

雲月山火入れ草地の維管束植物

佐久間智子¹⁾・白川勝信²⁾

¹⁾ 中外テクノス株式会社・²⁾ 高原の自然館

The Flora of Vascular Plants at Mt. Uzutsuki managed by burning

Tomoko SAKUMA¹⁾ and Katsunobu SHIRAKAWA²⁾

¹⁾ Chugai Technos Co.,Ltd., 9-12 Yokogawa-Shinmachi, Nishi-ku, Hiroshima 733-0013 and

²⁾ Natural Museum of Geihoku, 119-1 Higashi-Yawatabara, Kitahiroshima-cho, Hiroshima 731-2551

Abstract : A list of the vascular plants known from the area of Mt. Uzutsuki managed by burning in the Hiroshima Prefecture in southwestern Japan was compiled based on 250 specimens collected during 2007. All of the specimens are stored in the herbarium of the Natural Museum of Geihoku. The total number of vascular plants listed amounts to 330 species : 15 of Pteridophyta, 4 of Gymnospermae, 249 of Dicotyledoneae (149 of Choripetalae and 100 of Sympetalae) , and 62 of Monocotyledoneae.

©2008 Kitahiroshima-cho Board of Education, All rights reserved.

はじめに

草地は古くから火入れや採草、放牧により維持されてきた。しかし、農業の近代化や化学肥料の普及、農村部での過疎化により利用が放棄され、草地の遷移が進行している。草地に依存する種の多くは、遷移の進行に伴って、減少、ひいては絶滅していく危険性が高く、環境庁（2000）の絶滅危惧種として指定されているものも少なくない。また、平成7年には生物多様性国家戦略が決定され、新・生物多様性国家戦略（2002）では、人為の働きかけによって維持されてきた二次的自然の重要性とその危機が指摘されている。

広島県で現在山焼きが行われているのは、安芸太田町の深入山と北広島町の雲月山だけである。草地の保全において、現時点での生育種を把握することは、今後の長期的な保全活動を進めていく上で、きわめて重要である。雲月山の植物相については、斉藤ほか（1997）の旧芸北町全域の植物相において記録がみられるが、他にまとまった報告は見られない。そこで本研究では火入れ草地の生態系保全に資する資料として、雲月山の植物相について報告する。

調査地の概要

調査地は広島県山県郡北広島町と島根県浜田市の県境に位置する雲月山の一部である（図1）。雲月山は、西中国山地国定公園として指定されている。調査地の海拔は740m～910mであり、安山岩と花崗岩類からなる。山の中腹には等高線沿いに鉄穴流しの跡が見られ、たたら製鉄の砂鉄を採取していたと考えられる。

古くから農耕用の牛や軍馬の放牧地として利用されてきた広島県北広島町雲月山では、1960年ごろまでは春先の火入れによる草原管理が行われていた。その後、放牧の必要が無くなるとともに、火入れは途絶えた。1990年代には広島県が行った観光キャンペーンの一環で、観光イベントとしての火入れが再開されたが、天候に左右されるために地元への負担が大きかったことから、1997年を最後に火入れは途絶えた。このため、雲月山には絶滅危惧種を含む草原生植物が多く残るものの、谷部や斜面下部から樹木の侵入・生長による森林化が進行していた。一部の地域住民には山容の変化を憂慮する声があったものの、火入れを地域の行事として再開することは、過去の経験から困難であった。

そこで、高原の自然館からボランティアの協力による火入れ実行を提案して、2年間をかけて町役場や消防などと調整を取ることで、2005年に火入れが再開されることになった。以降部分的に毎年山焼きが続けられている。調査地は、かつて山焼きが行われた部分と現在山焼きが行われている部分を含む約44haである。

このうち、約8haは2005年と2007年に、約12haは2006年に山焼きが行われた。現在、約36haの範囲で放牧が行われている。

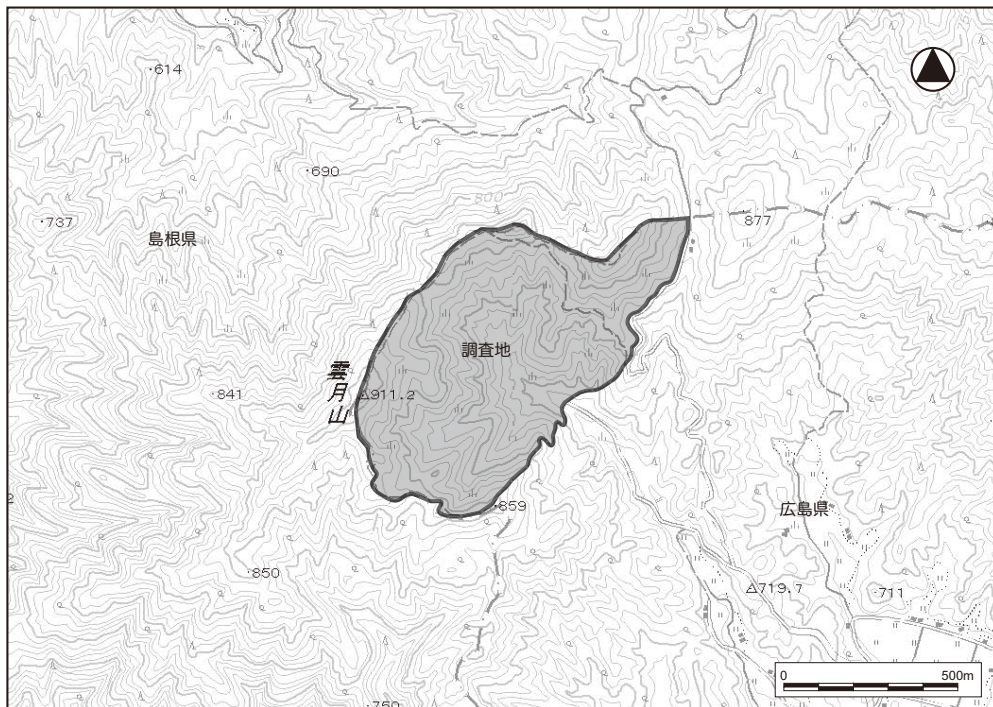


図1 調査地の位置

調査方法

調査は2007年4月から10月にかけて行った。調査地域の全域を踏査し、出現種の記録、標本の採集、写真撮影を行った。一部の標本は専門家に送り、同定を依頼した。

調査結果

今回の調査では、84科330種の維管束植物を確認した(表1)。このうち、環境庁(2000)と広島県(2004)により絶滅危惧種に指定されているものは6種であった。外来(帰化)植物は17種であった。

表1 確認植物種の一覧

分類群		科数	種数	
シダ植物		10	15	
種子植物	裸子植物	3	4	
	被子植物			
	双子葉植物	42	149	
		合弁花類	21	100
		単子葉植物	8	62
合計		84	330	

考察

雲月山の近隣にあって植物相が明らかにされている秋吉台国定公園(1,250ha)では、森林など(3,270ha)の種も含めて1,084種の維管束植物が確認されている(塩見ほか1992)。雲月山の面積は、秋吉台のわずか0.97%にすぎないが、単位面積当たりに生育する種数は、最も小さく見積もっても8.6倍である。地質や地形、気候、管理方法など、様々な要因が異なるため、単純な比較はできないが、雲月山は面積的には小さいものの、多くの維管束植物が集中的に生育する環境として、きわめて重要な地域であると言える。

雲月山の種多様性が高い理由の一つとしては、狭い面積の中に多様な地形が含まれているためだと考えられる。今回の調査においても、特定の種が特定の場所に偏在しているという状況が確認された。従って、単に火入れをするというだけでなく、様々な立地環境を含むような方法で火入れを行うことが、雲月山の植物相を保全する上で重要である。雲月山の草地植生は火入れによって維持されてきた。また、今回確認された絶滅危惧種は、6種すべてが草地を生育環境とする種であった。その一方で、高木となる木本も、草原内に幼樹として存在していることや、谷などを中心に生長が進んでいることが確認された。このことは、火入れを止めれば、早い段階から遷移が進行する可能性を示唆している。雲月山の種多様性を保全していくためには、山焼きを継続するとともに、遷移の進行している場所でも山焼きを行っていくことが急務である。

雲月山は比較的緩やかな山であり、登山者が多い。また、草地の保全活動に伴い、山への感心も高まると考えられる。そのため、絶滅危惧種の取り扱いには特に注意が必要である。法的な規制を設けることや、長期・継続的なモニタリングを行うことも検討する必要があるだろう。

謝 辞

本研究をまとめるにあたり、中国地域草原生物多様性研究会の代表 高橋佳孝氏をはじめ、井上雅仁氏、太田陽子氏、兼子伸吾氏、堤道生氏、渡邊園子氏に御協力頂きました。一部の標本については、齋藤隆登先生に同定して頂きました。厚く御礼申し上げます。

摘 要

1. 雲月山の山焼き草地において、2007年4月から10月にかけて植物相の調査を行い、84科328種の植物を確認した。
2. 雲月山の生物多様性は、継続的に、広範囲で火入れを行うことで維持されていると考察された。

雲月山の植物目録

1. 本目録は2007年の植物相調査の結果により作成した。
2. 科・属・種の配列は環境庁自然保護局（1987）に主として準拠した。
3. 学名、和名は岩槻（1992）、佐竹ほか（1981, 1982）、佐竹ほか（1989）を主として用い、一部は清水（2003）、鈴木（1978）、勝山（2005）を用いた。
4. 学名の前に環境庁自然保護局（1987）の植物目録のコード番号を示した。
5. 和名の後には標本番号を記録した。標本番号のtomは佐久間の標本を示す。すべての標本は高原の自然館に保管されている。

PTERIDOPHYTA シダ植物門

Lycopodiaceae ヒカゲノカズラ科

80 *Lycopodium clavatum* L. ヒカゲノカズラ

Equisetaceae トクサ科

460 *Equisetum arvense* L. スギナ

Ophioglossaceae ハナヤスリ科

690 *Botrychium ternatum* (Thunb.) Sw. フユノハナワラビ tom-070211

Osmundaceae ゼンマイ科

900 *Osmunda japonica* Thunb. ゼンマイ

Dennstaedtiaceae コバノイシガグマ科

1830 *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Hell. ワラビ

Aspleniaceae チャセンシダ科

2910 *Asplenium incisum* Thunb. トラノオシダ tom-070228

Blechnaceae シシガシラ科

3340 *Blechnum niponicum* (Kunze) Makino シシガシラ

Dryopteridaceae オシダ科

3760 *Arachniodes standishii* (Moore) Ohwi リョウメンシダ

5350 *Polystichum polyblepharum* (Roem. ex Kunze) Presl イノデ

5380 *P. retroso-paleaceum* (Kodama) Tagawa サカゲイノデ tom-070234

5460 *P. tripterum* (Kunze) Presl ジュウモンジシダ

Thelypteridaceae ヒメシダ科

5870 *Stegnogramma pozoi* (Lagasca) K. Iwats. ssp. *mollissima* (Fischer ex Kunze) K. Iwats. ミゾシダ
tom-070074, 070122, 070123, 070225

Athyriaceae メシダ科

6270 *Athyrium deltoideofrons* Makino サトメシダ tom-070075

6880 *A. vidalii* (Fr. et Sav.) Nakai ヤマイヌワラビ tom-070102

7550 *Diplazium mettenianum* (Miq.) C. Chr. ミヤマノコギリシダ tom-070257

SPERMATOPHYTA 種子植物門

GIMNOSPERMAE 裸子植物亜門

Pinaceae マツ科

9000 *Pinus densiflora* Sieb. et Zucc. アカマツ

9100 *P. thunbergii* Parlatores クロマツ

Cupressaceae ヒノキ科

9160 *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl. ヒノキ

Cephalotaxaceae イヌガヤ科

9370 *Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K. Koch var. *nana* (Nakai) Rehder ハイイヌガヤ

ANGIOSPERMAE 被子植物亜門

DICOTYLEDONAE 双子葉植物綱

CHORIPETALAE 離弁花亜綱

Juglandaceae クルミ科

9470 *Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc. ノグルミ

Salicaceae ヤナギ科

9860 *Salix gracilistyla* Miq. ネコヤナギ

10740 *S. sieboldiana* Blume ヤマヤナギ tom-070005, 070006, 070011

Betulaceae カバノキ科

11120 *Alnus hirsuta* Turcz. ケヤマハンノキ tom-070219

11260 *A. sieboldiana* Matsumura オオバヤシャブシ tom-070216

- 11590 *Carpinus tschonoskii* Maxim. イヌシデ
 11640 *Corylus sieboldiana* Bl. ツノハシバミ tom-070217, 070218
 11680 *Ostrya japonica* Sargent アサダ

Fagaceae ブナ科

- 11700 *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. クリ
 11840 *Quercus acutissima* Carruthers クヌギ
 11890 *Q. dentata* Thunb. ex Murray カシワ
 12080 *Q. serrata* Thunb. ex Murray コナラ

Urticaceae イラクサ科

- 12740 *Boehmeria tricuspis* (Hance) Makino var. *unicuspis* Makino クサコアカソ tom-070117, 070151, 070238, 070239
 12790 *Boehmeria longispica* Steud. ヤブマオ

Santalaceae ビャクダン科

- 13450 *Thesium chinense* Turcz. カナビキソウ

Polygonaceae タデ科

- 13990 *Persicaria longiseta* (De Bruyn) Kitag. イヌタデ tom-070154
 14040 *P. nepalensis* (Meisn.) H. Gross タニソバ tom-070204
 14070 *P. yokusaiana* (Makino) Nakai ハナタデ tom-070111, 070112, 070113, 070201, 070202
 14140 *P. sieboldii* (Meisn.) Ohki アキノウナギツカミ
 14320 *Reynoutria japonica* Houtt. イタドリ
 14370 *Rumex acetosa* L. スイバ
 14380 *R. acetosella* L. ヒメスイバ
 14410 *R. conglomeratus* Murr. アレチギシギシ
 14510 *R. obtusifolius* L. エゾノギシギシ tom-070124, 070136, 070158

Caryophyllaceae ナデシコ科

- 14710 *Cerastium glomeratum* Thuill. オランダミミナグサ
 14730 *C. holosteoides* Fries var. *hallaisanense* (Nakai) Mizushima ミミナグサ
 14850 *Dianthus superbus* L. var. *longicalycinus* (Maxim.) Williams カワラナデシコ tom-070134, 070139, 070175, 070176
 14950 *Lychnis miqueliana* Rohrb. フシグロセンノウ tom-070180
 15130 *Sagina japonica* (Sw.) Ohwi ツメクサ
 15210 *Silene firma* Sieb. et Zucc. フシグロ
 15410 *Stellaria alsine* Grimm var. *undulata* (Thunb.) Ohwi ノミノフスマ
 15420 *Myosoton aquaticum* (L.) Moench ウシハコベ
 15530 *Stellaria media* (L.) Villars ハコベ
 15550 *S. neglecta* Weihe ミドリハコベ

Schisandraceae マツブサ科

16340 *Schisandra nigra* Maxim. マツブサ

Lauraceae クスノキ科

16580 *Lindera erythrocarpa* Makino カナクギノキ tom-070232, 070233

16650 *L. umbellata* Thunb. クロモジ

Ranunculaceae キンポウゲ科

18290 *Pulsatilla cernua* (Thunb.) Sprengel オキナグサ tom-070001

18420 *Ranunculus japonicus* Thunb. ウマノアシガタ tom-070004

18560 *R. silerifolius* Lév. キツネノボタン

Berberidaceae メギ科

19130 *Epimedium sempervirens* Nakai トキワイカリソウ

Lardizabalaceae アケビ科

19210 *Akebia quinata* (Thunb.) Decaisne アケビ

19220 *A. trifoliata* (Thunb.) Koidz. ミツバアケビ

Chloranthaceae センリョウ科

19620 *Chloranthus serratus* (Thunb.) Roem. et Schult. フタリシズカ tom-070045

Actinidiaceae マタタビ科

20390 *Actinidia arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. サルナシ

20430 *A. polygama* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Maxim. マタタビ tom-070188

Theaceae ツバキ科

20630 *Eurya japonica* Thunb. ヒサカキ

20740 *Steuartia pseudo-camellia* Maxim. ナツツバキ

Guttiferae (Hypericaceae) オトギリソウ科

20850 *Hypericum ascyron* L. トモエソウ

20880 *H. erectum* Thunb. オトギリソウ tom-070150, 070246

21070 *H. pseudopetiolum* R. Keller サワオトギリ tom-070147, 070148, 070162, 070231

Droseraceae モウセンゴケ科

21260 *Drosera rotundifolia* L. モウセンゴケ

Cruciferae (Brassicaceae) アブラナ科

21890 *Cardamine flexuosa* With. タネツケバナ tom-070003, 070034, 070080

Crassulaceae ベンケイソウ科

23000 *Sedum makinoi* Maxim. マルバマンネングサ

Saxifragaceae ユキノシタ科

23190 *Astilbe microphylla* Knoll チダケサシ

23250 *A. thunbergii* (Sieb. et Zucc.) Miq. var. *thunbergii* アカシヨウマ tom-070116, 070118, 070120

23360 *Cardiandra alternifolia* Sieb. et Zucc. クサアジサイ

23690 *Deutzia crenata* Sieb. et Zucc. ウツギ

- 23890 *Hydrangea hirta* (Thunb. ex Murray) Sieb. et Zucc. コアジサイ
 23980 *H. serrata* (Thunb. ex Murray) Ser. ヤマアジサイ
 24050 *H. paniculata* Sieb. et Zucc. ノリウツギ
 24210 *Mitella furusei* Ohwi var. *subramosa* Wakabayashi チャルメルソウ
 24330 *Parnassia foliosa* Hook. fil. et Thoms. var. *nummularia* (Maxim.) T. Ito シラヒゲソウ
 24360 *P. palustris* L. var. *multisetata* Ledeb. ウメバチソウ
 24570 *Rodgersia podophylla* A. Gray ヤグルマソウ
 24880 *Schizophragma hydrangeoides* Sieb. et Zucc. イワガラミ

Rosaceae バラ科

- 25010 *Agrimonia pilosa* Ledeb. var. *japonica* (Miq.) Nakai キンミズヒキ tom-070200
 25020 *A. nipponica* Koidz. ヒメキンミズヒキ tom-070142, 070182, 070183
 25450 *Malus toringo* (Sieb.) Sieb. ex Vriese ズミ
 25610 *Potentilla fragarioides* L. var. *major* Maxim. キジムシロ
 25620 *P. freyniana* Bornm. ミツバツチグリ
 25890 *Pourthiaea villosa* (Thunb.) Decne. var. *laevis* (Thunb.) Stapf カマツカ
 26030 *Prunus jamasakura* Sieb. ex Koidz. ヤマザクラ tom-070222
 26560 *Rosa multiflora* Thunb. ノイバラ
 26600 *R. paniculigera* Makino ミヤコイバラ
 26720 *Rubus buergeri* Miq. フユイチゴ
 26750 *R. corchorifolius* L. fil. ビロードイチゴ
 26760 *R. crataegifolius* Bunge クマイチゴ
 27130 *R. palmatus* Thunb. var. *palmatus* ナガバモミジイチゴ
 27170 *R. parvifolius* L. ナワシロイチゴ
 27500 *Sanguisorba officinalis* L. ワレモコウ tom-070177
 27620 *Sorbus alnifolia* (Sieb. et Zucc.) C. Koch アズキナシ
 27700 *S. japonica* (Decne.) Hedlund ウラジロノキ

Leguminosae マメ科

- 28220 *Albizia julibrissin* Durazz. ネムノキ
 28270 *Amphicarpaea bracteata* (L.) Fernald ssp. *edgeworthii* (Benth.) Ohashi var. *japonica* (Oliver)
 Ohashi ヤブマメ tom-070155
 28710 *Desmodium podocarpum* DC. ssp. *oxyphyllum* (DC.) Ohashi ヌスビトハギ tom-070243
 28740 *Dumasia truncata* Sieb. et Zucc. ノササゲ
 29020 *Lespedeza striata* (Thunb.) Hook. et Arn. ヤハズソウ tom-070159
 29170 *L. cyrtobotrya* Miq. マルバハギ tom-070135, 070137
 29270 *L. pilosa* (Thunb.) Sieb. et Zucc. ネコハギ
 29390 *Lotus corniculatus* L. var. *japonicus* Regel ミヤコグサ
 29680 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi クズ
 29860 *Trifolium repens* L. シロツメクサ

30250 *Wisteria floribunda* (Willd.) DC. フジ

Oxalidaceae カタバミ科

30419 *Oxalis dillenii* Jacq. オッタチカタバミ tom-070198

30420 *O. griffithii* Edgew. et Hook. Fil. ミヤマカタバミ

Geraniaceae フウロソウ科

30630 *Geranium nepalense* Sweet ssp. *thunbergii* (Sieb. et Zucc.) Hara ゲンノショウコ
tom-070152, 070153

Rutaceae ミカン科

31800 *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. et Zucc. カラスザンショウ

31950 *Z. schinifolium* Sieb. et Zucc. イヌザンショウ

Polygalaceae ヒメハギ科

32120 *Polygala japonica* Houtt. ヒメハギ

Anacardiaceae ウルシ科

32260 *Rhus javanica* L. var. *roxburghii* (DC.) Rehder et Wils. ヌルデ

32300 *R. trichocarpa* Miq. ヤマウルシ

Aceraceae カエデ科

32390 *Acer crataegifolium* Sieb. et Zucc. ウリカエデ

32420 *A. ginnala* Maxim. カラコギカエデ

32540 *A. mono* Maxim. var. *marmoratum* (Nichols.) Hara f. *dissectum* (Wesmael) Rehder
イタヤカエデ

32810 *A. rufinerve* Sieb. et Zucc. ウリハダカエデ

Balsaminaceae ツリフネソウ科

33110 *Impatiens textori* Miq. ツリフネソウ

Aquifoliaceae モチノキ科

33170 *Ilex crenata* Thunb. イヌツゲ

33620 *I. serrata* Thunb. ウメモドキ tom-070226

Celastraceae ニシキギ科

33700 *Celastrus orbiculatus* Thunb. ツルウメモドキ

33780 *Euonymus alatus* (Thunb.) Sieb. f. *striatus* (Thunb.) Makino コマユミ

34030 *E. lanceolatus* Yatabe ムラサキマユミ

34130 *E. sieboldianus* Bl. マユミ

Rhamnaceae クロウメモドキ科

34540 *Rhamnus crenata* Sieb. et Zucc. イソノキ

Vitaceae ブドウ科

34830 *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *heterophylla* (Thunb.) Hara ノブドウ

34840 *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. f. *citrulloides* (Lebas) Rehd. キレハノブドウ

34900 *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. et Zucc.) Planch. ツタ

34940 *Vitis coignetiae* Pulliat ex Planch. ヤマブドウ

35000 *V. flexuosa* Thunb. サンカクヅル tom-070223

Elaeagnaceae グミ科

36000 *Elaeagnus pungens* Thunb. ナワシログミ

36080 *E. umbellata* Thunb. アキグミ

Violaceae スミレ科

36490 *Viola grypoceras* A. Gray タチツボスミレ

36500 *V. grypoceras* A. Gray var. *exilis* (Miq.) Nakai コタチツボスミレ

36550 *V. hirtipes* S. Moore var. *rhodovernia* Nakai チシオスミレ tom-070038

36630 *V. kusanoana* Makino オオタチツボスミレ

36660 *V. mandshurica* W. Becker スミレ

36720 *V. obtusa* (Makino) Makino ニオイタチツボスミレ

36750 *V. ovato-oblonga* (Miq.) Makino ナガバタチツボスミレ

36780 *V. phalacrocarpa* Maxim. アカネスミレ tom-070009, 070031

36790 *V. phalacrocarpa* Maxim. var. *glaberrima* W. Becker オカスミレ tom-070033

36810 *V. sieboldii* Maxim. フモトスミレ

36830 *V. rossii* Hemsl. アケボノスミレ

36910 *V. chaerophylloides* (Regel) W. Becker var. *sieboldiana* (Maxim.) Makino ヒゴスミレ
tom-070010

37000 *V. verecunda* A. Gray ツボスミレ

37030 *V. verecunda* A. Gray var. *semilunaris* Maxim. アギスミレ

37060 *V. violacea* Makino シハイスミレ

Stachyuraceae キブシ科

37120 *Stachyurus praecox* Sieb. et Zucc. キブシ

Onagraceae アカバナ科

37920 *Circaea mollis* Sieb. et Zucc. ミズタマソウ

38070 *Epilobium pyrricholophum* Franch. et Savat. アカバナ

38130 *Ludwigia ovalis* Miq. ミズユキノシタ

Haloragaceae アリノトウグサ科

38200 *Haloragis micrantha* (Thunb.) R. Br. アリノトウグサ

Cornaceae ミズキ科

38360 *Benthamidia japonica* (Sieb. et Zucc.) Hara ヤマボウシ

38400 *Swida controversa* (Hemsl.) Soják ミズキ

38420 *S. macrophylla* (Wall.) Soják クマノミズキ

Araliaceae ウコギ科

38520 *Acanthopanax sciadophylloides* Franch. et Savat. コシアブラ

38580 *Aralia cordata* Thunb. ウド tom-070132

38600 *A. elata* (Miq.) Seemann タラノキ

Umbelliferae (Apiaceae) セリ科

38860 *Angelica decursiva* (Miq.) Franch. et Savat. ノダケ tom-070207

39580 *Hydrocotyle ramiflora* Maxim. オオチドメ tom-070090, 070098, 070099

SYMPETALAE 合弁花亜綱

Diapensiaceae イワウメ科

40050 *Schizocodon soldanelloides* Sieb. et Zucc. イワカガミ

Clethraceae リョウブ科

40180 *Clethra barvinervis* Sieb. et Zucc. リョウブ

Pyrolaceae イチャクソウ科

40320 *Pyrola japonica* Klenzé イチャクソウ

Ericaceae ツツジ科

40600 *Gaultheria adenostrix* (Miq.) Maxim. アカモノ

40750 *Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude var. *elliptica* (Sieb. et Zucc.) Hand. - Mazz. ネジキ

40980 *Pieris japonica* (Thunb.) D. Don アセビ

41450 *Rhododendron japonicum* (A. Gray) Suringar レンゲツツジ

41740 *R. lagopus* Nakai var. *lagopus* ダイセンミツバツツジ

41770 *R. obtusum* (Lindl.) Planchon var. *kaempferi* (Planchon) Wilson ヤマトツツジ

41860 *R. reticulatum* D. Don コバノミツバツツジ

42320 *Vaccinium ciliatum* Thunb. アラゲナツハゼ tom-070087

42350 *V. japonicum* Miq. アクシバ

42390 *V. oldhamii* Miq. ナツハゼ

42500 *V. smallii* A. Gray var. *glabrum* Koidz. スノキ

Primulaceae サクラソウ科

42810 *Lysimachia clethroides* Duby オカトラノオ tom-070129

42850 *L. japonica* Thunb. コナスビ

Styracaceae エゴノキ科

43460 *Styrax japonica* Sieb. et Zucc. エゴノキ

Symplocaceae ハイノキ科

43590 *Symplocos chinensis* (Lour.) Druce var. *leucocarpa* (Nakai) Ohwi f. *pilosa* (Nakai) Ohwi
サワフタギ

43620 *S. coreana* (Lév.) Ohwi タンナサワフタギ

Oleaceae モクセイ科

44070 *Ligustrum obtusifolium* Sieb. et Zucc. イボタノキ

44170 *L. tschonoskii* Decne. ミヤマイボタ tom-070119, 070221

Gentianaceae リンドウ科

44510 *Gentiana scabra* Bunge var. *buergeri* (Miq.) Maxim. リンドウ tom-070260, 070261

44670 *G. zollingeri* Fawcett フデリンドウ

- 44810 *Swertia bimaculata* (Sieb. et Zucc.) Hook. et Thoms. アケボノソウ
 44840 *S. japonica* (Sehultes) Makino センブリ
 44910 *S. pseudochinensis* Hara ムラサキセンブリ
 45000 *Tripterospermum japonicum* (Sieb. et Zucc.) Maxim. ツルリンドウ

Asclepiadaceae ガガイモ科

- 45300 *Cynanchum atratum* Bunge フナバラソウ tom-070041
 45560 *C. paniculatum* (Bunge) Kitag. スズサイコ tom-070042, 070114

Rubiaceae アカネ科

- 46050 *Galium kikumugura* Ohwi キクムグラ tom-070037, 070039
 46170 *G. pseudo-asprellum* Makino オオバノヤエムグラ tom-070203
 46180 *G. spurium* L. var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek ヤエムグラ
 46210 *G. trachyspermum* A. Gray ヨツバムグラ tom-070076, 070079, 070095
 46240 *G. trifloriforme* Komar. var. *trifloriforme* オククルマムグラ tom-070025, 070081
 46590 *Mitchella undulata* Sieb. et Zucc. ツルアリドオシ
 46740 *Paederia scandens* (Lour.) Merrill ヤイトバナ
 46880 *Rubia argyi* (Lév.) Hara アカネ

Boraginaceae ムラサキ科

- 47540 *Trigonotis brevipes* (Maxim.) Maxim. ミズタビラコ

Labiatae (Lamiaceae) シソ科

- 48080 *Ajuga decumbens* Thunb. キランソウ
 48170 *A. yezoensis* Maxim. ニシキゴロモ
 48240 *Clinopodium chinense* (Benth.) O. Kuntze ssp. *grandiflorum* (Maxim.) Hara var. *parviflorum*
 (Kudo) Hara クルマバナ tom-070096, 070097, 070126, 070127, 070128
 48280 *C. micranthum* (Regel) Hara イヌトウバナ tom-070179, 070199, 070205, 070227
 48860 *Prunella vulgaris* L. ssp. *asiatica* (Nakai) Hara ウツボグサ
 48900 *Rabdosia inflexa* (Thunb.) Hara ヤマハッカ tom-070254
 48930 *R. longituba* (Miq.) Hara アキチョウジ
 49080 *Salvia japonica* Thunb. アキノタムラソウ tom-070149
 49130 *S. nipponica* Miq. キバナアキギリ

Scrophulariaceae ゴマノハグサ科

- 50070 *Euphrasia multifolia* Wettst. ツクシコゴメグサ tom-070189
 50360 *Mazus pumilus* (Burm. fil.) van Steenis トキワハゼ
 50380 *Melampyrum laxum* Miq. var. *laxum* シコクママコナ
 50450 *M. roseum* Maxim. var. *roseum* ツシマママコナ tom-070195
 50720 *Pedicularis resupinata* L. var. *caespitosa* Koidz. トモエシオガマ tom-070206
 51280 *Veronica arvensis* L. タチイヌノフグリ

Orobanchaceae ハマウツボ科

- 52010 *Aeginetia sinensis* G. Beck オオナンバンギセル tom-070131

Plantaginaceae オオバコ科

52300 *Plantago asiatica* L. オオバコ

Caprifoliaceae スイカズラ科

52420 *Abelia serrata* Sieb. et Zucc. コツクバネウツギ

52720 *Lonicera japonica* Thunb. スイカズラ

53210 *Viburnum erosum* Thunb. ex Murray var. *punctatum* Franch. et Savat. コバノガマズミ

53260 *Viburnum furcatum* Blume ex Maxim. オオカメノキ

53330 *V. opulus* L. var. *calvescens* (Rehder) Hara カンボク

53370 *V. phlebotrachum* Sieb. et Zucc. オトコヨウゾメ

53400 *V. plicatum* Thunb. var. *tomentosum* (Thunb. ex Murray) Miq. ヤブデマリ

53410 *V. sieboldii* Miq. ゴマギ tom-070229, 070230, 070241

53470 *V. wrightii* Miq. ミヤマガマズミ

Valerianaceae オミナエシ科

53760 *Patrinia scabiosaefolia* Fisch. オミナエシ tom-070140, 070173

53830 *P. villosa* (Thunb.) Juss. オトコエシ tom-070208

Dipsacaceae マツムシソウ科

53870 *Scabiosa japonica* Miq. マツムシソウ tom-070196, 070197

Campanulaceae キキョウ科

54110 *Adenophora triphylla* (Thunb.) A. DC. var. *triphylla* サイヨウシャジン tom-070133, 070165, 070168, 070213, 070255, 070256

54370 *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) A. DC. キキョウ tom-070171

Compositae (Asteraceae) キク科

54889 *Achillea millefolium* L. セイヨウノコギリソウ tom-070032, 070115

54890 *Artemisia japonica* Thunb. オトコヨモギ

55010 *A. princeps* Pamp. ヨモギ

55220 *Aster ageratoides* Turcz. ssp. *ovatus* (Franch. et Savat.) Kitam. ノコンギク tom-070215, 070252

55430 *A. scaber* Thunb. シラヤマギク tom-070167, 070169, 070192

55520 *Atractylodes japonica* Koidz. ex Kitam. オケラ tom-070088, 070174

55570 *Bidens frondosa* L. アメリカセンダングサ

56020 *Carpesium glossophyllum* Maxim. サジガンクビソウ tom-070220

56240 *Cirsium dipsacolepis* (Maxim.) Matsum. モリアザミ tom-070253

56430 *C. japonicum* DC. ノアザミ

56780 *C. nipponicum* (Maxim.) Makino var. *yoshinoi* (Nakai) Kitam. ヨシノアザミ tom-070224, 070240

56930 *C. sieboldii* Miq. キセルアザミ

57280 *Dendranthema japonicum* (Makino) Kitam. リュウノウギク tom-070262, 070263

57560 *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ダンドボロギク tom-070210

- 57640 *Erigeron philadelphicus* L. ハルジオン
 57700 *Eupatorium chinense* L. ヒヨドリバナ tom-070170
 57760 *E. lindleyanum* DC. サワヒヨドリ tom-070172
 57870 *Gnaphalium affine* D. Don ハハコグサ
 58130 *Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai ニガナ tom-070044, 070143, 070144
 58420 *Lactuca indica* L. アキノノゲシ
 58450 *L. raddeana* Maxim. var. *elata* (Hemsl.) Kitam. ヤマニガナ tom-070212, 070214
 58540 *Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. センボンヤリ tom-070016
 58650 *Ligularia fischerii* (Ledeb.) Turcz. オタカラコウ
 58870 *Petasites japonicus* (Sieb. et Zucc.) Maxim. フキ
 58910 *Picris hieracioides* L. ssp. *japonica* (Thunb.) Krylov コウゾリナ
 59070 *Saussurea gracilis* Maxim. ホクチアザミ
 59780 *Solidago virgaurea* L. ssp. *asiatica* Kitam. アキノキリンソウ tom-070194
 59880 *Stenactis annuus* (L.) Cass. ヒメジオオン
 59940 *Synurus excelsus* (Makino) Kitam. ハバヤマボクチ tom-070258
 59970 *S. pungens* (Franch. et Savat.) Kitam. オヤマボクチ tom-070259
 60390 *Youngia denticulata* (Houttuyn) Kitam. ヤクシソウ tom-070209

MONOCOTYLEDONEAE 単子葉植物綱

Liliaceae ユリ科

- 61300 *Metanartheceum luteo-viride* Maxim. ノギラン
 61460 *Allium thunbergii* G. Don ヤマラッキョウ
 61700 *Disporum smilacinum* A. Gray チゴユリ
 61870 *Heloniopsis orientalis* (Thunb.) C. Tanaka ショウジョウバカマ
 62310 *Hosta sieboldiana* (Lodd.) Engler トウギボウシ tom-070100, 070141, 070181
 62560 *Lilium japonicum* Thunb. ササユリ
 62610 *L. leichtlinii* Hook. fil. var. *maximowiczii* (Regel) Baker コオニユリ
 62970 *Polygonatum falcatum* A. Gray ナルコユリ
 63030 *P. lasianthum* Maxim. ミヤマナルコユリ tom-070048, 070121
 63270 *Smilax china* L. サルトリイバラ
 63340 *S. nipponica* Miq. タチシオデ tom-070047, 070105, 070125
 63590 *Tricyrtis affinis* Makino ヤマジノホトトギス tom-070145, 070193
 63970 *Veratrum maackii* Regel var. *maackii* ホソバシユロソウ tom-070178

Dioscoreaceae ヤマノイモ科

- 64260 *Dioscorea gracillima* Miq. タチドコロ tom-070046, 070091
 64280 *D. japonica* Thunb. ヤマノイモ
 64360 *D. tokoro* Makino オニドコロ

Iridaceae アヤメ科

64420 *Iris ensata* Thunb. var. *spontanea* (Makino) Nakai ノハナショウブ

Juncaceae イグサ科

64690 *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buchen. イグサ

64870 *J. tenuis* Willden. クサイ tom-070050, 070107, 070160

64980 *Luzula multiflora* Lejeune ヤマスズメノヒエ tom-070002, 070012, 070014, 070030

65030 *L. plumosa* E. Meyer var. *macrocarpa* (Buchen.) Ohwi ヌカボシソウ tom-070035, 070036

Commelinaceae ツユクサ科

65090 *Commelina communis* L. ツユクサ

Poaceae (Gramineae) イネ科

65850 *Agrostis clavata* Trin. var. *nukabo* Ohwi ヌカボ tom-070054, 070056, 070072,
070082, 070085, 070089, 070092

66060 *Anthoxanthum odoratum* L. ハルガヤ

66170 *Arundinella hirta* (Thunb.) C. Tanaka トダシバ tom-070146, 070166

67330 *Dactylis glomerata* L. カモガヤ

67710 *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. var. *caudata* (Roshev.) Kitag. イヌビエ tom-070156,
070157

67910 *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) Beauv. カゼクサ tom-070161, 070184, 070185

68050 *Festuca arundinacea* Schreb. オニウシノケグサ tom-070058, 070069, 070164

68130 *F. parvigluma* Steud. トボシガラ tom-070055

68150 *F. elatior* L. ヒロハノウシノケグサ

68420 *Holcus lanatus* L. シラゲガヤ tom-070057

68530 *Isachne globosa* (Thunb.) O. Kuntze チゴザサ

68950 *Microstegium japonicum* (Miq.) Koidz. ササガヤ tom-070244, 070245

69090 *Miscanthus sinensis* Anderss. ススキ

69260 *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) Roem. et Schult. ケチヂミザ

69330 *Panicum bisulcatum* Thunb. ヌカキビ tom-070235, 070236, 070237

69480 *Paspalum thunbergii* Kunth スズメノヒエ tom-070163, 070187

69520 *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. チカラシバ

70200 *Poa annua* L. スズメノカタビラ tom-070086

70230 *P. crassinervis* Honda ツクシスズメノカタビラ tom-070028

70440 *P. sphondylodes* Trin. イチゴツナギ tom-070053, 070059, 070108, 070109

70650 *Sacciolepis indica* (L.) Chase ハイヌメリグサ tom-070110, 070186

71520 *Sasa veichii* (Carriere) Rehder var. *tyugokensis* (Makino) S. Suzuki チュウゴクザサ tom-
070103, 070104

72130 *Setaria glauca* (L.) Beauv. キンエノコロ

72330 *Spodiopogon sibiricus* Trin. オオアブラスキ tom-070130, 070138

72520 *Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi カニツリグサ tom-070068, 070070

72660 *Zoysia japonica* Steud. シバ tom-070051, 070060, 070073

Cyperaceae カヤツリグサ科

73900 *Carex blepharicarpa* Franch. ショウジョウスゲ tom-070007, 070008, 070013, 070020, 070024, 070052, 070062, 070063, 070066, 070067, 070071, 070083

73950 *C. breviculmis* R. Br. アオスゲ tom-070064, 070084

73959 *C. candolleana* H. Lev. et Vaniot. メアオスゲ tom-070027

74450 *C. foliosissima* Fr. Schm. オクノカンスゲ tom-070021

74470 *C. forficula* Franch. et Savat. タニガワスゲ tom-070023

74730 *C. ischnostachya* Steud. ジュズスゲ tom-070077, 070078, 070106

74810 *C. lanceolata* Boott ヒカゲスゲ tom-070017, 070026

75210 *C. dolichostachya* Hayata var. *glaberrima* (Ohwi) T. Koyama ミヤマカンスゲ tom-070018, 070019, 070022

75440 *C. parciflora* Boott var. *macroglossa* (Franch. et Savat.) Ohwi コジュズスゲ tom-070101

76070 *C. siderosticta* Hance タガネソウ tom-070029, 070061

76140 *C. stenostachys* Franch. et Savat. ニシノホンモンジスゲ tom-070065

76650 *Cyperus orthostachyus* Franch. et Savat. ウシクグ tom-070242

Orchidaceae ラン科

79090 *Epipactis thunbergii* A. Gray カキラン

80930 *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames var. *amoena* (M. Bieberson) Hara ネジバナ

引用文献

岩槻邦男(編) 1992 日本の野生植物 シダ 311pp. 平凡社 東京

勝山輝男 2005 日本のスゲ 375pp. 文一総合出版 東京

環境省(編) 2002 新・生物多様性国家戦略 315pp. ぎょうせい 東京

環境庁自然保護局(編) 1987 植物目録 740pp. 大蔵省印刷局 東京

環境庁自然保護局野生生物課(編) 2000 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック— 8 植物I(維管束植物) 660pp. 自然環境研究センター 東京

斉藤隆登・田丸豊生・暮町昌保 1997 広島県芸北町の種子植物目録 高原の自然史 2:1-43.

佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成 忠夫(編) 1981, 1982 日本の野生植物 草本I・II・III. I 305pp., II 318pp., III 259pp. 平凡社 東京

佐竹義輔・原寛・亘理俊次・富成 忠夫(編) 1989 日本の野生植物 木本I・II I 321pp., II 305pp. 平凡社 東京

塩見隆行・阿武至朗・中村久 1992 秋吉台国定公園の高等植物 秋吉台科学博物館報告 27:23-78.

清水健美(編) 2003 日本の帰化植物 337pp. 平凡社 東京

鈴木貞雄 1978 日本タケ科植物図鑑 271pp. 聚海書林 千葉

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(編) 1997 広島県植物誌 832pp.

中国新聞社 広島県

広島県版レッドデータブック見直し検討会（編） 2004 改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物
ーレッドデータブックひろしま 2003ー 516pp. 広島

2008年2月1日受付；2008年2月19日受理

A：雲月山	2006年9月20日
B：山焼きの様子	2007年4月14日
C：山焼き直後の様子	2007年4月14日
D：ショウジョウバカマ	2005年4月17日
E：和牛の放牧	2006年7月16日

图 版 1



A：コタチツボスミレ	2006年5月4日
B：ニオイタチツボスミレ	2006年5月4日
C：フデリンドウ	2007年4月29日
D：ササユリ	2006年7月9日
E：トモエシオガマ	2007年9月23日
F：ツクシコゴメグサ	2006年9月24日
G：オオナンバンギセル	2007年9月23日
H：ワレモコウ	2005年9月2日

图 版 2



A : オケラ	2005 年 9 月 25 日
B : キキョウ	2005 年 9 月 27 日
C : マツムシソウ	2005 年 9 月 25 日
D : リュウノウギク	2006 年 10 月 21 日
E : センボンヤリ	2006 年 5 月 4 日
F : センボンヤリ (閉鎖花による結実)	2005 年 9 月 25 日
G : フシグロ	2005 年 9 月 25 日

图 版 3

