

冬虫夏草の一種「ツクツクボウシタケ」を掘ってきました。

技術士(衛生工学部門、生物工学部門)

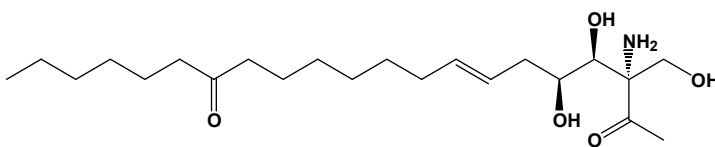
環境カウンセラー(事業者部門)

本堀 雷太

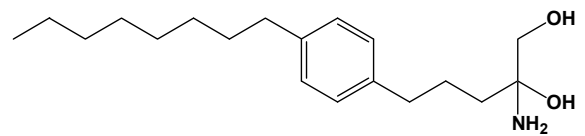
●ツクツクボウシタケ (*Isaria sinclairii*) とは？

ツクツクボウシの幼虫に寄生する冬虫夏草の一種で、不完全菌(アナモルフ菌)です。稀にアブラゼミの幼虫にも寄生する事もあります。宿主であるセミの幼虫は菌糸で覆われ、子実体(シンネマ)が分岐する事が多く、先端に粉上の分生子を形成します。

ツクツクボウシタケの培養液からは、免疫抑制効果を示す「ミリオシン」という成分が分離されました。そして、この物質を基に「フィンゴリモド」という物質が合成され、臓器移植時の拒絶反応の抑制や自己免疫疾患などの治療薬として利用されています。



ミリオシン



フィンゴリモド

ツクツクボウシタケは日本全国に分布し、名古屋近辺では、7月～9月に掛けて観察されます。今回は知多半島の雑木林でツクツクボウシタケを採取してきました。



地表に現れたツクツクボウシタケのシンネマ



シンネマ(拡大)



掘り起こしたツクツクボウシタケ



クリーニング後のツクツクボウシタケ



地表に現れたツクツクボウシタケのシンネマ



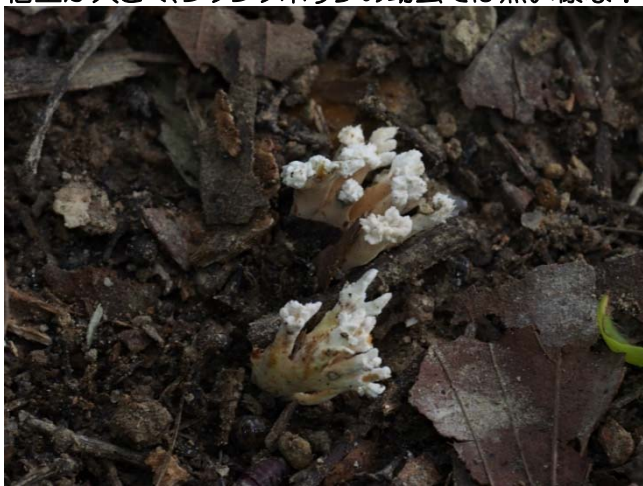
シンネマ(拡大)



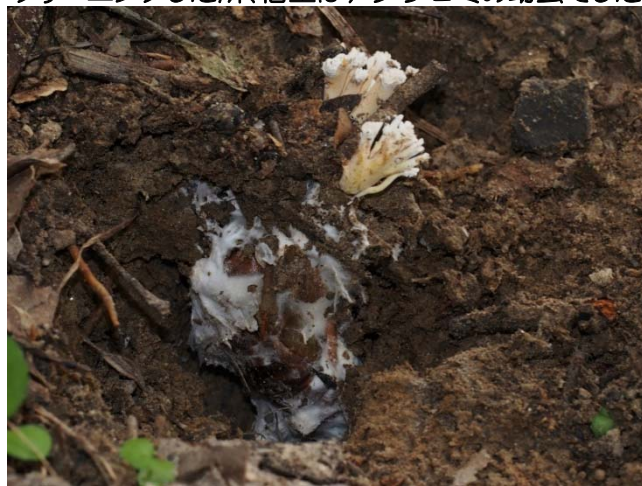
宿主が大きく、ツクツクボウシの幼虫では無い様な？



クリーニングした所、宿主はアブラゼミの幼虫でした



地表に現れたツクツクボウシタケのシンネマ



これも宿主はアブラゼミの幼虫でした



掘り出したツクツクボウシタケ



クリーニング後のツクツクボウシタケ



地表に現れたシンネマ



掘り起こす途中のツクツクボウシタケ



クリーニング後のツクツクボウシタケ



宿主の頭部から柄部が生えています



分生子(胞子)を形成したシンネマ



上から見たシンネマ



横から見たシンネマ



掘り起こしたツクツクボウシタケ



クリーニング前



クリーニング後のツクツクボウシタケ



腹面から見たところ



上面から見たところ



側面から見たところ