

一斉開花するタケ・ササ の不思議



一生一回の一斉開花という不思議な現象について、ササでの30年の継続調査や、インドのタケでの世界初の観察結果から分かったことを紹介します。

講師 齋藤智之（森林植生研究領域）

DNAを用いた個体識別による個体数の長期観察

タケ・ササ類の多くは非常に長い寿命を持ちますが、その最後に一生で一回きりの繁殖を行い、多個体が同調して大規模に開花した後、枯死するという特徴があります。その同じ場所では翌年、または種子散布直後に一斉に次世代が発芽します。

1979年青森県八甲田山ではチシマザサが大面積に開花しました。ササがどのように世代交代するかを解明するために調査を開始しました。翌1980年には一面にササの芽生えが発生し、以来死にゆく個体の減少過程を追跡してきました。10年目までは主に競争により急激に減少しました。その後芽生えは地下茎を伸ばし、地上に新たな稈を出して成長しました。20年目以降は、DNAによる個体識別を行って個体数を追跡しました。この頃大半は地下茎を出して死ななくなりましたが、地下茎を出せない小さな個体が死亡しました。

2007年にはインド北東部ミゾラム州の一帯で、メロカンナというタケが3万5千km²も開花しました。開花周期が48年と分かり開花年を予測できたので、開花前から調査を開始して、開花イベントの一部始終を観察できました。現在、開花枯死と一斉更新による世代交代の一連の過程が解明されつつあります。



1979年青森県八甲田山で一斉開花したチシマザサの開花後の枯死稈(上)、1980年に発芽した実生(下)。



2007年インド北東部ミゾラム州の一帯で一斉開花したメロカンナ (*Melocanna baccifera*) の開花後の枯死稈と成熟種子(上)、同年種子落下直後に発芽した実生(下)。