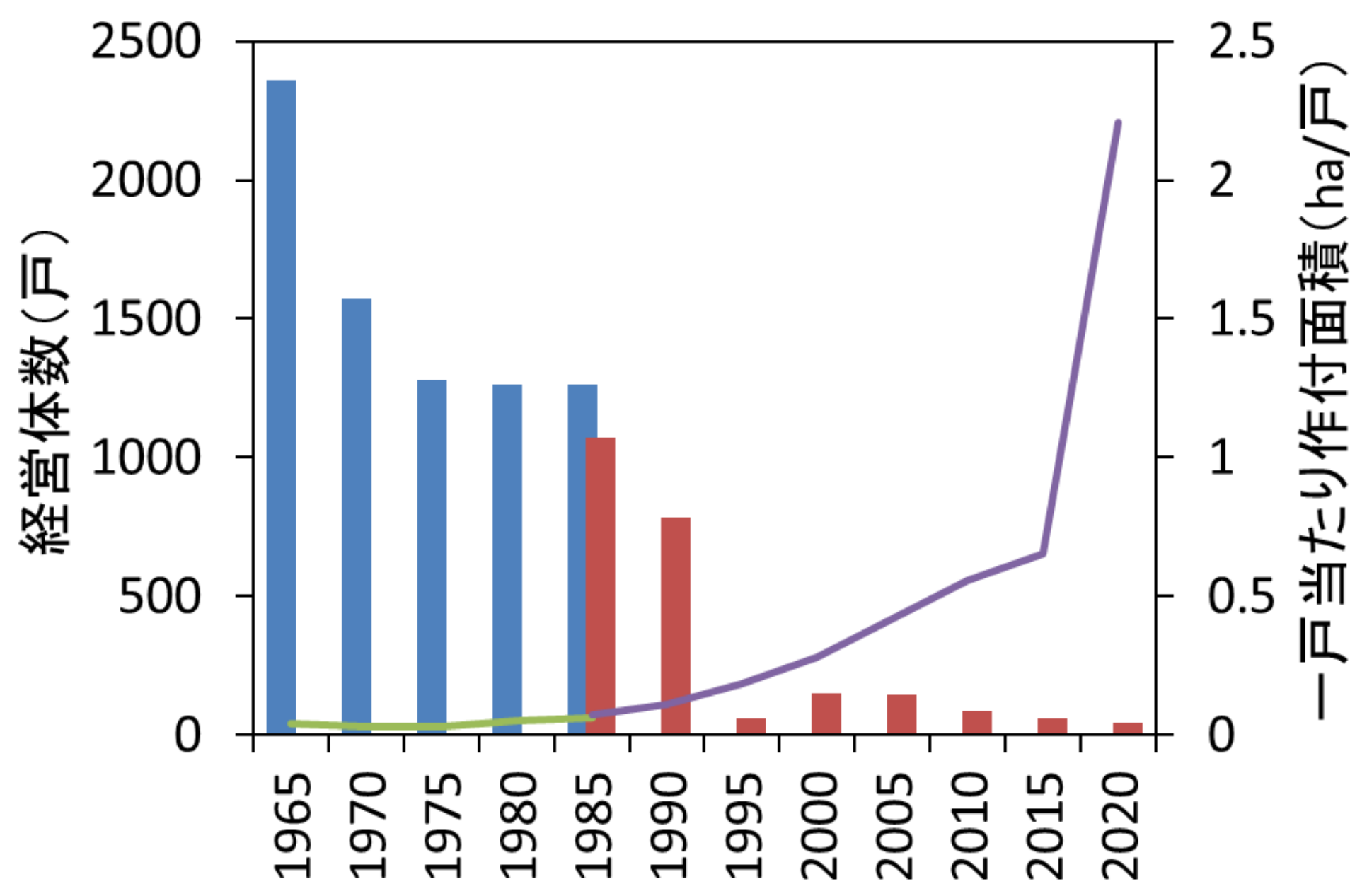


## 大豆栽培の現状

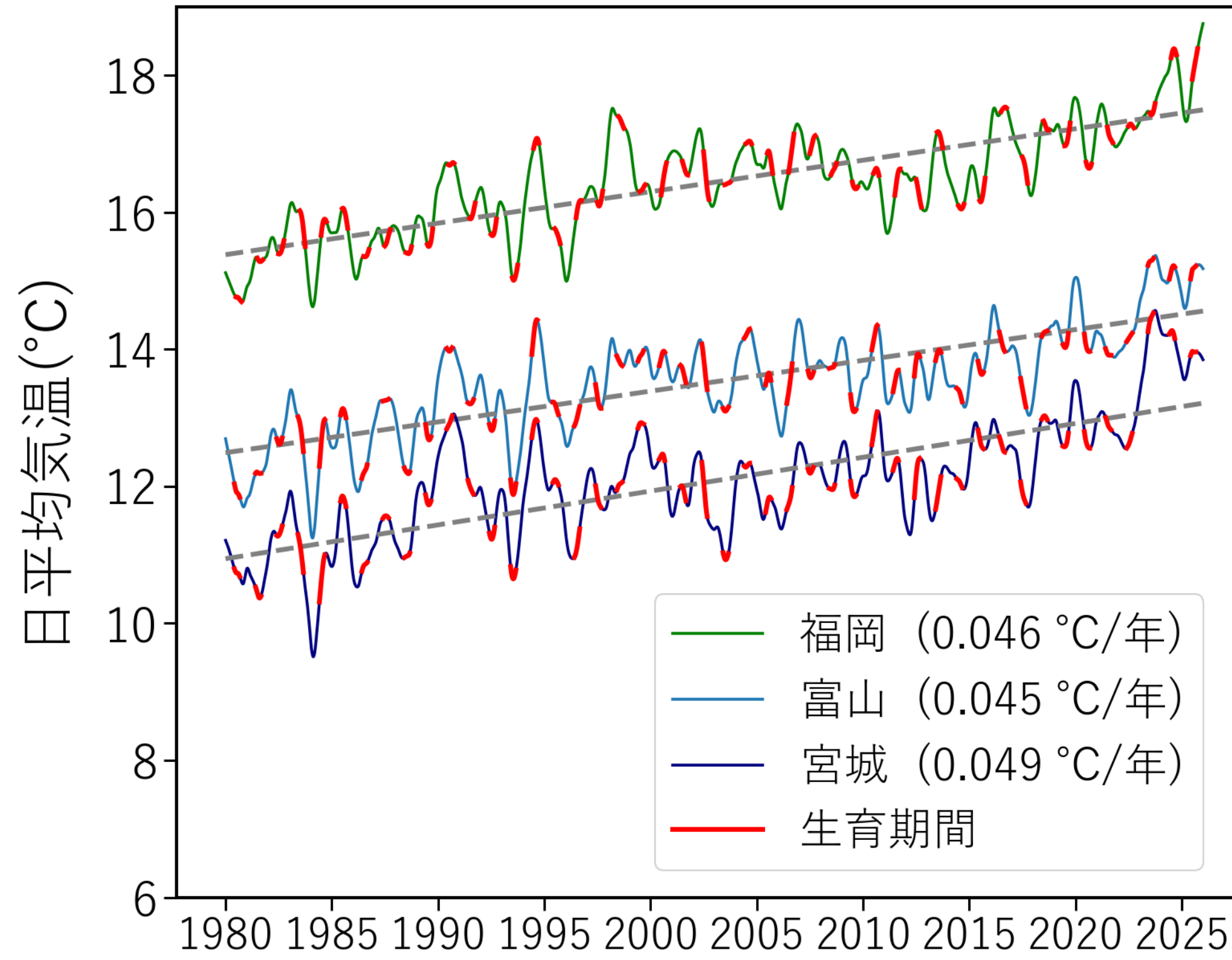
都府県の大豆の経営体数と作付面積



(農林業センサスから作図)

大豆を栽培する経営体数は減少。大豆の需要の増加と合わせて、大豆生産者の規模拡大が顕著に。作付け計画が複雑化し、作業時期の競合が多発。

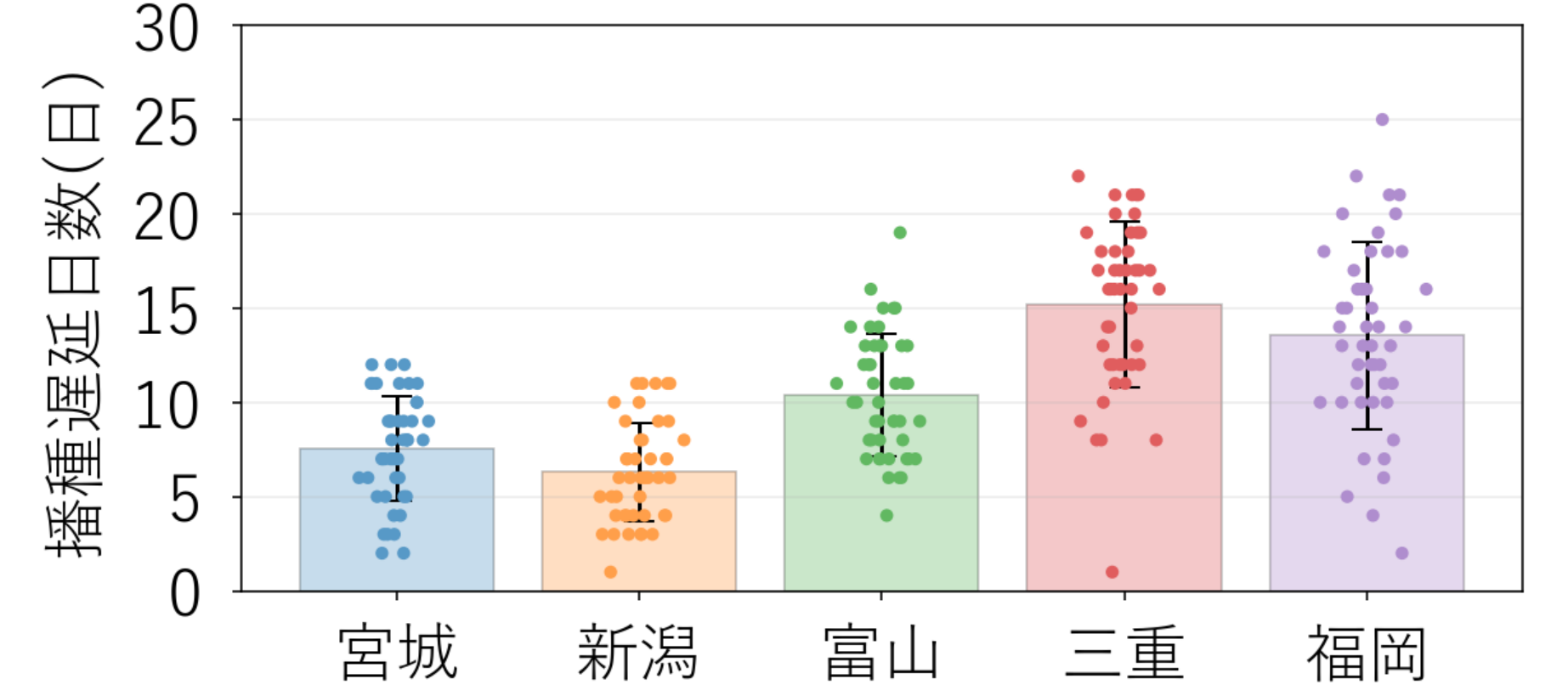
気温の上昇と年次変動



(農研機構メッシュ農業気象データより作図)

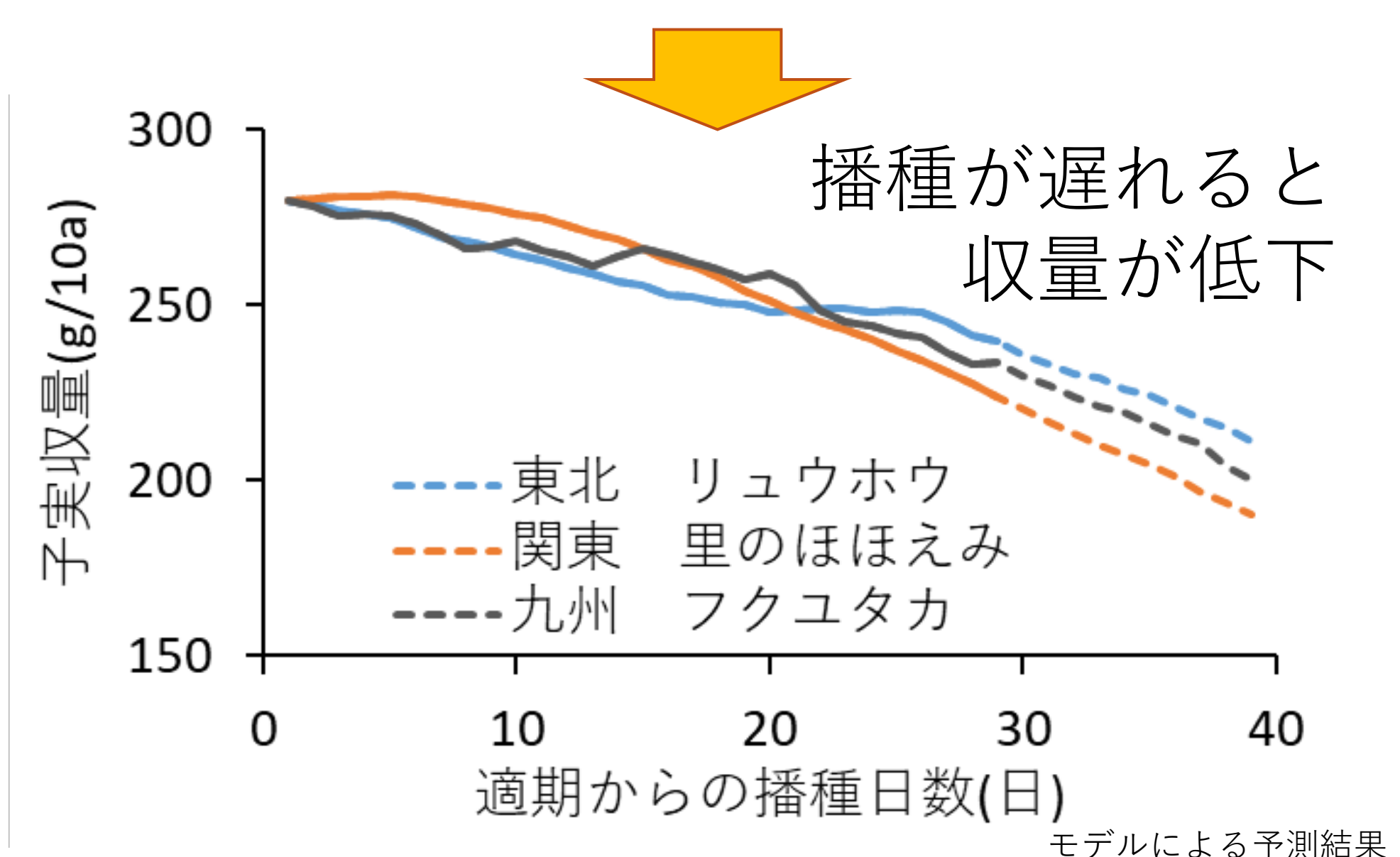
高温で開花が早まるなど、大豆の生育の進展は、気象条件に大きく影響。全国的に温暖化が進行。年次変動も大きいいため、病虫害防除など作業適期を予測することが困難。

降水量から推定される播種遅延日数



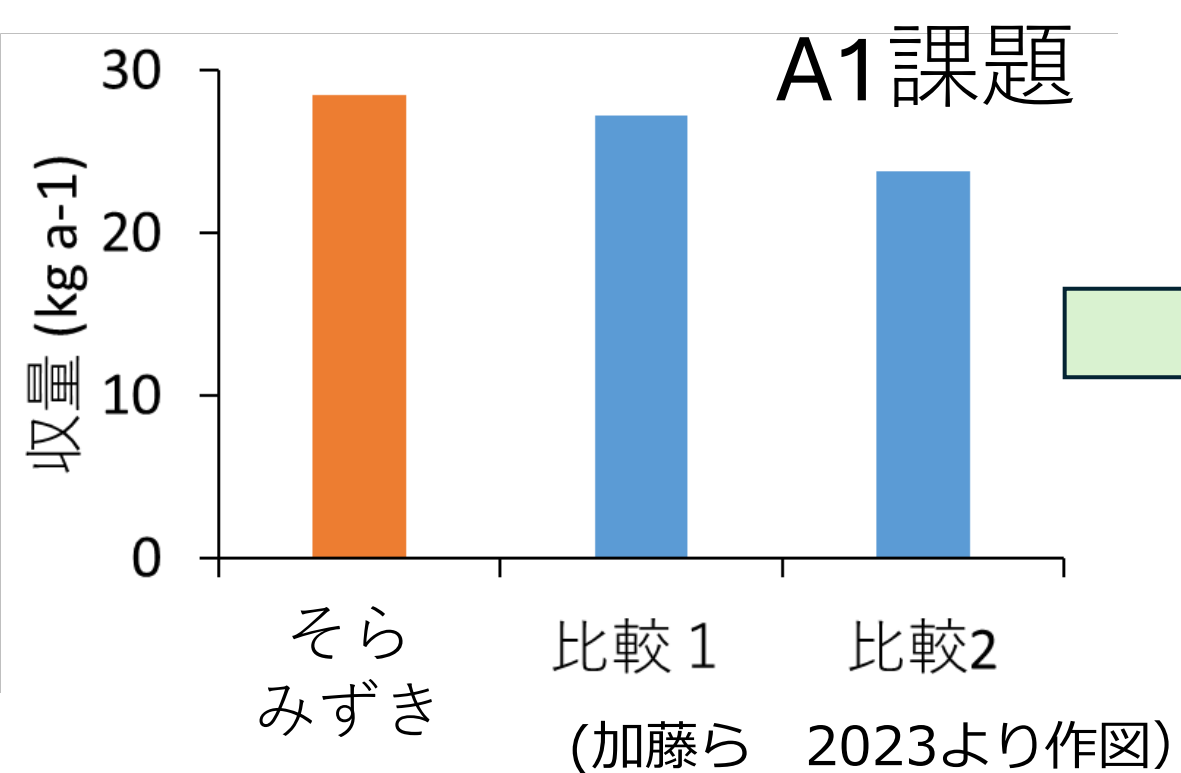
(農研機構メッシュ農業気象データより作図)

播種想定期間30日のうち、6~15日は降水で作業できず、播種が遅延。

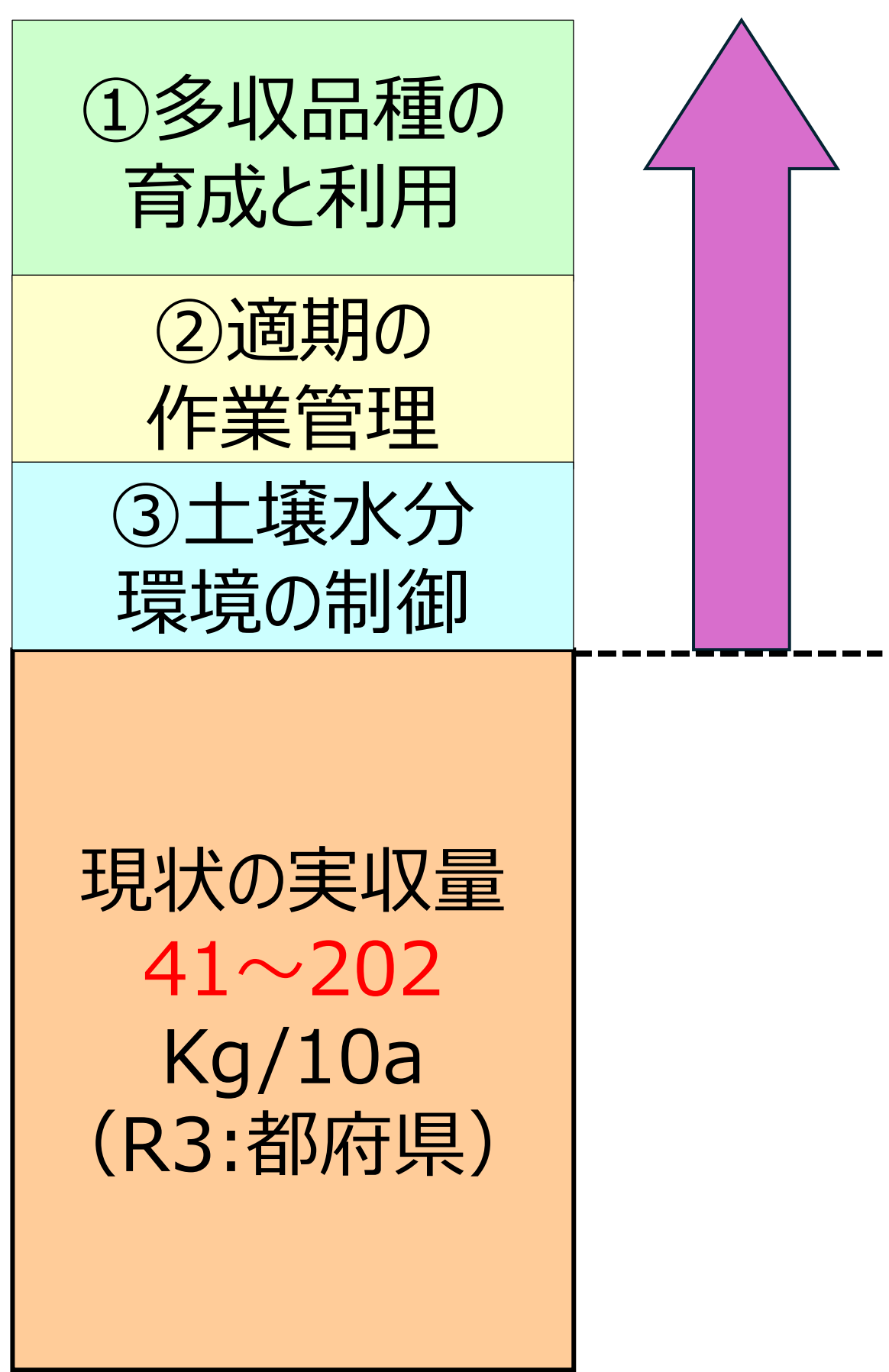
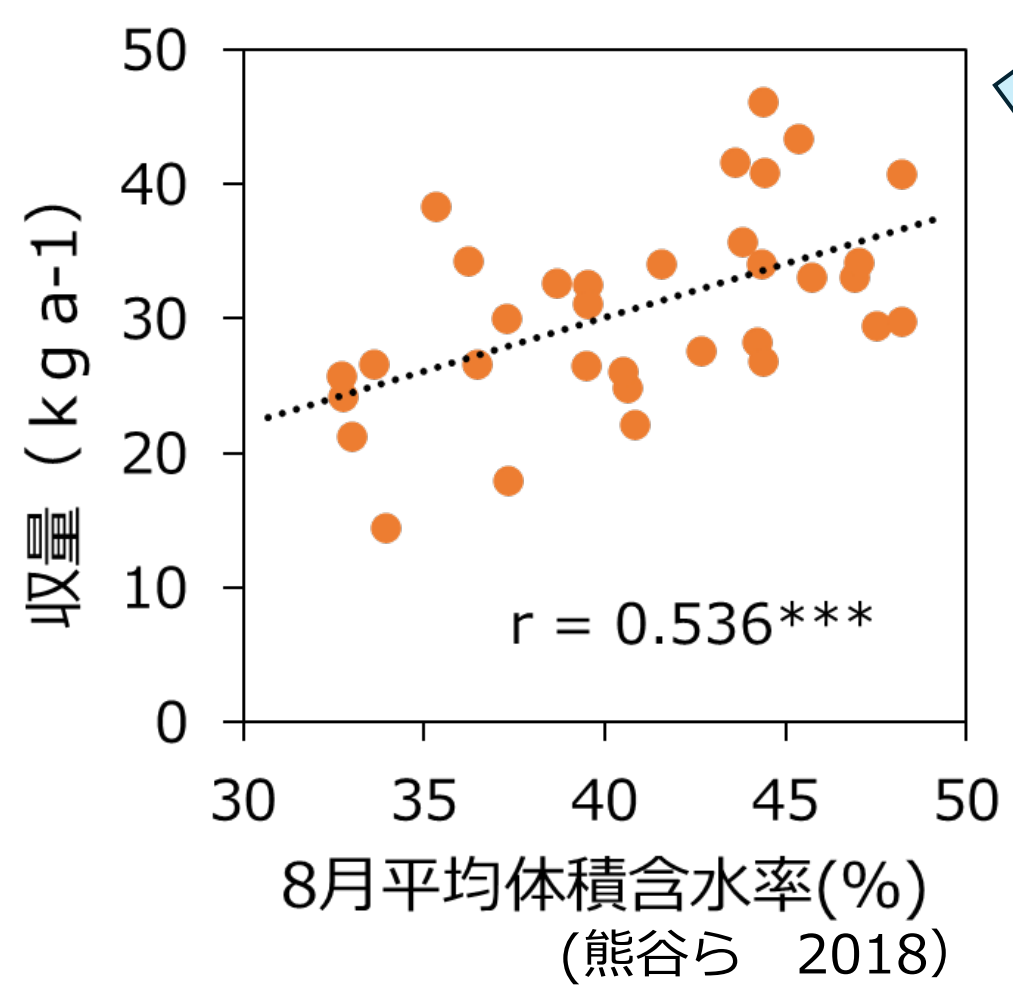


モデルによる予測結果

## 課題と目標



大豆は初期の湿害に弱い乾燥でも減収する。



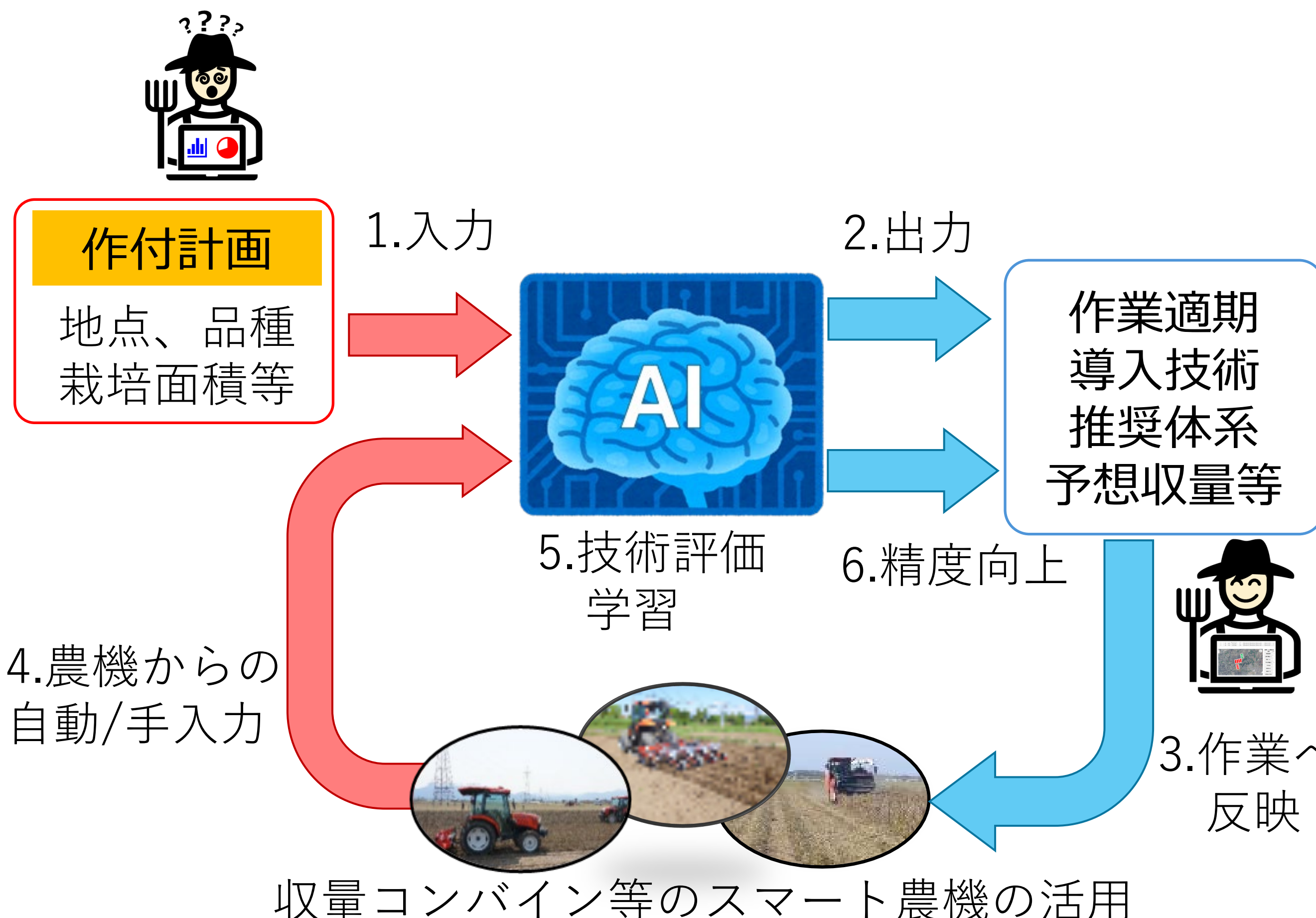
## 大豆多収栽培AIの開発

6種類のサブシステムと圃場をベースにしたGISを結合したもの。

- 1) ポテンシャル収量予測 → システム利用地域での多収品種の提示。
- 2) 作付け計画支援 → 作付け前に作業競合リスクの少ない作業計画を作成。繁忙期の把握。
- 3) 収量予測 → 播種適期や必要な栽培面積の予測。
- 4) 発育予測 → 作付け後に、実気象データで作業計画を修正。適期作業を可能にします。
- 5) 灌水支援 → 土壌水分の変化を予測し、乾燥ストレスが発生する前にアラート通知。
- 6) 排水対策支援 → 圃場の排水性を評価して、排水対策作業の優先度を提案します。

## 大豆多収栽培AIの機能

システムでは圃場単位で作業管理やリスク推定、実施作業の生産性への評価を行います。



もっと豊かな食を。  
もっと豊かな未来のために。