

# 山系地域における夏秋蚕を主とする栽桑技術

小田喜代治・亀卦川恒穂・大津満朗  
都築 誠・佐々木敬治<sup>※</sup>・橋元 進

岩手県における桑園の新規開発は、北上山ろくを中心にすすめられているが、この地域は高冷地が多く、その気象条件から桑の発芽が遅れ、秋冷が早い等桑の生育期間が短い環境にある。このためこれらの地域に適合する安定した養蚕技術の確立が強く望まれている。

そこで夏秋蚕を主体とする新しい養蚕経営方式を確立するため、春蚕の掃立を遅くして桑の収量を確保するとともに、夏秋蚕期の桑の増収法を検討し、育蚕では低温時を避けて補温費の節減を図る等、年2～3回の養蚕体系を組立てた。

本試験は総合助成試験として、昭和53～57年まで5ヶ年間にわたって実施されたものである。

## 1、試験調査方法

### I、山系向桑品種の栽培法

#### 1) 山系向桑品種の仕立、収穫法

##### ① 耐寒性桑品種の生育調査

耐寒性桑品種として、ゆきしのぎを選定し蚕試一戸分場のほか現地3ヶ所に次の試験ほ場を設定して桑の発芽、生育調査を行なった。

場 所	桑園面積	標 高	栽 植 年	栽 植 距 離	栽植数/10a	仕 立 法
	a	m	年	m	本	
一戸町蚕試一戸分場	5	230	1974	2.0 × 0.8	625	中刈
二戸市上斗米	5	340	1976	2.1 × 0.7	680	中刈
一戸町小友	5	420	1977	2.4 × 0.6	694	中刈
葛巻町田部	5	460	1975	2.0 × 0.7	714	中刈

##### ② 耐寒性桑品種の仕立別収穫法

蚕試一戸分場桑園に桑品種ゆきしのぎ、および剣持を1974年に栽植し次の試験区を設定して発芽、生育と時期別収量調査を行なった。

試 験 区	春	初 秋	晩 秋
春 切 桑 主幹の高さ 30 cm 50 70	—	間 引 収 穫	基部 1 m 残中間伐採
夏 切 桑 主幹の高さ 30 cm 50 70	基 部 収 穫	—	基 部 30 cm 残 収 穫

#### 2) 蚕期および収穫時期の検討

蚕試一戸分場に1975年栽植した桑品種ゆきしのぎのは場に次の試験区を設定して、蚕期および収穫時期の調査を行なった。

##### ① 春蚕期、6月20日、6月30日、7月10日、各基部伐採収穫を行ない、再発枝は秋蚕期に40 cm残

※現岩手県立農業短期大学校

全伐収穫をして収穫時の枝条および収量調査を行なった。

- ② 夏蚕、秋蚕期、7月20日、7月30日、8月10日に基部20cm残全伐収穫および8月20日、8月30日、9月10日に1.0m残中間伐採を行ない、収穫時の枝条および収量調査を行なった。

## II、収穫体系の確立

### 1) 蚕期対応の収穫法

#### ① 蚕期別収穫法と収量

標高を異にした二戸市上斗米(340m)一戸町小友(420m)葛巻町田部(460m)の現地3ヶ所と蚕試一戸分場(230m)に試験ほ場を設置し春蚕期基部伐採取穫、秋蚕期春切桑は80cm残、夏切桑は基部30cm残伐採取穫を行ない収穫時の枝条および収量について調査を行なった。

#### ② 標高別土壌交換による桑の生育

土壌条件を同一にした試験ほ場を葛巻町田部(500m)、蚕試一戸分場(230m)に設置し、蚕試一戸分場で生産した桑品種ゆきしのぎを栽植して、裸地区とポリフィルム(0.025)マルチ区を設けて桑の生育調査を行なった。

#### ③ 収穫法の改善による増収法

二戸市上斗米の現地に桑品種ゆきしのぎ(1926年栽植)の試験ほ場を設定して、春切桑を秋蚕期に基部60cm残、80cm残、100cm残、120cm残の各中間伐採取穫を行ない、収穫時の枝条、収量調査および翌春の発芽、収量の調査を行なった。

### 2) 収穫体系の組立

#### ① 夏秋蚕主用桑園、収穫体系の組立

春蚕、夏蚕、秋蚕期の収穫時期と収量調査および高冷地での気温調査から各蚕期に対応した、収穫法を組立て、蚕試一戸分場桑園に桑品種ゆきしのぎの試験ほ場を設置して、蚕期別収穫時の枝条および収量の調査を行なった。

試 験 区	収 穫 時 期
一 春 一 夏 輪 収 法	7月15日、8月20日
二 春 一 夏 輪 収 法	6月30日、8月5日、9月5日

### 3) 養蚕技術体系の確立

#### ① 栽桑、育蚕、上簇体系の組立

試験場所：蚕試一戸分場構内屋外簡易蚕舎

供試桑品種：ゆきしのぎ

試 験 区	掃 立 月 日
一 春 一 夏 輪 収 法	6月25日、8月10日
二 春 一 夏 輪 収 法	6月10日、7月15日、8月15日

飼育法：4～5齢1日2回給桑 無補温

上簇法：条払自然上簇法 無補温

## 2、試験結果および考察

### I、山系向桑品種の栽培法

#### 1) 山系向桑品種の仕立、収穫法

##### ① 耐寒性桑品種の生育調査

耐寒性桑品種として選定したゆきしのぎの発芽、開葉を剣持と比較した結果、昭和53～55年の3ヶ年平均で、ゆきしのぎは脱苞が1日早かったが、燕口から第2開葉は剣持より1～2日遅れ第4開葉から第6開葉では再びゆきしのぎが1日早かった。

第1表 桑の発芽開葉調査 (昭53～57) (蚕試一戸分場)

桑品種	脱苞期	エンロ期	開葉期					
			第1	第2	第3	第4	第5	第6
ゆきしのぎ	5.6	5.11	5.14	5.16	5.17	5.18	5.20	5.22
剣持	5.7	5.10	5.12	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23

標高別にみたゆきしのぎの生育は、第2表に示したとおり、標高が高くなるにしたがって生育が劣り、とくに高標高地の現地では9月の伸長が鈍化して、秋期にその差が大きくなる傾向がみられた。また夏切は春切に比べて高標高地での生育が若干劣る傾向がみられた。なお年間の生育最盛期は春切桑の場合、標高230mで7月下旬、高標高地では7月中旬であった。夏切桑では何れの場所でも7月下旬～8月上旬が最も生育旺盛であった。

第2表 標高別桑の生育調査 (昭53～57年) 桑品種ゆきしのぎ

場所	標高	剪定時期	調査時期									指数	
			6/8	6/22	7/6	7/20	8/3	8/17	8/31	9/14	9/28	春切	夏切
蚕試分場	230	春切	24	47	74	103	132	160	180	191	199	100	
		夏切	-	-	-	8	37	73	102	115	122		100
二戸市米	340	春切	26	50	76	105	131	156	173	181	186	93	
		夏切	-	-	-	9	37	67	86	95	101		83
一戸町小友	420	春切	18	38	58	80	102	119	133	139	141	71	
		夏切	-	-	-	9	31	53	68	76	77		63
葛巻町田部	460	春切	16	36	57	83	109	131	148	157	163	82	
		夏切	-	-	-	7	33	61	84	93	98		81

なお標高別の気温を昭和54～57年の4ヶ年にわたって調査した結果は第3表のとおりであり、5～9月の気温は標高の高いほど低く標高230mを100とした場合、340m 97、420mで94、500mでは85であった。

第3表 標高別気温調査 (昭54～57年) (単位℃)

場所	月別	5月			6月			7月			8月			9月		
		AM9	最高	最低	AM9	最高	最低	AM9	最高	最低	AM9	最高	最低	AM9	最高	最低
蚕試分場	230	14.7	19.3	6.7	19.0	23.8	12.3	21.4	25.9	16.2	22.7	26.6	17.2	18.1	22.8	12.3
上斗米	340	14.2	18.5	4.3	18.9	23.3	10.8	21.6	25.6	14.9	22.5	26.0	16.0	17.6	20.9	10.7
小友	420	14.6	18.3	5.8	18.9	22.9	11.5	20.9	24.8	15.3	21.5	24.3	15.1	17.4	20.8	10.6
田部	500	11.5	15.0	4.9	17.6	21.0	12.1	19.3	22.9	14.9	19.9	22.7	15.6	15.7	18.5	10.7

② 耐寒性桑品種の仕立別収穫法

ゆきしのぎと剣持について、主幹の高さ(30、50、70cm)による生育と収量を調査した結果、生育にお

いては各区間に差は認められなかったが、収量調査では、枝条数、葉量ともに主幹の高い程多い傾向を示し、葉量の指数でみると、50 cmの100に対して、ゆきしのぎでは70 cmが109、30 cmが99を示し、剣持は70 cmが107、30 cmでは100であった。

第4表 耐寒性桑品種の仕立（主幹の高さ）法別収量 (昭53～55年)

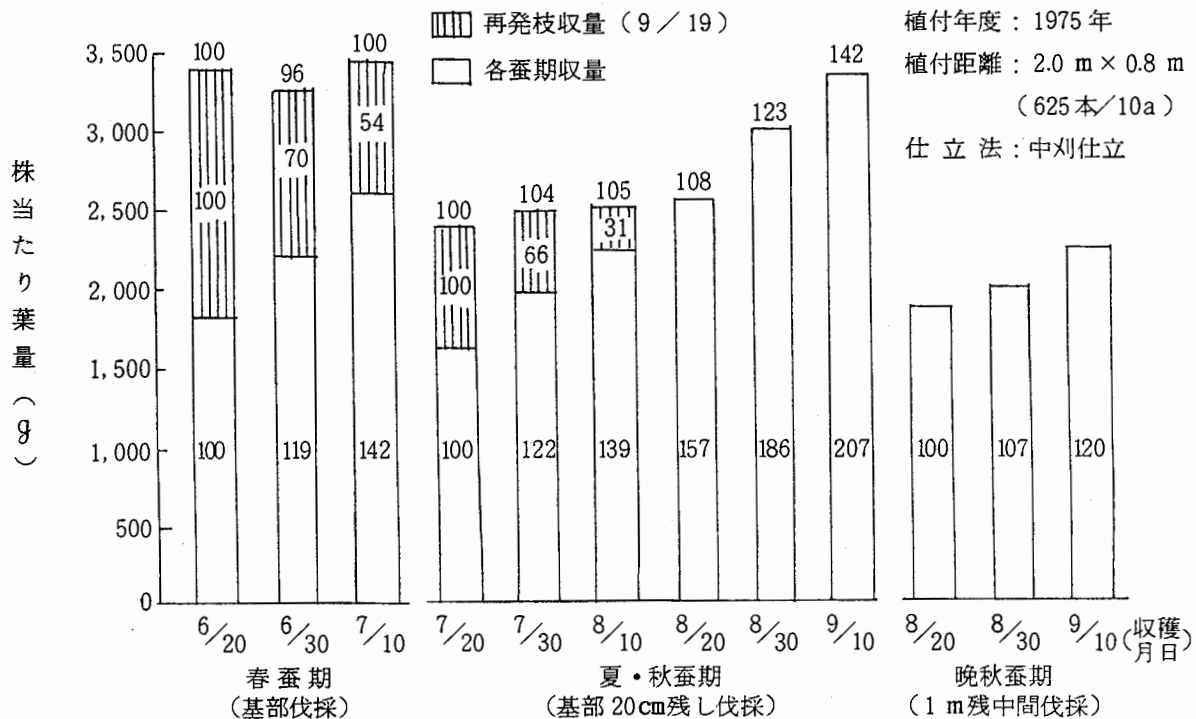
桑品種	主幹の高さ cm	夏切区 (株当たり)					春切区 (株当たり)		
		春蚕期		秋蚕期			秋蚕期		
		条数 本	新梢量 g	条数 本	条長 cm	葉量 g	条数 本	条長 cm	葉量 g
ゆきしのぎ	70	14.3	3.586	22.0	66.5	1.750	14.4	62.3	2.296
	50	12.9	3.082	22.4	75.4	1.518	12.6	73.4	2.099
	30	13.5	2.958	18.9	72.8	1.450	12.0	65.0	2.157
剣持	70	15.6	3.284	21.7	77.0	1.666	15.7	113.3	2.687
	50	14.8	3.148	20.8	76.2	1.559	14.9	122.4	2.418
	30	13.9	3.150	19.3	74.7	1.514	14.6	133.2	2.538

2) 蚕期および収穫時期の検討

山系地域における適切な蚕期を見出すため桑の収穫時期別にみた収量調査の結果を第1図に示した。これによると春蚕期の基部伐採取では6/20 < 6/30 < 7/10の順で収穫時期の遅いほど収量は増加するが、晩秋期に収穫した再発枝の収量を加えると年間では大差のない収量となった。

夏蚕期に春切桑を基部20cm残して7/20から9/10まで10日間隔に収穫した結果、収穫時期の遅いほど収量は増加したが再発枝の収量を加えると8/20まではほぼ同程度の収量であった。8/30および9/10の収穫では28～42%の増収をみたが、春切桑基部20cm残して8/20以降に収穫した場合、樹勢が低下する恐れがあるので注意を要する。

晩秋蚕期に、春切桑を基部1.0m残して8/20、8/30、9/10に収穫した場合、遅いほど多収であった。



第1図 収穫時期別の収量 (53～55年平均・一戸分場)

これらの結果から、春蚕期の収穫においては、6/20～7/10の範囲で年間の収量に大差のないことが明らかとなり、また夏蚕期においても春切桑の基部20cm残しで7/20～8/20の範囲の年間収量は、ほとんど差がみられなかった。しかし春切桑の基部20cm残しで8/20以降の収穫は、樹勢が低下して、翌春の胴枯病または寒枯れを誘発する恐れがあるので注意しなければならない。

## II 収穫体系の確立

### 1) 蚕期対応の収穫法

収穫法の改善による増収をねらいとして、晩秋期中間伐採時の残枝条の長短と、収量の関係について検討した結果（第5表）、晩秋蚕期の収量は残枝条の短い程多く、翌春蚕期の収量は逆に残枝条の短い程少なかったが、両蚕期を合せると、96～102（指数）の範囲で大差のない収量であった。

第5表 晩秋蚕期中間伐採時における残枝条の長短と翌春の収量 (昭54～57年)

区 別	春 蚕 期 (10a 当たり)					前年晩秋蚕期 (10a 当たり)			葉 量 合 計	
	条桑量	新梢量	指数	葉 量	指数	条桑量	葉 量	指数	葉 量	指数
cm	kg	kg		kg		kg	kg		kg	
60	1.386	920	89	569	82	1.486	1.061	117	1.630	102
80	1.618	1.038	100	691	100	1.263	910	100	1.601	100
100	1.860	1.167	112	769	111	1.077	789	87	1.558	97
120	2.131	1.286	124	871	126	889	668	73	1.539	96

なお、標高別に桑の収量調査を行ない、春切桑は9月上旬基部80cm残しで収穫し夏切桑は6月下旬基部伐採収穫後、再発枝を9月上旬に基部30cm残しで収穫した結果、標高が高くなるにしたがって収量が少なかった。（第6表）

第6表 標高別桑収量 (56～57年) 対10a当たり

標 高 (m)	春 切 区		夏 切 区					
	秋蚕期 (9/5)		春蚕期 (6/30)		秋蚕期 (9/5)		合 計	
	条桑量	葉 量	条桑量	新梢量	条桑量	葉 量	条桑量	新梢・葉量
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
230	1.924	1.500	2.745	1.597	1.065	771	3.810	2.368
340	1.165	931	2.244	1.489	522	408	2.766	1.897
420	928	746	1.438	861	478	380	1.916	1.241
460	767	605	1.270	774	429	340	1.699	1.114

なお、標高差の異なる2ヶ所で土壌の交換を行ない、ゆきしのぎを栽植して生育状況を調査した結果を第7表に示した。

第7表 標高別の土壌交換による桑の生育調査

場 所 (標 高)	処 理		桑 の 生 育		気 温 (5～9月平均)		
	土 壤	マ ル チ	1 年 間	2 年 間	Am 9 時	最 高	最 低
現 地 (500m)	現地土壌	裸 地	— cm	124 cm	17.0 °C	20.8 °C	12.0 °C
	蚕試土壌	マ ル チ	51	150			
蚕 試 一 戸 (230m)	現地土壌	裸 地	—	181	19.0	23.5	13.1
	蚕試土壌	マ ル チ	97	216			
			127	238			

これによると蚕試一戸（標高 230 m）に比べ、現地（標高 500 m）では 5～9 月の気温（午前 9 時）が 1 日当たり 2℃ 低く、桑の生育も全般に劣った。しかし、土壌条件あるいは、ポリフィルムマルチによって生育の増進がみられ、500 m の高標高地でも、蚕試土壌のマルチ区では、2 年目の伸長がかなり（20% 以上）増加した。

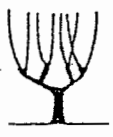
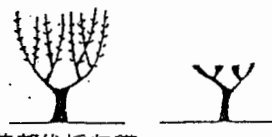
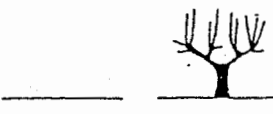

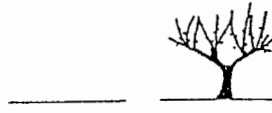
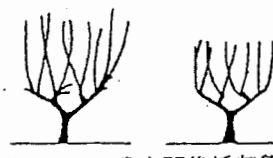
以上の結果、ゆきしのぎの高標高地（500 m）での初期生育は、かなり劣り、現地での収量も低い。土壌条件の改善あるいは、ポリマルチ等により、生育促進を図ることによって蚕試圃場の 70% 程度まで桑を増収することは容易と思われる。

また晩秋蚕期における中間伐採の長短と収量については、残枝条の短い程晩秋期の収量が多いが、翌春の収量が減少し、2 年間の合計では、伐採の長・短いずれも同程度の収量となることから、蚕期別の掃立量によって調整する必要があると思われる。

## 2) 収穫体系の組立

これまでに得られた結果から、夏秋蚕を主とする桑の収穫体系を組立（第 2、3 図）で一春一夏輪収法と二春一夏輪収法による収穫型式を蚕試一戸分場において検討した結果を第 8 表に示した。

第 2 図 一春一夏輪収法により収穫型式

収穫時期 収穫型式	発芽前	(7/10) 夏蚕期 (収穫前) (収穫後)	(8/25) 初秋蚕期 (収穫前) (収穫後)	翌春の 収穫法
夏切 (A)		 基部伐採収穫		Bに移る
春切 (B)	 春切		 基部 0.8 m 残中間伐採収穫	Aに移る

第3図 二春一夏輪収法による収穫型式

収穫時期 収穫型式	発芽前	(6/30) 春蚕期 (収穫前) (収穫後)	((8/5) 夏蚕期 (収穫前) (収穫後)	(9/5) 初秋蚕期 (収穫前) (収穫後)	翌春の 収穫法
夏切 (A)		 基部伐採収穫		 基部0.3m 残伐採収穫	Bに移る
春切 (B)	 春切		 基部0.2m残伐採収穫		Cに移る
株下 春切 (C)	 株下剪定			 基部0.8m 残中間伐採収穫	Aに移る

第8表 収穫法別期待収量と実績

(その1) 一春一夏輪収法

(昭56~57年)

収穫時期 収穫型式	夏蚕期 (7/10)		初秋蚕期 (8/25)		年 間		
	期待収量	実 績	期待収量	実 績	期待収量	実 績	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
A、夏切(10a)	2,000	2,124	-	-	2,000	2,124	
B、春切(10a)	-	-	1,500	1,603	1,500	1,603	
計 (20a)	2,000	2,124	1,500	1,603	3,500	3,727	
養 蚕 計 画	掃立月日	6月20日		8月5日			
	掃立量(箱)	3.5	3.5	3.0	3.0	6.5	6.5
	収繭量(kg)	108	115	95	101	203	216
	収繭割合(%)	53	53	47	47	100	100
	10a当たり 収繭量(kg)	-	-	-	-	102	108

(その2) 二春一夏輪収法

(昭56～57年)

収穫型式	春蚕期 (6/30)		夏蚕期 (8/5)		初秋蚕期 (9/5)		年間		
	期待収量	実績	期待収量	実績	期待収量	実績	期待収量	実績	
A、夏切(10a)	1,800kg	1,611kg	-kg	-kg	500kg	860kg	2,650kg	2,471kg	
B、春切(10a)	-	-	1,300	1,285	-	-	1,300	1,285	
C、株下(10a)	-	-	-	-	1,550	1,465	1,550	1,465	
計(30a)	1,800	1,611	1,300	1,285	2,400	2,325	5,500	5,221	
養蚕計画	掃立月日	6月10日		7月15日		8月15日			
	掃立量(箱)	3.0	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	10.0	9.5
	収繭量(kg)	97	87	84	83	152	147	333	317
	収繭割合(%)	29	28	25	26	45	46	100	100
	10a当たり収繭量(kg)	-	-	-	-	-	-	111	106

これによると、一春一夏輪収法では春切区夏切区とも期待収量以上の実績が得られ、二春一夏輪収法では、期待収量に対する実績が春切期(夏切)93、夏蚕期(春切)99、初秋蚕期(株下春切)98、で年間では95を示し、ほぼ期待値に近い成果が得られた。

III 養蚕技術体系の確立

夏秋蚕を主とする桑の収穫体系として組立てた一春一夏輪収法および二春一夏輪収法に対応する、年間飼育計画を第4図のとおり策定した。

第4図 年間飼育計画

地帯	月	日																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
中標高(年3回育)	6	① 掃立 稚蚕飼育																壮蚕飼育														
	7	簇中保護																収繭 出荷														
	8	飼育																② 掃立 稚蚕飼育														
	9	飼育																簇中保護														
高標高(年2回育)	6	① 掃立 稚蚕飼育																壮蚕飼育														
	7	簇中保護																収繭 出荷														
	8	② 掃立 稚蚕飼育																壮蚕飼育														
	9	簇中保護																収繭 出荷														



この年間飼育計画にしたがって蚕の飼育試験を実施した結果、一春一夏輪収法による飼育成績では（第9表その1）6月20日掃立の夏蚕において繭重が軽く箱当たり収繭量が若干低いほかは4～5齢の経過日数も遅延せず虫繭質とも良好な結果が得られた。

8月5日掃立の初秋蚕は、生糸量歩合・解し率が若干劣ったが、繭重が重く箱当たり収繭量も多かった。

二春一夏輪収法に対応した飼育成績（第9表その2）は、6月10日掃立の春蚕において4～5齢経過が約2日遅延し、減蚕歩合も若干多いが繭糸質は良好で、箱当たり収繭量も多かった。

7月10日掃立の夏蚕および8月15日掃立の初秋蚕は4～5齢の経過日数が遅延せず箱当たり収繭量・繭糸質ともに良好な成績であった。

第9表 飼育上ぞく調査

（その1）一春一夏輪収法

（昭和56年）

蚕期別	項目 蚕品種	4～5齢経過日数		減蚕歩合 %	箱収普通繭 kg	繭重 g	繭層歩合 %	繭糸長 m	生糸量歩合 %	解し率 %
		日数	温度 ℃							
夏（掃立 <sup>6</sup> / <sub>20</sub> ）	大平×長安	15.19	24.7	12.1	27.3	1.59	25.0	1,151	20.80	63
初秋（掃立 <sup>8</sup> / <sub>5</sub> ）	錦秋×鐘和	13.07	22.9	13.0	32.4	1.90	22.9	1,165	17.91	48

（その2）二春一夏輪収法

（昭和57年）

蚕期別	項目 蚕品種	4～5齢経過日数		減蚕歩合 %	箱収普通繭 kg	繭重 g	繭層歩合 %	繭糸長 m	生糸量歩合 %	解し率 %
		日数	温度 ℃							
春（掃立 <sup>6</sup> / <sub>10</sub> ）	大平×長安	17.03	18.2	15.3	32.3	1.96	23.7	1,189	19.60	79
夏（掃立 <sup>7</sup> / <sub>10</sub> ）	秋光×竜白	14.08	23.0	9.3	30.0	1.85	23.6	1,148	19.74	71
初秋（掃立 <sup>8</sup> / <sub>15</sub> ）	錦秋×鐘和	14.00	22.4	11.0	31.6	1.91	22.7	1,075	18.77	78

以上の結果から、山系地域における養蚕技術体系として、中標高地向の養蚕計画と期待収量を策定し第10表に示した。

第10表 中標高向の養蚕計画と期待収量

（春：新梢量、夏秋：葉量、kg）

収穫型式	収穫時期 (盛食期)	春蚕期 (6月30日)	夏蚕期 (8月5日)	初秋蚕期 (9月5日)	翌年
		A夏切(10a)	1,710 kg		
B春切(10a)			1,120 kg		C
C株下げ春切(10a)				1,340 kg	A
計(30a)		1,710 kg	1,120 kg	2,060 kg	
養蚕計画	掃立月日	6月10日	7月15日	8月15日	年間
	掃立量(箱)	2.5	2.5	4.0	9.0
	収繭量(kg)	92	72	130	294
	収繭量割合(%)	31	25	44	100
	10a当たり収繭量(kg)				98

（注）標高300mでの期待収穫量である。標高が異なる場合は第12表を利用して換算する。

これは標高 300 m 地帯の中標高を想定し、年 3 回育て 10 a 当たり繭 100kg 程度の収量が望める体系である。

高標高地（450 m）向の体系としては、年 2 回育て 10 a 当たり繭 70kg 程度を目標として策定し第 11 表に示した。

なお標高 300 m および 450 m を基準にして、標高別に目標収葉量を算出し指数で第 12 表に示した。

第 11 表 高標高向の養蚕計画と期待収量 (夏：新梢量、初秋：葉量、kg)

収穫型式		収穫時期 (盛食期)	夏 蚕 期 (7月10日)	初 秋 蚕 期 (8月25日)	翌 年
A	夏 切 (10a)		1,400 kg		B
B	春 切 (10a)			1,000 kg	A
計 (20a)			1,400 kg	1,000 kg	
養蚕計画	掃立月日		6月20日	8月5日	年間
	掃立量 (箱)		2.5	2.0	4.5
	収繭量 (kg)		76	63	139
	収繭量割合 (%)		55	45	100
	10 a 当たり 収繭量 (kg)				70

(注) 標高 450 m での期待収穫量である。標高が異なる場合は第 12 表を利用して換算する。

第 12 表 標高別目標収葉量換算指数

地 帯	桑園型式	蚕 期	標高(m)				
			230	250	300	350	400
中 標 高	春 切	夏 蚕 (8/5)	114	109	100	91	83
		初 秋 蚕 (9/5)	116	110	100	91	84
	夏 切	春 蚕 (6/30)	105	103	100	96	83
		初 秋 蚕 (9/5)	118	112	100	91	82
高 標 高	桑園型式	蚕 期	標高(m)				
			400	450	500		
	春 切	初 秋 蚕 (8/25)	107	100	94		
夏 切	夏 蚕 (7/10)	113	100	90			

これらの技術体系を現地へ導入するにあたっては、次の点に留意しなければならない。

- イ、ゆきしのぎは植付 1～2 年の初期生育が悪いので、土壌改良、ポリマルチ等による生育促進を図ることが望ましい。
- ロ、植付後の 4～5 年間は、胴枯病の消毒を徹底し、主、支幹の健全育成につとめる。
- ハ、標高が高くなるに従い桑の収量が減少する傾向にあるので、地力の向上につとめ、植付本数を増す等して多収を図る。
- ニ、立地条件の特に劣る地域および異常低温時には、桑の生育に合わせて目標収量の蚕期間調整を行う。

### 3 摘 要

#### I 山系向桑品種の栽培

山系向桑品種の仕立と収穫法を検討するため、ゆきしのぎと剣持を用いて主幹の高さ別（30・50・70

cm)の生育および収量を検討した結果、枝条長の差は認められなかった。

枝条数および収量は主幹の高い方が多い傾向を示した。夏切桑の収量は、剣持に比べゆきしのぎが多く、春切桑では剣持がやや多い傾向を示した。

蚕期および収穫時期を検討するため、ゆきしのぎを用いて時期別収量を検討した結果、春蚕期の時期別(6/20、6/30、7/10)収量は10日遅くなるにしたがい約20%の収量増となるが、晩秋蚕期に再発枝の収量を加えると、いずれの時期に収穫しても同程度の収量となった。

夏蚕、秋蚕期の時期別(7/20~9/10)基部20cm残し収穫では10日遅くなるにしたがい約20%の増収となり、また晩秋蚕に再発枝を収穫できる時期は8月10日が限度であったが、両者を加えると8月20日の収量とはほぼ同程度であった。

晩秋蚕期に基部1.0m残し収穫(8/20、8/30、9/10)では10日遅くなるにしたがい約10%増収となった。

## II、収穫体系の確立

標高の異なる現地3ヶ所と蚕試一戸桑園を供試して、標高別(230・340・420・460m)生育と収量を検討した結果、標高が高くなるにしたがい生育が劣り、収量も少なくなる傾向であった。

植付1~2年目のポリマルチの効果は高標高地の方が大きかった。

ゆきしのぎの晩秋蚕期中間伐採程度別(60、80、100、120cm残)の収量は残枝条長の短い程多いが、翌春蚕期の収量をそれぞれ加えるとほぼ同程度の収量であった。

標高別の収穫体系として、中標高地向二春一夏輪収法と、高標高地向一春一夏輪収法の2体系を組立て、蚕期別収量を検討した結果、両体系とも期待値の収量が得られた。

## III 養蚕技術体系の確立

標高別の夏秋蚕を主とする養蚕技術体系を確立するため、二春一夏輪収法の桑園、および一春一夏輪収法の桑園を用いて飼育試験を行なった結果、中標高向の年3回飼育および高標高向の年2回飼育とも、各蚕期の4~5齢経過日数・蚕作とも期待値と大差なく、また繭糸質も良好で、飼育・上簇の時期的環境において特に問題はなかった。

## 文 献

- 1) 砂金 努・菊池次男(1962) 岩手蚕試年報、9:86~87
- 2) 田口恒雄・土佐明夫(1969) 岩手蚕試年報、16:35~43
- 3) 渡辺万成・埴岡靖男(1975) 埼玉蚕試要報、44:7~13
- 4) 石亀英徳(1968) 岩手蚕試年報、15:30~32
- 5) 石亀英徳・宮坂義三(1967) 岩手蚕試年報、14:49~51
- 6) 石亀英徳(1975) 岩手蚕試要報、2:1~2
- 7) 秋野克己(1965) 滋賀蚕試報、26:1~4
- 8) 岩田 益(1971) 蚕糸研究、79:1~8
- 9) 岩田 益・内田 信(1978) 蚕糸研究、108:39~47
- 10) 須見典昭(1963) 徳島蚕糸技術、10:68