

令和 6 年 安孫子賞（昭和 35 年創設 第 65 回）

○遠藤和男 殿（上川町、水稻畑作野菜複合法人経営（株式会社大雪ファーム））

- 1) 経営面積が 70.77ha の水稻畑作野菜複合法人経営で、労働力は 9 名である。内訳は、構成員が 3 戸の世帯主 3 名と後継者 2 名の合計 5 名、雇用が奥様 3 名と外部からの方 1 名の合計 4 名である。水稻はもち米で 41.5ha、そば 28.5ha、スイートコーン 0.36ha、かぼちゃ 0.25ha、ミニトマト 0.16ha である。収益も大きく、また、規模拡大しても農業を続けられるよう、栽培する品目等も常に検討するなど、堅実な経営を築いている。
- 2) 大規模経営を志向して昭和 63 年に 3 戸で畑地を購入し、農作業共同組織「大雪ファーム」を設立した。平成 20 年頃から離農した農地の購入や借り上げによって経営面積を拡大した。平成 28 年に法人化（株式会社）し、代表取締役となった。「大雪ファーム」設立後にも町内の遊休農地を活用するなど規模を拡大している。地域の耕種に携わる協業法人は、「大雪ファーム」設立以降いくつかが設立されており、うち 1 つは大雪ファームの事例を参考にしている。「大雪ファーム」は地域の法人経営の先駆けであり、モデル的存在となっている。
- 3) もち米生産の安定化のため、団地化に取り組んだ。上川町のもち米団地組合幹事となり、うるち米混入対策として、地域全体でもち米のみを栽培するよう働きかけ、上川町のもち米生産地としての地位の確立に大きく貢献した。また、水稻もち米新品種の地域に先駆けての栽培・適性の検討、JA 全農が開発した養液栽培システム「ういず One」を利用したミニトマトの生産など、新技術を積極的に取り入れ、その普及にも貢献している。さらに、毎年、多くの研修生、実習生を受け入れ、また、「上川町担い手推進協議会」からの要請にも積極的に応えるなど、担い手の育成にも貢献している。

選考委員会では、堅実な経営を築いていることに加え、規模拡大を進めて法人経営のモデル的存在となり、また、もち米生産の団地化を進めて生産地としての地位を確立するなど、地域農業の維持発展に大きく貢献したものとして安孫子賞に値すると評価された。

令和 6 年 北農賞（昭和 15 年創設 第 85 回）

○報文：スマート育種ツール「HojoLook」

（第 90 巻 3 号掲載）

受賞者名：秋山征夫 殿

（農研機構北海道農業研究センター）

- 1) 飼料作物育種において、罹病程度や草勢等の視覚情報に基づく評価項目は、評価者間で評価結果が一致しないことが課題である。画像解析では、視覚情報を客観化できるが、専門知識や技術が必要であるため、利用が進んでいない。専門知識や技術が無くても利用できるよう、近年、ドローン空撮画像を解析し、罹病程度、草勢、越冬性などの評価に有用な rGRVI（relative Green Red Vegetation Index；緑赤植生指標）を出力するマニュアルが公表されている。しかし、複数のソフトウェアを組み合わせる必要があるため、習得に労力と時間が必要である。

2) 本成果は、ドローン空撮画像を読み込み、圃場の rGRVI を出力するアプリケーション

「HojoLook」を開発するとともに、画像解析の理論と手法、「HojoLook」の使用方法をわかりやすく解説したものである。rGRVI の解析に必要な画像の調整、解析区の設定、rGRVI の算出を統合し、rGRVI 解析の手順を画面上でスムーズに行うことができるようにインターフェースを設計した。専門知識や技術、その習得が不要で、Windows10 パソコンですぐに実行可能である。また、解析に要する作業時間は圃場あたり数分であり、人の視覚による調査と比較して、大幅に短縮された。「HojoLook」は、北海道農業研究センターの HP で公開され、マニュアルも準備されている。

3) 飼料作物育種の現場への実装性が高く、罹病程度や草勢等の視覚情報をこれまでより客観的に評価できるため、飼料作物育種に大きく貢献するものと期待される。民間企業、公的機関、大学からの利用申請、利用実績が多数あり、また、他作物への応用も可能であることから、普及が見込まれる。

○報文：きゅうり褐斑病の耐性菌発生に対応した防除対策

(第 90 巻 2 号掲載)

受賞者名：長濱 恵 殿

(道総研上川農業試験場)

1) きゅうりは、道産野菜の主要品目の一つで、道外市場での品質評価が高く、特に夏期は道外の生産量が減少するため、高値で取引されている。褐斑病は、2002 年に道内で新発生病害として報告されたが、他の病害と似ているため、薬剤の選択や散布時期が不適切で、発生ほ場では翌年以降も継続して発生することから、急激に主要産地に広がり、甚大な被害が発生していた。道内では主要な防除薬剤に対する耐性菌の発生状況も明らかではなく、現地では薬剤の選択に苦慮していた。

2) 本成果は、きゅうり褐斑病について耐性菌の道内分布を明らかにし、耕種的防除と薬剤防除を組み合わせた総合防除対策を提示したものである。まず、主要産地における主要薬剤耐性菌の分布や越冬後も耐性を喪失しないことを明らかにした。次に、多発農家における不適切な栽培管理、病原菌は越冬し次年度の伝染源となることを明らかにし、整枝・収穫など適切な栽培管理、次年度の感染源となる罹病残渣や誘引資材などの処理方法を示した。また、耐病性品種栽培の効果を示した。有効薬剤およびその使用方法などを明らかにし、耕種的防除と薬剤防除を組み合わせた総合防除対策を提示した。

3) これらの対策は、「北海道農作物病虫害・雑草防除ガイド」に掲載されて普及指導員や営農指導員に活用されている。2011 年以降主要産地におけるきゅうり褐斑病の大きな被害は報告されておらず、また、きゅうりの単収も増加している。本技術は、きゅうりの褐斑病被害の抑制に大きく貢献している。

○技能：テンサイ圃場試験サンプルの調査時に有用な効率的洗浄台の考案

受賞者名：樫村和璃 殿

(農研機構北海道技術支援センター)

1) テンサイ育種において根腐病抵抗性を評価するため、試験サンプル塊根の罹病程度を調査する必要がある。その際に、土等の不要物を除去するためにテンサイ塊根試験サンプルを洗浄する。従来は、水を満たした容器内で手洗いしていた。腐敗が進んだ試験サンプルでは、腐敗部分が喪失しやすく、作業者によるばらつきも発生していた。また、洗浄水の交換が必要であり、時間も労力も必要であった。

2) テンサイ塊根の試験サンプルを洗浄するノズル付きの洗浄台を考案した。考案した洗浄台は、**50cm×50cm×50cm** 程度の鋼材の枠に、洗浄水を噴射するノズルを左右**2**つずつ配置した。ノズルは洗浄水を扇形に噴射でき、噴射量を調節できるものとした。洗浄水のはね返しおよび飛散を防止するため、前面上部および側面にアクリル板を設置した。材料費は数千円であり、既製品の設置台を含めても安価で、制作期間は約**3**日と簡易に自作できる。

3) 洗浄水の噴射による洗浄とし、アクリル板を設置したことにより、洗浄中の試験サンプルの視認性が高まった。このことにより、試験サンプルの腐敗程度に応じた洗浄条件や洗浄終了の判断の目合わせが容易となり、作業者によるばらつきが減少し、腐敗部分の喪失も減少した。塊根における根腐病罹病程度の評価がこれまでより正確に実施可能となった。また、洗浄水の交換が不要となったことと併せて、試験サンプルの洗浄時間は半減した。本洗浄台は、テンサイ育種研究に大きく貢献している。