

## 報 文

# アベマキを使ったシイタケ栽培試験（Ⅲ）<sup>\*1</sup>

## —アベマキとコナラの接種後4年目までのシイタケ発生特性—

田嶋幸一<sup>\*2</sup> ・ 久林高市<sup>\*2</sup> ・ 副山浩幸<sup>\*2</sup> 銭坪司剛<sup>\*3</sup>

キーワード：原木シイタケ，アベマキ，発生特性

## I. はじめに

長崎県では、対馬に多く自生するアベマキ原木を使ったシイタケ生産の技術確立に取り組んでいる。

従来、アベマキでのシイタケ発生量は、コナラに比べて20%程度少ないと言われてきた。

既報（1, 2）により、アベマキとコナラを使つての菌糸蔓延率と品種、種駒形状及び接種密度との関係及び生産特性について検討を行った。このなかで、2年目の発生量から木片駒ではアベマキの発生量がコナラより少ないことが明らかになった。

今回は、24試験区での接種後4年目までの発生量と標準接種密度における発生特性の検討を行ったので報告する。

## II. 材料と方法

## 1. 作業時期

原木伐採等の時期を表-1に示した。

本伏せは、水田跡地のスギ林を改良し（相対照度約20%）、周囲を寒冷紗で囲ったほど場でおこなった。

供試種菌の品種は、対馬で多く使用されている菌興115（以後K115と略す、木片駒、形成駒）及び森290（以後M290と略す、木片駒、成型駒）を用いた（以後、形成駒及び成型駒を形成駒と略す）。

表-1. 原木の伐採、玉切り、接種及び本伏せ

事 項	時 期	備 考
原木の伐採	2004年11月15日	対馬では標準的な時期
玉切り（葉枯らし期間）	2005年2月15日	同上（3ヶ月間）
接種	2005年3月20日～23日	対馬市峰町
本伏せ（伏せ込み方法）	2005年6月20日	対馬市峰町（合掌伏せ）

## 2. 試験区の概要

供試原木の樹種はアベマキとコナラで、24試験区それぞれ楢木30本とした。

試験区の構成を表-2に示した。

標準接種密度は、木片駒2,000個/m<sup>3</sup>・形成駒4,000個/m<sup>3</sup>である。

## 3. 調査方法

各試験区別に、子実体が6分開きの段階で採取し、各個体ごとの生重量を測定した。

表-2. 試験区の供試菌及び接種密度

	接種密度 (個/m <sup>3</sup> )	K115		M290	
		木片駒	形成駒	木片駒	形成駒
コナラ	1,000	○		○	
	2,000	○	○	○	○
	4,000	○	○	○	○
	6,000		○		○
アベマキ	1,000	○		○	
	2,000	○	○	○	○
	4,000	○	○	○	○
	6,000		○		○

## III. 結果と考察

## 1. 品種別種菌形状別にみたシイタケ発生量

品種別種菌形状別シイタケ発生量（生重量）を図-1に示した。接種後4年目までのシイタケの発生量においては、接種密度が高くなると発生量は増加する傾向にあることが解った。

次に、標準的な発生傾向を見るために、標準接種密度における発生量について検討を行った。

標準接種密度におけるシイタケの発生量を図-2に示した。

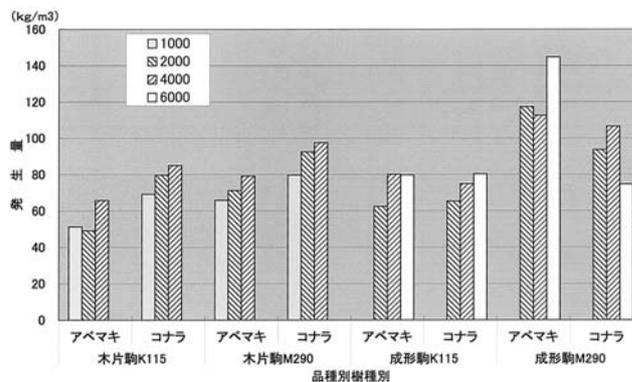


図-1. 品種別樹種別シイタケ発生量（生重量・4カ年累計）

<sup>\*1</sup> Tajima, K., Kubayashi, T., Soeyama, H. and Zenitsubo, K.: Cultivation tests of Shitake (*Lentinula edodes*) using Abemaki (*Quercus variabilis*) as bed logs (Ⅲ).

<sup>\*2</sup> 長崎県農林技術開発センター Nagasaki Agri. & Forestry Tech. Dev. Center, Isahaya Nagasaki 854-0063

<sup>\*3</sup> 長崎県対馬振興局 Nagasaki pref. Gov. Tsushima, Tsushima Regional Bureau, Tsushima Nagasaki 817-8520

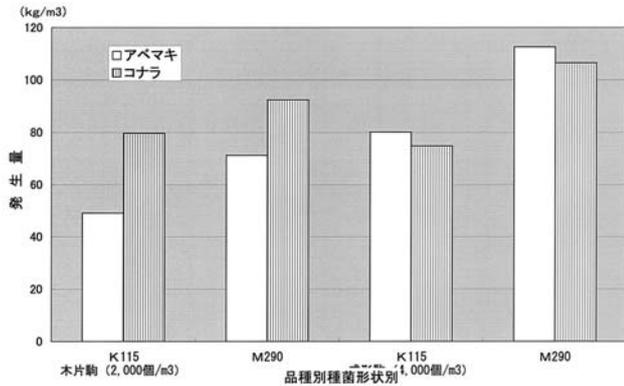


図-2. 接種後4年間の品種別種菌形状別しいたけ発生量 (標準接種密度)

表-3. アベマキ・成形駒との発生量比較 (kg/m³)

品種	成形駒		木片駒	
	アベマキ	コナラ	アベマキ	コナラ
K115	80.13 (100.0%)	74.84 (107.1%)	49.08 (163.2%)	79.68 (100.6%)
M290	112.60 (100.0%)	106.54 (105.7%)	71.23 (158.1%)	92.43 (121.8%)

※割合は、(それぞれの発生量/アベマキ・成形駒の発生量)

木片駒では、コナラに対してアベマキでの発生量は、K115で62%、M290で77%と少なかった。

一方、成形駒では、K115で107%、M290で106%とコナラより発生量が多く、木片駒・コナラでの発生量に比べてもK115で101%、M290で122%と多くなっていた(表-3)。

#### 2. 木片駒及び成形駒の子実体の個重分布

木片駒では、発生量はコナラが多いが、重量別に見ると発生量の差が大きいの、重量の小さな方であった。重量が大きくなるに従って、その差は小さくなる傾向にあった。木片駒と成形駒の発生量の差は、重量の小さなシイタケが多く出ることによることが大きいことが解る(図-3)。

成形駒の発生量は、K115・M290ともにアベマキで多いが、その差はわずかであった。重量別に見ると、コナラで重量が小さな方で発生量が多く、重量が大きい方ではアベマキで多い傾向が見られた(図-4)。

アベマキ原木でのシイタケ発生の特徴として、重量の小さい方での発生量が少なく、重量の大きなシイタケの発生が多くなる傾向が見られた。

一方、コナラでは、重量の小さなシイタケの発生が多くなる傾向が見られた。

#### IV. まとめ

アベマキでは、成形駒で発生量が多く、重量の大きなシイタケの発生量が多くなる傾向が認められた。

コナラ・K115の組み合わせでは、木片駒で発生量が多く、コナラ・M290の組み合わせでは、成形駒で発生量が多かった。

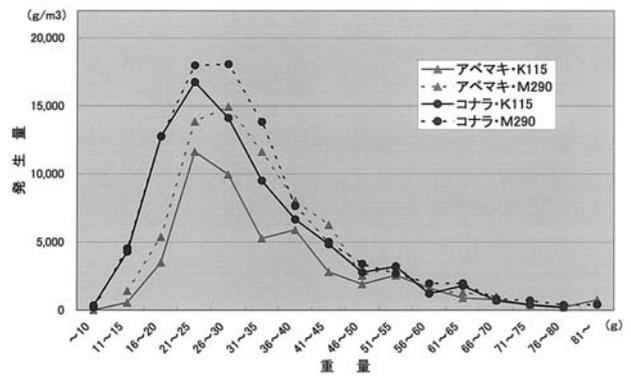


図-3. 重量別シイタケ発生量 (木片駒)

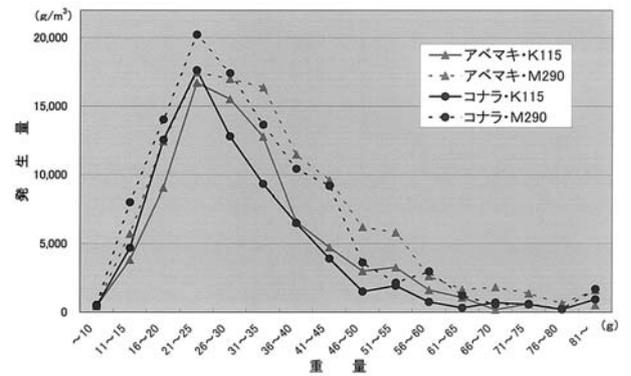


図-4. 重量別シイタケ発生量 (成形駒)

コナラは、重量の小さなシイタケの発生量が多い傾向が認められた。

#### V. おわりに

コナラ及びアベマキでのシイタケの発生量について、4年目までの調査から、アベマキの発生特性を検討した。

アベマキはコナラに比べて楯持ちが良いと言われているが、今後、木片駒と成形駒の楯持ちの違いを検討するとともに、引き続き調査を行い、アベマキでの発生特性を明らかにしたい。

なお、本試験に当たり大石勝彦氏には多大な協力を頂いたことに感謝申し上げます。

#### 引用文献

- (1) 久林高市・前田一・副山浩幸・岩崎充則・堀口竜男 (2007) アベマキを使ったシイタケ栽培試験 (I) 九州森林研究 60: 187-189.
- (2) 久林高市・前田一・副山浩幸・岩崎充則・堀口竜男・山口健司 (2008) アベマキを使ったシイタケ栽培試験 (II) 九州森林研究61: 161-164.

(2009年10月20日受付; 2010年1月12日受理)