

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	4 / 1986 / 14-18
タイトル	野内川周辺の広翅目
著者名	山道忠郎

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

野内川周辺の広翅目



14代 山道 忠郎

はじめに

ここ数年間、私は水中の虫に興味を持ち、あちこちの河川を歩き回り、水のあるところならば少しの汚れをもためらわず、網をいれ何がしかかかると胸をときめかしながらすくいあげています。これを行うようになった動機は、「青森市の自然（水中編）」（1981年）の水生昆虫に関する部分を担当したとき、昆虫の分野だからと気軽に引き受けたものの、あまりにも多くのことが知られていないことに気づいたのが、この調査の始まりです。

身近に自然と接することができる私が、何かをしなければという衝動と未知の世界をかいまみるという好奇心にかられたわけです。今回、広翅目を選んだのは、野内川周辺で網を入れると多かれ少なかれ必ずと言っていいほどこの仲間が採集できるからです。これを紹介したいと思います。



野内川中流

種の判別

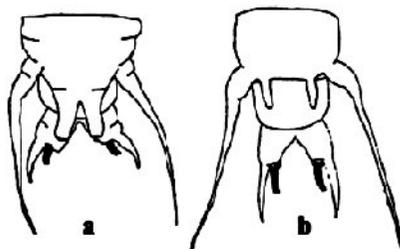
「広翅目」(Megaloptera)といってもどのような昆虫がよくわからないかもしれませんが、昆虫の間では色が地味であり目立たない存在です。しかも蝶やとんぼのように色鮮やかでにぎやかに飛び回ることもしません。ですから、昆虫採集家の収集から外される場合が多いと思います。しかし幼虫の名前は有名で、「孫太郎虫」といえば、「ああ、あれか」とどこかで聞いたようななつかしい名前だと思われられることでしょう。我が国ではこの仲間は、2科6種という非常に少ない数となっています。

センブリ科のセンブリ (*Sialis sibirica* McLACHLAN) は北海道や樺太などに分布しています。ヤマトセンブリ (*Sialis japonica* v.d. Weele) は本州、九州に分布し、ネグロセンブリ (*Sialis mitsuha-shii* Okamoto) は本州、四国に分布し、いずれも池や沼にみられる止水性の種で愛媛県などの南の地方で多く見受けられます。この種の幼虫は池沼や緩やかな流れの泥底に生息しています。以上の3種は今までの調査で採集されていないので、青森地方に生息するかどうかはまだ明らかではありません。

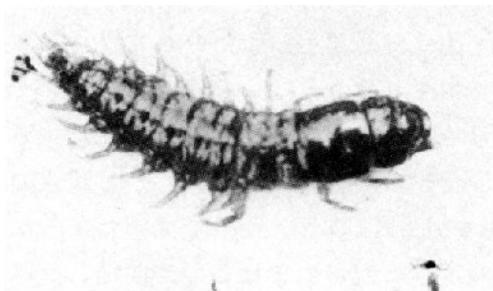
ヘビトンボ科には [a] ; ヘビトンボ (*Protohermes grandis*) ・クロスジヘビトンボ (*Parachauliodes japonicus*) ・ [b] ; タイリククロスジヘビトンボ (*Parachauliodes continentalis*) の3種が知られています。青森市の貴船川上

流ではタイリククロスジヘビトンボが細流に多数見つかりました。また野内川本流にはヘビトンボが豊富です。クロスジヘビトンボは今までの調査では採集されていません。ヘビトンボ科の3種の幼虫を分類する特徴は、図のとおりです。

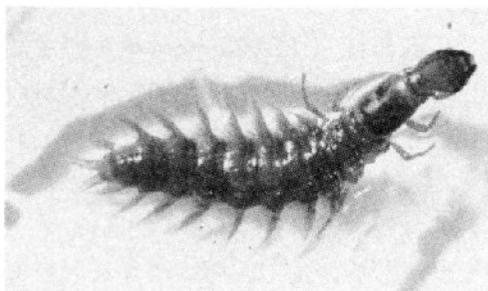
ヘビトンボ科の幼虫には腹部の両側に足と間違いそうな長い突起があります。ヘビトンボでは、この突起の基部に房状の鰓があります。クロスジヘビトンボとタイリククロスジヘビトンボには、第8腹節に円錐状の突起がついています。クロスジヘビトンボのこの突起の基部は、腹節の中央の一つとなっています。タイリククロスジヘビトンボには、腹節両端に隔たって一対の極めて小さな円錐状突起があります。



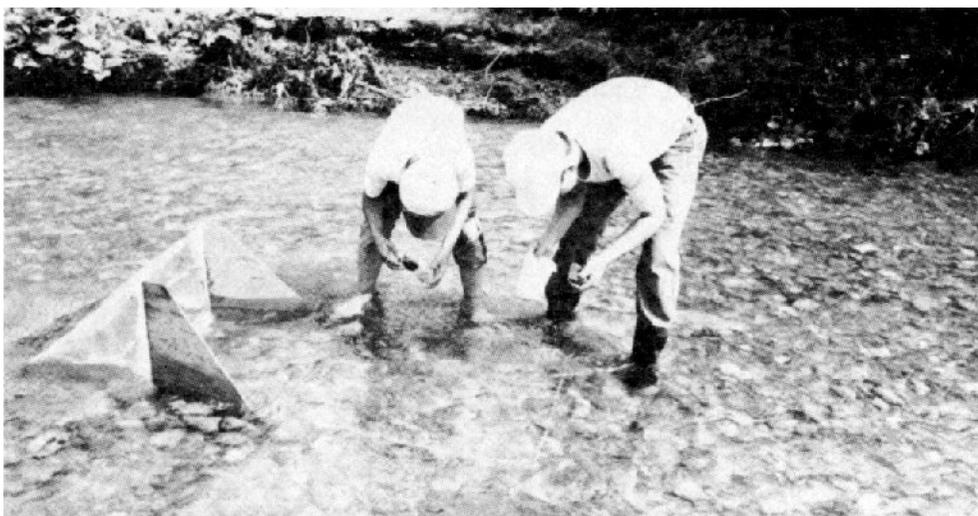
津田 ; 1974 : 水生昆虫の生態と観察



タイリククロスジヘビトンボ



ヘビトンボの幼虫



水生昆虫の採集

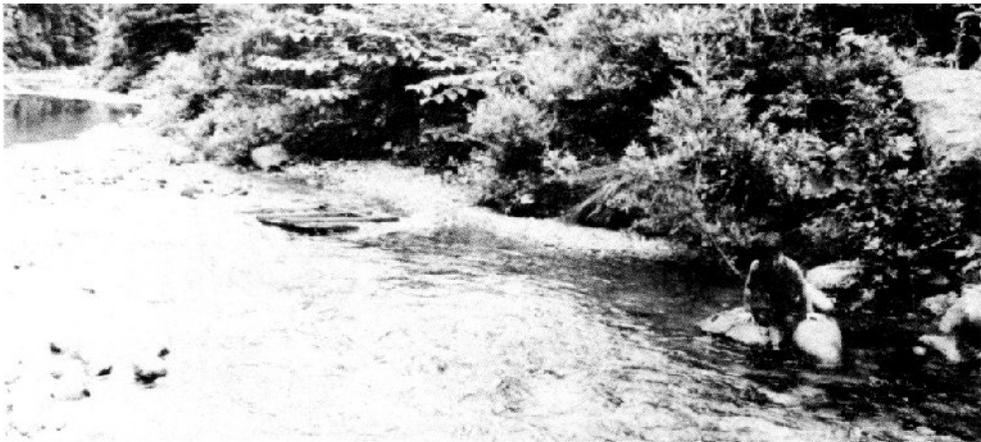
ヘビトンボ科の生息状況

ヘビトンボ科の幼虫は水の清い溪流（貴船川上流および野内川上流の大辺田貝沢、小川目沢、大清水沢、下折紙沢、上折紙沢、平沢、唐川沢、赤沢、戸違沢、かばはぎ沢等）、特に沢になっている細流に多く見られます。

野内川の間溪流では6月過ぎには水温は20℃近くになりますが、そこではヘビトンボの完熟幼虫を、ヒゲナガカワトビゲラ・モンカゲロウ・ヒラタドロムシなどといっしょに見ることができます。いずれの幼虫も石や岩の多い瀬に多く見いだされます。幼虫の体の大きさは発育の程度によって異なりますが、約10mm～70mmほどのものがあります。また“ムカデ”を思わせるその体形は3対の足の他に腹脚というものを持っています。ヘビトンボは腹脚のついている腹節に鰓が対になっています。彼らは他の水生昆虫を補食する肉食性の昆虫

です。石の間に体を隠し、強大な大顎をいっぱいあけて待ち伏せし、獲物が近づくとすばやくとびかかる水中のカリウドです。つまんでやると指などにかみつきます。またピンセツやエンピツなどにもかみつこうとします。あの強い顎で、カゲロウの仲間・トビケラの仲間・ユスリカの仲間などを食いあらしめている水中の最強の水生昆虫です。彼らは昼は礫の下にひそんであまり活発ではありませんが、夜間カイチュウ電燈で水中を照らしてみると、長い体をくねくねさせながら活発に活動しています。

幼虫は3カ年、川の中で暮らし、やがて川から離れ、石や植物などの湿った土の中で、卵形のゆったりした穴を作りそこで蛹化します。約2週間ほどで彼らは羽化します。成虫は夜行性で7～8月頃、灯火採集をしていると飛来してきます。また昼間、川岸の草木にのぼっているのをみつけることもできます。この種は、いわゆる完全変態をする中型昆虫です。



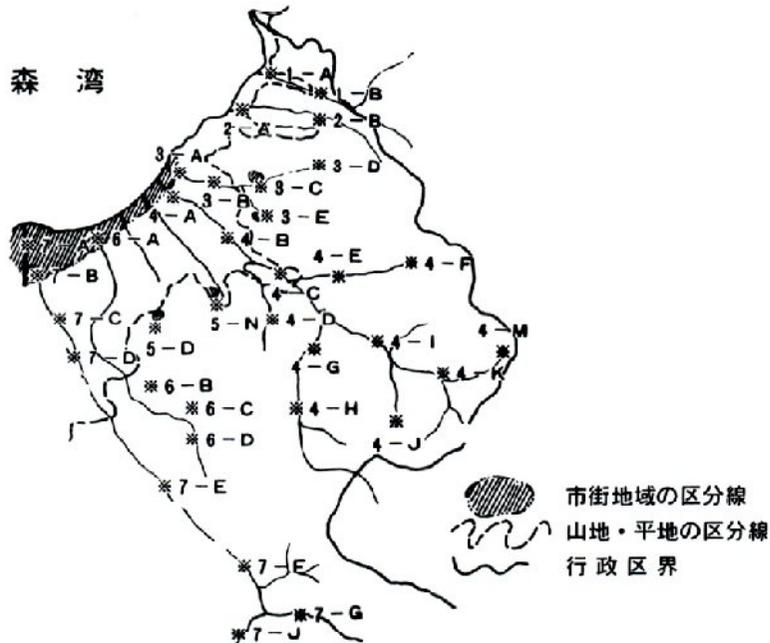
上 滝 沢 付 近

水生昆虫のたくさんいる川

野内川周辺の川は、カゲロウ、カワゲラ、トビゲラを代表とする水生昆虫群の多い貧腐水性（Ⅰ）の水質を保つ水域であることはいうまでもありません。

また、これらを食餌としているヘビトンボの個体数が多いのも当然なことです。しかし、この水域は人々の生活の場でもあることから、必ずしも上流のように清冽な流れがそのままの水質で河口に到達しているわけではありません。図の※3-Aは貴船川河口付近です。河口から※3-B付近まで貧腐水性（Ⅰ）から中腐水性（Ⅱ）の様相を示し、また、※4-Aの野内川河口付近から※4-C下滝沢付近まで同様です。宮田（※3-C）、矢田（※3-D）、戸違沢（※4-K）、平沢（※4-I）、下折紙沢（※4-H）、小川目沢（※4-E）

青 森 湾



方面の細流では、真夏でも水温が9℃以下を保ち、エルモンヒラタカゲロウ、モンカゲロウ、トワダカワゲラ、ヒゲナガカワトビケラ、タロサナエ等とともにタイリククロスジヘビトンボが目立ちます。そして、ヘビトンボのほうは、この水城全体に見られますが、平地流に近い流れに多くの個体が見られます。野内川は清水だと誰も疑わないと思いますが、やはり、この自然も農業用水、生活排水とのかかわりから逃れられない状態となっています。糸状の緑藻類が束になっていて、汚染とまでは表現してよいかどうか判断しにくいのですが、あきらかに川の水質に農業用水等の混入による窒素やリンの化合物が、水中の植物及び底生動物に対して大きく影響を与えていることはいなめません。こうした小さな変化が積み重なると清冽な流れがイトミミズ、アカムシユスリカ、ヒルなどの住み家と化し、汚れに耐えられるヒラタドROMシだけがやっこのことで生き残るという単純な生態系になりはしないかと思われるところも見られました。他の多くの水生昆虫が姿を消し、アカムシユスリカやハナアブだけが生き続けているという野内川とならないように、人々の観知をはたらかせ環境の保全に努め続けなければならないと思うしだいです。