

日本癌学会第5回長与賞を受賞して

愛知県がんセンター名誉総長 青木 國雄

昨秋の第59回日本癌学会において、第5回長与又郎賞を受賞したことについて、森教授から News letter に所感を求められた。これはお受けせねばならぬ事とご返事をしたが、考えがまとまらず、やり直している内に締め切りが過ぎ催促をいただくこととなった。これ以上ご迷惑もおかけできないので、拙文をのせることとした。ご寛容をお願いしたい。

日本癌学会では毎年、優れたがんの基礎学的研究に吉田富三賞を、臨床医学、社会医学研究には長与又郎賞を授与し顕彰している。周知のように吉田先生はアゾ色素経口投与による実験肝がんや吉田肉腫の発見により、がん研究に新しい道を開かれ、戦前すでに世界的に知名度が高く、1966年のUICC国際がん学会会長を務められた泰斗であられる。長与又郎先生は病理学を専攻され、多大の業績を挙げられた後、東京大学総長、また癌研究所、病院の創設、初代の所長と、がん研究のみならず、診療の道を開かれた大先達である。両先生の偉大な業績をたたえての学会賞である。長与先生は、社会医学へのご関心も高く、機をとらえてはがん予防の道を説かれ、皇居でご進講もしておられる。がんの統計の重要性を強調され、死亡、病理剖検の統計的検討の他、ご自身で1920年代から全国の大病院にくり返し要請されて、がん患者2万例余を集められ統計面からも考察をされている。つまり患者の実態調査を続けられたわけである。がんは詳細な部位別に、また診療科別にも検討され頻度分布を明らかにされた。15年間の全日本の死亡統計、東京大学での30年に及ぶ剖検統計とあわせて著書にまとめられ、癌29巻、特別号として出版された(1933年)この中には中国在住日本人の癌調査もある。世界各国の統計と比較され、がん統計は診断基準が均質でないで、そのままの比較は問題があると批判されながら論議され、増加傾向は間違いないと対策の重要性をとかれた。終わりにこれらの資料を勘案すると、がんは先天的要因に

よるといふより、大部分が後天的要因によるようである。例えば婦人の癌は生殖歴と密接に関連し、消化器がんは飲食物と関係がある。したがって、今後はがんの予防の研究を進めねばならぬと言っておられ、その慧眼に驚くほかはない。こうしたがんの社会医学の先駆者であられる長与先生の名にちなむ学会賞の受賞は大変な光栄であり、同時に、果たしてそれに値するかと反省もしきりだった。受賞理由は以下のものであった。“大規模コホート研究を組織すると共に日本の疫学研究の振興に努め、またUICC活動などを通して国際的にがん疫学とがん予防に貢献した。”いろいろ評価して下さったと推定するが、疫学研究の administration、management を通して疫学の振興に貢献した事を主に評価されたものと判断した。考えれば近年の科学研究は多面化し、巨大化しており、いくつかの自然科学領域では、同じ費用と時間であれば計画的に重要主題を選択推進するのが効率的である。そのために科学研究の management や administration も大きく評価されるようになってきていた。日本の癌研究補助金の審査も同じような組織が作られ、多くの有意な人材が時間を費やして努力をしておられる。しかし日本癌学会が共同研究を主体とする疫学研究のこうした努力を評価されたことは、驚きであり、自分のことをさておいても、その時代、現実性を評価される態度に深い敬意をおぼえた次第である。もっともそうであればもっと優れた学者もおられたであろうが、日本の疫学研究の振興も考慮されたのであろう。日本癌学会は独創的科学研究を尊重しており、それが過去の実績と高い評価に繋がっており、従って、既に発見された事項をベースに予防への道を探る社会医学的研究に学会賞などは考えても見なかったわけである。大変な変革の時代となり、それが我が身と関連することにいささかの戸惑いを隠し得なかったのも事実である。受賞というのは結果であり、また始まりである。今後どうお答えしてゆくか、余命の少ないものとして迷霧のなかにいる。この受賞の具体的な内容については、学会時の受賞講演で述べ、それ

は日本癌学会誌(JJCR)に投稿中であり、また関連して癌研究会癌研究所でおこなった記念講演、疫学的検証法については近日、癌の臨床に掲載予定であるので、ここでは事象に関連した研究の動機、背景などの一部を簡略に記述し責をふさぎたい。

がんの発生要因の評価に関する大規模コホート研究：がんの発生要因は時代時代に変化するが近年のように激動の時代は人の生活様式まで激しく変化し、がん感受性がかわるので、世代世代で検討せねば的確な要因は把握できないし、効率的な予防対策も出来ない。当時は平山コホート研究から20年以上も経過していたので、何とか新しいコホート研究をと望んでいた。研究費が乏しいので、全国的に野外研究の場をもつ疫学者に呼びかけ、共同で始めたわけである。幸い文部省癌特別研究補助金を得て、authorizeされた旗の下、多数の疫学者がくり返し討論の機会を持つことができたのも、目的の一つであった。また多くの若い研究者が集まったことは、研究成果と共に、21世紀の疫学研究に影響を与えたことは事実である。ある程度力を蓄積していた疫学が、世に出るspring boardになったようである。がん以外の領域の疫学研究者との交流も促進され、日本疫学会が成立したのもこのコホート研究がベースにあったからである。

UICCでの役割：全く考えもしなかった仕事を命ぜられ、いつも世界全体を考えねばならぬ上、fundなしのProgram Chairmanであったので、戸惑っている暇もなく、情報を集め、相談相手を選択し、試行錯誤の計画をくり返し、走り回った時期があった。その上、仕事は個人というより国の評価になるのでうかうかしておれなかった。国際的な人間関係に乏しく、国際の場で働けいかなる教育も受けなかった戦後の日本人では荷の重い役目であった。日本としてはUICCには別のプログラムで大きく貢献しており、そういう意味では背後の支えは大きくなによりであった。だが担当させられたがん予防プログラムは、喫煙、早期発見、癌教育などが別の独立したプログラムとして1970年代後半から何カ国の援助を得て進行中であり、記述疫学と病因追求の疫学はIARCが担当し、WHOはNational Project、Priority settingを専有していた。歴史的には、疫学はUICCからIARCへ移管された部門であったが、領域が広いので予防

実践を含めUICC疫学部門が復活し、平山委員長の下で、主に協力事業としてすすめられていたものである。平山先生引退後はプロジェクトではなく、既存の主題とは異なるテーマで始めるという時代であった。それで、最初にPrimary preventionの評価projectを提案し、ついでUICCでそれまで関心度が極めて低かった開発途上国のがん予防、積極的に取り組まなかった食生活とがん、それによろやく癌に関心が強くなった中近東での癌対策の振興、をとりあげた。やがて依頼を受け、南米の癌登録サポート、東欧でのチェルノブイリ事故後の影響、さらには、予防を中心とする癌の家族集積の研究へと拡大した。これらの企画は適切な地域で学会、セミナーなどを開催して情報交換と、戦略をねり、次に進むという方式をとった。16年間に開発途上国のがん予防にも重点を置いた大小11の国際学会の開催に尽力した。うち5学会は日本で開催している。常に途上国からの学者をできるだけ招待して、情報と技術を与え、独自の研究の向上を計ったのが特徴といえるかもしれない。それは途上国の癌の激増は推定できていたからである。学術集会後は努めてその成果の刊行につとめたのも、情報交換が重要と考えたからである。世界に誇る瀬木三雄先生のがんの国際死亡統計も仕事を受け継ぎ、ほぼ5年ごとに編集出版し世界に頒布した。

国際学術調査一がん特別調査:1984年、日本で対がん10ヵ年計画が始まり、文部省の海外学術調査一がん特別調査の部門が出来た。この総括班長として主にアジア太平洋各国とのがんの共同研究のお世話をさせていただいた。総括班の先生方と相談し、共同研究の原則として、相手国の主権を尊重し、アイデアと技術を提供しながら、研究を進める方式を研究者に確認していただいた。各班研究者の努力もあって、途上国でもわが国でもかなりの業績が得られ、また途上国側から高く評価されたようである。事業終了後も少なくとも5地域で共同研究が継続しており、何よりも現地での学問の振興に貢献し、また友好の強い絆が出来たことである。アジア太平洋癌学会を通して、こうした事業の成果が反映されている。

もっともこれらの仕事は、文部省がん特別研究総括班の示唆、援助、癌関連学会、疫学者の支持と協力、国内のがん研究支援団体、財界、ボランティア

などの大きな支援があっただけで、UICCの活動ではその他日本国内委員会のご配慮、指導、援助がなければできなかったことではなかった。個人の業績とは少し異なる性質のものと考えていた。個人的な業績としても、広い範囲にわたっているので、従来とは異なった評価もされたのかもしれない。社会医学では初めての受賞であり、喜んで受けなさいとの友人の命令にも似た言葉に背を押されての受賞であったが、共同研究主体の人生と個人受賞という違和感に戸惑い、心を痛めた出来事であったのは、隠せない現実であった。

最後に申し訳ないが、この受賞は皆様のおかげで得られたものであり、心から感謝申し上げます。

★☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

文部科学省科学研究費特定領域（C） がんの疫学研究公開シンポジウム 「がん疫学・予防の最前線」を終えて

領域代表者 田島 和雄

（愛知県がんセンター研究所疫学・予防部）

本公開シンポジウムは、文部科学省によるがん特定領域研究の中に今年度から新設された「がんの疫学研究」領域の研究内容を、広く国民に理解していただくために企画したものです。平成13年2月2日の代表者会議が終了した午後3時半から学術総合センターのホールで開催され、450名余りの一般参加者を向かって成功裏に終了することができました。今回のプログラムは第一部「世界のがんと日本のがん」、第二部「日本人の生活習慣とがん」、第三部「ウイルス感染とがん」、第四部「がん予防・治療の新戦略」からなり、領域5分野の計画研究代表者8人が講演しました。今回は時間的に苦しかったので次回は演題数を減らします。本試みは今世紀における新しいがん疫学・予防の戦略について聴衆と共に試行錯誤するいい機会でした。なお、本シンポジウムの演者に対して50名余りの聴衆から多くの要望や質問などがありましたので、主な項目を以下に紹介します。皆様も自問自答してみてください。

要望内容

1. シンポジウムの案内をもっと広くしてほしいし、

講演内容を本にまとめて多くの国民に教えて欲しい。
2. 字幕サービスは素晴らしいと思うし、このような公開シンポジウムを続けて開催して欲しい。

3. 各演者が実施しているがん予防のための生活習慣を紹介して頂くと大いに参考になる。

4. 講演の時に画面上の赤いポインターをぐるぐる廻すと目が廻るので、各演者は気をつけて欲しい。

主な質問

1. コホート研究や症例対照研究などの疫学研究から得られた結果を一般のがん予防に普遍化できるか？

2. ストレス、運動、睡眠とがんの関係はコホート研究でどうなっているか？ストレス回避方法は？

3. NK活性などの免疫機能に個人差はあるか？

4. 禁煙者、禁酒者は病気を持っていないか？どれくらいの期間が経つとがん予防効果が現れるか？

5. 栄養素とがんに関する研究は進められるか？

6. 環境汚染はがんの原因になっていないか？それに関する疫学研究はどのように進んでいるか？

7. がん細胞はどのようにして診断できるか？

聴衆の中にはがんの専門家、高齢の研究者、医者なども参加されており、かなり高度で専門的な質問がたくさんありました。なお、このシンポジウムの内容は一般国民に理解できるような疫学領域のホームページにまとめ、文部科学省科研費総合がんのホームページからもアクセスできるようにします。また、全講演内容を約1時間の教育ビデオにまとめ、文部科学省をはじめ全国の関連施設で利用できるようにします。さらに、国際的にも宣伝できるように英語の要約を付記することにします。

疫学研究の成果に対して厳しい評価を受けるのは総合がん主催の学術シンポジウムの場合ですが、一般国民向け公開シンポジウムの成功も疫学研究領域の評価に繋がります。今後は総合がん主催の領域シンポジウムと合わせ、本公開シンポジウムにおいて各計画研究の代表者には研究成果を順番に報告して頂きます。来年度の第1回総合がん公開シンポジウムは7月3、4日に開催されますが、その時には疫学以外の4領域が2会場で、疫学領域は単独会場で開催することになりました。疫学領域が他領域と同じ土俵でプログラムを組むには少し時間が必要です。疫学領域内の疫学研究者は他領域の研究課題と重複する研究（例えば分子疫学や臨床疫学）の内容を理

解し、一方では、疫学を専門としない疫学領域内の研究者は疫学研究の本質をさらに理解し、まずは領域内で相互理解（共通言語の共有）を深める必要があります。両者が相互に歩み寄る努力無くしては、いつまでも疫学研究領域は他領域から孤立することになり、将来的に若い疫学研究者の発展を大きく妨げることになります。21世紀は「某言語が嫌いだから某国の研究者と付き合いのはいやだ」と言うような一方的な研究態度は通じなくなります。

来年度（13年度）は12月に名古屋市で疫学領域の総括班会議、研究代表者会議を予定し、その時に公開シンポジウムを合わせて開催します。また、このような地域での公開シンポジウムの開催は名古屋市のみならず、14、15、16年度と九州、北海道、近畿地方でも総括班会議と抱き合わせて公開シンポジウムを開催する予定ですから、本研究会の会員の皆様には是非ともご参加いただき、がん疫学・予防戦略について一般の聴衆の方々とご討議下さるようお願いいたします。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

自然に消滅した陰茎がん

愛知県がんセンター研究所 富永 祐民

筆者はこれまでに国立がんセンター名誉総長の杉村先生からのコメントに関連して、本ニュースレターに3回投稿した。最初は1994年のNEWS CAST No.39に掲載された「疫学者は死亡率が罹患率より高くても不思議でないのか？」と題する記事であり、2回目は1997年のNEWS CAST No.50に掲載された「何が新しいのですか？」と題する記事、第3回目は2000年のNEWS CAST No.63に掲載された「Central Louisiana Blackの異常に高い膵臓がん罹患率の怪」と題する記事であった。今回は杉村先生から泌尿器系がんの罹患率の年次推移、特に陰茎がんが減ったことを示すデータ、グラフがほしいという依頼であった。去る1月28日の日曜日に杉村先生から自宅へ電話があり、2月中旬にハワイで開催される第3回日米合同がん会議で泌尿器系のがんの年次推移に関する話を話題にしたいとのことで、スライドも作るとなると時間的余裕がない。丁度、2月2日必着で厚生省のがん克服戦略研究事業の平成13年度分の研究計

画の準備中でもあり、盆と正月が一緒に来た感じになった。小生には日頃いろいろの先生から、最新のがんの罹患率、死亡率、将来予測などに関する電話質問がある。しかし、今回の杉村先生からの質問は難問であった。前立腺がんが増え、膀胱がんや腎臓がんがほぼ横這いであることは常識であるが、陰茎がんが減ったことは話では聞いたがデータを見たことがない！

とりあえず、翌1月29日の朝一番に、図書室に保管されている古い人口動態統計を調べてみたが、陰茎がん死亡数は全国で年に70-90例前後で、過去30年間ではほとんど変化していなかった。罹患率も調べないといけないので、早速大阪府立成人病センターの大島明先生にSOS電話をかけ、大阪府地域がん登録データから、最も古い1963-65年と最新の陰茎がんを含む男の泌尿器系がんの実数と全がんの実数を教えてほしいと依頼した。過去30年間では陰茎がん死亡率も罹患率も人口10万人当たり0.1未満で、折れ線グラフでは示せないのので、全がんを100%とした各がんの割合(%)を示すことにした。さて、問題はもっと昔の陰茎がんのデータである。そこで、20年以上も前に、青木先生から長与叉郎先生（元東大総長、東大病理学教授、初代癌研究所長、第1回日本癌学会会長）がまとめられ、昭和8(1933)年に「癌」に掲載された昔のがん統計のコピーをもらったことを思い出した。別に表紙を付けて大事に保管していたのですぐに見つかった。すべての回答はこの報告書に含まれていた。このがん統計は第1回日本癌学会（1933年、長与叉郎会長、大阪で開催）の開催に先駆けて集計されたものらしい。ここでは誌面の制約から陰茎がんのデータのみ紹介する。

1965年以降では陰茎がん死亡数も罹患数も全がんの0.2-0.1%程度であり、この30年間に低いながらもさらに半減している。長与叉郎先生が調査された1928-1932年頃の病院統計によると、癌研病院では陰茎がんは全がんの2.3%を、全国の51病院・診療科の統計では1.8%を占めていた。東大病理の剖検データによると、陰茎がんは1894-1914年では全がんの1.2%を占め、1915-1932年では半減して0.6%を占めていた。この報告書には付録として、韓国（朝鮮）と中国（支那）のがんに関する病院統計も含まれていた。いずれも1932年以前の調査結果である。朝鮮

の28病院では陰茎がんは11.3%を占め、胃がんに次いで多いがんであった。支那の4病院の統計ではなんと陰茎がんが最も多く、全がんの27.9%を占めていた。昔は東南アジアでも陰茎がんが高率とのことであったが、残念ながらこれらのデータは含まれていなかった。

長与又郎先生は全国51病院・診療科のデータをまとめて、昭和11年発刊の「週刊医事衛生」に癌腫の統計的研究として考察を加えて報告しておられる。この報告の最後に、「人体癌腫の発生には先天的要因よりも後天的要因が重要な役割を演じている。したがって、癌腫は生活様式に左右されることが多いので、癌腫の予防に努力することが必要である」と述べておられ、感服した。

ちなみに、Cancer Incidence in Five Continents Vol. VI をみると、現在(1988-1992)でも、陰茎がん罹患率は日本、欧米先進国に比べて、中南米諸国、タイ国、インドなどでは約2-3倍高率である。ユダヤ人は予想通り低率である。なお、前立腺がんとも異なり、米国の白人、黒人では陰茎がん罹患率に差はみられない。

陰茎がんの著明な減少は風呂、シャワーなどの普及、局所の衛生状況の向上などによるものとみられ、“自然予防”(意図しない予防)の典型例といえる。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

最新の疫学研究を紹介する ホームページの紹介

東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学
坪野 吉孝

最新のがん疫学や栄養疫学研究を紹介する目的で、個人的にやっているホームページ”Global Risk Communications News letter”について紹介させていただきます(<http://www.metamedica.com>)。

NEJM、Lancet、JAMA、BMJ、JNCIなどの代表的な医学専門誌に掲載される、がん・栄養・環境疫学についての最新の研究のうち、私自身が興味を持ち重要と考える論文について、解説記事を書いて掲載しています。解説記事では、研究結果の要約だけではなく、その研究の意義や問題点についてもコメントするようにしています。専門家以外の方々にも読んで

頂きたいので、できるだけ専門用語を使わないよう心がけていますが、使う場合には自作の「疫学用語解説」へのリンクをはって説明するようにしています。

2000年の1年間で、約60本の論文について解説記事を書き、ホームページ上に掲載しました。申込み頂いた方には、新しい記事の全文を、メールニュースとして送らせて頂いています。いまは、毎回300人以上の方にお送りしています。主な読者は、同業の研究者、現場の医師・保健婦・栄養士ですが、一般の市民の方々や、ほとんどの全国紙の、科学部や医学報道担当の記者にも読んで頂いています。また、宮城県内の約50町村の栄養士には、ときどき解説記事をファクスで送っています。

ホームページを開設したのは、ハーバードに留学していた1999年10月ですが、いくつかきっかけがありました。時間の余裕ができて、じっくりインターネットを眺めて見ると、代表的な医学専門誌のサイトからは、発行と同時に目次がメールで配信され、論文の全文もダウンロードできるようになっていました。当時のアメリカは「ネット・バブル」たけなわで、一般市民に医学ニュースや健康情報を提供する企業のウェブサイトが次々と立ち上がり、ボストンを走る市電の車体全部が、こうした企業の広告で塗りつぶされていたこともありました。また、ハーバードの研究グループが、インターネット上で簡単な質問に答えると様々な部位のがんリスクを計算するプログラムを搭載した一般向けのウェブサイト”Your Cancer Risk”を立ち上げました(<http://www.yourcancerrisk.harvard.edu/>)。トップクラスの研究者が、市民の啓蒙や教育にも熱心に取り組んでいることに、刺激を受けました。

ホームページの開設以来、1年半ほどになります。まったく個人的にしていることなので、自分の物理的・精神的状況によって解説記事を書く頻度にムラが生ずるのが欠点ですが、読者の方々からはおおむねご好評を頂いていて、その気になると一人でもけっこうなことができるという自信を得ることができました。また、目次をチェックしている代表的な医学専門誌には、コホート研究や介入研究が掲載される頻度がとても多く、ゲノムに代表される分子医学とならんで、大規模な疫学研究が、こんにちの国際

的な医学研究のメインストリームになっていることを実感することもできます。反面、日本社会では、怪しげな健康情報がメディアに氾濫する一方で、科学的根拠に基づく情報の流通力があまりにも弱いことを感じさせられます。新しい知識を産み出すことに加えて、産み出された知識を正確に分かりやすく社会に伝えることも、これからの自分の課題として追及したいと考えています。

ボストンから戻って1年になりますが、当時の仕事がよく最近形になってきました。緑茶で胃がんリスクが下がらないという宮城県のコホート研究は、JNCI、Lancet、BMJ とリジェクトされた後に、「急がなければ出してみたら」という Willett 教授の勧めで投稿した NEJM になぜか拾ってもらい、3月1日号に掲載されました (NEJM 2001;344:632-6)。日本人向けの食物摂取頻度調査票の開発と評価についての研究をしてきましたが、それをまとめた単行本「栄養疫学」を、久道教授との共著で、4月に南江堂より出版してもらいました (2500円税別)。科学哲学者ポパーの反証理論が、因果推論に果たす役割をめぐって、1970年代より欧米の疫学者の間で行われてきた論争をまとめた論考が、近刊の予定です (日本ポパー哲学研究会編。批判的合理主義。第2巻 応用的諸問題。東京：未来社)。余った字数で宣伝じみている恐縮ですが、これらもご覧頂ければ幸いです。

★☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

共生を忘れた日本人

自治医科大学公衆衛生学講座 中村 好一

編集委員会より原稿の依頼を受けた。前回はある年の研究会の際にたまたま編集委員の先生の横で昼食を取っていた、という偶然性によって書かざるを得ない状況が生じてしまった (詳しいいきさつは News Cast43号参照のこと)。今回の依頼はそのような思い当たる節 (あるいは天罰に相当するようなこと) がなく、本会の会員数に鑑みると当たる頻度が統計学的に有意に高いのではなかろうかとも思った。そこで、(1) 電子郵便で依頼が来たので、これ幸いにしらんぷりをする、(2) 「年度末で忙しくて」と言ってお断る、ということも考えたが、「どうせ暇だし」ということで思いつくままに書いてみることにした。

先日、生まれて初めて携帯電話なるものを不覚にも所持してしまった。普通の電話だってどうして人間の声か電線を伝わっていくのかよく理解できない。これについては「電線に若い女の生き血が擦り込んでいるからだ」と昔教わり、「なるほど、悪魔の所行とはこういうものか」と一応の納得はしているが、携帯電話はどこに生き血を擦り込んだのかさえ判らないだけに、恐ろしいものだと思知している。おまけに個人的には「脳腫瘍発生装置 (別名“携帯電話”)」と称しているのだから、できるだけ存在を遠ざけていた。ところが世間の事情に抗しきれずに遂に持つ羽目になったのだが、その取扱説明書を見て、「ううっ」と唸ってしまった。

携帯電話から出る電磁波がヒトに慢性的な悪影響 (たとえば発がんなど) を与えるかどうかは、疫学データでもはっきりしないのが現状だと思う。しかし、医療機器に悪影響を及ぼすことは明白であろう。特に心臓ペースメーカーについては、疫学データはないものの、誤作動を起こす可能性があることは否定できない。これは昨今流行りの evidence-based medicine でも、失血を伴う外傷の際の輸血や、ある種の感染症に対する抗生剤など、evidence が不要である、明白な事実にはほとんど近いと思う。加えて、致命的な悪影響の可能性があれば、安全な方策 (fail-safe) を採用するべきである。もうひとつ付け加えるならば、自動車運転中の使用については、生命の危険がもっと高いかもしれない。余談だが、先日タクシーに乗ったとき、運ちゃん (こんな奴に「運転手」と多少の敬意を払うのもしゃくに障る) が携帯電話で話し始めたのには、驚いた。「お前が事故で死ぬのは勝手だが、俺は巻き添えになりたくない。すぐに止めろ」と言ったが、この次にこのような状況に遭遇したら、せっかく危険を冒して携帯電話を持つようになったので、その場で110番してやろうと思う。

医療機関や公共交通機関の中で「電源を切るように」というのは、でっかい声で (「下品に」と言い換えた方が適切かもしれない。もっとも本稿の表題にもあるように共生のひとつの要件であるエレガンスということも、この国の人たちはどこかに置いてきたようだ) 機械に向かってしゃべる (このこと自体、人間的ではないと思う。したがって、私はかけた電話が留守番電話につながった瞬間に電話は切ることにしている) のが迷惑だからではなく、周囲の人間

の命の問題なのである（運転中の使用も同様）。ところが驚くべきことに、携帯電話の取扱説明書にはただ、「医療機器やペースメーカーの作動に影響を与える場合があります」とほんの1ページ（読む気も起こらないような分厚い取扱説明書のほんの一部である）に書いてあるで、命の問題であるとはどこにも書いていない。携帯電話会社は電話をお買いあげいただいたお客様が大切なのであり、その電話の横でペースメーカーの不調をきたす連中が死のうがどうしようが知ったことではないのだ。このようなけしからん会社に対しては、事故が起こった場合には製造物責任でDOCOMOやJ-PHONE(ちなみに一見、アルファベットのオーに見えるのは、伏せ字の印[たとえば「中○好○」という表記を参考]であり、企業名を直接挙げているわけではない)を訴えるべきであろう。運転中の電話については法律で禁止されているにもかかわらず(あるいは、「疫学データがあるにもかかわらず」と言い換えた方が本誌には相応しいか)、もっと記載は小さい。

私は資本主義社会を全面的に良しとする立場ではないが(特に昨今のうさんくさい経済専門家が唱える市場主義には極めて懐疑的である。市場主義一本槍で世の中がうまくいくとすれば、公衆衛生などという考え方はほとんど必要ないぞ)、資本主義が健全に(少なくとも表面的には反発を食らわずに)発展するためには各人のモラルが重要となる。「自分の客だけが大切、あとは死のうがどうしようが、勝手」(先の運ちゃんの場合は、自分の客すら、大切ではないらしい)というのであれば、いずれ崩壊して行くのは目に見えている(「いずれ」ではなく、わが国の現状は崩壊途上かもしれない)。

また、使う側も使う側である。映画やコンサートで携帯電話の呼び出し音は迷惑、というくせに、自らの携帯電話で人の命を危険にさらそうとも、知ったこっちゃない、という態度である。

そこでいよいよ本論にはいるのだが(ここまで我慢して読んでいただいた方には感謝したい)、どうもわが国では企業も個人も共存共栄ということを忘れてしまっているのではなかろうか。相手の立場も考え、その中で「この程度のことは許してね」ということで自由な活動を行う中に、共に繁栄する、ということが生まれてくるのだと思うのだが、現状は「自

分さえよければ。」というように見えて仕方ない。

突然、余談であるが、実はこの原稿は新幹線の中で書いている。いま、私の座席の斜め前で携帯電話に向かってわめいている馬鹿が1人いる。日本語ではなく、顔つきも外国系なので、おそらく日本人ではないのだろう。従って本稿のタイトルも変更が必要かな、とも思ったが、他人のことを慮ることのないこの国で、「郷に入りては、郷に従え」を実践するこの外国人も、共生を忘れたこの国の犠牲者の1人かと思うと、同情の念すら起こってくる。誤解のないように付記すれば、この段落の2番目の文章に「馬鹿」という言葉を用いたが、これは外国人だから用いたのではない。他人に対する配慮がないのは、人種・国籍を問わず、ガキか馬鹿である。

閑話休題。近年、臨床試験がやりにくくなってきている、という声をよく聴く。また、個人情報保護に関連して、がん登録などの情報収集にも逆風が吹いている(「吹き荒れている」といった方が正確か?)。これらの事態についても、これまでのやり方について研究者自身が深く反省すべきことは第1に指摘しなければならないが、2番目の点として、やはり、共生を忘れた日本人に行き着くような気がする。現在の医療水準の享受は、すべて過去の患者のデータ利用によるものである。「過去の患者データ利用によって得られる現在の治療水準は享受します。でも、将来の患者のために自分のデータを使われるのはお断り」というのは、「自分の顧客は大切だが、周囲の人間は死んでも構わない」という携帯電話会社や、「コンサートで呼び出し音が鳴るのはちょーむかつくが、自分の電話で周囲の人間が死ぬかもしれないことには無関心」という携帯電話利用者ど、どこが違うのだろうか。また、「医療水準」と書いたが、公衆衛生の水準についても全く同じことが言える。共生の思想がないと、医療水準や公衆衛生の水準は現状に留まる(公衆衛生水準については、社会が変化していくので、絶対的な現状維持は相対的な低下であろう)ことを、研究者はもっと、社会に対しても、対象者個人に対しても強調するべきだと思う。

わが国では、臓器移植については本人の明確な臓器提供の意思表示を要件としている。一方、フランスでは本人の明確な臓器提供拒否の意思表示がない限り、臓器提供の意思があると見なされる。宗教観

の違いなどもあるが、仮にわが国でフランスと同じような法律に変更するとしたら、猛反対が起こるに違いない。その前に、猛反対をおそれて誰もこのようなことは発案しないのが現状だと思う。しかし、「みんなで共に生きる」という共生の発想からは、「拒否の意思表示がない者は同意」という考え方もそれなりに合理性がある。

共生の思想は人間同士だけではなく、社会（国など）間の付き合いにおいても重要であろう。前世紀前半の出来事について、わが国の一部でしか通用しないような史観（あるいは本音）を持った政治家（時々その本音が口に昇り、「大臣更迭」があったりする。しかし、そもそもはこのような政治家を選んだ国民の責任であろう）の存在や、独特の史観に基づいた教科書が「国定教科書」として採用されるなど、果たして近隣諸国と共生していくつもりはあるのだろうか、と疑いたくなるような場面に事欠かない。時には「50年以上前のことについて、いつまで謝れというのか」（このような発言は、むしろ「謝る必要はない」という独特の史観を持った人の口から出ることの方が多い）というくせに、潜水艦が実習船を沈めたことに対するワシントンポストの同様の主張に対しては猛反発をした。このような一般社会的なことのみならず、今後、わが国における医学研究が滞り、独自の研究結果を提示することなく、外国での研究成果を利用するだけとなれば、いわゆる「研究ただ乗り論」が出て、さらに孤立化を深めていくだろう。

共生を忘れた日本人、その集合体である共生を忘れた日本。このままでは、科学技術においても、国際的な立場においても、今後の沈下は免れ得ないであろう。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

遺伝子多型と多重比較： p 値をめぐる論文採択基準

愛知県がんセンター研究所疫学・予防部

浜島 信之

人間の染色体には 30 億個の塩基対があり、遺伝子多型は 1000 塩基におよそ 1ヶ所の割合で存在していると言われている。従って、遺伝子多型の総数は百

万のオーダーで存在すると予想される。これまでの遺伝子疫学では疾病発生に関与しうるものを選んで、せいぜい数個の遺伝子多型を症例対照研究で調べるという手法を取ってきた。しかし、マイクロアレーを用いることができるようになると、数千個の多型の遺伝子型が 1 度に決定できるようになる。数千個の遺伝子多型の遺伝子型頻度を症例と対照で検討する研究では、1 回の検定を前提に置いて計算された p 値より大きな確率でその現象が観察され、得られた p 値を補正しなければならないという多重比較の問題が生じる。このため数千個を 1 回で検討する場合には p 値の解釈には特別の注意が必要となる。

数千個を 1 回で検討する場合の研究の理論を、高々数個の遺伝子多型を調べた研究にも適応すべきと考える人がでてきた。多型は非常に多くあるので、従来の 1 回だけ検定を行う場合にも、そのことを念頭においた統計解析が必要だと主張している。将来は何万もの多型について検定するのだから、1 つの多型の検定を行った時から多重比較の補正が必要というわけである。

そのように考える人は、非常に多数の要因があることと非常に多数の検定を 1 度を実施することの区別がついていないのであろう。背後に非常に多数の要因があるという点から言えば、遺伝子多型だけではなく、これまでの疫学研究でも臨床研究でも同様である。何も遺伝子多型だけの問題ではない。どのような 1 回の検定も、無数にある既知および未知の要因の中の 1 つに対して行うものである。

マイクロアレーを用いての多数の多型の同時検定については、新しい統計手法が必要であることに間違いはない。それはそれで重要な統計学の研究テーマであり、新しい発想での手法の開発が急がれる。しかし、マイクロアレーを用いない従来タイプの遺伝子多型研究について、これまでの統計手法が意味を失ったというわけではない。

遺伝子多型の症例対照研究では、民族が異なるとその結果が再現されないことがある。これは遺伝子多型の連鎖、遺伝子遺伝子交互作用、遺伝子環境交互作用の問題に大部分が関与することであり、これらの問題と多重比較の問題は別である。ここでは、一部の学術雑誌が数個の遺伝子多型を扱った研究に対しても採用しようとしている p 値に関する新しい論

文採択基準について疫学者としての見解を述べてみた。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

第24回日本がん疫学研究会の ご案内(第3報)

第24回日本がん疫学研究会事務局

第24回日本がん疫学研究会のプログラム(暫定)をお知らせいたします。主題の趣旨については64号に掲載したとおりです。多数のご参加をお待ちしております。

日時：平成13年7月13日(金)

会場：タワーズプラザホール(名古屋駅 JR セントラルタワーズ12F)

参加費：3,000円(日本がん予防研究会と共通)プログラム

(時間帯、演題名など変更する場合があります)

9:00～ 開場

9:30～9:35 挨拶

9:35～11:35

合同ワークショップ：

がん予防研究と倫理・個人情報保護

座長 稲葉 裕 (順天堂大学医学部)

「がん予防介入試験における倫理・個人情報保護」

石川秀樹(大阪府立成人病センター研究所)

「地域がん登録と個人情報保護」

岡本直幸(神奈川県立がんセンター)

「疫学研究におけるインフォームド・コンセントの在り方について」

玉腰暁子

(名古屋大学大学院健康社会医学専攻)

「倫理学の枠組みと倫理議論の目的」

浜島信之(愛知県がんセンター研究所)

11:35～11:40 休憩

11:40～12:30 教育講演

「コホート研究における統計解析上の諸問題」

橋本修二(東京大学大学院医学系研究科)

12:30～13:30 幹事会(日本がん疫学研究会)

13:30～14:00 総会(同)

14:00～14:50 特別報告

特別報告1

「質問票疫学の十年」

坪野吉孝(東北大学医学部)

特別報告2

「喫煙者・非喫煙者の肺がんリスク」

祖父江友孝(国立がんセンター研究所)

14:50～15:10 休憩

15:10～17:10

シンポジウム：日本のがんコホート

座長 大島 明(大阪府立成人病センター)

「ライフスタイルとがん：未解決の問題」

古野純典(九州大学医学部)

「日本のがんコホートの特徴：欧米のコホートと比較して」

津金昌一郎(国立がんセンター研究所支所)

「Endpointの把握：がん登録との照合など」

津熊秀明(大阪府立成人病センター)

「日本で実施中のがんコホート研究」

永田知里(岐阜大学医学部)

特別発言者

高橋真理子(朝日新聞)(予定)

田中卓二(金沢医科大学)

中地 敬(埼玉県がんセンター研究所)

事務局：〒500-8705 岐阜市司町40

岐阜大学医学部公衆衛生学教室内

(連絡先 永田知里)

TEL 058-267-2247 FAX 058-265-9020

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

第10回地域がん登録全国協議会 総会研究会のご案内

大阪府立成人病センター調査部 大島 明

ご承知のように、わが国で地域がん登録を実施している30余りの道府県市の登録室の参加を得て、1992年「地域がん登録全国協議会」が発足し、地域がん登録の技術・情報の交換、がん医療やがん研究の支援、衛生行政・保健活動のための資料提供、生活環境のモニタリングなどの分野への利用に資することを目標として、年1回の総会・研究会を開催し、研鑽を重ねていますが、このたび、第10回総会・研究会を大阪市において開催することとなりました。プログラム案(現時点でのまとめ)は下記のとおりです。ご興味・ご関心ある方の多数のご参加をお願い致したく、ご案内申し上げます。

日時：2001年9月14日(金) 9:00-17:50

場所：大阪府医師会館2階大ホール(大阪市天王寺区上本町2-1-22、Tel:06-6763-7000)

テーマ：地域がん登録によるがん患者の生存率測定
の意義

主要なプログラム内容(敬称略) :

- 特別報告
前田光哉 (厚生労働省政策統括官付参事官室)
「個人情報保護法と公衆衛生活動」(仮題)
- 教育講演
丸山英二 (神戸大学大学院法学研究科)
「医学医療における個人情報保護」(仮題)
- 特別講演
福島雅典 (京都大学大学院医学研究科薬剤疫学分野)
「がん診療におけるアウトカム評価」(仮題)
- シンポジウム「がん患者の生存率」
- 1. 基調報告
大島 明 (大阪府立成人病センター調査部)
- 2. National Cancer Data Base の紹介
—わが国のがん登録への示唆—
山口直人 (国立がんセンター研究所がん情報研究部)
- 3. 院内登録整備の重要性

- 全がん協病院協同調査から—
岡本直幸 (神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第3科)
- 4. 臓器別がん登録における生存率調査の概要
児玉哲郎 (国立がんセンター中央病院薬剤療法部)
- 5. 社会階層による生存率格差
—英国における生存率調査—
本庄 哲 (栃木県立がんセンター研究所疫学研究室)
- 6. がん登録からみたがん検診の評価
小越 和栄 (県立がんセンター新潟病院)
- 7. 小児がんの生存率
味木和喜子 (大阪府立成人病センター調査部)

事務局：大阪府立成人病センター調査部
(Tel : 06-6972-1181、Fax : 06-6978-2821)

東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記

3月8日、国立がんセンターで開かれた、日米がん協力事業シンポジウムの初日を聴講させていただいた(プログラムは前号に掲載されている)。初日は”Genetic Instability and Cancer”と題したセッションで、日米の最先端の研究者の発表が行われた。修復酵素、がん抑制遺伝子、遺伝子発現調節、染色体不安定性、など多彩なトピックスの話題提供があった。ピッツバーグ大公衆衛生学部人類遺伝学のGollin助教授は、HSRやDMなど、がん細胞に特有の染色体変化において増幅している遺伝子をいくつか同定することに成功した。またこの遺伝子増幅が、breakage-fusion-bridge cyclesによっておこることを示した(Genes, Chromosomes & Cancer 28:153-163, 2000)。FISH法を用いて、細胞分裂の途上で1本の染色体が2個の娘細胞に引っ張られて、まさに染色体切断のおきる瞬間を捉えることに成功していた。がん細胞にみられる複雑な染色体変化が分子レベルで解明されつつあることに感銘を受けた。実は彼女の勤務先は、小生が以前に留学していた所であり、講演終了後に彼女とお話をして、懐かしい人々の消息も聞くことができた。浜島先生のご指摘、SNPsの時代には重要な問題と感じた。ぜひ、また詳細な解説をお願いしたいものである。

(竹下 達也)

18年ぶりの黄砂が大陸から飛来した北海道でも、漸く春がおとずれ、一年中で最もよい季節を迎えようとしています。私はこの65号で2年間の編集担当を終えることとなりますが、浜島先生と竹下先生のご指示の下に、何とかこの仕事をやり終えることができましたことをお二人の先生に心から感謝しています。また、ご多忙のところNews Castへのご寄稿をいただきました諸先生には深くお礼申し上げます。おかげさまで、私自身、最新のがん疫学情報にいち早くふれることができました。そして、編集上の不手際がありましたことを、深くお詫び致します。

一般市民向けの公開シンポジウムが、文部科学省科学研究費特定領域の中のがん疫学との関連でも今後も各地で開催されて行く予定であることを田島先生のご報告から知りまして、心強く思っています。さらに、青木先生が日本癌学会長と賞を受賞なされたことは、誠にすばらしいことだと思います。これを機会に日本癌学会の中に占めるがん疫学分野の重要性がさらに一層強く認識されていくものと、こちら心強く思っています。今年の日本癌学会総会の抄録締切日が近づいておりますが、この学会でふるって演題発表、論文発表をしていくことが大切であると思われま

(森 満)

発行
日本がん疫学研究会

事務局 〒464-8681 名古屋市千種区鹿子殿1-1
愛知県がんセンター研究所疫学・予防部 気付
TEL: 052-762-6111 (内線7316) FAX: 052-763-5233
振込口座 00810-2-37001

編集責任者
森 満
竹下達也