

がん予防等健康科学総合研究事業 「がん予防対策のためのがん罹患・死亡 動向の実態把握の研究」班の紹介

祖父江 友孝

国立がんセンターがん予防・検診研究センター情報研究部

平成 15 年度より厚生労働科学研究費補助金（がん予防等健康科学総合研究事業）の指定研究班として、「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班が発足しました。主任研究者は祖父江が担当し、分担研究者として、味木和喜子（大阪府立成人病センター）、松田徹（山形県立がん・生活習慣病センター）、陶山昭彦（放射線影響研究所）、大瀧慈（広島大学原爆放射能医学研究所）、水野正一（東京都老人総合研究所）、金子聡（国立がんセンター研究所）の各先生方に参加して頂いています。

がん予防等健康科学総合研究事業がん分野の指定研究班として平成 15 年度から上記研究班の他に、「生活習慣改善によるがん予防法の開発と評価」班（主任研究者：津金昌一郎）、「新しい検診モデルの構築と検診能率の向上に関する研究」班（主任研究者：土屋了介）、「新しい診断機器の検診への応用とこれらを用いた診断精度の向上に関する研究」班（主任研究者：斉藤大三）、「がん検診に有用な新しい腫瘍マーカーの開発」班（主任研究者：山田哲司）の 4 つの研究班が発足しました。これらの研究班は、平成 15 年度に立ち上がるがん予防・検診研究センターにおける研究活動を支援するために本年度新たに開始されましたが、それだけにとどまらず、来年度から始まる第 3 次対がん 10 年総合戦略研究事業の予防・診断・実態把握の各分野の核となる研究班に移行することが想定されています。

「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班においては、以下の 3 つの研究課題をとりあげています。

1. 都道府県の地域がん登録中央登録室における登録手順の整備と標準化に関する検討

がん罹患動向を正確に把握し、登録精度を飛躍的に向上させるため、地域がん登録中央登録室の機能を検討し、標準的な作業手順を整理すると共に、登録精度評価を目的とした実施可能な基準案を設定する。また、その評価実施方法についても検討する。さらに、中央

賛助（寄付）団体（敬称略、順不同）

日本対がん協会	大阪対ガン協会
明治生命保険相互会社	日本生命保険相互会社
第一生命保険相互会社	
アメリカンファミリー生命保険会社*	
大同生命厚生事業団	日本郵政公社簡易保険事業本部
三共株式会社	アストラゼネカ株式会社
富士レピオ株式会社	中外製薬株式会社（大阪）
伏見製薬株式会社	大鵬薬品工業株式会社
エーザイ株式会社	日本ワイスレダリー株式会社
堀井薬品工業株式会社	大塚製薬株式会社
塩野義製薬株式会社	ノバルティスファーマ株式会社*
シェリング・プラウ株式会社	中外製薬株式会社（本社）
ファイザー株式会社*	住友製薬株式会社
株式会社ウイッツ	(*印は2口)

登録室機能の根幹をなす個人同定作業について、使用する個人識別情報（漢字氏名カナ氏名、生年月日、性、住所）の存在頻度を考慮した確率計算に基づく照合判定システムの開発を検討する。中央登録システムに関しては、諸外国における地域がん登録中央登録室の登録・解析システムを参考とし、わが国に適合した登録・解析システムを検討する。さらに、がん登録事業を全国レベルで展開し、がん罹患情報の一元管理を行うための基盤整備に関する構想を提示する。

2. 地域がん登録の精度向上に資する院内がん登録の標準化に関する検討

地域がん登録の精度向上に不可欠である院内がん登録の整備・標準化を地域がん診療拠点病院等の院内がん登録の標準化を通じて実現するため、その標準化モデルとして、国立がんセンターにおける院内がん登録を整備し、全国的な院内がん登録の標準化を目指すために必要な基礎情報を収集する。また、がん登録に必要な専門知識を有する人材の育成と継続的な研修に関するシステムについて検討する。

3. がん罹患・死亡動向の分析と予測に関する検討 人口動態統計により把握されているがん死亡情報

目次	
巻頭言	1
賛助団体紹介	1
トピック	2
登録室便り	4
第 12 回総会研究会報告	5
第 13 回総会研究会案内	6
書評・ソフト紹介	7
編集後記	10
関連学会一覧	10

を利用して、全国レベルのがんの経時的・地理的死亡動向を age-period-cohort モデルやベイズ地理モデルなどを用いて検討する。将来的には、地域がん登録により得られた罹患情報を用い、がん罹患・死亡の双方から我が国におけるがんの動向を把握し、がん対策の効果的な企画立案・評価の支援を目指す。

これらの内容は、本年度だけで実現することは不可能ですので、来年度に続く第3次対がん10か年総合戦略研究事業の中で実現にむけて努力していく所存です。本年度の活動としましては、平成15年6月5日(がん研究助成金「地域がん登録研究班(主任研究者:津熊秀明)の前日)に大阪にて地域がん登録関係者を中心に打合会を開催し、また、10月17日に第1回の班会議を国立がんセンターにて開催しました。班会議の中で中心的な議題となったのは、1番目の研究課題「地域がん登録中央登録室における登録手順の整備と標準化に関する検討」についてであり、いくつかの府県のがん登録システムが更新の時期を迎えていることもあって、登録手順の標準化とシステム開発との連携について、活発な議論が交わされました。中央登録室の登録手順は、これまで各地域がそれぞれ創意工夫をして効率化を図られてきた領域であり、過去の蓄積データとの整合性を考えると、急激な標準化に対応することは相当のコストを必要とします。一方、登録手順を含めた標準化を進めることではじめて、国際的にも、また国内的にも比較可能なデータを提示するという点、がん登録実務者の教育が“標準”内容を用いて行うことができるようになる点、システムの開発・修正・維持をある程度一括して行え、コスト面で効率的であるという点等を考えると、長い目で見た場合、標準化は避けて通れないステップだと思えます。標準化に向けてのコストを補う支援体制をどのように作り上げていくかが、第3次対がん10か年総合戦略研究事業の中での大きな課題であると認識しております。

先日、韓国国立がんセンターを訪問する機会がありました。同センター研究所がん対策疫学部では2000年より国レベルの地域がん登録の中央事務局機能を担っています。韓国では、1983年より韓国全体の教育病院をカバーするがん登録(Korean Central Cancer Registry)がスタートし(当時は60施設、年間登録3万件)、現在では138施設で年間8万件の登録を行っています。これに地方の7つの地域がん登録(Regional

Cancer Registry)が連合して、国全体のがん登録を実現しています。登録システムとしては、国際がん研究機関(IARC)が開発した「CanReg4」の韓国語翻訳版を各地域がん登録中央登録室が使用しています。わが国に比べて地域がん登録の歴史は浅いですが、国民総背番号制の定着に伴う照合作業の簡素化などもあり、急速に登録精度が向上してきているようです。特に、標準化されたシステムを土台とした教育研修が盛んに行われており、がん登録士(ほとんど女性です)の育成が進んでいることには驚きました。

一方、我が国の状況ですが、国立がんセンターのがん予防・検診研究センターが組織上、平成15年10月1日に発足し、検診、検診技術開発、予防研究、情報研究の4部のうち、研究所からの配置換えとなる予防研究、情報研究の2部については、すでに人事発令が行われました。情報研究部では、がんサーベイランス・プロジェクトチームを編成して、地域がん登録、院内がん登録に関わる活動を展開し始めています。12月には旧管理棟を改築した新しい建物に移り、平成16年2月からは施設での検診が開始されて(詳細は、ホームページをご覧ください <http://www.ncc.go.jp/jp/kenshin/>)、がん予防・検診研究センターとしての本格稼働が始まります。今後とも、情報研究部の大きな機能の1つである「わが国のがんの実態把握・動向分析」機能を国際水準に引き上げるために、鋭意努力して参る所存ですので、皆様方のご支援をお願いいたします。

神経芽細胞腫マススクリーニング検査の あり方に関する検討会に参加して

坪野 吉孝

東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野

はじめに

2003年8月14日、神経芽細胞腫のマススクリーニング検査の休止を求める、厚生労働省の検討会の報告書が公表されました。小児がんの一種である神経芽細胞腫の早期発見のために、生後6-7ヶ月の乳児全員を対象とするマススクリーニング検査が、昭和59年度より国の補助のもとで行われてきました。最近では、対象児の約9割が受診し、毎年約200名の患者が発見されています。

けれども今回の報告書では、検診による「死亡率減少効果の有無が明確でない」のに対して、「自然に退縮する例に対して手術などの治療を行うなどの負担

をかけており、このまま継続することは難しいと判断される」という判断にもとづいて、6ヶ月児を対象とする現行の検診を休止するという結論に至りました。この結論を受けて、本事業は今年度で休止される見込みです。

私は、厚生労働省検討会の委員の一人として、本事業の再検討にかかわりました。以下では、個人的感想も交えながら、一連の動きについて振り返ってみたいと思います。

検討会までの経緯

神経芽細胞腫のスクリーニングは、検査法がもともと日本で開発されたこともあり、世界では日本だけが公的施策として検診を行ってきました。ところが、検診で発見される症例のかなりの部分が、治療を行わずに経過を見ていると自然に腫瘍が良性化したり消失する「自然退縮例」であることが、その後明らかになりました。

今回の見直しの大きなきっかけとなったのは、New England Journal of Medicine の2002年4月4日号に掲載された、カナダ・ケベック州とドイツにおける二つの地域介入研究の報告でした。カナダ・ケベック州の研究では、1989年5月から1994年4月までの5年間に出生した476,654人の乳児を対象として、生後3週及び6ヶ月時に定性法（薄層クロマトグラフィ法）による検診が行われました。このコホート集団を2000年4月まで追跡したところ、22例の神経芽腫死亡が認められました。カナダ・オンタリオ州、米国のミネソタ州、フロリダ州、グレイターデラウェアバレイ地域を比較対照として、神経芽腫の標準化死亡率比を計算すると、いずれも1.0前後で有意差は認められないという結果でした。この論文に先立って1996年のLancetに報告された中間結果では、1歳未満の神経芽腫の罹患率は2.85倍に増加したにもかかわらず、1歳以降の罹患率は減少せず、過剰診断の存在を示唆していました。

一方ドイツの研究では、ドイツ全土16州を、無作為割付を行わずに検診地区（6州）と対照地区（10州）に分けました。検診地区では、生後1年の乳児に対して定量法（HPLC法）による検診を行いました。その結果、検診地区の受診者と対照地区で人口10万対の累積率（12-60ヶ月）を比べると、全病期の罹患率は1.94倍に上昇した（14.2と7.3）にもかかわらず、ステージIVの罹患率は低下せず（3.7と3.8）、死亡率も低下しませんでした（1.3と1.2）。つまり、カナダの

研究と同じように、検診による過剰診断で罹患率は上昇するけれども、死亡率の減少はないという結果でした。

私は、この二つの論文を公表と同時に読み、その結果に強い衝撃を受けました。そのため、この問題について以前から発言されていた大阪府立成人病センター調査部長の大島明先生にお願いして、二つの論文の解説記事を書いていただき、最新の疫学研究を紹介するために私が個人的に解説しているホームページに掲載させていただきました（<http://www.metamedica.com/news2002/2002040801.html>）。

検討会の経緯

平成15年度には、「神経芽細胞腫マスキューニング検査のあり方に関する検討会」として、厚生労働省による検討会が設置されました。委員は、久道茂宮城県病院事業管理者を座長として、私を含む疫学者、臨床医、行政、医師会、マスコミの代表など、あわせて8人でした。

検討会は、平成15年5月28日、6月26日、7月14日、7月30日の四回開催されました。第一回の会議では、前年度に行った予備的作業に基づいて、神経芽細胞腫スクリーニングの有効性に関する研究の現状のまとめを、私が報告しました。次のような概要でした。

1. 検診による死亡率減少効果は、明らかではない。これまでわが国で行われた研究の一部は、死亡率減少効果を示唆する結果だった。しかしこれらの研究は、観察研究や記述研究であり、多くはピア・レビューを経ずに報告書に掲載されたものである。そのため、種々のバイアスの影響を受けている可能性がある。一方、最近報告された、ドイツとカナダにおける前向きな地域介入研究は、死亡率減少効果について、否定的な結果を示している。死亡率減少効果がありとした研究で、ドイツとカナダの論文をしのぐ研究デザインで行われたものは、これまで存在しない。
2. 検診による相当程度の過剰診断が存在する。乳幼児期における神経芽細胞腫の累積罹患率が、検診の導入により2倍程度に上昇することが、これまでの研究で共通して示されている。この知見は、検診実施地区と対照地区の比較、検診の受診者と未受診者の比較、検診実施前と実施後の時期の比較など、研究方法の相違を問わずに共通して認められている。また、検診による死亡率減少効果を認める研究でも、認めない研究でも、共通して示されている。

3. がん検診を、行政による公的施策として行う際には、死亡率減少効果があり、大きな害のないことが、いずれも十分に確認されていることが原則である。しかしながら神経芽細胞腫スクリーニングは、死亡率減少効果は明らかでないにもかかわらず、相当程度の過剰診断が存在する。したがって、現行の検診事業をこのまま継続することは適切でない。

4. 今後の課題として、現行の検診を中止した場合、その後の神経芽細胞腫の罹患率と死亡率の動向を、継続的に監視する必要がある。このために、地域がん登録を始めとする既存の登録事業を、さらに精度を向上させる方策を講じながら、活用すべきである。また、臨床の場における神経芽細胞腫の早期診断法と治療法の確立、自然退縮を含めた自然史の解明等について、適切な研究デザインを用いて研究を続ける必要がある。

以上のまとめを踏まえて、第二回目以降の検討会の議論が行われました。主な論点としては、死亡率減少効果を示唆するこれまでの日本の観察研究と、死亡率減少効果を否定する最近の欧米の介入研究とを、それぞれどう重み付けて判断するか。検診の有効性が不明確なら、止めるべきなのか、有効性がはっきりするまで続けるべきなのか。日本で現在進行中の研究の結果を待つべきか、待たずに判断すべきか。などの問題が議論されました。さまざまな学会や個人からの意見書も提出され、難しい議論だったと思います。

広範な討論の状況を簡単にまとめることはできませんが、検討会の議事録と主な配布資料は、いずれも厚生労働省のホームページで公開されていますのでご覧下さい（<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/05/txt/s0528-1.txt> など）。

報告書の結論

2003年8月14日、四回の検討会での議論を踏まえて、報告書が公表されました（<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/08/s0814-2.html>）。報告書では、「現在行われている生後6ヶ月時に実施する神経芽細胞腫検査事業は、事業による死亡率減少効果の有無が明確でない一方、自然に退縮する例に対して手術などの治療を行うなどの負担をかけており、このまま継続することは難しいと判断される。」とした上で、次のような結論を示しています。

「これらの状況を勘案すると、現在の生後6ヶ月時に実施する神経芽細胞腫検査事業をこのまま継続す

ることは困難であり、新たな知見により有効性が確立されない限り、（中略）いったん休止することが適切である。」

この報告書の結論を受けて、本事業は今年度で休止される見込みです。

おわりに

以上、神経芽細胞腫マススクリーニング検査のあり方に関する、厚生労働省検討会をめぐる動きを紹介しました。私自身としては、事業の休止という結論は、これまでのエビデンスを総合して判断すれば、妥当な判断だったと思っています。少なくとも、毎年何十人かの乳児が、本来必要のない「がん」の診断を受け治療を受けることを、回避することができたのではないかと考えています。

しかし同時に、「科学的根拠に基づく保健医療」なるものを本気で実践することは、お題目で唱えるほど容易ではないことも痛感させられました。検討会を通じて、研究者としての専門性に照らして、少なくとも大きな間違いのない発言をするよう心がけたつもりです。とはいえ、賛否両論さまざま意見が飛び交う中で、自分がどこまで適切に対処できているか、不安になることもありました。四回の検討会が、5月28日に始まって7月30日に終わるまでの二ヶ月あまりの間は、精神的に非常に苦しい状況に追い込まれたのも事実です。今の日本で疫学者であることの責任の大きさを、あらためて感じさせられる経験でした。

新潟県がん登録

小越 和栄
新潟県立がんセンター

新潟県がん登録の歴史

新潟県がん登録は平成3年に発足したが、その設置への要望は昭和35年の新潟県立がんセンターが設立当時よりあった。新潟がんセンターは設立時には病歴及び疾病統計に重点がおかれ、疾病の登録と院内がん登録システムが整備されていた。この病歴室を立ち上げた当時の病歴室長木村（藤野）臻策先生が、地域がん登録の必要性に注目し、発足間もない宮城県のがん登録を視察し、当時の病院長木村元先生と共に新潟県に設置の働きかけを熱心に行なっていた。しかし、当時に地域がん登録はまだ全国的には広まっておらず、厚い行政の壁を突破することはかなり困難であったと推察される。そのうちに昭和39年の新潟地震が起き、病院の一部崩壊もあってが

ん登録どころではなくなった。病院が再建されてからも、藤野先生は細々とその必要性を事ある毎に訴え続けていたが、昭和45年に木村院長が退官されてからはその声は県に届かなくなってしまった。しかし、それがようやく日の目を見るようになったのは昭和62年に病院が新築移転した時にその設置が具体化した。その構想はかって藤野先生が残しておかれたため、それに沿って行なわれた。それからは大阪成人病センターからの指導を頂き、藤本先生には数回、新潟までお越しいただいたりしてシステムを作り上げ、遅ればせながら平成3年に漸く実施する事が出来た。その時には発足に情熱を注いでいた藤野先生はすでに退官されていた。

このような経緯のためか、がん登録の発足時は県内の各医療機関のがん登録への理解は比較的良かったものと思われる。

新潟県がん登録の組織

新潟県がん登録室は、新潟県立がんセンター内に設置されており、がんセンターの技術援助を受けることと、運営が委託されている事以外は完全に病院からは独立した別組織である。運営母体の新潟県福祉保健部と病院を運営している病院局が別組織であることが、当登録室の独立性を保つ為に非常に役立っている。反面、15ある他の県立病院の登録システムの統一化や直接の病院への登録促進への直接的な働きかけが出来難いなどの不便さもある。

医療機関からの届け出は、県の委託を受けた新潟県医師会（実際はその下部組織の新潟県成人病予防協会）が受け持っている。従って、新潟県、県医師会、がん登録室の三者の業務は円滑に行なわれており、その監視機関のがん登録管理評価部会とデータ管理取扱い委員会は比較的良く機能していると考えている。現在がん登録室は医師の他、2名の女性事務員（内藤みち子、青山美奈子）で実務が行なわれている。

新潟県がん登録室の現状

新潟県内の病院は、その大部分が新潟大学関連施設であるために、比較的連絡が密に取れており、新潟県のがん登録は比較的順調に推移している。集計データの還元としては毎年の標準集計の発行と、それに約1年半前の速報値の公表、さらにインターネットで罹患数や疾患毎の5年生存率などを公開している。

さらに、我々と登録をして頂く医師会員との連絡として、年1回を目標として「がん登録室だより」を新潟県医師会報に掲載している。本年は個人情報保護法とがん

登録の問題について、会員に理解を求める記事を掲載した。当登録室の弱点は疫学者または統計の専門家が居ないことである。病院の疾病統計も含め専門的疫学的解析が出来るように病院の機構改革案が数年まえから検討されてきたが、残念ながら現在の経済状態で頓挫している。

新潟県のがん登録が比較的スムーズに行なえる一つの要因は、新潟県診療録管理懇話会の存在がある。それは前述の藤野先生や前日本病歴管理学会理事長の故木村明先生らによって設立されたもので、ここに参加している施設の殆どは院内の病歴システムが完備しており、がん登録もスムーズに行なわれている。今後はいかにこの施設の会員を増やし、新潟県がん登録の効率を上げるかである。

第12回地域がん登録全国協議会 総会研究会を終えて

藤田 学
福井社会保険病院

地域がん登録全国協議会第12回総会研究会を2003年9月12日に福井県福井市「福井県国際交流会館」において開催し、無事に終了いたしましたことをご報告申し上げます。北は北海道から南は沖縄県まで、183名の方々に参加していただきました。小学生のアンケート調査で最も印象の薄い県である福井県での開催にもかかわらず、予想以上に大勢の方に参加していただきありがとうございました。

今回の研究会では「地域がん登録の利用」をメインテーマとし、地域がん登録を臨床・疫学・行政にどのように利用できるかを議論していただき、利用方法の普及を通じて地域がん登録への関心を深め、ひいては地域がん登録の届出精度の向上を目指すことを目的としました。

教育講演1として、国立がんセンター研究所がん情報研究部の金子聡先生に「がん診療拠点病院における院内がん登録の整備」というタイトルで講演していただきました。2002年3月より地域がん診療拠点病院の指定が始まり、その指定条件の1つに院内がん登録の整備が義務化されました。国立がんセンターにがんサーベイランス解析室を設置して地域がん診療拠点病院における院内がん登録や地域がん登録の整備を担当することになるとのことでした。少なくとも地域がん診療拠点病院からの地域がん登録への届出は期待できそうでした。

教育講演2では「ヘリコバクターピロリ感染と胃がん」という題で、福井医科大学第2内科の東健先生にご講演

いただきました。ヘリコバクターピロリ感染における胃がん発生のメカニズム、遺伝子型によって胃がん発生率が違うなどの報告があり、興味深い内容でした。

特別講演は国立がんセンターの津金昌一郎先生に「生活習慣とがん」という題で講演していただきました。喫煙・飲酒・食習慣などの生活習慣と胃がん・肺がん・乳がんなどがどのように関連しているかを示していただき、がん予防にはどのように生活習慣を変えていけばよいかを示されました。またこのような研究のためにはがんの罹患率の計測が必須であり、質の高いがん登録の整備の必要性が強調されました。

シンポジウム「地域がん登録の利用について」では、臨床的な利用方法として「地域がん登録を利用した大腸がん検診の評価」(松田一夫先生)、「内視鏡検査の精度管理」(細川治先生)の2題、疫学的な利用としては「環境と発がんの関係 地理情報解析システムを使って」(三上春夫先生)、「住民検診とがん登録のリンク-ジ」(岡本幹三先生)の2題、行政的な利用方法として「がん対策推進のための地域がん登録の活用」(津熊秀明先生)、「地域がん登録の行政への利用(アンケート調査より)」(富士光恵先生)の2題の計6題の発表がありました。

個別発表終了後、がん登録の利用法方法を広めることにより、一般の臨床の先生方に地域がん登録の必要性をアピールすることが地域がん登録の精度向上に役立つかどうかなどについて、総合的な討論がなされました。

ポスター演題は9題の応募があり、その中から岡本幹三先生の「高血圧症とがん罹患の関連性に関する後ろ向きコホート研究」が最優秀賞に選ばれました。

前日の実務者研修会では「院内がん登録の整備と地域がん登録」をテーマとして、福井県立病院、福井赤十字病院、山形県立がん・生活習慣病センター、大阪成人病センターからそれぞれの病院における院内がん登録状況が報告されました。近隣の地域がん診療拠点病院で院内がん登録を担当されている方を交えて、院内がん登録を整備するにあたってのいろいろな問題点が議論されました。その後自由討論に移り、まず国立がんセンターの祖父江先生から、がん登録普及のために国立がんセンターがやろうとしていることが報告され、それに対する意見・要望などが終了時間の延長が必要なほど熱心に行なわれました。この研修会が、日々の地域がん診療病院の院内がん登録と地域がん登録の連携に少しでも役立つことを願っています。

また総会研究会当日の昼食時には、厚生労働省生活習慣病対策室の奥田浩嗣先生を囲んで話し合いが行なわれました。個人情報保護法と地域がん登録の関係などに対する厚生労働省の考え方など、貴重なご意見を聞くことが出来ました。

最後になりましたが、講師を引き受けていただきました先生方、参加していただきました皆様方に心よりお礼申し上げます。

第13回総会研究会の開催について

辻 一郎
宮城県新生物レジストリー・東北大学大学院医学系研究科

この度、地域がん登録全国協議会の第13回総会を担当させていただくことになりました。ここ宮城の地で総会を開催いたしますのは今度で2回目となりますが、関係者一同、心を新たに頑張りたいと思いますので、よろしくお願ひ申し上げます。

まず日程・場所ですが、平成16年9月2日(木)に実務者研修会を、翌3日(金)に総会研究会を、ともに宮城県庁の講堂にて開催する予定であります。

実務者研修会では、多重がんの取り扱い、進行度分類のコーディング、生存率の計算などについて、皆様のご理解・ご経験を深めていただけるような実践的な機会を提供できるようにと、考えております。

総会研究会では、特別講演として、東北大学名誉教授・久道茂先生(宮城県病院事業管理者・宮城県立がんセンター総長)に「宮城県におけるがん登録と疫学研究」と題して、本県のがん登録事業の沿革を振り返っていただくとともに、がん登録にもとづく疫学研究について今後の方向性を示していただきます。

教育講演では、慶應義塾大学法学部教授の安富潔先生に「個人情報保護とがん登録」、東北大学大学院医学系研究科腫瘍外科学教授の大内憲明先生に「乳がん検診ガイドライン作成におけるがん登録の役割」と題して、各々ご講演いただきます。前者では、がん登録と個人情報保護をめぐる諸課題についてまとめていただき、後者では、がん登録が臨床指針の作成にどのように貢献できたかを臨床医の立場から述べていただき、ともに今後のがん登録のあるべき姿を考えるうえでの参考としていただければ幸いです。

そしてシンポジウムは「大規模コホート研究とがん登録」というテーマで、国内の数ある大規模コホート研究について、その現状とがん登録との関わりについて語っ

ていただくことを計画しております。これをもとに、疫学研究と国民の健康の増進に貢献するための、がん登録のあり方について、議論を深めることができると考えております。

なお例年通り、ポスター発表（優秀ポスターに対する各賞の贈呈）も企画しておりますので、どうか奮ってご参加いただきたく、お願い申し上げます。

開催される9月初旬、東北では早くも秋の気配を感じることができる頃かと思えます。がん登録をめぐるホットなディスカッションの合間に、地元の風物にも触れていただき、夏の疲れを癒していただければと存じます。第13回総会の開催に向けて、精一杯準備を進める所存でありますので、皆様方ご多数のご参加、ご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。

「5大陸のがん(CI5) Vol.8」刊行なる

松田 徹

山形県立がん・生活習慣病センター がん対策部

昔々、30年も前の学生のころ、世界のがんの分布はこんなにも違うんだということを、夢のような気持ちで聞いたことがあるように思います。今、考えますと、そのようなデータを示せるのはCI5しかなく、もちろん今でも学生の講義に、また世界の様々な地域のがん罹患の多様性を知る指標として、利用されています。CI5の主な目的は、全世界の異なった地域におけるがん罹患頻度の違いを示すことにあります。

データを見ますと、胃がんの罹患率は日本の本県が1番ではないかと思っていたのが、中国にもっと高い地域があるなどということも読み取れます。このCI5 Vol.8ではCD-ROMが充実し、本が薄くなったことが特徴です。CD-ROMには性・年齢別集計されたデータが収録されており、統計パッケージでの利用が可能です。中には“CI5VIII”と名づけられた分析用プログラムも含まれています。

このデータブックには日本ではVol.1に宮城県の1959年からのデータが掲載され、5年後のVol.2では岡山県が、Vol.3からは大阪府が加えられた経緯があり、我が山形県はVol.6から掲載されるに至りました。今回のVol.8には日本からは広島市、宮城県、長崎県、大阪府、佐賀県、山形県の6登録のデータが収録されました。この顔ぶれはVol.6から変わっていません。お隣の韓国は前回はKangwhaの1地域だけだったのが、今回は4地域に増え、詳しくは存じませんが、中央がん登録プログラム

(KCCR)の存在が大きな力になっているのでしょうか。今回は全世界の235登録から提出されましたが、49は採用されず、57カ国、186登録からの掲載になりました。アジアからはパキスタン、オーストラリア、ヨーロッパからはベルギー、リトアニアが新しく加わりました。

日本は広島市を除いては、DCOが高すぎて、登録精度に問題があるとの理由から、条件付きの掲載になりました。広島市は6%でしたが、その他の府県は2桁で、北アメリカ、西ヨーロッパ、オセアニアでは10%を超えたところは、わずか4登録のみでした。これは極めて憂慮すべき事態です。最近、中国でも、北京にがん登録のナショナルセンターが開設されたようで、さらに正確なデータ集積が行なわれようとしています。わが国も法的な整備等々を行い、地域がん登録がもっと深く国民の健康維持に寄与できる日が早く来ることを希望するものです。

SEER*Stat についての紹介

杉山 裕美

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

SEER*Statは米国NCI(National Cancer Institute)のSEER(Surveillance, Epidemiology, and End Results)から提供されているフリーのWindows版統計解析ソフトウェアです。SEERのがん登録データ(SEER Public-Use Data)を用いて以下の4セッション Frequency and Rate Statistics(死亡率・罹患率等の解析) Trends Over Time(記述統計に基づく時系列の変動解析、Annual Percent Changeモデル解析など) Survival Statistics(実測生存率、相対生存率の解析) Limited-Duration Prevalence Statistics(有病者数推定)の解析が可能であり、がん記述疫学として必要な解析を網羅しています。プログラムを書くのではなく、マウス操作で解析を進めることができます。またデイクシオナリーという変数の定義づけ機能については、自分の好きな定義にカスタマイズすることができます。

SEER*Statの中で用いられるSEER Public-Use Dataは腫瘍単位のデータベースであり、1973年~2000年までの9つのがん登録から2,844,625レコードが収録されています。さらに1992年~2000年では4つのがん登録データが加わりさらに3,116,604レコードが収録されています。SEER Public-Use Dataの使用には、研究以外の目的で使用しないことや個人を限定するような解析をしない等と誓約するAgreementに署名し、SEER宛にFAXする必要があります。手続きが完了するとIDとパスワードをメールで送信してくれ、それらを画面上で入力すると、ダウン

ロードすることができます (<http://www.seer.cancer.gov/publicdata/request.html>) (または郵送やオンラインで接続による使用も可) , SEER Public-Use Data を用いれば SEER に登録されたデータからの解析が可能です。 SEER 以外の地域がん登録のデータでも SEER*Prep というソフトウェアを用いて SEER*Stat 用に加工すれば、SEER*Stat で同様の解析が可能です。

Joinpoint Analysis についての紹介

杉山 裕美

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

近年着目されている、joinpoint analysis についてご紹介いたします。 joinpoint analysis はアメリカの National Cancer Institute (NIC) の Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) によって、罹患率や死亡率などの経年的変化を捉えるために開発された非直線回帰モデルを使った解析方法です。この経年的変化は Annual Percent Change (APC) とよばれ、この APC が統計的に有意に増加、または減少した点を joinpoint と呼びます。罹患率を joinpoint analysis で回帰させ、グラフに描くと折れ線グラフのような形状で表現されます。このとき対数回帰式は、

$$y = b + mx \dots \text{式}$$

で表されます ($y = \ln(\text{罹患率})$, $x = \text{暦年}$) , この式を用いて、 b と m を推定します。このとき APC は以下の式で求められます (これは直線回帰の場合にも対応しています) ,

$$\text{EAPC (Estimated Annual Percent Change)} \\ = 100 \times (e^m - 1) (\%) \dots \text{式}$$

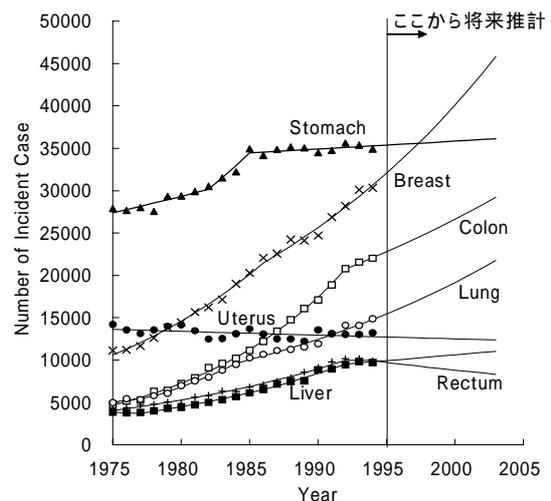
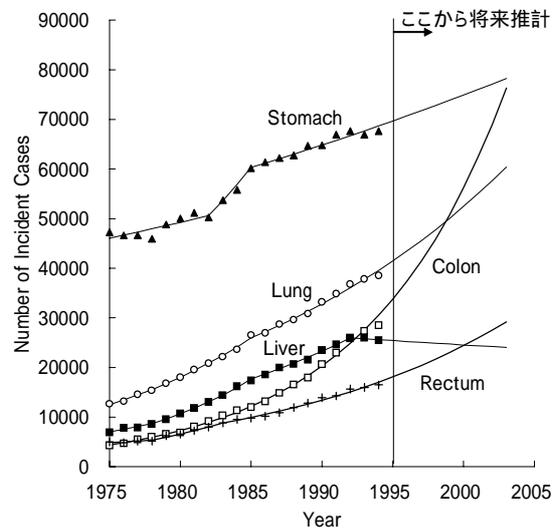
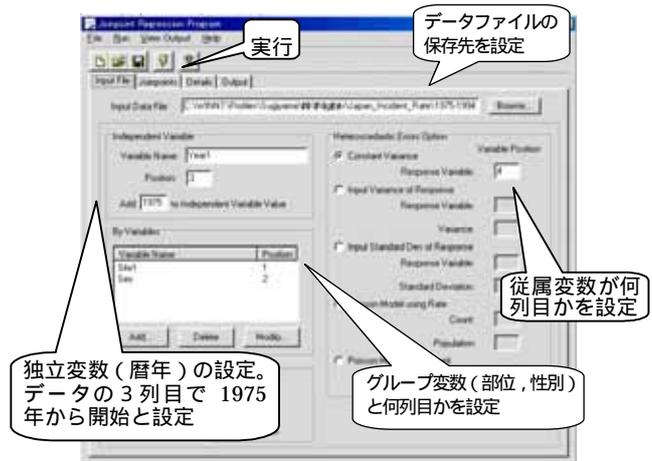
そして、joinpoint の数を推定し、得られた joinpoint の数+1 本の式が推定されます。

今回はこの joinpoint analysis を用いて、1975 年~1994 年までの全国推計がん罹患数・率の集計値から、主要な部位の罹患率の経年的傾向を検討しましたので紹介いたします。さらに一番近年の傾向を表した式から、2003 年までの将来推計を行いましたので、あわせて紹介いたします。

Joinpoint でのデータはテキスト形式で以下のように設定します。(実際には変数名は削除します。)

次に joinpoint の設定を行います。この図以外にも joinpoint の数の設定、出力の保存先などの設定

部位	性別	年	罹患数
1	1	0	110782
1	1	1	112929
1	1	2	117830
1	2	0	98149
1	2	1	98471
1	2	2	100483
5	1	0	47254
5	1	1	46612
5	1	2	46649
5	2	0	27879
5	2	1	27871
5	2	2	28007
5	2	9	32225



を行います。設定後、計算を実行します。最適な Joinpoint の数と、式の係数が推定できます。その推定の過程はテキスト形式で出力されます。また計算結果はテーブルとグラフで出力されます。ただし、グラフに関しては応用があまり利かないので、計算結果をエクセルなどにエクスポートして描くことをおすすめ

いたします。

今回は推定された係数から、もっとも近年の傾向を表す式を求め、1995年から2003年までの将来推計を行いました。将来的な推計として何年後まで推計できるのかは、これまでの経年的傾向を吟味して、検討する必要がありますが、将来推計としても用いることができると思っています。

なお、joinpoint analysis は Joinpoint というソフトウェアに収録されており、SEER のホームページにアクセスし、パスワード取得後、フリーでダウンロードできます (<http://srab.cancer.gov/joinpoint/>)。

書評 藤本伊三郎著・JACR Monograph Supplement 「地域がん登録による対がん活動の評価 大阪府がん登録事業の成果」

大島 明
大阪府立成人病センター調査部

ご承知のように、2003年5月から施行された健康増進法の第16条で「国及び地方公共団体は、国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基礎資料として、(中略)がん、循環器病その他の生活習慣病の発生の把握に努めなければならない」とされました。また、5月に成立した「個人情報の保護に関する法律」では、その第16条(利用目的による制限)と第23条(第三者提供の制限)に、「公衆衛生の向上(中略)のために特に必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき」には、「本人からの同意の取得を免除する」という除外規定が設けられました。地域がん登録事業は、まさに、がん対策の推進という公衆衛生の向上のために府県が実施主体となって実施してきたものです。この事業では、すべてのがん患者の医療情報を収集することが重要ですが、そのための手順を具体的に考えてゆきますと、がんという疾病の医療上の特性もあって、患者本人の同意を得ることに越え難い多くの困難があります。

今回の藤本先生の著作は、大阪府がん登録の年報に発表されたデータをもとに、大阪府がん登録事業による成果の一部を、さらに具体的にわかりやすく解説したもので、行政、医療、研究の各分野の皆様、がん登録事業の意義と重要性をご理解いただくことをねらいとしています。今後、医療分野における個人情報保護の個別法制定における議論の際、基礎資料として大いに役立つものと信じています。

このような著作をまとめるには、大阪府がん登録の設

立から発展まで長年責任者としてリードされ、さらに厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班の主任研究者や地域がん登録全国協議会の理事長を歴任された藤本先生を措いてほかに適任者はいません。非常に説得力ある形で、大阪府がん登録資料を駆使して、対がん活動とがん医療の評価の成績をまとめ、さらに今後の対策を提案として示されています。

なお、2004年1月8日付で「地域がん登録事業に関する個人情報保護法等の取扱いについて」とする厚生労働省健康局長通知(健発第0108003号)が示され、地域がん登録事業において医療機関が診療情報を提供する場合は、「利用目的による制限」及び「第三者提供の制限」などの適用除外の事例に該当する、とされました。この通知は多くの地域がん登録関係者からの要請に応じて出されたものですが、藤本先生の著作も枢要な役割を果たしました。

CD 頒布のお知らせ (Windows 版)

高野 昭
保健記録研究所

この程、保健記録研究所では、がん登録研究資料集のCDを作成し、さらにCD5のCDも用意しました。ご希望の方は、下記までお申し込みください。

がん登録研究資料集

収録内容：研究報告書(厚生省がん研究助成金)

藤本班研究報告書	1975～1980
福岡班研究報告書	1981～1986
藤本班研究報告書	1987～1992
花井班研究報告書	1993～1995
JACR MONOGRAPH	1996～2002

1枚 3,500円(実費、消費税、郵送料込み)

代金はCDに同封する振替用紙(払込料加入者負担)によりお願いします。

CANCER INCIDENCE IN FIVE CONTINENTS

IACR(UICC)が5年ごとに発行する定期的な出版物であり、国内いずれの登録室(所)でも、工夫を重ねて収集した成績がこの国際機関で採用され、発表できることを評価の指標としています。

第5巻(1987年発行)以降は、多くの登録室に所蔵されていると思われるので、今回のCDは第1巻(1966年発行)から第4巻(1982年発行)まで...発行後既に20年以上も経過したもの...を対象に収録し、かつ研究目的の使用限定で作成しました。このCDには、がんに対す

る科学者の思考の推移と、資料収集の方法や登録精度の変遷を表わしている解説部分と、世界中の登録室(所)から採用されたデータを収めてあります。

データは膨大なもので、歴史的な意味あいもあると思われませんが、編集方針等が記録されている各巻の説明部分は、がん登録に関してきた先達たちの考え方の変遷を知る上でも興味深いものがあります。

収録内容：Cancer Incidence in Five Continents Vol. 1～Vol. 4
1枚 4,500円

なお、このCDは販売目的に作られたものではなく、
学術資料保存のため個人的に作られたものですので、
複製は出来ないことをご理解の上お申し込み願います。

記

保健記録研究所

〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町1-4-3

ベルエア会館内

電話：022-716-5161 FAX：022-716-5120

がん登録のためさらに一層のご活躍を

- 平成15年度実務担当功労者表彰の報告 -

本協議会では、平成13年度から、地域がん登録の実務担当功労者表彰制度を創設し、各都道府県市の地域がん登録事業で、多年にわたり、事業の推進に篤志的に努力された実務担当の方を、協議会が表彰し、感謝状をお贈りすることになりました。

平成15年9月に福井で開催された第12回総会で、第3回表彰式が行われました。次の各府県市の6人の方々に対し、大島理事長から、感謝状と記念品が贈呈されました。受賞者の皆様の今後のご活躍を期待します。

(敬称略)

茨城	川瀬 至人	栃木	莊司 明彦
富山	村中 修	大阪	手嶋 薫
広島市	大野 佳代	長崎	葉山さゆり

編集後記

昨年発足した祖父江班について、その3本柱である地域がん登録手順の整備と標準化、院内がん登録の標準化、がん登録データの解析についてご説明いただきました。一昨年から新たに立ち上がった広島県地域がん登録事業に参加されている医療機関の先生にも、院内がん登録に興味をお持ちの方はいらっしやいます。標準化には県を挙げて期待しております。神経芽細胞腫マスキング事業の中止は、がん登録のがん予防評価の一例として特筆されるべきものでしょう。とすれば、存在理由を問われてきた地域がん登録の関係者も溜飲を下げられたことと思います。松田先生による「CI5、第8巻」の書評は13号WEB版でご覧いただいていたが、今号でもご紹介させていただきました。

編集担当は、今号から千葉県がんセンターの三上先生に参加していただきました。次号からは三上先生と長崎放影研の早田先生に担当していただく予定です。(小山)

2000年春に地域がん登録の仕事に移ってから4年が過ぎようとしています。この間個人情報保護法の制定、健康増進法の制定、疫学研究ガイドラインの公表と地域がん登録を取り巻く環境は個人情報の扱いと公衆衛生活動の間で大きく揺れ動いてまいりました。そのような中で厚生労働省に第2の地域がん登録関連研究班が立ち上がり、標準化の仕事に着手されたことは、地域がん登録の新しい展開のマイルストーンと思います。このような時期にニューズレターの編集に関わることでできた幸運を思うとともに、本ニューズレターが日本のがん登録の歴史の貴重な記録となりますよう関係の方々のご協力をお願い申し上げます。(三上)

2004年 関連学会一覧

7月15-16日	日本がん疫学研究会(第27回)	東京都
9月2-3日	地域がん登録全国協議会総会研究会(第13回)	仙台市 宮城県庁
9月14-16日	国際がん登録学会(IACR)(第26回)	Beijing, CHINA
9月29-10月1日	日本癌学会(第63回)	福岡市 福岡国際会議場ほか
10月27-29日	日本公衆衛生学会(第63回)	松江市 島根県民会館

発行 地域がん登録全国協議会 Japanese Association of Cancer Registries 理事長 大島 明
事務局 〒537-8511 大阪市東成区中道1-3-3 大阪府立成人病センター内
TEL: 06-6972-1181(2314), 06-6977-2030(直) FAX: 06-6977-2030(直), 06-6978-2821
URL: <http://home.att.ne.jp/grape/jacr/>