

平成19年産麦類の作柄概況について

農林総合研究センター

水田農業研究所 米・麦担当

1. 気象概況

気温：11月～3月まで平年並～高温に推移し、特に1月中旬～3月上旬は高く、記録的な暖冬となった。4月は上下旬が平年並みで、中旬がやや低かった。5月上旬は高く、5月中旬から6月上旬は平年並み、中旬は高かった。

降水量：11月中下旬にまとまった雨が降り、平年比143%の多雨となった。12月は26～27日にかけて156mmという記録的な降雨があった。1月上旬にもまとまった雨が降り、2～3月は少なく、4～5月はほぼ平年並みに推移した。6月10日にまとまった降雨があった。

日照時間：11月は平年並み。12月は寡照。1月は概ね平年並みであった。2～3月は多照であった。4月は平年並みで、5月は多照であった。6月上旬は平年並み、中旬は多照であった。

2 作柄概況

(1) 大麦（はるな二条）

ア 水田農研 生育相調査結果

出芽・苗立は良好で、初期生育は概ね平年並であった。年明け以降、高温により生育は促進され、草丈、莖数とも平年を大きく上回って推移した。しかし、過繁茂傾向の生育と12月下旬の記録的豪雨による肥料の流亡が著しかったことから、莖立以降、急速に弱小莖の夭折が進み、典型的な過繁茂→凋落型生育となった。このため穂数は平年をやや下回った。

葉位の進展も早く、主稈葉数の減少

は見られなかったが、出穂期は平年と比べて9日早まった。

登熟は概ね順調に推移していたが、5月上旬の高温多照により、やや枯れ熟れ気味に終了に至った。成熟期は、平年より8日早まった。

1穂粒数はほぼ平年並みだったが、穂数がやや少なく、枯れ熟れにより千粒重もやや低下したことから、収量は平年比90であった。

外観品質はやや粒張りが劣ったが概ね平年並みであった。

イ 県内全般

11月前半は好天が続いたことから播種作業は概ね順調に行われた。しかし、11月後半の多雨の影響で、湿害による播き直しや、著しく播種が遅れたほ場も散見された。

生育は所内同様、典型的な過繁茂→凋落型の生育となり、穂数は平年を下回った。また、湿害を受けたほ場や播種の遅れたほ場では、生育不良が目立ち、最後まで回復には至らなかった。

一部ほ場では、大麦縮萎病の被害がみられた。また、12月下旬の豪雨により除草剤の効果が低下したため雑草の多発したほ場も多く見られた。

出穂、成熟は平年と比べて7～10日程度早まった。

収量は穂数、1穂粒数が確保できなかったほ場が多く、低収となった。

外観品質はやや粒張りが劣ったが概ね平年並みであった。

(2) 小麦

ア 水田農研 生育相調査結果（農林61号、あやひかり）

出芽、苗立ちは良好であった。

生育は初期より旺盛で、草丈、茎数とも平年を大きく上回って推移した。しかし、大麦同様、茎立以降、急速に弱小茎の夭折が進み、典型的な過繁茂→凋落型生育となり、穂数が少なくなった。

あやひかりは、ほぼ平年並みの穂数となっているが、これは、平年値の期間が短く、かつ平成16年産の不良年を含んでいるためである。

葉位の進展が早く、主稈葉数の減少は見られなかったが、出穂期は10～11日と非常に早まった。

登熟は適度な降雨により枯れ熟れも見られず、順調であった。成熟期はあやひかりは4日、農林61号は、6日早くなった。

農林61号は凋落型の生育により穂数、1穂粒数が減少した。特に無追肥区では1穂粒数の減少が著しく、登熟が良好で千粒重は増加したものの、平年比85の低収となった。追肥区も㎡当たり粒数は少なかったが、千粒重の増加により収量は平年比97であった。

外観品質は概ね平年並みであった。

イ 県内全般

11月後半の多雨により県北部を中心に播種作業が大幅に遅れたり、湿害による播きなおしがみられた。

生育は所内同様、典型的な過繁茂→凋落型の生育となり、穂数は平年を下回った。また、湿害を受けたほ場や播種の遅れたほ場では、生育不良が目立ち、全般にほ場による生育差の大きい状況であった。また、大麦同様、雑草の多発したほ場も多く見られた。

出穂、成熟は平年に比べ5～7日程度早まった。

収量は所内同様、㎡当たり粒数が少なく、千粒重が増加したものの、低収となった。特に、適正な追肥を行わなかったほ場、播種の遅れや湿害の影響を受けたほ場では減収が著しかった。

外観品質は概ね平年並みであった。

まとめ

本年度の生育に影響を与えた主な要因は、以下のように考えられる。

- ① 11月、12月の記録的多雨。
 - 播種の遅れ、湿害による出芽不良。
 - 基肥の流亡による茎立期以降の凋落。
 - 除草剤の効果低下による雑草の多発。
- ② 1～3月の高温
 - 出穂、成熟期の早まり。
 - 過繁茂→凋落型の生育による穂数、1穂粒数の減少。低収。

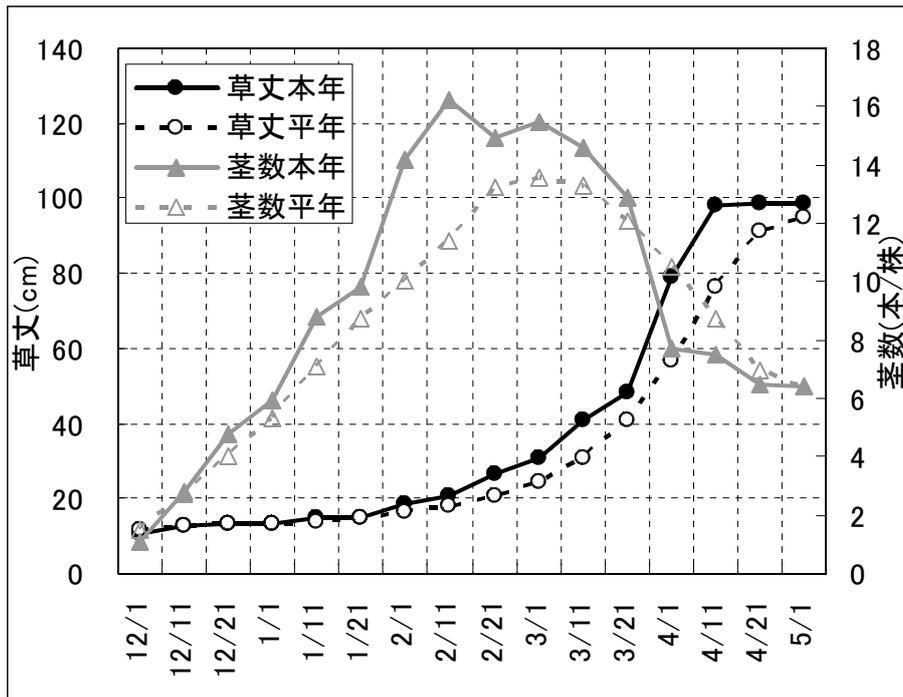


図1 18年度生育相はるな二条の生育経過

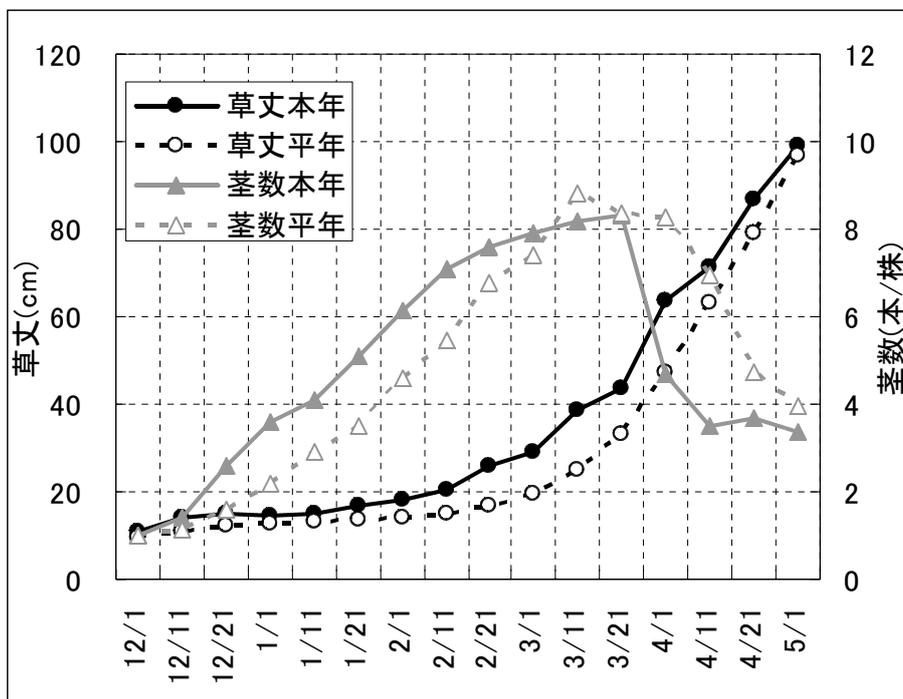


図2 18年度生育相農林61号(元肥8+追肥2kg区)の生育経過

表1 耕種概要 (水田農研 生育相調査)

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(6~7葉期)
ドリル播	30	二条大麦	はるな二条	11.10	(11.6)	6	7	0
			農林61号(10+0)	11.10	11.11	8	10	0
		小麦	" (8+2)	11.10	11.11	8	8	2
			あやひかり	11.10	(11.11)	8	8	2

注) 1. 平年値は、はるな二条:22年間、農林61号:23年間、あやひかり:6年間の平均値。以下同様。
 2. はるな二条の平年値は、S59~H15は播種基準日が11月5日のため参考平年値とする。以下同様。
 3. あやひかりの平年値は、H12~15は全量基肥10(N:kg/10a)のため参考平年値とする。以下同様。
 4. ()内は参考平年値。

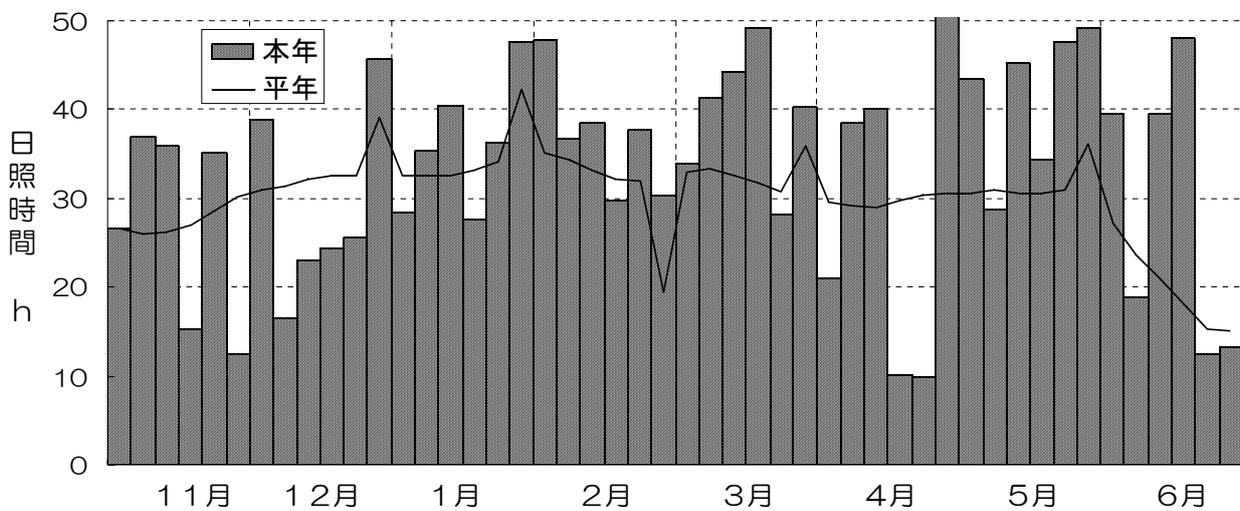
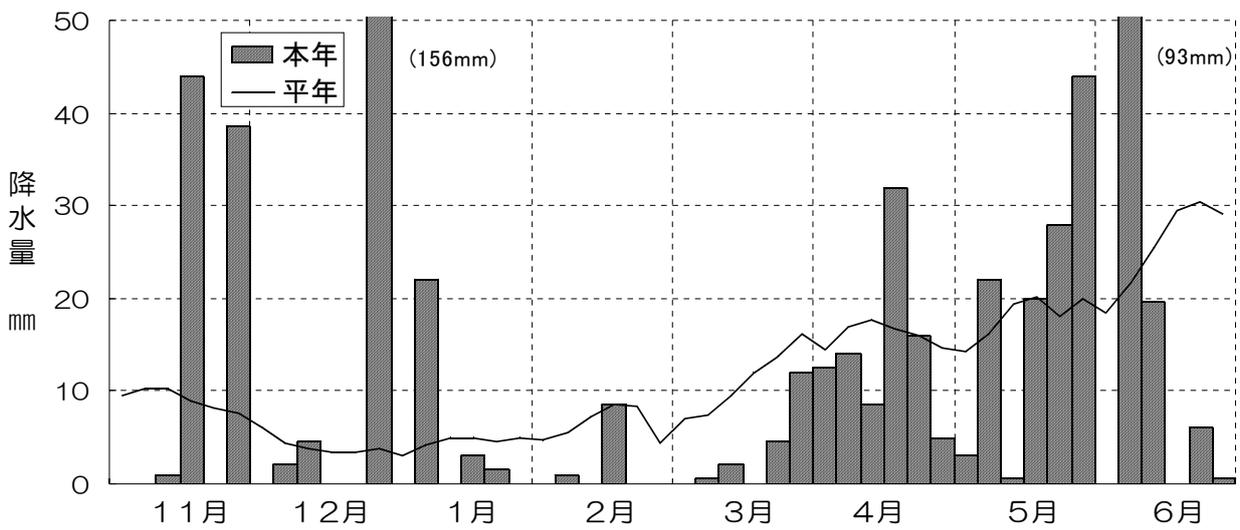
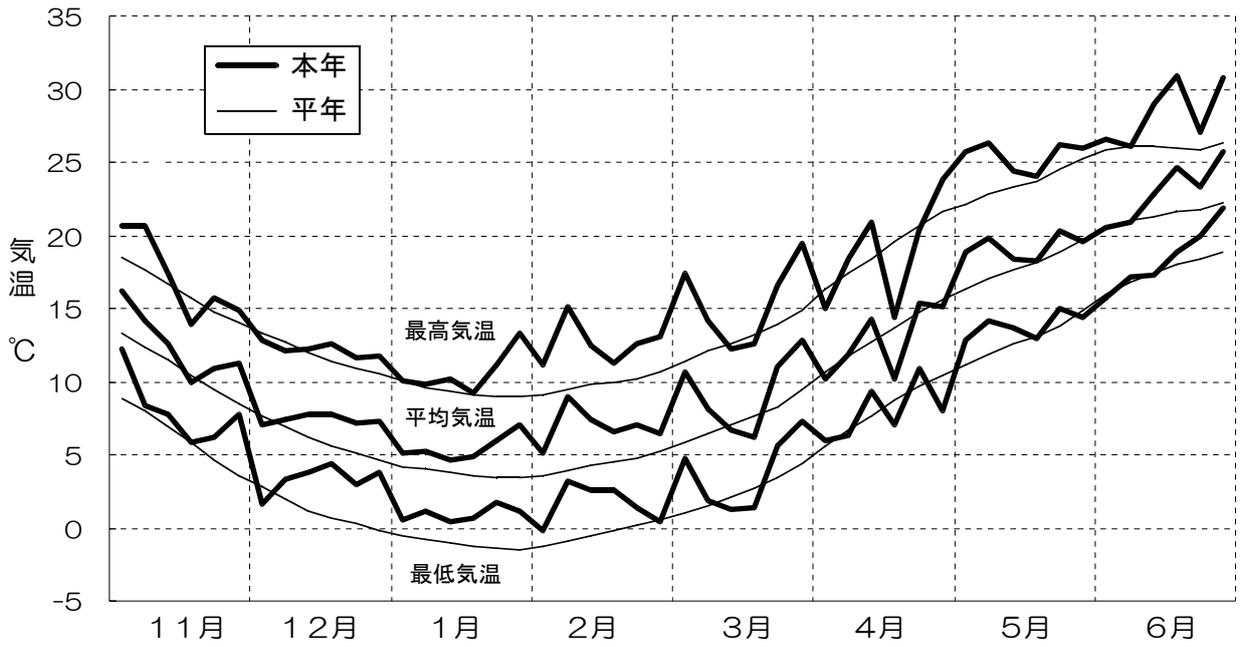
表2 生育調査 (水田農研 生育相調査)

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)	
はるな二条	本年	11.20	126	100	3.29	5.14	94.2	4.9	725.0	0
	平年	11.16	142	91	4.7	5.22	90.7	5.0	772.1	
	平年比(差)	(+4)	89	110	(-9)	(-8)	104	98	94	
農林61号 (10+0)	本年	11.21	189	93	4.11	6.6	92.3	7.7	536.7	0.1
	平年	11.22	172	87	4.22	6.12	92.9	8.5	610.6	
	平年比(差)	-1	110	107	-11	-6	99	90	88	
農林61号 (8+2)	本年	11.21	196	97	4.11	6.6	91.5	7.7	550.0	0.1
	平年	11.22	172	87	4.22	6.12	92.9	8.5	610.6	
	平年比(差)	-1	114	111	-11	-6	98	90	90	
あやひかり	本年	11.21	189	93	4.8	6.4	88.0	8.9	535.8	0
	平年	11.22	170	95	4.18	6.8	83.8	9.3	549.9	
	平年比(差)	(-1)	111	98	(-10)	(-4)	105	96	97	

注) 種子千粒重及び播種粒数は品種によって異なる。
 [参考:種子千粒重] 農林61号:39.5g、あやひかり:39.4g、はるな二条:47.7g

表3 収量及び収量構成要素 (水田農研 生育相調査)

品種		藁重	精子 実重	有効 穂数	1穂 粒数	m ² 当 粒数	千粒重	1 ^{リットル} 重	整粒 歩合
		(kg/a)	(kg/a)	(本/m ²)	(粒)	(千粒)	(g)	(g)	(%)
はるな二条	本年	53.4	43.5	722.4	18.4	13.3	36.8	725.6	80.2
	平年	56.1	48.5	769.4	18.8	14.1	38.6	676.5	79.9
	平年比	95	90	94	98	94	95	107	100
農林61号 (10+0)	本年	52.1	43.4	530.2	21.5	11.4	39.7	799.6	99.8
	平年	56.1	51.1	559.1	27.2	14.9	37.2	770.7	99.5
	平年比	93	85	95	79	77	107	104	100
農林61号 (8+2)	本年	54.8	49.4	541.5	24.4	13.2	39.7	808.1	99.7
	平年	56.1	51.1	559.1	27.2	14.9	37.2	770.7	99.5
	平年比	98	97	97	90	89	107	105	100
あやひかり	本年	56.5	60.8	560.0	25.8	13.7	43.9	812.4	99.7
	平年	51.0	58.7	551.4	27.3	15.0	42.6	804.8	99.5
	平年比	111	104	102	95	91	103	101	100



平成18年度冬作期間気象図(熊谷地方气象台)