

埼玉県マスコット
「コバトン」

令和3年度

水稻の生育概況

vol.3



(令和3年8月5日現在)
埼玉県農業技術研究センター

要約

- ◎**気象概況**：7月の年平均気温は平年並となった。また降水量、日照時間とも平年よりやや多くなった。梅雨明けは平年より3日早い7月16日頃であった。
- ◎**生育状況**：早期栽培の「コシヒカリ」の生育は平年並、出穂期も平年並となった。
早植栽培の「彩のかがやき」は茎数がやや多い、出穂期は平年よりやや早まると予想される。
普通期栽培の「彩のきずな」は茎数がやや多く、過繁茂気味の生育である。葉位の進展はほぼ平年並である。
- ◎**今後取るべき技術対策**
 - ・水管理：出穂後1週間までは湛水管理とし、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絶対にしない。
 - ・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2回目を実施する。
 - ・適期収穫：高温登熟では刈取適期も早まり、刈り遅れで胴割粒の発生が増加することから早めの収穫を心がける。

1 気象の概況

7月の日平均気温は第1半旬を除いて平年並か平年より高く、特に第4、5半旬は平年より2℃以上高かった。月平均気温は平年並となった。降水量は、第1～第3半旬まで平年より多かったが、第4、5半旬は0mmだった。月合計では平年の113%となった。日照時間は第1、2半旬を除いて平年並か平年より多かった。月合計では平年の111%となった。なお、気象庁から関東甲信地方の梅雨明け(速報値)は、平年より3日早い7月16日頃と発表された。

2 生育の概況

(1) センター内生育相

ア 早期栽培(4月30日植 コシヒカリ)

7月上旬の低温寡照により生育は停滞し、移植後70日では草丈と風乾重は平年より小さかったが、7月中下旬の高温多照により、平年並となった。また、茎数は出穂期まで平年を上回って推移した。幼穂の分化は平年並であり出穂期も平年並であった。

イ 早植栽培(5月20日植 彩のかがやき)

7月上旬の低温寡照により生育は停滞し、移植後50日では草丈、風乾重は平年より小さかったが、7月中下旬の高温多照により、移植後70日ではどちらも平年並だった。茎数は平年を上回って推移し、最高分けつ期は平年より9日遅い7月11日だった。葉位は概ね平年並で推移した。幼穂長は、移植後70日で4.5cm（平年値2.1cm）となっており、出穂期は平年よりやや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）

移植後20日時点では寡照により、軟弱徒長気味の生育を示し、草丈は平年より大きく、風乾重はかなり少なかった。しかし、その後の高温多照により回復し、移植後30日の風乾重は平年並となった。また、茎数は移植後20日時点では平年並であったが、移植後30日では平年比116%と増加し、過繁茂気味であった。葉位の進展はほぼ平年並だった。

（2）県内全般

早期栽培の生育は平年並、出穂期も平年並であった。

早植栽培の生育は草丈がやや高く、茎数はやや多い傾向であった。出穂期はやや早まった。

普通期栽培の生育は平年並である。

7月7日に病害虫防除所から「いもち病」に関する注意報が発令された。現地でも病斑が散見されている。

3 今後の生育予測

（1）気象予測

気象庁が8月5日に発表した向こう1か月の天候の見通しでは、暖かい空気が流れ込みやすいため、気温は高いとしている。降水量と日照時間はほぼ平年並としている。

週別の平均気温の見通しでも第1週が60%、第2週から第4週まで高い確率が50%と見通している。

7月21日発表の向こう3か月の天候の見通しでは、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、気温は平年並か高い確率が40%である。10月の天気は数日の周期で変わり、気温は平年並か高い確率が40%である。

（2）生育予測

ア 早期、早植栽培

早期、早植栽培の生育は、梅雨明けの7月16日頃から熊谷で観測される日平均気温が27℃を超える日がほとんどで8月の気温も高いと見通されていることから、収穫時期など早まることが想定される。

玄米の品質面では、出穂期から日平均気温が27℃を超える日が続いており、今後も気温は高いと見通されていることから、白未熟粒などの高温障害米の発生が懸念される。

イ 普通期栽培

気温は高く、降水量、日照時間とも平年並と見通されていることから、生育は概ね順調に推移すると思われる。

出穂期は早まるものと予想される。

4 今後取るべき技術対策

(1) 早期、早植栽培

ア 水管理

高温障害米の発生が懸念されることから可能な範囲で水管理に留意する。

出穂前後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、根の活力維持に努める。

品質に悪影響を与えるので出穂期後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 収穫作業

登熟期間が高温の場合は登熟が早く進み収穫開始が早まる傾向があるので、コンバインや乾燥機の早めの準備を心掛ける。

刈り遅れは着色米や胴割米の発生を助長し外観品質を著しく低下させる。このため、立毛籾水分が25%以下に低下し、登熟積算気温に達したらすぐに刈り取りを始めるなど、帯緑色籾割合が多少高くても平年よりも早刈りするよう心掛ける。

ウ 病虫害防除

注意報が出されているいもち病は、葉いもち病の発生が見られたほ場では、収穫前日数に注意して(「彩のかがやき」では穂ばらみ期~穂揃い期)防除を実施する。

斑点米カメムシ類対策のため、出穂期前後各2週間はほ場周辺の雑草の除草作業を避け、出穂期~乳熟期にかけて薬剤防除を実施する。

また、紋枯病にも留意して発生を認めたら早期に薬剤防除を実施する。

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。

(2) 普通期栽培

ア 穂肥

「彩のかがやき」で1回目の穂肥施用後でも葉色が葉色板で「4」以下に低下している場合は、出穂10~15日前に2回目の穂肥を実施する。(窒素成分2kg/10aを上限)

また、一発施肥体系であっても葉色が「4」以下に低下している場合は、出穂10~15日前に穂肥を実施する。(窒素成分2kg/10aを上限)

イ 水管理

穂肥施用後~出穂後1週間までは湛水管理とする。その後は、間断かん水とす

る。また、出穂期後 30 日以前の早期落水はしない。

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。

ウ 病害虫防除

紋枯病の発生が多いほ場では、穂ばらみ期～出穂期に防除を行う。

また、いもち病の常発地など、葉いもち病の発生が見られたほ場では、状況を確認して必要に応じ穂ばらみ期～穂揃い期に穂いもちの防除を実施する。

斑点米カメムシ類対策のため、出穂期前後各 2 週間はほ場周辺の雑草の刈取りを避け、出穂期から乳熟期にかけて薬剤防除を実施する。

解析・考察に用いた具体的数字

1 気象表（熊谷气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	21.8	24.6	24.7	29.2	20.1	21.0	89.0	27.8	1.7	19.8
2	25.0	25.2	28.4	30.0	22.5	21.5	43.0	29.8	9.5	20.9
3	25.2	25.7	31.0	30.6	22.0	22.0	37.5	28.7	20.0	22.5
4	28.9	26.2	35.2	31.1	23.4	22.4	0.0	26.6	57.1	24.1
5	29.1	26.7	35.4	31.7	24.7	22.9	0.0	25.0	41.3	25.7
6	27.4	27.3	32.8	32.6	24.0	23.4	23.0	27.6	32.1	33.9
平均	26.3	26.0	31.3	30.9	22.8	22.3	合計 192.5	169.8	161.7	146.0

注)半旬数値は熊谷地方气象台日別測定値から集計。ただし、月平均、合計値は气象台測定値。
平年値は1991～2020年の气象台測定値。

2 早期栽培（4月30日植 コシヒカリ）

(1) 本田生育

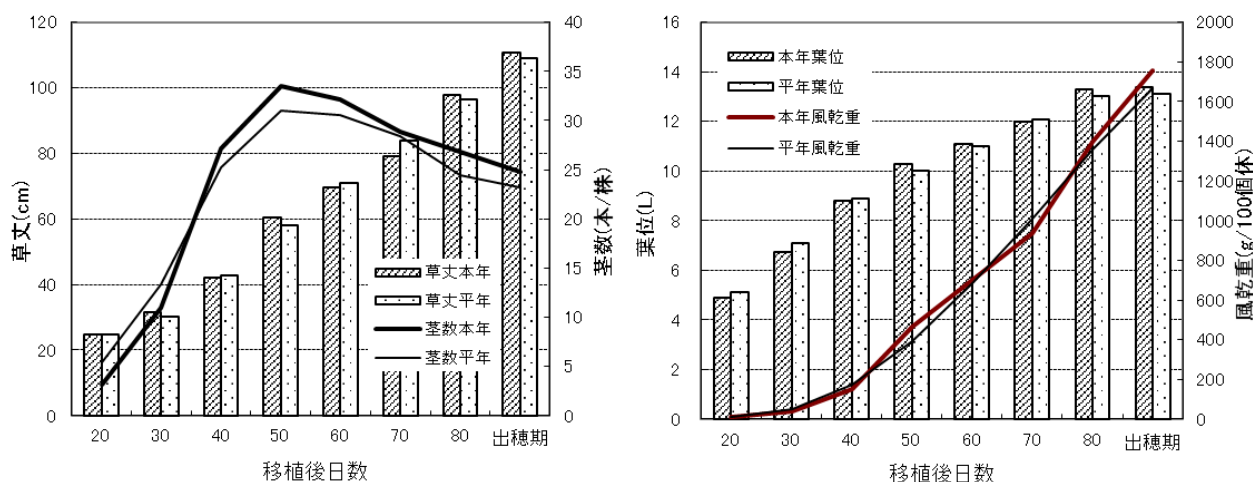
移植後 日数	草丈(cm)			茎数(本/株)			葉位(L)			風乾重(g/100本)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比
70	79.2	83.9	94	28.9	28.4	102	12.0	12.1	0.1	938.6	1012.1	93
80	97.9	96.5	101	26.8	24.4	110	13.3	13.0	0.3	1400.3	1358.8	103
出穂期	110.6	109.1	101	24.8	23.2	107	13.4	13.1	0.3	1756.3	1665.8	105

注)平年値は平成11年～令和元年の平均(H22を除く)。平年比は%

(2) 出穂、成熟

出穂始(月日)			出穂期(月日)			穂揃期(月日)			成熟期(月日)		
本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差
7/19	7/21	-2	7/25	7/26	-1	7/28	7/29	-1		9/3	

(3) 生育経過



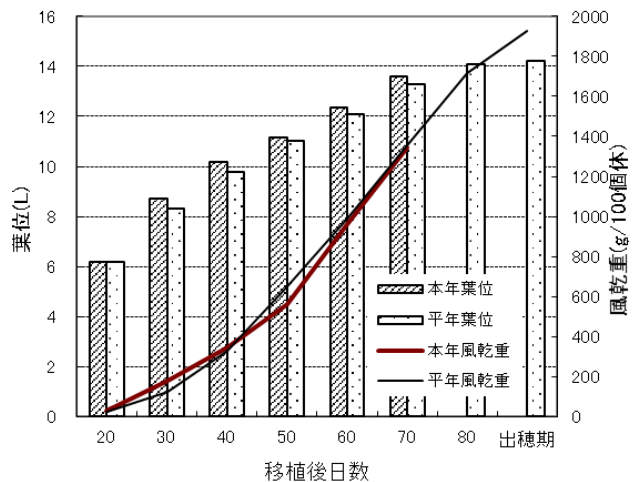
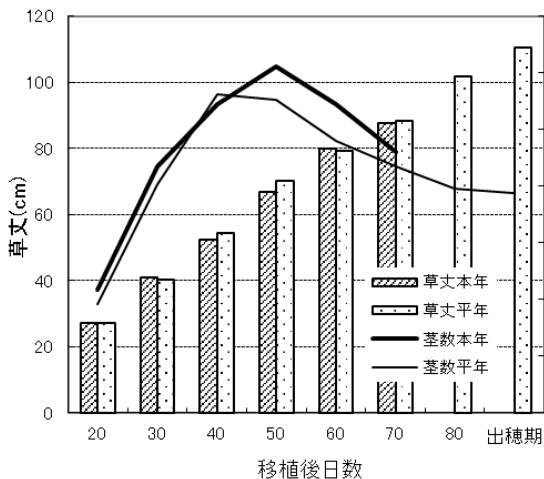
3 早植栽培（5月20日植 彩のかがやき）

（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	66.9	70.2	95	30.6	27.6	111	11.1	11.0	0.1	562.0	650.5	86
60	79.8	79.2	101	27.2	24.0	113	12.3	12.1	0.2	962.7	989.9	97
70	87.8	88.2	100	23.0	21.8	106	13.6	13.3	0.3	1344.2	1354.4	99

注) 平年値は平成11年～令和2年の平均(H22を除く)。 平年比は%

（2）生育経過



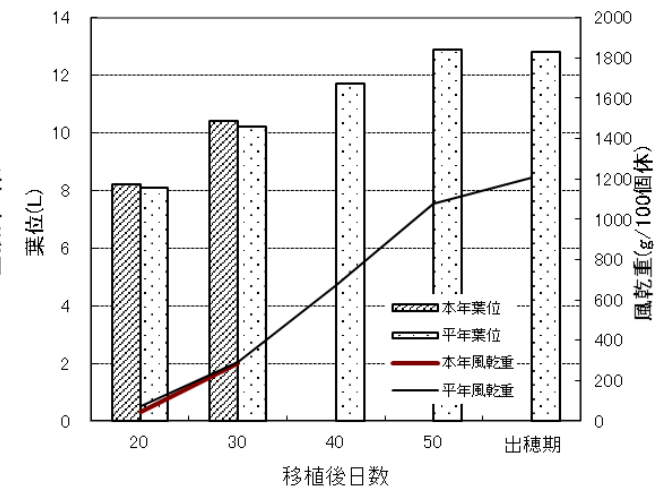
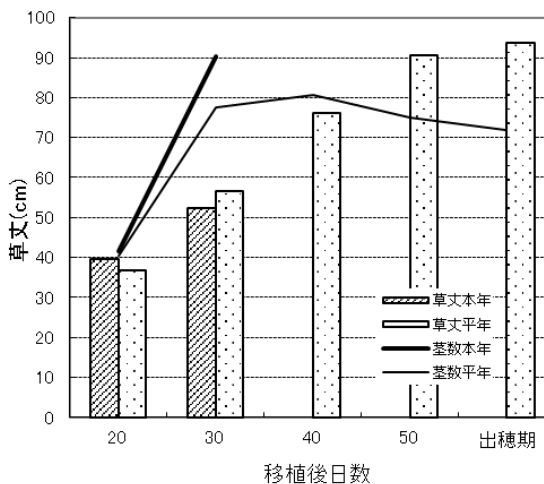
4 普通栽培（6月25日植 彩のきずな）

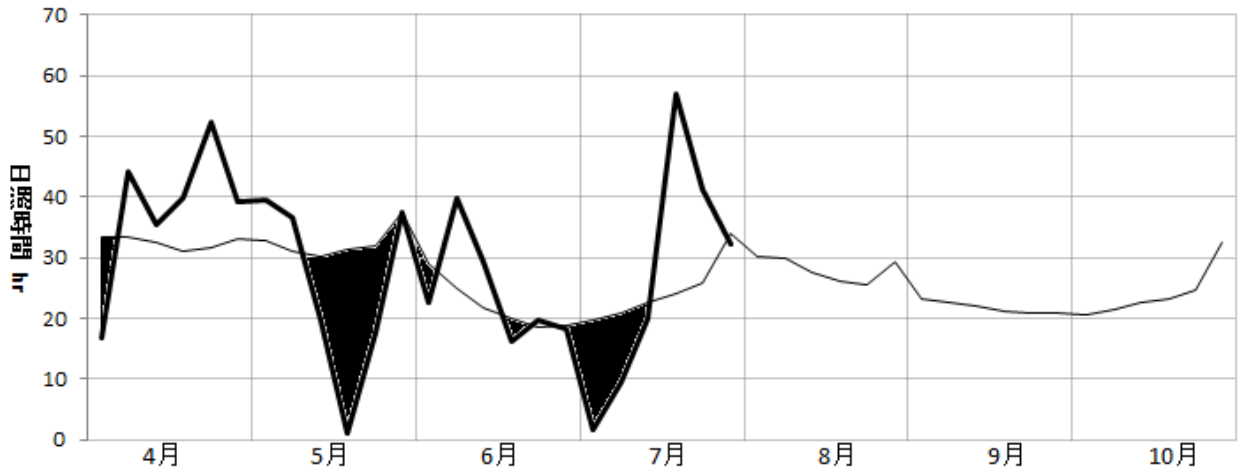
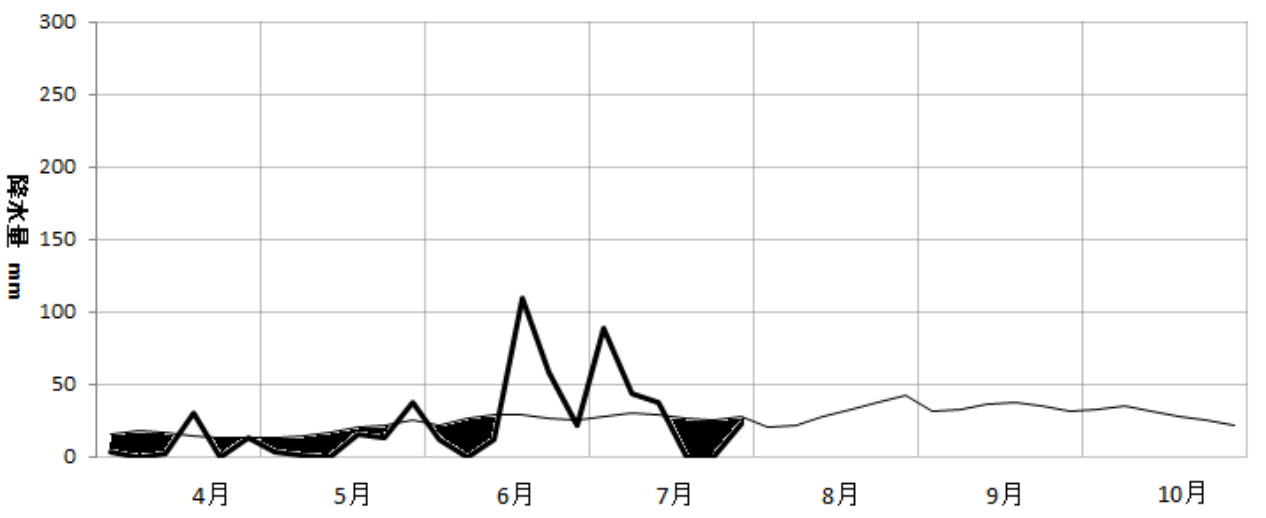
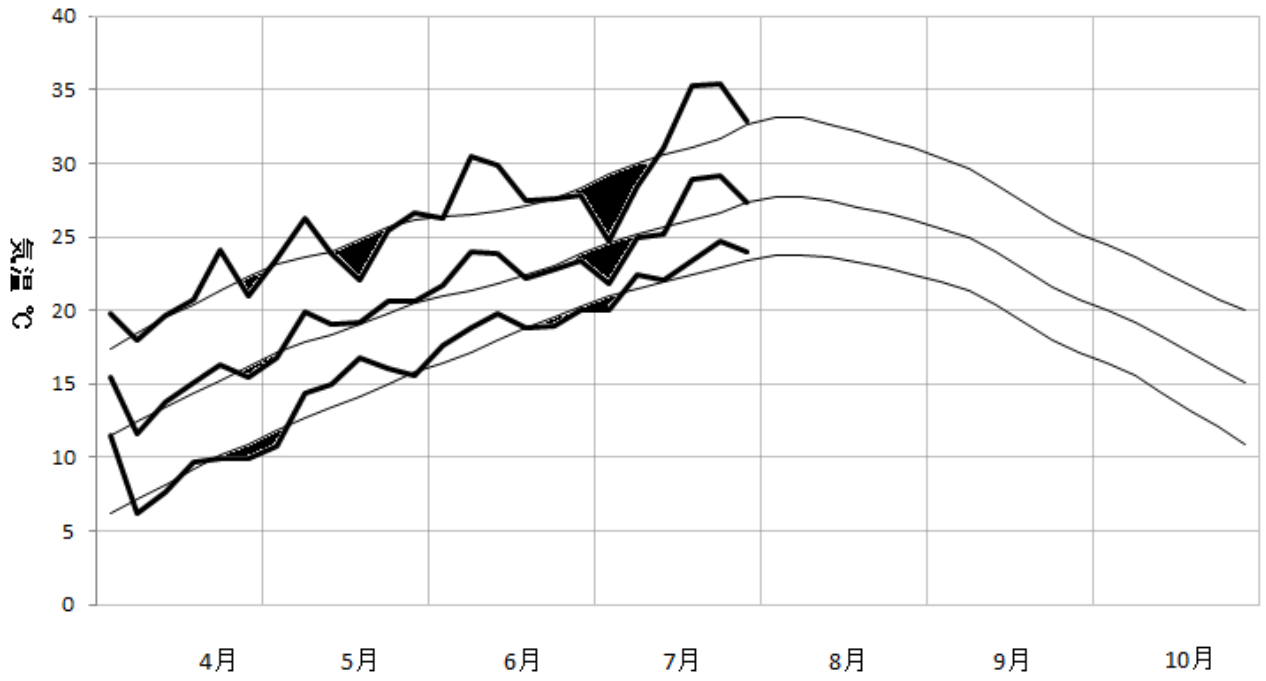
（1）本田生育

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	39.5	36.8	107	12.5	12.1	103	8.2	8.1	0.1	46.5	70.2	66
30	52.3	56.5	93	27.1	23.3	116	10.4	10.2	0.2	284.3	291.8	97

注) 平年値は平成27年～令和2年の平均。 平年比は%

（2）生育経過





令和3年夏作期間気象図
 (熊谷気象台日別測定値から作成)