

NO93 2010年12月3日

# “ナラ枯れ”って？

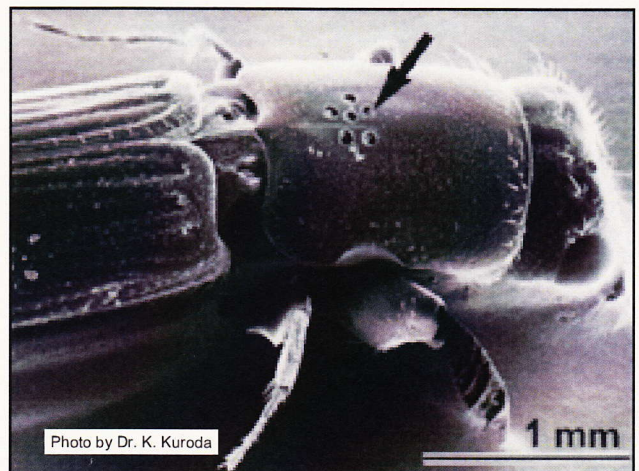
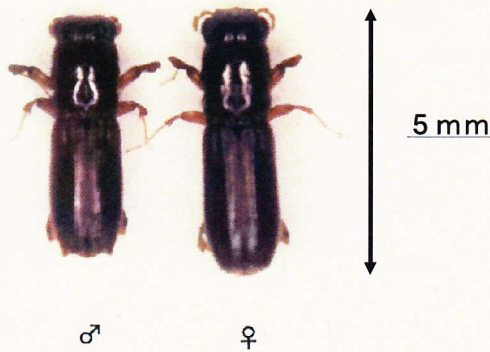
— まだ研究はあまり進んでいない、でも、被害は驚くほどの勢いで広がっている —

京都大学農学研究科・地域環境科学専攻・二井一禎

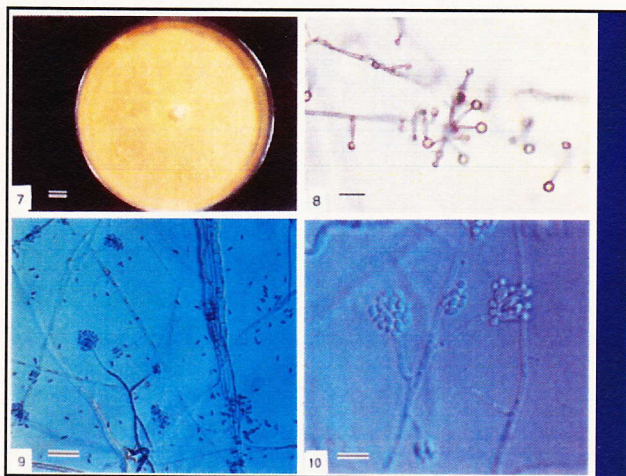
カシノナガキクイがナラ菌を運ぶ  
→ ナラ類の集団枯損被害

- ・ 病原体=*Raffaelea quercivora* (ナラ菌)
- ・ 1980年代以降本州の日本海側 → ナラ類  
九州南部 → シイ、カシ類
- ・ 最も古い記録は1934年の九州からの記録
- ・ カシノナガキクイ(*Platypus quercivorus*=アンブrosiアビートル)が媒介者。そのマイカンギアから病原菌が分離された。

カシノナガキクイ (*Platypus quercivorus* MURAYAMA)







変色域

坑道

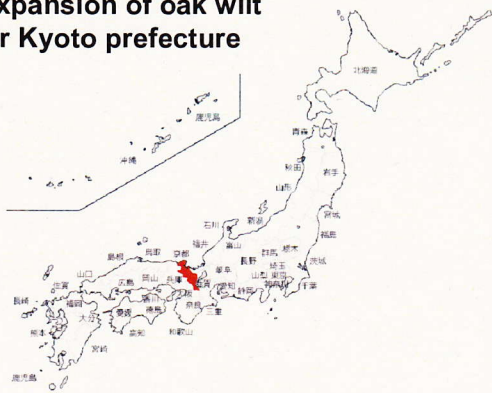
1. カシナガの坑道の周辺から変色が広がる。
2. 移行材\*から外側に変色が広がる。
3. 心材化反応と関連か？

移行材\* 物質の代謝速度や酵素活性、特にフェニルプロパノイドの合成経路に関わるフェニルアラニンアンモニアリアーゼ (PAL) や、カルコンシンターゼ (CHS) などの活性が高い。これらの酵素の働きにより、ポリフェノールやフラボノイドなどの心材物質が移行材で生成される。(福島ら編「木質の形成」一部改変)





### The expansion of oak wilt over Kyoto prefecture



- 丹後半島での激害は  
1992年 ごろから、  
1996年 がピーク
- 芦生演習林  
2002年 ごろから
- 東山国有林のシイの木の被害歴  
2003年 3本  
2004年 8本  
2005年 65本  
2006年 54本

