農 研 速 報

みんなで進めよう 茨城農業改革

平成 27 年 11 月 20 日発行

県農業総合センター農業研究所水田利用研究室
〒301-0816 茨城県龍ケ崎市大徳町 3974
TEL 0297-62-0206 FAX 0297-64-0667

水稲の生育状況（11 月 20 日現在，龍ケ崎市）

地域名	移植時期	対平年 収量比（%）	作柄概況
茨城県 （龍ケ崎市）	4 月 27 日		4月第6半旬～6月第3半旬は平均気温が平年より高く（＋1.8℃），多日照（120%）で推移し，分げつは平年より多く，生育はやや早まった。その後，6月第4半旬～7月第2半旬は低温（－2.0℃）・少日照（86%）で推移したが，それまでの高温・多日照の影響で，出穂期は平年に比べ「あきたこまち」が２日，「コシヒカリ」が４日早まった。 7月第3半旬～8月第2半旬は高温（＋1.7℃）・多日照（145%）で推移し，8月第3半旬～8月第6半旬は低温（－2.2℃）・少日照（39%）となった。登熟後半の天候不良により，登熟期間が平年よりやや長くなり，成熟期は平年に比べ「あきたこまち」が１日早く，「コシヒカリ」が２日早かった。
		（あきたこまち） 113	【あきたこまち】 成熟期の生育は，平年と比較して稈長が並，穂長がやや短く，穂数が多かった。倒伏程度は並であった。 収量構成要素をみると，穂数・一穂籾数とも多かったため，m²当たり籾数はかなり多かった。千粒重はやや軽く，登熟歩合は並であった。大幅な籾数増により，玄米重は平年比 113%と多かった。 玄米外観品質は，平年より乳白粒の発生が多く(+4.3%)，整粒歩合は平年よりやや低かった(-6.2%)。乳白粒が多くなった要因として，籾数過多，幼穂形成期の低日照，出穂期以降の高温条件が考えられる。また，出穂期頃の強風が要因と思われる茶米の発生が多かった（玄米外観品質のその他+4.3%）。
		（コシヒカリ） 107	【コシヒカリ】 成熟期の生育は，平年と比較して稈長が並，穂長がやや長く，穂数が多かった。倒伏程度は並であった。 収量構成要素をみると，穂数が多く，一穂籾数が並であったため，m²当たり籾数は多かった。千粒重はやや軽く，登熟歩合はやや高かった。籾数増により，玄米重は平年比 107%と多かった。 玄米外観品質は，平年より乳白粒・基白粒の発生が多く(乳白粒+3.1%，基白粒+1.9%)，整粒歩合は平年よりやや低かった(-3.6%)。乳白粒が多くなった要因として，籾数過多，幼穂形成期の低日照，出穂期以降の高温条件が考えられ，基白粒が多くなった要因としては，出穂期以降の高温条件が考えられる。
		（ふくまる） ―	※参考 【ふくまる】（前年との比較） 出穂期は２日早く，成熟期は１日早かった。成熟期の生育は，稈長がやや短く，穂長が長く，穂数がやや少なかった。倒伏程度はやや大きかった。 収量構成要素をみると，穂数はやや少なかったが，一穂籾数が多かったため，m²当たり籾数は多かった。千粒重は並で，登熟歩合は低かった。籾数が多かったため，玄米重は前年比 103%とやや多かった。 玄米外観品質は，乳白粒の発生が多く，整粒歩合はやや低かった。乳白粒が多くなった要因として，籾数過多，幼穂形成期の低日照，出穂期以降の高温条件が考えられる。また，出穂期の強風が要因と思われる茶米の発生が多かった（玄米外観品質のその他+3.9%）。

地域名	移植時期	対平年 収量比（%）	作柄概況
茨城県 （龍ケ崎市）	５月７日	 （あきたこまち） 106 （コシヒカリ） 104	５月第2半旬～6月第3半旬は平均気温が平年より高く（平年比＋1.6℃），多日照（112%）で推移し，分げつは平年より多く，生育はやや早まった。その後，6月第4半旬～7月第2半旬は低温（－2.0℃）・少日照（86%）で推移したが，それまでの高温・多日照の影響で，出穂期は平年に比べ「あきたこまち」が並，「コシヒカリ」が3日早まった。 ７月第3半旬～8月第2半旬は高温（＋1.7℃）・多日照（145%）で推移し，8月第3半旬～9月第1半旬は低温（－2.1℃）・少日照（43%）で推移した。登熟後半の天候不良により，登熟期間が平年よりやや長くなり，成熟期は平年に比べ「あきたこまち」が１日遅く，「コシヒカリ」が２日早かった。 【あきたこまち】 成熟期の生育は，平年と比較して稈長がやや短く，穂長・穂数は並であった。倒伏程度は並であった。 収量構成要素をみると，穂数が並で，一穂籾数が多かったため，㎡当たり籾数は多かった。千粒重は軽く，登熟歩合はやや高かった。籾数増により，玄米重は平年比 106%と多かった。 玄米外観品質は，平年より乳白粒の発生が多く（+3.2%），整粒歩合は平年よりやや低かった(−4.7%)。乳白粒が多くなった要因として，籾数過多，幼穂形成期の低日照，出穂期以降の高温条件が考えられる。 【コシヒカリ】 成熟期の生育は，平年と比較して稈長・穂長・穂数いずれも並であった。倒伏程度は並であった。 収量構成要素をみると，穂数が並で，一穂籾数が多かったため，㎡当たり籾数は多かった。千粒重は並，登熟歩合はやや低かった。籾数の増加が登熟の低下を上回ったため，玄米重は平年比 104%とやや多かった。 玄米外観品質は，概ね平年並で，整粒歩合も並であった。

水 稲 の 生 育 状 況

表1　移植期･品種別生育･収量（龍ケ崎市）

移植時期	品　種	出穂期			成熟期			稈　長			穂　長			穂　数			倒伏程度		
		本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年差	平年差
（月日）		（月日）	（日）	（日）	（月日）	（日）	（日）	（cm）	（%）	（%）	（cm）	（%）	（%）	（本/㎡）	（%）	（%）	（0～5）		
4/27	あきたこまち	7/13	±0	−2	8/19	−1	−1	80	98	99	17.3	101	96	556	103	108	1.8	+0.1	+0.2
			(7/13)	(7/15)		(8/20)	(8/20)		(82)	(81)		(17.1)	(18.1)		(542)	(514)		(1.7)	(1.6)
	コシヒカリ	7/21	−3	−4	8/28	−3	−2	88	103	98	19.4	108	105	520	101	107	2.3	−0.2	−0.3
			(7/24)	(7/25)		(8/31)	(8/30)		(85)	(90)		(18.0)	(18.4)		(517)	(487)		(2.5)	(2.6)
	ふくまる	7/15	−2	−	8/22	−1	−	80	95	−	19.0	106	−	553	97	−	2.0	+0.4	−
			(7/17)	(−)		(8/23)	(−)		(85)	(−)		(18.0)	(−)		(568)	(−)		(1.6)	(−)
5/7	あきたこまち	7/18	±0	±0	8/25	+1	+1	81	98	97	18.4	105	101	502	96	98	1.8	+0.9	+0.3
			(7/18)	(7/18)		(8/24)	(8/24)		(82)	(83)		(17.6)	(18.2)		(522)	(511)		(0.9)	(1.5)
	コシヒカリ	7/26	−2	−3	9/3	−3	−1	90	102	98	19.1	106	102	483	100	102	2.7	−0.1	+0.2
			(7/28)	(7/29)		(9/6)	(9/4)		(88)	(92)		(18.0)	(18.7)		(481)	(472)		(2.8)	(2.5)

移植時期	品　種	玄米重			1穂籾数			㎡当たり籾数			千粒重			登熟歩合		
		本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比
（月日）		（kg/a）	（%）	（%）	（粒）	（%）	（%）	（100粒）	（%）	（%）	（g）	（%）	（%）	（%）	（%）	（%）
4/27	あきたこまち	66.3	104	113	72	115	107	401	118	117	20.3	97	97	81	91	99
			(63.8)	(58.7)		(63)	(67)		(341)	(343)		(20.8)	(20.9)		(90)	(82)
	コシヒカリ	62.6	102	107	71	110	102	370	110	110	20.2	97	96	84	97	103
			(61.4)	(58.4)		(65)	(69)		(335)	(337)		(20.8)	(21.0)		(86)	(82)
	ふくまる	73.5	103	−	67	109	−	371	106	−	23.3	101	−	86	93	−
			(71.6)	(−)		(62)	(−)		(349)	(−)		(22.9)	(−)		(92)	(−)
5/7	あきたこまち	63.0	100	106	72	112	111	360	108	109	20.3	95	94	87	97	103
			(62.8)	(59.6)		(64)	(65)		(334)	(330)		(21.3)	(21.5)		(89)	(84)
	コシヒカリ	59.9	100	104	75	107	107	364	108	108	20.7	96	98	80	97	97
			(60.1)	(57.5)		(70)	(70)		(337)	(337)		(21.6)	(21.2)		(82)	(82)

（　）内は前年または平年の実数値を示す

表2 移植期·品種別玄米外観品質(龍ケ崎市)

移植期 (月日)	品 種	整 粒(%)			青未熟粒(%)			乳白粒(%)			心白粒(%)			基白粒(%)			背白粒(%)		
		本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
4/27	あきたこまち	84.2	−11.1	−6.2	0.8	+0.4	−0.3	7.0	+6.4	+4.4	0.5	−0.1	−0.5	1.2	+0.6	+0.7	1.0	−0.5	−0.7
			(95.3)	(90.4)		(0.4)	(1.1)		(0.6)	(2.6)		(0.6)	(1.0)		(0.6)	(0.5)		(1.5)	(1.7)
	コシヒカリ	85.7	−6.4	−3.6	0.6	−0.7	−0.8	6.9	+3.7	+3.1	0.6	−0.2	−0.8	3.1	+2.1	+1.9	0.5	−0.2	−0.7
			(92.1)	(89.3)		(1.3)	(1.4)		(3.2)	(3.8)		(0.8)	(1.4)		(1.0)	(1.2)		(0.7)	(1.2)
	ふくまる	84.9	−10.8	−	2.6	+1.2	−	6.3	+5.5	−	0.3	−0.3	−	0.3	−0.1	−	0.1	−0.1	−
			(95.7)	(−)		(1.4)	(−)		(0.8)	(−)		(0.6)	(−)		(0.4)	(−)		(0.2)	(−)
5/7	あきたこまち	86.5	−9.6	−4.7	1.8	+1.3	+0.7	5.5	+5.2	+3.2	0.4	±0.0	−0.1	1.3	+0.5	+0.8	0.9	±0.0	−1.6
			(96.1)	(91.2)		(0.5)	(1.1)		(0.3)	(2.3)		(0.4)	(0.5)		(0.8)	(0.5)		(0.9)	(2.5)
	コシヒカリ	87.0	−2.9	+0.4	0.7	−0.6	−0.5	6.0	+2.0	+0.7	0.4	−0.9	−1.2	1.8	+0.2	−0.4	0.8	+0.3	+0.1
			(89.9)	(86.6)		(1.3)	(1.2)		(4.0)	(5.3)		(1.3)	(1.6)		(1.6)	(2.2)		(0.5)	(0.7)

移植期 (月日)	品 種	腹白粒(%)			その他(%)		
		本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
4/27	あきたこまち	0.5	±0.0	−0.6	4.9	+4.4	+4.3
			(0.5)	(1.1)		(0.5)	(0.6)
	コシヒカリ	0.7	+0.3	+0.2	2.0	+1.4	+1.5
			(0.4)	(0.5)		(0.6)	(0.5)
	ふくまる	1.5	+0.7	−	4.1	+3.9	−
			(0.8)	(−)		(0.2)	(−)
5/7	あきたこまち	0.9	+0.6	+0.5	2.8	+2.0	+2.1
			(0.3)	(0.4)		(0.8)	(0.7)
	コシヒカリ	0.2	−0.1	−0.6	3.2	+2.4	+2.7
			(0.3)	(0.8)		(0.8)	(0.5)

注)目視による調査

【栽培概要】

1.苗質：稚苗
2.植え付け本数：5本/株
3.栽植密度　あきたこまち・コシヒカリ　22.2株/㎡
　ふくまる　18.5株/㎡
4.基肥量　あきたこまち　$N:P_2O_5:K_2O$ = 0.7：0.7：0.7(kg/a)
　コシヒカリ　$N:P_2O_5:K_2O$ = 0.6：0.6：0.6(kg/a)
　ふくまる　$N:P_2O_5:K_2O$ = 0.8：0.8：0.8(kg/a)
5.追肥時期及び追肥施用量
(4月27日移植)　あきたこまち　6月25日　$N:K_2O$ = 0.3：0.3(kg/a)
　コシヒカリ　7月 8日　$N:K_2O$ = 0.3：0.3(kg/a)
　ふくまる　6月27日　$N:K_2O$ = 0.4：0.4(kg/a)
(5月7日移植)　あきたこまち　7月 1日　$N:K_2O$ = 0.3：0.3(kg/a)
　コシヒカリ　7月14日　$N:K_2O$ = 0.3：0.3(kg/a)
6.倒伏程度：0（無）～5（甚）の6段階評価

【玄米外観品質】

その他は，被害粒・着色粒・死米等を合計したもの

【平年値】

平成22～26年の5年間の平均値
ふくまるは平成25年からの調査のため平年値なし

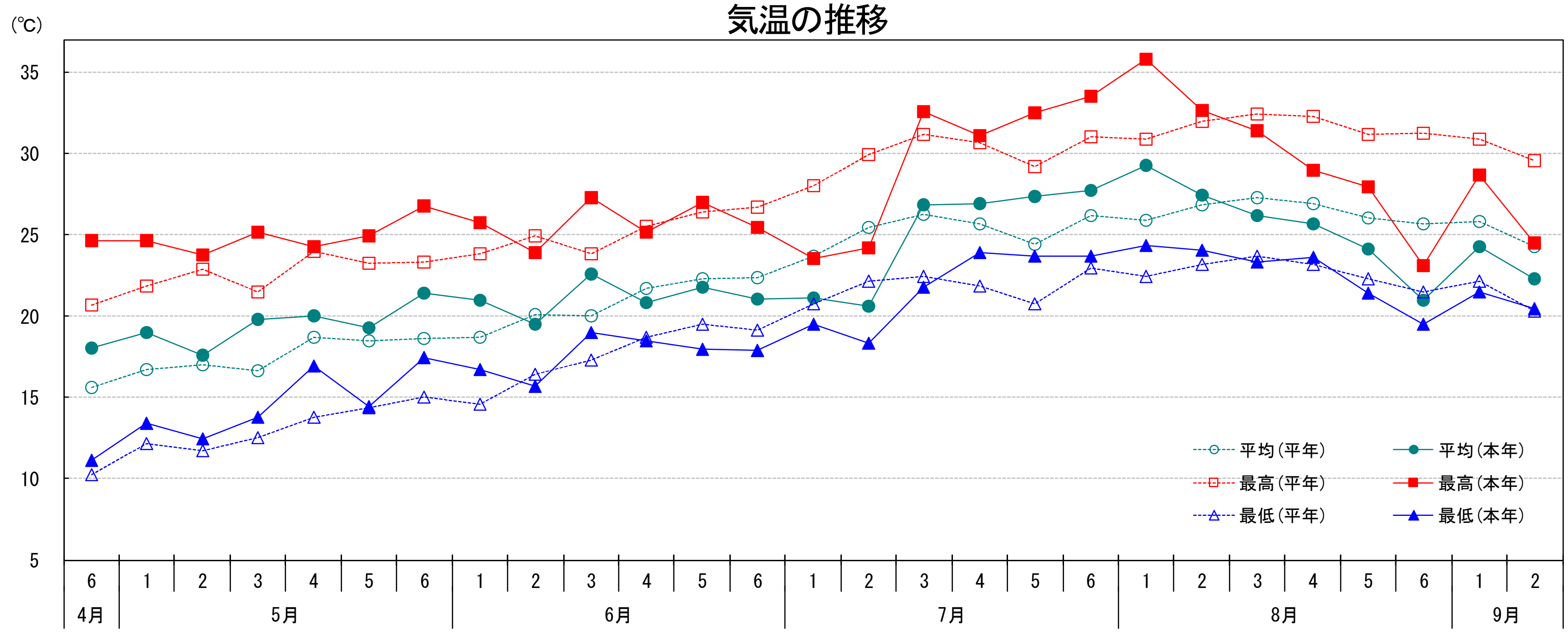

図1 半旬別気温の推移(龍ケ崎)

注)平年値:H22-26 の 5 年間の平均値

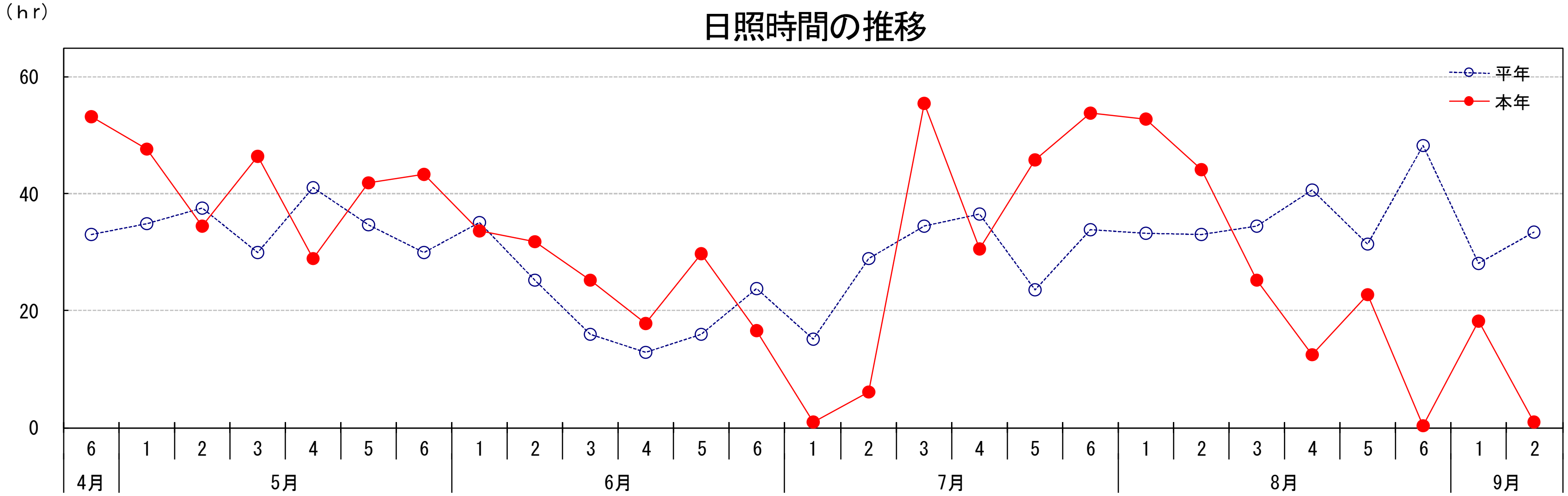

図2 半旬別日照時間の推移(龍ケ崎)

注)平年値:H22-26 の 5 年間の平均値