

## 平成 9 年度試験研究成果

区分	指導	題名	平成 9 年春蚕期に異常発生したカイコノウジバエによる蚕繭被害事例		
〔要約〕 平成 9 年春蚕期に一関市、花泉町で異常発生したカイコノウジバエによる蚕繭の被害量は、800～1,000kg程度と推定された。蚕繭の被害様相は不結繭蚕、薄皮繭、穴あき繭のほか、営繭後幼虫態で軟化斃死する個体が多くみられた。平成 7 年からこの地域で多発していたクワゴマダラヒトリを宿主としてカイコノウジバエが増殖し、生息密度を高めたことによると考える。					
キーワード	カイコノウジバエ	蚕繭被害	クワゴマダラヒトリ	園芸畑作部 蚕桑技術研究室	

### 1. 背景とねらい

岩手県では、昭和 10 年代に大発生したという記録があるものの、近年、その実害が殆ど問題になっていなかったカイコノウジバエによる蚕繭被害が平成 9 年春蚕期に突発的に異常発生した。

そこで、緊急に、カイコノウジバエによる蚕繭被害の実態および防止対策等を調査検討した。

### 2. 技術の内容

- 1) 平成 9 年の春蚕期に一関市、花泉町等を中心に異常発生したカイコノウジバエ（別名きょうそ）による蚕繭の被害量は 800～1,000kg と推定された。
- 2) 蚕繭の被害様相は、いわゆる「穴あき繭」（カイコノウジバエ幼虫が繭層を食い破って脱出したため、製糸原料にはならない繭）となるもののほかに、カイコノウジバエ幼虫が繭から脱出できず、繭中で化蛹するものが多く観察された。また、繭の中で蚕が幼虫態で軟化・斃死している繭、いわゆる「死にごもり繭」や「薄皮繭」（繭層全体が著しく薄い繭）の発生が多かった。
- 3) カイコノウジバエによる蚕繭被害が異常発生した理由は、次のとおり考察した。すなわち、平成 7 年から 9 年にかけて桑園害虫クワゴマダラヒトリが一関市、花泉町等で多発した。遊休桑園の増加、桑園害虫防除の不徹底等が重なり、宿主害虫の密度が増加し、カイコノウジバエがこれら害虫を宿主として異常発生した。
- 4) カイコノウジバエの防除対策としては、発生源となる桑園害虫クワゴマダラヒトリ等の駆除、桑葉に産みつけられたカイコノウジバエ卵の殺虫剤散布による駆除、収繭前後における蚕繭のくん煙殺虫剤の処理等がある。

### 3. 指導上の留意事項

- 1) 当該地域では桑園害虫クワゴマダラヒトリが平成 9 年秋期にも発生し、越冬幼虫が多いことから、平成 10 年度もカイコノウジバエによる蚕繭被害が懸念されるので、特に、隣接する藤沢町、大東町を含めた両磐、胆江地域では上記の防除対策の周知徹底をはかる。

### 4. 技術の適応地帯

当面は県南部

### 5. 当該事項に係る試験研究課題

〔蚕糸・昆虫 3〕 - 1 - ( 1 ) - ア いわて型養蚕の実証（花泉町）

### 6. 参考文献・資料

- 1) 八木田秀幸ら（1987）：埼玉県蚕業試験場研究報告、60、67 - 70.
- 2) 石井正市（1986）：山形県蚕業試験場報告、6、95 - 121.
- 3) 岩手県蚕糸振興協議会編（1980）：岩手県蚕糸業史、406pp. 河北印刷、盛岡.
- 4) 横山桐郎（1929）：日本蚕業害虫全書、369pp. 明文堂、東京.

7. 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 カイコノウジバエによる蚕繭被害事例（平成9年、春蚕期）

農 家	掃立箱数 (箱)	収繭量 (kg)	箱当たり 収繭量 (kg)	単繭重 (g)	結繭率 (%)	生糸量 歩合(%)	解舒率 (%)	選除繭 歩合
A	4.725	165.2	35.0	2.049	85.4	19.63	78	1.8
B	4.05	143.7	35.5	2.326	76.3	18.09	75	4.4

農 家	繭 切 開 調 査			
	調査粒数	繭中斃蚕数	カイコノウジバエによる斃死蚕数	健蛹数
A	上繭 200 粒	55 頭	11 頭	145 頭
B	中繭 28	22	3	6

表2 検定供用繭におけるカイコノウジバエ寄生率（春蚕期）

市町村名	平成5年		平成6年		平成7年		平成8年		平成9年	
	調査数	寄生率	調査数	寄生率	調査数	寄生率	調査数	寄生率	調査数	寄生率
一関市	120 粒	0 %	100 粒	0 %	340 粒	0 %	380 粒	1.3 %	340 粒	9.4 %
花泉町	100	0	80	0	80	0	380	2.4	340	14.1
平泉町	40	0	20	0	40	5.0	20	0	20	10.0

備考1) 調査時期：検定繭の受付直後（生繭） 2) 調査数：20粒/荷口を無作為に抽出し、その合計値。

表3 検定供用繭における年次別異常蛹率（春蚕期）

市町村名	平成5年		平成6年		平成7年		平成8年		平成9年	
	調査数	異常蛹率								
一関市	3,600 粒	0.8 %	2,000 粒	0.6 %	6,800 粒	1.2 %	7,600 粒	3.8 %	6,000 粒	9.0 %
花泉町	2,000	0.4	1,600	0.5	1,600	2.0	7,200	5.5	6,800	12.0
平泉町	800	1.9	400	1.8	800	5.5	400	2.3	400	4.5
千厩町	800	0.9	800	4.0	1,200	0.8	800	2.6	3,200	2.6
藤沢町	1,200	0.4	400	0.8	400	0.8	400	1.8	400	7.5
大東町	1,200	0.3	1,200	0.7	800	0.9	800	0.3	4,400	2.0
計	32,400	0.5	22,000	0.8	25,200	1.0	27,600	2.9	34,000	5.2

備考 1) 調査時期：繰糸時（乾繭・煮繭後）

表4 カイコノウジバエによる蚕の被害程度別戸数

市町村	非常に多い	多い	中	少ない	無し	計
一関市	3	5	1	6	0	15
花泉町	2	11	0	3	1	17
平泉町				1		1

備考

- 1) 被害程度基準は調査者の相対的な感覚に依った。
- 2) 被害の無かった農家は地域外から購入した桑を給与。