

平成26年度(2014年度)夏季展示

し きん ざん し ゃ か が い け

紫金山と釈迦ヶ池

—まもる自然・つくる環境—

会期 平成**26**年 **7**月**19**日(土) ~ **8**月**24**日(日)



▲博物館建設当時の紫金山と釈迦ヶ池周辺(平成3年)

吹田市立博物館は紫金山公園に立地しています。その足元の自然と環境をかんがえることが夏季展の主旨です。紫金山は吹田に残された数少ない里山のひとつです。里山は人里に隣接し、人びとに利用されてきた空間です。木や竹、果実や山菜はもとより、枯草や落ち葉までもが重要な資源でした。釈迦ヶ池のような溜池もまた、水田の灌漑用だけではなく、カモ猟にもふさわしい場所でした。紫金山と釈迦ヶ池には、さまざまな野鳥や昆虫、ウサギやタヌキなどの動物が生息していました。いまの紫金山公園は都市化の進んだ吹田では自然環境にもめぐまれ、市民の憩いの場として親しまれています。本展示では、市民実行委員会を中心に、博物館のネットワークも活用しながら、まもる自然・つくる環境というテーマのもと、地域をみつめなおすとともに、未来を背負うこどもたちにもわかりやすいメッセージを伝えていきたいと思ひます。

(館長 中牧弘允)

紫金山公園の植物

1960年頃までは、吹田市の中北部は棚田や里山が広がっていました。しかし、それ以降、大阪のベッドタウンとして開発が進められ、現在では里山や田畑がほとんど消えてしまいました。そのような状況の中であって、紫金山公園



紫金山公園のコナラの紅葉
(吹田市立博物館前)

がつくられ、数少ない里山と田んぼが残されました。したがって、ここには昔からの植物も数多く生育しています。紫金山はコバノミツバツツジが咲いたときに山が紫に染まることからこの名前がついたといわれています。開発が始まった頃の紫金山の林は低木林で、日当たりがよく、コバノミツバツツジの花も良く咲いていたと考えられます。しかし、コナラ、アベマキ、アラカシなどの高木が育ち、日陰になり、コバノミツバツツジが咲かなくなってきていました。特に、常緑樹が茂ると林が暗くなり、コバノミツバツツジの様な落葉の低木は育たなくなります。そこで、1998年から市民団体「紫金山みどりの会」が紫金山公園の里山の手入れを始め、アラカシなどの常緑樹を伐採しました。その結果、コバノミツバツツジが復活し、今では見事な花を毎年咲かせています。他にモチツツジ、ツクバネウツギ、ザイフリボク、カスミザ



満開のコバノミツバツツジ

クラなども春には目を楽しませてくれます。このような種を保全していくためには明るい林の環境が必要です。そのために紫金山公園の里山管理は継続していく必要があるでしょう。生物多様性を高めるためには様々な環境をつくるのが重要なので、全てを一括的な管理をするのではなく、枯死木や倒木を整理する程度でほとんど手を入れない自然遷移ゾーンも設定しています。そうすることによってカナメモチ、ソヨゴ、ヒサカキ、クロバイ、シャシャンボなどの常緑樹の生育場所も確保しています。



公園南の田んぼ

一方で、公園の南側には田んぼがつくられており、その周辺にはコオニタビラコ、カンサイタンポポ、キツネノボタン、セリ、ヨメナなどの草原性植物が多く見られます。

このように紫金山公園は市街地にありながら、様々な植物が生育しています。しかし、周辺の緑地から孤立しているために、新しい外来植物の侵入は見られますが、在来植物は一旦消滅してしまうと再侵入は困難です。すでに、アキノキリンソウ、イワヒメワラビ、イチヨウキゴケなどが消えてしまい、元に戻っていません。これらの在来植物が無くなってしまわないように保全していく必要があるでしょう。



田んぼの畦に咲くヨメナ

(神戸大学名誉教授 武田義昭)

紫金山公園で野鳥を楽しみませんか

1. 紫金山公園は夏鳥の仮寝の宿

オオルリ・キビタキなど夏鳥は、越冬地の南国から繁殖地へ渡る途中の4月中旬～5月上旬に、紫金山公園で仮寝の宿をとっています。

夏鳥は一宿一飯の恩義を感じるのか、朝早く林から明るい歌声を響かせ、近くの名神高速道路を走る車の騒音を意識しなくなるほどです。

鳥の渡りをベースに鳥の生活を見ると、①スズメのように一年中ほぼ同じ場所で生活している留鳥、②ツバメ・オオルリのように夏は日本で巣作り・子育てをするが、冬は南国で越冬する夏鳥、③ツグミのように日本の平野部で越冬し、夏は北国で巣作り・子育てをする冬鳥などがいて、同じ場所でも季節により観察できる鳥が違うといった楽しみがあります。

2. 釈迦ヶ池のカモ発砲事件

明治13年(1880年)にプロシアの皇孫がお忍びで釈迦ヶ池に鴨猟に来て、発砲するという事件が起きています。5本指を広げたような大きな釈迦ヶ池は当時ヨシ原が広がり、マガモ・コガモなどカモが飛来していたと思われます。

しかし、池の最奥部が埋め立てられ(現在の北広場)、また池周囲の護岸が整備されてヨシ原は一部しか残っていません。更に池の周囲に太公望がズラリ糸を垂れていることから、大きな池にもかかわらずカモの数は少ないのが残念です。



オオルリ(大瑠璃) 有賀憲介氏(万博公園にて)

3. 紫金山公園四季の鳥

1995～1999年の5年間、日本野鳥の会会員が中心になり紫金山公園で月1回の野鳥調査を行い、トータル61種を確認しています。

また、吹田市が大阪自然環境保全協会に委託した調査結果は「吹田の自然2011」に報告されていますが、現地調査で44種、文献調査を加え89種の野鳥がリストアップされています。

「吹田の自然」によると、万博公園がダントツ142種となっているほかは紫金山公園より少なく、カモがよく観察できる千里北公園ですら68種にとどまっています。林と池の両方の環境を持つ紫金山公園が、吹田市としては鳥の多いホットスポットとなっていることがわかります。

吹田市立博物館は紫金山公園内にあることから、裏側の窓ガラスに、野鳥の衝突事故が発生しています。写真は2002年11月にトラツグミとウグイスがぶつかって落ちていたものです。博物館から連絡を受け収容し、今は大阪市立自然史博物館で仮剥製にされ、学術研究用に利用されています。この他、ハイタカも落鳥していたことがあります。

夏も冬と同じ羽毛の服を着ている鳥たちは暑さが大嫌いで、木陰で静かにしています。夏休みの頃、紫金山の林で元気になっているのはセミ、クマゼミ・アブラゼミなどが、夏を謳歌しています。(吹田市野鳥の会幹事 平 軍二)



上 トラツグミ(虎鶉)、下 ウグイス(鶯)
平 軍二(吹田市立博物館にて)

紫金山公園のチョウの調査について

環境省の生物多様センターは「モニ1000里地調査」と名づけて各地に「観測点」(モニタリングサイト)を設け、植物・動物・水質など9項目の調査を行っています。紫金山公園も2009年から「モニタリングサイト」として調査に参加し、植物・鳥類・チョウの3項目について定められた方法で調査を行い、その結果を所定の様式に従って報告しています。

チョウの調査は、チョウが活動する4月から11月の間、月2回、公園内に定めた調査コースを、時速2キロ程度でたどり、接触したチョウの種と個体数を記録する「ルートセンサス法」―「トランセクト法」と呼ばれている方法で行っていますが、生息するチョウの種に片寄りがあるようで、調査時に、同じ種に出会うことが多く、出会うたびに「コレばかりや」とつぶやいてしまいます。調査を始めて5年。調査結果を基に、「コレばかりや」の裏付けを試みました。

表1は年ごとの種数と個体数で、図1の「折れ線グラフ」は種数の遷移、「棒グラフ」は個体数の増減を表しています。これによって種数が減り個体数が増えているのがわかります。チョウの種数と個体数は、幼虫の食草、羽化の時期、移動力などで多寡が決まると言えますが、紫金山公園の自然環境は市街地の中に孤立した状態で、他の地域から「自然な種の移入」は少ないと考えられますので、限られた種が占有しているため、調査のたびに同じ種に出会うことが多くなっていると思われる。

表1 年毎の種数と個体数

年度	種数	個体数
2009	30	440
2010	31	434
2011	31	530
2012	29	518
2013	25	523
	合計	2445

図1 種数と個体数の遷移



表2は、5年間の総個体数を種別に合計し多い種から10位までを表にしました。図2はそれをグラフに表したものです。総個体数2445に対し10位までの個体が占める割合は81% (1991個体)です。ことに、1位と2位のヤマトシジミとモンシロチョウの2種は40%あまりを占め、「コレばかりや」とつぶやく相手であることを数字が裏付けています。

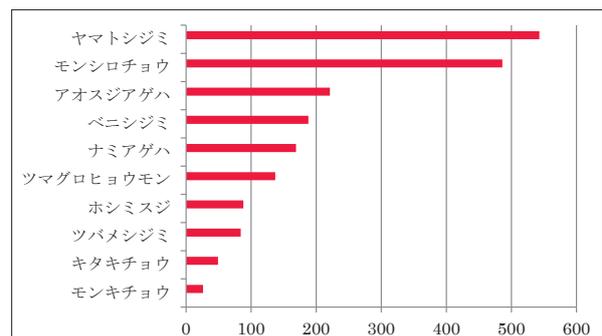
表2 種別

No	種名	個体数
1	ヤマトシジミ	543(26,8%)
2	モンシロチョウ	486(23,9%)
3	アオスジアゲハ	221(10,9%)
4	ベニシジミ	188(9,3%)
5	ナミアゲハ	169(8,3%)
6	ツマグロヒョウモン	137(6,7%)
7	ホシミスジ	88(4,3%)
8	ツバメシジミ	84(4,1%)
9	キタキチョウ	49(2,4%)
10	モンキチョウ	26(1,3%)
11	ウラギンシジミ	14(0,7%)
12	ヒメヒカゲ	12(0,6%)
13	ヒメジャノメ	11(0,5%)
	合計	2028(100%)

先に個体数の多寡が決まる要因に幼虫の食草をあげましたが、ヤマトシジミの幼虫は、主に「カタバミ」で、原っぱ、石垣の隙間、コンクリートの割れ目など、僅かな地面上に生え、市街地でもよく見かけます。また、モンシロチョウの幼虫の食草は、アブラナ科のキャベツ、ダイコンなど家庭菜園や庭先で栽培されているものです。この2種が市街地に囲まれた紫金山公園の自然環境を求めて集まり占有しているのも当然で、市街地で生きることのできる「都会っ子」のチョウであると納得しました。

(吹田自然観察会 塩田敏治)

図2



吹田市立博物館周辺の地質

1. 吹田の地形

吹田の地形は大きく2つに分けられます。その北部には千里丘陵があり、その南部から南東部には平野がひろがっています。

北部の千里丘陵では、豊中市島熊山から下新田に至る南北方向に伸びる地帯で高度が高く、東及び南に向かってゆるやかに低くなっています。平野の高度は、南部の平野では南に向かって、南東部の平野では南東に向かって低くなっています。つまり、平野の高度は、神崎川及び安威川に向かって低くなっているのです。

南部の平野と千里丘陵南縁の境目では、崖がほぼ西北西－東南東方向に直線状に発達しています。この崖は、縄文時代の海によって侵食されてきました。

紫金山公園は、千里丘陵の南東部の一角にあり、南東部の平野との境界にあります。この付近では、縄文時代の海岸線は、おおむねJR京都線の線路付近にありました。

2. 吹田の地質

(1) 千里丘陵の地質

千里丘陵は、未固結の泥・砂・礫^{れき}などからできています。これらは、千里丘陵だけではなく大阪・播磨・京都・奈良盆地の丘陵地に見られ、各平野の地下にも広く厚く分布しています。

約300万年前から約130万年前、大阪・播磨・京都・奈良などの地域に、低湿地や湖が広がっていました。約130万年前に、これらの地域にはじめて海が進入し、その後、海が進入しては退くということを何度も繰り返し現在に至ります。これらの低湿地・湖・海に周囲の河川から大量の土砂が運び込まれました。こうしてできた地層群のうち約300万年前から約30万年前のものが大阪層群です。

(2) 吹田市立博物館周辺の地質

吹田市立博物館は、1990年から1992年までの約2年をかけて、釈迦ヶ池のすぐ南にある丘陵(紫金山公園区域)の一部を切り開いて、建設されました。

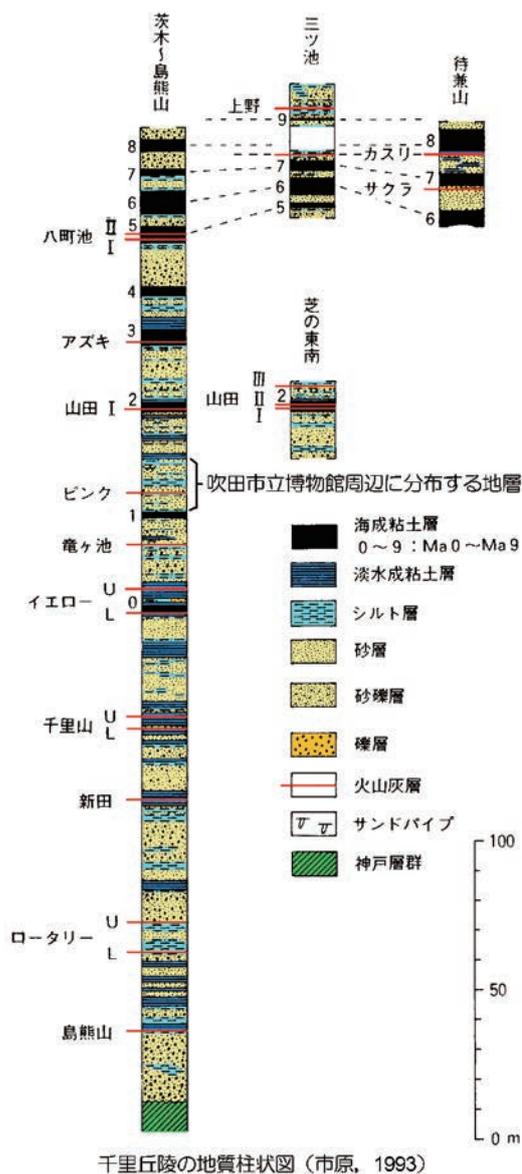
市原(1991)によると、吹田市立博物館は大阪層群のピンク火山灰層(約105万年前に形成された)の数m下位の地層の上に建設されています。また、紫金山公園区域の地表には、大阪層群の第

1海成粘土層(Ma1:約110万年前に形成された)より上位で第2海成粘土層(Ma2:約95万年前に形成された)より下位の地層が分布しています(市原, 1991)。その層相は、おおむね砂がちです(市原, 1993)。筆者も紫金山公園区域に分布する地層を概査し、これらの事実を確認しました。

3. 吹田市立博物館建設に伴うボーリング調査によって得られた地質標本

吹田市立博物館2014年度夏季展示では、吹田市域、特に当館周辺地域の地形・地質についても展示を行います。当館建設のために掘削されたボーリング調査によって得られた地質標本の一部を展示し、その解説を行います。この夏、吹田市立博物館へお越しください。

(吹田地学会 林 隆夫)



釈迦ヶ池の水利と樋あげ

釈迦ヶ池はいつごろからあったのでしょうか。承平7年(937)の古文書には「嶋下郡内吉志庄田十七町余池三所」とあり、吉志庄に付随した池三つのうちの一つが今の釈迦ヶ池だと考えられます。

江戸時代には吉志部郷の村々の田を潤す水源として使われました。長い年月の間に作られた複雑な水利慣行により、釈迦ヶ池の水の取り入れ順は、南村・小路村・東村の順と決まっていました。しかし、日照りにより水不足になったときには、順番を破るなど、水争いがたびたび起きてもめたことを示す古文書が多数残されています。また、吉志部郷の恒常的な水不足を解消するため、佐井寺村から大池(釈迦ヶ池)まで途中の丘陵部分をトンネル状にくりぬいた水路が造られました。「佐井寺村山くり抜き井路絵図」にはこの用水路の様子が描かれています。くりぬかれた水路の長さは約130mであったことがわかります。

昭和23年の航空写真には、釈迦ヶ池から安威川に挟まれた岸部地区一帯に田んぼが広がっている様子が見て取れますが、これらの田んぼを潤していたのが釈迦ヶ池の水です。釈迦ヶ池の水は、現在でも岸部地域にわずかにのこる田に使われています。今年、5月30日寺内地区、5月31日東地区・七尾地区、6月2日小路地区、6月4日南地区で最初の樋あげが行われ、南地区の樋あげに同行させていただきました。

まず、岸辺駅前郵便局に集合し、郵便局の南にあるポンプ小屋の戸堰の高さを調節します。それから釈迦ヶ池の樋に向かって出発しますが、途中、敬愛幼稚園近くなどの水路の分岐点に立ち寄り、南村以外の地域の田へ水が回らないよう、戸堰でせき止めます。

釈迦ヶ池に到着して、樋をあけるとゴォーっと大きな音がしてしばらくして樋口から水が出てきます。南村へ引く水路は吉志部神社の参道に沿って進んで、南下します。以前はJRの敷地をまっすぐ南下して岸辺駅前郵便局のところへ出ていました。JR貨物ターミナル駅ができて、水路が線路北側で一端京



釈迦ヶ池の樋をあける様子

都方面に折れてから南下し、また、岸辺駅前郵便局のところへ出るように変わったそうです。しばらく待つとJRの敷地下の暗渠入り口から水が出始めました。そのままの岸辺駅前郵便局の南の地点まで戻ると水がたまり始め、勢いよく戸堰を越えて水が流れ始めました。釈迦ヶ池からこの戸堰に水がたまりポンプアップできるようになるまでに1時間ぐらいかかるそうです。そこから、5ヶ所の田に水が入る様子を見学しました。小路水路本流につながる田はどんどん水がたまっていきます。小路水路から分岐した水路に面する田ではポンプアップを行って入れます。昔なら、ミズグルマやフリニガイを使って手作業で水を入れていたのです(これらの農具は常設展示室に展示しています)。釈迦ヶ池の樋門から一番遠い田に水を入れ終わるのに約5時間かかります。田に充分水が入ると元の釈迦ヶ池の樋を閉じ、途中の分岐点の戸堰も元通りにします。

最初の樋あげによる水入れの後、代掻きを行い、6月10日前後に田植えを行います。市街化が進んだ岸部地区では田が数える程になってしまい、また担い手も高齢化が進んでいます。今回見学した田の一つでは、吉志部神社のどんじ祭りに使われる稲が育てられており、祭りの継承のためにも、永く岸部地区の稲作りが続くことを願っています。

(当館学芸員 池田直子)



佐井寺村山くり抜き井路絵図(個人蔵)

なにわの伝統野菜

なにわの伝統野菜とは

かつては、大阪の食文化を支える大阪独特の野菜が多数ありましたが、戦後、農産物の生産性を上げるための品種改良や農地の宅地化、食文化の洋風化が進み、地域独特の歴史や伝統を有する品種が消えていきました。近年、地域の伝統ある野菜を見直そうという機運が高まり、昔ながらの野菜を再び味わってもらえるよう、大阪府と各地域の農業者が「なにわの伝統野菜」の発掘と復活に取り組んでいます。



なにわの伝統野菜

現在、「なにわの伝統野菜」として、けまきゅうり毛馬胡瓜、てんのうじかぶら天王寺蕪、とりがいなす鳥飼茄子、みしまうど三島独活、こつまなんきん勝間南瓜、おおさか大阪しろな、きんときにんじん金時人参、めじそ芽紫蘇、はっとりしろり服部越瓜、たまつくりくろもんしろり玉造黒門越瓜、たなべだいこん田辺大根、すいたくわい吹田慈姑、もりぐちだいこん守口大根、たかやまな高山真菜、たかやまごぼう高山牛蒡、うすいえんどう碓井豌豆、せんしゅうきたまねぎ泉州黄玉葱など、17品目が認証されています。

なにわの伝統野菜の基準は

①おおむね100年前から大阪府内で栽培されてきた野菜 ②苗、種子等の来歴が明らかで、大阪独自の品目、品種であり、栽培に供する苗、種子等確保が可能な野菜 ③府内で生産されている野菜 で、吹田くわい慈姑はその一つです。吹田では江戸時代以前から自生していたクワイで、現在流通しているクワイとは異なる小型のクワイです。姫クワイなどとも呼ばれていました。

なにわの伝統野菜研究会

作りにくさや病害虫のため一時姿を消し、幻となっていた「なにわの伝統野菜」が、一部有志の手により甦り、地産地消、健康ブーム、安全面などで、見直されて広まりつつあります。

この会は伝統野菜のルーツを調べ、よみがえ甦った伝統野菜を二度と消えることがないように、長く情報発信と普及、振興に協力することを目的に発足しました。



吹田クワイの花

主な活動

- ・関連する講演会、勉強会に出席（年間約10回）
- ・伝統野菜イベント行事に協力、参画
- ・講師を招いて勉強会開催
- ・伝統野菜の生産農家を見学、勉強と手伝い
- ・畑やベランダなどで伝統野菜を栽培、収穫
- ・かなん（河南町）畑で作業&勉強会
- ・他の伝統野菜団体との交流
- ・伝統野菜で食事会（年2～3回）

伝統野菜がブームになる前から興味を持ち関わって来たので、伝統野菜関係者とのつながりが深く、この会からもかなりの情報が発信でき、食育ボランティアとしても活動しています。

（なにわの伝統野菜研究会 清原風早子）



かなん畑にて

親子で探そう大型巻貝ビカリア化石

去年は「丹波竜化石の発掘」を企画しました。

一億年以上も前に堆積した赤色泥岩を割って、骨片を発見した時の子どもたちの眼の輝きは素晴らしいものでした。



恐竜の骨片を発見した子ども

◇化石からわかること◇

私たち地球の歴史を調べる者にとって、化石は過去からのプレゼントと考えています。地球ができてから現在まで46億年、その間、私たちを含め生物の歴史も約35億年あり、いろいろな生物が出現しました。この間の生物の進化を明らかにできるのが化石です。今回、ビカリアという大型巻貝の化石の時代を通して、当時の古環境や古地理などを学ぶことができます。

ビカリアは10cmほどの長さの大型巻貝です。新生代新第三紀中新世の時代を代表する化石で、示準化石として有名です。

◇ビカリアの古環境・古地理◇

「なぎビカリアミュージアム」にはビカリア

化石が地層に埋もれている露頭があります。貝類などの化石は地層に埋もれている状況を詳しく観察すると、生きたまま埋もれたものか(現地性)、遠くで死んで、流されて地層に埋もれたものか(異地性)判断できます。

ビカリアは現世のウミニナの仲間です。住んでいる場所は熱帯地方の河口から干潟のマングローブと呼ばれる塩分の強い植物が生育しているところです。有機物に富んだ泥や砂混じりの泥に生育しています。



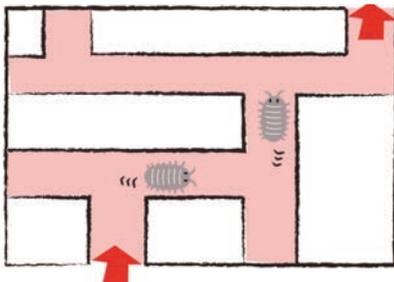
ビカリアの産地は日本では広く分布し、有名なのは岐阜県とここ岡山県津山市周辺に広がる勝田層群です。

◇当時の日本は◇

約1,500～1,600万年前は日本列島が中国大陸の淵から完全に分離した後で、津山海(古第一瀬戸内海)の頃です。奈義(岡山県勝田郡)は海が進入して生まれた内海の一部でした。古環境はマングローブが生い茂っていたことから熱帯の海と考えられています。(吹田地学会 平岡由次)



イベント「ダンゴムシ迷路」



石や鉢の陰などをはい回っていて、さわるとくるっと丸くなるダンゴムシは、誰もが子どものころ親しんだ虫ではないでしょうか。

現在、ダンゴムシとよんでいるのは「オカダンゴムシ」です。頭部に1対の触角、胸部に7対の歩脚、腹部は6節となっています。オカダンゴムシはヨーロッパ原産で、元来日本にはいなかった種であると思われます。

ダンゴムシは壁に行き当たると最初右に曲がると、次は左、またその次は右、というように左右交互に進むことがわかっています。このような反応を交替性転向反応と呼びます。「ダンゴムシ迷路」のイベントでは用意してある迷路に紫金山にいるダンゴムシを捕まえてきて、ジグザグに進むダンゴムシの様子を、実際に子どもたちに確かめて欲しいと思っています。

また、展示室ロビーには小さな子どもがダンゴムシの気持ちになれる?迷路を用意しています。ぜひ、体験してください。

(当館学芸員 池田直子)