水稲の生育状況と今後の管理対策（第６号）

令和４年９月８日
新潟県農林水産部

〔９月８日現在の県内全域の生育状況〕

◎　コシヒカリの収穫適期は、県平均で平年並の９月 13 日頃（出穂期後の積算気温 1,000℃）の見込みですが、地域やほ場間で登熟の進みに差が生じている状況です。

◎　コシヒカリの生育調査ほにおける収穫前品質調査（出穂期後の積算気温 800℃）では、一部地域の調査ほ場において、乳白粒や基部未熟粒の発生が多くなっており、登熟初期の高温の影響が認められます。

◎　新之助の収穫適期は、県平均で平年より１日遅い９月 24 日頃（出穂期後の積算気温 1,050℃）の見込みですが、積算気温に対する籾の黄化速度はやや遅めで、登熟が緩慢な状況です。

〔気象予報〕

◎　９月８日発表の１か月予報によると、向こう１か月の気温は高く、特に、期間の前半は気温がかなり高くなる見込みです。

◎　降水量および日照時間は、ほぼ平年並の見込みです。

〔今後の管理対策のポイント〕

コシヒカリ

◎　地域やほ場間で登熟の進みに差があります。必ずほ場で籾の黄化状況（黄化籾割合 85～90％がめやす）を確認し、地域の技術情報と最新の気象情報も参考に、適期に収穫してください。

　ただし、出穂期の早いコシヒカリでは、登熟初期に高温に遭遇しており、胴割粒や基部未熟粒の発生が懸念されるため、刈り遅れずに収穫してください。

◎　台風等に伴う暴風雨や局地的な集中豪雨による倒伏に備えるため、軟弱なほ場では排水を促し、コンバインによる収穫作業に支障がないよう、ほ場管理に努めてください。

◎　倒伏や成熟のバラツキ等により、籾の水分ムラが大きい場合には、胴割粒の発生を防ぐため、張り込み後に通風循環するなど、水分ムラを解消させてから加熱乾燥を行い、必ず手持ちの水分計で仕上げ水分を確認してください。

◎　未熟粒や被害粒が多い場合は、調製時に流量を絞ったり、1.9㎜以上の篩い目や色彩選別機の活用を検討するなど、整粒歩合を高めて１等級の品位に仕上げましょう。

新之助

◎　８月中旬以降の低温と日照不足の影響により、登熟が緩慢になっています。出穂期後の積算気温 1,050～1,100℃程度をめやすに、必ずほ場で籾の黄化状況（黄化籾割合 85～90%がめやす）を確認し、地域の技術情報と最新の気象情報も参考に、適期に収穫してください。

◎　タンパク質含有率の基準超過米の混入を防止するため、「新之助の刈り分け判断のめやす」（６ページ）を参考に対応してください。

◎　篩い目 1.9㎜以上を使用し、適正な流量で丁寧に調製して、１等級の品位（水分含有率 14.0～15.0%）に仕上げましょう。

◎　事前に研究会単位で目合わせを行い、必要に応じて篩い目を上げたり、色彩選別機を活用するなど、品質基準を満たすよう調製を徹底しましょう。

異常乾燥への対応

◎　フェーン現象などによって、登熟後期（籾水分 22%未満の時期）に空気が極度に乾燥した状態に遭遇すると胴割粒が急増します。胴割粒の多発による品質低下を防止するため、「フェーンや乾燥による胴割粒の多発を抑制する早期収穫判断のめやす」（７ページ）を参考に対応してください。

◎　収穫時の籾水分が低い場合は、日中の加温乾燥は避け、常温で通風乾燥を行いましょう。点火は夜間等に気温が下がってから、毎時乾燥速度が 0.5%以下になるよう送風温度を低めに設定して乾燥しましょう。

◎　乾燥機に２段乾燥機能や休止乾燥機能がある場合はそれを活用しましょう。

農 作 業 安 全

◎　農作業時には、水分補給や休憩時間を十分に確保するなど、熱中症予防と健康管理に最大限の注意をしましょう。

◎　収穫作業時のコンバインの転倒・転落や、タオル、衣服、軍手などの動力部への巻き込みに十分注意しましょう。

◎　１人で作業する場合は、家族などへ行き先を告げるとともに、緊急時に連絡がとれるよう、携帯電話を身につけておきましょう。

〔補足資料〕

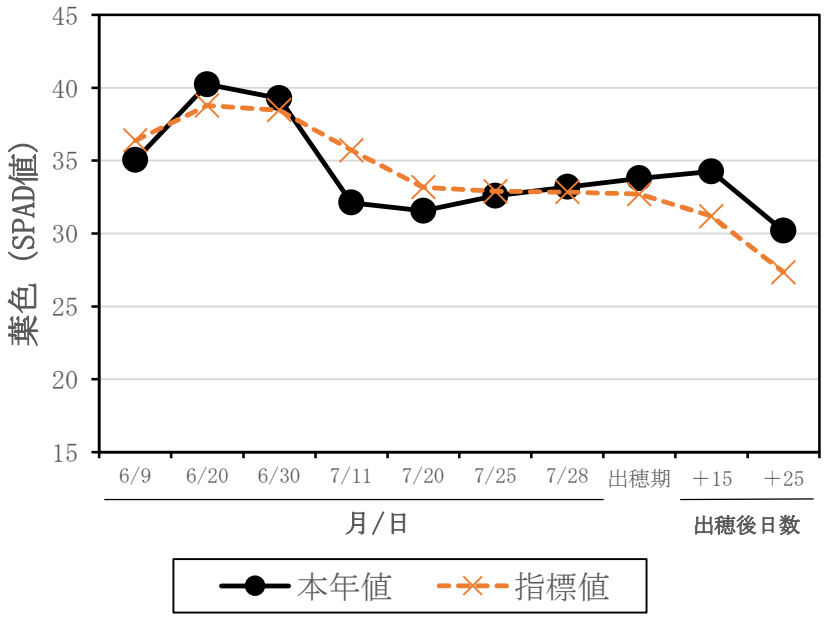
1　農業普及指導センターの生育状況

コシヒカリ

○　稈長は、県平均で指標値に比べ「やや長い」状況です。
○　出穂期の葉色は、県平均で指標値に比べ「やや濃い」、出穂後 15 日頃及び 25 日頃の葉色は、いずれも「濃い」状況です。

項目	本年値	指標値 (県平均)	指標値 との比較	指標値比・差
稈長 (出穂後 15 日)	98 cm	92 cm	やや長い	107%
出穂期の葉色 (SPAD 値)	33.8	32.7	やや濃い	+1.1
出穂後 15 日頃の葉色 (SPAD 値)	34.3	31.2	濃い	+3.1
出穂後 25 日頃の葉色 (SPAD 値)	30.2	27.5	濃い	+2.7

注）県内 14 か所に設置した生育調査ほの平均、田植日 5/11、栽植密度 16.7 株/㎡



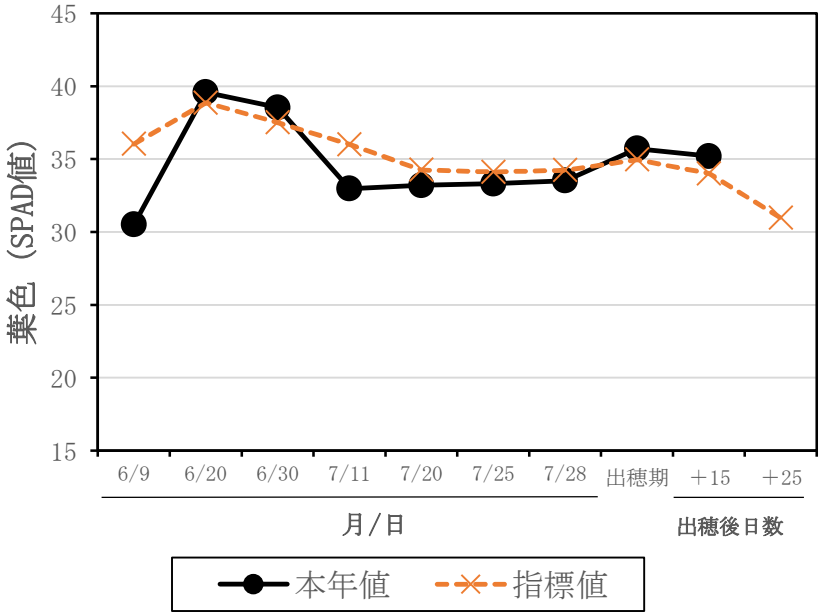
葉色の推移
(県平均)

新　之　助

○　稈長は、県平均で指標値に比べ「やや長い」状況です。
○　出穂期の葉色は、県平均で指標値に比べ「並」、出穂後 15 日頃の葉色は、「やや濃い」状況です。

項目	本年値	指標値 (県平均)	指標値 との比較	指標値比・差
稈長 (出穂後 15 日)	85 cm	78 cm	やや長い	109%
出穂期の葉色 (SPAD 値)	35.7	35.0	並	+0.7
出穂後 15 日頃の葉色 (SPAD 値)	35.2	34.1	やや濃い	+1.1

注）県内 15 か所に設置した生育調査ほの平均、田植日 5/16、栽植密度 16.0 株/㎡



葉色の推移
(県平均)

２　気象の推移からみた収穫適期のめやす

気象の推移（アメダスデータ）

○　平均気温は、平年に比べて７月第６～８月第３半旬では高く、８月第４～６半旬は低く経過しました。

○　日照時間は、７月第６～８月第２半旬では多く、８月第３半旬以降は少なく経過しました。特に８月第３～４半旬は、平年比 50%以下とかなり少なく推移しました。

○　降水量は、地域によって傾向が異なり、７月第５～９月第１半旬では、新潟で平年比 148%、長岡で 101%、高田で 141%でした。

観測地点	月半旬	平均気温 (℃)		日照時間 (時間)	(%)	降水量 (㎜)	(%)
		本年値	平年差	本年値	平年比	本年値	平年比
新潟	７月第５半旬	25.1	-0.8	17	54	51	167
	７月第６半旬	28.2	1.4	63	157	0	0
	８月第１半旬	27.9	0.7	28	79	81	338
	８月第２半旬	29.0	1.9	35	99	4	17
	８月第３半旬	28.3	1.5	16	47	52	193
	８月第４半旬	24.9	-1.6	14	42	92	338
	８月第５半旬	25.9	-0.2	26	81	31	117
	８月第６半旬	24.2	-1.3	22	59	21	65
	９月第１半旬	25.2	0.4	24	84	39	144
長岡	７月第５半旬	25.3	-0.6	12	43	25	86
	７月第６半旬	28.6	2.0	52	140	3	9
	８月第１半旬	28.1	1.1	28	83	51	262
	８月第２半旬	29.4	2.5	43	129	0	0
	８月第３半旬	28.3	1.8	14	44	21	77
	８月第４半旬	24.8	-1.4	15	49	71	241
	８月第５半旬	26.2	0.5	30	103	42	143
	８月第６半旬	24.3	-0.8	22	64	13	36
	９月第１半旬	25.2	0.7	20	75	28	95
高田	７月第５半旬	25.2	-0.8	18	63	23	87
	７月第６半旬	28.0	1.2	43	115	5	17
	８月第１半旬	28.4	1.2	36	108	10	54
	８月第２半旬	29.1	2.0	39	120	1	5
	８月第３半旬	27.9	1.1	15	46	74	260
	８月第４半旬	24.6	-1.8	14	48	129	376
	８月第５半旬	25.7	-0.2	20	71	71	195
	８月第６半旬	24.2	-1.1	20	63	17	39
	９月第１半旬	25.0	0.3	21	83	49	144

収穫適期のめやす

○　コシヒカリの出穂期は平年並でした。８月第１半旬から第３半旬までは高温傾向でしたが、その後は低温傾向となり、収穫適期は県平均で平年並の９月 13 日頃（積算気温 1,000℃）の見込みです。ただし、地域によっては登熟初期の高温による胴割粒や基部未熟粒の発生が懸念されるため、地域の技術情報と最新の気象情報を参考にして収穫時期を積算気温 950℃に早める検討が必要です。

○　新之助では、出穂期が１日遅く、出穂期以降の寡照と８月第４半旬以降の低温傾向により登熟が緩慢になっており、収穫適期は、県平均で平年より１日程度遅い９月 24 日頃（積算気温 1,050℃）の見込みです。

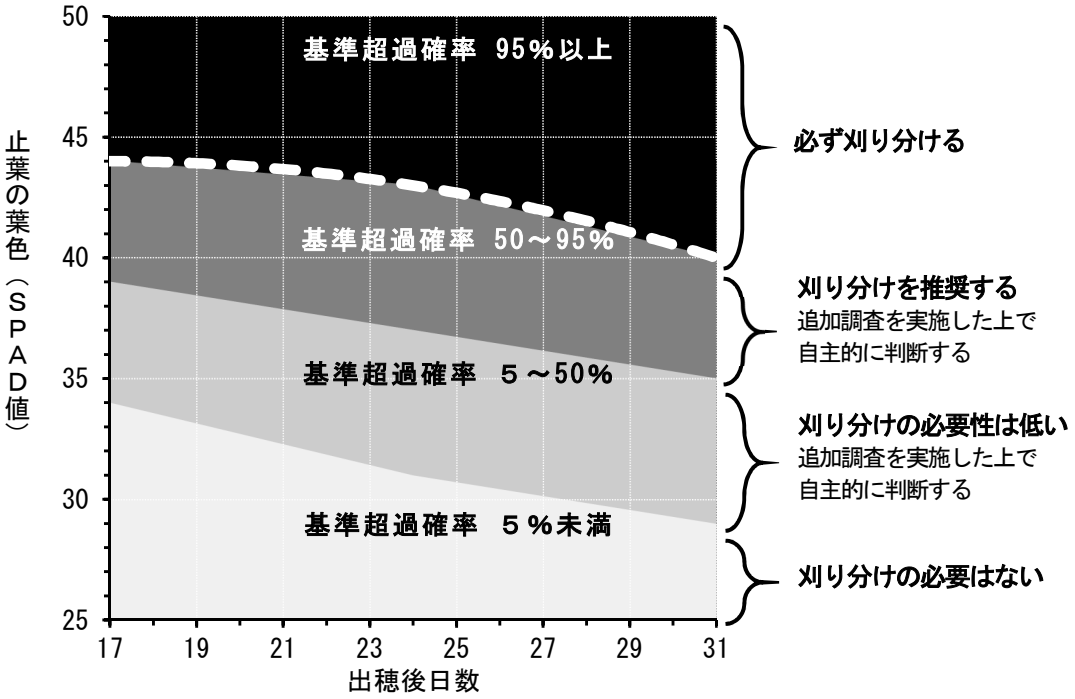
品種	年度	出穂期	出穂後積算気温（℃）			
			950	1,000	1,050	1,100
コシヒカリ	本年	８月４日	９月 11 日	９月 13 日	－	－
	平年	８月４日		９月 13 日	－	－
新之助	本年	８月 11 日		－	９月 24 日	９月 27 日
	平年	８月 10 日		－	９月 23 日	９月 26 日

注１）出穂期は普及指導センター調査の県平均値

注２）気温はアメダス村上、新潟、長岡、十日町、高田、相川の６か所の平均値を用い、平年の出穂期後積算気温は６か所の平年値の平均値を用いて算出した。

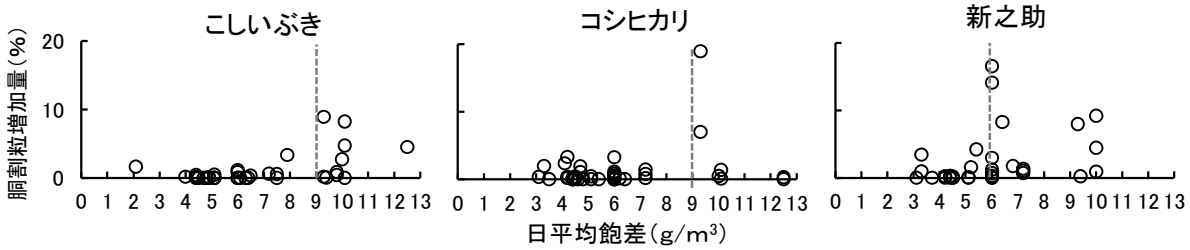
注３）本年の出穂期後積算気温は９月６日までは本年値、７日以降は平年値から推定した気温を用いて算定した。

新之助の刈り分け判断のめやす

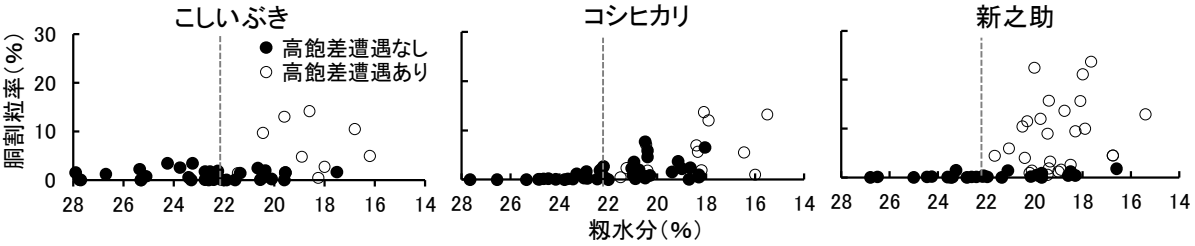


玄米タンパク質含有率基準超過の判断めやす

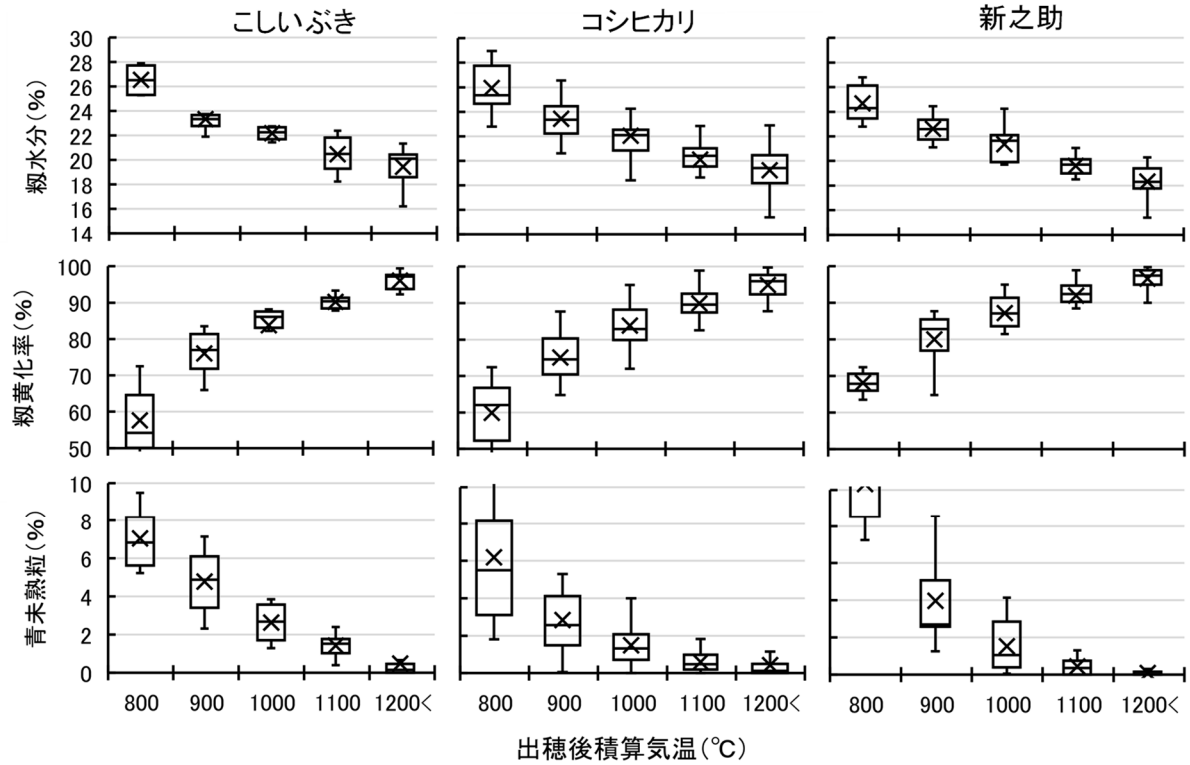
フェーンや乾燥による胴割粒の多発を抑制する早期収穫判断のめやす



◎　登熟後期にこしいぶき、コシヒカリでは９ｇ／m^3 以上、新之助では６ｇ／m^3 以上の高い日平均飽差に遭遇すると胴割粒が増加する。



◎　高い日平均飽差に遭遇した時期に、籾水分が 22%未満であると、いずれの品種も胴割粒が急増する。新之助は特に多発しやすい。



◎　いずれの品種も籾水分が 22%未満となるのは、出穂後積算気温が 900℃を超えてからである。900℃時点の籾黄化率はこしいぶき、コシヒカリでは概ね 75～80%、新之助では 80～85%である。

◎　胴割粒の多発による品質低下を抑えるため、登熟後期に高い日平均飽差に遭遇した場合は、出穂期後積算気温 900℃を収穫開始期とした早期収穫を検討する。