

リンゴ銀葉病の生態

研究のねらい

青森県の津軽地方では銀葉病が特異的に多く、その発生率は1983年の調査によると7%にも達する。しかし、本病の生態については不明な点が多く、有効な治療法もない。そこで、防除法確立のための基礎研究として、本病の生態を明らかにする。

研究の成果

病原菌はムラサキウロコタケである。子実体（キノコ）は通常秋期に、被害樹の主枝・主幹や切り株に発生する。胞子は子実体の発生時期から翌年6月ころまで飛散する。侵入門戸は剪定痕、雪害による裂傷など、新鮮な傷口である。感染の盛期は剪定の行われる1~4月である。病原菌は5~9月ころに樹の辺材部を伸展する。樹体内で病原菌から出される毒素（endo-PGであることが宮入らによって解明）が樹液とともに葉に到達して銀葉症状が発現する。本菌はリンゴ以外に、多くの果樹や林木に寄生するが、銀葉症状を発現しない植物もある。



病原菌：ムラサキウロコタケ



リンゴの銀葉症状（左側）

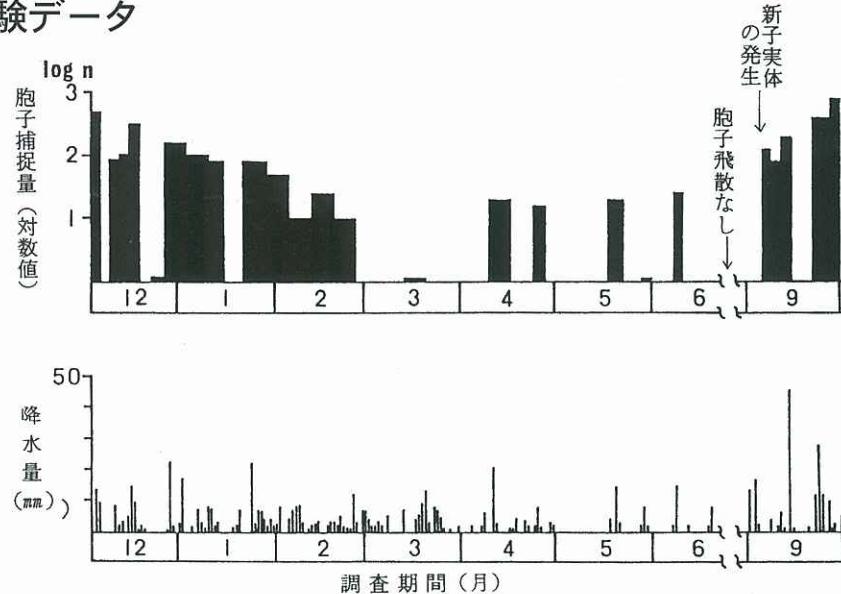


ウメの銀葉症状（左側）



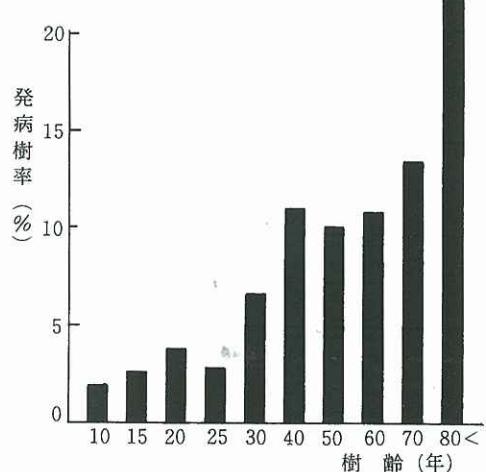
セイヨウナシの銀葉症状（左側）

主要な試験データ

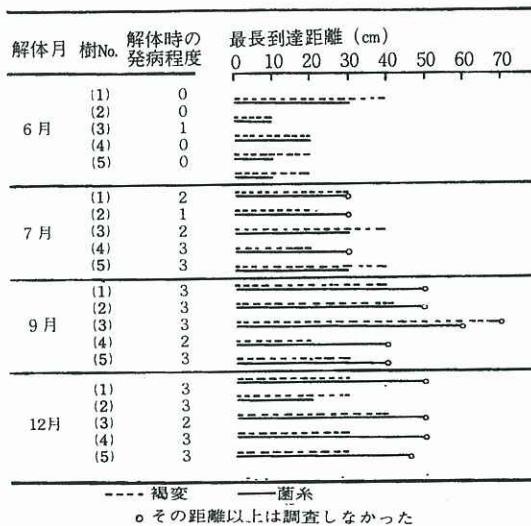


第1図 ムラサキウロコタケからの胞子飛散消長 (藤田ら,1985)

n : 胞子捕捉数 (実数)



第2図 樹齢と発病樹率 (雪田ら,1985)



第3図 褐変及び菌糸の最長到達距離 (忠ら,1983)

発表資料

- 忠 英一ら (1983). リンゴ銀葉病に関する研究 (1) 接種樹における発病と菌糸の伸展. 北日本病虫研報 34: 130-131.
- 藤田孝二ら (1985). リンゴ銀葉病の生態に関する研究. 青森りんご試報 22: 37-53.
- MIYAIRI, K. et al. (1977). A Toxic Protein Causative of Silver-leaf Disease Symptoms on Apple Trees. Agric. Biol. Chem. 41: 1897-1902.
- 雪田金助ら (1985). 青森県におけるリンゴ銀葉病の発生実態について. 北日本病虫研報 36: 166-168.
- 雪田金助ら (1986). リンゴ銀葉病に関する研究 1. 銀葉症状の発現推移並びに病原菌の動向. 北日本病虫研報 37: 103-105.