

NEWS LETTER

No.55

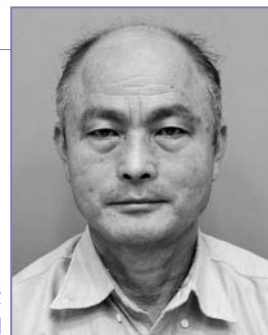
2008 Mar.

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

CONTENTS

- 01 緑茶によるがん予防とその戦略
(原 征彦)
- 02 ポリフェノールとがん予防
(第3回ICPHの報告)
(芦田 均)
- 02 フードファクターとがん予防
(第4回ICoFFより)
(村上 明)
- 03 発がん機構解明の新たな展開
(豊國 伸哉)
- 04 食品成分によるがん予防
一沢ワサビ6-(methylsulfinyl)
hexyl isothiocyanateのがん転
移抑制作用一
(福家 洋子)
- 05 炎症反応とガン予防
(加藤 陽二)
- 06 シカゴで学ぶがん予防研究
(中村 宜督)
- 07 遺伝的素因とがん予防についての
診療と研究
(菅野 康吉)
- 07 Antioxidant Unit 研究会の設立
(大澤 俊彦)
- 08 第15回日本がん予防学会
「がん予防大会2008福岡」
- 08 編集後記

緑茶によるがん予防と その戦略



原 征彦
三井農林(株) 顧問

2004年米国FDAは“Guidance for Industry, Botanical Drug Products”なる文書により植物抽出粗成分を医薬品として認可する可能性を明らかにした。“Botanical”とは植物、海藻ないしキノコに由来するものであり、遺伝子操作したもの、発酵過程を経たもの、高度に精製したものを含まない、と定義されている。そしてBotanicalを成分とする組成物が医薬品的効果(治療ないし予防効果)を通常の医薬品申請過程手続きに則り示した場合、それを医薬品として認めるという主旨である。すなわちBotanical Drugでは薬効成分名は問われない。予めその主旨を体し、2000年以前から弊社は米国NCIや医療機関と共に茶抽出物を医薬品にする可能性に挑戦してきた。治療薬としては1990年以来北京がんセンターと協力し、粗カテキン(Polyphenon®E)を主成分とする軟膏を陰部イボに塗布し、HPV由来イボの退縮を臨床試験で証明した。この成果をドイツ製薬

企業が引き継ぎ、FDA認定下で臨床第2、第3相試験で効果を確認した。同社から提出されたNDA(新薬申請書)を審査したFDAは2006年10月Polyphenon®Eを主成分とする陰部イボ治療軟膏(商品名Veregen®)に販売許可を与えた。本品は近々米国市場で処方箋薬として販売される予定である。一方、NCIとは1996年以來“Polyphenon®E”カプセルで「がん予防」を証明すべく準備を進めてきた。10年を費やしPolyphenon®Eの安全性、体内動態試験等を完了し、現在各種前がん症状被験者で臨床第2相試験に入っている。2006年、弊社はPEI(Polyphenon E International Inc.)なる会社をニューヨークに設立し、そこで上の支援活動、特に治療効果も見れる慢性白血病や前立腺がん前駆症状に注力しNCI、所定がんセンターと臨床第2相試験を進めつつある。

ポリフェノールとがん予防(第3回ICPHの報告)



芦田 均
神戸大学大学院農学研究科

第3回ポリフェノールと健康国際会議(3rd International Conference on Polyphenols and Health)は、635名の参加者を集め、昨年11月25日から28日まで国立京都国際会館にて開催された。ICPHの中でポリフェノールのがん予防にかかわる演題は、第4回国際食品因子学会(4th ICoFF:本号の村上先生原稿参照)とジョイント開催された。ICPHの概要はすでに本誌No. 52に学会の会長である寺尾先生からの寄稿にも掲載されているので、そちらを参照されたい。ここでは、ジョイントシンポジウムの内容を要旨から概説する。

米国テキサス大学のAggarwal博士は、発がんメカニズムにおいて惹起される炎症反応に強く関与する転写因子NF- κ Bの活性化を阻害・抑制する果実、野菜、スパイスなどに含まれるポリフェノールを含む食品因子の探索とそ

の制御機構解明に関して講演された。これらの食品因子を多く含有する食品は、炎症が様々な疾病で惹起されることから、がん予防の観点からだけでなく、広範囲な疾病予防に有効と考えられる。

韓国ソウル大学のHJ Lee先生は、やはり炎症と深く関わるCOX-2の発現をココアポリフェノールが抑制することを明らかにされた。ココアのプロアントシアニジン画分(CPF)は、TPAがJB6細胞に誘導するトランスフォーメーションを抑制するが、この過程でCPFはMEKと直接結合し、その情報伝達経路を阻害することでAP-1やNF- κ Bの活性化を抑制し、結果としてCOX-2の発現を低下させるという作用機構を提唱された。

九州大学の立花博士は、細胞膜内ラフトに存在する67kDa laminin receptor(67LR)に緑茶カテキンである

EGCGが結合することを発見された。EGCGは、この67LRを介してがん細胞の増殖を抑制すると考えられており、今回は、ヌードマウスの移植がんモデル実験において、経口投与したEGCGが腫瘍形成を抑制することを紹介された。

米国ミシガン大学のDong博士もEGCGのがん予防に関する作用機構解明を実施されており、EGCGが中間経フィラメントの1種であるビメンチンやシャペロンの一つであるGRP78、さらにはIGF-1Rに結合することを見出され、茶カテキンのがん予防作用におけるこれらのタンパク質の生理的意義に興味を持たれている。

以上のように、ICPHとICoFFのジョイントシンポジウムでは、ポリフェノールによる炎症の抑制作用、あるいはEGCG結合タンパク質の作用を介したがん予防効果が熱く議論された。

フードファクターとがん予防(第4回ICoFFより)



村上 明
京都大学大学院農学研究科

はじめに

ICoFFとは、食品因子の生理機能性に関する国際学会であり、第4回目となる今回は京都で開催された。本稿ではICoFFで行われたがん予防のセッションについて概説する。

講演内容

アブラナ科植物には、indole-3-carbinol(I3C)が含まれているが、Jung Park博士(Hallym大学)らのグループが注目している3,3'-diindolylmethane(DIM)は胃酸酸性下でI3Cから生成している可能性があり興味深

い。講演では、ヒト大腸がん細胞に対するDIMのアポトーシス誘導機構やマクロファージの炎症メディエーター産生に対する抑制分子機構が詳細に解説されていた。

酒井敏行博士(京都府立医科大)からは、内生アポトーシス誘導系である

TRAIL／DR5経路に着目し、たとえば、ルテオリンなどにはDR5誘導能がありTRAILと組み合わせることで相乗効果を示すことを紹介された。一方、TRAIL量を調節する物質にも興味を持たれるが、その件については残念ながら「シークレット」ということであった。

武藤倫弘博士（国立がんセンター）らのグループでは、Minマウスの血清TG値が有意に高くなることや、PPAR γ のリガンド投与によってTG値を下げるとポリープ数が減少したことか

ら、発がんが高脂血症の間に何らかのメカニスティックな関係があることを示唆している。さらに、Minマウスにおいては、TGを分解するLPL活性が低下する一方でPai-1発現が増加することなどの知見も報告されていた。

西野博士ら（京都府立医科大学）は、ウイルス性肝硬変患者に対して、 α -および β -カロテン、リコペンとビタミンEを投与したところ肝臓がんの発症率が三分の一に低下することを見出している。さらに、この複合カロテノイドに加え、温州みかん独特の β -ク

リプトキサンチンや米糠などに含まれるmyo-イノシトールを混合投与した場合、途中経過ではあるがより明確な予防効果が認められていた。

おわりに

今回のICoFFでは25種ものシンポジウムが組み込まれたが、第1回ICoFFは、がん予防に特化したものであった。ICoFFの原点ともいえるべき、食品によるがん予防研究の進展においてICoFFは依然、多大な役割と責任を有している。

発がん機構解明の新たな展開

ヒトの発がんの原因をつきつめて考えていくと、思考がどうしても酸化ストレスにいきつくようになってきた。私たちは酸素なしで生きていくことはできない。感染・自己免疫に伴う炎症、放射線・紫外線などの多くのリスクファクターは単に酸化ストレスを助長しているとも理解出来る。鉄は哺乳類個体において最も多く含まれる重金属である。鉄を主成分とする隕石が世界各地で多数発見されることより宇宙には鉄が豊富にあると考えられている。私たちは進化の過程で酸素の運搬体として鉄を選択した。鉄は、不足すると貧血や筋肉の障害をひき起こすが、逆にその過剰は種々の実質臓器に傷害を与えるだけではなく発がんのリスクともなる。昨今社会的な問題となっているアスベストによる中皮腫も、疫学的には鉄含有量の高いアスベストほど発がん性が高いようである。なぜ鉄が発がんに関連するかについては以下の2点が考えられる。1つは鉄が遷移金属であり、酸化還元反応の触媒として酸化ストレスを引き起こすこと、もう1つは鉄が多数のタンパク質の活性部位

に含まれており、必須栄養素のひとつであるという側面である。特に、酸化ストレスの発がん機構への関与について多くの新事実がわかってきた。

発がんの起点がゲノム情報の変化であることに異論はないと思われる。酸化ストレスによるゲノムDNAへの傷害自体がランダムかどうかに関して、私たちは取り組んだ。特定の酸化的

DNA修飾塩基を含むゲノムDNA断片のみを回収するDNA免疫沈降法を開発した¹⁾。これまでに8-オキシグアニンとアクロレインアデニンと特異的に反応する単クローナル抗体を使用して、これらの塩基のゲノム内分布を評価するのに成功している。この方法を用いて、鉄ニトリロ三酢酸による腎がんモデルの腎皮質部分を解析した。鉄



豊國 伸哉

京都大学大学院医学研究科 基礎病態学講座病態生物医学

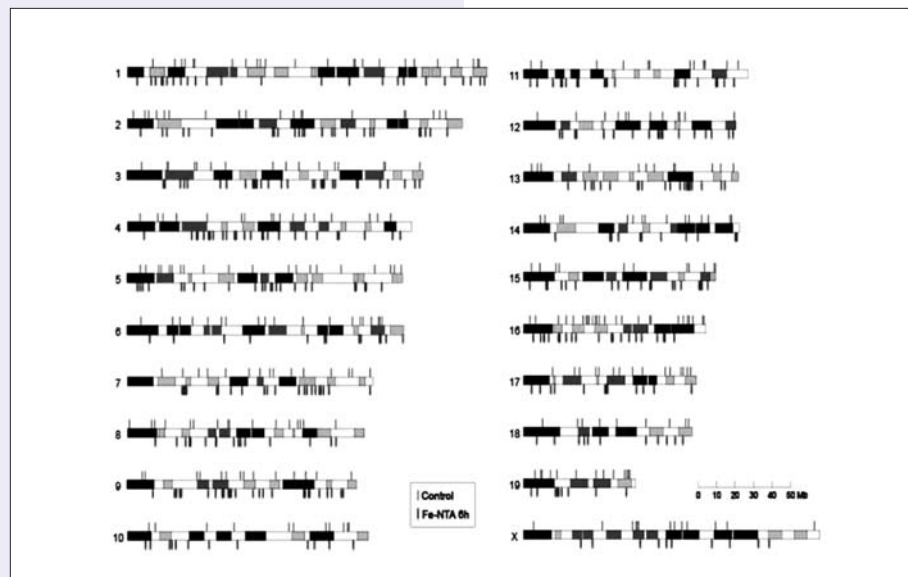


図1. 8-オキシグアニンの染色体地図の一例

ニトリロ三酢酸単回投与後6時間で酸化DNA損傷が増加したが、8-オキソグアニンとアクロレインアデニンの双方に関して、双方の修飾塩基を含む断片の分布がゲノム上でランダムではないことが判明した(図1)。さらに、得られたクローンを染色体ごとに分類すると、有意に偏った分布をする染色体がいくつか得られた。特に、8-オキソグアニンは正常のマウス16番染色体に相対的に多く、アクロレインアデニンは酸化ストレス存在下で15番に相対的に多かった。私たちは、このような事実を論理的に説明するには、「染色体領域」という考え方を取り入れる必要があると考えた。染色体は細胞の分裂期に姿を現す。これに対し、「間期においてもある染色体に相当するゲノムは核の中である程度集合して存在し、核内の位置が中央に近いかあるいは核膜に近いか決まっている」という仮説が「染色体領域」のコンセプトである²⁾。このような考え方にのっとり、マウス腎臓近位尿細管の捺印細胞を使用して、染色体15番、16番の領域を該当する染色体のペインティングプローブで検討した。すると、16番は核の中央に存在する確率が高く、15番は核膜に近いことが判明した。これは、

酸化ストレス時にはアルデヒドであるアクロレインは核外から来ること、正常時には修復されにくい8-オキソグアニンが修復酵素の届きにくい核中央部、おそらく遺伝

子外領域に残存していることを意味すると推測される³⁾。また、最近の成果として、鉄ニトリロ三酢酸による腎がんのアレイCGH解析で、動物の上皮由来がんモデルとして初めて、染色体の大きな断片レベルで共通したアレルの欠損や増幅のあることを見出し、βカテニンに関する新たなシグナル伝達系も明らかとなった⁴⁾。鉄にこそヒトの発がん機構を解く鍵が隠されている可能性があり、今後はその解明とがん予防への応用が期待される。このような成果は、最近、京都大学時計台で京都府立医科大学の内藤裕二准教授とふ



図2. 学会のTravel Awardの受賞者と

たりで開催させていただいた4th Joint Meeting of the Society for Free Radical Research Australasia and Japanでも熱心に討議された(図2)。

参考文献

- 1) Akatsuka S, Aung TT, Dutta KK et al, Am J Pathol 169: 1328, 2006
- 2) Parada L, McQueen P, Misteli T, Genome Biol 5: pR44, 2004
- 3) Toyokuni S, Akatsuka S, J Clin Biochem Nutr 39: 3, 2006
- 4) Liu Y-T, Shang D-G, Akatsuka S et al, Am J Pathol 171: 1978, 2007

食品成分によるがん予防 —沢ワサビ 6-(methylsulfinyl)hexyl isothiocyanate のがん転移抑制作用—

2007年12月10・11日「第1回わさびフォーラム」が、わさびヘルスサイエンス研究会主催、金印(株)後援によって名古屋において開催され、ワサビ成分の生理的機能に関する研究発表が行われた。抗*H. pylori*活性、抗炎症機能、抗ストレス効果、抗腫瘍活性、花粉症症状緩和作用、抗アレルギー作用などであり、大澤俊彦先生によるフィトケミカルの機能性研究の最近の話題、さらに田崎真也氏がワサビとワイ

シンの愉しみ方、服部幸應氏が食育の重要性と日本人への警鐘を鳴らされた。著者は、沢ワサビに見出された抗腫瘍成分に関する研究を紹介したが、その概要について述べる。

ヒト胃がん細胞MKN-28の細胞傷害性を指標とし、活性成分6-(methylsulfinyl)hexyl isothiocyanate(6-MSITC)、 $\text{CH}_3\text{-SO-(CH}_2\text{)}_6\text{-N=C=S}$ (mw. 205)を同定した。本成分は、強い辛み成分アリル辛子油と異なり、ワ



福家 洋子

首都大学東京大学院 人間健康科学研究科

サビ特有の香りを与えるイソチオシアネートの1つで、耐熱性である。ヒト培養がん細胞パネルによる抗腫瘍活性解析では、有効濃度が低く、作用機作がユニークであることが確認され、特に乳がん細胞(MCF-7, MDA-MB-231)、メラノーマ(LOX-IMVI)に対して顕著な抑制効果を示した¹⁾。B16BL6メラノーマを用いる実験転移モデルでは、6-MSITC 200 μM (164 μg/mouse/day)濃度の経口投与で

転移抑制効果が確認され、T-ワサビ試料（高活性処理ワサビ粉体）による肺自然転移モデルにおいても飼料への混入0.5%、1.0%、2.0%（130 μg/mouse/day）すべての群において65-80%の抑制作用が確認された²⁾。西

欧におけるアブラナ科野菜の摂取の奨めに呼応し、日本では、ワサビ摂取の薦めが加わることになる。

参考文献

1) Nomura T, Fuke Y, et al. : *Cancer*

Detection and Prevention 29 (2005) 155-160.

2) Fuke Y, Shinoda S, et al. : *Cancer Detection and Prevention* 30 (2006) 174-179.

炎症反応とガン予防

炎症反応が様々な疾病の発症や進展と深く関わっていることが明らかになりつつあります。炎症に関与する免疫細胞の一つとして好中球がありますが、ガンの進展とも深く関与している可能性があります¹⁾。慢性炎症が発ガンを引き起こすことが知られていることから、過度な炎症反応を抑制することはガン予防の一つのアプローチとなることが考えられます。このためには敵を知る、すなわち炎症の機構を明らかにしなければなりません。

私は2007年8月までの1年間、ニュージーランドのオタゴ大学医学部クライストチャーチ校Free Radical Research Group (FRRG) に留学しました。ここでは好中球ミエロペルオキシダーゼ (MPO) による殺菌機序解明などの研究が行われています。FRRGでの私の研究テーマはMPOにより生じたセロトニン酸化物による蛋白質修飾 (図) についてでした。私は以前からポリフェノールによるMPO阻害活性を調べ²⁾、また、MPO由来の次亜塩素酸 (HOCl) 暴露により生じるハロゲン化チロシンに対する抗体を作製³⁾していたため、興味を持ってテーマに取り組むことが出来ました。その他にもFRRGでは様々な研究が行われており、その一つにイソチオシアナート (ITC) 類の細胞への作用に関する研究があります。ITC類はガン予防をふくめ様々な生理作用を有することが知られています。FRRGでは特にPhenethyl-ITC

に着目し、アポトーシス誘導について報告をしています⁴⁾。現在、私もITCによる抗ガンなど生理機能発現機構を解明するため、ITC分子がチオール基のみならずアミノ基とも反応することに着目し、ITCの標的蛋白質を同定すべく研究を進めています。

参考文献

1) 悪性化の予防

小林博、岡田太、日本がん予防学会News Letter No. 51, 2007 Mar.

2) Inhibition of myeloperoxidase-catalyzed tyrosylation by phenolic antioxidants in vitro

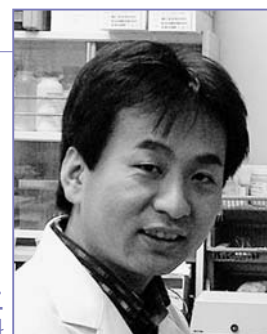
Yoji Kato, Akihiko Nagao, Jyunji Terao, Toshihiko Osawa, *Biosci. Biotechnol. Biochem.* Vol. 67, p. 1136-1139 (2003)

3) Immunogenicity of a brominated protein and successive establishment of a monoclonal antibody to di-halogenated tyrosine

Yoji Kato, Yoshichika Kawai, Hiroshi Morinaga, Hajime Kondo, Natsuko Dozaki, Noritoshi Kitamoto, Toshihiko Osawa, *Free Rad. Biol. Med.* Vol. 38, p. 23-30 (2004)

4) Phenethyl isothiocyanate triggers apoptosis in Jurkat cells made resistant by the overexpression of Bcl-2

Susan J. Thomson, Kristin K. Brown, Juliet M. Pullar, Mark B. Hampton. *Cancer Res.*, Vol. 66, p. 6772-6777 (2006).



加藤 陽二

兵庫県立大学環境人間学部 大学院環境人間学研究所

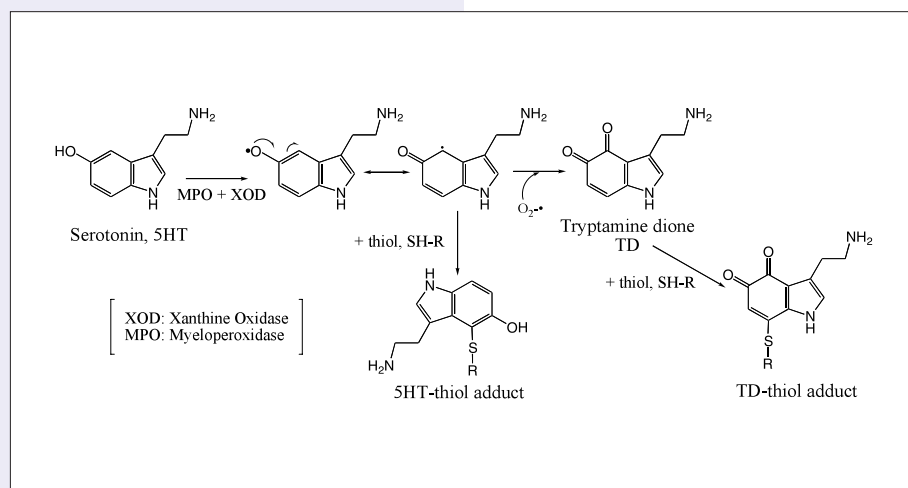


図. セロトニン酸化物とチオール基の付加反応の推定機構

シカゴで学ぶがん予防研究



中村 宜督

岡山大学大学院自然科学研究科

筆者は現在、米国・シカゴのイリノイ大学シカゴ校医学部 Dr. Masuko Ushio-Fukai 研究室で、特別訪問研究員として研究活動を行っている。ここでは、研究内容の簡単な紹介と留学生活を通して感じた食と健康に関する雑感を述べてみたい。

腫瘍の増殖には腫瘍血管新生が必須であり、腫瘍細胞の増殖速度に大きな影響を与える。近年、腫瘍血管新生を標的とする治療法の開発が活発に行われているが、これまでの臨床成績では抗腫瘍血管新生剤のみでは効果が低い。そのため、抗がん剤等の療法との相補的併用が効果的であるとされている。これまでに食品成分の血管新生に対する作用は、一部の報告を除いて詳しくは検討されていないことから、筆者は上記療法の副作用軽減を含めた、食品成分の血管新生に対する影響を検討することを目標として、研究を行っている。具体的には、血管新生やがんの転移に重要な役割を果たしている vascular endothelial growth factor (VEGF) が誘導する活性酸素に依存したシグナル伝達の分子生物学的解析を行っているが、この留学の目的は、基本的な血管生物学に対する理解を深めることと、現在進行中の研究から食品成分の新たな分子標的を見出すことである。最近、血管新生過程で誘導され、さらに活性酸素によって活性が制御される phosphatase を同定し、これが主に PLC γ -ERK 系を介した細胞増殖シグナルの負の制御因子であることを明らかにした (投稿中)。帰国後には、こ

の成果をさらに発展させ、抗酸化食品成分による調節作用を明らかにしたいと考えている。

ところで、シカゴは米国でも有数の食いだおれの街であり、エスニックフードを含め、様々な名物料理に舌鼓を打てる。特に、シカゴピザ (stuffed pizza) やスペアリブは日本人にも楽しめやすい。しかし、こちらでの食生活でまず感じることは、量の多さとファストフードの浸透である。肥満大国といわれる米国であるが、体質や遺伝子背景を考慮しても食事によるところが大きいのではないかと想像するのは容易である。近年、肥満大国となった責任に関して、がんをはじめとした生活習慣病に肥満が危険であることは一般に知られているので、消費者の自己責任の範囲であるという意見と、危険度の程度に関する知識は消費者には少ないことから、企業の社会的責任を問う意見との論争をもたらした。しかし、米国は日本に比べ「自己責任」を強く求める傾向にあると思われ、トランス脂肪酸の摂取規制以外は、対策が進んでいるようにはあまり感じられない。一方、財源の問題等から、学校給食サービスにも進出するファストフードであるが、食育を含め米国の食と健康の未来の一端を担っており、今後も動向に注目していきたい。

日本では今年、医療制度改革により、特定健康診断・特定保健指導が実施され、中高年層のメタボリックシンドローム、肥満対策が本格化する。生活習慣病の若年齢化と食の欧米化、野

菜消費量の減少といった食生活の変化との相関が目される今日、がん予防を考える上で、筆者がこれまで研究を行ってきた予防に有効な生理活性食品成分の積極的な摂取に加えて、より健全な「日本型食生活」の正しい栄養学的知識による再認識、正しい知識に基づいて食品を選択するための科学的な判断プロセスの重要性を、異国の地にて今一度感じている次第である。



Fig. 1 シカゴ・John Hancock Centerより北方ミシガン湖畔を望む



Fig. 2 シカゴ名物 Stuffed Pizza

遺伝的素因とがん予防についての診療と研究



菅野 康吉

栃木県立がんセンター研究所 がん遺伝子研究室・がん予防研究室

発がんに占める遺伝的素因の割合は、一卵性双生児の研究でもたかだか30-40%程度、残りの60-70%が環境や食生活といった後天的要因によるものと推定されている。生活習慣などの後天的要因を改善することによってがんは予防できるとする所以である。しかし、100m競争で30m先からスタートしたとすれば、私でもオリンピック選手に勝てるかもしれない。あるいは平均値を30%と仮定すれば、人類の半分は発がんに関して30%以上の遺伝的リスクを持つことになる。そのように考えると、遺伝的素因は実際よりも underestimate されているかもしれないのである。

近年の分子遺伝学の進歩によって、散発性腫瘍と類似した表現型を示す遺伝性腫瘍についても遺伝子診断が可能となった。具体的にいうと大腸癌、子宮体がん、乳癌、あるいは卵巣癌等の疾患であるが、遺伝相談外来で実際に遺伝子診断が行われたケースを見ると、遺伝子変異陽性例であるにも関わらず、従来の臨床的な診断基準に一致しないケースが少なからず認められる。若年発症、特定のがん腫の家系内多発、多重多発がんへの罹患等は遺伝性のがんの特徴であるが、核家族化と少子化が進みつつある現在の日本では、同胞の数は少なく、第二度近親以

遠の正確な家族歴を調べることは簡単ではない。遺伝子検査が行われなければこれらの症例は散発性の腫瘍として見過ごされていたであろう。その結果、本人あるいは未発症の血縁者に高い確率で発症するがんを早期に発見し治療する機会は失われてしまうこととなる。このような事例は、既に研究ではなく、実際の診療として、二次予防の対策を真剣に考える段階にあるといえよう。がん予防における予防医学的アプローチの有用性は、不特定多数ではなく、個々人の遺伝的リスクを評価し、高リスク者を対象とすることによってはじめて明らかとなる。

Antioxidant Unit 研究会の設立



大澤 俊彦

名古屋大学大学院生命農学研究科

がん予防における抗酸化作用の関連性に関する研究のために、多種多様な抗酸化性測定法が報告されているが、どれも一長一短があり、統一又は公定法化（分析値の妥当性確認）された方法がないのが現状である。そのなかで、ORAC（Oxygen Radical Absorbance Capacity：活性酸素吸収能力）は1992年に米国農務省（USDA）の研究グループにより開発された抗酸化力の指標で、特に、機能性食品素材やサプリメント中の抗酸化力を分析する方法として、現在、野菜・果物などのフィトケミカルを中心に、アメリカ

国内で多くのデータが発表され、データベース化されている。米国での認知度は高く、既にORAC値を表記したサプリメントや機能性飲料の上市が進んでおり、消費者にその食品がどれだけ活性酸素を吸収する能力（抗酸化力）があるかを具体的数値で示されている。日本でも、ORAC法による抗酸化力以外に、多種多様な分析法（DPPHやFRAPなど）が報告されている。しかしながら、これらの様々な分析法の間の相関性に関しては、全く、学術データが発表されていないのが実情であった。そこで、これらの膨大な抗酸

化力に関するデータを活用するために、同一の標準品を用いてORACと他の抗酸化分析法の間の相関性を確認し、その換算係数をもって算出された抗酸化力も参考値として利用することとし、著者が理事長となり、2007年4月に、Antioxidant Unit研究会（<http://www.antioxidant-unit.com/index.htm>）が設立された。現在、産官学が連携して多くのデータの収集と解析が進められてきているので、これらの最新のデータや活動に関しては、ホームページを参照していただきたい。

第15回日本がん予防学会「がん予防大会2008福岡」

■会 期：2008年5月22日(木)～23(金)
(懇親会2008年5月22日)

■会 場：九州大学医学部百年講堂
(福岡市東区馬出3-1-1)

■演題受付：2008年2月15日～3月31日

■事前登録：2008年4月30日締切

■参加費：事前登録 一般7,000円、学生3,000円
当日登録 一般8,000円、学生4,000円
懇親会費 一律5,000円

■「がん予防大会2008福岡」事務局
〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1
九州大学大学院医学研究院予防医学分野
TEL (092) 642-6110 FAX (092) 642-6115
e-mail : gann2008@phealth.med.kyushu-u.ac.jp

■演題申し込み

上記事務局宛、e-メール添付文書で演題抄録をお送りください。抄録は、A4サイズ・上下左右余白3cmで、①演題名、②演者氏名・所属、③抄録本文(形式自由)を記載し、各項目ごとに1行空けて下さい。演者氏名・所属は、発表者を筆頭に施設ごとにまとめ、氏名の後に所属(略称)を入れて下さい。例)銀光、古野純典(九州大・予防医学)、中別府雄作(九州大・生医研)。

プログラム概要

招待講演

演者：Yoon-Ok Ahn (国立ソウル大学校医科大学・教授)
司会：青木 國雄 (名古屋大学名誉教授)

教育講演

演者：廣畑 富雄 (九州大学名誉教授)
司会：小林 博 (財団法人札幌がんセミナー・理事長)

若手研究者講演

演者：織田 信弥 (九州がんセンター・臨床研究部・腫瘍遺伝学研究室・室長)
司会：中別府 雄作 (九州大学 生体防御医学研究所・教授)

合同シンポジウム1「酸化ストレスと発がん」

司会：葛西 宏 (産業医科大学・産業生態科学研究所・教授)
菊地 正悟 (愛知医科大学・医学部・教授)
演者：葛西 宏 (産業医科大学・産業生態科学研究所・教授)
中津 可道 (九州大学大学院・医学研究院・准教授)
横田 淳 (国立がんセンター研究所・生物学部・部長)
藤沢 律子 (九州大学病院・光学医療診療部・医員)

合同シンポジウム2「食物・栄養とがん予防」

司会：白井 智之 (名古屋市立大学大学院医学研究科・教授)
田島 和雄 (愛知がんセンター研究所・所長)
演者：酒井 敏行 (京都府立医科大学大学院医学研究科・教授)
田中 卓二 (金沢医科大学・教授)
高橋 智 (名古屋市立大学大学院医学研究科・講師)
松尾 恵太郎 (愛知がんセンター研究所・疫学予防部・室長)
津金 昌一郎 (国立がんセンター・がん予防検診センター・予防研究部長)

口演発表、ポスター発表

〈編集後記〉

この一年間に、様々なフードファクター(食品因子)とがん予防に関する国内、国際会議が開催されてきた。2007年11月に、静岡でお茶に関する国際会議が開催され、特に緑茶カテキン類によるがん予防機能に多くの注目が集められた。その内容について、NCIとの共同研究で中心的な役割を果たしている、三井農林㈱の原征彦博士に紹介をお願いした。続いて、京都では、「第3回ポリフェノールと健康国際会議」が開催され、600人以上の参加者という盛況であった。続いて開催された「第4回国際フードファクター学会」は、800人以上という参加者で、1995年に、世界に先駆けて日本で発信した「機能性フードファクター(Functional Food Factors)」という概念も、ようやく、世界的に認知されつつあると確信された。前者については、若手研究者の代表として組織委員会での中心的な役割を果たした、神戸大学の菅田均博

士、後者については京都大学の村上明博士に執筆をお願いした。その後、続いて「第4回日豪ジョイントフリーラジカル学会」が開催され、世話人として活躍された京都大学の豊国伸哉博士に「酸化ストレスとDNA」研究の最新の話題を解説していただいた。2007年12月には、著者が世話人代表を依頼された「第1回ワサビフォーラム」が名古屋で開催され、300人以上という大盛況であった。長く「イソチオシネートによるがん予防」研究を進めている首都大学の福家洋子博士に紹介していただいたが、この会は、今後も継続して開催することとなった。兵庫県立大学の加藤陽二博士、岡山大学の中村宜督博士は、どちらも国際共同研究を遂行中であり、がんの発症に大きく関与している炎症反応、腫瘍血管新生について新たな展開を目指している。それぞれ、ニュージーランドとシカゴでの研究や生活の近況を紹介いただいた。また、栃木県がんセンター研究所

の菅野康吉博士が、臨床の立場から遺伝的素因の重要性を紹介していただき、また、最後に、2007年4月に設立された「Antioxidant Unit研究会」を紹介させていただいた。

発行

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

会長

古野 純典
(九州大学大学院医学研究院予防医学分野教授)

編集委員(※本号担当者)

※大澤 俊彦	中江 大
酒井 敏行	浜島 信之
田中 卓二	細川真澄男 (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
(担当:小林・及川)