

# 島根県農業気象広報特集

—平成16年農林作物をかえりみて—

平成17年3月

島根県  
松江地方気象台

# 目 次

(執筆者)

平成16年の気象概況 (松江地方気象台	調 査 官	梅原 伸)	1	
水 稲 (農業経営課	専 門 技 術 員	狩野 直)	3	
	(農業経営課	専 門 技 術 員	板垣紀夫)	
麦 類 (農業試験場	主 任 研 究 員	山口裕司)	9	
	(農業経営課	専 門 技 術 員	板垣紀夫)	
大 豆 (農業試験場	主 任 研 究 員	山口裕司)	11	
	(農業経営課	専 門 技 術 員	板垣紀夫)	
野 菜 (農業経営課	専 門 技 術 員	山本晃二)	13	
	(農業経営課	専 門 技 術 員	板垣紀夫)	
花 き (農業経営課	専 門 技 術 員	川村 通)	17	
果 樹 (農業経営課	統括専門技術員	小塚昭正)	21	
	(農業経営課	専 門 技 術 員	板垣紀夫)	
茶 樹 (農業試験場	主 任 研 究 員	谷田 穂)	26	
造 林 (林 業 課	統括専門技術員	太田耕一)	29	
シイタケ (林 業 課	主 幹	家中紳次)	31	
森林保護 (林 業 課	統括専門技術員	太田耕一)	33	
平成16年農業気象災害被害状況			35	

## 平成16年の気象概況

1月は冬型の気圧配置が強まった時期もあったが、2月以降は冬型の気圧配置は長続きせず高温傾向であった。5月は低気圧や前線の影響で多雨・寡照が顕著であった。6月以降は太平洋高気圧が平年に比べて大きく北に張り出したため、10月頃までは高温傾向が続いた。また、6月から10月にかけて、太平洋高気圧の縁を回って10個の台風が上陸(発生数は29個で平年並)し、大雨、暴風、高潮等により大きな被害をもたらした。特に台風第18号は死者1名を含み、建物、道路、河川、農作物等に大きな被害が出た。11月は高気圧に覆われて晴れた日が多く、12月になってからも冬型の気圧配置は長続きせず高温傾向が続いた。

年平均気温は全域でかなり高かった。年降水量は、松江は多く、浜田、西郷は平年並であった。年間日照時間は、松江は多く、浜田はかなり多く、西郷は平年並であった。

中国地方の梅雨入りは5月29日頃で平年よりかなり早く、梅雨明けは7月13日頃で平年より早く、梅雨期間の降水量は松江303.5mm、浜田217.0mm、西郷214.0mmであった。

### 月別の気象概況

#### 1月

中旬までは冬型の気圧配置が長続きしなかった。下旬の前半は冬型の気圧配置が続き、強い寒気が南下したため、低温や大雪及び強風による被害が発生した。

#### 2月

上旬は寒気が入り、気温が低く、ぐずついた日が多かった。中旬は寒気の南下が弱まり、晴れの日が多く、気温も平年より高く経過した。14日には低気圧が発達しながら日本海を通過し、強い南風が吹き、広島地方気象台は中国地方に「春一番」を発表した。下旬は天気が周期的に変わり、気温も引き続き平年よりかなり高く経過した。

#### 3月

上旬は強い寒気が入ったため気温が下がり、山沿いを中心に大雪となった。上旬末から中旬にかけては、移動性高気圧に覆われて晴れた日が多く、気温も平年より高くなった。中旬末からは本州南岸を低気圧が通過したため、気温は平年並となった。下旬の後半は再び移動性高気圧に覆われて晴れた日が多く、気温も平年より高くなった。

#### 4月

低気圧が日本海を通過し、まとまった雨の降る日があったが、島根県は移動性高気圧に覆われ晴れて暖かい日が多かった。月平均気温は高く、日照時間は多かった。

#### 5月

低気圧が日本付近を通過することが多く、前線の活動も活発であったため、曇りや雨の日が多かった。また、太平洋高気圧の日本付近への張り出しが平年より強かったことや、低気圧、前線に吹き込む南風の影響で気温は平年より高くなった。

#### 6月

中国地方は5月29日頃に梅雨入りしたが、梅雨前線の活動は不活発で、特に6月中旬は、日本付近は太平洋高気圧や移動性高気圧に覆われることが多かった。このため、晴れて気温の高

い日が多かった。また、6月は台風が5個発生し、統計を開始した昭和26年以来6月の発生数は最も多かった。

#### 7月

月を通じて気温はかなり高かった。また、降水量は、月末に台風第10号による降雨があったものの、平年よりかなり少なかった。

#### 8月

上旬の前半までは台風と低気圧の影響で天気がぐずつき、その後太平洋高気圧に覆われて晴れた。中旬の中頃から下旬の始めにかけてと、下旬の終わりは、前線や台風の影響で曇りや雨の日が多かった。下旬の中頃は北に偏った高気圧に覆われたため雲が広がった。また、8月は平年より多い6個の台風が日本に接近し、その内3個が上陸した。

#### 9月

上旬と下旬は前線や台風の影響で曇りや雨の日が多かった。また、中旬を中心に移動性高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、大気の状態が不安定となって、雷を伴う大雨となる日もあった。一方、太平洋高気圧が平年に比べて北に位置したことにより、寒気の南下は少なかったため、気温は平年より高くなり、残暑が厳しかった。

1月から9月までの台風上陸数は8個で、昭和26年の統計開始以来の年間上陸数最多記録となった。

#### 10月

上旬は寒気や気圧の谷の影響で雨の日が多かった。中旬から下旬にかけては移動性高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、台風や秋雨前線の影響で雨の降る日もあった。

#### 11月

天気は周期的に変化した。上旬の後半と下旬の前半は高気圧に覆われて晴れた日が多かった。

#### 12月

前半は高気圧に覆われて晴れた日が多かった。後半は気圧の谷の通過や、冬型の気圧配置により雨やみぞれの日が多かった。

(梅原 伸)

# 水 稲

## 1. 作付面積

平成16年度の水稲作付面積（子実用のみ）は20,800haで、前年に比べて500ha（2.5%）増加し、昭和45年頃の50%となった。これは、米政策改革によって、生産目標面積の配分が変わったことから中山間地域を中心に復田されたためである。

品種別にみると、うるち米では「ハナエチゼン」が奨励品種採用4年目となり、新たな地域での普及によってやや増加した他、作付け増の影響で「コシヒカリ」が800ha増加し、「祭り晴」は微減した。もち米ではいずれの品種も増加し、合計で約160haの作付け増となった。醸造用米では「五百万石」が微増し、全体としても約22ha増加した。以上の結果、「コシヒカリ」の作付け比率は水稲全体の82.1%となり、ほぼ現状維持となった。

表1. 水稲の品種別作付け動向(松江農政事務所調べ)

種類	品種名	平11年 (ha)	平12年 (ha)	平13年 (ha)	平14年 (ha)	平15年 (ha)	平16年 (ha)	同比率 (%)
うるち  (醸造用)	ハナエチゼン	-	251	660	1,134	1,192	1,238	6.3
	コシヒカリ	16,177	16,190	15,735	15,643	15,393	16,194	82.1
	ヒノヒカリ	-	-	-	146	153	128	0.6
	祭り晴	1,162	1,227	1,057	1,120	1,005	973	4.9
	五百万石	144	122	113	100	97	114	0.6
	神の舞	59	42	43	32	25	24	0.1
	佐香錦	-	-	15	21	24	22	0.1
	改良雄町	23	25	22	23	20	22	0.1
	うるち計	19,508	19,343	18,474	18,356	18,110	18,904	95.9
	もち	ヒメノモチ	469	403	342	293	311	408
ココノエモチ		235	220	176	156	176	207	1.1
ヤシロモチ		111	111	135	127	123	152	0.8
もち計		947	851	695	614	649	812	4.1
合計	20,456	20,194	19,169	18,971	18,759	19,715	100.0	

注)うるち計は醸造用を含む。その他品種があり、計と内訳は一致しない。

## 2. 生育概況

### 1) 育苗期、田植期

育苗期間は最低気温が低めに推移した時期もあったが、最高気温はほぼ高温気味で推移し、ハウス管理等によってやや軟弱徒長苗となったところがあったほか、育苗期間がやや短縮された。苗立枯病などの発生は少なかったが、苗いもちの発生が近年では多かった。

「コシヒカリ」については、乳白粒による品質低下の対策として平坦部及び中山間部の乳白粒発生地帯で5月下旬田植えを推進した。しかし、苗の生育が早まったことや前年、遅植の方が結果的に悪かったこともあり、やや後退した。このため、県全体の田植最盛期は5月13日で昨年と比べ2日早く、平年並みとなった。

### 2) 活着期、分けつ期

田植後の活着、初期生育は、全般に気温が高めに推移したことから概ね平年並みとなり順調であった。5月下旬以降も気温の高い日が続き、日照にも恵まれたため、初期生育は順調に進み、茎

数確保は十分にでき、草丈が長めに推移した。5月29日に梅雨入りし、7月11日に明けたが、台風の接近による降雨が一時期あった程度で、全体としては空梅雨傾向であった。このため生育全般としてはいずれの品種・作期も前進化した

### 3) 幼穂形成期、出穂期

幼穂形成期から出穂期にかけての期間はいずれの品種・作期とも高温で推移し、特に7月はその傾向が強い状況であった。このため、幼穂形成期は平年に比べ2～6日早まり、県全体の出穂最盛期は平年に比べ5日早い7月30日となった。なお、この間に「ハナエチゼン」の出穂期となった7月第4半旬を中心として異常高温、高夜温、昼夜の強風があり、受精不良や穂ずれの発生が多くなった。併せて、「コシヒカリ」の遅植が止葉の抽出時期となっていたため、一部地域では7月の下旬以降、止葉の一部に白変症状が認められた。

また収量構成要素をみると、茎数、穂数ともほぼ平年並みで、1穂当たり粒数もほぼ平年並みからやや多い状況であった。このため、面積当たり粒数も平年並みからやや多めに確保された。

### 4) 登熟期、成熟期

登熟期間も引き続きやや高温傾向で推移し、成熟期も「コシヒカリ」で1週間程度早まった。「ハナエチゼン」では8月6日から収穫が始まり、「コシヒカリ」の早いものでは8月20日頃に成熟期を迎えており、登熟期間もやや短縮された。このことから県全体の刈取最盛期は平年に比べ6日早い9月15日となった。なお、8月は3個(2日、19日、30日)、9月は2個(7日、29日)、10月には2個(10日、20日)の台風が襲来したほか、1mm以上の降雨日数が8月は11日(平年9日)、9月は21日(平年11日)、10月には13日(平年11日)と平年に比べ多かった。このため、「コシヒカリ」を中心に倒伏面積が増加し、倒伏程度も大きくなった。加えて圃場条件が悪くなり収穫が計画どおりできず、刈り遅れとなったところが多かった。また9月も高温気味であり穂発芽の発生も例年に比べ多くなり、条件によっては「コシヒカリ」を11月に収穫したり、収穫をあきらめた圃場もあった。

収量構成要素を見ると、面積当たり粒数や玄米千粒重はほぼ平年並みに確保されたが、いずれの品種・作期とも相次ぐ台風の影響や日照不足の影響で平年に比べ登熟歩合が悪く、結果として収量はやや低くなった。

以上の結果、水稻作柄は10a当たり収量492kgで、作況指数は97、地帯別では出雲地帯(隠岐を含む)が96、石見地帯が100、品種別では「コシヒカリ」が97となった。石見の指数が出雲に比べ高かったのは、面積当たり粒数がやや多めに確保されたことや台風の影響がほぼ成熟期に達してからであったためと考えられる。

表2. 普及部別5月下旬田植え進捗率(生産振興課調べ)

普及部	平13年 (%)	平14年 (%)	平15年 (%)	平16年 (%)	普及部	平13年 (%)	平14年 (%)	平15年 (%)	平16年 (%)
松江	74.6	76.5	74.3	73.2	川本	96.8	93.0	91.1	94.3
安来	49.1	49.6	46.6	55.8	大田	55.5	60.0	64.4	78.8
木次	85.0	90.8	91.0	85.2	浜田	93.0	96.7	92.1	92.9
仁多	84.2	91.1	90.7	93.2	益田	52.0	67.2	78.3	72.8
掛合	97.9	98.1	95.6	95.9	津和野	82.9	84.5	73.3	88.1
出雲	36.8	60.4	65.6	72.1	隠岐	80.4	75.8	39.9	81.1
県計						67.6	74.8	73.9	79.2

注) 平13年は5月18日、平14、15、16年は5月20日の進捗率。

表3. 平成16年度水稻作況試験成績(農業試験場、中山間地域研究センター)

調査項目	場所 品種 田植日	出雲 ハネヒゼン 4/26		出雲 コシヒカリ 4/26		出雲 コシヒカリ 5/10		出雲 コシヒカリ 5/25		出雲 祭り晴 5/10		赤来 コシヒカリ 4/30	
		本年	比較	本年	比較	本年	比較	本年	比較	本年	比較	本年	比較
葉齢	田植時	2.5	+0.1	2.1	-0.1	2.2	0	2.0	-0.1	2.2	0.0	2.3	+0.1
"	20日後	5.0	+0.1	4.9	+0.5	5.5	+0.5	5.7	-0.3	5.4	+0.4		
"	30日後	6.2	-0.4	6.0	+0.2	6.9	+0.1	7.9	+0.1	6.9	0.0	6.3	-0.2
"	40日後	7.9	-0.4	7.7	+0.2	8.4	0	9.4	+0.3	8.4	-0.1	7.6	-0.4
"	50日後	9.3	-0.3	9.0	+0.1	9.9	+0.3	10.6	+0.3	10.0	+0.2	8.8	-0.5
"	60日後	10.7	0.0	10.4	+0.4	11.0	+0.3	11.6	0.0	10.9	-0.1	10.1	-0.2
"	70日後	11.9	-0.2	11.5	+0.4	12.3	+0.5	12.7	+0.1	12.3	+0.3	11.1	-0.2
"	80日後	12.5	-0.1	12.9	+0.8	12.3	-0.5			13.4	+0.2	12.4	0.0
止葉葉位		12.5	-0.1	12.9	+0.1	12.3	-0.6	12.7	0.0	13.8	-0.2	12.8	-0.3
幼穂形成期(月/日)		6/22	+2	6/28	0	7/ 3	-6	7/13	-3	7/14	-5	7/ 5	-3
出穂期(月/日)		7/15	-1	7/21	-4	7/27	-7	8/ 6	-2	8/11	-2	7/28	-7
成熟期(月/日)		8/14	-2	8/23	-7	9/ 3	-8	9/10	-5	9/22	-1	9/ 7	-9
草丈(cm)	田植時	13.1	111	13.0	97	14.0	103	16.0	133	12.2	103	10.4	89
"	20日後	22.8	118	20.9	112	23.2	104	22.9	92	23.6	110		
"	30日後	23.9	111	23.0	108	26.1	105	35.3	99	27.5	113	25.7	112
"	40日後	28.0	99	27.4	105	34.9	97	60.4	122	34.3	101	31.0	113
"	50日後	39.9	102	37.0	100	61.0	119	69.4	111	55.3	118	36.6	95
"	60日後	55.6	101	53.5	104	73.1	113	81.5	109	66.7	108	55.5	105
"	70日後	71.3	110	67.0	103	85.1	111	95.6	112	74.2	103	70.5	105
"	80日後	79.9	102	77.7	100	103	116			86.6	108	81.0	104
稈長(cm)		69.8	97	82.3	101	89.0	101	91.9	106	76.5	105	88.6	103
穂長(cm)		17.5	99	19.0	101	19.5	99	19.1	100	21.4	100	18.1	95
茎数(/m <sup>2</sup> )	20日後	88	94	89	99	238	198	218	84	176	156		
"	30日後	161	77	152	90	388	139	457	102	338	131	252	113
"	40日後	288	75	278	83	664	142	490	96	519	118	476	131
"	50日後	503	80	488	86	743	135	494	101	618	117	636	116
"	60日後	523	84	542	92	655	125	497	108	582	119	673	109
"	70日後	505	84	506	90	637	131	469	108	565	121	628	106
"	80日後	501	91	470	89	583	131			501	119	586	102
穂数(/m <sup>2</sup> )		470	94	391	95	498	121	399	103	377	105	429	98
1穂籾数		71.7	121	75.1	100	70.4	83	78.8	102	90.7	102	78.7	95
籾数(×100/m <sup>2</sup> )		337	114	294	95	350	99	314	105	342	107	339	91
登熟歩合(%)		68.9	79	79.4	95	71.7	97	70.5	89	84.8	98	79.8	94
玄米千粒重(g)		22.2	100	23.1	104	22.2	100	22.4	99	21.3	97	22.9	99
わら重(kg/a)		62.7	110	59.4	93	66.1	91	67.2	99	91.0	102	68.6	105
精籾重(kg/a)		71.4	99	71.9	98	81.2	104	71.6	100	83.5	107	82.6	94
屑米重(kg/a)		5.1	196	4.7	157	9.9	187	8.6	176	4.3	130	5.8	184
玄米重(kg/a)		51.5	91	53.9	95	55.8	99	49.6	93	61.8	101	61.9	88

注) 比較の欄は葉齢～成熟期については平年との差、他は対比(%)。平年は前10ヶ年の平均であるが、年数が短い場合がある。

### 3. 検査概況

平成16年12月31日現在の検査数量は、46,119t(前年同期37,162t、前々年同期50,686t)で前年比べ多くなったものの平年を下回った。種類別では、うるち米43,171t(前年35,535t、前々年48,701t)、もち米2,004t(前年929t、前々年1,069t)、醸造用米944t(前年699t、前々年916t)と、もち米や醸造用米は推進によって数量が増加したが、登熟不良の影響でうるち米の数量は平年を下回る状況となった。

うるち米の1等比率は53.6%(前年78.5%、前々年65.2%)で、平成10年、11年以来の低い数字となった。品種別では、作付の82%以上を占める「コシヒカリ」が52.1%(前年80.3%、前々年62.9%)で、早い作期のところは高温で遅い作期のところは倒伏被害で等級低下を来した。格下げの第1位理由は未熟粒、第2位は心白(乳白)粒によるものであった他、例年になく発芽粒によるものも目立った。

乳白粒対策としては、昨年引き続き平坦部全域と中山間地域で5月下旬田植えを推進したが、この作期が台風の影響が大きく、収穫が困難になるなど問題を残した。しかし、温暖化による生育の前進化は顕著であり、今後とも作期を遅くする対策は必要と考えられた。

また、台風の影響による倒伏被害で未熟粒や発芽粒が増加したこともあり、適正施肥や水管理等再度徹底する必要があると考えられた。カメムシ斑点米についても、一斉草刈り運動や一斉防除の推進が徹底され、注意報が出された割合には少なくなった。しかし、一部地域や「ハナエチゼン」では被害が目についており、今後とも重要な対策の一つである。

なお、最大の等級格下げ要因は「ハナエチゼン」では心白粒、「コシヒカリ」では未熟粒、「祭り晴」では未熟粒であった。

もち米の1等比率は45.6%(前年53.4%、前々年48.3%)で、ここ数年では低い結果となった。主な格下げ要因は未熟粒、発芽粒、胴割粒、カメムシで、発芽粒を除けばここ数年の傾向と同様であった。

醸造用米の特等は16%程度と低く、特上が全くなかった。主な格下げ要因は未熟粒、発芽粒、胴割粒であり、前年に比べやや向上したものの低い状況であった。

表4. 平成16年産米の品種別検査概況 (JA全農しまね米穀課調べ)

種類	品種名	検査数量 (t)	1等比率 (%)	主な等級格下げ要因 (%)
うるち	ハナエチゼン	4,270	52.6	心白粒23.3、カメムシ11.6、未熟粒9.1
	コシヒカリ	31,877	52.8	未熟粒20.0、心白粒15.8、発芽粒4.3
	祭り晴	2,635	72.2	未熟粒16.9、心白粒5.1
	ヒノヒカリ	357	87.0	未熟粒7.6
	うるち計	39,353	54.3	未熟粒18.5、心白粒15.7、発芽粒3.7、カメムシ3.4
もち	ヒメノモチ	1,050	49.8	未熟粒20.0、発芽粒7.2、カメムシ6.4、胴割粒4.8
	ココノエモチ	652	52.0	未熟粒28.8、カメムシ5.7、胴割粒5.3
	ヤシロモチ	124	0.3	未熟粒55.2、発芽粒17.3、胴割粒11.3
	もち計	1,870	46.4	未熟粒26.6、発芽粒6.8、胴割粒5.6、カメムシ5.6
醸造用	五百万石	544		未熟粒92.0、カメムシ3.7
	神の舞	130		未熟粒87.4、カメムシ4.1、発芽粒3.0
	佐香錦	106		未熟粒80.4、胴割粒5.2、発芽粒4.7、他被害4.7
	改良雄町	82		未熟粒67.1、発芽粒19.1、他被害10.6
	醸造用計	910		未熟粒86.8、発芽粒3.6、カメムシ2.8
合計		42,132	54.2	

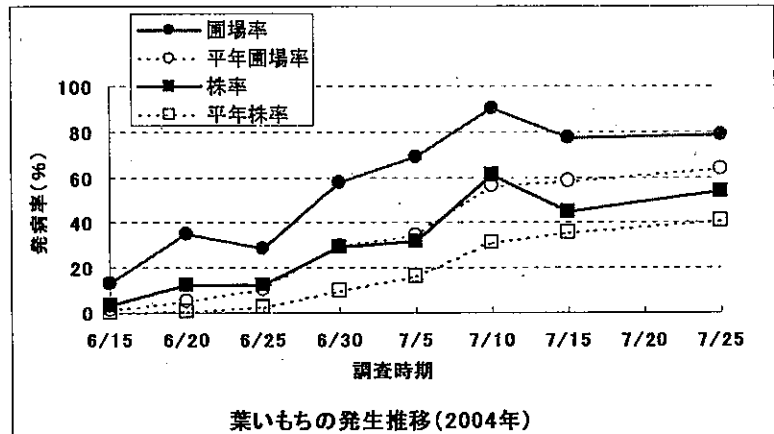
注) 平成16年11月30日現在。合計の1等比率は醸造用の特上～1等を含めた数値。

#### 4. 病害虫の発生状況

##### 葉いもち

前年の多発生により汚染種子の割合が高くなったことで、苗いもちが県下各地で発生し、罹病苗の本田への持ち込みも目立った。置き苗での多発生等の理由により、本田初期の発生は早く、且つやや多くなった。初発生は6月2日、全般発生は平年に比べて早く6月第3半旬となった(6月10日臨時情報)。6月第3半旬～7月第2半旬にはBLASTAMによる感染好適日が断続的に出現し、病勢が急激に活発化した(7月1日注意報)。県東部では6月下旬に発生圃場率、発病株率ともに平年を大きく上回り、広範囲に葉いもちの発生をみた。その後、7月第3半旬の梅雨明け後は高温少雨傾向となり、病勢はやや鈍化したが、直ちに終息することではなく、全般の発生量は平年に比べて多くなった。

平成15年に確認されていたMBI-D剤(ウィン、デラウス、アチーブ)耐性菌の分布が県西部を中心に拡大した。

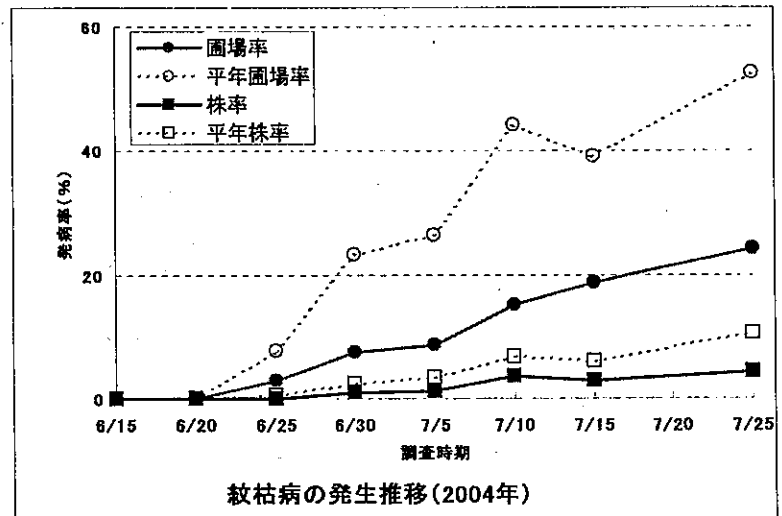


##### 穂いもち

主要品種のコシヒカリでは県西部の中山間部を中心に多発生圃場がみられ、全体の発生量は平年に比べてやや多かった。葉いもちの発生が多く伝染源量は多かったが、出穂期以降、気温がやや高く推移したため発病程度の高い圃場の割合は比較的に低かった。

##### 紋枯病

初発生は平年並みの6月10日に認められた。主要品種コシヒカリでは7月上旬まで発生圃場率、発病株率ともに平年値を下回った。7月中旬以降は気温が高くなり、周期的に降雨があったことで湿度も確保され、上位進展に好適な気象条件となり病勢が活発化して7月下旬には発病程度の高い圃場もみられた。その後も台風の強風雨により倒伏した圃場を中心に発病程度は高くなり、全般の発生量は平年に比べてやや多くなった。



##### ツマグロヨコバイ

第1世代成虫の発生時期は平年並であった。払い落とし調査では6月までは発生圃場率、発生量ともに平年に比べて少なかったが、7月以降は気温がやや高く推移し増殖が盛んとなった。この結果、収穫期には発生程度の高い圃場が多くなった。

### ニカメイチュウ

予察灯及びフェロモントラップにおける発蛾最盛期は、越冬世代成虫が5月中下旬、第1世代成虫が7月下旬で平年に比べてやや早く、誘殺数は越冬世代は平年並み、第1世代成虫はやや少なかった。圃場における第1世代幼虫による被害は平年並み、第2世代はやや少なかった。

### イネミズゾウムシ

予察灯における越冬世代成虫の初誘殺は、平年に比べてやや早い4月第4半旬に認められ、誘殺数はやや多かった。5月下旬の巡回調査では発生圃場率、被害株率ともに平年並であった。大部分の圃場で育苗箱施薬が行われており、幼虫による被害は発生しなかった。

### セジロウンカ

予察灯での初飛来は平年並みの6月下旬から見られたが、6～7月の飛来量は少なく平年比1～7%であった。これに由来する幼虫は7月下旬から発生したが、発生量は平年に比べて少なかった。

### トビイロウンカ

予察灯及び巡回調査においてトビイロウンカの発生は認められなかった。

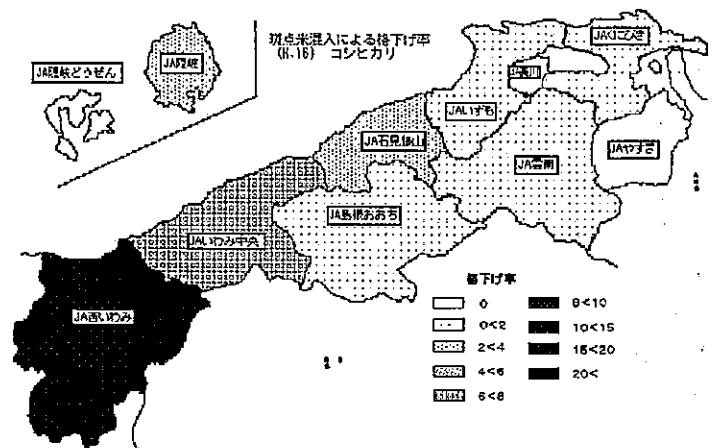
### コブノメイガ

予察灯での飛来時期は平年並みであったが、飛来量は平年に比べて少なかった。次世代の発蛾盛期は平年に比べて遅く8月第3半旬であった。次世代発蛾盛期には大部分の水稻が出穂しており、その後の被害発生は少なかった。

### 斑点米カメムシ類

畦畔雑草すくい取り調査（6月下旬）、極早生品種出穂時調査（7月下旬）、コシヒカリ出穂時調査（8月上旬）とも、平年に比べてやや多い発生が認められた。発生種はアカスジカスミカメが多く、ついでホソハリカメムシ、トゲシラホシカメムシであった。

16年産米の斑点米混入による格下げ率（11月30日現在）はコシヒカリは2.2%である。



### イネドロオイムシ

5月下旬における本虫の被害は平年に比べてやや少なかった。6月下旬には山間部を中心に発生圃場が認められた。

(狩野 直・板垣紀夫)

## 麦 類

### 1. 生育期間の気象概況（出雲市）

気 温：11月上旬～6月下旬の麦作期間を通して高く推移した。

降 水 量：11月上旬～12月下旬は定期的に降雨があり、全般に多かった。1月上旬から4月中旬は、一転して少なく推移し、4月下旬～5月下旬は多く、6月は少なかった。

日照時間：11月上旬～2月上旬はやや少なく、2月中旬以降6月中旬までは多く推移した。

### 2. 生育状況

発芽から穂揃期までは天候が良く、発芽苗立ち数、分けつ数、穂数が確保され、湿害、病害虫等の発生も少なく順調な生育であった。気温も成熟期まで高めに推移したため、小麦、大麦共に生育が早まり、幼穂形成も早く、出穂期は平年に比べ小麦が4日、大麦が6日早く、成熟期は、小麦が5日、大麦が6日早まった。収量品質については、大麦は多収であったが、成熟の早まりと成熟前の降雨で品質が低下した。小麦は5月に入ってからからの降雨と、周囲の水田からの漏水により枯れ熟れ傾向となり、未熟粒の増加で品質はやや劣った。

### 3. 作付面積および作柄概況（六条大麦、裸麦を除く子実用）

	年産	作付面積(ha)			収穫量(t)			収量(kg/10a)		
		田	畑	計	田	畑	計	田	畑	平均
小麦	2002	104	11	115	157	28	185	151	255	161
	2003	116	11	127	237	18	255	204	167	201
	2004	95	7	102	213	16	229	224	230	225
二条大麦	2002	416	2	418	615	4	619	175	215	175
	2003	443	2	445	830	2	832	187	120	187
	2004	395	0	395	1,220	0	1,220	310	290	310
4麦類計	2002	520	13	533	772	32	804	—	—	—
	2003	559	14	573	1,070	21	1,090	—	—	—
	2004	490	8	498	1,430	18	1,450	—	—	—

注) 松江統計・情報センター調査

### 4. 検査状況

	年産	検査数量 (t)	等級比率(%)		
			1等	2等	規格外(ビール麦等外上)
小麦	2002	106	89.0	10.4	0.6
	2003	233	3.9	96.1	—
	2004	205	3.0	81.1	15.9
ビール麦	2002	214	—	70.1	29.9
	2003	280	—	100	—
	2004	350	—	100	—
普通大粒大麦	2002	401	78.5	20.0	1.5
	2003	550	58.2	41.7	0.1
	2004	873	97.4	1.7	0.9

注) 島根農政事務所調査

## 5. 平成16年産麦作況試験成績(島根県農業試験場)

### 1) 栽培方法の概要

(1)場所：出雲市芦渡町(標高20m)、土壌：細粒質山地黄色土、粘質

(2)品種：小麦「農林61号」、二条大麦「あまぎ二条」

(3)播種：2003年11月8日 小麦300粒/m<sup>2</sup> 二条大麦200粒/m<sup>2</sup> 条間25cmドリル播

(4)施肥：窒素 0.6kg/a〔基肥0.4kg/a、追肥0.2kg/a(2/24施用)〕 リン酸 1.2kg/a、カリ 1.2kg/a

### 2) 調査結果(島根県農業試験場)

調査項目	播種後日数	農林61号				あまぎ二条			
		前年	本年	平年	比較	前年	本年	平年	比較
葉齢	45日	3.3	3.8	3.4	+0.4	4.0	4.5	3.9	+0.6
"	75日	4.5	5.4	4.9	+0.5	5.5	6.7	5.8	+0.9
"	105日	5.8	6.5	6.2	+0.3	7.3	8.1	7.6	+0.5
"	135日	7.0	8.3	8.0	+0.3	9.4	11.6	10.7	+0.9
出穂期(月/日)		4/22	4/15	4/19	-4	4/15	4/5	4/11	-6
成熟期(月/日)		6/11	6/4	6/09	-5	5/28	5/18	5/24	-6
草丈(cm)	45日	13.6	15.0	13.5	111	10.8	11.6	10.3	112
"	75日	16.1	20.1	18.9	106	13.4	14.1	14.1	100
"	105日	23.9	25.8	25.5	101	18.3	18.4	18.7	99
"	135日	37.9	42.6	48.4	88	29.7	39.6	42.5	93
幼穂長(mm)	75日	0.7	1.5	0.7	223	1.4	2.1	1.1	195
"	105日	1.6	2.4	2.1	117	2.5	3.4	3.3	104
"	135日	3.9	12.9	10.3	125	7.2	35.7	28.2	126
節間長(cm)	75日	0.0	0.6	0.3	207	0.0	0.3	0.1	215
"	105日	1.9	2.3	3.4	69	0.8	1.2	2.3	52
"	135日	7.6	13.8	14.6	95	9.9	18.0	22.2	81
稈長(cm)		93.4	84.0	93.2	90	100.0	87.1	92.8	94
穂長(cm)		8.5	7.1	8.4	84	5.6	5.6	5.9	95
出芽数(本/m <sup>2</sup> )		245	243	248	98	273	177	221	80
茎数(本/m <sup>2</sup> )	45日	495	708	445	159	683	551	560	98
"	75日	757	931	839	111	1241	1157	1131	102
"	105日	1087	845	1063	80	1904	1176	1401	84
"	135日	1075	747	966	77	1764	876	1221	72
穂数(本/m <sup>2</sup> )		688	639	731	87	931	747	916	82
子実千粒重(g)		37.3	34.4	37.7	91	41.1	47.4	40.1	118
子実収量(kg/10a)		641	379	520	73	411	372	477	78
外観品質		2	3			3	4		
検査等級		1等	2等			*1等	*2等		

注1) 平年は前10カ年の平均。比較の欄は葉齢については平年との差、他は平年対比(%)

注2) 幼穂長および節間長の平年は前8カ年の平均を示す

注3) 外観品質は 上の上：1 上の下：2 中の上：3 中の中：4 中の下：5 下：6

注4) 検査等級の\*はビール大麦規格

## 6. 病害虫の発生状況

### 赤かび病

一部地域では発病程度のやや高い圃場も散見されたが、出穂期に降雨がやや少なかったため、感染が抑制され全般の発生量は平年に比べてやや少なかった。

(山口裕司・板垣紀夫)

# 大豆

## 1. 気象及び生育概況

6月～7月にかけては降雨が少なく高温であったため、概ね適期に播種が実施でき、出芽～初期生育は順調で過繁茂気味になったところもあった。

8月～10月は度重なる台風の影響で、倒伏や葉の欠損が生じたところが多く、全般に着莢が悪く、粒の肥大は劣る地域が多かった。

落葉が早く、成熟期はやや早かった。台風の影響を受けて倒伏や葉が欠損したため、莢数および粒重が少なく、収量は低下した。また、粒の肥大が悪かったため未熟粒が多くなり、品質も低下した。紫斑粒や褐斑粒は少なかったが、成熟後の茎の水分低下が悪く汚損粒の多い地域がみられた。

## 2. 検査状況(島根農政事務所)

大豆の検査状況は、全般に品質は悪く1等比率は低下した。12月末日現在では「サチユタカ」の1等比率は約2割(普通大粒大豆)で「タマホマレ」については1等のものは無かった。格付理由は、特に未熟粒が多く全体の約6割を占め、次いで汚損粒が多かった。紫斑粒や褐斑粒および虫害粒などは少なかった。

## 3. 病害虫の発生状況

### ハスモンヨトウ

フェロモントラップによる雄成虫の誘殺数は、7月までの累積誘殺数はやや多かった。その後飛来量がさらに多くなり、9月末には平年の1.8～2.0倍となった(9月1日注意報)。圃場での白変葉の発生はやや早く、8月上旬から認められた。白変葉数は平年並みであったが、発生圃場率が高かった。しかし、薬剤防除や、9月の降水量が多かったことなどから発生量はやや多い程度に抑えられた。

## 4. 平成16年度大豆作況試験成績(農業試験場)

播種後の気温は高く、降水量は少なかったため、出芽はやや遅れたが概ね良好であった。出芽後も晴天が多く気温は高かったため、初期生育は旺盛で開花も5～6日早まった。

両品種とも過繁茂気味で、特に「タマホマレ」については8月2日に台風10号の影響を受けて早々と倒伏した。その後も成熟期頃まで度重なる台風の影響を受け、特に9月7日に日本海を北上した台風18号の影響は大きく、倒伏や葉の欠損などが生じた。落葉は早く、またほ場内での熟れムラが大きかった。全体での成熟期は平年並となった。

成熟時の主茎節数は平年並～やや多く、主茎長は長く、個体分枝数も多かった。台風の影響による倒伏や葉の欠損が生じたこと、また日照時間も少なかったことなどから着莢が悪く、個体稔実莢数は平年を大きく下回った。また、個体子実粒数は少なく、子実百粒重は平年並～小さめであったため、子実収量は平年よりかなり少なくなった。

品質については、紫斑粒は少なかったが、高温と頻繁な降雨により変質粒が多かった。また、未熟粒も多く、粒揃いは悪かった。

### ・栽培方法の概要

- (1)場所: 出雲市芦渡町(標高20m)
- (2)土壌: 細粒質山地黄色土、粘質(場内普通畑)
- (3)品種: 「タマホマレ」、「サチユタカ」

(4)播種期:6月10日

(5)施肥:基肥 窒素3kg/10a(硫安)、リン酸8kg/10a、カリ8kg/10a(PK化成40号)

(6)栽植密度:12.5本/m<sup>2</sup>(条間80cm、株間10cm、1株1本)

・調査結果の概要

調査項目	タマホマレ				サチユタカ				
	本年	昨年	平年	比較	本年	昨年	平年	比較	
主茎節数	30日後	7.9	6.1	6.2	+1.8	8.1	6.2	6.9	+1.2
〃	40日後	12.5	9.5	9.2	+3.3	12.3	9.5	10.5	+1.9
〃	50日後	15.5	13.5	12.6	+2.9	15.6	13.4	14.0	+1.6
〃	60日後	16.0	16.3	14.7	+1.3	16.6	15.9	16.5	+0.1
〃	成熟時	16.0	15.8	15.1	+0.9	16.6	15.5	16.5	+0.1
開花期(月/日)		7/23	7/29	7/29	-6	7/26	8/04	7/31	-5
成熟期(月/日)		10/31	10/27	10/31	±0	10/26	10/25	10/26	±0
主茎長(cm)	30日後	21.8	20.2	19.2	113	18.0	17.5	18.1	100
〃	40日後	50.0	36.7	32.3	155	40.2	32.0	33.1	122
〃	50日後	70.4	58.7	49.4	142	60.9	51.7	49.2	124
〃	60日後	73.9	70.9	60.7	122	70.6	64.2	63.9	110
〃	成熟時	74.4	67.4	63.2	118	71.5	61.1	66.0	108
個体分枝数	30日後	1.6	0.0	0.5	+1.1	1.0	0.1	0.5	+0.5
〃	40日後	3.1	0.5	1.7	+1.4	2.8	0.3	1.7	+1.1
〃	50日後	3.8	2.9	3.1	+0.7	2.8	1.3	2.4	+0.4
〃	60日後	4.2	4.0	3.8	+0.4	3.1	2.9	3.2	-0.1
〃	成熟時	7.1	3.8	5.3	+1.8	6.4	4.2	5.1	+1.3
個体着莢節数		23.0	16.0	27.9	82	21.1	14.0	22.1	95
個体稔実莢数		48.6	70.4	63.4	77	36.6	52.9	55.4	66
個体子実粒数		55.2	98.7	88.2	63	53.3	84.6	87.2	61
全重(kg/10a)		597	737	720	83	586	729	753	78
子実百粒重(g)		28.4	30.7	28.7	99	32.1	35.6	35.2	91
子実収量(kg/10a)		190	378	335	57	234	390	389	60
検査等級		2下	1中			2中	1下		
品質		4	2			4	3		

注1)平年:「タマホマレ」は前10カ年の平均、「サチユタカ」は前4カ年の平均値。

注2)比較:主茎節数、開花期、成熟期、個体分枝数は平年との差、他は平年対比(%)。

注3)成熟時の主茎長は子葉節から茎の先端までの長さ。

注4)粒の選別は7.3mmで行った。

注5)検査等級は島根農政事務所による。

注6)品質は1:上の上、2:上の中、3:上の下、4:中の上、5:中の中、6:中の下、7:下の7段階。

(山口裕司・板垣紀夫)

## 野菜

### 1. メロン

ハウスメロンは県内全域で栽培が行われ、京阪神市場をはじめ県内外へ6月から11月まで継続して出荷が行われている重要な品目である。近年の価格低迷や消費の落ち込みから栽培面積は平成2年をピークに年々減少している。

栽培面では、つる割れ病抵抗性品種の導入や育苗、栽培の省力化により、高齢化や病害虫への対策を図ってきている。また、重要病害であるえそ斑点病対策として使用している臭化メチルが原則使用禁止なるため、その代替技術として、抵抗性品種や接ぎ木、代替え薬剤などが検討されている。

今後、島根県のメロン生産振興を図るためには、いっそうの低コスト生産やオリジナル品種などの高付加価値生産が求められている。

アムスメロンは、2月以降全般に平年より気温が高かったため初期生育は7日程度早くなった。5月に入ってから高温気味に経過したため交配、収穫も早まった。

初出荷は5月20日からで、6月10日以降に出荷のピークを迎えた。6月からは、大玉傾向が続き、品質はやや劣っていた。これは定植後の高夜温が影響していたと思われる。

アールスメロンは、6月28日より出荷が始まり7月下旬以降に集中的な収穫になった。

第1表 平成16年産メロンの生産・販売実績（JA全農島根県本部資料）

品 種	作 型	栽培面積 ha	出 荷 量 kg	販売金額 千円	前 年 対 比 (%)			
					面 積	出荷量	販売額	単 価
アムス	春夏	32.8	620,347	23,033,297	93	101	104	103
ナイト (その他)	春夏	8.5	214,172	8,268,096	88	107	96	89
合 計	春夏	41.3	834,519	31,301,392	92	103	101	99

### 2. 青ねぎ、ほうれんそう

青ネギは、出雲地域、雲南地域を中心に生産されている。比較的省力的で高収益的であることから生産額は伸びている。どちらの産地も調整作業の分業化による省力化を図り面積拡大に結びつけている。また、雲南では水耕による集約的生産がおこなわれている。

本年は、夏場の高温、台風などの不順な天候により単収は低下した。

ほうれんそうは、県内各地で生産されているが、仁多郡のエコロジー生産や益田市のメロン後作による生産が特徴的である。ほうれんそうは単価は比較的安定しているものの、調整作業に労力がかかるため、生産が伸び悩んでいるが、調整作業の機械化などにより面積拡大が期待できる。

表2 平成16年産青ねぎ、ほうれんそう生産・販売実績（JA全農島根県本部資料）

品目	出荷量 kg	販売金額 千円	単価 円/kg	前年対比(%)		
				出荷量	金額	単価
青ねぎ (4～2月)	286,856	201,007	700	116	120	104
ほうれんそう (7～12月)	54,401	42,494	781	114	128	112

### 3. なす、ピーマン、いんげん

なす、ピーマン、いんげんについては、中山間地を中心に栽培がおこなわれている。これらの品目は、露地野菜でありながら比較的高収益である特徴がある。ただし、労働集約的な面もあるため、近年は生産者の高齢化の影響を受け面積的には伸び悩んでいる。

平成16年の生産概要については、他の露地野菜同様秋以降の台風害を受け、夏以降の生産が著しく低下した。

表3 平成16年産なす、ピーマン、いんげん生産・販売実績（4～2月）（JA全農島根資料）

品目	出荷量 kg	販売金額 千円	単価 円/kg	前年対比(%)		
				出荷量	金額	単価
なす	278,582	61,504	221	108	90	83
ピーマン	97,622	27,911	286	81	98	119
いんげん	18,462	15,859	859	77	90	117

### 4. たまねぎ

たまねぎは国の指定産地である斐川町を始め、安来市、大田市、益田市等平坦部を中心に栽培が行われているが、栽培面積は生産者の高齢化、規模縮小、担い手の減少や輸入量増加に伴う価格低迷等により、年々減少している。

平成16年産は春からの高気温と多日照により大玉傾向であったが、収穫後の高温により黒かび病の発生が多かった。他県産が小玉傾向の中、本県産は大玉だったため堅調な単価が維持できた。

表4 平成16年産たまねぎ生産・販売実績（4～2月）（JA全農島根県本部資料）

年度	栽培面積 ha	出荷量 kg	販売金額 千円	単価 円/kg	収量 kg/10a	前年対比(%)			
						面積	出荷量	金額	単価
16年	45.3	1,782,800	175,505	98.4	3,935	87	93	97	105
15年	52.3	1,925,490	180,427	94	3,682	99	101	116	116

### 5. キャベツ

キャベツは国の指定産地である中海、横田町、斐川町を始め県内東部を中心に栽培が行われ

ており、さらに大田市、浜田市等、県西部にも栽培地域が拡大しつつある。平成16年産（4～2月）の生産は、夏までは、気温高と晴天続きで順調に生育した。しかしながら秋冬作は相次ぐ台風の来襲により、黒腐病等の病害の発生や風害が多発し、著しい生産量の低下に見舞われた。

県内の主力産地では、JAにおいてセルトレイによる共同育苗が行われており、苗の安定供給や計画的な作付けに寄与している。ただし、他県と比べて単収が低いことが経営を圧迫しており、水田転換畑を中心にした栽培における排水対策の徹底、施肥基準、病虫害防除対策、品種の検討等を行いながら収量向上を図っていくことが重要となる。また、団地化や集団化により機械の共同利用推進、小規模基盤の整備、共同利用施設の整備、機械化一貫体系による省力化等、相対的な低コスト化を図る必要がある。

表5 平成16年産キャベツ生産・販売実績（4～2月）（JA全農島根県本部資料）

出荷量 kg	販売金額 千円	前年対比(%)		
		出荷量	販売額	単価
1,526,190	158,926	67	113	167

## 6. 白ねぎ

県東部、中央部では、砂壌質土壌や水田転換畑において白ねぎが栽培、生産振興されている。近年の輸入量増加による価格の低迷から生産基盤そのものが揺らいでいたが、平成13年のセーフガード暫定措置発動以降、農薬問題等により中国産との棲み分けができつつある。主力産地の生産振興によって、面積は着実に増加している。

16年産の生産は、8月までは好天により、害虫の発生はあったものの生育は順調であった。しかしながら、9月以降は、台風18号、21号、23号の風害により、倒伏被害が甚大であった。そのため、出荷の遅れや収量の低下に結びついた。

表6 平成16年産白ねぎ生産・販売実績（4～2月）（JA全農島根県本部資料）

出荷量 kg	販売金額 千円	前年対比(%)		
		出荷量	販売額	単価
252,589	79,246	82	86	104

## 7. 病虫害の発生状況

### 1) 春夏作メロン

#### べと病

5、6月の巡回調査では本病の発生を確認していない。

#### アブラムシ類

春作では5月から発生が見られた。発生量は全般に平年並に推移した。

#### ハダニ類

春作では5月から発生が見られた。発生量は初期にはやや多かったが、その後は平年並に推移した。全般の発生量は平年並であった。

## 2) たまねぎ

### べと病

近年、発生が顕在化しており、菌密度が高くなっていることから越年罹病株の発生圃場率は平年に比べて高く発病程度の高い圃場も散見された。5月は降雨日数が多く、最低気温が高くなったため二次感染も活発で、激発圃場がみられた。全般の発生量は平年に比べて多かった(3月30日臨時情報)。

### 白色疫病

3~4月に県下各地で発生が見られたが、発病程度は低く全般の発生量はやや少なかった。

## 3) 夏秋キャベツ

### 黒腐病

度重なる台風の襲来で多発生圃場が散見されたが、全般の発生量は平年並みであった。

### ハスモンヨトウ

フェロモントラップによる雄成虫の誘殺数は7月まで累積誘殺数がやや多かったが、その後飛来量が多くなり、9月末には平年の1.8~2.0倍と多かった。圃場での幼虫の発生は定植直後からみられ、発生量は全般にやや多かった(9月1日注意報)。

(山本晃二・板垣紀夫)

# 花 き

## 1. 気象と花き全般の生育概要

平成16年の気温は最高、平均、最低気温とも一年をとおして高く推移し、暖冬から猛暑、残暑が続く状況であった。特に2月上旬から8月中旬までと9月の高温は花きの不時開花など生育、計画生産に大きな影響を及ぼした。

また、降水量は4月下旬から5月下旬及び9月下旬から10月中旬にかけて多く、降水量と大きく関連する日照時間もその期間は平年を下回る状況が続いた。このため、猛暑であった夏期から秋期の日照不足、病虫害の多発などによりバラ、スターチスなどの切花、苗物等では生育不良が発生し、品質、収量が低下する結果になった。

一方、台風の接近、上陸数は10を越えるなど近年になく多く、全国各地で大きな災害が発生し、本県の花き生産においても少なからず被害をもたらした。特にビニールハウスの変形や被覆材の破損の他、露地花きを中心に茎曲がり、茎葉の擦れなどの被害が多発した。

以上、これらの気象条件が花きの生育と市況に大きな影響を及ぼす結果となったが、特に夏期～初冬にかけての生産、出荷に大きく影響を及ぼし、秋彼岸以降、多くの花き品目で品不足状態となり高値市況が続く結果になった。

また、バラ、トルコギキョウ、ボタン、スターチス等で高鮮度流通に取り組む産地が増加し、今後の市場評価の向上が期待されている。

なお、各主要花き品目については以下に記述するとともに、市況については、本県花きの主要市場である、「ジェイエイ島根花き市場株式会社」のホームページ (<http://www.sm.zennoh.or.jp/simanekaki/index.htm>) の「島根花き地方卸売市場」の花き卸売概況及び市況を参照されたい。

## 2. キ ク

### 1) 夏秋ギク

本年は暖冬から猛暑となりキクの計画生産に苦慮する結果になった。特に季咲き栽培の7月出荷では幼弱性の早期喪失により開花が早まる傾向が見られた。一方、8月は高温他の影響により開花遅延も見られた。このような気象条件下であったが電照栽培では開花期の変動は少なく予定どおりの出荷となった。

病虫害は7月上旬から8月上旬、高温乾燥条件下でダニ、スリップスの発生、被害が増加し、鱗翅目の被害も多かった。一方、昨年度、多発した白さび病の発生は少なかった。

品種は主要産地の安来地方において、白ギクが従来の主力品種であった「精雲」から「岩の白扇」に転換、定着した。また、黄ギクでは主力の「サマーイエロー」から半芽なしで、作りやすい品種である「精の輝」他への転換が進みつつある。

9月栽培では「岩の白扇」の奇形花問題から多品種が栽培される結果となっている。

### 2) 秋ギク：

夏～秋期にかけて長期間にわたって猛暑が続いたが、秋ギクではこの期間、季咲きから半電照、年末栽培の育苗期間であり健苗育成に苦心した。また、定植～生育期の活着不良、生育不良なども発生し、その後の台風被害も重なって安定継続生産に苦慮する年であった。

しかしながら、これらの気象条件により全国的に出荷が減少した結果、単価は暴騰し、年末まで高値が続いた。天候に影響を受けない生産方式、技術が経営を大きく左右することになり、必要な設備投資と栽培技術の習得という基本があらためて認識される年であった。

品種は白ギク「神馬」が出雲、安来地方など主要産地で主力品種として定着するとともに、

作期の拡大が図られた。本品種は従来の「秀芳の力」に比べて市場性が高い他、密植が可能であり採花率が高く、生育も早く、花色が良いこと等が上げられる。反面、親株管理、わき芽取り、二度切り栽培での安定生産等に欠点があり、早急に解決する必要がある。黄ギクは「精興光玉」が生産を伸ばしているが、半促成栽培において茎曲がりの発生が指摘されている。

なお、農試、花振興センター、該当花き生産組合他関係機関により「神馬」「サマーイエロー」等の系統選抜が進んでおり、現場への早期普及が望まれる。

### 3) 小ギク

小ギクは近年生産が拡大している品目であるが、中でも雲南市では年々生産が拡大し県外市場にも積極的に出荷されるなど産地化が図られてきている。

本年は暖冬から猛暑、また、台風被害により露地栽培が主体の小ギクは生産に苦慮する結果になった。特に6月から8月出荷では生育の速まり、幼弱性の早期喪失により開花が前進した。また、8月は高温他の影響により一部開花遅延も見られた。一方、8月出荷にける露地電照栽培は安来市、雲南市で取り組まれており、ほぼ予定した時期に出荷できた。

9月以降の出荷では台風被害により茎曲がり、茎葉の擦れ、花蕾の落下などが発生し、また、昨年に多発生した白さび病の発生は少なかったもののダニ、スリップス、鱗翅目の発生、被害が増加し生産量、品質は大きく低下した。この結果、秋彼岸以降、市況は暴騰する結果になり、この影響は年末近くまで続いた。

このように、小ギクは露地主体の栽培のために品質、出荷期とも大きく天候に左右されるのが常である。今後、高品質計画生産には電照栽培の導入他、簡易雨よけ施設等について検討したい。特に、電照栽培は、雲南市、安来市他で取り組まれ成果を上げている。この栽培方法は同一品種の長期出荷、予約相対契約等有利販売に繋がり、生産者、産地のメリットとしては大きなものがあるため一層の普及を推進したい。

## 3. バラ、カーネーション

本年春季は暖冬により開花が早まった。一方、市況は3月の卒業式、送別会、4月の入学・入社式、5月の母の日、ブライダルなどの需要があるものの、単価安で推移する結果となった。また、夏季は猛暑で花咲きが早く、花持ちも悪いため生産、価格とも安値となった。秋季も残暑、日照不足に加え台風被害もあり収量は減少し、価格も安かった。このように、年間を通じて単価安で推移する結果になり、加温経費高騰と相まって経営的に厳しい状況となっている。

これは、花の多様化が進み、従来の品種、花型、色、フォーメーションでは消費者を満足させることができなくなった結果と考えられ、バラのスプレー系や新品種など特定の品種のみが高単価となっている。加えて、海外からの輸入が増加しており、この対策も急務となっている。

本県では益田市、旭町などで産地化され県外でも高い評価を受けている。また、近年、後継者の新規就農も多く見られるなど、今後さらに発展が期待されている。生産技術や経営の向上とともに、高品質鮮度保持技術などの新たな取り組みについても積極的に行い、物流、販売面での改革が必要になっている。このためにも、情報を的確に捉え、経営戦略をしっかりと持つ事が重要となってきている。

## 4. トルコギキョウ

県オリジナルトルコギキョウは関係機関の推進活動によって栽培地域は拡大した。種子配付数も8品種、約30万粒が配付され、県外市場にも出荷され評価を受けている。

本年の栽培は種子の発芽率は高く、また、ロゼット株の発生率は低かったが、その後の管理により育苗時の生育不良が多く見られた。トルコギキョウは種子が微細であり、育苗は比較的難しい品目であるが、健苗育成の技術習得と育苗管理の徹底、また、育苗の分業システム化など、今後、生産拡大するに当たって取り組まなければならない重要な事柄である。

本圃では生育中に一部品種で葉先枯れやしおれが発生したが、分枝整理や収穫後の花蕾の整理に対する認識も高まり品質も良く順調に出荷された。

市況は猛暑により出荷が早まったため、7月下旬から8月上旬は安値となったが、その後は好調な販売となり、同時期出荷のF1品種に比べ4割程度高値で取引された（オリジナル品種反省会データ）。

F1主体の一般品種は飯石郡、仁多郡、出雲市、邑智郡などが主要産地である。オリジナル品種同様、出荷期の集中等により単価が下がる産地もあり改善策が必要である。また、農業試験場で開発された秋出し栽培技術は、県事業等を活用し安来市、日原町などで現地試作がされるなど普及段階となっている。F1品種、県オリジナル品種、秋出し技術の組み合わせでトルコギキョウの作期は5～11月までの拡大可能であり今後の現地展開を推進したい。

## 5. ハイブリッドスターチス

ハイブリッドスターチスは安来市、仁多郡、飯南町などで産地化され、県外市場でも高い評価を得る品目となっている。

春期出荷では暖冬の影響もあり順調な生産、出荷ができたが、秋期出荷については台風被害、日照不足、炭疽病の発生等により出荷量が減少した。このため、全国的にも市況は例年に比べ高く推移した。

また、安来市では鮮度保持、さらに高いブランド確立のため、「生産振興総合対策事業」「花き生産高度化対策事業」を活用し、H17年産から本格的に湿式縦箱での出荷を目指すべく取り組みが進められおり成果を期待したい。

## 6. ストック

ストックは育苗、定植期に高温となり、苗の徒長、一部活着不良などがあつた。その後、平均気温に比して高温となったため、生育が進るとともに軟弱徒長気味の生育となった。

また、作付、出荷量も少なくなり、スプレー系の引き合いもあり堅調な市況が続いた。

## 7. シクラメン

本県は西日本有数のシクラメン生産県となっており、鉢花経営の基幹品目として他の鉢、苗物などを加えた輪作体系が確立されている。

しかしながら、16年産のシクラメンは市販用土に起因すると考えられる生育障害（発芽後の根の伸長停止、使用の肥大抑制、本葉の展開不良等）が県内各地域で確認され大きな問題となった。この用土は県内の多くの生産者が使用していたため、被害は県内全域に及び、生産者は植え替え、補植苗の確保、肥料メーカー等と連携した養水分の管理など大変に苦慮した年であった。

しかしながら、こうした肥培管理の徹底により、当初1～1.5ヶ月程度の生育遅れが、3月下旬にはほぼ回復傾向が見られ、6月上旬で展開葉数は例年並みの10～14枚に回復した。その後、気象は猛暑、残暑が続いたが養水管理の改善により側芽の形成等が順調に進み、例年以上に高品質な生産となった。

また、シクラメンは近年、単価下落傾向が続き大変厳しい状況となっていたが、平成16年産は市況の回復が見られ、販売高、収益の向上に繋がったと推測される。

今後は本年産シクラメンの肥培管理を参考にするとともに出雲普及部、花振興センターで取り組まれている「シクラメンの根圏動態調査」「植物体栄養診断」も活用した「島根のシクラメン栽培管理技術」を確立する必要がある。併せて、シクラメンの補完作目の確立やガーデニングシクラメン等の春期出荷など新しい取り組みも検討しながら、市場ニーズへの的確な対応と、新たな品目、作型、使用・管理方法などの提案による経営向上に繋げる努力が必要になっ

てきている。

(川村 通)

## 果 樹

1月下旬に強い寒波があったもののその後は温暖で、露地の果樹では発芽・開花は暖冬で平年より早くなった。

6月、7月の2度台風が日本に上陸したが大きな被害とはならなかった。6月に梅雨入りしたが梅雨らしい天気は長く続かず、7～8月は高温・多日照が続きやや干ばつ気味となった。このため夏果実は近年にない品質良好な果実となった。

しかし、8月下旬～9月は曇天・降雨日が多く日照不足の影響による果実の品質低下や、度重なる台風の襲来による落果や枝葉の損傷等で減収となった。

### 1. 生育状況

#### 1) ぶどう

##### ア. デラウェア

1月下旬から12月が高温傾向で、休眠覚醒に必要な低温遭遇時間が確保されず、年内に被覆を行った園では発芽の不揃いが多く、中には花房の着生がない新梢も見られ、早期加温栽培を中止した園もあった。しかし、2～3月の気象条件が良かった（気温もやや高く日照時間も多かった）ことから平年に比較し4～7日生育が前進し、4月の出荷量は前年の3倍、5月の出荷は1.7倍となった。

全作型とも収穫までの期間が天候に恵まれたこともあり、粒肥大も良く糖度も高く高品質な果実が生産され、例年問題となっている準加温栽培から無加温栽培の裂果は、着色期から収穫期に降雨が極めて少なかったことから発生はほとんど見られなかった。

##### イ. 巨峰とその他の品種

大粒系品種の巨峰で無核粒の混入房の発生も見られたが、暖冬であったことから前半（7月末まで）の出荷は前年比128%の出荷となった。

ピオーネの植栽が増加してきているが、巨峰の栽培面積の減少が大きく全体としては減少した。

第1表 デラウェア（作型別）及び大粒系ぶどうの栽培状況 単位：a、%

作 型		平成16年度	平成15年度	前年比
加 温	超早期	3, 663	3, 073	119
	早 期	7, 012	6, 598	106
	普 通	7, 923	8, 280	96
	準	1, 537	1, 678	92
	(計)	20, 135	19, 621	103
無加温		4, 982	5, 880	85
露 地		759	565	134
大粒系		3, 057	3, 407	90
合 計		28, 933	29, 473	98

\* J A全農島根県本部資料より

#### 2) かき

暖冬と春期の天候に恵まれ発芽時期から生育は早く、出荷（収穫）も前進したが、度重なる台風の来襲により果樹の中では最も大きい被害を受けた。特に西条柿では被害程度が最も大きく収量は前年を下回った。

さらに、初秋の日照不足で果実糖度の低いものが多くなった。

第2表 16年産西条柿の時期別出荷状況

単位：kg、%

時期 年度	9月		10月			11月			12月	
	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬
16年	70	4,960	62,155	192,609	227,606	102,538	28,573	3,612	6,370	6,450
15年	—	330	50,252	195,991	233,165	155,053	64,283	16,748	15,055	1,190
対比	—	1,503	124	98	98	66	44	22	42	542

\* J A全農島根県本部出荷反省貸料より抜粋

### 3) なし

#### ア. 二十世紀

暖冬で生育は1週間程度早く推移し、結実は良好であった。度重なる台風の来襲により落果で出荷量(共販量)は前年より大きく減少した。

#### イ. その他のなし

早生系の幸水では花そう(花芽)が少なかったため結実はやかったものの着果量が少ない地域も見られた。また、二十世紀同様台風による落果被害もあり生産量は減少した。

### 4) くり

くりも他の果樹と同様に生育は1週間程度は早まり9月上旬まで前年を上回る出荷となったが、その後は台風被害等により出荷は減少し、共販量は前年比111%と昨年をやや上回った。

玉の肥大はやや悪く 3L以上14%(前年%)と、2L以下が86%と小玉傾向であった。

## 2. 生産・販売状況と課題

### 1) ぶどう

#### ア. デラウェア

初出荷は4月15日と昨年より2日早く、暖冬と春期の天候に恵まれ出荷前半から計画を上回る出荷がなされ、5月後半には出荷のピークとなり、その後は安定した出荷が続いた。

例年どの作型かで発生する収穫期の裂果は5月中旬に僅かにあった程度で全体には少なく、果粒肥大や着色も良く糖度も充分で品質は良好であった。しかし、前半に出荷が大量にあったことから価格の低下が早くなり、計画生産の難しさが浮き彫りとなった。

また、昨年僅かに増加した栽培面積が再び減少した。しかし、新たな団地の収穫が始まったことから総出荷量、平均反収は昨年より増加した。

第3表 デラウェアの年次別栽培面積と出荷量 (単位：面積ha、出荷量t、反収kg)

	60年	61年	62年	63年	元年	2年	3年	4年	5年	6年
面積	462.8	447.8	425.0	404.9	392.9	383.9	367.9	349.2	341.3	320.2
出荷量	4,276	4,047	4,076	3,868	4,049	3,523	3,000	3,007	3,087	2,847
反収	924	904	959	955	1,031	918	815	861	904	889
	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年
面積	319.6	303.6	297.0	290.4	288.1	268.8	263.1	257.8	260.7	258.8
出荷量	2,917	2,680	2,614	2,241	2,403	2,556	2,476	2,460	2,457	2,537
反収	918	883	880	772	834	951	641	954	942	980

(平成16年 J A全農出荷反省会貸料)

#### イ. 巨峰その他の品種

大粒系の栽培面積は31ha(前年比90%)と減少(大半は巨峰)し続けているが、中山間

地域を中心に推進しているピオーネは徐々に増加（15年度新植1.5ha）しつつあり品種の交代が進みつつある。

今年は、春期から夏期の天候に恵まれ生育は前進化し、粒肥大・着色とも良好であった。しかし、一時的に天候が悪化した5月下旬頃に開花期が遭遇したものでは小粒無核化の着粒や実止まり不良が見られた。ピオーネや巨峰で推進しているジベレリン処理による無核化栽培は比較的生産が安定しているため、無核化栽培技術の普及が拡大方向にある。

また、8月が高温であったため遅い作型では着色不良も見られた。

加工ぶどうの栽培が増加しつつあるが病気による被害で生産量の減少が大きな問題となった。加工ぶどうは露地栽培であることや、欧州系品種への転換等の要望もあり、病害による生産量の減少対策としての防除対策が大きな課題となっている。

## 2) かき

暖冬で平年より展葉、開花が1週間程度早くなり、開花期も天候に恵まれ平年以上の結実となった。しかし、台風6号により落葉被害（特に県西部の被害が大きい）を受けた園ではやや早くから2次伸長が見られ、生理落果も多くなった。今年は梅雨らしい日は少なく病気（灰色カビ病）の発生も少なかった。

夏期は高温晴天日が続き、果実の日焼けや干ばつ被害が心配されるほどであったが、果実の肥大は良好であった。また、カメムシのトラップへの侵入は急激に増加し、柿への被害が心配されたが幸いにも被害は軽微であった。

8月末～9月にはいと天候は一転し、連日降雨、曇天となり樹上軟化、果実の汚損果の発生に繋がった。しかし、初出荷は昨年（平年並み）より2日早い10月4日から行われ、早くから多くの出荷となって10月末で全体の出荷量の80%に達した。度重なる台風（特に台風18号）による機械的障害と果実の樹上軟化等で出荷量は前年を大きく下回る635トン（前年比87%）となった。

また、糖度上昇期の9月の日照不足から糖度は全国的に低い状況で、品評会出品の果実糖度も今までにない低さであった。日照不足時の品質向上として葉果比を高める管理の徹底が課題となった。しかし、全国的に台風等で品薄となったため単価は314円と前年比の115%となった。

一方加工品のあんぼ柿は需要大きく全体出荷量増加したが、原料が不足したため広島市場への出荷量は前年比の71%に止まった。

## 3) なし

二十世紀は7月下旬のハウス栽培ものから出荷されたが、露地は収穫直前の台風による落果や降雨等により心腐れや水ナシ果の発生により品質が低下し出荷量は大きく減少した。（第4表）

幸水は夏期の天候に恵まれ、水田転作の幼木では肥大が悪い園も一部にはあったが、全体的には肥大も良く糖度も高い良品の果実となった。また、どの品種でも出荷量が軒並み減少している中で幸水は前年の120%と増加した。

一方豊水は、9月以降の天候不良も影響し水ナシ果が発生し、台風の落果と合わせ出荷量の減少につながった。赤梨の主産地である旭町の豊水は前年出荷量の約3割と大きく減少した。

また、台風等による樹体被害に起因すると思われる胴枯れ病の発生や、果実成熟期の降水量（降水日数）、気温等との関係も深い心腐れ・水ナシ果の発生が増加してきており早急な対策が課題となってきた。

なしの出荷量（生産量）は全国的に減少したが価格は伸び悩み、主品種の単価は二十世紀185円、幸水241円、豊水212円、晩三吉209円、愛宕306円であった。

第4表 16年産梨の品種別出荷状況

単位：kg、%

品種	ハウス二十世紀	早生二十世紀	二十世紀	幸水	豊水	晩三吉	愛宕
16年	7,957	250	106,760	65,330	39,130	24,259	18,575
15年	9,159	910	143,838	54,275	49,205	36,674	20,954
対比	87	28	74	120	80	66	89

\* J A全農島根県本部出荷反省貸料より抜粋

4) くり

暖冬で初期生育が早まり、実止まりも昨年よりよく平年より一週間程度早い収穫、出荷となったが、台風18号の被害もあり、10月以降の出荷が急激に減少して前年をやや上回る(前年比111%)の出荷となった。夏期の高温・乾燥の影響等で3Lが11.9%、2Lが37.2%、Lが27.2%、Mが14.7%と小玉傾向となった。そのため平均単価は425円と前年比の79%と低下した。

第5表 16年産くりの時期別出荷状況

単位：kg、%

時期 年度	8月	9月			10月			11月
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
16年	3,753	16,567	8,367	6,807	2,390	864	8	0
15年	150	7,148	5,632	9,604	5,964	3,418	2,654	254
対比	251	231	148	70	40	25	0	—

\* J A全農島根県本部出荷反省貸料より抜粋

5) いちじく

生育前半から台風等の強風により果実の葉ずれ等の被害が出ていたが、9月の台風では枝折れ等により昨年以上の被害が発生した。

夏期は平年のような梅雨がなく、7、8月は高温多日照となり収穫開始期は平年より(松江では10日程度)早くなったが、高温・乾燥で防除が遅れた園ではダニやスリップスの発生も多く被害を受けた園も少なくなかった。

しかし、9月には台風の襲来に続き曇雨天の日が多くなり、傷果、裂開等の品質低下から生果の出荷量は減少し、加工原料とされたものが増加した。

6) かんきつ

地球温暖化傾向から本県でもかんきつの栽培が容易になりつつあり、一部地域でユズや八朔等の再生化が振興しつつある。

しかし、暖冬化したとはいえ1月から2月に一時的な強い寒波が毎年訪れるので、この時期の対策が必要なことや、低温に遭遇しにくい場所を選ぶことは栽培に当たって考慮する必要がある。

3. 病害虫の発生状況

1) ぶどう

褐斑病

6月下旬に初発生を確認した。全般の発生量は平年に比べてやや多かった。

チャノキイロアザミウマ

ハウス栽培デラウェアで園内越冬個体によると考えられる発生が4月下旬に認められた。全般には5月下旬以降増加し、発生量は平年に比べ多くなった。

ハダニ類

4月下旬から発生が認められ、5月下旬以降やや多くなった。発生量は6月下旬以降やや多くなり、一部の圃場で葉の黄化、早期落葉が認められた。全体の発生量はやや多かった。

#### フタテンヒメヨコバイ

無加温ハウス栽培ブドウでは平年並みの5月下旬から発生が見られ始めた。発生量は初めやや少なく推移したが、収穫終了後の8月以降やや多くなった。

### 2) かき

#### 炭疽病

果実での発生は6月下旬から一部圃場で見られた。発生量は9月に入りやや増加したものの平年並みであった。

#### うどんこ病

6月下旬に初発生を確認した。その後、県下各地で発生が認められた。8月までの発生量はやや少なく推移していたが、降水量が多かった9月にやや増加して、平年並みの発生量となった。

#### カメムシ類

フェロモントラップでは4月18日に、予察灯では4月22日から誘殺された。5月中旬以降の誘殺数は平年より多く推移した。特に6月第4半句以降は誘殺数が急激に増加し、8月第4半句まで平年より多く推移した。8月下旬以降の誘殺数は平年並～やや少なく推移した。9月末の被害果率は8.8%でほぼ平年並みであった。

### 3) なし

#### 黒斑病

初発生は5月7日で平年よりやや遅かった。6月上旬の袋がけ期に降水量は少なく、病勢は全般に緩慢であり、発生量は平年に比べてやや少なかった。

#### 赤星病

冬孢子堆の100%成熟日は平年に比べて早く3月31日であったが、3月下旬から4月中旬までの降水量が平年より少なく初発生は4月20日で平年並みであった。全般の発生量は平年に比べてやや少なかった。

#### ハダニ類

カンザワハダニの越冬量はやや少なく、生育初期の発生量はやや少なかった。しかし、6月中下旬以降は、気温が高く降水量は少なく経過し増殖が活発となった。8月中旬以降は気温も低くなり、台風の強風雨などにより発生量は減少したが全般の発生量は平年に比べてやや多かった。

#### アブラムシ類

4月が高温に経過し4月下旬の寄生新梢率、寄生程度は高かったが、6月下旬には寄生新梢率、寄生程度ともほぼ平年並みとなった。全般の発生量はやや多かった。

(小塚昭正・板垣紀夫)

## 茶 樹

### 1. 気象状況と茶樹の生育

2004年産の茶生産に関与したと考えられる気象及び茶園の状況を、農業試験場の調査や観察などに基づいて以下に示す。

#### 〔越冬前準備期から初冬期〕

越冬態勢を整えるための重要な期間である秋整枝期以降をみると、2003年11月上旬から2004年1月初めにかけては、12月中旬の低温多雨寡照傾向の時期を除いて、高めの気温で推移した。このため、耐寒性が十分に獲得できたか懸念された。

#### 〔越冬厳寒期〕

その後、1月の第2～第4半旬はおおむね平年並みの平均気温で推移したが、第2半旬では最高気温が高く最低気温は低く温度較差が大きかった。また、第5半旬では雪を伴った急激な低温に遭遇し、茶葉の凍結が生じたり、湿った重い冠雪の日もあり、葉や芽及び樹冠部の傷みが懸念された。

1月末から2月初めはやや高めの気温で推移し、2月上旬には雪を伴った寒い日々があった。中旬は高めの平均気温であったが、第3半旬には春一番と黄砂があり、第4半旬では降霜を伴い最高気温が高く最低気温は低く温度較差が大きかった。更に、下旬は一層高めの気温となり、また、3月初めには霜や雪を伴う低温傾向となった。

このように、越冬期においては寒暖の変化の激しい状況が続き、寒風の強いところなどでは越冬葉の傷みが見受けられるなど、越冬芽に対する影響が懸念された。

#### 〔春先から一番茶期〕

一番茶芽の萌芽に大きく影響する3月の平均気温は高めに推移し、このため4月初めの萌芽期頃は昨年より5日程度早いペースの生育状況であった。

一番茶芽の萌芽生育期から摘採初期に当たる4月の平均気温は、上旬がほぼ平年並み、中旬は高め、下旬がほぼ平年並みで、4月上旬には霜害が、下旬にも極軽い霜害が発生し、新芽への影響が懸念された。特に下旬の降霜は、早場地帯の摘採開始期頃に当たり、無防霜茶園では被害を受けたところがあったようである。

摘採期に入る5月の気温は、前半が高めとなったが、摘採初期頃の5月初めの生育状況は昨年より若干早い程度であった。その後、5月後半はほぼ平年並みの平均気温で推移し、末には高めの気温となった。

なお、4月上旬や下旬に霜害が発生した茶園では、生育の遅延や新芽の不揃いのみならず摘採直前園での新芽被害などにより、品質・収量は低下したものと思われた。また、5月上中旬の降雨による摘み遅れや中旬の寡照傾向も、品質低下の一因になったものと考えられた。

春先からカンザワハダニが目立つ傾向であり、霜害園や摘採遅れの園などではハダニの被害を受けやすく、一部の園では被害が発生したようであった。

#### 〔二番茶期から三番茶期〕

二番茶芽の生育期から摘採初期に当たる6月前半はほぼ平年並みの平均気温で推移した。更に、二番茶摘採期の6月後半以降、三番茶の生育・摘採期及び秋芽生育期を含む9月末までは、8月第5半旬と9月初めを除き、高めの平均気温で推移した。

梅雨期を含む6月から8月末にかけては、8月初め頃の台風10号・11号等の影響による大雨を除き、少雨傾向であり、また、6月から8月前半にかけては日照が多い傾向であった。

このため二番茶期においては、摘採の遅れた園などでは、カンザワハダニの被害が発生した

ところもあったようである。

更に、三番茶期では生育期から摘採期に入る7月中下旬の高温少雨傾向の影響を受けたようであり、虫害の発生が懸念された。

#### 〔秋番茶期〕

秋芽の生育期に当たる9月は高温傾向で、秋整枝期に入る10月は平年並みの平均気温で推移した。また、9月・10月は多雨傾向であり、更に、8月後半から10月上旬にかけては寡照傾向となった。

このような高温多雨寡照傾向による病害の発生が懸念され、炭そ病やもち病の発生したところもあったようである。

## 2. 本年産緑茶の概況

前述のような気象的経過及び生育状況等を踏まえつつ、本県産緑茶の荒茶総生産量の1/7～1/8を取り扱うJA全農しまねの緑茶販売実績からみた、本年産緑茶の概況を以下に示す。

#### 〔一番茶〕

霜害や芽数不足及び一部でのハダニ被害等によりほとんどの産地で減産となり、品質は全体にやや劣っていた。取扱数量は伯太町茶農協の一部復帰により、対前年比114%となった(伯太町茶農協を除くと83%)。平均単価の対前年比は103%であり、販売金額は対前年比118%となった。

近年は、相対販売や自販及び県外出荷等の増加によるためか、全農共販離れが目立っているようであり、特に県西部及び東部の大産地の飲料メーカーとの契約栽培や県外出荷による影響は大きいものと考えられた。

#### 〔親子番茶〕

下級茶不足で高値となったが、害虫発生等により大幅減産となった。対前年比をみると、取扱数量は74%、平均単価156%、販売金額は115%であった。

#### 〔二番茶〕

好天に恵まれ生育も良く、例年より早い時期からの出荷となり、また、全国的な下級茶不足による高値のため大幅増産となった。品質的にも、水色の赤いものが少なく、形状も例年より整ったものが見受けられた。対前年比では、取扱数量232%、平均単価184%、販売金額427%となった。なお、平均単価900円は入札茶市場始まって以来の最高価格であった。

#### 〔三番茶・四番茶〕

例年通り西部の三産地から出荷され、対前年比では取扱数量が218%、平均単価141%、販売金額は306%であった。

#### 〔秋番茶〕

全農共販では取り扱っていないが、芽伸びが良く、収量は多かったようである。ただし、炭そ病やもち病の発生した一部の園では摘採できなかつたところもあった。

#### 〔年間取扱量〕

伯太町茶農協の一部復帰や夏秋茶増産等により、取扱数量の対前年比は134%、平均単価114%、販売金額は153%であった。なお、県内の荒茶生産は317tの約3億5千万円と推定される。

## 3. 考察等

平成16年の茶況は、飲料メーカーの下級茶の積極買い・買い占めによる、下級茶の「基調高・大幅増」の一年であったと言える。

島根産茶の増産が茶商から要望されている。産地表示の改正やエコ茶の推奨等により、上級

茶から下級茶までの幅広いレベルでの生産が望まれている。

輸入茶との競合などをも考慮すると、今後も基本的には量より質の時代であり、量にこだわり、初めから中下級茶を製造するのは得策ではないと考えられる。上中級茶を目指していても、摘採遅れなどにより最終的には多くの中下級茶が製造される。また、下級茶の量が必要な場合にも、一番茶をみる芽摘みから始めていけば、上中級一番茶の夏整枝（親子番茶）や二番茶及び三番茶で十分対応できる。

このためには、防霜対策の整備は急務であると考えられる。早期出荷及び品質の向上と安定化により高値販売を実現し、かつ、増産を図り、生産性の向上を目指すことが可能となる。

また、良質多収の実現のためには、防霜・施肥・摘採・整枝・更新・防除等の圃場管理や摘採後の生葉管理及び製茶作業等が、適期に適正に実施される必要がある。各産地の栽培暦にある基本的な管理が正しく実行され、適正な製茶が行われることが肝要である。

なお、松江市は、都道府県庁所在市別の1世帯当たり年間緑茶消費量の上位10市の中に常に入っており、少し前までは静岡市に次ぐ第2位であった。これほどの消費地域であるにもかかわらず、茶の県内自給率が半分程度しかないという現状打破のためには、何らかの対策が必要であると考えられる。土地利用型の高収益作物である茶の更なる生産振興は、島根県の農業振興に大きく寄与できるものと思われる。

#### 4. 2005年一番茶に向けて……2004年秋整枝期以降2005年越冬期にかけての状況等

今後の参考として、2004年秋整枝後の越冬前準備期から2005年越冬期にかけての状況等について、農業試験場内の茶園観察や気象状況などから以下に示す。

秋整枝後の越冬前準備期を含む11月上旬から12月中旬にかけては高温傾向で推移したが、12月の第2・3半旬は最高気温が高く最低気温は低く温度較差が大きかった。その後、12月下旬から1月前半にかけては低温寡照傾向となり、年末以降は雪やあられ等を伴った。

晩秋から初冬期にかけて暖かく経過し、耐寒性が十分に獲得できたか懸念される中で、特に年末以降の雪やあられを伴う急激な寒波に遭遇したことにより、越冬芽の傷みが懸念された。

1月後半は雪・あられ・霜等を伴いつつ平年並みの平均気温で推移したが、下旬は最高気温が高く最低気温は低かった。また、2月も雪やあられ等を伴い寒暖の変化はあるものの、おおむね平年並みの平均気温で推移し、末頃には冷え込んだ。

耐寒性の適切な獲得のためには、徐々に低温に遭遇することが望まれる。暖冬傾向後の初冬期末期における急激な低温遭遇は韌皮部裂傷型被害等をもたらすことが懸念され、幼木園や‘おくみどり’などではこの被害が発生し易い。また、秋整枝が遅れたり、深く刈り過ぎた場合などでは、十分な越冬態勢が整えられる前に寒気に遭遇することになり、茶樹が傷み易く、翌春の一番茶に与える影響が大きい。

今後の気象状況の推移が一番茶の萌芽及び生育に大きく影響するので、園相をよく観察しながら適切な肥培管理等に努めることが大切である。

(谷田 穂)

## 造 林

平成16年ほど高頻度に自然災害に見舞われた年は近年なかった。台風が10個も上陸し、従来の記録（平成2年と平成5年が6個で最多）を塗り替え、記録的な豪雨、暴風、高潮等により多くの災害に見まわれた。全国的には7月から10月までで200名を超える死者・行方不明者と公共基盤への直接被害総額が1兆2千億円を超える風水被害に加えて、内陸直下型地震により新潟県中越地域は壊滅的被害を被り、40名の関連死者と3兆円に達する被害額となった。

島根県内でも年当初の1月下旬には最低気温がマイナスになるなど寒波到来し、積雪も地域によっては相当量積もり、1月22日には掛合町・邑智町など奥山間地を中心に雪害が発生した。

また、3月から4月には少雨のうえ気温も高く、空気が乾燥し林野火災が多発した。8月2日には江津市で局所的豪雨災害が発生し、9月7日と10月20日には台風18号及び23号により風害や潮害が発生した。

一方9月～10月中旬にかけての長雨・多雨の影響で苗畑では、くもの巣病の被害発生があった。

### 1. 新 植

16年春(3、4月)の平均気温は平年より高く、3月上旬は曇、雪及び降水量は多かったが、一般的に3～4月の降水量は少なかった。3月下旬は浜田で日最小相対湿度14%、西郷では13%となり、統計開始以来3月としては最も低くなるなど、日照時間は多い乾燥気味の天候が続いた。

また、気温は4月18日の西郷の日最高気温が26.6℃となり、4月の日最高気温としては統計開始以来最も高くなった。

スギ、ヒノキの植栽については、このような気象条件から今春も春植えの最適期は少なく、適期作業が難しかった。

### 2. 林野火災及び気象害

#### ア. 森林火災

平成16年は、島根県での森林被害は24件（実損面積 34.01ha、実損額 4,385千円）と昨年（8件）に比べると大幅に多かった。3月（14日間）～4月（13日間）には乾燥注意報が多く出された。被害原因はたき火がほとんどであった。

#### イ. 干害

平成16年の干害は、6月上旬からの少雨と夏の高温により、1齢級の人工林に被害は多発した。

干害の要因として次のような点が上げられる。

##### ・「干害の起こり方」

樹木の干害は、林地の土壌水分の欠乏によって起きる。土壌水分は降水量と密接な関係があり、30日以上雨が降らない日が続いたり、高温・少雨だと干害が発生する。

土壌、地形等の立地条件あるいは地表植生の状態等によって土壌水分欠乏に要する日数は異なるが、干害は南、西向き斜面や尾根筋の表層の浅い砂質土壌のところ、かつ7月下旬から9月中旬にわたって長期間まとまった降雨がなかった地域を中心に被害が多く発生する。

被害状況を取りまとめ中のところもあるが、平成17年3月現在、実損面積28.05ha、実損額26,372千円を計上している。なお、森林国営保険の被害届は被害発生後2年以内に提出する必要

がある。(今回の干害発生日は平成16年7月30日)

#### ウ. 風害

観測史上最多の10個の台風の発生日は次のとおりであった。

- 6月：台風4号、6号
- 8月：台風10号、11号、15号、16号
- 9月：台風18号、21号
- 10月：台風22号、23号

特に、18号、21号、23号による被害が大きく、台風18・23号は森林被害 激甚災害に指定を受けている。森林被害で激甚災害の指定されたのは平成14年の台風21号以来2年ぶりで、森林災害復旧事業の適用災害は1980年以降、22年間で8件に留まっており、年間で2件の指定がなされたのは始めてであった。

本県でも、台風18号は益田市、柿木村(旧市村表示)など県西部と隠岐島各町を中心に風害や潮害が発生した。

また、台風23号による倒木被害は中山間部の人工林が中心で、被害区域面積は報告を受けているものだけでも115haに及ぶ。倒木被害を受けた樹木は、植林してから20～50年たったスギ・ヒノキが大半で、通常50～80年で伐採するため、生育半ばの樹木が中心であった。山間部の谷部～尾根部にわたってまとまった本数の樹木が根元から倒れたケースが目立っている。

台風18・20号による風害・潮害被害合わせて被害区域面積128ha、被害額124,564千円が報告されている。被害が局所的に集中した理由としては、台風の進路や風向き、地形等が影響していると考えられる。

#### エ. 雪害

##### ・「雪害の起こり方」

冠雪害は、重く湿った降雪が、短時間に20cm以上林木に着雪すると発生するといわれている。被害が発生しやすい気象条件としては、気温が0℃前後で推移し、無風状態の時である。地形条件としては、風下斜面の凹部、谷沿いが多い。林木の年齢としては、20年生前後でまだ未成熟材が多く、形状比(樹高/胸高直径)が80以上の林分に多く発生している。

平成16年1月下旬には強い寒気が南下したため、低温や大雪及び強風による被害が発生した。特に22日は強い冬型の気圧配置となり、日最低気温が川本では-6.9℃となり、統計開始以来1月としては最も低くなった。また25日には赤名で74cm、松江で22cmの最深積雪となった。

(太田耕一)

## シイタケ

### 1. 平成16年産シイタケと気象

- 平成16年産乾シイタケの生産量はほぼ昨年並み
  - ・近年の植菌量減少の影響
  - ・市場外流通（直販等）割合の増加
  - ・気象条件によるほだ化差が管理状況により大（H14夏の少雨、H15春～夏の高雨）
- 厚肉系規格のものであっても全般に薄い傾向
  - ・古ほだ木の割合増加
  - ・大雪、強風で寒子の芽切り・生育が抑制
- ヒダ色の良いものが多い
  - ・1～2月、及び4月には少雨傾向が続き、日和子での採取が多く、3月は高雨の傾向にあったため、この時期に採取を迎えたものは若干雨子となる傾向があった。
- 変形（真円でなく楕円のもの）が多い
  - ・採取期の強風、乾燥等の影響でほだ木樹皮硬化が生じ発生時に変形
  - ・寒さのため芽切り後の生育期間が長くなり傘の部分乾燥等の影響による変形
  - ・防風対策の不徹底
- 花亀裂の入った天白、茶花のどんこ規格が多い
  - ・2月にほだ場の湿度が一時的に大きく低下し、花亀裂の入りやすい気象状況が発生

平成16年産春子の主力発生ほだ木となる14年春植菌ほだ木は、植菌当年の秋まで続いた少雨がほだ化の遅れをもたらしたが、一転、翌15年春～夏にかけては高雨傾向が続いた。

14年の少雨時における保湿対策、15年の高雨時における過湿対策をきちんと講じることのできた伏せ込み場では、状態の良いほだ木に仕上がったことだろうが、自然まかせで良い状態のほだ木に仕上げることは難しかっただろう。ほだ場、ほだ木の管理の如何でほだ化に大きな差が出たものと推測される。

加えて、シイタケの原基形成を促進する上で最も重要な影響を及ぼす15年秋の降雨が少なかったことから、原基は十分な大きさに成長できず小型化していたと推測されるが、この影響からか大葉が少なく、全般に小～中葉主体での採取となった。

1月には、大雪、低温、強風と大荒れの気象状況となり、強風は春子採取時まで続いたため、変形混入が多い傾向が見られた。採取の時期は全般を通して湿度が低く、ほだ場は乾燥気味であったことから日和子での採取となり、県乾椎茸品評会への出品物もヒダ色の良いものも多く見られたとともに、天白、茶花といったほだ場の急激な湿度低下で発生する花亀裂の入った高品質のどんこ規格の出品が例年以上に多い傾向が見られた。

### 2. 来春子の予測

H15年春植菌ほだ木は、春以降にかけて高雨傾向にあったことから、うわほだ気味となっていることが懸念される。H16の8月以降秋にかけては周知のとおり、台風の当たり年で高雨にあったことから考えても、ほだ化に関しては少し高めに組んで、乾燥気味にほだ木の管理を行っておれば、良い状態のほだ木に仕上がっていることと思われる。一貫して乾燥気味の管理でよかったので、比較的管理がしやすかったのではあるまいか。ただ、それだけに管理方法を間違った場合の発生不良が心配であるが、H16の8月以降秋にかけての台風到来で、十分な原基形成の降雨を受けており、古ホダ木の原基形成状況も期待がもてる。春先の乾燥によるほだ木樹皮の硬化や、芽切り阻害、変形等に気をつけ、防風ネット等の対策を十分に講じられ、良品質のシイタケを1枚でも多く採取していただきたい。

また、度重なる台風被害で環境が大きく変化したほだ場もあるため、十分なチェックが必要であるが、ほだ場内の上層木の倒木や枝折れ等が発生している場合は、春から夏にかけての直射日光によるほだ木の高温障害等を防ぐため、必要な箇所に遮光ネットを張るなど、適切な整備が必要である。

(家中紳次)

## 森林保護

平成16年の気象を振り返ると、平均気温は1月が平年並みだったことを除き、年間を通じて平年値より0.5～2.3℃高く推移し、年平均でも1.2℃も高い年だった。(松江地方気象台)

特に6月・7月には例年になく高温少雨の傾向が続いた。降水量については5月及び、史上最多の台風上陸の影響で9月・10月に長雨が続いたため、年間総降水量では平年値を一割程度上回った。

### 1. 林業苗畑の病虫害

#### ア. くもの巢病

平成16年は9月以降台風が多く上陸し、長雨で日照時間も短かったことから県内の苗圃において、特にヒノキ樹苗生産において本病やペスタロチア病が発生した。

くもの巢病は主として播きつけ苗で、6～7月、9～10月に降水量が多い時や苗木成立密度が高い場合に発生する。被害は団状(パッチ状)に生じ、湿度が高い場合は、発病部にくもの巢状のカビが認められる。苗木をかき分けて、本病の下葉への発生に注意し、発生をみたら直ちにバリダマイシン液剤(600～1,000倍)を苗木とともに土壌表面も十分に濡れるように、500ml/m<sup>2</sup>と多めに散布することが望ましい。

### 2. 林地の病虫害

#### ア. 松くい虫(マツ材線虫病)

平成16年12月末の県内の被害量は、対前年比87%の26.6千m<sup>3</sup>と昨年に比べ減少している。

本年の特徴として、早くから被害発生が見られたが、発生期間が短かく、11月以降の被害確認量が少なめだった。

依然として、被害発生量の約7割を「出雲管内」と「隠岐島後地区」が占めている。新たに被害が発生した地区においては、被害が軽微なときに面的に徹底した防除措置を講ずるべきである。

なお、被害木は翌年の感染源となるので、5月下旬の成虫発生時までには、くん蒸処理など効果の高い処理方法の伐倒駆除を実施することが必要である。

#### イ. スギザイノタマバエ

材質劣化害虫であるスギザイノタマバエは、県内では平成10年に柿木村で初めてその生息と被害が確認された。その後、県西部の市町村を中心にスギ林での生息・被害調査が実施され、隣接する津和野町、日原町、六日市町、匹見町や益田市(旧市町村表示;以下同じ)の中国山地沿いの林分でもその生息が確認されている。その被害分布の傾向として、標高400m以上の林分に多く、また、谷部や沢沿いの湿気が多い林分が生息区域となっている。

したがって、これらの生息区域からの皮付き丸太の不用意な移動は、飛び火的に被害を拡大させるので、関係者へ注意を喚起させることが必要である。

#### ウ. カシノナガキクイムシ

日本海側の山形県から本県においては、ナラ類の集団枯損の発生が問題となっており、このナラ類の枯損は、カシノナガキクイムシにより運ばれる「ナラ菌」が、樹木を萎凋・枯死に至らしめるとされている。

本県では、コナラを中心に三隅町、弥栄村、美都町、日原町、金城町、浜田市、益田市で確認されており、平成16年度は江津市で新たに被害の発生が確認され、被害区域は拡大傾向にある。

被害は発生した場所により、単木的な被害から20～30本がまとまって群状に枯死し、被害が数年継続する被害地もある。枯死木の多くはコナラだが、ミズナラ・アベマキも少数枯死している。枯死木は谷部から尾根部まで発生し、概して大径木である。このため、中山間地域研究センターを中心に被害調査を継続すると共に、具体的な防除対策を検討していく必要がある。

### 3. 林地・特用林産物の獣害

#### ア. ニホンザル

ニホンザルによる被害額は対前年比の3%の増加だったが、依然として野菜類やシイタケを中心に被害が発生している。特にシイタケについては、県西部地域を中心に被害の増加が報告されている。

シイタケほだ場被害の対策としては、これまで数種類の電気柵やナイロン網柵を用いた被害回避法の実証が進められている。さらには、捕獲したサルに電波発信器を装着（6町村7群）して、再び群に戻す「群の接近警報システム」の有効性を検証している。これは群の遊動域を調査すると共に、被害が発生するまでに事前に群の接近を察知し、ロケット花火による効果的な追い払い法を実証するものである。今後は、効果的な防護柵の開発・実証に加え、より効果的な追い払い方法の確立が期待される。

#### イ. ツキノワグマ

ブナ等の堅果類が並作だった平成15年に比べて平成16年は凶作であった。そのため、ツキノワグマの捕獲頭数は115頭（内放獣15頭）と昨年の5倍と大幅に増加した。目撃件数も過去最多の約1,200件と3倍の件数だった。月別では、全国で人的被害が相次いだ10月には574件と爆発的に増加した。本県ではけが人は出なかったが、柿、ナシ畑、栗などの果樹や養蜂場が荒らされる被害があり、被害額は対前年比で約25%の増加の1,881千円であった。

このことは「堅果類等の豊凶とツキノワグマの出没と捕獲数」は関係がかなり深いと推測される。ツキノワグマは繁殖力が弱く、かつ島根県を含む西中国山地のツキノワグマは孤立した個体群であり、その保護管理と効果的な被害対策を講じるための「特定鳥獣保護管理計画」が樹立され、平成15年度から実施されている。

#### ウ. ニホンジカ

島根半島西部の弥山山地に生息するニホンジカについては、従来の区域内に設定した定線上海に残された糞塊の数を調査する糞塊法に加え、面的に生息頭数を推定する区画法による調査が実施されている。その結果、推定生息頭数は480頭が報告されている。

大幅に捕獲枠が引き上げられた駆除が実施され、捕獲圧を高めたことと、防護柵による生息区域の隔離など、防除効果によって対前年比で約1/2と大幅に被害が減少（北山地域：約60万円）した。ニホンジカについても、その保護管理と効果的な被害対策を講じていくため、「特定鳥獣保護管理計画」が樹立され、平成15年度から実施されている。

今後は、これらの計画に基づき野生獣類の長期にわたる安定的な維持を図るとともに、人と野生獣類の共存を図っていく必要がある。

(太田耕一)



市町村別被害状況(被害金額)

単位:千円

振興C	異常気象名 市町村	大雪	大雪	強風	強風	強風	台風6号	大雨	台風15号	台風16号	台風18号	台風21号	台風23号	大雪	合計
		1/21~	1/25~	4/2	4/21	4/26	6/20~	7/31	8/18~	8/30~	8/7~	8/28~	10/20~	12/31~	
松江	松江市		1,600							2,377	37,579				41,556
	安来市								11,575	3,525	52,480	983	13,930		82,493
	鹿島町														
	島根町										300				300
	美保関町														
	東出雲町														
	八雲村														
	五湯町														
	宍道町														
	八束町											1,300			1,300
	広瀬町											5,906			5,906
	伯太町											8,324			8,324
小計	0	1,600	0	0	0	0	0	11,575	5,902	105,889	983	13,930	0	139,879	
木次	仁多町														
	横田町									27,000	24,243				51,243
	大東町									9,003	13,501		950		23,454
	加茂町										750				750
	木次町														
	三刀屋町														
	吉田村											6,100			6,100
	掛合町											4,600			4,600
	頓原町											49,288			49,288
赤来町										90	28,764			28,854	
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	36,093	127,246	0	950	0	164,289	
出雲	出雲市								797		23,414	1,600	10		25,821
	平田市										156,916				156,916
	斐川町										148,600		8,160		156,760
	佐田町														
	多伎町									2,647	25,233	6,957	1,796		36,633
	湖陵町														
	大社町										13,486		46		13,532
小計	0	0	0	0	0	0	0	797	2,647	367,649	8,557	10,012	0	389,662	
川本	大田市								25	100	21,558		185		21,868
	温泉津町							89			13,037		480		13,606
	仁摩町										2,313				2,313
	川本町										3,600				3,600
	邑智町			80							2,736				2,816
	大和村										453				453
	羽須美村										2,472				2,472
	瑞穂町										62,170				62,170
	石見町	800									10,357		注1) 7,910		19,067
桜江町										10,744				10,744	
小計	800	0	80	0	0	0	89	25	100	129,440	0	8,575	0	139,109	
浜田	浜田市										8,674				8,674
	江津市										9,486		2,527	注2) 6,930	18,943
	金城町										5,946				5,946
	旭町								945	798	62,775				64,518
	弥栄村										3,402		200		3,602
	三隅町							630			15,261	2,850	22,437		41,178
小計	0	0	0	0	0	630	0	945	798	105,544	2,850	25,164	6,930	142,861	
益田	益田市	300			419	40	32		8,090	113	31,365	360	10,094		50,813
	美都町					901			1,000		3,497		1,550		6,948
	匹見町					26					29,967				29,993
	津和野町										26,971	1,000	200		28,171
	日原町										2,430				2,430
	柿木村										48,890				48,890
	六日市町									300	100,297		11,450		112,047
小計	300	0	0	419	967	32	0	9,090	413	243,417	1,360	23,294	0	279,292	
隠岐	西郷町										1,680				1,680
	布施村														
	五箇村										25,300				25,300
	都万村	600							838	1,250	8,514				11,202
	海士町										7,246				7,246
	西ノ島町														
知夫村															
小計	600	0	0	0	0	0	0	838	1,250	42,740	0	0	0	45,428	
合計	1,700	1,600	80	419	967	662	89	23,270	47,203	1,121,925	13,750	81,925	6,930	1,300,520	

注1) 町名は邑南町

注2) 旧桜江町の区域での被害