

かいそう普及だより

<http://www.pref.chiba.lg.jp/ap-kaisou/>

発行  
千葉県海匠農業事務所  
改良普及課  
海匠地域農林業振興協議会

千葉県旭市ニの1997-1  
電話 0479-62-0334  
FAX 0479-62-4482



設置された環境モニタリング装置 (写真2)



水稻のドローン航空防除 (写真1)



家畜の発情監視装置の活用 (写真4)



GPS搭載施肥機の実演 (写真3)

スマート農業を活用した海匠農業の維持発展

最新技術による作業の効率化

海匠農業事務所では、農業産出額の向上と担い手の育成を目標に掲げ、普及活動を展開しています。その一環として、匝瑳市の水田営農では「次世代につながる営農体系確立支援事業」を活用し、ドローンによる水稻の航空防除技術の確立を目的に地域導入を目指した取組を実施しています (写真1)。

施設野菜生産では、「施設内環境モニタリングと生育量の可視化による最適生育条件の把握」を支援しており、データの加工等により栽培管理に反映させ、収量・品質の向上につなげています (写真2)。

露地野菜生産では、ネギの栽培ほ場で施肥の均一散布の実演会を行い、作業の効率化に向けた検討会を実施しています (写真3)。

畜産部門では、家畜の行動をデータ化する機械が開発され、現場では活用が始まっています (写真4)。

農業事務所では、各生産部門におけるスマート農機の効果的な使用方法の検証と導入効果の分析を行い、広く普及活動に位置付け推進していきます。

指導農業士・農業士紹介

千葉県指導農業士の方



渡邊洋男さん (銚子市)

だいこん・キャベツに緑肥・とうもろこしを組み合わせた輪作体系と土づくりを意識した圃場管理により長年、安定した露地野菜経営を行っています。



加瀬美佐江さん (旭市)

家族5名を含む約30名規模の法人を運営し、施設でサンチュを周年生産しています。サンチュを材料にした健康食品の研究・開発などにも力を入れています。



加瀬 渉さん (旭市)

サンチュ研究会の会長として海匠地域全体の技術向上を目指しており、近隣の畜産農家経営の焼肉店に出荷するなど、地域に根付いた経営を行っています。

令和3年1月15日に認証された海匠地域の指導農業士5名、農業士7名をご紹介します。



川口京子さん (匝瑳市)

植木を生産販売と造園管理を営み苗木を自社育成しています。匝瑳市農業委員を2期務め、新規就農者を支援するなど市の農業振興にも貢献しています。



美世川 剛さん (匝瑳市)

促成いちごを中心とした経営で、地域に先駆けて炭酸ガス施用や環境モニタリング装置を取り入れているほか、所属部会全体の所得向上にも尽力しています。



名雪喜則さん (銚子市)

キャベツを中心とした露地野菜経営であり、出荷量・単収ともに地域水準以上です。JAちばみどり青年部では委員長を務め、地域の食育活動などに尽力しました。

千葉県農業士の方



大越俊克さん (旭市)

大玉トマトでは周年栽培を実現しており、生産量は所属するトマト生産組合トップクラスです。今後は、自動灌水や環境制御技術等の導入も計画しています。



柴田雅章さん (旭市)

ヤマトイモを主品目とし、販路の多角化を実現しています。作業環境整備や販路拡大のため、平成26年よりJGAP認証を継続して取得しています。



嶋田 元さん (旭市)

ズッキーニの施設栽培を主力に、家畜ふん堆肥を活用した土づくりを取組んでいます。地域の4Hクラブでは会長を務め、環境保全等の地域貢献を行っています。



長谷川昌紀さん (旭市)

施設きゅうりを中心に、環境制御技術の導入による収量向上を図っています。環境制御技術勉強会に参加し、積極的に情報の収集に努めています。



平野大貴さん (旭市)

だいこんを中心とした露地野菜経営で、減農薬栽培による有利販売を実現しています。水稻では地域の水田を多く借り受け、農地保全に積極的に取り組んでいます。



小川純也さん (匝瑳市)

匝瑳市の名産品である赤ピーマン栽培に取り組み、完熟堆肥の自家製造など土づくりに力を入れ、減農薬のため土壌還元消毒を実践し、天敵導入も計画しています。



緑白綬有功章の表彰状を手にする高品氏

大日本農会緑白綬有功章は「農事改良の奨励または実行上功績顕著な者」に、また、文化の日千葉県功労者表彰 農林水産功労は「農林水産業所得の向上又は地域農林水産業の振興に著しく貢献した者」に贈られるものです。高品氏は、昭和46年の就農以来48年間に及ぶ営農活動のあいだに露地野菜の生産技術の確立と普及に貢献され、JAちばみどりの理事、銚子野菜連合会の監事を歴任し、県内一の農業地帯である海匝地域の農業振興に尽力されました。

**高品亮一氏**  
「大日本農会農業功労者 緑白綬有功章」及び  
「文化の日千葉県功労者 表彰農林水産功労」  
を受賞

2年目以降は、管内先進農家への視察や外部講師からの講義等を通して、より専門的な内容を学び、経営管理能力を高め、経営者としての資質向上を図ります。その他、合同研修として、市場等への視察



農業散布の実習

○農業経営体育成セミナーについての紹介と勧誘  
当事務所では、次世代の農業を担う就農直後の青年農業者を対象に、農業経営体育成セミナーを開講しています。セミナーは3年間のカリキュラムになっています。1年目の基本研修では、土壌・肥料や病虫害防除などの農業の基礎的な知識・技術の習得を目指します。

**農業について 学びませんか！**

本年度は、全36名がセミナーに参加しており、セミナー生からは「農業の基本的な知識を知ることができて良かった」「農業散布の実習など、実際に体験できて理解が深まった」「他の経営を見ることで参考になった」などの声が聞かれました。

新たに農業を始めた方は、セミナーに参加して、農業に関する知識・技術の習得や地域の青年農業者とのつながりを作ってみませんか。



管内先進農家への視察

を実施しています。また、グループワークを行うことで、セミナー生同士の意見交換の場も設けています。なお、今年度は新型コロナウイルス感染症への対策のため、マスク着用や換気の徹底、参加者同士の距離の確保を行い、安心して参加できるよう努めました。

各種助成の内容や収入試算等の詳細については、各市農業再生協議会（各市農政担当課）にお問い合わせください。

令和2年産主食用米の需給緩和を受け、令和3年産米では、主食用米から飼料用米など需要に応じた米生産への取組が一層重要となっております。

このため、稲作農家の皆さまには、各市農業再生協議会から提示される「生産目安」に沿った主食用米の作付けをお願いいたします。飼料用米は、水田を水田のままに活用でき、需要や安定収入が見込めるため、県では、飼料用米の取組を推進しています。飼料用米の生産に対する行政の助成は、国による「水田活用の直接支払交付金」に加え、県単事業による助成も行っています。また、旭市や匝瑳市においても



**制度情報**  
需要に応じた米生産に 取組みましょう！

**ドローンを活用した 病害虫防除**

一経営体あたりの水稲栽培面積が拡大する中、共同防除で対応しきれないほ場を省力的に防除することが求められています。今年度は斑点米カメムシ類・いもち病・紋枯病防除について、ドローンを用いて検討を行いました。ドローンによる散布はほ場内外を歩く必要が無く、慣行の動力噴霧機と比較して肉体的負担が少なく、一日あたり作業面積の増加が見込めました。また、ドローンで適期防除を行うことで、病害虫を発生初期に抑えることが出来ました。今後はジャンボタニシ等、他の防除への活用も検討していきます。

ドローン操縦には訓練と経験が必要ですが、飛行アシスト機能の発達により、均一な液剤散布が行いやすいモデルが販売されています。散布の際は、ほ場周辺の作付・障害物の確認、周囲の生産者・住民への声かけを行い、安全に配慮して散布を行います。

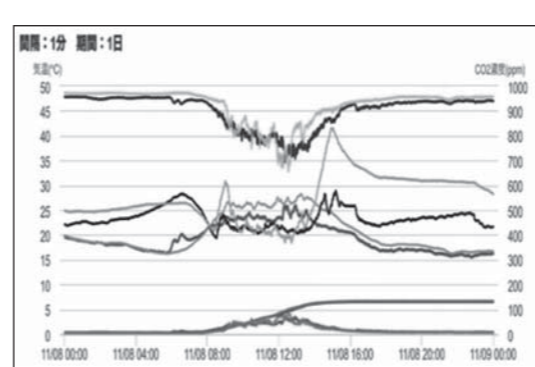
散布に係る法令・手続きでご不明な点は、メーカーまたは農業事務所までお問い合わせください。

**環境制御技術・クラウドサービスの活用**

○環境モニタリングデータの共有化

近年、施設園芸において、ハウス内の環境条件を制御し、植物の生育を改善することで収量向上を目指す環境制御の考え方が普及してきています。海匝地域においても、環境制御を行うために炭酸ガス施用機や環境モニタリング装置の導入が進んでおります。また、測定した環境モニタリングデータを参考にし、植物の生育状況に合わせた栽培管理が重要であり、現地検討会等で優良な生産者の生育状況を見て学ぶことで栽培管理の改善が図られています。

しかし、今年度は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、相互のほ場間を行き来する現地検討会の開催が出来ず、情報交換が難しい状態になっています。そこで当事務所では、クラウドサービスを活用することで、インターネット上の環境モニタリングデータの共有化を図りました。旭市のミニトマトやきゅうり生産者を中心に、クラウドサービスの活用により、優良な生産者と自



共有化された環境モニタリングデータ (温度、湿度、CO2濃度等)

身のハウス内の環境条件の違いを比較することで、栽培管理の改善に活かすことが出来ています。また、環境モニタリングデータの確認が容易になったことで、当事務所からのハウス内の環境条件の改善に関する適切な栽培管理指導にも役立てられています。また、クラウドサービスを活用している生産者からは、「ほ場を行き来しなくても、様々な生産者の環境条件を確認出来るようになり、栽培管理の参考になっていく」とのご意見をいただいています。今後も新型コロナウイルス感染症の拡大防止に努めつつ、海匝地域の施設園芸の益々の発展のため、環境制御技術の向上に向けた取組や積極的な情報発信を行っていきます。

**発情発見装置の活用**

畜産農家の1戸当たり飼養頭数は年々増加しており、今後さらなる規模拡大が進むと見込まれています。

規模拡大によって頭数が増えること、1頭1頭を管理する時間が減少するため、発情や疾病の兆候を見落としやすくなります。そこで、牛に直接装着して使う「発情発見装置」が活用され始めています。牛の首や足首に装着することで、牛の行動を24時間監視できます。見逃しがちな微弱な発情兆候や急激な活動量の増減を検知すると、スマートフォンに知らせられます。発情発見の助けになるため、繁殖成績の向上や見回り作業の省力化が期待できます。

従来は、大規模農場のフリースタイル・フリーバーン牛舎で多く使われてきました。近年の性能向上で繋ぎ飼牛舎での活用も出来るようになってきています。当事務所では導入や活用の支援を行っています。繁殖成績改善の一手として導入を検討してみてくださいいかがでしょうか！