●タンポタケ（*Tolypocladium capitatum*）

本堀技術士事務所

　通常、昆虫寄生菌の一種である冬虫夏草の仲間は、昆虫やクモなどの節足動物に寄生する事が多いのですが、中には他の菌類に寄生する「菌生型冬虫夏草」と呼ばれる一群が存在します。特に「ツチダンゴ」と呼ばれる「地下生菌」の仲間に寄生するものが有名で、タンポタケもその一種です。地下生菌とは、一生を地下で過ごす菌類の仲間で子実体（キノコ）も地下に形成します。代表的なものに、トリュフ（セイヨウショウロ）が挙げられます。地下生菌の仲間は、元々は地上にキノコを作っていたのですが、次第に地下に生活の場を移していった事が分子遺伝学的な解析により明らかとなっています。

●クリーニング後のタンポタケ

本堀技術士事務所

●菌類に寄生するのに、なぜ冬虫夏草の仲間なの？

本堀技術士事務所

「菌類に寄生するのに、なぜ冬虫夏草の仲間なの？」と思われる方も多いのではないでしょうか。現在の学説では、セミの幼虫など地下で生活する昆虫に寄生する冬虫夏草の仲間が、ある時、昆虫から地下生菌に宿主を乗り換えたとの可能性が示唆されています。そのため、一応、冬虫夏草の仲間に含める事になっています。事実、タンポタケの近縁種であるハナヤスリタケ（*Tolypocladium ophioglossoides*）がセミの幼虫に寄生した例が報告されています。 菌生型冬虫夏草の仲間は、生物間の寄生や共生における進化モデルとして非常に興味深い生物といえます。

●タンポタケの宿主は？－宿主のツチダンゴを割ってみました－

本堀技術士事務所

　菌生型冬虫夏草の宿主である地下生菌の仲間は、外見で種名を判別する事が難しく、断面の模様や胞子の顕微鏡による形態観察などを行う必要があります。上写真の個体も、宿主（ツチダンゴ）の部分をカミソリで割ってみたのですが、未成熟の若い個体であったため胞子も形成されておらず、断面の模様からも種名を判断する事ができませんでした。

●タンポタケの宿主は？－宿主のツチダンゴを割ってみました－

本堀技術士事務所

　別の個体の宿主部分をカミソリで割ってみますと、成熟個体に見られる独特の模様が現れました。外皮の部分に大理石の様な網目の模様が見られますので、「アミメツチダンゴ（*Elaphomyces muricatus*）」であると思われます。中心部には赤茶色の粉状の胞子が形成されつつあります。この種は成熟すると強烈な臭気を発するのですが、これは動物や昆虫に食べてもらう事で胞子を遠くへ移動させる目的で、自らの存在をあえて捕食者に知らせるためであると考えられています。