

コメント

熱帯野菜・果樹のウイルス病について

土崎 常男（東京大学農学部） かつて植物ウイルス研究所と熱帯農業センターとの間で行われた東南アジアのイネおよびマメ科植物に発生するウイルスの分類・同定に関する研究プロジェクトでは、短期派遣で採集した感染植物を、日本に持ち帰って研究することにより、能率的に成果を挙げることができた。ウイルス研究においては、多くの精密機械・器具を必要とすることが多く、今後もプロジェクトによっては、この方式が有効と考えられる。

井上 成信（岡山大学資源生物科学研究所） 日本から派遣された研究者が短期間あるいは長期間現地に滞在し、東南アジア諸国の植物病害の防除を目的とした研究にかなり幅広く手がけられ、また活発に遂行されて大きな成果をあげておられることが伺えられた。一方東南アジア諸国では主要野菜・果樹に大きな被害をもたらす病害の発生も多く、植物保護上未解決の問題が非常に多くあるようにも伺えた。それも現地では、未確認の作物病害が発生した場合、病原体の同定や伝搬方法など、さらに防除対策といった問題の研究内容が要望されているようである。これらに答えるために、現在、当地国の研究者と日本の高度の知識を豊富に持つ研究者との共同研究が遂行されているようである。しかし、伺うところ現状では、日本から東南アジアへの派遣研究者数が少な過ぎるように思われる。それは今回の現地報告、及び私ども大学で企画された日本とインドネシア両国の共同研究のプロジェクトに2度参加してインドネシアを訪問し、現地では早急に解決しなくてはならない病害に関する問題が多過ぎるように思われたからである。資金援助は勿論であるが、日本からの多くの高度技術者の派遣と当地国のある程度研究分担出来るよう学習したより多くの研究者の参加による共同研究の推進が必要であるように思われた。

東南アジア諸国の多数の大学から多くの学生が日本に留学している。これを大学の教官ばかりでなく、試験場などの多くの研究員を日本へ招聘留学させ、学習を終えて帰国したそれらの研究員を日本の派遣研究者との共同研究に専任してもらえるように出来ないだろうか。そのことによって、日本からの派遣研究者が現在のように少なく、また数か月の短期間の滞在であっても、現地の多くの研究者が共同研究に加わり、分担して常時研究に携わることができるようになれば、成果がより上がるのではないだろうか。このためには日本からの資金援助のうらづけが必要であることは言うまでもない。

私がインドネシアを訪問し感じたことであるが、各大学の教官と試験場の研究者間に密接な研究交流、特に共同研究あるいは共通の課題をもって取り組むといったことが少ないように感じられた。この点にも、幅広い植物保護の問題解決を遅延させる一つの原因になっているのではないだろうか。

病原ウイルスの種類の診断・同定には血清反応（微凝集反応、ELISA法など）がよく用いられるが、この方法は抗血清の作製に関与したウイルスの診断には有益であるが、それ以外のウイルスの診断には殆ど不可能であることがよく知られている。またウイルス病には2つ以上のウイルスの混合感染も非常に多い。このようなウイルス病の診断・同定のためにも前述のように生物検定を含むウイルスの同定の基礎知識を学習した当地国の研究者と不足している電子顕微鏡の設備が必要であろう。電子顕微鏡のない地域では、検定したい試料をメッシュにのせ電顕のある現地研究機関あるいは日本の研究機関に送り、そこでウイルス粒子を検査するといった体制ができれば、ウイルスの診断の一助になるのではなかろうか。