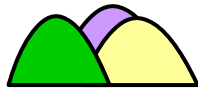
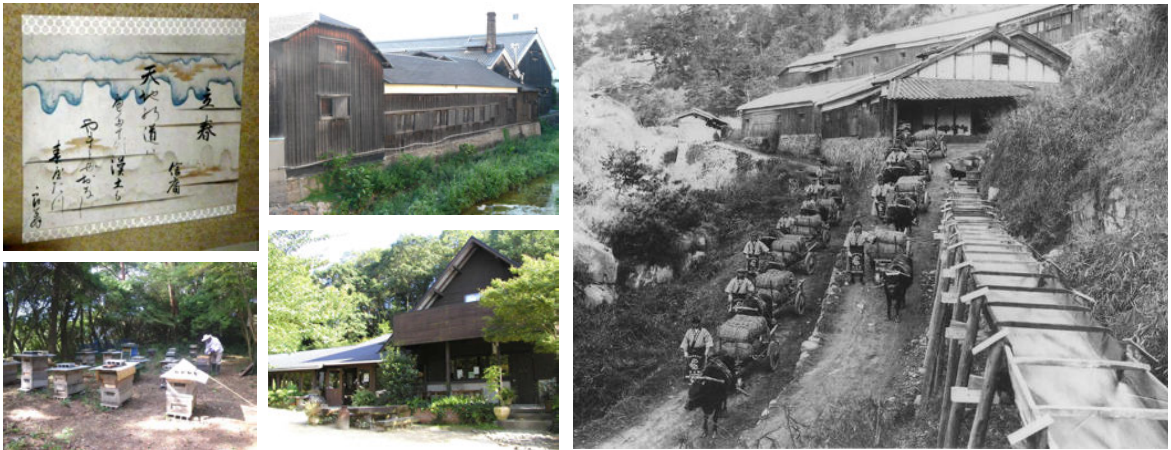


# 六甲山物語3

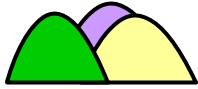
六甲山を深く知る 続々36話



2012年発行  
六甲山を活用する会



この冊子は大阪コミュニティ財団(東洋ゴムグループ  
環境保護基金)などの助成金を受けて制作しました



## 六甲山物語3発行に寄せて

六甲山の魅力や楽しみがいつまでも「六甲山物語」の第3弾が発行されます。心からお喜びします。

神戸のシンボル、六甲山。大都市に近接しながら、多様な動植物が生息・生育し、四季を通じて多くの人々に親しまれています。かくいう私もその一人。特に、11月に行われる六甲全山縦走大会には毎年参加し、起伏の激しいコースに苦しみながらも、豊かな自然の懐に抱かれる満足感、眼下に広がる大パノラマなどを楽しんでいます。



兵庫県知事

井戸敏三

その六甲山も、明治初期には、燃料等として草木を過度に利用した結果、自然の力だけでは再生できないほどに荒廃しました。もう一度豊かな森を取り戻そうと、100年をかけた緑化活動により、今日の姿へ再生されたのです。

それだけに、この豊かな自然を今後も守り、育て、そして楽しむ取り組みを広げていかなければなりません。昨年改訂された神戸地域ビジョンにおいても、六甲山のさらなる保全と活用を掲げ、市民が協力・連携しながら取り組んでいくこととしています。

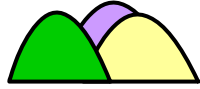
「六甲山を活用する会」はその中心的役割を担うグループの一つです。平成14年の設立以来、セミナーの開催をはじめ、散策コースの清掃や動植物の生態調査、児童・生徒対象の体験型環境学習プログラムの提供など、意欲的な活動を展開してこられました。

今回発行される「六甲山物語3」は、同会が毎月開催している「六甲山魅力再発見セミナー」の、平成21年～23年の3年間の内容を取りまとめたものです。動植物などの自然環境はもとより、歴史や文化、スポーツ・レクリエーションに至るまで、六甲山にちなんだ多彩な情報が盛り込まれています。

本書を通して、より多くの方々に六甲山の魅力を知っていただき、人と自然、人と人がふれあい、交流する場として六甲山が一層生かされていくことを願っています。

環境学習や六甲山を学ぶ方の格好のテキストとなるとともに、日頃から六甲山に親しむ人にも新たな発見があることでしょう。

本書を通して、より多くの人々が六甲山の魅力にふれ、自然に親しみ、いきいきと交流する人の輪が広がっていくことを願っています。



## ご挨拶

このたび、『六甲山物語3～六甲山を深く知る続々36話』を発売することになりました。既刊の『六甲山物語1』／平成19年、『六甲山物語2』／平成21年に続く、シリーズ第3号になります。これら3冊で、六甲山を多様な視点から理解できる108の話題を提供できます。六甲山について幅広い知識や情報を得る案内書として、多くの皆様にさらにご活用いただけるものと喜んでいきます。

私ども「六甲山を活用する会」は、毎月第3土曜日に六甲山上で「六甲山魅力再発見市民セミナー」を開催し、9年で108回を重ねました。延べ参加者は2,860名になり、六甲山上で地域を研究し交流する新たな生活文化が根づいたと実感します。今後、「市民セミナー」の開催回数は減らしますが、活動のエッセンスを持続・発展したいと考えます。

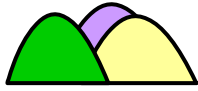
この『六甲山物語3』は、平成21年度の第73回から平成23年度の第108回まで3年間36回にわたる、市民セミナー報告書を再編集したものです。『六甲山物語1』『六甲山物語2』で設定した6つのジャンルを活かして、「六甲山を見渡す」、「六甲山を巡る」、「六甲山の生態系に関わる」、「六甲山の生きものを知る」、「六甲山の地場産業」、「六甲山のくらし・学び」の6つに編成しました。巻末には500項目の用語の索引も掲載しました。

都市の市民が手づくりで六甲山に関わる「地域研究」を続け、六甲山の「郷土誌」と呼べるものを蓄積できました。これらの実績や体得したノウハウを、全国で「地域」に関心を注ぐ人たちに紹介し提供するのが次の課題になると考えます。

私どもは、上記のような「六甲山を知る情報発信」を軸にして、「自然探勝フィールドづくり」と「六甲山らしさを生かした環境学習」の2つの課題も三位一体化して活動しています。2つの領域では、「近畿自然歩道・森林ボランティア活動」、「まちっ子の森・自然体験活動」へと新たな展開に発展しています。地域の魅力を知るという素朴な活動を始めて、地域の魅力を掘り起こすとともに、その実現を担うという段階へと進化してきました。

まさに、これからが六甲山に関わる生活文化の創造につながる貢献になると考えております。多くの皆さんにご理解をいただくとともに、ご支援やご協力もいただき、市民の担う地域活動を実現したいと願っています。

2012年8月  
六甲山を活用する会



# 六甲山物語3 目次

「六甲山物語3」発行に寄せて：兵庫県知事 井戸 敏三 P 1  
 ご挨拶：六甲山を活用する会 代表幹事 堂馬 英二 P 2

## 目次 P 3

### 1. 六甲山を見渡す～自然環境と都市景観～ P 4

- ①六甲山と命名した小惑星 大西 道一 P 5～7
- ②植物化石から見る神戸の太古の森 半田 久美子 P 8～10
- ③六甲山地の生い立ちと阪神大震災の教訓 齋本 格 P 11～13
- ④六甲山から広がる「生活景」 栗山 尚子 P 14～16

### 2. 六甲山を辿る～六甲山の歴史と文化～ P 17

- ①東六甲の神秘・保久良山 猿丸 義也 P 18～20
- ②有馬温泉と六甲山 妻木 敏彦 P 21～23
- ③北六甲の歴史点描 鋤田 和見 P 24～26
- ④唐櫃村と六甲山 新井 昇 P 27～29
- ⑤六甲山の旗振り山 柴田 昭彦 P 30～32
- ⑥神戸の坂本龍馬伝 津野 伸一 P 33～35
- ⑦六甲山と外国人墓地 坂田 正史 P 36～38

### 3. 六甲山の生態系に関わる～自然環境の保全～ P 39

- ①六甲山の森林植生と土壌 小舘 誓治 P 40～42
- ②櫻守の会の里山整備活動 長岡 一夫 P 43～45
- ③武庫川流域の野生生物調査と六甲山との関わり 今西 将行 P 46～48
- ④こうべ森の学校の歩みと展望 東郷 賢治 P 49～51
- ⑤「岡本の梅」の復興を目指して 堤 健 P 52～54

### 4. 六甲山の生きものを知る～六甲山の生物～ P 55

- ①六甲山系のカタツムリ 大原 健司 P 56～58
- ②六甲にもいる ヒメボタル 安岡 拓郎 P 59～61
- ③六甲山と周辺のイノシシ 香川 裕一 P 62～64
- ④守りたい！！神戸の生きもの百選 西谷 寛 P 65～67
- ⑤六甲の昆虫と植物をめぐる世界 今給黎 靖夫 P 68～70
- ⑥六甲山の虫たちの冬 宮崎 敏弥 P 71～73
- ⑦“六甲山のキノコの多様性”に関する研究 御影 高校生 P 74～76
- ⑧六甲山と野鳥風景 高城 芳治 P 77～79

### 5. 六甲山の地場産業～自然環境の恵み～ P 80

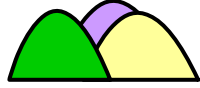
- ①六甲山麓の名塩和紙 谷野 武信 P 81～83
- ②六甲の宮水と酒造り 泉 勇之介 P 84～86
- ③酒づくりと水車 村田 祥 P 87～89
- ④六甲山麓・弓削牧場の循環型農業 弓削 忠生 P 90～92
- ⑤六甲山のミツバチからのメッセージ 小室 哲郎 P 93～95

### 6. 六甲山のくらし・学び～生活文化と環境学習～ P 96

- ①六甲山生活と野鳥の魅力 北野 勇 P 97～99
- ②六甲山を楽しく歩こう！ 根岸 真理 P 100～102
- ③六甲発！女子高生の環境啓発活動 谷口 理 P 103～105
- ④六甲山ガイドハウスの5年 宇杉 禎夫 P 106～108
- ⑤六甲山とスポーツ 高木 應光 P 109～111
- ⑥六甲山を隈なく歩く 大津 陸郎 P 112～114
- ⑦六甲山牧場の歩みと運営 河村 貴司 P 115～117

索引/H21～23 市民セミナー・プログラム P 118～122

編集後記：『六甲山物語3』編集委員会 P 123



# 1. 六甲山を見渡す

## ～地域の特性・都市環境～

### ①六甲山と命名した小惑星 P 5～7



**大西 道一**  
NPOスペースガード協会  
理事  
第97回市民セミナー講演  
2011年4月16日

### ③六甲山地の生い立ちと 阪神大震災の教訓 P 11～13



**觜本 格**  
神戸市立飛松中学校  
教諭  
第78回市民セミナー講演  
2009年9月12日

### ②植物化石から見る 神戸の太古の森 P 8～10



**半田 久美子**  
兵庫県立人と自然の博物館  
主任研究員  
第90回市民セミナー講演  
2010年9月18日

### ④ 六甲山から広がる 「生活景」 P 14～16



**栗山 尚子**  
神戸大学大学院工学研究科  
助教  
第76回市民セミナー講演  
2009年7月18日

「六甲山物語3」の始まりは「1. 六甲山を見渡す」です。まず、時空間を超えた壮大なスケールで六甲山をとらえてみます。宇宙からの飛来物を観測しているスペースガード協会の大西さんから、「六甲山」「高砂」と名づけた小惑星や、星座が見やすい六甲山について話していただきます。さらに、植物化石や花粉分析の専門家である半田さんから、太古の神戸の森について話していただきます。日常生活とはかけ離れた世界を知っていただけるでしょう。

そして、日常生活につながる都市環境へと話題が繋がります。地質や化石を研究されている觜本（はしもと）さんは、阪神大震災の直前に地震発生を予知されたとのことで、市民が科学する大切さを提唱されます。最後に、眺望景観を専門にされている栗山さんが、海と山が近いのが神戸の代表的な景観で、市民生活には「生活景」という視点が大切であると述べられます。

神戸・六甲山という地域の特性や都市景観を、壮大なスケールで見渡しつつ、日常的な感覚で足下もみつめていくことになります。



太陽系に「六甲山」「高砂」

## 第97回テーマ： 六甲山と命名した小惑星

### 講演内容

- 小惑星「六甲山」の命名と現在の位置
- 六甲山の大型パノラマ写真の撮影
- 六甲山上からの星の見どころ



講師：大西 道一さん

### プロフィール

1933(昭8)年生まれ、78歳、高砂生まれ・灘区鶴甲在住。昭和32年神戸大学工学部機械工学科卒業後、鐘淵化学工業(株)=カネカに入社、新規技術開発で活躍。定年前から神戸大学で図学、天文学の講師。66歳で工学博士。現在、大阪電気通信大学講師などを歴任。

実施日：平成23年4月16日(土)  
午後1時～3時45分  
場 所：六甲山自然保護センター

### 春植物との出会い

春霞の六甲山の中腹に山桜、繁茂するアセビも満開です。午前中の定例活動に7名が集まり、春植物や樹木の新芽の観察を行いました。今期初めての自然保護センターは13℃と温かでした。5名は二つ池周辺の環境調査と植生観察を行い、春の到来を確かめました。2名は散策路の植生を観察し、8℃という日陰の寒さに閉口しながら、アカバナとシロバナの両方のショウジョウバカマが観察でき喜んでいました。

### 「時計屋になりたかった」という大西さん

お父さんは時計業傍ら、世界初のヘリコプターを試作されたとのこと、ご自分も高校時代に国産初のプラネタリウムを製作されています。開発した耐熱シートが宇宙から生還した「はやぶさ」に装備されていたなど、天文や精密工学に関わられた技術開発のエピソードは一杯です。

理事・関西支部長を務められるスペースガード協会は、地球軌道と交差する特異小惑星が地球に接近するのを常時監視している国際的な団体です。講演では脱線話も期待します。



美星のスペースガードセンター

### 六甲山からは星が見やすい

今回は六甲山にちなむ話を考えていただき、話題の順序として、1. 小惑星「六甲山」、2. 六甲山と自宅、3. 土橋断層、4. 国宝銅鑿・銅戈、5. 六甲山からの見る星、6. 神戸空港からの六甲山、7. パノラマ写真の作り方という7つを用意していただきました。

まず、小惑星に「六甲山」と「高砂」を命名した経緯と、スペースガード協会の成り立ちや活動ぶりを紹介されました。続いて、六甲山麓の鶴甲に住まわれて、馴染んでおられる六甲山の話に進みました。鶴甲付近の大月断層、発掘された銅鑿、油こぶしの登山など、スライドを交え話されました。

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

六甲山の南麓からカノープスが見られる話には、参加者の天文ファンも驚いていました。別名南極老人星と呼ばれ、目にするると長生きできるといわれる星で、六甲山は星の観察に最適とのことでした。

休憩後はパノラマ写真の作り方の解説です。5mのパノラマ写真を2点持参されて、コンパスでパノラマ写真をつなぐ方法も実演されました。



パノラマ写真の作り方

### 頭上遥かな「六甲山」に視点を高めた

平成23年度初の市民セミナーは、銀河系の片隅の太陽系のメインベルトにある小惑星「六甲山」を話題にしました。日常生活では目先や足下のことに目を奪われがちです。時には大きく高い視点をもつことが必要です。生き生き活動される大西さんに大きな刺激を与えていただきました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 湯原 規公さん

趣味で天体観測をしていますが、天文好きの憧れであるりゅうこつ座のカノープスを、六甲山ではとても明るく見ることが出来るというお話をして下さいました。わざわざ沖縄に行ってまで撮影するような星ですので、それが綺麗に見えるというのは大変驚きました。

又、コンパスを使ってのパノラマ写真の作り方を実演して下さい、大変参考になりました。お気に入りのフィルムカメラを使い、教わった方法で六甲山の眺望を繋げてみたいと思います。



### 【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金



# 第97回テーマ：六甲山と命名した小惑星



## 第97回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05~13:25
2. 講演：13:25~14:15
3. 休憩：14:15~14:35
4. 質疑応答：14:35~15:45

### 講演

- 小惑星「六甲山」の命名と現在の位置
- 六甲山の大型パノラマ写真の撮影
- 六甲山上からの星の見どころ



パノラマ写真の接合を実演

## 講演の挨拶（大西 道一さん）

日本スペースガード協会理事として活動しています。天文や写真工学が主領域ですが、六甲山麓に住み六甲山に親しみを持つ者として、天体と六甲山の関わりについてお話しします。また、パノラマ写真の作り方の解説や実演もします。



パノラマ写真を拡げる大西さん

## 講演内容

### 1. 小惑星「六甲山」の命名と現在の位置

#### ■Deep Impactを防ぐ

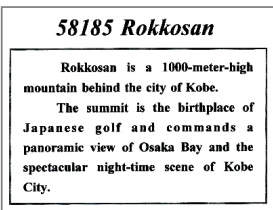
小惑星が地球に落ちて恐竜が絶滅したが、日本スペースガード協会では、この種の災害を防ぐ目的で地球への衝突可能性のある小天体の観測を行っている。岡山県美星町の観測所では6人の観測員が毎晩観測している。関西支部では公開講演会、茶話会など啓蒙活動をしている。

#### ■小惑星「六甲山」は三ノ宮の喫茶店で命名した

公開講演会は日本最高峰の研究者を演者に招く。2009年5月に世界的に有名な彗星・小惑星観測者・関 勉さんの講演を行った。講演後、三ノ宮の喫茶店で話をしている、小惑星2つに命名の打診があった。私は高砂と六甲山を提案して、採用された。



関さんを囲んで命名の打合せ



「六甲山」の登録番号

58185が六甲山の登録番号で、前後から読んでも同じである空き番号をみつけて、それを指定し実現した。IAU国際天文学連合の登録証には登録番号とともに六甲山の紹介が載っている。

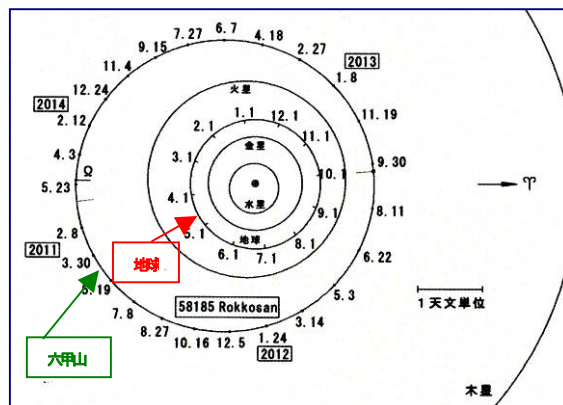
#### ■「六甲山」は今どこに？

木星と火星の間、火星寄りを周回しており、現在の位置は地球とともに図の左側にあって比較的近い距離にある。（右上「六甲山」の軌道図参照）

### 2. 六甲山の大型パノラマ写真の撮影

#### ■つなぎ目がぴったり合うパノラマ写真

私のパノラマ作成法は隅々までちゃんと繋が



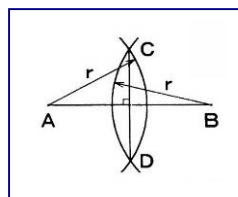
「六甲山」の軌道と2011年4月の地球との位置関係

る。従来はレンズ収差でずれて当然という考えで、目立たない場所を選んで繋いでいたが、間違いである。

1947年、中学時代に奈良の古墳を写し回り、この頃、繋ぐ原理を発見した。その後、図学や写真を研究し計算法も完成し、論文で発表した。デジカメ上でつなげる方法は特許でおさえた。

#### ■原理がわかればつなぎは簡単

同じ場所で角度をずらせて撮った写真は1つの「共有直線」で接している、この直線で接するとずれない。コンパスを使うと簡単に共有直線が割り出せる。その手順は配布文献を見ていただきたい。注意点は、①写真の光学中心を割り出す。デジカメではフレームの中心と思えばよい。銀塩写真ではフィルム面四隅に穴を開け、穴の対角線で中心を求める。②接合する写真の中で特徴ある共通箇所を見つける。③コンパスで描く円の重なり部の長さCDを画面上下の半分程度にする。



コンパス法での共有直線

#### ■ひと工夫で美しいパノラマ写真が作れる

①横位置撮影では、横に繋いで伸ばすと解像度が悪くなる。縦位置で枚数を多く撮影し、余分な「空」はカットする。②拡大した時、望遠レンズは解像度がよくなる。③山頂や麓からのパノラマでは全体が湾曲する。水平線を真中にしてカメラを回転すると反らない。④近景が視差で合わなくなるのを防ぐには、レンズ中心で回転する。





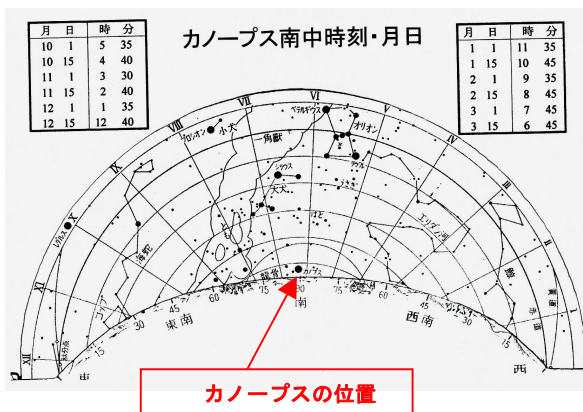
摩耶山・掬星台からの神戸の大パノラマ

### 3. 六甲山上からの星の見どころ

#### ■六甲山から見るカノープスの魅力

神戸では大都市ながらカノープスという珍しい星が見える。全天でシリウスの次に明るい星で、真南の水平線ぎりぎりの位置に出るので限られた場所、限られた季節にしか見えない。鶴甲で見えるので、高い六甲山ならもっとよく見えるはずだ。

カノープスは古来、七福神の中の寿老人として神格化され、本家の中国では南極老人星という。これを見ると長生きするとされている。



#### ■神戸市街地でカノープスを見た

2005年10月21日3時30分頃、脇浜の神鋼病院で水平線近くに1.5等星くらいの明るさで見た。神戸市街地で肉眼で見たのは珍し

い。今日4月16日は夕方に出てくるはずだが、明るくて見えない。来年まで待たないといけない。

#### ■六甲山で星をみよう

六甲山は大都会の山だが、星や彗星もよく見える。人口スキー場の駐車場は南に森があるので市街地の灯が隠されて、北側の星はよく見える。

カノープスは南側で、神戸空港のあたりに見える。自然保護センターからも見えるはずだ。

#### 質疑応答

**パノラマを繋ぐ機材はどんなもの?** : コンパスと定規があればできる。精度をよくするならコンピュータで計算させる。

**カノープスは夏場はみえないの?** : オリオン座などと同様に典型的な冬の星で、夏は太陽の後ろにある。10月から3月まではみえる。

#### まとめ(大西さん)

今度は自分で撮った写真を持ってきて自分でパノラマを作ってみましょう。話を聞いたあとは自分で手を動かすと理解が深まります。

#### 事務局から

小惑星に「六甲山」と命名された大西さんの六甲山への愛着と、スペースガードの活動や中学時代に既にズレのないパノラマ接合技術を着想されたパイオニア精神に感銘した。われわれも六甲山への愛着とパイオニア精神を大切にしたい。

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ : 「六甲山と命名した小惑星」、「パノラマ写真のつなぎ方」、「スペースガード協会」
- ・パワーポイント : 「六甲山と命名した小惑星」
- ・大型パノラマ写真パネル「六甲山」、「ニューヨーク」

大西 道一 : おおにし みちかず  
NPO法人スペースガード協会理事・関西支部長  
〒657-0011 (自宅)  
神戸市灘区鶴甲2丁目1番35-402  
電話&FAX : 078-821-0983  
e-mail : ohnishimic@yahoo.co.jp

#### ◆参加者の声

- ・日頃聴けない話も知的向上につながり、老化防止に効き目!
- ・六甲山カノープスツアーという企画をすれば面白い。
- ・もっと天文や星座の話を知りたい。
- ・いつも横位置ワイドで撮ってパノラマを作っている。縦位置で望遠というのは目からウロコだった。

#### ◆参加者 : 18名 (50音順・敬称略)

泉 美代子 大西 節子 大西 道一 岡井 敏博  
岡谷 恒雄 岡本 正美 尾崎 尚子 於勢 文子  
田邊 征三 堂馬 英二 成瀬 奎子 平道 初治  
平道百合子 八木 浄 山本 悟而 吉村 成幸  
山田 良雄 湯原 規公

### 第90回テーマ： 植物化石から見る 神戸の太古の森

#### 講演内容

- 神戸の植物化石
- 丹波の恐竜化石
- 神戸の森のおいたち



講師：半田 久美子さん（プロフィール）  
1970（昭和45）年生まれ、40歳、栃木県出身。  
大阪市立大学理学研究科修了（専門は花粉分析）。  
兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境評価研究部 埋蔵自然遺産研究グループ/生涯学習推進室 主任研究員、理学修士。植物化石を担当。ひとはくフェスティバルの運営や、丹波の恐竜化石の発掘にも携わっている。



植物化石（ブナの仲間、ナラの仲間など）

実施日：平成22年9月18日（土）  
午後1時～3時45分  
場 所：六甲山自然保護センター

#### 少し涼しい六甲山で賑やかなセミナー

午前10時の記念碑台は26℃で曇りでした。環境整備の定例活動には9名が参加し、散策路の植生調査やアセビ実験区の環境調査や樹木調査などに精を出しました。

午後の市民セミナーは37名という予想以上の参加者で、講演の初めから質問が飛び交う活発さでした。

#### 「人類の起源への関心」が花粉分析に導いた

講師の半田 久美子さんは兵庫県立人と自然の博物館の自然・環境評価部の主任研究員で、植物化石や花粉分析の専門家です。植物化石の研究とともに、脚光が当たっている丹波竜の発掘調査にも携わっておられます。

最初にお会いした時に「どうして花粉分析の研究をされたのですか？」と質問し、「子どものころから人類の起源に関心を持っていて」とお聞きして、その原点を知りました。

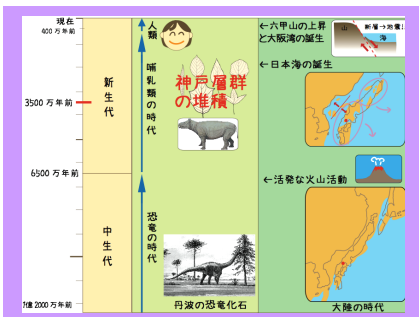
セミナーには顕微鏡や珪化木などもお持ちいただき、一般の人が馴染んでいない太古の世界へご案内いただきました。「100万年という想像しにくいですが、百万円というわかりやすい」と、太古の時代を理解するコツも教えていただきました。

#### 恐竜や太古の森が見えてきた

冒頭の神戸の植物化石で、森林植物園に樹の化石・珪化木があり、太古の森が再現されていることを説明されました。

樹の化石により植生から森の生い立ちを推定するお話に興味が集まりました。

1億2000年前



1億2000万年から現在

に活躍した恐竜の話に進んで、丹波竜の発掘調査のエピソードなどを紹介されました。鳥類が恐竜の一族であったという説明には驚きの声もありました。

終盤は「神戸の森のおいたち」として、時代を追いながら、気候の変動や植物の変遷を解説されました。3万年前の花粉分析から日本海は湖状態であったと推定され、森や植物が気候に適応して衰退を繰り返すと述べられました。

地球の温暖化が寒暖のいずれれに向かうのか、大きな変化の中で理解することを示唆して締めくくられました。

#### 生物多様性の保全にも関心を深めた

化石の標本や写真・イラストなどを使って、太古の時代を目で見てわかるようにご説明いただきました。どんな難しい話になるか心配しながら参加した方も、興味と関心をかきたてられて大満足の様子でした。森や地球環境の変遷を目にできたことから、半田さんが意図されていた「生物多様性の保全が未来の森の保全につながる」ということへ、自然な理解が促されたように思われました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

#### 参加の感想 平道 百合子さん

前々から山や自然が好きで、その縁で知りあった旦那さんが偶然つけてきたセミナーのチラシ。興味津々で見ていると「神戸太古の森」という字に引き付けられ、今日初めて参加してみました。



記念すべき90回ということもあり、参加者でいっぱい室内はセミナー中も質問が飛び交い、活発で楽しい時間を過ごせました。知っているようで知らなかった六甲山の奥深さに、益々六甲山が好きになりました。素敵な時間をありがとうございました。

#### 【助成金をいただいている機関】

セブンイレブン記念財団、大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金

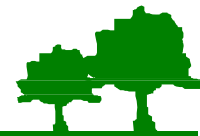
主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第90回テーマ：植物化石から見る神戸の太古の森



## 第90回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13：10～13：20
2. 講演：13：20～14：45
3. 休憩：14：45～15：10
4. 質疑応答：15：10～15：35

### 講演

- 神戸の植物化石
- 丹波の恐竜化石
- 神戸の森のおいたち



珪化木を顕微鏡で観察

## 講演の挨拶（半田 久美子さん）

「ひとはく」で植物化石の研究をしています。専門の花粉分析からも太古の植物を解析しています。今日は丹波竜にも触れながら、神戸の森の生い立ちのお話しをします



半田さん

## 講演内容

### 1. 神戸の植物化石

#### ■神戸でも化石が出る

六甲山では化石は出ないが、六甲の西や三田盆地では化石が出る。新生代古第三紀約3500万年前のもので、神戸層群という地層（主に川、湖、海にできた地層）から、植物、昆虫、ほ乳類などの化石が発見されている。

#### ■樹の化石は六甲山の森林植物園で見よう

神戸市立森林植物園には神戸の総合運動公園の建設工事で出た樹の化石（珪化木）とその末裔の樹（セコイア、メタセコイア、フウなど）を植えて日本の太古の森を再現している。これらは日本では絶滅した樹で、その化石は太古の貴重な遺産である。



森林植物園の珪化木

珪化木は二酸化ケイ素が木材の組織に入り込んで固まったもので、この組織を標本と比較して種を決める。

神戸の珪化木で初めて種が特定されたものはトウダイグサ科の樹でパラフィラントキシロン コーベンセと名づけられた。これまでに見つかっている珪化木はクリ属、ヒノキ科、コナラ属、シイ属、ニレ科、マツ科の7種類だけである。

#### ■樹の葉の化石から植生を推定する

樹の葉化石は253種類がみついている。

これらは凝灰岩層（元は火山灰）に密集して出てくることが多い。葉の鋸歯、葉脈や葉の別れ方などで種を特定し、その



現代のブナと化石

年代の推定植生（落葉樹／常緑樹、広葉樹／針葉樹、湿地性／乾燥性など）から、森の生い立ちが推定できる。

### 2. 神戸の動物化石

#### ■神戸層群の動物化石

神戸市北区や三田では3800万年前のザイサンアミノドン（サイの仲間）のあご、サンダタンジュウ（水辺の猪豚の仲間）など奇蹄類の化石が出てくる。温暖期から涼しい時期に入り草原に適応したたくさんの動物が出現したのが神戸層群の時代である。この時期、日本海はなく日本列島は大陸にくっついていました。

#### ■丹波竜は1億2000万年前に活躍

丹波市山南町篠山川の地層（篠山層群）で中生代白亜紀前期の恐竜の化石が出た。1次発掘では尾骨、2次発掘ではおしりから肋骨部分ができた。頭部はバラバラになっていた。

丹波竜は首が長く、頭部を軽くするため歯は単純である。草食恐竜とよく言うが、この時代、草はまだ進化していない。裸子植物を食べていた。小型ティラノザウルス類の歯もでてきた。



丹波竜の肋骨などを発掘

### 3. 神戸の森のおいたち

#### ■丹波竜の時代は針葉樹・裸子植物の時代

篠山層群の化石から、1億2000万年前は針葉樹が生育していたことが分かった。その他、ベネチテス類（ソテツに似た裸子植物）、シダ類があった。

#### ■5000万年前は亜熱帯性植物の時代

新生代に入ると被子植物の時代になる。この時期は暑い時代で、九州は亜熱帯であった。北海道が常緑樹林（ヤシもあった）、樺太あたりで落葉樹林、北極あたりでメタセコイアの林があったことが化石で判定されている。

#### ■神戸層群の時代は多様化の時代

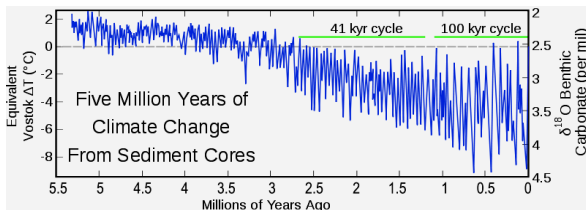
3500万年前から涼しくなり、神戸は常緑樹林帯／落葉樹林帯の境界付近にあった。ブナ（今のブナと少し違う）、ナラ、フウ、ヌمامズキ、カエデなど落葉広葉樹、常緑のセコイア、落葉のヌ

マスギ、メタセコイアなどが発生してきた。

さらに、ヤシやバショウの化石がブナと一緒に  
出るなど、特徴ある森が出現してきた。このあ  
と1500万年前までには熱帯になった時期が  
あり、マングローブの花粉が産出している。

### ■300万年前から寒暖振幅が大きくなった

この頃から寒暖の振幅が大きくなり、ヌママミズ  
ギ、フウ、セコイアは堪えられなくなり絶滅した。



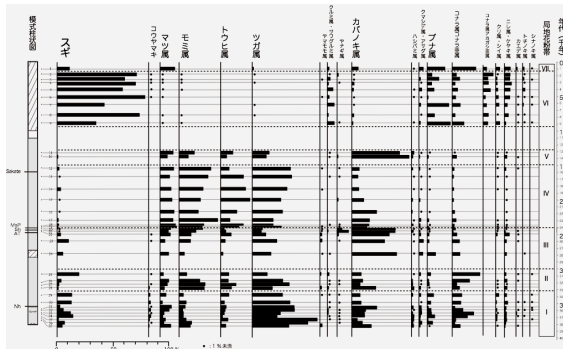
500万年間の気候変化

「Lisiecki and Raimo(2005)を改変」

深海底ボーリングコア中の有孔虫の殻の酸素  
同位体比率から古海洋水温の変動を推測

### ■3万年前を花粉分析で推定する

六甲山と同様にブナ林のあるハチ北高原の大  
沼湿原でボーリング調査をし、35000年前ま  
での花粉分析を行った。



大沼湿原の植生変遷

今は、コナラ属、ブナ属、マツ属が主流であるが、  
3万年前はツガ属、コナラ属、2万年前はモミ属、

トウヒ属、マツ属の時代、1万年前はスギが非常  
に多かった。2万年前は氷期で今より6℃ほど低  
温、海水面も120mほど低く瀬戸内海や大阪湾  
は陸化していた。朝鮮半島はほぼ陸続きで暖流が  
入り込まないので日本海は湖状態であった。

### ■森は気候に適応して盛衰を繰り返している

大阪湾・東灘の1700mボーリングでの堆積  
物の花粉分析によると、寒い時は川の時代で砂利、  
暖かい時は海の時代で泥が堆積し、これが繰返さ  
れている。それに伴って植物の盛衰がある。

照葉樹はあまり発達したことがなく、落葉広葉  
樹、針葉樹の中で交替種が出てくる。その時優勢  
でない植物は次の繁栄の時を待って、けなげに耐  
えている。今あるブナは日本の固有種で150万  
年前に初めて出てきた。日本の寒暖の大波に適応  
して生まれた。もっと古くからあるヒメブナは5  
0万年前に絶滅した。

### 質疑応答

#### ブナが観測されない時期はどうしていたの？

なかったとはいえない。別の所（現大阪湾が干  
上がった所）に退避していたかも知れない。

#### なぜ花粉を調べるの？

少量で植物の変遷がよく分かるから。

### まとめ（半田さん）

花粉分析は太古の植生を理解する有力な方法で  
す。通常、花粉の話はあまり人が集まりませんが、  
今日は多数の方に聴いていただきありがとうございます。

### 事務局より

「神戸の太古の森」に魅せられて半田さんの世  
界に引き込まれました。1億年前の地球や六甲山  
にイメージを描く貴重な機会になりました。

### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ：「植物化石から見る神戸の太古の森」
- ・パワーポイント：「植物化石から見る神戸の太古の森」
- ・珪化木の標本（顕微鏡観察用）

半田 久美子：はんだ くみこ

兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境評価研  
究部 埋蔵自然遺産研究グループ 主任研究員  
〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6  
電話：079-559-2001  
FAX：079-559-2007  
e-mail: handa@hitohaku.jp  
http://www.hitohaku.jp

### ◆参加者の声

- ・長いスパンでの六甲の生物史で意義深いお話でした。
- ・花粉分析から、壮大なお話に広がり感激しました。
- ・森林植物園の珪化木は百万年前の化石！再確認したい。
- ・350万年前の当時と現在の気温や植物を比較できた。

### ◆参加者：37名（50音順・敬称略）

伊澤 信雄	泉 美代子	板野 武一	大塚紀美子
大東 義弘	岡 敏明	岡井 敏博	尾崎 尚子
於勢 文子	久保 順一	兼貞 力	小宮 弘信
小宮真佐代	柴田 正生	白岩 卓巳	白澤 宗
高橋 貞美	千葉 靖	坪田 義治	寺垣 耕平
堂馬 英二	南部 哲夫	西井 豊	林 和俊
半田久美子	平道 初治	平道百合子	増井 啓治
増田 知子	松井 光利	村上 定広	森 康博
矢野 隆	山本 悟而	湯原 規公	吉岡賢太郎
吉本 卓史			

第78回テーマ：  
六甲山の生い立ちと  
阪神大震災の教訓



飛松中学校からの六甲山全貌

講演内容

- 六甲山と大阪湾の生い立ち
- 阪神大震災はなぜ起こったか
- 阪神大震災の教訓は何か

実施日：平成21年9月12日（土）  
午後1時～3時30分  
場 所：六甲山自然保護センター



講師：菅本 格さん  
プロフィール

1949年(昭和24年)生まれ、59歳、神戸出身。1973年北海道大学理学部地質学鉱物学科卒業。地質コンサルタント会社勤務を経て、1976年(昭和51年)から神戸市の中学校に勤務、現在飛松中学校教諭。1987年兵庫教育大学大学院卒業。専門は六甲変動の研究。

初めて六甲山地域福祉センターで開催

当初の日程を1週間早めることになったため、会場は神戸市立六甲山地域福祉センターに変更しました。24名の参加者には適度な広さで快適でした。午後から雨になり視界も悪くなったので、六甲ケーブル山上駅の天覧台から大阪湾を眺望してお話を聞く予定は変更し、室内での講演に集中しました。



六甲山地域福祉センター

阪神大震災が大きく研究を変えた！

講師の菅本格さんは須磨区の神戸市立飛松中学校教諭で理科を教えておられます。飛松中学校は校内に川や雑木林などがあり、環境学習に最適な自然環境を持つ珍しい学校です。また、校舎からは六甲山の全山域が遠望できるのも自慢だとのこと。

菅本さんは神戸市自然研究グループから『神戸の地層を読む』、『アカシ象発掘記』を出版されている地質の専門家です。神戸新聞に3年間にわたって「大地の科学」を連載されています。

講演の冒頭、ガラス棒に力を加える実験で、地震が起こる本質を説明されました。工夫を凝らして難しいと思う地学を分かり易く話されました。熱意のこもった講演に接した皆さんが感銘を受け、基礎学力を高めるといふ大きな刺激を受けました。



ガラス棒を曲げる実験

世界の歴史に残る都市災害

阪神大震災の直前、1月13日の授業で「地震は必ず起こる」と断言されています。地震後には倒壊した木造家屋を調査された方がいます。それを基に、直下型地震のゆれのすさまじさを説明されました。

神戸市で大地震が起こる可能性の高さは研究者の常識であり、1974年には調査報告が新聞でも大きく報道されました。一方、行政では地震の最大規模を震度5と想定したまちづくりを行いました。「震度6では木造家屋は倒壊する。それを前提とした対策が必要だった」と、市民が報告書を読み解く学力を持たなかった空白の21年間を残念がられました。

六甲山地は100万年かけて隆起し階段状の地形になっています。100万年かけて約1000mの高さになった六甲山にとって、地震は小さな自然現象です。1995年以降は地震の活動期であり、防災拠点の整備、市民が科学を身につけること、住民同士の助け合いが必要になると説明されました。自然とともに生きていく人間の知恵が大切だと強調されました。

市民が科学に強くなる

活断層の上で暮らしている現実を直視する機会になりました。地質という研究が安全に生活することにつながっており、科学を学ぶ大切さを啓発されました。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 野村 真一さん

今年の6月30日に埼玉県さいたま市から転勤(生命保険会社)の為引越してきました。今まで山がすぐそばにある生活をしたことがなかったため今回のセミナーに参加しました。

菅本先生のお話は非常にわかりやすく、六甲山の生い立ちがよく理解できました。次は山(地学)をさらに理解するために、先生お勧めの小説「死都日本・石黒耀著」を読みたいと思います。



主催：六甲山を活用する会  
協力：兵庫県立人と自然の博物館  
後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】  
イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、  
公益信託自然保護ボランティアファンド、  
公益信託TaKaRaハーモニストファンド



# 第78回テーマ：六甲山地の生い立ちと阪神大震災の教訓



## 第78回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～14:50
2. 休憩：14:40～14:50
3. 質疑応答：14:50～15:30

### 講演

- 六甲山と大阪湾の生い立ち
- 阪神大震災はなぜ起こったか
- 阪神大震災の教訓は何か



講演風景

### 講演の挨拶（菅本 格さん）

須磨区の飛松中学校で理科を教えています。今日は地層から、六甲山の生い立ちを読み解いてみたいと思います。



菅本さん

### 講演内容

#### 1. 阪神大震災はなぜ起こったか

##### ■地震の予知は不可能だと理解しないとイケない

ガラス棒に力を加えて割る実験がある。割れた振動が地震で、割れた箇所は断層にあたる。地震の場合は力を加えられている岩盤が破壊され、振動となって地面を揺らす。断層は過去に地震が起きたという証拠になる。

単純なガラス棒ですら、割れ方を予測できない。複雑な条件下の地震の予知は不可能だといえる。

##### ■阪神淡路大震災の4日前の授業

1995年1月13日に「神戸で大地震は起こるのか」という授業をした。神戸は断層だらけの街で、断層の多くを占める活断層は、最近動いた形跡がない。時期は分からないが、必ず神戸で大地震が起こると私は断言した。1月17日、私の予想を超えることが現実になってしまった。

##### ■下から叩きつける揺れが家屋を倒した

地震で倒壊した木造家屋がどの方向に倒れたかが調査され、地域によって同じ方向に倒れている事実が分かった。私の推測では、揺れはじめの4～7秒後のものすごく大きな一発のゆれで倒れたのではないかと思う。激しい衝撃で、石や人が飛んだという話もある。



同じ方向に倒れた

##### ■震源とは断層の最初の破壊地点に過ぎない

直下型地震の場合、震源は断層の破壊が始まった点に過ぎない。地震の波は断層からやってくる。断層は、明石海峡から南東・北西方向に4～50km、深さ10kmの面として割れた。断層の上の街は、全部直下からのゆれに襲われた。

##### ■大地震の可能性は常識だった

神戸では地震が起こらないと思っていた人が多

い一方、研究者の間では大地震の可能性の高さは常識だった。1972年、神戸市は大地震が起こる可能性と対策について、大阪市立大学の笠間太郎氏に調査を依頼した。2年後の報告書では、地震の可能性が高く、壊滅的被害が間違いないとされ、神戸新聞にも大きく報道された。

##### ■空白の21年間

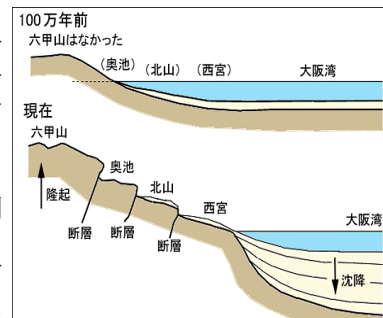
神戸市は報告書は置いておいて、地震の最大規模を震度5と想定してまちづくりを始めた。歴史上の記録が根拠とされた。1974年から震災までの21年間、市民の啓発は行われず、小中学校の理科では地震の原因や本質・被害について教えられなかった。市民に報告書を読み解く学力がなかったことが、空白の21年間を作った理由ではないかと思う。

#### 2. 六甲山と大阪湾の生い立ち

##### ■六甲山はいつから高くなったのか

ふつう山地は隆起すると地層が削られるため、隆起の経歴が残らないが、六甲山地は日本の山の中で最も条件が良く、履歴を知ることができる。

甲山の標高200mの場所に、海岸にあるような礫の地層がある。これは大阪湾の海底から550mの深さにある100万年前の地層と同じ。六甲山は100万年かけて隆起し、階段状の地形になった。山頂が割合平らなのは、2～300万年前に丘陵地だったからだろう。



100万年前から隆起をはじめた六甲山

##### ■日本列島は最も激しい地殻変動の時代にある

現在、日本列島は最も激しい地殻変動の時代にあると言われている。200万年前、神戸周辺は古瀬戸内海という淡水の湖が広がっていた。100万年前に隆起して陸地になり、40万年前に海が進入してきた。40万年以降、六甲の変動が活発化し、激しい地殻変動が続いている。

##### ■六甲山は1000年に1回の地震を100万年続けてきた

六甲山頂は震災で約12cm高くなった。六甲

山は1回の地震で数10cm隆起し、それを何千回も繰り返す、100万年かけて約1000mの高さになった。震災は、六甲山にしてみればちょっと上がった程度。我々の生活スケールとは桁が違う。

### 3. 阪神大震災の教訓は何か

#### ■なぜ神戸の人たちは大地震が起これないか 思っていたのか

地震には静穏期と活動期があり、それが交互にやってくるということが分かってきた。近畿地方は1962年から94年まで静穏期で、マグニチュード7以上の地震は1回もなかった。その結果、近畿では地震が起これないと思いがちでしまった。95年以降は活動期で、活動期になると、必ず南海地震・東南海地震が発生する。

#### ■自分の街を知っていることはとても大事

学校の教師は深夜まで仕事をして、地域の人間関係はほとんどない。人間関係は希薄な地域が多い。近所の人と顔を合わせても近所の人であるかどうか分からない。

震災のとき、理科室は学校で最良の避難場所だった。水道・ガスがある。仕方がないが、困った。学校以外に地域の防災拠点が必要だと思う。



避難所になった理科室

#### ■人間は「異常」を「正常」と判断してしまう

『人はなぜ逃げ遅れるのか・・・災害の心理学』（集英社新書、2004年）によると、人間には予期せぬ異常や危険を「正常」と判断する遊びがある。2003年の韓国の地下鉄火災事故では、前の車両が燃えているのにじっと見ている人がいた。人間は「異常」に落ちていて、なかなか動こうとしない動物。犠牲者はパニックのためではなく、避難するタイミングを失って被害を蒙ってしまう。

#### ■市民が科学を身につける必要がある

南海・東南海・東海地震が将来確実に起きるにも関わらず、震度6で確実に崩壊する家屋が放置されている。個人ではどうしようもない。放置するのは大問題だと思う。

我々市民が科学を身につける必要がある。科学的に地球のことを知るということは、自分の命を守ることに繋がる。防災対策では特別な対策よりも、豊かな人間関係が一番大事になる。

#### 質疑応答

##### 阪神大震災のとき、海の方がオレンジ色に明るくなつたのを見たが？

石英に力をかけると石自体が光る。地震のときは、岩盤が歪んでこすれるので力が加わる。何か関係があるのだと思っている。

断層の上に家があるんじゃないかと思う：あまり知らない方がいいんじゃないでしょうか（笑）断層の上にあっても、層群が同じであれば大丈夫。地盤を切ったり、埋めたりした所はよろしくない。

六甲アイランド在住だが、津波は大丈夫？：津波は陸側の奥まったところが危険。1mの津波で、海拔5mのところまで危なくなる場合がある。六甲アイランドのような海拔の低い所では水面が1m上がるだけ。

#### まとめ(菅本さん)

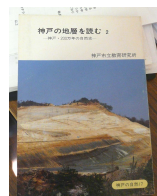
日本列島は地震と洪水でできました。地震と洪水のおかげで神戸のまちはあり、六甲山があります。当然震災も起きるし、洪水も起きます。地震は止めることはできないし、雨を降らさないわけにはいきません。自然とともに生きていくという人間の知恵が必要です。地震の瞬間には何もできません。いつも備えをしておく必要があります。

#### 事務局より

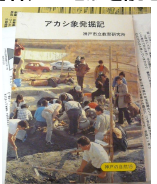
阪神大震災から14年が経ちました。六甲山は地震と洪水を繰り返しながらできあがったことを知りました。いつかは明言できないが必ず大地震は起きるといってお話で、目を覚ました思いです。

#### ◆参考・配布資料など

- ・ 配付資料・スライド：「六甲山の生い立ちと阪神大震災の教訓」
- ・ 著書：『神戸の地層を読む』、『アカシ象発掘記』  
／神戸市自然研究グループ



『神戸の地層を読む』



『アカシ象発掘記』

菅本 格：はしもと いたる  
神戸市立飛松中学校教諭  
自宅：〒651-2123  
神戸市西区天王寺15-8  
電話・FAX：078-975-3210  
itaruhasimo10@yahoo.co.jp

#### ◆参加者の声

- ・ 六甲変動、阪神大震災、地震のメカニズムがわかった。
- ・ 六甲山地の生い立ちを簡明に説明され、理解できた。
- ・ 研究成果を踏まえた講演に圧倒的な感銘を受けた。
- ・ あと5分起床が遅かったらタンスの下敷きだった。
- ・ 地震への対処として、住民同士の付き合いが第1と思う。
- ・ 神戸という都市の「震災の経験」を伝えることは大切。

#### ◆参加者：24名（50音順・敬称略）

伊澤 信雄	泉 美代子	岩木美寿雄	岡谷 恒雄
尾崎 尚子	久保 紘一	白岩 卓巳	高橋 貞美
田邊 征三	坪田 義治	寺垣 耕平	富井 善之
土井万有美	堂馬 英二	堂馬 佑太	野村 眞一
橋本いくゑ	菅本 格	藤井宏一郎	古本美千子
枅見 和孝	松田 輝義	森 康博	米村 邦稔

第16回テーマ：  
六甲山から広がる「生活景」



住吉川の「生活景」

講演内容

- 神戸の景観と景観の保全
- 毎日登山と眺望
- わたしたちの「生活景」



講師：栗山 尚子<sup>くりやま なおこ</sup>さん プロフィール  
1977年生まれ 31歳。宝塚市出身。小林聖心女子学院高等学校卒業、神戸大学工学部建設学科卒業、神戸大学大学院建設学専攻修了。神戸大学工学部助手を経て、2007年より現職・助教(建築学専攻建築・都市設計研究室)。専門分野は眺望景観。

実施日：平成21年7月18日(土)  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山自然保護センター

六甲山上はアジサイが満開

晴れ渡った六甲山上は23℃。至る所でアジサイが満開でした。午前中は大垣グループ「ピカピカ隊」10名の応援を受けて、22名という大勢で3コースに分かれて、環境整備活動で気持ちよく汗を流しました。



ハチも集まるアジサイ

栗山さんは新進の女性研究者

神戸大学工学部の助教の栗山さんは、「女性が少ない工学部ですが、建築学科は3分の1が女性です」と、女性の進出が目立つことを紹介されました。

幼少時代から篠原の町に通い、思いがけず神戸大学に勤められ、坂道を登る生活をされています。留学されたアメリカのシアトルは神戸市との姉妹都市で、坂があり、湾を望む街です。「私は忙しくても食事は抜かない」と食通の生活も大事にされています。

ご専門は眺望景観や街路景観で、密集地帯の住環境整備や、人口減少社会でのニュータウンの動向も研究されています。積極的な提言が求められる領域であり、今後ますます活躍が期待されると思われます。

神戸らしい「生活景」を見直した

講演では、まず「神戸の景観と景観の保全」として、神戸の特徴的な景観を説明されました。「海と山が近いのが一番の特徴」とし、住民が愛する眺望景観を保全する必要性を強調されました。

続いて、神戸の生活景を代表する毎日登山について、登山者にアンケート調査された結果を解説されました。登山者は自分が毎日登っている登山ルートに愛着を持つという傾向を指摘され、都市特有の都市イメージを形成する眺望景観と、日々触れる愛着のある眺望「生活景」との違いを例示されました。

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

出席者を対象に「神戸らしい眺望景観」を調査すると、「ハーバーランドから見る眺望」が最高点でした。

記念碑台の展望台に出て、大阪湾を見渡しながらか、眺望景観の話聞き、座学にない開放感を味わいました。

「生活景」とはふつうに生活している中で見慣れた景観であり、周辺の高層住宅などが景観を阻害している事例にも言及されました。



展望台から景観の説明

景観をもっと大事にしたい

日本では土地の所有が優先するあまり、景観が軽んじられる傾向があり、懸念していました。今回は「生活景」という視点を提供していただき、景観を大事にすることが市民社会の重要な課題だと実感しました。栗山さんたちの主張や提言に、一般市民も声を合わせていく必要があると感じました。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 明角 正男さん

正直、生活景という言葉すら知らない中で、講師はしかも都市計画の専門家という、およそ、私どもには荷が重い話ではと思っていました。実際にはパワーポイントにより平易に話され身近な神戸の街の景観に触れられた。神戸市が全国にさがし、地区保全に取り組み、条例が制定された事は全く知りませんでした。住民VSデベロッパーの事例など、毎日眺めている当たり前の風景(生活景)とはその時代の社会を色濃く反映していることを考えさせられた次第です。



【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、公益信託自然保護ボランティアファンド、公益信託TaKaRaハーモニストファンド





# 第76回テーマ：六甲山から広がる「生活景」



## 第76回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～14:20
3. 質疑応答：14:30～15:30  
(屋外展望台で景観の説明：15:05～20)

### 講演

- 神戸の景観と景観の保全
- 毎日登山と眺望
- わたしたちの「生活景」



熱心に耳を傾ける参加者

## 講演の挨拶（栗山 尚子さん）

こんにちは。神戸大学で眺望景観を専門に研究しています。神戸大学で都市景観の勉強をした後、一度民間企業に勤めて、また大学に戻って勤務するようになったのが経歴です。講演するのは初めてではありませんが、緊張します。気楽に聞いて下さい。



栗山さん

## 講演内容

### 1. 神戸の景観と景観の保全

#### ■わたしの生活景



神戸大学百年記念館からの眺望

私は宝塚市出身で、小学校から高校まで小林聖心女子学院に通学した。神戸の篠原北町にはピアノを習いに幼少時代から通った。神戸大学には阪急六甲から歩いて通っている。大学院のときには交換留学制度でシアトルに留学をした。

主要な都市だけでなく、どの都市にも個性がある。都市の個性を活用するにはどうしていったらいいのか、景観というところから考えていきたいと思っている。

#### ■神戸の特徴的な景観

六甲山の南側の市街地と六甲山の北側・西側で取扱や保全のアプローチが変わる。

北野：「伝統的建造物保存地区」として、景観保全の上で特別な位置づけがされている。周辺住民が景観保全に積極的なのも特徴に挙げられる。

フラワーロード：新神戸と三宮を繋ぐ重要な場所で、景観保全の重点エリアとなっている。

旧居留地：近代洋風建築が集まっている。広告物の出し方について細かく規制されている。旧居留



フラワーロード

地はビジネスエリアであり、企業が中心になって街並みの保全に取り組んでいる。

南京町：他の地域と違って看板を「賑やかにしましょう」というガイドラインをもっている。

舞子海岸：海との関係も神戸にとって切り離すことが出来ない。公園が整備されている。

郊外：六甲山の北や西に行くと、茅葺の民家が残っている場所がある。

研究学園都市：ニュータウンの存在も特徴。



南京町

#### ■海と山が近いのが神戸の景観の特徴

神戸市の景観は、海と山が近いのが一番の特徴。六甲山があっこそ、神戸の景観の多様性がある。六甲山の南北で景観が異なる。南は斜面市街地で、街に特色があるところ多い。北は自然地域景観や郊外住宅地が特徴になる。

#### ■神戸市は日本で初めて景観条例をつくった

神戸市は、昭和53年に日本ではじめて景観をコントロールする条例をつくった。平成16年には国が景観法という法律をつくった。景観計画区域で、建築行為等を行うときには法律に基づく届出が必要になっている。景観法は、景観保全をこれまで地方自治体が進めてきたことを踏まえ、地方の裁量に任された法律になっている。官制の都市計画から、草の根的なコミュニティをベースとした都市計画へ移行することが期待されている。

#### ■神戸の眺望景観

六甲山の南の市街地は斜面の上にある。斜面の眺望には俯瞰景と仰瞰景がある。俯瞰景では市街地が開発されると、視対象である海が見えなくなる可能性が高い。仰瞰景では、視対象である山は雄大なので簡単には眺望は喪失されない。

山上から街を見下ろすと、建物は1個1個が分からないぐらい距離が離れている。建物が多少高くなっても眺望は変わらない。歩きながら見る景観（シークエンス）では、対象との距離が近いので、建物そのものが眺望に与える影響が大きい。

#### ■眺望保全へのアプローチ

神戸らしい眺望とはどのような眺望か。保全したい眺望とは何かを示さないといけない。神戸は「美しい都市」というイメージがあっこそ評価

が高い。来街者を迎える眺望景観を保全しつつ、住民が愛する眺望景観を保全する必要がある。

## 2. 毎日登山と眺望

### ■神戸の生活景を代表する毎日登山

神戸の生活景を代表するもので、眺望が見えるもののひとつに毎日登山がある。六甲山には登山ルートが11個あり、そのうち4箇所で見望に関するアンケートをと



布引みはらし展望台からの眺望

った。神戸の写真を見せて、好きな眺望景観と神戸らしい眺望景観を選んでもらった。その結果、自分が日頃登っている登山ルートに愛着を持っている傾向が見られた。神戸らしい眺望を選ぶ質問では、ハーバーランドから見た眺望がダントツで選ばれた。生活上、日々触れる愛着のある眺望景観と、その都市特有の都市イメージ形成を促すような眺望景観に対する印象は異なっている傾向がある。

## 3. わたしたちの「生活景」

### ■生活景ってなんなの？

日本建築学会が出版した『生活景』では①人間をとりまく生活環境のながめ。②生活の営みが色濃くにじみ出た景観。③地域風土や伝統に依拠した生活体験に基づいてヒューマナイズされたながめの総体。とされている。私はふつうに生活している中で見慣れた景観と思ってもらったほうがとつきやすいと思っている。

### ■当たり前の風景が喪失した事例

東京の国立市で桜並木といちょう並木で有名な「大学通り」がある。通り沿いに建てられた高層マンションが景観を阻害しているとして、周辺住民らが建築主に高層部分の撤去を求めて裁判を起こした。

結果的には撤去は認められなかったが、景観利益の法的保護は認められ、その影響は大きかった。

これはどこでも起こりうる話で、地域の生活と深く関わりをもった生活景が簡単に喪失している現実がある。



背後にビルが立つ栄光教会

### ■神戸らしい眺望景観を判定！

神戸の眺望写真を次々に映写して、参加者で「神戸らしさ」を判定しました。最も神戸らしいとされたのは、「ハーバーランドから見る眺望」でした。一方、神戸らしくない眺望にも衆目が集まりました。

## 質疑応答

**酒蔵は特徴的な景観に入らないの？**：景観形成市民協定で、熱心に街づくりがされている。神戸市の景観保全地域には指定されていない。

**神戸にも汚い場所がたくさんある。もっと神戸らしくする動きはないの？**：私自身、日本の街はなぜこんなに汚いのかと思い、研究をはじめた。日本人は敷地のみで考え、街全体で考えない傾向がある。

## まとめ(栗山さん)

自分が生活するうえで当たり前存在している風景とはどのようなものでしょうか。そういうことを一度考えてみたら家族の話題にもなるのではないのでしょうか。自分だけの生活景なのか、地域にとっての生活景なのか。地域にとっての公共資産として活用を考えていくと、街が生き生きすると思います。

## 事務局より

私たちはぼやっと景色を見ていることが多く、今回は意味とか奥行きを考える機会をいただきました。「生活景」を大切にするためには、ものを言う市民になる必要があると思いました。

### ◆参考・配布資料など

- ・レジュメ：六甲山から広がる「生活景」
- ・スライド：六甲山から広がる「生活景」
- ・「眺望景観連続セミナー」チラシ



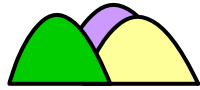
栗山 尚子：  
神戸大学大学院工学研究科建築学専攻  
建築・都市設計研究室  
〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1  
電話・FAX：078-803-6024  
E-mail:kuri@kobe-u.ac.jp

### ◆参加者の声

- ・「生活景」は新鮮。震災後、神戸らしさが失われた。
- ・神戸の町には六甲山のウエイトが大きいと再確認した。
- ・大学などの研究者がもっと強力に行政に対して街づくりの進言をしてほしい。

### ◆参加者：35名（50音順・敬称略）

浅井 審一	芦田 義和	飯田 昌邦	伊澤 信雄
泉 美代子	大垣 廣司	岡谷 恒雄	尾崎 尚子
兼貞 力	國里 吉秀	栗山 尚子	小林 吾郎
佐藤 泰仙	島本 隆之	竹ヶ原 泰三	田邊 征三
堂馬 英二	堂馬 佑太	豊立 拓也	南部 哲夫
橋本 いくゑ	西井 豊	長谷川 友彦	林 慶一郎
原田 忠彦	平井 庄一	藤井 敏夫	古本美千子
松井 光利	松島 孝	松田 輝義	村上 定広
明角 正男	山口 賢三	米村 邦稔	



## 2. 六甲山を辿る ～六甲山の歴史と文化～

### ①東六甲の神秘・保久良山 P 18～20



**猿丸 義也**  
式内社 保久良神社  
宮司  
第77回市民セミナー講演  
2009年8月15日

### ⑤六甲山の旗振り山 P 30～32



**柴田 昭彦**  
大阪府立東大阪支援学校  
首席・教諭  
第106回市民セミナー講演  
2012年1月18日

### ②有馬温泉と六甲山 P 21～23



**妻木 敏彦**  
北区役所有馬連絡所  
所長  
第81回市民セミナー講演  
2009年12月19日

### ⑥神戸の坂本龍馬伝 P 33～35



**津野 伸一**  
神戸高知県人土陽会  
副会長  
第86回市民セミナー講演  
2010年5月15日

### ③北六甲の歴史点描 P 24～26



**鎌田 和見**  
神戸市立藍那小学校  
教頭  
第82回市民セミナー講演  
2010年1月16日

### ⑦六甲山と外人墓地 P 36～38



**坂田 正史**  
神戸市森林整備事務所  
副所長  
第96回市民セミナー講演  
2011年3月19日

### ④唐櫃村と六甲山 P 27～29



**新井 昇**  
有野町民俗文化保存協会  
会長  
第103回市民セミナー講演  
2011年10月15日

「六甲山物語3」の第2段は「2. 六甲山を辿る」で、六甲山の歴史と文化について紹介します。今回は、東六甲や北六甲の地域に古くからの歴史・文化を取材するとともに、江戸時代から明治時代にかけての歴史文化にも焦点を当てています。

東六甲で古い歴史・文化を持つ保久良山と保久良神社について、宮司の猿丸さんに語っていただきました。北六甲については、妻木さんに有馬温泉と六甲山、鎌田さんには北六甲全体の歴史と文化の点描、そして新井さんに唐櫃村の歴史と文化をお話いただきました。六甲山麓の懐かしい原風景が鮮やかになります。

旗振り山の研究者である柴田さんには、江戸～明治に発達した通信手段と忘れられた歴史を話していただきます。津野さんには神戸で活躍した坂本龍馬について語っていただきます。そして、坂田さんからは外人墓地をテーマに、神戸の生活文化の源流といわれている居留外国人について語っていただきます。六甲山麓の全域に目を向け、近・現代の文化の隆盛と推移に関心を深めていただければ幸いです。

第77回テーマ：  
東六甲の神秘・保久良山



講師：<sup>まるまる</sup>猿丸 <sup>よしなり</sup>義也さん  
プロフィール

1929年（昭和4年）生まれ、81歳、神戸市出身。1950年（昭和25年）国学院大学文学部卒業。昭和25年～平成3年まで39年間松蔭女子学院の教壇に立つ。昭和48年、父を継いで保久良神社宮司。敬神愛山の道を歩む。



一つ火の灯籠

講演内容

- 六甲における保久良山の位置
- 保久良山の信仰と姿
- 保久良山と私

実施日：平成21年8月15日（土）

午後1時～3時45分

場 所：六甲山自然保護センター

六甲山上には秋の気配

表六甲のドライブウェイ沿いの樹木は花を落として深緑に変化し、山上は少し肌寒さも感じました。午前中の環境整備活動は「清掃ピカピカ隊」9名が応援し、総勢18名でササ刈りや観察を行いました。

お盆休みで終戦記念日の8月15日でしたが、40名という予想以上の参加者でした。講演に先立って全員で黙祷を捧げました。

保久良神社を支える猿丸さん

保久良神社宮司の猿丸義也さんは81歳の高齢で、膝の具合が良くないにもかかわらず、立ちっぱなしで朗々と神話を語られる、かくしゃくとした様子に参加者は感激しました。猿丸さんは宮司の家系で、お父さんが保久良神社を復興されました。教職を長く勤められた後、昭和48年に宮司を継がれました。

標高185メートルの保久良神社は古代の祭祀跡がある信仰の土地で、中世から海上交通の要所にもなっていました。

景勝の山を愛し、先祖の偉業を伝えようとする猿丸さんの熱意に触れることができました。



保久良神社を訪れる人たち

神話の伝承も行楽の楽しみも豊か

講演では、六甲山系における保久良山の位置の解説がありました。保久良山の背後には海拔約300メートルの金鳥山がありますが、一帯は水成岩の地質で、六甲山よりも早く隆起した山です。

保久良神社の社殿を取り巻いて巨石が点在してお

り、昭和13年の社殿改築工事の際に土器などが出土し遺跡の指定も受けています。弥生時代から祭祀が行われた古くからの信仰の土地でした。

東六甲で一番海に突き出している地形で、保久良神社の灯籠は「灘の一つ火」と呼ばれ、大阪湾の航海の道標になっていました。

続いて、保久良神社のご祭神や地名の由来などを詳しくご紹介いただき、神話の時代にタイムトリップしました。そして、現在の行事や阪神大震災での被害など生々しい出来事、六甲山のハイキングコースとして貴重なトイレが活用されているお話など、多岐にわたって、保久良山の魅力を伝えていただきました。



出土した土器類

東六甲の鎮守の杜を大切にしたい

保久良山と保久良神社について知ることができました。岡本の市街地近くで歴史と自然が残っている景勝の土地、東六甲の貴重な鎮守の杜を大切にしましょう。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 寺田 和子さん

岡本に住み保久良山は身近な存在で日常的に訪れているのに、保久良山神社については知識がなく宮司の猿丸氏の講演ということで是非参加したいと思いました。

社殿周辺に岩石群があり紀元前500年の土器等が出、この頃から人が住み祭祀を行っていたとのこと。2日後、岩石群を見に行くと古代の人の岩石信仰を感じました。神社としても古代遺跡としてもとも歴史ある貴重なことを知り、地元住民として大事にしたいと思いました。



【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、公益信託自然保護ボランティアファンド、公益信託TaKaRaハーモニストファンド

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第77回テーマ：東六甲の神秘・保久良山



## 第77回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～14:30
3. 質疑応答：14:35～15:30

### 講演

- 六甲における保久良山の位置
- 保久良山の信仰と姿
- 保久良山と私



講演の休憩で一服

## 講演の挨拶（猿丸 義也さん）

今日は終戦を迎えて64回目の日です。過去の皆さん方の努力によって生かされていると感じています。

今日は知っている限りのことをお伝えして、六甲でも昔からこのような信仰が続いていることを知っていただければ幸いです。



猿丸さん

## 講演内容

### 1. 六甲における保久良山の位置

#### ■保久良山は六甲山系では珍しい地質

保久良神社は神戸市東灘区本山町にある。昔は神戸市武庫郡本山村、さらに古くは摂津の国菟原の郡、本庄荘と言った。

保久良神社がある金鳥山は、六甲山系では珍しい水成岩でできている。金鳥山は六甲山よりも先に隆起した山だと言われている。

#### ■江戸時代には米相場を伝える旗振り山だった

保久良神社は海拔185mの位置にあり、背後には海拔約300mの金鳥山がある。眺めが良く、東は生駒や葛城山、西は須磨の鉄柵山まで見渡せる。江戸時代には、大阪の米相場を伝える旗振り山として使われ、武庫川の堤と須磨の旗振山を繋ぐ中継点だった。

#### ■弥生時代から続く信仰の地

社殿を取り巻いて、磐座（いわくら）・磐境（いわさか）と呼ばれる巨石が約50個点在する。ストーンサークルの一種と考えられる。自然の石もあれば人工的に動かした形跡も見受けられる。



巨石が点在する

昭和13年の社殿改築工事の際には石斧や銅戈、鎌、土器などが出土し、遺跡の認定を受けた。出土したものは紀元前2～300年頃の祭礼用のもので、その頃から人が居住し、祭祀を行ってきたことが立証されている。

### ■航海の道標として親しまれた「灘の一つ火」

保久良山は東六甲で一番海に突き出している山で、海からよく見える。神社の灯籠は「灘の一つ火」と呼ばれ、大阪湾の航海の道標として親しまれた。古くはかがり火を燃やし、平安時代の頃からは灯籠に油で火を点じた。現在では防火上の理由で電灯になっている。

### 2. 保久良山の信仰と姿

#### ■神武東征を嚮導した椎根津彦が祭られている

保久良神社のご祭神は須佐之男命（すさのおのみこと）と大歳御祖命（おおとしみおやのみこと）、大国主命（おおくにぬしのみこと）、椎根津彦命（しいねつひこのみこと）。椎根津彦は、古事記・日本書紀によれば、神武天皇の東征のとき瀬戸内海を海路で大阪まで先導された方。その功績により、「倭宿禰（やまとすくね）」の名をもらった。



保久良神社本殿

#### ■海上交通の灯台として保久良神社ができた

椎根津彦は海の神様で、瀬戸内海の航路を知り尽くしていた。海上交通の安全を確保するため、大阪湾の海辺に突き出していた金鳥山を目指し、青亀（現在の青木）で上陸して、磐座を設けたのが保久良神社の由来だと思われる。

#### ■保久良は祖先をお祭りしたところ

保久良の「保」は火に由来し、火は魂という意味がある。「久良」は庫（くら）で、祖先の神様をお祭りしたところという意味になる。火の倉、または烽火台という説もある。

火を供給することと、航海の安全を守るということが代々受け継がれていった。

### ■金鳥山には宝物が眠る

保久良神社の社記によると、神功皇后が三韓征伐から帰られた後、広田・長田・生田神社を祭った後、保久良に宝物を収めたとされている。また、日本書紀の垂仁天皇の項には「神の庫」が「保玖羅」とわざわざ書かれている。このように、保久良は昔からいろいろな形で知られていた。

### ■太古の昔から続く餅づくり

1月20日に大俵（だいひょう）祭がある。5合ほどの餅を長方形に平たく伸ばして、両側から真ん中に折り重ね、藁苞にしてお供えする。これは昔、兵糧として用いられた餅で、日本武尊（やまとたけるのみこと）が熊襲征伐の帰路、この餅を持参して参拝したと社記に記されている。現在このような餅は、保久良にしか残っていない。

### 3. 保久良山と私



保久良神社から海が間近に見える（明治時代）

### ■阪神大震災で大きな被害を受けた

阪神大震災の朝も山に登っていた。揺れが来て、傍にあった柱にくらいついた。お月さんが煌々と照っていたのを覚えている。街を見下ろすと、西宮以西は真っ暗だった。神社は鳥居や社務所が倒壊するなど大きな被害を受けたが、皆さん方と共に復興してきた。

### ■初春には梅が楽しめる

昭和50年に岡本梅林を再現して、境内に梅が植えられた。毎年2月～3月、麓より10日ほど

遅れて梅が楽しめる。参道には桜も咲く。秋には幼稚園の生徒がどんぐり拾いに上がってくる。六甲山のハイキングコースにもなっていて、賑わっている。

### 質疑応答

**椎根津彦だけを祭るので十分では？**：昔から保久良山周辺は出雲系の神様の影響が強かった。椎根津彦が入ってくる時に、地元の神様を祭ることで融和を目指したのではないかと。

**灘の一つ火はいつまで火を点していたの？**：電灯に変えたのは昭和33年頃。16軒の家が交代で灯明番をした。

### まとめ(猿丸さん)

保久良神社は、皆さん方に愛され、色々な意見をいただいてここまで続いてきました。これからも残された祖先の偉業を伝えて行きたいと思えます。素晴らしい山が東六甲の東の端にあるということをお知りおきいただき、お訪ねいただければ幸いです。

### 参加の感想 木田 育義さん

保久良神社の猿丸宮司さんのお話が聞けると言う事で初めて参加させて頂きました。四季折々の花を訪ねて登っている市民の憩いの場である保久良山の巨石群、弥生時代に遡る古代信仰の祭祀の遺跡。信仰と攝津の国の要所。



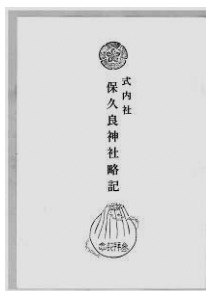
古事記、日本書紀から現在に至るまでの興味深い保久良神社の話など、かくしゃくとした宮司さんの熱意に満ちた講演に大変感銘を受けました。

### 事務局より

今日は現代から神代の昔まで辿って解説していただき、長い旅をしたという感じがします。保久良山は六甲山系の名勝地だと実感できました。ぜひ皆さん、保久良神社に足をお運びください。

### ◆参考・配布資料など

- ・ 配付資料・スライド：  
「東六甲の神秘・保久良山」
- ・ 紹介資料：  
「式内社 保久良神社略記」



猿丸 義也：さるまる よしなり  
保久良神社 宮司  
〒658-0005  
神戸市東灘区本山町北畑6-2-28  
電話・FAX：078-411-5135

### ◆参加者の声

- ・ 北畑の人びとが支えた神社という事がよく分かった。
- ・ 保久良神社へは梅の花見の時に行っています。古代よりの歴史を知り、興味を深めました。

### ◆参加者：40名（50音順・敬称略）

浅井 審一	芦田 義和	飯田 昌邦	伊澤 信雄
岩木美寿雄	大垣 廣司	岡井 敏博	岡谷 恒雄
尾崎 尚子	木田 育義	國里 吉秀	久保 順一
小林 吾郎	佐藤 泰仙	猿丸 義也	島本 隆之
清水 光雄	竹ヶ原泰三	辻 保	寺垣 耕平
寺田 知子	寺田 稔	富井 善之	堂馬 英二
堂馬 佑太	南部 哲夫	西井 豊	橋本いくゑ
林 和俊	林 慶一郎	平井 庄一	福島 康弘
藤井宏一郎	増井 啓治	増田 知子	松井 光利
村上 定広	明角 正男	八木 浄	米村 邦稔

第81回テーマ：  
有馬温泉と六甲山

講演内容

- 有馬温泉の歴史
- 魚屋道（ととやみち）の話
- 鉱山（かなやま）騒動



講師：妻木 敏彦さん  
プロフィール

1945年（昭和20年）姫路市生まれ、64歳。関西学院大学卒業後神戸市役所へ。震災の年、北区有馬出張所（現有馬連絡所）勤務。退職後、嘱託として有馬連絡所長。地元の有馬文庫事業や里山「癒しの森」事業にも携わる。



有馬温泉の泉源

実施日：平成21年12月19日（土）  
午後1時～3時20分  
場 所：六甲山地域福祉センター

今年一番の冷え込み

午前8時の六甲山上の気温は-8℃、前日に続く寒さで今年一番冷え込みだとのことでした。午前中の環境整備のボランティア活動には9人が参加し、アセビ実験区画と周辺の観察・調査を行いました。二つ池は水生植物ヒルムシロが緑色のままで凍結し、透明な氷は3センチほどの厚さでした。

妻木さんは歴史を生かすまちづくりに注力

講師の妻木 敏彦さんは北区役所有馬連絡所長で、古文書などの資料を集めた有馬文庫も運営されています。今回は北区役所まちづくりサポーターの武内 志津子さんと一緒にしました。



武内さんと妻木さん

有馬の町おこしにつながる様々な活動も披露されました。お二人揃って、有馬温泉を多くの神戸市民に親しんでもらおうとメッセージを発信されました。

日本有数の有馬温泉の由緒とこれから

有馬町の面積は8.3平方km、六甲山の山頂まで続いています。人口は1400人程度で、旅館の収容人数は6000人、温泉が中心の町です。有馬小学校も生徒が34人の小規模校です。

有馬温泉は日本書紀に書かれている最も古い温泉で、白浜温泉、道後温泉とともに日本三古泉と称されていました。温泉を100倍に薄めても成分の基準を満たしており、近くで全く成分の違う湯が出るのは世界でも珍しいとのこと。温泉寺を開いた行基菩薩、荒れ果てた温泉を復興した仁西上人、そして有馬温泉に何度も来た豊田秀吉は、有馬の三恩人と言われています。

講演では、有馬温泉の歴史や概要の説明から魚屋道（と

とやみち）の間道騒動、鉱山（かなやま）騒動の話へと進みました。地元の人たちが六甲山を南北に結ぶ難工事に取り組んで、本街道の宿場から訴訟を受けて敗訴を続けました。一方、唐櫃村の鉱山開発などに対して、源泉が枯れると訴訟した鉱山騒動では勝訴を続けました。有馬温泉の興隆をめぐる歴史秘話は、地域への関心を高めました。

終盤は歴史を生かすまちづくりへの有馬温泉の様々な取り組み、妻木さん達の有馬文庫（兵庫県の県民交流事業）、「癒しの森」づくりなどを紹介されました。

参加者からは、有馬温泉や癒しの森についての期待や、活性化につながる提案なども出て、有馬温泉の魅力を一緒に考える場になりました。

有馬温泉への関心をさらに高めたい

日本有数の温泉の町である有馬温泉は有名な観光地ではあるが、周辺に住む神戸市民も頻りに訪ねていくようになるような地域づくりも目指していくようだ。「こうべ」の有馬温泉としての魅力再発見を進めていきたいものです。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 藤原 淳一さん

演者の歴史好きが伝わってくる講演でした。歴史や古文が苦手な私にとっては難解な資料なので、解説がなければ解読できませんでした。

今後有馬温泉に行く機会があれば、「癒しの森」を散策してみたいと思いました。

また、有馬温泉の泉源で発生する塩も食べてみたいと思いました。



【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、公益信託自然保護ボランティアファンド、公益信託 TaKaRa ハーモニストファンド

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



## 第81回テーマ：有馬温泉と六甲山



### 第81回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:15
2. 講演：13:15～13:55
3. 休憩：13:55～14:10
4. 質疑応答：14:10～15:30

#### 講演

- 有馬温泉の歴史
- 魚屋道（ととやみち）の話
- 鉱山（かなやま）騒動



六甲山地域福祉センターでのセミナー

### 講演の挨拶（妻木 敏彦さん）

阪神大震災の後、北区役所有馬出張所の所長として有馬に赴任しました。古い本を見ていて、「有馬は面白い町やな」と思って有馬文庫などの仕事に取り組むようになりました。



妻木さん

### 講演内容

#### 1. 有馬温泉の歴史

##### ■観光の町、有馬

有馬町は面積が8.3平方kmで、六甲山の山頂まで有馬に含まれる。人口は1472人の小さな町だが、旅館の宿泊定員は約6000人、まさに観光の町だと言える。「有馬町」が地方自治体の名前になったのは明治29年で、それ以前は「湯山町」や「湯の山」と呼ばれていた。神戸市には昭和22年に合併された。温泉は昔から有馬温泉と呼ばれている。「間」と書かれることもある。「ま」は「須磨」や「飾磨」に使われるように、土地の広がりを表す言葉だと思われる。



昔の有馬の玄関口

「ま」は「須磨」や「飾磨」に使われるように、土地の広がりを表す言葉だと思われる。

##### ■有馬温泉は日本で最も有名な温泉



明治中期の有馬市街

湯量はそれほどでもないが有名さでは日本一だろう。また道後、白浜温泉と並び、三古泉のひとつに数えられている。実際に温泉がいつから出ていたかは調べられないので、史料に記述がある温泉を古い温泉としている。有馬は日本書紀に舒明天皇が湯に入られた（631年）という記述がある。天皇が来られるということは、当時既に名前

が知られており、受け入れ態勢があったということだろう。江戸時代、林羅山は草津温泉、下呂温泉とともに有馬を三名泉に数えている。

##### ■金泉は100倍に薄めても基準を満たす濃さ

有馬の温泉は金泉と銀泉の2種類ある。金泉は茶色く濁っている。地中では120～130度の高温で、泉源は深さ200m程度のところにある。温泉法では、地中から湧き、25度以上あるか又は基準にある成分をひとつでも満たしていれば温泉といえる。有馬の温泉は100倍に薄めても基準を満たすほど濃い。塩分が海水の2倍あるのも特徴。

銀泉には低温で無色透明の炭酸泉とラジウム泉がある。炭酸泉は、炭酸ガスで虫が死んだりするので明治以前は毒水とされていた。すぐ近くから全く異なる成分の温泉が出ているのは世界的にも珍しい。

##### ■歴史上の人物が度々訪れた有馬

大己貴命（おおなむちのみこと）・少彦名命（すくなひこなのみこと）の2人の神様がカラスが傷を癒しているのを見て発見したという伝説がある。724年、行基菩薩が来て温泉寺を開いた。その後、震災や洪水で荒れ果てた有馬を復興したのが仁西上人。豊田秀吉は何度も有馬を訪れている。この3人を有馬の三恩人と呼んでいる。



豊田秀吉像

##### ■有馬への道

江戸時代以前は、京都から淀川を下って神崎まで来て西国街道を通り、六甲山の裏側を遠って有馬に入った。明治7年に東海道線が開通すると、住吉駅が最寄駅になった。住吉駅周辺には今でも有馬道の碑や有馬道商店街という名前が残る。明治31年阪鶴線（福知山線）が開通して生瀬、その後三田が最寄駅になった。大正4年には三田から有馬をつなぐ有馬鉄道が開業したが、昭和18年に鉄材供出のため休止になった。神戸電鉄が昭和3年に開通、平成10年に阪神高速北神戸線が開通し、全国的高速道路網と繋がった。

##### ■歴史を活かすまちづくり

太閤の湯殿館：阪神大震災で全壊した極楽寺の庫裏を建て替える際、太閤さんの時代の温泉施設が出土した。その上に太閤の湯殿館を建て展示し



ている。道路愛称：名前のなかった細い道に「湯本坂」や「炭酸坂」という愛称をつけた。有馬文庫：兵庫県の県民交流広場事業で、有馬の古い写真や資料の散逸を防ぐ目的でつくった。癒しの森：自治協議会が所有している山地52haに歩道や休憩場をつくって「癒しの森」として開放している。



癒しの森

### 3. 間道騒動～魚屋道（ととやみち）の話

#### ■六甲山の道は密輸？ルートだった

江戸時代には今でいう国道にあたる街道があり、宿駅があった。抜け道として六甲山の道があった。本来決められた宿場を利用せずに物を運ぶのはご法度で、大げさに言えば密輸ルートになる。江戸時代を通して7回訴えられており、全て敗訴している。広げた道を細くし、かけた橋を元に戻させられた。

#### ■古文書に見る訴状と反論

訴状の要約「湯山町の者は青木村まで3里（約12km）岩山を切り崩し、大変な大工事をやっている。道幅を1～3mまで広げ、認められた街道のようにしている。道筋を牛馬・諸荷物・旅人・カゴ・・・が通り、駅所に差し支える。もってのほかの大造成・道普請だ・・・」

有馬の反論「道はボランティアでつくった。冬は雪だし、夏は木陰もない。抜け道と言うが、ご公儀も使っている道だ。灘の方から勝手にやってくるのを止めることはできない。大造成なんてできないし、宿駅に費用を出してくれと言ったこともない」

明治元年にようやく紛争は解決し、明治7年には住吉から上がる道が県道として認められた。海辺から山頂までは2時間半、山頂から有馬まで1時間半の合計4時間コースだった。

## 2. 鉱山（かなやま）騒動

### ■源泉を守るため鉱山開発を差し止めた

江戸時代に入ってまもなく、鉱山御差留という騒動が起きている。近隣で鉱山開発の話があると、温泉が枯れるとあって差し止めを求めた。1673年唐櫃村を訴えたのを皮切りに、1807年に西宮の鷲林寺を訴えるまで、史料に残っているだけで17回訴訟を起こし、全て勝っている。

### ■有馬の温泉は熊野と繋がっている！？

有馬の温泉は海水の2倍の塩分を含んでいる。終戦後、塩が不足したときには温泉から塩をつくる工場があった。塩を含むため、昔は海に源泉があると考えられていた。和歌山の熊野から芦屋を遠って有馬に繋がっているという説があり、湯脈の近くに鉱山開発の話があると訴訟を起こしたようだ。

### 質疑応答

**源泉の塩がとてもおいしかった。売ってるところは？**  
旅館では出しているところもあるが、売っていない。鉄分が豊富で漬物をつけたらおいしい。

**有馬は全国の温泉と比べてどうでしょうか？**  
温泉法、療養温泉としての基準から見ると、間違いなく日本一。料金は高いが、納得できる料理、サービスがあると思う。見所はいっぱいあるが、うまく発信できていないかも知れない。

### まとめ(妻木さん・武内さん)

癒しの森をご存知の方はどれぐらいいらっしゃるのでしょうか。兵庫県県民局の事業として1億円の予算で平成19年にオープンしました。筆屋道や炭屋道といった道路をつくり、約2時間かけて散策できるようになっています。都市に近い里山として、皆さんもぜひご利用下さい。

### 事務局より

神戸牛を有馬の塩で食べれば絶妙だという話も出た。有馬について今後も話題を求めていきたい。

#### ◆参考・配布資料など

- ・有馬温泉紹介スライド
- ・配付資料・レジメ：  
「有馬温泉と六甲山」
- ・配付資料・パンフレット：  
有馬温泉癒しの森散策マップ  
有馬温泉ウォーキングマップなど



妻木 敏彦：つまき としひこ  
北区役所有馬連絡所 所長  
〒651-1401 神戸市北区有馬町241-1  
電話：078-904-0081 FAX：078-907-2007  
e-mail：arimabunko1191@dune.ocn.ne.jp

#### ◆参加者の声

- ・馴染みの深い有馬温泉であるが、歴史や町づくりなど興味深い話を聞くことができた。
- ・神戸に生まれ育ったが、有馬を訪れたことは少なかった。
- ・初めて有馬の歴史を知って、非常に有益でした。
- ・温泉の起源に、有名な歴史上の人物（特に太閤さん）が関わっていたことを興味深く聞かせていただいた。

#### ◆参加者：22名（50音順・敬称略）

泉 美代子	板野 武一	岡 敏明	久門田 充
島本 隆之	白岩 卓巳	武内志津子	辻 孝子
辻 吉彦	妻木 敏彦	富井 善之	堂馬 英二
堂馬 佑太	南部 哲夫	橋本いくる	林 和俊
原田 忠義	藤原 淳一	前田 康男	森 康博
八木 浄	安岡 拓郎		



山田の里・無動寺の  
たたずまい

第82回テーマ：  
北六甲の歴史点描

講演内容

- 昔の唐櫃
- 藍那の里山
- 北六甲の魅力



講師：<sup>くわた</sup> <sup>かずみ</sup>  
鎌田 和見さん

プロフィール

1956年生まれ、53歳、長崎県出身。昭和54年岡山大学教育学部特設美術科卒業。神戸市教員として、養護学校・各小学校勤務。1996年から神戸市立博物館勤務、神戸市教育委員会勤務後、唐櫃小学校勤務。再び博物館勤務を経て、平成21年から藍那小学校勤務。

実施日：平成22年1月16日(土)  
午後1時～3時20分  
場所：六甲山地域福祉センター

地域福祉センターの給湯器の水も凍った

午前中の環境整備活動では、二つ池の氷は大人が乗ってもびくともしない硬さでした。六甲山地域福祉センターでは給湯器の水が凍って、ぜんざいづくりの水の確保に焦りました。午前7時で-10度、厳寒の六甲山を味わいました。

鎌田さんの「歴史点描」は見るのが楽しみ

鎌田さんに藍那小学校で、「北六甲の歴史点描」とロマンチックなテーマに決めてもらいました。大学で美術専攻し、博物館で歴史研究された経歴から、「目で見て楽しむ」地域・歴史のお話になると期待しました。

市民セミナーには奥様とご一緒に、奥様は「年末年始はずっと資料づくりで過ごしていました」とのこと。

北六甲全体の歴史的なつながり、昔の棚田の風景や建物などの情趣豊かな写真などで、「見せる工夫」が凝らされており、参加者は居ながらにして歴史探遊を楽しませていただきました。



丹生山系遠望

北六甲の地形から歴史の流れも一望

講演では、六甲山系と丹生(たんじょう)山系という二つの山塊に囲まれた地域が北六甲になると、地形的な位置づけや気候的な特徴を明確にされました。

続いて唐櫃の由来と歴史を説明された。平清盛が唐櫃の多聞寺に力を入れた経緯から、唐櫃には今でも京都の文化が残っている。江戸時代になると、六甲山越えの抜け荷のルートとして注目されるようになる。明治には六甲山を巡る争いが起こり、決着は長引いた。唐櫃村が小学校を建設するために、山上の土地を阪神電鉄に売却したことから、

一気に六甲山の開発が進んだ。

藍那は「あいの」、播州と摂州の中間の意味から来ており、義経道などが有名で、昔からの重要な街道であった。集落は100戸程度だが、明治時代に農村舞台が3つもある豊かな村であった。日本の原風景を絵に描いたような里山があり、多くの研究者やNPOが注目して環境調査・保全に来訪している。

藍那を含む13ヶ村は山田の庄に属し、かつて平清盛が丹生山に月参して賑わった豊かな地域であった。平安期の寺社や仏像など優れた文化財が残っていると、話題は続きました。

北六甲を訪ねたいという声が高まった

昔の唐櫃の棚田の写真は不鮮明であったが、現在の変容と較べて衝撃的であった。藍那の辺りで懐かしい原風景を目にできるというお話に、「ツアーをしよう」と声が上がりました。昨年12月の第81回市民セミナーの有馬温泉に引き続いて、今回の市民セミナーで北六甲の全体像に目を広げました。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 林 千寿さん

神戸に住んでいながら毎日眺めているにもかかわらず、六甲山に入る事がなかったのです。縁があって、1年半前に初めて来てみると、色んな魅力があるんですね！

今日は南六甲も知らない状態で北六甲のお話についていけるかな？と、不安半分での参加でしたが、興味深いお話が拝聴できて、大変嬉しく思っています。出来るだけ毎回参加したいなあと思いました。ありがとうございました。



【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、公益信託自然保護ボランティアファンド、公益信託TaKaRaハーモニストファンド

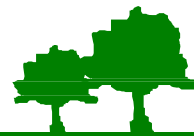
主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



## 第82回テーマ：北六甲の歴史点描



### 第82回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05～13:15
2. 講演：13:15～14:30
3. 休憩：14:30～14:55
4. 質疑応答：14:55～15:30

#### 講演

- 昔の唐櫃
- 藍那の里山
- 北六甲の魅力



「ぜんざいサービス」に舌鼓

### 講演の挨拶（鎌田 和見さん）

神戸市で一番小さい、全校児童16名の藍那小学校に勤務しています。以前唐櫃小学校にも勤務していました。専門は美術ですが、博物館にいた関係で歴史にも携わりました。今日は北六甲のエリアの良さを感じていただければうれしいです。



鎌田さん

### 講演内容

#### 1. 昔の唐櫃

##### ■南北で気候が違う

北六甲は六甲山系と丹生（たんじょう）山系の2つの大きな山塊がある。唐櫃・大池が分水嶺で、唐櫃から流れた水は武庫川に注ぎ、大池からは山田を通り加古川に注ぐ。藍那の方は明石川に注ぐ。六甲山の南側は瀬戸内気候だが、北側は内陸性気候で冬は寒い。唐櫃小学校時代、凍ったプールに乗ったことがある。植生も少し異なり、北側は針葉樹が多い。



山に囲まれた唐櫃

##### ■唐櫃の由来



唐櫃

唐櫃は普通「からびつ」と読み、フタと脚のついた箱のこと。「からと」と呼ばれるようになった理由には3つの説がある。

①**神功皇后説**：神功皇后が三韓征伐の帰途、宝物を唐櫃（からと）に納めて埋めたという伝説から。②**地形説**：四方を山に囲まれている地形を「からと」と呼ぶことから。③**古墳説**：遺体を入れる棺「屍櫃（かろうと）」に由来するという説。私自身は、地形説が一番妥当だと思っている。

##### ■平清盛と唐櫃

平清盛が遷都した福原から見ると、唐櫃は鬼門の方角に当たるため、清盛は唐櫃の多聞寺に力を入れたり、京都大原から人を移住させたりした。唐櫃の人たちが自分たちのことを「こち」、お前様を「おごりょう」と言ったりして、言葉や文化が少し異なるのは、今でも当時の京都の文化が残っているからだろうか。

##### ■多聞寺と四鬼家

六甲山を歩くと、あちこちに「四鬼家」「多聞寺」の名前が出てくる。シュラインロードの行者堂の石像には「四鬼尊像」とあり、心経岩には発起者に四鬼さんの名前が彫られている。四鬼家は六甲山を開いた役行者の子孫だと言われている。



行者堂

お寺には山号があるが、多聞寺は「六甲山」の号を持っている。多聞寺と四鬼家はペアになっており、六甲山一体に何らかの大きな影響力を持っていたのだろう。

##### ■抜荷の道

江戸時代に抜け荷の道の重要なルートとして注目される。道場―生瀬―昆陽など決められた街道や宿場は料金が高かった。そこで六甲山越えの抜け道がつけられ、酒米など色々な商品が運ばれた。

##### ■六甲山の「山論」

多くの人が薪炭等を求めて山に上がるようになると、入会権をめぐる争いが頻発した。江戸時代には、南山麓の16ヶ村が唐櫃に使用料を払って芝草を刈らせてもらっていた。六甲山の三国岩は境界石で、三国とは隣接する菟原、八部、有馬の三郡を表している。

明治に入ると裁判になり、大正15年の入会権解消問題へとつながっていく。

##### ■六甲山の開発

明治になると六甲山の開発が始まった。開発の契機をつくったのがイギリス人グループだった。唐櫃の人たちはグループに協力して信頼を得ていたようだ。山上のゴルフ場は当初唐櫃村民からキャディを雇った。そこから宮本留吉という日本初のプロゴルファーが出ている。

その後唐櫃村は、小学校を建設するために山上の土地を阪神電鉄に売却した。売却をきっかけに六甲山は一気に開発が進んでいった。当時の唐櫃小学校は、施設が充実していたようだ。

### 2. 藍那の里山

#### ■日本の原風景が残る里山

元々「あいの」と呼ばれていた。「中間」という意味で、播州と摂州の間にあるためそう呼ばれた。

集落は斜面にへばりつくように密集している。集落の裏山を越えると、日本の原風景を絵に描いたような里山がある。昔は溜池が100以上



藍那の里山風景

あり、炭焼き小屋も点在していた。藍那は木の質が良い。神戸層群という地層が一带を覆っているため、根の成長が抑えられ緻密な木質の木に育つ。化石もよくとれる。山が豊かなため、昔から藍那の人は冬場も出稼ぎに行かずに済んだという。

### ■藍那のみどころ

藍那で有名なのは「義経道」で、源義経が一ノ谷の合戦の際に通ったと伝えられている。文化財級の石造物もたくさんあり、特に有名なのが七本卒塔婆。木津側の藍那古道には磨崖仏もある。磨崖仏には文正2(1467)年の銘が入っている。藍那が昔から兵庫と播州を繋ぐ重要なルートだったのがよくわかる。

### ■藍那の暮らし

藍那は旗本領で、石高は江戸時代を通じて約550石だった。旗本は江戸にいたので管理が甘かったようだ。100戸程度の小さな集落にもかかわらず、明治初期には農村歌舞伎が3つもあった。豊かな暮らしをしていたように思われる。

## 3. 北六甲の魅力

### ■豊かな山田の里

藍那を含む13ヶ村は山田の庄と呼ばれた。豊かな土地で、江戸時代は多くが天領だった。山田の里も平清盛が手を掛けたところで、福原から丹生山に毎月、月参りに行っていた。

丹生山には明要寺というお寺があり、中世にはすごく賑わっていた。戦国時代、三木の別所氏を

秀吉が攻めたとき、別所方に味方したために焼き払われた。

### ■北六甲には貴重なものがたくさん残っている

山田13ヶ村の守り神、六条八幡には三重塔がある。重要文化財の立派な塔で、山田の里がいかに豊かだったのかがわかる。無動寺の仏さんは平安期のもので、素朴で力強い魅力のある仏さん。

箱木千年家は、室町時代に建てられた日本で一番古い民家だと言われている。農村歌舞伎の一番古いものも北六甲にある。このエリアには、優れた文化財がたくさん残っている。



無動寺の  
大日如来

### 質疑応答

藍那の里山に竹がはびこっているのを見たが？

放棄される田んぼが増えている。多くのNPOが整備活動を進めているが、荒れているところも増えている。

藍那のおすすめコースは？

すべておすすめ。冬の散策も、葉が落ちて見通しがよく、歩いても汗をあまりかかず快適です。

### まとめ(鎌田さん)

南六甲はすごく華やかで活気があり、進取の気風があります。北六甲は、古いものや伝統を大事にしています。南に比べて落ち着いたエリアかなと思います。博物館に例えると、南六甲は流行の展示室、北六甲は歴史・文化の収蔵庫のような感じがします。

### 事務局より

六甲山の北面に目を向けて、六甲山麓の原風景といえる自然環境や懐かしい歴史・文化の息づかいを知りました。これらの魅力に触れて、残し伝えたい大切なものを再考する機会になりました。

六甲山の魅力再発見を多様多彩にしたいです。

### ◆参考・配布資料など

- ・パワーポイント：「北六甲の歴史点描」
- ・レジメ：「北六甲の歴史点描」
- ・地図3点：唐櫃詳細地図、山田・藍那詳細の地図、天保7年の古地図、
- ・藍那小学校を知ろう!!～イベント第3弾～『あいな小学校と里山めぐり』

鎌田 和見：くわた かずみ  
神戸市立藍那小学校 教頭  
〒651-1104 神戸市北区山田町藍那字蛇谷1-10  
電話：078-591-0367 FAX：078-591-0377  
e-mail:kaz-kuwata@sch.ed.city.kobe.jp

### ◆参加者の声

- ・まことに簡潔明瞭、藍那・唐櫃・山田の往古の姿を知った。
- ・平清盛と多聞寺・唐櫃、山田の里のつながりが興味深い。
- ・非常に興味深く拝聴、藍那の里を歩いてみたくなった。
- ・いつもながらアットホームで、ぜんざいが美味しかった。

### ◆参加者：28名(50音順・敬称略)

伊澤 信雄	泉 美代子	板野 武一	岩浅 敬由
岩木美寿雄	岡 敏明	岡 智子	岡谷 恒雄
尾崎 尚子	久保 順一	鎌田 和見	小泉美和子
高橋 貞義	高橋真理子	寺垣 耕平	殿井香奈江
富井 善之	堂馬 英二	堂馬 佑太	林 和俊
林 慶一郎	林 千寿	藤井宏一郎	松井 光利
村上 定広	森 康博	山本 悟而	矢仲 英俊



六甲山の間道を通る牛車 実施日：平成23年10月15日（土）  
午後1時～ 3時30分  
場 所：六甲山自然保護センター

## 第103回テーマ： 唐櫃村と六甲山

講演内容

- 信仰の山と多聞寺
- 六甲山間道
- 六甲山入会権問題と  
六甲山開発



講師：新井 昇 プロフィール  
1932(昭和7)年唐櫃村生まれ、79歳。生家は江戸時代から大正まで代々、水車業を営み、灘に酒米を運んでいた。4年前から神戸市有野町更正農業協同組合・組合長など、地域団体の役職を歴任。現在、資料館の資料の管理や周辺の歴史に関する研修会などに携わる。地元の歴史通として、近くの高校などで講演を担当することも多い。

### 秋雨がひと休みした六甲山

前日の大雨がひと休みした午前中、ボランティア8名が定例の環境整備活動に参加し、アセビ調査区で指標木を設置して害虫防除のコモ巻きなどをしました。気温は18℃で少し紅葉が見られました。唐櫃から午後の市民セミナーに参加される6名の皆さんはシュラインロードを登って記念碑台に來られました。市民セミナーが終わって、夜半には再び雨が降りました。私たちには好都合の天候でした。

### 豊かな里山の唐櫃を伝える

今年の3月に下唐櫃まちづくり協議会が『下唐櫃の歴史』を発行しました。下唐櫃林産農業協同組合長の芝 勝行さんから、地元史に詳しい新井 昇さんをご紹介いただき、講演が実現しました。新井さんは有野町誌を編纂し、唐櫃の歴史や文化を後世に伝えるために尽力されています。



『下唐櫃の歴史』

六甲山の北面に位置する唐櫃は六甲山上の山林を広く所有し、清楚で豊かな里山の情緒に溢れています。六甲山開発の歴史を刻んでいる土地柄です。

### 六甲山北面で営まれた歴史・文化を知った

市民セミナーには唐櫃の皆さんと支援されているコンサルタントの方々も参加されました。新井さんは、唐櫃の地理的な位置や特徴を述べられた後、準備された資料に基づいて3つの題目を次々と話されました。休憩を経て、後半は話の補足と質疑応答で賑わいました。

まず、信仰の山と多聞寺では、六甲山にある名刹の一つとしての由緒が話されました。647年に古寺山の山頂部に創建され、平清盛から山林の寄進も受けましたが、1184年に多田源氏に焼き払われました。1462年に現在地に再建されました。続く、六甲山間道では、六甲山北側の米などを灘表に運搬した話、シュラインロードの33体の野仏の寄進

など、江戸時代以降の地域の産業や生活ぶりを知りました。

そして、六甲山の入会権問題を巡る裁判で、南側の村々と勝訴・敗訴を繰り返した経緯を知りました。大正15年に入会権を解消して、六甲山上の山林を阪神電鉄に売却したことから、近・現代の六甲山経営に弾みが付きました。

グルームさんの神戸ゴルフ倶楽部で少年キャディが働いたことなど、地元の生活史の視点からも六甲山の歴史を辿りました。六甲山の北と南のつながりに関心を高めました。



下唐櫃村の里山風景

### 六甲越えを歩いてみよう

唐櫃は六甲山の里山に触れることができる貴重な文化資産だと思われます。小学生達が「六甲越え」の遠足で唐櫃からシュラインロードを通過して、灘表の酒蔵まで行くというプランなどはいかががでしょう。ワクワクしますね。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 川本 令子さん

本日は朝に下唐櫃を出発してシュラインロードを登り、2時間半かけて六甲山にやってきました。新井さんのお話しでは、この道を牛が背に一石の米をのせて運んだとか。その困難さを思い、30数体の野仏たちの存在がうなづけます。



六甲山を通して唐櫃の歴史、文化、産業などのお話しは大変興味深く、平清盛にまつわる話も出てきて楽しいセミナーでした。これを機に六甲山の北と南の交流が広がっていただけると願っています。

### 【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金

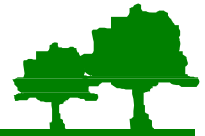
主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第103回テーマ：唐櫃村と六甲山



## 第103回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:15
2. 講演：13:15~14:15
3. 休憩：14:15~14:30
4. 質疑応答：14:30~15:30

### 講演

- 信仰の山と多聞寺
- 六甲山間道
- 六甲山入会権問題と六甲山開発



熱心に講演を聴く参加者

## 講演の挨拶（新井 昇さん）

生まれた時から下唐櫃に住んでいます。実家は昔は水車で米を挽いて、六甲越えて酒蔵に運んでいました。有野町誌の編纂にも関わり、唐櫃の良さを後世に伝えたいと思っています。



有野町誌を手に新井さん

## 講演内容

### 1. 信仰の山と多聞寺

#### ■平清盛が支援した多聞寺

有野町上唐櫃、神戸電鉄「神鉄六甲駅」北にある多聞寺は、平清盛の治承年間(1177~80年)福原遷都の際に、守護寺として寺領を与えられて大いに栄えた。京都八瀬大原の住民を唐櫃に移住させたことから、今も言葉遣いなどに都の名残がうかがえる地域である。

大化3年(647)法道仙人によって古寺山(636m)に創建され、山岳密教の修験の地として栄えた。寿永3年(1184)源平争いの中、多田源氏の手によって焼き払われてしまった。280年後の寛政3年(1462)に現在地に再建された。



現在の多聞寺



シュラインロードの石仏

#### ■信仰心の篤い村人達

唐櫃の村人は3~4年に1度、西国三十三箇所の札所巡りをする習慣があった。札所巡りから無事帰ってきた人は感謝のために石碑を寄進した。六甲山間道のシュラインロード(行者道)には、三十三箇所に因んで、三十三体の観音石仏や大日如来がまつられている。

六甲山の行者堂では昭和初期まで大護摩法要が営まれ、雲ヶ岩の真下にある心経岩に、般若心経の碑文が刻まれ、多聞門寺と村人から奉納された。

### 2. 六甲山間道問題

#### ■六甲山の間道、シュラインロード

上唐櫃から六甲山を登り、行者堂を経て六甲山ホテルの西側の前ヶ辻に至る山道がシュラインロードである。道中の安全を祈願して三十三体の野仏が村人から寄進されて一定間隔で置かれてい

る。かつては追いはぎが出没し、火縄を振って歩いた習慣や、拳銃の携帯許可なども伝わっている。

#### ■六甲を越えて灘表に酒米を運ぶ

唐櫃(六甲山北側)から、前ヶ辻道(アイスロード)を降り灘表の田中など(六甲山南側)へ抜ける近道が六甲山間道である。灘表で酒造りが盛んになった江戸時代中期より後期にかけてこの間道が使われ始めた。

唐櫃では、水車で酒づくりに使用する酒米を挽いて、灘の酒屋に運んだ。急峻な道を、1日2回、牛に5斗俵を2つ背負わせて運搬した。当時の村人の大半が運送業によって生計を立てていた。灘表の荷運び人と前ヶ辻で落ち合っ、荷を引渡し、北と南で運送を分担した。

#### ■通行料の紛争も決着

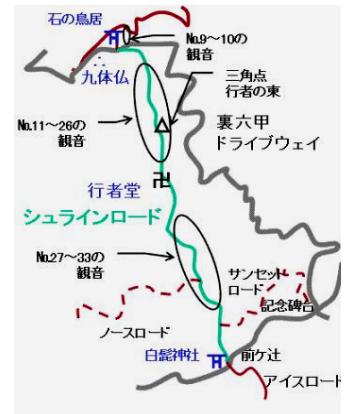
万延元年(1860)六甲越え間道通交禁止紛争が起こった。今の176号線が当時の本街道で名塩や西宮などに駅亭があり、牛馬で物を運ぶものや商売用に荷物を運ぶものから通行料を取っていた。抜け道を通られて通行料を取れなくなり、「六甲越えの間道はけしからん」と訴えられ、唐櫃地区は仲介人を立てて何度も話し合いを行った。

唐櫃からは米、神戸の方からは魚や塩干物などの物流があり、六甲越えの方が神戸に行く最短距離になるので、名塩の駅亭の方にお金を払って通ることを認めてもらうという契約で決着した。

### 3. 六甲山入会権問題と六甲山開発

#### ■入会権をめぐる大審院まで係争

六甲山の入会権については、元禄16年(1703)頃から、菟原郡16ヶ村に対して、牛馬の飼料や農業用肥料として柴草刈り取りの入会権を認め、山手銀(入山料)を受け取っていた。樹木の伐採にまで及び、マツタケ、シイタケ等の育成に弊害が出たことから、明治15年唐櫃より入山禁止を通告した。明治19年、16ヶ村は神戸私審裁判所(地裁)に提訴し、一審は唐櫃村が勝訴した。



シュラインロード

7ヶ村（住吉、横屋、岡本、野寄、徳井、平野、郡家）が大阪控訴院（高裁）に控訴し、柴草刈りの慣行があったと認められて7ヶ村が勝訴した。唐櫃村は判決を不服として大審院（最高裁）に上告したが、明治20年に敗訴が確定した。



明治22年の市町村図

■入会権を解消して阪神電鉄に土地を売却

明治20年、7ヶ村と約定書（①持ち込める器具はカマのみ、②必ず鑑札を携帯する、という条件）を交わし入山を認めた。その後、菟原郡は都市化が進み、柴草の需要はなくなったが、入会権は残っていた。大正15年、阪神電鉄に山林を売却する際に、入会権の抹消が必要となった。

22町歩については、有野村から唐櫃がいったん17万3千円で買い戻し、さらに灘表に8万5千円を払って入会権を抹消した。賃貸し料を蓄えていたので払えたのだと思う。（当時の1万円は現在では1億円くらい）

■六甲山の開発へ

入会権の解消により土地は阪神・阪急電鉄に売却された。ドライブウェイの整備、六甲山ホテルの開業、六甲登山ロープウェイ・六甲ケーブル開設など、六甲山上の開発が一気に進み、都会から大勢の人が観光に上がってくるようになった。

■グルームの六甲山開発と顕彰碑

明治28年(1895)イギリス人貿易商アーサー・H・グルーム氏が三国池畔に別荘を建てたのが六甲山開発の始まり。明治38年には18ホールの日本最古のゴルフ場を造った。灘表の土地もかな



六甲山のゴルフクラブ

り含まれたが、唐櫃の土地も賃貸ししていた。六甲山には唐櫃の土地で173町、宅地で2,400坪を賃貸ししていたので、村は比較的豊かであった。明治45年6月、グルーム氏の功績を讃えて、有野村唐櫃や武庫郡六甲村の有志で、記念碑台に「六甲開祖之碑」を建立した。



六甲開祖之碑除幕式

昭和15に排外思想家に壊され、昭和30年同場所に御影石で盾形の碑が建てられた。

質疑応答

■牛車の写真（表紙）はどこか？

写真愛好家の方が「これはうまいわあ」と構図を絶賛。新井さんも場所を特定できないものの、地形から表六甲かと推測。

■唐櫃の里山風景を共有したい！

緩やかな六甲山の裾に棚田が拡がり、家屋が点在し、六甲山から流れる用水が通っている。昔の神戸の農村の雰囲気が残っている。ある意味でユートピアと感じる。（安田）



蔵のある唐櫃の里山風景

まとめ(新井さん)

昭和13年以降、六甲砂防による砂防堰堤のお陰で比較的災害は減っている。我々、地元唐櫃としては、できるだけ災害に強い山に木を育てるため、山の手入れの努力を続けたい。

事務局より

「この地域の昔からの風景や水を守っていききたい。田舎の田んぼや畑も残しながら、住みよいまちを残していきたい」という新井さんに共感した。唐櫃の歴史とともに、そこに残された文化や風習、景観などを垣間見て、本当の豊かさを再考した。

◆参考・配布資料など

- ・レジメ：「唐櫃村と六甲山」
- ・パワーポイント：「唐櫃村と六甲山」
- ・パンフ：「下唐櫃再発見マップ」
- ・参考資料：「下唐櫃の歴史」／下唐櫃まちづくり協議会2011年3月発行



下唐櫃再発見マップ

◆参加者の声

- ・午前中は唐櫃からシュラインロードを登ってきました。
- ・品が良くのどかな神戸の奥座敷を大切に保存されたい。
- ・六甲山の北側の人から入会権のお話を初めて聞いた。
- ・丹波・有馬の酒米が六甲越間道運ばれたことを知った。
- ・六甲山の南側と北側の暮らしのつながりが見えました。
- ・新在家との交流が広がっていくことを願っています。

◆参加者：24名（50音順・敬称略）

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 新井 昇  | 泉 美代子 | 岡本 正美 | 川本 令子 |
| 坂本 秀明 | 澤崎 松一 | 芝 勝行  | 柴田 昭彦 |
| 高橋 貞義 | 田林 幸三 | 田邊 征三 | 寺垣 耕平 |
| 渡海宗一郎 | 堂馬 英二 | 西畑 公志 | 西畑登志夫 |
| 西楽 文雄 | 原田 純子 | 村上 定広 | 安田 正  |
| 柳田千恵子 | 山口 巖  | 吉川 知里 | 吉田 繁廣 |

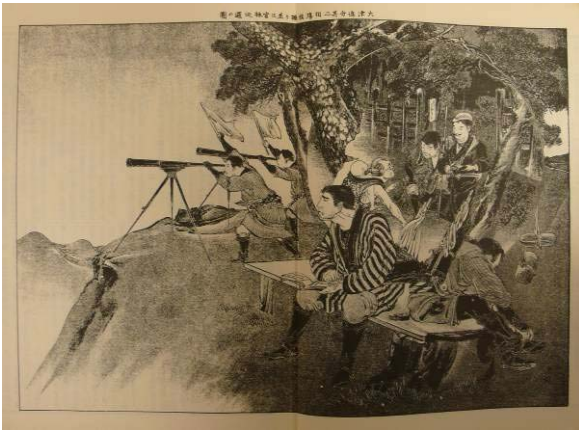
新井 昇：あらい のぼる

有野町民俗文化保存協会 会長

〒651-1331

神戸市北区有野町唐櫃 383

電話：078-982-1308 FAX：078-982-1308



旗振り通信の図

実施日：平成24年1月21日（土）  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山地域福祉センター

第106回テーマ：  
六甲山の旗振り山

- 旗振り通信の概要
- 旗振り通信の再現実験（TV録画）
- 六甲山の旗振り山の紹介



講師：柴田 昭彦 プロフィール

1959（昭和34）年兵庫県出身、52歳。1982（昭和57）年大阪教育大学（地理学専攻）卒業。大阪府下の小学校・養護学校に勤務。現在、大阪府立東大阪支援学校首席・教諭（小学部所属）。2006年『旗振り山』（ナカニシヤ出版）を出版、各地にある旗振り山の実地調査を進めている。

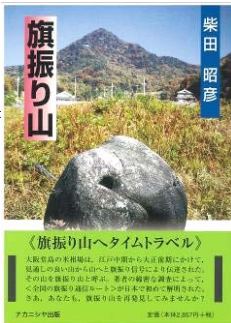
冷え込んだ六甲山でイベントの準備

快晴の六甲山は午前10時で-4℃、ガイドハウスにボランティア8名と西山ファミリー4名が集まりました。定例の環境調査を行い、29日に開催する冬のパークレンジャーのため安全ロープ張りも行いました。二つ池の水位は少し低く、氷で覆われていました。来週は冬景色に恵まれそうです。

柴田さんは卓越したフィールドワーカー

柴田 昭彦さんは『旗振り山』（ナカニシヤ出版）を著しています。京都地名研究会の会員であり、山名や地名の実地検証などの実績が豊かな方です。

大阪の米相場の状況を手旗信号で各地に伝えたのが旗振り通信です。六甲山の旗振り山も旗振り通信をした所です。近畿・西日本など各地に名前や痕跡が残っていますが、その歴史が忘れ去られていく状況です。失われる歴史を残すために、現場を訪ねて綿密な野外調査を続けておられます。「本格的な旗振り山研究者は世界で私一人だ」と自負し、ライフワークにされています。



著書『旗振り山』

旗振り通信の再現実験から紹介

柴田さんは事前に市民セミナーや記念講演を受講して、入念に準備をされ、早期に大部のレジュメも送って来られました。講演は分単位のタイムスケジュールを組んで、受講者の理解を高める配慮をされていました。

まず、旗振り通信の概要です。江戸時代の享保15年以来、堂島の米相場の値動きを全国各地に旗振り通信で伝えたこと、その中継地の旗振り山が選ばれたこと、旗と望遠鏡を使った通信の方法などを解説されました。

そして、30年前に行われた旗振り通信の再現実験のTV録画、ご自分が監修したTV番組「タイムスクープハンター」

の放映と続きました。これで幻の「旗振り通信」のイメージが鮮明になりました。持参された赤旗を使い、旗の振り方も実演されました。

後半は六甲山に残る旗振り山の伝承について説明され、旗振り山の实地検証の難しさを語り「タイムスクープハンター」よりられました。忘れられていく歴史に脚光を当てようとする柴田さんの熱意に、受講者一同は敬服しました。



歴史を考証するエネルギーに接した

六甲山の旗振り山の名前は有名です。江戸時代の旗振り通信の再現を目にして、時代背景や通信技術の推移なども理解できました。柴田さんが旗振り山の歴史を考証される思いに接して、事実に肉薄する緻密な探求心に啓発されました。歴史や伝承を記録して後世に伝えることの大切さを実感した講演でした。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 重野 南男さん

柴田氏による旗振り山セミナーがあることを知り参加させていただきました。私は20年ほど前に神戸市主催の六甲縦走を3回ほど参加しました。その時の思い出の地名や日ごろから接している山名の由来を先生の説明を聞いたことや、休憩中に須磨の旗振り山で本当に振られていたかという質問にも丁寧な回答や、そして皆様の暖かいおもてなしにも感謝の気持ちで一杯です。どうもありがとうございました。



主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

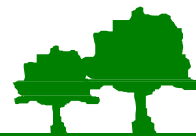
【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金





# 第106回テーマ：六甲山の旗振り山



## 第106回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13：05～13：15
2. 講演：13：15～14：15
3. 休憩：14：15～14：25
4. 質疑応答：14：25～15：45

### 講演

- 旗振り通信の概要
- 旗振り通信の再現実験（TV録画）
- 六甲山の旗振り山の紹介



六甲山の旗振り山マップ

## 講演の挨拶（柴田 昭彦さん）

全国の旗振り山を調べているのは世界中で私1人だけだと自負している柴田です。全くの趣味で忘れられた歴史を残すためフィールドワークを基本に研究しています。今日はビデオ中心に分かりやすく説明します。



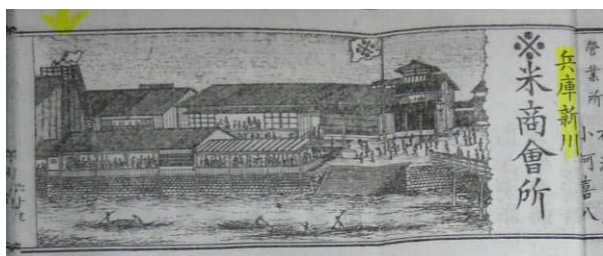
旗振りを実演する柴田さん

## 講演内容

### 1. 旗振り通信の概要

#### ■日本の経済も左右した最新鋭の通信手段

享保15年（1730）、大坂・堂島の米会所が公許、その米相場が各地の米取引の基準となった。米相場の上下で利益を上げようとする人々が一刻も早く相場を知ろうと、旗振り通信を始めた。東は江戸、西は下関までつながっていた。江戸へは8時間程度（箱根越は飛脚で7時間）、広島へ30～40分で到着し、時速250～750km。飛行機並みの速度で当時最速の通信手段であった。



兵庫米会所の檜上で旗振り 明治15年「豪商新兵渡の魁」

幕末には全区間で公認、明治期は取引所に檜が組まれ、旗振通信社という会社組織で行われるほど発展した。電信電話ができて時間と費用を要したので、専ら旗振りが使われた。大正3年に予約電話ができ、旗振り通信は大正7年に終焉を迎えた。

#### ■通信中継地が旗振り山

旗振り場は見通しが第一である。山の頂上はガスが発生しやすく、旗振り師が重い望遠鏡を抱えて1時間以内で登れる山の中腹の平地や開けた堤防などが選ばれた。区間の距離は江戸期で6～26kmで、明治期はやや短くなる。それ以上の距離では天候により見えないことが多かった。関東では旗振り場の伝承が消えているが、関西ではたくさん残っている。相場山・相場取り山・旗山、畑山も旗振り山だ。

### ■道具は旗と望遠鏡が必須

旗の大きさは1畳程度。色は望遠鏡で見てはっきり浮かび上がるものを選んだ。棟梁が管轄エリアを設け、兵庫から岡山にかけては白と赤を、大坂から近江には白と黒などと決めていた。

望遠鏡は20～25倍で長いものは1m。ぐらつくので三脚で固定した。日本製、フランス製、ドイツ製で、明治末期や大正期は双眼鏡も用いた。

### ■確実な伝達には熟練技とシステム化が必要

旗の絡み付き防止で、旗を回転させて回転数で数値を表わし、数字を文字に変えることもできた。

慎重になるあまり、一人では数字を読み取ったら覚えられない。1人が書きつけるか、即時に書きつけて送らないとわからなくなる。確実さの保証のため種々の方法があった。例えば「合印」は12に対して34の数字が対応するなど決め、12を振った後にすぐに34を振って確認できるようにした。

金儲けのため途中で信号を盗む者がたくさんいたので暗号表を用いるセキュリティが確立していた。江戸期は山に脅迫しに行く輩もいて危険な仕事だった。こういうことが、「日陰者」の存在という観を増長し、伝承がされなかったとも言える。旗振り通信社というのができたのが明治時代。旗振り師として雇われるシステムが確立した。

### 2. 旗振り通信の再現実験（TV録画）

#### ■再現実験の前に入念な現地調査

西宮の吉井正彦氏（当時会社員、元国立民族学博物館客員教授）が昭和55～56年に兵庫県の旗振り山を全部探そうと現地調査をした。旗振り通信終了後70年で、当時80～90歳の人でないと知らない。早く取材をしないと歴史が消えてしまうと、あせってやった。大学生中心の西宮ボーイスカウトグループが古いルートを実地調査し、20の旗振り場を全部探しだした。

旗振り通信を覚えている人にインタビューもした。明治37～38年頃、金ヶ崎では当時梅林だった奥の方に小屋があり、望遠鏡で見て旗を振っていたという。この時、遠眼鏡も見つかった。



黒田家で見つかった遠眼鏡

#### ■スモッグに阻まれた再現実験

昭和56年（1981）12月、彼らは大阪から岡山の27の中継点（2倍の中継点を設置）に50人を配置し、旗振り再現実験を行った。

2時間20分後に岡山に届いたが、神戸の間でスモッグが酷く、金鳥山では鉄塔に身体を縛りつけて通信したが全く見ることができず無線でつないだ。明石からは岡山まで順調に通信できた。空気の透明度が昔と全く違う。江戸時代は20km先まで一気に抜けたが、現代の空では5kmくらいでようやく通るのではないか。



金鳥山鉄塔での旗振り再現

### ■正確に送るのは相当難しい

昭和59年(1984)、NHK番組「ウルトラアイ」で大阪-神戸の再現実験を行った。堂島から武庫川堤防-金鳥山-諏訪山経由神戸港で、高層ビルで中継し、ビルの中を反対側に走り抜けたり、短く中継地点を作ったので24分程度で伝達できたが10円もの誤差がでてしまった。昔の伝達技術がいかに高かったかを示すものとなった。

### 3. 六甲山の旗振り山の紹介

#### ■六甲山付近に旗振り山がいくつもある

旗振り山を地図上にプロットした(前ページ写真)。堂島から、諏訪山、高取山、樺尾山、須磨の旗振り山、明石の畑山というふうに西に抜けていった。

#### ■金鳥山は旗振り場がよくわかっている

保久良神社裏の金鳥山の送電線鉄塔からちょっと下がった平地が旗振り場である。日地出版(ゼンリン)地図「六甲・摩耶」の著者のひとり・佐野悦男さん(元教員)が、

「昔、崩れた小屋があり旗振りさんが旗を振っていたと教えられた」と証言している。今も何の標示もない。案内板がある所は神戸では有名だが、案内板がないと忘れられている。



金鳥山から西の旗振り山～左から旗振り山、樺尾山、高取山

#### ■伝承が途切れた神戸の旗振り山

旗振り通信の終了後70年経ち、伝承が途切れている。諏訪山、高取山、須磨の旗振り山は記録が残っ

ているが証言者はゼロだ。一方、神出町の旗振り山では須磨の山から信号が来ていたとの証言がある。明石金ヶ崎でも高取山を望遠鏡で見えて通信していたという。

#### 山口町の畑山は昔は旗山だったが、由来が忘れられてしまい、耳で聞いて畑山になった。灘区・坊主山の南端・大阪台は『プレイランド六甲山史』の序文に旗振り場と出ている。文献では御影で旗振りが行われたとあるが、大阪台だった可能性もある。裏づけは難しいが探索を続けたい。

旗山だったが、由来が忘れられてしまい、耳で聞いて畑山になった。灘区・坊主山の南端・大阪台は『プレイランド六甲山史』の序文に旗振り場と出ている。文献では御影で旗振りが行われたとあるが、大阪台だった可能性もある。裏づけは難しいが探索を続けたい。

#### 質疑応答

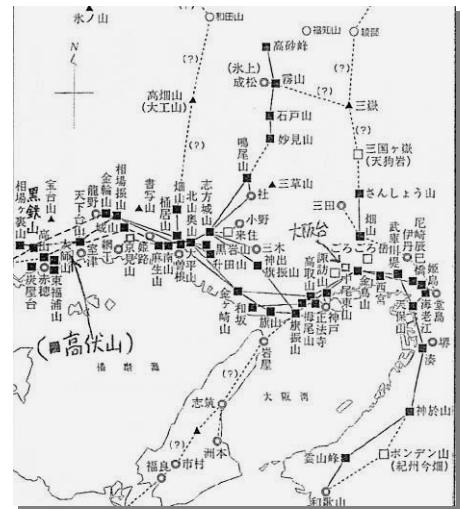
明治期で商工名鑑に仕事や会社が残っていることはあるか? : 会社は分からないが、ある。「豪商新兵湊の魁」図で取引所の屋上で旗を振っている。  
職業名は? : 旗振り師、正式には旗振り通信員。

#### 講演のまとめ(柴田さん)

オリジナルの情報は大切と思っている。誰もやってないからやる。みんなの知らないことを情報として発信したい。旗振り山は本当に忘れられた歴史だ。著書には新たに30箇所以上の追加が必要になった。今後も探索を続け、情報として発信したい。

#### 事務局より

旗振り山に関して、オンリーワンのオリジナルティを突き詰められる姿勢には感銘を受けた。消えて行くものにも今に伝えて活用すべき大切なものがあるのだと主張されている、と受け止めた。我々の活動にも生かしていきたい。



阪神間の旗振り山

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジュメ:「六甲山の旗振り山」
- ・TV録画:「六甲山の旗振り通信再現実験」、「タイムスコープハンター」など
- ・著書:『旗振り山』/ナカニシヤ出版
- ・参考資料:六甲山付近の山名等の由来について、など

柴田 昭彦:しばた あきひこ  
大阪府立東大阪支援学校 首席・教諭  
〒572-0011  
寝屋川市明德2-6-C9-502  
電話:072-820-2769 FAX:072-820-2769  
e-mail: ey9mh2@bma.biglobe.ne.jp

#### ◆参加者の声

- ・よくぞここまで調べられた、すごい!の一言です。
- ・旗振り通信に因む様々な資料を紹介していただいた。
- ・旗振り通信の再現ビデオで当時の状況が想像できた。
- ・「忘れられた歴史」を復元する執念に敬服した。

#### ◆参加者:17名(50音順・敬称略)

泉 美代子 板野 武一 大島 貴之 岡井 敏博  
岡本 正美 岡谷 恒雄 尾崎 尚子 重野 南男  
重野志津子 柴田 昭彦 高木 應光 田邊 征三  
徳見 健一 堂馬 英二 前田 康男 村上 定広  
吉川 知里

第86回テーマ：  
神戸の坂本龍馬伝

講演内容

- 「ミナト神戸」の礎を築いた人々たち
- 「龍馬甲子園2010」の試み
- 龍馬が歩いた維新KOBÉ



講師：津野 伸一さん  
プロフィール

1941（昭和16）年生まれ、68歳、明石市出身。神戸大学付属明石小・中学校、県立明石高校、神戸商科大学卒業。山陽立地（株）代表取締役。昭和50年神戸高知県人会を設立し副会長。土陽会と合流して40周年、神戸海援隊事務局局長。



龍馬甲子園2010

実施日：平成22年5月15日（土）  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山自然保護センター

午前中に第8回総会を開催

六甲山上は晴れわたり、記念碑入り口の御衣黄（ごいこう）桜は満開でした。午前10時～11時45分で、六甲山を活用する会の第8回総会を終えました。ガイドハウス駐在のコーディネーターの方から、アセビ調査区の辺りで野生のリスを見た報告をいただきました。



満開の御衣黄桜

神戸高知県人土陽会を盛り上げる津野さん

講師の津野さんには、新聞に掲載された「龍馬甲子園2010」を見て、市民セミナーの講演をお願いしました。「龍馬さんへの手紙」の案内も会員に送付しましたが、応募は1通だけでした。全国各地から200通の応募があり、試みは成功したとのことで安心しました。

津野さんは中学からトロンボーンを演奏し、明石高校OBで吹奏楽団コンクール日本一を経験されています。「楽器を持ってば上がらないのだが…」と言いつつ、エンターテナーの面目躍如のお話しぶりでした。

「神戸高知県人土陽会」は80周年を迎え、「龍馬検定」など坂本龍馬に由来した活動で活性化しています。NHKの大河ドラマの前からやっていると自負されました。

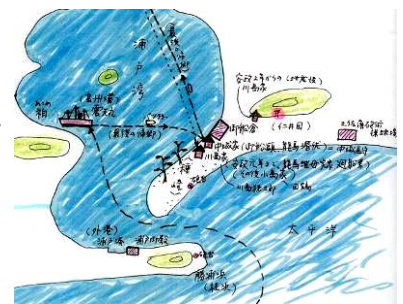
改めて坂本龍馬の偉業を知る

講演の冒頭で、ご自分の姓の津野氏が土佐七雄と呼ばれる豪族であったこと。関ヶ原の戦い後に長宗我部が所領を没収されて山内家が入り、長宗我部の家臣は下士として抑圧された歴史を話されました。

坂本龍馬は神戸で勝海舟に出会って、神戸海軍操練所を設立に奔走しましたが、2年ほどの活動がその後の龍馬の行動の基となる、貴重な体験であったと推定されました。

また、海軍をつくる背景には、坂本龍馬が少年時代から浦

戸湾を行き来して、継母の実家で世界地図に馴染み、砲術にも必要な理数系の能力も備え、先見の明や素質の豊かさなどを説明されました。大政奉還を実現した坂本龍馬の本領は、異質なものを結びつける大局観や柔軟な態度であることを事例で紹介されました。



龍馬を育てた浦戸湾

龍馬を殺害した犯人を質問され、「誰に殺されてもおかしくない」と、目先の利害に拘泥しない存在を強調されました。

「死ぬまで好奇心」に共鳴しきり

大阪湾を見下ろす六甲山上で、明治維新の動乱を駆け抜けた坂本龍馬について意見を交わしました。津野さんのお話から「好奇心」を持ち続けることを啓発されました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 福谷 真知子さん

今や龍馬は時の人。全国どこへ行っても大人気です。

講師の津野伸一さんのお話を聞きながら、龍馬たち若者が大志を抱き『神戸海軍操練所』で訓練していた姿を想像していました。いただいた資料の内容も豊富で、勝海舟と神戸村の承認たちとのつながりにも興味を持ちました。

最後に龍馬さんに伝えたいことがあります。「平成の六甲山は、新緑が美しいですよ。」有意義な時間をありがとうございました。



【助成金をいただいている機関】

セブンイレブン記念財団、大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



## 第86回テーマ：神戸の坂本龍馬伝



### 第86回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～14:40
3. 休憩：14:40～14:50
4. 質疑応答：14:50～15:45

#### 講演

- 「ミナト神戸」の礎を築いた人たち
- 「龍馬甲子園2010」の試み
- 龍馬が歩いた維新KOBÉ



和やかな表情の参加者

### 講演の挨拶（津野 伸一さん）

高知県人土陽会は40年前に高知県人会と土陽会が合体してきました。土陽会は鈴木商店の大番頭、金子直吉に由来する由緒のある会です。昔はハイソな会でしたが、今は土佐の皿鉢（さわち）料理を囲んでいっぱい飲もうという会です。土佐を神戸に広めるにはやはり龍馬しかないかということで、6年ほど前からシンポジウムをやっている。決して大河ドラマに便乗した会ではございません（笑）。



津野さん

### 講演内容

#### 1. 土佐の維新のきっかけ

##### ■お家騒動で土佐に山内家が出てきた

四国は、平家に代表されるように、中央での争いに敗れた人たちが逃れたところでもある。

私の姓一津野氏は土佐七雄と呼ばれる豪族だった。長宗我部元親が土佐を統一すると、津野は元親の三男を受け入れて一族の命運を保った。

関ヶ原の戦い後、元親の三男がいた津野で長宗我部家の継承騒動が起きた。長宗我部家は国を取り上げられ、山内家が入ってきた。

##### ■山内家の抑圧が維新のパワーになった

山内家は自分の家臣を上士、旧長宗我部の家臣を下士として区別し、下士を抑圧した。

下士は傘もさせず、下駄も履けなかった。上士は下士を斬っても罪に問われなかった。維新のパワーの源には、抑圧に反発する下士のエネルギーがあった。

##### ■龍馬はなぜ海軍に入ったのか

龍馬の継母の実家の川島家は、土佐の浦戸湾にある物産問屋だった。川島家には「ヨーロッパさん」というあだ名の川島猪三郎がおり、龍馬は幼少から世界地図を見せてもらっていた。また、湾岸警備の大砲にも親しんでおり、試射をさせてもらっている。あまり取り上げられないが、龍馬には海軍に入る資質が備わっていた。



坂本龍馬

#### 2. 「ミナト神戸」の礎を築いた人たち

##### ■特異な幕臣、勝海舟

勝海舟は幕臣だが、幕府の敵か味方か分からない特異な存在だった。

神戸の海軍操練所ができる3年前には、長崎海軍伝習所ができていたが、勝はひとつも勉強せず、オブザーバ的な存在だった。伝習所にはほとんどおらず、愛人のところに入り浸りだったという。



勝海舟

##### ■龍馬と勝海舟の出会い

勝は回顧録で、自分を斬りに来た龍馬を説得して弟子にしたと言っているが、これは脚色だろう。龍馬が松平春嶽に紹介状を書いてもらったとも言われているが、龍馬の通う道場の千葉重太郎と勝海舟は親しかったので、龍馬は簡単に勝に会えただろう。

##### ■海軍をつくろう

勝は日本を守るために、砲台をつくり、海軍で外国に対抗しようとする主張した。一大開国を唱えて、海軍の志を持っている者を誰でも受け入れた。

勝が将軍家茂に直訴して、神戸海軍操練所ができた。勝は操練所とは別に、三宮神社の近くに勝塾という私塾を開いた。幕臣は操練所に送り、志ある者は勝塾で引き取った。勝塾は100～200人規模で、坂本龍馬は塾頭的な立場だったらしい。



神戸海軍操練所跡の碑

##### ■神戸操練所は2年でなくなった

神戸操練所は、池田屋騒動で雲行きが怪しくなり、勝には中央から召喚状が来ると、神戸操練所は2年でなくなってしまった。龍馬はその後、西郷隆盛のバックアップで、長崎に移って亀山社中をつくる。亀山社中は土佐系の船乗りの集団で、現代に置き換えれば、凄腕のIT集団といったところだろうか。

操練所の建物はイギリス領事館に用いられ、その後は解体されて市内の小学校に使用された。

### ■勝塾の若者たち

勝塾の若者たちは、袴を短く履き、髪はぼうぼうで闊歩していたが、悪さはしなかったという。その頃の神戸村は100戸程度。今の繁栄からは想像もつかない。龍馬は湊川神社にもお参りに行ったり、舞子の砲台に行ったりしている。

### ■龍馬が一番良いときに死んだ？

明治の偉人も晩年晩節を汚した人が多い。伊藤博文は天皇陛下が忠告したぐらい女に弱かった。

龍馬ブームは日露戦争の頃、田中光顕の宣伝からはじまった。やがて海軍の祖として扱われるようになった。桂浜にある龍馬像の除幕式でも自衛隊の巡洋艦が来ていた。

## 3. 「龍馬甲子園2010」の試み

### ■今の時代にも龍馬の力がある

龍馬は不思議な男。我々のようなちっぽけな県人会でも6回に渡って「龍馬 in 神戸」を開催していて、多くの人が参加する。100人以上参加することもある。龍馬の格好をした人が毎回数人はいる。今の時代にも龍馬の力がある。

### ■龍馬甲子園2010

「龍馬甲子園2010『龍馬さんへの手紙・一筆啓上仕候』」というイベントを開催した。去年の4月ぐらいから懸命にPRしてきたが、なかなかメディアが取り上げてくれなかった。NHKで龍馬伝が放送されることになり、神戸新聞に掲載された。

龍馬への手紙は、約200通届いた。北海道の浦臼小学校からは16人が手紙を書いてくれた。その中から小学生の部の大賞が選ばれた。



龍馬IN神戸

## 質疑応答

### 武市半平太と龍馬はどっちが高知県人らしい？

武市半平太は真面目で、非常に優秀な男だったらしい。一方、龍馬はええかげん。土佐の会合に行くと、最初は半平太のようにカチンコチンだが、酒が一杯入るとわやくちやになる(笑)。龍馬の方が土佐の理想に近いのではないか。



武市半平太

龍馬暗殺の真犯人は？：誰に斬られてもおかしくない状況だったようだ。龍馬と一緒に斬られた中岡慎太郎が、犯人について何も言っていない。だから私は土佐藩じゃないかと思っている。

龍馬の旅費や食費はどこから出た？：坂本家の本家の才谷屋は豪商だったので、そのお金だと思う。父にもらった刀の鏢を売ってお金を工面したこともあるようだ。

### まとめ(津野さん)

龍馬は国もなければ財もなく、行動するしかなかったと思います。勝は龍馬を「なんか威厳のあるいい男だったよ」と評しています。龍馬には親しみやすく、人を捉えて離さない魅力があったのだと思います。

龍馬は対立するものを組み合わせて昇華します。武市半平太を切腹させた後藤象二郎と恨みを越えて手を結び、対立する薩長を結びつけ、戦争を避ける手立てとして大政奉還を思いつきました。与えられた材料からオリジナルの道を編み出すことが龍馬の存在価値だったのでしょ。

### 事務局より

津野さんは龍馬を語りながら自分の励みにもされていると実感しました。30年余りしか生きてなかった人が明治前後に存在し、その異才ぶりは今も生き生きと蘇り、感動を与えてくれます。

龍馬は六甲山に登ったはずだと思い、このセミナーを実現し、有意義な時間を過ごしました。

### ◆参考・配布資料など

- ・スライド：高知県人土陽会の活動
- ・レジメ：「龍馬の航海」
- ・資料：「龍馬さんへの手紙」ノミネート
- ・研究資料：『龍馬が歩いた維新KOBÉ』

津野伸一：つの しんいち  
神戸高知県人土陽会 副会長  
〒674-0074 明石市魚住町清水 111-1-302  
電話：080-5311-3040 FAX：078-947-1887  
e-mail:stsun01122@nifty.com  
ブログ「つのしんの独り言」  
<http://ryomakobe.blog.shinobi.jp/>

### ◆参加者の声

- ・巧みな話術で、あっという間に時間が経ちました。
- ・龍馬については知っているようで、実は知らないことが多い。詳しく話を聞くことができ、楽しく過ごせました。
- ・「死ぬまで好奇心」は大事なことです。実感しています。
- ・「龍馬さんへの手紙」のを知り、面白い企画と思った。
- ・神戸の魅力は“山”そして“海”だと確信しました。
- ・5年ぶりに参加できたことを喜んでます。

### ◆参加者：18名(50音順・敬称略)

泉 美代子 大垣 廣司 岡井 敏博 岡谷 恒雄  
尾崎 尚子 兼貞 力 高尾 忠男 田邊 征三  
津野 伸一 寺垣 耕平 渡海宗一郎 堂馬 英二  
堂馬 佑太 西井 豊 福谷真知子 古本美千子  
村上 定広 山本 悟而



外国人墓地 小野浜地区

### 第96回テーマ： 六甲山と外国人墓地

#### 講演内容

- 兵庫開港と外国人墓地のはじまり
- ラムネのシムさんと  
六甲山緑化の経緯
- 六甲山レクリエーションと  
居留外国人



講師：坂田 正史さん  
(プロフィール)

1952(昭27)年生まれ、57歳、鳥取県出身。昭和55年千葉大学園芸学部造園学科卒、神戸市役所入所、以来都市公園の整備と管理に従事。平成20年から、神戸市森林整備事務所勤務。

実施日：平成23年3月19日(土)  
午後1時～3時40分  
場所：六甲山地域福祉センター

### 六甲山上の春はまだ兆し

午前10時前に環境整備ボランティア8名がガイドハウスに集合しました。前月に続いて近畿自然歩道と二つ池環境学習林の樹木の新芽などの芽生えの様子を観察しました。天候は晴れて気温は8℃と温かでしたが、日陰には積雪が残り表土が凍った所もありました。樹木の花芽はまだ硬く、二つ池はシャーベット状の氷に覆われていました。1ヶ月後に、アセビの花や春植物が芽生えるのを期待しました。

### 綿密なガイドブックづくりを進められた

昨年の4月に、再度公園の森林整備事務所に副所長の坂田 正史さんをお訪ねして、神戸市の「出前トーク」で外国人墓地の講演をお願いしました。

1年近くも経ちましたが、「一般公開で案内するような順序でお話したい」と、沢山のスライドを駆使して臨場感のこもった説明をされました。墓の主の史実を現場まで足を運んで検証されたことに、参加者が感銘を受けました。フランス兵を殺害して切腹を命じられた土佐藩士の話は圧巻でした。また、居留地外国人が設立した会社や学校からも資料をされ、歴史秘話を紹介していただきました。

今回の講演をきっかけにして、外国人墓地のガイドブックを整備され、「出前トーク」の枠を上げられたようです。



記念碑・慰霊塔 11. 環濠内犠牲者慰霊塔



06

### 躍動の明治時代にタイムトラベルした

講演の冒頭は外国人墓地の成り立ちについての説明です。日米修好通商条約の一環で、山手を好む外国人には不適な、

居留地東の低湿地に小野浜墓地が設けられました。さらに春日野墓地が設けられ、昭和36年に一里山(再度山)に移転が完了しました。墓標は2700あります。

続いて産業の近代化に貢献した居留地外国人が紹介されました。造船業のハンターさん、製紙業のウォルシュさん、神戸港を近代化したマーシャルさんとマールマンさん。生活文化に影響を与えた人として、ラムネで有名なシムさん、女性宣教師のタルカットさん、パン菓子のフロイドリープさん、建築家のハンセルさんなど列挙にいとまがないほどです。

後半は六甲山の緑化を踏まえて、六甲山を開発したグルームさん、外国人の六甲山登山を紹介されました。

### 外国人の創業の志に学びたい

神戸外国人墓地の存在や居留外国人の活躍ぶりを知って近代日本の歴史に親しめた。小学生にも学ばせたいし、多くの人が墓地を見学して外国人の貢献を偲びたい。坂田さんに素晴らしい「出前トーク」をしていただきました。神戸市のこのような施策にも深謝します。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 古本美千子さん

以前から外国人墓地の所在は知っていたが、神戸に住み近代社会や産業の発展に功績のあった人々が埋葬されているのを学んだ。アメリカ、フランス、イギリス、ロシアの人たちが葬られている。我々のなじみのモロゾフ、ラムネ、薬、石鹸、パン等を広め、関西学院、三菱製紙等他、学問や産業の礎を築いた人のお墓など興味をおぼえた。

そんな中、無縁墓が多いと知り複雑な思いがした。公開日時にそって偉業をしのびながら墓参りたい。

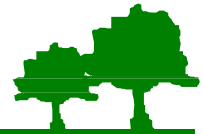


主催：六甲山を活用する会  
協力：兵庫県立人と自然の博物館  
後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】  
セブン-イレブン記念財団、大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金



# 第96回テーマ：六甲山の外国人墓地



## 第96回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:20
2. 講演：13:20~14:15
3. 休憩：14:15~14:30
4. 質疑応答：14:30~15:40

### 講演

- 兵庫開港と外国人墓地のはじまり
- ラムネのシムさんと六甲山緑化の経緯
- 六甲山レクリエーションと居留外国人



談笑する参加者

## 講演の挨拶（坂田 正史さん）

神戸市・森林整備事務所で市有林やハイキング道の維持管理、外国人墓地の管理などの仕事をしています。

居留外国人が神戸の近代化に果たした功績を再認識していただくため、市民にもあまり知られていない外国人墓地を紹介します。



坂田さん

## 講演内容

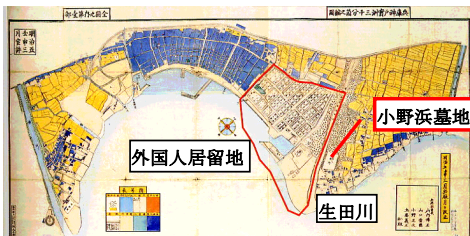
### 1. 兵庫開港と外国人墓地のはじまり

#### ■外国人墓地は再度公園にある

外国人墓地には幕末維新後、神戸に来て産業近代化や文化・教育の発展に尽くした人々が眠っている。今は再度公園の一角にあり、面積は14ha、埋葬国61か国、墓標2700。数はイギリス、アメリカ、ドイツ、ロシアの順に多い。

#### ■幕末の国際条約で設置された

1858年の日米修好通商条約で兵庫開港と居留地、墓地の設置が決まった。幕府は外国人隔離の狙いから、港を兵庫津から遠い神戸村とし、1868年（明治元年）1月1日に開港した。開港前年、安政の五ヶ国条約で外国人居留地が定められたが整備が間に合わず、生田川—宇治川間の山麓から海までの地に居住を許した。北野、山本通りに外国人が住みはじめた由縁である。



居留地区域図・明治5年 神戸市立博物館蔵

開港式典のため神戸沖に集結していた米英の軍人4名が死亡し、約束通り山手に埋葬する要求があったが間に合わず、居留地東の低湿地である小野浜に墓地を設定し埋葬した。

#### ■都市化により墓地を山手に移設した

明治32年、居留地が日本に返還され、墓地は神戸市管理になった。小野浜墓地が満杯で、同年、春日野墓地を作った。ここは大阪湾を見下ろす高

台にあり、ようやく外国人が望む墓地ができた。

人口急増で墓地が市街地に囲まれ、外国人墓地も一里山（再度公園）に移転統合することになった。昭和12年着工、水害や太平洋戦争を越え、昭和36年に春日野墓地から移転完了した。



再度公園 外国人墓地

### 2. ラムネのシムさんと六甲山緑化の経緯

神戸の産業や文化はシムさんを始めとする居留地外国人の影響を受けて発展し、六甲山開発や緑化につながる。外国人墓地に眠る方々を紹介する。

#### ■居留地外国人が産業の近代化に寄与した

**ハンターさん：**1865年来日した英国人で、キルビー商会から独立して造船業で成功した。大阪安治川河口で大阪鉄工所を始め、後に日立造船になった。近代造船の先駆者といわれる。

**マーシャルさんとマールマンさん：**英国人マーシャルさんは明治4年、兵庫県知事に乞われて初代神戸港長になった。六甲山が季節風を防ぎ、湾への大きな川もないことから神戸港は世界有数の港になると予言した。後任の英国人マールマンさんは明治9年以来、港長24年で港や船舶の規則を設け世界に通用する港に仕上げ、外国人で初めて叙勲された。2人は神戸港近代化の父である。

神戸で初めてパルプ工場を作ったウォルシュさん、炭酸水の工場を起こしたウイルクソンさんなどの実業家も神戸の産業勃興に寄与した。

#### ■神戸の生活文化も外国人の影響を受けた

**シムさん：**明治3年に英国から来て、香水、薬品、石鹼などの輸入販売をした。居留地の世話役を務めた。居留地が「東洋の理想郷」といわれるまで成長したのはシムさんのおかげである。明治18年には神戸で最初にラムネを販売した。ラムネはコレラに効くとされ繁盛したという。会社が居留地18番だったので18番ラムネとよばれた。



シムさんの墓

**タルカットさん：**米国からの初めての女性宣教師で、日清戦争の傷病兵を敵味方なく看護し、日本のナイチンゲールといわれた。板垣退助との対談

で、めかけを囲っている板垣に対しすごい剣幕で女性蔑視と意見し、さすがの板垣も目を伏せた。慈愛に溢れつつ骨のある女性だった。

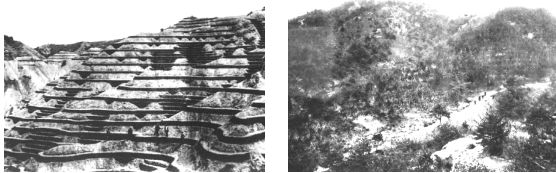
明治8年、諏訪山の麓に「神戸ホーム」を作った。これが後の神戸女学院につながる。毎年5月に神戸女学院中等部の女生徒がお墓参りに来る。

**ハンセルさん**：明治21年来日、神戸居留地でハンター邸、シュウェーケ邸等を作った。出征した息子の思い出が残る神戸に住むのに耐えられず、大正8年に離日。晩年はモンテカルロに住み、山荘に「yama no kottege」と命名し神戸を偲んだ。そのyamaは六甲山だったに違いない。

居留地外国人は、海が見え六甲山を背にした神戸の街を愛し、神戸の文化に影響を与えた。

### ■伝染病が契機となった六甲山の緑化

明治以前、六甲山は禿山だった。神戸では井戸水を使っていたので衛生環境が悪く、明治10年代は毎年夏に、コレラ、チフスがはやった。神戸市では水道施設のため布引ダムを作った。大雨で土砂がダムに流れこみ、水源涵養、土砂流出防止の目的で明治35年に植林を始めた。土を保持するために等高線に沿って人力で石積みをした。石垣は再度山に今も残っている。



六甲山の緑化事業(左:明治36年/右:大正2年)

こうして、六甲山は禿山から神戸を特徴づける緑の山となった。

## 3. 六甲山レクリエーションと居留外国人

### ■外国人の六甲山登山が毎日登山を生んだ

外国人が六甲山に登りはじめた。また、北野や山本通りに住んでいた外国人が出勤前に布引や再度山に登った。それを日本人がまねて今日の「毎日登山」ができた。当時、再度山には善助茶屋があり、朝メニューに紅茶、トーストが出て、



左:外国人の山歩き/右:毎日登山の朝のつろぎ

そのハイカラさにひかれて登る人も増えた。

明治以前の日本人には登山の習慣はなかったが、外国人の影響をうけて明治末から昭和初期にかけて多くの登山団体がうまれた。かくて、六甲山は近代登山のメッカとされるようになった。

### ■グルームさんの六甲山避暑地開発

奥さんから狩猟は殺生と言われ、悔いて市民のためにと六甲山を開いた。明治28年、三国池に山荘や登山道を建設し、開発の魁となった。

明治34年、六甲山頂にゴルフ場を作った。翌々年には初のゴルフクラブ・神戸ゴルフクラブを作った。アップダウンが激しくキャディが重要だった。キャディは唐櫃や住吉の子供たちが務め、その中から日本初のプロゴルファーがうまれた。

### 質疑応答

**団体を除いて来訪者の数は?**：お盆、お彼岸、年末は多いが、それでも1日20組くらい

**見学するには?**：4～11月の第4日曜が一般公開。毎月10日までに申し込んでほしい。

### まとめ(坂田さん)

神戸市はデザイン都市として、個性や文化を大切にしたい都市づくりをしている。そのために、神戸の個性形成に大きな役割を果たした六甲山の歴史、神戸の文化の起源といわれる居留地外国人の歴史を再認識して、街づくりに生かす必要がある。このセミナーがお役にたれてほしい。外国人墓地をぜひ目でみていただきたい。

### 事務局から

外国人墓地に眠っている彼らがなぜ神戸に根を下ろしたか、その秘密が六甲山と海を擁する神戸の風景だったことが分かった。一度ツアーを組んで外国人墓地を訪れてみたい。

#### ◆参考・配布資料など

- ・パンフレット：「神戸市立外国人墓地」、「神戸市立外国人墓地公開のお知らせ」
- ・資料：外国人墓地年表
- ・レジュメ：「六甲山と外国人墓地」

**坂田 正史**：さかた まさし  
神戸市建設局 公園砂防部 森林整備事務所副所長  
〒651-1102  
神戸市灘区北区山田町下谷上字中一里山4-1  
電話：078-371-5937  
e-mail: masashi\_sakata@office.city.kobe.lg.jp

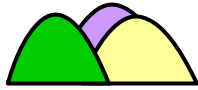
#### ◆参加者の声

- ・大変興味深く拝聴した。ぜひ、見学したい。
- ・こんな解説(パンフなど)付きであれば、内容深い外国人墓地見学会(一般公開イベント)になると思う。
- ・神戸の開発からの歴史、旧居留地等ぜひ詳しくお調べになっていることに興味しました。
- ・お仕事を超えた研究をされたことと思います。

#### ◆参加者：17名(50音順・敬称略)

泉 美代子	岡 敏明	岡井 敏博	岡本 正美
尾崎 尚子	小室 哲郎	坂田 正史	田邊 征三
寺垣 耕平	堂馬 英二	古本美千子	前田 秀二
松井 光利	三谷 裕善	村上 定広	明角 正男
山田 良雄			





### 3. 六甲山の生態系に関わる

～自然環境の保全～

①六甲山の森林植生と土壌 P 40～42



小舘 誓治  
兵庫県立人と自然の博物館  
研究員  
第74回市民セミナー講演  
2009年5月16日

④こうべ森の学校の歩み  
と展望

P 49～51



東郷 賢治  
こうべ森の学校  
代表  
第105回市民セミナー講演  
2011年12月17日

②櫻守の会の里山整備活動 P 43～45



長岡 一夫  
櫻守の会  
会長  
第79回市民セミナー講演  
2009年10月17日

⑤「岡本の梅」の復興を  
目指して

P 52～54



堤 健  
梅一つ火会  
事務局  
第108回市民セミナー講演  
2012年3月17日

③武庫川流域の野生生物調査  
と六甲山との関わり P 46～48



今西 将行  
野生生物を調査研究する会  
会長  
第94回市民セミナー講演  
2011年1月15日

「六甲山物語3」の第3段は「3. 六甲山の生態系に関わる」で、今回改めて設定したジャンルです。六甲山の森林や自然環境としての特徴と、森づくりや地域づくりに取り組む活動をまとめています。

まず、森林土壌の専門家である小舘さんに、六甲山の森林植生や土壌などの特徴を解説していただき、概要を理解していただきます。続いて、六甲山麓の里山整備活動を推進している櫻守の会の長岡さんに里山整備の実例を詳しく紹介していただきます。今西さんには武庫川流域の野生生物の継続調査について、そして東郷さんには再度山で進めて定着しているこうべ森の学校の活動を紹介していただきます。六甲山の自然環境や生態系について理解するとともに、どのように関わっていくかという手がかりも得られます。

梅一つ火会の堤さんからは、六甲山麓の「岡本の梅」を復興する地域貢献の着実なボランティア活動を紹介していただきます。

これらの活動を知ることによって、自然環境や地域社会を理解するとともに、当事者として、どのように環境や地域に関わっていくかも考えたいものです。



近畿自然歩道で野外の解説

**第74回テーマ：  
六甲山の森林植生と土壌**

**講演内容**

- 六甲の森林植生・地質と土壌の基礎知識
- 森林を構成している植物
- 森林土壌の特徴

実施日：平成21年5月16日（土）  
午後1時～3時45分  
場 所：六甲山自然保護センター



講師：小館 誓治さん  
プロフィール

1962年福岡市生まれ。1992年神戸大学大学院自然科学研究科博士課程修了。主に森林の植生と土壌の関係を研究。兵庫県立人と自然の博物館研究員。兵庫県立大学助教。

**「六甲山を活用する会」に改称して心機一転！**

5月も半ばですが、ときおり雨がぱらつき肌寒い日でした。自然保護センターではストーブで暖をとりました。

午前中は第7回目の総会を開催しました。会の名称を「六甲山を活用する会」に変更することになりました。自然保護センターだけにとらわれず、六甲山全体を視野に入れた活動を展開します。会員から「名前が大きすぎるのでは？」という声もありましたが、名前に即した意義深い活動を続けていきます。

**野外観察で土壌の違いを体感しました**

市民セミナーには、人と自然の博物館の研究員・小館さんに六甲山の植生と土壌についてお話しいただきました。

自然保護センターでは、植生と土壌についてポイントを解説されて、屋外で実地の解説をしていただきました。近畿自然歩道の散策路を歩いて周辺の植物を観察し、植生や土壌について分かりやすくお話されました。スノキの葉を食べたり、土壌の違いを触って比べたりと、現物に触れる体験ができ、参加者には大変好評でした。



モグラの仲間も出てきました

**土壌は岩石の風化物と有機物が混合したもの**

六甲山は多様な環境があるものの、林は手入れされず、単一の植物が優占して単調な植生のところが多いとのこと。土壌は岩石の風化物と有機物の腐朽生成物が混合してできたもので、粒子の大きさによって「礫」や「粘土」に名前が変わります。六

甲山の表面の地質は「六甲花崗岩」と「布引花崗閃緑岩」があり、堆積岩質の土壌の「神戸層群」という地層もあります。

野外では、散策路脇の林はアセビやササが優占し、他の植物が出てこられないと解説されました。検土杖や土壌硬度計といった器具をつかって土壌調査の実演をしていただきました。尾根と谷では環境が大きく異なり、土壌も変わることが分かりました。



野外観察の様子

**六甲山に多様な植生を取り戻したい**

小館さんは散策路脇のアセビやササを切ると、新たな植物が芽生える可能性があると話されました。六甲山では林の手入れがされずにアセビやササがはびこっている場所が数多くあります。私たちが進める環境整備活動にも後押しをいただき勇気づけられました。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

**参加の感想 田辺 征三**

六甲山を裏山のように思っ30年余り暮らしてきたが、このセミナーに始めて参加して、今まで見過ごしてきた様々な自然の営みについて再発見でき、有意義であった。

「アセビ」がそんなに他の植生に迷惑をかけているのか。「ミヤコ笹」は弱小植物の生育を、いかに妨げているか。自然は厳しい生存競争の場であると、再確認できた。

六甲山の自然保護に微力ながら参画したいと思った。



**【助成金をいただいている機関】**

- イオン環境財団、灘区役所
- 公益信託自然保護ボランティアファンド、
- 公益信託 TaKaRa ハーモニストファンド

- 主催：六甲山を活用する会
- 協力：兵庫県立人と自然の博物館
- 後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第74回テーマ：六甲山の森林植生と土壌



## 第74回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～15:35  
(野外観察：13:50～15:20)
3. 質疑応答：15:35～15:45

### 講演

- 六甲山の森林植生・地質と土壌の基礎知識
- 森林を構成している植物
- 森林土壌の特徴



講演の様子

## 講演の挨拶（小館 誓治さん）

人と自然の博物館の小館です。六甲山の森林植生と土壌についてお話しします。市民セミナーでは植生については色んなお話がされていますので、土壌の方を中心に話します。今日は、部屋ではポイントだけお話しして、野外での時間を長く取りたいと思います。



小館さん

## 講演内容

### 1. 六甲山の森林植生・地質と土壌の基礎知識

#### ■様々な環境を持つ六甲山

航空写真を見ると、六甲山は全体が緑に覆われている。市街地に隣接した900m級の山。瀬戸内は一般的に温暖少雨が特徴だが、六甲山は標高が上がるほど雨が多くなり、山頂では年間約2000mmの降水量がある。気温も麓より6度近く下がる。気候的に多様で、昔から人の土地利用も様々あっただろうと思われる。

#### ■六甲山の主な森林植生

森林植生は「自然林」「二次林」「人工林」と大きく分ける。自然林には、あまり人の手が入っていないブナ林やシイ林、ウラジロガシ林などがある。二次林はかつて里山と言われた中の、農用林にあたる。元の植生とは変わっていて、何度も再生されてきた林で「代償植生」ともいわれる。人工林は人が植栽して、手入れをしている樹林。スギ林やヒノキ林などがある。

**アカマツ林**：尾根や斜面上部に残っているが、松枯れが発生してだいぶ枯れている。

**コナラ林**：ササや常緑樹で林内が覆われると、林床に光が入らず、色んな植物が生えなくなる。

**スギ林**：手入れが悪くて林内が暗い。



コナラ林



スギ林

六甲山の植生で特徴的なのは、ツツジ科の植物が多く見られること。約20種類を見ることができる。

#### ■土壌は風化物と有機物できている

土壌とは岩石の風化物と動植物の腐朽生成物が混合してできたもの。動植物の腐朽生成物は土粒子間の接着剤としての団子—「団粒」をつくり、吸着剤の役割を持つ。岩石の風化物は主に土壌の骨格としての役割を持つ。土壌は色々な影響を受けて土壌になる。地質や地形・気候・生物・人為の影響・時間の経過などが土壌生成因子となって、土壌が作られていく。

土壌は粒子の大きさによって役割や機能が大きく変わる。粒の直径が2mm以上のものは「礫」と呼ぶ。2mm未満を小さくなるに従って「粗砂」「細砂」「微砂」と呼び、0.002mmより小さいものは「粘土」と呼ぶ。粘土は重要な存在で、表面積が大きいので色んなものを吸着させて、反応させやすくする。

#### ■六甲山の地質

表層の地質は「六甲花崗岩」と「布引花崗閃緑岩」に分けられる。六甲花崗岩の方がピンク色がかって見えるのが特徴。再度山付近では六甲花崗岩と布引花崗閃緑岩の両方が近くで見られる。



六甲花崗岩（左）と布引花崗閃緑岩（右）

花崗岩で風化したものは粒が大きい。地下深いところでマグマが冷えて、じっくり結晶化して岩石ができてため、風化したときには大きな粒になり、砂っぽくなる。

再度山付近の山道では円礫（えんれき）—まるい礫が見られることがある。川などで流されて丸くなった石で、「神戸層群」という堆積岩質の土壌で見られる。花崗岩質と堆積岩質の土壌は対照的で、花崗岩質は粒が大きいので水はけが良いが、水持ちが悪い。堆積岩質は粒が小さいので、水持ちが良いが、水はけは悪くなる。

自然保護センターを出て、1時間半ほど野外観察をしました。散策路を歩きながら、周辺の土壌や植生の特徴の解説や、土壌調査の実演をしていただきました。

## 2. 森林を構成している植物

### ■アセビとササで覆われ他の植物が出られない

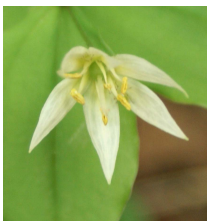
散策路の法面はササを刈っているのに色んな植物が生えていると思うが、林内はミヤコザサで一面が覆われている。地表は日が当たらず、ササの地下茎が土壌中に張り巡らされているので他の植物がほとんど生えない。ササより高いところはアセビが優占している。ツツジ科の植物は背一杯伸びをして、光を浴びようとしている。アセビなどの常緑の緑を伐採すれば、他の種類も入ってくる余地があるだろう。

### ■野外観察で見つけた植物（一部）

**アセビ**：「馬酔木」と書く。アルカロイド系の成分が葉に含まれ、馬が食べると酔ったように歩くというのが由来といわれる。

**スノキ**：葉にシュウ酸が入っているのが酸っぱい味がする。葉で10円玉を擦るとピカピカになる。

**チゴユリ**：ユリの仲間、オシベやメシベ、花ビラの枚数などが3の倍数で構成される。



チゴユリ

## 3. 森林土壌の特徴



検土杖

### ■土壌調査器具の実演

**検土杖**：土を掘らずに土壌調査ができる道具。溝が彫ってある。土の中に刺して回転させ、引き抜くと、土を掘らずに土壌を採取し観察できる。

**山中式土壌硬度計**：土壌面に当てて一定の速度で突き刺していくと、土壌の硬さが分かる。



山中式土壌硬度計

### ◆参考・配布資料など

- ・スライドとレジュメ：  
「六甲山の森林植生と土壌」
- ・検土杖、山中式土壌硬度計、ふるいなど土壌調査器具
- ・県立人と自然の博物館行事案内

兵庫県立人と自然の博物館  
〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目  
電話：079-559-2001 FAX：079-559-2007  
URL：http://hitohaku.jp/

### ■谷と尾根の土壌の違い

谷で検土杖をさして土壌を採取すると、厚さが約50cmあり、土層の色が3つに分かれていた。各土層の境が明確なことから、水の上下移動が少ないことが分かる。

尾根では、検土杖が深く刺さらない（厚さが約20cm）。大雨の時、水はすぐに地表にあふれ、細かい粒子や落ち葉を斜面下方に流亡させてしまう。



検土杖で土壌を採取し観察

### 質疑応答

**クスノキ林も自然林の仲間？**：九州のほうでは自然林として存在するが、六甲山には元々なかっただろうと思う。植林か、植林から増えたものだろう。

**どの様にして柔らかい土になっていくのか？**：

有機物が分解されると暗い色の腐植になります。自然土壌は人間が耕さない代わりに土壌動物等が掘り返すなどして、腐植が混じって柔らかくなって行きます。

### まとめ(小館さん)

六甲山は色んな植物や生き物がいて、色んな土壌がある面白いところです。今まで市民セミナーでは多くの方が植生についてお話になっています。今回は土壌の話でしたが、説明するのは植物の方が面白いので、つつい植物の方の話をしてしまいます。

(笑) 土壌でセミナーをやるとほとんど人が来ないんです。来週も六甲山で(植物の)セミナーをやりますので、もしよかったら参加して下さい。

### 事務局より

約90分にわたって野外で解説をしていただきました。地表の環境が違えば、地中の土壌も変わることを知りました。散策路は数年間、毎月歩いて知ったような気でしたが、まだまだ知らないことがあることに気づかされました。

### ◆参加者の声

- ・実地の具体的な説明がとても良かった。
- ・アセビがはびこって多様な植生の邪魔になっていることが分かった。
- ・貴会の多彩で教育的なプログラムに感激した。

### ◆参加者：26名(50音順・敬称略)

伊澤 信雄	石原 徹	泉 美代子	岩木美寿雄
大垣 廣司	岡 敏明	岡本 敦	川原 英司
久保 紘一	小館 誓治	田辺 征三	辻 吉彦
寺垣 耕平	寺田 知子	富井 善之	豊立 拓也
堂馬 英二	堂馬 佑太	西井 豊	林 和俊
福永 一登	星野 久史	松田 輝義	村上 定広
吉野 京子	米村 邦稔		

第79回テーマ：  
櫻守の会の  
里山整備活動



自然体験を楽しむ小学生

講演内容

- 櫻守の会の活動と沿革
- 桜の園の四季
- 里山づくりの担い手

実施日：平成21年10月17日(土)  
午後1時～3時30分  
場 所：六甲山自然保護センター



ながおか かずお  
講師：長岡 一夫さん  
プロフィール

1937年(昭和12年)生れ72歳、兵庫県出身。60年甲南大学経済学部卒業、95年まで民間企業勤務。77年(社)大阪自然環境保全協会入会：(元理事)、里山の保全活動に係わる。91年妙見里山倶楽部を設立し会長、99年～櫻守の会・会長。

午前中は雨、ストーブで暖をとる

天気予報では六甲山は曇り空で、午後から雨が降るという予想でした。午前中の環境整備ボランティア活動には長岡講師を含む8名が参加し、雨具を持たずに二つ池周辺の雑木林を踏査しました。突然、雨が降り出し濡れねずみになって、自然保護センターに戻りました。石油ストーブのもてなしを受けて、暖かさが身に染み、六甲山では雨具は必携と肝に銘じました。

里山整備活動の先覚者

長岡さんは30年以上も前から大阪自然環境保全協会での活動され、里山の保全活動や指導者・実践者の育成に取り組んで来られました。1999年に櫻守の会を設立、水上勉氏の小説『櫻守』の主人公、故笹部新太郎氏の偉業である「桜の園」の再興に尽力されています。宝塚市の5カ所で里山整備活動を進め、県内では代表的な里山づくりを先導されています。



笹部新太郎氏

ある日阪急仁川駅前、通りかかった幼稚園児たちが「長岡さん！」と寄って来る。近くの幼稚園も支援され、子ども達にも親まれている方です。10月4日(社)「国土緑化推進機構」主催の平成21年度全国育樹活動コンクールで理事長賞受賞、長崎県での全国育樹祭の授賞式に参加。

『櫻守たちの一年』で里山づくりに感激しきり

講演では出来上がったばかりの「桜の園」のパンフレットを配付され、2種のパワーポイントなどで櫻守の会や里山づくりの活動の実際を詳しく説明していただきました。桜の園での四季の活動を紹介したVTR『櫻守たちの一年』を放映し、絶妙のコメントも加えていただきました。息の長い里山づくりを40分足らずで鑑賞した参加者は感激の声をあげていました。

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

急な斜面での樹木の伐採、観察路の整備、安全管理、桜の植樹などの実践活動。里山入門講座の開催、中学の「トライやる」、小学生の森林体験講座など、後継者育成につながる活動などを理解し関心を深めました。



急斜面での伐採活動



里山入門講座

市民のボランティア活動は課題も大きい

講座生でも1割しか残らない、手弁当の奉仕では続けていけないなど、市民ボランティアが抱える課題も指摘された。世の中の役に立つ活動がゆえに、いかに継続するかを腐心することが主催者の役目になっています。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 並河 俊夫さん

初めて参加させていただきました。普段何気なく六甲山を登っていますが、登山道の整備や環境学習等維持活動を地道に実施されている方々の長年の努力の積み重ねの成果と敬服した次第です。



今回のセミナーは里山整備でしたが、翌日実際に森の手入れで伐倒作業を体験しましたが、森の広さから見ると1日で手入れできる面積の微々たるものに、唖然としました。根気強く活動に参加したいと思いますのでよろしくお願いいたします。

【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、公益信託自然保護ボランティアファンド、公益信託TaKaRaハーモニストファンド



# 第79回テーマ：櫻守の会の里山整備活動



## 第79回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～14:10
3. 講演：14:30～14:50
4. 質疑応答：14:50～15:30

### 講演

- 櫻守の会の活動と沿革
- 桜の園の四季（VTR鑑賞）
- 里山づくりの担い手



ストップのある講演風景

## 講演の挨拶（長岡 一夫さん）

櫻守の会の長岡と申します。櫻守の会は亦楽山荘（えきらくさんそう）というところで旗揚げして、今年11年目を迎えました。



長岡さん

## 講演内容

### 1. 櫻守の会の活動と沿革

#### ■桜博士が愛した「桜の園」で旗揚げ

宝塚市にある桜の園「亦楽山荘」は、桜博士として知られる笹部新太郎氏の桜の演習林だった。氏の没後、地元で整備されたが続き、放置され荒廃した。1999年4月に市の里山自然公園となり、桜の園を愛し、自然に親しみながら整備・管理するボランティアグループの「櫻守の会」を設立した。

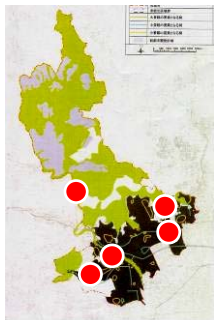
#### ■廃線のトンネルを抜けると亦楽山荘がある

亦楽山荘へはJR福知山線の武田尾駅から、廃線跡を2km弱くぐり、トンネルを2つ抜けたところに入口がある。ここには桜が植えられ、人々の憩いの場になっている。秋には紅葉も楽しめる。亦楽山荘にはイノシシや、サル、ウサギも出てくる。



3つ目のトンネルからの桜の園

#### ■宝塚の5箇所を拠点に活動している



宝塚市内の活動拠点

活動地域は桜の園の他、山手台南公園、井植山荘、武庫山の森、ゆずり葉の森の計5箇所ある。武庫山の森とゆずり葉の森は六甲山系グリーンベルト整備事業の対象地域になっている。

会員は242名で約100名が活動に参加、市民は約2/3、殆どが60歳以上。定例活動では、月8回の里山活動、月1回の親子森づくり体験を開催、他

に会員向け勉強会、自然観察会、バス研修ツアー、懇親会、他団体との交流、ガイド依頼、小学校の総合学習支援も行う。

### ■中学・小学校・幼稚園児の自然体験教育

活動地内ゆずり葉の森での親子森づくり体験：小中幼を対象に自然観察、整備活動、植樹、自然遊び等、10月で第75回を開催。宝塚市からの参加だけでなく、近郊からの親子参加も増え、半数になる事も多い。

中学2年生：トライやる活動や森林体験ボランティア事業：平成18年から北県民局林務課支援で小学校へのバス代援助始まり、受託事業を受ける。

兵庫県下：全小学校3年生の自然体験学習：平成21年度から始まる県教育行事で、校区内の逆瀬台小学校は森林環境教育、里山の自然観察、整備体験、植樹、シイタケ栽培を支援している。

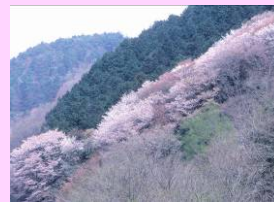


小学3年生向け体験学習

### 2. 桜の園の四季

#### VTR「櫻守たちの一年2002年」を鑑賞

櫻守の会の1年間の活動を追ったVTRを見させていただきました。



春の桜



秋の紅葉

### 3. 里山づくりの担い手

#### ■次世代の担い手作りが課題

活動団体の維持・管理はボランティア頼みになっているが、そんなことばかりは言ってもらえない。担い手は退職者がほとんどで、就職中の人は来られない。次世代を育てるべく、子供向けの講座を用意している。参加しても実際に山に入ってくるのは1割程度。会員は一般に募集してもなかなか入ってくれない。案外人会される方は、ロコミ（活動内容がよくわかる）で体験参加される方の歩留まりが良い。

#### ■資金の確保が活動団体の悩みの種

櫻守の会と同様の活動団体には任意団体やNPO法人などいろいろな組織形態がある。行政が支

援している組織は、下請け部隊になってしまう場合がある。行政・各支援団体からは行事の経費援助は出来るが、団体運営費は難しく、不足は団体支出で行う事になる。

しかし、各団体も支援金を活動資金として活用させて頂き継続活動が出来ている。活動資金以上の活動する場合に、如何に資金が得られるか、事務局が一番苦労する。企業が運営団体の場合は、会運営に余裕がある場合もあるが、行政・企業から会運営費の援助があれば、ボランティア活動も飛躍的に拡大すると考える。

### ■ボランティア活動だけでは、会の運営は難しい

活動団体の目的は里山整備活動、地域交流、学校教育の援助などがある。今の学校教育は遅れすぎている。体験講座も受け皿がないので櫻守の会ではできる限り受けている。

活動参加者への援助配慮が中々難しい。個人的にはボランティア活動を有償か無償かとの意見があるが、活動回数が増えると参加者の負担が増える。各ボランティア団体が行事への援助参加者へ参加経費を支払える運営が出来れば、益々ボランティア活動が広がり、団体が増加すると思う。

### ■安全確保の重要性

木を切り倒すとき、大きな木はチルホールという機械を使ってワイヤーを張る。伐採にはチェーンソーは使わない。チェーンが切れたら死と直結する。



枝切り作業

草刈にはナイロンワイヤー式の草刈機を使う。草刈に熱中すると後ろの人に注意が向かなくなるので、注意が必要だ。

### ■整備活動は成果が直ぐに見える

木が密生して暗い場所を整備すると直ぐに明るく成る。倒した人に「2m四方に名前を書いてぶら下げている」と冗談を言っているが、効果が直ぐ見え、そん

喜びも参加の理由付けの一つでもある。

過去に、他で主催する団体の活動地で2本並んでいた素性の良い木の、1本を勝手に持論で間伐し、地主さんとトラブルになったことがある。自己流で作業されると、主催者は責任が持てない。地主さんが自由に使っているとと言われても、山への思いはかなり差が有り、勝手には出来ない。特に人工林の間伐には、確認・指導してもらう必要がある。成果を急がず、各自が出来る範囲で活動をし、時間をかけて整備活動を続ける必要がある。

### 質疑応答

**岡さん：**3年前に櫻守の会に入った。できる範囲でやってくださいと指導を受けている。汗をかくのが気持ちいい。

**尾崎さん：**猪名川自然林で整備活動をしている。ビデオで里山の完成した姿を見られて気持ちが安らいだ。

### まとめ(長岡さん)

子供向けの講座は、子供たちへの教育のためですが、長い目で見れば、そのうちに会に参加してもらいたいという意図もあります。会は退職した人が中心ですが、現役の人にも参加してほしいです。私は、30代の終わりから里山の活動をはじめました。活動はストレス解消に最適です。

企業内で募集して参加できる体制をつくれれば現役の人たちも参加するようになります。現役の方の参加もどんどん増やしたいと思います。



小学生向けの森林体験学習

### 事務局より

長岡さんは午前のボランティア活動にも参加されました。当会が構想している目標景観の設計や整備活動について貴重な助言をいただきました。

### ◆参考・配布資料など

- ・配付資料・スライド：「櫻守の会の里山整備活動」
- ・配付資料・スライド：「里山作りの担い手」
- ・VTR：『櫻守たちの一年』
- ・パンフレット：武田尾桜の園「亦楽山荘」
- ・櫻守の会会報「櫻守」：2009年度第7号

長岡 一夫：ながおか かずお  
 櫻守の会・会長  
 自宅：〒665-0062  
 宝塚市仁川台町1-8-67  
 電話・FAX：0798-51-2291  
 nagaokasr@leto.eonet.ne.jp

### ◆参加者の声

- ・地域一体となった里山整備に感激しました。
- ・里山整備活動を具体的に紹介され、大変良く理解できた。
- ・四季を通じての自然と日常の暮らしの原点を見ました。
- ・次世代の小中学生への体験学習にも感心しました。
- ・里山整備活動を継続するための問題点、苦労がわかった。
- ・行政には活動資金を援助するような仕組みがない。

### ◆参加者：21名（50音順・敬称略）

浅井 審一	浅井 康枝	泉 美代子	岡 敏明
岡本 敦	尾崎 尚子	塩田伊都子	寺垣 耕平
富井 善之	堂馬 英二	堂馬 佑太	長岡 一夫
並河 俊夫	藤井宏一郎	古本美千子	松田 輝義
村上 定広	村山健次郎	村山百合子	八木 浄
山田 良雄			



武庫川の溪流

**第94回テーマ：  
 武庫川流域の野生生物調査と  
 六甲山との関わり**

**講演内容**

- 武庫川流域の調査の今と昔
- 六甲山における自然の変化
- 野生動物をめぐる会の活動の方向



講師：今西 将行さん  
 (プロフィール)

1948(昭和23)年、62歳、篠山町出身。昭和47年兵庫県職員、獣医師。環境問題・公衆衛生分野で活動。平成20年兵庫県庁を退職、(財)ひょうご環境創造協会職員。平成2年野生生物を調査研究する会を設立し会長、環境省環境カウンセラー。

実施日：平成23年1月15日(土)  
 午後1時～3時30分  
 場 所：六甲山地域福祉センター

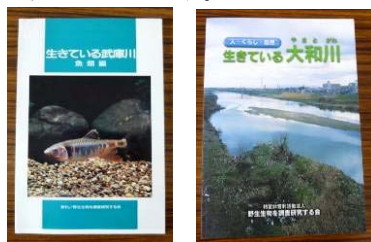
**地域福祉センターの外は吹雪**

六甲山上は曇りで-2℃、薄く雪で覆われていました。午前10時7名がガイドハウスに集まり、定例観察調査を行いました。六甲山地域福祉センターへの移動は会員の小室さんの車のお世話になりました。午後、センターの窓からは吹雪模様で、帰り道を心配しつつ講演を楽しみました。

**「人・暮らし・自然」がテーマの先駆者**

今西さんに市民セミナーの講師をお願いし、今西さんのNPO法人の活動ぶりが、明確なビジョンを持って幅広く展開されていることに目を見張りました。構成員は7名で始めて32名に成長し、7割が教員とのことで、各自が専門性を発揮される仕組みを工夫されています。

3年に1冊の本づくりを目標に掲げて地道な調査を重ねるのが柱で、武庫川・猪名川・揖保川・大和川など特徴的な河川流域の報告書を4種発刊し、35000冊を小・中学校に寄贈されました。



生きている武庫川 生きている大和川

また、三田で3haの土地を借りて、里山保全運動にも力を注がれ、平成16年に環境省の里山里山再生保全モデルに指定されています。ブラジルにおける国際協力事業も続けるなど、環境保全活動の先駆者といえます。

**武庫川流域調査から六甲山の自然の話**

セミナーの冒頭で「野生生物を調査研究する会」の広範囲な活動を紹介され、参加者はその話を聞くだけでも大きな価値があると関心を高めました。

本題として武庫川の調査について、説明されました。①武庫川とは、②武庫川流域の気候、③武庫川の特徴、④武庫川の水質、⑤下流域の川原、⑥武田尾溪谷、⑦三田盆地の流れ、⑧神社、社の林、⑨里山、と項目立て体系的に話されました。

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

河川の流域の自然景観の特徴を理解し、生物の様相を知り、さらに里山における人の暮らしと生き物との共生に目を向けていきました。壮大な自然の絵巻物を示され、見られなくなった希少生物への愛着で思わず声を高められたので、共感しました。



里山活動：ため池の調査

終盤は各論として六甲山の、特徴的な植物やサワガニの調査など、珍しい話を披露されました。

**調査・研究主体の広い活動に敬服**

「河川流域の調査・研究」が、「人・暮らし・自然」という全体観を育てていく道になることを実践されていることに、参加者全員が感銘を受けました。環境保全活動のあり方をモデルとして啓示されたようで、学ぶところが大変多く、今後の活動を期待していきたいと思いました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

**参加の感想 前田秀二さん**

武庫川流域構成の複雑さ及び生物の現状につきまして良く理解できました。配付された資料は簡潔に作成されていますので、より一層理解を深めました。



子供の頃、武庫川河口でよく遊んだ記憶があり、ここ数年来、河口付近から南部橋付近までウォーキングしていますが、河川敷は様変わりですが外見上の河川水の綺麗さは昔と変わらないと感じました。

昨年10月に貴会が発行されています六甲山物語1・2を拝読して想像した通り、セミナーも和やかでした。

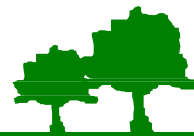
**【助成金をいただいている機関】**

セブン-イレブン記念財団、大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金





## 第94回テーマ：武庫川流域の野生生物調査と六甲山との関わり



### 第94回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:10～13:20
2. 講演：13:20～14:45
3. 休憩：14:45～15:00
4. 質疑応答：15:00～15:30

#### 講演

- 武庫川流域の調査の昔と今
- 六甲山における自然の変化
- 野生動物をめぐる会の活動の方向



お汁粉タイムで舌鼓

### 講演の挨拶（今西 将行さん）

平成2年から野生生物を調査研究する会を立上げ河川流域を中心に調査・研究しています。今日はケーブルカーも寒さでキシむ象徴的な日に六甲山にきました。六甲山とも関係の深い武庫川と里山の生物を中心にお話しします



今西さん

### 講演内容

#### 1. 武庫川流域の調査の今と昔

##### ■活動は武庫川から始まった

1992年から武庫川を最初に調査し、ここを基本にして猪名川や揖保川を比較した。また、日本で汚い川ワースト3に名を連ねていた大和川を調査し、「生きている大和川」との本を作ったことで「下水道の普及が促進した」と大阪府下水道部にも注目された。また、関西一きれいな由良川を調査し、2008年に「生きている由良川」を作り、2008年から関東の汚い川でありながらタマちゃんが来た鶴見川を調査し、なぜ、タマちゃんが来たのか・・・川は死んでいるのでなく生きているのが分かってきた。今年はその本を作る。

##### ■武庫川は魚がおもしろい

武庫川は六甲山の隆起で道場付近の地形を破壊してできた。篠山から三田までほとんど高低差がないが、道場付近では急流で溶存酸素が多く、汚濁を処理する微生物が増えてくる。

武庫川に多かったタナゴ類は進化した魚で、卵をとられないため2枚貝の吸入管に卵を産み付け、ふ化する。この川の特徴的な魚のアブラボテ等がいるが激減している。



タナゴ

##### ■武庫川流域の里山を再生する

##### ●日本文化を育んだ里山が放置された

人が山の手入れをして生活域として里山ができた。定住のため裏山も利用する仕組みを作った。燃料ガスや化学肥料を使い始めて、柴や落葉など山の産物が不要になり山林の放置につながった。

三田で昭和50年頃放置された3haの土地を借りて里山保全活動をしている。そこは古くから

の水道（みずみち）として田畑に水を供給するためのシステムがあった。水道は上から順に水を流し小さな池を無数につなげて水を補充していく構造で、そこにはドジョウ等多様な生きものがいて、それが人の生活につながっていた。その仕組みが崩壊した。農業の効率化と省力化のために土地改良を進めた結果である。

##### ●昭和40年代の姿を目指す

当会の里地里山活動は昭和40年の航空写真で見られた景観を作ろうとしている。平成10年から、背丈程あるササを刈ればどうなるか5年間調べた。



里山風景

5年後には1.7倍

くらいのササユリ等植物が花を付けた。本来は花をつけられる植物が、下草刈りを進めたことで開花をうながした。

##### ●里地の湿地帯がおもしろい

三田盆地の湿原は、山からの湧き水が流れてできた湿地と、棚のような田んぼから漏れて流れる水による湿地の2種類ある。三田・皿池湿原が前者で、植物の3点セット（サギソウ、トキソウ、ミズトンボソウ）が揃っている。後者も多様な生きものが生息する温床である。それが三田の湿地であり当会の携わる里山にもある。

##### ●里山の存在が生物多様性につながる

何千年と人が山林にかかわってきたことで現在の里山がつくられた。まさに日本の文化ではないだろうか。そこには多種多様な生物が生息する。里山は日本のホットスポットです。里山のすごいのは、そのホットスポットが北は北海道が南は沖縄まで地域の特徴的なホットスポットが存在することだ。

#### 2. 六甲山における自然の変化

##### ■六甲山は照葉樹林化している

六甲山には、ブナを初めとしては落葉樹林と照葉樹林がバランス良く成育環境を作っている。

しかし、この20年間の間にすこし様子が変わってきた。照葉樹林が優勢種に変わってきたように思われる。その象徴的なのはブナの発芽が見られなくなったことだ。温暖化がヒタヒタと六甲山にも押し寄せてきたのだろうか。林床に咲くラン

も少なくなった。六甲山が暗くなったのが原因と思われる。六カ所のミヤマウスラを追跡調査しているが、大変、減少している。六甲山には何処にでもあったランであるが、原因は林床が暗くなったことかも。



ミヤマウスラ

### ■震災は動物にも被害をもたらした

六甲山で12年にわたりサワガニを調査しているが、サワガニも震災で湧水がなくなったことで半分になってしまった。



サワガニ

### ■人間の行状も生きものを追い詰めた

ヨタカが夏になるといつもフクロウと一緒に泣いていたのが、北六甲有料道路の工事後全くなく声をきかない。おそらくいなくなったようだ。また、サワガニも震災後さらに激減した。これは甲殻類が好きなアライグマのせいではないか。

六甲山のヒカゲツツジも、人に採取されたり、砂防堰堤工事で大変少なくなってきている。

ぜひ、みなさんもサワガニなど身近で興味のある生物を追跡調査して生息変遷を確認されれば良いと思う。生息環境の変化が私たちの生活と照らし合わせれば面白い。

## 3. 野生動物をめぐる会の活動の方向

### ■人と暮らしと自然に関わっていく

野生生物だけの調査でなく「人と暮らしと自然の関わり」を基本として、歴史的な背景や民俗学的な背景まで調査して、3年後に野外学習用副読本を作成する。今までこの本を五河川流域(武庫川、猪名川、揖保川、大和川そして由良川)の小～中学校に3500冊を寄贈した。これを環境学習に使ってもらうのが活動の柱である。

### ■世の中に関わっていく

他団体のナチュラルリストクラブや企業のCS

R活動と協働で参加者に下草刈りなどおして、里山保全を肌で感じて理解してもらおう。

子供たちに影響を与える学校の先生対象に短期セミナーも行う。受講者が学校で広めるのを強化するため、大学とタイアップして先生の卵に参加を求めた。2年めで50人になり、根づいてきた。

### ■国境を越えての関わりを持つ

ブラジル・パラ州で9年前から「アマゾン自然学校」や林野庁とともに貧困からくる焼き畑農業からの脱却に向けて現地のカウンターパートとともに農業技術の指導を行っている。その指導する農法は「アグロフォレストリー」といい1年目から収穫を上げられる農業で生活の安定をはかる。それには果樹を売る安定市場の仕組みも構築や、3年でカカオが収穫できる環境整備をおこなっている。



自然学校

### 質疑応答

#### 里山の状況は我々も見学できるの？

ナチュラルリストクラブに登録ください。ただ大勢で来ると生態系を損ない、地元の生活を乱すことになる。地元自治会と事前合意しているので、これを冒さないのは信頼のもとです。

### まとめ(今西さん)

六甲山の水生昆虫は表六甲と裏六甲では違うが、水質によるのか確認がない。興味を持って調査をしている。皆さんには自分でポイントをきめて定点観測を勧めたい。変化を捉え、それが何に起因するのかを推測してほしい。

### 事務局より

方向と広がりを持った素晴らしい活動をされている。当会が着手している二つ池環境学習林の保全・整備についても大きな示唆を与えていただいた。指導や助言をいただきながら、定点観察・観測を着実に進めていきたい。

### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ：「武庫川流域の野生生物調査と六甲山との関わり」、「武庫川について」
- ・パワーポイント：『武庫川と六甲山』
- ・パンフレット：野生生物を研究する会、武庫川の魚、六甲山で見られる野鳥、六甲山で見られる野草
- ・図書：『生きている武庫川』『生きている大和川』

今西 将行：いまにし まさゆき  
 NPO野生生物を調査研究する会 理事  
 〒651-1322 神戸市北区東有野台4丁目15-10  
 電話&FAX：078-981-2821  
 メール：m-imanishi@eco-hyogo.jp

### ◆参加者の声

- ・武庫川と六甲山との関係、流域別に話をされ、大変興味深かった。
- ・活動されている範囲が広く、広報活動も盛んで大変勉強になった。
- ・地域から世界的活動まで大変興味深いお話しでした。

### ◆参加者：15名(50音順・敬称略)

泉 美代子	今西 将行	大平 浩子	岡井 敏博
岡本 正美	岡谷 恒雄	尾崎 尚子	阪口 正樹
白岩 卓巳	谷口日出二	寺垣 耕平	堂馬 英二
前田 修二	明角 正男	山本 悟而	



再度山と修法ヶ池  
“ふるさとの山 六甲山の  
緑を育て 次世代に継承し  
ていく”

実施日：平成23年12月17日（土）  
午後1時～3時30分  
場 所：六甲山地域福祉センター

## 第105回テーマ： こうべ森の学校の 歩みと展望

### 講演内容

- 六甲山はハゲ山だった
- 市民、行政、企業、協働の森づくり
- 次世代にみどりをプレゼントする



講師：東郷 賢治さん プロフィール  
1936(昭和11)年神戸生まれ、75歳。少年の頃より再度山周辺をフィールドとする。36年間余り小学校、養護学校に勤務。1996年退職後、障害者福祉と取り組む。2002(平成14)年市民参加の森づくりに参加。2010年、「都市政策」1月号(都市問題研究会発行142号)に報告をまとめた。

### 六甲山は今年一番の冷え込み

今回から神戸市立六甲山地域福祉センターに会場を移します。早朝の六甲山は-8℃の寒さだったとのこと。快晴に恵まれ、10時のガイドハウスは0℃、ボランティア10名が集まりました。散策路の植生観察、調査区の観測、そして杉の人工林の測量を行いました。午後の市民セミナーに18名が参加し和やかな雰囲気で行われました。

### 「市民・企業・行政」協働の校長先生

講師の東郷 賢治さんは、「元校長だったから」と推されて「こうべ森の学校」の代表になられて4年になります。「私がひっくり返った時のピンチヒッターが3～4人いる。事務局も運営のことはやってくれる」、「私は疎いので、そらええやないか、と言うだけ」と、冗談めかして笑顔で話されました。

行政主導で始まり特定企業がスポンサーになり、自由参加の市民が実践する活動は、思惑や利害も輻輳しがちですが、「こうべ森の学校」は参画者それぞれの良さが相乗しています。自然体の東郷さんの持ち味が反映しています。

### 市民参加の森づくりの先駆事例

「忌憚のない議論」を求められたので期待に応えたいと前置きされ、子ども時代から馴染んでき再度山、修法ヶ原の様子、森林整備事務所との関係を説明されました。

冒頭は「六甲山はハゲ山だった」と題して、明治20年の陸軍測量部作成の地図を基にした再現図で、緑の林地の少なさを強調されました。そして、本多 静六林学博士の植林指導、さらに六甲山のリゾート開発に触れて、六甲山の地質問題の危うさを指摘されました。図表や写真を使った簡明な解説で、治山治水の歴も辿ることができました。

続いて本題の「協働の森づくり」のお話です。2002年の「六甲山緑化100周年」の市民懇話会で、市民、行政、企業が連携した森づくりが提言されました。神戸市

と伊藤ハムの提携で支援体制が整い、2003年に「こうべ森の学校」が発足しました。4年目にログハウスの建築に取り組んだことが契機になり、ボランティア活動が活況になりました。森の手入れの様々な活動が盛んで市民との交流も図る発展をしています。

そして「次世代にみどりをプレゼントする」で、地道な仕事の実態や、生物多様性の保全へのつながり、「繰り返し森に来る子どもを増やしたい」という願いを語られました。参加者は誠実さのこもった熱弁に共感しました。



森の手入れに向かう人たち

### こうべの森づくりの発信基地

市民、企業、行政、協働の森づくりが順調に確かな歩みをしていることを実感しました。今回は森づくりの同志という気持ちを味わいました。神戸市民から森の担い手が輩出する拠点になってほしいと期待します。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 高橋敬三さん、ありがとう

こうべ森の学校の産みの親は、元・森林整備事務所長の高橋 敬三さんです。六甲山の登山道の管理や、森林の保全整備に力を注がれました。当会が環境整備活動に導かれたのも、高橋さんのお陰です。第3回市民セミナーでは「六甲山の森づくり」を語っていただきました。大変残念なことに、平成23年10月23日に永眠されました。六甲山の森づくりの先達の偉業に感謝し、心からお礼を申し上げます。(堂馬)



講演時の高橋さん

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金



# 第105回テーマ：こうべ森の学校の歩みと展望



## 第105回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13：00～13：15
2. 講演：13：15～14：15
3. 休憩：14：15～14：30
4. 質疑応答：14：30～15：20

### 講演

- 六甲山はハゲ山だった
- 市民、行政、企業、協働の森づくり
- 次世代にみどりをプレゼントする



討論風景

## 講演の挨拶（東郷 賢治さん）

こうべ森の学校では市民が森づくりをしています。ホームグラウンドは再度公園の修法ヶ原周辺。戦後は進駐軍の保養所で、私のガキの頃の遊び場でした。この素晴らしい自然を後世に残したいという想いで森づくりをしています。



東郷さん

## 講演内容

### 1. 六甲山はハゲ山だった

#### ■六甲山の背骨はぼろぼろだった

六甲山の緑は徹底的に収奪された。明治14年、牧野富太郎博士が神戸港で「六甲山には雪が降っているのか」と言った逸話がある。明治20年の参謀本部測量局の地図を基に神戸大学教育研究センターの松下のりさんが再現した図をみても、六甲山脊梁のほとんどが荒廃岩石崩落山（黄土色に黒点部）となって林地（緑部）がほとんどない。



六甲山ハゲ山再現地図

#### ■本多静六林学博士が植林を指導した

人口増による都市化で水道設備が必要になり、明治33年布引ダムを造った。しかし、上流の再度山は禿山でダムが用をなさない。当時の坪野神戸市長とドイツ留学時にご縁があった、本多静六東京帝大教授が大々的な植林を提言し指導した。彼は街のなかに森をつくるという発想をもって日比谷公園などを設計した。明治36年（1903）に砂防林事業に取りかかり、神戸の植林の事始となった。

#### ■六甲山の地質問題は残されたまま

居留地外国人が避暑地開発し、後に阪神電鉄が力をいれ「関西の軽井沢」として売り出したことで六甲山は飛躍的に開発された。ゴルフ場、ケーブル、登山道、別荘、後に会社の保養所があちこちに建ち、はなやかな時代を経てきた。

開発のかげで六甲山のかかえる地質問題は解決

されず、山麓各地で大きな水害を再々起した。典型は昭和13年の阪神大水害で、神戸も大被害があった。私はそのとき2歳。兵庫区にいたがその水害で死にそこなった人間だ。

### 2. 市民、行政、企業、協働の森づくり

#### ■行政・企業の支援体制に市民の参画

六甲山緑化100年後の2002年、神戸市がこれから100年の六甲山を考える市民懇話会を立ち上げ、市民、行政、企業とで連携した森づくりを進めようとの提言があった。それを受けて2003年に前身の会が発足した。市の公募に応じて、社会貢献活動を考えていた伊藤ハムが資金援助で連携してくれた。こうして市民への支援体制ができ、同年秋に「こうべ森の学校」が発足した。

仕事は主にヒノキの間伐、サクラ等の植林、ひ弱なつつじ等を散髪して再生することだ。伐採には専門技術や安全管理も重要で、市の森林整備事務所や、後に養父市の森林組合の指導とノウハウの提供も受けられた。市民、企業、行政の3つの団体の持てる力を出し合い仕事を進めてきた。

#### ■ログハウスづくりが市民活動を成長させた

最初の3年間は森林整備事務所に「おんぶにだっこ」だったが、だんだんスタッフの役割をもち運営を自主的という方向になってきた。成長のインパクトとなった事業がログハウスの建設だ。企画や資金こそ提供を受けたが、2年7か月でシルバーの我々がそれまでに培った知識、経験、技を結集させてほとんど自前で作り上げた。

仕事をする中で意識が高まってきて、月1回の例会だけでなく週3日やろうという自主的な動きがめばえてきた。拠点ができたことが活動にプラスになった。森の手入れという



建築中のログハウス

共通の活動をすることによって、新たな絆が生まれ、お互いに学ぶことができた。

#### ■市民と交流し森の再生を訴える

公園に来る市民に、こういう森の手入れによって森が生き返るということを知ってもらいたい。このため、3、4年前から森の文化祭を行っている。六甲山に関りのある企業やボランティア団体などが集まって発表等をやる。スポンサーの伊藤

ハムは社員がずいぶん通常の活動にも参加し、仲間として一緒に活動できるようになった。

ログハウスを拠点に出来てからハイキングに来た市民との対話もできるようになった。サクラを300本ほど植えた。根づいた苗木を剪定ハサミで切ったり、せっかく出てきたササユリを根こそぎ抜いたりする輩もいるのは事実だが、これからも森の再生の重要性を訴え市民を啓発したい。

### 3. 次世代にみどりをプレゼントする

#### ■伐っては植える地味な仕事を続ける

森の手入れ班は主にヒノキや雑木の間伐で太陽光が林床まで届く森にしていく。日かげでひよろひよろと育ったツツジを手入れすると、4~5年後には立派な花芽をつける。苗造り班はドングリやサクランボを拾って、3年から5年もかけて苗木を育てる。40~50cmになって初めて山に帰すことができる。地味な仕事だが、100年先を考えた時にこの仕事は償うちを持つ。



ヒノキの間伐

#### ■20haの手入れは生物多様性保全の一環

手入れが終わった所は8年間で約20ha、述べ人数は来年2月には1万人になるはず。自然観察班は伐った後どんな植物が生えてくるかを地道に調査する。伐採後5年ほどでササユリが思わぬ所からでてきた。これこそ太陽の恵みだ。3、4年前から生物多様性の重要性が言われているが、我々の活動も生物多様性へのひとつの試みと思う。

#### ■将来を託せる子どもを育成したい

工作班は伐採した木を「森の恵み」とし、街に出かけ、子供たちの木工教室を開いた。人気はあったが、「森で拾った松ぼっくり」で工作する意義を重視して、森に来て活動してもらうことを試みた。植樹は好評で、自分で植えた樹がどうなってるかと、再訪してくる。繰り返し森に足を運んでくれる子どもが増えるのを願っている。

中学生のトライやるウィークとして、教育委員会に声をかけたが、まだ1校しかない。5日間のいろんな山の体験をして帰ってもらおうが、よい経験だったと作文は送ってくれるものの、ボランティアとしてはこない。街の子が街の中だけで大きくなったらイビツな人間にならないか。せっかく山に来てサッカーなど運動場と同じ遊びをする。先生でさえドングリのある場所に来て「ドングリを探そう」と言わない。森の恵みで学ぶという目的を持って来て、山のお土産を持ち帰ってほしい。



トライやるウィーク

### 質疑応答

#### ■森づくりスタッフの養成機関にならないの？

今年のスタッフ研修のカリキュラムは、安全や技術講習3回、ブナの森見学会1回、救命救急AED講習会1回をやっているが、養成研修カリキュラムまでに至っていない。

#### ■NPO法人化も考えているか？

若い会員にもその意見があるが、さしあたっての急務であるという意識にはなっていない。

### まとめ(東郷さん)

市民、企業、行政の3つの団体がそれぞれの持つものを出し合ってスクラムを組んで仕事を進めたい。今のところは歯車がかみ合っていると自画自賛している。見ず知らずで生きてきた人たちが、の森の手入れという活動を通して新たな絆が生まれる。そしてお互いに学ぶことができるということをお互いに大切にしなければならぬと思う。

### 事務局より

ログハウス建築を契機に自主的な市民活動に変化するなど、森づくりを通して市民としての成長があったというお話しに感銘を受けた。我々も「まちっ子の森」づくりを進めて、参加者とともに、森づくりのできる市民としても成長したい。

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ&パワーポイント:「こうべ森の学校」
- ・パンフ: 森を育て森にあそぶ こうべ森の学校
- ・会報: こうべ森の学校だより
- ・資料: 『本多静六自伝 体験八十五年』/ 実業之日本社 『都市政策142号』/ 神戸市都市問題研究所 『六甲山の100年そしてこれからの100年』/ 神戸市

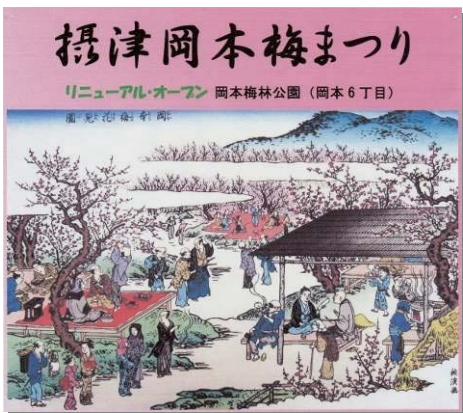
東郷 賢治: とうごう けんじ  
 こうべ森の学校 代表 (※HPアドレスは下段)  
 〒651-1111  
 神戸市北区鈴蘭台北町5丁目17-18  
 電話: 078-591-1673 FAX: 同左  
 E-Mail: kstogo@sky.bbexcite.jp  
 http://www.k5dion.ne.jp/%7Ekobemori/index.htm

#### ◆参加者の声

- ・六甲山全山の背骨が荒廃していたことに驚いた。
- ・活動が着実に進歩し、多岐にわたっている。
- ・市民参加の森づくりの実態と楽しみがわかった。
- ・伐採地を市民がゆったり憩える場所にしてほしい。
- ・修法ヶ原が遠足のメッカとして復活したらいい。
- ・一般市民を森づくりに引き寄せるのが大きな課題。

#### ◆参加者: 18名 (50音順・敬称略)

泉 美代子 板野 武一 岡 敏明 岡井 敏博  
 岡本 正美 岡谷 恒雄 久保 順一 邵 欣欣  
 田邊 征三 茶屋道利広 寺垣 耕平 東郷 賢治  
 徳見 健一 堂馬 英二 松井 光利 村上 定広  
 八木 浄 柳田千恵子



梅まつりポスター

第108回テーマ：  
「岡本の梅」の復興を  
目指して

講演内容

- 会社人間の知恵を地域社会に生かす
- 梅を核にした地道な取り組み
- 梅のトライアングルの構想



講師：堤 健 さん  
プロフィール

1944(昭和19)年神戸市出身、68歳。1967(昭和42)年関西学院大学経済学部卒業、ユニチャーム(株)でマネジメントを担当した。神戸市シルバーカレッジ卒業後、梅一つ火会、神戸ホテルの会、アースパルKOBEなどで、地域でのボランティア活動を進めている。

実施日：平成24年3月17日(土)  
午後1時～3時40分  
場所：六甲山地域福祉センター

雨の六甲山で今後の展開を検討

六甲山は気温も8℃と高く、あいにくの雨模様でしたが、環境整備ボランティア13名と体験会の西山ファミリー4名の17名が集まりました。全員で“まちっ子の森”づくりの下見を行った後、参加した牛飼さんが自然学校を運営している元・葺合高校六甲山学舎を訪問しました。薪ストーブで歓待されて、今後の協力・連携について話し合いました。

会社人間が地域貢献するモデル事例

講師をお願いした堤 健さんをはじめ、「梅一つ火会」の皆さんは、神戸市シルバーカレッジの卒業生・在學生で東灘区在住の方です。大手企業で部長職を勤めたという共通点も持っておられます。

民間企業で高度成長期を支えてきた方が、定年退職後のセカンド人生をどう過ごすか、社会的にも大きな課題でしょう。地域に貢献する目的で、持てる能力をうまく発揮し、地元の定住者との協力関係を築いておられる事例がここにあります。「岡本の梅」を復活するという大きな構想を持って、着実なステップを踏んで地域の信頼を得ている活動に注目しました。

「岡本の梅」復活を地域の文化に高める

シルバーカレッジの9期生仲間が「何か地域の役に立つこと」に取り組もうとしたのが発端です。次々とシルバーカレッジ卒業生・在學生を巻き込んでいく、仲間づくりは巧妙です。衰退している「岡本の梅」を復活するという着眼は地域文化の復興につながる絶好の課題です。

歴史のある地域の定住者にとって、定年退職者は漂泊の民に近く、地域に入り込むのは難しいものです。堤さんたちは、地域団体が苦手にして



岡本梅林公園・梅図鑑

いるホームページ制作を引き受けて好評を得るとともに、パソコン教室を運営することで、地域の高齢者の支援を行っています。このような布石の数々に感じます。

「岡本の梅」の復活については、東灘区に働きかけ、区内の梅の数を調査しています。「梅図鑑」や「梅まつり」を制作して区民に配布するなど、広報活動も注力しています。そして「摂津岡本梅まつり事務局」の役割を引き受けるようになり、「梅いっぱいプロジェクト」と連携する活動に広がっています。自分たちの身に合った活動に留めようとする堅実さを重視しつつ、周囲から寄せられる期待の拡大に対してどう対処されるか、今後の展開に関心が募ります。

108回の締めくくり

今回で9年間毎月開催してきたシリーズをいったん締めくくりにします。来期からは新たな構想で年間4回のセミナー開催に注力します。会社人間が地域に根を下ろして、地域文化の復興を推し進めているという先進事例は、六甲山麓の魅力として全国に発信できるものです。堤さんに素晴らしいトリの講演をしていただき、感謝いたします。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 鈴木 義明さん

退職4年。趣味三昧に人様への愛など考えず遊びまくる毎日を送っていました。そこに山好きな友人から誘いを受け参加させていただいた次第です。

夢を持って人様に幸福を与える活動を拝聴し、私も人様への愛を考える年齢であると反省の刺激を頂きました。梅の復活を心に抱き「薫りある岡本」を夢見て、地域住民へ梅の美しさ、往時の梅の花の咲き乱れる潤いある生活を伝える活動に感激しました。ご活躍を心よりお祈りいたします。今迄、縁遠かった六甲が親しみ深い土地になった気がします。



【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第108回テーマ：「岡本の梅」の復興を目指して



## 第108回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13：10～13：30
2. 講演：13：30～14：55
3. 休憩：14：55～15：10
4. 質疑応答：15：10～15：40

### 講演

- 会社人間の知恵を地域社会に生かす
- 梅を核にした地道な取り組み
- 梅のトライアングルの構想



和やかに交流する会場

## 講演の挨拶（堤 健さん）

梅一つ火会の堤です。東灘でかつて有名だった「灘の一つ火」と「岡本の梅」から会の名前を命名しました。「岡本の梅」の復興を目指して地域社会に貢献しようと活動しています。



「梅図鑑」を手に堤さん

## 講演内容

### 1. 会社人間の知恵を地域社会に生かす

#### ■地域社会との断絶を埋めたい

神戸市シルバーカレッジ生活環境コース9期の東灘区の同期がたまたま9人いて、飲み会の席で、「定年して仕事もせんと遊んでばかりおってもなー」と声上がり、少しは地域に貢献したいということになった。同年代の元サラリーマンは高度成長期の中でがんばってきた故に会社人間となり、転勤もあって地域から離れてしまった。しかも、古い土地柄では地域のコミュニティが堅固ですんなり入りにくいこともあった。

#### ■コミュニティのホームページ作りで貢献

2004年、地域貢献の最初として、地域の人には難しい東灘区ふれあいのまちづくり協議会のHP立上げを担い、HP運営できる人材の育成のためマンツーマンのパソコン教室も実施した。

これで地域のコミュニティのトップやキーマンと人脈ができ信頼されるようになった。



HP立ち上げ区域（着色部）

#### ■ビジネスで培った力で梅まつり事務局を担う

2011年から摂津岡本梅まつり事務局に入った。梅祭りで震災当時から動いた組織が解散して、地域の方がもっと入る組織に再編された。地域の方々、商店街、梅一つ火会が中心になり今年から運営を始めた。サラリーマン出身者は組織運営に長けているので組織運営のリーダーもサポート役もこなせる。ビジネスで培った能力が生きてきた。

### 2. 梅を核にした地道な取り組み

#### ■岡本の梅は天災・戦災・人災で廃れていた

梅は南部（みなべ）が有名だが、それは昭和40年以降のこと。岡本では羽柴秀吉の観梅（山本梅岳の岡本梅林記）、寛政8年(1796)の摂津名所図

絵・岡本梅花見図（表紙写真）のように、古来から有名で江戸時代には「梅は岡本、桜は吉野、蜜柑紀の国、栗丹波」といわれるほどだった。明治には、東海道線住吉駅や阪神青木駅から多勢の人が見に来た。当時の岡本梅林は、住吉川一保久良神社の間、今の阪急線から上で、25～26軒の農家が梅を作って花の季節には開放した。

昭和13年、阪神大水害で十二間道路と住吉川の間が全部流され、昭和20年、神戸大空襲では焼夷弾の火が山側に流れ保久良神社一帯まで燃えてしまった。戦後は住宅開発で壊滅的な打撃を受けた。

#### ■地域が梅の復活に動き出した

昭和46年、宮崎市長の時代に渦が森の団地に三角公園を作って梅が植えられ、昭和50年には保久良神社西に250本程植えられた（保久良梅林）。昭和57年には岡本梅林公園を作り120本植えられ、復活の拠点ができた。その後、細々と進んでいたが、地域の方が阪神淡路大震災からの復活を目指し、摂津岡本梅まつりを開催して動き出した。2004年、東灘区の花・梅の普及ということを旗標に梅一つ火会も動き出した。

#### ■梅との出会いはタウン

##### ウォッチング

シルバーカレッジの課題・タウンウォッチングで地域を歩いて岡本の梅の現状を調べて提言することを取り上げた。区の花が梅なのに梅がない東灘区役所の前に梅を植えることを目標に設定した。寄付を集めて区長に交渉して初めて梅を植えた。



寄贈第1号の梅

#### ■足で調べて目標設定し梅の寄贈を続ける

2004年に東灘区の全ての公園の梅を調べ、44箇所1071本を数えた。さらに、私たちの今年の調査で昔は6千株あったのが分かった。

阪神の鉄道唱歌「深江をすぎて青木より八町入りたる岡本に春つげそめて咲く梅の花は紅白一万株」から、1万株を数値目標とした。寄付を年10万円集めて1本5万円の10年成木を2本づつ植えるのを8年続けている。私たちの他、地域の団体、商店街等がどんどん増やして、年平均166本づつ増え、2012年現在、2131本になった。50年で1万本になるペースだ。梅1万本になると岡本は「梅の香がする街」になる。

#### ■梅の普及活動に地道に取り組む

2007年に梅ものがたりを作って区民に配布

した。地域の方の想いや意見を書いていただき、編集は私たちのパソコン能力でやった。2008年から**梅写真展**を区民センターで開催。花のない写真も地域の方はよく見ていて「あなた写ってたね」と言ってくれる。**梅図鑑**は岡本梅林公園の梅の種類を全部収録した。2007年から**梅剪定講習会**を開催し勉強している。今年は**梅まっぶ**を作って梅祭で**梅ガイド**をした。毎年続けるので私たちへの信頼感が高まっている。

### 3. 梅のトライアングル構想

#### ■梅いっぱいプロジェクトに参画

3年前、阪急岡本駅近辺の岡本商店街組合が、かつて岡本特産だった梅干し用「重五郎梅」の復活運動（**岡本の梅ブランディング事業**）を推進し始め、私たちも連携をとっている。

今年、東灘区役所が**梅いっぱいプロジェクト**を開始した。魚崎では住吉川の**魚崎橋**の周りに20本植樹され、5年で100本まで植えていく。梅は植えたら3年は、水やり、剪定、害虫対策、施肥等の管理が必須で、植えるだけでなく管理する人を一緒に育てる。こういうグループを東灘区で5つ以上作って5年間で500本の梅を植え、地域の方が管理を担う計画だ。



梅いっぱいプロジェクト

1万本の目標達成には、梅1本3万円とすると2億の金が必要、梅5本を1人が管理とすると2000人梅の管理できる人が要る。その資金調達と梅の管理者育成が始まった。区では5年間かけて500本の梅を2号線より南に植え、私たちは上で展開しようとしている。そうすると、各地域でグループが育ってきて、その人たちと梅一つ火会と地域の人たちとが連携して東灘区の梅を守る大きな組織体ができる。1年前は構想だったが、5年間のプロジェクトが進行し始めた。

#### ■小学校の教室で区の花「梅」を育てよう

小学校の13教室にポットの紅白の梅が80セット配られた。「育てる途中で疑問があれば梅

一つ火会が答えますよ」として動いている。東灘区の全学校に配布して、再来年には子ども達がクラスで梅を育てて、春、咲き終わったら自宅に持ち帰り家で育てる。そうすると梅に対するイメージが変わる。「地域の梅」になるのを期待している。

#### ■梅の香のする街づくり

観梅者が多くなると当然ながら地域住民にはうるさいという人もいた。その問題を解決するため、地域の人にも入ってもらい組織に編成し直した。地域住民の説明会もやり、園内への導入の仕方までいろんな手を打った。その結果、地域からのクレームは1件もなくなった。逆にもっと活性化しよう、店を増やせとの声も出始めた。地域の方々や行政と一緒に**梅の香のする街づくり**をしていく。



岡本梅林公園リニューアル

#### 質疑応答

■**梅博士はいるの？**；梅博士は聞いたことない。

図鑑もあまりない。梅は思いで命名される。

■**理想的な運営ステップだが苦労は？**；苦労はあまりないが、メンバーへの分担、地域への展開が必要。地域の方が動く体制はしっかりしているし、素晴らしい能力をもった人もいる。

#### まとめ(堤さん)

シルバーカレッジ9期が中心になって始めて今が18期、新しい人に渡して行くのがこれからの課題だ。10年目にはきれいに渡していく。50年継続できると、梅の香のする街づくりができる。

#### 事務局より

酒の席で「梅、調べてみよか」と始まった活動が、「岡本の梅」文化を造り始めるまでのプロセスは圧巻だった。梅の香のする街はまさしく岡本独自の文化だ。地域に働きかけ、文化を担う市民を多勢育てていただきたい。我々の活動も自然を享受するだけでなく、森づくりの文化を造ることなのだと改めて思った。

#### ◆参考・配布資料など

- ・ホームページCD-R：「梅一つ火会の活動」
- ・案内パンフ：東灘区の花「梅ものがたり」
- ・案内パンフ：岡本梅林公園「梅まっぶ」

堤 健：つつみ たけし  
梅一つ火会 世話役・会計  
〒658-0003

神戸市東灘区本山北町 3-13-31  
電話：078-322-5315  
FAX：078-322-6069  
e-mail: t-tsutsumi@us3.jp  
http://us3.jp/sourvu/

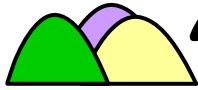
#### ◆参加者の声

- ・「岡本のウメ」を復活させる取り組みを初めて知りました。
- ・ウメを見る感覚、日本の風情を若い世代に伝えたい。
- ・地域の楽しみを準備する大変さ、大切さに共感しました。
- ・飲み仲間がここまでやってこられた粘りとパワーに拍手。
- ・花梅の種類が300もあると聞き、驚きました。
- ・さっそく、岡本の梅林公園に出かけます。

#### ◆参加者：19名（50音順・敬称略）

泉 美代子	牛飼 勇太	大上 政雄	岡 敏明
岡井 敏博	岡本 正美	岡谷 恒雄	兼貞 力
鈴木 義明	田邊 征三	堤 健	寺垣 耕平
徳見 健一	堂馬 英二	長島 武徳	林 和俊
村上 定広	柳田 千恵子	山田 良雄	





## 4. 六甲山の生きものを知る ～六甲山の生物～

### ①六甲山系のカタツムリ P 56～58



**大原 健司**  
西宮市貝類館  
研究員  
第73回市民セミナー講演  
2009年4月18日

### ⑤六甲の昆虫と植物 をめぐる世界 P 68～70



**今給黎 靖夫**  
自然写真家  
第91回市民セミナー講演  
2010年10月16日

### ②六甲にもいる ヒメボタル P 59～61



**安岡 拓郎**  
神戸大学大学院  
農学研究科  
第84回市民セミナー講演  
2010年3月20日

### ⑥六甲の虫たちの冬 P 71～73



**宮崎 敏弥**  
神戸小動物研究会  
会長  
第93回市民セミナー講演  
2010年12月18日

### ③六甲山と周辺のイノシシ P 62～64



**香川 裕一**  
北播磨県民局  
農政振興課長  
第85回市民セミナー講演  
2010年4月17日

### ⑦“六甲山のキノコの多様性” に関する研究 P 74～76



兵庫県立御影高校  
環境科学部生物班

第102回市民セミナー講演  
20011年9月17日

### ④守りたい！！ 神戸の生きもの百選 P 65～67



**西谷 寛**  
神戸市環境評価共生推進室  
室長  
第87回市民セミナー講演  
2010年6月15日

### ⑧六甲山の野鳥風景 P 77～79



**高城 芳治**  
野鳥風景写真家  
第104回市民セミナー講演  
2011年11月19日

「六甲山物語3」の第4段は「4. 六甲山の植物を知る」で、植物・昆虫・動物についてのさまざまな活動やお話しを集めました。プロの写真家や昆虫の専門家など多彩な講師に登場していただきました。

大原さんはカタツムリの研究者です。安岡さんはヒメボタルの研究者です。香川さんは野生動物の対策に関わっています。西谷さんは神戸の希少生物をまとめられました。今給黎（いまきいれ）さんは昆虫と植物の関係や写真、宮崎さんは冬の昆虫を話していただきました。兵庫県立御影高校の環境科学部生物班は一同で「六甲山のキノコの多様性」研究の発表をしていただきました。野鳥風景写真家の高城さんには、野鳥の物語が迫ってくる写真を披露していただきました。

六甲山の自然環境と植物・生物の関係やその営みを理解するとともに、それらの魅力についても目が開かれるでしょう。

第13回テーマ：  
六甲山系のカタツムリ

講演内容

- わたしとカタツムリのかかわり
- カタツムリの起源と誕生
- 六甲山系を模式産地とするカタツムリ



講師：大原 健司さん  
プロフィール

1946年生まれ大阪市出身。甲南大学理学部卒業後、民間企業勤務。貝類学者・黒田徳米氏に師事して貝類を研究。1999年西宮市貝類館設立時に民間企業を退職し学術研究員となる。

実施日：平成21年4月18日（土）  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山自然保護センター



西宮市貝類館

ヤマザクラとタムシバの歓迎

平成21年度最初の市民セミナーは5ヶ月ぶりに六甲山自然保護センターで開催しました。山上部は快晴で、ヤマザクラのピンクとタムシバの白などが目を和ませてくれ、多くのハイキング客も見かけました。午前中の環境整備のボランティア活動に12名、市民セミナーには22名が集まりました。

ライフワークを愉快地語る大原さん

今回の講師は西宮市貝類館の研究員・大原健司さんです。「マチカネワニを発見したボンで有名です」と自己紹介され、貝類研究家の黒田徳米（とくべい）氏との出会い、そして西宮市貝類館に勤められた経緯を語られました。

講演は10数億年前の大気の生成、4億年前以降にカタツムリが誕生したという壮大なお話。随所にジョークを挟んで中国殷王朝にまつわる貝貨で締めくくられ、聞き手は拍手喝采でした。化石の発見から現在の貝類研究につながった大原さんのライフワークに感銘を受けました。



貝を含む漢字「貧」

カタツムリは陸に上がった貝

講演内容の前半は「カタツムリの起源と誕生」です。ストロマトライトが酸素のある大気をつくり、4億年前にオゾン層ができ、生き物が海から陸に上がる条件ができた。貝が陸に上がってカタツムリになったこと、1億年変化していない形態や特徴のある生態・生息環境など、意外性に富んだカタツムリへの関心をかき立てられました。

後半は「六甲山系を模式産地とするカタツムリ」

で、花崗岩の酸性土壌で原生林が切られた六甲山はカタツムリにとって良い環境ではないと説明されました。条件の異なる布引や保久良山にはカタツムリがいます。

ギュリキマイマイなど、神戸開港時代の外国人が発見して報告し、模式産地が神戸になっているカタツムリなどが5～6種います。

カタツムリは外観の形態をほとんど変えずに、様々な地域で順応して1億年以上生き延びています。その一方、移動性が低いので、大きな木を1本切っただけで死ぬような影響を受けます。大原さんは、カタツムリは環境調査の指標動物としても大切にしたい、と強調されました。



カタツムリの標本

カタツムリは環境指標動物

六甲山でカタツムリを見ることが減ったという声も聞きます。今回は棲息環境としても良くないことを知り、カタツムリを通じて環境を考えたいと思います。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 久門田 充さん

今回は、貝の研究者のお話を伺えるという事で、このセミナーを心待ちにしていました。保育士の私にとってカタツムリは保育の必需品です。また3年前より調査を始めた二つ池で、小さな二枚貝を見つけていました。非常にわかりやすい内容で、オオケマイマイは成長すると殻の周囲の毛がなくなる事や、小さな二枚貝は、ドブシジミであることを教えていただき、貴重なカタツムリの標本まで拝見出来て参加したカイがありました。



主催：六甲山自然保護センターを活用する会  
協力：兵庫県立人と自然の博物館  
後援：兵庫県神戸県民局 灘区役所 神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】  
コベルコ環境保全基金、灘区役所  
公益信託自然保護ボランティアファンド、  
公益信託 TaKaRa ハーモニストファンド



# 第73回テーマ：六甲山系のカタツムリ



## 第73回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～14:40
3. 休憩：14:40～14:55
4. 質疑応答：14:55～15:45

### 講演

- わたしとカタツムリのかかわり
- カタツムリの起源と誕生
- 六甲山系を模式産地とするカタツムリ



お土産にタカラガイをいただきました

## 講演の挨拶（大原 健司さん）

西宮市貝類館で貝類の研究をしています。今日は私と西宮市のコマースナルを兼ねてカタツムリのお話をします。



大原さん

### 講演内容

#### 1. わたしとカタツムリのかかわり

##### ■高校生のとき、マチカネワニを発見

昭和39年、18歳のとき豊中の待兼山で阪大工学部の移転工事があった。週1回、工事現場にへばりついて化石採集をしていた。ある日、後ろ足の骨と脊髄、肋骨を拾った。頭骨が出て、ワニだということで大騒ぎになった。全長8mの大きなワニで、トヨタマヒメイア・マチカネンシスと名づけられた。大学受験の真っ最中で、お陰で1年浪人をしたが、私のライフワークになった。



マチカネワニ

##### ■貝類研究家の黒田氏に師事



黒田 徳米  
くろだ とくべい

30歳を過ぎ、田中角栄の日本列島改造論が出た後、千里山丘陵はコンクリートで固められて原型がなくなった。貝類研究家の黒田徳米という人を紹介された。その頃80歳。小学校しか出ていないが、植物の牧野富太郎と並び称される、日本の貝類研究の礎をつくった人だった。

#### 2. カタツムリの起源と誕生

##### ■ストロマトライトが酸素のある大気をつくった

かつて地球の大気に酸素はごくわずかしかなかった。窒素と炭酸ガスがほとんどを占めていた。10数億年前、ストロマトライトという光合成バクテリアが現れ、二酸化炭素とカルシウムを合成して酸素を放出しはじめた。ストロマ



ストロマトライト

トライトは世界中に広がり、空気中の酸素濃度は徐々に上がった。4億年前にオゾン層ができて、地表に降り注ぐ紫外線が抑えられた。生き物が海から陸に上られる条件ができた。その頃、貝も陸に上がってカタツムリになったと言われている。

##### ■雌雄同体は子孫の生産性を高めるため

カタツムリは大きく「前鰓（ぜんさい）類」と「有肺類」に分けられる。前鰓類は雌雄が別で、眼が触覚の根元にある。有肺類は雌雄同体で、触覚の先に眼がついている。有肺類は殻に蓋を持っていないので、捕食動物にかじられてしまう。子孫の生産性を高めるために雌雄同体になったと考えられる。

貝類の進化の大きな流れとして、ナメクジ化がある。イカやタコも1億年前には殻を持っていた。陸貝でも殻を捨てるグループがあり、今後数千万年経つと、殻を捨てるタイプがどんどん増えるだろう。

##### ■カタツムリは高山にも砂漠にもいる

海の巻貝で4万5千種、カタツムリは3万3千種いる。カタツムリはツンドラの永久凍土近くにもいるし、シリアの砂漠地帯にもいる。ヒマラヤの高度4000mのところにもいる。インド亜大陸が5千万年前にユーラシア大陸にぶつかってから、5000万年かけて高度に順応した。

##### ■「恋の矢」がカタツムリの仲を取り持つ

一般的なカタツムリは2対触角を持っている。大部分は草食だが、ごくわずかに肉食のグループもいる。大きなカタツムリは約10年生きる。年をとると歯が減るので、歯で年齢がわかる。

生殖口は頬にある。交尾の前に、炭酸カルシウムでできた「恋矢（れんし）」を伸ばして相手の頬をつつき、「ええか？」と確認する。了解をとると頬を擦りあってお互いの精子を交換する。両方が妊娠し、卵を4～50個を産む。



恋矢を突き出すカタツムリ

##### ■カタツムリの1年間

桜が咲く頃、冬眠から目覚める。この頃はもの

すごく食べる。そして相手を見つけて産卵する。梅雨を迎えて大雨が降ると、木に登る。これは雨を喜んでいるのではなく、水に溺れないようにあわてて逃げているのだと思う。夏、乾燥すると死ぬので殻の入口に薄い膜を張る。10月末頃に白い分厚い膜を張って冬眠に入る。最低限の呼吸をして体の乾燥を半年間防ぐ。

#### ■カタツムリの主な棲息環境（一部）

**樹上性：**日本のグループは、産卵交接期には木から下りるが、世界には一生木の上で過ごすカタツムリもいる。このため、わずか50m離れた木でも別の進化を遂げて、違う種類になった例がある。  
**海浜性：**満潮のラインから2~30mぐらいまでしかいない。産卵は海の中です。4億年前に海から陸に上がったカタツムリの原型ではないか。

海の貝でも、陸のカタツムリでもほとんど右巻きで、左巻きは数パーセントしかいない。平たく巻いている貝の場合、巻き方が異なると生殖門が違うサイドになって、交接しにくくなるので、左巻きはごくわずかしかない。

## 2. 六甲山を模式産地とするカタツムリ

#### ■六甲山はカタツムリにとって良い環境ではない

六甲山では、明治時代までに燃料として多くの木が切られた。六甲山を形成する花崗岩は酸性。カタツムリの殻つまり炭酸カルシウムはアルカリ性で、酸性土壌にはカタツムリは少ない。保久良山や布引の滝周辺は花崗岩ではないので、カタツムリがいる。

#### ■六甲山が模式産地のカタツムリ

模式産地が神戸になっているカタツムリが5、6種類いる。明治時代、神戸が開港してヨーロッパ商人が大勢やってきた。彼らが六甲山や布引の滝で見つけて、新種として報告したのだろう。

コウベマイマイ（葛井氏撮影）



ギューリキマイマイ



アワジウツミギセル

### 質疑応答

**カタツムリがナメクジに変わるのなぜ？：**貝殻は乾燥を防ぎ、内臓を守る目的がある。貝殻を捨てると束縛がなくなり、行動性が良くなる。温帯以南の地域では貝殻を捨てるのが恒常化するだろう。

**昔、父がナメクジを飲んでいたので見たのですが：**山間部ではタニシやカタツムリは貴重なタンパク源となる。ほんの数十年前まで食べていたという話をよく聞く。

### まとめ(大原さん)

カタツムリは古くに誕生して、外観の形態をほとんど変えず、内部変化だけで1億年以上生き延びています。高山・寒冷地から砂漠地帯、あらゆる地域に順応して生きています。

カタツムリは指標動物としては一番良いのではないのでしょうか。移動性が高い動物と比べて調査がしやすく、幼稚園児でも捕まえられます。環境の変化をいち早く受け、大きな木を1本切っただけで死滅することもあります。昆虫などに比べると分類しやすく、死殻だけでも分類できるので分布調査がしやすいです。カタツムリは環境調査の指標動物としても、大切にしていけないと思います。

### 事務局より

10数億年前から歴史をたどって、現在につながるお話をいただきました。噛み砕いたお話で、カタツムリの豊富な話題に驚きました。中国、殷王朝の貝貨から始まる歴史の話もいただきました。西宮市貝類館にもぜひ足をお運びください。

#### ◆参考・配布資料など

- ・スライドとレジュメ：  
「カタツムリの世界」
- ・「海辺からのたより  
No. 14」西宮市貝類館
- ・カタツムリ貝殻標本



世界各地のカタツムリ標本

西宮市貝類館 研究員  
大原 健司 おおはら けんじ  
〒662-0934 西宮市西宮浜 4-13-4  
電話：0798-33-4888 FAX：0798-33-5885  
E-mail：nishikai@nishi.or.jp

#### ◆参加者の声（岩浅 敬由）

・大原先生のお話は、ユーモアの中にも、生息環境や生態まで、丁寧に説明いただき、本当に興味深いものでした。一度、安藤忠雄さん設計の「西宮市貝類館」に足を運んでみたいと思います。大原先生に心より感謝です。

#### ◆参加者：22名（50音順・敬称略）

浅井 審一	伊澤 信雄	泉 美代子	岩浅 敬由
岩木美寿雄	大原 健司	岡 敏明	岡谷 恒雄
久門田 充	香西 直樹	辻 吉彦	坪田 義治
寺本真砂子	富井 善之	堂馬 英二	堂馬 佑太
南部 哲夫	長谷川友彦	松井 光利	村上 定広
八木 浄	米村 邦稔		



第84回テーマ：  
六甲にもいる  
ヒメボタル

講演内容

- 六甲山にもいる  
森のホタル「姫蛍」
- 日本のホタル
- ヒメボタルの不思議



講師：安岡 拓郎さん  
プロフィール

1982年神戸市生まれ、27歳。兵庫県立神戸高等学校卒業、神戸大学農学部生物環境制御学科卒業、神戸大学大学院自然科学研究科修了。ひとはく連携活動グループ「テネラル」所属。佐用町昆虫館の指定管理者、NPO法人「こどもとむしの会」に参加。

ヒメボタル（オス） 実施日：平成22年3月20日（土）  
午後1時～3時45分  
場 所：六甲山地域福祉センター

六甲山は春の陽気

午前10時の六甲山上は晴れたり曇ったりで、気温は12℃以上と温かく、近畿自然歩道沿いでは満開のアセビの花も目にしました。講演会場の六甲山地域福祉センターで、お世話になっていたグループにもお休みいただきました。



春を告げるアセビの花

ヒメボタルの不思議に魅せられた安岡さん

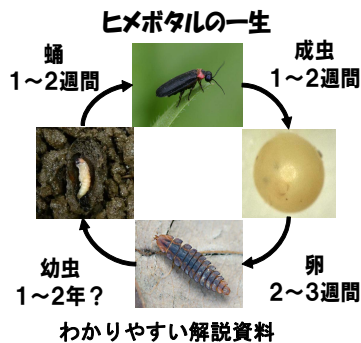
講師の安岡 拓郎さんは神戸大学の大学院生（博士課程後期）です。市民セミナーの講師としては最年少で、若手の昆虫研究者にご登場いただいたので今後が楽しみです。

学部生時代に研究室のOBである県立人と自然の博物館の主任研究員の八木 剛さんに出会ったのが、ヒメボタルの研究を始めたきっかけで、生態がよくわからないことに探求心が刺激されたとのこと。NPO法人「こどもとむしの会」にも加わっておられて、週末は佐用町昆虫館のボランティア活動にも注力されています。

わかりやすいホタルの解説に一同が感心

講演の参加者は17名と少人数でしたが、活発な質問が飛び交いました。ホタルについての理解を深めて、ヒメボタルの観察に興味を強めるようになりました。

ホタルの標本箱などを携え、非常にわかりやすいパワーポイントも準備されて、用意周到でした。



よく知られているゲンジボタルやヘイケボタルは水辺に生息しているのに対して、ヒメボタルは森や草原に棲んでいるという違いを話されました。清流に棲むホタルというイメージを覆された人も多かったようです。

続いて、ヒメボタルの「金ボタル」と呼ばれる発光など、解明されていない生態の特徴について説明されました。研究テーマの発光時間帯について、発光時間の早い種類と遅い種類を全国地図で分布を示され、驚きの声が上がりました。

六甲山にいる7種類のホタルや、ヒメボタルの観察会についての案内もされました。六甲山などでのヒメボタルの観察・調査を身近に感じて、興味を高める機会になりました。

六甲山のヒメボタルの生態を観察したい

「大学入学までホタルを見たことがなかった」という安岡さんが、ヒメボタルの生態解明に地道な観察を続けられていることに敬服しました。六甲山でのヒメボタルの観察・調査にご協力いただき、環境学習の定番メニューにしたいと思いました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 高尾 忠男さん

今回初めて参加させていただきました。自然に囲まれた中でのセミナーは、これまで経験したことがなく、まずこの環境を非常に気持ちよく感じました。

そして講演を聴いて、身近に感じていたホタルが、実は多くの謎に包まれた生態であったことには驚きました。そこに研究の面白さがあるとおっしゃっていた安岡先生の言葉から、深い教養の中の純粋な気持ちを感じました。心地よい環境、分かりやすい講演をありがとうございました。



主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、  
公益信託自然保護ボランティアファンド、  
公益信託TaKaRaハーモニストファンド



# 第84回テーマ：六甲にもいる ヒメボタル



## 第84回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:15
2. 講演：13:15～14:30
3. 休憩：14:30～14:55
4. 質疑応答：14:55～15:45

### 講演

- 六甲山にもいる 森のホタル「姫螢」
- ヒメボタルの不思議
- 六甲山で見るヒメボタル



少人数でなごやかな会場

## 講演の挨拶（安岡 拓郎さん）

ヒメボタルをご覧になったことがありますか？ヒメボタルは、ゲンジボタルやヘイケボタルなどとは違った生態を持っています。



安岡さん

## 講演内容

### 1. 六甲山にもいる 森のホタル「姫螢」

#### ■ゲンジボタルやヘイケボタル

ゲンジボタルは川辺に棲む。清流を好むイメージがあるが、実際は生活排水がちょっと流れ込んでいるような川が好き。

ヘイケボタルは田んぼや湿地に棲む。田んぼの用水路がコンクリート張りになって、減ってきている。ゲンジボタルやヘイケボタルは糸をひくように、ゆっくり点滅しながら飛ぶ。

#### ■ヒメボタルは森のホタル

ヒメボタルは森や草原に棲んでいる。光り方は、カメラのフラッシュのように鋭い。光の色は黄色で、岡山県のある地方では「金ボタル」と呼ばれる。北は青森から南は鹿児島まで生息する。



ヒメボタル(メス)

オスは飛べるがメスは飛べない。大きくても体長は1cm程度しかない。日本にしかいない。幼虫も陸の上で暮らす。

#### ■一生のほとんどを幼虫として過ごす



ヒメボタルの幼虫

ヒメボタルの一生ははっきりしない。成虫は1～2週間の間に交尾し、死んでしまう。卵が孵るのに2～3週間かかる。幼虫から成虫になるまで1～3年程度かかると考えられている。土の中に部屋をつくって蛹になる。

一生のうち、成虫の時期はほんのわずかで、大部分はモゾモゾ動く幼虫として暮らす。

#### ■いろんなところにいるが、どこにでもはいない 一番よく見られるのがブナ林などの落葉広葉樹

林。照葉樹林や人工のスギ林でも見られる。鎮守の森で見られることも多い。スキー場や人里の中の竹林、住宅街の裏にある草地でも出現する。

いろんなところにいるが、どこにでもはいないという虫。どんなところが好きなのかはあまり分からない。

#### ■成虫が光るホタルは珍しい

日本のホタルはカブトムシやテントウムシと同じ「甲虫目」に分類される。ホタルの仲間は日本に約50種類、世界では2000種類いる。ほとんどが熱帯・亜熱帯地域にいる。日本の40種類も奄美大島以南で見ついている。

世界のホタルのうち、99%は一生陸の上で暮らし、幼虫のときだけ光るホタルが圧倒的に多い。幼虫が水中で暮らすゲンジボタルやヘイケボタルは世界的には珍しい。幼虫が光る理由は、捕食者に対して危険性をアピールしているという説があるがはっきりとは分からない。

### 2. ヒメボタルの不思議

#### ■餌の不思議

ゲンジボタルはカワナを餌にすることが知られている。ヒメボタルもカタツムリなどの陸貝を食べることが昔から確認されていた。

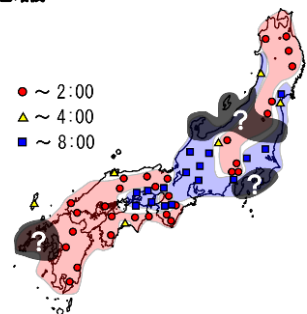


貝を食べるヒメボタルの幼虫

しかし、ヒメボタルの生息地には貝が見つからない場所もあり、餌が何なのか議論されている。幼虫を1年以上飼育して調査した結果、ミミズやワラジムシでも育つことが分かった。

#### ■発光する時間帯の不思議

ヒメボタルの発光する時間帯は日没直後から深夜まで様々で、2～30kmしか離れていない場所でも全く違う。なぜ違うのか分からない。気温や湿度などの外的要因とは関係が無いようだ。体内時計の違いが理由かもしれないと考えている。



日没から発光ピークまでの時間

### ■体のサイズの不思議

同じヒメボタルでも、体の大きさや幼虫の色にバリエーションがある。蒜山や夢前のホタルに比べて、豊中や川西は倍ほどもある。幼虫の体色は山の中にいるのは赤く、吹田や池田にいるのは黒い。信州や東北に行くと、さらに違った色のホタルがいる。

「ヒメボタル」と呼んでいる虫が本当に1種類の虫なのか疑問がある。

## 3. 六甲山で見えるヒメボタル

### ■六甲山には7種類のホタルがいる

日本ホタル50種類のうち、本州には10種類いる。うち7種類が六甲山で見られる。

ゲンジボタル、ヘイケボタル、ヒメボタル、クロマドボタル、オバボタル、ムネクリイロボタル、カタモンミナミボタルがいる。7種類のうち光るのは3種類。一番遭遇率が高いのはクロマドボタルの幼虫。



ホタルの標本を観察

### ■ホタル観察の鉄則

①明るいうちに現場を歩く：日中に危険な場所を確認しておく。夜の森を歩くのは危ない。周囲の環境とともに楽しみたい。②車から降りて歩いてみる：車の中からだとヒメボタルがいても見落とすことが多い。③マナーを守る：ヒメボタルは人の住んでいるすぐ近くにもいる。懐中電灯をつけたままではホタルの光は見えない。

### ■一晩明かせば確実に出逢える！？

六甲山ではイノシシが出ることが多い。夜は凶暴な場合があるので、なるべく複数名で観察した方がよい。

紅葉谷周辺では例年7月1～2週目に一番多く見られ、深夜1～2時頃に最も発光する。時間

帯は前日の天候により変わることもあるので、確実なのは日没から朝まで待機しておくこと（笑）。時期は多少雨が降っていても飛ぶが、濃霧だと出ないときがある。

### ■観察会が各所で開かれている

池田や伊丹・吹田では5月に小規模な観察会が開かれている。丹波市の山南町では、6月中頃にヒメボタル祭りが毎週開催される。駅からバスでスポットに連れていってくれる。ハチ北高原では7月中旬～下旬に見られる。ここで紹介したのはいずれも早い時間帯に光るので訪れやすい。

### 質疑応答

**ホタルの研究のきっかけは？**：大学入学までホタルを見たことがなかった。人気があるのに、分からない事だらけで、みんな見ているけど何も見えてないのが面白いと思った。

**ヒメボタルを人里の近くに生息させられる？**：

ヒメボタルの移植はほとんど失敗している。虫がいないところには、虫が住めないと考えた方がいいだろう。

**ホタルの研究者の数は？**：大学では全国に2、3の研究室があるが、ホタルは寿命が1～2年と長いのであまり研究対象にならないようだ。

### まとめ(安岡さん)

ヒメボタルに興味を持たれた方がいらっしゃれば、その目でヒメボタルを確かめてください。生き物が周囲の環境の中、光っていることを楽しんで下さい。さらに興味をもっていただければ、どんなところにいたか教えて欲しいと思います。

### 事務局より

ロマンチックな響きのあるヒメボタル。先端の若手の研究者に、わかりやすく丁寧にお話をいただきました。今日のお話を参考に、「六甲山のヒメボタル」を環境調査や環境学習の定番メニューにしていきたいと思っています。

### ◆参考・配布資料など

- ・パワーポイント：「六甲にもいる ヒメボタル」
- ・レジメ：「六甲セミナー要旨」
- ・『ひととはく手帳2010 セミナーガイド』抜粋  
(八木 剛主任研究員主催の昆虫・ヒメボタル観察)
- ・佐用町昆虫館の案内パンフレット

安岡 拓郎：やすおか たくろう  
神戸大学大学院 農学研究科 昆虫機能学研究室  
〒657-0037  
神戸市灘区備後町5-3-1 ウェルブ六甲1番街603号  
電話&FAX：078-822-3582  
e-mail:tidatiki@yahoo.co.jp

### ◆参加者の声

- ・ヒメボタルの生態、その他ホタルのことが非常に良くわかった。植生の疑問も解消され、生息地の保全にも役立つ。
- ・ヒメボタルの不思議、餌、発行時間帯、体の大きさや多様性の大きさに驚きます。地道な観測活動に敬服します。
- ・ホタルの生態が多くの謎に包まれている所に興味がある。
- ・ヒメボタルは初めて知った。全国にまたがり生息していることは不思議なこと、一度観察を体験してみたい。

### ◆参加者：17名(50音順・敬称略)

伊澤 信雄 泉 美代子 岩木美寿雄 岡 敏明  
岡谷 恒雄 久門田 充 高尾 忠男 寺垣 耕平  
堂馬 英二 堂馬 佑太 林 和俊 福永 一登  
松田 輝義 村上 定広 安岡 拓郎 吉松 昌紀  
米村 邦稔

第85回テーマ：  
六甲山と周辺のイノシシ



六甲山で獲れた大イノシシ

講演内容

- 兵庫県の野生動物の生息状況と生息環境について
- 六甲山周辺のイノシシやその他の野生動物について
- 野生動物との付き合い方について



講師：香川 裕一さん  
プロフィール

1956(昭和31)年生まれ、53歳。神戸市出身。昭和57年岩手大学大学院獣医学修了、獣医師。同年4月より兵庫県職員、家畜の衛生対策指導、試験研究に従事。平成19年森林動物研究センター勤務、平成22年4月より北播磨県民局加東農林振興事務所に勤務。

実施日：平成22年4月17日(土)  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山自然保護センター

二つ池にカモが2羽飛来

午前10時の六甲山上は10℃で肌寒く、10名で環境整備の定例活動を行いました。散策路には山野草が花をつけていました。二つ池に2羽のカモが飛来して泳いでいました。初めての様子を目にして驚きました。



二つ池で悠々と泳ぐカモ

野生動物の保護と管理に取り組む香川さん

講師の香川さんは3年前に設立された兵庫県森林動物研究センターの専門員として従事されていましたが、この4月1日付けで北播磨県民局の行政職として異動になりました。森林動物研究センターでは農業や林業の盛んな地域で、野生動物の被害への対策と保護について、最前線で活躍されていました。灘区で生まれて六甲山にも足繁く通われ、今回の講演を懐かしく感じておられました。野生動物と直接の関わりが少ない都会の人たちに、農山村部で切実になっている野生動物とのあつれきを伝えようとされていました。

兵庫県の野生動物と被害の状況を知った

まず兵庫県における野生動物の現況を紹介されました。自然環境が豊かで哺乳類は約40種類、鳥類で約330種類が生息し、野生動物が増え農林業の被害は大きくなっている。イノシシ、シカ、ツキノワグマ、サル、それに外来種のアライグマ、ヌートリアの生息状況と被害状況をお話された。シカの被害が大きいことや、アライグマの被害が日本一であることなども説明されま



森林動物研究センター

した。野生動物の特有の行動特徴についてのお話しは、意外性もあって参加者の関心を高めました。

続いて、野生動物の被害が増加している原因として「里山の管理がされていない」ことを指摘されました。野生動物の保護管理や被害対策は、野生動物と人の生活とのバランスを取り戻すことであるとのこと。野生動物の現状は、人が生活する自然環境の健全さを示す指標であることが、次第に伝わっていきました。野生動物の駆除を残酷だと感じがちな都会の人たちに、野生動物と一線を引いた付き合い方の大切さを強調されました。

野生動物との付き合い方も改めて考えたい

六甲山のイノシシの現状はどうか、丹波で話題になっている鹿肉の販売はどうかなど、やや興味本位の関心もありました。ご苦勞を聞いて、野生動物と人間が棲み分けて共存できる自然環境が崩れている状況を直視することに迫られました。「野生動物には餌を与えるな！」は必ず守るべき警鐘です。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 榎本 聡子さん

イノシシは自宅周辺でも見かけることがあります。野生でありながら身近にいる、でも人慣れしないイノシシについて、どんなお話が聞けるのか楽しみにしながら参加しました。他の動物についての話も、参加者の方からの質問も含めて、興味深く、又、楽しく聞かせていただきました。肩ひじ張らないなごやかな雰囲気も良かったです。



終わってから、二つ池に行ってみました。カモはもういるはずないとは思いましたが、山の中の、あんな小さな池にカモが来るなんて、驚きです。

【助成金をいただいている機関】

セブンイレブン記念財団、大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会  
協力：兵庫県立人と自然の博物館  
後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会





## 第85回テーマ：六甲山と周辺のイノシシ



### 第85回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13：00～13：15
2. 講演：13：15～14：30
3. 休憩：14：35～14：50
4. 質疑応答：14：50～15：35

#### 講演

- 兵庫県の野生動物の生息状況と生息環境
- 六甲山周辺のイノシシやその他の野生動物
- 野生動物との付き合い方について



まだ寒く、ストーブのお世話に

### 講演の挨拶（香川 裕一さん）

加東農林振興事務所で農業や地域振興の仕事をしています。3月までは森林動物研究センターで野生動物の保護や対策の仕事をしていました。



香川さん

### 講演内容

#### 1. 兵庫県の野生動物の生息状況と生息環境

##### ■野生動物の農林業への被害が問題になっている

兵庫県は自然環境が豊かで、哺乳類で約40種類、鳥類で約330種類以上が生息している。近年野生動物が増えてきており、農林業への被害が顕在化している。精神的な被害や生活被害も大きくなっている。外来生物が生態系に及ぼす被害も問題になっている。

##### ■野生動物の被害は年間6億円

平成19年、約6億円ほどの農作物被害があった。被害額はイノシシ、シカ、アライグマ、ヌートリアの順に多い。林業被害を加えると、シカの被害が最も大きくなる。

兵庫県は日本で一番アライグマの被害がひどい。シカは北海道、長野に次ぐ3番目、イノシシは8番目になっている。

##### ■ニホンジカ

ニホンジカは、植物であれば何でも食べる。特に新芽が好き。1歳で大人になり、毎年5～6月に1頭出産する。妊娠率が高く天敵もいないのでどんどん増える。イネの被害が最も多い。森の下草がシカに食い荒らされてなくなり、里山の植生を衰退させる被害もある。



シカの被害を受けた林

##### ■イノシシ

イノシシは全体的にはシカに押されて減っている。シカに下草を食べられると、藪を好むイノシシは住みにくくなる。シカが少ない地域では被害が増えている。イノシシは本来は警戒心が強く、人に姿を見せることは少ない。雑食性で年に1回繁殖して4～5頭の子供を産む。イノシシも田ん

ぼの被害が最も大きい。力が強く、金網の柵をしても掘り返して穴をあけてしまう。

##### ■ツキノワグマ

この辺りでは馴染みがないが、但馬の方では頭数が増えている。夏になるとオスは繁殖のため、メスを求めて広範囲を動き回る。クマも雑食性の動物でドングリやクリが大好き。

県では捕獲してお仕置きして山に帰すということをやっている。ドングリ類が凶作の年は人家に近づいてくる。

##### ■サル

サルも雑食性。植物が中心だが、昆虫も食べる。兵庫県では20～120頭ぐらいの群れがいる。年に1回、2～3頭を産む。兵庫県は近畿の他の府県に比べるとサルは少ない。サルは食い散らかすので農家に嫌がられる。

##### ■アライグマ

都市部でも大きな問題になっている。県では神戸市北区の被害が最も大きい。手が器用で、イチゴやブドウなどの高価な作物が好き。人家の屋根裏に棲むことも多い。性格は獰猛で犬でもかなわない。80年代、アニメが流行った頃に輸入されはじめたが、飼い慣らせる動物ではない。



アライグマ

##### ■農村の衰退が野生動物を増やした

昔は農村地帯でも住民が多く、活力があった。現在は耕作放棄地が増え、農村部での人間の活動も低下している。狩猟をすることも減った。その結果、野生動物の生息地が拡大し、個体数も増えてきた。人里へもどんどん出るようになってきている。兵庫県では増えている動物は減らし、減っている動物は増やしてバランスを取り戻そうとしている。

##### ■昔からあった野生動物との戦い

大昔からイノシシなどとの戦いがあった。西脇市に行くと、どこにでもと言っていいほど猪垣(ししがき)が残っている。2mの高さに石を積んで、山際



猪垣

を囲っている。

江戸時代には藩を上げて1万人動員して野生動物を崖から突き落としたという記録がある。明治時代には乱獲が進んで、私の子供の頃には野生動物はほとんどいなくなった。

### ■絶滅が危惧されていた頃、実は増えていた

絶滅が危惧されていた昭和60年頃、実は動物が増え始めていた。1950年頃と比べると、住宅地が増えている一方で森林が増えている。荒地が森に戻り、野生動物の生息地自体は回復しているという状況がある。

## 2. 六甲山周辺のイノシシやその他の野生動物

### ■イノシシは非常に危険な動物

イノシシは力が強くて7～80kgでも鼻で持ち上げてしまう。オスには牙があり、口を開け閉めするごとに研ぎ澄まされるので非常に鋭い。クマの方が怖いと思われているが、死に至るようなケガはイノシシの方が多い。



イノシシの鋭い牙

### ■野生動物は人間を恐れている

野生動物が最初遠慮深く見えるのは、人間を恐れているだけで、遠慮している訳ではない。餌をやるとだんだん安心してきて、そのうち要求してくるようになり、人をおどかさようになる。一線を引かなくてはいけない。なるべく人から遠ざけた方がよい。

### ■山の中では立ち向かってくるサルがいる

サルも野生の寒いところにいるとかわいそうに見えるが、家の中に入ると憎たらしい。

サルは平地ではが、山の中では自分たちが強いと思っているので向かってくることがある。最近イヌを使って追い払うことがあるが、イヌも木には登れない。

## 3. 野生動物との付き合い方について

### ■いろんな動物がいてこそバランスが保たれる

自然環境が豊かなことが人にとっても良いということは皆さんが同意されると思う。自然環境は、いろんな動物がいてこそバランスが保たれる。

農林被害があるので全てとってしまえという意見もある。人の都合だけでも動物の種を減らすのは許されることではない。動物と仲良くしようとすれば良いというわけでもない。

### ■野生動物に厳しく接することも必要

海外には人が立ち入れない自然公園があるが、日本では難しい。人が生活するなかに自然が溶け込んでおり、ときには野生動物に厳しく接することも必要ではないかと思う。

### 質疑応答

**イノシシよりシカの方が強い？**：地元の話では「シカが出てくると、イノシシは神経質なんでよ一出てこん」とのこと。

**シカ肉はブタやウシと同じように処理される？**：一般の食肉検査所には野生動物は入らない。専門の処理施設をつくって、ガイドラインをつくって流通に乗せようということが進められている。

### まとめ(香川さん)

都市部の方にも、農村部での対策に理解をさせていただきたいと思います。農村部で被害を受けている方は、野生動物を殺すのがかわいそうだとかかり言えない状況です。

都市部でも餌付けの問題など、小学生ぐらいから考えていくような機会を持っていただければと思います。

### 事務局より

イノシシのオスはツキノワグマよりどう猛だとのこと。六甲山の麓では、大イノシシを「可愛い」という現代ギャルもいました。野生の営みを厳しく見つめる目を養う必要を感じます。

### ◆参考・配布資料など

- ・パワーポイント：「六甲山と周辺のイノシシ」
- ・レジメ：「六甲山と周辺のイノシシ」
- ・案内パンフ：兵庫県森林動物研究センター
- ・兵庫の野生鳥獣害対策シリーズ2009  
①ニホンジカ、②イノシシ、③ニホンザル、④ツキノワグマ、⑤アライグマ

香川 裕一：かがわ ゆういち  
兵庫県北播磨県民局 加東農林振興事務所  
農政振興課長  
〒673-1431 兵庫県加東市社字西柿 1075-2  
電話：0795-42-9422 FAX：0795-42-7232  
e-mail：Yuuichi\_kagawa@pref.hyogo.lg.jp

### ◆参加者の声

- ・野生生物の生態と被害の状況のデータも豊富だった。
- ・イノシシやシカの被害の話が参考になった。
- ・イノシシの怖さ、鋭いきばのことを知った。
- ・兵庫県の野生動物を知った。六甲山のイノシシについてもっと深く知りたかった。

### ◆参加者：31名（50音順・敬称略）

浅井 審一	浅井 康枝	泉 美代子	榎本 聡子
大垣 廣司	岡 敏明	岡谷 恒雄	奥西 良英
尾崎 尚子	香川 裕一	兼貞 力	柴田 正生
高尾 忠男	田邊 征三	佃 敬之佑	寺垣 耕平
渡海宗一郎	堂馬 英二	堂馬 佑太	西井 豊
林 和俊	林 慶一郎	福島 康弘	福永 一登
古本美千子	増井 啓治	増田 知子	松井 光利
明角 正男	森 康博	吉村 成幸	



守りたい神戸の生きもの百選

神戸市

## 第87回テーマ： 守りたい！ 神戸の生きもの百選

講演内容

- 危機にある神戸の生物多様性
- 「守りたい神戸の生きもの百選」の選定
- どんどん広がる環境保全の市民活動



講師：<sup>にしに</sup>西谷 <sup>ひろし</sup>寛さん  
プロフィール

1956(昭31)年生まれ、53歳 明石市出身。広島大学卒業。神戸市で環境アセスメント、環境教育を担当。環境省に2年出向。ライフワークで環境問題をテーマにした絵本「海と空の約束」を出版し、絵本や紙芝居を使った環境教育活動を休日に展開中。環境省環境カウンセラー。

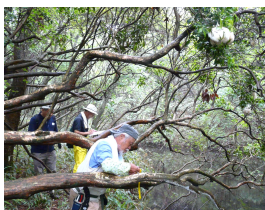
実施日：平成22年6月19日(土)  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山自然保護センター

### 守りたい神戸の生きもの百選

#### 二つ池には卵塊がいっぱい

午前中に8名が環境整備の定例活動を行い、二つ池のモリアオガエルの卵塊も調査しました。上池40個、下池38個の合計78個を確認しました。

朝は曇り空で20℃と温かでしたが、午後から霧が出て、セミナーの後半は風雨が強くなりました。



モリアオガエル卵塊の調査

#### 西谷さんはエコライフの実践者

神戸市の環境評価共生推進室長として、環境行政の仕事に携わっておられる西谷さんは、明石市朝霧のご自宅でエコライフを実践されています。太陽光発電を導入し、庭や壁面ではゴーヤ、ブドウ、山の芋、柑橘類等を作っています。住宅地の中で虫が集まり、蝶が卵を産み、沢山の鳥が集まります。

学生時代に魚の研究で口之永良部島に滞在し、信号・警察・医者のが無い「足るを知る生活」で自然と向き合う生き方を考えたのが、原点になったとのこと。根っからのエコロジストです。



自宅でエコライフ

#### 生物多様性の危機と環境保全活動の広がり

講演でエコライフに親しんでいる自己紹介をされ、周到に用意されたスライドで、神戸における生物多様性に関わる話題を次々と説明されました。

危機にある神戸の生物多様性と題して、神戸は六甲山を中心に森、川、ため池、里山や海浜があり、多様な生きものが棲息している、豊かな環境であることを力説されました。そして、「都市化による緑の減少」「自然の質の低下」「外来種による在来生物の駆逐」「温暖化の危機」の4つを説明し、

自然体験の乏しい世代の「学びの危機」にも言及されました。続いて、「いつまでも身近な自然の残る街」神戸を念じて、「守りたい神戸の生きもの百選」の選定を進めた経緯と、パンフレットの内容を紹介し、その活用も推奨されました。さらに、神戸は学校ビオトープが100もあって日本一多いことや、環境教育の拠点づくりが広がっていること。生物多様性を支える環境保全や環境学習について、進展しつつある市民参加の活動に期待を託されました。

最後に、『海と空の約束』という絵本を出版し、紙芝居で啓発活動を展開し続けたいと大きな抱負を語られました。

#### 生物多様性の保全は一人ひとりの課題

生物多様性について、多くの実践例でわかりやすく説明された。私たちの生活自体が原因になっていること。そして、市民活動への期待や、子どもたちの将来への不安など。当事者として直視する必要を大いに喚起された。初めてお願いした神戸市の「出前トーク」は内容が充実していました。感謝！

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

#### 参加の感想 岡井 敏博さん

生物多様性という言葉が最近よく耳にしますが、その意義や、六甲山の生物多様性が危機にあることもよく理解できました。その保全のためには、市民への訴えかけ、特に、子供のころからの自然体験が鍵になることも確認できました。



さらに、西谷さんがライフワークとして活動されていることに感銘を受けました。また、神戸は各地で市民の自然保護活動がとても盛んに行われていることを知り、心強く思いました。ありがとうございました。

#### 【助成金をいただいている機関】

セブンイレブン記念財団、大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第87回テーマ：守りたい！神戸の生きもの百選



## 第87回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05~13:20
2. 講演：13:20~14:45
3. 休憩：14:45~15:00
4. 質疑応答：15:00~15:40

### 講演

- 危機にある神戸の生物多様性
- 「守りたい神戸の生きもの百選」の選定
- どんどん広がる環境保全の市民活動



紙芝居「海と空の約束」を紹介

## 講演の挨拶（西谷 寛さん）

神戸市環境局で環境アセスメント、モニタリングをしています。神戸の生物多様性の保全に直結する仕事で、市民の皆さんと一緒に何が出来るかを考えています。今日は神戸市の出前トークとして、生物多様性についてお話しします。



西谷さん

## 講演内容

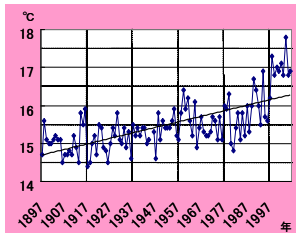
### 1. 危機にある神戸の生物多様性

#### ■生物多様性とは

神戸市は大都市だが、六甲山を中心に森、川、ため池、里山や海があり、多様な生きものが寄り添い繋がりを持って生息している。環境によって生きものの個性も生まれ、それが地域の環境の豊かさを生んでいる。私たちの生活が生物多様性のめぐみによって作られ、守られている。

#### ■私たちの生活が生物多様性を損なう

昭和50年代からの都市化による環境問題（クルマ、ごみ、ヒートアイランド）に、近年は地球温暖化の問題が加わった。神戸市は百年間で平均気温が1.5℃上昇した。



今日の問題はエアコン等での便利で快適な市民生活が原因である。私たちは「世界の資源を食べている」自分のこととして考えたい。

#### ■生物多様性をめぐる危機

①「都市化による緑の減少」、里山、農地がほったらかしの自然になる②「自然の質の低下」、③「外来種による在来生物の駆逐」や人への被害等の問題が起こっている。



ため池のオオクチバス除去（西区）

また、オニヤンマと思ったらタイワンウチワヤンマだったり、④「温暖化による危機」も忍び寄っている。

さらに、「学びの危機」がある。若い先生や子育ての世代が自然の中で遊んでいない。自然を体験していない親達に教えられた子供たちが将来、河川改修や都市設計に携わったとしたら環境設計はどうなるか。

### 2. 「守りたい神戸の生きもの百選」の選定

#### ■ツバメに見捨てられない街にしたい

神戸の生物多様性は危機にある。西区ではツバメが巣を作っているが、巣作り用の泥がない元町や三宮はツバメに見捨てられた街になった。神戸をツバメの棲む街にしたいとの想いから、市民から「子供たちの未来に継承したい生きもの」を公募し、約5000件が集まった。神戸の生物多様性を知ってもらえば観察会や市民活動へ参加する子供や市民が増える、との想いで「守りたい神戸の生きもの百選」（表紙に写真を掲載）に繋いだ。

#### ■生きもの百選を片手に現地にしかけてほしい

めずらしい生物だけでなく、身近で親しみやすいものも選定した。六甲山で生息するモリアオガエル、雑木の繁茂で少なくなったササユリ、南の使者ツバメなど、多様な生きものを選定した。神戸市公式サイトにあるので、これを片手に、現地に足をのばしていただきたい。

#### ■生物多様性神戸戦略へ

神戸市では生物多様性神戸戦略を策定中である。生きものとその生息環境を保全し創り上げていくこと、身近な緑や水辺環境の保全とふれあいの場の整備、環境教育、外来生物の防除を骨子とし、エリア別の課題をあげ、対応策を策定する。

- |   |  |
|---|--|
| 1 | 生きものとその生息環境の保全・創造  |
| 2 | 身近な緑の保全とふれあいの場の整備  |
| 3 | 水辺環境の保全とふれあいの場の整備  |
| 4 | 自然環境の保全に関する環境教育・学習の推進・支援                                 |
| 5 | 特定外来生物の防除 <span style="color: blue;">（神戸市の主な取組から）</span> |

### 3. どんどん広がる環境保全の市民活動

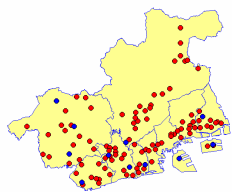
#### ■川や海浜での取組み

神戸空港やポートアイランドでは緩やかな浅瀬

を作る傾斜護岸工法をとった。ここに海草が増えると魚も棲みやすく、海水浄化にもつながる。海の環境は六甲山ー川ー海浜の取組みと一体となって守っていく必要がある。それぞれの水系で川や水辺を守る市民活動があり、行政と市民が一緒にやる仕組みができています。

### ■ビオトープの取組み

学校ビオトープは100を越え、日本一のモデル事業と自負している。須磨・横尾小学校では地元企業や地域の人々の協力で作った。こうすると意欲のある人やその道の専門家が集まって、先生任せにならず長続きする。また、松本地区や多聞台小学校では、街のちょっとしたすき間にせせらぎをつくり、まちかどビオトープとした。地域の生物多様性の保全になる。地区の人々も集まって交流の拠点にもなってきた。



学校ビオトープの整備状況

### ■環境教育の拠点作り

こうべ環境未来館を作って拠点とし、ビオトープで体験学習や指導者育成を行っている。体験学習は「教える」のではなく、自由に魚を取って分からないことを質問させ、自分で見て・触って・考えるようにした。

住吉川や都賀川を始めとする各地区の市民団体と連携して観察会やビオトープ講座、指導者研修会を行っている。地区の環境教育拠点にもなっている。



水辺の生きもの指導者研修会



こうべ環境未来館

### ■子供たちが自然を体験する大切さ

生物多様性保全は日頃関心のなかった一般市民が動き出すのが本物である。幼児体験の重要さも痛感しており、子供たちにどうやって伝えるかに腐心している。子供たちが親や地域の人たちと一緒に参加してくれたらよい活動になる。

### ■「海と空の約束」の心を子供たちに

六甲山から海に流れる水をきれいにする物語を作り、『海と空の約束』という絵本にした。「空のエコ図書館」として使えるよう航空会社に絵本を寄付した。環境意識の高い企業も積極的だ。教育委員会は「海と空の約束」賞を作ってくれた。紙芝居も作り、図書館など47箇所配った。

仕事と対の柱となる、エコ・ライフワークとして子供の心に響くことをやり続けたい。

### 質疑応答

#### 恋人岬にザリガニ釣りに行ったが工事中！：

外来種のザリガニをゼロにしたい事もあって、ザリガニ目当ての市民の足が遠のいた。市民が参加しないと低調になる事例だ。

### まとめ(西谷さん)

環境知識はインターネットで簡単に得られますが、知識だけでは感動もなく、環境問題の解決にはつながりません。生活の中で興味をもって、見て・学んで・動く事が大事です。ビオトープの活動は7年目に入りました。自分でやってみる事が重要です。行政も一歩踏み出す必要があると思っています。

### 事務局より

神戸市の出前トークのお世話になりました。課長級以上の行政マンが市民や地域と関わる適切な施策だと実感しました。当会が進めている「二つ池環境学習林」は六甲山上のビオトープです。生物多様性の保全につながる活動を推進します。

### ◆参考・配布資料など

- ・パワーポイント：「守りたい神戸の生きもの100選」
- ・案内パンフ：「守りたい神戸の生きもの百選」
- ・絵本と紙芝居：『海と空の約束』
- ・機関誌：「みずべ」第29号、新聞掲載記事各種

西谷 寛：にしたに ひろし  
神戸市環境局 環境創造部  
環境評価共生推進室 室長  
〒650-8570  
神戸市中央区加納町6-5-1 神戸市役所環境局  
電話：078-322-5315  
FAX：078-322-6069  
e-mail:hiroshi\_nishitani@office.city.kobe.jp

### ◆参加者の声

- ・「神戸の」「生きもの」というテーマに興味があり、参加。
- ・西谷さんの環境に対する姿勢やパワーに刺激された。
- ・神戸市内にビオトープが100ヶ所もあるのに驚いた。これらの管理に地域住民を巻き込んで発展させたい。
- ・学校と行政、地域がもっと協力すべきだと感じた。
- ・紙芝居を自作されて環境問題に取り組んでおられることに感心した。

### ◆参加者：17名（50音順・敬称略）

伊澤 信雄 泉 美代子 榎本 聡子 岡 敏明  
岡井 敏博 岡谷 恒雄 清水 典子 高尾 忠男  
田邊 征三 谷口日出二 堂馬 英二 西井 豊  
西谷 寛 松田 輝義 村上 定広 吉村 成幸  
土井口賢次

### 第91回テーマ： 六甲の昆虫と植物をめぐる世界



摩耶山に由来する  
マヤラン

#### 講演内容

- 昆虫と植物との不思議な関係
- 六甲の自然から学ぶこと
- 自然を魅力的に撮影するテクニック



講師：今給黎 靖夫さん

(プロフィール)

1952 (昭和27) 年生まれ、57 歳、鹿児島県出身。鹿児島大学大学院農学研究科修了。日本自然科学写真協会会員、日本昆虫学会会員。自然写真家。身近な自然の魅力を講演や観察会等で紹介している。

実施日：平成22年10月16日 (土)  
午後1時～ 3時45分  
場 所：六甲山自然保護センター

#### 六甲山は晩秋の行楽日和

朝の六甲山の記念碑は25℃の清々しい天気です、いつもより大勢のハイカーで賑わっていました。午前中の環境整備の定例活動には12名が参加し、散策路の植生調査やアセビ実験区の環境調査や樹木調査などに精を出しました。

午後の市民セミナーは32名という予想以上の参加者で、植物や環境問題に関心の深い方を見受けました。

#### 昆虫と植物の生態系、そして自然史の探究

講師の今給黎 靖夫さんはプロの自然写真家として活躍されています。昆虫への関心から食草・食樹となる植物との関係や生態系に視点を広げ、現在は環境との関係や変遷など、「生物の自然史」を研究の焦点にされています。

美しい生物写真を撮られるだけでなく、レッドデータブックに掲載される希少生物の保護や、環境問題にも関わっておられます。今給黎さんの活動はパイオニア・ワークとして注目されています。

#### 六甲山ゆかりの昆虫と植物の世界に触れた

講演の序盤で、里山が昆虫や春植物を守ってきたことをギフチョウなどを例に話されました。その里山林や草原など生息環境が衰退していると懸念されました。

続いて六甲山の800m付近に生息する指標昆虫のエゾゼミとブナの分布を紹介し、いずれも100年後にはいなくなる運命だと説明されました。

動植物種が氷上回廊を行き来して生息範囲が広がっていると説明されて、六甲山にゆかりの名前を持つ幻の昆虫に話が進みました。マヤサンオサムシやマヤサンコブヤハズカミキリについて、詳しく説明されたので、幻の昆虫が見られなくなったのは森林の荒廃などが原因であると理解できました。



幻の昆虫 マヤサンコブヤハズカミキリ

今給黎さんは去年、三木でマヤランを発見されています。生息環境が揃えば、六甲でもマヤランの生育は可能だろうとのこと。そして、多様な生き物を念頭に置いて里山林を維持管理することが重要だと強調されました。



熱心に話を聞く参加者

最後に特別講座として「魅力的な写真の撮り方」のコツを話されました。構図の取り方や、「3脚よりも1脚がいい」というお奨めに、参加者は大きくなつきました。

#### 里山管理の重要性を啓発された

豊富な内容を美しい写真を使ってご説明いただき、専門的なお話しを身近に感じました。最後に自然写真の撮り方までお教えいただき、行き届いたサービスに感謝します。

昆虫や植物という話から、生き物の生息環境を維持管理することを触発されたのが、予想外で貴重な収穫でした。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

#### 参加の感想 宮元 佳代子 さん

今回初めて参加させて頂きました。きっかけは先日、ヴォーリーズの六甲山荘を訪ねた時に自然保護センターに立ち寄り、チラシを手にしました。もともと植物に興味があったので、早速申込した次第です。今給黎氏の蝶の本も手近にあったので、ちょっと得をした気分でした。



実際、講演ではめずらしい昆虫、貴重なお話で、知識もふくらみました。「六甲山を活用する会」に今後も参加したいと思いました。どうも有難うございました。

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

#### 【助成金をいただいている機関】

セブーンイレブン記念財団、大阪コミュニティファンド (東洋ゴムグループ環境保護基金)、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金



# 第91回テーマ：六甲の昆虫と植物をめぐる世界



## 第91回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:20
2. 講演：13:20~14:45
3. 休憩：14:45~15:10
4. 質疑応答：15:10~15:35

### 講演

- 昆虫と植物との不思議な関係
- 六甲の自然から学ぶこと
- 自然を魅力的に撮影するテクニック



自然写真撮影用のカメラとレンズ

## 講演の挨拶（今給黎 靖夫さん）

自然写真を撮るかたわら自然の営みの研究をしています。今日は、六甲山の昆虫と、それと切り離せない植物の生態系との関連の話をします。また、魅力的な写真撮影のコツにも触れたいと思います。



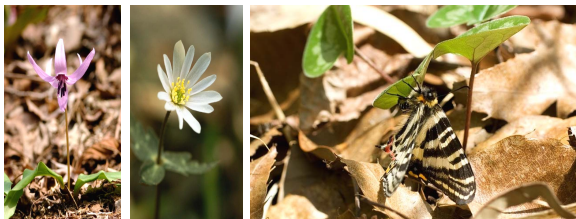
今給黎さん

## 講演内容

### 1. 里山が昆虫や春植物を守ってきた

#### ■春植物は氷河期の生き残り

カタクリ、イチリンソウ等の春植物はスプリング・エフェメラルといわれ、里山の落葉樹の下で早春にいち早く開花し、大急ぎで1年の栄養を貯え新緑の頃には枯れる。六甲の里山にも多く育成していたが激減。これらは氷河期の生き残り、里山林に守られてきたといえる。



カタクリとイチリンソウ

ギフチョウ

#### ■里山林の春植物にギフチョウも寄っていた

春植物に寄る昆虫の代表・ギフチョウは春の女神といわれる美しい蝶だ。昔は神戸大学近辺でも見られ、1958年までは垂水区で確認された。

#### ■生き物の棲みかである里山林が衰退した

春植物の宝庫で、ギフチョウたちを育てていた落葉広葉樹の里山が崩壊している。40年ほど前から宅地開発で里山が減少。燃料革命で定期的に樹が切られず、里山は常緑照葉樹に覆われ林床が暗くなりネザサが優勢に。その結果、春植物やそれに寄っていた昆虫が絶滅し里山が崩壊。これが六甲や神戸の現実だ。

#### ■里山と切り離せない草原も衰退している

里山近辺の草原にはオオウラギンヒョウモン、ギンイチモンジセセリなどの蝶が棲んでいたが、屋根材用のススキ、飼料用の雑草の刈り取りがなくなって草原が維持されなくなり激減した。

溜池周辺の草丈の低い草地は野生のスミレ類を

食べるヒョウモンチョウ類の貴重な生息環境だ。

シルビアシジミも草丈の低い草原を好む蝶だ。現在、神戸での生息地は1ヶ所のみで市のレッドデータブックではAランク。シルビアシジミの飛ぶ高さは10~20cm。



シルビアシジミ

草刈がない草原では彼らの行動が阻害され、またエサのミヤコグサも成長せず枯れてしまう。シルビアシジミの育成には定期的に1年に何回か草刈りをする草原が必要だ。

### 2. 六甲山の落葉樹林の後退と昆虫の運命

#### ■エゾゼミが100年後には六甲山から消える？

エゾゼミは冷温帯の指標昆虫で、六甲山では800m以上の所に生息している。この分布はブナの分布とよく似て、ブナの北方や高地への後退とともに、100年後にはエゾゼミも六甲山からいなくなるだろうと言われている。

#### ■動植物種は氷上回廊を越えて行き来している

氷上町の日本一低い分水嶺(95m)一帯は氷上回廊と呼ばれ、ブナやエゾゼミは由良川と加古川両水系を結ぶ氷上回廊から六甲山に入ったと言われている。逆にカナメモチ等の照葉樹はここから日本海側に移行し、神戸を代表する昆虫キベリハムシも1950年代には北方に広がった。

キベリハムシは明治後期に中国から神戸港に入り六甲山系に生息するようになった。これはメスだけで繁殖できるが増えていない。



キベリハムシ

キベリハムシは北進中で、京都府美山町まで入っていることが確認された。エサになるサネカズラは暖地性の植物で、暖かい環境になれば生息範囲が広がる可能性がある。

#### ■六甲山にゆかりの名前を持つ幻の昆虫

マヤサンオサムシは、英国の生物学者ベイツが、世界最初の発見地、摩耶山にちなんで命名。この虫は夜行性で暗い林に棲みミミズを食べる。DNA解析では、摩耶山にはおらず兵庫西北部や能登半島に生息している。六甲周辺のオサムシは近縁のイワワキオサムシとの交雑種だった。

マヤサンコブヤハズカミキリも摩耶山で初めて

発見された。特徴は上翅にブツブツのコブがあり、尻端は矢筈に似て2つに分かれ下翅がなく歩くだけだ。初採取以降、六甲山で見つけた人はいないらしい。



マヤサンオサムシ

セダカヤハズカミキリも六甲の新種で割と広く分布しているが、六甲山では稀になった。

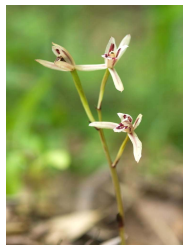
### ■森林の荒廃で昆虫が幻となった

元々六甲山頂付近は落葉広葉樹で覆われていたが、江戸期の薪炭用伐採、幕末・維新期の神戸開港資材用の伐採等で禿山となり、土砂崩れや水害を起した。昭和50年代からは餌づけされたイノシシの増加で林床が掘り起こされ、幼虫の棲む朽木を破壊し、森林荒廃により昆虫の棲みかが少なくなった。

### 3. 六甲の自然から学ぶこと

#### ■偶然に見つけた幻のマヤラン

マヤランは明治12年に摩耶山で初めて発見され、牧野富太郎が採集。以来、六甲では見つからず全国でも200株のみ。



マヤラン

寄生植物でベニタケ、イボタケ、シロキクラゲ等と共生する。

去年、偶然にも三木で発見した。落葉が溜まりある程度光の当たる里近くにあり、六甲でも生育が可能な事が示された。

#### ■多様な生き物を念頭に置き里山管理を行う

明治35年からの緑化で六甲山は緑が復活したが手入れされていない。優勢な常緑照葉樹の間伐で林床を明るくする等、落葉樹の活性化が必要である一方、クチキコオロギなど湿気のある薄暗い林が好きな昆虫も存在する。里山が大面積で伐採されると残った小さな島状の林は乾燥化する。

里山林を維持管理するには、昆虫も含めた多様な生態系を念頭におく必要がある。

都市の身近にある六甲山は貴重な自然が残されており、多様な樹林や里山を維持すると、マヤラン再発見も夢ではないと希望が膨らんでくる。

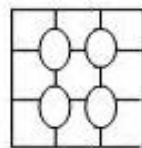
### 特別講座:魅力的な写真の撮り方

#### ■引き算で主題を引き立てる

主題以外の余計なものを省略する。

「絞らない・被写体に近寄る・望遠を使ってみる」  
「ボケ味」が生きたインパクトのある写真になる。

#### ■四角を3分割し交わったところに主題をおく



図の○の位置に主題を置く構図にするといい絵、いい写真になる。昆虫はすぐ逃げるので、構図を考えている暇もないが、場数は踏みたい。

#### ■きれいに見える瞬間の光をとらえる

生物が受ける自然の光は季節や時刻によって変化する。一番綺麗に見える瞬間を写す。

ストロボ使用時は発光部にハンカチ等を被せると光が柔らかく自然光の様になる。花を写す時はレフ板の代わりに白い紙を置くとうい。

#### ■写真はバックで撮れ

自然に生えている植物を色々な角度から見ると、綺麗に見える場所がある。自分で動いて背景に注意して写すと全然違う写真になる。

### まとめ(今給黎さん)

六甲山は一見ありふれた山ですが、細かく見ると思わぬ所に面白い貴重な自然が残されています。折にふれ六甲の自然に触れてほしい。

### 事務局より

今給黎さんの行き届いたお話で、目を凝らして自然を見つめることにより、生物の営みの美しさに出会うことができると実感できました。

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ:「六甲の昆虫と植物をめぐる世界」
- ・パワーポイント:「六甲の昆虫と植物のおもしろい話」
- ・自然写真撮影用のカメラ・レンズ各種
- ・著書:『いきもの前線マップ』2005年、技術評論社。  
『神戸・六甲山のチョウと食草ハンドブック』  
2009年、ほおずき書籍、共著。

今給黎 靖夫:いまきいれ やすお  
自然写真家。日本自然科学写真協会会員、日本昆虫学会会員。

〒651-2225 神戸市西区桜が丘東町4丁目14-9  
電話:078-998-0616  
e-mail:PXU12714@nifty.ne.jp

#### ◆参加者の声

- ・身近な昆虫・植物の話聞くことが出来本当に良かった。
- ・名前の由来等歴史と結びつけて面白かったです。
- ・使用されているスライドの写真が美しかったです。
- ・写真の撮り方がとても参考になりました。

#### ◆参加者:32名(50音順・敬称略)

浅井 審一	今給黎靖夫	岡井 敏博	岡本 正美
尾崎 尚子	久保 順一	久門田 充	小保根 聡
崎山 健二	白岩 卓巳	田中 恵美	田邊 征三
谷口日出二	寺垣 耕平	寺田 知子	寺田 稔
堂馬 英二	堂馬 佑太	西谷 寛	原田 智也
平林 重政	平道 初治	平道百合子	福岡 省悟
古本美代子	三國利美子	宮崎 敏弥	宮本佳代子
村上 定弘	山田 良雄	山本 悟而	米村 邦稔



第93回テーマ：  
六甲山の虫たちの冬

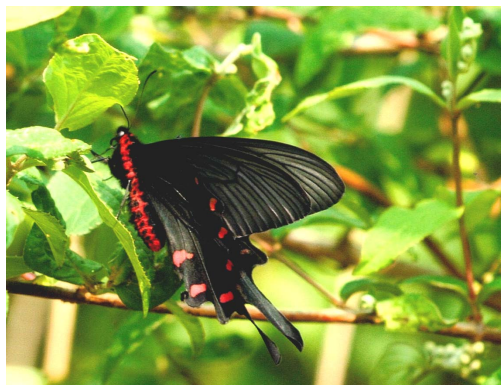
講演内容

- 神戸ゆかりの虫たち
- 昆虫の冬越しの4タイプ
- さまざまな虫の冬越しの仕方



講師：宮崎 敏弥さん  
(プロフィール)

1946(昭21)年生まれ、64歳、八鹿町出身。昭和43年神戸大学教育学部卒、民間会社勤めを経て、昭和50年神戸市の小学校教員を歴任。平成18年退職後、神戸小動物研究会会長、神戸生物クラブ幹事。神戸青少年科学館などで講師。



ジャコウアゲハ

実施日：平成22年12月18日(土)  
午後1時～3時45分  
場 所：六甲山地域福祉センター

今期初めて地域福祉センターで開催

12月から神戸市立六甲山地域福祉センターに会場を移しました。前日は一番の冷え込みで最低気温は-7℃、日中も氷点下の寒さだったとのことでした。午前中の環境整備は11人が参加し、定例の観察に加えて、第1期調査区・第2期調査区で、検土杖・硬度計・水分計を使って、土壌の状態も調べました。気温は2.4℃と寒さが少し緩んでいました。

アナログ人間を自称する宮崎さん

宮崎さんは子どもの科学教育で活躍され、その指導ぶりは「教えないで関心を引き出す」のが特徴です。

昆虫の活動が低調な冬季の話は難しいと言いつつ、参加者の関心を高めるために様々な準備をされました。昆虫や食草の写真パネルを数十枚持参されて「私はアナログ人間」と言われたので、スライド作成を買って出ました。写真については、「日の丸写真だ」(対象物をまん中に置く構図、芸術的ではない)と冷やかされると苦笑されました。

スズメバチの巣や様々な生きものを持参され、ウツギや竹で笛を作って演奏もされ、行き届いた配慮をしていただきました。



竹笛を吹く

冬を過ごす「いのち」の営みに感激した

序盤はスライドをもとに、テーマにちなんで、中国から神戸に渡来したキベリハムシ、アリマウマノスズクサを食草とするジャコウアゲハの幼虫から成虫の話がされました。

続いて、昆虫の冬越しには、卵での越冬、幼虫での越冬、サナギでの越冬、成虫での越冬という4つのタイプがあると説明されました。4つのタイプで越冬する代表事例としてチョウの冬越しについて解説されました。オオムラサキの幼虫から成虫、ギフチョウのサナギから成虫など、美しいパネル写真も見せていただいて見とれました。

さらに、卵で越冬するオオカマキリの卵塊やウツギの枝の中で越冬する蜂。幼虫で越冬するカブトムシやクワガタム

シ。幼虫で越冬するキリギリスとコオロギの両方の特徴を持つコオロギの生態を印象深く説明されました。大きなスズメバチの巣も冬には空になり、女王蜂だけが成虫で越冬することを紹介されました。終盤は持ってこられたホダ木や腐葉土の中にあるカブトムシなどの幼虫を取りだして、冬越しの実態をわかりやすく説明されました。皆さんは写真や実物を回覧しながら、虫の世界に感動しました。



アシナガバチの巣



コクワガタとコムツキの幼虫

昆虫や食草の世界から冬の季節を実感した

温かい部屋に居ながらにして、虫の冬越しを目にすることができました。小さな虫たちが命をつないでいくために、工夫をこらしている様子がよくわかりました。忘れがちになる季節感を思い起こすことができました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 里見 修さん

昆虫の様々な越冬形態をスライドで紹介いただく。その1コマ1コマに命のドラマあり、興味深く話に聞き入りました。それは、厳しい冬を乗り切る工夫であり、子孫を残す為の命をつないでいく営みが映し出されていました。”自然って本当にすごい”と感動でした。それからお茶をいただきながら、リラックスした雰囲気の中、宮崎先生のケーナ演奏で場が盛り上がりました。やさしい音色にひたりながら楽しい時間を過ごす事が出来ました。



主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】

セブン-イレブン記念財団、大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金



# 第93回テーマ：六甲山の虫たちの冬



## 第93回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

- 1. あいさつ：13:05~13:20
- 2. 講演：13:20~14:45
- 3. 休憩：14:45~15:00
- 4. 質疑応答：15:00~15:30

### 講演

- 神戸ゆかりの虫たち
- 昆虫の冬越しの4タイプ
- さまざまな虫の冬越しの仕方



標本を見る参加者

## 講演の挨拶（宮崎 敏弥さん）

神戸小動物研究会を主宰し、毎年、夏休みに神戸っ子ランドで昆虫展をしています。

今日は神戸、六甲山にかかわる昆虫類と食草や、昆虫の冬越しについてお話しします。（スライドを中心に説明）



説明する宮崎さん

## 講演内容

### 1. 神戸ゆかりの虫たち

#### ■クローンで増えるキベリハムシ

中国から雌だけが渡来し、雌だけで繁殖する単為生殖で雌は自分の遺伝子をもったものしか産まない。中国では普通に雄と雌が交尾して繁殖する。キベリハムシはピナンカズラ（別名サネカズラ）を食草にし卵で冬を越す。キベリハムシは飛べないが、今では淡路島を除く県内に広がっている。人為的に広がったと思う。

#### ■アリマウマノズクサとジャコウアゲハ

六甲山特有のアリマウマノズクサを食草とするのがジャコウアゲハである。幼虫は白、黒、赤の派手な警戒色をしている。また、毒をもっていて食べられないようにしている。成虫のは黒い体に赤の線が入って毒々しい色となる。



ジャコウアゲハの幼虫

### 2. 昆虫の冬越しの4タイプ

#### ■冬越しの理由と4つのタイプ

昆虫は春、夏のものと思いがちだが、冬でもしっかり生きている。冬になるとえさになる植物も活動を停止して落葉したり枯れたりする。肉食昆虫のえさになる草食昆虫もいなくなる。また、昆虫は変温動物で自分では体温が調節できず、寒くなると体温が下がって動けなくなる。

タイプ	代表例
卵	バッタ、コオロギ、カマキリ
幼虫	カブトムシ、トンボ、オオムラサキ
サナギ	モンシロチョウ、アゲハチョウ
成虫	オオクワガタ、ルリタテハ、ミツバチ

種類に応じた色々な方法で冬を越し、翌年にまた姿を見せてくれる。冬越しには大きく分けて表の4つのタイプがある。

#### ■チョウの冬越し

チョウはサナギで越冬するのが普通であるが、種類によって4つのタイプで越冬するので代表事例として紹介する。

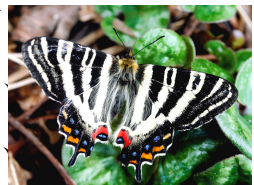
**卵で冬越しするミドリシジミ**：晩秋にクヌギ等の枝に産卵し、春にふ化、幼虫は新芽を食べて成長し脱皮して夏には成虫になる。

**幼虫で冬越しするオオムラサキ**：初夏に産卵し、幼虫はエノキの葉を食べて成長するが、2~3令幼虫で冬を迎えてしまう。幼虫で冬になると食物がないので、たまった落葉に付き、口から糸をだして体を葉に固定して冬を越す。エノキは群立ちし、幹のすき間に落葉がたまって、そこにオオムラサキの幼虫が入る。夏は緑、冬は褐色の保護色を持つ。

**サナギで冬越しするアゲハチョウ**：夏に何回か産卵して幼虫→サナギ→成虫になる。サナギで冬を越すが、サナギは石や塀など大きいものに付く。夏のサナギは緑やベージュの保護色だが、冬はグレーになる。

**モンシロチョウ**：同様にサナギで冬越しをする。

**ギフチョウ**：早春に羽化し体温保護のため毛深い。6月には早くもサナギになり翌年春に孵る。ギフチョウはヒメカンアオイを食べる。



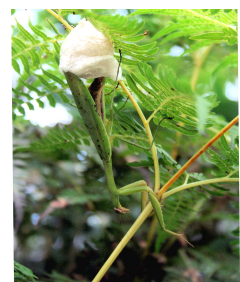
ギフチョウ

**成虫で冬越しするチョウ**：ルリタテハ、ウラギンシジミがこれに入る。春に活動し、さっそく産卵、ふ化した幼虫はどんどんエサを食べて成虫になり3~4世代交替して秋には冬越しの準備をする。

### 3. さまざまな虫の冬越しの仕方

#### ■卵で越冬する虫

**麩のようなオオカマキリの卵塊**：尻を上逆立ちして卵を生む。卵塊は木の幹にとりつくのが多い。空気をためて断熱性で、中の卵を保護する。中には、200~300コの卵がある。



オオカマキリの卵塊

幼虫も肉食で、自分以外

の動くものはすべてエサとして認識し、すぐに共食いを始める。食べられないために、生まれると一斉に散らばっていくという習性を持っている。

**ウツギの空洞で越冬する蜂：**ウツギは茎が空洞で、節を利用して部屋を作り、アオムシを取り込んで卵を産む蜂がいる。これを繰り返して3～6部屋を作る。出口をふさがないため、後から生んだ卵ほど先にかえる。

**■幼虫で越冬する虫**

冬のホダ木ではカブトムシ、タマムシ、カミキリムシ、コメツキムシなどの幼虫が越冬する。

**コメツキムシ：**幼虫は細いビーズを繋ぎ合わせた姿で、頭もお尻も同じ太さで脚もない。クワガタムシやタマムシの幼虫を食べる天敵である。

**キリギリスの仲間：**コロギスはコオロギとキリギリスの両方の性質を持ちコロギスと名づけられた。口から粘液を出し、葉を丸めてその中で冬を越す。成虫は巣の中に隠れて夜になって肉食活動する。体の数倍もある長い触角をもつ。

**■サナギで越冬する虫**

前ページの「チョウの冬越し」を参照してください。

**■成虫で越冬する虫**

**スズメバチの女王バチ：**冬になると新しい女王バチが巣から出て樹の穴、皮のすき間などで越冬するが、他のハチは1年で死んでしまう。巣では一匹一部屋で、徐々に部屋



カブトムシ



ホダ木の中の幼虫



スズメバチの巣

を増やして1年で使い捨てとなる。肉食であるが樹液も大好きだ。

**ミツバチ：**ミツバチ、カメムシ、テントウムシやオオカブマダラは集団で越冬する。

**クワガタムシ：**オオクワガタやコクワガタは新成虫で越冬、翌年活動し、また成虫で木の中で越冬する。これを2回くらい繰り返す。木を食べる幼虫は、土系のエサを食べている幼虫よりもきれいで透けて見える。木を食べている幼虫は糞の色も薄い。

**質疑応答 (宮崎さん)**

**ケベリハムシは中国の雄と日本の雌は交尾して繁殖できるか？**：大陸と列島で媒質体が変わって固有種に近くなって、繁殖は難しいかもしれない。

**ホダ木でのカブトムシの養殖は？**：猪名川の椎茸栽培農家で養殖している。約1m(椎茸のホダ木の長さ)×6mを2列くらい。



カブトムシの養殖場



カブトムシの幼虫

**まとめ**

虫は特有の食草を持ち、工夫しながら越冬します。すべては子孫を残すために生命の偉大さを感じます。来年も夏休みの昆虫展で、標本や生きた虫を集めて展示します。気楽にお出でください。

**事務局より**

宮崎さんには講演のための準備に大変なご足労をおかけしました。お手伝いいただいた久門田さんにもお礼を申しあげます。おかげで皆さんは昆虫少年が楽しむ世界に導かれて感激しました。

様々な虫たちが冬を生き抜いて、命をつなぐ営みが続いていることを知りました。私たちが季節感を失いつつあることを再認識しました。自然を見つめるまなごしを大切にしたいと思います。

**◆参考・配布資料など**

- ・レジメ：「昆虫の冬越し」と「昆虫のライフサイクル」
- ・パワーポイント：『六甲山の虫たちの冬』
- ・写真パネル：冬の昆虫と食草、36点
- ・生きている昆虫：オオムラサキの幼虫、コクワガタの幼虫と成虫、ノコギリクワガタの幼虫など
- ・ウツギの笛作り一式など

**宮崎 敏弥**：みやざき としや  
神戸小動物研究会 会長。  
〒655-0864 神戸市垂水区塩屋台 1-20-6  
電話：078-753-4001

**◆参加者の声**

- ・スライド、パネル、実物までお持ち頂いて感動しました。
- ・冬も野外に出て観察するのが楽しくなりそうです。
- ・子供に還ったような気分になり、大変楽しかった。
- ・説明が非常に詳しくてわかりやすかったです。
- ・「肉食の虫の幼虫は生まれた瞬間に、自分以外の動くものはエサ。だから一斉に生まれる」ことに驚き納得。

**◆参加者：21名 (50音順・敬称略)**

泉 美代子	榎本 聡子	大平 浩子	岡井 敏博
岡本 正美	岡谷 恒雄	久門田 充	崎山 健二
里見 修	邵 欣欣	白岩 卓巳	田邊 征三
谷口 日出二	寺垣 耕平	寺田 知子	遠井 方子
堂馬 英二	林 和俊	宮崎 敏弥	宮元佳代子
村上 定広			



アシナガイグチ  
*Boletellus elatus*

温暖化指標キノコ

第102回テーマ：  
六甲山のキノコの  
多様性に関する研究

講演内容

- 地域貢献事業活動としての研究活動
- 再度公園で観察できる 様々なキノコ
- 研究発表「キノコの出現傾向から温暖化指標キノコを探る」

実施日：平成23年9月17日（土）  
午後1時～3時40分  
場所：六甲山自然保護センター



講師：兵庫県立御影高校  
環境科学部生物班

平成20年度から、市民グループ兵庫きのこ研究会や県立人と自然の博物館と連携しながら六甲山再度公園のキノコの調査を行っている。研究発表で数々の受賞歴を誇る。現在も環境科学部生物班のメンバー11名を中心に沢山の生徒がこの活動に関わっている。

環境調査終了まで待ってくれた荒天

降雨率は100%という予報でしたが、午前中の環境整備活動に11名が参加しました。二つ池付近の気温は22℃、曇り空の下、散策路の植生調査・池の測量や生物調査などを済ませました。午後のセミナー開催時から次第に雨模様になり、佳境に入った頃にはガスが出て強風が吹きました。

河合顧問を軸に生徒の成長を支援

環境科学部生物班の人たちとの出会いは、平成23年2月に開催された「第6回ひとく共生のひろば」でした。周到的な準備をされた口頭発表は見事に館長賞を受賞されました。授賞式で市民セミナー出講を打診しました。当初は顧問の河合祐介先生のコーディネータぶりのご紹介を予定しましたが、生物班11人の研究発表を中心に変更しました。

御影高校のSPP支援講座の中核となる活動で、六甲山の耐寒登山でエノキタケを見つけたのがきっかけです。平成20年から六甲山・再度山麓の再度公園特定地域で、キノコの調査・鑑定、データ処理・標本作成、そして展示・発表という一連の研究活動を続けています。兵庫キノコ研究会や県立人と自然の博物館と連携し、研究活動の成果発表に至る過程で、生徒の研究心・探究意欲を育んでいます。



キノコの調査・採集



ワカクサウラ  
ベニタケ発見



標本の作成

臨時のキノコ展で盛り上がった会場

講演の前に、自然保護センターのレクチャールームはキノコ展の会場に一変しました。移動ボードにはポスター、長机には100種に及ぶキノコ標本が並びました。

冒頭は河合先生が概要報告として、キノコ研究の意義や目的を簡潔に紹介されました。3年間で数々の授賞をされた背景には、周到的な研究活動の体制づくりが

うかがえました。

続いて、「再度公園の様々なキノコ」の研究発表が行われました。男女数人の発表者が交替で説明し、時にはジョークも織り込んで、楽しそうでした。調査したキノコを4つのグループに層別したことから、それぞれについて分析・考察を深めていました。

休憩時間を兼ねて、キノコ標本の展示説明です。キノコの色や香りなどを体験でき、参加者は食い入るように標本に見入っていました。一生懸命説明する生徒さんの笑顔が印象的でした。終盤には「六甲山のキノコの多様性」の研究発表が行われました。発表は初体験者が緊張しながら本番の準備をしました。研究活動の全貌を目にできました。

ユニークな地域貢献活動に期待

キノコ研究というマニアの領域だと想定していました。意外なことに興味を持たなかった生徒も研究活動の様々な局面で、自分の活躍どころを見出していました。受験勉強で明け暮れるだけでなく、自分の持ち味に目覚めていく学習であることを再認識しました。御影高校生が全国レベルで活躍することが、まさに地域貢献になると理解しました。皆さんのご活躍を期待しています。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 吉川 知里さん

私も環境分野の研究をしているので、今回のキノコ研究は大変興味深く聞かせてもらいました。キノコとその生育環境の関係についても、解析グラフにしっかりと示して分析結果を導き出しており、大学生顔負けの発表に感心しました。

質問では「研究の意義や目的」が問われていましたが、社会に必要とされていることや課題を考える機会になったと思います。学生たちの社会について考える力を培う機会としても、今後も継続発展的な社会活動を期待しています。



主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金



# 第102回テーマ：御影高校生による「六甲山のキノコ」の多様性に関する研究調査



## 第102回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:15
2. 概要報告：13:15~13:50
3. 展示休憩：13:50~14:25
4. 研究発表：14:25~15:00
5. 質疑応答：15:00~15:30

### 講演

- 地域貢献事業活動としての研究活動
- 再度公園で観察できる様々なキノコ
- 研究発表「キノコの出現傾向から温暖化指標キノコを探る」



キノコ標本の展示説明

## 講演の挨拶（顧問・河合祐介さん）

御影高校環境科学部顧問として、色々なご縁を作り生徒たちとキノコの研究をしています。今日は雨。普通イヤと思いますが、生徒たちはキノコが生えるのでワクワクです。今日は生徒たちが発表、説明します。その姿を見てやってください。



河合さん

## 講演内容

### 1. 活動の概要（キノコ研究の意味；河合）

#### ■授業ではない教育

3年前から兵庫キノコ研究会（キノコ研）、県立人と自然の博物館（ひとはく）と連携し、再度公園でキノコを観察し特徴を解析している。

再度公園は標高約400m、明治の初めに植えたマツ林の人工林中心の公園だ。南の大龍寺近辺は手つかずの山林で、スダジイの極相林がある。北の洞川梅林周辺は落葉樹の森がある。多様な森林形態がキノコの多様性につながっている

こういう場所で観察し、ひとはく・三橋先生に標本作成、解析法を学ぶ。学校で標本作成して保存する。環境科学部生徒のほか、総合学習チーム、環境科学セミナー（授業）で色々な生徒が加わり、参加者は累計100人以上となった。研究成果も大切だが、その過程、例えば、前提条件で解析結果が変わる体験をすることも大切だ。

#### ■他流試合が教育

成果を外で発表する。昨年度以来、COP10、共生のひろば、生態学会、総合文化祭全国大会などで、ポスターや口頭発表を行った。生態学会では最優秀賞、共生のひろばでは館長賞もいただいた。

発表では色々な批判を受け、次の課題を発見する。たくさんの知り合いができ、高校生同士の交流もしている。



ポスター発表

#### ■成果を市民に伝えるという教育

市民向けに、ひとはくや御影公会堂での「六甲山のキノコ展」などを行った。今回の講演も六甲山麓市民250万人が後ろに控えているという。これらの活動を通じて、再度公園は六甲山においても、とても貴重な自然環境を持っていて、その

自然環境を次世代に伝えることの大切さを市民に訴えかけることが教育になる。

### 2. 再度公園で観察できる様々なキノコ

約100種のキノコ展示にあたり、高校生らしい感性のユーモアを交えながら説明してくれました。

#### ■再度山のキノコは4タイプ

2001~2009年のキノコ研のデータを整理し、出現傾向のグラフを作った。これから、キノコをA・B・C・Dの4グループに分けた。

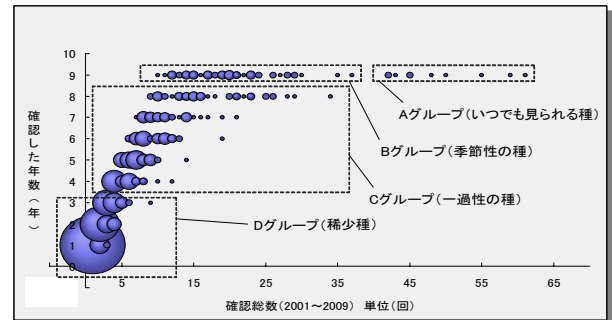


図1.キノコの出現傾向(確認した年数と確認総数の関係)

\*バブルの大きさは種数の多さを表す

- A：9年間毎年見つかると、確認回数も多い、よく見られる種。
- B：毎年見つかっているが、季節に集中して発生する種
- C：出現回数が少なく確認のパラツキが大きい一過性の種。
- D：確認できた年も総確認回数も少ない希少種

#### ■発見しやすいキノコベスト3（Aグループ）

第1位ヒトクチャタケはキノコの裏の一つ穴がある。第2位はカワラタケ。瓦のように生える。エキスは壮健、健胃、高血圧やがん予防に効果。第3位ツガサルノコシカケは昔から薬剤に利用され、経年で大きくなる。Aグループは硬質菌、木を腐らせる木材腐朽菌、発生期間が長いのが特徴だ。例えるなら、毎日テレビで見る売れっ子芸人。誰かのような突然の絶滅はないと思うが…。



次々交替しながら研究発表

#### ■多様性を支える希少なキノコ（Dグループ）

30万円の値が付くマンネンダケ、日本でも数例しか見られないセイタカノウタケ、六甲山ではよく見られるが日本全国では稀なシモコシなど貴重なキノコが生える。ワカクサウラベニタケは、先輩が2年連続見つけた。採取後、緑から黄~ピンクに変化する。

Dグループの希少種は種類が多く全体の多様性

を支えている。一発芸人的だが、その役割は重要だ。

……キノコの展示・香りを楽しもうコーナー……

### クイズ！さて、何の匂いがするでしょうか？

- ①ニオイワチチタケ: 250万市民みな晩ご飯で食べてると思いません。このキノコは食べられません。 **解答: カレー (チョコレート)**
- ②アカカバイロタケ: 朝ご飯で食べたことがあるんじゃないでしょうか。 **解答: 干魚が腐った臭いです。うえーっとなります。**
- ③マツオウジ: 焙って香りを楽しむキノコです。秋の味覚といえば… **解答: マツタケ。まつたけの臭いもします。**
- ④サンコタケ: きっと煩惱が払われる臭いがしますよ。顔がひやっほーになります。 **解答: とてもここには書けません。**



100種ものキノコ標本展示コーナー



香り体験コーナー



シロオニタケ  
Amaranita virgineoides

特にBグループは雨との関連が大きい。これは生える季節に限られ、限られた期間で多く発生するので雨に敏感と考えられる。

### ■温暖化指標キノコ2種を提案

雨に敏感なBグループのキノコが温暖化の指標にならないか調べた。温暖化を高温少雨(平均気温20℃以上、20日間の総降水量80mm以下)とし、対象となるキノコ17種から、次の3条件で選んだ。①24~28℃での選好度指数(発生したキノコがその条件を好むか嫌うかの指標)が0.5以上、②樹に生えるキノコは樹から水分を取るのを除外、③発生期間が短いキノコは温度変化を反映しやすいので選択。さらに、判定困難や確認回数が少ないものを除き、アシナガイグチ(表紙写真)、シロオニタケを温暖化指標になる可能性があるとして選択した。

### 質疑応答

Q: 視力がいいと発見しやすいの? ;

視力も必要だが生えそうな場所を予測できれば発見し易い。(キノコ研) 小学校の運動会でわが子を見つけるようなもの

Q: 指標キノコ発見の市民にとっての意味は? ;

再度公園の気候の変化があることを皆さんに伝え、温暖化防止の必要性に気づいてもらう。

### まとめ(河合先生)

学校として通常の授業や進学指導の他に地域や社会への訴えかけを何かしていかなければいけない。キノコ研究はその一つ。なにより生徒が楽しそうにやってくれるので、私自身のライフワークとしてやっていきたい。

### 事務局より

最初キノコマニアの集団かと思ったが、そうではなく、生物多様性の重要性を真剣にそしてユーモアをもって市民へ訴えかけていること、キノコ研究でも知識を得るだけでなく楽しみを見出しながらやっていることに共感した。

我々の六甲山の活動もそうありたいと願う。

### 3. 六甲山のキノコの多様性に関する研究発表

発表は初めての生徒がチャレンジしました。投げかけた質問に反応がなかったり、フロアからの質問に詰まったり、初陣らしい微笑ましいプレゼンになりました。皆通った道だ、ガンバレ!

#### ■再度公園のキノコは1000~1300種と予測

再度公園のキノコは何種類があるのか。2001~2008年で、新しく見つけたキノコ種数が経年で減っていく様子を解析した。典型的な解析では予測種数は1055種となった。キノコ研、ひとはくの先生方と議論して1000~1300種と予測した。キノコ研は累積で約900種見つけており、この結果も妥当と考えた。兵庫県のキノコは2000種とされ、六甲山系でその約半分が見られることになる。

#### ■Bグループのキノコは雨が好き

雨が降ればどんなキノコが増えるか解析した。キノコの出現傾向を分析し、さらに、雨とキノコの出現率の関係を見た。

Aグループは、雨との関連が薄い、B、C、Dグループは雨が降るほどキノコ出現率が上がった。

### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ: 「六甲山のキノコの多様性に関する研究」
- ・PTT: 「六甲山のキノコの多様性に関する研究」
- ・キノコの標本、活動ポスター展示

兵庫県立御影高校環境科学部生物班  
顧問・総務部長・教諭

河合 祐介: かわい ゆうすけ

〒658-0045 神戸市東灘区御影石町4丁目1-1

電話: 078-841-1501 FAX: 078-841-1503

e-mail: mikagefurano@yahoo.co.jp

http:// www.hyogo-c.ed.jp/~mikage-hs/

### ◆参加者の声

- ・高校生から標本の説明を受け、楽しい雰囲気でした。
- ・再度公園で見られるキノコの様子がわかりました。標本を見ても特別な姿をしたもの(サンコダケなど)は印象に残りました。(柳田)
- ・六甲山の上で臨時の企画展を開いていただいた。
- ・キノコのきれいな標本を見て、親しみが湧いてきました。

### ◆参加者: 31名(50音順・敬称略)

泉美代子 上坂陽子 岡敏明 岡井敏博 岡本正美  
尾崎尚子 亀田謙 河合祐介 久門田充 田邊征三  
徳見健一 堂馬英二 南部哲夫 三橋弘宗 村上定広  
森康博 柳田千恵子 吉川知里  
御影高校生11名 兵庫キノコ研究会2名(山上公人、幸徳伸也)

第104回テーマ：  
六甲山と野鳥風景

講演内容

- 六甲山で見かける身近な野鳥
- 四季の風景と野鳥、さらに花や動物など
- 近隣の野鳥風景と撮影技法のアドバイス



春の羽音

実施日：平成23年11月19日（土）  
午後1時～ 3時30分  
場 所：六甲山自然保護センター



講師：高城 芳治さんプロフィール  
1953（昭和 28）年宮崎県生まれ、58 歳。  
1971 年から神戸市に住み、75 年神戸学院  
大学薬学部卒業（薬剤師）、84 年（株）高城  
設立。1986 年より、野鳥写真を本格的に撮  
り、プロの写真家。銀座・梅田などで写真  
展を開催、『身近な野鳥ウォッチング』など  
著書も多数。2005 年から野鳥風景写真カ  
レンダーも企画販売している。

紅葉シーズンの六甲山は大雨

晩秋の紅葉の見頃は大雨になりました。午前中の環境整備・体験会は14名が集まり、人工林の杉林の観測とシュラインロード探訪の2班に分かれて、雨と風に打たれて活動しました。今年最後の市民セミナー会場は、高城さんと社員の人の手で行ったスライド上映できるミニギャラリーに変身しました。社員の方が10名以上参加されて、総勢43名の賑わいになり、写真に没頭して楽しく過ごしました。

事業家で野鳥風景写真のパイオニア

講師の高城 芳治さんは、調剤薬局や介護事業全般に渡り経営され、野鳥風景写真のジャンルを開拓されているプロの写真家です。著書の『身近な野鳥ウォッチング』を知って、講演をお願いしました。本社で木製の額入りの野鳥風景写真を拝見し、「物語があります」と感嘆しました。

講演にあたっては下見や準備を重ねて、当日の展示や演出も工夫され、まさにプロの仕事ぶりを見せていただきました。



高城さんの著書

野鳥風景写真に魅せられた感動のひととき

講演の開始前から消灯した会場には、六甲山の野鳥風景のスライドが映写され、野鳥の鳴き声も響いていました。

「雨と風が激しいですが、私の写真の癒しの世界で過ごしてください」という挨拶に続いて、六甲山で見かける身近な野鳥のスライドになります。冒頭は「自然は私たちにとって掛け替えのないものです。野鳥も動物も種の保存のために必死で生きています。人は自然環境の保全に努め、子孫の代まで残すことは大事だと思います。そして、我々人間も野鳥も同じ地球の仲間なのです」という明快なメッセージです。メジロ、ホオジロ、カワセミ、アトリ、サンコウチョウ、

と次々にスライドを映しながらエピソードを話され、野鳥と自然が共生する世界に引き込まれました。

後半は撮影技法のアドバイスで、野鳥の習性を知ること、光を読むこと、自分の感性を磨くことなど、含蓄のこもった助言でした。最後に自然との関わりを大切にしたいと、繰り返して強調されました。高城さんが野鳥の目線から、自然や人生の大切さをメッセージされているように感じられました。

写真を通して自然への関わりを深める

野鳥風景の写真の1枚1枚1枚が豊かな物語を秘めており、感動を与えています。失われていく自然環境を惜しみ、里山風景に自然の妙味を発見し、メッセージを発信されていることに共感します。小さな会場での催しではもったいない、多くの市民や子どもたちにも見てもらいたいです。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。



野鳥のクイズで盛り上がる

参加の感想 曾根 邦雄さん

高城さんの写真を通して野鳥と生息環境について色々教えて頂きました。私の知らない野鳥たちを沢山教えて頂き、私達の周りには一体どれほどの野鳥たちが共存しているのだろうかと思いが湧いてきました。



曾根さんご夫妻

これからは普段の生活の中で接することの無い事柄や、今まで関心の薄かった事にも積極的に係わり、自分の知識や理解を深めていきたいと思っております。

【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第104回テーマ：六甲山系と野鳥風景



## 第104回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:15
2. 講演：13:15～14:15
3. 休憩：14:15～14:30
4. 質疑応答：14:30～15:30

### 講演

- 六甲山で見かける身近な野鳥
- 四季の風景と野鳥、さらに花や動物など
- 近隣の野鳥風景と撮影技法のアドバイス



受付に著書や商品を展示

## 講演の挨拶（高城 芳治さん）

20数年前、六甲山で野鳥を専門に撮り始めました。近隣の里山から六甲山までの野鳥風景をご紹介します。六甲山の魅力に触れ、足を伸ばす参考にしてください。



講演する高城さん

今日は外は大変な雨と風の激しい世界ですが、私の写真の癒しの世界で和やかに過ごしてください。

## 講演内容

### 1. 六甲山で見かける身近な野鳥

#### ■エサ場に集まる野鳥

メジロは庭先でも六甲山頂でもいる。この近辺は日本でも有数のため池が多いところで、そこへホオジロが飛来しエサを食べる。カワセミは「清流の水晶」。芦屋川上流や仁川、森林植物園の蓮池、野鳥の森にもいる。近隣の西区、北区の里ではシラサギ、アオサギ等が田んぼ、畑でカエルを食べる風景が見られる。アオサギがタンポポの草原に降りてきて獲物を探している。



獲物を探すアオサギ

アトリは冬鳥。モミジの種を食べに来る。群でエサを求めて六甲山周辺を巡回していたり、森林植物園や学習の森や甲山でよく見かけたりする。

#### ■六甲山に登ると見られる野鳥

六甲山のとある場所にはサンコウチョウもいる。羽が長くてブルーのアイリングが印象的だ。森林植物園で撮ったウソはくちばしが太く、実を割って食べる。これホント。絶滅に近いというハヤブサもいる。撮るだけでなくメッセージを伝えるため、月をあしらい花鳥風月の世界を撮ってみたい。

#### ■六甲山の野鳥風景を伝えたい

六甲山や近隣の里山には多様な野鳥がいる。しかし、人は見ようとしない。つぶさに見ていくと、野鳥と動植物とのつながりも分かり、人間だけで成立している社会でないことが分かってくるのに。黄金色にたわわに実った稲穂を前にたたずんでいるくちばしの長いタシギ、雪の中で肩をすぼ

めてたたずんでいるトンビ。こういう物語を感じさせる情景が野鳥風景である。野鳥を撮るだけでなく、5年先、50年先を見て「六甲山にこういう景色があった」と思ってもらえるよう、野鳥風景を写真に残していくのが私の使命である。

### 2. 四季の風景と野鳥、さらに花や動物など

#### ■季節を告げる鳥

春、メジロはまさに初春の香りをもたらしてくれる。国鳥のキジが春の七草、ピンクのホトケノザに来て、春を告げる羽ばたきがレンズを通して聞こえてきた。オオヨシキリは去年のアシが残った下から新芽が出てくる頃、ギョギョシ、ギョギョシと大きな声で鳴きながら春を告げる。

初夏、田んぼを歩くとキリキリキリと鳴くケリが散歩している。雛が道草するので「早く行きなさい」と言っているような光景が見られる。カワラヒワはニセアカシアが咲き菜の花が枯れる頃、よくナタネを食べにくる。



カワラヒワとヒマワリ

夏にはヒマワリ、冬にはセイタカワダチソウを食べにくる。季節は秋、真紅の彼岸花が終る頃、ノビタキが南に渡る中継のため、黄金色に輝く草原にとまっていく。近隣の山の草原とか田んぼでよく見られる。

秋から翌春には、田んぼや竹やぶとか「残りユズ」にスズメがとまっている。こういう所で集団になって遊んでいる。

#### ■人間と関わって暮らす鳥

スズメは人家があるところにしか棲まない、人間と常に関わりがある野鳥の代表だ。農家からみると鳥害の鳥とも言える。タマシギは田植えが終わった後の隙を狙ってやってくる。土を盛ったところに営巣し卵を抱く。田植えが終わって、孵化まで何週間かは人間が入ってこないことを察知している。人間の農耕も含めた自然の摂理の流れの中で生きている。

#### ■花鳥風月を写真に残す

月は東に日は西に。宵の月を背景にカワウを撮った。一日を終えたカワウがみんなで月見をしているような情景が印象深い。



その土地ならではの情景を題材にした花鳥風月を克明に捉えて、詩歌や絵画にしているのが日本画の世界であり、日本の文化だと思う。それを写真として残せたらいいなと思っている。



カワウの月見

### 3. 近隣の野鳥風景と撮影技法のアドバイス

これから私の撮影技法の話をします。私に代わってアマサギのアマター君が司会します(高城)。

#### ■野鳥が集まる場所で定点撮影をする

野鳥は実のなるところに集まるので、その習性を知って場所が分かれば、カメラを据えると野鳥は簡単に撮れる。

#### ■光を読みながら背景を取り込む

水辺の野鳥はただ単に生態を撮るのではなく光を読みながら背景を取り込んで撮る。波がさざ波になったり止んだりしている中でアオサギを撮った。風で波が変わると、映りこみの状況も変化し雰囲気も変わる。写真は光を読むことだ。

#### ■写真は引き算、主役と脇役がいる

引き立て役がいるから主役が引き立つ。シンプルイズベストで切っていく。

カシラダカが冠を立て、冬の寂しい所で佇んでいる。何を考えているのか、春が恋しくなったと思っているかもしれない、と想像が膨らみ写真に物語が出てくる。



たたずむカシラダカ

#### ■カメラは自分の感性を磨く道具だ

デジタルカメラの時代は誰でも簡単に撮れる。例えばマクロレンズで撮って次に望遠で撮るなりすると見方が広がり、見えないものが見えてくる。

写真は引き出しが広くなり、懐を広げ感性を磨く道具かもしれない。実社会で役立つことも多い。

#### ■自然との関わりを大事にしてほしい

アマターです。これで野鳥風景写真のミニ講座は終わります。写真をたくさん撮って感性を研いでください。そして、自然との関わりを大事にしてほしいのです。農耕民族である日本人が培った



アマター君の挨拶

中に、我々鳥も昆虫も人間も生活をしています。これを変えてほしくないのです。ありがとうございました。

#### 質疑応答

##### ■鳥を狙われる時、露出はどのくらい?

大体は標準、背景により露出を変えます。野鳥は開放気味でシャッタースピードを早くする。

##### ■サギの写真は水面の感じが違う。どんな工夫?

光線を自分の一番いい向きに、背景に人工物を避けて、太陽が雲に入ったので絞って写した。

#### まとめ(高城さん)

私は六甲山で仕事や野鳥風景作品作りをし、育ててもらいました。経営者である反面、自然も田舎も都会も便利さや不便さも知って、50年は鳥を見ている人間です。便利だが人の心が病む社会にあって、まだ豊かな自然があることを知ってもらい、孫の代まで残す活動をしたいと思います。

この講演で、また六甲山が好きになったので、作品として一回まとめようと思います。皆さんも六甲山の魅力を考えてください。

#### 事務局より

高城さんの写真の奥には、孫子の代までかけがえのない自然を残そうとする壮大な計画があったのだ。それが野鳥風景写真の本質であった。

我々もかつての六甲山がそうであった落葉樹主体の雑木林を復元し残して行きたいと思う。

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ：「六甲山系と野鳥風景」
- ・パワーポイント：「六甲山系と野鳥風景」
- ・著書：『身近な野鳥風景』『日本の野鳥78種』『野鳥のいる風景』『野鳥彩時季』
- ・展示作品：額入りの野鳥風景写真数点
- ・商品展示：カレンダー、Tシャツなど

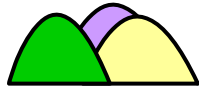
#### ◆参加者の声

- ・1つ1つの写真には深いドラマがあり感動しました。
- ・野鳥の写真にあたたかさを感じました。
- ・大好きな鳥の姿をゆっくり説明を受けてよかった。
- ・“鳥”の写真のとらえ方の初歩は参考になりました。

#### ◆参加者：43名(50音順・敬称略、子ども2人を含む)

赤松 豊彦 浅井 康枝 屋部 忍 泉 美代子 板野 武一  
入田 俊(息子さん1人) 牛飼 勇太 大友 睦生 岡井 敏博  
岡本 正美 岡谷 恒雄 笠松 俊博 亀田 謙 川崎 恵津子  
木田 育義 斉藤 佐智子 邵 欣欣 曾根 和泉子 曾根 邦雄  
高城 友暉 高城 芳治 竹内 喜宣(娘さん1人) 田邊 征三  
寺垣 耕平 東郷 賢治 徳見 健一 堂馬 英二 濱田 泰  
林 和俊 平川 徹 平野貴代美 平野 浩一 藤原 寛興  
村上 定広 森 康博 森川 彰子 柳田千恵子 柳原 由昌  
山田 哲平 横山 幸三 吉川 知里

高城 芳治：たかじょう よしはる  
野鳥風景写真家、(株)高城・(株)げんき介  
(有)TBLP/代表取締役 〒652-0041  
神戸市兵庫区湊川町5丁目10番地11号  
電話：078-531-3065 FAX：078-531-3066  
URL：<http://www.tbip.jp>



## 5. 六甲山の地場産業 ～自然環境の恵み～

### ①六甲山麓の名塩和紙 P 81～83



**谷野 武信**  
人間国宝  
雁皮紙製作技術保持者  
第100回市民セミナー講演  
2011年7月16日

### ④六甲山麓・弓削牧場の 循環型農業 P 90～92



**弓削 忠生**  
弓削牧場  
代表  
第92回市民セミナー講演  
2010年11月20日

### ②六甲の宮水と酒造り P 84～86



**泉 勇之介**  
泉 勇之介商店  
代表  
第89回市民セミナー講演  
2010年8月21日

### ⑤六甲山のミツバチからの メッセージ P 93～95



**小室 哲郎**  
六甲ミツバチ王国  
代表  
第83回市民セミナー講演  
2010年2月20日

### ③酒造りと水車 P 87～89



**村田 祥**  
菊正宗酒造記念館  
館長  
第98回市民セミナー講演  
2011年5月21日

「六甲山物語3」の第5段は「5. 六甲山の地場産業」で、今回新たに設けたジャンルです。六甲山の自然環境は、灘の酒づくりなど特徴的産業を生み出しています。地域の特性や生活文化に寄与する地場産業に注目しました。

第100回市民セミナーの講師は人間国宝の谷野さんをお願いし、57名という最多の参加者を集めました。名塩で連綿と続く雁皮紙の由来と製造を紹介していただきました。

地域で唯一の木造酒蔵を持つ泉さんには、宮水と酒造りと題してお話いただきました。菊正宗の村田さんには、大規模な産業用水車について大正時代の貴重な記録フィルムを交えてお話いただきました。電気の普及によって酒造業の産業革命も生じています。

続いては、先進的な地場産業のご紹介です。六甲山麓で弓削牧場を営む弓削さんは、循環型農業という視点から、六甲山上での農業の可能性を提起されました。

六甲山でミツバチ養蜂を営んでいる小室さんは、六甲山上での天然ハチミツ製造について語っています。

六甲山上や山麓で自然環境や地域特性を生かした、さまざまな農林業や地場産業に脚光を当て、それらの活性化を図ることに興味を向けたいものです。



名塩打雲の掛け軸

## 第100回テーマ： 六甲山麓の名塩和紙

講演内容

- 日本の文化を支える  
名塩雁皮紙
- 私の生い立ち
- 名塩の歴史



講師：谷野 武信<sup>たにの たけのぶ</sup> プロフィール  
1935(昭和10)年、名塩生まれ、76歳。15～16歳から父の後を継いで名塩和紙の技術を発展させた。江戸時代は「名塩千軒」といわれた紙漉の里で、現在すべての種類の名塩和紙を作っているのは谷徳製作所だけ。日本の神社仏閣など国宝の修理・修復に名塩紙はなくてはならないものになっている。平成14年に人間国宝に認定された。

実施日：平成23年7月16日(土)  
午後1時～3時30分  
場 所：六甲山自然保護センター

### 100回記念は大盛況

梅雨明けから10日、快晴の六甲山は30℃の暑さです。午前中は環境整備のボランティア21名、観察体験会の3名の24名が、26℃の二つ池環境学習林で活動しました。

午後からの第100回市民セミナーは、毎日、朝日、神戸の各紙で紹介記事が掲載されたこともあり、定員の2倍近く子ども4名を含む57名が参加しました。

### 紙王といわれる名塩雁皮紙の人間国宝

六甲山の北東に位置する西宮市・名塩に谷徳製紙所があります。雁皮紙はコウゾ・ミツマタ・ガンピの三大和紙の中で最も希少で、名塩雁皮紙は泥入りが特長です。

谷野武信さんは、2002年に文部科学省から「重要無形文化財名塩雁皮紙の保持者」(人間国宝)として認定されました。中学校卒業以来、初代のお父さんの跡を継いで、文化財や美術工芸品を支えている名塩紙の価値に目覚め、「けい 続は力なり」の信条で60年励んでおられます。



紙漉きの道具類も手作り

### 六甲山麓で磨かれた和紙漉き

講演では、持参された原材料や紙製品の見本を手にしながら、名塩泥入り雁皮紙の製法や、様々な使われ方を詳しく説明されました。原料の雁皮は六甲山に自生しており、泥は近くで取れる凝灰岩を微細に砕いたものです。その紙漉きは力が必要で、大変難しいとのことでした。

泥入りの名塩雁皮紙は400年前に東山弥右衛門が発明したものです。越前から雁皮紙の製法を導入し、さらに泥土を入れるという画期的な工法を開発しました。その由来と妻女の哀しい話は水上勉の『名塩川』に書かれています。

江戸時代には「名塩千軒」といわれる繁栄をしましたが、現在では製紙に携わるのは二軒で、名塩紙の全ての製法を伝

承しているのは谷野さんお一人です。

熱のこもったお話しに続いて、BS2で放映された録画、技～極める「千年繊維・泥和紙を漉く」を鑑賞しました。付近から凝灰岩を採取して、水槽で攪拌して上澄みの微粒子を得る情景を見ました。力と技術が必要な紙漉の様子も眼にすることができ、名塩雁皮紙の貴重な製法、製品の使われ方などの理解を深めることができました。

終盤の質疑応答では、人材が輩出した名塩の歴史や、東山弥右衛門にまつわる話を補足されました。参加者は、六甲山麓で継承されている名塩雁皮紙に大いに興味をもち、満足した様子でした。

### 地域の伝統工芸の魅力に出会えた

世界に比類のない名塩雁皮紙の魅力、その技術伝承を続ける人間国宝の谷野さんの魅力に親しく接することができました。六甲山麓の自然が育ててきた伝統工芸に目を見張る思いを抱きました。多くのことを学べて感謝します。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 徳見 健一さん

現代での紙作りは機械によって製造されるものばかり思っていました。名塩の和紙が泥や土と交わって作られて、400年の歴史があることに大変驚きました。しかも、一般の水道水ではなく名塩和紙のために専用引き入れしている話をお聞きし、さすが最高の商品を作るためには「こだわり」があるのだなと感銘を受けました。ビデオを拝見し谷野武信氏の名塩和紙に対する気力、体力、向上心にも教わる事が多くありました。最後にプライベートの話をお聞きし、人間国宝も普通の父親だと思ひ親近感を覚えました。



主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金



# 第100回テーマ：六甲山麓の名塩和紙



## 第100回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:15
2. 講演：13:15~14:30
3. 休憩：14:30~14:50
4. 質疑応答：14:50~15:30

### 講演

- 日本の文化を支える名塩雁皮紙
- 私の生い立ち
- 名塩の歴史



油とり紙に人気が集まる

## 講演の挨拶（谷野 武信さん）

小学校の時から、親父の手伝いで紙に関わっていますが、いやいやながら親の跡を継ぎました。大人になると名塩紙が世界に二つとないものと分かり、この仕事を続ける原動力になっています。



谷野さん

## 講演内容

### 1. 日本の文化を支える名塩雁皮紙

#### ■名塩雁皮紙は六甲山の恵みでできた

**雁皮：**和紙には栽培された楮(コウゾ)や三椏(ミツカ)を使うが、名塩では六甲山に自生の雁皮(ガンビ)を使う。雁皮はジンチョウゲ科の暖地性落葉低木だが、冷涼な六甲山にも自生する。六甲山のものは繊維が短く強靱でなめらかな紙肌を与える。10年位で指ほどの太さになった枝だけ伐り、ひこばえが出て10年経てば伐るということを何百年となく繰り返してきた。



名塩の雁皮



泥の原料、凝灰岩

**泥と水：**名塩雁皮紙は泥を加えるのが特徴だ。原料の青、白、黄、黒の凝灰岩も六甲山周辺で採れる。粉にして水槽で攪拌・沈殿させるが、上澄みに泥が浮くほどの微粒子である。これを綿布で漉し雁皮と調合する。水は水道水ではだめで、パイプで山水をひいている。

**漉き方：**自家製の特別な「のり」も漉き桶に入れる。普通の紙漉きは日本で開発された「流し漉き」だが、名塩では手一杯に拵げて簾を持ち、目で見て平均をとって水の濾別を待つ「溜め漉き」をする。中国から朝鮮経由で伝来したままの方法だ。

#### ■生活に間に合う「間似合紙」（まにあいし）

名塩雁皮紙は①色が変わらない②虫が付き難い③燃え難い④ねずみがかじらない、などが特徴で、昔から生活に必須のものだった。自宅にある210年前の掛軸は染み一つ出ず、色も変わらない。

紙のサイズは1尺5寸、1尺2寸が多く、何枚かでちょうどふすまが張れる大きさである。日本

建築の大きさに間に合うように漉いているので、昔から「間似合紙」で全国通用する。

#### ■日本文化の基盤になる「間似合紙」

名塩に出る白い泥のおかげで名塩雁皮紙は継目がめだたず白壁様の外観を与える。昔から神社仏閣によく使った。二条城、桂離宮、西本願寺には300年前の紙が残っているが色あせもない。日光・田母澤御用邸（天皇陛下幼少の頃の住居）には900枚使われている。沼津御用邸、浜離宮、兼六園・成巽閣、熊本城でも、ふすまや壁に使った。英米の美術館では日本の美術品を所蔵し、名塩雁皮紙が使われているので修復のために問い合わせる。



名塩雁皮紙の屏風

平安時代から絵巻物や短冊に雁皮紙が使われた。与謝蕪村、長谷川等伯、緒方光琳、円山応挙など、みな名塩雁皮紙を使っていた。昭和に入って梅原隆三郎がたくさん名塩雁皮紙を使っている。その研究書では「間似合紙は継目がめだたない、絵の具の発色がよい」と書いてある。

### 2. 私の生い立ち

#### ■最初、紙漉きは嫌やった

1935年名塩生まれ、名塩小学校2期生になる。小学校の時から親父の手伝いで紙に携わってきた。学校から帰って友達と遊んで、ちょうどいい頃になると「はよ帰ってこい」と言われて、紙漉きは好きではなかった。中学卒業後、長男でもあり「これだけ設備があるのでやめたらもったいない」と母親に言われ、しょうことなしに継いだ。本当はネクタイを締める会社勤めをしたかった。

#### ■漉き桶の前に3年、それからも一生稽古

伝統が途絶えてしまうとと思って継いだものの、手取り足取りは教えてもらえず、親父の後ろ姿を見て技術を盗む日々だった。しかし、簡単に漉けるものではない。3年は黙って稽古、人前に出せるものができて一生稽古だ。



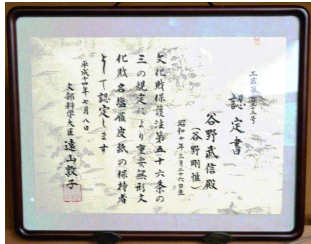
溜め漉きは一生稽古

最近になって漸く、いい紙が漉けるようになった。親父の加減とやり方を変えて、ちょうどいい塩梅の「のり」ができるようになった。

### ■オンリーワンの発見が継続の力

香住の応挙寺の紙が名塩雁皮紙なのは青年の間に聴いていたが、それが日本文化の基盤になる「間似合紙」として全国で使われ、世界でも文化財修復に欠かせないことは後になって知った。これがずっと続けてこられた原動力になっている。もっと早く知っていたら、もっと一生懸命にやるのだったとさえ思う。

金箔打原紙は金箔をたたいて延ばす時に挟む紙だ。終戦後、親父が始めて以来、これが無いと金箔ができないと言われ、世界中探してもない紙になった。



人間国宝認定書

平成14年、67歳で人間国宝に認定された時は気持が一新した。いい紙を漉き続けなければと緊張感が続いている。

### 3. 名塩の歴史

#### ■名塩への紙漉き伝来は蓮如上人のころ

室町末期に名塩の村に蓮如上人が来訪し、村内の中山に草堂が建てられた。このとき24軒の家があり全村あげて檀家になるとして、お寺の創建を願い出た。これが名塩御坊と呼ばれ、やがて教行寺となる。この時、越前の紙漉き技術がもたらされたと言われている。以来、西本願寺で使う紙は名塩から持って行く。

#### ■名塩千軒の隆盛をもたらした「泥」

400年ほど前の慶長・元和の頃、名塩の若者・東山弥右衛門が越前和紙の製法に、名塩の泥を配合する新処方を開発して、大いに発展した。

江戸時代には、名塩雁皮紙が強靱、ニセ札になり難いと、藩札に用いられ、西国諸藩におさめた。壁やふすまにも珍重され、名塩千軒と言うほど賑わい、ほとんどの家が紙に関わっていた。大坂街道沿いの村は千両箱を積んだ荷車が



名塩雁皮紙の藩札

通り、金持ちは番人に相撲取りを雇ったり、三階建の蔵も作ったという。この繁栄は明治期も続き名塩銀行まであり、「宵越しの金はもたない」という通りの生活をしていた。

一介の樵だった名塩の東山弥右衛門が発明した泥の配合が400年も名塩を支え、今でも世界に通用する技術であるのは永く記憶されるべきだ。

#### ■社会の変化に翻弄される名塩和紙

終戦当時、名塩には25～26軒の紙漉きの家があった。ふすま紙がないのでよく売れ、一度に1000枚も生瀬の駅に持ち込んだ経験がある。

しかし、最近はあまり売れず、文化財修復用が主である。現在、紙漉きは名塩で2軒になった。狭い山間の村には国道も走り、周囲に大規模な団地が開発された。さらに、バイパスができつつあり、工房の近所も立ち退きになった。現在、原料の雁皮、凝灰岩も採取はできるが、今後の開発動向によっては不確実なところもある。

#### 質疑応答

■六甲山を荒らすツタで紙漉きはできるの? : 繊維のあるものならできる。葛でも作っている。

■六甲山にあるノリウツギは使わないの? : 紙というより、醗酵させて「のり」に使う。北海道産である。

#### まとめ(谷野さん)

名塩小学校では1年生から紙漉きを習い、6年生では作った紙を卒業証書に使う。名塩和紙学習館では紙漉き体験ができる。これらを通じ名塩雁皮紙の「変わらない良さ」を皆さんに知ってもらいたい。文化財御用達だけでなく生活にも使っていただきたいものだ。幸い息子が跡を継いでくれる。私は伝統の「名塩打雲」を極めたいと思う。

#### 事務局より

名塩和紙の特徴を決める雁皮、泥が六甲山の存在により生まれてきたこと、戦後の生活変化によって翻弄されてはいるが、雁皮+泥によって発揮される性質は私たちにとって変わらない価値を持つものだとして再認識した。このような「不易」の魅力をもっと見出し伝えていきたいと思う。

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ:「人間国宝・谷野武信」/サライ、週刊現代
- ・パワーポイント:「六甲山麓の名塩雁皮紙」
- ・VTR: 技~極める「千年繊維・泥和紙を漉く」
- ・パンフ:「雁皮紙、名塩紙の由来」
- ・原材料見本、和紙製品見本など

谷野 武信: たにの たけのぶ  
谷徳製紙所・代表  
〒669-1147  
西宮市名塩2丁目2番23号  
電話: 0797-61-0224 FAX: 0797-61-0224

#### ◆参加者: 57名(50音順・敬称略、子ども4名)

天野征一郎 泉 美代子 伊谷 正弘 岩浅 敬由 岩本 秀雄  
大窪須美子 岡 敏明 岡井 敏博 岡谷 恒雄 岡本 正美  
尾崎 尚子 小田 直子 清野 晴江 草間 久之 小堀 幸  
小室 哲郎 小室 勝子 斉藤 宏子 坂田 登 笹野 幸子  
笹野 正 嶋田 稔子 邵 欣欣 田中さよ子 田邊 征三  
谷野 武信 俵 美子 寺垣 耕平 渡海宗一郎 徳見 健一  
徳山 忠子 堂馬 英二 仲田久美子 南部 哲夫 橋本 いくゑ  
林 和俊 日野佳代子 日野 皓平 日野 裕太 福島 保夫  
藤岡 弘充 藤原 美香 (娘さん2人) 松井 光利 松田 博  
松本台加良 宮脇 格 宮脇英一朗 室橋外茂男 (同伴1人)  
湯原 規公 村上 定弘 森田 英明 柳田千恵子 吉川 仁  
山田 良雄

第89回テーマ：  
六甲の宮水と酒造り

講演内容

- 六甲の宮水が生命線
- 「灘泉」の創業と銘酒造り
- 灘五郷唯一の木造の酒蔵



講師：泉 勇之介さん

プロフィール

1943（昭和18）年生まれ、66歳、神戸市出身。幼稚園から大学まで甲南学園。大学卒業後半年間、東京の醸造試験所に向向。その後、製造から販売まで酒造りの経験を重ねた。昭和60年から「泉勇之介商店」3代目に就任。阪神大震災で蔵の屋根が壊れる被害を受けたが、修復した。



灘泉の木造の酒蔵

実施日：平成22年8月21日（土）  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山自然保護センター

猛暑の六甲山で熱心に参加

午前10時の記念碑台は晴れて30℃、下界の猛暑に巻き込まれました。環境整備の定例活動には11名が参加し、第2期アセビ実験区の樹木調査などに汗を流しました。

午後の市民セミナーには25名が参加し、銘酒「灘泉」の試飲もあって盛り上がり、質疑応答に熱がこもりました。

昔ながらの酒造りを続ける泉さん

講師の泉 勇之介さんは明治時代に創業した「灘泉」の3代目です。「灘泉」は灘五郷の一つの御影郷（みかげごう）にあり、石屋川の河口に位置しています。平成7年の阪神大震災で灘の酒蔵は壊滅的な被害を受けました。「灘泉」は壊れた2階部分を修復して、唯一の木造酒蔵として復活しました。泉さんは杜氏でもあり昔ながらの伝統を活かした酒造りに注力されています。

話しぶりは控えめですが、酒蔵の風情を守り、銘酒を造り続ける信念がうかがえます。復活した酒蔵の2階には貸し舞台も用意されており、涼しい時季になると、演芸愛好グループなどが催しで活用しています。



木造酒蔵内部、2階の舞台

日本酒を造り飲む文化の伝承

市民セミナーの冒頭で、六甲山の宮水について紹介されました。ミネラルを含む硬水で、3～5mの浅井戸であること、山麓の急峻な7つの河川についても知りました。

続いて、灘の酒造りの特長として4つ。宮水の発見、良質の米、杜氏の存在、そして立地や気候風土が全国一の酒どころにしていると説明されました。

次はご専門の酒造りのお話しです。世界の3つの醸造方法のうち、日本酒はもっとも複雑な「並行複発酵」であること、

それは遠い先祖の知恵で日本の文化だと強調されました。

日本酒の造り方は動画で段階的に解説していただきました。さらに日本酒の味わい方や、ガン細胞の抑制効果にも話題が進みました。銘酒「灘泉」3種の試飲もさせていただき、「酒は百薬の長」と日本酒の良さを再考しました。

灘五郷唯一の木造酒蔵である「灘泉」と一帯の様子、そして、昭和30年代の風景も説明されました。鉛筆スケッチ画で有名な浅井審一さんが、震災前に描かれた木造酒蔵のスケッチ画数点をお持ちになって紹介されました。参加者が酒蔵の風情を残すことの大切さを痛感しました。

素朴な酒造りと木造酒蔵に共感が集まった

泉さんは時代の変遷について「大量生産・大量消費が果たして良かったのか？」とつぶやかれました。昔ながらの酒造りを続け、木造酒蔵を復活された背景には、時代を超えていこうとする気骨がうかがえます。ほろ酔い加減？の気分を満喫しながら、伝統産業や地域文化を大切にすることも啓発されました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 福岡 省悟さん

今日は初めてセミナーに参加させていただきました。朝9時に阪急六甲駅で会員の方の車に便乗し記念碑台の六甲山自然保護センターに到着。簡単な説明を受け整備活動の準備、一人前に道具を身につけ山に入り作業を行いました。気がつくと溶け込んで作業をしている自分がいました。2時間ほどの作業でしたが、保護センターに戻り昼食をとり午後のセミナーに参加。

今回は幸運にも酒造りとお酒の試食がありアツという間の一日でした。六甲山の環境保全活動にも参加でき、充実した一日を過ごせました。ありがとうございました。



【助成金をいただいている機関】

セブン-イレブン記念財団、大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会  
協力：兵庫県立人と自然の博物館  
後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



## 第89回テーマ：六甲の宮水と酒造り



### 第89回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13：10～13：20
2. 講演：13：20～14：45
3. 休憩：14：45～15：10
4. 質疑応答：15：10～15：35

#### 講演

- 六甲の宮水が生命線
- 「灘泉」の創業と銘酒造り
- 灘五郷唯一の木造の酒蔵



酒造り唄を聴きながらの試飲

### 講演の挨拶（泉 勇之介さん）

こういうお話しはほとんどしたことがございません。打ち合わせの際「話を持たない」といったら、資料を揃えていただきました。2時間ほどのビデオとお酒も持ってきました。



泉さん

### 講演内容

#### 1. 六甲の宮水が生命線

##### ■六甲山の宮水は浅井戸

酒の仕込みの水は河川の伏流水。層が二つ、その間に粘土質があり、井戸水は粘土の上層部を流れている水だと考えられる。六甲山は花崗岩質でミネラルを含み、灘の水は硬水（カルシウム・イオンやマグネシウム・イオンの含有量が多い）で、お酒の発酵に非常に良い。井戸の深さは3m～5mと浅い。海岸部でも、六甲山からの水圧が非常に強く海水の塩分は混入しない。



昔使っていた浅井戸

##### ■水質を守る

上流部の開発、マンション群や地下のトンネルなど、水脈が浅いために工事の影響を非常に受けやすい。灘五郷の酒造組合の水部会がいつまでもこの水が続くように水質管理に取り組んでいる。水を一番使用する大事な時期はお酒を作る冬なので、建築会社に夏の間の工事をお願いしている。

##### ■六甲山麓の河川

六甲山麓の河川は急流で水害もある。急流を利用して水車の精米をしたので、お米の高精白につながった。灘の宮水と相俟って美味しいお酒ができた。東から夙川、芦屋川、住吉川、都賀川など7つの河川。度重なる水害で地面がどんどん高くなり川底が上がった。石屋川のトンネルが日本で最初の鉄道トンネルで、明治7年に開通した。

#### 2. 「灘泉」の創業と銘酒造り

##### ■灘の酒造りは江戸時代に発展

古くは縄文時代からこの辺でもお酒をつくっていたようだ。今のお酒の格好になってきたのは室町時代ぐらい。朝廷もお酒を材料にして負担金みたいなことをやっていた。江戸の中期のはじめぐ

らいから、灘の地方のお酒が発展・発達した。まず陸路が整備され、江戸へ船でお酒を送れる手段が起こってきた。船にゆさゆさ揺られて、灘のお酒がよそのお酒と比べて美味しかったので、取り合いになった。

##### ■灘の酒づくりの特長

**宮水：**櫻正宗の山邑太左衛門さんの何代目かが宮水を発見した。西宮と魚崎に蔵が両方あったが、西宮のほうが美味しいお酒ができていた。ある年に杜氏さんを入れ替えて較べたが、それでも西宮の方が美味しかった。本当の灘の宮水は、えべっさんの近所のごく狭い地域のことをいう。

**米：**播州米とか、商都大阪にはいろんな良いお米が集まってくる。水車で精米して高精白ができる。船で江戸に送り大量生産して、江戸時代にどんどん発展して現代に至っている。

**杜氏：**酒造りが繁盛してくると、各地で蔵人の職人集団ができた。南部杜氏、福井とか越後、岡山の備中、兵庫県は丹波・但馬の杜氏集団など。灘の場合は丹波から歩いて1日の行程。近くでそういう集団が沢山いたのが灘にとってよかった。

**気候：**六甲山からの北風、六甲おろし。小さい時から住んでいるけどきつい風、気温はそう低くないが体感温度は寒かった。その風を利用して、建物は東西の棟で、窓は南北につくって、蔵の中を冷やす。立地・気候風土全てが灘のお酒には向いていた。それで全国一の酒どころとなった。



銘酒「灘泉」の勢揃い

##### ■3つの醸造方法

醸造方法、発酵の仕方は世界中で3種類ほどある。

**単発酵：**ワインなどのぶどう酒、果実酒はもともと糖分があり甘味がある。それに酵母がとりついて分解すればアルコールになる。単純な発酵で、それを蒸留したのがブランデー。

**単行複発酵：**ビールの場合は麦では発酵しないので、いったん麦汁という糖に変える。麦汁に酵母がとりついて分解アルコールになり、その際にガスも一緒に残る。麦汁に帰る発酵と、麦汁からアルコールに帰る発酵の二つ、それぞれ別々にやる。

**並行複発酵：**日本酒の場合はもっと複雑。お米は澱粉を糖分に変えないといけぬ。麴の力で澱粉を糖分、アミラーゼとかプロテアーゼに生成して

糖分にする。その糖分を酵母が分解してアルコールができる。ビールは別々だが、日本酒の場合は並行して、同時に発酵する。この造り方は世界中で日本酒だけ、日本の文化だ。

#### ■日本酒の造り方

**精米:** 玄米で仕入れて精米する。大吟醸は50%、吟醸60%、本醸造・純米は70%以上に磨く。高い酒をいい酒というのはメーカーの自己満足。

**米蒸し:** 白米にしたもの10kgのザルに入れ水で洗う。蒸気を通して1時間蒸している。

**麴造り:** 30℃くらいに冷まして麴室に取り込み、麴を造る。約48時間、足かけ3日かかる。

**もと造り:** 麴に蒸米と水を足し酒母(もと)を造る。もろみの10分の1、もとが約2週間かかる。

**仕込み:** もとを大きなタンクに移して、麴と蒸米と水を加えて、もろみを仕込む。3回にわけると3段仕込み。留めまで入って終了。4~5日すると泡がぶくぶくするので消す。良い香りがする。20~25日でお酒ができる。

**漉し:** 濁り酒を網で漉して、お酒として売れる。

**酒しぼり:** 酒粕とお酒に分離。65℃くらいで殺菌して酵素類を止めて貯蔵する。夏を越えるとまるやかになって美味しい。灘のお酒の特徴で、秋上がりとか秋晴れという。

#### ■日本酒の味わい方

小さい盃でゆっくり飲んでいただきたい。料理と交互に、時にはお水でおなかを薄めながら。お燗の温度によっても味が変わる。日本酒が敬遠されている原因として健康的なイメージが誤解されている。お医者さんが焼酎は良いけど日本酒は糖があるからあかんというのも困る。原因はカロリーだから蒸留酒もカロリーはある。

#### ■日本酒でガンが死滅!?

日本酒はガン抑制効果がある、どの成分が良いのかはまだ明らかになっていない。日本酒の飲酒人口が多いところはガンが少ない。(「日本酒でガ

ンが死滅!？」／「噂のファイル」収録)

### 3. 灘五郷唯一の木造の酒蔵

#### ■石屋川沿いに南下

阪神石屋川駅から南に約10分下ると、「灘泉」に着く。海寄りの南側は「波返し」になっていて、台風が来たら跳ね返すようになっている。石屋川は大雨が降ると30分くらいで鉄砲水が出る。

#### ■コンクリートの柱止め

床が水浸しになるので、土間の置き石に変えてコンクリートで止めた。そのおかげで阪神大震災でも突き上げられず、1階部分は残った。



浅井さんの鉛筆スケッチ画



昭和30年代の東明の浜

### 質疑応答

#### 日本酒の香りの選定は?

香り、味、色の3種類。香りは50種類の用語がある。味は49種類、色は29種類。日本酒はなんぼ美味しいのでも、あら探しをする。

#### 外国向けには?

アメリカの場合は、アルコールを添加したら税率をあげられる。純米酒を出さないといけない。

#### まとめ(泉さん)

居眠りされている人もいらっしゃいませんでした。みなさん勉強熱心なので感服しました。

#### 事務局より

美味しいお酒もいただいて、日本酒文化の復興という刺激を受けました。貴重なものを継承して残すことを学び、勇気づけられました。

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ: 日本酒製造工程、ガン抑制効果、利酒用語集
- ・パワーポイント: 「六甲の宮水と酒造り」
- ・パンフレット: 灘の酒蔵／神戸市・観光交流課制作
- ・灘の酒造り唄: CD-R、冊子
- ・試飲用「灘泉」: 純米酒、大吟醸、生原酒の3種

泉 勇之介: いずみ ゆうのすけ  
有限会社 泉 勇之介商店 取締役社長  
〒658-0044  
神戸市東灘区御影塚町1丁目2番7号  
電話: 078-851-2722  
FAX: 078-851-2663  
e-mail: no2.izuyu@nadaizumi.co.jp  
http://www.nadaizumi.co.jp/

#### ◆参加者の声

- ・酒蔵のある街の風景がいつまでも残ることを望みます。
- ・宮水、酒造り、ガン細胞を抑える効果、日本酒を見直す。
- ・井戸が浅く、宮水が硬水と知りませんでした。
- ・海岸を埋め立てる前の風景が興味深いものでした。
- ・神戸に住み御影の高校に通いながら、酒蔵街を歩いていません。お酒が一層好きになり、ぶらぶら歩きます。

#### ◆参加者: 25名(50音順・敬称略)

浅井 審一	泉 美代子	泉 勇之介	大垣 廣司
岡 敏明	岡本 正美	岡谷 恒雄	兼貞 力
喜多川武志	津吉 裕子	島本 隆之	田邊 征三
谷口日出二	寺垣 耕平	堂馬 英二	堂馬 佑太
南部 哲夫	長谷川友彦	林 和俊	福岡 省吾
松井 光利	村上 定広	明角 正男	矢野 隆
山田 良雄			





住吉谷の水車場とごろた

### 第98回テーマ： 酒造りと水車

#### 講演内容

- 灘の酒づくりの歴史
- 昔の水車精米
- 精米の意義



講師：村田 祥  
プロフィール

1951(昭和25)年、大阪府出身60歳。昭和49年大阪府立大学農学部農芸化学科卒業、菊正宗酒造(株)入社、平成2年総合研究所味覚研究室室長、以降新規事業部長・営業支援室長を歴任。平成21年酒造記念館館長、博物館学芸員として現在に至る。

実施日：平成23年5月21日(土)  
午後1時～3時20分  
場 所：六甲山自然保護センター

### 霧の六甲山

朝の六甲山は曇り空で、春の花シーズンは終わっていましたが、自然保護センターへの階段横で御衣黄(ぎょいこう)桜が咲いていました。午前中はレクチャールームで平成23年度総会を開催しました。午後からの第98回市民セミナーには20名が参加しました。後半になると霧が出て、梅雨が近づく風情に一変しました。下山時は視界が数十メートルで、車の運転に慎重になりました。

### 村田さんは酒造りと酒文化を伝導

菊正宗酒造記念館の村田館長は、酒造りから新規事業・営業支援など多様な部門を経験されており、「日本酒指導師範」という日本酒通です。和食普及研究会や日本酒道研究会にも携わって、日本料理(日本酒)に精通しておられます。



桜満開の酒造記念館

今回はアカデミックに「水車精米」をご説明いただきました。講演の終盤は、軽妙な「宮水の話」も加え、落語調の語り口に参加者一同が抱腹絶倒しました。

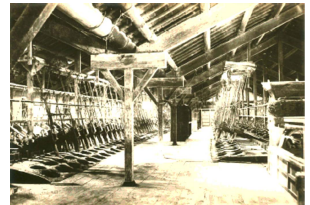
### 貴重な産業水車を目にしました

講演の冒頭は「精米の意義」で、酒造りには米と水が味の決め手になること、「米を削らなうまい米はできん」と、酒米の心白までの精米を説明されました。菊正宗の大吟醸は精米歩合が40%とのこと。

続いて、灘の酒造りの歴史を語られました。2000年前に始まった米麴による酒造り、後醍醐天皇から菊正宗の社長の先祖が「嘉納」の姓を賜ったいわれも知りました。天文19年伊丹白雪が創業、万治2年に菊正宗の創業、18世紀には江戸に入る酒の4割は灘の酒になりました。大量生産のために足踏み精米から水車精米に移行し、灘は繁盛しました。次は昔の水車精米の話で、摩耶山の灯明のごま油絞りの

水車が都賀川上流で始まり水車新田ができ、菜種絞りに移りました。18世紀には六甲山麓の河川に水車が広まり、圧倒的に多いのは住吉川でした。水を無駄にしないために、長いトユで水車場に配水したのは世界的にも珍しい。昭和4年に電気式臼が稼働して水車場は姿を消しました。

講演の圧巻は昭和初期の動画の放映で、皆さんが身を乗り出して鑑賞し感激しました。



住吉第一精米所(昭和4年)

### JR住吉駅沿いにも水車のパネル

100年足らず前には、六甲山の自然資源を上手く活用した水車精米が発達していました。今は住吉駅の南側線路沿いにパネル展示はありますが、今回は往時の姿を垣間見ました。産業遺産を伝承する大切さを実感しました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 秋田 耕治さん

ごく最近、伊丹における精米について調べる必要があり、周りに精米場の遺物が沢山残っていることに気づき、興味を持ちました。色々調べているうち技術屋的な疑問に突き当たり、モヤモヤしていたところに、この講演を伊丹市の教育委員会の方から紹介され、参加させていただきました。百聞は一見に如かずと申しますが、最後に見せていただいた実際に稼働している映像による疑似体験は、どんな発掘資料よりも価値のあるものであると感じました。近いうちに菊正宗酒造記念館に伺い、是非もう一度見せていただきたいと思います。



### 【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金

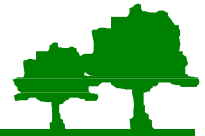
主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



## 第98回テーマ：酒造りと水車



### 第98回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05~13:15
2. 講演：13:15~14:30
3. 休憩：14:30~14:45
4. 質疑応答：14:45~15:20

#### 講演

- 精米の意義
- 灘の酒造りの歴史
- 昔の水車精米



熱心な参加者から質問を受ける

### 講演の挨拶（村田 祥さん）

久しぶりに六甲山に上がってきました。菊正宗記念館でお客様を案内していますが、本来、酒の話やふざけた話が得意で、いつも通りと思っていたら、この会はアカデミックな話のようで、ちょっと真剣に準備しました。しかし、私本来の語り口で宮水の嘶もします。



村田さん

### 講演内容

#### 1. 精米の意義

##### ■やっぱり、酒造りは米と水やな

酒は、玄米→精米→洗い→浸せき→蒸す（蒸米）→麴。さらに、蒸米と麴を仕込み→発酵（酒母→もろみ）→絞り→ろ過→火入れ→貯蔵→びんづめ、という工程で造られる。米、水は酒の味を決め、精米、麴、発酵の工程が特に重要となる。工程は杜氏が管理していく。

##### ■米を削らなうまい酒はできん

米の外側は脂肪、蛋白、ミネラルがたくさん含まれ、着色、雑味（苦み、渋味、エグ味）の原因になるので、外側を削ってしまう。酒米は中が白く（心白）澱粉だけで、ここまで削り取る。ここに水車が使われた。



酒米の心白

##### ■山田錦さまさまや

精米で残す割合を精米歩合といい、一般の酒：75%、本醸造：70%、吟醸：60%、大吟醸：50%と分類される。菊正宗の大吟醸は40%である。これ以上削ると突然粉になってしまう。有名な山田錦は35%位までいけるとされる。

#### 2. 灘の酒造りの歴史

##### ■後醍醐天皇からおすみつきをもろたんや

2000年以上前、稲作伝来とともに米麴による酒造りが始まったという。以来、主に宮中で酒が造られてきた。

建武の時代（1250年頃）、後醍醐天皇が隠岐の島に流される途中、菊正宗の嘉納社長の先祖が天皇に自家製の酒をさし上げた。これを機に嘉納という姓を賜ったという言伝えがある。

##### ■頭で考えんとうまい酒はできん

天文19年（1550）伊丹白雪が創業、万治2年（1659）魚崎で菊正宗が創業した。伊丹では足踏み精米だったが、伊丹から灘に移行する間に、元々、玄米で麴、蒸米を白米で作っていた（片白）のを、麴米も削る（諸白）ことになり、ほぼ今と同じ味の酒ができあがったという。



伊丹の足踏み精米  
（摂津名所図会；寛政8年）

##### ■「うんそうや」もただのシャレやないで

元来、関西の酒どころは伊丹、池田であったが、正徳6年（1716）、文献に灘の名前が出てきた。18世紀には大消費地・江戸が100万都市になるが、伊丹、池田は内陸で、運送の地の利がある西宮から神戸の海岸地帯に酒蔵がどんどん進出した。樽廻船で江戸に運び、天明5年（1785）には江戸に入る酒の4割、文化14年（1817）で5割超、幕末では6~7割が灘から運ばれた。

##### ■水車精米やないと追いつかん

天明4年には「水車精米さかん」という言葉が出てきた。この頃から御影の酒造が発展し、嘉納屋同族11人が酒蔵をもって繁栄した。天保年間（1835年頃）には水車で2~4割を搗いていた。

##### ■仕込み水にも発明の苦労があったんや

天保11年（1840）、6代目山邑太左衛門は西宮、魚崎に酒蔵を持っていた。西宮の酒がうまいので杜氏や蔵の道具を入れ換えたが、どうしても分からない。ある時、西宮の仕込み水を魚崎にもってきたら魚崎でもおいしい酒ができた。これが宮水の始まりである。

#### 3. 昔の水車精米

##### ■摩耶山で水車を回したんが始まりや

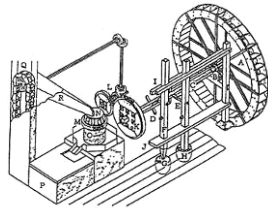
摩耶山天上寺で灯明用のゴマ油絞りをしたのが六甲山の水車の始まりだ。摩耶山麓の五毛（胡麻生）では文字通りゴマを植えていた。

その後、灯明には菜種油がよく、食用にもなったことで、菜種が植えられた。1777年、幕府は油絞りの株を発行し、都賀川上流に数基の水車を作って油絞りが始まった。そこに住居ができ水車新田の村となった。

葉の花や 摩耶を下れば 日の暮るる 蕪村

■水の勢いを使うとは考えたもんや

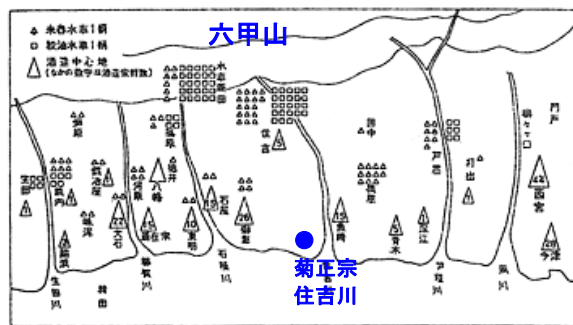
伊丹、池田は足踏で精米（米踏み）したが、遅いので灘では水の使用を考えた。最初はシシオドシ式だったが、水の勢い（落差）を利用する水車になった。一般的な米搗き水車は、カムで回転を上下運動に変えて、臼と杵で米を搗き、万力（ギア）で力の角度を変え、ひき臼を回して粉をひく。力の一部で糠を取った米を持ち上げた。



精米製粉用水車模式図

■灘の酒は六甲の水があつてこそや

18世紀には、生田川、都賀川、石屋川、住吉川、芦屋川、夙川の川沿いの、脇浜、大石、新在家、東明、御影、魚崎、青木、深江、打出、西宮、今津に酒蔵が並ぶようになった。その上流に油絞り水車、米搗き水車が並んでいた。御影村文書（1788年）に、酒蔵、水車の様子が書かれている。水車が圧倒的に多いのは住吉川である。



天明8年(1788)の米踏水車の位置図

■トユで水を無駄にせんとはえらいもんや

水車小屋の外に水車はみえないが、長い建屋にトユが入っている。この真下に大きな水車があると思われる。1つの水車で、右で精米、左は粉ひき、水車は真中にあるスタイルだ。

川から離れた所でも平らな場所があればトユを引き水車小屋が建てられる。上流は300mちよつとの荒神山付近まで、下流は、二国を越え阪

神電車のあたりまで水車場があった。上流から順にトユをひいてきた。長いトユで水車場に配水したという水を無駄にしないやり方は世界的にも非常に珍しい。



住吉谷戎大黒岩付近の水車場  
御影の郷写真集（丹波弥生軒）

■昭和になって水車は終わったんやな

昭和4年にはモーターでグラインダを回す電気式臼が稼働した。水車はその役割を終え、次第に姿を消して、近代的な精米工場が出現した。

質疑応答

■米の糠落としと米けずりは別の部屋では？：その通り。同室ではせっかく落とした糠が再付着する。

■酒造りに嫌われるものは？：酸っぱいもの、低い声は、発酵で酒がわき上がる反対イメージなのでよくないが、気分的なものだ。ただ、納豆は麹室に納豆菌が入るのでダメ。

まとめ(村田さん)

灘の酒は播州の米と宮水も含めた六甲の水だとつくづく思います。菊正宗記念館ではなんやかんやと連れ回して案内するのが特徴で好評を得ています。興味のある方はぜひ立ち寄ってください。

事務局より

神戸を特徴づける灘の酒造りも水車という技術革新と物流革新の結果であるのがよく分かった。昭和初期の水車精米の動画を目にできたことには、皆さんが感動された。このような六甲山にまつわる昔の事実を発掘していきたいと思う。

◆参考・配布資料など

- ・レジメ：「灘酒の歴史」、「水車」
- ・パワーポイント：「水車」
- ・昭和初期の水車精米（動画）
- ・パンフ：菊正宗酒造記念館、「もこの酒造レポート」

村田 祥：むらた しょう

菊正宗酒造記念館・館長

〒658-0026 神戸市東灘区魚崎西町1-9-1

電話：078-854-1029 FAX：078-854-1004

e-mail：s-murata@kikukasamune.co.jp

◆参加者の声

- ・水車にまつわるアカデミックな歴史学から落語による日本酒の興味あふれるお話に至るまで聞かせて頂きました。（大上）
- ・お酒にまつわる連綿とつながった生活史が手に取るように理解できました。（大上）
- ・米表や樽など非常に重いものを持っている。昔はかなりきついことをやっていた、大変な作業なのが分かった。
- ・菊正宗酒造記念館に是非お邪魔したいと思います。

◆参加者：20名（50音順・敬称略）

秋田 耕治	泉 美代子	大上 政雄	大津 陸郎
岡 敏明	岡井 敏博	岡谷 恒雄	岡本 正美
兼貞 力	久門田 充	田邊 征三	寺垣 耕平
渡海宗一郎	堂馬 英二	藤井宏一郎	前田 秀二
松井 光利	村上 定弘	村田 祥	山田 良雄



弓削牧場のチーズハウス・ヤルゴイ

### 第92回テーマ： 六甲山麓・弓削牧場の循環型農業

#### 講演内容

- 弓削牧場が拓く都市型農業
- 都市には耕作放棄地がいっぱい
- 六甲山を活かす「市民農園」



講師：弓削 忠生さん

(プロフィール)

1945(昭和20)年生まれ、65歳、神戸市出身。1965年兵庫県立畜産講習所(現・農業大学校)卒業。酪農家・乳製品加工販売・レストラン経営・酪農教育ファームと多彩な活躍で注目を集めている。

実施日：平成22年11月20日(土)  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山自然保護センター

#### 自然保護センターは冬季閉館前の賑わい

ドライブウェイから眺める六甲山は紅葉が鮮やかになっていました。晴れ渡った記念碑台は14℃でひんやりとし、11月末で閉館する直前の記念碑台を訪れるハイキング客が目立ちました。定例の環境整備活動には8名が参加し、散策路の植生調査とアセビ実験区の環境調査に分かれて活動しました。アセビを伐採した実験区画が明るい雑木林に一変したのが印象的でした。

#### 「論より食！」を体現する弓削さん

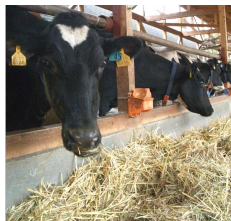
弓削さんは牧場を経営する傍、大学講師や県の地域ビジョン委員など多くの公的活動もされています。都市型農業や循環型社会について、弓削牧場での実践を踏まえた意見は多くの共感を集めています。多岐にわたる事業の実践は驚きですが、その背景には、「農業で生きていく、生産者と消費者をつなぐ、そして日本の農業を守り抜く」という農業者の哲学がうかがわれます。

農業産物の貿易自由化という大きな危機に直面していますが、「日本の農業は滅ぶ」と危惧されて打開策を試みている、国際感覚豊かな弓削さんの提言が切実になっています。

#### 市街地の酪農経営はパイオニアワーク

講演の前半は息子さんが作成されたパワーポイントで、住宅地の中にある弓削牧場の風景や、生産・加工・販売・サービスなど多彩な事業活動を映写されました。

冒頭で、昭和18年に箕谷山中の耕作放棄地に牧場を創設され、通勤酪農を始めたお父さんの卓見や斬新な試み、身体を壊す苦労なども紹介されました。1960年代半ばに大学進学をやめて農業を継承、アメリカに1年農業留学して当時の最新技術、アメリカの農業を勉強されました。



60頭の乳牛

帰国すると、牧場の周辺は住宅地に激変していました。

続いて、弓削牧場の都市型農業の取り組みを具体例で説明

されました。24時間放牧と自動搾乳ロボット、自家製堆肥と園芸部門、ハーブ栽培と販売、チーズ工房とチーズハウス「ヤルゴイ」のオリジナルメニュー、森林植物園内の支店経営、ハチミツ生産やホエイソープ(乳精石鹸)などです。さらに、結婚式、カルチャー教室、ライブイベントの場を提供されています。活動の広がり感に感嘆しきりでした。

後半は都市型農業の課題や提言を語られ、活発な質疑応答を重ねながら、農業の将来への不安と打開策について、熱い思いを開陳されました。六甲発の高原野菜の供給基地をつくる提案をされるなど、前向きに知恵を出す大切さを訴えられました。六甲山麓での独創的な酪農経営に目を奪われがちでしたが、日本の農業のあり方や次代を担う人たちに何を残すかを真摯に考え実践されていることに感銘しました。

#### 循環型農業を通して環境を考えたい

もっと多くの人に聞いてもらいたいと痛感。弓削さんと弓削牧場の皆さんが拓く循環型社会の道しるべに啓発を受けました。六甲山での生産活動にも注目したいと思います。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

#### 参加の感想 吉村 成幸 さん

今日のテーマは、身近に感じられる内容でなく、ほとんど知らなかった事でした。農林業の厳しい現状は一般的によく言われていますが、この講演で将来を見据えた具体的な打開策をうかがい、一人間として何かなまけている様な生活をしているのではないかと考えさせられました。豊富な経験から色々危機的な事を識られており、それを皆様に理解してほしいという弓削さんのメッセージがよく伝わりました。



またこの様な社会問題に関する講演をお願いします。

#### 【助成金をいただいている機関】

セブンイレブン記念財団、大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金

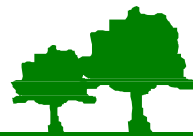
主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第92回テーマ：六甲山麓・弓削牧場の循環型農業



## 第92回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:20
2. 講演：13:20~14:45
3. 休憩：14:45~15:10
4. 質疑応答：15:10~15:35

### 講演

- 弓削牧場が拓く都市型農業
- 都市には耕作放棄地がいっぱい
- 六甲山を活かす「市民農園」



トレードマーク



熱心に話を聞く参加者

## 講演の挨拶（弓削 忠生さん）

少年時代によく訪れた六甲山で、このような機会をいただき嬉しく思います。今日は弓削牧場がどのような環境にあるのか。また会社の概要などについて映像を交えながらお話ししたいと思います。



弓削さん

## 講演内容

### 1. 弓削牧場が拓く都市型農業

#### ■父が拓いた弓削牧場

昭和18年に父が箕谷の山中にある耕作放棄地3haを買い取って牧場を創設した。「農業をすれば自分の家族だけは食べていける」と考え、脱サラして須磨寺から箕谷まで通勤酪農を始めた。

「二反の山と三反の田と畑と有畜農業」が持論で、耕作放棄地には乳牛が最適とし、当時は珍しい弓削式耕作法を実践した。

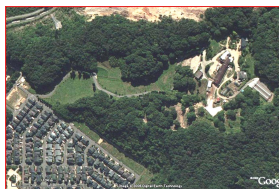
戦時中に召集され、「兵隊に牛乳を飲ませば力がつく」と提案し、終戦まで牛の飼育を担当した。

終戦後は「消費者に食べてもらいたい」という思いで、家族消費で余った牛乳でヨーグルトやバターを作った。大阪北浜にレストランを開いて、10L缶を半日かけて運んだ。私の高校時代にとうとう身体を壊して店を閉じた。

#### ■父の後を継ぎ、農業実習生として渡米も

1960年代半ば、極左ゲリラの活動が盛んな時期、「農業をしていた方が安全だ」と説得されて兵庫県立農業大学校に進学した。1年間学んで、農業リーダーを育成する農業留学プログラムに実習生で参加。米国農家で1年間生活し、当時の最新技術やアメリカでの農業技術を勉強した。

帰国すると今まで牛を放していた山が住宅地になり、風景が全く変わった。1970年に現在の場所に移転。最近では住宅地の開発がどんどん進み、周りから緑が少なくなってきた。



住宅地に囲まれる牧場

#### ■都市型農業の様々な実践

●24時間放牧と搾乳ロボットの導入：牛は24時間完全放牧しており、平成18年からは搾乳ロボットを導入している。コンピューター管理によって牛の好きな時間に搾乳できる。

●牛糞を加工して野菜・ハーブ作り：牛舎の横にある堆肥舎では、自家製堆肥をつくり牧場内の園芸部門で消費し販売もしている。



牛舎



ハーブ、野菜畑

30年前に園芸部門をスタート。料理用の野菜やハーブに加え、販売用のハーブ苗も生産。ビニールハウスでは、野菜・ハーブを生産し、週末には季節ごとの朝採り野菜を出荷している。

●チーズや菓子、乳加工品を製造販売：チーズ工房では、牛乳の殺菌・ビン詰め、チーズの製造を行い、チーズハウスで販売している。菓子工房では、チーズ工房で製造された乳製品を使い、オリジナルの生洋菓子や焼き菓子を製造。

●チーズハウス・ヤルゴイ：牧場で製造された乳製品やハーブ、野菜を使って、牧場でしかできないオリジナルのメニューを提供している。

3年前からは牧場で栽培しているハーブを利用してハチミツの生産も始めた。牧場外では森林植物園に支店としてカフェと売店を併設する「ル・ピック」を出店。牧場製のソフトクリームはここでしか食べられない。

食品以外にも、チーズを作る際に出る乳精（ホエイ）の手荒れ抑制作用に着目し、ホエイソープを開発。無添加製造で石鹸も作っている。

#### ●トレードマークは3人の子供：

各商品のパッケージに載っている3人の子供の絵は、長女、長男、次女がモデル。職業柄、子供を色んな所に連れて行けないので、全国のお客さんに買ってもらい、色んな所に連れて行ってもらいたいという思いを込めている。



マークの入りの乳製品

●結婚式にカルチャー教室、広がる活動：平成9年から牧場での結婚式を実施。さまざまな世代の人が出席にハーブやチーズを食べてもらい、元気になってほしいと思い企画。また、カルチャー教室も開催し、昭和62年からはチーズ工房での工程を外で体験してもらおうと教室を開催し、様々

な教室を開催。酪農をしているとライブハウスにもなかなか行けない。色んな人に音楽を聞いてほしいと考え**ライブイベント**も手掛けている。

●**ヤルゴイに込める思い**：モンゴル草原では厳冬期に植物が冬枯れして動物がやせ細る。春になりヤルゴイの花が咲くと、やせ細っていた動物たちが花を食べて生き返る。牧場に来て元気になってもらいたい、そんな思いでレストランをヤルゴイと名づけた。



ヤルゴイの花

## 2. 都市には耕作放棄地がいっぱい

### ■震災で出来た空き地に畑作りを提言

阪神・淡路大震災の後、家が倒壊して空き地となった土地が多かった。空き地を畑などにすれば、植物を植えることや花の咲いた風景があることで心が和む。作物を育て自給もできる。

### ■北鈴蘭台に菜園都市をつくりたい

牧場周辺の北鈴蘭台地区5000世帯の家の垣根を畑に変えて、全世帯に野菜を作ってもらいたい。野菜作りを始めると隣人同士の繋がりでき、様子がおかしいとすぐ気付くので孤独死を防ぐ。老後の生きがいも見つけてもらえる。

住民に野菜作りを教え、肥料を提供することで、都市型牧場の役割を果たせる。



弓削牧場入口

## 3. 六甲山を活かす市民農園

### ■六甲山は無農薬の恵まれた土地である

日本では完全無農薬で農業が行われている所はない。六甲山は例外で農薬を利用していない。欧州では農場にあるレストランにハエが飛んで

きても客はみな平気で、農薬を利用せず自然と共生している。また、液肥を使うことで森林がよくなって里山を復活させられると思う。

### ■六甲山を高原野菜の供給基地に

六甲山には気候、風土に合う作物が必ずある。農地を作ることで六甲山産の高原野菜の供給基地ができる。作った高原野菜を六甲山で食べることができるとPRすれば、たくさんの方が訪れるようになり、より六甲山の魅力が増すと思う。

## 質疑応答とまとめ（弓削さん、要点）

○**貿易の自由化・TPP**：日本の農業は潰れる。その克服が都市型農業の役割、弓削牧場の実践だ。

○**乾草の輸入**：アメリカから主に輸入、日本の乳牛は400万頭、アメリカは4億頭で輸出の余裕。

○**酪農家の苦勞**：父が亡くなって迷った。農業は時給170円でニートの方がまし。欧州では年間300万円の所得保障、日本の農政は30年遅れ。

○**第一次産業の将来**：日本の牛乳はキロ100円、欧米は航空運賃をのせても80円くらい。兵庫県の総生産に占める第一次産業は平成17年度で0.5%に低下。物をつくる担い手が減少。

○**都市型農業の発展**：エネルギーの取出しが必要、メタンガスの発酵や液肥の活用が課題になる。

○**農業は最先端医療**：安全なものを生産しそれを食べることで怪我や病気を防ぐのが医療の先端。

○**農業体験は多面的な考え方を養う**：進学校に農業科を設け、野菜作りのできる保育士も育てたい。

○**60頭の牛でやっていく**：チーズづくりやレストランを実践、牛からエネルギーも取り出す

## 事務局より

弓削さんは「豊かさの中に何かを捨ててきたのではないだろうか。日本でも実践するべきだと思う。まだ知恵を出し切っていない」と、都市型農業の実践を全国各地に発信されています。世界観を豊かにし、自分の活躍の場から現状打開の試みを続けるという、大きな励ましをいただきました。

### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ：「弓削牧場」
- ・パワーポイント：『弓削牧場によろこ』  
「論より食！農業で人を癒す、都会の牧場を現代の桃源郷に… ～チーズづくりで切り拓いた市街地の酪農経営～」

弓削 忠生：ゆげ ただお  
弓削牧場代表。

〒651-1243 神戸市北区山田町下谷上西丸山5-2

電話：078-581-3220

e-mail: info@yugefarm.com

http://yugefarm.com

### ◆参加者の声

- ・観光農園だけでなく、エネルギー、環境問題も含めた深く、幅広いお話を聞くことができました。
- ・農業、酪農について大変勉強になりました。
- ・将来のために我々も何かしなければと思いました。
- ・六甲山は農薬を使っていない、生産で連携したい。
- ・弓削牧場を訪ねてみたい。

### ◆参加者：20名（50音順・敬称略）

泉 美代子	岩浅 敬由	大塚紀美子	岡本 正美
喜多川武志	久保 順一	小室 哲郎	関口 敏雄
田中 恵美	田邊 征三	谷口日出二	寺垣 耕平
堂馬 英二	西井 豊	林 和俊	原田 智也
村上 定広	森 康博	弓削 忠生	吉村 成幸



六甲山上の養蜂場

実施日：平成22年2月20日（土）  
午後1時～3時20分  
場所：六甲山地域福祉センター

第83回テーマ：  
六甲山のミツバチ  
からのメッセージ

講演内容

- 六甲山の天然はちみつ
- 六甲山での定置養蜂
- 六甲“産”の  
魅力づくり



講師：小室 哲郎さん

プロフィール

1941年生まれ、68歳、東京出身。1963年大手繊維会社に入社。70年篠山市にて、自然農法による農産物の生産。96年「養蜂業」を営む。2000年生産地を西宮市山口町に移す。03年六甲山上に養蜂場増設。「ROKKO BOSS」と呼ばれる。

六甲山にも春が近づいている

快晴の六甲山の記念碑台周辺は午前10時で3℃、二つ池環境学習林の日陰になると1℃と寒さを感じました。午前中の環境整備は、8名のボランティアで定例の観測調査を実施しました。近畿自然歩道沿いの日当たりにはアセビの花芽が色づいて、春が近いことを教えてくれました。

元気を運ぶROKKO BOSS

昨年秋に小室 哲郎さんに入会の申込みをいただきました。さっそくお会いし六甲山で天然はちみつに精魂を傾けられていることを知りました。昭和38年から六甲山を走り回り、03年から六甲山上にミツバチの養蜂場を増設し、オーナー会員制で運営されています。「こんなに元気な人が六甲山にいたのか!」と感激しました。

今回のセミナーで参加者全員が豊かな話題と天然はちみつを通じた実践で磨き抜かれた博識に接して感動された様子でした。



ハチの働きを語る小室さん

天然はちみつを通して自然の恵みを知る

講演のために生かしておいたミツバチの巣箱、試食用のはちみつ、六甲の味噌、六甲の塩も持参されました。冒頭で「ミツバチは、いくつくらいの仕事をしていますか?」と問いかけ、①はちみつをためる、②花粉を集める、③ローヤルゼリーやプロポリス、④蜜蝋、⑤食用（ハチの子）、⑥蜂針治療など、話題を発展されました。

「国産」や「純粋」と称して売っているはちみつと、何も足さない・何も引かない100%そのままの「天然はちみつ」とのちがいを分かり易く説明され、本物の「天然はちみつ」を生産し、理解を拡げようとする強い意欲が浸透

しました。かつて、アトピーの子どもさんに、「食は医なり」と自分が作ったものを食べさせたことが発端で、自然の恵みを大切にされてきたとのこと。実体験に支えられたお話は説得力が豊かでした。

講演の終盤は、六甲山で残っていた最後になる味噌造りのVTRを放映して、六甲“産”づくりに関心を注いでいることも紹介されました。また、六甲山の手造り塩を試食した皆さんは、「おいしい」と感嘆しました。「六甲山のミツバチ・・・」というテーマですが、実は皆さんが小室さんの生き様からのオーラを浴びたようでした。生き物・自然・歴史・生活など多様な面から触発されて、活気づけられたセミナーになりました。

六甲山における生産活動を注目したい

六甲山上に養蜂場があることは意外でした。小室さんのお話では六甲山は適地であるとのこと。リゾートという消費地の固定観念が覆された思いを抱きました。六甲山に生産地としての魅力も潜在していることに眼が開かれました。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 本田 勝也さん

今回たまたまインターネットで、市民セミナーの募集を知り、是非お話を聞いてみようと思い参加しました。

講師のROKKO BOSSこと小室氏のお話は、実際に養蜂を長年続けてこれた経験に基づくもので、市場におけるハチミツの状況に始まり、丸秘の桜の蜜の集め方まであつという間の3時間でした。最後になりましたが、講師の小室氏はじめ、今回のセミナーを企画して頂きました事務局の皆さまに感謝申し上げます。有難うございました。



主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

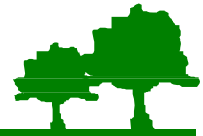
後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、  
公益信託自然保護ボランティアファンド、  
公益信託TaKaRaハーモニストファンド



## 第83回テーマ：六甲山のミツバチからのメッセージ



### 第83回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05～13:15
2. 講演：13:15～14:30
3. 休憩：14:30～14:55
4. 質疑応答：14:55～15:30

#### 講演

- 六甲山の天然はちみつ
- 六甲山での定置養蜂
- 六甲“産”の魅力づくり



六甲“産”味噌の試食



六甲“産”塩の試食

### 講演の挨拶（小室 哲郎さん）

六甲山を愛する仲間で、六甲山で活動して45年ほどになります。天上寺でお札をもらった70歳でした。私自身が経験したことしかお話できませんが、よろしくお願ひします。



小室さん

### 講演内容

#### 1. 六甲山の天然はちみつ

##### ■ミツバチの仕事

ミツバチを知らない人はいないと思う。ミツバチはいくつぐらいの仕事をしているだろうか。①はちみつをためる。②花粉を集める。③ローヤルゼリーやプロポリス、④蜜蝋⑤食用（ハチの子）⑥蜂針治療など多くのところで役に立っている。

##### ■ミツバチのお蔭でイチゴがおいしくなった

花粉交配が一番大事な仕事。最近イチゴがおいしくなったのは、ビニールハウスの中でミツバチを飛ばすと全てのイチゴに受粉ができるからだ。

私も農家にミツバチを貸しているが、ミツバチは農薬に弱いので、農薬を使わないようお願いしている。

##### ■高級なロウソク

蜜蝋というミツバチの蝋でつくるロウソクがある。普通のロウソクは石油からつくるパラフィンでできている。蜜蝋は煙が出ないので、部屋の中で使っても煤けたりしない。口紅のほうがよく使われる。

##### ■雄バチは交尾しかない

ミツバチは雌雄を産み分けることができる。雄バチは針がなく、蜜もつくらない。交尾にしか使えない。交尾のとき、1匹の女王バチに約300匹の雄バチがたかる。女王バチは春分～秋分まで毎日2000匹の赤ちゃんを産むといわれる。

##### ■ミツバチはきれい好き

世界で一番清潔なのは人工衛星のロケットの中と、女性の子宮の中、そしてハチ箱の中だと言われている。ミツバチは、プロポリスを出してハチ箱の腐敗を防いでいる。



巣箱から板を取り出す

ミツバチは農薬をかけたり、使ったところには自分から絶対に行かない。農薬をかぶったら、巣箱に入らずに自分で死ぬ。

最近マスコミでミツバチが減ったと報道されているのは、養蜂家がたるんでいるせいだ。養蜂家は、行政と話し合って農薬の散布をやめさせるべきだろう。

#### ■ミツバチは5週間の命



##### セイウミツバチ

ミツバチは蛹から成虫になって約5週間生きる。女王バチは体長が2.5～2.7cmと、働きバチの3倍あり、4年生きる。働きバチは花粉やはちみつを食べるが、女王バチはローヤルゼリーだけを食べる。ローヤルゼリーとは、生まれて2週間までの幼虫が首から出す物質。

##### ■蜂針治療

長男が腰を痛めて、兵庫県蜂針療法研究所に相談して蜂針治療を勧められた。針を打って5分後に効果が出て驚いた。その後勉強して私のところでやるようになった。お医者からの紹介がある人にお医者さんの指導を得て施術をしている。ガンやリウマチの治療にも効果が認められている。

#### 2. 六甲山での定置養蜂

##### ■六甲山で採れるはちみつ

六甲山ではまずマンサクに始まり、レンゲ、サクラと続く。サクラは5月の上旬～15日ぐらいまで。続いてアカシア、フクラシバ（ソヨゴ）、7月には六甲山名物のリョウブが咲く。私が舐めた中で一番おいしいが、6年に1回しか咲かない。リョウブが終わると、ハギ、クズと続く。

##### ■本物のはちみつは何も足さない・何も引かない

日本のはちみつは消費量45000tに対して、生産量が2200tしかない。兵庫県には55件の養蜂家があるが、はちみつを採っているのは4件だけ。生産量は県全体でも5tしかない。

パッケージに「国産はちみつ」と書かれていても、100%国内産とは限らない。輸入品に国産のはちみつを足しても国産になる。

外国産と日本産を混ぜて「純粋はちみつ」と言う場合もある。採ったものが100%そのままなのは「天然」と言う。



### ■日本人が悪いやり方を教えた

中国の養蜂家は一生懸命良いものをつくっている。ミツバチが巣箱に蜜蓋を張る前に絞ってしまう方法を日本人が教えた。この方法だと採取期間は短くなるが、糖度が低いので煮詰めて糖度を高める。ミネラルは熱を加えると破壊されるので、残ったものは色のついた水飴。

悪い輸入業者は中国から安くはちみつを仕入れ、日本で国産の出所不明のはちみつを若干継ぎ足して売る。すると、中国で1kg50円のもものが2500円になる。

はちみつ屋さんで自社ビルを持っているところもあるが、地道にやっていたらビルなんて持てるわけがない。有名なデパートでも、はちみつフェアで天然はちみつと称して、花粉の全く入っていないものを売っていた。



みつばち王国の天然はちみつ

### 3. 六甲“産”の魅力づくり

#### ■山の中での塩づくり

西宮に名塩という地域がある。山中で「塩」は不思議な地名だが、六甲山はかつて活火山だった名残で、名塩では岩塩が採れる。

**塩の作り方：**アシを刈る。根がきれいに取れる。根をよく洗って石油缶に入れ、焚き火で燃やす。灰になるので水を入れて沸騰させ、網で漉す。それを煮詰めると、最後に塩の粘土のようなものが残る。海の塩と違ってマグネシウムが入っていないので、肉や山草にはよく合う。50kgのアシから150g取れる。

#### ■400年から受け継がれる味噌づくり

400年前に豊田秀吉から味噌の造り方を教えてもらった。以来門外不出で六甲山に伝えられている。

六甲山で唯一、味噌づくりをしているお婆ちゃんがいる。来年からは味噌づくりを止めるそうなのでビデオに撮った。味噌づくりに防腐剤や薬は一切使わない。米は2、3年前の古米が良い。1日目に米と豆をふかし、2日目に仕込む。麴にはモヤシ麴を使う。桶は消毒して、唐辛子をまいて、豆のゆがき汁で蓋をする。お盆明けまで置いておくと味噌が出来る。



味噌づくりのビデオを鑑賞

#### 質疑応答

##### 赤ん坊にはちみつを食べさせたらダメなの？

ボツリヌス菌が入っている場合があるから。ニホンハチミツの蜜が入っていると考えたらいんじゃないか。人には勧められないが、私の孫には離乳前から食べさせていたが何ともなかった。

##### プロポリスにもいい加減なものがあるの？

日本産は効果がない。錠剤も効果ゼロ。ブラジルのミナス産プロポリスが一番効果があり、信頼できる。本当に質の高いプロポリスは含有率50%以上で、お医者さんが麻酔替わりに使う。

#### まとめ(小室さん)

私も養蜂家になりたいという方、私が教えます。自分や家族に食べさせるだけなら、愛情があれば誰でもできます。私は何万発と刺されています。(ただし、酒を飲んで巣箱に近づくのはやめた方がいいです。)

#### 事務局より

小室さんの精力的な六甲“産”づくりの活動を知りました。そして、六甲山の活性化を考えると、生産の山という側面が見当たらず消費の山になっているのが要因のように思えました。私たちも魅力再発見の情報生産に注力したいものです。

#### ◆参考・配布資料など

- ・パワーポイント：「六甲みつばち王国」写真
- ・レジメ：「六甲みつばち王国」ホームページ
- ・VTR：「六甲の味噌づくり」
- ・試供品：六甲山の天然はちみつ、六甲塩、六甲味噌

小室 哲郎：こむろ てつろう

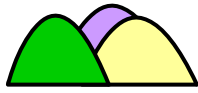
六甲みつばち王国 代表  
〒651-11421 西宮市山口町1313  
電話&FAX：078-904-2120  
六甲山頂：090-9118-9266  
〒657-0101 神戸市灘区六甲山町北六甲4512-16  
e-mail:rokko@silk.plala.or.jp  
http://rokko888.com

#### ◆参加者の声

- ・天然はちみつへのこだわり、バイタリティ溢れる講演。
- ・食と健康、“身土不二”、生き方そのもののお話しに感謝。
- ・自然に生きることは、ハチに聞くのが解決方法になる。
- ・本物への信念、エネルギー溢る生き様に感銘。
- ・はちみつのお土産ありがとうございます。

#### ◆参加者：25名(50音順・敬称略)

泉 美代子	板野 武一	今西 将行	岩浅 敬由
岡谷 恒雄	尾崎 尚子	小室 哲郎	齋藤 裕子
関口 泰生	高橋 貞義	寺垣 耕平	殿井香奈江
土井口賢次	堂馬 英二	堂馬 佑太	中尾 匡亮
橋本いくゑ	林 和俊	林 千寿	本田 勝也
松井 光利	松井 輝義	村上 定広	森 康博
山本 悟而			



## 6. 六甲山のくらし・学び

～生活文化と環境学習～

### ①六甲山生活と 野鳥の魅力

P 97～99



**北野 勇**  
六甲山ふれあいのまちづくり  
協議会 委員長  
第75回市民セミナー講演  
2009年6月20日

### ⑤六甲山とスポーツ

P 109～111



**高木 應光**  
NPO神戸居留地研究会  
事務局長  
第99回市民セミナー講演  
2011年6月18日

### ②六甲山を楽しく歩こう

P 100～102



**根岸 真里**  
フリーライター  
公認スポーツ指導員  
第80回市民セミナー講演  
2009年11月21日

### ⑥六甲山を隈なく歩く

P 112～114



**大津 陸郎**  
やまゆき会  
前副会長  
第101回市民セミナー講演  
2011年8月20日

### ③六甲発！女子高生の 環境啓発活動

P 103～105



**谷口 理**  
松蔭中学校・高等学校  
教諭  
第88回市民セミナー講演  
2010年7月17日

### ⑦六甲山牧場の 歩みと運営

P 115～117



**河村 貴司**  
神戸市立六甲山牧場  
場長  
第107回市民セミナー講演  
2012年2月18日

### ④六甲山ガイドハウス の5年

P 106～108



**宇杉 禎夫**  
六甲山ガイドハウス  
管理人  
第95回市民セミナー講演  
2011年2月19日

「六甲山物語3」の締めくくりは「6. 六甲山のくらし・学び」です。六甲山上の生活や観光施設で3話、スポーツが3話、それに山麓での環境啓発活動を加えた7話です。

六甲山で生まれ育った北野さんは、山上での生活と野鳥写真を紹介されました。根岸さんは著書を紹介し、六甲山を歩く楽しみを話されました。大津さんは、まっ赤に塗られた地図などで、踏破した六甲山の山と谷を語られました。高木さんは、神戸発のスポーツが多く、居留外国人がスポーツを始めるとともにスポーツ文化も広めたと紹介されました。

松蔭中学校・高等学校の谷口さんは、環境啓発活動として高い評価を集めている同校の女子高校生の活動を紹介され、実践的な学びを提唱されています。

六甲山記念碑台に自然環境の広報拠点として六甲山ガイドハウスが設置されて5年、宇杉さんから設立目的や来訪客の推移が報告されました。六甲山上の代表的な観光施設である六甲山牧場について、場長の河村さんがその経緯や運営の抱負を述べています。

第15回テーマ：  
六甲山生活と野鳥の魅力



声のきれいなオオルリ

講演内容

- 六甲山事情
- 六甲山郵便局父子二代
- 六甲山で見られた野鳥

実施日：平成21年6月20日（土）  
午後1時～3時45分  
場 所：六甲山自然保護センター



講師：<sup>きたの</sup>北野 <sup>いさむ</sup>勇 さん  
プロフィール

1943年(昭和18年)六甲山生まれ、66歳。昭和30年六甲山小学校卒業、鷹匠中学校・神港高校卒業。昭和36年六甲山郵便局勤務(26年間)。六甲山ふれあいのまちづくり協議会委員長、六甲山小学校同窓会長などを兼任。

神戸大学生も迎えて環境整備活動

六甲山は曇り空でしたが、午前中の環境整備ボランティア活動には12名が参加しました。神戸大学からESD(持続可能な開発のための教育)授業の一環で学生とスタッフ5名も参加されました。

ササ刈りと植生観察、実験区画の観察、モリアオガエルの卵塊調査の3つに分かれて活動しました。

六甲山の生活史を語れる人

北野さんは、お祖父さんが大正10年に六甲山上に移り住まれて以来、3代89年にわたる六甲山住民です。お祖父さんからは池の氷の切り出しの話等、郵便局員をされたお父さんには涙ながらの苦労話を聞いて育ったとのこと。



父の北野亀一さん

最近では、息子さんにカメラをプレゼントされ、日常生活は野鳥の写真撮影に没頭されています。2年足らずの短期間で、51種もの野鳥の生き生きした姿をとらえています。美しいパネルを作って展示していただきました。

六甲山生活に根ざした野鳥観察

講演では、今昔の六甲山事情や戦時中の郵便配達の驚くばかりの苦労を紹介されました。そして、「メインのテーマ」として六甲山で見られた野鳥の解説に移りました。

ご自宅の庭や近辺で撮影された野鳥をはじめ、51種の野鳥のスライドに軽妙なジョークも加えて話されました。「頼んでもじっとしてくれん」撮影の苦心や、熱中しすぎて「鳥と一緒に寝とき」と言われたことなど、思いを込めた取り組みが偲ばれます。

六甲山の野鳥は120種とか、90種といわれます

が、北野さんが写真に撮ることができたのは現在のところ51種です。

野鳥のスライドは単体ではなく、オスとメスをともに撮影されており、識別しにくい似た鳥は比較した写真も用意されました。

美しいスライドと洒落な語りにつけて、学術的な関心や趣味道楽の領域ではないことを実感しました。



野鳥に魅せられる参加者

参加者は、北野さんが長年暮らしている六甲山生活の魅力を追求されていることに感銘を受けた様子でした。

六甲山の野鳥の多様性も考えたい

六甲山で見られなくなった野鳥や、ソウシチョウのように最近増えてきて問題を感じさせる野鳥についても紹介していただきました。山麓とは違った自然環境の楽しみ方をうらやましく思うと同時に、野鳥の多様性が少なくなっていることには注意を促されました。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 大北 修さん

4月に神戸に転居し月の1～2回六甲山に登っています。本セミナーをグループ祭の時にパンフで知り、今回の内容が鳥であった事から申込みをしました。

鳥の種類としては、そうめずらしい種類はなかったですが、ウグイスのさえずりの写真や比較写真等があり、北野氏の話術もあり大変興味深く聞き入り今後も参加したくなり、又六甲山での野鳥観察もしたくなりました。



【助成金をいただいている機関】

イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、灘区役所、公益信託自然保護ボランティアファンド、公益信託TaKaRaハーモニストファンド

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第75回テーマ：六甲山生活と野鳥の魅力



## 第75回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05～13:20
2. 講演：13:20～14:55
3. 質疑応答：15:15～15:40

### 講演

- 六甲山事情
- 六甲山郵便局父子二代
- 六甲山で見られた野鳥



野鳥のスライドに見とれる

## 講演の挨拶（北野 勇さん）

昭和18年生まれで、六甲山でずっと暮らしています。六甲山のふれあい喫茶で野鳥の写真展をしたのがきっかけで、本日の講演につながりました。野鳥の話が本題ですが、六甲山生活の話も要望されましたので、父親の苦労話などをご紹介します。



北野さん

## 講演内容

### 1. 六甲山事情

#### ■銀行の保養所はほとんど無くなった

銀行をはじめ大手企業が手を引いたので、保養所が極端に減少している、かつては郵便の配達箇所が850世帯ほどあったが、現在は220世帯箇所ほど、昔の4分の1で淋しくなった。

#### ■祖父の代から六甲山に住んだ

今から89年前の大正10年、お祖父さんは淡河町から六甲山に引っ越してきて、九鬼さんの別荘の番人になった。氷の切り出しの仕事もしており、ツゲ池の採氷は昭和4年の春が最後の切り出しになった。アイスロードを大八車で氷を運び、ササの上を滑らして引っ張り降ろすために、ササを植えたと聞いている。

#### ■昔と今では山の住民は変化した

親父は小学校3年生の頃から六甲山に暮らしていた。当時は仕事も別荘の管理をする人がほとんどであった。最近は保養所や山荘を買い取り山上で生活する人が増えてきており、住民が多様化している。

### 2. 六甲山郵便局父子二代

#### ■明治43年に開局

「六甲山郵便局の歴史」に記しているが、六甲山郵便局は明治43年6月26日に二等郵便局として開局した。6月～10月の夏季期間のみ季節郵便局として開業し、昭和6年には和洋折衷のスマートな局舎に建て替えられた。昭和7年、六甲登山架空索道（六甲ロープウェイ）による輸送をした。昭和10年から年中開業し、昭和16年普通郵便局に昇格した。

#### ■太平洋戦争勃発で激動の波

写真は昭和16年当時のもので、徴兵された局

員の見送りの時の写真だと思われる。昭和19年、神戸中央郵便局六甲分室に改定した。同年、鉄材供出のために六甲ロープウェイが撤去されて、運送手段は人力になり、毎日休むことなく3人で輪番をした。

唐櫃駅まで郵便物を取りに行き、天秤棒で20キロの郵袋を担ぎ、急峻な行者道を徒歩で往復16キロの道のりを運んだ。年末はお餅を担ぐ日もあり、総重量は40～50キロにもなった。



六甲山郵便局の記念写真

#### ■父の苦労話

表紙の写真は父の亀一が26歳の頃で、当時の服装がよくわかる。大金を運ぶ時は「亀ちゃん、気い付けや」と励まされた。右肩を骨折して不自由な父は左肩ばかりで担いでいたと、涙ぐみながら話したものである。又冬の配達の時には、昔は雪も多く降り、雪の吹き溜まりで胸の深さまで埋まり、抜け出すのに1時間ほどかかり苦労したこともあった。

### 3. 六甲山の野鳥

#### ■去年2月から51種類を撮影

いよいよメインの部分に入る。子どもの頃から鳥に興味を持っていた。息子が300ミリのカメラを買ってくれたので、去年2月から必死に追いかけながら、51種を確認して撮影した。六甲山には120種の野鳥がいるとか、森林植物園でも90種いるというが、そんなにタイミング良く出くわすことはないし、「頼んでもじっとしてってくれん」ので、撮影には苦労した。

#### ■庭にやってくる鳥

**シジュウカラ**：庭石に置いたパンのくずを食べにきたところを撮影。写真で「鳥の全長はどこまで？」と、参加者に問いかけて、「くちばしの先から尾の先まで」と説明。



シジュウカラ

■いい声の三鳴鳥

**ウグイス**：茶褐色できれいな色ではない。オスがメスを寄せるためにいい声で鳴く。一夫多妻制。「ホー」は息を吸い込みながら発声する。(コマドリ、オオルリとで三鳴鳥)



ウグイス

■つがいを撮る

**キジ**：一夫多妻制。危険があるとオスが見張り、メスは後からついて行く。



キジ

■賢い鳥

**カケス**：俗名「森の番人」。クリ、ドングリ、何でも食べ貯食性がある。賢い鳥で、トンビや猫の物真似をする。



カケス

**ホトトギス**：悪賢い、数が少ない。ほかの鳥の巣に卵を産み付けて親鳥に育ててもらおう。巣立つまで見とどけるが、自らは育てない。



ホトトギス

■撮影しにくい鳥

**クロツグミ**：頭から胸と背中中は黒色、腹は白く斑模様、くちばしは黄色。なかなか地面に降りない。



クロツグミ

**ルリビタキ**：数少ない。オスとメスで全く色がちがう。



カワセミ

**トラツグミ**：トラ模様。保護色でわかりにくい。

**カワセミ**：警戒心が強い。くちばしで魚を捕り石にたたきつけてから補食する。別名清流の宝石、空飛ぶ宝石という。

**コジュケイ**：甲高い声でなく。アベックを驚かせるアベックバードともいう。中国原産の帰化種。

**ジョウビタキ**：目がくるっとしていて愛らしい。別名は紋付鳥。

■増えてきた鳥

**ソウシチヨウ**：最近六甲山で増えてきた。他の鳥や昔からいた鳥がいなくなってきた。



ジョウビタキ



ソウシチヨウ

質疑応答

**北野さんの好きな鳥は？**：オオルリです。声がいい、きれい。自分の住みかを決めている。住友池近くに1つがいがいる。撮影のために10日間通った。



オオルリ(三鳴鳥の一つ)

まとめ(北野さん)

六甲山と野鳥の出会いがあることを祈念しています。写真家に「野鳥の顔を見たらいかん」とアドバイスされました。「人間の7～8倍見える目で、近づいてくる人の目の光を見ているので、余所見をしながら近づけ」と言われました。

事務局より

本日は北野さんと野鳥の親しい「お付き合い」をご紹介いただきました。六甲山の自然環境の恵みを豊かに受け止めておられることに感謝しました。スローライフの教訓が一杯でした。感謝します。

◆参考・配布資料など

- ・レジュメ：「六甲山生活と野鳥の魅力」
- ・スライド：「六甲山の野鳥」
- ・六甲山の野鳥の写真パネル 20点



野鳥の写真パネルの展示

北野 勇さんへのご連絡は当会事務局へお願いします。

〒657-0028 神戸市灘区森後町 2-1-3  
電話：050-3743-9897 FAX：078-856-6616  
URL：http://www.rokkosan-katsuyo.com/

◆参加者の声

- ・昔の郵便配達のご苦労がよくわかりました。
- ・野鳥の素晴らしさの感動をありがとう。
- ・六甲山ハイクから自然を楽しむ方向に転換します。
- ・セミナーを開かれるご苦労に敬意を表します。

◆参加者：28名(50音順・敬称略)

明石 文史郎	伊澤 信雄	泉 美代子	岩木 美寿雄
上仲 範司	大北 修	岡谷 恒雄	尾崎 尚子
北野 勇	久保 広昭	関口 敏雄	田邊 征三
寺垣 耕平	堂馬 英二	渡海 宗一郎	富井 善之
豊立 拓也	西井 豊	東本 孝次	藤井 敏夫
古本 美千子	松田 輝義	村上 定広	森 康博
矢仲 英俊	山口 賢三	米村 邦稔	

第80回テーマ:

六甲山を楽しく歩こう!



アジサイを楽しんで歩く

講演内容

- 六甲山のいろいろな遊び方
- 楽しい自然観察
- 油断大敵! 六甲山で遭難?

実施日:平成21年11月21日(土)  
午後1時~3時20分  
場所:六甲山自然保護センター



講師:根岸 真理さん  
プロフィール

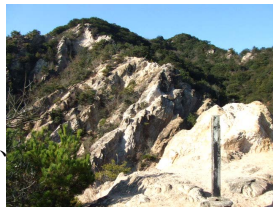
1961年(昭和36年)須磨区生まれ、47歳。六甲山登山歴47年。兵庫県立六甲山ガイドハウス「山の案内人」、(財)日本体育協会公認スポーツ指導員(山岳/上級指導員)、大阪府山岳連盟遭難対策委員、兵庫県山岳連盟自然保護委員。

晩秋の六甲山は斑模様

晩秋の六甲山は薄曇りで、赤・黄・緑の斑模様の色づきでした。午前中の環境整備ボランティア活動には10名が参加。8月中旬にアセビを伐採した調査区画の3ヶ月後の状況を観察調査しました。気温は6℃前後で肌寒く、アセビの切り株からは10cm程度の幼芽が伸びていました。

六甲登山歴47年のナチュラルリスト

講師の根岸さんは、「自称フリーライター、何をやって暮らしているのか謎の人物。現在はガイドハウスで山の案内人をしてる」と語られました。6月に出版された『六甲山を歩こう』(神戸新聞総合出版センター刊)には、多種多様な六甲山の楽しみ方を紹介されています。六甲山初登山は1歳前に「裏山」の須磨アルプスをよちよち歩きした時で、以来47年間六甲山を楽しんでおられます。長い体験で培われた楽しみ方を初心者に伝えたいという思いで今回執筆されました。登山、アウトドアスポーツ、自然観察と、それぞれの領域でプロといえる熟達者です。



須磨アルプス

六甲山の多様な楽しみ方を棲み分ける

講演では、六甲山はいろいろな楽しみ方ができることを具体的な事例で紹介していただきました。有名な行事の六甲全山縦走大会は人数制限がされていて、発売の初日に参加券が売り切れます。もう一つの名物は毎日登山、10の山筋で5000人が歩いているとのこと。

保塁岩のロッククライミングは海が見える爽快さが魅力。ロープを使わない岩登りのボルダリング、凍った滝を登るアイスクライミング、重い荷物を背負ってアルパインクライミングの練習などは、高い山を目指す人に向いています。一方、

観光スポットも一杯で、六甲山牧場は家族連れ向き、夜景、布引ハーブ園、高山植物園など、登山と関係のない人が楽しんでいきます。逆に、観光ずれしていない秘境で静かな山歩きもできます。最近「山ガール」が増え、参加者からは「どこに行けば山ガールに出会えるか?」と真剣な質問が飛んできました。

遭難事故は「道迷い」が40%を占め、全国で年間2000件近くの山岳遭難が発生し、兵庫県は六甲山があるせいか近畿が一番多い。「自分の安全は自分で守る」と強調され、日帰りハイキングでも携帯される「非常セット」の数々を披露されました。トレイルランニングやマウンテンバイクなども盛んですが、歩行者とのトラブルに配慮したい。

楽しみ方の多様性という発想を大切に

自然環境の魅力だけでなく、俗化しているが故に、一般の人が気軽に楽しめるという魅力があると、柔軟な発想をされたのが新鮮であった。生物多様性が唱われる昨今、六甲山の楽しみ方の多様性に共感が集まりました。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 板野 武一さん

昭和37年、造船所に入社直後山岳会に入り、剣方面山行を主に経験しました。若さにかまけ、毎週末は六甲山で登攀・歩き訓練に脇目も振らず打込みました。ブランクの後、今年4月のシルバーカレッジ入学後、仲間に誘われ山行を再開しました。年代に合った、緩く楽しい自然観察的の山行になりました。多面的活動者、根岸講師の講話は今後の山行に多いに参考になります。今後もこのセミナーに参加して楽しい山行と仲間を増やしたい。

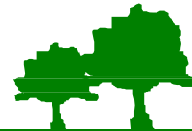


主催:六甲山を活用する会  
協力:兵庫県立人と自然の博物館  
後援:兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】  
イオン環境財団、大阪コミュニティファンド、  
公益信託自然保護ボランティアファンド、  
公益信託 TaKaRa ハーモニストファンド



## 第80回テーマ：六甲山を楽しく歩こう！



### 第80回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:10
2. 講演：13:10～14:10
3. 休憩：14:10～14:30
4. 質疑応答：14:30～15:20

#### 講演

- 六甲山のいろいろな遊び方
- 楽しい自然観察
- 油断大敵！六甲山で遭難？



ストーブを囲んで談笑

### 講演の挨拶（根岸 真理さん）

私はよちよち歩きをはじめた頃から六甲山に登り、今では六甲山歴47年です。須磨で生まれ、東灘区・宝塚と引越し、六甲山の西から東までを経験しました。職業は自称フリーライターです（笑）。



根岸さん

### 講演内容

#### 1. 六甲山ならではの楽しみ方

##### ■六甲全山縦走は参加できない人もいる人気ぶり

毎年11月に2日間にわたって開催され、4000人が参加する。チケットが2日で売り切れるほど人気がある。希望しているのに参加できない人もいます。多くのボランティアが



六甲全山縦走

いて、市民レベルで支えながらやっている。

大正時代の新聞には既に踏破の記録がある。最初に全山を歩いたのは誰かは分からないが、おそらく登山家の加藤文太郎だろうと言われている。

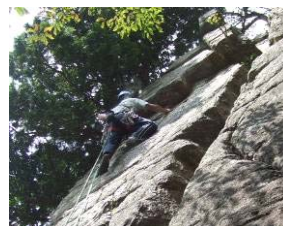
##### ■明治時代から続く毎日登山

六甲山でもうひとつ有名なのが毎日登山。大龍寺の近く、善助茶屋の跡に「毎日登山発祥之地」という石碑がある。明治末期、在留外国人が毎日茶店まで歩いてきて、サインブックに名前を書いていた。それを日本人が真似したのが始まりだとされている。華やかだった頃は68もの団体があった。現在は10の山筋で5000人が歩いているといわれる。

#### 2. 六甲山のいろいろな遊び方

##### ■ハイキング以外のハードな楽しみ方

普通のハイキングの他にハードな楽しみ方もある。夜道を走るナイトランニングやロッククライミング、ロープを使わずに岩に登るボルダリングも盛んにされている。北側斜面ではアイスクライミングも楽しめる。大きな荷物を背負って歩く歩荷（ぼっか）訓練をやっている人もいます。普段六甲山でトレーニングして、高い山を目指す人も多い。



ロッククライミング



ボルダリング



沢登り



歩荷訓練

##### ■観光スポットと秘境が並存している

六甲山牧場や森林植物園、ガーデンテラス、布引ハーブ園、高山植物園など、山上には多くの観光スポットがある。夜景も有名。登山とは全然関係のない楽しみ方ができる。

登山する人にとっては面白くないと思われがちだが、秘境的なところも残っている。特に六甲山の北側には静かな山歩きが楽しめる場所が多い。

##### ■山ガールが増殖している

最近、モデルのK I K Iさんの影響で、全国的に「山ガール」が増殖している。六甲山を歩いていると、2、3年前には中高年ばかりだったが、最近は若い女の子が増えてきた。かわいらしいお嬢さんがファッションナブルな服装で歩いている。

##### ■自然観察も楽しい

歩くだけが能ではない。自然観察も楽しい。六甲山ガイドハウスには、土日祝日は山の案内人が3人駐在しており、周辺コースで自然観察会をしている。申込不要で誰でも参加できる。

#### 3. 油断大敵！六甲山で遭難？

##### ■六甲山は意外と遭難事故が多い

六甲山は急傾斜で険しいところが多い。意外と知られていないが、遭難事故が多い。「焼肉のたれ事件」は記憶に新しい。六甲山は網の目のように道があり、道を外れてしまう。北アルプスなどの山では道自体が少ないので迷いようがない。

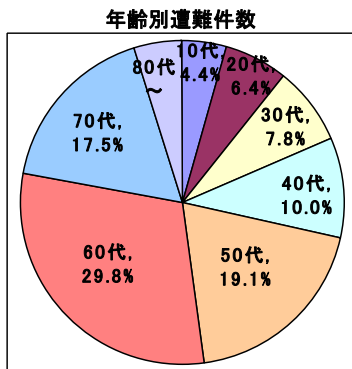
■近畿では兵庫県が一番遭難が多い

警察庁の発表では山岳遭難は過去10年間で右肩上がりに増えており、年間2000件以上が発生している。県別では長野、富山が最も多い。近畿では兵庫、滋賀、奈良の順に多い。山深い奈良県などに比べて兵庫県が多いのは六甲山での事故もかなりあると思う。

■中高年の遭難が最も多い

遭難の態様を見ると、40%を占める道迷いが最も多い。道に迷った結果、転落・滑落する場合も多いだろう。

年齢別では中高年が圧倒的で、60代以上で過半数を超える。加齢に伴い、運動能力は低下していくが、本人は自覚していないことが多い。遭難しないためには、普段から考えておくことが大事だと思う。



■遭難を避けることは不可能ではない

最近の遭難事例で一番有名なのは北海道のトムラウシの大量遭難事故。同様の日程を組んでいたが、気象情報を入手して途中で引き返したツアー会社もある。遭難に至るまでにはいくつもの分岐点がある。注意深くすれば遭難を避けることは不可能ではない。

■根岸さんの非常セット

①エマージェンシー・ブランケット：数百円で買えるアルミの蒸着シート。緊急ビバーク時に役立つ。②救急セット、③防寒具：約300gと軽量。④雨具、⑤ライト：LED電球を使った軽量でコンパクトなもの。⑥テーピングテープ：靴のソールが剥がれたときにも活躍。⑦非常食、⑧コ

ンパス、⑨手ぬぐい：包帯や止血に便利。急に有馬温泉に入りたくなくても使える（笑）。⑩ファーストエイドキット：呼吸が停止した人に遭ってもいいように。感染を防ぐため人工呼吸用のマウスピースや手袋も入れている。

質疑応答

山ガールにはどこで会える？：ロックガーデンでよく見かける。明るいとこが好きなのかも（笑）  
トレイルランニングって？：ほとんど何も持たずに山中を走るスポーツ。

参加の感想 岡本 正美さん

根岸さんのお話では「色々な人が、色々な方法で楽しめる六甲山」を紹介していただき、その中で「共存」「棲み分け」という言葉が特に印象に残りました。長年六甲山を歩き続け、いろいろな体験をされた上で、ごく自然に導かれた考え方のように思えました。



著書にサイン

まとめ(根岸さん)

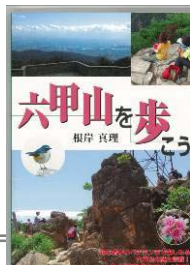
六甲山は楽しみ方に合わせて住み分けができるのが特長だと思います。海辺から歩けば標高1000mの登山。歩きたくない人はバスとケーブルでも登れます。健脚の人も車イスの人も来れます。観光地でつまらないと言う人もいますが、観光ずれしていない場所もあります。山登りも滝登りも観光もできる。選択肢があるのが良い。一年中色々なスタイルで楽しめるのが六甲山の売りではないでしょうか。

事務局より

大都市に隣接する六甲山の楽しみ方は渾然一体という感が大きいです。当会の特長は、市民が自分たちの山を保全し活用することを促進することだろうと、改めて意を強くしました。

◆参考・配布資料など

- ・ 配付資料・スライド：  
「六甲山を楽しく歩こう！」
- ・ 配付資料・レジメ：  
「六甲山を楽しく歩こう！」
- ・ 『六甲山を歩こう』根岸真理著  
／神戸新聞総合出版センター



根岸 真理：ねぎし まり  
フリーライター  
自宅：〒665-0034 宝塚市小林5-9-50  
電話：0797-74-0582 FAX：0797-74-0832  
e-mail: lcf4486@nifty.com

◆参加者の声

- ・ このセミナーでも違った楽しみ方を体験している。
- ・ 登山時の携帯備品を考えてみようと思います。
- ・ 「自分の身は自分で守る」点に身に染みて感じます。
- ・ 最近六甲山を余り歩かないので、歩いてみたい。
- ・ 自分を楽しみ、仲間を作り、楽しい山行にしてみたい。

◆参加者：27名（50音順・敬称略）

伊澤 信雄	泉 美代子	板野 武一	岩浅 敬由
岡 敏明	岡本 正美	岡谷 恒雄	尾崎 尚子
久保 紘一	久保 順一	塩田伊都子	高橋 敬三
田邊 征三	寺垣 耕平	堂馬 英二	堂馬 佑太
南部 哲夫	根岸 真理	橋本いくゑ	原田 忠彦
藤井宏一郎	古本美千子	松井 光利	松田 輝義
村上 定広	森 康博	八木 浄	





TAPプロジェクトの活動

## 第88回テーマ： 六甲山！ 女子高生の環境啓発活動

### 講演内容

- コップ一杯の水募金【TAPプロジェクト】の啓発活動
- ブルーアースプロジェクトの多彩な活動
- 「社会をデザインする」先駆の試み

実施日：平成22年7月17日（土）  
午後1時～3時45分  
場 所：六甲山自然保護センター



講師：谷口 理さん

### プロフィール

1957（昭和32）年生まれ、52歳、神戸市出身。昭和50年私立灘高等学校卒、昭和55年早稲田大学教育学部卒。平成20年第2回文部科学大臣優秀教員表彰、第56回読売教育賞。学校法人松蔭女子学院 松蔭中学校・高等学校 進路指導部長。早稲田大学客員研究員（女性のキャリア形成支援）

### ピカピカ隊の応援で盛況

午前中の環境整備の定例活動は、イベント清掃ピカピカ隊23名が参加されて総勢34名になり、近畿自然歩道やアセビ実験区のササ刈りと植生調査などを行いました。

午後も快晴で記念碑台から大阪湾が眺望でき、セミナー参加者も37名と盛会で、笑顔で夏の半日を過ごしました。

### 谷口さんは新しい教育の先駆者

松蔭高校・進路部長の谷口さんは全く新しいキャリア教育の先駆者です。「責任ある社会人として生きていく意識と力を身につけよう！」と、同校でチャレンジプログラムを推進され、全国的に高い評価を集めておられます。

6年ほど前、谷口さんから当会に「森の手入れを体験できる所はないか」という問い合わせがありました。それ以来、活動発表の案内メールをいただき、環境問題への取り組みを深め、活動を広げられることに感心していました。



卒業生と一緒に講演

市民セミナーには卒業生も同伴され、ブルーアースプロジェクトやTAPプロジェクトの生の体験をご披露いただきました。宮城県から支援されているTOTOのスタッフが、島根県からは市民性教育を推進される先生も遠路参加されました。穏やかな物腰の谷口さんの「女子校生が社会を変える」に共感し、「ほんもの」だと感銘を受けました。

### 女子高生の環境啓発活動に敬服

松蔭高校のチャレンジプログラムは、進路がほぼ決まった3年生の3学期を有意義に過ごすための試みとして定着しています。社会や世界の課題を見つけ、学校から飛び出して社会に働きかけるのが主旨です。社会人として生きる根本ですが、女子高生が見事に実践しているのは驚異的でした。

チャレンジプログラムに参加した女子高生は、戸惑い悩みながらプロジェクト活動を達成し、行政責任者やマスコミなどに体験発表をします。社会に関わる課題は、水、いのち、福祉、森林、飢餓、貧困、温暖化と多岐です。その中で高校生ができることをテーマに、「元気で明るく」をモットーに多彩な活動を実践しています。今回参加された2名の卒業生はBlueEarthProject 大学部（プロジェクトOG約100名）の一員で、今も活動を継続しています。

### 世代に応じた一人ひとりの実践が必要

私たちを取り巻く環境に関する問題は大きくしかも複雑です。ややもすると無力感に陥ります。女子高生の実践は真夏の清涼剤として勇気づけてくれました。

熟年者で社会貢献されるピカピカ隊との出会いも貴重でした。明るく有意義な半日でした。



さらに交流を祈念して

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 錦織 教子さん

島根県から参加しました。高校の家庭科教員をしており、市民性（Citizen Ship）教育が個人的なテーマです。高校生の社会貢献の可能性を探りたいと思っており、今回は8月に本県教育委員会の研修会に基調講演の講師として招聘した谷口先生のお話を聞くのが目的でした。



板持さんと錦織さん

Blue Earth Project の活動はもちろん期待以上でしたが、意外なことに(?)ピカピカ隊を初めとする皆さんと交流できたのが思わぬ収穫でした。市民性教育は生涯教育に通じることを実感したひとときでした。(にしこり のりこ)

### 【助成金をいただいている機関】

セブンイレブン記念財団、大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第88回テーマ：六甲発！女子高生の環境啓発活動



## 第88回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05~13:15
2. 講演：13:15~14:35
3. 休憩：14:35~14:55
4. 質疑応答：14:55~15:40

### 講演

- コップ一杯の水募金【TAPプロジェクト】の啓発活動
- ブルーアースプロジェクトの多彩な活動
- 「社会をデザインする」先駆の試み



快晴の展望デッキで昼食

## 講演の挨拶（谷口 理さん）

松蔭高校の進路指導では、受験指導とキャリア教育の両立を目指しています。その中で、今日は社会人としての生き方を社会の中で社会とのかかわりから学んでいくキャリア教育について話します。



谷口さん

なお、今日は私の講演では初めての試みですが、卒業後も活動を継続している中村さんと西村さんの体験談も入れながら活動をご紹介します。

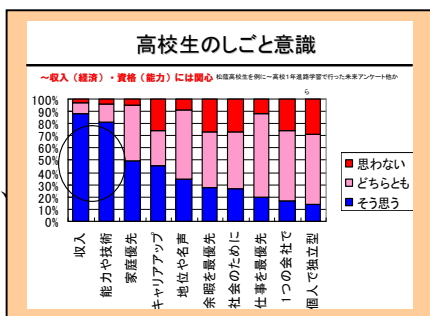
## 講演内容

### 1. 責任ある社会人として生きるために

■キャッチコピーは「女子高生が社会を変える」  
Challenge social design project、略して「チャレプロ」という社会とつながるための教育活動をしている。3年3学期に活動する。大きな活動だが手応えを感じている。2000年から地道に活動し、企業や団体が関心を持ち支援も得るようになった。放送局から環境問題を発信、環境大臣に温暖化Stopを訴える等ができるようになった。

### ■なぜチャレプロを考えたか

高校生に将来意識の調査をとっていた時に、将来つきたい仕事アンケートでは収入や安定本位で保育士、看護師等技術の仕事を望むが、国際援助



高校生の仕事アンケート

・エコなど社会に関わるのが少なかった。これで社人として生きていけるのか疑問を持った。

### 2. チャレプロは問題解決型プロジェクト

#### ■「気づきの種を蒔く」

水・森・命など時にグローバルな社会の諸問題に気づき、その課題解決に向けて自分達が出来ることを考え、それを社会に訴えていく。それも、学校内ではなく、社会や世の中で多様な人と触れ合いながら責任ある社会人としての生き方を模

索することはライフデザインを考える上で欠かせない。そんな思いで企画している。

### ■TAPプロジェクト

世界で1日3800人も子どもたちが水事情で亡くなっている。井戸を掘って子供たちを救おうという趣旨でTAPプロジェクトを実施した。飲食店を回り、手製のテーブルカードを置かせてもらい、お客様からチップ感覚で募金をいただく。



西宮ガーデンズのイベント

泣いている顔の子どもの上に100円を置くのと全員が笑顔になるというのが彼女たちのデザインだ。

### ■多彩なプロジェクト

ブルーアース、ピンクリボン、フードアクション、ゴミゼロ等多彩である。毎年変えているが、一つのプロジェクトから派生するものもある。詳しくは、松蔭高校のサイトを見ていただきたい。  
\*<http://www.shoin-jhs.ac.jp/nextstage/social/tap/index.html>\*  
<<http://www.shoin-jhs.ac.jp/nextstage/social/index.html>>

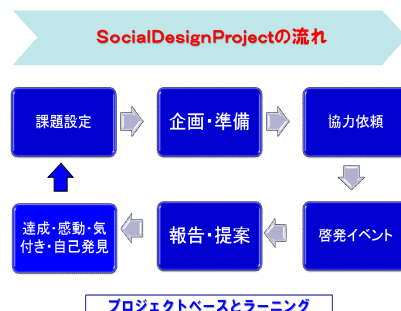


環境大臣を表敬訪問

### 3. 社会をデザインしていく流れは

#### ■流れ概要

SocialDesignProject の流れは図のようになっている。社会や人をデザインすることにチャレジしながら、責任ある社会人として生きる意識と力を身につける新しい学び（教育活動）になった。



■課題設定－現実の課題は自分につながる

最初に学習会、次に吉野合宿をする。吉野の山の悲惨な現実を見ることで課題意識が芽生える。街に出てアンケート等、いろんな意識調査をしたりして、自分の体を動かしてそういう体験を通して、社会への課題意識を高める。

■企画・準備－聴いてもらうための工夫を真剣に

どうやって身につけた問題意識を伝えていくか、企画会議で必死に話し合う。伝える武器は高校生らしい明るさと元気、工夫だ。求めているのは気持を伝えることで効率や結果の量ではない。

■協力依頼－失敗から学ぶ

世の中は厳しいということを感じて。店の人に「世の中変わると思ったら大間違いやで」と言われたりするが、あえて助けない。挫折があって、どうしたらいいのと工夫する。



BlueEarthProject  
大学部の中村さん

【OGの体験談1】

TAPに協力してもらうためにお店に行きました。門前払いや話を聞いてくれず、次の店に行くのも怖くてどうしようか話し合った。その中で最後まで話を聞いてくれたり、アドバイスをくれる人もいた。世間の厳しさを知ったけど、それ以上に暖かさを知る良い機会になった。そういう経験をたくさんの高校生にしてもらいたい。

■イベント実施－高校生の伝える力は大きい

イベントで市民に伝えていく。エライ人が「節水しましょう」といっても言葉だけになる。高校生がいうと、「私らもやらなあかんのちゃうか」となる。高校生の世の中の大人たちへの伝える力は大きい。今の学校教育、その機会を与えていないだけ。子どもたちも、お姉さんが言ってることは心に入ってくる。

■報告提案－想いを語るのはとても大事

終わった後、自分たちの活動を踏まえて、行政

や国の人に提案する。相手はすべからく年が上、かつプロである。最初は勇気がいるが、繰り返すうちにだんだんできるようになる。

■チャレプロの活動は卒業後も継続

今までは報告提案で終わっていた。しかし、「自分でもいろんなこと出来るやん」と自己発見があって、次にまた後輩と関わるとか、いい形のサイクルが起こってきた。

【OGの体験談2】

卒業式を終えても報告会が続き、朝から晩まで学校で友達同士でもめることも多かった。くたくたになって終ってホッとした。しかし、数日たつと、このまま終われないと思った。活動の中で、やりたいと思うことが増えてくる。先生が「不可能に思うことでもやろう」といつてくれた。卒業したらできるんじゃないかという感覚で大学部をやっています。今度伝える側に回って、島根の100人の高校生に水事情や私たちの活動を伝えます。

質疑応答

この活動を続けたきっかけは？

最初はあまり興味も熱意もなかった。ふと、自分たちにも「できるかな」「このままではあかんのとちゃうかな」という気持ちになった。

まとめ(谷口さん)

年齢も職業も性別も関係なしで、世の中をよりよくしていく時代だ。高校生も社会人として何が出来るか考え、行動に移せる機会を今後も与えていきたい。こちらから教えるというのではなく、彼女たちの自主的な活動をサポートしていくことで、主体的な活動が生まれ、社会の中での達成感が、将来社会で生きていくための新たな自己発見にもつながっていく。

事務局より

女子高生の活躍ぶりに影響され、参加者は様々な感動を覚えながら活発になった。「大きな視点から考えて、できることを工夫する」ことで一貫していた。谷口さんの慧眼に敬服するとともに、それぞれなりの実践へと勇気づけられました。

◆参考・配布資料など

- ・パワーポイント：  
「女子校生が社会を変える。」  
～松蔭高校チャレプロ



谷口 理：たにぐち ただし  
松蔭中学校・高校 教諭（進路指導部長）、  
早稲田大学客員研究員（キャリア教育）  
〒650-8570  
神戸市灘区青谷町3-4-47  
電話：078-861-1105  
FAX：078-861-1887  
e-mail: yb23@mars.livedoor.com

◆参加者の声

- ・高校生の勇気ある行動に感激。大人を巻き込みましょう。
- ・女子高生が登場するのは誇りです。すてきな企画に感動。
- ・先生の言葉、「失敗させない」ではなく「失敗体験をさせる」に拍手。「責任ある社会人を目指す」も立派です。

◆参加者：37名（50音順・敬称略）

天野 征一郎	飯田 昌邦	池田 八郎	泉 美代子
板持 明子	市井 浩	岩田 一子	岡 敏明
岡井 敏博	岡本 正美	谷口 恒雄	片山 洋子
小林 吾郎	志茂坂博行	庄司 桂子	杉本 昌俊
竹ヶ原泰三	田邊 征三	谷口 理	俵 貴志子
寺垣 耕平	堂馬 英二	堂馬 佑太	中継 正夫
中村亜津美	錦織 教子	西村香奈子	橋本いくゑ
林 和俊	平井 庄一	藤岡 弘允	松井 光利
三谷 裕善	宮田 幸長	宮野 伸治	村上 定広
明角 正男			

第95回テーマ：  
六甲山ガイドハウスの5年

講演内容

- 環境を考えた六甲山ガイドハウス
- 六甲上山者の移り変わり
- 最近の六甲山事情と今後への期待



六甲山ガイドハウス

実施日：平成23年2月19日（土）  
午後1時～3時40分  
場所：六甲山地域福祉センター



講師：宇杉 禎夫さん  
（プロフィール）

1938（昭和13）年生まれ、71歳、篠山町出身。六甲山の南山麓・北山麓に住み、企業保養所に運搬用のモノレールやリフトを設置。六甲山上の人との交流も多い。平成17年ガイドハウス設立と同時に管理人、施設管理と訪問者への情報提供に務める。

6年ぶりにハート池と再会！

午前中の環境整備ボランティアは8名がガイドハウスに集合して、近畿自然歩道と二つ池環境学習林の樹木の新芽などの観察をしました。天候は晴れ、気温は0℃で日陰には積雪が残っていました。二つ池の下池でハート形の溶氷を発見！2005年2月19日にハート池を発見し、6年ぶりの奇縁に感激しました。



ハート形の溶氷

宇杉さんに六甲山事情をたずねた

ガイドハウスの管理人の宇杉さんには、市民セミナーの講師候補を紹介していただき、冬場の環境整備活動の集合場所としてもお世話になっています。

兵庫県が六甲山の活性化策として、記念碑台周辺の施設や環境整備に注力されています。県立自然保護センターのリニューアルに引き続いて六甲山ガイドハウスを設立したのは、かつて「六甲山銀座」と呼ばれて賑わった地域の再生を願った試みでした。



六甲山ガイドハウス開所式

最近では記念碑台に様々な人が訪れ、上山者が変化しているように感じます。六甲山上の過疎化を代表した企業保養施設の動向も気になります。六甲山上で毎日来訪者に接しておられる事情通の宇杉さんから、5年間の変化を聞いてみたいと考えて講師をお願いしました。

記念碑台の立ち寄り客は増えにくい

市民セミナーの参加申込みが少なかったのですが、当日は20名が神戸市立地域福祉センターに集いました。冬場では活況といえる人数で、地域で活動している人もいました。

宇杉さんの自己紹介の後、講師と参加者が一緒になって、

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

テーマについて情報提供や意見交換を行い、フランクな懇談にしよう確認しました。ガイドハウスでの仕事は訪問客に対応するのが主であり、参加者から具体的な情報やデータを求められて戸惑いつつ、ガイドハウスの来訪客が減少している状況が話されました。

参加者からも見聞した事実が紹介されました。観光客は微増しているが、記念碑台への立ち寄り客は増加していない現状を確認しました。宇杉さん同様に、参加者全員が記念碑台の施設運営の向上を切実だと考えました。



記念碑台の環境整備のころ

地域の活用に抜本策が求められる

ガイドハウスは六甲山の総合的な案内ができる得がたい施設です。①関係者の相互連携、②広く魅力を伝える努力、③新たな情報発信などを踏まえた現状打開が必要になっていると思いました。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

参加の感想 大武 圭介さん

初めてセミナーに参加させていただきました。まだまだ寒い日でしたが、多くの参加者があり驚きました。

宇杉さんの話を通じて、六甲山ガイドハウスの活動やこれまで5年間の推移がよくわかりました。

記念碑台にあるガイドハウスは自然ガイドだけでなく、外国人の立ち寄りもある観光案内所的な役割も求められており、ニーズが多様化しているのだと感じました。



【助成金をいただいている機関】

セブン-イレブン記念財団、大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、子どもゆめ基金、コベルコ自然環境保全基金、コープこうべ環境保護基金



# 第95回テーマ：六甲山ガイドハウスの5年



## 第95回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:20
2. 講演：13:20~15:00
3. 休憩：15:00~15:15
4. 質疑応答：15:15~15:40

### 講演

- 環境を考えた六甲山ガイドハウス
- 六甲上山者の移り変わり
- 最近の六甲山事情と今後への期待



ガイドハウス建築前の整地

## 講演の挨拶（宇杉 禎夫さん）

六甲山の表や裏を拠点に生活し、六甲山の保養所設備やリフトの工事を仕事にしました。縁あって六甲山ガイドハウスの管理人として6年仕事しています。色々な人との交流が財産で、今日はそのお話をします。



熱弁する宇杉さん

## 講演内容

### 1. 環境を考えた六甲山ガイドハウス

#### ■寂れていた記念碑台をリニューアル

昔、ここに3階建てのぼろぼろのビルがあった。県が家主さんに話をし、土地を寄付してくれた。

記念碑台上の自然保護センターも正面下に倉庫様の建物があり快適ではなかった。県が力を入れて平成17年、自然保護センターのリニューアルと同時に六甲山の情報発信拠点として、分館のガイドハウスができた。



改築前の建物

#### ■エコハウスの建設

このログハウスは「束ね工法」といって、兵庫県の間伐材（杉、桧）を束ねて圧着した角材を木くぎで継いでいる。播州大工の建て方で播州御輿の流れを受けている。



束ね工法の梁と柱

また、建物周囲に塩ビパイプを張り巡らせ、その穴の周囲に木炭粒子が詰めてある。雨水や生活廃水をその木炭で浄化して、階段下の3つの浄化槽で最終浄化して一般排水に流す。これがエコの由縁だ。

#### ■盛大だったオープニングセレモニー

平成17年4月、六甲山小学校の子供たち、県議会議長、グループ関係者、発起人が集まって盛大にセレモニーをやった。ガイドハウスの前にシチダンカを植樹した。この時は大勢集まった。

#### ■ガイドハウスの役割

**六甲山情報発信センター**：六甲山にお客さんを増やすのが目的だ。ここで自然保護センターに上がってもらうように案内する。六甲山の山道、歴史、

自然の色々な情報発信ためPCを設置した。

**ボランティアガイドが常駐**：ボランティアガイドに詰めてもらい、お客さんに自然案内をしてもらう。総勢約60名、男女比率1：1で、管理人はガイドさんの拠点の管理、お世話をしている。

六甲山自然保護センターは瀬戸内海国立公園六甲山地区を訪れる人に対して①山のおいたちや自然を写真、標本などで解説、②研修・休憩の場として提供、③公園の利用案内や資料の配布、を通じ、自然保護や自然とのふれあいの普及を図るビジターセンターです。

（自然保護センター案内パンフレットより）

### 2. 六甲上山者の移り変わり(懇談)

司会：テーマについて次のような関心を紹介したい。

- (1) 環境を考えた六甲山ガイドハウス：
  - ガイドハウスの雰囲気は？（管理の工夫は）
- (2) 六甲上山者の移り変わり
  - ①印象深い体験、②来訪者、周辺の環境の変化は？
  - ③どんなお客さんが来るの？
- (3) 最近の六甲山事情と今後への期待
  - ①宇杉さんの思う六甲山の魅力、②地元との交流、

#### ■記念碑台来訪者は変わらない

オープニング以後は年1回グループ祭しかイベントがないので記念碑台への来訪者数はあまり変わらない。バスの値上げのせいやお年寄りの来訪者が減ったように思う。インド、韓国、中国等の外国人を見かけるが実態は把握できていない。

#### ★(参加者) 馴染みで持っている居酒屋みたいだ！

ガイドハウスは、馴染みで持っている居酒屋に一人が入ったみたいで一見客は入りにくい。一見客を増やし六甲山ファンに育てるのが大切と思う。(最初に強烈な発言があり一気に白熱した)

#### ★中が見るにいく何があるのか良く分からない

場所が歩道から奥まったところにあり、ドアが引戸で開けにくい。ガラス張りだが中が見えにくい構造は入りにくさにつながるのではないかと。

#### ★記念碑台を通過する客が多いのでは・・・

バスやケーブルカーではファミリー客もよく見る。たくさん韓国人の親子づれにも出会ったが、記念碑台を通過してガーデンテラスに行く人が多く、残念に思った。ウォーキング大会でもここには寄らず、直接ガーデンテラスに行く。

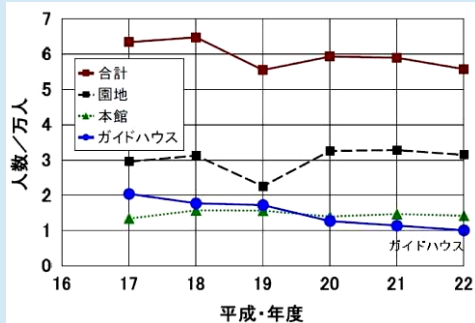
#### ★5月連休、夏休み、紅葉シーズンは活況だ

六甲山は都市の至近にありながら夏の涼しさが売りで、ヒートアイランド現象を避けて山に登ってくる。秋も紅葉を求めて登る人が多い。通期で記念碑台への客は変化するが、ガイドハウスに入る人は変わらない。



参加者が活発に発言し情報提供

司会：環境課の記念碑台来訪者データを参考にしたい。



自然保護センターで採っているデータでは、来訪者は記念碑台や園地は変わらず、ガイドハウスは半減している。

### ■来訪者の変化をつかみかかっている

阪神阪急でイベントを実施しているので観光客は多く、六甲山ホテルも人は多い。観光客、アベック、ファミリーなどが増え、来訪者の様相が変わってきたように思う。ガイドハウスでは十分察知できていない。

入りにくいのは承知している。そのせいか、ガイドを求める人が減った。それでも、自然案内を依頼するお客さんは冬場1日3～6名、夏は10～20名以上ある。

### 3. 最近の六甲山事情と今後の期待(懇談)

#### ☆オフシーズンならではのよさを活かす

梅雨時は来訪者が少ないが、自然案内人からいえば、6月の雨の日のアジサイは最高だ。冬季でも園地にはお客さんがいる。2月11日は大雪だったが35名くらい来た。高校山岳部17名がガ

イドハウスにきたが、5分もいなかった。もっとくつろげる場所であればと思った。六甲山はオフシーズンでもよさがあり、売りの一つだ。ガイドハウスに一度入れればリピーターに繋がるように努力したい。

#### ☆観光案内も重要だ

ガイドハウスに来る人は山歩き半分、車で来て道を訊きたい人半分。夏場は40～80人、冬でも30～40人くらい。自然案内に



ガイドハウスの内部

加え、観光案内の役割が大きい。登山者、観光客、外国人も含めた案内がガイドハウスの役目だ。

#### ☆ガイドハウスは存在感を発揮してほしい

六甲山にはしょっちゅう行くが、ガイドハウスに気がつかなかった。ロケーションを活かし存在感を発揮してほしい。

#### ☆現場から知恵を出して連携する

行政や阪急阪神、ボランティアなど関連団体がバラバラで六甲山の活性化をやっている。ガイドハウスでも他の団体のイベントも含めた情報発信はできていなかった。その中で企業も行政もボランティアも現場は一所懸命だ。現場の人間の知恵をつなげて、都市山六甲山の魅力を発信しよう。

### 講演の感想(宇杉さん)

一見さんがガイドハウスに入りにくいことについて、どうしたら来ていただけるかを考えます。六甲山の歴史の館を作るのも一つの手だと思います。ガイドハウスに関心ある人が多いのには勇気づけられました。今後ともよろしくお願いします。

### 事務局から

今回は20人の参加者があり、活発な情報・意見交換ができた。六甲山・記念碑台に関心を持ち、心配してくれる人が多く、六甲山での活動に意識を新たにした。後日、神戸市の観光入込客数(六甲・摩耶)を調べたら、年間約500万人で微増していた。記念碑台は通過する人が多く、ガイドハウスの集客は重要だと痛感した。

#### ◆参考・配布資料など

- ・パンフレット：「兵庫県立六甲山自然保護センター」
- ・パンフレット：「シュラインロードと野仏たち」
- 「六甲山花百選」「六甲山の木の実、草の実」「神戸六甲山系の蝶と食草」、「六甲山割引クーポン」
- ・地図：『まるごと国立公園六甲山』『六甲山の楽しみ発見マップ東地区・中央地区・西地区』

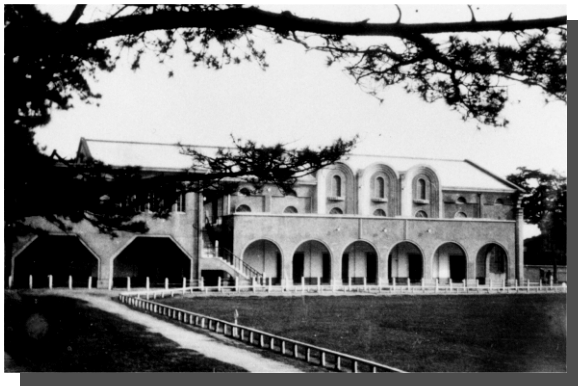
宇杉 禎夫：うすぎ さだお  
兵庫県立六甲山ガイドハウス 管理人  
〒651-0101 神戸市灘区六甲山町北六甲  
電話&FAX：078-891-0808  
http://www.hint.ne.jp/rokkosan/

#### ◆参加者の声

- ・熱い話し合いが行われ活気があった。将来が楽しみ。
- ・六甲山の活性化に尽力されているご苦労を知りました。
- ・ガイドハウスの設立や運営の目指したものの、利用上の問題など、思い違いもあったのが、正しく分かった。
- ・六甲山のガイド機能を果たすよう改善を行ってほしい。
- ・ハウスとセンター利用者のアンケートが必要だ。

#### ◆参加者：20名(50音順・敬称略)

泉 美代子 宇杉 禎夫 大武 圭介 大西 健雄  
岡 敏明 岡井 敏博 岡本 正美 尾崎 尚子  
国里 吉彦 杉本 和彦 田邊 征三 渡海宗一郎  
堂馬 英二 前田 修二 前田 康男 村上 定広  
明角 正男 山田 良雄  
吉松 昌紀 米村 邦稔



KR&AC クラブハウス

実施日：平成23年6月18日（土）

午後1時～3時20分

場所：六甲山自然保護センター

## 第99回テーマ： 六甲山とスポーツ

### 講演内容

- 東遊園地と外人クラブ
- 六甲山とボランティア活動
- スポーツ文化の再考



講師：高木 應光 プロフィール

1945(昭和20)年、洲本市生まれ、甲南高校、甲南大学卒業。民間企業勤務を経て76年早稲田大学教育学部を卒業。兵庫県立高校に社会科教師として35年勤務。各校でラグビー部監督・顧問を歴任。兵庫県ラグビー協会前書記長、NPO法人神戸居留地研究会・事務局長、著書は『神戸スポーツはじめ物語』、『ハイカラ神戸を創ったACシムの生涯』など多数。

### 霧の中にタンナサワフタギの白い花

午後から雨という天気予報で、曇り空の六甲山の天気がつまで持つのか気にかけてながら上山しました。4月度以来の環境整備活動に9名が参加し、6月から併催する環境学習の体験会にも4名が参加しました。散策路や雑木林でタンナサワフタギの白い花が満開でした。

### シムさんの功績伝承がライフワーク

高木應光さんは社会科の教員をされ、ラグビー部の顧問も続けられ、指導にあたっては勝ち負けだけでなくラグビー精神の由縁を話すことを重視されています。近辺でラグビー人のルーツを調べるうち、居留地時代の外国人やA.C.シムという人物に出会い、「11月28日」の記述に「ビリビリ」と脳に衝撃を受けたとのこと。この日はシムの亡くなった日で奇しくも高木さんの誕生日でした。神戸のスポーツ界で活躍したこれ等の人々との因縁が背景にあって、薄れゆくスポーツ文化の伝承に注力されています。なお、白州次郎の命日もこの日です。



高木さんの著書

### 神戸・六甲山発のスポーツを再考

神戸外国人居留地が窓口となってスポーツが広がりました。Kobe Regatta & Athletic Club が 明治3 (1870) 年に設立されたのは画期的な出来事で、ここからスポーツと社会的活動を広めていきました。リーダーのA.C.シムたちは、明治5年の摩耶山へのマラソンや、明治29年の三陸大津波へのボランティア活動を行っています。サッカーやラグビーは芝生の東遊園地で育まれましたが、今やその面影が見当たらないのは惜しいことです。

六甲山の開発は外国人によるスポーツ登山から始まり、A.H.グルームの別荘づくり、そして「六甲山の外人村」に発展し、1901年には日本初のゴルフ場（プライベートコー

ス）、1903年に神戸ゴルフ倶楽部が誕生しました。H.E.ドント、ワーレンらによる登山者の組織化も行われ、現在に続く毎日登山や関西の登山団体の設立に大きな影響を与えています。

1903年には六甲山でノルウェー領事オッテセンがスキー指導をしています。日本初とされる新潟のレルヒ少佐より8年も早い。

神戸そして六甲山が、様々なスポーツのルーツであると再認識しました。



登山のドント

### 生活文化を尊重する市民でありたい

「大きなイベントをするなら歴史を掘り返す必要がある」という高木さんの言葉に賛成です。神戸はスポーツ文化の伝承についてはお粗末な気がするので、市民自らが貴重な歴史や生活文化を大切にしていきたい。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 柳田 千恵子さん

今回のセミナーの数日前、あるイベントで「六甲山を活用する会」のことを知りました。以前から六甲山には関心がありましたが、今回初めて参加させていただき、もっと六甲山について知りたいと思いました。

昨秋、神戸ゴルフ倶楽部のクラブハウスやヴォーリズ六甲山荘などの見学をする機会がありましたが、今後はここで異なった角度から、六甲山のことを学べるのが楽しみです。今後ともよろしく願います。



### 【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金

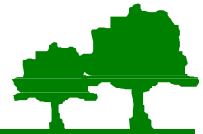
主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



## 第99回テーマ：六甲山とスポーツ



### 第99回市民セミナーの流れ

#### 市民セミナー

1. あいさつ：13:05～13:15
2. 講演：13:15～14:30
3. 休憩：14:30～14:45
4. 質疑応答：14:45～15:20

#### 講演

- 東遊園地と外人クラブ
- 六甲山とボランティア活動
- スポーツ文化の再考



休憩中も歴史談義に熱中

### 講演の挨拶（高木 應光さん）

高校で社会科を教え、ラグビーの監督をしていた関係でラグビーの歴史や伝統を調べていました。そこで居留地時代のシムさんに出会ったことから、神戸とスポーツの歴史の研究を続けています。今日は六甲山とスポーツの関りについて話をします。



高木さん

### 講演内容

#### 1. 東遊園地と外国人クラブ

明治初年の神戸開港で外国人が多勢来た。神戸は山と海があるので特に気に入られた。明治3年(1870)には本格的なスポーツクラブ、**Kobe Regatta & Athletic Club(KR&AC)**ができた。今の東遊園地にあり、芝生のグラウンドの後ろには六甲の山並みが見えた。サッカーや陸上競技、野球もした。

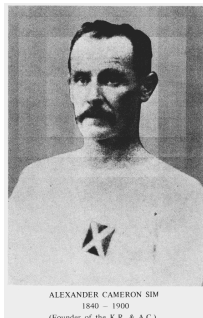


KR&ACグラウンドと背面の六甲山

クラブハウスは1階が体育館でダンスホールにもなり、劇場、映画館にもなった。2階はレストラン、バー、カードルーム、ビリヤード、図書室もあった。

#### ■KR&ACをリードしたA.C.シム

アレキサンダー・キャメロン・シムは英国の薬剤師で、関西でラムネを本格的に売り出した人でもある。シムさんがKR&ACの設立を提唱し運営もした。居留地の自衛消防隊長を務め、明治24年の濃尾地震や三陸大津波(明治29年)では、今で言うボランティアとして義援金を集めて現地へ赴き救援活動を行うなど、義侠心のある男だった。



A.C.シムさん

#### ■スポーツ選手だったシムさん

シムさんはレガッタ、陸上競技、ラグビー等で活躍した。KR&ACでは摩耶山までの往復長距離走を行い、シムさんは約14kmを1時間24分30秒という記録を持っている。

この伝統もあってか、明治42年(1902)、神戸-大阪間31.7kmの「**マラソン大競走**」が日本初のマ

ラソンとなった。本年、神戸市役所前に須磨ライオンズクラブによりその記念碑が贈呈された。

#### 2. 六甲山とボランティア活動

##### ■H.E.ドントが六甲山を世界に紹介

山に登ること自体を目的としたのがスポーツ登山である。ところで、最初に六甲山に登ったのは英国人の造幣局技師**ガウランド**等3人であった。

ドントは土曜日に居留地で仕事を終え、歩いて登ってゴルフ、別荘に泊って翌日またゴルフ、夕方歩いて下山というのを冬でも繰り返した。英国の『バドミントンマガジン』『イラストレイテッドスポーツ』という雑誌に投稿して、極東日本・六甲山のスポーツ事情を紹介した。また『**INAKA**』は六甲山の山歩きやゴルフを紹介した本で18巻まで発行した。こうしてドントは六甲山を世界に紹介した。

##### ■毎日登山の始まりはワーレン

ドントと親友ワーレンはマウンテンゴートクラブを創って植林や道作りも行った。ワーレンはハンター坂から大龍寺、錨山から再度山への道を30円もの費用を出して開発した。彼は15年間1日も休みなく再



毎日登山発祥の地(再度山)

度山に登り「毎日登山」を始めた。以来、神戸っ子にも盛んになり、今では連続2万回の人もいる。

##### ■六甲山をリゾート開発したグルーム

彼によって六甲山の別荘やゴルフ場が造られた。自然と共生した別荘生活を送るためルールを広めた。平屋建て、垣根なし、建築費は坪80円以下で華美にならないように指導した。散歩にはノコと鋏を持ち雑木の整備や草刈りをした。徳川道の杣谷の部分も改修し「カスケードバレイ」と呼ばれた。

道がよくなり多勢の人が別荘やゴルフ場へ上がってきた。外国人はカゴ(1人50銭)や馬で上がってきた。少し歩きたい人には、腰を押す「押し屋」もいた。その他、ゴルフ場の芝の手入れ、別荘番など、地元への経済効果も大きかった。

##### ■キャディも大事にした神戸の外人さん

キャディは唐櫃や住吉などの子供たちが、着物に草履ばきで務めた。彼らの負担軽減のためクラブは10本以下に制限された。11月のゴルフ場閉鎖前の最後の日曜日にキャディ大会が行われた。キャディがプレーし、外国人会員がキャディ



をする。優勝賞金5円で米1升12銭の時代ではかなりの金額である。グルーム一家が総出で弁当を作り、輸入品のジンジャーエールやキャンディも振る舞われた。

グルームをはじめ神戸の外国人はベンチャーな商売人だったせいか、温かい人柄の人物が多かった。

### ■スキーの始まりも六甲山

明治44年(1911)、新潟県・高田連隊でオーストリアのレルヒ少佐がスキーを教えたのが最初と言われるが、その8年も前に六甲山でノルウェー領事オッテセンがスキーを伝授した。前年に八甲田山遭難で多くの兵隊が亡くなったのを知った領事は、軍隊が冬にスキー行軍できれば遭難は防げたとして、スキーを教えるようになったという。

### 3. スポーツ文化の再考

#### ■外国人の動きを日本人が引き継いだ

外国人がどんどん山に登り、それをまねて六甲山に登る日本人も増えた。子供や女性も着物姿、草鞋履きで登った。さらには、日本人も主体的にスポーツを組織化するようになった。塚本永亮は神戸草鞋会を造り、やがて神戸徒歩会(KWS)、関西徒歩会と大きくなっていった。外国人も多数会員になったので機関紙は英文でも併記された。

女性だけの登山クラブ(日本婦人アルカウ会)

が存在したのも神戸・阪神間の特色で、学校登山も盛んになった。甲南小学校の毎月登山は今でもかつての伝統を受け継いでいる。やがてこれらが、今日の六甲全山縦走につながっていく。

#### ■六甲山で育った人が活躍

六甲山を舞台に実力をアップさせた若人が、日本アルプスや欧州アルプスに出て行くことになる。単独行で有名な加藤文太郎や「ロックガーデン」で知られる藤木九三、彼の友人で詩人の富田



子どもキャディ

碎花などがいる。藤木は岩登りの練習のために「ロックガーデン」を開拓。そして、岩登りの「RCC」というクラブを立上げ、若人に大きな影響を与えた。このメンバーから欧州アルプスに行き活躍した人々や登山専門店を開いた人もいる。

六甲山で育った多様な人々が、外国人のスポーツ文化を引き継いでいったのだった。

#### ■歴史を掘り起こして活かす

今の神戸や大阪では、せっかく花開いたスポーツ文化の伝統が省みられなくなっている。例えば、今秋に神戸マラソンや大阪マラソンが開催されるが、日本で最初にマラソンを走ったのは神戸-大阪間という伝統をPRしないし、大阪に至っては「東京の二番煎じでよいから」と公言している。

神戸市では専門の研究員を置かないので、横浜に比べ居留地の研究は遅々として進んでいない。

歴史を掘り起こして生かしていくことが、「外国人が祖型を創った神戸」を発展させることになる。

#### 質疑応答

**日本人はKR&ACの会員になれるの?** : 今日、日本人の入会を3割認めている。

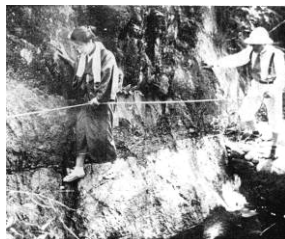
**KR&ACのRはなぜレガッタなの?** : クリケットやラグビーは、パブリックスクールや大学のクラブ経験者には馴染みがあったが、シムさんのように上流階級でない人々にはボートや陸上競技の方がなじみであったのだろう。

#### まとめ(高木さん)

「神戸は横浜とともに・・・祖型は外国人がつくったに等しい」と司馬遼太郎は書いた。その通りだと思う。それを受け継ぐのは我々だ。スポーツでもその歴史や伝統、どんな風にして生まれ、日本にどうやって定着したか、そこをはっきりさせ、今に活用していくのが大事である。

#### 事務局より

近代スポーツには神戸発というのが多いことに参加者一同、目を見張る思いでした。歴史や伝統を掘り起こし今に活かすという言葉を重ね受け止めました。このことが大変重要な時代になってきたとも思います。私たちもこのような昔の事実を発信していきたいと思っています。



着物姿で登る元祖山ガール

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ : 「六甲山とスポーツ」
- ・パワーポイント : 「六甲山とスポーツ」
- ・著書 : 『神戸スポーツはじめ物語』『This is the Man. ハイカラ神戸を創ったACシムの生涯』など

高木 應光 : たかぎ まさみつ

NPO法人神戸居留地研究会 事務局長  
〒663-8033

西宮市高木東町 31-20-101

電話 : 0798-64-6925 FAX : 0798-64-6656

e-mail : takagi.masamitsu@gmail.com

#### ◆参加者の声

- ・KR&ACは日本でも最も古い法人のスポーツクラブであるが知らない人が多い。せっかくの歴史ある団体をもっとPRして市民も活用できるようにしたい。応援したい。(井上さん)
- ・「登山の発展は六甲山から」には六甲山を見直した。
- ・神戸のことを自慢する時のネタを沢山仕入れました。
- ・膝を痛めて、六甲山もセミナーも一年ぶりの参加ですが、非常に気持ちよく過ごせました。友達を誘って来ます。

参加者 : 16名(50音順・敬称略)

泉 美代子 井上 克孝 岡 敏明 岡井 敏博  
岡谷 恒雄 久門田 充 高木 應光 田邊 征三  
寺垣 耕平 渡海宗一郎 堂馬 英二 南部 哲夫  
林 和俊 前田 康男 村上 定弘 柳田千恵子



六甲山風吹岩

## 第101回テーマ： 六甲山を隈なく歩く

### 講演内容

- 初代会長・木藤精一郎と  
やまゆき会と六甲山
- 六甲山系の山行推奨コース
- 六甲山系の山名、地名



講師：大津 陸郎 プロフィール

1932（昭和7）年大阪市出身、79歳。旧制桃山中学校卒業。大阪市青少年指導員、豊中市桜塚公民分館長、やまゆき会・副会長、例会担当委員、大阪府山岳連盟・理事、自然保護委員、環境省・自然公園指導員を歴任。大阪府生涯現役スポーツ賞「銀賞」を受賞。（社）日本山岳協会・自然保護委員。

実施日：平成23年8月20日（土）  
午後1時～3時40分  
場所：六甲山自然保護センター

### 六甲山ササ刈り隊が活躍

午前中は曇り空を気にしながら、イベント清掃びかびか隊13名と会員12名の計25名が集まりました。コアジサイが繁茂している近畿自然歩道のササ刈り・植生調査と、アセビ調査区画のササ刈り・環境調査に分かれました。記念碑台の気温は26℃、二つ池では22℃でした。午後の市民セミナーは46名で賑わい、終了時には雨が降りました。

### 大津さんは六甲山を隈なく歩く継承者

大津さんは、創立95周年を経た「やまゆき会」の中心メンバーです。「やまゆき会」は大正5年5月5日に創設された関西最長寿の登山団体です。「懇親と六甲山」が創立の原点の「大衆登山団体」で、歴代の会長は六甲山のあらゆる尾根筋・谷筋を探索して登山地図やガイドブックを出版しています。

大津さんの山歩きは60年、入会以来30年近く六甲山を隈無く歩いておられます。愛用の25,000分の1地図は歩いたルートに朱書きされて真っ赤です。「これが私の宝です」と語る大津さんは、連綿と六甲山踏査を続けているやまゆき会でも、熟達者です。



やまゆき会の3人

### 六甲山の谷と尾根を開いた先人たち

講演での最初は、初代会長の木藤精一郎氏とやまゆき会の概要について話されました。創立者の木藤精一郎さんは55年間会長を勤めて、昭和45年に83歳で亡くなっています。昭和12年には六甲山のバイブルと言われる、六甲山の谷と尾根を網羅した『六甲北摂ハイカーの徑』を著したことは有名です。平成14年、高座の滝に記念碑「山行」が建てられました。

2代目の中村勲会長は『六甲とその周辺』、3代目の石上隆章会長は『六甲の谷と尾根』を発刊しています。

昭和63年には、やまゆき会で「六甲山系100ピーク（YP100）」を選定して、メンバーがこぞって踏査しています。大津さんも完登し、愛用の踏査マップに赤線を一杯書き込まれたようです。

休憩時には前田康男さんから提供された古地図や文献を閲覧しました。休憩後は芦屋市広報課から委託されて芦屋市の最高峰を目指した登山の録画を鑑賞しました。大津さんの山歩きの雰囲気は漂っていました。

終盤には大津さんが推薦する登山ルート16について解説されました。特別推薦の高座地獄谷は、ホームグレンデの地域で、愛着を込めて紹介されました。

### 廃れる山道も見直そう

六甲山の登山道は398という説もあります。ルートが廃れて、山名・地名が不明になっている所もあります。一般には数少ない有名なルートを歩く人が多いですが、六甲山を開いたパイオニアに敬意をはらって、多種多様な山道を歩くことを再考してみたいものです。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 上西 恭子さん

父（前田康男）に誘われ今回初めて市民セミナーに参加しました。子どものころ何度か六甲山に来たことがあるものの、登山も六甲山も素人で、お話しについていけるかどうか心配でした。講師の大津さんのユーモアたっぷりのお話しに引き込まれ楽しい時間を過ごすことができました。

特に映像や推薦コースのお話しは山の魅力が伝わってきました。山歩きは好きなものの、「山登り」は苦手な私も挑戦してみたくまりました。



主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会

【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド（東洋ゴムグループ環境保護基金）、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金



# 第101回テーマ：六甲山を隈なく歩く



## 第101回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13:00~13:20
2. 講演：13:20~14:30
3. 休憩：14:30~14:50
4. 質疑応答：14:50~15:40

### 講演

- 初代会長・木藤精一郎とやまゆき会と六甲山
- 六甲山系の山行推奨コース
- 六甲山系の山名、地名



登山地図・古書を閲覧

## 講演の挨拶（大津 陸郎さん）

昭和7年生まれで来年は80歳になります。17歳で結核をして20歳までじっとして、そのまま死ぬのがいやで山に登るようになりました。調子を見ながら山に登っていましたが、60歳を過ぎてから少し元気になりました。



大津さん

## 講演内容

### 1. 初代会長・木藤精一郎とやまゆき会と六甲山

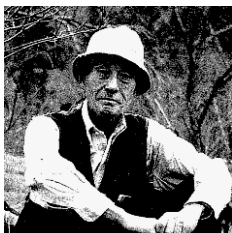
#### ■初代会長・木藤精一郎の功績

私がやまゆき会に入会したのが昭和58年(1983)、初代会長の木藤精一郎さんは昭和45年(1970)に亡くなっているので面識はない。やまゆき会の創立は大正5年で木藤さんは28歳、亡くなったのは83歳だから、55年間、やまゆき会の会長をしてもらったことになる。

大正5年5月5日、木藤さんは仲間と阪神の石室川から土橋に出てアイスロードを通して、六甲山最高峰から有馬に抜けた。それが六甲山に上った最初で、やまゆき会をこしらえた日になった。

昭和9年、阪急ワンダーホーゲル部と一緒に活動した。いろんな地図を書きながら、誰でも登れるような庶民ハイキングの指導をしていた。山を歩き、どこかの谷にはいつかは枝の谷を訪ねた。

新聞記者だったので文章は上手かった。会報よりも雑誌を作ってあちこち、政財界のトップにも配った。絵も上手だったので、浮世絵風の絵を描いて喜ばれた。



木藤氏 昭和29年



木藤精一郎氏記念碑

平成14年に芦屋川の上の高座の滝の所に木藤さんの記念碑を建てた。名誉欲や金銭欲が少ない人だったので記念碑「山行」を建てることには疑問も上がったので、山歩きの安全の祈願を込めることにした。高座の滝には同時期の登山家藤木九三さんのレリーフもある。

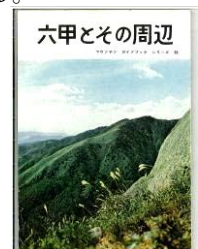
## ■庶民の登山を先導した「やまゆき会」

やまゆき会は「大衆登山集団」としてスタートして創立95年になる。関西では最も古い登山団体で、現在の会員は140名。「六甲山を原点に」ということで活動している。（疋田会長談）

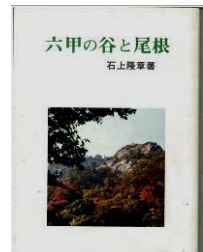
初代会長の木藤精一郎さんは、昭和3年に『コードモつれの近畿登山』①を発刊され、昭和12年には六甲山のバイブルと言われる『六甲北摂ハイカーの徑』②などを出版されている。これらの本には登山地図が付録になっている。



①左  
右②



上③ 下④



2代目会長の中村勲さんは昭和35年に『六甲とその周辺』③を書いている。戦後の六甲山ガイドブックの先陣を切ることになった。3代目の石上隆章さんは『六甲の谷と尾根』④を昭和60年に発行した。木藤氏の伝統を受け継ぎ、ほとんどの谷と尾根を網羅している。

## ■大津さんの六甲山踏破マップ

「これは私の宝です」と25,000分の1の地図4枚(宝塚、西宮、有馬、神戸首都)を紹介された。やまゆき会に入会以来30年近く、ホームグラウンドの六甲三山(六甲山、摩耶山、再度山)の尾根道、谷筋を何度も歩いて、4枚の地図に歩かれたコースを朱書きされている。六甲山一帯がまるで赤い蜘蛛の巣で張り巡らされたようになっている。

大津さんは現在のやまゆき会で、六甲山を隈無く歩いている代表者だと言われている。

六甲山踏破マップを目にして、六甲山への愛着と地道な取り組みに圧倒される。



六甲山踏破マップ(一部)

## 2. 六甲山系の山行推奨コース

### ■やまゆき会選定「六甲山100ピーク」

先輩の矢野さんが提唱し、2代目の中村会長が中心になり3代目の石上会長も加わって昭和63年3月に選定した。田中誼子さんが1年半ほどかけて踏査し、私も全部歩いた。

山域区分	YP.No.	ピーク名称	標高(m)	2.5万地形図
東六甲背	1	六甲最高峰(1等・)	931.3	宝塚
	2	石宝殿	870	
	3	水無山	800	
	4	大平山(3等・)	681.8	
	5	岩原山	573	
	6	譲葉山	527	
	7	岩倉山(3等・)	488.9	
	8	地獄尾根ピーク	830	

できた時にはメンバーに周知して、順番に皆で完登した。最近あまり宣伝をしていない。当時から残っている私が頑張らねばと思っている。

### ■あしやリポート(DVD放映)

平成14年4月に芦屋市広報課から依頼され、芦屋川本谷の源流を詰めて、芦屋市の最高峰蛇谷北山836mに登った。「春山・源流・最高峰」としてケーブルテレビで放映された。その時のVTRをご覧ください。



撮影にはカメラマン3人を含む7人のスタッフがついてきた。広報課の女性担当も初心者だが、登りにくいルートを歩いてもらった。

## 3. 六甲山系の山名、地名

### ■六甲山系の推奨コース

六甲山の魅力は、都会からすぐに来られ、ちょっと変わった所がある。日本中探しても無い。面白い所があるので、推奨ルートを紹介する。

### 六甲山系の山行推奨ルート

特 谷 ロックガーデン周辺 特に高座地獄谷(一般向き)

1. 長尾谷 (神鉄有馬口駅、経験者のみ)
2. 三つ下谷 (神鉄有馬口駅、経験者のみ)
3. 摩耶東谷 (阪急六甲駅、経験者のみ)
4. 袖谷道 (阪急六甲駅、一般向き)
5. 船坂谷道 (船坂橋バス停、一般向き)
6. 赤子谷左俣 (JR生瀬駅、経験者のみ)
7. 赤子谷右俣 (JR生瀬駅、一般向き)

山頂・尾根

1. 白水山 (船坂橋バス停、経験者のみ)
2. 逢ヶ山 (神鉄有馬口駅、一般向き)
3. 檜ヶ峰 (ゆずりは台バス停、一般向き)
4. 荒地山 (阪急芦屋川駅、一般向き)
5. 東お多福山 (阪急芦屋川駅、一般向き)
6. 石宝殿一最高峰 (奥池バス停、一般向き)
7. 古寺山 (神鉄六甲駅、一般向き)

水瀑 有馬四十八滝 (有馬温泉駅、経験者のみ)

特別推薦は高座地獄谷、芦屋川からロックガーデン、風吹岩の手前、南西側に谷へ下りる。

谷は長尾谷がトップクラス、水量は多いし、景色も良い。渡渉点があるので経験者が必要だ。摩耶東谷のゴルジュは長くて素晴らしい。

山では逢ヶ山でササユリやアリマウマノスズクサが見られる。古寺山は多聞寺というお寺があったと言われている。

氷瀑は2月半ば、七曲りの滝、百間滝がある。確実な案内者がいないと近寄るのは恐い。

書き忘れたが、誰でも行ける場所としては、六甲山牧場の向こうに穂高湖がある。きれいな人造湖でシェール槍にも登れる。眺めはものすごく良い。

### 山の歌合唱(大津さん)

講演の締めくくりに替えて、山の歌を合唱した。エーデルワイス、花の街、そして故郷(ふるさと)の3曲を大津さんと気持ちを合わせて熱唱した。

### 事務局より

やまゆき会が95周年を重ね、大衆登山を掲げる登山会として日本屈指であることを知った。身近な六甲山の尾根筋・谷筋の全てを歩き尽くした先人の功績に頭が下がる。大津さんがその伝統を歩き伝えておられるのだ、と実感した。

### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ:「六甲山を隈なく歩く」(やまゆき会選定「六甲山系100ピーク」を含む)
- ・VTR:平成14年あしやリポート/芦屋市
- ・木藤精一郎著作・六甲山系地図など
- ・六甲山古地図、六甲山文献(前田康男氏提供)

### ◆参加者の声

- ・珍しい地図や図書なども見せていただけて幸いでした。
- ・六甲山の山のお話しを時間を忘れて聞き入りました。
- ・大津さんから隠れた歩き所の魅力をもっと聞きたかった。

### ◆参加者:46名(50音順・敬称略)

天野 征一郎 泉 美代子 伊谷 正弘 上西 恭子 大上 政雄  
大津 陸郎 大西 良平 岡 敏明 岡谷 恒雄 岡本 正美  
兼貞 力 亀田 謙 川崎 信行 木田 育義 木田 隆義  
久保 順一 嶋田 稔子 島本 隆之 邵 欣欣 高木 應光  
高城 芳治 田邊 征三 寺垣 耕平 徳見 健一 堂馬 英二  
中西 哲夫 南部 哲夫 橋本 いくる 橋本 圭子 疋田 正紀  
広瀬 範義 福島 保夫 藤岡 弘充 前田 武廣 前田 秀二  
前田 康男 真崎 光 松井 照雄 宮本 信夫 村上 定広  
明角 正男 森 康博 柳田千恵子 山口 孝江 山本 悟而  
米井 良子

大津 陸郎:おおつ ろくろう  
やまゆき会・前副会長  
〒665-0816 宝塚市平井 5-5-5  
電話:0797-88-5681  
e-mail:rsotsu@ybb.ne.jp  
http://www.eonet.ne.jp/~yamayuki/



冬の羊たち

実施日：平成24年2月18日（土）  
午後1時～3時45分  
場所：六甲山地域福祉センター

## 第107回テーマ： 六甲山牧場の歩み と運営

- 牧場の歴史と現状
- 牧場の動物
- 牧場のイベント・体験など



講師：河村 貴司 プロフィール

1956(昭和31)年京都府出身、55歳。1970(昭和55)年関西学院大学理学部化学科卒業、神戸市海浜管理協会(現・神戸みのりの公社)入社。神戸市立海づり公園、神戸市立栽培漁業センター、神戸市立水産体験学習館など魚に関係する部門に勤務。平成21年3月、初めての山関係となる六甲山牧場に勤務し、3年目。

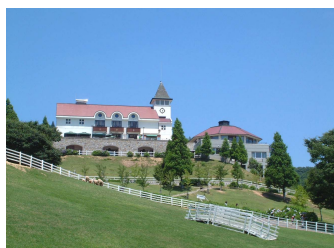
### 積雪と風邪で欠席者が続出

六甲山は早朝で-5℃、表六甲ドライブウェイではチェーンを装着していました。インフルエンザの流行とも重なって、参加者の欠席が目立ちました。ガイドハウスにはボランティア7名と西山ファミリー4名が集まり、定例の環境調査と自然体験会を行いました。冬芽が大きくなって、春の到来を待っていました。

### 魚の研究者であった河村さんが牧場を経営

講師の河村 貴史さんは大学時代から魚に関心が深く、海づり公園に就職され、栽培漁業に携わってこられました。3年前、海から山に上がって六甲山牧場の場長として、独立採算の事業運営に携わっておられます。

昭和25年に畜産振興を目的に開設された高原牧場は、昭和51年に「動物や自然とのふれあいの場を市民に提供する」観光牧場として一般開放されました。昭和61年に神戸市緑農地開発公社(現・神戸みのりの公社)に管理運営が委託され、平成18年に指定管理者制度で現・公社が管理運営しています。動物を管理するのは人を365日配置する必要があり、運営の引き受けては少ないとのこと。



チーズ館と夢工房

### 羊が自由に歩き回っているのが特長

講演の冒頭で、出来上がったばかりの広報用DVDを披露されました。平成4年の来場者数最盛期80万人以来、減少傾向で30万人前後になっており、来場者を増やす試みの一環です。清々しい情景に親しみました。

続いて六甲山牧場の概況を説明されました。牧場の広さは125haで、標高は700m前後です。牧場施設を管理事

務所、めん羊舎、牛舎、放牧場の順で説明され、羊との垣根が無いのが特徴だと強調されました。堆肥舎での堆肥づくり、売店での牛乳販売、チーズ館でのチーズ製造、売店で人気のソフトクリームなど、運営の工夫の数々も紹介されました。そして、動物たちの紹介です。130頭と一番沢山飼っている肉用兼毛用のコリデール種の羊、サフォーク種の肉用羊、ヤギ、ホルスタイン種の牛などの飼い方を詳しく説明されました。木曾馬やミニブタ、アンゴラウサギ、牧羊犬など、少数の動物も紹介されました。

終盤は牧場の運営として、酪農教育ファームの試みや、指定管理者更新の課題を説明され、参加者も率直に意見交換しました。六甲山牧場の現状と課題を理解できました。

### 六甲山上の楽園を維持してほしい

六甲山上の施設の経営では皆さんが苦勞されています。人気のある六甲山牧場も例外ではなく、課題を抱えて頑張っておられます。市街地近くで動物と自然に触れられる、全国屈指の貴重な環境だと再認識します。市民牧場としての維持・運営に賛同と協力が集まることを期待します。

※詳しくは、1・2ページをお読みください。

### 参加の感想 牛飼 勇太さん

私は六甲山の元葦合高校六甲山舎舎に1年ほど前より住んでおり、現在は4人の若者がシェアするシェアハウスとして運営しています。催しで「森の自然学校」を開くなど、六甲山に20代30代の若い人がもっと来てほしいと願っています。

六甲山牧場は六甲山のブランドイメージがありますので、出かけていきたいと思います。これから六甲山牧場で催す企画も考えますので、話を聞いていただき、一緒に活動してください。貴重なお話をありがとうございました。



### 【助成金をいただいている機関】

大阪コミュニティファンド(東洋ゴムグループ環境保護基金)、イオン環境財団、コープこうべ環境保護基金

主催：六甲山を活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会



# 第107回テーマ：六甲山牧場の歩みと運営



## 第107回市民セミナーの流れ

### 市民セミナー

1. あいさつ：13：05～13：15
2. 講演：13：15～14：15
3. 休憩：14：15～14：25
4. 質疑応答：14：25～15：45

### 講演

- 牧場の歴史と現状
- 牧場の動物
- 牧場のイベント・体験など



少人数でざっくばらんな交流

## 講演の挨拶（河村 貴司さん）

六甲山牧場で場長をしています。魚に興味があり、大学では魚に関する研究、就職は海釣り公園と、ずっと魚に関わってきましたが、3年前牧場に異動し羊牛などの家畜と関わるようになりました。この機会にいろいろ写真や資料そろえて来ました。



河村さん

## 講演内容

### 1. 牧場の歴史と現状

#### ■始まりは牧草の実験栽培

昭和25年に畜産振興の目的で高原牧場が開設され、約13haの牧草栽培実験が始まった。以来、牛の飼育も始まり、多いときは乳牛を230頭くらいを飼っていた。市内の酪農家を支援するため技術開発をして酪農家に教えたり、昔は子牛を育てるのが難しかったので子牛を預って大きくしてから酪農家に帰す仕事をやっていた。

#### ■観光牧場として一般開放

昭和51年には畜産振興の役割を終え、動物や自然とのふれあいの場を市民に提供するため、観光牧場として一般開放された。初年度24万人弱の入場以後もどんどん増えて、平成4年度80万人をピークに減少に転じ、今年度は30万人と予想している。

牧場は全体で125.8haとかなり広いが、そのうちの1/5（甲子園球場6コ分）を使っている。



牧場のシンボル・サイロ

#### ■指定管理者制度の光と影

経営面では平成18年度から指定管理者制度になった。独立採算制で4年ごとの見直しがあり、よい提案をした会社や団体が経営できる。今は神戸みよりの公社が管理運営をしている。常に新しい企画が必要で、お客様の喜ばれること、以前なかったことをしたいと皆が思うようになってきた。しかし、4年では長期的視野に立った仕事ができず、設備投資も回収できない。飼育管理の技術は1年や2年では一人前にならず経験や長期的育成が必要だが、4年期限では正職員が雇えず、育成できない悩みがある。

### 2. 牧場の動物たち

#### ■一番たくさん飼っている羊

牧場では羊が一番多く、毛と肉を取るコリデール種を130頭飼っている。羊は毛が生え代わらず、毛が長いと夏越できないので5月に毛刈りする。



コリデール種の子羊

128頭がメスで2頭が種オスだ。子供が冬の寒さで死なないように春に出産させる。そのため、9月から11月まで種オスをメスの群れの中に放す。毎年2月頃から100頭もの子供が生まれるが、20頭は後継用に残し、あとはラム肉になる。親も老齢になると肥育農家に売られ、大きい羊はマトン、子羊はラム肉になる。このほか、肉用のサフォーク種も2頭いる。

#### ■羊の追い込みショー

平成18年にオーストラリアから現役の牧羊犬を購入した。睨みつけて羊を追うタイプで、羊を追っている時の険しい顔と追い込みが終わった後の軟らい顔が見られる。その子も追い込みショーをしているが、羊になめられているようで言うことをきかないので、なんべんも失敗する。普通10分が15分で終わるところ、30分もかかり、結局「今日はできませんでした」とあやまる事もある。逆に、うまくいった時は拍手をもらえる。

#### ■牧場といえばホルスタイン

牧場では12頭飼っている。母牛は乳がはると痛いらしい。毎日搾乳に誘導していると、「ここに来たらお乳搾ってくれるんや」と分かってきて、朝には順番に入ってくるようになる。牧場では朝9時、夕方6時に搾乳する。搾乳を止めると牛の調子が悪くなるので毎日休まず搾り続ける。1回10～15kgくらいの牛乳がとれる。

生まれた子供は40kg程で、メスは皆残す。1年半くらいで出産できる状態になり、獣医さんが人工授精をし、受精後280日程で子供を産む。初乳には抗体が含まれているので、初めの1週間は母牛から搾った乳、その後は粉ミルクを与える。



ホルスタイン

オス牛は生まれてから授乳体験に使った後2か月

以内に肥育農家に売られ、1年半くらいで肉になる。メス牛でも6、7年で乳の出が悪くなり、肉用に肥育される。大きいものはそのまま屠殺場で肉になる。1年1産で、1年のうち子供を産む前の2か月（乾乳期）を除いて10か月は搾乳するサイクルとなる。人間に取られてばかりでかわいそうだが産業動物といわれる家畜なので、乳を搾られ年をとれば肉になって人間の役に立つ。

### 3. 牧場イベント、体験など

#### ■動物と自由にふれあえる魅力

小型馬のポニーで乗馬体験ができる。オスは気性が荒いので小さい時に去勢をする。木曾馬や道産子（北海道和種）も乗馬体験に使う。生まれた子牛は牧場のなかで授乳体験に使う。

羊はふれあい広場で客様に餌をやってもらおう。この1月にサフォーク種の羊が、ちょうど日曜日でお客様が見ている前で赤ちゃんを産んだ。赤ちゃんが立ち上がる時には「がんばれ、がんばれ」と声が上がった。



サフォーク種の羊の親子

普通は牧場の中の柵の中に羊がいるが、六甲山牧場は園内をどこでも自由に羊が歩き回って羊との垣根が無いのが特長だ。逆に、一番危険も多い。口蹄疫の流行以後、お客様すべてに入口で足の裏と手の消毒をしてもらっている。

#### ■食を楽しみつつ食を考えてもらう

売店では神戸チーズ（カマンベール）、搾りたての牛乳、神戸チーズ入りソフトクリームを売っていて人気がある。QBBチーズ館はレストランと展示ホールでチーズづくりなどの展示と売店がある。チーズ館横がまきば夢工房でチーズ、バター、アイスクリームづくりの体験ができる。

六甲バター株式会社にチーズづくり体験のノウハウや設備拡充のスポンサーになっていただき、最近共同でピザ用の石窯を設置した。

牧場では、「飼っている家畜から命の恵みをいただき人間が生きているのだ」ということを食を楽しみながら考えていただく体験型イベントをしてい

#### ■牧場ファンを育てる

動物との触れ合いや飼育員を通じて食や命の大切さを子供たちに伝えようというのが酪農教育ファームだ。

「牛乳は本来は牛の子供が飲むのを人間がいただいているもので、大切にしよう」という趣旨だ。牧場の意義もこのことを市民に伝えることで、きちんと伝えて将来牧場ファンになってもらうのも期待している。

動物を扱う専門学校に協力して、飼育員にあこがれている学生に研修の場を与えている。研修生に働いてもらい飼育現場のノウハウを教えている。美術術学校から「牧場のイメージでポスターやキャラクターを作りたい」という声があり、牧場の意義も説明し、若い人の目で見える牧場のイメージでデザインをまとめてもらう取組もしている。



チーズづくり

#### 質疑応答

##### ■若者の企画を聞いて一緒に活動できるか？

牧場のコンセプトに合うなら歓迎。

##### ■どこからのお客さんが多いの？

神戸市2割、兵庫県と大阪が3割、京都、大阪の団体客を狙う。

##### ■バスなど交通の便が悪いのでは？

はじめからダメと思わずに神戸市に提案してみる。六甲山上関係者と連携して働きかけたい。

#### まとめ(河村さん)

同じイベントの繰り返しではお客様に喜んでもらえない。既存施設の中で何か新しいものできないか常に考える必要がある。私たちがいつも牧場を見ている視点とは違う若い人の視点で見てもらい、新しいものを提案してもらい牧場の魅力アップを図りたい。

#### 事務局より

入場者減や指定管理制度の制限の中での牧場経営の苦勞が偲ばれた。しかしその中で、六甲山牧場は牛や羊を育てるだけでなく将来の牧場ファンや動物や命を慈しむ人の心も育てていたのだ。

これは六甲山上での活動の原点である。忘れないようにしたいものだ。

#### ◆参考・配布資料など

- ・レジメ：「神戸市立六甲山牧場の紹介」
- ・PPT：「神戸市立六甲山牧場」
- ・DVD：「神戸市立六甲山牧場PR」
- ・パンフレット：「神戸市立六甲山牧場」

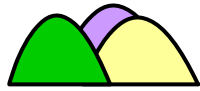
河村 貴司：かわむら たかし  
神戸市立六甲山牧場 場長  
〒657-0101 神戸市灘区六甲山町中一里山  
電話：078-891-0280 FAX：078-891-0592  
e-mail：boss@rokkosan.net

#### ◆参加者の声

- ・DVDで見た情景はまさにのどかな牧場でした。
- ・動物の数が少なく、羊の牧場が売り物だと思った。
- ・最盛期のように市営バスの運行を望みたい。
- ・市民が2割とは少ない。もっと市民が行ってほしい。
- ・指定管理者更新のため、画期的な企画を創って下さい。

#### ◆参加者：15名（50音順・敬称略）

泉 美代子 牛飼 勇太 岡井 敏博 岡 敏明  
岡本 正美 河村 貴司 久保 紘一 小室 勝子  
小室 哲郎 小室氏の知人2名 関口 泰生  
堂馬 英二 寺垣 耕平 前田 秀二



# 索引

『六甲山物語3』には六甲山にまつわる多種多様な事実や話題が登場します。人名、地名、機関名、テーマ名、植物名、動物名、資料名など、解説を加えている498の用語を選んで掲載しました。また、巻末には第7回～9回の「六甲山魅力再発見市民セミナー」の年間プログラムも掲載していますので、併せてご参照ください。

<b>【あ】</b>	梅いっぱいプロジェクト	52、54	勝海舟	33、34
RCC	梅一つ火会	52、53	勝塾	34、35
(ロッククライミングクラブ)	梅ものがたり	53、54	活動期	11、13
アイスロード	ウラギンシジミ	72	加藤文太郎	101、111
藍那	ウラジロガシ林	41	カナメモチ	69
アオサギ			鉱山(かなやま)騒動	21、23
アカシア	<b>【え】</b>		鉱山御差留	23
アカシ象発掘記	亦楽山荘(えきらくさんそう)	44、45	カノープス	5、7
アカマツ林	エゾゼミ	68、69	花粉分析	8、9、10
秋上がり、秋晴れ	円礫	41	亀山社中	34
アゲハチョウ			唐櫃(からと)	21、23、24、25
アシナガイグチ	<b>【お】</b>			27、28、29、38、98、110
足踏み精米	オオウラギンヒョウモン	69	屍櫃(かろうと)	25
アセビ	オオカマキリ	71、72	カワウ	78、79
アトリ	大国主命(おおくにぬしのみこと)	19	カワセミ	77、78、99
アライグマ	大阪台	32	カワニナ	60
新井昇  あらい のぼる	大津陸郎 おおつ ろくろう	112	河村貴司 かわむら たかし	115
アリマウマノズグサ	大歳御祖命(おおとしみおやのみこと)	19	カワラタケ	75
有馬温泉	大己貴命(おおなむちのみこと)	22	カワラヒワ	78
有馬鉄道	大西道一 おおにし みちかず	5	環境評価共生推進室	65
有馬の三恩人	大原健司 おおはらけんじ	56	関西徒歩会	111
有馬文庫	オオムラサキ	71、72	間道騒動	21、23
有馬道	オオヨシキリ	78	<b>【き】</b>	
有馬道商店街	オオルリ	97、99	菊正宗酒造記念館	87
アワジウツミギセル	岡本の梅	52、53	キジ	78、99
アンゴラウサギ	岡本梅林	20、53	樹上性	58
<b>【い】</b>	岡本梅林公園	52、53、54	木曾馬	115、117
石上隆章	オッテセン	109、111	北野	15、37、38
泉勇之介 いずみ ゆうのすけ	小野浜墓地	36、37	北野勇 きたの いさむ	97
「INAKA」	オバボタル	61	木藤精一郎	112、113
イノシシ	温泉寺	21、22	ギフチョウ	68、69、71、72
イボタケ	<b>【か】</b>		キベリハムシ	69、71、72、73
今給黎靖夫 いまきいれ やすお	ガーデンテラス	101、107	旧居留地	15
今西将行 いまにし まさゆき	外国人墓地	36、37、38	QBBチーズ館	117
入会権	外人クラブ	109、110	ギューリキマイマイ	56、58
癒しの森	海浜性	58	仰瞰景	15
磐座(いわくら)	街路景観	14	行基	21、22
磐境(いわさか)	ガウランド	110	教行寺	83
<b>【う】</b>	香川裕一 かがわ ゆういち	62	行者堂	25、28
ウィルキンソン	カケス	99	恐竜化石	8
ウォルシュ	花崗岩質	41、85	ギンイチモンジセセリ	69
ウグイス	下土	33、34	金泉	22
宇杉禎夫 うすぎ さだお	カシラダカ	79	銀泉	22
ウソ	春日野墓地	36、37	金鳥山	18、19、20、32
ウツギ	カタツムリ	56、57、58、60	金ボタル	59、60
海と空の約束	カタモンミナミボタル	61		



<b>【く】</b>		コロギス	71、73	シロキクラゲ	70
クスノキ	42			心経岩	25、28
クチキコオロギ	70	<b>【さ】</b>		神功皇后	20、25
雲ヶ岩	28	ザイサンアミノドン	9	人工林	41、45、75
栗山尚子	14	採氷	98	心白	87、88
グルーム	25、27、29、36、38	坂田正史 さかた まさし	36	森林植生	40、41
	107、109、110、111	坂本龍馬	33、34、35	森林植物園	8、9、78、91、98、101
黒田徳米 くろだ とくべい	56、57	サクラ	50、51、94	森林整備事務所	36、37、49、50
クロツグミ	99	桜の園	43	森林体験ボランティア事業	44
クロマドボタル	61	櫻正宗	85	森林動物研究センター	62、63
クワガタムシ	71、73	櫻守の会	43、44、45		
鎌田和見 くわた かずみ	24	酒しぼり	86	<b>【す】</b>	
		ササ	40、41、42、98	水車	28、85、87、88、89
<b>【け】</b>		笹部新太郎	43、44	水車新田	87、88
KR&AC	109、110、111	ササユリ	47、51、66、114	水車精米	87、88
珪化木	8、9	里山	21、23、24、25、26、27、29	水成岩	18、19
景観形成市民協定	16		41、43、44、45、46、47、62、63	スギ林	41、60
景観条例	15		65、66、68、69、70、77、78、92	須佐之男命 (すさのおのみこと)	19
景観法	15	里山保全運動 (活動)	46、47	スズメバチ	71、73
景観保全	15	サネカズラ	69、72	少彦名命 (すくなひこなのみこと)	22
傾斜護岸工法	67	サフォーク種	115、116、117		
ケリ	78	サル	44、62、63、64	スタジイ	75
研究学園都市	15	猿丸義也 さるまる よしなり	18	ストーンサークル	19
ゲンジボタル	59、60、61	サワガニ	46、48	ストロマトライト	56、57
検土杖	42	サンコウチョウ	77、78	スノキ	40、42
		サンダタンジュウ	9	スプリング・エフェメラル	69
<b>【こ】</b>				スペースガード協会	5、6
高座地獄谷	112、114	<b>【し】</b>		炭屋道	23
高座の滝	112、113	椎根津彦命 (しいねつひこのみこと)	19、20	諏訪山	32、38
高山植物園	100、101	シイ林	41	<b>【せ】</b>	
麴造り	86	シカ	62、63	静穏期	13
硬水	84、85	四鬼家	25	生活景	14、15、16
神戸海軍操練所	33、34	仕込み	85、86	セイタカノウタケ	75
こうべ環境未来館	67	猪垣 (ししがき)	63	生物多様性	8、47、49、51、65
神戸ゴルフクラブ	27、38、109	シジュウカラ	98		66、67、100
神戸女学院	38	自然案内人	108	精米	85、86、87、88、89
神戸層群	9、26、40、41	自然保護センター	40、106、107	セダカヤハズカミキリ	70
神戸チーズ	117	自然林	41	摂津岡本梅まつり	52、53
神戸電鉄	22	シチダンカ	107	前鯉 (ぜんさい) 類	57
神戸徒歩会	111	自動搾乳ロボット	90、91	善助茶屋	38、101
神戸ホーム	38	柴田昭彦 しばた あきひこ	30		
コウベマイマイ	58	市民農園	90、91、92	<b>【そ】</b>	
神戸みのりの公社	115、116	シム	36、37、109、110	ソウシチョウ	97、99
こうべ森の学校	49、50	シモコシ	75		
神戸草鞋会	111	ジャコウアゲハ	71、72	<b>【た】</b>	
極楽寺	22	シュラインロード	25、27、28	代償植生	41
渡し	86	上士	34	堆積岩質	40、41
コジュケイ	99	ジョウビタキ	99	太閤の湯殿	22
小館誓治 こだて せいじ	40	小惑星「六甲山」	5、6	太古の森	8、9
コナラ林	41	植物化石	8、9	大八車	98
小室哲郎 こむろ てつろう	93	シラサギ	78	大俵祭 (だいひょうまつり)	20
コメツキムシ	73	シルビアシジミ	69	平清盛	24、25、26、27、28
米蒸し	86	シロオニタケ	76	高木應光 たかぎ まさみつ	109
コリデール種	115、116				

高城芳治 たかじょう よしはる	77	トヨタマヒメイア・マチカネシス	57	旗振り通信	30、31、32
高取山	32	豊臣秀吉	21、22、95	旗振り山	19、30、32
武市半平太	35	トライやるウィーク	51	畑山	31、32
タシギ	78	トラツグミ	99	ハヤブサ	5、78
谷口理 たにぐち さとし	103	トレイルランニング	100、102	パラフィラントキシロンコーベンセ	9
谷野武信 たにの たけのぶ	81	トンビ	78、99	播州米	85
束ね工法	107	<b>【な】</b>		阪神高速北神戸線	22
TAPプロジェクト	103、104	長岡一夫 ながおか かずお	43	阪神大震災	11、12、13、18、20
タマシギ	78	長尾谷	114		22、84、86
タムシバ	56	流し瀧き	82	阪神大水害	50、53
溜め瀧き	82	中村勲	112、113	ハンセル	36、38
多聞寺	24、25、26、27、28、114	名塩	28、81、82、83、95	ハンター	36、37、38
樽廻船	88	名塩雁皮紙	81、82、83	半田久美子 ほんだ くみこ	8
タルカット	36、37	名塩和紙	81、83	<b>【ひ】</b>	
単行複発酵	85	名塩和紙学習館	83	ビオトーブ	65、67
炭酸坂	23	灘泉	84、85、86	ヒカゲツツジ	48
炭酸泉	22	灘の一つ火	18、19、20、53	東山弥右衛門	81、83
丹生山 (たんじょうさん)	24、25、26	七本卒塔婆	26	東遊園地	109、110
		七曲りの滝	114	氷上回廊	68、69
単発酵	85	波返し	86	ヒトクチタケ	75
丹波竜	8、9	南極老人星	5、7	人と自然の博物館	8、40、59
<b>【ち】</b>		南京町	15		74、75
地殻変動	12	<b>【に】</b>		ビナンカズラ	72
チゴユリ	42	西谷寛 にしたに ひろし	65	ヒメカンアオイ	72
眺望景観	14、15、16	西宮市貝類館	56	ヒメボタル	59、60、61
<b>【つ】</b>		24時間放牧	90、91	百間滝	114
ツガサルノコシカケ	75	二次林	41	兵庫キノコ研究会	74、75
塚本永堯 (ながたか)	111	ニセアカシア	78	ピンクリボン	104
ツキノワグマ	62、63、64	日本婦人アルカウ会	111	<b>【ふ】</b>	
ツゲ池	98	仁西	21、22	フードアクション	104
堤健 つつみ たけし	52	<b>【ぬ】</b>		俯瞰景	15
津野伸一 つの しんいち	33	ヌートリア	62、63	フクラシバ	94
妻木敏彦 つまき としひこ	21	布引花崗閃緑岩	40、41	伏流水	85
<b>【て】</b>		布引ダム	38、50	フクロウ	48
伝統的建造物保存地区	15	布引ハーブ園	100、101	藤木九三	111、113
天然はちみつ	93、94、95	<b>【ね】</b>		再度公園	36、37、50、74、75、76
<b>【と】</b>		根岸真理 ねぎし まり	100	筆屋道	23
ドーナツ	109、110	粘土	40、41、85	ブナ林	10、41、60
東郷賢治 とうごう けんじ	49	<b>【の】</b>		フラワーロード	15
杜氏	84、85、88	農村舞台	24	ブルーアースプロジェクト	103、104
動物化石	9	農用林	41	古寺山	27、28、114
東洋の理想郷	37	ノビタキ	78	フロインドリーブ	36
梅尾山	32	<b>【は】</b>		プロポリス	93、94、95
道産子	117	箱木千年家	26	<b>【へ】</b>	
都市型農業	90、91、92	髯本格 はしもと いたる	11	ヘイケボタル	59、60、61
都市景観	15	旗振り師	31	並行複発酵	84、85
土壌	40、41、42			ベイツ	69
魚屋道 (ととやみち)	21、22、23			ベニタケ	70
富田碎花	111				

<b>【ほ】</b>		<b>【む】</b>		<b>【れ】</b>	
逢ヶ山	114	無動寺	26	礫	12、40、41
ホオジロ	77、78	ムネクリイロボタル	61	レッドデータブック	68、69
法道仙人	28	村田祥 むらた しょう	87	レンゲ	94
牧羊犬	115、116	<b>【め】</b>		恋矢 (れんし)	57
保久良神社	18、19、20、32、53	明要寺 (めいようじ)	26	蓮如上人	83
保久良梅林	53	メジロ	77、78	<b>【ろ】</b>	
保久良山	18、19、20、56、58	<b>【も】</b>		六条八幡	26
穂高湖	114	木造酒蔵	84	ロックガーデン	111、114
ホトトギス	99	もと造り	86	六甲おろし	85
ポニー	117	モリアオガエル	66	六甲開祖之碑	29
ボランティアガイド	107	モンシロチョウ	72	六甲花崗岩	40、41
保塁岩	100	<b>【や】</b>		「六甲山を歩こう」	100
ホルスタイン	115、116	安岡拓郎 やすおか たくろう	59	六甲山ガイドハウス	101、106、108
本多静六	49、50	野生生物	47、62、63、64	六甲山系グリーンベルト整備事業	44
<b>【ま】</b>		山ガール	100、101、102、111	六甲山系100ピーク	112、114
マーシャル	36、37	ヤマザクラ	56	六甲山の野鳥	97、98
マールマン	36、37	山田錦	88	六甲山牧場	100、101、114、115
舞子海岸	15	山田の庄	24、26	六甲山郵便局	97、98
毎日登山	14、15、16、38	山手銀	28	六甲山緑化100周年	49、50
	100、101、109、110	倭宿祢 (やまとすくね)	19	六甲全山縦走	100、101、111
毎日登山発祥之地	101	山中式土壤硬度計	42	六甲登山架空索道	98
マウンテンゴートクラブ	110	山邑太左衛門	85、88	六甲の塩	93
前ヶ辻	28	やまゆき会	112、113、114	六甲の味噌	93
磨崖仏	26	ヤルゴイ	90、91、92	<b>【わ】</b>	
牧野富太郎	50、57、70	<b>【ゆ】</b>		ワーレン	109、110
まきば夢工房	117	有肺類	57	ワカクサウラベニタケ	74、75
マチカネワニ	56、57	弓削忠生 ゆげ ただお	90		
間似合い紙	82、83	弓削牧場	90、91		
守りたい神戸の生きもの百選	65、66	湯山町	22、23		
マヤサンオサムシ	68、69、70	湯本坂	23		
マヤサンコブヤハズカミキリ	68、69	<b>【よ】</b>			
マヤラン	68、70	義経道	24、26		
マンサク	94	ヨタカ	48		
マンネンダケ	75	<b>【ら】</b>			
<b>【み】</b>		ラジウム泉	22		
御影郷	84	酪農教育ファーム	90、115、117		
御影高校環境科学部生物班	74	ラムネ	36、37、110		
三国池	29、38	<b>【り】</b>			
三国岩	25	リョウブ	94		
ミツバチ	73、93、94、95	龍馬甲子園2010	33、35		
蜜蝋	93、94	<b>【る】</b>			
ミドリシジミ	72	ル・ピック	91		
ミニブタ	115	ルリタテハ	72		
ミヤコグサ	69	ルリビタキ	99		
ミヤコザサ	42				
宮崎敏弥 みやざき としや	71				
ミヤマウズラ	48				
宮水	84、85、87、88、89				
宮本留吉	25				



# 市民セミナープログラム

## 平成21年度 六甲山魅力再発見市民セミナー(2009年4月～2010年3月)

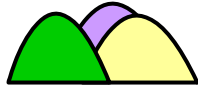
開催	テーマ	講師
第73回(4月)	六甲山系のカタツムリ	大原 健司 (西宮市貝類館 研究員)
第74回(5月)	六甲山の森林植生と土壌	小舘 誓治 (兵庫県立人と自然の博物館 研究員)
第75回(6月)	六甲山生活と野鳥の魅力	北野 勇 (六甲山ふれあいのまちづくり協議会 委員長)
第76回(7月)	六甲山から広がる「生活景」	栗山 尚子 (神戸大学大学院工学研究科 助教)
第77回(8月)	東六甲の神秘・保久良山	猿丸 義也 (式内社 保久良神社 宮司)
第78回(9月)	六甲山地の生い立ちと阪神大震災の教訓	鷺本 格 (神戸市立飛松中学校 教諭)
第79回(10月)	櫻守の会の里山整備活動	長岡 一夫 (櫻守の会 会長)
第80回(11月)	六甲山を楽しく歩こう!	根岸 真理 (フリーライター、公認スポーツ指導員)
第81回(12月)	有馬温泉と六甲山	妻木 敏彦 (北区役所有馬連絡所 所長)
第82回(1月)	北六甲の歴史点描	鎌田 和見 (神戸市立藍那小学校 教頭)
第83回(2月)	六甲のミツバチからのメッセージ	小室 哲郎 (六甲みつばち王国 代表)
第84回(3月)	六甲にもいる ヒメボタル	安岡 拓郎 (神戸大学大学院 農学研究科)

## 平成22年度 六甲山魅力再発見市民セミナー(2010年4月～2011年3月)

第85回(4月)	六甲山と周辺のイノシシ	香川 裕一 (北播磨県民局 農政振興課長)
第86回(5月)	神戸の坂本龍馬伝	津野 伸一 (神戸高知県人土陽会 副会長)
第87回(6月)	守りたい!!神戸の生きもの百選	西谷 寛 (神戸市 環境評価共生推進室 室長)
第88回(7月)	六甲発!女子高生の環境啓発活動	谷口 理 (松蔭中学校・高等学校 教諭)
第89回(8月)	六甲の宮水と酒造り	泉 勇之介 (泉 勇之介商店 代表)
第90回(9月)	植物化石から見る神戸の太古の森	半田 久美子 (人と自然の博物館 主任研究員)
第91回(10月)	六甲の昆虫と植物をめぐる世界	今給黎 靖夫 (自然写真家)
第92回(11月)	六甲山麓・弓削牧場の循環型農業	弓削 忠生 (弓削牧場 代表)
第93回(12月)	六甲山の虫たちの冬	宮崎 敏弥 (神戸小動物研究会 会長)
第94回(1月)	武庫川流域の野生生物調査と六甲山との関わり	今西 将行 (野生生物を調査研究する会 理事)
第95回(2月)	六甲山ガイドハウスの5年	宇杉 禎夫 (六甲山ガイドハウス 管理人)
第96回(3月)	六甲山と外国人墓地	坂田 正史 (神戸市 森林整備事務所 副所長)

## 平成23年度 六甲山魅力再発見市民セミナー(2011年4月～2012年3月)

第97回(4月)	六甲山と命名した小惑星	大西 道一 (NPOスペースガード協会・理事)
第98回(5月)	酒造りと水車	村田 祥 (菊正宗酒造 記念館・館長)
第99回(6月)	六甲山とスポーツ	高木 應光 (NPO神戸居留地研究会・事務局長)
第100回(7月)	六甲山麓の名塩和紙	谷野 武信 (人間国宝・雁皮紙製作技術保持者)
第101回(8月)	六甲山を隅なく歩く	大津 陸郎 (やまゆき会・前副会長)
第102回(9月)	六甲山のキノコの多様性に関する研究	兵庫県立御影高校・環境科学部生物班
第103回(10月)	からと 唐櫃村と六甲山	新井 昇 (有野町民俗文化保存協会・会長)
第104回(11月)	六甲山と野鳥風景	高城 芳治 (野鳥風景写真家)
第105回(12月)	こうべ森の学校の歩みと展望	東郷 賢治 (こうべ森の学校・代表)
第106回(1月)	六甲山の旗振り山	柴田 昭彦 (大阪府立東大阪支援学校 首席・教諭)
第107回(2月)	六甲山牧場の歩みと運営	河村 貴司 (神戸市立六甲山牧場・場長)
第108回(3月)	「岡本の梅」の復興を目指して	堤 健 (梅一つ火会・事務局)



## 編集後記

『六甲山物語3』を発刊することができました。さらに、『六甲山物語1・2』と併せた『六甲山辞典・総集編』CD-R版の制作も進めています。これらは当会が蓄積した知的資産であるとともに、六甲山愛好家や阪神間の市民など多くの方々に「六甲山・郷土誌」として活用していただけるものです。このような都市の「郷土誌」は類例のないものだと思いますので、全国にも、これらの産物と運営のノウハウ等を紹介したいと考えています。

「六甲山魅力再発見市民セミナー」は3月で、第9期第108回を終えました。9年間で合計108話を重ねました。講師107名・参加者総数2,860名で1回平均26.5名になりました。四季を通して六甲山上に集客するのは至難ですが、着実な実績を上げました。

このシリーズはいったん切り上げて、平成24年度からは年間4回開催の新たなシリーズを始めました。4月第109回、6月第110回、8月第111回、10月第112回で、新たなテーマと講師、これまでの講師に再登場をお願いし、午前中は県立自然保護センター周辺の散策と組み合わせています。

『六甲山物3』は、平成21年度の第7期～平成23年度の第9期の36回の報告書を再編集したものです。平成21年度には「六甲山と隣接地域」「野鳥や昆虫」のテーマが多くなりました。平成22年度は、「植物と昆虫」や「環境活動」などを取り上げました。平成23年度は、「六甲山麓の地場産業」や「地域活動」にも焦点を当てました。より多方向に、さらに多面的な視点を盛り込むようにしました。

108回の「六甲山魅力再発見市民セミナー」を修了し、『六甲山物語3』を刊行することができたのは、9年前を振り返ると夢のような出来事です。講師の皆さん、参加者の皆さん、多くの協力者・運営スタッフの皆さんのご理解とご支援のお陰です。改めて、心からお礼を申し上げます。

そして、このような産物や成果を残すだけでなく、多くの人たち、後世を託す若者達にも伝えていくことが、今後の課題になると考えます。

平成24年8月

『六甲山物語3』編集委員会

## ご支援いただいた機関・団体の皆さま

六甲山魅力再発見市民セミナーの開催と報告書の発刊、および関連行事等に関し、多くの皆さまからご支援をいただきました。改めてお礼を申し上げます。

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局、灘区役所、神戸市教育委員会、

助成：イオン環境財団、(財)大阪コミュニティ財団（東洋ゴムグループ環境保護基金）、公益信託自然保護ボランティアファンド、T a K a R a ハーモニストファンド、コープこうべ環境基金、コベルコ環境保全基金、子どもゆめ基金、セブン-イレブンみどりの基金

委託：兵庫県神戸県民局

(順不同)

市民セミナーの会場として県立六甲山自然保護センターを利用させていただきました。また、同センターが閉鎖される冬季のセミナー会場は神戸市立六甲山地域福祉センターにお世話になりました。

このたびの『六甲山物語3』の発行は、(財)大阪コミュニティ財団（東洋ゴムグループ環境保護基金）の助成金を活用させていただきました。また、株式会社ワークスタイル研究所には編集・制作でご協力いただきました。

### 「六甲山物語3」

#### 六甲山を深く知る 続々36話

平成21～23年度「六甲山魅力再発見市民セミナー」総集編

発行日：2012年9月5日

編集制作：六甲山を活用する会

制作協力：株式会社ワークスタイル研究所

印刷製本：株式会社キングプリンターズ