



生物的防除部会ニュース No. 64

平成30年5月5日発行

目 次

1. 「茶園に生息する土着天敵類に対する各種農薬の影響」 頁1

小澤 朗人 氏 静岡県農林技術研究所茶業研究センター上席研究員
平成29年度 第3回講演会（平成30年2月28日開催）

2. 平成30年度 第1回講演会 開催のお知らせ 頁10

開催日：平成30年6月12日（火曜日） 15時～17時
場 所：東京農業大学世田谷キャンパス 1号館 4階 433教室

演題1 「土着カブリダニ類を生かしたモモとナシのハダニ類管理」

福島県農業総合センター果樹研究所 荒川 昭弘 氏

演題2 「徳島県内モモ産地におけるクビアカツヤカミキリの被害拡大の
状況とその対策について」

徳島県立農林水産総合技術支援センター 中野 昭雄 氏

3. 平成30年度 総会開催案内 頁11

4. 東京農業大学世田谷キャンパスへのアクセス 頁12

茶園に生息する土着天敵類に対する各種農薬の影響

静岡県農林技術研究所茶業研究センター 小澤朗人（現在、静岡県立農林大学校）

はじめに

チャを加害する害虫種は 120 種以上（応動昆・農林害虫名鑑）とされているが、一般の茶園で防除対象となる害虫種は 10 種程度である。これらの中でも特に現場で問題となる害虫種は、クワシロカイガラムシ（以下、クワシロ）やハマキガ類、カンザワハダニ、チャノミドリヒメヨコバイなどである（茶農家を対象としたアンケート調査より）。特にクワシロについては、本種に卓効を示すピリプロキシフェン MC 剤が登場（2007 年）するまでは頻繁に注意報が発令され、現地では激甚な被害も散見されていた。こうした激しい被害茶園における虫の寄生状況をよく観察すると、土着天敵をほとんど確認できないことが多い。このことから、チャ害虫の密度制御には土着天敵の活動が大きく寄与しており、天敵類の発生には散布農薬の影響が大きく影響していることが推察された。本講演では、茶園に生息する土着天敵類の多様性を紹介するとともに、害虫密度に大きく関与していると考えられる数種の天敵昆虫に対する各種農薬の影響評価結果について紹介する。

1. 茶園に生息する土着天敵の多様性

永年性常緑樹であるチャ樹は樹冠内部に複雑な立体構造を有しており、樹冠面が散布農薬から内部に生息する天敵類を保護する機能を持つ。こうした特殊な環境により、茶園に生息する小型節足動物の生物多様性は一年生作物や落葉樹よりも豊かと考えられる。茶園に生息する土着天敵類も多種多様であることが経験的には知られているが、その実態については不明な点が多い。演者らは、2008 年から 2011 年にかけて国庫事業・生物多様性プロジェクトの一環として、茶園に生息する寄生蜂類、カブリダニ類、テントウムシ類、クモ類、ゴミムシ類など主要な土着天敵群を構成する種類や年間消長について、様々なトラップで捕獲した延べ約 10 万頭の天敵類を分類・識別して調査した。

その結果、クモ類では 58 種以上、ゴミムシ類では 8 種以上、寄生蜂類では 19 科以上（第 1 表）、テントウムシ類では 9 種以上、カブリダニ類では 12 種以上を確認した。寄生蜂類ではクワシロの寄生者であるチビトビコバチなどトビコバチ科やツヤコバチ科の個体数が多く、テントウムシ類ではやはりクワシロの捕食者であるハレヤヒメテントウの個体数が多かった。カブリダニ類では、センター内茶園、現地茶園ともにニセラーゴカブリダニの個体数が多く、外来種であるチリカブリダニも調査した茶園のほとんどで確認された。なお、チリカブリダニは 2009 年に茶園での生息を初めて確認し、その後、県内の茶園で広く確認されるようになった。防除圧の異なる茶園（無農薬、減農薬、慣行防除）間での比較では、寄生蜂のアザミウマタマゴバチなどでは処理区間

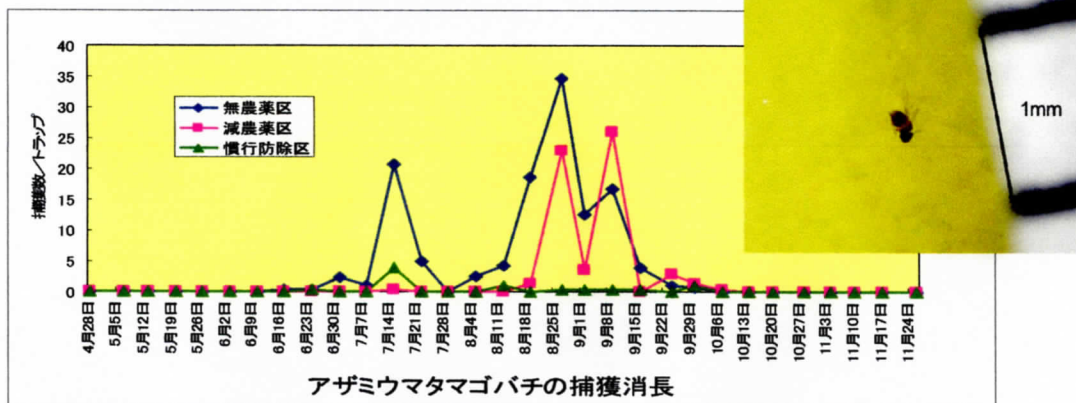
第1表 防除圧の異なる茶園において黄色粘着トラップに捕獲された寄生蜂類の一覧(センター内での調査. 表中数値は捕獲数. 小澤・内山, 2018 を改変)

上科 科 亜科または種	Superfamily Family Subfamily or Species	主な寄主 ¹⁾	無農薬区		減農薬区		慣行防除区	
			2006年 ²⁾	2009年 ²⁾	2006年	2009年	2006年	2009年
コバチ上科	Chalcidoidea							
トビコバチ科	Encyrtidae							
チビトビコバチ	<i>Arrhenophagus albitibiae</i> Girault	P	360 ^a	209 ^x	5180 ^b	1423 ^y	2198 ^b	214 ^x
ナナセツトビコバチ	<i>Thomsonisca indica</i> Hayat	P	5 ^{mn}	11 ^{mn}	25 ^{mn}	7 ^{mn}	11 ^{mn}	4 ^{mn}
クワシロミドリトビコバチ	<i>Epitetraneum comis</i> Noyes & Ren	P	4	1	6	1	0	6
マルカイガラクワシロトビコバチ	<i>Zaomma lambinus</i> (Walker)	P*	0	0	0	0	0	1
その他	spp.		6	1	8	3	3	4
ツヤコバチ科	Aphelinidae							
サルメンツヤコバチ	<i>Pteroptrix orientalis</i> (Silvestri)	P	12 ^a	14 ^x	10 st	67 ^y	2 ^b	3 ^x
マダラツヤコバチ	<i>Marietta carnesi</i> (Howard)	P*	1	0	1	0	1	0
アブラコバチ亜科	Aphelininae (<i>Aphelinus</i> sp.?)	T	61 st	39 ^{mn}	126 ^a	43 ^{mn}	24 ^b	46 ^{mn}
その他	spp.		0	0	0	1	0	3
ホソハネコバチ科	Mymaridae	E	31 ^{mn}	22 ^{mn}	41 ^{mn}	75 ^{mn}	42 ^{mn}	29 ^{mn}
タマゴコバチ科	Trichogrammatidae							
キイロタマゴコバチ	<i>Trichogramma dendrolimi</i> Matsumura	A,H	2	9 ^{mn}	3	18 ^{mn}	0	5 ^{mn}
アザミウマタマゴコバチ	<i>Megaphragma</i> sp.	S	28 ^a	375 ^x	2 ^b	177 ^y	0 ^b	23 ^y
ヒメコバチ科	Eulophidae							
アザミウマヒメコバチ	<i>Ceranius menes</i> (Walker)	S	4 ^{mn}	0	21 ^{mn}	0	44 ^{mn}	2
キイロホソコバチ	<i>Stenomiesius japonicus</i> (Ashmead)	C	1 ^{mn}	0	10 ^{mn}	0	1 ^{mn}	0
その他	spp. (<i>Tetrastichus</i> sp. etc.)		20 ^{mn}	0 ^x	28 ^{mn}	9 ^y	0 ^{mn}	10 ^y
ノミコバチ科	Elasmidae							
ノミコバチの1種	<i>Elasmus</i> sp.	C	10 ^a	3	4 st	5	4 ^b	6
コガネコバチ科	Pteromalidae		9 ^{mn}	4	41 ^{mn}	3	6 ^{mn}	0
アシブコバチ科	Chalcidoidea (<i>Brachymeria lasus</i> (Walker) etc.)	A,H	14 ^a	2	4 ^b	6	3 st	8
オナガコバチ科	Torymidae		0	1	0	2	0	4
タマバチ上科	Cynipoidea							
ツヤヤドリタマバチ科	Eucollidae		7	3 ^{mn}	2	16 ^{mn}	2	7 ^{mn}
キジラミタマバチ科	Charipidae	T*	64 ^a	14 ^x	72 ^a	17 ^x	8 ^b	8 ^y
タマゴクロバチ上科	Platygastridae							
タマゴクロバチ科	Scelionidae		4 ^{mn}	4 ^x	5 ^{mn}	5 ^x	30 ^{mn}	10 ^y
ハラビロクロバチ科	Platygastridae		3	1	5	0	3	6
ヒゲナガクロバチ上科	Ceraphronoidea							
オオモンクロバチ科	Megaspilidae	T*?	4 st	0	14 ^a	1	0 ^b	1
ヒゲナガクロバチ科	Ceraphronidae	*?	126 ^a	13 ^x	18 ^b	33 ^y	3 ^b	21 ^y
クロバチ上科	Proctotrupoidea							
シリボソクロバチ科	Proctotrupidae		4	1	1	0	0	2
ハエヤドリクロバチ科	Diapriidae		3 st	0 ^x	11 ^a	0 ^x	1 ^b	12 ^y
ヒメバチ上科	Ichneumonoidea							
ヒメバチ科	Ichneumonidae (<i>Campoplex hozonae</i> (Sonan) etc.)	A,H	4 ^{mn}	11 ^{mn}	16 ^{mn}	14 ^{mn}	8 ^{mn}	7 ^{mn}
コマユバチ科	Braconidae							
アブラバチ亜科	Aphidiinae	T	19 ^a	7 ^x	75 ^b	51 ^y	36 st	35 ^{mn}
ハマキウラコマユバチ	<i>Ascogaster reticulata</i> Watanabe	A	0	1	0	2	0	0
ハマキオスグロアカコマユバチ	<i>Bracon adoxophyesi</i> Minamikawa	A	0	0	0	1	0	2
その他	spp.		2	3	0	3	1	3
合計捕獲数			808	749	5729	1983	2431	482

1) 寄主の種類名: A. チャノコクモンハマキ, C. チャノホソガ, E. チャノミドリヒメヨコバチ, H. チャハマキ, P. クワシロカイガラムシ, S. チャノキイロアザミウマ, T. コミカンアブラムシ. * 高次寄生者と考えられる

2) 異なるアルファベットは同一年において処理間で有意差のあることを示す ($p < 0.05$; Tukey-Kramer test)

の差が明瞭となり(第1図)、一部の天敵種では農薬の影響が示唆されたが、防除圧の影響があまりはっきりしない天敵種も多かった。



第1図 黄色粘着トラップによるアザミウマタマゴバチの捕獲消長(センター内茶園, 2008年)(小澤・内山, 2018 を改変)

2. 数種天敵昆虫に対する各種農薬の影響（室内検定）

土着天敵の中でも、防除上、特に重要と考えられるクワシロの天敵種の中から、優占種であるチビトピコバチ、ハレヤヒメテントウ、ヒメアカホシテントウ（第2図）に対する各種農薬の影響評価を室内検定により実施した。また、2004年に京都府で初確認され、静岡県には2010年に侵入した新害虫のチャトゲコナジラムの有力天敵であるシルベストリコバチおよびクロツヤテントウ（第2図）に対する農薬の影響もあわせて調べた。



第2図 薬剤検定に供試した3種類のテントウムシ類の成虫（左：ハレヤヒメテントウ，中：ヒメアカホシテントウ，右：クロツヤテントウ）

（1）チビトピコバチに対する農薬の影響

本寄生蜂の検定法として、成虫が散布剤に直接暴露した場合を想定した薄膜法（アセトン希釈）と間接的に接触した場合を想定した処理枝接触法（第3図）、さらには蛹（マミー）が薬剤に暴露した場合を想定した薬剤浸漬法を実施した。



第3図 チャ枝を用いた薬剤検定（処理枝接触法）の様子（写真はハレヤヒメテントウ幼虫を供試中）

まず、成虫の薄膜法では、供試した多くの薬剤（常用濃度）で死虫率が100%近くを示したため、薬剤間の殺虫活性の差異をほとんど判別できなかった。そこで、以降は、処理枝接触法によって薬剤検定を実施した。常用濃度で成虫を供試した場合の補正死虫率に基づき、チャに適用があり現場で普及している農薬について、その影響ランクをIOBCの評価基準に従って4段階に分類した一覧表を第2表に示す。「影響なし～やや弱」の農薬としては、殺虫剤ではアセタミプリド、エチプロールなど比較的多くの薬剤が該当し、IGR剤や殺ダニ剤など選択性殺虫剤とされている殺虫剤や殺菌剤の全てがこのランクに含まれた。「影響やや強い」では、アバメクチンなど8剤が該当し、新系統のジアミド系ではシアントラニリプロールがこのランクに含まれた。「影響強い」では、アクリナトリンなどの合成ピレスロイド系や有機リン系（アセフェート）に加えて、スピノシン系の2剤が含まれた。死虫率100%の「影響たいへん強い」では、有機リン系、合ピレ系に加え、ネオニコチノイド系のクロチアニジンなどが該当し、これらの薬剤は一般に非選択性殺虫剤とされているものである。

第2表 クワシロカイガラムシの寄生蜂チビトビコバチ成虫に対する各種農薬の影響程度。IOBCの評価基準に従って分類した

成虫の死虫率%	殺虫・殺ダニ剤	殺菌剤
0～30% (影響なし～やや弱)	アセタミプリド、エチプロール、エトキサゾール、エマメクチン安息香酸塩、クロラントラニリプロール、シフルメトフェン、スピロメシフェン、ジアフェンチウロン、チアクロプリド、テブフェノジド、ピフェナゼート、ピフルブミド、ピリフルキナゾン、ピリプロキシフェン、フェンピロキシメート、フェンピロキシメート・プロプロフェジン、プロプロフェジン、フルフェノクスロン、フルベンジアミド、フロニカミド、マシン油、メトキシフェノジド、ルフェエロン、BPPS、BT	塩基性塩化銅、クレソキシムメチル、ジフェコナゾール、テブコナゾール、トリフロキシストロビン、フェンブコナゾール、フルアジナム、TPN
30～70% (影響やや強い)	アバメクチン、イミダクロプリド、シアントラニリプロール、ジノテフラン、チアメトキサム、トルフェンピラド、ニテンピラム、ピレトリン	
70～99% (影響強い)	アクリナトリン、アセフェート、スピネトラム、スピノサド、ハルフェンブロックス、ピリダベン、ミルベメクチン、メソミル	
100% (影響たいへん強い)	イソキサチオン、クロチアニジン、クロルピリホス、クロルフェナピル、シラフルオフェン、ピフェントリン、ピリミホスメチル、プロフェノホス、DMTP	

注)常用濃度を用いた処理枝接触法による室内薬剤検定結果に基づく

一方、蛹（マミー）の羽化に及ぼす影響（羽化阻害作用）では、一部の有機リン系など非選択性殺虫剤では羽化阻害作用が強かったものの、総じて成虫に対する殺虫活性に比べると殺虫活性は弱かった（データ略）。これは、寄生蜂は寄主の体内にいるため、薬剤浸漬法によっても寄生蜂の虫体には薬剤が到達しにくいためと考えられた。

以上より、チャで使用されている農薬のチビトビコバチに対する影響は、有機リン系などの非選択性殺虫剤では概して強いが、選択性殺虫剤とされている殺虫剤や殺菌剤で

は弱いことが判明した。特に、クワシロの防除剤として現場で使用されているフェンピロキシメート・ブプロフェジンやピリプロキシフェン、ピリフルキナソンの影響は弱く、これらの薬剤を使用することにより防除と寄生蜂の保護の両立が図れることが示唆された。

(2) ハレヤヒメテントウ幼虫に対する農薬の影響

ハレヤヒメテントウ幼虫に対する数種殺虫剤の影響を第 3 表に示す。ネオニコ系のイミダクロプリド、合ピレ系のピフェントリンでは 100%の死虫率を示したものの、クワシロ防除剤として普及している有機リン系の DMTP や、チビトビコバチ成虫に対しては影響の強かったクロルフェナピルの殺虫活性は弱かった。一方、IGR 系の一種であるピリプロキシフェンでは成虫が全く羽化せず、強い羽化阻害作用が認められた。

第 3 表 処理枝接触法によるハレヤヒメテントウ幼虫に対する各種農薬の影響(小澤, 2005)

供試薬剤	希釈倍率	補正幼虫死虫率%	補正羽化率%
ピフェントリン水和剤	1000	100	0
イミダクロプリド水和剤	1000	100	0
アセタミプリド水和剤	2000	52.9	43.7
アセフェート水和剤	1000	47.1	37.5
フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤	1000	13.7	70.6
DMTP乳剤	1000	6.7	86.2
クロルフェナピル水和剤	2000	0	76.5
ピリプロキシフェンMC剤	1000	0	0

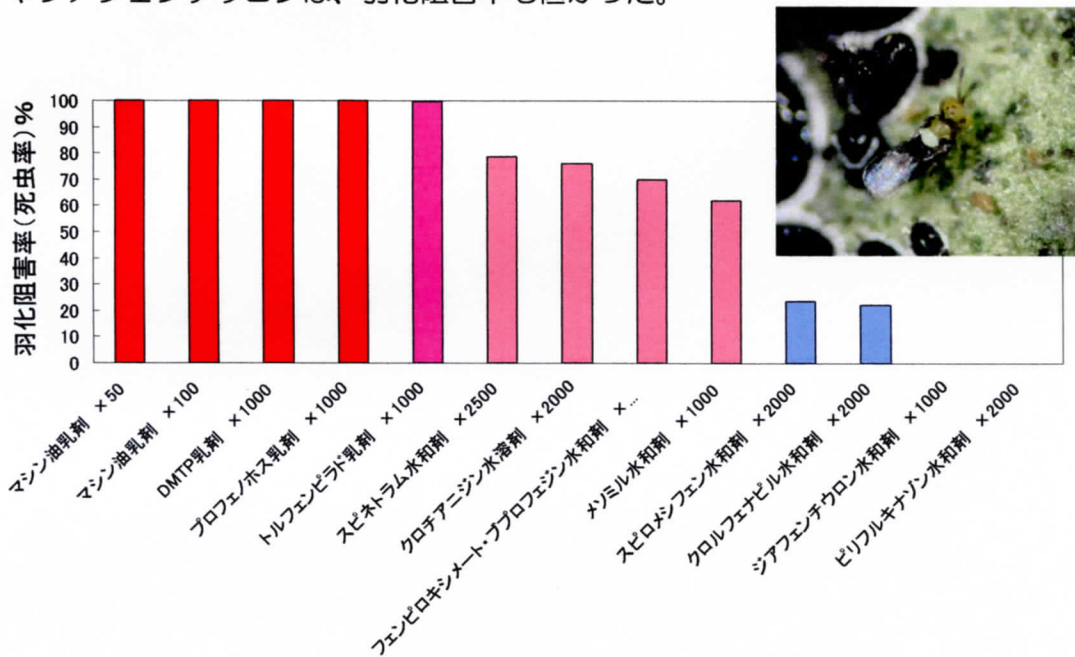
(3) ヒメアカホシテントウ成・幼虫に対する農薬の影響

クワシロの捕食性天敵として古くから知られているヒメアカホシテントウに対する各種殺虫剤の影響では、合ピレ系のピフェントリン、ネオニコ系のジノテフランなどの幼虫への殺虫活性が強く、有機リン系の DMTP で 100%の死虫率を示した(データ略)。DMTP は成虫に対しても強い殺虫活性を示し、ハレヤヒメテントウが比較的有機リン剤に強いのに対して、本種では有機リンに対する感受性は非常に高かった。一方、クワシロ剤であるフェンピロキシメート・ブプロフェジンは、成幼虫ともに殺虫活性は認められなかった。

クワシロの代表的な捕食性天敵であるテントウムシ類 2 種の分布に関して、ハレヤヒメテントウは現地の慣行防除園でも広く生息が認められるが、ヒメアカホシテントウは減農薬園などごく一部の圃場にのみに限られ、現地の慣行園ではほとんど確認できない。これは、両種の有機リン系など殺虫剤に対する感受性の差異が要因と推察される。

(4) シルベストリコバチの蛹（マミー）の羽化に対する農薬の影響

チャトゲコナジラミの有力な天敵であるシルベストリコバチの成虫に対する各種農薬の殺虫活性については、すでに福山ら（2011）などの報告がある。一方、蛹（マミー）の羽化に及ぼす農薬の影響については不明な点が多い。寄主のチャトゲコナジラミは葉裏に固着寄生するため、ハチのマミーも散布薬剤の暴露を受けやすい。そこで、寄生葉ごと薬剤に浸漬し、その後の羽化状況を調べる検定法（薬剤浸漬法）により、薬剤の羽化阻害作用を調べた。その結果、薬剤の種類によって羽化阻害率は大きく異なった（第4図）。先行研究で成虫に対して殺虫活性の強いとされている有機リン系やトルフェンピラドは羽化阻害率も同様に高かった。一方、成虫に対する間接的暴露では影響がないとされているマシン油では、羽化阻害作用は高い結果となった。マシン油は気門封鎖剤であり、寄主の気門を封鎖することにより、内部寄生しているハチも死亡することが示唆された。一方、成虫に殺虫活性が低いとされている選択性殺虫剤のピリフルキナゾンやシアフェンチウロンは、羽化阻害率も低かった。



第4図 チャトゲコナジラミの寄生蜂シルベストリコバチ蛹の羽化に及ぼす各種農薬の影響(小澤・内山, 2014 を改変)

(5) クロツヤテントウ成虫に対する農薬の影響

コナジラミ食とされているクロツヤテントウは、茶園にチャトゲコナジラミが侵入して以降、茶園で頻りに観察されるようになった。筆者らがチャトゲが侵入する以前に実施した茶園のテントウムシ相の調査では本種を確認していないことから、本種はチャトゲの侵入に伴って外環境から茶園に新たに侵入してきたと推察される。

本種成虫に対する各種農薬の影響を、処理葉接触法により調査した。その結果を先の

チビトピコバチの結果と同様に IOBC の 4 段階の評価基準に分類した (第 4 表)。現在、茶園で使用されている殺虫・殺菌剤の多くが「影響なし～やや弱」に分類され、チャトゲ防除剤として適用のある殺虫剤も、このランクに含まれる剤が多かった。一方、有機リン系、合ピレ系、ネオニコ系に加え、ジアミド系のシアントラニリプロールなども死虫率 100%の「影響たいへん強い」のランクとなった。これらの結果から、本天敵の保護に当たっては、チャトゲ防除薬剤は第 4 表の影響のない薬剤の中から選択することが重要と考えられた。

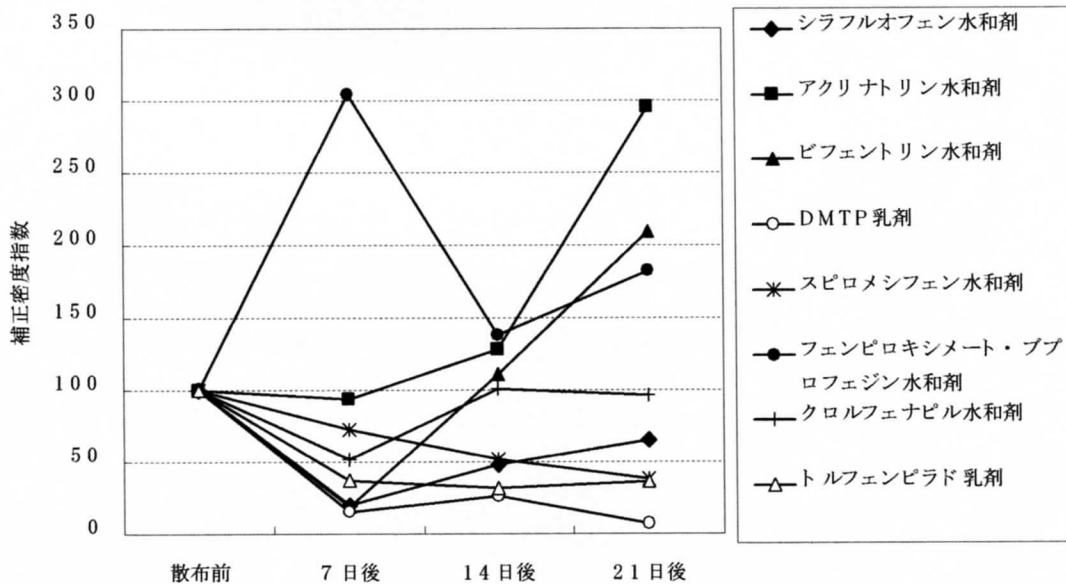
第 4 表 チャトゲコナジラミの捕食性天敵クロツヤテントウ成虫に対する各種農薬の影響程度(処理葉接触法). IOBC の評価基準に従って分類した. 赤字はチャトゲコナジラミに適用のある薬剤(小澤・内山, 2016 より作成)

0～30%(影響なし～やや弱い)	メキシフェノジド水和剤(20) ルフェヌロン乳剤(5) フルベンジアミド水和剤(18) クロラントラニリプロール水和剤(10) アバメクチン乳剤(1.8) エマメクチン安息香酸塩乳剤(1) ミルベメクチン乳剤(1) エチプロール水和剤(10) クロルフェナピル水和剤(10) ジアフェンチウロン水和剤(50) スピロメシフェン水和剤(30) トルフェンピラド乳剤(15) ピリフルキナゾン水和剤(20) マシン油乳剤(97) エトキサゾール・ピリミジフェン水和剤(8+3.6) フェンピロキシメート・プロフェジン水和剤(4+20) アゾキシストロピン水和剤(20) フェンブコナゾール水和剤(22) フルアジナム水和剤(39.5) TPN水和剤(40)
30～70%(影響やや強い)	シラフルオフェン水和剤(20) スピノサド水和剤(20)
70～99%(影響強い)	アセフェート水和剤(50) クロルピリホス乳剤(40) アセタミプリド水溶剤(20) スピネトラム水和剤(11.7)
100%(影響たいへん強い)	ピリミホスメチル乳剤(45) DMTP乳剤(40) ビフェントリン水和剤(7.2) メソミル水和剤(45) クロチアニジン水溶剤(16) ジノテフラン水溶剤(20) シアントラニリプロール水和剤(10.2) カルタップ水溶剤(75)

3. 圃場試験による土着天敵類に対する各種農薬の影響

合ピレ系や有機リン系など 8 種の殺虫剤について、天敵類に対する影響を圃場における散布試験によって評価した。この試験では、各種薬剤の散布前、散布 1、2 および 3 週間後に粘着板への叩き落とし調査を行い、粘着板に捕獲された様々な土着天敵を分類し、捕食性ダニ類（カブリダニ、ハモリダニ、テングダニ）、寄生蜂類、捕食性昆虫類（テントウムシ、クサカゲロウ、カマキリ、捕食性タマバエなど）、クモ類の 4 つの分類群にまとめて密度推移を調べた。

第 5 図に捕食性ダニ類の補正密度指数の推移を示す。散布 7 日後に補正密度指数が 50 を切った薬剤区は、DMTP、トルフェンピラド、ピフェントリンであり、DMTP とトルフェンピラドは散布 3 週間後まで 50 以下で推移した。一方、フェンピロキシメート・プロフェジン、アクリナトリン、クロルフェナピル区では大きな密度低下は認められなかった。同様に、寄生蜂類では、合ピレ剤区ではいずれの薬剤でも密度低下が顕著であった。捕食性昆虫では、クロルフェナピル、スピロメシフェン、フェンピロキシメート・プロフェジンを除く薬剤区で補正密度指数が 50 以下で推移し、悪影響が認められた。クモ類では、合ピレ系のピフェントリン区で散布後に密度が低下し、密度指数 50 以下が 3 週間後まで続いたものの、本剤以外ではばらつきが大きく、薬剤の影響は不明瞭であった。



第 5 図 圃場試験における捕食性ダニ類(カブリダニ、ハモリダニ、テングダニ)に対する各種農薬の影響(小澤, 2013)

おわりに

茶園に生息する土着天敵に対する各種農薬の影響評価の結果から、有機リン系や合ピレシ系といった非選択性殺虫剤の殺虫活性は総じて高く、IGR系や殺ダニ剤など選択性殺虫剤の殺虫活性は総じて低い傾向は認められた。しかし、天敵の種類によって個別の農薬の殺虫活性にはばらつきがみられ、同じテントウムシ科の天敵であっても、ハレヤヒメテントウは有機リンにやや強く、一方、ヒメアカホシテントウは非常に弱いといった種間の差異が認められ、ネオニコ系はテントウムシ類に対しては殺虫活性が高いが、寄生蜂類に対してはあまり高くないことも判明した。また、マシン油については、成虫や幼虫が間接的に暴露する場合には殺虫作用はないが、寄生蜂の蛹（マミー）が直接暴露した場合には強い羽化阻害作用があることが示唆された。一般に天敵類に影響が少ないと考えられているジアミド系では、チャで普及している3剤間で殺虫活性に差異があり、スペクトラムの広いシアントラニリプロールは、クロツヤテントウなどの天敵昆虫に強い殺虫活性が認められた。以上のように、たとえ選択性殺虫剤であっても農薬と天敵種の組み合わせによっては悪影響が懸念されることが判明し、天敵保護と防除を両立させるためには、保護すべき天敵種を明確にした上で、天敵の発生時期にあわせてきめ細かな農薬の選択と体系化が必要となろう。

参考文献

- 小澤朗人 (2005) 関東病虫研報 52:115-118. (ハレヤヒメテントウに対する農薬影響)
- 小澤朗人 (2013) 静岡農林研報 6:19-24. (圃場試験による農薬影響)
- 小澤朗人・内山 徹 (2014) 関東病虫研報 61:159-162. (シルベストリコバチ蛹に対する農薬影響)
- 小澤朗人・内山 徹 (2015) 関東病虫研報 62:149-152. (茶園のテントウムシ相)
- 小澤朗人・内山 徹 (2016) 応動昆 60:45-49 (クロツヤテントウに対する農薬影響)
- 小澤朗人・内山 徹 (2016) 関東病虫研報 63:102-104. (ヒメアカホシテントウに対する農薬影響)
- 小澤朗人・内山 徹 (2018) 静岡農林研報 11:13-32. (茶園の寄生蜂相)

生物的防除部会

平成30年度 第1回講演会のお知らせ

下記のとおり生物的防除部会 平成30年度第1回講演会を開催いたします。

「果樹園のハダニ類の密度抑制に土着カブリダニを利用する防除体系確立の取り組み」と『桜の名所の存続に影響を与えると注目されている話題の新規害虫である「クビアカツヤカミキリ」に関する知見、防除対策』など話題性のある講演を予定しています。

会員各社の普及担当・営業担当の皆さんは関心の高い話題と思います。

会員の皆様はじめ多くの方々にご聴講くださいますようお願い申し上げます。

記

日時： 平成30年6月12日（火） 午後3時00分～5時00分

場所： 東京農業大学 1号館 4階 433教室
世田谷キャンパス案内図参照

講演会：

演題1 「土着カブリダニ類を生かしたモモとナシのハダニ類管理」

福島県農業総合センター果樹研究所 荒川昭弘 氏

< 講演要旨 >

近年土着天敵の利用研究が活発である。果樹分野では土着カブリダニ類の保護利用が検討されている。私たちは、落葉果樹のモモやナシのハダニ類を低密度に抑えるために、土着のカブリダニ類を保護する試みを続けている。モモではカブリダニ類に影響が少ない選択性殺虫剤を主体に防除体系を組み、保護できることを示した。さらにアップルミントに注目してその機能を調べている。ナシでも殺虫剤散布を極力減らした虫害防除技術の実証研究を行い、選択性殺虫剤のみで防除する体系と下草管理を組み合わせることで殺ダニ剤ゼロを目指している。現地での防除の現状とともにその経緯を紹介する。

演題2 「徳島県内モモ産地におけるクビアカツヤカミキリの被害拡大の状況と
その対策について」

徳島県立農林水産総合技術支援センター 中野 昭雄 氏

< 講演要旨 >

徳島県内には、北東部の阿讃山麓一帯を中心にモモが約44ha栽培されている。クビアカツヤカミキリの被害は、このような地域の板野町内、主に2地区で2015年7月に確認された。しかし、既発生の他都府県とは異なり、その当初からモモ樹に対する被害が著しく、2年後（2017年）には西隣の上板町にまで拡大した。両町内のモモ園は団地化されておらず、水田や住宅地と、上板町内ではカキ園と混在しており、そのような状況下でも網羅的に被害は確認された。

本種を防除するため、農業登録拡大試験の実施やフェロモン剤の有効性の検証を進

める一方、樹体のネット被覆や人海戦術による成虫の捕獲活動を行ってきた。

講演では、これら試行した防除対策の成果や失敗事例を紹介するとともに、今後試行する防除技術の展望と撲滅に向けた課題等を併せて議論する。

なお、講演会終了後、講演者らを囲んでの懇親会（参加費 3000円）を予定しています。ぜひご参加ください。

¶ 講演会への参加申し込み・お問い合わせは

生物的防除部会長 根本 久 nemoto.biocont@gmail.com まで
お願い致します。

平成 30 年度総会 開催のお知らせ

平成 30 年度、生物的防除部会の総会を下記の通り開催いたしますのでご多用とは思いますが、会員各位のご出席をお願い致します

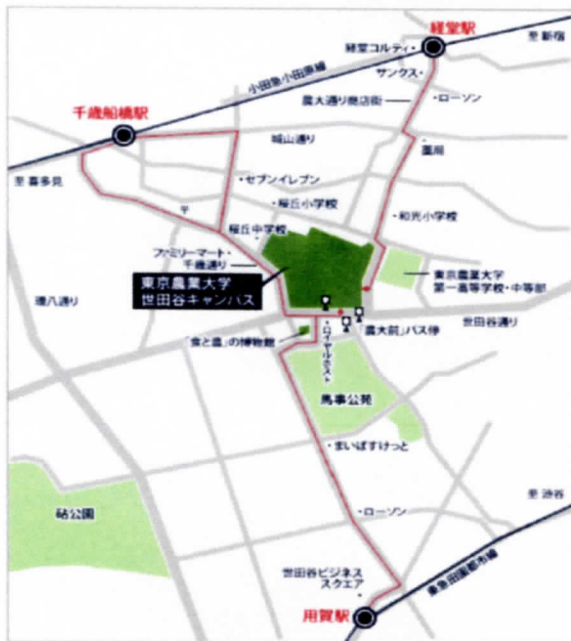
記

日 時 : 平成 30 年 6 月 12 日 (火) 午後 2 時～午後 2 時 30 分

場 所 : 東京農業大学 1 号館 4 階 433 教室
世田谷キャンパス案内図参照

議 題 : 1) 平成 29 年度事業報告および会計報告、監査報告
2) 平成 30 年度事業計画案および予算案
3) 会則改正について
4) ニュースレターの配信について
5) その他

東京農業大学世田谷キャンパス へのアクセス



- 小田急線
 - ◆ 経堂駅下車
 - 徒歩 約15分
 - ◆ 千歳船橋駅下車
 - 徒歩 約15分
 - バス 約5分 <千歳船橋駅～農大前>
 - 東急バス 渋谷駅行…(渋23) 等々力操車所行…(等11) 用賀駅行…(用01)
- JR山の手線
 - ◆ 渋谷駅下車(渋谷駅西口)
 - バス 約30分 <渋谷駅～農大前>
 - 小田急バス 成城学園前駅西口行…(渋24) 調布駅南口行…(渋26)
 - 東急バス 成城学園前駅西口行…(渋24) 祖師ヶ谷大蔵駅行…(渋23)
- 東急田園都市線
 - ◆ 用賀駅下車
 - 徒歩 約20分
 - バス 約10分 <用賀～農大前>
 - 東急バス 世田谷区民会館行…(園02) 祖師ヶ谷大蔵駅行…(用01)

学部 応用生物科学部・地域環境学部・国際食料情報学部・短期大学部
 住所 〒156-8502 東京都世田谷区桜丘1-1-1

世田谷キャンパス SETAGAYA CAMPUS

