

■ 提 言 ■

ウイルス下痢症研究からみえてくるもの

編集委員長 牛島 廣 治

最近野村克也監督が楽天を退任する際、「野球の世界で人材作りに少しでも役に立ったかな」といった言葉が印象的でした。また、鈴木一郎（イチロー）選手の「絶え間ない努力と挑戦」という言葉も感銘を受けます。同様に私たちと一緒に一時期過ごした研究仲間、特に大学院生が立派な研究をして教室を巣立っていき、それぞれの道を切り開いていくことを嬉しく思っています。また、今後お互いに仲間として、あるいは研究のライバルとして付き合っていけることも素晴らしいと思っております。60歳は「鼻たれ小僧」との言葉があるように、私はもう少し研究の道を歩んでいこうと考えております。

さて、私自身、ウイルス性下痢症の研究のなかで、主として分子疫学を始めてから30年近くなります。ウイルス性下痢症の分野には、今野多助先生、千葉駿三先生をはじめとして著名な先がおられます。ウイルス性下痢症のなかで新しいウイルス（科、属、種、型など）を見出すことは、たゆまない努力と幸運があったということになるかもしれません。しかし私は大学院生に、砂利道のなかにダイヤモンドや金が潜んでいるのを探せるか、ただ見過ごしてしまうのか、それが新しい発見の分かれ道とっております。そのセンスを磨くように叱咤激励しながらも、すいすい（私からみれば）と論文を投稿する大学院生もいて、そのスマートさに感心しています。私が、教室に早く来て遅くまで（毎日ではない）残って非能率的なのは昔気質のためかと思ったりします。

今の時代、遺伝子増幅、遺伝子解析はほとんどの部分を機械がやってくれるので分子疫学の研究は非常に楽になってきています。したがってウイルス性下痢症の通常の研究は速やかにできるようになりました。しかしウイルス性下痢症といっても30～50%の検体からはウイルスをみつけることができないでいます。ロタウイルス、ノロウイルス、

サポウイルス、アストロウイルス、アデノウイルスが主なウイルスと思っていたところパレコウイルスが5～10%を占めること、さらに頻度は少なくともコブウイルス属にアイチウイルス以外の候補ウイルスが最近見出されています。これらのウイルスの発見の多くは網羅的検索法を用いて行われています。われわれも追試ではなく、自ら最初に新種のウイルスをぜひ見出したいと思っております。また、ロタウイルスではまれにヒトと動物の組換え（リアソータント）ウイルスと思われるものがヒトの糞便中に見出されることがあります。ノロウイルスゲノタイプ内で新しい流行株クラスターの出現とともにORF1とORF2との交差する部位での組換え（リコンビナント）ウイルスが発見されます。幸いなことにインフルエンザほどの問題にはなっていませんが、少しずつ下痢症ウイルスでも変異がみられます。

数年前から内閣府、東京都の食品安全の微生物関係の委員をしております。ご承知の通りカンピロバクター、腸管出血性大腸菌O157などの細菌とともにノロウイルスも対象になっております。食肉に利用される年齢時には抗原がなく抗体をもっている状態のためあまり問題視されていませんが、家畜・家禽がE型肝炎ウイルスをはじめ、いくつかの微生物の感染をすでに受けていることがわかってきています。大学の授業を行ったときに、「牛肉や鶏肉を生で、すなわち“とりわさ、レバ刺し、ユッケ”など最近食べたことがある」かを聞くと1/3くらいの学生が食べたことがあると手をあげます。手軽に外食ができるようになった分、食中毒の細菌、ウイルス感染症の危険があることを示しています。さらに以前にみられた狂牛病事件のことを思い浮かべていただくと、思わぬ落とし穴が潜んでいることがわかります。食の安全面からの小児感染症へのアプローチもしていきたいと思っております。