

令和6年産 大崎稲作情報 総括号

令和7年1月20日発行
宮城県米づくり推進大崎地方本部
大崎農業改良普及センター
TEL：0229-91-0726 FAX：0229-23-0910
<https://www.pref.miyagi.jp/site/osnokai/>

令和6年産大崎地域水稻の作柄概況

- 穂数は「平年並～やや少」、一穂粒数は「多」、総粒数は「平年並～多」とほ場間差が大きくなりました。千粒重は平年より重く、登熟歩合は平年より低下したものの、収量は「平年並～やや多」となりました。
- 宮城県北部の作況指数：107(良)、1等米比率：89.6%(前年差+6.7ポイント)
- 2等以下の格付け理由は形質(66.3%)、着色粒(28.8%)、被害粒(3.7%)。

1 気象経過（過去5か年との比較）

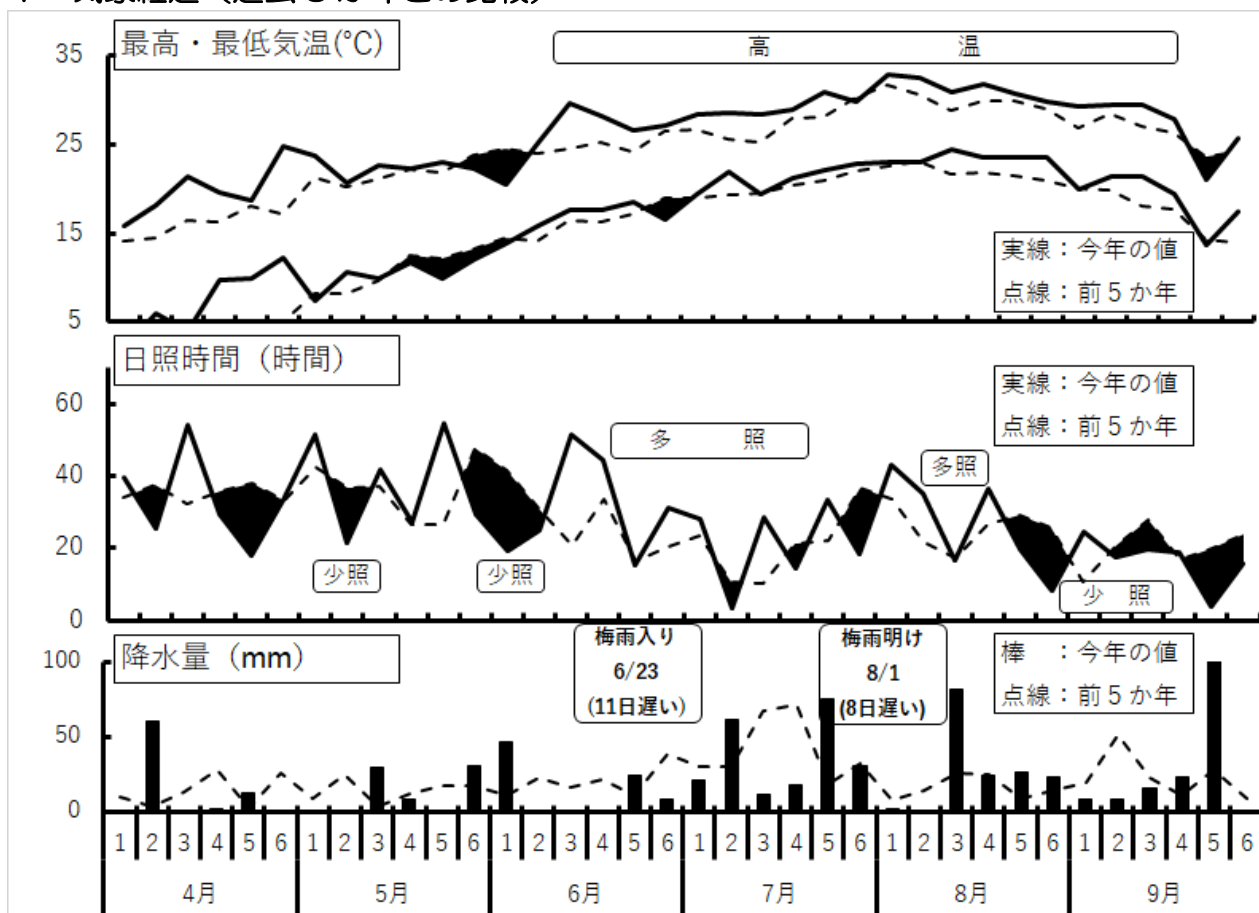


図1 気象経過(古川アメダス)

○田植期～生育初期（5月～6月上旬）

5月第5、6半旬の最低気温は前5か年より1℃以上低くなりました。日照時間は田植盛期(5/9：1日早)前後と5月第6半旬～6月第2半旬はかなり少なくなりました。降水量は5月第3、6半旬、6月第1半旬は多くなりました。

○生育中期～幼穂形成期（6月中旬～7月上旬）

6月第2半旬以降はかなりの高温(1.8℃程度)で経過しました。日照時間は半旬毎に多少の変動がありましたが、平均すると多くなりました。6月第2～4半旬は降雨が全くなき、6月第5半旬以降は降雨が見られるようになりました。

○幼穂形成期～出穂期（7月中旬～8月上旬）

かなりの高温で経過しました(1.1℃程度)。日照時間は半旬毎に多少の変動がありましたが、平均すると多くなりました。降雨日は増加し、7月第2、5半旬の降水量はかなり多くなりました。

○出穂期～成熟期（8月中旬～9月上旬）

かなりの高温で経過しました(1.6℃程度)。日照時間は8月第2、4半旬は多くなりましたが、その後は少なめに経過しました。降水量は8月第3、5～6半旬はかなり多くなりました。

○刈取期間（9月中旬～10月上旬）

かなりの高温で経過しました(1.2℃程度)。日照時間は少なめに経過しました。降雨日が増加し、9月第4、5半旬の降水量はかなり多くなりました。

2 管内の生育概況

(1) 播種～刈取状況

田植盛期は管内全体で平年より1日早くなりました。育苗期の高温で老化気味の苗が多く見られ、5月後半の低温や5月下旬～6月上旬の日照不足の影響で、初期生育は少なめに推移し、6月中旬以降の生育は高温により回復傾向で推移しました。出穂期は管内全体で平年より4日早い7月27日となりました。9月中旬以降は降雨日が増加し、収穫作業は停滞気味で、刈取盛期は平年より2日早い9月25日となりました。

表1 管内の播種・田植・出穂・刈取状況

	地域	面積割合	播種	平年差	田植	平年差	出穂	平年差	刈取	平年差
始 期	管内全体		3月29日	1日早	4月28日	4日早	7月25日	4日早	9月11日	6日早
	北部平坦	74%	—	—	4月28日	3日早	7月25日	3日早	9月11日	5日早
	西部丘陵	25%	—	—	5月4日	2日早	7月26日	4日早	9月16日	5日早
	山間高冷	1.6%	—	—	5月11日	2日早	7月29日	3日早	9月18日	7日早
盛 期	管内全体		4月7日	平年並	5月9日	1日早	7月27日	4日早	9月25日	2日早
	北部平坦	74%	—	—	5月8日	平年並	7月27日	3日早	9月25日	1日早
	西部丘陵	25%	—	—	5月11日	3日早	7月28日	5日早	9月27日	3日早
	山間高冷	1.6%	—	—	5月16日	3日早	8月3日	2日早	9月29日	6日早
終 期	管内全体		4月20日	1日遅	5月18日	1日早	8月1日	5日早	10月5日	4日早
	北部平坦	74%	—	—	5月18日	1日遅	8月2日	3日早	10月5日	2日早
	西部丘陵	25%	—	—	5月19日	3日早	8月4日	3日早	10月9日	2日早
	山間高冷	1.6%	—	—	5月26日	平年並	8月6日	4日早	10月6日	11日早

※始期、盛期、終期はそれぞれ作付見込面積の5%、50%、95%以上に達した日

※出穂状況は始期が出穂始期、盛期が出穂期、終期が穂揃期

※平年差は前5か年(令和元年～令和5年)の平均値との比較(以下、同様)

(2) 生育ステージ

管内生育調査ほの生育ステージは以下のとおりです。6月第2半旬以降は高温で経過し、幼穂形成期や出穂期は平年よりも早いほ場が多くなりました。出穂以降も高温で経過したため、成熟期は平年よりかなり早まりました。

(3) 生育概況（生育調査ほ「ひとめぼれ」）

●草丈・茎数 初期生育は草丈は短め、茎数は少なめ、6月中旬以降は回復傾向

5月後半の低温や5月下旬～6月上旬の日照不足で草丈は短め、茎数は少なめでしたが、6月中旬以降は高温傾向となったため、その後の草丈は長めに推移しました。茎数は回復傾向で推移し、5月連休移植(三本木)では平年並よりやや多くなりましたが、晩期移植(小野田)では平年並に留まりました。

●葉色 生育初期は濃く、幼穂形成期以降は淡めに推移

葉色は幼穂形成期頃までは期待葉色値より高め～並で推移しましたが、その後は概ね平年並で推移しましたが、期待葉色値を下回りました。小野田ひとめぼれ(図2右)は基肥に一発型肥料(N2.4kg/10a)が平年より増量されており、葉色値は全期間、かなり濃く推移しました。

●葉数 生育初期から多めに推移

表2 生育調査ほの生育ステージ

品種名	地区名	田植・播種月日 (平年差)	幼穂形成期 (平年差)	減数分裂期 (平年差)	出穂期 (平年差)	成熟期 (平年差)	備考
ひとめぼれ	大崎市三本木	5月3日 (1日早い)	7月4日 (1日早い)	7月15日 (1日早い)	7月26日 (6日早い)	8月31日 (11日早い)	
ひとめぼれ	加美町小野田	5月18日 (1日遅い)	7月11日 (平年並)	7月22日 (1日遅い)	8月3日 (2日早い)	9月9日 (8日早い)	
ササニシキ	大崎市古川	5月6日 (2日早い)	7月5日 (5日早い)	7月16日 (5日早い)	7月27日 (6日早い)	9月3日 (9日早い)	
つや姫	色麻町四竈	5月4日 (平年並)	7月5日 (10日早い)	7月16日 (9日早い)	7月27日 (13日早い)	9月3日 (21日早い)	前4年比・差
だて正夢	大崎市三本木	5月9日 (1日早い)	7月9日 (平年並)	7月19日 (1日早い)	7月30日 (4日早い)	9月5日 (9日早い)	
ひとめぼれ (湛水直播)	加美町米泉	5月4日 (平年並)	7月14日 (5日早い)	7月24日 (5日早い)	8月4日 (8日早い)	9月10日 (15日早い)	
ササニシキ (乾田直播)	大崎市古川	4月2日 (－)	7月12日 (－)	7月22日 (－)	8月3日 (－)	9月10日 (－)	(新)前年乾直 条間30cm
ひとめぼれ (乾田直播)	大崎市古川	4月19日 (－)	7月12日 (－)	7月24日 (－)	8月5日 (－)	9月12日 (－)	(新)大豆後 条間24cm

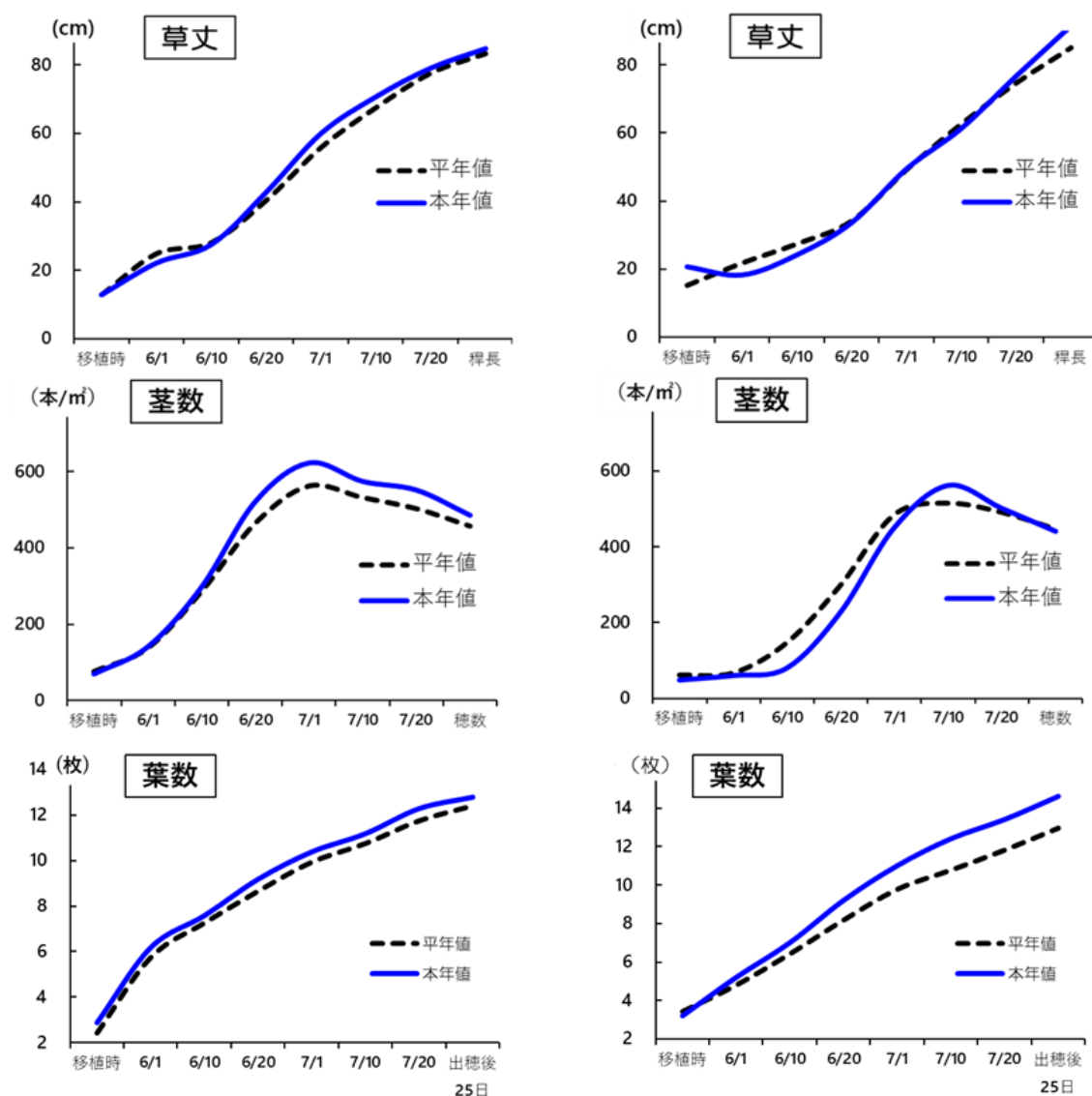


図2-1 「ひとめぼれ」の生育概況(左：大崎市三本木、右：加美町小野田)

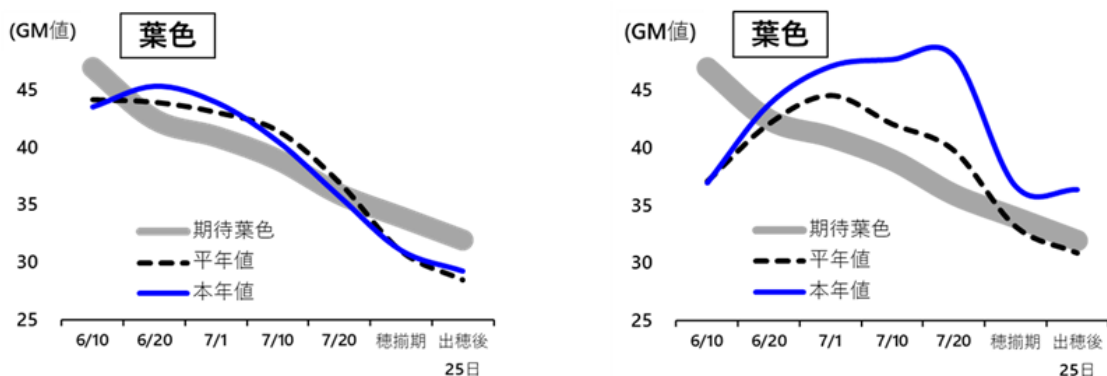


図2-2 「ひとめぼれ」の生育概況(左：大崎市三本木、右：加美町小野田)

(4) 生育概況(収量・品質調査)

●穂数・一穂粒数・総粒数 **穂数並～やや少、一穂粒数多、総粒数並～多**

老化気味の苗移植、移植前後の少照や活着後の低温少照の影響により初期生育は停滞しました。晩期移植では茎数は少なめに推移し、有効茎(後の穂数)は少なくなりましたが、穂数と補償関係にある一穂粒数は平年より多くなりました。

●千粒重 **平年よりやや大**

幼穂形成期以降は高温多照で経過したため、粒殻サイズは平年よりやや大と推定されます。葉色は概ね平年並～やや濃く推移し、登熟期間も高温多照であったため、粒重は平年よりやや大となりました。

●登熟歩合 **平年より低下、登熟後半は日照不足**

登熟期間は高温で経過し、前半は多照でしたが、後半少照で経過したため、登熟歩合は平年より低下しました。

●精玄米重 **平年並～やや多、総粒数の多少によりほ場間差大**

総粒数の多少、登熟歩合の高低に応じて、精玄米重はほ場間の格差が大きくなりましたが、多収となる事例が多くなりました。

●玄米品質 **白未熟粒は少、充実不足粒は多**

出穂後20日間の平均気温は昨年より1℃程度低く、高温登熟障害による白未熟粒は少なくなりました。一方、登熟期後半から成熟期にかけての日照不足や降雨による倒伏の影響により、充実不足粒が多くなりました。

表3 生育調査ほの収量構成要素

品種名	地区名	区分	栽植密度 (株/㎡)	移植時茎数 (本/㎡)	穂数 (本/㎡)	一穂粒数 (粒)	総粒数 (百粒/㎡)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)	備考
ひとめぼれ	大崎市三本木 (北部平坦)	本年値 平年比・差	16.1 (99%)	71 (92%)	486 (103%)	59.7 (94%)	290 (97%)	82.3 (-4.9)	22.5 (106%)	537 (98%)	
ひとめぼれ	加美町小野田 (西部丘陵)	本年値 平年比・差	16.8 (100%)	49 (78%)	442 (99%)	79.4 (114%)	351 (113%)	77.6 (-5.2)	22.5 (102%)	613 (108%)	
ササニシキ	大崎市古川 (北部平坦)	本年値 平年比・差	16.7 (103%)	63 (82%)	469 (99%)	82.4 (104%)	387 (105%)	67.8 (-7.0)	22.2 (104%)	583 (101%)	
つや姫	色麻町四蔵 (北部平坦)	本年値 平年比・差	11.2 (70%)	46 (58%)	393 (88%)	65.8 (90%)	259 (79%)	90.7 (+1.1)	22.5 (105%)	528 (94%)	前4年比・差
だて正夢	大崎市三本木 (北部平坦)	本年値 平年比・差	17.5 (98%)	49 (55%)	312 (90%)	113.1 (123%)	352 (111%)	74.8 (-10.8)	20.7 (103%)	546 (102%)	
ひとめぼれ (湛水直播)	加美町米泉	本年値 平年比・差	17.3 (138%)	54 (81%)	514 (119%)	66.5 (109%)	342 (131%)	67.8 (-12.7)	22.5 (99%)	520 (108%)	
ササニシキ (乾田直播)	大崎市古川	本年値 平年比・差	3.3 (-)	117 (-)	528 (-)	69.5 (-)	367 (-)	68.2 (-)	22.2 (-)	555 (-)	新規 条間30cm
ひとめぼれ (乾田直播)	大崎市古川	本年値 平年比・差	4.2 (-)	158 (-)	594 (-)	58.9 (-)	350 (-)	71.9 (-)	22.7 (-)	570 (-)	新規大豆後 条間24cm

注)ふるい目は1.9mm以上

表4 生育調査ほの玄米品質

品種名	地区名	整粒		胴割粒		白未熟粒		青未熟粒		その他未熟粒 (充実不足)		着色粒		死米粒		被害粒		タンパク質 含有率		備考
		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)		
		本年値	平年差	本年値	平年差	本年値	平年差	本年値	平年差	本年値	平年差	本年値	平年差	本年値	平年差	本年値	平年差	本年値	平年差	
ひとめぼれ	大崎市三本木	64.0	0.8	2.6	-3.6	6.8	-2.1	0.9	0.3	24.8	6.7	0.0	0.0	0.7	-0.5	0.1	-1.6	6.5	-0.1	
ひとめぼれ	加美町小野田	67.6	1.4	0.2	0.1	2.2	-5.3	5.5	2.6	24.1	5.2	0.0	-0.1	0.2	-0.6	0.1	-1.5	7.8	1.2	
ササニシキ	大崎市古川	50.9	-5.6	7.0	-0.8	12.2	-1.4	2.2	-0.5	24.1	9.9	0.0	0.0	3.1	-0.6	0.4	-0.9	7.1	0.6	
つや姫	色麻町四竈	49.9	-11.6	2.8	1.6	12.0	6.2	0.5	-2.1	32.1	4.8	0.0	-0.1	2.5	2.5	0.1	-0.8	6.2	-0.4	前4年比・差
だて正夢	大崎市三本木	46.0	18.6	0.0	0.0	7.3	-32.6	0.3	-1.2	45.5	25.2	0.1	-0.1	0.0	-2.0	0.7	-7.2	6.7	0.4	
ひとめぼれ (湛水直播)	加美町米泉	65.9	3.8	0.6	1.6	4.9	-5.1	2.4	-0.1	25.5	2.7	0.0	-0.3	0.1	-0.4	0.4	-1.0	7.2	0.3	
ササニシキ (乾田直播)	大崎市古川	69.9	(-)	0.8	(-)	5.6	(-)	1.7	(-)	20.8	(-)	0.1	(-)	0.9	(-)	0.1	(-)	8.3	(-)	新規 条間30cm
ひとめぼれ (乾田直播)	大崎市古川	71.9	(-)	0.0	(-)	4.5	(-)	1.6	(-)	21.0	(-)	0.4	(-)	0.2	(-)	0.1	(-)	9.0	(-)	新規、大豆後 条間24cm

注) R3年度に品質判定機の機種が変更されたため、平年差は参考値。

3 宮城県の作柄

(1) 収量・品質

表5 令和6年産水稻の収量・1等米比率

区分	東北	宮城	北部
本年収量(kg/10a)	556	550	564
平年収量(kg/10a)	542	516	527
作況指数	103	107	107
1等米比率(%)	90.7	89.6	

作況指数

県全体及び県北部の作況指数は「107(良)」となりました。

1等米比率

宮城県の1等米比率は「90%」と前年同期の83%を上回りました。

2等以下の格付けされた主な理由は形質(充実不足、白未熟粒等、着色粒)が挙げられました。

※北部…登米市、栗原市、大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町

※予想収量・平年収量ともにふるい目1.9mm・12/10現在、1等米比率は11/30現在

(2) 病害虫の発生状況

県内の病害虫発生状況は以下のとおりです。葉いもちは平年並、穂いもちはやや少、紋枯病及び斑点米カメムシ類はやや多く、ばか苗病はやや多い状況でした。

表6 水稻主要病害虫の発生状況(宮城県病害虫防除所巡回調査結果)

病害虫	葉いもち	穂いもち	紋枯病	ばか苗病	斑点米カメムシ類
発生量(平年比)	平年並	やや少ない	やや多い	多い	やや多い

～大崎地域の収量・品質に影響した主な要因～

作況指数は107、生育調査ほの収量は平年並～やや多でした。移植直後の低温と活着期以降の低温少照による茎数増加の遅れに加え、土壌窒素供給が平年並で施肥窒素の消失が早まったことで、有効茎数・穂数は平年並に至らなかったほ場もありました。一方で、幼穂形成期から成熟期前半までは高温多照傾向であり、穂数が少なかったほ場でも、補償作用により一穂粒数が増加し総粒数は多くなりました。登熟後半の日照不足により登熟歩合は低下したものの、総粒数が確保されていたほ場は収量を確保できたものと考えられます。出穂期から成熟期にかけては高温多照となりましたが、昨年とは異なり、管内ほぼ全域で出穂後20日間の平均気温が昨年より約1℃低下したことから、高温登熟障害の白未熟粒の発生が少なく、特に晩期移植や直播栽培では整粒歩合が高く、品質が優れました。一方で、登熟期後半の日照不足の影響とみられる充実不足が生育調査ほで目立ち、農産物検査における落等の主な理由も(充実不足、着色粒)でした。

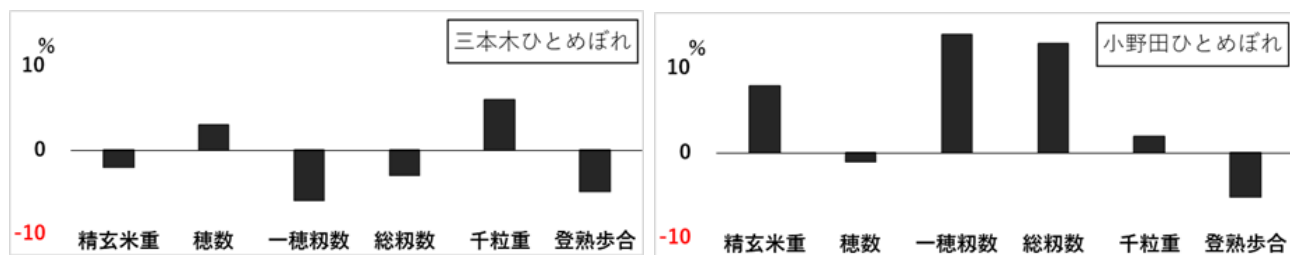


図3 「ひとめぼれ」の収量構成要素の対平年増減率（左：三本木(北部平坦) 右：小野田(西部丘陵)）

(1) 土壌窒素：乾土効果小、土壌窒素発現量は少ない

3、4月の降水量が少ないと水田土壌の乾燥が進み、土壌からの窒素供給量が増加(乾土効果)し、特に降水量が100mmを下回った場合に粒数が増加する傾向があります。古川アメダスにおける本年3、4月の降水量は198mmで乾土効果の影響は少ないと見込まれます。

(2) 移植期～生育初期の低温少照：活着不良、生育の遅れ

田植盛期(5/9：1日早)の活着期頃の5月第3～6半旬の気温はかなり低くなり(表7)、晩期移植(5/20)の発根量は平年を下回りました(図4 古川農試調査)。山間部では平野部よりも夜間の冷え込みが強かったため、活着への影響はより大きかったと考えられます。さらに5月第6半旬～6月第2半旬は少照で経過したため(表7)、茎数増加の差が広がったと考えられます。

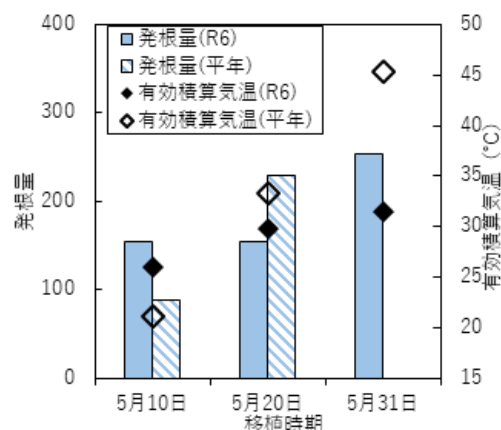


図4 移植日別の発根数と発根量(古川農試)(作況試験ほ「ひとめぼれ」)

表7 本年5月の半旬別気象

移植期	三本木ひとめぼれ(北部平坦)移植5/3、出穂期7/26						小野田ひとめぼれ(西部丘陵)移植5/18、出穂期8/3					
	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量		平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	
～後30日	16.7℃	22.5℃	10.9℃	6.9hr	3.8mm		17.9℃	23.9℃	12.5℃	6.6hr	3.6mm	
平年差・比	0.1℃	0.4℃	-0.5℃	99%	136%		0.7℃	1.0℃	0.5℃	112%	72%	
後30日～幼形期	21.6℃	26.8℃	17.1℃	6.4hr	2.0mm		22.3℃	27.5℃	17.4℃	5.1hr	12.1mm	
平年差・比	0.7℃	1.5℃	-0.4℃	145%	29%		1.7℃	2.3℃	0.6℃	142%	205%	
幼形期～出穂期	24.8℃	29.4℃	21.2℃	4.1hr	8.3mm		24.7℃	29.4℃	20.6℃	4.3hr	13.8mm	
平年差・比	0.1℃	0.1℃	-0.2℃	79%	169%		1.1℃	1.2℃	0.5℃	96%	182%	
出穂期～後20日	26.7℃	31.5℃	23.4℃	5.4hr	5.3mm		26.3℃	31.7℃	22.8℃	5.3hr	7.5mm	
平年差・比	1.1℃	1.1℃	1.1℃	108%	147%		1.9℃	2.6℃	1.7℃	143%	123%	
後20日～成熟期	26.4℃	30.8℃	23.6℃	4.0hr	4.8mm		24.4℃	29.0℃	21.0℃	2.6hr	6.2mm	
平年差・比	2.6℃	2.3℃	3.0℃	100%	100%		2.2℃	2.2℃	2.4℃	79%	148%	

(3) 施肥窒素：基肥窒素の消失は平年より早い

基肥由来の土壌中残存アンモニア態窒素量は、6月中旬までは平年並に推移しましたが、その後は水稻の生育量の増加によって、窒素吸収が増えたことから、平年よりかなり早く減少しました(図5 古川農試調査)。地力レベルや基肥窒素の量・種類も、穂数・一穂粒数を介して総粒数に影響を及ぼしたものと考えられます(図3)。

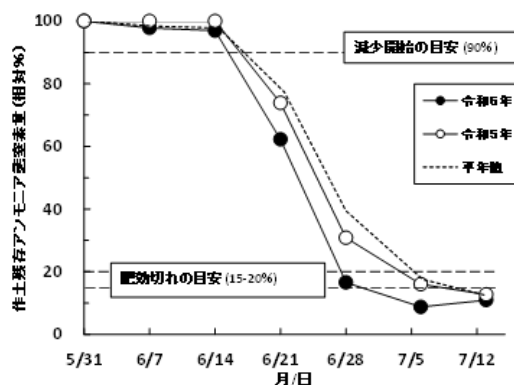


図5 作土残存アンモニア態窒素の消失経過(古川農試)

注1) 残存アンモニア態窒素量は、株間及び条間の中央部から採取した作土中のアンモニア態窒素量(mg/100g 乾土)とし、移植後の最も高い値を100とした相対割合。

(4) 幼穂形成期～出穂期の多照：**幼穂・穎花の発達順調、補償作用も働き、一穂粒数は増加**

平坦部では平年並の気温・少照、西部丘陵部では高温・平年並の日照となりました。葉色値は概ね平年以上で推移したため、幼穂及び穎花は順調に発達し、穂数減による補償作用もあり、一穂粒数の増加につながったと考えられます(図3、表8)。

(5) 出穂期～成熟期の高温多照：**高温障害特有の基部未熟粒は減少、過剰粒数で乳白粒の増加**

高温登熟障害の目安となる出穂後 20 日間の平均気温は 27℃を下回り、昨年より約 1℃低く(表8)、白未熟粒、特に高温時に特有な基部未熟粒の減少につながったものと考えられます。晩期移植(小野田)や湛水直播(米泉)で出穂が遅く、平年より葉色が濃かったため、白未熟粒はより大きく減少しました。一方、総粒数が適正範囲を超えたほ場では、乳白粒がやや増加しました(図6)。

栽培様式別では、5月連休移植よりも、晩期移植、湛水直播、乾田直播の白未熟粒は少なく、整粒歩合は高くなりました(図7)。ただし、晩期移植(小野田)や乾田直播は穂揃期以降の高い葉色値も影響している可能性があります。

表 8 生育ステージ別の気象 (北部平坦は古川アメダス・西部丘陵は川渡アメダス)

移植期	三本木ひとめぼれ(北部平坦)移植5/3、出穂期7/26					小野田ひとめぼれ(西部丘陵)移植5/18、出穂期8/3				
	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量
～後30日	16.7℃	22.5℃	10.9℃	3.8hr	6.9mm	17.9℃	23.9℃	12.5℃	3.6hr	6.6mm
平年差・比	0.1℃	0.4℃	-0.5℃	136%	99%	0.7℃	1.0℃	0.5℃	72%	112%
後30日～幼形期	21.6℃	26.8℃	17.1℃	2.0hr	6.4mm	22.3℃	27.5℃	17.4℃	12.1hr	5.1mm
平年差・比	0.7℃	1.5℃	-0.4℃	29%	145%	1.7℃	2.3℃	0.6℃	205%	142%
幼形期～出穂期	24.8℃	29.4℃	21.2℃	8.3hr	4.1mm	24.7℃	29.4℃	20.6℃	13.8hr	4.3mm
平年差・比	0.1℃	0.1℃	-0.2℃	169%	79%	1.1℃	1.2℃	0.5℃	182%	96%
出穂期～後20日	26.7℃	31.5℃	23.4℃	5.3hr	5.4mm	26.3℃	31.7℃	22.8℃	7.5hr	5.3mm
平年差・比	1.1℃	1.1℃	1.1℃	147%	108%	1.9℃	2.6℃	1.7℃	123%	143%
後20日～成熟期	26.4℃	30.8℃	23.6℃	4.8hr	4.0mm	24.4℃	29.0℃	21.0℃	6.2hr	2.6mm
平年差・比	2.6℃	2.3℃	3.0℃	100%	100%	2.2℃	2.2℃	2.4℃	148%	79%

注) 平年値(移植日・出穂期)は、三本木ひとめぼれ(5/4・8/1)、小野田ひとめぼれ(5/17・8/5)

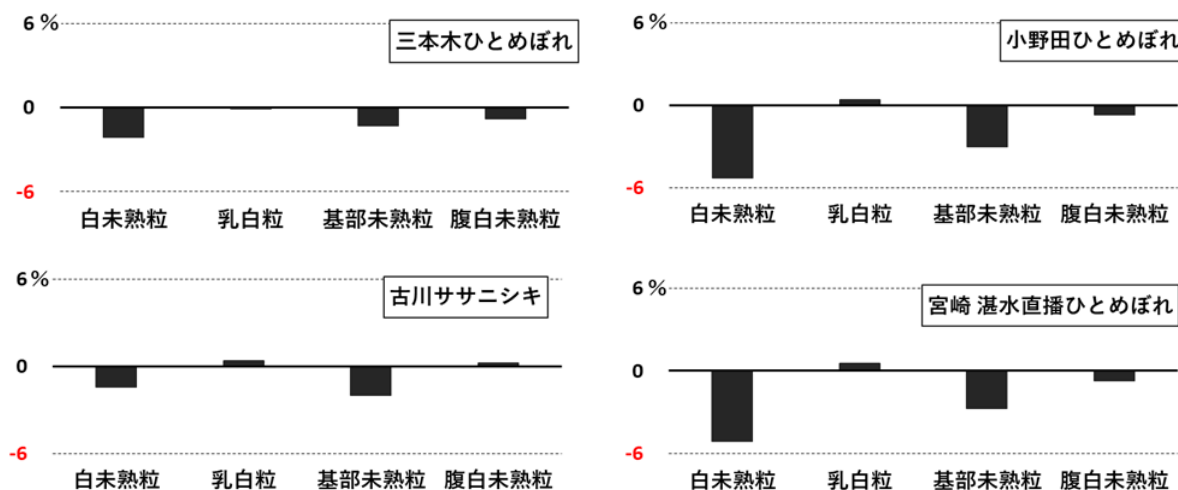


図6 生育調査ほにおける白未熟粒等の対平年増減率

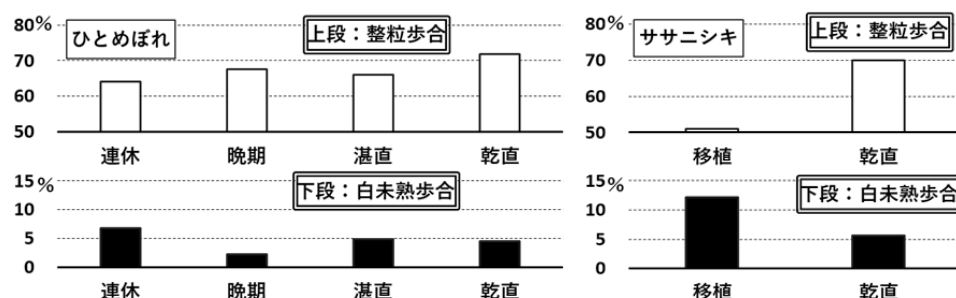


図7 ひとめぼれ及びササニシキにおける栽培方式別の品質比較

4 令和7年度にむけて ー高温条件に対応した米づくり

令和6年度は、令和5年度と同様に登熟期間は高温でした。令和7年度も高温に遭遇しにくい管理、高温に強い管理を徹底し、高品質米に仕上げましょう。

《高温に強い米づくり4つのポイント》

1 土づくりの励行

- ✓深耕による十分な作土深の確保(15cm 目安)
- ✓有機物施用による地力の維持

2 出穂期を遅らせる田植え・播種スケジュールの設定、直播栽培の実施

- ✓晩期栽培(5月中旬以降田植え)の実施と、田植え日から逆算した播種作業

苗の種類と播種日の目安

苗の種類 (葉齢)	乾燥籾 (g)	催芽籾 (g)	田植日	田植日から逆算した播種日の目安	
				加温出芽	無加温出芽
稚苗 (2.1-2.5 葉)	160	200	5月20日	5月4日(田植16日前頃)	4月29日(田植21日前頃)
	~	~	5月25日	5月11日(田植14日前頃)	5月6日(田植19日前頃)
	180	250	5月30日	5月18日(田植12日前頃)	5月13日(田植17日前頃)
中苗 (3.5-4.0 葉)	100	125	5月20日	4月24日(田植26日前頃)	4月19日(田植31日前頃)
	~	~	5月25日	5月1日 (田植24日前頃)	4月26日(田植29日前頃)
	120	160	5月30日	5月8日(田植22日前頃)	5月3日(田植27日前頃)

※5月に入ると気温が上がります。ハウス内の温度管理と苗の生育状態に注意しましょう。

- ✓栽培環境や経営状況に合わせた、乾田直播・湛水直播の実施

3 籾数の適正化と登熟向上を実現する水管理・肥培管理

【水管理】

過剰な茎数・穂数の抑制

- ✓分げつ期が温暖なときは深水

管理

- ✓有効茎数を確保したら

中干し

- ✓出穂後は保水管理・飽水管理

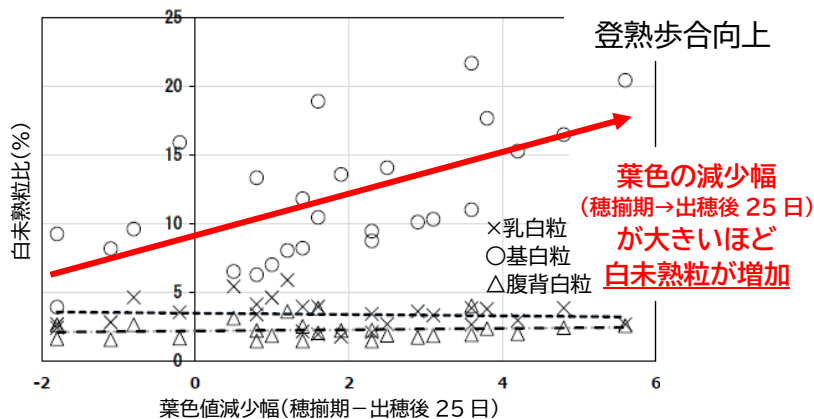
- ✓用水を確保できる場合はかけ

流し

- ✓出穂後30日は水を確保

【肥培管理】

- ✓葉色診断に基づく減数分裂期追肥で葉色維持、



4 適期刈取りで最後の仕上げ

- ✓出穂後の気温が高い場合、登熟が早まり、刈取適期も早まるので注意。
- ✓刈り遅れは胴割粒や茶米の増加、光沢の低下など品質低下につながります。

【出穂後の積算気温による刈取適期の目安】

- ✓ひとめぼれ：早限 940℃～晩限 1,100℃
- ✓ササニシキ：早限 930℃～晩限 1,150℃
- ✓つや姫：早限 1,000℃～晩限 1,200℃

「大崎地域の稲作技術情報」、「大崎地域の大豆作技術情報」、「大崎地域の麦作技術情報」は、当普及センターのホームページでもご覧いただけます。インターネットで「大崎農業改良普及センター」と検索または右のQRコードを読み取ってください。



水稻乾田直播栽培情報

- 1 生育の推移 (いずれも古川地区のプラウ耕鎮圧体系グレンドリル播種ほ場)
ササニシキ(前作水稻) N 2.6 kg/10a(基肥一発) ひとめぼれ(前作大豆) N 0 kg/10a

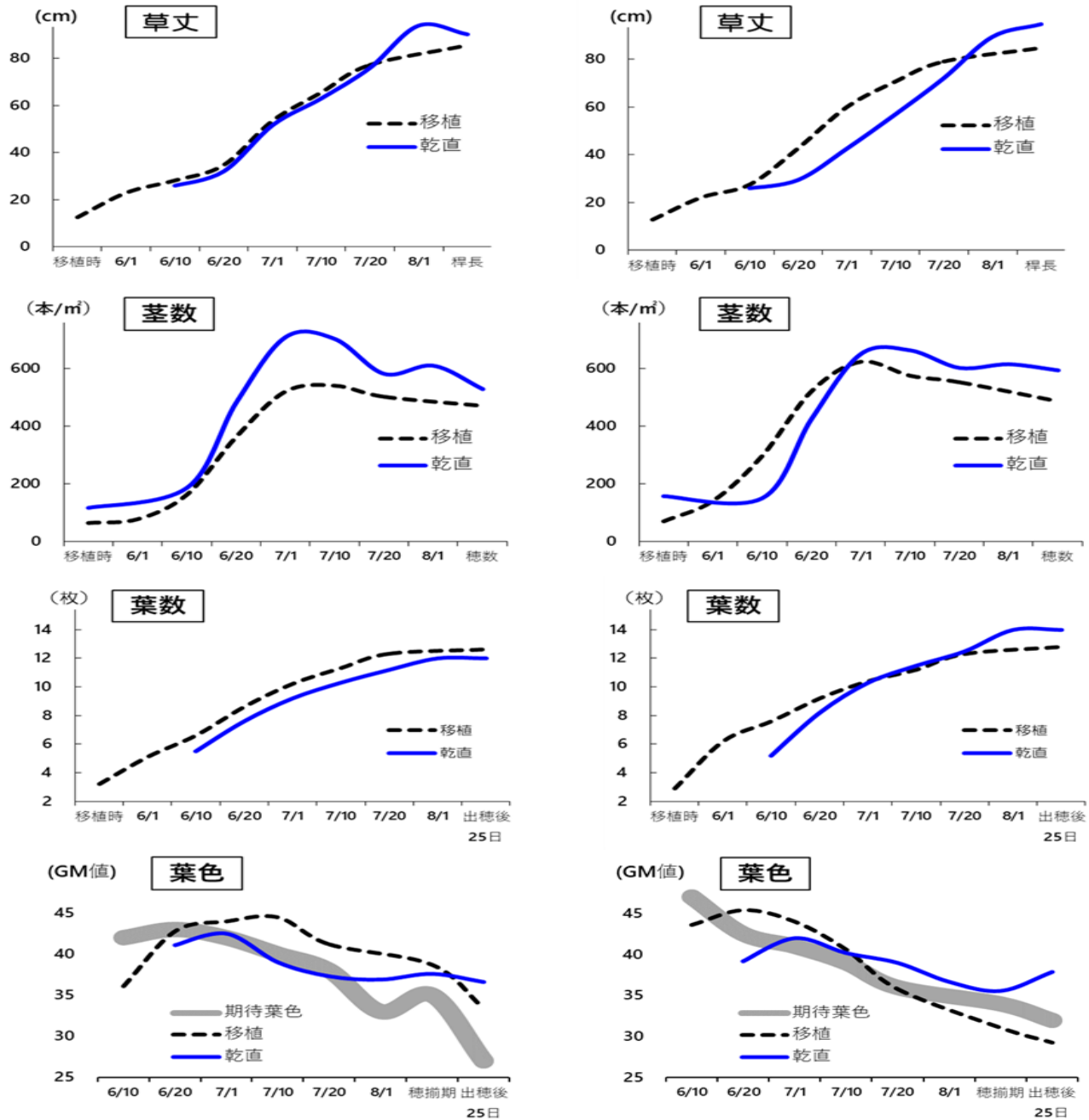


図2 乾田直播の生育概況(左：ササニシキ(前作水稻)、右：ひとめぼれ(前作大豆))

【ササニシキ】草丈は幼穂形成期までは移植並、減数分裂期前後から長めに推移した。、苗立数は目安(100~120本/m²)内だったが、茎数は6月中旬以降は急激に増加し、移植をかなり上回った。葉数は移植と同等の増加ペースで推移した。葉色は減数分裂期までは移植より淡く、期待葉色値並に推移した。減数分裂期以降は期待葉色値より濃く推移した。

【ひとめぼれ】草丈は減数分裂期までは移植より短く、それ以降は長めに推移した。苗立数は目安を超えたが、茎数は6月中は移植より少なく、7月以降は多く推移し、移植をかなり上回った。葉数は6月中は移植より少なく、7月以降は多く推移した。葉色は幼穂形成期までは移植より淡く、期待葉色値より低めに推移した。減数分裂期以降は期待葉色値より濃く推移した。

2 収量構成要素

表2 収量構成要素(ふるい目 1.9mm)

	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 本/㎡	一穂粒数 粒/穂	総粒数 粒/㎡	千粒重 g	登熟歩合 %	坪刈収量 kg/10a	聴取収量 kg/10a	倒伏程度 (0-400)
乾直ササニシキ(前作水稲)	90.3	18.9	528	69.5	367	22.2	68.2	555	587	0
(参考) 移植ササニシキ	85.5	18.7	469	82.4	387	22.2	67.8	583		300
乾直ひとめぼれ(前作大豆)	94.8	19.2	594	58.9	350	22.7	71.9	570	400注)	300
(参考) 移植ひとめぼれ	84.8	18.0	486	59.7	290	22.5	82.3	537		0

【ササニシキ】 稈長は 90cm を超え、移植より 5cm 程度長かったが、倒伏はなかった。移植対比で穂数 113%、一穂粒数 85%、総粒数 95%となった。総粒数は目安(320~350 百粒)を超え、登熟歩合は目安(75~80%)よりかなり低下したが、坪刈収量は9俵を超えた。

【ひとめぼれ】 稈長は約 95cm で移植より 10cm 長くなり、坪刈時にはほ場全体で倒伏程度 3 程度となった。移植対比で穂数 122%、一穂粒数 99%、総粒数 121%となった。総粒数は目安(280 百粒)注)を超え、登熟歩合は目安(80~85%)注)よりかなり低下した。坪刈収量は9.5 俵に達したが、生産者が収穫作業を開始した頃には完全倒伏となり、全刈収量は著しく低下した。

注) 半沢ら, 2001. 福島県の水稲乾田直播栽培における「ひとめぼれ」の生育診断基準. 東北農業研究 54: 41-42

3 玄米品質

表3 玄米品質(ふるい目 1.9mm 上の玄米)

単位: %

	整粒	胴割粒	乳白粒 ①	基部 未熟粒 ②	腹白 未熟粒 ③	白未熟 粒 ①+②+③	青 未熟粒	その他 未熟粒 (充実不足)	着色粒	死米粒	被害粒	タンパク質 含有率
乾直ササニシキ(前作水稲)	69.9	0.8	2.2	1.9	1.5	5.6	1.7	20.8	0.1	0.9	0.1	8.3
(参考) 移植ササニシキ	50.9	2.6	5.0	4.6	2.6	12.2	2.2	24.1	0.0	3.1	0.4	7.1
乾直ひとめぼれ(前作大豆)	71.9	0.0	2.6	0.6	1.3	4.5	1.6	21.0	0.4	0.2	0.1	9.0
(参考) 移植ひとめぼれ	64.0	2.6	2.7	2.7	1.4	6.8	0.9	24.8	0.0	0.7	0.1	6.5

【ササニシキ】 移植と比べて高温登熟障害特有の基部未熟粒、他の白未熟粒やその他未熟粒もかなり減少し、整粒歩合は 20%程度向上した。一方、出穂以降の高い葉色値の影響でタンパク含有率は8%を超え、移植より 2%以上高かった。

【ひとめぼれ】 移植と比べて基部未熟粒やその他未熟粒が減少し、整粒歩合は 8%程度向上した。一方、出穂以降の高い葉色値の影響でタンパク含有率は 9%に達し、移植より 2.5%以上高かった。

以上、本年度の乾田直播栽培は移植栽培に比べて玄米品質がかなり優る結果となったが、出穂時期の遅延による登熟気温の低下効果以外に、穂揃期以降の高い葉色値を考慮する必要がある。

4 特記事項

(1) 連作ほ場での紋枯病の多発生(ササニシキ) (2) 大豆後ほ場での倒伏(ひとめぼれ)



ほ場全体で紋枯病が多発し、穂首まで進展しました。前作での紋枯病発生の影響に加え、本年の過剰な生育で株内密度が高かったことが要因として考えられます。



漏水が激しく、基肥窒素0の栽培でしたが、倒伏がひどい状況でした。大豆後の乾田直播では「ひとめぼれ」等の倒伏に弱い品種の作付は注意する必要があります。