



記録的な猛暑？

台原の自然

今年の夏は記録的な猛暑となりました。気象庁のデータで比べてみます。

下の表は、仙台管区気象台の「仙台」のデータを用いて、昨年度と今年度の最高気温、最低気温、全天日射量を比べたものです。

特に今年の上旬の平均最高気温は驚くべき数字です。時々起こる暑い日は例年ありますが、平均の最高気温が三十度を超えるというのは、めつたに起こることではありませんが、平均です。連日暑い日が続いているということです。

熱帯からの暖かい空気が入り込んだことのほか、地面が受け取った太陽からのエネルギーも多かったことが全天日射量からもわかります。

熱中症や水の事故が多かったことも、この気象現象の影響があると思われる。

電気器具販売店ではクーラーが爆発的な売れ行きをましたそうです。

去年と今年の気温、全天日射量の比較(仙台)

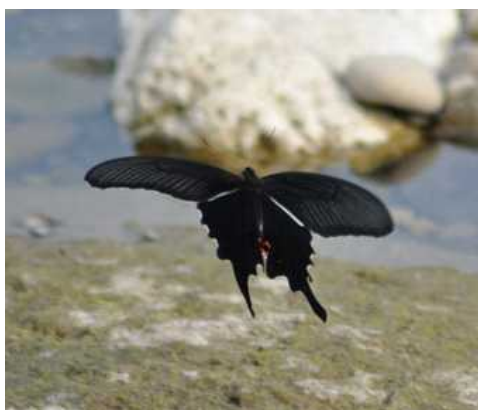
	日平均最高気温	日平均最低気温	全天日射量
2009年 上旬	25.5	20.9	9.6
2010年 上旬	32.3	24.7	20.8
2009年 中旬	27.6	21.3	15.9
2010年 中旬	31.1	24.1	15.5

オナガアゲハも熱中症対策？

子どもたちが夏休み期間中には、科学館でも野外に出かける自然観察会が多く企画されました。

そのうちの一つが北赤石で行われた化石観察会です。河原で茂庭層に含まれる化石を観察しました。

写真は予備調査ということで実施日の一週間前に出かけた際に撮影したものです。この日も暑い日で、私たちも水分補給をしながら



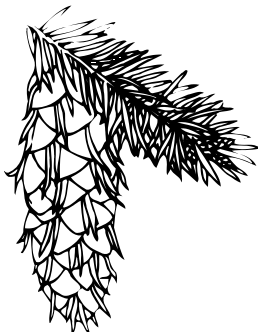
ら、危険箇所の確認など予備調査を行っていました。

ふと足下を見るとオナガアゲハもゆるやかな流れの近くに舞い降りて川の水を飲んでいました。オナガアゲハは夏季に集団で給水することで知られていますが、この日はよほど暑かったのか、一匹での給水でした。オナガアゲハにとっても暑すぎる日だったのかもかもしれません。

第11号

〒九八一〇九〇三
仙台市青葉区台原森林公園四番一号
仙台市科学館

TEL: 022-276-2201 FAX: 022-276-2204
http://www.kagakukan.sendai-c.ed.jp/



マタタビの巧妙なしくみ

植物は自ら動けませんから、ハチなどの協力を得て花粉を運んでもらいます。

ハチもタダで働いてはくれません。報酬を求めます。それが花の蜜であつたり、栄養価の高い花粉であつたりするわけです。長い歴史の中でお互いに進化を重ねてきたというわけです。

マタタビは雄花をつける雄株と両性花（雄花と雌花の両方をつける）をつける株の二つがあります。難しく言うと雄性両性異株です。それぞれ花粉をつける

のですが、最近の研究で両性花につく花粉が空中で機能的に花粉の役割を果たしていないことがわかってきました。つまり「張りぼて花粉」だということです。植物学的にはこれを「偽花粉」と言います。

外見からハチは区別がつきません。つまりハチにとつては、両性花の花の運搬は、栄養価の低い花粉、言い換えれば意味のない仕事を黙々とさせられていることになり

ます。なぜ意味のない花粉をマタタビは運ばせているのでしょうか。

マタタビからすれば、近親交配を避けて遠くに分布している雄株からの正常な花粉を両性花の雌花に運ばせたいわけ

です。もし両性花に報酬となる花粉がなければ、ハチは訪れる理由がありません。また両性花に花粉の代わりに蜜線をつけて新たな報酬を用意しても、遠くにある雄株からの花粉を届けてもらうことができなくなってしまう

す。つまりマタタビにとつて一番都合なのは、雄株につく花粉と同じ形態

の花粉を両性花にも偽花粉としてつけておき、同じように運んでもらうという戦略なのです。マタタビがしたたかにハチをだまして都合の良いように働かせているわけです。



マタタビ

Actinidia polygama (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Maxim.

マタタビ科のツル植物。日本では、北海道、本州、四国、九州までの広い範囲に分布する。山地の林縁に自生し、葉の先端部が白変することから遠くからでも容易に見つけることができる。果実は薬用酒（マタタビ酒）として用いられる。

マタタビに含まれる（中性のマタタビラクトンおよび塩基性のアクチニジン）はネコ科の動物を酔わせる働きがある。

【観察結果の記録】

自然観察した結果を記録することは大変重要なことです。観察記録は、いつまでも誰にもわかるような形で残さなければなりません。

記録を取るときに大切なことは、「いつ」「どこ」「なにが」「どうなつていたのか」「記録したのはだれか」が最低限必要な

ことです。

記録するときにはその場で観察が終わった直後に書き

自然観察のすすめ

き留めることが大切です。時間の経過とともに記憶が曖昧なものになっ

てしまうからです。

特に日時と場所は重要です。もれなく記入しましょう。

例えば「外来昆虫がいつから分布を広げたのか」を知りたいときに、年月日と場所の記録がしっかりしていれば正確にわかるだけではなく、その対策を立てるときにも重要な情報となります。

編集後記

「暑さ寒さも彼岸まで」といいますが、今年に限っては当てはまりそうもありません。気象庁の長期予報でもしばらく高温が続くと予想されているからです。

それでも朝夕はだいぶ過ごしやすくなってきました。日が沈むとエンマコオロギなども風流な声が聞こえてきます。