第36回メディコピア教育講演シンポジウム

# がん診療はこう変わった

滝川 一　　矢冨 裕　　深川 雅史

開催日：2016年1月10日（日）

会　場：東京国際フォーラム（有楽町駅前）

富士レビオ株式会社
――新しい価値の創造を通じて世界の医療に貢献します――

# がん診療はこう変わった

| | | |
|---|---|---|
| 9:50〜10:00 | 富士レビオ(株)代表取締役専務挨拶 | 芦原 義弘 |
| 10:00〜10:05 | はじめの言葉 | 滝川　一（帝京大学医学部 内科学 主任教授） |

**午前の部** 10:00〜12:30

## 「診断の進歩」

| | | |
|---|---|---|
| 10:05 | 司会の言葉 | 矢冨　裕（東京大学大学院医学系研究科 臨床病態検査医学 教授） |
| 10:10 | 画像診断の進歩:<br>PET/CTも含めて | 南　　学（筑波大学 臨床医学域 放射線診断 教授） |
| 10:35 | 腫瘍マーカーの役割<br>偽陰性/偽陽性も含めて | 前川 真人（浜松医科大学医学部 臨床検査医学 教授） |
| 11:00 | コンパニオン診断に基づく<br>がんの分子標的療法 | 大屋敷 一馬（東京医科大学病院 血液内科 主任教授･診療科長） |
| 11:25 | 特別発言<br>がんになっても幸せを感じられる社会に | 鈴木 美穂（日本テレビ記者／NPO法人maggie's tokyo共同代表） |
| 11:50 | 総合討論(40分) | |

**午後の部** 14:00〜16:30

## 「治療の進歩」

| | | |
|---|---|---|
| 14:00 | 司会の言葉 | 深川 雅史（東海大学医学部 内科学系 腎内分泌代謝内科 教授） |
| 14:05 | 内視鏡治療の進歩<br>消化管の早期がん治療 | 矢作 直久（慶應義塾大学医学部･医学研究科 腫瘍センター 教授） |
| 14:30 | 大腸がんに対する<br>腹腔鏡手術、ロボット手術 | 渡邉 聡明（東京大学大学院医学系研究科 腫瘍外科学 血管外科学 教授） |
| 14:55 | 消化器がんに対する<br>重粒子線治療の現状と展望 | 山田　滋（放射線医学総合研究所重粒子線治療センター病院 第2治療室長） |
| 15:20 | 緩和医療のこれから | 有賀 悦子（帝京大学医学部 緩和医療学講座 教授･診療科長） |
| 15:45 | 総合討論(40分) | |
| 16:25〜16:30 | おわりの言葉 | 滝川　一 |

# はじめの言葉

帝京大学医学部 内科学 主任教授

タキカワ　ハジメ
滝川　一

**主な研究領域**

内科学、消化器病学

**主な著書**

編集「消化器ナビゲーター」、「ここまできた肝の科学」、「講義録　消化器学」など

1977年　東京大学医学部医学科卒業
　　東京大学医学部附属病院内科研修医
1979年　東京警察病院消化器センター内科
1980年　東京大学医学部第2内科医員
1984年　米国UCLA客員研究員
1987年　東京大学医学部第2内科助手
　　日本赤十字社医療センター第1消化器科
　　帝京大学医学部第1内科講師
1990年　帝京大学医学部第1内科助教授
1998年　帝京大学医学部内科教授
2010年　帝京大学医学部附属病院副院長（併任～2013年）
2011年　帝京大学医学部内科学主任教授
2013年　帝京大学医学部長（併任）

好評を頂いているメディコピア教育講演シンポジウムも今回で36回目を迎える。

現在、日本人の2人に１人ががんにかかり、3人に1人ががんで死亡している。したがって、私達はがんになるか、家族にがん患者がいる状態になるかを避けて通れない。私自身、いつもは医師としてがん患者さんの診療にあたっているが、2014年末に父が膵臓がんで入院して2015年初めに死亡するまで、家族としての立場でがんに直面することになった。このこともあり、今回、本シンポジウムのテーマとして、「がん診療はこう変わった」を取り上げた。がんがどうして出来るのか、どうすれば予防できるのかは、近年の医学の進歩にも拘わらず、一歩ずつ進歩しているものの多くが不明のままである。しかしながら、がんの診断や治療のすさまじい進歩があるのも事実である。

今回は従来の前半に基礎的な講演を、後半に疾患を取り上げる形とは異なり、前半にがんの診断、後半にがんの治療という構成とした。

講演は、各々のテーマに関してわが国のトップリーダーの先生方にご講演をお願いしたので、皆様方にがん診療がどのように変わってきたのか理解を深めて頂けるものと考える。

# 司会の言葉

東京大学大学院医学系研究科
臨床病態検査医学 教授
矢冨（ヤトミ） 裕（ユタカ）

**主な研究領域**

臨床検査医学、臨床血液学、血栓止血学、生理活性脂質

**主な著書**

編著「臨床検査法提要」、「今日の臨床検査」、「臨床検査値判読ハンドブック」、「抗血栓療法のノウハウとピットフォール」、「健康診断と検査がすべてわかる本」、「出血性疾患の実践診療マニュアル」など

1983年　東京大学医学部医学科卒業
　　東京大学医学部附属病院内科
1984年　東京日立病院内科
1986年　東京大学医学部附属病院第一内科
1991年　山梨医科大学医学部臨床検査医学助手
　　（この間、1993年～1995年　米国ワシントン大学へ留学）
1997年　山梨医科大学医学部臨床検査医学助教授
2003年　東京大学大学院医学系研究科臨床病態検査医学助教授
　　同医学部附属病院検査部副部長
2005年　東京大学大学院医学系研究科臨床病態検査医学教授
　　同医学部附属病院検査部部長

がんが日本人の死因のトップになって久しいが、がんはもはや不治の病でないことは周知である。がんの診断・治療は日進月歩であり、早期診断・精緻な診断のための技術、さらには、治療方法・手技の進歩により、がんが治癒する可能性はますます高まっている。

午前のシンポジウム１では、がんの診断の進歩を取り上げる。多くの診断手段がある中で、放射線診断を中心とした画像検査、主に血液検体を用いて分析する腫瘍マーカー、個別化医療を可能とする分子診断のそれぞれに関する最新の情報をお届けさせていただく。さらには、がんを克服して大活躍されている鈴木さんの特別発言をいただく。

例年通り、テーマに関して我が国のトップ・リーダーの先生方に、わかりやすい内容のご講演をお願いした。がんの早期発見・早期治療の重要性を含め、がんに関する正しい情報を得ることの重要性は益々高まっている。午後のシンポジウム２で取り上げるがんの治療の前提となるその診断に関して、皆様方に正しい理解を深めていただけるものと期待している。

# 画像診断の進歩：PET/CTも含めて

筑波大学 臨床医学域 放射線診断 教授
南（ミナミ） 学（マナブ）

**主な研究領域**

放射線診断一般、特に胸部・腹部、骨軟部腫瘍

**主な著書**

「マンモグラフィ読影アトラス」（メディカル・サイエンス・インターショナル）
「所見から考える画像鑑別診断ガイド」（メディカル・サイエンス・インターショナル）
共著
「画像診断を考える：よりよい診断のために。第2版」（秀潤社）
「画像診断シークレット」（メディカル・サイエンス・インターショナル）
「フィルムリーディング、腹部（大友 邦編）」（医学書院）

1983年　東京大学医学部医学科卒業、医師国家試験合格
東京大学医学部附属病院放射線科研修医
1984年　東京大学医学部附属病院放射線科助手
1985年　米国医師国家試験合格資格取得
1986年　米国ウィスコンシン医科大学放射線診断部短期研修
1994年　米国テキサス州立大学MDアンダーソンがんセンター放射線診断部クリニカルフェロー
その後、東京大学講師、助教授、東京大学医科学研究所助教授・科長を経て、
2004年　筑波大学医学医療系臨床医学域放射線医学教授

近年、CT・MRI・超音波・核医学検査等の急速かつ高度な進歩により、がん診療において画像診断はなくてはならないものとなっている。またその画像はデジタル化されており、容易に保存・参照されるだけではなく、異なる検査の画像を重ね合わせたり、三次元処理を加え新たな情報を引き出したりすることも可能となっている。画像診断の目的には、治療前のがんの存在診断（スクリーニング）、由来診断、鑑別診断、病期診断、解剖学的マッピング、機能診断、予後判定に加え、治療後の効果判定、合併症診断、経過観察（再発診断）などがあるが、残念ながら一つの検査でそれらをすべてカバーすることはできない。従ってその検査目的により種々の装置・検査方法を効率的に使い分ける必要がある。また、画像から情報を引き出す読影においても偽陰性・偽陽性を減らし、できる限り均一化された診断精度の情報を引き出し、それを迅速に依頼医に届け、患者さんの診療に役立てられるような病院システムを構築する必要がある。さらに画像ガイド下で病変の生検を行ったり、経血管的・経管腔的・経皮的に低侵襲でがんの治療を行ったりすることも可能となっている。

本講演では、肝臓がん・肺がんを中心として、これらの現況をできる限りわかりやすく述べたい。

# 腫瘍マーカーの役割 偽陰性/偽陽性も含めて

浜松医科大学医学部 臨床検査医学 教授
前川 真人（マエカワ マサト）

**主な研究領域**
臨床検査医学、臨床化学、遺伝子検査学

**主な著書**
「遺伝子検査学」（医学書院）
「臨床検査項目辞典」（医歯薬出版）
「一目でわかる臨床検査」（メディカルサイエンスインターナショナル）
「臨床検査技術学（臨床化学）」（医学書院）

1982年　浜松医科大学医学部医学科卒業
　　浜松医科大学医学部附属病院検査部
1986年　浜松医科大学医学部附属病院検査部助手
　　（この間、1989年 米国国立環境衛生研究所研究員）
1994年　国立がんセンター中央病院臨床検査部医員
1999年　国立がんセンター中央病院臨床検査部医長
2000年　浜松医科大学医学部臨床検査医学助教授
2001年　浜松医科大学医学部臨床検査医学教授
　　浜松医科大学医学部附属病院検査部部長

体内にがんができると血中に増加する物質がある。一般的にそれを腫瘍マーカーと呼び、診療に役立つ臨床検査として使用されている。代表的な腫瘍マーカーとして、AFP、CEA、CA19-9、PSAなどをはじめ、保険適用されているもので約40個ある。それらは臓器特異性が高い、すなわち肝細胞がんで上昇している確率が高いAFPから、臓器特異性が低く種々のがんで上昇しているCEAなどまでいろいろであり、診断・治療の指標として適切に使用されている。

がんを疑う症状がある場合、疑わしいがんを効率よく診断できる腫瘍マーカーを測定し、また画像検査や内視鏡検査をすることになる。腫瘍マーカーの利点は、採血などをするだけで測定可能であるため短時間で済み、医療被曝、身体の負担が少ないことであろう。ただし、健診などマス・スクリーニングには不向きで、早期診断に有用なものは少ない。一方、がんの治療中の経過追跡には有効で、治療効果の判定や予後予測などにも力を発揮する。

腫瘍マーカー値を判読するときの注意点は、他の臨床検査値と同様に個人個人で異なるため、カットオフ値（腫瘍マーカーの基準値）内であっても、必ずしも健常とは言えないことである。また、腫瘍マーカーが異常なくてもがんである場合（偽陰性）、腫瘍マーカーが異常値なのにがんでない（偽陽性）が存在する。腫瘍マーカー検査は、がんの検査の入り口であって、診断確定というゴールではないことに留意されたい。

# コンパニオン診断に基づくがんの分子標的療法

東京医科大学病院 血液内科
主任教授・診療科長
大屋敷 一馬（オオヤシキ カズマ）

**主な研究領域**

血液内科領域、特に白血病、骨髄異形成症候群、骨髄増殖腫瘍における染色体および遺伝子異常

**主な著書**

「血液内科学」（丸善出版）
「リンパ腫症例ノート」（日本医学館）

1978年　東京医科大学卒業
　　東京医科大学内科学第3講座入局（大学院）
1979年　東京医科歯科大学、難治疾患研究所・細胞遺伝部門研修生
1984年　アメリカ合衆国Roswell Park Memorial Institute勤務
1987年　東京医科大学内科学第1講座講師
1999年　東京医科大学内科学第1講座主任教授
2014年　東京医科大学血液内科学分野主任教授（分野名変更）

最近の新規薬剤、特に分子標的薬剤の開発により、がん治療は大きな進歩がみられている。分子標的薬剤の導入はさらにがんの分子病態の解明をもたらしつつある。すなわち従来の病理学的診断分類から分子病態の理解へと進み、分子異常を的確に判断し、診断に用いることで適切な分子標的治療薬の選択が行われつつある。さらに、分子異常の解明はがん細胞の薬剤感受性や抵抗性を把握するにとどまらず、個人の薬剤に対する反応性や副作用発現の状態を把握することにも重要な情報をもたらしつつある。すなわち、個別化医療では医薬品と対応する診断薬の開発の推進が求められ、医薬品と診断薬双方の開発の連携が進められている。この個別化医療を可能にする診断薬がコンパニオン診断薬である。適切な患者さんに適切な医薬品を提供し、分子標的療法の力を最大限に引き出しつつ副作用を最小限にするための診断手法として注目を集めている。

本講演では、がんの分子標的療法の実際と今後の問題点を概説する。

# 特別発言
## がんになっても幸せを感じられる社会に

日本テレビ記者／ NPO 法人 maggie's tokyo
共同代表
鈴木（スズキ） 美穂（ミホ）

**主な作品**

2010年「伝えたい…24歳のわたしへ～がんが教えてくれたこと」
2015年「Cancer gift（キャンサーギフト）がんって不幸ですか？」
※ドキュメンタリー番組（日本テレビ）

**略　歴**

1983年10月生まれ。2006年慶應義塾大学法学部法律学科卒業後、日本テレビ入社、報道記者。2008年、24歳の時に乳がんが見つかり、8ヶ月間休職。復職後、社外活動として、がん患者を応援する活動を継続。2009年若年性がん患者団体STAND UP!!発足。2014年英国発のがん患者と支える人たちのための施設maggie's centresを東京につくるmaggie's tokyo projectを立ち上げ、同年11月クラウドファンディングで1100人から2200万円の支援を集める。2015年4月NPO法人化、2016年夏、江東区豊洲エリアにオープン予定。日本テレビでは、厚生労働省の担当記者をしながら、自身の目線で描いたがんのドキュメンタリー等、がんに関する特集や番組を多数制作。

ママチャリで日本縦断してしまうほど健康そのものだった学生時代を経て、元気を売りにしてテレビ局に入社。そんな私が24歳の春、シャワーを浴びている時に右胸にしこりを見つけました。自分にもわかる速さで大きくなっていくしこり。「まさか」という思いを否定してもらいたくて受けた検診の結果、5センチもの乳がんが発覚しました。

報道記者としての仕事もプライベートも充実していた日々が突然分断され、なによりもつらかったのは、当たり前にくると思っていた未来が一切思い描けなくなったこと。闘病中は不幸のどん底気分で何度も死ぬことを思い、もがき苦しみました。そんな中で生きる原動力となったのは、あるひとつの思いでした。

「もし元気になれる日がきたら、がんになっても幸せを感じられる社会をつくりたい—」

幸い再発転移なく7年の月日が流れ、あの時の思いを私なりに具現化すべく、記者として、NPO法人の共同代表として、日々奔走しています。今全力をあげて取り組んでいるのは、その存在を知った瞬間に「闘病中にこれがあったら良かった！」とピンときた、英国発祥のがん患者さんとご家族のための「マギーズセンター」を東京にオープンさせること。実は、講演の翌日2016年1月11日に、江東区・豊洲エリアにパイロットプロジェクトとして「マギーズ東京」を着工予定です。

若くしてがんになるということは不幸なことに思えるかもしれません。でも、がんになったおかげで得た夢を実現すべく、多くの方々に支えながら前進している今、私は本当に幸せです。

# 司会の言葉

東海大学医学部 内科学系
腎内分泌代謝内科 教授

フカガワ マサフミ
深川 雅史

**主な研究領域**

慢性腎臓病、糖尿病性腎症、水電解質代謝異常、骨ミネラル代謝、尿毒症

**主な著書**

「レジデントのための腎臓病診療マニュアル 第2版」（医学書院）
「透析患者の病態へのアプローチ 第2版」（金芳堂）
「図解：水電解質テキスト」（文光堂）
「EBM透析療法 2010-2011」（中外医学社）
「やさしい透析患者のためのリン・カルシウム代謝の自己管理」（医薬ジャーナル社）

1983年　東京大学医学部医学科卒業
　　東京厚生年金病院内科、公立昭和病院腎臓内科勤務
1990年　東京大学医学部附属病院第一内科助手
1992年　米国バンダービルト大学リサーチフェロー
1995年　宮内庁侍従職、侍医
1997年　東京逓信病院循環器科（腎臓内科）医師
2000年　神戸大学医学部附属病院助教授、代謝機能疾患治療部部長
2007年　神戸大学大学院医学研究科内科学講座腎臓内科学分野長、
　　戦略的独立准教授、腎・血液浄化センター長
2009年　東海大学医学部内科学系腎内分泌代謝内科専任教授

診断の急速な進歩だけでなく、がんの治療も様々な技術の開発により、画期的に新しくなりつつある。薬物治療のキーワードは前半に解説された分子標的薬であるが、後半解説される治療のキーワードは、「低侵襲」である。

すなわち、これまでは全身麻酔の手術を要していた疾患が、内視鏡治療、腹腔鏡手術やロボット手術で治療可能となってきている。さらに、放射線治療も、画像診断法などの進歩にともない、患部に選択的に有効な方法が開発されてきている。これらは、高齢化社会を迎えるにあたって、侵襲が少ないことでQOLも維持でき、入院期間も短縮できるというメリットが期待される。

一方で、終末期の診療にますます重要となる緩和医療でも、大きな進歩と変化が見られる。方針の決定にあたって、特に「患者とともに決めていく姿勢」が求められるが、この分野は、技術的な側面に加えて、文化的な側面も大きいので、欧米のやり方をそのまま持ち込むのではなく、さまざまな工夫が必要となるであろう。

# 内視鏡治療の進歩
# 消化管の早期がん治療

慶應義塾大学医学部・医学研究科
腫瘍センター 教授
矢作（ヤハギ） 直久（ナオヒサ）

**主な研究領域**

消化器内科学、消化管腫瘍の低侵襲治療

**主な著書**

「高周波電源の設定と使い方」（日本メディカルセンター）
「大腸ESDマニュアル」（南江堂）
「胃癌治療ガイドライン」（金原出版）
「食道癌取扱い規約」（金原出版）

1987年　新潟大学医学部卒業
　　東京逓信病院内科医員（郵政技官）
1990年　東京大学医学部第一内科医員
1997年　東京大学医学部第一内科助手
　　東京大学保健センター非常勤講師併任
2004年　東京大学大学院医学研究科消化器内科特任講師
2005年　虎の門病院消化器内科部長（内視鏡部長兼任）
2010年　慶應義塾大学医学部腫瘍センター教授
　　低侵襲療法研究開発部門長
2008年～2015年
　　Chinese University of Hong Kong, University of Salzburg, University of Chicago, Mayo Clinic, University of Calgary等のVisiting Professor

近年の内視鏡技術の進歩は著しく、よりスムースに操作できるようになった上に高画質でより精細に観察できるようになった。それによりごく早期のがんも診断できる様になったため、現在では内視鏡で治療される症例が増加してきている。内視鏡治療に関しては、従来主流であったスネアを用いる内視鏡的粘膜切除術（EMR）から高周波ナイフを用いて病変を切除する内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）へとシフトしてきている。ESDの最大の特徴は、病変を局注液で隆起させた後に周囲を切開し、その後に病変下の粘膜下層を剥離して切除するところにあり、これにより存在部位や大きさに捕らわれることなく自在に狙った範囲を切除できるようになった。その結果、例えば胃がんでは従来は2cmまでの病変しか治療対象にならなかったが、現在ではリンパ節転移のリスクさえなければ10cmを超える大型の病変でも治療が可能となっている。一方で、リンパ節転移の危険性がある腫瘍に対しては、腹腔鏡あるいは開腹による胃切除とリンパ節郭清が行われてきたが、転移リスクがあまり高くないないと判断される症例に対しては、センチネルリンパ節切除+内視鏡と腹腔鏡による胃全層局所切除が試みられている。上記は先進医療であり一部の医療機関のみしか実施できないが、少なくともESDによる治療は胃のみならず食道や大腸においても全国に普及してきており、病変を早期に発見さえできればより低侵襲に治療できる環境が整ってきている。

# 大腸がんに対する腹腔鏡手術、ロボット手術

東京大学大学院医学系研究科
腫瘍外科学 血管外科学 教授
ワタナベ トシアキ
渡邉 聡明

**主な研究領域**

消化器外科、大腸肛門病学

**主な著書**

「大腸癌治療ガイドライン 医師用 2010年版」（金原出版）
「大腸癌治療ガイドライン 医師用 2014年版」（金原出版）
「遺伝性大腸癌診療ガイドライン 2012年版」（金原出版）
「クローン病診療ガイドライン」（南光堂）
「大腸ポリープ診療ガイドライン2014」（南光堂）

1985年　東京大学医学部医学科卒業
　　東京大学医学部附属病院第一外科研修医
1989年　東京大学医学部附属病院第一外科医員
1993年　国立がんセンター中央病院大腸外科チーフレジデント
1994年　東京大学医学部附属病院第一外科助手
1995年　Johns Hopkins大学留学
1997年　東京大学医学部腫瘍外科助手
1998年　東京大学医学部腫瘍外科講師
1999年　東京大学医学部腫瘍外科助教授
2006年　帝京大学医学部外科教授
2011年　帝京大学医学部外科主任教授
2012年　東京大学医学部腫瘍外科・血管外科教授
2013年　東京大学医学部附属病院副病院長

大腸がんに対しては、より体への負担が少ない手術として腹腔鏡手術が1990年代から行われるようになった。腹腔鏡手術は、開腹手術と比較して傷が小さく、出血量が少ないなどの利点があるとされている。腹腔鏡手術は、その後普及が進み、現在では全国で広く行われている。しかし、腹腔鏡手術にも、手術に用いる鉗子の動きや操作性など、改善が期待されている点も存在する。こうした点を改善する手技として、近年ロボット手術が期待されている。ロボット手術では、手ぶれ防止機構や多関節の鉗子を用いるため腹腔鏡手術よりも精緻で安定した手術ができる可能性があり、特に狭い骨盤内での操作が必要な直腸がんに対してはロボット手術の有用性が期待されている。しかし、現在ロボット手術は保険償還されておらず、大腸がんに対する手術として広く普及はしていない。これらの点を含めて、現在の大腸がんに対する低侵襲手術である腹腔鏡手術とロボット手術について概説する。

# 消化器がんに対する重粒子線治療の現状と展望

放射線医学総合研究所
重粒子線治療センター病院
第２治療室長
山田（ヤマダ）　滋（シゲル）

**主な研究領域**

放射線治療、消化器外科、放射線生物学、宇宙放射線被ばく医療、緊急被ばく医療

**主な著書**

共著
「Carbon-Ion Radiotherapy『Pancreatic Cancer』」Pancreatic Cancer p221-p228, 2014 (Springer)
「最新の重粒子線がん治療の成果：膵癌／週刊医学のあゆみ『重粒子線がん治療Update』, 252(3), 227-232, 2015-01」（医歯薬出版）
「直腸癌局所再発に対する重粒子線治療 1／臨床外科, 69(10), 1212-1218, 2014-10」（医学書院）
「放射線治療／肝胆膵, 68(6), 929-934, 2014-06」（アークメディア）

1985年　三重大学医学部卒業
　　千葉大学第二外科医員
1992年　千葉県がんセンター消化器外科医長
1995年　千葉大学医学部医学博士号取得
1996年　米国NASA Johnson Space Center、Postdoctoral Fellowship
1998年　放射線医学総合研究所重粒子医科学センター病院医長
2010年　放射線医学総合研究所重粒子線治療センター病院第2治療室長

放射線医学総合研究所では1994年より重粒子加速器を用いて固形がんに対する治療を施行してきた。重粒子線の特徴は、①線量分布が優れていることからがん細胞を狙い撃ちできること、②生物学的効果が高いことより、放射線抵抗性腫瘍に対しても高い殺細胞作用を示すこと、である。臨床試験の結果から、重粒子線は従来放射線抵抗性であるとされていた腺がんや肉腫に対する有効性が示され、さらに短期照射が可能であることが明らかにされてきた。2003年には先進医療の承認が得られ、2015年3月までに9,021人の治療を行った。今回、消化器がんを中心にその臨床成果と今後の展望を紹介する。

①肝臓がん： 臨床試験は1995年6月から開始され2003年から短期照射である2回/2日照射法を実施している。45GyE以上の線量では3年生存率79%と高い有効性が示された。

②膵がん：局所進行膵臓がんに対する臨床試験は2003年4月より開始され、抗がん剤ゲムシタビン・重粒子線同時併用療法では45.6GyE以上投与群で2年生存率が48%と良好な結果であった。

③直腸がん術後骨盤内再発：臨床試験は2001年4月から開始され、現在73.6GyE/16回/4週間で先進医療として治療を行っている。204例の解析では5年生存率は53%と良好な成績であった。

重粒子線は患者に過大な負担をかけることなく治療成績を向上させることが示された。

# 緩和医療のこれから

帝京大学医学部 緩和医療学講座
教授・診療科長
有賀 悦子（アルガ エツコ）

**主な研究領域**

緩和医療学

**主な著書**

「がん疼痛緩和（単著）」（日本放射線技師会出版会）
「緩和ケア55 –緩和ケアチーム コンサルテーションの実際–（単著）」（篠原出版新社）
「がん緩和医療．入門腫瘍内科学 改訂第2版」（篠原出版新社）
「がんの症状対策．研修ノートシリーズ 産婦人科ノート 改定第2版」（診断と治療社）
「血液透析．やめどきについて悩む場面．緩和ケア」（青海社）
「緩和医療学–日本緩和医療学会」（南江堂）
「終末期における専門医の役割と育成．医療白書2012」（日本医療企画）

1987年　筑波大学医学専門学群卒後、東京女子医科大学腎臓外科入局
1993年　アメリカ ミシガン大学腫瘍外科リサーチフェローがん遺伝子治療・免疫療法の研究に従事。同時に、アーバーホスピスにて在宅ホスピスケア研修
1996年　国立がんセンター東病院緩和ケア病棟
1999年　東京女子医科大学在宅医療・緩和医療学講師
2003年　国立国際医療研究センター緩和ケア科医長
2008年　帝京大学医学部内科学講座（緩和医療）准教授、教授を経て、
2013年　帝京大学医学部緩和医療学講座教授・診療科長

2007年がん対策推進基本計画では、緩和ケアは終末期医療からの脱却として「早期からの」、「診断時からの」緩和ケアを掲げた。そして、2017年6月終了し、がん対策加速化プランへと切り替わる。その新たなプランの中で、3本柱の一つ「がんと共に生きる」は就労や緩和ケアを含む地域完結型のがん医療・介護の推進をその内容とする。その根底にあるものは、高齢化によるがん多死時代、治療の進歩による長期生存を支える共生–療養生活の質の維持向上である。がん死亡率の上昇は、高齢化によるものと報告されており、緩和ケアのタスクには痛みなどの症状緩和に加え、Advance care planning（将来のケアについて話し合うこと）が求められるようになった。Shared decision making（共に決めていく）姿勢を基本とした意思決定支援のあり方について解説したい。

# 生命をテーマに未来と語りたい。

私たちは医療の分野を担う企業人として、
これまでにも医薬品や臨床検査薬などの研究・開発に携わってまいりました。
私たちの製品が医療の新しい可能性を拓くことのお役に立てたとすれば
それは全社員の大きな喜びでございます。
今後も未来の分野にチャレンジし続ける企業でありたいと考えております。
また、そのような企業姿勢は社名にも反映されています。
REBIO ＝レビオとは、
RE（蘇生）とBIO（生命）の2つの言葉を組み合わせた、
「生命の蘇生を願う」私たちの夢を象徴するものです。
医師や検査技師の先生方のよきパートナーとなり、
かけがえのない生命の蘇生に貢献するために、
私たち富士レビオ・グループはさらに努力を続けてまいります。
これからも一層のご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

**ー新しい価値の創造を通じて世界の医療に貢献しますー**

# メディコピア教育講演シンポジウム

富士レビオ株式会社は1981年（昭和56年）より、メディコピア教育講演シンポジウムを主催してまいりました。これからも、継続して開催していきたいと考えております。今まで開催いたしましたシンポジウムのテーマは下記のとおりです。今後の希望するテーマやご意見を、同封のアンケート用紙によりお聞かせ下さい。なお、メディコピア教育講演シンポジウムは、毎年1月に開催いたします。

| | | |
|---|---|---|
| 第 1 回 | 1981.1 | 新しい免疫学への招待 |
| 第 2 回 | 1982.1 | 癌は制圧できるか |
| 第 3 回 | 1983.1 | 免疫遺伝子の応用と将来 |
| 第 4 回 | 1984.1 | 人間はどこまで生きられるか |
| 第 5 回 | 1985.1 | 食物の昔・今・未来 |
| 第 6 回 | 1986.1 | こころと医療情報へのアプローチ |
| 第 7 回 | 1987.1 | 風族病ーその背景 |
| 第 8 回 | 1988.1 | 老人性痴呆は防げるか |
| 第 9 回 | 1989.1 | スポーツと健康 |
| 第 10 回 | 1990.1 | 住居と健康と病気 |
| 第 11 回 | 1991.1 | 気象病と季節病 |
| 第 12 回 | 1992.1 | 痛みの科学 |
| 第 13 回 | 1993.1 | 身近な遺伝学 |
| 第 14 回 | 1994.1 | 航空医学と宇宙医学 |
| 第 15 回 | 1995.1 | 脳はどこまでわかるか |
| 第 16 回 | 1996.1 | 心筋梗塞はなぜおこる |
| 第 17 回 | 1997.1 | 忍びよる糖尿病 |
| 第 18 回 | 1998.1 | 遺伝子医療 |
| 第 19 回 | 1999.1 | 骨と健康 |
| 第 20 回 | 2000.1 | 生命の科学 |
| 第 21 回 | 2001.1 | 肥満 |
| 第 22 回 | 2002.1 | 話題の感染症 |
| 第 23 回 | 2003.1 | 高齢者と医療 |
| 第 24 回 | 2004.1 | メンタルヘルス |
| 第 25 回 | 2005.1 | アレルギーと関節リウマチ |
| 第 26 回 | 2006.1 | 食物と健康 |
| 第 27 回 | 2007.1 | 21世紀の対がん戦略 |
| 第 28 回 | 2008.1 | 睡眠と健康 |
| 第 29 回 | 2009.1 | インフルエンザの最前線 |
| 第 30 回 | 2010.1 | 動脈硬化をめぐって |
| 第 31 回 | 2011.1 | 腎臓病 |
| 第 32 回 | 2012.1 | 血液の病気 |
| 第 33 回 | 2013.1 | 肝臓の病気 |
| 第 34 回 | 2014.1 | 栄養と食欲 |
| 第 35 回 | 2015.1 | 転換期の高齢者医療 |
| 第 36 回 | 2016.1 | がん診療はこう変わった |

# MEMO

# MEMO

# MEMO

# MEMO

**メディコピア教育講演シンポジウム実行委員会**

〒163-0410 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビルディング
富士レビオ株式会社