

日本がん疫学研究会

がん疫学研究会の推進

文部省科研費補助金がん特別研究総括班菅野晴夫班長は昨年11月に開かれた学術評議会の企画部会における4年間の総括報告で、今後のがん研究の推進策の一つとして「疫学の振興」を挙げ以下のごとく報告された。

がん疫学はヒトがんの現況把握、将来予測、原因探究のために極めて重要である。従来この方面の研究者人口は少ない。がん特別研究はがん疫学振興のための将来検討班を設けて、がん疫学者の養成がまず急務であるとして、研究班に疫学者を加えることを推進した。ついで長期に亘るコホート研究の必要性と計画について将来検討班を設けて検討するなどの努力を重ねてきた。これが実を結び、本年度から総括班内にコホート研究を設定することができた。また、明年度は公募要領に「疫学」の項目を独立することになった。しかし、まだまだ不十分で、その育成と振興が必要である。

この他文部省海外学術研究（明年度から国際学術研究と改称）の中に「がん特別調査」が設けられており1984年度から出発している。この大部分の班は疫学が中心となり病理、生化学、免疫学、内科学、外科学などInterdisciplinary studyの為に組織された研究班であり海外でより大きな環境要因の相違を利用した共同研究が行われている。

がんの基礎医学的の先端研究は正に日進月歩であり、競争も激しく、その成果は、極めて厳しく評価されている。一方がん予防を近くにとらえらうようになった現在、疫学に期待される所が大きい。明年度から「疫学」としてがん特別研究費補助金が改善されているので、意義の大きな主題をにかけて応募されたい。研究費の申請グループはA-11である。昨年度の項目と研究班数を下表にかかげた。

【研究グループの設定】 1988

研究項目	研究グループ班数	
	I	II
A 01 化学発がん、放射線発がん	13	12
A 02 ウイルス発ガン	13	11
A 03 がん遺伝子	9	21
A 04 がん細胞の特性	11	21
A 05 転移、浸潤	2	4
A 06 ヒトがんの特性	7	4
A 07 がん免疫	9	17
A 08 新しい診断法	3	3
A 09 化学療法	11	14
A 10 放射線療法の基礎	9	5
特別委員会・総括班	4	1
	計 91	113

研究グループIは研究期間を異にする研究者からなるもので計画研究と公募研究がある。IIは研究期間を同じくする研究者よりなる研究で、重点研究と公募研究がある。採択率は30%前後ときいている。その他特別委員会と将来検討班がある。コホート研究はこの将来検討班で2年討議されたあと総括班のなかの研究班として成立したものである。なお、疫学研究の推進方策として以下の様な提言をした。

1. Prospective studyの推進：現在進められているコホート研究（全国規模）と関連した研究の助成
2. 境界領域の研究者との共同研究：病理学者、免疫学者、臨床家と一つの課題についての共同研究の推進
3. 特定課題へのproject research：問題の発がん原因を共同で研究する疫学も一分野受け持つ

新しい時代に入り、質の高い研究を期待すること切である。

（名古屋大学 青木国雄）

第12回日本がん疫学研究会のお知らせ

会長 廣畑富雄（九州大学医学部公衆衛生学講座）

下記の要領で第12回日本がん疫学研究会を開催いたします。多くの会員の皆様のご出席ならびに演題申し込みをお願いいたします。

記

日時：平成元年6月17日（土）

場所：九州大学医学部同窓会館小講堂

主題：がんとライフスタイルーがん予防への道ー

趣旨：がんの発生が、いかに環境要因に大きく影響されるかは、日系移民の疫学研究や、特殊な生活環境をもつ宗教団体等の観察から明らかにされております。したがって今回は、食習慣、飲酒、喫煙、その他ライフスタイル全般とがんとの関係を主題に選びました。副題はがん予防への道です。多くの演題をお待ちいたします。なお主題外の演題でも勿論かまいません。原著的演題外に総説的演題でも結構です。

連絡先：〒812 福岡市東区馬出3-1-1

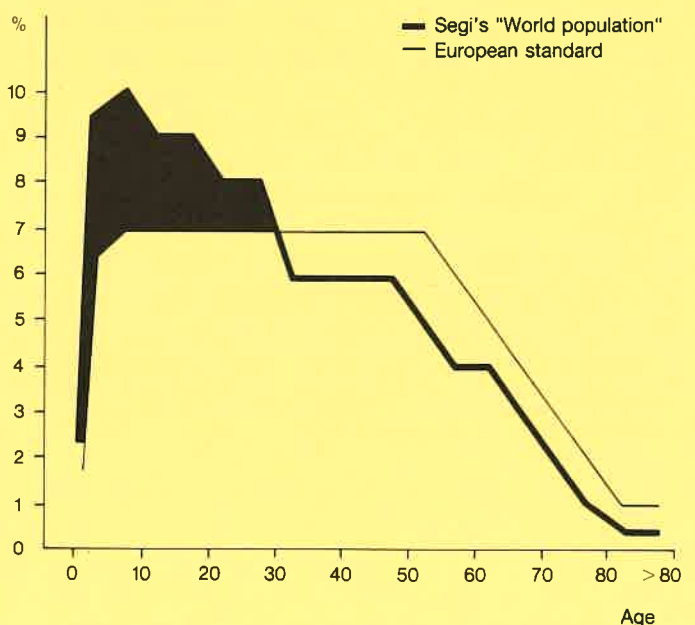
九州大学医学部公衆衛生学講座内

第12回日本がん疫学研究会事務局

(TEL (092) 641-1151 内線3371)

※開催及び演題申し込みの御案内を各会員宛送付いたします。

演題申し込み締切3月末、講演抄録原稿締切4月末を一応の目安としております。



臨床医学と予防医学

私は泌尿器科を専門とする臨床医ですが、入局当時より前立腺疾患の疫学的研究に携わってきましたので、一つの疾患を臨床医学と予防医学の両面からながめることができ、病院内で患者をみているだけでは得られない、多くの知識を吸収することもできました。今回NEWS CAST に投稿させていただくことになりましたので、私たちの前立腺疾患対策について、教室で行っている研究をご紹介します。教室で述べたいと思います。

教室では1975年より前立腺集団検診を開始し、また1976年より前立腺疾患の疫学的研究を行ってきました。

代表的な前立腺疾患として前立腺肥大症と前立腺癌があります。55歳以上の男子を対象として集団検診を行うと、症状を有しており治療を必要とする前立腺肥大症が、全受診者の20%に発見されます。対象を高年齢の男子にしぼったとはいえ、これほど頻度の高い疾患はほかにはないでしょう。

近年の医学の進歩によって、前立腺肥大症の診断や治療方法はほぼ確立化されており、手術によって完治させることが可能です。しかし排尿障害がいちじるしく亢進したために、外来を受診して前立腺肥大症と診断しても、高年齢のために手術ができず、カテーテルを留置して様子を見るしかないものが時々みられます。高年齢者の排尿障害は深刻な問題であり、しかも前立腺肥大症はきわめて頻度が高いために、根本的な対策が必要と考えられます。私たちの疫学的研究によって、前立腺肥大症の高危険度群も明らかにされてきております。私たちは、このような研究成果を新聞、雑誌、テレビなどを通じて啓蒙するようにはしていますが、最近一般の人々の前立腺疾患に対する認識が上がり、また多くの施設でも前立腺集団検診が行われるようになり、私たちの努力も少しずつ実を結んできているものと思われまます。

もう一つの代表的な前立腺疾患である前立腺癌は従来我が国では少ないといわれてきましたが、集団検診では受診者の0.6%に発見されます。外来を受診した前立腺癌のほとんどは進行癌ですが、集団検診で発見されたものの半数以上は手術によって完治させることが可能な早期癌です。私たちの前立腺集団検診は超音波検査を用いて行っていますが、前立腺早期癌を確実に発見するために、現在教室では前立腺癌に特徴的な超音波断層像の解析や超音波穿刺術により前立腺の特定の部位に正確に針を刺して生検を行う技術開発の研究が行われており、直径1cm程度の癌は発見可能となっております。また前立腺癌はホルモン療法が非常に有効であり、たとえ進行癌で発見されても、去勢術や女性ホルモン剤の内服で症状や予後を改善させることが可能です。前立腺癌は、どのような段階であれ集団検診で発見して治療を行うことは、非常に意義のあることと考えられます。

以上のような研究の重要性を着想され、今日までご指導いただいた渡辺映教授にあらためて敬意と感謝の意を表するとともに、一つの疾患を制圧することは、臨床医学と予防医学の両面から対策をたてることによって初めて可能になることを痛感しております。我が国における前立腺疾患対策も、すでにそのような段階に入ったものと考えられます。

(京都府立医科大学泌尿器科 中尾昌宏)

二兎を追う・・・私達の研究室

がん学にも疫学にもド素人の私がいかなる運命のいたずらか、県立がんセンターの疫学研究部の責任を背負うことになって早や6年。当初の意気込みもようやく湿りがちに、やや倦怠期に入ったこの時に、今一番禪を締め直す意味で、研究室便りに名を借りて書いてみたい。

表題のごとく、私共の研究室は地域がん登録と遺伝疫学（主として染色体調査）という二枚看板で仕事をしている。アメリカあたりの基準からすれば少な目に見積っても各々10人のスタッフが必要なのに、その十分の一の陣容で業務がこなされている。他人が見たら、どっちの仕事も片手間にやっているとしたら写らないだろう。二兎を追うの格言は重々承知の上で、危険作業を続けている次第である。幸いがん登録には、優秀なスタッフ高山女史と長嶋嬢が居るお陰で、低空飛行ではあるが何とかこなしてきて、あと一息の所迄きている。しかしそれもあくまで国内レベルの話で、国際的には全く通用しない。まあがん登録の苦しさはやった人にしか解らないであろうから、あえてこれ以上のコメントは遠慮させて貰う。

一方の遺伝疫学もこれまた難儀な代物で、10数年前に元々遺伝屋の私のがんの世界に飛び込んだのだからと、決して環境要因には手を出さまいと覚悟を決めてこの道一筋。がんにとって遺伝や家族性の寄与する正味の効果はさして大きなものでは有り得ないとの一般的評価に抵抗して、染色体調査に取り組んできた。一昔前までは遺伝と言え病気の家族集積性を調べるか、せいぜいが血液型との関係を見るしか手だてがなかった。その後細胞遺伝学的手法の進歩により、DNA修復機能の異常や染色体不安定性の研究が活発になり、また極く最近ではがん遺伝子やがん抑制遺伝子、DNA多型の研究が盛んになりつつある。これらは総て発がん性の劣性遺伝病（色素性乾皮症など）や優性遺伝病（レチノブラストーマなど）での知見が発想の基盤となっている。こういった遺伝病で解明されたメカニズムが一般のがんの家族性をも説明し得るものかどうか。残念ながら私達が現在調べている染色体脆弱部位も含めて、細胞遺伝学的異常形質が一般のがんの素因として確認された例はまだ無い。つまり結果が研究者間で一定していないのである（意外なことに、極めて古典的なABO式血液型とがんとの関係だけは未だにしぶとく生き残っているのであるが、生物学的な解釈が難しい）。

こういった訳で研究の前途は決して生易しいものではないが、突破口はやはり定石通り、極端な例、稀な例を捜すことである（と思う）。疫学は集団を取り扱うという手法から、どうしても全体を大掴みに見る傾向に走り易い。全体として有意差があればそれで良いとする姿勢が身に染み着いていて、稀な興味ある症例を見過ぎがちである。この事は私のつき合っている基礎の分野の研究者からしばしば批判指摘を受けるのであるが、私自身どうしてもそこから抜け出せないでいる。遺伝学の定石が特殊な突然変異体を見つけてそれを使って遺伝の機序を解明すると言うことであるならば、遺伝疫学でもその手法を使って悪からうはずがない。では特殊な例とは何なのか。それは高度ながん集積家系に他ならない。わが国では一般にも医学の世界でも遺伝学のバックグラウンドが弱いので、家系調査は大変やりづらいのであるが、何とかしてこの方面に関心の深い研究者の協力を得て、がん家系例を集め、細胞遺伝学的、分子遺伝学的調査手法を当てはめてみたいものと考えている。

(千葉県がんセンター疫学研究部 村田 紀)

昭和63年日本がん疫学研究会 ワークショップ報告

「喫煙対策」

昭和63年12月18日(日曜)10時~15時
東京、国際研究交流会館3階(国立がんセンター内)

午前の部

禁煙キャンペーンとその効果

中村正和(大阪がん予防検診センター)

保健所における禁煙指導とその効果

箕輪眞澄(国立公衆衛生院)

喫煙防止教育とその効果

川畑徹朗(神戸大学教育学部)

総合討論

午後の部

喫煙対策とマスメディア

大熊由紀子(朝日新聞社・論説委員)

わが国の喫煙対策の問題点

伊佐山芳郎(四谷事務所・弁護士)

総合討論

本ワークショップは、がんの予防に占める喫煙対策の重要性に鑑み、会員と関係者が喫煙抑止に関する研究と実践について理解を深める主旨のもとに、会員34名、一般44名、計78名(記帳分)の出席を得て予定どおり開催された。

中村正和氏は、本年4月7日のWHO世界禁煙デーを記念した「第1回おおさか禁煙コンテスト」の内容と成果を報告した。参加者1,000人(応募者2,700人から抽選)が、与えられた処方に従って4週間禁煙チャレンジし、禁煙成功率は直後31%、1週後19%、16週後10%あり、禁煙経験のある者、ニコチン依存の低い者、禁煙成功に自信のある者に成功率が高かった。このイベントは当初よりマスメディアに多数紹介され、住民の20%に知れ渡っていた。

箕輪眞澄氏は、保健所の喫煙対策の現状と禁煙指導の成績を中心に報告した。全国保健所調査では、67%の保健所が喫煙対策を行っており、所長が前喫煙者の保健所で実施率が高かった(76%)。対策内容は禁煙ポスター・パンフ利用(65%)や禁煙コーナー設置(54%)が多く、禁煙教室は実施率が低かった(5%)。保健所での禁煙指導の対象は、1.検診受診喫煙者、2.禁煙希望の一般喫煙者、3.一般喫煙者、4.喫煙妊婦、に大別され、指導内容が違いうが、1ヶ月~24ヶ月後の成功率は0~36%であった。

川畑徹朗氏は、高校生および小学生対象に行った比較対照試験を紹介した。高校生では、たばこの害の知識教育中心の授業と(K版)、喫煙行動の知識および友達からの喫煙への圧力回避の技術の習得を中心とする授業(B版)を別々のクラス群にそれぞれ3時間ずつ行い、3年6ヶ月後に追跡調査したところ、喫煙率は事前に比し、K版群で1.3倍、B版群で1.3倍、対照群で1.8倍の伸びであり、指導効果がうかがえた。小学生対象の試験では、喫煙に関する知識と態度に短期効果を認めたが、長期では認めず、行動面ではいずれも効果がなかった。

総合討論では、インパクト(効果度)を保ちつつ、リーチ(カバー率)を向上させる工夫が今後の禁煙・防煙プログラムに求められる点が強調された。

大熊由紀子氏は、ご自身の扱った喫煙関連記事(1967年より)を紹介しつつ取材経験を語り、原稿作成から掲載に至る記事の校閲・編集過程や、同僚の喫煙状況など興味深い内輪話を話された。科学担当ジャーナリストとしての氏の洞察より、日本における喫煙対策の遅れは、ニコチン中毒、人の和中毒、研究費中毒に罹った人が多いこと、ネコ型人間よりイヌ型人間が多いことが災いしているのではないかと考え、また、日本の学者や行政官は研究費をとれば、研究費を出せば事足りるとする姿勢にも問題があると述べた。

伊佐山芳郎氏は、わが国の喫煙対策の問題点を米国と比較しながら幾つか列挙した。市民の権利意識の薄さ、市民運動の遅れ、厚生行政の弱腰、医師会の動きの鈍さ、タバコ広告規制の弱さ、消費者運動の立ち後れ、的はずれの対がん戦略などである。これらの問題解決には、権利を与えてもらうという受身の姿勢から、波風を立てて戦い取る積極姿勢への転換が求められることを強調した。

両氏の発表内容には新鮮味があり、ジャーナリストや法律家の役割の大きさが痛感させられた。総合討論では、たばこ有害表示、たばこ広告・販売促進規制の強化をめぐって活発な議論が交わされた。蟻田 功氏(国立熊本病院院長)は、限られた医療費・医療資源の有効利用には予防、特に喫煙対策を優先することが大切であることを強調した。

最後に、まとめとして平山 雄氏(予防がん学研究所)より、たばこ産業に対する戦闘姿勢の必要性和ニコチン中毒の再認識が訴えられ、富永祐民氏(愛知県がんセンター研究所)より、喫煙対策づくりの基礎的データの整備と、それに基づく防煙・禁煙・分煙の戦略・実践・評価活動の展開が必要との指摘があった。

Tobacco Wars は今後とも続けられ、がん疫学研究者の役割に対する社会の期待は更に強まるものと予想される。本研究会は引続き「癌予防のターゲットとしての喫煙」に対する取り組みを強化・継続せねばならないと考える。

世話人：小川 浩(愛知県がんセンター研究所)
星 旦二(国立公衆衛生院衛生行政部)

1988年12月23日 受稿

フィンランドの癌登録

1988年に Finnish Cancer Registryで研究する機会を得た。この間見聞したフィンランドの癌疫学研究の状況について紹介したい。

フィンランドは34万Km²の国土をもち、その北は北極圏に属し、ノルウェー、スウェーデン、ソ連に接する国である。人口は約500万人で、人口密度は15/km²の森と湖に覆われた国である。

Finnish Cancer Registryは1952年にフィンランド癌学会によって作られたもので、厚生省、統計情報局、フィンランド医学会などによって後援されている機関である。フィンランド癌学会は、スロツマシン協会から得た基金をもちいて運営を行っている。

Finnish Cancer Registryの活動は、おもに次のように大別できる。①癌登録資料による将来推計により、効率的な医療施策決定のための基礎資料を得る。②生存率の解析から、より良い治療方法の選択を行う。③がん予防対策の効果を判定する。④特殊な暴露要因（職業暴露など）の早期発見のためのモニタリングを行う。⑤健康教育のための資料の作成を行う。⑥研究のために必要な資料を提供する。⑦癌の疫学的あるいは統計学的研究または研究援助を行う。⑧癌疫学分野で国際的研究に協力する。これらの活動は、実質的には5人の疫学者（3人の医者と2人の統計学者）、2人の統計学者、10人のオペレーター（医学秘書を含む）で運営されている。ここでは、これらの活動のなかから2、3紹介したい。

患者の登録は、癌と診断をした病院の医者または開業医によって行なわれる。この登録システムのみの場合には、どうしても登録漏れが起こる可能性があるのをこれをカバーする目的で、さらには登録患者についての基礎資料を増やす目的で、病理診断施設からも別途に資料の提出を求めている。このように、臨床診断、病理診断の2つのポイントのチェックで登録が行なわれているが、それでも100%をカバーできているわけではない。医者にかからず、死後の剖検によってのみ診断される症例があるからである。これをカバーする目的で毎年、統計情報局の死亡の情報とレコードリンケージを行

なっている。これらの各方面からの資料を基礎に癌登録が完成されていくが、各情報間の不一致、不完全な報告などが相当数みられ、このチェックにかなりの労力を費やしている。こうした努力によって、1953年から累積では40万人近い癌患者資料が蓄積されている。さらに、発生時点における患者の把握率は92%以上である。また、登録された患者の95%以上は病理診断がなされている。

患者の生死の追跡は毎年、統計情報局のファイルとリンケージすることによってなされているが、主治医からの報告もかなりみられる。フィンランドを初めとして北欧5ヵ国では Identification number制度が行なわれているので、リンケージも比較的簡単に(?)行なうことが可能である。

癌登録に登録されている患者資料は、IDナンバー、病院、職業、郵便番号、住所、原発部位、診断日時、診断方法、進展度（TNA分類）、治療方法などである。蛇足ではあるが、患者の登録、資料のチェックのための郵送費用は、一切無料になっている。

個人的感想であるが、こうした登録事業とそれに伴う研究などの本来の活動はさておき、Finnish Cancer Registryのもう一つの特徴は、癌疫学研究分野における国際活動であろう。北欧5ヵ国の癌登録と共同での活動、IARC、UICCなどとの共同研究とともに、欧州地域での疫学者の教育にも中心的役割を果たしている。さらには、東欧諸国との共同研究も多く行なわれており、ソ連のエストニア共和国、東ドイツ、ポーランドとも活発な研究が行なわれている。日本でもより広い視野をもった研究活動が必要であろうと痛感した。

（佐々木隆一郎、名古屋大学予防医学）

癌死亡の地理的分布を把握する目的で、癌死亡マップがいくつかの国で作成されている。日本、アメリカ合衆国、イギリス、カナダ、ベルギー、スイス、イタリア、オランダ、西ドイツ、中国、台湾などである。右のマップ(Becker N, Frentzel-Beyme R, Wagner G: Atlas of Cancer Mortality in the Federal Republic of Germany, 2 ed. Springer, 1984より)は西ドイツでの胃癌死亡率を示したものである。

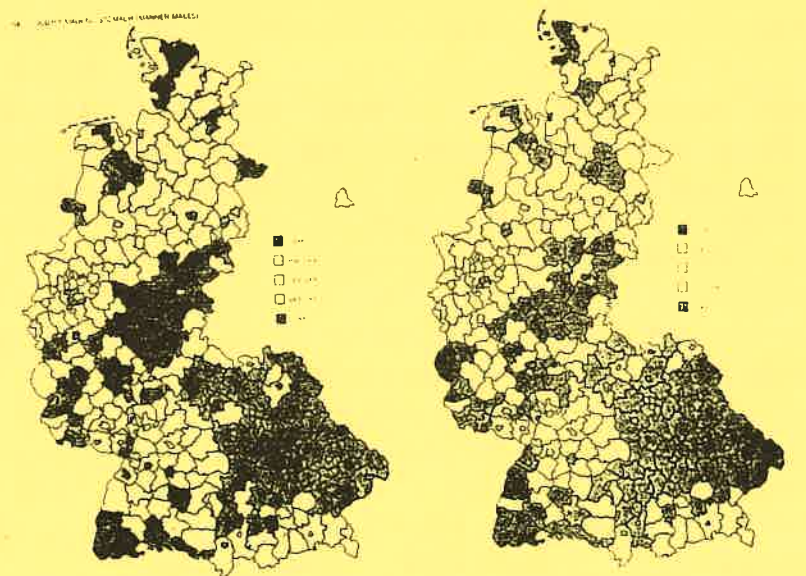


Fig. 80
Rate of mortality from stomach cancer in men.
Maps from the Cancer Atlas

Rate of mortality from stomach cancer in women