

モウソウチクの発筍時期別竹稈形状 (I)

福岡県林業試験場 野 中 重 之

1. はじめに

モウソウチクの発筍時期を、本県主要産地の八女地方でみた場合、3月中・下旬に始まり5月15日頃までの約60日間にわたる。この間、将来の親竹用として25～60本/10aは掘取りせず、新竹仕立てを行なう。この新竹仕立てで“どのようなものを”、“いつ頃”、“どの位”にするかということが、2～3年先の発筍量、時期、規格等に影響するため、タケノコ栽培上、重要な作業の一つとなっている。

そこで、タケノコの発生を時期別にとらえ、竹稈形状にどのような差がみられるか調査した。今回は、時期別に区分せず、全期間を通した竹稈形状について報告し、時期別の竹稈形状については次報とした。

2. 試験方法

試験地概況：福岡県八女郡黒木町所在の「県林業試験場モウソウ竹林」で標高は105m、方位はN、傾斜は25°、地質は結晶片岩である。

発筍及び竹稈形状調査：1981年4月1日～4月30日に発生した全てのタケノコを対象とし、竹稈形成の終わった後の同年12月23日に伐竹して竹稈の形状調査をした。なお、発筍日とは、地表面にタケノコの穂先が確認できた日とした。

3. 調査結果

当該試験地(約600m²)に発生したタケノコは597本で、これを時期別にみたのが図-1である。また図-2は当該試験地域内の掘取開始から終了までの日別発筍推移で、形状調査期間中の発筍率は、全発筍量の82.9%にあたり、発筍の主要期間であったといえることができる。

1) 正常竹及びトマリタケノコの割合

このような中で、正常に生長したタケノコは265本(44.4%)、残りの55.6%のタケノコは、トマリタケノコとなったり生長しながら枯損してしまった。これらのことを時期的にみると、発筍初期ほど正常竹の割合が高く、発筍後期のはトマリタケノコなどになる割合が多い傾向がみられた。

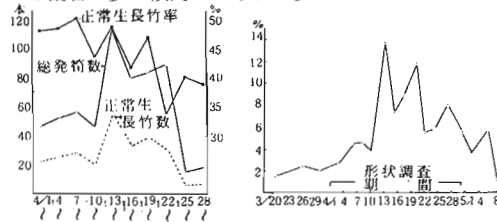


図-1 日別発筍数と正常生長竹数

図-2 当該試験地域内の日別発筍率

2) 竹稈形状

前述したような発筍及び正常生長竹率の推移の中で、生長竹265本の竹稈平均形状を示したのが表-1である。

a. オダケ・メダケの割合

通常、オダケ・メダケの区分は、最下枝の枝本数、すなわち枝が1本の場合をオダケ、2本の場合(長枝と短枝がみられる)をメダケとしている。これにしたがって区分するとオダケ55.6%となり、また、最下枝から2段目のものでは、メダケが59.2%となっている。

b. 根元周囲と各部位との関係

竹稈各部位の大きさをみるため根元、目通(地際より1.5m)、枝下高部位、中央部位(竹稈長 $\frac{1}{2}$)の周囲を測定した。根元周囲を100とした指数で示すと、目通81.5(標準偏差6.023)、枝下高部位70.1(6.707)中央部位48.4(5.385)というような細りとなった。

表-1 竹稈各部位の平均形状

項目	竹稈部の大きさ(周囲)cm			竹稈高(m)			節数			枝注)			目通周囲竹稈長	枝数	枝下節数		
	根元	目通	枝下高	中央部	竹稈長	枝下高	目通	枝下	総数	平均節間長	枝長	枝形状				竹稈長	竹稈長
平均値	29.6	24.2	20.5	14.2	10.9	2.9	14.1	20.6	62.1	17.5	173.2	0.489	16.1	26.7	21.6	66.8	33.1
最小～最大	10.7～43.4	8.6～36.7	8.0～30.0	5.5～23.6	5.4～14.6	0.8～5.1	10～23	9～29	44～73	10.7～22.6	110～260	0.274～0.683	10.1～24.3	12.8～39.7	1.42～2.66	57.9～82.6	17.3～52.6
標準偏差	7.712	6.627	4.616	3.917	2.086	1.094	2.380	3.325	5.930	2.554	20.033	0.071	2.409	5.298	0.266	3.391	3.381

注 1) 枝長は竹稈長 $\frac{2}{3}$ 部位長枝の長さ 2) 枝形状は注1)の枝の(第1節間径/枝長)×100

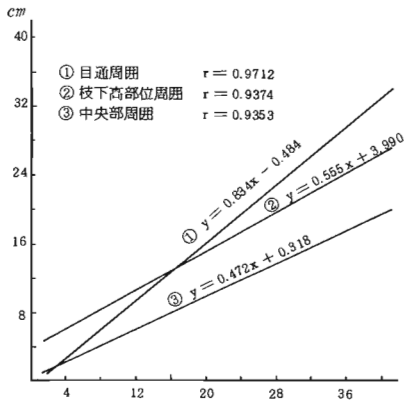


図-3 根元周囲と各部位との関係

これらの関係を示したのが図-3で、各関係とも正の高い相関がみられ、関係式の分散比も高度に有意であった。

c. 竹稈各部位の大きさと竹稈長との関係

竹稈の大きさとして根元、目通、枝下高部位、中央部位の周囲と竹稈長との関係をみたのが図-4である。

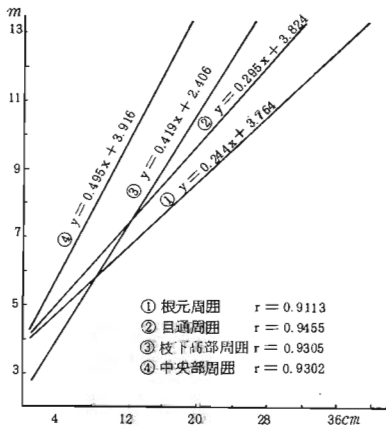


図-4 竹稈各部位の大きさと竹稈長との関係

これらの間には、何れも正の高い相関が認められ、関係式の分散比も高度に有意であった。

d. 目通部位の大きさと各部位との関係

目通周囲と枝下高との間には、 $r = 0.9184$ 、 $Y = 0.1391x - 0.3383$ という関係式(分散比 1417.6)がみられ、これに従うと、目通直径10cm竹の枝下高は4.07m、目通直径が1cm大きくなる毎に約44cm枝下高が高くなる関係がみられた。

目通周囲と節数及び枝数との間には、図-5に示すような関係がみられ、また、枝形状との間には、 $r = 0.6998$ という関係から、目通の大きい竹ほど枝形状1%が濃い、いわゆる枝葉の充実した枝つきとなる傾向がみられた。

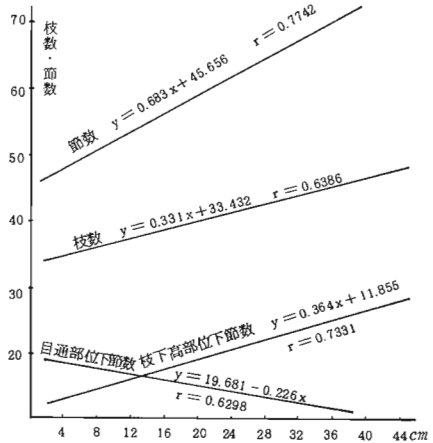


図-5 目通周囲と節及び枝数との関係

e. 竹稈長と節数・枝数等との関係

竹稈長と節数及び枝数、節間長、枝下高の間には図-6に示すような関係がみられ、また竹稈長と枝形状との間にも $r = 0.6840$ という正の相関がみられた。

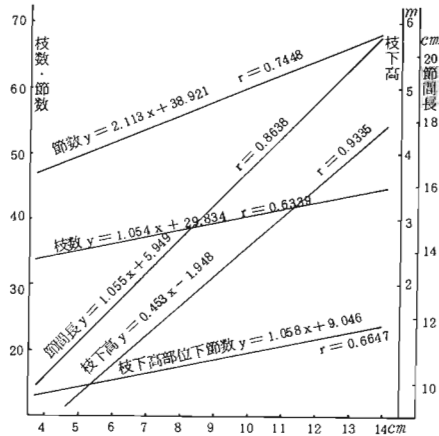


図-6 竹稈長と各部位との関係

f. 各部位と枝形状との関係

枝下高と枝形状との間には $r = 0.6630$ 、また枝下高/竹稈長との関係でみた場合にも $r = 0.5313$ と正の相関があり、枝下高が低いものは枝形状もよくない。

根元周囲に対する枝下高部位や中央部の大きさ、すなわち細いと枝形状の間には $r = -0.2036$ 、 $r = 0.1892$ となり関係がみとめられなかった。

4. さいごに

今回の報告は、発箭時期(4月1日~4月30日まで)を通してみた場合の竹稈形状をみたもので、竹稈各部位の間には、相関がみとめられた。なお、発箭時期を分けてみた場合については次回に報告したい。