



始



山形縣蠶業試驗場彙報

同場編  
第九號

1424  
1048

昭和18年3月

山形縣蠶業試驗場彙報

第9號

不受精卵除去の容易なる普通浸酸法

1424  
1048



序

現今夏秋蠶種として供給せらるる人工孵化種は其の處理後短期間に散卵容器に收容する關係上不受精卵の除去困難にして蠶種製造上正常卵を完全に且つ簡便に選別し得る方法の要望せらるるや切なるものあり。今回此の點に聊か見るべき成績を得たるを以て茲に發表し斯業の參考に資せんとす。

昭和18年3月

山形縣蠶業試験場長 維田 潔

發行所寄贈本



14.21

1048

## 不受精卵除去の容易なる普通浸酸法

地方技師 維 田 潔

技 手 菊 地 友 吉

### 目 次

I、緒 言	1
II、試験の方法	1
1、第一回試験	1
(1) 試験区	1
(2) 試験期節並材料	2
2、第2回試験	2
(1) 試験区	2
(2) 試験期節並材料	3
III、試験成績	8
1、第1回試験	3
(1) 正常卵及不受精卵の重量	3
(2) 正常卵及不受精卵の分離	4
(3) 孵 化	5
(4) 催 青	6
2、第2回試験	6
(1) 正常卵及不受精卵の重量	6

(2) 正常卵及不受精卵の分離.....	7
(3) 孵 化.....	8
(4) 催 青.....	9
(5) 飼 育 成 績.....	10
(イ) 蠶兒の経過 .....	10
(ロ) 減蠶歩合 .....	10
(ハ) 收 繭 .....	10
(ニ) 繭 質 .....	11
Ⅲ、概 括.....	12
附圖 蠶卵風選の實態.....	12
附錄 本法實施上の注意.....	13

## I、緒 言

現在一般に飼育せらるる夏秋蠶種の大部分は鹽酸の比重1.075、液温115°F、浸漬時間數分の方法による普通浸酸種及鹽酸比重1.1、液温118°F、浸漬時間數分の方法による冷蔵浸酸種の2種類であるが、何れも人工孵化處理後散卵として短時日の内に、之を散卵容器に收容せざるべからざるが故に、正常卵と不受精卵との選別困難にして、就中普通浸酸種は、浸酸程度が冷蔵浸酸種に比し弱き關係上其の傾向一層甚し。

而して昭和十七年に於ては正常卵歩合95%に満たざるものは、取引上日本蠶絲統制株式會社、蠶種製造者及養蠶實行組合の3者間に、各種の面倒なる手續を要することになつてゐたが、昭和十八年よりは正常卵のみの取引に改正せられ、不足分は補充することとなり、一見手續簡略化せるが如きも、不受精卵及死卵の多く混在することは、著しく蠶種の體裁を損し、其の品位を疑はれ、甚しく商品價値を損するが故に、普通浸酸種を用ひつつある地方の蠶種製造者は、浸酸後速に正常卵と不受精卵とを完全に且つ簡便に選別し得る方法を要望しつつあり。

今之に関する試験を行ひたるに由り、其の成績を述べ、参考に供することとせり。

尙佐々木技手より浸酸等に関し多大の助力を受けたるを謝す。

## II、試験の方法

### 1、第1回試験

#### (1) 試 験 區

試験区	鹽酸比重	液温 (°F)	浸漬時間(分)
7分區	1.1	100	7
8分區	1.1	100	8
9分區	1.1	100	9
10分區	1.1	100	10
11分區	1.1	100	11
12分區	1.1	100	12

(2) 試験期節並材料

供用蠶品種は、日9號×支108號にして、蠶種は昭和17年7月21日産卵のものを用ひたり。

産卵中及其の後浸酸迄の保護は、温度77°F、湿度75%とせり。

而して昭和17年7月22日午後4時浸酸處理をなせり。

浸酸に際しては0.5立のビーカーに、目的の温度及濃度に調節せる鹽酸を入れ、之を更に温湯を盛り且つ湯の温度を自由に調節し得る眞鍮製の長さ35匁、幅15匁、深さ8匁、容積4200立方匁の容器に入れ、試験中鹽酸の温度を正確に目的通り保持せり。

浸酸後は、成るべく速に脱酸、脱水、風乾し、蠶室内に於て平均温度78°F、平均湿度77%にて保護せり。

2、第2回試験

(1) 試験区

試験区	鹽酸比重	液温 (°F)	浸漬時間(分)
7分區	1.1	100	7
8分區	1.1	100	8
9分區	1.1	100	9
10分區	1.1	100	10

11分區	1.1	100	11
12分區	1.1	100	12
對照區	1.075	115	4

(2) 試験期節並材料

供用蠶品種は、支110號にして、蠶種は昭和17年8月28日産卵のものを用ひたり。産卵中及其の後浸酸迄の保護は温度80°F、湿度75%とせり。而して昭和17年8月29日午後2時第1回試験と同様の方法に依りて浸酸處理をなし、其の後は平均温度79°F、平均湿度79%にて保護せり。

III、試験成績

1、第1回試験

(1) 正常卵及不受精卵の重量

浸漬2日目に於て、正常卵の着色し、不受精卵と區別し得るに至るを待ちて、正常卵及不受精卵各1000粒を取り、當日を第1日として第3日迄、毎日1回秤量し、其の重量の變化を調査せるに其の成績次の如し。

試験区	正常卵(瓦)			不受精卵(瓦)			正常卵ト不受精卵トノ差(瓦)		
	第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日
7分區	0.580	0.570	0.560	0.450	0.410	0.380	0.130	0.160	0.180
8分區	0.590	0.580	0.580	0.350	0.310	0.310	0.240	0.270	0.270
9分區	0.590	0.570	0.570	0.350	0.320	0.310	0.240	0.250	0.260
10分區	0.590	0.570	0.570	0.350	0.320	0.300	0.240	0.250	0.270
11分區	0.600	0.570	0.570	0.340	0.310	0.300	0.260	0.260	0.270
12分區	0.590	0.570	0.570	0.320	0.300	0.290	0.270	0.270	0.280

以上の成績を観るに、正常卵に於ては第1日第2日第3日を通じ、各區共大差なきも、不受精卵に於ては第1日第2日第3日を通じ、7分區最も重く、12分區最も軽く、其の他の區は大差なくして其の中間に在り、従つて正常卵と不受精卵

との差に於ては、第1日第2日第3日を通じ、何れも7分區最も少く、12分區最も多く、其の他の區は其の中間に在り。

(2) 正常卵及不受精卵の分離

蠶種を風選するために、家庭用扇風機を床上に据ゑ、硝子板を扇風機の羽根軸の上方46糎の所に水平に置き、其の硝子板ノ前縁が扇風機の羽の前方50糎にある様に固定せり。

浸酸後4日目即ち調査第3日目に此の硝子板に一試験區につき正常卵不受精卵各50粒、合計100粒を混合して乗せ、硝子板ノ前縁にして、扇風機の羽軸の上方に當れる同一位置より、供試卵を2-3粒づつ落下せしめ、床上には豫め糊を塗布せる幅35糎、長さ一米の廣き白紙を敷き、落下せる蠶卵が跳ね返ることなく、落下點に於て紙に附着する様にせり。

扇風機より起る風は、扇風機より50糎離れたる所に於て、3.55秒米の強さのものも用ひたり。

正常卵と不受精卵との分離の良否の判定は、各卵と扇風機との水平距離を測定して行ひたり。

其の成績次の如し。

第1表

試験區	正常卵飛散距離(糎)			不受精卵飛散距離(糎)			正常卵ト不受精卵ノ飛散距離平均價ノ差(糎)
	最長	最短	平均價	最長	最短	平均價	
7分區	37.2	18.0	28.0	66.9	16.2	40.6	12.6
8分區	34.2	21.0	28.2	68.7	27.1	46.1	17.9
9分區	46.4	24.8	34.5	68.2	25.5	48.1	13.6
10分區	43.7	25.4	31.2	68.9	25.5	47.3	16.1
11分區	47.3	26.6	35.5	90.4	34.8	67.5	32.0
12分區	38.8	21.0	30.5	89.4	30.0	61.4	30.9

第2表

試験區	正常卵ノ落下圈内ニ於ケル卵數(粒)			全割合(%)			正常卵ノ落下圈内ニ於ケル卵量(珎)			全割合(%)		
	正常卵	不受精卵	計	正常卵	不受精卵	計	正常卵	不受精卵	計	正常卵	不受精卵	計
7分區	50	16	66	75.8	24.2	100.0	28.00	6.08	34.08	82.2	17.8	100.0
8分區	50	4	54	92.6	7.4	100.0	29.00	1.24	30.24	95.9	4.1	100.0
9分區	50	21	71	70.4	29.6	100.0	28.50	6.51	35.01	81.4	18.6	100.0
10分區	50	13	63	79.4	20.6	100.0	28.50	3.90	32.40	88.0	12.0	100.0
11分區	50	4	54	92.6	7.4	100.0	28.50	1.20	29.70	96.0	4.0	100.0
12分區	50	1	51	98.0	2.0	100.0	28.50	0.29	28.79	99.0	1.0	100.0

備考 正常卵及不受精卵の重量は、調査第3日目のものなり。

以上の成績を観るに、正常卵の飛散距離の平均價は各區共大差なきも、不受精卵の飛散距離の平均價は、11分區及12分區略同程度にして最大ノ部に屬し、浸酸時間の短縮するに従つて小となる傾向を示す。従つて正常卵と不受精卵との距離の差は、11分區最も大にして12分區之に次ぎ、7分區最も小にして、其の他は何れも其の中間に在り。

正常卵の落下圈内に飛散したる不受精卵の粒數は、12分區最も少く、11分區と8分區之に次ぎ、其の他は何れも多し。

正常卵中に混入する不受精卵量の少きは、12分區にして、11分區、8分區之に次ぎ、10分區又之に次ぎ、7分區及9分區は共に最も多き部に屬す。

(3) 孵化

孵化調査は各試験區共、正常卵1000粒につきて行へり。

1、第1表

試験區	2日間最多孵化卵數	卵數			2日間最多發生歩合	歩合		
		孵化	催青死	計		發生	不發生	計
7分區	929	986	14	1000	92.9%	98.6%	1.4%	100.0%

8分區	898	986	14	1000	89.8	98.6	1.4	100.0
9分區	914	986	14	1000	91.4	98.6	1.4	100.0
10分區	883	969	31	1000	88.3	96.9	3.1	100.0
11分區	901	974	26	1000	90.1	97.4	2.6	100.0
12分區	965	970	30	1000	96.5	97.0	3.0	100.0

2、第2表

試験區	孵 化 卵 數						浸酸後初 發 蟻 日	浸酸後終 發 蟻 日
	第1日	第2日	第3日	第4日	第5日	計		
7分區	52	855	74	4	1	986	9日目	13日目
8分區	104	794	80	4	4	986	9日目	13日目
9分區	70	821	93	2		986	9日目	12日目
10分區	94	789	84	2		969	9日目	12日目
11分區	65	752	149	7	1	974	9日目	13日目
12分區	49	916		5		970	9日目	12日目

以上の成績を観るに、孵化卵数は各區殆ど相等しく、2日間の發生數最も多きは、12分區にして、7分區9分區之に亞ぎ、其の他の區は大差なくして第3位に在り。

(4) 催 青

各試験區共、昭和17年7月22日催青に着手せり。催青溫度平均78°F、催青溫度平均77%にして10日目に最も多く孵化せり。

2、第2回試験

(1) 正常卵及不受精卵の重量

第1回試験の場合と同様にして、浸酸後2日目を調査第1日とし、第3日目迄、正常卵及不受精卵各1000粒につきて調査せるに其の成績次の如し。

試験區	正常卵(瓦)			不受精卵(瓦)			正常卵ト不受精卵トノ差(瓦)		
	第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日
7分區	0.490	0.478	0.470	0.334	0.300	0.280	0.156	0.178	0.190
8分區	0.486	0.462	0.456	0.344	0.310	0.292	0.142	0.152	0.164
9分區	0.490	0.478	0.468	0.300	0.276	0.262	0.190	0.202	0.206
10分區	0.492	0.482	0.476	0.324	0.310	0.292	0.168	0.172	0.184
11分區	0.478	0.466	0.456	0.264	0.252	0.240	0.214	0.214	0.216
12分區	0.440	0.428	0.424	0.246	0.240	0.236	0.194	0.188	0.188
對照區	0.490	0.478	0.474	0.446	0.434	0.420	0.044	0.044	0.054

以上の成績を観るに、正常卵は12分區稍軽く、其の他の區は大差なし、又正常卵各區の減耗量は、第1日第2日第3日を通じて略等し。

不受精卵に於ては、第1日第2日第3日を通じ對照區著しく重く、其の他の區間には大差なくして輕し、従つて正常卵と不受精卵との間に於て、對照區は其の差甚しく少く、其の他の區は、何れも相當の差を生じたり。

(2) 正常卵及不受精卵の分離

第1回試験の場合と同様の方法に依りて、正常卵及不受精卵各50粒宛を飛散せしめたるに、其の成績次の如し。

第1表

試験區	正常卵飛散距離(糶)			不受精卵飛散距離(糶)			正常卵ト不受精卵トノ飛散平均價ノ差(糶)
	最長	最短	平均價	最長	最短	平均價	
7分區	41.6	13.6	22.8	70.0	18.2	45.3	22.5
8分區	50.8	17.2	30.4	88.6	21.0	50.6	20.2
9分區	54.8	15.4	28.6	98.8	25.0	48.7	20.1
10分區	40.0	18.0	26.4	78.8	22.8	47.9	21.5
11分區	38.8	18.2	27.3	73.6	25.0	47.9	20.6
12分區	36.2	13.6	25.1	83.6	30.4	45.4	20.3
對照區	32.4	11.9	21.7	37.4	13.4	23.4	1.7



第2表

試験區	正常卵ノ落下圈内ニ於ケル卵數			全割合(%)			正常卵ノ落下圈内ニ於ケル卵量(瓦)			全割合(%)		
	正常卵	不受精卵	計	正常卵	不受精卵	計	正常卵	不受精卵	計	正常卵	不受精卵	計
7分區	50	19	69	72.5	27.5	100.0	23.50	5.32	28.82	81.5	18.5	100.0
8分區	50	28	78	64.1	35.9	100.0	22.80	8.18	30.98	73.6	26.4	100.0
9分區	50	37	87	57.5	42.5	100.0	23.40	9.69	33.09	70.7	29.3	100.0
10分區	50	13	63	79.4	20.6	100.0	23.80	3.80	27.60	86.2	13.8	100.0
11分區	50	8	58	86.2	13.8	100.0	22.80	1.92	24.72	92.2	7.8	100.0
12分區	50	8	58	86.2	13.8	100.0	21.20	1.89	23.09	91.8	8.2	100.0
對照區	50	43	93	53.8	46.2	100.0	23.70	18.06	41.76	56.8	43.2	100.0

備考 正常卵及不受精卵の重量は、調査第3日目のものなり。

以上の成績を見るに、正常卵の飛散距離は、對照區及7分區少く、8分區最も多く、其の他の區は其の中間に在り。

不受精卵の飛散距離は、對照區著しく少く、其の他の區は、其の程度何れも略等しくして飛散距離遠し。

従つて、正常卵と不受精卵との距離の差は、對照區甚しく少く、其の他の區は何れも多くして互に相似す。

正常卵の落下圈内に飛散したる不受精卵の粒數は、11分區及12分區最も少く、對照區最も多く、9分區8分區之に次ぎて多し。

正常卵中に混入する不受精卵量は11分區及12分區最も少き部に屬し、對照區最も多く、其の他の區は其の中間にあり。

(3) 孵 化

第1回試験と同様正常卵1000粒につきて調査せるに、其の成績次の如し。

第1表

試験區	2日間最多孵化卵數(粒)	卵 數			2日間最多發生歩合(%)	歩 合(%)		
		孵化	催青死	計		發生	不發生	計
7分區	976	983	17	1000	97.6	98.3	1.7	100.0
8分區	964	980	20	1000	96.4	98.0	2.0	100.0
9分區	963	981	19	1000	96.3	98.1	1.9	100.0
10分區	912	956	44	1000	91.2	95.6	4.4	100.0
11分區	946	970	30	1000	94.6	97.0	3.0	100.0
12分區	975	992	8	1000	97.5	99.2	0.8	100.0
對照區	701	834	166	1000	70.1	83.4	16.6	100.0

第2表

試験區	孵 化 卵 數 (粒)								浸酸後初發蟻日	浸酸後終發蟻日
	第1日	第2日	第3日	第4日	第5日	第6日	第7日	計		
7分區	4	597	379	3				983	9日目	12日目
8分區	9	603	361	5	2			980	9日目	13日目
9分區	12	638	324	7				981	9日目	12日目
10分區	27	503	409	6	4	2	5	956	9日目	15日目
11分區	20	527	419	4				970	9日目	12日目
12分區	15	505	470	2				992	9日目	12日目
對照區	69	428	273	35	13	10	6	834	9日目	15日目

以上の成績を見るに、孵化歩合及2日間最多發生歩合は、共に對照區著しく劣り、其の他の區は何れも良好にして、其の程度略等し。

(4) 催 青

各試験區共、昭和17年8月29日催青に着手せり。

催青溫度平均79°F 催青濕度平均79%にして催青10日目に最も多く孵化せり。

(5) 飼育成績 (1) 蠶兒ノ経過

試験區	掃立 年月日	第1齡-第3齡			第4齡-第5齡			全 齡			飼育中	
		食桑中	眠中	計	食桑中	眠中	計	食桑中	眠中	計	温度	湿度
7分區	昭和17年9月7日	8.18	4.05	12.23	12.17	2.13	15.06	21.11	6.18	28.05	75.2	77.9
8分區	9月7日	8.18	4.05	12.23	12.17	2.13	15.06	21.11	6.18	28.05	75.2	77.9
9分區	9月7日	8.18	4.05	12.23	12.17	2.13	15.06	21.11	6.18	28.05	75.2	77.9
10分區	9月7日	8.18	4.05	12.23	12.17	2.13	15.06	21.11	6.18	28.05	75.2	77.9
11分區	9月7日	8.18	4.05	12.23	12.17	2.13	15.06	21.11	6.18	28.05	75.2	77.9
12分區	9月7日	8.18	4.05	12.23	12.17	2.13	15.06	21.11	6.18	28.05	75.2	77.9
對照區	9月7日	8.18	4.05	12.23	12.17	2.13	15.06	21.11	6.18	28.05	75.2	77.9

以上の成績を見るに、稚蠶壯蠶全齡の経過は各區共相等し。

(ロ) 減蠶歩合

試験區	掃立		自掃立至3齡起減蠶			自掃立至結繭減蠶			自3齡起蠶至結繭減蠶	
	蠶量	蠶數	3齡起蠶	減蠶	減蠶歩合	結繭蠶	減蠶	減蠶歩合	減蠶	減蠶歩合
7分區	0.25	695	531	164	23.6	406	289	41.6	125	23.5
8分區	0.25	698	604	94	13.5	475	223	31.9	129	21.4
9分區	0.25	678	562	116	17.1	441	237	35.0	121	21.5
10分區	0.25	718	610	108	15.0	474	244	34.0	136	22.3
11分區	0.25	740	618	122	16.5	451	289	39.1	167	27.0
12分區	0.25	735	501	234	31.8	368	367	49.9	133	26.5
對照區	0.25	725	588	137	18.9	446	279	38.5	142	24.1

以上の成績を見るに、稚蠶期に於ける減蠶歩合は、對照區に比して8分區稍少く、12分區多く、其の他の區は對照區と大差なし。全齡の傾向亦同じ。

第3齡起蠶より結繭に至る減蠶歩合は各區間に大差なし。

(ハ) 收 繭

試験區	普通繭		同功繭		屑 繭		合 計		普通繭重量		對結繭蠶歩合		普通繭一立蠶數
	類數	重量	類數	重量	類數	重量	類數	重量	對掃立蠶一萬頭	對3齡起蠶一萬頭	普通繭	同功繭	
7分區	365	322	3	5	35	21	403	348	4.633	9.064	89.9	1.5	125
8分區	412	394	8	14	47	32	467	440	5.645	6.538	86.7	3.4	120
9分區	355	341	13	26	60	42	428	409	5.029	6.068	80.5	5.9	122
10分區	377	355	6	11	85	58	468	424	4.944	5.820	79.5	2.5	121
11分區	362	329	7	13	75	52	444	394	4.446	5.324	80.3	3.1	126
12分區	271	249	12	23	73	48	356	320	3.388	4.970	73.6	6.5	119
對照區	340	317	13	20	20	46	433	383	4.372	5.391	76.2	5.8	125

以上の成績を観るに、普通繭類數及普通繭重量は、8分區最も多く、12分區最も少く、其の他の區は互に大差なくして其の中間にあり。

同功繭は9分區12分區對照區の3區稍多く、其の他の區は少し。

屑繭は10分區對照區11分區及12分區稍多き部に屬し、其の他の區は少し。

掃立蠶一萬頭に對する普通繭收量は12分區稍少く、8分區稍多く、其の他の區は中間にあり。

又第3齡起蠶一萬頭に對する普通繭收量は8分區稍多く、12分區稍少く其の他の區は中間にあり。

普通繭一立の類數は各區共大差なし。

(ニ) 繭 質

試験區	全 繭 重(互)			繭 屑 重(廻)			繭 屑 歩 合(%)		
	雌	雄	平均	雌	雄	平均	雌	雄	平均
7分區	1.10	0.90	1.00	22.0	18.0	20.0	20.00	20.00	20.00
8分區	1.18	0.92	1.05	22.0	20.0	21.0	18.64	21.74	20.00
9分區	1.16	0.92	1.04	20.0	20.0	20.0	17.24	21.74	19.23
10分區	1.16	0.92	1.04	22.0	20.0	21.0	18.97	21.74	20.19
11分區	1.12	0.88	1.00	20.0	20.0	20.0	17.86	22.73	20.00

(12)

12分區	1.16	0.94	1.05	22.0	20.0	21.0	18.97	21.28	20.00
對照區	1.14	0.88	1.01	22.0	20.0	21.0	19.30	22.73	20.79

以上の成績を観るに、鹼質は各區共大差なし。

### Ⅲ、概 括

1、鹽酸の比重1.075、液温115°F、浸酸時間4分を以て行ひし從來の普通浸酸法は、正常卵と不受精卵とを浸酸後4日以内に風選に依つて選別すること殆ど不可能なり。

2、鹽酸の比重1.1、液温100°F、浸酸時間7分乃至12分のもは、正常卵と不受精卵との風選を著しく容易にし殊に1分乃至12分浸酸のもは正常卵と不受精卵の同數混合せるものを風選のみに依つて不受精卵の混入重量割合を5%程度に止むることを得。

3、蠶種の發生は、各試験區共對照區に比し良好なり。

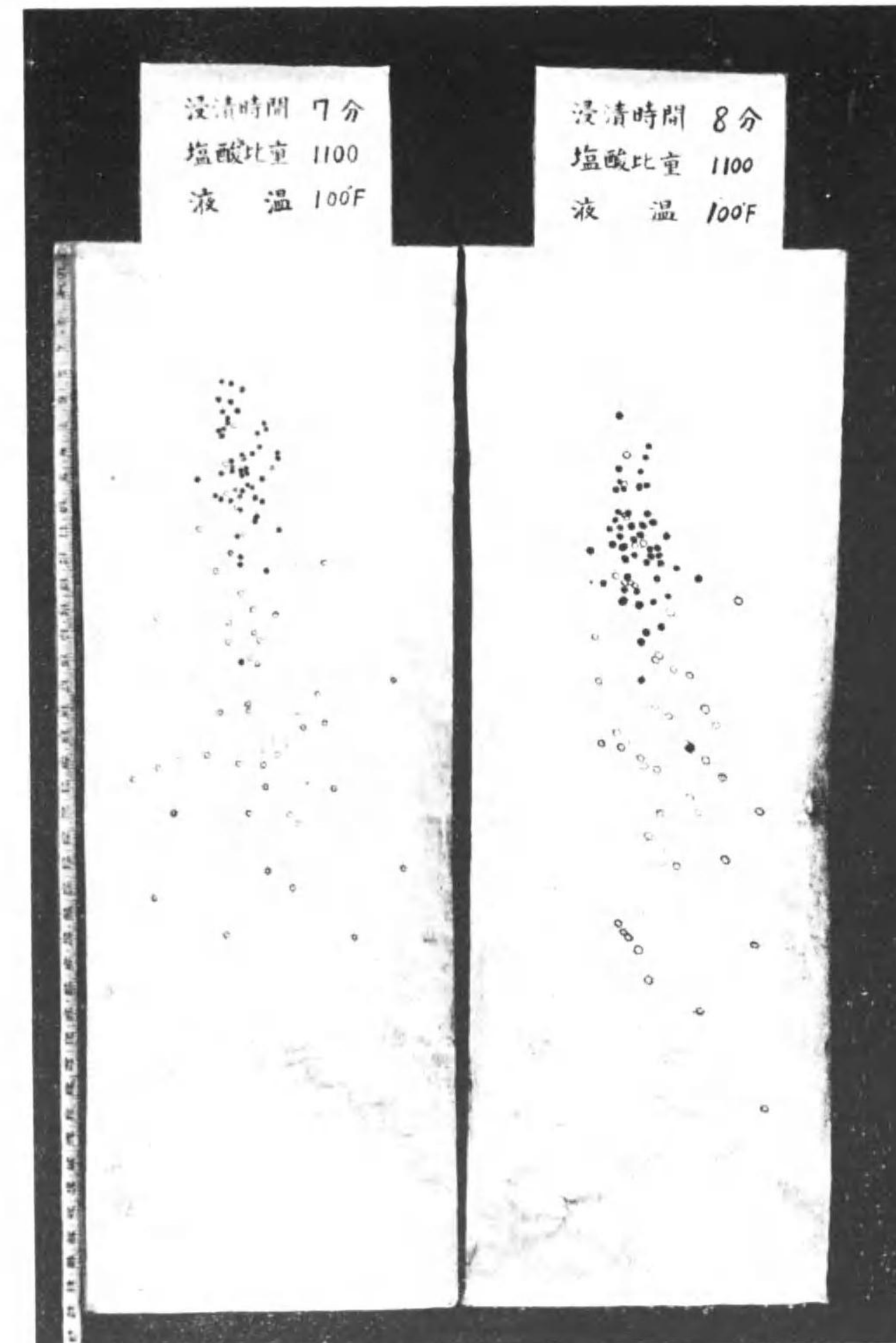
4、掃立蠶に對する減蠶歩合は對照區に比し12分區稍多きも、他の區間においては、互に大差なし、第3齡起蠶に對する減蠶歩合は何れも大差なし。

5、8分區、9分區及び10分區の3區は、對照區に比し、蟲質强健にして一定卵量に對する收滿量多き傾向あり。

6、鹼質は、各區間に優劣なし。

### 附圖 蠶卵風選の實態

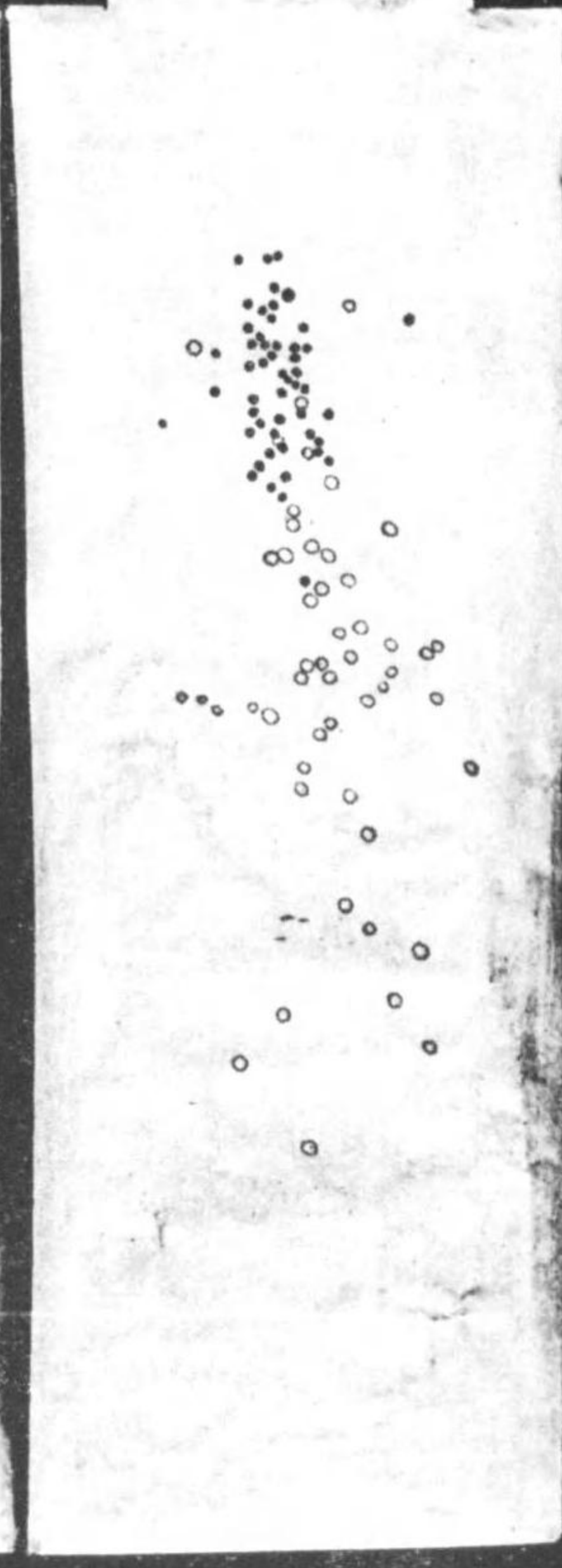
蠶卵風選の實態を示すため第二回試験に於ける蠶卵の落下點に墨汁を以て印しをなし撮影せるものにして●印は正常卵○印は不受精卵なり。



浸漬時間 9分  
塩酸比重 1100  
液温 100°F



浸漬時間 10分  
塩酸比重 1100  
液温 100°F

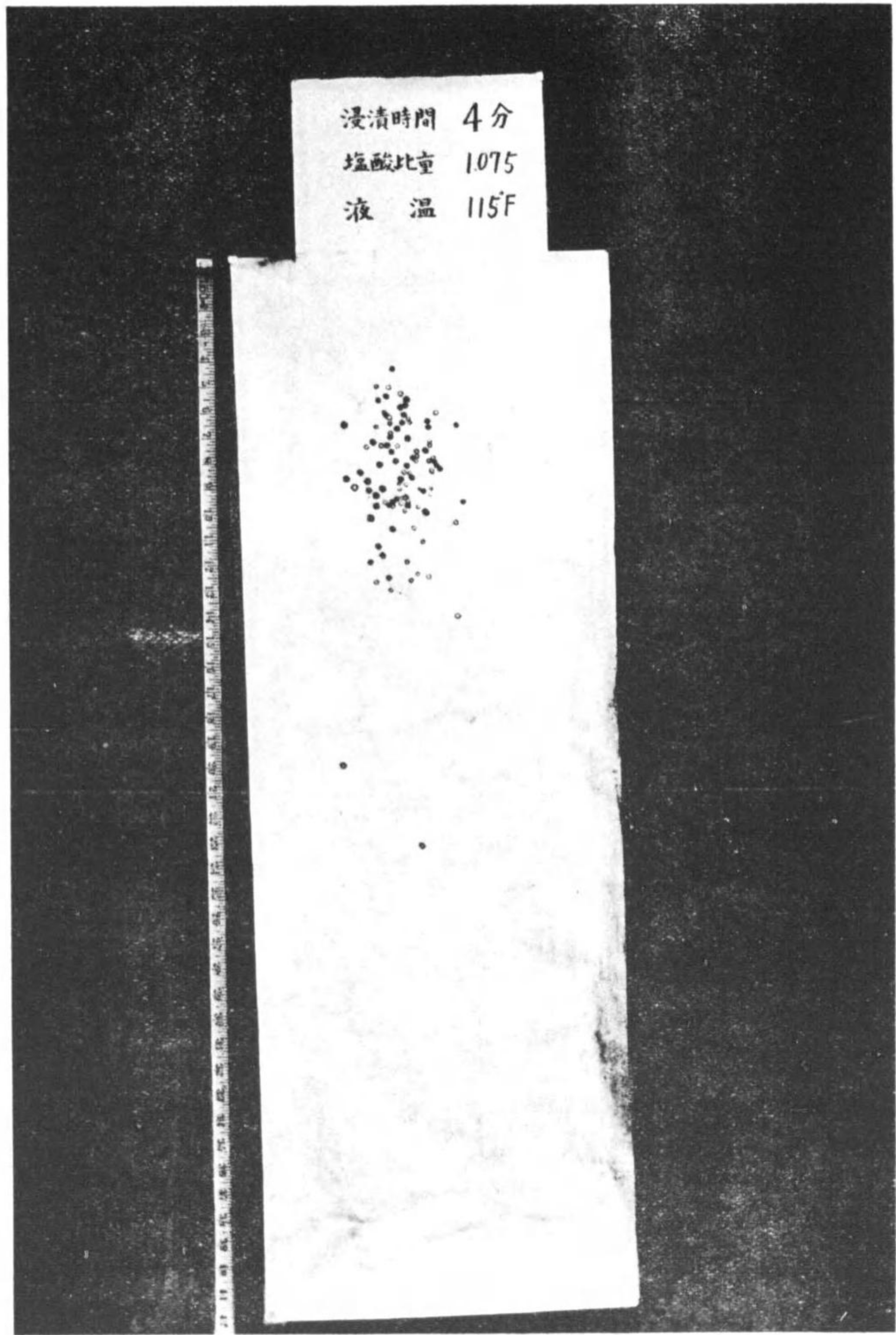


浸漬時間 11分  
塩酸比重 1.100  
液温 100°F

浸漬時間 12分  
塩酸比重 1.100  
液温 100°F



浸漬時間 4分  
塩酸比重 1.075  
液 温 115F



### 附録 本法実施上の注意

散卵を産卵型日本法に依つて浸酸処理をなすには、従来の普通浸酸と其の要領略同様なれども次に記して参考に供せん。

1、産卵は能ふ限り短時間に即ち成るべく午後四時より午後十時迄の間に産附せしむる様努むべきである。

2、大量の蠶種を浸酸するには、長時間を要するが故に、各蠶卵が適期に浸酸さるゝ様、産卵後の保護温度を80°F、77°F、75°Fと云ふが如く段階的に設け、蠶卵の水洗脱落作業を80°Fのものは午後一時より始め引續いて其の浸酸作業に移り、夫れの終了後即ち午後三時頃77°Fのものゝ脱落浸酸をなし、次に75°Fのものに移ると云ふが如く胚子の發育度に準じて處理を爲すと共に、胚子の若か過ぎるものを浸酸せざる様注意せねばならぬ。

3、蠶卵に感ぜしむる液温は100°Fを可とするも若し之を保ち得ざる場合は、高きよりも低きに従ひ浸漬時間を夫れに應じて適宜延すを可とす。

4、浸酸に當りては、鹽酸の無駄を少くし、且つ水洗の場合の温度の激變を多少緩和する爲、蠶種を鹽酸中より引揚げたる後一二分間空氣中に放置するのが普通であるが、此の時間も浸漬時間に加算すべきである。従つて本法にては鹽酸中に八分乃至九分間蠶種を沈下し、引揚げて二分間空氣中に放置し、充分鹽酸を垂らしたる後水洗にかゝるを可とす。

5、水洗並風乾作業は、成るべく速かに完全に行ふを要す。

6、本法に於ては浸酸時間は、日9號の如き浸酸抵抗強きものも支110號の如き比較的弱きものも其の間に大差なし。然し特大造の如き特に弱きものは特別なるべし。

14.2  
1048



14. 2イ-1048



\*1200701608244\*

14. 2イ

1048

終