

玉井試験場（熊谷市）における 令和7年産水稻の作柄と気象による影響

水田高度利用担当 車田智哉

本年度の夏作期間は記録的な高温で経過しました。そこで、毎年同一条件で水稻を栽培し、生育や作柄を調査する「生育相試験」の結果から、本年度の気象が作柄に与えた影響について情報提供します。

早期栽培「コシヒカリ」(5/1移植)は、高温の継続により、葉位の進展や幼穂の伸長が進み、出穂期は平年より5日、成熟期は7日早くなりました。登熟期間全般が高温であったため、稲体の消耗は大きいと考えられるものの、倒伏は発生せず、登熟期間が多照に経過したため、精玄米重は平年比99%となりました。外観品質は、登熟期間の著しい高温の影響により胴割れ粒や白未熟粒が増加し、整粒粒比は平年より5.2ポイント低下しました。

早植栽培「彩のかがやき」(5/20植)は、6月中旬以降の高温により葉位の進展は早く、主稈総葉枚数は平年より0.7枚多かったものの、出穂期は1日、成熟期は5日早まりました。高温の影響から葉色は淡く、肥料切れ気味に推移し、過繁茂凋落型の生育となり、穎花分化期頃も同様に高温に経過したため、穎花分化が抑制され、一穂粒数は平年比77%、 m^3 当粒数は平年比79%となりました。また、高温による呼吸量増加や光合成産物の転流阻害により玄米の粒厚は薄く、登熟歩合は平年より8.3ポイント低下し、千粒重は平年比89%となり、精玄米重は平年比64%とかなり低収となりました。外観品質は、白未熟粒や白死米(その他33.0%のうち、19.8%を占める)が多発し、整粒粒比は4.7%となりました。

普通期栽培「彩のきずな」(6/25移植)は、葉位の進展が早く、移植後40日調査時点で止葉が確認されました。主稈総葉枚数は平年より0.6枚少なく、出穂期は累年史上最も早い8月12日となり、成熟期は6日早まりました。移植以降、高温多照に経過したことから、光合成量が増加し、弱小茎の夭折は少なく、有効穂数は平年比114%となりました。本品種は蒸散能力が高く、登熟期間中も同様に経過したため、登熟歩合、千粒重は平年並に確保され、精玄米重は平年比105%となりました。外観品質は、高温登熟性がやや強いものの、出穂後20日間の平均気温が30.5℃と著しく高く推移したことにより白未熟粒が増加し、整粒粒比は平年より10.6ポイント低下しました。

高温対策として、土づくりや育苗といった基本的な栽培管理のほかに、葉色診断に基づく追肥が重要です。高温時は肥料の溶出が早く、肥料切れが発生しやすいため、肥効が長い緩効性肥料の利用が効果的です。しかし、高温が継続する場合、緩効性肥料を利用しても葉色が低下することもあるため、葉色診断を実施し、診断値に合わせた中間追肥を施用することが有効です。また、高温時は水稻の生育抑制を助長する還元害が発生しやすくなります。収穫後は秋耕を行い、有機物の腐熟を進めることや、すき込む有機物を分散させ、過剰なすき込みを回避することが重要です。還元害が発生した場

合は、その程度に応じて落水や田干しを1～3日程度実施し、土壤に酸素を供給することで被害を抑えることが可能です。

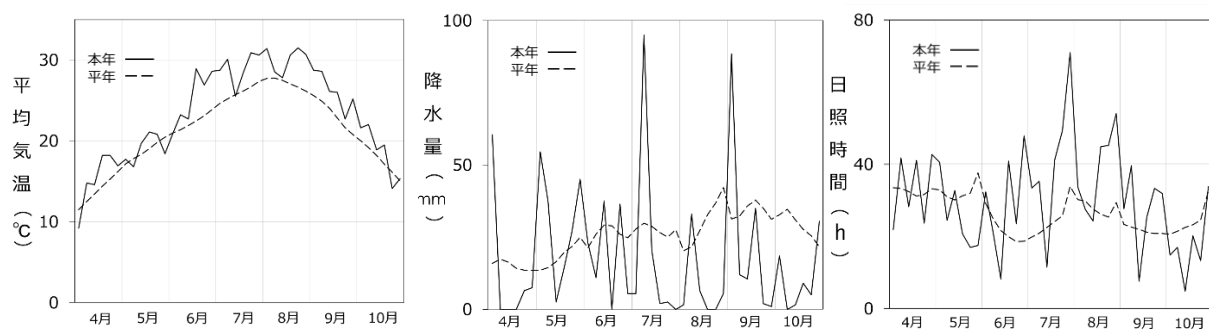


図1 令和7年度水稲作付期間の気象推移
(熊谷地方気象台日別測定値から作成)

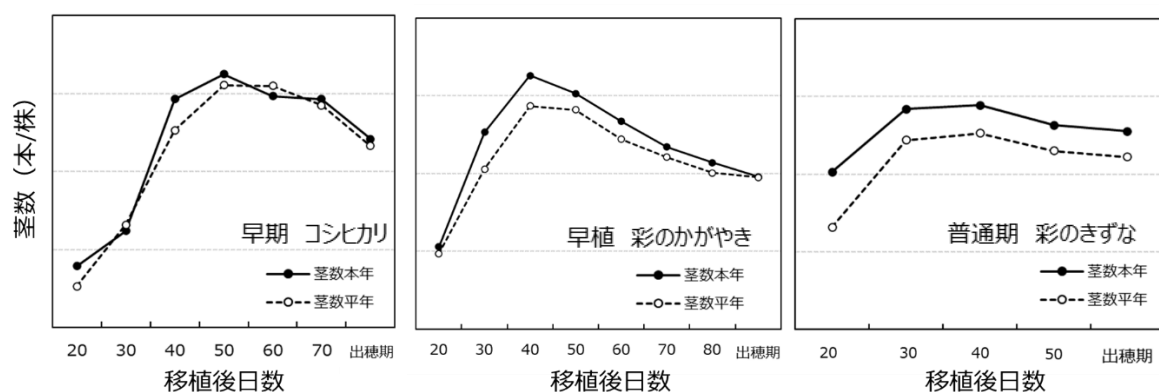


図2 茎数の推移

表1 出穂・成熟期日数と収量・収量構成要素

作期(移植日)	品種名	出穂期	成熟期	精玄米重 (kg/10a)	千粒重 (g)	m ² 当粒数 (千粒)	有効穂数 (本/m ²)	1穂粒数 (粒)	登熟歩合 (%)
早期(5/1移植)	本年	7月20日	8月27日	534	20.4	40.3	475	84.9	64.5
	コシヒカリ	平年差/比	-5	99	100	103	108	96	-4.7
早植(5/20移植)	本年	8月11日	9月22日	342	19.2	24.6	389	63.2	72.4
	彩のかがやき	平年差/比	-1	64	89	79	102	77	-8.3
普通期(6/25)	本年	8月12日	9月24日	527	22.2	29.9	515	58.1	82.4
	彩のきずな	平年差/比	-5	105	99	109	114	95	0.8

表2 玄米の外観品質

作期(移植日)	品種名	整粒 (%)	胴割れ粒 (%)	白未熟粒 (%)	その他 (%)
早期(5/1移植)	本年	40.3	4.9	35.9	19.0
	コシヒカリ	平年差	-5.2	3.0	-8.0
早植(5/20移植)	本年	4.7	0.1	62.7	33.0
	彩のかがやき	平年差	-44.8	-0.6	31.8
普通期(6/25)	本年	60.9	0.5	27.0	12.0
	彩のきずな	平年差	-10.6	-3.2	16.5