

**平成 29 年 安孫子賞**  
(昭和 35 年創設 第 58 回)

○ **小森 嘉孝 殿** (遠別町、土地利用型作物大規模法人経営)

昭和 56 年に経営移譲。平成 13 年から同 21 年まで、遠別町もち米生産組合の副組合長・組合長を歴任。平成 24 年、北海道指導農業士に認定。平成 21 年から遠別農業高等学校 P T A 会長、その後振興会会長。

平成 9 年に生産コストの急増や後継者不足に対応するため、久光地区のトラクター利用組合 4 戸で、地域連携型の農業生産法人・有限会社「緑進」を設立し、代表取締役役に就任し、現在に至る。

なお、現在、構成員は 3 名、内 1 名は後継者に代替わりしている。

優れた法人の設立・経営に指導力を発揮した表彰に値する具体的な業績は次の通りである。

(1) **地域の農地を守る取り組み**

設立時の経営面積は 50ha であったが、遊休農地になりやすい畑地等を受入れ 156ha となり、さらに約 200ha の農作業を受託しており、遠別町の牧草を除く耕地面積の 2 割強に当たる約 350ha を耕作し、地域の農地を守ることに大きく貢献している。

水稻、秋まき小麦、春まき小麦、てん菜、そば等の土地利用型作物を主体に作付し、高性能の大型農業機械を導入し作業効率を高めて、気象条件的に不利な道北地域での適期作業と輪作に努め、水稻、麦類の収量は町の平均を上回っている。また、チップ用ばれいしょ、赤しそ、紫キャベツの契約栽培により収益性を高め、経営全体での売上高は 1 億 6 千万円となっている。

(2) **地域の農業技術向上への取り組み**

地域の主力作物であるもち米の品質や生産性の向上に向け、耐冷性、耐倒伏性、収量性に優れた「風の子もち」の作付促進や研修会の開催等を主導し、栽培技術のレベルアップに積極的に取り組んできた。また、転作による畑作物が増加する中、普及センターと連携して現地栽培実証試験ほ等を設置して、秋まき小麦「きたほなみ」の高品質安定栽培法などの地域での適応性を確認し畑作物栽培技術の向上に寄与している。

(3) **地域農業の担い手を育成**

全国から短期・長期の農業研修生を積極的に受け入れ、また、普及センターと連携して町内の耕種農家や酪農家の若手農業者を対象とした交流会を開催するなど、北海道指導農業士として、地域内若手農業者の育成に努めている。地元、遠別町農業高校の P T A 活動も積極的に引き受け、卒業生や研修生を従業員として採用し、将来の担い手の育成に貢献している。

(4) **地域加工業者との連携による地域振興**

平成 9 年より町内にある色素抽出食品会社と契約し、色素用の紫キャベツ、赤シソを大規模に栽培し、高品質な原料を継続的安定供給して、平成 29 年には、食品会社、試験場、メーカーとの連携のもと、新規に色素用紫さつまいもの試験栽培に取り組む等、地域の産業振興に貢献している。

○ **水崎 勝秀 殿** (中札内村、先端機械導入型省力酪農経営)

平成 4 年に経営移譲。昭和 59 年以降、中札内村酪農ヘルパー利用組合取締役、中島機械センター取締役を歴任。平成 14 年、北海道指導農業士に認定。平成 20 年～同 26 年には JA 中札内村酪農事業部会長、平成 26 年から JA 中札内村理事に就任。

先端的な省力酪農経営に手腕を発揮した表彰に値する具体的な業績は次の通りである。

### (1) 地域酪農の振興に貢献

酪農は、JA 中札内村の生産額の約 4 割を占め、水崎氏は、JA の重要な事業運営組織である酪農事業部会の部会長として、また、早くから、関係組織のリーダーを努めるなど、地域の酪農振興に尽力するのみならず、JA の理事としても組織を指導している。

地域の酪農が抱える課題(ポジティブリストの適正管理、乳質改善、自給飼料の生産体制確立、疾病・防疫対策、消費拡大)を解決するため、酪農家の意見を集約し、JA の事業推進に向けた繋ぎの役割を果たし、部会長在任期間中に長年の悲願であった JA 中札内村の年間生乳出荷乳量 40,000t の達成に大きく貢献した。加えて、乳量や乳質の個人情報公開し、全戸で共有するなどの先進的な取り組みを主導して、地域全体のさらなる生乳生産や良質乳生産の向上に寄与している。

### (2) 安定した経営システムの確立

酪農経営では、全頭、自家繁殖と自家育成により、牛群改良に取り組み、共進会に積極的に出品し、体型と能力を兼ね備え、長命連産かつバラツキの少ない牛群を造成している。

牧草 (23ha)、飼料用とうもろこし (28ha) は、生産・サイレージ調製をコントラクターに外部委託して、適期収穫により高品質の自給飼料を確保し、生産コストも低く抑えている。また、中札内村飼料組合から農場に合った指定配合飼料を購入し、TMR として給与している。

牛舎施設はフリーストール牛舎 (ロボット搾乳用、乾乳前期用)、フリーバーン牛舎 (哺育用、育成牛用)、タイストール牛舎 (搾乳牛用、乾乳後期用) を建設し、子牛→育成牛→初妊牛→搾乳牛→乾乳牛の全てが農場内で効率よく管理できるシステムを確立している。

毎日の牛群管理では作業の 3C、「Consistency (一貫性)」、「Continuity (継続性)」、「Comfort (快適性)」に取り組んでいる。泌乳牛は搾乳ロボットで搾乳するだけでなく、パソコン管理で得られる個体情報と積極的な姿勢で観察し、起立不能などのトラブル、乳質モニタリングによる乳房炎等疾病の早期発見、子牛は群飼養でも哺乳ロボットで個体毎の哺乳状況や健康状態を把握している。

地域に先駆け、平成 17 年に哺乳ロボット、搾乳ロボット、自動エサ押し機械を導入し、搾乳ロボットの多回搾乳により個体乳量も増加しており、現在、労働力 2.5 人で乳牛飼養頭数 218 頭 (経産牛は 118 頭) を管理し、毎年、経産牛一頭当たり乳量 10,000kg 以上、体細胞数 200,000 以下/ml、平均産次 3.産以上で、年間出荷乳量 1,100 トン以上の成績を達成できるシステムを構築している。

### (3) 自動化・省力化技術の導入・波及と若手酪農家の育成

自動化・省力化技術の導入により、経産牛 1 頭当たりや生乳 10t 当たりの労働時間は、北海道平均よりもかなり少なく、自由な時間と精神的ゆとりを創出している。

自動化・省力化技術は地域酪農家の成功事例となり、技術の導入を検討している酪農家に対し、自分の経験をもとに親身に相談、具体策を助言し、数戸の酪農家へと波及した。

指導農業士として研修生に対する積極的な指導支援するとともに、酪農家戸数の減少は地域の衰退に繋がることから、地域の若手酪農家に積極的に出向き、担い手の人材育成に尽力し、地域農業の活性化に大きく貢献し、非常に人望が厚い。

**平成 29 年 北農賞**  
(昭和 15 年創設 第 78 回)

**○報文：ジャガイモシストセンチュウ発生ほ場における密度推定のための省力的な土壌サンプリング法** (北農 84 巻 第 1 号掲載)

**受賞者名：小野寺鶴将、古川勝弘、奥山昌隆 殿**

(地方独立行政法人 北海道立総合研究機構北見農業試験場)

**真鍋照彦、伊藤 舞、斉藤克史 殿**

(オホーツク総合振興局網走農業改良普及センター清里支所)

(1) ジャガイモシストセンチュウは、現在、道内の発生面積は 1 万 1 千 ha に拡大し、さらに、2015 年にはジャガイモシロシストセンチュウがオホーツク地方でも確認され、バレイショ生産の大きな脅威となっている。これら線虫類を防除・根絶するためには、土壌中の線虫密度を調査し、密度に応じた対策を講じる必要がある。道は「北海道ジャガイモシストセンチュウ防除対策基本方針（以下「基本方針」）」において、土壌検診の実施を義務化して、発生ほ場の密度推定により蔓延防止に着実な効果をあげてきたが、従来法による土壌検診は、多大な労力と時間を要し、生産現場に大きな負担を強いることが問題となっていた。

(2) 著者らは、省力的かつ高精度な土壌サンプリング法を導入することを目指して、スコットランドで普及している「ジグザグ法」と従来法である「八歩幅法」を、線虫の偏在するほ場を用いて比較し、密度推定精度が同等であることを示した。さらに、オホーツク地方の 30 以上のほ場で実際に両法を比較し、「ジグザグ法」が「八歩幅法」の代替法として利用可能であることを実証した。

(3) 本論文の最大のインパクトは、その省力性にある。「ジグザグ法」の採用により、サンプリング点数は従来の 1/3、労力は 1/4 に激減し、土壌診断の主な実施者である普及センターや JA における省力化に大きく貢献し、平成 29 年度より「基本方針」に盛り込まれ、道の公定法として全道各地の土壌検診で利用されている。

以上のように、著者らの研究成果は、北海道のバレイショ生産の重大な障害となっている線虫対策に欠かせない技術となっており、省力的かつ高精度な土壌診断法として広く普及し、農業現場の省力化・効率化に多大な貢献をしている。

これにより本論文は北農賞に値する優れた研究成果である。

**○報文：北海道における有機栽培ばれいしょの安定生産技術**

(北農 79 巻 第 1 号、82 巻 第 3 号、84 巻 第 2 号掲載)

**受賞者名：田村 元、清水基滋、加藤 淳、中津智史、竹内晴信、角野晶大 殿**

(地方独立行政法人 北海道立総合研究機構十勝農業試験場)

(地方独立行政法人 北海道立総合研究機構中央農業試験場)

(1) 有機農業は、農業の自然循環機能を大きく増進し、環境への負荷を低減する生産方式として、国はその推進を図っている。また、有機栽培農産物には社会的に強い関心と根強い需要があることから、北海道においても各地で取組の拡大と普及・定着が進みつつある。北海道の有機 JAS ほ場面積は全国で最も大きく、種類では野菜類が大半を占めており、その中でもばれいしょの

栽培面積が大きい。

しかし、近年は有機栽培面積の伸びが鈍化しており、生産面での最も大きな課題として栽培技術習得の難しさが挙げられている（「北海道有機農業推進計画（第3期）」平成29年3月）

ことから、農業者が容易に取り組めるような有機農業技術の開発・普及の促進が求められている。

(2)筆者らは、ばれいしょ有機栽培の現地調査や生産者からの聞き取り調査により、生産の不安定要因や多種多様な有機質肥料の施用が手探りで行われている実態について明らかにした上で、これら技術的問題点の解決に取り組んだ。まず始めに最大の低収要因であるジャガイモ疫病について、収量や品質に与える影響と品種選択の効果を明らかにした。次に有機質肥料の種類と施肥方法について検討を行い、窒素の無機化と窒素吸収量、ばれいしょの収量、品質から窒素無機化速度が速い資材を施肥標準に準じて施用することが安定性を高めることを明らかにした。更に JAS 有機で使用可能な資材のジャガイモ疫病に対する防除効果を検討し、慣行栽培とほぼ同程度の収量が確保できる防除方法を明らかにした。

(3)これらの成果は、ばれいしょ有機栽培における品種選択、有機質肥料の施用法、病害の防除方法を組み合わせた技術として示され、生産者がすぐにも応用可能な実践的な内容で成績がまとめられている。現在、有機栽培を行っている生産者並びに今後有機栽培に取り組もうとする生産者にとって有益となる知見であり、有機栽培の進展に大きく貢献するものであり、北農賞に値する。