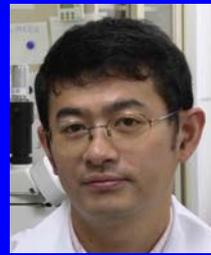


まだまだあるぞ！未知の菌類たち

植物研究部 菌類・藻類研究グループ 細矢 剛



製薬会社の研究員を経て2004年より現職。動物でも植物でもない、菌類の世界をもっと知ってもらいたく、日本菌学会では広報教育普及を担当。

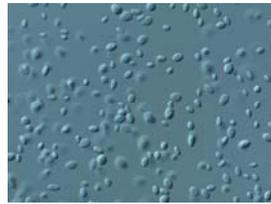
- 菌類はカビ・酵母・きのこの仲間です。菌類は、食物（シイタケなど）、発酵食品の製造（味噌・しょうゆなど）、医薬品原料の生産（抗生物質など）等、応用面でも私たちの生活に深く関わっています。
- 現在知られる菌類は、世界では約8万種、日本では約1万3千種です。しかし、実際には150万種も存在すると言われており、世界にはもちろん、日本にもまだ多数の未記載の菌類があって、今後の研究が待たれています。



きのこの仲間の代表
タマゴタケ
Amanita hemibapha subsp.
hemibapha



カビ仲間の代表、コウジカビ
Aspergillus oryzae



パンやワインの発酵で
おなじみの酵母
Saccharomyces cerevisiae

テーマ1：日本のチャワンタケ類の菌類相を明らかにする

- チャワンタケとは菌類の2/3を占める子囊菌類というグループの1/3が所属する大きなグループです。子囊菌類の中では原始的なグループと考えられ、系統分類学的に整理されることが求められています。
- チャワンタケ中最大のグループ「ビョウタケ目」は、子囊菌類中2番目に種数の多いグループでもあります。これらの菌は非常に小さなきのこを形成し、研究が進んでいません。私は、この小さなグループに特に注目し、研究しています。その結果、いままでに多くの日本新産種（日本で初めて見つかった）、新種（初めて記載された）がみつかりました。



Lambertella advenula
(日本新産)



Lambertella sp.
(新種?)



Dasyscyphella longistipitata (新種)

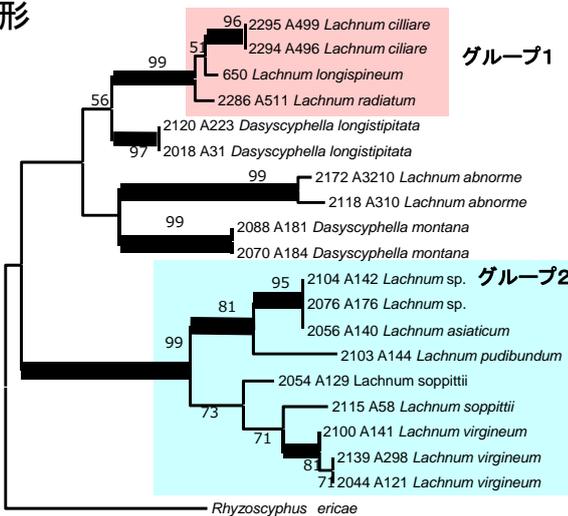
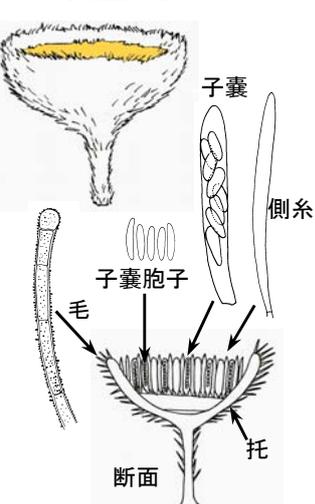


Pachyella globispora
(新産)

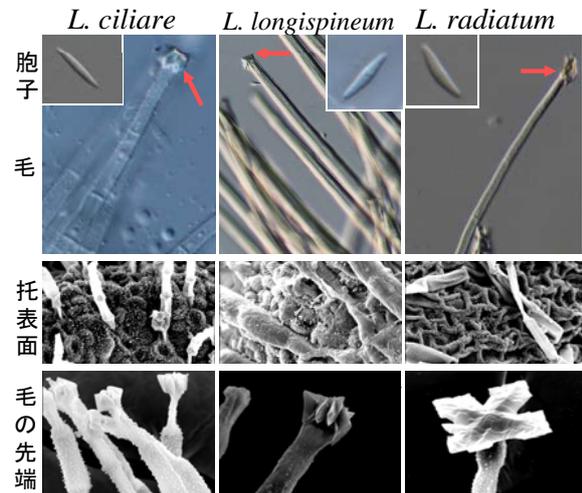
テーマ2：ヒアロスキファ科の菌類の系統分類

- ビョウタケ目に含まれるヒアロスキファ科の菌類は、円盤状の頭部が柄に付いた非常に小さなきのこを形成します。これらの中には有用な生理活性物質（クスリのもと）の生産菌も含まれ、重要な生物資源として期待されます。しかし、まだ分類学的に整理されていません。私は、分子系統学的手法よってのグループの再整理をめざして研究しています。

子囊盤(きのこ)の概形



※リボソームDNAのD1D2領域を最大節約法で解析。枝の脇の数字は統計学的な信頼性。



解析の結果、類縁菌の中には、分子系統学的によくまとまったグループ1が存在することが分かった。これらは紡錘形の孢子、細長い側糸、毛の先端の結晶が共通するのが特徴である。これらの菌類はLachnum属の典型的な形をしたグループ2と異なっているため、別な属に移されるべきと考えられる。