

日本がん疫学研究会

代表幹事に就任して

久道 茂 (東北大学公衆衛生学)

この度、平成6年7月1日から2年間日本がん疫学研究会の代表幹事を引き受けることになりました。本研究会は会員皆様をご承知のとおり、代表幹事は初代の平山先生を初めとして、青木先生、広畑先生、富永先生と代表にふさわしい方々ばかりだったと思います。特に、代表を退かれた富永先生はまだ一期2年の短い任期に過ぎないのではないかと私自身思っていたのですが、本研究会の活性化のためにはできるだけ新しい人が代表になって1期2年でもいいから何かひとつ特徴のある運営や、新しいアイデアを注入してほしいと考えて敢えて1期で交代するんだとのことでした。私自身はその考えに異を唱えるものではありませんが、次の代表幹事が自分のところに回ってくるとなるとこれは別問題です。現在、自分が置かれている立場などを考えると、果たして会員の方々が期待するようなことができるかと、大いに危惧するものです。一方、時代の流れに身を任すというような私自身の特性もあって、なった以上は精一杯頑張ってみるか、という気持ちにもなるのもたしかです。

17年にもなる本研究会の歴史を振り返ってみると、初めの比較的少人数で構成していた会が、しだいに会員数を拡大していく中で研究会形式から学会の形態を採るようになり、さらには、新しく日本疫学会が発足した時、本研究会の発展的解消まで考えた議論の中から、研究会本来の原点に戻りシンポジウムやワークショップの形でいくことになったのは会員の皆さんもご承知のことです。

がんにかぎらず日本における疫学者の数は限りがあります。そう急には増えないこともたしかでしょう。その問題をいかに解決するか？ これまで何度も議論されてきたことですが、今年の第17回日本がん疫学研究会は、臨床家では初めての京都府立医科大学の渡辺教授が会長になったこともあって、シンポジウムのテーマも臨床と疫学の接点がその話題の中心だったと思います。いかにして臨床と疫学の接点を点から面へ、更に面から実質へとするにはどうしたらいいか。これがテーマだったとおもいます。研究会当日のコーヒープレークや懇親会場でも盛んに議論が交わされていました。その中で、私が耳にした臨床の先生からの意見を紹介してみます。われわれが気がつかなかった考えをみるべき指摘があります。次のとおりです。

1. 基本的には疫学者は臨床家から信用されていないのではないか。(特に日本ではその傾向が強いと思う。それがなぜなのかはわれわれ疫学者自身が考えるべきことでしょう。)

2. 疫学者は特別な用語を使い過ぎる。例えば、コホート研究をなぜ追跡研究 (Follow-up study) といわないのか。追跡研究なら臨床家もよくやっている。(コホートといふといかにも特別な知識がないとできないような気持ちになるというのである)。オッズ比というものも良くない。相対

危険度も1.0以上なら危険だとわかるが、0.6のようなときにも危険度というのもすぐには馴染めない、というのである。(考えてみるともっともなことではないか。こんな簡単な疫学用語ぐらいわかってくれてもいいではないか、とはいえない。立場が逆になれば同じようなことになるではないか。)

3. 疫学者は、とかく「理論的にはこうすべきだ」とか、「ベストの方法はRCTである」とか、臨床の現場を余りにも配慮しないのではないかとと思われる発言をする。臨床現場は、患者を前にして、randomizationをいかにうまくするか、インフォームドコンセントをいかにとるか、倫理上の問題はないのか、悩みはつきない研究者と臨床医としての立場の二面持っている。

主な指摘はこの3点である。1の問題を解決するには時間がかかりそうであるが、2と3についてはそれほどむづかしいことではないような気がする。がんの医療と研究にたずさわる多くの方々に、疫学の原理と方法論を理解してもらい、なおかつ、疫学者と潜在疫学者の裾野を広げるためにはどうしたらいいか。我々の方から飛び込んでいくしかないのではないか。Simple and Academic にです。

疫学の原点を考える

日々新たなことを思考していると温古知新という使い古されたことばがなつかしくなる。分子生物学がヒトに応用できれば分子疫学研究が流行する。がん進展の抑制物質が見出されると化学予防の介入研究が走り出す。その研究成果への期待は大きい、凝ると不安も感じる。どんなに頑張っても人は自然に従属せざるを得ない動物であり、故にがんを含む疾病の原因を模索する時、人を取りまく生活環境(自然と社会)は、強い味方で大敵でもあることを自覚する。そこでは病気の要因探索のための研究材料が尽きることもない。臨床医の間で徐々に理解されるつある近代疫学の比較的方法論は卓越した技術をもっており、臨床医学の診断・治療技術の進展にも大いに貢献できる。

近代科学の進展が人類の寿命を縮めるといふ皮肉な地球生態系を生みだす。いまや右脳を使って人の本質的な生き様から科学を再考すべき時が到来した。疫学と臨床医学の接点を考えるとき、マクロ的な病気の流行把握は疫学研究者に課せられた最重要課題と私は信じる。莫大な作業と時間を要する記述疫学研究は終わりも始まりもなく、大河の流水のごとく人類滅亡まで途絶えることはない。近代科学研究がいかに進展しようとも、医学的視点からその評価をヒトにゆだねるなら記述疫学研究の方法技術(疾病登録)を凌駕する存在を知らない。それは臨床家、疫学者、保健業務者の三位一体となった作業で始めて可能になる。

新代表幹事が指摘されている疫学と臨床医学の相互理解はヒトを対象とした研究を進展させるため不可欠である。基礎研究の知識も新しい疫学研究に不可欠であるが、ここで誰にでも理解出来る疫学研究を行使すべく、疫学の原点を再考してみたい。(愛知県がんセ研・疫学部 田島和雄)

疫学者は死亡率が罹患率より高くても不思議でないのか？

1994年3月24-25日にホノルルで日米がん研究協力事業のワークショップ：「がん発生の民族差」(Ethnic Differences in Cancer Occurrence)が開催された。米国側の参加者のDr. John L. Young Jr.(Director, Cancer Surveillance Section, California Tumor Registry, California Health Department)が「Cancer in US Blacks」と題してSEERの結果に基づく主要部位のがん罹患率と人口動態統計に基づく全米のがん死亡率の年次推移(1972-1990)を報告した。Dr. Youngの発表が終り、討論の時間になった。このワークショップに出席されていた国立がんセンター名誉総長の杉村隆先生が真っ先に手を挙げられ、「肝臓および膵内胆管がんについては死亡率が罹患率より高くなっていたが(図参照)おかしいのではないかと質問された。これに対しDr.Youngはいとも簡単に「Data sources are different」と答えた。杉村先生は納得されないような、しかし礼儀上わかったような複雑な表情をされていた。討論が終わり、次の演者が発表している間に杉村先生から小生に「富永先生：疫学というのは偉大だ。罹患率より死亡率が高くても不思議でないのだから。これはよほど頭の良い人のする学問だ。T.S.」というメモ(図参照)がまわってきた。

この一見不合理な結果の背景にはいくつかの理由が考えられる。例えば、SEERは全米の一部の地域をカバーしているので、セレクションバイアスにより罹患率が低くなっていることも考えられる。そこで小生はコーヒブレイクに入ってからDr.Youngに「SEERの人口は全米の何%位か」とたずねた。Dr.Youngは「約10%だが、SEERの対象人口のセレクションバイアスよと考えるよりも、死亡票の診断名は信頼性が低く、肝臓がんの中には転移性の肝がんも含まれている可能性が大きい。骨腫瘍や脳腫瘍でも同じことが起こっている可能性がある。死亡票に基づく人口動態統計の精度が低いことも地域がん登録を行っている理由の一つである」と答えた。その他の理由として、罹患から死亡までの時間のズレのために一過性に死亡率の方が罹患率より高くなることも考えられる。特に、罹患率の低下傾向が著明でここで、死亡率が遅れて低下する場合などであるが、肝がんの場合はあてはまらないし、図に明らかかなようにかなりの長期間にわたって死亡率が高くなっているから今回の例ではあてはまらない。

コーヒブレイクの間にDr.Youngと上記のような会話をした上で杉村先生とも話をした。杉村先生のご意見は「もしデ

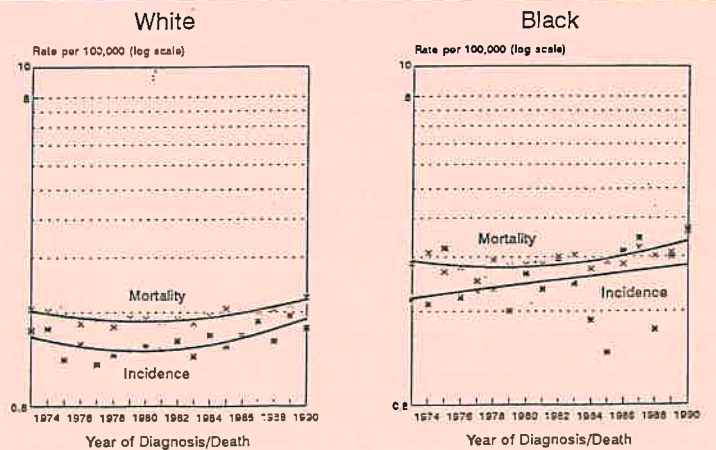
ータソースが違うのなら別々の図で示すか、縦軸に別々の説明を加えておくのが科学的に正しいのではないか」ということであった。このご意見には反論のしようがない。

ここで我々疫学者は、常にこのようなことを念頭におきながら死亡率や罹患率のデータを比較したり、解釈する必要があることを再認識した次第である。我々は普通、罹患率が死亡率より少しでも高ければ、このような疑問を抱かずに単に、「予後が極めて悪いがん」であると決めつけてしまい、上記のような問題点に気が付かない危険性がある。そこで老婆心ながら、がん疫学研究会の会員にも再認識していただいた方がよいと考え、杉村先生の許可を得て杉村メモを紹介する次第である。

せっかくの機会であるから今回の日米がん研究協力事業に基づくワークショップ「がん発生の民族差」開催の経緯と二、三のトピックスを紹介しておきたい。このワークショップの日本側世話人は青木國雄先生(愛知県がんセンター名誉総長)であり、米国側世話人はDr. Robert Miller(Honorary Chief, Division of Clinical Epidemiology, NCI)である。また、今回のワークショップのテーマ「がん発生の民族差」は日米がん研究協力事業の学際的研究分野の日本側オーガナイザーの菅野晴夫先生(癌研究所名誉所長)と米国側オーガナイザーのDr. Robert Millerの相談で決められたものである。ワークショップの冒頭で菅野先生が挨拶され、その中で以前に愛知県がんセンター研究所の田島和雄疫学部長が企画したシンポジウム「がんの民族疫学」の抄録集を読んだところ、人類遺伝学や民族学もがんの発生に密接に係わっていることに興味を覚え、今回のワークショップのテーマのヒントになったとの話があった。このワークショップの参加者は日本側9名、米国側7名である。日本側の参加者は青木國雄、菅野晴夫、富永祐民(愛知県がんセンター研究所)、武部啓(京都大学医学部)、土屋永寿(癌研究所)、渡辺英伸(新潟大学医学部)、鎌田七男(広島大学原爆放射能医学研究所)、矢谷隆一(三重大学医学部)とオブザーバーとして参加された杉村隆先生である。米国側参加者はDr.Robert W. Miller、Dr.Charles R. Key(New Mexico Cancer Center)、Dr.Stuart C. Finch(Cooper Hospital, University Medical Center)、Dr.Grady F. Saunders(University of Texas, M.D.Anderson Cancer Center)、John L. Young, Jr.、Dr.Mimi C. Yu(University of Southern California)、Dr.Neil Caporaso(Genetic Epidemiology Branch, NCI)である。日本側参加者の多くは文部省の国際学術研究・がん特別調査に参加

HYATT
1994.3.25
富永先生
疫学とは偉大、
偉大だ。罹患率対
死亡率が高くない
不思議でないのだから。
これはよほど頭のいい
人のする学問だ。(T)

SEER Incidence and U.S. Mortality
Liver and Intrahepatic Bile Duct, Female
By Race



し、外国の研究者と特定のガンについて協同研究を行っている研究者である。米国側の参加者は病理学者、疫学者、地域がん登録従事者、分子生物学者などである。

紙面の制約のため、ワークショップでの発表内容を詳しく紹介することはできないが、米国側の発表で次の2点が記憶に残った。その一つはアメリカインディアンのメラノーマは東洋人と同じように、爪床や、足の裏など、日光照射に関係の少ない場所にできやすいことで、有色人種としての共通点があがられた。他の一つはDr.Mimi Yuの膀胱がん罹患率の人種差（ロサンゼルスでは日系人や中国人に比べて白人の膀胱がん罹患率が約2.5倍高率）に関連して、膀胱発がん物質のarylaminesのN-acetylation（解毒）の速度の遅い者（slow acetylators）の割合が白人で多く（54%）、アジア系の人種で少ない（14%）という発表であった。Dr.Yuはさらにmetabolic activationを受けたarylaminesの附加体（ABP-hemoglobin adducts）の濃度も白人で高く、アジア人種で低くなっていたと報告した。この発表はがん罹患率の人種差の生物学的な機構解明に迫る優れた"genetic-metabolic epidemiology"であると考えられた。今後このような研究をわが国でも推進する必要があると考えられた。

今回のワークショップはホノルルのワイキキ海岸に面した高級ホテルのHyatt Regency Hotelで開催された。以前はこのホテルでは日本人の宿泊客は少なかったが、今や大部分の宿泊客は日本人となっていた。円高の影響だろうか。これまでに何回かハワイへ行き1度も雨に降られたことはないが、今回は珍しくホノルルへ到着した日から3日間続けてかなり強い雨が降り続け、観光客はホテルやみやげ物店に閉じこめられていた。しかしワークショップの2日目の昼頃からハワイらしく、からりと晴れ渡り、待ちかねた観光客がどっとワイキキの海岸へ押しかけ砂浜を埋め尽くした。我々も昼休み時間に背広にネクタイという異様な姿でワイキキの海岸へ足をのぼした。

（愛知県がんセンター研究所 富永祐民）

ベータ・カロチンの効用：フィンランドの研究について

緑黄色野菜を毎日食べていると、がんリスクは確かに低下する。βカロチン量に換算して比較すると、もっと大きな違いが認められる。血液のβカロチンを測定しておいて、数年間追跡し、そのレベル別にがんリスクを比較すると、あるレベル以上の人ががんリスクはきわめて低い。βカロチンレベルの低い人ががんになりやすいという内外の多くの研究による多くの証拠からβカロチンががんを予防する可能性はきわめて高いと熱い期待が寄せられている。

そこに、1994年4月14日と15日の全国紙、地方紙は思わずあっと驚く記事を掲載した。米国立がん研究所とフィンランドの公衆衛生研究所との共同で行われた29,000人の50才から69才の男性喫煙者（平均1日20本喫煙歴平均36年）を約6年間追跡したフィンランドの研究成績によるとβカロチン投与群、ビタミンE投与群、偽薬投与群との間で、肺がん罹患率に差がなかった。これが「βカロチンはニコチンに勝てず」（毎日新聞）、「βカロチン効かぬ？」（朝日新聞）という見出しで報道され多くの読者にショックを与えたようだ。そこで、私はその原著（New Engl. J. Med. 330, 1029-1035, 1994）及びほとんど同時に発表されたこの研究の研究手法についての論文（Ann. Epidemiol., 4, 1-9,

1994）を詳しく検討することとした。まず、この報告の概要を紹介する。

「カロチンの豊富な果実や野菜をよく食べている人の血中ビタミンEやβカロチンのレベルの高い人の肺がんリスクが低いということについては疫学的な証拠があるので、ビタミンE、βカロチン投与の肺がん及びその他のがんのリスク抑制を評価するための介入実験を無作為二重盲検法によって行った。フィンランドの南西部居住の29,133人の50～69才の男性を無作為に、(1)αトコフェロールだけ投与群（1日50mg）、(2)βカロチンだけ投与群（1日20mg）、(3)αトコフェロールとβカロチン投与群、(4)偽薬投与群の4群に分け、5～8年間追跡した。観察期間中に876人の肺がんが発生した。αトコフェロール投与群では非投与群に比べ肺がん罹患率は-2%（95%信頼限界-14～12%）。一方、βカロチン投与群では期待に反し、非投与群と比べ+18%（3～36%）だった。αトコフェロールとβカロチンとの間には肺がん罹患に対して、相互作用は認められなかった。

要するに、肺がんや虚血性心疾患の罹患率を減少させるためには、抗酸化作用をもつビタミン剤を補給するより禁煙を実施した方が良いと思われる。」

以上が報告の概要である。

それについての私の見解は次の通りである。

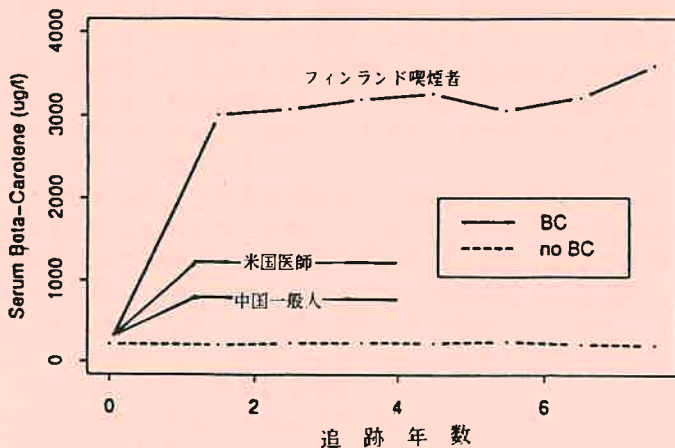
① βカロチンは主として喫煙で大量に生産される活性酸素の働きを抑えるように働き、また喫煙によって低下した免疫力を高めるように作用する。いわば「毒消し」で「毒」が作用し続ける場合には「毒消しの効果」が限られるのはむしろ当然、風呂に栓をしないうで湯を入れるようなもの、どんなに湯を入れてもたまらない。喫煙者では緑黄色野菜をせっせと食べても血中βカロチン濃度が上がりにくい。そのことは多くの研究でよくわかっている。私が機会あるごとに、「ニコチン止めてカロチンとろう」と強調しているのはそのためである。このフィンランドの研究のように対象が平均1日20本、しかも平均36年間という長期間喫煙しつづけた者でなければ、βカロチンを与えつづけると、がんリスクは確かに低くなるはずである。そのことは、1993年に報告された中国と米国立がん研究所のプロット博士らとの共同で林県で行われた長期間の大規模化学的予防実験（J. Natl. Cancer Inst. 85, 1489-92, 1993）でも示されている。ビタミンC、ビタミンA、リボフラビンといった栄養素を与え続けた群と比べ、βカロチン、ビタミンE、セレンウムを与え続けた群では6年間の追跡で統計学的に有意に、がん、とくに胃がんの死亡率が低くなることが明瞭に観察されている。この場合の研究対象の喫煙程度は軽度であった。一方、米国医師に対しても大規模なβカロチン投与実験が続いているが、米国医師の場合もそのほとんどがタバコを吸わないので、それなりの効果がでてくると期待される。要するに、今回のフィンランドの研究から、βカロチンの効果をあげるためには、禁煙することがまず大切ということが明らかになった。禁煙だけでなく、多量飲酒も控えたい。高度喫煙、多量飲酒の場合には、肝臓が障害されカロチンの代謝がうまく行われず、そのためにかえって有害という可能性さえある。

② 細胞が、がん化してから臨床症状を示すがん腫に生長発育するまでの、いわゆる前臨床期は5～10年、あるいはそれ以上と推定されている。このフィンランドでの研究の追跡研究期間は平均6年で、もしβカロチンのような抗酸化物質が細胞のがん化を防ぐとしたら、その効果が表面にでるのはいまからということになる。βカロチンが予防効果を発揮すると考えられるのは細胞ががん化する前であって、既

に細胞ががん化し、がん細胞が発育、増殖している段階となると、βカロチンは無効か、かりにあってもその効果はきわめて限定されているはずである。

③ βカロチン投与群は非投与群と比べ肺がん罹患率が低いどころか、逆に高くなっている。一体なぜだろうか。この研究では1日20mgのβカロチンが与えられているが驚いたことに、血中βカロチンレベルが300~400μg/dlという高値を4年以上維持している。中国での1日15mg与えつづけた研究の85μg/dlと比べれば、勿論、1日25mg(2日に50mg)与えられた米国医師の場合の117μg/dlと比べても異常に高い(図1)。その主な理由を推測すると、この場合、合成βカロチンが10%の水溶性細粒の形で与えられたため、吸収性が異常に高くなり、それが肝機能が低下している多量喫煙者に有害に作用し、非特異的に肺がんだけでなく他の病気のリスクも高めたのではないかと解釈される。文献的にいうと、このレベルまで血中βカロチンレベルが高まるのは1日100mg程度のβカロチンを与え続けた場合のようである(Mobarhan, S.ら、Nutr. Cancer, 14, 195-206, 1990)。米国医師が1日25mg与えられる理由は1日30mg以上では皮膚が黄色くなるためフィンランドの研究では1日20mg与え続けているので、皮膚が黄色くなるはずはないのにそれが34%に認められた(その時点で二重盲検法は当然こわれた)。そのことも吸収性が異常に高かった証明になる。要するに、この研究はβカロチンも無制限に与えるべきでないこと、つまり上限を明示した点で貴重な研究報告といえよう。

図1 血清ベータ・カロチンレベルの比較



尚、このフィンランドの研究でも、偽薬投与群の中では、長期間追跡の開始時点で食餌からのβカロチン摂取量が多い人の肺がん罹患率は、少ない人と比べ確かに低率だった。従って、この論文はその点ではβカロチンの意義を示す報告である。

日本人の大集団を長期間観察した私たちの大規模コホート研究ではカロチンの多い緑黄色野菜を毎日食べ、しかもタバコを吸わない場合に肺がんも、その他のがんも、心臓病などのその他の成人病も、どれもリスクが最低となっている。もともと緑黄色野菜はカロチンの豊富な野菜(可食部分100mg中に0.6mg以上のカロチンを含む野菜)と原則的に定義されているのであるから、主役はβカロチンと考えるのが妥当であろう。つまり、禁煙した上でカロチンをとる、それが健康へのまさに「歩道」といえるのである。

(予防がん学研究所 平山 雄)

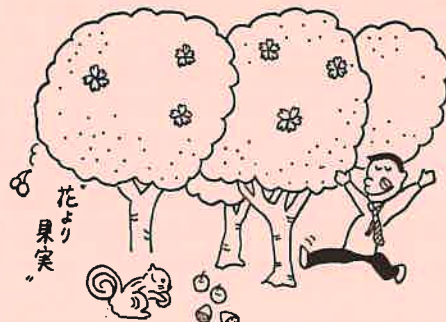
第67回日本産業衛生学会に参加して

平成6年3月21日から24日まで岡山市にて第67回日本産業衛生学会が開催された。この学会の「発がん・変異原」のセッションでは10題の研究発表がなされており、以下に各演題の内容を簡単に述べてみる。

1. 煙突掃除作業者の白血球DNA付加体(市場正良他 佐賀医大) ³²Pポストラベル法(ヌクレアーゼP1法)を用いて、煙突掃除作業者の白血球DNA付加体の量を調べたが、保護具の着用、作業後のシャワー等の作業管理効果のためか、作業群はコントロール群に比較して、予想したほど有意の高値を示さなかった。
2. 膀胱癌とグルタチオン-S-トランスフェラーゼ1型(GST1) gene deletionの出現頻度(加藤貴彦他 産業医大) 膀胱癌におけるGST1欠損型のオッズ比は2:1であり、GST1遺伝子の欠損が膀胱癌発生の遺伝的背景となっている可能性が示唆された。
3. 臭素酸ナトリウムのin vivo吸入発癌実験(海老原勇他 労研) 臭素酸ナトリウムをマウス(B6C3F1)に94週間曝露したところ、曝露群でがんが多発し、臭素酸ナトリウムの発癌性が強く示唆された。
4. マウス末梢血液を用いてのベンゼンの小核誘発性について(嵐谷奎一他 産業医大) ベンゼン(500mg/kg i.p. 4週間)投与終了2日目に極めて高い小核誘発性を認め、その後急激に減少した。
5. 1,4-ジオキサン飲水投与によるF344ラット及びBDF1マウスに対する発癌性(山崎一法他 中災防日本バイオアッセイ研究センター) 上記2動物にそれぞれ3濃度の1,4-ジオキサンを含む飲水を2年間自由摂取させ、病理組織学的検査を実施したところ、1,4-ジオキサンの発癌性が証明された。
6. 炭素電極製造工の癌死亡について(毛利一平他 滋賀医大) 某電極製造工場の労働者1,472名について死因の追跡調査を行ったところ、同製造工程において肺癌および造血系腫瘍の発生のリスクがあることが示唆された。
7. 高磁場の肝薬物代謝酵素に対する影響(辻洋子他 慈恵医大)
8. マウス組織中脂質過酸化に及ぼす高磁場曝露の影響(佐藤雅彦他 慈恵医大)
9. 静磁場のマウス培養初期胚への影響(飯島純夫他 山梨医大)
10. 高静磁場が培養細胞の増殖および小核誘発に与える影響(小此木英男他 慈恵医大)

上記4題は高静磁場の生体影響について調べている。全身(マウス)の高磁場曝露により、肝の薬物代謝酵素活性および脂質過酸化反応に影響を及ぼすことがわかった。また、培養細胞(CHL/IU)では細胞増殖の低下と小核誘発能の低下を認めた。しかし、マウス培養初期胚への0.8T, 30分曝露では、初期発生、胎芽などの発育に及ぼす影響は認められなかった。磁場の生体影響については今後さらに多面的に検討する必要があると考える。

(産業医大・衛生学 川本 俊弘)



K.H.

第64回日本衛生学会の第10分科会 (悪性新生物)の口演発表を聞いて

4月6日～8日にかけて金沢大学長の岡田晃先生を学会長として、金沢市で開催された第64回日本衛生学会総会の第10分科会(悪性新生物)について、いわば観戦記を担当させていただきます。ただし、他の会場の座長役も仰せつかった関係上、発表された演題のすべてを拝聴したわけではないことを、始めにお断りしなければなりません。

まず、発表内容について5年前の衛生学会と比較して、記述疫学風に検討したいと思えます。学会誌をひもときますと秋田の学会での発表は計24題であり、今回は36題と丁度5割増になります。もちろん、他の会場でもがん(悪性新生物)に関する演題は発表されていましたが、御本人のプライオリティを重視し、悪性新生物の分科会での発表に限りしました。

内容を疫学的な観点から分類すると、5年前の発表では記述的9題、分析的15題、実験的研究10題でした。分類は私の独断によりますが、分析的とは仮説証明の意図を持ったものとし、実験的とは単なる生体試料の測定ではなく、介入的に条件を変えたものとして分類しました。一方、金沢では私の分を含めて記述的はわずかに5題、分析的9題、実験的研究は倍増以上の22題でありました。

いつからこの潮流が変化したのかは定かではありませんが、分子生物学的な成果とともに、衛生学会でも発表内容が様変わりしたのは事実であり、記述及び分析疫学を主としている私個人としては、発表内容についていけず、フランス語かスペイン語の発表を聞いているといった錯覚にさえ陥った、というのが正直な感想であります。

つまりこの5年間で、発がんに関する情報は飛躍的に増大したわけで、いままで隔靴搔痒の感を免れなかったがん研究についても、promoterやinhibitorの作用をダイレクトに評価できるようになったためかと思われまます。これも分子遺伝学の進歩とともに、PCR法など遺伝子レベルでの解明が容易になったからと言えます。教室で実験的分野を担当している若手研究者でも、発表のすべてをフォローできたわけではないと漏らしていました。

8日の朝だったと思えますが、野菜や果物に多く含まれるフラボノイドについての変異原性がテレビでもとりあげられ、ああ、この発表に関連するものかと興味深く拝聴しました。10-17席を含めて京都府立医科大学公衆衛生学教室関連の発表は7題と多く、昨年学会記を書かれた酒井敏行先生のご提案、「遺伝子調節化学予防(Chemoprevention by Gene Regulation)」も、なるほどと思わずつぶやいた次第であります。

座長もさぞ大変だったろうと思われるかも知れませんが、さすがに人を得ていて、昨年の学会においてワークショップを担当された大阪大学医学部環境医学教室の森本兼義教授を始め、錚々たるメンバーであり、熱気あふれる質疑応答ながら時間どおり、という手際のよい進行でありました。ただ、実験的研究にうとい私個人としては、もう少し基礎的な事項の解説もお願いしたかったのですが、こちらの勉強不足を暴露するのではないかという、恐れの方が先立って二の足を踏んでしまいました。

とにかく、完全な咀嚼がなされないまま次の発表でも難解な部分があり、まるでトーフるかブリカンの試験を受けているような感じでありました。当日会場にいてもこの程度ですから、発表を聞かずに学会誌だけをながめていたらまったくのチンプンカンプンで、恐らく読み飛ばしたところが多かったと思われます。

というわけで、内容に深く立ち入って評論する資格などまったくありませんが、ふと西洋医学と漢方医学の考え方の差に思い当たりました。これからもどんどんpromoterやinhibitorの作用が解明されていくとは思いますが、βカロチンについても反省的な成績が出されている今日、余りにも単味の物質を追いかけ、それを純粋に分離していくと、思わぬしっぺ返しを受けるような気がしています。すべての物質の相互作用と拮抗作用を明らかにするには、想像以上に膨大な時間と費用がかかるでしょう。しかし、現実にはヒトが口にしていて食品は両者が混在しているわけです。実験的研究の成果がヒトの現実的な日常生活に受け入れられるには、分析的な方向とは逆に、トータライズする思考過程も重要であると考えこの頃であります。

(新潟大学医学部衛生学教室 遠藤和男)

日本がん予防研究会のご案内

第1回シンポジウム がんの予防への期待

日時：1994年7月27日(水)～7月28日(木)

場所：センチュリーロイヤルホテル

札幌市中央区北5条西5丁目 TEL (011)221-2121

プログラム

7月27日(水)：

はじめに	9:00～9:45
発がんの抑制実験(I)	9:45～10:15
発がんの抑制実験(II)	10:45～12:20
ヒトがんの化学予防(I)	13:30～15:00
ヒトがんの化学予防(II)	15:30～17:15
ヒトがんの化学予防(III)	17:15～18:45
懇親会	19:00～20:30

7月28日(木)：

ヒトウイルスがんの予防	9:00～9:45
ヒト宿主要因	9:45～10:45
総合討論	11:15～14:30
主題1 わが国のがんの1次予防について	
主題2 がん予防研究会への期待	

連絡先：

日本がん予防研究会

札幌市中央区大通西6丁目 北海道医師会館6F

TEL (011)222-1506 FAX (011)222-1526

できるだけ多くの会員の皆様にご参加
いただけることを期待しております。

1994年度日本がん疫学研究会幹事会議事録要旨

日時：1994年6月2日（木） 5:00～7:00 PM
 場所：国立京都国際会館104号室（京都）
 出席者：富永、渡辺（決）、三宅、久道、柳川、古野、笹波、
 稲葉、渡辺（昌）、養輪、清水*、大野、徳留、佐々木、
 小川、田島、黒石、大島、花井*、馬淵、秋葉
 特別会員（前代表幹事）：廣畑 （*：監事）

【議事録要旨】

1.幹事会の運営について

富永代表幹事から、本研究会は若手幹事が中心となって運営するのが望ましく、昨年度から特別会員の幹事会への出席をご遠慮いただいた（但し、歴代の代表幹事には出席していただく）が、今回からさらに、前代表幹事にのみご参加いただき、代表幹事も2年毎に交代するのが望ましいのではないかとの提案があった。前代表幹事と次期代表幹事を含めた三代の代表幹事と事務局が連携を図りながら運営していくことの合理性を配慮したうえで本提案は承認された。また、この件に関連した本研究会の会則（第6章第15条）については、改訂の必要なしと判断された。

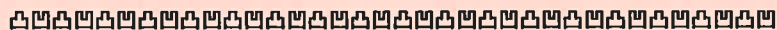
さっそく、次期代表幹事として久道幹事（東北大学公衆衛生学）が推薦され、本人も受諾し承認された。また、来年の幹事会では次々期代表幹事を推薦することになった。

2.庶務報告

田島庶務担当幹事から、1994年6月1日現在の会員数は267名（幹事数は34名）と報告された（資料1参照）。また、第16回日本がん疫学研究会の記録集は篠原出版から癌の臨床40巻（1994年）2月号と4月号の特集「がん疫学研究の原点と展開1」、「同2」（各¥1,900）として発刊されたので、バックナンバーの雑誌（資料2参照）と同様に会員諸氏に購読を期待したい旨、報告があった。

3.ニュースレターの発刊

徳留幹事から、昨年度は5号発刊したが、今年も5号発刊する予定で進めているので（資料3参照）、原稿の投稿など会員や幹事の方々のご協力をお願いしたい旨、報告があった。また、ニュースレターの内容の新鮮化をはかるため、編集委員も2年毎に交代してはどうか、との提案があった。最



凸凹編集後記

この度、代表幹事にご就任された久道茂先生（東北大・医）には、「代表幹事に就任して」と題して抱負を述べていただいた。富永祐民先生（愛知県がんセンター）は日米がん研究協力事業ワークショップ「がん発生の民族差」開催の経緯、討議内容や興味あるエピソードをご紹介された。平山雄先生（予防がん学研）は、フィンランドにおけるαトコフェロール・βカロチンに関するネガティブRCTに対して、禁煙の重要性、当該物質の抗酸化作用機序、投与量の3観点からコメントをいただいた。産業衛生学会と衛生学会の悪性新生物セッションのレビューは、それぞれ川本俊弘先生（産業医大）、遠藤和男先生（新潟大・医）にお願ひした。

さて、本会代表幹事が富永先生から久道先生に交替されるのを機に、本編集委員の刷新も考え、気鋭の深尾彰新幹事

近数年間の編集委員の動向を考慮してその方針が了承され、両編集委員が新編集委員を推薦することになった。

＜備考＞ 後日、新編集委員には深尾彰新幹事（東北大学公衆衛生学）と日山幹事（大阪成人病センター、調査部）が推薦され、両氏が新編集委員になることを承諾した。

4.会計報告

田島庶務担当幹事から、平成5年度の会計収支報告、花井監事、清水監事から監査報告があり、承認された。平成6年度予算案については、会員名簿（3年前の更新）の作成費10万円、そのための郵送費、事務局人件費、諸雑費などの増額分12万円を今年度は別に計上することになり、承認された（資料4参照）。また、ワークショップなど本研究会の特別行事を企画するための予備費20万円を計上することになった。

5.役員等の一部改選

今年度で幹事の任期が切れ申し合わせの年齢を超えられた三宅、中村の両幹事については、特別会員として本研究会に貢献していただくよう推薦があり、他の任期切れ予定の幹事15名は全員再任することが推薦された。

最近になって本研究会の会員数も恒常化し、会員数に対する幹事数も相応の大きさ（約13%）となったので、今年度からは欠員となった幹事の数だけ新幹事を推薦してはどうかとの提案があり承認された。そして、今年度は新幹事の候補者として9人が推薦され、選挙により中地敬氏（埼玉がんセンター疫学部）と深尾彰氏（東北大学公衆衛生学）が選出された。また、幹事会への出席率がよくない幹事には任期切れを待って幹事を辞退していただき、若手幹事を充当してはどうか、との提案があり次年度から実施することが承認された。

6.次年度および次々年度の研究会開催

次年度（平成7年度）の第18回日本がん疫学研究会の会長馬淵幹事（放射線影響研究所、疫学部）から次期研究会の日時や場所は6月中に決定するが、平成7年は原爆が投下されて50年目になるので、被爆リスクの疫学的評価など原爆投下の諸問題を前面に取り上げた記念すべき研究会を開催したいとの意向が述べられた。

また、富永代表幹事から次々年度（平成8年度）は国際疫学会の開催に合わせて、8月に名古屋で開催してはどうかとの提案があり、会長には徳留幹事（名古屋市立大学公衆衛生学）が推薦され、同氏も受諾し承認された。

（東北大・医）と日山與彦幹事（大阪府成人病センター）に引き継ぎをお願いしたところご快諾をいただいた。

田島先生（愛知県がんセンター）と私とで、本誌第31号～39号の編集を担当いたしました。多くの先生方から積極的にご投稿いただき、ご自身の研究の紹介や学会レビューなどをお願いした先生方からは、快くご寄稿があり、原稿収集にさして苦勞を感じず、長いようで短い2年間でした。私どもが曲がりなりにも編集委員の任務を遂行できたのは、ひとえに会員の皆様の暖かいご支援・ご協力によるものです。ここに心からの感謝の意を表します。

今後の日本がん疫学の益々の活性化、本研究会及びNEWS CASTの一層の充実と発展を祈念して、凸凹編集後記フィナルとします。（名古屋市大・医 徳留信寛）

発行
 日本がん疫学研究会

事務局 〒464 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部 気付
 TEL: 052-762-6111 FAX: 052-763-5233
 振込口座 名古屋1-37001

編集責任者
 徳留信寛
 田島和雄