ISSN 1341-1470

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 1156-2, Miyajima-cho
Hatsukaichi-shi, 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 広島県廿日市市宮島町三ツ丸子山 1156-2 外
Tel: 0829-44-2025; Fax: 0829-40-2001
http://miyajima.hiroshima-u.ac.jp/
miyajima@hiroshima-u.ac.jp

Number 20　December 2012　　第 20 号　2012(平成 24)年 12 月

柵の中で生育するシロバナタンポポ Taraxacum albidum Dahlst.（廿日市市宮島町滝町，2012 年 4 月 4 日，内田撮影）

シロバナタンポポ Taraxacum albidum Dahlst.（キク科 Asteraceae）

シロバナタンポポは，キク科タンポポ属の多年生草本で，草地などの明るい場所に生育する．本州から四国，九州に分布する．外来タンポポや雑種タンポポが広がる前は，広島ではもっとも一般的に見られるタンポポの一種であった．宮島ではニホンジカの影響のためかあまり見られない．（坪田博美・内田慎治・向井誠二）

Taraxacum albidum Dahlst. [Asteraceae]: Perennial herbs, up to 30 cm in height. White florets open in February to May. Native to Japan (Honshu, Shikoku and Kyushu); uncommon on Miyajima Island because of grazing by Sika deer (*Cervus nippon*).（English checking by Professor Dr. Rod Seppelt）

ヒコビア植物観察会 500 回記念と植物学会賞特別賞受賞・学長表彰について

坪田博美・向井誠二
（広島大・理・生物科学）

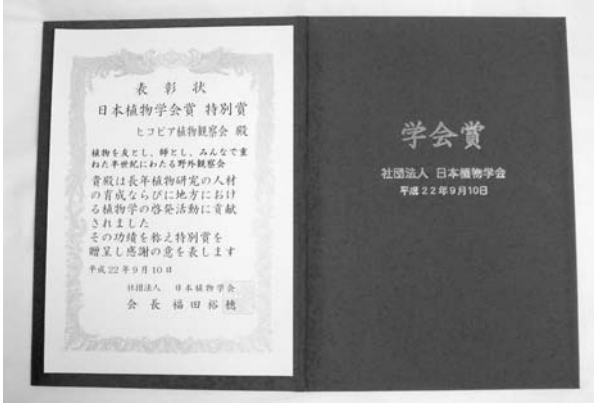
ヒコビア植物観察会は，故堀川芳雄名誉教授がはじめた学会組織であるヒコビア会（会長 : 出口博則 ; 学会事務局 : 広島大学大学院理学研究科植物生物学講座植物分類・生態学研究室）が母体となり，現在，ヒコビア会と広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所と共催の形で行われています．ヒコビア植物観察会は，1977 年 6 月以降定期的に行われてきましたが，2010（平成 22）年に通算開催回数 500 回を数えるに至りました（詳細については，久保ほか 2010 を参照）．長年に渡る観察会の活動を通じた植物研究の人材の育成ならびに地方における植物学の啓発活動に顕著な貢献をなしてきたことが高く評価され，第 7 回日本植物学会賞特別賞（教育）を受賞しました（2010 年 9 月 10 日 ; 日本植物学会 2010; 坪田ほか 2011, p. 9 も参照）．また，ヒコビア会はその活動全般について平成 22 年度広島大学長表彰を受けました（2010 年 11 月 24 日 ; 広島大学 2010）．長年に渡る皆様の植物観察会へのご理解と継続的な参加の賜であり，今後とも観察会へのご理解・ご協力よろしくお願い申し上げます．これらを記念して行った野外観察会および祝賀会については本号掲載の植物観察会の記録（p. 5）をご覧ください．

引用文献

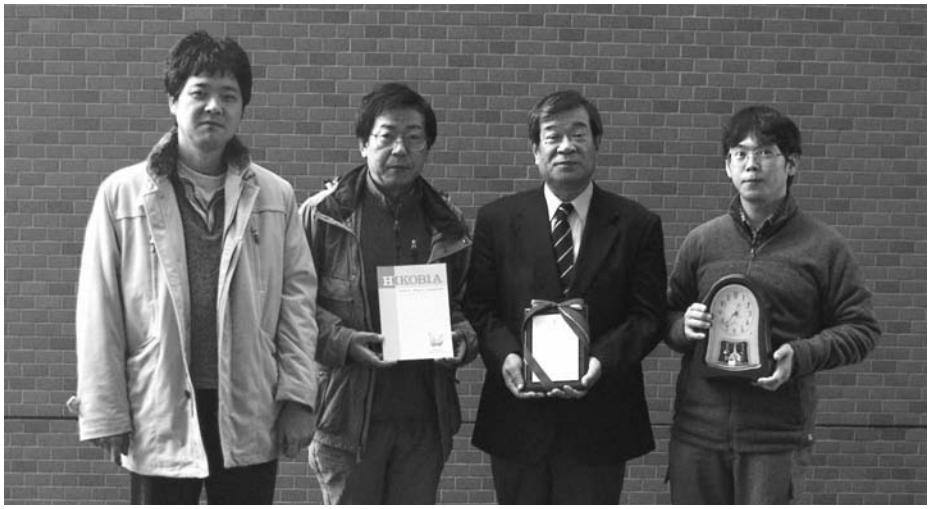
久保晴盛・向井誠二・坪田博美．2010．ヒコビア植物観察会の 500 回までのあゆみと広島県普通植物分布図．Hikobia 15: 511–522.

坪田博美・久保晴盛・吉野由起夫・豊原源太郎・垰田 宏・平原友紀・向井誠二．2011．植物観察会の記録（2010 年 1 月 –2010 年 8 月）．宮島自然植物実験所ニュース

第 7 回日本植物学会賞特別賞の受賞式（愛知県春日井市松本町中部大学，2010 年 9 月 10 日）



日本植物学会賞特別賞の表彰状



平成 22 年度広島大学長表彰（2010 年 11 月 24 日）

特別賞受賞トロフィー

レター 19: 5–13.

インターネットリソース

日本植物学会．2010．お知らせ（第 7 回日本植物学会賞受賞者）．<http://bsj.or.jp/osirase/osirase_open.php?shu=1&did=326>（2012 年 12 月 5 日閲覧）

広島大学．2010．平成 22 年度第 10 回学長定例記者会見発表事項 4．<http://www.hiroshima-u.ac.jp/upload/0/koho_press/teirei/no10/1_04.pdf>（2012 年 12 月 5 日閲覧）

植物観察会の記録（2010 年 9 月 –2011 年 5 月）

坪田博美・久保晴盛・谷川照樹・
井上侑哉・向井誠二（広島大・院・理）・
平原友紀（長野県下高井農林高）・
垰田 宏（元 森林総合研究所）・
吉野由起夫（東和環境科学）・
豊原源太郎（元 広島大・院・理）・
関 太郎（広島大名誉教授）

植物観察会が，広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所と広島大学大学院理学研究科生物科学専攻植物生物学講座植物分類・生態学研究室内ヒコビア会の共催で毎月 1 回行われている．以下は，2010 年 9 月から 2011 年 5 月までの記録である．

2010 年 9 月 19 日　広島県庄原市口和町 釜峰山

2010 年 9 月 19 日の第 499 回植物観察会は庄原市口和町の釜峰山国有林で行われた．林道の終点にある釜峰山森林浴公園駐車場に 10 時集合．残暑厳しい折ながら，参加者は 40 名．道幅の狭い林道にバスの進入は困難と思われたが，マイクロバスが終点まで入ってくれた．駐車場付近の路傍には，ツリフネソウの花が咲き乱れており，他にはハナタデ，ミズヒキ，メナモミ，マツカゼソウ，シュウブンソウなどの花も見られた．駐車場付近の国有林はアベマキの巨木林として知られるところであり，直径 60 cm を超えるアベマキに混じってコナラの巨木も見られ見事なものである．最大木とされるアベマキには看板に胸高直径 88 cm，胸高周囲 276 cm，樹高 31 m とあり（測定年未記載），今回胸高周囲を測定すると，293 cm であった．海抜 500 m 付近の寺跡にブナが 1 本あり，近くにシラカシの幼木が見られた．寺跡を過ぎると，山道となり，断崖の上部に釜峰神社がある．神社にタラヨウとサカキの植栽木ある．神社（550 m）から城跡（650 m）までは急傾斜地であるが，整備の行き届いた道であり，周囲の植生はアカマツが混生するヒノキの植林地となっている．城跡付近でブナが点在する．城跡から北方に向かう尾根道は急傾斜でかなりの難コースであり，ダイセンミツバツツジとミヤママコナの多いのが印象的である．山頂（788 m）にはブナもなく特に目立つ植物はなかった．

（G. Toyohara 記，ヒコビアミニレター No. 375）

2010 年 9 月 25–26 日　島根県飯石郡飯南町 赤名湿原・飯南町佐見 琴引山（広島・愛媛合同植物観察会）

植物観察会集合写真（庄原市口和町釜峰山，2010 年 9 月 19 日，平原撮影）

ツリフネソウ Impatiens textorii Miq.（庄原市口和町釜峰山，2010 年 9 月 19 日，平原撮影）

ヒコビア植物観察会 500 回記念事業 祝賀会集合写真（廿日市市宮島町，2010 年 10 月 2 日，平原撮影）

2010 年 9 月 25–26 日の第 500 回植物観察会は愛媛植物研究会との合同で，島根県飯石郡飯南町の赤名湿原と琴引山で行われた．1 日目の案内は関・吉野．天気は晴のち曇一時雨．1 日目の参加者 16 名．愛媛の参加者と宇品港で合流し，市内の新しい高速道路に乗り，市街地を一気に通過した．赤名湿原の駐車場から歩く．観察道路はよく整備されており，歩きやすい．湿原ではハンノキ林の下に，キセルアザミ，ゴマナ，サワギキョウ，ヒツジグサ，ヌマトラノオ，ヒメシロネなどの花や，タニヘゴ，オオサトメシダなどのシダ植物を見る．エゾシロネとヒメシロネを比較する．そのほか湿原では，ハンカイソウ，ミズオトギリ，ヤマアゼスゲ，イヌウメモドキ，イトイヌノハナヒゲ，ノタヌキモ（？），コウホネ，ミクリの一種，ガマ，コバノトンボソウなどを見た．少し時間があったので，県民の森に移動し，観察を続けた．この森は島根県が整備したもので，県境の指谷山へも上れるようである．林道に沿ってアザミの一種，シシウド，クサコアカソ，アキチョウジ，オオバアサガラ，ヤマトキホコリ，イヌコウジュ，オオカモメヅル，アカショウマ，ニシキゴロモ，ユクノキなどを観察する．宿泊は琴引ビレッジ．夜は夕食後，集会室で関先生が今年夏に行かれたモンゴルの自然と植物について，デジカメの画像をテレビに映して説明をしていただいた．

（Y. Yoshino 記，ヒコビアミニレター No. 376）

2010 年 9 月 26 日の 2 日目の植物観察会は島根県飯南町佐見の琴引山（1013.4 m）で行われた．参加者 14 名．天気は曇り，雨が心配されたが過ごしやすい一日であった．2 日目の案内は久保・上村．8 時 40 分出発，前日の宿泊先である琴引ビレッジ前で三瓶山を背に記念撮影．関先生・吉野さんらが所要で帰広．琴引山は弥山とも呼ばれ，出雲国風土記の「飯石郡の山」の条に記載されている信仰の山．山頂部には岩屋があり，出雲大社の主祭神である大国主命が琴を弾いた伝承が残されている．現在，山の北西側は琴引スキー場，南東側は前日訪れた県民の森として整備されている．今回はスキー場（550 m）から登り始める．スキー場は一面がススキ草原，オトギリソウ，ゲイホクアザミ（以前はヒメアザミと呼ばれた），アメリカセンダングサ，オオエノコログサ（アワとエノコログサの雑種），カワラケツメイ，ヒメムカシヨモギ，ブタナなどの草原植物や帰化植物が多く見られた．程なくしてスギ・ヒノキの植林地に入る．山頂部まで植林は続き，谷筋を登る．コナラ，クロモジ，コシアブラ，ツノハシバミ，トチノキなど二次林の要素が強い．途中，十畳岩と呼ばれる沢が開けた場所で休憩．このあたりではアケボノソウ（花），ミズキ，ミズタビラコ，ボタンネコノメソウなど湿潤な環境を好む植物が多い．675 m 付近でミズナラを発見．林床にはアキチョウジ（花），キバナアキギリ（花），クロイチゴ（果），コアジサイ，サンインヒキオコシ（花），ミヤマカタバミなどがあり，ハイイヌガヤやチャボガヤなどの日本海側要素の植物を見ることができた．山頂付近は

植物観察会集合写真．三段峡バスとともに（北広島町大朝，2010 年 10 月 17 日，平原撮影）

自然に近い状態で残されており，イワガラミ，オオカニコウモリ（花）やヤマシャクヤクなどのブナ帯の植物は散見されたが，ブナは確認できなかった．山頂は 360 度見渡すことができ，大万木山や三瓶山などを確認することができた．昼食後，一路来た道を引き返し，13 時 30 分下山．

（H. Kubo 記，ヒコビアミニレター No. 377）

2010 年 10 月 2 日　広島県廿日市市宮島町（ヒコビア植物観察会 500 回記念事業 野外観察会・祝賀会）

2010 年 10 月 2 日の第 501 回植物観察会は広島県廿日市市宮島町で開催された．天気は晴れ．参加者 61 名．今回は会場の関係で予約制とし，ヒコビア植物観察会 500 回記念事業として野外観察会と祝賀会を行った．10時に宮島桟橋（宮島フェリーターミナル）に集合．日程説明の後，午前中は関先生の案内で植物観察を行う．宮島桟橋から山辺の小径，紅葉谷公園，四宮神社，もみじ歩道，あせび歩道を経て国民宿舎みやじま杜の宿に至るルートで植物を観察した．山辺の小径の入口では，矮小化したミヤマチドメやオオバコ，カタバミについて解説があった．道中，ヒジキゴケ，ミヤマハイゴケ，クズ，ススキ，ハスノハカズラ，イヌビワ，ナワシロイチゴ，アカメガシワ，ヨモギ，ナギナタガヤ，メリケンカルカヤ，トラノオジソ，ヌルデ，ヒロハツヤゴケ，ヒメタチクラマゴケ，トキワトラノオ，ムクノキ，イヌガシ，シロダモ，アセビ，ウリハダカエデ，コバノチョウチンゴケ，ジンガサゴケ，ホソバオキナゴケ，シキミ，ヒメヤマツツジ，テイカカズラ，エノキ，アカメガシワ，ヨウシュヤマゴボウ，シンテッポウユリ（タカサゴユリとテッポウユリの雑種，移出），メドハギ，シナダレスズメガヤ，クロマツ，イヌビワ，イワヨモギ（帰化），ノブドウ，クスノキ，カナメモチなどが見られた．樅谷川にさしかかり，淡水性の紅藻タンスイベニマダラについて説明があった．さらに道を進み，タチハコベ，イワヒメワラビ，ハマキゴケ，ビゼンナリヒラ（植栽），ヒガンバナ（植栽），イラクサ，ツルニガクサ，ミズヒキ，オオイタチシダ，ウツギ，タチシノブ，コチヂミザサ，イノモトソウ，ナツヅタ，ヒメアオスゲ，ノガリヤス，コバノタツナミ，ツユクサ，ナワシログミ，ヌルデ，ヒメイタビ，ビロードシダ，ヤブマオ，メキシコマンネングサ（帰化），マルバウツギ，ハマエノコロ，ハゼラン，クスノキ，スギ，ヌルデ（ヌルデノミミフシの虫えいあり），ミツデウラボシ，コシダ，ベニシダ，クモラン，カヤラン，ハンゲショウ，ヒナノシャクジョウ，ホンゴウソウ，フタバネゼニゴケ，エダツヤゴケ，コツボゴケ，ミミズバイ（果実を観察），ヒサカキ，ヤブムラサキ，ヒメイタチシダ，オオベニシダ，ベニシダ，ハイゴケ，オオスギゴケ，アラカシ，モミ，ツルウメモドキ，タマミズキ，クスドイゲ，ツガ，ハマクサギ，トゲシバリ，カンコノキ，ハゼノキ，アカマツ，アイグロマツ，レモンエゴマ，カゴノキ，サカキカズラ，ヒメハシゴシダ，アリドオシ，アラハシラガゴケ，オオシラガゴケなどが見られた．途中，魚之棚

お昼休憩（北広島町大朝雉子の目山，
2010 年 10 月 17 日，平原撮影）

満開のツメレンゲ Orostachys japonica (Maxim.) A.Berger
（福山市 仙酔島，2010 年 11 月 21 日，平原撮影）

町で宮島で未記録だったイヌケホシダを松村さんが発見．12 時 30 分頃杜の宿に到着．杜の宿で昼食をとり，午後は祝賀会を行った．出口ヒコビア会会長の挨拶と日本植物学会特別賞受賞の報告の後，過去の観察会の写真のスライドショー，観察会に関するクイズを行った．関先生や豊原先生, 垰田さん, 吉野さん, 松村さん, 藤本さん（最高齢）に思い出話や観察会についての話をしていただいた．その後，関先生と豊原先生，336 回参加の松村さんに永年の功績をたたえて表彰式が行われた．最後に記念撮影と色紙への記帳を行い，会場を 15 時頃解散した．

（H. Tsubota, H. Kubo, T. Hirahara & S. Mukai 記，
ヒコビアミニレター No. 378）

2010 年 10 月 17 日　広島県山県郡北広島町大朝 雉子の目山

2010 年 10 月 17 日の第 502 回植物観察会は北広島町大朝の雉子の目山（897 m）で行なわれた．集合場所の八栄神社駐車場は大朝 IC から 5 分程，参道の石段にある一対の大ヒノキは県指定天然記念物．天気も良く，参加者は 53 名．自家用車は乗り合わせて台数を減らし，登山口へ移動する．廃道となった作業道の両脇にはクマイチゴ，ツノハシバミ，クロモジ，ツクシハギ，アカメガシワ，ナワシログミなどの低木が繁り，サルナシの果実がぶら下がる．路傍・路上にはツリフネソウ，アキチョウジ，コヤブタバコ，ノダケ，シュウブンソウ，コメナモミが咲く．林道から 2 つ目の谷を登る．スギ林内にはリョウメンシダが多く，アブラチャン，コアジサイ，ハナイカダと共にスギの適地であることを示している．ホウチャクソウ，フシグロセンノウ，オオバショウマが果実をつけ，サラシナショウマ，タンナトリカブトの花は終わりごろ，アケボノソウは咲き始め．標高 700 m を過ぎるとミズナラ・クリが優占する二次林となり，760 m からは尾根道，アセビ，ウラジロノキ，ウリカエデ，コバノミツバツツジなどアカマツ林の要素が多くなる．オトコヨウゾメ，アラゲナツハゼ，ミヤマガマズミ，シオデの果実，シラヤマギクの花が眼につく．三角点のある山頂は狭く，展望はきかない．カシワ，レンゲツツジが散在するので，かつては草原だったのだろう．昼食後，北斜面の植生調査を行なう．高木層は樹高 12 m，直径 20–30 cm のミズナラ，コシアブラが優占，クリ，アズキナシ，カスミザクラが混じる．亜高木層にはコハウチワカエデ，リョウブ，クマシデ，ネジキなど，低木層はダイセンミツバが優占，イヌツゲ，ヤマツツジ, クロモジなど, 草本層にはツルシキミ, シシガシラ, ケタガネソウ，ヒメカンスゲなど．ブナは山頂付近には見られず, 尾根部の 805 m 地点で 1 本だけ見つかった．薪炭林時代から存在していたものらしい．

（H. Taoda 記，ヒコビアミニレター No. 379）

2010 年 11 月 21 日　広島県福山市 仙酔島

2010 年 11 月 21 日の第 503 回植物観察会は福山市仙酔島で開催され，好天にも恵まれて 52 名の参加者があった．仙酔島の国民宿舎の前に植栽してあるウバメガシは葉裏に毛があり，葉縁の鋸歯も顕著で，仙酔島に自生しているものとは違うと以前から気にかかっていた．今回，樹木に詳しい豊原先生と垰田先生

植物観察会集合写真（廿日市市宮島町奥の院，2010 年 12 月 12 日，平原撮影）

に見てもらい，やはりおかしいということになった．これと同じようなタイプは廿日市市内にも植栽されている．海岸沿いの歩道が改修されたので，ツメレンゲを捜しながら歩く．断崖上で，ちょうど満開の群生を見つけた．ツメレンゲは花が咲くと，その株は枯死するので，来年この場所では見られないことになる．ウバメガシ林でコバノミツバツツジが混生しているのは，ウバメガシ群落の二次林であると豊原先生の説明があった．クスドイゲとナナミノキの大木がある．海抜 100 m あたりからコジイが出現し，モチノキなどが多くなる．クロキ, アセビ, ソヨゴは見つからなかった．頂上で昼食，下山路ではヒメヤブラン，リョウブなどを見た．

（T. Seki 記，ヒコビアミニレター No. 380）

2010 年 12 月 12 日　広島県廿日市市宮島町 多々良 – 奥の院 – 大聖院

2010 年 12 月 12 日の第 504 回植物観察会は広島県廿日市市宮島町の大元公園 – 多々良 – 奥の院 – 仁王門 – 白糸川 – 大聖院ルートで行われた．天気は晴れ．参加者 62 名．9 時 30 分に大元公園休憩所に集合．2009 年 2 月に大元公園 – 多々良間は観察したので, 多々良まではあまり時間をかけない旨説明した後, 多々良に向かう．多々良に近づくとシリブカガシが増えてくる. 多々良の丁字路を曲がって奥の院に向かう．多々良から奥の院まで高低差が 300 m と少し．道中では，ヤブツバキやシキミ（花芽あり），ミミズバイ，ハスノハカズラ，ネズミモチ，アカメガシワ，サカキカズラ，ヤマモモ，トサムラサキ，カギカズラ，カンザブロウノキ，ハイゴケ，ヒサカキの上のヒノキバヤドリギ，カナメモチ，サカキ，ホウロクイチゴ，ヤブムラサキ，カンコノキ，シャシャンボ，アセビ，カガミゴケ，ホソバオキナゴケ，カゴノキ，ソヨゴ，ミヤマガマズミ，コジイ（ツブラジイ），リョウブ，ウリハダカエデ，ネジキ（冬でも幹が温かい），クスノキ，ツクバネガシ，コバノミツバツツジ，タイミンタチバナ，クロバイ，ヤブニッケイ，ガンピ，ヒメハイゴケ，ハイノキ，ウラジロガシ，キブシ，ニガイチゴ，タブノキ, キリ, ウラジロ, タマミズキ, コシダ, アカマツ, ナガバモミジイチゴ，スギ，ミズメ，イスノキ，トキワガキ，ヒノキ，サルトリイバラ，ヤマツツジ，スミレモ，テイカカズラ，シロダモ，イヌガシ，アカガシ，リンボクなどが見られた．垰田さんと吉野さんによると宮島ではあまり見られないミズメ（ヨグソミネバリ）が約 200 m 程度の場所にあり，胸高直径が 27 cm とのこと．実験所にある資料によれば，2005 年 3 月に六重部さん（環境省瀬戸内海国立公園宮島地区パークボランティアの会）が今回歩いたコースで過去に見つ

宮良川のヒルギ林（沖縄県石垣市宮良川河口，2011 年 1 月 9 日，坪田撮影）

シラタマカズラ Psychotria serpens L.（沖縄県石垣市沖縄県営バンナ公園，2011 年 1 月 10 日，坪田撮影）

けたとの記録があり，同じ樹の可能性がある．12 時前に奥の院に到着し，昼食をとる．集合写真撮影後，奥の院から仁王門まで登る．高低差約 100 m．道中では，ツクバネガシ，アカガシ，オオシラガゴケ，ハイノキ, カゴノキ, クロキ, ヤブツバキ, ヤブニッケイ，サカキ，コジイ，ソヨゴ（果実あり），アセビ，ヒサカキ，シロダモ，イヌガヤ，クロバイ，モッコク，アラカシ，ツガなどが見られた．仁王門から大聖院に下る．階段が非常に多く，下りにくい．道中でハイノキが非常に多く，ツガやウラジロガシ，ヤマグルマ，イズセンリョウも見られた．大聖院で 14 時 20 分頃解散した．

（H. Tsubota, H. Kubo & T. Hirahara 記，
ヒコビアミニレター No. 381）

2011 年 1 月 9–10 日　沖縄県石垣市川平（かびら）・於茂登（おもと）岳周辺

第 505 回植物観察会は，2010 年 12 月 18–19 日の予定と開催場所を変更して，2011 年 1 月 9–10 日に沖縄県石垣市川平・於茂登岳周辺で行われた．現地での移動の関係で予約制とした．9 日は石垣市川平の底地ビーチと川平湾，旧中筋村のネバル御嶽，米原のヤエヤマヤシ群落，宮良川のヒルギ林を観察した．天気は雨．参加者 22 名．9 時に石垣港ターミナルに集合．日程説明の後，分乗して移動する．9 時 45 分頃底地ビーチに到着する. 底地では海岸植生を観察した．トクサバモクマオウ（植栽）やコバテイシ, オオバギ，ガジュマル，ビロウ，ヤンバルアカメガシワ，アカテツ，ソテツ，リュウキュウガキ，ハスノハギリ，クワズイモ，コウトウヤマヒハツ，オオハマボウ，オオバイヌビワ，グミモドキなどの亜熱帯の植物を見ることができた．また自動車に分乗して川平湾に移動．風雨が強くなり，川平湾の駐車場で早めの昼食．学生はグラスボートでサンゴ礁の観察に行く．11 時 30 分頃から風が弱くなり始めたので，植物の観察を開始．デイゴ（植栽）やテリハボク（植栽），オオイタビ，オキナワウラボシ，オオバイヌビワ，ハマイヌビワ，ガジュマル, リュウキュウイノモトソウ, フクギ（植栽），イリオモテアザミ，シマトネリコ，イボタクサギ，アダンなどを観察して，12 時 30 分頃次へ移動．12 時 45 分頃ネバル御嶽に到着．旧中筋村のネバル御嶽は，廃村になった中筋村の海岸部にある御嶽で，神聖な場所として守られてきた．現在，沖縄県指定の天然記念物になっており，リュウキュウガキやハスノハギリ，コミノクロツグなどで構成される亜熱帯海岸林が比較的良い状態で残されている．リュウキュウツチトリモチが開花していた．歩いて海岸まで出たが，また風雨が強くなったため引き返した．14 時過ぎに，国指定天然記念物の米原のヤエヤマヤシ群落に到着．雨も弱くなっており，ヤエヤマヤシ群落を観察した．林内ではヤエヤマヤシ以外にも，キダチイヌホオズキ（帰化）やギランイヌビワ，ムクイヌビワを見ることができた．また林床にはヤエヤマヤシの稚樹が多く見られた．初日のみ参加の学生はここで別れて石垣空港に向かった．残りの参加者は宮良川のヒルギ林に向かった．15 時 10 分頃宮良川河口に到着．河口に広がるヒルギ林は国指定天然記念物で，ヤエヤマヒルギやオヒルギで構成される．ここでは，アダンやイボタクサ

植物観察会集合写真（江田島市大柿町陀峯山，2011 年 1 月 23 日，平原撮影）

ギ，アコウ，オオバギ，ガジュマルなどが観察できた．17 時前に市街地に帰り，9 日は解散．10 日は石垣市バンナ岳とその麓にある沖縄県営バンナ公園で観察した．天気は小雨．参加者 16 名．8 時 30 分に石垣港ターミナルに集合．日程説明の後，分乗して移動する．8 時 50 分バンナ岳の展望台に到着．周辺で植物を観察．センボンギクモドキやハイアワユキセンダングサ，クワノハエノキ，ムラサキネズミノオ，クワズイモ，ヤマヒハツ，イイギリ，ベニニガナなどが見られた．9 時 30 分頃公園事務所に到着．公園アドバイザーの梅原努さんに案内頂いて，公園の北部エリアに移動．駐車場近くの昆虫館で記帳後，徒歩で園内を観察．昆虫館の周囲に蝶園があり，蝶の食草が植えられている．また，温室内で黄金に輝くオオゴマダラの蛹を見せて頂いた．園内の道路沿いにはデイゴやコバテイシ，ヤエヤマヤシ，ギョボク，パパイヤ，ゲットウ，ジャスミン，トックリキワタ，コバノナンヨウスギなど多くの植物が植栽されているが，谷や尾根には森林が残されている．リュウキュウマツやガジュマル，タブノキ，ハブカズラ，オオシイバモチ，タイワンウオクサギ，イタジイ，オオバギ，ヒカゲヘゴ，カクレミノ，シラタマカズラ，ヒイラギズイナ，フカノキ，ギランイヌビワ，ホソバタブ，シマトネリコ，シロミミズ，アオバノキ，ナガバイヌツゲ，セイシカ，ウラジロアカメガシワ，アデクなどが見られた．飛行機の時刻の関係で 2 班に分かれて石垣空港に向かうことになり，13 時頃現地で解散とした．

（H. Tsubota, H. Kubo & S. Mukai 記，
ヒコビアミニレター No. 382）

2011 年 1 月 23 日　広島県江田島市大柿町 陀峯山

2011 年 1 月 23 日の第 506 回植物観察会は，江田島市大柿町の陀峯山で行われた．天気は晴れ．参加者は 40 名．登山口にある寶持禅寺の旧境内に 10 時集合．集合場所の目印は道路沿いのナギの木であった．この寺は 1999 年の水害で被害を受け，現在，新しい場所に本堂を建築中である．住職から説明を受け，建築中の本堂を見せていただく．まだ天井板を張っていない屋根裏は興味深いものであった．登山道は車が通れる道で，アラカシ，カゴノキ，シリブカガシ，カクレミノ，ネズミモチ，ツブラジイなどの常緑樹を見ながら登る．途中，タチクラマゴケ，ノジギク（花），カジイチゴ，コクラン，ケテイカカズラ（？），サンヨウアオイ（？）なども見られた．また，広島市付近ではあまり見かけないトキワススキ，ダンチクなども見られた．山頂付近ではアセビ，シキミ，ソヨゴ，ウラジロノキ，ヤマコウバシなどを確認した．13 時頃やっと山頂に到着．昼食後，豊原先生から瀬戸内の植物群落について説明があった．参加者には 12 月の宮島の植物と比較し，陀峯山では人為的な影響によって植物相や植生に大きな違いが生じているのを理解していただけたようである．

植物観察会集合写真（愛媛県今治市大三島町宮浦
大山祇神社，2011 年 2 月 20 日，平原撮影）

弘法寺周辺の植物を観察（呉市川尻町 野呂山，
2011 年 3 月 27 日，向井撮影）

（Y. Yoshino 記，ヒコビアミニレター No. 383）

2011 年 2 月 20 日　愛媛県今治市大三島町宮浦 大山祇神社 – 安神山

2011 年 2 月 20 日の第 507 回植物観察会は今治市大三島町宮浦の大山祇神社から安神山（267 m）を往復するコースで行われた．神社前の町営駐車場に 10 時集合．参加者は 45 名．大山祇園神社には，国指定天然記念物クスノキの大木群があり，指定樹 38 本の他に約 200 本のクスノキがあると記されていた．最大木クスノキは，樹齢 2600 年とされており，主幹の一部は朽ちているが，マツバランが着生しているなど老木の威厳を感じさせるものであった．クスノキの他にクロガネモチ，アラカシ，ムクノキなどの巨樹も多数見られ，林床に照葉樹林要素の植物が豊富な社叢である．安神山登山道に入ると，山麓部では，ホルトノキ，タイミンタチバナ，ヒメユズリハ，カゴノキ，カクレミノ，カナメモチ，ネズミモチ，アラカシ，ウバメガシなどの常緑広葉樹やコナラ，アベマキ等の落葉広葉樹が混生する二次林である．アカマツはほとんど枯死して見られなくなっているが，シャシャンボ，コシダがあることからアカマツ－アラカシ群集であり，部分的であるがソヨゴとリョウブが認められたことからコシダ亜群集に属することが分かり，アセビ，ソヨゴ，リョウブ，イヌツゲを欠くネズ亜群集やアカマツ－ウバメガシ群集の種組成を示す近隣の島嶼に比べてやや人為的破壊を免れてきたのではないかと推測され，大山祇神社の存在を感じさせる．しかし，現状では山火事跡地が広く見られ，砂防緑化のためヤマモモ，ウバメガシ，コナラなどやアカシア類を植栽したところが多く見られる．アカシア類としてフィリピン原産のソウシジュが豊富に見られるが，類似のヤナギバアカシア（マダガスカル原産）も沢山見られた．

（G. Toyohara 記，ヒコビアミニレター No. 384）

2011 年 3 月 27 日　広島県呉市川尻町 野呂山

2011 年 3 月 27 日の第 508 回植物観察会は広島県呉市川尻町の野呂山（839.4 m）で行われた．天気は午前中くもりのち雪，午後は晴れ．参加者は 40 名．気温が低く，非常に寒い一日であった．十文字ロータリー横駐車場（海抜約 740 m）に 10 時集合．担当が豊原から坪田に変更．久藤先生のコース説明と吉野さんの本の紹介の後，出発．ロータリーから山道に入る．アカマツやコナラが優占する森林であったが，進むにつれて植林に変化．氷池に抜ける．途中，ヒトツボクロやヤブコウジ，シシガシラ，ムベ，アラカシ，ヒサカキ，シキミ，イヌツゲ，クロキ，ヤブツバキ，ソヨゴ，クリ，ハイノキ，ネズミモチ，ヤブニッケイ，カゴノキ，タチツボスミレ，トウゲシバ，キヅタ，ミツバアケビ，サルトリイバラ，ヒヨドリバナ，コスギゴケ，テイカカズラ，ヤマイタチシダ，カクレミノ，シュンブンソウ，キッコウハグマ，オオバコ，エゾノギシギシ，セイヨウタンポポなどが見られた．ミヤマシキミがつぼみ，コハコベやオオイヌノフグリが開花，ツルリンドウの果実が残っていた．冬枯れしたアキノキリンソウやメリケンカルカヤが残り，ウリハダカエデやリョウブ，コガクウツギ，イボタノキ，ナツハゼ，カナクギノキ，エゴノキ，クロモジ，オオウラジロノキ，ウツ

植物観察会集合写真（尾道市生口島観音山，2011 年 4 月 17 日，谷川撮影）

植物観察会集合写真（広島市安佐南区窓ヶ山，2011 年 5 月 22 日，谷川撮影）

ギ，コバンモチ，ヌルデ，タラノキ，シロモジ，タムシバ，カマツカ，ネジキなど落葉樹の多くはまだ芽が開いていない．ヤマシグレは展葉し始めていた．氷池の側を通る．池には一部氷がはっていた．氷池周辺では，オオミズゴケやヨシ，イ，コシアブラ，イソノキ，チゴザサ，ウメモドキ，カマツカ，ゼンマイ，ススキ，ヒメシダ，キショウブなどが見られた．ラクウショウ（ヌマスギ，植栽）の根を観察．星降る展望台に向かう．展望台までの道ではコアカソやクサイチゴ，スギ，ネザサ，ベニシダ，イヌガヤ，キツネノボタン，イタビカズラ，ヤエムグラ，マテバシイ（植栽）などが見られた．12 時頃展望台に到着，別のグループがすでに到着していた．昼食をとり，集合写真を撮影．ヤマヤナギを観察し，弘法寺へ向かう．途中，吉野さんの岩海の説明．岩海周辺は植林されており，シロダモやカゴノキ，ヤマナラシなどが見られた．参道に出ると明るくなり，フキが開花しており，フラサバソウやオオイヌノフグリ，ナガバタチツボスミレ，ノボロギク，アケビ，ヒメヤブラン，キランソウ，オニタビラコ，テイカカズラ，オオアレチノギク，セイヨウノコギリソウ，ミチタネツケバナ，ノアザミなどが見られた．弘法寺ではイワヒバやナツヅタ，ノキシノブ，イワガラミなどが見られた．岩上にヒメノキシノブも見つかり，松村さんがノキシノブとの区別点を解説．寺からロータリーへ向かう．途中，オオハナワラビとフユノハナワラビ．14 時すぎにロータリーに到着．フウ（植栽）を観察して解散．海抜が高いだけでなく，例年よりも気温が低いためか，開花には少し早かった．

（H. Tsubota, H. Kubo, Y. Inoue, T. Tanikawa & S. Mukai 記，ヒコビアミニレター No. 385）

2011 年 4 月 17 日　広島県尾道市生口（いくち）島 観音山

2011 年 4 月 17 日の第 509 回植物観察会は広島県尾道市生口島観音山（472 m）で行われ，初めは小雨がぱらついたが，後に晴れた．参加者は 54 名．生口島の基盤は花崗岩であるが，海抜 200 m くらいから上部は中生代の変成岩［最近の学説ではマントル対流の付加体という］で，森林植生が特異である．豊原源太郎先生は「アベマキ群集」にあたるであろうとされた．海抜 240 m の駐車場に 10 時に集合．よく整備された登山道を登る．日曜日なので，すでに登頂した人々が下りて来るのに出あう．高木層はアベマキ，ノグルミ，カヤ，コナラ，ヤマザクラ（満開），エドヒガン（花終わりかけ），クマノミズキなどで，アカマツもあるが少ない．亜高木から低木層はダンコウバイ（花終わり），ネズミモチ，ウツギ，オニイタヤ（満開），ミヤマウグイスカグラ，コバノミツバツツジ（満開）など，草本層はケスゲ，ヒメカンスゲ（沿岸型），ヤマイタチシダ，ヒメイタチシダ，オオイタチシダ，クマワラビ，ベニシダなど，とくにナルコユリが多いのは注目される．海抜 400 m 付近の湿った谷に，ヒトリシズカ，ハンカイソウがある．広島市近郊や宮島の花崗岩地帯の森林を見なれた眼には，これが瀬戸内の島かと疑う林型である．頂上に 12 時着．瀬戸の海が美しく，かすかに四国の山並みも見える．足元の海抜 200 m くらいにアカマツ林が見える．豊原先生が「あそこは花崗岩だろう」といわれる．頂上の岩間にコテリハキンバイかミツバツチグリか疑問なのが花をつけ

ている．日朝先生が興味を示されたが，この属の分類はなかなかむつかしい．宮島実験所で栽培するように内田さんにことづける．頂上の岩場と三角点付近にトネリコ属の大きな木がある．冨沢由美子さんと上村恭子さんが苦労して新芽を採集した．どうもツクシトネリコのようである．

（T. Seki 記，ヒコビアミニレター No. 386）

2011 年 5 月 22 日　広島県広島市安佐南区 窓ヶ山

2011 年 5 月 22 日の第 510 回植物観察会は広島市安佐南区窓ヶ山（711 m）で行われた．参加者は 39 名，前日の予報は雨であったが，夜のうちに降り尽くした．駐車場の周辺草地にはツボスミレとトキワハゼが混生，法面にはヒメヤシャブシが古い果実を着け，コガクウツギとスノキが咲き始め，コアジサイはつぼみ，サンヨウアオイの葉の下に花が隠れている．トイレと水場のある第 1 駐車場は谷間にあり，チャルメルソウ，ヒメウワバミソウ，ヤブヘビイチゴに混じり小型のサワハコベが咲く．ヒノキ林の中の登山道にはハイノキ，シキミ，ヤブツバキの残花，シロダモ，ヤブニッケイ，ムラサキシキブ，コシアブラ，ヤマシグレ，バイカツツジ，ミヤマシキミ，サルトリイバラ，ミヤマガマズミなどがある．標高 600 m あたりで尾根に出ると風が吹き快適，ウラジロノキ，マルバアオダモ，ツクバネウツギが花盛り，コツクバネウツギは咲き始め，カマツカ，ヒメコウゾ，ウスギヨウラクに花．新葉を広げたオオイワカガミが果穂を伸ばし，一部には花弁が残る．頂上展望台地周辺では，本日の主役，ベニドウダンの花が見頃．山名の由来でもある切戸へ下り，三角点へ，向いの斜面にホオノキの花が見える．山頂付近はアカマツ二次林で亜高木層にコナラ，ヤマウルシ，ウラジロガシ，モミ，アカシデ，ソヨゴ，リョウブ，イソノキ，ネジキ，シキミなど，低木層にコバノミツバツツジ，スノキ，ヒサカキ，ザイフリボク，タムシバ，サルトリイバラ，ヤマツツジ，アセビ，ツガ，ベニドウダン，ヤマシグレ，イヌツゲ，シラカシなどが見られる．下りは，ゆるやかな南登山道からスギ林の谷を通る．アブラチャン，ネズミモチ，アオキ，クマシデなどが低木層を形成，路傍にはノギラン，キッコウハグマ，ササノハスゲ，フユイチゴ，ナガバジャノヒゲ，マツブサ，チゴユリなどがあった．

（H. Taoda 記，ヒコビアミニレター No. 387）

実験所活動状況－ 2011 年度－

坪田博美・向井誠二・内田慎治（広島大・院・理）

2011 年度の宮島自然植物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）:	鈴木克周
准教授 :	坪田博美
契約技術職員 :	向井誠二，内田慎治
臨時用務員 :	向井美枝子
博士課程前期 2 年生 :	久保晴盛，谷川照樹
博士課程前期 1 年生 :	正田いずみ
学部 4 年生 :	井上侑哉

2. 研究テーマ

坪田博美 : 蘚苔類の分子系統学的・植物地理学的研究，広島県の植物相の解明，コシダ・ウラジロの生態学的研究，蘚苔類のアレロパシー（多感作用）に関する基礎研究，藻類スミレモの分子系統学的研究

向井誠二 : 宮島の植物季節学的研究，広島県の植物相の解明，コシダ・ウラジロの生態学的研究，ミヤジマトンボの保護に関する研究

内田慎治 : 広島県の植物相の解明，植物標本データベース化，コシダ・ウラジロの生態学的研究，ミヤジマトンボの保護に関する研究，日本の蘚苔類相の解明

久保晴盛 : 蘚類アカイチイゴケの散布および集団内・集団間の遺伝的多様性に関する基礎研究

谷川照樹 : 宮島における松枯れ後のアカマツ二次林の植生遷移

正田いずみ : スミレモ科藻類における中心孔の形態学的研究

井上侑哉 : 広島県宮島における蘚苔類の島嶼生物地理学的研究

3. 実習

2011 年 4 月 3–7 日　生物科学基礎実験 III（海藻実習，学部 3 年生対象）

2011 年 4 月 23–24 日　教養ゼミ（植物コース，学部 1 年生対象）

2011 年 8 月 11–14 日　教養ゼミ（植物コース，学

部 1 年生対象）

4. 学会発表

4–1. 国際学会

Kimura, M., Tsubota, H., Mukai, S., Mukai, M., Nagatani, S., Nakahara-Tsubota, M., Kubo, H. & Suzuki, K. Phenological and molecular phylogenetic studies on the genus *Burmannia* in Japan. East Asian Botany: International Symposium 2011, 18–21 March 2011, Tsukuba, Japan. Programs & Abstracts: 45. (Poster)（東日本大震災のため要旨集の発行のみ，2010 年度）

Kubo, H., Handa, S., Nakahara-Tsubota, M., Mukai, S. & Tsubota, H. Bryophytes captured from the atmosphere. XVIII International Botanical Congress (IBC2011), 23–30 July 2011, Melbourne, Australia. Resumen (IBC2011 Abstract Book PDF): 617. ePoster P0861.

Kubo, H., Mukai, S. & Tsubota, H. A preliminary study on dispersal and genetic variability within and among populations in the moss *Pseudotaxiphyllum pohliaecarpum*. Joint Meeting of the 59th Annual Meeting of ESJ and the 5th EAFES International Congress, 17–21 March 2012, Otsu, Japan. Book of Abstracts (ESJ59 & EAFES5): 439. (Poster) P2–070A.

Oguri, E., Yamaguchi, T., Tsubota, H. & Deguchi, H. Diversification of *Leucobryum boninense* (Leucobryaceae, Musci), endemic to the Bonin Islands. East Asian Botany: International Symposium 2011, 18–21 March 2011, Tsukuba, Japan. Programs & Abstracts: 63. (Poster)（東日本大震災のため要旨集の発行のみ，2010 年度）

Oguri, E., Yamaguchi, T., Tsubota, H. & Deguchi, H. Origin and diversification of *Leucobryum boninense* (Leucobryaceae, Musci), endemic to the Bonin Islands. XVIII International Botanical Congress (IBC2011), 23–30 July 2011, Melbourne, Australia. Resumen (IBC2011 Abstract Book PDF): 679–680. ePoster P1065.

Shimamura, M., Itouga, M. & Tsubota, H. Evolution of apolar sporocytes in marchantialean liverworts: implications from molecular phylogeny. East Asian Botany: International Symposium 2011, 18–21 March 2011, Tsukuba, Japan. Programs & Abstracts: 117. (Poster)（東日本大震災のため要旨集の発行のみ，2010 年度）

Shoda, I., Handa, S., Nakahara-Tsubota, M. & Tsubota, H. Molecular phylogenetic and morphological studies on Trentepohliaceae with special reference to the central pit structure of *Phycopeltis* and its allies. XVIII International Botanical Congress (IBC2011), 23–30 July 2011, Melbourne, Australia. Resumen (IBC2011 Abstract Book PDF): 607. ePoster P0829.

Tanikawa, T., Kuroda, A., Uchida, S., Mukai, S., Tsubota, H. & Toyohara, G. Successive mapping of secondary pine forests affected by pine wilt disease and subsequent forest management in Miyajima Island, SW Japan, with a special reference to changes in vegetation units between 2000 and 2010. Joint Meeting of the 59th Annual Meeting of ESJ and the 5th EAFES International Congress, 17–21 March 2012, Otsu, Japan. Book of Abstracts (ESJ59 & EAFES5): 545. (Poster) P3–097A.

Tsubota, H. Bryophyte evolution: a molecular phylogeny of bryophytes. East Asian Botany: International Symposium 2011, 18–21 March 2011, Tsukuba, Japan. Programs & Abstracts: 18. (Symposium talk)（東日本大震災のため要旨集の発行のみ，2010 年度）

Tsubota, H., De Luna, E., Kubo, H., Masuzaki, H., Oguri, E., Mohamed, H., Suleiman, M., Dalton, P. J., Seppelt, R. D., Thai, Y. K., Itouga, M., Shimamura, M., Estébanez, B. & Deguchi, H. Molecular phylogenetics and ordinal relationships of bryophytes as inferred from a large-scale dataset of chloroplast *rbcL* sequences of bryophytes. XVIII International Botanical Congress (IBC2011), 23–30 July 2011, Melbourne, Australia. Resumen (IBC2011 Abstract Book PDF): 657. ePoster P1000.

Tsubota, H., Mohamed, H. & Thai, Y. K. A molecular phylogenetic study on the Sematophyllaceae with special reference to Bornean endemic moss *Taxitheliella richardsii*. East Asian Botany: International Symposium 2011, 18–21 March 2011, Tsukuba, Japan. Programs & Abstracts: 122. (Poster)（東日本大震災のため要旨集の発行のみ，2010 年度）

4–2. 国内学会

井上侑哉・久保晴盛・内田慎治・向井誠二・坪田博美．広島県新産のセンボンウリゴケ *Timmiella anomala* (Bruch & Schimp.) Limpr. について．日本蘚苔類学会第 40 回大会（2011 年 8 月 8–10 日 , 奈良県川上村）．講演要旨集 20. P–2. 蘚苔類研究 10: 175–176.

井上侑哉・坪田博美．愛媛県で見つかったセンボンゴケ *Pottia intermedia* (Turner) Fürnr. について．日本植物学会中国四国支部第 68 回大会（2011 年 5 月 14–15 日 , 高松）．講演要旨集 17. BP–26.

井上侑哉・内田慎治・向井誠二・坪田博美．蘚類センボンウリゴケ *Timmiella anomala* の日本国内での分布と分子系統学的研究．日本植物分類学会第 11 回大会（2012 年 3 月 22–25 日 , 吹田）．研究発表要旨集 84. P–23.

久保晴盛・向井誠二・坪田博美．コケ植物の散布様式と潜在的な遺伝的多様性について－蘚類アカイチイゴ　ケ *Pseudotaxiphyllum pohliicarpum* (Sull. & Lesq.) Z.Iwats. の例－．日本生態学会中国四国地区会第 55 回大会（2011 年 5 月 14–15 日 , 高松）．講演要旨集 10. EP–13.

久保晴盛・向井誠二・坪田博美．蘚類アカイチイゴケ *Pseudotaxiphyllum pohliaecarpum* 種内の多様性解析を目的とした DNA マーカー探索．日本植物分類学会第 11 回大会（2012 年 3 月 22–25 日 , 吹田）．研究発表要旨集 132. P–71.

久保晴盛・向井誠二・坪田博美．蘚類アカイチイゴケにおける遺伝的多様性の解析および地域間の比較．日本植物学会第 75 回大会（2011 年 9 月 17–19 日 , 東京）．研究発表記録 206. P–007.

久保晴盛・向井誠二・坪田博美．蘚類アカイチイゴケにおける無性芽の形態変異と多型．日本蘚苔類学会第 40 回大会（2011 年 8 月 8–10 日 , 奈良県川上村）．講演要旨集 8. O–1.

中平悠太・木村茉南美・久保晴盛・平原友紀・向井誠二・* 坪田博美．葉の形態と DNA ハプロタイプに基づくウバメガシ（ブナ科）の種内変異．日本植物学会中国四国支部第 68 回大会（2011 年 5 月 14–15 日 , 高松）．講演要旨集 16. BP–24.

定光 淳・* 坪田博美・嶋村正樹・榊原恵子・山口登美夫・出口博則．葉緑体遺伝子大規模データセットに基づくセン類の分子系統解析．日本植物分類学会第 11 回大会（2012 年 3 月 22–25 日 , 吹田）．研究発表要旨集 127. P–66.

正田いずみ・半田信司・中原 - 坪田美保・坪田博美．*Trentepohlia bosseae* var. *samoensis* の隔壁に見られる中心孔の形態学的研究．日本植物学会中国四国支部第 68 回大会（2011 年 5 月 14–15 日 , 高松）．講演要旨集 17. BP–25.

鈴木悠介・竹中千里・坪田博美．水中コケ植物の重金属・砒素蓄積特性．日本蘚苔類学会第 40 回大会（2011 年 8 月 8–10 日 , 奈良県川上村）．講演要旨集 23. P–5.

坪田博美．葉緑体 *rbcL* の大データセットにもとづくコケ植物の系統関係．日本蘚苔類学会第 40 回大会（2011 年 8 月 8–10 日 , 奈良県川上村）．講演要旨集 24. P–6.

坪田博美・岡本健志・久保晴盛・中原 - 坪田美保・向井誠二・内田慎治．コケ植物苔類とツノゴケ類のアレロパシー活性について．日本植物学会第 75 回大会（2011 年 9 月 17–19 日 , 東京）．研究発表記録 214. P–040.

内田慎治・坪田博美・山口登美夫．72 年ぶりに日本で再発見された苔類 *Cololejeunea drepanolejeuneoides* (Horik.) R.M.Schust. サンカクヨウジョウゴケ（Lejeuneaceae）．日本蘚苔類学会第 40 回大会（2011 年 8 月 8–10 日 , 奈良県川上村）．講演要旨集 21. P–3.

5. 公表論文・短報・資料

Inoue, Y., Tsubota, H., Kubo, H., Uchida, S., Mukai, S., Shimamura, M. & Deguchi, H. 2011. A note on *Pottia intermedia* (Turner) Fürnr. (Pottiaceae, Bryopsida) with special reference to its phylogeny and new localities in SW Japan. Hikobia 16: 67–78.

久保晴盛・坪田博美・武内一恵・上村恭子・山下容富子・吉野由紀夫．2011. 広島県の帰化植物 2. シャグマハギ．宮島自然植物実験所ニュースレター 19: 3–4.

久保晴盛・井上侑哉・長谷信二・坪田博美．2012. ニセツリガネゴケが広島県で見つかる．蘚苔類研究 10: 228–229.

Kuroda, A., Tsubota, H., Mukai, S., Toyohara, G. & Itani, T. 2011. A preliminary study of allelopathic activity of evergreen perennial ferns, *Dicranopteris linearis* and *Gleichenia japonica* (Gleicheniaceae), based on laboratory bioassays using lettuce seeds. Hikobia 16: 1–7.

Masuzaki, H., Furuki, T., Dalton, P. J., Tsubota, H., Seppelt, R. D. & Deguchi, H. 2011. The phylogenetic position of *Vandiemenia ratkowskiana* (Metzgeriales,

Marchantiophyta). Hikobia 16: 51–57.
宮里智恵・坪田博美・長野由知・向井誠二・小早川善伸・安松洋佳・加藤秀雄・平原友紀・中原 - 坪田美保・金丸純二．2011.「確かな学力の育成」―世界遺産宮島から学ぶ野外教育実践（2010 年度）―．広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要 39: 325–329.
宮里智恵・坪田博美・石井信孝・安松洋佳・小早川善伸・田野賢一・渕山真悟・内田慎治・向井誠二・金丸純二．2012．確かな学力の育成と評価の在り方 ―世界遺産宮島から学ぶ野外教育実践（2011 年度）―．広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要 40: 99–104.
Shimamura, M., Itouga, M. & Tsubota, H. 2012. Evolution of apolar sporocytes in marchantialean liverworts: implications from molecular phylogeny. J. Plant Res.125: 197–206.
坪田博美・有川智己．2011．新・分子系統解析法．日本蘚苔類学会創立 40 周年記念出版委員会（編），改訂新版・コケ類研究の手引き , 69–82 pp. 日本蘚苔類学会 , 東広島 .
坪田博美・久保晴盛・吉野由起夫・豊原源太郎・垰田 宏・平原友紀・向井誠二．2011．植物観察会の記録（2010 年 1 月 –2010 年 8 月）．宮島自然植物実験所ニュースレター 19: 5–13.

6. その他

向井誠二・向井美枝子・平原友紀．2011．気象観測データ（2008–2010 年）．宮島自然植物実験所ニュースレター 19: 16.
向井誠二・坪田博美．2011．実験所利用状況－ 2010 年－．宮島自然植物実験所ニュースレター 19: 15–16.
坪田博美．野外実習解説 , 鈴峯女子短期大学．2011 年 6 月 4 日．宮島 , 廿日市市 .
坪田博美．野外学習講師 , 宇宙少年団．2011 年 6 月 12 日．宮島 , 廿日市 .
坪田博美．保育学科教員夏季研修解説 , 鈴峯女子短期大学．2011 年 7 月 31 日．宮島 , 廿日市市 .
坪田博美．野外学習講師 , 広島大学附属三原小学校．2011 年 10 月 28 日．宮島 , 廿日市 .
坪田博美．宮島の自然の解説 , 中国高等学校体育連盟．2011 年 10 月 29 日．宮島 , 廿日市 .
坪田博美．野外観察会講師 , 環境省・宮島パークボランティア．2012 年 3 月 10 日．宮島 , 廿日市市 .
坪田博美・向井誠二．2011．実験所活動状況－ 2010 年度－．宮島自然植物実験所ニュースレター 19: 13–15.
坪田博美・向井誠二・内田慎治．2011．ハマゴウ *Vitex rotundifolia* L.f.（クマツヅラ科 Verbenaceae）．宮島自然植物実験所ニュースレター 19: 1.
内田慎治．2011．着任にあたって．宮島自然植物実験所ニュースレター 19: 2.

実験所活動状況－ 2010 年度－（追加）

6. その他

坪田博美．集中講義 , 島根大学生物資源科学部．2010 年 8 月 30 日 –9 月 2 日．島根大学，松江市.

実験所利用状況－ 2011 年－

向井誠二・内田慎治・坪田博美（広島大・院・理）

2011 年の宮島自然植物実験所利用状況について報告する．2011 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や教育の場として利用した人，また見学に訪れた人は，計 1,652 人であった（ただし，実験所所属の教職員および学生を除く．以下同様）．その内訳は，広島大学教職員および学生 229 人，他大学教職員および学生 18 人，小・中・高等学校教職員および児童・生徒 386 人，一般見学者・その他 1,019 人であった．これらのうち，主要な来園者を下記に記す．

1 月 17 日　エコツアー研究所
1 月 21 日　比治山女子高等学校
1 月 25 日　自然と野草を親しむ会
2 月 7 日　自然観察会
2 月 13 日　楽歩会
3 月 10 日　環境省パークボランティア野外研修会
3 月 12 日　一般施設見学
3 月 29 日　立命館大学文学部 学術調査
3 月 6 日　広島工業大学
3 月 7 日　平成 22 年度（第 47 回）国公立大学附属植物園長・施設長会議・（社）日本植物園協会第一部会合同会議
4 月 12 日　滝町自然を親しむ会 野外観察会
4 月 19 日　一般室浜砲台見学

4 月 20 日　宮島太郎の会
4 月 30 日　宮島シーカヤック
5 月 18 日　エコツアー研究所
5 月 18 日　廿日市市教育委員会他
5 月 22 日　基町高校生物部 OB 会・なずな会
5 月 24 日　宮島弥山倶楽部
5 月 27 日　下村脩先生（ノーベル化学賞受賞者）他
5 月 2 日　一般植物観察会
5 月 2 日　比治山高等学校
5 月 5 日　宮島シーカヤック
6 月 3 日　一般施設見学
6 月 4 日　鈴峯女子短期大学 野外実習
6 月 12 日　宇宙少年団野外生物学習会
6 月 26 日　宮島シーカヤック
6 月 28 日　さくら・もみじの会および中国新聞文化センター
7 月 2 日　財団法人日本モンキーセンター
7 月 5–6 日　広島大学法学部 OB
7 月 9 日　房総蜻蛉研究所，日本蜻蛉学会 野外調査
7 月 16 日　島根大学 施設見学
7 月 24 日　昆虫写真家 写真撮影
7 月 26 日　HART アドベンチャー
7 月 30 日　一般施設見学
7 月 31 日　鈴峯女子短期大学保育学科教員夏季研修
8 月 12 日　広島学院中・高等学校登山部
8 月 22，26 日　HART アドベンチャー
9 月 10 日　広島県高等学校体育連盟・広島県教育委員会・広島県山岳連盟
9 月 12 日　宮島自然林の中の自然を楽しむ会
9 月 12 日　宮島太郎の会
10 月 1 日　岡山工業高校 施設見学
10 月 5 日　緑を育てる会
10 月 12 日　広島ホームテレビ
10 月 23 日　Wants メディカルウォーキング大会
10 月 28 日　広島大学附属三原学園野外学習
10 月 29 日　九条の会
10 月 29 日　中国高等学校体育連盟
11 月 8 日　一般施設見学
11 月 12–13 日　広島城北学園
11 月 26 日　第 4 回ピースウォークひろしまツーデー
12 月 16 日　宮島太郎の会
12 月 27 日　さくら・もみじの会

気象観測データ（2009–2011 年）

向井誠二・向井美枝子（広島大・院・理）

最近 3 年間の気象データを以下に示す．

	2009 年	2010 年	2011 年
年平均気温	15.1(14.1)	15.4(14.6)	15.0(14.4)
月別平均気温			
1 月	4.3(2.6)	4.5(3.1)	2.3(0.9)
2 月	6.6(5.3)	6.5(5.5)	5.4(4.2)
3 月	8.2(7.3)	8.1(7.0)	5.5(5.2)
4 月	13.0(12.6)	11.8(11.3)	12.0(12.5)
5 月	17.7(16.9)	16.8(16.3)	18.2(17.7)
6 月	21.5(20.8)	21.8(21.4)	22.4(21.7)
7 月	24.9(24.2)	25.9(25.2)	26.2(25.8)
8 月	26.0(25.3)	28.4(27.8)	26.8(26.2)
9 月	22.6(21.8)	24.7(23.9)	23.6(23.4)
10 月	17.2(15.7)	18.0(17.9)	17.4(16.7)
11 月	12.0(11.2)	10.9(9.8)	13.6(12.9)
12 月	6.7(5.4)	6.4(5.7)	6.2(5.2)
年最低気温	–2.7	–3.3	–6.9
年最高気温	32.4	34.2	33.6
年間降水量	1656.3	1707.0	1681.6

注．各月の平均気温は日最低気温と日最高気温の平均値の月平均値（括弧内は，午前 9 時の気温の月平均値）を近似値として用いた．年平均気温も同様．

編集後記：発行が大変遅くなりましたが，宮島自然植物実験所ニュースレター 20 号ができました．内田が 2012 年 10 月 1 日付で契約技術職員から技術員になりました．今後ともよろしくお願い申し上げます．2013 年も皆様にとって良い年でありますように．**訂正．** 19 号の編集後記の文中にある「2010 年」はいずれも「2011 年」の誤りでした．（坪田・向井・内田）

宮島自然植物実験所ニュースレター
編集・発行　広島大学大学院理学研究科附属
宮島自然植物実験所
廿日市市宮島町三ツ丸子山 1156–2 外
印刷　喜勝印刷株式会社
広島市安佐南区伴南 2–5–5