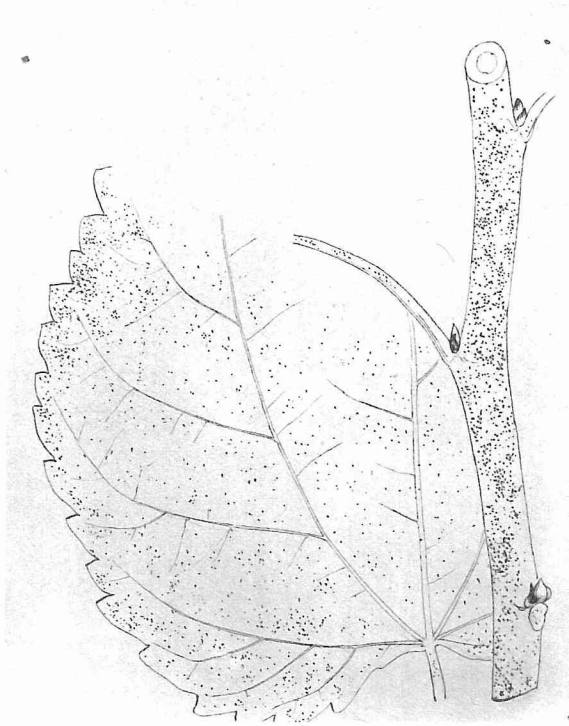


桑に發生する菌類の一新種に就て

遠 藤 保 太 郎

高 瀬 毅 一

第 一 圖



1. 發 生 地

昭和三年の八月上旬岐阜縣可兒實業學校教諭鍵谷傳氏から該地方に發生せる桑葉の病害標本を送り越された。當時當教室に居られた今村良郷氏が之を一通り鏡檢して柄子殼及び柄子を寫生し且つ大きさを測定して置いたが種名を同定する迄には至らなかつた。

然るに今昭和六年八月十三日再び和歌山縣日高郡湯川村片倉製絲紡績株式會社紀南製絲所蠶業課長坂井傳氏から全く同様の被害標本を送附された。

其發生地は同縣東牟婁郡下黒町宇高芝と云ふ所で太田川に沿へる第三紀層を母岩とする溪谷の沖積地に設けられた新しい桑園約七畝歩に被害

最も烈しく其他附近に散在する桑園凡そ一町歩に亘り多少の發生を見たと云ふ。

2. 寄 生 状 況

坂井氏によれば、本菌は七月上旬頃から現れ、最初は桑條の下部に起り次第に上方へ及ぶもので其傳播の速なること驚くべき程であると。而して其の發生の最も烈しかつた桑園は畦間四尺五寸株間二尺五寸の密植で、それに牛蒡、里芋などを間作してあり、日當り風通しが不良である。即ち斯の如き環境が發病の誘因をなしたものと推察される。

本菌は葉の上面にも下面にも殆ど一樣に生じ、又枝條の表面にも見られる。(第一圖)寄生は全く表面的であつて認め得べき菌絲も無く、寄主の組織も變色其他著しい病徴を現さない。たゞ滿面に黑色細點狀の柄子殼を散在して居るのみである。即ち本菌の發生による寄主の被害は極めて輕微であつて特別病害と見做すべき程のものではない。

尙桑園に間作された牛蒡の葉にも桑と同様に發生し、里芋には之を見なかつたと云へば、本菌は桑固有の單種寄生菌ではなく多種寄生菌のやうである。

又本菌の附着せる桑葉を蠶兒に給與した結果に就て坂井氏は食振り不良にして普通桑葉を與へたるものに比し蠶體矮小の感ありと報ぜられたが他に著しき悪影響無きものの如くである。

従て本菌の發生は實用的方面からは重大視するの要なきも、從來記載されなかつた一新種として學術上興味あるものである。

3. 菌の形態

本菌發生の初期には恐らく莖葉の表面に菌絲の蔓延を見られるであらうか、既に柄子殻を生じた頃には菌絲は全く消滅して、單に黑色小點狀の柄子殻が莖葉の表面に散在するのみである。

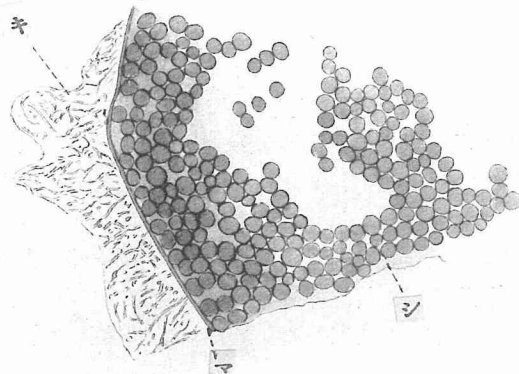
併し極めて稀に柄子殻の基部或はそれを半ば包圍して純白の菌絲膜の如きものが存在する。(第二圖B)

るに過ぎない。而して葉の表も裏も枝條の表面も大体同じ様に散布してゐる。

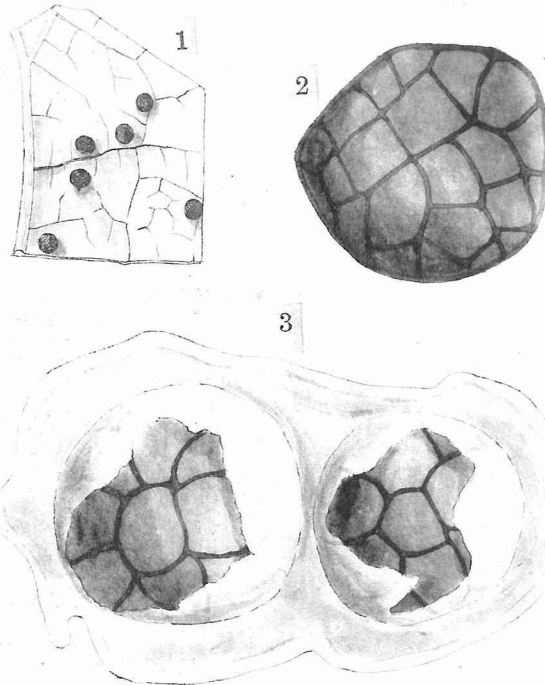
柄子殻の大きさは岐阜縣産のものが直徑 280—430 μ 平均350 μ 和歌山縣産のものでは260—450 μ で、兩者に於て大差を認めない。

柄子殻の殻壁は直徑50—100 μ 位の大形細胞から成立ち、各細胞の境界は判然として龜甲狀を呈して居る。

柄子殻中には無数の柄子を含む。但し小柄の存在は明かでない。柄子は單胞橢圓形若くは球形で被膜稍々厚く淡黃褐色を帯び顆粒を含む。柄子の大きさは岐阜縣産のものが長徑6—7.89—10 μ 短徑4—5.86—6 μ であり。和歌山縣産のものが(8—10)×(7—9)であつた。柄子の大多數は個々分離してゐるが、稀に二個連着せるものあり、但し多數連鎖狀をなすものを見ない。



第 三 圖



第 二 圖 は僅に數個を認む

其の構造は菌絲の溶解癒合せるため僅に細い菌絲の網狀をなせるを見るのみで甚だ明瞭を欠く。(第三圖キ)

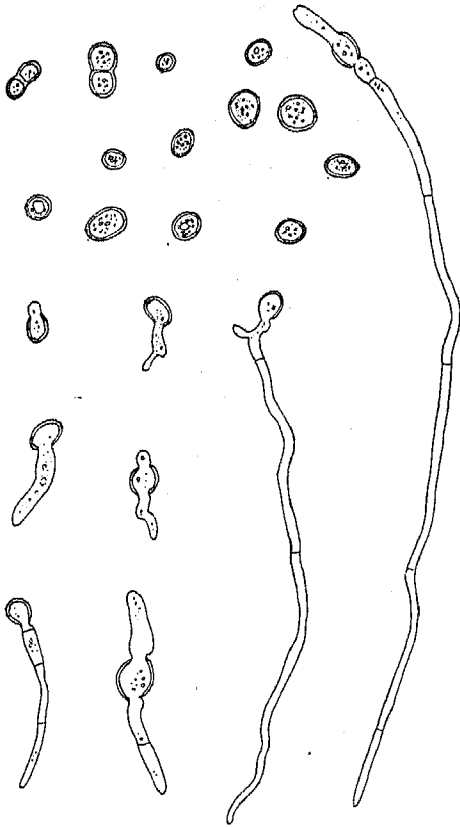
柄子殻は黑色扁圓形で口孔無く外面平滑である。又全く表生的で、個々分離して居るが場所により著しき疎密があり、一平方 μ につき最も密なる所は 250個以上、中庸が百數十個、最も疎なる所

4. 發 芽 試 験

昭和三年八月六日より翌七日に亘り行つた場合には、室溫24時間後既

第 四 圖

柄子及び其發芽狀態



に大多數の發芽を見た。發芽管は柄子の一端若は兩端より出るが屢々眞の末端より少しくそれた所から發芽する、併し横の側面から發芽することはない。發芽管の大きさは可なり不同で、小形の柄子からは細いもの大形の柄生子からは太いものが出るが、平均3 μ 位の太さである。其長さは室溫24時間後200 μ 以上に達したものあり、それに數個の隔膜を生じてゐる。隔膜間の距離は38—60 μ 位である、發芽管には屈曲して生長するもの、分岐するものなどが見られる。(第四圖)

5. 種 の 同 定

本菌は菌絲に隔膜をそなへ、柄子殻のみを形成するから不完全菌綱に屬すること明かである。

而して Clements, Shear 兩氏の “The Genera of Fungi,” に據つて檢索すれば、柄子殻が球形無口孔で黒褐色を呈する特徴から Phomaceae, に編入さるべきものである。

又柄子の單胞にして着色せる點で Phacosporae に屬する。

而して柄子殻が個々分離して生じ表生的で子坐を欠き、口孔も無く全体平滑なること、柄子は單胞、暗色、球形なること等の條件から Coniothyria 屬のものとして斷定すべきである。

かくて本屬には桑に發生する上記の如き菌は未知のもの故茲に新しく Coniothyria Mory Y' Y-endo, sp. nov. と命名する。

(昭和6年12月22日受理)