

島根県農業気象広報特集

—平成22年農林作物をかえりみて—

平成23年5月

島根県
松江地方気象台

目 次

(執筆者)

平成22年の気象概況	(松江地方気象台	調査官	吉原範行) . . . 1
水稲	(農業技術センター (元農業技術センター	農産技術普及G課長 農業環境G課長	安原宏宣) . . . 5 板垣紀夫)
畑作物 (麦類・大豆)	(農業技術センター (元農業技術センター	農産技術普及G課長 農業環境G課長	安原宏宣) . . . 9 板垣紀夫)
野菜	(農業技術センター (元農業技術センター	野菜技術普及G課長 現西部農林振興センター益田事務所 専門農業普及員 主任農業普及員 農業環境G課長	山本晃二) . . . 11 西田秀行) 鶴永建治) 板垣紀夫)
花き	(農業技術センター	花き技術普及G課長 専門農業普及員 主任農業普及員	三上哲壯) 石井満彦 角 忠通) . . . 14
果樹	(農業技術センター 専門農業普及員 主任農業普及員 (元農業技術センター	果樹技術普及G課長 長岡義治 吉野克仁 大野泰司 農業環境G課長	秦 智秋 板垣紀夫) . . . 16
造林	(林業課 林業普及スタッフ	林業普及専門幹	藤田 勝) . . . 20
シイタケ	(元林業課 現西部農林振興センター益田事務所	専門林業普及員	甲佐秀司) . . . 21
森林保護	(林業課 林業普及スタッフ	統括林業普及員	安食陽二) . . . 22
平成22年度農業気象災害被害状況			. . . 23

平成22年の気象概況

冬(前年12月～2月)の気温は松江で高く、浜田・西郷は平年並であった。降水量は松江・浜田で少なく、西郷はかなり少なかった。日照時間は松江・浜田では平年並で、西郷は少なかった。1月は強い寒気の影響により、気温が下がった時期もあったが、2月は南から暖かい空気が流れ込み気温は高くなった。春(3月～5月)の気温は平年並であった。降水量は松江でかなり多く、浜田・西郷では多かった。日照時間はかなり少なかった。3月は南から暖かい空気が流れ込み気温が高かったが、4月と5月は寒気の影響で気温は低かった。本州付近を低気圧や前線が頻繁に通過したため、降水量は多くなった。夏(6月～8月)の気温はかなり高かった。降水量は平年並で、日照時間は多かった。6月前半は高気圧に覆われて晴れる日が多かった。その後7月の半ばにかけては、梅雨前線や湿った気流の影響で、曇りや雨の日が多く、大雨となる日もあった。7月半ば以降には、太平洋高気圧の勢力が強まり、晴れの日が多く、厳しい暑さが続いた。秋(9月～11月)の気温は松江・浜田ではかなり高く、西郷では高かった。降水量は松江・浜田では少なかったが、西郷では多かった。日照時間は松江・浜田では多かったが、西郷では少なかった。9月は引き続き太平洋高気圧の勢力が強く、各地で暑さに関する統計の記録を更新した。10月も気温の高い状態は続いたが、11月は寒気の影響を受けやすくなり高温は解消した。12月は冬型の気圧配置は長続きしなかったが、年末には強い寒気が南下し大雪となった。

年平均気温は松江・浜田でかなり高く、西郷では高かった。年降水量は松江・浜田では平年並で、西郷では多かった。年間日照時間は、松江・浜田では平年並で、西郷では少なかった。

中国地方の梅雨入りは6月13日ごろで平年よりかなり遅く、梅雨明けは7月17日ごろで平年より早かった。

1月

前半は冬型の気圧配置となることが多く、雪やみぞれとなり、気温は低く推移した。後半は周期的に変化し、移動性の高気圧に覆われて晴れる日もあった。

上旬:冬型の気圧配置が続き、雪やみぞれの日が多かった。

中旬:前半は冬型の気圧配置が強まり、雪の日が続いた。後半は高気圧に覆われて、晴れの日が多かった。

下旬:天気は短い周期で変化し、寒気の影響は長続きしなかった。

2月

中旬までは寒気の影響により、雪やみぞれの日が多くなったが、下旬には南から暖かい空気が流れ込み、25日には中国地方で春一番となった。

上旬:前半は冬型の気圧配置が続き、雪の日が多かった。後半は南から暖かく湿った空気の流入により、雨の日が多かった。

中旬:低気圧や寒気の影響により、雨やみぞれの日が続いた。

下旬:前半は高気圧に覆われて、晴れの日が多かったが、後半は低気圧や寒気の影響で、雨となった。

3月

上旬と下旬は低気圧や前線の影響により、雨の日が多かったが、中旬は高気圧に覆われて、晴れの日が多かった。松江と浜田では20日に日最高気温が観測開始以来3月としては、高い方からの第1位を記録した。また、西郷では月間日照時間が観測開始以来3月としては、少ない方

からの第1位を記録した。

上旬:寒気や低気圧の影響で、雨や雪の日が多く、旬の終わりには冬型の気圧配置が強まり、各地で積雪となった。

中旬:天気は周期的に変化した。15日と20日には低気圧が日本海を発達しながら進んだため、強い風が吹いた。

下旬:停滞前線や寒気の影響により、雨の日が多く、気温は低く推移した。

4月

前線を伴った低気圧が、日本付近を頻繁に通過したため、曇りや雨の日が多く、日照時間はかなり少なかった。

上旬:中頃は高気圧に覆われて晴れの日が多かった。初めと終わりには低気圧や暖かく湿った気流の影響で雨となった。

中旬:低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多かった。気温はかなり低く、日照はかなり少なかった。

下旬:天気は周期的に変化した。寒気の影響で気温はかなり低かった。

5月

上・中旬は移動性高気圧に覆われて晴れの日が多かった。下旬は日本海を東進した上空に強い寒気を伴う低気圧の影響で、曇りや雨の日が多かった。

上旬:前半は高気圧に覆われて晴れの日が続いた。後半は低気圧の影響で、雨の日もあった。

中旬:中頃は高気圧に覆われて晴れの日が続いたが、初めと終わりには、気圧の谷や前線の影響で雨となった。

下旬:前半は、低気圧が日本海をゆっくり進み、雨の日が続いた。後半は、寒気の影響で曇が多かった。

6月

前半は梅雨前線が日本の南海上に停滞し、移動性の高気圧に覆われたため、晴れの日が多かった。後半は梅雨前線が日本付近まで北上し、活動が活発となったため、曇りや雨の日が多かった。

上旬:上空の寒気の影響で雨の日もあったが、高気圧に覆われて、晴れの日が多かった。

中旬:中国地方は、13日ごろ梅雨入りとなり、梅雨前線や寒気の影響で、曇りや雨の日が多かった。

下旬:梅雨前線や上空の寒気の影響により、曇りや雨の日が多かった。特に、28日は梅雨前線の活動が活発となり、西部では大雨となった。

7月

上旬は梅雨前線が本州付近から本州の南に位置することが多く、曇りや雨の日が多かった。

中旬には梅雨前線が本州付近から日本海まで北上し、南から非常に暖かく湿った空気が流れ込んだため大雨となった。中旬の終わり頃から下旬の前半は、太平洋高気圧が強まり、晴れの日が多かった。西郷では、「日降水量」、「月最大24時間降水量」が7月としては多い方からの第1位を記録した。

上旬:上空の寒気の影響により、山間部を中心に熱雷が発生した。また、3日には梅雨前線が、中国地方を南下したため大雨となった。

中旬:前半は梅雨前線の活動が活発となり大雨となった。後半は太平洋高気圧が次第に強まり、

中国地方は17日ごろ梅雨明けとなった。

下旬:前半は太平洋高気圧に覆われて、晴れの日が多かった。後半は南から暖かく湿った空気が流入し、曇りや雨の日があった。

8月

太平洋高気圧に覆われて厳しい暑さが続いた。山沿いでは、雷雨となった所もあったが、降水量は少なかった。松江・浜田では、8月としては「月平均気温の高い方から」の第1位を記録した。

上旬:太平洋高気圧に覆われて、晴れの日が多かったが、山沿いでは、強い日射の影響により雷雨となった。

中旬:前半は台風第4号や暖かく湿った空気の流入により、雨の日があったが、後半は高気圧に覆われて、晴れの日が続いた。

下旬:太平洋高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、午後は大気の状態が不安定となり、山沿い中心に雷雨となった。

9月

上旬から中旬にかけては太平洋高気圧の勢力が強く、晴れの日が多かった。特に、上旬は猛暑日が続くなど厳しい残暑となった。下旬は天気は周期的に変化し、曇りや雨の日が多くなった。松江・浜田・西郷では、9月としては「日最高気温の高い方から」の第1位を記録した。また、松江・浜田では9月としては「月平均気温の高い方から」の第1位を記録した。また、西郷では「月最大24時間降水量」の多い方からの第1位を記録した。

上旬:高気圧に覆われて、晴れの日が多かった。7日から8日にかけては、台風第9号が、山陰沖を北東進し、隠岐と東部では大雨となった。

中旬:天気は周期的に変化した。前線などの影響により、雨の日もあったが、気温はかなり高かった。

下旬:前半は前線や寒気の影響で、曇りや雨の日が多かった。後半の天気は周期的に変化した。

10月

上旬と中旬の天気は周期的に変化した。下旬は寒気や台風第14号の影響により、曇りや雨の日が多かった。

上旬:低気圧や気圧の谷の影響で、曇りや雨の日が多かったが、気温はかなり高かった。

中旬:前半の天気は周期的に変化した。後半は高気圧に覆われて、晴れの日が続いた。

下旬:寒気や気圧の谷および台風第14号の影響により、曇りや雨の日が多かった。

11月

天気は周期的に変化した。移動性の高気圧が本州付近を通過したことにより、降水量は少なかった。10月までと比べて寒気の影響を受けやすく、半年ぶりに気温は「平年並」や「低い」となった。

上旬:前半と後半は冬型の気圧配置となり、曇りや雨の日となったが、中頃は、高気圧に覆われて、晴れの日が続いた。

中旬:低気圧や寒気の影響で、曇りや雨の日が多かった。

下旬:天気は周期的に変化した。中頃は寒冷前線の通過や寒気の影響で、雨の日が多かった。

12月

冬型の気圧配置は下旬の初めまでは長続きせず、低気圧が短い周期で通過し、降水量はかなり多くなった。下旬の中頃からは日本上空に次々と強い寒気が南下し、31日には大雪となった。松江では、「日最小相対湿度」・「月降水量の多い方から」・「降雪の深さ日合計」が、12

月としては第1位を記録した。

上旬:前半の天気は周期的に変化した。後半は低気圧や寒気の影響で、雨の日が多かった。

中旬:気圧の谷や寒気の影響により、雨や雪の日が多かった。中頃には冬型の気圧配置が強まり、松江では初雪を観測した。

下旬:冬型の気圧配置が中頃から強まり、31日には大雪となった。

(吉原 範行)

水 稲

1 気象および生育の概況

水稲作付面積(子実用)は前年に比べてわずかに増加した。

育苗期間の低温の影響で苗の生育が遅れたことにより、田植期は前年より遅くなった。

5月中旬から下旬にかけても低温の傾向であったため、活着、初期生育が遅れた。6月から7月にかけて高温となり、生育の回復傾向も見られたが、茎数が少ない状態は完全には解消されなかった。

出穂期は初期の低温による遅れとその後の高温による促進との相殺により、概ね平年並みとなった。

茎数が少なかったことから、穂数が少なくなったが、幼穂発育期間は高温・多照であり、補償的に1穂粒数が多くなって、全粒数についてはやや少ない程度にまで回復が認められた。

登熟期間は7月下旬から9月中旬にかけて記録的な高温・多照の天候となり、稲体の消耗から充実が悪化し、登熟がやや不良となった。

登熟期間の高温により成熟が早まり、刈取も早くなった。

全粒数がやや少なく、登熟もやや不良であったため、作柄はやや不良であった。

2 検査概況

産米の1等比率は前年を大きく下回り、近年では最低の数字となった。品種としては「コシヒカリ」「きぬむすめ」での低下が著しかった。主な格下げ理由は整粒不足、次いで心白・腹白であり、平坦部を中心にこれら2品種の登熟期間に猛暑が続いたことで充実が悪くなったためと推察される。

表1. 作況、収量構成要素および作業時期

項目	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	対前年
作付面積(ha)	20,600	20,200	19,900	19,400	19,300	19,400	+100
県平均収量(kg/10a)	516	488	484	511	490	482	98%
作況指数	102	96	95	100	96	95	
1㎡当たり株数(株)	18.1	18.1	17.9	17.9	17.6	17.2	98%
1㎡当たり有効穂数(本)	375	350	350	359	351	324	92%
1穂当たり粒数(粒)	70.7	73.1	74.0	74.9	74.4	80.6	108%
1㎡当たり全粒数(×100)	265	256	259	269	261	261	100%
千粒当たり収量(g)	20.0	19.4	19.1	19.6	19.1	18.8	98%
玄米千粒重(g)	22.4	21.7	21.2	22.6	21.8	21.8	100%
田植期(月/日)	5/11	5/14	5/13	5/13	5/12	5/17	+ 5
出穂期(月/日)	7/30	8/ 4	8/ 7	8/ 2	8/ 7	8/ 5	- 2
刈取期(月/日)	9/12	9/19	9/16	9/14	9/20	9/12	- 8

注) 島根農政事務所調査。

表2. 産米1等比率

項目	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	対前年
総計	67.3	67.0	74.3	72.5	86.6	51.4	-35.2
普通うるち	68.1	67.6	75.5	73.2	88.4	51.8	-36.6
ハナエチゼン	79.4	79.2	92.4	73.1	92.2	85.8	- 6.4
コシヒカリ	67.9	63.8	69.7	68.0	85.2	47.9	-37.3
きぬむすめ	73.6	86.5	90.4	92.8	96.0	54.0	-42.0
酒造好適米	85.2	76.6	59.5	77.3	60.4	62.4	+ 2.0
もち	39.2	46.4	37.6	50.6	51.5	39.1	-12.4

注) 島根農政事務所、JA全農島根調査。毎年12月31日現在。酒造好適米は特上、特等を含む。

表3. 平成22年度水稲作況試験成績

調査項目および調査時期(田植後日数)	場所 品種 移植	出雲								飯南	
		ハナエチゼン		コシヒカリ		コシヒカリ		きぬむすめ		コシヒカリ	
		4/25植		5/10植		5/25植		5/10植		5/1植	
		本年	比較	本年	比較	本年	比較	本年	比較	本年	比較
苗齢		2.1	-0.2	1.9	-0.3	2.0	-0.1	1.8	-0.2	2.1	-0.1
葉齢	+20	4.5	-0.4	4.3	-0.8	5.3	-0.5	4.2	-0.7		
	+30	6.1	-0.4	6.0	-0.8	7.2	-0.5	5.9	-0.7	6.3	+0.2
	+40	7.1	-0.9	7.7	-0.7	9.0	-0.2	7.7	-0.7	7.9	+0.3
	+50	9.0	-0.3	9.2	-0.4	10.0	-0.3	9.3	-0.5	8.8	-0.1
	+60	10.1	-0.4	10.3	-0.4	11.1	-0.5	10.4	-0.4	10.3	+0.3
	+70	11.6	-0.2	11.5	-0.4	12.6	0.0	11.4	-0.5	11.0	0.0
止葉葉位		12.7	+0.2	12.3	-0.4	12.6	-0.1	13.6	-0.4	13.0	+0.3
幼穂形成期(月/日)		6/25	+ 4	7/ 7	+ 1	7/16	+ 1	7/21	+ 3	7/ 8	+ 1
出穂期(月/日)		7/19	+ 3	8/02	+ 1	8/ 8	- 1	8/13	- 2	8/ 5	+ 3
成熟期(月/日)		8/15	- 2	9/ 1	- 4	9/ 9	- 4	9/16	- 6	9/11	- 1
苗丈(cm)		10.2	87	9.6	73	11.4	91	9.3	68	11.9	110
草丈(cm)	+20	16.6	83	18.9	86	21.2	91	21.3	92		
	+30	22.3	102	20.4	84	29.8	89	21.4	85	24.3	108
	+40	24.8	93	27.7	82	59.3	116	31.7	95	28.6	108
	+50	35.1	94	53.0	105	68.4	102	53.2	105	34.5	97
	+60	53.1	101	72.6	114	77.7	100	75.4	112	51.0	103
	+70	64.8	100	80.5	104	93.0	104	82.4	104	63.8	99
稈長(cm)		71.3	99	83.5	100	87.2	97	85.9	100	82.0	102
穂長(cm)		17.3	98	19.2	99	18.1	96	19.1	102	17.9	95
茎数(本/m ²)	+0	89	100	89	100	89	100	89	100	67	100
	+20	93	100	91	72	208	85	96	82		
	+30	231	116	224	74	349	77	236	86	177	83
	+40	346	98	416	82	461	81	467	91	307	90
	+50	677	121	552	95	463	81	518	82	442	83
	+60	654	110	512	92	438	83	492	81	422	72
	+70	608	106	483	93	412	85	473	82	404	75
穂数(本/m ²)		423	87	372	94	359	87	387	100	316	81
1穂籾数		56.0	90	75.4	97	82.6	107	90.8	94	81.5	104
籾数(×100粒/m ²)		237	78	280	91	296	93	351	94	256	83
登熟歩合(%)		86.3	104	82.9	102	81.3	104	84.8	108	91.2	107
玄米千粒重(g)		22.8	104	21.7	97	22.3	99	21.9	101	22.7	101
玄米重(kg/a)		46.7	85	50.5	91	53.6	97	65.3	103	53.5	90

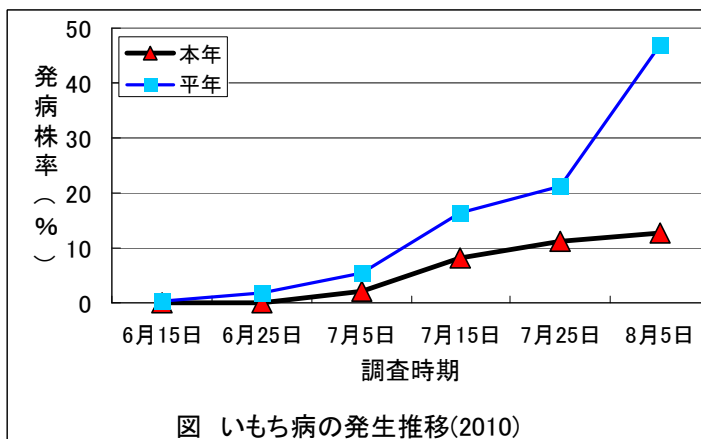
注) 農業技術センター、中山間地域研究センター調査。比較の欄は平年との対差または対比(%)。平年は、出雲については「ハナエチゼン」と「コシヒカリ」5/10植が前9か年、「コシヒカリ」5/25植が前10か年、「きぬむすめ」が前6か年、飯南が前7か年の平均。

3 病害虫の発生状況

(1) いもち病

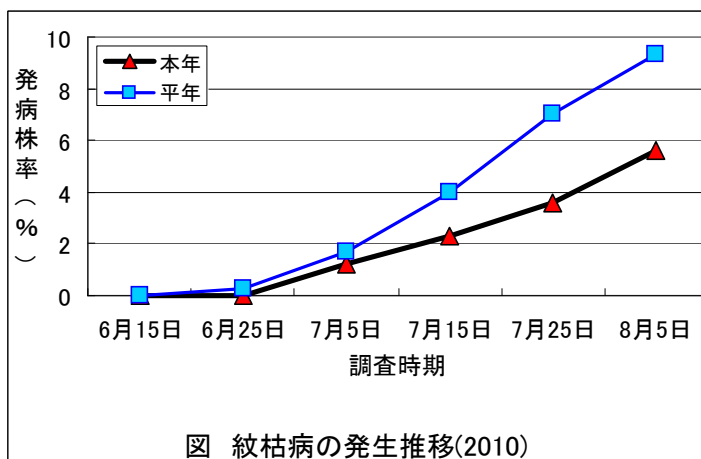
移植後6月上旬までは気温が低く、降雨も少なかったため、葉いもちの初発生は6月20日と遅かったが、6月第3半旬以降BLASTAMによる感染好適日が県内各地で出現し、全般発生は6月第6半旬と平年並みとなった。7月に入っても第2半旬を除いて、その出現頻度は平年値を常に上回り、病勢進展が活発化した。巡回調査圃場における発生圃場率は21.4%（前年8.6%）、発病株率が8.3%（前年3.1%）となり、発病度も高く、葉いもちの発生量は過去5か年では最も多くなった。しかし、梅雨明け以降は一転して降雨頻度が少なく、高温で経過したため、上位葉での病斑形成は少なく、病勢は急速に衰え、緩慢となった。

穂いもちの初発は平年に比べてやや早かったが、上位葉での葉いもち病斑形成は少なく、発生圃場率が11.0%（平年25.4%）、発病穂率は0.4%（平年2.2%）となるなど、全般の発生量はやや少なくなった。



(2) 紋枯病

生育初期の低温・日照不足により、主要な品種で茎数が少なくなったことにより、初発生は平年よりも10日遅く6月25日に認められた。その後、最高分けつ期以降は降雨頻度が少なく経過したことから、病勢進展も全般に緩慢で、例年、上位進展が活発な極早生種栽培圃場でも、止葉葉鞘に病斑形成がみられた圃場はあまり認められなかった。主要品種コシヒカリを含む全般の発生量は、発生圃場率27.5%（平年45.5%）、発病株率5.6%（平年9.3%）と、平年に比べて少なかった。



(3) 縞葉枯病

6月22日に極早生種ハナエチゼンで初発が確認された。この後、各地でゆうれい症状を呈する被害株が認められたが、1圃場当たりの発病株数は数株程度であった。巡回調査における発生圃場率は0.1%で、昨年度の1.7%、22年ぶりに広域的多発生となった一昨年度の16.9%と比較すると顕著に低下し、全般の発生量は平年並みとなった。また、再生稲における発病株率も0.1%で、昨年度の1.9%、一昨年度の29.6%を大きく下回り、立毛時の発生状況を反映した結果となった。

4月に捕獲されたヒメトビウンカの保毒虫率は7%程度であったが、越冬世代～第1世代の発生量が昨年度より少なかったことに加え、6月の水田への飛来数がほぼ平年並みに留まったことから、本病の発生量は昨年度、一昨年度に比べて減少し、平年並みとなったものと考えられる。

(4) 苗立枯病

ピシューム属菌によるむれ苗症状が県内各地で認められ、育苗施設によっては発病程度の高い事例も確認された。主たる育苗期である4月第2～6半旬にかけて気温が低く推移したため、ピシューム属菌による苗立枯れが助長されたものと推察される。

(5) セジロウンカ

予察灯での初飛来は平年に比べてやや早い6月第5半旬から認められた。6～7月の飛来量は2479頭（平年比462%）でやや多く、7月14日には一晩で2000頭規模の大量飛来が確認された。これに由来する幼虫は7月中旬から発生し、県西部を中心に圃場内密度が高まり、全般の発生量は平年に比べて多くなった。

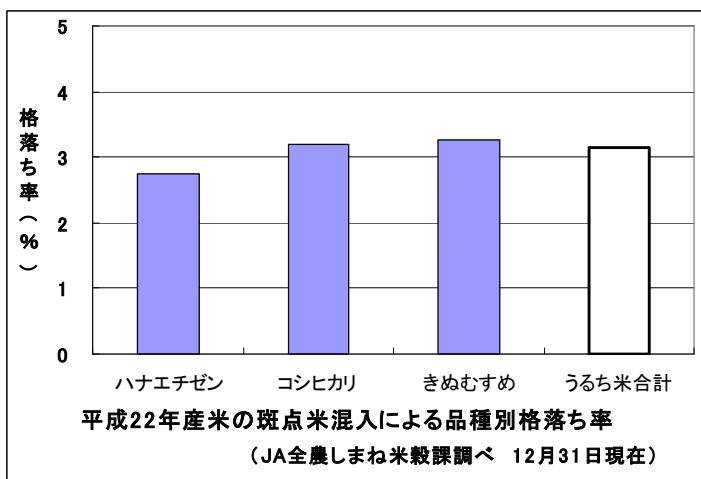
(6) トビイロウンカ

予察灯での6～7月の飛来量はほぼ平年並みであった。これに由来する幼虫は7月下旬から発生し、全般の発生量は平年並みであった。8月下旬の第2世代成幼虫密度はほぼ平年並み（頭数2.0頭/25株、圃場率52.2%、平年2.5頭、21.1%）で経過した。9月以降も気温が高く経過し、次世代の増殖に好適な状況が続き坪枯れ被害が発生した。坪枯れは本土側では少なかったが、隠岐地域では中生種きぬむすめを中心に被害が発生した。

(7) 斑点米カメムシ類

畦畔雑草すくい取り（6月下旬：頭数2.1頭/10回振・発生圃場率35%、前年0.9頭・25%）はほぼ平年並み、極早生品種出穂時（7月下旬：1.7頭/20回振・50.0%、前年4.6頭・83.3%）、早生品種出穂時（8月上旬：2.1頭/20回振・56.5%、前年7.2頭・74.73%）の各調査では発生量は平年に比べてやや少なく、全般の発生量はやや少なく経過した。主な発生種はホソハリカメムシ、アカスジカスミカメであった。

平成22年12月31日現在の検査結果ではカメムシ類による格落ちは、うるち米合計で3.15%であった。うるち米の中で、例年カメムシ類による格落ちが多い極早生品種の格落ち率が最も低かったことは過去に例がない。



(安原宏宣・板垣紀夫)

畑作物

1 麦類

(1) 気象および生育の概況

播種後、11月中旬に気温の低い日があり、出芽がやや遅れた。その後、11月下～12月上旬は平年並みの気温となり、生育は回復した。2月中～3月中旬は気温がかなり高く推移し、生育が進み、茎立ちが早まった。3月下旬には低温となる日もあり、降霜により一部で幼穂枯死や不稔が発生した。4月上旬以降、断続的に降雨日があり、日照時間がやや不足した。生育期間の全般に降水量が多かったことで、湿害が発生したことに加えて、出穂～登熟期の日照不足による生育抑制を受け、小麦、二条大麦とも収量が低下した。品質面では例年と大きく異なることはなかった。

表1. 麦類の作付面積および作柄概況

麦種	項目	2005産	2006産	2007産	2008産	2009産	2010産	対前年
小麦	作付面積(ha)	97	106	112	143	148	132	- 16
	収量(kg/10a)	227	188	246	250	159	122	77%
	平年対比 (%)	119	93	125	121	73	56	
	収穫量(t)	220	199	276	358	236	161	- 75
二条大麦	作付面積(ha)	367	430	467	482	491	499	+ 8
	収量(kg/10a)	359	252	331	323	277	252	91%
	平年対比 (%)	160	103	137	120	99	84	
	収穫量(t)	1,320	1,080	1,550	1,560	1,360	1,260	-100

注) 島根農政事務所調査。

表2. 麦類の検査概況

麦種	項目	2005産	2006産	2007産	2008産	2009産	2010産	対前年
小麦	検査数量 (t)	199	186	262	309	221	150	- 71
	1等	0.0	4.4	0.0	6.8	8.1	0.0	- 8.1
	2等	100.0	95.7	96.2	92.7	90.9	100.0	+ 9.1
	規格外	0.0	0.0	3.8	0.5	1.0	0.0	- 1.0
ビール麦	検査数量 (t)	350	350	350	350	350	350	0
	1等	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2等	85.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
大粒大麦	検査数量 (t)	958	720	1,179	1,187	995	893	- 102
	1等	99.5	99.3	98.8	100.0	100.0	100.0	0.0
	2等	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	規格外	0.5	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

注) 島根農政事務所調査。収穫の翌年4月30日現在、2010産のみ翌年1月31日現在。

(2) 病害虫の発生状況

ア さび病

コムギでは収穫期に発生が確認されたが、発病程度は低く、全般の発生量は平年に比べて少

なかった。

イ 赤かび病

発病程度は低く、平年に比べて発生量はやや少なかった。出穂期以降、降雨頻度が少なく低温傾向となったため、子のう胞子の飛散等が抑制されたものと考えられる。

ウ うどんこ病

病勢は緩慢で、全般の発生量は平年に比べて少なかった。近年発生が少ないことから、伝染源量が少ないものと考えられる。

2 大豆

(1) 気象および生育の概況

大豆作付面積は1,070haで前年より90ha減少した。

播種は6月上～中旬が中心で、麦跡等では7月下旬まで続いた。一部、降雨や湿害で出芽不良もみられたが、株数は概ね確保された。7月下旬から9月中旬にかけて記録的な高温・多照の天候となり、生育は比較的順調であったが、一部で干ばつによる落花、落莢が発生した。9月下旬以降の粒肥大期も比較的気温が高く、台風の影響等もなかったが、干ばつによる莢数不足の影響等で青立ちが多少発生した。収穫は10月下旬から11月中旬にかけてがピークであった。

10a当たり収量は122kgで、平均収量対比は104%となり、前年より良かった。

表3. 大豆の作付面積および作柄概況

項目	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	対前年
作付面積(ha)	1,240	1,260	1,260	1,230	1,160	1,070	-90
収量(kg/10a)	104	123	141	153	110	122	111%
平年対比(%)	75	94	110	120	87	104	
収穫量(t)	1,290	1,550	1,780	1,880	1,280	1,310	+30

注) 島根農政事務所調査。

(2) 病害虫の発生状況

ア ハスモンヨトウ

フェロモントラップによる雄成虫の累積誘殺数は8月下旬までやや少なかった。その後、9月2、3半旬に大量の飛来があった(9月17日付で注意報)。幼虫の発生は平年並みの8月第4半旬からみられた。9月は気温が高く、降水量が少なかったため、本種の増殖に好適で、9月末の1a当たりの白変葉箇所は2.7箇所であり、平年(2.0箇所)よりやや多い発生となった。

(安原宏宣・板垣紀夫)

野菜

1 気象と野菜全般の生育概要

2月から3月にかけては、気温が比較的高く経過した。しかし、3月下旬に気温が低下し、定植した果菜類に植え痛みが生じた。

4月から6月まで全般的に気温が低い状況が続いた。このことにより、野菜の生育遅延や果実の着色遅れなど影響が出た。

梅雨明け後は、一転異常な高温が続き、野菜の生育に大きく影響した。具体的には、果菜類では着果不良、樹勢の低下、着色不良、土壌病害の多発、葉菜類の立ち枯れなどであった。

9月に入っても高温少雨の状況はかわらず、露地野菜の活着不良や果菜類の樹勢低下が生じた。10月になってからようやく平年の気温に戻った。

しかし、12月下旬に県東部において平年になく積雪があり、露地野菜の生育停滞や農業施設の損壊を伴った。

2 メロン

アムスメロンは、育苗期は比較的順調に推移した。定植期に入り、2月下旬定植では気温も高く日照も多かったため活着は良好であったが、3月に入ると日照時間も低下し、寒波により気温が低下し、地温の確保が十分でないほ場があり活着不良となるものも見られた。4月以降は、低温傾向となり日照も少なく初期の生育は抑制されるとともにハウス内でのそろいも悪い傾向となった。開花期から肥大期にかけても低温の影響を受けたほ場もあり玉伸びが悪く、草勢が強くなったところも見受けられ、その影響を受けて糖度不足果、発酵果、裂果が多くなった。

秋作アールスメロンは、夏場の高温の影響を受け、水分不足気味のほ場では生育が抑制されたり、生育がばらつくなどの状況が見受けられた。開花から果実肥大期にかけても高温状況は続いたため、果実肥大は良く大玉傾向となった。生育後半は、高温で根張りが悪い傾向に、大玉化のために着果負担が増大し、しおれ症が発生したところが多く見られた。糖度の上昇は早めで良好であった。

3 トマト

トマトは、益田市などを中心に栽培されている。

春作については、育苗期～定植期にあたる1月から4月については、気温の上下が激しく生育が不安定になった。

下位段の収穫は、低温により色づきが遅れた。また、春先から天候不順により3～5段の着果不良が著しかった。

収穫中～後期は、高温による裂果や着果不良が多発した。春作の作柄としては平年と比較してやや悪い結果であった。

秋作では、育苗が高温にあたったため、苗の徒長や定植後の焼けが生じた。

異常高温により、裂果やでべそ果が多発した。病害としては、高温の影響で青枯病が多発した。その他、すすかび病も多い傾向であった。

4 たまねぎ

は種期、定植期は天候に恵まれ作業は順調に行われたが、定植後にまとまった降雨があり、小苗で深植えになったほ場では枯死する株が見られた。冬季の天候は気温が高めで比較的良好であり、生育は促進された。しかし、3月下旬以降は低温が続き、その影響で株の生育が進まず玉の肥大が悪かったため、近年の大玉傾向から一転して小玉傾向となった。

5 キャベツ

秋冬作（1～3月）は天候による悪影響はなく生育、出荷とも順調であった。

春・初夏どり（4～7月）は、天候不順により定植作業が遅れた。また、4～5月の低温により生育が遅れ、6月出荷予定のものが7月上旬にずれ込んだ。

夏秋キャベツ（7～10月）は、定植時期のまとまった降雨により定植作業が遅れた。その後も前半は低温・梅雨期の長雨、後半は高温、少雨の影響を受けたため、出荷が遅れ小玉傾向により収量が減少した。

年内出荷の秋冬作（10～12月）は、定植期の高温、少雨で活着不良や生育の遅れがあったため11月までの出荷は少なかったが、12月に入り順調に出荷された。

6 病害虫の発生状況

(1) タマネギ

ア 白色疫病

3月下旬には県内各地で発生がみられ、発病程度の高い圃場も散見された。盛期の発生量は平年に比べてやや多くなった。例年気温の上昇により病勢が鈍化する4月中旬以降も低温傾向が続いたため、終息せず、感染が継続し、発生期間も5月上旬までとやや長期に及んだ。

イ ベと病

3月下旬における越年罹病株の発生量は18.9株/1万株（平年1.7株/1万株）と過去10年で最も高くなった（4月5日付け注意報）。その後、病勢はやや鈍化した。二次感染株の発生量は平年に比べてやや多かった。

11月第1～4半旬に降雨量がやや多く、高温で推移したことから、育苗期間中の感染が助長され、越年罹病株の多発生に繋がったものと推察される。

ウ さび病

収穫期に発生がみられたが、全般の発生量は平年並みであった。

(2) 夏秋キャベツ

ア 黒腐病

巡回調査地点での発生量は生育期間を通じてやや少なかった。

食葉性害虫等により葉の傷害が目立ち、感染に好適な状況を呈する圃場も一部でみられたが、9～10月が高温傾向に推移し、降雨も少なかったことから、感染が抑制されたものと考えられる。また、近年発生量がやや少ない～少ないことから、伝染源量が減少し、発生が抑制傾向にあるものと考えられる。

イ 菌核病

収穫期に発生が認められたが、全般の発生量は平年に比べてやや少なかった。結球期に降雨が少なく、高温傾向に推移したため、感染がやや抑制されたものと考えられる。

ウ ハスモンヨトウ

フェロモントラップによる雄成虫の累積誘殺数は8月下旬までやや少なかった。その後、9月2、3半旬に大量の飛来があった（9月17日付け注意報）。圃場での幼虫の発生は9月上旬からみられ、9月半ばには寄生株率が10.0%と平年の約3倍となった。その後、9月末には6.7%とほぼ平年並みとなったが、全般の発生量はやや多かった。

成虫の飛来量が多く、9月は気温が高く、降水量が少なかったため、本種の増殖に好適であった。これらの要因により、発生量がやや多くなったものと考えられる。

エ コナガ

幼虫の発生量は全般に平年並みであった。

(山本晃二・西田秀行・鶴永建治・板垣紀夫)

花 き

1 気象と花き全般の生育概要

本年は、3～5月は周期的な寒気の影響による低温と日照不足のため、春季の育苗や定植後の初期生育が遅れた。

6月後半から7月半ばにかけては、梅雨前線や湿った気流の影響で曇りや雨の日が多く、大雨となる日もあり、露地キクでの病害の発生やトルコギキョウでの生理障害が見られた。

7月半ば以降には、太平洋高気圧の勢力が強まり、晴れの日が多く、厳しい暑さが続いた。

9月は引き続き太平洋高気圧の勢力が強く、各地で暑さに関する統計の記録を更新した。このような高温強日射により開花遅延、草丈不足、花品質の劣化や、秋以降の生育などに様々な影響があった。

10月も気温の高い状態は続いたが、11月となって高温は解消した。

12月は冬型の気圧配置は長続きしなかったが、年末には強い寒気が南下し大雪となった。低温による収穫期の遅れも見られた。

2 キク

(1) 輪ギク

3～4月の低温、日照不足により生育が1～2週間近く遅れた。また、5月下旬～6月上旬の日照不足や低温傾向で花芽分化の遅れがあり、その後は高温により花芽の発達が遅れたため盆出し作の収穫が遅れたところがあった。

9月の彼岸出しでも引き続き高温により、比較的標高の高いところでも収穫期が遅れ気味となったばかりでなく、総苞が硬く花卉の開きが悪くなったり、先端部の日焼けによる茶色の変色も見られた。

11月となって高温は解消したが、10～12月出し作では、栄養成長期の高温遭遇などにより、「扁平花（扁平茎）」が多発傾向だった。

その後は、年末～1月冬型の気圧配置が続いたため低温で花芽分化・発達の遅れにより収穫期のずれ込みが見られた。

病害虫の発生については、3月、11月に菌核病の発生が目立ったところがあった。6月には母株ほ場でえそ病（TSWV）の発生が見られた。適切な株抜き取り処分が実施され、年内出しほ場でもえそ病の発生が見られたが、被害は散見される程度で収まった。また、高温強日射の影響で8月出し作の一部品種では立ち枯れ病が多発し、収穫皆無の状態となったほ場が見られたり、苗植付け時期が8月末～9月初めに当たる12月出し作では、立ち枯れ症状が多発した。白さび病の発生は少なかった。

虫害では、夏秋ギクの一部でキクモンサビダニによる紋々病の被害の発生や、高温乾燥でハダニ（ナミハダニ）が多発生し、著しい葉枯れ症状が見られたほ場もあった。また、露地ほ場では6月にヒメカメムシの被害が目立ち、秋も遅くまで（11月）被害が見受けられた。

(2) 小ギク

3～4月の低温、日照不足により7月咲き品種の育苗が遅れ、定植時期が8月咲きとほぼ同じになった。露地では低温で活着・初期生育が遅れ、さらに高温強日射により、7～9月咲きの開花遅延（高温抑制）が発生した。そのため盆及び彼岸の需要期より1週間程度遅く出荷ピークを迎えた。また、高温強日射により総苞が硬くなり、開花遅延を助長した。

梅雨明けまでは、白さび病・黒斑病・褐斑病の発生に悩まされた産地もあった。また、6月末から7月初旬には葉先焼けによる芯止まりが一部の品種で多発生した。

3 バラ

本年のバラ生産は、春先の低温により需要期で高単価が期待できる3月の出荷が伸びず、出荷量の増加は4月以降となった。夏季の7～9月は、猛暑の影響が大きく、例年以上に品質

の低下が見られ、出荷量も減少した。夏季の高温は、株に対するダメージも大きく、秋以降の出荷にも影響が見られた。一方で、近年導入が進んでいるヒートポンプ（HP）を導入した生産者では、夜冷技術により高温の影響を最小限に抑え、秋以降の安定した出荷に繋がっている。クリスマスなど年末需要に向けた出荷は、11月以降の低温・寡日照の影響が見られ、出荷が不安定であった。

病害虫の発生では、例年と同様にハダニ及びうどんこ病の発生が全体的に多かった。HP導入施設では、灰色かび病の発生が大幅に減少した。その他の病害虫は、例年並みの発生であった。

4 トルコギキョウ

本年は、盆出しにおける1~4月の育苗期及び定植期が低温・寡日照で推移したため、苗の生育遅延や定植後の初期生育不良が見られた。梅雨期後半、曇雨天が多く、茎折れや葉先枯れなど生理障害の発生が例年よりも多かった。出荷は、梅雨明け以降の好天に支えられ、ほぼ予定通りに始まり、品質的にも良好であった。

一方、9月以降の作型では、猛暑の影響で全体的に出荷が前進化し、8月下旬~9月上旬に出荷が集中した。品質的にも、前進化した影響で、草丈が十分に確保できなかったものや軟弱に生育したものが多く見られた。県オリジナル品種「八雲小町」は、前進化傾向で推移する中で、市販品種と比較して十分な品質が確保されていた。

病害虫の発生については、春先からスリップス類の発生が多く、それに伴い、ウイルス症状を示す株が例年以上に多い年となった。9月以降では、夜蛾類の発生が多く、出荷率の低下の要因となった。一方、連作地での発生の多い立枯病や青かび根腐病など土壌病害は、土壌還元消毒等の土壌消毒が定着し、発生が少なかった。

5 シクラメン

平成22年産シクラメンの育苗期（セル時）は、平年に比べて比較的気温が高く、概ね平年並みの生育量で順調に推移した。しかし、ポット移植期の3月下旬~4月にかけては気温、日照時間とも平年に比べて低く推移したことから、活着後の生育が緩慢で、ポット移植が遅延した生産者にとっては、側芽数の確保が難しい状況となった。

定植期である6月中下旬~7月上旬は、比較的涼しい梅雨期を利用して植え替え後の活着と根の伸長を促す時期となるが、本年は7月中旬の梅雨明け以降、連日の猛暑が続き、植え替え後の葉の軟化や生育量（根量含む）が抑えられるなど、高温を好まないシクラメンにとっては過酷な環境下での生育となった。

猛暑への対応として、寒冷紗や換気扇の活用や葉水による蒸散量の低減などが行われたが、この時期に芽の動きが停滞した株は、根量が少ない株が多く、最終的にも展開葉数が確保出来ず、品質が大きく低下した。また、9月中旬頃まで高温多日照条件が続いたことから、展開葉数が増えにくく、花芽形成も遅れることとなった。

10月以降も、比較的気温や日照に恵まれたが、花芽の発達が遅れたため、ほとんどの生産者で各鉢サイズとも出荷のピークが2~3週間程度ずれ込む状況となり、ガーデンシクラメンや5寸鉢の晩生品種については、年越しする鉢数が例年に比べ多くなった。

病害虫では、秋季にヨトウムシ類の発生が多く、防除が遅れたところで被害が見られたが、年間を通してみると大きな病害虫被害は無かった。

平成22年産シクラメンは、品質の低下、開花遅延と猛暑の影響をまともに受けたが、全国的な品薄で比較的単価は安定し、全体の出荷率も87%と比較的高い水準を保ったことから、前年並みの生産額を確保することができた。

（三上哲壯・石井満彦・角 忠通）

果 樹

1 ぶどう

(1) デラウェア

暖冬ではあったが、加温栽培に必要な低温遭遇時間は12月下旬に確保された。

2～3月の多雨・日照不足続きの天候下、過湿状態の中でジベレリン処理期を迎えた作型などで花振るいした。

4～5月の低温により生育は7～10日遅れ気味に推移した。

出荷期前半は小房傾向で、小粒果の混入もあった。また、発根不良に起因するとみられる軸枯れ症も例年より多かった。

出荷期後半の梅雨末期にはまとまった降雨があったため、裂果が発生した。

(2) 巨峰・ピオーネ

4～5月の低温により生育は7～10日遅れ気味に推移した。

7月出荷の有核巨峰は、開花期の降雨によりやや花振り傾向であった。

無核の巨峰・ピオーネは、実止まりは全般に良好であったが、一部産地において開花期の高温・乾燥に起因すると思われる花振りが発生した。

梅雨明け後に出荷した作型では、猛暑・早魃による着色不良果が多発し、粒張りも劣った。

(3) シャインマスカット

開花期の4～5月は、一定の日照時間があったため結実は確保された。

7月に成熟期を迎えた作型については、入梅以降梅雨空が続いたため収穫が遅れたが、8月以降に成熟した作型については日照に恵まれ、開花から収穫までの日数は標準的であった。

なお、着果過多の園では、収穫遅れや脱粒・軸枯れが発生した。

第1表 デラウェア（作型別）及び大粒系ぶどうの栽培状況

作 型		平成21年度 (a)	平成22年度 (a)	前年比 (%)
加 温	超早期	1, 586	1, 754	111
	早 期	4, 802	5, 299	110
	普 通	6, 965	6, 552	94
	準	1, 422	880	62
	(計)	14, 775	14, 485	98
無加温		3, 260	2, 900	89
露 地		331	335	101
デラウェア計		18, 366	17, 719	96
巨峰・ピオーネ		1, 687	1, 182	70
シャイン		—	1, 275	—
大粒系計		2, 486	3, 180	128
合 計		20, 852	20, 900	100

* J A全農島根県本部資料より

2 かき

気温は1月から3月中旬まで高く推移し、3月中旬には発芽した。しかし、発芽期以降、一転して低温傾向となり、3月下旬には県東部地域や中山間地で最低気温が氷点下となる日が続き、霜害を受ける園が多発した。その後も低温傾向は続いたため、発芽不良樹の発生も多く見られた。

低温傾向は5月下旬まで続き、開花期は遅れ、島根県農業技術センターの西条柿園では開花始めが6月2日頃、開花盛期が6月5日頃であり、昨年より1週間、平年より5日程度遅くなった。開花期以降の気温、日照時間も平年並みになったため、生理落果は多発しなかったが、開花期までの低温により、奇形果は多発した。

6月中旬から7月下旬の出雲の降水量は156%だった。降水量が多かったため果実肥大は良好であったが、生理落果は7月以降もわずかではあるが続いた。

梅雨明け後は9月上旬まで、真夏日が続き、降雨日が極端に少なかったため日焼け果が多発した。県西部では降水量も極端に少なかった。

9月以降も高温で推移したため着色は極端に遅れた。果実肥大も開花日が遅れたことに加え、猛暑により小玉傾向となった。8月下旬の後期落果、9月中旬の樹上軟化はいずれも少なかった。

3 なし

開花期にあたる4月中旬は低温で推移し、受粉・結実の条件である「晴れて、気温が15℃以上」の時間が極端に少なかったため、近年まれに見る結実不良となった。

5月も低温で推移したが、収量に大きな影響を与える黒星病は低温では多発しないため、大きな病害は見られなかった。

梅雨の降水量は平年並みであったが、8月は記録的な猛暑に見舞われ、かん水量の少ない園では小玉果や日やけ果が発生した。

結実不良のため生産量は前年に比べ大きく減少したが、特に、9月出荷の青なしは、猛暑の影響も受けたため、減収が顕著であった。

4 いちじく

3月中旬以降の低温により発芽は前年より1週間、平年より10日程度遅れた。着果始めも平年より10日程度遅れた。

収穫のピークは平年を3日早い9月13日となった。これは梅雨明け後の猛暑により熟期が早まったこともあるが、飛び節、鳥害、猛暑の後遺症による腐敗果、肥大不良の発生により9月下旬、10月上旬に出荷量が激減し、22年の総出荷量が前年を4割以上も下回ったことが大きな要因であると思われる。

5 病害虫の発生状況

(1) かき

ア 炭疽病

梅雨時期に降雨が多く感染に好適となり、発生量は平年に比べてやや多かった。また、梅雨時期は降雨日数が多く薬剤散布が遅れた園がみられた。

イ うどんこ病

6月下旬に初発を確認した。主要感染及び発病期の8月下旬～9月中旬の気温は平年を大きく上回る高温に経過し、感染、発病が抑制されたと考えられる。このため、全般の発生量は平年に比べて少なかった。

ウ カキミガ

果実の被害は一部で多発生圃場が認められたが、全般の発生量は平年並みであった。

エ カキクダアザミウマ

5月15日に被害捲葉の発生を認め、発生量は平年並みであった。第1世代成虫は6月第3半旬から粘着トラップに誘殺され、誘殺数は平年並みであった。果実被害は7月中旬からみられたが、被害量はやや少なかった。

オ カメムシ類

フェロモントラップでは5月14日に、予察灯では5月11日から誘殺された。その後、フェロモントラップ、予察灯ともに6月下旬から急激に誘殺数が増加し（7月7日付け注意報）8月下旬まで誘殺数は多く推移した。被害果実は7月下旬から認められ、平年に比べて多かった。

本年はヒノキの花粉飛散量から毬果はやや少ないと考えられ、圃場への飛来時期は早く飛来量は多いと推察される。カメムシ類に対する防除はフェロモントラップ、予察灯の誘殺数から7月中旬から8月下旬までの間に行われたが、散布回数の少ない一部の圃場では被害が多かった。

(2) なし

ア 黒斑病

初発は4月26日で平年並みであった。6月下旬までの発生量は平年並みで推移したが、梅雨明け以降は降雨が少なく、発生量の増加は少なかった。

イ 黒星病

初発は4月26日で平年に比べて早かった。近年、発生量がやや多い傾向が続いているため、越冬菌量が多かったことに加えて、4月は降雨が多く、子のう胞子および分生子の飛散、感染が助長され、全般の発生量は平年に比べてやや多くなった。

ウ ハダニ類

カンザワハダニの越冬量はやや少なかった。4月下旬にクワオオハダニの花叢への寄生がみられ発生量は平年並みとなった。その後、5月から7月中旬までは降雨も多くハダニ類の増殖にはやや不適で、発生量はやや少なく推移した。8月以降はハダニ類の増殖適温より高く気温が推移し、全般の発生量はやや少ない発生となったと考えられる。

エ シンクイムシ類

フェロモントラップでの越冬世代、第1世代雄成虫の誘殺時期は平年並みであった。誘殺数、果実被害は全般に平年並みであった。

前年の発生がやや多く、越冬世代成虫の発生量がやや多かったと考えられるが、降雨が多く発生量は平年並みとなった。また、本県ではほとんどが有袋栽培のため果実の被害は平年並みとなった。

オ ナシヒメシンクイ

フェロモントラップでの越冬世代、第1世代雄成虫の誘殺時期は平年並みであった。誘殺数は越冬世代ではやや多かったが、その後平年並みとなった。果実の被害は全般には平年並みであった。

3月中下旬、4月は気温が高かったが、越冬世代成虫の発生時期は平年並みであった。越冬量がやや多かったが、5月から7月まで降雨が多く発生量は平年並みになったものと思われる。また、本県ではほとんどが有袋栽培のため果実の被害は平年並みとなったと考えられる。

カ アブラムシ類

4月下旬の寄生梢率、寄生程度は平年並み、5月下旬には寄生新梢率、寄生程度ともやや少なく、全般の発生量はやや少なかった。

キ ハマキムシ類

フェロモントラップでのチャハマキ、チャノコカクモンハマキの越冬世代成虫の発生時期は平年並みであった。チャハマキ、チャノコカクモンハマキの発生量はやや少なく、幼虫による被害もやや少なかった。

(秦智秋・長岡義治・吉野克仁・大野泰司・板垣紀夫)

造 林

1 水害

7月10日から中国地方に停滞した梅雨前線の影響で、県西部を中心に造林地斜面の崩壊による造林木の埋没、流出などの被害が発生した。なお、被害は局所的なものに留まった。

罹災の原因として造林技術上の問題や病虫害による影響はほとんど見受けられなかった。

2 干害

平成22年は、梅雨明け後の7月下旬から台風9号の接近によりまとまった降水量が観測された9月上旬まで、例年になく厳しい猛暑が続き、高温小雨という気象条件の中で、県下全域で干害が発生した。

罹災の原因として造林技術上の問題や病虫害による影響はほとんど見受けられなかった。

近年、温暖化が進行し、高温・小雨によって、地温が上昇し、干害の発生しやすい気象条件が続いている。植栽後1～2年の造林木を干害から守るため、以下の事項に留意しながら管理を行う必要がある。

- ・適期に植栽し、造林木の根が確実に張り、しっかり活着できるように植え付ける。
- ・下刈り作業は高温・小雨期に入る前に終了させ、刈り取った草を造林木の周囲に集めるなどして、土壌中からの水分蒸発を少しでも抑える。
- ・高温、小雨期の下刈りは、造林木周辺の土壌水分を多量に蒸発させるため、下刈り実施時期を考慮する

3 林野火災

平成22年の林野火災は11件発生し、15haが焼失した。このうち焼失面積が5haを超える大規模な林野火災が9月浜田市において発生した。

発生原因が明らかな火災は、たき火によるものが4件、落雷によるものが1件でその他は原因が特定できなかった。

4 雪害

県西部を中心に、平成22年3月9日から11日にかけて観測した積雪により幹折れ、根倒れなどの被害が発生した。原因は湿雪によるもので、被害は局所的なものに留まった。

このうち幹折れを含む冠雪害は樹幹の形状が影響するとされている。樹高と幹の太さを使って、樹高に比べて幹が太い、細いといったことを表す形状比※がこの冠雪害を受ける程度を左右するとされている。

集団としての林分は、平均形状比が低い林分ほど冠雪害に強いことから、平均形状比を間伐施業による林分の密度管理によって、なるべく低くすることが望ましい。

冠雪害に対して安全とされる林分平均形状比は、地方によって、また、林分の育成段階によって差があるが、島根県における目安として70以下で安全であるという報告がいくつかなされている。

※形状比＝樹高（m）÷胸高直径（m）

（藤田 勝）

シイタケ

1 平成22年産シイタケ発生状況と気象

椎茸栽培は発生前年度からの気象条件に大きく左右され、結果として採取量にも影響を及ぼすことになる。前年21年の7月から8月前半にかけては、20年の記録的な暑さとは一変して、梅雨明けが特定できない冷夏と長雨であった。しいたけ原基が形成される秋に、十分な水分補給があったかどうかポイントになるが、9月の降水量は少なかったため、ほだ倒しや散水によるほだ木への水分補給が重要な作業となった。22年1月の寒波によって、新ほだ古ほだともに芽切りが促進され、2月以降は降水量が多く、平均気温は高めであったため、前年よりも数週間早く採取のピークを迎え、中小葉主体の採取となった。その後、3月の寒の戻りによって発生が期待されたが、集中した発生は無く、雨子が多かったことから、22年春子は生産者にとっては満足のいかない生産状況であった。

近年は異常気象が続き、自然任せの栽培では単位収量が少なくなっており、ほだ場の環境整備に積極的に取り組むことで、単収アップにつなげていく必要がある

2 春子生産について

シイタケ栽培で発生を左右する因子は気象条件であり、次の3点がポイントとしてあげられる。

- ①シイタケ原基が形成される秋に十分な水分補給があったかどうか。
 - ②品種ごとに芽切り・発生に必要な適度の低温刺激があったかどうか。
 - ③生育時に降雪、降雨により成長に必要な水分補給と温度があったかどうか。
- これらの状況を判断しながら、春子生産に取り組んでいく必要がある。

3 乾椎茸品評会の審査について

県乾椎茸品評会の審査は、規格毎の特徴をポイントとして実施している。傘の大きさだけでなく、「どんこ系」は傘の亀裂の有無、厚み及び縁の巻き込みについて、「こうこ」は傘の形状と色沢及び縁の巻き込み、「こうしん」は傘と柄の形状及びヒダの色を重点に審査している。

各規格の傘の大きさに関しては、「どんこ系」としては大きめであり、「こうこ」としては小さいという出品物が見受けられ、他の審査項目では優れているものの、残念ながら入賞を逃しているというケースが多くある。出品にあたっては、異なる規格が混じらないように留意願いたい。

4 市況情報

平成22年7月7日、全農椎茸事業所（埼玉県久喜市）において、島根県特別入札会が開催された。947ケースが出品され、平均単価は4,390円/kgであり、高値は7,580円/kgであった。平成23年度は7月6、27日に、島根県の入札会が行われる予定である。

全農椎茸事業所における平成22年の平均単価は3,500円から5,000円の間で推移しており、23年1～3月は3,500円から3,700円となっている。

また、同事業所における22年産島根県乾椎茸の販売数量は14,769kg、平均単価は3,953円であった。

今後も需要に見合った生産量を維持する必要があることから、全農椎茸事業所のホームページ等から情報を収集し、品質向上を目的とした採取・乾燥等作業に留意し、一層の生産振興に努める必要がある。

全農椎茸事業所のホームページアドレス <http://www.zennoh.or.jp/bu/nousan/siitake/>

（甲佐秀司）

森林保護

1 林地の病虫害

(1) 松くい虫（マツ材線虫病）

平成22年10月末現在の松くい虫被害量は県全体で21,100m³であり、前年度同月の19,200m³に対し10%の増となった。地域別では隠岐島(4,000m³)、出雲市(7,900m³)、浜田市(2,900m³)での被害量が目立った。

本病被害量の多少は夏期の気象条件と密接な関係がある。病原線虫の媒介昆虫であるマツノマダラカミキリは本県では6月上旬～7月中旬に脱出するが、成虫の活動は高温小雨時に活発となって線虫の伝播頻度が高まり、ひいては被害木の増加に繋がる。また、夏期の高温は発病の進展を早め、マツノマダラカミキリの産卵時（7～8月）には産卵対象となる衰弱・枯死木が多量に生じる。その結果、次年度のマツノマダラカミキリ発生数が増加して、周囲への被害拡大が激化する。

本年夏期の気象状況をみると、7月中旬の梅雨明けから9月上旬にかけての平均気温は平年に比べてかなり高く、また6月の降水量は松江、隠岐では少なかった。これらの気象状況が被害増加の一因となったと考えられた。

出雲市での昨年度からの急激な被害増加は、平成20年から薬剤の予防散布を中止したことも大きな原因と考えられた。

(2) ナラ類集団枯死

本被害はカシノナガキクイムシが媒介するナラ菌と呼ばれる糸状菌によって生じる。本県では昭和60年代に旧美都町での被害発生の確認以降、県西部から東部に拡大傾向にある。被害はコナラ、ミズナラなどナラ類で生じるが、総じて大径木が加害されやすいことが知られている。被害木の葉は8月以降に褐色化し、遠望して目立つ。被害木の樹幹下部ではカシノナガキクイムシが穿孔した微少な孔が多数認められ、また地際部にはその孔から排出された白色・木粉状の虫糞などが堆積する。

平成22年の被害量は26,212本で、前年（7,036本）の373%増となった。被害の激化・拡大状況をみると、県西部全域での大きな増加、特に大田市、川本町、江津市での被害量激増と県東部への被害拡大が注目された。

本被害の媒介者であるカシノナガキクイムシ成虫は5月下旬から脱出し始めるが、その後周囲へ飛翔分散する。この成虫の飛翔分散は気温が高いと活発化し、また雨天ではほとんど行われないことが知られている。平成22年6～7月の平均気温は平年に比較して高く、8月はかなり高かった。また降水量も8月は県西部を中心にかなり少なかった。これらの気象条件が被害激化・拡大の一因になったと考えられた。

本被害の防除は被害木内のカシノナガキクイムシ殺虫を目的にした薬剤によるくん蒸、健全木への加害を防止するための樹幹下部へのビニール被覆などが推奨されているが、いずれも単木処理であり、被害が激化した場合の対処は困難である。防除の実施と併せて被害発生地周辺の広葉樹の積極的な利用なども実施する必要がある。

(安食陽二)

平成22年 農業気象災害被害状況

異常気象名	1月7日からの大雪による災害		2月22日の強風による災害		3月7日からの大雪による災害		3月15日の強風による災害		3月20日からの強風による災害		4月中旬の降雪による災害		5月22日の強風による災害		6月26日の大雨による災害		7月11日からの大雨による災害		8月11日の強風による災害		12月9日からの大雪による災害		合計		
	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	面積等	被害額	
水陸稲																									
雑穀、いも、豆類																									
農 野菜	0.0400	30	0.0320	79													2.4800	3.086			0.0300	189	2.5520	3.195	
果樹																									
作 葉たばこ																									
花き																									
物 桑																									
茶																									
その他											1.0000	1.600				2.6000	1.560						1.0000	1.600	
小計	0.0400	30	0.0320	79							1.0000	1.600				2.6000	1.560			0.0300	189	3.5520	4.795.00		
果樹							0.1800	107															0.1800	107	
桑樹																									
茶樹																									
小計							0.1800	107															0.1800	107	
施設被害	2.0102	56.816					1.6914	72.868	1.1343	2.153	0.2524	443		0.0216	38					0.1434	179	0.0540	3.240	5.2533	135.737
畜産																	0.0500	8.000						0.0500	8.000
合計	2.0502	56.846	0.0320	79	1.8714	72.975	1.1343	2.153	0.2524	443	1.0000	1.600	0.0216	38	2.6000	1.560	2.4800	11.086	0.1434	179	0.0840	3.429	11.6693	150.388	
被災市町村	松江市、浜田市、益田市、江津市、坂南町、美郷町、邑南町、津和野町、吉賀町		益田市		松江市、浜田市、出雲市、益田市、大田市、江津市、邑南町、津和野町、吉賀町		浜田市、益田市、邑南町、津和野町		浜田市、江津市、斐川町		川本町		川本町		斐川町		江津市、川本町、美郷町、知夫村、隠岐の島町		益田市		浜田市				
被害状況	野菜の収穫不能、パイプハウス被害		野菜の収穫不能		ぶどうの収穫不能、パイプハウス、防鳥ネット被害		パイプハウス被害		パイプハウス被害		西条柿の収穫不能		パイプハウス被害		ハトムギの収穫不能		野菜(スイートコーン、こぼろ、白ねぎ)の収穫不能、畜舎、牧道被害		パイプハウス被害		野菜(ほうれんそう)の収穫不能、パイプハウス被害				

単位:ha, 千円

注1 「面積等」、「被害額」欄の数字は、単位未満を四捨五入しているため、小計と合計は必ずしも一致しません。

H22 市町村別被害状況 (被害金額)

単位: 千円

異常気象名	1月7日からの大雪による災害	2月22日の強風による災害	3月7日からの大雪による災害	3月15日の強風による災害	3月20日からの強風による災害	4月中旬の降霜による災害	5月22日の強風による災害	6月26日からの大雨による災害	7月11日からの大雨による災害	8月11日の強風による災害	12月9日からの大雪による災害	合計
振興C												
市町村												
東部												
松江市	900		5,265									6,165
東出雲町												0
安来市												0
小計	900	0	5,265	0	0	0	0	0	0	0	0	6,165
東出雲町												0
東部												
雲南												
飯南町	2,190											2,190
小計	2,190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,190
東部												
出雲市			20,330									20,330
斐川町								1,560				1,595
小計	0	0	20,330	0	35	0	0	1,560	0	0	0	21,925
東部												
計	3,090	0	25,595	0	35	0	0	1,560	0	0	0	30,280
西部												
大田市			3,600			1,600						3,600
川本町			1,836						90			3,564
美郷町	5,916								45			5,961
邑南町	294		783	63								1,140
小計	6,210	0	6,219	63	0	1,600	38	0	135	0	0	14,265
西部												
浜田市	45,697		21,567	221	300						3,429	71,214
江津市	910		3,600		108				2,951			7,569
小計	46,607	0	25,167	221	408	0	0	0	2,951	0	3,429	78,783
西部												
益田市	857	79	1,946	1,646						179		4,707
津和野町	48		8,061	223								8,332
吉賀町	34		5,987									6,021
小計	939	79	15,994	1,869	0	0	0	0	0	179	0	19,060
西部												
計	53,756	79	47,380	2,153	408	1,600	38	0	3,086	179	3,429	112,108
隠岐の島町									6,000			6,000
海士町												0
西ノ島町												0
知夫村									2,000			2,000
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	8,000	0	0	8,000
合計	56,846	79	72,975	2,153	443	1,600	38	1,560	11,086	179	3,429	150,388

注1 「面積等」、「被害額」欄の数字は、単位未満を四捨五入しているため、小計と合計は必ずしも一致しません。
 注2 「12月31日からの大雪」による災害については、平成23年の被害状況として集計します。