

# Miyajima Natural Botanical Garden Newsletter



## 宮島自然植物実験所ニュースレター

Miyajima Natural Botanical Garden  
Graduate School of Science  
Hiroshima University  
Mitsumaruko-yama, Miyajimacho, Saiki-gun  
Hiroshima 739-0543, Japan

広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所  
〒739-0543 広島県佐伯郡宮島町三ツ丸子山 1156-2 外  
Tel: (0829) 44-2025, Fax: (0829) 40-2001  
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/miyajima/>  
[miyajima@hiroshima-u.ac.jp](mailto:miyajima@hiroshima-u.ac.jp)

Number 4

March 2004

第 4 号 2004 年 3 月



### 宮島自然植物実験所の建物がある下室浜の風景 (平成 14 年 4 月 30 日撮影)

下室浜は宮島の北岸に位置し、本土と最も近い場所である。ここから本土までの距離は 500 m であるが、大潮の干潮時には 300 m 程にもなる。下室浜には明治 37 年に設営された旧帝国陸軍の砲台跡があり、日露戦争当時、この大野瀬戸を通して広島湾に侵入する艦船を阻止する目的であった。実験所はこの砲台敷地と大元公園まで 4 km ある取り付け道路部分を用地として、昭和 39 年に発足した (当初は附属宮島自然植物園)。昭和 40 年に建物 (現在の別館) が出来る以前に、私は卒業論文の研究でこの植生図を作成した。この写真撮影場所は実験所の上方海拔高 120 m の所にある岩場であり、ウバメガシの木陰には大きな平らな岩があり、卒論研究当時には野外調査の休憩場所として良く利用した所である。当時は一面がアカマツ林であり、実験所のある扇状地には樹高 30 m を越えるアカマツとクロマツの混交林が見られた。現在はマツ枯れで山の景色は一変してしまったが、樹木の花はよく見えるようになった。手前に集まって見える白い樹冠はクロバイの花である。ここは大竹市街から広島市街まで 180 度の視界に優れた場所であり、平成 11 年私が実験所に赴任して直後登山道を造り、見晴らし岩と名付けた。自然観察路に植物の名札を付けるなどの整備をしたところ、多くの市民が実験所を訪れるようになったが、元気な人達には見晴らし岩まで足をのばしてもらおうようにしている。即ち、宮島における自然観察ハイキングコ - スの内、宮島自然植物園コ - スの終点はこの見晴らし岩とすることにしている。

(豊原源太郎)

## 【頑張ってください！宮島自然植物実験所】

実験所所長 佐藤敏生

私は2年間宮島植物実験所の所長(併任)をしてきましたが、本年3月一杯で交代となります。4月からは、国立大学は独立法人となりますが、実際のところ、今後実験所の運営にどういうことが待ち受けているのか見当もつきません。ただ、これまで以上に厳しい環境に置かれていくことを心配しています。

宮島には、大鳥居や厳島神社を始めとする多くの文化財が残されています。しかしそればかりでなく、全島が神域として保護され、島の97%が森林で、人為的影響がほとんどない自然が残されており、植物学の分野では大変貴重な財産で、国際的にもその価値が認められている島です。その結果、平成8年(1996)に宮島全体がユネスコ世界遺産に指定されました。宮島は、小さな島でありながら、海岸植物から山地植物まで自生しているという稀に見る特徴をもち、そこに立地する実験所は、これまで広島大学の学部生、大学院生の教育、研究に大きな役割を果たしてきたのみならず、多くの学外の人達の教育や研究の場として、また、一般の人々にも施設を解放し社会貢献活動の場としても、利用されてきました。同時に所員の努力で、宮島棧橋から実験所に通じる道路沿には植物名を示した名札が整備され、これこそ、自然植物博物館といった文化遺産の様相を示しています。さらに、かつて植物がうっそうと生い茂ってその姿が見えなかった実験所敷地内の旧陸軍広島湾要塞・室浜堡壘砲台跡が平成11年の台風18号による倒木被害現場の片付け作業で姿を現し、所員の努力でそれも整備されて全貌が明らかにされました。これは近代日本の歴史跡ともいえるもので、広島大学の誇る財産であります。

宮島の自然の保全に中心的な役割を担い、宮島の植物の生きざまを中心的に研究するのは広島大学しかありません。21世紀はヒトと自然との調和が最も求められていると言って過言ではありませんが、そのためにも、日本のみならず世

界のために、広島大学として自然植物実験所をとおして、宮島の植物の研究を盛り上げていてほしいと願ってやみません。

## 【鈴木兵二先生を偲んで】

豊原源太郎

広島大学名誉教授の鈴木兵二先生は平成15年(2003)5月10日に多臓器不全のため逝去されました。享年88歳。先生は昭和44年(1969)から当実験所の前身である理学部附属宮島自然植物園の園長を、昭和49年(1974)から同54年(1979)の間は理学部附属宮島自然植物実験所の所長を務められました。先生の宮島との関わりには格別のものがあります。広島文理科大学の助手に着任された昭和16年(1941)に、堀川芳雄教授が手がけられていた宮島の植物調査に携わり、翌年発表された「植物生態学上からみた厳島」と「厳島の植物」を完成させた後、兵役に召集されたということである。その研究は海中から弥山山頂の森林に至る様々な植物群落を対象とされ、地域植生を網羅する画期的なものであった。昭和39年(1964)に理学部附属宮島自然植物園が設立された時は、その敷地において私が卒業論文の研究のためテント生活をしている所にはるばる訪ねて来られ、宮島の植生について色々教えて頂きました。植物園設立の当初10年間に、宮島を対象とする16題の卒業論文及び修士論文の研究が先生の指導によりなされてきました。また、昭和43年から5年間、先生は宮島を国際生物学事業計画(IBP)の補充候補地に選ばれて、宮島の総合的な植物調査が為され、その成果は昭和50年に出版された「厳島の自然」にまとめられました。先生は、ミズゴケの分類と生態が専門であり、また、ミズゴケ湿原の群落研究に関しても世界的な権威でした。先生はミズゴケの研究に専念される一方で、昭和54年(1979)の定年退官まで、実に38年間にわたり宮島の植物と植生の研究を推進することにも力を注いでこられました。私は昭和46年(1971)から先生の助手として勤務し、先生の研究生活をかいま

みる中に、僅かな時間を見つけてミズゴケを顕微鏡で覗く時の楽しそうな顔が忘れられません。昭和 43 年に教授に昇進されて以来、ミズゴケを研究する時間が余り持てず、かなり不本意なことであつたろうと思います。定年後、自宅に顕微鏡を買い揃えて、待望のミズゴケ研究を楽しんで生活しておられたのに、残念なことです。先生ご夫妻は非常に仲睦まじく、まさに二人三脚で一緒に歩いてこられました。先生のご他界後、奥様は自宅に所狭しと並べられていた蔵書や論文別刷等を当実験所に寄贈され、8 月に当実験所に別れの挨拶に訪れて、郷里の福島県白河市に帰って行かれました。しかし、転居の手紙を書く日々を送られる中、9 月 26 日に突然くも膜下出血で倒れられて、先生の後を追うように逝去されました。謹んで鈴木先生ご夫妻のご冥福をお祈り致します。

### 【広島県のシダ植物標本あれこれ】

広島市安佐南区  
松村雅文

広島県のシダ植物標本の多くは採集者が保管している。故人になられた方の標本はご遺族のご厚意で広島大学宮島自然実験所、薬学部、博物館などに寄贈されている。その中には、文献に記録があるが、実際の所在が不明であった貴重な標本も含まれている。「巖島の自然」に記載されているシダ植物の標本の中にも、現在広島県では見られない種の標本が含まれている。

宮島自然植物実験所には、関太郎先生が 1980 年に宮島の大元谷で採集されたヒメミゾシダの標本が展示してある。ヒメミゾシダは宮島を本州唯一の自生地としているが、その宮島に生育していたヒメミゾシダの多くが近年の台風で流出した。このような種は、その存在を標本の作製によって再記録する必要がある。

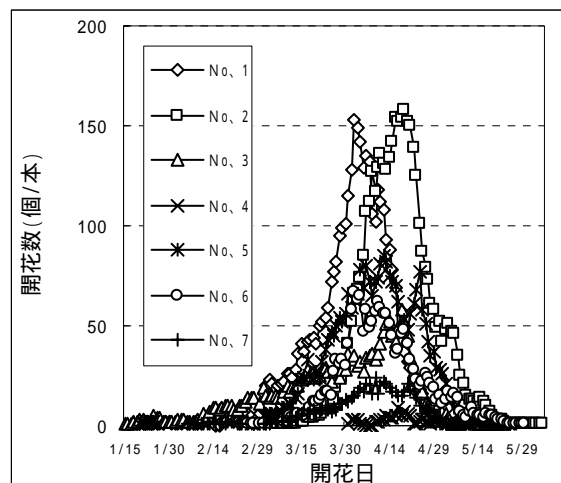
私はシダ植物に関して素人であつたが、1975 年から竹田孝男先生に指導して頂き、広島県内を主にシダの採集を始めた。その時から 1997 年までに採集した標本を希少種は少ないが実験所に寄贈させていただいた。また、広島県内の雑種を除いたほぼ全種の標本に、図や簡単な説明文

を付けた標本帳を実験所に寄贈させていただいた。これらをご覧になって、少しでも多くの方がシダ植物に関心を持って頂ければと思います。

### 【ヤブツバキの植物季節学的研究】

向井誠二・豊原源太郎

本実験所では、島嶼環境を解明する一環として、実験所園内に生育しているヤブツバキを対象に、フェノロジー研究を 1966 年以来行っている。2003 年は以前から継続して記録しているヤブツバキ No. 1 から No. 7 までの 7 本を対象に行った。数取器を使用して、ヤブツバキの開花数を、それらが最初に開花した時から (2003 年 1 月) 毎日記録した。観察は同年 6 月 5 日まで行われた。年々隣接する樹木の生長に伴って日照にも影響されてか、開花の数が減少傾向にあることがうかがわれた。観察木の位地はニュースレター No. 1 号に示してある。



ヤブツバキの開花状況

### 【石垣島・西表島実習報告】

広島大学理学部生物科学科  
濱中紀仁

平成 15 年 12 月 20 日から 26 日にかけて「宮島生態学実習」が石垣島と西表島とを舞台に行われた。指導教官である豊原源太郎先生、理学部学生 9 名のほか、分類・生態学研究室の山口富美夫先生等を加えた総勢 19 名が本実習に参加した。

12月20日 石垣島

午後になって学部3年生8名と豊原先生が石垣空港に到着した。既に前日に石垣へ到着していた人達と合流しレンタカーで島内を回ることにした。

まず宮良川の河口に行き、生い茂るマングロブ林を観察した。宮良川のヒルギ林は国の天然記念物にも指定されていてオヒルギ、メヒルギ、ヤエヤマヒルギなどが分布している。ここでマングロブや河口周辺に生育する植物を観察した。



宮良川のヤエヤマヒルギ支柱根

次に私達は島の北側にある米原のヤエヤマヤシ群落へ向かった。ヤエヤマヤシは石垣島や西表島などの八重山群島に固有に分布する1属1種のヤシで、高さは15mから20mにも達する。山の中腹に背の高いヤシが立っている様子が遠くからでも見ることができて、不思議な光景である。ヤエヤマヤシ群落の見られる地帯では通常、シイ・カシ林が成立している。ヤエヤマヤシは斜面の礫地によく見られ、地滑りの跡地のようなところで生育してきたと考えられる。ヤシ林の中にはオオギバショウ(タビビトノキ)やシマオオタニワタリなどの大型のシダが生えているのが目につく。オオバアコウやギランイヌビワといったイチジク属の植物が多く、木の幹に直接花を咲かせる幹生花を見ることができる。また、ルリミノキ属のマルバルリミノキやタイワンルリミノキも特徴的で、濃青色の果実がきれいである。植物の葉には葉上植物と呼ばれるコケや地衣類が生えている。

その後、米原海岸近くの荒川の滝周辺でキイ

レツトリモチを探ることにした。今年は天候の影響が数が少ないようで、ようやく一本だけを観察することができた。

12月21日 於茂登岳登山

今日は朝から曇り空だった。予定を変更して午前中に於茂登岳へ登ることにする。於茂登岳は石垣島の中央部に位置する山で標高は525mあり沖縄県最高峰である。頂上に通信施設などがあるためか、道はよく整備されており歩きやすい。私たちは周辺の植物を観察しながら登山道をゆっくりと登っていった。ここでもシイ・カシ林が成立し、谷沿いにはオキナワウラジロガシの群落が見られる。道沿いに巨大な木生シダのヒカゲヘゴが茂り、尾根筋にはヤブレガサウラボシの群落も見られる。時間が迫っていたため、残念ながら頂上まで登ることはできず、途中の見晴らしの良いところで引き返した。

その後、川平湾へ行きグラスボートに乗って珊瑚礁とそこに棲む生物を観察した。この船は船底にガラスが貼ってあり、船上から海中を覗くことができる。枝サンゴやテーブルサンゴ、キノコサンゴなどサンゴだけでも多くの種類がありそれぞれに色や形が異なっているのがわかる。サンゴやイソギンチャクの周りを色とりどりの熱帯産の魚が泳ぎ回っている様子は初めてみると感動するものである。巨大なナマコやサヨリ、アジの仲間も見られた。珊瑚礁の海に住む生物は多様で美しく、機会があれば是非一度潜って間近で見てみたいものである。



ネバル御獄のリユウキュウツトリモチ

最後に中筋村のネバル御獄（うたき）でリュウキュウツチトリモチの群落を観察した。御獄林は神聖な場所として保護されてきたため、クワノハエノキ、クサミズキ、ハスノハギリ、クロヨナ、タブノキ、オオバイヌビワなどが多く生育し、亜熱帯海岸林の特徴をよく残している。このリュウキュウツチトリモチは辺り一面に生えていて、踏まずに歩くのに苦労しそうなほどだった。

#### 12月22日 西表島のマングローブ林

旅館での朝食はパイアヤやゴーヤを使った沖縄ならではの料理である。今日からは西表島での行動予定になる。高速船にて西表島大原港に渡り、バスで西表島内を移動する。まず前良（マイラ）川で天然記念物に指定されているサキシマスオウノキ群落を観察した。この場所は海岸沿いの湿地帯で、胸高直径約40 cmから100 cm、樹高10 mから15 mになるサキシマスオウノキが多数生育している。サキシマスオウノキの根は地上に出て板状になり板根と呼ばれる。大きなものでは人の背丈以上にもなり古くは船の舵に使われたという。



前良川のサキシマスオウノキ板根

西表島が亜熱帯であることを示す一つのしるしにマングローブがある。マングローブとは熱帯・亜熱帯地方の海岸線や汽水域に生育する樹木の総称で、西表島ではオヒルギ、メヒルギ、ヤエヤマヒルギ、マヤブシキ、ヒルギダマシ、ヒルギモドキの6種が代表的である。マングローブは泥湿地で酸素の不足した状態で生育するために、タコ足のような支柱根や地面から突き出した気

根など独特の形状の根を発達させてきた。また、マングローブ林では水の塩分含有度に従い、それぞれの種類が分布を異にする傾向が見られる。そこで塩分濃度と植生分布の相関を見るための調査を後良（シイラ）川の河口で行った。調査方法は、まず海岸林地帯から海に向かって一定区間ごとに穴を掘る。そして地表下を流れる水の電気伝導度を計測し、付近の植生を調べる。河口付近の陸地では後背林としてシマシラキ、オオハマボウ、イボタクサギ、シイノキカズラ、アカギ、アダンなどが生育していた。さらにオヒルギ林、ヤエヤマヒルギ林、マヤブシキ林と続き、ヒルギダマシが小群あるいは単木で点在する。最も前線まで進出していたのがヤエヤマヒルギで、単木での芽生えも多く見られた。マングローブ林内には落ち葉を食べるキバウミニナや、ミナミトビハゼ、コメツキガニなどたくさんの動物が生息して、ひとつの生態系をつくっている。

この日の午後は後良川の近くにある独立行政法人材木育種センターの西表熱帯林育種技術園を訪問し、展示区域内を観察した。スターフルーツ、グアバの果実やイジユ、セイシカ、ポチヨウジなどを見ることができた。

この日から竹盛旅館での宿泊である。竹盛旅館では地元でとれる食材を使って様々な料理を出してくれるため、これも楽しみの一つである。

#### 12月23日 沖縄県最大の浦内川

今日は島の西側を流れる浦内川へ向かった。島を半周するバスからカンムリワシ、シロハラクイナ、ムラサキサギといった鳥を見ることができた。浦内川へ着くと河口域のほとんどがマングローブ林で覆われているのが見える。私たちは遊覧船に乗って中流まで周辺の植物を観察しながら遡った。このあたりには島の東部では見られなかったメヒルギとヒルギモドキが生育していて、反対に東部で普通のマヤブシキは生育していない。ところどころで水面に垂れ下がる大型のタカワラビやヒカゲヘゴ、アダンなどが熱帯独特の風景を作り出している。船着き場からはマリユドユの滝・カンピレーの滝まで約2 kmの道を歩く。周囲はスダジイやオキナワウラジロガシが優占する照葉樹林で、マルバルリミノキ、タイワンルリミノキ、タシロルリミノキ、

ケハダリミノキ、アオバノキ、ボチョウジ、ヤエヤマヒサカキ、アカミズキ、リュウキュウガキなどが見られ、ツルアダンやハブカズラといったツル植物も多く、多くの樹木にランやシダなどが着生している。林床にはサツマイナモリやゲットウなどが生育し、ヒカゲヘゴ、オニヘゴ、リュウビンタイ、シマオオタニワタリ、ヒトツバコウモリシダ、ゼニゴケシダといったシダ植物も見られた。

カンピレーの滝で昼食にしてさらに上流へ移動する。道は川沿いの岩場になり岩のくぼみに水が溜まって湿地のようになっている。このあたりはセイシカやヤエヤマツツジの自生地でヤエヤマツツジは早くも赤い花を咲かせていた。



浦内川カンピレーの滝にて

12月24日 仲間川 - 西表島横断道

昨日とは反対に島の西側の仲間川を遊覧船で遡る。途中で国内でも最大級といわれるサキシマスオウノキを観察した。この個体の板根の高さは最大で3.1 mにも達している。

船から下りて未舗装の道路を登る。切り開かれた日当たりの良い斜面にはコシダが茂り、尾根筋や北向きの斜面上部にはヤブレガサウラボシの群落が見られる。ここのコシダには大きな個体が多く、計測してみると一枚の葉の長さが3.4 mになるものもあった。イチジク属のホソバムクイヌビワやギランイヌビワにまじって、ホルトノキ、コバンモチ、ヒメユズリハ、ミミズバイ、タイミンタチバナといった本土でもよく見られる植物も生育している。道沿いの斜面にはコウトウシランがきれいな花を付けていた。

道路の終点から横断道へ続く山道に入る。一歩森の中にはいると急に薄暗くなり周囲の植物はがらりと変わる。オキナワジイが優占し、エゴノキ、リュウキュウモクセイ、オキナワジイ、イヌガシ、オオシイバモチなどが高木層を構成している。低木層にはオニヘゴが高頻度に出現し一部ではチャボヘゴも見ることができた。トクサランが黄色い花を付けているのが印象的だったが、本来たくさん見られるはずのヒナランやツルランが思ったほど生えていなかった。



ヤブレガサウラボシ

12月25日 豊原海岸

今日は朝から快晴でこの実習中でも一番良い天気恵まれた。バスで南風見田（はえみた）の浜まで移動し、ここから豊原海岸の約4 kmの道のりを歩きながら調査をしていく。まずは防風・防潮林にもなっている海岸林から調査をはじめた。ハスノハギリをはじめとしてオオハマボウ、クロヨナ、テリハボク、クサトベラ、アダン、ハマユウ、モンパノキといった特徴的な植物がみられる。砂浜に出ると、汀線に近づくにつれて、クロイワザサ、スナヅル、ヤエヤマカモノハシ、ハマアズキ、ハマダイコンが現れる。ゲンバイヒルガオとハマニガナは最前線まで進出していて、海岸独特の帯状の植生分布を見ることができた。

次に隆起サンゴ礁の植生を調査した。小さな隆起サンゴ礁の上にも植生分布があり岩の頂上付近にはミズガンピ、アオガンピ、ホソバアワダン、ナンゴククサスギカズラ、ゲンバイヒルガオ、ハマユウが、平坦部にはコウライシバが広がる。周辺部に進出しているのはイソマツで花を咲かせていた。

海岸での調査を終えて、海沿いの道路を豊原まで歩く。牧場の片隅でミツバハマゴウが大木を作って花を咲かせているのが見られた。民家の庭先にはパパイアやバンレイシが植えられていて実を結び、ハイビスカス、トックリキワタなどの花がきれいに咲いていた。12月だというのに半袖でも暑いくらいの陽気で、西表島最後の日に亜熱帯の気候を肌で感じる事ができた。



豊原海岸

私は西表島・石垣島に実習で訪れるのは2回目だったが、それでも毎日新しい発見と驚きがあった。亜熱帯の植物を自分の目で見てその多様性にふれることができただけでも大きな収穫になったと思う。幸い天候にも恵まれ、充実した1週間を過ごすことができた。このような実習の機会が得られたことに感謝したい。

### 【植物観察会の記録】

豊原源太郎

2003年も、植物観察会がヒコビア会と宮島自然植物実験所の共催で毎月1回行われた。以下はその記録である。

1月19日 佐伯郡沖美町 - 能美島岸根

2003年1月19日の観察会は能美島の岸根で行われた。参加者38名。広島宇品港9時発、三高9時43分着。古い町並みが残っており、防空壕も見られ、先の大戦の面影が感じられた。土手の2カ所で暖地生のイタチガヤが見られた。車道をさけて海岸の道に行く。ダンチクが多い。海岸のゴミが多いのが気になる。ツルナを一株見た。地元の三浦

威氏にパンフレットの提供やコ - スのアドバイスを受けた。ヤブツバキの花が咲き始め、カンツバキ (サザンカとツバキの交雑種: 園芸) は満開である。岸根は公園として整備されていたが台風で壊滅的となり立ち入り禁止の立て札があったが、歩いて入るのはかまわないとのこと。海岸崖地はトベラ - マサキ群落で、ウバメガシの植栽もわずかに見られた。ハマナデシコ、ノジギク、アケボノソウ、カンコノキ (10数本)、タイミンタチバナ (1本)、コナラ、カゴノキ等が見られた。砲台跡で昼食。今日は暖かい日で良かった。見晴らしがよい場所で、ベンチなどの設備もあったが数年間手入れされなかったらしく、マツが伸びて視界を遮る。メリケンカルカヤに混じってメガルカヤがかなり残っていた。メリケンカルカヤは1970年代に急速に繁茂し始めたが、それがメガルカヤを駆逐したかどうかは定かでない。岸根で観察してみると良い。五洋建設の別荘に立ち寄りツルナとコマツヨイグサのある海浜を見る事が出来た。海水のきれいなどところである。



ヤブツバキ

2月9日 安芸郡蒲刈町 - 上蒲刈島

2003年2月9日の観察会は上蒲刈島県民の浜で行われた。参加者36名。集合場所県民の浜バス停にソテツの雄株があり、近くに赤い実を付けた雌株もあった。ソテツの雄花とサンゴ根を観察した。黒鼻岬はヤマモモ林で、クロキ、ヒメユズリハ、カクレミノ、トベラなどの常緑樹に混じってウラジロノキ、アベマキ、コナラなどの落葉樹も見られた。真珠の浜にハマナデシコ、ハマエンドウ、ボタンボウフウ、ハマボッス、ツルナが見

られた。海上に象の形をした島が見られ面白い場所であったが、浜に上がった塵には興ざめであった。宮島では海岸の塵(牡蠣の養殖と関係する塵が多い)を取り除くボランティア活動が為されているが、どこの海岸でも行われるようになればよい。岬の展望台に向かう道筋でオオカグマとイシカグマを観察した。好天に恵まれ青い海は見事であった。県民の浜で昼食の後、山麓の車道を通って大浦に向かう。この一帯は花崗岩地である。アカマツ林が広がり山麓にはコジイ林も見られた。アカマツ林は、シャシャンボ、クロキ、コシダ、ナナメノキの出現するアカマツ・アラカシ群集に属し、ソヨゴ、アセビ、イヌツゲ、リョウブが欠如する型のネズミ群集であった。ミカン園のほとりでもラサキケマンに似たカラクサケマン(欧州原産の帰化植物)が開花していた。大浦港棧橋の前にコジイ林があり、タブノキやタイミンタチバナが見られた。

3月9日 佐伯郡宮島町 - 宮島

2003年3月9日の観察会は宮島において行われた。参加者64名。宮島フェリー乗り場前からトンネルを通過してうぐいす歩道を紅葉谷方面へ向かう。トンネルを出た所の石垣にヨモギが一株見られた。鹿に食べられない高さの所であり、宮島ではヨモギは希少植物。うぐいす歩道ではイヌガシの赤い花が満開で、雄株と雌株が随所に見られた。ここのアセビは何か不自然で、それらは1月下旬から開花していた。早咲き株を増殖して植栽したものらしい。自然に生えた植物というのは、何らかの作用により種子が散布され発芽して、厳しい環境に耐え、生存競争を勝ち抜いて育ってきた結果なのであり、全ての個体にそこに存在する事の重みがあり、尊厳すら感じさせるものがあるが、植栽木には何か物足りなさを憶える。これは生物に限らず自然界全般について言えることであり、No. 259\*で竜頭峡の溪流を自然石で改修工事したものについて同様のことを述べてきた。いかに名人の芸といえども自然に勝るものはないのである。ウスベニアセビも植栽らしい。紅葉谷からバクチ尾を通って包が浦に向かう。シキミの花が咲き始めていた。クロキも僅かに開花していた。バクチ尾からの市街地方面と弥山方面の展望はすばらしい。包が

浦に下る道筋にはコジイが点々と見られ、山麓部には僅かながら大径木のシイ林がみられた。

\*ヒコピアミニレターNo. 259 (2001年6月17日、山県郡筒賀村竜頭狭)

4月20日 比婆郡東城町 - 帝釈峡

2003年4月20日の観察会は上帝釈において行われた。帝釈では昨年も雨天であったが今年も雨である。小雨の中で参加者は60名もあり盛況であった。永明寺横の駐車場に集合。永明寺の側にある岩場でヤマトレンギョウの花、ケキンモウワラビ、ツルデンダ、チョウセンヒメツゲ、オオキツネノカミソリ、オニヒョウタンボク、スズシロソウの花等を観察後、引き返して永明寺上の台地に向かう道を上る。イチリンソウ、イブキスミレ、ナツノハナワラビ、キビノナワシロイチゴ等が見られた。急峻な斜面はイヌシデ林で覆われ林床にオニヒョウタンボクが多く見られる。斜面上部の緩斜面で急に植物の種類が変化してアセビ、ソヨゴなどのアカマツ二次林要素の植物が出現する。シキミ、ダンコウバイ、クロモジの花が目立つ。新緑の季節には少し早すぎる。センノキの大木が残された所で、山道は終わり、東城庄原線に向かう林道を下山。チョウジザクラが咲き始め。林道の起点でカナクギノキの花。ケヤマザクラは満開。川筋で白い蕾を沢山つけた木を見つけたが近づけないので名前が分からなかったが苦労して接近し、ズミであることを確認。永明寺前の川岸でバイモの花を発見、栽培種が逸出したものらしい。帝釈には天気の良い日に又来られるように計画したい。

5月25日 島根県飯石郡頓原町 - 大万木山

2003年5月25日の観察会は島根県頓原の大万木山において行われた。バスが集合場所道の駅頓原にこなかったため集合時間が遅れたが、大万木山の駐車場で合流出来た。今回も雨天であったが、参加者は45名であった。駐車場の周りにタニウツギの花。溪谷コ・スを登山。アサガラ、オオバアサガラ、サワグルミなどの混生する溪谷林沿いに登って行くと、林床にはツルガシワ、タチカメバソウ、ツクバネソウ、ボタンネコノメ、ユキザサなどの花が見られた。谷筋から離れて中腹に向かうとイヌシデ林になり、ヒサカキや



ソヨゴなどの常緑樹は林床のみに出現するが(積雪で保護されている)、海拔高900mを越えると常緑樹はヒメモチ、チャボガヤ、ハイヌガヤ、ミヤマシキミが見られるのみとなり、やがてブナ林に変化して行く。雨はほとんど降らなくなったが尾根筋にさしかかると台風のような強風で話し声も聞こえなくなるほどであった。山頂に高山植物のマイヅルソウが見られた。山頂で昼食の後、予定を変更して急傾斜の権現コースを下山する。サンカヨウの花を見に行くことが出来なかったのが残念である。下山途中で怪我をされた方がでたのも残念であるが、島根県側の大万木山の自然はすばらしいものであった。

6月15日 広島市安佐北区安佐町 - 宇賀峡

2003年6月15日の観察会は宇賀峡において行われた。JR可部線の小河内駅に10時集合。今年の11月をもって可部・三段峡間の路線が廃止と決定したのでこれが乗り納めであろう。参加者53名。宇賀ダム付近ではマタタビの花が満開で、山で白く見えるのはクマノミズキの花とマタタビの白葉である。マルバサンキライは普通高さ50 cm位であるがここでは2 m近くも大きくなったものが見られた。貯水池に流入する川は数年前の大水害で壊れたので改修工事がなされていたが、石畳のように整然と並ぶ石の間には目張りがあり生物が住み込む隙間はない。これではコンクリート三面張の川と変わりはない。近年自然工法による河川土木工事が言われ始めたことは喜ばしい事であるが、何のために自然工法が取られるのか誤解されていて、生物に対する配慮はほとんどなされていない。恐らく、子供の頃川で遊んだことのない人が設計しているのであろう。宇賀峡はシダの宝庫と言われてきたが、シダばかりでなく全般的に植物の種類が豊富である。ミゾホオズキやミヤマタゴボウの見られる河原で昼食。さらに上流に向かうと突然土砂崩れ跡でのり面緑化をした場所に出くわし、自然の中にいきなり外来種をみて非常に違和感を感じた。裸地を外来種で緑化するのが安上がりであるが自然生態系の攪乱は良くない。

7月27日 廿日市市吉和 - 細見谷

2003年7月27日の観察会は細見谷において行わ

れた。参加者53名。恐羅漢山二軒小屋駐車場に10時集合。大規模林道として整備される予定であるが、日本生態学会が「細見谷溪畔林を貫通する大規模林道事業の中止および同溪畔林の保全措置をもとめる要望書」を関係者に提出したところであり、どういう場所なのかを観察するのが今回の目的であり、ひたすら歩く。利用者が余りないので道路の維持整備が放棄され、二軒小屋 - 水越峠間の道は普通の乗用車では通行出来ないほど荒れていた。ジープやバイクの一団に遭遇。しかし細見谷の河畔林を走る平坦な道路はそれほど荒れてはいなかった。ミズナラやトチノキなどの巨木があり見事な溪畔林が見られた。観察の対象とした植物の多くは道端にあり、道路を舗装するとそれらは全滅することになるであろうと思われた。巨樹上にはシノブ、スギラン、オジャクジデング、サジランなどの着生植物が沢山あり、ヒナチドリが花を付けていた(望遠レンズで撮影)。ノリウツギが満開で、クサアジサイやナツツバキの花が目立つ。営林署小屋のあった近くのワサビ畑で折り返して帰路につく。

8月24日 山口県岩国市 - 黒島

2003年8月24日の観察会は岩国市の黒島において行われた。岩国新港に9:40集合。10時に柱島行き的高速艇で黒島に向かう。参加者37名。棧橋前に熱帯植物のショウジョウソウが路地で育てされており、ナガサキアゲハが飛んでいるなど南国であることを感じる。自治会長桑林広人さんの案内で島内の山に登る。海拔高100 m程度の山であるが、山頂付近まで畑があり、細い山道の上り下りは大変なことと思われるが、よく手入れされていた。雑草の種類も新帰化植物が少なく、落ち着いた感じの耕作地である。森林にはシイノキが目立ち、コジイとスタシイの両者があるようであった。ほかにはカクレミノ、ヤマモモ、ゴンズイなどが目立つ。予想通り、アセビ、ソヨゴ、イヌツゲ、リョウブ、スノキ、イソノキは見られなかった。ヤブツバキも見られないのが意外であった。人口42名(かつては150名いた)で30世帯の小さな島で、小学校も廃校になっていた。海はきれいで、磯には汚染が少ないことを示す指標生物のカメノテが沢山見られた。しかし、砂浜には牡蠣養殖の合成樹脂製品の塵が沢山打ち上

げられていて興ざめである。



黒島にて

9月14日 福山市山野町 - 猿鳴峡

2003年9月14日の観察会は岡山県境に近い猿鳴峡において行われた。一旦、聖橋北詰駐車場集合の後、昨年折り返し地点としたキャンプ場駐車場まで車で移動して、さらに上流部を目指した。参加者40名。アケビとミツバアケビの果実が成熟していた。スズシロソウに似たイブキハタザオが沢山見られる。シギンカラマツ、エビスグサ、キツネノゴマ、キクガラクサ、ナギナタコウジュなどの花がみられた。フシグロに毛のある型のケフシグロがあった。山地斜面はアラカシ、ケグワ、イワシデ、アテツマンサクなどを交えたケヤキ群落が主体であるが、露岩地にアカマツ林があり、ツガが混生しているのを確認した。ツガは



キクガラクサ

吉備高原からなる広島県東部では非常に希である。川床に下りて対岸に渡り、昼食。この辺りの河川には大きな石や岩が撤去されずにそのまま

残されているので、自然河川の雰囲気を保っていてすばらしい所であるが、水量の極端に少ないのが気になった。猿鳴峡は道路が狭いので乗用車の通行には不便であるが、逆に交通量が少ないのでハイキングには良い。道端に大きなスズメバチの巣があり、危険を感じたので引き返した。スズメバチの巣より上流に数名行った人達はアオイカズラを見ることが出来た。

10月26日 山県郡戸河内町 - 深入山

2003年10月26日の観察会は戸河内町の深入山において行われた。深入山いこいの村ひろしま駐車場に10時集合。参加者49名。山はかなり色づいていたが、1週間後くらいが紅葉のピークとなるであろう。広辞苑によると、紅葉（もみじ）は平安時代以前は黄葉と書かれていたという。黄葉は里山の秋を思わせる色であるが、平安の頃から庭園に奥山の紅葉が好んで植えられるようになったのではないかと想像している。深入山付近は褐葉が主体で紅葉と黄葉をちりばめたようになる。深入山はススキの穂が一面に見られて見事であり、その中を進むとリンドウ、ヤマラッキョウ、ムラサキセンブリ、ハバヤマボクチなどの花があり、ウメバチソウやカワラナデシコの花も咲き残っていた。森林が少し残されているが、ブナは既に落葉していた。

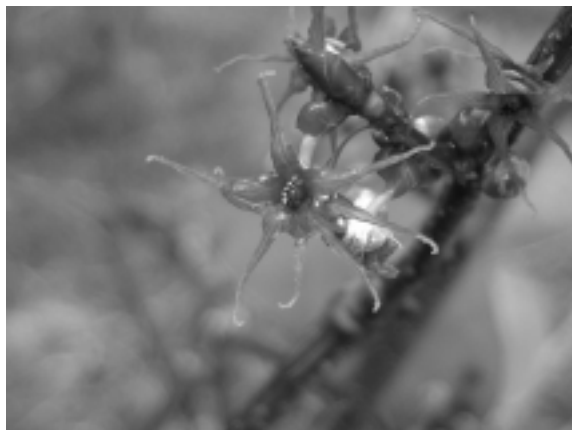


ハバヤマボクチ

11月25日 佐伯郡大野町 - おおの自然観察の森

2003年11月16日の佐伯郡大野町おおの自然観察の森において行われた。入口駐車場に10時集合。参加者47名。おおの自然観察の森は、大野ICから中津岡川沿いに6 km程遡った所のため池

(ベニマンサク湖) を中心とする一帯で、池の東岸には自然観察センターの建物がある。ここは広島県天然記念物のベニマンサク自生地として知られるが、また野鳥観察の設備が充実していることでも有名である。森林植生はアカマツ二次林が主体となり、コナラ林やヒノキ植林もあり、結構多様である。ベニマンサクは紅葉も終わり、ほとんど落葉していたが、花はまだ沢山咲いていた。沿道に植栽されたものは良いとして、自生地と思われる場所にも植えた形跡があり、ベニマンサク自生地としては台無しである。植えるのならば自然生のベニマンサクがない場所にすべきであろう。ここでは瀬戸内沿岸部に位置しながら、マツ枯病が発生していないのでかなり寒い所なのであろう。自然観察センターの職員による説明では、ベニマンサクの天然更新には零下10度位の低温が必要で、それはここでも限られた地形の所だけということであった。



ベニマンサク

12月7日 呉市広町 - 白岳山

2003年12月7日の植物観察会は呉市白岳山(357 m)において行われた。JR広駅に10時集合。参加者51名。今回は久籾広志氏に企画して頂いた。段々畑の間を上る螺山に向かう道路のある三叉路に出て、そこから白岳山への登山道が始まる。登山口にサツマスゲが1株。地質は下蒲刈島、上蒲刈島に続く古生層で、ノグルミ、ヤマコウバシ、イボタノキ、ケヤキなどの出現する二次林であり、また石灰岩の露頭があり、近くにイワシデとホタルカズラが僅かながら見られた。現在アカマツは松枯れで殆ど見られないが、コシダ、シャシャンボ、クロキ及びナナメノキの出現

するアカマツ - アラカシ群集 (潜在自然植生はコジイ林) で、アセビ、ソヨゴ、リョウブ、イヌツゲなどが出現しない群落型のネズ垂群集 (主として降水量の少ない瀬戸内東部に分布) に属する。海拔高300 m付近から上部でイヌツゲが出現し始めたが、他の3種は出現しないのでその二次林もネズ垂群集に属する。テイカカズラが非常に多く、果実から羽のある種子を飛ばしていた。頂上付近においてテイカカズラで幅5 mm、長さ6 cmの細長い葉で地上を這っているのがあり、奇妙であった。尾根筋にウバメガシの幼木が1本見られたが母樹は見あたらなかった。



白岳山

#### 【実験所活動状況】

豊原源太郎

以下に 2003 年度における実験所活動状況について列記する。

#### ●人員構成

所長 教授 (併任): 佐藤敏生

助教授: 豊原源太郎

技官: 向井誠二

臨時用務員: 向井美枝子

博士課程後期 1 年: 黒田有寿茂

博士課程前期 2 年: 甲斐崇

学部 4 年: 高松明子, 田代鉦子, 長橋佳子

#### ●研究テーマ

豊原源太郎: アカマツ林の植生学的研究, 広島県の植物相

向井誠二: 高等植物の植物季節学的研究

黒田有寿茂: 照葉樹林帯における森林群落の

### 遷移

甲斐崇: 宮島と本土とにおける森林植生の比較研究

高松明子: アカマツ二次林とコナラ二次林の植物社会学的研究

田代鉦子: 宮島と他の島における雑草フロアの比較研究

長橋佳子: 宮島における森林植生の植物季節学的研究

### ●主要行事

4月19-23日: 宮島植物学実習 (教養ゼミ 植物学コース)

8月3-6日: 宮島植物学実習 (教養ゼミ 植物学コース)

12月20-26日: 石垣・西表実習 (宮島生態学実習)

### ●学会発表

豊原源太郎・田辺礼子. アカマツ二次林とコナラ二次林の植物社会学的研究. 日本生態学会中国四国支部第47回大会 (2003年5月17-18日)

### ●公表論文・短報

Kuroda, A., Kai, T., Mukai, S. & Toyohara, G. 2003. Floristic composition and vertical distribution of *Abies firma*-*Tsuga sieboldii* forests of the Mt. Misen Primeval Forest on Miyajima Island, SW Japan. *Hikobia* 14: 15-24.

### 【実験所利用状況】

向井誠二

2003年1月から同年12月にかけて宮島自然植物実験所を研究・教育の場として利用された人、また見学に訪れた人の人数は、総計931名であり、その内訳は、広島大学職員および学生128名、他大学職員および学生49名、小学校・中学校・高等学校職員および学生57名、一般見学者616名、その他の用務81名であった(実験所所属の職員および学生を除く)。これらのうち、主要な来園者を下記に記す。

1月25日 末原義秋 (瀬戸内海国立公園宮島地区パークボランティア) ほか23名: コバンモ

### チ防護網の設置

9月16-18日 池田博 (岡山理科大学) ほか14名: 植物学実習

11月22日 奥田敏統 (環境庁国立環境研究所) ほか2名: 実験所視察

12月12日 福嶋司 (東京農工大学) ほか7名: 学会関連打ち合わせ

### 【気象観測データ】

向井誠二・向井美枝子

以下に最近3年間の気象データを示す。

	2001年	2002年	2003年
年平均気温	15.1	15.3	15.0
月別平均気温			
1月	3.4	5.4	3.6
2月	5.2	5.5	5.2
3月	8.4	9.5	7.0
4月	13.0	14.1	14.1
5月	18.3	17.8	18.0
6月	22.1	21.5	21.5
7月	26.8	26.8	23.8
8月	27.2	27.1	26.2
9月	22.7	23.4	23.7
10月	17.7	16.6	16.4
11月	10.6	8.9	13.8
12月	6.1	6.8	6.8
年最低気温	-4.3	-2.8	-3.8
年最高気温	35.4	34.6	32.9
年間降水量	1745.1	1383.7	1782.6

編集後記: お待たせしました。ニュースレター久々の登場です。次号も乞うご期待。皆様からのお便りをお待ちしております。

(黒田有寿茂)

### 宮島自然植物実験所ニュースレター

編集・発行 宮島自然植物実験所

印刷 ニシキプリント

広島市西区商工センター7丁目5-33

