

秋田県立大学「人類の持続的発展に資する科学・技術」研究
「苗」研究のエントリーシート

研究テーマ	秋田の食文化を支える秋田県在来の遺伝資源作物の発展的な利活用		
研究代表者	櫻井 健二	役職	准教授
フリガナ	サクライ ケンジ	学位	博士（農学）
学科等	生物生産科学科	Eメール	sakura@akita-pu.ac.jp
主な共同研究者 (学内)	吉澤結子（応用生物科学科），水野幸一（応用生物科学科），高橋秀和（生物生産科学科），宮入隆（アグリビジネス学科），常盤野哲生（応用生物科学科）		
主な共同研究者 (学外)	椿信一（秋田県農業試験場），上田仁悦（秋田県果樹試験場）		

研究の内容

背景

秋田県には「いぶりがっこ」「とんぶり」「じゅんさい」など秋田県独自の作物を活用した食文化が根付いている（表）。食文化を支える作物は遺伝資源として秋田県の貴重な財産であるが、その維持・管理・継承は危機的な状況である。1960年代以降の高度経済成長に伴い、大規模生産・大量供給が農産物でも行われ、定時・定量・定質という作物の均一化が図られてきた。その顕著な例が野菜のF₁品種の普及である。F₁品種の特徴は規格が揃い、収量が高く、病害虫にも強いなど、栽培面でも流通面でも優れていたが、品種は画一化され、地域独自の野菜は衰退していった。そして、地域独自の作物の衰退は、郷土の食文化の衰退へとつながっている。1990年代には産直や朝市が脚光を浴びるようになり、「地産地消」や「スローフード」などのキャッチフレーズが浸透して、郷土の食文化の見直しが始まってきた。そこで、食文化を支える作物の再評価が求められている。秋田県では、2005年から4カ年で「秋田伝統野菜」プロジェクトが行われ、伝統野菜の実態調査、種苗収集、試験栽培、品種改良などが行われ、大きな成果があがっている。

表. 秋田の伝統食と在来・育成品種

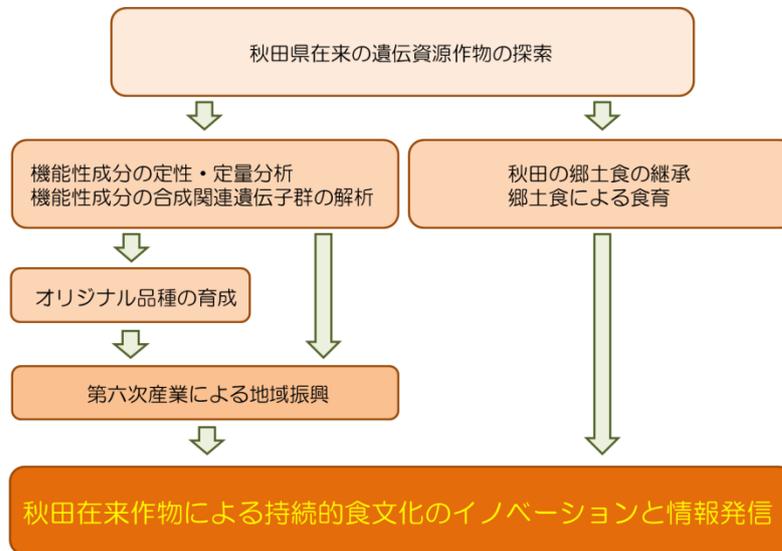
	作物種	伝統食や品種(地域)
野菜	アサツキ	ひろっこ(湯沢市)
	エダマメ	五葉豆(大仙市), あきた香り五葉・あきたさやか(県育成品種)
	カブ	カナカブ漬(由利本荘市), 平良カブ漬(東成瀬村)
	キク	菊の花の味噌漬(湯沢市)
	ゴボウ	石橋ごぼう(大仙市)
	サトイモ	からともい(由利本荘市)
	ジュンサイ	ジュンサイ鳥鍋(三種町)
	セリ	セリ焼き(湯沢市), 三関セリ(湯沢市)
	ダイコン	いぶりがっこ(湯沢市), なた漬(横手市), 松館しほり大根(鹿角市), 仁井田大根(秋田市)
	チョロギ	チョロギ(湯沢市)
	ナス	ふかしなす(美郷町), 花ずし(美郷町), 関口ナス(湯沢市)
	ニンジン	山内になじん(横手市)
	ニンニク	八木になにく(横手市)
果樹	ネギ	横沢まがりネギ(大仙市), サンピロ(秋田市), 亀の助ねぎ(大仙市)
	フキ	秋田ふき(秋田市), 阿仁ふき(北秋田市)
	ホオキグサ	とんぶり(大館市)
	アンズ	しそ巻きアンズ(鹿角市)
	ウメ	梅漬・梅味噌(三種町)
	カキ	柿漬(鹿角市)
	クリ	西明寺栗(仙北市)
	ヤマブドウ	小坂ワイン(小坂町)
	リンゴ	「ふじ」優良枝変わり品種(増田町)
	食用作物	イネ
モチ		かまぶく(大館市), 干し餅(北秋田市), 三杯味噌(大仙市), 松皮餅(由利本荘市)
ダイズ		納豆(横手市), 豆腐カステラ(横手市), 浄夜豆腐(鹿角市), 味噌・醤油
ムギ		福庭うどん(湯沢市), 麦巻き(能代市)
雑穀		小豆でっち(湯沢市)

研究目的

秋田県には野菜以外の果樹や食用作物においても、その気候・風土・祭事などに関わり、地域の食文化と密接に関わっている（表）。これら秋田の食文化を支える有用の遺伝資源作物を発掘して、特徴付けることで、地域振興を図り、秋田県在来の作物による食文化の情報発信を目的とする。

研究内容

- ①秋田在来作物の探索（担当：椿・上田・櫻井）：秋田在来の作物について、県試験場や JA、地元農家に聞き取りや現地調査・収集・形質調査を行い、秋田在来作物の特性評価を行う。
- ②a 秋田伝統野菜の機能性成分の分析（担当：吉澤・常盤野）：「秋田の伝統野菜」の機能性成分の定性・定量分析を行い、機能性成分から「秋田伝統野菜」の特徴付けを行う。
- ②b 秋田伝統野菜の遺伝子群の解析（担当：水野・高橋）：「秋田の伝統野菜」のゲノム分析や機能性成分合成関連遺伝子群の解析を行い、遺伝子から「秋田伝統野菜」の特徴付けを行う。
- ③秋田伝統野菜を育種素材としたオリジナル品種の育成（担当：椿・高橋・櫻井）：①②から秋田伝統野菜の特長を生かす育種計画を設計して、秋田県立大学オリジナル品種の育成を行う。
- ④秋田の郷土食の継承と食育への展開（担当：宮入・櫻井）：①と結びついた郷土食の考察を行い、若い世代への地域の食文化の継承による食育の実践を行う。
- ⑤六次産業化による地域振興の戦略策定（担当：宮入・吉澤・櫻井）：②③の成果を活用して六次産業化へ向けたボトムアップ型の地域振興の戦略を構築する。
- ⑥秋田在来作物による食文化イノベーション（担当：全員）：秋田在来作物による食文化への新しい技術や考え方を取り入れて、新たな価値を創出し、集積された情報は県内に止まらず、県外にも情報発信をして、社会的に大きな変化をもたらすことを目指す。



研究の独自性・アピール点

- ①ほとんど手つかずで、無限の可能性を秘めた秋田県の遺伝資源の探索と利活用
- ②科学的な解明に止まらず、社会科学的手法による、地域活性化と食文化の発展
- ③最新の科学技術による研究成果と伝統的な郷土文化との融合による、新たな価値の創造

期待される成果・波及効果

- ①秋田在来作物の整理と新規の遺伝資源（秋田在来作物）の発掘
- ②成分分析および遺伝子解析から新たな研究テーマ（研究シーズ）の創出
- ③秋田県立大学オリジナル商品の開発
- ④秋田在来作物の特徴付けと差別化による地域農業の活性化
- ⑤情報発信により、秋田県の在来作物および食文化を全国にアピール

関連する主な業績

櫻井健二ら、2000～2002、「リンゴ属植物遺伝資源の特性評価 第1～3報」園学雑 69～71

キーワード

遺伝資源の有効利活用、食文化の発展、新たな研究シーズの創出、