



シロイヌナズナ



アブラナ科シロイヌナズナ属 *Arabidopsis thaliana*。花卉4つの十字花植物で1年生植物である（写真は環境生物科学科小島研究室提供）。白い花の径はせいぜい5mmだろうか。ユーラシア大陸の西部からアフリカにかけての原産で、帰化植物である。今日では、日本のあちこちの路傍に生えているらしい*1。草丈が小さく（10-40 cm）、可食とのことなのであるが、本物のナズナの代わりにはなりそうもない。「ナズナ」というので、あの春の七

草のごく近縁と置いていたら、同じアブラナ科でも属が違い、葉と果実の形もだいぶ違う。ナズナの果実は「ぺんぺん草」という通称の様に三味線のバチのような形であるのに対して、こちらは小太鼓のバチのように細い棒状である。名前に「イヌ」が付くということは、「…もどき」あるいは「似ているが役に立たないもの」らしく、例えられた犬には気の毒である。昔の日本には大型犬はおらず、多くは放し飼われていて、不審者に吠え、子供の遊び相手くらいが仕事であったので、役に立たない動物の代表にされたのだろう。

「シロイヌナズナ」は、役に立たないどころか植物の科学にはなくてはならない生物である*1,2,3。1950年代から1960年代にかけて、ヨーロッパの研究者を中心として顕花植物の遺伝学の研究材料として注目されていたが、1980年頃からの分子生物学的研究手法の導入に至って爆発的に研究が進展した。この「ナズナ」は高等植物の基本的な特徴を全て備

学校法人中部大学

監事

太田明徳



え、世代交代時間が短く（約2ヶ月）、実験室内の光源を備えた恒温装置で栽培できる。比較的小さな2倍体のゲノム（1.23億塩基対、イネはおよそ4億塩基対）に加えて、交配が容易で、突然変異種子コレクションがあつて遺伝子操作可能など、数々の利点がある。植物らしさを生む形態形成のしくみは応用上もたいへん重要な研究課題で、本学にも研究者がおり、優れた研究成果を挙げている*4。しかしながら、「ナズナ」という語が想起させるのは、早春に悴む手が小さな鎌で摘んだ田の草である。食卓に載せられたナズナのお浸しの独特の風味の記憶である。もちろん「シロイヌナズナ」にそのような風趣を求めるのはお門違いである。

参考)

* 1 Wikipedia「シロイヌナズナ」

* 2 「変わる植物学_広がる植物学：モデル植物の誕生」塚谷裕一、東京大学出版会2006

* 3 「植物ゲノム科学事典」駒嶺穆ほか編、朝倉書店2009

* 4 Kojima S, Machida Cほか、*Plant and Cell Physiology, Vol.52, 1259-1273(2011)*
Physiology, Vol.52, 1259-1273(2011)