

たね〔種子、種、胤〕

イオンビーム植物遺伝子研究グループ 田野 茂光

“たね”という語には色々な意味がある。広辞苑によれば……(1)植物のもとになるもの、特に種子植物の“たね”。万葉集に{水を多み高田に‘たね’蒔き}とある。(2)動物の発生するもと。(3)「胤」とも書く。血筋、また、血統を伝えるものとしての子。源常夏{あなめでたやの我が親や、かかりける‘たね’ながら、あやしき小家に生ひいでること}。(4)物事の発生する、または、成り立つもと。原因。また資本。永代蔵に{その‘たね’なくて長者になれるは一人もなかりき}。争いの‘たね’。手品の‘たね’。(5)材料、おでんの‘たね’、寿司の‘たね’。(6)は(5)から転じて物事を行う手がかり、よりどころ。好色五人女に{又さもあらば、吉三良殿にあいみることの‘たね’にもなりなん}。……とある。

他はさておき、(1)に限って話をすすめると、地球上には約7億年前に植物が誕生したと考えられ、分類学上約20万種の顕花植物があり、日本にはそのうちの約2%が分布している。植物が動物と最も違っているところは、植物は一度根を下ろすと、そこからほかの場所へ自分で自由に移動できないことである。このために、現存する植物種は植物の誕生以来、そのときどきに発生した環境の変動に対して巧みに適応変化して、進化を遂げてきたものである。

顕花植物の花は、大きさ、色、香等に色々なものがあり、種子も形、大きさに違いがある。我々が研究に使っているシロイヌナズナ (*Arabidopsis thaliana*) の種子は長径が500 nmで短径が200 nm位のラグビーボール型で、小さいものの代名詞に使われるケシの種子にも匹敵する。この種子にイオンビームを照射することから実験が開始されるわけであるが、狭い場所ですべての種子を扱うためには便利である。しかし、その後が大変で老眼年齢の私にとっては種蒔きに一苦労する代物である。小さいものを長い時間見てい

ると、同じものが大きく見えたり小さく見えたりする経験はありませんか？調子ののっている時には大きく見え、疲れてくると小さく見えるのは、顕微鏡でものを観察している時と同じである。このように小さい種子でも立派に白い花を咲かせ、一つの個体で1000粒以上の種子をつける。

話は違いますが、竹や笹の花や種子を見たことがありますか？これは何十年に一度しか見られず、花が咲き種子が稔るとその個体は枯れてしまう。このような年は凶作になるという言い伝えがある。

大部分の顕花植物は種子で繁殖するが、地下茎等で増えていくものも多い。自分で動くことのできない植物は、移動の手段として動物や色々な自然条件を利用している。秋に野原や藪の中を歩くと、種子が衣服につくイノコズチ、オナモミ等は、人や動物に付着することによって遠くへ運ばれる。タンポポ、カエデ、ポプラ等、多くのものは風で、また、鳥や獣などの餌になるものは、その一部が未消化のまま排泄されることでほかの場所へ運ばれる。

昔から‘ごんべーが種まきゃ、カラスがほじくる’と言われるように、鳥と植物の種子とは切っても切れない縁がある。よく観察すると、鳥にもそれぞれ個性があって面白い。大体自分のくちばしの大きさと食べる種子の大きさが決まることは勿論であるが、スズメなどは稲や麦の実るときに完全に熟して硬くなる寸前のものを選んで食べる。勿論、そのような種子がない場合には、硬くなったものでも餌にする。ハトやスズメは蒔いた種子が発芽して地上に芽を出すまではほとんど食べることがない。足やくちばしで掘って探すことはしない。しかし、カラスは雑食性で地中の虫なども食べるためか、足やくちばしを使って地中の種子も掘って食べる。もっとも‘ごんべーさんのほうも近年、稲は恒温ハウスのなかで育苗し、機械で田植をするよ

うになり、野菜の種子も機械でまいたり、あらかじめシートに種子をつけておいて、それを畑においていくようになり、カラスも餌のとりかたを変える必要にせまられているのではないだろうか？最近のカラスは昔のカラスにくらべて大変頭が良くなってきているようで、硬いクルミの実を舗装道路の上に空中から落して割ったり、さらに利口なカラスは車に轆かせて割るために、確実に交差点のそばに置いて割っているニュースがテレビに登場して話題になった。中国では秋にスズメをとるために米に酒を含ませてまいてそれを食べ

たスズメが酔っ払ってふらふらしているところを拾い集めるのだという話があるが、いささか眉唾である。

種子は昔から子供の遊びの材料に使われてきた。アズキ、ジュズダマなどはお手玉の中に入れ、フジの実はおはじきになり、ドングリの実は楊枝をさしてコマにして遊んだり、タンポポの種を吹いて誰のが一番遠くまで飛ぶかなどの競争をしたりしたものだが、最近はこのような遊びを見かけることはほとんどなくなった。どうにかして自然を相手にして遊ぶ“たね”を残して行きたいものである。

