

# モウソウチクの発筍時期別の竹程の形状(Ⅱ)

福岡県林業試験場 野中重之

## 1 はじめに

本県モウソウチケノコ主要産地の八女地方における発筍は、3月中下旬に始まり5月15日頃までの約60日間にも及ぶ。この間、将来の親竹用として10a当り25本～60本程度の新竹を毎年仕立てるが、いつ頃どのようなものを、何本にするかということが、2～3年以降の発筍量、発筍時期、形状等に大きく影響するため、タケノコ栽培上、重要な作業の一つとなっている。

そこで、発筍時期の違いが竹程の形状に影響があるかについて調査した。前報<sup>1)</sup>では竹程の形状について発筍時期を区分せずに報告したが、今回は発筍時期別に区分して、その変化の有無について取りまとめた。

## 2 調査方法

試験地概況：福岡県八女郡黒木町大字土窪「県林業試験場モウソウチク試験林」内で、標高は105m、方位はN、傾斜は25°、地質は結晶片岩である。

発筍及び竹程の形状調査：1981年4月1日～4月30日に発生したすべてのタケノコを対象とし、竹程形成が終了とみられる同年12月23日に伐竹して、竹程の形状調査を行った。また、発筍は、地表面にタケノコの穂先が確認できた日とした。

## 3 結果及び考察

(1)竹程の形状調査期間及び前後のタケノコの形状  
竹程の形状を調査した4月1日～30日が、タケノコの発生上、どのような時期であったかをみるために、

表-1 竹程各部位の発筍時期別大きさ

発筍時期	発筍数	生竹長数	根元周	目通周	枝下高周	中央部周	総節数	枝下高数	総枝数	竹程長	枝下高	枝長	枝形状
4/1～3日	46本	22本	31.2 <sup>cm</sup>	24.9 <sup>cm</sup>	21.3 <sup>cm</sup>	15.0 <sup>cm</sup>	64.1 <sup>ヶ</sup>	21.9 <sup>ヶ</sup>	42.1 <sup>ヶ</sup>	11.2 <sup>m</sup>	3.0 <sup>m</sup>	175 <sup>cm</sup>	0.49
4～6	52	25	32.5	26.5	21.7	15.6	64.8	22.4	42.5	11.5	3.3	176	0.51
7～9	56	28	33.7	27.4	22.5	16.1	65.4	22.4	43.1	11.8	3.3	176	0.51
10～12	46	20	34.0	27.8	22.8	16.7	65.3	22.3	43.0	11.9	3.6	176	0.51
13～15	113	55	31.3	25.7	21.5	14.9	63.2	21.4	41.8	11.4	3.3	175	0.49
16～18	79	33	29.5	24.1	20.4	14.0	62.0	20.3	41.6	10.9	2.9	175	0.47
19～21	83	39	26.0	21.1	18.5	12.6	59.7	19.4	40.4	10.1	2.6	167	0.47
22～24	89	30	24.0	19.6	17.4	11.7	56.9	17.9	39.2	9.9	2.4	167	0.46
25～30	33	13	22.2	18.6	16.2	10.9	56.3	17.4	38.8	9.7	2.0	165	0.44
全 体	597	265	29.6	24.2	20.4	14.2	62.1	20.6	41.4	10.9	3.0	173	0.49

注 ①中央部周囲は竹程長 $\frac{1}{2}$ 部分 ②枝長は竹程長 $\frac{2}{3}$ 部位の長枝長 ③枝形状は枝長測定した枝の節1節間径/枝長 $\times 100$

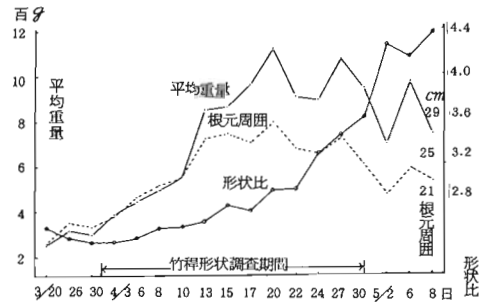


図-1 当該竹林内の発筍時期別タケノコ形状変化

注) ①発筍総本数 2,790ヶ 発筍総重量 1,973 kg

同竹林内の発筍状況を調査したところ、発筍本数率で15.7% (4月1日)～90.2% (30日)、発筍重量率では6.2%～89.1%であった。また、同期間中のタケノコの形状を示したのが図-1で、平均重量では285g～936g、形状比で2.50～3.62であった。

### (2) 竹程各部位の時期別大きさ

竹程の形状調査時期の4月1日～30日をほぼ3日毎にまとめて、竹程各部の大きさを示したのが表-1である。4月1日～3日を100とした指数で、各発筍時期の概略の大きさの変化をみると、根元周囲の大きさでは、順次、大きさを増して4月10日～12日(発筍本数率40.4%、発筍重量率22.1%)に109と最大の大きさに達し、その後は徐々に小径化して4月30日では71、最大に達した4月10日～12日の大きさに比べて65というように著しく小径化していた。

目通周囲、枝下高部位周囲、竹程長中央部周囲も根

元周囲と同様のパターンで、4月10日～12日に最大に達し、その後は小径化をたどっていた。

これらのことを詳細にみるため、各発筍時期共、目通周囲の大きさを100とした指数で、各部位の大きさを示したのが図-2である。

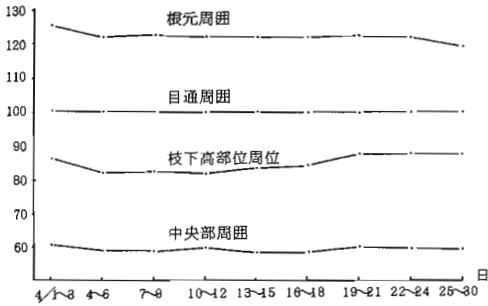


図-2 目通周囲を基準にした発筍時期別各部位の変化

目通周囲と根元周囲の関係をみると、 $r=0.9712$  と正の高い相関関係にあるものの、4月1日～3日に発筍したものは、他の時期に比べて目通周囲に対する大きさがやや大きく、根張型の竹稈形状を示し(この時期のタケノコは地表面に近い地下茎から発筍するためと推察される)、これ以降両部位の関係はほぼ正常な型で推移している。

目通周囲と竹稈長中央部周囲との関係では、発筍時期によって若干の上下はあっても、その差は小さい。

目通周囲と枝下高部位周囲との関係では、4月4日～12日にかけてのものは、目通周囲に対して82前後の大きさを推移しているのに比べ、4月3日まで及び13日以降のものは83～89と大きさを増している。これは、小径竹になるほど枝下高の位置が下がり( $r=0.9184$ )、中には目通部位よりも枝下高部位の方が小さくなるのがみられるため、発筍時期による異常形状ではなく、竹稈の大きさからくるものとみられる。

(3) 竹稈の大きさに対する竹稈長、枝下高

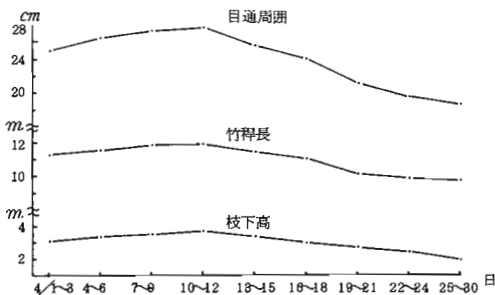


図-3 発筍時期別竹稈長・枝下高の変化

竹稈長及び枝下高の時期別変化を示したのが図-3で、目通周囲に対する竹稈長及び枝下高の関係を求めると正の強い相関関係( $r=0.9455, r=0.9184$ )がみられることから、時期別においても図に示すとおり、発筍時期による異常形状はみられない。

これらのことから、目通周囲の大きい竹が発筍する4月10日～12日頃のもの、竹稈長も長く、枝下高も高い形状のものがみられる。なお、発筍期間全体を通してみた竹稈長 $cm$ /目通周囲 $cm$ は45.1倍、枝下高 $cm$ /目通周囲 $cm$ では12.3倍という数値がみられた。

(4) 竹稈の大きさに対する節数及び枝数

発筍時期別の総節数及び枝下高部位下の節数、枝数を示したのが図-4であるが、いずれにおいても目通

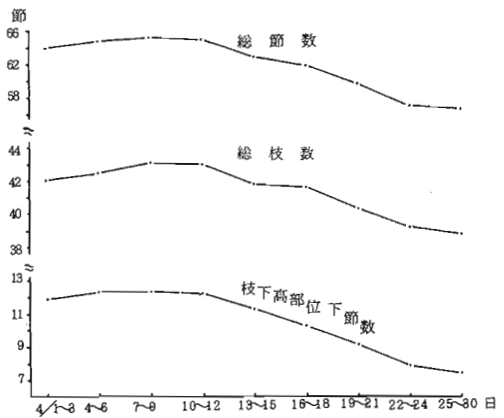


図-4 発筍時期別の節数及び枝数変化

周囲の大きさと正比例的に変化し、発筍時期による形状の異常はみとめられなかった。

(5) 竹稈の大きさと枝長・枝形状

枝長は、最下枝よりも $\frac{1}{3}$ 部位の枝が最長となるため、この枝長を測定したところ、全供試竹の平均枝長は173.2 $cm$ (110～260 $cm$ )となった。これを発筍時期別にみると、目通周囲が最大となる4月10日～12日のものが最長となり、これ以降は目通周囲の小径化とともに短長となっていた。

枝の形状比(前述の枝で、第1枝節間径/枝長)について、目通周囲、竹稈長、枝下高との相関関係を求めたところ、それぞれ $r=0.6998, r=0.6840, r=0.6630$ と正の相関がみられたことから、竹稈が大きくて、伸びがあり、枝下高が高い4月10日～12日にかけて発筍した竹稈の枝は形状比が高かった。すなわち、充実した枝が多いことが明らかとなった。

引用文献

(1) 野中重之：日林九支研論 36, 255～256, 1983