

本州西部域の日本海要素植物
－チャボガヤ線の提唱－

三 宅 貞 敏

「山口県の自然」第76号（2016年3月）別刷

山 口 県 立 山 口 博 物 館

本州西部域の日本海要素植物 ーチャボガヤ線の提唱ー

三宅 貞敏¹⁾

はじめに

「日本海型分布植物」の本場といえる北陸地域の調査研究はなされているが、西方末端の姿はあまり報告を見ない。近年の温暖化で、日本海要素も含めて温帯性種の衰退が進行してゆくと見て、現状を記録しておくことも無意味ではないかと思ってここ数年努力してみた。

由来的には北方系要素(a)のものが主体と思われるが、中国地方で分化(b)、その他(c)、ソハヤキ要素(d)が含まれていると思われる。

地域的には浜田自動車道と中国自動車道を結んだ地域の日本海斜面と、一部広島県北部地域を範囲として記録した。このうち本稿では頁数の関係でチャボガヤとハイヌガヤを取り上げた。

本来ならば大山あたりから西を対象にしたかったのだが、年齢的に無理であるとともに、ここ数年山口・島根県境は水害の被害が残り、調査を進めることが難しくなっているため、今までの記録と発表された文献資料を基に記した。関係者に謹んでお礼申し上げる。

中国地方西部日本海型植物分布の概要

種名ー(九州まで分布)		気候区分	温量指数	最深積雪
A 1 阿佐山・大佐山ライン サンインヒエスゲ、カラスシキミ、ヒメアオキv. 八幡高原・臥竜山ライン クテガワザサ		中国山地型(Ic)	65	~100cm
		a 10.2℃(平均気温)、b 2691mm(累年降雨量)、c 153cm(累年平均降雪)、d 350cm(S.38)(最大積雪量)、(広島：芸北 八幡)		
		a 13.5℃、b 2239mm、c 79cm、d 245cm (島根：匹見)		
A 2 匹見・恐羅漢山ライン サンインシロカネソウv.、ダイセンオトギリ、ツルツゲv.、ヒメモチ				a 12.3℃、b 2500mm、c 100~200cm (島根：匹見 島根大演習林)
B 1 安蔵寺山・冠山(含 寂地山、羅漢山)ライン ヒメザゼンソウ、ヒロハテンナンショウv.-、ヒロハノオオタマツリスゲv.、オオバクロモジ型v.、サンヨウブシ、サンカヨウ、ヒサカキf.(横臥型)、ミヤマキケマンv.、トリアシショウマv.、チシマネコノメソウ、ヤマアジサイ(ヒロハ型・横臥型)f.、オニシモツケ、エゾユズリハ ssp.、ハウチワカエデ、		中国山地型(Ib)	80	~50cm
		a 11.5℃、b 2387mm、c 84cm、d 197cm(S.38)(広島：吉和)		
		a 12.9℃、b 2418mm、c 34cm、d 46cm(S.38)(山口：錦 広瀬)		
		a 12.3℃、b 2215mm、c 40cm、d 185cm(S.38)(山口：阿東 徳佐)		

1) MIYAKE, Sadatoshi 〒753-0024 山口市金古曾町8-3

アカイタヤssp.、ソヨゴf(横臥型)、ミヤマウメモドキ、クロヅル-、エゾツリバナv.、ヒロハツリバナ、スミレサイシンv.、コバノミツバツツジf(横臥型)、クロバナヒキオコシ、サンインヒキオコシ、オオニワトコ ミヤマニワトコv.、タニウツギ、ダイセンヒョウタンボクv.アラケヒョウタンボク オオバ ヒョウタンボクv.、オオカニコウモリ、サンベサワアザミ、テリハアザミv.-	中国山地型(Ib) 90～95 ～30cm a 12.9～14.3℃、b 2367mm、c . . . d 200cm 清涼寺(S.38) (山口：鹿野)
B 2 飯ヶ岳(滑山国有林)ライン チャボガヤv.、ハイイヌガヤv.-、アシウスギv.f.、ヒゲノガリヤス、ミスミソウv.f.-、オオイワカガミv.、アカモノ	a 13.6℃±、b 2000mm+、c . . .、d . . . (山口：徳地北部)
C 1 鳳凰山ライン ヤマソテツ-、クマイザサ-、イヌクテガワザサv.、ニシノホンモンジスゲ、オクノカンスゲv.-、ケハンノキv.f.-、ケアブラチャンv.-、ボタンネコノメソウ、ムラサキマユミ、アラゲナツハゼ-、タツナミソウ一型	中国西部型(Ia) 100～110 ～20cm a 14.5℃、b 2199mm、c . . .、d 96cm (S.38) (山口：旭 佐々並) a 14.7℃、b 1816mm、c 18cm d 41cm (S.38) (山口：宮野)
C 2 桂木山・秋吉台ライン アオバスケ-ヒロバスケv.-、アズマナルコ-、ヤマテキリスゲ-、ミヤマイラクサ-、ウラジロイカリソウv.、ヒダボタン、ハイイヌツゲv.、オオタチツボスミレ-、アクシバv.-、アセビ(横臥型)、ニシキゴロモv.-、サンインクワガタ ニシノヤマクワガタ、マルバゴマギv.	a 13.6℃、b 1927mm、c 32cm、d 53cm (H.6) (山口：秋芳 秋吉台)
C 3 天井ヶ岳・狗留孫山～ライン サキモリイヌワラビ-、チマキザサ型v.-、チュウゴクザサv.、ダイセンスゲ-、ヤマヤナギv.-、タムシバ-、コバノフユイチゴ マルバフユイチゴ-、ツルシキミミヤマシキミv.-、ソガイコマユミf、タチツボスミレ(山陰型)-、ダイセンミツバツツジv.、ヤマシグレ ミヤマシグレ-、カンボクv.	a 14.4℃、b 2177mm、c . . .、40cm (S.38) (山口：豊田 西市)
	中国西部型(Ia) 125 a 15.6℃、b 1718mm、c 4cm、d 39cm (M.33) (山口：下関)

・ 気象データはできる限りS.20～30年代、正式な測定記録が欠如している箇所がある。

D その他

D1 山陰型-(沿岸部一部内陸部まで)

キジカクシ- オオバシギカズラ、テンキグサ ハマニシニク-、ハママギ^v.-、キンギンボク ヒョウタンボク、シマカンギク^v.-、サンインギク、ハマベノギク-

D2 山陰型-(長門部に偏る)

ミヤコミズ-、ハイハマボス-

D3 山陰型-(産地僅少)

×ホクリクイヌワラビ-

文 献(全般)

原 寛・金井弘夫(1958)(1959)「日本種子植物分布図集」第1集・第2集. 井上書店.

山崎 敬(1959)日本列島の植物分布. 自然科学と博物館, 26: 1~19.

林 弥栄(1960)「日本産針葉樹の分類と分布」農林出版.

福岡誠行(1966)日本海要素の分布様式について. 北陸の植物, 15: (1~3)63~80.

鈴木時夫・鈴木和子(1971)日本海指数と瀬戸内指数. 日本生態学会誌, 20: (6)252~255.

前川文夫(1977)「日本の植物区系」玉川大学出版部.

環境庁編(1980)「日本の重要な植物群落 中国版」大蔵省印刷局.

宮脇 昭編(1983)「日本植生誌」(中国)至文堂.

倉田 悟・中池敏之編(1985)「日本のシダ植物図鑑」4. 東京大学出版会.

倉田 悟・中池敏之編(1990)「日本のシダ植物図鑑」6. 東京大学出版会.

長田武正(1989)「日本イネ科植物図譜」平凡社.

大井次三郎(1992)「新日本植物誌」顕花篇 改訂版. 至文堂.

若林三千男・大場秀章(1995)ネコノメソウ属ホクリクネコノメソウ群の一新種と群内の分類学的再検討. Acta Phytotax. Geobot., 46: (1)1~27.

勝山輝男(2005)「日本のスゲ」文一総合出版.

佐藤 卓(2007)「日本海側の植物と気候」富山県・日本海学推進機構.

星野卓二・正木智美・西本真理子(2011)「日本カヤツリグサ科植物図譜」平凡社.

米倉浩司(2012)「日本維管束植物目録」北隆館.

島根県

本田正次ほか(1960)「国立公園候補地 隠岐・島根半島・三瓶山」島根県.

宮本 巖(1963)西部石見の高等植物目録. 補遺Ⅱ(?)・Ⅲ(1970).

宮本 巖(1970)中部石見の高等植物目録.

宮本 巖(1977)東部石見の高等植物目録.

岡本 香(1971)島根県産スゲ属植物, 岡山理科大学紀要, 7: 93~119.

奥山春季(1974)「日本植物ハンドブック」八坂書房.

隠岐(徳淵永治郎1911・奥山1944・岡 国夫1967・1968)

日本生物教育会松江大会実行委員会(1978)「島根の生物」

杵村喜則(1997)島根県のシダ植物相. ホシザキグリーン財団研究報告, 1 : 221~232.

桑原一司・奥田雅史(1997)島根県瑞穂町における注目すべき種子植物. 高原の自然史, 5 : 1~43.

島根県(2004)「改訂 しまねレッドデータブック」ホシザキグリーン財団.

杵村喜則(2005)島根県の種子植物相. 島根県立三瓶自然館研究報告, 3 : 1~49・補遺 4 41~43.(2006).

柳浦正夫ほか(2006)「新島根の生物」島根県の植生と植物分布の概要. 61~86. 日本生物教育会島根大会実行委員会.

広島県

堀川芳雄・鈴木兵二・中西 哲・安藤久次(1959)「三段峡と八幡高原総合学術調査報告」一高等植物目録. 195~223. 広島県教育委員会・広島県.

堀川芳雄・鈴木兵二・安藤久次・佐々木好之(1966)「西中国山地国定公園候補地 学術調査報告」植物. 49~87. 広島県・島根県.

井波一雄 I (1981)「広島県植物図選」・II (1982)・III (1985)・IV (1988)・V (1990). 博進館.

土井美夫(1983)「広島県植物目録」博進館.

関太郎ほか(1983)「もみのき森林公園予定地の植生と植物相」広島県林務部.

鈴木兵二ほか(1983)「滝山峡」(総合学術調査研究報告)調査委員会.

竹田孝雄(1987)「広島県のシダ植物」博進館.

広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会編(1997)「広島県植物誌」中国新聞社.
世羅徹哉・坪田博美・松井健一・浜田展也・吉野由起夫(2010)広島県植物誌補遺. 広島市植物園紀要, 28 : 1~74.

斎藤隆登・田丸豊生・暮町昌保(1996)広島県芸北町における注目すべき種子植物. 高原の自然史, 1 : 39~69.

斎藤隆登・田丸豊生・暮町昌保(2000)広島県芸北町の種子植物目録. 高原の自然史, 2 : 49~83.

見直し検討会(2004)「改訂・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 2003. 広島県.

吉野由起夫・白川勝信・小宮啓吾(2007)広島県臥龍山麓の維管束植物. 高原の自然史, 12 : 11~33.

浜田展也・武内一恵・小池周司(2011)「広島山野草」全3巻. 南々社.

専門員会議編(2014)「北広島町の自然」-北広島町自然学術調査報告書- 北広島町教育委員会.

山口県

日野 巖・岡 国夫(1966)「西中国山地国定公園候補地 学術調査報告」植物. 37~56. 山口県.

岡 国夫ほか編(1972)「山口県植物誌」山口県植物誌刊行会.

吉松 茂編(1991)「改訂山口県北部地方植物目録」萩市郷土博物館.

岡 国夫・勝本 謙・見明長門・真崎 博・三宅貞敏=真崎 博主編(2000)「山口県産高等植物目録」山口県植物研究会.

岡 国夫(資料)(2000)「山口県の巨樹資料-植物調査の歩み-」山口県植物研究会.

三宅貞敏 山口県的高等植物分布図集 I ~ VI. 山口県立山口博物館研究報告, 9 (1983)~14(1988).

山口県(2002)「レッドデータブックやまぐち」

真崎 久ほか(2002)「山口県の海岸植物」山口県高等学校教育研究会生物部会・山口県野外植物研究委員会.

末広雄次(2005)宇部市に自生する植物「ロックガーデン」と「雑木と春植物苑」熱帯植物館友の会.末

広雄次(2009)宇部市自然環境調査報告書(楠地域)植物. 宇部市.

雑誌

(山口生物)～32(2011)まで 山口生物学会.

(山口県の自然)～75(2015)まで 県立山口博物館.

(山口県の野外植物)～28(2015まで一部欠)山口県高等学校教育研究会生物部会・山口県野外植物研究委員会編.

(山口の植物)～12(2009まで)山口植物学会.

(山口県植物研究会会報=山植研)～3(10)(2008)まで.

種類解説と分布図

凡例

・解説・分布図作成のための資料は上記文献と筆者等の標本記録による。

*標本・**()文献・***「山口県植物誌」記録。p.写真・o.観察・Y.県立山口博物館標本
(在勤中の記録でその後の記録は加えていない)。

B2

チャボガヤ(イチイ科)

Torreya nucifera (L.) Siebold et Zucc. var. *radicans* Nakai(大井1992、米倉2012)

常緑低木。根元から斜上枝を生じ高さ2～3m。カヤに較べ枝が赤味を帯び(時に薄いものがある)、葉の下部が幅広く先端は急尖する。果実はやや短く丸みを帯びる。

生態的にはブナクラス域～ヤブツバキクラス域上部のケヤキ群落の下生えとして、溪側崖錐斜面に生じる。本州(日本海側)、四国(一部)に分布し、山口県の山口市(徳地)滑山国有林まで記録がある-現今確認されていない。

2015年12月滑山国有林の近くの三ヶ峰・野道山の谷筋を再確認と訪れたが小群落としてあったものが、共に数個体に衰退していた。周辺環境は余り変化していないようだが、温暖化で積雪量の減少が影響しているのかも知れない。

日本海要素の中で分布が連続的で明瞭なので中国西部域の日本海要素の限止線としてチャボガヤ線を提唱しておく。

分布図

チャボガヤ



標本などの記録

鳥取 (鳥取・兵庫)氷ノ山(南 敦・清水寛厚ほか1995)ほか。大山(奥山1974)

島根 隠岐・島根半島(本田正次1960)、ほぼ全域*(杵村喜則2005)、全域*(柳浦正夫2006)

石見 大田市 三瓶山(本田1960)

浜田市(金城)雲月山(宮本 巖1978)・大佐山(尾根)6.07,2009三宅o.・波佐 周布川沿い(680m)7.27,2007三宅o.・弥畝林道*7.07,2010三宅・鍋滝峠*(630m)7.19,2000三宅・木束峠*(720m)7.29,2008三宅・(弥栄)弥畝山林道*(630m)7.29,2008三宅・十文字国有林*10.25,2009三宅・長安本郷～金城道*4.30,2009三宅

益田市(美都)板井川 若杉*(430m)7.14,2008三宅p.・(匹見)奥匹見峡(杵村ほか1978)・同*(510m)5.27,2007三宅p.・裏匹見峡(宮本1978)・同10.02,2007三宅p.・同*(370m)8.25,2008三宅・広見林道*10.02,2008三宅p.・半四郎山(680m)5.27,2008三宅o.・大神ヶ岳*(1020m)6.06,2005三宅・伊源谷(800m)5.16,2005三宅p.・加令谷(杵村ほか・島根県1991)・内石谷*7.07,2010三宅・春日山5.14,2005三宅o.

吉賀町(六日市)鹿足河内*6.02,1976岡 国夫Y.・同*(640m)4.22,2009三宅・(柿木)栴谷 黒淵付近*5.16,2010三宅・鈴の大谷山*11.23,1952岡Y.・鈴の大谷川*11.05,2006三宅・桐ヶ峠道*(580m)8.05,2008三宅p.・古江堂～仏峠*11.25,1952岡Y.・同～高岳線*(480m)3.30,2007三宅
津和野町(日原)左鐙 福谷口*(310m)3.26,2013三宅p.・高嶺芦谷国有林*4.28,1965岡Y.・同*(500m)12.22,2002三宅・(津和野)十種ヶ峰*(石見側840m)3.17,2009三宅p.

山口

長門 山口市(阿東)高岳山*4.09,1972見明長門・三宅Y・同*5.20,1990南Y・同*8.21,2010三宅p・徳佐***
10.26,1956三宅Y・野道山麓*5.01,1970三宅Y・同*(470m)8.22,2011三宅p・野道山*3.17,1991 南Y・
十種ヶ峰*4.05,1972 見明ほかY.(上部消滅!-三宅2015)

広島 比婆山・・三段峡・吉和 立岩貯水池ほか(「広島県植物誌」1997)、臥竜山・滝山峡(高原自然
史2 1997)

安芸 北広島町(大朝)**(石橋昇1981)・(芸北)苅尾山(=臥竜山)*10.15,1955岡Y・同*
(850m)6.06,2007三宅・奥滝山峡*10.13,2008三宅

安芸太田町(戸河内)三段峡(堀川芳雄ほか1959)・同*10.16,1955岡Y・餅ノ木三段峡*10.27,2008
三宅・奥三段峡8.07,2010三宅p・横川三段峡*(570m)8.29,2009三宅p・(加計)大箒山** (関 太郎
ほか1983)・(筒賀)立岩山*(560m)6.17,2009 三宅・辺森入口付近*9.03,2010三宅

廿日市市(吉和)瀬戸滝*4.23,1986岡Y・立野野営場*(540m)5.16,2012三宅・中津谷(ヒコビア会
2004)・同(720m)4.26,2007三宅o・十方林道*(800m)6.07,2008三宅p・冠山*9.11,2012三宅

山口

周防 岩国市(錦)寂地山***5.30,1963岡Y・同***4.28,1969三宅Y・同*10.04,1987南Y・焼山谷川
9.09,2009三宅p・錦岳*5.28,1966岡Y・右谷山*8.28,1980三宅Y・浦石峡*8.28,1975三宅Y・容谷
山*5.17,1992南Y・河津峡*6.28,2005三宅・同(580m)9.24,2005三宅p.

周南市(鹿野)筋ヶ岳麓*(530m) 11.12,2003 三宅・屋敷川*(640m)4.09,2014三宅p.

山口市(徳地)三ヶ峰*(570m)12.31,2002三宅p・同(登山口付近)1.,2003三宅p・野道山登山道*
(650m)12.16,2012三宅p・滑山国有林** (林 弥栄1960)

四国 (愛媛)石鎚山(植木1953-神野ほか1960)

ハイヌガヤ(イヌガヤ科)

Cephalotaxus harringtonia (Kniht ex Forbes) K.Koch var. *nana* (Nakai) Rehder (米倉2012)

Cephalotaxus harringtonia (Kniht) K.Koch var. *nana* (Nakai) Rehder (大井1992)

常緑性低木で高さ2~3m、根元は伏臥~斜上する。イヌガヤと較べ一般に葉幅狭く(2.5~3mm)長さも
短い、両面とも主脈明瞭。果実(外種皮)は楕円形、褐色から紅熟し食べられる(イヌガヤは褐色)。低
地ではイヌガヤと混生し、識別が難となる△印-葉幅が広い傾向がある。イヌガヤ起源ということなの
で比較検討して見る必要がありそうである。チャボガヤとほぼ随伴し、本州(主として日本海側)、四国
(一部)、九州(北部)に分布する。

鳥取 (鳥取・兵庫)氷ノ山(奥山1974)・同(南・清水ほか1995)ほか。大山(奥山1974)

島根 隠岐・島根半島(本田1960)、全域** (杵村2005)、隠岐を含め全域(柳浦2006)

石見 大田市 三瓶山(本田1960)

邑南町(瑞穂)阿佐山** (宮本1978)

浜田市(金城)(宮本1970)・阿佐山 大井谷4.22,2013三宅o・若生7.19,2008三宅p・(金城側)

弥畝林道*7.07,2010三宅・鍋滝峠*(630m)7.19,2008三宅・木東峠*7.29,2008三宅・(弥栄)

分布図



弥栄10.31,2005三宅p.・弥畝山*7.29,2008三宅・同10.31,2005三宅・山根文人p.・十文字山国有林*
 (670m- 広葉とも)10.11,2010三宅・山根・徳光弥生p.・長安本郷～金城道*4.30,2009三宅
 益田市(益田)**(宮本1963)・(美都)若杉*(410m)7.14,2005三宅・都茂 自然の森*9.16,2008三
 宅・(匹見)奥匹見峡(550m)4.04,2013三宅o.・亀井谷(550m,950m)5.20,2007三宅o.・表匹見峡(宮
 本1978)・同*11.04,1981岡Y.・同(330m)5.27,2007三宅o.・裏匹見峡(宮本1978)・同*5.07,1972三宅
 Y.・同*11.04,1981岡Y.・同*(350m)8.25,2008三宅p.・広見林道*10.02,2008三宅・加令谷(杵村ほ
 か・島根県1991)・春日山麓*(520m-広葉)7.22,2010三宅
 吉賀町(六日市)(宮本1963)・鹿足河内*7.20,1967 岡Y.・安蔵寺山*7.16,1978井上弘毅Y.・米山峠
 米山国有林*6.04,2010三宅・(柿木)榎谷 鈴の大谷山(杵村ほか1978)・同(430m)10.,2006三宅o.・
 桐ヶ峠道*(770m)8.05,2008三宅・仏峠* 4.29,1977山田孝Y.
 津和野町(日原)左鐙 福谷口*(310m)3.26,2013三宅・奥谷口4.05,2007三宅p.・安蔵寺山(宮本
 1978)・同*7.16,1978井上Y.・高嶺芦谷国有林*(500m)12.22,2002三宅・(日原側)赤土山 ～ 小石
 谷*5.14,2009三宅・大魚溪(杵村ほか1978)・(津和野)青野山**(宮本1978)・十種ヶ峰*
 (800m)3.17,2009三宅p.

山口

長門 山口市(阿東)高岳山*9.12,1971見明Y.・同*4.09,1972三宅Y.・野道山***5.01,1970三宅Y.・同 登
 山口*8.12,2011三宅・十種ヶ峰*4.05,1972見明Y.・大蔵ヶ岳*10.16,1949岡Y.・同*5.05,1974見明
 Y.・△三谷 共同墓地付近*12.29,2002三宅
 萩市(須佐)△弥富 榎木川*(430m)2.15,2003三宅・△及谷11.07,1999三宅p.・(川上)大通峠*

5.16,2013三宅p.・(旭)明木 上横瀬*4.18,1985岡Y.・△男岳*(330m) 6.21,2011三宅

広島 比婆山・・三段峡・吉和 中津谷ほか(「広島県植物誌」1997)、平見谷・臥竜山・阿佐山・枕・千町
原・滝山峡・空域・天狗石山(高原自然史2 1997)

安芸 北広島町(大朝)寒曳山(ヒコビア会2010)・田原 枕峠*(830m)11.25,2012三宅・(芸北)阿佐山*
9.19,2010三宅・天狗石山*(1150m)6.16,2008三宅・一兵山家山*(790m)6.01,2009三宅・高杉山*
(720m)7.06,2008三宅・毛無山*(700m)9.26,2010三宅p.・中野冠山ヤオノ谷*(790m)6.01,2009三
宅p.・八幡(堀川ほか1959)・臥竜山上部*(1040m)9.07,2009三宅・奥滝山峡* 10.13,2008三宅
安芸太田町(戸河内)三段峡(堀川ほか1959)・同*8.27,1965岡Y.・奥三段峡8.07,2010三宅p.・餅ノ
木三段峡(下)*10.27,2008三宅・横川三段峡*(620m)8.29,2009三宅p.・恐羅漢山*(990m)8.19,2009
三宅・同9.14,2009三宅p.・水越峠*(840m) 8.05,2007三宅・(加計)滝山峡*(関ほか1983)・(筒
賀)立岩山*(600m)6.17,2009三宅p.・竜頭峡9.03,2010三宅p.・辺森入口付近*9.03,2010三宅
廿日市市(吉和)十方林道*(830m)11.04,2008三宅・瀬戸滝*4.23,1986岡Y.・中津川谷(ヒコビア会
2004)・同(720m)4.26,2007三宅o.・東谷溪谷(ヒコビア会2004)・冠山*9.02,2009三宅・小川谷
(秋丸浩毅ほか2014)

広島市(湯来)恵下谷国有林*8.08,1952岡Y.

山口

周防 岩国市(錦)寂地山*7.22,1930小田常太郎Y.・同***8.11,1969三宅Y.・同*10.04,1987南Y.・右谷山*
8.28,1980三宅Y.・焼山谷川*10.05,2012三宅p.・宇佐 浦石*8.12,2007三宅p.・河津峡*8.05,1984南
Y.・同9.24,2005三宅p.・金山谷 小五郎山*(700m)6.15,2009三宅・羅漢山(秋丸ほか2007)・城将
山(秋丸ほか2008)・平家ヶ岳～大野*8.24,1972 三宅Y.・(本郷)**(真崎 博1994)・(美和)米ノ
餅山** (秋丸ほか2008)

周南市(鹿野)渋川 揚げ線林道*(650m)6.04,2012三宅・△蒔ヶ岳麓*(530m-広葉)11.12,2003三
宅・屋敷川3.22,2010三宅p.・△清涼寺川沿い*10.20,2009三宅p.・△才祭谷川*5.05,2010三宅p.
山口市(徳地)柚木 三ヶ峰*(570m)1.12,2003三宅p.・野道山登山口*(530m)12.31,2002三宅・同*
(650m)12.16,2012三宅p.・滑山国有林***12.16,1947岡Y.・△同 半五郎谷*2.24,2010三宅p.・△四
古谷林道*1.02,2010三宅・(山口)宮野 金山*(460m)1.24,2013三宅p.

九州 (福岡)背振山(850m) 8.08,1982岡Y.・背振山系(筒井ほか1992)

四国 (愛媛)石鎚山(神野ほか1960)、(高知)西熊山・工石山・白髪山ほか(山中1978)、中部・西部
(山岡ほか2009)

写真撮影地

写真1 島根 益田市(匹見)伊源谷(5.16,2005)

写真2 島根 津和野町十種ヶ峰(3.17,2009)

写真3 広島 安芸太田町(戸河内)横川三段峡(8.29,2009)

写真4 山口 山口市(徳地)三ヶ峰道(1,2003)

写真5 島根 浜田市(弥栄)弥畝山(10.31,2005)

写真6 山口 周南市(鹿野)屋敷川(3.22,2010)



写真1 チャボガヤ・ハイヌガヤ生育環境



写真2 チャボガヤ



写真3 チャボガヤ



写真4 チャボガヤ



写真5 ハイヌガヤ



写真6 ハイヌガヤ