

千葉県で60年ぶりに採集された天然生ヒノキバヤドリギ (ビャクダン科)

尾崎煙雄^{1)*}・西内李佳¹⁾・村川功雄²⁾・斉藤明子¹⁾・樽 宗一朗¹⁾

¹⁾ 千葉県立中央博物館

〒 260-8682 千葉市中央区青葉町 955-2

²⁾ 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林千葉演習林

〒 299-5503 千葉県鴨川市天津 770

*E-mail: ozakik@chiba-muse.or.jp

(2023年12月26日投稿；2023年12月28日改訂；2024年1月5日受理)

要 旨 2023年7月20日に千葉県鴨川市にある東大千葉演習林の天然林内でヤブツバキ、サカキおよびヒサカキに寄生したヒノキバヤドリギ (ビャクダン科) の生育を確認し標本を採集した。千葉県内で天然生と考えられるヒノキバヤドリギの標本が得られたのは1963年以来60年ぶりである。千葉県立中央博物館および東大千葉演習林、国立科学博物館において標本調査を行い、千葉県産ヒノキバヤドリギの標本リストを作成した。

キーワード: ヒノキバヤドリギ, 寄生植物, 絶滅危惧種, 房総丘陵

ヒノキバヤドリギ *Korthalsella japonica* (Thunb.) Engl. はビャクダン科に属する半寄生性の常緑低木で、ツバキ科を始めとする様々な広葉樹の枝や幹に寄生することが知られている (米倉, 2017)。本種は関東地方以西の本州、四国、九州、琉球、小笠原および、台湾、中国、東南アジア、ヒマラヤ、オーストラリアに広く分布し (米倉, 2017)、千葉県はその国外を含めた分布域の北限付近に位置している。

千葉県レッドデータブック 2023年改訂版ではヒノキバヤドリギを「B:重要保護生物」に位置づけ、本種について、「清澄山、南房総市内浦山〔著者注；南房総市ではなく鴨川市 (旧天津小湊町) にある内浦山の誤りと思われる〕などから記録があり、かつては九十九里浜平野の生け垣などに稀でなく見られたが、現在では少ない」と記述し、さらに「伊豆諸島には多く見られ、県内でも伊豆諸島から移入した植木に付いてきたと考えられる例もある (国内帰化)」とも記述している (大場・天野, 2023)。

筆者のうち尾崎は千葉県全域でヒノキバヤドリギの分布を調べてきた。その過程で、2011年から2023年の間に千葉市、いすみ市、浦安市、君津市でヒノキバヤドリギを確認しているが、いずれも住宅地や公園に植栽されたツバキ等に寄生した個体であり、すべて大場・天野 (2023) が指摘している国内帰化の例と考えられる。一方、天然林内ではヒノキバヤドリギの発見に至っておらず、天然生ヒノキバヤドリギの確実な記録は得られていなかった。今回、我々は天然生と考えられるヒノキバ

ヤドリギの標本を採集したのでここに報告する。

調査地および調査方法

千葉県鴨川市と君津市にまたがる東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林千葉演習林 (以下、東大千葉演習林) において調査を行った (図1)。東大千葉演習林は1894年に創設された日本初の大学演習林であり、常緑広葉樹やモミ、ツガを主体とする天然林が千葉県内で最も豊富に残されている地域である。東大千葉演習林の南部に位置する標高377mの妙見山およびその直下にある清澄寺を中心とした山域は清澄山と呼ばれ



図1. 調査地の位置図。東大千葉演習林の範囲を灰色で、清澄山 (妙見山) の位置を黒三角で示した。

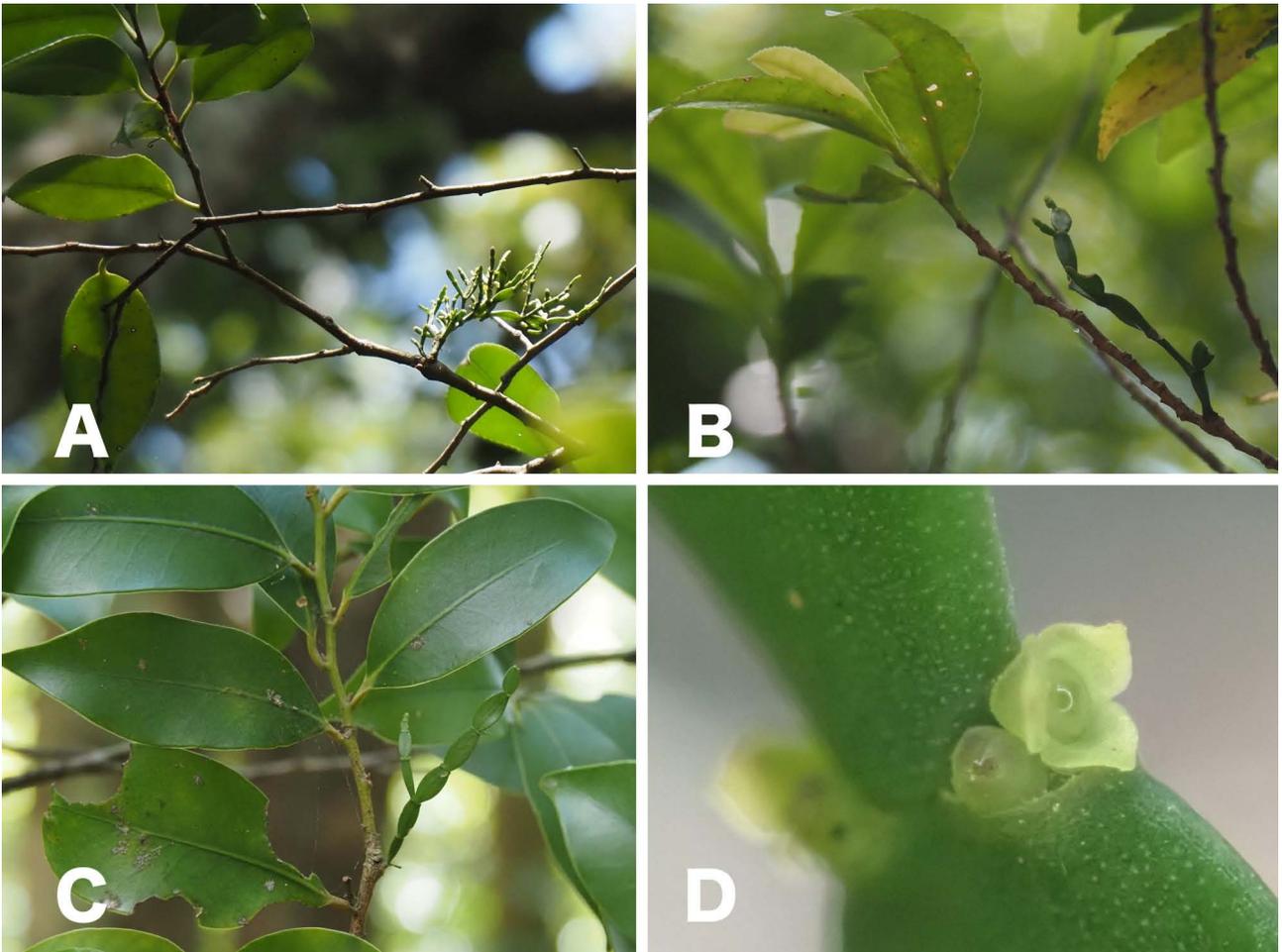


図2. 発見されたヒノキバヤドリギ。A：ヤブツバキに寄生，B：ヒサカキに寄生，C：サカキに寄生，D：開花個体。

ており，古くから生物研究者の間では清澄山の山域と東大千葉演習林の範囲とはほぼ同一視されてきた経緯がある．このため，過去の生物標本の産地として「清澄山」と記録されている場合，東大千葉演習林内で採集されたものであることが多いと考えられる．

著者らは希少植物と未記録昆虫の探索を目的として，2022年より冬季を除いて原則として1ヶ月に1回の頻度で東大千葉演習林内の各地で調査を実施してきた．ヒノキバヤドリギはその探索対象の一つであり，演習林内の歩道を歩きつつ目視または倍率7倍程度の望遠鏡を用いてその寄主となり得るヤブツバキ等の樹木の樹冠を探索した．

千葉県産のヒノキバヤドリギの標本は千葉県立中央博物館の他，東大千葉演習林清澄作業所内にある森林博物資料館，および国立科学博物館にも収蔵されている．これらの標本を実見し，その標本データおよび寄主植物を確認した．標本調査は2023年7月31日に千葉県立中央博物館で，2023年8月23日に東大千葉演習林森林博物資料館で，2023年9月6日に国立科学博物館筑波研究施設で実施した．

結果

2023年7月20日に東大千葉演習林の24林班と40林班の境界の尾根で天然林内の樹高約8mのヤブツバキの枝に寄生したヒノキバヤドリギを発見した．この枝は地表から約5mの高さであったが，同じ樹冠内の低い位置にある枝にも寄生しているのを発見し，寄主の枝ごと標本を採集した．さらにその周囲を探索したところ，最初に発見したヤブツバキからそれぞれ約3m離れた位置にある樹高約6mのサカキ1個体，樹高約5mのヒサカキ1個体の枝にもヒノキバヤドリギが寄生しているのを発見し，それぞれ寄主の枝ごと標本を採集した．これら3個体の寄主に寄生していたヒノキバヤドリギは合計15個体以上であり，一部の個体では開花を確認した(図2)．採集した標本は千葉県立中央博物館に持ち帰り，さく葉標本として登録し収蔵庫に保管した．

千葉県立中央博物館には本報以前に採集された千葉県産のヒノキバヤドリギ標本が5点収蔵されている．これらは1993年(平成5年)から2013年(平成25年)に採集されたもので，その産地は君津市1点，船橋市1点，いすみ市3点であった．

表1. 千葉県産ヒノキバヤドリギ標本リスト

No.	採集年月日	市町村 (現在)	市町村 (当時)	採集地詳細	寄主	採集者	所蔵*1	標本番号
1	1929.09	鴨川市	君津郡亀山村	池ノ沢	ヒサカキ		演習林	005280
2	1929.11	君津市	君津郡亀山村	郷台 (ハナタテ)	ヒサカキ		演習林	005281
3	1930.01.27	鴨川市	君津郡亀山村	池ノ沢	ヒサカキ		演習林	005279
4	1930.06.09	鴨川市	君津郡亀山村	仁ノ沢	サカキ		演習林	005278
5	1930.11.11	鴨川市	君津郡亀山村	女滝	ヒイラギ		演習林	005275
6	1934.1.8	鴨川市	安房郡天津町	安房清澄山	ヒサカキ	宮崎利子	科博	VS-65922
7	1954.03.28	鴨川市	安房郡天津町	安房清澄山	イボタノキ	萩庭丈壽	科博	VS-993225
8	1954.03.28	鴨川市	安房郡天津町	安房清澄山	イボタノキ	萩庭丈壽	科博	VS-995279
9	1956.06.17	鴨川市	天津小湊町	安房清澄山	ヤブツバキ	萩庭丈壽	科博	VS-995280
10	1956.01.22	鴨川市	天津小湊町	房州天津町	ヤブツバキ	浅野貞夫	科博	VS-13206
11	1956.09.23	鴨川市	天津小湊町	安房清澄山	ヒサカキ	萩庭丈壽	科博	VS-993229
12	1957.10.29	長生郡一宮町	長生郡一宮町	上総長生郡一の宮	ヒサカキ	丸山尚敏、岡本一彦	科博	VS-155314
13	1957.11.4	鴨川市	天津小湊町	安房清澄山	ヒサカキ	K. Okamoto	科博	VS-285249
14	1959.10.25	鴨川市	天津小湊町	安房清澄山	ヒサカキ	萩庭丈壽	科博	VS-961336
15	1963.06.30	鴨川市	天津小湊町	安房清澄山	ヒサカキ	萩庭丈壽	科博	VS-961337
16	1993.08.07	君津市	君津市	君津市北子安 (学校)	ヤブツバキ	藤平量郎	中央博	BS 128540
17	2001.03.26	船橋市	船橋市	船橋市習志野台二丁目	ヤブツバキ	田島敏子、林信子	中央博	BS 180927
18	2010.06.27	いすみ市	いすみ市	いすみ市大原台	モチノキ	土屋喜久夫	中央博	BS 295348
19	2011.10.25	いすみ市	いすみ市	いすみ市大原台	ヤブツバキ	天野誠、齋木健一	中央博	BS 314769
20	2013.12.13	いすみ市	いすみ市	いすみ市伊能滝 (公園)	ヤブツバキ	土屋喜久夫	中央博	BS 400911
21	2023.7.20	鴨川市	鴨川市	鴨川市四方木	サカキ	尾崎煙雄	中央博	BS 330885
22	2023.7.20	鴨川市	鴨川市	鴨川市四方木	ヤブツバキ	尾崎煙雄	中央博	BS 330886
23	2023.7.20	鴨川市	鴨川市	鴨川市四方木	ヒサカキ	尾崎煙雄	中央博	BS 330887

*1 演習林：東大千葉演習林森林博物資料館，科博：国立科学博物館 (TNS)，中央博：千葉県立中央博物館 (CBM)

東大千葉演習林森林博物資料館では7点のヒノキバヤドリギ標本を確認した。これらは1929年(昭和4年)から1930年(昭和5年)に採集されたものであり、うち5点は東大千葉演習林内で採集されたものであった(表1のNo.1~5)。残り2点の標本ラベルには採集地の記録がなかった。同資料館に収蔵された植物標本は原則として東大千葉演習林内で採集されたものであるが、これら2点については千葉県産とは確認できなかった。

国立科学博物館では10点の千葉県産ヒノキバヤドリギ標本を確認した。これらは1934年(昭和9年)から1963年(昭和38年)に採集されたものであった(表1のNo.6~15)。これらのうち8点の産地は「安房清澄山」、1点の産地は「房州天津町」、1点の産地は「上総長生郡一の宮」であった。

考察

ここでは、もともと千葉県内に自生していた個体群に属すると考えられるヒノキバヤドリギを「天然生」とする。一方、大場・天野(2023)が指摘しているように県外から持ち込まれた植木に寄生していたと考えられる個体は他地域の個体群に由来することを否定できないため、天然生とは見なせない。

本報以前に採集された20点の千葉県産ヒノキバヤ

ドリギ標本(表1のNo.1~20)の産地は、東大千葉演習林ないし清澄山とそれ以外に大別することができる。東大千葉演習林森林博物資料館所蔵の5点、および国立科学博物館所蔵の8点は、ラベルデータから東大千葉演習林ないし清澄山で採集されたものと判断できる。

また、ラベルに「房州天津町」と書かれた国立科学博物館所蔵の1点(表1のNo.10)は浅野貞夫による1956年1月22日の採集品である。『千葉県植物誌』(千葉県生物学会, 1958)の千葉県産植物目録にはヒノキバヤドリギの産地情報として「清澄山(A, HA)」と記述されている。この記述は、浅野貞夫および萩庭丈壽によりそれぞれ清澄山で採集されていることを意味している。『千葉県植物誌』刊行の準備として作成された『千葉縣植物目録』(千葉県生物学会, 1957)にも同じ記述があり、浅野貞夫が1956年に採集した標本は清澄山産であると判断できる。なお、「房州天津町」は当時の安房郡天津小湊町天津に該当すると考えられ、東大千葉演習林の南部はその範囲に含まれる。したがって、浅野貞夫による1956年1月22日の採集品は東大千葉演習林で採集されたものと判断して差し支えないと考えられる。

浅野貞夫の採集品を加えた計14点の東大千葉演習林産のヒノキバヤドリギ標本は1929年から1963年に採集されたものである。これらの標本に見られるヒノキバヤドリギの寄主はヒサカキ、サカキ、ヒイラギ、イボタ

ノキ、ヤブツバキの5種である。これら5種の寄主植物は東大千葉演習林内の天然林に広く自生しており（三次ら, 2023）、他地域ましてや県外から持ち込んで植栽されることはないと考えられる。したがって、東大千葉演習林産の過去の標本はいずれも天然生であると判断できる。

「上総長生郡一の宮」で採集された国立科学博物館所蔵の1点（表1のNo.12）については、ラベルデータからは天然生であるかどうかの判断はできなかった。

本報以前に採集された千葉県立中央博物館所蔵の標本5点は1993年から2013年に採集されたもので、その産地は君津市市街地にある学校（表1のNo.16）、船橋市内の公園（表1のNo.17）、いすみ市内の公園（表1のNo.18～20）であり、いずれも市街地に植栽されたヤブツバキまたはモチノキに寄生したものである。したがって、これら5点は天然生とは考えにくい。

なお、『新版千葉県植物誌』（千葉県生物学会, 1975）には、ヒノキバヤドリギの産地情報として「清澄山（A, HA）、内浦山（YD）」と記述されている。これは上記の浅野貞夫および萩庭丈壽による採集品に加えて、吉田治によって内浦山で確認されていることを意味するが、残念ながらその証拠標本は確認できていない。さらに、大場（2003）には「清澄山では2001.2.14に自生が再確認されている（斎木健一）」との記述があり、同書のヒノキバヤドリギの分布図には清澄山に相当する位置に打点されている。この分布図は2001年3月21日に東大千葉演習林の荒檜沢で大場達之が確認したヒノキバヤドリギを反映したものであるとのことである（斎木健一氏私信）。このように標本を伴わないヒノキバヤドリギの生育情報は複数あることから、房総丘陵では本種の個体群が継続的に維持されてきたことは推察される。

以上のことから、著者らが2023年に東大千葉演習林内で採集したものは、千葉県内では1963年6月30日の萩庭丈壽による採集品から数えて60年ぶりの天然生ヒノキバヤドリギの標本であると結論づけられる。絶滅が危惧される本種の確実な標本記録を追加できたことの意義は大きく、今後はさらに県内他地域での探索を行いたい。

謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、過去のヒノキバヤドリギの生育場所についてご教示頂いた元東大演習林技官の糟谷重夫氏、標本調査に便宜を図って頂いた国立科学博物館の海老原淳博士、遊川知久博士に大変お世話になった。記してお礼申し上げる。

引用文献

- 千葉県生物学会(編). 1957. 千葉県植物目録. 144 pp. 者井社, 柏.
 千葉県生物学会(編). 1958. 千葉県植物誌. 525 pp. 千葉県生物学会, 千葉.
 千葉県生物学会(編). 1975. 新版千葉県植物誌. 567 pp. 井上書店, 東京.
 三次充和・久本洋子・天野誠・藤平晃司・軽込勉・尾崎煙雄・御巫由紀・鎌田直人. 2023. 東京大学千葉演習林における1kmメッシュスケールの維管束植物分布図. 演習林(東大)(67): 37-46, s1-s178.
 大場達之. 2003. ヤドリギ科. 所収 財団法人千葉県史料研究財団(編), 千葉県の自然誌 別編4 千葉県植物誌 県史シリーズ51, pp. 131-132. 千葉県, 千葉.
 大場達之・天野誠. 2023. ヒノキバヤドリギ. 所収 千葉県希少生物及び外来生物に係るリスト作成検討会(編), 千葉県の保護上重要な野生生物 - 千葉県レッドデータブック - 植物・菌類編 2023年改訂版, p. 286. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉.
 米倉浩司. 2017. ビャクダン科 SANTALACEAE. 所収 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司(編), 改訂新版 日本の野生植物4, pp. 75-78. 平凡社, 東京.

Naturally Growing *Korthalsella japonica* (Santalaceae) for the First Time in 60 Years since 1963 in Chiba Prefecture

Kemrio Ozaki^{1)*}, Rika Nishiuchi¹⁾, Isao Murakawa²⁾, Akiko Saito¹⁾ and Sôichirô Taru¹⁾

¹⁾Natural History Museum and Institute Chiba
 955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8682, Japan

²⁾The University of Tokyo Chiba Forest, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo
 770 Amatsu, Kamogawa-shi, Chiba 299-5503, Japan

*E-mail: ozakik@chiba-muse.or.jp

Specimens of naturally growing *Korthalsella japonica* (Santalaceae) were collected for the first time in 60 years since 1963 in Chiba Prefecture on July 20, 2023. They were parasitizing on *Camellia japonica*, *Cleyera japonica* and *Eurya japonica* var. *japonica* trees in a natural forest in the University of Tokyo Chiba Forest, Kamogawa-shi. Specimens of this hemiparasitic plant from Chiba Prefecture were examined in three herbaria and listed.

Key words: *Korthalsella japonica*, hemiparasitic plant, endangered species, Boso Hills