六甲山自然案内人の会　２２年７月度定例観察会報告書

実　施　日　平成２２年７月１１日(日)
コ　ー　ス　布引～市が原～再度山

参加人数　会員１９名　　ビジター１０名　　計２９名

【観察テーマ】
歌人の心と感性に触れ、歴史と自然を訪ねて（１班担当）

布引の滝

雄滝

◆ 紀州那智の滝、日光華厳の滝とともに日本三大神滝のひとつ。

◆ 平安時代の頃から名称が知れわたり、数多くの貴族や歌人たちがこの地を訪れ、多くの名歌が詠まれた。
明治の初め、英人マーレーの旅行案内記で世界に紹介され、神戸を訪れる外国人たちの第一の観光地になる。
ちなみに 紀州那智の滝は鎌倉時代、日光華厳の滝は江戸時代に知られるようになったと云われている。

◆ 六甲山系のかわうそ池を源流とし、摩耶山・再度山の谷水を集めトゥエンティークロス・布引貯水池を経て谷間に流れ込む。

◆ 落差は上から雄滝（43m）、夫婦滝（6m）、鼓滝（9m）、雌滝（19m）の全長約200mの距離で、この4つの滝を総称して布引の滝という。
「五本松隠れ滝」は平成19年6月に命名された新たな滝として布引貯水池が満水時に現れる。

五甌穴

◆ 雄滝の落ち口の上流に5つの甌穴（おうけつ）がある。上から滝姫宮（深さ6．6m）、白竜宮（同6．6m）、白鬚宮（同6．6m）、白滝宮（同5．5m）、五滝宮（同1．5m）。これは急流を流れ落ちる水と岩石が、数十万年を経て作り上げた世界的にもまれな自然現象である事が、昭和10年に専門家の実地調査で認証されている。

◆ 江戸時代までは、現在の様な雌滝から雄滝までの回遊路はなく、滝の東に位置する砂子山に登りさらに険しい山路を登って茶屋のある辺りからの見物だった。

砂子山

◆ 砂子橋の北東隣の小山。当時は松の木が茂る山だった。

◆ 700年頃、役の小角がこの滝で修業をし、砂子山に滝勝寺を建立。時代とともに衰退し、810年頃空海が七堂伽藍の他、多くの末寺を建て再興し、後鳥羽院が布引の滝の歌会を催すなど、都人がこの滝勝寺に滞在して布引の滝の見物をするなど栄えたが、明治22年の大火で七堂伽藍を焼失し他地へうつる。その跡に、明治38年、川崎正蔵（川崎造船所創設者）が徳光院を建立し菩提寺とする。（現在は他人に移る）

◆ 生田神社は最初はこの砂子山に祀られていた。
神功皇后が新羅遠征の帰路、雅日女尊（わかひるめのみこと））を祀ったのが、この砂子山であると云われる。延歴18年（799）4月の大山津波のため、洪水で殿舎を壊され、刀禰七太夫（二宮神社宮司）がご神体を納める場所を探して建てたのが現在の生田神社。松に囲まれた土地が洪水で流されたことから、松が大嫌いな神様で、境内には松の木は一本もない。その為、生田神社ではお正月の門松は杉盛、以前にあった能楽堂の背景まで老松の代わりに杉木を描く等、徹底して松の木を嫌っている。又、この山に伊勢神宮と神武天皇陵の遥拝所を設ける事を目的にして布引遊園地が開発される事になる。

布引遊園地

◆　明治5年5月に、居留地の外国人との間で商売をしていた貿易関係業者の団体が完成させる。

＊明治4年に居留地のドイツ領事が布引の滝付近の景観に目を付け、高殿の建設許可を兵庫県に申請する。

＊居留地の外国人に布引の地を占領されることを危惧した貿易関係業者の団体は、砂子山に伊勢神宮と神武天皇陵の遥拝所を設ける企画を県に出願。県は明治政府へ上申するが許可は下りなかった。

＊2ヶ月後、「某国領事は密かに工事を始めていて、キリスト教が広まっており、其の布教を援助する日本人を逮捕した」旨を書き加えて再上申したところ、折り返し許可をもらう。

（当時は、祭政一致令のもとに、廃仏棄釈だけでなく神道以外の宗教を抑制するための明治政府の一策であったことがわかる。）

◆　貿易関係業者は【花園社】を組織して大遊園地が完成。

＊砂子山の遥拝所をつくる。

＊展望台をつくる。

＊布引の滝をめぐり、展望台までの回遊路や滝見物の朱塗りの橋をつくる。

＊滝の回遊路わきに「布引三十六歌碑」と名付けて布引の滝に因む歌碑を建立。

＊麓一帯には花園を、要所には飲食店、茶店、土産物店などを作り、沿道には提灯を備える。

◆　麓には（今の新幹線新神戸駅辺り）炭酸温泉が湧き出ていて、温泉付きお食事処もできる。滝見物、遊園地、温泉、食事など家族連れが人力車でやってきて、贅沢な楽しみの場所として大盛況だった。

◆　次第に暴利をむさぼる店等が増え、悪評も広まり、布引遊園地の客足が遠のき、花園社は経営困難におちいり数年で解散に至る。その後持ち主が転々とし、明治33年に布引の貯水池の建造に依って滝の水量が激減し魅力がそがれて行く。

◆　明治28年、英国の貿易商、A･H･グルームが六甲山の東に別荘を建て、明治36年にはゴルフ場をつくるなどの、六甲山の開発とブームは東方面にシフトしていく事になる。

資　料

「布引三十六歌碑の案内」　松原　壽一　著
「むかしの神戸」　和田　克巳　著
写真集「神戸の100年」

布引の滝に歌碑を訪ねて

名勝の地として神戸を代表する布引の滝の 36 歌碑がある。これらの中からいくつか取り上げて歌人の興味ある人間性と歌の背景などを探り、「伊勢物語」から発想した史実と虚構によるパロディーと布引の滝から生まれたフィクションなどを楽しめばと思います。

１番「布引の滝の白糸……たづぬる」　藤原定家 ： 後鳥羽院の御願寺で最勝四天王院障子を飾った歌である。定家がプロデューサーとなり提案した原案から日本 66 ヶ国に在る名所などを具体的にプランを画して作っていったとされている（院はスポンサー（？）で小うるさい注文主であったといわている）。

７番「さらしけむ甲斐も……布引の滝」　藤原師実 ：［注釈］登ってきたかいがあった山姫（天女）も麿にみられて本望であろうよと云う師実の自負が見える。

23 番「我世をば……いづれ高けむ」　在原行平 ：［注釈］自分は努めているが能力が認められずつい失意を暴露した嘆き節となった。同行していた周りの者から失笑を買う事態になったと思われる（伊勢物語より）。

22 番「ぬきみだる人……そでの狭きに」　在原業平 ：［注釈］滝の水玉を白玉と詠み真珠と化して滝の内側にある竜宮伝説を生むことになったといわれる。この歌は 23 番の後に詠まれて行平を悲哀から救ったとされて布引の滝を一躍有名にした（伊勢物語より）。

23 番別「こきちらす滝……なみだにぞかる」　在原行平 ：［注釈］白玉を拾っておいて悲しい時に涙として借りますよ（須磨に侘び住まいをしていた時の述懐の歌とされている）。この歌は業平への返歌だが伊勢物語の「雅」に合わずとされて作者は取り上げていないと思われる。古今集の 17 雑歌に載る。

布引の滝にまつわる物語 ：「伊勢物語」八十七段、「平治物語」下巻　清盛と布引の瀧、「源平盛衰記」巻十一　経俊布引滝に入る事

在原行平と業平は異母兄弟ではあるが在原氏は誇り高い天皇系である。「行平」は、稀にみる能吏で苦学して立身出世に励み実務もすぐれていた。民政にも力を注ぎ各地

で実体験から学び得て晩年は子弟教育のために奨学院を建て自らも田を作り食糧確保に助力した行動派であった。

「業平」は、体型も良くて現代でいうイケメンであり、人の悲しみを汲み取るやさしさと包容力の持ち主だが、自由な精神で豊かな人間性の反面孤独な精神に浸り込む一面があって計り難い人物ではあるが、とかく全体として「みやび」な男であったらしい。六歌仙の一人でもある。

解説最後にクイズです。この数字は？ ３７３３ ヒント：業平の生涯で作った歌数ではありません。『在原業平（王朝の歌人－３）』の中に答えはあります。

以上は、村井俊彦教授（山手大学）の講演、『在原業平（王朝の歌人－３）』、『藤原定家』、『日本名所風俗図絵』、『播州名所巡覧図絵』、『伊勢物語』、『古今和歌集』などを参考文献としました。

テイカカズラの名の由来にまつわる藤原定家の物語

テイカカズラの名前の由縁を、**謡曲『定家』**の物語を紹介して説明した。

藤原定家（ふじわら　の　さだいえ；１１６２年～１２４１年、公家、歌人、正二位権中納言）が蔦葛になって亡き恋人　式子内親王（しきしのりこ内親王；１１４９年～１２０１年、後白河天皇の第３皇女）のお墓に纏わりつき、石塔の形も見えぬほどであったという。内親王の幽霊が通りすがりの僧にその葛を定家葛と説明し、内親王と定家の互いの苦しみ、邪婬の妄執をお経を読んで弔って欲しいと頼み、そのお経の功力で成仏する。･･･というお話です。

展望台にて

「布引五本松堰堤」について

概　略

ダ ム 名　「布引五本松堰堤」（or 布引五本松ダムともいう）
（五本松とは、工事現場の地名であった）

ダム湖名　「布引貯水池」
規　　格　堤高３３．３ｍ　堤長１１０．３ｍ　堤頂の幅３．６ｍ　水深　約３０ｍ
型　　式　重力式コンクリートダム（日本最古）・・ダムの自重と重力を利用して水圧を支えるダム型式（堤高 186m、日本一の黒部ダムは、アーチ式）
完　　成　明治３３年（1900）完成、日本で７番目の近代水道として給水。
費　　用　約２０万円（当時の１円は約２万円　現在の価値は約４０億円と推定）資料により異なる？ので注
外　　観　コンクリートダムであるが型枠用の石積をそのまま残した外壁（表裏計３８，４５４個）と古典様式のデンテル（歯飾り）は、ヨーロッパの巨大な城壁を思わせるが、優雅で華麗でもある。芸術家が彫刻を創りがごとし。

歴　史

慶応３年(1868.1)　兵庫（神戸）開港　人口 23,000 人
明治 22 年(1889)　神戸市の誕生　　人口 134,000 人
この頃コレラ等の疫病が流行、慢性的な水不足と不衛生な飲料水などで水道敷設の機運盛り上がる。
明治 25 年(1892)　英国人ダム技師ウイリアム・バートンによるダム計画案
明治 27 年(1894)　日清戦争勃発で政情不安
明治 31 年(1898)　バートン案を基にし、日本人技師佐野藤次郎修正設計により、ダム工事着工、人口 35 万人に
明治 33 年(1900)　大規模なコンクリート堰堤が完成する。(神戸に巨大な水甕)
明治 37 年(1904)　日露戦争(翌年、バルチック艦隊と日本海で激戦)
明治 38 年(1905)　近くに烏原ダム（立ヶ畑ダム）完成（堤高 33m)
昭和 13 年(1938)　神戸大水害で補強　平成 17 年、阪神大震災で堰堤耐震補強工事と土砂浚渫（しゅんせつ)工事完工

ダムの豆知識

① ８８ヶ国が加盟する国際大ダム会議におけるダムの定義は、堤高５ｍ以上かつ貯水容量 300 万立法メートル以上の堰堤を「ダム」として定められている。その内 15m 以上をハイダムといい、それ未満をローダムという。
② 日本の場合は、河川法第４４条（ダムに関する特則）に、基礎基盤から堤頂までの高さが 15m 以上のものをいう、と定められている。(国際大ダム会議でいうハイダム）したがって、これ未満の堰堤は、たとえ「ダム」という名称がついていても「堤」として扱われる。この新河川法は昭和 39 年（高度成長期）７月に制定された。

③　ダムの語源は中世オランダから派生されたと伝えられている。国土の４分の１は海抜ゼロメートル以下の、ホルダーと呼ばれる干拓地が占める。この国では、河川の水位調整と湿地への海水侵入防止のため、多くのダムがつくられたが、渡河によりそれが都市形成へとつながることとなるのである。
因みにオランダの最高峰は、322.5m のファールス山というから日本の丘に等しい。

④　神戸地区は急峻な六甲山と山裾に大都会が控えることで、現在、六甲山地には514 基の砂防堰堤、26 ヶ所の山腹工、49 ヶ所の渓流保全工がある。水甕とともに阪神沿線の安全が守られている。

以上、７月１１日　11 時 10 分、小雨のけぶる布引五本松堰堤にて

雨のおかげで多くのカタツムリを見つけました

アツブタガイ

オオケマイマイ

キセル
ガイ

ハリママイマイ

クチベニマイマイ、コウベマイマイも見ましたが、残念ながら写真には撮っていません。(>_<)

7月11日（日）例会 布引展望台～大龍寺 で観察した植物　1班

木本・草本	種　　名	科　　名	場　　所	ガイドの内容
木	テイカカズラ	キョウチクトウ	展望台	名残の花を残して殆どが散っていましたので、果実と種髪
				の写真で、二つが仲良く対に成り、秋になると中から
				真っ白な種髪を付けた種子が風に乗って飛んで行く様を
				見て貰いました。
木	イタビカズラ	クワ	展望台	秋になりイチジクに似た果嚢が熟すと食べられます。
				（写真で説明）　花無し
木	コマツナギ	マメ	展望台の上	木は小さいが馬（駒）が繋げるほど強いことからこの
				名前がついた。　花咲き始め
木	キハギ	マメ	猿かずら橋	六甲山全体としては少ないそうですがこのルートに
				は沢山見られます。他の萩と比べて花は地味です。
				名残の花有り
木	イヌビワ	クワ	猿かずら橋	雌雄異株、
				雄株は雄花も雌花も付けるが雌株は雌花しか付けない。
				花も実も嚢の中に閉じこもり外からは見えません。
				植物と昆虫の共生の代表例と言われています。
				雄株の花嚢の中にイヌビワコバチの♀が入り雌花の
				子房に卵をうみ付けます。子房が中嬰（虫こぶ）となり
				中で孵化して♂と♀が交尾し♂は死に♀は花粉を着け
				て外に出て雌株の花嚢に潜り込み受粉させて死にます。
				雄株はイヌビワコバチが越冬するために冬でも花嚢を着け
				たままです。
				イヌビワもコバチもお互いに相手が居ないと生存出来
				ない深い関係になっています。（写真で説明）　花嚢有り
木	ムクノキ	ニレ	猿かずら橋	落葉高木、樹皮は灰褐色で樹齢に伴って筋や割れ目が
				出来る。葉は互生し縁は先端まで鋸歯がある、表面は
				剛毛が生え紙ヤスリのようにざらつき、箱板の表面を研ぐの
				に使った。爪の表面を研いで見せた。　実有り
木	アカメガシワ	トウダイグサ	谷川橋	落葉高木の雌雄異株。新芽には赤い燐片が着きアカメの
				名前の由来となっている。（幼い新芽を紫外線から守るた
				めと言われている。）カシワは葉が大きく食べ物を盛る「柏」
				の代用にしたとも言われています。
				雄株の雄花が残っていた。
木	クマノミズキ	ミズキ	谷川橋	落葉高木、特徴として枝が棚・板状に張る。葉は対生で
				鋸歯は無く全縁。花後の花柄が白くサンゴのようだ、しばら
				くすると真っ赤にになり「オカサンゴ」と言われるようになる。
木	シナサワグルミ	クルミ	谷川橋	中国原産の落葉高木。葉は奇数羽状複葉で互生。
				丁度カエデのような果実（果穂）が沢山ぶら下がっていた。
木	オニグルミ	クルミ	谷川橋	落葉高木、葉は大形で奇数羽状複葉。緑色の果実が沢山
				成っていた。5月8日下見の際撮影した雄花序と赤い雌花
				を写真で説明した。
木	ノグルミ	クルミ	谷川橋	落葉高木、葉は大形で奇数羽状複葉。花は雄花序も雌花
				序も直立し10～20本の雄花序が雌花序を取り囲むように
				着く。花が終わった後だったので写真で説明する。
				クルミ3種が同時に説明出来て良かった。

草	イケマ	ガガイモ科	紅葉茶屋下	つる性の多年草。
				先週咲いていた真っ白な花は終わっていた。
				ガガイモ科特有の2本1対の果嚢と、秋果嚢が弾けて飛び
				出す真っ白な種髪を写真で説明した。
草	ヒメジョオン	キク	紅葉茶屋下	キク科特有の舌状科と筒状花の説明に加え、春咲く
				「ハルジョオン」との違いを説明。
				① ハルジョオンは蕾が下を向いている。
				② ハルジョオンは葉が軸を抱いている。
				③ ハルジョオンは軸の中が空洞。
				ヒメジョオンは石垣一面に咲いていた。
草	ヤブジラミ	セリ	紅葉茶屋下	茎高30～70センチの多年草。
				散形花序で花は白色、果実は棘が多く衣服にくっつくので
				シラミの名前を貰っている。
木	エノキ	ニレ	桜茶屋	落葉高木。青い果実が沢山成っていた。
				熟すと橙褐色になり甘く食べられる。
				樹皮は灰色で横に線が入る。
				日本の国蝶である「オオムラサキ」の食草、ゴマダラチョウ
				も食草にしている。
木	アラカシ	ブナ	大龍寺の下	常緑広葉樹。葉の上半分に鋸歯があることと、1年成りの
				ドングリの幼果を間近に観察。
木	ムラサキシキブ	クマツヅラ	大龍寺の下	落葉低木。葉は単葉で対生、葉腋から集散花序を出して、
				淡紫色の花を多数つけていた。
				沢山自生しており、式部通りのようだ。
木	ネムノキ	マメ	大龍寺の下	落葉高木。葉は2回偶数複葉で花は6月中旬～7月後半まで
				咲きます。
				一つの花序に10～20の花が着き、雄蕊先熟で細い花糸
				の先に小さな葯が着いている。雄蕊が花粉を飛ばし終わると
				白い雌蕊が出てきます。この日は雨で見ることができま
				せんでした。
				名前の由来は夜になると葉を閉じることから「眠りの木」・・・
				ネムノキとなった。
木	アカメヤナギ	ヤナギ	大龍寺山門	山門の前に大木が1本仁王立ち。
	（マルバヤナギ）			川や池・沼などの岸辺に生える落葉高木。
				何時の時代に誰が植えたものでしょうか。
				葉は柳らしくなく丸く、新しい枝には托葉が有るのが特徴。
				新芽が赤いのでアカメヤナギと言う

大龍寺のスダジィは、神戸市の今年度マザーツリーNO3
幹回り5．5m　樹高30m　樹齢200年　とのこと。
常緑のこの木は1年間にどれくらいのCO_2を吸収しているのだろうか。
「子供葉っぱ判定士」の計算式を参考に試算すると
幹周り5．5mの常緑樹は推定3900kg/年
1人年間呼気CO_2吐出し量は360kg
3900kg÷360kg≒11人分・・・・まさにマザーツリー（母なる木）ですね。

（１班の班員が分担して報告を作成しました）