

令和3年度水稲生育定期調査結果 No.1 (6月4日現在)

岩手県農業研究センター 生産基盤研究部 生産システム研究室・県北農業研究所 作物研究室
(生産基盤研究部) TEL: 0197-68-4413、FAX: 0197-71-1081 (県北研究所) TEL: 0195-47-1074、FAX0195-49-3011

1 気象経過

(1) 北上

- ・育苗期の気温は、平年と比較し、前半(4月第6半旬～5月第1半旬)は低く、後半(5月第2～3半旬)は高く経過した。日照時間は、平年と比較し、4月第5半旬、5月第3半旬で多く、その他は平年並みで経過した。
- ・移植後の気温は、平年と比較し、5月第4半旬は高く経過したが、5月第5～6半旬は低く経過し、降水量が多く日照時間が少なかった。

(2) 軽米

- ・育苗期の気温は、平年と比較し、初期(4月第5半旬)の最低気温が大きく下回り、その後4月第6半旬～5月第1半旬も低温で経過したが、後半の5月第2～4半旬は高く経過した。日照時間は、平年と比較して4月第6半旬～5月第1半旬は少なく、5月第2～3半旬はかなり多かった。
- ・移植後の気温は、平年と比較し、5月第5～6半旬は低く経過し、降水量が多く日照時間が少なかった。

(参考) 北上の気象データは、アメダス観測値(平年は1991～2020年の30か年平均)

軽米の気象データは、県北農業研究所観測値(平年は1997年～2020年の24か年平均)

2 生育概況

(1) 苗質

- ・北上(農業研究センター本部)では、過去5か年平均と比較し、草丈は短く、葉齢はやや少で、乾物重は下回ったが、苗の充実度(乾物重/草丈)は平年並であった(表1)。
- ・軽米(県北農業研究所)では、過去5か年平均と比較し、草丈はやや長く、葉齢、乾物重は並であったことから、苗の充実度はやや下回った(表1)。

(2) 活着

- ・北上(農業研究センター本部)では、移植後*の気温が平年並～やや高く、過去10か年平均と比較した平均根長、総根長は長く、活着が順調であった(表2、図3)。
- ・軽米(県北農業研究所)では、移植後*の気温が平年より低く、過去10か年平均と比較した平均根長、総根長は短く、活着が遅れた(表2、図3)。

※ 本田移植期(農業研究センター・北上: 5/14、県北農業研究所・軽米: 5/20)

(3) 本田生育

北上(農業研究センター本部)、軽米(県北農業研究所)ともに、草丈、茎数、葉齢が過去5か年平均を下回っている(表3、図1、図2)。



図1 水稲作況調査ほ場の6月4日の生育状況(北上: 農業研究センター本部)



図2 水稲作況調査ほ場の6月4日の生育状況（軽米：県北農業研究所）

表1 苗調査結果

調査項目	単位	年次	農業研究センター（北上）			県北農業研究所 （軽米）
			ひとめぼれ	あきたこまち	銀河のしずく	いわてっこ
草丈	(cm)	本年	12.5	13.4	13.6	21.4
		5か年平均	18.0	17.8	19.4	18.4
		5か年平均との差	-5.5	-4.4	-5.8	+3.0
		10か年平均	17.6	17.5	—	17.8
葉齢	(葉)	本年	2.3	2.3	2.6	3.2
		5か年平均	2.7	2.6	2.7	3.3
		5か年平均との差	-0.4	-0.3	-0.1	-0.1
		10か年平均	2.7	2.6	—	3.2
第1葉鞘長	(cm)	本年	3.6	3.8	3.8	3.5
		5か年平均	4.4	4.3	4.8	3.1
		5か年平均との差	-0.8	-0.5	-1.0	+0.4
		10か年平均	4.3	4.3	—	3.3
第2葉身長	(cm)	本年	6.6	7.2	7.0	6.5
		5か年平均	8.5	8.5	9.5	5.9
		5か年平均との差	-1.9	-1.3	-2.5	+0.6
		10か年平均	8.5	8.5	—	6.4
乾物重	g/100本	本年	1.25	1.21	1.48	2.43
		5か年平均	1.72	1.66	1.72	2.35
		5か年平均との差	73%	73%	86%	103%
		10か年平均	1.80	1.76	—	2.34
充実度 (乾物重/草丈)	mg/cm	本年	1.00	0.90	1.09	1.14
		5か年平均	0.95	0.94	0.89	1.27
		5か年平均との差	105%	96%	122%	90%
		10か年平均	1.03	1.03	—	1.31

※1 「5か年平均」は平成28～令和2年、「10か年平均」は平成23年～令和2年の平均

※2 播種：農研セ4/20、県北研4/19

※3 移植：農研セ5/14、県北研5/20

表2 発根調査結果

調査項目	単位	年次	農業研究センター (北上 5/14 移植)			県北農業研究 (軽米 5/20 移植)
			ひとめぼれ	あきたこまち	銀河のしずく	いわてっこ
発根数	(本)	本年	10.1	10.7	9.9	14.2
		5か年平均	13.4	13.3	11.7	13.4
		5か年平均との差	-3.3	-2.6	-1.8	0.8
		10か年平均	12.3	12.3	—	12.5
最長根長	(cm)	本年	11.2	10.6	11.3	7.1
		5か年平均	8.6	8.3	8.4	8.3
		5か年平均との差	+2.6	+2.3	+2.9	-1.2
		10か年平均	8.4	8.3	—	7.4
平均根長	(cm)	本年	6.8	6.9	7.2	3.4
		5か年平均	5.5	5.2	5.3	4.8
		5か年平均との差	+1.3	+1.7	+1.9	-1.4
		10か年平均	5.3	5.0	—	4.4
総根長	(cm)	本年	69.2	73.6	71.5	49.0
		5か年平均	75.5	72.0	64.4	65.1
		5か年平均との差	-6.3	+1.6	+7.1	-16.1
		10か年平均	65.7	62.1	—	55.8
		10か年平均との差	+3.5	+9.9	—	-9.3
移植後 10日間の 平均気温	(°C)	本年	17.4			14.1
		5か年平均	17.4			16.8
		5か年平均との差	0.0			-2.7
		10か年平均	16.8			16.3
		10か年平均との差	+0.6			-2.2

※1 「5か年平均」は平成28～令和2年、「10か年平均」は平成23年～令和2年の平均

※2 農業研究センターの気温はアメダス北上データ、県北農業研究所の観測データ

※3 剪根苗を移植し、約10日後に発根調査を実施

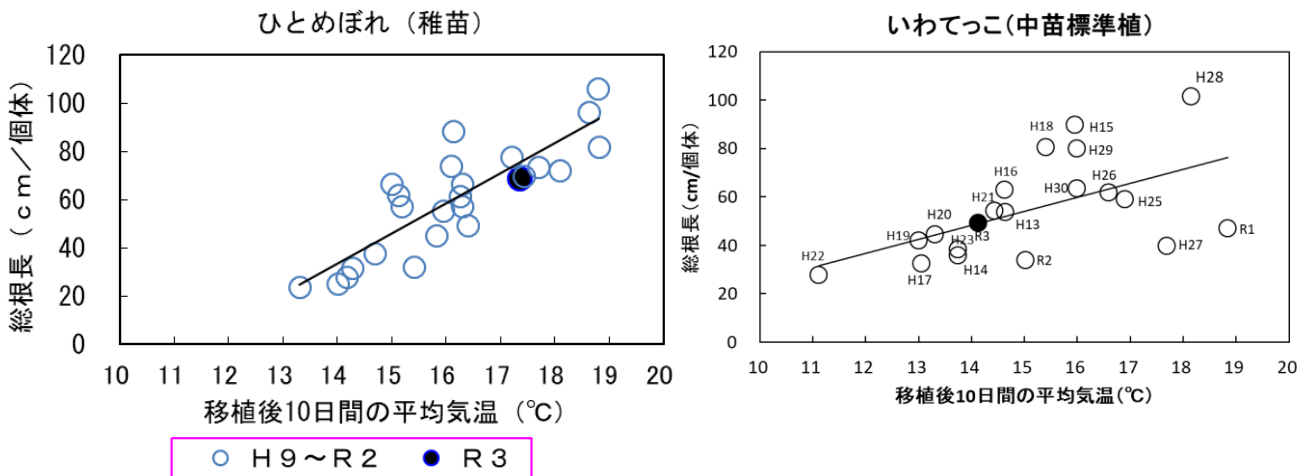


図3 移植後約10日間の平均気温と総根長

※ 農業研究センター「ひとめぼれ」・県北農業研究所「いわてっこ」

表3 生育調査結果（6月4日現在）

調査項目	単位	年次	農業研究センター（北上）			県北農業研究所 （軽米）
			ひとめぼれ	あきたこまち	銀河のしずく	いわてっこ
草丈	(cm)	本年	24.2	22.8	28.5	22.0
		5か年平均	26.8	25.9	30.7	24.0
		5か年平均との差	-2.6	-3.1	-2.2	-2.0
		10か年平均	26.0	24.8	—	22.0
		10か年平均との差	-1.8	-2.0	—	0.0
茎数	(本/m ²)	本年	129	102	93	86
		5か年平均	169	125	153	138
		5か年平均との差	76%	82%	61%	62%
		10か年平均	132	109	—	132
		10か年平均との差	98%	94%	—	65%
葉齢	(葉)	本年	5.4	5.4	5.1	4.6
		5か年平均	5.6	5.6	5.5	5.4
		5か年平均との差	-0.2	-0.2	-0.4	-0.8
		10か年平均	5.4	5.5	—	5.1
		10か年平均との差	0.0	-0.1	—	-0.7

※ 5か年平均：農業研究センターは平成28～令和2年、県北農業研究所は平成26～27、30～令和2年の平均

※ 10か年平均：農業研究センターは平成23年～令和2年、県北農業研究所は平成21～27、30～令和2年の平均

3 栽培条件

(1) 調査場所

農業研究センター：北上市成田 標高90m

県北農業研究所：九戸郡軽米町大字山内 標高221m

(2) 土壌条件

農業研究センター：淡色多湿黒ボク土(造成25年目)

県北農業研究所：表層腐植質多湿黒ボク土(造成25年目)

(3) 種子消毒（共通）テクリードCフロアブルの低濃度長時間浸漬

(4) 病害防除（共通）ダコニール1000＋タチガレエースM液剤灌注

(5) 播種、育苗

農業研究センター：4月20日播種（乾籾150g/箱、稚苗）

県北農業研究所：4月19日播種（乾籾120g/箱、中苗）

(6) 育苗培土

農業研究センター：稚苗用培土（N:P:K=0.6:0.9:0.6(g/kg)）

県北農業研究所：中苗用培土（N:P:K=0.9:1.2:0.6(g/kg)）

(7) 育苗方法（共通）加温出芽、ビニールハウスプール育苗

(8) 移植、栽植密度及び植付け本数

農業研究センター：5月14日、機械移植、20.4株/m²（平年値は20.6株/m²）、4本/株

県北農業研究所：5月20日、機械移植、22.0株/m²（平年値は22.2株/m²）、4本/株

(9) 施肥量（基肥）

農業研究センター：N 6kg/10a、P₂O₅ 7.2kg/10a、K₂O 7.2kg/10a

県北農業研究所：N 6kg/10a、P₂O₅ 7.0kg/10a、K₂O 9.0kg/10a

(10) 有機物施用量 牛厩肥 1 t /10a

4 半旬別気象経過図

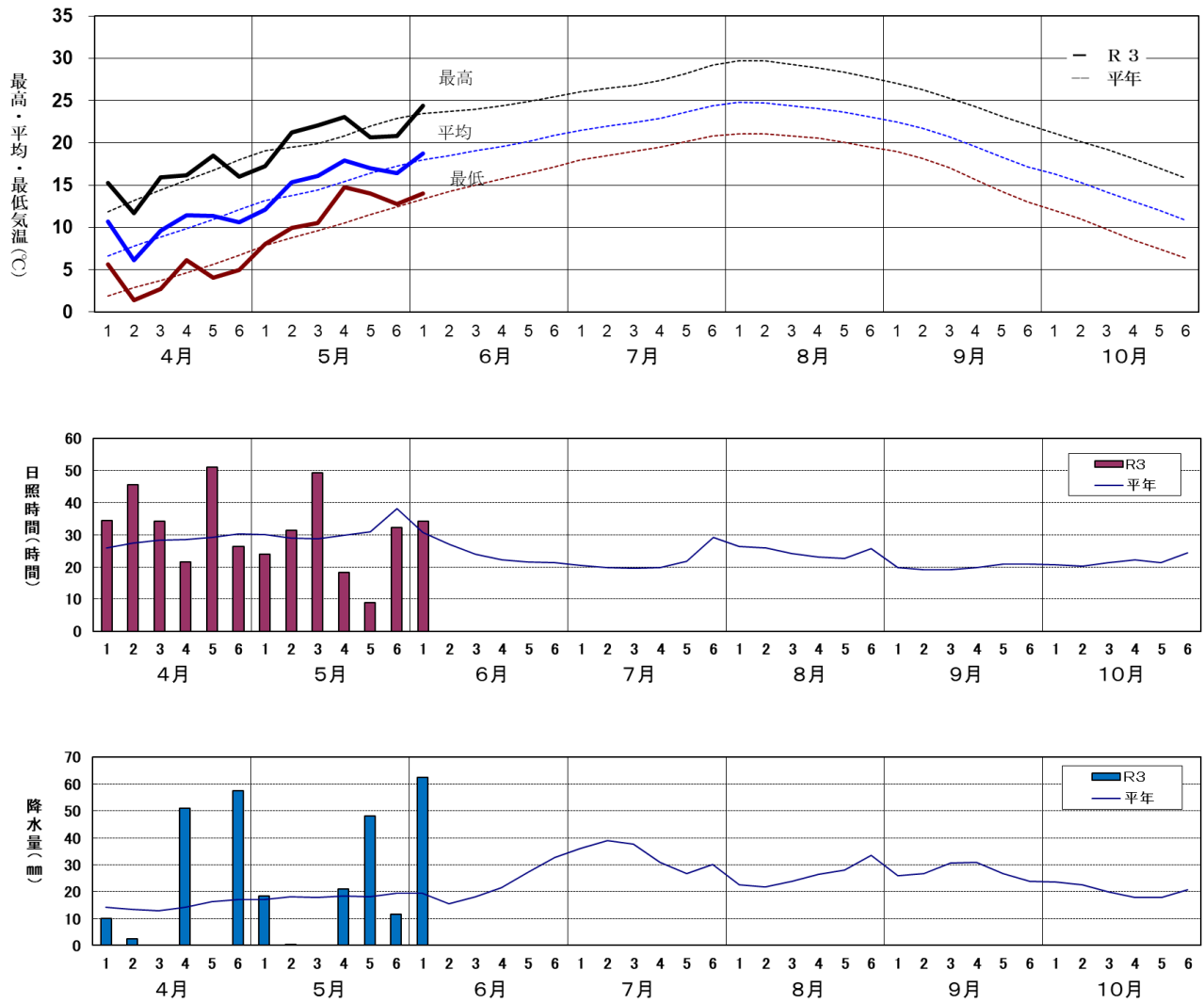


図4 気象経過図 (アメダス北上、6/5時点)

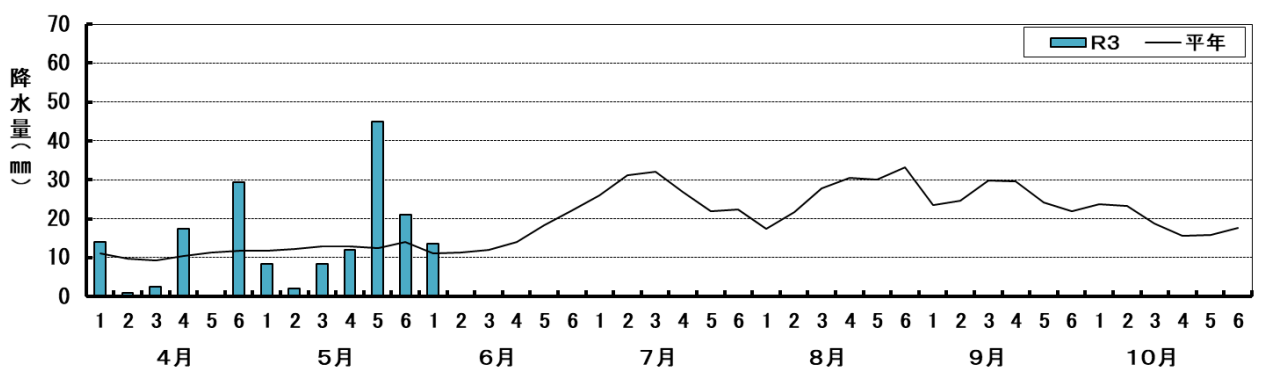
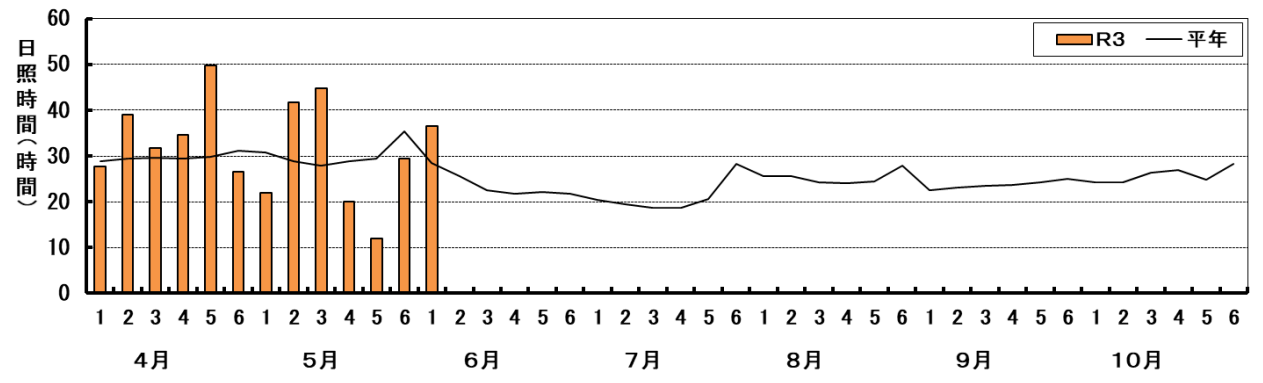
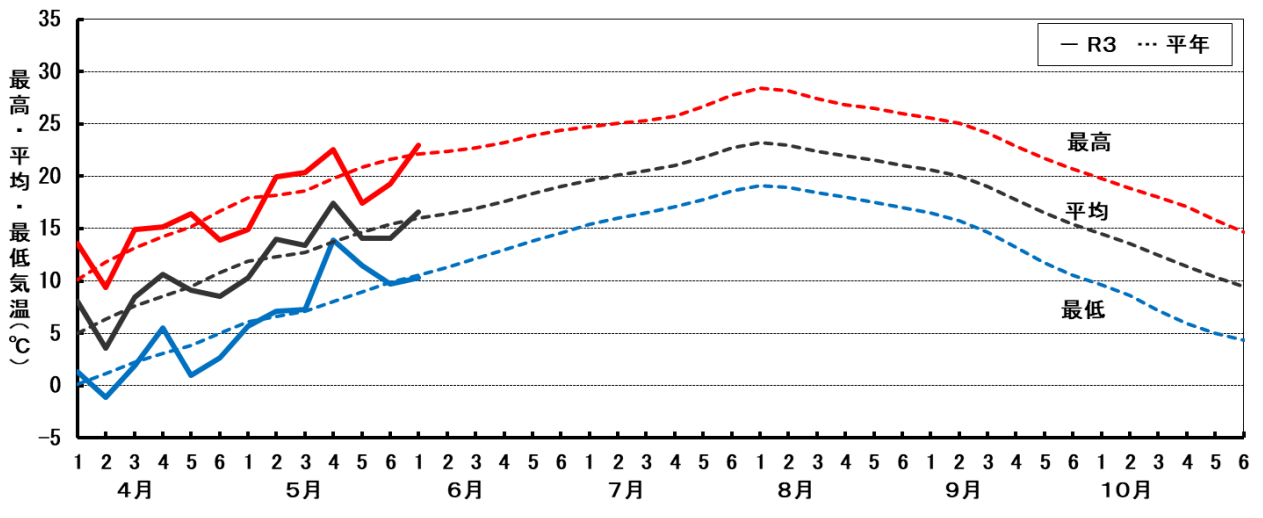


図5 気象経過図 (県北農業研究所、6/5 時点)