

2001	獣医畜産新報 954(2001)	PRRSウイルス、Mycoplasma hyorhinis およびActinobacillus pleuropneumoniaeの混合感染による子豚肺炎の免疫組織化学的検索	安里 仁
	第50回 日本産業動物獣医学会九州地区学会抄録	沖縄県における乳用牛ヨネ病摘発状況	大城 聡
		離乳後多臓器発育不良症候群の免疫組織化学的検討	安里 仁
	平成13年度 沖縄県獣医師会年報 第25号	沖縄県における乳用牛ヨネ病摘発状況	大城 聡
		離乳後多臓器発育不良症候群の免疫組織化学的検討	安里 仁
	平成13年度 第28回 家保業績発表会集録	下痢原因カンピロバクターの家畜からの分離と薬剤感受性	大城 聡
黒毛和種牛にみられた鉛中毒		仲嶺 マチ子	
本県における「豚コレラ撲滅体制確立対策事業」の成績		片桐 慶人	
2002	第51回 日本産業動物獣医学会九州地区学会抄録	牛異常産原因不明症例へのアプローチ	大城 守
	平成14年度 沖縄県獣医師会年報 第26号	牛異常産原因不明症例へのアプローチ	大城 守
		沖縄県で13年ぶりに発生した牛流行熱	片桐 慶人
	第44回 九州ブロック家保業績発表会抄録	PCRによるBabesia bigeminaの診断技術確立	大城 守
	平成14年度 第29回 家保業績発表会集録	牛異常産原因不明症例へのアプローチ	大城 守
		冬期における牛アルパウイルス動態調査からの一考察	片桐 慶人
		大規模肉用牛繁殖農場に発生したマイコプラズマ関節炎	大城 聡
		県内牛の血清ヒタミンA、E及びβ-カロチンに関する基礎調査	座喜味 聡
	PCRによるBabesia bigeminaの診断技術確立	大城 守	

# 追 想

## 家畜衛生試験場の思い出

第7代・10代場長 宮里 松善

沖縄県家畜衛生試験場創立80周年を迎えるに当たり、心からお慶び申し上げます。

この記念すべき重要な節目に当たり曾つて家畜衛生試験場に籍を置いた者の一人として、思い出の一端を述べさせて頂くことを誇りに思います。沖縄県家畜衛生試験場の前身、沖縄県獣疫血清製造所が設立されたのが大正11年（1922年）で、12年生まれの私とほぼ同年代の生まれであり、改めて親しみが湧いてくると同時に良くも今迄元気一杯活力に充ち、本邦唯一のユニークな調査研究を成し遂げ、伝統を築いてきた試験場だと、長年の輝かしい業績を讃え、歴代当场で試験研究に携わって来られた方々の御労苦に心からの敬意を捧げたいと思います。沖縄県家畜衛生試験場（以下家衛試と略す）創立の原点は大正年間既に国に於いて亜熱帯地域の家畜衛生に関する調査研究を沖縄県獣疫血清製造所に全面委任することになり、国の支場なみに技術的、経営的支援がなされ、特別な任務を担ってきた歴史的背景があり、今でもその支援と期待は変わらないと思われます。私は学生時代（昭和18年）家畜伝染病学の時間に先生の講義の中で、沖縄には県立の獣疫血清製造所があって、そこではイスラビンによる牛のピロプラズマ病治療試験に成功した旨教えられた記憶があります。卒業後沖縄に帰って琉球政府職員として勤務している時（昭和46年頃）、たまたま仙台から沖縄に来ておられた当の研究者御本人大橋正之助先生（戦前第2代所長）にお会いする機会がありまして、非常に感激したことを今でも鮮明に覚えております。その節、大橋先生は沖縄に於ける豚コレラ、豚丹毒等の当時の状況、レプトスピラを分離した話、ピロプラズマ病治療試験の苦労話など拝聴したことがあります。

この試験場が80年の長期に涉って諸々の調査試験研究で偉大な業績を挙げ、県の畜産振興に多大の貢献を成し、併せて人畜共通伝染病の予防、防遏にも多大の貢献をして来たこと並びに全国にも誇るべき特異的、且つ現在でも直ちに活用できる重要な学問的実績を残していることは実に瞠目に値するものであります。この研究成果の蓄積こそは決して過去のものではなく現在に生き続け、常に比較検討の貴重な文献として将来に涉って病因の解明と対策に大いに効力を発揮し続けるものと確信いたします。

私は琉球政府並びに沖縄県職員として在職中、家衛試には3回赴任しております。第1回目は琉政時代の1961年（昭和36年）8月、組織改変により、琉球政府獣疫血清製造所から琉球政府家畜衛生試験場に名称が変更され、調査研究室、製造室、検定室、の三室が設けられ、生物学的製剤の検定が従来の自家検定の段階から独立した検定業務として制度化されるに伴うもので、最初の検定室長に任命され、数年間学問的にも技術的にも又人間的にも大いに鍛えられ、洗脳された大変貴重な体験をした思い出があります。

第2回目は1975年（昭和50年）5月、第3回目は1983年（昭和58年）3月、それぞれ1ヶ年づつ場長として赴任していますが、いずれの場合も短期間で家衛試の試験研究に深く携わった経験は無いが、非常に印象に残っていることに、赴任の都度見てきたことは、当時の家衛試の研究員が寝食を忘れて夜遅くまで研究に没頭し、真剣に勉強している姿を具に見聞してきたことが深く脳裏に刻み込まれている唯一の思い出であります。

前述せる沢山の研究成果の集積は大正年間創草期以来伝統的に続けられてきた研究員の血と汗の滲む努力の結晶であり、今後とも大切に活用し実地に生かしていかなければならないと思

います。試験研究業務と言うものは極めて地味な仕事で、分野も広範であって、今日の研究が明日直ちに実用に役立つという短期に結論が出るものではないが、一旦得られた成果は不滅であって一定期間経過後、必ず問題解決に顕著な効力を発揮すること必定であります。

例えば家畜の伝染病を始め、生産を阻害する種々の疾病の発生が無く平穩無事の期間が長く続いた場合、県は財政上の立場から最早やこの種試験研究に多額の経費を投入することは無駄ではないかとか、試験研究は国に任せてとか、或いは同類の研究機関が他県には無いとかの単純比較でその存廃すら議論の対象になった時期が過去にはあったが、これは極めて短絡的で、地域の特性を無視した見解と言わざるを得ません。言うまでもなく最近全世界を震撼し、恐怖に陥れているBSE問題、又近年突如台湾に大発生した口蹄疫、或いは豚のオーエスキ病等で見られるように、一旦本県にこれらの疾病が侵入発生があった場合、本県の基幹産業に成長した肉用牛を始め、日本一と言われる豚肉消費、生産県である本県畜産業の潰滅的打撃は計り知れず経済的社会的に一大パニックに落ち入ることは必至でありましょう。加うるに本県は日本最南端に位置し、近隣諸国からの各種疾病の侵入の可能性、特に熱帯、亜熱帯地域から季節風に乗ってくる飛翔昆虫、或いは気流に乗ってくるであろう病原微生物による疾病の発生が国内で一番危険視されている本県において一旦緩急ある場合、間髪を入れず適確な対策を講じ得る力は日常の調査研究とその業績の蓄積なくしては到底成し得ない事を強く認識すべきである。即ち「100日兵を養うは1日の戦いに勝つことに如かず」の真理を再認識し、「治に在りて乱を忘れては国家存亡の危機を招く」ことと同様に平常の備えが重要なことは言うまでもありません。

このような観点に立ち、大正年間から今日まで営々と眞摯に調査研究を重ね、県畜産農業の発展に多大の貢献を成してきた沖縄県家畜衛生試験場の長年に渉る輝かしい功績を讃えるとともに今後益々複雑化する社会、経済、並びに地域環境を勘案するに本県における調査試験研究の重要度は今後益々増大するものと思われまますので関係諸賢の一層の御努力と御健闘を切に祈念するものであります。

## 家畜衛生試験場の思い出

第8代場長 上里 宣治

山内場長から記念誌発行をすることになったので是非投稿してほしいという通知があり「さて何を書いた方がよいかなあ」と思案し50年前及び25年前後の在職時代の記憶を辿り一応筆をとった次第であります。

さて今回の記念誌は50周年記念誌で、琉球政府農林省家畜衛生研究所の本館が落成した1953年から数えて2003年が50年となるためだなあと納得しております。

戦前（大正11年）沖縄県獣疫血清製造所が島尻郡真和志村字安里に創設され、昭和20年大東亜戦で壊滅したようですが、私が獣疫血清製造所に赴任した頃には「あちらが戦前の獣疫血清製造所だったそうだ。」といて大きな高い壊れた煙突が立っていたことを覚えております。

私は1953年に當山所長の誘いによって中部農林高校の教員から抜手として赴任し、1954年技師に任ぜられ、獣疫血清製造所改名家畜衛生試験場となった1961年の8月に畜産課技師に配置換えられ動物検疫所検疫官、公衆衛生部予防課防疫係長、動物検疫所検疫課長、所長代理となり1972年7月15日の日本復帰に伴い、動物検疫所は農林省動物検疫所沖縄支所に組織替えされ、私は沖縄県家畜衛生試験場の製造室長に転勤して参りました。

ところが復帰時の政令によって、沖縄に使用する各種の動物用ワクチン、血清等は本土産の製品を購入使用することになっていましたので、昭和48年に製造室は廃止されたので室長も廃止され、私は主任研究員に補せられ、10月に畜産課課長補佐に転勤し、次いで畜産課長を経て、昭和51年4月畜産試験場に転勤するまでの4年間場長を勤める、家畜衛生試験場在職中は、技手、技師、室長、主任研究員、場長として、3回往復して、約14年間に亘り創立当時及び組織規則の変わり目に仕事をしたことは誠に感慨無量なものがあります。その間において特に印象に残る若干の事項について述べたいと思います。

特に昭和51年から昭和54年にかけては日本の法令に基づく家畜保健衛生所の所轄になっていた病性鑑定業務の実施及び調整報告、農林省家畜衛生試験場（東京）及び九州支場（鹿児島＝九州一円の試験研究業務のセンター）、中国支場（国の鶏病研究業務のセンター）等と試験研究課題の選択、調整、実施を検討する必要に迫られていました。

更に国の助成により、総合助成事業として研究課題の設定、調整も行う必要がありました。県においては復帰後これらの3点について各機関との接渉調整が行われつつありました。

いろいろな意見及び問題点もありましたが、調査室、鶏病室を廃止し、代わりに第1、第2、第3研究室に組織規則を改正し、各研究室は室関係の病性鑑定業務並びに疾病の知識技術の伝達普及を行うと共に、各研究室は所定の研究業務を行うことになりました。

第1研究室は寄生虫（原虫を除く）、病理、生化学、家畜畜産物の残留薬物等の研究の他一般的な研究業務の企画調整、図書、資料の調整保管等を行うことになりました。

第2研究室はウイルス性疾病、原虫性疾病、媒介動物等の調査研究、病性鑑定業務の連絡、調整報告等を行うことになりました。

第3研究室は細菌性疾病などの研究の他、刊行物の企画連絡調整報告、器具機械等の洗滌消毒滅菌等を行うことになりました。

病性鑑定業務は中央家畜保健衛生所から、家衛試に移管されました。

また総合助成事業として、沖縄糸状虫の防除試験、その他若干の研究課題が国の補助による研究課題として採択されました。

その他の研究課題、例えば牧野ダニ、ピロプラズマ、アナプラズマ、トキソプラズマ、住血原虫等、また細菌等、ウイルス等の研究等は各室によって引き続き行われるようになりました。

また当時は緑化運動が国是として重視されていましたが、当家衛試の構内が特に優秀として政府から表彰され、知事を始め県首脳の方々から福されたこともありました。

私が最初に赴任した1953年頃は衛生研究所のスマートな庁舎が建築され、本館内に場長室、図書室、細菌室、大動物解剖室、ボイラー室、洗滌室、冷蔵室があり、構内には講堂、大動物舎、豚コレラ室、中動物室、小動物室、大動物室が整備され、生物学的製剤製造の環境は十分に整備され、後の総合実験室（現在庁舎）の建築の際の参考になったものと考えられます。

また当時は家畜保健衛生所はなく、各市町村に琉球政府畜産課技師が所謂、畜産獣医として配置され、毎月1回、当血清所の構内になる講堂で技術員会が盛大に行われ、業務報告、検討、計画が行われ、にぎやかで活発な会議でした。

更に当時は本土との交通も思う通りできないので、獣医学校の卒業生も極めて少なく、獣医師が著しく不足していたことは各面に支障を来していました。

1953年から1961年までの8年間、私は、3代に亘る所長及び浦崎豚コレラ室長の指導によって、豚コレラクリスタルバイオレット不活化ワクチン及び豚コレラ血清の製造と検定業務を行うと共に、家兎化豚コレラのワクチン化に関する試験研究を行いました。家兎化豚コレラワクチン化については、畜産課長及び所長等の御尽力によって、米国民政府公衆衛生部、マーゲンス博士（獣医）の御後援等により、台湾獣疫血清製造所、林再春室長がわざわざ沖縄に派遣され、家兎化豚コレラ感染家兎LPC347代家兎の脾臓を持参して、試験研究の方法を直接指導しました。このように試験研究が開始され、確実に沖縄産家兎に何百代か継代の後、1961年私は畜産課防疫係として転出し、家兎豚コレラ業務は町田技師に引き継ぎました。しばらくして町田技師の試験製造した家兎化豚コレラ予防液を若干の町村に野外試験を行い成功を納めたことを覚えております。

この予防液はいろいろな検討課題もありましたが、しばらくして沖縄の豚コレラを本土に先がけて完全にコントロールしたこと及び復帰時点まで使用されてきたことは皆様ご承知のとおりであります。

また当時は宮古において馬の炭疽病が発生しそのコントロールのため、宮古の家畜に予防接種を行っていましたがこれらは試験研究を含めて町田技師及び畜産課防疫係長が勢力的に行っていたように記憶しております。しばらくして完全にコントロールされたことは当試験場の誇りだと思えます。

私も寄る年並も80歳となり、体力、気力、記憶、文章もあやふやなことが多いと思えますが在職時代の若干の事例について、活気に満ちた当時の思い出の一端を記述し、私の責務を果たしたいと思えます。

## 家畜衛生試験場時代の思い出

第11代場長 宇良 宗輝

家畜衛生試験場の創立80周年記念にあたり、当場で10数年奉職したことがあって、思い出を寄稿する機会を得ましたが、最初の思い出は40年前に遡ることになりますので、記憶が曖昧なことに加え、当時の資料は那覇と山原に分散し、いろいろな思い出が去来するけれども、時代の考証は十分でない面は否めません。

最初の勤務は1962年（昭和37年）から昭和47年の日本復帰まで、ワクチン製造屋として、二度目は昭和58年から4ヶ年間管理職としてであった。

夏のある日、まだ太陽が燦々と輝く退庁後たまたまバス停で城間哲雄畜産課長と一緒に、かねてからの思いを実行に移すため、課長をお誘いして、一杯やることになった。

ところが、いくら杯を重ねても異動の話になると、頑として聞き入れて頂けなかった。私が所属していた当時の畜産課防疫係の構成員は4人であったが、先輩方は皆琉球家畜衛生試験場に転勤し、残ったのは私独りで、入課以来4年目を迎えていた。

「度重なる異動で、家畜防疫に通曉しているのがないから、出すわけにはいかない」ということで、酔いが回っても課長は「駄目」の一点張りであった。その頃の防疫係の業務内容は、沖縄本島（一部離島を含む）の豚コレラ、豚丹毒、鶏のニューカッスル鶏、宮古の牛馬の炭疽病等の年2回の予防接種の立案及び実施、並びに家畜伝染病予防法に基づいて殺処分された家畜の補償のほか、防疫薬品・機材の畜産駐在員への配布等であった。特に動物用ワクチン類を製造している衛生試験場とは緊密な連携が必要であった。

嘘も方便で、その翌日比嘉勇光家衛試験場に「課長の承諾を得ましたので、宜しく願います。」と電話で申し上げたところ、場長は笑って受け入れて頂いた。

案の定、課長は否定しておられたそうだが1962年11月の定期異動で、家衛試に配置換となった。

その前の年、家衛試は家畜のあらゆる疾病についての調査、研究を主な所掌業務とするため、獣疫血清製造所から家畜衛生試験場と名称を改め、調査研究室、製造室、検定室の三室制度を設け、内容の充実と整備が行われたばかりであった。私は島袋哲室長の製造室に配置された。

当時は担当者が決まっていなかったように思われた製造業務も、歳月の経過とともに変遷し、何時とはなしに担当者が決まるようになった。豚コレラ・クリスタット予防液及び同免疫血清は島袋室長が、豚丹毒血清は馬を用いて野原永宏君が、家兎化豚コレラ・ワクチンは比嘉弘正君が担当した。私は炭疽血清、ニューカッスル病予防液の製造を担当するようになった。

殊の外、豚の採血は頭数が20～30頭に及ぶこともあって、室の全員が丸となって業務に当たるのが常であった。一概に採血といっても用途によって、血液の取扱いが異なり、例えば予防液及び免疫血清をつくる抗原豚の場合は、脱繊維血液が必要で、頸動脈から採取される血液は、直接脱繊維装置に連結されるので、開放的な採材室でも、さして気を配る必要はなかったが、免疫血清用の場合は、直接12、3糎の比較的丈の低いマウス円筒に逐次採血されるので、終始無菌操作に腐心する必要があった。

血清の分離を促進するため、血液が凝固した時点で滅菌された真鍮製のかね錘を入れたり、血液を分離したり、これら一連の操作を含め他の業務を、当時作業職と呼称されていた、経験豊かな若い具志初子、又吉カズ、吉田八重子さんらは完璧に補佐していた。

一方洗滌室では、富川ツルさん、比嘉文さんら数人がワクチン瓶の洗浄等に余念がなかった。培地の製造機具器材の滅菌等には、寡黙な上里長栄さんが辣腕をふるった。動物の飼育管理は温厚実直な人柄の照屋正信さんが先頭に立って、数人の作業職を掌握していた。

赴任した年の暮、「山羊の肝臓に沢山の虫がいる。」ということで、座間味村から病性鑑定の依頼があった。肝蛭を予想して、ピチノールという市販の駆除剤を携帯して上地正徳氏と出掛けたこともあった。

当部落では、一期作業の収穫が終わった水田に、畜牛を撃牧するのが慣例のようで、比較的新しい牛糞周辺の稲株の高さ10糎ほどの位置に、メタセルカリヤが、びっしり被しているのが観察され、中間宿主のヒメモノアラ貝も数多く棲息していることが分かった。

数頭の牛及び山羊の糞便を鏡検した結果、すべてに肝蛭卵が検出されたので、牛、山羊の一斉投薬を行うことにした。感染経路として畜牛の場合は、直接撃牧地で、山羊はメタセルカリヤの被囊した稲茎を給与したことに起因することは明白であった。

そこで、予防策として当分の間水田での撃牧を止め、飼料として稲茎を利用する際は、被囊したメタセルカリヤの位置より、高刈りにして給与するよう指導した。後日届けられた糞便検体の2、3頭の畜牛に虫卵が見つかったので、それらについては再度の授業を指示した。

学生時代、病理学教室に所属し、卒論のテーマは「肝蛭の感染予防」で、肝蛭の生活環については熟知していたので、十分な説明ができ、農家を納得させることができた。この件についての公表は控えて欲しいと村の担当職員の要望があつて、上司への復命にとどめておくことになった。畜産指導員の配置される以前のことで、当時としては、肝蛭も豚囊虫も同じ範疇の寄生虫病としか理解されていい節があつたことは否めなかつた。その日は同役所の近くの宿屋で投宿したが、村役所の一角に繁殖地の無人島から草を求めて、泳ぎ着いたという鹿が1頭繫留されていたのが印象に深い。

もうひとつ病性鑑定にまつわる話にふれてみたい。喜納豊明先生の担当地区の名護町宮里の造り酒屋で、飼料給与後に肉豚がふらつき、やがて倒れるという内容だったように記憶しているケースである。先生の案内で比嘉弘正君を同伴して、訪れた時のことで、群の中から歩様蹠蹠の中豚を選び、口に針金をかけて固定し、いざ採血という時に突如へい死してしまったケースである。剖検の結果、肝臓はぼろぼろになっていた。同家で長い間酒造りと養豚に携わってきた職人の話によると、戦前酒が足りない場合は、お粥にマーサー酒（蒸留の最終あたりで出てくる度数の弱い酒）を加えて即席醗酵させ、翌日蒸留したという。然らば酒成分の多分に残っている醗に炊いた輸入碎米を混ぜて、常時給与している実態は、胃袋の中で醗酵が起こり、四六時中アルコールを吸収することになるので、その分解に肝臓の機能は、とても堪えられなくなって、煮肉肝状を呈するものと理解され、飼料給与の改善が急務ということで落着した。

話は前後するが、1963年12月に米国の援助で、家兎化豚コレラ予防液製造室の建物と凍結乾燥機（ストークス）の取付けが完了し、翌年1月からは、当該予防液の本格的製造が開始されるようになった。

1964年9月には、豚丹毒乾燥ワクチンの試作を行うとともに、担当の野原永宏君、検定室から奥間貞廣君らの応援を得て、渡名喜村において、野外試験を実施したところ、良好な成長が得られたので、従来の液状予防液を凍結乾燥ワクチンに切り換え、これまでの2ヶ月間の保存期間は6ヶ月に延長された。

豚は丹毒菌で攻撃しても、なかなか発症しないので、この試験の効力判定には、皮膚傷創塗

擦法が採用された。

炭疽血清の製造については、苦い思い出が残っている。最初の馬は、首尾よく免疫血清が採取できたけど、2頭目は失敗に終わった。

先ず健康馬に炭疽ワクチンを接種した後、製造基準に則って、炭疽菌を漸次増量して、皮下接種し、所定の効力に達した時点で、採血するのが決まりであった。

炭疽菌は人間にも感染するので、消毒剤として0.1%の着色昇汞水を常備しておき、飼料の残滓や糞は、厩舎に設けられた炉で焼却し、コンクリートの床面は昇汞水で流すことが義務づけられていた。

不用意にもこの液が飼料に降りかかり、馬の消化器系統の粘膜に糜爛が生じ、その結果、食思不振に陥り、日々の補液の効果も空しく、ある日曜日遂にへい死してしまった。

島袋室長、野原君の三人は汗だくの体で、馬を解体し、終日かかりで焼却せざるを得なかった。その際、野原君が検体を接種し、蒸し暑い厩舎内で培養した、普通寒天培地の試験管には、翌日までに無気味なほどの炭疽菌が増殖していた。

宮古島での炭疽病も終息したかに見えたので、この度の失敗を契機に炭疽血清は、日本本土から購入することにして、そのかわりに日本脳炎予防液の製造を提案したところ、やがて承認を取りつけることができた。

日本脳炎については、1955年頃相模原の米軍406部隊に所属するセエラーらによって、関東地方での入海戦術の結果、豚が日本脳炎ウイルスのアンプリファイヤー（増幅動物）として位置づけられ、俄然豚は脚光を浴びるようになった。日本では各方面での調査研究の結果が報告され、取り分け初妊娠豚では黒子、白子が娩出される被害が相次いで発表された。その頃には、東京都立川在の日本生物科学研究所では、日本脳炎のクルド（crudo）予防液が製造され、市販されていた。

1966年、暮の3ヶ月間同研究所で、日本脳炎予防液製造の研修を受ける機会に恵まれた。幸いにも、その折ニューカッスル予防液、豚丹毒予防液等の製造にもかかわることができた。即ち技術研修のみならず、現に日生研で使用されている機械や器具についても詳細に見解することができ、その後のワクチン数の製造に裨益するところが多かった。

帰庁後は日本脳炎予防液製造室のプランを練りながら、機器の選定に取りかかった。

1968年2月に日脳予防液製造室の建物が完成し、高速連続遠心分離器等の取付が完了して、マウス脳由来の日脳予防液の本格的製造が開始されるに至った。

これより先、炭疽血清の製造中止とともに日脳予防液の製造を予測して、該当豚への接種時期を把握する目的で、定期あるいは不定期に、と畜豚を採血して日脳ウイルスに対する抗体の推移を調査した。採血には前記の野原君、比嘉君らの他に照屋幸三君ら多数の室員の応援を得た。

その頃、と畜場は小規模で各地に散在していて、早い所では、午前3時頃から屠殺が行われていた。と畜場の近くに宿泊施設のない場合は、と畜場が露営を余儀なくせざるを得なかった。具志川のと畜場で独り仮眠した夜、脱柵した豚に踏みつけられ、目を覚ましたことがあったが、当夜その界限で殺人事件のあったことをラジオニュースで聴いて、肝を潰したこともあった。

名護のと畜場で採血する場合は、現在の58号線は、まだ舗装されていない頃で、250ccの単車に跨って行ったものだったが、米軍戦車のキャタピラの跡の凸凹の衝撃で、腰の痛みが激しく、紐で腰をきつく締めて、帰路についたのが記憶に生々しい。



歳月の経過とともに、と畜場は整備され、職場近くの真玉橋と畜場で、沖縄本島北・中・南部の豚を採血することができる時代がやってきた。それでも現今とは異なって、豚に個体表示が入れ墨されてないので、逐一豚の仕入れ先を市町村単位で訊ねる必要があって、複数で検体採取にあたるのが常であった。

と殺豚で調査した、1966年の沖縄における、日本脳炎の流行状況を日本獣医学会で始めて発表したところ、4月頃からの流行は早過ぎるのではないかと、発表内容に疑念を抱く質疑者もいた。それには次のような事情があった。

米国のハールバットらが台湾の米海軍施設において、沖縄本島で9、10月に採取され、ドライアイスで凍結して輸送された、日脳媒介蚊のコガタアカイエカで、ウイルスが分離されるようになったという報告があって、多くの研究者が、そのことをすでに文献で検索していたために私の発表が疑問視される結果となったようだった。その際、使用したHIテスト用抗原は、自家製であったので、使用様の相異による感度の相違もあろうかと思われ、市販の薬検中山株由来の抗原を取り寄せて行ってみた。それでも同様な結果が得られ、自信を強くすることができた。

後になって判明したことだが、微量のウイルスは、ドライアイスから発生する炭酸ガスによって不活化されるという。従ってハールバットらによって分離されるに至ったのは、日脳ウイルスを保有する蚊の多い時期の検体だったのではと考察されるようになった。それでも納得しない先生方のためにと、沖縄での疑似を含めた、人間の日脳発生状況を手に入して、ハールバットらによるウイルス分離のあった年代と比較した結果、分離以前に大勢の人が日脳に罹患していることがわかった。

このような経緯が契機となって、年々抗体検査のデータを蓄積するとともに、豚の血液や媒介蚊からの日脳ウイルス分離等を行う端緒ともなった。特に仙台で行われた紺野らの調査の結果、患者の発生に先行して、媒介蚊からウイルスが分離され、やがて豚での抗体価が上昇することが、人工に膾炙されるようになり、今日では、日脳の「ブタ情報」として活用されるようになっている。

就中亜熱帯に位置する沖縄での豚における日脳の流行は、年によって多少異なるが、九州地方のそれより、2ヶ月以上も早いことが知れ渡るようになった。しかし近年の水稻作や養豚形態の変容に伴って、沖縄における日脳の流行も様変わりしつつあるものと推測される。

ニューカッスル病予防液の製造に際しては、添加される硫酸アルミゲルの沈でんが速いので、タンクの深さに見合った長さのガラス棒を数本束ねて、予め昇汞水に浸し、次いで滅菌蒸留水で洗浄して、タンクの内容物を絶えず攪拌しながら、瓶詰めする状況にあった。このことを改善するため、研修時に日生研で遭遇した、ステンレス製の自動攪拌機付のタンクの小型を導入することができた。タンクは丸ごと滅菌できないので、ボイラーからの蒸気をタンク内に送り、瓶詰め用の蛇口には幾層にもガーゼを巻きつけ、そこから蒸気を排出する方法で滅菌するのが、慣わしであったが、或日蒸気の送り口と排気口を閉める時間のタイミングが悪く、タンク内が陰圧となって、ゴム風船が凋むように、タンクがペしゃんこになる事故が起こった。その頃には、沖縄でもステンレスの加工技術が発達していて、元の姿に復元でき、幸運にも製造業務に支障をきたすことは回避された。

より効力の高い予防液を造ろうと、ニューカッスル・ウイルスの接種された発育鶏卵は頻繁に検卵して、出来るだけ死亡直後の胎児を採材するように腐心した。このように丹精して大量

に造った予防液の自家検定が不合格になりそうだと、検定室からの情報もたらされた。腑に落ちないので、検定の現場を見せてもらったところ、検定鶏は換羽期にあって、予防液の吸収がうまくいかない状態にあり、従って10,000MLDの攻撃ウイルスに堪えられないと想定され、健康な鶏での再検となったが、結果は無論合格であった。

ニューカッスル予防液（ワクチン）は、日生研の製造方法（原法）で行われた。アジュバントに硫酸アルミゲルを添加するが、当時上水道事情は劣悪で、ゲル精製の過程で石灰を吸着してしまうような状況にあった。一時は雨水で洗い、最終的には蒸濁水を通す方法をとったりもした。やがて水事情は改善され、アルミゲルの量産は軌道に乗るようになった。

1970年羽地村（現名護市）稲嶺で鶏にニューカッスル病が発生した時は、現有の立体ふ卵器のほかに、役目を終えて蔵入している同様のふ卵器を畜産試験場から借り受けて、予防液の製造に拍車をかけた。それより先、1961、2年ころは養鶏ブームで受精卵の入手は困難で、我が借地の一角で種鶏を囲い、卵の確保に努めざるを得ないこともあった。その次の繁多川の現在地は、都市計画に包含されていないので、畑の畦道沿いに住居が散在する辺鄙な土地で、動物の飼育も容易であった。その後、中部に民間種鶏場ができ、必要量の受精卵は何時でも取得することができるようになった。

話はかわって、1970年度の場の事業用備品費の予算額が920ドルに査定されたことがあった。これでは業務の遂行に支障を来すことが予測され、将来への不安が大きく誰言うとはなしに「中央家畜保健衛生所に組織換えしては」ということになって、研究職全員が比嘉場長と交渉をもつことになった。乗り気ではなさそうに見受けられた場長は、大勢に押し切られるかたちで、このことを宮里松善畜産課長に持ち出したところ、「ひとたび、出来たを組織潰すと、もう二度とはつくれぬ。」と言下に断られたように伝聞したが、いつの間にかこのことは霧散した。本土では、戦後間もない昭和25年に、家畜保健衛生所法が制定、施行され、国庫の高い補助率で家畜保健衛生所が整備されていた。

場内でのルーチン業務の中での思い出というのは、極く限られているのが、場外なかんづく外国でのたわいない思い出は、今でも鮮明である。1970年3月8日から同20日までフィリピンのマニラで、WHO主催の獣医公衆衛生セミナーが開催され、日本とは別枠で、所謂琉球も参加する機会があった。大阪万博の始まる直前のことである。台北で1泊して、中華航空でマニラ入りしたが、南下する乗客は僅かに3人だった。機内はしいんと静まり返り、バシー海峡を飛行する頃からは、昭和16年の日米開戦で黒煙を上げるコレヒドール島の報道写真を思い出して、前途に不安と期待の交差する独り旅であった。

マニラに着いて、WHOの職員に紹介された乗客のひとり、抗酸菌の劉の染色で有名な、台湾大学獣医学部の劉教授（東系獣医学校時代の比嘉勇光先生と同級生）と、台湾血清の皇所長で、マニラ滞在中いろいろお世話を頂いた。

ここで機内での不安が的中してしまった。出発に先だって、本永博一君が徹夜でタイプして準備してくれた、提出資料を詰めこんだカートン・ボックスが行方不明となり、待てども待てども届かず、ホテルの窓から毎夕眺められる美しいマニラ湾の夕陽も、ゆっくりと観賞することができない程に落ち着きを失ってしまっていた。幸いにも資料のオリジナルはパスポートと共に肌身離さず持っていたので、中華航空の代理店で必要部数を準備してもらった。まだ複写機の出現する以前のことで、輪転機のインキが滲む、誤植だらけの代替品ではあったが、ようやく発表に間に合い、面目だけは保つことができた。