

36. 食用野生きのこの人工栽培試験

(2) ヌメリスギタケ・ヌメリスギタケモドキ栽培試験

桃澤 邦夫

〔目的〕

前項(1) ムキタケ・ハタケシメジ栽培試験に同じ。

〔方法〕

試験目的に合致するきのこの中から標記2種類選定し供試した。今年度の試験はいずれも発生調査であり、発生状態、生重量、乾重量の計測を行った。本試験は'94(H6)年4月に前任者から引き継いだ。試験の概要については表-1, 2の左半にまとめた。

① P P (ポリプロピレン) 袋栽培試験

原木を滅菌処理する栽培試験で、コナラの短木の形態による子実体の発生への影響について検討するため、3タイプに区分して'91(H3)年6月に接種した試料の発生調査4年目試験である。なお、1タイプは活着不良で、発生試験には供していない。

② 間伐材利用の P P (ポリプロピレン) 袋栽培試験

スギの間伐材短木を滅菌し、2系統の菌について種菌100g/袋を'92(H4)年7月に接種した試料の発生調査2年目試験である。

③ 間伐材利用の原木栽培

原木樹種にスギ間伐材を使用し2系統の菌について、'93(H5)年4月に直径の3倍数の植菌孔に接種した試料の発生調査2年目試験である。

以上に使用した菌株は、当場に継代培養している菌系を用いた。

〔結果〕

栽培試験区と子実体の発生期間を表-1, 2に示す。今年度は春季に発生をみなかった試料が多いが、2種類とも二季発生の性質を持ち不時栽培に好適な性質であろうと思われる。また、秋季の期間は例年とあまり変わらずマイタケやムキタケと異なった傾向を示している。

ヌメリスギタケ

1. P P (ポリプロピレン) 袋栽培試験

'91(H3)年度から今年度までの4ケ年の各試料の発生状況を図-1に示した。また、既報同様に形態区分毎に集計した発生量を図-2に示す。図-1, 2で比較すると、接種当年では丸太半割区の方が半数以上で発生をみたのに対し、2本区では2割強しかみられず、量的にも少なかった。

両区とも発生2年目である'92(H4)年度に発生量はピークを迎えた後、減少傾向にあったが、今年度はより顕著に減少しており発生の終焉とも考えられる。

これらから、ほだ木の表面積を多くした丸太半割区が菌の蔓延が早く、短期間で発生に至ることや、今年度の発生状況から、短木の発生期間(収穫年限)は4年程度であることが推察される。

単年度では試料間のバラツキが比較的大きいため、図-1の4ケ年の累計値で両区の試料の平均発生量について統計的に検定したところ、10%レベルでは有意であり丸太半割区が多かったが、5%レベルでは有意差はみられなかった。

表一 ヌメリスギタケの栽培試験区及び各年度の子実体発生期間

栽培方式	菌系統	発生試験対象木			接種埋土	発生期間				
		樹種	形状寸法	供試数量		'91(H3)	'92(H4)	'93(H5)	'94(H6)	
PP袋栽培	丹波山-1	コナラ	φ5.5~7.8平均6.7cm, L=25cm 丸太2本	8組=0.0205m ³	'91(H3) 6/14~6/18	'91(H3) 10/23	12/2~12/19	5/7~5/19 10/13~11/9	5/7~6/1 10/28	11/2
		コナラ	φ7.7~11.5平均9.2cm, L=25cm 丸太半割	9組=0.0197m ³			10/31~12/2	5/15~6/16 10/13~11/9	6/1~6/7 10/21~10/28	11/7
間伐材利用PP袋栽培	丹波山-1	スギ	φ6.7~11.2平均7.9cm, L=25cm	10本=0.0158m ³	'92(H4) 7/8~7/20	'93(H3) 10/7	—	—	10/22~11/2	11/7~11/10
		F-300	スギ	φ5.4~10.5平均7.6cm, L=25cm	10本=0.0147m ³			—	—	10/22~11/2
間伐材利用原木栽培	丹波山-1	スギ	φ6.4~11.0平均7.9cm, L=90cm	10本=0.0727m ³	'93(H5)	該当なし	—	—	発生なし	11/10
		F-300	スギ	φ7.4~9.1平均8.4cm, L=90cm	10本=0.0641m ³	4/22		—	—	"

PP袋栽培はオートクレーブ 1.2気圧 120°C、70分滅菌後、種菌100g/袋接種

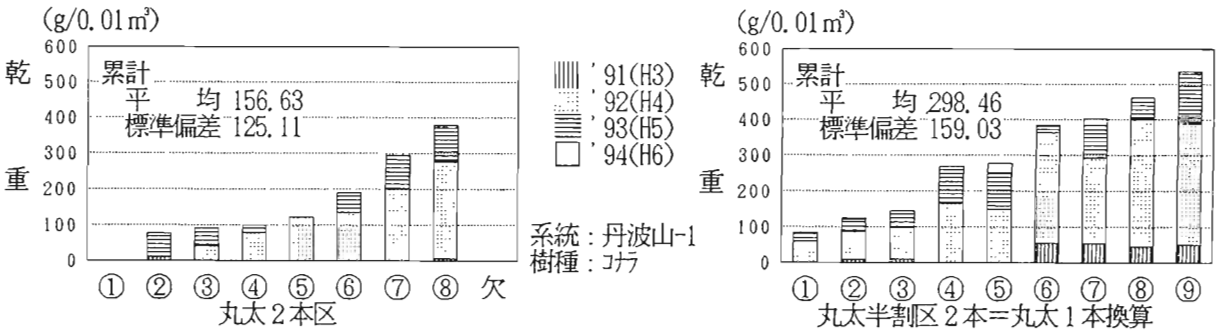


図-1 ヌメリスギタケPP袋栽培における各試料の発生量

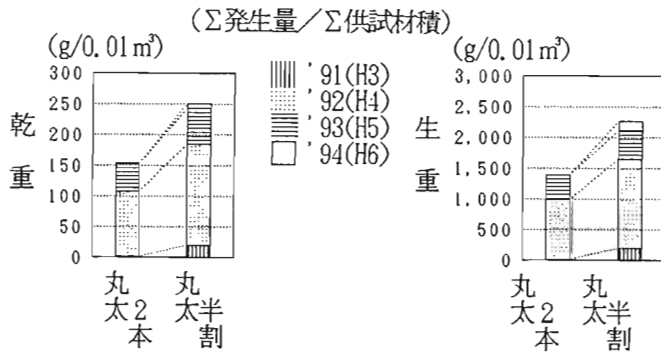


図-2 ヌメリスギタケPP袋栽培における各試料の発生量

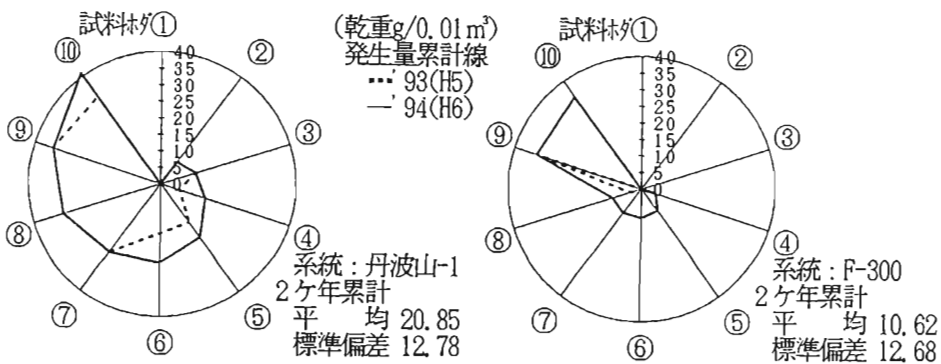


図-3 ヌメリスギタケ間伐材PP袋栽培における各試料の発生量

2. 間伐材利用のPP（ポリプロピレン）袋栽培試験

昨年及び今年度の発生量について菌の系統別に構成試料（供試原木）の状況を図-3に示した。図のチャートは放射線が各試料を示し、中心点からの距離が発生量を表わす。試料の配列は12時方向が累計の最少量のものとし、順次時計回りに増大する。また、系統毎に集計した発生量を図-4に表した。チャートの形状は歪んでおり、両者ともバラツキの多い発生状況を示している。

発生初年度である昨年では、F-300は10試料のうち2試料の発生をみたのみであった。一方、丹波山-1は発生しなかったものは1試料しかなく、他はバラツキを伴いながらも比較的多い発生をみた。今年度はF-300が昨年に比べ旺盛な発生を示したが、丹波山-1は落ち込んでいる。図-4において比較すると、今年度発生量は両者が均衡している。

3. 間伐材利用の原木栽培

今年度は発生初年度に当たる。前項同様なチャート及び系統毎に集計した発生量を図-5、6に示した。丹波山-1は量的にはかなりバラツキがあるが全試料で発生をみた。しかし、F-300は10試料のうち3試料の発生で量的にも少なかった。

この傾向は、間伐材のPP袋栽培の初年度と同様な傾向を示しており、菌の系統の特徴を示唆しているのではないかと推測される。

ヌメリスギタケモドキ

1. PP（ポリプロピレン）袋栽培試験

'91(II3)年度のから今年度までの各試料の発生状況を図-7に示した。また、形態区分毎に集計した発生量を図-8に示す。

図-7、8でほだ木形態毎の特徴を比較すると、ヌメリスギタケモドキでは試料数の少なさも影響しているのか、丸太半割区が早期に発生に至る傾向はみられなかった。また、ヌメリスギタケ同様に今年度の発生は極度に落ち込んでおり、ヌメリスギタケモドキの場合も短木ほだ木の発生期間（収穫年限）は4年程度であることが推察される。

単年度では試料間のバラツキが比較的大きいため、図-7の4ケ年の累計値で両区の試料の平均発生量について統計的に検定したところ、いずれの区分間で10%レベルでも有意差はみられなかった。

2. 間伐材利用のPP（ポリプロピレン）袋栽培試験

2ケ年の発生量について菌の系統別に構成試料の状況を図-9に示した。檜原-1は昨年は発生しなかった。発生分のチャートの形状は歪んでおり、両者ともバラツキの多い発生状況であった。また、系統毎に集計した発生量を図-10に表した。累計で乾重の系統間差の割に生重での差が小さいのは昨年度の野帳によると乾燥歩留が通年18.5%で一定であったが、今年度の計測では4.1~6.5%と変化し、低い値を示したためである。

3. 間伐材利用の原木栽培

今年度は、五日市-1、檜原-1の2系統とも発生をみななかった。

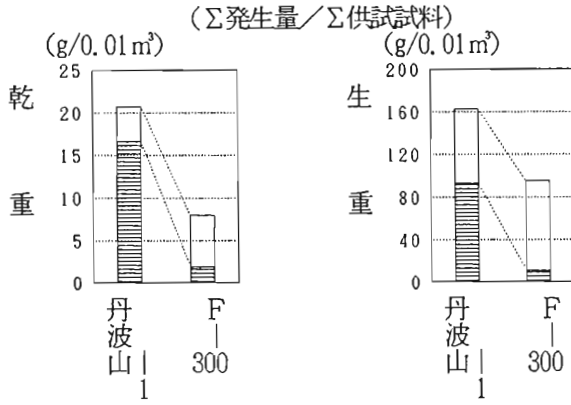


図-4 ヌメリスギタケ間伐材PP袋栽培における菌系統別発生量

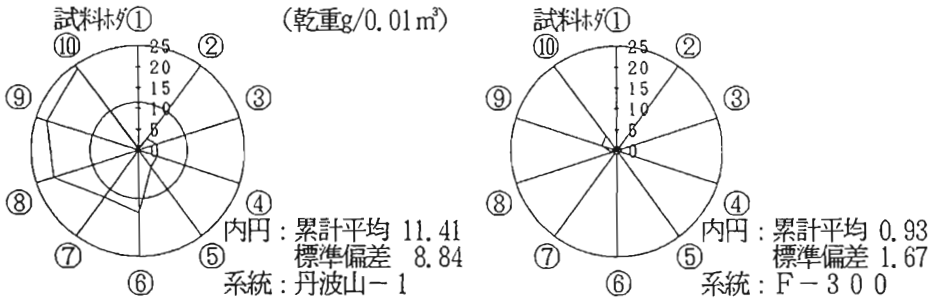


図-5 ヌメリスギタケ間伐材原木栽培における各試料発生量

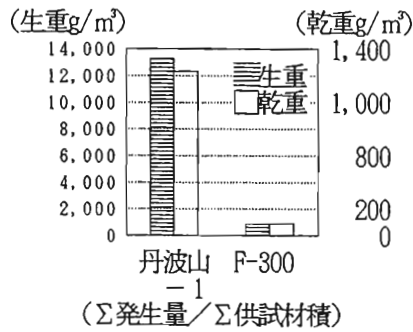
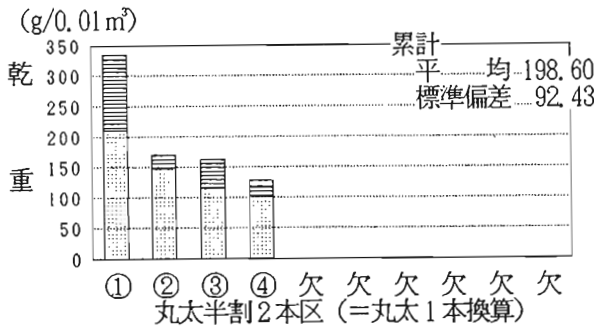
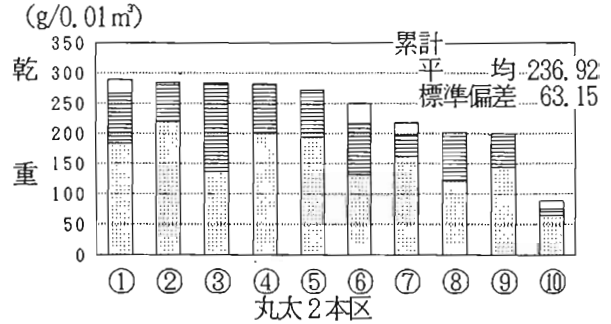
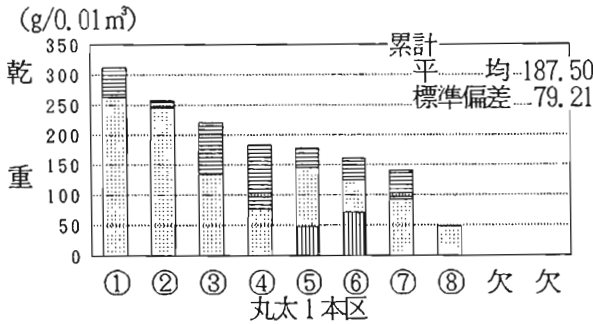


図-6 ヌメリスギタケ間伐材原木栽培における菌系統別発生量

表一 2 ヌメリスギタケモドキの栽培試験区及び各年度の子実体発生期間

栽培方式	菌系統	発生試験対象木			接種	埋土	発生期間			
		樹種	形状寸法	供試数量			'91(H3)	'92(H4)	'93(H5)	'94(H6)
PP袋栽培	檜原-1	コナラ	φ6.9~8.0平均7.4cm, L=25cm 丸太1本	8組=0.0110m ³	'91(H3) 6/19~7/3	'91(H3) 10/23~11/18	'91(H3)	4/27~7/3 10/15~10/26	5/7~6/7 10/21~11/5	発生なし
		コナラ	φ5.8~7.4平均6.6cm, L=25cm 丸太2本	10組=0.0224m ³			発生なし	4/27~6/16 10/19~10/26	5/7~5/27 11/2~11/5	4/14~4/27 12/1
		コナラ	φ7.5~8.8平均8.1cm, L=25cm 丸太半割2本	4組=0.0065m ³			"	4/27~6/2 10/19~10/26	5/7~6/7 11/5	4/14 11/10
間伐材利用PP袋栽培	五日市-1	スギ	φ6.7~10.0平均8.5cm, L=25cm	10本=0.0185m ³	'93(H5) 7/9	'93(H5) 10/7	---	---	10/28~11/5	5/30 10/31~11/10
	檜原-1	スギ	φ5.4~11.3平均8.1cm, L=25cm	10本=0.0170m ³			---	---	発生なし	10/31~11/7
間伐材利用原木栽培	五日市-1	スギ	φ6.6~10.5平均8.5cm, L=90cm	10本=0.0662m ³	'93(H5)	該当なし	---	---	発生なし	発生なし
	檜原-1	スギ	φ8.0~11.8平均9.5cm, L=90cm	10本=0.0822m ³			---	---	"	"

PP袋栽培はオートクレーブ 1.2気圧 120℃、70分滅菌後、種菌100g/袋接種



■ '91(H3)
 ▨ '92(H4)
 ▩ '93(H5)
 □ '94(H6)
 菌系統：檜原-1
 原木：コナラ

図-7 ヌメリスギタケモドキPP袋栽培におけるほだ木形態区分による子実体発生量 (各ほだ木別)

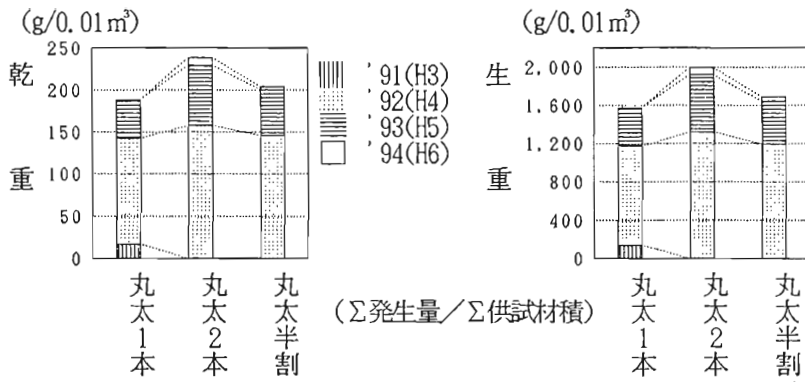


図-8 ヌメリスギタケモドキPP袋栽培におけるほだ木形態区別分子実体発生量

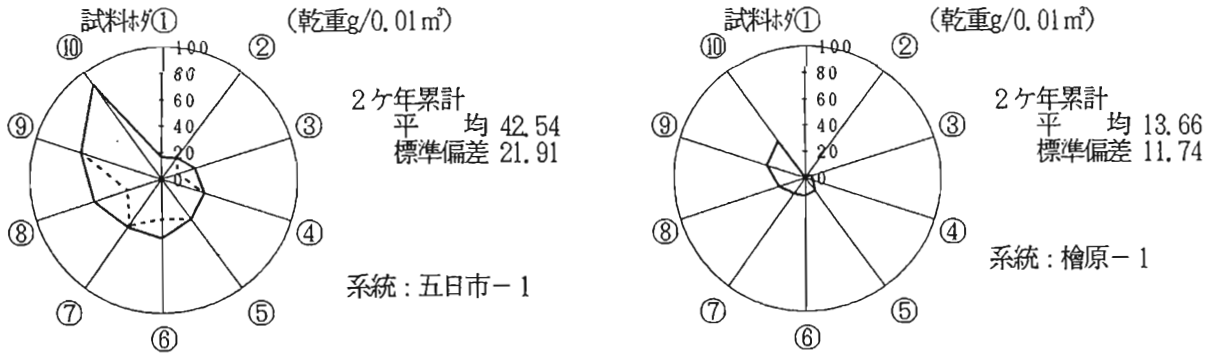


図-9 ヌメリスギタケモドキ間伐材PP袋栽培における各試料の発生状況

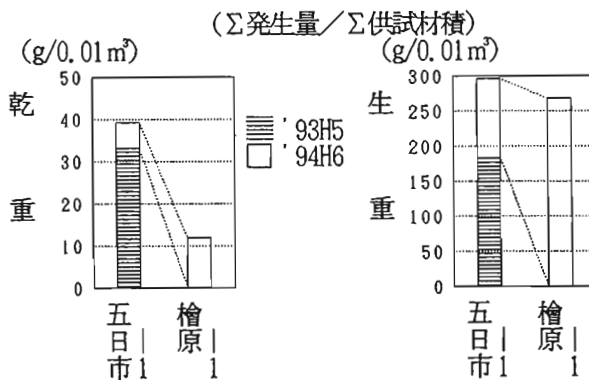


図-10 ヌメリスギタケモドキ間伐材PP袋栽培における発生量