

# 桑葉の着葉部位別の形態的な品種特性

寿 正夫・高木武人・境田謙一郎<sup>※</sup>

桑品種の発育特性を知る一環として、現在栽培されている主な桑品種および新桑品種について、桑葉の着葉部位別に葉重と葉面積を測定し、形態的な面から特性を検討した。

## 1、試験材料および方法

### (1) 供試桑品種

供試桑樹は当场構内桑園に高根刈仕立て栽植中の植付2年目の一ノ瀬、しんいちのせ、ゆきしのぎ、剣持、植付8年目の1981年に桑品種として登録された桑農林5号「しんけんもち」、植付7年目の1982年に命名登録された桑農林8号「あおばねずみ」の7品種に、それぞれ同一ほ場に栽培している改良単返を対照とした。

### (2) 調査方法

晩秋期に春切の枝条を用い、植付2年目の桑品種については最長平均枝条長のもの4枝条とし、植付7、8年目の桑品種については両品種間の平均枝条長に近似値のもの4枝条とした。抽出した4枝条は、先端葉から最下位葉まで1枚毎に桑葉の着生部位を記録し分別採取した。その個別葉身重と葉面積を測定し5葉位毎に集計した。葉面積の測定は、林電工製AAH-7型自動面積計を用いた。

## 2、調査結果および考察

### 1) 植付2年目における着葉部位別葉重と葉面積は、表1に示した。

改良単返は、先端葉から下部葉まで葉重、葉面積ともに比較的小さく同様の傾向を示した。一ノ瀬は葉重、葉面積とも改良単返より大きかったが、着葉部位別による差は小さく、改良単返と同様の傾向を示した。しんいちのせは40葉位（枝条基部から80cm部位）から上部の15葉部位まで葉重、葉面積が大きい傾向を示した。ゆきしのぎは葉重、葉面積ともに他の品種より比較的大きく、15葉部位で最大となった。剣持は15葉位の葉重、葉面積が最大で、それより下部葉は順次小さくなる傾向を示した。

中間伐採部位別葉重、葉面積では改良単返と比較し、一ノ瀬では大差なかった。しんいちのせ、ゆきしのぎ、剣持は改良単返より大きく、特にゆきしのぎは改良単返（100）と比較し、100cm残中間伐採部位では葉重167、葉面積180で、80cm残中間伐採部位では葉重148、葉面積158であり、葉重は重く、葉面積が大きかった。

表1 植付2年目の晩秋中間伐採における部位別葉重と葉面積

(春切桑対1枝条)

先端から の葉位	改良単返			一ノ瀬			しんいちのせ		
	枝条長	葉重	葉面積	枝条長	葉重	葉面積	枝条長	葉重	葉面積
枚	cm	g	cm <sup>2</sup>	cm	g	cm <sup>2</sup>	cm	g	cm <sup>2</sup>
1	182.3	—	—	174.2	—	—	193.3	—	—
5	180.0	5.9	278	169.3	5.9	251	189.1	2.8	149
10	172.8	12.1	567	157.7	19.5	918	176.3	14.7	717
15	163.8	15.4	727	144.8	24.7	1,083	159.3	28.6	1,349
20	153.8	16.6	770	132.8	19.7	858	141.1	29.8	1,358
25	143.0	14.6	672	120.5	21.1	923	122.1	27.5	1,320
30	132.5	14.7	671	107.7	21.7	1,083	104.8	29.3	1,352
35	122.0	15.1	691	90.3	21.5	982	87.0	26.0	1,265
40	111.5	15.2	708						
45	99.3	15.3	719						
50	86.1	14.1	689						
中間伐採部位別	100cm残	109.6	5,084	100cm残	112.6	5,116	100cm残	132.7	6,245
葉重・葉面積	80 "	139.0	6,492	80 "	134.1	6,098	80 "	158.7	7,510
株当たり枝条数	5.8本			5.2本			4.6本		

ゆきしのぎ			剣持		
枝条長	葉重	葉面積	枝条長	葉重	葉面積
cm	g	cm <sup>2</sup>	cm	g	cm <sup>2</sup>
207.4	—	—	225.8	—	—
203.8	11.5	589	216.4	11.0	404
190.6	25.1	1,265	198.1	18.8	833
175.9	32.2	1,601	175.8	31.8	1,423
159.6	28.2	1,406	151.8	28.5	1,328
142.5	28.0	1,387	128.0	29.1	1,371
125.6	29.6	1,477	103.3	24.8	1,180
109.5	27.9	1,414	80.5	19.5	893
91.5	23.2	1,128			
100cm残	182.5	9,139	100cm残	144.0	6,539
80 "	205.7	10,267	80 "	163.5	7,432
6.2本			8.2本		

調査月日:

1982年9月28日

2) 植付7年目における着葉部位別葉重と葉面積は、表2に示した。

あおばねずみは改良戻返と比較し、葉重は重く葉面積も大きかった。特に、35葉位から上部で大きくなり、15葉部位が最大であった。

中間伐採部位別葉重と葉面積では、改良戻返(100)と比較し、100cm残、80cm残中間伐採部位ともに、葉重で約40%、葉面積では25%以上大きい傾向を示した。

表2 植付7年目の晩秋中間伐採における部位別葉重と葉面積  
(春切桑対1枝条)

先端からの葉位 枚	改良戻返			あおばねずみ		
	枝条長 cm	葉重 g	葉面積 cm <sup>2</sup>	枝条長 cm	葉重 g	葉面積 cm <sup>2</sup>
1	225.6	—	—	223.8	—	—
5	223.5	5.2	258	218.3	17.9	843
10	217.5	10.2	524	205.1	36.3	1,685
15	208.6	13.4	682	188.5	43.8	1,881
20	199.6	17.6	598	169.8	37.4	1,575
25	189.8	18.0	863	154.5	37.6	1,651
30	178.0	19.0	902	133.8	36.6	1,689
35	166.6	17.5	849	115.8	31.3	1,380
40	154.9	15.7	783	96.5	22.8	1,089
45	144.5	16.1	776			
50	132.0	15.6	826			
55	119.4	11.6	765			
60	107.3	13.0	708			
65	94.5	13.1	697			
中間伐採部位別	100cm残	172.9	8,534	100cm残	240.9	10,704
葉重・葉面積	80 "	186.0	9,231	80 "	263.7	11,793
株当たり枝条数		11.2本			15.2本	

調査月日：  
1982年9月28日

3) 植付8年目における着葉部位別葉重と葉面積は、表3に示した。

しんけんもちは改良戻返と比較し、単葉では葉重、葉面積とも大きかったが、中間伐採部位別葉重、葉面積では、改良戻返と比較し、100cm・80cm残中間伐採部位とも葉面積ではやや小さく、葉重では重い傾向

表3 植付8年目の晩秋中間伐採における部位別葉重と葉面積  
(春切桑対1枝条)

先端からの葉位 枚	改良戻返			しんけんもち		
	枝条長 cm	葉重 g	葉面積 cm <sup>2</sup>	枝条長 cm	葉重 g	葉面積 cm <sup>2</sup>
1	219.4	—	—	221.1	—	—
5	217.5	3.2	150	211.5	18.3	671
10	212.0	7.9	397	195.0	34.0	1,164
15	204.3	11.4	549	174.1	39.9	1,328
20	197.3	12.1	570	155.3	35.1	1,199
25	190.4	18.4	776	130.8	34.2	1,245
30	181.4	17.6	744	106.4	27.4	1,049
35	170.5	18.9	796	81.8	23.4	925
40	160.5	16.9	752			
45	149.8	18.0	864			
50	137.3	17.7	883			
55	123.5	17.7	861			
60	108.3	17.5	828			
65	93.1	17.3	829			
中間伐採部位別	100cm残	177.3	8,170	100cm残	188.9	6,656
葉重・葉面積	80 "	194.6	8,999	80 "	212.3	7,581
株当たり枝条数		12.6本			19.2本	

調査月日：  
1982年9月28日

を示した。

以上のことから、桑品種別にみると、しんいちのせ、ゆきしのぎ、剣持、あおばねずみ、しんけんもちはともに15葉部位で最大となり、これより下部葉になるに従い、小さくなる傾向を示した。改良戻返、一ノ瀬では着葉部位による葉重、葉面積に一定の傾向は認められなかった。中間伐採部位別葉重と葉面積では、改良戻返と比較し、各品種とも優る傾向を示した。

## 摘 要

桑品種の発育特性を知る一環として、桑葉の着葉部位別に葉重と葉面積を測定し、形態的な面からの特性を検討した。

- 1) 着葉部位別による葉重と葉面積を桑品種別にみるとしんいちのせ、ゆきしのぎ、剣持、あおばねずみ、しんけんもちでは15葉部位で最大となり、これより下部葉は順次小さくなる傾向が認められた。改良戻返、一ノ瀬では着葉部位による一定の傾向は認められなかった。
- 2) 中間伐採部位別による葉重、葉面積を桑品種別にみると、植付2年目の100 cm残中間伐では葉重、葉面積ともゆきしのぎ>剣持>しんいちのせ>一ノ瀬>改良戻返であった。80 cm残中間伐採の葉重ではゆきしのぎ>剣持>しんいちのせ>改良戻返 $\geq$ 一ノ瀬で、葉面積ではゆきしのぎ>しんいちのせ>剣持>改良戻返 $\geq$ 一ノ瀬であり、改良戻返、一ノ瀬と比較し他の品種では優った。

植付7年目のあおばねずみは改良戻返と比較しいずれも優る傾向を示した。

植付8年目のしんけんもちも改良戻返と比較し、伐採部位における葉面積は小さかったが葉重は重かった。特に、あおばねずみ、しんけんもちの春切枝条では、他の品種に比べ枝条基部から80～100 cm部位より上部葉で葉重が重く、晩秋期における中間伐採収穫によって多収性が発揮されるものと考察した。

## 文 献

- 1) 早坂七郎ら(1981) : 東北蚕糸研究報告, (6), 32
- 2) 中島 茂(1931) : 長野県蚕糸試報告, (14), 1～67
- 3) 太田安澄(1971) : 片倉八王子研臨報, (3), 35～100