

第4表 新竹の平均直径 (単位、cm)

年度 \ 伐採季節	春	夏	秋
1961	2.9	3.8	4.5
1962	3.0	3.5	3.8
1963	3.4	4.2	4.4

iv 新竹の実材積

前者と同様の方法により分散分析を試みたところ、年度間にも伐採季節間にも有意差が認められた。次に年度間の比較を行なったところ、裏作にあたる第2年目が、第1年目、第3年目に比べて少なかった。また、伐採季節間の順序は第5表のとおり、各年度とも秋伐>夏伐>春伐であった。

第5表 新竹の実材積 (単位 1,000cm<sup>3</sup>)

年度 \ 伐採季節	春	夏	秋
1961	25	64	89
1962	26	46	56
1963	47	67	89

v 恢復率

年度別、伐採季節別の恢復率をとりまとめた結果は、第6表のとおりである。秋伐区は、第3年目には111%と完全に恢復し、夏伐区も96%とほぼ恢復しているのに反し、春伐区は67%しか恢復しておらず、春期発筍前の伐採が竹林の更新上に悪影響をおよぼすことが認められた。

- (1) 青木 尊重他：竹林の合理的施業に関する研究 第1報 日林会九州支部講 1960
- (2) 同上：同上 第3報 日林会九州支部講 1962

第6表 恢復率 (%)

年度 \ 伐採季節	春	夏	秋
1961	20	36	39
1962	36	70	80
1963	67	96	111

注 恢復率=新竹本数/伐採本数×100

vi 枝下高

新竹の形質をみるため、胸高直径と枝下高の関係を算出した結果は、第7表のとおりであって、秋伐区がもっとも高く、次で夏伐、春伐の順になっている。

第7表 枝下高 (単位m)

伐採季節 \ 胸高直径 (cm)	3	4	5	6	7	8	9	10
	春	2.5	3.1	3.6	4.2	4.8	5.4	5.9
夏	2.6	3.6	4.7	5.7	6.8	7.8	8.9	9.9
秋	3.4	4.5	5.7	6.8	8.0	9.2	10.4	11.6

III 総括

秋伐区は、各要素とももっとも大きく、恢復率も111%と伐採前以上の状態にまで恢復しており、もっともよい結果をえた。夏伐区は発筍本数、新竹本数では秋伐区と変わらないが、径級が小さいために実材積ではかなり劣っており、また枝下高も低い。しかし、恢復率は96%でほぼ従前の状態にまでもどっており、秋伐区について、よい結果をえた。

春伐区は、各要素とも秋伐、夏伐区に劣っており、恢復率も67%にすぎず、竹林更新上もっとも不良な結果をえた。

2. 五三竹林の施業改善

大分県庁 佐藤 勝一  
 “ 糸 永 浩  
 九大農学部 青木 尊重

本報告は、大分県日出農林事務所管内のある竹林育成組合の五三竹林の施業改善事業に伴う収支関係・施業関係のあらましである。

まず共同作業の結果あげた成果を収支関係で示し、ついで施肥効果についてのべる。

I 収支関係 (第1表(1)(2)・第2表)

第1回收穫の際は、数年分の立竹を一度に伐採した関係上、総体的な収入額は大きいのが、籾状の林況にあったため、掃除伐的な労力を相当に要しており(1人1日118本出材)また不良品が20%強もあったため

立竹代も平均1本当り4.7円弱にしかになっていない。

第2回収穫の際は、施業改善によって所謂「量より質」へと転換し、竹の形質が相当向上し、不良品は僅かに3%強にすぎなかったため、立竹代も平均1本当り5.7円弱を示し、また作業の面でも1人1日161本の出材となって、作業能率も若干向上したものと判断される。

目下のところ、収入の面では期待した程の成果はあがっていないが、従来収入皆無の籾から、協業化・施業改善に踏み切ったがため、労銀の獲得と休閒地的な籾からの立竹代とを、共同の力で相当の所得に代えたところに、大きな意義が見出されるであろう。

第1表(1) 五三竹林施業による收支計算書  
(杵築市竹林育成組合) 面積 1.0ha  
イ) 昭和37年2月(第1回作業)

支出

1. 人件費	104,600	円	内訳	男 154人×500円 =77,000円 女 92人×300円 =27,600円
2. 山元代金	16,441		705束	
3. 運賃	12,500		2,500円×5台=	12,500円
4. 通信旅費	860			
5. 雑費	3,590			
計	137,991			

収入

1. 竹材	116,071	円	総本数 24,708本 (1本当り 4.7円弱)
2. 雑収入	3,920		雑竹及び母竹
3. 竹材業者補助	18,000		
計	137,991		

註) 男子500円、女子300円であるから、女子は0.6人分と仮定する。出方209.2人と仮定され出材本数は24,708本であるから1人1日118本処理したことになる。

ロ) 昭和37年9月(第2回)作業

支出

1. 人件費	38,150	円	内訳	男 51.1人×500円 =25,550円 女 42人×300円 =12,600円
2. 山元代金	22,962		144.45束	

3. 運賃	4,000	
4. 通信旅費	2,000	
5. 雑費	3,000	
計	70,112	

収入

1. 竹材	69,912	円	総本数 12,287本 (1本当り 5.7円弱)
2. 雑収入	200		
計	70,112		

男子は500円、女子は300円につき、女子は0.6人役と仮定すると第2回の実働人員は76.3人と計算される。

12,287本出材したので、1人1日に161本処理したことになる。

第2表 年次別品等別竹材収入比較表  
(面積 1.0ha)

区分	1級品			2級品		
	本数	金額	平均単価	本数	金額	平均単価
初回 (%)	717 (2.9)	5654 (4.8)	7.9	18914 (76.5)	98859 (85.3)	5.2
2回 (%)	2184 (17.8)	21383 (30.6)	9.8	9693 (78.9)	47913 (68.5)	4.9

区分	不良品			合計		
	本数	金額	平均単価	本数	金額	平均単価
初回 (%)	5077 (20.6)	11558 (9.9)	2.3	24708 (100.0)	116071 (100.0)	4.7
2回 (%)	410 (3.3)	616 (0.9)	1.5	12287 (100.0)	69912 (100.0)	5.7

II 施業関係

作業開始直前の林況は、第3表に示す通りで、約10年間放置していたため、籾状を呈していた。筍だけは食用に供されていたため、新竹が極めて少なく3~7年生の古竹と枯竹とで占められていたといっても過言ではない。

釣竿としての最良の竹材は新竹からえられるとの業者の意見であり、そのため新竹を秋に伐採するのであるから、そこには種々の問題が内在する。例えば、地力の維持・活力ある地下茎の保持等にたいする影響を

少しでもカバーするためには、当然施肥にでもよって補ぎなわなければならないであろう。また寄り節が、竹稈の上部（地際から 30 cm 以上）になるべく発生しないようにする方法の一つとしても考えられるのではなからうかと、連年早春に(森) 2号が 1ha 当り 10 俵 (400kg) 施用されている。その際、ごく簡単な肥効試験が試みられており、その結果は第 4・5 表の通りである。

第 3 表 五三竹林（育成組合林）の当初林況  
(0.01ha 当り)

D.B.H	生・枯竹			合計
	生竹	枯竹	合計	
1.0	33	99	132	
1.5	144		144	
2.0	183		183	
2.5	96		96	
3.0	84		84	
計	540	99	639	

第 4 表 肥料別年次別経級別新竹一覧表

D.B.H	年次	肥料			計	平均
		硫安	鶏糞	(森) 2号		
1.0	37	45	44	44	133	44
	38	261	399	369	1029	343
1.5	37	151	76	121	348	116
	38	128	31	222	381	127
2.0	37	119	74	92	285	95
	38	69	9	69	147	49
2.5	37	60	45	82	187	62
	38	9			9	3
3.0	37			15	15	5
	38					
計	37	375	239	354	968	323
	38	467	439	660	1566	522

第 5 表 肥料別区分別新竹一覧表

		硫安	鶏糞	(森) 2号
寄り節あり	寄り節なし (A)	49	20	109
	30cm以下 (B)	310	419	453
	30~60cm (C)	69		89
	60cm以上 (D)	39		9
	小計 (E)	418	419	551
合計 (F)		467	439	660
A/F		10.5 (%)	4.5 (%)	16.6 (%)
B/F		66.4	95.5	68.6
A+B/F		76.9	100.0	85.2
C+D/F		23.1	0.0	14.8
E/F		89.5	95.5	83.4

### III むすび

今回までのところ、竹林育成組合が結成されて以来作業も円滑に進展していている理由は、

- 1) これまで全く収入のなかった五三竹の竹数から、相当の所得をあげることができたこと。
- 2) 竹林所有者全員の協調があったことは勿論のこと、よきリーダーがあらわれたこと。
- 3) 竹材業者の積極的な協力と援助とをえたこと。ことに竹材価格の維持・安定と販路の確保の見透しがついたこと。
- 4) 釣竿向の五三竹林の施業法にも、ある程度の見透しと自信をえたこと。
- 5) 大分県当局の積極的な助成策の裏付けがあったこと。等があげられるであろう。

今後、真剣に検討しなければならない点はつぎの各項かと考えられる。

- 1) 実験計画法にのっとりた各種の施業試験
- 2) 事業実行にあたっての事前協議の調整
- 3) 竹材業者との長期契約の締結