

ハルリンドウとその近縁種

豊 国 秀 夫

H. Toyokuni: *Gentiana thunbergii* (G. Don) Griseb. and Its Allies

ここ30年位の間に急激に、外国の植物標本や従来日本では全く見ることでできなかった植物分類学の古典的文献がコピー技術の発達により容易に入手できるようになった。その結果、今まで日本の固有種と考えられていた植物がアジア大陸との共通種であったり、場合によっては、より広い分布域を持つ周極北地植物であることが判明したりして、植物分類学上でも、植物地理学上でも、日本の植物を世界的視野の下に再検討すべき時期に到達した。例えば筆者は1961年に、その当時日本特産で八ヶ岳連峰のごく限られた場所にしか産しないと考えられていたヒナリンドウが、北半球にかなり広い分布域を持つ、*Gentiana aquatica* であることを明らかにした。同様なことは、近年日本固有ではないことが判ったタカネキンボウゲやタカネヤハズハハコについてもいえる。

本年筆者はハルリンドウについて短報を書いたが、その近縁種についてはほとんど触れなかった。本報では、ハルリンドウの正体を明らかにした上で、その近縁種について述べる。

I ハルリンドウの正体

ハルリンドウはThunbergによって1784年に“*Flora Japonica*”の中で *Gentiana aquatica* L. と同定され、記載文もつけられた (Fig. 1)。その記載文末尾に「私の日本の標本は、私の保存するシ

gentiana. G. corollis 5-fidis infundibuliformibus terminalibus sessilibus, foliis margine membranaceis.

Gentiana aquatica. Linn. sp. Pl. p. 332.

Japonice: Sekirintoru, vulgo Kiranso, Kokerindo et Har Rindo. Har significat ver.

Crescit inter Miaco et Iedo, locis depressis.

Flores; Aprili, Maio.

Folia radicalia maiora, ovata, acuta, plurima; caulina perfoliata, minuta, ovato-oblonga; omnia margine albo-membranacea.

Caules simplices, uniflori, digitales.

Flores terminales.

Calyx margine et lineis decurrentibus membranaceis.

Corolla infundibuliformis, calyce duplo longior, quinquefida, coerulea.

Japonicum meum specimen paullo maius est, quam quod e Sibiria obtinui.

Fig. 1. Description of *Gentiana aquatica* L. (in Thunberg 1784)

ベリアのものよりわずかに大きい。」と記述してあることから、彼自身この植物が *G. aquatica* と完全には一致しないことに気付いていたと考えられる。

ハルリンドウが *G. aquatica* とは異なることを知った G. Don は1838年に、Renalmi が1611年に設立した *Ericala* 属を起用して、ハルリンドウに *E. Thunbergii* という学名を与えた (Fig. 2)。1845年に Grisebach は、De Candolle 編、“*Prodromus*”第

28 E. *Thunbergii*; stem simple, 1-flowered; leaves with membranous edges: radical ones, ovate, acute, crowded: cauline ones ovate, minute, connate, ovate-oblong; calyx with 5 membranous angles; corolla funnel-shaped, 10-cleft, sessile; the accessory segments smaller and plicate. ♀. H. Native of Japan. *Gentiana aquatica*, Thunb. jap. p. 115. Corolla blue. *Thunberg's* *Ericala*. Pl. 4. foot.

Fig. 2. The original description of *Ericala Thunbergii* (G. Don 1838)

9巻でリンドウ科を担当し、G. Donの種名を *Gentiana* (リンドウ属)に移し、*G. Thunbergii* (G. Don) Griseb. という組み合わせを作った。しかし彼自身は、ハルリンドウの標本を見ていなかったらしく、その記載文も Thunberg と G. Don の記載文の合成物と考えられる (Fig. 3)。これでハルリンドウはリンドウ属の独立の1種として認められるよ

110. G. *Thunbergii*, caulibus simplicibus unifloris digitalibus, foliis latis plurimis ovatis acutis, caulibus minoribus ovato-oblongis perfoliatis margine membranaceis, corollis infundibuliformi terminali sessili 5-fida caerulea calyce duplo superante. — in Japonia. G. *aquatica* Thunb. japon. p. 115. *Ericala Thunbergii* Don gen. syst. gard. 4. p. 192.

Fig. 3. Description of *Gentiana Thunbergii* (Grisebach 1845)

うになった。しかし、Maximowicz は自分の手元にあった日本産フデリンドウ (*G. zollingeri*) の標本を *G. thunbergii* と思い込み、1873年にウブサラ大学にある Thunberg が *G. aquatica* と同定した標本 (実際には後述のハルリンドウの標本) やセント・ペテルスブルク (現レニングラード) にあったハルリンドウの標本と比較して、本当のハルリンドウを新種と考えてしまい、1875年に *G. japonica* Maxim. という学名を与えてしまった。其の後、彼も自分で *G. thunbergii* と思っていた植物が *G. zollingeri* であったことに気が付き、1888年に、タテヤマリンドウをハルリンドウの変種として記載発表した時には、ハルリンドウに正しい評価をし *G. thunbergii* であることを明らかにしている (Fig. 4)。

G. Thunbergii Griseb. in DC. Prodr. IX, 108. Fawc. in Journ. bot. XXI. 1883, 183. *Ericala Thunbergii* Don, Gard. Syst. IV, 192. *G. japonica* Maxim. in Mém. biol. IX, 396. *G. aquatica* Thunb. Fl. Jap. 115. — nec L.

Hab. *Kiusiu*: alpe Aso-san (ipse), *Sikoku* (Rein): prov. Tosa (T. Makino), *Nippon*: inter Miako et Yedo (Thunberg in herb. Upsal. ubi ipse 1873 vidi, et in herb. Mus. Britann. ubi vidit Fawcett), prov. Echiu monte Tate-yama (Okubo), *Yezo*: prov. Ishikari ad Horomui (K. Miyabe).

Var. minor: caule digitali filiformi simplicis, foliis parvis radicalibus late ellipticis obtusiusculis in petiolum attenuatis, flore 8—15 mm. longo calyce corollaque late obconicis, laciniis calycinis ad $\frac{1}{2}$ vel $\frac{1}{2}$ tubi corollini attingentibus.

Cum typo crescit et in illum insensibiliter transire videtur. Vidi e *Yezo*, *Tate-yama* et *Sikoku*. — A botanicis indigenis pro *G. humili* Stev. habetur, sed calyce corollaque latius apertis differt.

Fig. 4. The original description of *Gentiana Thunbergii* var. *minor* (Maximowicz 1888)

ところで、ハルリンドウに学名が与えられた時の命名上の基準標本はどういうものであるかという問題がある。G. Don の記載文中 (Fig. 2) では、産地は単に “Native of Japan” とあるだけで標本の引用はない。しかし、G. Don が見たと思われる標本は、ロンドンの British Museum (Nat. Hist.) にあり、1枚の標本台紙の上に細い2個体の標本が貼られている。この標本の出所はウプサラ大学の Thunberg Herbarium と考えられるが、当のウプサラ大学には、日本産で *G. aquatica* と Thunberg が同定した標本は1枚あり、それには3個体の植物が貼られていて、1873年に Maximowicz が *G. japonica* とした手記と、1962年に H. Smith による *G. Thunbergii* と同定したラベルがある (Fig. 5)。この標本を *G. thunbergii* の basionym である *Ericala Thunbergii* G. Don の選定基準 (Lectotypus) にするかどうかは今後の問題であるが、Fig. 5. の写真で明らかなように、飯沼慾齋の「草木図説」に載っているハルリンドウの図とよく一致し、日本におけるハルリンドウを *G. thunbergii* (G. Don) Griseb. とする同定は正しいと確信を持っていえる。

II ハルリンドウの近縁種

次に、ハルリンドウの近縁種について、少し考察を加えて見よう。日本産でハルリンドウに近い種としては、ヒナリンドウ (*G. aquatica*) とフデリン

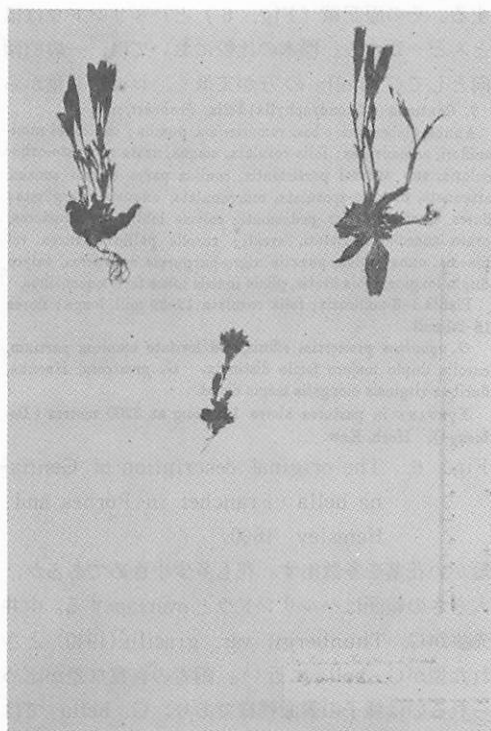


Fig. 5. The specimens of *Gentiana thunbergii* in Thunberg Herb., Uppsala (UPS)

ドウ (*G. zollingeri*) があるが、それらとは容易に区別することができる。しかし、ヨーロッパの標本館では、しばしばハルリンドウとフデリンドウが混合して、*G. zollingeri* と同定されたり、*G. thunbergii* と同定されたりしているのを見掛ける。だが、両種は生育環境も違ふし、形質的にも種として分けるのに充分な相異があるので、日本の標本館では、両種が混同されることはほとんどない。

しかし乍ら、アジア大陸に産する種と比較すると、すくなくとも数種は、ハルリンドウに非常に近縁である。筆者の知る限りにおいて、ハルリンドウに最も近いと思われるのは *G. bella* である。これは、1890年に Franchet によって Abbé Delavay の雲南の採集品により記載発表された。その時の Delavay の採集品は、非常に個体数が豊富なので、パリの自然史博物館やキュー植物園の標本館のみならず、isotype はヨーロッパの大きい標本館にはよく distribute されており、日本でも京大に、かつて大井次三郎先生がパリから交換標本として受取られたものがある。個体数が多いために isotype であっても形態的にかなりの差が見られる場合があり注意を要

する。その原記載 (Fig. 6) とハルリンドウはほとんど一致する。標本の比較においては、一般的傾向として *G. bella* の方が丈低く、ロゼット葉から

7. *Gentiana* (§ *Chondrophylla*) *bella*, Franchet, n. sp.

Annua, glaberrima, e basi ramosissima, pumila; caules vel rami uniflori, ascendentis; folia rosulata, magna, ovata vel ovato-orbicularia, sub anthesi persistentia, caulina parva e basi sensim attenuata, obovato-spatulata, mucronulata, anguste marginata; flores erecti, breviter pedicellati; calycis lobi tubo breviores, ovato-lanceolati, aristati, erecti; corolla pallide azurea vel lilacina, nunc albida, punctis nigro-purpureis conspersa, calyce duplo longior, lobis ovatis, plicis incisus lobos fere aequantibus.

Planta 1-3-pollicaris; folia rosulata 12-29 mill. longa; flores 18-20 mill.

G. aquatica praesertim affinis, sed levitate omnium partium, corolla duplo majore facile distincta. *G. prostrata*, Haenke, floribus virgineis elongatis magis distat.

YUNNAN: in pastures above Lankong at 8200 metres (*Dolavay*!): Herb. Kew.

Fig. 6. The original description of *Gentiana bella* (Franchet in Forbes and Hemsley 1890)

短かい花茎を多数出す。花も多少小さめであるが、大きさの範囲はハルリンドウと overlap する。中井先生が *G. Thunbergii* var. *gracilis* (1949) とされた型が *G. bella* に近い。両者の有意な差が認められるのは種子の表面模様であり、*G. bella* では細かい表面のくぼみの縦・横の長さにはほとんど差がないが、ハルリンドウでは縦が非常に長い。今後種子の種内変異性を追求し、場合によっては *G. bella* をハルリンドウの亜種にするのが妥当かも知れない。*G. aristata* Maxim., *G. flexicaulis* H. Smith, *G. tricolor* Diels et Gilg など、ハルリンドウに近縁で、その近縁さの度合は、ヒナリンドウやフデリンドウに対するよりずっと大である。ハルリンドウの属するミヤマリンドウ節 (Sect. *Chondrophyllae*) の植物は東亜だけで 100 種以上命名され、British Museum (Nat. Hist.), Kew, Paris, Uppsala など、新種として名が付き未発表のものが、やはり東亜だけで 100 近くある。これらを整理し、分類し直すことが今後の重要な課題となるが、ミヤマリンドウ節の中でも 1~2 年草は非常に変異の巾が大きいので、分類上の形質評価が又又大変な問題となるであろう。

最後に、標本を調べることを許された上記標本館の関係者の方々に心から御礼申し上げる。特にウプサラ大学では種々便宜を計って戴き、貴重な種子標本を全部貸して下さった。

III 文 献

- 1) Diels, L. 1911. Beschreibung der auf der Forschungsreise durch Asien gesammelten Pflanzen. in Futterer, K.: Durch

Asien III. Naturwissenschaftliche und meteorologische Ergebnisse, 5-24, Plates I-IV.

- 2) Don, G. 1838. Gentianeae. in A General History of the Dichlamydeous Plants 4: 173-214.
- 3) Forbes, F. B. and Hemsley, W. B. 1890. An Enumeration of All the Plants Known from China Proper, etc. in Jour. Linn. Soc. Bot. 26 (2).
- 4) Grisebach, A. H. R. 1845. Gentianaceae. in DeCandolle: Prodrum Systematis Naturalis Regni Vegetabilis 9:38-139.
- 5) 飯沼慾斎 (牧野富太郎 再訂増補) 1907. 増訂草木図説 草部 1 輯.
- 6) Linnaeus, C. 1753. Species Plantarum (ed. 1).
- 7) Maximowicz, C. J. 1875. Diagnoses Breves Plantarum Novarum Japoniae et Mandshuriae 19. in Bull. Acad. St. - Pétersb. 20: 430-472.
- 8) ——— 1888. Diagnoses Plantarum Novarum Asiaticarum 7. in Bull. Acad. St. - Pétersburg 32: 477-629.
- 9) 中井猛之進 1949. 東亜植物拾遺(34). 植物研究雑誌 23 卷 7~12 号: 98~101.
- 10) Renealmi, P. 1611. Specimen Historiae Plantarum.
- 11) Smith, H. 1937. New Chinese Species of *Gentiana*. in Kew Bull. 1937: 125-134.
- 12) Thunberg, C. P. 1784. Flora Japonica.
- 13) Toyokuni, H. 1961. Symbola Gentianologica 1. in Jour. Jap. Bot. 36: 240-244.
- 14) ——— 1961. Two Nomenclatural Innovations in Japanese Gentians. in Jour. Geobot. 10: 6-8.
- 15) ——— 1984. A Brief Note on *Gentiana thunbergii* Grisebach. in Jour. Fac. Liberal Arts, Shinshu Univ. Nat. Sci. 18: 71-76.