

# 平成 10 年の病害虫の発生と防除

農林水産省農産園芸局植物防疫課

## I 夏期間の気象経過の概要と水稻の作柄

### 1 夏期間の気象経過

本年は全国的な暖冬に始まり、春先以降も気温は高く推移した。特に4月は、各地で平年に比べ4度以上上回る異例の高温となった。また、4～5月にかけては前線や低気圧の影響を受け、東・西日本を中心に曇りや雨の日が多くなり、多雨、日照不足傾向が顕著となったため、気象庁では日照不足に関する全般気象情報を発表し、農作物の管理に注意するよう呼びかけるなど、不順な天候が続いた。

梅雨入りは全国的に10日前後早く(6月3日まで)、梅雨前線が日本付近に停滞することが多く、かつ低気圧の影響を受けて活動も活発であったことから、全国的に多雨、日照不足の傾向が続いた。また、6、7月にはオホーツク海高気圧がしばしば現れ、太平洋側を中心に寒気が流入し気圧の谷の影響で北日本中心に低温傾向となったが、その他の地方では春先からの高温傾向が続い

た。

梅雨明けは、太平洋高気圧が西日本へ張り出したため南九州及び四国地方までは平年より10日前後早く明けた。しかし、日本列島を覆うほどに強まることはなく前線の活動が活発化したことから、西、東日本の梅雨明けが遅れ、北部九州から関東・甲信については、8月2日におよそ2週間遅れて梅雨明け宣言が発表されたが、不順な天候が続いた北陸及び東北地方ではついに梅雨明けが特定されなかった。

本年の夏の天候(7～8月)の特徴は、オホーツク海高気圧や寒気の影響をしばしば受けた北日本、東日本では気温の変動が大きく、西日本や南西諸島では太平洋高気圧に覆われて晴れて暑い日が続いた。

また、前線が活発化した8月上旬の北陸及び8月下旬の東日本においては、豪雨により広範囲な地域で農作物の冠水・浸水等の被害が発生した。

9月に入ると、本州南岸の前線の活動は弱まり晴れの日が続いたが、中旬以降台風5号、7号、8号が上陸し、

表-1 平成10年梅雨入り・明けの状況

| 地 域  | 梅 雨 入 り |        | 梅 雨 明 け |        | 備 考     |
|------|---------|--------|---------|--------|---------|
|      | 本 年     | 平 年    | 本 年     | 平 年    |         |
| 沖 縄  | 4月25日頃  | 5月11日頃 | 6月18日頃  | 6月23日頃 | 入り・明け変更 |
| 奄 美  | 4月25日頃  | 5月11日頃 | 6月24日頃  | 6月28日頃 | 入り変更    |
| 九州南部 | 5月28日頃  | 6月2日頃  | 7月1日頃   | 7月13日頃 | 入り・明け変更 |
| 九州北部 | 6月1日頃   | 6月8日頃  | 8月3日頃   | 7月18日頃 | 入り・明け変更 |
| 四 国  | 6月2日頃   | 6月6日頃  | 7月3日頃   | 7月16日頃 |         |
| 中 国  | 6月2日頃   | 6月8日頃  | 8月3日頃   | 7月19日頃 | 明け変更    |
| 近 畿  | 6月2日頃   | 6月8日頃  | 7月31日頃  | 7月19日頃 |         |
| 東 海  | 6月2日頃   | 6月9日頃  | 7月31日頃  | 7月18日頃 |         |
| 関東甲信 | 6月2日頃   | 6月9日頃  | 8月2日頃   | 7月20日頃 |         |
| 北 陸  | 6月2日頃   | 6月12日頃 | 特定しない   | 7月22日頃 | 明け特定されず |
| 東北南部 | 6月3日頃   | 6月12日頃 | 特定しない   | 7月23日頃 | 明け特定されず |
| 東北北部 | 6月3日頃   | 6月14日頃 | 特定しない   | 7月26日頃 | 明け特定されず |

注：(平年値：1961～90年の統計)

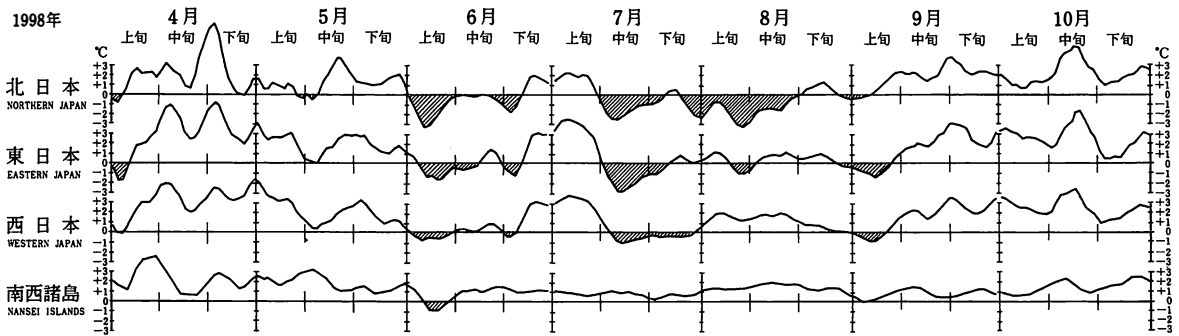


図-1 地域平均気温平年差の5日移動平均時系列

各地で果実の落果等の被害をもたらした。

## 2 水稲の作柄

平成 10 年 10 月 15 日現在の作柄は、全国平均で作況指数 98 の「やや不良」であり、10 a 当たり収量は 499 kg が見込まれる。

地域別には気象がおおむね順調に推移した北海道で作況指数 105、中国及び九州 103 の「やや良」であった。一方、9 月の台風とそれに続く断続的な降雨により倒伏、穂発芽等の被害が発生した近畿及び四国で 98、東海で 97 となった。また、春先からの天候不良により穂数、もみ数がやや少なく、さらに 8 月の集中豪雨で一部地域で侵・冠水の発生した東北及び北陸で 97、7 月以降の低温・日照不足、8 月の集中豪雨、さらに 9 月の台風による倒伏、穂発芽等が発生した関東・東山では 95 の「やや不良」となった。

このため、10 月 15 日現在における水稲の予想収穫量は、約 895 万 t で、前年産に比べて 105 万 t (10%) 減収することが見込まれている。

## II 病虫害の発生の概要

### 1 水稲

いもち病は、春先以降の高温、多雨、日照不足の影響で、補植用取り置き苗及び本田での初発が早く稲の生育も軟弱傾向であったことから、梅雨期に低温となった北日本を除き、東・西日本では葉いもちの発生が「やや多」から「多い」となった。その後、北陸を除く東・西日本においては、8 月 2 日までに梅雨が明け天候は回復するとともに、高温傾向となったことから、例年見られる高温抑制によって、穂いもちへの進展は抑えられた。

一方、梅雨明けが特定されなかった北日本及び北陸については、穂ばらみ期から出穂期にかけてオホツク海高気圧がしばしば現れ、低温・日照不足による穂いもちへの移行が懸念されたが、都道府県においては早くから

本田防除の徹底を呼びかける注意報が発表され警戒されていたこと、寒気流入後は西日本同様高温となったことから広域かつ急激なまん延は抑えられ、葉いもちが多発した東北南部及び北陸の一部で「やや多」から「多」となった。また、都道府県から発表された発生予察情報は、春先からの天候不順と葉いもちの多発、さらに梅雨明けの遅れや穂いもちの重要な防除時期である出穂期前後に低温が予報されたことから、警報 7 件、注意報延べ 70 件に上った。

ここ数年少発生で推移していた紋枯病は、梅雨が明け高温かつ降水量の多かった東、西日本の一部地域で「やや多」から「多」となったが、特に茎数の多い品種での発生が目立った。

その他病害では、白葉枯病が 8 月の集中豪雨及び 9 月の台風の影響により侵冠水した圃場が多かった北陸及び関東・東山の一部で「やや多」から「多」の発生となった。

冷害年に多発し問題となる場合がある稲こうじ病が、出穂前後に降雨が続いた東北、北陸及び中国の一部で「やや多」から「多」となった。

また、種子伝染性病害であるもみ枯細菌病が、昨年の発生が多く出穂期に高温・多雨となった東北、関東・東山、北陸及び東海の一部で「やや多」から「多」となった。

害虫では、ウンカ類の飛来が梅雨期間に数度にわたり確認されたものの 6～7 月にかけて不順な天候が続きセジロウンカの増殖に好適な条件とならなかったこと及び予防剤の普及もあり「平年並」以下の発生となった。一方、近年飛来数自体が極端に少なかったトビイロウンカは、その飛来数は平年並で 8 月の梅雨明け以降増殖に好適な高温少雨の傾向が続いたため、ここ数年発生が少なく積極的な防除が実施されていなかった東、西日本の広い地域で「やや多」から「多」となり、一部地域では

表-2 病害虫別発生・防除状況 (平成 10 年 10 月 1 日現在)

(単位: 千 ha, %)

| 病害虫名      | 概 評                        | 発生面積<br>(前年比) | 延べ防除面積<br>(前年比) | 備 考             |
|-----------|----------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| (イネ)      |                            |               |                 |                 |
| 葉いもち      | 北海道及び東北北部を除く広い地域でやや多〜多     | 764(107)      | 1,583( 90)      | 春先からの高温・多雨・日照不足 |
| 穂いもち      | 東北南部及び北陸を中心に一部地域でやや多〜多     | 554(106)      | 2,202( 97)      |                 |
| 紋枯病       | 東・西日本の一部地域でやや多〜多           | 742(102)      | 1,144( 89)      | 台風等による侵冠水       |
| 白葉枯病      | 関東及び北陸の一部でやや多〜多            | 20( 51)       | 155(101)        |                 |
| 縞葉枯病      | 平年並以下                      | 39( 87)       | —               |                 |
| ばか苗病      | 平年並以下                      | 16( 89)       | 1,364( 93)      | 昨年多く、出穂期前後の降雨   |
| もみ枯細菌病    | 東北、関東、北陸及び東海の一部でやや多〜多      | 78(122)       | 123( 53)        |                 |
| 稲こうじ病     | 東北、関東、北陸、中国四国及び九州の一部でやや多〜多 | 160(104)      | 50(128)         |                 |
| ニカメイガ     | 平年並以下                      | 229( 84)      | 747( 96)        | 飛来早く、その後増殖好適条件  |
| セジロウンカ    | 一部地域でやや多〜多                 | 813(103)      | 1,234(105)      |                 |
| トビロウンカ    | 北日本を除く広い地域でやや多〜多           | 407(237)      | 1,077(122)      |                 |
| ヒメトビウンカ   | 関東、東海、近畿及び四国の一部でやや多〜多      | 587( 89)      | 1,385(127)      |                 |
| ツマグロヨコバイ  | 北陸及び東海以西の一部地域でやや多〜多        | 736(100)      | 1,092(110)      |                 |
| イネドロオイムシ  | 一部地域でやや多〜多                 | 308( 42)      | 846( 85)        | 飛来は広範囲          |
| 斑点米カメムシ類  | 北海道及び東北北部を除く広い地域でやや多〜多     | 324( 80)      | 1,424(103)      |                 |
| コブノメイガ    | 東海以西の広い地域でやや多〜多            | 391(117)      | 487(108)        |                 |
| イネミズゾウムシ  | 平年並                        | 970(102)      | 1,015(102)      |                 |
| (ムギ類)     |                            |               |                 |                 |
| さび病類      | 東日本の一部地域でやや多〜多             | 29(132)       | 28( 56)         | 出穂期の高温・多雨       |
| 斑葉病       | 中国、四国及び九州でやや多〜多            | 8(767)        | 13(108)         |                 |
| うどんこ病     | 一部地域でやや多〜多                 | 92(102)       | 215(124)        |                 |
| 赤かび病      | 全国的にやや多〜多                  | 137(152)      | 290(146)        |                 |
| 雪腐病       | 平年並                        | 37(189)       | 156(197)        |                 |
| (ジャガイモ)   |                            |               |                 |                 |
| 疫病        | 全国的にやや多〜多                  | 39(144)       | 383(174)        | 8月以降の高温・乾燥      |
| (ダイズ)     |                            |               |                 |                 |
| 紫斑病       | 一部地域でやや多〜多                 | 3(100)        | 39(185)         |                 |
| ハスモンヨトウ   | 北陸及び東海以西で多                 | 36(171)       | 76(230)         |                 |
| ハダニ類      | 平年並                        | 9(100)        | 3(150)          |                 |
| アブラムシ類    | 一部地域でやや多〜多                 | 26(124)       | 54(120)         | 春先からの高温・多雨      |
| (カンキツ類)   |                            |               |                 |                 |
| そうか病      | 全国的にやや多〜多                  | 21(150)       | 93(112)         |                 |
| 黒点病       | 〃                          | 72( 99)       | 286( 96)        |                 |
| かいよう病     | 〃                          | 25(147)       | 108(144)        |                 |
| ヤノネカイガラムシ | 平年並                        | 5(100)        | 82( 95)         | 平成 9 年も多発した     |
| ミカンハダニ    | 〃                          | 66( 84)       | 281(102)        |                 |
| (リンゴ)     |                            |               |                 |                 |
| 腐らん病      | 平年並                        | 7( 88)        | 105( 97)        |                 |
| モニリア病     | 〃                          | 1(100)        | 80( 90)         |                 |
| 斑点落葉病     | 一部地域でやや多〜多                 | 22(147)       | 382( 89)        | 平成 9 年も多発した     |
| 黒星病       | 〃                          | 7(233)        | 291( 66)        |                 |
| ハマキムシ類    | 平年並以下                      | 3( 75)        | 189( 86)        |                 |
| ハダニ類      | 一部地域でやや多〜多                 | 12(109)       | 131(134)        |                 |
| (ナシ)      |                            |               |                 |                 |
| 黒斑病       | 北日本を除く広い地域でやや多〜多           | 3(100)        | 73(111)         | 平成 9 年も多発した     |
| 黒星病       | 全国的にやや多〜多                  | 5(167)        | 140(105)        |                 |
| ナシヒメシンクイ  | 一部地域でやや多                   | 1( 50)        | 55( 98)         |                 |
| ハダニ類      | 関東、北陸、近畿、四国及び九州の一部でやや多〜多   | 8(100)        | 49(100)         |                 |
| アブラムシ類    | 関東、東海及び西日本の一部でやや多〜多        | 10(100)       | 47(100)         |                 |

| 病害虫名                  | 概 評                        | 発生面積<br>(前年比) | 延べ防除面積<br>(前年比) | 備 考                |
|-----------------------|----------------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| (モモ)                  |                            |               |                 |                    |
| せん孔細菌病                | 一部地域でやや多～多                 | 3(100)        | 35(103)         |                    |
| 灰星病                   | 平年並                        | 2(100)        | 45(110)         |                    |
| (ブドウ)                 |                            |               |                 |                    |
| 晩腐病                   | 東北、関東、北陸四国及び九州の一部でやや多～多    | 2(100)        | 56( 93)         |                    |
| べと病                   | 北海道及び北陸を除く広い地域でやや多～多       | 8(114)        | 72( 94)         |                    |
| 灰色かび病                 | 一部地域でやや多～多                 | 2(100)        | 34(100)         |                    |
| (カキ)                  |                            |               |                 |                    |
| うどんこ病                 | 一部地域でやや多～多                 | 10(100)       | 52( 96)         |                    |
| 落葉病類                  | 北日本及び九州を除く広い地域でやや多～多       | 7(140)        | 50(109)         |                    |
| カキグダアザミウマ             | 東北、北陸及び近畿の一部でやや多～多         | 4(125)        | 21(105)         |                    |
| (果樹共通)                |                            |               |                 |                    |
| カメムシ類 <sup>1)</sup>   | カキを中心に一部地域でやや多～多           | 17(283)       | 77(124)         | スギ、ヒノキの球葉少ない。      |
| (チャ)                  |                            |               |                 |                    |
| 炭そ病                   | 関東、東海、近畿、四国及び九州の一部でやや多～多   | 34(103)       | 107(122)        |                    |
| チャノコカクモンハ             | 一部地域でやや多～多                 | 12( 92)       | 71( 97)         |                    |
| マキ                    |                            |               |                 |                    |
| カンザワハダニ               | 関東及び中国の一部でやや多              | 23( 82)       | 72( 78)         |                    |
| (キュウリ)                |                            |               |                 |                    |
| べと病                   | 一部地域でやや多～多                 | 7(100)        | 60( 97)         |                    |
| うどんこ病                 | 〃                          | 6(133)        | 49(108)         |                    |
| (スイカ)                 |                            |               |                 |                    |
| つる枯病                  | 〃                          | 3(100)        | 44( 98)         |                    |
| (ハクサイ)                |                            |               |                 |                    |
| 軟腐病                   | 夏作以降で、一部地域でやや多～多           | 3( 50)        | 31( 97)         |                    |
| 白斑病                   | 東北、関東、近畿の一部でやや多～多          | 5(167)        | 29(104)         | 春先からの高温、多雨、日照不足    |
| (キャベツ)                |                            |               |                 |                    |
| 黒腐病                   | 夏作以降で、一部地域でやや多～多           | 7(175)        | 31( 97)         |                    |
| コナガ                   | 平年並                        | 15( 83)       | 79( 94)         |                    |
| (タマネギ)                |                            |               |                 |                    |
| べと病                   | 一部地域でやや多～多                 | 2(100)        | 20( 77)         |                    |
| (野菜共通)                |                            |               |                 |                    |
| 疫病 <sup>2)</sup>      | 全国的にやや多～多                  | 6(150)        | 73(107)         | 春先からの高温、多雨、日照不足    |
| 灰色かび病 <sup>3)</sup>   | 〃                          | 9(129)        | 80(107)         |                    |
| アブラムシ類 <sup>4)</sup>  | 一部地域でやや多～多                 | 48(109)       | 297(102)        |                    |
| ハダニ類 <sup>5)</sup>    | 〃                          | 16( 94)       | 76(100)         |                    |
| ハスモンヨトウ <sup>6)</sup> | 関東以西の一部地域でやや多～多            | 9(113)        | 40(111)         | 8 月以降の高温乾燥         |
| ヨトウガ <sup>7)</sup>    | 〃                          | 12( 92)       | 85( 85)         |                    |
| (キク)                  |                            |               |                 |                    |
| 白さび病                  | 夏秋作で、関東、北陸、近畿及び九州の一部でやや多～多 | 1(―)          | 13(―)           | 平 10 年度から発生源の対象に追加 |
| アザミウマ類                | 夏秋作で、北陸以西でやや多～多            | 1(―)          | 7(―)            |                    |
| アブラムシ類                | 一部地域でやや多～多                 | 1(―)          | 6(―)            |                    |

<sup>1)</sup>:カンキツ、ナシ、カキ<sup>2)</sup>:トマト、ピーマン、キュウリ、スイカ、タマネギ<sup>3)</sup>:トマト、レタス、イチゴ<sup>4)</sup>:トマト、ナス、ピーマン、キュウリ、スイカ、ダイコン、ハクサイ、ネギ、レタス、ホウレンソウ、サトイモ、イチゴ<sup>5)</sup>:ナス、スイカ、サトイモ、イチゴ<sup>6)</sup>:ナス、レタス、サトイモ、イチゴ<sup>7)</sup>:ハクサイ、キャベツ、ニンジン、ホウレンソウ

表-3 平成10年発生予察情報(警報・注意報・特殊報)の発表状況

(1) 警報・注意報(注:数字は発表月日。■は警報)

(10月1日現在)

| ① 稲   |     | 葉いもち                | 穂いもち         | セジロ<br>ウンカ | トビイロ<br>ウンカ  | コブノ<br>メイガ | その他の病害虫                         |
|-------|-----|---------------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------------------------|
| 北海道   |     | 07/30               | 07/30        |            |              |            |                                 |
| 東北    | 青森  | 07/13               | 08/05        |            |              |            |                                 |
|       | 岩手  | 07/15               |              |            |              |            |                                 |
|       | 宮城  | 06/05               | 07/29        |            |              |            |                                 |
|       | 秋田  | 07/08, 07/17        | 08/06        |            |              |            | 斑点米カメムシ類: 08/10                 |
|       | 福島  | 07/09               | 07/29        |            |              |            |                                 |
| 関東    | 栃木  | 05/29               | 07/16        |            |              |            |                                 |
|       | 群馬  |                     | 08/10        |            |              |            |                                 |
|       | 千葉  | 06/17               |              |            | 08/27        |            |                                 |
|       | 山梨  | 07/17               | 07/17        |            |              |            |                                 |
|       | 長野  | 07/15               | 08/04        |            |              |            |                                 |
|       | 静岡  | 06/11               | 08/03        |            |              |            |                                 |
| 北陸    | 新潟  | 07/01               | 08/06        |            |              |            |                                 |
|       | 富山  | 07/01               | 07/01, 07/30 |            |              |            | イネドロオイムシ: 05/11, 稲穂カメムシ類: 07/24 |
|       | 石川  | 06/09, 06/24, 07/02 | 07/30        |            |              |            |                                 |
|       | 福井  | 06/17               | 07/02, 07/17 |            |              |            | 斑点米カメムシ: 07/08                  |
| 東海    | 岐阜  | 06/12, 07/28        | 07/28        |            | 09/04, 09/16 |            |                                 |
|       | 愛知  | 06/11               | 07/31        |            | 09/02, 09/11 |            | ニカメイガ: 06/12                    |
|       | 三重  | 05/19, 06/26        | 06/26, 07/10 |            | 09/03        |            |                                 |
| 近畿    | 滋賀  | 06/30               | 06/30, 07/28 |            |              |            | 斑点米カメムシ類: 07/16, 紋枯病: 08/03     |
|       | 京都  | 05/27               |              |            | 08/03        |            |                                 |
|       | 大阪  | 06/25               | 08/19        |            | 08/31        | 08/19      |                                 |
|       | 兵庫  | 06/26               |              |            | 07/28        |            |                                 |
|       | 奈良  | 06/29               | 07/24        |            | 08/28        |            |                                 |
|       | 和歌山 |                     |              |            |              | 07/21      |                                 |
| 中国・四国 | 鳥取  | 07/02               | 07/30        |            | 08/25        |            |                                 |
|       | 島根  | 06/24               | 07/22        |            | 08/03        |            |                                 |
|       | 岡山  | 06/30               |              |            | 08/21, 09/10 |            | 斑点米カメムシ類: 07/30                 |
|       | 広島  | 06/16               | 07/30        |            | 07/30        |            |                                 |
|       | 山口  | 06/30               | 07/28        |            | 08/04        |            |                                 |
|       | 徳島  | 05/28, 06/12, 07/02 | 06/12        |            | 08/07, 09/07 |            |                                 |
|       | 香川  | 06/25               |              |            | 09/01        |            |                                 |
|       | 愛媛  | 06/26               | 06/26        |            |              |            |                                 |
|       | 高知  | 05/15, 06/03, 06/09 | 06/03, 08/05 |            | 08/05, 08/21 |            |                                 |
| 九州    | 福岡  | 07/01               | 07/01        |            |              |            | 斑点米カメムシ類: 08/10                 |
|       | 佐賀  | 06/12, 07/30        | 06/12, 07/30 |            |              |            |                                 |
|       | 長崎  |                     |              |            | 09/02        |            | 穂吸汁性カメムシ: 07/02, 08/04          |
|       | 熊本  | 05/18               | 07/17        |            | 07/17, 08/21 |            | 斑点米カメムシ類: 08/24                 |
|       | 大分  | 05/25               | 07/27        |            | 08/25        |            |                                 |
|       | 宮崎  | 04/30, 05/20        | 08/04        |            |              |            |                                 |
|       | 鹿児島 | 05/19, 07/27        | 06/04, 08/17 |            |              |            | イネミズゾウムシ: 04/17                 |
| 沖縄    |     |                     |              |            |              |            | イネミズゾウムシ: 04/01, 08/03          |

|       |                                               | ② 畑作物 (イネを除く)                                                                                                                                                                              | ③ 果樹 (チャを含む)                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北海道   |                                               | うどんこ病(コムギ)：05/18, 疫病(ジャガイモ)：07/03, 菌核病, 灰色かび病(マメ類)：08/03                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 東北    | 秋田                                            | 赤かび病(ムギ類)：06/01                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 関東    | 茨城<br>栃木<br>埼玉<br>東京<br>神奈川<br>山梨<br>長野<br>静岡 | 赤かび病(ムギ類)：05/19                                                                                                                                                                            | カメムシ類(ナシ)：06/01, 黒星病, 輪紋病(ナシ)：06/01<br>黒星病(ナシ)：05/20, カメムシ類(果樹)：07/09<br>カメムシ類(ナシ)：06/11, ウスミドリメクラガメ(チャ)：09/30<br>疫病(ナシ)：05/06<br>疫病(ナシ)：04/30, 黒点病(カンキツ)：07/29<br>モモハモグリガ(モモ)：04/01<br>ナシ黒斑病(ナシ)：05/14<br>カンキツかいよう病(中晩柑類, 温州ミカン)：06/02, 07/01, 09/18, そうか病(温州ミカン)：06/02 |
| 北陸    | 新潟                                            |                                                                                                                                                                                            | ナシ黒斑病(ナシ)：05/15                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 東海    | 岐阜<br>愛知<br>三重                                | 赤かび病(コムギ)：04/27, 05/14<br>ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/28<br>赤かび病(コムギ)：04/28, ハスモンヨトウ(ダイズ)：09/02<br>赤かび病(コムギ)：04/16, 05/12<br>ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/28                                                        | 疫病(ナシ)：05/12, カキノヘタムシガ(カキ)：05/14, 07/14, カメムシ類(果樹全般)：05/22<br>疫病(ナシ)：05/15, そうか病(カンキツ類)：06/01, ベト病(ブドウ)：06/08, 黒とう病(ブドウ)：06/08, 果樹カメムシ類(カキ, カンキツ類)：09/02<br>ナシ黒星病, 疫病(ナシ)：05/12, かいよう病(中晩柑類)：05/25, ベト病(ブドウ)：06/12, 黒点病(カンキツ)：07/03, カメムシ類(カキ, カンキツ)：08/28               |
| 近畿    | 滋賀<br>京都<br>大阪<br>兵庫<br>奈良<br>和歌山             | 赤かび病(ムギ類)：04/24, ハスモンヨトウ(ダイズ)：09/08<br>ハスモンヨトウ(マメ類)：08/26<br>ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/19<br>ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/25                                                                                      | ナシ黒斑病(ナシ)：05/23, カメムシ類(カキ, ナシ, ミカン)：08/26<br>ベト病(ブドウ)：05/25, 06/08, アザミウマ類(イチジク)：06/15, そうか病(温州ミカン)：06/15, アブラムシ類(温州ミカン)：06/15<br>ナシ黒斑病(二十世紀ナシ)：04/28<br>カメムシ類(カキ)：08/25, ナシ黒斑病, ナシ黒星病(ナシ)：04/28<br>かいよう病(カンキツ類)：06/26, 果樹カメムシ類(カキ)：09/08                                |
| 中国・四国 | 鳥取<br>島根<br>岡山<br>山口<br>徳島<br>香川<br>愛媛<br>高知  | ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/25<br>ハスモンヨトウ(ダイズ)：09/01<br>赤かび病(ムギ類)：04/28, ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/19<br>赤かび病(ムギ類)：04/22<br>赤かび病(ムギ類)：04/15<br>トマト黄化えそウイルス(タバコ)：05/08, ハスモンヨトウ(ダイズ, 飼料作物)：09/11                  | ナシ黒斑病(二十世紀ナシ)：04/22, 05/07<br>ナシ黒斑病(ナシ)：05/11<br>カンキツかいよう病(中晩柑類)：05/01, ナシ黒斑病(ナシ)：05/01<br>疫病(ナシ)：05/14<br>ももせん孔細菌病(モモ)：04/28, カメムシ類(果樹)：08/06<br>かいよう病(中晩柑類)：05/25<br>かいよう病(中晩柑類)：06/05, 08/18                                                                          |
| 九州    | 福岡<br>佐賀<br>長崎<br>熊本                          | ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/26, 09/25, 赤かび病(ムギ類)：04/15<br>ハスモンヨトウ(ダイズ)08/24, 09/24, 赤かび病(ムギ類)：04/13<br>疫病(ジャガイモ)：04/13, ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/04<br>イグサシンムシガ(イグサ)：04/07, 赤かび病(ムギ類)：04/13, ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/24 | 黒とう病(ブドウ)：04/30, 炭そ病(カキ)：08/07, 果樹カメムシ類(カンキツ, カキ)：08/27<br>ナシ黒星病(ナシ)：04/30, 炭そ病(チャ)：06/02, かいよう病(カンキツ類)：06/15, ミカンハダニ(カンキツ)：07/02, 09/02, ベト病(ブドウ)：07/02<br>かいよう病(カンキツ類)：06/08, そうか病(カンキツ類)：06/08, 果樹カメムシ類(温州ミカン, カキ)：09/01                                              |

|       |              |                                                                                                                                     |                                                                |
|-------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 大 分   | 宮 崎<br>鹿 児 島 | ハスモンヨトウ(ダイズ)：08/25, 09/21<br>赤かび病(ムギ類)：04/22                                                                                        | かいよう病(カボス及び中晩柑類)：06/03                                         |
|       |              | 疫病(ジャガイモ)：05/13<br>ハスモンヨトウ(ダイズ, サツマイモ)09/03                                                                                         | かいよう病(カンキツ類)：06/25<br>クワシロカイガラムシ(茶樹)：04/24, かいよう病(カンキツ類)：06/04 |
| 沖     | 縄            | カンシャワタアブラムシ(サトウキビ)：03/02, 黒穂病(サトウキビ)：05/01, バック類(サトウキビ)：06/01, 08/03                                                                | ミカンハダニ(カンキツ)：06/01, カメモシ類(カンキツ)：07/01                          |
| ④ 野菜  |              |                                                                                                                                     |                                                                |
| 北 海 道 |              | 貯蔵腐敗(タマネギ)：08/12                                                                                                                    |                                                                |
| 東 北   | 岩 手          | うどんこ病(キュウリ)：06/29                                                                                                                   |                                                                |
| 関 東   | 群 馬          | さび病(ネギ)：06/18                                                                                                                       |                                                                |
|       | 東 京          | トマト黄化えそウイルス(野菜)：05/13                                                                                                               |                                                                |
| 東 海   | 岐 阜          | ハスモンヨトウ(野菜)：08/28                                                                                                                   |                                                                |
|       | 愛 知          | ハスモンヨトウ(野菜)：09/02                                                                                                                   |                                                                |
|       | 三 重          | 炭そ病(イチゴ)：06/12, ハスモンヨトウ(野菜)：08/28                                                                                                   |                                                                |
| 近 畿   | 滋 賀          | ハスモンヨトウ(野菜)：09/08                                                                                                                   |                                                                |
|       | 京 都          | ハスモンヨトウ(野菜)：08/26                                                                                                                   |                                                                |
|       | 大 阪          | 白色疫病(タマネギ)：01/23                                                                                                                    |                                                                |
|       | 兵 庫          | 白色疫病(タマネギ)：03/13, ハイマグラノメイガ(アブラナ科野菜)：07/28, ハスモンヨトウ(野菜)：08/19                                                                       |                                                                |
|       | 奈 良          | ハスモンヨトウ(野菜)：08/25                                                                                                                   |                                                                |
| 中国・四国 | 鳥 取          | ハスモンヨトウ(野菜)：08/25                                                                                                                   |                                                                |
|       | 島 根          | ハスモンヨトウ(アブラナ科野菜)：09/09                                                                                                              |                                                                |
|       | 岡 山          | ハスモンヨトウ(野菜)：09/01                                                                                                                   |                                                                |
|       | 山 口          | ハスモンヨトウ(野菜)：08/19                                                                                                                   |                                                                |
|       | 香 川          | 白色疫病(タマネギ)：02/25                                                                                                                    |                                                                |
|       | 高 知          | トマト黄化えそウイルス(野菜)：05/08, ハスモンヨトウ(野菜)：09/11                                                                                            |                                                                |
| 九 州   | 福 岡          | ハスモンヨトウ(野菜)：08/26, 09/25                                                                                                            |                                                                |
|       | 佐 賀          | ナスすすかび病(ナス)：01/23, ハスモンヨトウ(野菜)：09/24                                                                                                |                                                                |
|       | 長 崎          | 炭そ病(イチゴ)：05/06, ハスモンヨトウ(野菜)：09/02                                                                                                   |                                                                |
|       | 熊 本          | ハダニ類(イチゴ)：03/02                                                                                                                     |                                                                |
|       | 大 分          | ハスモンヨトウ(野菜)：09/21, さび病(ネギ類)：04/01, ハスモンヨトウ(野菜)：08/25                                                                                |                                                                |
|       | 宮 崎          | 斑点病(冬春ピーマン)：01/21                                                                                                                   |                                                                |
|       | 鹿 児 島        | ハスモンヨトウ(野菜)：09/03                                                                                                                   |                                                                |
| 沖     | 縄            | ハダニ類(メロン)：02/02, 菌核病(スイカ, サヤインゲン, キャベツ, レタス)：03/02, 軟腐病(ダイコン)：03/02, べと病(キュウリ, ヘチマ)：04/01, えそ斑点病(メロン)：04/01, ネットイキクキンワバ(ニンジン)：04/01 |                                                                |
| ⑤ 花き類 |              |                                                                                                                                     |                                                                |
| 関 東   | 東 京          | トマト黄化えそウイルス(花き類)：05/13                                                                                                              |                                                                |
| 北 陸   | 富 山          | 褐色斑点病(チューリップ)：04/10                                                                                                                 |                                                                |
| 東 海   | 岐 阜          | ハスモンヨトウ(花き)：08/28                                                                                                                   |                                                                |
|       | 愛 知          | ハスモンヨトウ(花き)：09/02                                                                                                                   |                                                                |
|       | 三 重          | ハスモンヨトウ(花き)：08/28                                                                                                                   |                                                                |
| 近 畿   | 滋 賀          | ハスモンヨトウ(花き)：09/08                                                                                                                   |                                                                |
|       | 京 都          | ハスモンヨトウ(花き)：08/26                                                                                                                   |                                                                |
|       | 兵 庫          | ハスモンヨトウ(花き)：08/19                                                                                                                   |                                                                |
|       | 奈 良          | ハスモンヨトウ(花き)：08/25                                                                                                                   |                                                                |
| 中国・四国 | 鳥 取          | ハスモンヨトウ(花き)：08/25                                                                                                                   |                                                                |
|       | 岡 山          | ハスモンヨトウ(花き)：09/01                                                                                                                   |                                                                |
|       | 山 口          | ハスモンヨトウ(花き)：08/19                                                                                                                   |                                                                |
|       | 高 知          | トマト黄化えそウイルス(花き類)：05/08                                                                                                              |                                                                |

|                  |          |                                |                              |
|------------------|----------|--------------------------------|------------------------------|
| 九州               | 福岡       | ハスモンヨトウ(花き) : 08/26, 09/25     |                              |
|                  | 佐賀       | ハスモンヨトウ(花き) : 09/24            |                              |
|                  | 長崎       | ハスモンヨトウ(花き) : 09/02            |                              |
|                  | 大分       | ハスモンヨトウ(花き) : 08/25, 09/21     |                              |
|                  | 鹿児島      | ハスモンヨトウ(花き) : 09/08            |                              |
| 沖縄               |          | 縄                              | 白さび病(キク) : 04/01             |
| (2) 特殊報(数字は発表月日) |          |                                |                              |
|                  |          | ① 普通作                          | ② 果樹                         |
| 東北               | 青森       |                                | カキクダアザミウマ(カキ) : 07/09        |
| 東海               | 愛知       | アルファルファタコゾウムシ(レンゲ等)06/01       |                              |
| 近畿               | 京都       | 葉いもち(水稻) : 05/18               | クワシロカイガラムシ(茶樹) : 05/18       |
| 中国・四国            | 愛媛       |                                | ぶどう枝膨病(ブドウ) : 08/18          |
|                  | 高知       | トマト黄化えそウイルス(タバコ) : 05/8        |                              |
| 九州               | 福岡       | セジロウンカ・トビイロウンカ(水稻) : 05/12     |                              |
|                  | 佐賀       |                                | 赤衣病(ビワ) : 07/03              |
|                  |          | ③ 野菜                           | ④ 花き類                        |
| 東北               | 岩手       | トマト黄化えそウイルス(ピーマン) : 07/07      | トマト黄化えそウイルス(トルコギキョウ) : 07/07 |
|                  | 福島       |                                | 宿根性スターチスうどんこ病(スターチス) : 09/18 |
| 関東               | 東京       | トマト黄化えそウイルス(トマト, ピーマン) : 05/13 |                              |
|                  | 長野<br>静岡 | トマト黄化えそウイルス(トマト) : 06/23       | トマト黄化えそウイルス(トルコギキョウ) : 06/11 |
| 北陸               | 富山       | ハウレンソウケナガコナダニ(ハウレンソウ) : 05/20  |                              |
|                  | 石川<br>福井 | トマト黄化えそウイルス(トマト) : 03/31       | マメハモグリバエ(キク) : 06/15         |
| 東海               | 愛知       |                                | ルイスハダニ(ポインセチア) : 06/01       |
|                  | 三重       | チビクロキノコバエ(イチゴ) : 03/03         |                              |
| 近畿               | 京都       | トマト黄化えそウイルス(トマト) : 06/29       |                              |
|                  | 大阪       | トマト黄化えそウイルス(水ナス) : 07/28       | トマト黄化えそウイルス(キク) : 05/28      |
|                  | 和歌山      | トマト黄化えそウイルス(ピーマン) : 05/01      |                              |
| 中国・四国            | 高知       | トマト黄化えそウイルス(ナス) : 05/08        |                              |
| 九州               | 福岡       | トマト萎ちょう病(トマト) : 06/03          | 萎ちょう細菌病(トルコギキョウ) : 04/03     |
|                  | 長崎       | 茎腐細菌病(イチゴ) : 03/03             |                              |
|                  | 熊本       |                                | トマト黄化えそウイルス(キク) : 06/23      |
|                  | 大分       | トマト黄化えそウイルス(ピーマン) : 07/01      | 宿根性スターチスうどんこ病(スターチス) : 07/01 |
|                  | 宮崎       | だいこん白斑病(ダイコン) : 03/04          | きくわい化病(キク) : 09/08           |
|                  | 鹿児島      |                                | トマト黄化えそウイルス(キク) : 03/20      |
| 沖縄               |          | 縄                              | メロン黒点根腐病(メロン) : 01/12        |

坪枯れも散見された。

また、ウンカ類とともに飛来するコブノメイガは、東海以西の広い地域に飛来しその後増殖に好適な高温傾向となったため、「やや多」から「多」となった。コブノメイガは通常防除の対象とされていない地域が多く、にわか問題となっている。

近年、太桿品種の作付け、マコモなど雑草処理の不徹

底及びイネわらの再利用等により一部地域でその発生が増加傾向にあったニカメイガは、春先からの多雨によりその増殖は抑えられ「平年並」以下となった。

斑点米カメムシ類及びイネクロカメムシは、昨年も多発しその越冬量が多かったことから、北海道及び東北北部を除く広い地域で「やや多」から「多」となった。

イネミズゾウムシは、一部地域を除き「平年並」とな

った。

## 2 その他普通作

ムギ類で、赤かび病が出穂期に高温・多雨となったことから、通常問題となることが少ない東北地方までの広い地域で「やや多」から「多」となった。また、昨年も多発した斑葉病が、種子消毒の不徹底により中国、四国及び九州で「やや多」から「多」となった。

ジャガイモでは、疫病の発生が一部地域で「やや多」から「多」となった。

ダイズでは、ハスモンヨトウの発生が8月以降の高温・小雨により、北日本及び関東・甲信を除く広い地域で「やや多」から「多」となった。

## 3 果樹及び茶

春先からの高温・多雨により、カンキツかいよう病、ナシ黒斑病、ブドウべと病をはじめとした病害の発生が全国的に「やや多」から「多」となった。これら果樹病害は、樹体で越冬し次年度以降に持ち越されることがあるので、来年度へ向けた防除対策が必要である。

害虫では、カメムシ類が、カキ等を中心に一部地域で「やや多」となった。カメムシ類は越冬量自体少なかったが、餌を求めて果樹園に飛来したと考えられる。

また、平成8年の全国的なカメムシ類の多発以降、薬剤防除が繰り返されたことによって天敵類が減少したこと等から、カイガラムシの越冬虫が増加し一部地域で「やや多」から「多」となった。

## 4 野菜及び花き

ダイズ同様に、ハスモンヨトウの発生が、東海以西で多かった。また、8月の集中豪雨及び9月の台風の影響等により疫病、灰色かび病等が一部地域で「やや多」から「多」となった。

また、平成10年度から新たに発生予察対象とした花き類では、キク白さび病が一部地域で「やや多」から「多」となった。

# III 病虫害防除事業

## 1 ウリミバエ

奄美群島：前年に引き続き奄美群島全域において侵入警戒調査を実施した。

沖縄県：前年に引き続き沖縄群島、宮古群島及び八重山群島において侵入警戒調査及び不妊虫放飼による再侵入防止防除を実施した。

## 2 ミカンコミバエ

沖縄県：前年に引き続き侵入警戒調査を実施するとともに、八重山群島において誘殺剤散布による再侵入防止防除を実施した。

小笠原諸島：前年に引き続き侵入警戒調査を実施した。

## 3 アフリカマイマイ

奄美、沖縄及び小笠原諸島の被害の著しい野菜園場などにおいて、マイマイ駆除剤散布による被害軽減防除を実施した。

## 4 アリモドキゾウムシ

平成2年に発生が確認された鹿児島県西之表市及び平成7年11月に発生が確認された高知県室戸市におけるアリモドキゾウムシについては、緊急防除の省令によりアリモドキゾウムシの寄主植物などの移動を禁止するとともに、発生地域において殺虫剤の散布、野生寄主植物の除去などを実施した。

また、奄美群島においてアリモドキゾウムシを、沖縄県においてイモゾウムシ及びアリモドキゾウムシを対象にして、不妊虫放飼等による実験的な根絶防除を実施した。

## 5 ナシ枝枯細菌病

平成7年に発生が確認された北海道のナシ枝枯細菌病については、緊急防除の省令により寄主植物などの移動の規制、消毒、廃棄を実施した。

## 6 天敵増殖配布

果樹の重要害虫であるイセリアカイガラムシ、ルビローウムシ、ミカントゲコナジラムシのそれぞれの天敵であるベグリアテントウムシ、ルビーアカヤドリコバチ、シルベストリコバリの増殖配布を前年に引き続き静岡、岡山、長崎の各県でそれぞれ実施した。

# IV 農林水産航空事業

本年度の農林水産航空事業の農業関係実施延べ面積は、3,637千ha（対前年度比96.3%）となった。

本事業の基幹である水稻部門は、実施延べ面積は94千ha（同83.4%）、実面積は478千haで水稻栽培面積の26.6%に当たり、関係農家戸数は609千戸、水稻栽培農家戸数の27.3%を占め、平均2.2回の散布が実施された。

剤形別、散布方法別では、本年度は液剤の通常散布47.0%、同じく微量散布32.3%、同じく少量散布14.7%、微粒剤散布0.3%、粒剤散布5.7%の割合となった。

果樹部門は、リンゴの野そ駆除、クリの害虫防除など4千ha（同93.8%）であった。

畑作部門は、クワ、ムギ、ダイズ、サトウキビなどの害虫防除など13千ha（同80.4%）であった。

畜産部門は、牧野の施肥など、4千ha（同120.3%）

表-4 平成 10 農薬年度農薬出荷状況（推定）  
（単位：t, kl, 百万円, %）

| 用 途   |    | 9 年度出荷<br>（実績） | 平成 10 年度（推定） |      |
|-------|----|----------------|--------------|------|
|       |    |                | 出荷           | 対前年比 |
| 殺虫剤   | 数量 | 145,363        | 112,000      | 77   |
|       | 金額 | 142,226        | 111,000      | 78   |
| 殺菌剤   | 数量 | 97,067         | 80,000       | 82   |
|       | 金額 | 99,537         | 100,000      | 100  |
| 殺虫殺菌剤 | 数量 | 43,248         | 39,000       | 90   |
|       | 金額 | 25,954         | 27,000       | 104  |
| 除草剤   | 数量 | 80,468         | 69,000       | 86   |
|       | 金額 | 123,148        | 111,000      | 90   |
| その他   | 数量 | 24,531         | 10,000       | 41   |
|       | 金額 | 14,048         | 11,000       | 78   |
| 合 計   | 数量 | 390,677        | 310,000      | 79   |
|       | 金額 | 404,913        | 360,000      | 89   |

であった。

ミバエ部門はミバエ類の侵入防止防除等が行われ、2,674 千 ha（同 101.9%）であった。

無人ヘリコプターによる防除実績は、本年度水稻 215 千 ha、コムギ及びダイズ等 8 千 ha、計 226 千 ha となった。

V 農薬の出荷状況

平成 10 農薬年度（平成 9 年 10 月～平成 10 年 9 月）における農薬の出荷は、前年度に比べ数量では 21%減の 310 千 t・kl、金額では 11%減の 3,600 億円程度と推定される。

■ 日本植物防疫協会 発行 ……シリーズ図書 植物保護ライブラリー

茶の効用と虫の害

刑部 勝 著

B 6 判 本文 166 頁

定価 1,326 円（本体 1,263 円＋税） 送料  
240 円

国立の研究機関で永年茶の害虫研究に携わってこられた著者が、蓄積されたデータを基に、読み物風にまとめられたもので、内容は豊富で読みやすく、親しみやすい。

お申し込みは、直接本会出版情報グループに申し込むか、お近くの書店でお取り寄せ下さい

(社)日本植物防疫協会 〒170-8484 東京都豊島区駒込 1-43-11 Tel：(03)3944-1561 Fax：(03)3944-2103

■ 日本植物防疫協会 発行 ……シリーズ図書 植物保護ライブラリー

虫たちと不思議な匂いの世界

農学博士 玉木 佳男 著

B 6 判 本文 187 頁

定価 1,326 円  
（本体 1,263 円＋税）送料 240 円

農作物を害虫から守るには、雄と雌の交尾に重要な匂い物質を利用するのも一つの方法です。性フェロモンの権威である著者が、その研究の歴史と活用までの苦労話を紹介してくれました。

お申し込みは、直接本会出版情報グループに申し込むか、お近くの書店でお取り寄せ下さい

(社)日本植物防疫協会 〒170-8484 東京都豊島区駒込 1-43-11 Tel：(03)3944-1561 Fax：(03)3944-2103