

## 病害虫防除所の活動(11)

## リレー随筆

## 福井県病害虫防除所の活動

(福井県農業試験場病害虫防除室長 やませ こういち 山瀬孝一)

私が病害虫防除所を初めて知ったのは、普及員駆け出しの20歳の夏である。体の大きい色の黒い発生予察員とともに、敦賀市の東浦海岸沿いの海を見下ろす高い谷間の水が張ってある水田まで登り、アブラムシのようなイネの株に群がるトビイロウンカを見た。すぐ帰路はスピーカーを鳴らし村々で防除を呼び掛けた。車中では注意報の話をしていった。西浦海岸では発生がなかった。中国大陸から飛んでくるので、東海岸に多いのは理解できるとのことであった。それから30年が経過し自分が防除所の職務について、そのすべてが理解できた。

## 1 組織の現状

福井県病害虫防除所は2000年4月から福井県農業試験場病害虫防除室として再スタートした。

病害虫防除室は福井県農業試験場の作物経営部、水稲育種部、園芸バイテク部、生産環境部等の各部と同格で、重要な位置付けがなされている。

発生予察は今まで以上に病害虫部門はもとより、作物、野菜、果樹、花き等の試験研究グループとの連携を強め、的確な予察を実施していく必要があるためである。また、防除室を今後も継続、発展させていく長期的なねらいも含まれている。

構成員は室長1名、次長1名、発生予察員7名のスタッフである。発生予察員7名は農業試験場または園芸試験場の研究員をあてており、定点巡回調査で得た現場の問題を研究につなげて、輝ける功績をあげている。発生予察を地道に継続してきた成果やそこから培われた予察技術の確かさを感じている。

県の北部地域は4地区に分割され室長と発生視察員6名で定点巡回調査等を実施している。県の南部地域は次長と発生予察員1名が担当、園芸試験場に駐在し、地域特有のいもち病の急進展や飛来性害虫のウンカやヨコバイ等の異常発生に備えている。

## 2 病害虫発生予察事業の特徴

## (1) 調査点数を多く設ける

イネ110地点、雑穀66地点、果樹14地点、野菜



写真 福井県農業試験場病害虫防除室の面々  
(2001.1)

92地点、花き5地点で病害虫発生状況を継続調査し、その他に予察灯調査8か所、野菜産地調査7か所、予察圃場の設置(イネ、ダイズ、野菜)、トラップ調査(いもち病菌、コナガ、ハスモンヨトウ)を実施しデータの収集、解析によりきめ細かな発生予察を心がけている。

## (2) 発生予察員会(第464回)で報・連・相

この会議では病害虫の発生状況の報告、県としての対策、次月予報等を相談・決定している。予察員会の形になってから通算会議回数は464回を数え(2001年1月現在)、50年の歴史がある伝統の発生予察員会である。

## (3) わかりやすい病害虫防除資料「防除だより」の提供(No.144)

県独自の、形にとらわれない情報として、防除の candido、防除時期、新しい虫や病気の特徴等を印刷配布・FAXしている。近年は病斑や虫をデジタルカメラやデジタルマイクロスコープからパソコンに取り込み、カラー印刷しているため病気や虫が理解しやすい、速いと評判である。NO.144は、かつて県内に二つあった嶺北病害虫防除所、嶺南病害虫防除所が一つに合併し福井県病害虫防除所(1987年)になってから2001年1月までの連番である。「防除だより」は年間10回は発行していることになる。

## (4) ユニークで便利なサンプリング集計表

各地区ごとに、個別病害虫の発生株数、発生株率(%), 発生面積(ha), 前年発生面積, 平年発生面積を記入し、県計が出せる集計表である。シンプルだが非常に便利である。試行錯誤の末独自に考えだされたもので、諸先輩の汗と努力の賜物である。

## (5) 虫の霊よ安らかに—虫供養—(第29回)

The Activity of Plant Protection Office in Fukui. By  
Kouichi YAMASE

(キーワード: 発生予察, 福井県)

毎年6月4日に農業試験場内の虫塚で、農薬などで駆除された昆虫の霊を慰める県植物防疫協会主催の虫供養が営まれる。関係機関、団体、メーカーなど約70人が参列、厳かな神事の中モンシロチョウ200匹ほどを虫かごから放して霊を弔う。放虫の儀に用いるモンシロチョウは10日間程度飼育後一斉に羽化させたものだが、その飼育マニュアルは失敗を重ね作成した。

### 3 今、話題の病害虫の特徴と発生予察

#### (1) イネの斑点米カメムシ類

1972年先輩がコバネヒョウタンナガカメムシ等が斑点米を起こすことを発見し、農業技術功労賞を受賞した。本県の斑点米カメムシの種類はトゲシラホシカメムシ、コバネヒョウタンナガカメムシ、ホソハリカメムシ、クモヘリカメムシの従来型に加え、近年飛翔性のアカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメが増加し、種類が多い。発生予察は4月の越冬量調査、7月の雑草地調査、稲作期間のすくい取り調査のほか予察灯により歩行性カメムシ、飛翔性カメムシの数量把握に努め、防除の目安にしている。

#### (2) イネのいもち病

BLASTAMによりいもち病感染好適日が把握でき、さらに地域気象、JPPネット等の情報を利用することで、防除予報を正確にだせるようになった。また、栽培面では、コシヒカリの作付率が70%に増大しているが、良食味米嗜好で窒素の施用量が控えられている。また、全量元肥技術の普及率も30%を超えて、予防剤の施用量も50%を上廻ること等からいもち病の発生は少なくなっている。

#### (3) 褐色米

2000年、出穂期にフェーンが強く吹いた、担当者が「褐色米が出そうだ！フェリムゾン剤の散布を呼びかけますか？」「カメムシといもち病の混合剤散布を呼びかけているので、混同するようなことはやめよう」と返事した。その後、県北部平坦地域に褐色米が多発生し、菌の同定、対策に精を出しているが、防除室は情報を出すべきだったと反省している。

#### (4) 直播の初期害虫防除

本県の直播は410haに増加したが、播種後に殺虫剤の散布をしていた。そこで、種子へのカルパーコーティング時に殺虫剤を同時粉衣してキリウジガガンボ、イネヒメハモグリバエの防除ができなかと考え、種々の殺虫剤の中からイミダクロプリト剤を選定した。

#### (5) ラッキョウのネダニ、白色疫病、乾腐病

本県の特産であるラッキョウは、連作すると坪枯れするため、先輩が研究し、その原因はネダニであるこ

とを発見した。植付時にエチルチオメトン剤等を散布し防除に努めている。ラッキョウの白色疫病も先輩が発見した。防除法は10月末から未発病時にフルアジナム剤等を散布すると効果が高い。また、現役発生予察員がラッキョウの腐敗したりん茎から見つけ出した非病原性のフザリウム属菌により、乾腐病に対して病原菌への対抗性を活用した農薬に頼らない環境にやさしい防除法の道を開いた。

### 4 病害虫防除所・室で教えられたこと

#### (1) 「防除をさせる」ことが肝心

虫や病気の見張り番は「防除所」の仕事である。しかし、いくら早く病気を虫を見つけ防除を呼び掛けても、農家が防除してくれなければなんの役にも立たない。いもち病注意報、カメムシ類注意報を出すなかなか防除実績は上がらない。「狼がきたぞう！」「なれっ子の雀」が農家は動かない。米価は下がり、減反が増えるため農家の生産意欲が低下し、防除意欲も年々低下している。防除をしたくなる気持ちをいかに作り出すか。まだまだ先のことであるが、いかにして、防除が少なくとも良い環境をつくるかが課題である。防除情報の押し売りになるが、大規模農家への直接FAX、インターネットによるホームページの開設も時流に乗った一つの対策と考えている。

#### (2) 枯れていく越前海岸の松林とイネクロカメムシ

景勝なる越前海岸の松林もマツクイムシに食い荒らされ枯れていくが、環境汚染への配慮から有人ヘリコプターによる防除が中止されて久しい。海岸沿いの水稲にイネクロカメムシの甚なる被害が出始めているが、これは松林の落ち葉の下でイネクロカメムシが越冬することと関係がありそうである。イネクロカメムシは昭和30年代までは多く見受けられたが、ニカメイガの防除が徹底するにつれ姿を消した。近年、苗箱施葉の普及でイネミズゾウムシ、イネドロオイムシ等本田初期害虫が防除できるようになり、ニカメイガの防除をしなくなった。これもイネクロカメムシ復活の要因である。自然・環境はどこでどうつながっているのか、人間の考えはまだまだ及ばないと感じた。

#### (3) 本当に環境にやさしい米がたべたいのか

食糧庁の基準によると着色米が1,000粒に1粒以上あると2等に格落ちになる。斑点米カメムシ防除は穂揃期、傾穂期、黄熟始めの3回、しかも4kg/10aの殺虫剤散布が必要である。また、近年イネアザミウマによる黒いクサビ状の米も多く、着色米の50%で確認され、出穂前防除も必要になっている。進んだJAでは着色米は扱わずもしくは精米後に色彩選別機で抜いている。消費者は斑点米は少なく、農薬を多く散布

した米がほしくないのなら、着色米基準を1,000粒に3粒まで容認し、出穂後の殺虫剤散布を極力減らし、安全で環境負荷の少ない米にすべきだと思う。

(4) それではダイズカメムシがかわいそう

1999年、2000年はダイズ「エンレイ」で「青立ち」が発生し不作団地圃場が多かった。

“1999年、ダイズの「青立ち」の原因はカメムシだ。なぜ、ダイズのカメムシ注意報を発令しなかったのか”，県庁やJAの担当者からお叱りの声。1999年10月の予察委員会では、ダイズカメムシは見回り調査をしても明確な数字が得にくいので、来年8、9月はダイズの抜き取り調査を実施し、子実のカメムシ被害を調査することになった。翌年、播種直後からカメムシの発生動向には大変気を配った。2000年6月、カメムシは多くないが、フタスジヒメハムシが多かつ

た。8月、抜き取り調査をしたが、カメムシの子実被害は数%と少ない。カメムシ注意報を出す根拠がなく、「防除だより」でカメムシ防除の徹底を呼びかけた。夏場は昨年同様高温乾燥で、ダイズ「エンレイ」はまたも「青立ち」が大発生した。9月末収穫直前の株を調査するが、カメムシの被害粒は20%程度。「青立ち」の原因はカメムシ単独では起こりにくいことが判明した。主因は開花期以降の高温乾燥で、着莢が少なく、窒素が莖や葉柄に蓄積したままとなり、いつまでも葉柄が落ちない現象と推察されている。ダイズの「青立ち」は「100%カメムシの吸汁加害が原因だ！栽培面に原因はない」として片づけてきたところに問題があると考えている。

今後、防除室はITをフル活用し正確な予察、早い予報を出せるよう努力してゆきたい。

## 新農薬紹介

### 「除草剤」

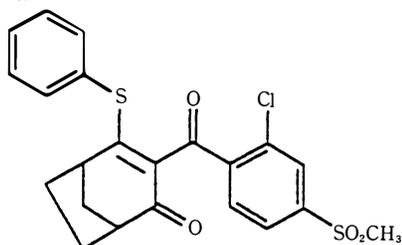
#### ベンゾピシクロン水和剤 (13.4.26)

ベンゾピシクロンは、(株)エス・ディー・エス パイオテックにより開発された非ホルモン型の水稲用除草剤である。作用機作は、湛水処理された本剤が雑草の根部、幼芽部、茎葉基部より吸収、茎葉部および根部に移行し、処理後に抽出・展開する雑草の新葉を白化させる。その後雑草はネクロシス症状の進展と共に生育が抑制され枯死に至る。この雑草に対する白化作用は、カロチノイド生合成の停止に伴うクロロフィル量の減少により引き起こされると考えられている。

商品名：ショウエース フロアブル

成分・性状：製剤は、3-(2-クロロ-4-メシルベンゾイル)-2-フェニルチオピシクロ [3.2.1] オクタ-2-エン-4-オンを5.7%含む類白色水和性粘稠懸濁液体である。純品は黄色結晶性固体で、比重(20.5℃)は1.45、融点は187.3℃、蒸気圧は $<5.6 \times 10^{-5}$  Pa (25℃)、溶解度(g/l, 20℃)は水0.052 (mg/l)、ヘキサン $<0.12$ 、アセトン9.3、酢酸エチル2.6、ジクロロメタン144.0、トルエン1.2、キシレン0.53、メタノール0.39、オクタノール0.05である。熱に対しては150℃までは安定であり、酸・アルカリに対し不安定。光には易分解。

(構造式)



適用雑草名および使用方法：表-1 参照。

- ① 使用前に容器を軽く上下に振ること。
- ② 本剤は雑草の発生前から発生始期に有効なので、ノビエの1葉期までに、時期を失しないように散布すること。なお、多年生雑草は生育段階によって効果にふれが出るので、必ず適期に散布するよう注意すること。ホタルイは発生始期までが本剤の散布適期である。
- ③ ヒメミソハギ多発田では効果にふれが生じることがあるので、有効な剤との体系処理で使用する。
- ④ 苗の植付けが均一となるように整地、代かきをていねいに行い、ワラくずなどの浮遊物は出来るだけ取り除く事。未熟有機物を施用した場合は、特に代かきをていねいに行うこと。
- ⑤ 散布の際は水の出入りを止めて、通常の湛水状態のまま本剤を水田全面にゆきわたるように散布し、散布後少なくとも3~4日は水深3~5cmの湛水状態を保ち、田面を露出させたり、水を切らしたりしないようにする。また、落水やかかけ流しを行わないこと。
- ⑥ 移植前に散布する場合は、散布後4日以上の間隔をあけて苗を移植すること。また、移植時にやむを得ず落水する場合は、一度に大量の田面水を流さないように注意すること。
- ⑦ 下記のような条件では、初期生育抑制を生ずる恐れがあるので、使用を避けること。

特に、これらの条件が重なる場合は、初期生育が著しく抑制されるので注意すること。

- ・異常高温の時、あるいは散布後数日以内に梅雨明けになるなど異常高温が予想される時
- ・活着遅延を生ずるような異常低温の時
- ・砂質土壌の水田及び漏水の大きな水田(減水深2cm/日以上)
- ・軟弱な苗を移植した水田
- ・極端な浅植の水田
- ・植え穴のもどりが悪い水田