

「大豆とモヤシ(1)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

豆類や穀類は、種子そのものを食用にする。種子を発芽させた状態を食用にするものもある。カイワレダイコン、アルファルファなどがそれに相当する。モヤシ(萌やし)も、大豆や青豆を、水だけで発芽させた「発芽作物」の一種だ。豆(子葉)のついた状態の「豆モヤシ」と、子葉のないモヤシが市販されている。この豆のついたモヤシは非常に教材性が高い。

「豆モヤシ」は、豆(子葉)の部分が固く、栄養もあまりないので需要は少なく、大きなスーパーに行かないと入手できない。しかし、この「栄養がない」ということが、学習材としては大きな意味を持つ。



写真は、小石川4丁目の「サントク」で買った豆モヤシである。200g入りで、90円だった。これで1学年分の実験に余裕で間に合うので、実に安価な教材と言える。パッケージには「大豆から作ったモヤシ」と明記され、生産地も「〇〇産業△△工場」と書いてある。つまり、モヤシは「畑で栽培されている」のではなく、「工場生産されている」のだ。「袋を開けずにそのまま電子レンジで温めて、召し上がれます。」という説明もある。「野菜」というよりは「加工食品」に近い感覚を受ける。ここでは「大豆を発芽させて作ったモヤシ」ということが、とても重要である。発芽前の大豆と、養分の比較が可能だからだ。



私は、生大豆(煮豆用)、それを一晩水に浸けて水分を吸わせたもの、そして豆モヤシの3つを用意しておいた。まずは、生大豆と、水を吸った大豆を比較させてみた。



左が生(売っている状態)の大豆、右が一晩水を吸わせた大豆である。にわかには、同じ豆とは思えないほど変化が大きい。生豆は球形に近いが、水を吸わせると一方に伸びて、まさに「豆の形」になる。これは、大豆種子の中の組織が、水を吸うと決まった方向に伸びる性質があるからである。大きさ(長径)では2倍以上、体積では3~4倍になっているだろう。中には、「これ、本当に同じ種子なんですか?」と疑う子どももいた。生豆を破損させずに割るのは容易でないが、水に浸けたものは、簡単に種皮が剥け、子葉の内部も観察できる。(つづく)