

## 速報

コナラ、クヌギを使用したアラゲキクラゲの殺菌原木栽培<sup>\*1</sup>関谷 敦<sup>\*2</sup>

関谷 敦：コナラ、クヌギを使用したアラゲキクラゲの殺菌原木栽培 九州森林研究 67：91－92, 2014 シイタケ用原木のコナラおよびクヌギを使用し、アラゲキクラゲの殺菌原木栽培を行った結果、両樹種ともに植菌当年から子実体が発生し、95日間の発生期間においてコナラよりもクヌギの方が発生量は多かった。培養日数では69日より96日の培養日数の方が多収量であった。

キーワード：アラゲキクラゲ、殺菌原木栽培、クヌギ、コナラ

## I. はじめに

アラゲキクラゲ普通原木栽培において使用される樹種に関する報告は数報あり(1,2,4-6,9,10,11)。アカメガシワ、エノキなど材が柔らかく、樹皮の薄い樹木で収穫量が多いとされた。シイタケ原木として流通し、入手しやすいコナラ、クヌギでは、コナラが未発生(10)、クヌギが条件次第で発生する報告(6)がある一方、不発生(11)もあった。このように文献により同一樹種で発生、未発生(11)の報告が混在しており、再検討が必要である。そこで今回、コナラ・クヌギを使用してアラゲキクラゲの殺菌原木栽培を行ったので報告する。

## II. 材料と方法

## 1. 供試菌

日本農林種菌(A 84)、森産業(森 89)、キノックス(KX-AK 080)を使用した。

## 2. 栽培方法

森林総研九州支所内の実験林のコナラ、クヌギ立木を2012年12月に伐採し、90cmに玉切りした。原木の径級は12-20cmであった。原木を殺菌するため、殺菌時に15cm間隔に切断し、2.5kg菌床用の耐熱性袋に詰め、高圧滅菌(121℃、1時間)した。放冷後、市販の3品種のおが種菌を接種し、温度22℃、湿度70%の暗所で培養した。培養は69日、96日、126日間行った。2013年6月7日、発生操作を行うため、除袋し、野外に接地伏せし、70%の遮光ネットで被覆し発生を行った。発生操作中は、適時散水を行った。発生量調査は発生処理後95日間行った。なお、同一試験区は6本ずつ供した。

## III. 結果と考察

## 1. 樹種による収穫量の影響

図-1はコナラ・クヌギほだ木からの収穫量を示した。全てのほだ木でアラゲキクラゲが植菌当年から発生した。また、全ての培養日数で、クヌギほだ木の収穫量はコナラより多かった。

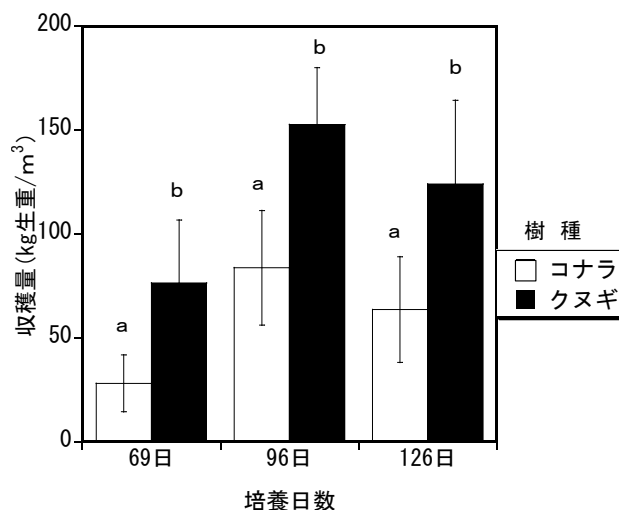


図-1. コナラ・クヌギほだ木からの収穫量  
注：図中のバーは標準偏差を示す。各培養日数での異なるアルファベットは有意差があることを示す ( $p < 0.05$ )

写真-1、-2から明らかなように、樹皮面からの子実体発生は少なくほとんどが木口面からであった。

クヌギ使用のアラゲキクラゲ原木栽培は植菌年度に発生しない(4,10)、クヌギ樹皮に鉋目を入れるとキクラゲの発生量が増加する(5)、クヌギおが粉を使用したアラゲキクラゲ菌床栽培は子実体が発生する(7)との報告があり、これから勘案すると、クヌギは阻害成分により収穫量が少なくなるのではなく、物理面による影響、つまり樹皮が発生に影響を及ぼすと考えられた。今回、コナラよりクヌギのほだ木の収穫量が多く、シイタケにおいても同様な報告(3,8)がある。しかし、コナラとクヌギの化学成分の異なりは、樹皮のタンニン成分が、コナラが加水分解型タンニン、クヌギが縮合型タンニン以外差はほとんどなく(3)、クヌギの多収性の理由は不明であった。

## 2. 培養日数が収穫量に与える影響

図-2はコナラほだ木における培養日数が収穫量に与える影響を示した。全品種、培養日数69日の収穫量より96日の収穫量の方が多く、一部の品種で96日と比較して126日で減少した。

<sup>\*1</sup> Sekiya, A.: *Auricularia polytricha* sterilized log cultivation using *Quercus serrata* and *Quercus acutissima*.

<sup>\*2</sup> 森林総合研究所九州支所 Kyushu Res. Ctr., For. & Forest Prod. Res. Inst., Kumamoto 860-0862, Japan.



写真-1. クヌギほだ木からのアラゲキクラゲの発生



写真-2. クヌギほだ木木口面からの子実体発生

図-3はクヌギほだ木における培養日数が収穫量に与える影響を示した。クヌギもコナラ同様に、培養日数96日の方が69日より収穫量が多く、一部の品種で96日と比較して126日で減少した。両樹種とも培養日数によりほだ木の腐朽具合が異なり、それ故収穫量が異なると考えられるが、一部の品種で96日と比較し126日の培養日数の方の収穫量が減少した理由は不明である。

今回の研究目的は、コナラ、クヌギを使用しアラゲキクラゲの殺菌原木栽培試験を行い、これら樹種の発生量を検討することであった。その結果、コナラ、クヌギともに植菌当年に発生したこと、コナラよりクヌギの方の発生量が多かったこと、69日より96日の培養日数の方が多収量であったことが明らかになった。

今回、殺菌原木による試験であったことから、今後は殺菌しない原木での栽培試験を行うことを検討したい。

### 引用文献

(I) 本田和男 (1977) 昭和51年度鹿児島県林研報33:157.

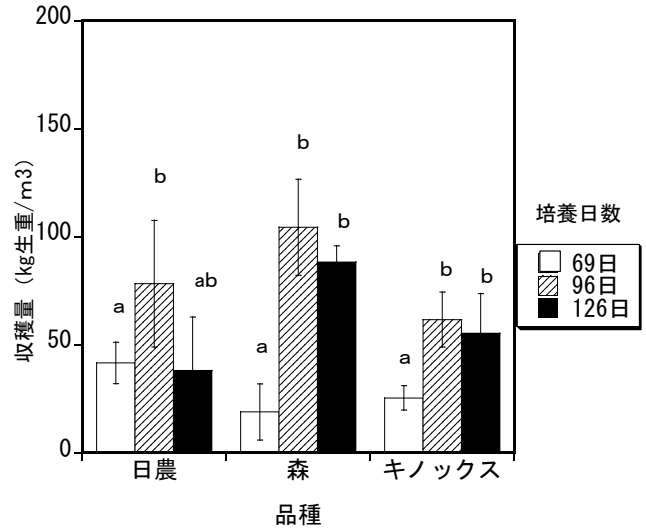


図-2. 培養日数が収穫量に与える影響 (コナラ)

注: 図中のバーは標準偏差を示す。各品種での異なるアルファベットは有意差があることを示す (p < 0.05)。

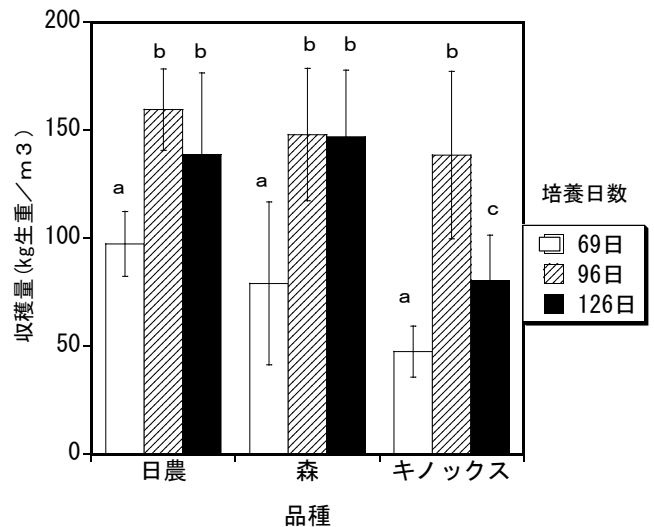


図-3. 培養日数が収穫量に与える影響 (クヌギ)

注: 図2に同じ。

(2) 金子哲・浅岡文夫 (1974) 昭和48年度東京都林試研報2: 65-68.  
 (3) 岸本潤ほか (1985) 広葉樹研究3:121-131.  
 (4) 宮本亮平・野上友美 (2009) 大分県業務報告21:28-29.  
 (5) 宮本亮平・野上友美 (2010) 大分県業務報告22:36-38.  
 (6) 宮本亮平・野上友美 (2012) 大分県業務報告23:40-41.  
 (7) 新田剛 (2012) 日本きのこ学会第16回大会講演要旨集75.  
 (8) 大分県 (2012) 原木栽培入門テキスト pp.70, 大分県, 大分.  
 (9) 太田幸夫 (1979) 昭和53年度千葉県林試研報13:52-53.  
 (10) 沢章三 (1991) 愛知県林セ研報28:45-49.  
 (11) 遠山昌之 (2013) 熊本県業務報告51:9.

(2013年10月31日受付; 2014年2月4日受理)