

# コブシモドキについて

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2019-11-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00056108">https://doi.org/10.24517/00056108</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



## Kunihiko UEDA\* : Taxonomical Note on a Little-Known species, *Magnolia pseudokobus* ABE et AKASAWA

植田邦彦\* : コブシモドキについて

*Magnolia pseudokobus* ABE et AKASAWA was described in AKASAWA (1954) from Shikoku, Japan (also see AKASAWA, 1949; ABE, 1950). However, no botanists have referred to it except for SUGIMOTO (1961) and UEDA (1981, 1985). No additional information and discussion have been given to this species, nor it has been critically re-examined. Recently, I have had an opportunity to observe a flowering tree grown from a layering shoot of the type shrub. Thus, the descriptions of this little-known species are supplemented in this paper.

*Magnolia pseudokobus* ABE et AKASAWA [in Tokushima Kyoiku no. 16: 34 (1949)], in Bull. Kochi Wom. Coll. 2: 104, 110 (1954), ut "pseudokobus"; SUGIMOTO, New Key. Jap. Tr. 158 (1961); UEDA, in Acta Phytotax. Geobot. 36: 157 (1985).

*M. akasawae* ABE, in Nature of Awa 2: 32, fig. (1950), nom. invalid.

Straggling, procumbent shrub of about 1 m tall, with many layering stems, growing in shade, or tree with a single trunk, 6 m tall, DBH 15 cm in cultivation; bark rough, light brown; leaves deciduous; petioles 0.8-1.8 cm long; leaf blades considerably puckered or rugulose, subcoriaceous, broadly obovate to obovate, rarely elliptic, apices acuminate, sometimes abruptly acuminate or abruptly short cuspidate, bases broadly cuneate, cuneate to obtuse, rarely rounded, 13-18 cm long, 7.5-10.5 cm wide; upper surfaces glabrous, lower surfaces sparsely sericeous along major elevated veins and in the axils along midveins; leaf buds and peduncles sericeous; flowers held erect to horizontal, expanding, funnel to liliaceous shaped, precocious, often subtended by one or two small expanding, young leaves at anthesis; receptacles 1.8-2.3 cm long;

sepals 3, broadly linear or subulate, snowy white, often suffused with pink at base on the abaxial side, 1.4 cm long, 0.5 cm wide; petals 6, orbicular to broadly obovate, base narrowly clawed, snowy white, suffused with pink to dark pink along midvein at the base of abaxial surfaces, 6.8-8.5 cm long, 5.0-6.6 cm wide; stamens cream, sometimes tinged with light purple on the abaxial surfaces of connectives, 1.5-1.8 cm long; carpels green with creamy white styles and stigmas; no fruits nor seeds borne. Fig. 1.

The above description is based mostly on a cultivated plant mentioned below and the reported sizes were measured from dry specimens.

**Holotype:** Y. AKASAWA s. n. Aug. 14 1948 (Herb. AKASAWA); isotype (TI).

**Distribution:** Japan, Shikoku: Ôdachi-no-tani, Hirano, Aioi-cho, Naka-gun, Tokushima Pref. No other localities known.

**Nom. Jap.** Kobushi-modoki.

**Specimens examined.** Shikoku, Awa Prov. (Tokushima Pref.): Odachi-no-tani, Hirano, Aioi-mura (-cho), Naka-gun, ABE s. n., 14 Aug. 1984 (collected from the type shrub at the same time as the type) (KYO); ibid. ABE s. n. TNS 79841, 81008 (TNS). Jingo, Kawashima-cho, Oe-gun (Cult.; taken from the type), ABE 39045, 16 Apr. 1970 (TOFO); ibid. ABE s. n., 16 Apr. 1970 (KYO); ibid. ABE s. n., 24 Nov. 1979 (KYO); ibid. UEDA 548 (3 sheets), 549, 550, 9 Apr. 1980 (KYO); ibid. ABE s. n., 17 Sept. 1985 (2 sheets) (KYO); ibid. UEDA 2562, 9 Apr. 1986 (KYO).

This plant was first found growing on the dark forest floor of a *Cryptomeria* plantation at about 350 m in elevation in Aioi-mura, Naka-gun, Tokushima Prefecture in Shikoku by Messrs. ABE and AKASAWA in 1948. However, no addi-

\* Department of Biology, College of Integrated Sciences and Arts, University of Osaka Prefecture, Mozu-umemachi 4, Sakai 591, Japan.

〒591 大阪府堺市百千鳥梅町4 大阪府立大学総合科学部生命科学講座

tional individuals have been reported from any other places since then\*. AKASAWA (1949, 1954)

and ABE (1950) distinguished this plant in question in specific rank from *Magnolia praecocissima*

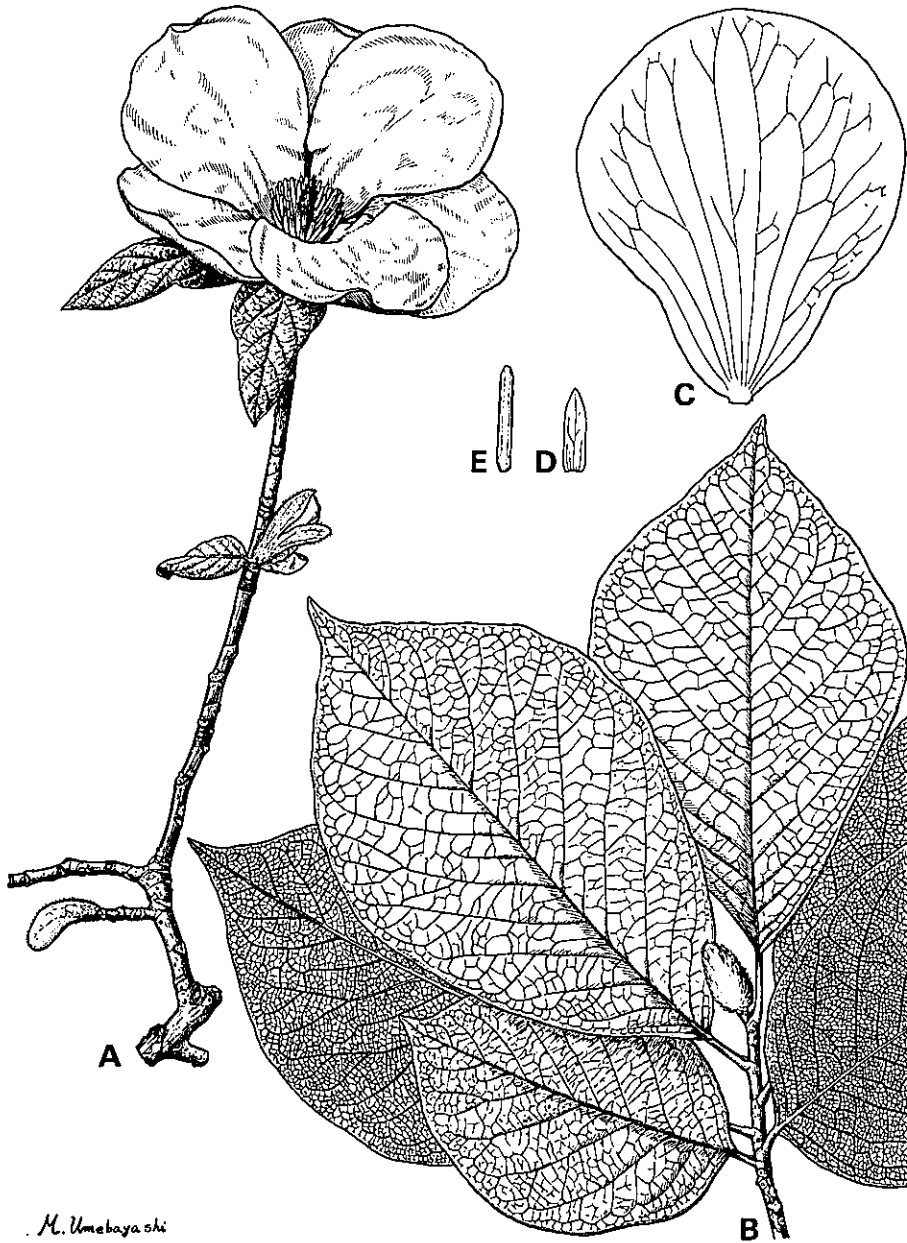


Fig. 1. *Magnolia pseudokobus* ABE et AKASAWA. A: flowering shoot. B: leaves and flower bud. C: petal. D: sepal. E: stamen. A, B:  $\times 0.5$ ; C, D, E:  $\times 0.8$ .

\*Messers. ABE, AKASAWA and I carefully searched around the type locality in 1983 and 1985 but failed to find the type or any additional individuals.

KOIDZ. which is more commonly known as *M. kobus* DC. (UEDA, 1985, 1986), based on the following characters, although there was no flower. The leaves of *M. pseudokobus* are similar to those of *M. praecocissima*. It is a low, straggling, procumbent shrub with many layering stems, while such growth habit has not been reported from *M. praecocissima* that is a tree species with a single trunk of 10 to 25 m tall.

A mature tree grown from a layering shoot of the type shrub, cultivated in the sunny garden in Tokushima, has reached a height of 6 m with a single robust trunk, and has continuously bloomed since 1970. It is the only living plant known at present. Judging from its floral characters, *M. pseudokobus* no doubt belongs to subgenus *Yulania* section *Buergeria* which consists, in Japan, of *M. praecocissima*, *M. tomentosa* THUNB. which is commonly known as *M. stellata* (SIEB. et ZUCC.) MAXIM. (UEDA, 1985, 1986), and *M. salicifolia* (SIEB. et ZUCC.) MAXIM. The cultivated plant is much robust in its general appearance, size of the leaves and flowers are much larger, and the petals are also much wider than *M. praecocissima*. The sepals and petals of this species are clearly thicker than *M. praecocissima*, but this distinction can only be made in fresh materials. The flowers of *M. pseudokobus* are, however, basically similar to those of *M. praecocissima* among those three species of the section in Japan. The epidermal characters on the lower leaf surface of *M. pseudokobus* are similar to those of *M. praecocissima* and *M. tomentosa*, another closely related species to *M. praecocissima*, although the epidermal cells and stomata are larger than those of the latter two species. These epidermal characters are clearly different from those of *M. salicifolia*. The texture and shape of the leaves are nearly identical with those of *M. praecocissima*.

For the first time the chromosome number of this plant in question was shown to be  $2n=57$  (Fig. 2). It was examined by Dr. H. OKADA using young

expanding leaves (voucher specimen: UEDA 548 (KYO)). It is at the triploid level of  $x=19$ . The karyomorphology of the three Japanese species of sect. *Buergeria*, all of which are diploid, is quite similar to each other (OKADA, 1975). The basic karyotype of *M. pseudokobus* is also very similar to the haploid set of the above three species (OKADA, pers. comm.). The much larger appearance of this plant as compared with *M. praecocissima* also suggests its triploid nature. *Magnolia* species are known to be protogynous, but to produce mature fruits when cross-pollinated with pollen grains of different flowers of the same individual. In a cultivated plant of *M. pseudokobus*, mature seeds have never been obtained since the fruits always fall off while still at a young stage. The reproductive system of this plant does, therefore, not seem to be agamosperous although it has the ability of vegetative propagation by layering as seen in the type shrub.

A close relationship between *M. pseudokobus* and *M. praecocissima* is evident judging from the above facts. To evaluate the systematic status of the present triploid plant, further ample information is necessary. It is interesting to note here that *M. praecocissima* has not been previously found in Shikoku\*\*, although it occurs throughout the other parts of Japan (except for the Ryukyus) as well as the island Quelpaert, off the Korean Peninsula.

I would like to express my cordial thanks to Messrs. C. ABE and Y. AKASAWA for their discussions and use of their full facilities. My hearty thanks are also extended to Dr. H. OKADA of Osaka University for his valuable discussions and also his kindness to allow me to publish his original karyomorphological data and photograph. I am very grateful to Prof. S. KAWANO of Kyoto University and to Prof. K. IWATSUKI of University of Tokyo for their advices and critical readings of the manuscript. I am indebted to Mr. M. UMEBAYASHI who kindly drew the figure, and to the directors and the curators of the herbaria :

\*\* KURATA (1964), HORIKAWA (1976) and KITAMURA and MURATA (1979) reported *M. praecocissima* from Shikoku. No herbarium specimens from Shikoku are, however, kept in KAN, KYO, MAK, OSA, SHIN, TI, TNS, TOFO and TUS. There is also no other reliable information of the occurrence of this species in Shikoku. The reported occurrence of *M. praecocissima* in Shikoku may possibly be due to misidentification of *M. salicifolia* (YAMAMOTO, 1978).

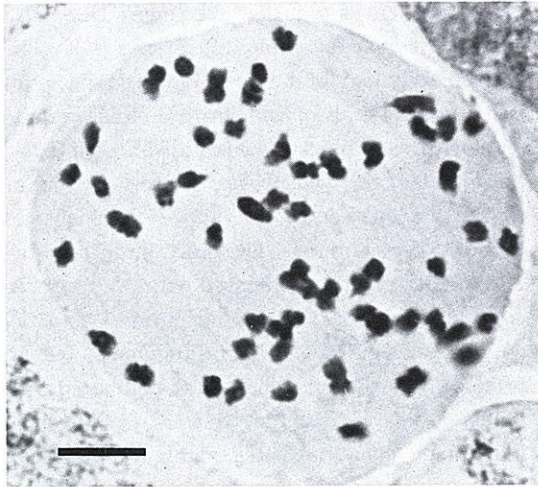


Fig.2. Somatic chromosome complement of *Magnolia pseudokobus* ( $2n=57$ ). Scale:  $5\mu\text{m}$ . Photograph was taken by Dr. H. OKADA.

KAN, KYO, MAK, OSA, SHIN, TI, TNS, TOFO and TUS, for specimen use.

#### References

- ABE, C. 1950. Two new plants in Awa, Japan. *Nature of Awa* 2: 31-33. (in Japanese)
- AKASAWA, Y. 1949. Materials for the list of Awa plants, part I. *Tokushima Kyoiku no.* 16: 31-34. (in Japanese)
- . 1954. *Notulae ad plantas Sikokianae* (I). *Bull. Kochi Wom. Coll.* 2: 103-111.
- HORIKAWA, Y. 1976. *Atlas of the Japanese Flora*. vol. II. Gakken, Tokyo.
- KITAMURA, S. and MURATA, G. 1979. *Coloured Illustrations of Woody Plants of Japan*. vol. II. Hoikusha, Osaka. (in Japanese)
- KURATA, S. 1964. In: J. TANAKA (ed.) *Illustrated Important Forest Trees of Japan*. vol. I. Chikyu-shuppan, Tokyo. (in Japanese)
- OKADA, H. 1975. Karyomorphological studies of woody Polycarpicae. *J. Sci. Hirosh. Univ. ser. B, div. 2 (Bot.)* 15: 115-200.
- UEDA, K. 1981. Taxonomic study in the genus *Magnolia*. II. Note on sect. *Buergeria*. *Proc. Jap. Soc. Pl. Tax.* 4: 16. (in Japanese)
- . 1985. A nomenclatural revision of the Japanese *Magnolia* species (Magnoliac.), together with two long-cultivated Chinese species. III. *M. heptapeta* and *M. quinquepeta*. *Acta Phytotax. Geobot.* 37: 149-161.
- . 1986. *ibid.* II. *M. tomentosa* and *M. praecocissima*. *Taxon* 35: 344-347.
- YAMAMOTO, S. 1978. *Flora of Ehime*. Ehime-Shokubutsu - Kenkyukai, Matsuyama. (in Japanese)

#### 摘 要

阿部近一、赤澤時之両氏によって1948年に、徳島県那賀郡相生町平野の大建谷の、杉植林地の暗い林床において、1m程の伏条性灌木で、葉はコブシに大変よく似ている植物が見出された。コブシは常に主幹を持つ喬木であることから、花はなかったものの、両氏はコブシとは別種と考え *Magnolia pseudokobus* ABE et AKASAWA, ハイコブシ或いはコブシモドキと命名した(赤澤, 1949, 1954; 阿部, 1950)。ところが杉本(1961)と筆者(1981, 1985)以外、本種に言及した文献はなく、各標本館に送られた標本に対しても単にコブシとの同定しか与えられなかった。筆者は1983, 85年に阿部、赤澤両氏と大建谷周辺を調査したが、タイプの灌木は既に枯死したか、杉林の管理上伐られたかたしらしく、見つけれなかった。しかし幸いにも阿部氏の御協力で、タイプの伏条枝より育てた栽培の生品を詳しく観察する機会を得たのでここに報告する。本種は確かにコブシに似ており、葉の形や質は同じと言ってよく、葉裏面の形質でも基本的に同じである。またこの生品は陽地で栽培されているが、樹高6m、胸高直径15cmほどの喬木に生長している。したがって、伏条性の灌木という形質は一定していない。しかし、1970年からは毎年開花しているが、その花や葉の各部分、全体共にコブシよりはるかに大きい。果実は若い内に落ちてしまい成熟種子は得られていない。

モクレン属シデコブシ節植物(コブシ、シデコブシ、タムシバ)は2倍体である。そこでコブシモドキの染色体を岡田博博士に研究していただいたところ3倍体であった。シデコブシ節の各種の核型は互いに区別することがほとんどできず(岡田, 1975)、岡田博士によればまた本種の核型は各種のものとはほぼ一致するので、核形態学的には類縁を推定出来ない。しかし、本植物には、外部形態上、シデコブシ節共通の形質を除くタムシバやシデコブシ特有の特徴は見られない。

四国のシデコブシ節植物についてみると、北村・村田(1979)は四国をタムシバの分布域に含めていないが、タムシバは四国では普通種である。一方、コブシが四国にあるとする文献があるが(倉田, 1964; 堀川, 1976; 北村・村田, 1979)、他に四国(含淡路島)から自生のコブシの確実な報告はなく、国内主要標本館にも四国からの自生のものの標本は無

い。前二者は愛媛県に自生が有るとしているが、山本 (1978) はタムシバの誤認情報に基づいているとみなしている。なお、コブシが豊富に自生し逆にタムシバは自生しない関東の平野部を除き、四国だけでなく本州でも、筆者の知る限り、タムシバはコブシと呼ばれることが多い。コブシモドキがコブシの

単なる異常個体か、もともとは沢山あったものの生残りかは今のところ何も言えない。新たな個体が発見されることを切望している。なお、阿部、赤沢両氏とも相談の上、同時に与えられた二つの和名の内コブシモドキを採用した。

(Received Dec. 25, 1985)

○ 松林文作さんを偲ぶ (城戸正幸) Masauki KIDO: Obituary of the Late Mr. Bunsaku MATSU-BAYASHI

昭和37年12月28日、倉田先生をお迎えして紫尾山麓登尾から観音滝經由山頂を目指したとき、ユニークな長靴姿で参加した松林さんを、今でもはっきり思い出します。

彼は、第2回九州支部宮之城大会から参加し、昭和44年には長崎県が当番を勤め、松林さんのお世話で、多良岳を採集しました。幸い営林署の会員が2人も参加なさったので安心していたところ、途中で道に迷い真暗くなって宿につき、夕食にも間にあわず大変でした。これも今になってみれば、なつかしい思い出となりました。その後、大会には熱心に参加し、みんなから、文作さん、文作さんといって親しまれていました。彼はどちらかといえば黙々と採集し、多くを語らない方であったように思われました。その間、力を内にたくわえられていたものと思います。

昭和56年には長崎県シダ植物誌を集大成なさるといふ大事業を美事に成し遂げられました。この偉大なる快挙に対して邁陸の敬意を表します。ところが、昭和57年、川内・串木野両市にまたがる冠岳で大会をもったとき、参加申込みをしながら姿を見せず、文作さんのことだから、ひょっこり姿をみせるでしょうと期待していたのですが、ついに姿を現わしませんでした。昭和58年、南薩開聞岳での会にも姿をみせず、案じていたところ、昭和59年元旦には、『いろいろありましたが元気になりました。』という賀状をいただき嬉しくしました。しかし、その年の12月、奥様からの訃報に接し撫然といたしました。

いろいろな意味でユニークな存在だった松林文作さん、日本のシダ植物図鑑出版のため長崎県委員として献身の努力を下されたご功績を思い謹んで哀悼の意を表します。

(〒899-01 出水市汐見町 5887-1, Shiomi-machi 5887-1, Izumi-shi, Kagoshima prefecture 899-01)

(Received Jan. 24, 1986)

○ 大原準之助氏を悼む (芹沢俊介) Shunsuke SERIZAWA: Obituary of the Late Mr. Jyunnosuke OHARA

本会会員で愛知県岡崎市にお住まいの大原準之助氏は、脳出血のため、昨年12月20日、療養先の四国で亡くなられた。まだ55才であった。氏は、愛知県やその周辺を克明に歩かれ、多くの市町村の植物誌を執筆され、更に愛知植物研究会の代表幹事として同好者のリーダー的存在でもあっただけに、私達にとって大きな衝撃であった。

実は、私が大原氏とお会したのは、僅か2回だけである。最初は昨年春に私の大学に訪ねてこられた時で、その時の主な用件は新品種をいくつか記載したいので基準標本を保管してほしいというものであった(それらの新品種は、本誌前号に発表された)。その際他の話もいろいろ出たが、氏の愛知県やその周辺のフロラの解明にかけける情熱というか執念というか、それには全く圧倒される思いであった。その後、体調がよくないので入院するという連絡があり、一度お見舞いに伺ったが、その時も退院したら、あれをまとめた、これを書きたいと山積みの計画を話しておられた。私も今まで愛知県のフロラの調査には不熱心であったが、大原氏におおられてついお手伝いしましょうと言ってしまい、また実際その気になりかけていただけに、肝心の氏を失い、何とも残念でならない。

なお大原氏の遺された標本は、一括して愛知教育大学に寄贈していただく方向で話が進められている。もしそうならば、なるべく早く整理し、愛知県のフロラの研究のための基礎資料として多くの人に利用していただきたいと考えている。故人もきっとそれを望んでいることであろう。

(愛知教育大学生物学教室, Department of Biology, Aichi Kyoiku University, Kariya-shi, Aichi 448)

(Received Mar. 15, 1986)