



福井市自然史博物館

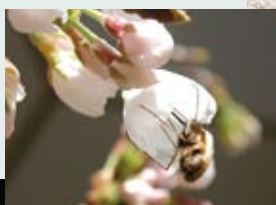
博物館だより

FUKUI CITY MUSEUM OF NATURAL HISTORY NEWSLETTER



(2004.4.5)

(2010.4.4)



(2009.4.11)

(2009.4.13)



(2008.3.27)



(2010.4.9)



(2009.3.26)



(2008.4.14)

福井の自然史情報

博物館前のソメイヨシノ

「冬来たりなば春遠からじ」というわけで、

寒いさなかですが博物館前のソメイヨシノの話題です。

毎年撮影していると、開花日だけでなく、花の多さやそこに集まる昆虫など、
様々なことが気になってきます。

ぜひみなさんも身近な自然を毎年記録してみませんか。



中面に詳しい解説があります。

これ一冊で福井の淡水魚が**わかる!**

特別展解説書

「福井の淡水魚図鑑」

A5判・98P
(フルカラー)
500円で
発売中!

淡水魚の名前をみなさんはいくつご存知ですか? 福井県では、約100種の淡水魚が確認されており、2010年夏には第70回特別展「川のお魚大集合! 福井の淡水ギョッ展」と題して、その生態を紹介する特別展を開催しました。その解説書として発行した「福井の淡水魚図鑑」では、これら福井県内の淡水魚のうち、24科88種を掲載しています。生態・標本写真・解説文で各種を紹介し、「科名」、「和名」、「環境省絶滅危惧種」、「県域絶滅危惧種」、「特定外来生物」の見出しもつけることで、利用しやすい工夫をしました。ハンディサイズ(A5判)ですので、野外での使用にも便利です。淡水魚に関心のある方はもちろん、地元福井の淡水魚をコンパクトにまとめた図鑑の登場は初めてですので、ぜひお手元に一冊どうぞ! (梅田)



メール、電話、受付窓口にて承ります。

足羽山のサクラの開花

福井のお花見スポットと言えば、足羽川の堤防と並んで、足羽山も大変有名です。春になると3,000本以上の様々なサクラのなかまが花を咲かせますが、中でもなじみが深いのはやはり「ソメイヨシノ」でしょう。毎年、開花状況についての問い合わせがあるため、2003年から博物館前のソメイヨシノを当館の観測木としてほぼ毎日撮影し、当館のホームページで「足羽山きょうのサクラ」と題してご紹介してきました。「山の上だから、平地と比べて開花は遅いんでしょう?」と聞かれたりもしますが、そこは自然のことで、一概には言えません(表1参照)。たった一枚写真を撮影するだけでも、毎年、毎日行うことで、花の多さやそこに訪れる昆虫のことなど、色々なことが気になってくるものです(表紙)。ぜひみなさんも自分の身の回りの植物の様子を毎年記録してみませんか。きっと気になることが増えてくるはずです! (安曾)



ホームページで開花の様子を紹介

[表1] 博物館前のソメイヨシノの開花の記録 ※2003年は写真しか残っていなかったため、データなし

	博物館前開花日	福井地方気象台開花	博物館前満開	福井地方気象台満開
2010年	4月2日	4月2日	4月8日	4月6日
2009年	3月27日	3月26日	4月7日	4月7日
2008年	3月29日	4月2日	4月6日	4月6日
2007年	3月27日	3月29日	4月3日	4月9日
2006年	4月4日	4月5日	4月12日	4月12日
2005年	4月7日	4月7日	4月12日	4月12日
2004年	3月29日	3月29日	4月2日	4月1日

[参考] 福井地方気象台のソメイヨシノのデータ (気象庁1953~2009年)

福井開花平年日	4月5日	福井満開平年日	4月10日
福井開花最早日	3月26日(1999・2002・2009年)	福井満開最早日	3月31日(2002年)
福井開花最晩日	4月17日(1984年)	福井満開最晩日	4月21日(1984年)

今年はいつ頃
開花かな?

今年の干支

ウサギ



ニホンノウサギ

学校でよく飼育され、様々なマスコットキャラクターとしても親しまれているウサギですが、みなさんほどれくらいウサギの自然史について知っていますか？今回は、知っているようで知らないウサギの生態と形態について、紹介していきます(丸山)。

ウサギはネズミのなかま？



ウサギのなかまもネズミのなかまも一生伸びつづける大きな切歯(前歯)を持っています。そのため、ウサギは「ネズミ目(げっ歯目)」に含まれていました。しかし現在は、「ウサギ目」という独立したグループとして分類がなされています。これは、ウサギのなかまの上あごの切歯の裏に、ネズミにはない楔状門歯(楔状切歯)と呼ばれている歯があるためです。この楔状門歯は重なり合っていて、前側からは見えません。



アカネズミの上あごの裏側



ニホンノウサギの上あごの裏側

ウサギの糞



ウサギの糞には2種類の糞があります。一つはコロコロとした、木の粉を固めたような丸い糞です。もう一つは、暗緑色のクリーム状の軟便です。盲腸糞、粘液糞などとも呼びます。ウサギは肛門に口をつけて、この軟便を直接食べてしまうため、私たちは普通目にする事ができません。ウサギの盲腸の容積は、胃の10倍もの大きさがあり、軟便は食物がこの盲腸で発酵したもので、ビタミンやタンパク質などに富んでいます。いわばウサギの体内で作られる栄養豊かな発酵食品で、軟便を食べないとウサギは生きていけません。



ウサギの糞

ウサギの手



ネズミのなかまは前足(手)でものをつかみますが、ウサギのなかまは前足で食べ物をつかむことができません。ハムスターやリスなど飼っている人は、両前足を使って顔を洗っているのをみたことはありませんか？ウサギはこのように前足は使いません。ナキウサギというウサギは、耳が丸くて身体が小さく、ネズミのなかまによく似ていますが、れっきとしたウサギのなかまです。このナキウサギもまた、前足は使わず、切歯(前歯)を使って器用に身体を毛繕いします。



前足で食べ物をつかむアカネズミ

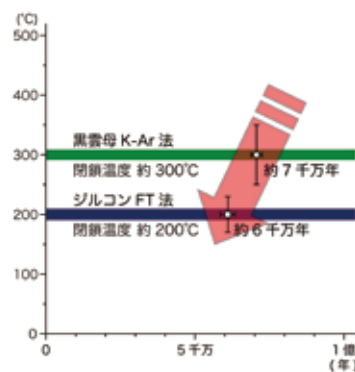
大地の年代を測る

亀高 正男 (ダイヤコンサルタント)

岩石の形成年代を調べる方法として、自然界にある放射性元素を用いた年代測定法があります。例えば、カリウム-アルゴン法(K-Ar法)では、カリウム ^{40}K がアルゴン ^{40}Ar に一定の比率で変化することを利用して年代を測定します。また、フィッシュン・トラック法(FT法)では、鉱物中のウラン ^{238}U が崩壊する時に結晶に付ける傷の数をもとに年代を測定します。地下の高温の状態から岩石が冷えてくると、岩石に年代が刻まれ始めます。岩石に年代が記録され始める温度を閉鎖温度と呼び、この温度は年代測定の方法や鉱物の種類によって決まっています。K-Ar法の角閃石なら500から700度、黒雲母なら約300度とされ、FT法のジルコンでは約200度とされています。

このような方法を使い、若狭湾近辺で岩石の年代測定を行っています。その一つは、小浜市の内外海半島に露出する花崗岩(一般的には「御影石」と呼ばれる石)で、景勝地の蘇洞門の断崖を形成している岩石です[写真1]。この花崗岩という岩石は、地下でマグマがゆっくりと冷え固まって出来ています。ですから、閉鎖温度の異なる方法で年代測定を行うと、冷えていく過

程を知ることが出来ます。K-Ar法での黒雲母の年代は約7,000万年前、FT法でのジルコンの年代は約6,000万年でした[図1]。それぞれ約300度に下がった時点と、約200度に下がった時点の年代を示していますから、この花崗岩は約100度冷えるのに1,000万年もかかったことになります。



[図1] 蘇洞門花崗岩類の冷却過程



[写真1] 超丹波帯の地層(左側の黒色部分)に貫入した花崗岩(右側の白色部分)と境界にできた鉱山の跡(中央の入口)



[写真2] 青葉山西峰山頂の凝灰角礫岩

一方で、若狭湾には青葉山の安山岩類のように、地下からマグマが噴出した時に、地表で急冷されてできた岩石もあります。青葉山西峰の山頂[写真2]付近に露出する安山岩質凝灰角礫岩の岩塊をK-Ar法で測定し、約1,400万年という結果が得られました。この年代は、青葉山の安山岩類が覆っている内浦層群の堆積年代(約1,500万年)よりも少しだけ新しい年代です。内浦層群は日本海が出来るときに堆積した地層ですが、青葉山は日本海が出来てすぐに噴火した火山だということがわかりました。

今回は、2ヶ所の年代測定結果を紹介させていただきました。このように調査結果を積み重ねて、少しずつですが大地の履歴を埋めていければ良いと考えています。

《あとがき》

地質学についての話をしていると、必ず聞かれる質問のひとつに「どうやって岩石の年代がわかるのですか?」があります。私の専門の「化石」も年代決定の役に立っているのですが、化石が見つからない火成岩については、今回リレーエッセイで紹介していただいたように、岩石中の鉱物を分析して調べることが多いです。しかしながら、この分析の原理については、大学でも1年間通しての講義があるくらい奥が深く、手ごわい…。本などでは、さりと「何千万年前」と書かれることが多いですが、それを導き出すまでの手法の開発にも多くの研究があり、現在でもその技術は次々と新しくなっているんですよ(安曾)。

《交通案内》

【電車】
福井鉄道福武線 公園口駅 徒歩20分
【バス】
コミュニティバスすまいる：西ルート(足羽・照手方面)
愛宕坂バス停 徒歩10分
京福バス運動公園線(70号系統) 久保町バス停 徒歩15分
【徒歩】
JR福井駅から徒歩30分

《ご利用案内》

開館時間 ●午前9時～午後5時15分(入館は午後4時45分まで)
休館日 ●月曜日(祝休日は開館)、国民の祝休日の翌日、年末年始
入館料 ●高校生以上 100円(20名以上の団体は半額)
中学生以下、70歳以上、障害者および付添の方は無料

