

「がん疫学」から「予防医学」へ

名古屋大学大学院
医学系研究科
予防医学/
医学推計・判断学

浜島信之



本年1月1日付けで名古屋大学大学院医学系研究科予防医学/医学推計・判断学に教授として着任致しました。日本がん疫学研究会の会員の皆様はこのNEWS CASTの場をお借りしまして、一言ご挨拶申し上げます。

私は1980年に名古屋大学医学部を卒業し、恩師青木國雄先生の下で大学院生、助手、講師と1991年4月までこの予防医学教室に在籍していました。岐阜大学医学部公衆衛生学教室、シドニー大学公衆衛生講座を経て、9年7ヶ月、前任地の愛知県がんセンター研究所疫学・予防部で研究に従事致した後、11年7ヶ月ぶりにこの教室に戻る機会を頂きました。

大学院生の時に血液の疫学からスタートし、これまで生物統計学、医事法、リスクマネジメント、臨床試験、がん疫学と、あまり関連なく時々好きなテーマを勉強してきました。最後に遺伝子多型に関心を持ち、この3年間でこれまでの英語原著論文142編のうち73編をつくることができました。これは愛知県がんセンター研究所疫学・予防部、他の研究部門の研究者、病院スタッフなど素晴らしい仲間たちとの共同研究によるものですが、それにしてもワンパターンで飽きもせず、週7日間ほとんど休まず（この時期以外は土曜日曜はちゃんと休んで遊んでいました）、遺伝子型の決定、PCRの条件出し、データ入力、オッズ比の計算、論文書きをひたすらしていたわけですから、ずいぶん気まぐれなことであつたと自分でも思っています。

愛知県がんセンターには疫学・予防部の田島和雄先生たちが1987年6月から築いてきたHERPACC (Hospital-based Epidemiologic Research Program at Aichi Cancer Center) という研究システムがあります。診断前の初診患者さんに生活歴を調査するこのシステムにより、がん患者と非がん患者を用いた症例対照研究を系統的に行うことができます。最

近は非がん患者を追跡したコーホート研究の成績も出始めています。2000年11月からは遺伝子多型検査についての文書同意を得て、血液も収集しています。このシステムを利用して、生活歴とがんリスク、遺伝子型とがんリスク、がんに関する喫煙飲酒と遺伝子型との交互作用を検討することができました。がん研究所ですので、在任中はがん疫学に集中することができたわけです。

名古屋大学には赴任してまだ1ヶ月ほどですので、ペースがつかめていないのですが、また別の気まぐれ虫が目を覚ましそうです。私の今度の看板は「大学」にある「社会医学」の中の「予防医学」ですので、それにあつたことなら何でもできるわけですし、しなければなりません。着任する前から、医学系研究科が中心となっている学際領域のCOEの準備に駆り出され、老年医学の教育研究システムを勉強するはめとなり、そちらに関心が移り始めています。幸い、がんは老人医学医療においても重要な位置を占めているので、がん疫学と無関係になるわけではありません。また、遺伝子多型の研究は、老人の疾患・状態との関連についても検討すべき課題が山のように残されていますので、この3年間で身に付けた遺伝子多型の知識と技術は大いに役立ちます。老人に対する大規模なゲノムコーホート研究システムが動き始めれば、がん疫学にも大きく貢献できるに違いありません。

名古屋大学の現職に移りましても、相変わらず、どのようにも表現できる総論よりも、具体的に議論ができる各論のほうに関心があります。また、新しい分野、変わった分野、自分の知らない分野が好きであることも同じです。研究に深みがなく、思慮が未だ十分ではありませんが、大学における社会医学の充実のために、社会医学研究者の養成や研究システムの構築に努力していきたいと考えています。今後とも、御助言、御支援を頂ければ幸いです。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

人のことはヒトでという時代の中で ゲノムコホート研究の役割 (I)

国立医薬品食品衛生研究所
変異遺伝部、細胞バンク(JCRB)
増井 徹

はじめに

ゲノム解析の基礎的作業が終わり、ヒトという生物を計る新しい物差としてDNA配列情報を手に入れ

ました。これを用いて、種や個々人の違いを広範に比較することで、人の病気の研究が進むことが期待されています。

従来はまるのままの実験動物を用いた研究結果から、人間を類推することが主流でありました。現在、分子生物学や培養技術を中心としたガラス器内 (in vitro) での実験系による、実験動物や人体由来の組織・細胞レベルでの研究が重要なツールとなっています。しかし、このような医学・生物学研究の進展は、ヒトと実験動物の生理的違いを浮き彫りにしてきました。薬理学者が「私たちは実験動物に有効で安全な薬を作っています」と皮肉をこめていうときに、「人のことはヒトで」の重要性が意識される。と同時に、これまでの広範な分野の研究が間接的・予測的・想像的であり、まるのままの人間で起きることを正確に推測することは難しいという現実、我々は直面しています。

ヒトゲノムプロジェクトに関連する研究には2つの方向性があります。1つはDNA配列情報を拠りどころとした「化学物質性・情報性」に重点を置く研究の方向であり、もう1つはこれとは反対に、現時点では理解し制御することが困難である「生物の自律性」を最大限に利用しようとする方向であります。これら二つの方向性は、遺伝子型 (genotype) と表現型 (phenotype) にも相当すると考えています。政府のミレニアムプロジェクトが「ゲノム研究」と「再生医療」を選び出したのは、この2つの方向性を象徴するような出来事であります。

今始められつつある新しいゲノム研究は、多くの市民から遺伝子型の解析結果と表現型である病歴、及び生活習慣などの環境情報などの提供・研究参加なしには進められなくなっています。

私は、厚生労働省細胞バンクへ移ってから「人体由来のモノと情報の研究利用の枠組み」の検討に係わってきました。そして、この数年の間、英国のゲノム研究基盤整備である UK Biobank 計画 (45歳—69歳の英国国民 50万人を対象としたゲノムコホートコレクション) の動きと、これに深く係る病歴情報の研究利用に関する議論を調査研究しています。この間の経験から医学研究に係わる者が、提供者である市民と同じ時代を生き (共時性)、共に働き (協働性)、そして、透明性という市民の監視の中で継続的に信用を担保するシステムを構築しなければ、今後の人体由来のモノと情報を利用する医学研究は成り立たないという認識に達しました。

これまでの医学研究への資料提供は、提供者の人生のある時期に、一時的関係として、専門家が一方的に説明し、承諾を得るものであり、その場合には、研究参加者は受身であるというのが普通の状態でした。しかし、疫学研究、特にゲノムコホート研究は、専門家の自律と責務という新しい医学研究のあり方

を研究者に突きつけてきます。現在、他の医学研究分野でも、研究実施は、広範な市民の参加なしには成り立たなくなっています。「共時的・協働的・継続的」という考え方は、倫理的・法的・社会的課題であるだけ無く、重要な戦略的、戦術的視点であると考えています。

昨年の癌学会の疫学セッションで、英国の調査研究について発表させていただく機会があり、また、田島和雄先生、中地敬先生、玉腰暁子先生と UK Biobank 関係者との話し合いに参加する機会を与えられ、疫学と係わりをもつことになりました。人間をまるのまま、しかも、最小限度の侵襲で研究する科学として発達してきた疫学研究 (と私は思っています) が重要な時代になってきたと私は信じています。その背景には、人体に関する解析ツールの爆発的発達と疫学が利用できる人に関する情報の蓄積があると考えています。

医学・生物学の現代的課題は、このように広く市民の人体に由来するモノと情報が利用できるようになったことと、その方向へ進まなければこれまでの税金の投入されてきた研究を市民の福祉に生かすことはできないという現実があります。このような状況の中で、長期に渡る市民・研究参加者の信用と参加意思を継続的に育てることなしにはコホート研究の実現は難しいと考えています。しかし、現状は医師、研究者、行政ともに市民の信用を失っている状況です。そこで、コホート研究ができる社会全体の枠組みを議論し構築していくことによって、その中から、日本での人体由来のモノと情報の研究利用について建設的枠組みの設計ができると考えています。それを基にして、はじめて人体由来のモノと情報を利用した医学研究を、長期的に継続して行われていく道が開ける可能性があると考えています。勿論、すべてがそろってから出発できる訳ではありません。短期戦略と長期戦略を分けて考える必要があります。現在乱立している研究指針は、直面している問題に対応するために作られた当座の実務要領にしか過ぎません。それ故に、指針の数が増えるほど、その統一性・基本的理念に対する配慮の不足が致命的になってきています。そこで、研究者の自律が生きる時代になってきたと考えています。長期的視野にたつて、よりよく市民の支持と参加を得ることのできる研究環境を作っていくための、専門家の自律に根ざした市民への働きかけが重要になってきたと考えています。

疫学に関して基本的なことを少しずつ学んでいるような状態です。思い違い等ありましたら、ご指摘頂ければ幸と存じます。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

UK BioBank について

名古屋大学大学院医学系研究科
予防医学/医学推計・判断学
玉腰暁子

がん疫学領域でも現在は、遺伝子多型と生活習慣の両影響を同時に検討する研究が増えてきました。以前は、「がんの家族歴」という形でとらえてきたがんになりやすい体質を遺伝子のレベルで明らかにした上で、それらと生活習慣や環境要因の相互作用を検討することが重要になってきています。今までのところ、多くの研究は症例対照研究の手法を用い、ある部位のがん患者と非がん患者の生活習慣、環境要因を過去にさかのぼって調べ、同時に遺伝子多型の影響を見えています。しかし、症例対照研究でよく問題になる思い出しバイアスを除去しようと思えば、コホート研究が必要になります。

現在、世界のいくつかの場所で、遺伝子解析を含めた大規模なコホート研究が計画/実施され始めました。今回、2002年12月に田島和雄先生、中地敬先生、増井徹先生(国立医薬品食品衛生研究所変異遺伝部細胞バンク)とともにその一つであるイギリスで計画中のUK BioBankの関係者にお会いし、話を聞く機会を得ました。

UK BioBankの計画立案は、Wellcome財団とMRC(医学研究諮問委員会)により、1999年6月に開始されています。そこにNHS(国民健康サービス)が加わり、2002年の4月29日にこのプロジェクトを正式に実施することが公表されました。さらに2年間の準備の後、2004年度に本格実施とされています。このプロジェクトは、45~69歳のイギリス市民の4%に相当する50万人を5年かけてリクルートし追跡調査を行うものです。生活習慣など情報の収集、血液の採取、ベースラインデータの構築を考えただけでもその規模に驚かされます。対象となる方々のリストは、GPs(General Practitioners)の登録から得るとのことです。イギリスの医療制度では国民はそれぞれのGPに登録しているので、GPをランダムに選び、調査への協力を依頼、同意が得られれば対象候補者リストを入手し、個人に研究参加を呼びかける方法です。追跡は主にNHSの病歴管理システムを用いて行われる予定で、そのための法整備も進められています。イギリスのこの計画の中で、GP制度、病歴管理システムは対象者の登録ならびに追跡にとってなくてはならないものであり、それらがあるからこそ、50万人という規模の研究が可能になると言えます。また、既に走っているEPIC(European Prospective Investigation of Cancer)がよいモデルとなっているようです。

計画を支える体制そのものも非常にしっかりしていますが、このUK Biobankの計画について、様々

な人が意見を述べる機会を意識的に設けていることに日本との差を感じます。計画を進めながら法的な整備が行われてきている(個人情報保護法、人権法、情報公開法、内部告発者保護法など)だけでなく、倫理的、あるいは社会的な側面についても検討されています。さらに外部団体による関連問題への分厚い検討文書も公開されています。BioBank計画を支えるインフラ整備のために1999年の計画開始から実施までに5年という年月をかけていること、政策決定に関わる立場の人たちが、研究内容を理解し、全体を見渡しながら政策的に必要な研究に投資していることなど、まだ日本では欠けている視点と考えます。今後、日本でも社会との関係の中で疫学研究のあり方そのものを考えていく必要があるように思います。といっても、これだけのことをしていてもなお、イギリスの一般市民がどれだけUK BioBankの研究計画を承知しているのか、遺伝子多型と生活習慣、環境要因を同時に測定し、追跡し、その関連を検討する意義を理解しているのかはわかりません。現実には厳しく、教育マテリアルが充実しているイギリスでも、これからの教育、説明活動が重要であると担当者たちは考えています。ましてや、今の日本で、大規模な疫学研究を進めていくには、計画段階から疫学者だけでなく基礎系研究者、医療関係者、試料保管専門家、行政担当者、法学者、社会学者、倫理学者などが関わること、また積極的に社会への情報提供、意見収集を行うことが重要なのではないかと考えています。

(UK BioBank: <http://www.biobank.ac.uk/>)

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

国立がんセンターでの研究生活

国立がんセンター研究所臨床疫学研究部
笹月 静

早いもので、国立がんセンターにリサーチ・レジデントとして勤務して3年になります。この間、厚生労働省多目的コホート研究(JPHC Study)、および胃がん予防を目的としたビタミンC剤の介入研究に携わる機会を得、研究させていただいています。そのなかで昨年論文にまとめました、喫煙・飲酒と胃がん罹患との関連についてご紹介させていただきます(Int J Cancer 2002;101:560-566)。

(背景と目的) 近年、胃がんはひとつの病態としてくぐれなくないとの指摘があります。欧米では遠位部の胃がんが減っているのに対し、噴門部がんは著明に増加していることが話題にもなっております。また、分化型、未分化型といった組織型別では、分化型の方がより環境要因の影響を受けやすいとされています。しかしながら、喫煙・飲酒と胃がんとの

関連について詳細部位および組織型別に検討した研究は多くありません。そこで、喫煙・飲酒と胃がん罹患についてこれらのことも考慮に入れて JPHC Study のデータを用いて検討した訳です。

(方法) 全国 4 ヶ所の保健所の管轄下にある 14 の市町村在住の 40-59 才の男女 54,498 名を 1990 年から 10 年間追跡しています。解析は男性についてのみ行いました(胃がん 293 名)。罹患率比の推定には Cox の比例ハザードモデルを用い、年齢、地域、果物、緑黄色野菜、塩蔵魚卵、塩辛の摂取および body mass index を補正しました。

(結果) 喫煙は胃全体のがんのリスクの上昇と関連しています。特に分化型の胃がんでより明確で、非喫煙者の胃がんのリスクを 1 とした場合、過去喫煙者、現在喫煙者の補正罹患率比はそれぞれ 2.0 (95%CI: 1.1-3.7), 2.1 (1.2-3.6) でありました。一方、飲酒は胃全体のがんとは関連していませんでしたが、噴門部に限ると、お酒を週一回も飲まない人に比べて、毎日 1 合程度、1-2 合、2 合以上飲む人の補正罹患率比はそれぞれ 2.5 (0.7-9.5)、3.3 (0.9-11.6)、3.0 (0.8-11.1) でした。

(考察) 喫煙と分化型の胃がんとの間にみられた関連は、分化型がより環境要因の影響を受けやすいとする仮説に沿うものです。また、喉頭、食道といった上部消化管のがんと飲酒との強い関連はよく知られていますので、胃の最上部に位置する噴門部で飲酒との間に正の関連がみられたことは納得できることです。しかしながら、部位や組織型分類の際に誤分類が起こっていることは十分に考えられ、また、細分類により各群の人数が少なくなっていますので、結果の解釈は慎重でなければならないと考えます。

研究をしているといろいろな局面にぶつかることもありました。がんの詳細部位や組織型別の検討は研究者側からみると興味の対象ですが、一般国民にとってこれらの詳細がどれほどの意味を持つかは疑問です。また、ビタミン剤の介入研究では、検診の現場で取るインフォームド・コンセントの難しさを痛感しました。

1 つのがんについて多角的に検討できる環境に恵まれたことに深く感謝する日々です。しかし、研究ばかりをしていたわけではなく、3 年間の間に結婚し、出産もしました。周囲の理解と温かさによって、センター内にある保育所に子供を預けて仕事を続けています。男女を問わずいっしょに研究できる仲間が増えることは嬉しいことです。リサーチ・レジデントの募集は年に 2 度 (6-7 月/11-12 月) 行っていますので、是非一度お問い合わせください

(TEL:03-3543-0332 <http://www.fpcr.or.jp>)

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

大阪府がん登録と英国小児腫瘍登録 データに基づく日英共同研究 神経芽細胞腫マスキング評価

栃木県立がんセンター研究所疫学研究部門
本荘 哲

わが国は世界に先駆けて、全乳幼児を対象とした神経芽細胞腫(以下神経芽腫)マスキング(以下MS)を1985年に開始した。予後良好のうちに腫瘍を発見・治療し、悪性度の高い予後不良例への進展を防ぎ、神経芽腫による死亡を減少させるという考えに基づくものであり、無作為化比較試験あるいはそれに準じる対象集団での事前検討はなされなかった。期待通りに多数の神経芽腫が発見され5年生存率は延長し、他国においても試行的スクリーニングが実施されるようになった。ところが、発見数(罹患率)は上昇するものの、年長児予後不良例や死亡率は減少せず、治療関連の重篤な合併症も明らかとなってきた。小児がん登録システムが確立していないわが国を後目に、2002年4月にはMSの効果を否定するカナダとドイツの研究結果(スクリーニング実施地区と非実施地区間の比較)が *New England Journal of Medicine* (346 巻 14 号) に発表された。

今年2月の *International Journal of Cancer* (103 巻 4 号) に発表させていただいた研究も、MSによる死亡率減少効果は認められないということ、再度確認するものであった。方法や解析対象は、本研究の共同研究者でもある味木和喜子先生(大阪府立成人病センター)らが既に1998年の *Cancer Causes and Control* (9 巻 6 号) に発表されたご研究のものと本質的に同一であり、結論も同じである。そのご研究では、生存率の見かけ上の向上も示され、過剰診療の定量的把握も試みられている。昨年4月の *New England Journal of Medicine* の2論文の3年以上前に、既にわが国において説得力のある論文が発表されていた。疫学研究成果が実際の診療・保健活動に反映されるためには行政関係者の理解を得ることが重要であると考えられている。しかし、臨床家主導で開始されたわが国の神経芽腫MSに関する研究成果は臨床家の目に止まることも重要であることを、本研究では当初より議論してきた。本研究だけでなく、味木先生らの先行研究も臨床家にもっと知って欲しいと考えていた。研究成果の読者・利用者の予備知識や観点は様々であり、疫学の成果を正面から訴える姿勢(大阪成人病セ 大島明先生)と、効果的に発表する方法(ロンドン大学衛生学熱帯医学校 Michel Coleman 先生)も常々意識していた。味木先生に続いて小児がん学会に入会し、同学会での口演発表も行った。また、*International Journal of Cancer* に掲載された論文では、査読者の勧めに

より、罹患率と死亡率の動向からスクリーニングを評価する方法を *Materials and methods* に書かせていただいた。

本研究は津熊秀明先生（大阪成人病セ）らが運営されている大阪府がん登録と、Charles Stiller 先生（Oxford 大学小児科小児がん研究グループ）らが運営されている英国小児腫瘍登録がなければありえなかった研究であり、両地域における小児医療臨床家のご協力に改めて感謝申し上げます。本研究は、そのアイデアが2000年10月頃より大島先生や Coleman 先生のお力で徐々に具体化し、主に電子メールを利用して進めていった。2001年7月3日に大阪城下にある大阪府立成人病センターにおいて日本側研究者の会議を開き、7月16日から8月1日にかけてロンドン大学にて Coleman 先生の支援のもと、当時疫学を勉強中であった Helen Doran 先生（Liverpool 大学外科）と筆者が初期解析を行った。7月21日には Oxford 市 Woodstock Road に面する英国小児腫瘍登録において、解析方法・プレゼンテーションについて検討を深めた。Sir William Osler の住まいであったことで有名な Open Arms（在任中にそこに居住した最後の欽定教授は Sir Richard Doll）も近くのはずであったが、立ち寄る暇は無かった。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

ENCR Statistical Courseに参加して

国立がんセンター研究所がん情報研究部
金子 聡

新年もあけたばかりの2003年1月12日から19日まで、フランス・リヨンにあるIARC（国際がん研究機関）において行われたENCR（欧州地域がん登録ネットワーク）主催の地域がん登録情報を用いたコースに参加しました。このコースは毎年異なったテーマにより行われているものの一つで、今年は統計コースと銘を打ってありました。別の年には、登録手技のコース、生存率解析のコースなどがあるようです。今回参加した統計コースは、がん登録情報を活用するために必要なAge-Period-Cohortモデルを用いた罹患・死亡情報のトレンド解析能力を修得することが目標です。コース参加者は、ENCRに加盟している地域がん登録関係者に限られてはいましたが、今回、特別にオブザーバーとして日本からの参加を認めて頂き、参加させてもらいました。

国立がんセンターでは、現在、予防検診研究センター（仮称）のために旧管理棟を改築中で、同センター内には、検診部門、検診技術開発部門、予防部

門、情報部門が置かれる予定になっております。最後の情報部門は、地域がん登録、院内がん登録、人口動態死亡統計等、がん予防及びがん検診に関する情報の収集、一元管理、解析、発信（がんサーベイランス）を行うこと、さらには、国民への教育・情報提供を進めることがmissionのひとつとなっています。その他のものとしては、がん予防及びがん検診に関する情報の主集・分析と普及、一般国民及び保健医療従事者に対する情報提供、有効ながん予防法及びがん検診法開発のための他施設共同研究の運営などがあります。今回の統計コース参加は、がんサーベイランス機能を果たすべく基礎的な解析能力を身につけること、ならびに欧州各地域がん登録の関係者とのネットワークをつくること、さらには、IARCを中心に行われている地域がん登録に関する情報入手も目的の一つでした。

コースのオーガナイザーは、IARCの記述疫学部門のMr. F. Brayで、講師陣は、英国のDr. M. Hill、フィンランドのDr. T. Hakulinen、スコットランドのDr. R. Black、フランスのDr. J. Estèveらでした。地域がん登録の役割などの概略的な話から始まり、APCモデルを用いた解析方法やその応用など、School of Public Healthでの講義を受けているような感じで楽しく学ぶことができました。コースでは、実際のデータの解析実習のようなものもあり、統計ソフトとしては、STATAが用いられました。講師陣が作成したSTATAのプログラムやマクロ（adoファイル）なども配布され、非常に充実したコースでした。

また、欧州各地の地域がん登録についての情報もcoffee break時や昼食時に参加者から得ることができました。北欧を中心に地域がん登録は、Webベースで行われていること、ENCRでは、EuroCIMというアプリケーションにENCRに加盟しているすべての地域がん登録の情報（罹患と死亡）がデータベース化されており、クリック一つで、APCモデルによる解析（年齢・時代・コホート効果などがグラフとして現れる）が可能になっていることなど、がん登録先進地域の状況を見せつけられた気がいたしました。また、コース終了後、IACR（国際地域がん登録協議会）がIARCと共同で作成した地域がん登録中央登録室用のプログラム（CanReg4）の説明を作成者であるMr. A. Cookeから聞きこうと、彼の研究室まで行きますと「日本の様な先進国に途上国用につくったプログラムは不要だろう」といわれましたが、「まあ、そんなことは言わずに・・・」と話を聞き、彼のプログラムを褒め称えたためでしょうか、デモ版をもらおうことができました。

現在、国立がんセンター研究所がん情報研究部では、予防検診研究センター情報部門への移行体制のもと、地域がん診療拠点病院の院内がん登録の標準化を推し進めております。また今後、地域がん登録への関与も深めていきたいとも思っております。

Evidence-based public healthを実践するための情報収集と発信、National Cancer Control Programのモニター役を果たすべく今以上に努力する所存であります。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

**第26回日本がん疫学研究会
第10回日本がん予防研究会
案内**

第26回日本がん疫学研究会
会長 岸 玲子
第10回日本がん予防研究会
会長 細川真澄男

標記の研究会を初夏の北海道で開催致します。爽やかな気候ですので、会員の皆様には是非御参加下さいますようお願い申し上げます。

記

会 期：平成15年6月23日(月)～25日(水)
会 場：北海道大学学術交流会館
(〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目)
参加費：5,000円(両研究会参加費+懇親会費)
プログラムの概要

第1日目 平成15年6月23日(月曜日)
13:30～17:00
日本がん疫学研究会ワークショップ(小講堂)
「職業・環境がんの疫学・・・低濃度(レベル)曝露下でのリスク評価の現状と課題」
講演者：村田 紀、吉本泰彦、兜 真徳、
斉藤友博、山口直人、高橋 謙、岸 玲子、花岡知之、秋葉澄伯

第2日目 平成15年6月24日(火曜日)
9:35～10:35 教育講演
「健康と環境：リスク評価のデータサイエンス」
柳川 堯(九州大学)
10:35～11:35 特別講演
「チトクロームP450の遺伝的多型の薬理的・毒性的インパクト」
鎌滝哲也(北海道大学)
13:05～15:35 合同シンポジウム
「遺伝子多型と発がん」
18:00～ 合同懇親会

第3日目 平成15年6月25日(水曜日)
9:30～10:30 特別講演
「感染発癌の分子機構：とくに炎症性ニトロ化反応と増殖性スーパーオキシドの生成」
前田 浩(熊本大学)
10:30～12:30 シンポジウム「食とがん予防」
13:45～15:30 ワークショップ
15:30～17:00 一般口演

【一般口演・ポスター発表募集要項】

☆ 発表形式
がん疫学研究会：ポスターのみ
がん予防研究会：口演およびポスター

一般口演・ポスター発表申し込み締め切り日
平成15年4月10日(木曜日)必着

【問い合わせ先】

〒060-0815 札幌市北区北15条西7丁目
北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野(担当：佐藤久恵)
TEL: 011-706-5068 FAX: 011-706-7805
E-mail: gann2003@med.hokudai.ac.jp

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

2003年最初の号を予定どおりお届けできることを嬉しく思います。1月下旬の日本疫学会の準備等で編集責任者の一人であることを一時的に忘れておりましたが、第72号も充実した内容になりました。ご寄稿いただいた先生がたに感謝いたします。浜島信之先生は名古屋大学に赴任されましたが、引き続きNews Cast発行の責任者です。3年間で73編の論文を作成されたことには驚嘆しておりますが、鼓舞された方も多いと思います。増井徹先生と玉腰暁子はわが国でのゲノム・コホート構築へ向けて多元的な取り組みが必要であることを解説しておられます。疫学は研究者個人の栄光を求める領域ではないこと

を改めて認識させられました。笹月静と本莊哲の両氏は、その昔私の指導学生でした。成長の姿をみることは心地よい刺激になります。世界のがん研究をリードする謙虚な研究者を目指してください。金子聡先生の見聞録は、わが国における疫学の研究基盤の遅れを実感させますが、日本のがん疫学研究は飛躍的に発展しているように思います。福岡は春一番の嵐です。雪の札幌からがん疫学研究会の案内がありました。6月に札幌でお会いすることを楽しみにしております。

(古野純典)

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 古野純典 祖父江友孝
-----------------	---	------------------------