

日本がん分子疫学研究会 ニュースレター

2006年7月
Vol.7, No.1

事務局：〒113-8519
東京都文京区湯島1-5-45
東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科
分子腫瘍医学内
TEL：03-5803-5184

第7回日本がん分子疫学研究会・第29回日本がん疫学研究会合同学術集会特集

特別講演「天寿がん、やっところがん、くずれがん」

(財)癌研究会癌研究所名誉所長 北川知行

人体病理・実験病理の立場から、疫学に多少なりとも役立つ情報を提供したいと考え、「がんの自然史を知ること」を中心のテーマとした。がんの自然史を知るとは、医療のみならず、疫学にとっても重要である。その前提として、まず、疫学と直接関わりがある環境因子と発がんとの関連について述べたい。

1. 環境のがん原因子の質と量は、がんの発生率のみならず、がんの性格と

がんの死亡率にも影響する。

1960年代に欧州ではヨードを添加した塩を摂取するようになり、20年後には、予後の悪い甲状腺の未分化がんの割合が減少した。このように、環境の変化はがんの性格を変えているが、このことはこれまで十分に明らかにされていない。動物実験においては、3'-Me-DAB投与濃度の低下にとともに、肝細胞がんの発生が遅れ、悪性度の低い分化型肝細胞がんの割合が増加する。同じがん原物質でも、濃度によってがんが発生する時期も、がんの性格も異なる例である。

2. 環境がん原因子の複合効果は、決して常に相加的ないし相乗的ではなく、拮抗的に作用することも

1) 弱がん原因子が強がん原因子の作用を抑制する例は、古くから多様な臓器発がん報告されている。2) 発がんプロモーターも投与タイミングによって発がんを抑制する。3) がん原因子がある濃度以下に存在しても発がん性を示さない、すなわち閾値がある。4) Hormesisという現象があり、ごく微量のがん原因子は、生体のDNA修復系や代謝系を活性化させ、むしろ発がんを抑制する。

発がん過程は、複数のがん原因子の相加的・相乗的作用だけでなく拮抗的な作用も包含している。疫学はこれらを総合して評価する



分野であり、環境中のがん原因子と発がんとの関連についてはさまざまな解釈がありうることを踏まえて研究することが必要である。

3. がんの自然史を知ることの重要性

がんの発生・死亡は年代を追うごとに、高齢者にシフトする。高齢者のがんは増加しているが、現在のところ、高齢者のがんの治療方針に原則はない。個別化医療は、個々のがん患者につき、治療の効果と副作用を見極めて、最善の治療を行うことである。特に、高齢者の個別化医療では、がんの自然史を見極めなければ、本当のオーダーメイドの治療はできないと考える。また、がんの遺伝子変化を明らかにする上でも、がんの自然史の知見は不可欠である。自然史を知ることの重要性を示す一例が、天寿がんである。

4. 天寿がん、やっところがん、くずれがん

天寿がんとは、「さしたる苦痛なしに、あたかも天寿を全うしたように、人を死に導く、超高齢者のがん」である。全がん死亡の0.1%とその割合は小さいが、天寿がんが実際に存在す

CONTENTS

天寿がん、やっところがん、くずれがん

北川知行・・・1

学術集会報告（特別講演、シンポジウム、および、がん疫学関連ポスター発表）

森満、秋葉澄伯・・・2

学術集会報告（シンポジウム1、がん分子疫学およびJOINTセッションポスター発表）

秋山好光・・・3

第7回日本がん分子疫学研究会学術集会を終えて

中地敬・・・4

新ニュースレター編集担当幹事としての抱負

末岡栄三朗・・・4

平成17年度活動報告・・・5

編集後記・・・6

ることが重要である。天寿がんであれば、攻撃的な治療や延命措置も必要ではない。さらに緩和療法あるいは再発がんの治療にも、天寿がんを目標とした治療方針が展開できる。生前の天寿がんの診断は困難であるが、そのためにも超高齢者のがんの自然史を明らかにすべきである。他にも超高齢者のがんの特徴として、**やっところがん**（発育が緩徐で、悪性度・進行度も低い、高齢者になって辛うじてがんとして認知される超高分化型がん）、**くずれがん**（高分化

型がんとして発生し、長時間を経る間に低分化型に進行したがん）があげられる。超高齢者のがんは、高分化型がんが中心であり、悪性度進行性が低く、予後のよいものが増加してくると考えられる。

今後、治療感受性と自然史を把握して行う個別化がん治療や 個人の体質を考慮した個別化がん予防あるいは個別化がん分子疫学の時代を迎える。その中で、どのようなタイプの、どのような特徴をもつがんが、環境の変化と連動しているのか、また、どの

ような遺伝子変化が生じているのか、それらを疫学・分子疫学は明らかにしていかなければならない。今後のがん分子疫学の発展のためには、1) 形態学と生物学的特徴を捉えた合理的な分類に基づくがん分子生物学的解析と、2) 疫学・分子疫学と病理形態学および実験病理学との密な交流が望まれる。

特別講演のスライドムービーを研究会ホームページで公開しています。

学術集会報告（特別講演、シンポジウム、および、がん疫学関連のポスター発表）

札幌医科大学 森 満 ・ 鹿児島大学 秋葉 澄伯

特別講演「天寿がん、やっところがん、くずれがん」は、(財)癌研究会癌研究所名誉所長の北川知行先生が高齢化社会におけるがん予防、がん治療について鋭い一石を投じたものであった。天寿がんは、さしたる苦痛なしにあたかも天寿を全うし死に至るがんとして定義されるが、その割合が今や在宅がん死亡症例全体の2.4%、85歳以上者の在宅がん死亡の28%に達しているという。それに準じる「準天寿がん」ややっところさがんに成長する「やっところがん」などを含めるとさらに大きな割合になると推定される。そして、このようながんのグループは一般的ながんとは区別されるべきであるという提案は、がんの個別的予防や個別的治療の観点からも注目される。今後は天寿がんの疫学的、分子生物学的、および、病理形態学的特徴を明らかにしていくことによって、不必要な治療をしなくても済むがんというものも同定されるようになるかも知れない。いや、がん治療の目標ががんの排除ではなく、がんの特徴をいかに「天寿がん」へ近づけるかという発想に変わっていくのではないかと考えられた。このような北川博士の講演内容は、がん治療やがん研究に携わるすべての方々に聞いて

いただきたいと思った。

シンポジウム は、ウイルス関連がんの疫学と題し、座長(田島和雄 愛知県がんセンター研究所所長) がウイルス関連がんの研究の現状と症例について展望をまとめた後、三人の演者が講演を行った。「免疫学的観点からみたヒトパピローマウイルス (HPV) 感染と子宮頸癌」で笹川寿之博士は、1) 高リスク型 HPV 感染は若い女性では比較的ありふれた感染で、HPV 初期感染の約9割は自然に排除され治癒し、残りの1割は持続感染化し、その中から子宮頸癌が発生すると考えられること、2) HPV 感染後、3-4割で抗体が誘導されないが、ウイルスの排除には細胞性免疫がより重要で、HPV 感染後 HPV 特異的免疫が誘導された場合には自然治癒する可能性が明らかになりつつあること、3) CIN 患者の子宮頸部局所では Th2 活性が優位の状態にあるという報告が多いこと、などを指摘して、HPV 感染後、いかに免疫応答が誘導され HPV がいかに免疫を回避するかは、発癌するかどうかを決定する1つの重要な要因と考えられる、と述べた。「ウイルス発癌と化学発癌の接点としての肝細胞癌の予防」で田中恵太郎博士は、わが国における肝細胞癌の約7~

8割に C型肝炎ウイルス (HCV) 2割弱に B型肝炎ウイルス (HBV) の持続感染が関与していること、HBVは感染した肝細胞の遺伝子に組み込まれ、産生される X 蛋白によるトランス活性化が発がんに重要で、HCVでは、感染肝細胞内で産生されるコア蛋白が発がんに関与する可能性があること、ウイルスによる発がんリスクが喫煙で上昇し、コーヒー飲用で低下する可能性があることなどを指摘した。「Epstein-Barrウイルス関連胃がんの疫学」で郡山千早博士は、EBV関連胃がんの病理学的、疫学的、ウイルス学的特徴をまとめ、南米での研究で、EBV oncoproteinがコードされていると疑われている領域の遺伝子多型の分布が胃がんとは健常者の EBV で異なることを指摘した。

日本がん疫学研究会関連のポスター発表は19題であり、いずれも疫学的研究デザインがしっかりした演題で、内容も大変興味深い発表ばかりであった。そのうち7題は遺伝子多型のリスクを評価した発表であり、残りの演題の中でも7題は分子生物学的手法を用いてウイルス感染のがん罹患リスクを評価したり、生体指標を測定してがん罹患リスクを評価したりしたものであった。従って、今

回演題を提出していただいた先生は、日本がん分子疫学研究会と合同の開催であることを意識したのだらうと考えられた。そして、少なからぬ演題ががん罹患における宿主の遺伝的要

因と生活習慣などの環境要因との相互作用を検討したものであった。遺伝的要因と環境要因とは無数の組合せができることから、どのような遺伝的要因と環境要因

との相互作用に焦点を当てて研究するかという「テーマの選定」が今後は非常に重要になっていくと思われた。

学術集会報告（シンポジウム、がん分子疫学およびJOINTセッションポスター発表）

東京医科歯科大学 秋山好光

合同学術集会前半のシンポジウムIでは、日本がん分子疫学研究会主催で「ヒト発がん研究の生体指標;そのメカニズムと測定」と題し、林慎一(東北大学) 末岡栄三朗(佐賀大学) 両先生の座長のもと、4名の発表が行われた。林奉権先生(放射線影響研究所)は「炎症関連指標と免疫学的加齢および発がんへの関与」をテーマとし、原爆被爆者は被爆後20年内には血液系腫瘍、40年内には固形腫瘍、60年以上経過すると免疫系異常が起こりやすいことを示した。またインターロイキンなどの炎症関連指標の増加と加齢との関連性、およびそれらに対する被曝線量との関連から原爆放射線被曝が免疫学的加齢を加速している可能性のあることを報告した。炎症関連指標に基づく免疫学的加齢および発がんとの関係の研究は、がん予防やゲノム研究において重要であると考えられた。楠洋一郎先生(放射線影響研究所)は「フローサイトメトリーによる生体マーカーの高度分析」について発表した。本法は高速高感度で客観的に個々の細胞を解析でき、末梢血リンパ球表面マーカーや体細胞突然変異の検出に優れていることが紹介された。この発表では原爆被爆者と健常人を対象とし、被爆者ではナイーブCD4(+)T細胞は減少していたこと、GPA遺伝子の体細胞突然変異の頻度が高いことを明らかにし、フローサイトメトリーががん分子疫学研究にも応用できることを示した。堺明子先生(岡山大学)は「ヒトDNAの高感度測定法及びその応用-腫瘍マーカーとしての血中遊離DNA-」について、特にがんで増加している

末梢血遊離DNAを定量・定性的かつ迅速的に測定するシステムを紹介した。また遊離DNA値測定には血漿が適しており、微量なDNA測定にはGAPDHよりもAlu配列を用いた方が有効であることを明らかにした。この方法により、肺がん、肝



がん等では健常人と比べて有意なDNA値上昇が検出され、末梢血遊離DNA解析はがんのリスク評価として応用できることを示した。柳澤聖先生(名古屋大学)は「プロテオミクスの疫学への応用」で、マトリクス支援レーザー脱離イオン化質量分析器(MALDI MS)を応用した肺がん組織の網羅的タンパク発現プロファイル解析について紹介した。この研究により肺がん患者の予後に密接に関わる複数のタンパクが同定され、MALDI MSを用いた解析は臨床試料への応用ばかりでなく、がんの分子病態解明、予防や診断、治療法の開発に向けた分子標的の同定にも有用であることを報告した。シンポジウムIの内容は、がんの分子生物学的研究のみならず、コーホート研究や今後のがんの早期発見および予防に

も大きく役立つ内容であった。

日本がん分子疫学研究会関連のポスター発表は18題であり、いずれもがんにおける遺伝子またはタンパクレベルでの検討が行われており、がん分子疫学的な色の濃い内容であった。これらの成果は臨床的にも大いに役立つ成果と考えられる。中でも、原爆被爆者に発生した腫瘍における遺伝子異常の解析が4題、タイ国東北部の胆管がんの分子生物学的検討が2題など地域に特有のがんの解析が特徴的であった。また合同学術集会として意義深い分子疫学と疫学の両方が一緒に討論するJOINTセッションとして、8題のポスター発表が行われた。5題は乳がん、前立腺がんまたは肺がんに関連する内容で、特にがんリスク評価において疫学的に充分検討された内容であった。加えてその成果はタンパクや遺伝子レベルでも裏付けされていた。また、がん疫学研究会招待発表3題として低周波電磁場と小児白血病、携帯電話の使用と脳腫瘍リスクに関する研究、および原子力発電施設等の放射線業務従事者を対象とした疫学調査の報告があり、主に方法論的な点を中心に発表された。JOINTポスター発表は、両方の研究会会員が理解できた発表内容でもあり、活発な質疑応答が交わされた。また、両研究会がそれぞれ専門的な内容を発表し、かつ討論できたことは、がん分子疫学側もがん疫学側においても新しい知見が得られ、今後の各会員の研究に大きく貢献できると考えられた。

第7回日本がん分子疫学研究会学術集会を終えて

第7回日本がん分子疫学研究会学術集会委員長 (財)放射線影響研究所 中地 敬

2006年5月19・20日(金・土)にわたって広島で開催した学術集会は、110名の先生方のご参加をいただき、盛況のうちに無事終了することができました。今回の学術集会は本研究会の初めての試みとして、第29回日本がん疫学研究会との合同集会として開催したもので、一緒に世話役を勤めさせていただいた日本がん疫学研究会大会長の秋葉澄伯先生には厚く御礼を申し上げます。

それぞれの研究会の主催する2つのシンポジウム、合同ポスター&ディスカッション、北川知行先生の特別講演が19日の午後と20日の午前にまたがって行われ、参加の先生方にはタイトなスケジュールのため少なからず窮屈な思いをお掛けしたことを、この紙面を借りてお詫び申し上げます。にもかかわらず、どの発表も切れ味のあるもの、今後の研究に展望を与えるもの、一つの問題を掘り下げたものなどそれぞれに個性があり、活発な討論が行われました。これまでの学術集会に勝るとも劣らない成果を上げられたのではないかと思います。心配した天候、それも台風1号の接近という非常事態も

奇跡的に回復し、夜のクルージングや懇親会を皆で楽しむことができました。



ポスター&ディスカッションは、時間の都合もあり、疫学的色彩の濃い演題と分子疫学的色彩の濃い演題に分けてディスカッションを進めることにしました。しかし、実際に振り分けようとすると、ほとんどすべての発表が遺伝子多型あるいは別の生体指標を用いており、またがん疫学研究会の先生が極めて分子疫学の色濃い発表をなさったりしている。結局、疫学的色彩と分子疫学的色彩の違いというものはなく、「生体指標を用いメカニズムに迫る疫学」という単色の濃淡で便宜的にグループ分けをせざるを得ませんでした。今読んでいるNatureのInsight ReviewでUCLAのM.Karinが、'Although epidemiological studies are an excellent source of new working hypotheses, they only underline

correlations and do not establish causal relationships or mechanistic links.' と書いていましたが、少なくともこの研究会で見ると、「この見方は古い!」ということになると思います。これからも二つの研究会はさまざまな点で補い、協力することが可能であると感じました。

北川先生の特別講演は、疫学、分子疫学だけでなく分野を超えて「がん研究者」の心に響くものでありました。会の前にも、参加できない会員の先生方から、何らかの方法でご講演の内容を知りたいという声がありました。北川先生のご許可をいただき、発表スライドとご講演のテープを会のホームページで公開したいと考え努力しています。すばらしいご講演でしたので、ご期待ください。

この会は多くの人々の努力と奮闘で行うことができました。末筆になりましたが、がん疫学研究会事務局の山内さん、鹿児島大学の郡山先生、樋口先生はじめ秋葉先生の教室の皆様、放影研放射線生物学/分子疫学部の研究員、非常勤職員、庶務係をはじめとする多くの人々に心からお礼を申し上げます。

新ニュースレター編集担当幹事としての抱負

佐賀大学 末岡栄三朗

佐賀大学医学部内科の末岡と申します。今年度から幹事に加えていただき、またこのたび森満先生の後をうけニュースレターの編集委員をおおせつかりました。若輩ですが樋野興夫先生にご指導いただきながら、足を引っ張ることのないように勤めてまいりたいと存じますのでよろしくお願いたします。

私は1984年佐賀医科大学医学部を卒業し、内科医として臨床に携わっておりましたが1992年国立がんセンター研究所、がん予防研究部(藤木博太郎、当時)でがん研究をスタートいたしました。藤木先生が埼玉がんセンター研究所に副所長として異動された際、後にすぎるような形で異動し6年間埼玉がんセンター研究所で

研究をご指導いただきました。2001年5月に北川知行初代会長により開催された第1回日本がん分子疫学研究会では、佐賀から上京し東京大学山上会館での会場の準備やパネルの設置にも参加させていただいたのをいまでも覚えております。その後、本年度第7回大会まで毎年参加させていただいています。今回幹事の末

席に加えていただいたことはいわば皆勤賞を頂いたものと理解しております。

現在は母校であります佐賀大学医学部内科に在籍し、専門であります血液内科の臨床、発がん機構と分子診断マーカーの開発に関する基礎研究、および医学部学生の教育に従事しております。臨床の現場におりますとつい目の前の患者さんの現状に心を奪われ、大局的な見方ができにくくなります。個から一般へ、特殊から普遍へという思考過程は私ども

臨床家が最も苦手とする分野です。本研究会に参加し、会員の皆様方と交流することで少しでもがんの本質にせまる考え方を身につけ、研究成果をあげられればと考えております。

私どもは地方大学の小さな研究組織ですので独自で達成できる成果は限られると思いますが、種々の臨床検体や臨床情報については分子疫学研究に耐えうる内容を確保しつつある状況です。また、佐賀大学医学部附属病院では横断的臨床腫瘍班が組織され、複数の科が協力して腫瘍臨

床に関する問題や体制の整備や複数科合同の臨床腫瘍カンファレンスを実施しております。このような院内ネットワークを利用して有機的な分子疫学研究体制を構築できればと思います。会員の皆様方のご意見やお寄せいただいた情報の発信のために諸先輩に指導いただきながら勤めてまいります。なにとぞよろしく願います。

第7回日本がん分子疫学研究会幹事会議事録要旨

平成18年5月19日(金)～20日(土)広島にて、第7回日本がん分子疫学研究会(中地敬学術委員長)・第29回日本がん疫学研究会(秋葉澄伯大会長)合同学術集会在開催されました。20日に幹事会ならびに総会が開かれましたので、ここに幹事会の議事内容をお知らせ致します。また、幹事会での報告内容と決定事項はすべて総会でも了承を受けましたのでご報告致します(事務局)。

日時:平成18年5月20日(土)

午前7:30～8:30

場所:広島プリンスホテル

(2階小宴会場右近)

出席者:菊地正悟、北川知行、古野純典、酒井敏行、清水憲二、末岡栄三朗、梶村春彦、田島和雄、津金昌一郎、中地敬(司会)、中別府雄作、浜島信之、林慎一、樋野興夫、森満、湯浅保仁

欠席者:今井浩三、笹月健彦、渋谷正史、園田俊郎、高橋隆、中村祐輔、藤木博太、三木義男、吉川裕之
記録:秋山好光(事務局)

1. 平成17年度活動報告

1. 研究会活動報告

(1) 浜島信之学術委員長による第6回学術集会在平成17年5月21日に名古屋で開催された。(2) ニュースレターが6月(Vol.6 No.1)と12月

(Vol.6 No.2)、合計2回発行された。送付数は6月号が166部(内訳はメールによるPDFファイル送信数121部、郵送45部)、12月号は164部(PDFファイル送信数119部、郵送45部)であった。(3)「メーリングリスト」では湯浅会長より、議題として平成18年日本癌学会総会時の特別セッション開催について挙げられていたが、開催を断念することが報告された。(4) ホームページは今後も菊地幹事に担当して頂き、適宜更新されることとなった。中地幹事より、本学術集会在特別講演された北川知行先生の発表内容をホームページでも公開できるとよいとの提案があり、承認された。(5) 平成18年3月31日までに新入会10名、退会6名、休会1名あり、会員数は合計167名となった。会員数の推移として、年々増えているとの報告があった。

2. 会計報告

平成17年度の会計報告(浜島、梶村両幹事による監査済み)が行われ、原案どおり承認された。

3. 平成18年度予算案

湯浅会長より平成18年度予算案が提示され、承認された。なお田島幹事より、収入の内訳部分での年会費について正会員数100人として計算されているが、現在会員数も増えていることから今後は会員数の実状に合わせた方がよいとの提案があり、来

年度からは増やす方針となった。また中地幹事より、支出における予備費の使い方について、場合によっては会長の一存で使用できるようにしたらどうかとの質問があったが、予備費の使い方は必要に応じてメール等で協議することとなった。

11. 役員の選出

1. 次期会長の選出

平成19年度学術集会在終了時に湯浅会長の任期が満了となるため、次期会長の選出について協議が行われた。しかし、本幹事会では決定に至らず、会長選出は来年の幹事会まで持ち越された。なお中地幹事より、その際研究会事務局も放射線影響研究所から移動してほしいとの意見があった。

2. 任期満了に伴う選出

梶村監事ならびに森編集担当幹事が任期満了となったので、新たな担当者を選出した。

監査:浜島幹事(継続)、清水幹事(新規)

編集担当幹事:樋野幹事(継続)、末岡幹事(新規)

3. 名誉会員への推薦

昨年まで本研究会の幹事であった廣畑富雄先生、徳留信寛先生の永年にわたる多大な貢献をかんがみ、両先生を名誉会員に推薦することが提案され、承認された。

III. 平成18年度の活動方針

1. 次期学術集会の日程等について
第8回学術集会委員長の樋野興夫幹事から報告があった。

期日：平成19年7月12日(木)、13日(金)

場所：学術総合センター(東京)

次期学術集会は日本がん分子疫学研究会、日本がん疫学研究会および日本がん予防学会の3つの合同学術集会とし、「がん予防大会 in 東京」と題して開催され、内容は現在検討中であることが報告された。この合同学術集会開催における参加費について、大学院生は参加費を安くしてはどうかとの提案があった。

2. 次々期学術委員長の選出

次々期(平成20年度)学術委員長として、中別府雄作幹事が選出された。

3. ニュースレターおよびホームページの方針

ニュースレターは年2回発行とし、ホームページもこれまで同様であることが承認された。なお、ホームページ更新等は、菊地幹事に引き続き担

当して頂くことになった。これまで菊地幹事の好意により、無料でホームページの更新を教室員が行ってきたが、現状として厳しいことが報告された。今後、予算の一部をアルバイト代として協力者に支出できないかについて議論され、承認された。

4. 学術集会の共同開催について

国内学術集会の共同開催は、今後とも継続して検討することになった。

5. ヨーロッパMolecular Epidemiology Groupとの協力関係の構築について

湯浅会長より、英国Molecular Epidemiology Group(代表者：Chris Wild教授、Leeds大学)との協力関係の構築として、湯浅会長を代表とした本研究会会員数名が、今年7月2日～7日にチェコ、プラハで開催される36th Annual Meeting of European Environmental Mutagen Society-From Genes to Molecular Epidemiology-に出席・発表することが報告された。また今後もこの協力関係を継続してい

くこととなり、承認された。

IV. その他

田島幹事より、将来的な方向性としてがん疫学研究会との合併案が提案された。合併については十分な議論が必要であるため、合併についての検討委員会を設置することになった。委員として湯浅会長、田島幹事、梶村幹事の3名が選出された。

名誉会員の処遇について

これまでの処遇を踏まえてメールの幹事会で検討を行なった結果、以下のように決定いたしましたので、ご報告いたします。

「年会費および学術集会参加費を無料とする。ニュースレター、および学術集会の招待状と抄録が送付される。学術集会時の懇親会費については、実際に費用が発生することから原則お支払いをお願いするが、年度ごとの学術集会委員長に一任する。」

編集後記

「がん予防大会 in Tokyo」に向けて

先日、第7回日本がん分子疫学研究会・第29回日本がん疫学研究会合同学術集会が広島で行われた。極めてタイムリーな学びとなる内容であった。

来年は、東京で7月。日本がん予防学会が加わり、3つの合同学術集会が予定されている。まさに、「がん予防大会 in Tokyo」である。これからのアカデミックな学会の、社会貢献としてのあり方を提示するものと思われる。乞うご期待である(添付資料)。

「癌の告知」、「癌の末期のホスピス」は社会問題としても大切であるが、「癌の再発」との共存がこれからの大きなテーマとなるであろう。「癌の再発」の予防研究は「目下の急務」である。癌の研究の目的は、「人のからだに巣食った癌細胞に介入して、その人の死期を再び未確定の彼方に追いやり、死を忘却させる方法を成就すること」にある。

最近はずから次へと、断片的な情報に振り回されて、あらゆる分野で「初心を忘れ」方向性が失われつつあるとの反省もある。「発がん研究者」は、事実を直視し、リアリズムに徹することが要求される。リアリズムに徹するとは、「Grasp of thing」である。研ぎ澄まされた感性を持って、「Sense of proportion」の心で、大小を的確に判断して物事に対処することである。

冷静に真偽をかき分ける目を養いたいものである。

『何かをなす(to do)前に、何かである(to be)ということをもまず考えよ』ということは、昔々の命題であり、今日の命題でもあり、将来の命題でもあろう。

編集担当幹事 樋野興夫