



Fuligo gyrosa によるキク変形菌病の 初報告およびイチゴで確認された変形菌

奈良県農業研究開発センター ^{あさ}浅 ^の野 ^{しゅん}峻 ^{すけ}介

はじめに

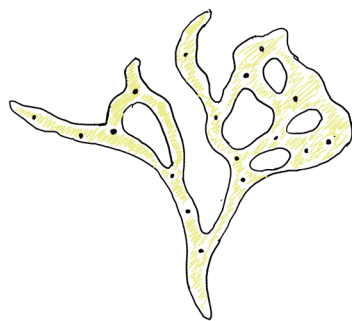
植物の病原体に糸状菌、細菌およびウイルスが含まれることは周知のことであるが、変形菌による病害も存在する。病名から判別できるものには、トマト変形菌病やキュウリ変形菌病のように変形菌の名が見て取れる。一方で、イチゴススホコリ病（病原体：*Fuligo septica*）、テンサイ灰色ほこりかび病（病原体：*Physarum cinereum*）などは病原体を確認しない限りは変形菌の関与はわからない。

変形菌は粘菌とも呼ばれ、植物遺体である落ち葉や倒木で生活している。菌という名がついているが糸状菌のように菌界には属さず、アメーボゾア門に位置付けられている。変形菌は粘性のあるアメーバの形態で動き回り、そこから姿を変えて孢子を作る不思議な生き物である。時速数 cm ながら運動性を持つアメーバの形態は変形体と呼ばれ、単細胞で多核であり、細胞壁を持たない（萩原・山本，1995）（図-1）。変形体は仮足を出して餌を捉えて体内に引き入れた後に、酵素で消化し養分を吸収する。自然界では主に植物遺体上の細菌や酵母を捕食

しており、人工培養条件ではオートミールを餌とすることが多い。

孢子を作る形態は、子実体と称される。多くの変形菌では、雨期から晴れ間が増える時期に変形体から子実体に変化する。一方で、夏から涼しくなる時期にも子実体への変化が認められる種がいることから、温度や湿度の変化が子実体の形成のきっかけになるとされている。子実体は種によって多様性に富むことから種を同定するうえで重要な器官である。まず、子実体は内生孢子を形成する子嚢体と外生孢子をつける担子体に区分される。子嚢体の種類は一般的に四つに分けられており、単子嚢体、屈曲子嚢体、着合子嚢体および擬着合子嚢体が挙げられる（萩原・山本，1995）。この中で単子嚢体の子嚢体の種類を区別する際の基本型となっており、孢子を形成して収める袋状の構造である子嚢とそれを支える柄からなる（図-1）。さらに子嚢の表皮部分である子嚢壁、子嚢の内部にある糸状の細毛体、柄が延長して子嚢内に伸びている軸柱および柄の下部に広がる膜状の変形膜などの構造に分けられる。孢子から単相であるアメーバ状細胞が生じ、これらが接合することで再び変形体となる。

変形体



子実体



図-1 変形菌の模式図

First Report of *Fuligo gyrosa* Causing Slime Mold Disease on Chrysanthemum, and Observation of *Stemonitis* sp. on Strawberry Plants. By Shunsuke ASANO

（キーワード：粘菌，病原追加，子実体，変形体，*Stemonitis*）