

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, Miyajima-cho
Hatsukaichi-city, Hiroshima 739-0543

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 広島県廿日市市宮島町三ツ丸子山 1156-2 外
Tel: (0829) 44-2025, Fax: (0829) 40-2001
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/miyajima/>
miyajima@hiroshima-u.ac.jp

Number 8 June 2006

第 8 号 2006 年 6 月



ゲンカイツツジの花(平成 18 年 3 月 24 日撮影)

ゲンカイツツジは朝鮮半島では最も普通に見られるツツジであるが、日本では北九州、四国および中国地方の山地の岩場に局在して生育する珍しいツツジである。宮島には包が浦の鷹ノ巣砲台跡から弥山に向かう尾根道に僅かに生育するのみであると聞いていたので、花期をねらって探しに出かけた。他のツツジはまだ開花することはないので、ピンクの花をめざして歩いてゆくと、簡単に見つけることができた。低木層と草本層にもアカマツが生育する植生高約 5 m のアカマツ極相林で、マサ土の痩せ地に生育するタイプであった。岩山に生育するタイプでないことから、このまま放置されると遷移の進行が起これ絶滅する恐れがある。宮島のゲンカイツツジを保護するには、人手を加えることによって土地の肥沃化を防ぐ必要がある。(豊原源太郎)

植生学会第10回大会開催

豊原源太郎(広島大・院・理)

植生学会第10回大会が2005年10月8日から10日の日程で開催された。広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所が大会開催を引き受けることになり、石橋昇、菊池亜希良、黒田有寿茂、坪田博美、出口博則、徳岡良則、豊原源太郎(大会実行委員長)、中越信和、波田善夫、藤原道郎、向井誠二、山口富美夫、吉野由紀夫を準備委員とする実行委員会が結成された。役員会、講演会および総会は広島市の広島大学東千田校舎で行われた。大学職員、学生、アセスメント関連の民間企業から多数の参加があり、盛会であった。懇親会は広島市のメルパルク広島で行われ、エクスカージョンは芸北の深入山で行われた。大会参加者は195名(当日参加40名を含む)、懇親会参加者143名(当日申込み12名を含む)、エクスカージョン参加者117名であった。

宮島一周の旅(弥山原始林経由)

黒田有寿茂(広島大・院・理)

宮島は、厳島神社などの建造物やその保存された町並みで名高い観光名所であるが、登山やハイキングに格好の場でもある。市街地から離れば、山、そして海への視界をさえぎる障害物は少なく、都会の喧騒から逃れることができる。

私は、いつかこのような自然豊かな宮島を一周しようと心に決めていたが、これはなかなか難儀なことでもあり、実行に至っていなかった。しかし今秋2005年9月25日、覚悟を決め宮島一周を決行した。同行者は、宮島実験所所属の学生である徳岡良則君と濱中紀仁君。以下はその記録である。

暗い中、午前4時に宮島実験所を出発。懐中電灯を片手に、まずは島北西端の須屋浦を目指す。潮は引いており浜辺を歩くが、内侍岩周辺の岩場では靴を脱ぎ、腿のあたりまで海水につかる。空が白み始めた午前5時半、須屋浦に到着。しばし休憩の後、須屋浦を出発。島南西端の革籠崎を目指す。明けしていく空を眺めながら浜辺を進む。あてのき浦で小

休憩をはさむ。午前6時半、革籠崎に到着。おにぎりなど食べ、しばし瀬戸内海を眺める。ほぼ快晴で、気分は爽快である。その後東へ向かい、青海苔浦を目指す。この辺りは大小の岩が多く、上り下りが面倒である。途中、養父崎浦で小休憩。午前8時20分、青海苔浦に到着。青海苔浦からは舗装道路が通っており一安心である。

青海苔浦で徳岡君、濱中君と別れ、いち早く島東部の包ヶ浦を目指す。舗装道路を一心不乱に歩く。道の上下動に息を乱しながらも、午前10時半、包ヶ浦に到着。しばし休憩の後、足に喝をいれ出発。島北東部の杉ノ浦、そして厳島神社を経て、午前11時10分、大元公園に到着。まだ余裕が残っているのを確認し、弥山登山に突入。駒が林、仁王門を経て、午後12時半、弥山山頂に到着。さすがに疲労。足に痛みも発生。昼休憩の後、覚悟を決め、弥山を下り始める。獅子岩を眺め、紅葉谷を下る。足の疲労はすでにピークに達していたが、転倒することなく紅葉谷公園に到着。観光客を横目に、厳島神社へ。そして午後1時半、再び大元公園。

最後の気力を振り絞って、多々良潟を目指す。心身ともに疲労困憊で悪寒すら覚える。棒と化した脚を引きずりながら、辛うじて多々良潟に到着。そして午後3時半、満身創痍の中、宮島実験所に帰還。歩行距離はおそらく30数キロほど。所要時間は約11時間半。想像以上に過酷な旅であった。

最後に、宮島を一周するにあたっては潮の干満を考慮しておく必要があることに触れておきたい。実験所のある下室浜から、大川浦、須屋浦、あてのき浦、青海苔浦にかけての島西部には、舗装道路が整備されておらず、大川浦以西には山道もほとんど通っていない。なるべく楽に宮島を一周するためには、潮が引いている間に浜辺を歩いて島西部を通過しておく必要がある。潮の干満を考慮し忘れると、道なき山中を進むか、あるいは海中を進む羽目に陥る。なお宮島一周を試みた当日の干潮の時刻は午前7時41分(潮位104cm)と午後8時28分(潮位217cm)、満潮の時刻は午前0時57分(潮位280cm)と午後3時1分(潮位286cm)であり、小潮であった。この記録が宮島の観光案内、また宮島一周を試みる方々の参考になれば幸いである。

植物観察会の記録

豊原源太郎(広島大・院・理)

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回行われている。以下は、2005年10月から2006年3月までの記録である。

10月23日 安芸高田市ー郡山城跡

2005年10月23日の第436回植物観察会は安芸高田市の郡山城跡で行われた。吉田町歴史資料館駐車場に10時集合。参加者51名。郡山には1979年に訪れたのが最後であるが、山麓部にシラカシ林が発達し斜面中部のアカマツ二次林の中にもシラカシが多く見られたのが印象的であった。今回訪れてみて、アカマツは尾根筋の花崗岩地のみに残存し、流紋岩地のアカマツは枯れて、斜面中腹部までシラカシ林が拡大していた。流紋岩地にはスギ・ヒノキ植林もかなり見られるが、その林内にもシラカシが大きく育ちつつある。アラカシとウラジログランも僅かに見られたが殆どのカシはシラカシである。広島県文化財ニュース83号(1979)に三ノ丸跡の植生の記録があるが、胸高直径40 cmのスギが今回の測定では60 cmであった。林床の植生は手入れされて変化しているが、クサギ、ツルニガクサ、クララの増加と、ヤブコウジ、ナツツタ、アキチョウジの減少、キクバオウレン、フジカンゾウ、オカウコギ、ナツハゼ、クリなどの消失が確認された。また、そこには茸が見られ、ヘビキノコモドキのようであった。二の丸跡で昼食をとり、毛利元就の墓所に向かって下山。



郡山城跡周辺の林相

11月13日 三原市本郷町ー中央森林公園・女王滝

2005年11月13日の第437回植物観察会は豊田郡本郷町の中央森林公園から女王滝に向かうコースで行われた。広島空港バス停前に10時集合。参加者36名。モミジ祭開催中の三景園を横目に見ながら公園センターに行く。第4駐車場に下りる遊歩道でミズナラを1本見つけたが、植栽か自然生か判別出来なかった。第6駐車場から女王滝に向かう道は緩やかな準平原の賀茂台地から一変して沼田川の下刻現象によりつくられた急傾斜地を下ることになる。地形の急変と同時に植生の変化も顕著である。台地面の植生はクロキ、コシダ、シャシャンボの存在からコジイ群落を潜在自然植生とするアカマツーアラカシ群落であるが、急傾斜地ではクロキ等に加えて、コガクツギ、ハイノキ、ダイセンミツバツツジ、ウラジログランなどが存在するのでウラジログラン群落を潜在自然植生とするアカマツーウラジログラン群落コシダ亜群落であると同定される。急傾斜地ではイヌガシ、シロバナウンゼンツツジ、カギカズラ、シシラン、イズセンリョウ等も見られた。女王滝の水は電気伝導度が76.2 μ cm/sec.で、水道水並の比較的きれいな水であった。



女王滝

12月4日 呉市吉浦－茶臼山

2005年12月4日の第438回植物観察会は呉市吉浦の茶臼山(280 m)で行われた。JR吉浦駅前に10時集合。参加者28名。吉浦駅の北西にある神社には、コジイ、ナナメノキ、アラカン、タイミンタチバナが見られた。タイミンタチバナは宮島の海拔高300 m以下の山地では普通に見られる樹木であるが、広島湾の他の島ではあちこちで見かけるものの量的には少ない。本土側では、呉市において社寺林の中に点在するが、宮島対岸本土では見かけることはない。しかし、タイミンタチバナは広島湾岸では人為的攪乱で減じたのではないかと考えられるので、残存個体の存在は自然分布域を知る手がかりとして貴重である。宮島では、マツ枯れ木を伐採・搬出した後に、一時的にタイミンタチバナが減少したことがあり、攪乱が滅亡の原因であり、微気候の変化(寒冷化)が直接の死因になったようであった。焼山団地に通じる道路をそれて、鳴滝を横に見ながら目的地に向かう。今回の観察会では、ハマセンダンを観察する目的であったが、その木はキハダの大木であり、ハマセンダンの存在は誤りであった。キハダは放棄された耕作地の辺にあったので、以前に植えられたものと思われる。小雨模様の天気であり、寒さに震えながら昼食をとり、茶臼山を経由して下山する。当地の二次林は、アカマツ－アラカシ群集コシダ亜群集に属するが、内陸部に隣接する西条盆地では同群集のタカノツメ亜群集が存在するので、吉浦と西条の間に両亜群集の境界がある事になる。宮島自然植物実験所に在籍した稲生君の修士論文(2001)は、



寒い中昼食(茶臼山)

その境界付近における山火事跡地の植生に関する研究であったが、山火事の攪乱により、同群集のネズ亜群集に退行遷移することや、タカノツメ亜群集からコシダ亜群集に退行遷移することを報告しており、人為的攪乱が植物分布に大きな影響を及ぼしていることを示唆している。逆に、二次林を放置すると反対方向への変化が生じる。吉浦では、二次林が放置されて遷移が進行しつつあり、タカノツメやコシアブラの幼木が侵入しつつあるが、それらの落葉樹やアセビ、ソヨゴ、イヌツゲなど二次林要素の常緑樹は照葉樹林の復活と共に再び消えて行く運命にあり、吉浦の植生はその様な兆候を示していた。

1月22日 江田島市沖見町－宇根山

2006年1月22日の第439回植物観察会は能美島宇根山山麓で行われた。宇品棧橋9時40分集合、9時55分出航で三高港に向かう。参加者35名。三高港から三高貯水池に向かって小川沿いの道を南下。三高は菊の栽培が盛んな所である。山地にはヤブニッケイ、ヤブツバキ、シロダモ、アラカシ等多種の照葉樹が見られたが、カゴノキが特に多い。コジイを探したがなかった。胸高直径60 cm位のクスノキが最大木であり、森林の樹木は余り大きくなかった。三高貯水池から瀬戸内の風景がよく見えるので、そこで昼食にする。貯水池から宇根山に向かうと地質が花崗岩から古生層も変わり、見られる植物の種類も変化した。オオバノハチジョウシダ、オオクジャクシダ、イノデモドキ、イワヘゴなどシダ植物が目立って多くなる。また、樹木もコナラ、アベマキ、クリ、ノグルミなどの落葉樹が目立つようになり、コナラ－アベマキ群集に属する二次林である。アカマツ二次林は、マツ枯れのためアカマツが少なくなっているが、コバノミツバツツジ、シャシャンボ、コシダ、クロキが存在するアカマツ－アラカシ群集に属し、イヌツゲは僅かに存在したが、アセビ(1本あったとのこと)、ソヨゴ、リョウブは出現していないのでネズ亜群集に属するものであった。

2月19日 呉市倉橋町－室尾

2006年2月19日の第440回植物観察会は倉橋島室尾で行われた。倉橋東小学校の校庭に10時30分

集合。参加者46名。小学校の北側にある寺に見事なソテツの古木(直径50 cm余りの雌株)があり、社寺林にコジイ、アラカシ、モッコク、タイミンタチバナなどの照葉樹が見られた。室尾東方の無線中継所(標高約240 m)をめざして山道を歩く。途中の二次林にはアカマツは少ないが、照葉樹の他にコナラ、アベマキ、クリ等の高木があり、アカマツ-アラカシ群集を特徴づけるコシダ、ナナメノキ、クロキ、シャシャンボが存在した。しかし、アセビとイヌツゲは1本ずつ見られたのみで、リョウブは1ヶ所に数本、ソゴの稚樹が数本見られたにすぎないので、ネズ亜群集に属するといえる。室尾より西方の海岸にはウバメガシ-トベラ群集が見られたが、ウバメガシはアカマツ二次林の中には存在しなかった。ウバメガシ-トベラ群集は倉橋島より東方に位置する因島や田島、横島などに多く見られるが、広島湾には見られない。恐らく室尾近辺が分布境界になるのであろう。ウバメガシそのものは有用樹であるので植栽されることが多く、宮島のウバメガシは植栽起源ではなかろうかというのが濱中紀仁君の卒論発表である。



室尾の町

3月19日 呉市安浦町安登一日野浦山

2006年3月19日の第441回植物観察会は呉市安浦町安登日野浦山(標高369 m)で行われた。JR安登駅前に10時集合。参加者46名。ゴルフ場までの道沿いの二次林にはアラカシ、ヤブニッケイ、シリブカガシ、カクレミノ、サカキ、カナメモチなどの照葉樹があり、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-アラカシ群集であり、アセビ、ソゴ

が沢山生育しており、リョウブも見られたのでコシダ亜群集に属することが分かる。ゴルフ場から先は急傾斜地となり、道も定かでなくなる。登り口にコウヤミズキが蕾を膨らませていた。道沿いの二次林にはアセビとソゴが殆ど見られなくなり、アカマツ-アラカシ群集ネズ亜群集に変化した。焼けこげたコシダの根茎が僅かに見られたことから、山火事があった事を伺わせるので、コシダ亜群集からネズ亜群集に変化した原因は山火事による攪乱ではないかと思われた。日野浦山は花崗岩地であり、攪乱により植物が影響を受けやすい地質となっている。しかし、海拔高300 m付近から上部では、それより下部の二次林と同じような相観を示しているにも拘わらず、イヌツゲが多量に出現するようになり、アセビとソゴも多く見られるようになって、再びコシダ亜群集に変化した。日野浦山山頂からグリーンピア安浦方面の眺望はすばらしかった。



日野浦山の麓にて

実験所活動状況

豊原源太郎(広島大・院・理)

2005年度における実験所活動状況について列記する。

1. 人員構成

所長 教授(併任):出口博則
 助教授:豊原源太郎
 技術専門職員:向井誠二
 臨時用務員:向井美枝子
 博士課程後期3年:黒田有寿茂

博士課程前期2年:徳岡良則
学部4年生:安東秀併・神崎愉宇・濱中紀仁

2. 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:コシダ・ウラジロの生態学的研究

徳岡良則:山陽地方下部丘陵帯における照葉樹林の植物社会学的研究

安東秀併:広島湾の島嶼における森林植生の植物社会学的研究

神崎愉宇:宮島におけるシロバイの保全に関する研究

濱中紀仁:宮島におけるウバメガシ林について

3. 実習(2005年)

4月23-24日:宮島植物学実習(教養ゼミ植物学コース, 学部1年生対象)

4月28-30日:海藻実習(学部3年生対象)

7月30日-8月2日:宮島植物学実習(教養ゼミ植物学コース, 学部1年生対象)

12月18-25日:石垣・西表実習(宮島生態学実習, 学部3年生対象)

4. 学会発表(2005年)

黒田有寿茂・向井誠二・豊原源太郎. コシダ (*Dicranopteris linearis*) 草地の群落構造. 日本生態学会第52回大会(2005年3月27-30, 大阪).

徳岡良則・黒田有寿茂・向井誠二・豊原源太郎. 山口県岩国市城山における照葉樹林の遷移について. 植生学会第10回大会(2005年10月8-10日, 広島).

豊原源太郎. 植生単位の抽出と植生図化. 植生学会第10回大会(2005年10月8-10日, 広島).

5. 公表論文・短報・資料(2005年)

黒田有寿茂. 2005. 国際植物社会学会命名規約第3版(日本語版). 植生情報9:1-47.

実験所利用状況

向井誠二(広島大・院・理)

2005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した人, また見学を訪れた人は, 計795人であり, その内訳は, 広島大学職員および学生304人(実験所所属の職

員および学生を除く), 他大学職員および学生62人, 小学校・中学校・高等学校職員および学生152人, 一般見学者250人, その他の用務27人であった.

気象観測データ

向井誠二・向井美枝子

最近3年間の気象データを以下に示す.

	2003年	2004年	2005年
年平均気温	15.0	14.8	15.0
月別平均気温			
1月	3.6	1.9	4.6
2月	5.2	4.3	4.3
3月	7.0	7.7	7.1
4月	14.1	12.8	14.0
5月	18.0	19.1	17.5
6月	21.5	21.6	22.8
7月	23.8	26.8	25.8
8月	26.2	26.2	26.9
9月	23.7	23.0	24.1
10月	16.4	16.4	18.1
11月	13.8	11.8	11.6
12月	6.8	6.1	3.5
年最低気温	-3.8	-4.3	-5.1
年最高気温	32.9	35.2	33.7
年間降水量	1782.6	2024.4	1351.9

編集後記: 出会いと別れの季節, 春がやってきました. 宮島自然植物実験所では, 所属の学生がみな卒業します. それに伴って, 次号から編集担当も交代します. これまで編集作業に携わり, いろいろと勉強させていただき, 大変うれしく思っています. 今までニュースレターに目を通していただいた読者の方々, また原稿を送ってくださった皆様, ありがとうございました. 今後のニュースレターにもどうぞご期待ください. (黒田)

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