





図3 耕畜連携畑輪作実証展示圃（高坂農場）における畑輪作の流れ

現地実証展示圃における試験区概要



図4 耕畜連携畑輪作実証展示圃（高坂農場）におけるパレイショ収穫物の結果



図5 現地実証展示圃（月山山ろく）の概要

また、今年度は、昨年秋に月山ろくで収穫した甘みの強い大粒ダイズと庄内産はえぬき一等米を原料とし、(資)鶴岡店(株)・トヨワール味噌(写真2)を製造し、各種イベントおよび地元ストア(主婦の店鶴岡店(株)・トヨワール味噌)(写真2)を販売しました。このお醤油の完成は、2020年秋を予定しています。



写真2 庄内スマート・テロワールみそ

写真1 パレイショ試食会

山形大学農学部附属  
やまがたフィールド科学センター  
高坂農場（山形県鶴岡市高坂）

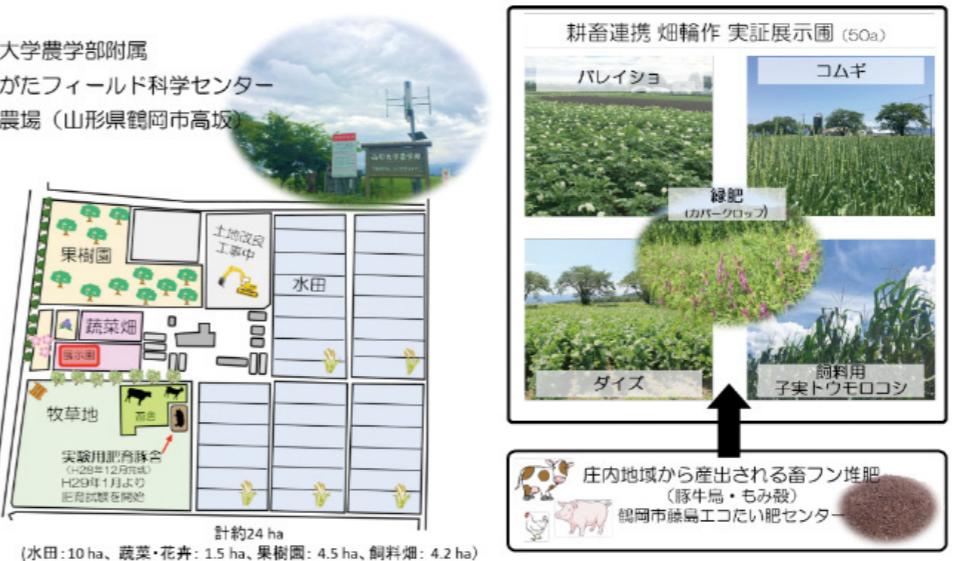


図1 耕畜連携畑輪作実証展示圃の概要

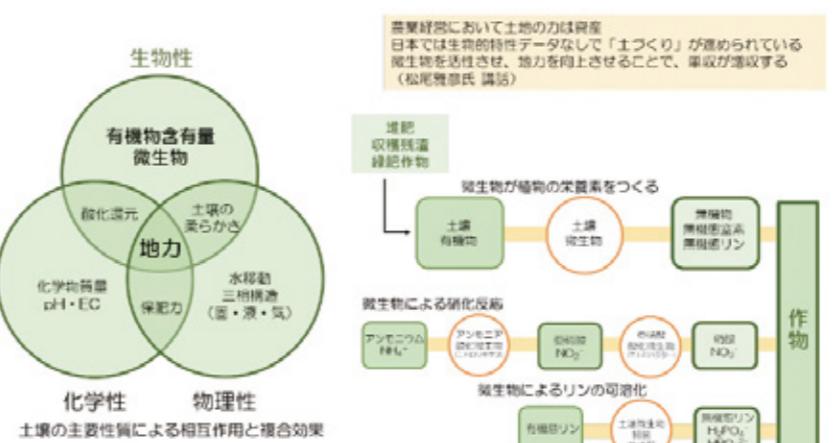


図2 耕畜連携畑輪作実証展示圃における土づくり

(2) 現地実証展示圃における取り組み  
月山山ろくに、現地実証圃として約2haの展示圃を設置し、今年度(平成30年度)から、地元の30代の畑作農家3名の方と一緒に活動しています。今年は、加工農産物と豚の飼料(子実トウモロコシ)の生産、中山間地域のダイズおよび小麦の栽培試験、若手農業者の栽培実習を目的とし、ダイズを1ha(2品種)、飼料用子実トウモロコシを0.5ha(1品種)、コムギ0.5ha(1品種)、それを作付けしました。また、離れた場所にパレイショを0.3ha(2品種)、作付けしました(図5)。また、協力農家さんの

企画の元、「スマート・テロワール」をPRするため、飼料用トウモロコシ畑を利用した子供向けの迷路づくりにチャレンジし、8月には展示圃の周辺でPRイベントを開催しました。

7月まで緑肥を導入し、緑肥をすき込んだのち、9月下旬にコムギを播種します。5年目となる7月上旬にコムギを収穫し、6年目の春に再びパレイショに戻ります。この5年間の畑輪作に

の中で、マメ科綠肥作物由來の根粒菌による窒素固定やイネ科綠肥作物による有機物の投入、ダイズ、コムギ、飼料用子実トウモロコシによる収穫残渣の畑地還元や土壤物理性の改善、土壤微生物

の活性化などの効果が期待されます。これらの効果により、初年度におけるパレイショ栽培で問題はないかということが松尾氏の仮説です。

実際、初年度高坂農場でパレ

イショを栽培しましたが、非常

に排水性が悪く、軟腐病など

病気の大発生や、形の不揃いな

ど、栽培において非常に多くの

問題が挙げられました。そこで、

挙げられた項目を一つ一つ改善

していきました。その結果、初年

度パレイショの加工に適する收

量は1.1t/10aでしたが、2年

目は2.0t/10aと約2倍とな

り、歩留としては13%の向上が

みされました(図4)。高坂農場

では、今後も引き続き、栽培管

理の改善を図りつつ、畑輪作によ

る5年後の土壤肥沃度の変化に

着目した実証試験を続けていき

ます。

(3) 地元企業さんと共に開発中の地域産農産物の加工食品の紹介  
現在、地域産パレイショの一次加工品の試作を(株)庄内スマート・テロワールで進めています。まずは、この一次加工品をスーパーや総菜店、飲食店やホテル等で業務用として利用していただくことを目標としています。次の段階として、この一次加工品を原料に地域の方に愛されるとびきりおいしいコロッケやポテトサラダ、ジャーマンポテトなどの惣菜に加工し、地元での販売を目指します。また、昨年、グランド・エル・サンにご協力いただき、パレイショをデンマークの量で選別し、デンマークの多いものと低いものとで、それをお料理を試作し、試食会を開催させていただきました(写真1)。このようにスマート・テロワールでは、地域で生産した素材を厳選し、それぞれの特徴を生かした加工品の開発を行っています。