

「猛毒キノコの探究 (7)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

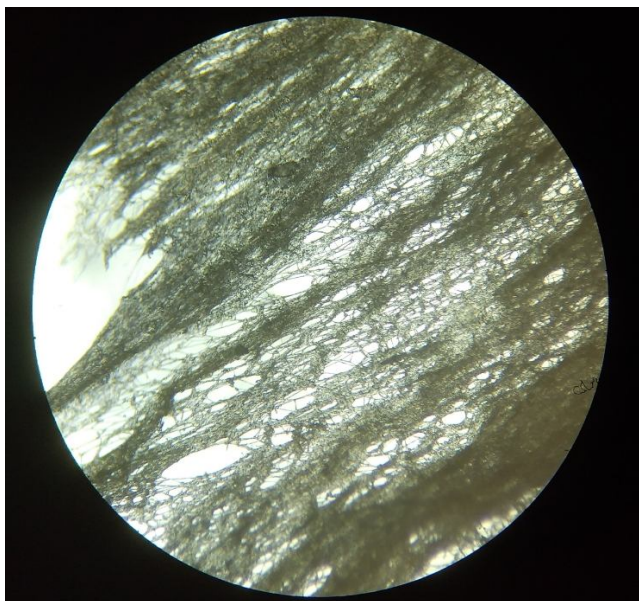
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

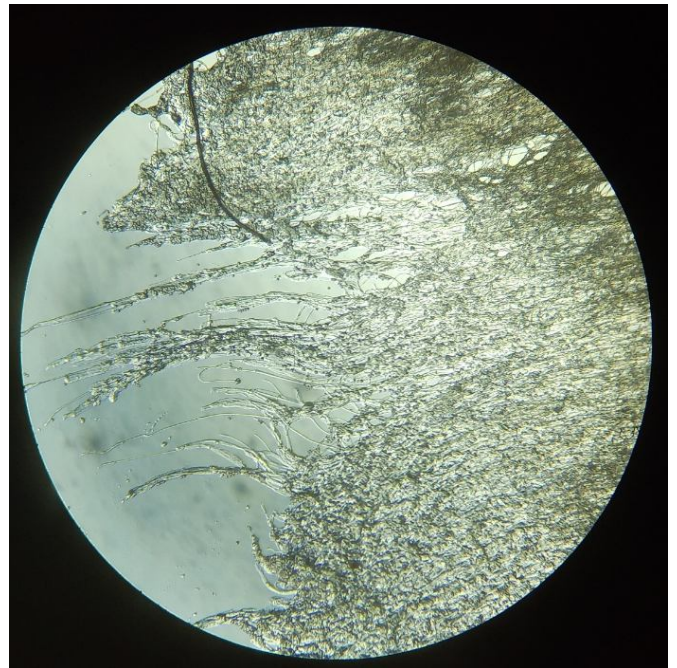
今回の「猛毒キノコの探究」で最後にどうしても観察しなかったのが「キノコ(子実体)を形作っている菌糸の実体」である。キノコの胞子の観察は簡単だ。技術的には花粉の観察とあまり変わらない。しかし子実体の菌糸は観察が非常に難しい。キノコを薄く切ること自体が難しく、それがうまくいっても、菌糸の1本1本を分離して観察することができないのだ。ところが、テングタケ科のキノコの場合、比較的容易にできることがわかった。



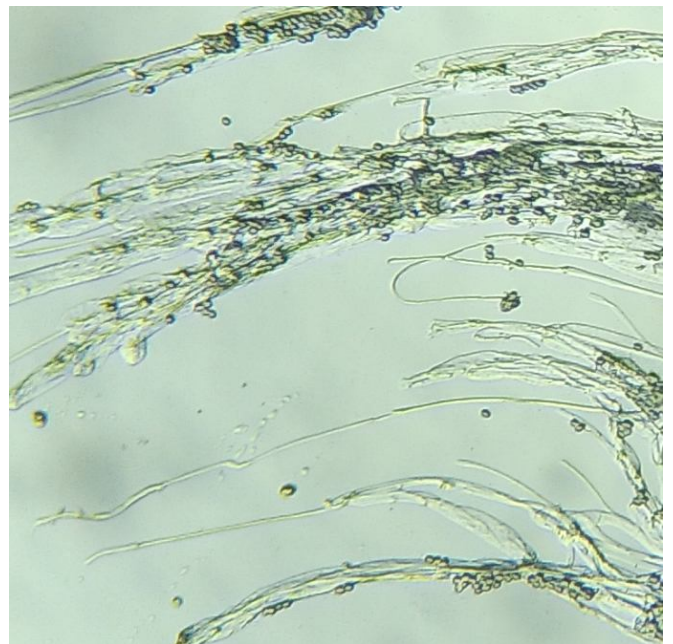
それは茎の上部についている「ツバ」を観察する方法である。ツバはもともと、幼菌の傘の裏の「ヒダ」を覆っていたもので、非常に薄い。それを慎重に剥離して、そのままスライドに載せて顕微鏡で観察すると、うまく菌糸を観察できることがわかった。



透過光 100 倍で見ると、複雑に絡み合った菌糸の姿が見えてきた。植物の細胞とは明らかにちがう。



更に「ツバ」を剥離した基部を見ると、菌体がより薄くなっていて、菌糸の一本一本まで分離して観察できることもわかった。ツユクサの葉を剥いで、気孔を観察する時の要領と似ている。



更に倍率を上げて 400 倍にすると、菌糸を形成する細胞も見えてきた。球状のものは、恐らくヒダから落下した胞子だろう。この菌糸を適当な培地で培養したら、育つだろうか?それは次回やってみたいと思う。

「探究」という営みに「着地点」や「限界」は存在しない。また「年齢制限」もないと思う。理科という教科は「子どもの探究」そのものの姿だと思う。その姿を求めるためには、教師自身が「探究者」でなくてはいけないと思う。教師が夢中に探究すれば、子どもたちも「小さな探究者」になるにちがいない。