

「モジホコリの実験 (5)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

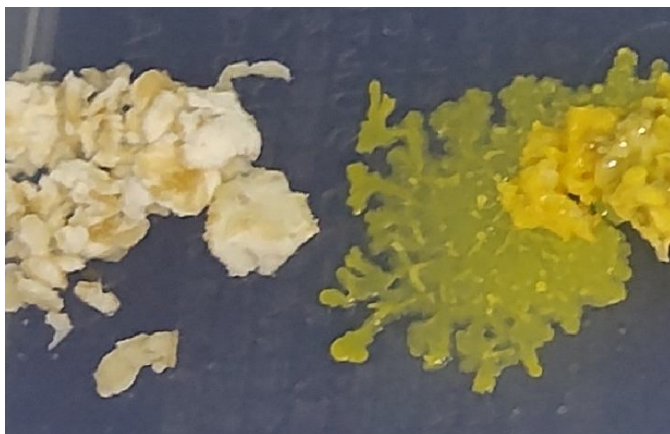
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

変形菌の研究を行っている生物学者や生物物理学者の多くは、変形体を寒天培地の上で培養している。寒天培地の利点は、余計な成分が入っていない…つまりほとんど養分がないので、さまざまな栄養素の餌を与える実験で邪魔が入らない点だ。それに適度な水分を保持し、成長や移動をする変形体に常に水分を供給できる点も重要である。



変形菌の培養の場合、寒天末を熱湯に溶いただけの「素寒天培地」を用いる。カビが発生しにくいという利点もある。要は、水分の保持と供給の為だけの役割で、湿らせたろ紙の代わりである。



寒天培地は半透明なので、タッパーやシャーレの下に色のついた紙や布を置くと、背景の色を調整できる。濃い青(紺)の背景が観察しやすい。写真は、寒天培地上を餌のオートミールに向かって、シート状に移動を始めた変形体の姿である。



市販の粉末寒天の箱に書いてある説明通りに作ると、一本の寒天末(4g)から、500mLの寒天培地ができることになる。しかし、少し固めのほうが水分保持性能も良く、切り分けも楽なので、350mL程度の水で作ったほうが良いとわかった。



私はダイソーで買った2個100円のタッパーで培養している。蓋もついているが、このように重ねて使用できるので便利だ。



しかしちょっと油断していると、隙間から「逃走」を試みる変形体も出現する。餌(オートミール)と水分を十分に与えていれば、逃走は起きない。