

ヒノキならたけ病に関する研究 (N)

－被害木の樹幹解析－

鹿児島県林業試験場 村本 正博

1. はじめに

ヒノキならたけ病において、ナラタケは根から侵入し、内樹皮から形成層の部分に侵しながら樹幹基部へと進む。菌糸膜が樹幹基部の形成層部を一周すれば枯死すると考えられるが、ヒノキ被害木の成長経過を調査した報告は非常に少ない。感染や成長停止の時期を知るため被害木の樹幹解析を行なったので、その結果を報告する。

2. 材料と方法

(1) 供試木

樹齢7～11年生の枯死木5本を用いた。

(2) 樹幹解析

常法^{1,2)}にもとづいて行なった。ただし、直径は地上0 mから0.5 m毎に測定したが、0.2 mでも行なった。又、直径の測定は各年輪毎に行ない、直径の成長曲線図は地上1 mの直径にもとづき作成した。

3. 結果と考察

樹幹解析図を図-1に、成長曲線を図-2、図-3に示す。図-1にみるとおりNo.1は樹高成長がかなり遅れ、No.3は肥大成長が小さい。No.2とNo.4はこの樹齢では平均的と思われる。図-2、図-3にみるとおり樹高成長は枯死前にはほとんど低下はみられずNo.4ではかえって増加している。直径の成長はNo.1からNo.5まで2年前から減少しはじめている。材積成長は2～3年前の成長がめざましかったのが1年前より鈍化の傾向をみせはじめている。供試木は幼齢木であるため梢頭部分の材積はきわめて小さく、たとえ根がかなりナラタケに犯されていても影響はなかったと考えられる。これに対し直径の成長は形成層部分の拡大によってなされるので樹幹基部において形成層部をナラタケに侵害された影響は大きく、直径成長の低下をまねいたものと思われる。樹高成長に低下はみられないので、この直径成長の低下がそのまま材積成長の低下に結びついたと考えられた。

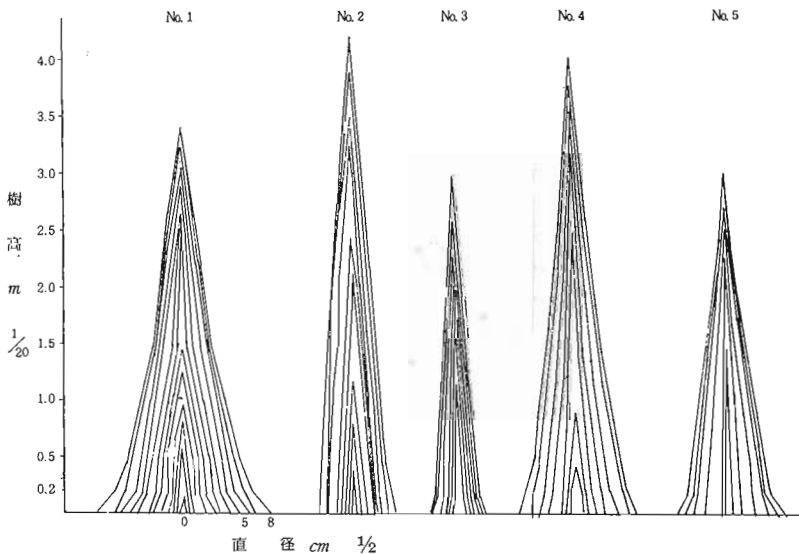


図-1 樹幹解析図

Masahiro MURAMOTO (Kagoshima Pref. Forest Exp. Stn., Kamou, Kagoshima 899-53)

Armillaria root rot of *Chamaecyparis obtusa* Endl. (N) Stem analysis of dead trees by the root rot.

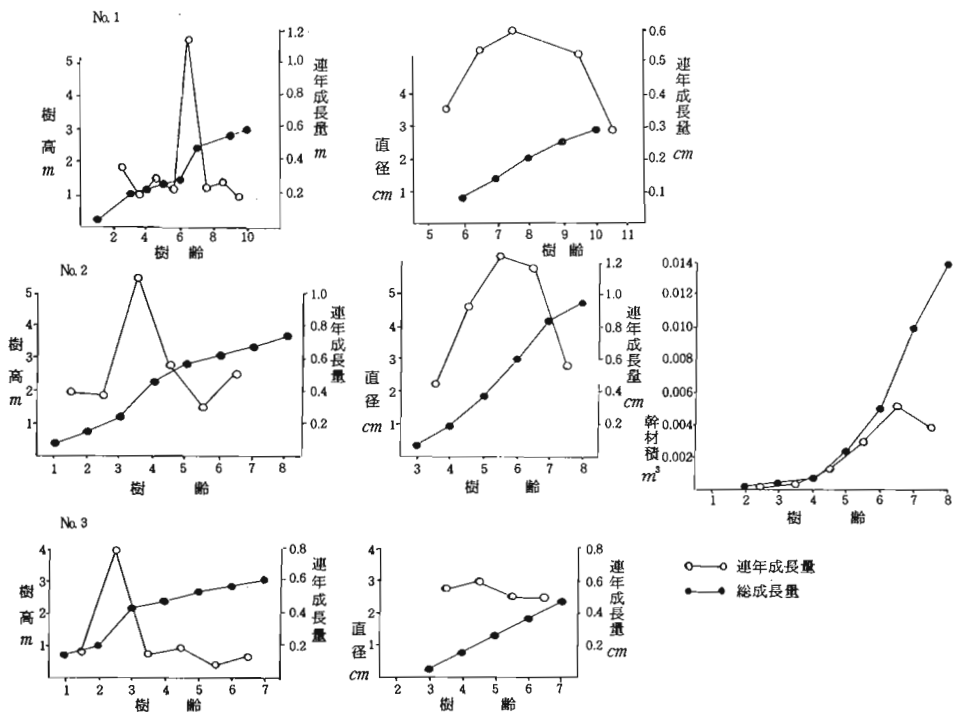


図-2 成長曲線

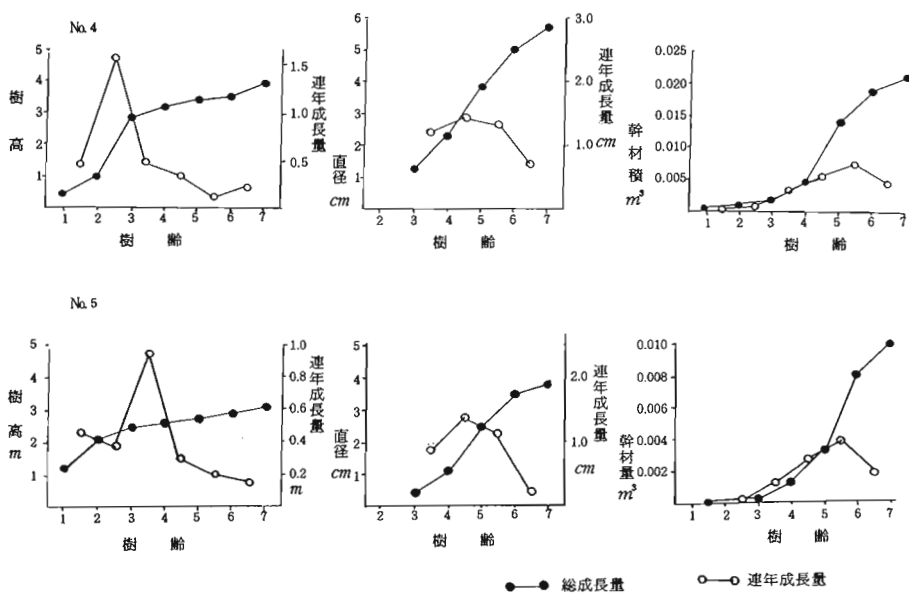


図-3 成長曲線

引用文献

- (1) 中島廣告：樹幹析解，1951
- (2) 日本林業技術協会：林業百科事典 pp. 371~373, 1971