「日々の理科」（第 2489 号）　2021,-5,-7

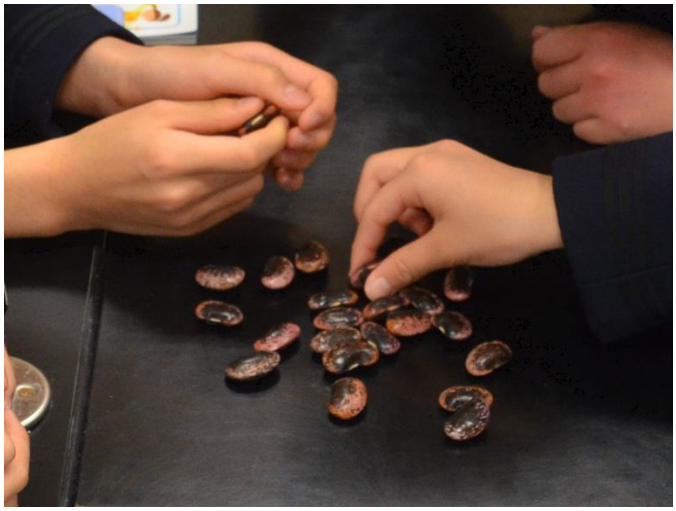
「花豆の観察（１）」

お茶の水女子大学附属小学校教諭
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員
田中　千尋　Chihiro Tanaka

五年生の「種子の発芽」は、発芽に必要な条件を理解するだけでなく、生物を使った実験の条件制御についても学べる、非常に重要な単元である。生物を使ったはじめての本格的な実験とも言える。通常は、ツルナシインゲンなどの小さな種子を使うが、私はもっと大きな種子も使わせている。

これがその種子だ（田中水彩画）。正式な植物名は「ベニバナインゲン」というが、通常は「花豆」と呼ばれている。大きさが 3cm 前後もあり、作物としてのマメ科の植物の中ではかなり大きな種類で、種子の観察には最適だと思う。

花豆は、浅間高原の特産品だ。初夏には真っ赤な「花豆の花」があちこちで見られる。実は栽培に非常に手間のかかる作物で、熟した豆の鞘をそのまま冬まで放置して、カラカラになってから収穫する。甘納豆や甘露煮に加工されて市販されているが、生の豆は入手が難しく、私は嬬恋村の地元の農家に頼んで仕入れている。地元では「花豆のお赤飯」という料理があって、桃色のお赤飯は、甘くてとてもおいしい。



先日の５年理科の授業で、子どもたちにこの花豆の種子を配布した。１人２粒。子どもたちは、少しでも「つや」のある、硬い豆を選ぼうと、時間をかけて自分の「所有権」を決定していた。

豆は「そのまま持ち帰ろうが」「持ち帰って食べようが」「分解しようが」子どもの自由である。しかし、子どもたちにとって最も興味があるのは、「種子の中はどうなっているのか」ということだった。

ほとんどの子どもは、もらった２個のうち１個を「分解」に回していた。花豆の種子はよく乾燥させてあるので非常に硬いが、それでもはさみをうまく使えが、縦に割ることができる。それでも怪我もあり得るので、無理はさせないようにした。心配な子どもは、私がカッターナイフを使って縦割りにした。大きい種子なので作業はしやすく、簡単に割ることができた。