

第1巻夏の号

1978年

普及雑誌

とやまと自然

昭和53年7月20日発行・通巻第2号・年4回発行



なわばりあらそいをする
ライチョウの2羽のオス。
(1977年6月立山室堂で、
広世益夫氏撮影)

目次

夏の星座.....	2
砂浜の動物.....	6
ムシの話.....	9

富山市科学文化センター建設準備事務局

夏の星座

倉谷 寛

太平洋高気圧が張り出してきて、梅雨前線が北へおし上げられると、夏がやって来ます。夏休みを利用して海や山へ出かける人も多いことでしょうが、澄みきった夜空の星を眺め、星座に親しむには夏は最もよい機会です。双眼鏡を持っている方は星空へ向けてみて下さい。地上の景色とはちがった世界を体験されることでしょう。

七夕の星

夏の星座と言えば、まずだれでも思いうかべるのは7月7日の七夕祭りのことでしょう。星物語に夢を託し、願いごとをたんざくにつるして祝う星祭りは、今から1200年ほど前に中国から伝わったと言われています。ところで現在私たちが使っている暦では、7月7日はまだ梅雨の最中で、めったに星が見えない時期です。ではなぜこのような時に星祭りをを行うのでしょうか。それは昔の暦（旧暦）と今の暦（新暦）との間に1ヶ月あまりのずれがあるからなのです。旧暦の7月7日に相当する日を新暦でしらべてみますと8月ごろになります。この頃ですと、天候も落ち着いており、天の川も高く昇っていますので、おりひめとけん牛の星が良く見えるのです。旧暦の星祭りをそのまま新暦にもち込んだため、雨期の七夕となってしまったわけですが、最近昔に合わせるため1ヶ月おくれの8月7日に七夕を行うところが多いようです。

七夕のお話では7日の夜に、けん牛は1年に1回だけ天の川を渡って、おりひめに逢うことが出来ることになっているのですが、実際の星の世界ではどうなのでしょう。

先日亡くなられた天文学者野尻抱影氏の「星三百六十五夜」の記事の中に「戦前、プラネタリウムの解説をやっていた某君が七夕の解説で、『かりにおりひめがもも色のハンカチを振ったところで、けん牛の眼に入るまでに17年かかります』と言って観客を笑わせた。」とありますが、実際に私たちからおりひめ星までの距離は26光年、またけん牛星までは16光年で、お互いに17光年もはなれているのです。それにしても昔の人は今のように街あかりに妨げられることもなく、毎夜美しい星空を思う存分満喫することが出来たので、こんなロマンチックな夢を描くことも出来たのだらうと思われまます。

未来の北極星

おりひめ星が12000年後に北極星になります。というふしぎに思われるかもしれませんが実は私たちの地球は太陽のまわりをまわっている道すじ（公転軌道面）に対して23.5°傾いて自転して

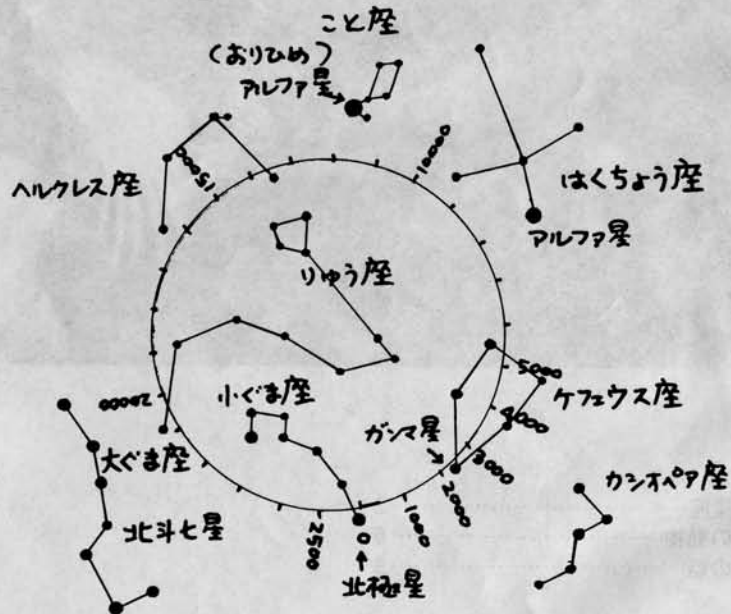


図1 天の北極の移動（数字は年）

いるため、コマが首ふり運動しながら回ると同様に、地球の地軸は約 26000年の周期で首ふりをしているのです。このため図のように星座に対して地球の北極方向が年とともに少しずつ変わって行くのです。このような現象を歳差運動と言いますが、今の北極星、つまり子熊座のアルファ星は今後北の空から西の方へずれて行ってしまい、2300年位するとケフェウス座のガンマ星が北極星になり、また8000年後には少しはなれますが白鳥座のアルファ星が、そして今から 12000年後にはこと座のアルファ星、つまりおりひめ星が北のめじるし星となるわけです。

こと座の星

こと座にはおりひめ星の他に興味ある天体がいくつもあります。まずベータ星から話をすすめましょう。

この星は見かけは1個なのですが、13日周期で3.3等から4.3等まで明るさが特異変化するので昔から天文学者の関心を引きつけている星です。実は明るい星と暗い星がたがいに近接してまわり合っている変光星なのですが、明るい方の星の直径は太陽の50倍、また暗い星は30倍位と考えられており、大きい星の直径の2倍ぐらゐの距離で両星は強い引力関係を保っているものと想像されており、アメリカの天文学者G・カイパーの描いたこの星の様子をごらん下さい。星の明るさはほとんど明るい方の星のものですが、この星から暗い星のまわりにガスを高速で吹き出しており、これがドーナツ状になって暗い星のまわりをとり

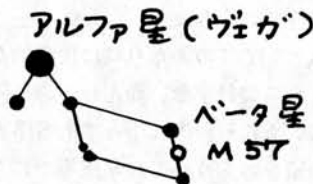


図2 こと座

かこみ、一部は明るい方に再吸収され、一部は外側へらせんを描いていると考えられています。

ベータ星のすぐ東となりには環状星雲またはM 57番と呼ばれる天体があります。天体望遠鏡で見ると、ちょうどタバコの煙で出来たような環が宇宙空間にうかんで見えるのですが、正体は超新星の残骸です。有史以前ここにあった一つの大型星がその生涯を終る時、大爆発を起こして星の構成物質を吹き飛ばしたもので、現在もガスの殻として観察されるのです。私たちから2300光年の距離にあって、毎秒19kmのスピードで現在も膨張を続けています。このような天体はこの辺りの銀河の中にとりどころに点在していますが、この近くではこぎつね座のM27番、あれい状星雲があります。爆発の様子がやや異なっているせいかこの方は鉄あれい形をしています。

超新星の発生は数百年に1回位と考えられていますが、もっと規模の小さな爆発で新星と呼ばれるものは毎年銀河のどこかで発生しています。3年前の8月、この近くの白鳥座でかなり明るい(1.6等級)新星が見られましたが、おぼえておられる方もあるでしょう。発見の日から数日で光度が最大となり、その後は2週間位で境界から消え去ってしまいました。新星も超新星も全く予期しない時に出現します。もしかしたら今晚、あなたがながめる星座の中でこの突発現象が発生するかもしれません。そのような時は至急、天文台へ連絡して下さい。

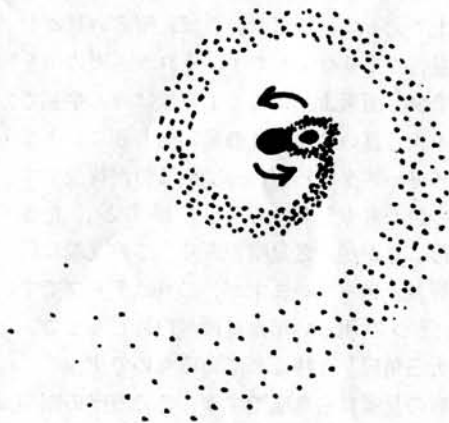
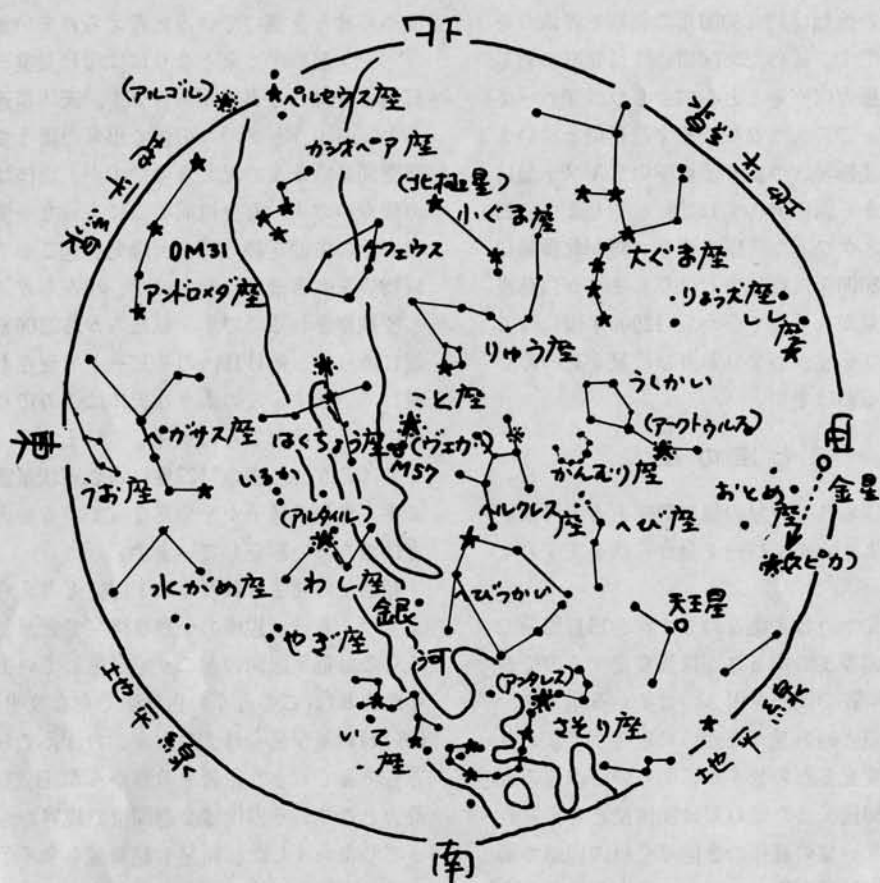


図3 こと座ベータ星
主星と伴星とガスの流れ



夏の星座

8月7日、21時 8月22日、20時の位置

夏の星座

今頭上で光っている星でいちばん明るい星がおりひめ星、つまりヴェガです。それから天の川をはさんで少し南東よりにある1等星はけん牛星で、アルタイルと言います。この星は両わきに小さな星（ガード・スター）を持っているのが特徴です。次に天の川から少し北の方へ目を移すと、大きく十字形に星が並んだ星座があり、この北端に明るい1等星が光っていますが、これはデネブです。これら三つの明るい星が夏の星の目じるしで、“夏の大三角形”と呼ばれているものです。

十字形の星座は白鳥座ですが、この星座の南端の3等星はくちばしを表わしていて、アルビレオと言います。我々からの距離400光年、二重星として多くの星の愛好家に親しまれている星で、3、

2等星のオレンジ色の主星に青い5.4等星がついています。小望遠鏡でも充分色の対比を楽しむことができます。野尻抱影氏によれば、「私は中学生の昔、ポール筒の望遠鏡ではじめてこれを見た時に、こんなぜいたくな光景をかいま見ていいのかしら、と思わず後ろをふり返ったことを思い出します。」と述べておられます。

夏の星座としてこのあたりには代表的なものとしてヘルクレスのH字形、かんむりの半円形、へびつかいの大五角形、南に下って大S字形のさそり、その心臓をねらういての星座等々にぎわっています。

天の川

夏の星空の中で特徴的なものは天の川でしょう。中国ではこれを銀河、またヨーロッパでは乳の河

すなわちミルキー・ウェイと呼んでいます。肉眼ではほんのりと白く光った雲の帯のように見えます。いつも星空の中で変化しないので、昔の人たちはふしぎな雲と想っていたことでしょう。この正体をあきらかにしたのは17世紀の初めに望遠鏡を発明したガリレオ・ガリレイで、1610年のことでした。彼は自分の発明した望遠鏡を使って星空をしらべ、雲のような帯が実は無数の星の集まりであることを知ったのでした。さらにこれが夜空に光る星と共に一つの小宇宙を構成するものであると考えたのはウィリアム・ハーシェルで、ガリレオの発見から170年後でした。現代では、銀河宇宙は1000億の星が、直径10万光年、厚さ1.5万光年の円盤型に集まっていると考えられています。

天の川が夏に良く見えるのは、たまたま地球が太陽のまわりをまわっている間、夏の季節に銀河の中心方向の星が密集しているところを見ているからで、冬は反対に銀河の外側の薄い方向を見るため、あまり天の川が目立たないわけです。また銀河の円盤面に対し、上・下の方向は星の数が非常に少なく、星間雲もほとんど見られません。

空の空気が澄んでいないと天の川は良く見えませんが、街あかりをさけて少し郊外へ出ると案外はっきりと見えるものです。天の川を観察してみますと、銀河中心方向のいて座の付近がいちばん明るく、中に点在する銀河星雲が明るく輝いているのも肉眼で認められます。このあたりから天頂にかけて銀河をたどると、星のたくさん集まっているところは明るく光っています。また、しみのように黒っぽいところがありますが、ここは光を吸収する星間物質というものがあってそのむこう



図5 いて座付近の天の川

にある星の光をさえぎっているところです。

太陽は銀河中心から3万光年のところにある一つの星にすぎません。そのまわりをまわっている直径1/100の地球はさらに小さな存在です。しかし、こんな小さな天体の上で人間は宇宙をながめて、いまやその宇宙開びゃくのナゾ解きにかかっているのです。1/100とも1/1000とも知れない確率でこの銀河の中に生物の住む星があると言われますが、どこかの星でもそんなことを考えている生物がいるのでしょうか。こんな想像をめぐらして夏の夜の一時をすごすのも楽しみの一つでしょう。

〈くらたに ひろし：天文担当主査〉

砂浜の動物

布村昇

夏になると海水浴などで砂浜の海岸へ出かけられる方が多いと思います。泳いでいるとき、なぎさで遊んでいるとき、ねそべっているとき、どのような動物に出合うでしょうか。

砂浜というと、動物や植物があまりすんでいないところのように思われるでしょう。たしかに同じ海岸でも「いそ」と呼ばれる岩や石の海岸には色とりどりの海そうや動物がみられますが、砂浜は一面砂ばかりのような感じです。しかし砂浜にも動物はすんでいます。身ぢかな砂浜にはどのような動物がみられるのでしょうか。

スナガニ

砂浜の人気者は何といってもスナガニでしょう。スナガニはいそや岸壁に多いイソガニやヒライソガニとちがうなかまで、色の白っぽい、2cmほどの、すばしこいカニです。スナガニの体の色は天気や昼と夜によって変化しますが、とくに夜になると体の色は透明に近くなり、電燈で照らすと光が透けて、カニが走るとカゲだけが走っているかのようにみえます。英語でスナガニのなかまがゴーストクラブ（ゆうれいがにという意味）とよばれるのはそのためでしょう。このように体の色が変化するのには体にある色素の細胞がひろがったり縮んだりするためといわれています。

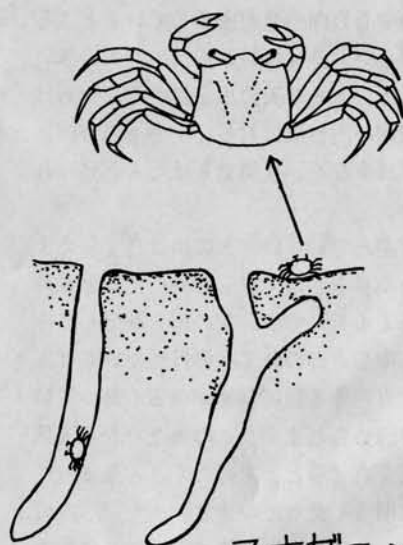
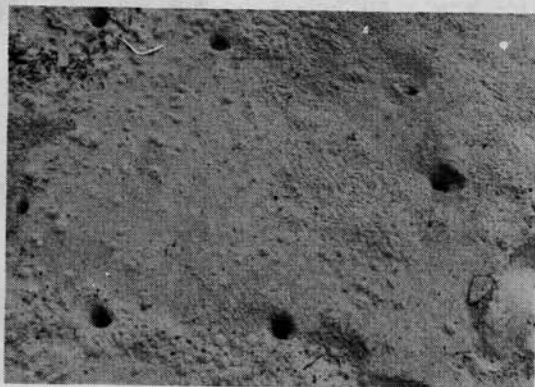
粒の細かめの砂からできている砂浜に直径3cmぐらいの穴があいているのをごらんになった方も



砂浜の海岸

多いでしょう。これがスナガニの穴です。スナガニはすばやくてなかなか捕えにくいのですが、この穴に逃げこまれたらさらに絶望的です。スナガニの穴は30cm以上の深さのところまで達しているからです。冬は陸よりのところに1mもある穴を掘って冬眠しています。

カニを見たらオスカメスカ調べてみましょう。「カニのふんどし」と呼ばれている腹の部分が狭いのがオスで広いのがメスです。腹の内側を調べると、オスでは棒状の突起が2対あり、メスでは



スナガニとその巣

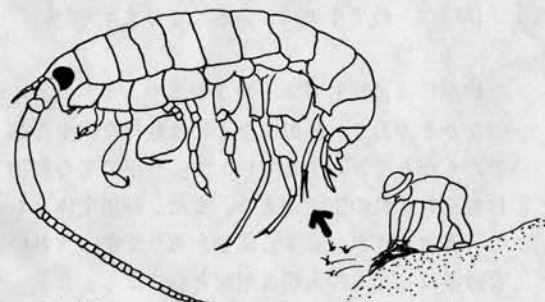
ヒラヒラのものが4対あるので、確実に区別できます。

ハマトビムシ

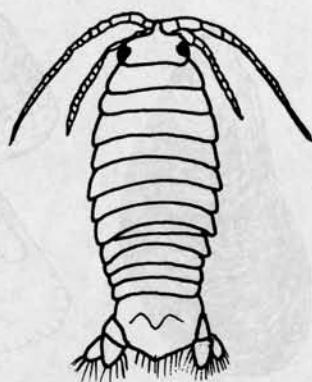
砂浜には打ちあげられた海そうのかたまり（専門的にはラックと言う）があります。最近では木片やプラスチックやガラスの破片などが多くて危険になりましたが、このようなラックの下にもさまざまな動物がすんでいます。ハサミムシ・ハネカクシ・ハエなどの昆虫、イソミズなどもみられますが、まっ先にとび出して目立つものはノミのようにピョンピョンはねる虫でしょう。これがハマトビムシと呼ばれるものでエビやカニと同じ甲かく類のなかまです。甲かく類といってもエビやカニの仲間（十脚目）とは別の端脚目（たんきやくもく）の中のヨコエビ類に属しています。ヨコエビ類の多くは海水やま水の中を文字通り横向きに泳ぐのが特徴です。ハマトビムシは陸上生活をするヨコエビのグループなのです。たくみな横泳ぎの選手が幅とびの選手に変身したわけで1mもとぶことができます。しかし陸上に進出といっても、海べのゴミにつく細菌やカビを食べており、湿り気のあることが必要です。

スナホリムシ

ひと泳ぎして、砂浜で寝そべっていると、何者かにおしりをチクッとかまれた経験をおもちの方もあると思います。この犯人(?)はスナホリムシであることが多いようです。スナホリムシは大きさが1cm足らずの虫で、ふつうは波うちぎわ付近の砂の中に潜っていますが、ときどき砂から出て、その名のとおり、すばやく砂を掘りその中にもぐります。スナホリムシはおしりをかむような



ヒゲナガハマトビムシ

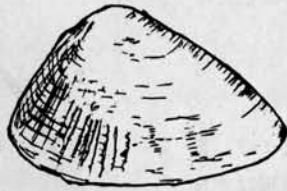


ヒメスナホリムシ

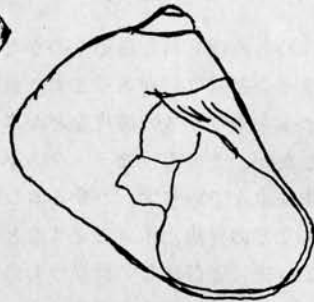
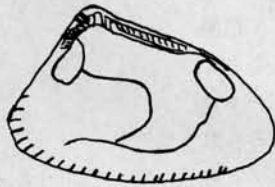
イタズラ、をするだけでなく、打ち上げられた魚などの死がいや群れになってむさぼり食うどん欲な性質をもっています。スナホリムシのなかでもとくにこのような環境に多いのはヒメスナホリムシという種類です。スナホリムシのなかまも甲かく類で、ハマトビムシの属している端脚目に近い等脚目（とうきやくもく）に入ります。海岸の等脚目には陸上げされた漁船や岸壁の上をゴキブリのように走りまわっているフナムシや、ツブの粗い砂からできている砂浜に多いハマダンゴムシ、いその石の下にいるイソコツブムシなどがあります。

砂浜の貝

浜べでひと休みするとき、なぎさにうちあげられている貝がらを拾うことは楽しいことです。家族連れや子供たちなどが貝がらをひろっている光景はよくみかけられます。砂浜にうちあがった貝がらにはけさ打ち上げられたばかりのものも何か月も前に打ち上げられたものもあるでしょう。また、すぐ近くの海底にすんでいたものもあれば遠くの外からはるばる海流によってやってきたものもあるでしょう。打ち上げられる貝の種類は、季節、海流、天気、浜の地形などによってずいぶん違ってきます。昨年8月岩瀬浜の海岸で一人の小学生がひろっていた貝がらをみますと、ヒメカノコアサリ・マダラチゴトリガイ・コマツヤマワスレ・マガキ・カガミガイ・アサリ・ムラサキガイ・サクラガイ・モモノハガイ・チヨノハナガイ・サルボウ

ムラサキ
イガイ

フジノハナガイ



ツメタガイ

・ナミマガミノワ・ウミギク・チゴバカガイの14種の二枚貝とヨメガカサというかさ形の巻貝がありました。その他フジノハナガイ・ナミノコガイ・ヒバリガイなどの二枚貝やクボガイ・ツメタガイ・ナガニシなどの巻貝のカラも富山湾の砂浜でよくみかけられるようです。

ところで砂浜には貝がらばかりではなく生きた貝もみられます。なぎさには大きさ1.5cmくらいまでの三角形をしたかわいらしいフジノハナガイという貝と、同じような形をしてひとまわり大きなナミノコガイがあります。フジノハナガイの方は白・黄・紫のきれいな貝で、ナミノコガイは紫がかった灰色であることが多いのです。これらの貝は砂浜の波打ちぎわにすんでいます。潮の満ち

干きに伴い、波によって干潮と満潮のなぎさの間をいききする性質があります。

皮膚を刺すもの

ここでもうひと泳ぎしてみましょう。海に入るとよく何かにチクチクさされた経験をお持ちの方も多いでしょう。海ではだを刺すものはクラゲだけだと思っておられる方が多いかもしれませんが他にも刺すものはいます。ミミズばれになるのはクラゲですが、赤い小さなはん点ができるのは、カニやヤドカリの赤ちゃんのトゲによることが多いようです。カニやヤドカリは卵からかえるとゾエアという赤ちゃんになります。大きさは1mmくらいのもので多く、せなかや顔にとげがあります。このようなとげは水に浮くのに便利なのかもしれませんが、海で泳ぐ人間にとってはいやなものです。とくに海水着の布の部分に多く集まり、たちが悪いようです。ちなみにゾエアの後、カニはメガロoppa（ヤドカリはグラウコトエ）とよばれる子供時代を経てオヤに近い形になります。



砂浜には他にもゴカイのなかまやムカシゴカイのなかまがおり、砂のすきまには独特な微小な動物たちがたくさんすんでいます。砂浜にすむ動物にもそれぞれの生活があり、また、砂浜全体として、海水をきれいにする働きがあります。きれいな砂浜は私たちの大切な財産といえましょう。

〈ぬのむら のぼる：動物担当主事〉

ムシの話(ムシのいろいろ)

根 来 尚

いよいよ暑い夏となりました。みなさんのまわりではたくさんムシたちが動き回り、飛びまわっていますね。さてどのようなムシたちがいるでしょうか。花にはチョウやハチ、ハエのなかまがやってきます。木の間にはクモが巣を張っています。石をひっくりかえしてみると、ムカデやオカダンゴムシがいます。夜になると家の中にガのなかまやコガネムシのなかまが飛びこんできますし、カが血を吸いに寄ってきます。台所ではゴキブリが頭を出しています。アシダカグモがカサカサと走りまわることもあります。このようにムシと呼ばれるものたちには実にさまざまなものがあります。このようなムシと呼ばれるものたちの他にもいろいろな動物たちがいます。たとえば田んぼではカエルが鳴いていますし、ヒルがいることもあります。石の上にはトカゲが日なたぼっこをしていたりします。土をほるとミミズが出てきますし、アジサイの葉にカタツムリがついていたりします。このような動物たちは各々の特徴でさまざまなグループに分けられます。サルやトリ・トカゲ・カエルやフナなど背骨のある動物をせきつい動物と言ひ、背骨のない動物を無せきつい動物と言ひます。昔はトカゲなどもムシと言われていました。トカゲやヘビのなかまをハ虫類と呼び虫という字を使うゆえんです。しかし今ではこれらをムシとは呼ばないようです。無せきつい動物の中に節足動物と呼ばれるなかまがいます。このグループの特徴は次のようなものです。

①体は多くの節に分かれている。

この特徴をもつ動物はほかにミミズやゴカイのなかま、すなわち環形動物がありますが、このグループとは以下の特徴で区別されます。

②体の表面はかたい。つまり外骨格を持っている。

③あしも体と同じで表面はかたく多くの節からできている。

④原則的に、体の各節に1対(2本)のあしがついている。

節足動物とは③の特徴に目をつけて、その名がついているわけです。ムシと呼ばれるものたちは、このグループに入るわけです。

節足動物はたいへん種類の多いグループです。世界中で動物は約100万種が知られていますが、そのうち80%以上が節足動物に属しているといわれています。

節足動物のグループ分けは前号の『身近にみられる動物たち』に出っていますが、日常よく目にふれる昆虫綱・唇脚綱・倍脚綱・クモ形綱を、もうすこしくわしく見てみましょう。なお陸産の甲殻綱であるオカダンゴムシについては、これはまた『身近にみられる動物たち』にでていますのでごらんください。

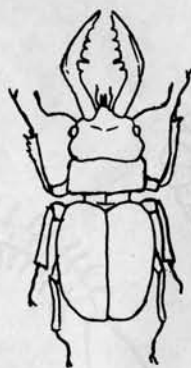
昆虫綱(コンチュウコウ)

みなさんよくごぞんじのチョウやカブトムシのなかまを昆虫綱と言ひます。手じかな昆虫をつかまえて、特徴をしらべてみましょう。

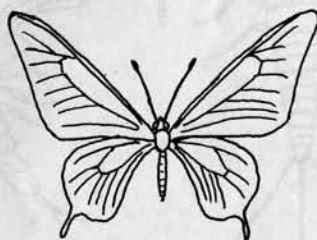
①体が頭部・胸部・腹部の3つの部分に分かれている。

②頭部には1対の触角(アンテナ)と、1対の複眼とアゴをそなえた口がある。

③胸部は3節からなり、各節に1対ずつ計6本



クワガタ



アゲハチョウ



セミ

のあし、後方2節に各1対計4枚のはねがある。

④腹部はたいていは10節前後の節に分かれていて、あしもはねもない。

アゲハチョウもトンボもハチも以上の特徴を持っています。しかし、ここでちょっと疑問を感じませんか。例えばアゲハチョウの幼虫はどうでしょう、アゲハチョウの幼虫は、はねもありませんし、胸部と腹部の境い目もはっきりしません。①~④の特徴は成虫についての話しと考えると、さうすると5つめの特徴は次のようになります。

⑤多くの昆虫は変態を行なう。

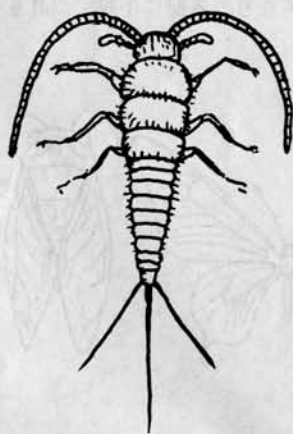
『多くの』と書いたのは、実ははねをもたず、変態を行なわない昆虫がいるからなのです。

それはあまり目立たないものですが、シミやトビムシなどです。ノミもシラミのなかまははねがありませんが、これらは二次的になくしたものであると言われています。

昆虫綱は節足動物の中でもとびぬけて種類が多く、世界中の動物の75%~80%が昆虫であるといわれています。そして現在も新種が次々と発見されています。このように多くの種類をもつ昆虫はその生活のしかたや形態が実に多様です。

唇脚綱(シンキョクコウ)

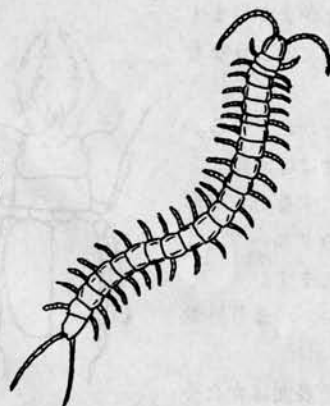
ムカデのなかまです。昆虫と同じようにして、



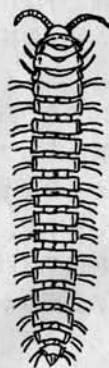
シミ



トビムシ



ムカデ



ヤスデ

無翅亜綱	はねがなく 幼虫と成虫はほとんど同じ形	腹部は6部 触角はない 2本の長い尾を有す 3本の長い尾を有す	トビムシ目 カマアシムシ目 コムシ目
有翅類	はねがある 幼虫と成虫はよく似ているが、幼虫でははねは小さくてはびていない	ほぼ同形の4枚の翅を有す 前翅が大きい 2~3本の尾を有す 体は平たい 前翅は少しかたい 前肢はカマの形 同形の4枚の翅を有す 後翅が大きい 2本の尾を有す 前翅が小さい 尾にハサミを有す 前翅が少し堅い はねる肢を有す 体・肢は細長い 翅は小さい 翅は尾根形にたたむ 触角は細長い 翅はない かむ口を有す 鳥寄生 翅はない 吸う口を有す 獣の寄生 翅のまわりに長い毛をもつ 吸う口を有す 翅は膜状か 前翅前半が堅い	トンボ目 カゲロウ目 ゴキブリ目 カマキリ目 シロアリ目 カワゲラ目 ハサミムシ目 バツ目 ナナフシ目 チャタテムシ目 ハジラミ目 シラミ目 アザミウマ目 セミ目
内翅類	はねがある 幼虫と成虫はたいへん異なり、幼虫でははねは見えない	翅は膜状で脈が多い 前翅はかたい 翅は膜状で脈は少ない 翅は広く リン粉でおおわれる 翅は短い毛でおおわれる 後翅が退化している 翅はない 吸う口を有す 翅は4枚とも同じ大きさ 前翅が退化している	ウスバカゲロウ目 カブトムシ目 ハチ目 チョウ目 トビケラ目 ハエ目 ノミ目 シリアゲムシ目 ネジレバネ目
無翅類	さなぎにならない		
内翅類	さなぎになる		

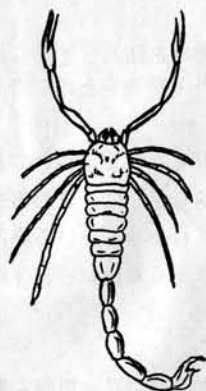
特徴をしらべてみましょう。

①体は細長く、頭部と胴部の2つの部分に分かれている。

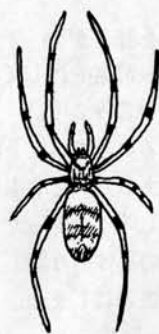
②頭部には、左右に眼があるが、その眼はいくつかの単眼の集まったものである。また、1対の触角があり、アゴをそなえた口がある。

③胴部は多くの同じような形の体節に分かれ、その各々に1対のあしがある。

このなかまは幼虫と成体との体節数等の同じかもしくは異なるかで2つのグループに分けられます。1つは改形類と呼ばれ、ふ化したての幼虫は4対ほどのあしをもっているだけで、成長するにつれて体節とあしの数がふえていきます。ゲジのなかまやイシムカデのなかまが、このグループに入ります。



サソリ



ジョロウグモ



ハナグモ

もう一つは整形類と呼ばれ、ふ化した幼虫は、すでに成体と同じ数の体節やあしをもっているグループです。オオムカデのなかまやジムカデのなかまがこのグループです。

一般に唇脚類は、森の落葉の下や、石の下などに住んでいます。みんな肉食性で、昆虫やクモ・ダニ、時にはミミズなども食べています。エサになるものを襲う時には口の部分にある毒アゴでかみつき毒液を注入して殺してから食べます。

倍脚綱(バイキョクコウ)

ヤスデのなかまです。特徴をみてみましょう。

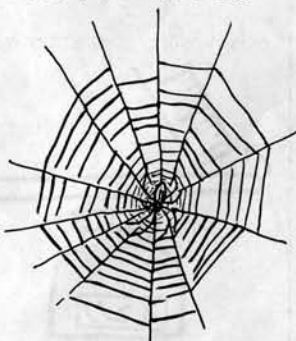
①体は細長く、頭部と胴部の2つの部分に分かれています。

②頭部には、左右に音をきくための器官であると言われている側頭器官がある。眼があるもの、ないものもある。また1対の触角があり、アゴをそなえた口がある。

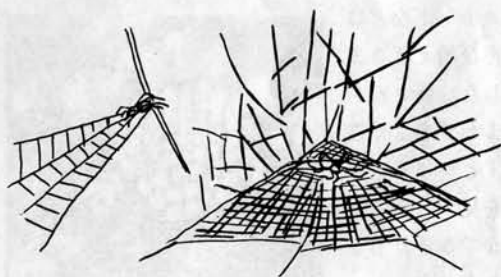
③胴部は多くの似た形の体節に分かれ、各々に2対のあしがある。

これは本来は1つの体節に1対のあしであったものが、2つの体節が合わさって1つになったものであると言われます。

ヤスデのなかまはふ化してから成体に成長するにしたがって体節の数やあし数がふえていきます。ヤスデのなかまは、森の落葉の下・朽木の下や石の下など光のあたらない所



ヤマシロオニグモの網



オウギグモの網

スズミグモの網

にすみ、なかには洞くつの中にしかすまないものもあります。時に大群でぞろぞろと移動することがあり、鉄道線路上にいっぱいになり、列車を止めてしまったことがあるそうです。

クモ形綱(クモガタコウ)

クモやサソリ・ダニのなかまです。特徴は次の通りです。

①体が頭胸部と腹部の2つの部分に分かれています。

②頭胸部にはいくつかの単眼と1対の鋏角(小さなハサミのようなもので、エサをはさむ)・1対の角肢(大きなハサミのようなものなど形はいろいろでエサをつかまえたり、いろいろな感覚器官があったりする)および4対(計8本)のあしをもつ。

③腹部は一般に体節に分かれ、あしはない。この綱には11の目がありますが、このうちいちばん目につくものは真正クモ目(ふつうのクモ)で、サソリ目は日本では沖縄地方にしかいません。あまり目につきませんが、数の多いものはダニ目です。一般的に肉食性で、しかも生きたものを食べます。

よく目につく真正クモ目をすこしくわしく見てみましょう。

①体は頭胸部と腹部に分かれ、その間はいちへん細くくびれている。

②頭胸部には8個の時に6個の単眼がある。

また、鋏角(これは毒腺をもち先端から毒液を出す)・触肢(これには臭いなどを感じる器官があります)および4対(計8本)のあしをもつ。

③腹部には体節はなく、あしもない。腹部の下側中央部ないし後方に3対の糸を出すいぼがある。

クモといえはすぐに円形の網を思いうかべますがクモのなかまが全て円網を作るわけではありません。まったく網を作らないものもたくさんいます。トタテグモは地中に管状の巣を作りますし、ハナグモなどは草の間や花の上で獲物をまちうけます。網を作るものでも円網・三角網・皿形網など、そしてまったく不規則な網を作るものもいます。クモは肉食性で、ふつう生きた昆虫や小さな

動物を捕えます。牙から毒液を注入して弱らせ、口から酵素を出して口の外で獲物をとくしてそれを吸いこみます。

いろいろなムシと呼ばれるなかまについて書いてきました。どれも一般的な話ばかりでありおもしろくなかったかもしれません。いろいろなムシの具体的な話しはこれからおいおいと書いていくことにします。

〈ねごろ ひさし：昆虫担当主事〉

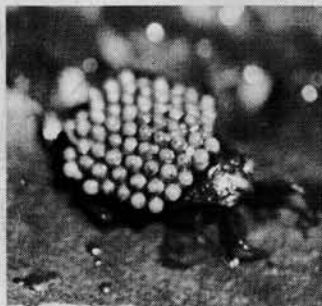
＝トピックス＝

コオイムシみつかる

コオイムシが先日黒部市で見つかりました。皆さんはコオイムシを見たことがありますか。コオイムシはセミと同じなかまでストローのような口を持っています。その口で小魚や小さな昆虫の体液を吸って生きています。コオイムシはタガメとともに昔は養魚場の害虫として知られたこともあるそうです。

ところでこの虫はたいへんおもしろい習性を持っています。それは5月頃にメスが卵をオスの背面に産みつけることです。卵はふ化するまでオスにまもられるわけです。卵を背負ったオスは子供がかえるまで水中で生活しなければなりません。

昔は池や水田に多数いたのですが、農薬が多くなれるようになってから姿を消してしまいました。近ごろ農薬の種類や使用方法が変わってきてアカトンボなどは再び増えてきました。皆さんもまわりをよく捜すとコオイムシを見つけることができるかもしれません。



(根来)

行事予定

生活科学教室 台所の昆虫

家庭の台所に出没する害虫について、その種類や生態を考えます。

日時：8月26日(土)午後2時～3時30分

会場：星井町児童文化センター

対象：一般成人(定員20名、多いときは抽選)

申し込み 電話で参加者の氏名・年令・住所・電話番号を8月5日までに申し込んで下さい。

申し込み先：〒930 富山市丸の内1-4-50
富山市立図書館内 富山市科学文化センター
建設準備事務局 TEL 32-7272 内線58,59

⊕⊕やってみよう⊕⊕

インクピンのフタや、しゅにくのフタのようにまんなかのもり上がったフタをみつけてその上にえんぴつをうまくのせてみよう。

つぎに、下じきか、プラスチックのものさしをかいた布でこすってフタの上のえんぴつにちかづけてみよう。

えんぴつはすいよせられてくるりとまわります。

