

ISSN 0386-5304

No. 18 Mar. 1999

**Bulletin of  
The Hiroshima Botanical Garden**

Published by

The Hiroshima Botanical Garden  
(Municipal)  
Kurashige, Saiki-ku, Hiroshima  
Japan

## C O N T E N T S

Inoue, N. and Seki, T. : Flora and vegetation of Mt. Togo, Hiroshima Pref. Ⅲ . . . . .	1-60
Hamatani, S., Harada, H. and Hashimoto, K. : The influence of light on the growth of <i>Euryale ferox</i> Salisb. . . . .	61-66
Shimada, Y., Ohsaki, T. and Hashimoto, K. : Improvement of <i>in vitro</i> rooting of tuberous begonia hybrids. . . . .	67-70
Hashimoto, K. : Chromosome numbers in the hybrids of <i>Dendrobium nobile</i> . . . . .	71-76

## 目 次

井上尚子・関太郎：特定地域植生調査（東郷山）第三報 ～植物相のまとめ～ . . . . .	1-60
濱谷修一・原田尋美・橋本清美：オニバスの生育に及ぼす光の影響 . . . . .	61-66
島田有紀子・大崚忠・橋本清美：球根ベゴニアの組織培養における発根方法の改善 . . . . .	67-70
橋本清美：ノビル系デンドロビウム交雑種の染色体数 . . . . .	71-76



## 特定地域植生調査（東郷山）第三報\*

～植物相のまとめ～

井上尚子<sup>1)</sup>・関 太郎<sup>2)</sup>

Flora and vegetation of Mt. Togo, Hiroshima Pref. III.\*

Naoko Inoue<sup>1)</sup> and Tarow Seki<sup>2)</sup>

### はじめに

東郷山は、広島市北西部と広島県佐伯郡湯来町との境に位置する海拔977mの山である。その北斜面には、江戸時代から現在に至るまで手厚く保護され、自然度が高い森林がある（湯来町誌 1991）。この森林は海拔高度600mあたりから977mにわたって分布しており高度差が400m近くあるので、中間針葉樹林から落葉広葉樹林への垂直分布を見ることができ、広島県下はもちろん全国的に見ても学術的に価値が高い（鈴木・関 1978）。また、東郷山山塊の北東部にあるピークを中心に第三紀の遺存植物であるコウヤマキが分布し、その植物相が注目される。

東郷山及びその周辺の植物については、古くは牧野富太郎によるクラガリシダ（牧野 1911）やチュウゴクザサ（Makino 1927）についての報告がある。他に、館脇・辻井（1956）、岡本（1961）、倉田（1974、1975）、福岡（1977）、鈴木・関（1978）、関（1984）、関・吉野（1986）、中原（1997）などの報告がある。また、昭和初期に広島県における高等植物の分布について述べた高木（1933）や、土井（1983）の広島県の植物目録、竹田（1987）の広島県のシダ植物目

録、広島県植物誌（1997）などに標本の採集地として、恵下や東郷山の地名がしばしば挙げられている。

以上のように、東郷山周辺の植物については明治時代から現在にいたるまで多くの研究者によって調査されてきたが、体系的な植物相について報告したものはまだ無かった。そこで広島市植物公園では、特定地域植生調査として1992年に東郷山の植物相および植生について調査をはじめ、その中間報告をこれまで2度にわたって行なっている（井上ほか 1994、井上ほか 1995。調査に関わった職員は総勢30名）。その後、1996年4月から2年間、井上は広島大学理学部附属宮島自然植物実験所の研究生として、関と共同で調査を行った。今回は、この2年間で得た新たな調査結果を加え、改めて東郷山及びその周辺の維管束植物目録を作成した。なお、森林帯の垂直分布については、さらに調査が必要と思われるので、ここでは概略のみを報告する。

### 調査地および調査方法

東郷山の北側は江戸時代には広島藩の用材を確保するための御建山であり、藩によって厳重に管理さ

\*Contribution of The Hiroshima Botanical Garden No. 61

1) : The Hiroshima Botanical Garden

2) : Prof. Emer., Hiroshima University

Bulletin of The Hiroshima Botanical Garden, No. 18: 1-60, 1999

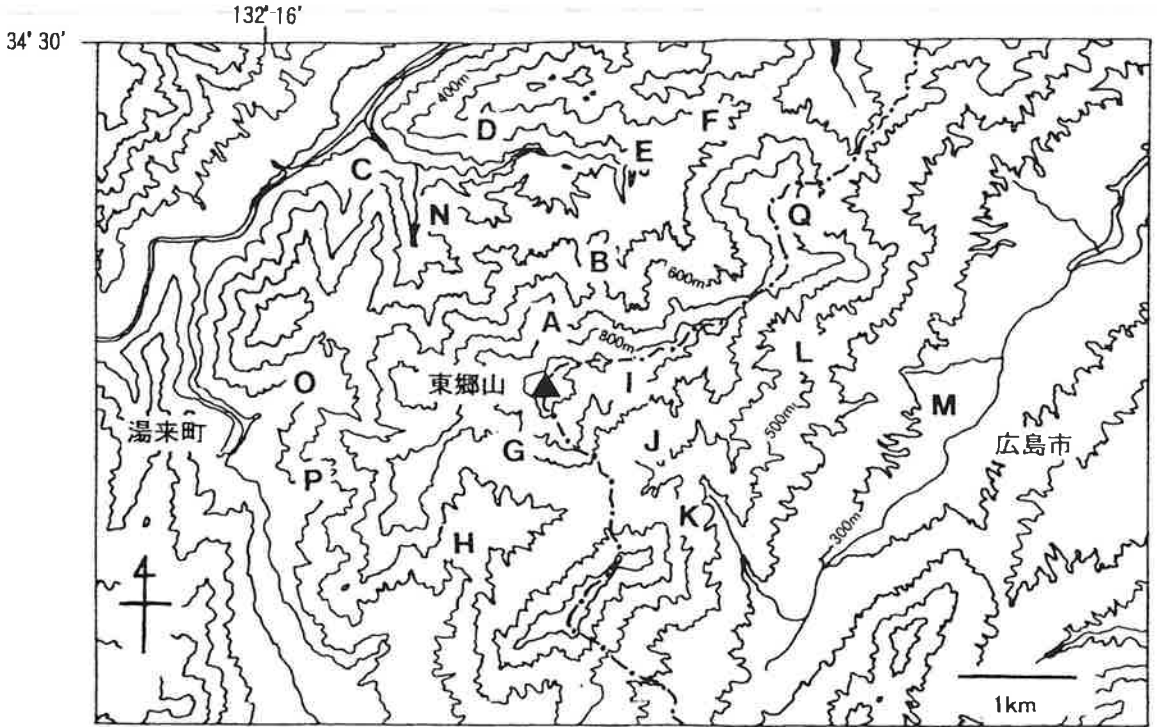


図1. 調査地

A: 北斜面 (海拔550~977m), B: 山麓 (北側, 400~550m), C: 恵下谷川と水内川の合流地周辺 (200m), D: 恵下谷周辺 (200~400m), E: 恵下 (380m), F: 恵下谷林道周辺 (白砂谷林道との分岐点より東, 410~565m), G: 伏谷からの登山道周辺 (530~977m), H: 伏谷川の滝周辺 (460~500m), I: 山頂の東側のピーク周辺 (880~920m), J: 大谷からの登山道周辺 (500~977m), K: 大谷周辺 (500m前後), L: 上垣内からの登山道周辺 (320~550m), M: 中の森八幡神社 (270m), N: 東郷山林道周辺 (240~500m), O: 下伏周辺 (300~500m), P: 大野周辺 (330~400m), Q: 県道41号線からの登山道周辺 (500~750m)

(調査地Mについての調査結果は、また別の機会に報告する。)

れていた。明治時代以降は恵下谷山<sup>えげだにやま</sup>山国有林となったが、引き続きよく管理され、自然度の高い森林が維持された (湯来町誌 1991)。しかし昭和20年代から40年代にかけて、これらのほとんどが伐採されてしまい、約500haある恵下谷山国有林の植物相は以

前と比べて相当変化したと考えられる (大阪営林局 広島営林署 1995)。竹田 (1987) は、「昔いくらもあったというクラガリシダも今では1本の大木の幹にわずかに残っているのが仰ぎ見られるだけである」と述べている。

表1-1. 東郷山北斜面(恵下谷山国有林)における森林の各階層の主な構成種

海拔高度 (m)	調査地 番号	高木層	亜高木層	低木層	草本層
965	①	ブナ ウラジロノキ イヌブナ	コハウチワカエデ ウラジロノキ ブナ イヌブナ	コバノミツバツツジ コアジサイ ウスギヨウラク イヌツゲ他5種	ウツクシザサ コアジサイ ウスゲクロモジ イワガラミ他9種
950	②	イヌブナ ハリギリ ブナ	ブナ コハウチワカエデ ミズキ	アブラチャン ミヤマホウソ ウリハダカエデ	ヤマアジサイ ウツクシザサ コアジサイ他12種
950	③	ブナ コナラ	リョウブ ネジキ ブナ モミ	ウスギヨウラク アセビ コバノミツバツツジ ツガ他2種	ミヤマシキミ ウツクシザサ コガクウツギ コアジサイ他8種
920	(30)	クリ モミ	ウラジロノキ イヌシデ イヌブナ アオハダ ツガ	ウスゲクロモジ コアジサイ ウスギヨウラク コハウチワカエデ クロモジ他18種	ウツクシザサ ミヤマシキミ ヤブムラサキ ウスゲクロモジ コアジサイ他17種
900	(29)	ウラジロノキ モミ ツガ	ウリハダカエデ カナクキノキ アカシデ ホウノキ ブナ	コアジサイ ウスギヨウラク ウスゲクロモジ タンナサワフタギ ヤマシグレ他19種	ウツクシザサ ミヤマシキミ ヤブムラサキ コガクウツギ コアジサイ他24種
850	(28)	ウラジロノキ スギ	コハウチワカエデ ウラジロノキ アワブキ	アブラチャン ウスゲクロモジ ヤブムラサキ コアジサイ他5種	コガクウツギ コゴメウツギ ヤブムラサキ コアジサイ他19種
830	(27)	クリ サワグルミ ウリハダカエデ ミズキ	アワブキ	ヤマアジサイ マルバフユイチゴ コアジサイ クロモジ他3種	ヒメナベワリ ミヤマカタバミ リョウメンシダ イワガラミ他4種
830	(26)	オニイタヤ イワガラミ	カナクキノキ チドリノキ アブラチャン アワブキ	アブラチャン ミヤマホウソ モミジウリノキ アカシデ他1種	ヤマアジサイ ヒメナベワリ キヨタキシダ モミジガサ他17種
800	(25)	ツガ	アブラチャン カマツカ シキミ ヒサカキ	ヤマアジサイ ヤブムラサキ アブラチャン コアジサイ他10種	キジノオシダ ツヤナシイノデ シシガシラ他3種
780	(24)	ブナ スギ アオハダ		ヤマアジサイ コガクウツギ ウスゲクロモジ コアジサイ他9種	ツヤナシイノデ マルバフユイチゴ リョウメンシダ ヒメナベワリ他2種
750	(23)	スギ モミ	カナクキノキ アブラチャン ミズキ	ウスゲクロモジ コガクウツギ シロダモ シキミ ハイノキ他15種	キジノオシダ ヒメナベワリ オオキジノオ マルバフユイチゴ ツタウルシ他7種

調査地番号は図2と一致する。①～③は1994年、(1)～(30)は1995年の調査。

表 1-2.

海拔高度 (m)	調査地 番 号	高木層	亜高木層	低木層	草本層
730	(22)	ハウノキ スギ カヤ	ミズキ ウリハダカエデ カナクギノキ	アブラチャン クロモジ シロダモ他 6 種	アキチョウジ チャルメルソウ ヤマアジサイ他19種
700	(21)	チドリノキ アオハダ	チドリノキ アオハダ アブラチャン イワガラミ	ミヤマハウソ ヤブニッケイ アブラチャン ハイノキ他 6 種	ヒメウワバミソウ チャルメルソウ ツルアリドウシ ミズヒキ他29種
700	(20)	ツガ	ヤブニッケイ ユズリハ ヤブツバキ シキミ ハイノキ シロダモ	ヤブニッケイ コガクウツギ ウスゲクロモジ シキミ ヤマシグレ ハイノキ他 2 種	サツマイナモリ アキチョウジ ツタウルシ コガクウツギ イワガラミ テツカエデ他19種
670	(19)	スギ	カヤ ユズリハ ヤブツバキ シキミ	ヤブツバキ ヤブニッケイ コガクウツギ コシアブラ他 7 種	サツマイナモリ コガクウツギ ミヤマフユイチゴ ミヤマシキミ他29種
650	(18)		ウスゲクロモジ スギ ヤブツバキ	ヤブツバキ シロダモ ユズリハ	サツマイナモリ ヒメナベワリ他 2 種
630	(17)	クリ 小ウノキ	スギ ヤブツバキ サカキ	ユズリハ シキミ シロダモ アブラチャン ヒサカキ他16種	ヒメナベワリ シシガシラ キジノオシダ ビロードイチゴ アケビ他 6 種
600	(16)	スギ	サカキ シロダモ	シロダモ ヒサカキ ヤブツバキ ハイノキ ユズリハ他 6 種	キジノオシダ トウゲシバ サツマイナモリ ヤマトウバナ アキチョウジ他 3 種
590	(15)	スギ ツガ	テツカエデ サカキ ヤブツバキ	アブラチャン テツカエデ ユズリハ ヤブニッケイ シキミ他 5 種	サツマイナモリ マルバフユイチゴ チャルメルソウ ヒメウワバミソウ コミヤマミズ他27種
590	(14)	クリ ツガ スギ	スギ	ヤブニッケイ ヤブツバキ サカキ ユズリハ コシアブラ他 9 種	シキミ シロダモ キジノオシダ カヤ ウラジロガシ他 8 種
540	(13)	スギ		ヤブムラサキ ヤブニッケイ ウスゲクロモジ コショウノキ シキミ他18種	ヤブツバキ ヤブコウジ ツルリンドウ チゴユリ ミヤマシキミ他14種

表1-3.

海拔高度 (m)	調査地 番号	高木層	亜高木層	低木層	草本層
540	(12)	スギ		ヤブムラサキ ヒサカキ ヤブツバキ ウスゲクロモジ ハイノキ他15種	ヒサカキ ヤブニッケイ ハイノキ コックバネウツギ マツササ他13種
520	(11)	コウヤマキ	タムシバ ヒノキ	ウスギヨウラク クロソヨゴ ウラジロガシ バイカツツジ タムシバ他6種	ウラジロ ヤブコウジ ツルアリドウシ バイカツツジ クロバイ他8種
540	(10)	コシアブラ ヒノキ コナラ	ヒノキ	サカキ ウラジロガシ コウヤマキ バイカツツジ ハイノキ他6種	キジノオシダ ツルアリドウシ ヤブコウジ コウヤマキ ミヤマシキミ他18種
370	(5)	モミ ヒノキ		アラカシ ヤブツバキ コウヤミズキ エゴノキ他21種	テイカカズラ タニギキョウ チャルメルソウ ヤブコウジ他21種
350	(4)	コウヤミズキ ノグルミ フジ アラカシ ウラジロガシ		ウラジロガシ アセビ タニウツギ エゴノキ ネムノキ他19種	ヤブコウジ チャルメルソウ ノコンギク ツリフネソウ ヤシャゼンマイ他29種
315	(2)	ヒノキ ヤマグルマ スギ	スギ	コアジサイ バイカツツジ コウヤマキ ウラジロガシ ヒサカキ他22種	キバナアキギリ ナメラダイモンジソウ ツルアリドウシ オオバノトンボソウ ウツボグサ他5種
260	(1)	スギ	スギ	コガクウツギ アブラチャン ヤブツバキ ホソバタブノキ イヌガヤ他34種	フユイチゴ チゴユリ ツタウルシ シシガシラ アオイスミレ他20種

それでもなお、恵下谷山国有林内には約16haの自然度の高い森林が残されている。自然林の人為による消滅が著しい現在では、これだけの面積でも貴重な存在である。環境庁によって実施された第2回自然環境保全基礎調査の際にも調査地に選ばれ植生が調べられた(鈴木・関 1978)。この自然度の高い森林の大部分は「天然スギ学術参考保護林」に指定され、さらに1990年には大阪営林局により「林木遺伝資源を自然生態系内に広範に保存し、将来バイオテクノロジー等の先端技術に寄与するため」とい

う目的で「恵下谷山林木遺伝資源保存林」に指定された。

また、東郷山には古くから「恵下谷山」として知られたピークがあり、そこにはコウヤマキ林が分布する。このコウヤマキ林は、大正5年に「学術参考保護林」に指定され、さらに平成2年に大阪営林局により「恵下谷山コウヤマキ植物群落保護林」に指定されている。

調査地の位置、地質、気候および調査方法の概要は、井上ら(1994)に記した通りである。調査は、



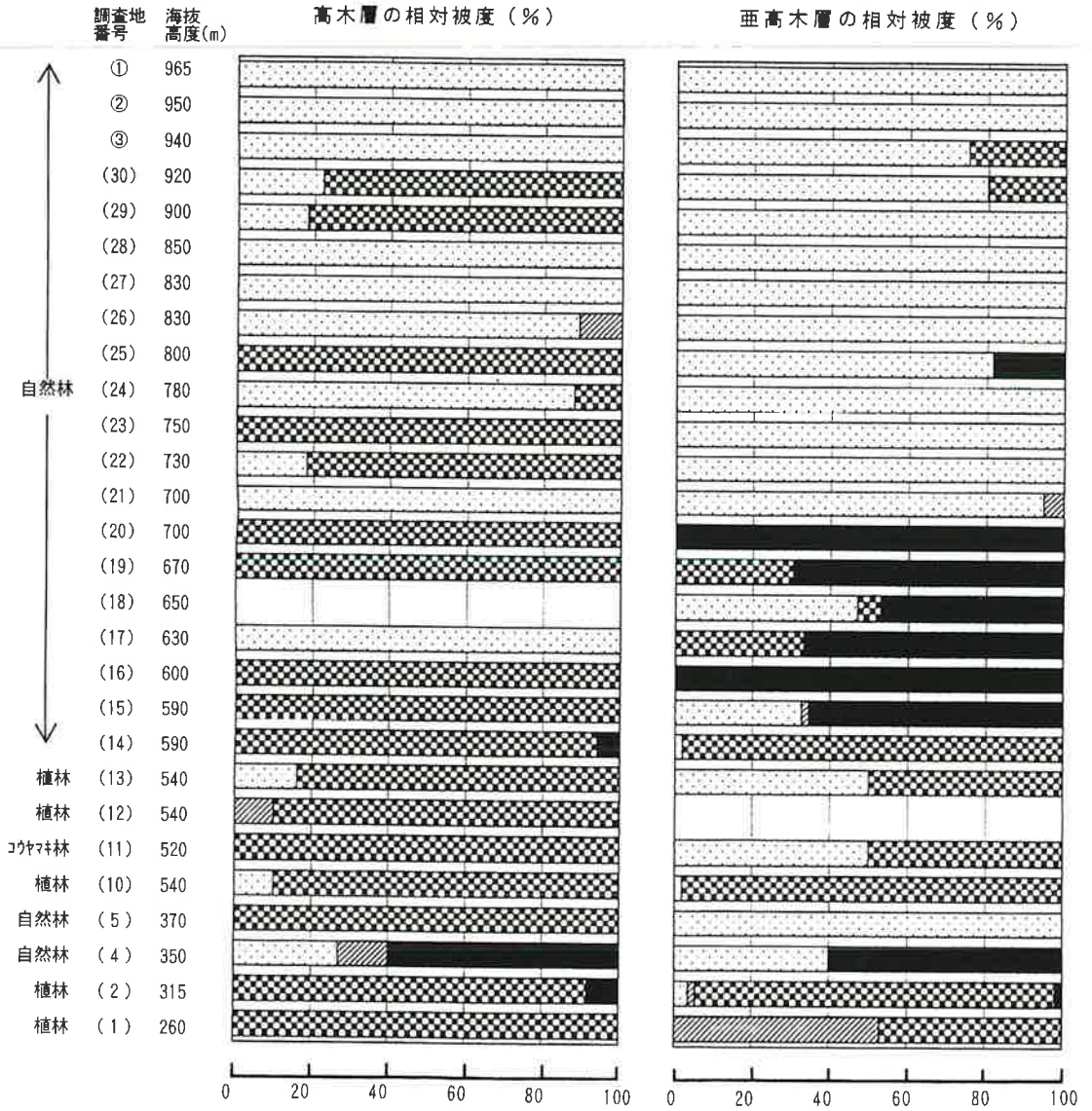


図 2. 東郷山北斜面 (恵下谷山国有林) における高木層・亜高木層の相対被度の垂直変化。

針葉樹
  常緑広葉樹
  落葉広葉樹
  落葉性つる植物

調査地番号は表 1 と一致する。

(注) 調査地番号 (18) では高木層が無く (ギャップ), (12) では亜高木層が無かった。

1995年までは、恵下方面から東郷山山頂に至る登山道に沿うコースと恵下谷川周辺を中心に行い、1996年からは、調査範囲を広げた(図1)。植物目録を作成するにあたって参考にした標本は、広島市植物公園が保管する標本2,512点を主とし、さらに宮島自然植物実験所が保管する標本と松村雅文氏の標本も参考にした。森林帯の垂直分布の調査は、1995年に行なった。恵下谷周辺および東郷山北斜面の登山道周辺に、5×5~20×20mの方形区を設定し、各階層ごとに出現する維管束植物の優占度及び群度を測定した。

### 森林帯の垂直分布

東郷山の北斜面および北側の山麓における森林植生の垂直分布について調査した結果は表1、図2のとおりであった。海拔540mまでは主にスギやヒノキの植林となっているが、部分的にコウヤマキ林(海拔520~530mの尾根部)やアラカシやウラジロガシからなる常緑広葉樹林(恵下谷)も残されていた。また、海拔590m以上から分布する自然度の高い森林においては、海拔700mまでがヤブツバキやウラジロガシなどの常緑広葉樹が混交する針葉樹林、700~800mまでが、ヒサカキやシロダモなどの常緑広葉樹やアブラチャンやカナクギノキなどの落葉広葉樹が混交する針葉樹林、800~940mまでが落葉広葉樹と針葉樹との混交林、940m以上が落葉広葉樹林であった。

標本にもとづいて調べた主な植物の垂直分布は、図3のとおりであった。アラカシは600m前後、ウラジロガシやヤブツバキは700m前後、シロダモ、シキミ、ヒサカキなどは800m前後を上限としていた。その他、500~540mではウエマツソウやコショウノキがみられた。一方でコバノフユイチゴ、ミヤマシキミ、ミヤマカタバミは500m前後を下限とし、ブナやツクバネソウは750m前後、イヌブナやエンレイソウは800m前後を下限として分布した。コガクウツギやアブラチャン、モミは調査地の下部から上部に渡って、ほぼ全範囲に分布した。

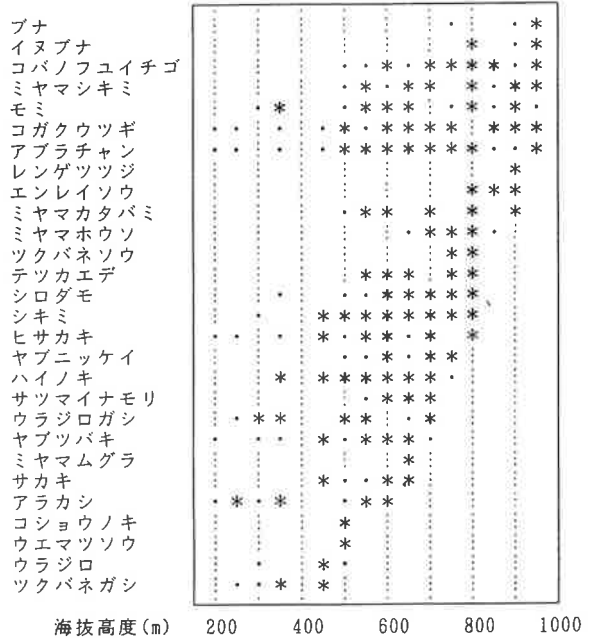


図3. 東郷山における主な植物の垂直分布。

- \* : 標本で確認したもの
- : 標本が無く記録だけのもの

### 植物相の概要

東郷山とその周辺からこれまでに確認された維管束植物の種数は、表2に示されている。ここで“種数”とは、亜種、変種をそれぞれ1種として数えたものである。これをこれまでに県内で確認されている種数と比較すると、種子植物は約4分の1、シダ植物は3分の1であった(広島県内で確認されている種子植物は2206種、シダ植物は300種。広島県植物誌 1997)。

東郷山とその周辺で、わが国における保護上重要な植物種および植物群落の研究委員会植物種分科会(1989)[通称:環境庁レッドデータブック]に収録されているもの(「環」とする)と、植物版レッドリスト(1997)に収録されているもの(「リ」とする)、および広島県レッドデータブック(広島県1995)に収録されているもの(「県」とする)は次の通りである。

表2 東郷山とその周辺の維管束植物種数

	自生	帰化	逸出または 植林・種栽	合計
裸子植物	8	0	2	9*
被子植物				
双子葉類				
離弁花類	251	6	5	253
合弁花類	121	4	1	126
単子葉類	99	3	5	109
シダ植物	100	0	0	100
合計	579	13	13	597*

\*：スギは自生と植林の両方があるので、裸子植物の合計は9種、全種の合計は597種となる。

クラガリシダ (リ, 県) [ウラボシ科], アテツマンサク (リ) [マンサク科] (本種は広島県には多く分布する), ミヤコアオイ (環), サンヨウアオイ (環) [以上, ウマノスズクサ科], ヤマシャクヤク (リ) [ボタン科], ウエマツソウ (環, リ) [ホンゴウソウ科], ナツエビネ (環, リ, 県), サルメンエビネ (環, リ, 県), クマガイソウ (環, リ, 県) [以上, ラン科].

本地域の植物相の特色の一つに, ウエマツソウやコショウノキなどの暖温帯要素とサルメンエビネやエンレイソウなどの冷温帯要素の両方をみることができるといえる。これは, この地域が海拔200~977mと, 高度差が800m近くもあることを反映している。また, テツカエデ, アオバスケ, マルバサンキライ, ミヤマムグラ, タチネコノメ, コカラスザンショウなど, 県内の他所ではほとんど分布していない希少な植物が自生する。その他, 広島県におけるサンヨウアオイとミヤコアオイの分布境界がこの地域周辺にあるとみられる (檜山・山手1984)。

なお, すでに行った筆者らの報告における種の同定を以下の通り訂正する。

#### 1. 井上ほか (1994) 掲載分

チャボガヤ→カヤ (標本番号 92331), ハイイヌガヤ→イヌガヤ (92198), クヌギ→クリ (92003),

ミズナラ→コナラ (92050), シラカシ→ウラジロガシ (92451), ウワバミソウ→ヒメウワバミソウ (92267), サンショウソウ→オオサンショウソウ (93187), ミヤマミズ→コミヤマミズ (92346), チダケサシ→アカショウマ (93362), トリアシショウマ→アカショウマ (93075), キンミズヒキ→ヒメキンミズヒキ (92210), アズキナシ→ミズメ (92051), フジキ→コバンノキ (92291), ツルマサキ→ケツルマサキ (93007), サワグツ→ツリバナ (92204), ヤマブドウ→ノブドウ (92379), シナノキ→ヤマグリ (93178), ナツグミ→ツルグミ (93314), カラスウリ→キカラスウリ (93213), ハナイカダ→コバノハナイカダ (93142), ハナビゼリ→シラネセンキュウ (92165), サワリソウ→ミズタビラコ (93137), サンインヒキオコシ→アキチウジ (93288), アキギリ→キバナアキギリ (93371), ミヤマママコナ→ミヤジママコナ (93366), ミヤマシグレ→ヤマシグレ (93079), イナカギク→ケシロヨメナ (92281), カニコウモリ→モミジガサ (92123), ヤブタバコ→シュウブソウ (92258), コヤブタバコ・ホソバガンクビソウ (92353), キバナガンクビソウ→ホソバガンクビソウ (92302), ナルコユリ→オオナルコユリ (92369)。

#### 2. 井上ほか (1995) 掲載分

オウレン→バイカオウレン (94163), イカリソウ→コイカリソウ (94045), ヤブガラシ→アマチャヅル (94126), オモゴテンナンショウ→マムシグサ (94065)。

また, これまでに東郷山から報告があるが確認できなかったものには, 次のものがある (アイウエオ順)。

アカソ (土井 1983), アズキナシ (土井 1983), アスナロ (館脇・辻井 1956), アゼスゲ (土井 1983), アワモリショウマ (土井 1983), イケマ (土井 1983), イシミカワ (土井 1983), イセハナビ (土井 1983), イヌザクラ (土井 1983), イヌワラビ (土井 1983; 竹田 1987), イワオモダカ (土井 1983), イワガネソウ (土井 1983), イワヘゴ (土井 1983; 竹田 1987), ウチワゴケ (竹田 1987), ウメバチソウ (土井 1983), ウラゲウコギ

(土井 1983), ウラジロマタタビ (関 1984), ウワバミソウ (土井 1983), エゾアブラガヤ (土井 1983), エドヒガン (土井 1983), エビネ (土井 1983), オオイトスゲ (岡本 1961), オオカラスウリ (土井 1983), オオクジャクシダ (土井 1983; 竹田 1987), オオバチドメ (土井 1983), オキナグサ (土井 1983), カシワバハグマ (土井 1983), カナメモチ (土井 1983), カラマツソウ (土井 1983), カンスゲ (岡本 1961; 土井 1983), カンボク (土井 1983), キエビネ (土井 1983), キササゲ (土井 1983), キツネアザミ (土井 1983), キツリフネ (土井 1983), キヌタソウ (土井 1983), キヨズミイノデ (土井 1983; 竹田 1987), キリンソウ (土井 1983), クサソテツ (土井 1983), クルマバツクバネソウ (土井 1983), クロバイ (土井 1983), コシオガマ (土井 1983), コタニワタリ (土井 1983), コメガヤ (土井 1983), コモチシダ (土井 1983), サカゲカタイノデ (土井 1983), サンショウソウ (土井 1983), シシウド (土井 1983), シライトソウ (土井 1983), シラキ (土井 1983), シラネワラビ (高木 1933), シロバナニガナ (土井 1983), ソクシンラン (土井 1983), タカオシケチシダ (竹田 1987), タチシオデ (土井 1983), タツナミソウ (土井 1983), タニガワスゲ (岡本 1961), チョウジタデ (土井 1983), ツクシヤワラシダ (土井 1983, 竹田 1987), ツクバネ (土井 1983), ツクバネウツギ (土井 1983), ツシマママコナ (土井 1983), ツルマサキ (館脇・辻井 1956), トゲカラクサイヌワラビ (土井 1983), ナガバジュズネノキ (土井 1983), ナガバノヤノネグサ (土井 1983), ナギナタコウジュ (土

井 1983), ナメライノデ (竹田 1987), ナリヒラダケ (土井 1983), ニガイチゴ (土井 1983), ニガキ (館脇・辻井 1956; 土井 1983), ニシノホンモンジスゲ (岡本 1961), ネコノチチ (土井 1983), ネバリタデ (土井 1983), ノコギリシダ (土井 1983; 竹田 1987), バアソブ (土井 1983), ハクウンボク (土井 1983), ハナナズナ (土井 1983), ハナヤクシソウ (土井 1983), ハハコグサ (岡本 1961), ハンノキ (土井 1983), ヒカゲスゲ (岡本 1961), ヒゴクサ (岡本 1961; 土井 1983), ヒトツバハギ (土井 1983), ヒメサジラン (土井 1983), ヒメスズタケ (竹田 1995), ヒメバライチゴ (土井 1983), ヒレアザミ (土井 1983), ビロウドシダ (土井 1983), フクロシダ (高木 1933), フナバラソウ (土井 1983), ホザキノフサモ (土井 1983), ホソバシオデ (土井 1983), マダイオウ (土井 1983), マネキグサ (高木 1933; 土井 1983), ミズナラ (土井 1983), ミゾホオズキ (土井 1983), ミツデカエデ (土井 1983), ミドリカナワラビ (土井 1983; 竹田 1987), ミヤマイボタ (土井 1983), ミヤマシグレ (館脇・辻井 1956), ミヤマシシガシラ (土井 1983), ミヤマナルコスゲ (岡本 1961), ミヤマノコギリシダ (土井 1983; 竹田 1987), ミヤマミズ (土井 1983), メグスリノキ (土井 1983), ヤドリギ (土井 1983), ヤマアゼスゲ (岡本 1961), ヤマテキリスゲ (岡本 1961), ヤマブキシヨウマ (土井 1983), ヤマボウシ (土井 1983), ヤマミズ (土井 1983), ユキモチソウ (土井 1983), ユリワサビ (土井 1983).

## 東郷山及びその周辺の維管束植物目録

東郷山及びその周辺の維管束植物目録を、以下の凡例にしたがって作成した。

1. 学名, 和名および科・属・種の配列は広島県植物誌 (1997) に主として準拠したが, 一部に Ito and Soejima (1995), Soejima and Ito (1999) の学名を用いた。
2. 和名の後に, 植林・逸出・帰化などを付記し, 環境庁レッドリスト種 (RL と略), 環境庁レッドデータブック種 (RDB と略), 広島県レッドデータブック種 (県 RDB と略) などを記載した。
3. 続いて標本番号を挙げた。標本番号の頭にはアルファベットを付けて採集地を示し (図 1 参照), ハイフンのあとに海拔高度を付記した。この場合の標本は広島市植物公園に保管している。これとは別に, 広島大学理学部附属宮島自然植物実験所の標本 (シダ植物については松村雅文氏の採集標本を含む) は HIROMY で示した。
4. 最後に当該種の東郷山に関する文献を挙げた。

### SPERMATOPHYTA 種子植物門

#### GYMNOSPERMAE 裸子植物亜門

##### Taxaceae イチイ科

###### *Torreya nucifera* (L.) Sieb. et Zucc. var. *nucifera* カヤ

(標本) A95293-670m, A93181-680m, A95304-700m, A95386-730m, A95427-780m (文献) 館脇・辻井 1956; 鈴木・関 1978; 井上ら 1994

恵下谷山材木遺伝資源保存林 (以下, 保護林とする) の海拔670mのところ, 胸高直径30cmのカヤの大木がある。チャボガヤ (var. *radicans* Nakai) はみつからない。

##### Cephalotaxaceae イヌガヤ科

###### *Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K.Koch var. *harringtonia* イヌガヤ

(標本) D96298-280m, G96012-600m, K97108-600m, A93177-680m, A95372-700m, A92198-750~800m, A92106-925m (文献) 館脇・辻井 1956; 岡本 1961; 鈴木・関 1978; 関 1984

##### Pinaceae マツ科

###### *Abies firma* Sieb. et Zucc. モミ

(標本) D93390-370~400, A93237-550m, K97108-600m, A95283-670m, A95482-830m, A92105-925m, A95542-940m, A92077-972m, (文献) 館脇・辻井 1956; 岡本 1961; 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994

モミは, 高木層においては海拔920mまで, 草本層においては芽生えが950mまで分布する。最大のものは, 胸高直径が157cmある。

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

(標本) B92392-650m以下, G97086-550m, K97121-600m (文献) 岡本 1961; 井上ら 1994

北斜面の保護林には自生が少なく、主に湯来層（中生層で、泥岩・細粒砂岩からなる）地帯の尾根部と粗粒花崗岩地帯にみられる（中原 1997）。

***Tsuga sieboldii* Carr. ツガ**

（標本） B92441-550m, K97109-600m, A92103-935m （文献） 館脇・辻井 1956；鈴木・関 1978；土井 1983；井上ら 1994

アカマツ同様、主に湯来層地帯の尾根部と粗粒花崗岩地帯にみられる。

**Taxodiaceae スギ科**

***Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don var. *japonica* スギ**

（標本） D95136-470m, K97108-600m, A95288-670m, A97132-760m （文献） 館脇・辻井 1956；岡本 1961；鈴木・関 1978；土井 1983；井上ら 1994；広島県植物誌 1997

スギの植林と自生の区別は困難である。北斜面の海拔760mに生える通称「四本杉」は、胸高幹囲11.1mで、県下第1位とされる巨樹（広島県文化財協会編 1982）である。

***Sciadopitys verticillata* (Thunb.) Sieb. et Zucc. コウヤマキ**

（標本） B95132-470m, B92407-500m （文献） 岡本 1961；鈴木・関 1978；土井 1983；井上ら 1994

東郷山のコウヤマキの自生地の一部は、1990年に、大阪営林局により「恵下谷山コウヤマキ植物群落保護林」に指定されている。

**Cupressaceae ヒノキ科**

***Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Sieb. et Zucc. ヒノキ (植林)**

（標本） B95134-470m, B95117-490m （文献） 鈴木・関 1978；関 1984

館脇・辻井(1956)によれば、恵下谷山においては、ヒノキも、コウヤマキやスギと同様に、天然に後継稚樹が発生していたらしい。しかし、確実な自生状態のものは見ていない。

***Juniperus rigida* Sieb. et Zucc. ネズ**

（標本） L97006-450m, D97485-335m

大峠につながる尾根沿いに、アカマツやハナゴケ属 (*Cladonia*) とともに自生する。また、恵下谷の粗粒花崗岩地帯にもわずかに自生する。

**ANGIOSPERMAE 被子植物亜門**

**Dicotyledoneae 双子葉植物綱**

**Archichlamydeae 離弁花亜綱**

**Juglandaceae クルミ科**

***Platycara strobilacea* Sieb. et Zucc. ノグルミ**

（標本） D93393-300m （文献） 井上ら 1994

***Pterocarya rhoifolia* Sieb. et Zucc. サワグルミ**

(標本) A96158-820m, A95471-830m (文献) 井上ら 1994

**Salicaceae ヤノギ科*****Salix gracilistyla* Miq. ネコヤナギ**

(標本) D96301-280m, D95088-300m 097059-400m

**Betulaceae カバノキ科*****Alnus sieboldiana* Matsum. オオバヤシャブシ (逸出)**

(標本) N97177

***Betula grossa* Sieb. et Zucc. ミズメ (ヨグソミネバリ・アズサ)**

(標本) F96183-430m, A92051-970m, A92047-970m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1995

***Carpinus japonica* Blume クマシデ**

(標本) D95095-300m, A95549-977m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Carpinus laxiflora* (Sieb. et Zucc.) Blume アカシデ**

(標本) D95043-350m, A95510-900m, A95520-920m (文献) 井上ら 1994

***Carpinus tschonoskii* Maxim. var. *tschonoskii* イヌシデ**

(標本) A95525-920m (文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

**Fagaceae ブナ科*****Castanea crenata* Sieb. et Zucc. クリ**

(標本) A93298-500~600m, A93063-930~977m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 土井 1983 ; 関・吉野 1986 ; 井上 1994

北斜面のモミヤスギのが林立する林の中に、クリの大木が混生している。二次林の主要な構成要素であるクリの本来の生育環境を考える上で、自然度の高い保護林に大木があることは興味深い。

***Fagus crenata* Blume ブナ**

(標本) A92017-970m (文献) 高木 1933 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

海拔780mのところに、ブナの高木が自生している。しかし、このあたりはまだスギやモミなどの針葉樹が混生し、ブナが優占する落葉広葉樹林になるのは、海拔950mをこえてからである。

***Fagus japonica* Maxim. イヌブナ**

(標本) A94137-835m, A92088-968m (文献) 土井 1983

北斜面の自然度の高い森林において、海拔800m以上で自生がみられる。

***Quercus aliena* Blume ナラガシワ**

(標本) D97378-225m, D97255-260m, D96278-280m (文献) 土井 1983

恵下谷川沿いにみられる。葉の裏には毛が生えておらず、「アオノナラガシワ」と呼ばれるタイプ(北村・村田 1979)である。

***Quercus glauca* Thunb. アラカシ**

(標本) D96293-280m, D95082-370m, L97494-375m, P97124-380m, A93239-550m, A96228-600m

(文献) 岡本 1961 ; 井上ら 1994

自然林の海拔600m前後まで分布する。

***Quercus salicina* Blume** ウラジロガシ

(標本) D97016-300m, B95129-470m, B95157-520m, G97089-550m, K97115-600m (文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 関 1984

***Quercus serrata* Thunb.** コナラ

(標本) E96056-380m, A92050-975m (文献) 岡本 1961 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

以前、頂上付近の大木をミズナラと同定していたが、再調査したところコナラであった。東郷山において、過去にミズナラの自生の記録はある(土井 1983)が、我々はいまだに確認していない。

***Quercus sessilifolia* Blume** ツクバネガシ

(標本) D95050-350m, B96119-450m, B95104-490m, K97117-600m (文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 関 1984 ; 井上ら 1994

海拔600m前後まで分布する。

### Ulmaceae ニレ科

***Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch.** ムクノキ

(標本) D97398-265m (佐野俊和 採集)

県内では沿岸部に分布し、山間部にあるのは珍しい。

***Celtis sinensis* Pers. var. *japonica* (Planch.) Nakai** エノキ

(標本) C97264-200m

恵下谷の入口にある社の傍らに生えている。植栽された可能性がある。

***Zelkova serrata* (Thunb.) Makino** ケヤキ

(標本) D96264-230m, A93208-630m, A93204-650m (文献) 岡本 1961 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

地元の話によると、昭和20年代ごろまでの恵下谷には、胸高直径が1mを超えるケヤキの大木が、モミなどと一緒に林立していたという。現在では、それほどの大木はみることができない。

### Moraceae クワ科

***Broussonetia kazinoki* Sieb.** ヒメコウゾ

(標本) D95017-260m, D96048-370m, B96110-450m (文献) 井上ら 1994

***Morus australis* Poir.** ヤマグワ

(標本) D95022-260m, D95093-300m, B95167-540m, A95231-630m, A93178-680m, A93166-700m, A93160-720m, A93009-770m, A92067-970m (文献) 土井 1983 ; 井上ら1994

### Urticaceae イラクサ科

***Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. ssp. *nipponivea* (Koidz.) Kitam.** クサマオ (カラムシ)

(標本) D97458-215m

***Boehmeria platanifolia* Franch. et Savat.** メヤブマオ

(標本) D97459-235m, D95069-370m (文献) 井上ら 1994

***Boehmeria spicata* (Thunb.) Thunb.** コアカソ

(標本) D96312-325m



***Elatostema umbellatum* Blume var. *umbellatum*** ヒメウワバミソウ

(標本) Q97506-500m, B93262-500~600m, A95255-670m, A95333-700m, A93153-730m, A93127-750~800m, A95454-830m, A92115-890m (文献) 井上ら 1994

東郷山の北斜面で海拔590~977mでは、日当たりが悪く、また母岩が湯来層の保水性が高い土壌が分布するので、ヒメウワバミソウのような湿生植物が多くみられる。

***Laportea bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd.** ムカゴイラクサ

(標本) A93147-730m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

***Nanocnide japonica* Blume** カテンソウ

(標本) O97070-400m

***Pellionia radicans* (Sieb. et Zucc.) Wedd.** オオサンショウソウ

(標本) D97219-230m, A93267-500~600m, A96136-680m, A95388-730m (文献) 井上ら 1994

***Pilea notata* C.H.Wright** コミヤマミズ

(標本) D95572-590m, A93191-650m, A93186-680m, A95351-700m, A92254-750~800m

**Santalaceae** ビャクダン科***Thesium chinense* Turcz.** カナビキソウ

(標本) F96174-425m

**Loranthaceae** ヤドリギ科***Taxillus kaempferi* (DC.) Danser** マツグミ

(標本) B92457-500~650m (文献) 井上ら 1994

**Polygonaceae** タデ科***Antenoron filiforme* (Thunb.) Roberty et Vautier** ミズヒキ

(標本) D93376-370~400m, A93245-550m, A93211-630m, A95338-700m, A92293-750m, A92212-750~800mm (文献) 井上ら 1994

***Persicaria debilis* (Meisn.) H.Gross** ミヤマタニソバ

(標本) A92320-700~750m, A95452-800m, A92163-800~850mm (文献) 井上ら 1994

***Persicaria longiseta* (De Bruyn) Kitagawa** イヌタデ

(標本) D97450-215m

***Persicaria posumbu* (D. Don) H. Gross var. *laxiflora* (Meisn.) Hara** ハナタデ (ヤブタデ)

(標本) D97452-215m, D93378-370~400m (文献) 井上ら 1994

***Persicaria sieboldii* (Meisn.) Ohki** アキノウナギツカミ

(標本) D97449-215m

***Persicaria thunbergii* (Sieb. et Zucc.) H.Gross var. *thunbergii*** ミゾソバ

(標本) D97451-215m, D93404-270m (文献) 井上ら 1994

***Reynoutria japonica* Houtt.** イタドリ

(標本) C97149-200m, D93399-300m, B92429-650m以下, A92114-890m (文献) 井上ら 1994

*Rumex acetosa* L. スイバ

(標本) E96069-380m

### Phytolaccaceae ヤマゴボウ科

*Phytolacca americana* L. ヨウシュヤマゴボウ (アメリカヤマゴボウ) (帰化)

(標本) C97263-200m

### Caryophyllaceae ナデシコ科

*Cerastium holosteoides* Fries var. *angustifolium* (Franch.) Mizushima ミミナグサ

(標本) E96083-380m

*Cerastium glomeratum* Thuill. オランダミミナグサ (帰化)

(標本) C97164-200m, O97043-400m

*Dianthus superbis* L. var. *longicalycinus* (Maxim.) Williams カワラナデシコ

(標本) O97321-400m

*Stellaria aquatica* (L.) Scop. ウシハコベ

(標本) D97288-300m, E96074-380m

*Stellaria diversiflora* Maxim. サワハコベ

(標本) A93229-600m, A95394-730m, A97198-830m (文献) 井上ら 1994

*Stellaria neglecta* Weihe ミドリハコベ

(標本) C97165-200m

### Amaranthaceae ヒユ科

*Achyranthes bidentata* Blume var. *japonica* Miq. イノコヅチ

(標本) D97453-215m, O97330-420m

### Magnoliaceae モクレン科

*Magnolia hypoleuca* Sieb. et Zucc. ホオノキ

(標本) A93182-680m, A92076-970m (文献) 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

*Magnolia salicifolia* (Sieb. et Zucc.) Maxim. タムシバ

(標本) B95111-490m, B93258-550m, A94184-940m (文献) 鈴木・関 1978 ; 関 1984 ; 井上ら 1994

### Schisandraceae マツブサ科

*Kadsura japonica* (Thunb.) Dunal サネカズラ

(標本) D96283-280m, O97051-400m

*Schizandra repanda* (Sieb. et Zucc.) Radlk. マツブサ

(標本) A93272-500~600m, A95237-630m, A95341-700m, A95401-750m, A95418-780m, A92137-800~850m, A93076-850~930m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・関 1978 ; 関・吉野 1986 ; 井上ら 1994  
関・吉野 (1986) は, 「ウラジロマツブサ」としている。

## Illiciaceae シキミ科

*Illicium anisatum* L. シキミ

(標本) B95137-470m, B95115-490m, O97084-550m, A95212-600m, A95217-630m, A95262-670m, A95328-700m, A95403-750m, A95431-780m, A95448-800m (文献) 館脇・辻井 1956; 鈴木・関 1978; 土井 1983; 関・吉野 1986; 井上ら 1994  
 海拔800mまで分布する。

## Lauraceae クスノキ科

*Cinnamomum japonicum* Sieb. ex Nakai ヤブニッケイ

(標本) B93300-500~600m, K97114-600m, A92355-650~700m, A95314-700m, A92203-750~800m  
 (文献) 館脇・辻井 1956; 鈴木・関 1978; 井上 1994

*Lindera erythrocarpa* Makino カナクギノキ

(標本) B96106-450m, B95105-490m, A93179-680m, A95383-730m, A92290-750m, A95526-920m, A92078-970m (文献) 鈴木・関 1978; 土井 1983; 関・吉野 1986; 井上ら 1994

*Lindera glauca* (Sieb. et Zucc.) Blume ヤマコウバシ

(標本) L97502-385m, A92079-972m (文献) 井上ら 1994

*Lindera obtusiloba* Blume ダンコウバイ

(標本) D96314-320m, A92073-970m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

*Parabenzoin praecox* (Sieb. et Zucc.) Nakai アブラチャン

(標本) D95098-300m, O97054-400m, B05172-540m, A95565-590m, G96011-600m, A95216-630m, A95242-650m, A95375-700m, A95391-730m, A95399-750m, A93001-770m, A95415-780m, A95441-800m, A95453-830m, A94178-950m, A92070-970m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

保護林の低木のなかで、麓から頂上近くまで、広くみられる植物の一つである。

*Lindera sericea* (Sieb. et Zucc.) Blume var. *glabrata* Blume ウスゲクロモジ (ミヤマクロモジ)

(標本) B95188-540m, A95248-650m, A95326-700m, A93135-750m, A94143-770m, A95146-780m, A95447-800m, A95469-830m, A94090-900m (文献) 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1995

保護林においては、クロモジよりもウスゲクロモジの方が、多いようである。

*Lindera umbellata* Thunb. クロモジ

(標本) B95145-470m, B95166-540m, A94189-940m, A93013-970m (文献) 館脇・辻井 1956; 岡本 1961; 土井 1983; 井上ら 1994

*Actinodaphne lancifolia* (Sieb. et Zucc.) Meisn. カゴノキ (コガノキ)

(標本) B95159-540m

*Machilus japonica* Sieb. ex Sieb. et Zucc. ホソバタブ (アオガシ)

(標本) D97383-225m, D95020-260m, D96294-280m, F96184-430m (文献) 土井 1983

*Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. シロダモ

(標本) A95200-600m, A95215-630m, A95245-650m, A95345-700m, A92299-750m, A95421-780m, A93195-800~850mm (文献) 館脇・辻井 1956; 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994

いわゆる暖温帯系要素の植物のなかで、ウラジロガシやヤブツバキは海拔700mまでしか分布しないが、シロダモをはじめ、ヒサカキ、シキミなどは、海拔800mの地点まで分布している。

## Trochodendraceae ヤマグルマ科

*Trochodendron aralioides* Sieb. et Zucc. ヤマグルマ

(標本) D97011-300m, D96315-320m, G97087-550m (文献) 土井 1983 ; 関・吉野 1986 ; 井上ら 1994

花崗岩地帯の溪谷沿いで岩の多い所に自生する.

## Cercidiphyllaceae カツラ科

*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc. カツラ

(標本) A97441-620m

北斜面の谷に大木がある.

## Ranunculaceae キンポウゲ科

*Anemone nikoensis* Maxim. イチリンソウ

(標本) C97134-200m

山麓の、湯来層地帯に自生する.

*Cimicifuga acerina* (Sieb. et Zucc.) C. Tanaka オオバシヨウマ

(標本) A93256-550m, A94043-830m (文献) 井上ら 1994

*Clematis apiifolia* DC. ボタンヅル

(標本) C97140-200m (文献) 井上ら 1994

*Clematis japonica* Thunb. ハンシヨウヅル

(標本) A93273-500~600m, A92287-750m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

*Coptis japonicus* (Thunb.) Makino オウレン (広義)

(標本) E96068-380m (文献) 土井 1983

コセリバオウレン var. *major* (Miq.) Satake と思われるが、広義に扱っておく.

*Coptis quinquefolia* Miq. バイカオウレン

(標本) D95034-315m, B96133-480m (文献) 井上ら 1994

*Ranunculus japonicus* Thunb. ウマノアシガタ

(標本) E96087-380m, O97072-400m

*Ranunculus silerifolius* Lev. キツネノボタン

(標本) C97163-200m

*Thalictrum minus* L. var. *hypoleucum* (Sieb. et Zucc.) Miq. アキカラマツ

(標本) C97522-200m

## Berberidaceae メギ科

*Epimedium* × *longifolium* Decne コイカリソウ

(標本) D96281-280m

広島県植物誌 (1997) に従い、これまでウラジロイカリソウ (*E. grandiflorum* subsp. *sempervirens* var. *hypoglaucum*) とされたものを本種とする. 井上ら (1995) がイカリソウ (*E. grandiflorum* subsp.

*grandiflorum*) として報告したのももコイカリソウである。

*Nandina domestica* Thunb. -ナンテン (逸出)

(標本) C97525-200m

### Lardizabalaceae アケビ科

*Akebia quina* (Thunb.) Decne. アケビ

(標本) C97154-200m

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

(標本) B94023-500~580m, A93162-700m, A92061-970m (文献) 井上ら 1994

*Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Decne. ムベ

(標本) A95324-700m

### Menispermaceae ツヅラフジ科

*Sinomenium acutum* (Thunb.) Rehder et Wils. ツヅラフジ

(標本) D93408-270m, F97247-580m

### Saururaceae ドクダミ科

*Houttuynia cordata* Thunb. ドクダミ

(標本) D97265-260m

### Chloranthaceae センリョウ科

*Chloranthus serratus* (Thunb.) Roem. et Schult. フタリシズカ

(標本) A96137-750m (文献) 岡本 1961 ; 鈴木・関 1978

### Aristolochiaceae ウマノスズクサ科

*Heterotropa aspera* F.Maekawa ミヤコアオイ (環境庁 RDB)

(標本) D96029-370m

これまで、ミヤコアオイは恵下谷周辺、サンヨウアオイは東郷山の南東部で確認している。檜山・山手 (1984) によれば、この近辺にはこれら2種の分布の境界線があり、線より北方にミヤコアオイ、南方にサンヨウアオイが分布する。東郷山でさらに詳しく調査すれば、部分的にこの境界線が明らかにされる可能性がある。

*Heterotropa hexaloba* (F.Maekawa) F.Maekawa サンヨウアオイ (環境庁 RDB)

(標本) J98001-500m

### Paeoniaceae ボタン科

*Paeonia japonica* (Makino) Miyabe et Takewaki ヤマシャクヤク (環境庁 RL)

(標本) A94060-880m, A94038-900m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1995

**Actinidiaceae マタタビ科*****Actinidia arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. サルナシ**

(標本) A93327-500~600m, A92174-800~850m (文献) 井上ら 1994

***Actinidia polygama* (Sieb. et Zucc.) Planch. マタタビ**

(標本) D97257-260m, A95343-700m, A95468-830m

**Theaceae ツバキ科*****Camellia japonica* L. ヤブツバキ**

(標本) D96292-280m, D96090-370m, O97026-400m, B95122-490m, A93238-550m, G97083-550m, A95201-600m, A95235-630m, A95246-650m, A95286-670m (文献) 鈴木・関 1978; 土井 1983; 関 1984; 井上ら 1994

ヤブツバキは、常緑広葉樹林帯(ヤブツバキクラス)の代表種とされるが、東郷山の保護林では、海拔700m近くまで分布する。

***Thea sinensis* L. チャノキ (逸出)**

(標本) D96099-370m, O97061-400m

***Cleyera japonica* Thunb. サカキ**

(標本) B95143-470m, B95113-490m, B93301-500~600m, A93212-650~700m (文献) 鈴木・関 1978; 井上ら 1994

海拔700m近くまで分布する。

***Eurya japonica* Thunb. ヒサカキ**

(標本) D93395-300m, O97030-400m, B95135-470m, B95123-490m, A93338-500~600m, A95220-630m, A95316-700m, A95446-800m (文献) 館脇・辻井 1956; 鈴木・関 1978; 井上ら 1994

海拔800mまで分布する。

**Hypericaceae オトギリソウ科*****Hypericum erectum* Thunb. オトギリソウ**

(標本) B97413-450m, A92116-890m

***Hypericum pseudopetiolatum* R.Keller サワオトギリ**

(標本) D96307-280m

***Hypericum japonicum* Thunb. ヒメオトギリ**

(標本) D97474a-270m

***Hypericum laxum* (Blume) Koidz. コケオトギリ**

(標本) D97474b-270m

**Droseraceae モウセンゴケ科*****Drosera rotundifolia* L. モウセンゴケ**

(標本) D95037-330m, D93391-370~400m (文献) 井上ら 1994

花崗岩の露岩で、湧き水がしみだしている所に張り付くように生育する。

## Papaveraceae ケシ科

- Corydalis incisa* (Thunb.) Pers. ムラサキケマン  
(標本) C97142-200m, E96046-370m
- Corydalis lineariloba* Sieb. et Zucc. ヤマエンゴサク  
(標本) C97185
- Corydalis pallida* (Thunb.) Pers. var. *pallida* フウロケマン  
(標本) E96081-380m
- Macleaya cordata* (Willd.) R.Br. タケニグサ  
(標本) C91041-200m

## Cruciferae アブラナ科

- Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus ナズナ  
(標本) O97033-400m
- Cardamine flexuosa* With. タネツケバナ  
(標本) O97079-400m
- Cardamine leucantha* (Tausch) O.E.Schulz コンロンソウ  
(標本) N97167-280m
- Cardamine scutata* Thunb. オオバタネツケバナ (ヤマタネツケバナ)  
(標本) C97156-200m, D97190-260m
- Eutrema japonica* (Miq.) Koidz. ワサビ (逸出)  
(標本) O97056-400m (三上幸三 採集)

## Hamamelidaceae マンサク科

- Corylopsis glabrescens* Franch. et Savat. var. *gotoana* (Makino) Yamanaka コウヤミズキ (ミヤマトサミズキ)  
(標本) D96303-280m, D93401-300m, DK97240-500m, G96015-540m (文献) 井上ら 1994  
花崗岩地帯の溪谷沿いに自生する。
- Hamamelis japonica* Sieb. et Zucc. var. *bitchuensis* (Makino) Ohwi アテツマンサク  
(標本) K97239-540m (三上幸三 採集)  
南側の大谷周辺に自生する。

## Crassulaceae ベンケイソウ科

- Hylotelephium verticillatum* (L.) H.Ohba ミツバベンケイソウ  
(標本) O97316-420m (中原朝男 採集) (文献) 高木 1933  
湯来層地帯に自生する。
- Sedum bulbiferum* Makino コモチマンネングサ  
(標本) D97285-300m
- Sedum subtile* Miq. ヒメレンゲ  
(標本) C97159-200m, D97192-280m (文献) 広島県植物誌 1997

## Saxifragaceae ユキノシタ科

*Astilbe thunbergii* (Sieb. et Zucc.) Miq. var. *thunbergii* アカシヨウマ

(標本) D96042-370m, Q97513-500m, A93120-750~800m, A95486-830m, A93084-850~930m

(文献) 井上ら 1995

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

(標本) A95359-700m, A93139-730m (文献) 井上ら 1994

*Chrysosplenium pilosum* Maxim. var. *sphaerospermum* (Maxim.) Hara コガネネコノメソウ

(標本) HIRO-MY-730511 (文献) 広島県植物誌(1997)

*Chrysosplenium tosaense* (Makino) Makino タチネコノメソウ

(標本) HIRO-MY-730510 (文献) 広島県植物誌(1997)

*Deutzia crenata* Sieb. et Zucc. ウツギ

(標本) D95503 (文献) 井上ら 1994

*Hydrangea hirta* (Thunb.) Sieb. コアジサイ

(標本) D95099-300m, B95133-470m, B95110-490m, A95420-780m, A92145-800~850m, A95546-940m, A92057-970m (文献) 館脇・辻井 1956; 土井 1983; 井上ら1994

*Hydrangea luteo-venosa* Koidz. コガクウツギ

(標本) B97254-530m, B95169-540m, A95204-600m, A95290-670m, A95315-700m, A93011-770m, A95419-780m, A94096-780~830m, A93073-850~930m, A95538-940m, A94180-950m (文献) 館脇・辻井 1956; 井上ら 1994

麓から頂上近くまで、たくさん見られる低木の一つである。

*Hydrangea paniculata* Sieb. ノリウツギ

(標本) D97012-300m, F96185-450m (文献) 土井 1983

*Hydrangea petiolaris* Sieb. et Zucc. ツルアジサイ (ゴトウヅル)

(標本) A95349-700m, A95474-830m, A92164-900m (文献) 井上ら1994

*Hydrangea serrata* (Thunb.) Ser. var. *serrata* ヤマアジサイ

(標本) D95086-370m, A95318-700m, A92289-750m, A93006-770m, A95477-830m, A92093-950m

(文献) 井上ら 1994

*Hydrangea* × *amagiana* Makino アマギコアジサイ

(標本) B92399-500m

コガクウツギとコアジサイの雑種と推定され、広島県には各地に点在する。

*Mitella pauciflora* Rosend. コチャルメルソウ

(標本) C97158-200m, D96286-280m, D97014-300m, P97126-380m

*Mitella furusei* Ohwi var. *subramosa* Wakabayashi チャルメルソウ

(標本) D97223-370m, A94016-550m, A95342-700m, A94092-835m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

北斜面には湿生植物が多いが、チャルメルソウもその一つである。

*Saxifraga fortunei* Hook. fil. var. *suwoensis* Nakai ナメラダイモンジソウ

(標本) D96276-280m, H96017-460m

*Saxifraga stolonifera* Meerb. ユキノシタ (逸出)

(標本) D96047-370m, E96058-380m (文献) 井上ら 1994



***Schizophragma hydrangeoides* Sieb. et Zucc. イワガラミ**

—(標本) D97271-300m, E96066-380m, A93324-500~600m, A95259-670m, A95321-700m, A95392-730m, A93129-750~800m, A92135-800~850m, A95505-900m, A92029-970m (文献) 館脇・辻井 1956; 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994

**Rosaceae バラ科*****Agrimonia nipponica* Koidz. ヒメキンミズヒキ**

(標本) D95005-260m, B93297-500m, A92296-750m, A94104-770m

***Amelanchier asiatica* (Sieb. et Zucc.) Endl. ザイフリボク**

(標本) J97341-700m (佐野俊和 採集) (文献) 土井 1983

***Duchesnea chrysantha* (Zoll. et Morren) Miq. ヘビイチゴ**

(標本) D97284-300m

***Geum japonicum* Thunb. ダイコンソウ**

(標本) D94164-370m, O97312-420m

***Kerria japonica* (L.) DC. ヤマブキ**

(標本) C97137-200m

広島県植物誌(1997)は、ヤマブキの分布が地質によって限定される傾向があることを指摘しているが、ここでは、湯来層地帯に自生が見られる。

***Pourthiaea villosa* (Thunb.) Decne. var. *laevis* (Thunb.) Stapf カマツカ**

(標本) D95094-300m, D95029-315m, A95436-800m, A95491-850m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

***Potentilla freyniana* Bornm. ミツバツチグリ**

(標本) E96086-380m (文献) 土井 1983

***Potentilla sundaica* (Blume) O. Kuntze var. *robusta* (Franch. et Savat.) Kitagawa オヘビイチゴ**

(標本) D97216-280m

***Prunus grayana* Maxim. ウワミズザクラ**

(標本) D95071-370m, B93228-650~700m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

***Prunus jamasakura* Sieb. ex Koidz. ヤマザクラ**

(標本) C97143-200m, F96175-480m, K97238-500m, A94033-750~970m (文献) 井上ら 1995

ここでは、ヤマザクラとカスミザクラは混生している。

***Prunus verecunda* Koehne カスミザクラ**

(標本) F96176-480m, Q97504-500m, D97243-550m (文献) 土井 1983

***Rosa jasminoides* Koidz. モリイバラ**

(標本) A95442-800m, A93062-930~970m (文献) 井上ら 1994

***Rosa multiflora* Thunb. var. *multiflora* ノイバラ**

(標本) D97191-300m (文献) 井上ら 1994

***Rosa sambucina* Koidz. ヤマイバラ**

(標本) B96129-420m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

***Rubus buergeri* Miq. フユイチゴ**

(標本) D97376-225m, D95016-260m, D95080-370m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994; 広島県植物誌 1997

***Rubus corchorifolius* Linn. fil.** ビロードイチゴ

(標本) D95018-260m, D96096-370m, A93243-550m, A95225-630m, A95270-670m, A95325-700m, A95440-800m

***Rubus crataegifolius* Bunge** クマイチゴ

(標本) B96115-450m, A92256-750~800m, A92153-800~850m, A92034-970m (文献) 井上ら 1994

***Rubus hakonensis* Franch. et Savat.** ミヤマフユイチゴ

(標本) D93375-370~400m, A95285-670m, A93170-700m, A93116-750~800m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Rubus hirsutus* Thunb.** クサイチゴ

(標本) D95012-260m, D95072-370m, A95355-700m, A92243-750~800m, A92087-970m  
(文献) 井上ら 1994

***Rubus palmatus* Thunb. var. *palmatus*** ナガバモミジイチゴ

(標本) D95013-260m, B94005-450~500m, A95385-730m, A95430-780m, A95473-830m, A93072-850~930m, A93021-970m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Rubus parvifolius* L.** ナワシロイチゴ

(標本) D97268-300m

***Rubus pectinellus* Maxim.** コバノフユイチゴ (マルバフユイチゴ)

(標本) A95224-630m, A95356-700m, A95417-780m, A95478-830m, A93065-850~930m, A92101-945m  
(文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

海拔500m前後から頂上付近まで、分布する。

***Rubus phoenicolasius* Maxim.** エビガライチゴ (ウラジロイチゴ)

(標本) A93225-600m, A96144-660m (文献) 鈴木・関 1978

***Sorbus japonica* (Decne.) Hedlund** ウラジロノキ

(標本) A93247-550m, A93070-850~930m, A92048-970m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel** コゴメウツギ

(標本) A93281-500m, A92329-700~750m, A94169-950m, A92004-970m (文献) 井上ら 1994

**Fabaceae (Leguminosae) マメ科*****Albizia julibrissin* Durazz.** ネムノキ

(標本) L97492-350m

***Apios fortunei* Maxim.** ホドイモ

(標本) A93027-970m

***Astragalus sinicus* L.** ゲンゲ (レンゲソウ) (逸出)

(標本) C97161-200m

***Caesalpinia decapetala* (Roth.) Alst. var. *japonica* (Sieb. et Zucc.) Ohashi** ジャケツイバラ

(標本) Q97509-500m (文献) 関 1984

***Cladrastis sikokiana* (Makino) Makino** ユクノキ

(標本) 吉野由紀夫 5701 (文献) 高木. 1933 ; 広島県植物誌 1997

***Desmodium podocarpium* DC. subsp. *oxyphyllum* (DC.) Ohashi var. *oxyphyllum*** ヌスビトハギ

(標本) A92420-500~650m, A93136-750m (文献) 井上ら 1994

***Dumasia truncata* Sieb. et Zucc.** ノササゲ (キツネササゲ)

(標本) A95287-670m, A93180-680m, A92332-700~750m (文献) 井上ら 1994

***Indigofera pseudotinctoria* Matsum.** コマツナギ

(標本) O97326-400m

***Lespedeza cuneata* (Du Mont.d.Cours.) G.Don** メドハギ

(標本) B97414-450m

***Lespedeza homoloba* Nakai** ツクシハギ

(標本) G96252

***Maackia floribunda* (Miq.) Takeda** ハネミイヌエンジュ

(標本) C97153-200m, E96062-380m (文献) 土井 1983

***Medicago lupulina* L.** コメツブウマゴヤシ (帰化)

(標本) E96058-380m

***Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi** クズ

(標本) D97245-260m, D97272-300m

***Trifolium repens* L.** シロツメクサ (帰化)

(標本) E96080-380m

***Wistaria brachybotrys* Sieb. et Zucc.** ヤマフジ

(標本) D96050-370m

**Oxalidaceae** カタバミ科***Oxalis corniculata* L.** カタバミ

(標本) C97262-200m

***Oxalis articulata* Savigny** イモカタバミ (帰化)

(標本) C97289-200m

***Oxalis griffithii* Edgew. et Hook.f.** ミヤマカタバミ

(標本) A94015-500 ~ 580m, A96138-600m, A92326-700 ~ 750m, A95481-830m, A92110-910m, A94117-940m (文献) 井上ら 1994

**Geraniaceae** フウロソウ科***Geranium thunbergii* Sieb. et Zucc.** ゲンノショウコ

(標本) C97486-200m

**Euphorbiaceae** トウダイグサ科***Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell.-Arg.** アカメガシワ

(標本) D92381-370~400m (文献) 井上ら 1994

***Mercurialis leiocarpa* Sieb. et Zucc.** ヤマアイ

(標本) A94063-880m (文献) 井上ら 1995

***Phyllanthus flexuosus* (Sieb. et Zucc.) Muell.** コバンノキ

(標本) B96105-450m, B94109-550m, A96221-590m, A95223-630m, A92291-750m

(文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

### Daphniphyllaceae ユズリハ科

#### *Daphniphyllum macropodum* Miq. var. *macropodum* ユズリハ

(標本) A95202-600m, A93203-650m, A95257-670m, A92323-700~750m, A93074-850~930m

(文献) 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

海拔670mのところに、胸高直径30cmの大木がある。

### Rutaceae ミカン科

#### *Boeninghausenia japonica* Nakai マツカゼソウ

(標本) Q97505-500m, A93336-500~600m, A93138-730m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

#### *Orixa japonica* Thunb. コクサギ

(標本) C97157-200m

#### *Phellodendron amurense* Rupr. キハダ

(標本) A93217-650~700m (文献) 井上ら 1994

#### *Skimmia japonica* Thunb. ミヤマシキミ

(標本) A93334-500~600m, A95278-670m, A95311-700m, A95444-800m, A92030-970m

(文献) 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 関 1984 ; 井上ら 1994

海拔500m前後から頂上付近まで分布する。頂上付近の尾根沿いでは、林床に一面に生えているところがある。

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

(標本) A95220-630m (文献) 井上ら 1994

#### *Zanthoxylum fauriei* (Nakai) Ohwi コカラスザンショウ

(標本) B96130-480m (文献) 広島県植物誌 1997

広島県では、現在のところ、東郷山が唯一の産地である。

#### *Zanthoxylum schinifolium* Sieb. et Zucc. イヌザンショウ

(標本) A92008-970m (文献) 井上ら 1994

#### *Zanthoxylum piperitum* (L.) DC. サンショウ

(標本) A93292-500~600m, A92333-700~750m, A93128-750~800mm (文献) 井上ら 1994

### Polygalaceae ヒメハギ科

#### *Polygala japonica* Houtt. ヒメハギ

(標本) E96075-380m

### Anacardiaceae ウルシ科

#### *Rhus ambigua* Lav. ex Dipp. ツタウルシ

(標本) A95260-670m, A95297-700m, A95470-830m, A92066-970m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・

関 1978 ; 土井 1983 ; 関 1984 ; 井上ら 1994

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

(標本) A93015-970m - (文献) 井上ら 1994

***Rhus trichocarpa* Miq. ヤマウルシ**

(標本) B96131-450m, B95153-520m, A92019-970m (文献) 井上ら 1994

**Aceraceae カエデ科*****Acer carpinifolium* Sieb. et Zucc. チドリノキ**

(標本) A95373-700m, A92127-830m (文献) 井上ら 1994

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

(標本) D96302-280m, B96104-450m, G96010-600m

***Acer mono* Maxim. var. *mono* イタヤカエデ**

(標本) A93176-680m (文献) 井上ら 1994

***Acer mono* Maxim. var. *ambiguum* (Pax) Rehder オニイタヤ**

(標本) D96290-280m, A92141-800~850m, A95429-830m (文献) 井上ら 1994

ここにはイタヤカエデは少なく、葉裏面に毛の多いオニイタヤが多い。

***Acer nipponicum* Hara テツカエデ**

(標本) A96194-570m, A95568-590m, A95218-630m, A95254-670m, A95409-750m, A96195-800m, A96161-820m (文献) 土井 1983 ; 広島県植物誌 1997

テツカエデは、本州(主として東北地方)・四国・九州に稀に自生するとされている(牧野 1989)。広島県内でも東郷山以外では、佐伯郡吉和村の冠山(須田ら 1991)に僅かな個体が分布しているのにすぎない。しかし東郷山においては、保護林の海拔570mから830mまで多数の個体が自生しており、興味深い。

***Acer palmatum* Thunb. var. *palmatum* イロハモミジ (イロハカエデ, カエデ, タカオカエデ)**

(標本) A92313 (文献) 井上ら 1994

***Acer palmatum* Thunb. var. *amoenum* (Carr.) Ohwi オオモミジ**

(標本) G96002-600m

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

(標本) A96193-570m, A96192-600m, A92336-700~750m, A95426-780m, A96190-790m, A96189-800m, A96160-850m, A96191-900m, A92046-970m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Acer sieboldianum* Miq. コハウチワカエデ**

(標本) B93248-550m, A96147-685m, A92313-700~750m, A95432-780m, A92144-800~850m, A93069-850~930m, A93023-970m (文献) 井上ら 1994

**Sabiaceae アワブキ科*****Meliosma myriantha* Sieb. et Zucc. アワブキ**

(標本) D95096-300m, B96177-430m, A95563-590m, A95263-670m, A92330-700~750m, A95480-830m, A92107-920m (文献) 高木 1933 ; 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

***Meliosma tenuis* Maxim. ミヤマホウソ**

(標本) A95352-700m, A95402-750m, A95467-830m, A93077-850~930m, A94177-950m

(文献) 井上ら 1994

### Balsaminaceae ツリフネソウ科

#### *Impatiens textori* Miq. ツリフネソウ

(標本) D97443-250m (文献) 土井 1983

### Aquifoliaceae モチノキ科

#### *Ilex crenata* Thunb. var. *crenata* イヌツゲ

(標本) D96092-370m, K97101-600m, A92318-700~750m, A92154-800~850m, A95541-940m,  
A95550-970m

(文献) 井上ら 1994

#### *Ilex latifolia* Thunb. タラヨウ

(標本) F93368-450m, D93368-370~400m (文献) 井上ら 1994

#### *Ilex macropoda* Miq. アオハダ

(標本) B96107-450m, B95150-470m, B95186-540m, A95433-780m, A93082-850~930m, A92927-970m

(文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

#### *Ilex micrococca* Maxim. タマミズキ

(標本) B96124-420m, B96214-450m, B93329-500~600m, A93118-750~800m (文献) 井上ら 1994

#### *Ilex pedunculosa* Miq. ソヨゴ

(標本) D97013-300m, B95155-520m, A92083-970m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 岡本 1961 ; 鈴木・関  
1978 ; 井上ら 1994

#### *Ilex serrata* Thunb. f. *argutidens* (Miq.) Kurata イヌウメモドキ

(標本) F96181-430m

#### *Ilex sugerokii* Maxim. var. *longipeduncula* (Maxim.) Makino クロソヨゴ

(標本) B95114-490m, B95158-520m, B97251-530m (文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら  
1994

コウヤマキが自生する海拔500m前後の粗粒花崗岩地帯に分布する。

### Celastraceae ニシキギ科

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

(標本) D97460-235m, D93394-300m, D92007-970m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

#### *Euonymus alatus* (Thunb.) Sieb. f. *ciliato-dentatus* (Franch. et Savat.) Hiyama コマユミ

(標本) D95085-370m, K97106-600m, A92265-700~850m, A95514-900m, A93016-970m

(文献) 井上ら 1994

#### *Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz. var. *villosus* Hara ケツルマサキ

(標本) A95363-700m, A95412-750m, A93007-770m

#### *Euonymus lanceolatus* Yatabe ムラサキマユミ

(標本) D95085-370m, B95181-540m, A93165-700m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Euonymus oxyphyllus* Miq. ツリバナ**

(標本) B95185-540m, A95562-590m, A95362-700m, A95408-750m, A95472-830m, A95499-850m,  
A92074-970m (文献) 井上ら 1994

**Staphyleaceae ミツバウツギ科*****Staphylea bumalda* (Thunb.) DC. ミツバウツギ**

(標本) D97212-280m, N97168-280m (文献) 土井 1983

**Icacinaceae クロタキカズラ科*****Hosiea japonica* (Makino) Makino クロタキカズラ**

(標本) D95023-260m, A93190-650m, A95251 670m, A95313 700m (文献) 高木 1933 ; 井上ら 1994

**Rhamnaceae クロウメモドキ科*****Berchemia racemosa* Sieb. et Zucc. var. *racemosa* クマヤナギ**

(標本) B95559-540m

***Frangula crenata* (Sieb. et Zucc.) Miq. イソノキ**

(標本) B92386-500m, A94156-670m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

**Vitaceae ブドウ科*****Ampelopsis glandulosa* (Wall.) Momiyama var. *heterophylla* (Thunb.) Momiyama ノブドウ**

(標本) B95575-590m, A95303-700m, A95551-970m (文献) 井上ら 1994

***Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. et Zucc.) Planch. ツタ (ナツツタ)**

(標本) D97270-380m, Q97515-500m (文献) 井上ら 1994

***Vitis flexuosa* Thunb. var. *flexuosa* サンカクヅル (ギョウジャノミズ)**

(標本) D96035-370m, B96113-450m, A92075-972m (文献) 井上ら 1994

***Vitis saccharifera* Makino アマヅル**

(標本) B96114-450m

***Vitis ficifolia* Bunge var. *lobata* (Regel) Nakait エビヅル**

(標本) D97274-300m

**Thymelaeaceae ジンチョウゲ科*****Daphne kiusiana* Miq. コシヨウノキ**

(標本) A96143-540m (文献) 井上ら 1994 ; 広島県植物誌 1997

**Elaeagnaceae グミ科*****Elaeagnus glabra* Thunb. ツルグミ**

(標本) B96145-520m

***Elaeagnus pungens* Thunb. ナワシログミ**

(標本) O97060-400m, A92099-950m (文献) 井上ら 1994

**Flacourtiaceae イイギリ科*****Idesia polycarpa* Maxim. イイギリ**

(標本) A93236-650~700m, A92251-750~800m (文献) 関 1984 ; 井上ら 1994

**Violaceae スミレ科*****Viola eizanensis* (Makino) Makino エイザンスミレ**

(標本) A95334-700m, A93141-730m (文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

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

(標本) D97134-240m, D95060-540m, A95335-700m, A9411-870m (文献) 井上ら 1994

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

(標本) B94009-500m (文献) 井上ら 1994

***Viola hondoensis* W.Becker et H. Boiss. アオイスミレ**

(標本) D95065-370m

***Viola maximowicziana* Makino コミヤマスミレ**

(標本) A96141-680m, A93154-730m

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

(標本) N97173

***Viola takedana* Makino ヒナスミレ**

(標本) A96148-635m, A96242-700m, A94037-750~950m

***Viola verecunda* A.Gray var. *verecunda* ツボスミレ (ニョイスミレ)**

(標本) D97206-230m

***Viola violacea* Makino var. *violacea* シハイスミレ**

(標本) B94003-500m, G94012-860m

**Stachyuraceae キブシ科*****Stachyurus praecox* Sieb. et Zucc. var. *praecox* キブシ**

(標本) D93400-300m, B96108-450m, B94008-500m, A93188-650m, A95374-700m

(文献) 井上ら 1994

**Cucurbitaceae ウリ科*****Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino アマチャヅル**

(標本) A94126-700m, A93002-770m (文献) 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

***Melonthria japonica* (Thunb.) Maxim. スズメウリ**

(標本) B95190-540m



*Trichosanthes kirilowii* Maxim. var. *japonica* (Miq.) Kitam. キカラスウリ

(標本) O97303-420m, A95280-670m, A95336-700m

### Onagraceae アカバナ科

*Circaea erubescens* Franch. et Savat. タニタデ

(標本) O97327-400m, A93151-730m (文献) 井上ら 1994

*Cenothera erythrosepala* Borbas オオマツヨイグサ (帰化)

(標本) B97415-730m

### Haloragaceae アリノトウグサ科

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

(標本) B97410-395m

### Alangiaceae ウリノキ科

*Alangium platanifolium* (Sieb. et Zucc.) Harms var. *platanifolium* モミジウリノキ

(標本) A96231-590m, A95271-670m, A95332-700m, A95414-750m, A93004-770m, A95460-830m  
(文献) 井上ら 1994

### Cornaceae ミズキ科

*Cornus controversa* Hemsley ミズキ

(標本) B96111-450m, A93194-650m, A95476-830m, A95524-920m, A93017-970m (文献) 館脇・辻井  
1956; 土井 1983; 井上ら 1994

*Helwingia japonica* (Thunb.) F.G.Dietr. var. *parvifolia* Yamanaka コバノハナイカダ

(標本) D95010-260m, D96041-370m, A93278-500~600m, A95381-700m, A93142-730m  
広島県植物誌にしたがって、ハナイカダ (井上ら 1994) を本変種に改めた。

### Araliaceae ウコギ科

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

(標本) B95127-470m, B95125-490m, A95238-630m, A95291-670m, A95307-700m, A92199-750~800m,  
A92010-970m (文献) 館脇・辻井 1956; 岡本 1961; 土井 1983; 関 1984; 井上ら 1994

*Aralia elata* (Miq.) Seemann var. *elata*. タラノキ

(標本) B92410-500~650m, A95384-730m, A93117-750~800m, A93042-930~970m  
(文献) 井上ら 1994

*Evodiopanax innovans* (Sieb. et Zucc.) Nakai タカノツメ

(標本) D95033-315m (文献) 井上ら 1994

*Hedera rhombea* (Miq.) Bean キヅタ (フユツタ)

(標本) O97064-400m

***Kalopanax pictus* (Thunb.) Nakai** ハリギリ (センノキ)

(標本) A93210-630m, A94168-950m (文献) 井上ら 1994

***Panax japonicum* C.A.Meyer** トチバニンジン (チクセツニンジン)

(標本) A93150-730m, A93096-800~850m (文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

**Apiaceae (Umbelliferae) セリ科*****Angelica polymorpha* Maxim.** シラネセンキュウ

(標本) D96280-280m, D95044-350m, A95276-670m, A95340-700m, A93140-730m, A92221-750~800m, A92165-800~850m

以前, ハナビゼリとして報告した(井上ら 1994)ものは, シラネセンキュウであった。種小名の *polymorpha* (多型) が示すとおり, 恵下谷の溪流沿いに生える草丈1mを超えるものと, 北斜面の保護林内に生える草丈30cm以下のものとは, 一見, 同じものとは思えない。

***Hydrocotyle japonica* Makino** ミヤマチドメグサ

(標本) F96170-520m

***Hydrocotyle yabei* Makino** ヒメチドメ

(標本) D95003-260m, A92208-750~800m (文献) 井上ら 1994

***Sanicula chinensis* Bunge** ウマノミツバ

(標本) D95079-370m

***Torilis scabra* (Thunb.) DC.** オヤブジラミ

(標本) C97166-200m

***Cryptotaenia japonica* Hassk.** ミツバ

(標本) D91000-370m

**Metachlamydeae 合弁花亜綱****Diapensiaceae イワウメ科*****Schizocodon soldanelloides* (Sieb. et Zucc.) Makino var. *magnus* (Makino) Hara** オオイワカガミ

(標本) B94099-530m, K97120-600m (文献) 土井 1983 ; 関・吉野 1986 ; 井上ら 1994

粗粒花崗岩地帯に分布する。

**Clethraceae リョウブ科*****Clethra barbinervis* Sieb. et Zucc.** リョウブ

(標本) B92425-500~650m, A92222-750~800m, A95500-850m, A95502-900m, A93028-970m

(文献) 関・吉野 1986 ; 井上ら 1994

## Pyrolaceae イチヤクソウ科

***Monotropastrum humile* (D. Don) Hara** ギンリョウソウ

(標本) A94102-640m (文献) 井上ら 1995

***Pyrola japonica* Klenze** イチヤクソウ

(文献) 井上ら 1995

## Ericaceae ツツジ科

***Tripetaleia paniculata* Sieb. et Zucc.** ホツツジ

(標本) B96212-525m, K97118-600m

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

(標本) D93403-300m, B95101-490m, A94185-940m (文献) 岡本 1961; 井上ら 1994

***Menziesia cicalyx* Maxim.** ウスギヨウラク (ツリガネツツジ)

(標本) D95040-330m, D95055-350m, B95144-470m, B95120-490m, B95176-540m, A94070-940m, A95534-950m, A92086-970m (文献) 高木 1933; 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994

山麓の粗粒花崗岩地帯と湯来層地帯の尾根部とに、分布がみられた。

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

(標本) B95138-470m, B95107-490m, G97082-550m, K97117-600m, A92354-650~700m, A95539-940m (文献) 鈴木・関 1978; 関 1984; 井上ら 1994

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

(標本) A96151-920m (文献) 広島県植物誌 1997

山頂付近で、わずか1個体が確認された。

***Rhododendron lagopus* Nakai** ダイセンミツバツツジ

(標本) B97250-530m (文献) 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994

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

(標本) G97081-550m, B93311-500~600m, A93051-930~970m (文献) 鈴木・関 1978; 関・吉野 1986; 井上ら 1994

***Rhododendron semibarbatum* Maxim.** バイカツツジ

(標本) D95097-300m, B95140-470m, B95100-490m, B97252-530m, G97088-550m, K97118-600m, A97110-600m (文献) 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994

***Rhododendron serpyllifolium* Miq. var. *albiflorum* Makino** セトウチウンゼンツツジ (シロバナウンゼンツツジ)

(標本) L97009-400m, K97237-500m, K97092-600m

東郷山の南側の谷沿いに自生する。

***Rhododendron kaempferi* Planch. var. *kaempferi*** ヤマツツジ

(標本) D97275-300m, O97076-400m, A94183-940m, A92053-970m

***Rhododendron kaempferi* Planch. var. *tubiflorum* Komatsu** ヒメヤマツツジ

(標本) L97008-450m, A94181-970m, A5587-970m (文献) 土井 1983 (フジツツジとして)

***Vaccinium japonicum* Maxim.** アクシバ

(標本) D95032-315m, K97113-600m, A95545-940m, A92085-970m (文献) 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994

***Vaccinium smallii* A.Gray var. *versicolor* (Koidz.) Yamazaki** カンサイスノキ

(標本) B95148-470m, B95106-490m, A92244-750~800m, A97195-900m, A95544-940m, A92068-970m

(文献) スノキとして, 鈴木・関 1978; 土井 1983; 関 1984; 井上ら 1994

広島県植物誌に従って, スノキを本変種に改めた.

**Myrsinaceae ヤブコウジ科*****Ardisia japonica* (Thunb.) Blume** ヤブコウジ

(標本) D96095-370m, O97066-400m, B95558-540m, B93252-550m, K97104-600m, A92104-930m

(文献) 鈴木・関 1978; 関 1984; 井上ら 1994

**Primulaceae サクラソウ科*****Lysimachia clethroides* Duby** オカトラノオ

(標本) A93012-970m (文献) 井上ら 1994

***Lysimachia japonica* Thunb.** コナスビ

(標本) B96123-420m (文献) 井上ら 1994

**Ebenaceae カキノキ科*****Diospyros kaki* Thunb.** カキノキ

(標本) D97266-260m, D96308-280m, D93386-370~400m, A92304-700~750m

**Styracaceae エゴノキ科*****Pterostyrax corymbosus* Sieb. et Zucc.** アサガラ

(標本) D93386 (文献) 井上ら 1994

***Pterostyrax hispidus* Sieb. et Zucc.** オオバアサガラ

(標本) B93276 (文献) 井上ら 1994

***Styrax japonicus* Sieb. et Zucc.** エゴノキ

(標本) D93406-270m, A93014-970m (文献) 館脇・辻井 1956; 井上ら 1994

**Symplocaceae ハイノキ科*****Symplocos chinensis* (Lour.) Druce f. *pilosa* (Nakai) Ohwi** サワフタギ

(標本) B96125-420m, B96116-450m, A93039-930~970m (文献) 館脇・辻井 1956; 井上ら 1994

***Symplocos coreana* (Lev.) Ohwi** タンナサワフタギ

(標本) B93360-500m, A93172-700m, A96159-850m, A93030-930~970m (文献) 井上ら 1994

***Symplocos myrtaea* Sieb. et Zucc.** ハイノキ

(標本) D95059-350m, B96117-450m, B95139-470m, B95112-490m, B95182-540m, A93250-550m, A95203-600m, A95219-630m, A95269-670m, A95322-700m, A92312-700~750m (文献) 館脇・辻井 1956; 鈴木・関 1978; 土井 1983; 関 1984; 井上ら 1994

海拔700m前後まで分布する.

## Oleaceae モクセイ科

***Fraxinus lanuginosa* Koidz. (s.lat.)** コバノトネリコ (広義)

(標本) D97225-300m, A92072-970m, A95584-970m (文献) 井上ら 1994 ; 広島県植物誌 1997  
 広島県植物誌にしたがって, アラゲアオダモ (井上ら 1994) を広義にあつかった.

***Fraxinus sieboldiana* Blume** マルバアオダモ

(標本) D96064-380m, A93171-700m, A92247-750~800m, A95521-920m (文献) 井上ら 1994

***Osmanthus heterophyllus* (G.Don) P.S.Green** ヒイラギ

(標本) C97210-200m, D97227-300m, P97123-380m

## Gentianaceae リンドウ科

***Swertia bimaculata* (Sieb. et Zucc.) Hook. et Arn.** アケボノソウ

(標本) D96313-325m, B93259-500~600m (文献) 土井 1983

***Tripterospermum japonicum* (Sieb. et Zucc.) Maxim.** ツルリンドウ

(標本) B97039-400m, A92352-650~700m, A92319-700~750m, A92220-750~800m, A92097-955m  
 (文献) 井上ら 1994

## Apocynaceae キョウチクトウ科

***Trachelospermum asiaticum* (Sieb. et Zucc.) Nakai** テイカカズラ

(標本) B96172-520m, A95236-630m, A95244-650m, AA95268-670m, A95295-700m (文献) 鈴木・関  
 1978 ; 井上ら 1994

## Asclepiadaceae ガガイモ科

***Marsdenia tomentosa* Morren et Decne.** キジョラン

(標本) A96232-700m (文献) 土井 1983

***Tylophora aristolochioides* Miq.** オオカモメヅル

(標本) F96173-420m, A96146-560m

## Rubiaceae アカネ科

***Galium spurium* Linn. var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek** ヤエムグラ

(標本) C97152-200m

***Galium kikumugura* Ohwi** キクムグラ

(標本) E96082-380m

***Galium paradoxum* Maxim.** ミヤマムグラ

(標本) A96142-680m, HIRO-MY-730528 (文献) 鈴木・関 1978 ; 広島県植物誌 1997  
 広島県植物誌によると, 県内で自生が確認されているのは, ここだけである.

***Galium pseudo-asprellum* Makino** オオバヤエムグラ

(標本) E96067-380m (文献) 土井 1983

***Hedyotis lindleyana* Hook. var. *hirsuta* (L.f.) Hara** ハシカグサ

(標本) O97318-400m, D97385-225m

***Mitrella undulata* Sieb. et Zucc.** ツルアリドウシ

(標本) D95024-315m, B93409-500m (文献) 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

***Ophiorrhiza japonica* Blume** サツマイナモリ

(標本) N97170-280m, Q97510-500m, B94017-500~580m, A95205-600m, A95243-650m, A95265-670m, A95300-700m, A93158-720m (文献) 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

湯来層地帯に多い。特に保護林の海拔650~700mの範囲では、草本層一面に生えている所がある。

***Paederia scandens* (Lour.) Merrill var. *scandens*** ヘクソカズラ

(標本) A95211-600m, A95264-670m, A95361-700m, A92284-750m, A93092-800~850m

(文献) 井上ら 1994

***Pseudopyxis depressa* Miq.** イナモリソウ

(標本) A93257-550m, HIRO-MY-730507 (文献) 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

***Rubia argyi* (Lev. et Van.) Hara** アカネ

(標本) D93382-370~400m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

**Boraginaceae ムラサキ科*****Trigonotis brevipes* (Maxim.) Maxim.** ミズタバコ

(標本) D96306-280m, D95078-370m, B93261-500~600m, A96243-700m, A93137-730m

(文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

**Verbenaceae クマツヅラ科*****Callicarpa dichotoma* (Lour.) K.Koch** コムラサキ

(標本) D96033-370m (文献) 井上ら 1994

***Callicarpa japonica* Thunb.** ムラサキシキブ

(標本) D97269-300m, D93389-370~400m, B96120-450m (文献) 井上ら 1994

***Callicarpa mollis* Sieb. et Zucc. var. *mollis*** ヤブムラサキ

(標本) D95057-350m, D93370-370~400m, B96118-450m, B95239-650m, B95289-670m, A95367-700m, A95400-750m, A93010-770m, A95428-780m, A95445-800m, A95445-800m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 鈴木・関 1978 ; 井上ら 1994

東郷山の保護林の林縁でよくみられる植物の一つである。

***Callicarpa* × *shirasawana* Makino** イヌムラサキシキブ

(標本) G96150-860m

ムラサキシキブとヤブムラサキの雑種と推定され、南斜面の送電線の下で確認された。

***Clerodendron trichotomum* Thunb.** クサギ

(標本) A92365-650~700m, A92308-700~750m, A92209-750~800m, A92096-950m (文献) 館脇・辻井 1956 ; 井上ら 1994

## Labiatae シソ科

***Ajuga japonica* Miq.** オウギカズラ

(標本) A93193-650m, A96241-700m, A97196-880m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994  
 広島県西部では稀である。

***Ajuga yesoensis* Maxim.** ニシキゴロモ

(標本) A93255-550m, A94061-890m, A92091-955m (文献) 井上ら 1994

***Clinopodium gracile* (Benth.) O.Kuntze** トウバナ

(標本) D95053-350m

***Clinopodium micranthum* (Regel) Hara** イヌトウバナ

(標本) D96304-280m, A93196-650m

***Clinopodium multicaule* (Maxim.) O.Kuntze** ヤマトウバナ

(標本) F96178-430m, A92360-650~700m, A95390-730m, A93008-770m, A95464-830m  
 (文献) 井上ら 1994

***Glechoma hederacea* Linn. var. *grandis* (A.Gray) Kudo** カキドウシ

(標本) C97141-200m, B95073-370m

***Meehania urticifolia* (Miq.) Makino** ラショウモンカズラ

(標本) C97155-200m, A94057-880m (文献) 井上ら 1995

***Mosla dianthera* (Hamilt.) Maxim.** ヒメジソ

(標本) D97457-215m

***Mosla punctulata* (J.F.Gmel.) Nakai** イヌコウジュ

(標本) D97454-215m, D97480-360m

***Prunella vulgaris* L. subsp. *asiatica* (Nakai) Hara** ウツボグサ

(標本) D97282-300m, D95031-315m

***Rabdosia longituba* (Miq.) Hara** アキチヨウジ

(標本) B95170-540m, A95214-600m, A95274-670m, A95302-700m, A92286-750m, A95422-780m,  
 A95451-830m, A92081-970m (文献) 井上ら 1994

***Salvia japonica* Thunb.** アキノタムラソウ

(標本) C97375-225m, D93387-370~400m, O97323-400m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Salvia nipponica* Miq. var. *nipponica*** キバナアキギリ

(標本) D97448-200m, D95030-315m, D95077-370m (文献) 土井 1983

***Scutellaria iyoensis* Nakai** ハナタツナミソウ

(標本) HIRO-MY-730540

***Scutellaria muramatsui* Hara** デワノタツナミソウ

(標本) D96305-280m, D95054-350m, H96016-460m

***Teucrium viscidum* Blume var. *miquelianum* (Maxim) Hara** ツルニガクサ

(標本) A93152-730m, A96132-750m (文献) 井上ら 1994

## Solanaceae ナス科

*Tubocapsicum anomalum* (Franch. et Savat.) Makino ハダカホウズキ

(標本) A93226-650~700m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

## Scrophulariaceae ゴマノハグサ科

*Melanpyrum laxum* Miq. var. *laxum* f. *edentatum* (Tuyama) Yamazaki ミヤジマママコナ

(標本) K97333-500m, B93366-500m, G96017-700m

広島県植物誌にしたがって、ミヤマママコナ (井上ら 1994) を本品種に改めた。

*Scrophularia duplicato-serrata* (Miq.) Makino ヒナノウスツボ

(標本) A93189-650m, A95353-700m, A93115-750~800m, A95457-830m (文献) 井上ら 1994

*Veronica arvensis* L. タチイヌノフグリ (帰化)

(標本) E96073-380m

*Veronica persica* Poir. オオイヌノフグリ (帰化)

(標本) O97036-400m

## Bignoniaceae ノウゼンカズラ科

*Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. キリ (逸出)

(標本) B97411-480m (文献) 井上ら 1994

## Phrymaceae ハエドクソウ科

*Phryma leptostachya* L. f. *oblongifolia* (Koidz.) Ohwi ナガバハエドクソウ

(標本) A93157-730m (文献) ハエドクソウとして、館脇・辻井 1956 ; 井上ら 1994

## Plantaginaceae オオバコ科

*Plantago asiatica* L. var. *asiatica* オオバコ

(標本) A93024-970m (文献) 井上ら 1994

## Caprifoliaceae スイカズラ科

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

(標本) A96162-925m, A92059-970m (文献) 井上ら 1994

*Lonicera gracilipes* Miq. var. *glandulosa* Maxim. ミヤマウゲイスカグラ

(標本) D95092-300m, A96225-590m, A95258-670m, A94159-890m, A95512-900m, A95522-920m

*Lonicera gracilipes* Miq. var. *gracilipes* ヤマウゲイスカグラ

(標本) A95195-540m, A95411-750m, A97199-830m, A95494-850m, A95511-900m

*Lonicera japonica* Thunb. スイカズラ

(標本) D93397-300m, D95067-370m, O97043-400m (文献) 井上ら 1994



***Sambucus racemosa* L. subsp. *sieboldiana* (Miq.) Hara** ニワトコ

(標本) G96013-600m, A93235-650~700m, A92248-750~800m, A93101-800~850m, A93083-850~930m, A92095-950m (文献) 鈴木・関 1978; 井上ら 1994

***Viburnum dilatatum* Thunb.** ガマズミ

(標本) E96063-380m, A92060-970m (文献) 井上ら 1994

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

(標本) D95001-260m, D96093-370m, B95197-540m, A95543-940m (文献) 岡本 1961; 井上ら 1994

***Viburnum furcatum* Blume** ムシカリ

(標本) B92445-650m以下, A93080-850~930m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

***Viburnum phlebotrichum* Sieb. et Zucc.** オトコヨウゾメ

(標本) A93049-930~970m (文献) 館脇・辻井 1956; 井上ら 1994

***Viburnum plicatum* Thunb. var. *tomentosum* (Thunb.) Miq.** ヤブデマリ

(標本) A94052-850m (文献) 土井 1983; 井上ら 1995

***Viburnum sieboldi* Miq.** ゴマギ

(標本) A93207-630m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

***Viburnum urceolatum* Sieb. et Zucc.** ヤマシグレ

(標本) D95052-350m, B95147-470m, B95102-490m, B95179-540m, A95294-670m, A93164-700m, A95516-900m, A95537-940m, A92098-950m

広島県植物誌にしたがって, ミヤマシグレ (井上ら 1994) を広義にあつかった。

***Viburnum wrightii* Miq.** ミヤマガマズミ

(標本) D96102-370m, B96109-450m, B93294-500~600m, A92378-650~700m, A93085-850~930m, A92052-975m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

***Weigela floribunda* (Sieb. et Zucc.) K.Koch** ヤブウツギ

(標本) D93396-300m, B96121-420m, A92063-970m (文献) 井上ら 1994

**Valerianaceae** オミナエシ科***Patrinia villosa* (Thunb.) Juss.** オトコエシ

(標本) B93355-500m (文献) 井上ら 1994

***Valeriana flaccidissima* Maxim.** ツルカノコソウ

(標本) A96134-680m, A95364-700m, A94116-730m

**Campanulaceae** キキョウ科***Adenophora triphylla* (Thunb.) A.DC. var. *japonica* (Regel) Hara** ツリガネニンジン

(標本) O97319-400m

***Campanula punctata* Lam.** ホタルブクロ

(標本) B94166

***Codonopsis lanceolata* (Sieb. et Zucc.) Trautv.** ツルニンジン

(標本) D97471-270m, A93308-500~600m (文献) 井上ら 1994

*Peracarpa carnosa* (Wall.) Hook.f. et Thoms. var. *circaeoides* (Fr.Schm.) Makino タニギキョウ  
(標本) A91004 (文献) 鈴木・関 1978 ; 土井 1983 ; 井上ら 1994

### Compositae キク科

*Adenocaulon himalaicum* Edgew. ノブキ

(標本) D95063-370m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

*Ainsliaea apiculata* Sch.-Bip. キッコウハグマ

(標本) D96262-300m, H96016-460m, B93340-500~600m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

*Artemisia princeps* Pamp. ヨモギ

(標本) D97267-260m

*Aster microcephalus* (Miq.) Franch. & Sav. var. *ovatus* (Franch. & Sav.) Soejima & Mot.Ito ノコンギク

(標本) D96299-280m (副島顕子 同定) (文献) 井上ら 1994

本種の学名は, Soejima and Ito (1999) の新しい見解による.

*Aster ageratoides* Turcz. var. *intermedius* (Soejima) Mot. Ito et Soejima ケシロヨメナ

(標本) D97461-235m (副島顕子 同定), D93149-500~600m, A95354-700m, A93148-730m

(文献) 井上ら 1994

本種はこれまでヤマシロギク (イナカギク) (*Aster ageratoides* Turcz. ssp. *amplexifolius* (Sieb. et Zucc.) Kitam.) とされていたもので, Ito and Soejima (1995) の見解に従う.

*Aster scaber* Thunb. シラヤマギク

(標本) D97462-235m, O97294-420m

*Cacalia delphiniifolia* Sieb. et Zucc. モミジガサ

(標本) A93202-650m, A95382-700m, A95458-830m, A92119-890m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

*Carpesium divaricatum* Sieb. et Zucc. var. *abrotanoides* (Koidz.) Kitam. ホソバガンクビソウ

(標本) D97463-235m, 097304-420m, B93290-500~600m, A92353-650~700m, A92302-700~750m, A92259-750~800m, A92100-945m

*Carpesium glossophyllum* Maxim. サジガンクビソウ

(標本) B93347-500m (文献) 井上ら 1994

*Dendranthema japonicum* (Makino) Kitam. リュウノウギク

(標本) D93410-340m (文献) 井上ら 1994

*Cirsium japonicum* DC. ノアザミ

(標本) E96060-380m

*Cirsium nipponicum* (Maxim.) Makino var. *yoshinoi* (Nakai) Kitamura ヨシノアザミ

(標本) D97446-200m, D96296-280m, D93392-300m, D95062-370m, L97503-385m (文献) 井上ら 1994

*Stenactis annus* (Linn.) Cass. ヒメジヨオン (帰化)

(標本) D97261-260m

*Erigeron canadaensis* L. ヒメムカシヨモギ (帰化)

(標本) D97465-235m

*Eupatorium chinense* L. var. *oppositifolium* (Koidz.) Murata et H. Koyama ヒヨドリバナ

(標本) B93291-500~600m, A93143-730m, A93087-850~930m, A92102-935m (文献) 岡本 1961 ; 井

上ら 1994

*Gnaphalium japonicum* Thunb. チチコグサ

(標本) D97283-300m

*Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai f. *amplifolia* (Kitam.) Hiyama オオバナニガナ

(標本) B96122-420m

*Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai var. *dentata* ニガナ

(標本) D97286-300m, D95036-330m, B96126-420m (文献) 土井 1983

*Ixeris stolonifera* A.Gray チシバリ (イワニガナ)

(標本) B96128-420m

*Lactuca sororia* Miq. ムラサキニガナ

(標本) A93246-550m, A92257-750~800m (文献) 井上ら 1994

*Lapsana apogonoides* Maxim. コオニタビラコ

(標本) E96079-380m

*Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. センボンヤリ

(標本) D96309-365m

*Youngia denticulata* (Houtt.) Kitam. ヤクシソウ

(標本) G96256-720m

*Petasites japonicus* (Sieb. et Zucc.) Maxim. フキ

(標本) B97203-370m, O97032-400m (文献) 井上ら 1994

*Pertya scandens* (Thunb.) Sch.-Bip. コウヤボウキ

(標本) Q97514-500m, K97112-600m, A93145-730m (文献) 井上ら 1994

*Picris hieracioides* L. var. *glabrescens* (Regel) Ohwi コウゾリナ

(標本) D97244-260m

*Rhynchospermum verticillatum* Reinw. ex Blume シュウブンソウ

(標本) B93337-500~600m, A93146-730m, A92258-750~800m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994

*Senecio nikoensis* Miq. サワギク

(標本) O97527-400m (文献) 土井 1983; 井上ら 1995

広島県内では稀である。

*Siegesbeckia orientalis* Linn. ssp. *pubescens* (Makino) Kitam. メナモミ

(標本) C97482-200m

*Solidago virgaurea* L. var. *asiatica* Nakai アキノキリンソウ

(標本) D97477-270m, B93295-500~600mm (文献) 井上ら 1994

*Synurus palmatopinnatifidus* (Makino) Kitamura キクバヤマボクチ

(標本) L97490-350m, A94190-900m (文献) 井上ら 1995

## Monocotyledoneae 単子葉植物綱

## Triuridaceae ホンゴウソウ科

*Sciaphila tosaensis* Makino ウエマツソウ (環境庁 RL・RDB)

(標本) B93416-540m (文献) 井上ら 1994, 広島県植物誌 1997

1993年9月に、高山信明(当時、広島市植物公園職員)によって発見された。広島県で初記録であった。広島県 RDB の編集後に発見されたので、県 RDB 種になっていないが、当然なるべき貴重種である。

## Liliaceae ユリ科

*Lilium cordatum* (Thunb.) Koidz. ウバユリ

(標本) A93209-630m, A94118-835m (文献) 井上ら 1994

*Disporum sessile* Don ホウチャクソウ

(標本) C97160-200m, A96230-590m, A93201-650m, A95466-830m

(文献) 鈴木・関 1978; 井上ら 1994

*Disporum smilacinum* A.Gray チゴユリ

(標本) D95068-370m, B93284-500~600m, A95344-700m, A93005-770m, A92139-800~850m, A92055-970m (文献) 鈴木・関 1978; 井上ら 1994

*Helioniopsis orientalis* (Thunb.) C.Tanaka var. *orientalis* ショウジョウバカマ

(標本) B94002-500m, G96005-600m (文献) 関・吉野 1986; 井上ら 1995

*Hemerocallis fulva* L. var. *longituba* (Miq.) Maxim. ノカンゾウ

(標本) O97305-400m

*Hemerocallis fulva* L. var. *kwanso* Regel ヤブカンゾウ

(標本) D96094-370m

*Hosta sieboldiana* (Lodd.) Engler オオバギボウシ

(標本) D97213-230m

*Liriope muscari* (Decne) Bailey ヤブラン

(標本) D97211-200m

*Alettris luteoviridis* (Maxim.) Franch. ノギラン

(標本) D93353-300m (文献) 井上ら 1994

*Ophiopogon ohwii* Okuyama ナガバジャノヒゲ

(標本) J97343-600m (中原朝男 採集)

*Paris tetraphylla* A.Gray ツクバネソウ

(標本) A94028-760m, A94091-840m (文献) 土井 1983; 井上ら 1995

海拔760m以上の、落葉樹と針葉樹が混交する森林内で見られた。

*Polygonatum macranthum* (Maxim.) Koidz. オオナルコユリ

(標本) A92369-650~700m

*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi アマドコロ

(標本) A94054-900m (文献) 井上ら 1995

***Smilax china* L. サルトリイバラ**

(標本) B95152-470m, B95108-490m, B95557-540m, A95222-630m, A92200-750~800m, A92054-970m  
 (文献) 鈴木・関 1978; 井上ら 1994

***Smilax vaginata* Decne. var. *stans* (Maxim.) T.Koyama マルバサンキファイ**

(標本) A95360-700m, A92143-800~850m (文献) 土井 1983; 井上ら 1994  
 花や果実は確認されていない。県内では稀な植物である。

***Tricyrtis affinis* Makino ヤマジノホトトギス**

(標本) A95507-900m, A92082-970m

ヤマホトトギス (井上ら 1994) を改める。しかし東郷山のホトトギス類は再検討の必要がある。

***Trillium smallii* Maxim. エンレイソウ**

(標本) A94041-890~920m, A94056-940m (文献) 土井 1983; 井上ら 1995  
 海拔830m以上の谷沿いに分布する。

**Stemonaceae ビャクブ科*****Croomia jaoonica* Miq. ヒメナベワリ**

(標本) A95221-630m, A95247-650m, A95261-670m, A95319-700m, A92297-750m, A95423-780m,  
 A95483-830m (文献) 鈴木・関 1978; 土井 1983; 井上ら 1994; 広島県植物誌 1997

広島県植物誌によると、県西部の吉備高原面から中国山地に稀に分布するとあるが、東郷山の北斜面には比較的たくさん生育している。

**Amaryllidaceae ヒガンバナ科*****Lycoris radiata* (L'Herit.) Herb. ヒガンバナ**

(標本) C97524-200m, O97072-400m

**Dioscoreaceae ヤマノイモ科*****Dioscorea gracillima* Miq. タチドコロ**

(標本) D95056-350m

***Dioscorea japonica* Thunb. ヤマノイモ**

(標本) A95004-260m, A95184-540m, A92015-970m (文献) 井上ら 1994

***Dioscorea nipponica* Makino ウチワドコロ**

(標本) A95329-700m, A93125-750~800m, A93054-930~970m (文献) 土井 1983

***Dioscorea quinquelobata* Thunb. カエデドコロ**

(標本) A97427-545m, A94179-950m, A92028-970m (文献) 井上ら 1994

**Juncaceae イグサ科*****Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buchen. イ**

(標本) H96020-460m

***Juncus tenuis* Willd. クサイ**

(標本) A92038-977m (文献) 井上ら 1995

***Luzula capitata* (Miq.) Nakai スズメノヤリ**

(標本) E96077-380m

***Luzula multiflora* Lej. ヤマスズメノヤリ**

(標本) D97277-300m

***Luzula pallescens* (Wahlenb.) Besser オカスズメノヒエ**

(標本) D97279-300m, D96034-370m

***Luzula plumosa* E.Meyer var. *macrocarpa* (Buchen.) Ohwi ヌカボシソウ**

(標本) A95508-900m, A96155-960m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1995

**Commelinaceae ツユクサ科*****Commelina communis* L. ツユクサ**

(標本) D97445-200m

**Poaceae(Gramineae) イネ科*****Agrostis clavata* Trin. ssp. *clavata* ヤマヌカボ**

(標本) Q91005-260m

***Alopecurus aequalis* Sobol スズメノテッポウ**

(標本) C97162-200m

***Arrhenatherum elatius* (Linn.) Beauv. ex J. et C.Presl オオカニツリ (帰化)**

(標本) O97295-420m

***Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino コブナグサ**

(標本) Q97512-500m

***Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv. ヤマカモジグサ**

(標本) D97469-270m, D95049-350m, D96316-365m

***Calamagrostis arundinacea* (Linn.) Roth var. *brachytricha* (Steud.) Hack. ノガリヤス**

(標本) D96275-240m, L97496-375m (文献) 土井 1983 ; 井上ら 1994

***Dactylis glomerata* L. カモガヤ (帰化)**

(標本) B96112-450m

***Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel メヒシバ**

(標本) C97523-200m

***Eccoilopus cotulifer* (Thunb.) A.Camus アブラススキ**

(標本) D97455-215m

***Eragrostis ferruginea* (Thunb.) Beauv カゼクサ**

(標本) D97466-300m, A92043-970m

***Festuca arundinacea* Schreb オニウシノケグサ (帰化)**

(標本) D97288-300m

***Isachne nipponensis* Ohwi** ハイチゴザサ

(標本) D97467-300m, L97501-385m, A96135-750m

***Lophatherum gracile* Brongn** ササクサ

(標本) F96186-430m, A96213-760m

***Microstegium japonicum* (Miq.) Koidz.** ササガヤ

(標本) D97472-270m (文献) 井上ら 1994

***Microstegium nudum* (Trin.) A. Camus** ミヤマササガヤ

(標本) D97476-270m, B93253-550m

***Miscanthus sinensis* Anders** ススキ

(標本) B92390-650m以下 (文献) 井上ら 1994

***Oplismenus undulatifolius* (Arduino) Roem. et Schult. var. *undulatifolius*** チヂミザサ

(標本) C97374-225m, D95206-600m, A95232-630m, A93205-650m, A95273-670m, A92294-750m, A92250-750~800m (文献) 井上ら 1994

***Panicum bisulcatum* Thunb.** ヌカキビ

(標本) Q97519-500m

***Paspalum thunbergii* Kunth** スズメノヒエ

(標本) D97470-270m, A92039-970m

***Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. f. *purpurascens* (Thunb.) Ohwi** チカラシバ

(標本) A92041-970m

***Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud** ヨシ

(標本) D96291-280m, D93398-300m (文献) 井上ら 1994

***Phragmites japonica* Steud** ツルヨシ

(標本) D96311-365m

***Phyllostachys bambusoides* Sieb. et Zucc.** マダケ (植林)

(標本) E96085-380m

***Phyllostachys nigra* (Lodd.) Munro var. *henonis* (Bean) Stapf.** ハチク (植林)

(標本) E96061-380m

***Phyllostachys pubescens* Mazel ex Houz. de Lehaie** モウソウチク (植林)

(標本) E96084-380m

***Pleioloblastus chino* (Franch. et Savat.) Makino var. *viridis* (Makino) S. Suzuki f. *pumilis* (Mitf.) S. Suzuki**  
スダレヨシ (ゴキダケ)

(標本) D95011-260m, D96279-280m

***Poa annua* L.** スズメノカタビラ

(標本) E96057-380m

***Sasa pulcherrima* Koidz.** ウツクシザサ

(標本) O97075-400m, K97091-600m, G96257-740m, A95501-850m, A95504-900m, A94121-910m, A95533-920m, A94187-940m, A94170-950m, A97194-960m, A92001-970m (文献) 関・吉野 1986; 竹田 1995; 井上ら 1995

ウツクシザサは、南斜面においては山麓から頂上付近まで連続的に分布しているが、北斜面においては海拔850m以上の尾根近くのみ分布する。これは、北斜面の中腹部以下においては日照が不足

していることに関係していると推測される。

***Sasa veitchii* (Carr.) Rehder var. *tyugokensis* (Makino) S.Suzuki** チュウゴクザサ

(標本) D96026-370m, D95014-260m, K97096-600m

チュウゴクザサは、湯来町和田の採集品をもとに新種として発表された (Makino 1927)。しかし、ウツクシザサとチュウゴクザサの分類は微妙で、今後、両者の関係についてはさらに調査する必要があると感ぜられる。

***Sasamorphia borealis* (Hack.) Nakai var. *borealis*** スズタケ

(標本) B96208-515m, K97090-600m, HIRO-MY-730522, 480m, ユウヤマキ林下 (文献) 関 1984

スズタケ属は表日本の山地に分布するもので、ササ属のミヤコザサ節などと同様に冬季の積雪量と気温が関係していると考えられている。本州東北部では、その分布境界線が明瞭で、スズタケ線と呼ばれているが、中国地方では、これはまだ、はっきりしていない (竹田 1995)。東郷山にはスズタケが自生しており、竹田 (1995) のスズタケの分布地図と比べてみても、この周辺がスズタケ線上にある可能性がある。

***Setaria pumilla* (Poir.) Schult** キンエノコロ

(標本) Q97511-500m

***Setaria viridis* (Linn.) Beauv. var. *viridis*** エノコログサ

(標本) D97484-360m

***Spodiopogon sibiricus* Trin** オオアブラススキ

(標本) O97320-400m (文献) 土井 1983

***Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi** カニツリグサ

(標本) E96052-380m

***Zoysia tenuifolia* Willd** コウライシバ (逸出)

(標本) D97281-300m

## Araceae サトイモ科

***Acorus gramineus* Soland** セキショウ

(標本) D95064-370m, O97065-400m

***Arisaema thunbergii* Blume subsp. *urashima* Hara** ウラシマソウ

(標本) HIRO-MY-730550 (文献) 広島県植物誌 1997

***Arisaema iyoanum* Makino** オモゴウテンナンショウ

(標本) HIRO-MY-730548 (文献) 鈴木・関 1978

***Arisaema serratum* (Thunb.) Schott** マムシグサ

(標本) D96038-370m, B94024-500~580m, A93173-690m, A92349-700~750m, A93088-800~850m, A92090-955m (文献) 井上ら 1994

## Cyperaceae カヤツリグサ科

***Carex amplifolia* Boott subsp. *takeuchii* (Ohwi) T.Koyama et Calder** キンキカサスゲ

(標本) E96053-380m (文献) 岡本 1961



- Carex blepharicarpa* Franch.** ショウジョウスゲ  
(標本) H96019-460m (文献) 岡本 1961
- Carex breviculmis* R.Br. var. *breviculmis*** アオスゲ  
(標本) E96051-380m (文献) 岡本 1961
- Carex confertiflora* Boott** ミヤマシラスゲ  
(標本) D95087-300m
- Carex conica* Boott** ヒメカンスゲ  
(標本) D97145-200m
- Carex curvicolis* Franch. et Savat.** ナルコスゲ  
(標本) D97146-200m, D97193-320m (文献) 岡本 1961
- Carex multifolia* Ohwi** ミヤマカンスゲ  
(標本) C97147-200m, D95015-260m, D96044-370m, O97046-400m, B95178-540m, A95487-830m, A94110-850m (文献) 岡本 1961; 土井 1983
- Carex filipes* Franch et Savat.** タマツリスゲ  
(標本) A94076-950~970m (文献) 井上ら 1995
- Carex foliosissima* Fr.Schm.** オクノカンスゲ  
(標本) D97148-200m (文献) 館脇・辻井 1956; 岡本 1961
- Carex nubigena* Don var. *franchetiana* Ohwi** ツクシミノボロスゲ  
(標本) A96149-970m (文献) 岡本 1961
- Carex pachygyna* Franch. et Savat.** ササノハスゲ  
(標本) D96036-370m, A93067-850~930m, A95536-950m, A92080-970m (文献) 岡本 1961
- Carex pisiformis* Boott subsp. *sikokiana* (Fr. et Sav.) T.Koyama** ベニイトスゲ  
(標本) G96007-600m (文献) 岡本 1961
- Carex reinii* Franch. et Savat.** コカンスゲ  
(標本) D95038-330m, D96043-370m (文献) 岡本 1961; 土井 1983
- Carex rugata* Ohwi** クサスゲ  
(標本) G97229-600m (文献) 岡本 1961
- Carex sachalinensis* Fr.Schm. var. *fernaldiana*** イトスゲ  
(標本) D97402-360m (文献) 岡本 1961
- Carex lenta* D.Don** ナキリスゲ  
(標本) D97483-360m, O97080-400m (文献) 岡本 1961
- Carex siderosticta* Hance** タガネソウ  
(標本) A93159-720m, A95497-850m
- Carex teinogyna* Boott** フサナキリスゲ  
(標本) D97493-350m
- Carex insanae* Koidz. var. *papillaticulmis* (Ohwi) Ohwi** アオバスゲ  
(標本) A97205, HIRO-MY-730512 (文献) 広島県植物誌 1997

北村ら(1975)によれば、ヒロバスゲには丈の低い程があって、アオバスゲにはない。しかし牧野ら(1989)は、両者の違いは果胞の嘴の長さや葉の幅の広さの違いのみだとし、アオバスゲにも丈の低い程があるように間接的に述べている。ここでは牧野ら(1989)に従ってアオバスゲとする。

*Cyperus brevifolius* (Rottb.) Hassk. var. *leiolepis* (Franch. et Savat.) T.Koyama ヒメクグ

(標本) D97481-270m

*Cyperus orthostachyus* Franch. et Savat. ウシクグ

(標本) D97468-270m

*Eleocharis attenuata* (Franch. et Savat.) Palla セイタカハリイ (オオハリイ)

(標本) D97473-270m

*Scirpus wichurai* subsp. *lushanensis* (Ohwi) T.Koyama チュウゴクアブラガヤ

(標本) D97406-360m

### Zingiberaceae ショウガ科

*Zingiber mioga* (Thunb.) Rosc. ミヨウガ (逸出)

(標本) Q97508-500m (中原朝男 採集)

### Orchidaceae ラン科

*Bulbophyllum inconspicuum* Maxim. ムギラン

(標本) HIRO-MY-730560

*Calanthe reflexa* Maxim. ナツエビネ (環境庁 RL・RDB, 県 RDB)

(標本) A93206-630m, A93215-650~700m, A92155-800~850m (文献) 井上ら 1994

*Calanthe tricarinata* Lindl. サルメンエビネ (環境庁 RL・RDB, 県 RDB)

(標本) A97438-620m, A94087-835m (文献) 井上ら 1995

*Cymbidium goeringii* (Reichb.f.) Reich シュンラン

(標本) O97053-400m

*Cypripedium japonicum* Thunb. クマガイソウ (環境庁 RL・RDB, 県 RDB)

(標本) A94064-890m (文献) 井上ら 1995

*Goodyera foliosa* (Lindl.) Benth. var. *maximowicziana* (Makino) F.Maekawa アケボノシュスラン

(標本) A93263-500~600m (文献) 井上ら 1994

*Goodyera schlechtendaliana* Reichb.f. ミヤマウズラ

(標本) D93407-270m, O97068-400m, A94046-925m (文献) 井上ら 1994

*Hetaeria sikokiana* (Makino et F.Maek.) Tuyama ヒメノヤガラ

(標本) B93415-500~600m (文献) 井上ら 1994

*Liparis krameri* Franch. et Savat. ジガバチソウ

(標本) B97253-530m (文献) 井上ら 1994

*Liparis kumokiri* F.Maekawa クモキリソウ

(標本) B97256-500m

*Oreochis patens* (Lindl.) Lindl. コケイラン

(標本) D96032-370m, A94093-835m (文献) 土井 1983; 井上ら1994

*Platanthera minor* (Miq.) Reichb.f. オオバノトンボソウ

(標本) B97249-510m (文献) 土井 1983

*Saccolabium matsuran* Makino ベニカヤラン (マツラン)

(標本) D97184-370m, A97440-620m

*Sarcochilus japonicus* (Reichb.fil.) Miq. カヤラン

(標本) D93414-370m (文献) 井上ら 1994

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

(標本) D97475-280m

## PTERIDOPHYTA しだ植物

Calamophyta トクサ門

Equisetopsida トクサ綱

Equisetaceae トクサ科

*Equisetum arvense* Linn. スギナ

(標本) O97042-400m (文献) 竹田 1987

## Lycophyta ヒカゲノカズラ門

Aglossopsida 無舌綱

Lycopodiaceae ヒカゲノカズラ科

*Huperzia serrata* (Thunb. ex Murray) Trevisan トウゲシバ

(標本) O97069-400m, B97418-525m, A95207-600m, A92345-700~750m (文献) 竹田 1987

*Lycopodium clavatum* L. var. *clavatum* ヒカゲノカズラ

(標本) D93402-300m (文献) 竹田 1987

Glossopsida 有舌綱

Selaginellaceae イワヒバ科

*Selaginella heterostachys* Bak. ヒメタチクラマゴケ

(標本) D93385-370~400m, O97325-400m, A93268-500~600m (文献) 竹田 1987

*Selaginella remotifolia* Spring クラマゴケ

(標本) D93385-370~400m (文献) 竹田 1987

## Pterophyta シダ門

## Euspolangiopsida 真囊シダ綱

## Ophioglossaceae ハナヤスリ

*Botrychium virginianus* (Linn.) Holub ナツノハナワラビ

(標本) HIRO-MY-970890 (松村雅文 採集)

## Leptosporangiopsida 薄囊シダ綱

## Osmundaceae ゼンマイ科

*Osmunda cinnamomea* var. *fokiensis* Copel. ヤマドリゼンマイ

(標本) I97349-860m (佐野俊和 採集) (文献) 竹田 1987

*Osmunda japonica* Thunb. ゼンマイ

(標本) D95035-330m, A92307-700~750m, A93032-930~頂上 (文献) 竹田 1987

*Osmunda lancea* Thunb. ex Murray ヤシヤゼンマイ

(標本) D96295-280m (文献) 竹田 1987

## Schizaeaceae カニクサ科

*Lygodium japonicum* (Thunb. ex Murray) Sw. カニクサ

(標本) O97295-400m (佐野俊和 採集) (文献) 竹田 1987

## Gleicheniaceae ウラジロ科

*Gleichenia japonica* Spreng. ウラジロ

(標本) B95141-470m, K97103-500m (文献) 鈴木・関 1978 ; 関 1984 ; 竹田 1987

広島県における垂直分布の上限に近い。

## Hymenophyllaceae コケシノブ科

*Hymenophyllum barbatum* (v.d.Bosch) Baker コウヤコケシノブ

(標本) D97218-300m, A92168-800~850m (文献) 竹田 1987

*Mecodium polyanthos* (Sw.) Copel. ホソバコケシノブ

(標本) D97389-235m (佐野俊和 採集)

*Lacosteopsis orientalis* (C.Chr.) Nakaïke ハイホラゴケ

(標本) D97387-235m (佐野俊和 採集), A97437-620m (松村雅文 採集)

## Pteridaceae イノモトソウ科

**Coniogramme intermedia Hieron.** イワガネゼンマイ

(標本) O97027-400m, A95380-700m, A92315-700~750m, A92171-800~850m (文献) 土井 1983

**Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. ex Miq.** イヌシダ

(標本) E96065-380m (文献) 竹田 1987

**Dennstaedtia scabra (Wall. ex Hook.) Moore** コバノイシカグマ

(標本) D96270-220m, L97500-385m, D93377-370~400m, A93218-600m, A95227-630m, A95275-670m, A92242-750~800m, I97348-860m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

**Hypoleptis punctata (Thunb. ex Murray) Mett.** イワヒメワラビ

(標本) A97429-545m, A93221-600m

**Macrothelypteris torresiana var. calvata (Bak.) Holttum** ヒメワラビ

(標本) Q97521-200m (中原朝男 採集), D97240-260m (文献) 竹田 1987

**Microlepia marginata (Panzer) C. Chr.** フモトシダ

(標本) D96266-220m, A93227-600m (文献) 竹田 1987

**Monachosorum flagellare (Maxim. ex Makino) Hayata** オオフジシダ

(標本) D97390-300m (佐野俊和 採集) (文献) 竹田 1987

**Onychium japonicum (Thunb. ex Murray) Kunze** タチシノブ

(標本) D97290-300m, O97324-400m (佐野俊和 採集) (文献) 竹田 1987

**Pteridium aquilinum Kuhn var. latiusculum (Desv.) Und. ex Haller** ワラビ

(標本) E96072-380m (文献) 竹田 1987

**Pteris cretica L.** オオバノイノモトソウ

(標本) D97401-300m (佐野俊和 採集) (文献) 竹田 1987

**Pteris excelsa Gaud.** オオバノハチジョウシダ

(標本) O97309-420m (佐野俊和 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

**Pteris multifida Poir.** イノモトソウ

(標本) D95084-370m

**Sphenomeris chinensis (L.) Maxon** ホラシノブ

(標本) O97322-400m (佐野俊和 採集)

## Davalliaceae シノブ科

**Davallia mariesii Moore ex Baker** シノブ

(標本) A93254-550m, A93114-750~800m, A92109-910m (文献) 土井 1983; 竹田1987

## Plagiogyriaceae キジノオシダ科

**Plagiogyria japonica Nakai** キジノオシダ

(標本) B95149-470m, K97314-520m, A97432-580m, A95208-600m, A95308-700m, A95437-800m, A92111-900m (文献) 竹田 1987

**Plagiogyria euphlebia (Kunze) Mett.** オオキジノオ

(標本) D95026-315m, K97313-520m, A97431-580m, A96224-590m, A95228-630m, A93167-700m,

A95407-750m (文献) 竹田 1987

***Plagiogyria matsumureana* (Makino) Makino ヤマソテツ**

(標本) D95028-315m, A93240-550m, A95393-730m, A92191-800~850m, A95517-900m

(文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Plagiogyria* × *sessilifolia* Nakaike フタツキジノオ (雑種)**

(標本) B95151-470m, K97315-520m (佐野俊和 採集), A97430-580m

**Dryopteridaceae オシダ科**

***Acystopteris japonica* (Lueress.) Nakai ウスヒメワラビ**

(標本) D97394-235m, A96153-555m, A93231-600m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

東郷山北斜面に点在するが, 県内の他所では少ない。

***Arachniodes simplicior* (Makino) Ohwi ハカタシダ**

(標本) HIRO-MY-970909 (松村雅文 採集)

***Arachniodes simplicior* var. *major* (Tagawa) Ohwi オニカナワラビ**

(標本) D96269-220m, D96285-280m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

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

(標本) P97125-380m, O97037-400m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Athyrium clivicola* Tagawa カラクサイヌワラビ**

(標本) A96220-590m, A95435-800m, A95489-830m, A97363-860m

***Athyrium deltoideofrons* Makino サトメシダ**

(標本) I97339-900m (佐野俊和 採集)

***Athyrium iseanum* Rosenstock ホソバイヌワラビ**

(標本) A96167-560m, A96216-590m, A93185-680m, I97362-860m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Athyrium oblitescens* Kurata サキモリヌワラビ**

(標本) HIRO-MY-970928 (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Athyrium otophorum* (Miq.) Koidz. タニイヌワラビ**

(標本) D97372-225m, A93185-680m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Athyrium sheareri* (Baker) Ching ウラボシノコギリシダ**

(標本) D97399-265m (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Athyrium vidalii* (Franch. et Savat.) Nakai ヤマイヌワラビ**

(標本) A92184-800~850m, I97367-860m (文献) 土井 1983

***Athyrium wardii* (Hook.) Makino ヒロハイヌワラビ**

(標本) I97364-900m

***Athyrium* × *hisatsuanum* Kurata ヒサツイヌワラビ (雑種)**

(標本) A97433-580m (松村雅文 採集)

***Cornopteris decurrenti-alata* (Hook.) Nakai シケチシダ**

(標本) A95580-590m, A93198-650m, A93183-680m, A96239-700m, A92300-750m, A92187-800~850m

(文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Cyrtomium fortunei* J.Sm. ヤブソテツ**

(標本) HIRO-MY-940910 (松村雅文 採集) (文献) 竹田 1987

***Cyrtomium fortunei* var. *clivicola* (Makino) Tagawa ヤマヤブソテツ**

(標本) D95074-370m, O97048-400m (文献) 竹田 1987

***Cyrtomium macrophyllum* (Makino) Tagawa ヒロハヤブソテツ**

(標本) HIRO-MY-940910 (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Deparia lasiopteris* (Kunze) Nakaike セイタカシケシダ**

(標本) O97300-420m (佐野俊和 採集)

***Deparia okuboana* (Makino) M.Kato オオヒメワラビ**

(標本) HIRO-MY-940224 (松村雅文 採集)

***Deparia petersenii* (Kunze) M.Kato ナチシケシダ**

(標本) D97404-270m (佐野俊和 採集)

***Deparia pycnosora* (Christ) M.Kato ミヤマシケシダ (ハクモウイノデ)**

(標本) D97382-200m (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Deparia unifurcata* (Bak.) M.Kato オオヒメワラビモドキ**

(標本) HIRO-MY-940223 (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983

***Diplaziosis cavaleriana* (Christ) C.Chr. イワヤシダ**

(標本) A97436-620m (松村雅文 採集)

***Diplazium fauriei* var. *tenuifolium* (Kurata) Nakaike ウ斯巴ミヤマノコギリシダ**

(標本) B97419-520m (佐野俊和 採集) (文献) 土井 1983

***Diplazium mesosorum* (Makino) Koidz. ヌリワラビ**(標本) A95249-650m, A93184-680m, A96198-690m, A95309-700m, A92301-750m  
(文献) 土井 1983; 竹田 1987***Diplazium squamigerum* (Mett.) Matsum. キヨタキシダ**(標本) D96272-220m, D96100-370m, A96216-590m, A95277-670m, A96234-700m, A95406-750m,  
A95449-830m, A94174-950m (文献) 土井 1983; 竹田 1987***Dryopteris bissetiana* (Bak.) C.Chr. ヤマイタチシダ**

(標本) O97297-430m (文献) 竹田 1987

***Dryopteris championii* (Benth.) C.Chr. ex Ching サイゴクベニシダ**

(標本) HIRO-MY-970917 (松村雅文 採集) (文献) 竹田 1987

***Dryopteris chinensis* (Bakcr) Koidz. ミサキカグマ**

(標本) D97396-300m (佐野俊和 採集) (文献) 竹田 1987

***Dryopteris dickinsii* (Fr. et Sav.) C.Chr. オオクジャクシダ**

(標本) HIRO-MY-940910 (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Dryopteris erythrosora* (Eaton) O.Kuntze ベニシダ**(標本) D95008-260m, D95047-350m, G96009-600m, I97360-860m, A92108-925m  
(文献) 岡本 1961; 土井 1983; 竹田 1987***Dryopteris fuscipes* C.Chr. マルバベニシダ**

(標本) L97497-405m

***Dryopteris hikonensis* (H.Ito) Nakaike オオイタチシダ**

(標本) D96284-280m, D95075-370m (文献) 竹田 1987

***Dryopteris hondoensis* Koidz. オオベニシダ**

(標本) HIRO-MY-940910 (松村雅文 採集)

***Dryopteris lacera* (Thunb. ex Murray) O.Kuntze クマワラビ**

(標本) O97306-400m (文献) 竹田 1987

***Dryopsis maximowicziana* (Miq.) Holttum キヨシミヒメワラビ (シラガシダ)**(標本) O97038-400m, A93244-550m, A95209-600m, A95229-630m, A95250-650m, A95429-780m  
(文献) 土井 1983***Dryopteris erythrosora* var. *dilatata* (Koidz.) Sugimoto トウゴクシダ**

(標本) D96289-280m, A93047-930~977m

***Dryopteris polyleptis* (Franch. et Savat.) C.Chr. ミヤマクマワラビ**(標本) A97422-490m, A96164-520m, A95488-830m, A95495-850m (文献) 土井 1983  
東郷山北斜面に点在するが、県内の他所では少ない。***Dryopteris sabaiei* (Fr. et Sav.) C.Chr. ミヤマイタチシダ**(標本) D96282-280m, A96165-555m, A93168-700m, A95434-800m, A95496-850m  
(文献) 館脇・辻井 1956; 竹田 1987***Dryopteris uniformis* (Makino) Makino オクマワラビ**

(標本) E96059-380m

***Leptogramma mollissima* (Kunze) Ching. ミゾシダ**(標本) D95009-260m, A95193-540m, A96197-565m, A95576-590m, A95266-670m, A96235-700m  
(文献) 竹田 1987***Leptorumohra fargesii* (Christ) Nakaike ナンゴクナライシダ**(標本) D97395-235m, D96288-280m, D93242-550m, A95578-590m, A95425-780m, A92183-800~850m,  
I97356-860m, A93078-850~930m***Matteuccia orientalis* (Hook.) Trev. イヌガンソク**

(標本) K97235-500m (文献) 竹田 1987

***Metathelypteris hattorii* var. *nemoralis* (Ching) Nakaike ツクシヤワラシダ**

(標本) HIRO-MY-940234 (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Metathelypteris laxa* (Fr. et Sav.) Ching ヤワラシダ**(標本) L97499-405m, O97302-420m, Q97516-500m, A93219-600m, A95518-900m, A95529-920m  
(文献) 竹田 1987***Parathelypteris japonica* (Bak.) Ching ハリガネワラビ**(標本) D95025-315m, F96187-430m, A95177-540m, A93233-600m, A96247-700m, I97347-860m,  
A95513-900m, A94186-940m (文献) 館脇・辻井 1956; 竹田 1987***Phegopteris decursive-pinnata* (van Hall) Fee ゲジゲジシダ**

(標本) E96076-380m (文献) 竹田 1987

***Polystichum ovato-paleaceum* (Kodama) Kurata ツヤナシイノデ**

(標本) A95450-830m (文献) 土井 1983

***Polystichum polyblepharum* (Roem. ex Kunze) Presl イノデ**(標本) D95046-350m, O97311-400m, A95573-590m, A92234-750~800m, I97353-860m  
(文献) 土井 1983; 竹田 1987



***Polystichum pseudo-makinoi* Tagawa** サイゴクイノデ

(標本) O97307-420m (佐野俊和 採集) (文献) 土井 1983

***Polystichum retroso-paleaceum* (Kodama) Tagawa** サカゲイノデ

(標本) O97298-430m (佐野俊和 採集) (文献) 土井 1983

***Polystichum tagawanum* Kurata** イノデモドキ

(標本) D96101-370m, O97311-420m, B96152-520m, A95571-590m, A96236-700m, A95387-730m, A95405-750m, A95424-780m, A95439-800m (文献) 竹田 1987

***Polystichum tripteron* (Kunze) Presl** ジュウモンジシダ

(標本) A96215-590m, A95485-830m, A94175-950m (文献) 竹田 1987

***Pseudocyclosorus esquirolii* (Chirst) Ching** イブキシダ

(標本) D97380-200m (松村雅文 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

**Blechnaceae** シシガシラ科***Struthiopteris niponica* (Kunze) Nakai** シシガシラ

(標本) O97057-400m, B95131-470m, A95174-540m, A95230-630m, A92292-750m, A95561-830m, A92084-968m (文献) 館脇・辻井 1956; 岡本 1961; 竹田 1987

**Aspleniaceae** チャセンシダ科***Asplenium incisum* Thunb.** トラノオシダ

(標本) E96054-380m, A95253-670m

***Asplenium normale* D. Don** ヌリトラノオ

(標本) D97393-300m (佐野俊和 採集)

***Asplenium trichomanes* L.** チャセンシダ

(標本) E96078-380m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

**Polypodiaceae** ウラボシ科***Crypsinus hastatus* (Thunb. ex Murray) Copel.** ミツデウラボシ

(標本) D96265-200m (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Drymotaenium miyoshianum* (Makino) Makino** クラガリシダ (環境庁 RL, 県 RDB)

(文献) 土井 1983; 竹田 1987

明治44年に牧野富太郎が乾環と白神寿吉の案内で当地を訪れ、恵下をクラガリシダの新産地として報告している(牧野 1911)。本調査でも恵下谷のモミの大木に着生しているのが確認されたが、標本は採れなかった。

***Lemmaphyllum microphyllum* Pr.** マメツタ

(標本) HIRO-MY-940910 (松村雅文 採集)

***Lepisorus onoei* (Franch. et Savat.) Ching** ヒメノキシノブ

(標本) A93274-500~600m, A97439-620m

***Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching** ノキシノブ

(標本) D93380-370~400m, O97040-400m, A93103-800~850m (文献) 竹田 1987

***Lepisorus ussuriensis* var. *distans* (Makino) Tagawa** ミヤマノキシノブ

(標本) A93251-550m

***Loxogramme saziran* Tagawa ex Price** サジラン

(標本) D93405-270m, D97397-300m

***Leptochilus buergerianus* (Miq.) Bosman** ヤノネシダ

(標本) D97386-300m (佐野俊和 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

***Polypodium fauriei* Christ** オシャグジデンダ

(標本) A92195-800~850m (文献) 土井 1983

**Vittariaceae シシラン科*****Vittaria flexusa* Fee** シシラン

(標本) D97392-300m (佐野俊和 採集) (文献) 土井 1983; 竹田 1987

**摘 要**

1. 東郷山とその周辺の維管束植物を調査し、種子植物としては、裸子植物9種、被子植物双子葉類／離弁花類253種、合弁花類126種、単子葉類109種、合計497種(亜種・変種なども1種と数えて)の自生を確認した。シダ植物としては、16科100種を確認した。
2. 東郷山の北斜面(恵下谷山国有林)の自然林(海拔590~977m)においては、海拔700mまでがウラボシ科シダやヤブツバキなどの常緑広葉樹が混交する針葉樹林、700~800mまでがシキミヤヒサカキなどの常緑広葉樹とカナクキノキやアブラチャンなどの落葉広葉樹が混交する針葉樹林、800~940mまでが落葉広葉樹と針葉樹との混交林、940m以上が落葉広葉樹林であった。
3. 特記すべき植物として、環境庁・広島県レッドデータブックあるいは環境庁レッドリスト掲載種のクラガリシダ、ミヤコアオイ、サンヨウアオイ、ヤマシャクヤク、ウエマツソウ、ナツエビネ、サルメンエビネ、クマガイソウの8種がある。
4. テツカエデ、アオバスケ、マルバサンキライ、ミヤマムグラ、タチネコノメ、コカラスザンショウなど、県内の他所ではほとんどみられない希少な植物がある。

5. 調査地域周辺は、ミヤコアオイとサンヨウアオイの分布境界になっていると思われる。

**謝 辞**

東郷山の調査を進めるに当たって、恵下谷山国有林内における調査をご快諾頂き、貴重な資料を提供して下さった大阪営林局広島営林署(現:広島森林管理署)野田前署長と横井署長並びに職員の方々に深甚の謝意を表したい。シオン属(*Aster*)の同定を頂いた副島顕子氏(大阪府立大学)、シダ植物の同定を頂いた松村雅文氏(広島市)、調査・情報提供などご協力を頂いた石橋昇氏(広島大学学校教育学部)、三上幸三氏(広島市)、吉野由紀夫氏(東和科学株式会社)、中原朝男氏(広島県立広高等学校)、佐野俊和氏(広島県林業技術センター)、和田秀次氏(財団法人 広島県環境保健協会)、内藤和明氏(農林水産省中国農業試験場)、石川真智子氏(広島市)、久藤タツ子氏(広島市)、二宮昌子氏(広島市)、植木伸子氏(広島市)、中川司氏(広島県農林事務所)には、厚く御礼申し上げます。また、広島大学理学部附属宮島自然植物実験所の向井誠二技官・美恵子ご夫妻の格別のご協力に対し、心より御礼申し上げます。

## 文 献

- 土井美夫 1983. 広島県植物目録. 148pp. 博新館. 広島.
- 福岡政治 1977. 昭和51年度広島大学理学部生物学科植物学専攻卒業論文
- 檜山 智・山手万知子 1984. 広島県におけるカンアオイ属2種の分布. ヒコビア 9:147-153
- 広島大学理学部付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.
- 広島県(編) 1995. 広島県の絶滅のおそれのある野生生物. 437pp., 広島県環境保健協会, 広島.
- 井上尚子・竹下 宏・岡本武弘 1994. 特定地域植生調査(東郷山), 第一報. 広島市植物公園紀要 15:13-28.
- 井上尚子・須田泰夫・岡本武弘 1995. 特定地域植生調査(東郷山), 第二報. 広島市植物公園紀要 16:41-43.
- Ito, M. and A. Soejima. 1995. *Aster* L., Flora of Japan, Vol. IIIb: 59-73. Maruzen, Tokyo.
- 環境庁 1997. 植物版レッドリスト. 80pp., 環境庁, 東京.
- 北村四郎・村田源 1979. 原色日本植物図鑑・木本編Ⅱ. 545pp. 保育社, 大阪.
- 北村四郎・村田源・小山鐵夫 1975. 原色日本植物図鑑・草本編Ⅲ. 464pp. 保育社, 東京.
- 倉田 悟 1974. 日本産シダ植物分布資料(Ⅱ). 日本シダの会会報 2:220.
- 倉田 悟 1975. 日本産シダ植物分布資料(V). 日本シダの会会報 2:305.
- 牧野富太郎 1911. まひづるてんなんしょう并二くらがりしだノ新産地. 植物学雑誌 Vol.25. No.298
- Makino, T. 1927. A contribution to the knowledge of the flora of Japan. Journ. Jap. Bot. 4(1):1-4
- 牧野富太郎・小野幹雄・大場秀章・西田誠 1989. 改訂増補 牧野新日本植物図鑑. 1453pp. 北隆館, 東京.
- 中原朝男 1997. 東郷山及びその周辺における森林植生と土壌. 広島大学大学院学校教育研究科修士論文抄 16:221-224.
- 岡本 香 1961. スゲ属植物覚書(5), 東郷山のスゲ類について. ヒコビア 2:276.
- 大阪営林局広島営林署 1995. 森林調査簿.
- 関 太郎 1984. ヒコビア植物採集会の記録, 1979-1983. ヒコビア 9:173-194.
- 関 太郎・吉野由紀夫 1986. ヒコビア植物観察会の記録, 1985年4月-12月. ヒコビア 9:537-543.
- Soejima, A. and M. Ito. 1999. *Aster microcephalus* (Miq.) Franch. & Sav., the correct name for *A. ovatus* (Franch. & Sav.) Mot. Ito & Soejima. Acta. Phytotax. Geobot. (in press)
- 鈴木兵二・関 太郎 1978. 第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書. pp. 198-201., 広島県.
- 高木哲雄 1933. 広島県に於ける高等植物の分布に就て(予報). 崇徳 10:1-11.
- 竹田孝雄 1987. 広島県のシダ植物. 560pp. 博新館, 広島.
- 竹田孝雄 1995. 広島県ササ類植物誌. 230pp. シンセイアート出版部, 庄原.
- 館脇 操・辻井達一 1956. 日本森林植物図譜(Ⅰ), 瀬戸内海より中国山脈への一断面. 北海道大学農学部演習林研究報告 18(1):1-54.
- 我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会 種分科会編 1989. 我が国における保護上重要な植物種の現状. 320pp. 日本自然保護協会, 東京.
- 湯来町誌編纂委員会 1991. 湯来町誌 資料編Ⅱ 1273pp. 湯来町.

### Summary

1. A list of the vascular plants collected around Mt. Togo, Hiroshima Pref., S. W. Japan (34°28'30" N, 132°18'40" E, 977.4m above sea level), was compiled based on the specimens collected during 1992-97. The total number of species recognized amounts to 597: 100 Pteridophyta, 9 Gymnospermae, 109 Monocotyledoneae, 253 Archichlamydeae and 126 Metachlamydeae.
2. Among them, the following 6 species are the endangered (EN) or vulnerable (VU) species according to the Red List of Japanese Flora (1997): *Dryotaenium miyoshianum* (EN), *Paeonia japonica* (VU), *Sciaphila tosaensis* (VU), *Calanthe reflexa* (VU), *Calanthe tricarinata* (EN), *Cypripedium japonicum* (VU).
3. The forest of the north slope of Mt. Togo has been well conserved as the government forest reserve, at least, since the seventeenth century. Main forest vegetations are as follows: Conifer forest with evergreen broad-leaved trees (*Abies firma*, *Cryptomeria japonica*, *Tsuga sieboldii*, *Quercus salicina*, *Camellia japonica*, *Illicium anisatum*, etc.) between 590 and 800m above sea level, Conifer forest with deciduous broad-leaved trees (*Abies firma*, *Tsuga sieboldii*, *Acer rufinerve*, *Sorbus japonica*, etc.) between 800 and 940m, and Deciduous broad-leaved forest (*Fagus crenata*, *Lindera umbellata*, etc.) between 940 and the summit, 977m.
4. Because of these well-preserved forest vegetations, many rare and noteworthy species are found: *Acer nipponicum*, *Carex insanae* var. *papillaticulmis*, *Smilax vaginata* var. *stans*, *Galium paradoxum*, *Chrysosplenium tosaense* and *Zanthoxylum fauriei*. At the present time, they are only known from Mt. Togo in Hiroshima Prefecture.

図版 I. A, 東郷山北斜面 (恵下谷山国有林) の海拔940 m 付近. 高木層はブナやイヌブナなどの落葉広葉樹, 亜高木および低木層は落葉広葉樹が優占. B, 東郷山北斜面の海拔850 m 付近. 高木層は針葉樹と落葉広葉樹が混交, 亜高木および低木層は落葉広葉樹が優占. C, 東郷山北斜面の海拔600 m 付近. 高木層はスギやモミなどの針葉樹, 亜高木および低木層は常緑広葉樹が優占. D, コウヤマキ林遠望. 東郷山の北側の尾根沿い. E, モミ *Abies firma* Sieb. et Zucc. (マツ科) の大木. 東郷山北斜面. F, テツカエデ *Acer nipponicum* Hara (カエデ科). 東郷山北斜面. G, ミヤコアオイ *Heterotropa aspera* F.Maekawa. (ウマノスズクサ科). 恵下谷. H, オオカモメヅル *Tylophora aristolochioides* Miq. (ガガイモ科). 恵下谷林道沿い. I, ミヤマムグラ *Galium paradoxum* Maxim. (アカネ科). 東郷山北斜面.





## オニバスの生育に及ぼす光の影響\*

濱谷修一<sup>1)</sup>・原田尋美<sup>1)</sup>・橋本清美<sup>1)</sup>

### The influence of light on the growth of *Euryale ferox* Salisb.\*

Shuichi Hamatani<sup>1)</sup>, Hiromi Harada<sup>1)</sup> and Kiyoshi Hashimoto<sup>1)</sup>

#### はじめに

オニバス (*Euryale ferox* Salisb.) は東アジアに分布するスイレン科の大型水生植物である。日本においては、宮城県から鹿児島県に至る広い分布域を持ち、かつては平野部の池沼に普通に見られる植物であった。しかし、近年、宅地造成などによる埋め立てや、排水の流入による水質汚濁のために、自生地の消失が相次いでおり、1989年発行の「我が国における保護上重要な植物種の現状」によれば危急種に選定されている。また、1993年発行の「我が国における保護上重要な植物種の現状」(普及版)では重点調査7種の中に含まれており、1995年発行の「広島県の絶滅のおそれのある野生生物」では「栽培は困難」と記載されている。

オニバスは、自然条件下での生活環やその形態はよく調べられており(萩原 1938)、日本各地の自生地での生育状況の調査は精力的に報告されている(角野 1994)。しかし、生理的な部分を解明するための研究は進んでおらず、主に発芽に関する調査に限られている(角野 1983, 久米 1988, 1995, 橋本 1992)。筆者らが勤務する広島市植物公園には、熱帯性スイレンやオオオニバス等を栽培するための大水槽があり、この池の水温は、夏季は無加温

(20~25℃程度)、秋~春季は最低28℃に維持されている。このようなことから、筆者らは、当初、温室内でオニバスを栽培した場合、どのような生育を示すかということに興味を持ち、前述の水槽を主な栽培場として、オニバスの栽培を試みた。その際、いくつかの興味深い結果が得られたため、順次実験を重ねていたが、結果として、オニバスの生活環には光、特に日長が大きく関係しているという結論が得られ、付随して、オニバスの新しい展示方法を考案することができた。本報告は、これら一連の実験をまとめたものである。

#### 実験1 温室内での生育の調査

オニバスは、自生地においては、春に発芽し、秋に枯死するという、一年草としての生活環を示す。そこで、もし秋になっても水温が下がらなかつたらどうなるかを知るために、本実験を行った。

#### 材料および方法

実験には、千塚池(広島県福山市)にて採種した種子および、それらを広島市植物公園内で栽培して得られた種子の両方を用いた。種子は、採種後7~

\* Contribution from The Hiroshima Botanical Garden No. 62

1) : The Hiroshima Botanical Garden

Bulletin of The Hiroshima Botanical Garden, No. 18: 61-66, 1999

本報告の一部は、広島市植物公園栽培記録第14号(1993年発行)、水草研究会会報第55号(1995年発行)、第62号(1997年発行)に掲載した。



22℃の水中（井水）で管理し、実験材料としては、この中から発芽してきたものを育成して用いた。

### 実験 1-1

1991年5月中旬に発芽が確認された種子を、6月上旬に直径7.5cmのビニールポットに鉢上げし、鉢上げ後は大水槽内で栽培した。その後、大きくなった1株を5号素焼き鉢に植え替え、引き続き同じ水槽内で栽培し、その後の生育状況を観察した。用土は、田土、ボラ土（微細粒）の等量混合土とし、適時、油粕の固形肥料を用土に埋め込んで施用した。

### 実験 1-2

1992年9月上旬に、井水中にて2~3枚のやじり状葉を展開していた株を、9月9日に直径7.5cmのビニールポットに鉢上げし、大水槽に移した。その後、大きくなった1株を5号素焼き鉢に植え替え、実験1-1と同様に栽培・観察を行った。

## 結 果

### 実験 1-1

栽培した株は、夏の間順調に生育し、閉鎖花を出したが、12月中旬に枯死した。

### 実験 1-2

1992年10月20日に一番花の蕾の発生（以後「発らい」と記す）が確認された。この時、葉柄の数は7本、円形の葉はまだ出ておらず、やじり状葉から円形葉へ移行する途中に見られる切れ込み葉（直径約10~15cm）が展開していた。その後も3個の発らいが確認されたが、一番花を含め、いずれも閉鎖花であった。11月22日に、この株は枯死した。

## 考 察

実験1-1、1-2ともに、温室内で栽培することにより、屋外で栽培するのに比べると、12月中旬および11月22日という若干遅い時期まで株を維持することができたが、越冬させることはできなかった。

オニバスが生育を続けるために十分と考えられる水温を温室内で維持しても、11~12月にかけて株が枯死した理由として、株の寿命ということが考えられた。しかし、実験1-2では、9月上旬に1~2枚のやじり状葉を展開している、自然条件下の発芽時期よりも遅れて発芽したと考えられる株を使用したにもかかわらず、11月下旬に枯死した。このことから、枯死した理由は株の寿命ではなく、11~12月という時期には、オニバスにとって、それ以上株を維持することができなくなるような環境要因が、水温の低下以外にも存在することが示唆された。

## 実験 2 花芽形成に及ぼす日長の影響

オニバスは、自然条件下では、晩春に発芽し、8月頃すなわち直径1m程度の円形の浮葉を展開している時期になるまで発らいしない。ところが、実験1-2において、夏に発芽し9月9日に鉢上げした苗が、10月20日に円形の葉ではなくやじり状葉を展開しているという、一般的には若いとされる生育段階で閉鎖花をつけるという現象が見られた。このことから、生育を続けるための最低温度が確保されれば、短日条件下において花芽分化が誘導されるのではないかと考え、本実験を行った。

## 材料および方法

1994年5月上旬に発芽が確認され、実験1-1と同様に、直径7.5cmのビニールポット、その後、5号の素焼き鉢と順次鉢上げ、植替えし、施肥を行い、鉢上げ後は大水槽内で自然日長で栽培してきた2株に対し5月18日から1日8時間（9時~17時）の日照時間となるように短日処理を開始し、別の2株は引き続き自然日長で栽培した。

## 結 果

1994年6月13日に、短日処理区の大きい方の株において発らいが確認された（Table 1）。この時、葉は5枚、最大の葉の直径は10cmで、円形に少し切れ

Table 1. The influence of short-day treatment on flower budding of *Euryale ferox*.

	Test No.	Short day treatment*	Beginning day of short day treatment	Day of flower budding
Exp.2	1	Yes	May 18, 1994	June 13, 1994
	2	Yes	May 18, 1994	Non
	3	No		July 3, 1994
	4	No		July 3, 1994
Supple- mentary Experience	1	Yes	June 2, 1997	June 17, 1997
	2	Yes	June 2, 1997	July 2, 1997
	3	No		July 9, 1997
	4	No		July 9, 1997

\* Light period was from 9:00 to 17:00, dark period was from 17:00 to 9:00 next morning.

込みが入った段階であった。短日処理区の小さい方の株は発らいが見られず、衰弱が目立った。自然日長区では2株ともに新しい葉を展開し続け、葉の切れ込みは徐々に浅くなったが、発らいは確認されなかった。

引続き、条件を変えずに栽培を続けたが、6月28日までに短日処理区の2株がいずれも枯死した。なお、枯死するまでに短日処理区の大いの方の株からは蕾が2個発生した。一方、自然日長区では、7月3日に両方の株からの発らいが確認された。

以上から、短日処理区において、自然日長区よりも早く発らいする傾向が認められたので、この結果を再確認する目的で、1997年6月2日から同様の実験を行った（短日処理区、自然日長区各2株供試）。その結果、短日処理区においては1997年6月17日および7月2日に、自然日長区においては、7月9日に両方の株からの発らいが確認された（Table 1）。

Table 2. Conditions of lights in Exp. 3.

	Source of light			Light intensity (lux)		
	A* (100w)	B* (300w)	C* (100w)	a*	b*	c*
Exp.3-1	off	on	off	500	1000	5000
Exp.3-2	on	on	on	3000	6000	12000

\* Refer to the Fig.1.

### 考 察

短日処理区において自然日長区よりも早く発らいが認められ、オニバスの花芽分化は短日条件により早められることが明らかとなった。

一方で、短日処理を行った株は、自然日長下で栽培した株と比べて、著しく枯死が早まった。そこで、短日条件はオニバスの花芽分化だけでなく枯死をも誘導するのではないかと推測された。

### 実験 3 株の寿命に及ぼす日長の影響

実験2において、短日処理を行った株は、自然日長下で栽培した株と比べて、著しく枯死が早まった。そこで、オニバスの株の枯死が短日条件によって誘導されるのかどうかを明らかにするために、以下の実験を行った。

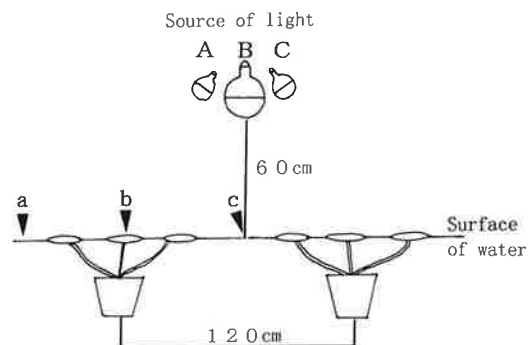


Fig.1. Position of plants and source of light.

## 材料および方法

### 実験 3-1

1996年7月上旬に発芽が確認され、実験1-1と同様に栽培してきた2株に対し、8月19日から夜間の電照を開始した。電照は、実験終了まで継続した。光源は工事中用投光機（定格出力AC 300w）1基を用いた（Table 2）。水面と光源の位置関係、夜間電照中の光の強さはTable 2の通りであった。光の照射時間は5時～7時30分および17時～22時とし（連続暗期7時間）、タイマーによって制御した。

### 実験 3-2

1997年5月中旬に発芽が確認され、実験1-1と同様に栽培してきた2株に対し、9月26日から昼間の電照（補光）を開始した。電照は、実験終了まで継続した。光源は工事中用投光機（定格出力AC 300w）1基と工事中用投光機（定格出力AC 100w）2基を併用した（Table 2）。水面と光源の位置関係、人工光源だけの光の強さ（夜間にスイッチを入れて測定した）はTable 2の通りであった。人工光の照射時間は9時～17時とし、タイマーによって制御した。

## 結 果

### 実験 3-1

1996年9月18日に一方の株から、また9月24日にもう一方の株から発らいが確認された。発らいは12月中旬まで続いたが、ほとんどが閉鎖花であった。

その後、発らいは一時中断したが、1997年2月下旬から再開され、3月下旬からは開放花が高い確率

で見られるようになった。

葉は次々と展開したが、新たに展開する葉の最終的な大きさは、1996年12月中旬から次第に小さくなり始めた。しかし、1997年3月下旬からは新たに展開する葉は大きくなり始めた。

その後も2株ともに順調に生育していたが、1997年5月上旬に1株が急激に弱り枯死した（Table 3）。もう1株は同年7月中旬に急激に弱り枯死した。

### 実験 3-2

供試した2株は、電照開始時には発らいを始めていたが、その後も新しい葉の展開、発らいを継続した。その後、1997年10月下旬から、一方の株が弱り始め、11月10日に枯死した（Table 3）。また、同年11月下旬からもう一方の株が弱り始め、12月8日に枯死した。

## 考 察

実験1では、11～12月にかけて、オニバスがそれ以上株を維持することができなくなる、何らかの環境要因が存在すると考察した。その環境要因とは、短日条件ではないかと考え、実験3-1において長日条件下すなわち、短日条件を与えないようにして栽培すると、12月から3月の間に生育がにぶる時期があったが、3月以後再び生育が旺盛になり、越冬に成功した。ただし、この実験では、夜間、非常に強い光で電照していたので、越冬に成功したのは、長日条件下で栽培したためか、あるいは冬季の低日照による光合成量の減少を夜間の電照で補ったため

Table 3. The influence of lighting on death of *Euryale ferox*.

	Day of lighting	Period of artificial lighting	Power of source of light*	Test No.	Day of death
Exp.3-1	Aug. 19, 1996	from 5:00 to 7:30 and from 17:00 to 22:00 (daytime with sunlight)	300w	1	beginning of May, 1997
				2	middle of July, 1997
Exp.3-2	Sep. 26, 1997	from 9:00 to 17:00 (with sunlight)	500w	1	Nov. 10, 1997
				2	Dec. 8, 1997

\* Refer to the datum in Table 2.

なのか、判断ができなかった。そこで、実験3-2を行った。

実験3-2では、実験3-1で照射したよりも強い光で、日中に補光を行った。ここでは、日照時間は自然日長と同じにしている。その結果、実験1の自然日長下で栽培した場合とほぼ同じ時期である、11月中旬から12月上旬に株が枯死し、補光によって株の枯死を抑えることはできなかった。従って、オニバスは短日条件によって枯死が促されることが明らかとなった。

ところで、実験2において、オニバスの花芽分化は短日条件により早められると考察したが、実験3-1では、連続暗期7時間という長日条件であったのにもかかわらず、発らいが認められた。このことから、オニバスは花芽の形成に関して言えば、量的短日植物であると考えられる。

### まとめ

一連の実験の結果、オニバスは量的短日植物であり、しかも、短日条件により開花だけでなく枯死も促され、逆に長日条件により枯死が抑制されるという生理的特性を持つ植物であるということが示唆された。

短日処理により、比較的小さな株でも開花させることが可能となるため、今後は、小規模な水槽での採種が容易になると期待される。

また、長日条件により枯死が抑制されるという性質を利用し、秋から初夏（翌年新たに発芽した株が得られるまで）にかけて長日処理を施すことによって、一年中葉を展開している株を得ることが理論的に可能となった。

なお、実験3-1において、春になって生育が再び旺盛になっていた株が、5、7月に急激に衰弱して枯死した原因についてはさらに検討する必要がある。

また、今回の実験では、広島県福山市の千塚池という特定の池に由来する種子のみを用いたが、産地が変わることにより、環境に対する生育の様相が変化するのかどうか、今後の調査が待たれる。

### 摘 要

オニバスを温室内で栽培し、その生育と光条件との関係について調査したところ、以下の結果が得られた。

- 1) オニバスは量的短日植物に分類される。
- 2) オニバスは短日条件下において枯死が促される。逆に冬の間、温室内で長日条件下で栽培すると、生育を続ける。

### Summary

We tried to cultivate *Euryale ferox* Salisb. in green house and examined about the relations between the growth and the condition of light. We concluded two interesting facts.

- 1) *Euryale ferox* is classified into one of the quantitative short-day plant.
- 2) *Euryale ferox* is induced to die under short-day length condition and it is able to be alive through the winter under long-day length condition.

### 謝 辞

本実験は、広島県福山市に在住しておられた佐藤秀海氏に材料の提供を受けることにより実施することができました。なお、氏は1996年8月、不慮の事故により他界されました。この場を借りて御礼申し上げます。また、実験の実施や本報告の作成にあたり、広島市植物公園職員の世羅徹哉氏、花野一史氏ほかの御協力をいただきました。あわせて御礼申し上げます。

### 参考および引用文献

- 橋本卓三 1992. オニバス種子の発芽観察. 水草研究会報46:33.
- 広島県編 1995. 広島県の絶滅のおそれのある野生生物(レッドデータブックひろしま). 広島県環境保健協会.

- 角野康郎 1983. 冬を越さずに発芽したオニバスの種子. 水草研究会報12: 5-6.
- 角野康郎 1994. 日本におけるオニバスの既知産地. 水草研究会報53: 15-19.
- 久米修 1988. 簡易容器を使用したオニバスの発芽観察. 水草研究会報32: 5.
- 久米修 1995. 簡易容器を使用したオニバスの発芽観察 2. 水草研究会報57: 18-19.
- 日本の絶滅危惧植物. 農村分化社.
- 日本植物分類学会編著 1993. 「我が国における保護上重要な植物種の現状」普及版 (RED DATA BOOK)
- 萩原武平 1938. 鬼蓮ニツイテ. (再録 1993. 水草研究会報51: 32-34.)

## 球根ベゴニアの組織培養における発根方法の改善\*

島田有紀子<sup>1)</sup>・大寄 忠<sup>1)</sup>・橋本清美<sup>1)</sup>

### Improvement of *in vitro* rooting of tuberous begonia hybrids\*

Yukiko Shimada<sup>1)</sup>, Tadashi Ohsaki<sup>1)</sup> and Kiyoshi Hashimoto<sup>1)</sup>

#### 緒 言

本園では数年前から球根ベゴニアの組織培養について研究しているが、特に問題となっているのは発根の過程であった。すなわち、これまでの方法に従った寒天(土井ら 1992)あるいはジェランガムを支持体とした培地では、発根が遅いうえに、発根しても根は培地内に侵入せず、培地上で伸長した(Fig. 1)。この根は、褐変が早く短命なため、順化の段階で活着率がきわめて低かった。

球根ベゴニアの発根を促す処理としては、Peck・Cumming (1984)が *in vitro* で形成されたシュートを *in vivo* で 2 mg/l IBA 溶液に10日間浸漬する方法を見いだしているが、これにならって、2 mg/l NAA 溶液を用いて同様の方法を試したところ、浸漬中に発根は見られたものの、植え出し後のシュートの生育が悪く、やがて枯死してしまった。また尾崎ら(1997)は、オリヅルスミレの大量増殖系において、発根培地に活性炭を添加すると根の伸長が盛んになることを報告している。しかし、球根ベゴニアの場合は、発根培地に BAP と NAA を添加しないと発根しにくいことが予備実験の結果で得られたため、

これらの物質を吸着する活性炭の添加は望めない。

一方、谷本・嘉儀(1994)によると、*Begonia* × *hiemalis* の組織培養において、ロックウール、パーミキュライト、ポリエステル繊維、パルプ、寒天などの種々の支持体が培地成分に及ぼす影響を化学的に調査した結果、パーミキュライトおよびポリエステル繊維では、他の支持体と比べて生育阻害物質であるフェノール類の培地への溶出量が少なく、植物体の生育が良好であったことから、これら2つが支持体として良好であるとされている。



Fig.1. Root formation on MS gellan gum medium containing 3% sucrose and 0.5mg/l NAA.

\* Contribution of The Hiroshima Botanical Garden No. 63

1) : The Hiroshima Botanical Garden

Bulletin of The Hiroshima Botanical Garden, No. 18: 67-70, 1999

Table 1. Effect of rooting media with or without sucrose on survival of tuberous begonia hybrids shoots cultured *in vitro*.

Supporting material	Number of observed shoots	Sucrose	Survival percent	
			<i>in vitro</i> <sup>z</sup>	after transfer to compost <sup>y</sup>
Gellan gum	16	+	50	25
Vermiculite	33	+	100	85
Vermiculite	101	-	40	22

z : survival shoots / observed shoots × 100

y : established plants / survival shoots × 100

そこで本実験では、球根ベゴニアの組織培養における発根方法の改善を目的として、支持体に着目し、バーミキュライトおよびジェランガムを支持体とした場合の比較を行った。

### 材料および方法

球根ベゴニアのスタンドタイプの継代培養で得られたシュート（島田ら 1997）を供試した。

培地には MS 培地（Murashige and Skoog 1962）を用い、ショ糖 3%，NAA 0.5mg/l を添加し、支

持体として粒径約 7 mm のバーミキュライト 17% あるいはジェランガム 0.3% を添加した。バーミキュライト培地ではショ糖無添加の区も設けた。いずれの培地も pH を 5.7 に調整した。培養容器には 450 ml の広口ガラス製のビンを用い、1 容器あたり 70 ml の培地を入れ、6～7 本のシュートを植え付けた。培養条件は継代培養と同様、温度 20 ± 2℃、照度約 2000 lux、16 時間照明とし、置床して 42 日後に各区の発根状況を調査した。発根後は器外に取り出し、水洗した後、ピートモス：フヨウライト：バーミキュライト = 1 : 1 : 1 に配合した用土を用いて育

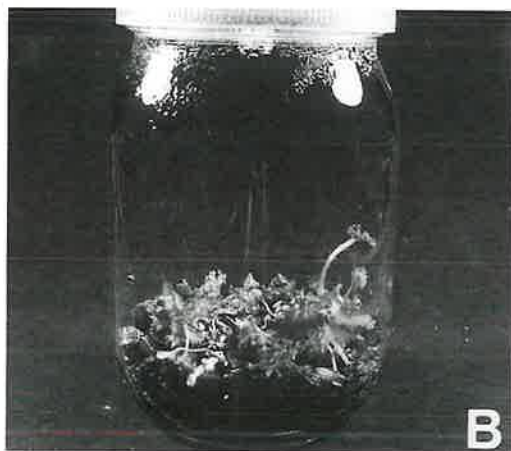


Fig.2. Root formation on MS vermiculite medium.

2A. Containing 3% sucrose and 0.5mg/l NAA. 2B. Without sucrose and containing 0.5mg/l NAA.



Fig.3. Root formation on MS vermiculite medium containing 3% sucrose and 0.5mg/l NAA.

苗箱に植え付け、35日後に生育状況を調査した。なお、供試個体数は実験区により異なり、16~101個体であった。

### 結果および考察

ジェランガム培地では、発根培養の段階で半数の個体しか生き残らず、それらを器外に植え出すとさらに半数の個体しか活着しなかった (Table 1)。それに対し、バーミキュライト・ショ糖添加培地ではすべての個体が順調に生育し (Fig. 2 A), 植え出し後も生存率は85%と多数が活着した。一方、バーミキュライト・ショ糖無添加の培地では生存率は著しく減少した。これらは発根していてもシュートの生育がさわめて悪いために枯死したものであった (Fig. 2 B)。

バーミキュライト培地がジェランガム培地よりも優れている点は、①根が培地内に伸長し旺盛に生育するとともに、茎葉も旺盛に生育すること (Fig. 3), ②植え出し後の土壌との親和性が高く、活着率が高いこと、③ベゴニアにおいては内生バクテリアが認められることは一般に知られているが (竹内ら 1979), ジェランガム培地ではそのバクテリアによる汚染が早く広がったのに対し、バーミキュライト

培地ではそれが遅かったため、器内での生存率が高いことなどが考えられる。さらに、順化に移す際にも、ジェランガムは除去に手間がかかるのに対し、バーミキュライトはその必要がなく、作業性の軽減に寄与しているといえよう。

これらの結果から、発根培地には、支持体をバーミキュライトとし、ショ糖3%とNAA 0.5mg/lを加え、pH5.7に調整したMS培地が良好であることが分かった。

### 摘 要

球根ベゴニアの組織培養における発根培地について検討したところ、ショ糖3%とNAA 0.5mg/lを加え、pH5.7に調整し、支持体をバーミキュライトとしたMS培地が良好であることが明らかとなった。

### Summary

The present experiment was carried out to determine a suitable media for rooting and establishment of shoots of tuberous begonia hybrids cultured *in vitro*.

The higher rate of rooting and subsequent establishment were obtained when shoots were cultured in vermiculite with liquid MS medium containing 0.5 mg/l NAA and 3% sucrose, and transferred to compost after rooting.

### 引用文献

- 土井 環・谷口研至・近藤勝彦・橋本清美 1992. 苗条原基法を用いた球根ベゴニアの組織培養. 広島市植物公園紀要14: 51-59.
- Murashige, T. and Skoog, F. 1962. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. *Physiol. Plant.* 15: 473-497.
- 尾崎健司・近藤勝彦・橋本清美 1997. 絶滅危惧種



- オリヅルスミレの組織培養多芽体による大量増殖に関する研究, 広島市植物公園紀要17:1-8.
- Peck, D. E. and Cumming, B. G. 1984. *In vitro* propagation of *Begonia* × *tuberhybrida* from leaf sections. *Hortscience* 19(3) : 395-397.
- 島田有紀子・大寄 忠 1997. 球根ベゴニアにおける組織培養の現状と問題点. 広島市植物公園栽培記録19.
- 竹内正幸・石原愛也・古谷一力 1979. 新植物組織培養. 朝倉書店. p221.
- 谷本秀夫・嘉儀 隆 1994. *Begonia* × *hiemalis* の生長と分化に及ぼす各種支持体の影響. 園学雑62 : 839-844.

## ノビル系デンドロビウム交雑種の染色体数\*

橋本清美<sup>1)</sup>Chromosome numbers in the hybrids of *Dendrobium nobile*\*Kiyoshi Hashimoto<sup>1)</sup>

## はじめに

る。

ラン科デンドロビウム属の染色体数については、*Den. chrysotoxsum* を材料として、Hoffmann (1929) が  $n=20$  であることを報告して以来、体細胞分裂や減数分裂の観察によって、今日までにおよそ300種、30変種の原種について報告が行われている。

いっぽう、品種改良が進むにしたがって、交雑種における染色体数の確定もますます重要となり、倍数体であるか或いは異数体であるかの判別が、交配をすすめる上で大きな鍵となっている。

本園では、ラン科植物の収集・保存の一環として、1987年、山口県農業試験場から寄贈を受けた、初期のデンドロビウム交雑種20品種のうち、品種の確認ができた13品種について染色体数の算定を行ったので報告する。

観察した13交雑種のうち、*Den. White Swan* (*Den. Dewi Sri* × *Den. Rose Chong*, Kwan Sam Hoi により1985年登録)を除く12交雑種は、いづれも1960年までに登録された比較的初期の交雑種であり、それぞれが世界でも誇りうる、日本のノビル系交雑種の育種に重要な役割を果たした品種であり、今後の育種のためにもまた重要であると考えられ

## 材料および方法

今回観察に用いたデンドロビウム交雑種は、Table 1 に示した通りである。本材料を寄贈してくださった山口県農業試験場に厚くお礼を申し上げます。

染色体の観察は根端細胞を用い、Tanaka & Kamemoto (1960) の方法によった。すなわち、よく伸長しつつある根の先端部分を長さ2 mmに切り取り、0.002molの8オキシキノリン溶液に、約18℃で4時間浸漬した後、クロロフォルム・エタノール・45%酢酸溶液(1:1:2)を用い、5℃で15分間固定した。ついで60℃の1規定塩酸で解離処理を行った後、45%酢酸に戻し、1%酢酸オルセインで30分染色し、スライドガラス上にて押しつぶし標本とした。

## 観察結果

観察したデンドロビウム13交雑種の染色体数及び中期染色体の顕微鏡写真は、Table 1 及び Fig. 2,

\* Contribution of The Hiroshima Botanical Garden No. 64  
1) : The Hiroshima Botanical Garden

Bulletin of The Hiroshima Botanical garden, No. 18: 71-76, 1999

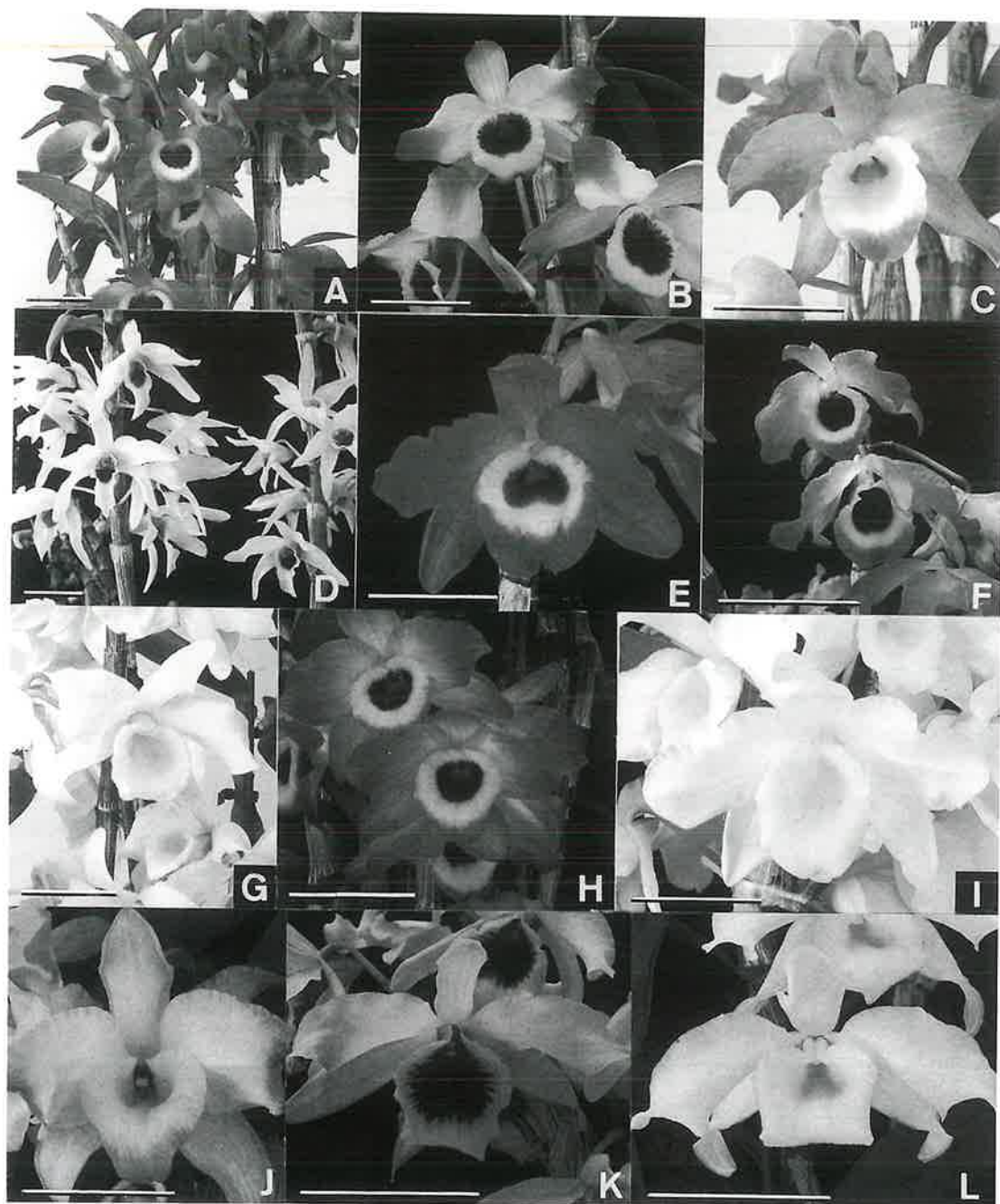


Fig.1. Flowers of 12 hybrids of *Dendrobium*. A: *D. Cassiope* 'Miss Biwako' ( $2n = 38$ ). B: *D. Euryalus* 'Apollo Grandiflora' ( $2n = 57$ ). C: *D. Gatton Beau* ( $2n = 38$ ). D: *D. Gatton Monarch* ( $2n = 76$ ). E: *D. Kongoh* ( $2n = 57$ ). F: *D. Merlin* ( $2n = 57$ ). G: *D. Mont Blanc* ( $2n = 38$ ). H: *D. Perfection* ( $2n = 38$ ). I: *D. Sagimusume* ( $2n = 38$ ). J: *D. Sakuragari* ( $2n = 38$ ). K: *D. Thwaitesiae* 'Veitchii' ( $2n = 38$ ). L: *D. White Swan* ( $2n = 38$ ). Bar = 3cm.

Table 1. Chromosome numbers of the hybrids of *Dendrobium* studied

Hybrids	Chromosome number				References
	Present 2n	count n	Previous 2n	count n	
Cassiope					
'Miss Biwako'	38		38		Tanaka 1962
Euryalus					
'Apollo Grandiflora'	57				New
Gatton Beau	38				New
Gatton Monarch	76		57		Ito & Mutsuura 1957
Indoyo	38				New
Kongoh	57				New
Merlin	57		57		Ito & Mutsuura 1957 Tanaka 1962
Mont Blanc	38				New
Perfection	38		40		Ito & Mutsuura 1957
Sagimusume	38				New
Sakuragari	38				New
Thwaitesiae					
'Veitchii'	38		38		Tanaka 1962
White Swan	38				New

3に示した通りである。

13交雑種のうち、 $2n=38$ の二倍体は9種、 $2n=57$ の三倍体は3種、 $2n=76$ の四倍体は1種であった。また、このうち8種の染色体数は新しい報告であり、*Den. Cassiope* 'Miss Biwako'  $2n=38$ 、*Den. Thwaitesiae* 'Veitchii'  $2n=38$  及び *Den. Merlin*  $2n=57$ の2種は従来の報告と一致した。しかしながら、Ito & Mutsuura 1957によって $2n=40$ と報告されていた *Den. Perfection* は $2n=38$ で、同じく $2n=57$ と報告されていた *Den. Gatton Monarch* は $2n=76$ で従来の報告とは一致しなかった。

現在市場に多く出回っている、*Den. Bonanza* や *Den. Fantasia*、*Den. Hinode* 'Totenko'、*Den. Golden Crescent*、*Den. Maloflake*、*Den. Milky*

*Way*、*Den. Peace* 'President'、*Den. Second Love* 'Tokimeki'、*Den. Tomoflake*、*Den. Yukidaruma* 'King'などの品種には、いずれもこれら13交雑種のいずれかが重要な交配親としてかかわっていることは大変興味深いことと考えられる。

## 要 約

ノビル系デンドロビウム交雑種13品種について染色体数を算定した。

13品種のうち、5品種は $2n=38$ の二倍体であり、3品種が $2n=57$ の三倍体、残り1品種が $2n=76$ の四倍体であった。

13品種のうち8品種は新たな報告であり、残り3品種はこれまでの報告と一致したが、1品種は一致

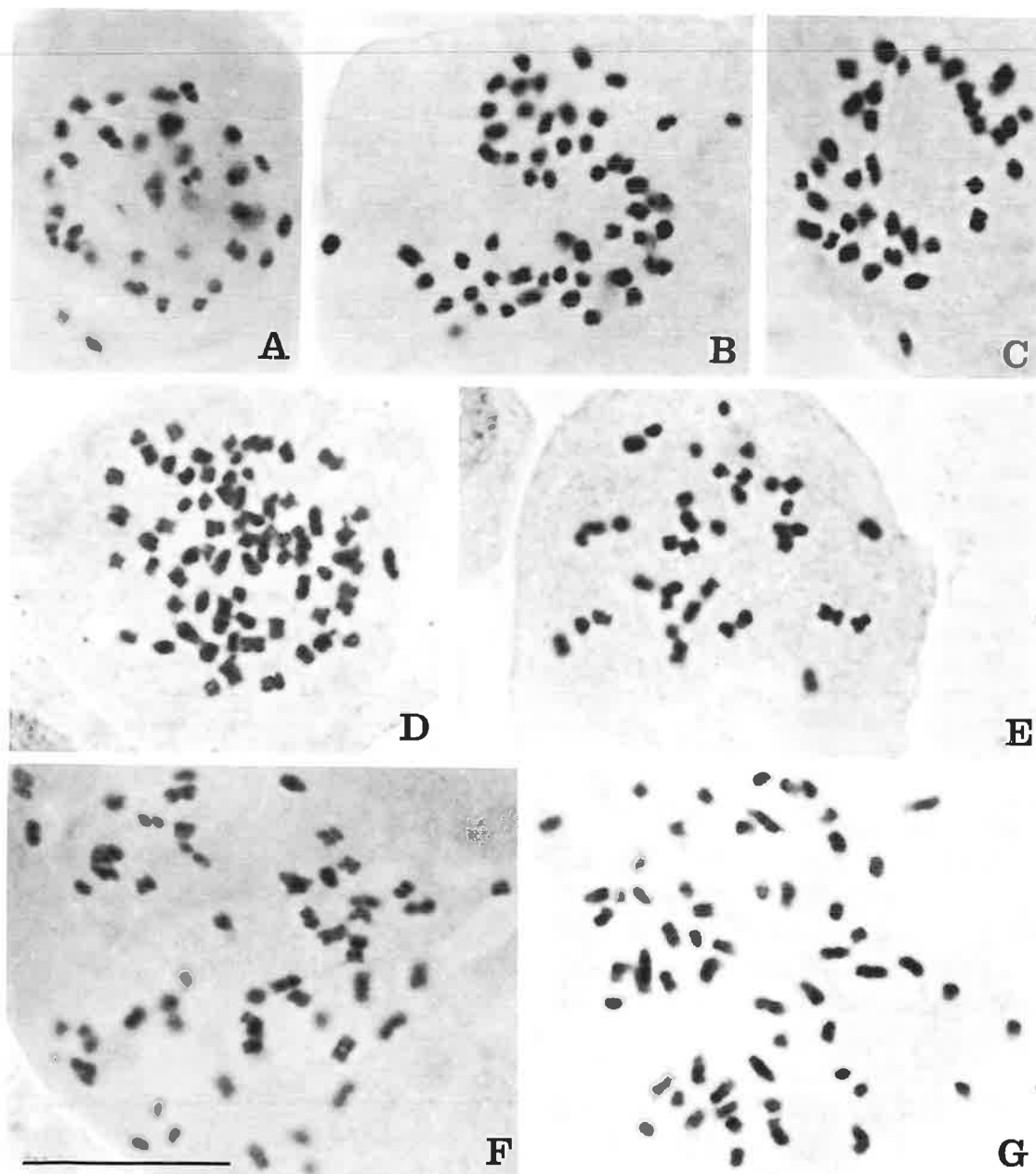


Fig.2. Chromosomes at mitotic metaphase of 7 hybrids of *Dendrobium*. A: *D. Cassiope* 'Miss Biwako' ( $2n = 38$ ). B: *D. Euryalus* 'Apollo Grandiflora' ( $2n = 57$ ). C: *D. Gatton Beau* ( $2n = 38$ ). D: *D. Gatton Monarch* ( $2n = 76$ ). E: *D. Indoyo* ( $2n = 38$ ). F: *D. Kongoh* ( $2n = 57$ ). G: *D. Merlin* ( $2n = 57$ ). Bar =  $10\mu\text{m}$ .

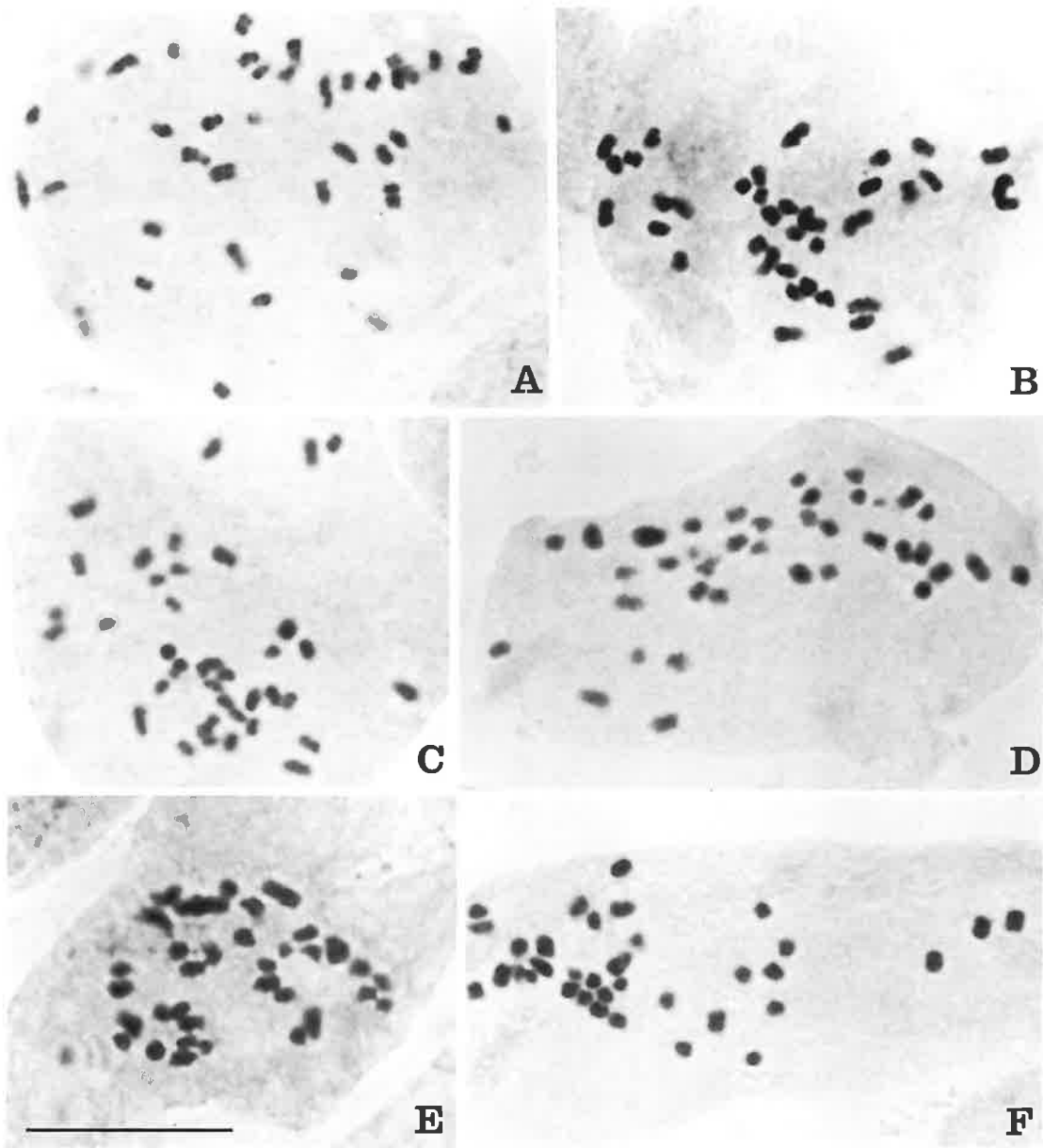


Fig.3. Chromosomes at mitotic metaphase of 6 hybrids of *Dendrobium*. A: *D. Mont Blanc* ( $2n = 38$ ). B: *D. Perfection* ( $2n = 38$ ). C: *D. Sagimusume* ( $2n = 38$ ). D: *D. Sakuragari* ( $2n = 38$ ). E: *D. Thwaitesiae* 'Veitchii' ( $2n = 38$ ). F: *D. White Swan* ( $2n = 38$ ). Bar =  $10\mu\text{m}$ .

しなかった。

### 引用文献

#### Summary

Chromosome numbers of 13 hybrids of *Dendrobium nobile* were determined. 9 hybrids of 13 were diploid; 3 hybrid were triploid; and the rest one was tetraploid.

Chromosome numbers of 8 hybrids were recorded for the first time.

- Ito, I. and Mitsuura, O. 1957. Chromosome numbers in *Dendrobium* species and hybrids. Jap. Orchid Soc. Bull. 3(1):1-3.
- Tanaka, R. 1962. Chromosome count of orchids in Japan I. Jap. Orchid Soc. Bull. 8(1): 1-4.
- Tanaka, R. and Kamemoto, H. 1960. Meiotic chromosome behavior in diploid and polyploid *Vanda* orchid hybrids. Cytologia 25: 405-418

名 称	広島市植物公園紀要第18号
主 管 課 所 在 地	財団法人広島市公園協会植物公園 広島市佐伯区倉重三丁目495 〒731-5156 TEL(082)922-3600
発行年月日	平成11年 3月31日
印刷会社名	株式会社 ニシキプリント





広島市植物公園 紀要

第 18 号

1999

広島市植物公園