

令和2年播種（令和3年産）麦類作況試験生育状況（古川農試）〔2月10日調査結果〕

1. 供試品種および耕種概要（中甸区・下甸区共通）

供試品種	早 生	中 生
六条大麦	シュンライ	ミノリムギ
小 麦		シラネコムギ
		夏 黄 金

- ・土づくり肥料等：粒状苦土石灰 6.0 kg/a
- ・排水対策：暗きょおよび弾丸暗きょ
（ほ場長辺方向5m×ほ場短辺方向5m間隔）
- ・ほ場条件：沖積埴壤土 転換初年目（前作水稻）

（中甸播種区）

- ・播種期：10月19日
- ・播種量：0.9 kg/a（ドリル播き，条間28cm）
- ・施肥：尿素磷加安777号
（N：0.8 kg/a, P₂O₅：0.8 kg/a, K₂O：0.8 kg/a）

（下甸播種区）

- ・播種期：10月30日
- ・播種量：1.0 kg/a（ドリル播き，条間28cm）
- ・施肥：（中甸播種区と同じ）

2. 気象概況〔10月～2月上旬〕（表1，図1）

- ・平均気温は，11月まで平年並～やや高温で経過したが，12月から低温傾向となり，1月上旬は強い低温となった。
- ・降水量は12月中旬を除き平年より少なかったが，低温の期間と重なった12月中旬と年末年始にかけて大雪となり，ほ場では積雪が継続した。
- ・日照時間は，寡照期間と多照期間の波があったが，12月以降は寡照傾向で経過した。

表1 気象経過（10月～2月上旬）

	平均気温		積算降水量		積算日照時間	
	本年 (°C)	平年差 (°C)	本年 (mm)	平年比 (%)	本年 (hr)	平年比 (%)
10月上旬	15.6	-0.2	9.5	19	19.6	46
10月中旬	14.4	0.5	12.5	43	36.7	80
10月下旬	11.7	0.3	19.5	54	59.7	111
11月上旬	9.2	-0.4	9.5	35	44.0	92
11月中旬	8.1	0.8	5.5	26	58.8	156
11月下旬	6.5	1.1	9.0	39	43.8	103
12月上旬	3.7	-0.5	5.0	32	34.6	88
12月中旬	-0.3	-2.6	35.0	278	15.4	45
12月下旬	0.1	-1.6	9.0	60	42.5	100
1月上旬	-4.8	-5.1	13.5	83	31.5	83
1月中旬	-1.2	-1.0	5.5	52	39.3	95
1月下旬	0.7	1.1	3.5	23	46.2	95
2月上旬	-0.6	-0.5	8.5	67	38.0	80

注1) 気象庁：古川アメダスデータから引用

注2) 平年差(比)は古川アメダス平年値データとの比較

3. 生育概況

1) 2月10日現在の生育状況（表2）

- ・中甸播種区の生育は，大麦は草丈が平年より長く，茎数は「シュンライ」が平年よりやや多く，「ミノリムギ」は平年並であった。葉数は概ね平年並であった。出芽勢でやや劣った「シラネコムギ」は草丈が平年よりやや長かったが，茎数は平年より少なく，葉数は概ね平年並であった。
- ・中甸播種区の生育量は，全ての品種で葉数・茎数ともに越冬前の目標生育量に達した。

- ・下甸播種区は，中甸播種区と比較して，草丈が約60～80%，茎数が約30%，葉数が約70%の生育量となった。中甸播種区より分けつの発生が遅く，越冬前の目標生育量に達していない。

2) 幼穂分化状況（表3）

- ・中甸播種区の大麦の幼穂長は0.8～1.0mm，小麦は0.2mmで，平年並～平年よりやや短い。
- ・中甸播種区の「シュンライ」の幼穂形成始期は，2月中旬となる見込みである。
- ・下甸播種区の大麦の幼穂長は0.4mm，小麦は0.1mmで，前年より短かった。

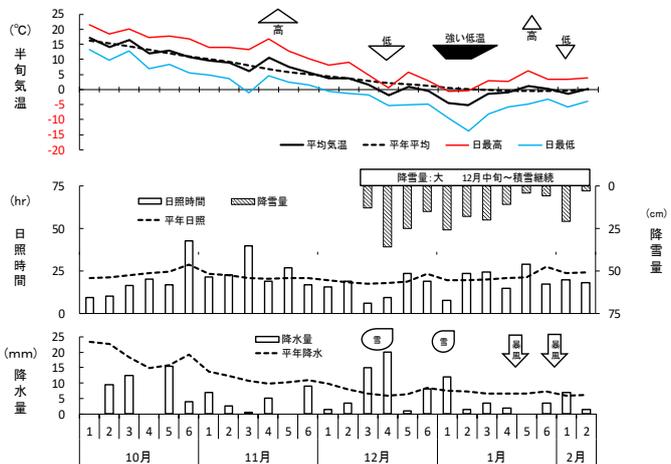


図1 気象経過 古川 AMeDAS

表2 生育状況（草丈・茎数・葉数）（2月10日現在）

品種	区別	草丈			茎数			葉数		
		本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本/m ²)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (枚)	前年差 (枚)	平年差 (枚)
大	シュンライ 中甸播種区	12.1	136	150	682	80	108	5.1	-1.2	0.5
	下甸播種区	7.8	134	-	264	39	-	3.5	-1.2	-
麦	ミノリムギ 中甸播種区	11.4	109	132	689	67	98	5.2	-1.7	0.5
	下甸播種区	7.5	103	-	229	39	-	3.8	-1.5	-
小	シラネコムギ 中甸播種区	10.8	111	110	474	65	71	5.5	-1.9	0.6
	下甸播種区	9.4	112	-	147	40	-	4.1	-1.0	-
麦	夏黄金 中甸播種区	10.9	123	-	699	96	-	5.6	-0.7	-
	下甸播種区	8.7	119	-	195	50	-	3.8	-0.9	-

注1) 中甸播種区の平年値は、平成25年播種を除く過去7か年中の最高値と最低値を除いた5か年分の平均値で、平年比・平年差はそれとの比較。

注2) 下甸播種区は平成29年播種から、「夏黄金」の中甸播種区は平成28年播種から供試のため、平年値(比・差)はない。

注3) 越冬前目標生育量:葉数4~5枚、分けつ1~2本、茎数400~500本/m²

表3 生育状況（幼穂長及び幼穂分化程度）（2月10日現在）

品種	区別	幼穂長			幼穂 分化 程度	幼穂形成始期		
		本年 (mm)	前年差 (mm)	平年差 (mm)		本年 (月/日)	前年 (月/日)	平年 (月/日)
大	シュンライ 中甸播種区	1.0	-1.0	-0.1	Ⅶ	-	12/29	1/31
	下甸播種区	0.4	-0.6	-	V未満	-	2/12	-
麦	ミノリムギ 中甸播種区	0.8	-1.2	-0.2	Ⅶ	-	1/11	2/13
	下甸播種区	0.4	-0.5	-	V未満	-	2/13	-
小	シラネコムギ 中甸播種区	0.2	-0.4	-0.2	V未満	-	2/17	3/10
	下甸播種区	0.1	-0.1	-	V未満	-	3/10	-
麦	夏黄金 中甸播種区	0.2	-0.4	-	V未満	-	2/15	-
	下甸播種区	0.1	-0.1	-	V未満	-	3/10	-

注1) 中甸播種区の平年値は、平成25年播種を除く過去7か年中の最高値と最低値を除いた5か年分の平均値で、平年比・平年差はそれとの比較。

注2) 下甸播種区は平成29年播種から、「夏黄金」の中甸播種区は平成28年播種から供試のため、平年値(差)はない。

注3) 幼穂分化程度: V未満は省略。

〔参考〕麦類の幼穂分化程度と幼穂長(mm)

区分(品種)	分化程度	小穂分化期				穎花分化期	
	苞分化期	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ
大麦(シュンライ等)	V	0.5	0.5~0.7	0.7~1.5	1.5~2.0	2.0~4.0	4.0~5.0
小麦(シラネコムギ等)	V	0.5	0.5~0.6	0.6~1.0	1.0~1.2	1.2~4.0	4.0~5.0

注1) 幼穂分化程度はⅠ~Ⅹの10期に分類されるが、Ⅴ期以前は外部形態による判定が困難であるため省略した。

注2) 厳密にはⅦ期は前期と後期に、Ⅸ期は前期、中期、後期に区分される。

令和2年播種（令和3年産）麦類生育調査ほ生育状況〔2月10日調査結果〕

表4 令和2年播種（令和3年産）麦類 生育調査ほ 耕種概要

担当普及 センター	品種	実施場所	畑転換	排水対策	播種期	播種量	条間
			年数	(明きよ, 暗きよ等)	(月/日)	(kg/a)	(cm)
大河原	シュンライ	大河原町	16	—	11/14	0.8	—
	ホワイトファイバー	大河原町	16	—	11/5	0.8	—
仙台	ホワイトファイバー	大和町	1	暗きよ, 明きよ	10/18	0.9	—
大崎	シラネコムギ	大崎市古川	3	本暗きよ	10/16	1.0	15.7
美里	シラネコムギ	大崎市鹿島台	15	未設置	10/22	1.4	25.0
	夏黄金	涌谷町	1	暗きよ	11/1	1.2	20.0
登米	あおぼの恋	登米市豊里町	—	暗きよ	11/14	1.0	25.0
石巻	シュンライ	石巻市桃生町	1	本暗きよ, 弾丸暗きよ, 明きよ	10/16	1.0	29.7
	ミノリムギ	石巻市桃生町	1	本暗きよ, 弾丸暗きよ, 明きよ	10/20	0.9	30.0
	シラネコムギ	石巻市桃生町	1	—	11/29	1.4	—

注1) 播種様式は「ドリル播き」。

注2) 仙台「ホワイトファイバー」はほ場の積雪により、石巻「シラネコムギ」は出芽が遅れたため、条間は未測定。

表5 麦類生育調査ほ 生育状況(2月10日現在)

担当普及 センター	品種名	実施場所	播種期			草丈			茎数			幼穂長		
			本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本/m ²)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (mm)	前年差 (mm)	平年差 (mm)
大河原	シュンライ	大河原町	11/14	4	9	7.2	93	90	312	74	87	0	-0.3	-0.9
	ホワイトファイバー	大河原町	11/5	-3	-	8.8	120	-	453	70	-	0	-0.3	-
仙台	ホワイトファイバー	大和町	10/18	*-31	-	10.2	*160	-	914	*677	-	1.1	*-	-
大崎	シラネコムギ	大崎市古川	10/16	-16	-8	9.5	93	96	455	114	85	0.2	0.0	0.0
美里	シラネコムギ	大崎市鹿島台	10/22	*-34	-16	14.3	*190	170	2236	*731	425	0	0.0	-0.1
	夏黄金	涌谷町	11/1	-10	-5	7.1	111	91	458	112	104	0	0.0	-0.1
登米	あおぼの恋	登米市豊里町	11/14	8	-	6.6	55	-	96	23	-	0	-0.3	-
石巻	シュンライ	石巻市桃生町	10/16	-17	-8	11.5	204	114	616	176	179	1.0	0.4	0.2
	ミノリムギ	石巻市桃生町	10/20	-12	-4	10.6	120	96	345	176	87	0.9	0.6	0.1
	シラネコムギ	石巻市桃生町	11/29	20	32	2.5	35	22	66	39	12	-	-	-

注1) 平年値は、過去7か年中の値から、最高値と最低値を除いた5か年の平均値。

注2) 大河原町「ホワイトファイバー」は、令和元年播種から調査のため、前年値(比・差)及び平年値(比・差)はない。

注3) 大和町「ホワイトファイバー」は、平成30年播種から調査のため、平年値(比・差)はない。

注4) 登米市「あおぼの恋」は、平成28年播種からは場変更のため、平年値(比・差)がない。

注5) 幼穂長の本年値の「0」は、観察の結果、幼穂を確認できなかったことを、「-」は未調査であることを示す。

注6) 「*」:前年は「令和元年東日本台風(19号)」等のため、播種期等に影響したほ場がある。

<生育状況等に関する担当農業改良普及センターのコメント>

大河原「シュンライ」,「ホワイトファイバー」

- ・12月から2月上旬にかけて低温傾向で推移した。
- ・低温傾向で経過しているため、草丈は短めで、分げつの発生は緩慢である。しかし、凍上害等の諸障害は目立ったものは見られない。
- ・2月10日現在の生育量は、暖冬傾向だった昨年よりは小さいが、低温傾向の影響と考えられる。
- ・幼穂は、「シュンライ」,「ホワイトファイバー」とも確認できなかったが、低温により、やや生育が遅れているものと推察される。
- ・幼穂調査の際に葉鞘内に分げつの分化が確認されるので、気温の上昇とともに分げつの発生増加が見込まれる。
- ・「ホワイトファイバー」で、オオハクチョウの飛来が散見され、食痕も確認された。今のところ影響は限定的と見られるが、今後の飛来状況にもよるので、生育への影響は不明。

仙台「ホワイトファイバー」

- ・年末や、年が明けてからも低温と降雪が見られ、長期間ほ場が雪に覆われていた。
- ・調査株を含め、ほ場全体で白鳥による食害がある。
- ・2月10日現在の生育量は、草丈10.2cm（前年比160%）、莖数914本/m²（前年比677%）となり、生育は良好であった。
- ・幼穂長は1.1mmで、幼穂形成始期は2月10日頃と見込まれる。

大崎「シラネコムギ」

- ・ほ場内に積雪が継続していたため、調査の実施がやや遅れ、2月22日となった。

美里「シラネコムギ」,「夏黄金」

- ・頻繁な積雪があったが、基本的には雪のない状態であった。
- ・鳥害により葉の先端が食害を受けている。
- ・2月10日現在の生育量は、「夏黄金」は5.1葉程度、分げつは株あたり1～2本であった。
- ・幼穂は確認できなかった。

登米「あおばの恋」

- ・寒害や雪害により、枯れ上がりが見られる。また、鳥類の食害も見られる。

石巻「シュンライ」,「ミノリムギ」,「シラネコムギ」

- ・アメダス石巻の観測値では、1月の日平均気温は平年差-0.7℃と平年より低く、日照時間は平年比97%と平年並、降水量は平年比34%と平年より少なかった。

「シュンライ」:

- ・鳥害が発生し、ほ場の7割程度で被害が見られたが、調査区に被害は確認されなかった。

「ミノリムギ」:

- ・鳥害が発生し、ほ場の3割程度で被害が見られたが、調査区に被害は確認されなかった。

「シラネコムギ」:

- ・播種期が遅れたため出芽が1月23日と遅くなり、出芽ムラが見られる。幼穂は未確認。