

2021年3月28日

箕面の森の自然一春

自然と文化科・観察委員会

「箕面の森」は自然と文化科が長年、固定フィールドとして樹木やシダの観察を続けて来ているホームグラウンドです。また5月、9月、11月には科員の研鑽を目的として本科生を対象とする公開観察会を実施して来てもいます。本年度の初回の野外行事として、①春の森の生き様と変貌を観察する、②全科員が公開観察会に対処出来るよう自己研鑽する、③新しい班の親睦等を、目的として「箕面の森」の観察会を設けました。

1. 実施期日

2021年4月9日（金） 雨天決行

2. 集合場所・時間

場所：阪急・箕面駅 駅の南側の広場

時間： 1, 3班 9時30分

2, 4班 10時

3. 観察コース（公開観察会の雨天コース）

箕面駅－商店街－聖天橋－西江寺裏－（登山道）－聖天展望台・折り返し
箕面川右岸－昆虫館－瀧安寺（昼食）－左岸道－姫岩－修業古場
－右岸滝道・・・箕面駅へ

4. 観察会のポイント

- ・春を迎えた樹木の生き様の観察。
- ・公開観察時の雨天時のコース、植生の確認。

5. 持参するもの他

- ・弁当・飲み物・観察用具・図鑑・雨具等、通常のハイキングスタイルで歩けます。
- ・配付の箕面公園植生リスト等

6. 注意点

新型コロナ対策として「密」を避けるため、

- ・観察会の出発を先発班（1・3班）・後発班（2・4班）に分けます。
- ・さらに、各班は3グループに分けて個別に行動して下さい。
（班内のグループ分け法は各班に任せます。）
- ・観察のリーダーはおきません。科員全てがリーダー、わいわいがやがやで楽しく・・・。
- ・もちろん行動中はマスク着用が原則です。

以上

(参考)箕面公園(雨天コース)の植生リスト

1

場 所	植 生	ガイドを推奨する季節			観察のポイント等(一例です) * 季節に応じて各自で..
		5月末	9月末	11月末	
駅南広場	(街路樹)				時間調整用、樟、半纏木など
商店街	ケヤキ	○		◎	2段に開葉。果実は小枝ごと落ちる。
	レッドロビン	◎			芽吹き、新葉の赤いのは?
	カラムシ	○	○	○	繊維をとる目的で移入、フクラスズメの食草
	クサギ	○		○	名の由来、山菜、花・果実
	キンモクセイ		◎		涼しさを感じて開花、雄木のみ移入
	オオモミジ	○	△	○	葉の形状、翼果、紅葉の仕方、
	イロハモミジ	○	△	○	上記と比較、
	ツタ		△	◎	紅葉、落葉(離層の位置)、
スパ・ガー	箕面市の保存木	◎	○	○	
入り口	ケヤキ				保存木とは、巨木の定義
	アラカシ				シラカンとの見分け方
少し上流	センダン	◎	○	◎	名の由来、果実
	ムクノキ	△	○	◎	果実、葉は自然のサンドペーパー。
	トウネズミモチ	△	○	◎	公害に強い、葉脈、果実
	アオギリ	○	○	○	名の由来、平和のシンボルツリー
笹川像付近	フユツタ			○	アイビー、グランドカバー
	ナンテン	◎			3回羽状複葉
	アカメガシワ	○	○	○	バイオニアプラント、順次開葉、
一の橋付近	ビワ	△		◎	花期、
	ワジュロ	○			古くから生活に利用、
	アリドオシ	◎	○	○	一両、花と果実、細い棘
聖天橋付近	(イズセンリョウ)	△		△	
	ミツマタ	○			紙の原料、分岐
	ジンチョウゲ	○			花は花弁なく萼筒、千里香
	タラノキ	○	○	○	大きな羽状複葉、棘は
登り坂	ハウチワカエデ	○	○	◎	天狗のうちわ?
	ウツギ	◎	△	△	空木、卯の花
	コマツナギ		◎		駒を繋げる?
	コウヤボウキ	○	○	◎	一年枝、2年枝の葉序は..
	ツブラジイ	○		◎	箕面の谷斜面の極相林。
	カナメモチ		○	◎	モチノキ科でなくバラ科(違いは)
西江寺裏	リョウブ	○	○	○	救荒植物・花期遅い、果実翌年まで残
	ウラジロノキ	○	○	△	新緑時葉裏白い・
	(オガタマノキ)	△	○	○	名は果実の形に由来・
	モチツツジ	◎		○	半落葉樹、秋に開花も
西江寺裏道	ヤマモモ (保存)	△	△	△	雄木
	モミ (保存木)	△	△	△	枝にマツグミ半寄生
登山道	植生全般	○	○	○	元はアカマツ・ツツジ・コシダ群落
	トウカエデ			◎	紅葉、過っては街路樹に多かった。
	コバノミツバツツジ	◎	△	△	近畿の代表的なミツバツツジ。六甲に多い
	ネジキ	◎	○	○	木肌、花の形、果実の向き
	シャシチャンボ	△	◎	○	果実食べられる
	クスノキ	△	△	△	葉のにおい、ヤブニッケイとの差
	ソヨゴ	○	○	◎	雌雄異株(花)、果(花)柄が長い
	クリ		○		クリタマバチの虫えい
	ヤマハゼ		○	◎	葉の両面に毛、紅葉の様子
登山道	アベマキ	○	○	○	下記と葉の比較
	クヌギ	○	○	○	2年生のドングリ
	ハゼノキ		◎	◎	紅葉の様子
	カナメモチ	◎		◎	花・果実

聖天展望台 (観鳥台)	向かいの山	○	○	○	尾根筋、谷の極相林
	マルバアオダモ	○	○	○	翼果、早くから冬芽が見られる
	リョウブ	○	○	○	鹿の食害が多い
	カゴノキ	○	○	○	樹皮の模様、果実
	エビづル			○	山ブドウの仲間、紅葉
	ネムノキ		○		芽吹き遅い、羽状複葉
	クララ	△	△		有毒
	クリ		△		

場 所	植 生	ガイドを推奨する季節			
		5月末	9月末	11月末	
昆虫館まで の河岸道	マンリョウ			○	下向きに果実、センリョウは上向き
	ヒメコウゾ	○	○	○	異形葉、クワ科の特徴、
(売店)	カラスザンショウ	○	○	○	幼木ほど棘多い、クロアゲハ等の食草
	シホウチク	○	○	○	簡の形状、タケノコは秋、
	ヒメイタビ	△	△	△	クワ科、葉柄をちぎると乳液がでる。
	カギカズラ	○	○	○	鉤をひかっけて樹冠に。カズラ = つる
	ホソバタブ	○	○	◎	冬芽は頂芽のみ、分岐に特徴。
	ヤブムラサキ	○	○	◎	ムラサキシキブとの差、葉、果実
	ヤマハゼ		△	△	下記と小葉の付き方比較
	ヤマウルシ		△	△	上記と小葉の形、葉の付き方比較
	リンボク		◎	○	花期は初秋、
	ジャケツイバラ	○	○	○	鋭い棘をもつ、2回羽状複葉のツル性。
昆虫館横	(カナメモチ)			△	対岸に群落、秋果実。
	アジサイ	△			真の花は
	カクレミノ	○	○	○	異形葉、
	シデコブシ	△			植栽、花時以外の判別難しい。
	クロガネモチ		○	◎	雌雄異株、雌株
	トウモクレン	◎			モクレン(紫木蓮)との違いは・・・
	ノムラカエデ	○		○	葉にアントシアンを持つ、
	ラカンマキ	○	○	○	イヌマキに比べ葉が細く小さい
滝安寺石垣 (滝道側から)	ケテイカズラ	○	○	○	葉の両面に毛、キョウチクトウ科
	キズタ	○	○	○	ウコギ科、気根
	イタビカズラ	○	○	○	クワ科イチジク属
弁天堂境内 (昼食場所) (山側・・・)	キハダ			○	ミカン科、薬用植物、
	カゴノキ	○	○	○	成木の木肌
	イヌマキ	○	○	○	マキ科
	(オオモミジ)			○	紅葉種と黄葉種の両方あり
	ヒマラヤスギ	△			スギ(ヒノキ科)にあらず
	オガタマ	○	◎	○	果実の形、葉
	ゲッケイジュ	○	○	○	雌雄異株、花期は早春、ローリエ
	ボダイジュ	○	○	◎	花、果実、へら型の苞につく
	シキミ			△	有毒、
(境内裏山)	ニワトコ	○			展葉の時期が早い
	(スギ、ヒノキ)	△	△	△	
	ツブラジイの林	△	△	△	極相林の姿、
橋	モミの大木	△	△	△	枝にマツグミが半寄生
	トウネズミモチ	○	○	◎	公害に強い樹、
	ヤブニッケイ (エドヒガン)	○	○	○	葉に虫こぶ、ニッケイハミヤクイボフシ

左岸道	ウツギ	◎		△	ウツギ類はアジサイ科に、
	(ドイツトウヒ)	△	△	△	欧州原産、若木は枝が斜上
	ツルアリドウシ			◎	ペアーの2花から果実は1個に
	イズセンリョウ	○	○	○	果実、ヤブコウジと同じサクラソウ科
	シラキ	○	○	○	木肌、果実
	ツルコウゾウ	○	○	○	半つる性、葉は大きい
	ヤマコウバシ	○	○	◎	冬季に枯葉を残す。雌株のみで結実。
	サネカツラ			○	特徴ある果実
	チャノキ	△	△	◎	花、葉脈に特徴
	カラスザンショウ	△	△	△	クロアゲハ等の食草
	ヤブニッケイ	△	△	△	上述、2年枝にも葉を残す
	サザンカ		△	◎	箕面の谷に多い、植栽か？
	キブシ	○		○	果実、秋には冬芽(花穂)
	ケケンボナシ	△		○	果軸、
姫 岩	コアジサイ	◎	○	○	開花期の早いヤマアジサイ、装飾花なし
	ウツギ	○	△	△	卵の花、におう垣根・・・”におう”とは
	コバンノキ	◎	○	○	小枝か羽状複葉か？
	ヤブムラサキ	○	○	○	葉、果実 (対比 ムラサキシキブ)
	イヌガシ	△		△	葉に三行脈
つるしま橋	ムクノキ	○	○	○	「タテムク」とは
	サルナシ			○	キウイの原種？
	(アマズル)			○	サンカクズルとの違いは？
	カゴノキの若木	○	○	○	木肌
	アカシデ	○	○	○	木肌、紅葉
修業古場	タマミズキ		△	◎	落葉の後の果実
	モミ (大木)	○	○	○	箕面の森の極相林・構成種のなごり
	クマノミズキ	○	○	○	葉の付き方、赤い果柄
右岸滝道	ウラジロウツギ	○			花期はウツギより早い、谷道に多い」
	イタビカズラ	△	△	△	
	ナナミノキ	△	△	△	葉
	ネズミモチ	○	○	◎	トウネズミモチとの差、果実、葉
	コックバネウツギ	◎	○		花は春、萼が残る
(トンネル)	コウヤボウキ	○	○	◎	1年枝、2年枝の葉序、花は1年枝の先。
	コアジサイ	◎		○	
	ナガバモジイチゴ	○			キイチゴの代表種、果実は黄熟
	ヒイラギガシ	△	△	△	葉、誰の子、
復習の道 弁天堂	ツガ	△	△	△	極相林 のなごり？

*観察月の推奨樹木についてはこの表に捕らわれず選定下さい。観察会の主題を決めてメリハリを。

右の覧は今回の観察会とは無関係。実施月に応じてワンポイント指針を決めて下さい。

*釈迦に説法ですが、観察とは「物事の真の姿を間違いなく理解しようとよく見る(by広辞苑)」ことです。「自然観察」とは、植物や動物の生き様そのものの中にある面白いことを、よく見て楽しむことでしょう。生物は人類より長い進化の歴史の中で、エサを捕まえる方法、敵から身を守る手段、そして子孫を残すためのしくみなど、それぞれの生存戦略を発達させてきました。生存戦略はその生物の色や形、行動などに現れています。それらをひとつひとつ見ていくだけで興味深く、感心することでしょう。たとえば、花が昆虫を呼ぶしくみなどは、手軽に観察できてしかも興味深い戦略の代表でしょう。植物にも動物にも良く見ると、目を見張るような不思議があります。その「不思議」を感じ、(生き様を)考えることこそが真の観察の意義でしょう。

ややもすると、「植物の種名を覚える？」ことが観察会の目的になりがちです。種名不要とは言いませんが、原点に返って「箕面の森」の春の営みを楽しむ観察会になることを切望します。

箕面あれこれ

・箕面市 (Minoh City)

・「みのお」の地名の由来は定かではありませんが、一説には「箕面大滝」の「面」（表面の形）が穀物を入れてもみ殻や藁屑をふるい分ける農具の「箕」に似ていることから、「箕面」という表記になったと言われています。「みのお」という名前は古くから知られていて、平安時代の流行歌を集めた「梁塵秘抄」にも「箕面（みのう）」と詠まれている。



・近代史

明治維新の地方制度で一時期兵庫県に属した市域は同4年11月大阪府の管下になりました。そして同22年4月1日からは町村制の施行で従来の村々が合併して止々呂美（とどろみ）・箕面・萱野・豊川村が誕生しました。次いで31年には箕面山が大阪府立箕面公園になり、同43年3月の阪急電車開通によって各地に住宅街ができ、人口も年を追って増加しました。

そのため箕面村は戦後の昭和23年1月1日町制を施行し箕面町となり、同年8月1日止々呂美・萱野村を合併しました。次いで、同31年12月1日、箕面町と豊川村が合併、府下24番目の箕面市が誕生しました。現在は人口136,042人（推計人口、2021年1月1日）に増加、市域に明治の森国定公園を有し、自然に恵まれた住宅都市として発展しています。南部には住宅地が広がっており、市の人口のほとんどは南部に集まっています。大阪都市圏のベッドタウンとして発展してきた。

*箕面の地形地質

*地理的・地形的特徴

箕面市の北部、北摂山地の南端に位置し、大阪平野からながめると、山が急峻な壁のように見えます。山麓に有馬高槻構造線がはしり、この断層線にそって隆起した地形だからです。また、この急斜面を通して流れて来た河川が深いV字谷を刻んでいます。天下の名瀑として知られる箕面大滝もそのひとつであり、岩壁を流れる姿が農具の「箕（みの）」に似ていることからその名がついたとされ、地名もこれに由来しているといわれています。

*地層

箕面の森の属する、北摂山地は、古い地層（丹波層群）の上に新しい地層（大阪層群）が不揃いにのっており、古い地層には南北方向に割れ目も多くみられます。箕面の森でも丹波帯と超丹波帯の地層、花こう斑岩や流紋岩が観察できます。

すなわち、箕面川にかかる一ノ橋から箕面の滝の少し上流までは丹波帯の地層が分布していて、砂岩や泥岩、チャート、緑色岩などが観察できます。瀧安寺と弁財天をすぎて滝道が登りとなるところでは、丹波帯に貫入した花こう斑岩がみられます。唐人戻岩をすぎて左岸の滝道と交差する付近では、流紋岩の岩脈が3カ所で観察できます。斜面や川原でまわりよりも出っ張った部分が流紋岩です。超丹波帯は主に砂岩がみられます。

*歴史的・文化的特徴

箕面山は古くから山岳仏教の聖地で、役行者が開いたという修験道の根本道場・瀧安寺（箕面寺）などの古刹も見られます。

*瀧安寺：白雉（はくち）元年（650年）役行者が箕面寺を建立したのが始まりといわれ、現在もなお、

山岳信仰修験道の根本道場として、全国各地から修験者が集まり、大護摩法要が毎年 4、7、11 月に行われています。

***勝尾寺：**創建は奈良時代末期の神亀（じんき）4（727）年に遡ります。西国三十三箇所観音霊場のうちの二十三番札所。勝運の寺としても有名です。

***箕面川の溪谷**には、カエデが茂り、江戸時代の中頃から紅葉の名所となっています。

また、大阪の「明治の森箕面国定公園」と東京の「明治の森高尾国定公園」を結ぶ日本最初の長距離自然歩道（東海自然歩道/全長 1,697km）は昭和 49 年に完成しました。

国有林の中心部にある箕面川ダム（堤高 47 メートル堤長 222.5 メートル）は、昭和 57 年に造られたロックフィルダムで、自然と調和したダムとして観光の名所にもなっています。

***箕面の杜公園**

標高約 100～600m の箕面市北部山地に広がる風光明媚な自然公園（国定公園）。幅 5m、落差 33m もある壮大な箕面の滝から森林を縫うような溪谷となっていて、一帯には 980 種もの植物や 3,000 種を超える昆虫が生息する。大阪府の貴重な自然の森であるとともに、前述のように、東海自然歩道の西の起点でもある。四季折々の風情が楽しめ、春の桜、冬の樹氷や氷柱、そしてとくに晩秋の紅葉がたいへん美しい。箕面の森は、温かな大阪湾と、冬季には冷たい季節風、複雑な地形や地質の影響を受けて、シダ類を含んだおよそ 1,100 種の植物が確認されています。

3,000 種を超える昆虫が生息するといわれており、数多くの野鳥、哺乳動物、両生は虫類などが生息する豊かな生態系が育まれています。

東京の高尾、京都の貴船と並んで、日本三大昆虫生息地といわれているほか、ニホンザルの生息地は天然記念物になっています。

***箕面の森の植生**

箕面の森の潜在植生としては、尾根筋や急斜面はアカマツ林やモミ林が優先、斜面ではウラジロガシの常緑広葉樹で、溪谷沿いにはイロハモミジやケヤキの落葉広葉樹で覆われていたとされている。残念ながら現在では、このような自然植生はほんの一部でしか見られない。

現在の箕面公園の植生は、尾根筋にアカマツ・モチツツジ群落、その下部にウラジロガシ・ヒイラギ群落の常緑樹植生、アカシデ・サクラ等の落葉樹群落、溪谷急斜面部は常緑のツブラジイ群落、箕面川沿いにはカエデ類やツバキ・サザンカなどの植栽となっている。また、谷筋のイロハモミジ、尾根筋のエドヒガンやヤマザクラ等の群落が見られ箕面の景観を形作っています。

また、箕面川沿いには 70 種を超える「シダ」植物が見られるのも特徴です。

***市の環境保全条例による保護樹木**

・箕面市は 1979 年に指定 78 本 2019 年現在で 50 本に・・・

箕面市は地上 1.5m の幹周が 1.5m 以上、樹高 10m 以上としている。箕面市では「歴史的・文化的に由緒由来のあるもの」「特異な形状や美的形状を有するもの」「市街地において象徴となり、または市民に親しまれているもの」を指定できるとしています。

***市の木に「イロハモミジ」、市の花に「ササユリ」が最多投票を得て選定されました。**

付録

“もみじの天ぷら”の起源はなんと 1300 年前。

修験僧の役行者（えんのぎょうじゃ）にさかのぼります。

紅葉真っ盛りのように美しく揚げられた“もみじの天ぷら”。しっかりとした歯ざわりのあとに、甘みが広がります。

箕面駅を降りて箕面温泉に向かう滝道を進むと、道の両側で“もみじの天ぷら”を揚げるみやげ店が立ち並びます。“もみじの天ぷら”は箕面市の特産品であり、現在 20 軒以上の店が販売しています。多くの店が滝道に面して店を開き、店頭でモミジ葉に衣をつけて揚げています。その歴史は大変古いものでした。

およそ 1300 年前、修験僧の役行者は箕面山で修行していました。秋になり箕面大滝に映えるモミジの美しさに心うたれた役行者は、灯明の油でモミジ葉を揚げ、修験道場を訪ねる旅人に供したといわれます。また一説には西江寺（さいこうじ）の本尊である聖天様に、境内に多かった一行寺楓の葉を油で揚げてお供えをしたといわれ、これらが“もみじの天ぷら”の始まりとされます。

現在“もみじの天ぷら”は箕面市の特産品となっていますが、みやげ品としての起ころは明治時代初期ごろに箕面大滝付近で売り出されたといい、その後明治 31 年（1898 年）に箕面公園の開園、明治 43 年



に阪急電車が箕面有馬電気軌道を開通させると、それにともなって観光客が増え、“もみじの天ぷら”も広がっていったといわれます。

☞晩秋の陽の光に鮮やかに輝く一行寺楓の黄葉。

ひと言で“もみじの天ぷら”といいますが、その製法は大変手間のかかるものです。材料は通称“おたふく葉”（一行寺楓）という種類の木葉です。肉厚が薄く、葉の切れ込みも浅い種類です。一行寺楓の葉は紅葉しても真っ赤にならず、鮮やかな黄色に染まります。真っ赤なモミジ葉や緑の葉を天ぷらに使うと、揚げ上がりが黒くなってしまいといい、これも一行寺楓

の葉が選ばれる理由の一つです。一行寺楓の葉が真っ黄色に色づいた最盛期に収穫し、ていねいに水洗いしたあと塩漬けし、1 年間寝かせて灰汁（あく）を抜きます。揚げる前にモミジ葉は塩抜きをされ、水で溶いた小麦粉に砂糖・白ゴマを加えた衣をつけられ、菜種油で揚げられます。

箕面の猿

箕面の猿のそもそもの始まりは、戦後約 10 年目、昭和 29 年に大阪市立大学（後に京都大学）の川村俊蔵教授が、猿の餌付けに成功したことからである。翌昭和 30 年には、滝の上に自然動物園が開設された。杉の茶屋から谷へ降りた所で、観光客は入場料を払って入っていった。ここが餌付け場でもあった。翌 31 年には、箕面の猿は、国から天然記念物に指定される。かくて、猿は箕面の重要な観光資源となり、多くの観光客を引き付けていった。

しかし、その後次第に、猿が観光客に被害を与えるようになって来る。人間が持っている食べ物を奪おうとして、人に襲いかかって来るのである。昭和 50 年頃には、届け出のあった被害だけでも、年間 300 件近くになる。実数はその数倍に及んでいたに違いない。

他方、猿の個体数はますます増えてくる。何と云っても、栄養価の高い食物を与えられ、さらに、人間の弁当まで奪うのだから、繁殖は加速度的だった。天然記念物に指定された昭和 31 年には、せいぜい 100 匹位だったのが、あっと云う間に 2 倍・3 倍、そして 4 倍になってゆく。こうなると、ますます、猿によ



る被害が増えてくる。

そのため、人間と猿との間に柵を作ることにして、人間の方が檻の中から猿を眺めるような形にまでした。「人間の檻」と悪口を云われながらも、苦肉の策（柵）であった。

しかし、昭和 52 年に至ると、猿害の余りのすさまじさに、遂に自然動物園を廃止し、猿を観光の材料にしようと云う従来からの方針を 180 度転換して、猿を人間から分離し遠ざけることになった。

餌付けの場所を、滝の上から西の山中に移し、管理員が猿の様子を見ながら、小麦を餌として与えるようにする。他方、滝の付近には警備員を配置し、猿が人間に近づこうとしたら、棒をもって追い払うようにした。そして、観光客には、猿には絶対に食べ物を与えないで頂きたいとのお願いを繰り返した。「人間なんて勝手なもの。餌付けして引き寄せておいて、今度は追い払うなんてー。」と云われながらも、――。

その後、単に猿を人間から隔離するのではなく、猿を本来の自然の野生の姿に返してゆこうと云うことになった。方針をさらに一歩進めるものである。このため、国有林の間伐地 3.2 ヘクタールに、猿の食餌となる樹木の植樹を開始し、平成 7 年には、1000 本植樹と云う当初の目標を一先ず完了するに至った。

かつて「滝とお猿と紅葉の天ぷら」と云われた箕面の観光ターゲットも、その一角を消し去った。