

## 岩手県の桑園における主要病害虫の発生分布

鈴木 繁実・及川 英雄\*・菊池 次男\*\*

(岩手県蚕業試験場・\*岩手県病害虫防除所・\*\*岩手県蚕業試験場一戸分場)

Distribution of Mulberry Diseases and Insect Pests in Iwate Prefecture

Shigemi SUZUKI, Hideo OIKAWA\* and Tsugio KIKUCHI\*\*

( Iwate Sericultural Experiment Station ・ \*Iwate-ken Plant Protection Service Station ・  
\*\*Ichinohe Branch, Iwate Sericultural Experiment Station )

### 1 はじめに

岩手県は広大で気象や地勢などの地域的な差が大きく、また近年の桑栽培環境の変貌も著しいため、発生する病害虫の種類と発生様相は多様化、複雑化の傾向がみられる。

そこで県内各地域別の桑園病害虫防除の基本指針を得るため、県下16か所の桑園を中心に、病害虫の発生分布、発生実態を調査したので、その概要を報告する。

### 2 調査方法

1984年に予め定めた県下16か所の桑園で、各々の病害虫の発生盛期に、任意に選定した桑株を対象に発生と栽培条件(品種, 栽植密度, 収穫法)との関係を調査した。調査方法の概要を表1に示した。

表1 調査方法

対象病害虫	調査時期	調査項目
縮葉細菌病	6月下旬, 7月下旬	葉の発病度
裏うどんこ病	9月中旬	"
クワシントメタマバエ	7, 8, 9月	被害芽率
ハマキガ類	5月中～下旬	"
クワキジラミ	6月中旬	被害葉率
ベッコウハゴロモ	7月中旬	寄生数/株
ヒシモンヨコバイ	7月中旬, 9月中旬	"
ヒシモンモドキ		"

注. 病害は連続5株, 1株2枝条で, 虫害は連続10株で調査した。

### 3 調査結果と考察

(1) 縮葉細菌病: 品種別の発病度は一ノ瀬, 改良鼠返が高く, ゆきしのぎ, しんいちのせがこれに次ぎ, 剣持, しんけんもち, あおばねずみが低かった。新梢の黒枯症状は特に改良鼠返で多発した。栽植密度による発病の差異はほとんど認められなかった。収穫法別にみると, 収穫直前の夏切桑で多発したが, 1984年は春の発芽開葉が平年より約10日遅れたので, その年だけの特異現象であると思われる。これに対し, 一般に春切桑園での発病は少なく, 7月下旬にピークがみられ, その後の高温少雨により発病は極めて少なかった。地域別にみると, 内陸部に比べ, 沿岸部のやませ吹走地帯で多発した。

(2) 裏うどんこ病: 品種別にみると, 剣持, ゆきしのぎ, 改良鼠返, あおばねずみで多発したが, しんいちのせ, しんけんもちでは少なかった。収穫法別では春切り>夏切りであり, 密植桑園では春切桑を初秋期に20cm残し一斉伐採収穫をした再発枝条での発病が極めて少なかった。地域別では, 山間部>内陸部>沿岸部の順であった。

(3) クワシントメタマバエ: 品種別にみると, 一ノ瀬としんいちのせの被害芽率は, その他の品種に比較して低い傾向が認められた。また, ゆきしのぎでは被害を受けた後の再発芽が著しく劣った。県央部・県南部では1, 2化期の被害が多かったが, 8~9月の高温気象により3, 4化期の被害は極めて少なかった。これに対し県北部では,

表2 縮葉細菌病の発病度(%)

(1984年, 春切り)

市町村	6 月 下 旬								7 月 下 旬							
	密 植				普 通 植				密 植				普 通 植			
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
水 沢	0.5	0.3	0.4	0.3	-	-	-	-	3.0	15.4	0.1	0.1	3.8	11.9	0.1	0
江 刺	-	-	0.1	0.6	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	2.4	14.6	-	-
花 泉	-	-	0	6.6	1.5*	5.5*	4.5*	-	-	-	0	0.1	3.9	-	-	-
大 東	0.2	-	0	0	0.4*	5.9*	5.1*	2.2*	1.5	-	0	0	-	-	-	-
遠 野	-	-	-	-	3.9	-	-	0.9	-	-	-	-	10.2	-	-	0.1
釜 石	2.8	-	0	1.4	-	-	-	-	8.4	-	-	0	-	-	-	-
田野畑	-	-	-	-	11.6	-	0	18.3	-	-	-	-	-	-	-	-
久 慈	-	-	7.2	9.3	1.9	-	0	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
一 戸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.1	8.2	0	0.2

注. a: 改良鼠返, b: 一ノ瀬, c: しんいちのせ, d: ゆきしのぎ, -: 調査なし, \*: 夏切り

表3 裏うどんこ病の発病度 (%)

(1984年9月中旬)

栽植密度	収 穫	市 町 村	改良鼠返	一ノ瀬	しんせ いちのせ	ゆきのぎ	剣 持	しけんもち	あおばみ
普通植	春 切 り	水 沢	23.5	15.9	16.6	31.8	50.5	23.3	—
		遠 野	47.8	—	—	43.4	34.4	—	—
		大 野	18.0	—	—	14.6	23.0	—	—
		軽 米	7.8	—	—	16.5	13.5	—	—
		一戸 A	55.9	24.0	0	69.0	76.5	5.5	70.7
	〃 B	41.4	—	3.7	50.9	56.2	29.5	58.0	
	夏 切 り	水 沢	9.9	4.0	4.9	16.3	50.6	—	—
		江 刺	2.5	0.8	0.6	1.3	—	12.4	—
		花 泉	1.0	1.0	2.0	—	—	—	—
		大 東	7.9	0.5	1.6	4.9	—	—	—
密 植		春 切 り + 初秋20cm残し	水 沢 A 〃 B 釜 石	4.9 — 1.0	2.4 — 1.0	4.8 — 2.0	1.9 13.7 —	8.1 50.0 —	— 23.3 —

2, 3化期の被害が多かった。初秋蚕期に一斉伐採収穫をした桑園では、その後ほとんど被害を受けなかった。

本種の発生には、寄生に適当な桑の芽の存在が必要であることから、被害を回避するために、成虫の羽化時期に一斉伐採収穫をし、桑の芽を無くすことも一方法であり、そのためにはより高精度の発生予桑の確立が必要である。

表4 クワシントメタマバエの被害芽率 (%) (1984年)

市町村	改 良 鼠 返			ゆきしのぎ		
	1化期	2化期	3化期	1化期	2化期	3化期
水 沢	34.9	22.9	2.4	20.6	—	0.7
江 刺	—	13.3	0	17.9	18.3	0
一 関	81.5	25.3	49.0	—	54.6	—
花 泉	73.2	75.6	—	100	100	—
大 東	58.8	50.3	28.0	34.2	50.5	39.1
住 田	—	80.0	—	—	—	—
遠 野	39.4	55.7	1.2	23.9	16.6	0
釜 石	0	0	0	0	0	0
葛 巻	—	—	—	—	—	67.9
二 戸	—	30.9	83.3	—	79.3	68.7

本種の北限は、従来、盛岡市周辺とされてきたが、1983年頃から北への分布域の拡大が確認され、二戸、九戸地域ではゆきしのぎの栽培が多いこともあって被害が漸増している。この分布域の拡大については桑の売買による長距離輸送、成虫の台風による移動等が考えられる。

(4) その他の害虫： ベッコウハゴロモは県南部の一関市や花泉町で発生が多かった。クワヒメハマキ、クワハマキ、クワキジラミは県下全域で発生がみられ、特にクワハ

マキは県北部で多く、クワキジラミは局地的に多発している地域がみられた。

以上、1984年の調査結果と既応の調査観察記録から、岩手県の10地域別の桑園病害虫発生分布表を作成した。

表5 岩手県の桑園における主な病害虫の発生分布表

病 害 虫	(1987年)									
	二戸	九戸	岩手	下閉伊	上閉伊	神宮	胆沢	西磐井	東磐井	気仙
縮 葉 細 菌 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
裏 う どん こ 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
赤 枯 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
刺 枯 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
芽 又 枯 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
枝 枯 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
枝 軟 弱 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
葉 紋 羽 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
白 紋 羽 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
萎 縮 病	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
クワヒメゾウムシ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
クワシントメタマバエ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
クワゴマダラヒトリ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
アメリカシロヒトリ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
モンシロドクガ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
クワハマキ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
クワヒメハマキ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
クワキジラミ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
クワシロカイガラムシ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ベッコウハゴロモ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
トラフカミキリ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
キボシカミキリ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ヒシモンヨコバイ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ヒシモンモドキ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注：-：発生なし、+：未確認又は発生極少、+：発生面積10%以下、+：11~30%、+：31%以上

前述のように、桑園病害虫の多くは地域的に発生の分布、密度および様相が異なっており、これらの変動は気象環境の差異のみならず、桑品種や仕立収桑法、桑園管理の差異により大きな影響を受けていることが認められた。

したがって病害虫の発生分布調査は継続的に行われることが必要であり、殊に県内ではまだ発生が確認されていないキボシカミキリの動向には十分な注意が必要である。