

チルド米飯ニーズと加工製造課題に即応する 超多収低アミロース米系統の早期育成

1 代表機関・研究統括者

岩手県農業研究センター 小舘 琢磨

2 研究期間：令和2年度～令和4年度（3年間）

3 研究目的

チルド米飯ニーズと加工製造課題に即応する超多収低アミロース米新系統を、ゲノム育種と計量化学手法を用いた育種法により早期育成する。

加えて、低アミロース米に最適な冷蔵弁当・おにぎり等の用途別成形性や米飯の低温流通特性を解明し、低アミロース米の普及を加速化する。

4 研究内容及び実施体制

① コンビニエンスストアを中心とするチルド米飯用

超多収低アミロース米系統の育成

超多収で加工適性に優れたチルド米飯用の低アミロース米系統をゲノム育種と計量化学手法を組み合わせ育種法により早期育成する。

（岩手県農業研究センター、沖縄県農業研究センター（名護支所・石垣支所）、農研機構東北農業研究センター）

② チルド米飯に適応する低アミロース米の加工流通特性の見える化

炊飯成形特性及び低温流通特性の解明と米胚乳酵素活性量の解析により、コールドチェーンに適する低アミロース米新規育成系統の加工技術を確立する。

（農研機構食品研究部門、東京農業大学応用生物科学部）

③ コンビニストアチェーン等のチルド米飯ニーズの解明による

低アミロース米の新需要創出

新規育成系統を用いて、チルド米飯加工の実需者評価をし、新需要創出に向けた社会実験により消費者ニーズを解明する。また、輸出に向けた課題を明らかにする。

（農研機構東北農業研究センター、伊藤忠食糧株式会社）

5 最終目標

コンビニエンスストア向けチルド米飯用の超多収（玄米収量 750kg/10a）低アミロース米系統を5以上育成し、低アミロース米に最適な炊飯・加工技術を開発する。

6 期待される効果・貢献

開発した品種が中食市場のチルド米飯用に採用され、家庭内外の食の簡便化（調理時間の減少）や食品ロス削減が助長される。そして、米の需要喚起と契約栽培による米の安定生産が図られる。

02008B

チルド米飯ニーズと加工製造課題に即応する超多収低アミロース米系統の早期育成

背景

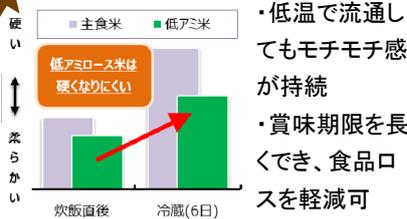
中食の米需要は急増
潜在需要は 100 万トン

- ・弁当
- ・おにぎり
- ・すし etc.



対応の鍵は**低温の流通**。しかし、**低温では米の食感の損失が早い**
そのため**賞味期限も短い**

着眼点 「低アミロース米」は中食、 コンビニ商品に向いている



課題

★低収量で、原料コスト高
(主食米収量比 95%)

★加工製造のロスが多い
・水浸時の割れ粒
・炊飯時のべたつき

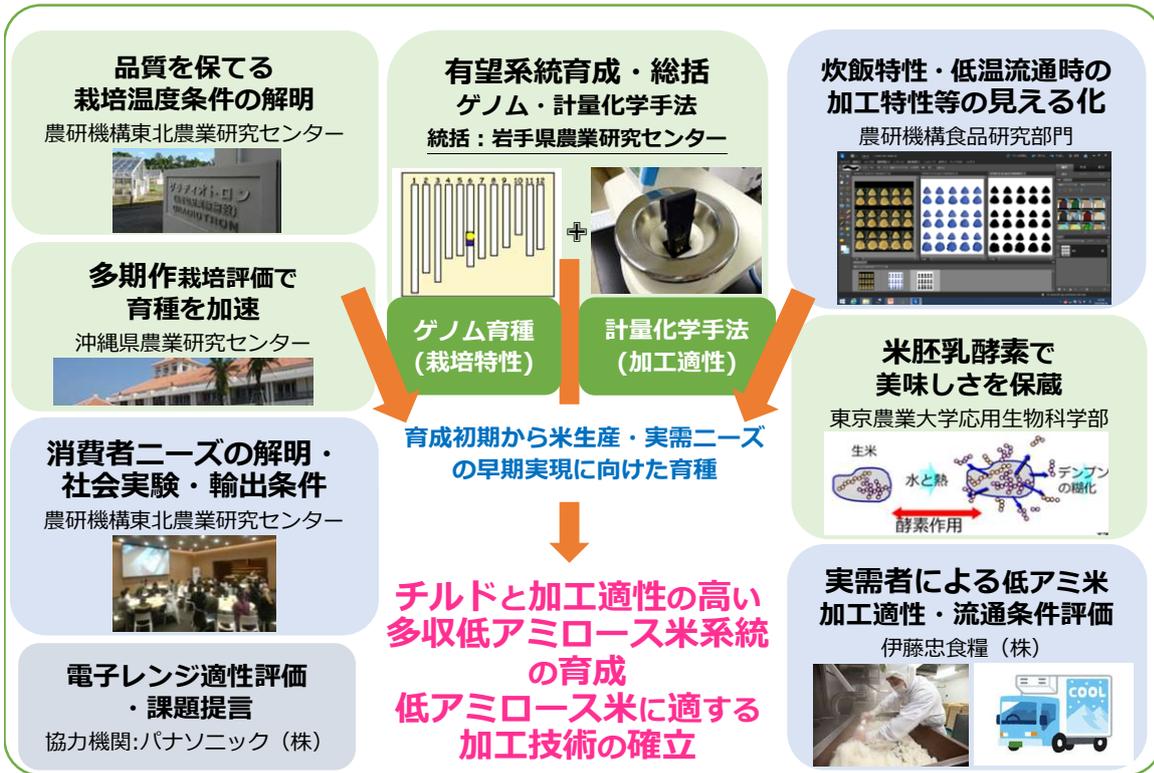
流通製造現場のニーズを
低アミ用のオリジナル
育種・加工技術で解決！

目的

ゲノム育種と計量化学手法を応用した育種法を用い、栽培特性とチルド・加工適性の高い超多収低アミロース米系統を早期に育成する

研究内容

- :チルド米飯の実需ニーズ(低コスト・安定品質・加工ロス減)を反映する育種
- :ゲノム育種と計量化学手法を応用した育種法により、早期育成する
- :実需者と共同で低アミロース米に最適な加工法・輸出対応への応用化研究



到達目標

- ①超多収(750kg/10a:現行品種比 153%)のチルド対応低アミロース米 5 系統育成
- ②低アミロース米の潜在能力をフル活用するコールドチェーン適応技術の確立

波及効果

契約栽培と多収で収入増
米の安定生産



チルド米飯の製造の効率化と賞味期限の延長で食品ロス削減



チルド米飯需要増
家事的調理時間減
生活の質向上



「チルド米飯専用品種」の生産・供給により生産者・流通事業者・消費者それぞれに貢献！