョン841頭で、当地竹平も例外でない。ちなみに、里山の縁辺でシカの白骨死体、響き渡るキョンの鳴き声、集落中心地でイノシシの掘り起こし、サルの集団による畑荒らし、ノウサギの轢死体、夥しいタヌキなどの足跡、モグラ塚の増大が裏付ける。

○ウサギに群がるカラス

鳥類は、留鳥27種類、夏鳥4種、冬鳥6種でほとんど変わらない。その中で、ハシブトガラスは増加し3月24日、路上でノウサギの轢死体に群がる集団に遭遇。全国的に減少が伝えられている夏鳥ツバメは、我が家へ3月29日に渡来。前年2回巣立ちの巣に営巣したが、巣立ちは1回で終わった。例年、南回帰のため集結する電線には8月27日、16羽と少ない。

○絶滅か？シマヘビ

ヘビ類は、アオダイショウ、ヤマカガシ、ヒバカリ、ジムグリ、ニホンマムシで、本年も問題のシマヘビの姿はない。轢死体は、幼蛇を含めヒバカリが増加しヤマカガシと並ぶ。

○多発する両生類の交通事故

両生類は、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ニホンアカガエル、ニホンイモリ、トウキョウサンショウウオでウシガエルの分布が広がる。轢死体は、生息数に比例し全種に及ぶ。とくに、カエルの幼体が集団で道路を横断中の93体は目立つ。

○減少する昆虫

セミ類は、種に変わりなく数は少ない。初鳴きは7月12日のニイニイゼミで終鳴きは10月6日のツクツクボウシである。この間、天候不良で一時的にヒグラシの影は薄い。

ハチ類は、アシナガバチが数回現れたが巣は見あたらない。トンボ類は、主にシオカラトンボでマユタテアカネ、ナツアカネ、アキアカネ、イトトンボと少ない。チョウ類は、モンシロチョウが激減し、大部分がキチョウ、ベニシジミ、ヤマトシジミ、ヒメジャノメ、アカタテハで、時たまアゲハ、キアゲハ、カラスアゲハ、アオスジアゲハも見られた。轢死体は、動きの鈍いショウリヨウバッタ、オンブバッタ、カマキリで、希に、トノサマバッタ、コバネイナゴも見られた。

○分布一致のミミズとモグラ塚

路上のミミズ(5~20cm)は増え、それに伴って路傍のモグラ塚も拡大している。そのうえ、分布が重なり食物連鎖の側面を如実にもの語っている。

総括して、地域住民と生息動物との間で、自然を介してバランスのくずれ、生活のギャップが浮き彫りにされ、かつ、動物内でも適応度により消長が鮮明になった。今後、共生のための対応が急がれる。

寄稿「動物調査」

農業の窓から 目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎（鴨川市）

筆者は、家族の協力のもと、毎日リハビリで利用する生活道路を中心に、目撃動物を調べている。以下に、2013年の主な変化について述べる。

○勢いを増す野獣

獣害は、「NOSAI ぼうそう」によると、水稻損害支払額の約7割を占め、市農水商工課調べの市内駆除数は、前年より漸減し、サル300、シカ1,053、イノシシ1,430、キョン823頭で、当地竹平も例外でない。その中で、キョンが急増し、懸念されたサルの集団もとうとう集落の中央部で、交通量の比較的多い我が家まで進出し、初めて被害が出た。また、アズマモグラとハタネズミが目立つ。そのほか、隣の集落の独居老人留守宅では、屋内に野獣が侵入し、荒らされ、業者によって短期間に、アナグマ（3連続）、テン、タヌキ、ハクビシン、アライグマの順で連続的に捕獲されたことは注目に値する。

○ハウスにハト

鳥類は、留鳥22種、夏鳥5種、冬鳥6種でほとんど変わらない。その中で、キジバトがハンターの不在に伴い年々増え続け、農家の各所に頻繁に飛来し、作物に被害を与えている。5月10日、ビニールハウスに紛れ込み、出口を見失い、狼狽するハプニングも一端を物語っている。一方、全国的に減少が伝えられている夏鳥ツバメは、4月14日渡来し、昨年の巣に営巣したが、巣立ちは1回5羽で終わった。例年、南回帰のため終結する電線には、8月28日、8羽と少ない。

○サトイモ畑に卵

爬虫類は、アオダイショウなど7種で、シマヘビの姿はない。印象的な出来事は、路上で初めてニホンカナヘビに遭遇。これを裏付ける如く10月3日、隣家、路傍のサトイモ畑で、根元の土中に白色鶏卵型の卵を3個見つけて持参し、観察中、突然、1個が孵化し、7cmぐらいの幼体が現れるという千載一遇のチャンスに恵まれた。轢死体は、幼蛇を含め、広範囲にわたりヤマカガシが多く、ヒバカリ、アオダイショウが続き、毒蛇のニホンマムシも1体見られ、通学路のため、注意を喚起したい。

○殖えるアマガエル

両生類は長い間、姿を消していたアズマヒキガエルが、8月16日に稲刈り中、再び現れた。轢死体は、この1・2年、急増したニホンアマガエルが幼体を含め大半を占め、しかも、広範囲にわたる。ニホンアカガエル、ニホンイモリは漸増し、トウキョウサンショウウオも2体見られた。

○殖えるミミズ、広がるモグラ塚

環形動物ミミズ（5～20cm）の増加は著しく、路上では轢死体を含め到る処で周年みられる。連動して路傍のモグラ塚の分布も拡大を続けている。

総括して、農家と生息動物の関係は、農作物に対する直接被害に加え、間接被害として食物連鎖に起因するヤマビル蔓延と畦畔の崩壊が頭痛のたねになっている。

眞田三郎氏からの寄稿文「農業の窓から見た自然の移り変わり」は、1996年6月から18年に亘り調査を継続して投稿いただいています。今までの原稿を纏めて、自然観察ちばHPの行事報告（記事）の目次画面でみられるように掲載しました。

1996年12月、1998年7月、1999年7月、2000年9月、2001年3月、2002年3月
2003年3月、2004年3月、2005年5月、2006年5月、2007年3月、2008年3月
2009年9月、2010年5月、2011年1月、2012年5月、2013年3月

農業の窓から見た目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎（鴨川市）

筆者は、家族の協力のもと、毎日リハビリで利用する生活道路を中心に目撃動物を調べている。つぎに、2014年の主な変化について述べる。

○サルによる逆転生活

獣害は、「NOSA Iぼうそう」によると、水稻損害支払額の約7割を占め、市農水商工課調べの市内駆除数は、前年より増えて、サル379、シカ986、イノシシ1,824、キョン917頭で、当竹平も例外でない。その中でサルの被害は甚大でキョンも見逃せない。サルの集団は、業者のわなを巧みに避け集落の中心部まで進出し、防護柵をクリアして目標作物に近づき、その場で、あるいは持ち出して屋上で食べ、そこが格好の遊び場になっている。そのため、栽培を諦め売り手が買い手に転換を余儀なくされている。一方、生活道路上のけだもの道の分布は広がり、足跡も大小夥しく、同じ夜間活動の証左となっている。

○巣立ち0のツバメ

鳥類は、留鳥27、夏鳥5、冬鳥6種で、ほとんど変わらない。その中で、全国的に減少が伝えられているツバメは4月5日に渡来し、前年の巣をリフォームして産卵態勢に入ったが、土着スズメの圧力に抗し切れず断念。初めて巣立ち0となった。例年、南回帰のため集結する電線には8月31日、3羽と少ない。そのほか、3月22日、1羽のドバトが、キジバトさえ入ったことのない庭に、突如飛来しビックリ。脚を怪我しており3日後に飛び去った。また、3月23日朝、電線上に約300羽のカワラヒワの大群が見られ、近づくにつれて数十羽の小集団に分かれ、逐次、鳴きながら散開したことが印象に残る。

○姿を見せないジムグリ

爬虫類は、アオダイショウ、ニホントカゲなど6種で、依然としてシマヘビの姿はない。その中で、新たにジムグリが加わった。轢死体は、幼蛇を含め広範にわたり、ヤマカガシ、ヒバカリが多くほぼ同数で、アオダイショウも1体見られた。

○台頭したイモリ

両生類は5種で、ニホンイモリの路上出現が際立つ。轢死体は、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、ニホンイモリが大半を占め、トウキョウサンショウウオも見られた。

○減少する昆虫

昆虫は、種類、個体数とも減少している。ちなみに、セミ類は低調で、初鳴きはニイニイゼミ、アブラゼミの7月12日、ヒグラシ、ミンミンゼミが続き、終鳴きはツクツクボウシの10月4日で終わった。この間、目立った蝉時雨はなく、各種の存在感も薄い。トンボ類は、シオカラトンボ、マユタテアカネ、ナツアカネ、アキアカネ、イトトンボ類で少ない。ハチ類は、ハウス内で1匹のキイロスズメバチに出会ったが、巣は見当たらない。チョウ類は、アゲハ、キアゲハ、キタキチョウ、ベニシジミ、アカタテハなど13種で、中核的存在のモンシロチョウが食草、農薬の関係か激減し、種間差が一段と縮減された。轢死体は、主にショウリョウバッタ、オンブバッタで、トノサマバッタ、カマキリ類も見られた。

○大ムカデの轢死体

環形動物ミミズは、路上で轢死体を含め相変わらず多く周年見られる。ところが、同じコンクリート舗装道路で節足動物多足類・大ムカデ（俗称ハガチ）の轢死体が、ミミズの中に5月22、28日に、初めて各1体ずつ見られた。

*総括して、長年、培われた農家と生息動物のバランスが、急速に進む農業の衰退、人口減少、高齢化に伴い破れ、当面、増大し猛威をふるう有害鳥獣対策が喫緊の課題となる。

農業の窓から見た目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田 三郎（鴨川市）

筆者は、家族の協力のもと、毎日リハビリで利用する生活道路を中心に目撃動物を調べている。つぎに、**2015**年の主な変化について述べる。

○空き家がサルのシェルター

獣害は、「NOSA Iぼうそう」によると、水稻損害支払額の85%を占め、市農水商工課調べの市内駆除数は、サルを除き前年より増えて、サル**325**、シカ**1,327**、イノシシ**2,085**、キョン**1,128**頭で当竹平地区も深刻である。その中で、キョンは急増して活動域も広がり、民家の庭先まで出没している。サルは、柿が大豊作のため、一時中断したが、相変わらず集落の中央部まで進入し、作物や建物に被害を与え、悪天候の時は空き家をシェルターとしている。一方、生活道路上のけもの道は全域に及び、タヌキなどの足跡は大小夥しく、同一夜間に複数の集団が活動している。

○鳥類の4異変

鳥類は、留鳥**27**、夏鳥**6**、冬鳥**6**種で、ほとんど変わらない。ツバメは、4月**11**日に渡来。先着は物置の軒に新たに盃状粗製の巣（後日崩落）を造り、後続は前年の巣を坪状にリフォームし、各**4**個産卵した。その後、前者は雛**2**羽が転落死し、他は順調に巣立った。冬の使者コハクチョウ**8**羽が**10**月**26**日、堰に**1985**年以来ぶりに渡来した。想定外として、ゴイサギの若鳥**1**羽が**12**月**5**日、我が家に飛来した。そのほか、初めて**6**月**12**日路傍にハシブトガラス、**7**月**11**日畦道にアオサギの死体が見られた。

○台頭したヒバカリ

爬虫類は、アオダイショウ、ニホントカゲなど**6**種で、依然としてシマヘビ、ジムグリの姿はない。その中でヒバカリは増加している。轢死体は、幼蛇を含め広範にわたり大部分がヒバカリ、ヤマカガシでほぼ同数。アオダイショウも一体見られた。

○ウシガエルの分散

両生類は**5**種で、ウシガエルの鳴き声は、長年堰に限られていたが、豪雨後堰下の水田地帯の所々で聞かれるようになった。轢死体は主にニホンアマガエル、ニホンアカガエル、ニホンイモリで、トウキョウサンショウウオとウシガエルも一体見られた。

○目立つショウリョウバッタの轢死体

昆虫は、種類、個体数とも減少している。ちなみに、セミ類は低調で、初鳴きはニイゼミ、アブラゼミの**7**月**11**日、ヒグラシ、ミンミンゼミが続き、終鳴きはツクツクボウシの**10**月**4**日で終了。この間、目立った蝉時雨はなく、各種の存在感も薄く、特にヒグラシは著しい。トンボ類は、シオカラトンボ、マユタテアカネ、ハグロトンボ、ナツアカネ、アキアカネ、イトトンボ類で少ない。ハチ類は**5**月**22**日、ハウス内で一匹のキロスズメバチに出会ったが、巣は見当たらない。チョウ類はモンシロチョウをはじめ、アゲハ、キアゲハ、キチョウ、ベニシジミ、アカタテハなど**15**種で少ない。轢死体は、ショウリョウバッタが際立ち、オンブバッタも多く、カマキリ、トノサマバッタも見られた。

総括して、生息動物間に盛衰はあるが、住民の生活圏内に深く進出し、距離感が狭まり、警戒心も薄らぎ、大胆不敵な行動が目立つ。今後この対応が課題となる。

農業の窓から見た目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎（鴨川市）

筆者は、家族の協力のもと、毎日リハビリで利用する生活道路を中心に目撃動物を調べている。次に、2016年の主な変化に述べる。

○傍若無人なサル

獣害は、「NOSA I ぼうそう(ぼうそう農業共済組合)」によると、水稻損害支払額が前年の1.3倍。市農水商工課調べの市内駆除数は全体的に増え、サル442頭・シカ1,391頭・イノシシ2,516頭・キョン1,118頭で、当地竹平では猿害が突出している。サルの傍若無人な行動は、口増しにエスカレートするとともに、常態化し、作物栽培を断念するものが続出。一方で、天候不順のため、生じた刈り取り放棄田では、ハタネズミが繁殖し、ネコの恰好な狩場となっている。

○ビニールハウスにキジ

鳥類は、留鳥23種・夏鳥6種・冬鳥5種で、ほとんど変わらない。ツバメは4月6日に渡来。先着は長屋の通りに、後続は物置の軒下に、それぞれ前年と同じ場の違う所に新たに営巣。巣立ちは2回で、南回帰のため、例年集結する電線上には8月21日に28羽を数え、最終は8月31日に3羽（最終巣立ち）で、その後が気になる。スズメは悪天候による刈り取り不能田が餌場となり、集結して百数十羽に膨れ上がり、一斉に舞い上がる羽音の凄さは衝撃的である。想定外として、通行中に隣家の畑からキジが突如‘ケンケン’と大きな声で飛び出しビックリ。更に、2月4日にビニールハウスの中にいたことを告げられ驚く。また、ヤマドリが12月24日に数十年ぶりに林縁で見られた。

○不可解なヘビの連鎖状死

爬虫類は問題のシマヘビ・ジムグリ（地潜：無毒のヘビ）の姿がない。その中で、畑の防猿網を破って執拗に侵入するサルに対し、ナスだけは確保すべく二重のネットで覆い周囲を厳重に止めたところ、6月30日に1匹のヤマカガシがネットに絡み、時計回りに次々と続き、7月15日に6匹を超えていた。なぜ、ここに寄ったか理解に苦しむ。轢死体は2種で減少している。

○姿を消したヤマアカガエル

両生類はニホンイモリが増え、トウキョウサンショウウオが減っている。その中で僅少のヤマアカガエルが里山周辺の田圃の耕作放棄による荒地化のためか、姿はない。轢死体は、大部分がニホンアマガエルで、ニホンアカガエルとニホンイモリが続いている。

○存在感の薄いセミ

昆虫は種類・個体数共に減少を続けている。ちなみに、セミ類は存在感が薄く、初鳴きは7月3日にニイニイゼミで、以降中断をはさみ出現順序が乱れ、各種の鳴き声は小さく、期間も短く、終鳴きはツクツクボウシが9月16日と極めて早い。特にヒグラシが気にかかる。トンボ類は主にシオカラトンボ・ナツアカネ・アキアカネで、ギンヤンマ・オニヤンマ各1匹がハウス内で見られた。ハチ類は5月26日に玄関先で1匹のキアシナガバチに出会ったが、巣は見当たらない。チョウ類はモンシロチョウをはじめ、キチョウ・ベニシジミ・アカタテハなど13種と少ない。轢死体は皆無であった。

総括して、農業の衰退に伴って、長年培われた基盤が崩れ、そのうえ不安定な天候が重なり、その影響が環境の象徴である生物を直撃し、住民を巻き込んで適者生存を巡って熾烈な争いの真ただ中にある感を受ける。

農業の窓から見た目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎（鴨川市）

筆者は、家族の協力のもと、毎日リハビリで利用する生活道路を中心に目撃動物を調べている。次に、2017年の主な変化について述べる。

○ 増え続けるキョン

獣害は、ぼうそう農業共済組合によると、水稻損害支払額の約74%を占め、市農水商工課調べの市内駆除数は全体的に減り、サル278頭、イノシシ1,641頭、シカ1,344頭、キョン1,054頭を示し、当地竹平では、キョンが増え、活動域も広がり続け、親子連れが住民と遭遇する事態も発生している。猿害は甚大で、作物の適期には大群が数日間逗留し、小集団は土着して、こそ泥的な行為を繰り返している。農家は半ば諦め、裸地の除草対策に苦労しながら対象外の野菜栽培に細々と続けている。

○ わが家にハクセキレイが営巣

鳥類は、留鳥27種、夏4種、冬鳥6種で、ツバメは4月3日に渡来。先着は長屋の通り側壁へ新たにバラック的な巣を、後続は正面既存の巣をリフォームし強大にして、各5個ずつ産卵。巣立ちは1回。後続が早く順調、先着はかなり遅れ個体差が大きく虚弱。南回帰のため、例年集結する電線上には8月22日、8羽を数え、最終は8月30日、巣立ちが遅れ群からはずれた1羽がわが家に飛来し先が案じられた。異変は、田圃にいたハクセキレイが次第に路上に、さらに、わが家の庭に飛来し、親近感を覚えた矢先、母屋片隅の戸袋上に営巣していることに気づきビックリ。しかし、産卵には至らなかった。

○ 目立ったトカゲの幼体と幼蛇

爬虫類は問題のシマヘビ、ジムグリの姿がない中で、トカゲの幼体と幼蛇が目立つ。轢死体は大部分がヤマカガシ・ヒバカリでほぼ同数、アオダイショウも1体みられた。

○ 棲家をうばわれたウシガエル

両生類は生息地の荒地化でヤマアカガエルが姿を消す中、堰と防火水槽2ヶ所に生息し、独特な鳴き声で存在感を誇示していたウシガエルが、後者の老朽化で撤去更地になり、その行方が危惧される。轢死体は前年とほぼ同じでトウキョウサンショウウオは見られない。

○ 時季はずれのセミの鳴き声

昆虫は種類・個体数共に減少を続けている。セミ類はかつての面影はなく低調。初鳴きは7月4日ニイニゼミでアブラゼミ、ヒグラシ、ミンミンゼミと続き、終鳴きはツクツクボウシの10月2日で集団は終了。ところが、天候の関係か9月29日ヒグラシ、10月9日ツクツクボウシが突発的に1回鳴き、わが耳を疑った。トンボ類は少なくシオカラトンボ、ナツアカネ、アキアカネでオニヤンマも一匹見られた。ハチ類は6月25日、犬小屋でキアシナガバチに出会ったが巣は見当たらない。チョウ類は初見が3月10日モンシロチョウ、終見は11月24日の同種で、主なものは、モンシロチョウ、キチョウ、アカタテハ、ベニシジミ、アゲハで、そのほかは種の存在を示す程度に過ぎない。轢死体は例年になくショウリョウバッタが多く、カマキリ、オンブバッタも各1体見られた。

総括して、時代のめざましい進展と急変する諸情勢の中で、農村の基盤も瓦解し、大混乱のルツボと化し、新秩序形成に向かって凄ましい生物間競争が展開されている厳しい現実を肌身に強く感ずる。

農業の窓から見た目撃動物を調べての自然の移り変わり

眞田三郎（鶴川市）

筆者は、家族の協力のもと、毎日リハビリで利用する生活道路を中心に目撃動物を調べている。次に、2018年の主な変化について述べる。

○ 集落の中心部にサルの大群

獣害は、ぼうそう農業共済組合によると、農業共済支払額の主要因を占め、市農林課調べの市内駆除状況は、総数が前年より微増してサル230頭、シカ1,312頭、イノシシ1,833頭、キョン1,113頭を示し、当地竹平では、キョンが増え、サルの活動域が一段と拡大した。因に、サルの大群が白昼堂々と道路、電線、屋根、立ち木を利用して集落の中心部まで進出し、被害は増大してヒル、ダニの拡散も懸念される。

○ 期待のハクセキレイの営巣は途絶

鳥類は、留鳥25種、夏4種、冬鳥4種で、ツバメは3月31日に渡来。先着は長屋の通り入口裏に、後続は同奥の既存の巣をリフォームして5個ずつ産卵。巣立ちは1回。前者は順調、後者は3羽、2羽と2段階で虚弱。南回帰のため、例年集結する電線上には8月21日、24羽を数え、最終は9月5日に巣立ちの遅れた2羽の中の1羽が、わが家に飛来して去る。営巣期待のハクセキレイは3月25日、ペアで再来して活動を始めた。しかし、他の動物、建物の関係か4月2日、残念ながら、途絶し去った。そのほか、ビニールハウスに4月2日、ヒヨドリ1羽が紛れ込むハプニングも見られた。

○ 目立つ幼蛇

爬虫類は問題のシマヘビ、ジムグリの姿がはなない。轢死体はヤマカガシ、ヒバカリでほぼ同数、特に幼蛇が共に目立つ。

○ 減少する両生類

両生類は、生息地の主な水田が耕作放棄で荒地化が進み減少している。轢死体はニホンアカガエル、ニホンアマガエルで他は見られない。

○ ハナアブがヤツデに

昆虫は種類、個体数共に減少している。その中で変化が2つ。その1は、低迷続きのセミ類が、猛暑で回復し、整然とニイニイゼミ（6月27日）、アブラゼミ、ヒグラシ、ミンミンゼミ、ツクツクボウシ（10月8日）が出現し、各種の声も高らかで数も多い。その2は、初めてハナアブが、ヤツデの開花期に集中して群がり、飛び交う喧騒に目を奪われる。

○ 残存するアメリカザリガニ

環形動物ミミズは、周年、コンクリート舗装以外のアスファルト路面に月数匹が出現し、一部が交通事故の犠牲になっている。その中で、駆除対象で皆無状態になっていた海外動物アメリカザリガニが、たまたま何処かでトビに捕食され、その食骸が電線下の路面に白い排泄物と散乱している場に直面し残存を再確認した。

総括して、農業の衰退に伴い環境が急激に悪化する中で、地域住民と生息動物が共存するためには、特性を理解するとともに尊重し、最低、生活の場の確保と食の保障が不可欠で、その実現のための具体化、実践化が喫緊の課題である。しかし、過疎化、高齢化、少子化、離農者続出の現状ではきわめて厳しい。