

気象予報を経営に活かす術

研究のねらい

冷害をはじめとする気象災害を未然に防ぐためには、気象予報を農業経営に役立てる方法を確認することが重要である。そのために水稲作を例にとり、確率予報を冷害対策技術の選択に利用する方法を明らかにする。

研究の成果

災害予防等の視点から望ましい技術を選択するために、気象庁から提供されている確率予報（平均気温）を用いる方法を示した。この方法は、たとえば水稲の冷害対策技術（水管理方式）を選択する場合を例にとると、冷害予防と労力削減を同時に考慮して意思決定をする際に利用できる（図1）。

冷害予防の観点からは「きめ細かな管理」が望ましく、労力削減の観点からは「手間をかけない管理」が望ましいというトレードオフ（あちらを立てれば、こちらが立たない）関係を、それぞれの案を貨幣価値に換算することによって処理している。

どの確率予報のときには、どちらの案を選択すべきかという全体像を、水管理コスト（作業時間の評価）とともに図示することができる（図2）。

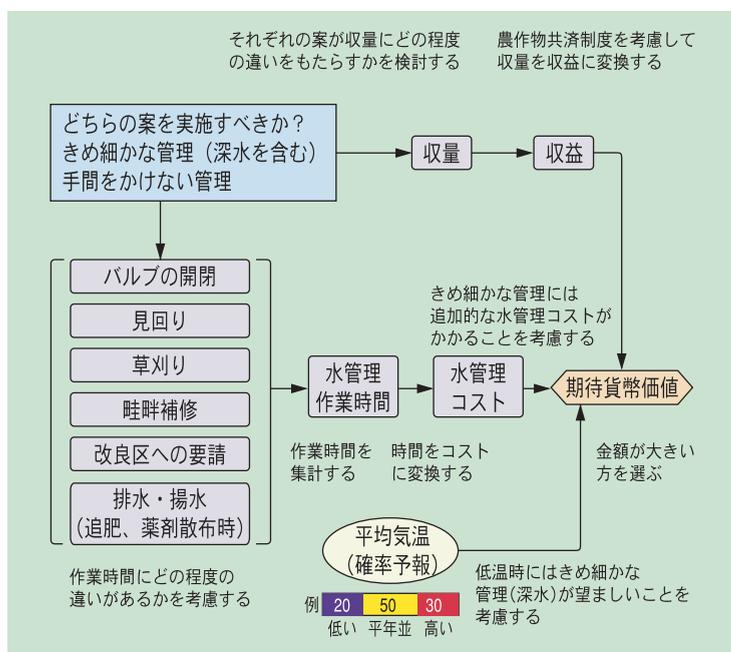


図1 それぞれの案の貨幣価値を求める手順

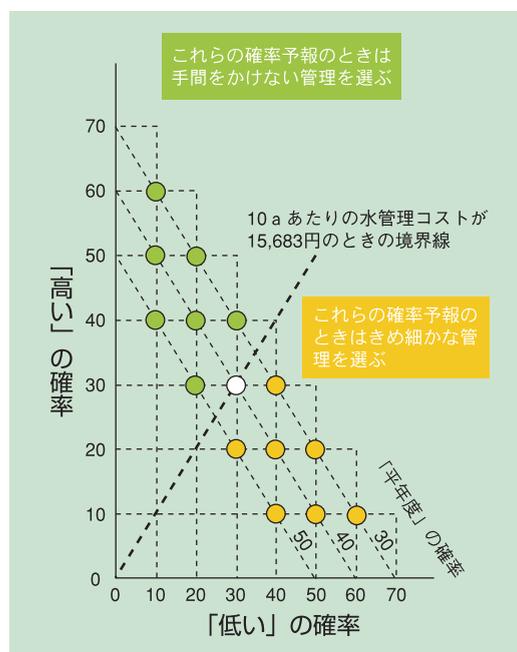


図2 確率予報に対応した決定(例)

成果の利活用

各種の水稲冷害対策技術の選択を検討する際に利用することができる。その際、圃場整備状況などを正確に把握する必要がある。

平成12年12月発表の3ヶ月予報から、気候的出現率は33:33:33とされるようになった点に留意する必要がある。

成果の発表年 平成12年度