

## 病害に抵抗性 小豆新品種「エリモショウズ」と同等 「反復戻し交配」初採用 十勝農試の「エリモ167」

2018年5月25日

十勝農業試験場は、製菓、製あん業界から根強い人気がある小豆品種「エリモショウズ」の代替となる新品種「エリモ167」を開発した。エリモショウズを何度も掛け合わせる「反復戻し交配」という手法を小豆で初めて採用し、病害への抵抗性を高め、極限まで特性を近づけた。品質評価を依頼したメーカー側の評判も良く、今後、計画的に生産者への普及を進める。



十勝農試が開発した小豆  
の新品種「エリモ167」

1981年に十勝農試が開発したエリモショウズは、冷害に強く、収量が多い上、風味が良いため、生産者と菓子業界双方に長く愛されている。しかし、小豆を枯らす落葉病が広がり、栽培できなくなる畑が増加。一時、道内の小豆の作付面積を9割以上占めたが、最近は3割程度まで落ち込んでいる。

十勝農試は2006年から、落葉病に強いエリモショウズを目指しエリモ167の開発を始めた。「反復戻し交配」は他作物では既に行われていたが、この手法で必要な病害への抵抗性を簡便に判定できる技術が小豆でも確立されたことで採用できるようになった。

温室を使い、落葉病に抵抗性のある品種にエリモショウズを年2回、4年で計7回交配させた。十勝農試は「これまでの品種では、あんにしたときの風味などで業者に納得してもらえなかったのが、例がない極端な手法を採った。落葉病抵抗性以外は、理論上遺伝子が99.9%エリモショウズと一致する」と話す。

完成した品種は落葉病に強く、多収性や耐冷性も引き継いだ。十勝農試は「農家によっては落葉病が多少出ている、収量が減っていることに気づいていない場合もある。そういう畑では本来の量が取れる」という。

風味や調理方法などの加工適性も、老舗メーカーを含め7社に2年間評価を依頼したところ、多くがエリモショウズと同等と回答。十勝農試は「ここまで同等と言ってもらえた品種は初めて。メーカー側も調理方法を変えずに使うことができる」と自信をのぞかせる。

現在は種子を増やしている最中で、今後エリモショウズ、「きたのおとめ」との置き換えを進める。21年には道内の作付面積の半分以上となる1万1000ヘクタールの普及を見込んでいる。

## ドローン畑撮影 本格化 小麦生育を監視 ソフトバンクなど 刈り取り期まで実験

2018年6月5日

通信大手のソフトバンクなどが帯広市川西町で取り組むドローン（小型無人飛行機）による生育状況監視サービスの実証実験で、畑での撮影が本格化している。撮影データの処理速度と精度の向上を目指しており、小麦畑を対象に7月下旬の刈り取り時期まで断続的に実験する。



飛行機型ドローンを離陸させる関係者

目視だった畑の監視をドローンで実施し、作業効率を高めるサービスで、ピンポイントの施肥や農薬散布にもつなげる。土壌の温度や水分量を測るセンサーと組み合わせて生育の遅れや病害発生の要因を分析し、品質や収量のばらつきを抑える。

ドローンは個別ほ場用の小型と、広域を撮影する飛行機型の2種類を使用。昨年11月、12月に試験飛行しており、小型ドローンは今年4月から、飛行機型は5日から本格的な撮影を始めた。同社とともに実験を行うIT（情報技術）関連企業「オプティム」の社員ら10人が訪れた。

飛行機型のドローンは川西町の農家約80戸580ヘクタールの小麦畑を監視する。今回はこのうち100ヘクタール程度を撮影。通常のカメラに加え、たんばく質の含有量などが分かるマルチスペクトルカメラの2台を搭載し、飛行させた。

撮影画像の処理スピードを上げることで、撮影後すぐに営農に利用できるサービスを目指しており、ソフトバンク公共事業推進部の西沢志信担当部長は「容量の大きいデータを早く処理できるようにしたい。7月の小麦の収穫では、刈り取り時期の判断に役立てられたら」と話していた。

サービスは今年中の製品化を目指しており、小麦以外の作物への対応も検討している。