

NEWS LETTER

No.74

2012 Dec.

日本がん予防学会 Japanese Association for Cancer Prevention(JACP)

CONTENTS

- 01 胆管細胞がん患者腫瘍組織中の酸化損傷タンパク質の同定 (及川 伸二)
- 02 ラボの中、ラボの外のがん予防 (牟礼 佳苗)
- 02 癌予防の経費負担について (細川眞澄男)
- 03 食品成分の新しい分子標的探索法 (中村 宣輔)
- 04 広々とした病理・腫瘍学～初期化と癌化～ (植野 興夫)
- 04 クロマチンリモデリング遺伝子群と発がん：ゲノム解析研究がもたらした新たながん研究のホットスポット (河野 隆志)
- 05 ハロゲン化修飾物はがん予防マーカーとなりうるか？ (大澤 俊彦)
- 05 アスベストと中皮腫と免疫機能 (西村 泰光)
- 06 「死亡年齢」はがん対策の間接評価に使えないか？ (小林 博)
- 07 今後推奨されるがん予防 (祖父江友孝)
- 08 第20回日本がん予防学会開催案内
- 08 編集後記 (酒井 敏行)

胆管細胞がん患者腫瘍組織中の酸化損傷タンパク質の同定



及川 伸二

三重大学大学院医学系研究科環境分子医学 准教授

寄生虫による感染症は世界中で数億人が罹患しており、特に発展途上国においては非常に重要な健康問題である。タイ東北部地域は、未だ川魚の生食の習慣があることから肝吸虫の感染率がきわめて高く、肝内胆管細胞がんの多発地域である。タイ肝吸虫感染は国際がん研究機関 (IARC) において group 1 (ヒトに発がん性を示す) と評価されている。タイ肝吸虫感染など感染や炎症が関連する発がんの分子機構において、活性酸素・活性窒素種による DNA やタンパクに対する酸化およびニトロ化損傷が発がん過程に重要な役割を果たしている。

近年、我々は活性酸素種によるタンパク質の酸化損傷について研究を行っている。酸化損傷のひとつであるタンパク質のカルボニル化は、不可逆性の損傷であり、タンパク質の機能を障害することや酸化ストレスのマーカーになることが知られている。発がんにおける DNA の酸化損傷については数多

く研究がなされているが、タンパク質については、酸化ストレスによって傷害を受けるタンパク質の種類やその損傷部位の詳細は未だ明らかにはなっていない。従って、我々は、2,4 ジニトロフェニルヒドラジン (DNPH) を用いてカルボニル基の誘導体化を行い、等電点電気泳動、次いで二次元電気泳動—ウエスタンブロット法を併用した機能プロテオミクス解析法を用いカルボニル化タンパク質の網羅的探索を行っている (1)。

タイ肝吸虫感染による胆管細胞がん患者の腫瘍組織中においてカルボニル化タンパク質の探索を行った結果、serotransferrin や heat shock protein 70-kDa protein 1、 α 1-antitrypsin などが非腫瘍組織に比べ顕著に酸化損傷されていることが明らかになった (2)。これらの結果は、予後が不良である胆管細胞がんのリスク評価に応用できるバイオマーカーの開発につながり、がん予防の確立にも大きく貢献すること

が期待される。

(1) Oikawa S, Yamada T, Minohata T, Kobayashi H, Furukawa A, Tada-Oikawa S, Hiraku Y, Murata M, Kikuchi M, Yamashima T. Pro-

teomic identification of carbonylated proteins in the monkey hippocampus after ischemia-reperfusion. Free Radic Biol Med. 46, 1472-1477 (2009)

(2) Thanan R, Oikawa S, Yongvanit P, Hiraku Y, Ma N, Pinlaor S, Pairo-

jkul C, Wongkham C, Sripan B, Khuntikeo N, Kawanishi S, Murata M. Inflammation-induced protein carbonylation contributes to poor prognosis for cholangiocarcinoma. Free Radic Biol Med. 52, 1465-1472, (2012).

ラボの中、 ラボの外のがん予防



牟礼 佳苗

和歌山県立医科大学医学部 講師

昨年度から今夏にかけて、コホート研究として、2000人近い地域住民の方々と接しています。調査を通して感じるのが、“健康志向”と“情報量の多さ”です。調査の一端としてアルコール代謝関連遺伝子群の多型解析を行っています。同意を得る際、あるいは結果をお返しする際に、多量飲酒による発がんの危険性についてもお話しています。ALDH2 遺伝子型がヘテロの

人が多量飲酒を続けると、食道がんのリスクが上がるとご説明すると、「飲みすぎるのは気をつけよう。」とおっしゃる方もいらっしゃれば、「テレビでBRCAという遺伝子を調べたら、がんになるかどうかかわかると言っていた。」と、具体的な遺伝子名を挙げて質問される方もいらっしゃいました。発がん関連遺伝子の名前がそこまで一般的に広がっているとは知らず、驚か

されました。また、「ポリフェノールがいいって聞いたけど、なにに入ってるの?」「お茶がいいらしいけど、麦茶は?」「トマトはやせるの?」と様々な食品についての質問を受け、そのあとで、決まって聞かれるのが、「なんでいいの?」です。がん予防効果が期待される食品は、本学会の諸先生方のご研究を含め、論文として発表されているものとして挙げられますが、「なぜ、どういいの。」と聞かれると、DNA修復やシグナル伝達の詳細を説明することもできず、漠然とした返事になり、無責任さを感じてしまいました。

以前、ニュースレターで学生に対する責任について触れましたが、ラボの中での作用機構解明・がん予防研究の成果を、ラボの外へと出て、どう社会に伝え、生かしていくか、難しさと重要性について考えさせられています。

癌予防の経費負担について



細川眞澄男

北海道大学名誉教授

日本がん予防学会はがん予防に関する情報を提供している。とくにがんの一次予防の経費は誰が負担すべきか。公費か個人か?

2次予防であるがん検診をする経費は個人負担はあるものの大部分がすでに公費でまかなわれている。平成21年度で公費を1,300億円程度。これに

対して一次予防の経費はほとんどが個人の負担になっている。

一次予防のなかでもエビデンスがしっかりしている子宮頸部がんに対するHPVワクチン、胃がんに対するH. Pyloriの除菌、さらに肝炎・肝がん予防のインターフェロンには公費の補助がある。ところが、エビデンスのない

がんに対する健康食品の摂取は100%個人の負担である。必ずしもがん予防の為だけではないだろうが、1世帯当たりの健康維持食品にかかる経費はがん好発年齢の60才以上の世帯では年間2万円、国全体として1兆円産業ともいわれる。

日本がん予防学会としては、胃がん、肝がん、子宮頸がんに限らず、他のがんについてもその原因を探求し有効な対策を考え、これを公費の補助が可能になるような一次予防開発の方向を狙って行く必要があるのではないかと考えている。

がん予防の費用対効果については2013年2月の第27回札幌冬季がんセミナーに「医療経済」として取り上げられている(P7)。

食品成分の 新しい分子標的探索法



中村 宜督

岡山大学大学院環境生命科学研究科

筆者は、これまでに食品を起源とする生体防御応答活性化因子に関する研究を展開してきた。近年注目しているイソチオシアネート (ITC) 類は、疫学的研究などから、現在がん予防効果が最も期待される食品成分のひとつである [1]。最近、静岡県立大学の三好規之博士を中心とした共同研究チームが ITC 類の新しい分子標的探索法 [2] を開発したので、ここで紹介したい。

アブラナ科野菜のなかで、特にクレソンには芳香族 ITC であるベンジル ITC (BITC) とフェネチル ITC (PEITC) が多く含まれている。これらは有効濃度に若干の差があるもの

の、同様の反応機構で生理活性を発現すると考えられている。両分子の構造の違いはアルキル鎖 1 炭素分であるため、BITC および PEITC が 1 分子付加した物質の質量分析を行うと、質量数に 14.01565 の差が生じる。この規則性を指標にペプチドの一斉分析を行い、標的タンパク質の同定を試みようという原理である (図 1)。

例えば、モデルペプチドとして還元型ウシインスリンと各 ITC を反応させ、プロテアーゼで消化後、UPLC-TOF/MS 分析と得られた質量データの変量解析を行うと、各 ITC 処理でのみ特異的に出現する分子イオン

ピークのリストが作成できる。次に、それらのピークの中から 14.01565 の質量差を有するピーク対を抽出したところ、両 ITC 類の分子標的としてインスリン β 鎖の FVNQHLCGSH-LVEITC など複数の標的ペプチドが同定された。さらに MS/MS 解析することで、ITC の標的アミノ酸残基も明らかにできた [2]。

本法により、電気泳動や抗体、またビオチンやアイソトープ標識を用いることなく、ITC 結合タンパク質および標的アミノ酸部位を網羅的に同定することが可能となった。今後、本分析法の生体試料分析への応用を検討し、ITC 類によるがん予防効果のより詳細な分子機構を明らかにしたい。

参考文献

- [1] Nakamura, Y. and Miyoshi, N. Biosci. Biotechnol. Biochem., 74, 242-255 (2010).
- [2] Miyoshi, N. et al. Anal. Biochem., 429, 124-131 (2012).

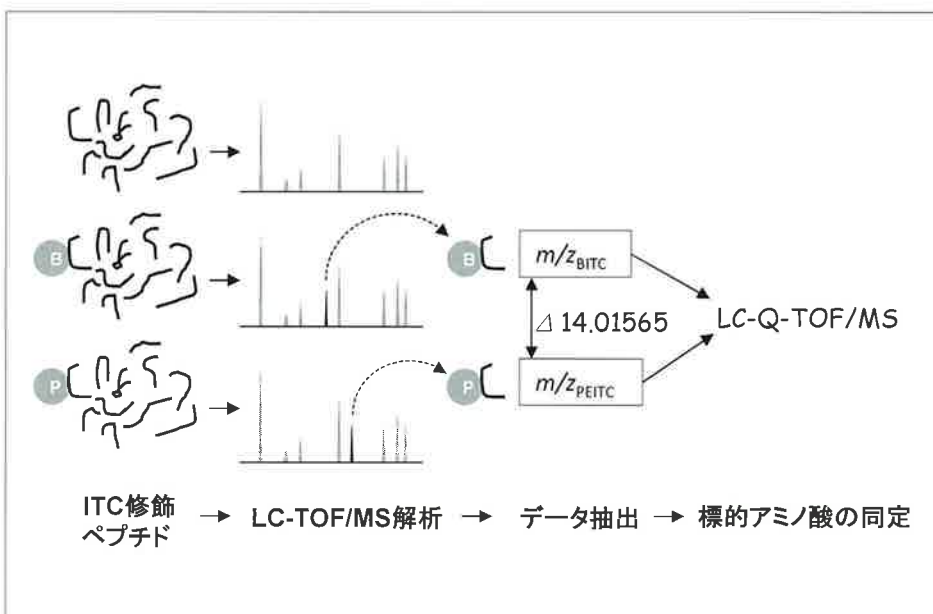


図 1 ITC 類の新規分子標的探索法の原理 (文献 2 より引用・改変)

会員名簿編集 ご協力をお願い

次号 NEWS LETTER No.75 (平成 25 年 3 月 1 日発行予定) の別冊として「日本がん予防学会会員名簿」を発刊すべく準備作業を進めております。現在事務局に登録されていますデータを印字したものを同封致しましたので、お名前・ご所属・ご住所等の確認をお願い致します。

なお、誤記、訂正、追加などありましたら平成 25 年 1 月 15 日(火)までに事務局 (FAX: 011-222-1526、E-mail: master@jacp.info) までご連絡をお願い致します。期日までにご連絡のない場合は現在の登録内容で掲載させていただきますので予めご了承下さい。

広々とした病理・腫瘍学 ～初期化と癌化～



樋野 興夫

順天堂大学医学部病理・腫瘍学 教授

今年（2012年）のノーベル医学生理学賞は「成熟細胞が初期化され多能性をもつことの発見」で山中伸弥教授（京都大学）とガードン教授（英ケンブリッジ大学）に贈られた。思えば、2009年山中先生らと「iPS細胞を用いた癌研究について、落ち着いて考える会」を立ちあげた。今年、11月13日に京都大学で開催される。

「初期化 vs 癌化」は大きなテーマの

一つである。歴史的に一番早く stem cell が「癌研究」に出てくるのは吉田富三の1952年の論文と考える（JNCI, Vol. 12, No. 5, April, 1952, P43-P65）。山極勝三郎の「発癌の形成的刺激」、吉田富三の「癌の良性化」の命題は、「今日の命題であり、将来の命題でもある」と考える。

「癌細胞の良性化」（吉田富三）、「癌細胞のリハビリテーション」（Knud-

son）も iPS 細胞を用いることによって、具象化され実現化される様相を呈してきた。「iPS細胞と癌細胞」は対極に位置する楕円形の2つの中心点の如きで「癌細胞はリセットされる」という命題がスローガンとして提唱される時代到来と考える。その可能性については、既に1960年代のMcKinnellによる「カエルの腎細胞癌の核移植によるオタマジャクシの作製」がある。

癌細胞に生じた様々な異常をリプログラムし、人為的に遺伝子発現を制御することを基盤とする治療を追求することが現実的に可能になってきたと言える。「潜在的な需要の発掘」と「問題の設定」を提示し、新しい事にも自分の知らない事にも謙虚で、常に前に向かって、時代の要請感のある「新鮮なインパクト」を与える「広々とした病理・腫瘍学」を目指したいものである。

クロマチンリモデリング 遺伝子群と発がん： ゲノム解析研究がもたらした 新たながん研究のホットスポット



河野 隆志

国立がん研究センター研究所ゲノム生物学研究分野 分野長

昨今、高速シーケンサーを用いたがん研究論文が数多く発表されている。その多くは、がん細胞のDNAあるいはRNAの全塩基配列を決定し、遺伝子の変異・融合等を明らかにするものである。このような研究では、筆者らが発見したRET遺伝子融合のように、低頻度ながらキナーゼ阻害薬による分子標的治療に利用できるような、細胞増殖シグナル分子の活性化をもたらす新しい遺伝子異常が同定されている。一方、がん種を問わず高頻度に見られる遺伝子異常として、CBP/CREBBP (CREB binding protein)、ARID1A (AT rich interactive domain 1A) などのクロマチンリモデリング遺伝子群の不活性化変異があげ

られる。クロマチンリモデリングタンパク質は、DNAを取り巻くヒストンタンパク質のアセチル化などの修飾やヒストンタンパク質の移動を行う機能を持ち、遺伝子の転写やDNA損傷の修復の効率化に役割を果たしている。全ゲノム解析研究により、これらの遺伝子群はがん研究の新たなホットスポットになりつつある。現時点では、この遺伝子異常がいかにクロマチンリモデリングの破綻を来し細胞をがん化に導くのか、また、がんの治療標的となるのか、治療応答性等のがんの特性的予測に使えるのか等、何もわかっていない。しかしその分、がん研究やがん診療に今後、長足の進展をもたらす可能性がある。

筆者らは、今夏、BPTF (bromodomain PHD finger transcription factor) というクロマチンリモデリング遺伝子の多型が、肺腺がんのリスクを規定することを見出した。つまり、クロマチンリモデリングの活性の個人差が、生来の発がん危険度に一役を担っている可能性が示されたことになる。この結果はクロマチンリモデリング因子が発がんに関わる鍵分子であることを示唆する。個別化医療のための指標としてのがん細胞のクロマチンリモデリングの活性、高危険度群の捕捉やがん予防のための指標としての個々人の正常細胞でのクロマチンリモデリングの活性、今後その利用へ向けてのがん生物学・疫学研究に期待は大きい。

Kohno T et al. KIF5B-RET fusions in lung adenocarcinoma. Nature Medicine, 2012, 18, 375-377.

Shiraishi K et al. A genome-wide association study identifies two new susceptibility loci for lung adenocarcinoma in the Japanese population. Nature Genetics, 2012, 44, 900-903.

ハロゲン化修飾物は がん予防マーカーと なりうるか？



大澤 俊彦

名古屋大学大学院生命農学研究科
(現在、愛知学院大学心身科学部 教授)

本来は宿主防御に重要な役割を果たす免疫担当細胞も、過剰な炎症反応の結果生じる酸化ストレスが、最終的にはがんをはじめとする生活習慣病の発症の原因として重要視されてきている。なかでも、好中球によるミエロペルオキシダーゼ (MPO) によるハロゲン化反応については、化学的研究を中心に世界的にも注目されてきた。著者らの研究グループも、まず、炎症反応による DNA のクロル化反応に着目し、過剰の炎症反応の結果、DNA、特にデオキシシチジンの新しいクロル化生成物の有機化学的研究を進め、新規なバイオマーカーとしてモノクローナル抗体の作製にも成功し、過剰な炎症反応モデル動物系での免疫染色にも成功している¹⁾。さらに、最近では、MPO が活性化している炎症の初期に 8-ブromoデオキシグアノシン (8-BrdG) 生成量は有意に増加し、酸化の指標として広く用いられている 8-OHdG に比べ肝臓内での生成、尿中へ排出され、さらに、免疫染色の結果、肝硬変患の肝組織では染色されず、肝

臓がん患者の組織で染色されるという興味深い結果が得られた²⁾。さらに、ハロゲン化チロシンの生成は、糖尿病患者の合併症の発症と関連があり³⁾、また、皮膚科領域でも弱い紫外線だけ照射でも生成し⁴⁾、つい最近、皮膚老化にも大きく関係していることを明らかにしている⁵⁾。緑茶カテキンの強力なハロゲン化抑制効果があることを見出している⁶⁾、ハロゲン化抑制とがん予防関連の研究の発展を期待したい。

文献

1. Kawai, Y., Morinaga, H., Kondo, H., Miyoshi, N., Nakamura, Y., Uchida, K., and Osawa, T. (2004) Endogenous Formation of Novel Halogenated 2'-Deoxycytidine. *J. Biol. Chem.* 279, 51241-51249.
2. Asahi, T., Kondo, H., Masuda, M., Nishino, H., Aratani, Y., Naito, Y., Yoshikawa, T., Hisaka, S., Kato, Y., Osawa, T. (2010) Chemical and immunohistochemical detection of 8-halogenat-

ed deoxyguanosines at early stage inflammation, *J. Biol. Chem.*, 285, 9282-9291 (2010)

3. Kato Y, Dozaki N, Nakamura T, Kitamoto N, Yoshida A, Naito M, Kitamura M, Osawa T. (2009) Quantification of Modified Tyrosines in Healthy and Diabetic Human Urine using Liquid Chromatography/Tandem Mass Spectrometry, *J Clin Biochem Nutr.* 44(1), 67-78

4. Ishitsuka Y, Maniwa F, Koide C, Douzaki N, Kato Y, Nakamura Y, Osawa T (2007) Detection of modified tyrosines as an inflammation marker in a photo-aged skin model, *Photochemistry and Photobiology* 83(3), 698-705.

5. Ishitsuka, Y., Maniwa, F., Koide, C., Kato, Y., Nakamura, Y., Osawa, T., Tanioka, M., Miyachi, M., Clinical and Experimental Dermatology., Increased halogenated tyrosine levels are useful markers of human skin ageing reflecting denatured proteins by the past skin inflammation, *Clinical and Experimental Dermatology.* 37, 252-258 (2012)

6. Kawai Y, Matsui Y, Kondo H, Morinaga H, Uchida K, Miyoshi N, Nakamura Y, Osawa, T. (2008) Galloylated catechins as potent inhibitors of hypochlorous acid-induced DNA damage, *Chem. Res. Toxicol.* 21(7), 1407-1414.

アスベストと中皮腫と 免疫機能



西村 泰光

川崎医科大学衛生学 准教授

生体では免疫系が常に働き、初期のがん細胞ががん疾患に至ることを防い

でいる。他方、がん細胞は免疫抑制作用を示し、免疫系による監視からの逃

避を図っている。その攻防は免疫応答や免疫修飾として免疫系に細胞レベルや分子レベルでの変化を引き起こすと考えられる。また、環境因子の影響による免疫機能の減弱ががん疾患に関わることも知られる。それらのことは、生体の免疫機能の解析ががんの早期発見や予防に寄与する可能性を示している。我々はアスベスト (石綿) 曝露下での細胞培養実験および患者末梢血の機能解析により、石綿曝露が免疫機能に抑制的に働くこと、および悪性中皮

腫患者において石綿曝露影響と共通する免疫機能変化が見られることを明らかにしてきた。石綿曝露によりNK細胞は活性化受容体NKp46発現量の低下を示し、この特徴は悪性中皮腫患者においても確認された。またTヘルパー細胞は石綿曝露によりIFN- γ と

ケモカイン受容体CXCR3発現量の低下を示し、この特徴もまた中皮腫患者で見られ、石綿曝露者はCXCR3量の中程度の低下を示した。これらの事実は、中皮腫と石綿曝露後の免疫機能低下との関わり、中皮腫の早期診断に免疫機能解析が寄与する可能性を示唆

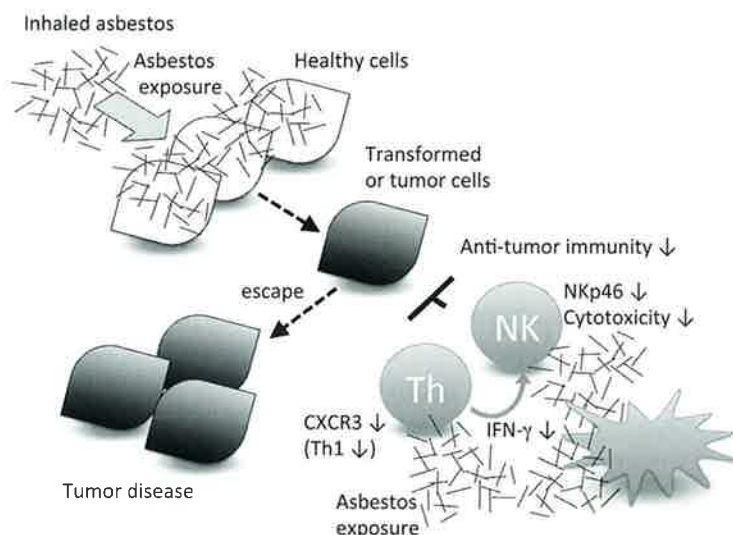
し、がん予防における免疫機能解析の重要性を示している。これらの結果を踏まえ、現在我々は中皮腫患者および石綿曝露者の広範な免疫機能解析を行っている。研究成果が社会に貢献できるように最大限の努力をしたい。

年会費納入のお願い

個人会員の方で平成24年度及び過年度年会費が未納の方は郵便振替用紙を同封致しましたので、お支払い下さいますようお願い申し上げます。なお、年会費3年間未納の場合は会員資格を失うこととなっておりますのでご留意下さい。退会希望の方は必ず事務局までご一報をお願い申し上げます。

また入会希望の方がいらっしゃいましたら是非ご紹介下さい。

石綿曝露による抗腫瘍免疫の減弱および腫瘍細胞の免疫監視からの逃避



「死亡年齢」はがん対策の間接評価に使えないか？



小林 博
(公財) 札幌がんセミナー 理事長

「がん死亡率」の減少は果たしてがん研究とかがん対策の進歩だけでもたらされたものであろうか？

そうではないと思う。がん対策に直接関わらないような生活改善、生活習慣など、目に見えない社会環境の改善が私達の気付かないうちにがんの死亡率の低下に非常に大きく影響しているのではないだろうか。つまり私達はがん研究とか医療といった直接的ながん対策の成果と思っているものだけでなく、むしろそれ以外の要素が結構大きな役割を果たしていると思う。

生活・社会環境の改善と一口に言っても、さまざまな因子が絡んでいる。数字では捉えきれない、漠然としたものも含まれる。それをがん対策の成果として全てを詳細に捕捉することは容易ではないし、それら全てを「成果」というには大いに躊躇するものがある。

だが、がん対策はがん対策で独立し得ないことは自明のことであり、狭義のがん対策だけに捉われることも危険である。こう見てくると、私が表題に挙げたがんの「死亡年齢」は、これらもろもろの生活・社会環境の改善の成

果を「死亡率」よりももっと広く、また大きくトータルに評価するものであり、これを一つの間接指標として加えてよいのではないかと考えている。

わが国のがん死亡年齢はこの50年で凡そ平均で10歳延びた。例えば胃がんでは昔は50歳で亡くなったが、いまは60歳である。医療を含む生活環境の改善が一つの大きな因子となって罹患年齢、死亡年齢を後ろにずらしたことは間違いない。ただ、臓器による違いがあり、死亡年齢が大きく延びたものと、僅かしか延びないものがある。仮に「死亡率」が同じでも、「死亡年齢」が延びれば、それはそれでわれわれの生活に大きな喜びがもたらしたと考えてよいのではないかと。

がん対策の評価は、狭義の成果としての「死亡率」だけにこだわらずに、もっと大きな視野で捉えた「死亡年齢」(死亡に至るまでの健康寿命)を、少なくともその間接評価の一つとして広く参考にしてもよいのではないかと考えているが如何なものか？

今後推奨されるがん予防



祖父江友孝

大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学講座
環境医学教室 教授

本年5月に、US Preventive Service Task Force (USPSTF) が、PSA による前立腺がん検診について、全年齢に対して推奨グレードD（検診を受けないことを勧める）と改訂した（それまでは、75歳以上はD、75歳未満はI（証拠不十分））。これは、前立腺がん検診受診者1000人あたり1人の前立腺がん死亡を防ぐ利益に対して、30-40人に前立腺がん治療に起因する勃起障害や排尿障害を引き起こすなどの不利益があるとのデータに基づく判断である。USPSTFでDと判断されている例は、この他に、85歳以上の大腸がん検診、65歳以上の子宮頸がん検診などがあり、高齢者に対するものが多い。高齢者に対するがん検診の問題は、我が国においてこそ先駆的に検討すべき領域であり、今後、推奨グレー

ドを利益・不利益のバランスを考慮して年齢別に提示していく必要がある。

一方、働き盛りの年齢層に対するがん検診は、職域でかなりの数が実施さ

れているにもかかわらず、市町村が実施するがん検診と異なり、系統的にデータを収集する仕組みが全く存在しない。企業規模による格差が大きいことが想像され、実態に関するデータを把握して、格差を是正する取り組みが必要である。がん死亡を防ぐためのがん検診が最も威力を発揮できる年齢層だけに、今後、対策として重点的に取り組むべき領域と考える（大阪大学に移り、産業医として働く機会を得ましたので、職域のがん検診については今後積極的に関与していきたいと考えています）。

US Preventive Services Task Force の推奨グレード

部位	更新年	推奨グレード		
乳がん	2009	49歳以下 C	50-74歳 B	75歳以上 I
子宮頸がん	2012	21歳未満 D	21-65歳 A	65歳以上 D
大腸がん	2008	50-75歳 A	76-85歳 C	85歳以上 D
肺がん	2004	I		
卵巣がん	2012	D		
前立腺がん	2012	D		

A, B: 検診を受けることを勧める

C: 個別の患者において、他の条件がそろった時にのみ検診を受けることを勧める

D: 検診を受けないことを勧める

関連学会のご案内

第27回 札幌冬季がんセミナー

いまがんを考える 2013 一個別化治療、医療経済をめぐって一

会場：ロイトン札幌（札幌市中央区北1条西11丁目） tel: 011-271-2711

開催日：2013年2月9日（土）、10日（日）

〈予防関連の主なプログラム〉

Session II がん予防の社会評価（2月10日：9:00～12:30）

胃がん予防の費用対効果

演者 浅香 正博（北海道大学大学院医学研究科がん予防内科学講座 特任教授）

座長 玉腰 暁子（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 教授）

肺がん予防対策の経済評価

演者 祖父江友孝（大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学講座環境医学教室 教授）

座長 森 満（札幌医科大学医学部公衆衛生学講座 教授）

所得格差と健康格差

演者 近藤 尚己（東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻疫学保健学講座 准教授）

座長 岸 玲子（北海道大学環境健康科学研究教育センター 特任教授）

ケアサイクルから見たがん診療…医療のパラダイムシフト

演者 長谷川敏彦（日本医科大学大学院医学研究科医療管理学教室 主任 教授）

座長 半田祐二朗（北海道医療大学大学院教育開発センター 国際保健学 教授）

がんを持つ人のケアにおける家庭医の役割：国民の求める医療制度改革とは？

演者 井伊 雅子（一橋大学国際・公共政策大学院 教授）

座長 長瀬 清（社団法人北海道医師会 会長）

詳細は→ <http://www.phoenix-c.or.jp/scs-hk/>

公益財団法人 がん研究振興財団

第25回国際がん研究シンポジウムの開催ご案内

The 25th International symposium in Tokyo

第25回（平成24年度）国際がん研究シンポジウムを開催します。

開催日時：平成24年12月6日（木）～8日（土）
9:00～17:30

会場：国際研究交流会館 3F

国際会議場

東京都中央区築地 5-1-1

（国立がん研究センター敷地内）

テーマ：Radiation and Cancer

放射線とがん

シンポジウムに参加するには事前登録が必要です。

詳細は公益財団法人がん研究振興財団（URL：<http://www.fpcr.or.jp/>）のホームページへアクセスして下さい。

第20回日本がん予防学会 開催案内

会期: 2013年(平成25年)7月5日(金)～6日(土)
会場: 日本薬学会会長記念ホール
 (東京都渋谷区渋谷 2-12-15)
会長: 西川秋佳先生
 (国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター センター長)

テーマ: がん予防研究の温故知新 (仮)

プログラム:

- 特別講演①: 若林敬二先生
 (静岡県立大学環境科学研究所 教授)
 (座長 津金昌一郎先生)
- 特別講演②: 古野純典先生
 (九州大学大学院医学研究院予防医学分野 教授)
 (座長 田島和雄先生)
- シンポジウム①: 「環境発がんのリスク低減と予防 (仮)」
 (座長 今井田克己先生・豊國伸哉先生)
- シンポジウム②: 「がんのオーダーメイド予防 (仮)」
 (座長 浜島信之先生・酒井敏行先生)

市民公開講座: 「がん予防・早期診断・治療の最前線 (仮)」
 (司会 西川秋佳先生)

- ① 森 満先生
 (札幌医科大学医学部公衆衛生学講座 教授)
- ② 石川秀樹先生
 (京都府立医科大学分子標的癌予防医学 博士研究院)
- ③ 森脇久隆先生
 (岐阜大学大学院医学系研究科消化器病態 教授)
- ④ 垣添忠生先生
 (公益財団法人日本対がん協会 会長)

プログラム

10:00	主催者の挨拶と臨場説明
10:10	望月友美子
10:10	喫煙の発がん機序
10:40	今井田克己 司会 中野 齊
10:40	喫煙の影響を受けやすい遺伝的体質
11:10	浜島信之 司会 志井建志
11:10	喫煙によるがん発生の発育
11:40	片野純典 司会 井上真実美
11:40	喫煙者に有益な機序
12:10	船岡江梨美 司会 斎藤 博
12:10-13:00 昼食	
13:00	わが国における発煙治療の現状と課題
13:30	中村正和 司会 大泉明
13:30	がん患者の喫煙影響と発煙治療
14:00	日中英夫 司会 津金昌一郎
14:00	たばこ対策のためのたばこ煙の有害成分評価
14:30	行方孝二 司会 神田尚史
14:30	地域社会における発煙治療の現状
15:00	大村 浩 司会 岡崎孝博
15:00-15:15 休憩	
15:15	わが国におけるたばこ対策の現状と課題
15:45	望月友美子 司会 浜島信之
15:45	世界におけるたばこ対策の潮流
16:30	M. Eriksen 司会 望月友美子
16:30	たばこ対策に関する総合討論
16:55	司会 田島和雄、中村正和
16:55	閉会挨拶
17:00	浜島信之

たばことがん

発がんメカニズム、予防と臨床、
そして政策まで

【日時】 2012年12月10日 月
午前10時～午後5時

【会場】 国際研究交流会館
国立がん研究センター内(東京都中央区)

【併募人】
 望月友美子 (国立がん研究センターがん対策推進センターたばこ対策推進部長)
 田島和雄 (国立がん研究センターがん対策推進センター長)
 浜島 信之 (名古屋大学大学院医学系研究科予防医学教授)
 中村 正和 (大阪府立産業科学研究所がん予防推進部長)

(主催) 日本薬学会 (協賛) 日本防癌協会、177会世界がん予防学会、177会世界がん予防学会、177会世界がん予防学会

ご寄附の御礼

日本がん予防学会に以下の方々から
ご寄附を頂戴致しております。
ここに厚く御礼申し上げます。

- (株)アミノアップ化学
 エーザイ(株)
 (株)玄米酵素
 大鵬薬品工業(株)
 (株)ヤクルト本社中央研究所
 湧永製薬(株)

(12月1日現在、50音順)

【編集後記】

がん研究は、予防、診断、治療、緩和ケアなど多岐にわたるが、どの分野にしても克服された領域は存在しない。しかしながら、発癌機構が分子レベルでかなりの部分まで明らかにされてきたことにより、診断と治療に関しては、ようやく長かったトンネルを抜けようとしているようにも見える。しかしながら、私達が専門とする予防に関しては、その発癌機構の解明の恩恵を十分に被ることもなく、いまだに右往左往しているように感じるのは私だけであろうか。

診断、治療により悪性腫瘍による死亡率が減少するとしても、完全に克服することはほど遠いことが明白である以上、私達はどんなに困難であっても、がん予防研究に対する大きな夢を持ち続け、チャレンジし続ける以外に道は残されていない。その意味でも、今回は基礎から応用、若者から人生の達人に至るまで、私の尊敬する多彩な先生方から玉稿を集めることができたのは、望外の喜びにたえないだけでなく、私自身にとってもたいへん勉強になったことを深謝したい。(酒井敏行)

発行

Japanese Association for Cancer Prevention
 日本がん予防学会

会長

田中 卓二 (東海細胞研究所所長)

編集委員(※本号担当者)

- | | |
|--------|--------|
| 大東 肇 | 中江 大 |
| ※酒井 敏行 | 浜島 信之 |
| 鈴木 秀和 | 細川眞澄男 |
| | (50音順) |

事務局

札幌市中央区大通西6 北海道医師会館内
 TEL:011-241-4550 FAX:011-222-1526
 E-mail:master@jacp.info
 URL:http://jacp.info/

問い合わせ、入会のご希望などは事務局へ