

日本疫学会

ニュースレター

平成10年12月31日発行 No.13

自然誌的観察と疫学

鈴木 継美



これは、公衆衛生学の大学院学生として暮らしていたころの話であるから1950年代の後半であることは間違いがない。先輩のどなたかに公衆衛生の三本柱は“疫学”、“健康教育”、“健康行政”であると教示されたことがある。「なるほどそういうことですか」などと適当に相槌を打ったに違いないが、何故そうなのかについて当時きちんと理解していたわけではなかった。そのころ金属水銀蒸気に曝露する作業場を抱え、健康診断、作業管理、設備や工程の改善といった仕事に追われていたのだが、三本柱のどれをとっても直接関係する局面はないと思っていたのである。しかし、今にして思えば、工場の経営者、現場の技術者、衛生管理者、職長をはじめとする作業者との話し合いは健康教育としての意味を持っていたし、健康管理に係わる仕事は当時の労働衛生行政の制度があったから進められたのだが、そんなことはほとんど意識していなかった。健康診断と環境測定の結果を見て作業者の配置転換をしたり、作業の進め方を変えたり、さらに新しい設備の導入をすすめたりしてしばらくしてまた健診と環境測定がなされた。観測・評価・介入という一連のプロセスの繰り返しが数年以上続いた。最終的には水銀の使用を最小限

に抑え、作業環境を整備することで問題は解決した、すなわち作業者の健康に悪影響を及ぼさない状態にようやくたどり着いたのであるが、その経過の中で気中水銀濃度の減少と共に作業者の症状や訴えは変化しながら減少した。古い作業者の中には幾つかの症状が残存して消えない場合もあり、曝露の履歴によって改善の進行は異なっていた。また、はじめて水銀に曝露した若い人と過去にかなり高い濃度の水銀に曝露したことのある人とは、仮に同一の水銀濃度に曝露してもその反応は異なっていた。この時の仕事を今になって振り返ってみると、水銀曝露の条件を変化(減少)させながら、曝露されている人々を個人として、また集団として、その健康状態を観察すると

いう作業であり、基本的には生態学的な観察で、部分的には環境改善という介入に伴って実験的な側面も含まれていた事になる。ここでは、曝露の持続する集団、及びそもそも曝露のない集団は取り上げられていなかった。この仕事は職業保健活動であり、その場合の倫理的な意味合いから言えば、曝露をそのままにして置いてはいけないわけだし、また曝露なしの対照を置くことも問題なしとはいえない。従って、疫学者の推奨する分析疫学的・実験疫

CONTENTS

疫学とヘルスサービスリサーチ 小林 廉毅 2	海外疫学事情 フレッド・ハッチンソン癌研究センター 松浦 正明 7
若手疫学者の独り言 Counterfactual な自分 本田 純久 4	研究班紹介 文部省がんコホート研究班 玉腰 暁子 8
ある研究室の一日 鹿児島から世界へ 秋葉 澄伯 5	掲 示 板 9
特別寄稿 わが公衆衛生 土居 弘幸 6	事務局だより 12

学的にきちんとした観察のデザインにはほど遠いもので、いわば自然誌(Natural History)を記録するような方法が用いられたことになる。

ところで、この自然誌なるものは単純なようで一筋縄ではいかない。一般に自然誌を書くときには、注意深い観察により、どんな意味があるか分からない事象についても可能な限り細大漏らさず捕捉することが必要になる。観察者の力量が、そして観察者のスタンス、さらには観察の方法が捕捉される情報の質と量を定めることになる。集積された情報から何らかの異常を見だし、その原因を探るのは、次のステップの仕事である。何が異常であるかの判断は観察された事象の常態についての認識によって変化する。時間的・空間的な広がりの中で当該事象が変動する範囲を把握していなければ判断は下せない。いろいろな事象の中で何が意味を持つか、また相互の関連はどうなっているか、等についての分析能力が求められる。前述の水銀蒸気曝露職場での仕事のなかで、震戦(tremor)の

測定を客観化する事を試みたことがあった。加速度計を利用したこの装置はうまく働きそうで、すっかり喜んで研究室の同僚の測定を始めた。ところが被験者の数が増す毎に測定値の変動範囲が広がり、正常範囲の判定が困難で、実用化をあきらめた事がある。一般集団における震戦の自然誌を知らなかったのが敗因であった。ところで、観察(観測)、評価、介入そしてまた観察、評価、再度の介入といった作業の正当性を支えるために評価の妥当性が問題になる。前述の常態についての知識に加え、事象に係わる理論モデルがどこまで妥当なものとなっているかが問われることになる。観察された事象を説明し、将来予測に繋げられるモデルを作るには当該事象に係わるメカニズムあるいはプロセスについての知識が必要であるが、有名な Snow の話を持ち出すまでもなく、細部についての知識が不十分でも大筋が誤りなく把握されていることが重要なことは言うまでもない。余談になるが、最近環境のリスク管理の問題で、Paralysis by

analysis に陥ってはならないという提言がなされている。メカニズムの詳細が分かるまで解析を進めそれから対策を立てるというやり方では麻痺してしまうという警告である。一般論としてはそのとうりであるが、現実は何らかの介入を行おうとするとき、どこまで分かった段階で手を打つべきなのか、その時誰がどのようにして判断を下すのか(リスクの管理の責任者は誰か)、等難しいことが少なくない。

さて本題に戻ろう。保健活動において、疫学研究が大切な事は言うまでもない。しかし実際には倫理的制約、等の理由できちんとした疫学研究が不可能な場合が多い。そこでここで言う自然誌的観察の手法が必要になる。それもまた疫学の一部であると定義するならば、それでもかまわないが、いずれにしても、現実の保健活動は疫学研究ではないことを忘れないようにしなければならない。この自然誌的観察を土台にして有効な仮説が作られた時、はじめて本格的な疫学調査が生まれる筈である。

疫学とヘルスサービスリサーチ

東京大学大学院医学系研究科 保健経済学
小林 廉毅

今回、保健経済学と疫学をテーマにした原稿を依頼され、すぐに頭に浮かんだのはヘルスサービスリサーチ(Health Services Research)のことでした。しかし、それを説明する前に、私と疫学との出会いについて少し書いておきたいと思います。

アルファ・インデックス

たしか医学部4年生の頃だったと思いますが、衛生学実習(当時、教授は

山本俊一先生)で自由課題を選択し、夏休みに課題をこなそうと図書館に通っていたことがありました。どんな本だったかもう覚えていませんが、その中でアルファ・インデックス(α index)を見つけ、これをテーマにしようと思ったのが、おそらく私と疫学の最初の出会いはなかったかと思います。アルファ・インデックスは丸山博氏(故人)が提唱した母子保健の指



標で、乳児死亡率を新生児死亡率で除いたものです。比較的簡便に計測でき、また乳児の健康状態と社会経済要因との関連を探る有力な出発点になるというような説明がありました。

当時は、丸山氏が社会医学の研究者

であることすら知りませんでした。アルファ・インデックスが単なる統計指標以上のものを意味しようとしていることに興味を惹かれました。結局、私自身の実習テーマは乳児死亡率と妊産婦死亡率の関連を昭和初期から分析するものとなりましたが、残念ながら結論はよく覚えていません（山本教授の評価はよかったような気がします）。むしろ強く印象に残っているのは、当時実習には大型計算機と FORTRAN が使われていて、なかなかプログラムがうまく走ってくれなかったことでした。

マクメーンのテキストとスタディ・クリティック

さて疫学の本格的な勉強は、医学部卒業の際に衛生学の助教授だった大井玄先生（現・環境研究所所長）から社会医学に関心があるのなら、マクメーンの「Epidemiology」をいただいて読んだのが始まりです。この本には疫学の基本事項だけでなく、ジョン・スノーによるロンドンのコレラ疫学研究やフラミンガム・スタディなどが解説されていて大変勉強になりました。今ではもう陳腐な事柄かもしれませんが、因果関係のクモの巣（web of causation）の概念がとても新鮮に感じられました。2年間の臨床研修の後、帝京大学医学部公衆衛生学教室助手に採用され、東京大学から移られていた大井教授、矢野栄二助教授（現・教授）、甲斐一郎講師（現・東京大学教授）のもとで、スタディ・クリティック（study critique）をみっちり行うことができたのは幸運でした。3人とも、ハーバード大学で MPH（Master of Public Health）を取得され、社会医学における疫学の重要性を認識し、疫学教育に熱意を注いでおられました。私

自身は海外の MPH プログラムで正規の疫学教育を受けた経験はありませんが、今まで何とか疫学を使いこなしてきたのは、同教室の諸先輩のおかげだと思います。

ヘルスサービスリサーチとの出会い

1989年、ハーバード大学公衆衛生大学院に武見フェローとして一年間留学する機会をえました。このフェロー制度は、フェロー同士やアドバイザー（私の場合、Michael Reich 教授）との討議、交流、あるいはハーバード大学の講義やセミナーの中から関心のあつたものを聴講し、国際保健に関する自分の研究を完成させていくものでした。私は公衆衛生大学院だけでなく、ケネディ・スクール（公共政策・行政大学院）のセミナーにも参加しました。セミナーでは他の学生の発言を聞き取り、理解するのが大変でしたが、同時に政策に直結するテーマは多くの人の議論を聞くことが不可欠だと思いました。

さて、いくつかの公開研究会にも参加しましたが、その中でもっとも刺激を受けたのが医療の質（quality of care）研究会でした。公衆衛生大学院の医療政策・管理学部門（Health Policy & Management）とブリガム・アンド・ウィメンズ病院が共催しており、毎回医療の質に関する研究報告と実際のデータを用いた討論がされていました。強く印象に残っているのは、ハーバード大学の教育関連病院における帝王切開術の全出産に対する割合が、妊婦の属性を調整しても病院間でかなり違うという報告でした。以前、虫垂切除術の人口当たり施行数が国によって異なると本で読んだことがあったのですが、医療施設ごとの比較をしかも体系的に進めている様子を見て大変驚き

ました。後から考えるとこれが、Wennberg らの small area variation に類する研究であり、さらに大きな領域で言えばヘルスサービスリサーチの一つでした。

ヘルスサービスリサーチ、疫学、そして医療経済学

ヘルスサービスリサーチとは、予防やケアも含めた広義の保健医療サービスのディリバリーに関する研究を総称するもので、サービスの効果、質、費用、効率あるいはサービスへの人々のアクセス、公平性の問題などを扱います。そのため、医学知識だけでなく、テーマによっては疫学や統計学、経済学、行動科学などに関する十分な理解が必要となります。米国ヘルスサービスリサーチ学会と世界保健機関の調査によると、すでに米国では200以上、米国外でも40以上の同分野のトレーニングプログラムがあるそうです。

ところで私の研究テーマは、医療従事者の地理的・分野別分布や医療保険の効率性と公平性などに関する実証分析であり、研究を進めるには医療経済学の理解が必須です（なお医療経済学、保健経済学は Health Economics の訳語で同じ意味ですが、今のところ前者の方が通りがいいようです）。しかし、同時に疫学の考え方や方法論も、妥当かつ正確なデータ解析を行うために不可欠です。しかも保健医療サービスに関するデータ（受療率、手術数、医療費など）は、身長や体重などの「自然な」データに比べると「自然でない」データが多く、きれいな分布があまり仮定できないという問題を抱えています。これからも、疫学や統計学の知恵を大いに借りる必要があります。

若手疫学者の独り言

Counterfactual な自分

長崎大学医学部 原研放射線疫学

本田 純久



「もしも、あの時、こうしていたら・・・」

既に起きてしまった過去のできごとを思い出し、もしもそれが起きなかったら、と考えることは誰にでもあります。「もしも、あの日いつもと同じ道を通っていたら、事故に遭わなかったのに」と考えるとき、実際にはその日だけいつもと別の道を通ったために事故に遭ったのです。「もしも、自分が女に生まれたら（もしくは男に生まれたら）・・・」と考えるとき、実際には自分は男（もしくは女）です。

このように実際には起きなかった想像上の過去のできごとを counterfactual（日本語では、反事実的）なできごとといいます。

1. 効果と交絡の counterfactual な定義

Counterfactual という概念は、もともとは哲学の分野で用いられていましたが、最近は統計学や疫学の分野でも用いられるようになりました。疫学の分野で counterfactual な概念がどのように用いられるかをみてみましょう。

ここでは喫煙が肺がんの発生におよぼす効果（effect）の counterfactual な定義を例に考えます。ある喫煙者の集団を前向きにフォローアップして、集団の肺がん発生率を調べたとします。これを I_1 とします。喫煙が肺がんの発生におよぼす counterfactual な効果を知るためには、フォローアップした喫煙者の集団が「もしも喫煙していなかった」場合の、counterfactual な肺がんの発生率（これを I_0 とします）が必

要です。Counterfactual な絶対効果（肺がん発生率の差）は $I_1 - I_0$ で定義できます。ところが、フォローアップした集団は実際に喫煙していたために、喫煙しなかった場合の肺がんの発生率は観察できません（だからこそ counterfactual なのです）。そのため、 I_0 の代用として非喫煙者の集団を同じようにフォローアップして、肺がんの発生率を調べます（これを I_0' とします）。そして I_1 と I_0' の差をとって関連の指標を計算し、喫煙がおよぼす絶対効果の推定値とします。

しかし、観察した喫煙者の集団と非喫煙者の集団では、年齢分布や職業的な曝露、食習慣、遺伝的な素因が違ってもかもしれません。また、肺がんをひきおこす未知のリスク因子の分布が2つの集団で異なることも考えられます。その場合、 I_0 と I_0' は等しくなく、両者のずれは交絡を引き起こします。

効果や交絡の counterfactual な定義に関しては、Kenneth J. Rothman と Sander Greenland の書いた "Modern Epidemiology, 2nd edition" の4章に詳しく述べられています。

2. Counterfactual な世界

有名な SF 作家であるフィリップ・K・ディックが書いた小説に「高い城の男」があります。もしも、第二次世界大戦においてドイツや日本などの枢軸国側が勝利したら、戦後の世界情勢や人々の生活はどうなっていたかを描いています。このように私たちが暮らす現実の世界とよく似ているが、現実には存在しない counterfactual な世界

を SF では並行世界（パラレルワールド）といいます。SF は科学的な設定をもとにさまざまな counterfactual な虚構の世界を作り上げます。「もしも地球に巨大隕石が衝突したら…」とか「もしも地殻変動で日本の大部分が沈没したら…」とか、さまざまな並行世界が考えられます。

もしかすると、現在の自分とは違った人生を歩んだ、もう一人の counterfactual な自分が住む並行世界があるかも知れません。フィリップ・K・ディックは「高い城の男」を執筆したときに、易占いで物語の展開を決めたそうですが、私たちは自分の人生を占いや確率で決めるわけにはいきません。いくつかの人生のシナリオの中から自分が一番良いと考えたものを選びます。そして選ばれなかったシナリオは counterfactual な人生となります。私は学生のときに疫学的な方法論に興味を持ち、疫学研究者の道を選びましたが、どこかの並行世界では分子生物学に興味を持ち、遺伝子の研究をしている自分や、経済学部に進学して銀行で働いている自分が存在するかもしれません。

もしも疫学研究者の道を選んでいなかったら、現在の自分はどうなっていたらうか。そう考えると、私は疫学がますます好きになりました。

ある研究室の一日

鹿児島から世界へ

鹿児島大学医学部公衆衛生学教室

秋葉 澄伯

私たちの教室は医学部の最上階、8階にあります。眼下に錦江湾が見渡せる素晴らしい眺めの所です。ただ、残念な事に隣の附属病院に邪魔されて桜島を見ることはできません。難点は日当たりが良すぎることで、もう11月の末だと言うのに今日の室温は30度を超えています。最近の私の一日は教室

に来て部屋の窓を開け放って部屋に涼しい空気を入れることから始まります。

当教室は私を入れて4人の教室員と大学院1人、研究生1人のこじんまりした世帯ですが、年度も後半になってくるとそれぞれに忙しく、平日はなかなか

全員が顔を合わせるのが難しくなります。今日は土曜日ですが、夕方まで講義と実習の打ち合わせをしました。正直なところ、医学部に於ける公衆衛生学の教育はどうあるべきか、着任以来、今日に至るまで模索を続けている状態です。昨年からは、それまで衛生学教室が担当しておられた保健所での実習を引き継いで公衆衛生学講座が担当することになりました。二人一組の学生が保健婦さんとともに在宅の患者さんを訪れ、数回の訪問で色々とお話を伺って、そのケースの予防医学的側面を考察するとともに、そのケースが該当する医療制度、年金・福祉制度を勉強するなかで、保健・医療・福祉に付いての実際的な知識を深めてもらおうと

するものです。今日の打ち合わせでは、ケースワークを行うために必要な医療制度、年金・福祉制度の基礎知識を付けてもらうために、架空の症例を用いて学生に症例検討をさせる準備をしました。

ところで、当教室は1964年に脇阪一郎名誉教授によって開設され、平成



4年に私が二代目の教授として着任しました。脇阪先生がやってこられたことを参考にさせていただきながら、こちらの方もまだ手探りの状態で進めているものが少なくないのが現状です。主な研究テーマは、がんの疫学、環境疫学、長寿科学などです。以下、それぞれのテーマの主な研究を簡単にご紹介します。

喫煙関連がんのリスクに関連する遺伝子多型：肺がん、食道癌、膀胱癌などについて鹿大第一外科・泌尿器科、国立南九州療養所、県立薩南病院などのご協力を得て藤山千早講師を中心に研究を進めています。藤山講師は大学院生の新倉礼子医師とともに成人T細胞白血病(ATL)やEBウイルス関連胃

癌などウイルス関連癌の疫学調査にも取り組んでいます。

水銀汚染とその影響：錦江湾で捕れる魚介類の一部には水銀の汚染が有り、出荷規制がされていますが、これは錦江湾の海底にある”たぎり”と呼ばれる桜島火山の火口から多量の水銀が出てくるためと考えられています。水銀は魚食とともに摂取されますが、成人では健康に影響を与えません。しかし、胎児では比較的低いレベルの曝露で影響が出る可能性があり、安藤助手を中心に、鹿大産婦人科の御協力を得て調査を進めています。

高自然放射線地域住民（中国、インド等）での健康影響調査：世界中には自然の放射線レベルが高い地域がいくつか知られていますが、居住人口が多く疫学調査が可能なところは中国の広東省陽江地域と

インドケララ州カルナガバリ地域です。10年前から菅原努先生（元京都大学学医学部長）の研究班に加えていただき陽江地域での死亡追跡調査をお手伝いしてきました。現在、当教室の助手を務める孫全富先生は北京の中国衛生部工業衛生実験所でこの調査に取り組んでいた若手研究者です。今年からインドでも、がん罹患率調査を共同で行うことになりました。写真に写っているのは、その打ち合わせに来たインドのジャヤデバンさんと鹿児島に一ヶ月滞在しました。

高齢者の健康調査：鹿大第3内科が1991年からやっておられる笠利町での高齢者検診に協力させていただき、血清脂肪酸レベル、特に魚類に多く含

まれる脂肪酸である DHA などと老人性痴呆などとの関連を調べています。この仕事は、安藤哲夫助手と第3内科から来ている大学院生の白石先生が中心になって進めています。

このほか鹿児島県保健福祉部などの委託調査をいくつかやっており、研究生の北香里先生が実務を手伝ってくれ

て貴重な戦力となっています。

私は野球の長島監督と違ってスローガンを決めるのは苦手ですが、このコラムのタイトルのためにあえて作ってみたのが鹿児島から世界へと言うものです。鹿児島には ATL、水俣病、桜島の健康影響等、鹿児島県ならではのテーマが少なからずあり、これらのテ

ーマに地道に取り組みながら、疫学の発展に少しでもお役に立てればと考えているところです。

特別寄稿

「わが公衆衛生」

厚生省健康政策局 指導課
土居 弘幸

「公衆衛生」という言葉にノスタルジアさえ感じる昨今であるが、こうした印象は私だけではあるまい。また、公衆衛生学と衛生学の違いを私は明確に説明できない。殆どの国立大学に両講座はあるのだが、学生時代の印象では、衛生学の講義はどちらかと言えば厚生行政に関係深い内容であり、公衆衛生学の講義は、実験的な内容が主であったように思われる。ある教科書を見ると、「衛生・公衆衛生の考え方と現状」という章があり、両者が区別されず説明されている。この両者を区別する必要はあまりないというのが学会の意向であろうか。リストラ社会においてこの両者の役割の違いはいつい何であろうか。

さて、社会の動きに目を転ずれば、「大競争時代」、「構造改革」が時代のキーワードとなっている。我が国においても金融ビッグバンに始まり、あらゆる分野での構造改革が動き出している。保健・医療・福祉の分野も例外ではない。構造改革は改革すること自体にその目的があるわけではない。厚生行政分野においては、国民のゆたかな健康生活こそがその目的である。改革には時代を見据えた洞察力と思いつきでは

ない明確且つ実証性ある理論が必要である。衛生・公衆衛生関係者は、こうした時代の要請をどう受け止めているのだろうか。

公衆衛生の目的が「人々を疾病から守り、健康を保持、増進し、人々に十分な発育をとげさせ、肉体的・精神的能力を完全に発揮させること（衛生・公衆衛生学第4版）」であるならば、今後の保健・医療・福祉における構造改革の理論的支柱として、今こそ公衆衛生がその存在意義を知らしめ、公衆衛生の専門家がオピニオンリーダーとして活躍すべきではなかろうか。公衆衛生本来の目的に照らすならば、これからは公衆衛生の時代と言いたいのだが。近年を振り返り、公衆衛生の専門家が厚生行政の真のオピニオンリーダーとして機能し、その実績を残したものに何があるであろうか（極めて挑発的な言い方）。厚生省の責任を棚上げするつもりはないが、少なくとも医療の分野においては、公衆衛生の陰も形も見られない（まさか医療と公衆衛生は分野が異なるなどという読者はいないと思うが）。それどころか、本家本元の健康増進の分野において明らかにミス・リードしたのではないかとさえ疑ってい



る。例えば、WHOの「2000年までに、すべての人に健康を」とは翻訳されたが、具体的な戦略である「オタワ宣言」は紹介されず、「アクティブ 80 ヘルスプラン」で「個人の健康は個人で守る」といった全く逆の戦略を厚生省に知恵つけたのが当時の公衆衛生の専門家達である。医療の分野から見れば、医療保険における「予防給付」といった課題すら、世の公衆衛生屋は十分な回答を行政に示し得ていない。肺がん検診の意義をまとめるのにいつい何年かかったのか……。最近 Evidence Based Medicine (EBM) が注目されているが、これは公衆衛生のイロハではなかったのか。外国の理論が紹介されて初めて業界が動くのは政治だけで十分である。ああ、わが公衆衛生！！。

「大変革 時代のこころ 読み切れず 何を為さんや 公衆衛生」
(無責任な発言をお許し下さい。厚生行政へのご支援をお願い致します。)

海外疫学事情

フレッド・ハッチンソン癌研究センター

広島大学 原爆放射能医学研究所 松浦 正明

フレッド・ハッチンソン癌研究センターは、海と湖と山に囲まれた「エメラルド・シティ」の愛称を持つシアトル（ワシントン州）にあり、米国北西部の豊かで美しい自然に容易にアクセスできる素晴らしい環境の中にあります。また北海道より北に位置しているものの地形と海流の関係で海洋性気候に属し、冬は小雨の多さが少々気になります。またニューヨークやボストンよりも穏やかであり、夏は湿度が低く気温も摂氏 24 度程度で過ごしやすい晴天続きの日々を送ることができます。

フレッド・ハッチンソン癌研究センターは、骨髄移植の先駆的業績で世界的に有名であり、現在 2300 人以上のスタッフがいます。当センターは米国の National Comprehensive Cancer Network のメンバーの 1 つであり、センター自体は Clinical Research, Molecular Medicine, Basic Sciences そして Public Health Sciences の 4 つの Division から構成されています。疫学は公衆衛生科学部門に属しており、生物統計、癌予防、癌生物学（分子疫学・遺伝学のラボを含む）と共に当部門の主要な分野になっています。公衆衛生科学部門だけでも、110 人を越す研究員 (faculty member) (疫学 29、生物統計 34、癌予防 35、癌生物学 15 人) と 590 人のスタッフを擁し、総勢 700 人を抱えています。その Director はワシントン大学の生物統計学部の教授も兼ねる Ross Prentice 教授であり、また主要な研究員のほとんどはワシントン大学の教授・助教授を兼務しています。そのため、当部門はワシントン大学の関連学科とも連携して研究活動を進める事が可能となっています。勿論、

センター内の臨床研究部門や基礎科学部門などとも密接な協力・共同研究体制が取られており、研究を合理的に進めるための分業・役割分担、それを行うための十分な人的資源の確保には驚かされました。生物統計分野は、センター内外の種々の研究プロジェクトの統計的解析とデータ管理を担いつつ、一方で癌予防・疫学研究など実際のデータ解析で直面する問題を打開するための新しい方法論の開発を精力的に進めており、この分野では世界をリードする一つの拠点になっています。同様に癌生物学分野も、基礎科学と公衆衛生科学の間のギャップを橋渡しするためにラボを構え、独自のプロジェクトの他に疫学者と協力して実験・分析を進めています。

公衆衛生科学部門では現在数多くの研究が進行中です。Women's Health Initiative (WHI) は、アメリカ全土における 50 歳から 79 歳までの閉経後の女性 6 万人を対象とした無作為臨床介入試験とさらに 10 万人を対象とした観察研究から成り、高齢女性の心疾患、乳癌、結腸直腸癌、骨粗しょう症の予防策を探る事を目的とした 15 年間にわたる長期研究プロジェクトです。ここでの無作為臨床介入試験は、(1) ホルモン代替治療、(2) 脂肪等の食餌調節及び (3) カルシウム・ビタミン D 摂取のそれぞれの効果を調べるための 3 つの大規模な介入試験から成り、対象者は複数の試験に参加できるようデザインされています。対象者の収集と無作為割付けは 1993 年より全米 40 カ所の臨床センターで始まり、当部門は National Statistical and Clinical Coordinating Center として活動してい

ます。

HIVNET はワシントン大学との共同プロジェクトであり、AIDS を予防するための方策を探る事を目的として、HIV にハイリスクな 7000 人のコホート研究を進めています。Statistical and Clinical Coordinating Center が同部門内に組織されています。Southwest Oncology Group (SWOG) の Statistical Center も当部門内にあります。SWOG では、米国内の研究が協力して年間 5000 人以上の患者を乳癌・前立腺癌・肺癌・卵巣癌等の研究に登録し、特に臨床研究を介して癌患者を救うための研究が続けられています。CARET プロジェクトでは、カロテンとレチナール (ビタミン A) の肺癌リスクの減少に対する有効性を調べるために、米国内 6 臨床センターと協力し、ヘビースモーカーや長期間アスベストに暴露した対象者 18000 人について調べています。Quantitative Genetic Epidemiology のグループは、遺伝疫学における解析・デザインに関する統計的方法論の開発のみならず、フィールド研究に対しても精力的に取り組んでいます。また発癌の数理モデルに関する研究グループも、放射線影響研究所の被曝者データに対して解析した論文を最近発表しています。その他にも、Hanford Thyroid Disease Study, Shanghai Breast Self-Examination Study, Prostate Cancer Genetic Research Study, Seattle Barrett's Esophagus Program 等、数多くのプロジェクトが当部門で進められています。

さらに詳細を知りたい方は、インターネットをご参照下さい。URL は <http://www.fhcr.org/> です。

特に研究者向けに用意された The Scientific Report の中に、公衆衛生科学部門とそこに属する約 60 名の主任研究員の各研究内容と最近の論文が名前別に顔写真付きで紹介されています。なお月に 2 度発行される「センタ

「一ニュース」と、新聞・テレビ・雑誌等で報道されたセンター関連の最新記事もインターネット上で読む事ができます。

現在3つに分かれているキャンパスも、将来は South Lake Union の湖のそ

ばのキャンパスに1つにまとまるそうです。ラボや臨床系は移転中です。シアトルは「全米で最も住みよい都市」に選ばれた事もあり、特に日照時間の長い夏の季節は最高です。お昼休みに、湖に浮かぶヨットを眺めにちょっと散

歩へ。そんなリラックスが可能な所です。

研究班紹介 文部省がんコホート研究班

名古屋大学医学部予防医学 玉腰 暁子

文部省がんコホート班は、正式名を文部省特定領域研究「コホート研究による発がん要因の評価に関する研究」班といい、2年の準備期間後、1988年に青木國雄先生(当時名古屋大学医学部予防医学教授、現愛知県健康づくり事業団副理事長、名古屋大学医学部名誉教授)を中心に国内の疫学研究者が集まり開始されました。それまでに我が国でがんと生活習慣を調べた大規模コホートとしては昭和40年に開始された平山先生の研究があり、日本人における喫煙や緑黄色野菜の摂取など生活習慣とがんの関連について、多くの知見が得られていました。しかし、そのデータ収集時期から約20年を経過し、日本人の生活習慣も大きく変わっているため、新たながん対策を検討する必要がありました。

コホート研究の規模として、がんの発生・死亡頻度から考え少なくとも10万人を10年以上追跡することが必要と考えられましたが、それに要する莫大な費用を新たな研究費でまかなうことは当時不可能でした。そこで、以前より成人病検診を実施していた市町村に参加を呼びかけました。検診参加率が高く、自治体と研究機関との連携もうまく行っており、また直接担当者は疫学の専門家である合計24施設が参加し、多施設共同研究が開始されま

した。さらに、都会のデータを得るため4つの企業体の参加を得ました。

ベースラインで共通の間診票を用い、既往歴、家族歴の他、食習慣、運動習慣、嗜好品などの生活習慣が把握された合計12万人強の一般健康集団を追跡しています。死亡・転出報告を毎年積み上げ、10年間のがん死亡との関連を検討する計画で、早くに開始した施設では10年が経過しました。最終的には、2002年まで追跡する予定ですから、研究担当者の退職による入れ替わりもかなり起きています。発足当時の組織は下に示す通りですが、現在までに10人以上の交代がありました。また、全施設ではありませんが、血清を採取保管し、nested case-control studyに備えています。いくつかの施設では、がんの罹患情報も把握し、死亡だけでなく罹患に関する検討も行う予定です。ベースライン開始時から5年経過した時点で、再度生活習慣に関する調査を行い、生活習慣の変化ががん死亡(罹患)に及ぼす影響も加味した解析が予定されています。

日本のがん疫学者の多くが参加するこの研究班もそろそろ成果の出せる時期になりました。がんの臓器別の解析グループを作成し、検討を開始しています。諸先生方と協力しながら、まとめていきたいと考えています。

1988年の研究組織(所属は当時)

青木 國雄	名大
栗原 登	広島大原医研
藤本伊三郎	大阪成人病センター
小町 喜男	筑波大
加美山茂利	秋田大
安西 定	昭和大
廣畑 富雄	九大
富永 祐民	愛知県がんセンター 研究所
中村 健一	防衛医大
柳川 洋	自治医大
大野 良之	名市大
徳留 信寛	佐賀医大
稲葉 裕	順天堂大
清水 弘之	東北大
佐々木隆一郎	名大
嶋本 喬	筑波大
三宅 浩次	札幌医大
滝澤 行雄	秋田大
久道 茂	東北大
村田 紀	千葉がんセンター
森尾 真介	神奈川がんセンター
杉田 稔	東海大
渡辺 昌	国立がんセンター 研究所
田中 平三	東京医科歯科大
疋 暎雄	浅間総合病院
吉村 誠之	滋賀成人病センター
渡辺 泷	京都府立医大
川井 啓一	京都府立医大
橋本 勉	和歌山県立医大
能勢 隆之	鳥取医大
吉村 健清	産業医大
福田 勝洋	久留米大

掲 示 板

第9回日本疫学会学術総会のご案内

今回の疫学会学術総会は大野良之会長（名古屋大学医学部予防医学）のもと、「疫学研究のブレーク・スルーを求めて」をテーマに、平成11年1月21日（木）・22日（金）の2日間、名古屋市中小企業振興会館（名古屋）にて開催されます。また、引き続き、平成11年1月23日（土）には今回で6回目を迎えるJEAセミナーも行われます。多くの皆様のご参加をお待ちいたしております。

1. 日時：平成11年1月21日（木）
～平成11年1月22日（金）
2. 会場：名古屋市中小企業振興会館
（吹上ホール）
3. テーマ：「疫学研究のブレーク・スルーを求めて」
4. 学術企画

[会長講演] 平成11年1月22日（金）
11:15～11:45

テーマ「難病と生活習慣」

座長：田中平三（東京医科歯科大学
難治疾患研究所）

[教育講演] 平成11年1月21日（木）
9:10～11:40

テーマ「生活習慣：“静”と“動”
の基礎理論」

- (1) 「休養のパラメータ」
辻敬一郎（名古屋大学文学部）/
座長：野崎貞彦（日本大学医学部）
- (2) 「睡眠障害の疫学」
太田龍朗（名古屋大学医学部）/
座長：稲葉裕（順天堂大学医学部）
- (3) 「身体活動の量と質の測定・評価」
武藤芳照（東京大学教育学研究科）/
座長：能勢隆之（鳥取大学医学部）

[シンポジウム]

平成11年1月22日（金）
9:00～11:15

テーマ「疫学研究のブレーク・スルーを求めて」

座長：上島弘嗣（滋賀医科大学）、
古野純典（九州大学医学部）

- (1) 「疫学にどんな情報が求められているか」
中村好一（自治医科大学）
- (2) 「研究方法の理論と実践の接近」
橋本修二（東京大学医学研究科）
- (3) 「要因曝露と転帰の測定媒体としての質問調査、生物学的検査、届け出事項」
川村 孝（名古屋大学医学部）
- (4) 「生活習慣への介入研究からみた問診・検査情報の意義」
岡山 明（滋賀医科大学）
- (5) 「遺伝情報の活用」
山縣然太郎（山梨医科大学）
- (6) 「成果の応用（個人への還元）」
浜島信之（愛知県がんセンター
研究所）
- (7) 「疫学情報の行政への活用」
塚原太郎（厚生省）

川村 孝（名古屋大学医学部）

(4) 「生活習慣への介入研究からみた
問診・検査情報の意義」

岡山 明（滋賀医科大学）

(5) 「遺伝情報の活用」

山縣然太郎（山梨医科大学）

(6) 「成果の応用（個人への還元）」

浜島信之（愛知県がんセンター
研究所）

(7) 「疫学情報の行政への活用」

塚原太郎（厚生省）

一般演題の中から選考された20題を口演発表していただきます。また、ポスターセッションでも2日間にわたり多彩な研究報告を発表いただく予定です。また、本年度の日本疫学会奨励賞の鷲尾昌一先生（九州大学医学部）には受賞講演をしていただきます。

当日、会場は混雑いたしますので、どうぞ事前に参加登録されますようお願い申し上げます。参加費は1万円です。

（郵便振替 口座番号 00820-6-77581
口座名 第9回日本疫学会総会）

なお、会員懇親会を平成11年1月21日（木）18:30より会場近くにて開催いたしますので、ぜひご参加ください。会費は6,000円となっております。当日受付も致しますが、予約の都合上、できるだけ事前にお申込み下さい。

第6回日本疫学会（JEA）セミナーのご案内

1. 日時：平成11年1月23日（土）
9:00～15:00
2. 会場：名古屋市中小企業振興会館
4F 第3会議室
3. テーマ：「Evidence-Based-Medicine
－医療における意志決定－」

第9回日本疫学会学術総会および第6回日本疫学会（JEA）セミナーの事務局は下記のとおりです。

事務局：

名古屋大学医学部予防医学教室内
〒466-8550

名古屋市昭和区鶴舞町65

TEL：052-744-2132

FAX：052-744-2971

E-mail：yobo@med.nagoya-u.ac.jp

運動疫学研究会発足する

去る9月15日(火)、かながわ労働プラザにおいて、第1回運動疫学研究会が開催され、当研究会が発足しました。本研究会は体力科学の分野に疫学的手法を取り入れていくことを目的として、体力医学会の中の研究会として位置づけられています。

当日は、会場に入りきれないほどの参加者があり、体力科学分野での疫学的手法への関心・期待の高さをうかがわせていました。

まず、発起人の挨拶があったあと、東京都老人総合医学研究所の柴田博副所長による「疫学的手法を体力科学にどう生かすか」という特別講演があり、続いて以下の研究発表とディスカッションがありました。

1. 「身体活動度と体力及び生命予後の関連についての一考察」佐々木英夫(広島原爆対策協議会健康管理推進センター)
2. 「疫学からみた身体活動のとらえ方とその成果—都市勤労者集団の調査結果より」内藤義彦(大阪府立成人病センター集団検診第一部)
3. 「身体活動の新規高血圧発症におよぼす影響」津村圭(大阪市立大学医学部)

4. 「諸外国における運動疫学研究の現状」荒尾孝(明治生命体力医学研究所)

当研究会の設立趣意書は以下の通りです。

運動疫学研究会設立趣意書

成人病は生活習慣病と名称を変更され、生活習慣が健康に与える効果が重要視されています。人口の高齢化や医療経済の行きづまりのなかで生活習慣と健康に関する議論はますます活発になることが予想されます。

体力医学会では、これまで、競技スポーツの視点に立った研究を数多く生み出してきましたが、今後は、一般人の運動と健康の関係を論じた健康科学の分野において、さらに活発な議論が望まれます。そして、より説得力のある知見を生み出すためには疫学的手法が不可欠と考えられますが、本格的な疫学的手法を用いた研究は少ないのが現状です。

一方、疫学の専門家が集まる日本疫学会や日本公衆衛生学会でも、運動を取り上げた研究は少なく、運動などの生活習慣に関する評価方法や理解は必ずしも十分とはいえません。

以上のような時代背景にあって、体力医学、疫学の両分野を融合し、生活習慣と健康の関係を存分に論じる場が切実に望まれます。体力医学会は運動や栄養といった生活習慣の最も重要な部分に精通した専門家を学会の構成員とし、その活躍の場も実験的研究から、健康増進の現場、さらに医療現場まで多岐にわたります。このような研究者がそれぞれの経験を持ち寄って活発に議論する場に疫学的手法が導入されることは、体力医学会の発展のみならず、日本の健康医学の発展に大きく寄与するものと確信いたします。

ここに、体力医学研究者における疫学的手法の習得、および疫学的手法を用いた健康科学の発展を目的として運動疫学研究会を設立いたします。

第2回研究会は来年の日本体力医学会の前後に九州で開催される予定。

問い合わせ先:

運動疫学研究会事務局

〒160-8402

東京都新宿区新宿 6-1-1

東京医科大学衛生学公衆衛生学教室内

TEL: 03-3351-6141 (内線 237)

FAX: 03-3353-0162

1998年度第2回日本疫学回理事会 ＝議事要旨＝

[日時] 1998年10月28日(木)

午後5:30～7:30

[場所] 岐阜ルネッサンスホテル

(岐阜)

[出席者] 田中理事長、稲葉、上島、上畑、大島、大野、児玉、古野、嶋本、

富永、中村、能勢、松村、山本、吉村、

渡辺の各理事、

甲斐、山口の各監事

〔委任状提出者〕久道、深尾、簗輪の各理事

〔欠席者〕久繁理事

(以上22名、50音順)

〔協議事項〕

1. 1998年度第1回日本疫学会理事会議事要旨が承認された。

2. 1999年日本疫学会奨励賞受賞者が以下の1名に決定された。

鷲尾昌一(北九州津屋崎病院内科医師)

3. 名誉会員候補として以下の3名を推薦することが決定された。

青木正和(財団法人結核予防会 理事長)、

加藤孝之(愛知医科大学名誉教授、客員教授)、

森沢康(財団法人栃木県保健衛生事業団理事長)

4. 57名の評議員候補を推薦することが決定された。

5. 日本医学会加盟に伴い、

日本医学会評議員: 田中理事長、

日本医学会連絡委員: 上畑理事、

日本医学会用語委員: 吉村理事、渡辺理事とすることが承認された。

6. 2001年の日本疫学会学術総会会長として嶋本喬・筑波大学教授を推薦することが決定された。

7. 第3回アジア・太平洋地域国際疫学会(2001年)の日本開催について協

議を行った。

会長: 吉村健清・産業医科大学教授、

時期: 2001年夏期、場所: 北九州市。

8. 国際疫学会次期西太平洋地域評議員(regional councilor)候補者として、吉村健清・産業医科大学教授を推薦することが承認された。

9. 日本疫学会設立10周年記念の行事(公開講座の開催と功労賞の授与)を2001年に行うことが承認された。

実行委員長: 渡辺昌・東京農業大学教授、

公開講座担当委員: 渡辺(責任者)、

稲葉、上畑、簗輪、松村の各理事、

功労賞(仮称)担当委員: 嶋本(責任者)、山本、大野、中村の各理事。

〔報告事項〕

1. 庶務報告

①会員数(1998年10月24日現在)

名誉会員28名、評議員223名、普通会员864名、合計1,115名。②年会費納入状況(1998年10月24日現在)

完納者784名(72.1%)、2年以上の未納者74名(6.8%)。③平成10年度科学研究費補助金「研究成果公開促進費」(学術定期刊行物)108万円が交付された。

2. 委員会報告

①Journal of Epidemiology編集委員会(渡辺編集委員長)

編集状況等の報告。本年度は5号まで発刊。

②ニュースレター編集委員会(松村編集委員長)

13号を12月中旬に発行予定。

③第9回日本疫学会学術総会(大野学会長)

日時、場所、演題数、参加費、会務総会・評議員会・理事会の予定、若手の集い、疫学セミナー等に関して報告があった。

④国際交流委員会(吉村理事)

日韓合同セミナーの今後の予定等について報告があった。

3. その他

①故山口百子先生(元理事)のご遺志により、ご主人の山口武兼氏より日本疫学会に対して100万円のご寄付をいただいた。

②東京医科歯科大学難治疾患研究所社会医学研究部門(疫学)から日本疫学会に対して特別会費として100万円が納入された。

③「疫学辞典(第3版)」日本語訳の刊行の進捗状況について田中理事長より説明があった。

④若手の会の活動状況について中村好一理事より報告があった。

⑤第10回日本疫学会学術総会の日程と場所について、能勢隆之・第10回学会長より報告があった。

事務局だより

新年度の会費納入をお願いします

日本疫学会の会計年度は1月1日から12月31日までです。年が明けると新年度となりますので、1999年度の年会費の納入をお願いいたします。名誉会員など年会費納入義務がない方を除き同封の郵便振替用紙を用いて、普通会员7,500円、評議員10,000円をお納め下さい。また、1998年度までの会費が未納となっている方には、未納分と新年度会費との合計額を請求させていただいておりますので、同封の「会費納入のお願い（再請求）」に記載された金額を、速やかに全額お支払い下さいますようお願い申し上げます。なお、同封の郵便振替用紙（払込取扱票）を紛失した場合には、郵便局に備え付けの払込取扱票に「口座番号：00140-4-551591」、「加入者名：日本疫学会」とご記入の上、ご納入下さいますようお願いいたします。

編集後記

ニュースレター13号をお届け致します。今回もやっとのことで期限内に発行することができました。ご寄稿いただきました先生方に感謝申し上げます。前回から企画しております、海外疫学事情については、現在海外留学している先生に、留学先の紹介や、当地の疫学・公衆衛生研究にまつわるお話をお願いしています。現在留学中で、当地の疫学事情を紹介して欲しい先生がいらっしゃれば、編集委員までご推薦下さい。もちろん、他のコーナーについても、推薦を歓迎致します。

今回は、疫学・公衆衛生に対して痛烈な批判の論評をいただいております。このような論評は、疫学・公衆衛生の発展にとって大変意義のあるものであると考えています。このような論評をどしどしお寄せ下さると同時に、これらの批判に対する意見などもお寄せいただければと思います。

また、質問などもどんどん編集委員会にお寄せいただきますよう、お願い致します。
(松村)

文部省科学研究費補助金の交付について

文部省から日本疫学会に対して、『平成10年度科学研究費補助金「研究成果公開促進費」(学術定期刊行物)』108万円が交付されました。この補助金は、平成10年4月1日から平成11年3月31日までに刊行されるJournal of Epidemiologyの直接出版費の一部にあてられます。

ホームページアドレスの変更

日本疫学会ホームページが文部省学術情報センターのサーバ内に移転いたしました。新しいホームページアドレスは、<http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jea/>です。なお、旧アドレスを指定しても自

動的に新アドレスに接続されるようになっております。ホームページには、会費納入方法、理事会の議事録、学術総会の案内等が掲載されておりますので参考にさせていただきます。

日本疫学会事務局

〒101-0062

東京都千代田区神田駿河台2-3-10

東京医科歯科大学難治疾患研究所

社会医学研究部門(疫学) 気付

事務局長：

横山徹爾 (よこやま てつじ)

事務職員：安 映和 (あん えいわ)

TEL：03-5280-8060

FAX：03-5280-8061

E-mail: yoko.epi@mri.tmd.ac.jp

URL: <http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jea/>

郵便振替：

00140-4-551591「日本疫学会」

日本疫学会ニュースレター編集委員会委員長

松村 康弘 国立健康・栄養研究所
成人健康・栄養部

委員

磯 博康 筑波大学 社会医学系
菊池 正悟 順天堂大学医学部
衛生学教室

坪野 吉孝 東北大学医学部
公衆衛生学教室

中井 里史 横浜国立大学
環境科学研究センター

本田 純久 長崎大学医学部
原爆被災資料センター

横山 徹爾 東京医科歯科大学
難治疾患研究所・疫学