

「イロガワリというキノコ(3)」

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

イグチ科のキノコは、ほとんどの種類が変色する。茎や傘の肉が空気に触れたり、傘の裏側の管孔を傷つけると、黄色から青色に変色するものが多い。その中でもイロガワリの色変わりは別格で、その「豹変ぶり」は何度実験しても面白い。



これは切断して約10秒後の姿。茎も傘も内部は空気に触れて「真っ青」になっている。キノコの子実体でこれほど素早く変色する種類は、イロガワリ以外にはないだろう。酸素がからむ何らかの化学反応なのだろうが、反応は不可逆的でもとの黄色には戻らない。



変色するのは「空気に触れた部分」だけなので、最初の実験とは別の場所を切れば、何度か繰り返し実験ができる。たとえば、残った傘の部分切る実験は、数回は試せるので有難い。



切った直後は鮮やかな黄色だ。しかしこの黄色い断面を「観察」できるのは、本当に1秒以内で、動画以外で撮影するのはかなり困難である。



茎(柄)と同じように、やはりすぐに変色が始まる。上の写真から0.5秒ほどしか経過していない。



10秒もすると、真っ青になる。この「切断変色実験」を、酸素のない状態(たとえば窒素中)ですれば、恐らく変色しないだろう。しかしその良い実験方法がなかなか思いつかない。