



高山西ロータリークラブ

例会報告

第 2 6 3 0 地区 岐阜県 濃飛分区 創立 1 9 6 6 年 1 月 1 5 日

- 例会日 毎週金曜日 12:30~13:30
- 例会場 高山市花里町 3-33-3 TEL 34-3988
- 大垣共立銀行 高山支店 4 F
- 会長 山下 明
- 幹事 寺田 昌平
- 会報委員長 堀川 和士



直前会長 折茂 謙一

<会長の時間>

「鮎のいくつかの不思議」

1. どうして鮎は石アカ（川石の表面につく付着藻類）しか食べないのか

◎鮎の成り立ちから考えると

- ・1000 万年前、日本の沿岸域を含む北太平洋に、キュウリウオ科の（シシャモ、ワカサギなど）中から、海から川に上って生活しようという魚が現れ、それがアユの先祖でありました。しかし遡上したことはいいが、淡水域は至る所、大型のコイがはびこっていて、全く食べるものがない状況でした。しかしアユの先祖は、今さら海に帰る訳いかないと心に決めたのです。ほとんどの淡水魚が手を出さない、石の表面に付着する藻（石アカ）を食べて大きくなるという生き方を選んだのです。

◎そこで海から遡上する際に、石アカを食べるにふさわしい歯に代えてしまったのです

- ・アユは、海から汽水に遡上する時の歯は動物性プランクトンを食べるので、とがった円錐状の歯であったが、淡水に移るときにすべて円錐状の歯は脱落して、へら状で櫛状のヤスリのような歯に入れ替わるのです。
- ・歯を整え、藻を食べるという特性を持った今のアユが 300~100 万年ほど前に日本に誕生したのです。
- ・このように石アカを食べるに適した歯になったことで、普通の釣り針で魚を釣ろうとしても、藻しか食べないので、釣ることはできない理由もここにあるのです。（稀に虫を擬した毛釣で稚アユ、若アユが釣れることはあるが成魚は釣れない。）

2. どうして鮎はなわばりを持つのか

- ・100 万年前に日本に誕生した頃のアユは、地球は温暖期であり、大量の藻が川の石に付着して食うに困る状況ではなかったのです。しかしその後、寒冷期、氷河期になり藻が少なくなり十分に餌を確保できなくなってしまったのですが、生物は一度進化したら後戻りは出来ないのです。寒い時期に海に帰って他のキュウリウオ科と一緒に元の生活に戻るわけにはいかないのです。生き延びるためには 1 平方メートルの地域を確保し防衛するという性質を身につけたのです。
- ・氷期のあと温暖期がやってきても、なわばりの性質を保ち続けているのです。



3. 特に琵琶湖のアユは“なわばり”意識が強い理由は

- ・人工アユの一部はなわばり意識が低く、仲良く泳いでいて友釣りがしにくくなっているという話を聞きます。
- ・しかし琵琶湖のアユは、非常になわばり意識が強く攻撃行動が活発なのです。
- ・琵琶湖のアユは 10 万年~30 万年前に海アユが陸封された特異なアユなのです。陸封されたことによって海に戻れなくなり、琵琶湖を海と勘違いして、琵琶湖に注ぐ河川で産卵、琵琶湖で稚魚となってまた春に、川に遡上するアユに変化というか進化したのです。
- ・陸封されたことで寒冷期・氷期の環境の時は、海よりもっと河川の方が冷え込む訳で、日本にいたアユの中で、最も寒い環境の中で生き延びなければならなくなったのです。従って、琵琶湖のアユはナワバリをもっと強く守らなければならなくなり、他のアユに比べてナワバリを強く持つ性質をこの氷期の時代に獲得し、現在も受け継がれているという訳であります。

4. 香のあるおいしいアユの見分け方について

（元気のいいアユということでもあります）

- ・エラふた、胸ビレ、背ビレ、腹ビレ、尾ビレが黄色みが強いアユ。特にエラふたの後部にある追星（おいぼし）と呼ばれる金星の強いアユ。
- ・川石に付着している藻類には、珪藻（けいそう）と藍藻（らんそう）があり、ほとんどの石アカは珪藻の割合が圧倒的に多いのですが、せっせと石アカを食べ磨かれてくると藍藻が優位になり、この藍藻の持っている黄色の色素がアユの追星の輝きを決定すると言われてます。

<幹事報告>

◎飛騨高山国際協会より

・飛騨高山文化芸術祭こたま〜れ

2013「海をこえてこたま〜れ」の

開催について（ご案内）

日時 8月20日(金)~9月16日(月・祝)

会場 高山市民文化会館小ホール、高山市役所1Fロビー等

<例会変更>

高山中央……9月16日(月)は、法定休日(敬老の日)ため 休会

9月23日(月)は、法定休日(秋分の日)ため 休会



ロータリーを实践しみんなに豊かな人生を

例会報告

<受贈誌>

財団法人米山梅吉記念館(館報 Vo22)、ロータリー財団恒久基金/大口寄付用説明書(地区事務所)

<出席報告>

区分	出席	Make-Up	出席者数	会員数	出席率
前々回	31名	19名	50名	50名	100.00%
本日	44名	-	44名	50名	88.00%

<本日のプログラム>

SAA

副委員長 垂井 政機

本日は同窓生のよしみで、野平 照雄 様にお越しいただきました。早速ご紹介します。

野平様は昭和 18 年高山市生まれ。昭和 37 年に斐太高校卒業後、県職員として林業関係の研究機関で、松食い虫をはじめスギ、ヒノキ穿孔中害虫や漏脂病、ノウサギ、カモシカの研究など、森林病虫害獣の幅広い研究を行われました。これらの成果が評価され、林野庁長官賞や岐阜県知事賞を受賞されています。平成 16 年に岐阜県職員を退職し、現在は自然学総合研究所に勤務されています。県を代表するゾウムシ研究者として知られ、新種・未記載種を多数発見。ノヒラカレキゾウムシ、ノヒラツツキクイゾウムシに名前が冠されています。



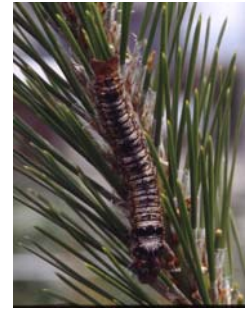
虫たちからのメッセージ

(一財) 自然学総合研究所 理事 野平 照雄 様

昆虫の世界。それは実に不思議な世界である。目にすればするほど驚くし、時には「何故」と首をかしげてしまうこともある。小さな昆虫たちの知恵とそのパワー。どこに秘められているのかと不思議に思えてならない。私は 60 年近く昆虫を追い続けているが、この間いろいろな虫たちの世界を目にしてきた。その生き様は実に巧妙で、「人間も私たちの知恵とパワーを見習って」とメッセージを送られているように思える。今回はメッセージの中から、特に印象に残っている虫たち数種のメッセージを紹介しよう。

マツカレハ

マツカレハは松の大害虫として法定害虫に指定されている。しかし、普段食べるのは前年から残っている旧葉で、今年伸びた新葉は口にはしない。一方、松は針葉で呼吸して生きているが、それをするのは新葉である。だから、旧葉は有っても無くても松の生育には関係ないのである。このため、マツカレハは新葉を食べれば松の成長に影響を及ぼすので、旧葉を食べる。こうすれば松はいつまでも生き続けるので自分たちの生活も安全というシステムを作ったのである。それともうひとつ。松の旧葉はそのうちに地上に落ちる。落ちた旧葉は 5~10 年で腐食して土になる。松はこの土を栄養として利用し生育する。ところがマツカレハの幼虫が旧葉を食べれば糞となって地上に落とす。これが即肥料。幼虫は栄養として利用できるのである。幼虫が葉を食べて糞を落とす。この糞を松が利用する。両者にとってともに利益のあるシステム。これが定かであるかどうかは不明であるが私はそう思える。



スギカミキリ

スギカミキリの幼虫はスギの材部を食べて成長する。しかし、スギはヤニを出して幼虫を殺してしまう。このため、スギカミキリはスギのヤニの出がよくない 3 月半ばに発生してスギの樹皮下に産卵する。幼虫はヤニに巻かれて死んでしまう。それでもスギカミキリはそのスギに次々と飛来して産卵する。これを繰り返しているうちにスギは疲れてヤニの出が鈍くなるので、そのすきに他のスギカミキリが大量に押しかけ産卵するというシステムを確立したのである。ところでスギカミキリは翅があるけど飛び姿を見たものがいなかった。それが飛んだ。温度が 15 度くらい上昇すると飛び立つことがわかったのである。この時期の気温は温度差 15 度の日はよくある。スギカミキリはスギのヤニの出の悪いときと、その時期の温度を組み合わせで自分の生活スタイルを作ったのである。



カシノナガキクイムシ

カシノナガキクイムシはナラ、カシ類などの材部にトンネルを掘ってマイホームを作り、ここでカビを培養し幼虫の餌として子育てをしている。しかしマイホームにはオスが 1 匹とメスが数匹、多いときは 30 匹近くになることもある。つまり多くのお妻さんに囲まれて生活しているのである。しかし、これはこのオスに甲斐性があったのではなく運がよかっただけなのである。カシノナガキクイムシは狙いを定めた木にたくさんのオスが飛来しトンネルを掘り始める。その木はヤニを出して抵抗しオスを殺す。それでも別のオスが次々を攻撃する。そのうちに木が弱りヤニの出がわるくなるので容易にトンネルを掘ることがで



ロータリーを实践しみんなに豊かな人生を

例会報告

きマイホームが完成。しかし、すでに多くのオスが死亡しているのでメスが滅茶苦茶多い異常な状態。このため、1匹のオスのところへ何匹ものメスが集まるといったことになったのである。どこの世界にも運、不運はつきものである。

マイマイガ

マイマイガのメスは普段あまり飛ぶことはない。体から強烈な匂いを出してオスを呼び交尾をして産卵する。だから灯りに集まるのはほとんどがオスである。ところが10年くらいの周期でメスがオス嫌いになる。つまりオスがいても交尾をせず、メスだけで卵を産んでしまう。不思議なことにこの卵が孵化して成長し成虫となる。つまり大発生となるのである。大発生するとメスが飛び回り、夜になると灯りに飛来しその周辺に卵を産み付けるので大きな問題になる。かつて白川村でも大発生したことがある。その時たくさん卵を採取し、孵化状況を調べたところ1匹も孵化しなかった。野外も同様で翌年は問題となることはなかった。高山市のマイマイガは来年も大発生するか。私はほしくないと思う。その根拠はなにか。それは私の勘。この勘が当たるか外れるか。今から楽しみである。



<ニコニコボックス>

●山下 明さん、

- ・自然学総合研究所 野平 照雄 様のご来訪を歓迎いたします。マイマイガはじめ、色々な虫の話をして頂きます。楽しみにしています。
- ・先般の「納涼ゆかた例会」、堺親睦委員長さんをはじめ親睦委員会の皆さん、そして参加いただいた会員の皆さん、ありがとうございました。

●寺田 昌平さん

- ・自然学総合研究所 理事 野平 照雄 様、来訪を歓迎いたします。本日の卓話「虫からのメッセージ」楽しみにしています。
- ・8/10「納涼ゆかた例会」、親睦委員長塚さん他委員会の皆さん、楽しい例会ありがとうございました。

●SAA 小田 博司さん、垂井 政機さん、小林 勝一さん、

河尻 浩次さん、向井 公規さん、大村 貴之さん、長瀬 達三さん
野平様のご来訪高歓迎申し上げます。卓話をお願いいたしました所、遠来の地であるのにもかかわらず快くお引き受け運び賜り心からお礼申し上げます。林業関係の分野においてご活躍されておられる旨、また高山市出身であられる事を伺い心強く感じます。本日は短い時間ではありますが宜しくお願いいたします。

●垣内 秀文さん

誕生日のお祝いをいただき誠にありがとうございます。

●田近 毅さん

岐阜大生らが行ったシンポジウム「PIECE」は盛会裏に終了しました。ご後援いただきました西ロータリーに感謝します。来年も行う予定との事、よろしくお祈りいたします。

●新田 敬義さん

イチロー選手の4000本安打はすごい。4000本の裏に8000本の失敗があるとの事。仕事も同じ。沢山の失敗の上に1~2回の成功がある。

●内田 幸洋さん

下手くそのくせにヤイリのギターを買って来ました。少しは上手くなるかも。

●山本 善一郎さん

ニコニコしてニコニコへ。

八月はぐるま句会

枝豆や 月下独酌 吟じをる

三流子

遅参して 先づ一献と十三夜

霜葉

五月尽 木遣り音頭に 送られて

斗南子

片蔭の 点前の主の 袴かな

木公

短冊に 願ひ書き込む 星今宵

和雄(句友)

マネキンは 後向きなり 夏終る

丈仙