

## 特用林産に関する研究 (I)

### —九州大学宮崎演習林の試験地について—

九州大学農学部 吉 良 今朝芳

#### はじめに

林業生産活動の全般的な低迷のなかで、ひとり注目されているのが特用林産物の生産である。この特用林産物は近年、山村の中小規模林家の農林複合経営の作目としてとりあげられ、大きな伸びを示してきている。これらの多くの作目はいまだ天然採取に依存する割合が多く、栽培作目として安定的発展をとげている作目は少ない。

例えば特用林産物の大宗を占めるきのこ類の栽培についても原木の不足や病害虫の発生さらに栽培技術の不安定性など未解決の課題も多い。

そこで、本演習林では中小規模林家の複合経営作目として注目されている特用林産物とくに地域特性に適合している作目を順次とりあげ、試験地を設置して調査を継続中であるので、これらの試験から得られた結果をもとに、以下報告する。

#### 1. クヌギ試験林

この試験地はクヌギ精英樹系統苗木（熊本県林業指導所、大分県林業試験場の養生苗）を植栽し、今後の生育状況の把握を目的として、昭和56年3月下旬、大藪団地20林班内（0.65 ha）に設置した。植栽間隔1.8 m × 1.8 mの正方形で、系統別に列状に植栽した。また植栽時に配合肥料（住友20-10-10）を1株当たり75 g、2年目に100 g施肥した。

植栽時及び1年経過後の系統別平均樹高と枯損本数は表-1（表は略）のとおりである。植栽後日照りが続き活着状況はやや不良となった。また野兎、シカによる被害もみられた。

#### 2. アベマキ試験林

この試験は長崎県対馬地方産の種子から養苗した2年生苗木を植栽し、今後の生育状況の把握を目的とし57年3月に、大藪団地22林班と小班（約0.01 ha）に設置した。植栽間隔は1.6 m × 1.6 mの正方形植えである。植栽時の根元直径と標高は表-2のとおりである（表は略）。

#### 3. きのこと類栽培試験

食用きのこ類（シイタケ6品種、クリタケ、マイタケ、ヒラタケ、ナメコ、キクラゲ等）の現地適応試験を、大藪団地20林班内のホダ場（0.7 ha）を設置し、55年10月から実施中である。使用樹種はクヌギ（施肥木を含む）、ミズナラ、クリ、ブナ等である。

まずクヌギ施肥木によるシイタケ発生量試験についてみると表-3のとおりである。

表-3 クヌギ施肥木によるシイタケ発生量

区 分	材 積	個 数	発生量	1 m <sup>2</sup> の発生量
	m <sup>3</sup>	ヶ	g	kg
施 肥 倍量区	0.0276	147	1,560	56.5
〃 定量区	0.0417	285	4,496	107.8
〃 半量区	0.0232	310	3,188	137.4
無施肥 対照区	0.0441	311	4,198	95.2

原木：13年生、伐採55年11月22日、玉切・植栽56年3月25日

種菌：高温性品種、自然発生（ホダ場広葉樹林内）

生シイタケ発生量の多い高温性の品種については、施肥木（半量区）が最も多く、ついで定量区、対照区となっていて、倍量区は対照区（無施肥木）の59.4%にとどまりきわめて少なくなって特徴的である。また中・低温性品種については未だシイタケ発生量が相対的に少なく比較できないので次報で報告する。

#### 4. ゼンマイ園造成試験

山菜が近年山村農林家の重要な現金収入源となってきたが、このゼンマイについては自然採取が主体であり、その造成法は未確立である。そこで、この試験ではゼンマイ園を造成し、施肥等の適切な管理をおこなって基礎的な資料を収集中である。

試験地は、55年11月、大藪団地24林班に小班の天然生マツ林内（0.05 ha）に設置した。植付の株数は1,170株（植付間隔①1.0 m × 0.5 m 10列、740株、②1.0 m × 1.0 m 12列 430株）、活着状況は良好で、欠株数14株（1.2%）と少ない。芽立ちの状況をみると図-1のとおりである。1株当たりの芽立ちは6本をピークに、4～6本に集中しており、全体の37.2%を占めていた。

また、施肥は配合肥料（ウッドエース4号12-6-6）を57年3月11日に1株当たり10粒と5粒に分けて施

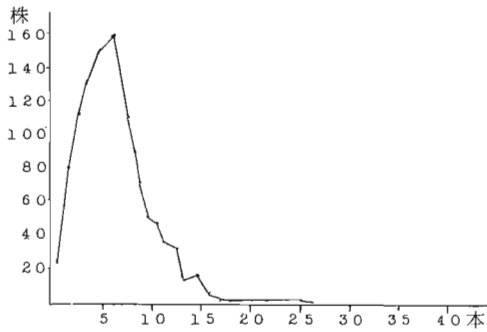


図-1 ゼンマイ籾の芽立ちの調査結果

表-4 ゼンマイの施肥試験結果

区 分	生	乾
対照区 (無施肥)	100	100
施肥区 (10粒)	50	45
〃 (5粒)	125	112

した。その結果は表-4のとおりである。施肥効果は初年度においては確認されていない。今後は有機質肥料による施肥効果が期待されている。

5. ワサビ栽培試験

大藪地区はワサビ産地として知られており、地域特産物として有望視されている。そこで55年5月、大藪団地 林班の小溪流にワサビ試験地を設定し、新しい品種(島根3号)の導入と従来の柴田方式、栽培方式に改良(ポット栽培)を加え、基礎的な資料の収集をおこなっている。試験の結果は表-5のとおりである。

表-5 地沢式、ポット栽培試験結果

調査回数	第1回	第2回	第3回(収穫)
調査年月日	56.10.18	57.5.26	57.10.12
根 茎 (g)	209	375	460
うち大 (g)	(2) 73	(2) 80	(2) 235
中 (g)	(13) 136	(6) 145	(5) 85
小 (g)		(17) 150	(12) 140
葉 柄 (g)	55	866	70

順調な生育がみられ、収穫時の選別基準別の収穫量はL.L級が39.6%を占め、L級11.3%、M級7.6%、S.S級41.5%となっていた。これは分けつが多く、S.S級の比重が高くなっているためである。

6. キハダ試験林

古くから胃腸薬の主原料として使用されてきたキハダが、近年薬木として脚光を浴びてきているが、このキハダは本演習林の造林地に稚樹が生育しているので、これを移植し、今後の生育状況を把握することを目的に、57年3月大藪団地22林班と小班(0.26ha)に試験地を設置した。植栽間隔は1.6m×1.6mの正方形植えである。

植栽時のプロット毎の根元直径と樹高は表-6のとおりである。

表-6 キハダ試験林の根元直径と樹高

plot 番号	1		2		3	
	根元直径	樹高	根元直径	樹高	根元直径	樹高
	mm	cm	mm	cm	mm	cm
1	10	5	6	25	7	56
2	9	68	6	43	7	56
3	8	45	8	64	6	45
4	8	48	5	36	6	34
5	5	43	7	43	7	48
6	4	31	6	53	9	51
7	6	36	7	51	10	52
8	5	46	9	53	7	30
9	5	46	6	37	5	47
10	6	38	6	48	6	36
11	8	72	7	60	5	51
12	4	29	5	41	7	50
13	8	71	6	38	6	48
14	5	38	7	54	5	44
15	6	53	7	66	5	48
16	7	48	5	32	4	19
17	6	38	6	45	7	45
18	枯死	68	7	28	7	76
19	6	6	6	29	7	48
20	5	38	5	25	6	64
平均	6.6	45.3	6.4	43.6	6.5	47.4

また、キハダ天然木(25年生、胸高直径24cm、樹高14m)の黄柏収穫量は生産量で19.85kg、乾重量で9.42kg、乾燥歩留り47.5%であった。

7. オウレン栽培試験

本学薬学部附属薬用植物園の協力で、オウレンをスギ林内(11年生)で栽培する方法(直播栽培法)によって設置し、生育状況を把握する。試験地は図-2のとおりであり、大藪団地20林班内(198m<sup>2</sup>)にもうけた。57年10月現在の生育状況は平均1m<sup>2</sup>当たり190本となっていた。

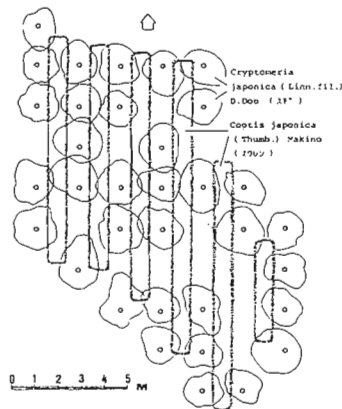


図-2 オウレン栽培試験地

むすび

本演習林の特用林産試験地における調査結果の一部を報告したが詳細については次報に報告する予定である。