

# 冷夏年における夏季中間伐採枝の再発芽が 翌年蚕期の収量に及ぼす影響

寿 正 夫 ・ 高 木 武 人 ・ 境 田 謙 一 郎

'80年は異常冷夏にみまわれ、県下全域で夏秋期の生育が悪く、収量が減少した。この冷夏年の夏季に50cm残し中間伐採したところ、再発芽しない枝条の多少と再発枝の生育に品種に因る特異性がみられたことについてはすでに報告した。<sup>3)</sup>その後、これら夏秋期に発生した再発枝条が翌春蚕期の収量に及ぼす影響について、桑品種別に再発枝条、無再発枝条の枝条構成などで検討した。

## 1. 調査材料および方法

### (1) 試験年次および調査場所

1981年春蚕期 当時構内桑園

### (2) 供試桑品種と栽植概況

前報と同一のものを用いた。即ち、当場で栽植されているヤマグワ系(あさゆき、市平、かんまさり、剣持、新桑2号、ゆきしのぎ、ゆきしらず)7品種、カラヤマグワ系(一ノ瀬、改良鼠返、しんいちのせ)3品種、ログワ系(あつばみどり、大島桑、わせみどり)3品種の計13品種で植付5年目のものである。栽植距離は、畦間1.8m×株間0.9mの高根刈仕立で'80年8月4日に各品種とも普通枝を株上50cm残しで水平に中間伐採した。供試株数は各品種とも5株を用いた。

### (3) 調査方法

収穫量・枝条調査は、6月24日に各品種とも5株中から収穫量の中庸な1株を抽出し、再発母条、再発枝、無再発枝条に分別して、その株当たりと1枝条当たりの新梢量、平均条径と偏差、条数、条長、先枯長、葉数、発芽割合を調査した。

最太枝条容積は、収穫前の4月11日に、各品種とも各株の最太枝条1本あて5枝条について、枝条の上・下端からそれぞれ10cm部位の条径を測定し容積を算出した。

## 2. 試験結果および考察

- (1) 桑品種別の株当たり新梢量は表1に示した。株当たり新梢量は、市平、新桑2号、ゆきしのぎあさゆきが多く、次いで、わせみどり、一ノ瀬、剣持、しんいちのせ、あつばみどり、改良鼠返であり、かんまさり、ゆきしらず、大島桑は少なかった。

第1表 桑品種別翌春蚕期の新梢量(1株当たり)

系	桑品種	新 梢 量 (g)				合 計
		無再発枝	再 発 枝 条			
			再発母条	再発枝	計	
ヤマグラ系	あさゆき	1,020	920	880	1,800	2,820
	市平	2,580	310	420	730	3,310
	かんまさり	590	710	960	1,670	2,260
	剣持	390	1,470	700	2,170	2,560
	新桑2号	1,160	820	1,220	2,040	3,200
	ゆきしのぎ	630	820	1,430	2,250	2,880
	ゆきしらず	720	620	430	1,050	1,770
ヤカラヤマグラ系	一ノ瀬	1,020	720	880	1,600	2,620
	改良風返	160	860	1,340	2,200	2,360
	しんいちのせ	860	480	1,080	1,560	2,420
ログワ系	あつばみどり	1,850	300	250	550	2,400
	大島桑	1,440	190	0	190	1,630
	わせみどり	1,170	730	780	1,510	2,680

再発枝条(再発母条と再発枝)から得られた新梢量は、ゆきしのぎ、改良風返、剣持、新桑2号が多く、次いで、あさゆき、かんまさり、一ノ瀬、しんいちのせ、わせみどり、ゆきしらずの順であった。市平、あつばみどり、大島桑は昨秋の再発枝数が少なく、再発しない枝条から発生した新梢が多かった。

桑品種別にみた1枝条当たりの新梢量は第2表に示すように、各品種とも再発枝条から発生した新梢の方が再発しない枝条から発生した新梢よりも多かった。特に、カラヤマグラ系の改良風返、しんいちのせ、およびヤマグラ系の剣持、市平で多かった。また、再発枝条のうち再発枝から発生した新枝量割合は、しんいちのせ、ゆきしのぎ、改良風返が多く、次いで、新桑2号、市平、かんまさり、一ノ瀬であった。再発母条からの新梢量割合が多いものは、大島桑、剣持、ゆきしらずであり、わせみどり、あさゆきはほぼ同量であった。

- (2) 再発母条、無再発枝条の平均条径と偏差については、図1に示した。各品種とも再発した母条の条径は、再発しない枝条の条径より太い傾向が認められ、市平、ゆきしのぎ、改良風返、剣持では明らかであるが、あつばみどり、かんまさりなどその傾向が認め難いものもあった。

再発母条の平均条径は、市平、しんいちのせ、一ノ瀬、あつばみどりが太い方で、ゆきしのぎ、あさゆき、新桑2号がこれに次ぎ、ゆきしらず、わせみどりの順で、改良風返は細かった。その条径偏差は、わせみどり、しんいちのせ、改良風返、かんまさり、あさゆきなどは大きい方であり、

冷夏年における夏季中間伐採枝の再発芽が翌春蚕期の収量に及ぼす影響

市平、あつばみどりは小さかった。

第2表 桑品種別1枝条当たり新梢量

桑品種	無再発枝 条 (A)	再 発 枝 条			指 数 (B) / (A)
		母 条	再 発 枝	計 (B)	
あさゆき	127.5	115.0	107.6	222.6	175
市平	172.0	155.0	210.0	365.0	212
かんまさり	118.0	78.9	106.7	185.6	157
剣持	65.0	105.0	50.0	155.0	238
新桑2号	145.0	91.1	135.6	226.7	156
ゆきしのぎ	90.0	63.1	111.2	174.3	194
ゆきしらず	120.0	103.3	69.9	173.2	144
一ノ瀬	145.7	102.9	125.7	228.6	157
改良鼠返	53.3	66.2	101.8	168.0	315
しんいちのせ	122.9	96.0	216.0	312.0	254
あつばみどり	168.0	150.0	125.0	275.0	164
大島桑	102.9	190.0	-	190.0	185
わせみどり	130.0	104.3	111.4	215.7	166

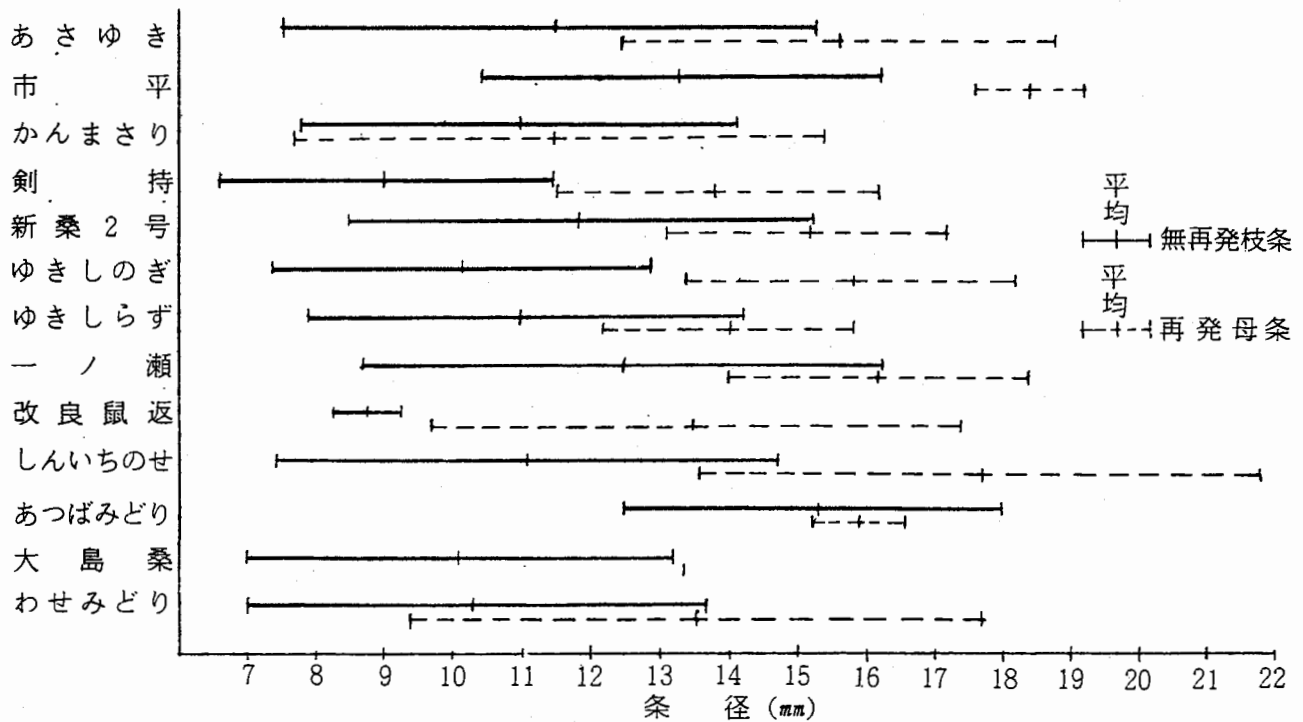


図1 桑品種別無再発枝条・再発母条平均条径ならびに偏差

(3) 枝条調査については第3表に示した。再発母条からの平均再発枝条数は、改良鼠返が1.9本で最も多く、次いで、ゆきしのぎ1.4本、ゆきしらず1.3本であり、他の品種は1枝条に1本の発生であった。

再発母条、再発枝、無再発枝条別の先枯長では、無再発枝>再発枝>再発母条であった。再発母条の先枯長は、各品種とも軽微で、特に、ゆきしのぎは先枯れが少なく、無再発枝条の先枯れ長では、改良鼠返、ゆきしらずが長く、再発枝の先枯長では、あつばみどり、しんいちのせが長かった。

新梢長を枝条別にみると、再発枝>無再発枝>再発母条であった。桑品種別では、わせみどり、ゆきしらず、改良鼠返が無再発枝条の新梢が長く、他の品種では、再発枝の新梢が長い傾向を示した。

第3表 桑品種別枝条調査

項目 桑品種名	最大枝条1cm 当容積	無再発枝条						再発母条					
		条数	条長	先枯長	新梢長	葉数	発芽割合	条数	条長	先枯長	新梢長	葉数	発芽割合
あさゆき	1.82	本	cm	cm	cm	枚	%	本	cm	cm	cm	枚	%
市平	2.16	8	63.8	2.9	18.5	6.3	91.7	8	60.1	2.8	23.3	6.2	82.6
かんまさり	1.51	15	55.4	3.7	39.5	8.0	93.6	2	55.0	0	39.4	7.5	100
剣持	1.60	5	57.8	4.2	22.9	7.6	87.2	9	48.9	0.8	16.3	4.9	90.0
新桑2号	1.96	6	51.1	4.8	21.7	6.9	78.3	14	52.9	2.3	22.6	6.3	79.6
ゆきしのぎ	2.03	8	58.6	3.0	30.5	7.5	84.7	9	57.3	2.9	25.7	6.0	84.6
ゆきしらず	1.24	7	65.1	2.1	17.9	5.6	91.7	13	58.9	2.3	20.5	5.6	85.8
一ノ瀬	1.90	6	57.3	10.0	26.4	7.1	86.1	6	60.7	3.3	22.6	6.0	93.0
改良鼠返	2.13	7	64.7	2.0	21.2	7.7	83.5	7	59.0	2.0	24.0	8.4	80.9
しんいちのせ	2.25	3	56.0	24.7	14.3	8.5	95.4	13	60.9	2.7	12.8	7.1	80.1
あつばみどり	1.86	7	66.7	4.0	18.2	6.4	90.0	5	56.2	1.6	18.5	7.4	94.1
大島桑	0.89	11	51.5	6.3	33.7	8.6	68.6	2	63.0	0	27.9	8.3	69.2
わせみどり	1.69	14	54.9	7.1	25.1	7.5	96.9	1	53.0	0	36.6	8.9	81.8
		9	60.8	1.7	31.4	9.7	75.2	7	61.3	0.9	17.0	6.3	74.0

	再発枝					
	条数	条長	先枯長	新梢長	葉数	発芽割合
あさゆき	本	cm	cm	cm	枚	%
市平	9	11.8	1.9	30.6	8.5	91.5
かんまさり	2	13.5	0	55.9	9.6	93.8
剣持	9	19.8	3.2	28.9	7.0	92.0
新桑2号	14	29.5	8.3	26.8	7.1	98.5
ゆきしのぎ	9	14.7	0	33.0	8.5	93.2
ゆきしらず	18	14.0	1.4	23.5	6.3	95.2
一ノ瀬	8	18.6	2.5	20.0	5.8	85.9
改良鼠返	7	27.9	4.6	29.6	7.5	91.0
しんいちのせ	25	28.6	6.8	11.3	5.5	77.6
あつばみどり	5	37.8	13.4	33.6	7.8	78.0
大島桑	2	36.5	19.5	38.0	8.5	84.6
わせみどり	1	8.0	8.0	-	-	-
	7	25.3	5.9	15.7	5.4	77.1

注) 最大枝条1cm当容積は4月11日調

## 冷夏年における夏季中間伐採枝の再発芽が翌春蚕期の収量に及ぼす影響

発芽割合では、再発枝>無再発枝条>再発母条であった。桑品種別では、改良鼠返、あさゆき大島桑は無再発枝条が、ゆきしらず、しんいちのせ、市平は再発枝の発芽割合が高かった。

以上の結果、各桑品種とも条径が太いほど再発芽力が高かった。翌春蚕期における株当たり新梢量では、再発枝条が発芽割合も高く、新梢量も多い傾向を示した。このことは、再発枝の新梢長が無再発枝条の新梢長に比べ長く、再発枝条の総枝条長よりも新梢長が収量に大いに関与しているものと推察される。又、先枯れは、無再発枝条で大きく、再発母条では軽微であり、再発枝の発生によって先枯れが防止されることが再認識された。

## 摘 要

桑品種の発育特性を知る一環として、冷夏年の夏秋期に中間伐採して発生した再発枝が翌春蚕期の収獲量におよぼす影響について検討した。

- 1) 桑品種別の株当たり新梢量は、再発枝の発生の少なかった市平、あつばみどり、大島桑が無再発枝条の新梢量で多く、他の品種は再発枝条の新梢量が多かった。1枝条当たり新梢量では、各品種とも再発枝条の新梢量が多かった。
- 2) 再発母条、無再発枝条の平均条径では、条径が太い程再発芽力が強く、条径が細い程再発芽が劣ったが、かんまさり、あつばみどりでは一定の傾向は認められなかった。又、再発母条からの平均再発枝条数は、改良鼠返 1.9本、ゆきしのぎ 1.4本、ゆきしらず 1.3本の発生がみられ、他の品種は1枝条に平均1本の発生であった。
- 3) 枝条別の先枯れは、無再発枝条>再発枝>再発母条であり、無再発枝条では、改良鼠返、ゆきしらずの先枯れが大きく、再発枝では、あつばみどり、しんいちのせの先枯れが大きかったが、再発母条では、各品種とも先枯れは軽微であった。発芽割合では、再発枝>無再発枝>再発母条であり、再発枝の発芽割合が高い傾向を示した。

以上の結果、夏季に中間伐採した枝条では、条径が太いほど再発芽力が高く、再発枝の発生によって、枝条の先枯れも少なく、再発枝の新梢長は長く、発芽割合も高い傾向が認められ、再発枝の発生によって翌春蚕期の収量は増収が期待できるものと推察した。

## 文 献

- 1) 岩田益(1970) : 日蚕雑 39、177~182
- 2) 寿正夫・高木武人(1980) : 東北蚕糸研究報告(5)、61
- 3) 高木武人・寿正夫・佐々木敬治(1981) : 岩手蚕試要報 6、6~13
- 4) 農林省蚕糸試験場(1971) : 蚕試資料(25)、1~114
- 5) 長谷川聖人(1969) : 日蚕雑 38、189~198