星野悦郎教授退職によせて

星野悦郎教授の御定年退職によせて

北海道医療大学歯学部微生物学分野・教授　中　澤　　太

星野先生は、御病気で亡くなられた故近藤亘教授の後任として、1984年10月に、39歳の若さで新潟大学歯学部口腔細菌学教授として赴任されました。その時は、桶谷助教授（1991年３月定年退職）、佐藤先生（2010年３月定年退職）と小柳先生（その後退職）と私の３名の助手、更に佐藤さん（2007年３月定年退職）と池田さんの２名の技官、合計６名が星野先生を迎えました。それ以来、私が米国（２年間）と英国（半年）で過ごした期間を除いて、北海道医療大学歯学部に転出（2004年９月）するまでの約20年間、助手、講師、助教授として星野先生と共に研究及び教育活動を続けてきました。

星野先生の御経歴は極めてユニークで、東京医科歯科大学大学院では解剖学を専攻し、その後の東北大学歯学部で口腔生化学講座の講師を経て、新潟大学の口腔細菌学講座を担当しております。星野先生の持つ自由で多様且つ独特の視点は、このような広範の専門領域における造詣の深さに由来するのではないかと感じています。その深さのあまり、星野先生の言われていることが理解できず、“今の会話は日本語？”とさえ感じることもしばしばでした。これは私だけではないようで、某大学歯学部口腔細菌学の教授から「星野先生が……と言われるのだけれど、それはどういう意味？」と電話で尋ねられたこともありました。

星野先生は、バングラデシュやタイなどの東南アジア諸国との交流が深く、頻繁にそれらの国々に出かけていたことは、多くの方々の知るところです。多い年は一年間に十数回（もっと？）は出張されていたと記憶しています。その一方、それらの国々において、星野先生がどのような活動しているか、その目的や成果については、私が星野先生から伺うことは殆どありませんでした。星野先生が海外出張中の或る日、当時の小澤英浩歯学部長が教室に来られて、「星野教授は何処へ行ったか、何処に泊っているか、何時帰国するか」と尋ねられました。何も伝えられていない私が「聞いていません」と答えると、「助教授の中澤君が分からないではイカン」とお怒りを頂きました。今ではこれも星野先生らしいエピソードの一つとして懐かしい思い出です。

星野先生は、自らが国外に出向くだけではなく、それら東南アジア諸国から沢山の研究生や大学院生を受け入れ、学位取得まで熱心に指導をされました。結果として、そのように開発途上国における歯科医学の発展に間接的ながらも貢献されたことも、星野先生のご功績の１つとして忘れることはできません。特にタイ、バングラデシュ、インドネシアからの留学生は多く、全員が学位を取得して帰国後、優れた歯科医学研究者や歯科臨床医として、それぞれの国のリードする立場で活躍中です。

ある時期は、７階の大研究室に私の他に５名の外国人が机を並べて研究をしていました。日本人は私一人なので、日本に居ながら、“えっ、俺が異邦人か？”とさえ錯覚してしまうことも度々でした。それぞれの母国語が異なるため英語で会話するのですが、全員がNative English Speakerではないので、tomorrowとyesterdayが逆であったり、動詞の時制変化がメチャクチャだったりするのですが、何故かしっかり意思疎通はでき、とても楽しい日々を過ごしました。その頃のSoutheast Asian Englishの訓練が功

を奏したのか、昨年インドネシアを訪問した際に、タクシーの運転手に「Your English is so good」と言われ、喜んで良いのか悪いのか悩んでしまいました。

最近の数年間、星野先生には非常勤講師として北海道医療大学歯学部２年生を対象に特別講義をして頂いてきました。「教科書に書いてあることは全て正しいわけではないので信じてはいけない」から始まり、学生一人一人と会話をするように進める星野先生の講義は極めて好評でした。星野先生に次年度からこの講義をお願いできないのはとても寂しいし思いで一杯ですが、御定年されても自由で多様且つ独特の星野先生らしさを発揮しながらお元気でお過ごし下さることを心から祈念し、この稿を閉じさせて頂きます。

星野教授ご退職によせて

口腔環境・感染防御学分野　上　松　弘　幸

星野先生、教授としての任を終えられご退職おめでとうございます。このたび歯学部ニュースの原稿依頼を受けまして、東北大学歯学部より新潟大学歯学部口腔細菌学教室の教授として赴任されてからご退職まで、研究を中心に関わらせて頂いたものとして、私見ではありますが先生の御足跡について書かせていただくことにします。

星野先生は東京医科歯科大学歯学部をご卒業されておられます。ご本人がウ蝕で苦労されたのでその予防や治療を勉強しようという大志を抱いての選択と伺っております。その後、解剖学教室の助手を２年されたあと、ウ蝕を引き起こす細菌に関して研究をすべく、東北大学歯学部の口腔生化学教室大学院へ進まれ荒谷先生のご指導を受けました。このように目的をもった進学をされ、ただ漫然と大学院へ進もうかというのとは大部異なっておられたようです。東北大学で学位を取得されたのちスウェーデンへ留学され、スウェーデンの思い出はよくお話にでてきました。口腔生化学教室ではウ蝕に関わる細菌の代謝や歯垢の細菌叢をご研究されています。生化学教室で細菌の分離・同定をするのはめずらしく、主流からはずれているため上司の山田教授が心配されていたようです。しかし重要と思われるからやるのだ、という強い意志で研究を進められ、そのことが後の研究につながってきます。そんな中、縁あって若くして新潟大学歯学部口腔細菌学教室の教授として赴任されました。

星野先生の研究のモットーは、『臨床に役立つ研究』であり、口腔の嫌気性菌の第一人者でありつつも、ウ蝕の予防・治療、さらには歯随を残すことを考えておられ、第一保存の岩久教授との共同研究を開始されました。在任中の研究は、一本の筋のようにステップを踏みつつ展開され、嫌気性菌に留意して口腔各部位の細菌叢の細菌構成を明らかにする➡局所的に無菌化を目指し薬剤の選択➡術式の確立➡アジアの歯科医療への貢献と、目的を着実に達成されてきました。その治療法はLSTR（Lesion Sterilization Tissue Repair）（3 Mix-MP）療法と名付けられ、病巣を無菌化し組織の治癒を誘導することを目的としており、現在、大島先生との共同で自発痛のある歯牙や一部歯随壊死に陥った歯牙の歯随をも残す可能性にチャレンジしておられます。

私は薬剤効果の in vitro の研究に携わったのですが、これから何かおこりそう、と毎日わくわ

くしながら過ごさせて頂きました。指導方針は「魚を与えるのでなく取り方を教える」といった感じでした。頭の回転が早く、当初はついていくのに必死でした。大変な博学であり、いつも何を尋ねても答えて頂きました。それは単なる教科書的な知識とは異なり、有機的に結びつき生きた知識と体系をお持ちだったように思われます。これはまねをしようと思ってもできません。免疫学についてはご自分で勉強して講義をしておられました。その経歴からも様々な分野に造詣が深く、縦割り講座を飛び越え、基礎臨床連続講義の先駆けのような講義も当初から導入されました。３年生のテーマ学習もこれも PBL の先駆けと思われます。３年生の学生実習は歯垢細菌の分離・同定という今では、古典的手法ですが、口腔細菌を理解する上で最高の実習と思われ、スタッフも大変、学生も大変でしたが、在任期間中、新潟大学歯学部で口腔細菌学の実習を受けた学生は、その経験と理解を自負してもよいと思います。

当初は特に、効率的に学会発表、論文へと業績を積み重ねられ、論文を英語で書き、ネイティブの校閲を受けないで投稿するというものでした。在任中にミシガン大学へ留学されています。

はやくからアジアの外国人留学生を受け入れられ（バングラディッシュ、フィリピン、インドネシア、中国、イエメン）、討論その他英語という研究室でした。学内からは旧講座名で一保存、一補綴、二補綴、小児歯科から大学院生がこられ学位を取得されています。出された論文の内容は多岐にわたります。留学生や大学院生とは実験データのみで討論されるのですが、方法論に関する理解が早く、機器にも強く、論文理解のスピードもとてもまねできません。後年、英語を駆使して同時通訳のようなこともされておりました。

研究者に対しては放任のようでしたが、教授が細かくテーマを指導されないのは、逆に大変厳しいことで、日々研究テーマを考える習慣がつき研究者として独り立ちできたと感謝しております。一方、データ解釈等厳しく指導され、まちがった結果解釈を正して頂いたこともあり、また抄録締め切り間際に追加実験を命ぜられたりと研究面では厳しい先生でした。研究者として歯学について大きなテーマを与えられ、大局的に考えテーマを選ぶことを教えて頂いた気がしております。

趣味も多彩で高校・大学とテニスをされており、学生時代は　山本周五郎を愛読されたと聞いております。ジャズがお好きでバンジョーを弾き、演奏会にも参加されていたようです。思い出は尽きません。

これからどこかでご研究を継続されるのでしょうか？　この文を書いている時点では存じ上げませんが、御健康に留意され、さらなるご研究の発展を祈願して締めくくりとさせて頂きます。

口腔環境・感染防御学分野
星野悦郎教授の御定年退職に寄せて

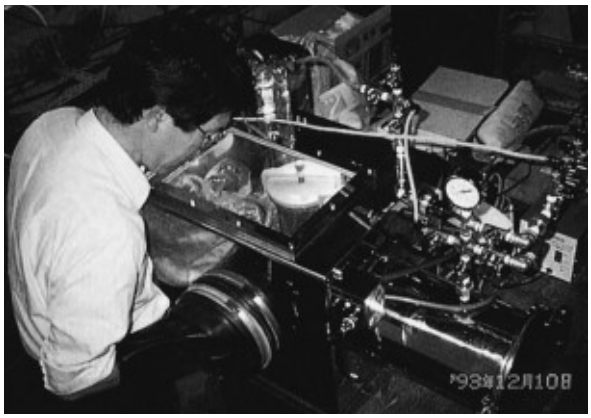
（19期生） 佐　藤　拓　一

星野悦郎先生がこの度、御定年をお迎えになると聞き及び、先生のプロフィールならびに輝かしい実績を御紹介したいと思い、筆を執りました。星野先生は、昭和20年４月21日生まれで、群馬県立渋川高等学校御卒業を経て、昭和45年４月東京医科歯科大学歯学部を御卒業後、すぐの５月、同大学の口腔解剖学講座助手に任官されました。その後、当分野の初代教授、荒谷真平名誉教授（元学部長）と縁あって、昭和47年４月東北大学大学院歯学研究科博士課程（口腔生化学）に進学され、昭和51年３月に修了し、歯学博士の学位を授与されました。その後、直ちに渡欧され、Sweden・Umeå 大学歯学部口腔細菌学講座研究助手を経て、Docent（講師・助教授相当）に昇任されました。御帰国後、昭和52年12月～59年９月まで、当分野の助手ならびに講師を歴任していらっしゃいました。そして、昭和59年10月弱冠39歳という若さで、新潟大学歯学部口腔細菌学講座（現在の口腔環境・感染防御学分野）の教授として赴任され、現在に至っておられます。その間、平成２年３月から、米国・ミシガン大学に、文科省在外研究員（長期）・Visiting Professor という御経験もされておられます。

研究面では、星野先生は、口腔嫌気性菌の代謝・生化学的研究ならびに口腔細菌叢（フローラ）の細菌学的・生態学的研究を、精力的に推進されてこられました。当分野は、酸素（O_2）を全く含まない嫌気グローブボックスを世界で初めて口腔生態系の研究に導入し解析を進めておりますが、星野先生は、新潟大学赴任後も、嫌気グローブボックスを用いて、プラーク中の *Streptococcus*、*Actinomyces*、*Lactobacillus*、*Bifidobacterium* などが産生する乳酸を、やはりプラーク中の *Veillonella* や *Neisseria* などの口腔細菌が分解し、酢酸や炭酸などの弱酸に変える機構について、詳細な解析を加えられました。また、同ボックスを用いて、嫌気性菌取り扱い技術を格段に進歩させ、嫌気培養・嫌気実験システムの確立を図られました。その結果、口腔フローラが膨大な数の、多種多様な嫌気性菌によって構成されていることを明らかにされていらっしゃいます。特に、*Eubacterium*、*Mogibacterium*、*Slackia*、*Cryptobacterium*、*Eggerthella* などの糖非分解性偏性嫌気性グラム陽性桿菌（Asaccharolytic Anaerobic Gram-Positive Rods）を総称した AAGPR という用語・概念を提唱され、その性状について生化学的・遺伝学的にアプローチされ、口腔疾患病原性を中心に、明らかにされていらっしゃいます。近年では、分子生物学的手法を併用することで、解析の迅速化・省力化ならびに精密さを実現していらっしゃいます。以上のように先生は、口腔内に生息する嫌気性菌の動態ならびに口腔フローラの生態に関する研究に傾注され、口腔フローラによってもたらされる齲蝕、歯内疾患、歯周病などの歯科（口腔）疾患について、基礎研究面から多大なる貢献をなさいました。共同研究も、学内・国内に加えて、国際的にも幅広く、例えば、Sweden の Jan Carlsson 教授・Göran Sundqvist 名誉教授、Greek の Sotirios Kalfas 教授、英国のWilliam G. Wade教授など、枚挙に遑がないほどです。先生の研究領域は、最近では、上述の研究成果を基に、Lesion Sterilization and Tissue Repair（LSTR）therapy（病巣組織無菌化療法）を提唱する、という臨床面にまで進展していらっしゃいます。その研究の activity の高さは、ISI データベースに登録されている英文論文として62編を発表し、J Dent Res 1985年（被引用回数104回）をはじめとして、Int Endod J 1990年（59回）、J Periodontal

Res 1992年(51回)、Int Endod J 1992年(43回)など、いわゆるヒット論文を連発してこられたこと、さらに平均被引用回数＝15.6回、被引用回数評価のh-index＝20が示すように、星野先生の御発表論文は、ロングセラー論文であることからも窺えます。

学会活動の面では、歯科基礎医学会、日本細菌学会、International Association for Dental Research（国際歯科研究学会）を中心に精力的に研究成果を御発表されており、殊に、歯科基礎医学会の学会誌 Jpn J Oral Biol（現在のJ Oral Biosci）に英文で10編、御発表されていることは、ISIデータベースに登録されていないものの、特筆に値する実績と思われます。さらに、口腔嫌気性菌研究会の立ち上げ・世話人、近年では、LSTR療法学会会長も務めていらっしゃいます。

星野先生は、研究のみならず教育にも御熱心で、かなりのエネルギーを学部教育ならびに留学生（国費や日本学術振興会など）の受け入れ・教育に注いでこられました。従いまして、研究指導・薫陶を受けた者は、国内（学位取得者数で17名）はもとより、海外（特にアジア）にも広がりをみせ（PhilippinesのSergio E. Poco教授、BangladeshのMD. Ali Asgor Moral教授など総勢16名）、現在、各国各界で活躍している人材の指導の任にあたられました(写真は、Bangladeshにおいて嫌気グローブボックスに向かって作業中の星野先生)。また、先生は、歯学部の国際交流委員会委員、倫理委員会委員長を永年、務められ、教育・管理に多大な貢献をされました。歯学部弓道部の顧問を務めていらっしゃいますが、実は学生時代、All Dentalのテニスで個人優勝するなど、スポーツ万能に加えて、御趣味のDixieland Jazz Bandのバンジョー演奏は（趣味・素人の域を遥かに超えた）セミ・プロ級の腕前でいらっしゃいます。なるほど、天は二物も三物もお与えになるようです!!

現在、先生は、Indonesiaからの留学生の学位論文完成に向けて、お忙しい毎日を送っていらっしゃいます。このような先生が御定年とはいえ、御退職なさることは誠にもって残念です。今後とも我々後進に変わらぬ御指導をお願いするとともに、先生の御健勝と益々の御発展をお祈り申し上げる次第です。(さとう　たくいち、東北大学大学院歯学研究科口腔生化学分野)