

## 日本がん疫学研究会

## 疫学データのbias

医学データを統計学的に処理するには、データが均質であることが基本にある。しかし人間のデータを取扱う場合には、いくら努力しても均質ではありえないことが多いので、ある程度の基準で妥協することになる。

Case-control study は現在最も有用な疫学研究方法の一つであるが、データの均質性を十分検討しておかないと、結果の解釈に大きな誤りを生ずることになる。

Bias としてはいろいろ区分されているが問診のデータは Interviewer 間にみられる bias と患者（対照者）の記憶や判断のし方、表現による bias も見逃せない。最近の例では問診時間の長短によって risk factor が検出されたり、されなかったりする事実が明らかとなった。

こうした bias を検討した論文はあまり見当たらないので、わが国の Case-control studies を再検討して、どのような bias がいつもみられるか、またそれは結果にどのような影響を与えるかを総括する必要があると思われる。

Bias が無視できない研究については、その結果は単純に解釈され世に迷惑を及ぼす可能性がある。また比較性を十分チェックした上でなければ、各種の統計学的分析法を駆使するわけにはいかない。

(KA)

## 第2回国際対がん連合(UICC)開発途上国におけるがん予防会議開かる

UICC Conference on Cancer Prevention in Developing Countries の第2回会議が名古屋についで Kuwait で昭和59年12月1日から4日まで開催された。会長は Kuwait の保健および計画省大臣である Dr. Abdul Rahman、副会長は Kuwait のがんセンター総長の Dr. N. Al-Naqeeb で、Secretary General は Dr. Y. T. Omar である。Dr. Omar は日本の会議にも参加している。

Kuwait はアラビア半島の北東部で、北と西はイラク、南は中立地帯をへだてて Saudi Arabia に連なっている。主都であり唯一の都会である Kuwait 以外はほとんど砂漠である。人口は1980年の census で136万人、うち42%がクウェート市民で、残りは外国からの出稼が大部分を占める。インド、フィリピン、タイからの労働者が多い。1985年には人口は200万近くになると推定されている。

隣国のイラクがイランと常時戦争状態にあるので、学会の参加が若干少なかったが、それでも34か国にのぼった。大部分は中近東諸国で、イラン、イラク両国からも参加した。丁度湾岸諸国の首長会議が終った翌日から会議が始まったので、きれいに飾られた町は華やかで、日本の初夏の様によい日射と、真青な空の下、Sheraton Hotel で開催された。

開会式は12月1日午後6時からホテル内の会場で、会長の保健大臣はじめ政治家、外交官、対がん活動関係者も加わり華やかに行われた。壇上には会長、Secretary General の他 UICC から Dr. Selby、Dr. Hirayama の他、前回の事務局長であった青木がならんで、TV の flush を浴びた。司会は

## タバコの煙の人間への発癌性の総合評価

IARC (国際がん研究機関) の代表的な事業に『Evaluation of the carcinogenic risk of chemical to humans』というモノグラフ・シリーズがある。表紙の色からオレンジ・ブックと呼ばれている。環境中の化学物質について、その化学的性状、生物への影響、発癌性についての短期テストや動物実験成績、人間について暴露の程度、発癌性についての疫学的研究成績と、文字通り、もれなく総点検し、総合評価として、人間への発癌性の証拠が (1) sufficient (因果関係あり)、(2) limited (因果関係ありとも考えられるが、chance、bias、confounding などの可能性も完全に否定できない)、(3) inadequate (研究不十分、反対の成績もあり) の何れかを判断している。どのような化学物質であっても、人間に対する発癌性について、WHO に属する国際研究機関のまとめた公式見解という意味で、衛生行政担当者にとっての貴重な資料となっている。

その38巻に、『タバコの煙』の問題がとりあげられることとなり、数前から入念な準備をしたのち、1985年2月12日から20日まで、リオンの IARC で、その編集会議が50人以上の専門家 (Doll、Peto、Wynder Hoffman、Wald など代表的研究者を網羅) を集めて開催され、それに出席、受動喫煙部門を担当、元原稿を作成すると共に、全部門の討議に参加した。土、日曜返上、深夜までの缶詰作業、まさに修羅場の会議で、私は自己のデーターを楯に、一歩も譲らぬと頑張り続け殆ど主張を通した。総点検と玉石混交は紙一重、そのための失意の場面もあったが、総合評価が『There is sufficient evidence that tobacco smoke is carcinogenic to humans』と決定した時には涙が出た。しかも、tobacco smoke とは主流煙、副流煙、両者をいうと満場一致で認めた。これは、タバコの煙の人間に及ぼす発癌性についての、科学者によるいわば『判決』であり、WHO や各国の行政方針のしっかりとした基盤になるものと期待される。尚、上述の評価の疫学的根拠として、各部位の癌について、日本でのコホート研究成績が、随所で引用され、飲酒など他の因子との組合せ検討もコホート研究としては唯一と記録されたことも嬉しかった。30年間、この研究一筋に生き続けた甲斐があったとつくづく思った。

(国立がんセンター 平山 雄)

Secretary の Dr.A.S.Ismail である。開会はコーランの読経にはじまり、会頭の挨拶、事務局長の挨拶のあと UICC から Dr.Selby, Dr.Hirayama ら祝辞がのべられ、第 1 回と第 2 回目の Secretary General が握手を交した。

Welcome party はアラビア料理と西洋料理の混合で、豪華なものであった。材料のほとんどが輸入ということであった。

第 1 日目は Morbidity and Mortality of Cancer で世界各国から Cancer trends が発表された。イラク、インドのケララ、パキスタン、スーダン、ユーゴスラビア、キューバなど新しい発表があった。

Risk factors は、口腔、頭頸部、甲状腺、皮膚の他、消化器、呼吸器、性器、乳房、リンパ腫など各部位について発表があり、討論が多かった。

予防に関しては中国から Nutritional Intervention が 2 題あり、食道や胃がんをビタミンや漢方薬で抑制をする研究でかなりの効果をとめたという。喫煙に関しては北欧、日本、エジプト、クウェートから報告があった。

子宮頸がん、肝がん (西岡久寿弥)、膀胱がんの予防対策が討議された。

早期発見については、一般の screening の他 hematoporphyrin、免疫による方法などが紹介された。

特別講演としては、Dr.Parkin(IARC) の Nature and Sources of Cancer Data from Developing Countries、Dr.Y.T.OMAR の Cancer Trends in Kuwait (Kuwait でがん登録が始まった)。

Mr.Lorenzo Simonato(IARC) の Aspects of Occupational Cancer. Dr.K.Aoki (日本) の Epidemiology of Lung cancer and Tuberculosis. Dr.J.AH.Waterhouse (英) の Measurement and Monitoring of the Impact of Cancer. Mr.T.Hirayama (日本) の Nutritional Intervention as a Means of Cancer Prevention. Dr.C.S.Muir(IARC) の Primary Prevention of Breast Cancer.

Dr.Ha Hsien wen (中国) の Hematoporphyrin Photosensitization: A new approach for early cancer detection and treatment. があった。

最終日の午後は、WHO の Dr.J.Stjernsward が Can Cancer Prevention be Implemented in Developing Countries, and on What Level can It be Implemented? と題して講演した。

最后是 panel discussion "Guideline for Cancer Prevention in Developing countries" で、Dr.Omar を moderator、Dr.Parkin を reporter として、Dr.Hirayama、Dr.Elicano、Dr.Rahman、Dr.Olivares の間に白熱した論議があった。Dr.Parkin は 50 頁に及ぶ Guideline を用意したが、panelist の間で意見がまとまらず、修正して再呈出することとなった。

閉会式の後、Kwait airline が Hijack されたとの日本大使館からの電話に一瞬はっとしたが、つづけて 2 回おこる確率は低いと一同安堵したものである。

(文責 青木)

## 1984年国際がん登録学会開かる

昭和59年 9月27日～29日

福岡市・ガーデンパレス

開催地組織委員長 福岡大教授 重松峻夫

主題 "Application of Cancer Registry And Some Problems"

国際がん登録協会(International Association of Cancer Registries) の1984年年次学術総会が9月27日～29日の3日間、福岡市で開催され、外国参加16ヶ国38人国内参加128人のがん関係研究者の登録があり、盛況のうちに熱心な討議が行われた。

[主なプログラムとその内容]

[特別報告] 日本におけるがん登録 (福岡誠吾)

厚生省がん研究助成金による地域がん登録に関する研究班の班長である千葉県がんセンター所長福岡先生より、わが国のがん登録の現状とその研究についての紹介報告が行われた。

[諸外国におけるがん登録] 次いでアメリカ・イギリス・ソ連・カナダ・オーストラリア・中国・ハンガリー・インドにおけるがん登録の現状が、それぞれ報告された。

『シンポジウム』3日間にわけて、次の4つのシンポジウムが行われた。

[コントロール・プログラムにおける登録の役割] 包括的がんコントロール・プログラムにおける種々の問題点やそのデータを使った解析(T.P.Maramba)、老人保健法とがん登録活動との関連や大阪における登録資料に基づく評価・解析(藤本伊三郎)、登録における生存患者の follow-up データの評価や SEER プログラムを使ったがんコントロールに対する応用の問題点(J.L.Young)について

[スクリーニング・プログラムにおける登録の役割] 胃がんを例にとったがん登録とマス・スクリーニングとの関連についての問題点について(久道茂)、大阪がん登録と集検資料とのリンケージによる胃がんのマス・スクリーニングの評価と解析について(大島明) デンマークにおける子宮がんのスメア・テストを使ったスクリーニングの評価と最近の傾向(O.M.Jensen)について

[疫学研究における登録の役割] デンマークにおけるがん登録を利用した、職業がんのリスクとデータ保護に関する問題点について(O.M.Jensen)、肺がんの日本の12地域における差異について地理的、社会的、経済的環境要因について多変量解析による検討(村田紀)、大阪における肺がんの組織型の疫学についてがん登録を利用した研究(花井彩) Round table discussion [がん登録の抱える問題] Completeness of Coverage について(C.C.Cleet)、Funds and Staffing について(重松峻夫)、Proposed Neoplasm Chapter for ICD-10 について(C.Percy)、Confidentiality に関する最近の傾向とがん登録活動への影響について(C.S.Muir) の話題提供がありそれらに関して熱心な討論が行われた。

[一般演題] その他、各国より27題の各種分野における報告があり、

時間内に終了するのに苦労するほどであった。わが国からは、国内各登録の努力により12題の報告がなされ、外国からの参加者にわが国がん登録活動についての認識を新たにすることが出来た。またコンピューターの登録システムの導入に関する演題が5題もあり、この問題に対する関心の高さがうかがわれた。このほか、組織登録、登録評価の問題、地域登録の実情など活発な質疑応答がなされ、各登録が抱える問題点の解決や参考になり、大いに役立つものと思われ、休憩時間にもあちこちでなごやかな討論の輪が出来、有意義であった。

今回は、コネチカット(アメリカ)で開催されることになり、互いの再会を楽しみに、また登録の発展、充実を祈りながら、盛会裏に終了した。

(福岡大学 重松峻夫、増田 登)

## 肺癌制圧——どのような研究が必要か

(財)放射線影響研究所  
疫学統計部 馬淵清彦

疫学の本質は疾病の要因の解明にあるが、その究極的目標は疾病を制圧することである。癌の疫学研究では risk factors を探す仕事が多いが、cancer control という見地から見た研究が今後必要であろう。疫学的に最も広く調べられている肺癌について、最近の欧米を中心とした carcinogenesis および intervention trials の仕事を例として、将来の研究方向を考えてみよう。

肺癌は病因的にも病理的にも一つの病気ではなく、multifactorial のものであることを認識する必要がある。最も重要な要因であるタバコをとっても、まずその中にある carcinogen (s) が P450 等による enzymatic activation を受け reactive carcinogen が DNA と結合し、DNA-adduct formation を作るのがまず第一歩と考えられている。さらに adduct formation から initiated cell となり、いわゆる promotion phase を経て、early morphologic changes → clinical cancer → progression → death に至る経過をとると考えられている(1)。細かいことは省いて、ここで我々疫学者にとって重要なことは、上の各 process においては、いろいろな modifying factors (inhibitory あるいは promotive) が関与しているということである。これらには年齢、性、遺伝といった host factors から nutrients、chemicals、drugs、virus のような environmental なものまで含まれる。喫煙者でも肺癌になるものはごくその少数であるということは、“自然的”な modifying factors が関与していることを示唆するのではないかと。それでは、“人為的”に risk を modify することはできないか？ 癌性圧という目的には、上の carcinogenic processes のいずれか一つを制御するだけでも十分あるということを認識する必要がある。臨床的にはもちろん clinical cancer の時点で介入するのだが、更に早い時期で介入することが出来ないか？

例えば DNA-adduct level の高い人々を対象として promoting あるいは inhibitory factors を除去または補充することも最近の技術の進歩で可能になりつつある。

肺癌の予防といえはすぐに禁煙と簡単にすませる考えもあるが、実地に介入するとなると、これが如何に困難なものであるか、最近の英国での Geoffrey Rose らの仕事でも明らかに示されている(2)。肺癌の natural history をもう少し詳しく検討すれば、禁煙だけでなく、他の介入の方法も考えられ、最近米国で盛んに言われている chemoprevention という概念もそのような考え方のあらわれであろう。今後の課題としては、有望と考えられる個々の介入 strategy について、その effectiveness を、cost なども考慮し、科学的に評価することにある。それには、方法論のしっかりした randomized controlled trials (RCT) の手法を利用することが必須である。そのような RCT を開発していくための、疫学者の占める役割は大きい。

### 文献

- (1) Farber, E.: Chemical carcinogenesis. *New Engl. J. Med.* 1981; 305: 1379-89.
- (2) Rose, G., et al: A randomised controlled trial of anti-smoking advice: 10-year results. *J. Epidemiol. Comm. Health* 1982; 36: 102-108.

## [海外だより]

American Health Foundation Division of Epidemiology  
日山興彦

機会を得て1983年末より2年の予定で Dr. Wynder が主宰する American Health Foundation (AHF, New York 市) に勤務しております。AHF は設立後10年余のまだ若い民間の研究機関ですが、その構成は、Div. of Epidemiology, Div. of Statistics, Div. of Health Promotion および Basic laboratories よりなり、一体となって chronic disease (主になが) の prevention を目指して精力的な活動を続けております。

疫学部門の主な研究課題は“smoking と cancer” “nutrition と cancer” で New York 市をはじめ全米の10余りの病院を base にして case-control study が基礎実験の staff (biologist, chemist) をも加えて継続的にこなわれています。low tar/nicotine cigarette と tobacco related cancer の関連、間接喫煙と cancer, high fat と cancer などが現在の theme です。私への課題は米国の生活習慣およびがん罹患率の違いとその年次変化を明らかにすることで、移民の研究で明らかにされた生活習慣とがんとの関連についての成果をより強固なものとするともに、理想的な食習慣の model をつくるための情報を得ることです。ごく短期間に生活習慣、がん罹患率ともに変化している日本でのより詳細なかつ継続的な疫学研究が期待されています。

Health promotion の部門では今までに明らかにされてきた成人病の risk factor を日常生活から取り除くための努力がなされています。アメリカでは公的、私的研究機関で様々な public health education program が開発されていますが、AHF でも、6-7年前から Wynder の主唱により、学童に対する衛生教育 program (Know Your Body program) が、小学生から高校生までを対象に開発され、smoking, alcohol, drug, nutrition, exercise 等と健康との関連についての話題が学校教育にとり入れられようとしています。

現在、心理学者、教育学者をはじめ、疫学部門、基礎実験部門の staff も加わりより充実した program の開発、実践およびその評価がおこなわれつつあります。私自身もこの program は興味があり、今後、より緊密な contact をとる予定にしています。

### CANCER MORTALITY STATISTICS IN THE WORLD

edited by Minoru Kurihara (Hiroshima University)

Kunio Aoki (Nagoya University)

Suketani Tominaga (Aichi Cancer Center)

Published by University of Nagoya Press, 1984

故瀬木三雄名誉教授の追悼出版

世界24か国、25人種の1950-1979の30年間の部位別がん死亡率を図表化してのせてある。

1978-79年については世界40か国のデータをのせた。

定価2800円

### 健康か喫煙か

英国王立内科医学会第4次報告

森 享、小川 浩 訳 1984.

結核予防会 出版 定価2000円

## 第8回日本がん疫学研究会のご案内

第8回日本がん疫学研究会  
会長 加美山 茂 利

下記の要領で第8回日本がん疫学研究会を開催いたします。多くの会員各位のご出席ならびに演題申し込みを期待いたします。

1. 開催日時：昭和60年6月28日（金）9：00～17：00
2. 場 所：秋田市山王四丁目5-10 アキタパークホテル
3. 主 題：「がんと食事・栄養－疫学的ならびに実験的アプローチ」  
がんと食事、栄養との関連について疫学的ならびに実験的に広い立場から討論し、がんの予防と治療の道をさぐりたいと思います。今までがん以外の疾病について食事や栄養との関連で研究されている方もがんと関連で成績を見直し、積極的に参加されることを希望します。
4. 発表形式：あらかじめ講演予稿集を作成いたします。必ず研究の目的、方法、成果を述べてください。追加資料のある場合は発表者各自150部程度用意し持参していただきます。プロジェクターは一台を準備しますのでスライドを併用することもできます。
5. 発表時間：講演時間10分、討論5分を予定（ただし、変更することもあります）。
6. 演題申込み：

- 1) 発表者資格：講演者は日本がん疫学研究会員に限ります。（ただし、会長から講演依頼を受けた方ならびに講演者の共同研究者はこの限りではありません。）

なお、がん疫学研究会の会員でない方で講演を希望される方は年会費2,000円と入会費1,000円を下記事務局に送付し、会員になった上で演題を申し込んでください。

「日本がん疫学研究会事務局」

名古屋市千種区田代町鹿子殿81-1159

愛知県がんセンター研究所疫学部

振込口座 名古屋 1-37001

電話 (052) 762-6111

- 2) 申込み締切日：昭和60年3月15日
  - 3) 申込み方法：演題、研究者氏名、所属を明記のうえ下記の「第8回日本がん疫学研究会事務局」宛お申込みください。折返し抄録用紙をお送りいたします。なお、抄録提出の締切りは昭和60年4月30日です。
  7. 事務局：〒010 秋田市本道一丁目1-1  
秋田大学医学部衛生学教室内  
第8回日本がん疫学研究会事務局  
電話 (0188) 33-1166 内線 3246
- 追伸 会員および関係者有志との懇親会を予定しております。  
昭和60年6月28日（金）18：00より  
会場は秋田市 アキタパークホテル  
会費制 (4,000円くらい)  
申込み方法は後日お知らせします。

## 第7回アジア・太平洋がん会議開催おしらせ

1985年9月17～21日、ジャカルタ、インドネシア

Conference Venue:

BOROBUDUR INTERCONTINENTAL HOTEL

Jl.Lapangan Banteng,P.O.Box 327,Jkt.

Phone:(021)-370.108

Cable:Borobudur Jkt.

Telex:44156

Official Language:

The official language of the Conference will be English.

No translation services will be provided during the conference.

Papers,slides,and posters must be prepared in English.

Secretariat Adress:

YAYASAN KANKER INDONESIA

Jl.Dr.Sam Ratulangi 35

JAKARTA 10350 -INDONESIA

Phone:(021)-346.272

Cable:Kankerindo

Registration:

Applications (Form1) should be completed and returned along with the appropriate fees made payable to the conference secretariat.

Registration Fee:

	Before 1June1985:	After 1June1985:	After 1August1985:
--	----------------------	---------------------	-----------------------

Participant	US\$300	US\$350	US\$400
-------------	---------	---------	---------

Spouse	US\$200	US\$250	US\$300
--------	---------	---------	---------

Breakfast,luncheon,transport to and from the venue,and social programmes are included.

Payment of fees and hotel reservations:

Registrants must pay by bank draft in US\$ payable to the conference secretariat,or by bank transfer to BANK BUMI DAYA,Yayasan Kanker Indonesia.Account

No 092010-09143.

Confirmation of registration and hotel reservation will be mailed upon receipt of payments.

No refunds will be paid for cancellation received after August 16, 1985.

Refunds will be made after the end of the conference.

Reception on Arrival:

Delegates/participants are requested to inform the Secretariat concerning their flight number, the date and time of arrival in Jakarta at their earliest convenience.

All delegates arriving at Cengkareng International Airport should contact the conference counter for transportation to their hotels.

Currency:

The currency unit is Rupiah.

US\$1 is approximately equivalent to Rp.1.060,-at present.

日本がん疫学研究会

事務局 〒464 名古屋市千種区田代町

TEL 052-762-6111

編集責任者

愛知県がんセンター疫学部 気付 振替口座 名古屋 1-37001

青木 国雄