



令和6年度



水稻の生育概況 vol.3

埼玉県マスコット

(令和6年8月8日現在)

「コバトン」

埼玉県農業技術研究センター

要約

◎気象概況：7月の平均気温は平年比+2.8℃とかなり高く、降水量は平年比44%と少なく、日照時間は平年比129%と多かった。

◎生育状況：早期栽培の「コシヒカリ」は草丈・茎数とも平年並となるが、出穂期は平年より6日程度早まり、その後も高温で経過していることから成熟が早まると予想される。

早植栽培の「彩のかがやき」は草丈がやや高く、茎数は多いものの、葉色は淡く推移している。葉位の進展がやや早いことから、出穂期は平年より早まると予想される。

普通期栽培の「彩のきずな」も草丈が高く、茎数も多い状況にある。今後も気温が高いと予報されており出穂期は平年より早まると予想される。

◎今後取るべき技術対策

- ・水管理：出穂前後各1週間は深水管理とし、その後は根の活力維持のために間断かん水を行う。出穂期後30日以前の早期落水は収量・品質を低下させるので絶対に行わない。
- ・穂肥：「彩のかがやき」では出穂10日～15日前に葉色を再度確認し、葉色が低下していたら追肥を実施する。
- ・病虫害防除：斑点米カメムシ類や紋枯病などの発生が多いと予報されていることから、ほ場を観察し、必要に応じて防除を実施する。
- ・適期収穫：高温登熟により刈取適期が早まり、刈り遅れると胴割粒等の発生が増加することから早めの収穫開始を心掛ける。

所内栽培水稻の籾水分の推移を農技研HPに毎週2回（原則、火・金曜日）に掲載するので、収穫開始時期の参考としてください。

水稻の籾水分情報：momisuibun1syusei.pdf (saitama.lg.jp)

1 気象の概況

7月の平均気温は第3半旬を除いて平年を上回り、月平均では+2.8℃とかなり高かった。降水量は第3、6半旬にまとまった降雨があったが、月全体では平年比44%と少なかった。日照時間は第3半旬を除いて平年並から多く、月合計では平年比129%と多かった。

気象庁の発表によると、関東甲信の梅雨明けは7月18日ごろであり、平年より1日早かった。

2 生育の概況

(1) センター内生育相

ア 早期栽培（5月1日植 コシヒカリ）

高温の継続により葉位の進展や幼穂の伸長が早く、主稈総葉数は平年より0.4枚多くなったものの、出穂期は平年より6日早まった。また、出穂始から穂揃期までに10日を要し、平年より3日長かった。これは、葉位の進展が早い中で、最終葉数が1枚多くなったものが見られ、葉枚数がバラついたことや、第3半旬に高温傾向が鈍化したことにより出穂始から出穂期までの期間が延長したことによるものと考えられた。

茎数は多く推移していたが、出穂前の深水管理の実施により遅発分げつが淘汰され、出穂期調査時点で茎数は平年比102%、風乾重は平年比103%とおおむね平年並となった。

イ 早植栽培（5月21日植 彩のかがやき）

移植後50日以降の生育も依然として平年を上回り、移植後70日調査では草丈は平年比107%、茎数は平年比121%、葉位は平年差0.9、風乾重は平年比129%となった。一方、葉色は淡く推移している。

また、移植後70日時点で幼穂長は3.3cm(平年値:2.1cm)、稈長15.9cm(平年値:12.8cm)と平年を上回っている。「彩のかがやき」は感光性が高く、幼穂形成開始時期の年次変動は少ないものの、他の品種同様に幼穂形成開始後から出穂期までの幼穂の発達は気温の影響を受ける。今後も高温が続くと予想されていることから、出穂期は平年(8月12日)より早まると予想される。

ウ 普通期栽培（6月25日植 彩のきずな）

高温多照の影響により、移植後の生育は平年を上回って推移し、移植後30日調査では、草丈は平年比114%、茎数は平年比126%、葉位は平年差0.1、風乾重は平年比126%と旺盛な生育となっているが、葉色はやや淡く推移している。今後も高温が続くと予想されているため、出穂期は平年(8月17日)よりやや早まると予想される。

(2) 県内全般

生育診断ほにおける早期栽培の生育は、過去5か年の平均に比べ草丈はやや高く、茎数はやや多く、葉色(群落)は淡い傾向であった。出穂期は6日程度早まった。

早植栽培の生育は過去5か年の平均に比べて草丈は高く、茎数はほぼ平年並、葉色は淡い傾向であった。出穂期は、生育期間を通じ高温であったことから平年に比べ早まる傾向にある。

普通期栽培の生育は、平年並からやや旺盛であるものの、麦あと栽培で土壤還元(ガス湧き)が強く発生したほ場では生育の抑制が見られた。

3 今後の生育予測

(1) 気象予測

気象庁が8月1日に発表した1か月予報では、暖かい空気に覆われやすいため平均気温は高い確率が80%となっている。降水量はほぼ平年並の見込みである。日照時間は平年並か多い見込みである。

7月23日発表の3か月予報では、9月の天気は数日の周期で変わり、平年と同様に曇りや雨の日が多く、気温は高い確率が50%である。

10月の天気は数日の周期で変わり、気温は高い確率が50%である。

(2) 生育予測

ア 早期栽培、早植栽培

早期栽培の登熟は全般的に早まると予想され、登熟期間の短縮に伴い収穫時期も早まることが見込まれる。また、熊谷地方気象台の日平均気温が7月18日以降27℃を超えており、今後も気温は高いと見込まれるため、白未熟粒などの高温障害の発生が懸念される。

出穂期を迎える早植栽培も早期栽培同様に生育は早まると予想され、登熟期間も高温が見込まれることから高温障害の発生が懸念される。

イ 普通期栽培

生育は概ね順調に推移すると見込まれる。出穂期は早まると見込まれる。

4 今後取るべき技術対策

(1) 早期、早植栽培

ア 水管理

高温障害の発生が懸念されることから水管理に留意する。出穂期前後各1週間は深水管理とする。その後は3~4日間隔で落水と湛水を繰り返す間断かん水とし、根の活力維持と地耐力の向上に努める。

ため池を水源とする地域で用水不足が懸念され深水を維持できない場合は幼穂形成期から出穂期1週間後まで日中は田面が露出しない程度の浅水を保つ。さらに用水が不足する場合には、数日に1回かん水し、土壌が濡れた状態を維持するよう心掛ける。

玄米品質の低下を招くので出穂期後30日以前の早期落水は行わない。

台風接近時には深水管理とし、台風通過後のフェーン風が収まったら通常の水管理とする。

イ 穂肥

葉色が著しく低下しているほ場では、追肥施用適期以降でも、窒素成分で1~2kg/10a程度の追肥を実施し高温障害の軽減を図る。

ウ 病虫害防除

本年は斑点米カメムシ類の発生が多く、多発すると収量・品質に甚大な被害を及ぼすことから、出穂期前後2週間はほ場周辺の除草作業を避ける。また出穂期を迎える水田では、ほ場をよく観察し、必要に応じて薬剤による防

除を徹底する。

イネカメムシに対応した薬剤防除は、1回目に不稔対策として出穂期から穂揃期、2回目に斑点米対策として出穂期の7～10日後の計2回防除を行う。カメムシは移動性が大きいので広域で共同防除を行うことが望ましい。

紋枯病の発生が見られるほ場では、収穫前日数に注意して薬剤防除を行う。また、いもち病にも留意して発生を認めたら早期に薬剤防除を行う。

エ 雑草防除

高温の影響から後発の雑草が散見される。クサネムなどの大型種子の雑草は玄米調製時に選別しにくく、製品に混入すると農産物検査で格落ちの原因となるため収穫前に取り除く。

また、特定外来生物の「ナガエツルノゲイトウ」が県内で発生している。水田内や畦畔に定着すると防除が困難となるため、ほ場の水口周辺を重点に観察し、早期発見と早期防除を心掛ける。

オ 収穫作業

登熟期間が高温で経過していることから収穫開始が早まると予想されるため、コンバインや乾燥機の点検・準備を早めに行う。

刈り遅れは着色米や胴割米の発生を助長し外観品質や食味を著しく低下させるため、登熟積算気温を目安に、立毛籾水分が25%に低下したら速やかに刈り取りを始める。高温登熟年は籾の黄化よりも玄米の成熟が早まることから、帯緑色籾割合が多少高くても早めに刈り始めるよう心がける。

所内栽培水稻の1粒毎の籾水分の推移を農技研HPに毎週2回（原則、火・金曜日）に掲載しますので、収穫時期の参考としてください。

水稻の籾水分情報：[momisuibun1syusei.pdf \(saitama.lg.jp\)](http://momisuibun1syusei.pdf(saitama.lg.jp))

(2) 普通期栽培

ア 水管理

幼穂形成期から湛水を維持し、出穂前後各1週間は深水管理とする。その後は、間断かん水を行い、根の活力維持と地耐力の向上に努める。

台風接近時には深水管理とし、台風通過後のフェーン風が収まったら通常の水管理とする。

イ 穂肥

気象情報を参考に、登熟期間の高温が予想される場合は「彩のかがやき」では1回目の穂肥施用後でも、出穂前15～10日頃に葉色を確認し、葉色板で「4」以下に低下している場合は、窒素成分で2kg/10a程度を必ず追加施用する。

また、基肥一発施肥体系であっても出穂前15～10日前に葉色が「4」以下に低下している場合は、窒素成分で2kg/10a程度を必ず追加施用する。

ウ 病害虫防除

普通期栽培地域でもイネカメムシの発生が確認されているので、出穂前にはほ場周辺のイネ科雑草や出穂期の水稻にイネカメムシが見られたら早期、早植栽培に準じて防除を行なう。

いもち病の常発地では高温年でもいもち病が発生するので、葉いもちの発生が見られたほ場では、穂ばらみ期から穂揃い期に穂いもちの防除を行う。

紋枯病の発生が多いほ場では、穂ばらみ期から出穂期に防除を行う。

エ 雑草防除

クサネムなどの雑草種子は調製で除去しにくく、製品に混入すると、農産物検査で格落ちの要因となるので収穫前に取り除く。

解析・考察に用いた具体的数字

1 気象表（熊谷気象台日別測定値から集計）

7月

半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(mm)		日照時間(hr)		
	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	
1	28.5	24.6	33.8	29.2	24.3	21.0	2.0	27.8	34.1	19.8	
2	29.5	25.2	34.2	30.0	25.8	21.5	7.0	29.8	22.2	20.9	
3	24.7	25.7	27.7	30.6	22.6	22.0	32.0	28.7	5.7	22.5	
4	27.7	26.2	32.3	31.1	23.8	22.4	8.0	26.6	25.4	24.1	
5	30.5	26.7	37.0	31.7	25.8	22.9	3.0	25.0	50.0	25.7	
6	31.3	27.3	37.9	32.6	27.0	23.4	22.0	27.6	51.6	33.9	
平均	28.8	26.0	33.9	30.9	24.9	22.3	合計	74.0	169.8	189.0	146.0

注) 半旬数値は熊谷地方気象台日別測定値から集計。ただし、月平均・合計は気象台値。

平年値は 1991～2020 年の気象台値。

2 早期栽培（5月1日植 コシヒカリ）

(1) 本田生育

移植後 日数	草丈(cm)			茎数(本/株)			葉位(L)			風乾重(g/100本)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比
70	89.9	83.8	107	31.9	28.4	112	13.2	12.1	1.1	1051.5	1013.3	104
出穂期	110.1	109.0	101	23.8	23.3	102	13.5	13.1	0.4	1705.6	1651.2	103

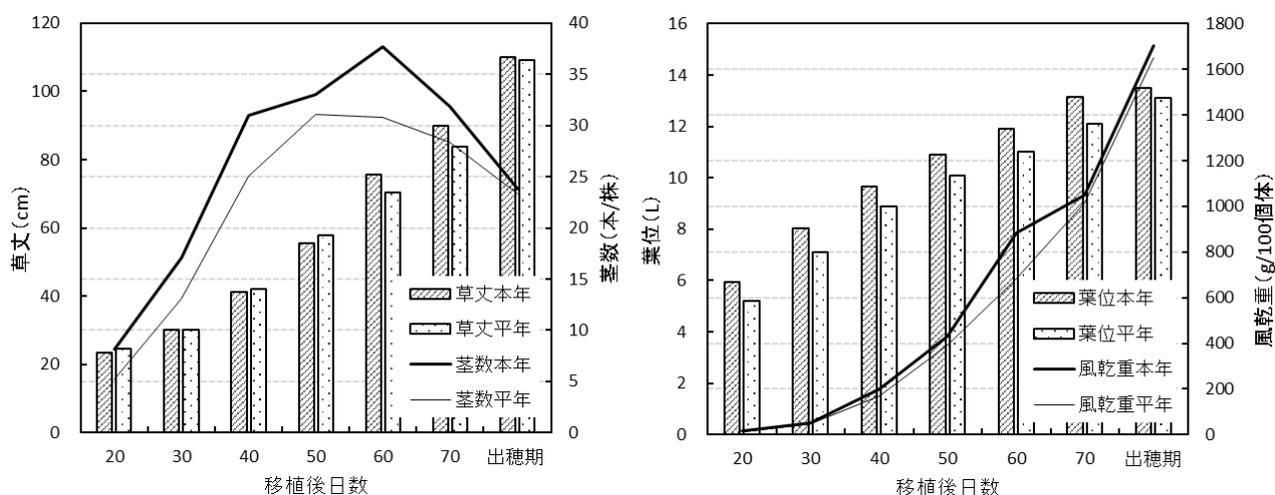
注) 平年値は平成11年～令和5年の平均(H22を除く)。 平年比は%

(2) 出穂

出穂始(月日)			出穂期(月日)			穂揃期(月日)		
本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差
7/11	7/21	-10	7/19	7/25	-6	7/21	7/28	-7

注) 平年値は平成11年～令和5年の平均(H22を除く)。

(3) 生育経過



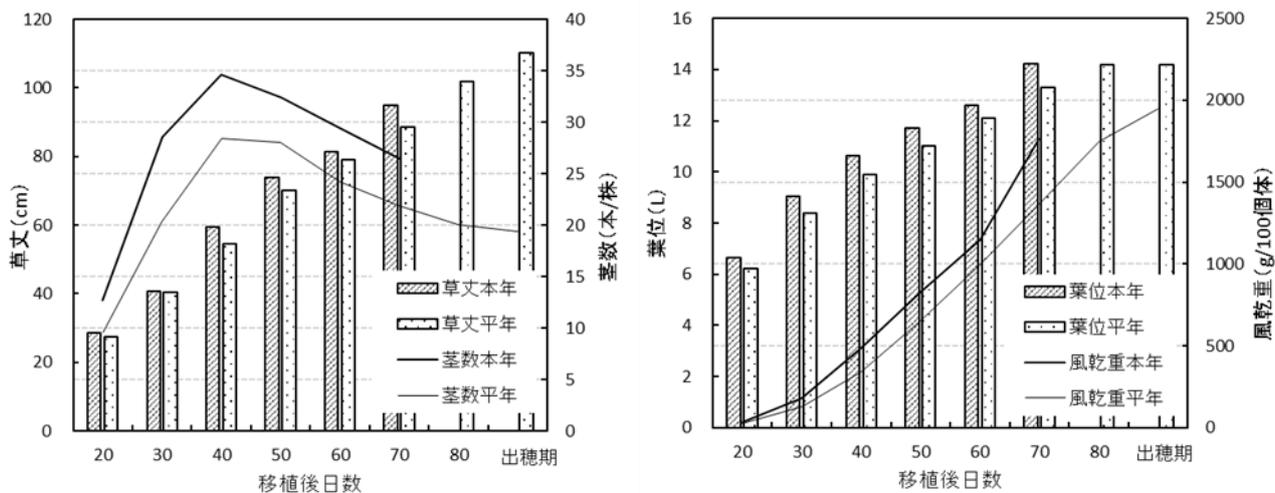
3 早植栽培（5月21日植 彩のかがやき）

（1）本田生育

移植後 日数	草丈(cm)			茎数(本/株)			葉位(L)			風乾重(g/100本)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比
50	73.9	70.0	106	32.4	28.0	116	11.7	11.0	0.7	829.4	652.5	127
60	81.4	79.1	103	29.4	24.2	121	12.6	12.1	0.5	1147.1	992.5	116
70	95.0	88.5	107	26.4	21.9	121	14.2	13.3	0.9	1766.1	1367.6	129

注) 平年値は平成12年～令和5年の平均。 平年比は%

（2）生育経過



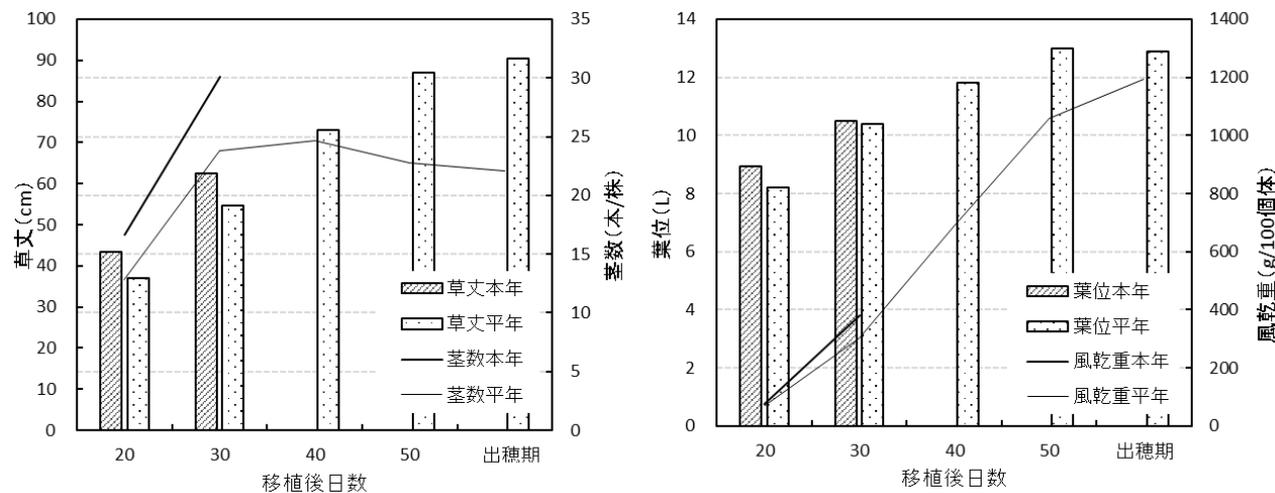
4 普通期栽培（6月25日植 彩のきずな）

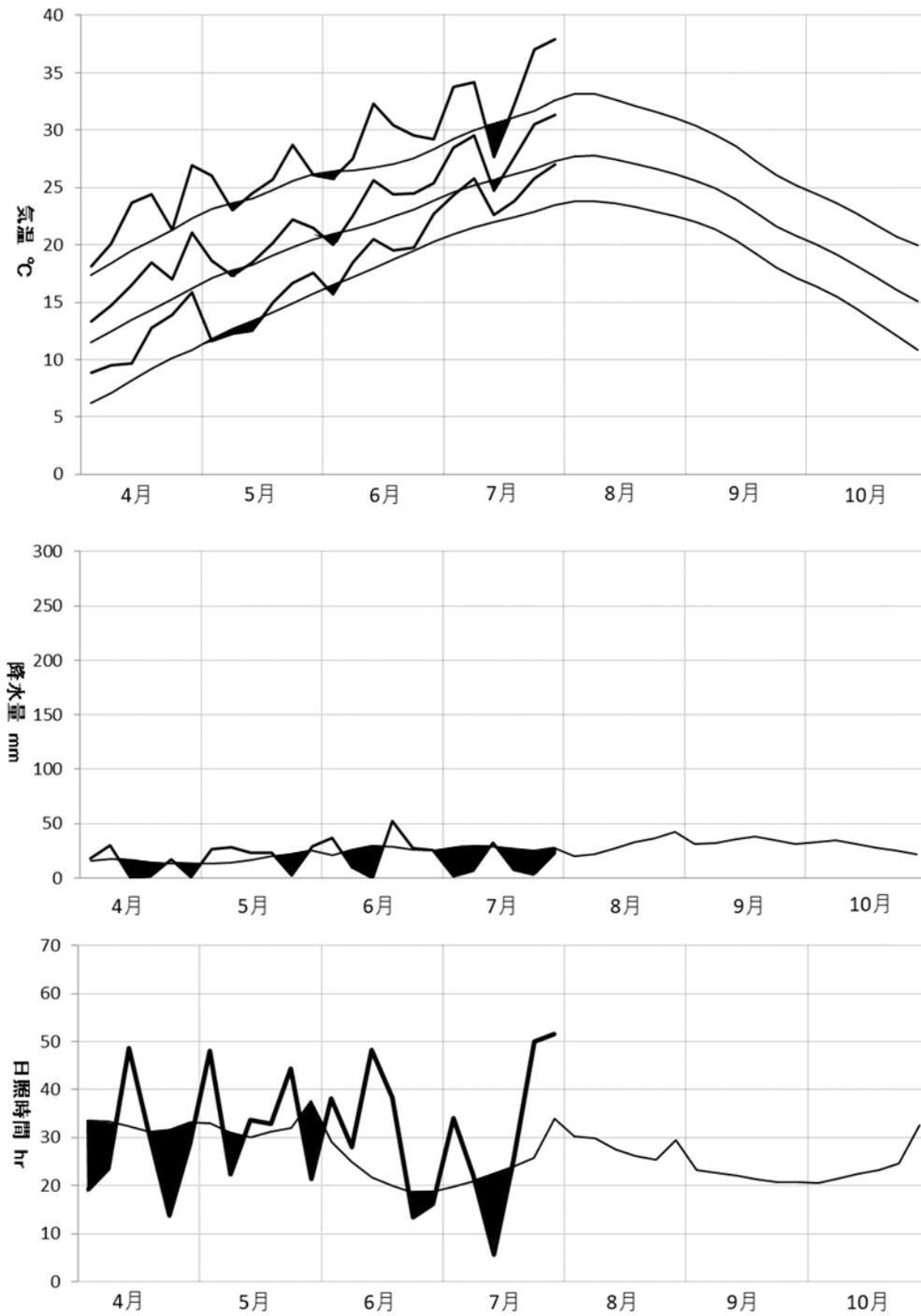
（1）本田生育

移植後 日数	草丈(cm)			茎数(本/株)			葉位(L)			風乾重(g/100本)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比
20	43.4	37.0	117	16.6	12.8	130	8.9	8.2	0.7	77.2	71.3	108
30	62.5	54.6	114	30.1	23.8	126	10.5	10.4	0.1	380.5	301.1	126

注) 平年値は平成27年～令和5年の平均。

（2）生育経過





令和6年夏作期間気象図

(熊谷気象台日別測定値から作成)