

六甲山自然案内人の会 ◆ 2011・1月度 定例観察会 報告書 ◆

担当:1班

○実施日 : 2011・1・9

○天候 : 曇り/薄日/時々小雨

○コース : 六甲ケーブル下(9:30)~油コブシ~寒天山道~渦森台(15:00)

○参加人数 : 会員 23名 ・ ビジター 31名 / 計 54名

●観察テーマ : 冬芽を楽しむ (冬越しの知恵)・親しまれている道の名前の由来

§ 集合場所 ケーブル下駅にて

《冬芽・葉痕の概要を解説》

別紙「冬芽を楽しもう」・「冬芽イラスト図鑑」

参照。

§ 4つに班分けし、いざフィールドへ！



▼
・ 垂直の石垣に、ノゲシも
ロゼットで、冬越し

▼ 油コブシでの冬芽観察



§ お昼休憩後に広場で・・・

《冬芽ゲーム(クイズ)の回答と解説》 《道の名前の由来を解説》・・・別紙参照

▼ 午後から、雪の残る寒天道での観察

▼ 樹皮の違い・・・



▲鹿の子模様のカゴノキ

▲マスクメロン柄のアカメガシワ

◎ この日のいきものの痕跡 ... 参加者の方々が、見つけて下さった自然からの贈り物 ... ◎



§ 油コブシの道で・・・身長：
3.5 cm 羽根：透明
卵管なし
ヒグラシ♂ と、みた。



§ 油コブシのランチ広場の藪
の中で・・・サナギ育室のキャ
ップ(蓋つき)が黄色なのは、『キ
ボシアシナガバチ』の巣の特
徴。巣柄が中央になく、アンバ
ランスな巣の形をしている。

§ 油コブシのササの茂みの中・・・
外径：約12×12 cm
深さ：約7 cm
外側は笹の枯葉を巻くように作
られたふわふわのボール状の巣。
『ウグイス』の巣と同定。春～夏
に卵を産むが、古巣は再利用しな
い。



§ 感想：寒さ厳しかったなかで行われたにもかかわらず、解散時には冬芽観察を楽しまれた参加者皆さまの
お顔が生き生きとしていて、それが印象的でした。

「こんなに冬芽が魅力的で、楽しいとは！」と、ビジターの方の声。うれしい限りです。

班外からも解説リーダーを、お引き受け下さって、ありがとうございました！ お陰さまで4班に班分けでき、各班
の人数が冬芽観察に適切になったことで、説明が浸透し分かり易く、実際にビジターの方々に冬芽をじっくり見て
頂ける環境になりました。

§ コースと観察内容



冬芽を楽しもう

(今だからこそ見られる冬芽は、夏に出来た新芽の冬越しの姿である。)

鱗芽 = 鱗で覆われたもの - 大多数の樹木が鱗芽

(新芽を冬の寒さから守る)

裸芽 = 鱗で覆われていない - (寒さや凍結に強い)

アカメガシワ・アジサイ・ムラサキシキブ 等々



カナクギノキ

隠芽 = 葉痕の中に隠れている ネムノキ・ニセアカシア (少ない)

.....

独立芽 = 花芽と葉芽が別々 - (葉が出る前に花が咲くものに多い)

ソメイヨシノ・ウメ・カナクギノキ・クロモジ・ダンコウバイ 等々

混芽 = 一つの鱗芽に葉芽と花芽が一緒に入っている - (葉が出てから花が咲くものに多い)

アジサイ・ニセアカシア・ハナイカダ・アカメガシワ 等々

.....

頂芽 = 枝の先端にできる新芽 **頂生側芽** = 頂芽の腋にできる新芽 **側芽** = 枝の中間の新芽

主芽 = 優先して成長する新芽 **副芽** = 主芽の代替的な芽 (予備芽)

保険の木 = エゴノキ・ジャケツイバラ等、主芽が損傷した場合生長する芽

.....

一つの花芽に一つの花 (ウメ・モモ等)

一つの花芽に複数の花 (サクラ・クロモジ・サンシュユ等、多いものは50個位)

頂芽が一つだけのもの = タブノキ等

頂芽が複数のもの = アラカシ・コナラ等

.....

葉痕 = 離層が出来て葉が落ちた痕

維管束痕 = 水分や栄養分を枝から葉に、葉から枝に送っている管の痕

1個・3個・多数 (多いものは30~40個)、

2個はイチョウだけ 数を数えてみよう!



オニグルミは3個

芽鱗痕 = 芽鱗が落ちた痕

冬でも野山で冬芽観察、面白いですよ!

冬 芽 観 察 記 録

2010年12月8日(水) 場所:六甲ケーブル下駅～高羽道・油コブシ～寒天山道～渦森台バス停:観察順に記載

観察記録者:大橋正規

	種 名	裸芽	鱗芽	独立芽	混芽	葉痕の形	維管束痕の数	そ の 他
1	オオバヤシャブシ	雄花	雌花	○		三角形	3	ネバネバ
2	エノキ		○		○	半円形～楕円形	3	
3	ムクノキ		○		○	三角形～楕円形	3	
4	ソメイヨシノ		○	○		半円形	3	
5	キンモクセイ		○		○	U字形	1	
6	ヤマブキ		○		○	三日月形～半円形	3	
7	アジサイ	頂芽	側芽		○	倒松形～ハート形	3	
8	ヌルデ		○		○	U字形	多数	
9	ヤマコウバシ		○		○	半円形	1又は3	枯葉が落ちない
10	イロハモミジ		○		○	三日月形	3	仮頂芽
11	ヤブムラサキ	○			○	半円形	1	
12	アラカシ		○	○		ハート形	多数	頂芽輪生
13	ヤマハゼ	○			○	ハート形	多数	裸芽に毛
14	ヤブニッケイ		○		○	円形	1	
15	ガマズミ		○		○	浅いV字形	3	毛が多い
16	ヤマザクラ		○	○		半円形	3	無毛
17	ウリハダカエデ		○		○	V字形	3か所×1～3	
18	タンナサワフタギ		○		○	半円形	1	
19	ムラサキシキブ	○			○	半円形	1	
20	クロモジ		○	○		半円形	1	
21	クリ		○	○		半円形	不明瞭	
22	コムラサキ		○		○	半円形	1	予備芽有り
23	イヌシデ		○	○		半円形	3～7	側芽は枝に沿う
24	クヌギ		○	○		半円形	多数	
25	コナラ		○	○		半円形	多数	頂芽輪生
26	アカメガシワ	○			○	円形	多数	
27	ハゼノキ		○		○	ハート形	多数	
28	タラノキ		○		○	U字形	多数30～40	
29	ニワウルシ		○		○	ハート形	多数	
30	リョウブ	○ ←	○		○	ハート形	1	
31	ニセアカシヤ	隠芽			○	丸みの有る三角形	3	

* 「独立芽・混芽」=開葉の前に花が咲くものは全て「独立芽」とし、
開葉後花が咲くものはブナ科を除き混芽としました。

* 「葉痕の形」及び「維管束痕の数」は文一総合出版の「冬芽ハンドブック」を引用しました。

2011.1.9.



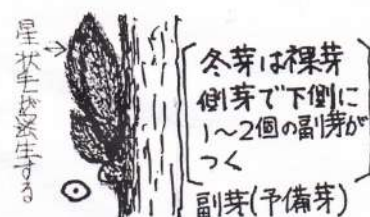
オオバヤシブシ



ヒメヤシブシ



エノキ



エゴノキ



クヌギ



ユナラ



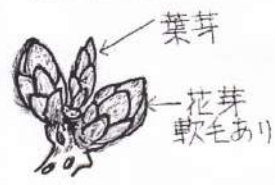
ムクノキ



ヤシブシ



ヤマザクラ



ヨナイヨシノ



ウワミズザクラ



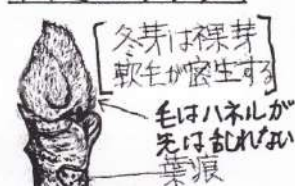
イヌザクラ



リョーブ



ナルデ



ヤマウルシ



ヤマハゼ



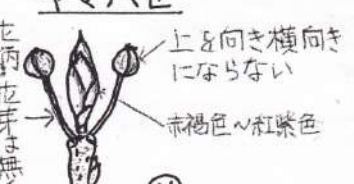
タカノツメ



コシアブラ



ヤマボウシ



カナクギノキ



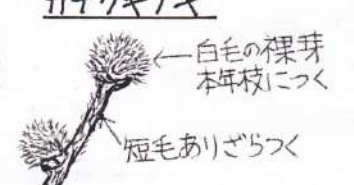
クロモシ



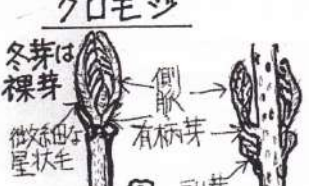
ウリカエデ



ウリハダカエデ



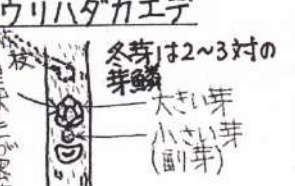
コウヤボウシ



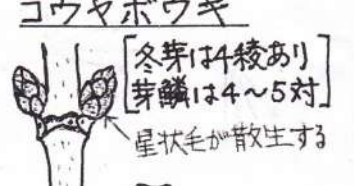
ムラサキシキブ



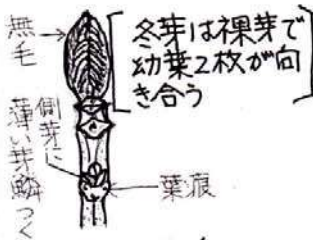
ヤブムラサキ



コムラサキ



ウツギ



アジサイ



アカキガシワ



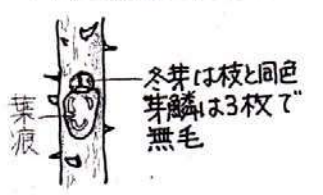
ハリエンジュ



ネムノキ



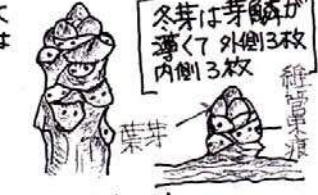
コアジサイ



カラスザンショ



イヌザンショ



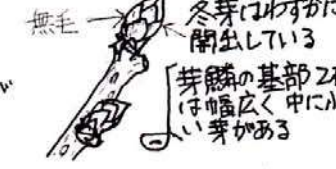
イチヨウ



ミズキ



クマノミズキ



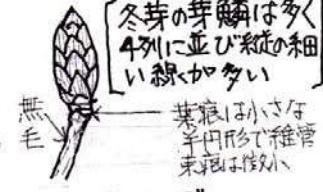
タンナサワフタギ



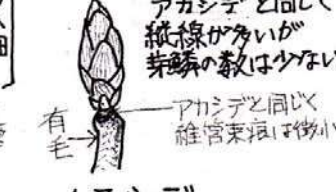
ヤマコウバン



ケヤキ



アカシデ



イヌシデ



ホジキ



クバンガマズミ



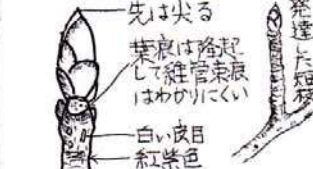
ガマズミ



キバシ



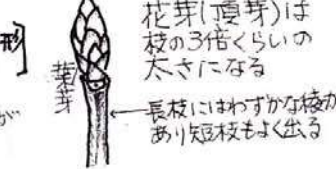
ウグイスカグラ



アズキナシ(ハカリメ)



クバンミツバツツジ



ミツバツツジ



ホツツジ



イロハモミジ



オオモミジ



ハウクワカエデ









コハウクワカエデ

..《冬芽ゲーム(クイズ)の回答と解説》 ..

これは何の冬芽？

こんな冬芽を見つけてください。(この場に無いものもあります。)

2011.1.9. 六甲山自然案内人の会

	<p>①</p>		<p>②</p>		<p>③</p>
	<p>④</p>		<p>⑤</p>		<p>⑥</p>

- ① マテバシイ 常緑なので、葉が残っている。
- ② イロハモミジ 頂芽が2個が2つ (この場には見当たりにくい)・・・ 午後に解説あり
- ③ アカメガシワ 芽は小さいので分かりにくい、この場にある
- ④ ハリエンジュ(ニセアカシヤ) 葉痕がおもしろい。冬芽はこの中に隠れる。・・・(この場には見当たらない)
午前コースで解説済 コウモリ?
- ⑤ ヤマザクラ 短枝のしわしわと燐芽が特徴
- ⑥ クロモジ 花芽と葉芽が火特徴 (この場には見当たりにくい)・・・ 午後に解説あり

道の名前の由来

● 油コブシについて(三角点:625.5m)

油コブシの名前の由来は、諸説あるが、昔、灘のなたね油売りが六甲を超えて有馬や丹波方面に輸送途中で、厳しい坂道のためによく油をこぼしたことから「油コブシ」という名が付き、それがなまって、あぶらこぶしと呼ばれるようになったのが通説のようである。

<水車新田:灘目の水車搾り>

江戸中期、灘目(芦屋川から生田川に至る一帯を灘目地方という)の水車が広がり、特に六甲ケーブル下一帯に、水車新田という地名があった。灯油としての菜種油を搾る目的で水車を建設する。1735年(享保20年)のことである。

水車新田と呼ばれる地域では、六甲山地の急激な水流を利用した水車による油搾りが盛んになり、油搾り業の中心的位置を占めていた。人力から水車に変わり飛躍的な効率化と大量生産が可能になる。搾られた油は船で江戸に送られ、電気やガスが普及するまで照明用の燃料とした。

この地方で搾る油はすべて水車で菜種を粉にして搾るので、他産業の油とは区別され“水車搾り”あるいは“灘油”と呼ばれた。普通の搾油では、菜種を炒り、人力で碓を踏んで粉にするが、灘では水車に“同搗”という押しつぶす道具を仕掛けて粉にするので、大いに手間が省けた。搾った油の品質は変わらないが、油の抜け方が少し悪いので、油粕の値段は人力搾りよりもいくぶん安い。しかし、人力では5人体制で菜種を一日2石も搾ればよいのだが、水車を使えば3石6斗も搾ることができる。採算性の良さでは水車に及ぶものはなかった。

六甲山南麓の西摂は菜種の一大産地であった。油は菜種油であり、菜の花から菜種油をとるものだから、一面の黄色の菜の花畑が生活に根ざした日本の原風景であった。明和7年(1770)

水車による菜種や綿実の油搾りを幕府から認可される。

<あんどん雑感>

現在、油といえば石油か料理用の油を意味する。しかし、江戸時代の人々は油といえば、灯火用の菜種や綿実の油を思い浮かべた。この時代の人々の生活に革命的变化をもたらしたのも、それは灯火であった。人々は夜明けとともに起き、日没とともに仕事をやめ就寝する生活をおくっていた。それ以前にも魚油や鯨油などの動物性油脂を燃焼させて明かりとすることがあったが、一般庶民までには普及することはなかった。江戸の夜の世界を一変させたのは菜種油だった。この菜種油の行灯の明るさはどの程度だったのでしょうか。推定でおそらく現在の60Wの電球の50分の1程度だったと伝えられている。たとえ豆電球ぐらいの明るさでも、あるとないとでは天と地の違いだったに違いない。

ことわざに「十文が油をとぼして五文の夜なべをせよ」がある。目先の勘定では損をするように見えても、精をだせば身のためになるというのである。

阪急:御影駅北の山田区民会館前に、復元された「灘目の水車」がある。以前の水車は昭和13年の阪神大水害でほとんど流失してしまった。

トーマス・エジソンが電球を発明したのは明治12年(1879)のことである。京都は石清水八幡宮の竹を採用したことで、ここに記念碑も建っている。

油コブシの三等三角点の点名は“清水”(ここは清水という地名)である。埋標は明治36年である。



寒天山道について(寒天は寒ざらしの心太)

<寒天の歴史>

寒天製造は江戸初期、正保4年(1647)京都伏見で美濃屋太郎左衛門が創案した。海藻臭いトコロテンは平安時代から食物にされていたが、美濃屋のトコロテンは無臭、透明で「トコロテンの干物」と称して売り出した。130年余りを過ぎた天明年間(1781~1803)に高槻の原村城山の富田半兵衛が美濃屋から製造権を買い取り、寒天産業を興した。寛政年間(1789~1800)に活発化する。そして信濃諏訪郡(天保年間 1830~43)、丹波(天保9年 1838)に伝えられた。武庫、有馬、川辺、氷上の四郡にも寒天製造地域が広がる。明治維新後は全国的に広まった。裏六甲の旧山口村船坂には明治18年(1885)に工場が建てられたのが始まりで、本格的には明治26年頃であった。標高が高く、裏六甲の内陸的気候で寒さも厳しく条件に適していた。寒天製造の第一条件は気温である。船坂のこの時期は、最高気温11.8度~6.4度、最低気温が2.3~2.1度であり、また多量の水も必要とされた。鉄分が少なく軟水で泥土の少ない清澄な良質水も条件に適していた。谷底平野の河谷川沿いの細長い平地は、寒天干し場にも恵まれていた。信州では、茅野が天然寒天の里として今だに有名である。原料の海藻は伊豆から信州に運ばれていた。

山口村船坂の寒天づくりは昭和初期にピークを迎え、戦前は船坂川沿いに15軒ほどの寒天工場があった。原料はすべて国産で徳島などから取り寄せていた。残念ながら平成10年頃を最後に全工場が廃業した。旧山口村は昭和26年4月西宮市に合併する。(人の世というもののは川の澱みに止まることなく、なんと流れの早きことよのう！)

<寒天山道>

六甲山地の寒天製造は船坂のほかに表六甲の旧大社村(現甲山周辺)と旧住吉村(現東灘区)にも見られた。住吉村での開業は明治8年、そして製造廃止が明治41年と記されている。現在は寒天場の背後の山を寒天山(古地図)、寒天山から油コブシの東の尾根を登る尾根道を寒天山道と呼び、寒天橋(渦森台)が今もなおその名を残している。

<寒天雑感>

天草(テングサ)という海藻を煮てトコロテン(心太)を作る技術は、平安時代、遣唐使によって中国から伝えられた。そのトコロテンから寒天が生まれたのは、料理で残ったトコロテンを外に捨てておいたところ、凍結して自然乾燥し、白くて美しい無臭干し物になっていた。

寒天誕生は偶然の所産であった。つまり、寒い空の下で発明されたことから“寒天”と名づけられた。

この白くて美しい干物を煮立ててみると不思議なことにトコロテンに戻った。

再び冷やしてみるとトコロテン独特の海藻臭さが抜けて、おいしいトコロテンになった。

しかも見た目も白くてなんともいえない美しさだった。

寒天の原料は海藻である。紅藻類の天草(マクサ:テングサ)、尾胡草(オゴノリ)が使われる。昔は伊豆産のものが良質とされていたが、現在では世界各地から海藻が輸入されている。

<寒天の製造過程> 「山口村史」抜粋

年中の製造過程を略記すると、毎年6月から9月までの間、原料の海草(天草)を大阪仲買人より買入れる。これを草の仕込みという。9月中旬、乾場の準備をし、干簀の新調、修繕をする。乾場に約1300枚の簀が必要。9月下旬より一番晒といって、筵包みの海草を水槽に入れ、苦汁(あく)を洗い落とし、干簀の上に並べ乾かす。乾いた原料は一定の清掃した場所に積み、10~11月にかけてこの作業をする。

11月はじめ二番晒をし、一番晒と同じ作業を11月中に終わる。12月上旬、釜はじめといって、二番晒の原料を釜に入れて煮込む。原料は約20貫、所要時間は一昼夜、燃料をたく時間約4時間くらい。

この煮方の火加減は最も熟練した者が三人で交代し、煮終わると「台糟」(だいぶね)という大糟の中に原液を布袋に入れて絞り出す。絞り出した液汁は「小糟」に流し込み、約10日間置くと固まる。固まった「処天」(とこてん)を一定の寸法に切り、「筒」に入れ、干簀の上に突き出して並べ、夜間寒気にあてて凍らし、昼間は日光に乾かすこと7~10日間くらい、この間の天候の状態によって製品の良・不良が決まるといふくらい天候に左右される。このような作業が毎日繰り返され、70日前後で「釜終り」といって作業を止めるのが普通2月上旬である。製品は、一等、二等、三等に区別され、また貿易と内地向けに区分されて荷造りをし出荷する。

山口町の寒天業も次第に斜陽化し昭和60年ですべて廃業された。空気は澄み、緑豊かではあるが、天然の低温に頼り、深夜作業が多く過酷な労働条件や出稼ぎ人の減少、そしてなんとといっても大型冷蔵庫や機械化によることが大きかった。