

# 特集

- I 北のゆめちから一めんの取組について
- Ⅱ 旭川市農業センターの取組について
- Ⅲ 旭川市の鳥獣被害対策への取組について

旭川市営農改善推進協議会

## 発刊にあたって

旭川市営農改善推進協議会会 長 島山守穂

旭川市営農改善推進協議会は、地域農業の持続的な発展と安定した農業経営の確立を図るため、市内の農業関連団体が一致団結し、昭和47年7月に発足いたしました。

本協議会の主な取り組みといたしましては、農業関連機関・団体と連携のうえで、経営・担い手育成、金融、水稲畑作、園芸、畜産、土づくり、土地改良、鳥獣対策の柱となる8つの専門部会を設置し、各分野における課題解決に向けた事業を推進しているものです。

さて、"チャレンジ農業"は本協議会が上川農業改良普及センターの 御協力のもと、今後の農業経営を確立する上で、その基本となる栽培技 術の向上を図る観点から、毎年作成し配布しているものです。

農業者の皆様に本協議会をより身近に感じていただいたうえで事業を 進めていくことが重要であるとの思いから、各専門部会での取組をお知 らせするなど、より活用しやすい冊子となるよう作成しておりますので、 本年の経営を考える上での一助として御活用いただきたいと存じます。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、各方面に様々な 影響がありましたが、このような時こそ関連団体が一丸となって、本市 の基幹産業である農業を盛り上げていく必要があります。

本年も皆様方が御健勝で営農に従事され、実りの多い豊穣の秋を迎えられますことを御祈念申し上げ、発刊の言葉といたします。

# 目 次

Ι	 北のゆめちからーめんの国	<b>収組について</b>	 1
${\rm I\hspace{1em}I}$	旭川市農業センターの取締	且について	 3
Ш	旭川市の鳥獣被害対策への	り取組について	 5
Ē	農作物の生育状況		
I	令和2年 水稲の生育経過	<b>過と作柄の概要について</b>	 7
${\rm I\hspace{1em}I}$	令和2年 畑作作柄の概要	要について	 1 1
Ш	令和2年 園芸作物の概況	兄について	 1 3
4	優良事例紹介		
I	 「そらゆき」多収栽培		 1 5
Π	土耕栽培における自動かん	ん水装置の導入事例	 1 7
7	ホクレンによる事例紹介		
Ι	上川地区酒米生産組合の関	<b>収組について</b>	 1 9
Ē	農業分野におけるコロナ対応	ត់	
Ι	新型コロナウイルス感染症	定の感染拡大による	
	農業分野への影響は	こ対する旭川市の取組	 2 3
	及水为到一切加目的		
	参考資料		
I	 令和2年 旭川市における	る気象の経過	 2 6
${\rm I\hspace{1em}I}$	統計資料		 2 8

## I「ラーメンのまち旭川」に地産地消の商品が誕生しました。 ~「北のゆめちから一めん」物語~ 【上川農業改良普及センター】

## 1 はじまり

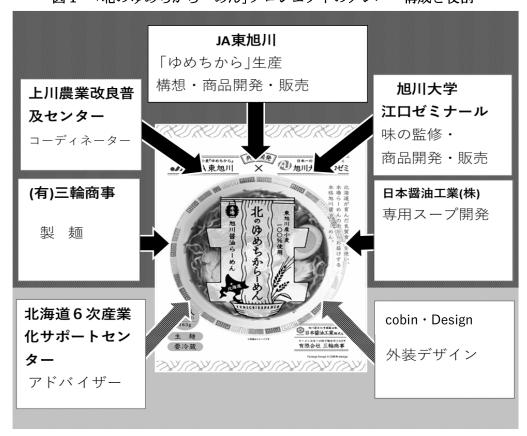
平成29年12月「上川管内六次化研修会」で旭川ラーメンの会、市内製麺業者、道内製粉業者、上川総合振興局(商工労働観光課、農務課、上川農業改良普及センター)が参集し地産地消の推進を目的に連携活動がスタートしました。その後、平成30年に普及センターはJA東旭川から地場産小麦「ゆめちから」を使った加工品開発の相談を受けました。

相談を受けた普及センターはラーメン研究で有名な旭川大学江口ゼミナールと六次化に積極的な JA 東旭川のマッチングを行いました。始めに、ゆめちから 100%麺の試作に取り組み、(有) 三輪商事に依頼、試行錯誤の末に「ねばりの強さと食感」を両立させた麺が完成しました。完成した麺は同ゼミが「北の恵み 食べマルシェ」で試験販売し商品化に向けて好感触を得ました。

## 2 プロジェクト始動

次に平成31年1月、即席袋麺を目指しプロジェクトが発足しました。メンバーはJA東旭川、旭川大学江口ゼミナール、普及センター、(有)三輪商事、日本醤油工業(株)、cobin・Design、商品化のプロセスについては北海道6次産業化サポートセンターで構成しました(メンバー構成 図1)

図1 「北のゆめちから一めん」プロジェクトのメンバー構成と役割



#### (1) 醤油スープの開発と完成

スープの試作は5回、14種に及ぶ試作を繰り返し完成しました。日本醤油工業(株)の尽力で酸味や豚骨エキスを絶妙に配合したこだわりの醤油ダレが令和元年の年末についに完成しました。



醤油ダレの試作



パッケージデザインの検討

#### (2) デザイン完成

パッケージは cobin・Design と「北のゆめちから一めん」の特徴やラーメンを象徴するデザインを盛り込んだ数種類のデザイン案の中から検討(写真 2)し、最終的に白を基調とした落ち着いたデザインが完成しました。(前ページ 図 1 中央)

#### (3) 試験販売

令和2年2月道産小麦新商品開発発表会に参加し、札幌市の地下歩行空間で「北のゆめちから一めん」の試験販売を行い消費者の反応を確認しました。



試験販売(札幌市地下歩行空間)



スーパー販売担当者からの聴き取り

## 3 販売開始

販売店の担当者からは「購入者には比較的年配のリピーターも多く、味が好評です。」「地元産の小麦を使いJAと地域の大学・企業が協力していることが他の商品との差別化となります。」とのご意見を頂きこのプロジェクトが改めて評価されました。

## 4 販売経過と今後の展開

ついに令和2年5月「北のゆめちから一めん」の一般販売を開始しました。令和2年10月末現在で3,411食を販売し、年間販売目標の3,900食を達成する見込みです。今後、地元産品のPR、地域経済への波及効果が期待されています。

## Ⅱ 旭川市農業センターの取組について

## 【旭川市農業センター】

農業センターでは、旭川青果物生産出荷協議会、JA、企業等の要望に応じた野菜や花、資材等の試験研究、健全な土づくりと作物別の適正な施肥栽培の普及を図るための土壌診断推進事業、新規就農希望者や新規園芸参入者(新規就農者を含む。)を対象とした研修等を行う園芸参入者フォローアップ強化事業など、農業に関する課題を解決するための様々な事業に取り組んでいます。

## 1 **令和2年度に実施した主な栽培試験の概要** ()内は要望元・旭川青果物生産出荷協議会の関係部会

- (1) 夏秋トマトの養液栽培試験(トマト部会) トマト部会では、水稲育苗ハウスの有効利用として、 夏秋トマトの養液栽培を検討しています。従来の養液栽培システムに比べ安価に導入可能なシステムを使用し、 当地に適した栽培方法を検討するとともに、その有効性について検証を行いました。
- (2) 摘み取り春菊の栽培法試験(摘取春菊部会) 市内で発生している高温期の品質低下や葉枯れ病の抑制対策として、一般的に密植に比べ病害発生が少ない疎植栽培の導入を検討するため、栽植密度を変えた3つの試験区で収量や品質を調査しました。
- (3) パセリのうどんこ病対策検討試験(パセリ部会) 本市は道内におけるパセリの主産地ですが、うどんこ 病が大きな課題となっています。そのため、うどんこ病 対策に向け、同病に耐病性を持つとされる品種と基幹品 種との比較試験を行うほか、新規農薬の効果確認試験を 行いました。
- (4) リーフレタス及びサニーレタスにおける根腐病抵抗性品種の特性調査(サニーレタス部会)

近年、市内の基幹品種において根腐病の発生が問題となっていることから、根腐病に抵抗性・耐病性を持つとされる品種を栽培し、品種ごとの特性の比較調査を行い、市内での栽培に適した品種の検討を行いました。

(5) さつまいもの品種比較試験(市内農協)

市内農協では、そばの転作作物としてさつまいもの栽培を検討しています。道内産のさつまいもは、本州産に比べて食味が良く、需要が高まっていることから、本試験では、①収量性、②栽培のしやすさ、③良食味の3点について、市内での栽培に適した品種の検討を行いました。



トマトの養液栽培ほ場



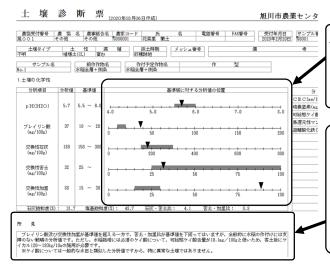
パセリ部会ほ場見学



リーフレタス・サニーレタスの栽培ほ場

## 2 営農に役立つ「土壌診断」の紹介

農業センターの土壌診断推進事業において発行している「土壌診断票」の特長を紹介します。



<特長1>ほ場状態を一目で把握できる 肥料成分等の基準値に対する過不足 を、視覚的に把握することができます。

#### <特長2>施肥対応に役立つアドバイス

現地の状況を把握している上川農業改 良普及センターの普及員が、土壌分析に 基づく施肥対応のアドバイスを、所見として 分かりやすく処方します。

- (1) 土壌診断票の内容については、毎年1~3月頃に各地区のJAが開催する施肥相談会において、日頃の営農上の疑問等を含めて、普及員に直接相談することができます。
- (2) 土壌診断の実施頻度は、**露地で3~4年**、<u>ハウスで毎年</u>が目安とされていますが、大幅な減肥対応や有機物の多量施用等の状況に応じて、頻度を高める必要があります。
- (3) 土壌診断の利用は、最寄りの J A に相談いただくか、お急ぎの場合は、農業センターに直接 土壌試料を持参してください。皆様の利用をお待ちしています。

## 3 園芸参入者フォローアップ強化事業について

農業センターでは、平成30年度から「園芸参入者フォローアップ強化事業」として、市内の

就農前の研修生、新規就農直後の方及び新たに園芸品目の栽培を始める方を対象に、質疑応答のしやすい少人数制の研修を行っています。

- (1) 令和2年度の研修生の内訳
  - ・ 就農前研修生 7名 (夫婦2組を含む。)
  - ・ 新規就農者、後継者等 7名 (夫婦1組を含む。)
- (2) 令和2年度の研修内容
  - ・ 農業センターほ場での品目、品種、資材等の研修
  - ・ 農薬、土壌分析・施肥設計に関する座学研修
  - ・ 農業機械、経営管理、販売・流通に関する外部講師に よる研修
- (3) ほ場の巡回

受講生(過年度を含む。)のほ場を重点的に訪問し、課題の聞き取りや栽培助言等の支援をしています。



ほ場研修



農業機械研修

詳しくは農業センター(61-0211)までお問い合わせください。

#### 旭川市の鳥獣被害対策への取組について Ш

## 【鳥獣対策専門部会】

## 旭川市鳥獣被害対策実施隊の活動について

平成26年度より北海道猟友会旭川支部の協力のもと、「旭川市鳥獣被害対策実施隊」を設 置し、鳥獣被害対策に取り組んでいます(R2年度の隊員数:189人)。

農業被害の防止のため、旭川市全域において、主にエゾシカやキツネなどの有害鳥獣の捕 獲・処理、捕獲した鳥獣の止め刺し・解体などを行っています。

#### エゾシカー斉捕獲の様子







エゾシカ…銃器、くくりわなによる捕獲(通年許可) 及び越冬地での一斉捕獲(2、3月)

キ ツ ネ…銃器、箱わなによる捕獲 (4~9月、1~3月)

<令和元年度 捕獲実績>

租	<b>直</b> 另门	東旭川	あさひかわ	さいかわ 東神楽 たいせつ 2 11 1 2				
	銃器	5	21	4	2	32		
シカ	わな	57	11	1	2	71		
	一斉捕獲		_	_		57		
キツネ	銃器	18	8	27	8	61		
アライグマ	わな	46	77	28	16	167		



前面に「FIELD EXPERT」の 文字の入った、明るいオレンジ 色の帽子を着用しています。

> 帽子と同じ、オレンジ 色のベストを着用して

「鳥獣捕獲等従事者」 の文字の入った白い腕 章を着用しています。

- ○銃器で駆除活動中のハンターは、オレンジ色の帽子とベスト、腕章を着用しています(上図)
- ○銃器での捕獲活動は原則、日曜の早朝・夕方に行います。
- ○銃器での捕獲は、人や建物などに影響が及ぶ(流れ弾が届くなど)場所では行えないことや、 訪問時に鳥獣が出没していない場合など、そのまま農地内で駆除できないことがあります。

活動に際し、農業者の土地に立ち入る場合があります。また、銃声が聞こえることもあります。

農業被害軽減のために、御理解、御協力をお願いします。

## 農業被害の軽減のために

鳥獣被害対策実施隊の活動により、農業被害をある程度軽減することはできますが、市内の 広い農地の被害を実施隊の力だけで全て防ぐことはできません。

実施隊員による駆除活動だけではなく、農業被害を軽減するためには、個々の農業者の方の 自己防衛への意識、行動が不可欠ですので、特に次の点について御協力をお願いします。 <農業被害防止のための自己防衛手段>

対 策	理由
・野菜など農作物の残さを放置しない。	・残さや堆肥に野生動物が寄りつき、繰り返し
・堆肥を長期間野積みしない。	農地にやってくる原因になります。
・ほ場内でキツネやシカを見かけたとき	・野生動物が人を警戒するようになり、農地に
は、爆竹などで威嚇し、追い払う。	居着くのを防ぎます。

対策	理由
<ul><li>被害にあいやすい作物の周りにネットや</li></ul>	・侵入しづらい状態にすることで、野生動物が
柵、テグスを張る。	寄りつきづらくなります
・納屋の床下の隙間をブロック等でふさ	・キツネやアライグマは、納屋の床下などから
⟨°。	侵入し、住みついてしまう場合があります。結
・空き家を放置しない。	果、繰り返し被害が出てしまうだけでなく繁殖
	して数が増えることにもつながります。

自衛を行っても被害が減らない場合は、旭川市農業振興課(0166-25-7470)に御相談ください。以下の流れで、現地確認の上、自衛策のアドバイスや実施隊の出動要請を行います。

#### ①シカ・キツネ



旭川市に通報! 0166-25-7470 (農業振興課) (現地確認) 市職員が被害 状況を確認

- ・ 自衛策のアドバイス
- ・市職員からの情報をもとに 鳥獣被害対策隊員出動
- ※旭川市鳥獣被害対策実施隊は、通報があっても即日対応できない場合や、現着しても現地の 状況によっては銃器やわなを使用できない場合もある点を御理解ください。

#### ②アライグマ



旭川市に通報! 0166-25-7470 (農業振興課)

(現地確認) 市職員が被害状況 を確認

箱わなの設置(貸与)

※捕獲した際は、旭川市森林組合に連絡(080-6083-2355)

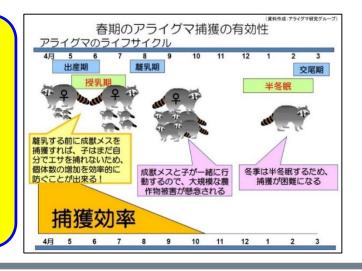
※アライグマは外来生物法に基づく講習を受講すれば(市職員が現地で行います)、従事者に登録され、「箱わな」による捕獲を通年で実施できます。箱わなの管理は農業者自らが行います。

#### <わな捕獲のポイント>

- ・わな設置中は毎日必ず見回りを行ってください(ネコやタヌキが混獲される場合があります)
- わなのエサはこまめに変えます(エサが古くなると捕獲しづらくなります)
- 捕獲できたときはわなの扉を結束します(指先が器用で脱出します)

<アライグマの春期捕獲のススメ>
アライグマは春に4頭前後の子供を産み、夏にはその子供が親と行動し、作物に被害を及ぼします。

そのため、春に1頭捕獲することで5頭分の効果があることや、春先はエサも少ないため、わなにもかかりやすいと言われています。作物の被害が出てからではなく、春先(3~4月)からのわな捕獲をおすすめします!



## I 令和2年 水稲の生育経過と作柄の概要について 【上川農業改良普及センター】

#### 1 生育の経過

(1) 融雪期とほ場の乾田化・耕起作業 融雪期は、平年より12日早い3 月29日でした。本年は積雪量が少 ない上、3月には平年を上回る気温 で推移したため、順調に融雪が進み ました。

ほ場の乾きは良く、耕起作業は平

表1 水稲作業・生育期節 (調査品種・成苗ポット・ななつぼし)

20 17 111111		1 1 2 1 70 1-	(10)		774 1	<i>,</i>	_	, ,
	生育期節	İ			農	作業進捗	伏況	
項目	本年	平年	遅速	ij	目	本年	平年	遅速
出 芽 期	4/25	4/26	早1	は	種 始	4/16	4/16	±0
活着期	5/28	5/27	遅1	は	種期	4/19	4/20	早1
分げつ始	6/2	6/2	±0	は	種 終	4/25	4/25	±0
幼穂形成期	6/25	6/27	早2	耕	起 始	4/22	4/29	早7
止 葉 期	7/12	7/12	±0	耕起	最盛期	4/30	5/2	早2
出 穂 始	7/19	7/20	早1	移	植始	5/17	5/19	早2
出 穂 期	7/24	7/25	早1	移	植期	5/22	5/24	早2
出 穂 揃	7/30	7/29	遅1	移	植終	5/28	5/29	早1
成 熟 期	9/9	9/11	早2	収	穫 始	9/16	9/16	±0
				収	穫 期	9/23	9/24	早1
				収	穫 終	10/2	10/4	早2

年より7日早い4月22日から始まり、最盛期は2日早い4月30日でした。

#### (2) は種~移植期

は種作業は、は種始で平年並の4月16日、は種期は平年より1日早い4月19日でした。

また出芽期は平年より1日早い4月25日となりました。育苗期間(は種期~移植期)は、平年より1日短い33日で、移植時の苗質は、草丈が15.1cm(平年差+0.8)、葉数は4.2葉(平年差-0.2)、茎数は1.7本(平年差-0.2)、乾物重は4.3g/100本(平年差-0.4)となりましたが適切な葉令で乾物重は基準値を超えているため、苗質の評価としては、「やや良」でした(表2)。

移植始は5月17日、移植期は平年より2日早い5月22日、移植終は平年より1日早い5月28日でした。

表2 移植時の苗質(普及センター調査ほ ななつぼし(成苗ポット))

	草丈	第一鞘高	葉数	茎数	乾物重
	(cm)	(cm)	(枚)	(本)	(g/100本)
R 2年	15. 1	2. 6	4. 2	1. 7	4. 30
平年	14. 3	2. 5	4. 4	1. 9	4. 74
平年差	0.8	0. 1	-0. 2	-0. 2	-0.4

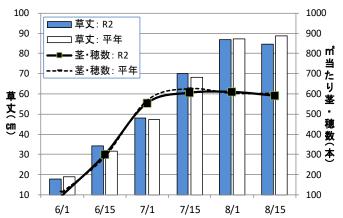


図1 草丈(左縦軸)・茎数(右縦軸)の推移(普及センター調査ほ、ななつぼし(成苗ポット))

#### (3) 移植後の茎数の推移

移植時期である 5 月 4 半旬の低温の影響で、移植と低温が重なったほ場では葉の傷みが散見されたものの、5 月下旬~6 月中旬は好天となり、m3当たり茎数は 6 月 1 5 日現在で 297 本 (平年比 103%) となりました。

6月下旬は低温・寡照で推移しましたが、7月1日現在で553本(平年比97%)と平年並でした(図1)。

 $7\sim8$  月は総じて高温・多照で推移しました。 7月15日現在の㎡当たり茎数は 604 本(平年比 96%)、8月1日現在の㎡当たり茎数は 608 本(平年比 101%)、最終的な㎡当たり穂数は 590 本(平年比 98%)となり、平年並の生育となりました。

#### (4) 幼穂形成期~出穂期·開花期

幼穂形成期は平年より2日早い、6月25日でした。

幼穂形成期後、6月6半旬は低温・寡照で経過しましたが、7月上~中旬は高温・多照で推移したため、前歴期間および冷害危険期は概ね低温に遭遇せずに経過しました。開花期の気温も高く、稔実歩合は95%(平年差-0.4%)と平年並となりました。また、7月中旬の高温により、遅発分げつが有効化し出穂に時間がかかりました。そのため出穂期間は11日間と平年より2日長くなりました。

#### (5) 登熟期間

開花受精以降、登熟期間初期の7月下旬は平年並の気温で経過しましたが、8月1半旬には 平年を上回る高温で経過しました。8月2半旬は平年並の気温となったものの、8月3半旬~ 9月2半旬は、最高気温が平年を上回る高温傾向で推移しました。これにより、遅れ穂の登熟 も進みました。

#### (6) 収穫期間

収穫作業は平年並の9月16日に始まりました。9月4半旬に平年の降水量を上回る降雨がありましたが、9月5半旬~10月1半旬の降水量は平年を下回り、収穫作業は順調に進み、収穫終は平年より2日早い10月2日となりました。

## 2 病害虫の発生状況(表3、図2)

本年は「アカヒゲホソミドリカスミカメ」の発生量は、平年と比べてやや少~並でした。

また、適正に防除が実施され、 吸汁による斑点米の被害は、散 見される程度となりました。

「いもち病」の発生・被害は、 ありませんでした。

「ヒメトビウンカ」「縞葉枯病」 の発生量は、平年と比べて「並~ やや多」となりました。本年は収

量等への影響はありませんでしたが、発生面積割合は過去2カ年と比較すると増加しています。今後も 予察と適正防除の実施が重要となります。

表3 水稲病害虫の発生状況 (R2)

病害虫名	初発時期	発生量	面積割	合(%)
州 古	初光时朔	光生里	発生	被害
いもち病 (葉)		やや少~並	なし	なし
いもち病 (穂)	_	やや少~並	なし	なし
紋枯病	8月2半旬	並	4.4	なし
縞葉枯病	6月2半旬	並~やや多	5.9	なし
ばか苗病		並	1.6	なし
イネドロオイムシ	6月2半旬	やや少~並	1.6	なし
アカヒゲホソミドリカスミカメ	6月4半旬	やや少~並	11. 9	なし
ヒメトビウンカ	7月6半旬	並~やや多	25.6	0.6
フタオビコヤガ	8月4半旬	やや少~並	2.3	なし

の発生量は、平年と比べて「並~ 注:調査地点は旭川市・鷹栖町・当麻町・比布町・愛別町

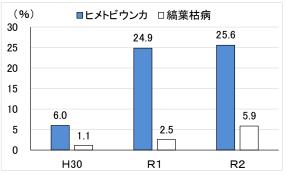


図2 ヒメトビウンカ・縞葉枯病の発生面積 割合 (H30~R2)

#### 3 作柄の概況

#### (1) 収量及び構成・決定要素

北海道農政事務所による上川管内の 10a 当たり予想収量は、607kg/10a(作況指数 107)の「良」となりました。

普及センター生育調査は場における「ななつぼし」を平年と比較すると(表 4)、㎡当たり穂数は平年並、一穂籾数は多く、㎡当たり総籾数はやや多い傾向となりました。

稔実歩合は平年並、m³当たり稔実籾数はやや多くなりました。

登熟歩合(計算による推定値)は、遅発分げつが有効化したことにより 77.3%とやや低く、千粒重は 22.4g、等級は 1.6 となりました。

「ゆめぴりか」については、㎡当たり穂数は平年を下回りましたが、一穂籾数は多く、㎡当たり総籾数・稔実籾数は平年並となりました。

また割籾の割合は、どちらの品種も平年よりも少ない傾向でした。

表4 品種別の収量構成・決定要素 (R2 普及センター調査ほ場(成苗ポット)

品種	年次	穂数 (本/㎡)	一穂籾数	総籾数 (粒/㎡)	稳実歩合 (%)	稳実籾数 (粒/㎡)	精玄米重 1.9mm上 (kg/10a)	屑米重 (kg/10a)	千粒重 (g)	割籾 (%)	等級	登熟歩合 (%)
	R2	591	65.0	38, 415	95.1	36, 533	663	32	22.4	19.1	1.6	77.3
ななつぼし	平年	601	58. 1	34, 918	95. 5	33, 347	662	34	22.6	25.8	1.2	83.4
	平年比	98%	112%	110%	差-0.4	110%	100%	94%	99%	差-6.7	-	差-6.1
	R2	644	52.9	34,017	94.0	31,976	579	29	23.3	13.6	1.0	72.0
ゆめぴりか	平年	688	48. 9	33, 643	94. 0	31, 625	630	37	23.3	14.8	1.3	79. 2
	平年比	94%	108%	101%	差±0	101%	92%	78%	100%	差-1.2	-	差-7.2

\* 千粒重の篩目は、1.9mm

#### (2) 蛋白質含有率

主要3品種の全道に おける低蛋白米(蛋白 質含有率6.8%以下) 出荷率は、昨年、一昨年 より高く28.4%とな りました。上川では全 道平均よりやや低い傾 向が続いています(図 3)。

上川における「ゆめ ぴりか」の低蛋白米(第 一区分S)の出荷割合は 12%、生産基準となる 第一区分以上では 93% となりました。

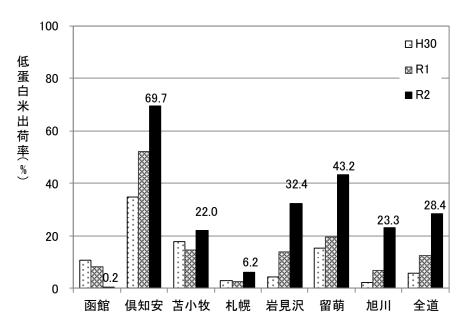


図3 主要3品種(ななつぼし、きらら397、ほしのゆめ) 低蛋白米出荷率 11/6 現在

### 4 作柄が良好となった要因と残された課題

(1) 健苗が移植された

作況ほの移植時の苗は平年より 0.2 葉若く、例年散見される早期異 常出穂が見られませんでした。本年 は高葉令の苗が少ない傾向にありま した。また、成苗では28~30日 育苗で特に高収量の事例がありまし た。

(2) 土壌中窒素を順調に吸収(図4) 本年は、稲作期間を通して気温が高いため、微生物の活動が活発になり土壌中窒素の発現量は多かったと推察されます。その中でアンモニア態窒素は、調査期間を通し減少して

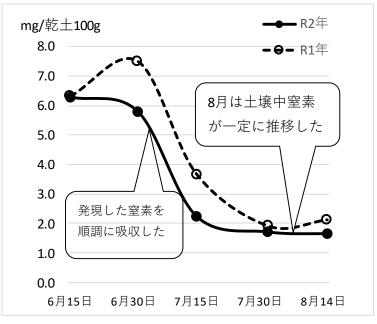


図4 水田土中アンモニア熊窒素の推移

おり、水稲は順調に窒素を吸収したと考えられます。特に幼穂形成期~止葉期に窒素を吸収 し、一穂籾数の増加に繋がったと推察されます。また、8月の窒素は一定に推移し、蛋白含 有率に影響はありませんでした。

#### (3) 製品率(品質)は総じて良好

品質は地域及び品種により白死米・青死米が多く課題が残りますが、総じて良好となりA生産組合では平年と比較し網下・色選下が少なく高い製品収量となりました。

表5 A生産組合の粗玄米・製品・網下・色選下の重量 (ななつぼし)

年度	粗玄米	製品	1.9mr	n網下	色道	選下
十茂	kg/10a	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	%
R2	670	643	23	3.4	4	0.6
平年	645	598	34	5. 2	14	2. 1
平年比%	104	108	68	—	29	—

#### (4) 残された課題

本年は遅発分げつが有効化し遅れ穂の登熟も進みましたが、乳白粒・白死米・青死米は遅れ穂や二次枝梗の弱勢穎果に多く、青死米は一籾当たりの登熟温度が不足すると多くなり、登熟歩合も低下します。このため穂揃いを良くすること、㎡当り総籾数は32,000粒を目安とすることが重要です。また、死米は8月5半旬~9月2半旬の高温により、土壌水分が不足したほ場で増加したと考えられ登熟期間の水管理が重要で、透水性の良いほ場では、用水が止まる8月末直前に入水することも必要です。

## Ⅱ 令和2年 畑作作柄の概要について

## 【上川農業改良普及センター】

#### 1 秋まき小麦「きたほなみ」

- (1) 生育と気象
  - ① 令和2年産は種期は9月17日で平年よりも5日早くなった。根雪始めは11月14日で平年より9日早く、融雪終期は3月27日で平年よりも12日早くなり、積雪期間は134日であった。雪腐病の発生はほとんど無かった。
  - ② 起生期は4月1日で平年より11日早かった。生育期節は平年に比べ、幼穂形成期で4日、 止葉期で4日、出穂期は4日早く、成熟期では1日早くなったため登熟期間は3日間短くなった。
  - ③ 降水量は生期期から幼穂形成期の5月1半旬まで平年値より少なく推移し6割程度であった。7月2半旬は降水量が少なく、倒伏も無く登熟が進み成熟期を迎えた。 気温は起生期から幼穂形成期までは低く、その後乳熟期前の6月3半旬までは高めに推移したが、6月6半旬やや低く、登熟期間は平年に比べ3日短くなった。
  - ④ 病害虫の発生では赤さび病が見られたが、うどんこ病、赤かび病発生は少なかった。

		10/1	10/15	11/1	起生期	5/15	6/1	6/15		7/1	7/15
草丈(cm)	2年産	5. 1	13.4	16.2	_	35.2	75.6	87.7	稈長(cm)	85.9	85.2
早入(CIII)	平年	5.7	11.9	14.1	_	28.1	58.7	74.5	作文(CIII)	73.2	72.9
葉数(葉)	2年産	1.2	3.3	5. 3	_	_	1	1	穂長(cm)	9.2	9.2
来数(来)	平年	0.9	3.0	5.0	_		l	1	念文(CIII)	8.8	8.8
m²茎数	2年産	145	244	776	1,238	1,369	859	678	㎡穂数	625	625
(本)	平年	98	281	655	966	1,273	870	627	(本)	589	588

表2 令和2年産秋まき小麦生育期節 (月日)

生育期節	2年産	平年	差	作業	期節	2年産	平年	差
出芽期	9/25	9/28	+3		始	9/6	9/11	+5
起生期	4/1	4/12	+11	は種	期	9/17	9/22	+5
幼穂形成期	5/4	5/8	+4		終	9/26	10/1	+5
止葉期	5/22	5/26	+4		始	7/22	7/20	$\triangle 2$
出穂期	5/30	6/3	+4	収 穫	期	7/25	7/23	$\triangle 2$
成熟期	7/14	7/15	+1		終	7/31	8/1	+1

#### (2) 収量·品質

穂数 625 本/㎡(平年比 110%)、一穂粒数 22.5 粒(平年比 94%)、千粒重 35.0g(平年比 90%)となり、収量は 493kg(平年比 93%)であった。蛋白 10.6%、審査等級は 1.3 等であった。

表3 令和2年産秋まき小麦(きたほなみ)の収量構成要素

	m²穂数	一穂粒数	子実重	千粒重	タンパク	等級
	(本)		(kg/10a)	(g)	(%)	
2年産	625	22.5	493	35. 0	10.6	1.3
平年	570	23.9	532	39. 1	-	1.5
平年比(%)	110%	94%	93%	90%		

## 2 大 豆「トヨコマチ・とよみづき」

#### (1) 生育と気象

は種期は5月27日と平年より2日遅かった。は種後の天候は少雨であるものの良好であった。出芽は6月5日と平年並だった。

- ① 5月4半旬は低温、6月2半旬~6半旬まで日照不足となり4~6半旬は低温、7月2・4半旬は高温となった。開花期は7月17日と平年並だった。
- ② 8月3半旬~9月2半旬まで高温に推移した。9月15日の草丈は平年より3cm短かった。 着莢数は561 莢/㎡と平年の96%だった。
- ③ 成熟期は9月18日で平年より2日早かった。
- ④ 収穫期は10月14日で平年より5日早かった。収穫時の倒伏は見られなかった。

表 4 大豆の生育期節・作業期節

生育期	R2年	平年	差	作業期		R 2 年	平年	差
出芽始	6/2	6/2	± 0		始	5/20	5/19	$\triangle 1$
出芽期	6/5	6/5	± 0	は種	期	5/27	5/25	$\triangle 2$
開花始	7/15	7/15	± 0		終	6/4	6/4	± 0
開花期	7/17	7/17	± 0		始	10/7	10/8	+1
成熟期	9/18	9/20	+2	収穫	期	10/14	10/19	+5
					終	10/31	10/31	± 0
				(上川農業改良普及センター本所)				

表 5 大豆の生育

		6/15	7/1	7/15	8/1	8/15	9/1	9/15
草丈(cm)	R2年	6. 9	21	44.5	65.9	64.5	65. 2	65. 2
早入(CIII)	平年	7	22.8	42.1	64.3	68.2	68.3	68. 3
葉数 (葉)	R2年	0.1	2. 9	6.2	8.7	8.6	9	9
果奴 (果)	平年	0.4	2. 9	6	8.5	9	9	9
着莢数	R2年	_	_	_	_	631	564	561
(炭/m²)	平年		_	_	_	583	595	587
				(上川農	農業改良	普及セン	ター本所	ī)

#### (2) 収量·品質

表 6 R2 年大豆収量構成要素

	子実重	着莢数	一莢内粒数	百粒重
	(kg/10a)	$(/ m^2)$	(粒)	(g)
R 2 年	308	543	2.0	33.6
平 年	299	577	1. 9	33.0
平年比	103%	94%	107%	102%

## 3 そ ば

※定期作況調査が行われていないため、旭川市江丹別地域の生育概況で整理した。

- (1) 生育と気象(旭川市江丹別地域)
  - ① 5月下旬が多雨傾向であったことから、は種作業は平年よりやや遅れ、は種期は6月10日で平年より4日遅かった。6月後半は降雨日が多く、一部ほ場で湿害の発生があった。
  - ② 7月は少雨傾向で、概ね生育は順調に進んだ。しかし、6月後半の降雨による湿害の影響で、生育不良ほ場もあった。開花期は7月17日で、平年より2日遅かった。
  - ③ 8月5日の降雨(降水量17.5mm、1時間最大14.5mm)や8月7日の風(最大瞬間風速18.7m)で、生育の良いほ場で一部倒伏が発生した。9月上旬は高温傾向で、登熟が進んだ。
- (2) 収量·品質(旭川市江丹別地域)

全体的には湿害が少なく、草丈は平年比 110%で生育量も多かった。千粒重は平年比 116%となり、子実重は平年比 189%で多かった。

#### 表 7 そばの生育期節と作業期節

(上川農業改良普及センター調査)

項目	は種期	出芽期	開花期	成熟期	生育日数
R2年	6月10日	6月18日	7月17日	9月13日	95日
平年	6月6日	6月16日	7月15日	9月11日	97日
差	-4	-2	-2	-2	

表8 そばの生育と収穫調査

(上川農業改良普及センター5カ所坪刈り調査)

項目	草 <b>丈</b> (cm)	株数/㎡ (本/㎡)	子実重 (kg/10a)	千粒重 (g)
R2年	137	146	157	36.8
平年	125	128	83	31.6
平年比	110%	114%	189%	116%

# Ⅲ 令和2年 園芸作物の概況について【上川農業改良普及センター】

## 野菜の主要品目の概況

 作 物 名	主要品種	生育の概要・課題等
1F 70 71	冬大賞	・6月は低温・日照不足の影響で生育は一時緩慢となった。8月~9月は記録的な高温で推移し、葉の黄
チンゲン菜	◇八貝     涼武   CR うらら	変や生育不良となる株が散見された。 ・病害虫はあぶらな科葉菜類に共通し、4月~10月にナメクジ・カタツムリ類、春と秋に根こぶ病、6
	良雅 等 TTK-81	月~8月にコナガやキスジノミハムシの発生が見られた。中でもナメクジ・カタツムリ類は近年発生が多く、効果的な防除方法の確立が課題である。コナガについては、ジアミド系薬剤の感受性が低下した個体
小松菜	MTK-79 春のセンバッ CR 緑郷 等	の発生が確認されており、異なる系統の薬剤をローテーションで使用することが望ましい。 (チンゲン菜は YES!clean 品目)
	トラッド7	・4月~5月の生育は概ね順調であった。6月後半は低温、日照不足による生育停滞、7月~9月中旬は 高温による生育停滞や抽苔が発生した。
ほうれん草	カイト ハンター等	・虫害では、4月~5月、9月中旬以降ホウレンソウケナガコナダニの被害が目立った。病害は7月~9月中旬、高温の影響による萎凋病が多かった。病害虫対策としてかん水方法や暑熱効果のある資材の選
		定、省力的な防除方法の検討が課題である。
	桃太郎ネクスト	・加温作型では収穫始めはやや遅く、6月下旬~7月上旬は寡照の影響で出荷量は少なかった。7月中旬からは収穫が進み平年並みとなった。
トマト	麗月	・夏秋作型でも6月下旬の寡照により生育はやや停滞したが、その後は高温により生育が進んだ。病害虫の発生は少なかったが、一部ほ場ではアザミウマ類の発生が目立った。
		(YES!clean 品目) ・初期生育にやや遅れが見られ、6月下旬の寡照時には着色が停滞したが、7月中旬以降は生育が回復し
ミニトマト	SC6-008	出荷量も多かった。 ・病害虫では、7月上旬からすすかび病や葉かび病の発生が見られたが、多発とはならなかった。一部ほ
( -   · ·   ·	300 000	場でトマトサビダニ、オンシツコナジラミの発生が目立った。  (YES!clean 品目)
		・4月中下旬の低温の影響で生育はやや遅れ気味となり、6月下旬の寡照で開花が停滞していた影響で、
	ピクシー	7月の天候回復時に着果数が増加し、肥大の停滞するほ場が見られた。 ・8月以降は生育は回復し、9月が高温に推移したことから出荷は比較的長く維持された。
ピーマン	みおぎ	・病害虫では、オオタバコガ、ヨトウガの被害は少なめだった。一部ほ場で菌核病、ハダニ、アブラムシ 類の発生が目立った。
		(YES!clean 品目)
パセリ	グランド	・6月は低温・日照不足となり生育が一時緩慢となったが、以降は順調な生育であった。8月以降はうどんこ病の発生が見られたが、昨年と比べて発生は少なかった。 ・高温期の暑熱対策、うどんこ病を中心とした病害の効果的な防除方法の確立が課題である。
サニー・ リーフレタス	ロザンナ レット、フラッシュ マリノ	・栽培期間を通して出荷は順調であった。病害虫では、5~6月にナメクジ、カタツムリ類の発生が目立った。7月~8月は高温で軟腐病の発生、土壌病害の根腐病が発生した。7月の高温によりチップバーンが一部で発生し収量・品質に影響した。ナメクジ、カタツムリ類の防除、高温時期の暑熱対策が課題である。
	ノーチップ	(YES!clean 品目)
		・4月~5月の生育は概ね順調であった。6月後半は低温日照不足による生育停滞、7月~9月中旬は高温による生育不良や抽苦が発生した。
摘み取り春菊	さとあきら なべ奉行	・8月、9月に一部アザミウマ類の被害により、生長点の伸長停止、葉のかすり・曲がり症状が発生した。
		・高温期の栽培管理方法や防除対策の再検討が必要である。 (YES!clean 品目)
		・定植後低温の時期があり、初期生育はやや遅れた。
		・出荷開始は平年並みだったが、出荷量は増えず、7月上旬出荷のピークを迎え、その後も、天候により、出荷量の増減を繰り返した。
きゅうり	オーシャン	・9月下旬に入り、奇形果や曲がり果の発生も多くなったが、10月に入っても比較的天候が良く出荷は長く続いた。
<i>e w ) y</i>	常翔	・6月中旬からうどんこ病・褐斑病の発生が見られるなど、病気の発生は早かったものの、多発にはならなかった。ハダニ・アブラムシ類など害虫の発生も全体的に少なかったが、病害虫の発生には個人差が大
		きかった。 ・褐斑病の発生したハウスでは品種の検討、ハダニ類が発生したハウスでは、天敵殺虫剤の導入も検討することが必要である。
		・シヌアータでは、定植後の活着、初期生育は順調であった。その後5月下旬以降夜温が高めに推移し、 盆需要期は順調な出荷で、切花品質も概ね良好であった。1番花収穫後の草勢低下が見られたが、9月も 温暖に推移したため、2番花は前進化傾向であった。 病害虫は、8月中旬以降、褐斑病の発生が見られたものの発生は少なかったが、灰色かび病、ハダニ類
花き	スターチス類	の発生は多かった。     ・シネンシス系は、越年ほ場の株枯れは少なく、新植株の活着と初期生育は概ね順調で、越年株の出荷も
		平年並であった。新植株では高温の影響により、生育は前進化し、一部の品種ではがくの退色が見られた。その後も高温により、生育は前進化したため、ボリューム不足と短茎化が見られた。

## 2 発生の目立った病害虫

本年は、野菜での病害虫の発生は平年並みが多かったが、「ナメクジ類とカタツムリ類」の葉

菜類への食害が目立った。5月は気温が高く降雨もあり、発生 条件が揃い、例年よりも早く発生し、6月も寡照で土壌の湿潤 状態が続いたため発生が続いた。

#### (1) 加害植物

ハウス栽培のコマツナ、チンゲンサイ、ホウレンソウ、レタス類などへの被害が目立つ。成体、幼体ともに葉の柔らかい部分を食害し、葉脈を残して網目状となり、這った痕は粘液が乾いて白く光る。

#### (2) ナメクジの形態・生態

体長 60mm くらいのチャコウラナメクジ、フタスジナメクジと小型で体長 20~30mm で焦げ茶色のノナメクジなど数種類が発生している。ハウス周辺のコケの下、土塊や石の下、朽木、残渣置き場など有機質の多い湿気のある場所に潜み、夜間に活動する。成体で越冬し、5月頃から活動を開始し野菜に被害を出す。雌雄同体で繁殖は年1回と見られ、初夏に白色のガラス玉のような卵 30~50 粒をゼラチン質の袋で包み、雑草、石の下などに産む。

#### (3) カタツムリの形態・生体

殻の薄いウスカワマイマイが発生しており、成貝は、殻直 径 20mm、高さ 19mm 位。 5 月頃から活動を開始し、日中晴天時



ゼニゴケに潜むナメクジ類



ウスカワマイマイ

には地際や地中浅く潜み、夜間、雨天時にナメクジとよく似た被害をだす。雌雄同体で産卵は夏におこなわれ、1頭が $100\sim150$  粒を30 粒ずつ一塊で地中 $3\sim5$ cmに産卵する。 $2\sim3$  週間で孵化し、幼貝は秋まで食害し、生育の早いものは年内に成貝となり、遅いものは幼貝で、地中で越冬する。

#### (4) 防除方法

- 物理的防除
- ① ナメクジ、カタツムリの潜みやすいハウス周辺のコケ、除礫した石の山、朽木を除去する。
- ② 畦畔雑草の株元は湿潤で、好んで潜むので除草はこまめに行う。
- ③ 残渣置き場は、ほ場から遠い場所に設置する。
- ・農薬による防除
- ① スラゴ

発生あるいは加害を受けた場所又は株元に 3.3~16.5g/坪を、作物体上に本剤がかからないように配置する。

#### ② マイキラー

ほ場周辺雑草地のナメクジ類、カタツムリ類の生息地に 100~200 倍液を 100~300 L /10a 作物にかからないように土壌表面に散布する。曇天の夕方など発生しやすい条件時に散布すると効果的に防除できる。

## I そらゆき多収栽培

## 【上川農業改良普及センター】

## 1 概要

「そらゆき」はいもち病に強い・耐冷性が強い・割籾が少なく「きらら397」「ななつぼし」より多収とされるが、現地では初期生育が悪く一般の品種と大差ない収量となっている。その要因は、「偏穂数型」であることに加え、苗の葉数が少なく徒長しやすいため、深植えや植傷みにより生育が停滞することによる。

このため、成苗ポットの育苗日数を短縮し、葉令3.6葉の基準苗の移植による初期生育改善、及び基肥の増肥と幼形期以降の追肥により増収を実証した。

#### 2 成果

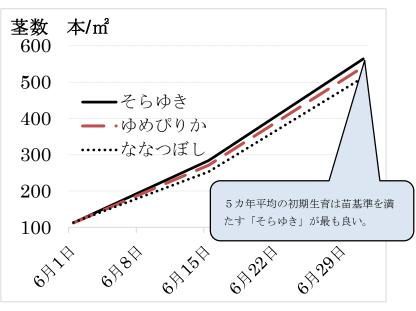
成苗ポットでは、基準苗移植で初期生育が良いことを確認し、基準苗移植及び 幼形期以降の追肥実証は13俵の製品収量を得た。

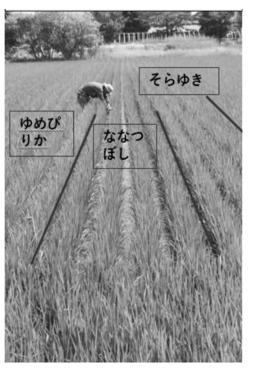
## 品種比較ほの苗質と初期生育

(西神楽T氏・H28~R2年の5カ年平均)

品 種	育苗	草丈	葉数	茎数	第一鞘高	乾物重
品種	日数	(cm)	(枚)	(本)	(cm)	(g/100本)
そらゆき	32. 5	13. 9	3.8	1. 7	2. 9	4. 17
ゆめぴりか	33. 8	14. 6	4.8	2. 1	2. 3	5. 25
ななつぼし	35. 8	14. 9	4. 5	1. 9	2. 4	5. 10
基準	_	10~13	3.6~	1	3 以内	<b>3∼4</b> . 5

T氏は「ななつぼし」「ゆめぴりか」「そらゆき」の順には種し、品種比較ほは同じ移植日のため、「そらゆき」の育苗日数は短い。





成苗ポットは、草丈13cm又は葉数3.6葉に達したら移植する。

#### R2年試験ほの概要

#### T氏ほ場30a

試験区28日苗: 5/17移植 基肥施肥N: 11.5kg/10a 培養N: 9.4mg/100g 栽植密度:22.4株/m

内120株

惯行区33日苗:5/22移植

内20㎡ 追肥6/30 N3kg、K3kg

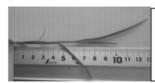
内20㎡ 追肥7/9 N3kg、K3kg

#### S氏ほ場30a

試験区30日苗:5/18移植 基肥施肥N:13.4kg/10a 培養N:15.8mg/100g 栽植密度:18.9株/m

内120株

惯行区39日苗:5/25移植

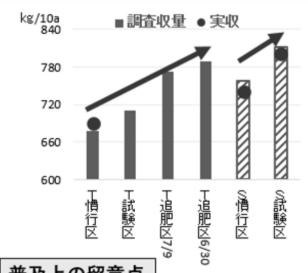


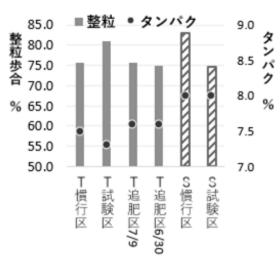
T氏試験区の苗・ 草丈13cm, 平均葉数3.5 3.6葉以上は30%



S氏試験区は3.7葉 苗、慣行区は5/3か らハウスの遮光に より苗の生育を抑 制し3.9葉苗を移植

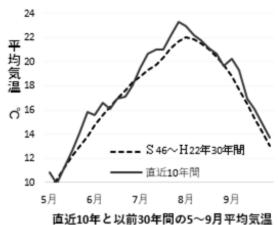
試験区・追肥区の10a当り収量は、711~811kg(慣行比105~116%)と多収! 品質は、整粒歩合75%以上・タンパク含有率8%以下と良好!





## 普及上の留意点

- ●3.6葉基準苗移植は、育苗日数30日以下を目安 とする。
- ●は種作業計画の策定にあたり、近年の5月下 旬の高温を考慮する。
- ●近年は、幼形期から出穂揃にかけて高温にな り「そらゆき」等、一穂籾数で収量確保する 「偏穂数型」品種で多収が期待される。
- ●「そらゆき」は、比較的整粒歩合が高くタン パク含有率が低いため、他の品種よりも多肥 による品質低下のリスクは低い。
- ●6月末の茎数が500本/㎡を超える場合は追肥 を控える。



## Ⅱ 土耕栽培における自動かん水装置の導入事例

野菜等のハウス栽培では、ハウスの開閉作業(換気作業)や毎日のかん水作業にかかる労力が大きく、ハウス棟数が多い農家では、1日の作業時間の多くを、これら管理作業に費やしている実態があります。ハウスの換気作業では自動換気装置の導入が進み、省力化が図られていますが、かん水作業の自動化については、興味はあるものの、まだ導入に踏み切れない農家が多いのが実態です。鷹栖町では令和元年度から、自動かん水装置を導入する農家が現れており、省力化や栽培改善効果が現れているので、その事例を紹介します。

#### 1 導入農家のハウスの概要

栽培品目(品種)	栽培面積	畦幅(cm) ×株間(cm)	栽植密度 (本/10a)	定植月日	収穫期間	栽培方法
きゅうり(常翔)	ハウス 6 棟 (約850坪)	140×80	738	5月3日 ~4日	6月5日 ~10月23日	連続摘芯

## 2 導入した自動かん水装置の概要

	内訳	機種名他
制御ユニット	かん水コントローラー	ウォーターマスター(ES-WGCE-E)
刊和ユーット	電磁弁	6 棟分
液肥混入ユニット	スーパードス45	液肥の混入(追肥)を考慮しなければ不要
末端滴下	かん水チューブ	ドリップチューブ(点滴タイプ)
/ 加加		穴間隔10cm、径6mm、1穴滴下流量750ml/時間
その他	ポンプ、配水配管など	導入経費 約190万円







 コントローラー

 写真中

 液肥混入ユニット

 写真右

 かん水チューブ

(点滴タイプ)

写真左

導入したかん水装置のコントローラーでは、「何時」から「何分」かん水するか、1日複数回に分けて設定する等が可能です。導入農家は、かん水と同時に追肥を行う栽培なので、液肥混入ユニットも導入しています。実際のかん水量は、生育に合わせて、1日の1株当たり必要なかん水量を想定し、1日1株当たり2~3リットルを1回3~4分、1日3~4回に分けてかん水しました

(表1)。ハウス栽培のかん水で言われる「少量多回数のかん水」が行なわれました。

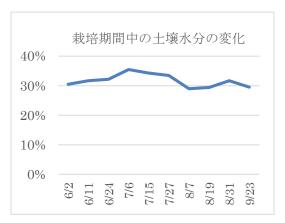


図1 土壌水分の変化

導入後の土壌水分の変化を調査した結果、土壌水分はほとんどが 30~35%の間で推移し、大きな変化がなく、安定したかん水が行われたことが確認できました。(図1)。

表1 実際に行ったかん水の状況

	アジャ	液肥N濃	コントローラ	操作	かん水	かん水量	窒素施肥	
		度(ppm)				22/日・	量(g/株)	灌水時間
			分/回	/日		株	,,	
6月1日	1.0	75	4	3	12	2.40	0.180	7:00、10:00、13:00
6月19日	1.2	90	3	4	12	2.40	0.216	7:00、10:00、13:00、16:00
7月8日	1.2	90	3	4	12	2.40	0.216	7:00、10:00、13:00、16:00
7月15日	1.2	90	3	4	12	2.40	0.216	7:00、10:00、13:00、16:00
7月27日	1.5	113	3	4	12	2.40	0.270	7:00、10:00、13:00、16:00
8月7日	1.4	105	4	4	16	3.20	0.336	7:00、10:00、13:00、16:00
9月9日	1.2	90	3	4	12	2.40	0.216	7:00、10:00、13:00、16:00

#### 3 自動かん水装置のコストと費用対効果

表2 導入経費と単年度経費試算(千円)

	導入 経費	耐用 年数	単年度 経費	備考
ドリップチューブ	200	1	200	ドリップチューブは毎年交換
一式	1,700	10	170	液肥混入ユニット、制御ユニット ポンプ、配水配管、末端滴下
合計	1,900		370	

自動かん水装置本体の他に、かん水ポンプ、使用水の濾過フィルター等も導入しているため初年度 導入経費は190万円と比較的高額になっています。

かん水チューブは毎年交換を前

提に、単年度経費を計算すると、年間約37万円の経費増となり、事例の農家では、追肥肥料の変更も行ったため、合計で約40万円/年の経費増となりましたが、下記に示すように労働時間の削減で回収可能でした。

【コストの試算】 導入農家の栽培で単年度コストを労働時間で回収すると

自動かん水使用期間:150日(5/15~10/15)

1日の労働時間削減:3時間/日(農家聞き取り 導入前4時間/日→導入後1時間/日)

時給として : 1,000 円/時間

削減労働費 : 150 日×3 時間×1,000 円=45 万円 ← **回収可能** 

導入した農家からは、「かん水作業が楽になって良かった」との感想が聞かれています。 その日の天候を見ながら、その時に必要な「かん水」が可能なので、栽培環境改善にも繋がります。栽培改善を目的に導入した別の農家からは「増収につながった」との声も聞かれており、 導入効果は高いと考えられます。

## 4 導入にあたっての注意事項

導入に当たっては、高額の出費となることもあるため、計画的に準備することが必要です。

- (1) 導入目的をはっきりさせる。(「省力化」か「より細かいかん水管理」か等)
- (2) 現在、どれくらいの量をかん水しているかを確認しておく。
- (3) 使用する水や追肥で使用する液肥によっては、点滴チューブの詰まりが発生する可能性があるので注意する。
- (4) 導入目的や、現在使用しているかん水機器等により、導入必要な機材が変わる。導入に当たっては、かん水機器メーカー等とよく相談することが必要である。

## I 上川地区酒米生産協議会の取組について

## 【ホクレン 旭川支所】

## 1 設立経過

- (1) 上川管内には13 J Aがあり、そのうち、酒造好適米を作っているのは11 J Aにのぼります。
- (2) また、北海道12酒蔵(平成30年8月現在)のうち、上川管内には4酒蔵が存在するなど、当地域は酒造りが盛んなエリアでもあります。
- (3) これら背景を踏まえ、地元酒造好適米を使用した酒造りを起点とした地酒の振興を行うことで、地域経済への波及も大いに期待されます。
- (4) 一方で、酒造好適米の生産において、JA毎に取り組みの歴史や良質米生産に向けた意識に 温度差があるなど課題もありました。
- (5) このことから、上川地区酒米生産協議会の立ち上げを行うことで、上川管内全体の酒造好適米の品質レベルの向上を図り、酒米産地としての地位確立を目指すこととしました。
- (6) 協議会には、生産者・JA・関係団体に加えて、酒造りの見地から意見をもらうべく、上川 管内4酒蔵(男山株式会社、高砂酒造株式会社、合同酒精株式会社、上川大雪酒造株式会社)に も参加してもらい、平成30年8月28日に立ち上げを行いました。
- (7) 協議会の初代会長には、良質な酒造好適米の生産において高い技術を有するJAあさひかわの今野雅義さんが務めることとなりました。

【上川地区酒米生産協議会発足時の会員】

区分	全員 会員
	男山(株)
	高砂酒造(株)
	合同酒精(株)
	上川大雪酒造(株)
生産者	各JA酒米生産部会
JA	上川管内11JA
各団体	上川総合振興局農務課
	上川農業試験場
	上川農業改良普及センター
	市町村米麦改良協会
	中央会旭川支所
	ホクレン旭川支所
	上川生産連
	上川地区米麦改良協会

(8) 令和元年6月には、地酒の消費拡大を目的として、一般社団法人旭川消費者協会、北海道料理飲食業生活衛生同業組合旭川支部、旭川酒販協同組合の3団体が協議会に新たに加入しました。

## 2 協議会の活動

- (1) 情報交換会
  - ① 定期的に情報交換会を開催し、生育状況、酒類の販売動向などについて意見を交わしました。
  - ② また、各酒蔵の杜氏から、酒造りにおいて求められる米(低タンパク米、胴割れのない米) について情報提供がなされ、産地における生産の資となりました。
  - ③ なお、研究機関から酒米の溶け具合や作柄動向に係る情報提供など、各団体から専門性の高い情報が得られる貴重な場となっています。
- (2) 販促資材の作成
  - ① 地酒の消費拡大に向けて各種販促資材を作成しました。
  - ② デザインについては、協議会で会員の意見をもとに「上川の地酒あり ② (マス)」をキャッチフレーズとし、インバウンド需要の取り込みも意識して六か国語表記としました。
  - ③ 各種イベントで、のぼり・法被を活用するとともに、ステッカーや木札については、新たに 協議会に加わった3団体のバックアップにより、飲食店や酒店へ資材の導入を進めています。

ステッカー

Our drop, have critical for produced in Karndama.

Refraged Editor (1985)

Our drop have critical to Editor (1985)

Our drop have critical for the critical for

木札



のぼり



法被

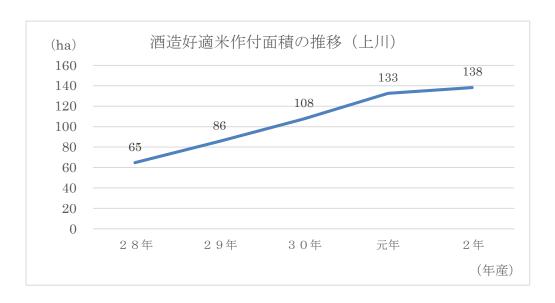


## 3 コロナ禍での取組

- (1) 昨年度は新型コロナウイルスの感染拡大の影響で外食を中心にお酒の需要量が激減することとなりました。
- (2) これに伴い、酒造好適米の使用も大きく落ち込むことになりますが、すでに種籾の播種も終わっていたタイミングであり、他への代替使用も困難であるため、4酒蔵には当初計画どおりの購入をお願いしました。
- (3) これら内容を理解してもらい、当初契約どおり購入をしてもらいましたが、蔵によっては、令和2年産酒造好適米の大部分を使用することなしに翌年度に繰り越すこととなりました。

## 4 令和3年産米の作付け

(1) これまで上川管内では酒造好適米の需要増を受けて、作付面積の拡大を進めてきました。



- (2) しかしながら、令和3年産では、お酒の需要回復が遅れていること、酒蔵が相当量の在庫を 抱えていることなどから、一般うるち米などへの振り替えを基本に酒造好適米を大幅に削減せ ざるを得ない状況にあります。
- (3) 今後、協議会を開催して、これら取り進めについて協議をしていくことになりますが、令和 2年産で販売が見込めない中で、歯を食いしばって購入してくれた酒蔵を、今度は産地が助け る方向で意識が醸成されつつあります。

## 5 消費拡大の取り組み

- (1) お酒が売れなければ、酒造好適米の作付けを増やすこともできません。
- (2) また、酒蔵もコロナの影響を受けお酒が売れないため、製造タンクも空かず、新酒の仕込みが出来ない状況となっています。
- (3) このことを踏まえ、上川地区農協米対策委員会、上川地区米麦改良協会と連携して、独自に「上川の日本酒応援プロジェクト」を立ち上げ、以下の取組を実施しました。
  - ① 贈答の関係 お中元・お歳暮の際は、極力4酒蔵の商品を選定する。
  - ② 飲食店での取り組み 飲食店での4酒蔵商品の推進。飲食店に取り扱いの拡充を求める。

③ 専用ブースの設置

JA上川ビル食育ホールに4酒蔵を紹介する専用のブースを設置しPR。

専用ブース



④ 4酒蔵の商品とりまとめ 各JA、関係団体および組合員に向けた取りまとめ販売の実施。



取りまとめ酒

#### ⑤ 試飲会の実施

買物公園で日本酒のPRも兼ねた試飲会の実施を計画。

ライナーや旭川ケーブルテレビで告知を行うなど準備をしたものの、全道的なコロナウイルスの感染拡大で延期せざるを得ない状況となる。

旭川ケーブルTVでPR



## 6 まとめ

- (1) ここ上川には、上川地区酒米生産協議会があるため、生産者と酒蔵の距離が非常に近く、また、意見交換をとおして、それぞれの事情を理解することができる環境にあります。
  - このため、コロナ禍の厳しい状況にあっても、お互いの事情を尊重して協力してきました。
- (2) 今後は、協議会の取り組みを強化して厳しい環境を乗り切るとともに、アフターコロナを見据え円滑な体制の整備を進めていきます。

## 農業分野におけるコロナ対応

チャレンジ農業2021

## I 新型コロナウイルス感染症の感染拡大による

## 農業分野への影響に対する旭川市の取組

昨年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、我が国はおろか世界中が大きな混乱に陥りました。本市においても大規模なクラスターが発生し、市民生活に大きな影響を及ぼしています。 農業分野においても、感染拡大のリスクから外食・インバウンド需要が低迷し、農作物の価格への 影響が懸念されています。

こうした中、旭川市ではコロナ禍中にあって大幅に影響を受けた分野に対して緊急的な支援を実施したほか、地産地消の推進並びにコロナ禍終息後を見据えた集客力の強化のため、本市農業の魅力を市内外に幅広くPRする体制づくりに取り組みました。

## 1 観光農園(果樹)応援事業 【農業振興課 園芸係】

市内観光農園(果樹)における利用客や需要の減少が懸念されたことから、旭川産果樹のPR や販売拡大、地産地消に向けた取組に対する緊急的な支援を行いました。

対策の一環として、収穫のピークを7月から8月上旬に迎えるサクランボ狩りについて、実施主体の旭川市果樹協会に対し補助金を交付し、市内全小学生14,817人(令和2年5月1日現在)に「サクランボ狩り無料入園券付きチラシ」を配付するなど、市内観光農園の利用促進とPRを実施しました。

※クーポン券持参で小学生無料、無料の小学生1人につき、同伴の大人1人を半額割引としました。

来園したことにより、果樹農家の経営安定化の一助となったほか、地元消費者への旭川産果樹認



サクランボ狩りの様子



市内果樹園のサクランボ

知度向上や、地産地消による地域経済の活性化を図ることができました。



サクランボ狩り無料入園券付きチラシ

期間中に、クーポン利用者が4,155人、クーポンを利用しない同伴者が1,197人の合計5,352人が

(実施主体:果樹協会 予算額3,300千円 補助交付額2,895千円)

## 2 担い手確保・育成バックアップ対策 【農政課 経営支援係】

新型コロナウイルス感染症予防に配慮した新しい生活様式に対応するため、労働者を雇用する 農家が圃場等に設置する仮設トイレ、手洗い場、休憩施設、換気空調設備などを設置する際の費 用に対し、事業費の2分の1以内、上限額100万円を補助することで、農業における労働環境向 上に向けた取組を支援しました。

(実施主体:旭川市 予算額 15,200 千円)

#### 3 新規就農・育成対策事業 【農政課 経営支援係】

コロナ禍の影響で、大都市圏に住む若年層の中には地方移住への関心を持ったり、新たな就 労先を探したりしている就業希望者がいると思われます。このうち20歳代から40歳代の方々をメインターゲットとして、本市での就農を将来の選択肢の一つとして認識してもらうため、新規就農パンフレットを作成したほか、農業求人サイトで情報発信を行い、本市農業の魅力を市内外に幅広くPRしました。

また、新型コロナウイルス感染症の感染対策に留意し、インターネットを活用した継続的な新規就農相談体制を構築し、令和3年2月には旭川市独自のオンライン相談会を開催しました。

(実施主体:営農改善推進協議会 経営・担い手育成専門部会 補正予算額 1,800 千円)

## 4 グリーンツーリズム推進事業 【農政課 経営支援係】

観光客が減少し、小中学校の行事なども中止となってしまったため、農家民泊、農作業体験、加工等の体験を行っている施設や農家レストラン等への客足が遠のいてしまいました。経営の多角化を目指し、グリーン・ツーリズムに取り組んでいる農業者にとっては、グリーン・ツーリズム事業における収入も生計を維持していく上で重要なものであり、利用者の減少が続くと、事業への意欲低下を招く恐れや生活そのものへの影響も懸念されるところです。

コロナ禍収束後に、市内のグリーン・ツーリズム関連施設の利用を促進するため、日本語ガイドブックや外国語版ガイドマップ、ポスター、プロモーション動画を作成しました。これらのPRコンテンツは空港や観光案内所などに設置したほか、動画は空港のロビーや飛行機内、インターネットで放映することにより、市内・市外、国内外へ広くPRすることで、集客アップを図り、農業者の所得向上及び本市経済の活性化につながるよう事業を展開しています。

(実施主体:旭川市 補正予算額7,010千円)

## 5 旭川新米 PR 支援事業【農業振興課 農畜産係】

米の需要減少が懸念されることから、地元産米の消費拡大を促進するため、市内4 J A (J A あさひかわ、J A たいせつ、J A 東旭川、J A 東神楽)が行う旭川産 P R 事業に対し補助を実施し、農業者及び農業関係者の支援及び旭川産米の消費拡大を図りました。

前売引換券は完売し、各JAで直売所や道の駅等で新米引換を行いました。新米のPRや販売を行うことで、消費拡大を促進し、認知度向上及び売上げ向上につなげることができました。

9月 1日から	JAたいせつ(直売所)、JA東神楽(旭川支店、西神楽支店)
	J A東旭川(Aコープ豊田店)
9月 5日から	J A あさひかわ(あさがお永山店、神楽店)
9月12日から	JA東旭川(ウエスタンパワーズ店、ベストプライス旭川店)
9月19日~22日	道の駅あさひかわ

- ・市内4JA独自ブランド米(5kg)を希望小売価格から1,000円引きで販売
- ・販売枚数 1 J A 当たり 3,000 枚 (うち道の駅 300 枚) ※1人5枚まで (実施主体:市内4 J A 補正予算額 12,000 千円)

#### 6 地域振興支援品提供事業【農業振興課 農畜産係】

新型コロナウイルス感染症の影響で売上減少等の影響を受けた地元商店会の賑わいを取り戻すため、地域イベントで活用できる地元農畜産物や加工品を支援品として地元商店会へ無償で提供しました。

市内4JA(JAあさひかわ、JAたいせつ、JA東旭川、JA東神楽)が用意した農畜産品等の中から希望する商品を選んでいただき、それを当協議会が購入して提供しました。

農産加工品の詰め合わせや高品質なお米、玄米茶、ゆめぴりか を使用したビール等、魅力的な支援品を用意しました。

支援品は商店会で用意した商品と組み合わせて格安で販売したり、抽選会の景品や購入特典としたりと、地域イベントの活性化のために利用していただきました。

市内9商店会に活用いただき、大変御好評をいただきました



(実施主体:営農改善推進協議会 水稲畑作専門部会 補正予算額12,000千円)

## 7 そば緊急支援事業【農業振興課 農畜産係】

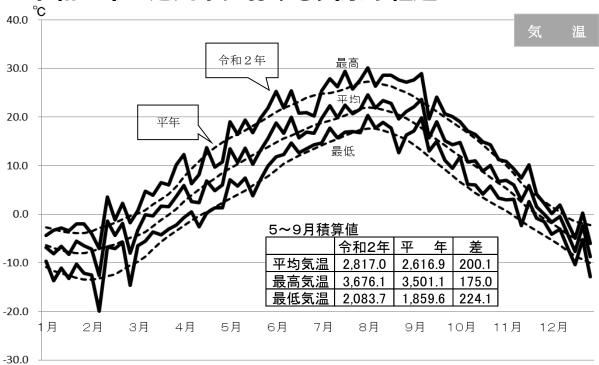
新型コロナウイルス感染拡大の影響で外食店の営業自粛が相次ぎ、そばの需要が減退し価格も下落している状況であったことから、そばの生産基盤維持や消費意欲の喚起などを図るために緊急的な支援を実施しました。(補正額 21,400 千円)

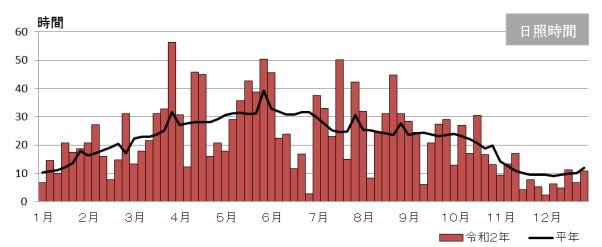
- (1) そば種子購入支援事業
  - 2分の1を上限とし、令和2年産そばの作付に必要な種子代に対する補助を実施しました。 (実施主体:旭川市農業振興課 補正額10,900千円)
- (2) 旭川新そば応援!農業フェスタ実施事業

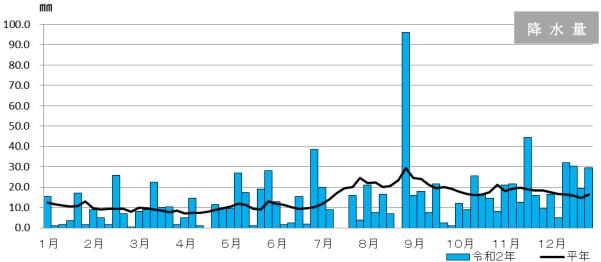
旭川市営農改善推進協議会の主催により、旭川産の新そばを中心に地元の農畜産物、加工品の販売、PR等を行うイベントを予定していましたが、市内の新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により開催を中止しました。

(実施主体:営農改善推進協議会 水稲畑作専門部会 補正額 10,500 千円) ※開催中止

## I 令和2年 旭川市における気象の経過







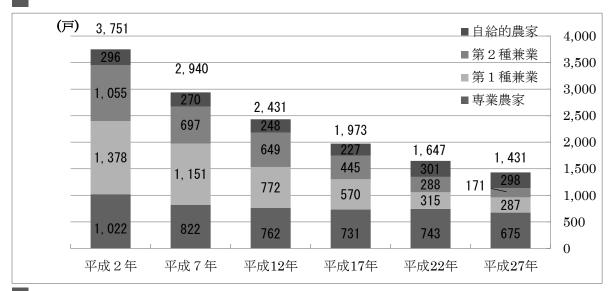
#### 令和2年気象経過

観測地:旭川(平年値:1971~2000)

			令和2年				平年				平年差					
月	半旬		気 温	15 14- 1	日照	降水		気 温		日照	降水		気 温		日照	降水
		平均	最高	最低	時間	量	平均	最高	最低	時間	量	平均	最高	最低	時間	量
	1	-6.8	-4.3	-9.7	6.7	15.5	-6.4	-2.7	-10.9	10.3	12.6	-0.4	-1.7	1.2	-3.6	2.9
1月	3	-8. 1 -6. 6	-3. 3 -2. 8	-13. 7 -11. 0	14. 6 10. 0	1.0	-6. 9 -7. 4	-3. 1 -3. 5	-11. 6 -12. 2	10.6 11.2	11. 7 11. 1	-1. 2 0. 8	-0. 2 0. 7	-2. 0 1. 1	4.0	-10. 7 -9. 6
	4	-8. 2	-3. 4	-13. 2	20.7	3.5	-7.7	-3.8	-12.6	12. 1	10.5	-0.5	0.4	-0.6	8.6	-7.0
	5	-5. 5	-2.0	-10. 2	17.4	17. 0	-8.0	-3.9	-13. 1	13. 5	10.8	2. 5	1.9	2.8	3. 9	6.2
	6	-6.5	-2.1	-12.1	18.6	1.5	-8.0	-3.9	-13.4	18.0	13.0	1.5	1.8	1.3	0.6	-11.5
	1	-7.2	-4.0	-12.5	20.7	9.0	-7.7	-3.5	-13.5	16.2	9.6	0.5	-0.5	0.9	4.5	-0.6
	2	-12.6	-7.1	-20.0	27. 2	5.0	-7.1	-2.9	-13.2	17. 2	9.0	-5.5	-4.2	-6.8	10.0	-4.0
2月	3 4	-1. 4 -4. 3	3.5	-6. 7	16.0	1.5	-6. 7	-2.3	-12.8	18. 1	9.4	5. 2	5. 9 0. 7	6.1	-2.1	-7. 9
	5	-1. 9	-1. 1 2. 3	-7. 0 -5. 8	7.8	26. 0 7. 0	-6. 2 -5. 5	-1.8 -1.0	-12. 4 -11. 5	19. 2 20. 4	9. 5 9. 5	1. 9 3. 6	3. 3	5. 3 5. 7	-11. 4 -5. 7	16. 5 -2. 5
	6	-8. 0	-1.8	-14. 6	31. 1	0.5	-4.8	-0.3	-10.5	17. 2	8. 0	-3. 3	-1.5	-4. 1	13. 9	-7.5
	1	-3.3	0. 7	-6. 5	13.3	8.0	-4. 3	0.1	-9.7	22.3	10.0	1.0	0.6	3. 2	-9.0	-2.0
	2	-0.2	4. 7	-5.5	17.9	9.0	-3.6	0.8	-8.7	23.0	9.6	3.4	3.9	3.2	-5.1	-0.6
3月	3	-0.4	3. 9	-3. 7	21.5	22.5	-2.5	2.0	-7.2	23.0	9.1	2.1	1.9	3.5	-1.5	13.4
	4	1.7	6.5	-4. 3	31.0	10.0	-1.1	3. 1	-5.6	23.8	8.6	2.8	3.4	1.4	7.2	1.4
	5 6	1. 6	6.0	-3. 0 -2. 3	32.7	10. 5 1. 5	-0.1	4. 2 5. 6	-4. 5 -3. 4	25. 2 31. 7	7.7 8.4	1.7 2.7	1.8 4.6	1.5	7.5	2.8 -6.9
-	1	5. 9	12. 3	-0.7	56. 4 30. 7	5. 0	1. 1 2. 6	7.7	-2.3	27. 1	7.0	3.4	4. 7	1.6	3.6	-2.0
	2	2.6	6. 2	0.4	12. 3	14. 5	3.9	9.4	-1.3	27. 6	7.4	-1. 3	-3. 1	1.7	-15.3	7. 1
4月	3	2. 4	8. 2	-2.6	45. 9	1.0	5. 0	10.9	-0.4	28. 2	7. 5	-2.6	-2.7	-2.2	17.7	-6.5
4月	4	6.8	13. 7	0.3	44. 9	0.0	6.2	12.4	0.5	28. 2	8.0	0.6	1.3	-0.2	16.7	-8.0
	5	4. 9	9.6	1.3	15.9	11.5	7.4	13.7	1.5	28. 0	8.8	-2.5	-4.0	-0.2	-12.1	2.7
	6	6.0	10.8	1.3	20.7	9.5	8.5	14.8	2.4	29. 1	9.6	-2.5	-4.0	-1.1	-8.4	-0.1
	2	13. 5 10. 6	19. 1 16. 4	7. 1 5. 8	17.8 29.0	9. 5 27. 0	9.5	15. 7 16. 4	3. 2 4. 0	30.6	10.6 11.8	4. 0 0. 3	3. 4	3. 9 1. 8	-12. 8 -2. 2	-1. 1 15. 2
l	3	13. 6	19. 4	7.5	35.6	17.5	11. 2	17. 2	4.8	31. 5	11. 3	2.4	2. 1	2.7	4. 1	6. 2
5月	4	10. 3	16. 8	3.8	42.7	1.0	12. 2	18. 2	5. 9	31. 1	9.5	-1.8	-1.4	-2. 1	11.6	-8.5
	5	13. 2	19.7	7.1	38.7	19.0	13.0	19.1	6.9	31.3	9.0	0.2	0.7	0.2	7.4	10.0
	6	15.6	21.9	9.9	50.4	28.0	13.8	20.0	7.9	39. 2	13.0	1.8	1.9	2.1	11.2	15.0
	1	18.8	25. 3	11. 9	45.6	13.0	14.7	21.0	9. 2	32.8	12.0	4. 1	4.3	2.7	12.8	1.0
	2	16. 7	21.8	12. 3	22.5	1.5	15.6	21.8	10.4	31.8	11.3	1.1	0.0	1.9	-9.3	-9.8
6月	3 4	20. 0 15. 7	25. 4 20. 8	14. 7 12. 7	23.8	2. 5 15. 5	16. 2 16. 9	22. 5 23. 2	11. 3 12. 0	30. 7	10.3 9.5	3.8	2. 9 -2. 4	3. 4 0. 7	-6. 9 -19. 0	<del>-7.8</del> 6.0
	5	16. 9	21. 0	13. 4	16.8	2. 0	17. 6	24. 0	12.7	31. 7	9.7	-0.8	-3.0	0.7	-14. 9	-7.7
	6	16. 7	20. 2	14. 3	2. 8	38. 5	18. 3	24. 5	13.5	31.6	10.3	-1.6	-4. 2	0.8	-28.8	28.2
	1	19.8	25. 4	14.6	37.6	20.0	18.8	24.8	14.2	29.8	11.6	1.0	0.7	0.4	7.8	8.4
	2	22. 4	27. 9	17. 7	33.0	9.0	19.3	25.0	14.8	27.4	14.2	3.1	2.9	2.9	5.6	-5.2
7月	3	19.8	26. 2	15. 7	23.0	0.0	19.7	25. 2	15.5	25. 2	17.4	0.1	1.0	0.3	-2.2	-17.4
	4 5	22. 4	29. 4 25. 8	16. 9 17. 0	50. 2 15. 0	0. 0 16. 0	20.3	25. 7 26. 5	16. 2 16. 8	24. 5 24. 8	19.6 20.0	2. 1	3.6	0.7	25. 7 -9. 8	-19. 6 -4. 0
	6	21. 7	27. 6	16. 8	42. 2	4. 0	21. 7	27. 1	17. 4	30.5	24. 6	-0. 4	0. 5	-0.6	11. 7	-20.6
	1	24. 6	30. 2	20. 3	32. 0	21.0	22. 0	27. 3	17. 6	25.5	22. 1	2.6	2.9	2. 7	6.5	-1.1
	2	21.9	26. 4	17. 7	8. 4	7.5	21.9	27.1	17.6	25. 1	22.2	0.1	-0.7	0.2	-16.7	-14.7
8月	3	23.4	28. 5	18. 9	24.4	16.5	21.5	26.7	17.2	24.5	20.2	1.9	1.8	1.7	-0.1	-3.7
0,,	4	22.8	28. 6	17. 7	31. 2	7.0	21.0	26.3	16.7	24. 1	20.6	1.8	2.3	1.0	7.1	-13.6
	5	19.6	27. 7	12.6	44. 7	0.0	20.4	25.7	16.0	23.5	23.4	-0.8	2.0	-3.4	21.2	-23.4
-	6 1	21. 1	27. 2 27. 7	16. 3 17. 1	31. 1 28. 4	96. 0 16. 0	19. 7 18. 8	25. 1 24. 2	15. 3 14. 3	27. 6 23. 6	29. 3 24. 5	1. 4 3. 3	2. 1	0. 9 2. 8	3. 5 4. 8	66. 7 -8. 5
	2	23. 6	29. 0	19. 8	24. 4	18. 0	17. 7	23. 2	13. 1	24. 2	23. 9	5. 9	5. 8	6.7	0. 2	-5.9
9月	3	15. 7	19. 7	13. 1	6. 0	7.5	16.5	22.2	11.8	24.4	21.1	-0.8	-2.5	1.2	-18.4	-13.6
571	4	19. 1	24. 2	15.0	20.7	21.5	15.4	21.1	10.5	23.8	19.5	3. 7	3.0	4.5	-3.1	2.0
	5	15. 2	20.7	11. 1	27.4	2.5	14. 2	20.0	9.2	23. 1	20.0	1.0	0.7	1.9	4.3	-17.5
<u> </u>	6 1	14. 3	20. 0	9.4	29. 1	1.0	13.0	18.9	7.9	23.5	19.3	1. 3 2. 9	1.1	1.5	5.6	-18.3 -5.0
	2	14. 8	19. 0 17. 1	11.8	12.9 27.0	12. 0 9. 0	11.9	17. 8 16. 8	6. 7 5. 5	23. 9 23. 1	17. 9 16. 7	-0.1	1.2	5. 1 0. 6	-11. 0 3. 9	-5. 9 -7. 7
105	3	11. 0	16. 4	6. 0	17. 0	25. 5	9. 9	15.6	4. 4	22. 0	16. 0	1. 1	0.8	1.6	-5. 0	9.5
10月	4	8.9	14. 9	4. 1	30.4	16.5	8. 7	14. 3	3. 4	20. 7	16. 4	0. 2	0.6	0.7	9.7	0.1
	5	10.0	14. 3	5.8	16.7	14.5	7.5	12.9	2.5	18.8	17.5	2.5	1.4	3.3	-2.1	-3.0
	6	6.7	11. 2	3.3	13.0	8.0	6.4	11.5	1.6	19.9	21.3	0.3	-0.3	1.7	-6.9	-13.3
	1	7.0	10.9	3.0	9.3	21. 0	5.3	10.0	0.7	14. 2	18. 1	1.7	0.9	2.3	-4.9	2.9
	3	6. 0 2. 9	9. 3 7. 4	3. 1 -2. 3	13. 2 17. 1	21. 5 12. 5	4. 0 2. 5	8. 3 6. 4	-0.3 -1.4	12. 5 10. 9	19.3 19.8	2. 0 0. 4	1.0	3. 4 -0. 9	0. 7 6. 2	2. 2 -7. 3
11月	4	5. 9	10. 2	2. 6	4. 2	44. 5	1.1	4. 9	-2.5	10. 9	18. 9	4.8	5. 3	5. 1	-5.8	25.6
	5	1.6	4. 2	-0.8	7.8	16. 0	0. 1	3.7	-3.5	9.5	18. 5	1.5	0.5	2.7	-1.7	-2.5
	6	0.0	2. 3	-1.5	5. 2	9. 5	-0.9	2.6	-4.4	9.5	18.4	0.9	-0.3	2.9	-4.3	-8.9
	1	-1.7	0.1	-4.1	2.4	16.5	-1.9	1.5	-5.3	9.4	17.6	0.2	-1.4	1.2	-7.0	-1.1
	2	-0.5	1.9	-3. 1	6. 2	5.0	-2.9	0.4	-6.3	9.0	16.7	2.4	1.5	3.2	-2.8	-11.7
12月	3	-4.0	-1.7	-6.8	4.8	32.0	-4.1	-0.7	-7.6	9.4	16.5	0.1	-1.0	0.8	-4.6	15.5
	4 5	-7. 7 -2. 3	-4. 9 0. 3	-10. 4 -5. 2	11. 3 6. 6	30. 5 19. 5	-5. 0 -5. 4	-1. 5 -1. 8	-8. 6 -9. 4	9.8 10.0	15. 8 14. 6	-2. 7 3. 1	-3. 4 2. 1	-1. 8 4. 2	1. 5 -3. 4	14. 7 4. 9
	6	-2. 3 -8. 7	-6. 0	-3. 2 -12. 9	10.9	29. 5	-5. 8	-2. 2	-10.0	12. 0	16. 4	-2. 9	-3.8	-2.9	-1. 1	13. 1
			<u> </u>													

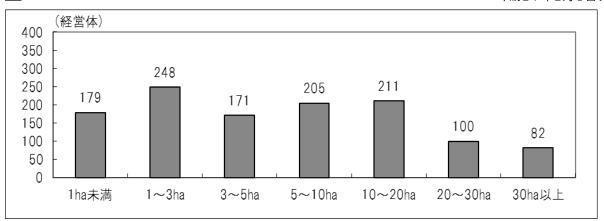
## Ⅱ 統計資料

## 1 農家戸数の推移【専兼別農家数】



## 2 経営耕地別農業経営体数

平成27年2月1日現在



## 3 主要農作物作付面積・生産量及び生産額

	•	ڌ	 平成29⁴	Ŧ	ڌ		Ŧ	令和元年		
	作物	作付面積	生産量	生産額	作付面積	生産量	生産額	作付面積	生産量	生産額
		(ha)	(t)	(千円)	(ha)	(t)	(千円)	(ha)	( t )	(千円)
	水稲	6,270	37,500	7,612,500	6,250	33,400	7,284,540	6,160	38,300	8,115,770
	小麦	1,020	2,680	96,480	1,030	2,200	80,080	1,040	3,010	121,002
畑	大豆	681	1,290	162,669	663	863	101,920	686	1,220	122,976
作	小豆	57	130	40,898	_	_	_	_	_	_
TF	てん菜	169	11,400	131,100	157	7,970	90,858	145	10,700	126,260
物	そば	1,190	1,040	130,520	1,240	347	54,306	1,280	1,020	213,486
	計	3,117	16,540	561,667	3,090	11,380	327,164	3,151	15,950	583,724
飼	料作物	27	645	7,145	34	732	7,650	34	745	8,056
	牧草	1,815	40,615	308,674	1,803	39,031	253,702	1,782	36,644	256,508

			平成29	年		平成30	年	令和元年			
作物			作付	生産量	生産額	作付	生産量	生産額	作付	生産量	生産額
	作物			(t)	(千円)	面積	(t)	(千円)	面積	(t)	(千円)
	1,					(ha)			(ha)		
		いちご	0.6	8	9,433	0.5	8	7, 897	0.4	6	6,276
		かぼちゃ	3	88	10,126	5.3	40	5, 712	2.3	67	6,523
		きゅうり	1.4	170	44,919	1.6	161	58, 487	1.5	173	50,898
		ゴーヤ	0.1	6	4,343	0.1	1	777	0.0	0	0
		ししとう	1.2	41	46,902	0.9	37	44, 825	1.0	39	48,445
	果	なんばん	0.8	23	27,670	0.6	22	27, 326	0.7	27	31,913
	菜類	すいか	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0
	類	トマト	2.9	257	103,908	2.3	201	82, 596	2.4	238	87,880
		中玉トマト	1.3	14	5,609	0.4	16	7, 135	0.2	10	3,898
		ミニトマト	2.1	135	105,679	3.2	130	107, 337	2.9	145	101,929
		ピーマン	2.4	182	73,720	2.1	171	97, 549	2.4	193	95,225
		メロン	7.1	153	52,243	5.8	111	38, 158	5.8	109	38,151
		なす	0	4	933	0	2	678	0.0	3	857
		小計	22.9	1,081	485,485	22.8	899	478, 477	19.6	1,010	471,995
		グリーンアスパラ	17.2	54	53,152	25.6	61	69, 426	24.5	49	66,618
		キャベツ	0.5	10	503	0.1	3	343	0.1	8	586
		こまつな	20	286	117,854	23.1	279	116, 320	23.1	273	110,365
野		サラダナ	2	31	22,365	1.9	29	20, 407	1.9	23	17,798
		しゅんぎく(株張り)	0.5	8	6,504	0.7	8	7, 615	0.7	6	5,698
		しゅんぎく(摘み取り)	3.1	70	57,298	3.9	62	63, 182	3.5	63	59,140
		セルリー	0.6	12	2,669	0.4	12	2, 613	0.4	12	2,850
菜		ターサイ	2.2	60	21,352	2	53	19, 784	2.0	60	19,653
		チンゲンサイ	11.2	327	127,517	11.5	298	122, 769	11.3	284	111,343
		チマサンチュ	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0
	葉	軟白長ねぎ	1.4	90	48,421	1.2	77	43, 540	0.8	51	33,308
	茎	長ねぎ(夏秋)	0.5	2	673	0.2	1	183	0.1	1	139
	菜類	春ねぎ	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0
	篊	青(小)ねぎ	4.8	76	60,793	4.9	56	56, 904	4.9	64	28,221
		千本ねぎ	1.3	2	2,865	0.8	3	3, 435	0.8	2	2,747
		玉ねぎ	3.4	139	6,881	3	82	5, 918	2.2	89	5,663
		パセリ	1.6	75	76,422	2.7	63	91, 714	2.6	53	78,251
		ほうれんそう	16.8	117	87,192	16.7	104	77, 314	17.2	101	72,482
		みつば	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0
		結球レタス	4	157	27,025	3.8	141	22, 499	3.0	112	18,680
		サニーレタス	2.8	73	25,313	2.8	78	27, 568	2.6	74	27,322
		リーフレタス	2.8	83	27,468	2.8	82	26, 735	3.3	82	29,087
		みずな	4.5	91	40,019	4.3	75	33, 795	4.0	76	33,508
		はくさい	0	0	3	0	0	3	0.0	0	0
		小計	101.2	1,756	812,289	112.4	1, 568	812, 068	109.0	1,483	723,459

作物				平成29	年		平成30	年	令和元年		
			作付	生産量	生産額	作付	生産量	生産額	作付	生産量	生産額
				(t)	(千円)	面積	(t)	(千円)	面積	(t)	(千円)
						(ha)			(ha)		
		かぶ	1.5	47	10,318	1.4	33	8, 231	1.5	33	7,508
		だいこん	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	根 菜	ばれいしょ(生食用)	0	2	1,690	0	1	345	0	10	708
	類	ばれいしょ(加工用)	164.8	4,640	161,000	145	3, 000	130, 491	139	4,060	170,000
		にんじん	0	0	0	0	0	0	0	0	0
野		ラディッシュ	0.9	62	18,996	0.8	71	15, 401	0.8	58	15,730
		小計	167.2	4,751	192,004	147.2	3, 105	154, 468	141.3	4,161	193,946
		さやいんげん	0.7	12	14,200	1	7	12, 149	0.8	11	14,394
	軟	さやえんどう	0.5	3	8,307	0.4	3	10, 434	0.2	2	5,102
菜	莢	えだまめ	0.6	11	4,996	0.8	7	4, 388	0.7	9	5,834
	類	スイートコーン	34	509	36,071	36.5	331	24, 717	46.5	1092	32,518
		小計	35.8	536	63,574	38.7	348	51, 688	48.2	1114	57,848
	他	果菜~軟莢	17.7	36	21,403	18.8	80	651, 971	19.8	96	83,634
	201	小計	17.7	36	21,403	18.8	80	73, 246	19.8	96	83,634
		野菜合計	344.8	8,160	1,574,755	339.9	6, 000	1,569,947	337.9	7,864	1,530,882
	りんこ	<u>-</u>	19.8	357	52,693	19.8	271.3	42, 052	19.9	272.6	45,442
果	桜桃		23	47	78,333	23	41.9	58, 456	23.6	43.2	59,747
樹	梨		4.6	51	5,162	4.6	40.5	5, 098	4.6	39.3	5,301
	その他		6.1	19	5,133	6.1	19.8	5, 319	6.9	22.4	6,474
	計		53.5	474	141, 321	53.5	373.5	110, 925	55	377.5	116,964
花	花 切花		12.8	-	77, 032	9.5	-	78, 668	9.5	_	75448
き	き 花壇苗			-	3, 019	0.1	-	2, 140	0	_	482
	計			_	30 ,051	9.6	-	80, 808	11.4	-	82, 584

,,,,,		平	成29年	平	成30年	令和元年		
		作物	生産量	生産額 (千円)	生産量	生産額 (千円)	生産量	生産額 (千円)
		乳牛(頭)	292	75,468	297	73, 987	281	53,332
	子	肉牛(頭)	580	147,357	769	186, 239	786	185,861
	畜生	豚(頭)	_	_	_	_	_	_
	産	馬(頭)	_	_	_	_	_	_
		初妊(ホル)(頭)	24	14,533	24	13, 544	23	11,711
畜	小計		896	237, 358	1, 090	273, 770	1,090	250,904
		生乳(t)	3,425	313, 864	3, 270	302, 494	3,078	286,512
		乳牛(t)	520	492,333	399	390, 059	381	365,723
	枝	肉牛(t)	251	316,829	254	358, 219	201	319,336
産	肉生	豚(t)	2,306	1,258,563	1, 979	1, 012, 413	2,557	1,300,697
	産	馬(頭)	_	_	_	_	_	_
		鶏(羽)	83,896	_	83, 617	_	20,858	_
	小計		-	2,067,725	-	1, 760, 691	-	1,985,756
		鶏卵(t)	2,387	496,454	2, 379	430, 562	2,300	395,651
		畜産合計	-	3,115,401	-	2, 767, 517	-	2,918,823

#### 旭川市営農改善推進協議会機構図(令和2年度)

総 会

- 〇 会員 ~ 21団体
- 〇 会議 ~ 通常総会(年1回), 臨時総会

#### 役員会

- 構成 ~ 会長1名, 副会長2名, 幹事1名, 監事1名及び事務局
- 会議 ~ 必要に応じて開催

#### (特別事業)

鳥獣農業被害対策費

#### 事務局

旭川市農政部農政課

#### 経営・担い手育成専門部会(経営支援係)

- 農業青年や農村女性の活動団体への支援事業
- 農業後継者, 新規就農者, 認定農業者等の担い手育成支援事業
- 都市と農村の交流推進事業

#### 水稲畑作専門部会 (農畜産係)

- 旭川米の高位平準化の推進
- 水田転作作物の本作化の推進

#### **園芸専門部会**(園芸係)

- 野菜・花き・果樹に関する生産販売対策
- 地元野菜等の地元消費拡大支援
- 野菜を中心としたクリーン農業の推進
- ・ クリーン農産物表示制度の取得
- ・ イベント等を活用した消費者対策
- 残留農薬分析業務の推進
- ・ クリーン農業の普及啓発

#### **畜産専門部会**(農畜産係)

- 畜産振興に関する協議・検討
- 畜産農業者への情報提供、普及、啓発
- 畜産に係る技術の向上

#### **土づくり専門部会**(農業センター)

- ・ 土づくりと適正施肥栽培の普及啓発
- ・ 土壌分析診断の診断

#### **鳥獣対策専門部会**(農畜産係)

- 鳥獣被害に関する協議・検討
- 駆除対策の推進

#### 金融専門部会 (経営支援係)

- 各種資金制度の検討
- 金融対策の推進

#### 土地改良専門部会(事業係)

- 土地改良事業の推進
- ・ 土地改良事業に係る研修

車

門

部

会

#### 構成団体一覧(令和2年度)

	機関·団体名	住所	電話番号
	旭川市(農政部)	旭川市6条通9丁目	26-1111
	旭川市農業委員会	旭川市6条通9丁目	26-1111
	あさひかわ農業協同組合	旭川市豊岡4条1丁目	31-0111
	東旭川農業協同組合	旭川市東旭川南1条5丁目	36-2111
	たいせつ農業協同組合	旭川市東鷹栖1条3丁目	57-2311
推	東神楽農業協同組合	上川郡東神楽町北1条東1丁目	83-2321
進	江丹別土地改良区	旭川市江丹別中央104番地28	73-2139
機	旭川土地改良区	旭川市西神楽1線18号390-2	75-5511
関	永山土地改良区	旭川市永山2条19丁目3番11号	48-2352
	東和土地改良区	旭川市東旭川町旭正312	32-2241
	大雪土地改良区	旭川市東鷹栖4条5丁目639-130	57-2919
	北海道中央農業共済組合 上川中央支所	旭川市東旭川町下兵村517番地	36-2162
	旭川市森林組合	旭川市工業団地3条1丁目2番15号	36-4268
	北海道猟友会旭川支部	旭川市豊岡11条8丁目5-10	33-5105
	北海道開発局旭川開発建設部	旭川市宮前1条3丁目3番15号	32-1111
	北海道農政事務所 旭川地域拠点	旭川市宮前1条3丁目3番15号	30-9300
関	北海道立総合研究機構農業研究本部 上川農業試験場	上川郡比布町南1線5号	85-2200
係	上川農業改良普及センター	上川郡当麻町宇園別2区748番地	84-2017
機	北海道上川家畜保健衛生所	旭川市東鷹栖4線15号	57-2232
関	北海道旭川農業高等学校	旭川市永山町14丁目	48-2887
	旭川市内農民連盟連絡協議会	旭川市東鷹栖2線14号	57-3173

編集 旭川市営農改善推進協議会 監修 上川農業改良普及センター本所 発行 令和3年3月

> 旭川市上常盤町1丁目 水道局庁舎4階 TEL(0166)25-7417 FAX(0166)26-8624

