

資料 Data

# 広島県植物誌(1997)以降に広島県廿日市市宮島から報告された種子植物

平原友紀<sup>1,2</sup>・久保晴盛<sup>3</sup>・木村茉南美<sup>3</sup>・向井誠二<sup>1,2</sup>・坪田博美<sup>1,4</sup>

## Supplement to the Flora of Seed Plants Confirmed or Recorded in Miyajima Island, Hiroshima Prefecture, SW Japan

Tomonori HIRAHARA<sup>1,2</sup>, Harumori KUBO<sup>3</sup>, Manami KIMURA<sup>3</sup>,  
Seiji MUKAI<sup>1,2</sup> and Hiromi TSUBOTA<sup>1,3</sup>

**要旨：**広島県廿日市市宮島の植物について、広島県植物誌(1997)の発刊後に標本あるいは文献等で記録された種子植物について、そのリストと標本・文献情報等について報告した。標本や文献情報、野外調査の結果、ヒメクロモジ *Lindera lancea* (Moiy.) H. Koyama とヒメシロダモ *Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. f. *prematura* Okuyama, スズフレイカリソウ *Epimedium* × *sasakii* F. Maek., イワヨモギ *Artemisia sacrorum* Ledeb., ヤマトウミヒルモ *Halophila nipponica* J. Kuo, ホンゴウソウ *Sciaphila nana* Blume, ヒナノシヤクジョウ *Burmanna championii* Thwaites, シロシヤクジョウ *B. cryptopetala* Makino, チャボイ *Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer. の合計9種の種子植物が宮島のフロラに加わることが明らかになった。また、キミノシロダモ *Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. f. *xanthocarpa* (Makino) Okuyama とツルメドハギ *Lespedeza* × *intermixta* Makino, ヤマビワ *Meliosma rigida* Siebold & Zucc., モロコシソウ *Lysimachia sikokiana* Miq., コバノヘクソカズラ *Paederia scandens* (Lour.) Merr. var. *mairei* (H.Lév.) H. Hara f. *microphylla* (Honda) H.Hara. については新たな知見または標本情報が得られた。ヤクシマオオバコ *Plantago asiatica* L. var. *yakusimensis* (Masam.) Ohwi については宮島のフロラから除外された。

**キーワード：** 厳島, 種子植物, 標本情報, 広島県のフロラ, 宮島

### I. はじめに

宮島(厳島)は広島県廿日市市の南部にある島で、比較的自然的な状態の森林植生が残されている。それに伴い広島という100万人以上の人口を有する場所に近いにも関わらず、比較的多くの植物種の生育が確認され、報告されている。明治期以降、フロラに関する報告もなされており、広島県内で宮島でしか生育が確認されていない種も少なくない(乾, 1918; 乾・本田, 1930; 加藤, 1939; 堀川, 1942)。宮島からこれまでに報告された維管束植物については関ほか(1975)によりまとめられ、それまでに報告のあった維管束植物について標本も含めた目録が作られている。その後、広島県のフロラについて「広島県植物誌」(広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興

会, 1997)が出版されたが、その中でも宮島のフロラについても触れられている。これまでの研究の結果、広島県で見られる維管束植物の種数の約1/3となる約700種が報告され、比較的小面積の島であるにも関わらず豊かなフロラが存在することが明らかになっている。

現在、広島大学理学研究科附属宮島自然植物実験所で進められている所蔵標本のデータベース化および広島大学デジタル自然史博物館のコンテンツ作製の過程で、新たに宮島のフロラに加わった種が確認されている。また、過去の研究で報告のある種についてもより詳細な情報が得られたり、過去の報告以来確認されなかった種について再確認されたものもある。一方、研究の進展により過去に報告された種の分類学的取り扱いが変更されているものもある。本稿では、広島県

1 広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所; Miyajima Natural Botanical Garden, Graduate School of Science, Hiroshima University

2 広島大学技術センター; Technical Center, Hiroshima University

3 広島大学大学院理学研究科大学院生; Graduate Student, Graduate School of Science, Hiroshima University

4 広島大学大学院理学研究科; Graduate School of Science, Hiroshima University

植物誌の発刊後に宮島のフロラに加わったり、新たな知見が得られた種子植物について、そのリストや文献・標本情報について報告する。

## II. 宮島のフロラに新たに加わった植物と新たな知見が得られた植物、除外すべき植物

本研究で確認された9種の種子植物が宮島のフロラに加わった。ヒメクロモジとヒメシロダモ、スズフリイカリソウ、イワヨモギ、ヤマトウミヒルモ、ホンゴウソウ、ヒナノシャクジョウ、シロシャクジョウ、チャボイが新たに宮島のフロラに加わった。また、キミノシロダモとツルメドハギ、ヤマビワ、モロコシソウ、コバノヘクソカズラについては新たな知見が得られた。過去にイカリソウとして報告のあったものについてはスズフリイカリソウが該当すると推定された。一方、ヤクシマオオバコとして報告されたものについては分子系統学的研究からオオバコの一型として扱うのが妥当とされたため、宮島のフロラから除外する。

以下、宮島のフロラに新たに加わった種、新たな知見が得られた種および除外する種を分類体系順に示す。各種の配列は、広島県植物誌（広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会、1997）で採用されている新エングレー体系に従った。また、学名は基本的には「BG Plants 和名—学名インデックス」(YList) (米倉・梶田, 2003-) に従ったが、扱われていない種や一部の品種については適当と考えられる学名を採用した。

### 1. 宮島のフロラに新たに加わった種および新たな情報が得られた種

クスノキ科 Lauraceae

ヒメクロモジ *Lindera lancea* (Momiya) H.Koyama (未確認種)

Synonym: *L. umbellata* Thunb. var. *lancea* Momiya. (広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997 で採用)

常緑の亜高木。広島県植物誌（広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997）では未確認種とされていた。世羅ほか（2010）により江塚・松本（1985）が記録した標本の所在が確認された。著者らは標本は未見である。過去に、宮島島内の1か所でヒメクロモジと考えられる個体が生育していたが、その場所では現在生育が確認できない（関私信）。ウスゲクロモジに近いと考えられている。

文献 江塚・松本（1985）；世羅ほか（2010）

ヒメシロダモ *Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. f. *prematura* Okuyama (未確認種)

シロダモの1品種で、矮性品種である。基準産地は千葉県清澄山。上原（1961）では本州中部に分布するとされているが、広島県・愛媛県・徳島県からも報告されている（加藤, 1939；山本, 1978；阿部, 1990）。宮島からは加藤（1939）が報告しており、1962年に加藤（林）が宮島で採集した標本が森林総合研究所のデータベースに2件登録されているが、標本は未見である。広島県植物誌（広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997）では、品種レベルの記述はないため、ヒメシロダモについては触れられていない。本品種は「BG Plants 和名—学名インデックス」(YList) (米倉・梶田, 2003-) では扱われていない。

文献 加藤（1939）

標本 Record ID: 7236, 7237 (ヒメシロダモ；広島県宮島, Nov. 17, 1962, Coll. Y. Hayashi) 森林総合研究所多摩森林科学園所蔵植物標本データベース。 <http://db1.ffpri-tmk.affrc.go.jp/fmi/xsl/hyouhon/home.xsl> (2010年7月14日閲覧)

キミノシロダモ *Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. f. *xanthocarpa* (Makino) Okuyama

常緑の亜高木。シロダモの1品種で、シロダモが分布する場所で稀に見られ、熟した果実が黄色くなる点で基本種と区別される。基準産地は高知県高岡郡佐川町。本州・四国・九州に分布する。Nakai（1927）や上原（1961）では産地として四国があげられているが、本州（岡山・広島・山口など）や九州（熊本・長崎など）からも報告されている（熊本記念植物採集会, 1969；岡ほか, 1972；外山, 1980；土井, 1983；岡山大学農業生物研究所雑草学研究室, 1980；広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所, 2007, 2009）。広島内では宮島が産地として報告されており、大元や室浜など数か所で生育が確認されている（関ほか, 1975；土井, 1983）。関ほか（1975）では種子標本だけが引用されていた。広島県植物誌（広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997）では、品種レベルの記述はないため、キミノシロダモについては触れられていない。広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所（2007, 2009）には宮島で撮影した果実の写真が掲載されている。

文献 関ほか（1975）；土井（1983）；広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所（2007, 2009）；世羅ほか（2010）

**標本** 宮島下室浜 (HIRO-MY 2081; 種子標本-196, -249 in HIRO-MY), 宮島大江浦 (種子標本-143, -157 in HIRO-MY)

#### メギ科 Berberidaceae

スズフレイカリソウ *Epimedium* × *sasakii* F.Maek.

常緑の草本。バイカイカリソウとトキワイカリソウの雑種と推定されている。本種は、小葉の数、花の色、距の有無や長さなど様々な形質で変異に富み、同じ個体群の中でも多様な形質の株が生じることが知られている。岡山県から広島県に分布するが、従来広島県南西部では自生地がほとんどなく、おもに県東部に分布するとされていた (広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997; 半田, 2007; 半田ほか, 2008)。半田ほか (2008) によって、宮島から自生と考えられる個体が報告された。宮島で確認された個体は、常緑で葉が2出後3出の6小葉からなり、花の色が白色などの特徴から、スズフレイカリソウと推定された。宮島からは、過去に加藤 (1939) や堀川 (1942) がイカリソウとしてイカリソウ属植物を報告していた。証拠標本が見つからないが、過去にイカリソウとして報告のあったものについてはスズフレイカリソウが該当すると推定される。宮島での生育地は、松枯れ後に常緑広葉樹が生育しているやや開けた明るい斜面で、コシダが優占する環境であった。個体群が極めて小さいため、保全のためにも継続調査を行う必要がある。

**文献** 加藤 (1939, イカリソウとして); 堀川 (1942, イカリソウとして); 半田ほか (2008)

**標本** 宮島 (HIRO-MY 23947)

#### マメ科 Leguminosae

ツルメドハギ *Lespedeza* × *intermixta* Makino

落葉性の草本。草原に稀に生育。メドハギとネコハギの交雑種と推定される。両種の間接的な形態をもち、茎が基部から這う。本州から琉球に分布する。関ほか (1975) および土井 (1983) が宮島を産地として報告している。

**文献** 関ほか (1975); 土井 (1983)

**標本** 宮島 (sz-122 in HIRO-MY, det. by T. Seki)

#### アワブキ科 Sabiaceae

ヤマビワ *Meliosma rigida* Siebold & Zucc. (広島県 NT, 未確認種)

常緑の小高木。本州から琉球の暖地の山地に広く分布する。広島県では、県南西部の社叢林などの常緑広

葉樹林に点在しており、呉市および江田島市 (旧佐伯郡能美町) で産地が報告されている (広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997)。また、広島県内では能美や呉、苅尾山 (臥龍山) に加え、宮島に近い大野や玖波からも報告がある (土井, 1983; 広島県版レッドデータブック見直し検討会, 2004; 広島市植物公園, 2005)。個体数が少なく生育環境が悪化していることから、2003年度版広島県 RDB では準絶滅危惧 (NT) に指定されている (広島県版レッドデータブック見直し検討会, 2004)。宮島からは江塚・松本 (1985) が報告しているが、その後出版された江塚氏の標本目録 (江塚, 1994) には掲載されていないため、未確認種としている。ただし、本種の生育環境や分布域を考えると、宮島に自生している可能性が高く、今後調査が必要である。

**文献** 江塚・松本 (1985)

#### サクラソウ科 Primulaceae

モロコシソウ *Lysimachia sikokiana* Miq. (広島県 VU)

常緑の多年生草本。植物体は一般的な記載では高さ 30-80 cm とされるが、宮島産の個体は高さ 20-40 (-50) cm とやや小型である。葉はやや幅の広い卵形。花期は6月下旬-8月で、上部の葉腋ごとに1花をつける。花冠は、黄色で5裂し、下向きに開く。蒴果は灰白色。日本国内では関東地方以西の暖地に分布するが、瀬戸内海沿岸では稀 (Horikawa, 1976)。広島県では宮島だけが産地として報告されていたが1980年代以降、1999年まで生育が確認されていなかった (加藤, 1939; 関ほか, 1975; 向井ほか, 1999)。2003年度版広島県 RDB では絶滅危惧種 (VU) に指定されている (広島県版レッドデータブック見直し検討会, 2004)。本種は、乾燥すると芳香を放つため、沖縄ではかつて着物の香料として袂に入れて利用されていたとされる。

宮島島内の生育状況から、林冠ギャップのような自然攪乱が生じた場所にホウロクイチゴやハスノハカズラと混生した状態で生育していると考えられる (向井ほか, 1999)。また、1999年に宮島での生育が再確認された後、宮島自然植物実験所が定期的に宮島島内の各所も含めた生育地の調査を行っている。2007年には、包ヶ浦でも1個体生育していたが、その後の追跡調査では生育が確認されていない。また、1999年に生育が確認された場所で2010年7月に行った最新の調査結果では、ニホンジカによる食害は認められなかったものの、約50個体の生育が確認されるにとどまり、1999年当時と比較して個体数が減少していた。

今回開花していない若い株の割合が高く、また生育地が攪乱跡地を中心とした不安定な環境であるため、減少傾向が続いた場合の対策を行うなどの保護の観点から今後継続調査が必要である。

**文献** 加藤(1939); 関ほか(1975); Horikawa(1976); 土井(1983); 向井ほか(1999); 広島県版レッドデータブック見直し検討会(2004)

**標本** 宮島(HIRO-MY 29063)

#### アカネ科 Rubiaceae

コバノヘクソカズラ *Paederia scandens* (Lour.) Merr. var. *mairei* (H.Lév.) H.Hara f. *microphylla* (Honda) H. Hara

落葉性のつる性草本。本種は、基本種に比べて、葉が細長く小型になる点で特徴付けられる。日本と台湾に分布し、日本では宮島と金華山(岐阜県岐阜市)の2か所で生育が確認されている。正基準産地は宮島であり、多くの研究で報告されている。Tsukaya et al. (2006) はタイプ標本を含めた日本産と台湾産の計65個体について研究を行い、コバノヘクソカズラの形態的特徴は個体群内で安定したものであり、細胞数の減少が原因であることを明らかにし、新組み合わせ *P. foetida* L. f. *microphylla* (Honda) Tsukaya, Imaichi & J. Yokoy. を提案している。本品種は「BG Plants 和名-学名インデックス」(YList)(米倉・梶田, 2003-)では扱われていない。

**文献** Honda(1929); 乾・本田(1930); 加藤(1939); 堀川(1942); Hara(1952); Suzuki et al.(1970); Tsukaya et al. (2006)

**標本** 宮島(HIRO-MY 35439)

#### キク科 Compositae

イワヨモギ *Artemisia sacrorum* Ledeb. (逸出)

多年生草本。坪田・向井(2010)により宮島から報告された。生育場所が法面であるため、島外から移入されたものと考えられる。広島県には、本来自生していないが、1992年に発見されて以降各地で見ついている(広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997)。本種の種子は、法面緑化に用いられるため、国内帰化というよりは大陸産種子由来の可能性が高いと考えられる。同属のヨモギとは、葉が羽状に深裂し2回羽状複葉になること、匂いが異なることによって区別できる。

**文献** 坪田・向井(2010)

**標本** 宮島(HIRO-MY 24320, 24321, 29063)

#### トチカガミ科 Hydrocharitaceae

ヤマトウミヒルモ *Halophila nipponica* J.Kuo (環境省 NT, ウミヒルモ *Halophila ovalis* として)

海中に生育する小型の多年生草本。Kuo et al. (2006) によって新種記載された。ヤマトウミヒルモは葉の縦横比や葉形、葉柄が紫紅色を帯びないこと、葉縁の透明細胞が目立ち4層程度、側脈の数が少ないことなどでウミヒルモ *H. ovalis* (R. Br.) Hook. f. と区別できる。また、分布域が異なり、ヤマトウミヒルモは鹿児島県以北に分布するのに対して、ウミヒルモはそれ以南に分布する(Kuo et al., 2006; Uchimura et al., 2006; 大場・宮田, 2007)。分布域から考えて、広島県内からこれまでにウミヒルモとして報告のあるものは本種の可能性が高く、今後標本調査や現地調査が必要である。本種は「BG Plants 和名-学名インデックス」(YList)(米倉・梶田, 2003-)では扱われていない。

**文献** Kuo et al. (2006); Uchimura et al. (2006); 坪田ほか(2009)

**標本** 宮島(MIRO-MY 26001)

#### ホンゴウソウ科 Triuridaceae

ホンゴウソウ *Sciaphila nana* Blume (環境省 EN, 広島県 CR+EN)

Synonym: *S. japonica* Makino (広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会, 1997で採用)

多年生草本。光合成を行わない菌従属栄養植物。植物体は小型で赤褐色。宮島ではヒナノシャクジョウと同じようにセミが鳴き始める頃から開花が始まる。宮島では向井ほか(2001, 2007)の報告以降、毎年ほぼ同じ場所で生育が確認されている。植物体は小型で、地上茎は3-5 cm程度でカガミゴケ *Brotherella henonii* (Duby) M. Fleisch. などの蘚類の胞子体程度の大きさであるが、植物体が見つかりにくく暗い林床に生育するためこれまで発見されていなかったものと考えられる。今後の調査で他の場所で生育が確認される可能性が高い。

**文献** 向井ほか(2001, 2007)

**標本** 宮島(HIRO-MY 26601, 26607)

#### ヒナノシャクジョウ科 Burmanniaceae

ヒナノシャクジョウ *Burmannia championii* Thwaites (広島県 CR+EN)

小型の多年生草本。光合成を行わない菌従属栄養植物。植物体は白色で、宮島ではセミが鳴き始める頃から開花が始まる。向井ほか(2001)により広島県からはじめて報告され、向井ほか(2007)でも生育が

確認された。その後の継続調査でもほぼ同じ場所で毎年開花が確認されている。また、向井ほか (2001) の報告の後、広島県内の他の複数の場所でも生育が確認されている。

**文献** 向井ほか (2001, 2007) ; 三上 (2002)

**標本** 宮島 (No. ts-200913 in HIRO-MY)

シロシヤクジョウ *Burmannia cryptopetala* Makino

小型の多年生草本。光合成を行わない菌従属栄養植物。植物体は白色で、ヒナノシヤクジョウにやや遅れて開花が始まる。本種は、2007年8月、宮島自然植物実験所の情報をもとにモロコシソウを調査していた北本照子と澤田つや子両氏によって発見された。発見者らはキリシマシヤクジョウとしていたが、宮島自然植物実験所が現地調査を行い、著者のひとり坪田が本種と同定した。向井ほか (2007) によってはじめて宮島から報告され、その後の継続調査でもほぼ同じ場所で毎年開花が確認されている。広島県を含む中国地方では、宮島が現在知られる唯一の自生地である。また、兵庫県 (丹波) から過去に報告があるが、1941年以降確認されていない (兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課, 2010)。このため、宮島は本種の現在知られる分布の北限と考えられ、植物地理学的に貴重な生育地である。宮島の生育地では花茎数は比較的多く見つかるが、生育場所も限られている。また、一つの個体が不明瞭であるため個体数は正確に把握できていない。生育地は国有林で森林管理所の管理下にある森林内にあるが、今後生育地周辺の植生の遷移の進行に伴い環境が変化することが予想され、シロシヤクジョウの生育に悪影響を与えることが危惧される。向井ほか (2007) が述べているように、広島県のレッドリストに追加すべき種である。なお、植物体の写真は、広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所 (2007, 2009) や坪田・向井 (2008) で示されている。

**文献** 向井ほか (2007) ; 広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所 (2007, 2009) ; 坪田・向井 (2008)

**標本** 宮島 (No. 3743 & No. 2007901 in HIRO-MY, HIRO-MY 26602, 27489)

カヤツリグサ科 Cyperaceae

チャボイ *Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer (環境省 VU)

小型の多年生草本。久保ほか (2010) が県内からはじめて報告した。宮島では満潮時に海水が入る汽水の潟湖で生育が確認されている。本種は、水田や湿地

に生育しているマツバイ *E. acicularis* (Link.) Roem. & Schult. var. *logiseta* Svenson に外見が類似するが、植物体がより小型で、塩性湿地に生育し、地下部に小塊茎を生じることによって区別できる。生育地が非常に限られており、今後の環境の変化によって減少あるいは絶滅の恐れがある。

**文献** 久保ほか (2010)

**標本** 宮島包ヶ浦 (HIRO-MY 24856, 24857, 37739, 38224)

## 2. 宮島のフロラから除外する種

オオバコ科 Plantaginaceae

ヤクシマオオバコ *Plantago asiatica* L. var. *yakusimensis* (Masam.) Ohwi

関ほか (1975) では宮島産のものがオオバコの変種ヤクシマオオバコとして扱われていた。Ishikawa et al. (2006) により、ヤクシマオオバコを含むオオバコの形態学的・分子系統学的な研究が行われ、屋久島以外でヤクシマオオバコとされてきたものはシカなど採食圧などにより矮小化したオオバコとして扱うのが適当とされた。

**文献** 関ほか (1975) ; Ishikawa et al. (2006)

## Summary

1. Since the 1997 publication "Flora of Hiroshima Prefecture, Japan", we have documented the addition of nine species of seed plants confirmed or recorded for Miyajima Island and its surrounding area, Hiroshima Prefecture, SW Japan.
2. Based on previous publications, specimens and our recent investigations, we added *Lindera lancea* (Momiya) H. Koyama, *Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. f. *prematura* Okuyama, *Epimedium* × *sasakii* F. Maek., *Artemisia sacrorum* Ledeb., *Halophila nipponica* J. Kuo, *Sciaphila nana* Blume, *Burmannia championii* Thwaites, *B. cryptopetala* Makino, and *Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer.
3. We also provide additional information on previously reported plants, including *Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. f. *xanthocarpa* (Makino) Okuyama, *Lespedeza* × *intermixta* Makino, *Meliosma rigida* Siebold & Zucc., *Lysimachia sikokiana* Miq., and *Paederia scandens* (Lour.) Merr. var. *mairei* (H. Lév.) H. Hara f. *microphylla* (Honda) H. Hara.

## 【謝辞】

本稿をまとめるにあたり以下の方々にお世話になったので、厚く御礼申し上げます。北本照子、澤田つや子、関 太郎、世羅徹哉、武内一恵、出口博則、豊原源太郎、中原一坪田美保、長谷信二、原紺勇一、半田信司、松村雅文、三上幸三、吉野由紀夫（アイウエオ順、敬称略）。また、英文摘要を校閲して頂いた Michael Homoya 博士に御礼申し上げます。

## 【文献】

- 阿部近一 (1990): 『徳島県植物誌』徳島県教育出版センター。
- 乾 環 (1918): 『巖島植物目録』広島山林会。
- 乾 環・本田正次 (1930): 巖島弥山原始林調査報告。天然記念物調査報告植物之部, 10, 25-28 + pls. 19-27 + map 1.
- 上原敬二 (1961): 『樹木大図説 I』有明書房。
- 江塚昭典 (1994): 農業環境技術研究所所蔵植物標本目録-1993年現在一。農環研資, 15, 1-153.
- 江塚昭典・松本和夫 (1985): 福山市周辺の植物相。中国農試報 E, 23, 1-107.
- 大場達之・宮田昌彦 (2007): 『日本海草図譜』北海道大学出版会。
- 岡 国夫・真崎 博・勝本 謙・見明長門・三宅貞敏 (1972): 『山口県植物誌』山口県植物誌刊行会。
- 岡山大学農業生物研究所雑草学研究室 (1980): 『岡山大学農業生物研究所所蔵植物標本目録(兼・岡山県植物目録)』岡山大学農業生物研究所雑草学研究室。
- 加藤(林)弥栄 (1939): 宮島植物誌。植物趣味, 8, 173-193, 256-274.
- 久保晴盛・武内一恵・向井誠二・坪田博美 (2010): チャボイが広島県宮島に産する。宮島自然植物実験所ニュースレター, 15, 10-11.
- 熊本記念植物採集会 (1969): 『熊本県植物誌』長崎書店。
- 関 太郎・中西弘樹・鈴木兵二・堀川芳雄 (1975): 巖島(宮島)の維管束植物。天然記念物弥山原始林・特別名勝巖島緊急調査委員会編: 『宮島の自然』宮島町, 221-332, pls. 17-18.
- 世羅徹哉・坪田博美・松井健一・浜田展也・吉野由紀夫 (2010): 広島県植物誌補遺。Bull. Hiroshima Botanical Garden, 28 (印刷中)。
- 坪田博美・向井誠二 (2008): 表紙の植物-シロシヤクジョウについて一。宮島自然植物実験所ニュースレター, 11, 1 & 16.
- 坪田博美・向井誠二 (2010): 宮島のイワヨモギについて。宮島自然植物実験所ニュースレター, 15, 1 & 16.
- 坪田博美・久保晴盛・向井誠二 (2009): 広島県宮島近海で見つかったヤマトウミヒルモ *Halophila nipponica* J. Kuo について。Hikobia, 15, 339-347.
- 土井美夫 (1983): 『広島県植物目録』博新館。
- 外山三郎 (1980): 『長崎県植物誌』長崎県生物学会。
- 半田信司 (2007): 三次・庄原のイカリソウ属。郷土出版社編: 『決定版三次・庄原ふるさと大百科』郷土出版社, 46.
- 半田信司・関 太郎・向井誠二・坪田博美 (2008): 宮島におけるイカリソウ属の一種 *Epimedium* sp. の再確認。Hikobia, 15, 225-230.
- 兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課 (2010): 『兵庫の貴重な自然, 兵庫県版レッドデータブック 2010 (植物・植物群落)』財団法人ひょうご環境創造協会。
- 広島県版レッドデータブック見直し検討会 (2004): 『改訂・広島県の絶滅の恐れのある野生生物-レッドデータブックひろしま 2003-』広島県。
- 広島市植物公園 (2005): 高木リスト, 広島県産高等植物目録。広島市植物公園紀要, 22 & 23, 5-129.
- 広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所(坪田博美・向井誠二) (2007): 『宮島の植物と自然(配布版)』広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所。
- 広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所(坪田博美・向井誠二) (2009): 『宮島の植物と自然』広島大学大学院理学研究科附属宮島自然植物実験所。
- 広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会 (1997): 『広島県植物誌』中国新聞社。
- 堀川芳雄 (1942): 巖島の植物。広島県史蹟名勝天然記念物調査報告, 5, 157-212 + pls. 44-52.
- 三上幸三 (2002): 『植物に寄生して 50 年』博新館。
- 向井誠二・坪田博美・澤田つや子・北本照子・吉野由紀夫・関 太郎 (2007): 宮島におけるシロシヤクジョウ *Burmannia cryptopetala* Makino の発見。Hikobia, 15, 61-66.
- 向井誠二・坪田博美・中原美保・関 太郎・豊原源太郎・出口博則 (1999): 広島県におけるモロコシソウ (*Lysimachia shikokiana* Miq.) の現状とその保護について。Hikobia, 13, 31-34.
- 向井誠二・原紺勇一・関 太郎・豊原源太郎 (2001): 広島県におけるヒナノシヤクジョウ (*Burmannia championii* Thwaites) の発見とその生態的意義。Hikobia, 13, 605-609.
- 山本四郎 (1978): 『愛媛県産植物の種類』愛媛植物研究会。
- 米倉浩司・梶田忠 (2003-): 『BG Plants 和名-学名インデックス (YList)』[http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist\\_main.html](http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist_main.html) (2010年7月14日閲覧)。
- Hara, H. (1952): *Enumeratio spermatophytarum japonicarum, part 2*. Iwanami Shoten, Tokyo.
- Honda, M. (1929): Nutia ad floram Japoniae II. Bot. Mag. Tokyo, 43, 189-193.
- Horikawa, Y. (1976): *Atlas of the Japanese Flora II*. Gakken, Tokyo.

- Ishikawa, N., Yokoyama, J., Ikeda, H., Takabe, E. and Tsukaya, H. (2006): Evaluation of morphological and molecular variation in *Plantago asiatica* var. *densiuscula*, with special reference to the systematic treatment of *Plantago asiatica* var. *yakusimensis*. *J. Plant Res.*, 119, 385-395.
- Kuo, J., Kanamoto, Z., Iizumi, H. and Mukai, H. (2006): Seagrasses of the genus *Halophila* Thouars (Hydrocharitaceae) from Japan. *Acta Phytotax. Geobot.*, 57, 129-154.
- Nakai, T. (1927): Notulae ad Plantas Japoniae & Koreae, XXXIV. *Bot. Mag. Tokyo*, 51, 501-522.
- Suzuki, H., Ando, H. and Sasaki, Y. (1970): On the forest vegetation of the Island of Miyajima. *Ann. Rep. JIBP-CT (P)*, 1969, 47-54.
- Tsukaya, H., Imaichi, R. and Yokoyama, J. (2006) : Leaf-shape variation of *Paederia foetida* in Japan: reexamination of the small, narrow leaf form from Miyajima Island. *J. Plant Res.*, 119, 303-308.
- Uchimura, M., Faye, E. J., Shimada, S., Ogura, G., Inoue, T. and Nakamura, Y. (2006) : A taxonomic study of the seagrass genus *Halophila* (Hydrocharitaceae) from Japan: description of a new species *Halophila japonica* sp. nov. and characterization of *H. ovalis* using morphological and molecular data. *Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo, Ser. B*, 32, 129-150.

(2010年8月31日受付)

(2010年11月19日受理)