

かに
KANI



第29号 2002

表紙のことば

癌と云う病気の概念がはっきりしたのは、19世紀中葉以後の事であるが、癌と云う言葉自体は、東西ともに可成古くから行われている。英仏語のCancerは、ラテン語のままで、蟹の意味を兼ねている。そして、このラテン語はまたギリシャ語のカルキノスから来ている。2,400年前のギリシャのヒポクラテスは、すでに病気としてのカルキノスの特徴を書き記したと云う。西紀200年に死んだローマの医師ガレノスは、カンケルを「時に潰瘍を伴う悪性の極めて硬い腫瘍」と定義した。蟹の字をこう云う病気の名にしたのは、昔から珍しくない乳癌の恰好が、蟹を連想させたからであろう。赤黒い、凹凸のある、醜いその外観は、まさに蟹の甲羅そのものだが、腋の下の淋巴腺まで病気が拡がり、しかも、その間を繋ぐ、淋巴管までおかされた、乳癌の末期の姿は、蟹の鋏やその足の節々をさえ、連想させる。

一方癌の字は、中野操氏の考証によれば、南宋の医書にすでに用いられているそうだ。病だれの中の品山は岩石の意味で、やはり皮膚癌や乳癌の外観からの表徴文字と察せられるが、この字は癌の組織の持つ大きな他の特徴——他の組織と比較にならぬ程、堅い性質——まで表示し得て、妙である。

表紙の絵は「がざみ」と呼ばれる「わたりがに」の一種で、太平洋の日本近海に普通の、食用蟹の一つである。海底の砂に巧にもぐり込み、しかも、海を渡って遠くにまで行く。癌の持つ周囲組織へのもぐりこみ（浸潤）や、方々への飛び火（転移）は、この蟹の性癖で巧みに表現されている。

題字の達筆は藤井理事長の揮毫である。編集部の苦心の作と察せられるこの加仁は、草書では「かに」となる。仁術に加えるもう一つのもの——一般人の理解と協力——なくしては、癌撲滅の大目的は達成し得られない事を、言外にうたっているものと云えようか。蟹の周囲のあみ目の一つ一つは癌の細胞である。

(久留 勝・くる まさる；国立がんセンター第3代総長)

がん研究振興財団の事業から

—— 地域・国・世界そして、あなたとともに ——

国際がん研究シンポジウム

(2002年1月15日～17日 国際研究交流会館)



がん予防展

(2001年9月8日～9日、市原市)



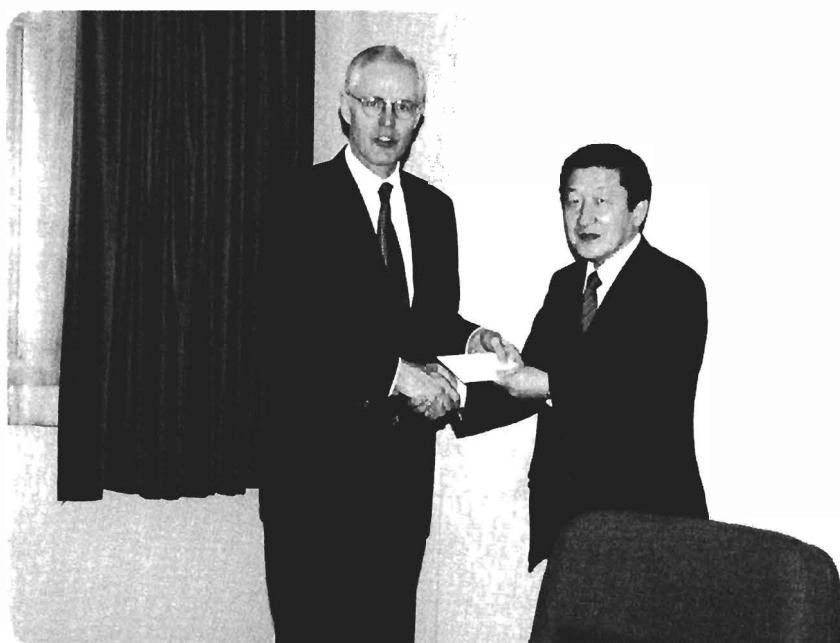
がん研究振興財団の事業から



国際がん研究講演会
(レクチャーシップ)

(2002年3月12日 愛知県がんセンター)

QOL推進講習会
2002年2月8日 国際研究交流会館)



ロバート・G・ライト
駐日カナダ大使来訪
(2002年1月21日 がん研究振興財団)

第2回国際がん看護セミナー
(2002年3月1日～2日 国際研究交流会館)

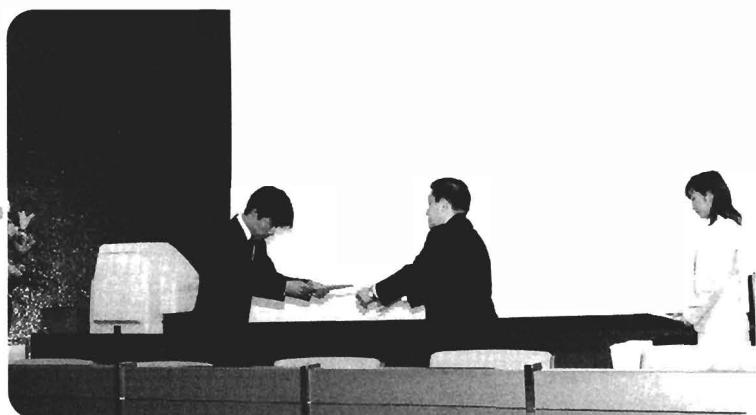


がん研究振興財団の事業から



がん研究助成金贈呈式
(2002年3月26日 国際研究交流会館)

リサーチ・レジデント辞令交付式
(2002年4月1日 国際研究交流会館)



がん研究振興財団ホームページ

財団法人 がん研究振興財団へようこそ
Foundation for Promotion of Cancer Research
—FPCR—



<http://www.fpcr.or.jp/>

がん研究振興財团のご案内

ごあいさつ
あゆみ
目的
事業概要
役員
所在地

おしらせコーナー

募集案内
リサーチ・レジデント募集
リサーチ・レジデント募集(追加)
New
がん研究助成金募集

講演会等案内
がん予防展・講演会
国際がん研究講演会
国際がん看護セミナー
末期医療患者のQOL推進講習会

がんを知ろう、がんを防ごう

広報・学術のための刊行物から
やさしいがんの知識
がんを防ぐための12ヵ条
君たちとタバコと肺がんの話
がん診療の進歩 (JJCO)
がんの統計
がん予防カレンダー
機関誌「加仁」
がんとどう付き合うか

がん予防展から
がん予防チェックシステム
がん予防サイクル体験機II
がん予防展示パネル

□□ クイズで学ぼうがん予防 ◆◆
がん予防サイクル体験機II
インターネット版

関連情報

加 仁 第29号 目次

カラーページ／財団の主な事業紹介

就任ごあいさつ

がん研究振興財団会長	那須 翔	7
がん研究振興財団理事長	幸田 正孝	7

特別寄稿

財団設立時の想い出	山本 正淑	8
-----------	-------	---

財団の活動

がんの克服と健やかで明るい未来を目指して		10
----------------------	--	----

座談会

喫煙と健康 一どうしたらタバコを止められるか一 坪井 栄孝／東 洋恵／中村 正和／山口 直人／大高 道也		12
---	--	----

随想

100円ラーメンと“みに亭” リサーチレジデンツの頃	森下 延子 野口 雅之	28 30
-------------------------------	----------------	----------

冬瓜の記

私は楽観主義者 シドニーパラリンピックの参加経験から 一骨肉腫を克服して一 中山 ロバート	鴇田 佳津子	32
---	--------	----

がんセンターめぐり (26)

山口県立中央病院 一地域中核病院としての情報発信の場一 江里 健輔		43
--------------------------------------	--	----

海外のがん研究・医療機関から (2)

メイヨー・クリニックの歴史と未来	岡崎 春雄	46
------------------	-------	----

仲間 [活動紹介]

家で本当に最期まで過ごせるのですか? 一試験外泊をめぐってのお願いとアドバイス一 川越 厚		51
--	--	----

国際シンポジウム・ハイライト

分子遺伝的特徴に基づく血液腫瘍の診断と治療	飛内 賢正	54
-----------------------	-------	----

国際がん研究講演会要旨

1) ジルベール・ド・マシア博士 2) アラン・バーンスタイン博士	益谷 美都子 津田 洋幸	58 59
--------------------------------------	-----------------	----------

国際がん看護セミナーに集う

第2回 国際看護セミナーを終了して	長前 キミ子	61
-------------------	--------	----

研修報告

UNMCにおける検査室の現状を見て メイヨクリニックでの研修に参加して	浜中 貴久子 田村 由紀子／渡辺 輝子	66 69
--	------------------------	----------

研究解説

頭頸部および食道のアルコール関連発がんメカニズムに関する研究 膵臓がん早期診断のための定期検診システム確立に関する研究	武藤 学 田中 幸子	73 76
--	---------------	----------

ニュース・トピックス

「I can cope委員会」の活動	田口 春美	79
--------------------	-------	----

質問コーナー

がん診断におけるPETとは?	村上 康二	81
----------------	-------	----

財団の事業概要

「がん克服新10か年戦略」支援事業 看護等コ・メディカルの人材育成事業		85 91
--	--	----------

第34回がん研究助成金の贈呈		92
----------------	--	----

財団発行の広報・学術のための刊行物一覧		93
---------------------	--	----

ご寄附芳名録

財団法人がん研究振興財団役員・評議員名簿		97
----------------------	--	----

全国がん(成人病)センター協議会施設一覧表		99
-----------------------	--	----

あとがき		100
------	--	-----

— 就任ごあいさつ —



財団法人 がん研究振興財団
会長 那須 翔

財団法人 がん研究振興財団
理事長 幸田 正孝

21世紀を迎えた今日、日本人のおよそ3人に1人が「がん」という病気で亡くなっています。がん対策は我が国のみならず世界共通の重要な課題となっています。

このようなときに、平岩外四前会長の後を受け、伝統ある「財団法人 がん研究振興財団」の会長に就任させていただくことになりました。その任の重さに身が引き締まる思いであります。

当財団は昭和43年にがん制圧に対する国民の強い願いにより発足して以来、がん研究の助成などを行ってきましたが、その後、昭和59年度からは政府主導による官民一体の「対がん10ヵ年総合戦略」の、また、平成6年度からは「がん克服新10ヵ年戦略」のそれぞれ研究支援事業を推進してきました。これらの諸事業が新しい成果を生みだし、一歩ずつ「がんの克服」に向けて前進をみてまいりましたのも、国民の皆様方のご理解とお力添えのおかげであり、この機会に改めて御礼申し上げる次第でございます。

人類の祭典ともいえるサッカー・ワールドカップ(W杯)日韓大会が本年(2002年)5月末から開催されました。私はこの大会のお世話をする日本組織委員会会長の職にもあるなど多忙な身ではありますが、「がん克服」というゴールを目指し、関係者の皆様ともよく連携を図りながら、国民の健康と福祉の向上に微力を尽くしていきたいと存じます。

どうか皆様方には、前会長同様、力強いご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

(なす しょう) —略歴—大正13年9月仙台市生まれ。昭和59年6月東京電力取締役社長。平成5年6月同社取締役会長。同11年6月同社相談役。同11年5月経済団体連合会評議員会議長。同9年12月2002年ワールドカップサッカー大会日本組織委員会会長。同13年6月財団法人がん研究振興財団会長就任。

このたび、山本正淑前理事長の後任として「財団法人 がん研究振興財団」の理事長に就任することになりました。

永年にわたり当財団の発展とがん研究の振興にご尽力されました、平岩外四前会長、山本前理事長に心から敬意と謝意を表したいと存じます。

ご承知と存じますが、がんは昭和56年以来我が国の死亡原因の第1位で、増加傾向にあります。今では1年に約30万人の方々が亡くなっています。がん対策は、何にも増して国民が力を合わせて取り組むべき緊要な課題となっています。

このような背景を踏まえ、政府は昭和59年から官民一体で「対がん10ヵ年総合戦略」事業を実施し、発がん機構の解明に向けて数々の成果が得られました。

しかしながら、残された課題は多く、引き続き平成6年度からは「がん克服新10ヵ年戦略」事業が進められています。

当財団はこれら戦略の研究支援事業を担い、がんに関する国際研究協力、研究者等の育成、研究助成、正しい知識の普及、予防啓発などを推進しています。

深刻な経済低迷などで先行き不透明な状況のもと、当財団を取り巻く環境には厳しいものがありますが、「がん克服」という当財団の使命達成のために微力ながら最善を尽くしたいと存じます。皆様にはどうかご指導、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

(こうだ まさたか) —略歴—昭和7年1月生まれ。新潟県出身。昭和29年4月厚生省入省。同57年8月厚生大臣官房長。同59年8月同省保険局長。同61年6月厚生事務次官。同63年6月同省退職。同63年10月年金福祉事業団理事長。平成9年3月社団法人全国社会保険協会連合会理事長。同13年6月財団法人がん研究振興財団理事長就任。

財団設立時の想い出

前・がん研究振興財団理事長
日本赤十字社名誉社長

山本 正淑



はじめに

私は、昨年（平成13年）6月に財団法人がん研究振興財団理事長を退任いたしました。

理事長に就任したのは昭和56年3月で、前任の理事長であった参議院議員の藤井丙午氏が亡くなられたあとを引き受けましたが、それから20年の歳月が過ぎたことになります。

財団の設立は、私が厚生省（現厚生労働省）に在職していた時でして、いろいろと関わりがありましたので、振り返って当時の想い出を述べておきたいと存じます。

「がん研究振興会」の発足とその活動

現在の財団の前身である「財団法人がん研究振興会」が厚生省の認可を得て発足したのは昭和43年9月のことです。

昭和37年には、我が国最初の国立のがんセンターが築地に開設され、爾来、専門的な診療を求めて全国各地から多くの方々が訪れるようになりました。そして、これらの患者さんが元気になって帰られるとき、あるいは不幸にして亡くなられた際に、本人あるいは家族の方々から、一日も早く「がん」という病気をなくすように研究費等のお役に立てて欲しいと、寄附を申し出られることが多く見受けられました。特に、昭和40年8月に池田勇人総理大臣ががんで亡くなられたときにはご遺族から多額の寄附の話があり、新聞等でも大きく取り上げられました。

当時は何分にも、我が国のがんについての医学的分野の研究は遅れており、国の予算だけでは研究費は十分ではなく、この方面に浄財を活用させていただくことは大変意義のあることであると考えられました。しかしながら、国立の機関であるがんセンターが一般の方々からそのような寄附を

直接戴くことは適切ではない訳であります。そこで、暫定的に、それまでに寄せられた浄財を基金として昭和40年12月に「がん研究振興会」という任意の団体が設立されました。

私が厚生省の事務次官に就いたとき（昭和42年6月）に、いろいろ検討してみたところ、寄附をされる方々の意志を十分尊重し、かつ、最も有効に活かすためには、これらの浄財をひとり国立がんセンターのみならず、その他のがん研究に携わる研究機関で広く活用できるようにすることが適当であるとの結論に達しました。そこで、申し合せの団体ではなくしっかりした財團を設立することになり、関係各方面に働きかけてみました。幸い財界からも賛同が得られ、既存の団体との調整を行ったうえで、昭和43年9月2日に公益法人として「財団法人がん研究振興会」を誕生させることができました。

初代の会長には経団連名誉会長の石坂泰三氏、副会長には岩佐凱実氏（富士銀行頭取）、理事長には藤井丙午氏（八幡製鉄副社長）、そして常務理事には花村仁八郎氏（経団連専務理事）というように財界の大物にお願いするほか、多くの財界人に理事になっていただきました。

振興会は、多くのがん研究者に対して研究費等の助成を行い、その業績を通じて我が国のみならず、広く世界のがん研究振興に貢献するという高い理想のもとに、積極的に事業が進められました。私が理事長に就任した昭和56年当時には、事業規模は約1億円となっており、振興会設立後10年余の間に10倍近いものになっていました。

振興会は、単にがん研究に取り組んでいる医師に対する研究助成のみならず、研修、顕彰、海外派遣助成など多岐にわたって活動し、実績を上げていたのです。

これらの活動ができたのも、振興会の設立趣旨と事業活動に賛同いただいた多くの個人の方々の篤志寄附や企業・団体の強い支援があったからなのです。

しかし、振興会としては、事業活動を着実に続けていくためには、早期に安定した経営基盤を確立する必要があったのです。

10か年戦略と「がん研究振興財団」

私が財団の理事長に就任して2年後の昭和58年6月には、中曾根総理の提唱により「対がん10か年総合戦略」が閣議決定されました。59年度の政府予算では、がんの本態解明、予防・治療法の向上を図るために新たに45億円を計上し、官民一体となってがん対策に取り組むことになりました。

振興会としては一民間団体の立場から、これを積極的に支援して「戦略」の一翼を担っていくことになったのです。それには振興会の体制強化を図る必要がありました。

そこで、昭和59年3月には、厚生大臣の指示のもとでより幅広く事業活動ができるように寄付行為を改めるとともに、名称を現在の「財団法人がん研究振興財団」と改めました。

また、事務所も、これまでがんセンターの建物の一部を間借りしていましたが、日本自転車振興会等の補助を受けて、世界の国々の研究者を招聘して国際会議も開催できるように、現在の「国際研究交流会館」を昭和60年8月に完成させて、移転しました。

そのような時、昭和天皇皇后両陛下御結婚満60年記念として、昭和59年1月に厚生大臣を通じてがん対策事業振興のため、御下賜金を賜りました。そこで、両陛下のお志を生かすべく、この御下賜金を核として、「がん対策振興基金」を設置して、各界から浄財を募り、財政基盤を強化することになりました。

基金の造成にあたっては、多くの財界の方々の協力をいただきくため、石坂会長の後任の岩佐会長（経団連評議員会議長）をはじめ役員の皆さんにご尽力いただきました、常務理事の花村さん（経団連副会長）には、募金の目標額を10年間で25億円とてていただき、それを企業、関係団体に割り振るなど資金集めの舵をとっていただきました。私も関係協会等に募金の趣意書を持って説明に歩き回ったものです。幸いにも財界をはじめ各界の皆さんから、ご理解と多大のご支援をいただ

きました。

特に印象深いものとしては、アメリカンファミリー生命保険会社の発案で始められた「チャリティーゴルフ大会」が挙げられます。ゴルフ場は月曜日が休みなのでそれを借り切って、プロ野球選手、女子プロゴルファー、芸能人の方々等に参加してもらい100名位の参加者でプレイする。その参加料の中から、がん対策のために「チャリティー募金」を戴きました。チャリティーゴルフ大会は、全国各地で10年間で30数回続けられ、そのうち私も10回位参加させてもらいましたが、大変有り難いことでした。

このようにして、当初の目標額はほぼ達成することができました。これらの浄財によって現在の財団の財政基盤が確立したのです。

財団は、このように多くの方々に支えられ「対がん10か年総合戦略」の支援事業として、がん研究費の助成、国際研究協力の推進、正しい知識の普及とがん予防の啓発などの諸事業を幅広く行うことができるようになりました。平成6年度からは、引き続き「がん克服新10か年戦略」の一翼を担い、一日も早いがんの克服をめざして積極的に研究支援事業を進めています。

おわりに

このように、現在の財団になるまでには、多くの支えがあったわけです。当時の日本経済は高度成長期にあり、目的をかなえることができたものと思われます。21世紀を迎えた今日では、長期にわたり経済不況が叫ばれるなか、急激な少子高齢化等の社会不安材料もあり、これから財団運営も一層厳しさを増すことが考えられます。がんの克服にはまだまだ長い道程が考えられ、財団の果たす役割もますます大きいと思いますので、皆様方のご支援ご協力の今後に多くを期待して擱筆いたします。

(やまもと まさよし) —略歴— 大正5年6月生まれ。高知県出身。昭和42年6月・厚生省厚生事務次官、同44年8月・医療金融公庫総裁、同62年4月・日本赤十字社社長などを歴任。平成8年4月・日本赤十字社名誉社長に就任。昭和56年3月から平成13年6月まで、財団法人がん研究振興財団理事長。

がんの克服と健やかで明るい未来を目指して

はじめに

読者の皆様には、日頃より私どもの「財団法人がん研究振興財団」にお寄せいただいている暖かいご支援・ご協力に対し、この機会に深く感謝申し上げます。

ご承知のように、昨今の経済・社会状況には極めて厳しいものがありますが、当財団といたしましては、所期の目的を見失うことなく、皆様とともに「がんの克服」と健康・福祉の向上を目指して鋭意諸事業を推進してまいりましたので、今後ともお力添えのほどよろしくお願ひ申し上げます。

さて、当財団では、皆様方からのご寄附による「がん研究の助成」「国際がん看護セミナー」などの諸事業とともに、官民一体で取り組む国のプロジェクト、「対がん10ヵ年総合戦略」（昭和59年度－平成5年度）に続く、平成6年度からの「がん克服新10ヵ年戦略」研究支援事業を進めています。

その「がん克服新10ヵ年戦略」も残すところ2年を切りましたが、これまでの「がん克服」への願いとエネルギーが今後とも同様のプロジェクトに結集し、発展していくよう念願するものです。

以下に、平成13年度の当財団の主な活動をまとめてみました。理解を深めていただく一助となれば幸いです。（本誌のカラーページ及び85～91ページをご参照ください）。

1. 第2回国際がん看護セミナーの開催

患者さんや家族にとって身近な看護の向上を図るために、国立がんセンターなどの専門家の協力を得て、平成14年3月1日～2日、国際研究交流会館において、「第2回国際がん看護セミナー」を開催しました。

今回はアメリカ、イギリスに加え、非英語圏のフランス、さらには、アジアの韓国、タイからも演者を招き、また全国から多くの討論者にご参加いただき、前回以上に議論も深まり、活発で実り多い国際的な研鑽の場となりました。看護のめざすもの、当面する課題と解決への取り組みなど、国や地域の違いを超えた共通認識と連帯感が生ま

れてきたように思われます。

前回同様今回も大層好評で、このようにユニークな国際セミナーは、我が国のこれから看護のみならず医療全体の質の向上に寄与するものと大いに期待されるところです。

2. 看護師・薬剤師・技師等海外派遣研修事業

看護などのコ・メディカル分野の人材育成についても充実を図りました。看護研修については、昨年度と同様、米国のメイヨ・クリニック及びネブラスカ大学の他、英国でのホスピスの研修などに助成いたしました。また、薬剤師、臨床検査技師、及び診療放射線技師についてもがん専門医療施設での研修が実現しています。このような海外での技術研修はコ・メディカル分野の人材育成と技術水準の向上を促すうえで貴重な機会となっています。

昨年9月11日に米国で発生した、いわゆる同時多発テロは私たち財団の国際交流関連の事業にも大きな影を落とし、海外からの招聘者のキャンセルがみられました。そのような状況にあっても米国での研修に赴いた看護師さんは実に健気に映りました。

3. がん研究助成事業

当財団では、がんの研究、特に臨床に関わる発展性のある研究及び研究者の育成を目的に、全国公募によって毎年約20件の優れた研究に助成していました（一般課題：1件120万円）。

平成12年度から設けられた「特定課題」（1件300万円）は、平成13年度も「肺臓がん」について公募され、厳正な審査の結果、前年度からの継続研究と合わせ計2件への交付が決定されました。肺臓がんは予防、治療ともに困難ながんのひとつです。

4. 若手研究者的人材育成

平成13年度も、国立がんセンター等のがん研究機関で3年間にわたってがんに関する研修・研究を行っていただくため、全国から若手研究者をリサーチ・レジデントとして公募・採用しました

(在籍者計約80名)。これまでの“卒業者”の多くはがん研究の第一線で活躍しておられ、今後とも21世紀を担う心ある人材の育成をと願っています。

5. 国際研究交流の推進

(1) 研究者の派遣・招聘

「がん克服新10か年戦略」の7つの重点研究分野に関して、日本人研究者の外国への派遣、及び海外の研究者の招聘の推進に努めました。

(2) 研究委託事業

WHO（世界保健機関）の施設であるIARC（国際がん研究機関）との共同研究なども順調に進んでいます。

(3) 国際がん研究講演会(レクチャーシップ)の開催

平成13年度は、フランスとカナダの著名な研究者を招き、それぞれ東京をはじめ、つくば市（茨城県）及び名古屋市でも講演会を開催しました。

(4) 国際シンポジウム

平成13年度は、「血液腫瘍の診断と治療の最近の進歩」を主題として、2002年1月15-17日、国際研究交流会館で開催されました。

海外（米・英）から招聘した12名の演者と国内の演者が最新情報を提供し、全国からの討論者も交えて活発な論議がなされ、国際的にもトップレベルの意義深い会議となりました。

6. 広報活動の充実

最新のがん研究の成果を含め、国民の皆様に対し「がん」の正しい知識の普及と予防啓発を行うことも、私たちの重要な任務です。

当財団では広報の強化に努め、その一環として昨年1月にホームページを開設し、事業のお知らせや刊行物の紹介などを行っていますので、ご活用ください（アドレスは本誌のカラーページ及び裏表紙参照）。

今年度も小冊子の充実を図りました。新たに「がんとどう付き合うか」の「肺がん編」を発刊しました。予防と診断・治療、社会復帰と緩和ケアについて述べられています。

また、“がんの予防”をねらいとしたビデオ「がんを捉える－早期発見・早期治療のための画像診断－」を作成しました。前年度の作品「がん

を防ごう」はすでに全国のがん予防展で放映しています。今後のビデオの活用については貸し出しも検討しています。

さらに、冊子「がんの統計'01」も発刊しました。これまで毎回好評で、内容の引用についても全国から依頼が多くあり、広く活用されています。

毎年地方自治体のご協力により地域の人々を対象に、全国5-6か所の都市で、がん予防展や講演会を実施していますが、一人でも多くの方々のご参加を願っています。

7. その他

平成13年度も2月に国内の医師、看護師、ソーシャルワーカーなどを対象にした「末期医療患者のQOL推進講習会」も開催しました。年々内容が充実してきていることを感じました。

ところで、今年度も多くの方々からご芳志をお寄せいただきました。

平成14年1月21日には、ロバート・G・ライト駐日カナダ特命全権大使らが当財団にお見えになり、「東京テリー・フォックス・ラン」（主催：フォーシーズンズ・ホテル及び駐日カナダ大使館）の参加者から寄せられた净財をお手渡しくださいました。

この機会に、ご芳志をお寄せいただいた皆様方の心を心として、がん研究等所期の目的のために活用させていただくことをお誓いし、ここに改めて深甚なる謝意を表したいと存じます。

むすび

以上、当財団の平成13年度の事業の中から要点をご紹介いたしました。

当財団では、“地域、国・世界、そしてあなたとともに”、をキヤッチ・フレーズに、市民と専門家と行政との連携のもとに、「がんの克服」と健やかで明るい未来を目指してなお力強く前進してまいりたいと存じます。

今後とも、皆様方の暖かいご指導・ご協力・ご支援を当財団に賜りますようお願い申し上げます。

（がん研究振興財団専務理事・大高道也）

座談会

喫煙と健康 —どうしたらタバコを 止められるか—

平成14年3月7日

出席者(敬称略)

坪井 栄孝	日本医師会会長
東 洋恵	ジャーナリスト
中村 正和	大阪府立健康科学センター健康生活推進部長
山口直人	東京女子医科大学衛生学公衆衛生学教室主任教授
司会 大高道也	がん研究振興財団専務理事

はじめに

司会(大高) 本日は、ご多忙の中、この座談会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

21世紀の高齢社会を迎え、医療や福祉のあり方が問われていますが、保健、特に生活習慣病の予防対策につきましては、行政を初め社会的な仕組みや活動の充実が求められる一方、国民1人ひとりの意識と行動も重要と思われます。病気にかららず元気で生き生きと日々を過ごしたいというのは誰しもの願いでありましょう。

今回の座談会のテーマは「健康と喫煙—どうしたらタバコを止められるか—」です。タバコとがん、特に肺がんとの関係は既に定説のようになっていますが、タバコはさらに肺がん以外のがん、その他さまざまな疾病の要因、あるいは増悪因子もくしは危険因子と言われています。喫煙は、また本人のみならず、周りの人々にもよくない影響を与えます。

特に若い女性で喫煙率の上昇が見られますし、

子供は感化されやすく、より無防備だと思われます。知識としては知っていても、タバコはなかなかやめられないという人も身近に少なくありません。吸い始める、あるいは、やめられない背景として、知識があっても実感として受けとめていないのか、あるいは別の理由があるのか、実際にやめるにはどうすればいいのか、これには個人レベルと集団もしくは社会レベルとに分けられるかと思いますが、そのあたりについてもお話し合いたいとおもって、何か行動に結びつくような手がかりが得られればありがたいと考えております。

本日は喫煙と健康に関する専門家、あるいはそれに高い関心をお持ちの4人の先生方にご出席いただきました。

専門の先生方として、日本医師会会長の坪井栄孝先生、山口直人先生、それから中村正和先生は、それぞれ幅広くご活躍され、喫煙と健康についても第一線で取り組んでおられます。東洋恵(あづまひろえ)先生は医学ジャーナリストとして、市民の視点からコメントを賜ればと思っております。それでは、よろしくお願ひいたします。

— 喫煙が及ぼす健康影響について —

喫煙と疾病との関連

司会 まず、喫煙が及ぼす健康影響につきまして、お話しいただきたいと存じます。

東さんはどうのような問題意識をお持ちでしょうか。

東 私、タバコということで一番関心がありますのは、やはり若い子供たちが吸うということ、それを最初から吸わせないようにする。一度タバコを吸い始めた人は、大人の場合を見ていても、いかに禁煙が難しいか、ほとんど絶望的というぐらい難しいということを教えるのが大人の責任ではないかと考えております。

坪井先生のご研究で若い15歳未満でタバコを吸い始めた人は、肺がんのリスクが、それ以降、26歳を過ぎてから吸い始めた人に比べていかに高いかということを伺うと、ますます子供達を守ってあげないといけないという気持ちを持ちます。

司会 中村先生はいかがですか。

中村 これまでの歩みを振り返ってみると、20世紀において疫学が健康阻害する要因としてはつきりした研究の成果を上げた一番大きなものは喫煙だと思います。だから、エビデンス(証拠)としては、もうかなりそろっていると思うんですね。そのエビデンスを踏まえて、いかに対策に結びつけるかという時期に来ていると思いますし、それが新たに迎えた21世紀の課題だったと考えています。

エビデンスについては、いろんなエビデンスがあって、ここではそれを1つ1つ取りあげて議論する時間はありませんのでさし控えますが、結論は「喫煙は病気の原因の中で予防できる最大かつ単一の原因である」ということです。また、喫煙は先進国において健康寿命を短縮する最大の原因でもあるということです。途上国では水の汚染とか栄養の問題がありますけれども、先進国における喫煙習慣のまん延は、単に病気にかかるとか、寿命を短縮するだけでなく、元気で長生きできる期間（健康寿命）まで短縮してしまうということです。そういう意味では、QOLの低下を招く生活習慣という意味でも、喫煙は健康への影響が大きい生活習慣であると思



左から山口、坪井、東、大高、中村各氏

います。

司会 日本では、「未成年者喫煙禁止法」などタバコに関する法律もありますが、健康影響の中で、特に病気に限って言いますと、まず、タバコとがんの関係が一番よく知られています。それ以外に、高齢社会を迎えるとともに、肺気腫や循環器系疾患などの関係も一層問題になってまいります。

山口先生、まず、喫煙とがんとの関係についてはいかがでしょう。

山口 がんについては、喫煙が関係しないがんを見つけるのがむしろ難しいぐらいだと思います。口腔、咽頭から始まって、呼吸器系については、タバコの煙が直接入る場所ですからわかりやすいのですけれども、それ以外にも消化管、食道がんももちろんございますし、一見タバコの煙が届きそうもないような場所、膀胱がんとか腎臓がんとか、あるいは膵臓がんとか、そういう臓器のがんも、タバコを吸っている人の方がリスクが高いということがわかっております。そういう意味ではがんについては、全部とは言いませんけれども、かなりの臓器のがんのリスクを上げるということがこれまでの研究で明らかになっています。

司会 たばこの中の成分には、ニコチンのように循環器疾患などに強く影響を与えるものほかに、ニトロソ化合物や芳香族炭化水素化合物など、いわゆる発がん物質とも言われる物質が種々含まれているのですね。

山口 喫煙と特に肺がんについては非常に多くの研究されているのですが、もちろん発がん物質がたくさん含まれているということも事実ですけれども、タバコを吸う年数、何年吸ったかということが、非常に強く肺がんのリスクに影響するんですね。ですから、10年吸った人と20年吸った人を比べますと、20年吸った人が2倍かというと、そんなことはないですね。2倍以上にリスクが上がる。年数が非常に強くきいてくるということ、これは意外に一般の方はご存じでないのではないかと思います。

もう1つ逆に言うと、やめると普通の方が思う以上に早くリスクが下がるということもあります。その辺は、発がん物質の影響だけでは説明できないものがあるのではないかというふうに一般的に判断されています。

未成年者の喫煙と肺がんとの関係

司会 坪井先生は、国立がんセンターにおられたときは、喫煙と肺がんとの関係について先駆的にご研究をなさいました。私どもの財団から、先生にご執筆いただいた「君たちとタバコと肺がんの話」というリーフレットを出させていただき、全国の中学生を中心とした若い世代の方々に広く読んでいただいており、隠れた“ベストセラー”にもなっています。

先生は日本医師会長、あるいは世界医師会長という要職に就かれながらも、絶えず喫煙と健康についてご熱心に取り組んでこられたという姿勢を私どもも高く評価させていただいている。特に子供たちを守らなければならぬという行動に駆り立てる問題意識というのは、多分随分以前からお持ちだったかと思うのですが、そのあたりをお聞かせいただきたいと存じます。

坪井 これは無料で差しあげているから“ベストセラー”とは言わないとは思いますが、恐らく日本の最高の“ベストセラー”ではないですか。ものすごい部数ですものね。私自身も驚いているぐらい。裏面のところに書いてある元国立がんセンター外科の米山先生と私とでつくったものですが、最初は中学生を対象にしたので「中学生諸君!!」としていましたが、後でさら



坪井栄孝先生

に「青少年諸君!!」版もつくってもらったのです。

今、東さんがおっしゃったことに尽きるのですよ。肺がんのことで、あるいはがん全体のことでタバコの注意をするのだったら、若い時だと。しかも、ニコチン依存症にならない前ですね。とにかくニコチン依存症から守ってあげるのだということで、子供たちに話をしてやることですね。

それから、子供を対象にする場合には、生まれ出た子供たちだけではなくて、おなかの中にいる子供も対象にしなければならないわけですから、これは非常に大切な問題です。それに関係のあることで、吸わなくたって害を受ける、いわゆる間接喫煙(受動喫煙)がありますけれども、その問題が絡むと、やっぱり禁煙の啓発運動というのは、いつの時期にどういう方法でやらなければいけないのかというのは、自ずからそのストーリーができるのですね。そのストーリーに沿って私も始めたので、始めてからもう30年ぐらいになった今でも子供たちに話をしております。

今、私は忙しいからなかなかできませんけれども、私の病院の副院長たちが後を継いでやってくれているんですが、子供たちにお話をしても、社会的なバックグラウンドがこういう状態だと、どこまで効果が上げられるかななか難しいですね。

どちらかというと、私のねらっているものはコーホート的な研究。子供たちの喫煙率を下げる運動という意義ももちろんありますけれども、もしさういうことをしたらば、この子供たちが

40歳を超して老人保健法の健康診断を受けたときに、肺がんの発生率がどのくらい下がるだろうかというとんでもないことをねらっているわけなんですね。

2005年になると、一番最初に私の話を聞いた子供たちが40歳になるのですよ。中村先生、山口先生の仕事と比較するとかなり確度の低い仕事なんですが、一応私はマッチドペアでやつたつもりなんです。なぜかというと、同じ市の中の中学生たちを対象とした研究ですから、私の話を聞いた子供たちと市外から入ってきた中学生の子供たちがちょうどマッチドペアになるのですが、そのコントロールで、2005年くらいになつたらデータをとろうと思っているのです。今のところはどうもあまりよいデータが出そうもないみたいですが。

だけど、それはそれとして、禁煙、がんとタバコの関連についてはもうだれも反対しない。今、山口先生がおっしゃったように、恐らくがんの犯人としてはタバコの影響が30%ぐらいあるんでしょうね。それに食べ物が入ってきますから、ほぼ60数%は生活習慣の中に原因があるということになるので、タバコががんの原因として占める率というのはかなり高い。禁煙の啓発は一生懸命国がやらなければいけない仕事であると私は思っているんです。

私も実際に患者さんを診ていますから、患者さんを診ていて怖いのは、がんもさることながら、閉塞性肺疾患、慢性気管支炎とか肺気腫は、高齢者が増えたからということもあるのかもしれません、50歳から60歳ぐらいにかけての働き盛りの人たちが多いのですよ。しかも死亡率がものすごく高くなっている。地域の医者としては閉塞性肺疾患を防ぐためにも、禁煙活動というのはやっていかなければいけないなと思っています。

司会 それも含めて、やはりタバコの問題は、より広くより正確に捉えて、より強力に推進する必要がありますね。健康への影響についてより理解を深めてもらうために。

病気によっては、進んでからやめても戻りにくいのではないかと思うのですけれども、閉塞

性肺疾患の場合、途中のプロセスでやめれば防げるということですか。

坪井 かなり改善の速度が速いのです。文献の中では6年とか8年とかというデータもあるんですよ。だから、やめたらとにかく大丈夫。

司会 先生の著書を読ませていただきますと、若いときから長く吸えば吸うほどよくないということと、長いプロセスを経て細胞が少しづつ変化していくということが語られていますね。

坪井 私が禁煙教育を始めた時点では、遺伝子の話はまだ世の中に出でておりませんでした。今は遺伝子の話を教育講演の中に組み込んでいきますと、かなり説明が楽になってきたということです。

ただ、白状しますけれども、「子供の肺とがんの芽」というのが本当に理論的にエビデンスを持って主張できるのかというのは、これはまだ未解決というよりも大変難しい問題ですね。外国からの質問が出たことがある。若い細胞のイニシエーション（起爆）が肺がんの発生をふやすというデータは、どこからとったのか教えてくれと。それは米山先生の仕事でしたが、その回答ができない前に先生が亡くなってしまいました。現在は説明できるようになっているのではないか。いずれにしろ長く吸うということと本数をたくさん吸うということには確実に相関がありますから、その点は子供たちにアピールするときには説明は可能だと思います。

司会 長く吸い続けると、がんのリスクが高くなるということですが、やめれば思ったよりも回復が早い、がんから遠ざかり得るというお話を。これまで一般の人には、タバコを長く吸っているとやめてもあまり効果がない、今さらやめても仕方がないという思いもあったのではないか。それに対する反論として、すごく説得力のあるお話をと思います。

女性の喫煙と健康

司会 次に、厚生科学研究費の特別研究事業の一つとして「未成年者の喫煙及び飲酒行動に関する研究調査」が行われています、この中に性別、年齢階層別の喫煙率の推移が示されてお

りますが、女性とくに、若い世代、20歳代で伸びてきていると読んでいいのでしょうか。J T（日本たばこ産業株式会社）のデータと厚生労働省のデータとがありますが、厚生労働省の「国民栄養調査」のデータでは、男性は全年齢的に見ますと減少傾向にありますね。女性はほぼ横ばいの感じですけれども減ることはない。特に20歳代、30歳代では、少し上がってきているというふうに見受けられますが、中村先生は最近の傾向をどう見ておられますか。

中村 やはり若い女性の喫煙が目立っていますね。日常生活のシーンの中で人前で吸ったり、歩きながら吸うような姿もよく目にします。時代の移り変わりと共に女性の行動様式の変化の表れとでも言えましょうか、それを裏づけるようなデータになっていると思います。また、それとは別の厚生労働省の調査「乳幼児身体発育調査」というものがあって、これは平成2年と平成12年の10年の間に2回行われていますが、これによると妊婦の喫煙率が、1990年に5.6%だったのが、2000年では10.0%と2倍近い伸びになっていました。

つまり、女性の喫煙率の増加の1つの関連として、妊婦の喫煙率も確実に増えているということが言えると思います。今後、若い女性の喫煙対策に、子供たちの喫煙防止とあわせて積極的に取り組まないといけないと考えています。

司会 東さんは、なぜ女性の喫煙率が上がる傾向にあるのか、どのように見ておられますか。

東 私はたまたま職場が渋谷でしたから、長年にわたって渋谷駅から通っていました。渋谷は何も日本の象徴ではないとは思いますが、あそこで見る限り、タバコに限らず若いお嬢さん方、普通のセンスでいうと異常ですね。手に持っているのは携帯電話だけで、ぶらつきながらタバコは吸うというような形で。そういう人たちがタバコを吸うのは、何となく格好いいと思うのか、仲間意識なのか、そういう種類の人たちがいると思います。

もう1種類、女性でタバコを吸っている人たちの中に、かなり活発に仕事をしている人たち、例えばファッショントレーナー部門や営業の



東 洋恵先生

人たちなど、そういう職場で活発に仕事をしている女性が比較的多いのではないかと思います。

それにしても、未成年の喫煙率を拝見すると、中学1年生ぐらいからもう吸い始めている子どもたちもいます。その年代ではもう何もわからないで、多分真似して吸っているのではないかと思います。

司会 格好いいという感じ方もあるのかもしれませんね。

東 それはあるのかもしれないですね。

司会 テレビでもかつて、格好よくタバコを吸っている映像がよく出たりしていました。

坪井 ああいうテレビとか映画の画像が非常に大きな影響があると思います。以前アメリカのハーバード大学の公衆衛生大学院ブルーム学院長が、ハリウッドに「映画でタバコのシーンをあまり撮らないでくれ」という抗議を申し込んだという話を聞きまして、「成功しましたか」と聞いたら、「それは映画会社の責任ではなくて、ストーリーを書く方の責任だ」と言わされたという話を聞きまして、結局は成功しなかったようです。日本だって同じだと思うんです。テレビなんかを見ていて、若いステキな女性が格好よく吸っていたら、若い女性は私も吸ってみようかと思うかもしれませんね。

東さんがおっしゃった活発に仕事をする女性の喫煙率で、象徴的なのは看護師さんですね。看護師さんの喫煙率というのは高いんですよ。今度、日本看護協会と日本医師会共同で禁煙キャンペーンをやるんです。近いうちに看護協会

の会長さんと私と対談して、どうやって女性の喫煙率を下げるかということを中心にテレビで話をするのですけれども、これなどは今の話の典型ではないでしょうか。

では、なぜ活発に仕事をしている人たちがタバコを吸うのか、いろんなファクターがあると思います。看護師さんに限っては、1つはストレスから逃げるというのがあるのではないかと思うんですね。最初はタバコを吸うとストレスになるんですよ。喫煙経験のある方はおわかりになると思いますけれども、吸っているうちに、ニコチンの中毒症状がでて、それがストレス解消になると錯覚するようになります。疲れたりなんかしたときに、タバコを吸うとニコチン中毒の禁断症状がとれますからスウッとするんです。ものすごく頭がよくなったように、楽になるんですよ。男女とも吸う人たちにとっては、それが魅力なのではないかと思うんですね。

だから、最初に戻って、東さんが言ったように、ニコチンを体に入れない運動の方がずっと効果的だという話になるのです。

司会 ストレス解消法を別に考えた方がいいのかもしれませんね。

坪井 タバコを吸うと頭がスウッとなるとよく言うでしょう。それでは、タバコを吸わない人はいつもスウッとしないのか。我々はタバコを吸わなくたってスウッとしていますよね。ぼうっとしていた頭がスウッとするのは、ニコチン依存症だからだと言っても、なかなかウンと言いませんね。

司会 タバコ擁護派の人は、よくストレスの解消になるというメリットを強調されますね。

東 私のような職種、マスコミの人もかなり吸います。やはり今、先生がおっしゃったように、喫煙者は、タバコを吸うと頭がスウッとすると言います。私もいつもそう思うのは、吸わない人はいつもほんやりしているのでしょうか。喫煙者は吸ったときに初めて普通のレベルになるのではないですか。

坪井 そうですね。吸わない人よりも、もっと病的になるわけですから、中毒症状なり、そっちの方向へ出るわけですから。酒はやめられ

ても、タバコはやめられないと言いますからね。

受動喫煙の危険性

司会 受動喫煙ですが、吸ってから吐き出される主流煙とタバコの先から立ちのぼる副流煙とでは少し成分が違うようですね。むしろ副流煙の方が周りの人の健康に与える影響がより大きいという説がありますね。山口先生、そのあたりはいかがですか。

山口 受動喫煙の影響というのも非常にたくさんのお研究がなされて、特に日本は受動喫煙によって肺がんのリスクが上がると世界で初めて明らかにしたのが、国立がんセンターの平山雄先生だということもあって、受動喫煙に関する認識は決して低くはないと思うのですが、意外に受動喫煙の健康影響についてはそんなに広く知られていないですね。

特に注意しなくてはいけないのは、やはり子供さんに対する影響ですね。おなかに赤ちゃんがいるときの影響というのは当然あります。タバコを吸っているお母さんから生まれる赤ちゃんは明らかに小さいですね。それから、生まれた後も呼吸器疾患が多いとか、最近では乳児突然死症候群というのがあるんですけども、親御さんがタバコを吸っている場合の方が乳児突然死症候群の発生が高いということが明らかになっています。そういう意味では肺がんだけではなくて、非常に数多くの健康影響があるんですね。それが意外に知られていなくて、そのためにお父さん、お母さんが知らないうちに周りの人、特に子供さんに悪い影響を与えているのに、それを知らずにタバコを吸い続けてしまっていることが多いのではないかと思うんです。

司会 妊婦を介しての胎児への影響というのには特に要注意だと思います。また、最近は女性の肺がんが結構多いですね。先日の知人の例では、本人はタバコを吸っていないのにということでしたが、聞きますと家庭の中で吸う人がおられるとのことでした。

山口 タバコを吸っていないくとも、受動喫煙にさらされている人の方が肺がんになりやすい。それはたくさんの疫学調査でそういう報告があ



山口直人先生

ります。

坪井 結局、お母さんのおなかの中にいるときに胎児の発育が悪いというのは、当然胎盤の影響でしょうから、胎盤にそういうことがあるということになると、これは若いお母さんたちにちゃんと知らせなきゃいけないことであるし…。

司会 ニコチンの血管収縮作用なんかも関係しているんですか。

坪井 その場合には、むしろタールよりもニコチン、あるいは二酸化炭素の方が問題になるかもしれませんね。

東 受動喫煙ですけれども、タバコに火がついて煙が出ているときだけでその害は終わるんですか。例えばタバコの非常に好きな方が自分の書斎で絶えず吸っていたとします。その場合にはタバコに火がついていなくても、その部屋に入ると汚染されるとか、そういうことはあるのですか。

山口 換気がどのくらい十分になされているかと言うことは、もちろんあると思うんですが、タバコを誰かが吸うと、普通の部屋ではそんなに簡単に煙はなくなるんですね。ですから、そういうところでタバコを吸わない人がいると、やっぱり吸っている人がいない後も煙の影響というのは残っていると思います。

坪井 ビルの室温管理の効率をよくするためにはビル中の空気を外に出さないでろ過して使う閉鎖循環式になっている暖冷房方式がありますね。これはアメリカのデータですけれども、そ

のようなビルの中で働いている人たちの中に午前中よりも午後の方が心筋梗塞の発生率が高いというデータがあるんですね。タールの粒子はフィルターでろ過されますが、ニコチンや一酸化炭素はそのまま循環されるので、午後にはビル中のニコチンが二酸化炭素の濃度が高くなってしまうからだといわれています。

ビルの中の職場環境の危険因子が増えるからということです。今の話だと、タバコの煙がないからといって、そういう空気の循環があれば、当然危険なわけですね。

— タバコ対策の取り組み —

世界保健機関（WHO）の動向

司会 次にタバコ対策の取り組みについて伺いたいと思います。

まず、世界的な動向としては、WHO（世界保健機関）の事務局長のブルントラント（Dr. Gro Harlem Brundtland）さんあたりはすごく熱心に、禁煙運動に取り組んでおられるのですが、東さんいかがですか。

東 私の感想としましては、まず1番は、WHOが取り組んでいる「タバコ対策枠組条約」を目標通りに2003年に採択するということになったら、日本は相当大変だなと思います。今まで日本ではタバコは嗜好品だから、あれこれ言わないでほしい。喫煙は個人の自由だと言われてきたからです。

一方では、タバコ税という税収があつて財務省の管轄、タバコの自動販売機の設置は財務省の管轄で、喫煙対策になかなか手がつけにくい面があります。そこら辺も徐々に変えていかなければならぬのでしょうか。

私は非常にすばらしいと思うのは、「タバコ対策枠組条約」の目的です。タバコの消費及びタバコの煙による健康、社会、環境及び経済への多大な影響から、現在及び将来の世代を保護するために、タバコ対策が必要だとはっきり言われている点です。

坪井 ブルントラントさんがこの間日本においてになったときに、日本医師会で座談会を開いたのですが、ブルントラントさんは日本の禁

煙活動に対しては全く悲観的でしたね。彼女が悲観的だからできないということではないですけれども、やはりやらなければいけないのでないですかね。「健康日本21」でどこかの代議士さんが反対するみたいな国では、禁煙運動はおぼつかないでしょうね。私は、あれをきっかけとしてキャンペーンを始めたんですよ。結局、体のことを言わないと、国民もわからない、政府も動かない。片方で、タバコ税は国益だみたいなことを言われたのでは、我々医者としては面白が立たないというのがキャンペーンを始めた理由なんですね。

昔からタバコ文化というのが日本にあるわけです。昔、私の田舎には、1月15日のどんど焼きの行事のときに、4歳になった子供に厄除けにタバコを吸わせるという風習があったのですよ。タバコというのは薬みたいな格好であったわけでしょう。外国にだってあったのだろうと思うんですけども、今ではそういう風習は残ってはいませんが、今の大人たちの中には、タバコに対する罪悪感なんていうのは絶対にありませんよね。体に対する害についての知識は少ない。そこから直していくのには、やっぱり世直しをしなければいけないですから、不良債権をなくすよりももっと大切だと思うんですね。

司会 確かにそうですね。健康を優先させないで、産業とか経済という視点からだけ動いていると、結局、またツケが回ってきますね。やはり健康の問題はきちんと押さえていく必要があると思います。

坪井 当然のことですね。禁煙について学校に介入するときに、保健体育の先生とお話をしても介入した方が効果がずっと上がるんですよ。生徒指導のところから入っていきますと、遵法精神ですから、子供がタバコを吸ってはいけないということですが、だったらなぜ大人は許されるのかということになります。子供にとってはタバコを吸うのは反社会的行動ですから。

ところが、保健体育の方から介入していくと、1,500メートルとか、3,000メートル走ったら、おまえなんかビリになっちゃうぞみたいなことで禁煙の指導をしますから、健康のことで指導し

た方が子供たちにうんとアピールできるんですよ。私のこの仕事も、介入の仕方でもはっきり効果がわかるわけですから、ましてや国がタバコ問題に関して国民に対して介入するときに、健康をさておいて、税金の問題としてタバコのことを解決しようなんてとんでもない。解決しようではなくて、禁煙運動を妨害しようとするのはとんでもない話だと私は思いますね。

司会 今の子供の例というのは、タバコを吸っていると駆けっこが遅くなるという例でわからせようと……。

坪井 瞬発力を必要とする運動の場合には、喫煙生徒と喫煙しない生徒では差はないんですけども、1,500メートル持久走になると明らかに差が出るんです。ましてや3,000メートルとか、ハーフマラソンというのは全然だめになってしまふんですね。

司会 ところで、私も1999年11月にWHO事務局長のブルントラントさんが来日されたときに、神戸で開催されたWHOのタバコと健康に関する会議に参加し、彼女の演説も聞かせていただきました。その中で、アメリカのタバコ産業は国内では反対のキャンペーンが強いので、売りにくくなってきてている。そこで、販路を特にアジアや中東に向けてきているという話がありました。

山口 忘れてはいけないのは、日本も非常に大きなタバコ輸出国なのです。WHOのフレームワークコンベンションというのは、日本という国でタバコ対策をやりなさいというのはもちろんそうなんですが、モグラたたきみたいに、アメリカが一生懸命タバコ対策をすると、結局、アメリカのタバコはアジアなどに輸出される。日本は専売公社がなくなって自由化してから、アメリカタバコの比率がぐんと上がって日本にやってくるわけですね。日本も自由化して、日本のタバコはセブンスターとかマイルドセブンとか、アジアのほかの国にどんどん売られていくわけですね。

そういうふうに、どこかをたたくとほかにダッとタバコが行くというふうな状況を世界全体で何とかしないと、結局、先進国はだんだんよ

くなるかもしれないけれども、まき散らしになって、世界全体で見るとタバコの被害というのは、むしろ少なくならないという状況が背景にあると思うんですね。

中村 オーストラリアなんかでもマイルドセブンが売られていますからね。おもしろいことには、日本では、タバコの警告文は側面に警告文と言えないようなあいまいなメッセージが入っているだけですけれども、日本のマイルドセブンがそれぞれの国に輸出されると、現地ではそれぞれの国の警告文が入った形のマイルドセブンになるわけです。外国では現在、警告文をかなりはっきりと表示するようになりましたから。

坪井 外国のはものすごいですからね。どのくらい吸ったら、どうなるかなんていうことが具体的に書いてありますからね。

中村 カナダは、最近は写真が一つひとつのタバコのパッケージに入るようになりました。例えば肺がんの写真が入ったり、口腔がんの写真が入ったり、喫煙者へのビジュアルと警告メッセージがそこにこめられています。

東 今のWHOの「タバコ対策枠組条約」の中には、タバコをバラ売りしてはいけないということまで記されています。私は82年から84年までロンドンにいました。ある日のイギリスの新聞に、少年がブランコか何かのところでタバコを吸っている写真が出ていました。イギリスでタバコを吸わなくなると、タバコの輸出が増加する。お金のない子供たちがスリなどでお金を手にして、バラ売りのタバコを買って吸っているという記事を見たことがあります。

タバコはケース売りに限る。バラ売りはしてはいけない。そういうきめ細かいところまで配慮した条約の採択、これが実現すればすばらしいと。

「健康日本21」によるタバコ対策

司会 我が国でも、生活習慣病の予防や健康づくりの推進を目的として、「健康日本21」という運動が全国的に展開されるようになりました。

しかし、当初、生活習慣病の予防と関わりの強いタバコ対策の目標として、原案では喫煙率

半減となっていましたが、未成年者の喫煙ゼロというふうに書きかえられましたね。

山口 未成年者の禁煙というのは最初から、それはだれも反対しないです。たばこ産業も反対しません。

司会 それ以外に全体の喫煙率が半分ということだったのですけれども。

中村 未成年者の喫煙ゼロとあわせて、喫煙率の半減と消費量の半減ということが当初の目標でしたね。

司会 日本では、健康という視点からだけではなくなかなか進めていくにくい面もあるかと思われますが、他方、未成年の喫煙禁止を法律に謳っているということは、日本の誇るべき一面と考えて良いのではないでしょうか。

ただ、がん対策、特に肺がん対策といったような視点はその法律ができた時点ではありませんからかと思われる所以、今ではそういう目標だけでは不十分という認識があったわけですね。

公共の場や職場での禁煙・分煙対策

司会 喫煙の健康への影響から考えていきますと、やはり正しい知識の普及啓発、特にがんその他の予防ということは進めねばならないわけですけれども、公共の場や職場での禁煙・分煙対策についての進みぐあいはどうなのでしょうか。

私が20年前に訪欧したときには、既にもうヨーロッパ横断鉄道には禁煙車が喫煙車と1車両ごとにありましたが、そのころ日本では新幹線についてもほとんど対策がなされていなかったように記憶しています。その後、我が国でも次第に禁煙対策が進んできたように思いますが、坪井先生、そのあたりはいかがですか。

坪井 かなりアピールしたんですね。子供たちの喫煙を防止するために。要するに列車通学一列車で通っている子供たちの喫煙率が高いんですよ。ですから、少なくとも通学時間帯のローカル線の中での喫煙をやめさせてくれということをアピールして、ローカル列車から少しづつ喫煙対策をしていったんですけども、やっぱり幹線で完全に分離して喫煙車ができたというのは、いろんな一般の人たちのアピールがア

ンケートのたびに上昇していったのだろうと思うんですね。それは1つの社会的な啓発効果みたいなものがあるのだろうと思うんです。

今はほとんど禁煙席でタバコを吸う人は見られなくなりましたけれども、昔は禁煙の席でタバコを吸っている人に注意すると、凄まれたことがありますよね。私が言うと、私の顔を見てやめますけれども、女人なんかが注意すると反抗してきたことがありますよ。私は、それをやめろと言ってとめたことがありますよ。だけれども、注意してけがでもしてしまったら困るから言わない人の方が多かったですね。でも、今でも禁煙車のデッキで吸うでしょう。扉が開くたびに煙が入ってくるから、あれもちゃんと止めないとだめなのでしょうけれども、だいぶ普及してきたというか、よくなってきたのではないでしょうか。

司会 禁煙車と喫煙車とが分かれるということは、喫煙の影響というものを一般の人もそれなりに理解し始めたということではあるのでしょう。一方、禁煙車に乗れない人はどうしても喫煙車に乗らざるを得なくなって、私も久しぶりに乗ったりするんですけども、降りた後、自分の服が臭くって……。

坪井 災難ですね。

司会 ちょっと気になったことがあります。親子連れで禁煙車に乗れない子供が喫煙車に乗らざるを得ないという状況になったのですが、すぐ近くの人が子供の姿を見ていたり喫煙をやめようとしないという光景を目にしていました。私は吸う吸わないという自分中心的な発想ではなくて、人に煙の害を与えないという視点がちょっと欠けているのではないかと思いました。特に子供に対してですね。そういう思いやりの精神というのも、これから単に吸う吸わないということだけではなくて、もっと広げていく必要があるように思います。

山口 思いやりの精神は大事だとは思うんですが、ただ、よく広告でタバコを吸う人はマナーを守りましょうとありますね。公共の場とか職場での禁煙、分煙というのはマナーの問題ではないんです。これは法律できちっと規制をし



中村正和先生

なくてはいけない問題なんです。それはタバコを吸わない人が自分の意思に反して健康を害されるおそれがあるわけですから、これはマナーの問題ではなくて、法律できちっと規制すべきだと思うんです。今、職場もまだガイドラインですね。こうしたらしいですようくらいの程度ですし、公共の場についてはまだ法律の規制がないので、やはりきっちと法律で定めなくてはいけないと私は思います。

司会 最近、千代田区が歩いているときの喫煙に罰金を科すという条例案を議会に提案すると新聞に載っていましたが…。

山口 条例はいっぱいありますけれども、守られていないですね。

司会 罰則規定をつくっても、どうして取り締まるかという問題はあるかもしれませんね。

中村 私も山口先生がおっしゃるとおりだと思います。エビデンスからいうと、タバコは超有害な環境汚染物質なわけですから、それはマナーの問題ではなくて社会全体の中で皆が守るべきルールの問題だと思います。外国では全て法律で規制している国もあります。日本も、先日「健康増進法」が閣議決定されたと聞きましたが、「健康増進法」の中に受動喫煙の防止という条文が一応入っています……。

司会 それは禁止条項ですか。

中村 いえ、努力義務です。だから、罰則を伴わない。ちょっと生ぬるいといえば生ぬるいんですけども、それでも法律という形で法的

な根拠ができたのは一歩前進かなと思います。2003年に予定されているWHOの枠組み条約に関連してタバコ対策面のための法規制として、広告の規制とか価格の問題とか、そういうものが本来であれば法律に盛り込まれたらよかったのではないかと思いますが、今回は残念ながら、受動喫煙の防止が唯一盛り込まれたという形になっています。厚生労働省の考えでは、今回一応法律をつくったので、今後はそれを改正して、より包括的なタバコ対策のための根拠になる法律にしたいということですけれども、まだその最初の段階にあるものと理解しています。

司会 何となく最初は嗜好品であるから、個人の自由だと言っていたのが、時を経ていろんな弊害が明らかになってきた。もちろん健康問題が一番大きな問題だと思うんですけれども。そういう中で今までの発想の転換が求められている。科学的な事実を見つめながら。

中村 JTが今なお大人の嗜好品と言って宣伝していますけれども、今まで国民に対してそういうイメージの植えつけがあったことを反省のよすがにして、むしろタバコは依存性の薬物であり、有害な環境汚染物質というとらえ方を世に広めていかないといけないのではないかでしょうか。

司会 日本におけるタバコの広告も、さわやかな青空などをバックにして、ニコチンなどの含有量の少ないとアピールしている。本当に健康のことを考えれば、むしろ吸わないほうがいいのに思ったりもするのですが。

禁煙指導の実際

司会 次に、禁煙指導の実際に移りたいと存じます。中村先生は職場や臨床の場でも禁煙指導を行っておられますね。

中村 今までいろいろな方法が開発されてきて、効果の確認がなされています。例えば医師から患者さんに一言アドバイスをするだけでも、効果はそれほど大きくはありませんが、アドバイスをしない場合に比べて禁煙率が統計学的に有意に上がるという結果が得られています。そのほか、指導に少し時間をかけければ禁煙率が高

まるとか、医師だけではなくて、ほかの医療従事者もまじえて複数でやるなど、指導者の数が多ければ多くなるほど禁煙率が上がるとか、いろんなエビデンスが得られてきました。わが国でも検診や医療等の場での方法論がいくつか開発され、効果検証も実施されてきましたので、禁煙指導を普及していくべき時期に来ていると思うんです。

ただ、普及するにあたって、指導に対する診療報酬等の経済的なインセンティブが日本では必ずしもまだ確立されていません。医師として別にインセンティブがなくても、患者さんの治療の一環だということでやっていこうというドクターはいらっしゃるわけですが、より多くのドクターが禁煙指導に取り組むためには、経済的なインセンティブをつけるための制度面からの環境づくりも必要ではないかと考えています。

司会 例えばタバコの税金を上げることも含めてですか。

中村 はい、そういう意味でWHOの枠組み条約に期待していたんですけども、日本はタバコの価格が非常に安いですから、段階的に今の倍ぐらいに引き上げても、外国の経験からいうと、消費量は必ずしも半分にまで下がらないということがわかっており、その増収分を禁煙指導料の財源やほかのタバコ対策の費用に充て、総合的な対策を推進することが求められると思うんですね。

ただ、それがすぐには無理だとしても、外国のタバコ対策でも医療従事者がリーダーシップをとってきたということは確かなので、日本でも現在、坪井先生が日本医師会の会長をされていますし、日本看護協会の方も南 裕子先生が会長をされていて、お二人ともタバコ対策には非常にご理解があり、見識もおありだし、自ら実践しておられる方でもあるので、タバコ対策に何らかの手を打つには今が丁度いい状況にあると思うんです。

ですから、医療従事者に何ができるかという視点で見た時に、禁煙指導はその大きなメニューの1つだと思いますし、医療従事者の教育トレーニングも含めて、経済的なインセンティブが組みこまれた制度化まで視野に入れた具体的

な政府への働きかけが必要ではないかなと考えています。禁煙指導というのは厚生労働省だけでも十分にできる対策だと思うんですよ。

タバコ代を値上げするという話になると、省庁間の調整をして、特に財務省を説得しないとできないですから、国政として、あるいは、首相としての決断をも必要とするような問題だと思います。禁煙指導と並んで、もう1つ重要な医療機関の禁煙化対策は、厚生労働省の所管の中でできますし、医療従事者が率先してできることなので、そこをまず日本ではやっていかなくてはいけないのではないかと思う。

司会 できることから実行していくということでしょうか。特に、日本医師会等の健康を預かる団体が率先しておやりになることは、波及効果が大きいし、行政をも動かす力にもなっていくと思うのです。いろんな意味で大いに期待されますが、坪井先生はこの運動の中で特にどのあたりをターゲットに考えておられますか。

坪井 日本医師会が今すぐにできることでかなり効果が期待できるのは、禁煙外来を先生方が積極的につくるということですね。積極的につくるといつても、今おっしゃったように、診療報酬では今のところ全くゼロですから、だから、なかなか進まないのかもしれません。しかし、そんなことを言わないで、とにかく禁煙指導をするための、禁煙外来をつくるアピールをしているんですけれども。禁煙外来と一口に言うけれども、いろんなことを用意しなければいけませんから本当は大変なんですよ。

例えば、今、中村先生がおっしゃったような禁煙指導について、「禁煙したいと思いますが、どうしたらいいですか」ということですが、その施設がどういうものがあるかとか、方法論がどういうものがあるか、知らなければいけない。それから、このごろ「ニコチンガムとかパッチはどのくらい効果がありますか」という質問があり、「それを買いたいけれども、どうしたらいいですか」と言ったって健康保険では買えないわけです。そうすると、外国の製薬会社をもうけさせてしまうことになるんですけども、それはしようがないとしても、その基盤整備をして全国の医療機関、

特に病院等は必ず禁煙外来を持ってくれということをしていく。具体的には、実行しようとすればすぐでもできることですね。

今回の診療報酬改定の中には、禁煙外来の点数加算なんていうのは入っていませんけれども、それはある程度の形になればできないことはないと思うんです。ただ、禁煙外来をつくれというと、ほかについても、例えば禁酒外来とか、禁麻薬外来とか、たくさん考えられるわけでしょう。だから、その辺のところを一般の先生方がどこまで対応できるか。対応できないことまでやると、信用をなくしますから、対応ができるところはどの辺かということを見きわめなければいけないんですね。

それと一緒に、私は子供たちの禁煙教育をやっているときに一番感じることは、この子たちにタバコが悪いという話を先生方はしたことがあるのかなと思うことがあるんですよ。大人だってそうですよね。タバコが悪いという教育を生まれてからされたことのない人たちに、「突然タバコが悪い、タバコが悪いと言ったって、それはないよ」と言われますから。だから、最初に子供のとき、幾つかから禁煙教育を始めればいいのかわかりませんけれども、データをとると小学校のときから吸っている子供もいますから、小学校のときからやらなければいけないかもしれません。タバコは害があるんだということを愛情を持って話す必要があります。

それから、テレビのコマーシャルは、タバコを売るコマーシャルよりも、タバコは害になるんだということを公共広告機構とか、そういうところでどんどん流せるようになればと考えますが、それが結局、放送料の問題でなかなか実現しないんですね。そういうのを取り上げて、そして公共広告機構がやっていってくれれば、学校で教えなくても、それがきっかけになって勉強するとか、先ほどの間接喫煙の問題も、そのコマーシャルの中に取り入れて教育をしていく。

あとは実際に吸っている人たちの禁煙教育をどうするかという問題は、これは中村先生がおっしゃったような1つのプロジェクトの中でやっていくということと、もう1つは、毎日毎日

患者さんを診ているお医者さんたちが禁煙指導をするということでやっていくということになれば、かなり効果はあると思うんですね。

知識の普及と啓発の方法

司会 日本医師会では、坪井会長の陣頭指揮でテレビその他を介して禁煙キャンペーンをすすめておられます。会員の方々にも折に触れて、そういう青少年、子供たちに対する啓発活動を推奨しておられるということでしょうか。

坪井 全部ではありませんけれども、一部分の人たちは、そういう場に立っています。日本医師会の全館を完全禁煙にしたというのは、ついこの間ですから、日本医師会だって多少おくれてすることは間違いないんですね。

司会 できるところから積極的に取り組んでいくということでおろしいですか。

坪井 できるところからといつても、急がないとブルントラントさんとの約束が守れないとからね。

司会 特に子供に吸わせないようにするということはものすごく大事だと思うんですね。一たん吸ってしまいますと、依存症でやめにくいうことですから、吸わないということを徹底して小さなうちに知らしめていく。そういう意味で坪井先生のおつくりになったパンフレットは、我々積極的に配布してはいるんですけども、まだ必ずしも普及し切れていない。数がまだ少ないことも課題です。ポスターの作成も考えています。

ところで、山口先生、タバコ依存症になりやすいとか、嗜好性が強いとかには、何か遺伝的な要因もあるのでしょうか。

山口 ある可能性はもちろんありますけれども、一般の人が吸えば、まず依存症になると思って間違いない。特になりにくい人がいるとかということはないと思います。坪井先生がおっしゃるように、何本かのタバコをある期間吸うと、まず間違いなく依存症になって、簡単にやめられなくなるというのは事実だと思います。

司会 遺伝子的云々は別として、強い意思とか、知識を含めて何か自分の気持ちを変えるも



大高 専務理事

のがあれば、やめることができると言えるわけですね。

山口 それは中村先生がご専門ですけれども、意思が強くないとやめられないとか、1回頑張ってだめだったら意思が弱いとか、そういうことを考えない方がいいですね。

中村 日本では禁煙の問題はどうしても意思の問題にしてしまって、逆に禁煙しない1つの理屈づけにもなっているんですよ。「私は意思が弱いからやめられない」と。しかし実際のところ、禁煙をむずかしくしているのは、ニコチン依存と習慣なんです。最近ではこれらから上手に抜け出す禁煙の方法論があるわけです。

司会 そのあたりをちょっとご披露していただけますか。

中村 ニコチンガムとかパッチという非常に強力な禁煙のサポーターがあります。禁断症状が本当に軽くなって、中にはやめられたけれども達成感がないとぜいたくなことを言うのを結構聞くんです(笑)。以前に禁煙した時にもがき苦しんでうまくいかなかったような人は、なおさらなんですけれども、それぐらいニコチン代替療法は効果があるし、禁煙外来というような形で医師とかカウンセラーが強力な味方としてサポートすれば、苦しまずに結構楽に確実に禁煙できます。これからは効果的な方法論を多くの人が身近に利用できるように、いろいろなところでそういうサービスを提供していくことが必要ではないでしょうか。

司会 私たちもがん予防展等を通して、特に予防の普及啓発を行っていますので、そういうことをPRしたいですね。そのような現状にあるとは私自身も知らなかつたですね。そんな強力な方法というか、動きができているということは。

中村 今までのクラシカルな禁煙法——「忍」の一文字につくる我慢大会みたいな形で、意思の力だけでやっていくというものだったんですが、それはちょっと今ではもうはやらないですね。もうちょっと楽に禁煙することを考えた方がストレスにもなりませんし、体重もあまり増えなくてすむので、確実に禁煙できる方法を選んだ方がいいと思います。

坪井 中村先生、禁煙カウンセラーの育成というか、養成みたいなものは何かあるんですか。

中村 私たちの方で、開発した指導者トレーニングのシステムがあります。それはもともと旧厚生省のがん研究助成金の研究班で開発したものですが、それを現在は厚生労働省等が主催する全国的な規模の研修事業として実施しています。

坪井 禁煙外来ですから医者がいるんですけども、カウンセラーがいないとお医者さんだけではだめなんですね。だから、カウンセラーに看護師とか事務員でも構いませんけれども、そういうトレーニングをやって、そこでカウンセリングの方法を学んできて、そして院内に芽を育てるということをしないと、お医者さんが幾らタバコの害を言ったり、タバコを吸いたくなったら水を飲みなさいと言ったって絶対だめです。

今言われたように、禁煙のプロがちゃんと指導してやっていくということをしないとだめなんですね。そういうことをやってくれたら、先生方にも診療報酬上で、点数をつけるようなことになれば、できることはないと思うんですね。

司会 まず、「そういうことを知らなかつた」、「知識がなかつたから吸ってしまった」ということのないように、小さな子供のうちからきちんと指導してあげることが、禁煙の1次予防ということでは大事なことだと思いますね。

あとは、継続的に新しいエビデンスを提供し

てあげるという意味で啓発活動が要ると思うんですけれども、吸わない人にもまた引き続いて提供してあげて、吸っている人にはさらに警告を発してあげるということですね。

坪井 子供たちが吸い始める動機というのは非常に単純なんですね。本当にもったいないというか、何だとこっちが思うような動機で吸うんですよ。いったん吸い始めると、もうすぐに吸わないでいられなくなる。もちろん、吸った経験のあるという子供たちは、中学生でそれこそ20%、30%いるんですけども、一日10本吸わないといられないとか、50分授業がもたないという生徒たちはそぞろさんいないです。だから、私は防止できると思ってやつたんですけども、30年ただただ河清を待つみたいな虚しい気持ちですね。

司会 最初の介入というのは、ずっと生涯にわたって効いてくるということも言えるんでしょうね。

坪井 継続していかないとしようがないでしょうね。

東 子供の喫煙に関する世論調査が、最近、内閣府から発表されました。これは子供の喫煙を不良行為としてとらえています。子供がタバコを吸っているのを見て大人がどう対応したかという世論調査を見ますと、65.5%の大人は見てみぬふりをする、注意をしない。本当に注意した人は16.3%です。

今度は子供側の言い分です。非行を招く社会の問題点として子供の指摘は、酒、タバコの自動販売機が多い、少年を育てようとする気風や機会が大人に不足している、他人の子供に無関心である、社会全般が少年を甘やかす傾向にあるなどと申しています。では、65%の大人が子供がタバコを吸っているのを見たら注意するという市民の働きかけというのは……。

坪井 小学校の子供とか中学校低学年の子供は子供だとわかるから、タバコなんか吸ってはいけないと言えますし、人の前では吸いませんけれども、18歳とか19歳というのは大人か子供かわかりませんから、下手に注意して暴力ぎたになると怖いでしょう。しかも吸っている子供

というのはまともな格好をしていませんもの。さっきの渋谷の話ではないけれども、ものすごく難しいことであるんですね。だから、個々に何かするのではなくて、マスで何か言えるところでやらないとできない。そうすると、やはりテレビを使うとか何かでないと。

もう1つは、子供のタバコのことは、やはり親だと思うんですよ。親が吸っていて、「おまえ、吸うな」と言っても、それは無理ですよね。お母さんの中には、「私は私の見ていないところでは子供にタバコを吸わせません。私は私の目の前で1日1本だけ吸わせるようにしていますから、うちの子供は大丈夫です」というお母さんがアンケートの中でいたんですよ。私としては、そのお母さんに何と言つていいかわからない。「お母さん、それは間違っているよ」というのは言えますけれども、何でこのお母さん、そういうことが言えるのかなと考えてみると、「ああ、このお母さんもタバコの教育は受けていない人なんだ」ということになるわけです。

だから、これからはやはり社会的にマスメディアを通して教育をするみたいなことも、やらないといけないかなと思いますね。

司会 ドクターは、診察のときにタバコのこといろいろ注意をなさってはいるのでしょうか?

坪井 日本医師会の会員の喫煙率は29%ですけれども、51%ぐらいが日本人の喫煙率だとすれば、それよりは低いですね。だけれども、世界医師会の中で日本のお医者さんたちの喫煙率というのはまさにトップクラスですよ。

司会 そうですか。存じませんでした。「タバコを吸っていても元気だよ」と言われる方もおられるかもしれません、ドクターこそ健康であって欲しいし、ほかの人の1つの範になると問題もございますよね。

先ほどの医師会の活動の様子を伺いましたが、看護協会も同じことなのでしょうか。

坪井 看護協会の会長としては、看護師の喫煙率が高いんですから、それは何とかして対策しなければいけないと考えておられると思います。

私が入院患者さんの回診をしますでしょう、

そうすると、肺がんの患者が私が聴診器を当てるときに、顔に近づきますから口臭でタバコを吸っていることがわかるような感じでいるんですよ。患者さんに「タバコを吸わないように」と言うのは簡単なんですけれども、看護師に「病棟の管理の中で肺がんの患者さんがタバコを吸うのをなぜ見逃しているんだ」というアピールの仕方を私はするんですよ。しかし、その辺のところが難しいですね。唯一の癒になつてゐるタバコまでやめさせるのかみたいなところもないことはないし……。

中村 今、坪井先生がおっしゃった看護師の喫煙の問題なんですけれども、日本看護協会に今ちょっと関わらせていただいているんですけども、看護師の禁煙をどうするかというのが1つ課題としてあるんですね。一方で、看護職からタバコを吸う患者さんに対してどう働きかけるかという課題もあります。そこで大切なことは、喫煙率が高いまず看護職自らが禁煙に取り組んでいかなくてはいけないということだと思います。実際、タバコを吸っていた人が禁煙すると、自らの体験を踏まえ禁煙の良き指導者になれます。

日本看護協会は看護職のための禁煙プログラムを開発したいと考えておられるんですけども、まず、看護師が働く職場をタバコを吸えないような状況に変えることが禁煙の動機づけとして非常に大切であると思います。つまり、医療機関を患者さんが利用する場所というだけでなく、職員が働く職場という意味も含めて、全館禁煙化するというのが看護職のタバコ離れを促す環境づくりになるのではないかと考えます。そういう意味では、日本全体として医療機関の禁煙化というのが特に重要で最優先の課題ではないでしょうか。

あと、看護師の喫煙というのは、実際に喫煙している看護職が入ってプログラムをつくらないと、タバコを吸っていない人たちだけで喫煙者の心理を踏まえずにつくっても、ほとんど利用されないと思うんです。ですから、看護職でやめたいと思っているような人が中心になってプログラムづくりをして、同じタバコを吸っている看護職にも広めていって輪を広げ、職場全

体の取り組みというムーブメントをつくっていくことがポイントになると思います。

そういうものを現場で提案して、実際に禁煙している看護師の質的な調査、たとえばグループインタビュー調査から始めて、どういう気持ちで吸っているのか、どんなサポートがあつたら利用しようと思うのか、またやめられるのかというところを地道に探っていくかないと、なかなか良いプログラムはできないのではないかと考えている次第です。

それは喫煙しているドクターでも同じです。喫煙しているドクターへの働きかけはなかなか難しそうな気がするので、まず最初のステップとして看護職で取り組んでみたらどうかなと思います。

司会 今回のサブタイトルは「どうしたらタバコを止められるか」となりましたが、それは個人の問題であると同時に、社会の問題でもあると思うんですね。

坪井 禁煙の啓発は、世の中にタバコの葉っぱがある限りはエンドレスですよね。だから、そう短期間に完全にうまくいくとは私も考えられない。だけれども、せめて国際標準並みというか、常識並みぐらいのところで日本の禁煙啓発が行われればいいのですが。今はそうでもないかもしれませんけれども、山口先生も経験があると思いますが、外国の学会へ行きますと、日本のお医者さんを探すのはうんと楽なんですよ。煙の立っているところへ行けばいい。(笑)

それから、日本のお医者さんのところに外国のお医者さんは寄ってきませんよ。これはジョークも入っていますけれども、そのくらい日本のお医者さんたちの喫煙というのは多いんですね。

山口 そうですね。がんセンターも禁煙外来をせめて持たないといけないと思いますね。入院している患者さんがタバコをやめたいと思っても、それをカウンセリングするような方は残念ながら今はおられないです。

司会 アメリカあたりでは肺がんは減ってきているのでしょうか。喫煙率が下がってきていますよね。喫煙率が下がってから肺がんが減るまで、ちょっとタイムラグ(時間差)がございますか。

山口 ものすごく劇的に喫煙率が下がったと

しても、肺がんが減り始めるまで最低10年はかかりますね。

司会 肺がんと喫煙との関係において、それも1つのエビデンスですね。

山口 例えば成功したイギリスは、明らかに肺がんはどんどん下がっていますね。アメリカも下がり始めましたね。

司会 肺がんというのは、がんの中では早期に発見しても必ずしも治癒率が良いとはいえない。早期発見ということもいろいろやらされているんですけども、禁煙によって1次予防できる確率の高い病気ですね。幾ら吸っていてもがんにならないという人も、それは貴重な姿かもしれませんけれども、やはり全体的な確率で見ればかかる人が多いわけですから。

女性でふえているのは、やはり受動喫煙とかの影響だと考えてよろしいですか。

山口 肺がんについてはそうではないと思います。やっぱりふえている理由は能動喫煙の影響がほとんどだと思います。

司会 予定の時間が来ました。まだまだ尽きないところもあるかと思いますけれども、このあたりでお開きにさせていただきます。

先生方には今日は長時間、本当にありがとうございました。



筆者：米山武志・坪井栄孝
発行：（財）がん研究振興財団

100円ラーメンと“みに亭”

森下 延子

100円ラーメンの日

「お疲れさまでした。今日は本当にありがとうございました。」

今年も3月10日のイベントが終わり、ボランティアで来てくれた人3人が帰り、一人で飲めないビールをグラス一杯飲んでみた。美味しかった。天気にも恵まれ200人近い人が来て無事に済んだ安心感で、ビールがこんなに美味しいのかと痛感する。でも二杯目はダメである。

思えば、昭和56年に“らーめんみに亭”をオープンしてから毎年3月第2日曜日に100円ラーメンを始めた。はじめは宣伝のつもりで始めたのだが、途中から考えが変わった。

当日には手伝いが来るが一週間前より準備をしなければならない。ポスターは私の手書きで10枚近く書いてお風呂屋に貼ってもらう。前日は仕込みで夜遅くまでかかる。今まで1部1,000円取られたポスターも皆さん協力して下さって無料にしてくれるようになった。



3月10日「100円ラーメンの日」の筆者

病のショックの中で

1月を迎えたと思ったらすぐ3月が来てしまい3月第2日曜日が早すぎるかに思える。“らーめんみに亭”をはじめて20年、経営は順調で毎日が忙しく充実した毎日を送っていた。そんなとき、歯茎にポツンと白い斑点ができ、痛くもないのに少しづつ大きくなっていく。歯茎の腫瘍とのこと。上顎の一部を切り取るために6時間もかかる手術をした。平成4年12月のことだった。腫瘍は幸い良性のことだが、自分の歯が一瞬にしてほとんどなくなるなんて、ショックだった。でもこの体験から私の考え方があわっていった。

年1回の100円ラーメンを意味なくすることよりは、何かお役に立てたらと思い、国立がんセンターに寄附の電話を入れた。がん研究振興財団を紹介され、「是非お願いします」との返事があった。それから毎年100円のイベントとして行うようになり売上金全額と1年間のお客様の寄附を合わせて財団に寄附をすることにした。はじめは物好きなことをしてと言う声も入ってきたが、今ではケーブルテレビにも出してもらえ、町の人々も毎年協力するようになってきた。人々の善意は口では言えないほど大切なものになってきた。

波瀾の人生体験

私は5人の兄姉で女の末っ子として生まれ、幼年時代は何不自由なく過ごしていたが、10歳のとき母が死亡。父は再婚し、継母が来てから生活が変わってきた。商売の好きな私は一人家に残り家業（染色業）の手伝いをしていたが、継母との生活はとてもいいものではなく、毎日が針のむしろの上を歩いているようだった。むろん青春なんてあるはずがない。自殺未遂、結婚、離婚、そして栃木県日光市での旅館の仲居と数年間に人が滅



店頭風景

多にやらない経験をやってしまった。

“みに亭” オープン

日光での生活も私には合わなかった。やっと自分の意志で選択できるチャンスが来た。上京して自分のやりたい仕事を求めたのがコックの仕事であった。男の中で女一人。これも体力のいる仕事だったが、好きなことは苦にもならず毎日が楽しく働けたのだった。今では女性のシェフはたくさんいるが当時は私ぐらいなもので、外人の方が女性と気づいてびっくりしたことがあった。接客、経営というものを会社で学んだ。そんなとき継母が病気になり週末ごとに看病のため帰ることになってしまった。収入が少し減り生活が苦しくなってしまった。そこで銀座のクラブでアルバイトをはじめた。本業のほうは決しておろそかにせずあくまで夜はバイトと区別していた。夜の方は収入が多いので15年勤めているうちに少しづつゆとりができた。

何年も前から店を出したいと思っていたところ、住まいの近くに小さいが店舗があったので叔父の援助もあって、やっと念願がかない「らーめんみに亭」を持つことができた。昭和56年2月15日がオープンの日。偶然にも父の命日だった。父が私の店を守ってくれているのだと思うとどんなことをしても頑張らねばと、朝5時まで2年間営業した。

青春に年齢はない

順調にいっていた平成4年例の歯茎の腫瘍の手術、その2年後に、今度は膀胱腫瘍の手術で1ヶ月入院、半年後にはまた同じところにポリープ16個取る手術をした。そのときは、何で私ばかりこんな病気になるのだろうと思ったが、もとも

と丈夫な私は2ヶ月後にはお店に復帰できた。過去を話すとき涙がでる私だが、いろいろな経験をしたから70歳近くなってもがんばれるのだろうと思う。

青春の無かった私には「らーめんみに亭」を始めてからが青春のはじまり。青春には年齢はない。現在の私は目一杯青春を楽しんでいる。でも時々あんなに辛かった継母のことを思い出すと、もう少し長生きして欲しかったと胸が痛む（継母は平成11年に死亡）。現在、お店のカウンターの上には募金箱をおいてあり、僅かなおつりでもお客様が入れてくれる。5年前より不況の嵐は私のところにも押しよせてきた。募金箱の中も年々寂しくなっていく。

今、私は毎日仕込みをしながら身体と会話をしている。「病気よ！おまえは顔を出でないぞ」と、いつまでも健康でいたい自分に話しかけている。いつまでも元気で「らーめんみに亭」を守りたいのと、1日でも長くイベントを続けたい。私の幸せと青春は終わりのない人生でいたいから…。



開店まもない頃叔父と一緒に

略歴

森下 延子（もりした のぶこ）

昭和8年10月栃木県足利市生まれ。69歳

昭和56年2月“らーめんみに亭”開業

東京都品川区大井4-12-24 シブヤ楽器うら

電話 03-3777-6646

リサーチレジデントの頃

筑波大学基礎医学系病理学教授
野口 雅之

1. 1に研究、2に研究、研究室に集まる努力から始めよう。
2. 気力、体力、思考力の限界を作らない（へばったらがんばれ）。
3. 実験、診断研修はすべて自分の決心で行う（やらされていると思うな）。
4. 困難があればそれに立ち向かおうという心の持ち方を習慣づける。
5. どんなことでも極端にやらなければ身につかない。

この5項目は私の高校の恩師の言葉をアレンジしたものです。新学期のこの時期にはいつも新入の大学院生に私の研究グループの原則方針だといって話すことにしています。なぜならこの5項目は私が18年前リサーチレジデントの第1期生としてがんセンター研究所病理部で学んだ時にいつも思っていたことでもあるからです。私は1982年に筑波大学を卒業し、1984年に「対がん10カ年総合戦略」研究支援事業の一つである若手研究者育成活用事業の第1期のリサーチレジデントとしてがん研究の実際を研修させていただきました。今まで対がん、がん克服研究支援事業で合計1000人以上のリサーチレジデントが研修した中の最初の27人の中の1人です。

私の専門は診断病理学（生検、手術標本を用いて病気の診断をする）ですが病理学という言葉は一般の方にはともすれば伝統的で古い、一世代前の學問で最近のゲノム科学やポストゲノム研究とは対極のもののように思われるかもしれません。確かに病理学といえばウイルヒョウ（19世紀末のドイツの有名な病理学者）以来、経

験の重要性が過分に強調されて、診断根拠とする形態異常の意味する根本を演繹的に解析し説明することをおろそかにしてきた、あるいはその努力が他の分野の人の目に訴えなかったこともまた事実と思います。しかし私がリサーチレジデントとして学んだ頃は、形態学的な異常の一つ一つを遺伝子の異常として説明しよう、経験則だけに頼らずにサイエンスとして説明しようという大きな流れが出来てきた、あるいはできるようになってきた時期にあたります。とは言っても生物学的根拠（これを予後といいますが）にもとづいた経験則（形態診断学）を学びながらその本質を分子の言葉で説明するための研究をするということは研究者2人分の仕事をすることで、どちらか一方を学ぶことでさえそんなに楽な仕事ではありません。そこで上にかけたモットーが登場し、これを心の支えにして毎日夜中まで診断、研究をさせてもらいました。実験が失敗してがっくりきながら午前1時すぎによれよれの短パンTシャツ姿で自転車をこいで下宿まで帰る途中、自転車泥棒に間違われて警官に呼び止められ、1時間近く調べられたこともあります。缶ビールを1缶買って帰って飲んで倒れて寝るという生活をくり返しているうちに狭い4畳半が空き缶で埋まって寝るところがなくなったこともあります。しかし不思議と大変だ、もう止めたいとは思いませんでした。むしろ多くの基礎研究者、臨床研究者と気楽に話しあえて勉強できるという環境はとても過ごし易いもので、20代の後半と30代の前半をリサーチレジデントとして過ごせたことは大変幸せでした。

今大学に移って考えることは、果たして大学と

してアピール度の高い、バランスのとれた教育、研究の方向性を示すことが出来ているかどうかということです。対がん、がん克服研究はいわばがんという疾患に特化した研究事業で、この中でリサーチレジデントは自分の研究ががん克服のためにどのような貢献をしているのかを常に考えて研究がなされるでしょうし、これを指導する研究者の方々も目的意識がはっきりして、成果に対する社会からの批判も納得のいくかたちで受け易い、分かりやすいということがあります。これに対して大学は個々の研究グループの集団であって他のグループを尊重するといいつつ、それぞれのグループが責任のあるかかわり合いをもつことを避けていることが多い気がします。教授を頂点とする研究集団はこれを運営する上位機関の存在を嫌う傾向にありますが、大学としての適正な運営管理は必要なことです。国立大学も2年後には独立行政法人化する事になっています。一つ一つの集団単位としてまとまってより社会に分かり易い、目的、目標をかけていくことは大変なことですが、今後社会にアピールできる集団になるためにとても重要なことだと思います。

さて、読者の方の中には筑波大学で平成12年に起った検体取り違え事件を覚えていらっしゃる方も多いと思います。私が平成12年の6月に筑波大学附属病院の病理部長になった直後に起った事件です。事件のあらましは肺がん疑いのAさんとB

さんの気管支鏡による生検検体が検査室から病理部に来るまで、あるいは病理部で処理する際に入れ代わったために、がんでないAさんががんと診断されて1肺葉を切除されてしまったというものです。あってはならない事ですが、これに類する事件がその後もいくつか報道されていることもまた事実です。私は肺がんを専門とする病理医ですのでこの事件はとても心に重いものでした。がんの先端基礎研究をしながら蓄積された研究成果を参考に実際の患者さまに高度な医療を行うことは我々の義務であると考えますが、臨床医も病理医も1つのチームとして検体の流れについて十分な管理が出来ていなかった、あるいはそのチェック機構が働いていなかったことになります。先端基礎研究を行いつつ、実際の診断治療を十分に行うのは大変なことですが、どちらも十二分に行ってこそ先進医療を実践する機関といえます。前述したように先進医療を実践する病院は一つのまとまった集団として有効に機能するための方法論を早急に学んでいく必要があるように思います。

大変なこと、はじめて新しいことをやって行かなければならぬ時、わたしはいつも最初にかけた5つの原則を思い出しています。そのたびにわたしの病理医、研究者、教育者としての基本根本はリサーチレジデントの頃の経験と学習に根ざしていることを痛感しています。

(のぐち まさゆき)



私は楽観主義者

鶴田 佳津子

1995年冬「乳がん告知」

生来的なものだかどうだかわからないが、私は樂天家である。哲学的に言えば、樂観主義者であり、俗語では、「おめでたい人」である。樂観主義者に向かって悲観的になれと言うのは、悲観主義者に樂観的になれというのと同じくらい難しい。

38歳の誕生日に、「あんた、えらいもんになつたなあ」と主治医である院長から乳がんを告知された。右胸に直径4センチぐらいの腫瘍。乳房温存手術の限界の大きさらしい。温存にするか、全摘にするかと問われた。全部とるのはもったいないと、温存を即決した。

乳がんは今日、明日死ぬような病気ではないと、気楽に考えていた。交通事故で即死のほうがよほど怖い。私のような症状では5年後生存率はなんと88%ぐらいのこと。そのようなデータが出ているということは、少なくとも5年以上前の手術や治療法についてのことである。私が手術する時点では、5年前よりは治療法がさらに進歩しているはずだから、もっと生存率は高いはずだと樂観的に考えた。すっかり私は、その生き残りの88%の中にはいるものと思い込んでいた。6年経った今でも元気なのだから、このときの直感はめでたく当たっている。

入院は大学の冬休みに入った第1日目。手術は翌日。そして12月30日には病院が正月休みにはいるため、強制的に退院となる。8泊9日である。ちょっとアメリカ西海岸へぶらっとしに行くぐらいである。生まれて初めての入院だから、妙にウキウキする。入院用の荷造りも楽しい。いつもの旅行用品と違うのは洗面器と、浴衣式寝巻きと吸い口3点セット。



自宅にて

入院までの1週間というもの、忘年会の連続。入院前日には、大学の某教授の研究室で産地直送の蟹をたらふく食べ、美味しい日本酒をしこたま飲んで幸せだった。当日は最後の授業を終えてから入院用品一式をかかえて病院へ直行。手術後、筋肉痛がひどかった。よくよく考えたら、このときの入院手荷物がかなり重かったせいだった。

1年間の仕事を終えた充実感と連ちゃん忘年会疲れで、手術前夜の精神安定剤だか睡眠薬だかはとてもよく効いた。翌日は気分良く手術室へ。自力で手術台に上じ登って仰向けにねっこりがった。テレビドラマとは状況が違う。実際の手術とはこんなもんかと思った。

手術はもちろん、無事成功。「私の自信作や！」とは院長の言。翌日には普通に食事もし、運動もできる。術後、すぐに腕を動かすべきであるという院長の考えはすばらしいと思った。アメリカでは、心筋梗塞のバイパス手術24時間後には患者を立たせ、歩かせるという。乳がんは、心臓などの循環器系とは関係ない。患部周辺さえ手荒く扱わなければ、十分運動できる。そのほうが、入院中も循環器能や筋力を維持しておける。

病院は、乳がん専門。だから、入院患者全員が乳がんである。十名ほどの患者が大部屋や個室で過ごす。そこでは1日6回、全員が廊下に集い、運動する。6回の運動のうち、2回はラジオ体操。あとの4回は、患側の腕を反対の腕でつかみ、真上へ挙げる。1セット100回。患者の中のリーダー（入院歴の古い人）が号令をかける。高校時代の剣道部の練習を思い出した。

ラジオ体操にしても、百回腕上げにしても、3日目ぐらいまでは辛かった。手術の傷跡が痛いのではなく、神経の痛みである。傷の痛みなどは運動していればよくあることだから、慣れている。運動している人間は痛みへの耐性が強い。しかし、神経の痛みには残念ながら慣れていなかった。また、筋肉を支配する運動神経単位の動員数が少なくなっているようだった。筋肉を動かすと、すぐに筋組織に乳酸が生じて熱い感覚がおこり、筋疲労がおこりやすくなっていたのだった。こういうのは、日にち薬で回復する。5日目ぐらいから、ほとんど苦もなく、ラジオ体操も、百回腕挙げもめでたくできるようになった。

このようにめでたい患者は私ぐらいのもので、他の入院患者はそれぞれ苦戦していた。「まっすぐ腕が上がらなければ退院させない」と院長から申し渡される。毎日の診察で、腕が上がらないと、院長から愛情たっぷりのマッサージを受ける。診察室から悲鳴が聞こえてくる。

乳がんという病気や、手術や運動についての知識がないと、今、自分の身体はどうなっているのか、何が起こっているのか、自分にとっていい状態か悪い状態かという判断ができない。「がん」という言葉だけで、恐怖や不安におびえている患者も多い。そんな心理状態では、痛みは増幅する。少しでも動かせば、傷口は裂けるのではないかと心配する。だから積極的にリハビリテーションができない。そうやって動かさずにいれば、日増しに傷あとは固くつっぱり、痛みがさらにひどくなる。

10名ほどの同期生（入院仲間ともいう）も、さまざまである。意欲的に病気に対面している人もいれば、目を閉じ、耳を閉ざして病気に背を向けている人もいる。中には、手術後も自分

は乳がんではなかったと固く信じ、退院後には抗がん剤も放射線も自主的にやめてしまった人もいた。入院中は患者同士、ほんとうによく会話をした。

弱冠26歳、婚約者が決まっている若い女性は、未来の姑には内緒で温存手術をした。長年、介護をし続けた姑が亡くなり、その葬式をすませた翌日に入院した人、離婚後、ある男性と愛し合い、前夫の息子とともにに入籍せずに暮らしている人など、さまざまな人生を知った。彼女らにとって乳がんは、単なる病気以上の悪霊のようなものだった。

「30日の退院の日には、全員の腕が上がるようにならう！」そんな話で盛り上がった。私も仲間の腕をなんとかしたかった。あの辛い百回腕挙げはリハビリとしては逆効果になる人もいるかもしれない。痛みを感じると、人は肩をすくめる。僧帽筋上部線維が緊張するのである。それが肩甲骨の動きを制限する。腕を上げるためにには肩甲骨が下がらなければならないのに逆に上がっているのだから、腕は十分に上がらないはずである。

まずは肩関節周辺と肩甲骨周辺の筋群の緊張をマッサージで緩めることからはじめる。痛みの生じる寸前のところまでストレッチングする。そして自力で腕を上げられるように筋力強化。これなら痛い思いをして百回上げるよりも、上げる回数を減らしながら、効率的にできると思った。こうやって入院仲間を集めて指導しているところへ友人が見舞いにやってきた。「入院しても仕事してる。ほんまに病気か？」と呆れられてしまった。

退院前日まで腕が上がらない人がいた。その夜は彼女をみんなで応援した。痛む肩をさすってあげる人もいた。そして、退院の日。ひとりひとり、院長からめでたく合格点をもらった。学園ドラマのような入院生活はそこで終わる。

正月休みが終われば、また授業が始まる。手術のことは大学関係者には誰にも話さなかった。だから、通常どおりスポーツ実習の授業をおこなった。

春休みに突入すると、今度は放射線。入院し

ていた病院で温存手術を受けた患者のほとんどは京大病院の放射線科に通う。そこには入院中の苦楽を共にした同窓生がたむろしているのである。待合室で女子高生の如くおしゃべりに花を咲かせているのは、間違いない乳がん患者。こんなにぎやかで元気な放射線科は、日本中の病院どこを探してもないかもしれない。彼女たちの話題はやはり、乳がんのことについて。放射線科の「なんでも相談にのってくれる」担当医のアドバイスを報告しあったり、さまざまな「乳がん情報」を持ち寄ったりする。

全摘した人は退院したら、2週間に1度の診察日に誰かと会える程度。それに対して放射線科に通う患者は、語り合える仲間に毎日会えるから幸せである。

1997年春「野町茂子さん」

私の仕事は、健康運動指導士。もともとは0歳から転職したエアロビクスのインストラクターである。世間では、エアロビクスというと、派手なけはげしい印象を持たれるので、固いイメージの「健康運動指導士」という資格のほうを前面に出している。具体的には、生活習慣病（昔は成人病とよばれていた）を予防する健康づくり、体力づくりのための運動指導を各地の保健所や運動施設でおこなっている。病院などのリハビリテーションなどは理学療法士が指導するので、少々分野が異なる。

乳がんを「こりや貴重な体験や。せっかくやから、これで仕事しよう！」などと不謹慎にも「飯の種」にしてしまった。ただでさえ貧相な私の胸を蝕んだ乳がんへのせめてものリベンジ



ボールを使ったストレッチング体操の指導



兵庫県龍野市にて研修会講師として講習中

（復讐）である。向かい風を追い風に変えてしまうのは私の特技。「退院したら、乳がん患者のフィットネスを指導するよ！」と友人であり、仕事仲間でもある野町茂子さんに宣言した。

1年後、その野町さんも乳がんの手術を受けた。彼女の場合は私よりも若干重度のがんだった。彼女の入院中から、乳がん患者のリハビリ＆フィットネス教室を具体的にすすめてゆこうと計画する。たかが健康運動指導士2人ではこころもとないので、彼女の主治医である京都警察病院の堀医師と、彼女が以前から妊産婦対象のフィットネス教室を指導していた産婦人科、足立病院の畠山院長に顧問となっていた。

野町さんの退院2ヵ月後に、足立病院のスタジオで乳がん患者のためのリハビリテーション＆フィットネス“（リ・ヴィッド）”という教室を開講。“Re-vid”とは、私が考案した造語で、“Re-”（ふたたび）“Vivid”（いきいきと、色鮮やかに）という2つの言葉を繋いだものである。乳がんの患者が、手術する前のように、あるいは手術する前よりもいきいきと色鮮やかに人生を楽しめるようにという願いを込めた。

ときどき新聞や雑誌でこの活動が紹介され、参加者も増えた。私たちがめざした「リハビリテーション＆フィットネス」とは、ただ、手術で上がらなくなってしまった腕が上がるようになりさえすればいいのではない。患者同士が和気あいあいと情報交換をしたり、友人をつくったりできる心の支えの場をつくることと、病院ではなかなか得られないような、乳がん患者専用のブランジャーや補正具、浮腫みを軽減する方法や予防

策、そして、サポーターの使い方など、乳がんの術後を快適に過ごすためのノウハウを指導することである。

私が入院していた病院や京大病院の放射線科のように、乳がん患者が集まれるというのもめずらしいケースだとわかった。普通は、大きな病院の中でも、同じ乳がんで入院している患者はそう多くない。だから、腕が動かないとなると、これは私だけかもしれない不安になる。一旦不安感を抱くと、他のさまざまのことまで悪いほうへ考えてしまう。デフレスパイラルならぬ「不安スパイラル（渦巻き）」で、パニック症候群やうつ病などといった心療内科や精神科の問題にまでいってしまう。

“リ・ヴィッド”の患者にもそのような人はいる。厳しい抗がん剤治療で身体は疲れ、表情は乏しく、口から出てくる言葉は、「しんどい」「つらい」。しかし、たびたび参加しているうちに、教室のムードメーカーともいえるぐらいに彼女は快活になった。

2000年夏「NPO Re-vid」

少しずつ手ごたえを感じながら教室をすすめてゆくうちに、野町さんの身体中にがんが転移していた。頸椎、胸椎、上腕骨、そして肝臓。あの我慢強い野町さんでも、ほんとうに痛そうだった。可能な限りの治療を施されたのだが、彼女のがん細胞は彼女の強さを超えるほど強かった。

彼女の最後の願いは乳がん患者の支援NPO組織をつくることだった。彼女の主治医である堀医師が発起人となり、NPOを立ち上げた。この組織はいわゆる患者会ではなく、乳がんに関わる医師や看護婦、そして乳がん関連商品を販売するさまざまな企業などが正会員となり、それぞれの専門的知識を持ち寄り、さまざまな壁を越えて、みんなで乳がん患者を支援しようという趣旨のもとに結成した。

2001年春「大腸がん」

乳がんの手術から5年が経ち、「わたしは生き残ったぞー！」と満悦したのもつかの間。今度は「大腸がん」になってしまった。内視鏡で見たら、S状結腸にごろんとできていた。内視鏡

はそれ以上奥には入らなかった。検査だけのつもりで行ったのに、診察へまわされた。医師はすぐに入院手続きをとった。その場で京大病院に拉致監禁されたのだ。

その3ヶ月前に子宮の摘出手術もしたのだが、それも5泊6日で開放された。当然、大腸がんも並みの人間わざではない回復力で、さっさと退院し、すぐに運動指導についた。

「運動している人は、乳がんと大腸がんにはなりにくいくらいけど、どうして、よりによって、この2つに罹ってしまったんでしょうかねー？」と、京大病院第2内科で運動療法の研究でお世話になっている医師に聞いてみた。「それは、神様かなんかわからへんけど、鶴田さんがそういうことを人々に伝えていくために経験させてみやはったんでしょう。」とても医者とは思えない非科学的な答えが返ってきた。

2002年春「今」

そんなわけで、楽観主義者の私は、なんでもかんでもめでたくバネにして飛びまわっている。早期発見をしたからこそ軽症で済んだというのも幸運なのだが、なによりも大勢の医師や病院のスタッフ、そして友人たちのおかげで元気に生きている。これで自分の不注意で交通事故とか食中毒での世に行くのは申し訳ない。安全運転と変なものは食べないよう心がけてはいる。もちろん、がん検診はこまめに、怖がらず……。(了)

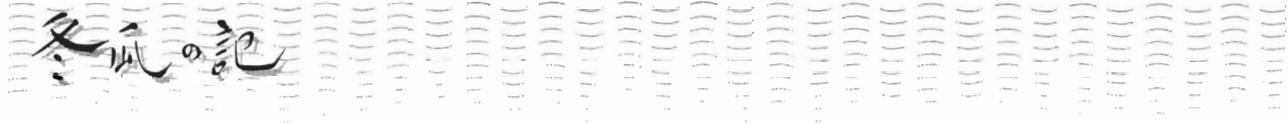
プロフィール

鶴田 佳津子（ときた かづこ）

1957年京都市生まれ 1980年関西大学文学部哲学科倫理宗教学専修卒業 OL3年経験の後、エアロビクスインストラクターとなる。スポーツクラブの企画開発、支配人等も経験し、現在、京都大学総合人間学部の非常勤講師として体育の授業を担当。NPO法人日本健康運動指導士会理事。京大病院第2内科では糖尿病、高脂血症、肥満の患者を対象に「生活習慣病予防と改善のための運動教室」で運動指導。ランニングと水泳がストレス解消法。好物は日本酒。好きな言葉は「嘘も方便」。

NPO法人 リ・ヴィッド事務局

〒604-0836 京都市中京区東洞院 御池上ル
船屋町415 プレシャス御池2F
TEL&FAX 075-257-5935



シドニーパラリンピックの参加経験から ～骨肉腫を克服して～

川崎市立川崎病院整形外科医師
中山 口バート

はじめに

タイトルには「シドニーパラリンピックの参加経験から～骨肉腫を克服して～」とあります。しかし、骨肉腫を克服したとありますが、私はこの病気を克服できたとは思っていません。今こうして元気にいられるのは館崎慎一郎先生を始めとする千葉県立がんセンターのスタッフの方々のおかげです。私は治療中にベッドの上で寝ていただけです。手術をしてから丁度9年が経とうとしていますが、未だに定期的に転移・再発がないか検査しています。

パラリンピックに関しては、種目はsitting volleyballという競技で参加しました。水泳や車椅子バスケット、車椅子での陸上競技などに比べてマイナーな競技です。もちろん金メダルを目指して努力しましたが、結果は予選リーグを勝ち抜くことはできず、決勝トーナメントに進出できませんでした。

したがって、私は本来このような場でお話する立場にはないかもしれません。ただ、私は16歳、高校2年生で骨肉腫という病気にかかり、手術で脚をなくし、その8年後にパラリンピックに出場したという、健康な一般の方が経験できない貴重な経験をさせて頂いています。皆様にはガンで脚を失ってもこんなことをしている人間がいるんだな、ということを知って頂ければ幸いです。

ということで、私が病気になって、手術で脚をなくし、sitting volleyballという競技に出会い、パラリンピックに日本代表として出場した経緯をお話しさせていただきます。

バレーボール人生の始まり

私はイギリス人と日本人とのハーフですが、生まれも育ちも東京の中野です。アメリカンスクールにも通っておりませんし、私の中では私はたまたま名前がカタカナなだけの純粋な日本人です。

小学校、中学校は中野区立の学校に通い、小学校ではサッカーをして、中学校ではバレーボール部に入りました。私の所属していた中学のバレーボール部は都大会決勝トーナメントの常連校で、週7回非常に厳しい練習をしていました。私は、進学校への進学を考えていたので塾へ通うためにバレーボール部を止めました。と言うのは単なる言い訳で、練習が辛いので止めたというのが正直なところでした。

一年生だったため、先の見えない基礎練習のみの辛い1年間でした。しかし、振返って見ると後のバレーボール人生にとって、パラリンピック日本代表に選ばれるための基礎となる非常に貴重な1年でした。

高校は国立の高校に入りました。進学校として有名ですが、内部は非常にのんびりとした高校で、再びバレーボール部に所属しました。1年生のうちには、再び辛い練習で半ばイヤイヤやっていた感もありましたが、1年生の終わり、2年生になる春くらいからレギュラーポジションの座がちらほら見え出すと、さすがに練習も面白くなってきて、練習に励むようになっていました。

ちょうどその頃から、今までいやいや練習をしていた自分とは別人のようにパス、レシーブが上達し、スパイクが嘘のように決まるようになります。

した。それが1992年、高校2年生の春でした。

がんの告知

5月に入り、どこか右膝に違和感を覚えるようになりました。初めはジャンプの後に着地した時に靭帯あるいは半月板でも傷付けたのかなと思っていましたが、右膝が徐々に重くなり、正座ができなくなり、走れなくなっていました。ちょうど5月の半ばに修学旅行で京都・奈良に行ったのですが、友人が夜、宿を抜け出し遊びに行ったのに、私は右膝が痛かったため宿で一人寂しく休んでいたことをよく覚えています。

1992年6月のインターハイ予選は、3年生が引退して、我々2年生がレギュラーになって初めての大きな大会で、チーム一丸となって練習中でした。膝を痛めていた私もスポーツ外傷専門の病院に行き、リハビリを続けていました。大事な大会であったため、何とか試合までに痛みを取ろうと、鍼治療などにも行きました。しかし右膝は次第に腫れだし、痛みは増すばかりで、結局試合にはほとんど出場できず、チームも大事な試合で負けてしまいました。

試合の終わった次の週に東京女子医科大学付属病院に検査入院しました。入院の日の朝は新宿駅の階段を一段ずつしか降りられず、少しの段差でも右足全体から頭まで響くような、ひどい痛みが走りました。やっとの思いで病院に着き、この痛さが治らないのなら脚を切ってしまいたいと思ったのを覚えています。

検査入院2日目の夜に母親が教授に呼ばれて、話を聞いていました。そこでガンだという話がでしたのでしょう。母親は一人泣いていました。

後に私も呼ばれ、教授は私に“千葉市にある緑の多い綺麗な病院に行って、じっくり治療をして下さい。名医がいるから”ということを私に仰り、転院先が千葉県立のがんセンターという病院である事を教えて下さいました。

がんセンターでの入院生活

翌日夕方転院しました。実際、新宿の真中にある大学病院とは違い、千葉駅からバスで30分ほどかかる緑の多い病院でした。名前もそのまま、

「千葉県立がんセンター」でした。

病院に入り、受付をするとすぐに“何で立って歩いているの！”と病棟の助手さんに叱られ、車椅子に座らされました。その瞬間から10ヶ月の車椅子の生活が始まりました。義足なしで自分の脚で両足について歩くこともそれが最後でした。

入院病棟に入ると、どの部屋も患者さんは化学療法の副作用で髪の毛が抜けて、貧血で顔色の悪い患者さんばかりでした。中には手術で手足を失っている患者さんもいました。“俺はなんてところに来てしまったんだろう”というのが正直な感想でした。

入院したその日の夜に主治医の館崎先生から病気についての詳しい説明がありました。大学病院での検査の結果、骨肉腫と言う病気が最も疑われる事、骨肉腫は1972年くらいまで治療薬がなく、それまでは肺転移を起こして死ぬ不治の病であったこと、現在は化学療法と手術で7~8割に治癒が望める病気であること、治療は長期にわたり、高校を休学しなければならないこと、その他実に細かい点まで丁寧な説明がありました。

この時館崎先生に書いていただいた説明のメモは今でも大切にとってある宝物です。これが92年の6月24日でした。今振り返ると、この日を境に、それまでとは全く異なる人生が始まったように思えます。

千葉県立がんセンターでの治療は10ヶ月に及びました。まず3ヶ月の化学療法を行い、9月16日に手術をしました。手術後、再び半年間化学療法を行いました。

化学療法とは抗癌剤の点滴です。抗癌剤とはいわば毒です。“毒を盛って毒を制す”式にガンを叩きます。したがって、当然、体の正常な部分にも働き、副作用を起こします。

抗癌剤点滴中は激しい吐気で食べ物を何も取れませんでした。抗癌剤点滴が終わり食事が取れるようになる1週間後には体内の白血球が減少し、免疫力が低下するため、感染を防ぐために病室を隔離されてしまうことがありました。

退院は93年の4月でした。退院時、体重は50kgを切っていました。髪の毛は完全に抜け、体毛は眉毛をかすかに残すだけでした。私の場合、幸運

にも化学療法がよく効いてくれたので、入院も10ヶ月のみで終えることができました。退院後も今のところ転移や再発することなく、順調に経過しています。9年経った現在でも1年に3回、レントゲンを撮って転移がないことを確認しています。

高校生活を楽しむ

ちょうど退院が1993年の4月だったため、リハビリ期間などを置かず、退院してすぐに休学していた高校に復学することにしました。初めは化学療法による副作用がまだ残っていて、髪の毛が全く生えていなかったり、貧血で顔色が悪いままだったりでした。義足にも慣れていなかったため、通学や高校生活それ自体がリハビリでした。

入院により10ヶ月間高校を休学していたため、1年留年し、一年下の後輩と一緒に講義を受けました。後輩とうまくやっていけるか心配でしたが、よい同級生に恵まれ、残り2年間の高校生活を楽しむことができました。

脚を失い、退院当初は歩くのもままならない状況でしたので、バレーの継続は諦めていましたが、昔の同級生が3年生として最後の大会に向けて練習に励んでいたので、毎回練習には顔を出し、もちろん試合にも応援に行きました。

結局、私の同級生達の学年で、私達の高校バレー部は東京都でベスト16に入りました。私がいなかつからベスト16に入れたのか、私がいればベスト8に入れたか。私は私がいればベスト8に入れたな、と主張しているのですが。

その後、私も高校生活に慣れてきて、そろそろ体を動かしたいなと思うようになりました。義足を作る福祉センターは障害者の情報交換の場ともなっていて、義肢装具士に相談したところ、水泳を進められ、水泳の大会を見に行くことになりました。

その大会を見て、これなら脚を失った自分でも、できるのではないかと思い、障害者の水泳チームの練習に参加しました。私はもともと泳げないことはないのですが、胸を張って水泳が得意です、と言えるレベルではなく、練習のあまりのレベルの高さに初めての練習で、私には水泳は無理だと自覚しました。その後何度か水泳に挑戦しようと

しましたが、最終的にレクリエーションの域を脱せず、競技レベルには達しませんでした。

ちょうどその頃、日本の障害者スポーツ界で次期パラリンピックに向か、いくつかの新しい競技の普及が図られていました。その中の一つがsitting volleyballでした。

1993年6月頃から1994年のアジア大会の参加に向け日本でsitting volleyballのチームを作ろうという動きがありました。volleyballの経験者であることからこのチーム結成の話が私のところにきました。

中学校で練習が辛くてバレー部を辞めたけれど、高校で病気でバレーボールができなくなったり、これは何かの縁かもしれないと思い、早速練習に行くことにしました。

sitting volleyballは文字通り座ってやるバレーボールです。車椅子バスケットが車椅子に座ってやるのとは異なり、sitting volleyballは床に直接座ります。ルールはコートが狭いこと、ネットが低いこと、座ってやらなければならないこと、即ちプレー中にお尻を床から離してはいけないこと、その3点です。後はほとんど普通のバレーボールと変わりません。

第一回目の記念すべき練習から参加しましたが、初めはルールブックを片手に、ああだの、こうだの言いながらの練習でした。選手はそのほとんどを水泳のチームから引っ張ってこられた人達で、残りはその選手の友達などでした。

バレーボール経験者はコーチに名乗り出してくれた人と私くらいで、後はバレーボールを触るのも初めて、という人たちばかりでした。

当初の目標は1年後に控えた北京でのFESPIC (Far East and South Pacific Games Federation for the Disabled) という、いわゆる障害者のアジア大会への参加でした。1年間の準備期間がありましたが、選手はなかなか集まらず、アジア大会日本代表選手の選考会はなく、参加できる選手が北京へ行くという状況でした。私は高校3年生の秋でしたが、高校が許してくれたため、参加することができました。北京の選手村で一人で受験勉強をしたのをよく覚えています。

FESPIC北京大会の結果は、2勝2敗で参加5チー

ム中4位でした。優勝はカザフスタン、銀が韓国、3位が中国でした。4位が私達日本で5位はモンゴルでした。

優勝したカザフスタンの選手は元軍人も含まれていて、94年の時点でチーム結成6年、世界選手権などの大きな国際大会の参加経験もあり、ダンツの優勝でした。

韓国の選手は小児麻痺の選手が多く、国内の小児麻痺協会のバックアップがあります。すでに国内でsitting volleyballの大きな大会を開催しており、選手層が厚いのが特徴でした。

その後、韓国とはParalympicシドニー大会の最終日に対戦するまで、年に一度の頻度で親善試合を行ったり、国際大会に出ても決勝あるいは出場権を決めるような大事な試合で戦ったりすることが多くありました。非常に不思議なことです、やはり隣人である韓国との戦いは、他の国と戦うのとは全く違う独特の雰囲気があります。

日本チームに関してはFESPIC北京大会で国際大会の雰囲気や、sitting volleyballの国際ルールの確認など、何もかもが初体験で、今振り返ると大会中練習や試合に集中する環境は全くありませんでした。大会を終え、やはりsitting volleyballの普及や練習方法の改善などが課題になりましたが、sitting volleyballを取りまとめる組織がなく、リードする人がいなかったので、その課題は課題として解決されぬまま保留となって月日が経ちました。

大学入学とパラリンピック

私はFESPIC北京大会の翌年、1995年4月に慶應大学に入学しました。大学に入ると、生活が落ちつき、もっと体を動かしたくなりました。週に1回のsitting volleyballの練習では、物足りなかつたのでしょう。1994年に参加したFESPIC北京大会以降、sitting volleyballが競技団体として目標を見失っていたことに対しても物足りなさを感じたのかもしれません。

大学に入学してすぐに障害者の仲間に誘われて参加した、障害者の陸上の練習会で、初めて槍投げを体験し、槍投げをやってみたいと思いました。今となってはなぜ槍投げに興味を持ったのか正確

には覚えていませんが、槍投げのフォームがバレーボールのスパイクに非常に近かった事から興味をもち始めたのだと思います。それまでチームスポーツしかやったことがなかったので、個人競技に興味を持ったのかもしれません。

結局大学在学中6年間、2足のわらじでsitting volleyballと大学陸上部で槍投げを続けました。陸上でもJapan Paralympicや日本選手権など、国内の障害者の大会では、そこそこの成績を残しました。槍投げでParalympicを目指したこともありましたが、残念ながらParalympicの標準記録には遠く及びませんでした。

sitting volleyballはParalympicの正式種目です。日本チームとしてもParalympic出場が目標と言っていましたが、現在のように国内の環境が充実していなかったため、1995年に行われたParalympicアトランタ大会の予選には出場しませんでした。

代わりに、1996年、私はParalympicアトランタ大会を見にいきました。世界レベルの槍投げとsitting volleyballを自分の目で見たかったからです。思えばその4年前、92年のOlympicバルセロナ大会の時は骨肉腫に対する化学療法で白血球が下がり、隔離された個室で一人、同じ年の田村亮子の銀メダルに泣き、岩崎恭子の金メダルに泣いていたのです。メダル獲得の感動と、同年代の人が精一杯生きているのに、自分は個室に入っているのだという悔しさが合わさった涙でした。

96年アトランタ大会のsitting volleyballは優勝がイラン、銀がノルウェイ、以下フィンランド、ドイツ、などヨーロッパ勢が上位に入りました。

そもそもsitting volleyballは1956年オランダで生まれたスポーツで、ヨーロッパで発展しました。ヨーロッパには各国にsitting volleyballのクラブがあり、毎年国内のクラブ選手権が行われます。更に、ヨーロッパ内でクラブ選手権があり、各国のクラブが集まって、クラブヨーロッパ1を決めます。また、ヨーロッパでは各クラブ充実した練習施設をもっていて、各大会には大企業のスポンサーがつきます。

加えて、各国の代表選手が競うヨーロッパ選手権が行われます。したがってあるクラブに所属した選手は、国内のクラブ選手権とヨーロッパのク

ラブ選手権と、国のnational teamの代表に選ばれてヨーロッパ選手権に出場する機会があるわけです。

クラブ単位で行われる国内とヨーロッパのクラブ選手権は障害者だけではなく、健常者もチームに入ることができます。健常者のゲーム参加を認めることで、幅広い層の人々にsitting volleyballを普及させています。sitting volleyballは何も障害者だけのスポーツではないと言う考え方です。座つてルールを守れば、健常者も障害者も変わらないからです。

sitting volleyball世界一のイランは小児麻痺の選手と戦争で負傷した選手がいます。国を上げてsitting volleyballを盛り上げているようで、話では、イラン国内に100チーム以上あって、しのぎを削っているようです。

96年にParalympicアトランタ大会があり、日本人選手の活躍が報道されると、アトランタ大会には参加していないsitting volleyballなどマイナー競技も多少注目されるようになりました。96年以降、東京にもsitting volleyballの選手が増え、徐々に競技思考が高まり、他の都市にもチームがちらほらでき始め、国内初の大会である第1回日本選手権大会が開催されました。

日本sitting volleyball協会も徐々に組織らしくなってきて、1997年頃よりParalympicシドニー大会出場を大きな目標の一つとして協会全体が動き始めました。

その第1歩となったのが1998年イランの首都テヘランで開催されたsitting volleyball世界選手権大会の出場でした。偶然空いた世界選手権の出場枠に日本が強引に割り込んで、国内でイランに2週間行ける選手を募って、参加できる選手のみで参加しました。もちろん自費です。私も大学側と交渉してなんとか参加しました。

1998年世界選手権テヘラン大会は1994年のFESPIC北京大会とは雰囲気もレベルも全く異なりました。2年前1996年アトランタで見た世界の強豪がいきなり相手でした。結果は12チーム中11位でした。大会期間中、練習試合をさせてもらったイランのジュニアユースチームにもコテンパンにやられ、レベルの違いを見せつけられました。

優勝はイラン、銀はボスニア＝ヘルツェゴビナでした。ボスニアの選手は皆戦争で負傷した兵士のようでした。

唯一勝ったチームはオーストラリアでした。オーストラリアも2000年Paralympic開催国参加に向け、sitting volleyballのチームを作ったばかりだったのです。

98年テヘランの世界選手権で初めて本当の意味で世界の舞台を経験しました。Paralympic金、銀、銅の国とネット越しに戦い、迫力を感じ、ホテルではヨーロッパ各国の国の事情と如何にして練習しているか、選手を確保しているか、普及させているかなど色々情報を得ることができました。

今振り返ると、偶然空いた世界選手権の出場枠に強引に割り込んで参加したからこそ、2000年シドニー大会に参加でき、かつ日本でsitting volleyballをここまで普及することができたのだと考えています。

イランで私も様々な出会いがありました。私と同じ骨肉腫という病気で、私と全く同じ膝回転形成術と言う手術を受け、sitting volleyballをしている選手がドイツにいたのです。

各国の選手は実に色々な理由で障害を持っています。小児麻痺だったり、交通事故だったり、病気だったり、中には戦争で負傷した選手もいます。その中で、全く同じ病気で、非常に珍しい手術法なのにも関わらず手術法まで同じで、しているスポーツが同じで、その大会でイランのテヘランで会ったわけです。なんて奇遇でしょうか。

更に話を聞くと、彼は槍投げの選手でもあり、実はParalympicアトランタ大会には槍投げで出場していて、銅メダリストだったのです。私がアトランタでスタンドから見ていた選手だったわけです。

身長も190cm以上あり、私よりも3回りくらい大きな選手で、槍投げのレベルも全く異なりますが、病気、手術法、スポーツなど共通点の多さに意気投合しました。彼とは今でも連絡を取り合っています。

テヘランでの世界選手権から帰って、各国のシステムを見習い、国内のシステムの整備が始まりました。1年に2回大きな国内大会を開催し、夏に

行われる白馬の親善試合には健常者のみで参加することができるようになりました。また、毎年年末に行われる日本選手権にもある一定の制限下で健常者の参加を認めることになりました。こうすることによって、今までボール拾いしかしなかったボランティアの人たちが一緒にsitting volleyballを楽しむことができるようになり、障害者の選手のみならずボランティアの人たちも増えました。

国内でのsitting volleyballの普及がなされる一方で、競技面では次の大きな大会である1999年のFESPICバンコク大会への準備がされました。1998年にテヘランでの世界選手権大会に参加した日本は確かに一回り強くなっていました。FESPICバンコク大会ではカザフスタンには負けましたが、宿敵韓国に競り勝ち、銀メダルを取ることができました。

2000年シドニー大会のアジア・オセアニア予選は、ちょうどその1年前の1999年10月にシドニーで行われました。アジア・オセアニア地区にはイラン、カザフスタン、オーストラリア、韓国、中国、モンゴル、などが含まれます。イランは1998年世界選手権で優勝していたので、出場権を持っているため、参加しませんでした。オーストラリアは予選に参加しましたが、開催国なので、すでに出場権を持っていました。

現地に着くと、経済的な問題からカザフスタンが出場しないことがわかりました。アジア・オセアニア地区でシドニー大会出場枠は2カ国だったので、カザフスタンの不参加によって出場権は非常に簡単に取ることができました。決勝戦では宿敵韓国と再び対戦し、勝って、優勝してアジア1位でシドニー大会に参加することができました。

シドニー大会出場で、日本のsitting volleyballは更に一回り大きく成長しました。12人の選手枠に対し、北は岩手から南は広島まで30人近い参加希望者が集い、日本代表の

選考会が行われました。選手の中にも私以外にバレーボール経験者が何人か入るようになりました。中には実業団でプレーしていた後脚を失った選手もチームに合流し、さらに一回り選手層が厚くなりました。国から多少の経済的なサポートもされるようになりました。選手の経済的な負担が多少減りました。強化コーチやトレーナーも正式につけることができました。Paralympicに出場することになって初めて、練習や試合に集中する環境が整い始めました。そういう意味では、Paralympic出場は一つのゴールでしたが、競技スポーツとしてのsitting volleyballのスタート地点となったのかもしれません。

シドニー大会に参加して

ParalympicはOlympicと同じ年に同じ都市で、Olympicの直後に開催されます。2000年シドニー大会もOlympicの直後、10月から11月にかけて開催されました。もちろん、会場も同じ競技場を使い、選手村も同じ施設です。

sitting volleyballの参加国数は12カ国でした。1998年度世界選手権優勝のイラン、大会開催国のオーストラリア、アジアからは日本、韓国の2カ国、ヨーロッパからはフィンランド、ボスニア＝ヘルツェゴビナ、ドイツ、オランダ、ハンガリーの5カ国、アフリカからはエジプト、リビア、ア



後列右から4人目が筆者

メリカ大陸からはアメリカが出席しました。

予選は6チームのリーグ戦で、6ヶ国中4カ国、計8カ国が決勝トーナメントに進めました。我々のリーグにはドイツ、イラン、アメリカ、ハンガリー、オランダと強豪が集まりました。

結果的に、予選リーグは1勝4敗で決勝トーナメントには出場できませんでした。その後、9~12位順位決定戦を行い、最終日、9位決定戦で再び韓国と戦い、勝ってアジア1位の座を死守しました。

結果は12か国中9位でしたが、1998年の世界選手権テヘラン大会で相手にもされなかった国に、一泡も二泡も吹かせることができ、実力的には十分に決勝トーナメントに進める力があることを示すことができました。

特に日本は座高の面で大きなハンディキャップがありますが、座高の低い日本でもこういうバレーボールをすれば世界に通用するんだ、という日本のバレーボールができたことに関しては非常に満足できました。メダルもないし、報道もないけれども、確かに俺は記念すべき2000年Paralympicシドニー大会に出場し、練習したことを全て出し、“山椒は小粒でもピリリと辛いぞ魂”を諸外国に見せつけ、そして思い切りParalympicを楽しんだぞという満足感を持つことができました。



2000シドニーパラリンピック。トスをあげている筆者

がんという病気から学んだこと

私は骨肉腫という病気にかかり、退院後私を支えてくれている2つのことを10ヶ月の入院中に学びました。一つは、明日突然死ぬことになっても、後悔しないように精一杯日々を過ごさなければいけないということです。それは化学療法の副作用で個室に入っている時に、テレビで田村亮子の銀メダルと岩崎恭子の金メダルを見たときに強烈に感じたことです。

もう一つは、どんな不幸なこと、unluckyなことが起きても、それは必ずしも不幸なこと、unhappyなことではないということです。

16歳で骨肉腫という病気にかかり、手術で脚を失くすということは確かに私にとって非常に不運な、unluckyなことでした。しかし、千葉県のがんセンターに入院して、素晴らしい先生に出会い、先生をはじめとする素晴らしいスタッフによってつらい化学療法や手術にも耐えることができました。義足つけての生活になりましたが、Paralympicに出場という貴重な経験をすることもできましたし、脚を悪くしなかったならば出会うことにならなかったであろう素晴らしい友人にも会えることができました。運不運は自分ではどうすることもできませんが、幸不幸は自分の考え方による部分も大きいのではないかということです。

以上で私の話を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

(本稿は平成13年9月8日千葉県市原市で開催された「がん講演会」における講演内容に一部加筆したものです。)

(ナカヤマ ロバート)

山口県立中央病院

— 地域中核病院としての情報発信の場 —

山口県立中央病院長 江里 健輔

◆ 所在地 ◆

山口県は本州の西端に位置し人口約150万余で、14市42町村からなる。九州とは関門橋で連絡した交通の要所でもある。明治維新発祥の地として名所旧跡が多くあり、毎年、多くの観光客が訪れている。平成13年には県民あげての「きらら博覧会」を約6ヶ月間開催し、期待入場者200万人をはるかにこえる250万人となり、「元気山口県」を日本全国に広めた。防府市は人口117,726人（平成12年10月）で山口県のほぼ中央に位置した中核市で、山口県立中央病院は防府市街地から4キロメートル北側の山麓に位置している。屋上からは防府市街地、三田尻湾が一望でき、騒音もない好適地にあり、患者から「癒しの場」として好評である。診療圏は、防府医療圏を中心として、隣接している山口および周南医療圏はもとより全県下に及び、約30万人を背景にした病院である。病院前には高速道路「山陽自動車道」を擁し、高速道路を降りて、わずか1分以内で救命救急センターに患者を搬送出来るので、県内に発生した交通事故患者の多くが運び込まれる。



山口県立中央病院エントランス：ゆったりとして落ち着いた雰囲気の中で受診を

◆ 沿革 ◆

山口県には同じ規模の市が散在し、中核都市と呼べる市がないために、公的医療機関が各医療圏に配置されているので、県立の医療機関としては精神障害者を対象とする「県立病院静和荘」と当院の2カ所のみである。昭和24年4月防府市車塚にあった日本医療団山口県中央病院を同団解散により山口県が買収し、山口県立防府総合病院（病床104床）として発足し、昭和28年7月山口県立中央病院に改称し、現在に至っている。昭和28年には新病院に移転し、病床を250床に増やし、昭和30年には374床、昭和46年には425床（一般350床、結核50床、伝染25床）、昭和58年4月には現在地に新築移転し、525床（一般500床、伝染25床）となり、平成11年512床（一般500床、感染12床）となった。この間、

昭和34年：未熟児センター、リハビリテーション施設指定

昭和35年：放射性同位元素診療棟竣工

昭和35年：地方ガン施設指定

昭和42年：救急医療センター（厚生省）

昭和43年：臨床研修指定病院（厚生省）

昭和44年：人工腎センター設置

昭和50年：へき地中核指定病院

昭和58年：現在地に新築移転

昭和58年：救命救急センター設置

平成3年：老人性痴呆疾患センター設置

平成10年：臓器提供施設指定（厚生省）

などが認可あるいは設置され、現在の形態が整えられた。

◆機能◆

1 県立病院

- 1) 医療法承認病床数：総病床数512床（一般病床500床、感染症12床）で、一般病床の中にICU6床、CCU4床、NICU10床、特室3床を設けている。現在の建物は昭和58年に建てられ、地下1階、地上7階、敷地81,202m²、建築延面積 39,094m²である。
- 2) 特色：ガン診療を重点医療として運営する急性型総合病院として高度医療を実施し、検査診断、治療に努めている。
- 3) 標榜診療科：総合内科、精神科、神経科、呼吸器科、消化器科、循環器科、小児科、外科、整形外科、形成外科、脳神経科、心臓血管外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放射線科、歯科、歯科口腔外科、麻酔科の22科からなる。
- 4) 職員数、その他：医師66名、歯科医師2名、薬剤師13名、臨床検査技師29名、診療放射線技師13名、看護婦等333名、栄養士4名、理学療法士4名、その他45名、事務職員25名、計534名で、更に、非常勤職員81名が置かれている。保険上の取り扱いは基準看護新看護（2対1）、一般病棟入院基本料である。

年間外来患者数289,783人、入院患者数166,115人で、稼働率91%、平均在院日数21日（いずれも平成13年度）である。

2 公的医療機関

- 1) 教育実習病院として臨床研修医教育病院、看護婦・助産婦の実習病院の指定を受けている。臨床研修医には山口大学、長崎大学、自治医科大学から毎年23人を受け入れている。平成16年から始まる臨床研修の義務化に伴い、臨床研修制度の変革に対応すべく、研修カリキュラムの見直しを諦っている。一方、平成10年より医学部学生実地修練病院として6年生が大学より出向していることに伴い医師13人が山口大学医学部臨床教授、助教授、講師に任命されている。看護婦・助産婦実習生は毎年約500名（県立衛生看護学院、県立防府高等学校、山口県立大学等）の多くに達し、名実ともに県内の中核看護教育

実習病院として重要な役目を担っている。

- 2) へき地中核病院としてへき地へ医師派遣を行う親元病院として山口県内の12のへき地診療所へ医師を派遣し、へき地医療へ貢献している。これには当院にのみに設置された地域医療部の担当医師が専任で対応している（後述）
- 3) 特殊診療施設

地方ガン診療施設：放射線・放射性同位元素診療を根幹とする治療出来る施設として設置された。2000年の放射線治療は外部照射患者数3,421人（延回数5,147）、内部照射16人（延回数80）であった。さらに、院内ガン登録システムが整備されて、2000年12月までに登録された悪性腫瘍症例数は5,258例で、年間追跡調査症例数は1997年198例であった。また、平成9年度から県ガン情報収集登録事業を受診し、地域ガン登録センターとして県内ガン登録を積極的に推進し、その中心的役割を担っている。第10回国際疾病分類による2000年度悪性新生物退院患者延べ数は1,723人で全疾患の15.3%であった。

救命救急センター：内科系、外科系、集中治療部、NICU管理医師各1名、計5名、放射線技師、臨床検査技師、薬剤師の当直体制で24時間診療を行っている。さらに、いずれの疾患にも専門医が対応出来るように専門医師待機制を設け、当直医のコールで待機医師が救急患者を専門的に診察し、患者のニーズに応えている。平成14、15年度にはそれぞれ内科系、外科系専任教急医を置き、更なる機能アップを計画している。平成11年度救急患者数は17,415人（即入院2,374人、即手術736人）であった。悩みは多くの救急患者が搬送されるが、一次、二次患者が圧倒的に多く、三次患者数が少ないことで、救命救急センターとの立場を堅持しながら、市民病院的なニーズも要請されていることである。今後、病病連携、病診連携を確立し、病院の機能分化の推進を計画中である。

未熟児新生児集中強化センター：ベット数10床で、一般医療機関では対応困難な極小未熟児、重症新生児などを集中的に治療している。平成11年度には延べ98人（院内出生67人、院外出生31人）に対応した。山口県は人口形態が分散し

ているため、周産期医療は4ブロックの分散型で行われてきたが、少子高齢化社会、小児医師の経年的減少で、分散型の非効率性が少しづつ認識され、見直しが迫られている。

リハビリテーション施設：理学療法士4人が脳損傷、脊椎損傷、骨折患者、脳卒中患者などに対する治療を行っている。急性期型療養病院であるため、急性疾患の後方支援型リハビリテーションとして位置づけている。

人工透析・人間ドックなど：一般では施設困難なために設置されたものである。人工透析患者数45人（年間透析稼働数3,824回）、人間ドック利用者数は573人である。地域医療とのバランスを考慮し、実施している。

へき地医療：へき地中核病院としての機能を遂行するためにへき地医療部門が設置され、医療過疎地の診療を行っている。県内2ヶ所の無医地区に12日／月巡回診療を実施するとともに、へき地診療所の代診（48日）を行っている。

臓器提供施設：平成10年に厚生省の指定を受けている。臓器提供例はまだない。

4) 学会指定

各種学会（32学会）から専門医研修あるいは教育施設として認定されている。山口県では山口大学医学部附属病院、岩国国立病院、下関国立病院と当院が臨床研修指定病院の認可を受けている。さらに、山口大学医学部実地修練病院として、6年生が指導医のもとで教育を受けている。山口県の医療教育の重要な役割を担っていると言える。

5) その他

公衆衛生、民生行政などへの協力を積極的に推進するため、健康診断、成人病検診、県内身体障害者無料相談 保健所、福祉施設等への医師派遣 献血・採血等への医師派遣 県立衛生看護学院などへの講義および実習指導 長崎大学・山口大学への講師派遣 社会保険支払基金・国保連合会の診療報酬審査委員業務 公的審議会等委員など公的病院としての要請に応えている。

3 理念

公的病院としてのニーズを配慮し、県民の健康保持を目的とし、山口県当局医療行政の指導のもとに、緊密な連携を図りながら、下記の理念で品位ある医療に努めている。

◆ 基本理念 ◆

県民の健康と生命を守るために満足度の高い医療を提供する

◆ 目 標 ◆

1. 患者本位の医療
2. 良質な医療
3. 親切な医療
4. 信頼される医療
5. 地域に開かれた医療

を提供し、県民の健康に資する。

（えさと けんすけ）



山口県立中央病院全景



メイヨー・クリニックの歴史と未来

メイヨー医科大学名誉教授

岡崎 春雄

私がメイヨー・クリニック(Mayo Clinic)に来たのは1965年で、その前に11年間ニーヨークで市民病院、州立大医学部、私立のコロンビア大学で働いていた体験があり、ある程度客観的にメイヨー(Mayo)が見られ、35年間に起こった色々な変化も自分の体験としてお話できると思う。こうしたことについて、なるべく固苦しくない形で論を進めたい。

現在のメイヨーは本拠のロチェスター・ミネソタ(Rochester Minnesota; MCR)のみならずジャクソンビル、フロリダ(Jacksonville Florida; MCJ)やスコッツデール、アリゾナ(Scottsdale Arizona; MCS)に分院を持ち、医師や研究者のスタッフの数は約4,200人、事務員・ナース・テクニシャンを入れると全員で約3万8千人の大世帯である。

2001年度の診療からの収入は約30億ドルであるが、純利益はわずか910万ドルと薄い。それでも他の学究的な医療センター(academic medical center)としてはまだ良い方である。

なお、メイヨーは患者の85%以上を外来で診察・治療し、残りの15%以下を2つの関連病院において入院治療する。従って、スタッフも大部分の時間を外来で過ごし、年に2~3度何週間かまとめて病院勤務するが、午後はレジデントにまかせて外来に帰ることが多い。

外科医の場合は2つのチームに分かれている(オレンジと青)、一日交代で手術をする日が1年中決まっていて、手術をしない日には外来で新患を見たり、次の日の予定を組んだりする。

大きさなどの点では確かに変ってきてはいるが、医療に対する基本的な態度は昔から変わらず、それが今日の成功になっているので、メイヨーを理解するには一番始めに振り返る必要がある。

1854年に英国から若い時に移民してきたウイリアム・ワレル・メイヨー(William Worrall Mayo)はアメリカで医学教育を受け西部に向かって移動を続けて来たが、ミネソタ州に落ち着き、南北戦争(civil war)の北軍の身体検査医としてロchester(Rochester)に着任したのが1863年である。夫人がこれ以上動き回るのはいやということもあり、戦後この田舎町で個人開業することになる。そのうち彼は外科医としての腕を知られるようになり、兄ウイリアム(William)弟チャールス(Charles)の二人の息子も医業の手伝いをしながら育ち、自然に医学の道に進むことになる。兄は1883年にミシガン大学、弟は1883年にノースウェスタン大学医学部を卒業するとすぐに父の元に帰り、3人で家族によるグループ診療(family group practice)を始めた。

1889年にメイヨー家から約1マイル西の町はずれに、この地方では最初の総合病院であるセントメリー病院(Saint Mary's Hospital; SMH)が27床で開かれる。これは1883年に竜巻がこの町を襲い多数の死傷者が出て近くの聖フランシスコ修道院の尼さんが手伝いをした体験から、病院を建設・経営するからメイヨー家に入院患者を入れて治療してくれるよう話しかけた結果である。もうひとつの関連病院になったのが(1954年)新教会の経営するロchester・メソジスト病院(Rochester Methodist Hospital; RMH)である。

田舎医者にもかかわらず、メイヨー兄弟は内外の有名病院を訪れ、新しい技術を学び、外科医としての名声を高めていく。同時に自分達の限界を意識し、1892年から近所の良い内科医達を招き患者全体の診療ができるようなグループ診療を始める。その後、病理医・検査医等を加え総合診療ができるよ

うになる。特に1901年に参加したヘンリー・プラマー博士(Dr. Henry Plummer)は各科共通のカルテ(medical record)、それを移動させるシステム、新しい診察場のデザイン、電話の呼び出しシステム(paging system)などを考案し、現在の基盤(infrastructure)の基本を築くのに貢献している。

1914年には彼の設計による世界最初の統合グループ診療(integrated group practice)のための建物ができあがり、その時3万人の患者が登録(register)している。メイヨー兄弟のモットーである。「患者中心主義」で医師—患者の信頼関係の重要さを強調する志向から外来診察場はすべて個室である。また、兄弟は内部で専門知識をお互いに教え合い、ことの重要さを強調し、また外部の医師達がセントメリー病院(SMH)に来て手術の見学に来ることを許し、午後には外来で意見を交換する場所をかまえていた。

そうした考え方の延長として、1915年に私財200万ドル(現在では3,270万ドル)を州立ミネソタ大学に寄附して、メイヨー医科大学院(Mayo Graduate School of Medicine; MGSM)を大学院として認めてもらい、これが世界で最初の専門医学教育のプログラム(しかも日本の大学院と異なりサラリーもくれる)だそうである。

その後、メイヨー医科大学院(MGSM)は独立し、自力で学位を与えるようになり、現在は100以上の専門や準専門(subspeciality)のレジデント、フェローシップ(residency、fellowship)教育を受けられる。

ずっと後になるが1972年にメイヨー医科大学(Mayo Medical School; MMS)ができる。普通と違ってメイヨー・クリニックは学校の付属ではなく、MMS, MGSMがその付属大学となる関係である。

しかし、メイヨーにとって最も大事な出来事は1919年に起きる。すなわち、メイヨー兄弟は殆どの私財を投じてメイヨー・プロパティー・アソシエーション(Mayo Property Association)という非営利(non-profit)の財団を作り、パートナー(partner)全員がそこからサラリーを受け取る形になる。これが今日のメイヨー財団(Mayo Foundation)である。これ以来、上記3カ所のメイヨー・クリニックの経営は、それぞれ選挙によって選ばれた統治委員会(board of governors、

任期6年、2期まで)によって運営される。現在はロチェスターの場合、医師11人、事務職1人からなり、メイヨーは今日も基本的に医者達が経営する(doctor-directed)財団である。形の上では、その上に年4回ロチェスターに集まる理事会(board of trustees)がある。

これは大会社の社長(chief executive officer; CEO)、元政治家、大学総長など各界の大物とメイヨー内部の指導者半々で計34人からなる。日常の細かいことは大小の多数の委員会(committee)が決めて、500万ドル以上金のかかることなら統治委員会(board of governors)に許可を受ける必要がある。

1939年にメイヨー兄弟が亡くなるが、チャールス博士(Dr. Charles)の息子の外科医が1963年に65歳で停年退職してからメイヨー一家の人は(その後2代医者になっているが)誰もスタッフとして残っていない。

従って、現在のメイヨーは精神的にメイヨー兄弟の遺産を引き継ぐが、形の上では財団の従業員であるスタッフ全員がそれぞれ自分達がオーナーであると意識しているといつてもよい。

その後の発展の目印になるのは、1928年に完成した現在残る最古の建物である16階建てのプラマー・ビル(Plummer Building、以下Bldg.と略)、1955年に開業した11階(現在20階)の大型外来のメイヨー・ビル(Mayo Bldg.)である。

1980—90年代になって昂騰の続く医療費への対策として、政府はメディケア(medicare、政府の老人医療保険でメイヨー患者の35-40%がカバーされている)の支払いを厳しくし、また、研究への助成金(grant)も制限した。一方、民間でも医療費を押さえるという名目で医療保険会社や投資会社が病院を買い取り、また、健康維持機構(health maintenance organization; HMO)を作った結果、多数の開業医が事実上会社の雇われ人になってしまった(メイヨーでは患者の30%がHMOと契約している)。メディケア患者を診ると足がでる場合もあり、独立した病院は経済的危機に陥っている。メイヨーも例外でなく唯一の抜け道はいろいろの面で新制度を考案して、収入を増やすと同時に支出を減らすことに努力せざるを得なくなった。1986年に長年経営は別であった関連病院のSMHとRMHがメイヨー財団の傘下に入ったのも統

合(integration)して能率を上げるためにある。

メイヨーでは幸い患者の数は10年間で2倍になっているが、一方医師その他の数も増やしているので、すぐには収入増加につながらない。医者がより多くの数の患者を診ながら今までのように高度の医療を比較的安くして、また、患者に満足してもらえる医師—患者の関係を保つことはなかなか難しいが、どうやら(不満の声を聞かないことはないが)一応成功していると思える。従業員がこの土地の性格として("Minnesota nice"という表現がある)、良い労働倫理(work ethics)を持ち、暖かく、友好的で、礼儀正しいこと(warm,friendly,courteous)も患者の満足につながっている。

また、伝統的に医師の仕事の一つであった技術以外の介護(care)という面や患者教育をナースに医者の肩代わりしてもらい、同時にナースも専門的な知識・技術を得て、医師が医師でしかできない仕事に力を入れられるようにする必要がある。これは技術士の場合も同じである。今は全国的にナース不足があるので、メイヨーはかなり新規雇用(recruitment)に力を入れ、同時に大学で修士号、さらに博士号の学位を取ろうとするナースなどには一種のローン(tuition assistance)を与えるなどして、やめないようにすること(retention)を狙っている。

数年前からメイヨー・クリニック・ロチェスター(Mayo Clinic Rochester)から直径150マイルの円内(隣のウイスコンシン州及びアイオワ州も含む)にある60町村の中小のグループ診療(医師615人、13の病院のベット数が900)をメイヨーの傘下に入れ、メイヨー・ヘルス・システム(Mayo Health System)と呼んでいる。メイヨーからはマネジメントの専門知識の供給を受け、また、共通の電子カルテを利用できるが、各グループは独自の組織、収入の分配法を維持している。メイヨーの専門家が定期的に訪れることがあるが困難な症例は安易にロチェスターに送ることができる。逆に、常例的な症例はメイヨーに来なくて済むので、メイヨーとしては第3センター(tertiary care center)としての専門性を維持するのに役立つ。さらにMHSのグループにとっては、メイヨーとのコネが良いので医師をリクルートするのに良いという利点があると聞いている。MHSはメイヨーの全体の収入の20%を出しているの

で、ジャクソンビル(Jacksonville)とスコッツデール(Scottsdale)がそれぞれ10%であるのと比較しても恥ずかしくない。

直接患者診察とは関係ないが、収入になるいろいろの動きもあり、それ等を多角化(diversification)活動と呼んでいる。主要なものを述べると、

- 1) メイヨー・メディカル・ラボラトリー(Mayo Medical Laboratory)；外部からの検体を受けて色々な検査を行うので、特にメイヨーの内でも特殊で単価の高いものは多数外からの検体を同時に検査することで単価が安くなる利点がある。生検などは私がメイヨーに来たころはタダで返事を出していたが今なら少なくとも200ドルぐらい払ってもらうことが多い。全体として年500万ドルぐらいの収入になっている。
- 2) メイヨー画像サービス(Mayo Image Service)；外からのX線撮影,CT,MRIなどを専門の放射線医(radiologist)が有料でセカンドオピニオン(second opinion)を出す。誤診の訴訟を心配する米国では、生検と同じく専門家の意見でカバーする希望が多い。
- 3) メイヨー・メディカル・ベンチャー(Mayo Medical Venture)；メイヨーの“商業の腕(commercial arm)”と言われるように、メイヨーで開発した特許品、技術をライセンスまたは直売する。一般向けまたは医師向けの出版物を多数出している。開発者は利益の一部をメイヨーと分け合うので刺激(incentive)になる。
- 4) 今まで患者を外の店に送っていたメガネ、補聴器などの販売、内部で処方薬を売る薬局、患者用のカフェテリア(早朝の採血後の大入りあり)なども比較的最近の傾向である。
- 5) 繙続医学(又は看護)教育(Continued Medical(又はNursing) Education; CME又はCNE)
毎年140ぐらいのセミナーなどを行い、2万人の医師がーもちろん有料でー参加している。

支出を減らす努力としては、病院がメイヨーと合併することにより同じ物品を多量に注文できるので、業者に割引きを要求できるし、また、日本の自動車メーカー(car maker)がやっているようにメイヨーでの在庫品(inventory)を少なく(just-in-time

delivery) することもできる。薬品をなるべく安い(generic)ものにすることによってかなり大金が節約できる。また、今まで外科医でばらばらであったのと同じ人工関節(prostheses)を皆で使うようにして整形外科で何百万ドル節約できたそうである。

こうした収入、支出の点での努力に拘わらず収益(profit margin)はなかなか大きくならないので、医療はどうやら質を下げずにできるとしても、将来の発展のための機具・新しい建物・研究・教育のために必要な金額が割り出せない。従って外部からの寄付金が絶対に必要になる。幸いメイヨーは多数の寄付者がいるが、募集係の開発部門(development)は事務員が約100人いて、積極的な努力をしている。米国ではメイヨーのように非営利、慈善団体(non-profit,charitable organization)へ寄付する場合、出す方も受ける方も税がかからないので(のみならず寄附側は税の対象額から引けるので全体として税額がかなり低くなる)、両方にとって好都合である。日本でも税法を変えれば病院などへの献金が増すのではないかと思う。

寄附のもっとも目立った結果は大きな建物である。それぞれ寄付者(または財団)の名のつくものはヒルトン・ビル(Hilton Bldg.; 検査棟)グッゲンハイム・ビル(Guggenheim Bldg.; 研究棟)、ボルドウイン・ビル(Baldwin Bldg.—Community Medicine Bldg.)シーベンス・ビル(Siebens Bldg. 教育関係)、さらに、最近でき上がり昨年10月に一部開業したゴンダ・ビル(Gonda Bldg.)などである。後者は診療統合(practice integration)と言い、今は20階までだが、将来32階まで可能な建物で、癌なら何科も一緒に同じ階で検査・診療ができ、また心臓関係だと3つの階に今まで10何カ所に分散していたエコー、心電図、その他を検査室にまとめることが可能になった。この建物はメイヨー・ビルとRMHをつなぐもので、南側はメイヨー・ビルの間にあった公道をつぶし、北側は公道の上に橋をかけてRMHと続いている。なお、ゴンダ(Gonda)家が寄付してくれた金額は4,000万ドルで更にメイヨー内部の予備金の注入も必要であった。

目立たない寄付の結果のひとつは、寄付者指名教授(named professorship)で、例えばソニー社の病理教授(Sony professor of pathology)といったものでSony社(の財団)がある大学の教授のサ

ラリーを毎年利子で出せるだけの元金を寄付することである。現在の電話帳を見ると66人がこの形でサポートされている。

ニューヨークでの大学勤めの足を洗いメイヨーに来てみると、臨床(病理診断も含めて)の腕を磨くのを生きがいと思っていた私にとっては、症例も多いし、仕事は楽しくて、サラリーを戴くのが悪いくらい(本気ではないが)だった。しかも、学問、研究に片足とはいかずとも足指だけでも入れることができ、また、教育する機会も多く、“教えるほど勉強になることなし”ということが体験できた。しかも、家庭では殆ど毎晩子供達と夕食を共にできたり(これは小さな町で5分で仕事に行けたということも理由の一つである)、子供が巣立ちしてからもよい親子関係が続いているのは、こうした事情に負うこと多しと感謝している。

しかし、定年までまだ10年位残っている同僚で古き良き時代(good old days)を少しでも知っている今の連中からは、「君はよい時に引退してよかったです」とよく言われる。しかし、若い時から現在のような環境で医者を始めた連中にとってはこれが自然であろうし、それなりに自分達の世界を築いていくであろう。メイヨーの長い伝統はそれを可能にできると信じている。
以上、140年近いメイヨー・クリニックの歴史をたどってみたが、紙面も限られているので十分に理解して頂けない点も多いかもしれないがお許しください。

略歴

岡崎 春雄(おかざき はるお)

1951年大阪大学医学部卒業、同大でインターンを終え、1952年慶應大学精神神経科に入局。1953年渡米。ニューヨークで精神科、神経内科、病理学、神經病理学を修め、1965-1991年病理・神経病理医としてメイヨーで働き、現在名誉教授(Mayo medical school)。

メイヨー(Mayo)の歴史を物語る外来の建物



①1914年完成した世界最初の統合されたグループ診療 (integrated group practice) のための建物。当時のスタッフの医師の数は17人。その後シーベンス・ビル (Sieben's Bldg.) によって交換 (replace) される。



②1929年開業のプラマー・ビル (Plummer Bldg.)。現在最古の建物で主として援助活動に使われている（図書館、特殊検査、研究部屋、視聴覚施設など）。



③1955年のメイヨー・ビル (Mayo Bldg.)。1970年代に2倍の高さになり、現在まで外来の“本館”となる。



④2001年秋に一部開業したゴンダ・ビル (Gonda Bldg.左側)。上半分は将来のため当分使わないのでおく予定である。右側はメイヨー・ビル (Mayo Bldg.)。



⑤研究棟のグッゲンハイム・ビル (Guggenheim Bldg.)。有名なNY市の現代美術館を建てた財団の寄付で下半分ができ、その後メイヨーの金で20階建てになった。この裏に中核的機能を持つ11階のヒルトン・ビル (Hilton Bldg.)、ホテルで有名なヒルトン家の寄付で下半分ができた。左側に見えるのはメイヨー・ビル (Mayo Bldg.)。

家で本当に最期まで過ごせるのですか？

— 試験外泊をめぐってのお願いとアドバイス —

ホームケアクリニック川越・院長
川越 厚

— 試験外泊とは —

「家で過ごしたい」と願っている末期がん患者とその家族。「退院して家で過ごすのが一番良い」と考えている医療者。

それぞれの立場でさまざまな考えがありますが、いざ病院を退院して家に帰るとなれば、誰しも不安になるものです。その不安が強すぎると、せっかく条件が整っていても家で過ごすことが困難となります。では患者が安心して退院し、自宅での生活を開始するためには、どうすればよいのでしょうか？

このような不安を取り除き、自宅での生活をスムーズに開始できるようにするために、病院の多くの医師は試験外泊をおこないます。ところで、試験外泊とは一体どんなことでしょうか？

「ためしに外泊してもらい、まず家の生活に慣れてもらって退院に備える。ベッドはあけていつでも病院に戻ってこられるのだから、患者さんも安心して外泊できる。」

このような形で行なわれる外泊のことを試験外泊といい、症状がある程度安定し、退院数日前におこなわれるのが一般的です。簡単に言えば、自宅での生活の予行演習です。

しかし、現在行なわれているような形の試験外泊には、実は大変なおおきな問題があるのです。このことを皆様はご存知ですか。意図したこととは異なり、試験外泊のために、患者や家族は自宅での生活に対する不安をますます強め、結果的に病院依存が深まる。このようなことがしばしばあるからです。ありそうな場面を想定しながら、説



語りかける筆者

明しましょう。

— Sさんの場合 —

74歳の男性で一人暮らしのSさんは、末期肺がん患者。現在、がん専門病院の呼吸器科の大部屋に入院しています。主治医のM医師より詳しい説明を受けた彼は、「自分の病気は、現代の医療では治癒不可能な状態である」ことを正確に理解しています。

食事は普通に食べられるのですが、最近足に力が入らなくなり、お手洗いにいくのがやっとの状態です。呼吸困難が強いため酸素療法を、また腰椎転移による強い疼痛のため塩酸モルヒネの持続皮下注射を受けています。最近、右下肢のしびれ感が増強し、お小水の出が悪くなっています。彼は「可能な限り自分の家で過ごしたい。できれば家で死にたい」というはっきりした希望を持って

いるのですが、こんな重病人の夢が果たして実現するのか、強い不安と危惧を持っています。

SさんにはT子さんという70歳になる妹さんがおり、大事な決断をしなければならないときには、いつもSさんは彼女に相談していました。夫と二人でSさんの家の近くに住んでいるT子さんは、夫の暖かい理解もあり、Sさんが家に帰ったときには精一杯のことをするつもりでいます。しかし自分自身もリューマチを患っていてあまり健康ではなく、また夫の世話とSさんの看病を両立することができるか、彼女も内心不安を感じています。退院を一週間後に控えたあるウイークデーの午後、主治医のM医師との面接が病棟で行なわれました。

M医師：Sさん、前にも言いましたようにこの病院でやることは全て終わりました。これからは近くの病院でもなく、ホスピスでもなくて、家で過ごしたいのですって？家に帰ったときの先生を探しておきました。

Sさん：はい、ありがとうございます。近々、妹に相談へ行ってもらうことにしています。でも、酸素を吸って痛み止めのモルヒネ注射をしながら、大丈夫でしょうか。それに足も弱まり、お小水の出も芳しくなく、とても不安です。

M医師：そう、心配ですか。それでは、退院してからの生活に慣れるため、一度ためしに外泊してみてはいかがですか。それがいい。

Sさん：わ、それはうれしいですね。

T子さん：でも先生、何かあったらどうすればよいのですか？

M医師：大丈夫ですよ。私たちがついていますから。心配だったら、すぐに病棟へ連絡してください。いつでも看護婦が出て、相談にのってくれます。ベッドはそのままあけてありますから、だめなら戻ればよいでしょう？

Sさん：ありがとうございます。これで安心して家で過ごせます。

試験外泊は、こうして始まりました。その後、Sさんの自宅でのできごとです。

Sさん：やっぱり家はいいな。周りに気兼ねしなくていいし、だいいち落ち着くよ。

T子さん：そうね。でもさっきから気になるのだ

けど、酸素は大丈夫かしら？

Sさん：そういえば、ちょっと息苦しいな。

T子さん：あら大変、ボンベのメモリが下がっている。

Sさん：それは大変だ。すぐに病院へ電話をして、どうすればよいか聞いてくれ。

T子さんは大慌てで病棟へ電話しました。

T子さん：あの、夜分申し訳ありません。今日外泊しているSの身内の者ですが、酸素が少なくなっているようです。

病棟看護師：何リッターで流していますか。息苦しいのですか？

T子さん：少し苦しんでいます。メータはさっきまで6リッターだったのですが、今は少しづつ下がっています。

病棟も夜勤帯のせいか、忙しいようです。電話を通して、ナースコールが聞こえます。

病棟看護師：先生に指示をもらいますので、ちょっと待っていてください。

しばらくの間、応答がありません。

病棟看護師：6リッターでは酸素がなくなるから、すぐ病院へ戻ってくださいと先生がおっしゃっています。

T子さん：ボンベの目盛りがほとんどゼロで、苦しいと言っています。もう見ておれません。どうすればよいでしょうか。

病棟看護師：救急車を呼んで、すぐ来てください。

こうしてその日の深夜、Sさんは慌ただしく病院へ戻ることになりました。

その翌日のことです。M医師よりの紹介状を携えたT子さんが夫のIさんと共に、ホームケアクリニック川越のK医師のところへ相談に見えました。相談外来には、Sさんの担当となる予定のF訪問看護師も同席しました。

K医師：病気の状態はよくわかりました。家に帰りたいのですってね。

T子さん：はい、そう思っていました。でも心配なのです。

K医師：ええ、どうして？医療処置が多いから？

T子さん：それもあります。本当は今日まで外泊の予定だったのですが、昨晚、酸素がなくなってあわてて病院へ戻ったのです。そんなことはあり

ませんか？

K医師：そんなことがあったのですか。でも大丈夫ですよ。酸素のほうの手配は、退院前にやっておきますし、もしそのようなことがあっても私たちが自宅で対応します。

T子さん：6リッターも使っているのですよ。すぐなくなるのではないかしら。

K医師：Sさんの場合は呼吸困難が強いですから、普通の酸素ボンベではだめです。液化酸素を使わなければいけないでしょうね。これだとゆうに2週間はもちますし、酸素の量が少なくなればブザーが鳴りますので、業者に連絡すればすぐに新しいものに取り替えてくれます。

T子さん：モルヒネの方はどうかしら。

K医師：こちらも大丈夫です。保険調剤薬局のほうに指示を出しますから、いまと同じ風船式のポンプに入ったものを薬剤師が届け、詳しい説明をしてくれます。

T子さん：安心しました。でも、何かあったらどうすればよいのかしら。初めての経験で、私たち全く何もわからないのです。

F訪問看護師：私たちは一日おきに時間を決めて訪問しますが、昼夜を問わず24時間、いつでも電話で相談できる体制を取っています。何か心配なことがあれば、まず私のほうへ電話を下さい。

K医師：必要でしたらFさんが訪問しますし、彼女で手におえなければ私が往診します。

T子さん：本当ですか？なにか少し自信がついたような気がします。でも、高いのでしょうか？

K医師：私たちがおこなう医療は全部保険診療の中でやっています。Sさんの場合は老人医療の対象ですから、すべて含んで月に3200円です。往診や訪問の交通費はSさんの負担ですが、そんなに高いものではありませんよね。それに、個室料も要りませんからね。

T子さん：お金のことが心配でしたが、安心しました。それから、兄は一人暮らしなので私たちも精一杯やるつもりですが、何せ人手がないので、それも心配です。

F訪問看護師：介護保険の申請をされましたか？

T子さん：まだです。

F訪問看護師：それでは役所に行ってすぐ手続き

をしてください。主治医の意見書が必要なのですが、それはK先生が書いてくれますので、そのように係りの人に行ってください。詳しい手続きはあとで説明しますが、ヘルパーさんに定期的に入ってもらい、電動ベッドの手配もいたしましょう。

T子さん：これも3200円の中に入っているのですか？

F訪問看護師：いえ、医療保険と介護保険は別です。普通はどちらかの保険を選択しなければならないのですが、末期がん患者さんの場合は両方を同時に利用することができるのです。こうしないと、死に逝く方を家で看ることはむずかしいですね。

それから介護保険は1割負担が原則ですので、その分は別途支払わなければなりません。

T子さん：よくわかりました。この間の外泊で私たち、家で過ごすことに対して大変不安になっていました。でも、今の話を伺って安心しました。兄によく伝えておきます。

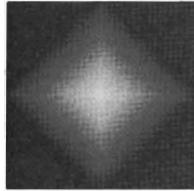
こうして、無事Sさんは家に帰って念願の、普通の生活を安心して最後までおり、妹のT子さん夫婦に看取られながら、安らかに亡くなりました。

— ホームケアクリニックからのお願い —

まもなく死に逝く末期がん患者が家で過ごすにあたって、たくさんの不安を持ちます。その不安を一つ一つ、その時々にきめ細かく取り除いていかないと、在宅での生活を続けることは不可能です。重装備の病院がそのような対応に適していないことは、容易に想像できることです。退院が決まった患者に対する医療は、すみやかに在宅を担当する医療者にバトンタッチする。これが、私たち在宅を担当する医療者のお願いです。

退院前の外泊は患者や家族の不安、病院に対する不要の依存を強めるばかりではなく、在宅へ踏み切る決断そのものを鈍らせる恐れがあります。そのような意味から、末期がん患者の在宅ケア担当医療機関を信頼し、最初の段階で患者や家族が躊躇ことがないよう配慮が重要だと考えています。

(かわごえ こう)



分子遺伝的特徴に基づく血液腫瘍の診断と治療 —最新の研究成果と将来展望—

国立がんセンター中央病院 特殊病棟部医長
飛内 賢正

国際がん研究シンポジウムは1988年に肺がんをテーマに開催されて以来、対がん10カ年総合戦略事業、およびがん克服新10カ年戦略事業の一環として毎年開催されてきました。これまで、肺がん、肝がん、食道がん、胃がん、乳がんなどの固形がんや、多重がん、がん検診、緩和医療などの横断的課題をテーマとして、内外の第一線の研究者が一同に会し、基礎と臨床の広い範囲にわたって3日間をかけて積極的な討論を開いてきました。

今回の第15回国際がん研究シンポジウムは、分子遺伝学的研究成果の臨床応用が進んでいる血液腫瘍を取り上げ、「分子遺伝学的特徴に基づく血液腫瘍の診断と治療：最新の研究成果と将来展望」と題して、2002年1月15日～1月17日の3日間にわたりて国際研究交流会館で開催されました。



アミテージ博士の講演

本シンポジウムでは討議の対象を、血液腫瘍の二大疾患である悪性リンパ腫と白血病に絞りました。表に示しますように、テーマに沿って、新WHO分類提唱の妥当性、MALT（粘膜関連リンパ組織）リンパ腫の分子異常と臨床病態、分子遺伝学的特徴に基づく大細胞型B細胞リンパ腫の亜分類の妥当性、白血病発症機構に関する分子遺伝学的研究成果、悪性リンパ腫と急性白血病の標準的治療確立のための多施設共同臨床試験、急性骨髓性白血病の抗体療法、慢性骨髓性白血病と消化管肉腫の分子標的治療、成人T細胞白血病リンパ腫の病因ウイルスの母児間感染防御、悪性リンパ腫に対するワクチン療法と抗体療法、血液腫瘍と固形がんに対するミニ移植などに関する最新の研究成果が発表され、集中的討議が行われました。

今回、米国と英国から参加された12名の招待演者は、各領域における、まさに世界第一線の研究者達であったため、いずれも極めて多忙で、長くて3泊4日、二人が1泊2日でとんぼ返りするという状況でした。ハードなスケジュールであったにもかかわらず、彼らはいずれも最善の発表をしてくれました。15名の国内演者の発表内容も素晴らしいもので、血液腫瘍に関する我が国の研究者の研究が高いレベルに達していることが実感できました。

組織委員として今回のシンポジウムを企画するにあたって重点を置いたことは、臨床的研究

成果、臨床的成果につながる基礎研究、血液腫瘍のみならず固形がんの治療成績向上につながる研究などですが、シンポジウムが終わった今、何とか当初の目的を達することができたように感じています。

振り返ってみて、有名かつ世界第一線の研究者による優れた発表が連続したために、いわばメインディッシュが連続して出てくるフランス料理のフルコースの様になり、専門家の一人である私でさえ、参加していて満腹感のような疲れを感じました。もし同様な企画を担当する機会があった時は、ワイン、オードブル、スープ、メインディッシュ、デザートの様に、プログラムにアクセントを付け、シンポジウムが終わった時に満腹感が強すぎない様に配慮してみたいと思います。これは素晴らしいシンポジウムであったがための贅沢な悩みなのかも知れません。

本シンポジウムを開催するにあたって、多くの方々のお世話になりました。組織委員会のメンバーとして海外招待演者の選定と招聘にご協力いただいたネブラスカ大学のアーミテージ教授、組織委員会委員長として細部にわたって懇切丁寧なご指導をいただいた垣添院長（現総長）、専門委員会委員長として血液腫瘍を取り上げていただき、本シンポジウムの企画実現のための多くの貴重なアドバイスをいただいた杉村名誉総長、また、ご支援いただいた寺田総長（前総長）を始めとする国立がんセンター幹部の諸先生にこの場を借りて深謝致します。

もちろん、財政的支援を含めて、本シンポジウムが成功したのは、準備段階から実施にわたり終始強力なご支援をいただいた大高専務理事、古関さんを始めとするがん研究振興財団の方々のお力がってのことです。あらためて、財団の皆様に感謝申し上げるとともに、今回の国際シンポジウムの成功が、がん研究振興財団の活動を社会にアピールする一助につながればと存じます。

Dinner Partyの席で蝶ネクタイで挨拶された垣添院長（現総長）先生のお姿、Welcome PartyやDinner Partyでの大高専務理事の英語の挨拶を二人で検討したことでも良い思い出になりそうです。



レセプションにて—アイザクソン博士（中央）

分子遺伝学的研究を基盤とする、血液腫瘍の診断と治療に関する研究の進歩は速く、今回発表された研究成果が土台になって、その後の研究が大きく発展し、また新たな革新的研究成果が生み出されることが期待されます。国際がん研究シンポジウムのテーマとして次に血液腫瘍が取り上げられる機会が15年後にならないよう、内外の研究者との協力体制を構築し、国際的に貢献し、かつ患者の利益につながる研究成果を得ることをめざして、日々の努力を積み重ねていきたいと思います。

（とびない けんせい）



第15回国際がん研究シンポジウムのプログラム

「分子遺伝学的特徴に基づく血液腫瘍の診断と治療：最新の研究成果と将来展望」

2002年1月15日～1月17日 於：国際研究交流会館

組織委員会

委員長： 垣添 忠生（国立がんセンター中央病院長）
ジェームス・アーミテージ（ネブラスカ大学教授）
大野 竜三（愛知県がんセンター病院長）
飛内 賢正（国立がんセンター中央病院特殊病棟部医長）

..... 第 1 日

開会

- 1) 国際がん研究シンポジウムについて
杉村 隆（国立がんセンター名誉総長）
- 2) 開会の辞
垣添 忠生（国立がんセンター中央病院長）

1. 血液腫瘍の診断の新展開

- 1) 概観
悪性リンパ腫の新WHO分類
ジャッフェ（米国国立癌研究所病理学研究部副部長）
急性骨髓性白血病の新WHO分類
ベネット（ロチェスター大学内科名誉教授）
- 2) 分子遺伝学的特徴を基盤とする注目すべき疾患単位
悪性リンパ腫の分子診断：マントル細胞リンパ腫と未分化大細胞型リンパ腫
中村 栄男（愛知県がんセンター遺伝子病理診断部部長）
骨髓性／NK前駆細胞由来の急性白血病
鈴木 律朗（愛知県がんセンター遺伝子病理診断部医長）
粘膜関連リンパ組織（MALT）リンパ腫の基礎および臨床研究の進歩
アイザクソン（ロンドン大学病理学教授）
特有の染色体異常を伴う全身型MALTリンパ腫
小林 幸夫（国立がんセンター中央病院薬物療法部医長）

2. 血液腫瘍の分子遺伝学的特徴

- 遺伝子発現パターンに基づく大細胞型B細胞リンパ腫の亜分類の提唱
チャン（ネブラスカ大学病理学教授）
大細胞型B細胞リンパ腫におけるBCL-6およびC-MYC遺伝子再構成の臨床的意義
大野 仁嗣（京都大学血液病態学助教授）
分化抑制因子nm23-H1の血液腫瘍の予後因子としての意義
新津 望（北里大学血液内科助手）
急性骨髓性白血病の分子遺伝学的発症機構
大木 操（国立がんセンター研究所腫瘍ゲノム研究部部長）
EVI-1蛋白による白血病の発症機構とヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の臨床応用の可能性
平井 久丸（東京大学血液腫瘍内科助教授）

..... 第 2 日

3. 悪性リンパ腫と急性白血病の標準治療と今後の課題

非ホジキンリンパ腫の主な病型の標準治療と今後の課題

アーミテージ（ネブラスカ大学内科教授）

リンパ系腫瘍に対する日本臨床腫瘍グループ（JCOG）による臨床試験

堀田 知光（東海大学内科教授）

悪性リンパ腫に対する造血幹細胞移植：現時点での合意と将来の方向性

アーミテージ（ネブラスカ大学内科教授）

急性白血病の標準治療と今後の課題：癌・白血病研究グループ（CALGB）による臨床試験

ラーソン（シカゴ大学内科教授）

日本白血病研究グループ（JALSG）による急性白血病に対する臨床試験

坂巻 毒（都立駒込病院内科部長）

4. 骨髓性白血病に対する分子標的治療

再発・再燃した急性骨髓性白血病に対するカリキアマイシン抱合ヒト化抗CD33抗体療法

シーバース（ワシントン大学助教授）

カリキアマイシン抱合ヒト化抗CD33抗体の白血病細胞に対する殺細胞効果

竹下 明裕（浜松医大臨床検査医学助教授）

慢性骨髓性白血病に対する分子標的薬剤STI571の有効性

ドウルーカー（オレゴン大学内科教授）

血液腫瘍と消化管腫瘍におけるC-KIT遺伝子活性化の役割

金倉 譲（大阪大学血液腫瘍内科教授）

C-KITを発現した消化管間質腫瘍に対する分子標的薬剤（STI571）の有効性

ドウルーカー（オレゴン大学内科教授）

5. 成人T細胞白血病リンパ腫とヒトレトロウイルス

ヒトT細胞白血病ウイルスの母児間感染防御の介入試験の最新の研究成果

日野 茂男（鳥取大学ウイルス学教授）

..... 第 3 日

6. 悪性リンパ腫の生物学的治療

血液腫瘍のワクチン療法

クワク（米国国立癌研究所ワクチン生物学室長）

B細胞リンパ腫に対するマウス・ヒトキメラ型抗CD20抗体の我が国における臨床試験

飛内 賢正（国立がんセンター中央病院特殊病棟部医長）

90-Y抱合抗CD20抗体ZevalinによるB細胞リンパ腫の放射性免疫療法

マルタニ（IDE Pharmaceuticals臨床試験部長）

化学療法抵抗性の血液腫瘍に対する免疫毒素療法

クレイトマン（米国国立癌研究所免疫治療研究室）

7. 同種造血幹細胞移植療法における最近の進歩

同種造血幹細胞移植のための骨髄非破壊的前処置法

チャンプリン（テキサス大学MDアンダーソンがんセンター内科教授）

プリン誘導体を用いた血液腫瘍に対する骨髄非破壊的前処置による同種造血幹細胞移植

峯石 真（国立がんセンター中央病院特殊病棟部医長）

固形がんに対する骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植：国立がんセンターにおける検討

高上 洋一（国立がんセンター中央病院薬物療法部医長）

国際がん研究講演会要旨

1) ジルベル・ド・マシア博士 (フランス・ストラスブール国立科学研究所)

国立がんセンター研究所生化学部
担がん生体研究室長

益谷 美都子
(コンタクトパーソン)

○ポリADP-リボシル化反応の研究

がんの素因となるゲノムの傷が起きた時に細胞内ではそれを感知して防御的に働くいくつもの応答系がある。これらの応答系を十分に理解することは発がんの機構やDNAを標的とする抗がん剤の治療を考える上でも大切である。たんぱく質のポリADP-リボシル化反応はこのような細胞応答系の一つであり、がんが発症する脊椎動物から植物や単細胞真核生物まで保存されている。ポリADP-リボシル化反応はNADを基質としてポリADP-リボース合成酵素が触媒し、たんぱく質のグルタミン酸、アスパラギン酸、リジン残基が、ADP-リボシル化を受け、更にADP-リボース部分がADP-リボシル化を受けADP-リボースの重合体としてタンパク質を修飾する反応である。DNA鎖切断が起きるとポリADP-リボース合成酵素が活性化され、過剰に活性化されると細胞内NADレベルが、低下し、続いてATPレベルを招き、細胞死が起きる。ポリADP-リボシル化反応とがんとの関係は今まで多くの研究がなされてきたが十分には解明されていない。しかし、ジーンターゲッティングの手法でポリADP-リボシル化反応を行う酵素の遺伝子を欠損させたノックアウトマウスが作成され、個体レベルで機能解析が可能になり、急速にがんとの関係が明らかになりつつある。また、フランスと日本でなされたポリADP-リボースの発見から30余年、哺乳類細胞では、单一のポリADP-リボース合成酵素しか報告されていなかったが、ここ数年のうちに15以上のポリADP-リボース合成酵素ファミリーの遺伝子がヒトで見つかっており、ポリADP-リボシル化反応が、種々の細胞機能に関与し、がんと様々な局面から関わる可能性が出てきた。がんとポリADP-リボシル化反応の

関係を考える上での転換期にある。

今回の第57回国際がん研究講演会では、ポリADP-リボース合成酵素の機能について細胞や個体レベルで先駆的な業績をあげているフランス、ストラスブールの国立科学研究所DNA損傷細胞応答研究部門主任研究官のジルベル・ド・マシア博士が招聘され、講演した。ド・マシア博士は、ストラスブールのルイス・パツツール大学で物理学を専攻し、1972年に卒業後、1983年に国立科学研究所でPh.D.の学位を修得し、クロマチン構造の修飾反応について研究を開始した。1980年代にサバティカルで博士の研究所に滞在されたカナダのギー・ポワリエ博士にポリADP-リボシル化反応の研究について触発されたのが契機となり、以来今回来日されたジョシアンヌ・ド・マシア夫人と共にポリADP-リボシル化反応の研究を展開している。

講演では、ポリADP-リボース合成酵素ファミリー分子のPARP-1によるDNA鎖切断の認識とDNA修復やゲノム安定性への関与、また、PARP-1が、炎症の鍵となるNF- κ Bの活性化に必要であることをわかりやすく話された。加えて新たに同定されたPARP-2が、DNAの異常構造を認識し、



ジルベル・ド・マシア博士

セントロメアに存在すること、PARP-3が細胞分裂の調節に重要な中心体に局在すること等の最近の興味深い研究成果とがんとの関連について述べられた。セミナーは、東京の国立がんセンターと筑波大学で基礎医学系教授三輪正直博士のお世話により開催され、多くのがん研究者や、若い人々に感銘を与えた。

また、この2ヶ所での公式の講演の他にド・マシア博士は、京都大学医学部を訪問され、日本に知己の多いド・マシア博士は多くの研究者と討議され、若い研究者に刺激を与えた。昨今、ゲノム解析の進歩と共に種々の細胞応答系の姿が明らかになりつつある。がんをはじめとする生物現象を理解するために、個々の細胞応答系を十分に把握する必要性が高まっている。今回の博士の講演は、最近注目を浴びつつあるポリADP-リボシル化反

応の理解を一般に広げる上で有意義であった。

ド・マシア博士はセミナーに先立ち、原爆被爆地である広島を訪問され、爆心地近くの焼けただれ幹だけ残った木が、後に芽吹いてなお青々と葉を茂らせていることに感銘を受けたと語られ、生体が持つゲノム損傷に対する防御系の一つであるポリADP-リボシル化反応の研究への新たな決意をされたようだ。ド・マシア博士の訪問から2ヶ月後、米国でのテロが起き、世界を震撼させた。異なる文明の相互の対話を促進させるためには、科学の分野での交流の役割も大きい。情報の交換は、細胞・細胞間、生物の個体・個体間で基本となるものである。科学研究の上でも必須なことであり、この国際がん研究講演会の成果が、研究の推進に役立つことは自明である。

(ますたに みつこ)

2) アラン・バーンスタイン博士（カナダヘルスリサーチ研究所理事長）

国立がんセンター研究所化学療法部長
津田 洋幸
(コンタクトパーソン)

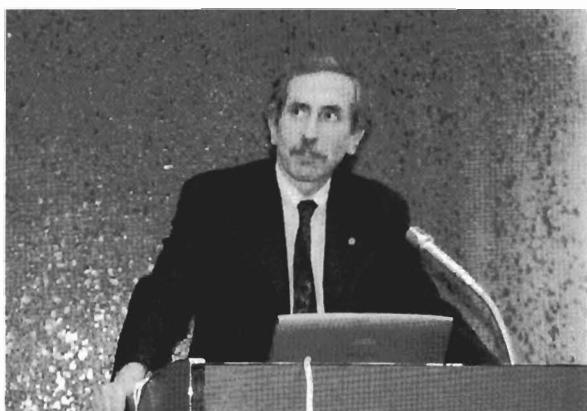
○21世紀におけるカナダの健康科学の新しい取り組み

カナダは広大な国土と豊かな天然資源に恵まれた国であると同時に、先端科学、医学の分野においても世界をリードする国の一である。1920年にトロント大学においてFrederick G. BantingとCharles H. Best等によってインスリンの発見がなされた輝かしい医学の歴史をもつ。

カナダヘルスリサーチ研究所（Canadian Institute of Health Research；CIHR）理事長のアラン・バーンスタイン（Alan Bernstein）博士によるカナダの健康科学研究の推進政策についての講演会が、がん克服新10か年戦略事業によるLecturer Program Invitationとして、3月15日に国際研究交流会館の国際会議場にて開催された。

博士は胚発生、血液幹細胞に関する研究ではすでに高名であり、今でも、オタワのCIHRでの公務に多忙であるにも拘わらず、時間をみてトロン

トのMount Sinai Hospitalにある自身の研究室との間を往復し、自ら開発したLacZ遺伝子をES細胞に導入して未知の遺伝子の機能を同定する新しいGene trap法を用いた再生医療を目指した研究の指揮を行っている。今回の招聘における愛知県がんセンターでの講演タイトルは"Genetic and genomic approaches to hematopoiesis and vasculogenesis"であった。



アラン・バーンスタイン博士

当センターでの演題 "The Canadian Institute of Health Research: Canada's New Approach to Health Research in the 21st Century (21世紀におけるカナダの健康科学の新しい取り組み)"についてまとめてみた。

CIHRはカナダ全体の健康科学の研究推進を担当する行政組織で、日本の学術振興会、アメリカのNIHに相当する。2000年6月に、厳めしい名前の Majesties Research Council (MRC) (女王陛下の研究諮問評議会・筆者訳・カナダは旧英連邦) を廃して新規開設された。

バーンスタイン博士は、CIHRの役割は健康科学の飛躍的推進とカナダの経済発展との両面を担う重要な科学政策であると明言している。すなわち、CIHRは研究費は単なる助成 (Spend) ではなく、むしろ人的、経済的投资 (Invest) にあると位置づけてスタートした。事実、特許を取得したプロテオミクスの成果が実地へ移転され、200万ドル以上の経済効果と、バイオテクノロジーのベンチャー企業における多くの雇用を生み出しているものが出てきている。この目に見える成果に基づき、CIHRの予算は2年前の設立時と較べ大幅に増額されつつある。2001-2002年予算は総額4億8千万ドルであり、3251課題の助成、人件費としては研究者と研修生 (Trainee) を合わせて約6200人の給与が交付されている。2003年予算では、研究者の給与は30%増額、数も25%増員する事になった。2004年には総額5億6千200万ドルに増額されることになっている。

博士によれば、研究充当費に加えて研究者の待遇の改善と増員を推進する背景には、カナダに多大の経済的損失をもたらしてきた主に米国への「頭脳流出 (Brain drain)」があるという。これに歯止めをかけ、さらに米国で活躍している優秀な研究者を呼び戻す意図で予算が組まれている。過去に米国はNIHの予算を年々増加させてきたのに対し、カナダのCIHR前身のMRCでは実質上目減りを来たしたため、頭脳流出は以前にも増して深刻であったと言うことである。私事ではあるが、20余年前にポスドクでトロント大学に留学していた頃、カナダ人の研究者は南に向かって研究をしていると言われていたことを思い出す。當時でも、仕事がある程度認められるようになると、米国の有名大学や研究所に「より良い」ポジションを見つけて出て行くのがladder upのコースであった。同僚であったカナダ人のPh.D.やポスドクフェロー

の多くは今でも米国に留まっている。このような状況は最近まで続いて來たらしい。国外に「より良い」環境を求める必要を無くすこともCIHRの重要な使命であるという。

CIHRは健康科学として連携をなす1) 基礎医学 (Biomedical)、2) 臨床応用学 (Clinical)、3) 治療 (Hospital services)、4) 社会医学 (Social studies) の4本の柱からなる基本戦略を展開している。それぞれが独立している訳ではなく、基礎医学の成果は臨床試験を経て実際に国民の健康に役に立てるという一連の流れが構築されている。言うまでもなく、がん研究はその大きな構成要素である。この戦略に沿って、予算は2つの経路で配分している。総額の75%は、カナダ全州から大学を含む13の指定研究施設 (がん研究施設のみではない) に審査員の選出を依頼してCIHRが直接介入しない形で、応募審査 (Outside peer review) を行ったうえで交付する。残りの25%については、CIHRが設定した指定課題について、Inside peer reviewを行ったうえで交付する。後者は前述の1) ~4) の戦略を分担して効率よく成果を生み出すグループプロジェクトである。すべての研究課題は専門の研究者、民間セクターさらに患者グループからなるOutside peer reviewerの審査を経て継続か否かが決定される。

以上のように、CIHRの21世紀の戦略はカナダの健康科学研究をいかにして推進し国民の健康増進を図るかという、現実的に即したものである。結果の審査に研究者以外の人の意見を取り入れている点は、目に見える形で国民へ還元することを重視していることが分かる。カナダの医療保険では米国と異なり日本とよく似た国民皆保険制度を敷いている。したがって日本と同じように、医療の高度化にともなう経済上の問題は深刻であると聞いている。CIHRの成果が今後どの様な形で国民に還元されるか興味深い。筆者は健康科学政策に関しては全く素人なので、博士の意を充分に汲めなかつたところもあると思う。興味ある方はCIHRのホームページhttp://www.cihr.ca/welcome_e.shtmlを参照されたい。尚、この要約には、がん克服新10か年戦略事業による招聘事業で当部にて研究をおこなっているGary S. Goldberg博士 (米国) の助力を得た。

(つだ ひろゆき)



第2回 国際がん看護セミナーを終了して ——がん看護領域の教育と実践——

国際がん看護セミナー実施委員長
国立がんセンター中央病院看護部長

長前 キミ子

はじめに

国立がんセンターは、我が国のがん対策を行う中核機関として1962年東京・築地に設立された。

1992年には、千葉県柏市に国立がんセンター東病院が開設され、組織・機構も運営部・病院・研究所が三位一体となり、診療、研究、研修、情報発信と最先端医療をより効率的に行うがん対策の中心的役割を果たしてきている。

看護は、診療部門の極重要な役割を担っている。がん看護は、がんの予防から不幸にも死の転機をとる患者のすべての過程において、その役割は極めて重要である。さらに、多種の臨床試験、造血幹細胞移植、遺伝子解析等に関わる看護師は倫理面も含め高度な知識、技術がより求められる。

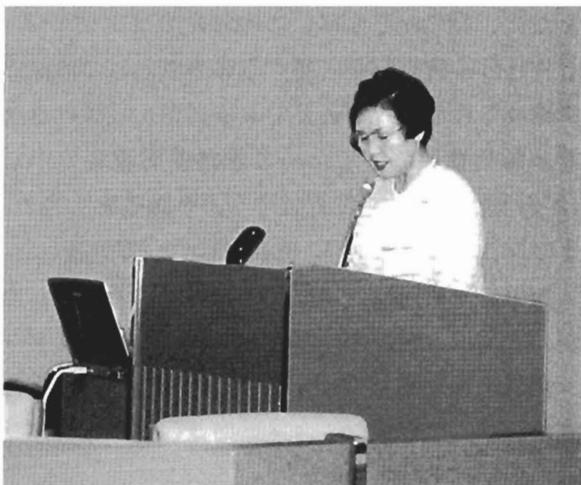
2001年3月2日・3日、国際的な視点からがん看護の水準の向上を図るために、がん看護者が一同に集い研鑽する場として、財団法人がん研究振興財団の主催により、「第一回国際がん看護セミナー」が開催された。従来の学会などでは、実践的な内容が少ないと感じていたので、この第一回セミナーでは『臨床看護の実践力の向上をめざして』を主題とし、海外から4名（英・米国各2名）の演者を招いて、大きな成果を得ることができた。

「第二回国際がん看護セミナー」は、2002年3月1日・2日の両日、当財団国際会議場において開催された。外国からは5名（フランス、韓国、タイ、英国及び米国）の演者をお呼びした。国内からは、5名の演者と第一線でご活躍の方々約200名を討論者として招いた。多地点テレビも活用し、有意義で実り多い国際セミナーとなった。

今回のセミナーの主題は、看護領域の制度や教育をがん看護に携わる看護職のキャリアアップにどう生かしていくか諸外国の実情を知り、実践の中でどうがん看護の教育をし、専門性を高め、どのような看護師をエキスパートナースとして育てていくかが課題であることから、テーマを『がん看護領域の教育と実践』とし、5つのセッションに分けて討議した。

【第一日目】

主催者を代表して財団法人がん研究振興財団の大高道也専務理事より、がん克服は人類共通の課題であり、本セミナーが貴重な学びと交流の場として、今後の発展につながることを期待するとの開会のことばがあった。私、長前キミ子実施委員長からは、歓迎のことばとともに今回のセミナーの主題の意義などについて述べた。



実施委員長挨拶を行う筆者

教育を考えていくことは、その専門性を見つめることであり、がん看護のめざす方向を見さだめることである。

セッションⅠは『これからのがん看護のめざすもの』と題し、フランス、韓国、日本の研究者からプレゼンテーション（発表）があった。今やがんは、慢性疾患であり、がんと共に生きる時代であり、セルフコントロールの知識が必要とされる。また、患者は家族と共により良い人生の終末について考える時間が持てるようになってきた。このような状況下でがん看護のめざすものは何か、がん看護の展望について討議をした。

会場からは、フランスでは患者のニーズ、期待に添った患者支援が充実しているが、大勢の患者、家族をどのようにして集めたのか、またディスカッションをどのように進めているのか質問があった。

アメリカで実施されている『がんを知って歩む会』のプログラムの紹介や、田上和子国立がんセンター看護師長からは、アメリカで実施されている『がんを知って歩む会』を日本で導入した経緯とそれをがんセンターでどのように活用し、成果を得ているか活動状況の報告がなされた。

がん看護の基礎教育は転換期。専門看護師の育成を含めた教育の構築を。

セッションⅡでは『基礎教育におけるがん看護教育の在り方』とし、アメリカ、韓国、神戸大学柿川房子教授のプレゼンテーションがあった。

日本の看護基礎教育におけるがん看護の位置付けをみると、成人看護の中で『がん患者の看護』または、『経過別看護』の内容に含まれている。看護師は、健康問題に関する専門職として段階別に継続された教育が必要である。がん看護の専門看護師を育てていくために看護基礎教育の中で『がん看護』をどう位置付けし、卒後教育も含め、その教育の目標、内容、方法等について討議した。

柿川房子教授は、学部での知識の学習は揃ったが、看護は人間の心の学問であり、コミュニケーション学習は難しく、今まで医師も看護師も教育されてこなかった。今後標準化されたプログラムの必要性を指摘した。

また、看護現場での教育は、基礎教育の中で突破口を見つけることが大切であり、学生が臨床実習で悩んでいる時にどう対応するか、どう展開させるかが大切である。各国の状況から国は違っても、基礎教育の転換期にあり、CNS（Clinical Nurse Specialist；専門看護師）の関わりも含め、今後の教育を構築していく必要があると語った。

専門看護師は活動の成果が具体的に目に見える形にすることが大切。

セッションⅢ『がん看護における専門領域の現状と展望』ではイギリスとフランスの演者及び日本看護協会の岡谷恵子専務理事のプレゼンテーションがあった。

日本は、がん看護の専門職として、がん看護専門看護師、ホスピスケア、がん性疼痛、がん化学療法、WOC（Wound, Ostomy, Continence；創傷・人工肛門ケア・失禁）等が日本看護協会の認定として制度化された。こうした資格は、がん看護の実践者として魅力的な資格である。一方、がん看護に従事する多くの看護師は、各施設内の教育で熟練した看護師として育てられる。諸外国では、がん看護における専門領域をどのように捉え、教育がなされているか、待遇は、活動内容は等討議した。

愛知がんセンターの金田久江看護部長からは、組織のスタッフ機能にCNSを採用するにはどのようなアクションが必要かとの質問に、岡谷恵子先生は、アメリカでは専門看護師のケアは在院日数が短縮されており、死亡率も低下していると報告された。日本は、スタッフ機能のポジションを作ることは非常に難しいが、CNS自身活動が具体的に目に見える形で成果を出していくことである。

また、国立がんセンターの田上和子師長からのCNSと臨床で熟練した看護師との差があるとすればどのようなところか、生かし方のポイントはとの質問に、岡谷先生は、熟練した看護師は経験の中からどう知識、技術を積み上げていけるかが大切ではないか。CNSは、コーディネーション、コンサルテーションスキル、知識を総合的に学んでいる。CNSは、経験を積んで得られる以上に技術、知識を得ているといわれた。討議は時間切れとなり第一日が終了した。

国立がんセンター19階レストランにてミキサーが行われた。ワインを片手に各国のPRや来日の感想など和気藹々の内に閉会した。

【第二日目】

研究成果をケアプランに入れ実践していくことが大切。

セッションIVは『臨床実践における視点と研究成果の活用』について。

演者は、アメリカとタイの演者及び北里大学遠藤恵美子教授のプレゼンテーションであった。看護は実践する学問であり、看護研究の多くは、その成果を看護実践に結びつかなければならない。したがって、看護学の発展と看護実践力の向上のためには看護実践者と研究者が協働し、研究に取り組む必要がある。協働をめざして臨床の環境をいかに整えるか討議した。

リサーチャー（研究者）が臨床から受け入れられにくい理由として、遠藤恵美子先生は、リサーチャーはデータには関心があるが看護の成長には興味がない。リサーチャーは患者自身からのメリット、学びを考えていない。一方、看護師は学びと成長があるという体験をしないと受け入れない。リサーチャーは意義あるものにするよう援助をすることが大切である。看護師の期待に応えていくにはいつもミーティングをしながらケアプランを企て、研究成果をプログラムに入れ、実践していくことである。と、ご自分の体験も交え熱意があれば可能であると話された。

セッションVは『がん看護の質の保証と継続性』と題し、国立がんセンター東病院の吉田扶美代座長のもと、イギリス、フランス及び国立がんセンター東病院中村洋子看護師長のプレゼンテーションから、今やがんは慢性疾患と位置付けられ、治療を継続しながらの社会参加が日常的なものとなつた。患者が地域社会の中で役割を果たし、その人らしい人生を送るために医療機関と地域医療、そして福祉とが円滑な運営のもと、ケアを継続することが看護の質を保証することになる。病院から地域社会の連携に焦点を当て、看護の継続性を維持するためのマネジメントについて討議した。

各国の在院日数、国立がん予防システムの状況等

について質問が出された。国立がんセンター中央病院野村和弘副院長は、日本のスクリーニングのシステムについて話された。大高専務理事からは財団法人がん研究振興財団で出版されている『がん予防12カ条』『ストップ・ザ・タバコ』のキャンペーンなど一次予防への取り組みについて紹介された。

また、肺がんの研究をされている峰岸先生からは、予防に看護師が参画することはとても大きな力を發揮することになる。「タバコ・コントロール」は看護学生を自覚させようとして研究が始まっている。看護学生のカリキュラムの中に禁煙プログラムを入れてほしいとの要望も出された。

会場からは、看護協会でも禁煙活動のボランティアを募集している。身近なところで協力して行こうとの発言。吉田座長は『21世紀は予防の時代といわれており、活動範囲を広げていこう』と結んだ。

また、イギリスでは、使用している看護の評価ツールの効率的な利用法や、医療に対する需要の増大、コストの上昇、資源の制約、そして臨床実践のバラツキが明らかになり、問題となっている。今、医療の質を測定し、改善することに研究者は関心を高めてる。

アメリカで行われている、コストについての考え方の質問があったが、これも時間切れとなってしまい、次のまとめにバトンタッチすることになった。

『セミナーのまとめ』

総合ディスカッションは、座長を国立がんセンター中央病院の田口春美、同東病院の土井三枝子両座長の司会のもとで進められ、演者はこのセミナーでの追加発言と感想について述べた。セッションVで討議が不十分であった、イギリスでの看護の評価ツールの活用されるまでの経緯について、また、日本で患者に評価をお願いすると、気を使い正しい評価をしてもらえないが、他の方法はあるのかという質問。

愛知がんセンターからは、在院日数を短縮するにあたり現在の看護レベルを下げない方法としてクリニカルパスがあるが、アメリカでの活用法はどうか。会場からはパンフレットを有効利用する方法もあるとの意見もあった。

国立がんセンター中央病院田上和子看護師長か

らの質の測定には主観が入ると思うが、個人の資質に関するることは排除するのか、または含めて測定するのか、難しさは何か、初歩的には何を押さえたらいいのか等の質問に、イギリスのJonathan Koffman先生は、自分が思っていることを素直に表現していくことが有効であり、患者、看護師、医師が正直に話せるように常にコミュニケーションを構築しておくことが大切であると話された。

パートナーシップの大切さについての討議では、看護を考えた時、院内でのケア、地域、在宅へ、さらにセルフヘルプグループへと発展させるべきである。セルフケアグループには、医療者が介入をしてはいけない。オストメイトの会については、主導権は患者達がもち、自分達で定期的に講師を招き知識を得ている。『患者会』ではない。自分達を生活者として見ている。仲間意識、体験の中から、そして失敗をしながら学んでいる。私たちはそれをサポートしていくことである。

おわりに

がんは広域な研究、周到な診療にもかかわらず、その克服は今でも人類共通の課題である。

がん看護においても、日々たゆまぬ向上が求められる。看護を実践する中で患者の人権と尊厳を保障し、患者個々のQOLの向上を重視した、高度な専門的技術を修得していかなければならない。

本セミナーが貴重な学びの場となり、このような世界的な交流は、従来にない広い視野からの深い洞察を呼び起こし、がんの専門的教育と実践の発展に向けたよい機会となったことと確信する。

今後とも、私たちがめざすがん看護について論じ合い、共有し、さらなる発展に繋げていきたいと願うものである。

このセミナーの実施委員長として、ご協力、ご支援をいただいた方々に衷心より感謝申し上げる。

(ながまえ きみこ)

第2回 国際がん看護セミナーのプログラム —がん看護領域の教育と実践—

開会

第1日目 3月1日（金）

座長 柳澤 ハシエ（国立がんセンター中央病院）

9：30-9：35 開会の辞

大高 道也
財団法人がん研究振興財団専務理事

9：35-9：45 実施委員長挨拶

長前 キミ子
国立がんセンター中央病院

セッションI これからのがん看護のめざすもの

座長 浅野 和子（国立がんセンター中央病院）

9：45-10：15 フランスにおけるがん看護の進展

Anne-Marie Teller.....1
ギュスタブ・ルーシー研究所

10：15-10：45 将来のがん看護

JeongHwa Kim.....3
国立がんセンター・韓国

10:45-11:15 がん看護のめざすもの

菊池ひとみ.....5
国立がんセンター中央病院

11：15-11：45 ディスカッション

~~~~~ランチタイム（11：45-13：00）~~~~~

### セッションII 基礎教育におけるがん看護のあり方

座長 飯野 京子（国立看護大学校）

13：00-13：30 教育を通じてがん専門ナースを養成する

Mary Scherbring.....7  
ロチェスター・メソジスト病院

#### メイヨ・クリニック

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| 13：30－14：00 教育の基本カリキュラムにおけるがん看護         | JeongHwa Kim.....9<br>国立がんセンター・韓国 |
| 14：00－14：30 ターミナルケアにおける看護師のコミュニケーションスキル | 柿川 房子.....15<br>神戸大学              |
| 14：30－15：00 ディスカッション                    |                                   |

~~~~~コーヒーブレイク (15：00－15：20)~~~~~

セッション III がん看護における専門領域の現状と展望

座 長 西村 三世子 (国立がんセンター中央病院)

| | |
|---------------------------------|--|
| 15：20－15：50 がん看護の専門性の将来：本流に挑戦する | Jonathan Koffman.....17
キングスカレッジ・ロンドン |
| 15：50－16：20 がん看護の現状と将来 | Saichai Puapan.....19
プラファ大学 |
| 16：20－16：50 日本におけるがん看護専門看護師の状況 | 岡谷 恵子.....21
日本看護協会 |
| 16：50－17：20 ディスカッション | |

第2日目 3月2日 (土)

セッション IV がん看護実践における研究的視点と研究成果の活用

座 長 和賀 徳子 (厚生労働省看護研修研究センター)

| | |
|--|---|
| 9：30－10：00 がん看護研究と実践の間の道に関する視点 | Mary Scherbring.....23
ロチェスター・メソジスト病院
メイヨ・クリニック |
| 10：00－10：30 臨床実践における研究の視点 | Saichai Puapan.....25
プラファ大学 |
| 10：30－11：00 がん看護実践・理論・研究をつなぐアクションリサーチの勧め | 遠藤 恵美子.....27
北里大学 |
| 11：00－11：30 ディスカッション | |

~~~~~ランチタイム (11：30－13：00)~~~~~

#### セッション V がん看護の質の保証と継続性

座 長 吉田 扶美代 (国立がんセンター東病院)

|                                        |                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 13：00－13：30 がん患者とその家族に対する質の保証：ビジョンを現実に | Jonathan Koffman.....12<br>キングスカレッジ・ロンドン  |
| 13：30－14：00 がん看護における質の保証と連続性：フランスの状況   | Anne-Marie Teller.....31<br>ギュスタブ・ルーシー研究所 |
| 14：00－14：30 がん看護の質の保証と継続性              | 中村 洋子.....33<br>国立がんセンター東病院               |
| 14：30－15：00 ディスカッション                   |                                           |

~~~~~コーヒーブレイク (15：00－15：20)~~~~~

セミナーのまとめ

座 長 田口 春美 (国立がんセンター中央病院)
土井 三枝子 (国立がんセンター東病院)

| |
|------------------------|
| 15：20－16：20 総合ディスカッション |
| 16：20－16：30 まとめ |

閉会の辞

16：30－16：35

安達 富美子
国立がんセンター東病院

UNMCにおける検査室の現状を見て

国立仙台病院臨床検査科 臨床検査技師
濱中 貴久子

平成13年度海外研修助成金を受けて、2002年3月3日から3月17日までのおよそ2週間、ネブラスカ州オマハ市にあるNebraska Health System/University of Nebraska Medical Center (NHS/UNMC) の細胞診断部門を中心に病院検査室の現状を視察してきました。成田を発ち乗り換えのため着いたシカゴは、雪と氷の世界でスキー場に来ている感じがするほど寒く、オマハ市も3月としてはかなり低い気温でした。後から聞くところによると記録的な寒波だったそうです。帰国する2週間後は雪景色は一変し、春のおとずれが近い気配がいました。

細胞診断部門

NHS/UNMCの細胞診断部門には5人のCytotechnologist(CT)が働いています。内3人がFull timeで2名はPart time。他に2名の技師の方が受付、検体処理、染色に携わっています。2001年の年間検体数は27,699件あり婦人科細胞診断24,883件、婦人科以外の細胞診断2,816件ありました。6名のCytopathologistが毎日交代でsign-outを行います。

婦人科材料以外の検体は多種多様で、喀痰、気管支擦過、肺穿刺、肺胞洗浄液(BAL)、尿、リコール、胸水、腹水、乳腺、甲状腺、リンパ節、肝、脾、胆汁など身体のあらゆる部位から採取されます。体腔液の標本作製にはサイトスピinnを使用し、尿・BALにはポアフィルターを使用していました。さらに体腔液は染色前に必ずトルイジン青標本を見て、CTが陽性か陰性かの判断をします。陽性であれば他の検体へのクロスコンタミネーションを防止するため、染色カゴを別にしなければなりません。検体の一部は入ってきた容器に入れたまま必ず残してあり、曜日毎の大きいケースに入れ冷蔵庫に1週間ストックしてお

きます。作りなおしのためというよりは、検体の取り違いが起きた時や問題が発生した時の対応策のようです。標本作成にあたりスライドガラスには検体番号だけでなく、患者氏名、IDも書き込んでいます。検体と患者の照合を多方面から行えるシステムです。

婦人科のスメアはモノレイヤー法と従来法を併用し、現在10~15%程度がモノレイヤー法でした。ここではFDAが認可した方法の1つであるThinPrep法を採用していました。80検体を一挙に処理できる全自動の大型機械もあるそうですが、ここでは1検体ずつ処理する機器(ThinPrep 2000 System)を使用しています。専用溶液中に浮遊させた検体を均一にミキシングした後フィルター付き円筒内部に吸引。この時、細胞数の少ない検体はより多くの液を吸い上げ、細胞数の多い場合は少ない液を吸い上げることで、単位面積当たりの細胞数をほぼ同じくすることになります。フィルター側にある細胞をスライドガラス面に転写させ、すばやく固定液に入ったところで操作が終了。細胞塗抹面は径20mmの円形内に納まります。その後パパニコロウ染色を施して鏡検します。溶液内の細胞は室温で3週間変化がなく、残りの検体は結果が出るまで保存しておきます。モノレイヤー法は従来法と比べるとコストが高くなりますが、見落としが少なく異常細胞の検出率が高く、材料不適標本の減少に効果を示し、アメリカでは主流になりつつあるとのことでした。また婦人科材料以外への応用も可能で体腔液や尿などもモノレイヤー標本で診断するものがあります。パパニコロウ染色標本を見ると、背景が全体にきれいな細胞の重なりも少ないため非常に観察しやすい標本でした。クロマチンパターンや細胞の大きさに従来法との相違点があるため、診断に当たっては

多少のトレーニングが必要とのことです、違和感なく受け入れることが出来ました。さらに他のラボ（Physician Laboratory）で使用中の、AutoCytePrepを見る機会がありました。ThinPrepとは塗抹原理の異なるモノレイヤー標本自動作成機器で、48検体の一括処理ができるものでした。塗抹から染色まで自動化され、ThinPrepよりさらに塗抹面積が狭く(径13mm程)、標本一枚のスクリーニング時間は大幅に短縮されます。従来法の塗抹量に見慣れていますと、一枚で大丈夫なのかとの不安もありますが、検体が均一に液状化されるため確率的に問題がないとの説明でした。ただし自動化とはいえ、検体の前処理(細胞数濃度調整)と個々のアダプターの取り付け・取り外しに手間が掛かり、大量処理となると専任のスタッフが必要です。

穿刺吸引細胞診

針穿刺吸引材料の採取現場に行き塗抹標本を作製するのはCTの役目です。その時に現場に持つて行く道具箱にはスライドガラス・固定液のほか、吸引用注射器・針・吸引ピストルが準備されています。また別のキャスターつきのカートには、顕微鏡とPap標本用の染色液が納められていて、その場で細胞診断まで至る時もあります。現場で染色し鏡検ができると、検体不良の確認にもなり採り直しに素早く対応できる利点があります。何度か一緒にに行く機会がありましたが、どの診察室にもシンク横にはスライドガラスを並べる十分な場所があり、そばの壁に医療廃棄物専用BOXとディスポグローブがついていました。採取検体はパパニコロウ用には全面フロストのスライドガラスを使用し、固定時の細胞剥離を抑えます。注射針は生食またはCytolytで洗浄後ポアフィルターで処理しますが、固形物の多いときはセルブロックを作製します。採取した翌朝には標本が完成していますので、CTは出勤後直ちにスクリーニングを開始します。そして午前中のうちにCytopathologistにより細胞診断が報告され、実に早く結果が出ます。

病理診断部門

7名の担当者が組織標本作製に携わっています。パラフィンブロック作成のため、生検組織標

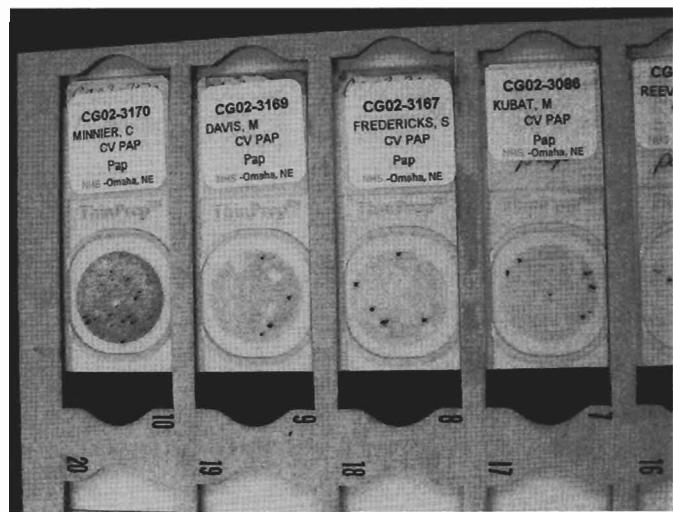
本用、脂肪多過組織用、腎肝生検用の3台のTissue Processorが稼動しています。腎肝生検用は全工程1時間と極めて短くセットされ、採取直後の検体でもスタートできます。UNMCは臓器移植専門病院でもあり週に25例ほどの対象検体があるとのことで、特に早い診断を求められています。一日に少なくとも2回は動かしていて午前中の検体は同日のうちに標本が完成しています。

切り出された組織はカセットの色を区別することで、結果を優先させるものが直ぐにわかるようになっていました。急ぎの検体を見つけるのに組織番号をさがすのではなく、カセットの色を見てピックアップできるので非常に簡単でしかも能率がいい方法です。日本のミクロトームは滑走式が主ですが、こちらはリボン状に薄切切片ができる回転式が使用されています。替刃を使用するようになってから、回転式も薄い切片が取れますので何枚も標本を作るときには有利に思えます。

免疫組織化学染色を担当する技師は3名。HPV、ヘルコバクターピロリを含め、毎日100枚ほどのスライドを染色すること。同一ガラスに載せる陽性コントロールには、80個近くの非常に小さな組織が埋め込まれたブロックを使用しています。まるでパッチワークかモザイク模様でした。

検査マニュアルと精度管理

検査室にはマニュアルが完備されており、精度管理も含め事細かく記載されています。検体に応じた処理の仕方や標本作製枚数、染色方法、標本の保存、婦人科陰性例の1割の見直し、CTの経



験年数毎のスクリーニング枚数の制限などが決められています。また薬液の管理、交換の時期が決まっていますが、標本の染色結果は毎日主任CTがチェックリストをつけていました。細胞診の婦人科標本は5年間保存しそれ以外は10年間保存する決まりになっています。室内のあちこちに注意書き（但し書）が貼ってあり、自動機器の運転や毎日のこと、毎週決められたことに対しマニュアル本を開かなくても直ぐにわかるようになっています。誰でもが同じようにできて、やり忘れや間違いを起こさないように配慮されています。

業務時間のシフト制

業務内容にあった細かいシフト制を採用し、8時間の勤務時間が過ぎると帰宅します。細胞診断部門は8時から16時半が通常ですが、標本作製担当の1名は6時半からなのでCTが出勤する前に標本を染色し完成させておくことが出来ます。病理組織診断部門は朝の4時に標本作製を始める人がいて、1名ずつ5時、6時、7時、8時とずれて仕事を始めます。薄切や染色が始まる頃に人数が増えていくのは非常に効率的です。血液生化学、輸血部門では、3交代制を採用しています。日勤帯は7時から15時半を指し、大半の技師がこの時間に仕事しますが、夜間は2名、深夜帯は1名が担当しています。検体の多い時間にマンパワーを集中させ、前後にも誰かが働いているため、検査室のopen時間を長くとることが出来、いつでも速やかな対応が可能です。

検査室のあり方

今回UNMCの検査室を廻って強く感じたことは、検査体制は臨床（患者さまの立場）に合せて作られているということでした。これは検査室に限らず病院全体の意識の問題でもあると思われますが、病院内で検査科が存続するには、臨床のニーズにいかに応えられるかということになると思います。信頼のおけるデータの提供はもちろんですが、結果を早く知らせることも大事なことのひとつです。検体の集中する時間に多くの人を配置するとか、多少コストアップになっても結果の早くでる機種を採用するとか、早朝から開始し病理医が出てくる前にHE標本が出来上がる

っているとか、採取した翌日にはバイオプシーの診断結果が報告されているとか、参考になることはいろいろありました。さらには、採取現場に出かけて行き検体採取に無駄を出さないこと、診断者が採取場所で診断し、時には手術室に出向き結果を伝えることなど、診療側とのコミュニケーションが密にとられていたことも印象的でした。



病理チーフと筆者（右）

最後に

この研修は、私にとっては初めての海外で、しかも全くの一人旅でした。オマハに着くまでは何があるのか何が起きるのか、期待と不安が半々でした。言葉を含めてある程度の不自由さは覚悟しておりましたが、現地では病院の皆様に大変ご親切にしていただき、さらにUNMCの研究部門で仕事をされている日本人の皆様のサポートもあり、無事に有意義な時間を過ごすことができました。出発前の様々な手続きも含めて、本当に多くの方々に支えられている事を実感した研修でした。お世話になった皆様と財団法人がん研究振興財団に改めて感謝申し上げます。

（はまなか きくこ）



メイヨクリニックでの研修に参加して

国立がんセンター中央病院 看護師
田村 由紀子

この度、財団法人がん研究振興財団の「平成13年度看護婦(士)・薬剤師・技師等海外研修助成金」の交付を得て米国ミネソタ州のメイヨメディカルセンター (Mayo Medical Center) にて4週間の研修の機会を得ることが出来ました。同時多発テロの直後ということで、たくさんの方々にご心配を頂きましたが、悪運が強いのか(?)お蔭様で大きなトラブルに巻き込まれること無く、有意義な研修生活を送ることが出来ました。

私は、「メイヨクリニックで放射線治療を受ける患者の看護を学び、放射線治療に従事する看護師としての専門性を高めたい」と考え、今回の研修に望みました。つたない英語力で見聞してきた内容を以下に報告します。

1. 放射線治療分野で働く人々

日本でも、放射線治療を受ける患者にはたくさんの医療者が関わっています。医療が高度に専門分化されているアメリカのメイヨクリニックではどのような医療者が患者に関っているのかを知ることを目標のひとつに挙げました。

メイヨクリニックの放射線治療部（現地ではデスクRと呼ばれていました。以下、メイヨの放射線治療部は「デスクR」と標記します。）で研修をはじめて、まず驚いたのは施設の充実と患者に関する医療者の多いことです。1日の平均治療患者数は150人前後とほぼ同じなのに比べ、外照射の治療機は6台（中央病院は3台。以下カッコ内は中央病院の現状を示します。）、治療担当医は14名（4名）、フィジシャンアシスタント（PA）担当看護婦（治療担当医と組んで診察や治療計画の準備などを行います。）は6名で教育担当看護婦が2

名（看護師2名が両方の役割を行っている。）、治療技師は34名（7名）が働いていました。その他に、栄養士、ソーシャルワーカー、牧師、などの専門家との面談も、患者が希望すれば可能です。

栄養士は単に食事指導を行うだけでなく、経口摂取が難しければすぐに胃瘻の造設を担当医に進言し、経管栄養の方法や消毒の方法を患者や家族に指導します。ソーシャルワーカーは家族関係や経済状態を確認し、必要であれば社会的支援が受けられるように援助します。牧師は患者の悩みを直接聞き、精神面を支えるだけでなく、医療者や、その学生達に「悪い知らせ（病状の進展等）の伝え方」を教えていたとの事でした。

デスクRでは看護師が専門家として機能していました。デスクRにはRN（看護師）6名とPAとCNS（専門看護師）が各1名所属しています。PAとCNSは修士を卒業して資格を取得し、単独で患者と面談が出来、処方が可能で、診察のコストを患者に請求することが出来ます。このような、保険システムの違いが専門看護婦の施設内への導入の要因の一つであると考えられます。

また、診察室への患者の案内、診察室内の物品の整理や補充等のいわゆる雑用を行うスタッフが、専門スタッフの他に存在しました。

マンパワーの充実は羨ましいかぎりです。

2. 患者教育を含めた副作用対策の現状

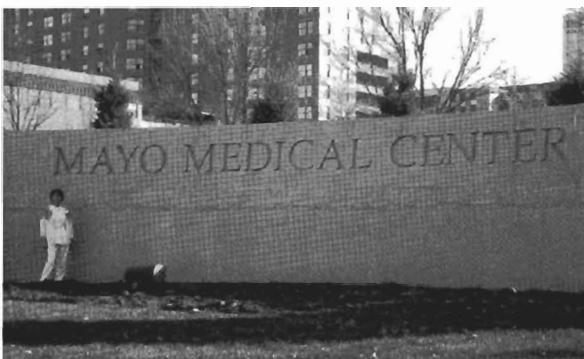
放射線治療の副作用の中には日常生活を注意して過ごすことで、ある程度、軽減もしくは出現を抑えることが出来るものがあります。デスクRでの患者教育や継続看護について知ることも、今回の目標のひとつでした。治療に沿った日常生活の

指導の重要性を痛感しているからです。

放射線治療患者は治療が始まると教育担当の看護師と面談を行います。ここで日本の患者との違いに感心しました。患者は教育担当の看護婦と面談をする前に、各所に置いてある患者教育用のパンフレットなどで自分の疾患や治療について勉強をしていて、自分が欲しいのはどのような知識(もしくは商品サンプル)であるかを的確に表明できることに驚きました。

また、がん患者のサポートプログラムにも参加させて頂きましたが、そこでも患者は自分の病状を、経過を含めて他の患者やスタッフにきちんと説明することが出来ていました。治療やケアに関して、医療者に「おまかせ」という意識はほとんどなく、患者自身がより良いサービスの提供を求めるための努力をしていたことに衝撃を受けました。

患者教育として、私達が到着する2週間前に完成したというビルの1階にはがん患者の教育センターがありました。そこにはがんの種類、治療、治療の副作用など、細かな内容の書かれた膨大な数のパンフレットや参考文献が展示されていました。それだけでなく、専任の看護婦やソーシャルワーカーが一人一人の患者のニーズに合わせて、資料の提供をしていました。また、患者ががんに関するホームページを自由に閲覧することの出来るコンピュータも設置っていました。この、患者が「知りたい」



メイヨメディカルセンター前にて（筆者）

と思う情報が簡単に知ることが出来るシステムは、とても素晴らしいものでした。

現地では担当の看護婦達が熱心に説明してくださり、多くの学びを得ることが出来ました。その中でも、システムの素晴らしさやアクティブな専門看護婦の姿は深く印象に残っています。

研修を通してがんの治療は入院で行われることが多い日本においても、人的および設備面で、外来の拡充なしに入院期間の短縮や質の高いケアの提供は不可能であると強く感じました。診療保険制度に大きな違いを抱えるアメリカと日本の診療について一概に比較は出来ません。しかし、日本もこれからは「外来」の時代が来るものとの思いを新たにしました。

この4週間の生活を振り返り、何かをマスターしたと言うより、米国の医療・看護の実態を見て、同行の看護師と日本の医療・看護について日々語り合ったことでリフレッシュできました。今後は現実と方向性を見極めてがん専門病院の看護について考えたいです。

最後になりましたが、今研修に参加させていただくにあたり、お世話になった方々に深く感謝いたします。

（たむら ゆきこ）



がん患者教育センター内部（たくさんパンフレットと資料）

国立がんセンター中央病院12A病棟 看護師
渡辺 輝子

昨年10月末から1ヶ月間、私はアメリカのミネソタ州にある、メイヨメディカルセンターにおいて研修する機会をいただきました。このセンターは、ロチェス

ターという小さな町の中心に位置し、メイヨクリニック、メソジストホスピタル、セントマアリーホスピタルの3つの病院に分かれています。シャトルバスを使っ

て病院同士の行き来をしています。一般の総合病院ですが、がんの治療や、臓器移植には特に力をいれており、最先端の治療が行われています。

この研修での私の目的は、小児がんを患う子どもの看護を学ぶことを中心に、アメリカの看護システムの現状を知ることです。看護を学ぶための研修ではありますが、私たちの研修を全般的に担当してくださるサンディさんのご配慮で、アメリカの文化も含めて学べるような楽しいプログラムにも参加することができ、とても思い出深い充実した時間を過ごすことができました。

メイヨ・ユージニオ・リタ小児病院

小児科は、セントメアリー病院の中にメイヨ・ユージニオ・リタ小児病院があり、小児ICUと新生児ICUを含め、内科と外科総合で42床ありました。小児がん患児はほとんどが骨髄移植、化学療法目的で入院しており常に6～8人いました。

病棟には乳児、学童、中高生用の年齢別にそれぞれプレイルームがあり、乳児用にはかわいらしいおもちゃがあったり、中高生用には大きなゲームやインターネットができるようなコンピューターがあつたりとそれぞれが楽しめるような工夫がされていました。病室は、全てトイレとシャワー付きの個室です。部屋の窓にかわいらしいカーテンがかかっています。木製の家具があつたりするので、何となく温かい雰囲気を感じます。また、カウチソファがあるので、家族が寝泊りしながら24時間付き添えるようになっていました。その他ビデオ付きテレビ、電話、インターネットのアクセスなどがあり、壁のコルクボードにはイベント情報や写真などが飾られています。部屋はがんセンター小児病棟の個室に比べてやや広めではありますが、それでも日常の生活とあまり変わらずに過ごせそうな機能的な病室の設備に驚きました。

子どものケア

メイヨメディカルセンターは、チーム医療でも有名な病院で、たくさんの専門職の人々が協同して患者さんのケアを行っています。実際、病室にいろいろな人が出入りしているのをよく見かけました。私は、入院中の子どもがどんなケアサービス

をうけているのかを知るために、医師や看護師のほかに子どもたちにかかわっているいろいろな職種の方々にお会いしました。チャイルドライフスペシャリストは、入院中の子どもの遊びや活動を企画し生活を楽しくしてくれる専門家です。日本での病棟保育士と役割が似ているかもしれません。しかし、時に彼らは紙芝居や人形を使って子どもに分かりやすく手術や治療の説明もします。病棟に子犬をつれてきて遊ぶアニマルセラピーも彼らの運営でした。子どもの気分が沈んでしまいがちな入院中に、気軽に部屋を訪れ遊び相手になってくれます。各部屋や病棟の飾りつけも子どもと彼らとの共同作品だそうです。病院食もとてもユニークでした。患者さんごとに全く違うものがトレイにのっているのです。毎日レストランのようなメニューで毎食オーダーができるようなシステムでした。それには栄養士による工夫があり、少しでも食事が楽しくなるようにとの願いからでした。彼らは、病棟に来てカルテをみたり患者さんと話したりして栄養相談も行っていました。メディカルソーシャルワーカーの活躍は日本との大きな差を感じました。毎朝、医師と看護師とのカンファレンス後、担当の患者さんのところにラウンドします。「私たちは、患者さんとおしゃべりするのが仕事なのよ」と笑って話してくれましたが、その会話から入院して困っている問題を見出し、医療費のこと、教育の問題など治療するにあたって生じる生活上の問題に対して調整を図っていました。責任をもって行うそのマネージメント振りは見事なものでした。チャプレンも一見、普通のおじさん風(失礼!)でジャケットを着て病棟に出入りしています。私が彼に、特別に信仰をもっていないことを話すと「それは関係ない。物事に対して湧きでる感情、人間がみんなもっている心が大切なんだ」と教えてくれました。多分彼には私の慣れない場所での不安が分かったのでしょうか。話しの最後に私の肩を軽くポンポンとしながら「自分に誇りをもちなさい」とさりげなく勇気をくれました。思わず涙が出てしまいました。身をもって彼の役割を実感しました。彼は、親が子どもに病気について説明する時の迷い、時に「死」について触れる難しい話題などの相談にのっていました。またある時、子どもが急変しICUに移動する最中

彼はずっと両親と一緒にいました。その他にも、理学療法士や作業療法士、心理療法士も活躍されていました。どの職種の方も、医療チームの中で子どもにどのようなケアをするのが自分の役割なのかをきちんと認識した上で、お互いを尊重しながら能力を發揮されているのは感心しました。そしてそのようなケア全てが一体となって、患者さんが安心して治療に望めるような環境となっていました。

いろいろな看護師

それぞれの職種の中にもそれぞれの役割がありました。看護師もまたいろいろと仕事が分かれています。病棟で患者さんのケアを直接おこなっているのは、主にRNという資格をもつ人です。RNは日本でいうならば正看護師です。准看護師のようなLPNという人も一緒にケアをしていますが、与薬業務などはできないそうです。仕事の違いは、資格取得のための教育背景に関係するそうです。RNは、指示通りのベッドサイドケアに徹します。その日のベッドサイド全体の責任者は、チャージナースといってベッドコントロールをしたり、ナースの受け持ちを調整したりします。これは、毎日交代します。師長にあたるナースマネージャーは、管理業務を専門に行なっているので、ほとんど病棟でお目にかかることはありませんでした。ベッドサイドのナース達は、技術や知識で分からぬことがあるとCNSという専門看護師に相談します。CNSはRN後に特別なプログラムの教育を受けて資格が取れます。CNSはより専門の技術や知識をもって患者さんに直接ケアをするなど、RNとともにベッドサイドケアの充実を図ります。



サンディさん達と一緒に。（左からサンディさん、筆者、アンさん、田村さん）

また、それぞれの分野に教育のCNSもいて、彼女達は、新しい医療機器の使い方をRNに教えたり、新人や配置換えで新たに加わったナースに対しての教育の企画と運営をしたり、患者教育を考えたりと教育に関するリソースとなります。NPというナースプラクティショナーという処方することもできるナースもいます。CNSと教育背景は似ているのですが、資格試験は処方に関する知識まで含まれるそうです。NPは主に外来で診察したり、化学療法の薬の処方を出したりして、日本では医師しかできないような仕事もしていました。看護師という職業が自律しているのを感じました。看護師みんなが一律ではなくいろいろな資格があるので、自分のライフプランによって仕事を無理なく続けていかれるようなシステムはうらやましく思いました。

今回の研修では、ハロウィンパーティーに参加したり、サンクスギビングデーでたくさんご馳走を食べたり、ホームステイをさせてもらったアメリカの文化も体験できました。医療保険制度をはじめいろいろな文化の違いはあります。患者さんを看護する気持ちはアメリカも日本も同じなのだとということを知りました。自分がおかれているシステムのなかで、この経験が最大限に生かせるよう努力していきたいと思います。

この貴重な機会をくださいました、がん研究振興財団、またここに寄せられている患者さん方のご好意等々、お世話になりましたたくさんの皆様方にこの場をお借りいたしまして深謝申し上げます。

（わたなべ てるこ）



セントメアリー病院

研究解説

頭頸部および食道のアルコール関連発がんメカニズムに関する研究

国立がんセンター東病院内視鏡部医師
武藤 学

はじめに

アルコールはタバコと同様、口腔・咽喉頭・食道の「がん」の重要な危険因子とされているが、飲酒者が必ずしも「がん」になるわけではなく、何故アルコールがこれらの「がん」の発生に関与するかについては不明な点が多い。また、一般に食道がんの年齢調整罹患率は人口10万人あたり14.2人とされているが（平成8年旧厚生省がん研究助成金「地域がん登録」研究班報告より）、頭頸部がん患者ではその約15～20%に食道がんを合併（重複）する。この頻度は、前述の一般の食道がん罹患率と比較すると極めて高い。

なぜ頭頸部がんと食道がんが合併しやすいのか？

以前より頭頸部がん患者では高頻度に頭頸部領域内の多発がんや食道がんを重複することが知られており、1950年代からフィールドキャンサリゼーション"Field cancerization"なる概念で説明してきた。これはアルコールやタバコなどの危険因子が長期的に頭頸部および食道領域に暴露されることで、その臓器（または領域）全体が「がん化」へ進むという概念である。具体的には、これらの危険因子によって粘膜全体に炎症や組織の障害が起き、異型上皮などの前がん病変や過形成性変化が多数出現し「がん」の多発に至るというストーリーである。

しかし、これらの危険因子が必ずしも多発または重複がんを発生するとは限らず、多発（また

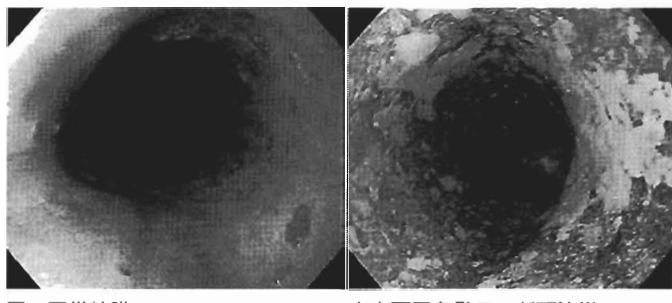
は重複）がん発生をこれらの危険因子のみで説明するには不明な点が多いのも事実である。一方、頭頸部がんや食道がんの発生頻度は、国際的に明らかな地域差および人種差を認めるが、アルコール多飲は世界共通の危険因子であることより、なんらかの宿主側の要因と外的要因の相互作用がこれらのがんの発生に関与しているものと考えられる。

頭頸部がんや食道がんは、生命の維持にとって重要な呼吸・咀嚼・嚥下に大きく関わるため、これらのがんが重複して発生した場合、治療法の選択や患者のQuality of lifeなどが臨床上重要な問題となる。さらに、これらのがんが重複した場合の生命予後は極めて悪いとされているため、その予防や早期発見が可能であれば、治療の侵襲が軽減されるだけでなく予後の向上に大きく貢献するものと期待される。

多発前がん病変と重複がん

そこでまず、頭頸部および食道領域ではいわゆる前がん病変が多発することに着目し、この現象と重複がんの関連性を明らかにすることから研究を始めた。これまで重複がんに関する多くの研究は外科的に切除された進行がんで検討されてきた。しかし、ヨード染色を利用した内視鏡検査を行うと、これらの病変はヨード不染帯として比較的容易に発見することができ、より小さく早期のがんの発見も可能となった。ヨード染色法とは、正常粘膜ではグリコーゲンを含むため茶褐色に染

色されるのに対し、がんや異型上皮ではグリコーゲン含有量が減少するため染色されないことを利用した検査法である。この方法を用いることにより、異型上皮や早期の食道がんが多数発見されるようになってきた。頭頸部がん患者にヨード色素内視鏡検査を行うと、前述の多発する前がん病変は大小不同的多発ヨード不染帯として認識することが可能である（図）。しかし、これまでその現象はあまり認識されておらず、その臨床的意義は不明であった。



図：正常粘膜
(ヨード不染帯がみられない)

大小不同多発ヨード不染帯

国立がんセンター東病院で治療を受けた頭頸部がん患者のなかで、スクリーニング検査目的でヨード色素内視鏡検査を施行された389例を用いて、重複食道がんと多発ヨード不染帯の関連について検討してみると、約19%の症例に大小不同的多発ヨード不染帯が見られることがわかった。全くヨード不染帯を背景粘膜に持たない場合には食道がんの合併はみられないのに対し、大小不同的多発ヨード不染帯症例の半数以上(55%)に食道がんが合併しているという驚くべき結果が得られた。このヨード不染帯の数と程度の進行とともに、重複食道がんの頻度は増加していくことも判明した。さらに、大小不同的多発ヨード不染帯がみられる症例では、食道内に多発がんを伴い、経過観察中にも異時性にがんが発生することも明らかになった。従って、大小不同的多発ヨード不染帯の発生メカニズムを解明することが、頭頸部と食道の重複がん発生メカニズムを解く鍵を握ると思われた。

アルコールの代謝

危険因子の一つであるアルコールをその代謝からみてみると、ヒトにおいては、摂取された

アルコールは胃および十二指腸・空腸上部から速やかに吸収され、その約80%は肝臓に存在するアルコール脱水素酵素（以下ADH）によりアセトアルデヒドへ代謝される。産成されたアセトアルデヒドはアルデヒド脱水素酵素（以下ALDH）により酢酸へ代謝される。動物実験で、アセトアルデヒドの投与によって鼻腔や気道のがんが発生することより、アルコール（ここではエタノール）自体に発がん作用はなくその代謝産物であるアセトアルデヒドが発がん物質であろうとされている。ADHおよびALDHにはそれぞれアイソザイムが存在し、その遺伝子多型性により酵素活性に差があることが明らかにされている。とくに日本人の約40%ではアセトアルデヒドの主要代謝酵素であるALDH2型（ALDH2）の酵素活性がALDH2-2と呼ばれる変異遺伝子により欠損している。この遺伝子には正常型（ALDH2-1/2-1）、ヘテロの欠損型（ALDH2-1/2-2）、ホモの欠損型（ALDH2-2/2-2）の3パターンがあり、飲酒後の血中アセトアルデヒド濃度はヘテロの欠損型、ホモの欠損型ではそれ正常型の6倍、19倍になる。

アルデヒド脱水素酵素2型の遺伝子多型と多発前がん病変

そこで、頭頸部および食道のがん患者において、このALDH2遺伝子多型と大小不同的多発ヨード不染帯の関連を検討した。178例の検討症例のうち大小不同的多発ヨード不染帯を伴っていたのが56例（40%）でそのすべてが飲酒と喫煙をするケースであった。一方、飲酒または喫煙をしない、もしくはいずれもしない場合には大小不同的多発ヨード不染帯は伴わないことが明らかになった。また、従来より言われている飲酒と喫煙が大小不同的多発ヨード不染帯発生に関わると思われたが、飲酒または喫煙をしていても約2/3の症例では大小不同的多発ヨード不染帯を伴わないという矛盾した結果が得られた（表1）。そこで飲酒と喫煙の両方を嗜好する群において大小不同的多発ヨード不染帯の発生に何が関与するかを検討すると、ALDH2-2遺伝子を持つ場合、これを持たない場合と比較すると6.8倍も大小不同的多発ヨード不染帯の発生率が高くなる。

飲酒と喫煙の有無からみた
大小不同多発ヨード不染帯の頻度

表1

| 飲酒 / 喫煙 | n | 大小不同多発ヨード不染帯 | |
|---------|-----|--------------|-----------|
| | | 有 (%) | 無 (%) |
| - / - | 13 | 0 (0) | 13 (10.7) |
| - / + | 7 | 0 (0) | 7 (5.7) |
| + / - | 7 | 0 (0) | 7 (5.7) |
| + / + | 151 | 56 (100) | 95 (77.9) |

ド不染帯を発生する危険率が上がることが判明した（表2）。したがって、同じように飲酒歴があっても、ALDH2の遺伝子型の個人差で大小不同多発ヨード不染帯を伴いやすい人たちと伴いにくい人たちがいることが明らかになった。すなわち、アセトアルデヒドを代謝できない人たちが多発がんになりやすいことが想定される。実際にALDH2-2遺伝子を持つ患者では、持たない場合と比較して体内のアセトアルデヒドが高濃度になり、その状態が遷延することも突き止めている。

頭頸部および食道のがん患者における
大小不同多発ヨード不染帯に関わる因子

表2

| 因子 | 危険度(95%信頼区間) | | P値 |
|-----------------|--------------|-------------------|---------|
| 年齢(歳) | <60 | 1.0 | |
| | 60≤ | 1.1(0.54-2.04) | 0.881 |
| 性 | 女性 | 1.0 | |
| | 男性 | 2.5(0.51 - 12.13) | 0.227 |
| 飲酒量
(g/day) | <80 | 1.0 | |
| | 80≤ | 1.1(0.58 - 2.24) | 0.7 |
| 喫煙指数
(本/日×年) | <1000 | 1.0 | |
| | 1000≤ | 1.2(0.61 - 2.28) | 0.634 |
| ALDH2-2 遺伝子 | - | 1.0 | |
| | + | 6.8(3.24 - 14.40) | <0.0001 |

口腔内常在細菌叢のアルコール代謝への関与

一方、ALDH2-2遺伝子を持たない場合でも、アルコール多飲は咽頭がん、食道がんの危険因子であることはこれまでに疫学研究で明らかである。その要因についてわれわれは、口腔内の常在菌がアルコールとの直接暴露によりアセトアルデヒドを産生しないか検討してみた。すると驚くことに、これまで常在菌としてあまり注目されてこなかったナイセリア属が極めて高いアセトアルデヒド産生能を有することがわかった。現在、口腔内常在細菌叢全体がどのくらいのアセトアルデヒド産生能も有し、頭頸部および食道領域のがんに関与しているか検討している。

おわりに

最後に、これまで半世紀近くアルコール自体が頭頸部がんや食道がんの危険因子とされてきたが、本研究はその代謝産物であるアセトアルデヒドが究極の原因である可能性を強く示唆するものと思われ、予防医学や早期発見への手がかりになればと期待する。

（むとう まなぶ）

[この研究は、当財団による第33回がん研究助成対象となったものです。]



研究解説

膵臓がん早期診断のための定期検診システム確立に関する研究

大阪府立成人病センター検診部長
田中 幸子

はじめに

膵臓がんは難治がん中の難治がんと言われています。見つかった時にはもう腫瘍が拡がっていて手術ができなかったと言う話は珍しくありません。日本膵臓学会による全国の代表的な施設からの報告の集計でも通常型膵癌の5年生存率は9.5%、つまり膵臓がんにかかるて5年以上生存されているのは10人に1人位しかおられないということです。しかし、切除手術を受けられた方で、がんが小さくしかも膵臓の外には全く拡がっていなかった患者さんに限ると10人のうち6人までが5年後にも生存しておられることが判っています。膵臓がんもごく早期に診断すれば助かるのです。しかし、このような早期に発見されるのは稀で100例に1例くらいです。私たちは膵臓がんを“偶々”ではなく“必ず”早期に診断できるようなシステムを作ることを目標として研究を始めました。

膵臓がんはどうして早期診断が難しいのでしょうか？

早期診断が難しい理由を述べる前に膵臓はどんな臓器なのかをまず、簡単に説明します。図1に示すように、膵臓は胃の続きの十二指腸にくつづいていて、胃の後ろ側にのびている細長い臓器です。糖尿病に関係するインシュリンというホルモンを作っていることはご存知の方も多いかと思いますが、食物を消化するための胰液と呼ばれる消化液を作るのも重要な働きです。膵臓で作られた胰液は主胰管という太さ1mm位の細い管を通じて十二指腸へと流れていきます。膵臓の厚みはせいぜい2cm位しかありません

ので1cm程度の小さな瘤でも既に膵臓の外まで及んでいることもあります。しかも、胃や腸のように内視鏡を挿入して簡単に組織を採取し

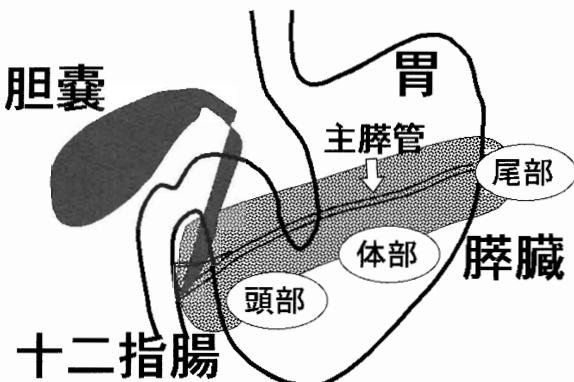


図1：膵臓と他の臓器との位置関係

て調べるわけにもまいりません。膵臓がこのように厚みの薄い臓器で、お腹の深い所にあり、すぐ近くに重要な血管や神経などが通っていることが膵臓がんの早期診断や治療を難かしくしている大きな理由です。

小さな膵臓がんはどんな検査で見つかるのでしょうか？

前述の全国集計によりますと殆どの膵臓がんはX線CTか超音波エコーで最初に発見されています。特に切除手術ができた膵臓がんについては超音波検査で見つかった症例がもっとも多いようです。超音波検査なら患者さんに害や苦痛がないので多くの方に安心して受けていただけます。

それでは全ての方に超音波検査を受けていただくと膵臓がんはどんどん早期に発見されるようになるのでしょうか？超音波検査といって、住民検診に毎年腹部超音波検査を組み込んで行なってい

る地域があります。その成績によりますと、発見される脾臓がんは比較的早期のことが多いのですが、検診では“異常なし”だったのに半年以内に脾臓がんが見つかることも少なくないようです。また、脾臓がんが発見される頻度は非常に低く約25,000回の検査で一例ということです。超音波検診では脾臓がんのみでなく肝がん、胆嚢がん、腎がんなどが多数発見されているので検診自体は役に立っているのですが、目標を脾臓がんに特定して検討すると有効性は低いといわざるを得ません。

このように超音波検査による脾臓がんの診断成績が十分でない理由として、脾臓の前方にある胃の中のガスのため音波が通りにくくなり、脾臓の尾部の観察が難しいことが指摘されます。お茶などを飲んでもらって胃の中を液体で充たして観察すると音波がよく通り脾臓がよく見えるようになります。このように、小さな脾臓がんを見逃さないためには超音波検査も十分に時間をかけ慎重に観察する必要があり、多数の住民の方を短時間に検査する方式では限界があります。従って、脾臓がんに罹りやすい危険性のある方を選び、そのような方に詳しい超音波検査を受けていただくのがもっとも近道であろうと考えられます。

脾臓がんにかかる危険性の高い人とはどんな人でしょうか？

肝がんの場合にはB型やC型のウイルス性肝炎、肝硬変が高危険群ということが判っていますが脾臓がんについては危険因子が何かまだよく判っていません。私共では脾臓がんになられた患者さんの検査データをさかのぼって検討し、脾臓がんになるよりも前に何か前兆がなかっただろうかと調べました。すると、脾臓がんと診断されるより数年も前から、主脾管が少し太かった方が65%以上とかなり多いことがわかりました。主脾管が太くなる理由はまだよく判っていませんが、脾液中の粘液が増加し、粘いので脾管内に溜りがちになるのではないか？とか、脾管の壁の部分の上皮細胞が増殖していく管の内腔が滑らかでないから通過が妨げられがちで太くなるのではないかなどの理由が推測されます。

とにかく、このように主脾管の太い人は一般の人よりも脾臓がんのリスクが高いことが推測されます。それで、主脾管の少し太い人に注目をして超音波と血液の腫瘍マーカー検査とを定期的に受けさせていただきました。既に脾管がかなり太い人や経過観察中に次第に太くなってきた人には内視鏡を十二指腸まで飲んでいただき脾管のX線撮影をすると共に脾液を採取して、脾液中のがん細胞の有無を調べます。このような定期検診システムにより、数mmあるいは顕微鏡レベルの大きさの脾臓がんを診断しようという試みです。

大阪府立成人病センターにおける脾検診のシステムとその成績

概要：超音波検査にて脾管拡張や脾のう胞など、脾に軽度の異常所見を認める人を対象に定期的(3ないし6カ月毎)に脾精密超音波検査および腫瘍マーカーなどの血液検査を行い、異常所見の変動を速やかに捉えて精密検査を指示するというのが本システムの基本です。脾精密超音波検査は図2のように行なっています。

実績：脾検診を開始した平成10年5月より平成12年3月末までに、1,179人が受診されました。これらの方々は、他施設で人間ドックなどを受診され、超音波検査などにより、何らかの脾臓の異常を疑われて紹介されました。

受診者のうち135人には引き続き精密検査を受けていただき、41名（3.5%）の方が脾癌と診断され、うち、18名が切除手術を受けられました。また、平成11年度末までに経過観察を開始した393名中、平成12年度末までの12ないし34カ月間の経過中に2名（年率、0.27%）の方に脾癌の発症を認め、切除手術を受けていただきました。これは大阪府がん登録資料による脾癌罹患率（0.0124%）の22倍の高頻度でした。発見された脾癌43例中、2cm以下の小脾癌は9例（21%）、Stage Iの早期癌は6例(14%)と全国集計のそれぞれ6%、1%に比べ、早期の癌の割合がかなり高い良い成績でした。検査成績の経過を振り返る

と、脾のう胞、主脾管拡張が出現し、増強するという当初の仮説を裏付ける経過をたどっていました。脾癌高危険群の同定および早期発見システムに関する当初の仮説は概ね正しい方向を示していることが裏付けられつつあると言えます。

がん検診の基本は、そのがんに罹りやすいリスクを持った方達に、身体には害がなく、しかも信頼性の高い検査を定期的に受けていただくことです。

そして、がんを早期に診断し、治療後、元気に社会復帰して長生きしていただくのが目的です。今後も受診者の検査成績の検討および追跡調査を隨時行いよりすぐれた検診システムを確立していくたいと考えています。また将来的には対照群を設け、検診の有用性を統計学的に評価し、脾癌早期発見システム確立をめざした研究をさらに進める予定です。

それでは、どのような症状の方が脾臓の検査を受ければよいのでしょうか？

早期の脾臓がんでは特有の症状は殆どありませ

ん。人間ドックで脾臓が少しおかしいと言われた方は、慎重に経過を見る必要があるでしょう。また、食後に胃がもたれる方、食べ過ぎ飲みすぎで軟便や下痢になりやすい方、急に糖尿病を発症した方、毎日アルコールを飲んでおられる方などは脾臓にも注意を払って検査を受けていただくとよいでしょう。

最後に、私どもの研究に助成をいただきましたがん研究振興財団および、がん研究の振興のために貴い寄付をお寄せいただきました方々に深く感謝致します。

(たなか さちこ)

[この研究は、当財団による第33回がん研究助成対象となったものです。]



図2：脾精密超音波検査の検査風景
半座位でゆったりともたれいただき、20分以上かけて脾臓を観察します。胃の背側の脾尾部を観察するため途中で350mlの飲み物を飲んでいただきます。

「I Can Cope 委員会」の活動

国立霞ヶ浦病院付属看護学校教育主事
前国立がんセンター中央病院副看護部長

田口 春美

はじめに

国立がんセンター中央病院看護部では、1995年より、告知されたがん患者および家族が前向きにがんとともに生きることを学ぶための教育プログラム「がんを知って歩む会」を、企画・運営しています。

2002年3月までに21回開催し、参加者は500名を越えました。また、1998年より年1回「歩む会同窓会」を開催し、今年度第4回を実施したところです。

今回、当看護部の委員会活動のなかで唯一がん患者および家族と直接関わることのできる貴重な活動についてふり返り報告いたします。

① 「I Can Cope 委員会」の設置

国立がんセンター中央病院ではがんの専門病院として、積極的にがん告知が行われるようになり、告知の有用性についての認識が高まっていった。告知により治療に積極的な姿勢がみられる、予後が限られた状態であっても充実した生活を送れるようになる、など患者や家族のQOL向上に役立つと考えられた。しかし、がん告知は、患者・家族に大きな衝撃を与えるものであり、がん告知後のケアとして、また慢性に経過するがん患者のリハビリテーションという視点から「I Can Cope」プログラム導入の必要性が検討された。

1994年11月、看護部内にプログラム導入準備のためのプロジェクトチームを設け、12月には、プログラムの実践に向けて「I Can Cope委員会」を設置した。

② 「I Can Cope」プログラム導入までの経緯

「I Can Cope」プログラムは、1997年アメリカのJudith Johnsonにより開発され、1982年、

American Cancer Societyの正式な患者教育プログラムとして位置づけられた。がん患者や家族のニーズアセスメントに基づいて意図的・系統的に作成された患者教育プログラムで、がん告知後の患者および家族のリハビリテーションの一環として、アメリカ、ヨーロッパで広く活用されていった。

日本では、1993年、季羽倭文子氏により紹介され、氏が代表であるホスピスケア研究会により、日本の実情に合わせたプログラム「がんを知って歩む会」として、1994年より実践されたものである。

当看護部では、委員会活動のなかで、直接季羽倭文子氏の指導を受け実施に向けての準備にあたった。また、開発者であるJudith Johnsonをお迎えして講演会を実施した。

③ 「がんを知って歩む会」の歴史

ホスピスケア研究会の後援により、1995年1月に第1回、同年6月に第2回を実施した。1996年1月に実施した第3回からは、当看護部主催として、一人立ちすることができた。以来年3回実施することとし、第21回を終了したところである。

また、「がんを知って歩む会」終了後のフォローアップの必要性から、1998年より「歩む会同窓会」を開催している。再会できた喜びを分かち合い、がんとともに前向きに生きる力を強める機会になることを目標としている。参加者は、第1回55名、第2回57名、第3回63名、第4回77名であった。

④ 「がんを知って歩む会」の実践内容

プログラムの概要は、1セッション120分程度で、週1回開催し、4セッションで1コースとしている。内容は次の4セッションで構成されている。

第1セッションのテーマは、「がんについて学ぶ」である。会の目的・目標を知り、他のメンバーと

知り合うとともに、がんについて基本的なこと、医師とのコミュニケーション方法について学ぶ。

第2セッションのテーマは、「毎日の健康状態に対応する方法を学ぶ」である。健康問題をコントロールしながら日常生活を送ることができるよう、また自分にとってどのような状態が最高の健康状態であるかについて学ぶ。

第3セッションのテーマは、「自分の気持ちを見つめ、心身の活気を保つ」である。ストレスに対処する方法や、がんの治療によって生じる身体的変化が他の人に与える影響について、また自分の気持ちを理解し他の人に伝える方法について学ぶ。

第4セッションのテーマは、「援助システムと活用できる資源を知る—卒業と評価—」である。各種の援助資源を知り、また個人的な情報を整理する必要性について学び、限りある生命の尊さと生きる意味を再認識する場とする。コースの最後には、参加者にその時の自分の気持ちをカードに書いてもらい、卒業を祝うパーティを行っている。

プログラムの展開は、各セッションの目標が達成できるよう、テーマにそって講義者が教材を用いて情報提供した後、グループワークを行う。1グループ6～8名で、ファシリテーターがはいり、グループ討議を促進させる。ファシリテーターは、積極的な教育や指導を行うのではなく、参加者と対等な関係を築く。参加者の意見や気持ちを受け止めフィードバックしていくことで、参加者が自分の気持ちや問題に気づけるよう討議を進めていく。

「がんを知って歩む会」の評価は、STAI、自己チェックリスト、各セッションの評価表、カードのメッセージを参考にしている。

STAIは、特性不安（いつもの不安を表し、通常はどんな状態かを知る）と、状態不安（今の不安を表し、現在どのような状態かを知る）を測定する方法で、コースの前後に行っている。

自己チェックリストは、クランバールによる「生きる目的」のテストで、15項目からなるそれぞれの気持ちが、会に参加してどのように変化したかを知る方法である。コースの前後に行い、最後のセッションで自分の変化とその理由についてグループワークのなかで出し合っている。

自己チェックリストは、コース前後の変化をみ

ている。変化した自分の気づきを重視し、自分が変化できることを認識する機会となっている。

各セッションの評価は、セッションの終了時、参加者により満足度を5段階で評価するとともに、感想・質問を記入してもらっている。

⑤参加者の反応・評価

セッションを重ねていくうち、参加者は、がんになってからの気持ちの変化、家族の患者への思いなど、率直に話せるようになりグループ討議が活発になっていく。討議を重ねお互いの気持ちを共有し、相互に良い影響を与え合っていくなかで、前向きな発言が聞かれるようになる。

STAIによる評価では、コースへの参加は患者の状態不安を有意に減少させる。また、自己チェックリストによる評価では、コース参加後の総合得点が高く、参加者は満足を得ていると考えられる。項目別では、生き方をコントロールする力、感情をコントロールする力、医療関係者と話す力の各項目について、自分自身を見つめなおす力が強まっていることが伺える。

⑥「I Can Cope委員会」の活動実績

看護部主催として、一人立ちして以来、会の企画・運営にあたって委員会では、各セッション実施後の評価・反省をふまえて、講義資料や実施要綱をより最新のものへと改訂を重ねている。また、講義担当者やファシリテーターの育成も併せて行っている。

さらに、実践を意味あるものとして、まとめ病内・外で発表する機会を得てきた。

おわりに

慢性疾患であるがんをもつ患者・家族のコーピングを促し、QOL向上に貢献できるよう、今後プログラムをより充実させていきたいと考えています。

最後になりましたが、この報告をまとめるにあたっては、委員会発足当時より現在まで重要な役割を果たしてこられたメンバー（田上和子・荒木光子・阿比留泰子・真鍋美保の各氏）の労によるところが大きく、また、当プログラムの運営にあたっては、ご理解とご協力をいただいているボランティアの方がいらっしゃることを申し添えます。

(たぐち はるみ)

質問コーナー

がん診断におけるPETとは？

(陽電子放射断層撮影：ポジトロンCT)

国立がんセンター東病院 放射線部医師
村上 康二

Q1 PETとはどのような検査法でしょうか？

答：PETは正式名称を Positron Emission Tomographyといい、この頭文字をとったものです。ポジトロンCTと呼ぶこともあります。日本語では「陽電子放射断層撮影」と訳されます。PETは決して新しい検査法でなく、我が国においては既に25年程前から研究が始まっていました。しかし主な目的は脳や心臓の代謝の研究であり、長い間臨床に応用される機会はまれでした。ところが最近¹⁸F-FDGというブドウ糖の標識化合物が腫瘍の検出に非常に優れていることがわかり、がんの診断法として急速に脚光を浴びてきました。さらにカメラの改良も進み、従来は全身の撮影に2時間以上かかっていた検査が30分足らずで撮影可能になったこともPETが臨床に応用されるようになった大きな要因です。

ところでPETは放射線を出す薬を体内に投与してその分布を画像化する核医学検査の一種です。したがって検査法も従来から行われている核医学検査、たとえば骨シンチグラムやガリウムシンチグラムと似ています。

検査はまず薬の注射から始まります。投与量は通常2～5mlぐらいで、腕の静脈から注入します。その後薬が標的とする腫瘍、もしくは臓器に集まるまで少々待ちますが、待ち時間は使用する薬剤の種類によって異なります。現在がんの診断に通常使われている¹⁸F-FDGの場合は約1時間ほどの待ち時間が必要です。その後カメラの寝台に寝て



放射性核種をつくるサイクロトロンの内部

頂き、撮影が始まります。撮影時間は約30～40分ほどで、この間は動かずに安静にしています。つまり検査の開始から終了までは、待ち時間も入れて約2時間弱という事になります。

Q2 PETの原理を教えてください。今までの核医学検査とどこが違うのですか？

答：PETは弱い放射線をだす元素（これをアイソotopeと呼びます）と、がん・あるいは特定の臓器に特異的に結合する化合物（これをトレーサーと呼びます）とを合成した薬を体内に投与し、出てきた放射線をカメラで撮影するというものです。つまり原理的には従来からある核医学検査と同じと言って良いでしょう。しかし通常の核医学検査で使われるアイソotopeがガンマ線を出すのに対して、PETは陽電子という放射線を出すアイソotopeを使います。陽電子は数ミリ離れた電子と出会うと消滅し、この際に正確に180度反対方

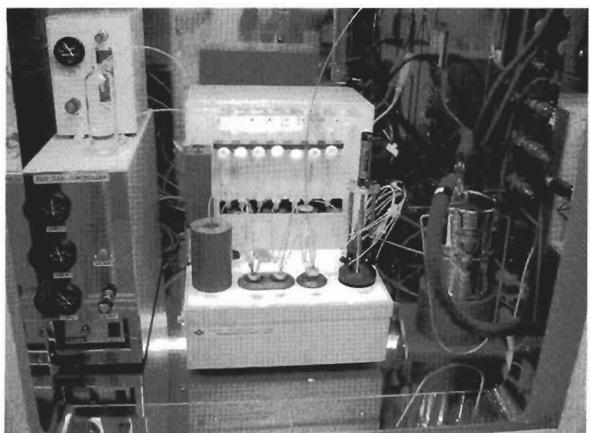
向に、全く同じエネルギーを持ったガンマ線を放します。この結果、従来の核医学検査よりも正確に体内の薬剤分布の位置を同定したり、濃度を測定する事が可能になります。いいかえれば、画像の空間分解能や定量性が向上する事になります。空間分解能の向上は病変の場所を特定する場合に大事であり、定量性はがんの良悪性の鑑別や治療効果判定に非常に重要なことです。

ところで、陽電子を出すアイソトープの種類には炭素（¹¹C）や窒素（¹³N）、フッ素（¹⁸F）などがあります。これらの元素は生体構成物質そのもの、もしくは類似した元素であり、また半減期が短いという特徴があります。生体構成物質に近い元素なのでその標識化合物も生理活性物質（体内でいろいろな働きをする化学物質）に性質が非常に良く似ています。また毒性も皆無であり、生体内のさまざまな代謝情報を評価できる理想的なトレーサーといえます。これらの核種は通常の画像診断としての役割だけでなく、たとえば抗がん剤の体内動態を調べるなど、基礎的な研究での応用も期待されています。

一方、核種の半減期が非常に短いという性質は、患者さんの被曝が少ないという長所になりますが、合成時間が限られる、他施設への薬剤供給ができないといった短所にもなります。したがって現在PET検査を行うには院内に薬剤を作るためのサイクロトロンや自動合成装置といった、大掛かりな設備を備えなくてはいけません。

Q3 ほかの画像診断と比べた場合の長所や短所は？

答：PETの最も大きな長所は「腫瘍の機能」を診断できるという点です。CTやMRI、超音波検査、内視鏡など、現在のほとんどの画像診断は「腫瘍の形」を捉える形態診断です。それに対してPETは腫瘍のブドウ糖代謝やアミノ酸代謝を診断する検査であり、いわば「腫瘍の機能」を診断する検査と言って良いでしょう。代謝の活発な腫瘍ほど薬剤を多く取り込む結果、強い放射能が検出され、PETの画像で濃く描出されます。たとえば形は小さくておとなしそうに見えるのに実際は性質の悪い（悪性度の高い）腫瘍が存在する一方、逆に形



放射性核種から薬剤を合成する自動合成装置

は大きくてもゆっくりと発育する悪性度の低い腫瘍も存在します。これらの腫瘍の差は「細胞の機能の違い」と考えられており、PET検査では腫瘍の濃淡で鑑別が可能です。

また、PETは全身の検査が簡便にできる点も大きな長所です。転移や再発はがんの最もやっかいな性質であり、体のどの部分に出現するかが予期できません。一方、PET以外の検査で全身をくまなく調べようすると、頸部・胸部・腹部・骨盤のCTやMRI、内視鏡、超音波検査など膨大な検査数になります。ですから全身のがん病巣を一回の検査で調べができるPETは非常に有用性が高いものといえます。

さらに、がんに対する治療効果の早期判定にもPETの有用性が期待されています。通常はがんに対して化学療法や放射線治療を行った場合、どのくらい治療が効いたかを調べるために腫瘍の大きさで判断します。しかし腫瘍が小さくなるよりも早い時期に腫瘍の性質が変わる、つまりブドウ糖代謝やアミノ酸代謝に変化が起きることが知られています。治療効果の判定がPETにより早く行えれば、それだけ次の治療計画も早く手を打つことができ、患者さんのメリットが大きいことになります。

ところでPETにも弱点がいくつかあります。そのひとつは空間分解能が悪いという点で、これは写真で例えればピントがずれたような画像のことです。したがってPETの画像だけでは、異常が発見されてもピントが悪いために「病気がどこにあるのか」ということがはっきりとわからない場合があります。この解決策として、PETの画像を評

価する際には必ずCTやMRIといった、空間分解能の良い画像と対比させて診断することが重要となります。また検査時間が長いことも弱点のひとつです。最近は短くなったとはいえ、撮影時間だけで30分以上、待ち時間を入れると2時間弱必要です。しかし何よりもPETで最も大きな欠点は費用で、これに関しては後のQ.7で詳述致します。

Q4 PETが役に立つ病気を具体的に教えて下さい。逆に役に立たない病気はあるのでしょうか？

答：ほとんどの悪性腫瘍はブドウ糖の代謝が亢進しており、PETで検出可能です。検出できる腫瘍の大きさは腫瘍に集まる薬剤の程度に依存しますが、強い集積があれば直径6～7mmのものでも十分に検出可能です。しかしながら「大きさ数mmのがんが全て発見できる」というわけではなく、たとえば肺癌の早期発見ならばCT、胃や腸ならば内視鏡の方がはるかに優れています。一方、PETは一回の検査で全身が撮像できるという長所もあるため、最近では人間ドックとしてがんのスクリーニングを行う民間病院が国内で数ヶ所できています。少なくとも治療を要するような進行癌はPET単独でもかなりの割合で発見が可能でしょう。

現在最もPETの有用性が高いのは病期診断や再発診断です。病期診断とは原発巣が既にわかって



悪性リンパ腫症例。

A) CTでは病変がどこにあるのかわからない。
B) PETでは黒く描出されている部分が全て病変であることがわかる。

おり、他の臓器やリンパ節に転移がないかどうかを調べる場合で、再発診断とはいったんがんの治療はしたものの自覚症状や他の検査で再発が疑われる場合です。つまりPETは「どこに病気があるのか特定できない」場合に非常に有用性が高い検査法といえます。

一方、たとえ腫瘍に集積していても、周囲の生理的な集積に隠されて腫瘍が検出できない場合があります。たとえば脳・腎臓・尿管・膀胱は正常でもFDGが強く集積するため、この部分に生じた腫瘍は発見できません。つまり脳腫瘍や腎臓癌などの有用性は低いということになります。ほかにも胃がんや肝細胞癌、前立腺がん、胆道癌、白血病などの有用性が低いことが知られています。ただし、これらのがんでも「原発巣の診断には向かない」ということで、他臓器への転移や再発の診断には役に立つ場合があります。一概に有用性の有無を述べることは難しいものといえます。

また、FDGは炎症巣にも集積することが知られています。たとえば肺炎なども異常集積としてとらえられるので、がんと診断が紛らわしい場合があります。

Q5 PETの安全性や副作用について教えて下さい

答：PET製剤は院内で毎日合成されていますが、合成された薬剤はその度に専任の薬剤師が品質管理試験を行い、不純物や細菌の混入がないかどうかを確認しています。今まで注射時における副作用の報告はありません。

一方、PET検査が放射性物質を体内に投与する以上、副作用としての放射線被曝は避けられないものです。しかしPETで使われる薬剤は非常に半減期（放射能が半分になる時間）の短いもので、通常2分～110分のものが使用されます。したがって一回あたりの被曝量は従来の核医学検査と比べてはるかに少なく、人体には影響を及ぼすことのない極微量です。およそ人が一年間に自然界から受ける被曝線量とほぼ同等と考えて下さい。

Q6

検査の時に注意事項はありますか？

答：患者さんには食事制限、つまり検査直前の一食は抜いていただく事になります。これはがんの診断に使うFDGという薬がブドウ糖の一種だからで、血糖値が高いと腫瘍の集積が落ちてしまい、診断能に影響がでます。飲水は血糖値が上がらない、言い換えれば糖分を含まないものであれば摂取しても構いません。

Q7

PETの費用はいくらですか？

答：PET検査は現在（2002年2月）保険償還が認められていません。国内では40施設あまりでがんのPET検査が施行されていますが、大きくわけて各施設の研究費で負担（患者さんは無料）、高度先進医療として実施（患者さんは各施設で決められた額を負担）、完全な自由診療の3つに別れます。がんセンター東病院では高度先進医療として厚生労働省の認可を受けており、71,000円でPET検査を実施しています。PETは撮影カメラも高価なのですが、何よりも放射性薬剤を作るためのサイクロトロン（加速器）、自動合成装置などの設備に多くの費用が必要で、その結果このような高額な検査費用になってしまいます。

追記：今年4月からFDG-PETは保険適用されました。この結果、自己負担は2~3万円程度となりました。

Q8

PETの将来性はどうでしょうか？

答：まず費用の点ですが、これだけ多くの有用性が認められる検査ということで、現在厚生労働省が保険認可に向けて審議中です。早ければ今年4月、遅くとも2年後にはPET検査が保険償還され、もっと安く受けられるようになるでしょう。さらに、現在最も普及を遅らせる原因となっている薬剤の問題ですが、これも近い将来民間企業から製剤として各病院への配達が可能になる見込みです。そうすればPETカメラだけを設置すれば検査が可能となり、一層検査が普及することになります。

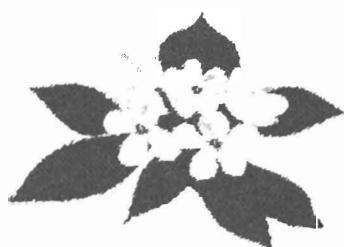


PETカメラ本体

次に医学的側面からみても、PETは非常に将来性のある診断法といえます。

たとえば現在最も代表的な「形態画像」であるX線CTの空間分解能は0.1~0.2mmに達し、すでに肉眼の分解能を上回っています。しかし実際には直径10mmのがんを発見できない場合も多く、形態だけに頼ったがん診断はそろそろ限界点に近づいているものといえます。一方、生物は全ての細胞が機能しているのであり、がんも基本は細胞の「機能異常」が出発点と解釈できます。今後の画像診断に期待されるのは、これら細胞の機能異常を特異的に、かつ敏感に検出することであり、その意味でPETは最も鋭敏な機能画像を提供してくれます。現在はブドウ糖代謝を反映するFDGが最も頻用されていますが、FDGには脳腫瘍や泌尿器系腫瘍の検出が悪い、炎症にも集積してしまう、といった欠点もあります。しかし将来的にはアミノ酸代謝や核酸代謝を反映する薬剤が開発され、これらの欠点も克服されるでしょう。さらに将来は特定の腫瘍のみ、あるいは特定の遺伝子異常のみを検出する事が可能になるかもしれません。近年の分子生物学の著しい進歩は今後製薬分野にも応用されていくものと考えられるますが、PETも「薬の数だけ夢がある」画像診断といえます。

(むらかみ こうじ)



「がん克服新10か年戦略」支援事業

我が国のがんによる死亡は、昭和56年に、死亡原因の第1位となり、以後も増加の一途を辿っているため、その対策が緊急に求められていました。

そのような背景を踏まえて、政府は緊急の対策として、昭和59年から、がん対策閣僚会議の下で、厚生省・文部省・科学技術庁（現 厚生労働省・文部科学省）の共同事業として「対がん10カ年総合戦略」を強力に推進することとなりました。

この戦略の目標達成のため、6つの重点研究課題と3つの支援事業及び広報事業が進められた結果、遺伝子の変化やウィルスの関与など、がんの本態解明に結び付く基礎的な研究分野で多くの優れた研究成果が報告され、その基礎的研究は診療にも生かされるようになるなど大きな成果が挙げられました。

しかし、この10年間にがん患者の発生状況は大きく変化し、単に患者数の増加という量的变化のみならず、高齢化社会への移行に伴う高齢患者の増加、難治がんや多重がんの増加等の質的変化も認められていること、また、働き盛りの世代のがんによる死亡の問題、がん患者のQOL（クオリティ・オブ・ライフ—生命・生活の質）の向上の問題などの大きな課題があり、社会的な関心も高まっております。

これらの新しい状況に対応するため、引き続きがんの本態解明の研究を進めるとともに、第一次戦略の成果の臨床と予防への応用を強力に促進していく必要があることから、平成6年度から新たに「がん克服新10か年戦略」が実施されています。

この戦略においては、次の7つの重点研究課題が設定され研究が推進されます。

1 癌がんの分子機構に関する研究

対がん10カ年戦略が始まってからがんの本態解明に関する研究は飛躍的に進歩したが、さらに強力に推進し、その成果を予防・診断治療法の開発に役立てる。

2 転移・浸潤およびがん細胞の特性に関する研究

がんの転移・浸潤・再発の仕組みを明らかにし、危険度を予知して最適な治療法を選択可能とし、転移や再発の制御法開発に役立てる。

3 がん体質と免疫に関する研究

同じような環境で生活している人でも、がんになる人とならない人がある。発がんに対する感受性や抵抗性の機構を解明する。

4 がん予防に関する研究

発がんの高危険度群を対象とした効果的ながん発生予防法の研究から、一般の人々に対する健康教育の基盤となる情報まで、幅広い研究を行う。

5 新しい診断技術の開発に関する研究

画像処理技術の進歩を基にした画像診断の開発と、がんの本態解明の研究で得られた成果の診断の現場への応用について研究を行う。

6 新しい治療法の開発に関する研究

難治がんの治療成績を向上させるためバイオサイエンスの進歩に基づく研究成果の新しい治療法開発への応用と、医用工学を十分利用した治療法の開発を目指す。

7 がん患者のQOLに関する研究

がん患者の治療に際し、できるだけ機能温存をはかり、QOLを十分に考慮にいれた治療法の開発と、末期がんを含むがん患者の精神的・身体的苦痛を緩和する方法について研究を行う。

この戦略の遂行により、がん制圧に向けて大きく前進することが期待されます。

がん研究振興財団としましては、先の戦略における同様その一翼を担い、若手がん研究者の育成、外国人研究者の招へい、日本人研究者の海外派遣、国際がんシンポジウムの開催、国際がん研究講演会などの支援事業と広報事業を実施することになり、全力で取り組んでいます。

1 がん克服戦略推進事業（国庫補助事業）

(1) 外国人研究者招へい事業

外国の第一線のがん研究者を招へいし、我が国の研究者と国際共同研究を行っている。

その実績は次のとおり。

(単位 人)

| 国 名 | 1984～1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 小計 | 計 |
|-------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| ア メ リ カ | 141 | 5 | 6 | 7 | 10 | 21 | 9 | 12 | 10 | 80 | 221 |
| イ ギ リ ス | 26 | 1 | 2 | 5 | 4 | 6 | 5 | 4 | 3 | 30 | 56 |
| ド イ ツ | 35 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 10 | 45 |
| フ ラ ン ス | 26 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 2 | 0 | 16 | 42 |
| イ タ リ ア | 19 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 13 | 32 |
| ス ウ ェ ー デ ン | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 18 |
| ポ ー ラ ン ド | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 韓 国 | 35 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 11 | 9 | 33 | 68 |
| カ ナ ダ | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 6 | 13 |
| デ ン マ ー ク | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| フィンランド | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ブ ラ ジ ル | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| ハ ン ガ リ ー | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| タ イ | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 |
| ス イ ス | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| ノルウェー | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| オ ラ ン ダ | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 11 | 14 |
| トルコ | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| オーストラリア | 1 | 0 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0 | 14 | 15 |
| ロ シ ャ | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| エ ジ プ ト | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| スペイン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| イスラエル | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 南アフリカ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 中 国 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| フィリピン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 | 4 |
| ニュージーランド | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| ベトナム | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| チェコ共和国 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 計 | 351 | 15 | 25 | 26 | 21 | 48 | 31 | 39 | 26 | 231 | 582 |

(注) 1984～1993は「対がん10カ年総合戦略」、1994～2001は「がん克服新10か年戦略」で実績数値
(以下の表において同じ)。

(2) 日本人研究者の外国への派遣事業

我が国のがん研究者を外国の大学・研究機関などに派遣し、外国の研究者とともにがん最前線の研究に取り組んでいる。その実績は次のとおり。

(単位 人)

| 国 名 | 1984～1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 小計 | 計 |
|--------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| ア メ リ カ | 197 | 20 | 12 | 18 | 17 | 11 | 14 | 7 | 5 | 104 | 301 |
| ド イ ツ | 11 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 15 | 26 |
| ス ウ ェ ー デ ン | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 |
| フ ラ ン ス | 14 | 2 | 4 | 2 | 3 | 8 | 5 | 6 | 0 | 30 | 44 |
| イ ギ リ ス | 14 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 0 | 1 | 2 | 17 | 31 |
| カ ナ ダ | 6 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 10 |
| オ ラ ン ダ | 11 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 9 | 20 |
| ベ ル ギ 一 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 |
| タ イ | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 |
| ブ ラ ジ ル | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| イ タ リ ア | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 | 11 |
| オ ー スト ラ リ ア | 1 | 2 | 7 | 2 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 16 | 17 |
| ノ ル ウ エ 一 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| フィ ン ラ ン ド | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| オ ー スト リ ア | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ス イ ス | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| イ ン ド | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| ギ リ シ ャ | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| ハ ン ガ リ 一 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 韓 国 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 9 | 0 | 10 | 0 | 28 | 28 |
| エ ジ プ ト | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| コ ロ ン ビ ア | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| ベ ト ナ ム | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 計 | 280 | 34 | 35 | 41 | 37 | 37 | 23 | 31 | 17 | 255 | 535 |

(3) 若手研究者の育成活用事業

我が国の若手研究者をリサーチ・レジデントとして採用し、国立がんセンター、国立感染症研究所等において研究に参画させ、将来のがん研究の中核となる人材を育成している。その実績は次のとおり。

(単位 人)

| 採 用 別 | 1984～1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 小計 | 計 |
|-------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| 医 学 | 345 | 38 | 48 | 52 | 59 | 65 | 71 | 69 | 64 | 466 | 811 |
| 歯 学 | 9 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 14 | 23 |
| 理 学 | 36 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 13 | 49 |
| 薬 学 | 44 | 2 | 2 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 3 | 42 | 86 |
| 農 学 | 19 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 14 | 33 |
| そ の 他 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 6 | 8 | 6 | 8 | 36 | 36 |
| 計 | 453 | 42 | 59 | 69 | 76 | 83 | 89 | 87 | 80 | 585 | 1,038 |

(4) 外国への研究委託事業

国内では実施の困難な研究などを、国際的に顕著な実績を有する外国の研究機関に委託している。その実績は次のとおり。

(単位 テーマ)

| 委託先 | 1984～1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 小計 | 計 |
|--------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|
| アメリカ NCI | 10 | 1 | 1 | | | | | | | 2 | 12 |
| アメリカ MSKCC 他 | 21 | | 2 | 1 | | | | | | 3 | 24 |
| スウェーデン FUS | 11 | | | | | | | | | 0 | 11 |
| アメリカ COVANCE | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 |
| フランス IARC | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 10 |
| 計 | 42 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 20 | 62 |

2 国際がん研究シンポジウム及びがん予防展・講演会の開催事業 (日本自転車振興会補助事業)

対がん及びがん克服戦略プロジェクト研究の課題を中心として「国際シンポジウム」を開催し、内外の研究者が一堂に会して、最新の研究状況に基づいての研究発表及び情報の交換をすることで、研究推進の一層の向上を図っている。

また、がん予防の最新の情報を国民に広く伝えるため、がん予防展・がん予防講演会を開催している。予防展は、各都道府県等の協力を得て、地方の中核都市で実施しているが、会場には「がん相談コーナー」、また、パンフレットの配布等により親しみ易い雰囲気の中で多くの人々が参加している。

講演会は予防展に併せて開催しているが、がん研究者や著名な評論家等による講演内容は非常に分り易いとの好評を得ている。その実績は次のとおり。

●国際がん研究シンポジウム

| 回数 | 年度 | テーマ | 参加者数(人) |
|----|------|------------------------------|----------------|
| 1 | 1987 | 肺がんの基礎と臨床 | 155 (うち外国人 17) |
| 2 | 1988 | 肝がんの基礎と臨床 | 163 (うち 18) |
| 3 | 1989 | 多重がんの基礎と臨床 | 174 (うち 15) |
| 4 | 1990 | 尿路性器がんの基礎と臨床 | 176 (うち 19) |
| 5 | 1991 | 肺・胆道がんの基礎と臨床 | 202 (うち 15) |
| 6 | 1992 | 食道がんの基礎と臨床 | 200 (うち 18) |
| 7 | 1993 | 肺がんの基礎と臨床 | 224 (うち 24) |
| 8 | 1994 | 大腸がんの基礎と臨床 | 207 (うち 23) |
| 9 | 1995 | 脳腫瘍の基礎と臨床 | 220 (うち 22) |
| 10 | 1996 | 頭頸部がんの基礎と臨床 | 180 (うち 20) |
| 11 | 1997 | 胃がんの基礎と臨床 | 204 (うち 27) |
| 12 | 1998 | 乳がんの基礎と臨床 | 188 (うち 21) |
| 13 | 1999 | がん検診—過去・現状・未来— | 198 (うち 14) |
| 14 | 2000 | がん性疼痛治療、緩和医療と精神腫瘍学—現状と将来の展望— | 185 (うち 14) |
| 15 | 2001 | 血液腫瘍の診断と治療の最近の進歩 | 198 (うち 13) |

●がん予防展・講演会

| 年 度 | 開催会場 | 参加者総数(人) |
|-----------|--------------|----------|
| 1987～1993 | 78都市 | 399,055 |
| 1994 | 神奈川県横浜市外12会場 | 35,669 |
| 1995 | 長野県長野市外10会場 | 35,412 |
| 1996 | 長野県飯田市外7会場 | 32,542 |
| 1997 | 千葉県千葉市外7会場 | 28,927 |
| 1998 | 〃 〃 外6会場 | 24,369 |
| 1999 | 〃 〃 外6会場 | 26,219 |
| 2000 | 〃 習志野市外5会場 | 16,722 |
| 2001 | 〃 市原市外6会場 ※ | 20,118 |

※(1)がん予防展……開催地、(日数)、入場者数

| | | | | | |
|---------|-------|---------|-------|---------|--------|
| 市原市 (2) | 4,415 | 佐久市 (2) | 2,083 | 明石市 (1) | 4,083 |
| 平塚市 (1) | 1,857 | 広島市 (3) | 2,952 | 大津市 (2) | 3,685 |
| 計 | | | | | 19,075 |

※(2)がん講演会……()は入場者数

| | |
|--------------|---|
| 市原市 (210) | ○中川原 章 千葉県がんセンター生化学研究部長 「がんに克つために」 |
| | ○中山・T・ロバート 慶應義塾大学医学部整形外科医師 「シドニーパラリンピックの参加経験から」 |
| 大津市 (168) | ○鴇田 佳津子 乳がん支援グループ副理事 「乳がんを克服して—乳がん手術後のエクササイズ—」 |
| | ○山口 建 国立がんセンター研究所副所長 「がんとどう付き合うか」 |
| 東京都中央区 (665) | ○杉村 隆 国立がんセンター名誉総長 「がん:この内なる敵と皆さんと共に戦う」 |
| | ○安達 勇 国立がんセンター中央病院医長 「健康とは:がん専門医からの提言」 |

3 國際がん研究講演会の開催事業(日本小型自動車振興会補助事業)

対がん及びがん克服戦略の主要な事業の一つとして国際協力研究の推進があげられているが、国内の研究者の研究向上を図り、その成果を高めるために、米国その他の先進諸国から著明ながん研究者を招き、発がん遺伝子、発がんの促進と抑制に関する因子及び新しい早期診断・治療技術等にかかる最新の研究状況についての講演会を開催している。その実績は次のとおり。

| 年度 | 招へい研究者氏名・演題 | 開催地 |
|-----------|---|--------------------------|
| 1984～1993 | ポール・A・マークス(アメリカ)外36氏 | 延74会場 |
| 1994 | ○リチャード・H・アダムソン博士(アメリカ)
○ロルフ・シュルート・ハルマン博士(オーストリア) | 東京
東京② |
| 1995 | ○ポール・A・マークス博士(アメリカ)
○ロジャー・ワイル博士(スイス)
○デビット・シドランスキ博士(アメリカ) | 埼玉、東京
東京、奈良
東京、名古屋 |

| 年度 | 招へい研究者氏名・演題 | 開催地 |
|------|--|---|
| 1996 | ○ジョン・C・ペイラー博士(アメリカ)
○グスタフ・ノッサル博士(オーストラリア)
○カリ・アリタロ博士(フィンランド) | 東京、大阪
東京、京都
東京、金沢 |
| 1997 | ○ジョセフ・F・フラウメニ,Jr.博士(アメリカ)
○マンフレッド・F・ラジエウスキー博士(ドイツ)
○カーティス・C・ハリス博士(アメリカ) | 東京、浜松
東京、福岡
東京、千葉 |
| 1998 | ○ピーター・A・ジョーンズ博士(アメリカ)
○テランス・H・ラビツ博士(イギリス)
○ジョージ・S・ペイリー博士(アメリカ) | 茨城、東京
京都、東京
東京、岐阜 |
| 1999 | ○ポール・A・マクス博士(アメリカ)
○ヘルムット・バーチ博士(ドイツ)
○ヴァン・ユホイ博士(中国) | 埼玉、東京
埼玉、東京
神戸、東京 |
| 2000 | ○ジェガブ・パーク博士(韓国)

○ナンシー・ホプキンス博士(アメリカ) | 東京、広島

東京、京都 |
| 2001 | ○ジルベール・ド・マシア博士 国立科学研究所DNA損傷細胞応答研究部門
主任研究官(フランス)
『DNA損傷監視機構と炎症性細胞障害におけるポリ(ADP-リボシル化反応』(東京)
『新規ポリ(ADP-リボース)合成酵素ホモログの構造と機能』(筑波)

○アラン・バーンスタイン博士 カナダヘルスリサーチ研究所・理事長(カナダ)
『造血と血管新生の遺伝子学的アプローチ』(愛知)
『21世紀におけるカナダの新しい健康科学の取り組み』(東京) | 国際研究交流会館
筑波大学

愛知県がんセンター
国際研究交流会館 |
| 小計 | 21名 | |
| 計 | 58名 | |

4 広報活動事業(日本宝くじ協会助成事業)

国民一人ひとりが日常生活の中で、がんを予防あるいは早期発見・治療し、健康を保持・増進できることを願い、1985年以来、がんに関する正しい知識や最新の研究の情報を提供し、併せて、「がん克服戦略」の重要性に対する理解を得るよう努めてきた。

「がんを防ぐための12カ条」「やさしいがんの知識」「君たちとタバコと肺がんの話」を始めとする小冊子、「がんの統計」「がん診療の進歩 (JJCO)」の学術誌、その他カレンダー、ポスターの作成・配布など広報事業を幅広く行っている。

| 年度 | 事業内容 |
|-----------|--|
| 1985～1993 | がんを防ぐための12カ条…………… 220万部
やさしいがんの知識…………… 88万部
君たちとタバコと肺がんの話…………… 156万部
対がん戦略PRポスター…………… 12万枚
カレンダー、がんの統計、がん診療の進歩等の作成・配布、
16ミリ映画「がんに挑む」・「がんから身を守るポイント」の作成 ほか |
| 1994～2001 | がんを防ぐための12カ条、やさしいがんの知識、君たちとタバコと肺がんの話、がんとどう付き合うか、
がん克服戦略PRポスター、カレンダー、がんの統計、がん診療の進歩等の作成・配布、
週刊誌広報掲載 ほか |

5 末期医療患者のQOL推進事業講習会の開催（厚生労働省委託事業）

がんの末期患者やその家族の期待に応えるケアの普及を図るために、「がん末期医療に関するケアのマニュアル」等の資料を用いて、医師、看護婦を対象とした講習会を実施している。その実績は次のとおり。

| 年 度 | 実施施設数及び参加者数 | |
|-----------|-------------|---------|
| 1990～1993 | 延 26施設 | 10,445人 |
| 1994 | 計 7施設 | 2,781 |
| 1995 | 計 7施設 | 3,070 |
| 1996 | 計 7施設 | 3,103 |
| 1997 | 計 8施設 | 3,080 |
| 1998 | 計 8施設 | 2,467 |
| 1999 | 計 8施設 | 3,511 |
| 2000 | 計 8施設 | 2,441 |
| 2001* | 計 8施設 | 2,572 |
| 小 計 | 61施設 | 23,025 |
| 合 計 | 延 87施設 | 33,470 |

| ※2001年度実施施設名及び参加者数
人 | |
|-------------------------|-------|
| 国立札幌病院 | 283 |
| 宮城県立がんセンター | 577 |
| 埼玉県立がんセンター | 426 |
| 淀川キリスト教病院 | 155 |
| 国立吳病院 | 382 |
| 国立病院四国がんセンター | 168 |
| 国立病院九州がんセンター | 364 |
| (財)がん研究振興財団 | 217 |
| 計 | 2,572 |

看護等コ・メディカルの人材育成事業

1 国際がん看護セミナーの開催

がん患者とその家族を支える看護・医療の向上を図るために、国内外のがん看護関係者と一緒に会し、国際交流会館でセミナーを実施している。その実績は次のとおり。

| 年 度 | テ マ | 参 加 者 |
|-----------|------------------|-------|
| 2000(第1回) | がん看護の実践力の向上をめざして | 約200人 |
| 2001(第2回) | がん看護領域の教育と実践 | 約200人 |

2 看護等従事者海外研修助成

国際交流を推進して、がん看護等の知識・技術の向上を図るために海外研修の助成を行っている。その実績は次のとおり。

| 実施年度・部門 | | 参 加 者 数 | 研 修 施 設 |
|---------|-----------------|---------|---|
| 平成12年度 | (1) 看 護 部 門 | 11名 | (米国)メイヨクリニック・ネブラスカ大学オマハ校メディカルセンター他 |
| | (2) 放 射 線 部 門 | 4名 | (米国)シカゴ大学・アイオワ大学他 |
| | (3) 臨 床 検 査 部 門 | 2名 | (米国)メイヨクリニック他 |
| | (4) 薬 剤 部 門 | 1名 | (米国)カルフォルニア大学 |
| 平成13年度 | (1) 看 護 部 門 | 5名 | (米国)メイヨメディカルセンター・ネブラスカオマハ校メディカルセンター
(英国)ノースロンドンホスピタル |
| | (2) 放 射 線 部 門 | 1名 | (米国)シカゴ大学 |
| | (3) 臨 床 検 査 部 門 | 2名 | (米国)ネブラスカ大学・ピッツバーグ大学 |

第34回がん研究助成金の贈呈

本財団では、がん治療の新分野開拓のための優秀な研究に対して、研究助成金を贈呈していますが、これは、当財団の「がん研究助成審議会」の審査を経て実施しているものです。

その第34回贈呈式を平成14年3月26日に挙行、次の一般課題18名・特定課題2名の方々にそれぞれ賞状及び助成金を贈呈しました。

助成金授与者名簿

(一般課題)

| 氏 名 | 所属施設名及び職名 | 研究課題 |
|-------|-----------------------------------|---|
| 有井 滋樹 | 東京医科歯科大学胆肝脾外科 教授 | 血管新生依存度からみた消化器癌の個別化分子標的治療の開発 |
| 井上 正樹 | 金沢大学大学院医学系研究科
がん医科学専攻・分子移植学 教授 | テロメラーゼ・プロモーターを用いた多元的癌免疫遺伝子療法の開発 |
| 今田 和典 | 京都大学大学院医学研究科血液病態学
助手 | HTLV-1による多段階発がん機構の解析 |
| 大辻 英吾 | 京都府立医科大学消化器外科学教室
講師 | 超常磁性鉄標識キメラモノクロナール抗体をMRI造影剤とする新しい腫瘍診断法の開発 |
| 大畑 雅典 | 高知医科大学医学部第三内科 講師 | 難治性ウイルス関連悪性リンパ腫、特にEBウイルス陽性膿胸関連リンパ腫の病態および細胞学的検討 |
| 河野 隆志 | 国立がんセンター研究所生物学部調整
機構研究室 室長 | ヒトがん発生に関与する染色体欠失の外的・内的要因に関する研究 |
| 齋藤 敏之 | 日本医科大学第2解剖学教室 講師 | 術後一経皮的肺血栓検出モニターの開発
(副題:ドップラーフlow速計を利用した肺動脈血流速度の測定) |
| 佐藤 一彦 | 防衛医科大学校外科学第一講座 医員 | 癌患者におけるSentinel Lymph Node (SLN)の臨床病理学的意義について-抗原提示能等の免疫学的役割に着目して- |
| 嶋田 裕 | 京都大学大学院医学研究科腫瘍外科学
講師 | 胸部食道癌微少リンパ節転移の術中検索による頸部リンパ節郭清の適応決定に関する研究 |
| 田中 信之 | 日本医科大学老人病研究所免疫部門
教授 | がん抑制因子p53によるアポートシスの実行機構の解析 |
| 津田 均 | 防衛医科大学校病理学第二講座 助教授 | 分子細胞遺伝学的手法による未分化型胃癌の発生・進展に
関わる染色体転座・増幅の同定と診断への応用の研究 |
| 中江 大 | 財団法人佐々木研究所病理部 部長 | 発がん機構におけるスプライシング制御因子異常の生物的
意義に関する研究 |

(一般課題)

| 氏名 | 所属施設名及び職名 | 研究課題 |
|-------|----------------------------|---|
| 中村 勉 | 東京大学分子細胞生物学研究所分子情報研究分野 助手 | Wntシグナル制御による癌細胞の増殖制御 |
| 長谷川 匠 | 国立がんセンター研究所病理部第3組織病理研究室 室長 | 軟部肉腫における遺伝子病理診断の有用性 |
| 藤田直也 | 東京大学分子細胞生物学研究所細胞増殖研究室 助手 | 生存シグナル伝達を標的にした癌治療法の開発 |
| 本間久登 | 医療法人財団敬和会時計台病院 院長 | 肺癌の血行動態の分析とそれに基づいた肺周囲動脈塞栓術の方法論とその効果の検討(QOL) |
| 三浦典正 | 鳥取大学医学部臨床薬理学 助手 | 血清中のmRNAを用いた各種癌細胞存在診断法の開発に関する研究 |
| 山口建 | 国立がんセンター研究所 副所長 | 我が国におけるがん生存者に関する実態調査研究 |

(特定課題)

| | | |
|------|----------------------|------------------------------|
| 牛島俊和 | 国立がんセンター研究所発がん研究部 部長 | 血漿中のがん由来DNAを利用した肺臓がん早期診断法の開発 |
| 田中幸子 | 大阪府立成人病センター検診部 部長 | 肺癌早期診断のための定期検診システム確立に関する研究 |

——財団発行の広報・学術のための刊行物一覧——

- | | |
|--|--------------------|
| 1. がんを防ぐための12カ条 | 6. がんの統計 ('01版) |
| 2. やさしいがんの知識 | 7. がんの診療の進歩 (JJCO) |
| 3. 君たちとタバコと肺がんの話
「中学生諸君」版
「青少年諸君」版 | 8. 加仁(2002年版) |
| 4. がんとどう付き合うか | 9. 要覧(2002年版) |
| 5. がんとどう付き合うか(肺がん) | 10. カレンダー(2002年版) |

ご希望の方には、ご連絡いただければお送りします。

(送料は着払い)、6.「がんの統計」7.「がんの診療の進歩」(JJCO)は有料。)



平成13年度におきましても、多くの方々からご寄附をいただき、誠に有難うございました。ここにご芳名をご披露させていただきます。

これらのご寄附は、がんで亡くなられた方のご遺志を生かすために寄せられたもの、がんと闘ったことのあるご本人から寄せられたもの、そして、その他一日も早くがんの制圧されることを願う人々から寄せられたものです。

当財団と致しましては、貴重なご芳志にお報いするため、がん制圧を目指す研究や診療の進歩に有効に活用させていただきますことをお誓いして、お礼に代えさせていただきます。

なお、はなはだ勝手ながらご芳名の敬称を省略させていただきました。

財団法人 がん研究振興財団

平成13年度(平成13年4月1日～平成14年3月31日)

| 住所 | 氏名 | 住所 | 氏名 |
|---------|-----------|---------|---------------------------|
| 東京都杉並区 | 岡田康司 | 埼玉県新座市 | 鈴木清二郎 |
| 東京都新宿区 | 静光扶美子 | 横浜市旭区 | 岩寄正道 |
| 千葉市美浜区 | 及川美代子 | 東京都港区 | 飯塚善之 |
| 川崎市麻生区 | 河野文男 | 千葉市稲毛区 | 平賀一陽 |
| 東京都台東区 | 菊地康造 | 東京都世田谷区 | 榎原敦子 |
| 東京都中野区 | 松田洋 | 愛媛県西条市 | 三谷則子 |
| 東京都文京区 | 笛子善平 | 東京都江東区 | 和田美枝子 |
| 横浜市青葉区 | 渡邊孝子 | 東京都港区 | 齊藤八重子 |
| 静岡県浜松市 | 前田貴代子 | 東京都品川区 | 故平林由子
遺言執行人弁護士
村野守義 |
| 神奈川県平塚市 | 斎藤靜子 | 神奈川県藤沢市 | 宮井鉄郎 |
| 東京都目黒区 | 磯信子 | 横浜市青葉区 | 二宮トキ子 |
| 千葉県八千代市 | 原田則子 | 千葉県佐倉市 | 中村一郎
喜美子 |
| 高知県高知市 | 矢野操子 | 東京都杉並区 | 垣添忠生 |
| 千葉県柏市 | 水澤一美 | 東京都世田谷区 | 関玄 |
| 東京都大田区 | 鈴木千恵子 | 大阪府枚方市 | 田中いつ子 |
| 東京都世田谷区 | 故小谷泉 | 千葉市若葉区 | 岡田美恵子 |
| | 遺言執行人小谷一郎 | 大阪市北区 | 本田実 |
| | 秋山淳子 | 東京都江戸川区 | 中島武 |
| 横浜市青葉区 | 井原フミ | 千葉県流山市 | 西尾千秋 |
| 埼玉県川口市 | 伊藤靜子 | 千葉県市原市 | 市原青葉台郵便局職員一同 |
| 東京都品川区 | ソニー株式会社 | | |
| | 代表取締役安藤国威 | | |
| 東京都北区 | 香野盛義 | | |

| 住所 | 氏名 | 住所 | 氏名 |
|----------|-----------------------------------|----------|----------------------------|
| 埼玉県鶴ヶ島市 | 河 端 幸 男 | 東京都練馬区 | 村 田 利 和 |
| 埼玉県さいたま市 | 竹之内 禮 子 | 神奈川県相模原市 | 松 原 恵 美 |
| 東京都調布市 | 村 上 伸 子 | 東京都文京区 | 吉 田 静 子 |
| 東京都豊島区 | 小 出 三喜男 | 千葉県沼南町 | 岩 井 季佐江 |
| 東京都大田区 | 小 川 とし江 | 大阪府枚方市 | 西 本 和 子 |
| 静岡県浜松市 | 荻 田 正 巳 | 東京都中央区 | 勝 開 酒 販(株) |
| 香川県高松市 | 高 関 昭 治 | 東京都西東京市 | 米 谷 芳 子 |
| 東京都町田市 | 高 橋 和 夫 | 東京都目黒区 | 川 合 玲 子 |
| 東京都西東京市 | 松 浦 治 喜
八重子 | 東京都大田区 | 宝 槻 春 美 |
| 東京都世田谷区 | 尾 之 内 文 子 | 東京都杉並区 | 尾 崎 敬 子 |
| 神奈川県藤沢市 | 杉 山 喜 美 | 千葉県柏市 | 川 崎 澄 子 |
| 東京都新宿区 | 岡 垣 誠 | 東京都西東京市 | 柴 田 靖 子 |
| 川崎市麻生区 | 渡 迂 静 子 | 川崎市麻生区 | 上 原 保 信 |
| 東京都昭島市 | 吉 田 真寿美 | 千葉県習志野市 | 小 林 實 |
| 東京都練馬区 | 島 田 ノ ブ | 青森県弘前市 | 船 水 彦 八 |
| 東京都世田谷区 | 水 島 鮎 子 | 東京都文京区 | 栽 松 壮一郎 |
| 埼玉県さいたま市 | 柿 沼 龍太郎 | 静岡県伊東市 | 塩 地 陽 子 |
| 東京都台東区 | 人 見 勝 | 東京都北区 | 藤 田 夏 樹 |
| 東京都世田谷区 | 赤 木 晴 子 | 埼玉県戸田市 | 鈴 木 久 隆 |
| 東京都中央区 | 国立がんセンター中央病院
13B病棟看護婦 代表 永田 旬子 | 東京都あきる野市 | 大 野 早 苗 |
| 東京都江東区 | 辻 林 徳 江 | 東京都八王子市 | 岩 渕 淑 子 |
| 東京都大田区 | 堀 地 巍 | 千葉市稻毛区 | 平 賀 一 陽 |
| 川崎市宮前区 | 大 井 春 美 | 東京都練馬区 | 松 山 芳 子 |
| 横浜市南区 | EBB実行委員会
代表 船 山 直 子 | 東京都港区 | 故 伊 藤 千鶴子
遺言執行者 弁護士 市 橋 |
| 東京都大田区 | 伊 藤 進 | 千葉県船橋市 | 加 藤 登美夫 |
| 東京都新宿区 | (財)持田記念医学薬学振興財団
理事長 持 田 英 | 大阪府豊中市 | 高 橋 良 彰 |
| 東京都江東区 | 流 忠都志 | 東京都大田区 | 前 間 淳 一 |
| 横浜市青葉区 | 竹 生 健 二 | 横浜市神奈川区 | 伊 藤 啓 子 |
| 東京都板橋区 | 栽 松 洋 子 | 東京都世田谷区 | 今 野 武 子 |
| 東京都杉並区 | 田 中 美紀子 | 東京都日野市 | 大久保 幸 夫 |
| 茨城県利根町 | 佐々木 美智子 | 静岡県浜松市 | 秋 元 保 雄 |
| 東京都渋谷区 | 西村三郎さんのお別れ会
代表世話人 森 下 淳 | 東京都中野区 | 小 林 知 一 |
| | | 東京都八王子市 | 中 嗣 美代子 |
| | | 東京都武蔵野市 | 杉 村 隆 |
| | | 千葉県佐倉市 | 津 田 登 |

| 住所 | 氏名 | 住所 | 氏名 |
|---------|--------|----------|--------|
| 長崎県諫早市 | 藤野 收 | 神奈川県鎌倉市 | 川久保 的 |
| 横浜市金沢区 | 小玉 徳子 | 東京都目黒区 | 市川 郁三 |
| 東京都杉並区 | 長谷川 博 | 東京都町田市 | 蒔田 裕光 |
| 千葉県柏市 | 正木 俊夫 | 神奈川県鎌倉市 | 伊崎 松枝 |
| 千葉県松戸市 | 池田 恢 | 神奈川県秦野市 | 田中 真知子 |
| 東京都大田区 | 田井中 雅人 | 東京都立川市 | 佐藤 俊晴 |
| 東京都世田谷区 | 中村 公一 | | いづみ |
| 東京都港区 | 酒井 廣子 | 兵庫県西宮市 | 日恵野 通敏 |
| 東京都渋谷区 | 寺崎 太朗 | 埼玉県さいたま市 | 柿沼 龍太郎 |
| 千葉県白井市 | 押田 信義 | 東京都江戸川区 | 佐橋 晃 |
| 横浜市青葉区 | 佐藤 京子 | | 裕美 |
| 東京都世田谷区 | 南 純子 | 東京都中央区 | 福田 治彦 |
| 横浜市磯子区 | 佐治 昌子 | 東京都足立区 | 清水 延晏 |
| 東京都港区 | 菅井 達雄 | 東京都稲城市 | 木澤 美子 |
| 東京都世田谷区 | 宮下 幸子 | 茨城県北茨城市 | 伊藤 猛 |
| 横浜市鶴見区 | 谷戸 建久 | 大阪府八尾市 | 竹添 伸一 |
| 東京都杉並区 | 下里 幸雄 | 茨城県藤代町 | 柄沢 福江 |
| 横浜市神奈川区 | 鈴木 美幸 | | |

ご寄附に添えられたお言葉の一部を紹介させていただきます。

- 2年10ヶ月の闘病生活を頑張り抜き、最期まであきらめなかつた主人の遺志を生かすためにも、一日も早くがんが制圧されることを願っています。
(O様)
- 検診の結果、無事何事も無かったのでうれしく思い、この気持ちを何かのお役に立てたいと思いました。
(O様)
- 主人は1年余りの闘病でしたが病院の皆様にはお世話になりました。新しい治療方法が1日も早くできますよう、些少ですが寄付させていただきます。
(S様)

- 日頃がん研究に精進されておられる皆様に敬意を表します。妻をがんで亡くした者として些少ですが、今後の研究に寄与できればと思います。
(I様)
- がん根絶の治療が近い将来叶えますよう希望し、少しですがお手伝いさせていただきます。
(H様)
- 最期まで周りに気遣う優しい母でした。がんになっても元気になるれる、そんな日が来ることを祈っています。
(T様)

「がん募金箱」もがんの制圧に大きな役割を果たしています。

東京都、千葉県、神奈川県内の金融機関(28の銀行、1つの信用金庫の計1,600店余)の窓口には、「がん募金箱」が置かれ、「がん克服新十か年戦略」事業の推進にご協力をいただいております。

これらの貴い募金は、寄附金とともに特に優れた研究をされた方への助成金、医師、看護婦等の研修をはじめとする事業に役立てられています。

財団法人がん研究振興財団 役員・評議員名簿 (50音順・平成14年3月26日現在)

役 員

会長 那須 翔 (東京電力株式会社相談役)
理事長 幸田 正孝 (社団法人全国社会保険協会連合会理事長)
専務理事 大高道也
理事 大西 實 (富士写真フィルム株式会社会長)
同 岡部 敬一郎 (石油連盟会長)
同 奥田 碩 (社団法人日本自動車工業会会长)
同 垣添忠生 (国立がんセンター中央病院長)
同 加藤 隆一 (元株式会社東海銀行会長)
同 金子 亮太郎 (社団法人生命保険協会会長)
同 菅野 晴夫 (財団法人癌研究会名誉研究所長)
同 宅間 豊 (日本医療機器関係団体協議会会长)
同 田代 和 (大阪商工会議所会頭)
同 田中 明夫 (財団法人医療関連サービス振興会理事長)
同 千速 晃 (社団法人日本鐵鋼連盟会長)
同 坪井 栄孝 (社団法人日本医師会会长)
同 寺田 雅昭 (国立がんセンター総長)
同 豊島 久真男 (財団法人住友病院院長)
同 豊田 英二 (トヨタ自動車株式会社最高顧問)
同 永山 治 (日本製紙工業協会会长)
同 藤 洋作 (関西電力株式会社社長)
同 廣橋 説雄 (国立がんセンター研究所長)
同 松下 正治 (松下電器産業株式会社取締役相談役名誉会長)
同 宮原 賢次 (社団法人日本貿易会会长)
同 森下 洋一 (社団法人電子情報技術産業协会会长)
同 山口 信夫 (日本商工会議所会頭)
同 山本 恵朗 (全国銀行協会会长)
同 領木 新一郎 (社団法人日本ガス协会会长)
監事 櫻井 孝穎 (第一生命保険相互会社会長)
同 村田 恒 (辯護士)

評議員

安 部 浩 平 (中部電力株式会社相談役)
荒 薮 康一郎 (キリンビール株式会社社長)
岩 村 政 臣 (日本コカ・コーラ株式会社相談役)
植 村 裕 之 (社団法人日本損害保険協会会长)
内 海 瞥 朗 (社団法人信託協会会长)
海老原 敏 (国立がんセンター東病院長)
大 竹 美 喜 (アメリカンファミリー生命保険会会长)
河 合 良 一 (株式会社小松製作所相談役)
熊 取 敏 之 (財団法人放射線影響協会顧問)
小 山 靖 夫 (栃木県立がんセンター所長)
櫻 井 欽 夫 (共立薬科大学元理事長)
下 山 正 徳 (国立名古屋病院名誉院長)
関 澤 義 (通信機械工業会会长)
武 部 俊 一 (朝日新聞編集局顧問)
塚 本 哲 也 (東洋英和女学院大学学長)
塚 本 直 樹 (国立病院九州がんセンター院長)
鶴 尾 隆 (東京大学分子細胞生物学研究所所長)
富 永 祐 民 (愛知県がんセンター総長)
内 藤 祐 次 (エーザイ株式会社会長)
中 村 政 雄 (財団法人電力中央研究所研究顧問)
橋 本 嘉 幸 (共立薬科大学理事長)
平 島 治 (社団法人日本建設業団体連合会会长)
福 地 茂 雄 (アサヒビール株式会社会長)
藤 野 政 彦 (武田薬品工業株式会社取締役会長)
松 島 泰次郎 (東京大学名誉教授)
南 裕 子 (社団法人日本看護協会会长)
武 藤 徹一郎 (財団法人癌研究会附属病院院長)

全国がん(成人病)センター協議会施設一覧表

| | | |
|---------------------|----------------------------|----------------|
| 国立札幌病院(北海道地方がんセンター) | 〒003-0804 札幌市白石区菊水4条2-3-54 | ☎ 011(811)9111 |
| 青森県立中央病院 | 〒030-8553 青森市東造道2-1-1 | ☎ 0177(26)8111 |
| 岩手県立中央病院 | 〒020-0066 盛岡市上田1-4-1 | ☎ 019(653)1151 |
| 宮城県立がんセンター | 〒981-1293 名取市愛島塩手字野田山47-1 | ☎ 022(384)3151 |
| 山形県立成人病センター | 〒990-8520 山形市桜町7-17 | ☎ 023(623)4011 |
| 茨城県立中央病院 | 〒309-1793 西茨城郡友部町鯉淵6528 | ☎ 0296(77)1121 |
| 栃木県立がんセンター | 〒320-0834 宇都宮市陽南4-9-13 | ☎ 028(658)5151 |
| 群馬県立がんセンター | 〒373-8550 太田市高林西町617-1 | ☎ 0276(38)0771 |
| 埼玉県立がんセンター | 〒362-0806 北足立郡伊奈町大字小室818 | ☎ 048(722)1111 |
| 千葉県がんセンター | 〒260-8717 千葉市中央区仁戸名町666-2 | ☎ 043(264)5431 |
| 国立がんセンター中央病院 | 〒104-0045 中央区築地5-1-1 | ☎ 03(3542)2511 |
| 国立がんセンター東病院 | 〒277-8577 柏市柏の葉6-5-1 | ☎ 0471(33)1111 |
| 財団法人癌研究会附属病院 | 〒170-8455 豊島区上池袋1-37-1 | ☎ 03(3918)0111 |
| 東京都立駒込病院 | 〒113-8677 文京区本駒込3-18-22 | ☎ 03(3823)2101 |
| 神奈川県立がんセンター | 〒241-0815 横浜市旭区中尾1-1-2 | ☎ 045(391)5761 |
| 新潟県立がんセンター新潟病院 | 〒951-8566 新潟市川岸町2-15-3 | ☎ 025(266)5111 |
| 富山県立中央病院 | 〒930-8550 富山市西長江2-2-78 | ☎ 0764(24)1531 |
| 福井県立成人病センター | 〒910-0846 福井市四ツ井2-8-1 | ☎ 0776(54)5151 |
| 愛知県がんセンター | 〒464-8681 名古屋市千種区鹿子殿1-1 | ☎ 052(762)6111 |
| 国立名古屋病院 | 〒460-0001 名古屋市中区三の丸4-1-1 | ☎ 052(951)1111 |
| 滋賀県立成人病センター | 〒524-8524 守山市守山5-4-30 | ☎ 077(582)5031 |
| 大阪府立成人病センター | 〒537-8511 大阪市東成区中道1-3-3 | ☎ 06(6972)1181 |
| 国立大阪病院 | 〒540-0006 大阪市中央区法円坂2-1-14 | ☎ 06(6942)1331 |
| 兵庫県立成人病センター | 〒673-8558 明石市北王子町13-70 | ☎ 078(929)1151 |
| 国立吳病院(中国地方がんセンター) | 〒737-0023 呉市青山町3-1 | ☎ 0823(22)3111 |
| 山口県立中央病院 | 〒747-8511 防府市大崎77 | ☎ 0835(22)4411 |
| 国立病院四国がんセンター | 〒790-0007 松山市堀之内13 | ☎ 089(932)1111 |
| 国立病院九州がんセンター | 〒811-1395 福岡市南区野多目3-1-1 | ☎ 092(541)3231 |
| 佐賀県立病院好生館 | 〒840-8571 佐賀市水ヶ江1-12-9 | ☎ 0952(24)2171 |

全国がん(成人病)センター協議会に属しているこれらの施設は、がんの専門医を多数擁して、がんの診断と治療に積極的に取り組んでいます。

あとがき

新世紀の幕が開けた昨年は、米国で9.11同時多発テロというショッキングな事件がおき、世界を揺るがせました。現在、日本ではサッカー・ワールドカップ（W杯）大会が熱狂的に開催されています。

本年もここに、皆様のご協力により財団の機関誌「加仁」第29号を発刊することができました。

本誌のはじめには、昨年6月に財団役員トップの交代がありましたので、新しく就任された那須翔会長及び幸田正孝理事長に就任のご挨拶をいただきました。

また、20年間の長きにわたり理事長を務められた山本正淑前理事長には、財団設立時の回顧録をご寄稿いただきました。

「座談会」では、「喫煙と健康」というテーマで、大変お忙しい中を坪井日本医師会会長をはじめ専門の4人の先生方にご出席いただき、タバコと肺がんとの関係はもとより、さまざまな疾病の危険因子となっている喫煙問題とその対策について、忌憚なく話し合っていただきました。

「隨想」、「冬瓜の記」では、がん撲滅のために

毎年“100円ラーメンの日”を設けて、私共の財団にご寄附を続けていただいている森下様をはじめ、4名の方々から感銘深い体験談を述べていただきました。

「仲間」、「海外のがん研究・医療機関から」では、ホームケア・クリニックの院長としてご活躍中の川越先生からは試験外泊などのお話を、岡崎先生からはメイヨ・クリニックの歴史などについてそれぞれ興味深いご報告をいただきました。

なお、本号からは、本文中に財団主催の「国際がん研究シンポジウム」「国際がん看護セミナー」「国際がん研究講演会」の概要や講演内容の要点を紹介することとしたほか、財団からがん研究助成金を授与されて研究に励んでおられる先生方の中から、研究の一端を紹介をしていただく「研究解説」のコーナーを設け、誌面の充実に努めました。

誌面のA4版化に踏み切った前号は、お陰様で皆様方からご好評をいただきましたが、今後とも、一層誌面の充実を図っていきたいと存じます。読者の皆様のご意見、ご感想をお寄せいただければ幸いです。

(O・A)

「加仁」編集委員

編集主幹
山崎 晋

編集委員
海老原 敏
岡田 周市
垣添 忠生
関谷 剛男
野村 和弘

廣橋 説雄
山口 建
若林 敬二
大高 道也

編集顧問
杉村 隆
寺田 雅昭

加仁 第29号 2002

平成14年6月10日発行

編 集 代表 山 崎 晋

發 行 財団法人 がん研究振興財団

〒104-0045

東京都中央区築地5-1-1 国際研究交流会館内

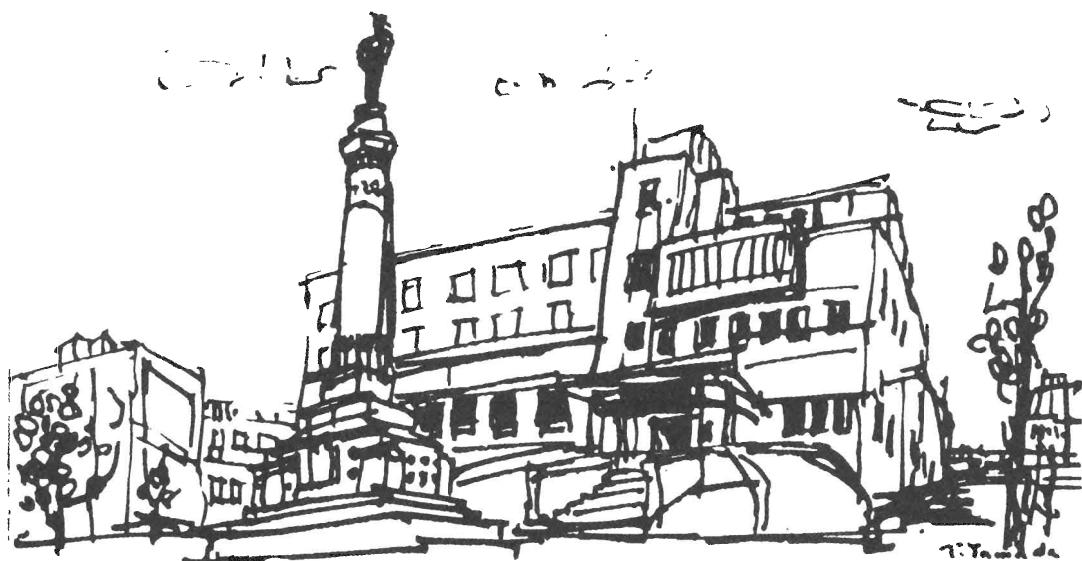
電話 03(3543)0332(代表)

FAX 03(3546)7826

ホームページ <http://www.fpcr.or.jp/>

印 刷 株式会社伴野印刷所

本誌は、宝くじの普及宣伝事業として助成を受け作成されたものです。



財団 法人 がん研究振興財団

FOUNDATION FOR PROMOTION OF CANCER RESEARCH