

三重の植物防疫

No. 57

平成31年 1 月 1 日発行

発行所 一般社団法人 三重県植物防疫協会 三重県松阪市嬉野川北町530番地

TEL 0598 (42) 4349

FAX 0598 (42) 4705

URL. <http://miesyokuboukyoukai.p-kit.com/>

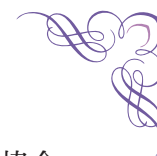
主 な 記 事

ごあいさつ	2
農薬講演会の開催	3
平成30 (2018) 年の水稲作における病害虫の発生状況について	8
ミナミアオカメムシの越冬可能地域予測	11
事務局だより	15

(題字は一般社団法人三重県植物防疫協会 会長 西場 信行)



新年のご挨拶



一般社団法人三重県植物防疫協会

会長 西 場 信 行



新年あけましておめでとうございます。

旧年中は、一般社団法人三重県植物防疫協会の円滑な事業推進にあたり、多大なご支援、ご指導をいただきまことにありがとうございました。昨年は平成最後の年といわれ、有終の美を飾ることを期待してスタートしましたが、残念ながら漢字一文字で表すと「災」の字となり、災害が多い一年を実感しました。昨年の全国的な猛暑続きの中、本県においても、例外ではなく異常な高温状態で推移しました。水稻は生育と発病適期との間にタイムラグがあり、病害虫多発による被害は少なく、作況は平年並みとなりました。しかし、白未熟粒等により品質が低下し大きな影響がありました。7月から9月にかけて4個の台風により水稻、野菜、果樹等が大きな影響を受けました。21世紀末には、地球温暖化による津市での影響は、平均気温が4度上昇し種子島と同程度に、猛暑日が40日、真夏日、熱帯夜が60日増加、滝のように降る雨が約2倍、降水のない日が増加するなど、今後ますます大きく変わることが予想されます。当然農作物や発生する病害虫、雑草も変化してきます。農業分野においても何とか早く対応策を考え実行する必要があるのではないかと考えています。

さて、当協会では発足して59年を迎えます。発足以来、安全で安心な食料の安定供給を目指すため、行政機関や地域の方々のニーズに沿った事業展開を行ってきました。来年度はいよいよオリンピック、パラリンピックが開催されます。これを契機に、GAPの取得に向けて支援が行われています。「食の安全リスクの軽減」、「労働安全」、「環境保全」、「生態系の維持」からより環境に優しい防除技術の開発及びその現地への導入が求められています。農薬は生産を支える資材であり、農薬取締法により管理されていますが、昨年夏に改正があり、環境面を含めより安全な使用ができるよう随時基準の見直しを図ることができるようになります。このような点をはじめ植物防疫に関する情報を幅広く提供し、共有化をはかってまいります。また、マイナー作物の農薬登録取得に向けても、情報提供をはじめニーズに沿った対応を行っていきたいと考えています。

前述のように、農薬は植物防疫を推進する効果的なアイテムであり、環境にやさしく持続的な農業を目指すなかで科学的根拠に基づき、適切かつ的確な使用により本来の力を発揮します。本年度も植物防疫に関連する行政や生産現場と連携を取りながらニーズに応えていく所存です。

本年も宜しく当協会の事業運営にご協力、ご指導を賜りますようお願いいたします。皆様方にとりまして良い年となりますことを祈念いたします。

平成30年度 農薬講演会の開催

「難防除病虫害・雑草とその対策」

実施要領

1. 趣旨

近年、消費者の嗜好の多様化、安価な主要農産物の輸入増加や担い手の減少など農業を取り巻く環境は依然として厳しく、農林水産省においても自給率の向上、農産物の輸出戦略の構築など大きな変換点にきている。植物防疫行政から見ると、農薬の再評価制度の導入、農薬の登録審査の見直しが農薬取締法の改正として閣議決定された。より安全で安心できる農産物の安定供給が推進されることになっている。

農薬は、IPM農業を推進する一つの重要なアイテムであり、難防除病虫害・雑草対策のアイテムである。最近問題となっている雑草イネ及び新規に開発された農薬の特徴を生産現場における指導者を主な対象に情報を提供し、本県における安定した農産物生産を目指す中で環境にも配慮しながら低コスト農業を推進するための情報を共有するとともに情報交換の場とし、もって関係者の資質向上の場とする。

2. 対象

地域農業改良普及センター、JA営農指導員、農薬商系技術員、農薬小売関係者、農業研究所、病虫害防除所、中央農業改良普及センター等病虫害・雑草防除担当職員、植物防疫協会賛助会員等（約80名を想定）

3. 主催等

主催：一般社団法人三重県植物防疫協会

共催：JA全農みえ、三重県農薬商業協同組合

後援：三重県

4. 実施

1) 場所：三重県農業大学校 大教室

2) 日程：12月3日 午前11時～午後3時30分

3) 講演内容 難防除病虫害・雑草とその対策

基調講演 雑草稲とその対策について 内 野 彰 氏

農研機構 中央農業研究センター生産体系研究領域東海輪作体系グループ

講演

1-1) 三重県で発生する主要なカメムシの生態と被害

西 野 実 氏 三重県農業研究所農産物安全安心研究課 主幹研究員

1-2) イソクラスト™（一般名：スルホキサフロル）剤について

○トランスフォームフロアブル（果樹・野菜用） ○エクシードフロアブル（水稲用）

矢 澤 和 敏 氏 ダウ・アグロサイエンス日本株式会社 営業推進本部部長

2-1) 三重県における薬剤耐性イネいもち病菌の発生実態

川 上 拓 氏 三重県農業研究所農産物安全安心研究課 主任研究員

2-2) 新規作用機作を有するトルプロカルブ剤について (13:50~14:20)

貴 志 淳 郎 氏 三井化学アグロ株式会社営業本部

製品営業部名古屋支店技術普及担当

3-1) 大豆作における新技術実証圃の展開

加 藤 伸 二 氏 三重県中央農業改良普及センター主幹

3-2) 大豆作におけるアタックショットを利用したアサガオ等の防除 (14:40~15:10)

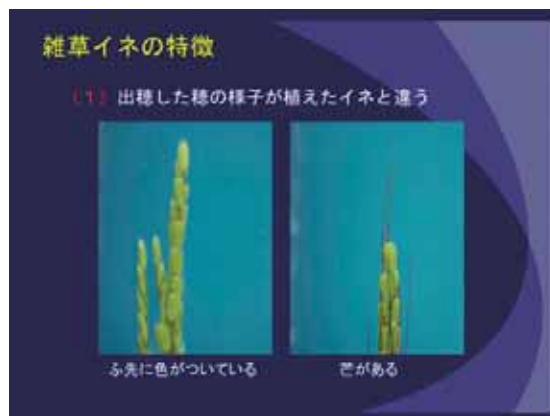
尾 形 悟 氏 丸和バイオケミカル株アグロ事業部名古屋営業所 主任

4. 総合討議他

三重県中央農業改良普及センター 鈴木啓史主幹を座長に、雑草イネ、ダイズの雑草防除等を中心に議論が行われた。

5. 閉会

・基調講演「雑草イネとその対策」から 抜粋

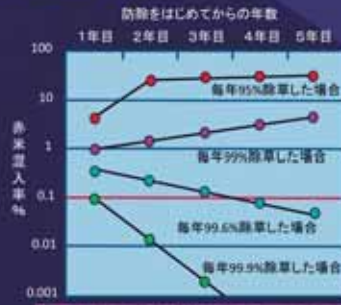


米の農産物検査

・品位規格

項目	最低限度		最高限度									
	精白率 (%)	精米率 (%)	水分 (%)	容重 (g/1000粒)								
				計	実容	容重率 (%)	容重率 (%)	容重率 (%)	容重率 (%)	容重率 (%)	容重率 (%)	容重率 (%)
1等	70	1等精米	15.0	15	7	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.3
2等	60	2等精米	15.0	10	10	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5
3等	40	3等精米	15.0	10	10	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5

被害防止に必要な防除



※ 土中に雑草イネ種子が200粒/m²ある田んぼで、お米を作った場合の収穫率への被害率の予測
被害率(%)は、(田中面積)×(お米の被害率)×(お米の収穫率)で算出される。

長野県の雑草イネ(雑草性赤米)



雑草イネの各タイプの頻度

採種年	バイオタイプ							その他
	A	B	C	D	E	F	G	
2001-2004	○			○	○			○
2005-2009	○			○	○			○
2010-2011	○			○	○			○
2012-2013	○			○	○			○

被害発生県	鑑定数	バイオタイプ			その他
		A	D		
P県	1	0	0		1
Q県	7	7	0		0
R県	5	3	2		2
S県	21	9	0		12
T県	5	3	0		2
U県	4	0	0		4
V県	11	8	0		3

Aタイプ雑草イネとDタイプ雑草イネ



Hタイプ雑草イネ

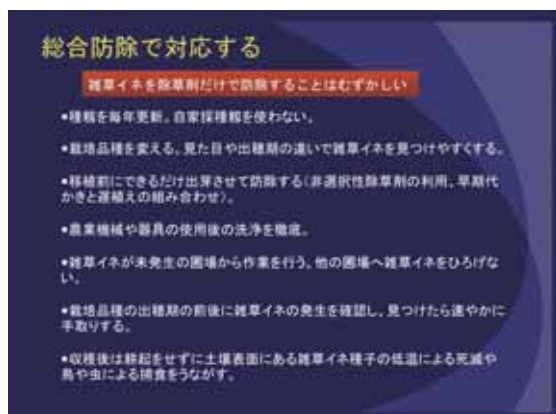


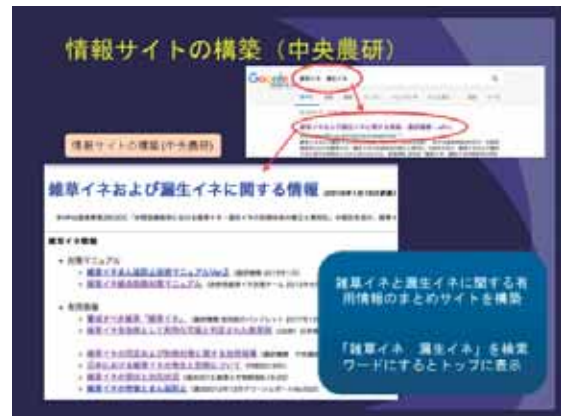
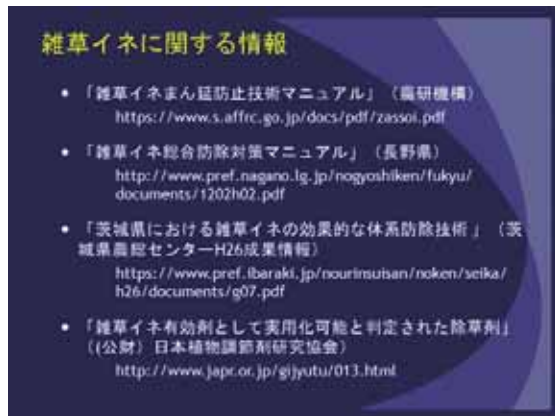
雑草イネまんえん防止マニュアル(1)



雑草イネまんえん防止マニュアル(2)







「雑草イネとその対策」対象のアンケート調査結果から

①分かりやすかった39人 ②普通13人 ③分かりにくかった3人 ④回答なし1人

意見 ・雑草イネについては、まだそんなに病害は聞かないが今後発生可能性がありますのでいい勉強になりました。

- ・やはり雑草イネの原因が気になります。
- ・耕起すべきか否か、等三重県としての方針が分かってからまた、改めて聞きたいお話でした。非常にわかりやすかったです。
- ・他県での成功例を基に、防除のタイミングや方法を解説いただいたので参考になりました。
- ・県内の雑草イネの分布がわかればよい。
- ・雑草イネの現状が大変気になりました。自分の地域でも気にしてみようと思います。
- ・具体的な防除剤の効果判定方法が知りたい。
- ・雑草イネなるものがあることさえ知りませんでした。勉強になりました。
- ・雑草イネ対策の難しさを改めて感じました。
- ・石灰窒素の効果が興味深い。
- ・少しでも現場の労力を軽減できる方法を見つけて普及させてください。
- ・米の品質や収量があがらなくて困っている農家さんに雑草イネの話をしようと思いました。
- ・長野の事例を交えていて分かりやすかった。
- ・雑草イネの特徴について分かりやすくまとめられ理解しやすかった。
- ・防除対策については、新しい知見がなかった。
- ・最近大きな問題になってきているので総括した話を聞けてよかった。

総合討議では、雑草イネにも多くの質問がありましたが、由来や三重県バージョンでの対策など課題がまだまだあるように思いました。

平成30（2018）年の水稲作における 病害虫の発生状況について

三重県病害虫防除所 近藤 芳弘

はじめに

三重県の2018年産水稲の収穫量は10aあたり499kg（作況指数100・農林水産統計12月10日公表）でした。

本年の気象条件は、5～6月において上旬は両月とも雨が多かったものの全体的に高温・多照傾向が続き、7月は顕著な高温で多照の日が多くなりました。

8月も顕著な高温傾向が続きましたが下旬から9月にかけて多雨、寡照の日が多く、特に9月は2度の台風の影響により曇りや雨の日が多くなりました。梅雨明け（7月9日ごろ）が平年より早く、夏期に顕著な高温であったことが本年の特徴です（図1）。

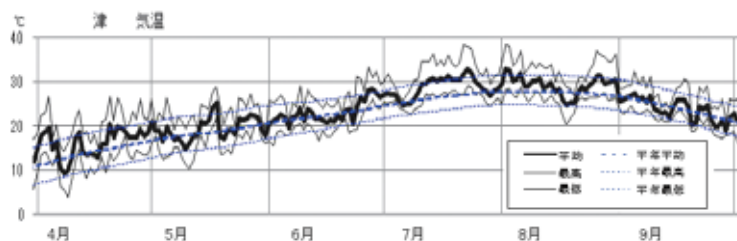


図1. 2018年7～9月の気温（最高、最低、平均）と平年比の比較（津観測所）

1. いもち病・紋枯れ病の発生状況について

(1) 三重県における近年のいもち病の発生状況

水稲の主要病害であるいもち病の発生状況は、葉いもちにおいては1999年以降、低減傾向にあると考えられ、穂いもちにおいても、同様の傾向にあると考えられます。ただし2010～2011年は気象要因により一時的に増加しました（図2）。

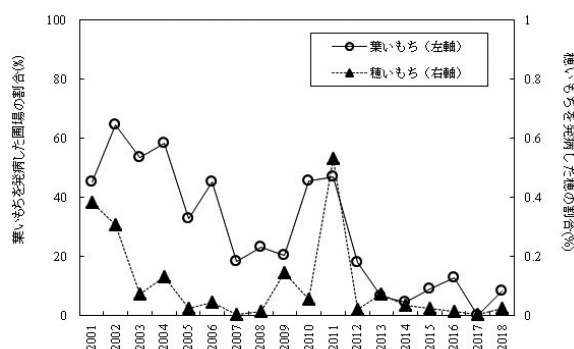


図2. 7月上旬における葉いもち発生状況の推移および、8月上旬における穂いもち発生状況の推移（2001～2018巡回調査結果）

(2) 2018年のいもち病の発生量

2018年は、6月は高温多照でいもち病に好適な日は少なかった状況でした。6月の巡回調査にお

いても、本田でのいもち病の発生は平年並みに少ない状況でしたが、7月は梅雨明けまで県内多数の地域で葉いもちの感染好適日がありました。そこで、病害虫防除技術情報第7号（7月13日）を発表し、特にいもち病に弱い品種や窒素肥料が多施用のほ場では、穂いもちの発生を防ぐための予防防除をするよう注意喚起しました。

その後、適期防除と7～8月に高温で降雨が少ない状況が続いたため、穂いもちの発生が平年より低く抑えられ、7月及び8月の巡回調査においても穂いもちへの進展が認められるほ場が少なく、全体にいもち病の発生が少ない状況でした。

(3) 三重県における近年の紋枯れ病の発生状況

続いて、紋枯れ病についてみますと1999年以降、減少傾向にあると考えられます。発病株率は2002年と2006年を頂点とした山型で2016年まで減少傾向でしたが、2017年以降発生株率、発生ほ場率とも増加傾向となっています（図3）。本年は7月と8月の高温により、紋枯れ病の発病に適した環境条件

となったため、発生が多くなったものと考えられます。

発病が認められたほ場では、多肥、密植をさけ伝染源となる菌核の除去のため、畦畔雑草の除去や代掻き後の水面に浮遊したごみを取り除くなど、耕種的防除を行うと被害を低減することができます。

2. 水田における斑点米カメムシ類の発生状況について

水稻の重要害虫である斑点米を生じさせるカメムシ類は、クモヘリカメムシ、シラホシカメムシ類、ホソハリカメムシ、ミナミアオカメムシ、アカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメ等があげられます。

県内には、農業害虫の発生予察用として6か所に予察灯が設置されています（農業研究所水田地、農業研究所畑地、農業研究所伊賀農業研究室水田地、紀北町水田地、御浜町水田地、農業研究所紀南果樹研究室畑地）。

2018年のアカスジカスミカメ（写真1）、クモヘリカメムシ（写真2）の誘殺数を図示しました。

農業研究所水田地（光源：60W白熱電球）では、アカスジカスミカメの誘殺数は、6月第5半旬から第6半旬と7月第4半旬から第5半旬までの期間で多い状況でした（図4）。



写真1 アカスジカスミカメ
(2018年9月25日撮影)

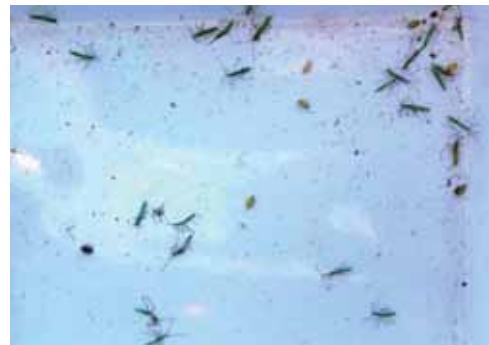


写真2 払落し調査で捕獲したクモヘリカメムシ
(2018年7月31日撮影)

また、グラフにはありませんが、7月の巡回調査におけるアカヒゲホソミドリカスミカメのすくい取りによる発生地点率は、それぞれ23.7（平年9.4）％、と多い状況でした。

一方、クモヘリカメムシの誘殺数は、農業研究所水田地、農業研究所伊賀研究室では平年より少ない状況が続きましたが、早期に発生または、遅い時期まで発生している傾向が見られました（図5～7）。紀北町の水田地

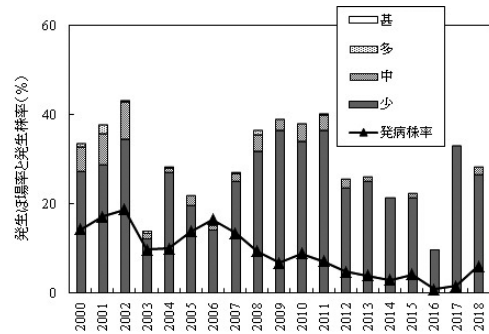


図3 8月上旬における紋枯病発生状況の推移
(巡回調査結果)

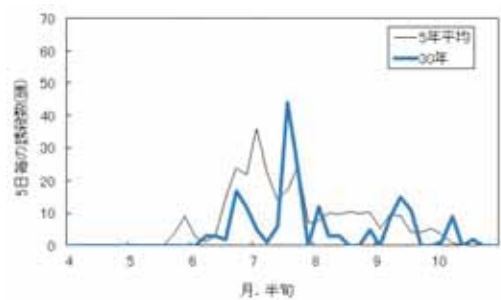


図4 農業研究所水田予察灯におけるアカスジカスミカメの誘殺数 (松阪市嬉野川北町 60W白熱灯)

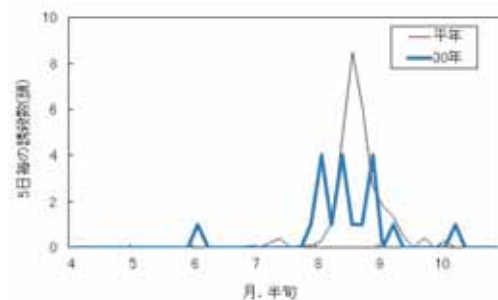


図5 農業研究所水田予察灯におけるクモヘリカメムシの誘殺数 (松阪市嬉野川北町 60W白熱灯)

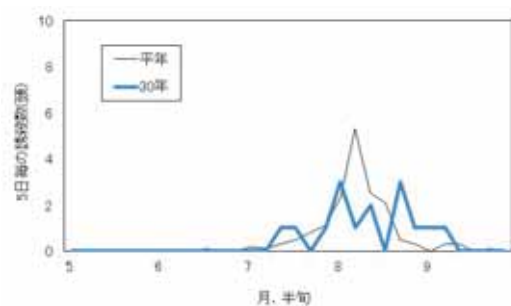


図6. 農業研究所伊賀研究室水田予察灯におけるクモヘリカメムシの誘殺数（伊賀市森寺 60W白熱灯）

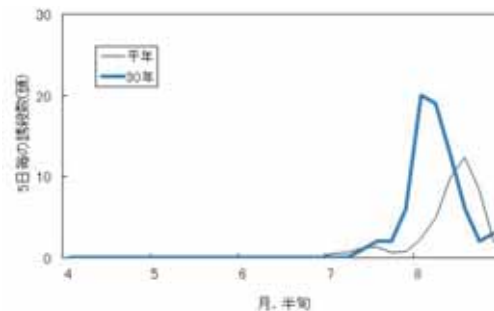


図7. 紀北町水田予察灯におけるクモヘリカメムシの誘殺数（紀北町紀伊長島 60W白熱灯）

では7月第4半句から8月第3半句の誘殺須が平年より多くなっています（図7）。

2018年は、斑点米カメムシ類の発生が本県以外でも多く、滋賀県、和歌山県などでは注意報が発令されました。特に東北や関東で斑点米カメムシ類の主流になっているアカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメなどの小型のカスミカメムシ類が昨年に引き続き多い年でした。そこで、病害虫防除技術情報第5号（6月15日）を発表し、斑点米カメムシ類の生息場所をなくすための畦畔除草の注意喚起と、薬剤防除の適期について情報提供しました。

3. おわりに

2018年は、病害虫の被害が全体的に少ない年でしたが、斑点米カメムシ類、ヒメトビウンカ（写真3）、イナゴ類が平年よりやや多く発生しており、スクミリングガイの発生ほ場率も昨年より増加しています。また2012年以来、6年ぶりに農業研究所水田予察灯（松阪市嬉野川北町）でトビイロウンカ（写真4）が確認されています。

病害虫の発生は天候の影響だけでなく、品種や栽培方法の違い、地域やほ場単位で異なり、防除作業の回数や使用農薬の状況、飼料用稲の導入による、水稻の作付期間の拡大、耕作放棄地の増加なども影響するものと考えられます。

これまでの、本県水稻作付体系（コシヒカリ中心の早期栽培）では、ヒメトビウンカによる縞葉枯病の発生やスクミリングガイの食害による収量等への影響が抑えられていましたが今後、飼料用稲、業務用米の導入による品種の多様化と作付期間の拡大に加えて、気候変動に伴う気温の上昇などの影響による病害虫の新たな発生動向に注意して防除対策を再検討する必要があると考えられます。



写真3. ヒメトビウンカ（2018年8月15日撮影）



写真4. トビイロウンカ（2018年8月15日撮影）

ミナミアオカメムシの越冬可能地域予測

三重県病害虫防除所 西 野 実

1. はじめに

ミナミアオカメムシ *Nezara viridula* は、世界各地の亜熱帯～温帯に分布し、水稻、ダイズをはじめとする多くの農作物を加害する害虫である（図1）。本種の日本国内での分布は1960年代には九州南部、四国南部、紀伊半島南部に限られていたが、2000年以降分布を急速に拡大させて、九州北部、近畿、東海地域、関東地域でも分布が確認されるようになった（下司・藤崎 2013；水谷 2013）。

本種の分布は、冬期の気温によって制限されており（MUSOLIN 2007）、一年間のうちの最寒月（多くの場合1月）の平均気温が5.0℃の等温線が本種の分布北限と一致する（桐谷・法橋 1970）との報告がある。近年、地球温暖化による冬期の気温が上昇傾向であることが本種の分布拡大を引き起こしていると考えられており（湯川・桐谷 2008）、今後、更に分布拡大することが懸念されている。

三重県では、1980年代以降、県南部だけで本種の分布が確認されていたが、2007年以降、県中部、県北部でも確認されるようになった（鈴木・下 2009；鈴木ら 2011）。近年ではダイズで多発し、収量、品質を低下させる要因の一つとなっている。

今回紹介する研究内容は、農林水産省委託研究プロジェクト「土着天敵を有効活用した害虫防除システムの開発」（2012年～2015年）、「多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発」（2015年～実施中）によって実施したものである。

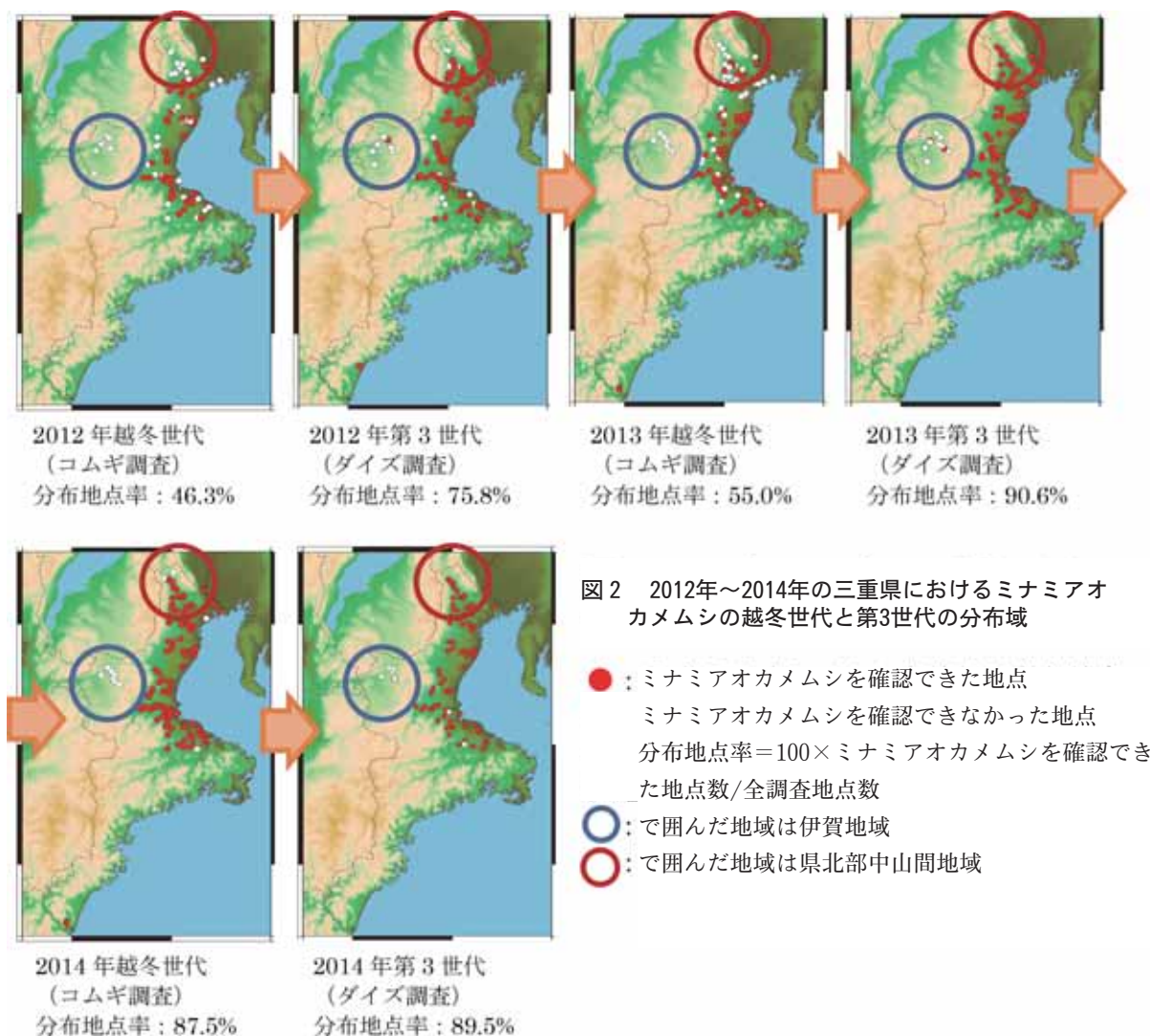


図1 ミナミアオカメムシ成虫（左）、幼虫（中央）、卵塊（右）

2. 三重県におけるミナミアオカメムシの分布域の変化

三重県では、コムギ、早期水稻、ダイズの2年3作の水田輪作体系が多くの地域で行われており、ミナミアオカメムシはそれぞれの作物を餌植物として利用している。特にコムギは越冬世代が餌植物として利用し、ダイズは越冬前の第3世代が繁殖場所としていることから、コムギ、ダイズで本種の分布調査をおこなうことで、越冬前後の分布域変動を把握した（図2）。

調査期間中、ミナミアオカメムシの分布域は拡大傾向にあったが、冬期の気温が低い伊賀盆地では、



一時的な分布が確認されることはあっても、定着は確認されなかった。一方、県北部の中山間地域も冬の気温が低く越冬に不利な地域であるが、年間通じて発生が確認されるようになった。この二つの地域には、本種が分布拡大するうえでの地理的な障壁の有無に違いがあり、障壁がなく侵入が容易な県北部の中山間地域では、分布拡大とともに密度も急速に高まった。このことから、気温が低く越冬中の生存率が低い条件下でも、越冬前の密度が高くなると越冬を成功させる個体が多くなり、定着した状態になると考えられた。このことから、分布域を決定する要因として冬の気温条件とともに、越冬前の密度も重要であると考えられた。

3. ミナミアオカメムシの越冬可能地域予測モデル

2011年～2015年の分布調査結果を利用してミナミアオカメムシの「越冬可能地域予測モデル」を作成した。この予測モデルは、応答変数に2011年～2015年の越冬世代の分布調査結果、説明変数に冬の気象データ、地理情報、ミナミアオカメムシ発生量（密度）を用いたモデルの中からAICを基準として選択して決定された。説明変数のうち気象データと地理情報は、農研機構が開発した「メッシュ農業気象

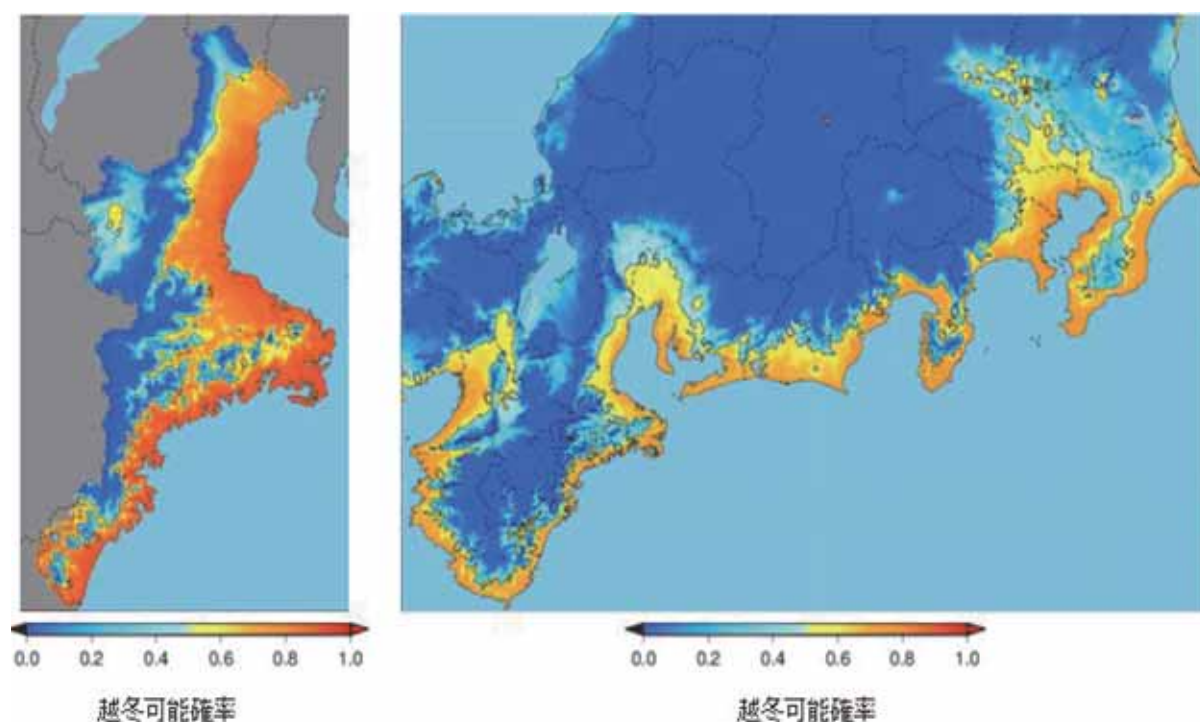


図3 ミナミアオカメムシ越冬可能地域予測モデルによる予測図の例

(左) 三重県における越冬可能地域予測 (2015年)

(右) 広域の越冬可能地域予測 (2015年) 発生量を0.01頭/25株に設定した場合の予測図

越冬可能地域：図内の黄～オレンジ色に着色された地域

越冬困難地域：図中の水色～青色に着色された地域

データ」(大野ら 2016) から、分布調査地点を含む 1 kmメッシュの日平均気温、日最高気温、日最低気温、降水量、土地利用比率等を取得・加工して用いた。ミナミアオカメムシ発生量は三重県病害虫防除所による 9 月と10月の発生予察調査で得られた、ダイズにおける第 3 世代発生量の県平均値(ダイズ 25 株あたり個体数)を用いた。この予測モデルを利用することで、予測値である「越冬可能確率」を 1 kmメッシュごとに算出することが可能である(図 3)。また、この予測モデルによる越冬可能確率 0.5 以上を越冬可能、0.5 未満を越冬困難とした場合の予測値の正答率は、概ね 70% (三重県における 2015 年のミナミアオカメムシ越冬世代分布データで検証) であった。

4. トラップを利用した被害予測技術開発の取り組み

カメムシ類は移動能力が高く、発生量の把握や被害予測が困難なため、モニタリングに予察灯やフェロモントラップが利用されている(水谷ら 2002; 遠藤 2017 など)。しかし、予察灯は設置場所の制限があり、モニタリングに適した場所に設置できないことも多い。そこで、ミナミアオカメムシの誘引に有効な波長特性を持った光源(遠藤ら 2014)を利用した簡易ライトトラップを用いて本種の発生消長を調査し、被害を予測する技術を開発中である(図 4)。フェロモントラップについては、市販されているイチモンジカメムシやホソヘリカメムシの誘引剤およびトラップを用いて、被害予測に有効な利用方法について検討をおこなっている。また、LEDトラップ、フェロモントラップを利用した発生量予測または被害予測にあわせた防除時期、回数についても検討をおこなっている。



図4 調査に利用しているUV-LEDトラップ（左）とフェロモントラップ（右）

5. 引用文献

- MUSOLIN DL (2007) Insects in a warmer world: ecological, physiological and life-history responses of true bugs (Heteroptera) to climate change. *Glob Chang Biol* 13 : 1565-1585.
- 下司純也、藤崎憲治 (2013) 近畿地方におけるミナミアオカメムシの分布拡大：加速する北上. *日本応用動物昆虫学会誌* 57 : 151-157.
- 大野宏之、佐々木華織、大原源二、中園江 (2016) 実況値と数値予報、平年値を組み合わせたメッシュ気温・降水量データの作成. *生物と気象* 16 : 71-79.
- 桐谷圭治、法橋信彦 (1970) ミナミアオカメムシ個体群の生態学的研究. 260.
- 水谷信夫 (2013) 我が国におけるミナミアオカメムシの最近の分布および発生状況. *植物防疫* 67 : 595-601.
- 水谷信夫、守屋成一、本多健一郎 (2002) ホソヘリカメムシのダイズ圃場における発生消長と合成フェロモントラップによる誘殺消長の差異. *関東東山病害虫研究会報* 2002 : 105-107.
- 湯川淳一、桐谷圭治 (2008) 地球温暖化の影響によると推察されるミナミアオカメムシとアオクサカメムシの我が国における分布域変化. *植物防疫* 62 : 14-17.
- 遠藤信幸 (2017) 予察灯と冬季の気温を用いたミナミアオカメムシの個体群動態のモニタリング. *植物防疫= Plant Prot* 71 : 235-237.
- 遠藤信幸、若桑基博、蟻川謙太郎、弘中満太郎 (2014) ミナミアオカメムシ自由飛翔時の波長選好性. *日本応用動物昆虫学会誌* 58 : 23-38.
- 鈴木賢、下里緑 (2009) ミナミアオカメムシ (*Nezara viridula*) とアオクサカメムシ (*N. antennata*) の三重県内における分布. *関西病虫害研究会報* 51 : 103-104.
- 鈴木賢、西野実、下里緑 (2011) 三重県におけるミナミアオカメムシの分布拡大. *関西病虫害研究会報* 53 : 133-134.
-

事務局だより

1. 平成最後の年は、当協会の事務局長をリリーフする形で4月から取り組んできました。
協会の運営は、富川と北浦が、GLP試験では、主任試験員は富川と河野が、FQAは河野と福井が取り組み、当初計画のとおり進めることができホッとしている状況です。平昌冬季五輪で羽生結弦さんが五輪2連覇を成し遂げたことがずいぶん前のように思います。
2. 去年は、災害の多かった平成最後の年で記憶に残る年になりました。台風が多かった割には病害虫の発生は平年並み～やや少発となり、むしろ自然災害が主因をなした被害が多かったように思います。農業研究所では引き込んでいる送電線が強風で断線し、復旧に時間がかかり、2日間の停電もありました。1970年の開所以来交換などもせずにここまで利用してきたそうです。高度成長期の施設等々社会的にインフラの再整備の必要性が言われていますが、同じ問題が顕在化したようです。
3. 病害虫防除の手引きの印刷が遅れたことをお詫びいたします。かなり厚くなり、携帯には無理な気がします。農業に関する情報は年ごとに変わっていますので新しい情報を入手してください。とは言っても、印刷が遅れると情報が陳腐化し現場では役に立たないことがあります。これに対応する処置を新しいシステムの立ち上げを行政サイドで考えていただいています。近々に利用できるようなと思います。
4. 一昨年は、農業講演会は諸事情で開催されなかったようですが、去年は12月3日に農業大学校大教室で開催したところ、87名と多数の参加がありました。基調講演をはじめ各講師の話は簡潔で分かりやすく、新しい知見として現場へ持ち帰っていただくことができ良かったと思っています。
アンケート集約の一部を紹介します。
今年度開催について
 - ・ 剤の説明よりも一般的対談、質疑応答を増やしてほしい。
 - ・ レーザーポインターの光が見にくくスライドのどこを指しているのかわかりにくかったです。
 - ・ 上～中旬であれば参加しやすいです。
 - ・ この開催の仕方は、ベタですが良いと思います。
 - ・ 良いと思う。良い等々。
 - ・ 水稻、園芸剤と幅広い内容で面白かった。
 - ・ 興味がある話が多く勉強にもなった。農業講演会の資料が残部はわずかですがありますので、必要な方は事務局まで申し出てください。
5. 本年度の植物防疫講演会のお知らせですが、2月25日（月）午後1時から農業大学校大教室（12月3日開催の農業講演会と同じ会場）で開催します。

- 1) 改正農薬取締法と農薬をめぐる最近の諸情勢 講師 緑の安全推進協会派遣講師
2) 土壌の管理と土壌病害の発生抑制 講師 後藤逸男 東京農大名誉教授

多数のご参加をお待ちしています。なお、当日同会場で午前に病虫害防除所主催の植物防疫技術研修会が開催されます。

6. 今後の展示圃検討会の予定

- | | | |
|---------------------|------------------|--------------------|
| 1) 三重県農業改良センターが実施 | 平成30年度成績検討会 | 2月7日、8日 (農業大学校大教室) |
| 〃 | 平成31年度設計検討会 | 3月7日、8日 (農業大学校大教室) |
| 2) 三重県農薬商業協同組合 (B展) | 2月28日 (農業共済組合ビル) | |
| 〃 | (C展) | 未定 |
| 3) J A全農みえ | (C展) | 未定 |
| 4) 芝草関係 | (I, II) 成績、設計検討会 | 3月18日 (農業大学校大教室) |

7. 2019年は己亥（つちのとい）年です。諸説ありますが、己は植物の成長に例えると、草木が成長を終えて姿が整った状態をいい、亥は草や花が枯れおちて、植物の生命が引き継がれて種の中にエネルギーがこもっている状態と書いてあります。人間や組織にあてはめると、己は完成した自己や成熟した組織が、それまでの主義、規律、秩序などを見直し、次の段階を目指す準備の年。亥は、個人は知識を増やす、精神を育てる、組織は人材育成や設備投資、財務基盤を固めるとあります。いずれも内部の充実を心掛け、次に備える年かなと思います。とはいっても、亥年は無病息災の象徴ともされており、少し横も見ながら猪突猛進で頑張って前進しようかと思えます。皆様も年の初めに今年の抱負を考えてみてはいかがでしょうか。どうぞ良い年になりますよう祈っております。



一般社団法人 三重県植物防疫協会

〒515-2316 三重県松阪市嬉野川北町530番地

URL <http://miesyokuboukyoukai.p-kit.com/>

TEL : 0598 (42) 4349 FAX : 0598 (42) 4705 e-mail sansyokubo@zc.ztv.ne.jp