

カシロダケ施業試験

- 伐竹の時期及び年齢の違いが新竹発生に及ぼす影響 -

福岡県林業試験場 野中 重之

1. はじめに

カシロダケは竹稈形状の特性上、丸竹のままで使用
する「のり養殖支柱竹」としての需要が多い。しかし
この支柱竹の供給は、のり養殖開始時期との関係で8
月伐竹、9月上旬頃までの出荷となっており、竹の生
理上、重要な時期に伐竹されている。これらのことか
ら、伐竹時期及び年齢の違いが、新竹発生にどのよう
な影響があるかについて調査した。

2. 方 法

試験地は、八女郡黒木町に所在する当試験場カシロ
ダケ試験林内である。標高は220 m、方位はNE、傾斜
角20~28°、土壌はB o型である。

試験区は、伐竹時期として夏伐区（8月20日前後）
秋伐区（11月20日前後）を、また、これらの伐竹年齢
を3年生伐と4年生伐に分け設定した。

施業は、昭和56年から60年まで同様の方法で実施し
各区とも無施肥である。なお、試験区の大きさは10 m
×10 m、試験区間の広さは5 mとし、各試験区3反復
とした。

3. 結果及び考察

(1) 年次をこみにした新竹発生

試験区設定前の4ヶ年と設定後（当該試験方法とし
た期間、以下同じ）4ヶ年の新竹発生本数及びその大
きさを試験区別に示したのが表-1である。

本 数

試験区全体の本数は、設定前を100とすれば設定後
96となりやや減少した。これらのことを試験区別にみ
ると4年生夏伐区102となっているのに対し、3年生
夏伐区89と最も減少している。同様の方法で伐竹年齢
別にみると4年生伐区98に対し、3年生伐区94、また
伐竹時期別にみると秋伐区97に対し、夏伐区95となっ

た。

大きさ

試験区全体の新竹大きさは、設定前を100とする

表-1 試験結果の概要

試 験 区	試験区設定前		試験区設定後		
	新 竹 本 数	新 竹 大 小	新 竹 本 数	新 竹 大 小	
3年生夏伐区	222	17.6	199	16.9	
3年生秋伐区	214	19.1	213	16.7	
4年生夏伐区	187	19.1	191	18.7	
4年生秋伐区	202	19.3	191	18.6	
再 掘	3年生伐区	436	18.3	412	16.8
	4年生伐区	389	19.2	382	18.6
掘	夏 伐 区	409	18.2	390	17.8
	秋 伐 区	416	19.2	404	17.6
全 体	825	18.7	794	17.7	

注1 試験区設定前とは53~56年、設定後とは57~
60年で各々合計値或いは平均値（大きさ=目通
周囲）

2 試験区設定前の施業は、施肥53~54年、伐竹
3年目・4年目竹をほぼ半々としていた。

3 対象面積は、再掘欄より上段では100 m²×3
反復×4ヶ年、下段では100 m²×3反復×2時
期（伐竹令）×4ヶ年

設定後は94となりやや小径化を示している。これらの
ことを試験区別にみると、各試験区ともに小径化の傾
向がみられ、なかでも3年生秋伐区87と最も小径化と
なった。同様の方法で伐竹年齢別にみると4年生伐区
97に対し3年生伐区91、また伐竹時期別では夏伐区97
に対し秋伐区91となった。

以上のことから、新竹発生本数上は3年目よりも4
年目を、また伐竹時期では夏伐よりも秋伐の方が良好
とみられる。新竹の大きさでは、3年目よりも4年目
を、伐竹時期では夏伐の方が良好とみられる。

(2) 出・非番年別の新竹発生

出番年・非番年による新竹の発生本数やその大きさ
等の差が大きいと、伐竹対象年齢となる3~4年後の

Shigeyuki NONAKA (Fukuoka Pref. Forest Exp. Stn., Kuroki Fukuoka 834-12)

An improving experiment of Kashirodake (*Phyllostachys bambusoides* from Kashirodake)
Production management - An influence of felling season and culm age on the yield of new
bamboo

生産量に影響することは勿論のこと、発筍のための母竹仕立てという面からも好ましくない。

図-1は、調査期間である53年~60年までの8ヶ年間の年次別発筍本数とその大きさを同期間各試験区ごみの平均値を100とした指数で示したものである。これによると隔年毎に出・非番年がみられ、出番年は非

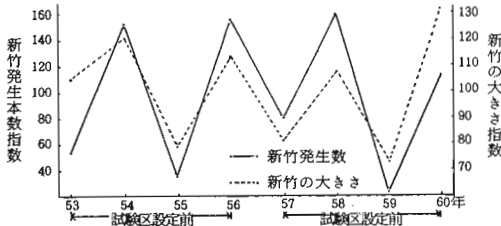


図-1 年次別新竹の発筍本数及び大きさの変動

番年よりも発筍本数が多く、しかもその大きさも良好となっている。ちなみに同期間と比較してみると、出番年を100とした指数で非番年の発筍本数44、大きさでは75となっている。

したがって、出・非番年による差を少なくすることは、竹林経営上重要なことである。表-2は出・非番

表-2 出・非番別の試験区設定後の変化

試験区	出番年		非番年		
	新竹本数	新竹大きさ	新竹本数	新竹大きさ	
3年生夏伐区	83	100	101	100	
3年生秋伐区	75	87	186	112	
4年生夏伐区	93	100	124	109	
4年生秋伐区	88	102	115	83	
再	3年生伐区	79	93	133	106
	4年生伐区	90	101	120	96
掲	夏伐区	88	100	120	106
	秋伐区	84	94	151	97
全体	84	95	127	100	

注1) 出番年 54, 56, 58, 60年
非番年 53, 55, 57, 59年
2) 数値はすべて、設定前を100とし設定後の指数を示す。

年別に試験地設定前を100とした指数で設定後の変化を示したものである。

1) 本数

試験区設定前を100とした場合、設定後の出番年は84、非番年127となり、出番年における発筍本数が減少したのに対し非番年は増加している。すなわち出・非番の差が縮小されたことを意味する。

出番年

試験区別に 出番年における試験区設定前後の変化を

みると、3年生秋伐区75と最も減少、次いで3年生夏伐区、4年生秋伐区、4年生夏伐区の順となった。

これらのことを竹令別にみると、4年生伐区より3年生伐区、時期別では夏伐区より秋伐区の方が減少巾が大きいの。

非番年

非番年では、全体に設定後の方が発筍本数が多くなり、その順位は3年生秋伐区>4年生夏伐区>4年生秋伐区>3年生夏伐区となった。これを竹令別にみると3年生伐区は4年生伐区より、時期別では秋伐区は夏伐区より上昇巾が大きくなった。

以上のように、新竹発筍本数を維持・増産することからみると、夏伐する場合には4年生竹を伐採した方が良好と考察される。

2) 大きさ

試験区設定前を100とした場合の大きさの変化は、設定後の出番年で95とやや小径化したのが、非番年では差がみられない。

出番年

試験区別に 出番年における試験区設定前後の変化をみると、3年生秋伐区だけが87と小径化しているが他の区ではほぼ同じで変化がみられない。竹令別では、3年生伐区93に対し4年生伐区101、時期別では、夏伐区は100と変化がないのに対し秋伐区は94とやや小径化している。

非番年

非番年を試験区全体でみると設定前と変化がみられないが、試験区別では4年生秋伐区だけが設定前より小径化している。竹令別では3年生伐区106に対し4年生伐区96、時期別では夏伐区106に対し秋伐区は97となった。

以上のように、新竹の大きさを維持することからみると、夏伐する場合には4年生竹を伐採した方が良好と考察される。

4. おわりに

竹材用としての伐竹時期は、竹の生理や耐病虫性等から秋期が適期とされている。しかし、竹材需要上やむを得ず夏期に伐竹されることも多い。そこで伐竹時期及び竹令別に施業をし、新竹の発筍本数やその大きさへの影響について調査した。

その結果夏期伐竹をした場合、伐竹年令によって新竹発筍本数やその大きさに若干の差がみられた。すなわち、3年生竹を伐採すると大きさは差がないものの、本数が減少する傾向がみられ、4年生竹を伐採した方が本数や大きさ、出・非番年の差の縮小ということから良好な結果が得られた。