

◆ 表紙解説

Portulaca cryptopetala Speg.

國 分 尚

スベリヒユ科スベリヒユ属の植物は世界中に 107 種ほどが知られており、その約 4 分の 1 の 24 種がアルゼンチンに自生していて、そのうち 9 種は固有種である。マツバボタンの親となった *P. grandiflora* もアルゼンチンを含む南米に広く分布しているが、どこの個体群が園芸品種の育種に利用されたのかは明らかにされていない。

近年、ハナスベリヒユというマツバボタンよりも葉が広い系統が広く栽培されるようになってきている。これは *P. umbraticola* という種であることが農研機構花き研究所の研究グループによって明らかにされた。果実の周りに膜状のつばが付いていることがこの種を見分けるポイントである。写真の *P. cryptopetala* は Legrand (1962) によると *P. umbraticola* と同じ *Hipsoclasia* 節に属するとされていた。現在までにハナスベリヒユの育種に利用されたことはないと思われるが、交雑可能であれば新しい遺伝子資源として期待できる。

P. cryptopetala はボリビア、ブラジル南部からアルゼンチン中部にかけて広く分布し、形態的な変異に富む。そのため Legrand (1962) は果実・種子の形態や株・葉の大きさ、花の色などから 5 変種、var. *cryptopetara*, var. *diversifolia*, var. *legrandii*, var. *poellnitziana*, var. *spegazziniana* に分けたが、現在ではこれらの変種の形態は連続的であり、変種として

区別すべきではないと結論づけられている。しかし、これは形態的な変異の幅が大きいことの証明でもあり、多くの個体群から採集することでハナスベリヒユに匹敵する形質の広がりをもつ品種を育成することも可能であろう。また、*P. cryptopetala* は植物生理学の実験材料としても興味深い。スベリヒユ属は C₄ 植物であるが、この種のみ葉の構造や酵素の活性について C₃ と C₄ の中間的な形質をもつ。C₄ 植物は様々な系統でそれぞれ独自に進化したことが分かっているが、スベリヒユ科における C₄ 型光合成の進化を解き明かすのにこの種が役立つだろう。写真は表紙の植物を見つけたアルゼンチン、トゥクマン州の風景で、筆者が JICA の専門家として 1999 ~ 2000 年に派遣されている時に撮影した。

Legrand (1962) のような形態的分類は近年、DNA の塩基配列を用いた分子系統学研究によって検証されつつある。Ocampo & Columbus (2012) の研究によると *P. umbraticola* と *P. cryptopetala* は実際には比較的遠縁であることが判明した。しかも、この両種はそれぞれ他の種からは離れた系統であり、育種を進めるなら、それぞれの種内で行う必要がありそうだ。ただし、少なくとも両種の染色体数は $2n = 18$ で同じであり、交雑親和性の有無はさらに調査すべきであるし、遠縁交雑でも胚培養などの技術を用いて雑種を得ることができるかもしれない。

Legrand CD (1962) Las especies americanas de *Portulaca*. Anales del Museo de Historia Natural, Uruguay 2a serie 7: 1-147.

Ocampo G and Columbus JT (2012) Molecular phylogenetics, historical biogeography, and chromosome number evolution of *Portulaca* (Portulacaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 63: 97-112.



道ばたに生える
Portulaca cryptopetala

アルゼンチン、
トゥクマン州の風景

