

日本がん疫学研究会

疫学調査について

(日中共同研究と平山雄先生の思い出)

京都府立医科大学公衆衛生学教室

大阪鉄道病院

川井 啓市

日本と中国との文部省海外学術調査の共同研究の中で、中国瀋陽市にある中国医科大学の腫瘍研究所の張教授（病理学）を知っておられる方はかなり多いと思う。これは、青木國雄教授（当時名古屋大学）を班長とする班研究であり、その主題は「中華人民共和国における多発癌の発生要因調査研究」であった。我々は、当初主に胃癌の発生要因の研究のために遼寧省（といってもここだけで人口約1億とのこと）の中で低胃癌死亡率県と高胃癌死亡率県とを比較し、背景要因を調べようとした。また、できることなら、日本でこのような特徴のある地方を探し出し、比較もしてみたいということで、京都府下や北海道の市町村が選ばれた。

しかし、共通の疫学的手法で両国を比較するといっても決して容易ではなかった。おおよばに死亡率を調べたりして比較することはできても、これを罹患率としてみるのには診断学を共通にする必要があった。臨床診断で比較するには両国の診断レベルにかなりの差があった。まず、始めたのは胃癌診断学の初歩からであり、早期胃癌の理論であった。厳寒の遼寧省の氷点下20度の中、暖房のない教室での県立病院や地方の検診に關与する医師に対する連続講演であったが、なぜか熱気のコもっていたことが記憶に残っている。すぐに正確な数値を計算できることにはならなかったが、この間研究の主題のみならず、日本の医学の紹介に努めたというのが、当時の実際だったように思う。もちろん、さしあたっての調査のためにはお互いの人間を知りうる、信頼することが最も大切であった。環境要因・栄養の調査は以後のことであった。その結果、中国の人々は、日本人と異

なって比較的画一的な食餌摂取でかつ経年変化の少ないものであったことがわかった。また、調査項目の食餌内容を日中で比較するという努力も決して容易に結論の得られるものではなかった。例えば、調査項目の中に「賑やかに談話しながら食事をとる」というものがあつたが、比較しようとした過去の日本の調査ではこのような視点は全く抜けていた。

いずれにしろ、粗死亡率の上からは中国の多発地域と低発生地域での食餌には蛋白質の摂取量、穀類の摂取量および血清 β -カロテン値で差がでたので、共同の成果として発表されたが、この間資料のやりとりや血清の保存・輸送には信じられないほどの努力が必要であった。国家・民族を越えての比較調査研究は難しいものだというのが実感であった。世代の差をみる移民の研究を別とすれば、まず結果を出すことが難しい。すなわち、疫学的調査による研究は比較的文化を共通にする小さな集団の中での比較か、問題を設定してのグローバルな比較をやるしかないように思われた。食餌の比較には頻度調査と計量調査が必要だが、それも余り厳密に考えるのは行き過ぎなのかも知れない。しかし、いずれにしろ文部省の科研費の毎年の報告に追われる頃、張先生が言われた「疾病の背景は食文化とともに何世代にもわたっての積み重ねが原因となっているもので、今研究の種を蒔いても刈り取ることができるのは孫子の時代なんですよ。」ということが深く印象に残っている。いつも、研究成果に追われる日本の実状に対する痛烈な批判であった。

このようなことは、身近な例として平山雄先生のお仕事がそうであろう。10年ほど前にサン・マリノでの国際シンポジウムに招待された折りに、御一緒に出席された平山先生の26万人のライフスタイルに関する研究の背景の話をお聞きした。戦後、満大出身の先生は厚生省入省後保健所長として働かれた時期があるという。そういうこともあって、日本人の食餌の基礎調査を仲間の保健所長や

衛生部長の先生方と一緒にされた。この調査が、期せずしてコホート研究の基礎資料になったということである。以後十数年にもわたり死亡原因が先生の所に集められ、これが先生が過去に発表されてきた仕事の出発点となった。この中より、先生の胃癌にならないための牛乳摂取論、味噌汁胃癌予防論、肺癌とタバコの関係、受動喫煙による肺癌危険説等が主張されることとなった。なお、先生の解析はベースライン調査1回に基づいており、ライフスタイルは変化しないという前提にたっているように思われる。(一部では再度調査されたようではあるが・・・) 私達の共同研究でも中国人の食習慣は十年一日であったが、日本の戦後を考えると個人の嗜好は年収による修飾を受けていると考えられる。戦後50年の歴史において、肉食という欧米化への変化を続けている真っ最中にある中で1回のベースライン調査で個人のリスクを代表させる訳にはいかない。もちろん、このような点があるからといって、平山先生が残された足跡が偉大であるということを否定するものでは決してない。

このような教訓に習ってではなかったが、教室では渡辺能行助教授を中心に地域での悉皆調査と血清の保存を行ない、市町村や地域中核病院からは疾病情報を収集し、早い所では15年になり、人数では既に1万数千人が登録されている。この資料の中からは最近の胃癌とヘリコバクター・ピロリ菌との間接的な因果関係の示唆等、学会での横断的な症例・対照研究とはかなり違った成績を得ているがここでは詳しく述べない。しかし、ここで強調したいことは、病態生理学等ミクロの研究は研究者にとって実に楽しい成果を生むにしても、研究のテーマの方向づけはマクロの立場からの妥当性が得られるのが良いと思う。私達ができることは、過去の資料を受け継ぎ、将来を洞察する現在の手法で分析することにつぎ。そういう意味で、次の世代のために結論を急がずに進める仕事も一つの行き方であろう。

＜国際会議印象記＞

意外に知られていない

わが国の大腸がん検診と胃がん検診

-イタリアとノルウェーで開催された
2つのUICCワークショップに参加して-

愛知県がんセンター研究所 富永 祐民

一昨年9月にイタリアのジェノアで開催された大腸がん検診のワークショップに参加してわが国の大腸がん検診の方法と効果について報告し、昨年9月にはノルウェーのオスロで開催されたがん検診とがん登録に関するワークショップに参加してわが国の胃がん検診の方法と現状を報告した。どちらのワークショップもUICCの会議に関連して開催されたものである。脱線するが、筆者は1994年10月から青木先生の後任としてUICCの疫学予防プログラムの委員長を務めている。古くは平山雄先生が2期8年間委員長を勤められ、その後引き続き青木先生が2期8年に渡って委員長を勤められた。筆者は3代目の疫学予防プログラムの委員長である。青木先生は理事に選出され、財務委員などを務められている。UICC(国際対がん連合)はWHOと異なり、対がん活動を行う各国の民間組織(NGO)の連合体である。その本部はジュネーブにあり、本部の運営費は各国が分担する会費でまかなわれている。日本は米国に次いで拠出額が多く、毎年約2000万円余の会費を納めている(日本は別にYamagiwa-Yoshida Memorial Fellowshipsの費用約14万ドルも負担している)。しかし、これらの会費の大部分は本部の運営費用に充てられ、会議や対がん活動に充てられる予算は僅かである。そのため、世界各地でUICCのワークショップやシンポジウムが開催される場合はUICCのプログラム委員長や理事などの役員はなるべくそれらの会議にスピーカーとして招待してもらって旅費を節約し、それらの会議に便乗してUICCのビジネス会議が開催されるのが常である。したがって、その都度何をしゃべらされるかわからない。

一昨年9月にジェノアで開催されたワークショップの主題は大腸がん検診であり、青木先生と筆者は分担してわが国の大腸がん検診の方法、精度、延命効果などを紹介した。ワークショップに参加して驚いたことはわが国で広く普及している免疫化学法による便の潜血検査は殆ど使用されていないばかりか、殆

ど知られていないことであった。欧米諸国では現在でも大腸内視鏡検査やX線検査または疑陽性率が高い化学的便潜血検査が主流であり、免疫化学法はオーストラリアやポーランドなど数カ国の一部の研究者が試験的に使用しているに過ぎない。弘前大学医学部内科の斎藤博講師らが開発した免疫化学法の理論と方法は1984年の日本消化器病雑誌に和文で報告されている。そのため、外国では殆ど知られなかった。僅かに弘前大学内科の吉田豊教授や斉藤先生が大腸がん検診に関する国際シンポジウムなどで報告され、記録集や単行本に紹介されている程度である。このような優れた業績が和文の短い原著論文として報告されたことは実に残念なことである。帰国後に斎藤先生に連絡して急遽、Japanese Journal of Cancer Researchに免疫化学法の方法、精度、延命効果などを総説の形で紹介してもらうことにした。

昨年9月にオスロでUICCの中間会議が開催され、理事を除く次期会長、役員、プログラム委員長などの選出が行われた。その際に、ノルウェー対がん協会ががん検診とがん登録に関するUICCワークショップを開催した。筆者は今回は胃がんと食道がん検診について報告して欲しいと依頼されたが、食道がん検診については経験がないので辞退した。しかし、胃がん検診を大々的に行っているのは日本のみであるし、PRする必要性もあると考え、胃がん検診の報告を引き受け、わが国で行っている胃がん検診の方法、実績、延命効果などを報告することにした。これまで筆者は胃がん検診を第3者的に眺めていたので、急いで日本消化器集検学会雑誌に目を通し、東北大学の久道茂先生と大阪府立成人病センターの大島明先生に胃がん検診に関する英文の論文を送ってもらった。文字どおり泥縄的に勉強してスライドを準備した。百聞は一見にしかずと考え、大島先生から間接法による胃のレントゲン写真のスライドも送ってもらい、わが国で開発された胃の二重造影法の威力を参加者に示すことにした。ワークショップでは乳がん検診、子宮がん検診、大腸がん検診、前立腺がん検診等についての報告があった。これらについてはいろいろな質問や討論が行われたが、筆者が報告した胃がん検診については外国では殆ど経験がないため

か、質問や討論もなく、座長が最後に「日本の胃がん検診は本当にそのようにすばらしいのだろうか。まだ疑いの目で見ている研究者もいるようだが？」とやや懐疑的にコメントをした程度であり、いささか拍子抜けであった。なお、今回のUICCワークショップはそれぞれのがん検診の評価を目的としたものではなく、世界各地で行われているがん検診の現状報告にとどまっていたために、各種のがん検診に関する評価や勧告も行われなかった。

ジェノアもオスロも筆者にとっては初めての訪問であった。ジェノアはイタリアの北西部の古い港町である。日本人観光客があまり訪れないせいか、観光案内書にも簡単な記述がある程度である。ジェノア空港に到着し、両替をしようと思ったが銀行もなく、自動両替機が設置してある程度の小さな空港であった。タクシーに乗って「シェラトン ホテル」と行き先を告げると、運転手はだまって目の前の建物を指さした。なんと、ホテルは空港の駐車場に隣接していたのだ。空港との往復には至便であったが、コロンブスが住んでいた家などの名所旧跡やレストランなどがある旧市街地へ出かけるにはかなり不便であった。それでも会議の合間に青木先生や癌研の北川知行先生（UICCの分子疫学プロジェクト委員長）らと旧市街地へ出かけ、ひとときの観光とイタリア料理を味わった。

ノルウェーの首都オスロは海に面した風光明媚な小じんまりとした古い都市であった。連日連夜ノルウェー対がん協会スタッフの心のこもる接待を受け、バイキング料理を満喫した。もちろん、UICCのビジネス会議やワークショップにも出席したが、朝夕に寸暇を見つけてお土産を買うために、青木先生と二人で市内をうろうろした。しかし、オスロは首都であるにもかかわらず観光客向けの土産物店がなかなか見つからず苦労した。ノルウェーの南端に近いオスロでも緯度が高いため、9月上旬とはいえ朝夕は薄ら寒いくらいであったが、日中は快適であった。オスロへの往復はUICCの規定により安いエコノミー切符を買ったが、航空会社の都合か好意で往復ともにビジネスクラスの席に座らせてもらい、気持ちよく旅行することができた。

第55回日本癌学会総会印象記 WS-1 「がんの疫学」

国立がんセンター研究所 祖父江 友孝

平成8年10月10日から3日間、パシフィコ横浜で開催された第55回日本癌学会総会のワークショップの中で、がん疫学については、初日の午前中3時間にわたって行われた。当日参加されなかった方のために、討議の内容も含め概略を報告する。

花井らは、大阪府がん登録資料を用いて、がん罹患率の変化率を1975-84年と1985-89年との比較したところ、多くの部位で変化率が変化していることを指摘した。特に、肺がん、肝がん、膵がん、胆道がんの増加率が頭打ちになったため、男女とも、全部位罹患率が増加の鈍化から減少の傾向を示しており、これまでの将来推計が過大評価になっていると報告した。

倉津らは、脳神経外科を中心とした病院ネットワークを用いて、熊本県における脳腫瘍の罹患率を推定した。我が国の脳腫瘍罹患率は、これまでの地域がん登録の成績では、欧米の半分程度とされてきたが、今回の成績では、欧米とほぼ同程度であった。しかし、年齢標準化の方法、良性腫瘍の扱い方などを合わせて比較する必要性などが指摘された。

徳留らは、文部省海外学術研究の1つとして実施されている中国海門市における肝がんの症例対照研究について発表した。アオコが産生する毒素による飲料水汚染の影響は否定的であったが、B型肝炎ウイルス感染が主要な危険因子であることが報告された。

村上らは、腹部超音波受診者中胆石保有者3,056人と非保有者18,364人をがん登録との照合により追跡し、胆道がんリスクを比較した。その結果、受診時から1年以上の胆石保有者の胆道がんリスクは3.1と有意に高かった。追跡の精度によるバイアスの可能性、胆石の大きさ、数、種類などを考慮したの解析の必要性などが討議された。

浜島らは、胃がんの主要な危険因子であるピロリ菌感染と種々の生活習慣との関連を検討し、喫煙者にピロリ菌感染者が多いと報告した。他の研究と必ずしも一致した成績ではないが、喫煙者では除菌がされにくいとすると、喫煙率が高く、感染率が高く、除菌の機会が多いわが国のような状況では、こうした成績が得られやすいと説明した。

広瀬らは、愛知県がんセンターにおいて1988年より実施されている新外来患者全員に対する生活習慣調査のシステムを利用して、子宮がんについての症例対照研究の成績を発表した。果物、牛乳の摂取、および健康のための食事制限が防御因子として示唆されたが、子宮がんの主要な危険因子であるパピローマウイルス感染を無視しての解析は危険であるとの指摘があった。

永田らは、閉経後女性61名について、血清性ホルモンレベルと乳がんの危険因子との関連を検討したとこ

ろ、月経・出産歴との関連はなく、BMIとprogesteroneおよびsex hormone binding globulinとの間に負の相関が観察された。植物由来のphytoestrogenの摂取状況、閉経からの年数などを考慮する必要性が指摘された。

大内らは、乳がん検診にマンモグラフィーを導入するかどうかの際して、decision treeを用いたsimulationにより経済評価を行った。その結果、視触診単独よりもマンモグラフィー併用の方が、費用効果比が優れていた。検診間隔については、2年に1回が効率的であると報告された。

黒石らも、マンモグラフィー併用の経済評価をシステム分析により行った。年齢別に検診効果を推定する際の、大内らのモデルとの設定の違いについて、詳細な説明があった。

濃沼らは、QOLを考慮した乳がん治療の費用便益分析を行い、乳がん患者の便益は費用に比べて3倍程度大きいこと（前立腺がんでは半分程度）を示した。

星田らは、1970-95年まで我が国の主要腎移植6施設において腎移植を受けた1744人について、その後のがん罹患を検討したところ、残存腎からの腎がん、非ホジキンリンパ腫などのリスクが高かったと報告した。

田中らは、大阪府立成人病センターにおけるがん患者20,620人を追跡し、その後の自殺による死亡率を一般と比較したところ、診断後1年以内でリスクは3倍となり、若年ほど、病期が進むほどリスクが高かった。がん告知を進める上で重要な基礎資料となると共同研究者から追加があった。

以上、比較的小規模な部屋であったこと、司会者の田島、渡辺両先生の進行が上手かったこともあって、質問と回答が良く噛み合った議論ができていた。また、疫学だけでなく他の分野の先生からの質問も多く見られ、全体としてよくまとまったワークショップであったと思う。

最後に私事ですが、今回の癌学会には、国立がんセンター疫学部門の発表が一題もありませんでした。今春、大幅な人事異動があったことも一因ですが、今後は心を入れ替えて精進しますので、ご指導の程よろしくお願いいたします。

＜新刊紹介＞

ETHNOEPIDEMIOLOGY OF CANCER (がんの民族疫学)

Gann Monograph on Cancer Research No.44

平成8年11月、田島和雄、園田俊郎 編によるガンモノグラフ44巻(日本癌学会発行、B5判、236頁、英文、学会出版センター印刷)が刊行されました。主な内容は、民族疫学の概念、世界のがんの分布特性と主

要因比較(3編)、移民のがんの罹患特性(3編)、民族学と人類学からみた疫学(2編)、遺伝人類学からみた民族の分布特性(3編)、ウイルス関連がんの罹患分布と民族特性(4編)、遺伝感受性とがんの罹患危険度(4編)など20編の論文からなっており、海外からも3名の著明な学者が招待されております。次世紀の新しいがん研究の方向を示唆した内容豊富な本と思われますので会員の方々には是非とも一読下さい。

日本癌学会の会員割引価額は送料込み¥7,500(定価は¥9,500)で、購入に際しては同封の振込用紙(各論文のタイトルや著者名が併記)を利用されると便利です。文部省科研費でも購入が認められておりますので積極的にご利用下さい。

第7回日本疫学会学術総会の概要

1. 会期：1997年1月23日(木)・24日(金)

2. 会場：北とびあ

〒114 東京都北区王子1-11-1

TEL：(03)5390-1100

FAX：(03)5390-1138

3. 会長： 稲葉 裕(順天堂大学医学部・教授)

4. 事務局： 順天堂大学医学部衛生学教室内

TEL：(03)5802-1047

FAX：(03)3812-1026

5. 特別プログラム

特別講演 「TB associated with HIV in Asia」

日時： 1月24日 11:40～12:25

講師： Pasakorn Akarasewi

(タイ チェンマイ結核センター所長)

司会： 森 亨(結核予防会結核研究所・所長)

会長講演 「疫学研究の過去・現在・未来—

Biological Agentsを中心に—」

日時： 1月24日 12:25～13:00

司会： 田中 平三

(東京医科歯科大学難治疾患研究所・教授)

日本疫学会奨励賞受賞講演

日時： 1月24日 14:00～14:30

司会： 柳川 洋(自治医科大学・教授)

6. ミニシンポジウム

24題(1月23日 14:40-16:10、つつじホー

ル、901、902、7階第2研修室A・B)

7. 一般演題(分科会口演)

97題(1月23日 9:30～12:40 つつじホー

ル、901、902、7階第2研修室A・B、802)

8. プリナリーセッション

(1月24日 9:30～11:40、14:30～16:50

さくらホール)

9. 関連行事

理事会

日時： 1月22日(水) 18:00～20:00

会場： 学士会館

評議員会

日時： 1月23日(木) 12:45～13:35

会場： 北とびあ 901

総会議事・奨励賞贈呈式

日時： 1月23日(木) 13:40～14:30

会場： 北とびあ つつじホール

「疫学の未来を語る若手の集い」主催討論会

日時： 1月23日(木) 16:20～18:00

会場： 北とびあ つつじホール

懇親会

日時： 1月23日(木) 18:30～20:00

会場： 赤羽会館

公開講演

日時： 1月24日(金) 18:30～20:30

会場： 北とびあ さくらホール

第4回JEA疫学セミナー

日時： 1月25日(土) 9:30～17:00

会場： 文部省統計数理研究所

第20回日本がん疫学研究会

のご案内

主 題：「日本がん疫学研究会の20年と課題」

日 時：平成9年4月1日(火) 9:30～17:15

会 場：久留米市旭町、久留米大学医学部

福岡空港から地下鉄に乗り、JRまたは西鉄に乗継ぎ久留米まで60～75分、次にバスでJR久留米、または、西鉄久留米から15分

参加費：3,000円

会 長：福田勝洋(久留米大学医学部教授)

事務局：〒830 久留米市旭町67番地

久留米大学医学部公衆衛生学講座内

第20回日本がん疫学研究会 柴田 彰

Tel 0942-31-7553
Fax 0942-31-7698

* * *

開会挨拶 (9:30-9:40)

シンポジウム(9:40-11:50):

「日本人の喫煙とがん」

座長 秋葉澄伯 (鹿児島大学)

「禁煙と肺がん」

祖父江友孝 (国立がんセンター)

「禁煙と肺がん以外のがん」

箕輪眞澄 (国立公衆衛生院)

「喫煙の肺がん医療費への影響」

萩本逸郎 (久留米大学)

「喫煙対策における疫学の寄与」

中村正和 (大阪がん予防検診センター)

総会 (13:00-13:50)

特別講演(13:50-14:40):

「がんとライフスタイル」

—近年における知見と将来への展望—

演者 廣畑富雄 (中村学園大学)

座長 大島 明 (大阪成人病センター)

シンポジウム(15:00-17:10):

「日本がん疫学研究会の20年と課題」

座長 森本兼義 (大阪大学)

東西東西東西東西東西東西東西東西東西東西東西東西東西東西東西東西

東西編集後記

新年、あけましておめでとうございますと云うには若干遅くなりましたが、本年も宜しくお願い致します。今号は、1月23日の第7回日本疫学会総会の直前に何とかお届けできたのではないかと思います。もし、そうでなかった場合は私の責任であり、心よりお詫び申し上げます。

考えてみれば、本誌も次号で第50号の記念号を迎えることになり、次回の研究会が第20回であることとあわせて本研究会が節目を迎える時期であることとなります。そういう意味で、本会がますます発展する良い1年となりますように、及ばずながら本誌のさらなる充実にも努力したいと思います。なお、本誌への原稿は下記の電子メールアドレスでも受け付けております。

電子メールアドレス watanabe@basic2.kpu-m.ac.jp
(京都府立医科大学公衆衛生 渡辺能行)

「Validity概念と研究デザインの進歩」

岸 玲子 (札幌医科大学)

「要因観察方法の推移」

酒井敏行 (京都府立医科大学)

「解析方法の推移」

橋本修二 (東京大学)

「がんの自然史と予防」

菊池正悟 (順天堂大学)

閉会挨拶 (17:10-17:15)

* * *

懇親会(17:20~18:30): 久留米大学医学部

懇親会費: 3,000円

後日、各会員に案内状を郵送しますので、多数のご参加を期待しております。



がん疫学に興味を持つ人ならば、Dr. Joh C. Bailar IIIをご存じの先生は多いと思う。「Progress against Cancer?」(New Eng.J.Med,314:1226-32,1986)という論文を出したあのBailar教授である。この論文で教授は米国のがん対策に痛烈な批判の矢を投げ、研究の重点を治療から予防に移すべきと説いた。当時私はほんの駆け出しであったが、「我が国のがん対策評価にも疫学的視点を!」と強調する先輩諸先生の熱気と重なり合って、今なお新鮮な記憶となっている。そのBailar先生が、がん克服新10か年戦略事業の招待講演者として近く来日する。時あたかも「非科学的」論拠でがん対策を批判する臨床医が我が国で一世を風靡している今日、教授の講演が貴重な一石を投じてくれるものと期待している。講演は国立がんセンター(2月26日)と大阪府立成人病センター(同28日)で開催される。(問い合わせは山口まで)
(国立がんセンターがん情報研究部 山口直人)

発行

日本がん疫学研究会

事務局 〒464 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部 気付
TEL: 052-762-6111 (内線8852) FAX: 052-763-5233
振込口座 00810-2-37001

編集責任者

渡辺能行
山口直人