

**Ken INOUE* : Notes on Asiatic species of *Platanthera*
(Orchidaceae) (1) Two new species of *Platanthera*
from Bhutan and China****

井上 健* : ラン科ツレサギソウ属の分類学的研究 (1) ブータン
および中国産ツレサギソウ属の2新種

The author is now studying the specimens of Asiatic *Platanthera* loaned from several herbaria. In the course of the present study, several new and noteworthy informations are obtained, and the results will be given in a series of papers. In this paper two new species are described.

1) ***Platanthera bhutanica*** K. Inoue, sp. nov. (Fig. 1 & 2).

Rhizoma stoloniformis, horizontalis, 2 cm longum; tuber gracilis. Caulis 30-35 cm altus. Folia tria; folium basalis maximum, ellipticum, undulatum, acutum, cum petiolo, 6-6.5 cm longum, 3 cm latum; folia superiora lanceolata, 2.5-5 cm longa. Inflorescentia 8-9 cm longa, laxiuscule 5-6-florifera; bractee lanceolatae, infimae flores longiorae, 12-20 mm longae. Flores 9-10 mm lati; pedicellus cum ovario ca 10 mm longus, ciliatus. Sepalum dorsale margine ciliatum, ovatum, obtusum, 6-7 mm longum, 5-6 mm latum, 3-nervosum; sepala lateralia reflexa, margine ciliata, oblique ovato-lanceolata, obtusa, ca 9 mm longa, ca 3 mm lata, 3-nervosa. Petala cum sepalo dorsali non conniventia, oblique ovata, apice sinuata, 5-7.5 mm longa, 1.5-2 mm lata, acuta, 2 vel 3-nervosa; labellum reflexum, ligulato-lanceolatum, ca 11 mm longum, ca 3 mm latum, 5-nervosum; calcar ana-versum, apice clavatum, 14-17 mm longum. Columna ca 3.5 mm longa, ca 3.5 mm lata. Antherarium loculi divergentes. Pollinarium ca 3.5 mm longum; caudicula ca 2.5 mm longa; viscidium nudum, suborbicularis, ca 0.4 mm latum. Rostellum loriformis; stigmata concava.

Bhutan, Parshary Jjurpe, 13,000 feet (27 July 1914, R.E. Cooper and A.K. Bulley 2596, Holotype, E).

The characteristics of this species are the following: 1) stoloniferous sub-

* Akikusa Gakuen Junior College. Izumi-cho 1789, Tokorozawa City, Saitama 359. 秋草学園短期大学. 所沢市泉町 1789.

** This study has been done under the courtesy of Botanical Gardens, Faculty of Science, University of Tokyo.

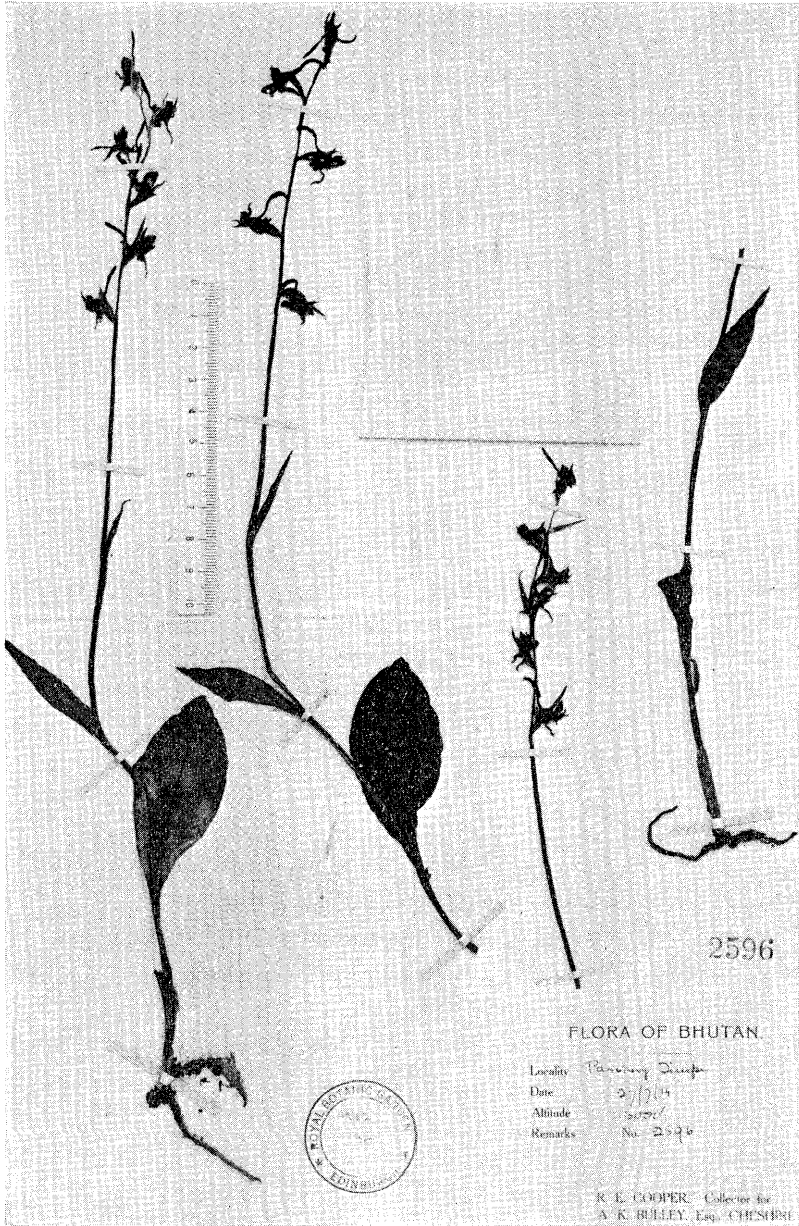


Fig. 1. *Platanthera bhutanica* (Type, R.E. Cooper & A.K. Bulley 2593, E).

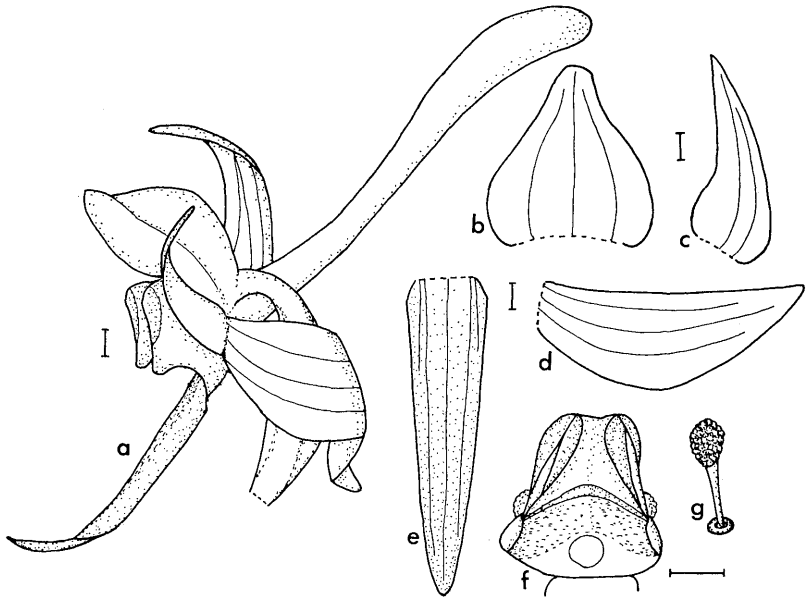


Fig. 2. *Platanthera bhutanica* (R.E. Cooper & A.K. Bulley 2596). a, side view of flower; b, middle sepal; c, lateral petal; d, lateral sepal; e, lip; f, front view of column; g, pollinarium. Scale, 1 mm.

terreanean organ; 2) undulate and petiolated leaf; 3) widely divergent anther-locules; 4) narrowly ovate petals, which are not connivent with middle sepal. The flower of this species has the common features with that of *Platanthera mandarinorum* Reichb. f. and/or *P. florentii* Franch. et Sav. Above all, the vegetative characters of *P. bhutanica* suggest the affinities with *P. florentii* and *P. amabilis* Koidz. of Japan.

2) ***Platanthera handel-mazzettii*** K. Inoue, sp. nov. (Fig. 3 & 4).

Platanthera minutiflora auct. non Schltr.: Handel-Mazzetti in Symbol. Sin. 7: 1330 (1936).

Tuber gracilis. Caulis ca 20 cm altus. Folia duo; folium basalis magnum, amplexicaulis, oblongum, obtusum, ca 3 cm longum, ca 1 cm latum; superiora multo parviora, bractescentia. Inflorescentia ca 6 cm longa, laxiuscule 8-9-florifera; bracteae lanceolatae, infimae flores longiorae, ca 8 mm longae. Flores ca 2.5 mm lati; pedicellus cum ovario ca 5 mm longus. Sepalum dorsale anguste

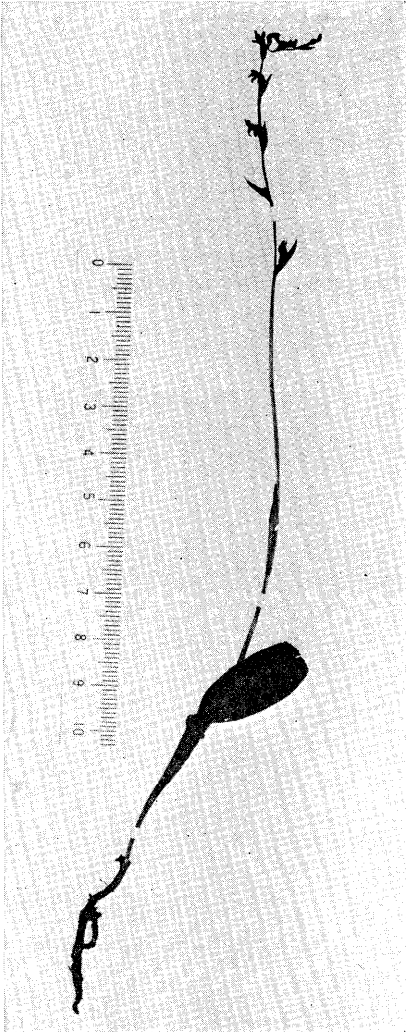


Fig. 3. *Platanthera handel-mazzettii* (Type, H. F. Handel-Mazzetti 9770, W14770).

ovatum, obtusum, ca 2.6 mm longum, ca 1.7 mm latum, 1-nervosum; sepala lateralalia leviter reflexa, oblique anguste ovata, obtusa, ca 2.6 mm longa, ca 1.3 mm lata, 1-nervosa. Petala cum sepalo dorsali conniventia, oblique deltoidea, obtusa, ca 2.8 mm longa, ca 1.6 mm lata, 2-nervosa. Labellum leviter reflexum, anguste deltoideum, obtusum, ca 3.6 mm longum, ca 1.6 mm latum, 3-nervosum; calcar clavatum, ca 2.2 mm longum. Columna ca 1.3 mm longa, ca 0.5 mm lata. Antherarium loculi paralleli, inter se contigentes. Pollinarium ca 1.0 mm longum, caudicula ca 0.2 mm longa; viscidium nudum, oblongo-lanceolatum ca 0.5 mm longum. Rostellum bene evolutum, ad medium antherarium loculi projectum; stigmata deltoidea, plana.

China, N. W. Yunnan, upper Tjiantong, under bamboo forests, alt. ca 3600-3800 m (8 Aug. 1916, H. F. Handel-Mazzetti 9770, Holotype, W 14770).

This species was first misidentified as *Platanthera minutiflora* Schltr. by Handel-Mazzetti. However, these two species are very different from each other in both floral and vegetative characters, and are not much related to each other. The characteristics of this new species are the following: 1) small flowers of ca 2.5 mm in across; 2) perianth segments not much differentiated in size and in shape; 3) short and clavate spur of ca 2 mm long; 4) well-developed rostellum, and flat and

flat and

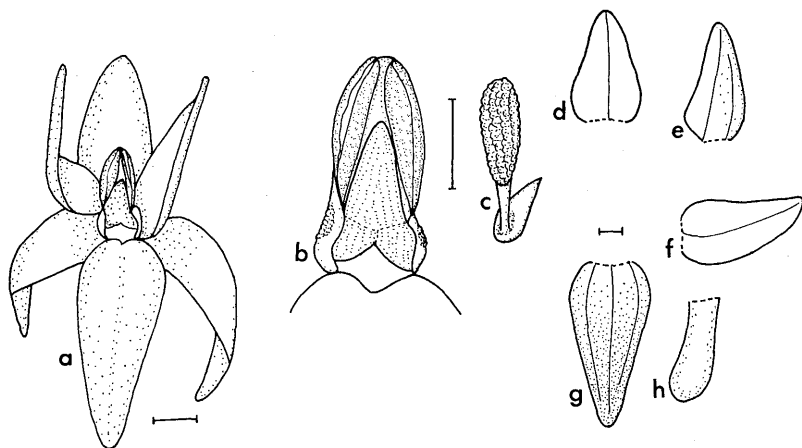


Fig. 4. *Platanthera handel-mazzettii* (H.F. Handel-Mazzetti 9770). a, front view of flower; b, front view of column; c, pollinarium; d, middle sepal; e, lateral petal; f, lateral sepal; g, lip; h, spur. Scale, 0.5 mm.

deltoid stigmas; 5) lanceolate viscidium.

As Handel-Mazzetti already pointed out in his comment under *Platanthera minutiflora*, this species has surely close relationship with *P. juncea* (King et Pantl.) Krzl. of Himalaya. The flower of *P. handel-mazzettii* is somewhat larger than that of *P. juncea*, and the lateral sepals of the former are lightly reflexed, while those of the latter patent or somewhat forwardly protruding. In *P. handel-mazzettii* the viscidium is present, while the viscidium in *P. juncea* seems degenerative and extinct. The differences described above certainly correlated with the autogamy observed in *P. juncea*, in which stigmas automatically come in contact with pollinaria.

The author expresses his cordial thanks to the directors and curators of the following herbaria for their kindness in sending the specimens concerned: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem (B), Royal Botanic Gardens, Edingburgh (E), Royal Botanic Gardens, Kew (K), Kunming Insitute of Botany, Academia Sinica, Kunming (KUN), V.L. Komarov Botanical Institute of the Academy of Sciences of the U.S.S.R. (LE), Botanical Gardens, Faculty of Science, University of Tokyo (TI), and Naturhistorisches Museum, Wiens (W). Sincere thanks are also due to Prof. K. Iwatsuki for the arrangement

of this study.

* * * *

東京大学理学部附属植物園の岩槻邦男教授のご厚意により、外国の腊葉庫よりツレサギソウ属の標本を借用し検討を行っている。2種の新種を見いだしたので報告した。*Platanthera bhutanica* はハンナガヤマサギソウ群やジンバイソウと共通した花の構造を持つが、ストロン状になる地下器官・葉縁が波打ち葉柄のあるだ円形の葉などで特徴づけられる。*Platanthera handel-mazzettii* はヒマラヤの *P. juncea* に近縁の種だが、花・栄養器官ともにやや大きく、*P. juncea* が自花受粉を常態としているのに対し、通常の他花受粉向きの花を有している。

□盛元俊太郎・安田 健(編)：江戸時代中期における 諸藩の 農作物一享保・元文諸国産物帳から— 272pp. 1986. 自費出版(横浜市戸塚区公田町454-14 安田健). ¥1,000. 徳川幕府は1735年から1739年にかけて諸国の天産物の一斉調査をおこなった。このような組織的調査は日本はおろか世界的にも稀な事業であったのだが、幕府に集められた諸国からの報告はまとめられることなく、今ではその所在もわからない。しかしながら、提出された報告の控えは諸藩に保存され、現在でも目にすることができるものも少なくない。本書は全国に散在するこの産物帳の控えを丹念に発掘し、農作物の部分を抜粋、とりまとめたもので、大日本農会誌「農業」に72回にわたって発表されたものの集成である。内容はⅠまえがき、Ⅱ諸国「産物帳」(1735年)に記載された農作物の種類とその品種、Ⅲ参考資料、Ⅳ集計と考察、より成る。Ⅱは諸国の「産物帳」の記述を陸奥南部領から日向諸縣領まで42ヶ国を列記したもので227頁にわたり、本書の主要部をなす。Ⅲは「産物帳」控えが発見されていない地域をおぎなうため、松前、越後、伊豆七島、淡路の農作物について同時代の記録を収録してある。Ⅳはこれら諸記録から作物の種類数を国別に集計比較した一覧表で、当時の農業文化を知り、今日の状況と比較するうえでたいへん役立つものである。現代のように農作物の品種が画一化されていない時代なので、全国における品種数は膨大なものだったろう。作物の総種類数は佐渡が203種類で最も多いというはおもしろい。また、いも類ではさといもの品種が多いのに対して、さつまいもは渡来して間もないために、西日本にはあるが東日本ではやっと普及しはじめたところであることがわかる。一方、じゃがいもの記録が全くないのはたいへん奇妙に思える。利用のしかたによって多くの情報をとりだせる労作である。こういう資料が自費出版というのは、出版界に目のある人がいないのかと嘆かわしい。(金井弘夫)