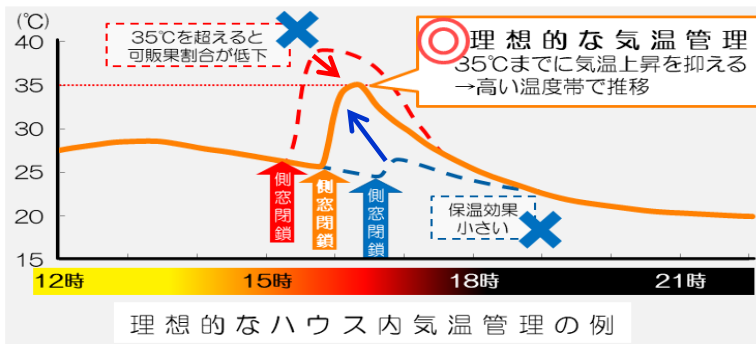


万願寺トウガラシへのICT技術導入による増収・省力化

**ハウス環境データの見える化で、適正な温度管理を実現し、初期収量が増加
安価な自動かん水装置の開発により省力化、安定した土壌水分管理で収量増加**

背景	<ul style="list-style-type: none"> 万願寺トウガラシの産地では、新たに栽培を始める者も多く生産者間での収量の差が大きいことが問題
課題等	<p>初期収量を高めるために、</p> <ul style="list-style-type: none"> 収量が低い生産者・初心者がビニルハウスの開閉等温度管理を行うための判断基準が必要 土壌水分を一定に保つために、小まめで省力的な自動かん水方法が必要

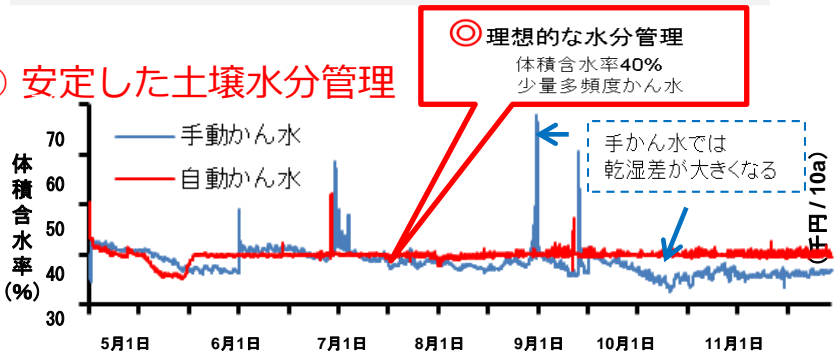
① 夜間の保温管理



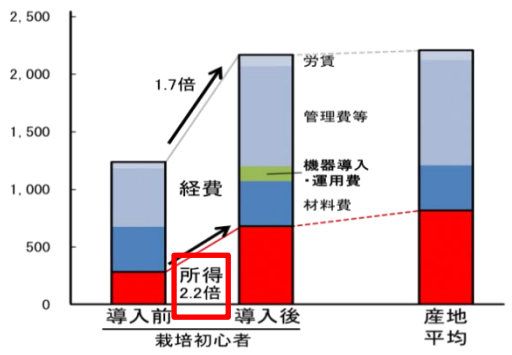
熟練者のハウス温度管理を分析し、理想的な温度管理方法を確立

側窓閉鎖 早い⇒高温障害 (赤線)
側窓閉鎖 遅い⇒保温効果低 (青線)

② 安定した土壌水分管理



土壌水分センサで測定し、土質に合わせた設定値で自動かん水。自動かん水で水分を安定



収量が低い生産者や初心者の所得が増加

研究成果

- ICT技術を活用してハウスの環境データを分析し見える化。理想的な温度管理により、初期収量が増加
- 安価(6万円)な自動かん水制御装置を開発。土壌水分安定、かん水作業時間削減(120h→0h)
- 2つの技術により所得が2.2倍に向上**

	■ 技術開発以前 (10a当たり)	■ 技術導入後 (10a当たり)
収量	2.2t	3.7t (1.5t増)
売上	1,239千円	2,088千円 (849千円増)
所得	285千円	622千円 (337千円増)

今後の展開

- タスクチーム活動で環境データの見える化技術を展開 (伏見とうがらし、イチゴ、ブドウ等)。
- 他の野菜の温度管理基準を検討し、ICT技術の導入による増収・省力化を目指します。