

flesiana. It is necessary to observe as next step whether or not the difference of those chromosome numbers studied is due to sex determining chromosome numbers or abnormality of chromosome numbers in hybrids.

Nepenthes × *mixta* の染色体数が $n=40$ であることを報告する。(Department of Botany, The University of North Carolina, Chapel Hill, N. C. 27514).

○シロテツ属 (ミカン科) の類縁 (山崎 敬) Takasi YAMAZAKI: Generic relationships of the genus *Boninia* (Rutaceae).

シロテツ属は小笠原諸島特産の固有属とされている。しかしその類縁は明瞭でないので検討してみる必要がある。これは Planchon が *Evodia* と比較して属を区別したようにゴミン属に近く、Engler の分類によれば *Evodiinae* 亜族に属し、ゴミン属 *Evodia*、アワダン属 *Melicope* やハワイの *Pelea* などが比較の対象となる。

シロテツ属は、単葉、花卉はつぼみの時瓦重ね状、子房は球形で基部環状の花盤にとりまかれ、心皮は完全に癒合し先に短い1本の花柱がつき、花柱の先端は浅く4裂して柱頭がつく。果実は各室が癒合して胞背でさけ、分果状とならない。

ゴミン属は、葉は普通3小葉又は羽状複葉からなりまれに単葉、花卉はつぼみの時すりあわせ状、雄しべ4-5本、花盤は殆んど発達せず、雌花の子房は4-5個の離生心皮からなり花柱で癒合している。花柱の先にふくらんだ球形の柱頭がつく。雄花は常に離生した4-5本の花柱をもつ。果実は中部以上が離生した分果状となる。以上の性質はシロテツ属とかなり異っている。

アワダン属は、葉は単葉又は3小葉からなり、花卉は瓦重ね状、雄しべ8本、花盤は環状又は数個にわかれて子房の基部を包む。子房は4個の離生心皮からなる。花柱は離生又は1本に集合し、頭状の柱頭をもつ。果実は分果状となる。花卉は瓦重ね状、雄しべ8本。子房が離生し、果実が分果状となるなど、アワダン属はシロテツ属と異なる。

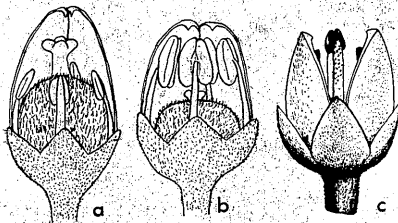


Fig. 1. a and b. *Boninia glabra*. a. Female flower. b. Male flower. c. *Pelea orbicularis* (after B. C. Stone). a and b. ×8. c. ×2.

Pelea は、単葉、花卉はすりあわせ状、雄しべ8本、花盤は環状に子房の基部を包む。子房は4個の心皮が癒合し、先に1本の花柱がつき、先端は浅く4裂して柱頭をもつ。果実は分果状となるか、癒合して分果状とならず、胞背裂開する。

Pelea は雄しべが8本である以外はシロテツ属に非常によく似ている。多くの種類では、8本の雄しべのうち花

弁と対をなす4本は小さく、一部の種類は仮雄ずいとなっている。シロテツ属ではがく片と対をなす4本の雄しべがあるだけで、花卉と対をなす雄しべは痕跡も認められない。B. C. Stone¹⁾ (1969) によると *Pelea* には Sect. *Apocarpa* に属す分果状となる群から、Sect. *Cubicarpa* に属して、各室が癒合して分果状にならない群まである。シロテツ属は後者に類似している。*Pelea* の花卉はつぼみの時すりあわせ状であるという。シロテツ属では一見すりあわせ状に見えるが、横断面で見ると図2-bのように明らかに瓦重ね状である。*Pelea* も正確な断面で見れば瓦重ね状なのであろうと思われるので、両者の違いとして取上げるわけにはいかない。

シロテツ属のがくは中裂して、裂片は互いに重なりあうことはない。*Pelea* ではがくは深くさけ2枚づつが重なりあっている(図1)。*Pelea* の種類はすべて重なりあったがく片をもっているのがこの点シロテツ属とは異なる。したがって雄しべの数とがくのさけかたで両者は一応別の群として区別することができる。然し両者は非常に近いものである。

東南アジアからオーストラリアに分布するアワダン属 *Melicope* と *Pelea* も近いもので区別のむずかしい群である。またニューギニアに主に分布する *Terminthodia* は種子に翼ができる点異なるが、全形は *Pelea* によく似ている。最も基本的な構造をもつ *Melicope* を中心

とし、ニューギニア、ハワイ、小笠原などに孤立した群が、それぞれ独自の発展をとげたものと考えられる。これらの中ではシロテツ属が最も進んだ形をもっているといえよう。

シロテツ属にはシロテツ *Boninia glabra*, オオバシロテツ *B. grisea* の2種類と、アツ

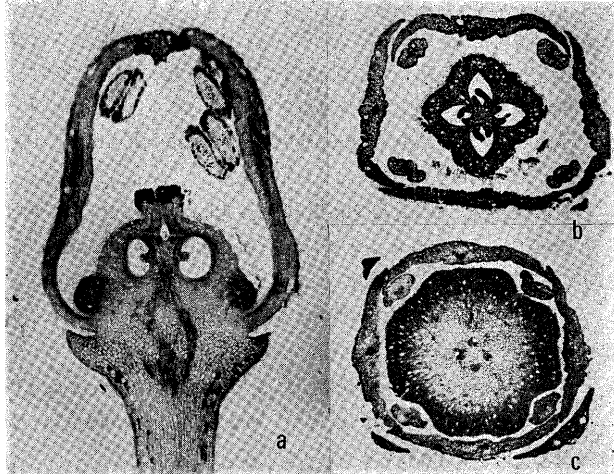


Fig. 2. *Boninia glabra*. a. Longitudinal section. b and c. Transverse sections. $\times 15$.

1) B.C. Stone. The genus *Pelea* A. Gray in *Phanerogamarum Monographiae* 3: 1-180 (1969)

バシロテツ *B. glabra* var. *crassifolia* が報告されている。シロテツは茎は乾くと赤味を帯び、若枝、若葉は全く無毛、花は花梗、がく、花弁が殆んど無毛、子房の毛は早落し、果実の外面はいぼ状の腺点でややこぼこしていることが多い。オオバシロテツは茎は乾くと灰褐色であり、若枝、若葉には短い星状毛が密布し、花は花梗、がく、花弁外面に短毛が密布している。子房の毛は果期にも残り、果実の表面は短い軟毛で被われている。

アツバシロテツはシロテツの変種とされるが、むしろオオバシロテツに近く、兄島の上部の岩地に多い。葉が厚く小形で、果実も小形である以外はオオバシロテツと異なる。兄島でも湿度の多い林中のものはオオバシロテツであることからみて、生育地による形の違いであって、風衝地の岩場に生育する生態的なものと思う。

シロテツとオオバシロテツとは上記のように区別される。木の大きさ、葉の大きさは変化が多く特徴となりえない。一般にオオバシロテツの方が葉が大きく、大木になる傾向があるが、シロテツでも葉が大きく、高さ 7m ほどになるものもある。シロテツは現在の所父島にしかないようで、母島から報告されているものは調べた所オオバシロテツと見られる。オオバシロテツは父島列島、母島列島、硫黄島列島に広く分布している。

父島にはシロテツとオオバシロテツとの中間的なものが見られる。若枝や若葉には星状毛があるが、果実はいぼ状の腺点をもっている。シロテツが父島にしかないことから、この中間形も父島にしかないようである。シロテツは父島でオオバシロテツから分化したものでないかと思われる。一つの島に共存している両者の関係は種分化の上に興味ある問題を提供する材料となるであろう。

Stamens 8. Calyx deeply 4 lobed, sepals imbricate, an outer pair enclosing an inner pair. *Pelea*.

Stamens 4. Calyx shallowly 4 lobed, sepals valvate..... *Boninia*

Boninia Planchon ex Triana et Planchon in Ann. Sci. Nat. ser. 5, 14: 310 (1872), Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44: 25 (1930).

Boninia glabra Planchon, l. c. (1872), Nakai, l. c. (1930).

Distr. Bonin: Isl. Chichizima.

Boninia grisea Planchon, l. c. (1872), Nakai, l. c. (1930).

Boninia glabra Planch. var. *crassifolia* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 36: 124 (1922) syn. nov.

Distr. Bonin: Isls. Mukozima, Anizima, Chichizima, Hahazima, Mukôzima, Imôtozima, Kita-iowtô and Minami-iowtô.

(東京大学理学部)