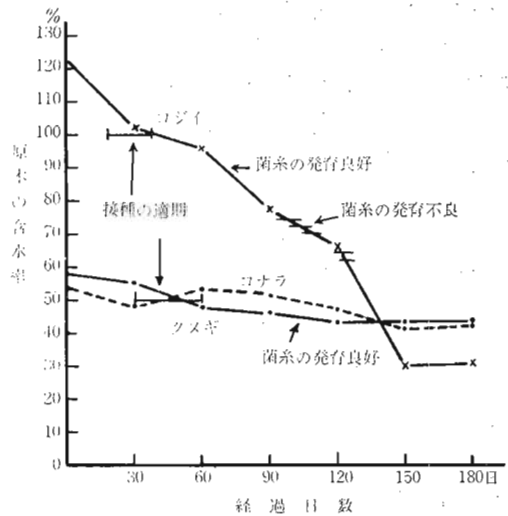


い減少が大きかった。コジイは6カ月後には、枝条着き69.8%, 枝条除き64.3%が減少した。月平均では枝条着き9.7%, 枝条除き7.7%で、枝条着きは枝条除きのものより多量の含水率が早期に減少した。なおコジイはクヌギよりも、きわめて減少が大きい。このように含水率の減少が大きい樹種は、伐採と同時に枝条を除くか、玉切りして日陰地において乾燥することが効果的であると考えられる。また種菌の接種は多く植付け、伏せ込みも林内陰地に行なう必要がある。

以上のようにシイタケ原木は、伐採後の経過とともに含水率が漸次減少して乾燥する。この乾燥の程度は伐採時期、地方の気象条件によって異なるのは当然であるが、樹種、大きさ、伐採後の処理、放置場所などで異なり、またシイタケ種菌の活着、ホダ付きに適する接種時期の含水率と接種期間なども、クヌギとコジイとは可成り異なることが指摘された。種菌接種に適する原木の含水率は、クヌギでは50%内外、コジイでは100%内外である。*これを伐採時の重量を100とした減少率でみると、クヌギ、コナラは6~10%の減少で、コジイは20%以内の減少のころである。また伐採後の経過日数が、これらの含水率に達する時期は、クヌギは30~60日(未口14cm以上の大径木は90日)コジイでは15~30ぐらいのときである。なおシデのよう



図一四 伐採後原木の経過日数に対する含水率の変化とシイタケ菌糸の発育

に伐採時の含水率がクヌギと同じでも、樹皮がうすく乾燥し易い樹種は、伐採後接種適期に達する日数は、これまでの試験経過からみて、コジイ原木とだいたい同じとみてよいであろう。(図一四)

*温水ほか2 コジイ原木の含水率とホダ付き、日林九支論文集 第23号, 1969

109. シイタケ原木林(クヌギ)の採材歩止りについて

林業試験場九州支場 温 水 竹 則

1. はじめに

シイタケの発生量は、原木の大きさにより差異があり発生量、品質ともに有利な原木の大きさは、中央直径6~14cmくらいのものであることが、明かになったが¹⁾、このような形質の原木は、どのような樹令、径級の林分を伐採すれば採材歩止りがよいかは、この原木林の植栽密度、肥培、伐期およびその原木の育種などを検討する上にも必要なことであるので、クヌギ原木林について樹令、径級別の立木本数とその採材歩止りを調査した。

2. 調査方法

調査地は、宮崎県東臼杵郡諸塚村の民有林18年生林分と熊本県上益城郡益城町の民有林15年生林分である。いずれも二次林で調査面積は0.15haである。これらの林分を皆伐して、立木本数と、その原木の長さを1.2mに玉切りして、原木の中央直径に対する樹令別胸高直径別の採材率をしらべた。

3. 結果と考察

立木本数：原木の樹令別胸高直径別の立木本数は表一のとおりである。諸塚の18年生林分では、胸高直径6~20cmで、12cm径級の原木がもっとも多く、益城の15年生林分では、胸高直径6~16cmで、10cm径級の

表一 1 クヌギ林の樹令別胸高直径別の立木本数

調査地	樹令年	胸高直径 cm								計
		6	8	10	12	14	16	18	20	
諸塚	15	2	7	2	0	0	0	0	0	11
	18	0	1	10	12	8	9	3	1	44
	平均									
益城	12	0	3	1	5	0	1	1	0	11
	15	6	18	36	27	12	3	0	0	102
	18	0	0	0	0	0	1	0	0	1
「注」 調査面積・各地0.15ha										

原木が多かった。

樹令別の採材率：キノコの発生に有利な原木（中央直径6~14cm）の採材率は表一2のとおり諸塚、益城両地区とも、樹令15年生では75~76%，18年生では63~30%に減少し、樹令が高くなるにしたがいキノコの発生に有利な原木の採材率は減少する。

胸高直径別の採材率：キノコの発生に有利な原木の胸高直径は表一3のとおり胸高直径10cmでは83~85% 12cmでは78~85%，14cmでは63~65%，16cmでは50% 18cmでは46~29%に減少し径級が増大するにともない

表一 2 クヌギ林の樹令別原木の採材率 (材積歩合)

調査地	中央直径 樹令年	3~	6~	10~	14~	18~	調査本数	立木1本当り材積
		5.9	9.9	13.9	17.9	21.9		
諸塚	15	25	66	9	0	0	11	0.027
	18	15	24	39	20	2.0	44	0.101
	平均	16	27	37	19	2.0	55	0.086
益城	12	26	37	30	8	0	11	0.047
	15	19	43	33	5	0	102	0.040
	18	14	12	18	31	25	1	0.126
	平均	18	39	30	13	0.6	114	0.042

「注」 材積は原木の中央直径3cm以上の枝条を含む。

表一 3 クヌギ林の胸高直径別原木の採材率 (材積歩合)

調査地	胸高直径 cm	3~	6~	10~	14~	18~	立木1本当り材積	玉切り本数
		5.9	9.9	13.9	17.9	21.9		
諸塚	6	33	67	0	0	0	0.018	5
	8	24	71	5	0	0	0.033	8
	10	15	52	33	0	0	0.050	9
	12	15	31	47	7	0	0.081	13
	14	16	18	45	22	0	0.111	17
	16	15	12	38	30	6	0.144	20
	18	13	17	29	34	8	0.165	22
	20	20	15	13	35	18	0.205	31
	平均	16	27	37	19	2	0.087	14
益城	6	57	43	0	0	0	0.012	4
	8	32	68	0	0	0	0.021	6
	10	18	55	28	0	0	0.038	9
	12	15	42	43	0	0	0.047	9
	14	18	22	43	18	0	0.066	12
	16	20	15	35	30	0	0.081	14
	18	36	14	15	14	21	0.145	34
20	0	0	0	0	0	—	—	
	平均	19	42	32	6	0.7	0.042	9

「注」 材積は原木の中央直径3cm以上の枝条を含む。

採材率が減少する。このように原木伐採時の樹令は15年生内外のもので、胸高直径では10~14cmぐらいのものが、効率がよく有利である。これ以上に樹令が高く径級が大きくなるにしたがい不良材積が多くなり、キノコの発生は少なくなる。以上の結果から今後は原木不足の危機を脱するためにもキノコの発生に有利な原

木の育成が必要であるが、それには、原木林の植栽密度、肥培、間伐などの保育、既存林の補植などの施業改善が必要であると考える。

文 献

- 1) 温水ら：日本林学会九州支部研究論文集，18

110. 盛夏時の人工柵場内における庇陰材料別の温湿度について

大分県林業試験場 千 原 賢 次
飯 田 達 雄

1. はじめに

近年、椎茸生産の急増とともに、林内柵場の不足と省力化の面より、人工柵場が増加しつつある。

しかしながら、これらの人工柵場は庇陰材料、構造等多種あるが、その相違によって庇陰度、温湿度、椎茸の発生量等に大きな差がある。したがって、本試験は上記の点を究明する目的で、当场に建設した人工柵場において庇陰材料別の盛夏時における温湿度の関係ならびに、椎茸発生量等の調査を行なったのでその結果の概要を報告する。

2. 試験地および人工柵場上部の庇陰材料

- 1) 試験地：日田市田島町本場構内の裸地で標高は80m。
- 2) 庇陰材料；A穴あけトタン（遮光率；93%）Bダイオネット2枚重（遮光率；75%のもの2枚）Cタケス+ダイオネット1枚（遮光率；80%+75%）の3種類で上部の庇陰を行なった。なお柵場の高さは2.2mとした。

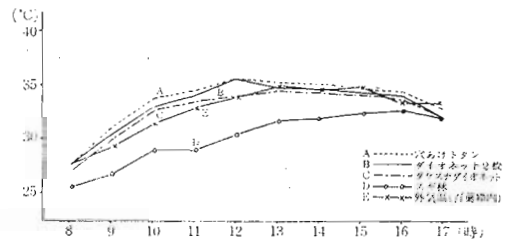
3. 試験方法

上記人工柵場について、それぞれ地上高0.8m（立込柵木の上端部）と2.1m（天井部より0.1m下部）の温度、湿度について、盛夏時の8月5、6、7日（快晴日）の3日間、8時から17時まで、毎時間測定した。照度については、光電池照度計により各庇陰材料別に10カ所、10時、12時、14時の3回について上記3日間

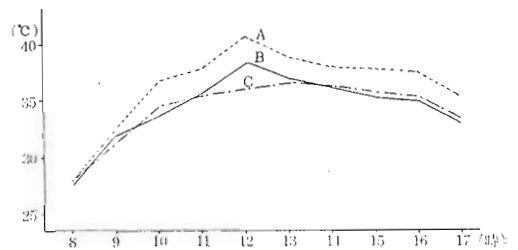
測定を行なった。計測位置は立込柵木の最上部付近とした。また、庇陰材料別による椎茸の発生量についても比較検討を行なった。

4. 試験結果および考察

第1、2、3図のように、柵場内の地上高0.8mの地



第1図 盛夏時における人工柵場の温度の時間的变化
(44, 8, 5~44, 8, 7の平均値)
地上高0, 8m



第2図 盛夏時における人工柵場の温度の時間的变化
(44, 8, 5~44, 8, 7の平均値)
地上高2, 1m