

「モジホコリの実験 (8)」

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

モジホコリの変形体は、単に餌に向かっての増殖や移動だけではなく、さまざまに条件を設定した実験が可能である。酸やアルカリに対する走行性、光に対する走行性などである。これらは、小学生の自由研究でも簡単にできるレベルの実験だ。

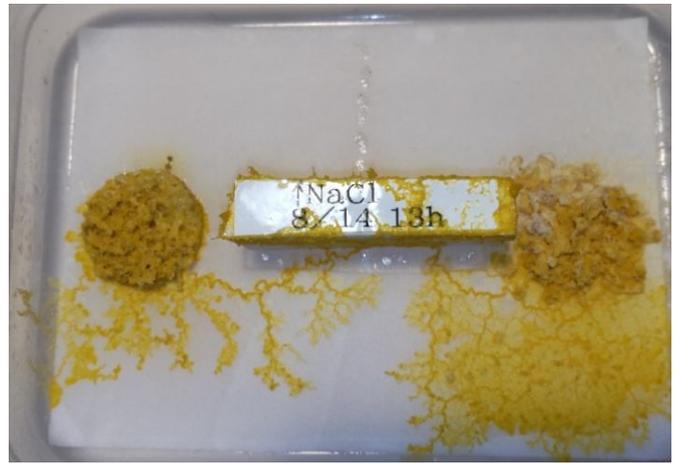
先日 NHK で放映されていた「粘菌～脳のない天才」というフランスのテレビ局が制作した番組は、非常に参考になった。その中で「モジホコリの変形体は塩分を嫌う」という実験があった。私はそれを真似してみようと思った。



実験装置は簡単だ。真ん中を四角くり抜いたろ紙の両端に菌と餌を置く。真ん中にポリエチレンフォームの防壁も置いた。壁の下は湿らせただけ、上には食塩の結晶を置いた。「ごましお」に入っている、細長い食塩塊だけより分けて、縦に並べておいた。



翌日、変化体は防壁をよじ登るといふ、想定外の経路をたどって、餌に到達していた。ベルリンの壁とでも思ったのだろうか？ 不思議な行動である。



更に8時間後、このように食塩のない側に変形体がまん延していた。壁の上部まで登りつめて、一部はタッパーの蓋の裏側にまで達していた。



食塩のない側は、隔壁の側面まで変形体がびっしりとへばりついている。恐らく塩分の気配を感じて、ろ紙上の移動は危険と判断したのだろう。



反対側の食塩が置いてある方は、壁にはよじ登っているものの、ろ紙上は「見事に皆無」だった。明らかに塩分を避けて移動していることがわかる。しかし、NHKの番組では「変形体は塩分に慣れることを学習する」とも言っていた。このあとどうなるだろうか？