

東北地域における主要桑害虫の発生分布

安 田 壮 平

(蚕 試 東 北 支 場)

1. ま え が き

桑害虫発生の地域性の解明は発生予察の基礎資料としてきわめて重要であって、害虫の生息環境条件および生理などと深い関係がある。東北地域に発生する桑害虫の種類と発生様相を明らかにする目的から、青森県を除く5県で、1968年からおもに夏季～秋季において山間地と平坦地の桑園別に害虫の分布状況を調べてきた。今回は本年までに得られた結果の概要について報告する。なお、本調査を行なうにあたり、御協力いただいた岩手・宮城・山形・福島各県蚕業試験場および蚕業技術指導所の各位に感謝の意を表する。

2. 調 査 方 法

調査地は岩手・宮城・山形・福島各県内における養蚕地帯から4～9地域を選定し、1地域当り4～7カ所の桑園を対象に選定した。桑害虫の調査はこん虫が四季を通じて最も多く発生する夏季～秋季を重点に、それぞれの桑園で任意に選定された5～20株について、単位株当りの寄生虫数を算えた。種類の同定は調査のたびごとに行なったが、その場で種類が判明しなかった害虫は別途に累代飼育し、幼虫および成虫の発生をまって判定した。

3. 調査結果および考察

東北地域における桑園発生害虫の種類とその生息密度を調べた結果はつぎの第1表・第1図のとおりである。

従来、ヒシモンモドキの生息地は山形県新庄市を北限に認められていたが、今回、新たに岩手県二戸郡一戸町で本虫の生息を確認し、その発生は福島・山形両県に比較して若干多いことがわかった。ヒシモンヨコバイの発生は東北の各地域で認められているが、地域的に発生量が異なり、福島および宮城両県の太平洋沿岸で冬季温暖な地域は生息密度が高く、岩手および山形両県の積雪寒冷地では発生が少なく観察された。

コクワヒメハマキは東北地域に好んで生息する害虫

で、とくに岩手・宮城両県の積雪地に発生が多いようであった。コカクモンハマキは多数の広葉樹の葉を食じとして生息するため、東北の各地域に分布し、とりわけモモ・ナン等の果樹園と桑園にその生息密度は高いようであった。

種 類 \ 場 所 (県)	岩 手	宮 城	山 形	福 島
ヒシモンヨコバイ	●	●	●	●
ヒシモンモドキ	●	●	●	●
コクワヒメハマキ	●	●	●	●
ホソアトキハマキ	●	●	●	●
ウリハムシモドキ	●	●	●	●
ハムシ科 SP	●	●	●	●
	0.5匹	0.5匹	0.5匹	0.5匹

注：● 海辺地、○ 平坦地におけるそれぞれ桑樹1株当りの寄生虫の密度を円の大小および信頼限界で示したものである。

第1図 桑主要害虫の地域別による生息密度

ホソアトキハマキ（別名リンゴモンハマキ）はリンゴ・ナン等の果樹の葉を食じとして広く分布しており、近年、本虫の発生は果樹地帯を中心にその付近の桑園でも著しく多く認められてきた。

クワエダシヤクは桑葉を食じとして山地から平坦地にかけて広く分布し、とくに福島および宮城両県の太平洋沿岸で冬季温暖な地域に生息密度が高いようである。本虫の生息地の北限については明らかでないが、全般に岩手県では発生が少なく、とくに二戸郡一戸町では全く認められなかった。ヨモギエダシヤクは多食性でナン・モモ・クリ・チャ・ダイズ・アズキなどの葉を好んで食害し、山地から平坦地にかけて広域に分布する。桑園では古くから発生が認められていたが、

第1表 東北地域における桑主要害虫の分布と生息密度

県別	調査		桑害虫の											
	場所	地帯 区分	ヨコバイ科				ヒメハマキ・ハマキガ科				シャクガ科			ヒト アシヒメ トリ カリ
			ヒシ モン イ	ヨコ バイ	ヒシ ド モン キ	クヨ コ バイ キ	チラ マ ヒ コ バ イ ダ メ イ	コメ ハ マ キ ヒ	コ ン ハ マ キ モ キ	ホ キ ア マ キ ト	ト マ ビ ハ キ	クダ シ ヤ ク エ	ヨダ シ ヤ ク モ ギ エ	Sp.
岩 手	二戸郡一戸町	山間地	+	++	-	++	++	+	+	-	-	-	+	-
	江刺市伊手	〃	+	++	-	++	++	+	+	-	+	-	-	-
	水沢市竜ヶ馬場	平坦地	+	++	-	++	+	++	+	-	+	-	-	-
	水沢市姉体	〃	+	++	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-
宮 城	栗原郡栗駒町	山間地	+	++	-	++	++	+	+	-	++	-	-	-
	本吉郡本吉町	〃	+	++	+	++	++	+	+	-	+	-	-	-
	本吉郡志津川町	〃	+	++	+	++	+	++	+	+	+	-	-	-
	亘理郡亘理町	〃	+	+	+	++	+	+	++	+	++	-	-	+
	本吉郡本吉町	平坦地	+	++	+	++	+	++	+	+	+	-	-	+
	角田市南町	〃	+	+	+	++	+	++	++	+	+	-	-	-
山 形	飽海郡遊佐町	海辺	+	-	-	-	-	++	+	+	+	-	-	-
	飽海郡松山町	山間地	-	-	-	-	-	+	+	-	++	-	-	-
	西村山郡朝日町	〃	-	-	-	++	+	++	++	+	++	-	-	+
	新庄市十日町	平坦地	+	+	-	++	+	+	++	-	++	-	-	-
	尾花沢市大石田町	〃	+	+	-	++	+	++	++	+	+	-	-	-
	村山市楯岡町	〃	+	+	-	++	+	+	+	+	++	-	-	+
福 島	原田市雫	海辺	++	-	+	++	-	++	+	-	++	-	-	-
	安達郡白沢村	山間地	+	-	-	++	-	+	++	+	++	-	-	+
	会津若松市強清水	〃	+	-	-	++	-	+	++	+	+	-	-	-
	南会津郡南郷村	〃	+	-	-	++	-	++	+	+	++	-	-	-
	原町市北茅浜	平坦地	++	-	+	++	-	++	++	-	++	-	-	-
	福島市杉妻	〃	++	++	-	++	+	++	++	+	++	++	-	++
	福島市飯坂町	〃	++	+	+	++	+	++	++	+	+	++	-	+
	二本松市平石	〃	+	-	-	++	+	+	+	+	+	-	-	+
	会津若松市一箕町	〃	+	-	+	++	+	+	+	+	++	-	-	-

注. 表中は1株平均の寄生虫数を示し、-は発生が全く認められない、+は0.1～0.5匹程度、

種 類 と 寄 生 量															
リガ科		ドクガ科		メイガ科		ハムシ科					カミキリムシ科			ゾウムシ科	ヘリックス科
クマヒ ワダト ゴラリ	カクヒ クモリ	モンク シロガ	ヒモク メンシ ロドガ	クメイ ワイノ ガ	スメイ スカシ ノガ	クム ワハシ	キラハ ムサハ シ	クハム ワノシ	ウシモ ドハム キ	Sp.	クミキ カリ	トラカ ミ	カミキ リ	クゾウ ムシ	オアラ モノイ
+	+	+	+	+	—	+	++	++	++	++	—	—	—	++	+
+	+	+	+	+	—	+	++	++	++	+	—	+	—	+	+
+	+	+	+	++	+	+	++	++	+	+	—	+	—	+	+
+	+	+	—	++	++	+	++	++	+	+	—	+	—	+	+
+	+	+	—	+	+	+	++	++	++	++	—	+	—	+	+
++	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	—	+	—	++	++
+	+	+	+	+	+	+	++	+	++	++	—	—	—	++	++
++	+	+	+	+	+	+	++	+	++	+	—	—	—	+	++
+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	—	—	—	++	++
+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	—	—	—	—	+	+
+	—	+	+	+	—	+	++	+	—	—	++	—	—	++	+
—	—	+	—	+	—	+	++	+	++	++	+	—	—	+	—
+	+	+	+	+	—	+	++	++	++	++	+	—	—	+	+
+	—	+	+	+	—	+	++	+	+	+	+	—	—	+	—
+	+	+	+	+	—	+	++	+	++	+	+	—	—	+	—
+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	—	+	+
+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	—	+	+
—	—	+	—	+	+	+	++	—	—	—	—	—	—	+	++
+	+	+	+	++	+	+	++	++	—	+	+	—	—	—	+
+	—	+	—	+	—	+	++	++	++	+	—	—	—	+	—
+	+	+	—	+	+	+	++	+	++	—	+	++	—	+	+
—	—	+	—	+	+	+	++	+	—	—	+	—	—	+	+
+	+	+	+	++	+	+	++	+	+	—	+	+	—	+	+
++	++	+	+	+	+	+	++	+	—	—	+	—	—	—	—
+	+	+	+	++	+	+	++	++	—	—	+	—	—	—	—
+	—	—	—	+	+	+	++	+	++	—	+	++	—	—	+

++は0.6～3匹程度, ++は4匹以上である。

生息密度が低く実害のないことなどから重要視されていなかった。しかし今回、本虫が福島県内の果樹栽培地を中心に次第に勢力を高め、その周辺の桑園にまで被害を及ぼしていることを発見したが、新しい桑園害虫として問題視されつつある。

ヒトリガ科の桑園害虫はその種類がきわめて多く、東北地域ではクワゴマダラヒトリ・カクモンヒトリ・オビヒトリ・アメリカシロヒトリ・スジモンヒトリが著名である。クワゴマダラヒトリは各地域の桑園に分布し、とくに垣根用桑とか立通しの喬木仕立桑などのように、一般に利用されていない桑樹により多く生息するようであった。カクモンヒトリの食いはクワ・ナシ・サクラが主で、各地域にほぼ均一に分布していたが、とくに平坦地の桑園に若干多い発生が認められた。アメリカシロヒトリの生息地の北限は年ごとに北へ移動し、現在は岩手県一関市でもその発生が認められている。本虫は多食性のために桑以外の果樹および常緑樹の葉を食じとして各地域に分布し、とくに郊外の桑園とか垣根桑などで発生が多く、山間地における生息密度は顕著に低かった。カクモンヒトリの食いはクワ・ナシ・サクラ・クサギなどで、ナシ・モモ等の果樹栽培地とその周辺の桑園に発生が多いようであった。

ドクガ科ではモンシロドクガ(別名キンケムシ)が最も多く発生し、バラ科植物を食じにして各地域でほぼ均一に分布していた。本虫は場所によって異常的に大発生をすることもあるが、九州・関西地域に比べて桑園における生息密度はきわめて低い。メイガ科ではクワノメイガの発生が最も多く、クワ・コウゾなどを食じにして各地域に分布する。本虫の生息密度は冬季温暖な地域に高く、積雪寒冷地に低いようである。

ハムシ科ではクワハムシ・キカサハラハムシ・クワノミハムシ・ウリハムシモドキが東北地域では著名である。キカサハラハムシはクワ・ヤマグワを食じにして各地域に分布し、福島および宮城両県の平坦地に最も多く発生する。ウリハムシモドキはそ菜をはじめ多

数の植物を食じとして各地域に分布し、とくに岩手・宮城・山形の各県により多く発生する。近年、そ菜栽培地とか山間地に新植された桑樹を本虫が集中的に食害し、甚だしい被害を与えたこともある。また、桑葉を食害するハムシ科こん虫のうち、本来は森林とか草原の植物を食じとして生息し、桑園ではあまり見られないこん虫が6種類発見された。これらは地域によってクワを著しく食害したり、既存の桑害虫以上に大害を及ぼすこともあった。

カミキリムシ科ではクワカミキリ・トラカミキリ(別名トラフカミキリ)の発生が多く、キボシカミキリの発生については明らかでない。クワカミキリは山形および福島両県により多く発生し、地域によっては生息密度の変動が著しく異なるようであった。トラカミキリは各地域に分布するが、桑園で最も生息密度が高かったのは福島県会津若松市および南会津郡の積雪地域であった。ゾウムシ科ではクワヒメゾウムシが岩手および宮城両県に著しく発生し、その発生量は一定の地域内でも場所的に大きく変動していたが、桑の仕立・収穫法等が関係ありそうに思われた。オカモノアラガイは東北の各地域に分布し、とくに宮城および福島両県の畑作地帯と湿気の多い山間地に最も多く発生するようであった。

4. む す び

以上のように、桑害虫の多くは地域的に生息密度が異なっていたり、発生の様相も若干違うようであった。これらの変動は各地域における気象環境とか害虫の食じに起因するものが多いと考えられるが、新しい桑園害虫として問題となりそうなもの(ヨモギエダジャク)、また、害虫発生が桑の仕立・収穫法など桑園管理の仕方により直接的な影響を受けている事例(ヒメゾウムシ)も観察された。桑害虫の発生分布調査はなお継続的に行なわれることが必要である。