

研究テーマ ● サツマイモ収量の動的予測モデルの作成

農学部・農業生産科学科・応用植物科学

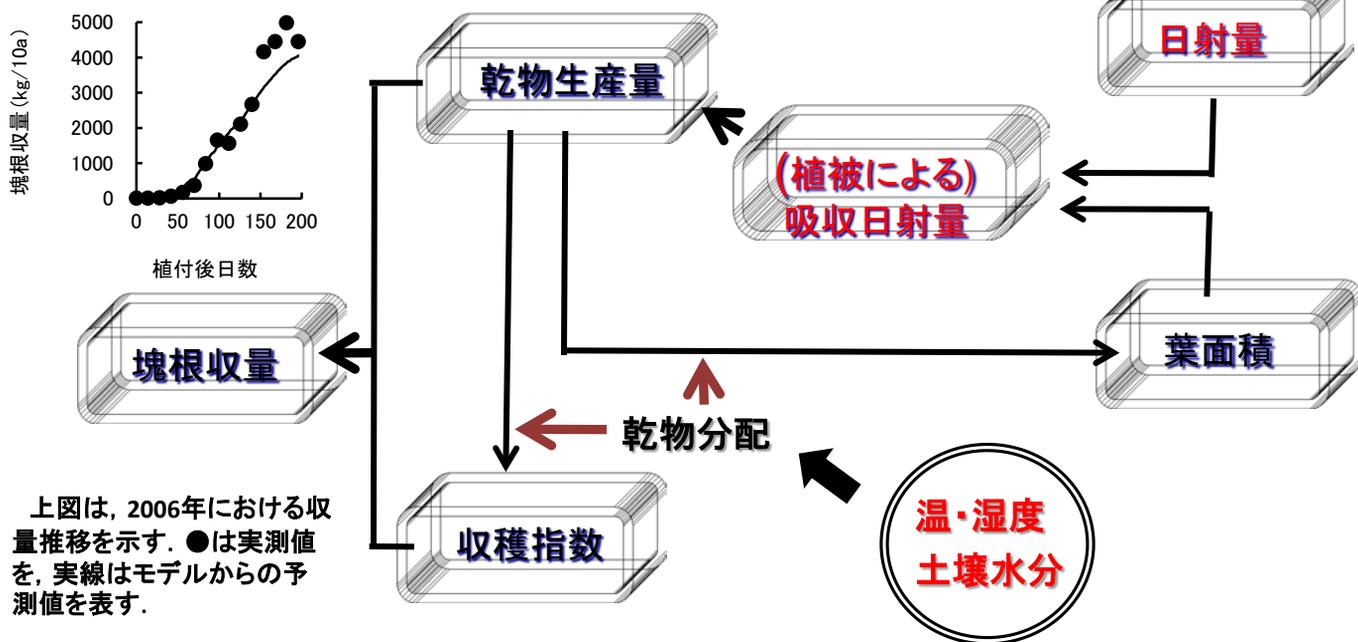
准教授 角 明夫

研究の背景および目的

作物の生育と収量は、当該年度の気象状態に大きく変動します。そのために生育・収量と気象状態との関係を突き詰めて行くと、最終的には気象経過から当該年度の収量を予測したり、収益を最大にするための作付体系を構築するための情報を得ることが可能になります。本研究は、日々の温度や日射量等の気象データを入力することにより、どの時期、どれくらいのサツマイモが収穫できるかの状況に合わせた変化を動的に予測する、「気象的収量予測モデル」を構築しようとするものです。

おもな研究内容

日々の気象経過からサツマイモ収量を動的に予測するモデルの基本骨格



期待される効果・応用分野

5年間の実験データ蓄積により、上記モデルが大きく異なる気象条件下でも適用可能なことを確認し、さらなる予測精度の向上に向けて取り組んでいます。どの時期に、どれくらいの原料調達が可能かを予測することは、焼酎工場やデンプン工場が効率的な稼働計画を立てる上での有益な情報になると考えます。この気象的収量予測モデルはジャガイモにも応用可能。刻々と変化する収量予測情報を動的に得ることで、とくに地元のデンプン産業の活性化につながることも期待しています。

共同研究・特許などアピールポイント

- 鹿児島県は気候資源に富んでいます。最終的には、この恵まれた資源を効率的に発掘するための作付体系を提案したいと考えています。
- 実験はコガネセンガンで実施していますが、基本骨格は全ての品種に適用可能です。

コーディネーターから一言

気象経過からサツマイモ収量を予測するモデルを構築中。生育状況に合わせて焼酎工場やデンプン工場の稼働計画を立てる情報源として活用できます。穀物市場高騰のおり、地場のデンプン産業再生に向けての利用も期待されます。

研究分野	作物学、栽培学、農業気象学
キーワード	塊根収量、気象的予測モデル、サツマイモ、動的予測、コガネセンガン