

大分県における農業気象情報ネットワークの利用状況と今後の課題

熊澤誠人・三島 忍・漆間 徹 (大分県農業技術センター)

Masato KUMAZAWA, Shinobu MISHIMA and Toru URUMA : Usage of Agricultural Meteorological Information Network System and Tasks in the Future in Oita Prefecture

1. はじめに

大分県では、1988年に県下16カ所に気象ロボットを設置し、1990年「大分県農業気象情報ネットワーク推進事業」を開始した。1991年8月からパソコン通信で農業改良普及センター等へ気象データを提供している。

システムの運営を始めてから7年を経過したので、農業気象情報の提供業務と維持管理に係る問題点を、日頃の業務、利用者からの聞き取り及びアンケート調査から抽出したので報告する。

2. 農業気象情報ネットワークの概要

1990年にエンジニアリングワークステーション(以後EWSと略す)3台および1台のパソコンを設置し、農業気象情報の収集および提供システムの運用を開始した。気象観測装置からのデータを電話回線により収集し、データはEWSで計算処理を行い、その後パソコン通信で関係機関に配信するシステムである(第1図)。なお、気象情報に加え、土壌情報や文献情報等を開発し追加している。

3. 農業気象情報の利用状況

気象データは農業改良普及センターを中心とした農業関係各機関に提供している。パソコン通信で提供しているのは主に文字や数値データであるので、農業改良普及センターでは数値データを表集計ソフトにより加工して農業者に提供している。例えば平年値と比較したグラフを作成したり、水稻の生育予測ソフトにデータを取り込み移植期から出穂期や成熟期を予測し、その結果を技術資料として講習会等に利用している。

パソコン通信の利用回数(アクセス回数)は年間平均約2,000回で、1998年8月に累積回数15,000回を越えた(第2図)。

4. 情報提供における問題点および今後の課題

農業気象情報ネットワークシステムは高い評価を受けているが、以下に述べるような問題があり、今後取り組

むべき課題である。

1) 利用者への継続的なパソコン利用研修:利用者は農業改良普及員などの農業技術者であり、必ずしもパソコンに習熟した人ばかりではない。そのため、利用者に対するパソコンのハードおよびソフトの利用技術の研修を行う必要がある。また、操作手順を簡素化するためのマクロコマンドやプログラム開発・改良は有効な手段となる。

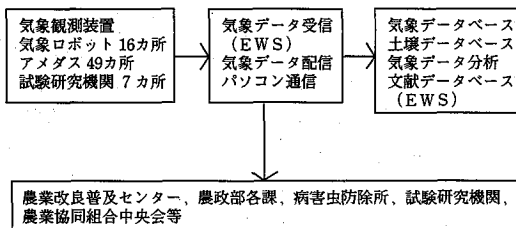
2) 技術革新に対応したシステムの構築:情報分野は技術革新が早い。近年のインターネットの普及により多くの情報を簡単な手順によって得られるようになった。今後インターネットへ対応したシステムへの移行が必要である。

3) 農業情報システムの開発と維持経費の低減:技術革新に対してはコンピュータを5年毎に、気象ロボットについては10年毎に更新を行っているが、情報提供に係る装置は高額である。今後はコンピュータのダウンサイジングや衛星を利用した通信によるコスト低減を図る必要がある。

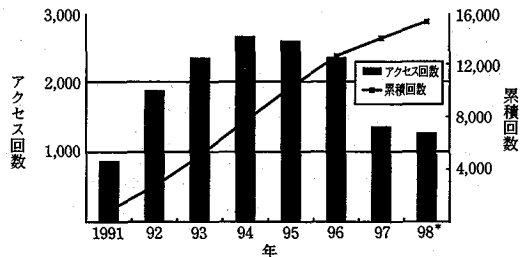
4) 農業情報提供による経済的効果の測定方法の確立:農業気象情報の価値について経済的効果を算出する方法が確立されておらず、情報提供業務を継続するためには経済的効果を明確に示すことが必要である。そのため「情報提供システムは便利である」という感覚的なことではなく、はっきりした経済効果測定法を確立する必要がある。

この他、5) 作物生育収量予測のアルゴリズム解明や6) 農業情報の蓄積、更新、維持管理の体制の確立等財源と人材の確保が必要である。

以上のように農業情報提供を利用者の要望に応えられる使いやすいシステムにするためには、継続的な見直しと改良が重要である。



第1図 農業気象情報ネットワークシステム概要図



第2図 年別ネットワークの利用回数
注) 98*: 1998年は1月から10月までのアクセス回数