

緑のしるべ

平成28年12月

茨城県県南農林事務所
稲敷地域農業改良普及センター
稲敷地域農業改良普及事業推進協議会
稲敷市江戸崎甲541
TEL 029(892)2934
FAX 029(892)6684
E-mail f-inashiki@agri.pref.ibaraki.jp



写真(中央) 水田センサー(左手前)と収量コンバインによる収穫作業
写真(右上) ほ場管理システムを活用したほ場のマッピングの一例

ICT活用による 稲作経営の新たな取組

近年、農業分野においても、農業機械や管理システム等でICT(情報通信技術)の活用が広がりを見せてきています。

水稲を約五〇ヘクタール栽培する稲敷市の農業法人では、今年度から、国の実証事業「ICTを活用した大規模水田農業技術事業」に参画し、ICTを活用した新たな取組を始めました。

その具体的な取組は、水位や水温がスマートフォンで確認できる水田センサー、ほ場ごとの収量が一目でわかる収量コンバインやほ場管理システム等を活用し、現状の可視化(数値化、データ化)・分析を進めて、経営及び生産面での課題を明らかにし、経営改善を図っていくものです。

稲作経営においては、経営規模の拡大や農地集積、省力栽培技術によるコスト削減や生産性の向上が求められており、これらの課題解決にICTの活用が期待されています。

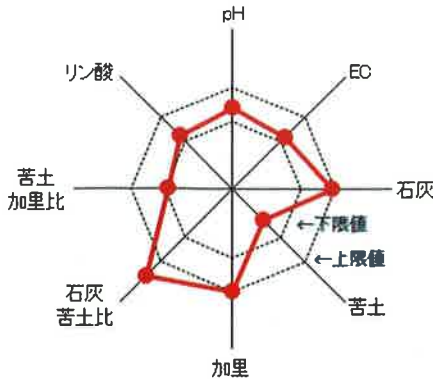
普及センターでは、稲作経営の安定化のため、ICTを活用した取組の支援や普及・拡大を行っていきます。

園芸作物のための 土づくり

土壌診断では、pH (KCl)、EC、石灰、苦土、加里、リン酸を測定します。普及センターでは、測定結果と、適正基準値を示したチャート図(左)に、改善方法をまとめた「処方箋」を添付して返却しています。今回は、測定結果の読み方や活用方法を紹介します。

① pHと改良資材

作物には生育に適したpH (KCl)があり、多くの作物は五・五から六・〇が最適な値になります。測定値が基準値の範囲にない場合は、石灰資材などを用いてpHの矯正



測定結果のチャート図(例)

を行いましょう。使用する資材は、リン酸や苦土などの測定結果も踏まえて選定すると、効率的な改善ができます。

例えば、pHが下限値を下回り、リン酸や苦土が不足している場合は、ようりんや炭酸苦土石灰を施用します。pHのみを上げる場合は、炭酸カルシウムや消石灰を施用します。

逆に、pHが上限値より高い場合は、深耕を行い下層土と混合するか、硫黄華やピートモスを施用します。

② 塩基類のバランスを整える

塩基類は、作物の生育に必須な栄養素です。石灰(カルシウム)は細胞壁の成分として、植物の体を丈夫にします。苦土(マグネシウム)は葉緑素の成分で、光合成と深い関わりがあります。加里(カリウム)は開花や結実に働き、イモ類ではシヨ糖の転流を促進し、根の肥大を促します。

これらの塩基類は拮抗的に働き、一方が多すぎると、他方の吸収が抑制されるので、バランスが大事になります。チャート図の石灰苦土比、苦土加里比の項目にも注意してください。分量では、石灰<苦土<加里の順になりますので、

バランスを意識して不足分を補いましょう。

③ ECと施肥量

ECとは、電気伝導率のことで、土壌中の塩類濃度と、窒素肥料残存量を知るバロメーターになります。〇・五(mS/cm)以下であることが望ましく、高すぎると、塩類障害によって根からの水分吸収が阻害されます。

ECの値が高い場合は、施肥量を基準量より減らすなどの方法を検討しましょう。また、深耕を行い下層土と混合するか、クリーニングクロープを作付けしてほ場外に持ち出すなどの方法もあります。

土壌養分の過不足は作物の成長に影響を及ぼし、過剰な施肥はコスト高や河川・湖沼の汚染につながる恐れもあります。それぞれの作物に適した土壌条件を整え、安定した栽培を行いましょ。

普及センターでは、毎月末に土壌診断を行っています。ご希望の方は、毎月二〇日までに土二〇〇gを乾燥させてお持ちください。



本年度の茨城県銘柄産地 管内三産地が指定される

平成二八年七月に、管内の次の産地が「茨城県銘柄産地」に指定されました。

●龍ヶ崎市のトマト

J A竜ヶ崎施設園芸部会
(初指定年度：平成二二年)

●牛久市・龍ヶ崎市の小菊

J A竜ヶ崎花き園芸部会
(初指定年度：平成二二年)

●稲敷市・桜川地区のれんこん

J A稲敷蓮根部浮島支部
(初指定年度：平成二二年)

「県銘柄産地」とは、品質の高い園芸作物を安定的・計画的に生産し、消費者や販売店から高い評価を受けている産地で、本県園芸の顔として知事が指定をしています。指定を受けるためには、①生産出荷計画を策定し、生産履歴の記帳・開示をする。②市場販売額が一億円以上、販売単価が市場平均を上回る。などの要件を満たしていることが必要です。

普及センターでは、銘柄産地の育成支援に取り組んでいます。管内の園芸産地、関係団体におかれましては生産・販売活動の点検・改善を図り、是非、銘柄産地の指定を目指してください。

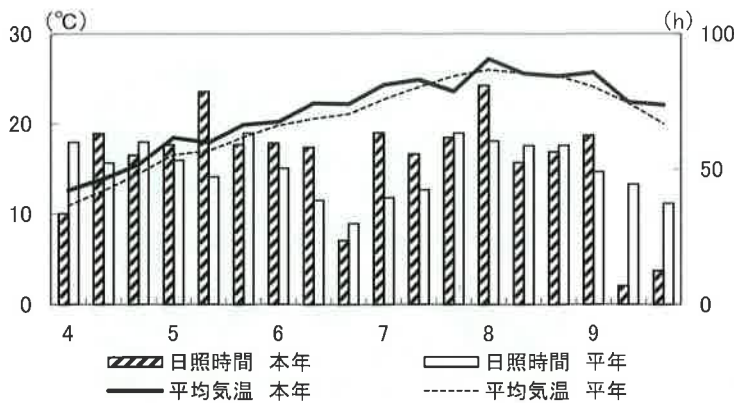


図 旬別の平均気温と日照時間の推移 (平年: 1981-2010)

平成二八年産米を
振り返る

平年と比較して、本年の平均気温は、七月下旬を除き高温で推移し、積算日照時間も多くなりました(図)。「あきたこまち」の出穂期及び成熟期は平年並みとなりましたが、「コシヒカリ」は出穂期が二日、成熟期は四日早くなりました。また、八月に二回にわたり

台風の影響がみられ、多くのほ場で倒伏が発生しました。

【収量と品質】

一〇a当たり坪刈り収量は、「あきたこまち」は増収し、「コシヒカリ」は減収となりました(表)。「あきたこまち」の増収は、穂数は少ないが一穂粒数が多く、登熟が良好であったため、「コシヒカリ」の減収は、粒数は平年並みだが倒伏により登熟が不良になっ

表 平成28年産米の生育及び収量

品種	移植期 (月/日)	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)
あきた	本年 4/29	7/16	8/24	92	19.1
こまち	平年 4/29	7/16	8/24	85	18.4
コシ	本年 5/6	7/28	9/2	94	18.8
ヒカリ	平年 5/5	7/30	9/6	89	18.3

品種	穂数 (本/m ²)	一穂粒数 (粒/穂)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	収量 (kg/10a)
あきた	本年 411	88	86	22.0	642
こまち	平年 442	76	83	21.6	620
コシ	本年 474	80	60	20.4	516
ヒカリ	平年 410	79	80	21.5	553

※あきたこまちは稲敷市下須田の数値、平年はH19~27(H23は除く)の平均
※コシヒカリは稲敷市浮島の数値、平年はH20~27の平均

たことによると考えられます。

「あきたこまち」、「コシヒカリ」ともに白未熟粒やカメムシ等による虫害は少なく、玄米外観品質は良好でした。しかし、「コシヒカリ」が倒伏していたほ場では、青未熟粒が多くみられました。

【密播育苗技術について】

「密播育苗技術」は、育苗箱当たりの乾粉播種量を二五〇g〜三〇〇gと、高密度で播種する栽培法で、育苗箱、資材費、運搬・苗継ぎ時間を削減することができる技術です。

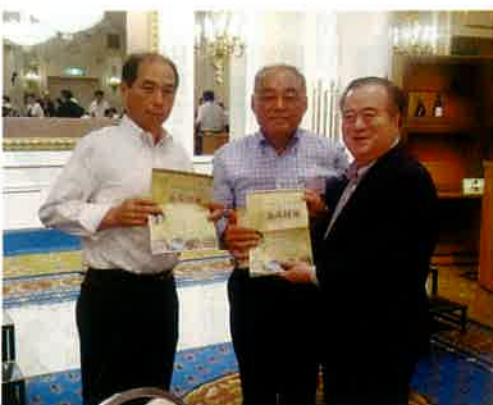
龍ヶ崎市宮淵町で実証試験を行った結果、一〇aあたり使用箱数は、一五〇g播きの一八・六枚に対し、二五〇g播きが八・一枚(坪当たり五〇株植え)と、使用箱数の大幅な削減が確認されました。また、密播による苗質の低下や、移植後の生育不良等の問題もみられず、収量は慣行栽培の同等以上となりました。次年度取組を希望される際は、普及センターにご相談ください。

農業経営士が県知事に
阿見町産の農産加工品
をPRしました

七月二五日の県農業経営士協会総会後の懇親会において、阿見町の農業経営士の横張経営士と小松崎経営士が橋本県知事へ、地元産のコメで作った煎餅の試作品を贈呈し、町の農産加工品開発の取り組みを紹介しました。

この煎餅は阿見町認定農業者稲作倶楽部と製菓業者が連携して、心を込めて作ったもので、口に広がるお米本来の味と歯ごたえのある食感が特徴です。

阿見町では生産者の顔が見える安全・安心なこの煎餅をいろいろなイベントで紹介していきます。



左から小松沢経営士 横張経営士 橋本知事



美しくて美味しい「飾り巻きずし」の作り方

今回は飾り巻きずしインストラクターの資格をもつ稲敷市の根本礼子さんに、基本の「の字巻き」を教えてくださいました。

【材料】

- ・すし飯 八〇g
- ・海苔 二分の一枚（上下半分に分けたもの）

・具材 青菜の漬物一本（野沢菜など）、たくあん長さ十cmで七〜八mm角に切ったもの一本、おぼろ八g

【作り方】

- 1 「巻きずし」に海苔を縦に置く。海苔の上を一・五cmあげ、すし飯を広げる。
- 2 手前を少しあげて、青菜の漬物、たくあん、おぼろをのせる。
- 3 はじめに具材をひとまき巻き込んで、そのまま手前からくるくると巻き上げる。
- 4 巻きすごと持ち上げ、上の部分をつまんで乗（しずく）の形に整える。
- 5 一本を五等分に切つて、花の形に並べて、できあがり。具材はきゅうり、卵焼きなど、工夫してください。

新任退任農業三士紹介

女性農業士

農業経営と農家生活の向上に意欲的に取り組み、担い手の育成や地域農業振興に活動する女性農業者を知事が認定するものです。今年度は二名の方が新たに認定されました。



新木 千恵
稲敷市柴崎
水稲

新木さんは稲敷市で水稲の大規模経営に取り組んでいます。食味を重視して、販売先のニーズに応じています。



足立 久美子
稲敷市下君山
露地野菜＋水稲

足立さんは稲敷市でかぼちやの生産を行っています。JA稲敷江戸崎南瓜部会に所属し、高品質のカボチャ生産に取り組んでいます。

青年農業士

地域農業のリーダーとなる優れた若手農業者を知事が認定するものです。今年度は三名の方が新たに認定されました。



山越 隼人
牛久市中根町
露地野菜

山越さんは平成二十一年に就農し、牛久河童大根の若手生産者として活躍しています。牛久市の後継者クラブUFOクラブに所属し、仲間と共に活動しています。



橋本 誠一
稲敷市浮島
露地野菜

橋本さんは浮島地区で、土づくりにこだわったレンコン栽培を行なっています。レンコン研究会の活動にも参加し、レンコン産地の若手として活躍しています。



田仲 利彰
河内町十三間戸
水稲＋露地野菜

田仲さんは河内町で水稲とネギの生産を行っています。河内町の農業後継者クラブKYAPや商工会などの仲間と共に、幅広く活動しています。

平成二七年度退任者

青年農業士

飯塚 稔さん（稲敷市）
長い間おつかれさまでした