

## タケノコ早出しに関する研究(Ⅰ)

— 帯状皆伐仕立てと発筍(予報) —

福岡県林業試験場 野中 重之  
福岡県立八女農業高校 藤井 安寿

## 1. はじめに

タケノコの早出し方法には種々みられるなかで、ビニール・マルチ法は低経費でしかも効果が高いことが過去の試験で明らかになった。しかし、従来の親竹仕立方(無作為配置)では作業面で支障があり、普及性に乏しかった。そこで、これを簡略化し、より保温効果を高め早出しを促進するため親竹を帯状に仕立てる方法について試験をした。

## 2. 試験地および方法

試験地と地形：福岡県八女郡立花町大字北山「県立八女農業高校モウソウテク林」標高は60m 傾斜方位はN60~67E 傾斜角2~15° 土性は壤土

試験区：図-1に示すとおり皆伐マルチ区(親竹を皆伐した跡にビニールをマルチ、以下マルチ区)Ⅰ・Ⅱ、皆伐マルチハウス区(前区にビニールハウスをかける、以下マルチ・ハウス区)、対照区(通常どおりに親竹を配置)の3通りの試験区とした。

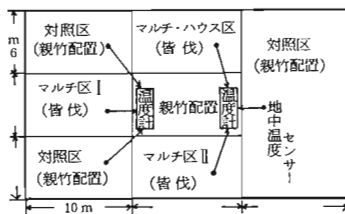


図-1 試験区配置

親竹等の管理と保温処理：親竹の皆伐は1986年10月、同時に対照区の間伐も実施、その密度は186本/10a、皆伐区を含めた試験区全体の密度は124本。親竹の大きさの平均は竹桿高14.3m 枝下高5.1m 胸高直径11.1cm。施肥は2月・6月・9月の年3回分施、年間の施肥量合計は窒素成分換算で28kg。

保温処理として、マルチは0.1mm厚さの透明ビニールを10m×6m幅で1986年11月12日~1987年4月2日までの141日間、ハウスの規格は0.1mm厚さの透明ビニールを用い、幅6m、奥行10m、中央部の高さ1.7mの大きさ

とし、1986年11月26日~1987年4月2日までの132日間、無加温で行なった。なお、灌水は1986年12月1日と1987年1月30日に各々3.3ℓ/m<sup>2</sup> 同年2月4日に6.6ℓ、3月10日マルチを除去し降雨にあてた。

地温調査として、地中20cmの深さを自記地中温度計を用いマルチの期間測定、収穫調査は1987年1月16日~4月16日までの間に22回行なった。

## 3. 結果と考察

試験区設定後1年目の発筍概要として発筍本数、発筍重量、形状を示したのが表-1である。

表-1 皆伐後1年目の発筍概要 60m<sup>2</sup>当り

試験区	発筍本数	発筍重量	形状		
			平均重量	平均長	形状比
マルチ区Ⅰ	100 <sup>(本)</sup>	44.0 <sup>(kg)</sup>	440 <sup>(g)</sup>	20.2 <sup>(cm)</sup>	3.4
マルチ区Ⅱ	87	43.4	499	20.9	3.4
マルチ・ハウス区	108	73.3	676	23.8	3.3
対照区	94	57.1	608	18.5	2.8

注1) 対照区は4反復の平均値 2) 形状比=長さ/根元最大部直径

## (1) 発筍本数

1月~4月の合計を対照区100とした指数で各試験区をみると、マルチ区Ⅰ106 同区Ⅱ93 マルチハウス区115となり、親竹を皆伐した翌年は本数の減少があまりみられない。

このことについて、他の保温処理試験<sup>1)</sup>でも同様の傾向がみられ、保温処理そのものが発筍化を高める効果があるものと推察される。

## (2) 発筍重量と形状

1月~4月の合計を対照区100とした指数で各試験区をみると、マルチ区ⅠとⅡが77, 76 マルチハウス区128となり試験区間に差が見られた。これは、マルチ処理では発筍数の増とはなるものの、1ヶ当りの平

Shigeyuki NONAKA (Fukuoka Pref. Forest Exp. Stn., Kurogi, Fukuoka 834-12) and Yasutoshi FUJII (Fukuoka Pref. Yame Agric. High-School., Yame Fukuoka 834)

Studies on the Promotion of earlier harvesting of Bamboo sprouts (I)

均重量が対照区に対して72~82と小型化したため発筍重量が減少したもので、皆伐の影響とみられる。

また、形状比では対照区2.8に対し皆伐した試験区では3.2~3.4となっており、細型の形状を示し、この形状にも皆伐の影響がみられる。

(3) 発筍時期

図-2は発筍本数を図-3は発筍重量を旬別に累計したものである。これによると、対照区の発筍本数・

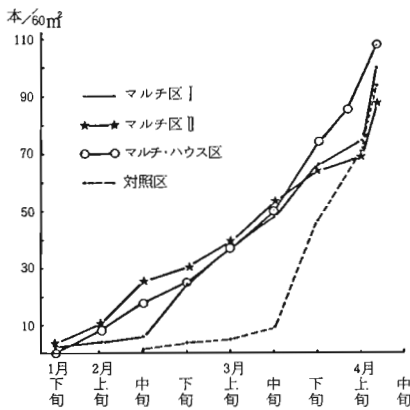


図-2 時期別発筍本数累計

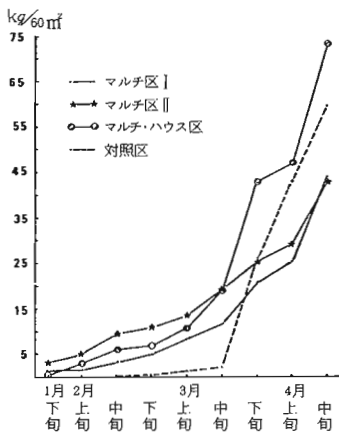


図-3 時期別発筍重量累計

重量とも3月下旬以降急速に増加しているのに対し、マルチ区やマルチハウス区は早期からの発筍割合が高い。これらは後述のビニールによる地表面マルチやハウスによる地中温度が高まったためと推察される。

(4) 保温処理による地中温度の上昇効果

図-4は親竹を皆伐し、その上にビニールによるマルチや更にその上にハウスをかけるなどの保温処理と

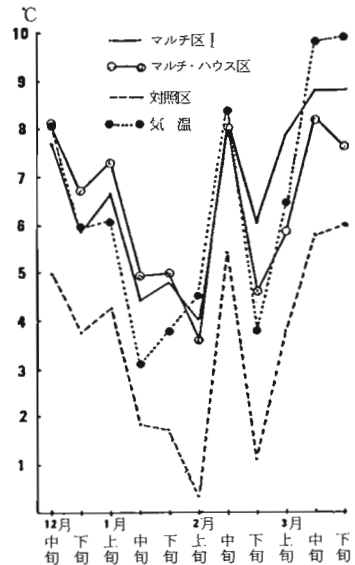


図-4 気温および地温

親竹を配置しただけの対照区における地中20cmの地温(6時 12時 18時 24時の4点平均値)を旬別に示したものである。12月中旬~3月下旬までの期間平均では、マルチ区Ⅰが6.8°C 同区Ⅱが7.1°C マルチハウス区6.6°Cであるのに対し、対照区は3.8°Cとなっており3.2°C~2.8°Cもの差がみられた。この地温差は、気温が低い時期ほど大きくなり、保温処理の効果の高いことを示している。

このことが、前述した試験区間に発筍時期の差がみられた要因の一つと推察される。

4. おわりに

早出しの一方法として親竹を帯状に皆伐し、その跡にビニールをマルチしたり更にハウスをかけるなどの保温処理をしたところ、発筍本数に問題はみられなかった。しかし、マルチだけではタケノコの形状が小型化あるいは細型化の傾向がみられた。

このように、親竹の皆伐によってタケノコの形状に影響がみられたが、この状態が今後どのくらいの年数で正常なものとなるか。また、帯状皆伐によって林内に大きな空間ができるため親竹の先端部がこの空間地に集まり、太陽光線の地表面への投射阻害ともなっていることから「うら止め」を導入するなどの検討も必要と思われる。

引用文献

(1) 野中重之：日林九支研論，39，261~262，1986