

都道府県	福島県	作物名	果樹（カキ、リンゴ）、水稻
業績や技術の名称		会津みしらず柿を活用した「一口サイズのあんぼ柿」等の六次産業化と風評被害の払拭	
<p>主な業績：</p> <p>1. 立地条件 会津若松市は会津盆地の東南部に位置しており、盆地特有の寒暖の差が大きい気候など、農業に適した条件が揃った土地で、米をはじめとする多くの高品質な農作物が生産されている。</p> <p>2. 経営規模 作付面積：柿 3ha、りんご 30a、米 1ha 生産量：柿 生食品 30 t／年、加工品 20 t／年、りんご 4t／年、米 5t／年</p> <p>3. 技術、経営等の特色 生産部門では柿、りんご、米の生産を、加工部門ではあんぼ柿、ドライフルーツ（柿、りんご、桃、トマト、梨等）の加工を手掛ける。</p> <p>4. 農業電化技術の導入・実践の概要 ・ 平成 26 年、電気式食品乾燥機等の加工施設を整備。試作を重ね、その土地の果物に合った乾燥時間と温度を決定し、「一口サイズのあんぼ柿」を開発、商品化した。 ・ 平成 29 年には、ドライフルーツの試作を実施。砂糖や添加物を一切使用せず、果物の味わいをそのまま楽しめるドライフルーツの新商品開発・製造・販売を手掛けている。</p> <p>5. 電化設備概要 ①小型食品乾燥機×1 台、②冷凍庫×2 台、③ピロー包装機×1 台 ④梱包機×1 台、⑤皮むき機×3 台、⑥柿へタ処理機×3 台</p> <p>6. 導入技術の内容 ・ 会津若松市は冬期間の積雪により湿度が高く自然乾燥には不向きであることから、乾燥機による乾燥を行っている。乾燥時に用いる硫黄燻蒸（硫黄を燃やして発生させた亜硫酸ガスで柿をいぶすこと）を行わず乾燥することで、「半生」のような状態でみずみずしさが残った「一口サイズのあんぼ柿」が完成した</p> <p>7. 農業電化による経営・技術の改善 ・ 半生のような状態でみずみずしさが残った「みしらずあんぼ柿」と、添加物を一切使用しない自然な甘さのドライフルーツを生産するため、電気式食品乾燥機を活用し試作を重ね、その土地の果物に合った乾燥時間と温度を決定し商品化。この試作が一口サイズのあんぼ柿とドライフルーツの生産量増加と安定化、ひいては品質の向上に大きく寄与している。 ・ 資材会社の支援を受け包装機を改良し、包装に掛かる人件費を 2 割程度の削減を図った。 ・ 化学肥料は一切使わず、鶏糞等の有機肥料のみで栽培する環境保全型農業を実践している。</p> <p>8. 農業電化の周辺等への影響力・普及力 ・ 会津若松市グリーンツーリズム・クラブの会員として、みしらず柿収穫体験やあんぼ柿加工体験等の各種体験会を企画・実施している。 ・ 所属している北御山生産組合は、天皇家、各宮家にみしらず柿を献上している。 ・ 平成 28 年には、ドバイで開催された国際食品展示会「Gulfood2016」へドライ加工した柿を出品し、海外のバイヤーへの営業を開始している。</p>			

都道府県	富山県	作物名	花き（コギク）、野菜（いちご）
業績や技術の名称	最先端の露地電照栽培による小ギク生産と高設養液土耕栽培によるいちご生産		
<p>主な業績：</p> <p>1. 立地条件 小勢地区は高岡市の南部に位置する平地水田地帯で、水田農業の盛んな農業振興地域である。</p> <p>2. 経営規模 経営面積 7.2ha その他借地 5.3ha（令和元年） 小ギク：9a、28千本 いちご：100坪ビニールハウス3棟（1,080㎡）、4t 水稻：6ha、26t</p> <p>3. 電化設備概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・【小ギク】赤色LED電球（8W）64個、白熱電球（75W）30個、 ・【いちご】ビニールハウス内の遮光・保温カーテン装置（2軸2層張り）（170W）3台、 暖房設備（小型温風機）（365W）3台、 高設養液土耕装置：給液基本装置、点滴資材、培地加温資材、電照用白熱電球 ・農産物低温貯蔵庫（1.5坪）1台 <p>4. 導入技術の新規性・内容</p> <p>【小ギク】平成30年度に導入した、旧盆に出荷する小ギクの露地電照栽培技術（農研機構が平成29年度に開発）は、品種と露地電照栽培の組み合わせで開花させたい時期から品種ごとの消灯後の到花日数をさかのぼって消灯することで目的とする時期に確実に開花させられる。</p> <p>【いちご】高設養液土耕は近年、本県で主穀作経営体を中心に急速に拡大を続ける冬季のいちご生産で主流となっている。</p> <p>5. 農業電化による経営・技術の改善</p> <p>【小ギク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 露地電照栽培に適する品種の電照穂を購入し、育苗（挿し芽）時から電照することにより、消灯日からの到花日数の年次変動が少なく、安定して開花させることができる。 ・ 露地電照栽培により、ほ場全体の生育揃いが向上し、開花期、草丈が揃い、切り花長が長い品質の揃った切り花の出荷率が向上している。 ・ 効率的に収穫作業が実施でき作業時間を短縮できている。 ・ 魚かすを主原料とし県内で生産される有機質肥料を使用している。 <p>【いちご】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高設養液土耕は、養液管理が容易で草勢に応じた適正な栽培管理で高品質生産が可能であるととともにいちご果実が地面に接していないことから傷果が少なく収量が多い。 ・ 短日・低温期（12～2月）の草勢維持を図るために夕方延長方式で電照（17～19時）し、増収効果を得ている。 ・ 栽培ハウス内に内張りビニールカーテンを設置することで断熱効果を高め、燃油消費量の削減に努めている。また、生育促進を図るため培地の加温資材を活用している。 <p>6. 農業電化の周辺等への影響力・普及力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県内の数少ない小ギク露地電照栽培生産者として高品質生産に努めており、その実践記録を富山県花卉生産者研修会等で事例発表している。 			

都道府県	石川県	作物名	水稲、野菜（中島菜、ネギ）
業績や技術の名称	中島菜の加工品販売を取り入れた6次産業化農業の経営		
<p>主な業績：</p> <p>1. 立地条件 七尾市は、能登半島中央部に位置し、中山間地が多い能登地域の中では条件に恵まれた平坦水田地帯を有しており、近年、基盤整備事業で大規模な水田農業が展開される地域内にある。</p> <p>2. 経営規模 水稲19ha、水稲作業受託7ha、中島菜0.5ha、白ねぎ0.3ha。</p> <p>3. 技術、経営等の特色 中山間地域において作業受託を含めた水稲経営を拡大する一方、伝統野菜で高血圧の抑制効果を持つ中島菜の粉末化を独自で進め、うどん、パスタ等の食品加工と販売を行っている。平成26年には作業場を兼ねた直売所及び飲食店を建設し、六次産業化の取組みをさらに進めている。</p> <p>4. 農業電化技術の導入・実践の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 中島菜の粉末化に際し、フリーズドライによる乾燥調整は製造コストが高く加工原料として使いにくいという問題点があったため、しいたけ乾燥機を活用した低温乾燥を考案、中島菜の緑色と香りを残した粉末に仕上げることに成功した。さらに、この中島菜乾燥粉末を使った商品開発を本格化させ、外部業者と連携してうどんやパスタ等の商品を開発した。 <p>5. 電化設備概要 水稲育苗機、米乾燥機、粃すり機、色彩選別機、米計量器、米保冷库、米色彩選別機コンプレッサー、フレコン計量機ユニット、中島菜乾燥機（しいたけ乾燥機）食品乾燥機、野菜粉末加工機、フードスライサー、ねぎ皮むきコンプレッサー</p> <p>6. 農業電化による経営・技術の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> 中島菜の乾燥粉末化により貯蔵性が高まったことで生産量が増加した。 青果出荷できない大きな葉や需要調整により廃棄されていたものが乾燥粉末として利用できるようになり、生産が安定した。 中島菜の色上がりの良い粉末にできたことで加工原料としての実用性が高まり、アイスクリーム、ケーキ等の菓子やうどん、パスタなどの麺類等、多様な商品開発を行っている。 中島菜の乾燥粉末製品を冷蔵庫（5℃）で貯蔵しており、製品寿命を延ばしている。 エコ認定農業者として、水稲、中島菜、白ねぎ（部会認定）の認定を受けている。 第3次排出ガス規制に対応したトラクターを導入し、窒素酸化物の排出を低減している。 <p>7. 周辺等への影響力・普及力</p> <ul style="list-style-type: none"> 地元農家5戸とともに平成19年に法人を設立し、学校給食や老人福祉施設への食材の無料提供や、小学校や保育所と連携し田植え・稲刈り・白ネギ収穫等の農業体験を開催し、食育や地域農業への理解を深める活動を行っている。 水稲・野菜・加工の部門で毎年3～4件の視察を受け入れ、県が開催する耕稼塾の研修受け入れや県外の農業委員会や集落営農組織などから六次産業化の視察などを受け入れている。 			

都道府県	福岡県	設備名	高電圧電場式冷蔵庫
業績や技術の名称	電場技術を搭載した「蔵番」の鮮度保持機能の活用による農業生産者の課題解決		
<p>主な業績：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製品の設置条件 通常冷蔵庫と取扱いは同じであるため、建物内に設置。また、コンテナ仕様であれば屋外にも設置することは可能。 2. 適用可能な農産物 「蔵番」は、野菜、果物、肉、魚などすべての食材に適用が可能。ただし、一部保存が難しい食材（マンゴーなど）もあるが、保存の仕方において、基本的には適用が可能。 3. 仕様 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「蔵番」の種類：533L～1483Lの5仕様 (プレハブタイプは設置場所のスペースに応じて自由に設計が可能) ・ 電源：50/60Hz、単相100V ・ 消費電力(冷却時)：175/195W～385/425W 4. 技術の内容 <ul style="list-style-type: none"> ・ 冷蔵庫と電場を組み合わせ、冷蔵庫と電場発生には除電トランスをベースにした高電圧発生電源を使用し、電極部の負荷に関係なく安定して電圧を印加できるようにした。 ・ 庫内を-1℃～-2℃程度の温度に保ち、電圧1,000～7,000ボルトを庫内に発生させることで、食材が含む水分を振動させて、凍らないようにしている。 ・ 食材が放電する際に発生するオゾンにより、野菜や果物から発生するエチレンガスを分解、また食材につく菌種を抑えることで長期保存を可能としている。 5. 経営・技術の改善につながる製品の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜や果物の長期保存実現により、廃棄ロスが減る。 ・ 遠方地域の消費者にも、地域特産品を提供できる。 ・ 近年、異常気象により被害が拡大している農業分野において、台風被害が予想される場合に事前に収穫を行い、「蔵番リーファーコンテナ」を利用することで被害の軽減化を図ることができる。なお、発電機が併用されていれば電源が供給されるため、より長期間の保管が期待できる。 ・ 鮮度を保持したまま長期保管が可能であるので、最適な状態の時に収穫でき品質の均一化が保たれる。 ・ 畜産であれば、肉の熟成を行う際にドライエイジングを行っているが、「蔵番」を活用することで、ウェットエイジングにより熟成が行われ歩留まりも高い。 ・ 同時期に取れた野菜や果物を「蔵番」に保管することで、販売時期をずらすことが可能となるので、付加価値が高まる。 ・ 収穫後、すぐの出荷作業を行わなくてよいため、労働時間の平準化につながる。 ・ 長期保管が可能であるため、効率的に収穫スケジュールを立てられる。 ・ 遠方の消費者へ提供する場合には、空輸から陸路、海路が可能となり運送費を低減でき、生産コストを抑えることができる。 ・ 長距離運送が可能となるので、販売エリアを拡大でき、作付面積拡大も期待される。 6. その他特記事項 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2019年6月19日 G20サミット関連会合における途上国発展支援先進事例としてMARS Companyが参画するモロッコ王国における高度冷蔵保存技術実証事業が選定。 ・ 2019年8月2日 「蔵番」は国際連合工業開発機関（UNIDO）東京投資・技術移転促進事務所（東京事務所）のサステナブル技術普及プラットフォーム（STePP）に登録。 			