

イチゴから分離された *Colletotrichum acutatum* に類似する炭そ病菌 (予報)

築尾嘉章・小林紀彦 (野菜・茶業試験場久留米支場)

Yoshiaki CHIKUO and Norihiko KOBAYASHI: A *Colletotrichum acutatum* like Fungus Which Was Newly Found on Strawberry

わが国ではイチゴ炭そ病菌として既知のものは *Colletotrichum fragariae* (とその完全時代) だけであるが諸外国では複数の菌の関与が報告されている。1991年11月イチゴランナー病斑から分離された菌は紡錘形の分生胞子を持ち、従来の炭そ病菌とは異なった。そこで紡錘形の分生胞子を持つ *C. acutatum* を ATCC から輸入し、その分類的位置を比較検討した。

1. 試験方法

供試菌株: Cf: 9-0 (佐賀県唐津市のイチゴランナー病斑から分離), *Colletotrichum acutatum* (ATCC56814) 及び *C. fragariae* (Cf: 11-0)
形態観察, 培養性質

分生胞子及び付着器の形態を観察した。菌糸の生育速度の調査はPSA培地に本菌を移植し8, 12, 16, 20, 24, 26, 28, 32, 及び36℃に3日及び5日間保存後の菌そう直径を測定することによって行った。

2. 結果及び考察

Cf: 9-0のPSA培地上での菌そうは綿毛状で培養初期に白色, 後に中央部は灰色となった。一方, ATCC菌は桃色~暗赤色に着色し, 培養後期には中央部が灰色となった。

両者ともに培養初期から接種源の周囲に鮭肉色の分生胞子粘塊を形成した。培地上では剛毛は形成されなかった。

Cf: 9-0, ATCC菌の分生胞子は紡錘形であった。これに対し, Cf: 11-0の胞子は円筒形で明らかに異なった(第1図)。これらの菌の分生胞子の大きさと既往の報告値を第1表に示した。Cf: 9-0の分生胞子の大きさは平均 $13.4 \times 4.8 \mu\text{m}$ でATCC菌の測定値(平均 $13.5 \times 5.1 \mu\text{m}$)とはほぼ一致した。また, 既往の報告値ともおおむね同じであった。しかし *C. fragariae* の大きさととは明らかな差異が認められた。付着器の形態は両菌ともに棍棒状で大きさのうえでも差異は認められなかった。

次に温度に対する菌糸生育速度を第2図に示した。

Cf: 9-0, ATCCの生育曲線はほとんど同じで12℃から32℃の範囲で生育し, その最適温度は26~28℃であった。

しかし, 両菌の生育速度は *C. fragariae* に比べるとかなり遅く, その差は32℃付近で顕著であった。

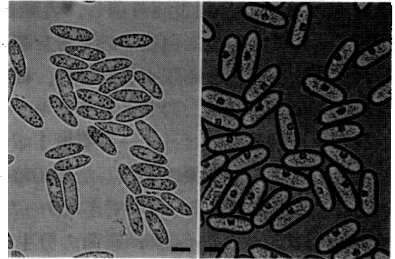
本菌の分類学位置を明らかにするため上述の結果を Suttonの検索表²⁾に沿って検討した。本菌は1) 分生胞子の形態及び大きさ, 2) 培地上で菌核を形成しない, 3) 胞子にくびれが見られない, 4) 時々湾曲することがないなどの性質から *C. acutatum* に最も類似すると考えられた。基準種となるATCC菌とも菌そうの色彩以外

の各形質ではほぼ一致した。菌そうの着色は全ての *C. acutatum* で見られるとは限らないとされるので本菌は *C. acutatum* の可能性が高い。 *C. acutatum* はイチゴのみならず他の種々の植物にも寄生性があるとされるので種名の確定は宿主範囲を検討してからにしたい。

イチゴで紡錘形の分生胞子を持つ炭そ病菌が分離された例としては河野・木曾の報告¹⁾があるが, その種名は記載されていない。また, 静岡県でも *C. acutatum* 類似菌が分離されており, わが国にも *C. acutatum* 類似菌は広く分布している模様である。今後は従来の炭そ病菌とともに *C. acutatum* 類似菌による炭そ病菌の伝染環や本菌の発病への役割等を詳細に検討する必要があると考えられる。

引用文献

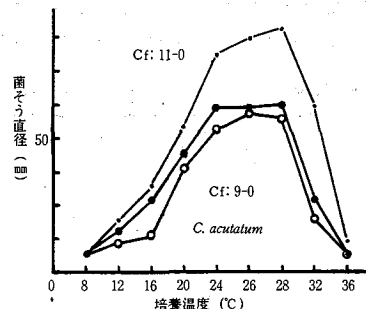
- 1) 河野敏郎・木曾皓: 関東病虫研報 37, 115-116, 1990.
- 2) Sutton, B. C.: The Coelomycetes CMI, England, 1980.



第1図 分生胞子の形態(左:Cf:9-0,右:Cf:11-0,バーは10μm)

第1表 イチゴ炭そ病菌分生胞子の大きさと既往の報告値

菌株	大きさ, 平均値 (μm)
Cf: 9-0	12.1-14.9×4.3-5.3 (13.4×4.8)
<i>C. acutatum</i> (ATCC56814)	11.1-17.4×4.3-6.3 (13.5×5.1)
<i>C. sp.</i> (河野・木曾, 1990)	(14.8×4.8)
<i>C. acutatum</i> ? (静岡県, 1990)	(14.2×4.4, 13.2×4.7)
<i>C. acutatum</i> (Smith, 1990)	12.3-14.7×4.6-5.3
<i>C. fragariae</i> (Cf: 11-0)	15.0-19.5×5.0-6.0 (17.0×5.4)



第2図 イチゴ炭そ病菌菌糸の生育と温度