

## わが新潟ウイルス物語

小 島 誠

北陸病害虫研究会報50号発刊とのこと、まことに慶賀にたえません。これまでこの歴史を支えてきて下さった関係各位に衷心より感謝申し上げます。研究会のこと、会報への投稿のことを思い出すにつけ、その時その時の学生の顔が泛んでくる。研究会が良き教育の場であったことを改めて痛感する次第である。

筆者が新潟大学に赴任したのは昭和53年の春のことである。開学以来はじめて自前で「植物ウイルス病学」を講ずる栄誉を与えられたことは無上の喜びではあった。さて、研究はと問われればやや困惑する。使えるものは乳鉢数個と電顕1台よりなかった。口の悪い先生からは「暫くdenkenしていればいいさ」とからかわれてもいた。北大の恩師からは饒として「宝物（テーマ）は足元（地域）に必ずある！」と諭されてきた。

**ダイコンモザイク病** 新潟大学は砂丘の上に建つ。スイカ、ダイコンに囲まれていた。就中、ダイコンのモザイク病は目に余った。黄色水盤でアブラムシの飛来調査を開始し、モザイク病の発生消長と睨み合わせた（小島・横倉，1980；小島・中野，1982）。被害の主因はカブモザイクウイルスとキュウリモザイクウイルスによる重複感染であること、異種ウイルス間の感染移行における協力現象を明らかにした（Sano *et al.*, 1989 外）。6人の学生，3人の修士そして1人の博士を生んだウイルスである。大根に頭が下がる日々である。

**オオムギ黄萎病** 一方、田圃に目を転ずると、転作作物のウイルス病が気になりはじめた。1980年春、長岡市で黄化萎縮を呈するミノリムギに遭遇し、20年以上に亘る筆者の主要テーマの一つとなるオオムギ黄萎ウイルスの研究に繋がることとなった。新潟株は主としてムギクビレアブラムシで伝搬される米国のPAV系統とゲノム構造が類似していることをはじめて明らかにすることができた（Sano *et al.*, 1996 外）。北大でのジャガイモ葉巻ウイルスの研究の経験を生かし、ルテオウイルスの仕事が続けられた幸運を天に感謝したい。

**ダイズモザイク病** もうひとつの転作作物のダイズでは褐斑粒の発生が問題となり、県との協同研究が始まった。時の江村科長には「君が来てから、新潟のウイルス病が多くなった。北海道から運んできたんじゃないか」とからかわれもした。多くの方々のご協力を得て、数年に亘り、学生ともども県内を隈無く巡回させて頂き、何編かの報告を本研究会報に発表させて頂いた。一連の成果は試験場研究報告として取りまとめられた（原沢ら，1996）。

**レンゲ萎縮ウイルス** マメ科ウイルスと云えば、本県では早くからレンゲ萎縮病の発生が報告されているが（吉村ら，1961），その病原ウイルスを特定するのに20余年を要したことは吾ながら恥ずかしいことではあった。本ウイルスは環状1本鎖DNAをゲノムとする新しいタイプのNanovirusの一員であることが判明した（Sano *et al.*, 1998）。

**イネ縞葉枯病** 本県における本病の発生の記録は比較的早い（青柳ら，1959）。しかし、その後の調査研究は見当たらない。待望の関越自動車道が1987年に開通した。関東からのウイルス（保毒虫）の侵入をモニターしなければならないと考えた。トンネル開口地域へ出掛け、多くの方々のご協力を得て、ヒメトビウカの手摘み取り、ELISA検定を繰り返した。結果は黒だった。高価なウカではあった。

**土壌伝染性ウイルス** チューリップえそ病に関しては富山県の輝かしい成果が特筆されるべきである（名畑ら，1988）。厄介な土壌伝染性ウイルスとして、チューリップえそ病、メロンえそ斑点病の発生を確認し、いささかの県への協力をさせて頂いた。そして、トマト黄化えそ病で21世紀を迎えた。