

シイタケ原木用広葉樹林の生育実態と原木生産について

野々田 三郎

後藤 康次

目 次

1 はじめに	27	3.1.3.1 萌芽林と実生林の生長	31
2 試験方法	27	3.1.3.2 林分萌芽率と林令	31
2.1 広葉樹林実態調査	27	3.1.3.3 萌芽株の癒合	32
2.2 萌芽整理林、植栽林調査	28	3.2 シイタケ原木生産について	32
3 試験結果と考察	28	3.2.1 立木当たりの原木本数	32
3.1 原木用広葉樹林の生育状態	28	3.2.2 林分当たりの原木収量率	33
3.1.1 調査林分の立地	28	3.2.3 仕立本数別原木収量の推定	33
3.1.2 生長量の実態	28	3.2.4 最多密度曲線と本数管理	33
3.1.2.1 平均生長	28	3.2.5 心材材積率と樹令	35
3.1.2.2 連年生長	29	3.2.6 樹皮厚さと樹令	35
3.1.2.3 総生長	30	3.2.7 伐期令の決定	35
3.1.3 萌芽林の生育特性	31	4. ま と め	36

1 はじめに

シイタケ原木として利用する目的で、広葉樹林をみると、原木として不適当な他樹種の混生率が高かったり、萌芽整理などの本数整理がなされていないなどの理由から、良質な原木が意外に少ないように見うけられた。

すなわち、極く小面積の51調査林分のうち、原木用樹種とされるコナラ、クヌギ、シデ、ミズナラ、クリで占められている林は、30林分と、その59%に過ぎなかった。

これは、コナラなど原木用樹種の純林を、極力、探した場合であって、事業的な規模の面積で原木用広葉樹林を求めるとなれば、原木用樹種で、ほど、占められている林は、もっと、少ないものとみられる。

そこで、筆者らは樹種構成と萌芽状況、生育実態からみて、コナラ、クヌギ、ミズナラ、クリなどを優占させるのが得策な林について実態をしらべ、その生育実態と、シイタケ原木生産について検討したので報告する。

2 試験方法

2.1 広葉樹林実態調査

場所：附表-1に示すとおり、18町村51林分をしらべた。

調査期間：昭和49年4月～51年3月

対象樹種：シイタケ原木用に供しうるコナラ、ミズナラ、クヌギ、シデ、クリを対象とした。

調査地の選び方と規模：上記原木樹種のうち、1樹種以上を、ほど、50%以上含む広葉樹林を選定し、面積は、10m×10m～20m×20mとした。

調査項目：地況は、方位、傾斜、位置、海拔高、土壌型、植生をしらべ、生長状況は、樹高、胸高

直径、立木度、林令、原木本数、原木本数率（原木用樹種の立木本数／全立木本数×100%）、単木材積、*ha*当たり材積をしらべた。また、調査対象林木のうちで、平均胸高直径に近い中央木4～5本のなかから、標準木1本を選んで伐倒し、樹幹解析した。

2.2 萌芽整理林、植栽林調査

場所：附表-1の番号48、50に示す林分についてしらべた。

調査期間：昭和51年4月～昭和52年3月

対象樹種：コナラ

調査地の選び方と規模：武儀町下之保の萌芽整理林は、10m×10m区域を、植栽林は、25m×10m区域をしらべた。また、明方村小川の萌芽整理林は、萌芽整理後、消失した株が多かったため、単木または、群状を呈しており、20m×10m区域の30本をしらべた。

調査項目：地況、生育状況調査は、広葉樹林実態調査の方法とはゞ、同じ内容で実施したが、萌芽林は、子株根元径を、植栽林は、根元径を測定した。

なお、樹幹解析は実行しなかったが、萌芽整理後の傷口の癒合度合、親株と子株の生長関係についてしらべた。

3 試験結果と考察

3.1 原木用広葉樹林の生育実態

3.1.1 調査林分の立地

附表-1、2(1)に示すように、海拔高120～960m、土壌型は、B_B～B_E型、および、B_{L D D}～B_{L D E}型まで広く分布している。方位は、北向き斜面のものは、極く少なく、南西向きから南東向き斜面に成立する林分が51林分のうち34林分の67%を占めた。

また、萌芽整理のみにより成林した林は、2林分、純実生林は1林分であり、殆んどが、実生と萌芽の混生林であった。

林況についてみると、附表-2(1)に示すように、コナラを主とする林分(コナラ本数率80%以上)が圧倒的に多く、次いで、クリ、ミズナラ、シデが混交していた。

*ha*当たり成立本数は、1067本～8500本の範囲にあった。

3.1.2 生長量の実態

3.1.2.1 総平均生長

樹高の総平均生長についてみると、図-1に示すように、初期15年間では、丹生川村、養老町、国府町、八幡町が、明方村、上矢作町、福岡町などより大であるが、約15年ないし25年にかけて急減していた。一方、明方村のは、ほぼ、0.4m余の生長を持続していた。

胸高直径の総平均生長についてみると、図-2に示すように、大部分の林分で、最大値は、15～20年の間にあると認められた。

すなわち、平均年輪巾が、0.5cm以上の広さがある原木を得ることを基準にすると、ほぼ、この条件を満すのは、樹令25年時で、8林分中、6林分となり、一応の伐期の目安にしよう。

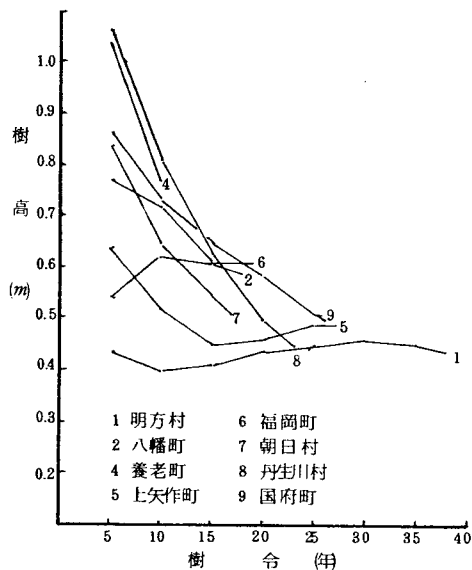


図-1 樹高の総平均生長

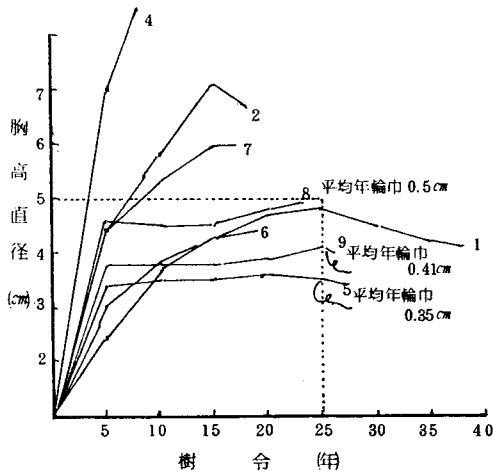


図-2 胸高直径の総平均生長

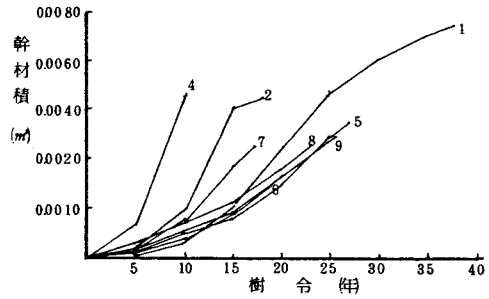


図-3 幹材積の総平均生長

幹材積の総平均生長についてみると、図-3に示すように、養老町、八幡町、朝日村が、初期20年間で、ほゞ良好である傾向が認められた。他方、初期10年の明方村、福岡町、上矢作町での生長は劣っていた。

3.1.2.2 連年生長

樹高の連年生長についてみると、図-4に示すとおりである。

すなわち、福岡町、明方村を除き、初期10～15年までは激減する傾向を認めたが、福岡町、明方村では、20～30年で最大の生長を示していた。

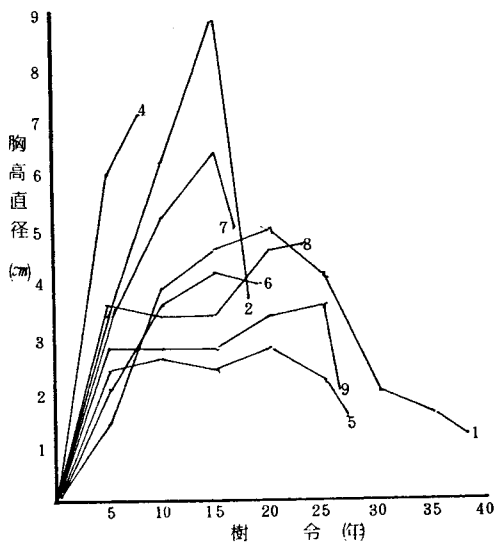


図-5 胸高直径の連年生長

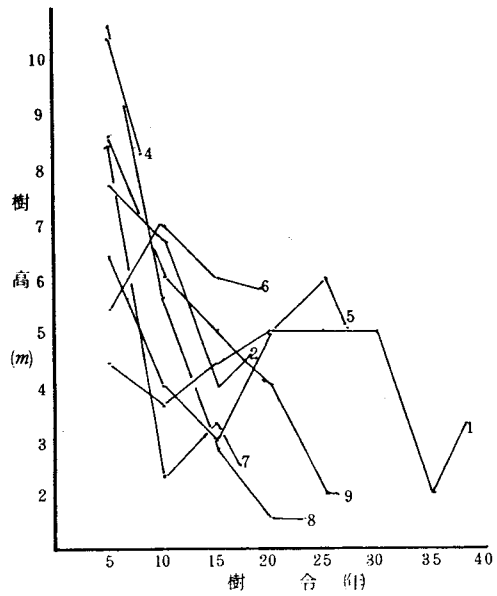


図-4 樹高の連年生長

長量を示していた。

胸高直径の連年生長についてみると、図-5に示すとおりである。

すなわち、15年～25年の間に最大値のある林分が、大部分を占めていた。この連年生長量は、5年毎の年輪巾を示し、この年輪巾は、シイタケ菌糸の槽化率を左右する重要

因子の一つとされているので、更にくわしく検討すると、八幡町、朝日村のコナラ原木は、10年～15年の間の年輪巾が平均して、それぞれ、 $8.8\text{ cm} \div 5\text{年} \div 2 = 0.9\text{ cm}$ 、 $6.4\text{ cm} \div 5\text{年} \div 2 = 0.6\text{ cm}$ と広く、明方村のコナラ原木は、15年～20年の間の年輪巾が、平均して、 $5.0\text{ cm} \div 5\text{年} \div 2 = 0.5\text{ cm}$ であった。

このように、産地によって、年輪巾の大小と、最大値のあらわれる樹令がことなるけれども、最大値のあらわれる樹令、すなわち、年輪巾が最大となる樹令が、伐期とはゞ一致させることが、楕化率の高い原木をうる重要な条件のひとつになるのではなからうか。

だとすれば、八幡町、朝日村、明方村の原木は、それぞれ、伐期を15年、15年、20年とするのが、径級を度外視した場合の年輪巾のみからみた一つの基準になるものと考えられる。

ただし、伐期令の決定は、年輪巾の他に、心材材積率、樹皮厚さも含めて、後でさらに検討する。

材積の連年生長は、図-6に示すとおり、八幡町は15年以後、上矢作町は25年以後において、減少しており、明方村では、25年以降において、ほゞ、横バイの生長量を示していた。

その他の産地については、いずれも、生長量は増加の傾向を認めた。

3.1.2.3 総生長

樹高生長の総生長をみると、図-7に示すとおりである。

すなわち、明方村上矢作町の場合、図-1でも考察したように、ほゞ、一定の生長を維持しているのにたいし、殆んどの産地のコナラが、初期5年から20年までの生長旺盛さも衰え、25年にいたると、明方村のコナラと生長量の差は少なくなっていた。

胸高直径の総生長をみると、図-8に示すとおりである。

すなわち、明方村、丹生川村のコナラは、8林分中で平均しており、初期から、ほゞ、一定の生長量を維持している。なお、平均胸高直径9cmに利用するとすれば、伐期20年

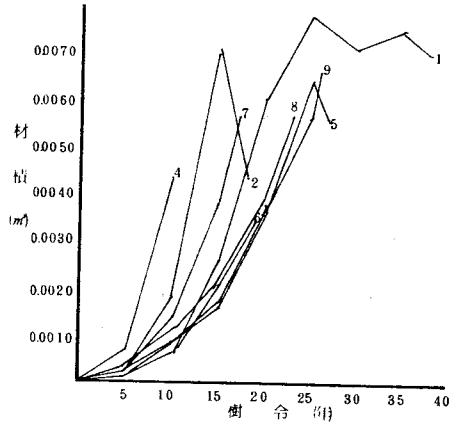


図-6 材積の連年生長

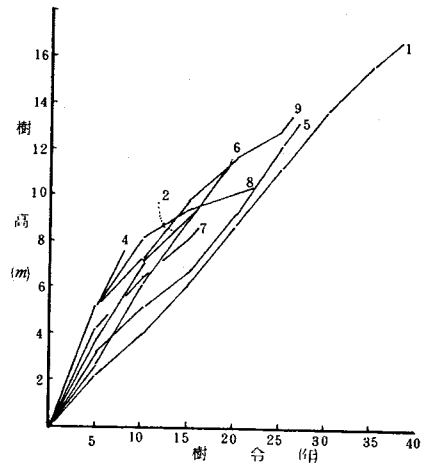


図-7 樹高の総生長

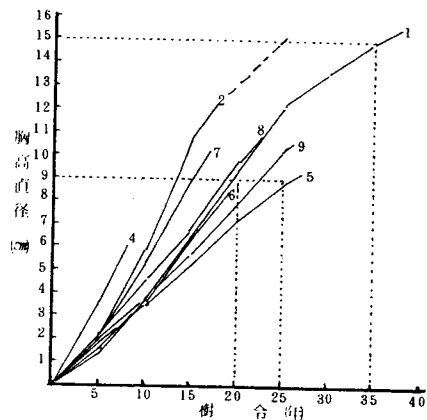


図-8 胸高直径の総生長

では、8林分中6林分、伐期25年とすれば、8林分すべてがシイタケ原木として利用できることを点線で示した。

幹材積の総生長は、図-9に示した。

すなわち、明方村のコナラは、8林分中、はゞ、中間の生長をしており、15年以後は、一定の生長を続けている。

ところで、養老町、八幡町、朝日村では、20年までの生長は、上矢作町、福岡町、丹生川村、国府町より優れていることが知られる。

3. 1. 3 萌芽林の生育特性

3. 1. 3. 1 萌芽林と実生林の生長

実生林の樹高と根元直径の関係を、図-10に示したが、極めて、相関関係が高い。一方、萌芽林についても、同様の関係を、図-11に示した。その結果、萌芽林においても、子株根元直径と子株樹高の間に相関関係を認めるが、かなりのバラツキがある。

このことは、図-12に示すように、親株の根元直径と子株樹高の間には、正の比例関係が認められるが、親株根元直径と子株根元直径の間には、殆んど、比例関係を認めないことから推察することができる。

3. 1. 3. 2 林分萌芽率と林令

萌芽林10林分について、林令が高くなると、林分萌芽率がどう変化するかをしらべた。その結果は図-13に示すとおりである。

すなわち、林令25年以前では、林令が高くなるほど、林分萌芽率が高くなっていることを示すが、林令25年をすぎると、萌芽率の増加は、僅かとなる。

ここで、林分萌芽率は、林分の萌芽力の大小を判定しようとしたものであり、浅川¹⁾の伐根萌芽率と胸高直径の関係で、伐根萌芽率の大きいのは、胸高直径の大きいものであると

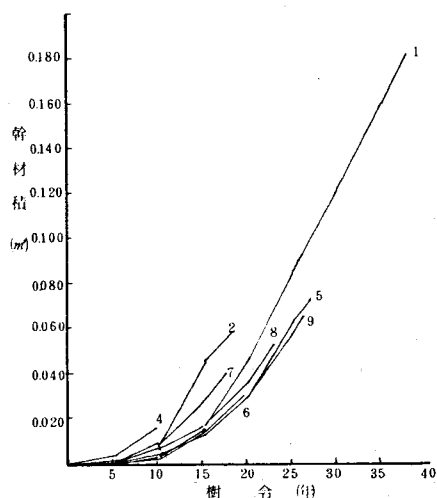


図-9 幹材積の総生長

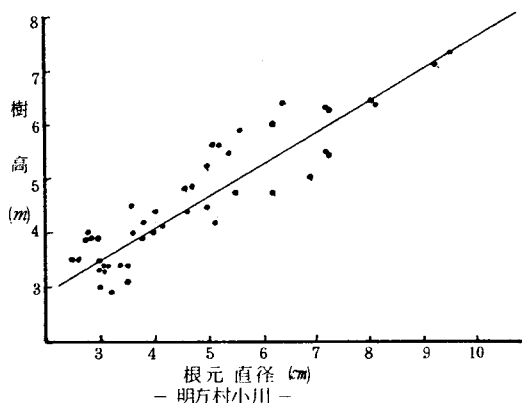


図-10 実生林の樹高と根元直径
- 明方村小川 -

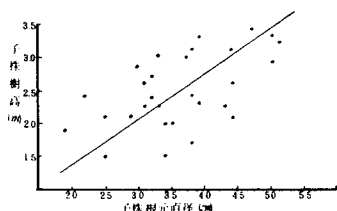


図-11 萌芽整理林の子株の樹高と根元直径

の報告とも、一致するとみられる。

もちろん、林令と胸高直径との間には、比例関係を認める。

なお、林分萌芽率は、伐採株からの萌芽成立本数 / 全成立本数 × 100 (%) で示した。

3.1.3.3 萌芽株の癒合

萌芽林が、より健全に生長していくためには、親株の切口面が、できるだけ完全に癒合することが望ましい。

しかしながら、現実林分においては、図-14に示すⅠ～Ⅳ型のものが大部分であり、Ⅳ型のように、完全癒合の株は、極めて少ない。

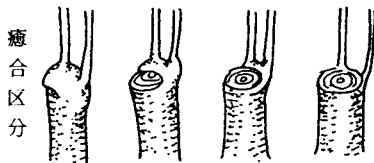
したがって、健全な萌芽林の造成のために癒合促進の検討が必要である。

3.2 シイタケ原木生産について

3.2.1 立木当たりの原木本数

樹高、胸高直径が判明すれば、原木がどれだけ収穫できるかを示したのが、図-15、図-16である。

すなわち、末口径6cm以上、15cm未満の長さ1mのものを原木とした場合、樹高6mでは、原木は0～2本、平均1本とれることを示す。胸高直径についても同様に読みとればよい。



癒合区分
Ⅳ Ⅲ Ⅱ Ⅰ
大 ← 癒合度合 → 小

図-14 萌芽株の癒合度合

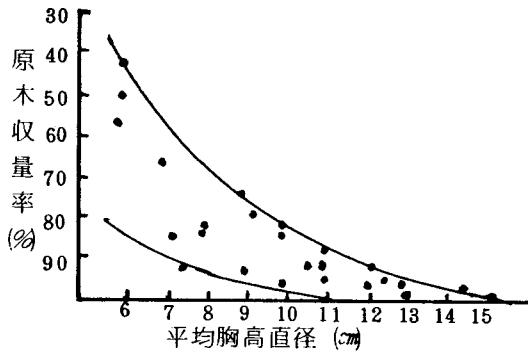


図-17 原木収量率と平均胸高直径

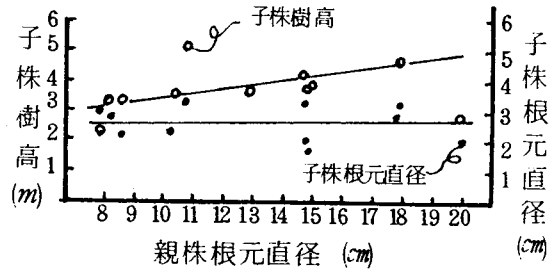


図-12 親株根元直径と子株の樹高、根元直径の関係

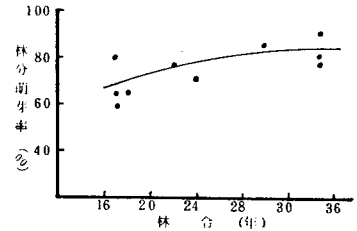


図-13 林齢と林分萌芽率

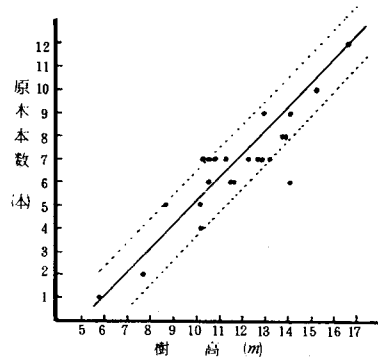


図-15 樹高と原木本数

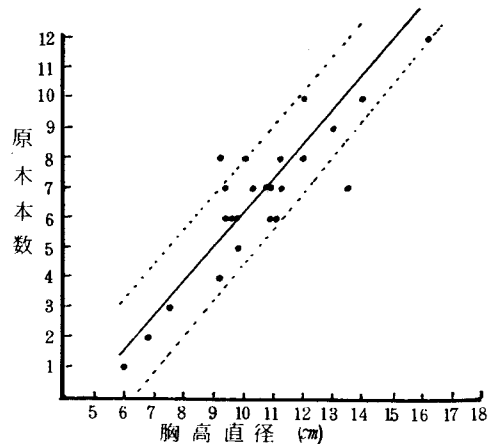


図-16 胸高直径と原木本数

3.2.2 林分当たりの原木収量率

単位林分で、大小さまざまなどの立木からも、1本以上の原木を採取するには、図-17に示すように、平均胸高直径が、15cmに達しなければならない。

平均胸高直径15cm以下では、原木収量率は、林分によって、かなり、バラツキのあることが認められる。なお、原木収量率とは原木1本以上とれる立木本数/総立木本数×100(%)で示す。

3.2.3 成立本数別原木収量の推定

ある胸高直径に対応した成立本数がわかれば、原木収量を読みとれるようにしたのが、図-18である。

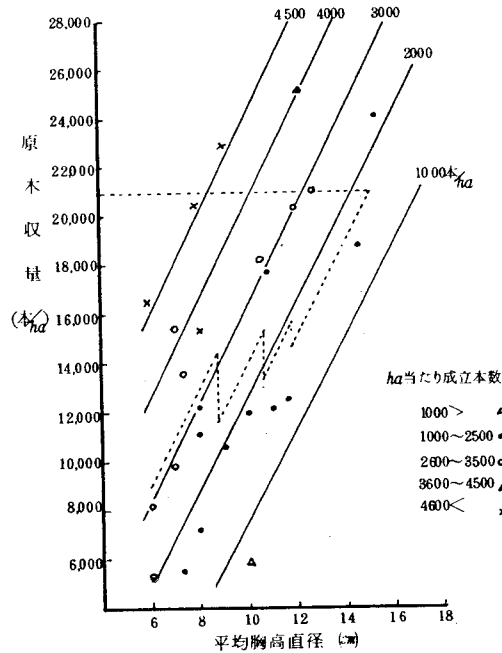


図-18 原木収量と平均胸高直径

すなわち、平均胸高直径8cm、成立本数2000本とすれば、原木収量は、ha当たり約8800本ほど収穫できるし、同じ平均胸高直径で、成立本数3000本とすれば、12,300本ほどの原木を収穫できると推定できる。

さらに、図-18に、ha当たり成立本数線を各林分の成立本数から推定し、記入した。

そこで、図-18に点線で示した本数管理線についてみると、平均胸高直径6.4cmで成立本数3,100本に本数整理して、その後、平均胸高直径が、8.8, 10.6, 11.8cmで、それぞれ、2,400本、1,900本、1,700本の成立本数として伐期の平均胸高直径15cmになった時、伐採すればha当たり2,100本の原木収量になることが読みとれる。

たゞ、この場合、自然間引による枯損を見込んでいないので、これを当初の15%程度とすれば、せいぜい、1~2回も除伐すれば十分であろう。

なお、図-18は、図-17にある各林分の原木収量率×該当林分の成立本数=原木収量(本数)を、平均胸高直径に対応して、プロットしたものである。

3.2.4 最多密度曲線と本数管理

図-19に、県下のコナラを主とする林分の立木本数と単木幹材積から、最多密度曲線を求めた。最多密度曲線は、 $\log w = a \log p + \log k$ なる式で、コナラ林の場合のk, aの定数を求めると、 $k = 2.84 \times 10^{-4}$, $a = -1.55$ が得られ、コナラが陽樹である特性を示し、ほぼ、3/2乗則を満足している。

そこで、この曲線と、各林分の樹高、胸高直径から、等樹高線を1~2求めてみると、図-19に示すとおりである。

仕立本数を、3,100本とすれば、図-19に示す点線のような本数減少の経過をたどり、樹高16m(≒胸高直径15cm)を伐期とすれば、単木当たり幹材積は、0.17m³ほどと推定できる。

一方、図-18に点線で示したように、3,100本の本数管理では、平均胸高直径15cm時の成立本数1,700本であったので、これを乗ざると、0.17m³×1,700本=289m³となる。このような計算から、原木収量と材積収量の収益上の比較資料に供しうるであろう。

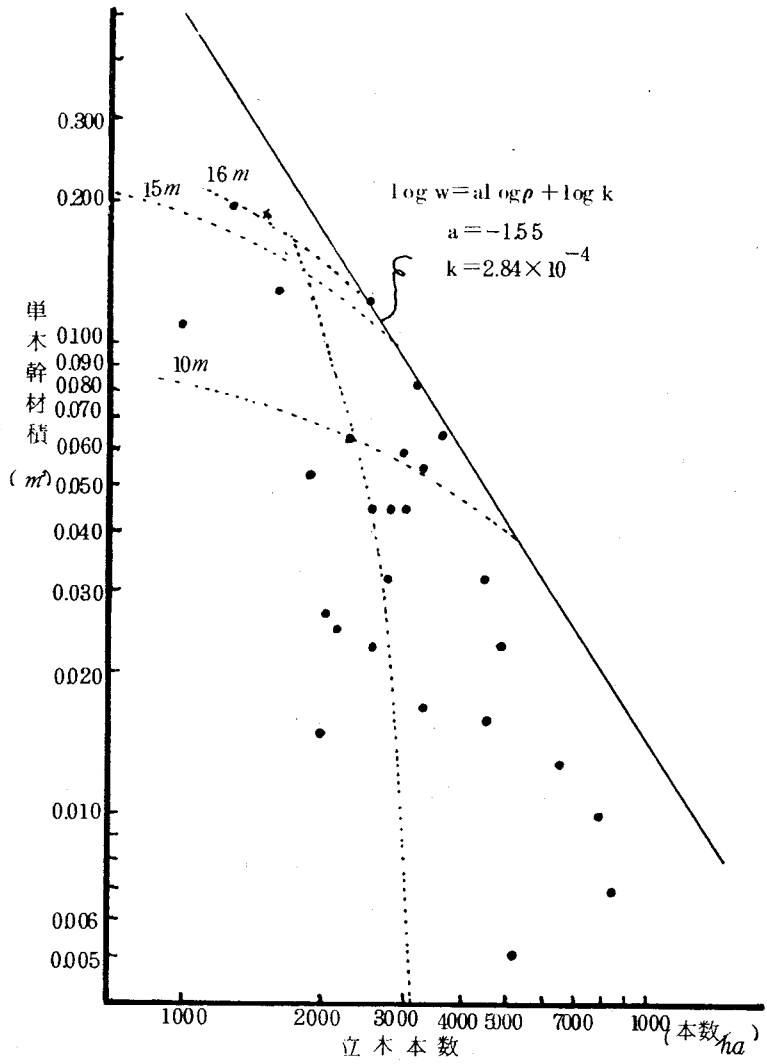


図-19 コナラを主とした林分の立木密度と平均幹材積

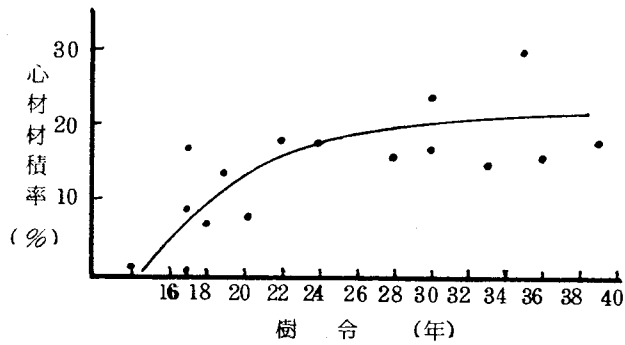
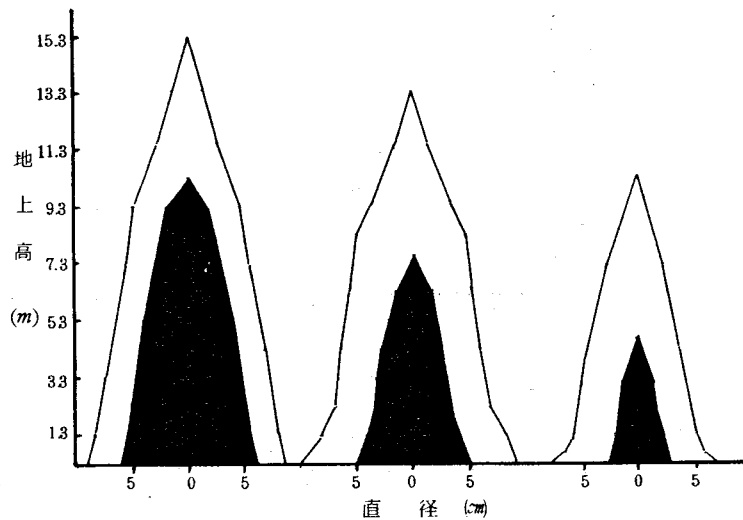


図-20 樹令と心材材積率

心材材積率と樹令の関係をみると、図-20のとおりである。すなわち、樹令15年で、心材材積率は、平均1%であるが、樹令40年になると、心材材積率は、平均22%と、心材割合が大きくなるのが明らかである。

したがって、心材材積率の低い方がシイタケ原木として望ましいとされていることからおよそ、心材材積率を20%以下にすべきとすると、伐期は林令25年以下とすべきであろう。

なお、図-21に、若令、壮令のコナラについて、心材化の様子を樹幹解析図によって



樹令年	35	26	18
樹高m	15.3	12.7	10.2
胸高直径cm	13.2	12.9	8.6
心材材積率%	30	17	7

図-21 心材材積率と樹令

示した。樹令が高まるにしたがい、心材化が、横方向、縦方向に進行する状況が理解される。

また、図-22には、伐倒時に、木口面から、大まかな心材材積率を推定しうるように、胸高断面心材材積率と心材材積率の関係を示した。

心材材積率は、心材材積/幹材積×100(%)で示した。

3.2.6 樹皮厚さと樹令

図-23に示すように、樹令が高くなる程、樹皮厚さは、厚くなる傾向が認められる。

一般に、樹皮厚さの薄い方が、シイタケ原木として望ましい条件とされている点を考慮すると、かりに、樹皮厚さ0.5cm以下にすべきとすると、適正伐期は25年以下となろう。

3.2.7 伐期令の決定について

優良シイタケ原木は、心材材積率が少ないこと、樹皮厚さが薄いこと、年輪巾の広いことが必要である。一方、シイタケ原木用として伐採後、次代林の再造成上から、

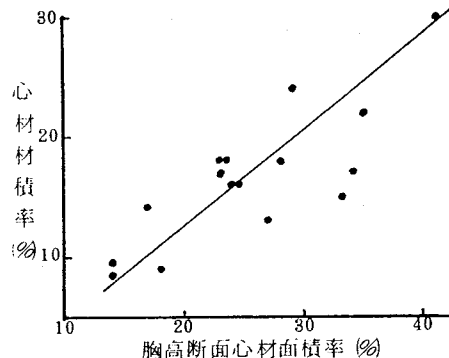


図-22 心材材積率と胸高断面心材材積率

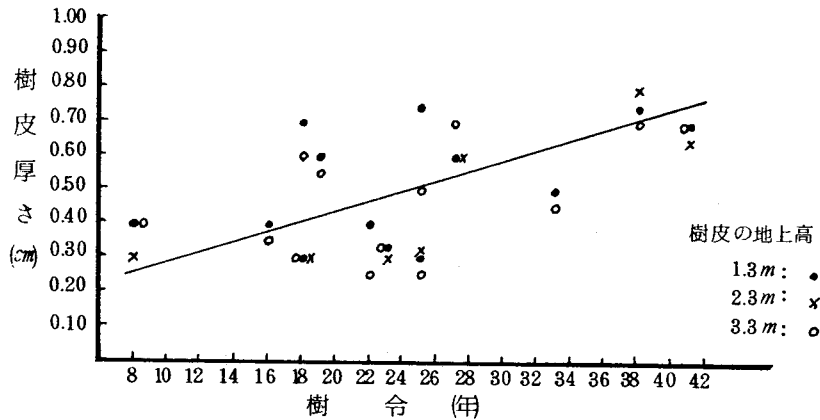


図-23 樹皮厚さと樹令

林分萌芽率が大きであることも考えておかねばならぬ。

このような観点から、特に、胸高直径の連年生長から算出した年輪巾、心材材積率と樹令、樹皮厚さと樹令で検討したように、適正伐期は、20～25年にするのが妥当である。

このように、幹材積の総平均生長より推測されるように、材積収穫最多の伐期令より低い利用的伐期令を求めた。

4. まとめ

- (1) 立木当たりの原木本数は、樹高、または、胸高直径がわかれば、推定することができる。
- (2) 林分当たりの原木収量率は、林分の平均胸高直径がわかれば、ほゞ、推定することができる。
- (3) 成立本数と平均胸高直径がわかれば、 ha 当たりの原木収量を推定することができる。
- (4) コナラを主とする広葉樹林の最多密度曲線を求めたので、平均樹高、10～15mの間では、平均樹高、 ha 当たり立木本数がわかれば、単木幹材積を推定することができる。なお、調査林分を多くして、等樹高線図の整備をする必要がある。
- (5) 優良楢木をうることを第1目的にする場合は、年輪巾が、かりに、0.5cm以上と広く、心材材積率20%以下、樹皮厚さ0.5cm以下を、シイタケ原木用として利用するのが良いとすれば、伐期は20年、少くとも25年までとすべきであろう。
- (6) 単位林分当たり原木収量から伐期をみると、原木収量率100%となる平均胸高直径15cmを伐期とすると、8調査林分中、6林分は、25年～30年の範囲が伐期となるであろう。
原木収量率75%となる平均胸高直径9cmの林分を伐期とすると、8林分すべてが、25年伐期とすることができる。
- (7) 現存のコナラ林をシイタケ原木用に伐採し、次代も、萌芽更新によって、原木林を造成する場合には、伐期を25年ほどにするのが適当と考える。
- (8) 結局、優良楢木がえられ、原木収量率75%以上収穫しうるには、次代の林分萌芽率を考慮しても伐期を25年とするのが妥当で、一般には、20～25年伐期とみてよからう。いずれにしても、伐期は、低くするほど楢化しやすい原木を得やすいので、萌芽力が大で、初期生長、ことに肥大生長の旺盛になるよう、萌芽整理、本数整理などの保育方法を検討し、品質、収量とも最大となるようにしなければならない。
- (9) シイタケ菌糸の楢化率と樹皮厚さ、年輪巾、心材材積率の関係については、未だ、数値的な把

握がなされていないので、本報告では、樹皮厚さの厚い薄い、年輪巾の広い狭い、心材材積率の大小について、かりに基準をもうけて推論してきた。
したがって、これらの点について、早急な試験結果の得られることが望まれる。

参 考 文 献

- 1) 中村賢太郎編：これからの林業経営 1957 P167～168
- 2) 坂口勝美監修：造林ハンドブック 1965 P404～406

附表-1 シイタケ原木林の地況

番号	場 所	調査地面積	傾 斜	方 位	海 拔 高	土 壌 型
1	養老郡養老町竜泉寺	20m×20m	3°	E	120m	B ^D
2	郡上郡白鳥町六ノ里	20×20	34	S	640	B ^D d
3	" " 野添 A	8×20	10	W	680	B ^D d
4	" " " B	10×10	17	S30°W	680	B ^B w
5	" 八幡町小那比	20×20	38	S	600	B ^D d
6	" 高鷲村蛭が野高原	10×15	20	S	900	B ^l ^D d
7	" " " (国道沿)	10×15	0	-	870	B ^l ^D ^E ^m
8	" " 蛭が野高原 A	15×15	5	S45°W	880	B ^D w
9	" " " B	15×10	8	S45°W	880	B ^D w
10	" " " C	10×10	5	W	800	B ^D w
11	" " 西洞中将	10×20	5	S70°E	760	B ^B
12	" " 西洞 A	10×20	5	E	780	B ^D
13	" " " B	10×10	10	S10°E	780	B ^D
14	" " " C	10×10	20	S	800	B ^D
15	" 明方村二間手	20×20	33	SE	450	B ^E
16	" 美並村粥川 A	10×10	26	N80°E	135	B ^E
17	" " " B	15×10	25	N80°E	150	B ^D d
18	" " " C	10×10	38	N70°E	150	B ^D d
19	" 大原板山	9×20	27	W	120	B ^D d
20	" " 上莉安、羽佐古洞	10×20	33	S	130	B ^D d
21	大野郡丹生川村犬菅	20×20	25	S	700	B ^D d
22	" 大沼	20×20	25	S10°E	700	B ^D
23	" 朝日村クルミ島	10×10	25	S	900	B ^l ^D ^E ^C ^r
24	" 清見村牧が洞初屋	10×10	30	S45°E	720	B ^C
25	" " 夏廐北平	10×10	30	S20°E	960	B ^C
26	" " 石飛南平	20×5	5	N10°E	940	B ^D
27	" " 夏廐北平 A	10×10	30	S45°W	900	B ^E
28	" " " " B	10×10	30	S20°E	900	B ^E
29	古城郡国府町宮地	10×10	30	E	650	B ^B
30	" 古川町杉崎大和田	10×10	15	S20°E	600	B ^D
31	" " " 堀切	10×10	27	S	650	B ^D d
32	" " " 白岩巣	10×10	25	S	550	B ^D
33	" 宮川村森安菅田	10×10	22	S	750	B ^D d
34	" " " 力ノ巣	10×10	25	W	700	B ^B
35	" 神岡町麻生野大谷	5×20	28	N60°W	740	B ^D
36	" " 流葉高畑	10×10	7	S40°E	800	B ^l ^D d
37	" " " といどい	10×10	27	S60°E	800	B ^D d
38	" " " 馬背戸	10×10	26	S20°E	800	B ^D d

番号	住 所	調査地面积	傾 斜	方 位	海拔高	土 壌 高
39	吉城郡神岡町流葉馬背戸	10 ^m × 10 ^m	30°	S20°E	800	B ₀ d
40	〃 河合村稲越脇谷	10 × 10	0	W	700	B _E
41	〃 〃 〃 坂の曾	10 × 10	35	S40°W	760	B ₀ d
42	〃 〃 〃 深谷 A	10 × 10	20	S	720	B _E
43	〃 〃 〃 〃 B	10 × 10	25	S	720	B _E
44	〃 〃 〃 〃 C	10 × 10	35	S20°E	740	B _E
45	恵那郡串原村	20 × 20	30	S	210	B ₀ d
46	〃 福岡町新田	20 × 20	0	E	600	B ₀ d
47	〃 上矢作町服部平	20 × 20	20	SW	620	B ₀ d
48	郡上郡明方村小川田汲洞	200	35	E	800	B ₀
49	〃 〃 〃	10 × 10	38	S	700	B ₀
50	武儀町下之保戸丁	25 × 10	30	SE	300	B ₀
51	〃 〃 大門	10 × 10	30	S30°E	300	B ₀ d

附表 - 2 シイタケ原木林の林況 (1)

番号	林 令	樹 高	胸直 高径	調面 査地積	原 木 用 樹 種					原 木 用	立 木 本 数	そ の 他	総 本 数
					コナラ	ク リ	クヌギ	シ デ	ミズ ナラ				
1	8年	75m	6cm	400m ²	156本	本	本	本	本	156本	20本	176本	
2	34	10.5	10	400	12			9	11	32	15	47	
3	20	9	6	160	89	3		14		106	1	107	
4	20	10	9	100	25	1		2		28	1	29	
5	18	10	8	400	85					85		85	
6		7	8	150	46					46	2	48	
7		6	8	150	69					46	3	72	
8		12.1	15	225	19	1		1		21	4	25	
9		11.8	16	150	14			1		15	1	16	
10		12.6	16	150	8	3				11	7	18	
11	15	5	6	200	41	6			23	70	43	113	
12		11.3	11	200	23	2		3	1	29	15	44	
13	23	14.2	15	100	4	3		14	2	23	18	41	
14		10	9	100	11	1		1	4	17	5	22	
15	38	14	13	400	42	4		6	7	59	5	64	
16	17	8	7	100	31	2				33	3	36	
17		9	9	150	15	7		7		29	9	38	
18		8.9	7	100	29	1		1		31	4	35	
19		11	8	180	12	1	24			37		37	
20	30	13	13	200	32					32		32	
21	22	9	5	400	77	3				80		80	

番号	林令	樹高	胸直 高径	調査 面積	原木用樹種					原木 立木 本数	その 他	総 本数
					コナラ	クリ	クヌギ	シデ	ミズ ナラ			
22	年	7m	4cm	400m ²	203本	5本	本	本	本	208本	1本	209本
23	17	6	5	100	84	1				35		85
24		8	5.9	100	31					31	2	33
25	22	8.5	7.4	100	28	2				31	2	32
26		5.8	7.2	100	19	1				20	1	21
27	28	13.5	10.9	100	10	12		1		23	1	24
28		12.4	13.2	100	7	6		5		18	10	28
29	25	12	10	100	24	4				28	1	29
30		14	16	100	16					16	1	17
31	19	12	11	100	33					33		33
32	34	12	15	100	15					15	3	18
33	43	10	12	100	15				4	19		19
34		12.2	10.3	100	30					30		30
35	25	9.7	9.2	100	42	1			3	45		45
36		13.6	19.6	100	10				3	13		13
37		10.3	12.1	100	25							25
38		9.1	8.1	100	47	2						49
39		10	10.7	100	25	1						26
40		11.5	14.5	100	9					6	6	21
41	22	13	12.5	100	30					1	5	36
42	33	11.6	12.2	100	19	8				9		36
43	33	10.7	11.7	100	29	1						30
44	33	14.6	15.4	100	24	1						25
45		13	10	400	25	7		7			31	70
46	19	9	8	400	105							105
47	28	10	10	400	76	2		1			14	93
48	4	25 ^{3.6} ※※※ (13.4)	4.5	200	30							30
49		4.4	4.5	100	42							42
50	5	3.8	5.5	250	35							35
51	8	8.8	6.3	100	38	2	4					44

※は子株樹高 ※※は子株根元径なおカッコ内は親株根元径 ※※※は根元径

附表-2 シイタケ原木林の林況 (2)

番号	原木本数率	総立木本数/ha	原木用立木本数/ha	単木材積	総材積/ha
1	89%	4,400本	3,900本	0.012 m ³	52.80 m ³
2	70	1,175	800	0.040	47.00
3	99	6,700	6,600	0.032	87.10
4	97	2,900	2,800	0.025	92.80

番 号	原木本数率	総立木本数 /ha	原 木 用 立木本数/ha	单 木 材 積	総 材 積 /ha
5	100 %	2,125 本	2,125 本	0.025 m ³	53.15 m ³
6	96	3,200	3,067	0.020	64.00
7	64	4,800	4,600	0.016	76.80
8	84	1,111	933	0.098	108.88
9	94	1,067	1,000	0.110	117.37
10	61	1,200	733	0.110	132.00
11	62	5,650	3,500	0.008	42.20
12	66	2,200	1,450	0.051	112.20
13	56	4,100	2,300	0.116	475.61
14	77	2,200	1,700	0.017	37.40
15	88	1,600	1,475	0.089	142.40
16	92	3,600	3,300	0.017	61.20
17	76	2,533	1,933	0.029	73.46
18	89	3,500	3,100	0.018	63.00
19	100	2,056	2,056	0.027	55.51
20	100	3,200	3,200	0.082	262.40
21	100	8,000	8,000	0.009	77.60
22	100	5,225	5,200	0.005	26.65
23	100	8,500	8,500	0.007	58.65
24	94	3,300	3,100	0.012	39.60
25	97	3,200	3,100	0.018	57.60
26	95	2,100	2,000	0.015	31.50
27	96	2,400	2,300	0.064	153.60
28	64	2,800	1,800	0.075	210.00
29	97	2,900	2,800	0.045	130.50
30	94	1,700	1,600	0.130	221.00
31	100	3,300	3,300	0.055	181.50
32	83	1,800	1,500	0.098	176.40
33	100	1,900	1,900	0.053	100.70
34	100	3,000	3,000	0.045	135.00
35	100	4,500	4,500	0.032	144.00
36	100	1,300	1,300	0.197	256.10
37	100	2,500	2,500	0.053	132.50
38	100	4,900	4,900	0.023	112.70
39	100	2,600	2,600	0.045	117.00
40	71	2,100	1,500	0.089	186.90
41	76	3,600	3,100	0.080	288.00
42	100	3,600	3,600	0.064	230.40
43	100	3,000	3,000	0.059	177.00
44	100	2,500	2,500	0.124	310.00

番 号	原木 本数率	総立木本数/ <i>ha</i>	原 木 用 立木本数/ <i>ha</i>	単 木 材 積	総材積/ <i>na</i>
45	56	1,750	975	0.048	84.00
46	100	2,600	2,600	0.023	59.80
47	85	2325	1,975	0.038	88.35
48	100	1,500	1,500		
49	100	4,200	4,200	僅少のため略	左と同じ
50	100	3,500	3,500		
51	86	4,400	3,800	0.015	66.00