

河川との関わり

河原の草地、河畔林、狭窄部の斜面林を生息場所としています。ミツバチ類などは花の咲いている草地、オオスズメバチなどは樹液の出ているヤナギ林によく集まってきます。

「平成10年度河川水辺の国勢調査 陸上昆虫類等」では、75種のハチの仲間が確認されました。このうち知名度が高いのは、アシナガバチ類とスズメバチ類、そしてミツバチ類でしょう。

アシナガバチ類は、ムモンホソアシナガバチやフタモンアシナガバチなど6種、スズメバチ類は、キイロスズメバチやクロスズメバチなど5種が確認されています。アシナガバチ類とスズメバチ類は、分類上は同じスズメバチ科に属します。

スズメバチ類は主に山林や山際の民家に営巣していますが、働きバチが餌を探して遠くまで飛んできたために、天竜川でもよくみられます。特にヤナギなどが出している樹液には、たくさんスズメバチ類がやってきて、カナブンやコムラサキを追い出して条件の良い樹液を占領していることもあります。アシナガバチ類は、多くの種が草原に営巣するので、天竜川の河川敷にはたくさんの巣がみられます。巣の大きさや形は、種によっておおよそ決まっているので、巣を見ただけで種名が判断できることもあります。

アシナガバチ類とスズメバチ類は、働きバチがチョウやガの幼虫などを捕獲して巣に持ち帰り、幼虫に与えています。持ち帰る際には、捕らえた場所で獲物をよく噛み砕き、丸い肉団子状にして口でくわえて運びます。獲物の種類は種ごとに好みがあり、小型で敏捷なキイロスズメバチは



オオスズメバチ（ハチ目スズメバチ科）体長：メス37～44mm、働きバチ27～37mm 生息場所：樹林 撮影：SERP

飛んでいるハエなどを捕まえ、体が大きいオオスズメバチは、大きなセミや体の硬いコガネムシなども獲物にしてしまいます。ヒメスズメバチは特殊で、アシナガバチの巣を襲ってその幼虫と蛹だけを獲物とします。

このような動物質の餌は、幼虫に与えられます。働きバチは幼虫に餌を与える代わりに、幼虫が口から分泌する液体をなめて、それをエネルギー源にしています。この液体は、糖分やたんぱく質を含んでいて、大変栄養価の高いものです。成虫はこの液体の他に、樹液や花の蜜などもエネルギー源として利用できます。働きバチは、樹液や花の蜜のように甘いものを集めるために、落ちて腐りかけた果実やジュースの空き缶にもやってきます。特に晩秋には、カラマツについたアブラムシが分泌する液を夢中になって舐めるといわれています。

ミツバチ類は、トラマルハナバチ、ニホンミツバチ、セイヨウミツバチの3種が確認されています。養蜂家に飼われているのはほとんどがセイヨウミツバチです。セイヨウミツバチは、ニホンミツバチに比べておとなしく扱いやすいので、養蜂のために外国から移入された種です。ニホンミツバチは元々日本に生息していた種ですが、現在はセイヨウミツバチより見かけることは少なくなりました。

長野県では、クロスズメバチを「ジバチ」「スガレ」などと呼んで、その幼虫（ハチの子）を食用として利用しています。特に、伊那谷では秋になると盛んに「ハチ追い」が行われます。食べ方は、ハチの子のつくだ煮をご飯にいれた「ハチの子ご飯」が多いようですが、最も美味しいのは幼虫を生きたまま(?)食べるのだそうです。



スズメバチ類の巣 撮影：SERP



キイロスズメバチ (ハチ目スズメバチ科) 体長: メス 25 ~ 28mm、働きバチ 17 ~ 25mm、
オス 25mm内外 生息場所: 樹林 撮影: 星野 利雄



フタモンアシナガバチ (ハチ目スズメバチ科) 体長: 14 ~ 18mm 生息場所: 草地 撮影: SERP



セグロアシナガバチ (ハチ目スズメバチ科) 体長: 20 ~ 26mm
生息場所: 草地 撮影: 星野 利雄



フタモンアシナガバチの巣 撮影: SERP

河川との関わり

河原の砂礫地、草地、河畔林、狭窄部の斜面林を生息場所としています。

「平成10年度河川水辺の国勢調査 陸上昆虫類等」では、20種のアリの仲間が確認されました。クロヤマアリなどのように、主に草地や裸地などの明るい環境に営巣する種や、ハリブトシリアゲアリなどのように樹上に営巣する種がいます。

アリの仲間は、天竜川で確認した昆虫類の中で最も個体数の多いグループです。そのため、河原では水中を除けば、どこを探しても必ず見つかる昆虫類です。

アリは雑食性で、小昆虫を捕らえたり、昆虫類などの死骸を食べたり、アブラムシの分泌物や花蜜を吸ったりしています。

アリの仲間は集団で社会生活を営む昆虫類で、女王アリ、オス、働きアリの3つに分けられます。最初は1匹の女王アリによって巣がつけられ、やがて最初の働きアリが出現すると、女王アリは卵を産むことに専念します。働きアリは巣づくり、採餌、子育て、防衛などの仕事をします。働きアリは本来メスですが、卵を産むための機能は退化、または消失しています。オスは女王となるアリと交尾をするため、繁殖期に出現します。



クロオオアリ（ハチ目アリ科）体長：7～13mm
生息場所：草地、砂礫地 撮影：SERP

河川との関わり

河原の草地、河畔林の林縁部、狭窄部の斜面林を生息場所としています。

「平成10年度河川水辺の国勢調査 陸上昆虫類等」では、69種のハエの仲間が確認されました。

ハエの仲間は、ガガンボ、カ、アブ、ハエなど多くのグループを含んでいます。また、専門家でない種との同定が非常に難しいグループが多く、見つけても名前を調べるのが大変です。

ハエの仲間は主に花蜜、樹液、汁液などを食物として生きていますが、吸血性や捕食性の種もいます。この中で、最も人間に馴染みが深いのが、吸血性のカやアブなどです。河原に昆虫類の観察に行く際には、刺されないように注意しましょう。

河原で花が咲いていると、よく目につくハエの仲間にはナナアブというグループがいます。天竜川では、ホソヒラタアブやナナアブなど12種を確認していますが、日本には約400種が生息して

います。名前のとおり訪花性が強く、一見ハチの仲間と似ていますが、決して人を刺すことはありません。ミツバチなどとともに、花粉を媒介する昆虫としても有名です。ハエというと、害虫や嫌われ者が多いというイメージが強いのですが、このように益虫になる種もいます。

よく似ているハチの仲間との区別は、ハチが前後に2枚ずつの翅（はね）を持っているのに対して、ハエの仲間は翅が1対であることです。



シオヤアブ（ハエ目ムシヒキアブ科）体長：23～30mm
生息場所：草地 撮影：SERP



アシブトハナアブ（ハエ目ハナアブ科）体長：12～14mm
生息場所：草地 撮影：SERP

河川との関わり

幼虫は水中で生活しています。本川や支川などの流水部に生息する種と、緩流部や水溜まりなどの止水域に生息する種があります。成虫は水際の草地や河畔林の林縁部などで見られます。

「平成10年度河川水辺の国勢調査陸上昆虫類等」では、38種のトビケラの仲間が確認されました。

トビケラの仲間は、幼虫が水中で生活する“水生昆虫”として、成虫より幼虫の方がよく知られています。トビケラの仲間は、分類上はチョウやガの仲間近くに、それらより原始的なグループと考えられています。チョウやガには、翅に鱗紛と呼ばれるうるこ状の微小突起（一般的には“粉”だと思われています）が存在しますが、トビケラ類の翅には、鱗紛の代わりに多くの毛が生えています。この毛が進化して、やがて鱗紛になったと考えられています。

天竜川のトビケラといえば、最も有名なのはヒゲナガカワトビケラです。とは言っても、有名なのは水生昆虫である幼虫だけで、しかもこの種名そのものが一般に知られているわけではありません。実は、伊那地方の名物「ザザ虫」とは、このヒゲナガカワトビケラの幼虫なのです。正しくは伊那地方の天竜川で獲れる水生昆虫を総称して「ザザ虫」というのですが、現在では獲れる水生昆虫の大半がこのトビケラなのです。それほど、天竜川には数多くのヒゲナガカワトビケラが生息しています。これは、諏訪湖から栄養分に富んだ水が天竜川に流れ下がっていることが大きな要因です。また、天竜川は釜口水門で水量が調整されているために、上流域では急激な増水が少なく、河床が安定しています。ヒゲナガカワトビケラの幼虫は、河床の礫間に糸を綴って巣を作っているため、河床が不安定な河川には生息できません。

天竜川では、流れの速い河川上流域に生息する種と、流れの緩やかな下流域や止水に生息する種の両方が確認されています。これは、広い河川敷に流れの緩急が様々な分流や湧水池が多く存在すること、中央アルプスや南アルプスを流れ下ってきた溪流が直接天竜川に合流しているためです。またそのために、幼虫が水のきれいな河川にしか生息できないグループと、少し汚れた水域を好むグループとの両方が生息しています。長野県内の天竜川は、普通の河川と異なり、諏訪湖に近い上流域ほど後者が多く、伊那市より下流では前者が増えてくる傾向が知られています。

確認された種の中には、1949年に福岡県で発見されて以来、長年採集されていないイトビケラ科の一種 *Ecnomus japonicus* とと思われる、学術上貴重な種もいました。残念ながらメスが採集されていないので種の確定はできませんでしたが、もしもこれが *E. japonicus* であれば、1997年に三峰川で48年ぶりに採集されて以来、国内3例目の記録となります。



ヒゲナガカワトビケラ
(トビケラ目ヒゲナガカワトビケラ科)
体長：11～18mm、開張27～48mm
生息場所：中流域の早瀬や平瀬の
石礫底（幼虫） 撮影：SERP



ヒゲナガカワトビケラの幼虫
天竜川で獲れる「ザザ虫」の
ほとんどは、この幼虫です。

注意すべき昆虫類

スズメバチやアシナガバチを「怖い」と感じたことのある人はたくさんいると思います。また、オスのクワガタムシやカミキリムシを怖くて触れなかった人もいることでしょう。なぜ、これらの虫を怖いと感じるのでしょうか？ それは、刺されたり噛まれたりという「痛い目」を以前に自ら経験したり、またはそういった経験をした他人から情報を聞いて知識を得ているからです。

そのように怖いと感じると、人は当然その昆虫に特別な注意を払います。あらかじめ注意を払ってれば、痛い目に遭わずにすむからです。では、そのような「注意すべき昆虫類」には、スズメバチやカミキリムシの他にどんな種類がいるのでしょうか。下の表に簡単にまとめてみました。



オオスズメバチ（ハチ目スズメバチ科）の
毒針 撮影：SERP、標本：星野利雄

口吻や毒針で刺すもの	マツモムシ（水生カメムシの仲間）、サンガメ類（カメムシの仲間）、ハチの仲間、ムシヒキアブ類（ハエの仲間）、イラガ・ドクガ（ガの仲間）など
強力な大アゴで噛むもの	キリギリス・ヤブキリ（キリギリスの仲間）、ハンミョウの仲間、クワガタムシの仲間、カミキリムシの仲間など
臭い匂いや有毒な体液で皮膚に炎症を引き起こすもの	カメムシの仲間、オサムシ類・ミイデラゴミムシ（ゴミムシの仲間）、ハネカクシの仲間など
血を吸うもの	ブユ、カ類、アブ類（ハエの仲間）など

ところで、注意すべき昆虫類に対してたいていの人にはそれらに遭遇したくないと願い、接することを避けることでしょう。しかし世の中は広いもので、そういった昆虫をわざわざ飼育したり、研究対象として毎日接する人達もいます。ハチミツを効率よく大量に得るために生じた養蜂業などはその典型で、多くの人達は「大変勇気ある仕事だ」と思うのではないのでしょうか。しかし当の養蜂家は、特別に勇気がある仕事だとは思っていないはず。カメムシやドクガを研究している人も、いつもビクビク怯えているわけではないのです。なぜかと言えば、彼らはみんな注意すべき昆虫類の適切な扱い方と、万が一痛い目に遭ってしまった場合の対処方法について、正しい知識を持っているからです。例えば、あなたやあなたの周りの人に、幼い頃クワガタムシを怖くて触れなかったのに大きくなった今では平気でつかめるといふ事はありませんか？ これは、大アゴで挟まれないつかみ方と、挟まれても何とかするという知識または経験を持っているからなのです。

「適切な扱い方」と「対処方法」。これを知っていれば、必要以上にビクビクして注意すべき昆虫類を避ける必要はありません。あなたも正しい知識を持ち、これらの昆虫類にもっと接してみませんか？