

和菓子文化を支える小豆の省力・安定生産に向けた コンバイン収穫適性に優れた品種開発

1 代表機関・研究統括者

(地独) 北海道立総合研究機構 十勝農業試験場 富田 謙一

2 研究期間：2019～2023 年度（5 年間）

3 研究目的

北海道産小豆は国内生産量の約9割を担っているが、生産者からは省力化・生産の安定化が、実需者からは安定供給が求められているため、省力・安定生産を可能とする品種を開発し、安定供給の実現に貢献する。

4 研究内容及び実施体制

① コンバイン収穫適性に優れた品種の開発

道東の畑作地帯向けに新規草型特性（長胚軸性等）を有し、大豆用のコンバインにより少ないロスで収穫可能な小豆新品種を開発する。
(道総研十勝農業試験場)

② 高度病害抵抗性品種の開発

道央の水田転換畑地帯に適した高度な土壌病害抵抗性を有し、既存品種と同等以上のコンバイン収穫適性のある新品種を開発する。
(道総研十勝農業試験場)

③ 有望系統の評価・実証

有望系統について、食味・品質検定、製品加工試験、コンバイン収穫試験、実規模実証栽培を実施し、新品種開発のための評価・実証を行う。

((株)虎屋、道総研十勝農業試験場、井関農機(株)、北海道農政部)

5 達成目標

道東の畑作地帯向けに新規草型特性を有するコンバイン収穫適性の優れた新品種、道央の水田転換畑地帯向けに高度病害抵抗性で既存品種と同等以上のコンバイン収穫適性のある新品種を開発する。

6 期待される効果・貢献

生産の省力化による面積増あるいは耐病性の強化による単収向上により大きな経済効果をもたらし、生産量が増加することで供給安定性が向上し、日本各地の伝統ある和菓子文化の継承と発展に貢献する。

研究の背景と目的

和菓子等の製造業者から**道産小豆の安定供給**への強い要望

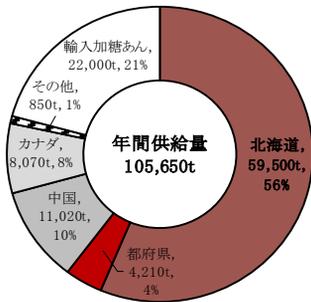
しかし

○道東地域:

- ・大規模化が進み、労働力が不足
 - ・大豆よりも着莢位置が低い小豆はコンバイン収穫ロス発生が多い
- **省力的に栽培できる作物を選択**

○道央地域:

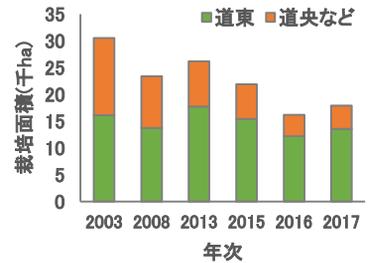
- ・短時間で多雨の頻度が増加
 - ・耐病性品種でも減収被害が増加
- **低収となり収益性が低下**



小豆の需給状況(2015年)
(輸入加糖あんは、乾豆換算)

(公財)日本豆類協会『雑豆に関する資料』から作成

道内栽培面積は減少傾向



北海道の小豆栽培面積推移

(農林水産省「作物統計」及び北海道農政部集計の統計資料から作成)

省力・安定生産を可能とする品種を開発し、安定供給の実現に貢献する

研究内容(実施体制)

1. **コンバイン収穫適性に優れる品種の開発** 道総研十勝農業試験場

2. **高度病害抵抗性品種の開発** 道総研十勝農業試験場

3. **有望系統の評価・実証**

(1) 製あん適性、食味・品質検定試験 (株)虎屋開発研究室

(2) 実需者の製品試作試験による加工適性の評価 道総研十勝農業試験場

(3) コンバイン収穫適性評価 井関農機(株)夢ある農業総合研究所

(4) 生産者による実証栽培 北海道農政部技術普及課



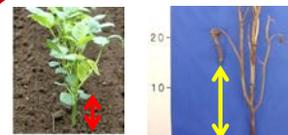
達成目標

○道東地域:

新規草型(長胚軸性等)を有する
コンバイン収穫適性に優れる新品種
の開発



エリモショウス
(既存品種)



新規草型系統

胚軸が長く 着莢位置が高い

○道央地域:

高度病害抵抗性で既存品種と同等
以上のコンバイン収穫適性のある
新品種の開発



既存耐病性品種

高度病害抵抗性系統

道央の土壌病害発生圃場での生育

期待される効果・貢献

○生産の省力化による面積増あるいは耐病性の強化による単収向上

○生産量が増加することで実需者への供給安定性が向上

○日本各地の伝統ある和菓子文化の継承と発展に貢献

