

やぶなべ会報

自然を見つめる「やぶなべ会」(青森)発行

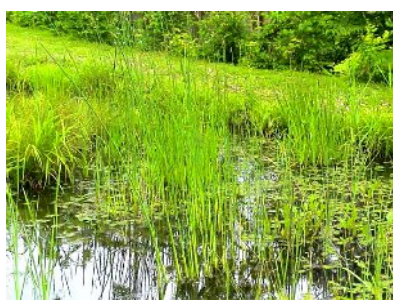
誌 名	やぶなべ会報
号/発行年/頁	21 / 2007 / 4-10
タイトル	「しらかばビオトープ」に現れた生きものの変遷 (2)
著 者 名	五十嵐正俊

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

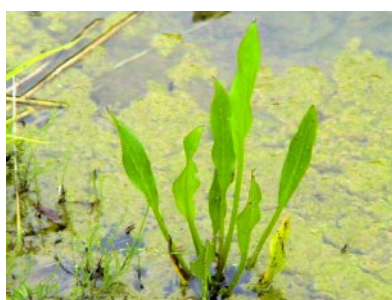
「しらかばビオトープ」に現れた生きものの変遷(2)

第3代 五十嵐 正俊

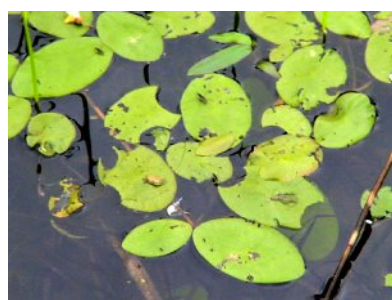
ビオトープ造成当時は一面の赤土むき出しで水面だけがあった「しらかばビオトープ」だったが、5年経過した水辺ではアシが生え、移植した「ヒツジグサ」、「ジュンサイ」、「ヒルムシロ」などが水面を覆い、「カンガレイ」「サンカクイ」「フトイ」「ガマ」「ヒメガマ」「サジオモダカ」「オモダカ」「アギナシ」などが定着している。しかし、ある年一面に繁茂した「オモダカ類」では「オモダカ」「サジオモダカ」「ヒラオモダカ」「アギナシ」の間で種の遷移も観察されている。



[写真 1] 定着したフトイ



[写真 2] ヘラオモダカ



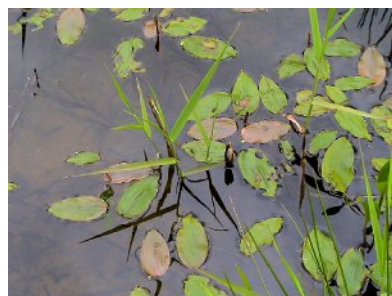
[写真 3] ジュンサイ



[写真 4] ヒツジグサ



[写真 5] フトイの花



[写真 6] ヒルムシロ



[写真 7] カンガレイ



[写真 8] 一面に繁茂したサジオモダカ



[写真 9] ヒメガマ



[写真 10] サンカクイの花



[写真 11] ヌマハリイ



[写真 12] ミツガシワ

「しらかばビオトープ」では、多少の干ばつにも水の流れは涸れることもなく、幅 10cm 程度の水路で最下流の第 4 の池までつながっている。八甲田の池塘に普通の「ミツガシワ」は三内丸山の古い溜め池にも自生が見られる植物であるが、「しらかばビオトープ」でも定着し、株は年々成長・拡大を続けている。

しらかばビオトープの四季

【冬】



[写真 13・14] 早春のしらかばビオトープ



[写真 15] ヒヨドリ



[写真 16] ムクドリ

青森市の郊外、西部丘陵地は市内よりは積雪量も多い。2005 年 2006 年と続いた豪雪年には池が全面雪に覆われて水面は姿を消して一面の雪原になったが、池の跡が僅かに窪んでいるので大凡の位置は見当が付いた。数十年前ならば、雪の上には「野ウサギ」や「ヤマドリ」の足跡が残されていたものだが、近年、宅地開発が進み、今では森林や空き地となって残っている空間は非常に少なくなっている。もちろん「野ウサギ」など棲める余地はない。

2002 年、小山内 孝先生が笹藪を切り払ってビオトープを造る以前は「ウグイス」が囀り、近くの森には毎年のように「ヨタカ」の鳴き声も響き渡っていた。しかし、冬に見られるのは「カラス」や「ヒヨドリ」、まれに「アカゲラ」「ムクドリ」なども現れるが数は少ない。「しらかばビオトープ」の隣接地に位置する我が家では、買い置きしたり頂いたりするリンゴが保存中傷んだりするので、窓の外のマツの枝に刺して「ヒヨドリ」たちの餌にしたことがあったが、リンゴが無くなっても何時ものマツの枝にとまって家の中の様子を探るような仕草をされると、結局また腐れの始まったリンゴを選び出して与えてきた。

そのためかどうか、雪が積もって餌探しが出来なくなると想い出したかのように「ヒヨドリ」達がやってくる。近くに行けば逃げる野鳥たちだが、リンゴが枝に刺されたのを何処かで見ているらしくやって来て、まるで仲間に知らせるかのごとく「ピー、ピー」鳴き叫ぶ。

多いときには数羽同時にやってきて争いが起こることも…また、「ムクドリ」がやってくれば「ムクドリ」の方が順位が上のようで「ヒヨドリ」は場所を譲って「ムクドリ」の立ち去るのを待っているのが観察されている。

今までリンゴの餌場にやって来たのは「アカゲラ」「アオゲラ」「ツグミ」「トラツグミ」「シジュウカラ」などが記録されている。本来動物食の「アカゲラ」「アオゲラ」「シジュウカラ」が冬季リンゴをも食べるのを観察できたのは新発見であった。

【春】

除雪に明け暮れた2月も終わり、3月ともなれば降雪回数も減り堅雪の上を壺足で歩けるようになる。春らしい陽気に誘われて雪の上を歩き出すが、時には重すぎる体重でクラストした雪面を破ってズボッと大腿部まで落ち込むこともあるが放射冷却で冷え込んだ朝は散策できる。池の上では雪も融けて水面が現れる。岸に立って水中を覗いても早春であれば動くものは観察できない。

やがて、夜間の気温もプラスで経過する頃になると、「ヤマアカガエル」の産卵が始まる。豪雪だった昨年や今年初めて産卵が確認された頃には池の岸にはまだ1m近い雪に覆われていた。産卵にやってきた「カエル」たちはどこからやって来たのだろうか？まさか雪の下から這い出して厚い雪をかき分けて雪面をピョンピョンやって来たのだろうか？

以前、雪が降ってから小川で小魚を掬っていたら水底の泥の中から「ヤマアカガエル」と「ツチガエル」の成体が採れたことがあった。全く季節はずれのカエルの出現には驚いたが、その後、「しらかばビオトープ」でも同様の体験をしている。早春雪深い池に現れるカエルたちは水中で越冬しているのでは無かろうか？

インターネットで検索したら凍って固くなったカエル(形態からアカガエル属と推定される)が柔らかくなって動き出す動画が掲載されていた。どうやらカエルの仲間には知られていない超能力があるようだ。皮膚呼吸も可能なカエルが池の底に潜ってじっと春を待つ姿を想像できるだろうか？春になって周りがまだ深い雪に覆われていても、水面が現れた池の底からカエルたちが水面に現れて春の朧月夜の下で恋の鳴き声を交わしているのではないだろうか？

発見される「ヤマアカガエル」の卵塊は水面から盛り上がっていて、新鮮な産卵直後の卵塊であることがわかる。持ち帰って実態顕微鏡で覗くと2分割、4分割など、初期の卵分割の過程が観察できる。産卵は「アズマヒキガエル」の様に一晩のガマ合戦の末に一齐に行われるのではなく、数日継続して新しい卵塊が見いだされる。

水面から盛り上がっていた卵塊も時間の経過とともに融けるように平らになっていく。この頃の卵は桑実期を過ぎて神経索の陥入が起こりダルマ期へと変化していく。雪の深さは急速に減って、「ヤマアカガエル」の孵化する頃には北帰行の「オオハクチョウ」の鳴き交わす声も聞こえてくる。

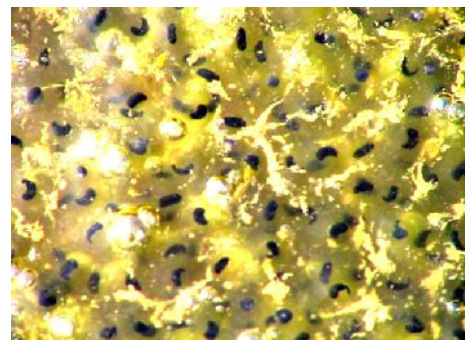
日当たりの斜面部では斑に雪が消えて、枯れ葉の覗いた日だまりに越冬していた「キタテハ」が現れ、枯れ草の上には「ウズキコモリグモ」たちが走り回るようになる。



[写真 17] ヤマアカガエルの卵塊



[写真 18] 卵塊は融けたようになる



[写真 19] 卵の中で発生が進む



[写真 20] 孵化直後のオタマジャクシ



[写真 21] ヨツボシトンボ



[写真 22] 捕食中のクロスジギンヤンマのヤゴ



[写真 23] カスミザクラ



[写真 24] アケビの花



[写真 25] エゾイトトンボ

4月に入り、書斎の窓から見える日の出が東岳の真上から昇る頃(4月6日頃)には「メダカ」の学校(群れ)も復活する。孵化してしばらくの間、鰓の出た状態で群がっていた小さな「オタマジャクシ」達も泳ぎ出してくる。

雪の消えた跡には「バツケ」(落の臺＝落の花、雄花と雌花がある)が花を開き、昆虫たちも活動期に入る。水中では終齢のヤゴで越冬した「ヨツボシトンボ」や「クロスジギンヤンマ」のヤゴ達が近づく羽化に具えて腹ごしらえしているだろう。

水中も陸上も日増しに賑やかになり、木々の芽吹きも始まっていく。各地で桜前線の北上が報じられ、山々にも雪の消えたブルーの斑点が現れる頃、ソメイヨシノの開花に続いて、「しらかべビオトープ」ではシンボリック的存在である「カスミザクラ」の大株(地際から7本の幹が分かれた老木＝現在は6本)が開花する。

池の中では各種の水生植物が芽を出し日増しに伸びて、やがてその植物体で「クロスジギンヤンマ」や「ヨツボシトンボ」の羽化殻が見られるようになって、水面は一段と華やかになっていく。最初群れていた「メダカ」たちはペアで行動するようになり、卵塊を尻に付けた雌メダカも散見される。

今年は初めて宮城県方式(20号掲載の「シナモツゴ」郷の会考案)による「シナイモツゴ」の産卵も確認され、その一部約50頭ほどの孵化した稚魚は第5の池に放流された。その後、捕獲による確認は行われていないが、「シナイモツゴ」らしい魚影が観察されている。現在絶滅の危機にある青森市内の「シナイモツゴ」もこの宮城県方式で繁殖を助長し、さらに分布を拡大させ得る可能性が出てきたと思っている。

ビオトープの春は日増しに賑やかさを増し、羽化するトンボ類もブルーの「エゾイトトンボ」「オゼイトトンボ」「アジアイトトンボ」などが加わり、さらに「オオルリボシヤンマ」の羽化殻が目立ってくる頃、梅雨の晴れ間にどこから現れるのか「ウスバキトンボ」が飄々と漂う様になる。池からは「ショウジョウトンボ」「シオカラトンボ」などもピカピカの翅をふるわせて飛び立っていく。

【夏】

夏のビオトープはトンボ類を始め最も賑やかな季節を迎える。

羽化して黄色い体の初々しい「ショウジョウトンボ」の雄は真っ赤に変身して縄張りを張り、真夏の池のシンボリック的存在となる。

ヤンマ類の羽化殻も春の「クロスジギンヤンマ」から「オオルリボシヤンマ」、一回り小型の「マダラヤンマ」などに代わる。2006 年から新たに空飛ぶ宝石とも言うべき「ギンヤンマ」が加わった。

これは、1 昨年の融雪雪崩の補修工事で新たに出来た第 5 の池が、開放された水面を好む「ギンヤンマ」の好みに合っていたらしく、飛来・産卵が行われたことを意味する。「ギンヤンマ」の羽化殻も発見されたことで、「しらかばビオトープ」におけるトンボ類の記録種数は「モノサシトンボ」「キイトンボ」なども加わり、青森市内のビオトープでは最多の 31 種となった。

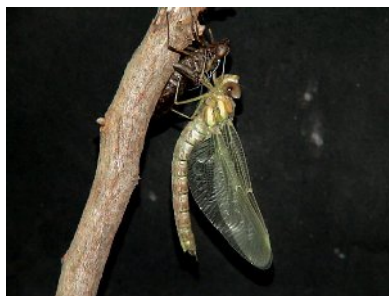
池の中では当年生まれのメダカの稚魚たちも目に見える大きさになり、池のそこかしこに稚魚集団も形成されている。水面では「ヒツジグサ」「ジュンサイ」「ヒルムシロ」などの新葉が広がり、番で流れるように飛び交う「オオイトトンボ」などイトトンボ類の交尾・休息場となっている。時折羽音のする場所には何時の間にか「クロスジギンヤンマ」の♀が現れて産卵している。「しらかばビオトープ」には全部で 5 面の大小の池があるのだが、それぞれの池で植物の種類や繁茂状態は立地環境によって微妙に異なる。したがって、トンボ類の棲息状況にもそれぞれ適応の差違が観察された。とくに違いの大きかったのは林内環境に位置する第 4 の池で、樹木の葉が茂る夏季は薄暗く感ずるほどであった。日当たりを好む「ショウジョウトンボ」などは全く寄りつかず、羽化の確認された種は現在まで「ルリボシヤンマ」とエゾトンボ科の「タカネトンボ」の 2 種だけである。このうち、「タカネトンボ」は羽化後も第 4 の池でのみ行動し、樹上と往復するだけで、林外への飛行は観察されていない。



[写真 26] 第五の池やや広い水面



[写真 27] サンカクイの間で咲くタヌキモ



[写真 28] 羽化するオオルリボシヤンマ



[写真 29] 盛夏の象徴ショウジョウトンボ



[写真 30] ギンヤンマの羽化殻



[写真 31] オオイトトンボの交尾



[写真 32] モノサシトンボ



[写真 33] リシアカネ♂



[写真 34] 産卵するオオルリボシヤンマ



[写真 35] 交尾するアオイイトトンボ



[写真 36] オオアオイイトトンボのペア

【秋】

ビオトープの秋は黄色の体だった「アキアカネ」が赤く変身する頃から始まる。この頃になると池の周りの草むらでは「エンマコオロギ」「タンボオカメコオロギ」が鳴き始め、一足早く鳴き出していた「カンタン」の美声も一段と賑やかさを増して来る。

夏の間、池の岸辺からピカピカ光る翅を振るわせて処女飛行に飛び立っていくトンボたちの姿も消え、縄張りを張っていた真っ赤な体の「ショウジョウトンボ」に代わって「腹部が赤くなった「マユタテアカネ」の♂や俗に「クルマトンボ」と呼ばれていた「ノシメトンボ」「リシアカネ」「コノシメトンボ」などが現れ、水面の上では「オオルリボシヤンマ」のパトロール飛行が始まっている。水草の合間を縫う様に産卵行動に余念がない「オオルリボシヤンマ」の♀が水草に触れて起こる羽音で、あちらにもこちらにも潜んでいるのが分かる。イトトンボ類も「エゾイトトンボ」や「オゼイトトンボ」「オオイイトトンボ」に代わって「アオイイトトンボ」「オオアオイイトトンボ」の個体数が増えてくる。

「ヒメダカ」放流による遺伝子汚染の危険性

メダカたちも当年魚たちがあちらこちらで「メダカの学校」(群れ)を形成している。その中に自然の突然変異なのか、元もと三内遊水池から連れてきたメダカ(15~16頭)の中に遺伝子汚染があったためなのか「しらかばビオトープ」では「ヒメダカ」が2例目発生している。青森市内の他のビオトープ(共生の郷)でも、飼っていた「ヒメダカ」や「タイリクバラタナゴ」などが捨てられ(飼えなくなったけど、可愛そうだという気持ちは分かるが…)、手入れ作業の時には必ず数頭処分されている。青森のメダカはDNA分析で日本海側系集団に属するといわれており、天然分布の北限集団となっている。田園地帯の用水路改変で激減したのが「メダカ」を絶滅危惧種Ⅱ類に指定(環境庁=当時)した理由であるが、ビオトープ

のような人為的な環境(小さな池でもOK)でも簡単に増殖する。しかし、飼っていた「ヒメダカ」の放流は、遺伝子攪乱の危険性があるので絶対に止めて欲しいと思っている。

2006 年の特記事項

2006 年も前年に続いて豪雪の年となり、一時は積雪の新記録となるのかと思われるほどの降り方であった。でも、融雪期に入ってから順調に雪も融けて春を迎えた。新たに記録されたトンボでは前の項でも触れたが「ギンヤンマ」「オニヤンマ」の羽化殻が発見され、秋には「コノシメトンボ」の飛来も確認された。「ギンヤンマ」はやや広い開放された水域を好む習性があり、2005 年春の融雪雪崩が発生するまでは、「しらかばビオトープ」の様な小さな池で一面水性植物に覆われるような水面では飛来してくれなかった種類である。また、「オニヤンマ」は山の中の湧水が流れる様な林道脇の細流をすみ処とし、誰でも知っている日本最大のトンボであるが、ヤゴは独特の雰囲気がある。「しらかばビオトープ」の各池は幅 10cm 程度の細流で最下流の第 4 の池(素堀のため、渇水期には地下に浸透して減水する)まで繋がっているのだが、途中の水路には「オニヤンマ」の棲めそうな場所もあったらしい。

また、2006 年はクマイザサの一斉開花があり、第 3 の池～第 4 の池にかけて繁茂していた笹(在来植物)が枯れた。ようやく再来した「ウグイス」の営巣に支障があるかも知れない。

早春の「キタテハ」の出現に続いていろいろなチョウ類も現れるが「トラフシジミ」は裏面の斑紋が鮮やかで気に入っているチョウの 1 種である。2006 年度の総会の際に行ったスライドショーで、指摘された「オオモンシロチョウ」は我が家の菜園にまで現れ、「キャベツ」に発生し(全頭数を捕らえ隔離したが)、その次世代の卵塊が数卵塊確認されたことから新城地区にも定着したらしい。

我が家から数分、書斎の窓からも見える「しらかばビオトープ」の出現は持ち主の「しらかば保育園」の小山内孝先生(顧問)よりも私が観察のフィールドとして最も良く利用させて貰っているのかも知れない。四季折々カメラ(SONY デジタルビデオカメラ)で撮影(接写撮影は 100mm、1000mm のクローズアップレンズを適宜使用)した静止画は数千枚に達し、この小文を書くにあたっても画像の選択に多くの時間が費やされた。

(2006.12.10)

※ 次回は「しらかばビオトープ」の魚類を予定しています。

【編集部より】 平成 18 年度やぶなべ会総会記念講演会では「しらかばビオトープ」の概要や変遷について講演が行われました。やぶなべ会報では、毎回の総会記念講演の内容を整理した記事を巻頭に掲載してきましたが、「しらかばビオトープ」シリーズと内容が重複し、またより詳細な内容となっていますので、単独記事としての記念講演内容掲載は割愛させていただきました。



[写真 37] 一斉開花したクマイザサ



[写真 38] トラフシジミ



[写真 39] オオモンシロチョウの幼虫