

2011年度 第2回定例観察会報告 (担当6班)

1. コース： 高倉台～梅尾山～横尾山～須磨アルプス～東山～地下鉄 妙法寺駅
2. 実施日： 2011年5月8日(日)
3. 天候： 曇りのち晴れ
4. 参加者： ビジター17名 会員21名 合計38名
5. 配布資料： コースの地図、ウバメガシについての説明(資料参照)
6. 記録

- 9：30 高倉台 高倉会館前 集合
諸注意、ストレッチ、春の野鳥の渡りの話し(①)
- 10：00 3班に分かれて出発
- 10：30 梅尾山 着 展望台で景色を見て休憩
- 11：00 横尾山 着 三角点についての解説(②)
- 11：30 須磨アルプス鞍部にて、花崗岩についての解説(③)
- 12：00 東山 着 昼食 ウバメガシについての話し
- 13：00 東山を出発
- 14：00 妙法寺駅 着 解散

◆今回は六甲全山縦走コースの中でも、登りが急な所や、足下に注意を要する箇所が多いコースであったので、自然観察よりも、しっかり安全に歩くことに重点をおいた。その中でも、観察された植物がたくさんあった。

・花を観察できたもの

ウバメガシ、マルバアオダモ、カマツカ、ウラジロノキ、コバノガマズミ、コガクウツギ、ムクノキ、アカマツ、クロマツ、ヤマモモ、モチツツジ、シキミ、コナラ、ツルニチニチ、ホタルカズラ、コメツブツメクサ、クサイチゴ、マンテマ、ノヂシャ、コモチナデシコ、キュウリグサ

・葉や樹皮、実が観察できたもの

オオバヤシャブシ、アカメガシワ、ハリエンジュ、カクレミノ、ネジキ、カゴノキ、コバノミツバツツジ、キガンピ、ヒメユズリハ、イボタノキ、ナワシログミ

◆気付いた点、感想など

- ・初参加のビジターさんはどの方か、出発前に確認しておくと思った。(班分けの時にも初参加の方への配慮をし、行動中も声かけなどフォローしよう)
 - ・初めて須磨アルプスをご覧になったビジターさんが、とても感動したと言っておられた。
 - ・ハチが飛ぶ季節になってきたので、白っぽい服装などを薦めるなどの注意が今後の観察会では必要だ。
 - ・今日の参加者は皆さん健脚で、ばてることもなく、怪我もなく、観察会を無事に終了できて良かったです。
- 担当の6班以外の会員の方のご協力、ありがとうございました。

<解説まとめ>

① 【春の野鳥の渡り解説】

何故六甲山系は渡りのルートなのか 六甲山系は移動方向に沿って東西に伸びていること。六甲山系に沿って生じる上昇気流を利用することができる。移動中での適当な休憩地・栄養補給がある。などが考えられます。

○ 移動方法 タカ類は上昇気流を利用して旋回上昇し高度を上げ、滑翔をし高度を下げながら移動します。ヒヨドリは群れで山並みに沿って地上に近い所を羽ばたき移動します。渡り鳥の多くは外敵の少ない夜間に移動しますが、タカ類などの強い鳥、アマツバメ・

ツバメなどの飛翔力の優れた鳥は昼間に移動します。飛翔力のあまり優れたとはいわれないヒヨドリは何故か昼間に移動します。多分群れで移動する事により外敵に教わる確率を下げているのではないかと思われます。ヒヨドリの移動ルート近くにはハヤブサがよく待ち構えているようです。(用心用心)

○ 六甲山で渡りをしている姿をよく見られる種類(昼間移動) サシバ ハチクマ ノスリ ヒヨドリ カケス ツバメ イワツバメ アマツバメ など 市街地の公園や庭先などでも、移動中のコマドリ、ノゴマ、キビタキ、メボソムシクイなどの小鳥に出会うこともあります。

○ 渡りの時期 渡りの時期は渡り鳥の種類により異なりますが、春は4-5月頃、秋は8-10月頃が多いようです。繁殖に向かう春の渡りは急ぎ、越冬地に向かう秋の渡りは何故かゆっくりしているように感じられます。

○ 六甲山での渡りのルート・観察ポイント 六甲山の高くて上空の開けた場所が良いでしょう。風の方向などにより市街地でタカの渡りを見る事が出来る場合もあります。

須磨浦山上公園 旗振山 鉄拐山 おらが山 高取山 菊水山 など 神戸市内に鶴越などヒヨドリの名前のついた地名があります。これもヒヨドリが集団でこの地域を移動していた証しかと思います。

② 【横尾山の三角点での解説】

- ・三角点は一等から四等までに分かれています。ここにあるのは二等三角点です。「二等三角点」と書かれた面が大体南向きになっています。
- ・一等三角点は約45Km、二等三角点は約10Km、三等三角点は約4Km、四等三角点は約2Km ぐらいごとに設置されています。三角点の上の十字マーク上の緯度、経度、標高を正確に測定して地図を作る基準点にしています。
- ・最近、三角点上に黄色の丸いICチップが埋め込まれているものがありますが、これは、「インテリジェント基準点」です。この中にいろいろな情報が入っていて測量の作業がしやすくなるそうです。
- ・三角点の辺の長さは一等が18cm、二・三等が15cm、四等が12cm となっています。次回の高取山の三等三角点はインテリジェント基準点になっています。また、記念碑台には四等三角点があります。一等三角点は六甲最高峰にあります。大きさを比べたら面白いかと思います。

③【須磨アルプス鞍部での六甲花崗岩の解説】

・花崗岩の成因について

花崗岩は地下深くでマグマがゆっくりと冷えて固まった岩石です。今回歩いている場所の「六甲花崗岩」は約7000万年前に地下深くで固まりました。その時に地表部にあったのは高槻から京都北山に分布する「丹波帯」に属する地層でした。約100万年前から断層運動があり花崗岩は上昇しました。上昇のスピードは地質学的にはとても激しいものです。今でも続いています。この上昇によって花崗岩の中は割れ目がたくさんできました。また、上部にあった「丹波帯」に属する地層はほとんどが削られて無くなり今は東お多福山から保久良神社付近にかけて分布しています。

・花崗岩の構成鉱物について

ピンク色の鉱物は「カリ長石」といって六甲花崗岩に特徴的に含まれるものです。白色は「斜長石」です。黒色は「黒雲母」です。灰色のガラスのかけらのようなものは「石英」です。これは水晶と同じものです。

・風化について

六甲花崗岩は主に上記の4つの鉱物からなります。これらは地表で年間の温度変化にさらされています。暑いときには膨張し寒いときには収縮します。鉱物によってこの膨張・収縮の割合が違うので鉱物の間に隙間ができやすくなります。その為にボロボロと風化し「真砂」と呼ばれる砂になります。

・足元の土の変化

東山周辺は「真砂」からできています。妙法寺に向けて今回のコースを下山していくと石の長い階段があります。注意深く下ると途中から花崗岩以外の石が入ってきます。このあたりから六甲山が隆起しているときから川によって運ばれて堆積した地層に変わります。

山歩きをする時に足元の感覚に注意すると地層の変化がわかる時があります。

④【ウバメガシの解説】→資料参照

ウバメガシ

ブナ科コナラ属

20mに成長する常緑の高木

【分布】

- ・神奈川県南部～九州の太平洋岸の暖温帯に自生
- ・琉球列島にもわずかに自生
- ・トベラ、ヒメユズリハとともに海岸性樹木の代表
 - ※葉の表面のクチクラ層が発達しているため、潮風に強い
- ・特に和歌山南部、四国にはウバメガシが多い
 - ※関東＝シラカシ
 - 東海＝ウラジロガシ
 - 近畿・中国＝アラカシ
 - 南紀・四国＝ウバメガシ
 - 四国・九州＝アカガシ・イチイガシ
- ・ウバメガシは一般に海岸から30km以内に自生するとされている
- ・海岸から40km離れている篠山市の西光寺山にも大群落がある
- ・家島の天神社に兵庫県下最大の巨木がある
- ・魚住の住吉神社には樹齢400年の古木がある
- ・須磨多井畑の猿田彦神社には根周り4.5m、枝張り直径20mの巨木がある
 - これ一本で小さな森を形成しているかに見える
 - 推定樹齢300年とされている
- ・神戸では須磨の鉢伏山から横尾山に至る大群落、太山寺の大群落が知られている

【競争力には劣るが、適応力に富む】

- ・ウバメガシは土壌の浅い岩山に生え、群落を形成することが多い
- ・須磨の縦走路(旗振山から横尾山まで)でも稜線の両側の急斜面に純林を形成しているのが確認できる
 - 花崗岩層の急斜面は表土が流れやすく土地が痩せており、植物にとっては最悪の条件である
 - しかしなぜウバメガシはこのような悪条件に群落を形成し得たのか？
 - 条件のいい土地には競争力の強い樹木がいち早く入り込み、ウバメガシは条件の悪い場所にどんどん追いやられていった
 - しかし他の樹木が生きていけない悪条件にも適応する能力がウバメガシには備わっていた
 - したがって急斜面という悪条件下に純林を形成する結果となった・・・と考えられる

【花期】

- ・ 4月～5月 ・ 雌雄同株

【葉の寿命】

- ・ 葉の寿命は2年
若葉が出そろった4月に2年前の古い葉が落葉する

【果期】

- ・ 9月～11月
- ・ ウバメガシのドングリは食べられる
- ・ 殻斗はツブツブ型である
常緑樹(アカガシ亜属)はシマシマ型
落葉樹(コナラ亜属)はツブツブ型
ウバメガシのみ例外的に、常緑樹でありながらツブツブ型
名は“カシ”だがコナラの仲間である
- ・ ウバメガシのドングリは2年がかりで成長する
春に受粉し、1年後の翌春に受精して、半年後の秋にドングリが成熟する
 - ◆ 受粉から2年がかりで成長するドングリ (実質1.5年)
ウバメガシ、アカガシ、アベマキ、クヌギ、スダジイ、コジイ、マテバシイ、ツクバネガシ、シリブカガシ(秋に開花=丸1年)
 - ◆ 受粉したその年の秋に熟すドングリ (実質半年)
コナラ、ミズナラ、アラカシ、シラカシ、ウラジロガシ、イチイガシ、ブナ、イヌブナ

【名の由来】

- ・ 『姥芽櫪(ウバメガシ)』
新芽の色が茶色い その色からおばあさんを連想することから姥芽櫪の名
- ・ 『馬目櫪(ウマメガシ)』
馬の目のように芽が茶色いので馬目櫪 ウマメがウバメに変化した
- ・ 別名『バベ』
“ウバメ”の“バメ”が変化したものと考えられる

【材の性質】

- ・ 比重は0.99 材は水に沈む
他のカシ類は0.75～0.85

【用途】

- ・ 常緑で枝の分枝が細かく、葉も密に茂り、剪定に強いので西日本では生垣によく使われる
- ・ 材が硬いので木槌に使われる

- ・若葉に含まれるタンニンはお歯黒に使われた

【備長炭】

- ・ウバメガシでつくった炭を備長炭と呼んでいる
- ・備長炭は元禄年間紀州田辺の備後屋長右衛門が鋳物用に開発それが後年ウナギや肉を焼くのものにも使われるようになった
- ・昔はナナカマド、ムラサキシキブからも備長炭がつくられた中でもナナカマドは最上質といわれた
- ・備長炭はいわゆる白炭で、硬く火持ちがよく、火力が強く、灰が少ないのが特徴である
- ・炭化率は96%
電線の中に備長炭をつないでも電球が点くほど電導性に富んでいる
- ・炭焼きをしていた人がたまたまウバメガシに入れたナタの切り目にシイタケが生えてきたのを発見したのがシイタケ栽培の始まりだと言われている

【白炭と黒炭の特徴】

白炭

- ・ウバメガシ、ホソバタブ、コナラが使われた
- ・専用の石窯で焼く
- ・1000度で数日間焼く ※ナナカマドの名は七日竈(なのかかまど)からついたといわれる
- ・十分に炭化すると窯を開け、炭を取り出し、湿った灰と土を混ぜた“消し粉”をかけて消火する
- ・灰がかかっているため表面が白くなるため白炭と呼ばれる
- ・黒炭に比べて炭は硬く、火持ちがよく、炎が立たず、遠赤外線が発生するため食品の中まで火が通りおいしく焼ける
また灰が立ちにくいため食品の加工に適している
ただ着火しにくくので黒炭と併用されることが多い
- ・白炭生産の技術は中国から伝えられた
現在も中国、韓国の一部と日本でしか生産されていない
黒炭は世界中で生産されている

黒炭

- ・コナラ、カシ、クヌギが使われた
- ・専用の土窯で焼く
- ・400～700度で数日間焼く
- ・十分に炭化すると窯を密閉して蒸し焼きしながら窯の中で消化する
- ・白炭に比べて炭は柔らかく、着火しやすく、短時間で燃え尽きるため、火鉢、囲炉裏に使われる
茶の湯に使われる“菊炭”は黒炭である

- 日本の薪炭生産の最盛期は昭和32年
その後燃料革命(石炭・石油の利用)が起こり激減
現在生産量は最盛期の半分である