

新版 全国衛生研究所見聞記

【其の6】

福岡県保健環境研究所の巻



はじめに

研究所の玄関に入り、左手にある薄暗い廊下を所長室まで歩いていくとき、私は奇妙な既視感にとらわれた。それは四十年近くも前、東京都立衛生研究所で働き始めたときの感覚である。その当時の古色蒼然たる雨漏りするような「都衛研」（と我々は呼んでいた）に比べると、もちろん、この研究所は明るく立派であるが、何か全国の保健関係の研究所に共通する体臭のようなものがあるのだ。しかし、それには、懐かしく、甘酸っぱい思い出が滲んでいる。

そもそも吉村健清現研究所長は、初めて会った三十数年前、まだ初々しさの残る大学院生であった。その後彼が日本の疫学界を背負う大学者に成長するなどとは夢にも思っていなかった。先見の「不明」を恥ずるのみ。という私は、十年近くも臨床畑を放浪してきたから、年ばかり食った係長クラスの研究者だった。カネミ油症についての倉恒匡徳教授たちの出された論文に感激して、九州大学医学部まで教えを乞いにずうずうしくも押しかけたのである。思うにあの頃は、こちらこそそっかしく、喧嘩っ早く、エネルギーもあった。



写真1 福岡県保健環境研究所全景

(I) 所長のブリーフィング

63人の研究者を統べる吉村所長はいまや白髪の実笑顔を絶やさぬ紳士である。そういえば、筆者はついでに彼が怒った顔をしたことを見たことがない。そしてその語り口は、一種とつとつとした響きがある雄弁である。日本人は、立て板に水を流すタイプよりもこういう誠実さの感じられる雄弁に弱い。私も同行の柘植、大森両氏も医学生に戻ったように神妙にノートをとった。



写真2 吉村所長のお話しに自ずとノートをとる筆者

研究所は地理的に中国大陸、朝鮮半島に近いだけでなく東南アジア一帯との交流が盛んなため、この地域全体の環境問題、保健衛生的問題に対応することが求められている。したがって、九州のみならず近隣諸国やさらに広い国際的諸問題を視野に入れざるを得ない。

たとえば、カネミ油症事件が起こったとき、それは当所固有の出来事だと思われた（九州大学医学部を中心に連携する福岡県衛生研究所の研究者たちが挙げた公衆衛生的成果は記すまでもない）。しかしその後1980年代に台湾で起こった油症事件

はいうに及ばず、ヨーロッパなど世界の各地で同様事件が起こるようになった。当然この研究所は、国際的なレファレンス・ラボラトリーとして、事件の起こる都度 PCB、ダイオキシン類の分析を求められてきた。紙面でお伝えできないのが残念だが、最近も某国から犯罪がらみの分析依頼があったそうである。

所長の説明は研究所の代表的活動から将来構想に至るまで広く多岐にわたった。しかしそれを伝えるだけでも与えられた紙面を大きく超える怖れがある。読者は、美女の胸にさわれなかった酔客の恨みを抱いて、その「さわり」に満足しなければならぬ。

第一に、PCB を含むダイオキシン類は、油症のみならずごく微量の体内汚染で重大な生理的影響をもたらす環境ホルモンである。世界各地の土壌がそれによって汚染されている現実がある。ダイオキシン類の分析的な研究は、研究所初期から将来への課題であり続ける；第二に、大気環境については交通量の増加に伴う空気中窒素酸化物濃度上昇があり、その効果的な除去が求められている；第三に、東南アジアから来る赤痢などの下痢性疾患の微生物対策がますます重要になる。それには病原菌の迅速正確な同定が出発点である；さらに、今後日本の環境問題の最大頭痛ともいわれるごみ処理が例に挙げられた幾つかである。

また IT 社会に必須の情報化という要請を受けて、研究所は、環境と保健の九州における中枢的情報センター・シンクタンクとしての機能を整備しなければならない。それが所長の念頭にいつも去来している将来対応の一つである。そのためには、まずは現場の事情に精通する必要がある。地域ごとの特性を把握、比較することによりはじめて隠された特性が浮かび上がってくるのだ。

しかしここでまた問題が見えてきた。それは、大学から移ってみて初めて、大学が現場の事情、現場固有の問題 (caseousness) に、いかに疎かったかに気づいたのである。行政は法律に基づいて対応するのであるから、そこには当然制約がある。法は過去の経験に基づいて定められたもので、絶えず生ずる現場の新しい問題にはすぐには応接できない。大学は直ちに動く機動性があり問題解決の能力があるはずだ。というのは、実際には、アカデミアにいる

人間の自惚れであった。

したがってまずは県民のため、大学と保健機関とをより緊密に結び、経験・知識と情報が双方向に伝わるようにする必要がある。それは大学と行政の人事交流を活性化することだ。その手始めとして、研究所は福岡女子大学と協定をむすび、研究体制の再編強化を始めた。また、本年6月には文部科学省から研究機関の指定を受け、科学研究費を申請できる体制が出来ている。



写真3 所長室にて記念撮影。
左から徳永隆司環境科学部長、熊罾賢二管理部長、河野達治副所長、吉村健清所長、筆者、中村又善保健科学部長心得、木本行雄研究企画課長

(Ⅱ) 離れる事なき悪戯な「親戚」—病原菌

懐かしい都衛研の時代、夏季最も忙しいところが微生物部の細菌研究室だった。殺気立つようにシャーレを使っている様子には、近づきたいプロフェッショナルな厳しさが感じられた。こちとらは、当時、鳩を捕まえてきて鉛の環境汚染などを調べていたから、人間さまの検体を扱っている人に鳩の話を持ち出すのは憚れる雰囲気があった。

“驚いたことに”と言うべきかそれとも“予期していた”と言うべきか、石黒靖尚課長によれば、此処でも夏は休みをほとんど返上しての活動だという。それは食中毒の頻発による。つまり、冷蔵庫が使われようが、冷凍食品が幅を利かそうが、微生物の増殖に適した条件が整う時期は、微生物は食中毒という現象を生ぜしめて人間にその存在を知らしめるのである。そもそも地球に最初の生

命体が現れてから三十数億年たった今、見かけこそ途方もなく異なってしまったが、ヒトも微生物も同じ先祖を持つ親戚同士である。



写真4 病理細菌課の皆さんからお話をうかがう。
左から筆者、野田多美枝研究員、
村上光一研究員、石黒靖尚課長

腸炎ビブリオ、サルモネラ、カンピロバクターなど都衛研時代に活躍していた食中毒菌は今も健在である。とって私たちヒトたちも、その間膝を抱いて座視していたわけではない。どの「親戚」が悪さをしているのか、格段に迅速正確に見分けることができるようになった。たとえば、*Shigella* によって汚染された食品から菌を検出するのは、かつては困難な作業だった。今は新型培地で鋭敏に検出可能である。AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) はコンピューター機能と DNA 解析技術を組み合わせて効率化したものである。

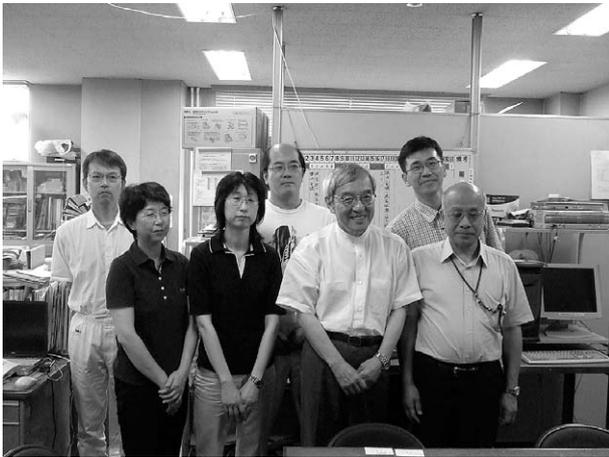


写真5 病理細菌課の皆さんと記念撮影

(Ⅲ) 秘めやかに、恥ずかしく、 恐ろしいウイルス

ウイルスといえば鳥インフルエンザがマスコミによって喧伝されているが、日本で実害はヒトに起こっていない。しかし HIV 感染は現実の問題である。しかも感染者数は、たとえば福岡県全体で 2004 年 17 人、2005 年 30 人と増えつつあるという。また男性同性間の HIV 感染のほうが異性間よりもずっと多いという。



写真6 HIV 感染の状況について語る千々和勝己課長

エイズ問題についても疫学者としての吉村氏 (当時産業医科大学教授) の指導を仰いだことがある。日本では 1985 年春二十数名のエイズ患者が報告されたが、その年の暮れになっても追加報告がなかった。同じ頃アメリカでは毎週数百人という HIV 感染者が見つかりつつあり、感染者の推定は百万人を超えるといわれていた。いったい日本ではどうなのか。すでに感染規模は広がり大流行が進行しているのだろうか。そういう問題意識を抱いて「日本におけるエイズ流行の将来予測と対策の費用便益分析」を行ったのだ。感染者予測数は 5 年、10 年後のものだったが良く当たった。たとえば 5 年後 (1991 年) の予測数 100 人、報告数 104 人である。Health Policy に発表された共同研究だった。

(Ⅳ) いつまで続く環境汚染—生活化学課

カネミライス・オイルによる油症事件は 1968 年に起こり世界を震撼させたが、同様事件は今でも起

こっている。また当時の被害者の方たちの追跡調査が続けられ、新しい認定者さえまだ出ているのである。またすこし離れるが、昨年台南で問題になったのは、工場で廃棄されたPCBが貯水池と地下水を汚染し、たくさんのクリークに養殖されているウナギを汚染し、もちろんヒトを汚染した。汚染地区には三、四千人が今も住む。



写真7 生活化学課にて中川礼子課長と堀就英研究員に詳しくお話をうかがう

かつてはダイオキシン類分析という、事件対応で一番基本の作業が最も大変だった。抽出からガスクロマトグラフィーでの分析に至るまでの工程は、全くその手の素養のない私にとって、途方もなく根気の要る精妙かつ芸術的な輝きさえ帯びたものだった。しかも所要の血液は100mLと言う、赤ちゃんなら採血だけで死にはしないかと震え上がったことだけは憶えている。今は5mLでしかも迅速に測定できる。すっかり事情に疎くなっている今浦島には、技術の進歩を実感させてもらった情報だった。



写真8 生活化学課の皆さんと記念撮影

(V) 窒素酸化物の防御—大気課

ACF（高活性炭素繊維）なる物質をご存知だろうか。軽くて強い炭素繊維を加工して表面に無数の小さな穴を開けたもので、自動車の排気ガス中に含まれる窒素酸化物をごく効率よく吸着する。下原孝章専門研究員が開発したもので、地下駐車場の実験では一酸化窒素の90%、二酸化窒素の100%が除去されたという。交通量の大きな地点のフェンスや車のバンパーにつけるなどいろいろ使い道は考えられるが、一度取り付ければ10～15年そのままにしておくし、洗浄により再利用できるという。



写真9 ACF（高活性炭素繊維）



写真10 ACFを開発した下原孝章専門研究員からお話をきいた

(VI) 大気汚染防御のあるやり方 —情報管理課

食品は黴菌フリー、発癌物質フリー、水も大気も

清浄でなければならぬ。もちろん社会に対しそのような環境を用意すべく福岡県保健環境研究所員は日夜励んでいる。しかし、かのフリードリッヒ大帝は「余の好むものはどれをとっても非道徳的か、反法律的か、非健康的である」と嘆いた。したがって、その高邁な目的と凡人の煩惱を調和させるところにこそ、研究者の研究者たる先駆性、現実性が宿るのではないか。

情報管理課（旧疫学課）はかつて紫煙の絶えることなき喫煙郷であり、部屋の分煙パーティションはニコチンで汚く黄色に染まっていた。肺がんによる死亡増加が著しいことは、もとより熟知の面々である。紺屋の白袴、医者の不養生の重症例を「疫学者の喫煙」という。しかしその時、片岡恭一郎課長によれば、今は某大学教授である知恵者が疫学的心理原則に気づいた。「ヒトは遠い将来の大きな損よりも、近い将来の小さな損により敏感に反応する」。後は簡単だった。課長のきびしい警告が掲げられた。「喫煙者は厳罰に処する（翻訳：罰金を払う用意のある者のみ喫煙を許可する）」。喫煙者は激減した。徴された金はコーヒーとかお茶とか「公共目的」に使用された。では、禁煙対策が効果的過ぎると困るのではないか。幸い「罰金を払ってやろう」と押しかけてくる他からの部長もいるそうで財源は確保されていたとのこと（もちろん、今は所内全室禁煙である）。

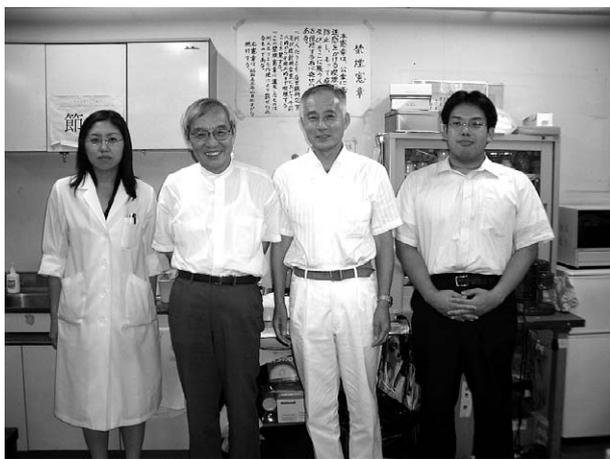


写真11 情報管理課の皆さんと。後ろに張ってあるのが「禁煙憲章」

そろそろ紙面が尽きました。計測技術、環境生物、廃棄物など、いろいろ興味ある話題と問題への取り組みに感銘を受けたことだけのご報告したい。



博多商人には七月一日から十五日までは仕事から自由になる期間である。女性と胡瓜に接することはならぬという奇妙なタブーがあるが、後はどんなに羽目を外してもよい。その有り余る精力を結集し、開花させたものが、十五日朝の勇壮な追い山であることは言を待たない。これは博多の恵比寿、中洲、東などの各地区の男たちが昇き山を担いで走り、ゴールまでにかかるタイムを競うのである。

ところで研究所訪問はその前日の金曜日であった。追い山が土曜日という休日に当たる現象は何年かに一度の現象だろう。とすれば、博多っ子所長が何をもって私たちが接待してくれたかは... そう、見物のお誘いだった。追い山には漫画「博多っ子純情」で十分感作されていたから、たとえアナフィラキシー・ショックを起こしてもいい覚悟を決めて早起きした。所長に先導されて、私たちは五時過ぎ、博多駅から続く通りの祇園町交差点に行った。今年が一番流れ（山笠）は恵比寿地区からのものであり、四時五十九分に櫛田神社を出発する。

交差点に面した人道には、すでに三重、四重、五重に見物客が立っていた。頭と頭の間からかろうじて通りが見える。もちろんつま先立っていなければならない。それにしても此の頃の若い者は何でこんなに背が高いのだろう。

最初に子どもたち、それにやけに太った中年の男たちが祭りの衣装でやってきた。こんなにのんびりしていいのか。と、思うと一分ぐらい置いて巨



写真12 昇き山を担ぐ男達。人ごみのなかからカメラを精一杯掲げてようやく撮影した

きな山笠がやってきた。何十人もが血相を変えて担ぎ引っ張っている。山笠の前面で前方を向きながら乗っている男たちが、機関車の釜に石炭を放り込むように、颯爽と腕を突き出し、突き出ししている。しかしそれは一瞬にして通り過ぎ、その後を年寄りがまたのんびりと付いて行った。

良く見えない。つま先立ちが続く。そのとき自分の猫背の背中がまっすぐになっているのに気づいた。さて若い頃なら、身を観衆の間にこじ入れて前列に遮二無二出て行ったのだろう。しかし第二次大戦直後の生き死にの雑踏を知らぬ平和な人たちの間で、死に損ないの老翁がそんな蛮勇を発揮できないのである。

つぎにまた所長に連れられて山笠の周り止めである須崎商店街入り口に行った。相変わらず観衆で一杯である。つま先立ちを続けながら、私の背筋が依然として伸びているのを感じず。家の壁の基部にわずか出っ張った石の上に危うく立ちながら缶ビールを飲んでいた若い男が言った「中洲は夜の男しかおらんけえ(ダメだ)」。競争をあきらめた口調である。

中洲流れの所要時間は果たして一位よりも五分以上遅れていた。「中洲男」はやはり夜の悦楽とサービスで精気が落ちていたのだろう。しかし彼らは落胆絶望する必要はさらさらない。追い山では、古稀を過ぎて猫背が直る奇跡だって起こるのだから。



写真13 周り止め付近。決勝点にたどり着いた“流れ”のタイムが掲示される

探訪子：東京大学名誉教授 大井 玄
(取材日：2006年7月14日)