認定農業者の経営発展情報誌

2023 夏 vol.



時代の潮流を的確に捉え、 更なる経営発展にチャレンジを!

農政部参事兼下都賀農業振興事務所長 柴田 和幸

4月の異動により、 下都賀農業振興事務

所へ参りました柴田でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

認定農業者の皆様には、日頃から、自身の 経営改善はもとより、本県農業・農村を支え る担い手として、地域農業の振興や県農政の 推進に御理解・御協力頂き、御礼申し上げます。

昨今の農業・農村を取り巻く情勢は、担い 手の高齢化や減少をはじめ、国際情勢の不安 定化による農業用資材等の価格高騰、また、 気象災害の頻発化など厳しさが増しています。

一方で、食料安全保障の強化に向けた議論 が活発化するなど、農業に対する期待がこれ まで以上に高まっていると感じているところ です。

下都賀地域は、広大な水田を活用した県内 最大の二毛作地帯を形成し、いちごに代表さ



下都賀地域の麦秋風景

れる施設園芸、レタスをはじめとする露地野菜、 さらには和牛肥育を中心とした畜産経営が展開 され、本県の主力産地として重要な役割を担っ ています。

このような中、下都賀農業振興事務所においては、現在「県内園芸産地をリードする園芸産地の振興」と「土地利用型経営による持続的な水田農業の展開」の2つのプロジェクトを進めているところです。

高いポテンシャルを持った下都賀地域の強みを最大限活かしながら、認定農業者の皆様とともに、一層、魅力と競争力のある農業・農村を目指して参ります。

時代はかつて無いほどのスピードで変化しています。経営発展を目指す認定農業者においては、時代の潮流を的確に捉え、しっかりとした将来ビジョンやアクションプランを持ち、具体的に行動することが重要です。

是非、皆様には、「経営改善相談会」や新技術習得のための「アグリマネージメントセミナー」、更には、各種支援制策を最大限活用され、経営改善に果敢にチャレンジしていただければと思います。

結びに、認定農業者の 益々の御活躍と、下都賀 地域の農業・農村の発展 を御祈念申し上げごあい さつといたします。



認定農業者 紹介

持続的なトマト栽培を次世代に

野木町 針谷明彦さん

【経営の概要】

作付面積:トマト 146a

水稲 2.8ha

労働力:家族5人(本人、妻、両親、息子)

パート12人 技能実習生4人

【経営の発展経過】

針谷さんは高校卒業後、会社勤めをしていましたが、就職後10年が経過した28歳の時に親元就農しました。当時はトマトときゅうりを40a程度作付していましたが、農業で手元に残るお金はバブル期に会社勤めをしていた給料よりかなり少なかったことと、30歳で結婚したこともあり、規模拡大を決意しました。

そこから徐々に、規模拡大を進め、32歳からは養液栽培を導入し、40歳で高軒高ハウスも導入しました。45歳の頃にはトマトの栽培面積が125aになり、一昨年の56歳の時に、息子の陸矢さんが後継者として就農したこともあり、さらに規模を拡大し、トマト栽培面積を146aとしました。

また、陸矢さんに1ハウスの管理を任せるなど して、経営移譲の準備を進めています。



左から陸矢さん(後継者)、智巳さん(妻)、 明彦さん(本人)、技能実習生

【経営の高度化・効率化】

針谷さんは経営安定のため、周年生産による 雇用確保と販路の多角化によるリスク分散を行っています。

通常の養液栽培では、収穫期間が長いとはいえ、夏の間の数か月間は収穫が空いてしまいます。しかし、パート12名と技能実習生4名の仕事を年間を通して用意し、労働力を確保する必要があります。そこで、ハウスごとに作型を分けて、夏を越す作型を取り入れることで、夏も絶えず収穫を行い、年間を通して雇用者等の働く場の確保と出荷を可能にしています。

また、販売先については農協出荷が約7割を 占めていますが、そのほかに、近隣のスーパー や直売所、道の駅、野木町のふるさと納税の返 礼品、ネット通販など多岐にわたります。販路 を多く持つことは、仕向けなどが煩雑になり、 大変な面があるものの、リスクを分散させるこ とで、経営の安定化を図っています。



トマトの栽培ハウス

【今後の目標】

これからの経営については、現在の経営規模を維持しながら、収益を上げることを目指します。 そのためにも、さらなる販路の拡大に取り組み、 販売単価を上げていきたいと考えています。

また、計画的に後継者に経営を移譲していきたいとも考えており、陸矢さんには若者の視点を大切にして、様々なことにチャレンジし、新たな展開をもたらしてくれることを期待しています。

認定農業者 紹介

理想のカトレアを 追い求めて

小山市 古山一夫さん

【経営の概況】

○作付面積:カトレア26a (3棟800坪)

○生産量:切花6万輪/年

○労働力:家族 4人、雇用 2人

【経営の発展経過】

一夫さんは、昭和44(1969)年に就農しました。 それまで両親は水稲や陸稲、畑作中心の農業 経営でしたが、それ以外の品目を志しました。 高校時代シンビジウムの種まきやメリクロン を体験したことから花作りに興味をもち、就 農当初は露地菊や鉢物(アッツザクラやあじ さいなど)ユリやフリージア、シンビジウム やカトレアなどいろいろな品目に取り組みま したが、花の美しさ、生産、交配の面白さに 惹かれ、また、経済性の良さから次第にカト レア専作の経営となりました。

当初は、運送の扱いが悪く、花が痛んでしまうため、自分で市場に運んだりと苦労も多かったそうですが、当時は1輪千円くらいで取引され儲かったそうです。



頼子さん(左)憲斗さん(中)一夫さん(右)

カトレア栽培は当初40坪のガラス温室で始まりましたが、スーパーL資金を活用するなど、少しずつ増設して、昭和63(1988)年に現在の3棟800坪の経営となっています。

【経営の高度化・効率化】

カトレア栽培においては独学で交配や種まきを学びました。花の少ない時期に咲く品種や、花の大きな商品性の高い品種を育成することを目標に、これまでにおよそ1000とおりの組み合わせの交配を行い、育種してきました。平成9年(1997)年頃初めてイギリスの王立園芸協会(Royal Horticultural Society)に品種登録を行い、現在では約100品種が登録されています。



収穫した切花カトレア

【今後の目標】

お父さんが頑張ってきたカトレア栽培を引き継ぎたいと娘の頼子さんが令和元年(2019)年に就農しました。そして昨年、頼子さんの結婚を機にパートナーの憲斗さんが就農されました。現在は一夫さんに付いてカトレア栽培のいろはを学んでいます。

今後は、品種育成を一区切りさせ、後継者への栽培技術の継承や、老朽化が目立ってきた施設の建て替えを検討するなど、後継者の栽培環境、経営環境を整えていきたいと考えています。

とちぎグリーン農業で持続的に発展する農業を実現

1 とちぎグリーン農業推進方針について

農業を取り巻く環境は、少子高齢化に伴う人口減少や地球温暖化による気候変動の影響拡大など大きく変化しています。今後、本県農業が持続的に発展するためには、将来を見据え、環境と調和した農業生産を実現するための対策を的確に講じていく必要があります。

そこで、本県では、生産・流通・消費の各段階における取組を県や市町、関係団体等が一体となって推進するための指針として、令和5年3月に「とちぎグリーン農業推進方針」を策定し、多くの県民の理解と共感を得ながら「環境負荷の低減」と「収益性の向上」を両立する農業生産の実現を目指します。

2 本県における現状と課題

- ○化学肥料・化学農薬の使用状況
 - ・家畜ふん由来の堆肥の流通割合は約40%
 - ・有機農業の取組面積が耕地面積に占める割 合は0.4%で、全国(0.6%)に比べて低い

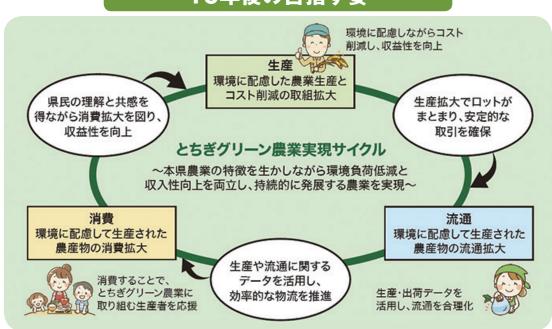
○温室効果ガスの排出状況

- ・非エネルギー分野における温室効果ガスの 31%が農畜産業由来(83万トンCO2)
- ・稲作や畜産が盛んな本県は、水田や家畜に おけるメタンの排出抑制対策が特に重要

○消費、流通の状況

・環境に配慮した農産物への関心は高いが、 直接の消費に結び付いていない

10年後の目指す姿



3 取組方策

○生産段階

- ① 化学肥料・化学農薬の使用量削減
- ⇒ 効率的な施肥、代替素材の活用、総合的病 害虫防除
- ② 温室効果ガス排出量の削減
- ⇒温室効果ガス発生抑制技術、炭素貯留

○流通・消費段階

- ①持続可能な流通システムの構築
- ⇒農産物流通の効率化、環境に配慮して生産

された農産物の消費・販路拡大

- ② 生産者と消費者の相互理解の促進
- ⇒生産者の取組の見える化、食育や地産地消 を通じた消費者理解促進

○新品種・新技術の開発等

⇒ 耐病性品種や、地球温暖化に対応できる新 品種・新技術の開発・実証

検索

とちぎグリーン農業推進方針

詳しくはHPをご覧ください



みどり認定(環境負荷低減事業活動実施計画認定)のすすめ

1 みどり認定とは

みどりの食料システム法に基づき、環境負荷低減に取り組む農林漁業者が5年間の事業計画を作成し、都道府県知事(本県は農業振興事務所長)の認定を受けるものです。個人による申請の他、グループ(生産部会等)でも申請可能です。

2 対象となる環境負荷低減の取組の例

- ・土づくり、化学肥料・化学農薬の使用低減
- ・燃油使用低減や水稲中干し期間延長等、温 室効果ガスの排出削減
- ・バイオ炭の農地施用
- · 有機農業
- ・農業用プラスチック排出削減 など







バイオ炭 (もみ殻くん炭)

3 認定をうけるメリット

○ 設備投資の初期負担が軽くなります

化学肥料・化学農薬の使用低減に必要な設備を 導入した場合、所得税・法人税が軽減されます。

○様々な国庫補助金の採択で優遇されます

国庫補助事業の採択審査のポイントが加算されます。(みどりの食料システム戦略推進交付金、強い農業づくり総合支援交付金、農地利用効率化等支援交付金など)

その他の対象事業は右の二次元 バーコードから確認できます。

○資金調達ができます

日本政策金融公庫による無利子・低利融資が 受けられます。

【お知らせ】みどり認定説明会を開催します

日 時: 令和5年8月24日(木) 午後14時~

場所:栃木県下都賀庁舎大会議室

詳細はチラシ(別紙)にてご確認ください。

環境負荷低減技術の実証展示ほについて

下都賀農業振興事務所では、環境負荷低減事業活動の推進のため、以下の実証展示ほを設置しています。

課題名	設置期間	設置地区	担当課
無煙炭化器を利用したぶどうせん定枝炭化による 炭素貯留技術の実証	令和5年10月 ~令和6年3月	小山市内	いちご園芸課
低濃度エタノールを使用した土壌還元消毒法による トルコギキョウ立枯病対策の実証	令和5年7月 ~令和6年6月	小山市内	いちご園芸課
生分解マルチを利用したさつまいもの省力栽培	令和5年5月 ~11月	栃木市内	野菜課
緑肥導入による大豆栽培の実証	令和5年6月 ~令和6年1月	栃木市内	農畜産課
水稲における有機栽培技術の実証	令和5年5月 ~10月	小山市内	農畜産課、 経営指導担当

見学、現地検討会等のお問い合わせは各担当課までお願いします。

令和6年産飼料用米は多収品種を作付しましょう

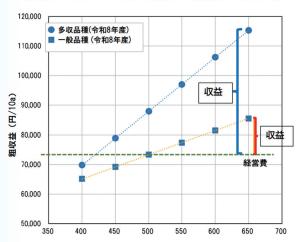
1 飼料用米の交付金単価が変わります!

多収品種による飼料用米の作付けは、限られた面積で、より多くの収量を上げられることにより、飼料自給率の向上に寄与してきました。一方で、国は、作付転換後の定着性が低いことから、多収品種を基本とする本来の支援体系への見直しを決定しています。

令和6年産から一般品種における飼料用米への 支援水準が段階的に減額されます。

令和6年産	令和7年産	令和8年産
数量に応じて	数量に応じて	数量に応じて
5.5~9.5万円/10a	5.5~8.5万円/10a	5.5~7.5万円/10a
(標準単価)	(標準単価)	(標準単価)
7.5万円/10a	7.0万円/10a	6.5万円/10a

飼料用米生産における多収品種と一般品種の収益比較



※一般品種のままでは収益減少に!

2 飼料用米の作付け状況

本県における飼料用米作付面積は、15,716ha (R4) と全国 1 位の作付面積を誇っています。

一方、作付品種の構成をみると、多収品種の作付割合は2%程度であり、飼料用米の多くは「あさひの夢」等の一般品種での対応となっています。県内で作付けされている飼料用米多収品種は、「夢あおば(県奨励品種)」、「月の光(知事特認品種)」などがあります。管内では、主に「夢あおば」の作付けが一部で行われていますが、大部分が一般品種となっています。

○管内における飼料用米品種構成(R4年産)

地域	作付面積 (ha)	一般品種	多収品種
栃木市	962	98%	2%
小山市	1,991	97%	3%
下野市	850	96%	4%
壬生町	96	88%	12%
野木町	130	97%	3%

【再生協議会調べ】

3 多収品種「夢あおば」、「月の光」への転換を!

栃木県米麦改良協会では、県内における直近の飼料用米作付面積約15,000ha分をカバーできるよう、令和6年産種子用として県奨励品種「夢あおば」と知事特認品種「月の光」の種子生産を県内2JAで実施しています。

飼料用米生産による安定的な収益確保のために、 多収品種「夢あおば」、あるいは「月の光」への 積極的な転換を図りましょう。

4 多収品種の栽培のポイント

多収品種の転換に併せて、堆肥等を活用した 生産コスト低減技術を導入し、更なる収益性の 向上を目指しましょう。

また、管内では「夢あおば」の作型別の栽培 適応性を調査中です。結果については、随時情 報提供を行っていきます。



與証展显思紹介

11 ねぎ

<u>露地野菜(ねぎ)の優良品種の選定</u> 及び 地域適応性の検証

水田への露地野菜の生産拡大を目指し、重点品目となっているねぎについて、下都賀地域の水田地帯に合った品種の選定を行いました。

4品種を比較し、単収は「夏扇タフナー(サカタ)」「No.1016(タキイ)」「THN-160(トーホク)」が、秀品率は「夏扇タフナー」「森の奏で(トキタ)」が成績良好でした。生育期間が比較的長いのは、「夏扇タフナー」「No.1016」でした。

水田におけるねぎ生産拡大に向け、今回得られた各品種の特徴を参考に、産地の要望に合った品種の導入を進めていきます。



各品種の収穫時の品質比較

2 WCS用稲極短穂茎葉型品種 「つきはやか」の栽培実証

WCS用稲とイタリアンの二毛作での利用を目的とし、早生WCS用稲品種「つきはやか」の栽培特性とサイレージの発酵品質を確認しました。

6月8日に移植した「つきはやか」は8月12日 に出穂し、9月14日に収穫できました。後作にイ タリアンライグラス「タチマサリ」を11月10日に 播種し、余裕をもって草種の切替えができました。

「つきはやか」のサイレージの発酵品質は非常に良く、栄養価が高く、牛の嗜好性も良好でした。また、「つきはやか」の収量は、1.3t/10aで、後作の「タチマサリ」の0.9t/10aと併せて2.2t/10a(いずれも有水物)でした。

品種を選択する上では、WCS用稲の収量だけでなく栽培体系全体の収量も重要です。草種の組合せも考慮しながらWCS用稲専用品種「つきはや

か」、「つきあや か」、「つきす ずか」の作付け 拡大を推進して いきます。



「つきはやか」生育調査の様子

3 いちご(とちあいか) 株間が収量・品質に及ぼす影響

「とちあいか」は「とちおとめ」と比較して大 果で収量性が高い品種ですが、先白果などの障害

果が発生しやすい特性があります。

そこで、株間の違いが 障害果発生や収量に及ぼ す影響を調査しました。

障害果の発生率は株間



27cm区でやや低い結果となりました(表1)。

表 1 障害果発生率及びB品率 (%)

株間	障害果	B品
23cm	4.5	3.6
27cm	3.8	3.0

※障害果は先白、先詰まり、不受精果を対象とした

また、可販果収量は株間27cm区が年内は少ないがそれ以降は多く、合計の販売額も高い結果となりました(表2)。

品質・収量ともに株間27cmが有利との結果になりましたが、年内収量の確保に向けた芽数管理などの技術の検討を進める必要があると考えられました。

表 2 可販果収量 (kg/10a) 及び販売額 (万円/10a)

27 - 3740/67/2 (112) 1007 200			ACTURE COTT	2,,	
	株間	11~12月	1~4月	合計	販売額
	23cm	970	4,032	5,002	640
	27cm	877	4,234	5,111	660

※販売額は各月の販売数量及び平均単価をもとに算出した

スマート農業技術情報

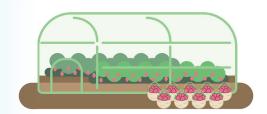
11 いちご <u>データの見える化による</u> 収量・品質向上

いちごにおいては、若手生産者を中心に4割が環境モニタリング装置を導入しています。環境モニタリング装置を導入することにより、ハウス内温度、地温、炭酸ガスの濃度データ等がリアルタイムで目に見えるため、温度、水、肥料等の管理がしやすく、いちごにとって適切な栽培環境を作ることができます。また、必要量に応じた管理ができるため、肥料や燃料等の削減にもつながります。

現在は個人ごとの活用に止まっていますが、 今後はデータを地域の生産者間で共有し、利用 者を増やしていくとともに、産地全体の収量・品 質向上に向けて取り組んでいきます。



育苗期における環境モニタリング装置の設置



2 畜産

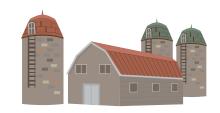
<u>牛の行動モニタリングシステム</u> (U-molion)の導入

牛の行動モニタリングシステムの導入が拡大しています。センサーを牛に装着することで、牛の行動をリアルタイムで把握し、発情や分娩、起立困難をはじめとした異常・疾病に繋がる情報がアラートメールで通知されます。このシステムを繁殖雌牛に導入した事例では、繁殖成績の改善効果が高く、分娩間隔を大きく短縮することができました。経営規模にもよりますが、事故による損失の回避や労働費の削減によりシステム導入費は5年程度で回収でき、繁殖成績改善と子牛生産頭数の増加により導入経費の回収期間はさらに圧縮されることが期待されます。

肥育牛の事故回避や雌牛の繁殖管理には日頃の 観察が重要となりますが、注意すべき牛を見逃さ ないための有用なシステムであると考えられます。



センサー(矢印)を装着した繁殖雌牛とスマートフォン等の情報表示画面





各種情報

1 とちあいか未来創りサポート事業

生産拡大が見込まれるいちご新品種「とちあい か」の評価を高め、主力品種としての地位を盤石 なものとするため、県や関係団体が一体となった 「とちあいか未来創りサポートチーム」が組織さ れ、下都賀地域においても活動を実施しています。

1 令和5年産における取組

П

とちあいかは収量性や品質に優れるなどの優良 な特性を持っており、下都賀地域においては全作 付面積の33%まで拡大しています。一方で、特性 を発揮しきれず十分な収量が確保できなかったり、 生理障害が多く発生する事例が散見されました。 そこで、新規栽培者を中心に個別巡回による聞き 取り調査とカルテの作成を実施し、課題の把握と 改善に向けた技術支援を行いました。また、暖候 期において果実糖度の低下が一部で見られたため、 糖度の全戸調査と栽培実態の抽出調査を実施し、 次作の対策に向けた検討を行っています。



2 令和6年産に向けた取組(暑熱対策)

現在、令和6年産に向けたいちごの育苗管理が 始まっていますが、夏期の高温が重要病害の発生 や花芽の分化に悪影響を及ぼします。近年は地球 温暖化等の影響により気温が上昇傾向にあるため、 その対策の重要性が高まっています。

そこで、育苗期もモニタリング機器を設置して 気温の推移を確認するとともに、被 覆資材や塗布剤利用による遮光、循 環扇や妻面解放などの換気改善で、■ 暑熱対策に取り組みましょう。



2 栃木県農業経営・就農支援センター (旧 経営相談所) の紹介

本年度の8部門による専門別セミナーは、以下 のとおり計画しています。

部門名	時期	内 容
経営	7月21日	経営改善相談会
土地利用型	8月8日	スマート農業夢あおばの 導入に向けた研修
露地野菜	8月	さつまいも現地研修会
果樹	9月	優良品種検討会
花き	11月	病害虫防除研修
畜 産	11月	子実とうもろこし 現地研修
いちご	11月	とちあいか高品質 多収生産技術研修会
トマト	12月	ベルグアース(株) 育苗研修会

3 とちぎ農業経営・就農支援センター 専門家の派遣

農業者の皆様に、経営管理の合理化や改善、経 営継承、法人化のために必要な助言や援助を行い 担い手の確保・育成を図る体制を整備しています。

【 専門家の分野 】

司法書士、中小企業診断士、社会保険労務士、 税理士、日本政策金融公庫、農業革新支援専門員

【 連絡先 】

事務局:栃木県農業振興公社 宇都宮市一の沢2-2-13アグリプラザ内 TEL 0 2 8-6 4 8-9 5 1 5

※詳しくは、サテライト窓口(下都賀農業振興事 務所 0282-24-1101) へご相談ください。



地区認定農業者協議会総会結果

令和5年度下都賀地区認定農業者協議会の定期 総会が4月25日(火)に開催されました。

今年度の役員体制は、以下のとおりです。

役 職	氏 名	所 属
会 長	石嶋 元朝	下野市認定農業者 連絡協議会
副会計	荒川 東彦	栃木市認定農業者 協議会
会 計	鈴木 進吉	壬生町認定農業者 協議会
監事	老沼 利治	野木町認定農業者 協議会
監事	福田 洋一	小山市認定農業者 協議会

肥料高騰対策研修会開催

認定農業者協議会では、総会と同時に研修会も 実施され、生産者が出来る肥料高騰対策について、 県経営技術課の講師を招いて御講演を頂きました。



肥料高騰対策研修会

農業関係団体 青少年クラスの活動

下都賀地区青少年クラブ協議会は、管内5市町 青少年クラブ協議会から地区役員を選出し、県協 議会や関係団体と連携し、活動しております。

地区内外のクラブ員との交流会や専門別のニュ ーファーマーカレッジ開催、農業青年実績発表会 の開催など、主体的に行っています。昨年は、県 協議会と共に幼稚園児に花苗の植付け体験を行う フラワープロジェクトも行い、喜ばれました。



栃木市ひらかわ幼稚園で園児と体験教室

現在、会長は野木町の岩崎千昌さん、副会長は 小山市の知久匠さん、県協役員には壬生町の大垣 祐司さん、小山市の小林柾徳さんが就任し、毎月 の役員会で、参加し易い活動を練っております。

会員数は小山市11名、下野市8名、壬生町9名、 野木町8名の合計36名です。なお、栃木市は、前 年度から残念ながら会が休止になっています。

今、クラブ員の情報伝達はLINEで、各位が インスタグラムで自己紹介している時代です。

発行

栃木県下都賀農業振興事務所 栃木市神田町5-20

経営普及部 ② 0282(24)1101 **EM** 0282(23)6563



下都賀農振





10 Challenger **1260**