



埼玉県マスコット「コバトン」

平成30年産（29年播種）

麦類の作柄概況



平成30年7月
埼玉県農業技術研究センター

1 気象概況

(1) 気温

気温は11月、12月が平年を下回ったが、その後は平年並からかなり高く推移した。特に3月は平年より+2.9℃、4月は平年より+2.8℃と記録的に高かった。栽培期間を通じた11月～6月の平均気温は平年より0.8℃高かった。

(2) 降水量

降水量は低気圧や前線の影響により降雨の多かった3月を除き、11月～6月で平年並から平年を下回って推移した。特に12月は冬型の気圧配置や高気圧の影響でほとんど降雨が無く、月合計降水量は3mmで平年の10%であった。栽培期間を通じた11月～6月までの降水量は平年の78%であった。

(3) 日照時間

栽培期間を通して平年並から平年を上回って推移した。栽培期間を通じた11月から6月までの日照時間は平年の117%であった。

(4) 熊谷地方気象台の観測記録

		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
平均気温 ℃	本年	10.5	5.4	3.7	4.5	10.8	16.4	19.8	23.1
	平年	11.2	6.3	4.0	4.7	7.9	13.6	18.2	21.7
	平年差	-0.7	-0.9	-0.3	-0.2	2.9	2.8	1.6	1.4
		低い	低い	平年並	平年並	かなり高い	かなり高い	かなり高い	高い
降水量 mm	本年	12.5	3.0	14.5	14.0	123.0	44.5	125.5	111.5
	平年	59.0	31.0	32.6	34.6	70.5	92.9	111.8	145.4
	平年比	21%	10%	44%	40%	174%	48%	112%	77%
		かなり少ない	少ない	平年並	少ない	かなり多い	少ない	平年並	少ない
日照時間 h	本年	196.2	240.4	224.1	201.1	224.8	226.7	209.0	204.2
	平年	169.9	203.2	210.6	192.2	196.0	190.2	182.0	125.5
	平年比	115%	118%	106%	105%	115%	119%	115%	163%
		多い	かなり多い	多い	平年並	かなり多い	多い	多い	かなり多い

*熊谷地方気象台「埼玉県の気象・地震概況」より

(5) 特徴的な気象と麦類への影響

特徴的な気象	麦類への影響
<ul style="list-style-type: none"> 11月からの2月上旬までの低温 	<ul style="list-style-type: none"> 初期生育の抑制 茎立ちの遅れ 主稈総葉数の減少 穂数の減少
<ul style="list-style-type: none"> 2月中旬以降の高温・多照 	<ul style="list-style-type: none"> 生育、登熟の促進 出穂、成熟の早まり 千粒重の増加
<ul style="list-style-type: none"> 3月下旬から4月上旬の高温 	<ul style="list-style-type: none"> 大麦の草丈の急激な伸長
<ul style="list-style-type: none"> 3月以降の定期的な降雨 	<ul style="list-style-type: none"> 登熟の促進 枯れ熟れ症状の抑制

2. 作柄概況

(1) 当センター内 生育相調査結果

ア 小麦（さとのそら）

播種時、土壌はやや湿潤であったが碎土は良好で、苗立率は高かった。また種子千粒重が小さく、面積あたり播種粒数が多かったことから、苗立数は平年を上回った。

播種期から2月上旬まで低温で推移したことから初期生育は緩慢であった。分けつの発生は遅れ、2月上中旬以降、高温に転じたものの、莖数は生育期間を通じて平年を下回り、穂数も平年比86%と少なくなった。草丈も概ね平年を下回って推移し、稈長も平年比93%と短くなった。

葉位の進展も遅れていたが、主稈総葉数が0.6枚減少したこと、3月以降著しい高温に推移したことから出穂期は平年より3日早かった。

登熟は高温・多照により順調に進み、定期的な降雨があったことで枯れ熟れ症状なども見られず、成熟期は平年より3日早かった。

収量は、有効穂数が少なく、 m^2 当たり粒数は平年比81%と著しく少なかったが、千粒重が平年比113%と重く、精子実重で平年比94%であった。

品質は粒張りが良く、容積重も870gと重く、良好であった。見込み等級は1等であった。

イ 大麦（彩の星）

小麦同様、碎土は良好で苗立率は高く播種粒数も多かったため、苗立数は平年を上回った。

播種期から2月上旬まで低温で推移したことから、初期生育は緩慢であった。莖数は、分けつの発生が遅れたため3月下旬までは平年を下回って推移し、4月上旬に遅発莖の消失の遅れにより一時平年を上回ったものの、有効化はせず、穂数は平年比85%と少なくなった。草丈も3月下旬までは平年を下回って推移したが、3月下旬から4月上旬の高温で急激に伸長

し、一時平年を上回った。しかし、稈の伸長停止は早く、稈長は平年並であった。

葉位の進展も遅れていたが、主稈総葉数は平年に比べ0.6枚減少したこと、3月以降著しい高温に推移したことから、出穂期は1日早まった。

登熟は高温・多照により順調に進み、定期的な降雨があったことで枯れ熟れ症状なども見られず、成熟期は平年より3日早かった。

収量は、有効穂数が少なかったが、1穂粒数が平年比110%と多く、 m^2 あたり粒数は概ね平年並に確保し、千粒重も平年比108%と重く、精子実重で平年比114%と多収であった。

品質は、粒張りが良く、見込み等級2等であった。

(2) 県内全般

ア 小麦

播種作業は10月の降水量がかなり多かったことから遅延し、おおよそ適期範囲の11月末で65%の進捗状況であった(平常年85%)。その後は順調に進み、概ね12月20日頃までに終了した。

11月～2月は全般的に低温、乾燥傾向であり、生育は抑制され、特に12月播種のほ場では影響を大きく受け、出芽に時間を要し、分けつの発生開始も2月中旬以降とかなり遅くなった。また、適期播種ほ場の生育進度は2月末時点で10日程度遅れていた。

3月に入ると様相は一転し、降雨により乾燥状態が解消し、高温に推移したことから生育は促進され、莖立期は5日程度の遅れにとどまった。

出穂期は、4月以降も継続した高温の影響により適期播種ほ場で平年並みとなった。播種が遅れたものほど出穂期の前進化が大きい傾向にあり、播種時期による差が縮小される結果となった。

冬期の生育抑制は回復されず、平年よりも稈長はやや低く、穂数は少ない傾向であった。

収穫作業は6月1日頃から始まり、6月12日時点で57%、19日時点で81%(平常年6月15日時点47%)と順調に進んだ。

登熟期間中も高温、多照に経過したことにより、強制的に登熟が進み、若干粒張りが不足したものの、平年よりも穂数が少ない傾向にあったことから篩上に残る率は高めとなり、収量は平年並からやや低収となった。

外観品質は、一部で枯れ熟れにより極端に収穫時期の早まったものや、降雨により収穫適期を逸脱したものが等級を落とす傾向にあるが、概ね平年並みとなっている。

特に目立った病害虫の発生は認められなかった。

イ 大麦

播種作業は小麦と同様にやや遅く、11月末で55%の進捗状況であり(平常年90%)、概ね12月15日頃までに終了した。

11月～2月の低温、乾燥により、小麦同様生育は抑制され、特に12月播種のほ場では影響を大きく受けた。適期に播種されたほ場の一部にお

いて、1月上旬ごろから根の伸長抑制による葉の黄化が認められた。また、2月末時点の生育進度は小麦同様10日程度遅れていた。

3月の降雨による乾燥状態の解消と高温の影響により生育は促進され、播種時期による差も短縮され、概ね4月上旬に出穂期を迎えた。

栄養成長から生殖成長への切り替えが極短期間に行われたこともあり、草丈、茎数は平年を下回り、稈長はやや短く、穂数は少ない傾向となった。

収穫作業は平年より2日程度早い5月18日頃から始まり、5月末で56%終了（平年53%）し、降雨の影響も少なく順調に進んだ。

荷受け数量は平年並からやや少ない状況であったが、穂数が少なかったことから篩上に残る率は高く、収量としては平年並からやや多収となる結果であった。

特に目立った病害虫の発生は認められなかった。

表1 耕種概要

播種様式	条間 (cm)	麦種	品種	播種期(月日)		播種量 (kg/10a)	施肥量(N:kg/10a)	
				本年	平年		元肥	追肥
シーダーテープ	30	小麦	さとのそら	11月10日	11月10日	6.0	6	4
		二条大麦	彩の星	11月10日	11月10日	6.0	7	2

注) 1.さとのそら平年値は、過去4年間の平均値、彩の星平年値は過去6年間の平均値。以下同様。

2.追肥時期 さとのそら:出穂14日前、彩の星:茎立期

表2 生育調査

品種		出芽期 (月日)	苗立数 (本/m ²)	苗立率 (%)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	成熟期調査			倒伏 程度
							稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	
さとのそら	本年	11.23	140	91.2	4.11	5.28	77.1	8.7	560	0
	平年	11.21	126	86.8	4.14	5.31	83.1	8.5	654	0
	平年比(差)	2	111	4.4	-3	-3	93	103	86	-
彩の星	本年	11.23	128	99.0	4.1	5.15	93.0	6.3	714	2.0
	平年	11.20	118	94.9	4.2	5.18	90.3	5.7	843	1.2
	平年比(差)	3	108	4.1	-1	-3	103	111	85	0.8

注) 1.倒伏適度は0~5の6段階評価

表3 収量及び収量構成要素

品種		精子 実重	整粒 歩合	整粒重	有効 穂数	1穂 粒数	m ² 当 粒数	千粒重	容積重
		(kg/10a)	(%)	(kg/10a)	(本/m ²)	(粒)	(千粒)	(g)	(g)
さとのそら	本年	619	100	619	480	30.2	14.5	44.6	870
	平年	662	99.4	658	591	30.1	17.9	39.4	834
	平年比(差)	94	0.6	94	81	100	81	113	104
彩の星	本年	724	87.7	634	676	22.2	15.0	50.9	728
	平年	635	85.0	541	764	20.2	15.3	47.2	700
	平年比(差)	114	2.7	117	88	110	98	108	104

注) 1.精子実重は風選により屑麦を除いた重量、整粒重は篩選(小麦2.0mm、ビ-ル大麦2.5mm)後の重量。

2.整粒歩合は、篩選(小麦2.0mm、ビ-ル大麦2.5mm)による。

3.精子実重、整麦重、千粒重、容積重は水分換算値(小麦12.5%、大麦13%)。

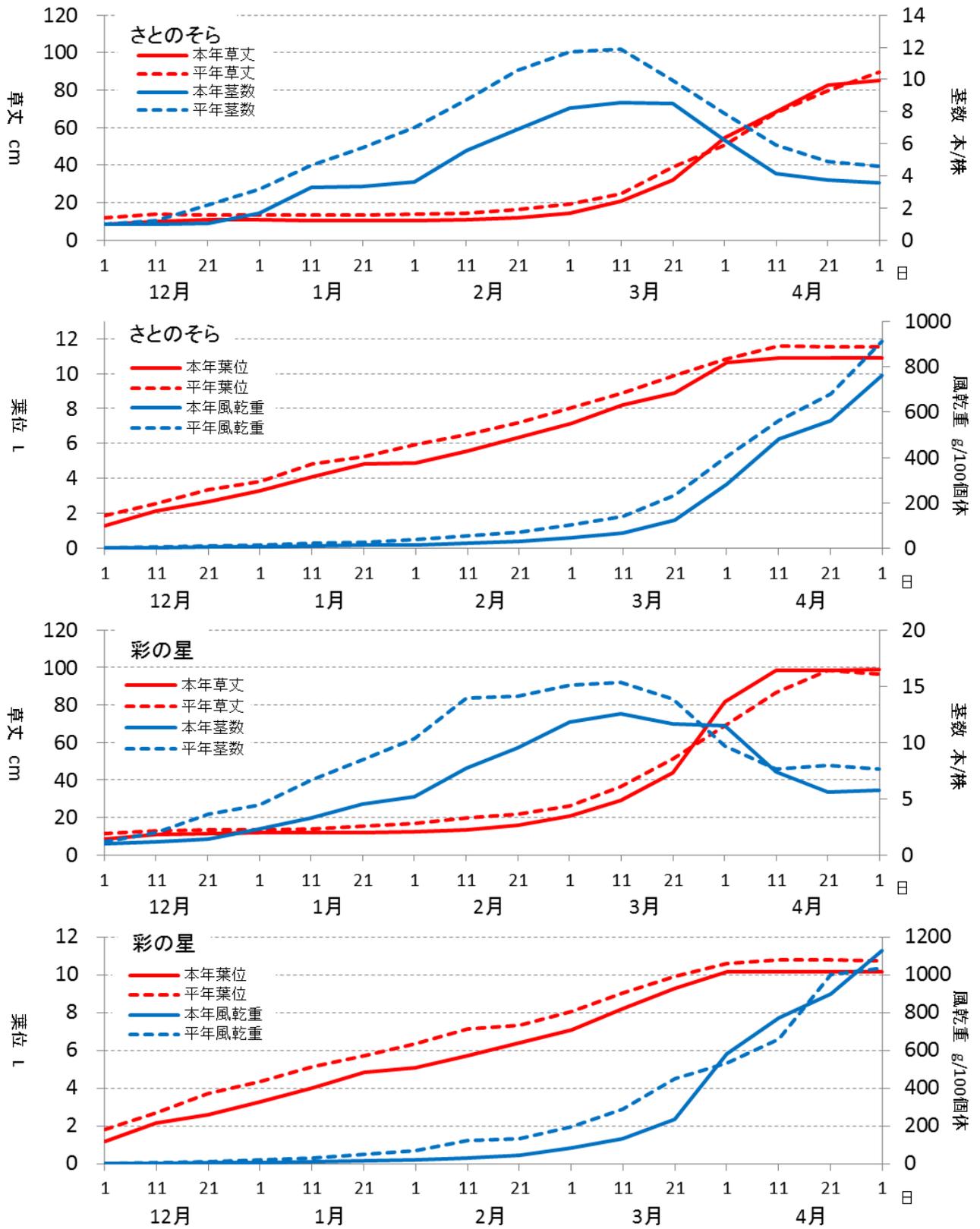
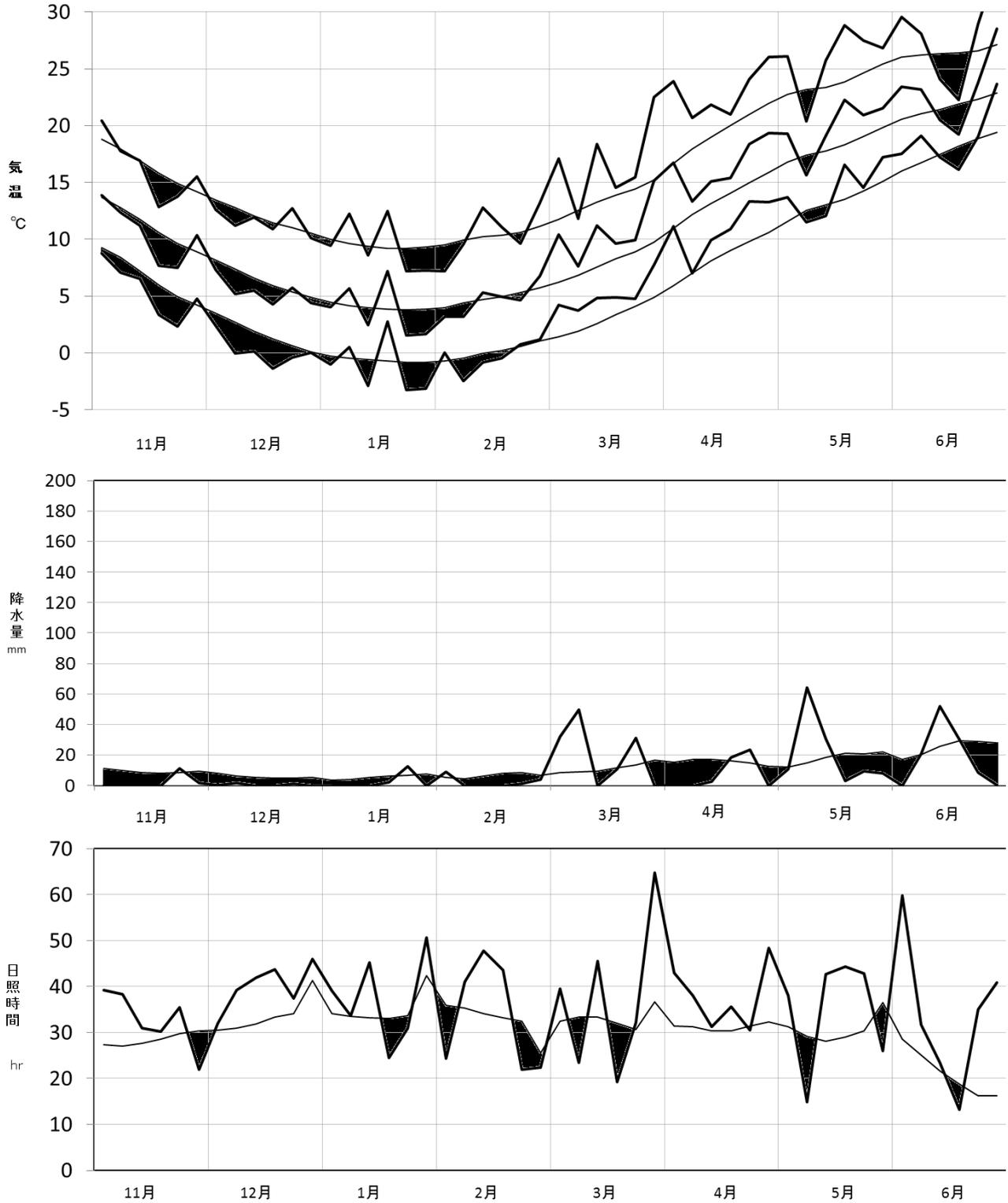


図2 生育経過



平成29年播(平成30年産)冬作期間気象図

(熊谷地方気象台日別データより作成)