

八丈島におけるミカンネモグリセンチュウ *Radopholus similis* (COBB) THORNE の分布と寄主植物

三 枝 敏 郎・松 本 安 生

横浜植物防疫所

堀 江 典 昭・永 沢 実

東京都農業試験場

八丈島に侵入した重要な線虫であるミカンネモグリセンチュウ *Radopholus similis* (COBB) THORNE については、1967年12月にそのぼく滅作業を終了したが、この間、本島全域における本線虫の発生分布についての調査をおこなったので、その状況と線虫の検出された植物をあげておくこととする。調査温室数260、同圃場数266、試料採取株(鉢)数10,570で、それに含まれる植物の種類は225種である。

本調査は、東京都農業試験場、東京都八丈支庁、農林省農業技術研究所ならびに農林省農事試験場ほか多くの機関の協力をえておこなったものである。

試料の採集：カナリーヤシ、ミカンなどの大型の地植えの植物は、根張りの多い地下10~20 cmの部分から根を、バナナでは株もとの比較的太い根をそれぞれ採取したが、ストレチアでは根張りのわるいものが多いので40~50 cmのかなり深部の根を採取した。小型の植物は

株全体を掘りとり根の全量またはその一部を採取した。

鉢植植物については、植木鉢から根を土壌またはミズゴケごと抜きとり、なかの根の一部を変色・壊疽などの異状部分になるべく多く含まれるように採取した。腐敗のすすんでいるものがあればその部分も含めて根もとより採取した。ポトス、フィロデンドロンなど岩壁に付着しているものは、できるだけ株もとの土壌中にある根をとり、採取量が十分でない場合は、岩の間の土壌・腐植中に伸張している根も加えた。

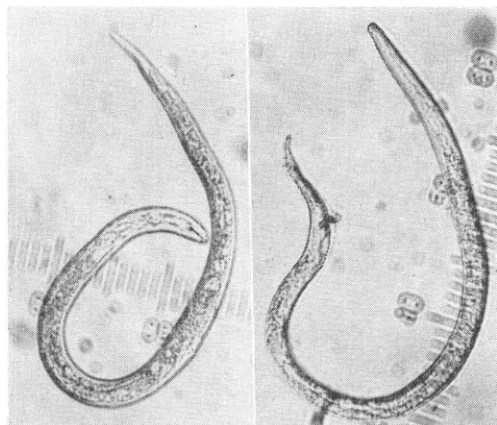
以上の採取試料は、ポリエチレン袋に封入した。1袋内の採取株(鉢)数は、調査のたびごとに多少差があるが、同一植物が多数栽植されている場合には、約100株(鉢)ごとの集団にわけ、そのなかから5株(鉢)を選んで試料とした。一層精密を要する調査の場合には10株(鉢)ごとに1株(鉢)の割合いで1袋とした。しかし、果樹類は1箇所1株という栽培状態のものが多く、したがって1株1袋としたものが多い。

試料の調整：袋詰めの試料は検出操作にうつるまで約20~30°Cに保温したビニール框内に保存した。11月より5月までの圃場および無加温ハウスのものは、その時の気温により3~7日間保温した後検出をおこない、温室の場合には、即時に検出操作にうつった。

試料は1袋1点とし、できるだけ採取試料全体からとるようにして約1 cmの長さに切断した。そして9 cmのシャーレー杯の容積のものをスフ木綿布1枚につつま、ペールマン漏斗内に浸漬した。

線虫の検出は20~30°Cに保温した部屋でおこない、そのほかはペールマン法の常法にしたがったが、浸漬時間は48時間とした。

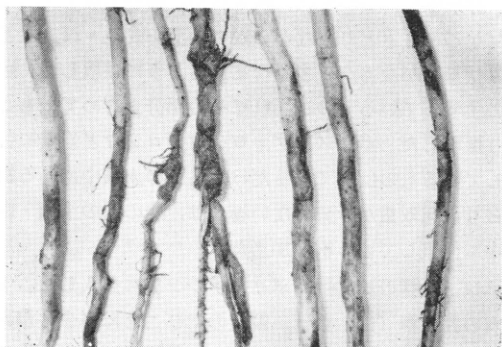
調査結果：ミカンネモグリセンチュウの発生が認められた植物は次の10種(第1表)で、ほかにアナナスの1種 *Aechmea fasciata* BAKER 栽培後のミズゴケから発



第1図 ミカンネモグリセンチュウ *Radopholus similis* (COBB) THORNE, 雌成虫(左)と雄成虫(右) 八丈島産アンスリウムより検出

第1表 八丈島でミカンネモグリセンチュウの
検出された植物

<i>Ananas comosus</i> MERR.	[パイナップル]
<i>Anthrrium andraeanum</i> LIND.	[アンズリューム]
<i>Caladium bicolor</i> VENT.	[カラジューム]
<i>Hedychium gardnerianum</i> ROSCOE	
	[ムラサキジンジャー]
<i>Heliconia</i> sp.	[ヘリコニア]
<i>Maranta</i> sp.	[マランタ]
<i>Musn sapientum</i> L.	[バナナ]
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	[インゲン]
<i>Philodendron selloum</i> KOCH.	[フィロデンドロン]
<i>Strelitzia</i> sp.	[ストレリチア]



第2図 ミカンネモグリセンチュウによるバナナの
根の病徴

見されたものが1件あった。しかし、本線虫のアナナスの根への寄生を確認することはできなかった。

八丈島における本線虫の検出された植物は、すでに筆者らの一人によって5種が報告¹⁾されているが、今回あらたに5種を追加した。合計10種のうち、ジンジャー、ヘリコニア、バナナ、インゲンの4種は本線虫の寄生密度が高く、アンズリュームはこれに次ぐものと考えられ



第3図 八丈島におけるミカンネモグリセンチュウ
の発見場所 (●印)

た。なお、Aバナナ園では、バナナに本線虫のいちじるしい寄生が認められ、本線虫に起因すると考えられる病斑が観察された(第2図)。この病斑周辺部からはとくに多数の本種線虫が検出された。この病徴は、Loos および Loos (1960)²⁾ のバナナの Black-head disease にきわめて類似するものと思われる。

本線虫の発生箇所は第3図に示す7カ所で、該当農園においては、それぞれきわめて局所的な範囲であるといえる。

- 1) 三枝敏郎 (1967) 八丈島に侵入したミカンネモグリセンチュウ——その形態と生態ならびにアメリカにおける検診と防除——. 植物防疫 21: 181~187.
- 2) LOOS, C. A. and S. B. LOOS (1960) The black-head disease of bananas (*Musa acuminata*) Proc. Helm. Soc. Wash., 27(2): 189~193.