

奄美群島における樹木病害（Ⅲ）

—奄美大島における南根腐病の発生，分布および宿主植物—^{*1}佐橋憲生^{*2} ・ 秋庭満輝^{*2} ・ 石原 誠^{*2} ・ 森田 茂^{*3}キーワード：南根腐病，*Phellinus noxius*，奄美大島，新宿主

I. はじめに

南根腐病は熱帯地方に広く分布する病害で，*Phellinus noxius* (Corner) Cunningham をその病原とする。本菌は宿主範囲の広い多犯性の菌であると考えられており，台湾では樹木を中心に60種類の植物にその発生が確認されている (1)。わが国においては1988年に，沖縄県石垣島の熱帯農業研究センター沖縄支所（現国際農林水産業研究センター沖縄支所）構内のモクマオウ (*Casuarina equisetifolia*)，イスマキ (*Podocarpus macrophylla*)，テリハボク (*Calophyllum inophyllum*) などの耕地防風林にその発生が確認されたのが本病の初記録である (2)。その後の調査で，宮古島，西表島，沖縄本島などでテリハボク，フクギ (*Garcinia subelliptica*)，デイゴ (*Erythrina variegata var. orientalis*)，ソウシジュ (*Acacia confusa*) など多くの亜熱帯性樹木において発生していることが確認されている (3)。沖縄と隣接する鹿児島県奄美群島においても，すでに徳之島 (4) や喜界島 (著者ら，未発表) で本病害の発生が確認されており，奄美大島でもその発生が危惧されている。したがって，奄美大島における本病の発生の有無について早急に調査される必要がある。本研究は，これまで南根腐病の報告がない奄美大島で本病の調査を行い，その発生の有無を確認することを目的とする。

II. 調査方法

調査は奄美大島北部笠利地区を中心に主要な道路を車で移動しながら，枯死および衰退した樹木を目視で観察することにより行った (図-1)。枯死木が認められた場合には，根の一部を掘り起こし，本病に特徴的な症状である，周辺の土砂の付着した黒色菌糸体や茶褐色の菌体が入り込み蜂の巣状を呈した腐朽などの有無により，南根腐病による枯死かどうかを判別した。

また，腐朽材の一部は病原菌を分離する試料として採集した。採集した腐朽材は1 cm 程度の大きさの材片に切り分け，火炎滅

菌した後，PDA 上に静置し，25℃で培養した。

III. 結果

調査地点を図-1に示した。8カ所において樹木が単独であるいは集団で枯死しているのが観察されたが，そのうち2地点は南根腐病以外の原因による枯死と考えられた。

残りの6地点において9種の樹木に本病が確認された (表-1)。とくに調査地点4では，6種類の樹木が比較的集団で枯死していた。また，調査地点2ではシャリンバイの生け垣に被害が認められ，発生中心から両脇に被害が年2 m前後拡大しているのが確認された。

持ち帰った腐朽根のうち6試料から本病の病原である *P.noxius* が分離された (表-1)。また，本調査で確認された9種の植物のうち，タブノキ (*Machilus thunbergii*)，ヤブニッケイ (*Cinnamomum japonicum*)，タラノキ (*Aralia elata*) など7種は，これまでは報告がなく，本病の新宿主であることが明らかとなった。

IV. 考察

前述したように南根腐病は熱帯地方に広範に分布する多犯性の病害で，わが国においては沖縄地方で多種の樹木に認められる (2, 3)。奄美群島における本病の発生は1995年に与論島の民家の庭に植栽されたマサキ (*Euonymus japonicus*) に発生した病害の持ち込み試料により初めて確認され，1999年には徳之島 (4) で，また2001年には喜界島 (著者ら，未発表) で確認されている。本調査によって奄美大島でも本病が確実に存在することが明らかになった。これまで本病の発生地は北限は徳之島とされており，奄美大島は世界的に見ても本病発生地は北限となる。

南根腐病の分布や発生生態には，まだ不明な点が多い。奄美群島での発生が土着の病原菌によるものか，他の被害地から樹木苗

^{*1} Sahashi, N., Akiba, M., Ishihara, M. and Morita, S.: Survey of tree diseases in the Amami Islands Japan (III) - Occurrence and newly recorded host plants of brown root rot in Amami Oshima Island -

^{*2} 森林総合研究所九州支所 Kyushu Res. Ctr. For. and Forest Prod. Res. Inst., Kumamoto 860-0862

^{*3} 鹿児島県林業試験場 Kagoshima Pref. Forest Exp. Stn. Kamo, Kagoshima 899-5302

などとともに持ち込まれた病原菌によって引き起こされたかについても不明である。本病の被害防止と他地域への拡大を防ぐために、さらに近隣における発生調査を行うとともに発生生態の解明が必要である。

引用文献

- (1) Chang, T. T. and Yang, W. W. (1998) Mycol. Res. 102: 1085-1088.
- (2) Abe, Y. et al. (1995) Ann. Phytopathl. Soc. Jpn. 61: 425-433.
- (3) 小林亨夫ほか (1991) 林業と薬剤 118: 1-7.
- (4) 秋庭満輝ほか (2000) 日林九支研論 54: 109-110.

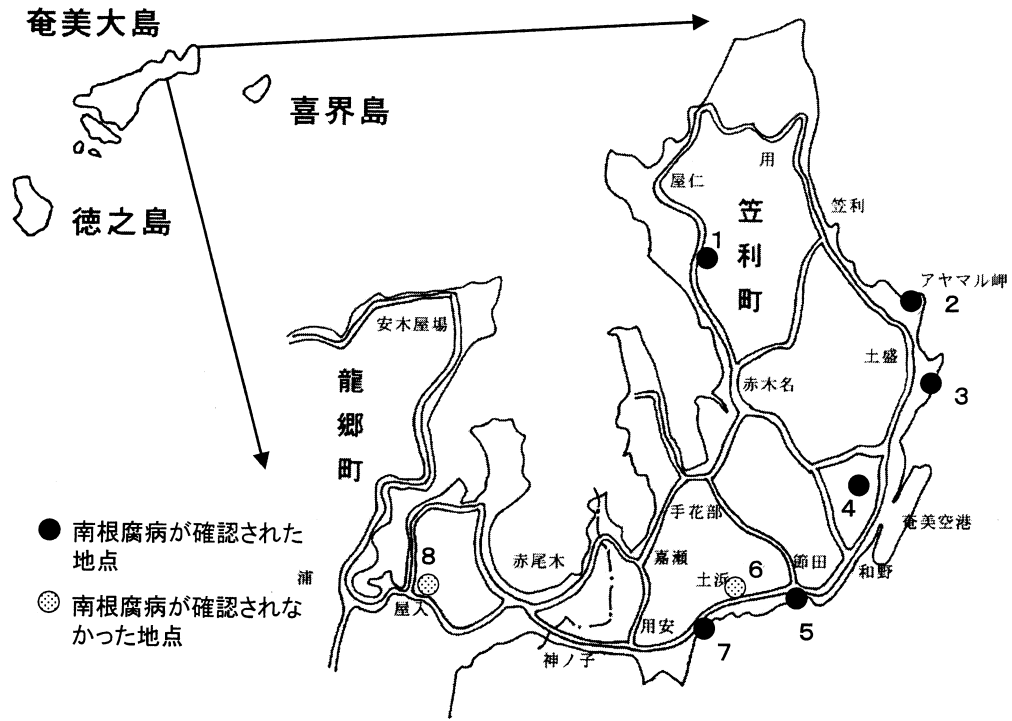


図-1. 奄美大島における南根腐病調査地点

表-1. 奄美大島における南根腐病の発生

採取場所	樹種*	採取時の状況	病徴からの判定	分離結果	備考
1	タブノキ	立ち枯れ	南根腐病		台湾で <i>Machilus longipaniculata</i> に発生
2	モモ	腐朽した根株	南根腐病	<i>P.noxius</i>	新宿主
	シャリンバイ	生け垣の枯れ	南根腐病	<i>P.noxius</i>	新宿主
3	モクマオウ	立ち枯れ	南根腐病		新宿主
4	ヤブニッケイ	立ち枯れ	南根腐病	<i>P.noxius</i>	新宿主
	ホルトノキ	主幹枯れ	南根腐病	<i>P.noxius</i>	台湾で <i>Elaeocarpus serratus</i> に発生
	タラノキ	立ち枯れ	南根腐病	<i>P.noxius</i>	新宿主
	カンコノキ	立ち枯れ	南根腐病	<i>P.noxius</i>	新宿主
	シャリンバイ		南根腐病		新宿主
	タブノキ	立ち枯れ	南根腐病		新宿主
5	ヤブニッケイ	立ち枯れ	南根腐病		新宿主
7	ヤブニッケイ	立ち枯れ	南根腐病		新宿主
	ハマビワ	立ち枯れ	南根腐病		

*網が掛かっている樹種は南根腐病の新宿主を示す。

(2002年12月10日 受理)