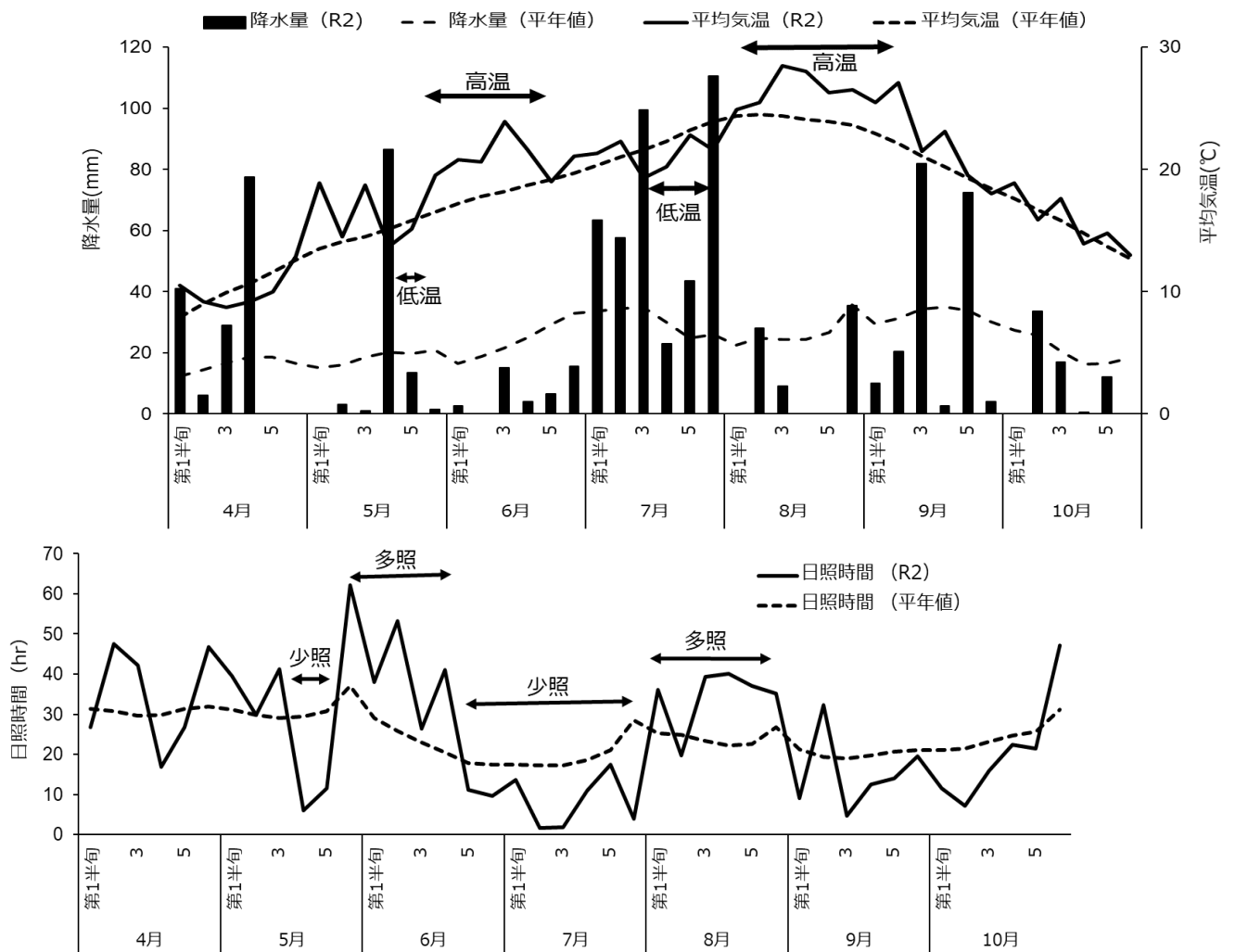


# 仙台稲作情報 2020 (総括号)

宮城県仙台農業改良普及センター TEL: 022-275-8410 FAX: 022-275-0296  
<http://www.pref.miyagi.jp/sd-nokai> E-mail: sdnokai@pref.miyagi.lg.jp

## 1 令和2年産水稲生育期間の気象経過と水稲生育への影響

### (1) 水稲生育期間の気象経過 (仙台アメダス)



### (2) 水稲生育への影響

#### ① 出穂前

- ・ 5月第4~5半旬の低温・日照不足, 多雨 → 移植後の根の活着及び生育の不良
- ・ 5月第6半旬~6月第4半旬の高温多照 → 生育回復
- ・ 7月第3~6半旬の低温・日照不足, 多雨 → 生育の停滞, 籾小さい, 中干しが不十分  
出穂期は, 平年より2日遅れて8月5日

#### ② 出穂後

- ・ 8月の高温多照, 日較差大 → 急激な登熟, 登熟良
- ・ 9月の高温 → 収量はやや多, 品質は良, 割籾が多い

## 2 令和2年産水稻の作柄・品質

### (1) 作柄 (10a 当たり収量) (東北農政局 令和2年12月9日公表)

- 宮城県の10a 当たり収量は527kg, 作況指数は102の「やや良」となりました。
- 当普及センター管内を含む「中部」の10a 当たり収量は503kg, 作況指数は102の「やや良」となりました。

※収量のふるい目は1.9mm

### (2) 品質 (東北農政局 令和2年12月28日公表)

- 宮城県の令和2年11月30日現在の水稻うるち玄米の1等米比率は90.5%となり、前年(最終)の67.3%を大きく上回りました。
- 2等以下に格付けされた主な理由は、「着色粒」71.1%、「形質」24.5%、「被害粒」2.3%でした。

## 3 管内の生育調査ほの生育状況等

### (1) 生育ステージ

管内の生育調査ほの生育ステージは以下のとおりです。7月第3～6半旬の低温・日照不足により幼穂の伸長が停滞し、出穂期は前年より遅くなりましたが、8月の高温多照により登熟が進み、成熟期は前年並～やや早くなりました。

表 生育ステージ

品種	ほ場 (地帯区分)	移植日 (前年差)	幼穂形成期 (前年差)	減数分裂期 (前年差)	出穂期 (前年差)	成熟期 (前年差)
ひとめぼれ	仙台市宮城野区岡田 (仙台湾沿岸)	5月14日 (2日早い)	7月11日 (3日遅い)	7月21日 (2日早い)	8月7日 (5日遅い)	9月12日 (前年並)
	大郷町鶉崎 (北部平坦)	5月21日 (8日遅い)	7月17日 (10日遅い)	7月25日 (3日遅い)	8月8日 (6日遅い)	9月14日 (1日遅い)
	仙台市泉区福岡 (西部丘陵)	5月15日 (4日遅い)	7月5日 (1日遅い)	7月15日 (2日早い)	8月4日 (3日遅い)	9月10日 (3日早い)
ササニシキ	仙台市若林区長 (仙台湾沿岸)	5月4日 (5日早い)	7月7日 (4日早い)	7月20日 (3日早い)	8月5日 (3日遅い)	9月11日 (2日早い)
	大和町鶴巣 (北部平坦)	5月9日 (前年並)	7月8日 (4日早い)	7月22日 (前年並)	8月8日 (5日遅い)	9月13日 (前年並)

### (2) 生育状況

- 草丈** 移植後の低温・日照不足のため活着が悪く生育が停滞しましたが、5月第6半旬～6月第4半旬の高温多照により生育が回復しました。その後は順調に生育し、前年並～やや長く推移しました。
- 莖数・穂数** 移植後は低温・日照不足のため少なく推移しましたが、その後回復し、概ね前年並の穂数となりました。
- 葉色** 全般に前年より低めに推移しましたが、穂揃期まで目標葉色値を維持しました。  
※目標葉色値(GM値) 「ひとめぼれ」33～35/「ササニシキ」34～36

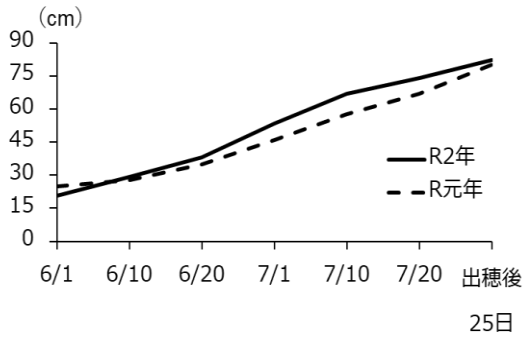


図 草丈の推移 (ひとめぼれ)

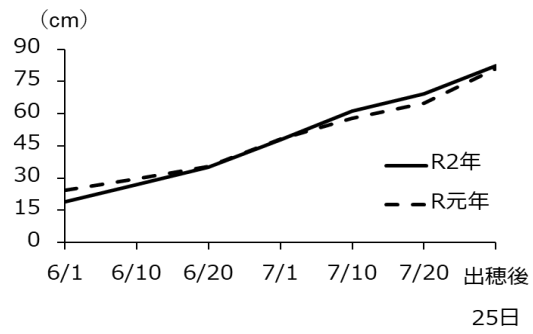


図 草丈の推移 (ササニシキ)

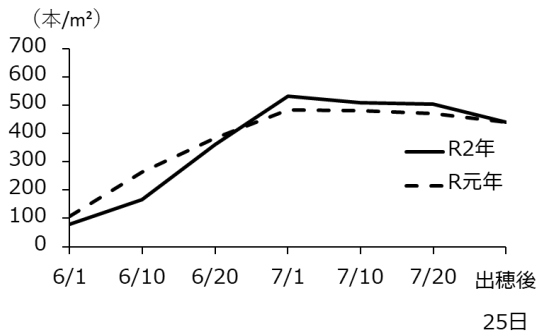


図 茎数・穂数の推移 (ひとめぼれ)

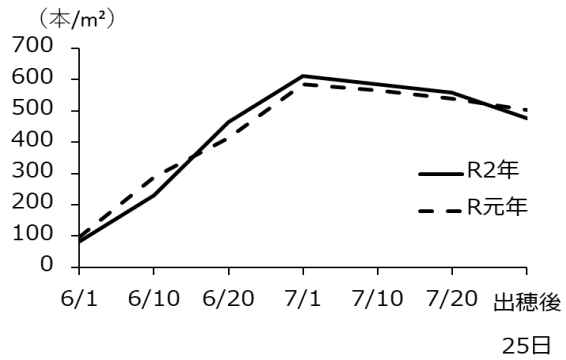


図 茎数・穂数の推移 (ササニシキ)

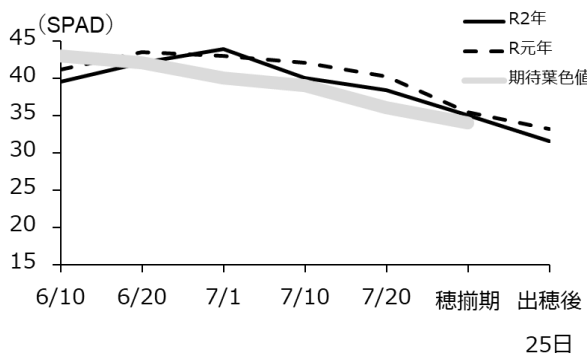


図 葉色の推移 (ひとめぼれ)

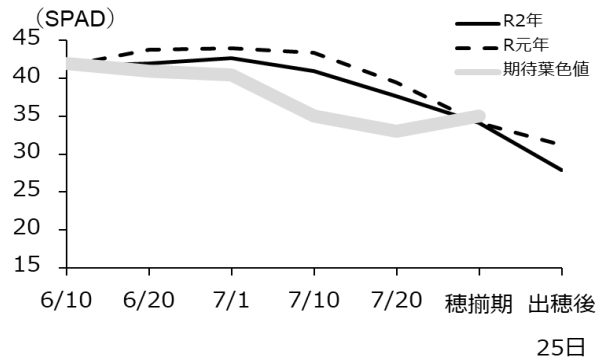


図 葉色の推移 (ササニシキ)

### (3) 収量構成要素

- m<sup>2</sup>籾数** 穂数及び一穂籾数は概ね前年並～下回ったことから、m<sup>2</sup>籾数は前年を下回りました。
- 登熟歩合** 「ひとめぼれ」では、前年より約 14 ポイントの増加、「ササニシキ」では約 32 ポイントの増加となりました。出穂後も葉色が維持されたこと、出穂後は高温多照となり光合成が進んだため、登熟歩合が高くなりました。
- 玄米千粒重** 7月第3～6半旬の低温により籾の形成に影響し、「ひとめぼれ」では前年並となりましたが、「ササニシキ」では前年を下回りました。
- 精玄米重** 「ひとめぼれ」、「ササニシキ」とともに前年を上回りました。玄米千粒重は前年並以下であったものの、籾数が適正であったこと、また登熟が良好であったことから、前年を上回る収量になりました。

表 収量及び収量構成要素

品種	ほ場 (地帯区分)	栽植密度 (株/m <sup>2</sup> )	区分	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	一穂粒数 (粒)	m <sup>2</sup> 粒数 (千粒)	登熟歩合 (%)	玄米千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)
ひとめぼれ	仙台市宮城野区岡田 (仙台湾沿岸)	14.9	本年	368	73.9	272	86.3	21.6	508
			前年比・差	98%	87%	85%	13.6	99%	100%
	大郷町鶴崎 (北部平坦)	18.9	本年	520	68.9	358	84.2	20.9	632
			前年比・差	110%	98%	108%	15.0	100%	131%
	仙台市泉区福岡 (西部丘陵)	15.5	本年	405	70.8	287	87.2	21.2	531
			前年比・差	90%	96%	86%	14.2	103%	106%
	管内平均	-	本年	431	71.2	306	85.9	21.2	557
			前年比・差	99%	93%	93%	14.3	101%	112%
ササニシキ	仙台市若林区長喜城 (仙台湾沿岸)	14.6	本年	443	80.5	357	87.9	20.1	629
			前年比・差	109%	89%	97%	28.0	96%	137%
	大和町鶴巣 (北部平坦)	18.2	本年	446	66.9	298	89.9	20.0	536
			前年比・差	78%	88%	68%	36.3	96%	110%
	管内平均	-	本年	445	73.7	328	88.9	20.1	583
			前年比・差	93%	88%	83%	32.2	96%	124%

#### (4) 玄米品質

整粒歩合は、「ひとめぼれ」が81.8%と前年を上回りましたが、「ササニシキ」では69.8%と前年を下回りました。「ササニシキ」では白未熟粒の発生が多く、登熟期の高温の影響を受けたと考えられます。

表 玄米品質

品種	ほ場 (地帯区分)	整粒 (%)		胴割粒 (%)		白未熟粒 (%)		青未熟粒 (%)		その他未熟粒 (%)		着色粒 (%)		死米粒 (%)		被害粒 (%)		タンパク質含有率 (%)	
		本年	前年	本年	前年	本年	前年	本年	前年	本年	前年	本年	前年	本年	前年	本年	前年	本年	前年
		ひとめぼれ	仙台市宮城野区岡田 (仙台湾沿岸)	81.6	78.2	0.0	0.2	4.8	11.2	0.6	1.5	11.8	5.9	0.0	0.0	0.1	2.1	1.2	0.9
	大郷町鶴崎 (北部平坦)	81.9	75.4	0.0	0.7	5.9	12.4	1.1	0.2	8.6	5.6	0.0	0.0	0.2	3.5	2.3	2.2	7.7	5.6
	仙台市泉区福岡 (西部丘陵)	81.8	77.5	0.1	0.1	3.9	9.6	0.8	1.7	7.7	7.8	0.1	0.0	0.0	1.0	5.5	2.4	7.3	7.1
	管内平均	81.8	77.0	0.0	0.3	4.9	11.1	0.8	1.1	9.4	6.4	0.0	0.0	0.1	2.2	3.0	1.8	7.6	6.5
ササニシキ	仙台市若林区長喜城 (仙台湾沿岸)	68.2	72.2	0.1	2.9	13.8	12.6	1.2	0.8	10.5	6.1	0.0	0.0	1.0	3.6	5.1	1.7	6.7	5.7
	大和町鶴巣 (北部平坦)	71.3	81.5	0.2	0.1	11.7	6.5	1.1	2.5	9.70	6.0	0.1	0.0	0.8	1.6	5.0	1.7	6.6	7.0
	管内平均	69.8	76.9	0.2	1.5	12.8	9.6	1.2	1.7	10.1	6.1	0.1	0.0	0.9	2.6	5.1	1.7	6.7	6.4

## 4 だて正夢展示ほの調査結果

### (1) 生育ステージ

7月第3~6半旬の低温・日照不足により幼穂の伸長が停滞し、出穂期は前年より4日遅くなりました。出穂後は高温多照により登熟が進み、成熟期は前年より1日早くなりました。

表 生育ステージ

ほ場 (地帯区分)	移植日 (前年差)	幼穂形成期 (前年差)	減数分裂期 (前年差)	出穂期 (前年差)	成熟期 (前年差)
大郷町土橋 (北部平坦)	5月16日 (前年並)	7月16日 (前年並)	7月27日 (2日遅い)	8月14日 (4日遅い)	9月24日 (1日早い)

## (2) 生育の状況

- 草丈 移植後は低温・日照不足のため、やや生育が停滞しましたが、その後は順調に生育し前年並に推移しました。
- 莖数・穂数 6月中旬以降は、一般的に前年を上回り、穂数は378本/m<sup>2</sup>と前年を上回りました。
- 葉色 前年と比べると低く推移しましたが、追肥を行い、幼穂形成期及び減数分裂期では、目安の値を維持しました。穂揃期では、葉色値(GM値)が37程度を維持しました。

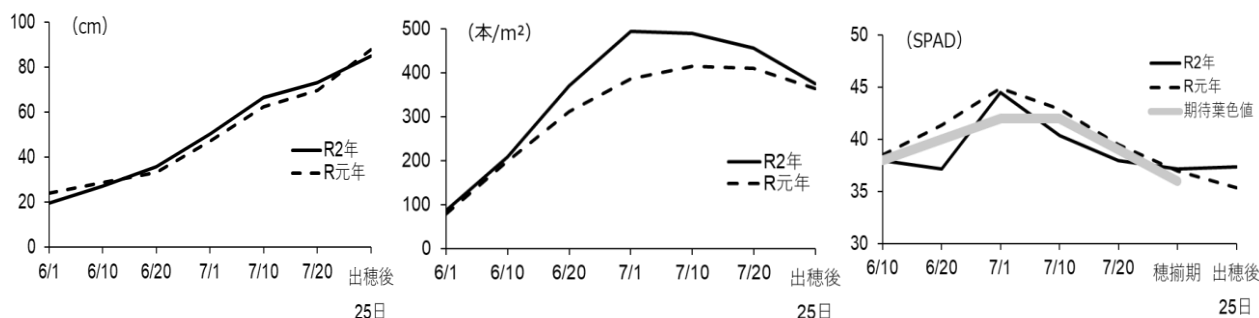


図 草丈の推移

図 莖数・穂数の推移

図 葉色の推移

## (3) 収量・収量構成要素

m<sup>2</sup>当たり穂数及び1穂粒数は前年に比べて多く、m<sup>2</sup>当たり粒数は前年を上回りました。登熟歩合は前年並となり、玄米千粒重は小さくなりましたが、精玄米重(収量)は前年より多くなりました。

表 収量・収量構成要素

ほ場 (地帯区分)	栽植密度 (本/m <sup>2</sup> )	区分	穂数 (m)	1穂粒数 (粒)	m <sup>2</sup> 粒数 (千粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)	玄米タンパク含有率 (%)	精米アミロース含有率 (%)
大郷町土橋 (北部平坦)	23.4	本年	378	105	40	77.6	19.2	538	7.1	8.1
		前年比・差	104%	117%	129%	-0.6	95%	109%	0.4	-0.7
収量構成要素の目安			350~400	85~95	30~34	75~85	21~21.5	540	-	-

※ふるい目：1.90mm

## 5 水稻主要病害虫の発生状況 (病害虫防除所巡回調査より)

病害虫	発生量	要因等
葉いもち	やや多	7月上旬~下旬は、平年より降水量が多く、7月の葉いもち感染好適日は平年より多かったことから、感染好適日を中心に感染が起こり感染地点が増加しました。
穂いもち	多	上位2葉の病斑数が多かったこと、出穂期まで葉いもちの発生が続いたと推測されること、穂いもちに感染しやすい時期までに数日の降雨があったことなどから、葉いもちから穂いもちへの移行が起こりやすかった。
紋枯病	少	6月の気温が平年よりかなり高かったため、初発は平年よりやや早く、発生量も多くなりました。その後、7月中旬~下旬の気温が平年より低く推移し、水平方向の病勢進展が停滞しました。8月中旬~9月上旬の気温が平年より高く、降水量が平年並~少だったことから、病勢の急速な進展には繋がりませんでした。
斑点米カメムシ類	平年並	7月中旬までの畦畔の草刈りが、概ね実施されたことから、発生状況が平年並となりました。周辺に牧草地があるほ場では、斑点米カメムシ類の生息数が多いことに加え、7月の長雨の影響で牧草地の刈り遅れたため、被害が大きくなりました。
コバネイナゴ	多	前年の発生量が多かったため、越冬量が多くなりました。

## 6 令和3年産の作付けに向けて

高品質の良食味米の安定生産のために、気象変動に対応しうる栽培管理の励行に努めましょう。

### (1) 適正な肥培管理と生育ステージに応じた水管理の徹底

- ・「ひとめぼれ」で安定した品質と食味を確保できる㎡当たり粒数 2.8～3 万粒を目標に、ほ場にあった施肥や栽植密度・植付本数を設定しましょう。
- ・中干しは根の活力を高め、作土層を固くするなどの効果があり、有効茎数を確保したら早めに実施しましょう。
- ・白未熟粒等の高温障害を回避するため、出穂後（登熟初期）の高温対策として「飽水管理」を実施しましょう。  
※掛け流し灌漑が推奨されていますが、夏場は農業用水が潤沢でないことが多いため、掛け流しと同等の効果が得られる「飽水管理」を実施。
- ・排水性が良好な水田では、落水時期を出穂 30 日後以降とし、根の働きを維持することで玄米品質（整粒歩合）の向上を図りましょう。

### (2) 晩期栽培による品質向上及びリスク分散

- ・中生品種の晩期栽培に取り組むことにより、高温登熟の回避、障害不稔の軽減、秋雨時期の刈取作業の回避等のリスク分散と品質向上を図りましょう。  
※晩期栽培：田植を 5 月 15～25 日に実施し、出穂期を 8 月中旬とさせる栽培管理。

### (3) 直播栽培による作期分散

- ・直播栽培は、省力・コスト低減、移植との作業分散の効果だけでなく、生育ステージが遅くなることから、障害型冷害の被害軽減や高温登熟回避による品質の向上が期待できます。

### (4) 土づくりの実施

- ・堆肥・稲わらの施用により、地力・保肥力の向上、土壌物理性改善、ケイ酸・カリウム等の補給に努め、地力の低下を予防しましょう。
- ・稲体健全化、耐倒伏性向上、登熟向上等の効果があるケイ酸質肥料や、低温時の活着や分けつの促進に効果があるリン酸質肥料など、土づくり肥料の施用に努めましょう。
- ・15cm を目安に耕起して根域を拡大させ、根の活力を高めることで、整粒歩合を向上させましょう。

気象変動に対応し、一等米比率 90%以上を安定的に確保しましょう！