



地球環境変動下における農業生産最適化支援システムの構築

二宮 正士（東京大学）



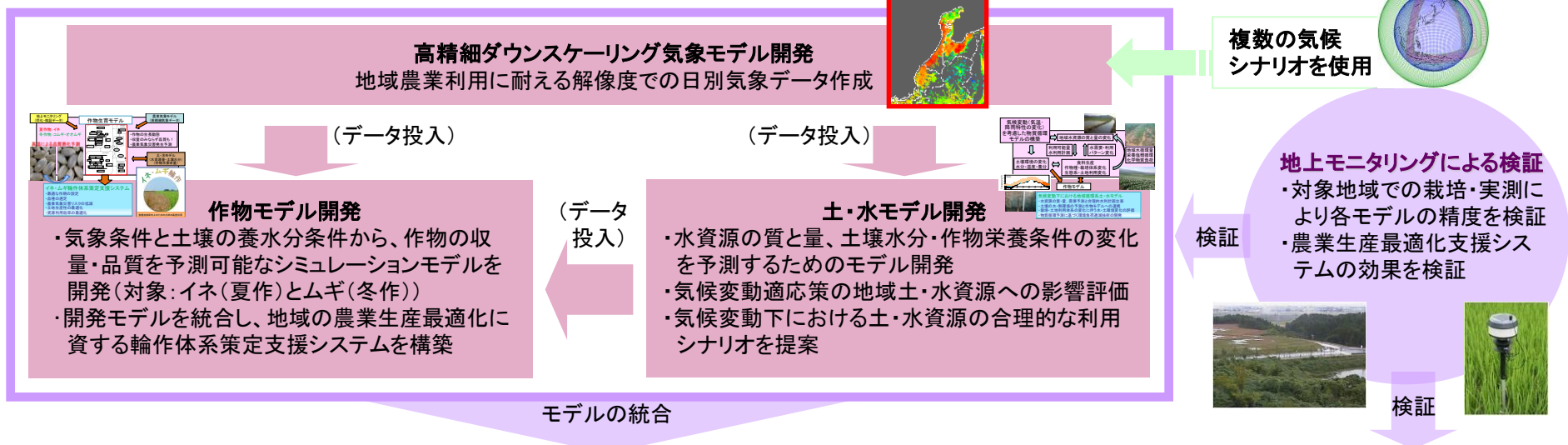
概要 極端気象の頻発や長期的な温暖化傾向の中でも、農家の安定経営を考慮しながら栽培管理や水管理を最適化することで、品質も含めた影響を極小化し、頑健で安定的な農業生産・経営を実現するための農業生産最適化支援システムの研究開発を行います。

対象地域 富山県、石川県、福井県

実施体制 共同研究参画機関：農業・食品産業技術総合研究機構中央農業総合研究センター、農業環境技術研究所、石川県立大学、富山県農林水産総合技術センター
協力連携機関：福井県農業試験場、手取川七ヶ用水土地改良区、東京農工大学

気象モデル、作物モデル、土・水モデル等を開発して気象条件、土壌条件、水条件という作物栽培を決定する3要素をダウンスケーリングデータから高精度に推定し、それを元に作物の収量と品質のシミュレーションを実施します。また、シミュレーション結果を統合して農家レベルでの収益性も配慮した最適な栽培管理(肥料や灌漑、栽培時期・輪作体系など)や、地域・流域レベルでの最適な水管理などを実現するための農業生産最適化支援システムを開発します。

研究テーマ3: 地球環境変動下における農業生産支援シミュレーションモデルの開発



農業生産最適化支援システムの構築
・農家や自治体職員が、気候変動下でも収益性に配慮した最適な栽培時期・品種選択・肥料管理・水管理などについて意思決定する際に利用可能

極端気象の頻発や長期的な温暖化傾向の中でも、頑健で安定的な農業生産を実現することに貢献