

GISを用いた果樹の栽培指導

——JA紀の里(和歌山県)——

研究員 若林剛志

1 JA紀の里の紹介

JA紀の里は紀の川市および岩出市を管内としている。JAの販売品販売高の84%が果樹からであり、果樹栽培が非常に盛んな地域である。野菜や花き栽培も盛んで、多様性に富んでいる。多種多様な農産物が周年で収穫できる強みを活かした同JAの直売所「めっけもん広場」は全国的に有名であり、同直売所は現在26億円(08年度実績)もの売上を計上している。

2 GISを用いた果樹の栽培指導

同JAでは、05年よりGIS(地理情報システム)を利用し、組合員の樹園地情報を管理および蓄積している。組合員である生産者の樹園地の地番、面積、作目、品種の他、農薬散布、肥培情報等を航空写真と重ね合わせることで、どこで何がどのように栽培されているかを、営農指導員が把握できるようになっている。

更に、各年に収穫された果実の出荷情報(大きさや糖度等)も蓄積されている。永年作物である果樹は、野菜等と比べ特定樹園地で栽培される作目の変更が少ないため、継続的な情報蓄積が可能となっている。

GISを使用する利点は、これだけにとどまらない。樹園地での出来事は全て情報としてとりこむことができるので、営農指導の履歴や病害虫発生の履歴等、指導の現場で知りえた詳細な情報も蓄積しておくことができる。

しかも、営農指導員はPDA(携帯端末)を使ってこうした情報にアクセスし、処理できる。そのため、樹園地に立って生産者と話すことができ、その場で取りうる最善の指導が可能



PDAを使った栽培指導

となっている。

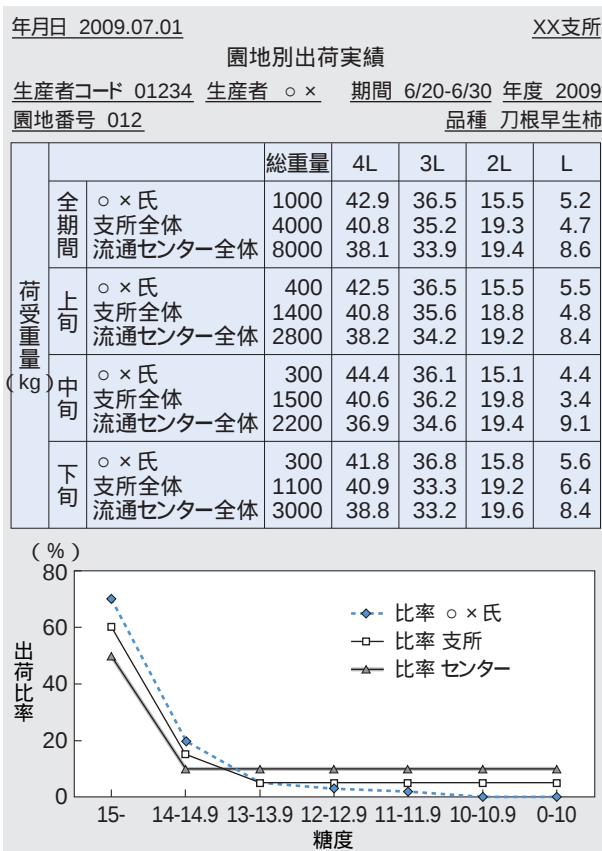
このシステムは、05年に選果場の再編が実施された際に導入された。その時、選果能力の高い設備が導入され、果実の一層の品質向上が求められた。更に、当時は食品の安全性への機運の高まりや農薬のポジティブリストの暫定基準が公表されていた時期であり、樹園地ごとに出荷記録を管理しておく必要があった。こうした要請に応えるため、GISを利用した樹園地管理とそれに基づいた栽培指導が実施されることとなった。

GISの利用は、生産者にとってもメリットがある。これまでも、特定樹園地に合わせた栽培が実施されてきたが、それは生産者や営農指導員の感覚や経験による所が多かった。それをGISが視覚化することで、感覚や経験に加え、目に見える形での生産管理を行うことができるようになっている。

3 今後の課題

ただし、GISを用いた果樹の栽培指導を有効に機能させる上での課題も多い。最大の課題は、正確な情報の蓄積である。これが、生

第1図 生産者に還元される帳票(イメージ)



産者への説得的で有益な指導のために不可欠であるが、現状は十分でないという。

例えば、収穫された果実は、コンテナで選果場に運び込まれる。その時、生産者はあらかじめGISに登録された樹園地番号を出荷伝票に記入し、それを提出することになっている。しかし、その徹底が十分でないという。そのため、特定の地番で収穫された果実の品質情報が蓄積されず、地番ごとの正確な樹園地情報が、営農指導員を通じて生産者に還元されなくなってしまう。

次に、職員の作業負担の軽減がある。情報を地図の上に重ねていくのであるが、その情報量が多種多量なため、無視できない時間がかかっているという。

また、このシステムは土壌診断等の情報も蓄積できるように設計されているが、現状は稼動していない。



庄前峠付近の果樹園から管内を望む

これらの課題をひとつずつ解決し、膨大な情報を営農指導員が使いこなした上で、生産者と情報共有することができれば、一歩進んだ指導につながる事となる。

4 おわりに

同JAのように、GISを用いて果樹の栽培指導を実施する例は多くないが、この取組みの効果は大きい。例えば、JA担当職員からは、「これまで、JAの指導員に生産者や生産者の樹園地情報が蓄積されてきた。これからは、JAという組織に情報が蓄積される体制整備が必要だ」との意見があった。つまり、職員の異動や退職等で、JAに情報が蓄積されない危険を回避できるだけでなく、新任職員が生産者にゼロから同じ事を再度聞くことも避けられる。JAという組織が、生産者である組合員に最大の奉仕をするためのひとつの布石として、JAに情報を蓄積するこの取組みがあるということである。

組合員への最大の奉仕というJAの存在意義を踏まえ、この取組みの重要性を語ってくれたJA職員の言葉が印象深かった。

(わかばやし たかし)