

奈良県の害虫対策における研究と普及の連携

奈良県農業総合センター 国本佳範

奈良県では、研究と普及の連携により病虫害問題の解決に取り組んできた事例がいくつかある。ここでは、代表的な事例を2つ紹介するとともに、最近の普及指導員の減少状況などを紹介する。

夏秋ナスのミナミキイロアザミウマの効率的防除(新3K防除)の確立

1980年代後半、西日本を中心に野菜類や花卉類生産においてミナミキイロアザミウマによる被害が大きな問題となった。ネオニコチノイド系殺虫剤が販売される前で、有効な薬剤は少なく、多回数の薬剤散布でも十分な防除効果が得られず、奈良県でも夏秋ナスを中心に問題となった。生産者にとって薬剤散布作業は精神的・肉体的に大きな負担であり、“きつい、汚い、危険”の3K作業と呼ばれた。そこで、薬剤散布作業の負担軽減を図るために研究と普及が現地での調査・研究を共同で行い、その課題を抽出した。まず、研究員が実際に薬剤散布作業を行うことで作業そのものや作業環境の問題点を整理した。さらに、普及員や研究員が被験者を務め、薬剤散布時の人体への薬液曝露や散布作業後の疲労程度を測定した。次に、農業総合センターにおいて防除効果向上を目指して散布薬量の増加による付着程度の向上やカートジェットによる防除研究に取り組んだ。そして、人体曝露を軽減するための散布方法の改善を図った。これらの成果により、薬剤散布を“効率、健康、快適”の新3K防除に転換しようとした。

花卉類発生予察実験事業

1990年代後半、普及から「葛城地域ではキクのナミハダニ黄緑型に対して殺ダニ剤散布による防除効果が十分に得られていない」との相談が農業総合センターに寄せられた。そこで、農林水産省の花卉類発生予察実験事業によって、キクでのナミハダニ黄緑型の生態解明、簡易薬剤感受性検定、感水紙を用いた薬液付着程度の確認を実施した。高田地域農業改良普及センター（現：中部農林振興事務所）と農業総合センターによる共同調査を行い、キク上でのハダニの生息部位、発生活長、キクほ場でのハダニの生活環を明らかにした。次に、病虫害防除所でインゲン葉を用いたリーフディスク法による簡易な感受性検定を実施し、生産者が使用している殺ダニ剤の効果を明確にした。そして、普及指導員により、生産者のほ場で、生産者が実施した薬剤散布の薬液付着程度を感水紙によって評価し、動作改善による付着程度向上を試みた。これらの結果は講習会や現地指導を通じて生産者に説明され、投稿論文や「輪ギク生産の手引き」（高田地域農業改良普及センター、1999）として取り纏められた。この取り組みを通じて、キクでの効率的なハダニ防除の実践手法が示唆された。

普及指導員の現状

日夜、生産者と共に現場の問題解決に取り組む普及からの情報、相談、要望こそが研究の原動力である。また、研究機関が開発した技術を現地に導入できる形に加工してくれるのも普及である。普及指導員の減少は、現場の要望を拾い上げる機会が減少し、問題解決に向けて研究が開発した技術を現場に応用できる形に焼き直す業務が手薄になることを意味する。より迅速で、目に見える形での成果が求められがちな今日、具体的な普及指導員の減少割合などの数字を見ながら、厳しい現状を考えたい。