

イネ育苗箱に発生した変形菌, *Fuligo septica* (L.) Wiggers (ススホコリ)

名畑清信*・向畠博行**・守川俊幸・萩原博光***

Kiyonobu NAHATA*, Hiroyuki MUKOBATA**, Toshiyuki MORIKAWA and Hiromitsu HAGIWARA*** :
Occurrence of *Fuligo septica* (L.) Wiggers on the rice seedlings at rice-nursery boxes.

Summary

In late April in 1997, yellowish myxoamoebae occurred on the rice seedlings in rice-nursery boxes at Toyama prefecture. The myxoamoebae was identified as *Fuligo septica* (L.) Wiggers according to their morphological characters.

1997年の4月中旬に、富山県内の水稲育苗ハウスにおいて、育苗中の苗に変形菌が発生するのが認められた。水稲の苗に変形菌が発生するという報告はこれまで見あたらないので、発生の様相と変形菌の同定について記録しておきたい。

1. 発生の様相

はじめ、育苗ハウスの置き床表面に鮮黄色変形体が現れ、その後育苗箱の底面にある排水口から箱内に侵入する。変形体は床土の層を通過して次第に上部に移動し、やがて育苗箱の表面全体が鮮黄色の変形体で覆われるようになる(図版I-1)。その後、変形体は、稚苗の基部にまとわりついて上方へ移動していく(図版I-2)。このような症状は、育苗箱を置床する前に古い畳を積み上げておいた所であった。

育苗箱の表層一面が鮮黄色の変形体で覆われ、変形体の一部が稚苗の基部から上部へ移動を始めた状態で、灌水を行わずに室内に放置しておいたところ、約1週間後に、育苗箱の表層から約2cmの高さに、黄色で、所々に褐色の部分がある大きな子実体(長さ約13cm、幅約5cm、厚さ約2cm)を形成した(図版I-3, 4)。

また、鮮黄色の変形体がまとわりついた稚苗を、十分に水分を含ませた新聞紙の上に乗せ、プラスチックコンテナの中に保っておいたところ、この鮮黄色の変形体が再び成長をはじめるのが認められた(図版I-5)。その後、水を補給せずにおいたところ、約1週間後に新

聞紙の上に子実体を形成した。子実体の内部には、ほぼ球形の孢子が形成されていた(図版I-6)。

2. 変形菌の同定

育苗箱で発生した変形菌の子実体は、着合子のう体で、高さは2cm程度、長さは約2cmのものから、大きいものでは13.5cmに達するものまで認められた。また、大きなものの厚さは5cmに達した。

皮層は黄色、コルク状でこわれやすかった。また、孢子は、暗褐色(反射光)、大きさが7~10 μ mのほぼ球形で、表面は細かいいぼ型を呈した。

細毛体の石灰節は白色紡錘形でソーセージ型や不定形のものも一部認められた。既往の報告の中からこれらの形態的特徴に近いものを選び比較した結果、*Fuligo septica* (L.) Wiggers (和名ススホコリ)として記載されているものとほぼ一致した^{1,2)}(第1表)。なお、本菌がイネに発生したという報告はこれまでのところ見当たらない。

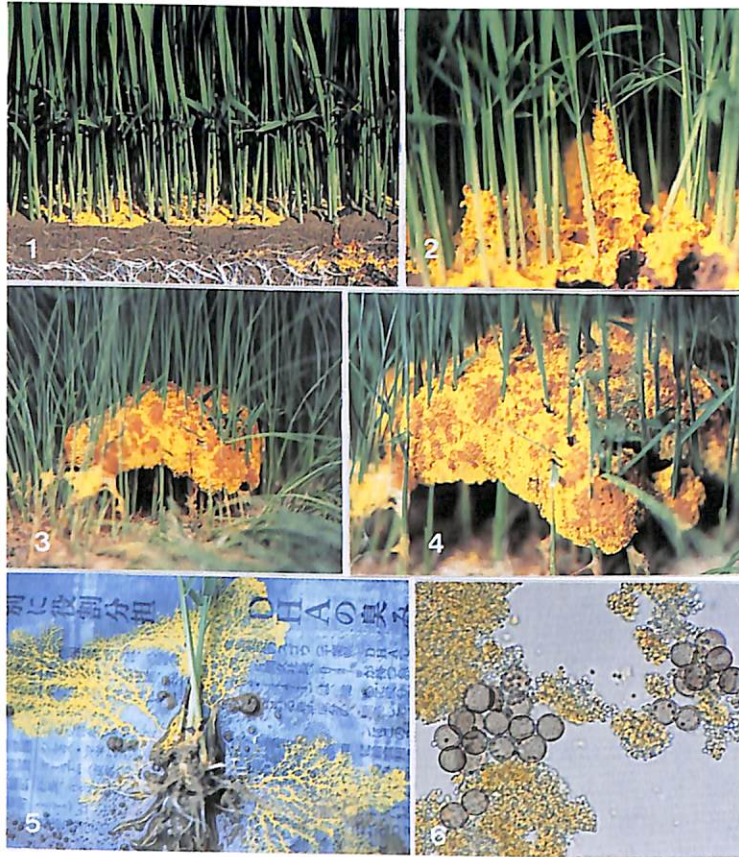
本菌が発生した育苗箱は、箱全体が急激に鮮黄色の変形体で覆われたため、農家が危機感をもって発生した箱を処分した。さらに、過湿にならないように育苗ハウスを管理した結果、その後の発生は全く認められなかった。また、発生は一農家に限られ、発生した場所も古い畳を一時的に堆積しておいた場所であるという特殊な条件下であった。これらのことから、本菌の発生が育苗時における主要な病害としての位置を占めることはないと考え

富山県農業技術センター農業試験場 Toyama Agricultural Experiment Station, Toyama Agricultural Research Center, Yoshioka, Toyama, 939-8153

* 現在 富山県農林水産部普及技術課 Present address : Agricultural Management and Technology Division, Agriculture, Forestry and Fisheries Department, Toyama Prefecture, Shin-sogawa, Toyama, 930-8501

** 現在 高岡農業改良普及センター Present address : Takaoka Agricultural Extension Center, Takaoka, Toyama 943-0806

*** 国立科学博物館 Department of Botany, National Science Museum, Amakubo, Tsukuba, Ibaraki, 305-0005



図版 I イネ育苗箱に発生した変形菌, *Fuligo septica* (L.) Wiggers (ススホコリ)

- 1 : 育苗箱表層面の鮮黄色変形体 2 : 茎基部にまとわりつき次第に上部へ移動する変形体
 3 : 表層から約 2 cm の高さ形成された黄色の子実体
 4 : 同上を拡大したもの 5 : 湿潤状態にした新聞紙上で生育している変形体
 6 : 子実体内部に形成された胞子

第 1 表 *Fuligo septica* と育苗箱発生菌との比較

	<i>Fuligo septica</i> (L.) Wiggers ^{a)}	育苗箱発生菌
子実体	着合子のう体と 屈曲子のう体の累積した型 高さ 3 cm, 長さ 10 cm (それ以上)	着合子のう体 高さ 2 cm, 長さ 2 ~ 13.5 cm
皮 層	黄色	黄色, コルク状で壊れやすい
胞 子	暗褐色 (反射光) 表面は細かいいぼ型 球形, 卵形または楕円形 7 ~ 9 μm	暗褐色 (反射光), 紫褐色 (透過光) 表面は細かいいぼ型 ほぼ球形 7 ~ 10 μm (平均 7.8 μm)
石灰節	紡錘形, 白色	紡錘形, ソーセージ型, 不定形, 白色 (粒状の石灰を含む)
変形体	黄色	黄色

注) a) 日本変形菌図鑑 (萩原ら, 1995) および A Guide to Temperate Myxomycetes (Nannenga-Bremekamp, 1991) から引用

られる。しかしながら、育苗箱を過湿条件のまま管理すれば、まとわりついた変形体によって、苗の呼吸が阻害されることになり、生育への影響を与える場合もあるものと考えられる。

防除対策としては、育苗ハウスの中に未熟の有機物を持ち込まないようにすることのほか、発生した場合には過湿を避ける育苗管理をすることが大切であろう。

摘 要

1997年の4月中旬に富山県の育苗中のイネ苗に変形菌の発生が認められた。形態的特徴から、この変形菌を *Fuligo septica* (L.) Wiggers (ススホコリ) と同定

した。病害としての位置づけについては今後さらに検討を要する。

引用文献

- 1) 萩原博光・山本幸憲・伊沢正名 (1995) 日本変形菌類図鑑. p98, 平凡社, 東京, 163pp.
- 2) Nannenga-Bremekamp, N. E (1991) A Guide to Temperate Myxomycetes, p151~160, Biopress Limited, Bristol, 409pp.

(1998年10月1日受領)