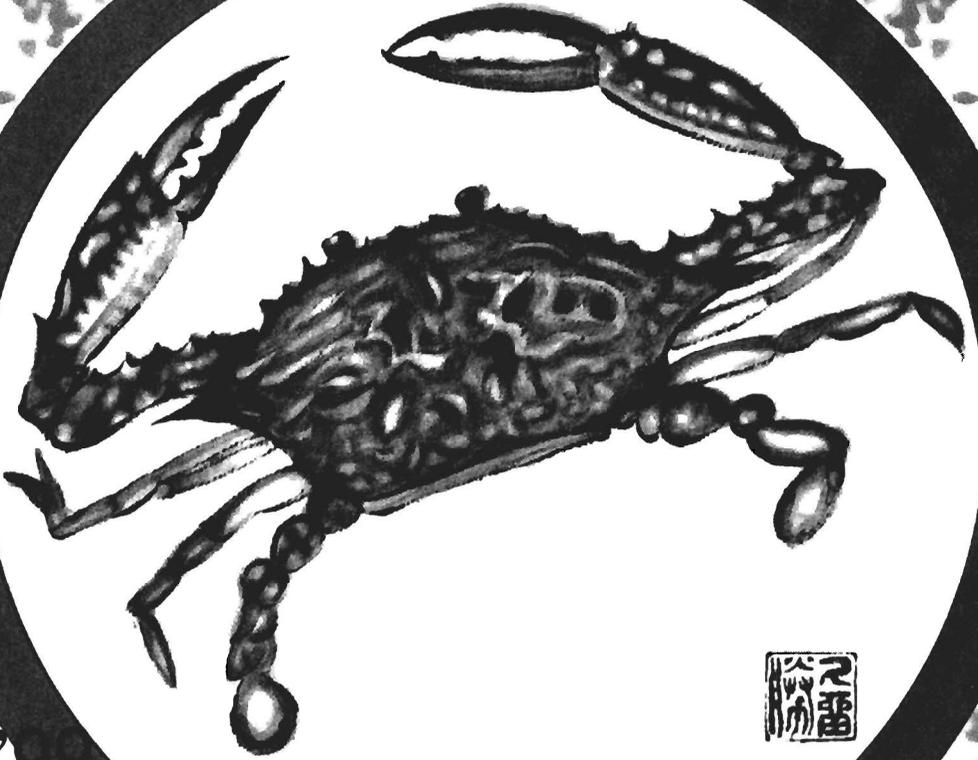


# かに

KANI



## 表紙のことは

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、東西ともに可也古くから行われている。英仏語のCancerは、ラテン語のまま、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。西暦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格好が、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、腋の下のリンパ腺まで病気が広がり、しかも、その間を繋る、リンパ管までおこされた、乳癌の末期の姿は、蟹の鉗やその足の節々をさえ、連想させる。

一方癌の方は、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。病だれの中品の品川は岩石の意味で、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、硬い性質——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——一般人の理解と強力——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。蟹の周囲のあみの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)

## 新装なった国立がんセンター中央病院



平成10年10月31日竣工（左の白い建物は、昭和51年竣工の旧病棟）



中央診療棟竣工（昭和42年）



設立時の国立がんセンター（昭和37年）

## 新棟フロア

	ヘリポート(緊急離発着場)		
P2階	機械室	高架水槽	クーリング タワー
P2階	EVロビー	機械室	
19階	EVロビー	屋上公園 食堂・浴室・喫茶室	機械室
18階	特別病棟		
17階	A:整形・脳神経・眼	B:胃	
16階	A:乳腺	B:胆・胆・膵	
15階	A:婦人・泌尿器・大腸	B:泌尿器・大腸	
14階	A:呼吸器	B:食道・呼吸器	
13階	A:短期入院	B:Fi・皮膚・血液・短期化療	
12階	A:小児	B:造血幹細胞移植	
11階	A:計画治療Ⅰ	B:計画治療Ⅱ	
10階	設備階		
9階	手術室		リカバリー
8階	ICU	手術患者家族 待合室	術後管理病棟
7階	看護部・臨床検査(病理・細胞診)・部検・電安室・ 病歴室・調理学		
6階	臨床検査(検体検査・RI検査)・フォトセンター・ がん情報サービス室		
5階	生理機能検査・ストーン管理室	機械室	
4階	放射線診断(血管造影・CT一般・X-TV・読影室)		
3階	放射線診断(MRI)・内視鏡・救急・通院治療センター		
2階	外来(診察室・採血・採尿)		
1階	総合受付・外来診察室・医事・会計・薬剤・輸血管理室・ 売店・防災センター		
地下 1階	栄養管理室・解剖部・SPD管理室・ 中央材料室・ベッド消毒室		
地下 2階	放射線治療・核医学検査・病院 情報管理室	機械室	
地下 3階	コンピュータ室	機械室	中央監視室

パタフライ型の病棟(13階~18階)



正面玄関



案内、総合受付 (1F)



アトリウム (1F)



ナースステーション

## 加 仁 第 26 号 目 次

カラーページ…新装なった国立がんセンター中央病院

### 巻 頭 言

健康日本21について考える …………… 伊 藤 雅 治 …… 4

### 随 想

忘れ得ぬ患者 …………… 市 川 平 三 郎 …… 6

昔と今 -あの頃のこと- …………… 島 田 晋 …… 9

インフォームドコンセント …………… 飯 塚 紀 文 …… 12

### 座 談 会

国立がんセンター中央病院新棟落成と21世紀のがん医療 ……

…………阿部 薫、垣添 忠生、海老原 敏、伊藤 正治、高橋 透 …… 16

### 冬 瓜 の 記

ふたつのがんと それから …………… 永 尾 尚 子 …… 44

### あ し あ と

笠松達弘先生を偲ぶ …………… 近 江 和 夫 …… 49

### 横 顔

服部 信 先生 …………… 吉 野 正 曠 …… 52

### が ん セ ン タ ー め ぐ り ( 2 2 )

山形県立成人病センター …………… 佐 藤 進 …… 55

### 質 問 コ ー ナ ー

骨髄・末梢血・臍帯血移植について …………… 高 上 洋 一 …… 59

### 話 題 の 研 究 か ら

癌抑制蛋白質p53の生理機能の制御機構 …………… 田 矢 洋 一 …… 68

### 研 修 報 告

メイヨ・メディカル・センターで研修を行って …………… 小 澤 桂 子 …… 72

### ニ ュ ー ズ

がん克服新10か年戦略について …………… 76

「対がん10か年総合戦略」・「がん克服新10か年戦略」支援事業の実績 …… 78

第31回がん研究助成金の贈呈 …………… 87

### 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 …………… 95

国立がんセンターがん情報サービスについて …………… 97

全国がん（成人病）センター協議会施設一覧表 …………… 98

あとがき、編集委員名簿 …………… 99

## 巻頭言

# 健康日本21について考える

厚生省保健医療局長

伊藤 雅治



### ○健康日本21とは

厚生省は現在専門家集団の協力を得ながら、健康日本21の一の策定を進めている。本格的な少子・高齢社会を健康で活力あるものとし、医療費等の社会保障負担を適正な水準に保つていくためには、従来 of 病気の早期発見・早期治療の考え方に基づく施策体系から、健康を増進し発病を予防し病気を減少させる「一次予防」重視の施策体系に重点を移していく必要がある。健康日本21は、このような考え方に基づき、国民の健康増進、疾病予防等保健衛生上重要な課題となる対象分野を設定し、保健医療水準の指標となる具体的目標を定め、これを達成するための諸施策を体系化する計画の事である。計画の策定検討にあたって、関係者が最も重視した事は、科学的根拠に基づいた数値目標の設定である。今までも過去二回国民健康づくり運動を展開したが、この運動の成果を客観的に評価する仕組みを欠いたものであった。健康日本21ではこのような過去の反省も踏まえ、二〇〇〇年をスタート地点とし二〇一〇年までに改善すべき目標値を科学的根拠に基づいて設定し、国民運動として取り組んでいくも

のである。

○計画の成否の鍵は国民の行動の変容

現在医療保険制度の抜本改革が、社会保障構造改革の最重要テーマの一つとなっている。医療保険制度の抜本改革における議論は、毎年一兆円以上増加する医療費を誰がどの様に負担するのかという点について、関係者の合意できる解決策の模索の作業である。毎年医療費が一兆円以上増加する事を前提として議論している現状から、保険の加入者である国民の協力によって、病気になるような生活習慣への行動変容によって病気の発生そのものを減少させることができれば、医療保険制度の改革の議論にも風穴を開けられるのではないか。国民一人一人の行動が制度全体の維持運営に深く関わっている事を具体的に示すことが出来れば、医療、年金、介護等社会保障制度の根幹が社会保障制度のわが国で、大袈裟に言えば、国家と国民の関係を考える上で大変良いきっかけになるのではないか。

○日本丸の行方と健康日本<sup>21</sup>

国債発行残高五九〇兆円の日本丸の進路として、景気対策が最優先され、橋本前総理の財政構造改革、社会保障構造改革が足踏みを余儀無くされている。短期的に景気対策を重視するにしても、中長期的には国民の一人一人に痛みを伴う処方箋が必要である。年金、医療、介護等社会保障について、国家を単に給付の改善を要求する対象と見做す国家観から、国家の構成員の一員として、病気になるらない、寝たきりにならない等自らの努力を通じて社会保障全体の効率化に協力する考え方を育む必要がある。官僚主導から政治主導への変化に異議を唱えるものでないが、国民に痛みを伴う処方箋を提示して理解を求める事を政治に期待したい。

(いとう まやはる)

# 忘れ得ぬ患者

市川 平三郎

久しぶりに「加仁」の執筆を依頼された。

思えば、国立がんセンターが設立されてから数年、初代病院長久留勝先生から、一般広報誌「加仁」の編集を命ぜられた。先生が画いてくださった「わたり蟹」の絵と、「がん細胞」の写真をもって、当時新進のデザイナー長尾みのるさんの自宅を訪ねて、表紙のデザインを依頼した。その表紙が今でも生きているのは嬉しいことだ。闘がんにひっかけた「冬の記」のタイトルも久留先生のご発案だった。

多忙な診療・研究の中での編集は負担ではあったが、編集委員に助けられてかなりの年数発行できたし、それはそれで楽しい仕事の一つであった。中断されていた本誌が再発刊されるようになったのは、何はともあれ嬉しいことである。

国立がんセンターが設立し、早期胃癌の診断に没頭してい

た十四年間、病院長に任命されてからの十三年間、平成元年に退官する迄の年月のなんと目の廻るような期間であったとか。わが青春はこの期間に燃え尽くした感がある。忘れられない思い出がぎっしりと埋った二十七年間であった。

一番忘れられないのは、当時では世界最小の胃癌を診断した時のことだろう。

昭和三十七年（一九六二）の年末、食べすぎて下痢をしたという中年の女性のがんセンターを訪れた。その年の六月に診療を開始したばかりで、当時としては沢山の早期胃癌を発見して、意気高らかだったわれわれのグループの一人、土井偉彦君（現岐阜大学名誉教授）がその患者のX線撮影を行った。胃角部に小さな隆起性の病変が、きれいな二重造影で

写し出された。みんなで検討して、これは早期胃癌に違いないと、久留先生に手術をお願いした。自分が依頼した患者さんが手術を受ける日は、必ず手術場に行つて見学したものが、その日は手術場に行けず透視をしていた。そのX線透視室に、久留院長がご自身で切除したばかりの標本を持参して下さり、「市川君、君ががんだと主張していたあの患者の手術が、今終つたんだが、これほんとにがんだろうか。がんは癌のように堅いから癌と言うんだが、一寸触つてごらん。堅くないだろう。」

四mm×五mm大の隆起。これががんならば、手術前にがんを診断した症例の中で、当時では世界最小のがんということになる。久留先生と交々病変の先を指で突つたが、軟かい。「がんでないとすると、腺腫かな、潰瘍癍痕でも、こんなに隆起することもあるかね。まあ、すぐ病理に廻すけどね」と先生。

それから一週間、久留院長を囲む恒例のカンファレンスが行われた。佐野量造病理室長が、病理組織像を説明して、「この色の濃く染つているところが癌で、粘膜層に限局、粘膜癌といつてよいでしょう」に一同ホットした。その時、内科の先生から質問が出た。

「がんだという領域の中に、不規則な形の白い部分があるのは何んですか」

普通標本の中に白く見えるところには、よく脂肪組織があ

つて、標本因定の過程でアルコールに融けてしまつて、白く抜けて見えることがある。もし脂肪なら、がんと脂肪との関係は、などと次なる質問が待ち受けているような雰囲気であつた。佐野室長は勢いよく立ちあがつて、「この白いところは、脂肪ではありません。手術直後に、院長と市川君が、軟かいねなどと言いながら何度も突つたから、組織の部分がひ割れて隙間ができたんです。今後は、標本をあまり触らないで下さい！」

久留先生は、私の顔を覗きこみながら、おどけてニツコリとされたが、「これは、今までに私が見た最小の胃がんだ。市川君おめでとう。粘膜癌は堅くないのだ」

この言葉だけは決して忘れられないし、食べすぎて下痢をした患者さんは忘れられない症例の最たるものとなつた。

当時の建物は古くて狭かつたが、その中で医師達の熱気は凄まじいものがあつた。その直後に、玄関前にあつた有栖川宮の銅像は撤去され新しい外来棟が出来た。新しい十階建の病院（今では旧館）が建設されると、外来棟は管理棟に変わり、当時の池田勇人首相や塚本憲甫総長の入院されていた病棟（昔の海軍病院）も取り壊され、激しいカンファレンスを行つた古戦場も消えてしまった。新病棟への入院患者さん達の引越しが、当時の三輪潔病棟部長の水際立つた計画通り順調に運ばれた年（昭和五十一年）の四月に私は病院長に任命

された。最初の困難はX線CTの導入だった。建築設計の頃はCTという装置が発明されてなかったから、導入するのは大変だった。しかし、森山紀之君（現放射線診断部長）や速水昭雄副技師長等の努力で、英国の装置と東芝の一号機とを並べて設置することができた。驚くことにそれから一年半ぐらいで、ちょっと哀れれだった東芝製の質が英国製の追い越してしまうし、その部屋で今では有名なヘリカルCTが誕生したのだ。その新病棟も今では旧病棟となり、一九九九年新春には、十九階建の新棟に呑みこまれてしまった。颯爽と登場した新棟では、職員はさらなる熱気を注入しているに違いない。なんと言っても、組織は人だ。職員の皆様のさらなる御健闘を祈る心は切なるものがある。

（いちかわ へいざぶろう・国立がんセンター名誉院長）



# 昔と今 —あの頃のこと—

島田 晋

私が、がんセンターに勤務していたのは、一九七五年（昭和五〇年）七月から七七年三月まで一年九か月間の短期間でしたが、もう二〇年以上前のことになりました。

その間に世の中は大きく変わりました。一般の総務庁の調査によれば、社会に満足している若者は八八年に五一・三％と半数を超えていたのが、それをピークに九八年（平成一〇年）には三五・二％と大幅に減少し、逆に不満派は五八・三％を占めているということです。

二〇年前の頃を振り返ってみますと、人々はようやく平和や豊かさを喜び、もっとよい時代がくるのではないかと期待して真剣に努力し、それなりに活力もあつたと思います。しかし、その頃考えもしなかったような最近の変わりように、恐ろしささえも覚えるのです。

まず、その一つに、「精神構造の変化」をあげることができると思います。考えてみますと、敗戦以来半世紀の間、われわれは日本の国の平和と繁栄を心から願ひ、懸命に努力してきました。そして、経済大国といわれるほどになりました。しかしながら、その一方では、国家権力を悪と見做し、個人の義務より権利を、すべてに平等を、さらなる豊かさを、そして一国平和主義を主張し、その風潮は次第々々に増大してきたこともまた確かなことであると思います。

そして、現在の世相は、いつしかそういった思想の弊害というか、歪みが現れ、遂には倫理観や責任感の欠如など、異常なまでに不健全な思想として拡散し、その結果活力を失い、未来に希望をもてず、不安感を抱きつつ、迷走を重ねている原因ともなっているのではないかと思えてなりません。

それはさておきまして、私の懐かしい良き七〇年代、特にが  
んセンター時代において、沢山の方々からいただいた心に残る  
ご厚誼のうち若干のエピソードを紹介させていただきます。

石川先生は、ダンディーな長身瘦躯の身を飄然として運ん  
でこられては、一寸口をすほめつつ、「君、鴨南ばんそばを  
食べに行こう。本ものの鴨を食べさせる店があるんだよ」そ  
ば好きな私はいそいそとお供をしました。或る時、「今日は  
車でトラブルがあったので、僕の名刺を渡しておいたよ。  
(相手方から) 修理代の請求がきたらよろしくネ」、しかし、  
数日たっても何の音沙汰もないのでお聞きすると、「相手は  
外車だったのに変だねー」「先生、〃総長〃の名刺をお渡し  
でしたか、もしや組関係の人では？、そうだとするとびっく  
りしたんですよ」、「そうか、何でも名刺を見た途端、直立不  
動で頭を下げたと思ったら、何にも言わずに行ってしまった  
よ」、その後も一切請求などありませんでした。

木村先生は、ご自身の糖尿病も相当に悪かったのではない  
かと思いましたが、何よりも患者の治療を優先され、確か毎  
日朝七時には出勤されて、入院患者について諸先生方と色々  
打合せをなさっておられたように思います。或る時、外国で  
の学会に出席されるのに、ギリギリまでお仕事をされ、その  
ままあたふたと出かけられ、院内用のスリッパのまま機上の  
人となり、イタリアで靴をお買いになったとか、苦笑いをさ  
れておられました。

また、私が在任中に三週間ほど入院した時には、主治医グ  
ループの長としてお世話になりましたが、その後再びご縁が  
ありまして、七八年四月から三年有余にわたり名古屋におい  
てご交誼をいただきました。その間の最も楽しかった思い出  
は、当時の愛知県知事仲谷さんの中京の地に国立難病センタ  
ーをという発想を機に、先生ご専門の血液難治疾患のセンタ  
ー的施設づくりを二人で夢見たことではありますが、なにか遠  
い昔のことのように思われます。

坂野先生は、前述の主治医の一人で、その後も引き続き  
二〇年の長い間診療をお願いしてまいりました。先生には診療  
以外にしばしば浅学の小生の質問に快く応じて、新しい医学の  
知識等々について懇切なご教示をいただき感謝しております。

また、その外、作家の井上靖・司馬遼太郎両先生の作品以  
外のお人柄などについて、機会ある毎に、大変感銘深くお聞  
きしては、なお一層両先生の作品に親しむことができました。  
また、これは最近のことですが、囲碁を楽しむようにと、大  
変熱心に勧めていただき、私事で恐縮ですが、只今私ども夫  
婦の共通の趣味として、日課のように碁石を握っております。

それから次に、最近特に深刻な問題を提起している「生命  
構造の変化」ということですが、それは「環境ホルモン(内  
分泌かく乱化学物質)」という奇妙な新造語に端的に表現さ  
れていると思うのです。二〇世紀の頭脳が創りだした人工化

学物質が、今や人類自らの生命の存続を危険にさらしているのです。人間の生命は、人体を構成するさまざまな要素、ホルモンとか栄養素などのバランスによつて維持され、しかもそれらは常に人体内部と外部とで色々な物質を介して交流しているわけですが、人工化学物質は外部からの異物を排除する「免疫」というバリエーションを超えて、人間の生命を危険にさらすという、極めて厄介な問題を引き起こしているのです。

翻つて、七〇年代のがんセンターにおいては、つとに中原先生が手がけられた化学発がん物質としての「4-NQO」などの生化学的研究や、杉村先生の環境発がんの研究などが、がん予防に大きく貢献したとして、ともに広く国際的にも高い評価を受けていた時代でした。

杉村先生との思い出は沢山ありますが、その一つは、「食品焦げ」の発がん性の研究がわが家の食卓を直撃したことであります。おいしく焦げたサンマは勿論のこと、焼鳥・焼肉の類がしばらくは姿を見せなくなりました。今になってみるとなんとほほえましく、実に生真面目な暮しぶりであったと話しあっております。

また特に、忘れられない思い出は、先生とあの頃よく喧嘩（ぐ）をしました。それは考え方や意見が相違することに原因がありました。特に人事についてはなかなか妥協しませんでした。時には深夜といわず、未明を厭わずお電話をいただき、先生はいつお休みになるのかと驚嘆したものでした。

或る時、組合と団交の最中にお呼びだしがかかり、止むなくお断りすると、組合と私の話しとどっちが大切かとお怒りになられたこともありました。あの時代はいろんな意味で、いい勉強もしましたし、活気に満ちていたようにも思います。

最後に、私も古稀を過ぎて、いよいよ終末期人生の道を歩み始めましたが、やがて迎える人生の完結時を目指して、それまでどう生きていくかと日々考えるようになりました。毎日の日常生活における一つ一つの体験が修業であると悟ったようなことも思ってはみますが、しかし、「悪いことをしないで、良いことをする」とか、「あたりまえのことを、あたりまえにする」ということは、言うは易く行うは難しであるつくづく悟らされるのであります。

そんなことで、結局今は「よく生きる（QOL）」というより、「楽に生きる」ことにしております。「好きなものを好きといい、愛するものを愛しながら生きる」とでもいいでしょうか。できれば「自然のままに生き」、そして「今生きていることが素晴らしい」という想いを日々実感できるように生き方をしたいと願っております。

終りに、がん研究振興財団の益々のご発展と、「加仁」が益々多くの人々に愛読されることを願って止みません。

（しまだ すずむ・元国立がんセンター運営部長）

# インフォームドコンセント

## 飯塚紀文

「インフォームドコンセント」、日本語では、「説明と同意」と訳され、現在では医療において最も重要なことと考えられている。

何故「インフォームドコンセント」をここに持ち出して来たかという点、私自身が生まれて始めて入院生活を送ったからである。入院、治療を受ける立場になったのは私の人世で初めての経験であり、今までと反対の側から「インフォームドコンセント」を体験することになったからである。

話を進める都合上、まず、私の病気の経過を説明しておかなくてはならない。

一九九七年の一月二日に風邪をひき、寒気、発熱、発汗と普通の風邪の症状があった。それまでは風邪を引いても、大体一日で治っていたが、この時は風邪の症状が五日間も続いた

(本を読むとリンパ腫は風邪の症状をもって始まると書いてある)。五月になると顔色が悪くなり(自分では分からなかったが、他人に指摘された)、だるさもあり、道を歩いても若い女性に追い越される始末であった。六月には腹水が貯まり、腹部膨満感が出た。六月の食道疾患研究会に出席した時に、赤坂見附の駅から都市センターの方に坂を上がって行くと息切れがした。暫く前の検査でB型肝炎ウイルスの抗体が陽性だったので、これらの症状は肝硬変のために腹水貯留を来したものと自己診断して(検査なしに)、命も長くないようだから、何処に入院して治療を受けようかと考えた。私は昭和六十二年に築地のがんセンターから国立王子病院に移った。翌年、がんセンターのレジデントを終了した小野田忠君に外科スタッフとして来て貰った。その後私は退職したが、

国立王子病院と国立立川病院とが統合して、立川に新しい国立病院東京災害医療センターが出来、小野田君はそちらに移っている。彼の人柄や、患者さんの面倒を良く見ることを知っていたので、立川に行くことにした。リンパ節の生検の結果、B細胞リンパ腫の診断がついたが、治療はこのまま立川で受けることにして入院した。内科の先生が主治医となって、小野田君も治療に協力してくれると言う体制である。実際に小野田君は朝に夕に病室に顔を出して、病状やその他のことについて良く話を聞いてくれた。

B細胞リンパ腫であることを告知されたので、自分で参考書を探したが、詳しく書いた日本語の本は見つからず、アメリカのドクターが送ってくれた「Cancer, Principles and Practice of Oncology」が、二五〇〇ページの中の六〇ページをリンパ腫にさいて、病因、症状、病型別、化学療法法の組み合わせ別の五年生存率等について詳細に記載していた。細かな説明をするより、病気のことを書いてある教科書を患者さんに見せた方が遥かに効果的である。前に食道癌の患者さんが希望したので、食道癌の教科書を渡して読んで頂いたことがある。説明された時に良く分からなかったり、忘れてしまったことも、教科書を見れば理解できるからである。

その後の治療にあたっては、主治医の内科の先生からは治療薬剤等の細かな説明はなかったが、小野田君が代わりに良く説明してくれた。リンパ腫の治療では、固形癌と違って多

くの薬剤を併用することや、その副作用についてはある程度知っていたので、小野田君に「あまりヘビーで副作用の強い治療でない方がよい。腹水がなくなつて楽になれば私としては十分だから」と言うと、そのまま主治医に伝えられた。患者の方からこのような「我が儘」とも言える注文をつけられたのも、相手が小野田君だから本心が言えたのである。自分の本心が言える医者とは患者との関係は重要だと思ふ。最初はアドリアマイシン抜きの治療を行ったが、腹水は減少したが消失しなかったもので、四か月後からはアドリアマイシン入りの治療法に変わった。月、火、水、木と持続点滴静注があり、経口薬剤も含めると五剤併用のC H O P療法であった。主治医から薬剤についての細かな説明はなかったが、受け持ちのナースが注射の予定表を持つて来て、治療計画を説明してくれた。成る程ナースとドクターの込みになったインフォームドコンセントなのか、と感心した。

しかし副作用が起つた時には困つた。二クール目の治療で化学療法の注射が終わつた後の土曜日の夕方に、私が今まで経験したことのない動悸に襲われ、自分で脈を診て不整脈のあることが分かり、アドリアマイシンの副作用だな、と思つた。小野田君は午前中に様子を見に来てくれたが、帰つた後だった。月曜の朝早く出てきた小野田君に動悸と不整脈のことを話すと、早速生理検査室に電話をして心電図を取ってくれた。結果は「上室性期外収縮」で様子を見ることになった。

その後は主治医から「病棟にも十二誘導の心電図がありますから、ナースに言って下されば、直ぐに心電図を取ります」と言われた。

五コースアドリアマイシン入りの化学療法を一年かかって実施し、リンパ節の腫張は消失したが、脱毛で困ったことがあった。頭髮が抜けることは了解していたが、体中の脱毛が起こるので驚いた。陰毛や鼻毛まで落ちる。また、結膜炎を起こして目がごろごろしたので眼科でみて貰うと、抜けた眉毛が目に入って起こした結膜炎で、眉毛を取り除くと治癒した。この副作用は本にも書いてないし（看護学の本は読まなかったが）、主治医からも説明されなかった。アドリアマイシンの入ったCHOP療法は、二十二年も前から行われているのに、如何してこの副作用が記載されていないのだろうか、と思った。化学療法後に腰痛や筋肉痛があったが、この点については主治医から、化学療法の効果が出てくる時に、そのような症状を訴える患者が居ます、と説明され、成る程と納得した。

ともあれ、治癒かどうかは分からないが、現在は完全寛解（CR）の状態になって居ると考えられるので（主治医から言われたのではなくて自分で判断している）、私の一年間の入院体験を元にして「インフォームドコンセント」について考えた。

「インフォームドコンセント」は日本語の「説明と同意」

とはニュアンスが違うので、英語がそのまま使われているようだ。私の場合病名ははっきりと言われたから、問題はない。病状と予後についてはある程度自分で分かっていたし、本で確かめもした。しかし、薬剤の使用法、副作用についての説明は十分ではなかった（私が知って居ると思ったのだろうか）。しかし、患者にとってもっと重要なのは、朝に夕に顔を出して患者と接触し、会話をしてくれることである。患者は主治医に自分の病状について色々話したい気持ちを持っている。私の場合、小野田君がこの役を勤めてくれたので不満はなかった。副作用にしろ、その時々不満にしろ、何でも言うことを聞いて対応してくれた。これを医療者の側から見ると、患者さんから何でも話して貰えるような関係を作ることが大事である。こちらから聞き出さなくても、患者さんの方から何でも話してくれば、患者さんの訴えを理解して対応することが出来てしまう。話を聞くだけで患者さんが良くなれば、医者冥利これに尽きることはない。外科の患者は状態が急に変わり、早く適切な処置をすれば良くなることが多いので、私はがんセンターに來た始めの時から、毎朝七時半から回診して居た。回診が終わると手術室に行き、手術が終わると、また患者さんの顔を見に行った。レジデントにもそのように指導した。朝、夜と病室に行く習慣にすると、患者さんは待っていて色々な話をしてくれる。それが患者さんと医者の心の交流を生み、信頼感につながる。その場合、私

たちが若い医者の方に教育されたように、病室に入る時に爪先が出口に向いているようでは駄目である。すぐに出て行くと言っているようなもので、患者さんは敏感に感じ取ってしまう。このお医者さんは話を聞いてくれないなと思うと、自分の心を開いて思っていることを話してくれない。話を聞きますよ、と態度で示すことが大事である。昔から「医者の守るべきこと」と言われて居たことを、患者さんの身になって実感した。医療者は患者の手本になるように、病気になるように注意することも大事であるが、良い医療者は病気の体験者である、と言うことも事実であることを実感した。私は今まで大きな病気をやってなかったので、患者さんの心を十分に理解していなかったのではないかと今になって反省した。

私の入院生活から考えた「インフォームド Consent」とは結局、患者さんとの接触を多くして、患者さんの考えることや、不平や不満を如何にして巧みに捕らえ、如何にして信頼関係を得ることが出来るか、と言うことであった。そうすると、「インフォームド Consent」と言っても、情報量の多少は別にして、心においては昔と今も変わらないのではないか。

（いづか としふみ・前国立がんセンター医局同窓会長）



## 座 談 会

# 「国立がんセンター中央病院新棟 落成と21世紀のがん医療」

平成十一年一月二十七日

### 出席者（敬称略）

阿部 薫

国立がんセンター総長  
現国立がんセンター名誉総長  
現横浜労災病院院長

垣添 忠生

国立がんセンター中央病院院長

海老原 敏

国立がんセンター東病院院長

伊藤 正治

医学ジャーナリスト協会名誉会長

司会 高橋 透

財がん研究振興財団専務理事

### ◇はじめに

高橋 本日はお忙しいところお集まりいただきましてありがとうございます。財団法人がん研究振興財団の機関誌「加仁」の恒例の座談会をこれから開かせていただきたいと思います。

がんの問題というのは古くからあるわけですが、我が国では昭和五十六年に死亡の第一位になった。その後、昭和五十九年から対がん十カ年総合戦略、続いて平成六年からがん克服新十カ年戦略が進められてきて、研究面でも相当の進展がありました。診断治療の面でも相当の進展があつたわけでございます。しかし、がんは依然として増えているという状況でございます。平成九年のがんによる死亡数二十七万五千人、総死亡の三〇・二%を占めている。国民の三・三人に一人はがんで死亡するという状況です。

一方では、五年生存率は、国立がんセンターのデータによると非常に良くなつ

てきています。昭和三十年当時、五年生存率が三〇%前後だったものが、近年では六〇%近くになっている。そういったような状況で、技術的な進歩というのも非常に大きなものがあると思うんです。

しかし、一方で、がんの推計をしてみますと、その罹患数は、平成五年で四十三万人、これが二十年ちよつと後、二〇一五年ですけれども、七十三万人くらいになるのではないかと推測されているわけです。

そういったことを見てきますと、いよいよ国立がんセンターの役割は重要になってくるということですが、今回、国立がんセンターの新棟が出来たということで、この機会に新しい国立がんセンターの姿を御紹介して、また、二十一世紀のがん医療のあり方、特に国立がんセンターの役割についてそれぞれお話をいただければと思っております。

話の初めに、新しい建物が出来ましたが、そもそも今度の新しい建物は初代から見ても何代目くらいになるのか、御存じの方があ



写真左から垣添、阿部、高橋、海老原、伊藤各氏

ればお話をいただければと思います。

**阿部** 三代目ですね。

**高橋** 三代目というと、一番最初は何年くらいになるんでしょうか。

**阿部** 出来たのは昭和三十七年二月一日が開所式と言うんでしょうか、それが第一代目の病院ですね。それから、第二代目の病院が四十二年ですかね。これも全部が一緒にすぼつと出来たわけじゃなくて、いろいろ次から次へ建てかえというような格好で出ていますから、今の旧棟というのが二代目、外来棟を後から足していますけれどもね。今度が第三代目の病院ということになります。

### ◇新しい病院が目指すもの

**高橋** この第三代目の病棟が出来上がったわけですが、これに五年七カ月かかったということのようですね。

**阿部** もつとかかっています。十年ぐらい前からディスカッションは始まったと思うんですね。設計に約一年かかった

と思います。それから、建築だけでかかったのがたしか五年七カ月というふうになると思います。

高橋 そこで、新棟の目玉といひましようか、この新棟でこれからの医療を進めていく上で真新しい点はこれだというようなものを幾つか挙げていただければと思います。

## ◇新しい病院が目指すもの—グ ループ診療と病棟医体制

阿部 まず、建物の目玉とそれから機能の目玉といろいろあると思うんですよ。建物の目玉で考えてみますと、これは高層建築ですね。病院としては非常に珍しいと思います。十九階建て、高さ百九メートル、六百床。昔の病院と面積だけ見てもちょうど倍の広さになっているということですね。ですから、ここでいろいろ配慮されたことが、要するに昔の病院から移る一番大きな必要性というのは、やっぱり医学の進歩というものがあ



阿部先生

って、それにとっても追いついていくだけのスペースを我々は持ち得なかった。

要するに、病棟へ行ってみても、ナースステーションもいっぱい、検査室もいっぱい。それから、トイレ一つにしても、今では多くの患者さんが点滴とか静脈栄養というようなのをやっておられる。それを引つ張っているとなかなか今の便所の戸も閉まらないというようなことだと思えますね。だから、そういうことを改善しなきゃならないということが一番大きなファクターとして考えられると思うんです。

その時に、三つのことを考えました。

それは一番目が難治がんの攻略、二番目が情報センター機能、三番目が患者さんのアメニティーですね。もうちょっと快適な医療環境はつくれないものか。そういうものを基本としてみんなでいろいろディスカッションした。そうすると、やっぱりいろんな難しい問題が起こってきた。すなわち、人は思ったほど増えるわけではない。要するに、人数は余り変わらないけれども、面積は倍になる。ベッド数も約七十何床が増えるわけですね。それをどうやって運営したらいいかというディスカッションが特に繰り返された。

これは東病院のころからそうなんですけれども、その時に、やっぱり医師個人のレベルの診療じゃなくて、グループとして診療が出来ないだろうか。それから病棟医制。要するに、私も昔、自分で外来をやっている一番困ったことは、外来をやっている最中に病棟の患者さんが悪くなる。そうするとどうしても病棟に行かざるを得ない。外来の患者さんを診る

ことが出来ない。これは非常に困るんですね。

そういうことを何かみんなでカバー出来ないだろうかということで、知恵を出したのが病棟医制。これも東病院のころから皆さんと相談し始めたことで、中央病院の方でもみんなでグループ診療をやるにはどうしたらいいかということで考えてきて、現実は今それが動きつつある。これもやっぱり全部出来上がったものではなくて、今、日進月歩で、まずそのスタートについたところで、いいところも悪いところもあります。患者さんによる理解とかもあります。毎日毎日、それをよくみんなで咀嚼しながら診療をやっているというの、今の毎日じゃないかなというふうに思っています。

それからもう一つ、外科、内科という仕切りを外したんですね。昔はエレベーターを降りますと、エレベーターに向かって右方が内科、左方が外科なんです。外科の病棟に入院した患者さんが、あなたは外科の適用ではないという内科へ

移されるんですね。その時に、ああ、私はそんな重いがんだったのかということなどで泣きながら転棟するということがある。ところが、がんの病態を考えてみますと、あなたは今日から外科で明日から内科、そんなことはないんですね。やっぱり一貫した病気なのです。

それからカンファランス、外科の医者と内科の医者が一緒に同じ患者を診て、これは手術すべきか、それともこういう治療を選ぶべきか。いろいろなディスカッションが行われる。それは昔から行われていたんですけれども、同じ病棟でやったらどうだろう。患者さんが外科で手術されてたまさか再発された場合でも、昔の病棟へ入れれば、昔の先生もいれば昔の看護婦さんもいるということで、東病院のころから外科、内科をなくす、それがグループ診療につながっているわけですね。

だから、そういうふうな新しい臓器別診療体制と言うんでしょうか。そういうものを組んで、今運営しているというこ

とだと思えます。その評判の方は、病院長の方に聞いてみてください。

### ◇臓器別診療体制への取組み

垣添 臓器別診療体制というのは、厚生省でも初めての試みで、組織細則を改めるのに一年くらいかかった。大変難航しましたけれども、つまり、そういう概念が従来なかったですからね。外科と内科を一体化して、例えば胃がんの患者さんを診るのに外科も内科も一緒になって診療する。科の名前としては胃科とか大腸科とか、肺科とかにして、肺の患者さ



垣添先生

んの治療に外科も内科も放射線治療も一緒にやってやるというような取り扱いになった。最終的に本省もそれをよく理解してくれて、そういう体制が出来上がった。この話をまとめるのに一年かかりましたね。

最初、小児科というのは臓器名ではないというふうに言われました。でも、それを表に出さないとやっぱり患者さんや家族にわからないからということで、これは幾ら何でも例外だと。それから、極論しますと、女性生殖科なんて話が出てきました、それは幾ら何でもひどいじゃないかということで交渉し、婦人科というのが残されました。そういう幾つかのやりとりがありました。最終的に本省と合意が成立し、事実、出来上がってみると新しいがんの診療体制ということで、非常に高く評価されたと思っています。

現在、入院はもちろんそうですけれども、外来の方も各臓器の診療室を外科と内科を隣合わせにして、内科に受診した

患者さんも外科の適用だったら隣へ移るとか、あるいは隣の医者が内科の方へ診に来るとか、その場ですぐ方針を決めるとか、そういうことが非常に連携してやれるようになりました。これまでのところは入院の方も、外来の方も大変順調にしているんじゃないかと思えます。

**高橋** これは東病院の方でも同じシステムでやっておられるわけですか。

**海老原** そうですね。ほぼ同じ方針で、やはり外来も外科、内科を分けて臓器別に同じフロアに並んでいます。



海老原先生

**伊藤** 前から考えているんですが、放射線科の出番というのは、内科がやって

外科がやって放射線でやる方がいいような場合でも回ってこないこともあるわけでしょう。各科のセクト主義から横の連絡が悪く、患者さんにとって最善の治療の選択が間違いない行われているのか気になる場所があるのですが……。

**海老原** それは一般の病院、特に大病院なんかはそういう可能性はありますけれども、がんセンターの場合はそれはないですね。

**阿部** ですから、カンファレンスは外科、内科と一緒にいきます。そこへ放射線の医者も加わるという格好で、それから病理の医者も加わるわけですね。カルテも一つです。そういうところがうまくまとまって、そこに非常ながんセンターの良さが出ているんじゃないかなというふうに思いますね。

**垣添** 患者さんを中心にして診断に携わる医者も、治療に携わる医者も、外科、内科、放射線が集まってその患者さんに最適な治療は何かを議論をして決める。例えば、同じ局所療法で手術と放射線の

二つが可能な場合、放射線が非常によく効いて体を傷つけないで治せばそれに越したことはないですから、海老原先生の専門領域の頭頸科なんかで、しばしば早いものは放射線で治療していますよね。その辺をカンファレンスで決めるとかそういうことをやっています。

それから、最近は食道がんも早いものは放射線と化学療法の組み合わせでどんどん治るようになってきています。しゃにむに手術をやるという時代から明らかに変わりつつあると思います。

**阿部** 海老原先生は頭頸部なんです。垣添先生は泌尿器科なんです。この先生方の頭の中に外科と内科というのはないんです。患者さんはみんな自分で診るといことが基本的な姿なんです。私は内科なんです。内科の教室と外科の教室が一緒にカンファレンスするなんていうことは大病院じゃ絶対にある得ないんです。外科、内科というのは歴史とした違いなんです。

それを東病院のころから、胃なら胃で

外科と内科が一緒に診ることがやっぱりがんという病気を考えた時に本当の姿じゃないか。整形外科を見てごらん下さい、泌尿器科を見てごらん下さい、頭頸科を見てごらん下さい、あそこで患者さんを見ていないわけです。あれで一貫して患者さんが診れるわけですね。あと幾つかのがんセンターでそういうところがあるというふうには聞いておりますが、がんという病態を考えた時に外科、内科というのはやっぱり分かれるべきではないんじゃないかなというふうに思っています。

だから、外科、内科でカンファレンスをやるとおもしろいんです。東のところ、まず始めたところですが、外科の医者はあくまで切ろうとするんです。内科の医者は、おまえ、そんなことをしたら大変だぞ、患者が死んじゃうぞと。外科の医者というのは内科の医者が治せると思っ  
ていませんから、おまえらに任せたらこの患者は助からんという。結局、このディ  
スカッションが非常にいい結論を生むこ

とになったんじゃないかと思えますね。  
**伊藤** そうすると、ケースによっては侃々諤々やる場合もあるわけですか。



伊藤先生

**阿部** かなり激しいですよ。消化器なんかはいろんな適応、考え方は違いがありますから、それはもう非常にいいディ  
スカッションが行われていると思います  
ね。

**高橋** お医者さんのカンファレンスというの、かなり頻繁にやっているわけ  
ですか。

**阿部** 毎日やっているんじゃないかな。国立カンファレンスセンターという  
んですから。ですから、外来患者につい

てのカンファレンスが当然ありますし、入院患者についてはほとんどのグループが毎日か隔日ぐらいにやっているんじゃないのかな。それから、病理を入れたカンファレンス、読影カンファレンスですね。

**垣添** 他科と一緒にやるものは週一遍が多いですけども、グループの中では朝に、夕方にほとんど連日のようにやっているんじゃないでしょうか。

**高橋** そのグループでは、各診療科はどのように連携するのですか。

**垣添** 例えば胃がんの診療方針を議論する時には、外科と内科、それに診断が加わってグループをつくっている。そのグループのリーダーが一人いるわけですけども、リーダーの統括のもとに個々の患者さんの治療方針を決めていく。関係者みんながカンファレンスに加わって決めていくということになります。

**高橋** 主治医というのはどうして決まるわけですか。

**垣添** 例えば外科、手術で治そうとい

う時には手術のグループの中で、これはグループごとに決め方が違います。順番に決めるとか、その時の一人当たりの患者数が大体均等になるように決めるとか、いろんなやり方をやっているところがあります。

**阿部** ですから、内科なんかですと、非常に患者さんの数が多いものですから、私は内科で育ったんですけども、外来の患者さんには私の先生というのはあるんですけども、病棟へ入ると代わってしまふ。病棟担当というのが大体いて、病棟の人がその面倒を見るという格好が多かったですね。ですから、主治医というのが非常に温かい響きを持って響くんですけども、非常に悲劇は、主治医が間違つて判断した場合にどうなるかという問題があるんです。

ですから、それは一人よりも二人、客観性を尊ぶということをやつぱりカンファレンスが重んじられる。今は病棟医が主に面倒を見て、それに主治医が関与するということのような格好をとっていると

が多いのかな。ですから、患者さんにしてみれば、私の先生ということじゃなくて、どの先生にでも自分の病状を話してわかってもらえるという利点があると思います。

**伊藤** これまでは、主治医は受持ち患者の病状を知り尽くしているんだけど、その先生以外は余り詳しくないということがありました。

**垣添** その先生が、例えば学会で出張して留守にしている時に何か患者さんに急変があつて電話しても主治医が捕まらない。そうすると、ほかの医者は患者さんのことはよくわからないということ。判断が出来ないことがあつていろいろ困る時代があつたんですね。今はそれがグループ診療ですから留守を引き受ける人が、そのグループ全体の患者さんを把握しており、みんなが責任を持つ。

その極端な形が、泌尿器科のグループ診療で、これは本当に四人のスタッフが仕事を均等にやるために必然的に生まれしてきたシステムなんですけれども、一週

間ごとに外来初診、再来、それから手術医、病棟医、四つの役割を順番にみんながくるくる代わってやる。ただし、入院患者に関しては朝と晩に必ず全員が、それにレジデント、研修の先生も含めて患者さんのところに全員が回ってきますから、患者さんは確かに自分はこの泌尿器科全員に診てもらっていることが実感できる。そうすると、退院してもある時はA先生、次に行った時はB先生ということがあつても、みんな顔見知りですから、この先生たちはみんな自分のことを診てくれるし、カルテにちゃんと病態が記載されているからということで、非常によく受け入れられているんですね。

ただ、昔からの主治医制に慣れてきた人が、数年ぶりにやってきたということになると、私はA先生にお願いしたい。一体何だと、主治医制でがんセンターはやってきたんじゃないか、そんなとんでもないことはあり得ないと言つてひどく怒られたこともあるんですけども、だんだんと理解をされています。

ただ、泌尿器科はそうしないと診療が出来なくて、いわば必然でこうした体制をとってきた、これがほかの診療科に広がっていくかとなると、必ずしもスムーズにいかない。特に外科は担当医の手術の技量というのがどうしてもつきまといますからね。そこで、現場では必ずしもそんなにほかのグループまで広まっていけない。ただし、内科の幾つかのグループは今申し上げた体制をとっています。

**伊藤** さっき言われたのは、胆管肝系、肝胆膵系ですか。

**垣添** 肝胆膵、それに乳腺のグループですね。これは三人の医者が同じようなことをやっています。

**阿部** 患者さんからいろいろお手紙をいただくんですけども、苦情の手紙の中で一番多いのは、ほかの先生にも相談したいけれどもいいだろうかというお手紙なんです。ですから、ある患者さんにとつては、やっぱり自分のことに納得いかない。私の先生以外に相談していいだろうかというのが、結構患者さんにと

つては深刻な悩みの方です。はつきり申し上げてそれが一番数が多いんです。ですから、そういうふうな方も病棟医の先生にも、それからチーフの先生にもどなたにでも相談出来るというオープンな体制というのは、私は必要じゃないかと思っんです。

**垣添** 今度の新棟では、建物の構造とも関係しますけれども、例えば外来で手術の方針が決まりますね。胃がんなら胃がんの手術を予定して入ってきた患者さんが、胃の病棟に入つて数日後に手術に入りますね。手術が終わったら術後管理病棟（HCU）という別な病棟に入ります。そこに三日から一週間入つていて、ドレーンなんかみんなとれてかなり元気になった状態でもとの病棟に戻る。それから病理所見がもどってきたり、そのころ、あるいは手術中の所見で化学療法が必要だとかということになると、もとの病棟に戻らないで計画治療病棟へ行つたりとかほかの病棟へ行くこともあるわけです。

ですから、患者さんが病態によって必ずしも同じ病棟ですっと一貫して診てもらっているわけじゃなくて、かなり動くようになってくるということがもう一つの特徴になってくると思います。

**高橋** お医者さんの面では、病棟医制というか、臓器別に入っていると、今までは内科の誰々先生ということで非常に覚えやすかったんですけども、そういったところの整理というのはどうなんでしょうか。



高橋専務理事

**垣添** それは、今グループで診ていますが、その時、病棟医が中心になって診ている。もちろん、外来で診ていた先生

は担当医という形で一緒に診ますから、しばしば病棟に顔を出しますけれども、中心になって診ていくのはやっぱり病棟医なんです。でも、科のそのグループの先生方はみんな患者さんを知っている。それにレジデントも加わってますし、チーフレジデントもいますから、かなりのグループの人が診ているということになります。

特に内科のお医者さんは、カバーする患者さんが病棟が幾つにも散らばるんですね。消化管、管のがんの患者さんを診るグループが一番大変で、たしか六つぐらいの病棟をカバーしないとけない。十八階の個室病棟からその下の十七階に胃の病棟があるんですね。それから、十五階に大腸の病棟があります。それから、十一階に計画治療病棟。そんなぐあいだ六つぐらいの病棟をカバーしないとけない、非常に大変です。なるべくその患者さんに最適の治療を求めてあっちこっちの病棟へ動いていくということをやっているものですから。医者の方、特に内

科系の医者に負担が大きい。

**伊藤** さっき出たかもしれないけれども、新棟に移って、医者の増員等は、どうなっているのですか。

**阿部** 看護婦さんの数は増えるわけですが、結局、病棟数が三つ増えて、看護婦さんが増えた数は非常にわずからすから、全ての病棟が前よりは看護婦さんが少なくなっているという結果になります。それで、歩く距離は倍になってしまふということなんです。

**伊藤** そうすると、患者に対するケアは少し薄くなってしまふ、という心配はどうでしょう。

**阿部** 例えば搬送の設備を非常に良くしたとか、それから物品の供給、そういうものが非常に良くなった。それから、いろんな記録のとり方を非常に簡便化する。それから自動蓄尿装置とか、そういうもので機械化を図る。昔は看護婦さんの引き継ぎというのが非常に長かったんですけれども、やっぱり我々はプロですから、プロとしてはどうすべきかという

ことで、いろいろ勉強もし、引き継ぎの時間を非常に短くする。もしくは自分の頭の中へきちんと覚えてしまおうということで、みんなが努力して医療のレベルは落とさずに、どうして少ない数でカバーしていくかということで、東も同じですがけれども、非常に努力しているというのが現状です。

### ◇中央病院と東病院との機能分担―新しい機能

**伊藤** 今、東の話が出ましたけれども、今度こちらでは診療体制などにも大変革がありました。東病院はそのまま、特にホスピス、緩和ケア病棟など全く変化がないわけですか。

**海老原** それは変化ない。

**阿部** 東が大きく変わったのは陽子線治療が今度旗揚げをしますね。それからP E Tという新しい医療機械が入る。それから、例えば頭頸部が海老原先生は東にお城を持っているわけですね。その規

模は世界一です。そのかわり整形外科は中央に来てしまったとか、二つの病院ができるだけ双補的に。例えば緩和ケアは東にしかない、ラジウム治療は中央しか出来ないとか、患者さんを病気によって行き来が出来るような格好にしようという体制です。もちろん胃がんとか、肺がんは非常に多いですから、どっちかにまとめてやるというわけにいきませんが、特殊ながんについて、小児科、婦人科、これは全部中央、泌尿器科もこっちですね。整形外科もこっち。頭頸部は東に。

**頭頸部**を向こうに持っていった理由は、海老原先生は笑うかもしれないけれども、日本中から来る患者さんがどこが一番多いか、私、調べたんですよ。頭頸部が一番多かったんですね。日本中から来る。日本中から来ていただけなんだ。たらちよつと遠くても柏まで来ていただけ。んじゃないかなと思っただけということ。東の方に頭頸部を持って行って、海老原先生にお願いして、見事にあそこがいい頭頸部が出来たという格好になった

わけです。

**高橋** そういった形で中央病院と東病院の役割分担を行っているということですね。

**垣添** 今度陽子線が動き出し、それからP E Tが動きますから、中央から患者さんを依頼するのはまた一段と増えるでしょうね。

**高橋** お医者さんの方で、先ほど総長のお話があったんですけども、例えば消化器とか呼吸器とかは患者さんが多いからそれを両方に分けることは難しいと言っていましたけれども、お医者さんの方が東と中央とを行き来する、そういうふうな配慮というのは何かあるんでしょうか。

**阿部** これは結構あるんですね。例えば、婦人科とか脳外科とか、そういう外来はありませんけれども、中央病院のドクターが、ある人は月に一遍、ある人は週に一遍東に来てやってくれています。また、頭頸部の方は、中央にもドクターがいますけれども、海老原先生は向こう

にいるわけですから、大きな手術はほとんど向こうに送ってやっていただくとか、それはやっぱり双方にその患者さんによってきれいに振り分ければ一番いいんですけれども、なかなかそうは出来ませんので、やっぱり医療ということを重んじながら、そこに患者さんのいろんな状態を加味しながらやっているということです。ただ、両方の病院とも常に満床なものですから、なかなかそれがスムーズにはいかない。片方がうんと空いていれば非常に楽なんですけれども、決してそういう状態じゃないものだからね。

**垣添** 今のはいわゆる小さい科のお互いの助け合いですけれども、それ以外に、例えば肺の化学療法の専門家が中央と東で入れ代わって一年とか二年とか三年やるとか、あるいは医者だけじゃなくて、副看護婦長クラスの、婦長の次クラスの中堅の看護婦さんが入れ代わるとか、薬剤師、臨床検査技師、そういう人も入れ代わって、お互いに人的の面でも二つの

病院が一緒になるということ、これは総長も意図的にやっておられるところもあって、それも随分進んでいますね。進んでいるといつても、全体の人数から言いますとまだ微々たるものですけれども、そういうことがだんだん広がっていくと、ますます一体化というのは進んでいくんじゃないか。

**高橋** 先ほどの垣添先生のお話で計画治療という言葉が出たんですけれども、これは……。

**垣添** これは冒頭話があった目玉というんでしょうか。今度、新棟の機能上あるいは構造上の特徴というか、大変目新しいところの一つだと思えます。最初のころはプロジェクト病棟というふうな呼び方もしてましたけれども、最終的に計画治療病棟という名前にして、新棟の十一階にA病棟、B病棟合わせて六十病床、片側が三十二ベッドの病棟がつけられたんです。普通の一般の病棟が四十床から四十四床ぐらいのベッド数ですから、それに比べて数を減らしてある。

そこに計画治療病棟の一、二は、一方は十一階A病棟にあたり抗がん剤の、特に新規の抗がん剤の臨床試験、第一層試験、第二層試験を中心にした抗がん剤の毒性とか安全性、効果を評価するような臨床研究をするのが中心です。もう一つの計画治療病棟の二というのは、十一階B病棟で、免疫療法とか細胞療法とか、それから将来的には遺伝子治療なんかも予定している。つまり新しい治療を導入していく、開発していくということを主に眼にした病棟というふうに考えています。

この病棟の特徴は、ベッド数を少し減らして、そこに入院した患者さんに非常に注意深い医療あるいは看護を行っているということ以外に、両方の病棟に共通する形で診療支援施設というのを持っています。これは言ってみれば一種の研究施設で、患者さんの血液をとってすぐこちらへ届けて血中の抗がん剤の濃度を計るとか、その濃度によって点滴のスピードを早めたり遅めたりする。あるいは細

胞をとってきてそれを増やしたり、あるいはそれにペプタイドの刺激を与えて増やした細胞を患者さんに戻す。あるいは遺伝子治療を準備するとかといったことが出来るような施設。ちょうど研究所と臨床検査部の中間的な、患者さんに密着した研究といえますか、それが出来るような施設を兼ね備えた病棟という点、これを計画治療病棟と言っています。これは今まで日本にはなかった新しいものだと思います。

ですから、難治がんの攻略というのが大事な新棟の理念の一つですから、それを実現するためにはそういう病棟が必要だろうということで取り入れられています。

**高橋** 計画治療病棟というと、字からその中身がなかなかわからない、推測しかねるんですけれども、これは国立としてはと言いましょいか、我が国としては……。

**垣添** 我が国としては初めてです。モデルはアメリカのNCIに求めていると

ころがあつて、国立がん研究所(NCI)の中に、ビルディング10というのがあつて、その建物の中に廊下を挟んで一方に患者さんが入るベッドが、反対側に研究施設が併設されている。がんの新しい診療開発で非常に有効だろうということ、それをモデルにして創りました。

この病棟はそこを特定のグループがいつも利用するんじゃないやなくて、プロジェクトといましょいか、計画治療。あるいはある抗がん剤の評価が終わつたら次のグループが入れ代わるとか、そういうことでみんなでその病棟を必要患者さんを利用してもらう、共同利用しよう、そういう考えです。

**伊藤** 最近はいんフォームド・コンセントのことが非常に強く言われている。特にここに入れる患者に対してはいんフォームド・コンセントをはっきりするわけなんですな。

**垣添** もちろんその通りです。そこへ入つたのにいんフォームド・コンセントがきちんとしていないために治療が出来

ないでまたほかの病棟へ移るとか、あるいは退院するなんていうことになると思者さんも大変気の毒ですし、医療者にとつても負担になりますから、そういうこととはないように、すごく気を配っています。

**阿部** ですから、それを実験治療病棟というのはいいか、最初は、プロジェクト病棟という名がついていたんですが、あえて十一A、十一Bということで、一般に明記しないとというふうな格好で、誤解を招かないように気を使っているつもりなんですけれども、患者さんの中には積極的に新しい治療法があつたらやってくれないかということも決してまれではないので、そういう方ですと、そういうところで進んで治療を受けたいという方もいらつしやるわけで、そういうことはきちんとお話ししてやるということになると思いますね。

**高橋** がんセンターの概要を見ていますと、計画治療というののほかに通院治療センターというのがあるんですけれど

も、これは計画治療とは全く別の位置づけでやっているわけですか。

**阿部** 通院治療というのは、要するに病院に入院しないでする治療ですから、抗がん剤治療もあれば、それから術後のリハビリ的な治療もあれば、いろんなものがあると思います。やっぱり一番多いのが定期的に抗がん剤の治療を受けるということ、今までも一日百人ぐらいいらしたのかな。今ですと、外来の一部を改造しただけですから余りいい環境じゃなかったんですね。

今回は比較的個室的なところで、いすなんかもリクライニングみたいなのを置きました。いい環境で治療を受けていただけだと。とにかく、私、昔、抗がん剤の治療を随分やっただけですけども、抗がん剤を受けている方は前の日から吐き気があるんですね。明日、がんセンターに行かなきゃいかんというだけで吐き気がする。私の顔なんか思い出したら吐いちゃうとか、病院に来てにおいをかいただけで吐き気がするとか、非常にそう

いう点敏感なんです。ですから、そういうことができるだけないようにというふうに心がけたつもりです。

それから、アメリカなんかはもう通院治療というのはむしろ普通になってしまつて、なるべく通院で済ませる。小さい手術まで通院で済ませるということになっていますが、日本の場合はまだそこまですべておりませんけれども、だんだん通院で治療される方というのが増えてくるんじゃないかなというふうに思っています。放射線治療も、今、随分通院になっているというふうに思いますね。

**高橋** 痛みのコントロールなんかも通院治療センターでしょうと思えば出来る範囲かと思えますけれども。

**阿部** それは一番望ましいんですが、決して易しくはないんですね。ですから、通院治療センターで、もしくはそういうふうなペインクリニックというふうなものでやるのもいいかもしれませんけれども、東病院でもうんとひどい場合には緩和ケア病棟なんかに入院していただい

て、それでもつてきちんとしたモルヒネの投与の仕方を決めて退院されるという方も決してまれではないですね。ですから、それは必ずしも通院治療でやらなきゃならないということではないと思います。

**高橋** 東病院では、今、中央病院の棟に出来た通院治療センター、そういうものはつくつておるんでしょうか。

**海老原** 通院治療センターそのものは中央病院にも前からあるんです。

**垣添** もとの病院からあるんです。

**海老原** 東病院でももちろんありますし、そこで治療している人の数が物すごく増えた、それが平均在院日数の短縮につながっているわけです。それがないと全部入院して治療しないといけませんから。在院日数が、特に化学療法の場合ほとんど延びてしまう。それを最初の一コースをやつて、これは外来で出来そうだというと、二コース目からはもう外来にしてしまう。そういうことで、平均在院日数が縮まっている。

伊藤 ちなみに東病院のベッド数というのは幾つあるんですか。

海老原 四百二十五です。

伊藤 それは緩和を入れてですか。

海老原 入れてです。二十五が緩和です。

垣添 平均在院日数を短くするというのは、今、日本中の病院に対する一種の至上命令みたいなところがあります。それに一生懸命努力すると、今海老原先生が言われたように、外来の治療が当然増えてきますから、がんの場合ですと外来化学療法で当然増える。そうすると通院治療センターがパンクするというところで、今、東の一番の悩みはそれですよ。海老原 もう一つ、放射線治療のうちの大部分は外来で受けているんです。ただ、先ほどの話にあったように、遠くから見えた場合、ホテルに泊まって通われると入院よりもはるかに日本の場合が高いわけですね。例えば、アメリカだったら多分入院しているよりも近くのホテルから通った方が安いんです。そこでもす

ごく差が出てきて、日本の場合、放射線治療、特に我々の領域の頭頸部なんかはほとんど外来で放射線が出来るんですけども、實際上、遠くから見えた人は泊まる場所がなくて入院してしまうというのかなりある。その人の場合、通常の照射ですと大体六週間から八週間かかりますから、その間ずっと入院したまま治療することになります。そういう意味でも平均在院日数を延ばす方に働いてしまう。実際上は入院の必要がなくて。

伊藤 今の話に関連して、新聞で見ただんですが、がんセンターの場合、患者の親同士が相談して、子供の場合かな、病院の近くに部屋を確保し云々とありました。これはどうでしょう。

阿部 小児科だけです。東京都内に二軒あったと思います。一日五百円だか六百円で、ボランティアの方々には御協力いただいで、それをみんなで運営しているというのがあります。

垣添 子供さんの場合は特に悲劇的ですから、そういうことをアピールしてい

ち早くやっていますけれども、今、海老原先生が言われたような話は大人にだって十分通用することです。ですから、病院とホテルの中間みたいな施設があって、病院の近くで安く泊まれて、そこをベースにして通えれば非常にいいんですよ。

高橋 通院治療センターで化学療法を続けるようになると、先ほどの臓器別のグループ診療の流れというのは続いているのでしょうか。

阿部 それはそうです。もちろん続いています。

垣添 だから、診療の場が入院から外来へ移っただけで、医者はもちろん交代しますけれども、同じグループの人たちが診ることにあります。

高橋 そうすると、一人のお医者さんが外来に行ったり、病棟に行ったりしながらも済む。

阿部 ですから、泌尿器科では積極的に行っていますけれども、外来係の先生が外来に来た患者さんを診ますし、病棟

に入院した患者さんは病棟係の先生が診る。ですから、先生が違うということになりますけれども、ドクター間の連絡が非常に密接にいつている限り誰が診ても問題がないということです。

例えば、極端な例ですけれども、アメリカでベストと言われるメイヨー・クリニク、あそこに一回入院したら出るまで同じ医者に会わないというんですね。それだけきちんとした細分化がされているんです。しかし、患者さんがそれを見んなのレベルが高いということを知っているわけですね。ですからそういう心配はない。

だから、がんセンターも少なくともみんなのレベルが高くて、それは初めての先生かもしれないけれども、しかし、きちんと患者のことがわかり、医療が出来る、我々はそういうプロでなければいけないんじゃないかなという感じでみんな一生懸命やっています。そうじゃなかったら、一人の医者に来ることは限られてしまいます。やっぱり患者さんにとっ

て一番いいことは、早くきちんとした診断をして早く治療してあげることじゃないでしょうか。そうした時にどっちがいかというところ、やっぱりそれは優れた多くの人たちがきちんと診て、患者さんに一日でも早く正しい診断をし、適正な治療をするというのが私たちにとっての大切な役目だと思います。ですから、そういうふうな制度等を考えてたということになると思います。

**高橋** これまで、新しい病棟が出来て、臓器別のグループ診療体制とか、計画治療であるとか、通院治療センターのお話がありました、そのほかにはどういう機能があるんですか。

### ◇国立がんセンターの情報システム—インターネットの利用と多地点合同カンファレンス

**伊藤** 前から伺おうと思っていましたが、がんセンターとほかの病院のレベルはやっぱり違いますよね。それで、さ

つき先生から新病棟としていろんな情報の機能の整備を云々と言われましたね。医療情報の提供は、地方のレベルアップのために従来もがんセンターはやってきたわけでしょう。今度は具体的にどういうような情報をやるんですかね。それを聞きたかったです。

**阿部** こういうふうに分けてお話ししたいと思うんですけども、情報というのには院内の情報システム、これは診療支援システム、それから院外、これは一般の方、それから医療者に対する情報発信がある。これは旧棟時からやってきたわけで、これは特に変わったわけではない。院内の情報というのはかなりやり方が変わったわけです。

これは、引越とともに変えたのではなくて、去年の四月の段階において全部切りかえまして、例えばオーダーとか、そういうのが全部コンピューターで処理出来ます。それが医事会計に反映される。それから物品の要求とか、そういうものができるだけコンピューター化して省力

化を図るといようなのを徹底的にやっているわけじゃないんです。ステップ・バイ・ステップにやっているわけです。ですから、まだ、例えば内視鏡だとか、それから手術のオーダーとか、まだ伝票じゃなきゃ動かないのもあるんですよ。そういうものをできるだけコンピュータ一上で動くようにしたい。コンピュータ一上に入った情報というものは必ず医事会計に反映されて、再び医事会計でそれを打たなくてもいいように、そういう合理化を、人が少ないわけですから、そういうことを試みている。ですから、かなりのインテリジェントなホスピタルであるということは言えるんじゃないかなというふうに思います。

ですから、画像なんかも、本日撮ったものはすぐ病棟で見えるとか、将来はカルテなんかもできれば電子カルテに持っていくとか、そういう目標はいろいろあるんですが、一度には出来ませんのですね、それで同じことを東病院との関連を持ってやっていく。

それから、外に對する情報、これは私に言わせると非常におもしろいんですけれども、東病院が出来て中央病院と名前が変わったわけですけれども、その時、私、東病院にしまして、中央病院に来るといのは交通渋滞で大変なんですよね。車で夜来れば三十分、四十分でしょうね。ところが、昼間だといつ着くかわからない。そうすると、何かお互いにコミュニケーションが出来た方法はないかなということが始まったのが病院間のテレビカンファレンスです。

最初の日を覚えていますが、あそこにいるの、太っているから誰じゃないかとか、そんな程度だったんですよ。ところが、それをやっているうちに、だんだん画像は明瞭になってくるわ、言葉もはっきり聞きとれてくるわ、お互いに議論することが出来るようになっていく。これがほかの国立病院にもつながった。そうすると、一対一でやっているのは大変だ。というのは、中央病院と東病院で話が終わったら、今度は中央病院と

他の病院と話しなきゃならない。中央病院は常にずっと片方になきゃならない。これではとてもかなわないというので多地点にしたわけです。やってみると結構うまくいく。それが今十二まで増えて、今に十四の日本の施設が入るようになっていっているわけです。これが私たちが持っている多地点テレビカンファレンスということで、これは医者だけではなくて、看護婦さんも技師の方もいろいろカンファレンスに使っております。

あと一般に對する情報として、今インフォームド・コンセントの話がありましたがけれども、患者さんもやっぱり勉強する必要があります。ファックスとかパソコン通信でも出来るんですけども、ほとんどがインターネットなんです。インターネットでこういったがんセンターのホームページにアクセスしていただくと、そこに非常にたくさんのがんに對する情報、痛みの情報、がんの看護、緩和医療の情報、いろんな情報が入っています。そういうところを読んでいただい

知っていただく。

医療者に対しては、今このがんに対するスタンダードのがん化学療法はこうですよという我々のやっているやり方、それからわかるものについては治療成績。それから、リファレンスデータベースと申しまして、胸の写真とかCTとか、MRI、こういうものの典型的な画像はこうですよ。これは非常に珍しいですけれども、こういう場合もありますよ。そういうのもどんどん発信しているんですね。

ですから、我々、そういうのを情報発信という格好で言っておりますが、外に對するそういうような情報発信、医療者、一般の方に対して。内部に対してはそういうふうな情報というものを使って診療を支援していくということでもかなり広がっていますね。これは東病院でも同じことですけれども。

**伊藤** 僕はこの間ある新聞を見ていてちょっと気になっているからあえて言いたいんですが、今の先生の話でホームペ

ージをつくられてやっている。それは非常に結構だと思うんですが、僕自身も恥ずかしいながらインターネットを、まだ全然出来ないんですよ。

ところで、ある新聞によると、アメリカあたりでは大体インターネットを使っている情報を、国民全人口の四一％が利用しているそうなんです。これに比べると果たして日本では一体何％ぐらいだろうか。本当にまだ微々たるものだと思いますよ。しかも、がん年齢の高年齢の人というのは六十歳、七十歳とか、これを見る人は本当に限られているんじゃないか。僕自身もインターネットをやっている友人に、医学関係の情報を調べたことがあるかと聞いてみても、「おれ、そんなもの全然やったことないよ」なんて言う者がいるくらいです。だから、それだけに余り期待されてしまうのもどうかと思うのですが……。

**垣添** でも、この間アメリカから来た放射線治療の医者が言っていましたけれども、前立腺がん、高齢がんの代表です

よね。あれは治療の選択肢がいろいろありますので、患者さんは病院に行く前にインターネットを通じて前立腺がんの情報をいっぱいとして、それですごく勉強してやってくる。しかも、それはNCIが最新の情報を絶えず流していますから、その情報をきちっと把握して、それで自分はどういうふうな治療するということをきちっと患者さんにしゃべれなかつたら直ちに見捨てられる、大変な時代になったと言っていました。

アメリカがそうになると、アメリカはインターネットなんかの利用が日本よりはるかに進んでいます。アメリカで起きたことは必ず日本に起りますからね。今は確かにおっしゃるとおりですけれども、これからは時代が変わることになってきますよ。

**阿部** 例えば、一つのパンフレットを刷ったつてせいぜい三千部ですね。ところが、がんセンターのホームページ、今たしか一日二千ヒットとか、というのはそれだけの人が来ているわけです。です

から、本で考えたらインターネットというのはめっちゃな数なんです。少なくともそれだけの人が来てくれていてということですからね。月にすると何万というヒット数になってしまおうと思うんですよ。ですから、実に多くの方が何かの格好でごらんになっていると言わざるを得ないんじゃないかと思うんですけれどもね。

**伊藤** 僕も、NHKの仲良しの解説委員から「伊藤さん、情報を取るのにいいからやりなさいよ」と言われたことがありますが。けれども、僕はワープロは原稿でも何でも打ちまくっているだけども、インターネット利用にはどうもまだちょっと二の足を踏んでいるんですよ。

**阿部** NHKで「サイエンスアイ」という科学番組をやっているんですね。ところが、あれのホームページがありません。「サイエンスアイ」をやった日は二十万ヒットだそうですね。そこに二十万人の人が来て、もっとそれについて知り

たいということがあるんですね。ですから、やっぱりNHKでもかなりホームページというものを充実して、もっと知りたい方というふうな情報提供をしていこうということになると、我々がインフォームド・コンセントを問うということは相手に十分に説明するということですから、相手に十分に知っていただくということをしなきゃいかん。

ただ、日本で一つ欠けていることがある。例えば、アメリカのNCI、あそこなんかですと、このホームページは素晴らしいんですね。あそこで患者さんに対するがんの説明というのはどんな医学の教科書よりもよく書いてあります。ですから、学生に講義するんだつたらあれを読んでいた方がはるかにいいぐらい。ところが、その最後に御疑問の方はここまでお電話くださいという人の名前と番号があるんです。やっぱり今の情報というのは双方向なんですから、双方向ということは返事が出来なきゃいけないんですね。うちは放送しつ放しなんです。

ですから、日本では専門の人がいるわけじゃないし、脳外科の医者とか放射線の医者が、私もそうですけれども、余りの時間を使ってやっているわけですから、やっぱりそこにきちんとした人がつき、予算がつくようであればそこまでやるべきではないかなと思います。恐らくそういうふうなことが要求される時代になってくるんじゃないかなと思うんです。今情報化の予算が足りていませんし、いずれそうならざるを得ないんじゃないかと思えますね。情報化が目指すものは何かと云ったら、同じレベルの診断、同じレベルの治療をやったりやるべきなんです。ところが、医者が違ったら診断が違います。これはグループ診療を始めた時に個人差というのはあってはいかんと云うことは基本的にあると思うんです。個人差の上にあるのは施設差だと思えますね。それをなくすということがやっぱり一つの大きな目的になるというふうに思えますね。ですから、九州からフィルムを持参していらつしやる必要はないわけ

です。九州がんセンターに行つてここで相談していただければ出来る。多少誇張があるかもしれませんが、今はいかにそれが出来る時代で、実際そういうカンファレンスもあり、読影カンファレンスというのはそういう格好で行われています。

### ◇がん治療の進歩―新しい診断治療機器

**高橋** ところで話がかかりますが、日本のがんと外国のがんで特徴的なものは何ですか。

**垣添** 日本は胃がんに関して言えば、診断にしても治療にしても断然、世界のトップクラスを走っています。

**阿部** ヨーロッパの医者が毎年、この財団を通じてヨーロッパから習いに来ている。手術の仕方、術後管理、向こうがシャツポを脱ぐぐらいいいです。

**伊藤** 海老原先生、頭頸部がんというのは日本と諸外国を比べて数、患者数、

日本はどうなんでしょうか。

**海老原** アメリカと日本は大体同じくらいです。ただ、日本の場合は、今出ているように胃がんが多いとかそういう事情がありますから、向こうはそういうのが少ないですから頭頸部がんが占める比率が日本よりは高いです。全がんで言うとはほとんど同じ。

**伊藤** 東南アジアはどうなんでしょうか、前立腺がんとか。

**海老原** 頭頸部がんは南の方へ行くと物すごく増えます。特にインドなんかに行くと、一番多いのが口腔がん。ピンロウジユの実にかみたばこを混ぜてかむ習慣がある。

日本の中でもやっぱり沖縄の方が、本州に比べると口の中のがん、のどのがんが多いんですね。何かそういう食べ物の関係、それから強いお酒ですね。最近でこそ強いお酒を飲むようになりましたけれども、それまでは日本酒ですからね。片方は泡盛とか焼酎とか、度数の強いもの、それが響いているんだと思います。

**阿部** 日本も増えているんでしょう。  
**海老原** 日本もだんだん増えています。

**高橋** 前立腺がんの場合は同じような見方をしているのですか。

**阿部** 日本が少ないんです。

**垣添** これまでは日本を含めてアジアの国では非常に少なかったんです。PS Aという腫瘍マーカーのお陰で、前立腺がんの発見が増えているのは事実ですが、前立腺がん自体も間違いなく増えています。これは、私どもの施設だけじゃなくて、泌尿器科医の実感は、これまでは泌尿器科領域では膀胱がんが一番多かったのが、明らかに前立腺がんに入れ代わった、と考えています。それから治療を要しないがんを見極める必要がある。それとやっぱり早い、あるいは小さい病巣で見つければ治し方も変わってきます。そうすると、なるべく患者さんに負担が少ない方向で治す工夫をします。胃の場合でも2センチ以下の小さいがんだったら、内視鏡でばつと切除をすれば、

本当に会社を数日休むだけで、長期休業することなく治すことが出来るわけですからね。大腸のポリープだってそうです。

**高橋** さて、新しい病棟に、東病院も含めて新しい器械が入っていると思いますが、がんの発見、診断に役に立っている、あるいは治療に役に立っているというものはどんなものがあるんでしょうか。

**阿部** 診断というのは、やはりMRI、CT、それは同じですよ。新しい器械はMM50という、今整備していますけれども、放射線治療、これはかなり高いエネルギーを出せると言われています。それから、東に入っている陽子線、これが新しい。それから、診断でいけばPETですか、それが東に新らしく入った。それから、CTといいますが毎年良くなくなるんですよ。それからエコーなんか六カ月位でよくなるんですね。そういう意味ではより患者さんのレントゲンの被曝も少なく、非常に短い時間でいい写真が撮れる。これはコンピューターでももちろん

処理されるわけです。そういうのが今ものごく進んできている。

**伊藤** 今の中央病院のCTはヘリカルCTですか。

**阿部** 両方ありますけれどもね。

**高橋** そういったのが進んできますと、特にプロトンの場合なんかは、いわゆる高度先進医療の認定を受けるといって、そういった準備というのは今進めているんでしょうか。

**海老原** そうですね。そのための今受託研究というんですか、治験をやっているところです。それで、ある例数が集まったら高度先進医療を申請しようと、四月ぐらいに申請する予定です。

**伊藤** プロトンの対象となるのはどういうようなものですか。

**海老原** 最終的には、本当の意味では深部臓器の方がいいんです。ただ、最初、やっぱり新しい機械ですから、いろいろ反応が見やすい頭頸部で始めて、それから順番に、例えば肺とか肝臓とかを予定していますが、前立腺なんかはすごくい

い対象になると思います。

**阿部** 今の機械はリニアックというんですね。それで治療出来るものは全部プロトンで治療出来るはずなんです、しかも副作用が少なく、ですから、理想的に言えば日本中のリニアックがプロトンに代わってもいいんじゃないかという傾向にあると思うんですね。

**伊藤** 値段は相当高額なんですか。

**海老原** 今のところ高いですね。将来少しは下がる可能性はあるでしょうけれども、やはりかなり大がかりな加速器を使いますから。それでも昔より随分小さくなってきたんです。

**阿部** 昔は三百億と言われたのが、東に入ったのが八十億、建物を入れて八十億です。これを各県に一台ずつ置けば十億ぐらいになるんじゃないかというふうに言われています。リニアックでも四、五億かかりますから、十億を切れば日本中で売れるんじゃないかとメーカーにお話しているんです。たくさんつくるといになればそのくらいになるかもしれません。

せんね。

**高橋** 今、幾つかの県でプロトンを入  
れようとしているところがありますね。  
その中で、東病院が一番先を進んでいる  
のですか。

**海老原** 医療用専用としては東病院が  
最初です。筑波はもともとそのほかのこ  
とに使う、実験のために使う。一年のう  
ち三カ月だけは医療用に使う。今度新た  
にまた医療用を入れる予定になっってい  
るようですが、現在あるのはそうです。

**高橋** 今、我が国でプロトンを入れる  
というのは何箇所くらい。

**阿部** 予定は各県立がんセンターがみ  
んな持っているんです。ですけど、いず  
れも東病院の成果を見てというふうなこ  
とですけれどもね。

**高橋** 早く成果が出てこういうがんに  
効果があるということになってくると、  
みんな右へ倣えていい治療が出来るよう  
になると思いますが。

**海老原** そうですね、将来の問題とし  
ては。ただ、今のところはあれだけ大き

な加速器というのは一台一台手づくりみ  
たいなものですから、東がうまくいった  
から次ですぐいくかというところ、また結構  
作るまでは大変なんです。

**伊藤** 相当大がかりなのですか。

**海老原** 大きいですね。それは重粒子  
線に比べれば小さいですが。

**伊藤** 重粒子線はすごいですよね。放  
医研に見学に行ったけれども、驚きまし  
た。

**海老原** 加速器が、結局、加速する距  
離がどんどん長くなっていくわけです  
ね。今リニアアックでやっていて、電子線  
を飛ばすわけですね、加速するわけです。  
あれぐらいならばそんな大がかりな加速  
器は要らないんですけれども、陽子を飛  
ばすととなるとやっぱり相当のものにな  
る。それをさらに今度重粒子線になれば、  
さらに大規模になる。

でも、それだけの良い点がある。重粒  
子線には重粒子線の良さがある。陽子線  
の場合は従来のX線とは余り生物学的効  
果は変わらないんですね。線量分布がい

い。だから、当てたいところにきちっと  
かけられる。重粒子線は当てたいところ  
にきちっとかけられる上に、腫瘍に対す  
る生物学的効果もずっと高いんです。だ  
からもっと治療効果が上がると。今  
までのX線で効かなかったようなものに  
対しても効く可能性を持っている。それ  
を今いろいろ研究している段階ですけれ  
ども。

**阿部** ロマリンダという、アメリカの  
カリフォルニアにある大学に陽子線治療  
機器が入った時に、私、見に行つたん  
です。その人が陽子線のことを説明する  
よりも目の悪性黒色腫あれはアメリカな  
んか結構多いんですね。その患者さん  
送ってくれということを一生懸命話を  
するんですよ。当時はそれが最高の適応だ  
つたんですね。ですから、以前には目の  
悪性黒色腫になってしまうと目を抜くよ  
りしようがなかった。ところが、目が助  
かるんだつたら皆さん百万円でも払うわ  
けですね、人間の気持ちからいって。

**高橋** 低侵襲でそういうがんが治って

くれると本当に大きな福音になるだろうと思うんですけども。前立腺がんの場合もかなり期待できるわけですか。

垣添 そうだと思いますよ。陽子線です。既にかんりの実績を上げていますし、それから今まで、臨床試験の一つとして進んでいる前立線の重粒子線治療のプロジエクトでもなかなかいい成績が上がっていますから。

### ◇治療研究には時間がかかる

高橋 横から見ていると、こういうがんにはいいのではないだろうかというところが聞こえてきますが、結論が出るまでにすごく時間がかかり過ぎているという感じがするんですけれども。

海老原 それは、放射線の場合もある程度しようがないんですね。薬の場合もいづれそうなると思うんですが、放射線で治るのは結構出てくるわけですね。そうすると、治ると、晩期障害を考えた場合、放射線だと二十先、三十年

先まで考えられていて、そこまでみると、晩期障害はわからないわけです。例えば重粒子線を五年前に始めたとして、十年後、二十年後にどんなことが起きるか、ある程度の予測しか出来ないわけですね。そうすると、いまいぞというところで物すごいことをやって、後で晩発障害がいつぱい出てきたら、引き算するわけにいきませんので、なかなか難しい点があります。

さっきインフォームド・コンセントで放射線科にいきなり行く人は少ないという話があったんですが、たまたま頭頸部がんというのは放射線がよく効くので、がんセンターなんかは、最初のオープンした時から耳鼻科の医者と放射線治療の医者が一緒になって、手術も一緒にやりましたし、放射線治療も一緒にやってきました。その中で育つていくと、あのころ、コバルトに続いて今度ベータトロンとかリニアックががんセンターに初めて入ったわけですね。これでいつぱいかけられるとたくさんかけた人がいる。その人たちが、

今三十何年たつといろんな障害を起こしてきている。

それは、その時代だからこれでかけられるんだで済んだんですけれども、これからは、我々、その経験を持っているわけですから、そういうことが陽子線や重粒子線でも起きるかもしれないというところを、そのインフォームド・コンセントで必ずお話をしなきゃいけない。それから、放射線かけたための発がんというものもあるんだという話をする。インフォームド・コンセントの時に必ず、放射線治療に関しては、我々もある程度知っていて説明はしますけれども、放射線治療のところにはわざわざ行って放射線治療に関するインフォームド・コンセントを受けるようにする。一人の患者さんが、最初に耳鼻科に来て耳鼻科でいろいろな治療法を一通り、手術から放射線治療まで説明しなくても、放射線治療については放射線治療の専門家から聞いてくださいと言つてそっちへ送る。そうすると、かえつて我々が放射線治療を試みた

いなと思っている人が向こうへ行行って話を聞くと、やっぱり手術の方がいいと戻ってくる場合もあります。

だから、自分のやりたい治療に導くということは、幾つもの治療手段がある場合でも余りないわけですね。ただ、世の中一般に言われているインフォームド・コンセントは、これからやる自分の治療についてはすごく詳しく説明するんですけども、そのほかの治療法の説明はすごく少ないというのが多いのかもしれない。もともと頭頸部がんというのは割合手段が多いですから、多分泌尿器科の領域も手段が多いところだと思っんです。そういうところだと、必ず自分の専門とするところ以外のことはその科に行って説明を受けるようにしていますから、割合そういう点はきちっとしているように思います。

**伊藤** それが本当のインフォームド・コンセントですな。フェアでちゃんと。

**高橋** ほかに何か新しい病院で将来はこういったところを目指しているんだと

いうものでお話をし残したところはありますか。

**垣添** 術後管理病棟というのを、HCUという新しい病棟を作っています。

**高橋** あれは英語でどういうふうに言うんですか。

**垣添** ハイ・ケア・ユニットの略でHCU。ICUというのはほとんど日本語化していますので、ICUも四ベッドあるんですが、これは外科の患者さんも内科の患者さんを問わず、病態が厳しい状況になったところで収容して集中治療する。それ以外に術後患者さんだけをおさめる三十ベッド、一看護単位を持つているんですね。ここは手術室が現状よりも増えて十五室になって、どんどん手術を進めます。手術は二十一世紀の初頭まで、少なくともがんの中心的な治療法ですから、もう既に確立した治療はなるべく効率よく提供していこうということ、どんどん手術して、術後の患者さんを術後管理病棟に収容して、三日から一週間で元に戻っていたかどうかということ

すると、かなりの手術が効率よく安全に出来るんじゃないかということです。

これは三井記念病院とか、竹田総合病院とかでやっていますけれども、かなり大々的にこうした方式をとり入れた点も一つの特徴です。

あと、造血幹細胞移植、いわゆる骨髄移植の病棟を一つ専門につくりました。これは、これまでの古い病棟では大人と子供別々に一般病室を改造して無菌室をつくって随分苦労してやっていましたけれども、これではやっぱり効率が悪い。これからやっぱり幹細胞移植というのはかなり重要になっていくはずですから、専門の病棟をつくって、大人も子供もそこに収容して治療する。

**伊藤** 遺伝子診断と遺伝子治療についてがんセンターとしてはどういうような取り組みをされているのですか。

**阿部** 遺伝子診断についてはかなりルーチンに行われているのもありますね、膀胱がんの診断とか。それから、例えば遺伝子病なんかの診断を遺伝子でやらな

ければいけないことですが、遺伝子治療についてはがんセンター全体的に余り進歩的じゃないのか……。

垣添 懐疑的。

阿部 実際いろいろ研究所の方では研究が進められておりますし、それから先ほど垣添が話したプロジェクト病棟ですね。そこなんかには研究所の部長さんなんかを併任して実際やるうという計画もあることはあるんですけども、やっぱりこれはまず施設の倫理委員会を通して国も通さなきゃならない問題がありますし、決定的に我々がこれはいけそうかどうかはまだまだつかんではないというふうに言った方がいいと思います。ですから、準備は出来ていますけれども、がんセンターとしてはまだ始めていないということが現状じゃないかと思えます。

垣添 遺伝子治療は将来の非常に大事な治療の方向性だと思えますけれども、現在は基礎研究を充実すべき時と我々は考えています。アメリカの二番せんじ、三番せんじみたいな研究をやるとい

は我々は避けたいと思います。本当に学問的な根拠があつて、技術が伴い、体制が整い、患者さんの同意が得られたらぜひやりたいと思つています。

### ◇がんの告知は進んでいるか

高橋 話は変わるのですが、これからのがん治療で大切なことの一つに、やはりがんの告知というのがあろうと思うんです。今、国立のがんセンターではほとんど一〇〇%が告知されているわけですね。それで、きちつとした治療計画に基づいた治療も出来るし、把握もできる。

ところが、それが全く知らされていないでいると、五年生存率も伸びるべきものが伸びないのではないのでしょうか。がん告知がもっともっと普及すると良いと思うのですが。

阿部 がん告知というのは、私たちは入り口に国立がんセンターと書いてありますから。それに、患者さんに知らせず

に今のがん治療といのは非常に厳しい面があります。医者と患者が協力してやらなきゃいけないということがあるので、まず告知をもつて治療は始まるというふうに考えております。私なんかも十年前も前からそういうことをやっていますから、むしろ当然だと思つてはいるんですけども、一般の病院ではなかなか言いにくいというのはあると思います。

伊藤 がんセンターはそもそもがんをうたっているんだからがんセンターに来る。患者さんは、ある意味では覚悟してきている。問題は一般の病院で……。

阿部 しかし、新聞なんかの動向を見ても、毎年やっぱり告知率というのは上がっています。

伊藤 少しずつ上がっていますね。ただ、僕はいつも言うんだけど、告知は賛成で、当然だと思つています。けれども、告知をする以上、その患者さんのリカバリーというか、それはちゃんと徹底的にやっつけて欲しいですね。教えつ放しであとは患者さんの心の苦悩に対応して

くれないことには。ショックは大変なものだと思えますからね。

**阿部** 一回目に言えないと二回目もつと言いくくて、病気が悪くなればなるほど言いにくくなるわけですね。ですから、ある時期にきちんとお話しすることが必要なんじゃないか。インフォームド・コンセントというのは自分で自分の治療法を選ぶ、要するに、自分の人生を自分で考えるということですから、やっぱり患者さんに決めてもらうためには告知ということ是非常に基本的な問題ではないかなと思います。

**伊藤** 以前は大変だったでしょう。がんの告知をせずにごまかしていると、なぜそんな薬を使わなくてはいけないんだとか、なぜそんな治療法をなんて言ってるか、なぜそんな疑心暗鬼になり、医者に不信をもつてしまう。その点、告知をすれば、確かにショックを受けるだろうけれども、一時的なもの、周囲が十分なりカバリーをしあげれば、立ち直るようですね。

**垣添** 大部分の患者さんは二週間くら

いで、いわゆる頭が真っ白になった状態から立ち直って、むしろ病氣と闘おうとか、非常に積極的に病氣と対峙するという事実をサイコロジョーの専門家は指摘しています。

**阿部** 私は内科なものですから、がんセンターで内科というのは、亡くなる患者さんを扱うことが多いものですから一番惨めなんです。どうしても告知することも多くなるわけですけども、最初は婦り道に周りの人たちがみんな幸せに見えるそうですよ。何で私だけがこうなんだろう。私なんか乳がんでしたからほとんどの方に泣かれるわけです。ところが、二週間たつとちゃんと立ち直っていらつしやるんですね。人間、やっぱりそれだけ強いということでしょうか。

それから、たまさかこの三人の扱っているがんとというのはある程度マネージブルなんです。私のはマネージブルで、こっちはキュラブルかな。マネージブルでも患者さんは、私が告知した後は、目の前にいる外来同士の患者さんとお互い

にテイクケアしてくるんです。今度あったこう言われますよと、同窓会をつかって、乳がんというのは大体長いですから、一緒になって温泉へ行ったりなんかして。ですから、私は実はここにこんなのが出来ていたけれども、今はここまで良くなったというようなことを患者さん同士が話し合ってくることが、私が話すよりはるかに効果があるんです。

**伊藤** だから、部位によって深部がんで、膣がんとか、肝がんとか、肺がんとか、それとほかのがんと違いは、それはやっぱり同じような……。

**阿部** 非常に難しいですね。そこに治療がないということはどういうふうにして言うかということが難しいですね。

**伊藤** それから、ちよっと前、国際シンポジウムを聞いていて、アメリカあたりは本人にまず先に言わないで家族に言うものなら訴えられるぐらいだと言う話が出ました。日本では従来、本人はまずおいて、家族や親兄弟といった縁者に言うてからということのようでしたが、

大体先生はどういうようなやり方をされているんですか。

**阿部** 我々は本人です。大体がセンターに来るような性格の方は御自分で病気を知りましたができていますから、ですから、ほかの病院ではちよつと事情が違うかもしれないけれども、がんセンターに限って、まず家族の方に来てくださいなんて言わないのが普通です。御自分にストレートに。もちろんほけている人とかお年寄り、話してもしようがないなという方にはそれはいたしませんけれども、多くの方ががんセンターの場合、自分で自分の病気のことにはきちんとしていたいという方、だからこそがんセンターという看板を見て来られるわけですからね。

**海老原** 中には家族の方が先にすすつと入ってきて、本人に言わないでくださうという人がいるんですよ。その場合も何でかよく理由を聞いて、なるべく御本人が知っていないと治療に差し障りがあるからと言って説得するようにしています。大概は納得してもらえますけれども、

よつほど痴呆が進んでしまっているような人でという以外はほとんどの方が最後は納得している。大部分の方が予診票といて、病気がいつから始まったかというところに、がんと知りたいか、知りたくないか、治療法について詳しく知りたいか、知りたくないかというところろは、患者さんはほとんどの方が知りたいです。家族は知らせたくないという人は多いんですけれどもね。

**垣添** 医療者と患者さんと家族ができるだけ情報を共有しているということが大事なんだと思いますよ。だから、がんのことを話する時は患者さんとそれから家族同席で話をする。そうすると陰でこそこそなんていうことがありますからね。

**海老原** 私の場合は極力患者さんだけにしかお話ししない。患者さんにだけお話しして、もし家族の人が聞きに来た場合は、御本人に全部お話ししてありますから御本人から聞いてくださいという言い方をして、家族にも説明しないように

する。というのは、いろんな家族の方があり得ると思うんですね。皆さん、和氣あいあい、お互いに秘密なく暮らしている家族ばかりではないですから、あの家族には言つてほしくなかったとか、兄弟でもあれには言つてほしくなかったということがあり得ますから。とにかく御本人に本当のことを全て話してありますから御本人から聞いてください式の答えをしています。

それともう一つは、我々の領域は、ペロを取つてしまつたり、声が出なくなつてしまつたり、そういうところですから、割合昔からがんであると話しています。御本人の納得がないと喉頭なんか絶対取れませんから。

**垣添** 患者さん本人の了解を得るといふか、話をするのはもちろん最初だと思えます。けれども、多くの場合、不思議なこと、泌尿器科の患者さんは夫婦仲がいいというのか、男の患者さんが多いから奥さん同席の状態で病気の説明をする機会が非常に多いです。

**阿部** 私は内科の乳がんで女性なんですけれども、滅多に亭主はついてきてくれない。亭主同席の告知というのは余り経験ないです。

### ◇新しい国立がんセンターに期待するもの

**高橋** 最後に、特にせっかく今日は伊藤先生に来ていただいておりますけれども、新しい国立がんセンターに期待するものについて、お話ししていただきたいと思えます。

**阿部** いろんなお話を申し上げましたけれども、これだけ立派な病院、いわば国民につくっていただいた病院ですね、税金で出来ているわけですから。ですから、これだけの病院をつくっていただいたということ、私たちはやっぱりがんの患者さんに役に立つ診療を、がんの患者さんの役に立つ研究をすることが一番必要でしょう。

東病院を混ぜますとやっぱり一千億を

超すようなお金がかかっている。幾ら稼いだって決してすぐに返せるものではない。しかし、返せなくたっていいんですよとは言っていたくつもりはあります。んで診療、研究に当たって、国民の方々にがんセンターをつくってよかつたねと言われるような診療なり研究をしていくことが、今後の我々のやるべきことかなというふうに思って努力しているというのが現状だと思います。この不景気の中にこれだけのお金を出してつくっていただいたんですから。

**垣添** 私は、やっぱりがんの患者さんがいるからがんセンター病院があるんだという原点に立ち返りたいと思います。この病院が新しくなりましたのを契機に、やはりその原点に立ち返って、大変素晴らしい環境を最大限患者さんの診療に生かすように誠実に努力したいというふうに思っています。

**海老原** これからの医療がどう変わっていくかはすごくむつかしい。多分五十

年先のがん医療がどうなるかは、とても我々今の段階で予測出来ないでしょうけれども、少なくとも今までのような五年生存率だけで物を考えるがん治療じゃなくなってくると思うんですね。どういう状態で治ったか。あるいは多重がんというのがすごく増えてきますから、次のがんになった時にどういう治療が出来るかまで考えた治療法に変わってくると思います。

それで、それぞれ専門がどんどん分かれていきますから、グループ診療というのは非常に大事なことで欠かせないんですが、それプラス、今度は幾つかの治療手段があると、どの治療を選ぶか、最終的な選択を患者さんがするようになりますね。そうすると、片方ではある治療法の比較をするのには非常にきちつとした振り分けをして比べないと治療成績の比較は出来ない。一方では、患者さん自身が選ぶ方法がありますから、なかなかその辺の兼合いが難しいことはあると思うんですけれども、あくまでも現場の医療

というのは患者さんが中心ですから患者さんを中心にやっています。

それから、グループ診療もすごくいいんですが、もう一つは、ある規模を超えてしまうと、一つのグループが百ベッド以上持っている、一人、二人の病棟医が百人全部を覚えているということは出来なくなってしまうから、幾つかのサブグループに分けないといけないとか、まだこれからそのグループ診療の中でも解決していかなければいけないことがいっぱいあるでしょうから、それをぜひこちらの中央病院のグループ診療で答を出していただきたい。東はもちろんやっていますが、東では、ある意味でグループ診療、ある意味で主治医制が残ったような混在型でやっているわけですね。多分、最終的にあるベッド数を超えるとそうになっていくのかもしれませんが、どういう形が一番いいのか、一患者さんという形。なおかつ医者の方が全部患者さんの状態を把握出来るような体制をこれからつくっていくかなければいけないだ

ろうと思います。

**伊藤** 僕は、商売柄新聞の死亡記事を見るのが好きというか、それを毎日必ず見ているんですね。ここ一週間をちょっと調べてみたんですが、やはり日によって、例えば五人死んでいると、そのうち三人ががんとか、そういう具合ですね。肺がん、胃がん、胃がんの時もあるし、あるいは肺がん、肝がん、胃がんという時もあるし、非常に今やつばりがん死が多いんだなと実感しますね。寒い時期ですと、もちろん日によってはがんでなく心臓関係、心筋梗塞とか脳卒中で死んでいる人が多い時もありますけれどもね。

それはそれとして、二十一世紀を迎えて、また肺がんとか大腸がんとか、またどんどん増える傾向も間違いないらしいですね。そういう時期に当たって新しい素晴らしい病院が出来て、新しい計画病棟とかいろんな新しいやり方もされて益々充実されていることが分かりました。

それからあと研究の方で、がんセンターというのは日本の代表的な施設ですから意欲的にやっていたら、今までも既にやられているんだけれども、より一層頑張っていたら立派な成果を上げていたかもしれないと、それを大いに期待したいですね。ぜひそれをよろしくお願ひしたいと思います。

**高橋** ありがとうございます。今日は国立病院のがんセンターの中央病院の新棟が出来たということで、それを機会にいろいろとその特徴を中心として、また将来のがん医療についてもお話をいただいたわけですが、本心に夢のようないいお話もあつたし、また解決していかねければならない話もあつたわけですね。今度の病院が患者さんのためになる病院ということを原点としてつくられたということがよく分かりました。その医療がより充実していくように期待をして、今日の座談会を終わらせていただきたいと思います。長い時間、本当にいろいろとありがとうございました。

# ふたつのがんと それから

永尾尚子

私のがん体験をお話したいと思います。

私のがんは、胃がんと乳がんと、それから乳がんのリンパ節転移と乳がんの肝転移です。

私は、現在、横浜市に、夫と長女（十八歳）、次女（十五歳）、長男（十一歳）と住んでいます。

一九九三年十一月、相模原市にある大病院で、胃と胆のうの全摘手術をうけました。病理検査の結果、抗がん剤を点滴で注射する化学療法を二年間にわたって、計十五回うけました。

手術前、担当の先生から、「あなたの病名は早期の胃がんです。胃の入り口（噴門部）に出来ていますので、胃を全部取り、食道と腸を結ぶという手術になります。胆のうも全部取ります」という説明をうけました。続けて、術後に起こる

であろう後遺症の説明、術後の治療について聞きました。そして、全てをまかせて、覚悟を決めました。

当時、長女が中学二年生、次女小学五年生、長男小学一年生でしたので、子供たちのためにも、どんなに辛い治療にも耐えて、一日も早く家に帰らねばという固い決意でしたが、抗がん剤の治療は思いのほか厳しく辛いものでした。食後にくるダンピング症状にも苦しみました。肉体的のみならず精神的にも追い詰められ、退院から三ヶ月目には、私は再び病院のベッドの上にいました。

二十日間の入院生活を終えた私は、再び抗がん剤の治療のため通院生活を送ることになりました。

抗がん剤を重ねるたびに、独り取り残されていくような孤

独に陥り、「私のがんはもつと進んでいたのではないか」「私はいつまで生きられるのだろうか」と、不安感ほつるばかりでした。

主治医との会話も嘔み合わず、信頼していた看護婦さんは配置転換でいなくなるし、夫に「胃がんには抗癌剤は効かないって聞くけど、このまま続けて大丈夫？私、あと何年生きるられるの？」と聞くと、夫は「大丈夫、悪いものは全部取っただし、先生を信じて、言われるとおり治療続けたいいんだ」と一喝され、独りぼっちの淋しさは辛く心細いものでした。

家族も友人たちもそれぞれ、充分すぎるほど私を援助してくれましたから、そのことに応えるためにも、マイナス思考に走らず頑張ってみるものの、気持ちには焦るばかりで、一人暗く沈み込んでしまいました。

病院は、いつも「満員御礼」の旗でも立てたくなるほどの人の多さなのですが、異様なまで静かで、身をそつと潜めるように、皆、自分の番を待っています。

私は、おもわず、「皆さん、じつと我慢して待っていて偉いですね」と言ってしまうようになります。

私たち患者は、辛い痛い体と、苦しい重い心を背負って病院に行くのです。そして、やつとの思いで診察室に入っても、重苦しい雰囲気の中で、聞きたいことも伝えたいことも言葉に出せずにいるのです。

あるとき、私は勇気をだして今日こそは聞いてみようと思ひ、「先生、抗がん剤つて本当に効果あるんでしょうか？私のがんは早期だとおっしゃいましたが、本当のところどうだったのですか？」と尋ねてみました。

主治医は紙の上に図を書きながら、説明してくれました。それは、進んだがんでした。その後判ったことですが、私の胃がんはスキルスでした。これは、早期に診断するのが非常に困難ながんだそうです。五年前に亡くなられた元アナウンサーの方もこのスキルスというがんで当時随分話題となりました。

胃がんの治療に抗がん剤が是か否か賛否両論ありますが、この時点ではこのまま治療を受けることにし、通院を続けました。しかし、再び私の疑いはふくらみ「他にも隠されていることがあるかも知れない」とか、「いつたいこの先どのくらい生きられるのだろうか」という不安感を抱き、また、「何を信じて、どう生きていけばいいのだろうか」と迷い苦しむ、「私のような患者は、日々どう暮らしているのだろうか」と模索する日が多くなりました。

夫や子供には、随分あたり散らしました。鬼のような母親になったり、ポロポロ涙を流すばかりの情けない頼りない母親だったり、そんな母親に、家族はいつも変わらずやさしく接し、温かく守ってくれました。そんな家族に不満が言えなくなつた私は、トボトボと下を向いて通院する日が続きまし

た。

そんな頃、私の話を聞いてくださる心理療法の先生に大学の病院の相談部で出会うことができ、徐々に私のがんとこの付き合いは変わってゆきました。

国立がんセンター病院の虹の会（患者の会）や仏教ホスピスの会の存在を知り、その会に参加して自分を語り、心はいやされました。人の話を聴いて穏やかに自分を見つめ直すことができるようになりました。そして、二人の娘に母親ががんである事実を伝えました。やっと、初めて娘に本当のことが言えたのです。

我が家に平穏な生活が戻り、みんなに笑顔が戻り、病気を経験したことすら忘れてしまうほどでした。平成七年十二月には、家族揃ってアメリカ旅行を楽しみました。広大な大地を車で走り、大自然を満喫し、中でも、グランドキャニオンは素晴らしく、今でも、美しい光景が目の前に広がるほどです。アメリカで迎えた平成八年の年明けは格別感慨深いものでした。しかし、静かな生活は、そう長く続きませんでした。再び私の体の中には新しいがんが生まれてしまいました。

お風呂上りに左胸に触れた小さなしこりは、乳がんでした。平成八年五月のことです。

乳がんの手術は、前の主治医が転動していたこともあって、国立がんセンターでしました。早い発見と初期のものでした

ので、また、二度目ということもあって気持ちは随分落ち着いており、前回の経験が生きて、主治医の説明も冷静に聞くことができ、入院生活も暗くならず、術後の腕のりハビリにも積極的に取り組み、順調に回復して家族を喜ばせました。

退院後も暗く落ち込むこともなく、趣味にも意欲的になり、病気になって始めた書道やプールでの水中歩行が楽しく、いつも心が満たされ、毎日が充実していました。

しかし、そんな私が二回もがんにかかったあわれな人間としてみられるのか、宗教関係の入会を誘われ、民間療法を勧められます。そんな経験が重なり「あなたがんになる人、私ならぬ人」と見られているのを感じました。

そういう時、心置きなく話し合えた患者の仲間の顔が浮かんできます。がんにかかったあわれな人と思われていると感じさせられたためか、がんセンターで経験した患者の「出会いの場」の大切さを身をもって実感し、かねてより私が欲しかった「患者の会」を胃がんで通院している、大学病院にも「と思うようになりました。しかし、現実にはうまくいきません。相談部の先生にお願いして「会を作ってもらえないか」と相談してみました。いつも返事は同じで、「出来たらいいね。しかし、こういうものは私が作るものではないからね」ということで私の願いはかなわず諦めかけていた頃、ある先生から「あなたが作ってみたらどうですか。東京に行く元気があるのですから」と話され、思いがけずに願いがかないそ

うな気配に、私は胸が躍るような気分でした。そして、患者が自分の言葉で自分のことを心置きなく話せる場が病院内にできました。私の思いに賛同してくださる三人の先生と、同じ病気をもつ患者さんの協力をえて患者の会はスタートしました。月一回の集まりは待ち遠しく、楽しいものです。

私の母親業の復活も順調に、全てうまくまわり、娘の運動会では競技に参加するほど元氣になりました。

ところがまた、左肩にしこりを見つけてしまいました。恐れていた再発でした。乳がんの方の再発でした。ついにきてしまった！全身が震え、慌てました。どうして私だけが！やり場のない「怒り」と「不安」は、泣くことでしかおさめられず、がんセンターの屋上で泣き、大声で叫びました。それは、昨年の秋（九七年十月）のことです。

前に言われた「苦しみを大事にしなさい」という言葉を思いだし、また新たに覚悟を決め、治療に専念しました。乳がんからのリンパ節転移と肝転移に、どれほどの効果が期待できるのかわからず不安を抱きながらの治療はやはり辛く苦しく、体のダメージよりも感情が消失していくように感じ、再発の恐怖を体で知りました。抗がん剤の治療はこの春、五月で終わりました。

自分のペースを取り戻すのに時間がかかりました。今も心は右往左往、大きく揺れ喘いでおりますが、「自立訓練」で

体がリラックスし、徐々に自分のリズムで生活できるまでになりました。



雄大な景観に魅せられた家族旅行…平成7.12 グランドキャニオンにて  
(右から2人目が筆者、同3人目は筆者の姪)

「やれることは今のうちに」をモットウに、再発後再び五人揃ってアメリカ西海岸を車でまわり、私は生きる意欲を奮い立たせました。

四年前の胃がんのときに、高校受験を抱えて必死の思いで学校と家事を両立させて見事合格し、その上母親役までこなしてくれた長女は、今年は浪人生ですが、そのころ決意したのである。将来の医師になろうという目標に向けて、しっかりと自分の道を歩んでいます。

家の戸締まりをし、弟の面倒を見ながら登校していた次女は、この四月、高校生になりました。会計管理はおてのもの、きつと、しっかり者の母になるに違いないでしょう。「ね、お母さん、お母さんの胃は、どこにいったの」と私のお腹に顔をつけて聴いてきた息子も六年生です。ゲームに夢中になりながらも、母親の急変にすぐ気づき、背中をさすったり、薬を買いに走ったりと、良く気がつくやさしい子に成長しました。

若いころより、シャイで生真面目な夫の性格はそのままですが、心のそこに秘めたやさしさは伝わってきます。私のために作り続けてきた料理は、今や我が家の家庭の味になりました。そんな家族に囲まれて、私の出来ることといえばたかがしれています。「行ってらっしゃい」「おかえりなさい」の言葉ぐらいます。

抗がん剤治療の副作用で、「何も出来ない、何もやってあげられない」と涙していたころ、「お母さん、お母さんは、今、ここにいるだけでいいんだから。自分のことぐらいい出来るし、お母さんは何年も病気で辛いだろうけど、私たちだって何年も自分のこと、家のことやってきたんだから、大丈夫だからもう泣かないでよ」と、逆に子供たちに慰められました。

病気になる、沢山のものを失って、自暴自棄になっていた私の心に、子供たちの率直な想いが飛び込んできた感じでした。

「あなたたちの母で良かった。ありがとう」と叫びたい気持ちで、また泣いてしまいました。

様々な人々との出会いから、やさしさや思いやりを知りました。そして、人々の話にそっと耳を傾ける心を学びました。がんを知り、何年分も泣きました。

がんを知り揺れ動き戸惑う自分がいとおしく、「やはり私は私のみまで生きるしかない」と、慈しむ心を学びました。

死を意識したとき、子供との別れが辛いと気づきました。

時計の針が今また一つ動き、私の生命をさざみしました。これからも残された日々を大切に、最後まで私らしく生きていきたいと思えます。

(ながお なおこ・主婦)

あしあむ

# 笠松達弘先生を偲ぶ

国立がんセンター中央病院  
第二領域外来部婦人科医長

近江和夫

当センター婦人科の初代主任医長であった笠松達弘先生は、平成一〇年七月十七日当センターにおいて、ご家族に見守られながら亡くなられました。享年七十三歳でした。

先生は大正十五年五月に出生され、第二次大戦中に東京高等学校を優秀な成績で卒業され、建築設計士であった父上の後を継ぐべく東京帝國大学工学部に入學されたのですが、製図作業に「拒否反応」をおこして辞められて、直ちに再度の入學試験を受けて医学部に入られたと伺っております。昭和二十五年に卒業後は、最初に第三内科（沖中内科）に入局されましたが、此処でも「拒否反応」をおこして一年で辞められて、産科婦人科教室に入られたとのことです。その理由は産婦人科教室の雰囲気がとても「at home」であったからとか。それにしても進路を二度も変えることは、かなりの勇気と決

断力が無ければ出来ないことだと思えます。このあたりの事情は最近ご長男の高弘先生から伺ったもので、工学部に一寸居られたことだけはお聞きした事がありました。が、その他の



ご自身の退官記念会で挨拶をされる笠松先生（平成元. 4.27）

ことについては触れられず、大変お話し好きであった先生としては不思議な気もいたします。さらにご自宅では寡黙であまってお話をなさらなかったとも伺って、大変驚いた次第です。

産婦人科教室で研鑽を積まれ、医局長を勤められました。その当時、不朽の名著「子宮頸癌手術」を書かれた故小林隆先生（当時は助教、後に名誉教授）が居られました。医局時代には、いろいろな病院に出張という短期の赴任を命ぜられるのですが、都立台東産院時代には、非常に分娩数が多く本当に忙しかったというお話も伺っています。しかし埼玉県の藤間病院に出張されたことは後に大きな意味をもつことになったと思います。当時の藤間院長は子宮がんの治療に変熱心で国内でいち早くテレコバルトを購入された方でした。昭和五〇年頃までは子宮頸癌は、手術不可能になる第三期の患者さんが多く、放射線治療は現在よりも大きなウエイトを占めていた時代でした。勿論手術も多く経験されて、その後関東労災病院部長の時に国立がんセンターが創設され、小林隆教授のご推薦で初代主任医長として赴任して来られたのです。

私と先生との出会いは、昭和四十三年に私がこの病院に、医局人事で前任者の交代というかたちで参りましたときが最初でした。当時の婦人科の陣容は、笠松先生の他に中西（後に駒込病院部長、故人）、山岡（後に国立東京第二病院医長）、園田などの諸先生が居られて総勢八名でした。それ以後、約

二〇年間に亘って直接にご指導頂きました。特に手術室では文字通り手を取って教えて頂き、臨床及び研究の両面に亘って大変お世話になりました。子宮癌研究会でのシンポジストを昭和四十九年から一〇年間の間に五回も命ぜられたことで、その都度必死になって纏め上げたことが忘れられません。また我々スタッフの健康を気づかわれ、放射線の腔内治療では、現在は遠隔操作となり当院で行われていませんが、コバルト60の203mCiの小線源の被爆をものともせず素手で何本も操作したのですが、若いスタッフには被爆を少なくするようにと、自ら沢山の症例を治療されたことが思い出されます。

そして先生も臨床医としてのご活躍の期間の大半をこのセンターで過ごされました。開設当初ゼロから婦人科の診療を軌道に乗せる迄大変苦勞をされたと当時から一緒に働かれ、昨年定年退官された園田先生からお聞きいたしました。婦人科では外来患者には必ず細胞診を行うのですが、夜遅くまで雇って標本を自分達で顕微鏡をみて診断し、レポートを書いたと、半ばご自慢されていました。

学会関係では理事、評議員等多数の役職を歴任され、昭和五十三年には第七回日本婦人科病理コルポスコピー学会（現、婦人科腫瘍学会）の学術集会を主宰されました。産婦人科学会の功労会員、婦人科腫瘍学会では名誉会員に推挙されておられます。非常にお忙しい筈なのに、常に余裕があるようにお見受けしたのは、原稿を書くことが非常に速かった事もそ



忘年会の余興にも気軽にご出演（20年程前の懐かしい思い出）

の理由の一つだと思われます。印象に残っているのは、簡単な原稿を「ゆうべテレビで野球を見ながら原稿を書いてしまいました」とおっしゃられた時は、遅筆の私はなんとも羨ましく思った次第でした。

一方、先生は温厚でしたが、大変お話し好きで、特に野球とゴルフの話になると、とどまることがないとい

でキャデイさんに、此処まで飛ばしたお客さんは初めてだと言わしめた強打者ぶりをコンペでも遺憾無く発揮され、猛打賞かブービーのどちらかを常に獲得されました。

体調をくづされて平成元年に退職されてからは、入院されたり、ご自宅で療養されたりなさって居られたと伺っていましたが、お見舞いも出来無かったことがとても心残りです。平成一〇年四月から偶々ご長男を同じ職場にお迎えして喜んだばかりの我々が、今度は先生を病床にお迎えすることになるうとは、本当に思いがけないことで驚きました。進行した脾臓がんのため、入院後僅か二週間余りで、お話もできぬまま、先生は急に旅立たれました。不思議なことに、殆ど必ず悩まされる筈の痛みと闘うことが無かったとのことは、なによりであったと思います。

先生は一〇年以上の長い間、病魔と闘われ、さぞお疲れになつていたことと思います。今は苦しみから解放されて、片時も手放せないほどお好きだったタバコを、存分にくゆらせながら、ゆつくりとお休みになつて居られることと思います。先生のご厚情に感謝し、ご冥福を心よりお祈り申し上げます。

（おうみ かずお）

った感じでした。後樂園の近くに住まわれていたためか、プロ野球に関する蘊蓄は百科事典以上でした。東大の医局時代に野球の強打者だったとしきりに自慢話をされていた先生を、当時黒島先生（後に東海大学教授）と私が練習場へお連れしたことからゴルフの虜になられたようで、後日某コース



## 「服部 信先生」

国立がんセンター東病院  
病棟部長

吉野 正 曠

「服部先生の横顔」をとの原稿依頼を受けまして、他に適切な方がいるはずではと申し上げました。しかし、ふと考えますと服部先生ががんセンターをお辞めになってから二〇年以上も経っており、確かに現在のがんセンターの職員で直接服部先生にご指導いただいた方はほとんどいないことに気が付きました。そう言った訳で、どちらかと言えば孫弟子くらいに相当する私にご指名があったものと思われまます。

服部先生の業績については皆様十分に承知されていると思いますが、現在のがんセンターには先生に直接指導を受けたスタッフは皆無という現状を考えますと

服部先生がかつてがんセンターで活躍されたことを知らないがんセンター職員がいるかも知れませんので、これは横顔ではなく正面の顔となるとは思いますが、先生のご経歴の概略をお伝えします。

先生は東京大学医学部を卒業後沖中内科に入局され、肝臓を中心とした臨床病理学的研究を進められ、その当時、東京医科大学で高圧濾紙電気泳動の実験をされた事があると筑波大学の元学長の故阿南功一先生、実は私の仲人ですが、に聞いた事があります。私のがんセンターに就職が決まった事を阿南先生に報告したところその話を聞き、同時に彼の渾名は〇〇でなかなかの勉強家でいい奴だ

から良く教えを受けるようにとおっしゃられた事を思い出します。渾名の〇〇は失念してしまい、阿南先生も故人となられてしまったので、お聞きするわけにもいかず皆様にご披露できないのが残念です。確か動物の名前であったように記憶しております。それはさておき、服部先生はその後、がんセンター病院に医長として赴任され、原発性肝がんを中心としたがんの診療と研究に従事され、数々の業績を上げられ、臨床検査部長をがんセンターでの最後の勤めとして昭和四十九年には金沢大学へ第一内科の教授として赴任されております。その後も、ずっと原発性肝がんを中心に研究を進められ、特に腫瘍マーカーに関する研究は有名です。金沢大学に赴任されて暫くの間は、しばしば「築地では」「築地では」と枕詞のようにして講義をされたそうで学生たちは築地とは一体何の事か良く分からないままであったと聞いております。服部先生にとつてがんセンターは懐かしい場所であると同時に、学問的エネルギー



服部先生 近影

の源であったようです。その後は、ご存知のように都立駒込病院の院長としてがん診療の一线で活躍されました。駒込病院をご退官された後も学会などでしばしばお見掛けし、がんセンターの職員に気付くと必ず声を掛けてくださっておりま

す。私にもこちらが気付く前に声を掛けていたことが多く、その時の台詞は何時でも決まっております「吉野君、勉強していただけますか。」です！  
さて、前述の阿南先生の言葉には有りましたが、服部先生が金沢大学へ去られることが決まったので、一名欠員となり私が採用されましたので、実際には服部

先生の教えを受けることができず、また親しくお話しを伺う機会も有りませんでした。そこで、お伝えすべき横顔は、当時、服部先生の元で仕事をされていた岡崎伸生先生、現在は茨城県立中央病院副院長ですが、より聞いた話やその他の噂話しかお伝えでき無いことをお断り致します。そのため、誤解や誤認が有っては失礼に当たるのではと少々ためらいがあります。その心配を服部先生を知っているスタッフに申しましたところ、服部先生はそんな事を気にされる方ではないから無用の心配ではとの意見が多数でした。私もがんセンター採用前に服部先生の面接を受け、その時の印象でも同様ではありました。最初にお会いしたときは、咳払いしながらうつむき加減にほそほそ喋ると言った感じで、学会でお見掛けした偉い先生と言った印象より優しいような印象を受けました。これも確かに服部先生の一面であったようで、先生が金沢に去られた為、何人かの外来患者さんが「服部先生は優しい良い先生だった。金

沢まで通えないので、仕方がないので代わりには診てください。」と言って私の外来に通うようになりました。現在でも外来に受診する度に服部先生はお元気ですかと質問する患者さんがおられます。その一方、先生はご自分の信じたことは飽くまでも押し通す方であったようで、医長時代に何かのトラブルがあり会計課長(?)を掴まえて「辞めてしまえ」とどなりつけたことがあったそうです。もっともその後「君も家族もあることだし、辞めると一家が路頭に迷うことになるだろうから、今回は許す」と言われたそうです。まあ何とも服部先生の強さと優しさ(?)の良く表われたエピソードかと思えます。ご結婚は、がんセンターに赴任されてからと聞いております。結婚早々はがんセンター近辺を奥様と手を繋ぎ散歩する姿が目撃されたそうで、がんセンターの職員を見掛けたらとぼと手を放されるのですよと、服部先生の意外な一面を見たか某先生から聞いたことがあります。これも先生の優しさの一面でし

ようか。その他、部長時代には病棟の回診する部屋の順番でS部長の意見と衝突し、あわや掴み合いの喧嘩寸前までになったと聞いております。これも自分の信じたことを飽くまで貫こうとする一面のあらわれだったのでしょう。一般には、少々変わった先生と受けとられていたようで、当時言われていたがんセンターの三奇人五変人、六だとの意見もありましたが、の一翼を担っておられたようです。服部先生のお名前は「信」で、読みは「しんさん」とさん付けで親しみを込めて呼ばれていたように三奇人五変人といった言い方も決して誹謗しているわけではなく、がんセンターの名物の一つだった所だったとおもいます。実際にそこに名前のあげられた先生方は服部先生を含めて皆それぞれ大きな学問的成果を上げておられます。きっとこの三奇人五変人は創立間もないがんセンターの若い元気な時代の象徴であったのだと思います。

仲々お会いする機会もなく、お会いす

るのは学会場くらいになってしまいました。が、もし学会場ががんセンターのスタッフに会われましたら、服部先生からは非このがんセンター創立の頃の息吹をお伝え願えればと思っております。

服部先生の横顔を伝えると言いながら、はなはだ不十分な物となってしまうりましたが、これもひとえに四半世紀と言う時のためと平にご容赦ください。

(よしの まさひろ)



がんセンター  
めぐり

(22)

山形県立  
成人病センター

一 概要

名 称…山形県立成人病センター（県

立救命救急センター）とともに

県立中央病院に付置）

所在地…山形市桜町七―十七

開設年月…昭和四十二年一月

病床数…六三九床（当センター一般病

床二〇床・ドック一三床）

診療科目…内科（消化器、呼吸器、血液、

内分泌）、循環器科、神経内

科、小児科、外科、整形外科、

脳神経外科、皮膚科、泌尿器

特

色…当センターは、県立中央病院、

救命救急センターとは別に県

機関の独立公所的存在として

運営しているが、職員はすべて

兼務の形をとっており明確

には分離していない。但し、

予算及び決算業務は明瞭に区

分している。

科、形成外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科、歯科、麻酔科、心臓血管外科、精神科

〔当センターの業務は、消化

器（第一科）、循環器（第二

科）、呼吸器（第三科）、外科

（第四科）、婦人科（第五科）、

内視鏡検査科（第六科）、放

射線検査・治療科（第七科）、

人間ドック（第八科）、血液

疾患（第九科）、集団検診

（第一〇科）、内分泌（第十一

科）等〕



正面中央：北棟、向って右 西棟：この四階が成人病センター人間ドックと一般病床、左側は救命救急センター  
〔美術館公園から見た病院施設（右は、上空からの全景）〕

## 二 中央病院及び成人病センターの沿革

### (一) 中央病院の沿革

中央病院は明治三〇年に発足した陸軍衛戍病院をもってその嚆矢とするが、その後社会の変遷にともない「山形陸軍病院」（昭和十一年十一月）、終戦により「国立山形病院」（昭和二〇年十二月一日）、県に移管されて「山形県立山形病院」（昭和二十八年四月一日）、「山形県立中央病院」（昭和三十八年四月一日）となつたものである。昭和四十二年一月

レベルであつたことから、その対策として知事の諮問機関「山形県成人病対策審議会」が昭和三十八年十二月に設置され、同月審議会は「県立成人病センターの設置」を答申。県はこの答申をもとに協議を重ね、財政上その他の事情から中央病院に付置する形で設置を決定。直ちに着手し、昭和四十二年一月一日開所となつた。

### (三) 開所以後の経過

四十二・一

名称、位置、組織体制、分掌事務等確立

四十七・一〇

二日ドック（二泊二日）開始  
一日ドック開始  
内視鏡検診車の導入計画を樹立、県で購入し県医師会で運行開始  
他の医療機関からの婦人科細胞診の引受開始  
胃集団検診の登録制度の実施（継続受診の実績を挙げる為）

県立成人病センター（三〇床）が、昭和五十九年六月に県立救命救急センター（三〇床）が付置され今日に至っている。

尚、この間山形大学医学部学生の関連教育病院として六〇〇床規模とすることが求められ、北棟が新築され（昭和五十一年三月）、現在三施設併せて六三九床となつている。

四十九・七

県衛生研究所の移転に伴い電子顕微鏡を衛生研究所に移管  
県がん患者の届出制が実施されることになり、当センターは届出票の集計・分析を担当  
上記に伴い成人病対策審議会疫学部会を設置  
センター診断部に第一〇科（集団検診）を増設

（二）成人病センターの沿革

昭和三十八年当時本県の脳卒中、がん、心臓疾患等の成人病による死亡率は県民死亡率の七割を占め、全国的にもトップ

四十二・一〇

成人病対策審議会の中に成人病センター運営部会設置  
婦人科集団検診、乳腺外科の診療開始  
胃集団検診を開始

四十九・八  
五〇・十一  
五十一・三

中央病院、当センターの

糖尿病患者を加入者とし

て糖尿病協会を設立。本

部にも加入

五十二・三

中央病院放射線治療棟

五十二・九

(R1棟)完成

五十六・七

中央病院創立八〇周年記念式典挙行

人間ドックのベッド数一〇床から十二床に増床

二日コース：五床(五十

七・七より六床)

三日コース：七床 計十二床(十三床)

六〇・一

厚生省「対がん一〇ヶ年総合戦略」の一環として

新潟県立がんセンター新

潟病院と共同で「胆道が

ん発生の地域特異性とそ

の対策」の研究を開始

山形県乳がん集団検診、

同大腸がん集団検診開発

事業の研究を開始

六一・四

第五次悪性新生物実態調

査

日三・十一

第三十三回全国がん(成人病)センター協議会総

会を山形市で開催

日四・十二

「成人病センター創立一

日六・七

十五年のあゆみ」発刊

東北ブロックがん(成人病)センター連絡会議を

日七・九

山形市で開催

日九・十一

地域がん登録全国協議会

日九・十一

第四回総会を山形市で開

催

平成十二年移転新築新病

院の実施設完了

三 当施設(成人病センターを含む三施設)の今後の方向

現在の当施設は、図に示すごとく山形

駅より徒歩一〇分、周辺は霞城公園、中

央公園に囲まれ、交通、環境ともに優れ

た場所にあるが、敷地面積一八、八七一

が主であるため、老朽化、狭隘化が著しく、療養環境が悪いことや高度医療を行う上でいかにも不十分であること等より、平成五年度に県に「中央病院整備基本構想委員会」が設置され、翌六年「整備基本計画検討委員会」、七年より八年にかけて「基本設計」、九年十一月実施設計完了。平成十二年度完成をめざして現在建築中である。

新病院は敷地一〇五、〇〇〇㎡、床総面積五三、〇〇〇㎡九階建て郊外に位置するため、患者、職員駐車場併せて一、五〇〇台が用意されている。

新病院の構想としては、本県が依然としてがん、心臓、脳の循環器疾患の多発県であることから、これらに対する検査・診断・治療の強化、特に本県で十分な血液がんに対する骨髓移植のための高密度無菌病室二床、がんの化学療法後の易感染状態に対する準無菌病床五床が用意されている。人間ドックも十三床から十五床に増床し、検査項目も脳ドック等を付加し充実を図っている。更に健康

代から四〇年代にかけて建てられたもの

教育のための講堂（三〇〇人収容）も用意された。

当院の入院患者のがん患者病床占有率（平成七年七月調査）をみると、病院全体の四〇％を占めるが、療養環境（アメニティー）が悪く特にがん末期の患者さんには気の毒な状況にある。この状態の改善のために、個室率を増し四床室も一床八畳を確保し、個室性を高める工夫を行った。又、本県に現在全く無いこともあつて、緩和ケア病床を一階建独立型、全部個室で十五床設けた。

新病院の完成時には少なくとも現在のセンターよりは機能が充実するものと思われる。

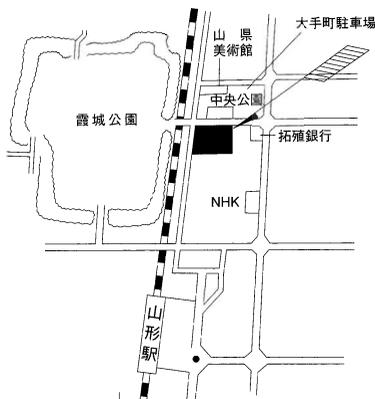
（病院長兼所長

佐藤 進・さとう すずむ）

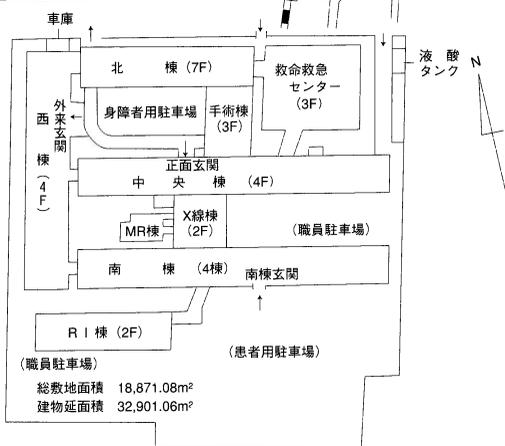
### 病院略図

病院所在地略図

山形市桜町7-17  
※山形駅より徒歩10分



病院配置図



## 質問 コーナー

### 骨髄・末梢血・ 臍帯血移植について

国立がんセンター中央病院  
特殊病棟部医長 高 上 洋 一

問1 骨髄移植はどのような疾患に  
対して行われるのですか。

答 血液中を流れる白血球、血小板や赤血球は、どうやって作られるかご存知ですか。骨髄の中には**造血幹細胞**と呼ばれる非常に増殖能に富んだ細胞があり、毎日分裂と増殖を繰り返して膨大な数の血液細胞（血球）を作りだし、骨髄中を流れる血管の中に供給しています。幹細胞は、多系統の細胞に分化する能力（多能性）と共に、自分と同じ能力を有

する細胞を作り出す能力（自己複製能）を併せ持つ細胞です。その分化の度合いがある一定以上に進んでしまうと、まず自己複製能が、続いて多能性が失われてしまいます。このような細胞を造血前駆細胞と呼んで幹細胞と区別する場合もあります。最近では、これらの細胞表面に特徴的な性状（表面抗原）であるCD34抗原を、フローサイトメトリーと呼ばれる方法で測定して数えることができます。白血球、悪性リンパ腫や一部の固型癌では、抗癌剤投与量を多くして治療をより強力に行うと治療成績が向上します。

しかしこの結果、造血幹細胞や前駆細胞は障害を受けて白血球、赤血球や血小板が一時的に産生されなくなり、特に強力な治療の後では造血障害が長引いて患者が死亡してしまう事態も生じます。そこで強力な抗癌剤療法を、より安全なものとするために行われるのが造血幹細胞移植術です。

移植では、通常の治療法では治らない難治癌を根絶するために抗癌剤あるいは全身放射線照射を通常用いる数倍以上の量を増やして（**前処置療法**）、患者体内に残存する癌細胞を徹底的に破壊します。そのままではいつまで待っても白血球や血小板が回復しないので、少し待つて体内から抗癌剤が消失した後に、凍結していた幹細胞を急速に解凍して中心静脈から注射すると、体の中を循環してすぐに骨髄に定着します。この時点では末梢の白血球や血小板は皆無に近い状態ですが、やがて患者体内で分裂と増殖を繰り返して七日から一〇日すると白血球や血小板を産生して造血機能を再構築しま

す。移植を行った後は、通常は無治療で経過を観察します。

造血幹細胞の供給源としては、今までは骨髓しかないと考えられていたために、幹細胞採取には麻酔を行って主に腸骨（おしりの骨）を繰り返し穿刺してしました。このため「骨髓移植」と呼ばれた訳です。ところが最近になって末梢血中に含まれる幹細胞を移植に用いる末梢血幹細胞移植術（PBSCT）や、分娩時の臍帯（へその緒）血中の幹細胞を用いる臍帯血移植が発達してきたため、現在は「造血幹細胞移植」と総称されるようになっていきます。

幹細胞移植には大別して患者さん自身の幹細胞を用いる自家移植術と、HLAの一致した正常ドナーの方の幹細胞を用いる同種移植術があります（図1）。自家移植術では、移植を行う前に自身の正常な幹細胞を採取して冷凍保存しておくことで超大量の前処置療法から避難させ、治療終了後に体内に戻します。同種移植では白血球の型（HLA）の合った健康

## 造血幹細胞移植術

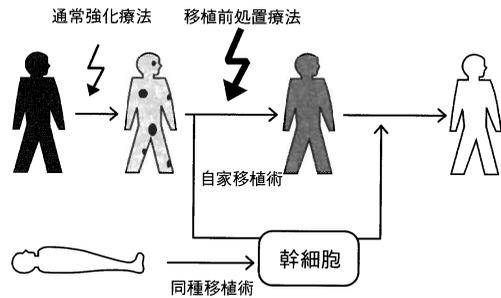


図1 造血幹細胞移植の仕組み

ドナーが必要となるほか、移植片対宿主病（GVHD）や間質性肺炎などの重症合併症が多く発生します。自家移植では合併症は少ないものの、採った細胞の中に癌細胞が混入したり移植後の癌再発が多いことが問題となります。同種移植が行われるのは患者さんの絶対数が少ない難治性の血液疾患が主体であるのに対し、自家移植は患者数が多い乳癌や卵巣

癌などの固形腫瘍を主な対象として施行されるため、現在は世界的に同種よりも自家移植が圧倒的に多くなっています。いずれの場合でも、移植を行うには患者体重1kgあたり $2 \times 10^6 / \text{kg}$ 以上のCD34陽性細胞が必要とされます。

すべての難治癌が短期決戦型の移植療法で治癒するわけではありません。移植術は本質的には抗癌剤感受性を有する癌に対してのみ施行するものですが、通常の化学療法による治療成績の改善が著しい疾患では、いわずらに移植を行って患者に余分の負担をかけるべきではありません。難治癌に対する治療成績の改善と同時に、治癒したあとの患者のquality of life（QOL）の維持にも注意を払うことが最も大切です。また、化学療法に反応しない症例は勿論対象とはなりませんし、頻回再発を繰り返した場合には、残念ながらどのような形で造血幹細胞移植を行ったとしても治癒をえることは難しいのが現実です。このような考えから、現在幹細胞移植の対象とされる疾患は急

性白血病、悪性リンパ腫、卵巣癌、乳癌や泌尿器・生殖器官などの固形癌です。慢性骨髄性白血病に対しては、同種幹細胞移植が唯一の根治的治療となります。その他、脳腫瘍などに対しても臨床研究が進んでいますが、胃癌や大腸癌には行いません。再発の危険性の高い患者では、少なくとも初回寛解時（治療の結果、一時的に癌が消失したように見える時期）に全例で幹細胞を採取・凍結して、将来の移植に備えることが基本的な医療手技になると考えます。

**問2** 末梢血幹細胞移植とはどんな治療ですか。

**答** 通常は造血幹細胞は末梢血中にはほとんど存在しません。しかし抗癌剤療法を行った後や、顆粒球を増やす薬剤である顆粒球コロニー刺激因子（G-CSF）を投与した後は、血中にも著しい数の造血幹細胞が流れだします。自家末梢血幹細胞移植術（PBSCT）は、このよ

うに血液中に増加した幹細胞を採取して凍結保存しておき、抗癌剤の大量治療後に骨髄の代わりに患者体内に戻して造血機能を回復させるといふ新しい移植術です。最近では成分採血（アフエレーシス）、つまり血液センターで献血者から血小板などを選択的に採取する器械と技術が飛躍的に進歩したため、末梢血幹細胞を効率良く、かつ麻酔を行うことなく安全に採取することができるようになりました（図2）。末梢血幹細胞はリンパ球に良く似ていますので、これにターゲットを合わせて器械を調整して採取します。採取中の光景は、一般に行われる成分献血の風景と変わりません。通常は一回三時間程度のアフエレーシスを二回ほど行いますが、事前に強力な化学療法を繰り返した後や、放射線照射を行った後では、造血能が急速に疲弊してしまい、幹細胞採取は困難となります。このため、今後はこの点にも十分注意して、系統だてた癌治療計画をたてる必要があります。採取した幹細胞は、移植術に使う日がくるまで

凍結保存します。腸骨領域でだけ骨髄穿刺を行う骨髄移植の場合には、麻酔をかけて骨髄穿刺を繰り返すため患者への侵襲が大きくなるだけでなく、限られた量の幹細胞しか採取されないため移植後の造血回復は遅れ

Baxter CS3000



Cobe Spectra



Fresenius AS104



図2 成分採血（アフエレーシス）のための機器を示す。

ます。一方、アフエレーシスを行うと全身の骨に分布した造血組織から満遍なく大量の幹細胞を採取することが可能なため、移植後の造血回復も極めて速くなります。移植後の造血回復が骨髓移植に比較して速いため重症合併症も少なく、患者の負担も少なく済みます。また、癌の種類によっては患者から採取した細胞に癌細胞が混入して移植後の再発に結びつく危険性も、末梢血幹細胞では骨髓と比較して少ないことも判ってきました。

自家PBSC Tが海外で本格的に行われるようになったのは一九八〇年の頃で、現在世界全体では年間一百万例以上が行われ、特に固形癌に対する移植のほとんどがPBSC Tとなり、もはや自家骨髄移植術を行うことはありません。最近では以下に述べるように、同種移植術においても骨髓ではなくて末梢血幹細胞を利用することが増えてきました。

### 問3 移植のドナーとなるには全身

麻酔を受けないといけないのですか。

答 そうとは限りません。骨髓を提供するためには麻酔をかけて骨髓穿刺を繰り返すため、骨髓バンクへのドナー登録の障害となつていきます。しかしドナーにGCSFを五日間投与した後には、移植に必要なだけの幹細胞を麻酔を用いることなくアフエレーシスを行って採取することが出来ます。この同種末梢血幹細胞移植術後の白血球や血小板数の回復は、骨髓移植と比較して速いことも明らかになっていきます。各地の血液センターでは、既にHLAタイピング（A及びB座）を行って成分輸血ドナーとして登録されている方は数多い訳ですから、この試みが実用化された場合には非血縁ドナーバンクを飛躍的に拡張することが可能となり、そのインパクトは計り知れませぬ。末梢血細胞には骨髓中の一〇〜一〇〇倍ものリンパ球が含まれるため、GVHDの発生が高まる可能性が懸念されてきました。しかし実際には、急性GVH

Dの頻度は骨髓移植と変わりません。慢性GVHDの頻度は骨髓移植よりも多くなりますが、これに伴い後で述べますGVL効果も高まります。今後は同種移植を行う場合には、各疾患の進行状態を熟考して末梢血と骨髓を使い分ける必要があります。健常ドナーにGCSFを使用する倫理性も問題視されますが、全身麻酔下での骨髓採取と比較すれば、より危険性は少ないと考えるのが普通です。

問4 造血幹細胞って凍らせて保存できるのですか。

答 現在は、移植術に備えて採取した幹細胞を一旦凍結保存することが増えています。自家移植では、幹細胞を輸注するまでの間、少なくとも数回の強化療法を繰り返して移植前の残存癌細胞数を極力減少させます。加えて近年ある種の固形癌では、薬剤耐性を克服して移植後の再発を回避するために複数回の移植を行なうことも多くなってきました。この際に

は、一度に採取した幹細胞を小分けにして数ヶ月間は凍結保存しておく必要があります。また同種骨髓移植では、採取した幹細胞を凍結せずにそのまま輸注しますが、前処置が開始されてから何らかの理由で予定した移植日に幹細胞採取ができませんなる場合もありますので、本当は幹細胞を事前にドナーの都合に合わせて採取して凍結保存しておくのが確実です。最近では、後述のように新生児の臍帯血を凍結保存して移植に用いる試みも普及しつつあり、今後幹細胞の凍結保存の機会はますます増えることになりました。

幹細胞は適切な状態で凍結すると、細胞の持つ機能を維持したまま分化増殖を中断し、その後解凍しても正常な機能を取り戻すことができます。しかし温度がマイナス四℃以上の環境で保存すると細胞の代謝や反応は完全に静止せず、かえって代謝経路の阻害が生じて細胞機能が低下します。このため一般的には、マイナス百三十五℃以下まで凍結して保存し

ます。過度に急速又は緩徐な冷却を行うと、幹細胞に不可逆的な障害を与えます。凍結時に細胞が受ける障害（凍害）には、細胞内外の浸透圧の変化や氷結晶の形成が関与します。

このような障害を防ぐために用いられるのがDMSO (dimethyl sulfoxide) やグリセロールと呼ばれる凍害防止剤です。これらは細胞膜を通過して水分子と結合し、細胞内の液体が氷結晶に取り込まれる速度を緩やかにして、細胞内の氷結晶形成に伴う障害を予防するとともに、細胞内の浸透圧を保って細胞外の浸透圧変化がもたらす脱水も予防します。幹細胞凍結保存には多くの手間と運用資金が必要となるのです。

前処置療法が終了して二十四―四十八時間後に、凍結していた幹細胞を解凍します。凍結幹細胞の解凍は、再結晶化現象を避けるために速やかに行う必要があります。三十七―四十℃の恒温槽にバッグを浸します。再結晶化が起こると、小さな結晶が大きな結晶に組み入れられて次々

と更に大きな結晶が形成され、細胞に機械的な障害を与えてしまいます。解凍後は、少なくとも三十分以内には輸注することが望ましいとされています。一般的に凍結・解凍操作による細胞の損失は多くて五〇%程度となります。

患者に幹細胞を輸注する際、通常の静脈では内部の静脈弁にとらわれてしまうので、中心静脈ラインからフィルターを通さずに輸注して素早く全身に送り届けます。輸注に際して発生する主な症状としては、血色素尿、頭痛、嘔気嘔吐や腹痛があり、まれに一過性のショック症状を呈することもあります。また検査上、血清ビリルビン値やクレアチニン値の上昇をみることもあり、いずれもDMSOによるものです。この副作用を軽減するため、ハイドロコルチゾンや抗ヒスタミン剤などが投与されます。また、輸注後に輸液量を増やして尿量も増やします。

**問5** 移植に用いる大量抗癌剤治療

について教えてください。

答 自家移植時の超大量化学(前処置)療法に用いられる抗癌剤は以下の条件を満たす必要があります。1) 抗癌剤投与量を増加することで抗腫瘍効果が増強されること。2) その用量と反応の関係が急峻なものであること。3) さらに、骨髄以外の他臓器毒性が少ないことなどです。これらの条件を満たす代表的な抗癌剤はメルファランやチオテパなどのアルキル化剤、エトポシド(VP-16)、キロサイドやカルボプラチンなどの薬剤です。これらを疾患に応じて工夫して組み合わせる前処置に用います。勿論、これら薬剤の特性を熟知したうえで、十分な監視および予防的処置を施したうえで実施する必要があります。同種移植に用いられる薬剤では、抗癌作用に加えてドナーの細胞が拒絶されるのを避けるための免疫抑制効果が求められます。従来のも骨髄移植では、全身放射線照射が用いられてきましたが、最近ではブスルファンを

用いて同等の効果が得られており、放射線の副作用が回避できるようになりました。同種移植では、一般に前処置を強化すればするほど拒絶予防や腫瘍細胞の根絶は可能となりますが、それだけ逆に種々の臓器障害は強くなってしまいうため、両者を秤にかけて治療計画を練りま

問6 幹細胞移植術の副作用はどのようなのでしょうか。

答 白血病では白血球やリンパ球系の細胞が癌となるため、造血系の細胞に作用が大きい薬剤が治療薬として選択される傾向が強く、副作用としての骨髄抑制(白血球や血小板の減少)が必発となります。しかし固形癌では造血系の細胞が治療対象とはならないために、化学療法後の骨髄抑制が比較的軽くて済みます。しかしその代りに心臓、腎臓、肝臓機能障害や聴力障害などの毒性が頻繁に出現するほか、二次発癌の発生にも留意する

必要が生じます。

末梢血幹細胞移植術では骨髄移植と比較して血球の回復が速いので肺炎や重篤な真菌感染症は少なくなります。しかし同種移植では、GVHDやそれに対する免疫抑制療法が感染症の危険を増大させます。抗癌剤を大量に用いた前処置療法後には様々な臓器機能障害が発生します。なかでも特に致死的となるために注意するのが**肝中心静脈塞栓症(VOD)**です。その病態は移植前処置によって肝内網静脈の内皮細胞が障害を受けて、肝臓の微小静脈の閉塞とその周囲の肝細胞壊死がおこるとされるもので、いまだ適切な治療法や予防法が確立されていません。同種移植術においては、輸注した細胞の中に含まれるリンパ球が患者の組織を自分ではないと認識して腸、肝臓や皮膚などの正常組織を破壊してGVHDが生じます。その程度は患者の年齢やドナーとの相性(HLA合致の度合い)により異なりますが、重症になった場合には多くの患

者が死亡し、また慢性合併症も引き起こして患者のQOLを著しく損ないます。反面GVHDが発生すると、患者の体内に残存する白血病細胞も同時に攻撃されるため、移植術後の再発は減少します。この現象は**移植片対白血病（GVL）効果**と呼ばれます。結果として、軽度のGVHDが生じた場合には移植後の生存率は良くなりますが、GVHDが生じない場合には自家移植と同様に癌の再発率が有意に高くなります。このように同種BMT後の治療成績は、GVHDによる死亡と癌再発による死亡率とのバランスで決まるため、GVL効果のみが発現してGVHDは起きない状態をつくりだすことが理想的です。GVL効果は慢性骨髄性白血病（CML）では特に著明となり、骨髄移植後に再発した症例でも $1 \times 10^7 / \text{kg}$ 以上のドナーリンパ球を輸注するだけで、寛解に入ることができます。

**問7** 最近、臍の緒の血液を使って

も移植ができると聞いたのですが

**答** そのとおりです。従来は捨てていた正常分娩時の胎盤血や臍帯血を幹細胞供給源として移植術に用いることが可能で、既に我が国でも保健適応が承認されています。この**臍帯血移植術**の大きな特徴は、採取が簡単で母児に対する危険はほとんどなく、その提供者は無限であることに加え、臍帯血中のリンパ球などの免疫担当細胞は未熟であるため異抗原に対する反応性が弱く、移植術後のGVHDが生じにくいことです。たとえHLA不一致間の移植例でも、GVHDの頻度は少なくても重症度も軽いため、多座不一致例でも移植が成功する場合があります。このため非血縁者間やHLA非適合血縁者間移植にも積極的に利用することができます。現在は骨髄バンクに登録すると移植までに約六ヶ月を要しますが、臍帯血はHLAタイピングを行った後に凍結保存するため、幹細胞が必要な時にはすぐに利用できるのも大きな魅力

です。しかし採取できる幹細胞の絶対数が少ないため、体重30kg以上の大きな患者に移植を行うと造血回復が遅延して生着不全も生じます。このため、現実的には小児科領域の移植に適した移植と考えられています。今後は複数の臍帯血をいくつかまとめて一人の患者に移植することで、成人にも使用できる可能性があります。

**問8** 幹細胞移植の最新ニュースを教えてください。

**答** 最後に造血幹細胞移植の最近の流れをまとめてみました（**図3**）。一般的にPBSTでは、自家骨髄に比して癌細胞の混入が少ないことが最近判つてきました。しかしそれでも、採取した幹細胞に含まれる癌細胞が患者さんに輸注され、やがて移植後に再発を引き起こすことは多いと考えられます。このため末梢血から幹細胞を純化することによって間接的に癌細胞を取り除く目的で、幹細胞特異

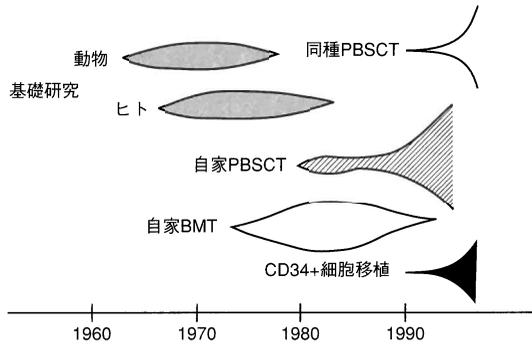


図3 造血幹細胞移植の移り変わり

的な抗CD34モノクローナル抗体を用いる機器が開発されました。純化したCD34抗原陽性細胞を用いて移植術を行っても、その造血回復は特に遅れることはなく、加えて移植に用いる細胞浮遊液量が従来の数百mlから数mlに減るため、輸注時にはつきものの悪心や嘔吐、ひどい時にはショックなどの副作用も解消できま

す。またこの技術は、同種末梢血幹細胞移植で重症のGVHD発生を防ぐために間接的にリンパ球を取り除くことや遺伝子治療を実用化するためにも必用となります。

従来の免疫療法では、リンパ球などの免疫担当細胞の活性低下を防ぐために、強力な抗癌剤療法を用いることなく癌の根絶を試みました。しかしこれは、強靱な増殖活性を有する癌細胞に対して素手で立ち向かうにも等しいもので、臨床研究においてもごく一部の癌種を除いて無効であることは歴然としています。このような癌に対する免疫療法は、体内に残存する癌細胞が限りなく減少した時点で初めて初めて有効になる可能性があるものです。

最近、従来の細胞免疫療法や骨髄移植を統合する新しい概念として、「細胞療法」という言葉が使われます。つまり癌治療やその補助療法として、各種のサイトカインと共に造血幹細胞や免疫担当細胞であるリンパ球などの細胞成分を、移

植後の特定の時期に適宜使い分けようという考えです。この中には幹細胞やリンパ球の大量培養による造血回復促進、あるいは遺伝子治療も含まれます。この細胞療法をうまく行なえば、一見不可能とも思える免疫療法と強力抗癌剤療法の併用が可能になります。

造血幹細胞移植を一種の免疫療法と考えた場合には、効果担当細胞であるリンパ球や単球を多量に含む末梢血細胞を利用するメリットは計り知れません。強力な抗原提示細胞であり、今後の細胞療法の中心となる樹状細胞も、末梢血中から大量に採取することが可能です。末梢血細胞の利用により、癌治療の選択肢が大きく広がっているのです。さらにお調べになりたい方には、僭越ではありますが以下の文献をお薦めいたします。

1 高上洋一…大量化学療法と移植術。専門医のための癌治療学レビュー。(西條長宏・加藤治文、編)、総合医学社、東京、pp55-58、1997。

2 高上洋一・非血縁者間の末梢幹細胞

移植術。癌診療Q&A―血液の癌―。

(田口鐵男・正岡徹、編)、医薬ジャー

ナル社、大阪、DP126-127, 1996.

(たかうえ よういち)

(参考)

○最近号の質問コーナー

22号「消化器がんの内視鏡治療」

(国立がんセンター中央病院

(現) 医長 白尾 国昭)

23号「肝臓癌について」

(国立がんセンター中央病院

医長 岡田 周市

医長 山崎 晋

24号「緩和ケアについて」

(国立がんセンター東病院

医長 志真 泰夫)

25号「放射線治療について」

(国立がんセンター東病院

部長 池田 恢)

## 話題の 研究から

# 癌抑制蛋白質 p53 の 生理機能の制御機構

国立がんセンター研究所

生物学部分子生物学研究室長

田矢 洋一

p53はヒトのさまざまな癌の約五十%で失活の見られる、最も重要な癌抑制遺伝子である。しかし、この遺伝子から作られる蛋白質が細胞の中でどういう働きをしていて、それが失活するとどうして癌化にむかうのかということとはよくわかっていなかったのだが、私たちは二年前に、p53のリン酸化が活性制御のために重要であることを見つけ、さらには、このp53が細胞の癌化に関与するメカニズムを解明しつつある。

p53とは

p53は今からすでに二十年前となった一九七九年に、米国のアーノルド・レヴィン博士(写真I)と英国のデイヴィット・レイン博士とによってほぼ同時に発見された。SV40という癌ウイルスが作り出す癌遺伝子蛋白質であるラージTと結合していることが見つかった分子量五万三千の蛋白質(protein)であったのでこの名がつけられた。しかし、最初の



I アーノルド・レヴィン博士(左)とキャロル・ブリブズ博士(右)。

—1998年5月、ギリシャのクレタ島で開催されたp53国際ワークショップにて。—

頃は何となく癌に関係しているのではな  
いかと思われていただけで、多くの癌研  
究者からは本当に癌に関係するの  
か、むしろ疑いの目で見られていた。

この遺伝子が癌抑制遺伝子と認められ  
るようになったのは八十八年頃であっ  
た。この遺伝子が多くの癌で失活してい

ることが見つかり、他方では、この遺伝子を細胞に導入すると細胞の増殖を抑えることが証明されたからである。

そして、九十年代の初めには、転写因子として特定の遺伝子の上流にあるプロモーターに結合して、その遺伝子の発現を調節するらしいこと、しかも、図1のように四量体として結合するらしいことがわかってきた。これでもまだどうしてp53が細胞増殖抑制能を示すのかわから

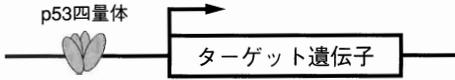


図1 p53は四量体としてターゲット遺伝子の発現を調節する。

なかつたのだが、九十三年になり、ボーゲルシュタイン博士のグループが、p53はp21Waf1という蛋白質の発現を誘導し(図2)、その蛋白質がサイクリン依存性キナーゼに結合してR

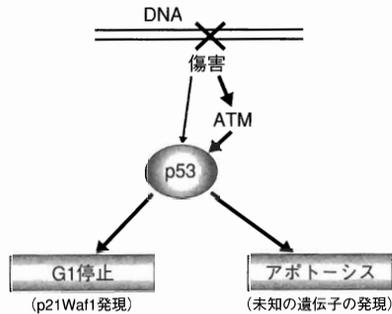


図2 p53はある場合にはG1停止を、別の場合にはアポトーシスを誘導する。p53活性化の主要ルートにはATMが関与する。

酸化を阻害するから細胞増殖をG1期に止めるのであるということを見出す(文献1)。これで、p53の機能の重要な一端がわかりましたのである。同じころ、p53はある場合にはアポトーシスという死に方で細胞を死に誘導する能力もあることが見つかる(図2、文献2)。

### p53とリン酸化

p53は普通の細胞ではごくわずかし

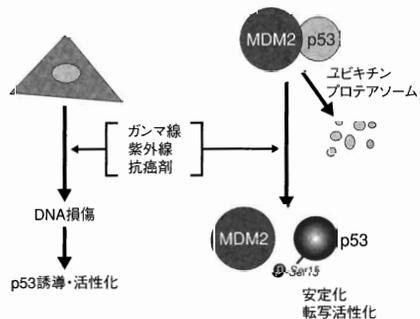


図3 細胞内のDNAに損傷を与えた際のp53活性化のメカニズム。MDM2が結合しているとp53は分解される。

存在しないのだが、細胞にガンマ線を当てたり、あるいは抗癌剤で処理したりして、細胞内のDNAに傷がついたりすると誘導されてきて活性な状態になる(図3)。この時、メッセンジャーRNA量は増えない。したがってp53蛋白質に何か修飾が起きるのではないかと推定されていたもののメカニズムは不明であった。

四、五年前からp53の生理機能はN末端側やC末端側で調節されているのでは

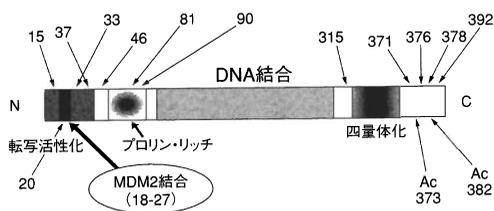


図4 p53上のリン酸化部位。ACはアセチル化部位。MDM2は、N末側の小さな領域に結合する。

ないかというデータが方々から出され、一方では、N末端側やC末端側にはリン酸化部位が多数あるらしいというデータが二、三の研究室から出されていたが、リン酸化と活性制御の関係はほとんど何もわかっていなかった(図4)。その頃までのp53の研究はほとんどが中央部にあるDNA結合部位に関する研究であった。というのは、癌細胞で見られる変異

がこの領域に集中していたからである。このリン酸化と活性制御の関係にアプロチするため、私は、それまでに私達が改良を重ねて発表させてき

た、化学合成リン酸化ペプチドを抗原にしてリン酸化部位を特異的に認識する抗体を作製する方法を用いることを考えた。図4に示されているように、p53上には十箇所以上に推定リン酸化部位が存在するが、私達はそれぞれに対応するほとんどすべての抗体を作製した。最近ではアセチル化部位に対する抗体も作製した。

そして、こうしたリン酸化部位特異的抗体を用いて、主にコロンビア大学のキヤロル・プリブズ教授(写真I)との共同研究で、Sei15を含むN末端付近のリン酸化が、細胞のDNAがダメージを受けた後、MDM2からp53が解離して安定化するために重要であることを示すことができた(図3)(文献3、4)。

さらに九十八年になってからは、癌にもなりやすい遺伝病Ataxia telangiectasiaの原因遺伝子ATMの蛋白質がプロテインキナーゼ活性を有し、かつ、p53のSei15を直接にリン酸化することを、テルアビブ大学のヨセフ・シロー教授(写真II)やジョンズホプキンス大学のマイケル・カスタン教授らとの別々の共同研究で示すことができた(文献5、8)。さらには、ATMのファミリーであるATRもやや異なる時期に同じ部位をリン酸化することがわかった(文献9)。

その後、やはりキャロル・プリブズ教



II ヨセフ・シロー博士(右端)と筆者(左端)。—1998年9月、東京・築地にて。—

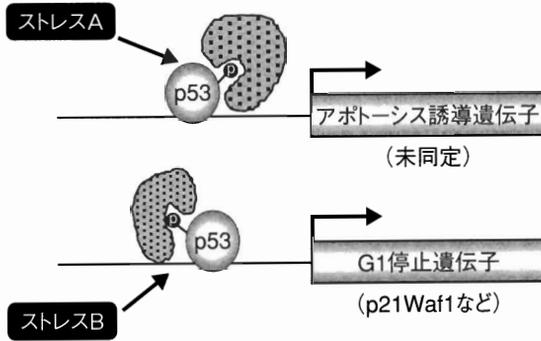


図5 p53によるアポトーシスとG1停止の選択のメカニズムに関する仮説。

授との共同研究で、Ser20のリン酸化も p53の活性化に重要であることを見つけ (文献10)、そこをリン酸化する酵素がある非常に興味深い酵素であることもつきとめつつある (投稿準備中)。一方では、p53によるアポトーシス誘導に必須だと 言われているプロリン・リッチ領域周辺

(図4) に新しいリン酸化部位を見つけ、解析を進めつつある。

p53はある場合にはG1停止を誘導して細胞増殖を停止させるが、別の場合にはアポトーシスを誘導して細胞を殺す。この二つの経路の選択がいかになされるのかということとは重要な問題であるが、私は図5に示したように、これがp53上のリン酸化部位の違いでなされるという仮説をもって、その方向ですでに実験を進めている。もしこれが解明できれば、人為的に癌細胞にのみアポトーシスを誘導して死滅させる方法の開発なども可能であろう。

(たや よういち)

## 文献

- 1) 田矢洋一：実験医学、13:17-18 (1995)
- 2) 田矢洋一：実験医学、16:1876-1879 (1998)
- 3) Shieh, S-Y. et al.:Cell, 91:325-334 (1997)
- 4) Siliciano, J.D. et al.:Genes Dev., 11:3471-3481 (1997)
- 5) Banin, S. et al.:Science, 281:1674-1677 (1998)
- 6) Canman, C.E. et al.:Science, 281:1677-1679 (1998)
- 7) Khanna, K.K. et al.:Nature Genet., 20:398-400 (1998)
- 8) Nakagawa, K. et al.:Mol. Cell. Biol., 19, 2828-2834 (1999)
- 9) Tibbetts, R.S. et al.:Genes Dev, 13:152-157 (1999)
- 10) Shieh, S.-Y. et al.:EMBO J., 18:1815-1823 (1999)

## 研修報告

# メイヨ・メデイカル・ センターで研修を行って

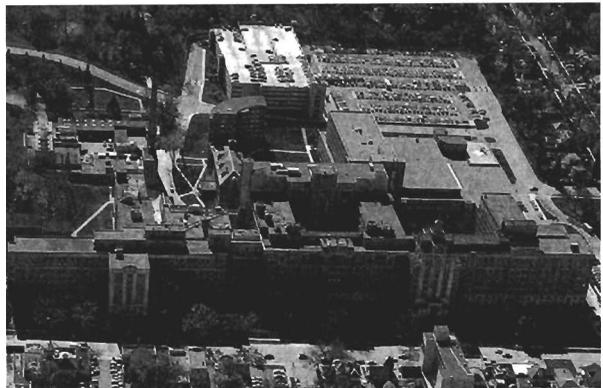
国立がんセンター中央病院

看護婦 小澤 桂子

「メイヨ」、今もこの言葉を聞くと、懐かしさが胸一杯に広がります。がん研究振興財団の技術者研修の一貫として、国立がんセンター中央病院から二名、東病院から一名、計三名の看護婦が、一九九八年八月三十一日から九月二十五日までの四週間、アメリカのミネソタ州にあるメイヨ・メデイカル・センターで研修を行いました。

メイヨ・メデイカル・センターは、その医療水準の高さのために全米はもとより全世界から患者さんが訪れている病院で、主にセントメリー・ホスピタル、ロ

チェスター・メンジスト・ホスピタル、メイヨ・クリニックの三つの病院で成り立っています。このうちメイヨ・クリニックは外来専門の病院です。医療費を抑えるため、入院は短期化し、できるだけ外来で治療を、という医療政策により、アメリカでは病院周囲の宿泊施設に泊まって通院するというスタイルは珍しくないようですが、メイヨでも同様に、近隣のホテルやモーテルにたくさんのお客様や家族が滞在していて、ロチェスターという病院がある町一帯がメイヨの街であるという感じを受けました。多くの宿



メイヨ・メデイカル・センターのセントメリー・ホスピタル  
(ミネソタ州・ロチェスター：ミネアポリスから南へ約100km)

泊施設が病院への送迎サービスを行っていますし、ドライバールも患者さんの扱いに慣れていて、車椅子での乗り降りなどにとっても親切に手を貸しており、患者さんには滞在しやすい町だと思えました。外国人のビジターも多くて職員が対応に慣れているために、どこへいっても

ウエルカムという雰囲気を迎えてくれ、私たちがとても快適に研修することができました。

メイヨはまた、看護についても優秀な病院として認められており、全米で最もよい看護を提供する上位十の病院のひとつであるという賞を受けています。病院の看護理念にも、「世界で一番の看護を提供する」とうたっており、実際によりよい看護を行うための様々な工夫がなされ、ナースは皆自信を持って看護にあたっているようにみえました。「看護の質検討委員会」や「看護の継続的改善会議」によって、看護の質をモニターしたり、看護上の問題を病院システムも含めて改善する場があること、継続教育の充実や学会の開催などで知識面での向上を図っていること、研究などの時間を勤務時間と認められること、パートタイムでも働きやすい環境にしたり、フロートナースという忙しい病棟に派遣するナースの制度を病院独自に持っていることなど、よりよい看護を提供するために参考にした

いと思わせられることがたくさんありました。また、非常に多くの職種の人々が働いているということも、興味深く、魅力的なことのひとつでした。職種としては、看護助手、病棟秘書、栄養士、など日本でも馴染みのものも多かったのですが、その数と患者さんとの接触の度合いが日本とはかなり異なりました。例えば、理学療法士が一日に二回脳梗塞後でまだ寝たきりの状態の患者さんのベッドサイドに来て、関節の硬縮予防のための他動運動を行ったり、ソーシャルワーカーが毎日病棟のミーティングに参加し、退院後の生活のために積極的に患者さんと関わったりと、その活動の豊富さに驚くことが多くありました。また、役割の細分化のおかげで、ナースは看護本来の仕事に集中できていました。日本ではまだまだナースは何でも屋であり、患者さんのお世話以外にも、いろいろな看護以外の仕事をやらなければならない状況です。メイヨの豊富な人材と職種はうらやましい限りでした。

三人の研修者はそれぞれ自分の目的を持って研修に臨みました。私の主な研修目的は、①化学療法が行われている環境や看護援助方法について学ぶ、②がん患者へ実施されている患者教育について知る、③がん専門看護婦をはじめとした看護のスペシャリストの活動を知る、ということでした。

**化学療法が行われている環境や看護援助方法**

化学療法については、血液科病棟、がん病棟、骨髄移植病棟、外来化学療法部門などで研修を行いました。最も印象深かったことのひとつは、退院促進のために患者さんのセルフケアを重視していることでした。日本とアメリカの文化や医療システムの違いからなのかもしれませんが、自分でできることは自分でやってみよう、という姿勢が徹底しており、日本に比べて患者さんが自立しているという印象を持った反面、日本人には少し厳しい環境かもしれないと思いました。アメリカ

カと比べると日本のナースは気配りがきいており、また、手を出しすぎる傾向もあって、それが患者さんのセルフケア能力を妨げている面があるのかもしれない。日本人に合った方法で患者さんのセルフケア能力を高めることは、入院期間の短縮化に伴い、日本でも看護の重要な課題といえるでしょう。

特に骨髓移植病棟で驚いたことは、日本と比べ患者さんの制限が非常に少ないということでした。骨髓移植を受ける患者さんは抵抗力が低下して、感染するところが非常に危険になるため、食事や衣類、環境など様々な面で制限を強いられま  
す。しかし、メイヨでは、白血球（好中球）の値によって、病棟外に出てはいけなかつたり、生野菜や果物を食べてはいけないという制限はありますが、それ以外の食事制限はなく、患者用の厚めのマスクをすれば、いつでも室外に出るることができます。また、感染症にかかっていなければ乳幼児を含めた子供の面会も認められています。これらは研究の結果、

安全であると確認されているとのことでした。骨髓移植病棟には病棟全体の空気清浄システムがあり、それがこの制限の緩さに貢献していた結果ではありましたが、そうでなくてもストレスが高まる治療を受ける患者さんにできるだけ快適な療養環境を提供することは非常に重要です。国立がんセンター中央病院は、一九九八年末、新病院に移転し、ハード面ではかなりメイヨに近づき、その結果、骨髓移植病棟での行動制限も一部解除されました。今後も、快適な環境づくりのための努力が必要だと考えています。

#### がん患者へ実施されている患者教育

入院期間を短縮するために、メイヨでは患者教育は非常に重要視されており、様々な教育の機会がありました。まず、院内には至る所にパンフレットが置いてあり、患者さんが自由に持ち帰ることができますようになっていました。パンフレットの内容も多様で、疾患別、治療方法別のものはもちろんのこと、子供用、老

人用、癌が再発した患者用、遺族用、食事の工夫、など様々なニーズに応じられるようになっていきます。その他に、「患者の健康教育センター」という、患者さんや家族が文献やコンピュータを使って情報収集できる場があったり、患者さんと家族のための教育・サポートプログラムが多数開催されていました。その中には、化学療法で脱毛したり、皮膚のトラブルがある人向けに、認定された美容師が髪選択の仕方や、スカーフやターバンなどのコーディネート、化粧方法などを教えてくれるというユニークなものもありました。日本では患者教育・サポートプログラムはまだあまり行われておらず、このような機会を作っていくのも重要なことだと感じました。

#### がん専門看護婦をはじめとした看護のスペシャリストの活動

専門看護婦というのはまだ一般には聞き慣れない言葉だと思います。専門看護婦とは、「高度な専門知識と技術を持つ

て臨床の専門分野において活躍する看護婦」のことで、アメリカでは一九五〇年代には誕生していました。日本でも三年

ほど前から、がん看護、精神看護、地域看護の領域で認定されるようになりました。メイヨでは何人かの専門看護婦の方たちと話をする機会に恵まれました。彼女たちは、積極的に入院あるいは外来の患者さんの問題解決に貢献したり、より最新で高度な知識と技術の獲得のために日々自己研鑽をしていたり、さらに、病棟内に患者さんを励ますような言葉を飾ったり、患者さんの誕生日などにカードを贈るなどの精神的な面の癒しを行う中心の役割を果たしていました。ある専門看護婦の、患者さんによりよい看護を提供するのは自分たちしかないという強い信念が専門看護婦としての自分を支えているという話は感銘深いものがあり、自分もナースとしての能力を高める努力と活動をしなればと発奮させられました。がんセンターには現在専門看護婦はいませんが（一九九九年三月現在）、こ

のようなナースが専任であれば、現在以上の高度な看護が効率的に実践できるのではないかと考えます。

ほんの一部ではありますが、メイヨでの研修の様子を紹介しました。メイヨで多くの学びや今後の看護に活かすアイデアを得ることができ、また、多くの人々に親切にしてください、暖かい穏かな気持ちで研修することができました。

最後になりましたが、がん研究振興財団への患者さんやそのご家族からのご寄附がこの研修の費用に充てられております。このような貴重な機会を与えていただきましたことに、心より感謝申し上げます。

（おざわ けいこ）



サンディさん（海外からの研修生専門の教育スペシャリスト）を囲んで（右から2人目が筆者）

# がん克服新十か年戦略について

我が国のがんによる死亡は、昭和五十六年に、死亡原因の第一位となり、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、昭和五十九年から、がん対策閣僚会議の下で、厚生省・文部省・科学技術庁の共同事業として「対がん十か年総合戦略」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、六つの重点研究課題と三つの支援事業及び広報事業が進められた結果、遺伝子の変化やウイルスの関与など、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、この十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変化のみならず、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变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、平成六年度から新たに「がん克服新十か年戦略」が実施されます。

この戦略においては、次の七つの重点研究課題が設定され研究が推進されます。

- 1 発がんの分子機構に関する研究  
対がん十か年戦略が始まってから飛躍的に進歩したがんの本態解明に関する研究をさらに強力に推し進めて、より効果的な予防法・診療法の開発に役立たせる。
- 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。その本質的な差は何であるかを解決するための研究を行う。

#### 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

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を十分に考慮にいった治療法の開発と、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、先の戦略におけると同様

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るところであります。



# 「対がん10ヵ年総合戦略」・「がん克服新10ヵ年戦略」支援事業の実績

(注) 対がん10ヵ年総合戦略 1984～1993

がん克服新10ヵ年戦略 1994～1998

## 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	小計	計
アメリカ	141	5	6	7	10	21	49	190
イギリス	26	1	2	5	4	6	18	44
ドイツ	35	1	1	2	1	4	9	44
フランス	26	1	3	3	0	3	10	36
イタリア	19	1	1	4	3	1	10	29
スウェーデン	17	0	0	0	0	1	1	18
ポーランド	11	0	0	0	0	1	1	12
韓国	35	1	2	2	1	2	8	43
カナダ	7	0	1	0	0	0	1	8
デンマーク	1	0	0	0	0	0	0	1
フィンランド	3	0	0	0	0	0	0	3
ブラジル	6	0	0	0	0	0	0	6
ハンガリー	3	0	0	0	0	0	0	3
タイ	10	0	0	0	1	0	1	11
スイス	2	0	0	1	0	0	1	3
ノルウェー	1	0	0	0	0	0	0	1
オランダ	3	5	4	0	0	0	9	12
トルコ	2	0	0	0	0	0	0	2
オーストラリア	1	0	4	2	1	4	11	12
ロシヤ	2	0	0	0	0	0	0	2
エジプト	0	0	1	0	0	0	1	1
スペイン	0	0	0	0	0	1	1	1
イスラエル	0	0	0	0	0	1	1	1
南アフリカ	0	0	0	0	0	1	1	1
中国	0	0	0	0	0	1	1	1
フィリピン	0	0	0	0	0	1	1	1
計	351	15	25	26	21	48	135	486

## (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	小計	計
アメリカ	197	20	12	18	17	11	78	275
ドイツ	11	1	1	3	3	0	8	19
スウェーデン	5	1	0	0	0	1	2	7
フランス	14	2	4	2	3	8	19	33
イギリス	14	2	3	1	4	4	14	28
カナダ	6	0	0	1	2	0	3	9
オランダ	11	1	2	1	3	1	8	19
ベルギー	1	1	1	1	3	0	6	7
タイ	7	0	1	0	0	0	1	8
ブラジル	2	0	0	0	0	0	0	2
イタリア	4	0	2	2	0	0	4	8
オーストラリア	1	2	7	2	0	3	14	15
ノルウェー	1	0	0	1	0	0	1	2
フィンランド	2	0	0	0	1	0	1	3
オーストリア	1	0	0	0	0	0	0	1
スイス	3	0	0	0	0	0	0	3
インド	0	2	0	0	0	0	2	2
ギリシャ	0	2	0	0	0	0	2	2
ハンガリー	0	0	2	0	0	0	2	2
韓国	0	0	0	9	0	9	18	18
エジプト	0	0	0	0	1	0	1	1
計	280	34	35	41	37	37	184	464

### (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	小計	計
医学	345	38	48	52	59	65	262	607
歯学	9	1	3	2	3	3	12	21
理学	36	1	1	1	2	1	6	42
薬学	44	2	2	8	7	7	26	70
農学	19	0	3	2	3	1	9	28
その他	0	0	2	4	2	6	14	14
計	453	42	59	69	76	83	329	782

### (4) 外国への研究委託事業

我が国では供給が難しい研究素材を使用した研究、研究材料の開発や供給、または外国の研究機関へ委託した方がより効率的な研究を委託している。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	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	2	2
フランスIARC					2	2	4	4
計	42	1	3	1	3	3	11	53

## 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やす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による講演内容は非常に分り易いと好評を得ている。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 ( ♫ 18)
3	1989	多重がんの基礎と臨床	174 ( ♫ 15)
4	1990	尿路性器がんの基礎と臨床	176 ( ♫ 19)
5	1991	膵・胆道がんの基礎と臨床	202 ( ♫ 15)
6	1992	食道がんの基礎と臨床	200 ( ♫ 18)
7	1993	肺がんの基礎と臨床	224 ( ♫ 24)
8	1994	大腸がんの基礎と臨床	207 ( ♫ 23)
9	1995	脳腫瘍の基礎と臨床	220 ( ♫ 22)
10	1996	頭頸部がんの基礎と臨床	180 ( ♫ 20)
11	1997	胃がんの基礎と臨床	204 ( ♫ 27)
12	1998	乳がんの基礎と臨床※	188 ( ♫ 21)

※第12回国際がん研究シンポジウムの開催

本シンポジウムの目的は、内外の基礎と臨床の第一線の研究者が一堂に会し、予防、診断、治療などの腫瘍学の広範囲な領域で、有機的に連携して最新の研究成果を発表し討議することである。第12回のテーマである乳がんは、予防、診断、スクリーニング、治療（手術、ホルモン療法、化学療法、放射線療法、緩和医療）などの領域での基礎的研究と臨床的研究が密接に関連した疾患であり、また、罹患率、予後、生物学的特性など、多くの点で、人種間に差が認められることから、本シンポジウムとして取り上げることにしたものである。

今回のシンポジウムは、領域別に13のセッションより構成され、各セッションでは、日本などのアジア諸国のデータと、欧米諸国のデータを対比することにより、乳がんという疾患の特性をさらに明らかにすることを目指して企画した。乳がんは欧米諸国で高い罹患率を示している。米国では、生涯を通じて8人に1人の割合で乳がん罹患すると言われ、乳がん早期発見のための研究が積極的に検討されてきた。1995年以來、米国における乳がん死亡率が減少傾向に転じた事の要因の一つとして、スクリーニングプログラムの確立、定着、普及が挙げられる。一方、日本などのアジア諸国における乳がんは、罹患率、死亡率ともに、欧米諸国に比較し低率であると言われてきた。このような罹患率の人種差に着目した数々の疫学的研究が展開され、食習慣などの環境因子が乳がん発生の重要な因子であることが明らかにされた。我が国では第2次大戦以來、生活習慣の欧米化と

歩を一にして、乳がん罹患率が急速に上昇している。このような環境因子の変化のなかで、一次予防、二次予防の対策をどのように立てるかが、我が国の課題と言えよう。乳がんに対する初期治療は、integrated therapy（集学的治療）という概念が次第に定着しつつある。これまで外科療法が中心であったものが、薬物療法、放射線療法が積極的に組み込まれるようになってきている。これは、早期発見率の上昇、有効な薬剤の開発などに支えられている。さらにsentinel node biopsy（前哨リンパ節生検）などのより侵襲の少ない手術手技が導入され、治療を受ける患者が負うべき精神的、肉体的負担はより一層軽減されている。治療の究極の目標は、一人一人の患者に適した最良の方法を実施すること、すなわち、治療の個別化である。その為には、乳がんの生物学的特性をさらに明確にすることが重要である。近年、乳がんの基礎的研究の中から、治療の進歩に直結するような成果が多数得られている。HER2/neu遺伝子に関する研究は乳がんの生物学的特性を明らかにし、治療方法選択に重要な指針を与え、さらにハーセプチン（抗HER2抗体）が画期的な治療薬として使用されはじめた。

時代のキーワードは、「global standard」である。高度に発達した情報化社会において、世界の研究者が今後も研究成果を共有し、効率的に乳がん診療の発展に寄与すべく力を合わせる必要がある。

4月26日から3日間、国際交流会館で行われたこのシンポジウムには、海外からの参加者21名を含む約200名の専門家が参加し、終始熱心な議論が展開された。

### ○ 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

※(1)がん予防展……開催地、(日数)、入場者数

千葉市 (2) 5,851、	長野市 (6) 2,950、	名古屋市 (3) 4,157
静岡市 (2) 2,213、	平塚市 (2) 4,312、	新潟市 (3) 2,282
宇都宮市 (2) 2,134		計 23,899

※(2)がん講演会……( )は入場者数

千葉市 (244)	○村田 紀 千葉県がんセンター研究局疫学研究部長 「がんは予防できる」 ○白井健策 学習院女子大学教授・ジャーナリスト 「生きることとコミュニケーション」
長野市 (226)	○祖父江友孝 国立がんセンター研究所がん情報研究室長 「最近のがんの動向と予防対策について」 ○塩入 公子 長野女子短期大学講師 「がん予防のための食生活」

### 3 国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・シドランスキー博士（アメリカ）	埼玉、東京 東京、奈良 東京、名古屋
1996	○ジョン・C・ベイラー博士（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・ラジェウスキー博士（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 南カリフォルニア大学ノリス総合がんセンター 長（アメリカ） 「DNAメチル化とヒト発がん」	筑波大学 国際研究交流会館

	○テランス・H・ラビッツ博士 MRC分子生物研究所 プロテイン・核酸化学部長 (イギリス) 「染色体転座による細胞のがん化のメカニズムの解明」	京都大学 国際研究交流会館
	○ジョージ・S・ベイリー博士 オレゴン州立大学教授 (アメリカ) 「低濃度の発がん物質による発がん危険度：42,000匹の動物を用いた用量依存試験」	東京農業大学 岐阜大学
小計	14名	
計	51名	

### 1998年度招へい研究者の講演要旨等

#### (1) ピーター・A・ジョーンズ博士 (アメリカ)

博士は、5-アザシチジンのメチル化抑制作用、メチルトランスフェラーゼと発がんの関連、がん抑制遺伝子p16の過剰なメチル化による不活化などの研究で、世界的に知られる。今回の「DNAメチル化とヒト発がん」という講演では、メチル化の生理的な役割などの基礎的事項、メチル化の異常がヒトの発がんに関与している具体例とその機構、新たなメチル化の異常を探索するための技術の開発と現在までの成果を、分かりやすく解説して頂いた。ご講演には、全国からの御来聴を頂き、メチル化に関する生化学的なこと、ゲノムのインプリンティングとの関連、今後の研究の方向性など、多岐に渡る質問と討議が熱心に行われた。講演以外でも、国立がんセンターや筑波大学の研究者、また、博士の研究室から帰国し、各地で活躍している日本人研究者と、最新の研究成果や今後の共同研究の可能性などについて、家庭的な雰囲気ながらも、鋭い討論を行っておられた。本講演を機会に、新たながん治療のターゲットとなりうるゲノムメチル化の研究が、大いに加速されるのではないかと感じられた。

(国立がんセンター研究所発がん研究部前がん病変研究室長 牛島俊和)

#### (2) テランス・H・ラビッツ博士 (イギリス)

博士は免疫グロブリン、T細胞リセプター遺伝子の構造解析を行い、その成果をもとに染色体異常の解析に分子生物学的手法を導入したパイオニアである。特にBurkittリンパ腫でのt(8;14)転座の解析で、免疫グロブリン遺伝子とがん遺伝子であるMycとの遺伝子再配列が腫瘍化の原因であるという輝かしい研究に、クローチェ博士らと、独立に多大な貢献をしたことで良く知られている。また、

t(11;14)転座の解析から、11番染色体上のLMO遺伝子がT-cellリセプター遺伝子の発現調整下に入ることが腫瘍化の原因であることを示した。さらに、t(10;14), t(7;10)転座においてHOX11遺伝子がT-cellリセプター遺伝子により活性化されることを示した。今回は、これらの成果の簡単なオーバービューと、LMOによる転写調節の分子機構、及びMLL-AF9融合遺伝子のノックインマウスを中心に講演された。特にノックインマウスについてはMLL-AF9の病型をかなり忠実に再現する骨髄性白血病のモデルマウスということで注目された。今回は多忙な日程のなかでの訪日ということもあり、がんセンター研究所での滞在時間が少ないスケジュールとなってしまった。博士も残念がっており、今回は是非多くの人と接したいとのことであった。(国立がんセンター研究所放射線研究部長 大木 操)

### (3) ジョージ・S・ベイリー博士 (アメリカ)

ヒトのがん発生には種々の環境要因がかかわっていることが知られている。しかし、個々の発がん物質がいかに発がんに関与しているかは、依然不明な部分が多い。ベイリー博士は化学発がんの研究に長年従事し、発がん物質のリスク評価に関する研究分野で優れた多くの業績をあげている。本講演会では、種々の濃度における発がん物質のDNA付加体生成量と発がんとの関連性を追求するため、42,000匹と云う膨大なニジマスを用いて実験を行なった成果等を紹介した。更に、低濃度の発がん物質の発がんリスクの評価をする上での問題点についても解説した。東京での講演会は通常国立がんセンターの国際研究交流会館で行なわれているが、今回は渡辺昌教授の御好意で東京農業大学100周年記念講堂で開催された。講演会には東京農業大学の関係者及び学生を初めとして、国立がんセンター、国立医薬品食品衛生研究所から多くの研究者が参加し、積極的かつ活発な討議が行なわれた。今後の発がん研究に大いに資する数多くの貴重な意見を聞くことができた。(国立がんセンター研究所がん予防研究部長 若林敬二)

## 4 広報活動事業 (日本宝くじ協会助成事業)

国民の一人ひとりが日常生活の中で、がんを予防するための正しい知識や、がん研究の情報等を知ることにより、健康を保持・増進することに寄与することと併せて「対がん及びがん克服戦略」の重要性に対する理解を得ることを目的として、「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」のパンフレット並びに、「ポスター・カレンダー」等の広報資料の作成・配布及び週刊誌等のマス・メディアを使つての広報事業を、1985年から実施している。

年 度	事 業 内 容
1985 }	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
1993	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 }	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、
1998	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、「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	実施施設名及び参加者（人）	
1990～ 1993	延 26施設	10,445
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	国立札幌病院	297、宮城県立がんセンター 553
	埼玉県立がんセンター	429、淀川キリスト教病院 384
	国立呉病院	248、国立病院四国がんセンター 193
	国立病院九州がんセンター	218、がん研究振興財団 145
	計	2,467
小 計	37施設	14,501
合 計	延 63施設	24,946

## 第三十一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。その第三十一回贈呈式を平成十一年三月二十四日に挙行、次の二十一名の方々にそれぞれ賞状及び助成金を贈呈しました。

### 受賞者名簿

氏名	所属	研究課題
赤座英之	筑波大学医学専門学群臨床医学系泌尿器科 教授	前立腺発癌の予防…抗アンドロゲン剤によるラット前立腺発癌に対する予防効果の検討
味木和喜子	大阪府立成人病センター 調査部調査課集検整合係 係長	がん統計データの活用促進を目指した磁気媒体による情報提供に関する研究
岩間毅夫	(助)佐々木研究所附属杏雲堂病院 外科部長	大腸腺腫症における anticipation 現象の解析
大津智子	国立がんセンター 東病院外来部造血科 医師	進行性悪性リンパ腫を含む進行癌に対する薬物動態の分析に基づく化学療法の開発
岡村仁	国立がんセンター 研究所支所精神腫瘍学研究部 緩和ケア研究室 室長	がん遺伝カウンセリングの心理・社会的影響に関する研究
落合淳志	国立がんセンター 研究所支所臨床腫瘍病理部 部長	大腸がん肝転移の組織学的ならびに分子病理学的予知因子の研究



平岩会長から贈呈を受ける受賞者

加藤 茂明	東京大学分子細胞生物学研究所 教授	女性ホルモンレセプターによる遺伝子発現制御機構の解明
桐生 浩司	広島大学医学部附属病院放射線科 助手	食道癌を重複した頭頸部癌における遺伝子異常及び免疫組織化学的検討
齋藤 敏之	国立がんセンター中央病院手術部麻酔科 医師	肺癌患者麻酔時に発生する気管膜様部裂傷を起こさないダブル・ルーメン・チューブの開発
下山 省二	東京大学医学部消化管外科 助手	消化器癌におけるアンギオゲニンの発現と生物学的悪性度との相関
関根 郁夫	国立がんセンター中央病院第一領域外来部肺科 医師 (助)癌研究会附属病院乳腺外科 医師	進展型小細胞肺癌に対する化学療法の開発
高橋 かおる	愛知県がんセンター研究所疫学部 部長	乳癌の拡がりに基いた安全な乳房温存手術に関する研究
田島 和雄	大阪大学医学部保健学科医用工学講座 助教授	日本の成人T細胞白血病(ATL)の罹患変動に関する疫学的研究
手島 昭樹	東京農業大学応用生物科学部 教授	医療実態調査研究による放射線治療の臨床的精度管理システムの確立
長尾 美奈子	国立がんセンター研究所細胞増殖因子研究部増殖因子研究室 室長	ケルセチンの <i>in vivo</i> における突然変異原性
二見 仁康	自治医科大学消化器一般外科 非常勤医師	MEN2s の遺伝子診断における臨床的有用性の確立に関する研究
増渕 成彦	東京医科大学病理学第一講座 教授	初発大腸癌の microsatellite instability (MSI) の検索による異時性大腸癌発生の予知に関する研究
向井 清	大阪府立成人病センター泌尿器科 診療主任	マルチメディア技術を用いたがん情報の提供システムの構築 —特にバーチャル顕微鏡の開発—
目黒 則男	国立がんセンター研究所がん予防研究部 部長	腎細胞癌に対する免疫療法の開発に関する研究
若林 敬二	東京大学医学部附属病院腫瘍外科 講師	大豆イソフラボン化合物による乳腺発がん抑制の作用機序に関する研究
渡辺 聡明		大腸癌発癌過程に関する検討 —特に表面型病変における APC 遺伝子の変化について—



平成十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族から、故人の遺志を生かしたいからと、またはがんと闘われ治癒された方から、感謝の気持ちとして等々、皆様一日も早くがんが制圧されることを期待され、そのための研究等に役立てていただきたいとの願いが込められております。

当財団と致しましては、貴重なご芳志にお報いするため、がん制圧のために日夜研究に、治療にと努力されておられる方々のお役に立つよう有効に活用させていただきますことをお誓いいたします。

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すました。

財団法人 がん研究振興財団

平成十年度

神奈川県横浜市	小松ひさ子	神奈川県横浜市	宮内 康夫
東京都江東区	北原 武	東京都千代田区	田中 宏幸
神奈川県茅ヶ崎市	佐藤 真司	神奈川県横浜市	品川 恒夫
東京都港区	中村 一郎	神奈川県横浜市	本田博一郎
	喜美子	神奈川県横浜市	岡野 紀子
		神奈川県横浜市	千葉 治子

東京都世田谷区	品川区	神奈川県横浜市	東京都武蔵野市	町田市	神奈川県鎌倉市	千葉県柏市	流山市	東京都日野市	千葉県船橋市	大阪府泉南市	東京都渋谷区	神奈川県横浜市	東京都大田区	調布市	江東区	神奈川県鎌倉市	北海道札幌市	神奈川県横浜市	神奈川県藤沢市	東京都東久留米市	千葉県大網白里町	能勢 道代	齋藤 滋子	中沢 智子	大谷 敏光	清水 啓子	加藤 彰人	月野 文子	雪本 直樹	小池 五八	岩間 秀子	松田 昌子	佐々木達夫	木原裕美子	津村みどり	中島雅之輔	三輪志津子	佐々木正昭	島村 昭吾	辻 丹美	笠嶋 悦子	石澤 宣文	渡辺 昭夫
---------	-----	---------	---------	-----	---------	-------	-----	--------	--------	--------	--------	---------	--------	-----	-----	---------	--------	---------	---------	----------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------

愛媛県松山市	塩崎 恭久	東京都足立区	中村 恵子	〃	土屋 了介
東京都渋谷区	竹澤 丕衛	〃 台東区	大阪府羽曳野市	〃	阪野小枝子
〃 八王子市	平 隆雄	神奈川県茅ヶ崎市	菊地 康造	東京都江戸川区	稲葉 秀子
〃 大田区	小田 嘉子	東京都世田谷区	小倉 千鶴	〃 大田区	亀井 博美
〃 世田谷区	向坊 隆	〃 港区	佐瀬 禮	〃 目黒区	大木 正彬
埼玉県和光市	今泉 清美	〃 中央区	中村 一郎	神奈川県川崎市	渡辺 静子
東京都足立区	牛込 郁子	〃 目黒区	赤池 正二	千葉県市川市	安江 忠光
〃 大田区	工藤 正利	神奈川県藤沢市	盛岡 和子	東京都世田谷区	笹生 秀雄
〃 北区	野澤 弘恵	〃 川崎市	野田 洋子	〃 杉並区	垣添 忠生
〃 福生市	長屋 昭二	〃 小田原市	佐怒賀弘子	〃 目黒区	大木 輝一
〃 品川区	城所 玲子	和歌山県田辺市	成瀬 淳	大阪府大東市	高井 久子
千葉県浦安市	須原 英樹	神奈川県厚木市	溝越富治郎	〃 大阪市	佐々木洋子
東京都杉並区	吉羽 喜一	東京都練馬区	安倍加代子	東京都田無市	永木 操子
〃 渋谷区	澤村 千恵	〃	佐藤 文子	〃 江戸川区	中山由美子
千葉県柏市	志賀 徹也	〃	佐藤 仁	〃 調布市	石森 潔
東京都江戸川区	相台 達男	〃 杉並区	竹田 初枝	大阪府大阪市	橋本 慶輔
〃 杉並区	縄田 一男	〃	山本 宣正	東京都目黒区	宮本 節子
埼玉県鴻巣市	相野 裕	〃 目黒区	福田 篤	〃 練馬区	鶴 達郎
東京都江東区	吉崎 浩二	〃 港区	ノバルティスファーマ(株)	〃 杉並区	高橋 真弓
兵庫県姫路市	平岡 照祥	〃 江戸川区	中島 武	〃 江戸川区	平野由美子
東京都渋谷区	郡司 勝美	千葉県習志野市	水谷球四郎	〃 世田谷区	岩井 英子
千葉県松戸市	田崎 利枝	〃 松戸市	小野きへ子	埼玉県大宮市	林 正司
〃 小見川町	篠塚 賢蔵	東京都大田区	長谷川元彦	神奈川県横浜市	田中 滋

東京都世田谷区	杉田 修孝	神奈川県茅ヶ崎市	手嶋 裕	茨城県竜ヶ崎市	東条由美子
〃 目黒区	賀来 勝彦	東京都板橋区	田村みどり	東京都足立区	三橋 一夫
埼玉県新座市	村木富士男	〃 江戸川区	糸山 恵子	〃 杉並区	中里 紀子
神奈川県相模原市	吉嶺 恭子	〃 渋谷区	本木ミツヨ	千葉県市川市	駒形ゆき子
千葉県流山市	沖津レイ子	山口県美祿市	安部 賢	〃 千葉市	池内 京子
神奈川県鎌倉市	高木 千秋	神奈川県横浜市	山本マリ子	埼玉県戸田市	久須美高朗
〃 川崎市	伊藤美奈子	東京都武蔵野市	廣幡 良雄	東京都保谷市	大内 テル
東京都杉並区	上条小枝子	〃 江東区	福井 英二	兵庫県芦屋市	津島 清三
埼玉県入間市	飯田 ゆき	〃 板橋区	西村 健	米国ミネソタ州	Robert J. Bateman
神奈川県川崎市	野掘 瑞枝	〃 世田谷区	片山 道子	千葉県柏市	吉田 誠
千葉県流山市	植村 朋子	〃 杉並区	森谷 朋子	〃 我孫子市	筑後理世子
埼玉県草加市	木村 繁子	青森県三沢市	小比類巻フジノ	東京都中野区	深澤 徹雄
長野県茅野市	安藤 裕之	東京都世田谷区	川村 邦子	千葉県千葉市	佐佐木慧子
東京都世田谷区	石塚 匠	〃 港区	テリーフォックスラン チャリテイマラソン	東京都渋谷区	モルガン・スタンレー
千葉県千葉市	平賀 一陽	静岡県裾野市	運営事務局	北海道函館市	金光 智花
埼玉県越谷市	中村 正男	東京都武蔵野市	塩地 陽子	神奈川県横浜市	田井野紀美子
東京都足立区	大田 博昭	〃 豊島区	大倉 淳平	〃 相模原市	松原 啓太
〃 新宿区	熊川國之祐	〃 日野市	小出三喜男	東京都日野市	高田 満
〃 練馬区	中村 隆	〃 千葉市	海口とし子	〃 千代田区	黒崎 貞子
千葉県市川市	佃 郁子	千葉県佐倉市	中村 一郎	〃 世田谷区	本島 文子
福島県郡山市	芳賀 芳一	東京都港区	喜美子	茨城県東町	鈴木 信子
東京都中央区	山田 昌弘	日本エマソン(株)		東京都八王子市	山田 正
埼玉県富士見市	宮崎 秀敏			〃 文京区	豊島 京子

( )	杉並区)	Vernon H. Heath夫妻	北区	中田 京子	国立市	安田 元
( )	〃	John Suzuki	千葉県松戸市	武本 嘉成	〃 港区	石堂 美苗
( )	〃	中村 興	〃 柏市	高地 香枝	〃 世田谷区	福島 元彦
神奈川県横浜市		国際リサイクル運動 推進事務局	東京都府中市	鹿島 暉夫	山梨県大泉村	菅沼 文英
東京都大田区		自然アートの会	〃 武蔵野市	横瀬 和雄	東京都大田区	時田 芳男
〃	中央区	岡田 一三	〃 文京区	松本 洋子		
〃	杉並区	中里 紀子	〃 武蔵野市	米田 利民		
千葉県柏市		後川 芳子	神奈川県横浜市	井出 徳宏		
神奈川県葉山町		飯島 徹	東京都中央区	名取 儀朗		
		平田 京子	〃 豊島区	小出三喜男		
神奈川県平塚市		池澤 さと	〃 世田谷区	荒井 登		
〃	秦野市	田中真知子	神奈川県川崎市	亀井 淳		
〃	横浜市	三田 康子	〃 平塚市	郷 清英		
東京都港区		山本 銚二	東京都大田区	時田 芳男		
〃	江東区	前門戸正利	茨城県瓜連町	寺門 郁子		
〃	三鷹市	山本 和子	神奈川県鎌倉市	山本留美子		
千葉県市川市		落合 幸文	東京都台東区	菊地 康造		
東京都杉並区		岡田 康司	千葉県船橋市	岩崎 陽子		
〃	練馬区	橋本 雅彦	東京都中央区	上田 治穂		
奈良県香芝市		荒池由美子	山口県小郡町	藤本 義正		
神奈川県鎌倉市		伊崎 松枝	千葉県習志野市	宮川 保二		
東京都昭島市		寺村庄次郎	東京都世田谷区	荒井 登		
			〃 町田市	山村 和子		

●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。

○ 夫を、がんで亡くしましたが、加仁の末頁に載っておりますように、ご家族のお気持は、全て同じであると思えました。私も、一日も早くがんで苦しむ人が居なくなる事を心から念じ、気持ちばかりですが、がんの研究のお役に立てて下さい。(M様)

○ 働き盛りの息子は、直腸がんがもとで亡くなりました。早期発見が出来ていればと悔やまれます。入院中は、先生及び看護婦さんに大変お世話になりました。この寄附が、看護婦さんの研修等にも役立てていただければと存じます。(M様)

○ 七十歳で初めて入院、手術を受けま



護により四か月も長らえて下さり、感謝の気持ちで一杯です。貧者の一灯ですが、寄附させていただきます。(S様)

○ 医師であった夫は、四年前に胃がんの手術を受け、以後は体調も良く過ごしておりましたが、昨年他の部位に転移したため、医者として現代医学と東洋医学の両面で様々の治療を試み、一生懸命に努めてきました。夫は、最後までベッドの上で自分の心音を聞きながら、本当に苦しむこともなく安らかに永遠の眠りにつきました。星のきれいな夜でした。がんの病に勝てなかったことはさぞ悔しく、また心残りであったと思います。この悔しさと今後が

んを少しでも無くす研究の費用に、有効に使っていただくため寄附をさせていただきますが、夫もきつとそれを望んでいると思います。(M様)

○ 夫は、平成8年に胃がんの手術を受けましたが、既に他へ転移しており余命は短いとのことで、本人に知らせることなく退院しました。その後2年間は、元気に日常生活を過ごすことが出来ました。昨年、病の進行に伴い腰の痛みが出て来まして、告知しましたが、当人は冷静に事実を受け止め、その後も変わりなく穏やかな日々を送っておりました。主治医の先生方も良く相談に応じて下さり、痛み止めの薬もうまく合ったようで、末期の痛みなどの苦

## がん募金箱

東京都、千葉県、神奈川県内の金融機関(三十一銀行、二信用金庫の計一、八〇〇店余)の窓口には、「がん募金箱」が置かれ、「がん克服新十年戦略」事業の推進にご協力をいただいております。

痛は全く無く、静かに命を閉じました。それも僅か一晚の入院であとは自宅で過ごすことが出来ました。

病院の先生方をはじめ多くの方々のご好意とご協力で支えられ、夫を看ることができ感謝しております。僅かではございますが、お役に立てればと思いい送金させていただきます。(S様)

○ テリーフォックスラン・チャリテイ マラソン

これは、カナダの一青年(テリー・フォックス)が、片足を悪性の腫瘍で失いながら、義足でがん撲滅を訴えて、一九八〇年にカナダ大陸横断をマラソンで達成した彼(一九八四年死去)の勇氣ある行動を讃え、毎年それを記念して世界中に呼びかけられて開かれるもので、皇居一周マラソンに参加、協賛された方々のご芳志の中から、ご寄附を頂いております。

財団法人がん研究振興財団  
役員・評議員名簿（五十音順）

平成十一年三月二十四日

役員

会長	平岩 外四（経済団体連合会 名誉会長）	同	岡部敬一郎（石油連盟会長）	同	綱連盟会長）
理事長	山本 正淑（日本赤十字社名 誉社長）	同	垣添 忠生（国立がんセンタ ー中央病院長）	同	辻 義文（社団法人日本自 動車工業会会長）
専務理事	高橋 透	同	加藤 隆一（株式会社東海銀 行相談役名誉会長）	同	坪井 栄孝（社団法人日本医 師会会長）
理事	芦原 義重（関西電力株式会 社名誉会長）	同	河村 喜典（三共株式会社社 長）	同	寺田 雅昭（国立がんセンタ ー研究所長）
		同	岸 曉（全国銀行協会連 合会会長）	同	豊島久真男（大阪府立成人病 センター総長）
		同	佐藤 文夫（社団法人日本電 子機械工業会会長）	同	豊田 英二（トヨタ自動車株 式会社名誉会長）
		同	末舛 恵一（国立がんセンタ ー名誉総長）	同	松下 正治（松下電器産業株 式会社社長）
		同	菅野 晴夫（財団法人癌研究 会癌研究所名誉所長）	同	松本 謙一（日本医療機器関 係団体協議会会長）
		同	杉村 隆（国立がんセンタ ー名誉総長）	同	室伏 稔（社団法人日本貿 易会会長）
		同	高木 文雄（株式会社横浜み なと未来21会長）	同	森田 桂（武田薬品工業株 式会社相談役）
		同	田中 明夫（社団法人日本医 業経営コンサルタント協 会会長）	同	吉田 紘一（社団法人生命保 險協会会長）
		同	千速 晃（社団法人日本鐵 道協会会長）	同	吉田 哲彦（国立がんセンタ ー運営部長）

同 吉山 博吉（株式会社日立製

作所相談役）

同 領木新一郎（社団法人日本ガ

ス協会会長）

監 事 櫻井 孝穎（第一生命保険相

互会社会長）

同 根津嘉一郎（東武鉄道株式会

社取締役相談役）

## 評議員

安部 浩平（中部電力株式会社社会長）

岩村 政臣（日本コカ・コーラ株式会社

取締役相談役）

上野 公夫（中外製薬株式会社取締役会

長）

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

保険会社会長）

金子 尚志（通信機械工業会会長）

加藤 精一（日本証券業協会会長）

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副

会長）

小山 靖夫（栃木県立がんセンター所長）

小山 善之（国立国際医療センター名誉

院長）

櫻井 欽夫（前共立薬科大学理事長）

佐藤 安弘（麒麟麦酒株式会社社長）

椎名 武雄（日本アイ・ビー・エム株式

会社会長）

下山 正徳（国立名古屋病院長）

瀬戸 雄三（朝日麦酒株式会社社長）

高橋 温（社団法人信託協会会長）

武部 俊一（朝日新聞論説委員）

塚本 哲也（東洋英和女学院大学学長）

鶴尾 隆（東京大学分子細胞生物学研

究所教授）

富永 祐民（愛知県がんセンター研究所

長）

内藤 祐次（エーザイ株式会社社会長）

長岡 昌（評論家）

中村 政雄（財団法人電力中央研究所研

究顧問）

橋本 嘉幸（財団法人佐々木研究所所長）

樋口 公啓（社団法人日本損害保険協会

会長）

日比野 進（名古屋大学名誉教授）

前田又兵衛（社団法人日本建設業団体連

合会会長）

松島泰次郎（東京大学名誉教授）

三浦 昭（社団法人日本化学工業会会

長）

武藤徹一郎（東京大学医学部教授）

森 英雄（住友化学工業株式会社社会長）

山下 久雄（慶応がんセンター名誉所長）



## 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	横浜市旭区中尾町54-2	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	大阪府東成区中道1-3-3	06 (6972) 1181
兵庫県立成人病センター	〒673-8588	明石市北王子町13-70	078 (929) 1151
国立呉病院 (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	0899 (32) 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

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

○ 「加仁」第26号をお届けします。

長らく工事中であった国立がんセンター中央病院新棟が落成し、一月から診療が行われています。地上19階、高さ109メートルの高層建築だけあって、最上階からの眺望はまた格別ですが、全景写真を一枚に収めるのは容易ではありません。本誌では、カラー頁と座談会で新棟紹介をいたしました。ご覧いただければと存じます。

○ 本号にも、巻頭言の伊藤厚生省保健医療局長をはじめ、多くの方々から玉稿をいただくことが出来ました。厚くお礼申し上げます。今回は久しぶりに「話題の研究から」と、新たに看護婦さんの「研修報告」が加わり、お陰様にて広い範囲からの記事を掲載することが出来たと思います。

○ 当財団の主たる事業は、「支援事業の実績」等にまとめておりますが、近年、広報資料の「がんを防ぐための12カ条」、「がんの統計」等の転載承認申請が、日立って増えております。一般の方々のがんに対する関心の高さを物語るものと感じられ、地道な活動の必要性を痛感します。

○ 第23号から編集主幹として活躍いただいた吉森先生には、本年四月国立がんセンターをご退職されましたので、本号を最後に編集主幹を辞任されることになりました。長い間のご尽力に対し、誌面をお借りしてお礼を申し上げます。

○ 本誌は年一回の発行です。今後もよりよい機関誌を目指して努力します。どうぞご意見、ご要望をお寄せ下さい。(M)

「加仁」編集委員

- 編集顧問 杉村 隆
- 編集主幹 阿部 薫
- 編集委員 吉森 正喜
- 海老原 敏
- 岡田 周市
- 垣添 忠生
- 関谷 剛男
- 寺田 雅昭
- 廣橋 説雄
- 山崎 晋
- 若林 敬二
- 高橋 透

加 仁 第26号

平成十一年六月五日発行

編集人 吉森 正喜  
発行人 山本 正淑

発行所

東京都中央区築地五ノ一ノ一

国際研究交流会館内

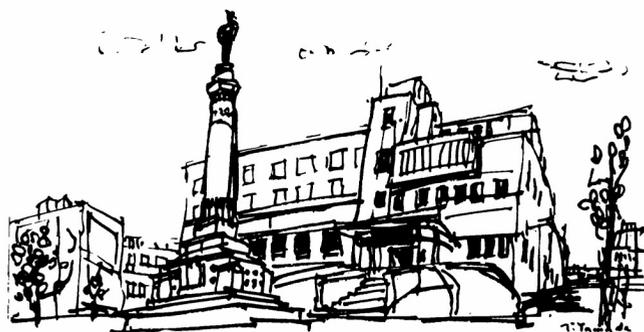
財団法人 **がん研究振興財団**

電話三五四三〇三三二(代表)

郵便番号

一〇四一〇〇四五

印刷 株式会社伴野印刷所



本誌は、 財団法人 日本宝くじ協会 より  
助成を受けて刊行するものです。

かに

財団法人 **がん研究振興財団**

平成十一年六月五日 発行

発行人 山本正淑