

野生きのこの探索 (昭和62年度)

昭和61年度～65年度国補 (システム)

沢	章	三
加	藤	龍
菱	田	重
前	川	滋

要 旨

県内の食用になる野生の木材腐朽菌等を各方面の協力により15種84菌系収集した。

次に収集した菌系のうち、アラゲキクラゲ、ナメコ、シイタケの各3菌系づつを使用して、スギ、ヒノキ、コナラ、サクラ、シデの原木に接種し、10カ月後にはほど付調査を行った。

また、あわせて、1年目の発生量調査を行った。

I 目的

県内に生育する食用になる野生の木材腐朽菌等を収集し、そのうち、アラゲキクラゲ、ナメコ、シイタケの一部を用いて、針葉樹材および広葉樹材による原木栽培やオガ屑栽培を行い、優良な菌系を選抜することを目的とする。

II 方法

1 きのこの収集

食用になる野生の木材腐朽菌等を収集した。

(一部、前年度に収集したものも含む)

(1)5～11月まで1カ月毎に県内3カ所(段戸、鳳来寺、黄柳野)の林内において採集した。

(2)県事務所等に野生のきのこの採集を依頼した。

2 収集したきのこの整理

(1)組織の分離培養を行った。

(2)乾燥標本の作成を行った。

3 原木による試験栽培

収集した菌株の中、アラゲキクラゲ、ナメコ、シイタケの一部を用いて、スギ、ヒノキ、コナラ、

サクラ、シデの原木試験栽培を行った。

(1)伐採時期 昭和62年2月

(2)伐採場所 林業センター試験林

(3)樹種 スギ、ヒノキ、コナラ、サクラ、シデ

(4)直径および長さ 直径5～12cm、長さ1m

(5)本数 5樹種×3種×3菌系×15本=675本

(6)接種時期 昭和62年2月

(7)菌系 9菌系を使用(アラゲキクラゲ、ナメコ、シイタケ各3菌系づつ)

(8)接種方法 直径13mm、深さ20mmの孔にアラゲキクラゲは原木末口径の5倍、ナメコ、シイタケは同3倍の個数、千鳥状にオガ屑菌を接種し、スチロール栓をした後、封ローした。

(9)伏せ込み アカマツを主林木とする林内に接地に近いよろいに伏せ込んだ。

(10)天地返し 昭和62年7月に1回行った。

(11)ほど付調査 各区5本のほど木を接種10カ月後の12月に剥皮し、表面および中央断面の菌系のまんえん面積をトレースし、重量法により面積率

を測定した。

4 オガ屑による試験栽培

(1)オガ屑 オガ屑製造機で作ったスギ、ヒノキ、コナラ、サクラ、シデ、ブナのオガ屑

(2)本数 6樹種×3種×3菌系×15本=810本

(3)殺菌時間 125℃、1.7 kg/cm²、50分間

(4)接種方法 12月下旬に各菌系のオガ屑菌をスーバービン1本当たり10ccあて接種した。

(5)培養温度 22℃

(6)培養期間 アラゲキクラゲ、ナメコは2カ月、シイタケは4カ月

(7)発生管理 アラゲキクラゲは20℃、ナメコ、シイタケは15℃とし、湿度は90%で管理する。

(8)調査項目 発生個数、発生量

Ⅲ 結果および考察

1 収集した食用になる野生の木材腐朽菌等本年度収集した食用になる野生の木材腐朽菌等は15種、84菌系で表-1のとおりであった。これによると、針葉樹材に生えていたものは少なく、ヒ

ラタケ1菌系（アカマツ）、マツオウジ3菌系（アカマツ2菌系、スギ1菌系）、クリタケ4菌系（ヒノキ3菌系、スギ1菌系）、シイタケ3菌系（アカマツ）の11菌系であった。今後は地域の協力を得て、針葉樹材に生育しているシイタケ、ナメコ、ヒラタケ等を重点的に収集したいと考えている。

2 原木による試験栽培

接種10カ月後のほだ付調査および接種後1年目までの発生量調査の結果は表-2、表-3、表-4、図-1、図-2、図-3、図-4のとおりであった。

(1)アラゲキクラゲの場合

ア 表面における菌系別の菌糸まんえん面積率（5樹種の平均値）は、日農（市販種）30.6%よりAPO8602（野生種）45.4%APO8604（野生種）49.4%の方が優れていた。

イ また同じく、樹種別の菌糸まんえん面積率（3菌系の平均値）は、スギ40.2%、ヒノキ38.4

表-1. 収集菌株の一覧表

種名	菌株番号	採取地	発生の特徴					採取月日	採取者	分離方法	分離月日	分離者	備考
			樹種	位置	腐朽型	子実体の特徴	発生型						
アラゲキクラゲ	APO 8701	愛知県豊橋市	エノキ	切株	白色	-	群生	61. 9. 16	沢章三	組織	61. 9. 17	沢章三	1
"	" 8702	" "	" "	" "	" "	-	"	61. 10. 1	近藤輝雄	"	61. 10. 2	"	2
"	" 8703	" 鳳来町	サクラ	倒木	"	-	"	62. 10. 26	沢章三	"	62. 10. 26	"	3
ナメコ	ANA 8701	" "	シダレヤナギ	"	"	-	束生~群生	62. 11. 4	"	"	62. 11. 4	"	4
ヒラタケ	AOS 8701	" 稲沢町	ホウ	枯木	"	-	群生	62. 8. 6	小林元男	"	62. 8. 7	"	5
"	" 8702	北海道斜里町	ミズナラ	"	"	-	"	62. 9. 2	"	"	62. 9. 3	"	6
"	" 8703	愛知県豊田市	ヒノキ	"	"	-	"	62. 9. 4	山下昇	"	62. 9. 5	"	7
"	" 8704	" 豊橋市	プラタナス	生立木	"	-	"	62. 10. 7	沢章三	"	62. 10. 8	"	8
"	" 8705	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	9
"	" 8706	" "	" "	" "	" "	-	"	62. 10. 14	"	"	62. 10. 15	"	10
"	" 8707	" "	シダレヤナギ	"	"	-	"	"	"	"	"	"	11
"	" 8708	" "	プラタナス	"	"	-	"	"	"	"	"	"	12
"	" 8709	" "	" "	" "	" "	-	"	62. 10. 30	近藤輝雄	"	62. 10. 31	"	13
"	" 8710	" "	シダレヤナギ	"	"	-	"	62. 11. 4	沢章三	"	62. 11. 5	"	14
"	" 8711	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	15
"	" 8712	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	16
"	" 8713	" "	プラタナス	"	"	-	"	62. 11. 18	"	"	62. 11. 19	"	17
"	" 8714	" 鳳来町	アカマツ	倒木	"	-	"	62. 11. 20	"	"	62. 11. 20	"	18
"	" 8715	" "	ボブラ	切株	"	-	"	62. 11. 26	"	"	62. 11. 26	"	19
"	" 8716	" 名古屋市	クワ	枯木	"	-	"	62. 12. 11	加藤	"	62. 12. 12	"	20
"	" 8717	" 豊橋市	プラタナス	生立木	"	-	"	63. 1. 8	栽培漁業	"	63. 1. 9	"	21
"	" 8718	" 名古屋市	シダレヤナギ	倒木	"	-	"	63. 1. 21	浅野钱造	"	63. 1. 22	"	22

種名	菌株番号	採取地	発生の特徴					採取月日	採取者	分離方法	分離月日	分離者	備考
			樹種	位置	腐朽型	子実体の特徴	発生型						
ヤナギマツタケ	ACY 8701	愛知県豊橋市	ムクノキ	生立木	白色	-	束生	62. 6. 1	沢章三	組織	62. 6. 2	沢章三	23
"	" 8702	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	24
"	" 8703	" "	ブラタナス	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	25
"	" 8704	?	?	?	" "	-	"	"	山口	"	"	"	26
"	" 8705	" 豊橋市	ブラタナス	生立木	" "	-	"	62. 6. 26	沢章三	"	62. 6. 27	"	27
"	" 8706	" "	" "	" "	" "	-	"	62. 10. 14	"	"	62. 10. 15	"	28
"	" 8707	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	29
"	" 8708	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	30
"	" 8709	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	31
"	" 8710	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	32
"	" 8711	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	33
"	" 8712	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	34
"	" 8713	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	35
マツオウジ	ALE 8701	" 足助町	アカマツ	倒木	褐色	-	弧生	62. 5. 7	生田茂男	"	62. 5. 8	"	36
"	" 8702	" 岡崎市	スギ	" "	" "	-	"	62. 6. 15	白頭勲明	"	62. 6. 16	"	37
"	" 8703	" 豊田市	アカマツ	" "	" "	-	"	62. 6. 30	石田敬一	"	62. 7. 1	"	38
ハタケシメジ	ADB 8701	" 鳳来町	草地	-	白色	-	束生	62. 5. 27	沢章三	"	62. 5. 27	"	39
"	" 8702	" "	" "	-	" "	-	"	62. 10. 7	熊川忠芳	"	62. 10. 8	"	40
"	" 8703	" 小原村	家の土間	-	" "	-	"	62. 10. 14	豊田事務所	"	62. 10. 15	"	41
"	" 8704	" 新城市	草地	-	" "	-	"	"	沢章三	"	"	"	42
エノキタケ	AYE 8701	" 鳳来町	ボブラ	切株	" "	-	束生~群生	62. 11. 10	小林元男	"	62. 11. 11	"	43
クリタケ	ASU 8701	" 額田町	スギ	倒木	" "	-	"	62. 10. 26	沢章三	"	62. 10. 27	"	44
"	" 8702	" "	ヒノキ	枯木	" "	-	"	"	"	"	"	"	45

種名	菌株番号	採取地	発生の特徴					採取月日	採取者	分離方法	分離月日	分離者	備考
			樹種	位置	腐朽型	子実体の特徴	発生型						
クリタケ	ASU 8703	愛知県額田町	ヒノキ	倒木	白色	-	束生~群生	62. 10. 26	沢章三	組織	62. 10. 27	沢章三	46
"	" 8704	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	47
"	" 8705	" "	サクラ	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	48
"	" 8706	" "	シデ	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	49
"	" 8707	" "	コナラ	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	50
"	" 8708	" "	クナ	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	51
"	" 8709	長野県	?	?	" "	-	束生	62. 10. 27	鈴木隆司	"	62. 10. 29	"	52
"	" 8710	愛知県稲武町	?	?	" "	-	"	62. 10. 28	"	"	"	"	53
"	" 8711	" 鳳来町	コナラ	切株	" "	-	"	62. 11. 12	熊川忠芳	"	62. 11. 13	"	54
"	" 8712	?	?	?	" "	-	"	62. 11. 18	加藤龍一	"	62. 11. 19	"	55
ムラサキシメジ	ANU 8701	愛知県鳳来町	園地	-	-	-	弧生	62. 11. 26	沢章三	"	62. 11. 26	"	56
ナラタケ	AME 8701	" 綾楽町	?	切株	白色	-	束生~群生	62. 10. 1	"	"	62. 10. 2	"	57
"	" 8702	" 鳳来町	サクラ	" "	" "	-	"	62. 11. 25	"	"	62. 11. 27	"	58
シイタケ	ADD 8701	" " シガラヤナギ	倒木	" "	" "	-	弧生	61. 12. 25	"	"	61. 12. 25	"	59
"	" 8702	" 作手村	アカマツ	" "	" "	-	"	62. 4. 10	近藤輝雄	"	62. 4. 11	"	60
"	" 8703	" "	" "	" "	" "	-	"	62. 4. 10	"	"	"	"	61
"	" 8704	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	62
"	" 8705	" 鳳来町	コナラ	" "	" "	-	"	62. 12. 10	沢章三	"	62. 12. 10	"	63
"	" 8706	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	64
"	" 8707	" "	" "	" "	" "	-	"	63. 8. 28	"	"	63. 8. 29	"	65
"	" 8708	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	66
"	" 8709	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	67
"	" 8710	" "	" "	" "	" "	-	"	"	"	"	"	"	68

種名	菌株番号	採取地	発生の特徴					採取月日	採取者	分離方法	分離月日	分離者	備考
			樹種	位置	腐朽型	子実体の特徴	発生型						
シイタケ	AED 8711	愛知県鳳来町	コナラ	倒木	白色	—	弧生	83. 3. 28	沢 章三	粗 織	83. 3. 29	沢 章三	69
"	" 8712	" "	" "	" "	" "	—	"	"	"	"	"	"	70
"	" 8713	" "	" "	" "	" "	—	"	"	"	"	"	"	71
"	" 8714	" "	" "	" "	" "	—	"	"	"	"	"	"	72
"	" 8715	" "	" "	" "	" "	—	"	"	"	"	"	"	73
"	" 8716	" "	" "	" "	" "	—	"	"	"	"	"	"	74
"	" 8717	" "	クスギ	"	"	—	"	"	"	"	"	"	76
"	" 8718	" "	"	"	"	—	"	"	"	"	"	"	76
"	" 8719	" "	"	"	"	—	"	"	"	"	"	"	77
"	" 8720	" "	"	"	"	—	"	"	"	"	"	"	78
"	" 8721	" "	"	"	"	—	"	"	"	"	"	"	79
キクラゲ	AAU 8701	" 足助町	クリ	"	"	—	群生	82. 8. 12	"	"	82. 8. 12	"	80
オオヒラタケ	ACYS8701	沖縄県	?	"	"	—	弧生	82. 8. 20	"	"	82. 8. 22	"	81
ナラタケモドキ	ATA 8701	愛知県足助町	?	切株	"	—	群生	"	生田茂男	"	"	"	82
"	" 8702	" 鳳来町	クリ	"	"	—	"	82. 9. 2	沢 章三	"	82. 9. 2	"	83
タモギタケ	ACO 8701	北海道常呂町	ミズナラ	"	"	—	"	82. 6. 28	小林元男	"	82. 7. 5	"	84

表-2 各樹種の菌糸まんえん面積率(断面)

%

種名	菌系	ス			ギ			ヒ			ノ			キ			サ			ク			ラ			シ			デ			コ			ナ			ラ		
		○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△						
アラゲキクラゲ	APO 8602	2.1	0	97.9	3.5	1.1	95.4	35.3	0	64.7	54.1	36.6	9.3	20.8	11.9	67.3																								
	APO 8604	0	0	100.0	5.8	4.4	89.8	43.1	3.2	68.7	43.6	20.8	35.6	17.3	45.7	37.0																								
	日 農	4.1	0	95.9	1.0	0	99.0	51.8	0.3	47.9	81.2	12.2	6.6	7.1	54.4	38.5																								
ナメコ	ANA 8601	0	0	100.0	0	0	100	50.8	4.4	44.8	26.1	38.1	35.8	6.9	40.0	53.1																								
	ANA 8602	1.3	0	98.7	5.4	0	94.6	36.2	7.8	57.0	18.4	44.2	37.4	8.3	40.1	51.6																								
	愛知1号	2.7	0	97.3	4.6	0	95.1	39.9	11.8	48.3	28.8	31.2	40.0	24.9	46.5	28.6																								
シイタケ	AED 8614	12.2	0	87.8	13.0	1.4	85.6	51.3	0	48.7	95.8	2.6	1.6	47.4	5.8	46.8																								
	AED 8617	17.0	0	83.0	17.3	2.3	80.4	47.4	1.1	51.5	81.5	4.7	13.8	63.4	10.4	26.2																								
	菌興 241	0	0	100.0	21.6	0	78.4	39.6	0.6	59.8	97.0	0	3.0	56.5	14.8	28.7																								

○ きのご菌糸まんえん面積率 × 雑菌まんえん面積率 △ 未まんえん面積率

表-3 各樹種の菌糸まんえん面積率(表面)

%

種名	菌系	ス			ギ			ヒ			ノ			キ			サ			ク			ラ			シ			デ			コ			ナ			ラ		
		○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△						
アラゲキクラゲ	APO 8602	38.2	0	61.8	53.8	4.0	42.2	59.2	1.1	39.7	43.6	0	56.4	32.2	31.7	36.1																								
	APO 8604	53.7	0.3	46.0	44.4	1.8	53.8	80.7	4.2	15.1	29.7	10.3	60.0	38.7	30.7	30.6																								
	日 農	28.6	0	71.4	16.9	0	73.1	46.1	16.7	37.2	43.2	19.8	37.0	18.4	51.1	30.5																								
ナメコ	ANA 8601	7.4	0.1	92.5	24.9	2.8	72.3	73.5	9.5	17.0	10.2	53.5	36.3	9.2	59.8	31.0																								
	ANA 8602	5.6	0	94.6	16.8	0.4	82.8	47.3	27.4	25.3	9.5	52.4	38.1	13.1	53.4	33.5																								
	愛知1号	25.2	14.4	60.4	63.9	14.0	22.1	46.9	25.8	27.3	28.9	63.2	7.9	36.7	38.3	24.8																								
シイタケ	AED 8614	19.8	0	80.2	26.7	14.0	59.3	99.5	0.5	0	95.8	3.2	0	94.5	5.1	0.4																								
	AED 8617	26.9	0.2	72.9	37.6	0	62.4	78.4	21.6	0	63.6	21.9	9.5	91.4	6.5	2.1																								
	菌興 241	13.1	0.1	86.8	44.6	4.8	50.6	86.7	10.7	2.6	85.8	4.2	10.0	93.8	6.2	0																								

○ きのご菌糸まんえん面積率 × 雑菌まんえん面積率 △ 未まんえん面積率

表-4 各樹種のきのこの発生量

種名	菌系	スギ			ヒノキ			サクラ			シデ			コナラ		
		○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△
アラゲキクラゲ	APO 8602	12 ^丁	14 ^g	2 ^g	78 ^丁	194 ^g	31 ^g	31 ^丁	184 ^g	22 ^g	78 ^丁	411 ^g	52 ^g	- ^丁	- ^g	- ^g
	APO 8604	20	61	8	104	152	21	439	1038	142	377	927	124	-	-	-
	日農	6	17	2	30	20	2	68	552	57	31	168	20	-	-	-
ナメコ	ANA 8601	-	-	-	-	-	-	8	40	-	14	34	-	-	-	-
	ANA 8602	-	-	-	13	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	愛知1号	-	-	-	7	19	-	-	-	-	62	246	-	-	-	-
シイタケ	AED 8614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	204	21	-	-	-
	AED 8617	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	菌興241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

○ 個数 × 生重量 △ 乾重量

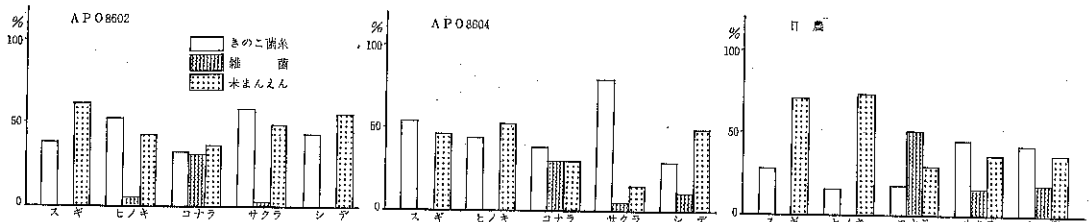


図-1-1 樹種および菌糸別の菌糸まんえん面積率(アラゲキクラゲ)

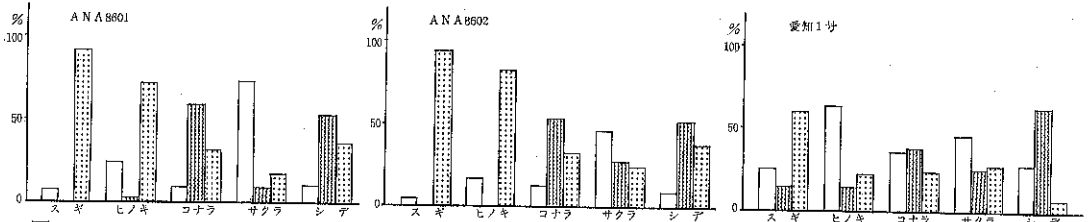


図-1-2 樹種および菌糸別の菌糸まんえん面積率(ナメコ表面)

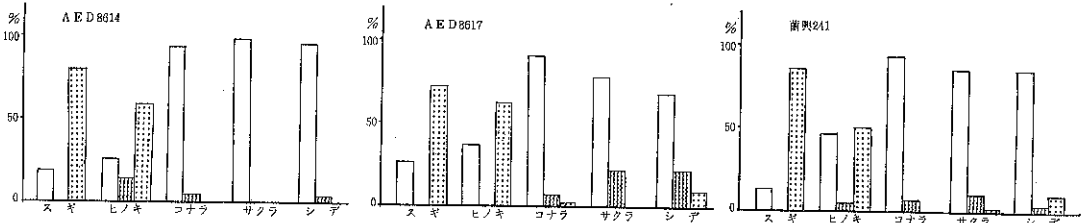


図-1-3 樹種および菌糸別の菌糸まんえん面積率(シイタケ表面)

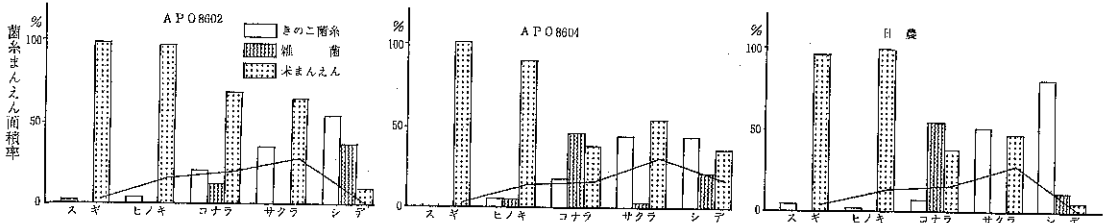


図-2-1 樹種および菌糸別の菌糸まんえん面積率(アラゲキクラゲ断面)

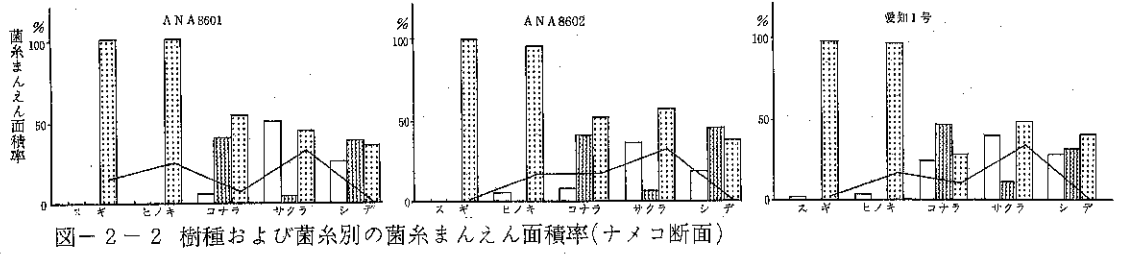


図-2-2 樹種および菌糸別の菌糸まんえん面積率(ナメコ断面)

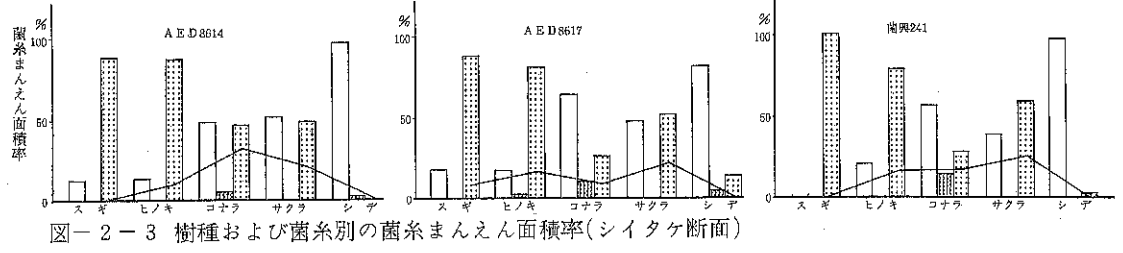


図-2-3 樹種および菌糸別の菌糸まんえん面積率(シイタケ断面)

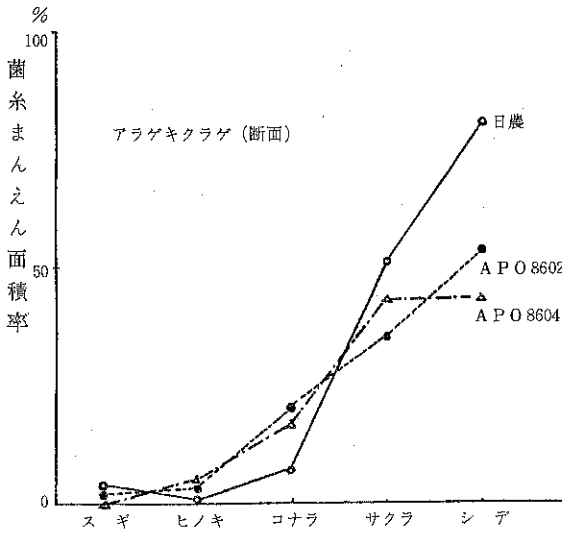


図-3-1-1 菌糸まんえん面積率

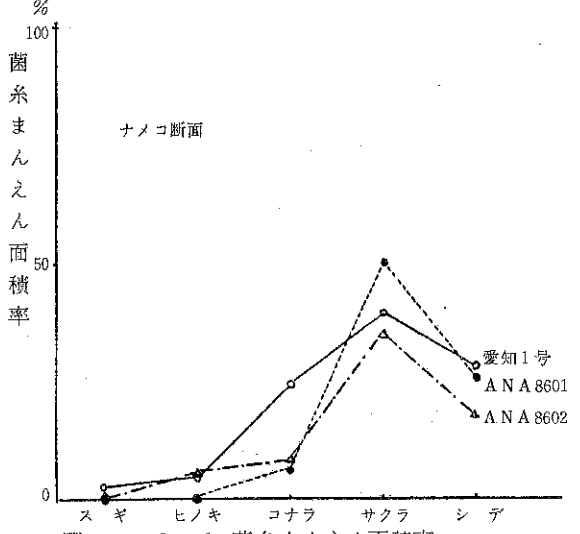


図-3-2-1 菌糸まんえん面積率

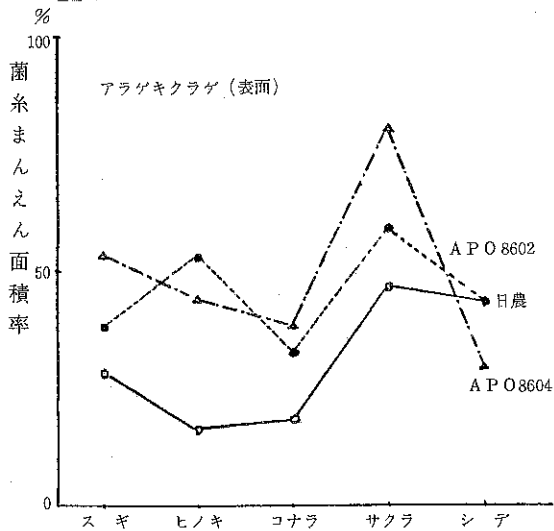


図-3-1-2 菌糸まんえん面積率

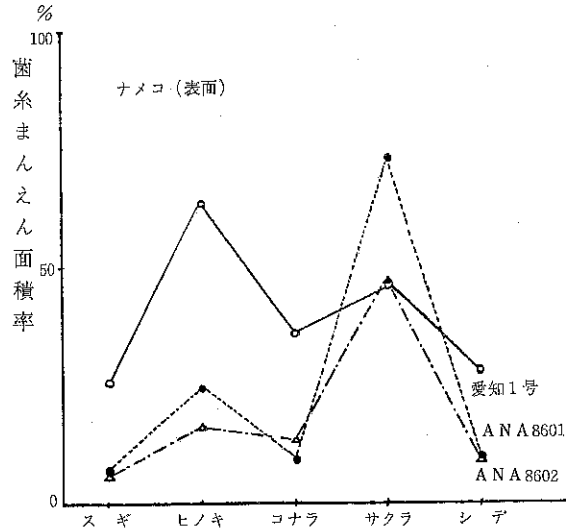


図-3-2-2 菌糸まんえん面積率

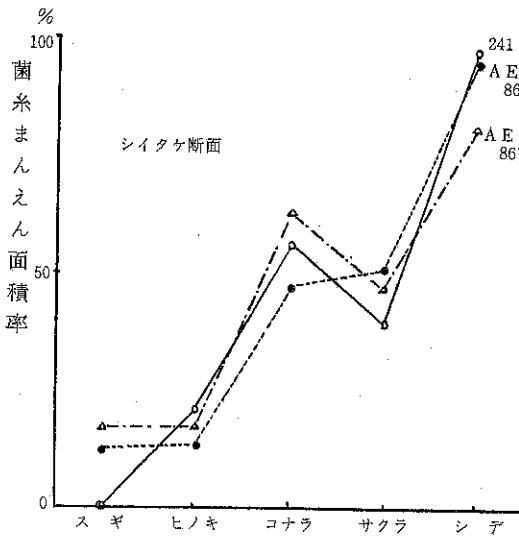


図-3-3-1 菌糸まんえん面積率

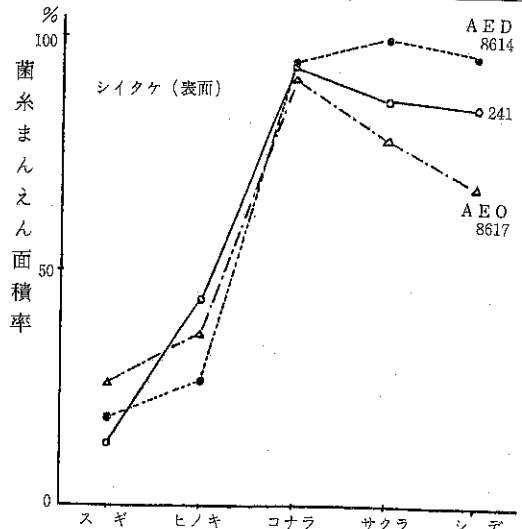


図-3-3-2 菌糸まんえん面積率

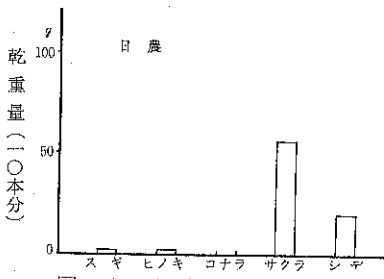


図-4-1-1 きのこの発生量(アラゲキクラゲ)

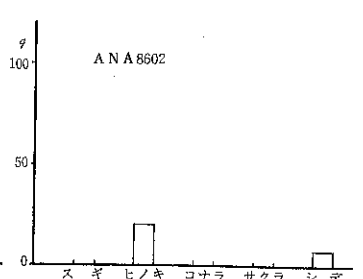
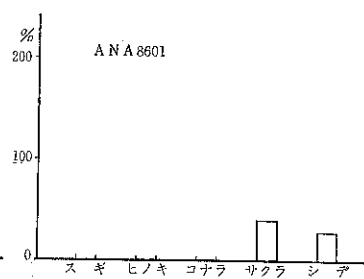
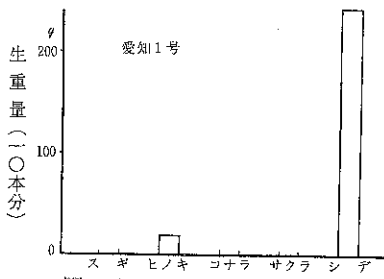
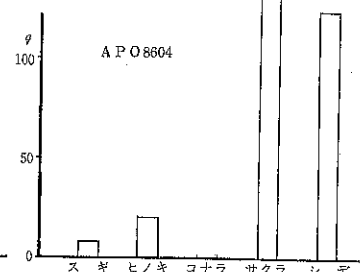
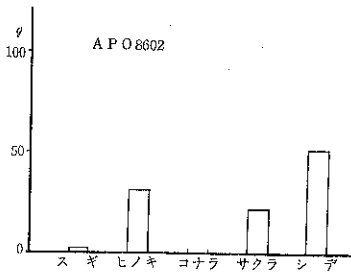


図-4-1-2 きのこの発生量(ナメコ)

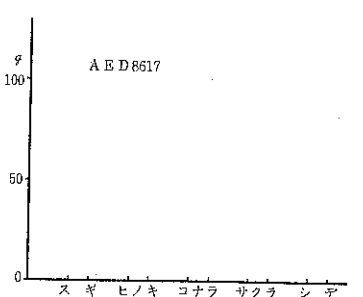
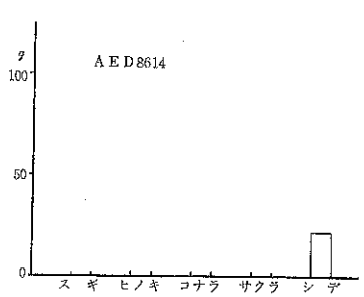
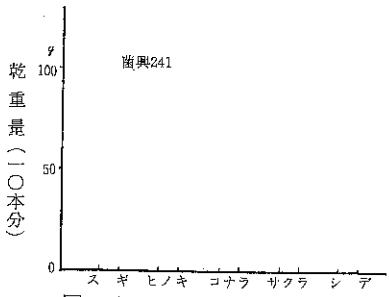


図-4-1-3 きのこの発生量(シイタケ)

%、コナラ29.8%およびシデ38.2%よりサクラ62.0%の方が優れていた。

ウ 一方、ほだ木の中央断面における菌糸別の菌糸まんえん面積率（5樹種の平均値）は、表面の場合と異なり変わらなかった。ちなみに日農では29.0%、APO8602では23.1%、APO8604では21.9%であった。

エ また同じく、樹種別の菌糸まんえん面積率（3菌系の平均値）は、スギ2.1%、ヒノキ3.4%、コナラ15.1%よりサクラ43.3%、シデ59.6%の方が優れていた。

オ なお、きのこの発生はスギ、ヒノキ、サクラ、シデでみられ、これらの中ではAPO8604のサクラ、シデが多かった。

(2)ナメコの場合

ア 表面における菌糸別の菌糸まんえん面積率（5樹種の平均値）はANA8601（野生種）25.1%、ANA8602（野生種）18.4%より愛知1号（市販種）38.9%の方が優れていた。

イ また同じく、樹種別の菌糸まんえん面積率（3菌系の平均値）はスギ12.7%、コナラ19.7%、シデ16.2%よりヒノキ25.2%、サクラ53.3%の方が優れていた。

ウ 一方、ほだ木の中央断面における菌糸別の菌糸まんえん面積率（5樹種の平均値）は表面の場合と異なり変わらなかった。ちなみに愛知1号では20.2%、ANA8601では16.8%、ANA8602では14.3%であった。

エ また同じく、樹種別の菌糸まんえん面積率（3菌系の平均値）は、スギ1.3%、ヒノキ6.4%、コナラ13.4%、シデ24.4%よりサクラ42.0%の方が優れていた。

オ、なお、きのこの発生はヒノキ、サクラ、シデでみられたが発生量は少なかった。

(3)シイタケの場合

ア 表面における菌糸別の菌糸別のまんえん面

積率（5樹種の平均値）は菌興241（市販種）52.8%、AED8617（野生種）55.7%よりAED861（野生種）67.4%の方が優れていた。

イ また同じく、樹種別の菌糸まんえんの面積率（3菌系の平均値）は、スギ19.9%、ヒノキ36.3%よりコナラ94.5%、サクラ99.5%、シデ96.8%の方が優れていた。

ウ 一方、ほだ木の中央断面における菌糸別の菌糸まんえん面積率（5樹種の平均値）は、表面の場合と異なりほとんど変わらなかった。ちなみに菌興241では42.9%、AED8614では44.0%、AED8617では45.5%であった。

エ また同じく、樹種別の菌糸まんえん面積率は、スギ10.0%、ヒノキ17.3%よりコナラ55.8%、サクラ41.3%、シデ91.4%の方が優れていた。

オ なお、きのこの発生はAED8617のシデでわずかにみられただけであった。

3 オガ屑による試験栽培

現在、培養中のきのこもあり、結果については次年度に報告する。