

年頭挨拶

1

研究情報

2

耳より情報

3

年頭にあたって

農研機構中央農業総合研究センター所長 寺島 一男



あけましておめでとうございます。農研機構・中央農業総合研究センターの研究活動に対し、日ごろからご理解とご支援を頂戴していただきことに心からお礼申し上げます。2016年の年頭にあたってご挨拶を申し上げます。

昨年は、気象の変動幅が大きく、各地で豪雨等による甚大な被害が生じました。こうした天候不順や気象災害の頻発にあわせ、TPPの大筋合意とその影響に関する様々な論議は、農業をとりまく環境の変化を今まで以上に感じさせるものでありました。しかし、その一方で忘れてはいけないのが、経営規模を拡大させながら、新技術の導入と他産業との連携の推進など、独自のくふうをこらしながら懸命に取り組んでいらっしゃる経営者の方々が顕在化してきたということです。あちらこちらで新しい農業経営の芽生えを実感する一年でもありました。こうした経営者が、他の経営体との連携や、地域の他産業を巻き込んだ動きを志向していることに瞠目を感じずにはおれません。私どもも「戦略的

イノベーション創造プログラム（SIP）」、「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」などを活用し、農薬使用量の削減と、より持続的な農業の実現につながる新たな作物保護技術、農作業機械の自動化・知能化、ICTを活用した生産及び営農を支援するシステムなどの構築に向け、県、大学、民間企業との幅広い連携のもとに研究展開を図ってまいりました。新しい農業経営の創造に向け、農業者の皆さまとともに歩むものとして、一層の努力を積み重ねていかなければならないと、職員一同決意しているしだいです。

本年は4月に農業生物資源研究所、農業環境技術研究所、種苗管理センターと統合し、新たな農研機構として再スタートを切ることとしております。中央農業総合研究センターは新法人の統合メリットを活かして、将来を見越した農業展望を常に描きつつ、農業者の皆様を支援する技術開発に取り組む所存です。よろしくお願ひします。

資源循環型農業を軸とした営農再開に向けた取り組み

作業技術研究領域 **小林 有一**



福島県川俣町山木屋地区の避難指示解除準備区域になった地域では、営農再開の取り組みが始まっています。われわれの研究グループでは、農水省委託プロ「エネルギー・資源循環型営農技術の実証研究」に、農研機構東北農研、福島県、大学、民間等と一緒に取り組んでいます。この実証研究では、営農再開を想定して複数の作物を生産し、それらの未利用部を乾式メタン発酵プラントで処理して得られたメタンガスをハウス暖房などに使うとともに、残った固形分を肥料として農地に還元するという地域循環型農業を目指しています。中央農研では、除染が終了した約130aの農地で、水稻、バレイショ、サトイモ、コーン等を対象に、農研機構等で開発された新しい技術を導入しながら試験を進めています。

現地では、排わらカッタを改造して稲わらの乾燥を促進する仕組みを取り付けた自脱コンバ

イン（写真1）、30ps級のトラクタでも利用できる高速不耕起播種機（写真2）、コーン残秆の収集作業とロールバールの成形が一台でできる汎用型飼料収穫機（写真3）等の新しい技術を導入した実証試験や、原料が少ない季節に規格外のイモをプラントに供給するための簡易な貯蔵技術等について試験を行い、作業能率や作業可能期間、さらにはプラントで利用可能なバイオマス資源量（作物の未利用部）等を明らかにし、周年稼働モデルを作成してきました。

現地の試験では、気象条件、地形、既存設備の整備状況や、作物栽培に当たっては鳥獣害への対策など個別に対応しなければならない事情も多く、なかなか思い描くような結果にならないことが多いのが実態です。今後は、こうした問題点も踏まえて栽培に適した作目や利用可能な技術を明らかにし、営農再開への取り組みに貢献できればと考えています。



写真1 稲わら乾燥促進用
圧砕処理機能付きコンバイン



写真2 高速不耕起播種機



写真3 汎用型飼料収穫機

落花生栽培の機械化の取り組み

風味豊かな国産落花生は、その品質の高さから根強い人気があり、最近では大粒の茹で落花生が話題となっています。千葉県や茨城県の畑作地帯では、秋の収穫時期になると、畑の中に乾燥した落花生を積み上げた「にお積み」（ぼっち積み）が点在する様子が見られます。そんな落花生ですが、栽培のほとんどを手作業に依存していることはあまり知られていません。落花生は、その名の通り花（子房柄）が地面に向かって伸びて地中に莢が実ります。そのため、収穫に当たっては、掘取って土をふるい、莢を天日乾燥させるように反転状態で並べる作業が必要になりま

す。この収穫作業は、長時間かけて中腰姿勢で行うとてもきつい作業であり（図1）、生産者の高齢化や人手不足から、収穫を機械化したい、温風乾燥を導入したいなど省力化の要望が非常に高まっています。このような要請を受け、中央農業総合研究センターでは現在、ラッカセイ掘取り機の現地実証試験を行っています（図2）。落花生掘取り機を使った生産者からは、作業が早く、楽になったとの声が聞かれました。新たな省力化技術を導入した落花生の栽培面積が少しずつ増えていくことが期待されます。

（作業技術研究領域 深山 大介）



図1 現在の収穫作業とその後の「にお積み」



図2 普及が期待されるラッカセイ収穫機

中央農研ニュース
No. 72 (2016.1)

編集・発行 国立研究開発法人
農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)
中央農業総合研究センター(中央農研)

〒305-8666 茨城県つくば市観音台3-1-1
Tel. 029-838-8421・8981 (情報広報課)
Web <http://www.naro.affrc.go.jp/narc/>