

# ナラ枯れ被害木を利用した菌床栽培におけるキノコ発生量への影響

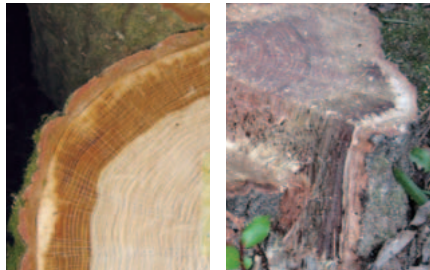
上辻 久敏 茂木 靖和



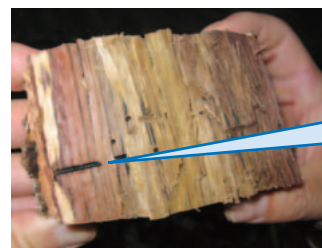
## コナラやミズナラの木が枯れています。



ブナ科のミズナラやコナラなどが枯れるナラ枯れと呼ばれる被害が発生しています。ナラ枯れは、カシノナガキクイムシという昆虫が運ぶ病原菌により、樹木が枯死する現象です。この被害は、1980年代以降急速に拡大し、2007年までに岐阜県を含む23府県で被害が確認されています。



ナラ枯れで枯死した木の辺材部にできる変色の様子



カシノナガキクイムシが穿孔した穴です。内部で繁殖します。

樹木辺材部のカシノナガキクイムシの生活空間

## ナラ枯れ被害木は利用できるの？

岐阜県では食用キノコの菌床栽培に用いている広葉樹に占めるコナラの割合が高いことから、今後、ナラ枯れで枯死した被害木が栽培用オガコに混入する可能性があります。実際に被害木を使用して栽培した場合、問題なくキノコ栽培に使用できるのか、それとも影響があるのか、影響があるなら具体的にどんな点に注意しなければならないのかなど不明なことがたくさんあります。

### ナラ枯れ被害木を用いた菌床で食用キノコの栽培試験を行いました。

ナラ枯れ被害木からオガコを製造



コナラとミズナラの2樹種についてナラ枯れ被害木と被害を受けていない木（健全木）をそれぞれ1本ずつ伐採・粉碎し、これを菌床として試験を行いました。

## 食用キノコの発生量は

栽培試験は、4種の食用キノコで行いました。キノコの菌糸が菌床全体に広がりきる日数には、ナラ枯れ被害の有無による違いはありませんでした。しかし、キノコの発生量は、キノコの種類によって、異なりました。



ヒラタケ

エリンギ



ナメコ

シイタケ

栽培試験に用いた食用キノコ

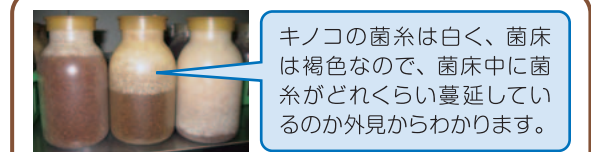
### 菌床条件と発生量の関係

- エリンギ …… 健全木 > 被害木
- シイタケ …… 健全木 > 被害木
- ヒラタケ …… 健全木 = 被害木
- ナメコ …… 健全木 < 被害木

## ナラ枯れ被害の影響を明らかにするために

今回の試験では、キノコの発生への影響をわかりやすくするために被害木だけを用了条件で試験を行いました。実際には、オガコに被害木の混じる割合がここまで高まることは考えにくいので、菌床に被害木が混じることの発生量への影響は試験結果よりも小さいと予想されます。また、ナラ枯れで枯れた被害木を1本伐採して行った試験ですので、他のナラ枯れ被害木でも、同じ結果が得られるかはわかりません。

今後、この試験結果の再現性を検証していく必要があります。一般的な現象であるなら、ナラ枯れ被害木とキノコの発生量の関係について研究し、オガコを使用する際に被害木の混入について簡易な判定を可能にしたいと考えています。



キノコの菌糸は白く、菌床は褐色なので、菌床中に菌糸がどれくらい蔓延しているのか外見からわかります。



ヒラタケ

ナメコ



エリンギ

シイタケ

菌糸蔓延の様子



健全木

被害木

コナラの健全木と被害木を用いた菌床栽培におけるシイタケ発生の様子