

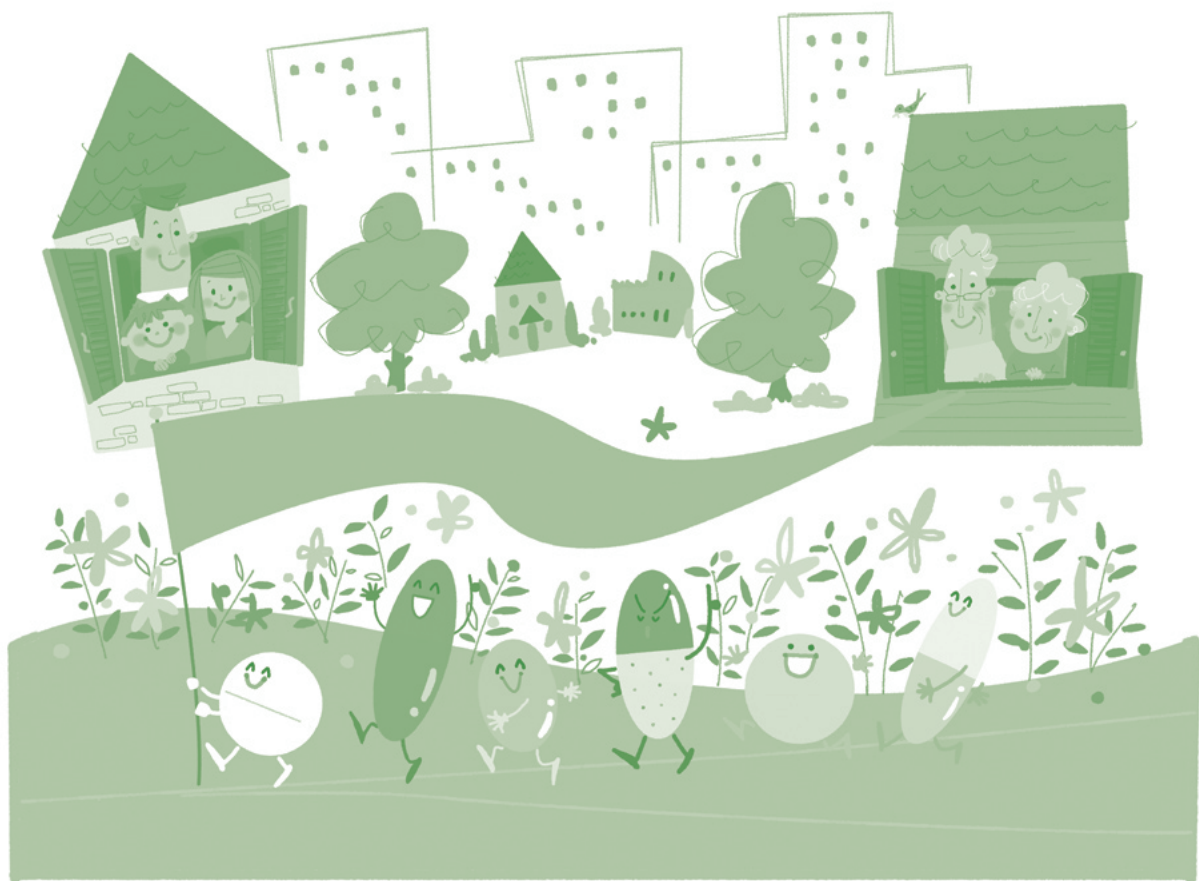
第33回メディコピア教育講演シンポジウム



肝臓の病気

診断と治療の新しい展開

滝川 一 矢富 裕 深川 雅史



開催日：2013年1月26日（土）

会 場：東京国際フォーラム（有楽町駅前）

肝臓の病気

診断と治療の新しい展開

12:20~12:30 富士テレビオ(株)代表取締役社長挨拶 小山 剛史
12:30~12:35 はじめの言葉 滝川 一 (帝京大学医学部 内科学 主任教授)

前半の部 12:30~14:15

「肝臓病の理解のために」

12:35	司会の言葉	矢富 裕 (東京大学大学院医学系研究科 臨床病態検査医学 教授)
12:40	肝の構造と働き	松崎 靖司 (東京医科大学茨城医療センター 病院長、消化器内科 教授)
13:05	肝の血液検査	池田 均 (東京大学大学院医学系研究科 臨床病態検査医学 准教授)
13:30	肝の画像診断	持田 智 (埼玉医科大学病院 消化器内科・肝臓内科 教授、診療科長)
13:55	総合討論(20分)	

後半の部 14:35~16:40

「肝臓病の診断と治療」

14:35	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)
14:40	慢性肝炎の診療	泉 並木 (日本赤十字社 武蔵野赤十字病院 副院長、消化器科 部長)
15:15	肝細胞癌の診療	市田 隆文 (順天堂大学医学部附属静岡病院 副院長、消化器内科 教授)
15:40	特別発言	石川 ひとみ (歌手)
16:05	総合討論(30分)	
16:35~16:40	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）
- 2011年 帝京大学医学部内科主任教授

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33回目を迎える。従来は1月上旬の日曜全日の開催が多かったが、今回は会場確保の関係で1月下旬の土曜午後の開催となった。テーマとして「肝臓の病気」を取り上げた。肝臓の病気には、ウイルスによる急性肝炎と慢性肝炎、近年、メタボリック症候群との関連で注目されている非アルコール性脂肪性肝疾患、アルコール性肝障害、自己免疫による肝障害（自己免疫性肝炎と原発性胆汁性肝硬変）、薬物性肝障害、種々の原因による肝硬変、肝癌など多岐にわたる疾患があるが、今回は時間の関係もあり、多くの患者さんが苦しんでいる慢性肝炎と肝細胞癌を疾患として取り上げた。

前半は肝臓病を理解するために、肝の構造と働き、肝の血液検査および画像診断を取り上げる。肝臓の働きと血液検査には様々なものがあることをご理解頂くとともに、種々の画像診断の進歩についてもご紹介頂く。後半は慢性肝炎と肝細胞癌の診断と治療の最前線についてご講演頂く。特に、C型慢性肝炎の治療薬は年々、新しいものが登場しており、将来的にも治療法の選択が増加すると思われる。

演者は、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をお願いしたので、皆様方に肝臓の病気についてのさらに理解を深めて頂けるものと考えている。

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

ヤトミ ユタカ
矢富 裕



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」、「抗血栓療法ノウハウとピットフォール」、「新 検査のすべてがわかる本」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

肝臓は、全身の代謝作用を司るとともに、体液の恒常性を保ち、きわめて多彩かつ重要な役割を果たしている。従って、肝臓の障害は、体に深刻な異常を引き起こし、我が国の死因としてもたいへん重要である。肝炎ウイルスの持続感染による慢性肝炎、さらには、肝硬変、そして、これらを素地として生じる肝細胞癌などである。また、肝臓の生活習慣病ともいふべき、非アルコール性脂肪肝炎（NASH）も、その重要性を増している。その一方、肝臓病は症状が現れにくく、明らかな症状がないまま病状が悪化することもあり、「沈黙の臓器」と言われているゆえんである。

肝臓病の診断、治療は日進月歩であり、多くの病気と同様、肝臓病においても、早期診断に基づく早期治療が何より重要である。肝臓に関する正しい知識を得ていただくため、前半のパネルディスカッションでは、肝臓の動きの基本、肝臓病の診断の中心をなす血液検査・画像検査に関して、我が国を代表する専門家にわかりやすく解説していただく予定である。これにより、後半のシンポジウムにおいて触れられる具体的な肝臓病の理解もいっそう深まると信じる。

肝の構造と働き



東京医科大学茨城医療センター 病院長
消化器内科 教授

マツザキ ヤスシ
松崎 靖司



第33回メデイコピア教育講演シンポジウム
肝臓の病気
◆ 診断と治療の新しい展開

主な研究領域

肝・胆道疾患の脂質・胆汁酸代謝、自己免疫性肝疾患の発症機序解明と進展抑制、ウイルス肝炎の疫学と発症機序、肝癌の発症機序解明、肝繊維化機序に関する研究、消化器疾患と酸化ストレス、消化器癌の化学発癌予防

主な著書

「薬物性肝障害、今日の治療指針」2012（医学書院）

「黄疸、胆汁うっ滞、今日の治療指針」2008（医学書院）

「治療法をめぐる最近の進歩 肝癌の非手術的治療の進歩 肝細胞癌に対する陽子線照射療法 現況と展望」（医学のあゆみ（別冊）441-444、2006）

編著

「患者さんの質問に答える慢性肝疾患診療 改訂2版」（南山堂）

「肝硬変・肝細胞癌への進行を防ぐために慢性C型肝炎患者のフォローアップ戦略」（消化器の臨床、別冊8（2）、209-217、2005）

- 1984年 筑波大学附属病院医員
- 1987年 北茨城市立総合病院医師
- 1988年 筑波大学講師臨床医学系
- 1995年 米国ジョージ・ワシントン大学医学部 研究員
- 2000年 筑波大学助教授臨床医学系
- 2004年 筑波大学大学院人間総合科学研究科准教授
- 2006年 筑波大学附属病院病院教授
- 2006年 東京医科大学教授霞ヶ浦病院消化器内科科長
- 2008年 東京医科大学教授地域医療振興学（寄附講座）代表（兼任）
- 2009年 東京医科大学教授茨城医療センター消化器内科科長、内視鏡センター長、拠点病院相談支援センター長
東京医科大学教授茨城医療センター病院長
東京理科大学客員教授総合研究機構（TR部門）
- 2010年 東京薬科大学客員教授
学校法人東京医科大学理事

肝臓はアルコールを分解する臓器として知られているが、それ以外にも多くの機能がある。栄養は小腸から門脈で、酸素は心臓から肝動脈で肝臓に運ばれ、細かく枝分かれした毛細血管から肝小葉に行きわたる。つまり人間が摂取した脂肪や糖分は、胃や小腸を経て肝臓に送られ、いろいろな種類の酵素によって化学反応を起こし、代謝すなわちエネルギーへの変換が行われる。そして変換されたエネルギーは肝臓で一時的に保管・蓄積され、必要に応じて身体の各部に送り出される。他にも薬物・毒物の解毒、胆汁の分泌、免疫力の維持など、細かく分類すると肝臓には500以上の機能があるとされる。肝臓の実質細胞や非実質細胞がこの多くの働きをしている。1~2mm³の肝小葉（肝細胞の集まり）が約50万個集まって肝臓を形成しているのである。このように人間の様々な臓器にエネルギーを補充し、維持することによってそれぞれのはたらきをコントロールする、いわば「臓器の司令塔」の役割を担っているのが肝臓である。このため何らかの障害によって肝機能が低下すると、他の様々な臓器に障害を引き起こすのである。

肝の血液検査



東京大学大学院医学系研究科
臨床病態検査医学 准教授

イケダ ヒトシ
池田 均

主な研究領域

臨床検査医学、消化器病学、肝臓病学

主な著書

編著

「臨床検査値判読ハンドブック」
「臨床検査法提要」
「今日の臨床検査」
「消化器内科レジデントマニュアル」

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研修医
1986年 東京大学医学部附属病院第一内科医員
1989年 米国コネチカット州立大学リサーチ
フェロー
1993年 宮内庁侍従職付医
1996年 東京大学医学部附属病院第一内科助手
1998年 東京大学医学部附属病院消化器内科助
手
2002年 東京大学医学部附属病院消化器内科医
局長
2004年 東京大学医学部附属病院検査部講師
2005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
2007年 東京大学大学院医学系研究科臨床病態
検査医学准教授

肝臓に変化が起こると、血液検査によって、それを知ることができることが多い。肝臓は、生きていく上で必要なものを作る、あるいは不要となったものを解毒して排泄するなど、多岐にわたり重要な働きを担っている。そして、その変化は、しばしば血液中に含まれる物質の変化として捉えることができる。例えば、肝臓の細胞に、たくさん含まれているAST (GOT)、ALT (GPT) は、その細胞が障害を受け破壊されると、細胞の外に流れ出てくることにより血液中で量が増える。このため、血液中のAST (GOT)、ALT (GPT) の増加により肝臓の障害を知ることができる。しかしながら、AST (GOT)、ALT (GPT) の「源」は必ずしも肝臓ばかりではなく、他の臓器の障害によって血液中での量が増えることもある。すなわち、肝臓の異常を知るためには、血液検査は必要不可欠であるが、やはり欠点もあり、その効用と限界を知ることが大事である。

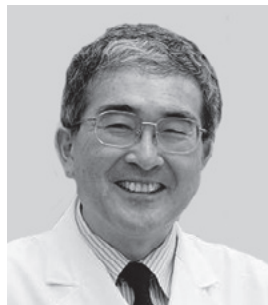
本講演では、肝臓の変化を知ることができる血液検査項目について概説し、その効用と限界についてもご紹介したい。また、最近、我々が見出した新たな肝の血液検査について、その発見のプロセス (苦労話) についてご紹介できればと思っている。

肝の画像診断



埼玉医科大学病院 消化器内科・肝臓内科 教授
診療科長

モチダ サトシ
持田 智



主な研究領域

消化器病学、肝臓病学

特に急性肝不全など難治性肝疾患、ウイルス性肝疾患と肝癌の治療

主な著書

責任編集

「今日の診断指針：第6版、第7版（肝・胆・膵領域）」（医学書院）

「今日の治療指針、わたしはこう治療している：2012年版、2013年版（肝・胆・膵領域）」（医学書院）

編集

「de novo B型肝炎」（医薬ジャーナル社）

「Hepatology Practice 第1巻 B型肝炎、第2巻 NAFLDとアルコール性肝疾患」（文光堂）

1984年 東京大学医学部医学科卒業
同附属病院研修医
1986年 小平記念東京日立病院
1987年 東京大学医学部第一内科医員
1989年 同文部教官助手
1994年 埼玉医科大学第三内科助手
1995年 埼玉医科大学第三内科講師
1998年 埼玉医科大学第三内科助教授
2003年 埼玉医科大学消化器内科・肝臓内科教授

血液検査で肝機能異常を指摘された際に、その原因として最も多いのは肥満、アルコール摂取などが原因の脂肪性肝疾患である。しかし、わが国にはB型、C型肝炎ウイルスの感染者が多く、これらによる慢性肝炎、肝硬変の場合もある。これら慢性の肝疾患の中で、ウイルス性の肝疾患は肝癌を併発する頻度も高く、肝機能異常の原因と明らかにすることは重要である。その鑑別診断で威力を発揮するのが超音波検査などの画像診断である。

肝臓は体表直下にある実質臓器であり、その形や内部の状況を観察するためには超音波検査が有用で、肝機能異常が認められた場合は最初実施する。超音波検査は肝癌などの腫瘍性病変のスクリーニング検査にも有用で、径1cm程度の小さな病変を発見することも可能である。このためウイルス性の慢性肝炎、肝硬変のみならず脂肪性肝疾患でも、肝癌のスクリーニング検査として超音波検査を定期的実施することが重要である。

超音波検査で肝に腫瘍性病変が発見された場合には、CT、MRIなどの画像検査を放射線科で実施する。また、内科では造影剤を用いた超音波検査を行うこともあるが、これらの精密検査は肝嚢胞、血管腫など頻度の高い良性的腫瘍性病変と肝癌の鑑別診断に重要である。各種画像診断で肝癌と診断された場合は、超音波検査で腫瘍に穿刺するラジオ波焼灼療法、足の付け根の動脈から肝動脈にカテーテルを挿入して血管造影を実施してさらに抗癌薬などを注入する肝動注化学塞栓療法が実施される。このため画像診断は診断のみならず、治療法としても重要であり、血液検査とともに肝臓病の診療に必須となっている。

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 東京通信病院循環器科(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长
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

これまで、肝炎に限らず、慢性の病気は、なかなか治りにくいとされてきた。しかし、診断法と薬物治療の進歩によって、最近は必ずしもそうではない。

ウイルス肝炎がその好例であり、すべての症例とは言えないものの、適切な時期に、きちんと薬物治療することで、進展を押さえることが可能となって来ている。肝細胞癌の治療も、血液検査や画像診断の進歩により、早期に発見し、積極的に治療出来るようになった。

すなわち、病気の正体と経過がより明確になることで、それを手がかりに、治らない病気が治る病気になって来たということである。

このシンポジウムでは、慢性肝炎と肝細胞癌の診療の最前線をご紹介します。医師だけでなく、医療関係者、そして患者のみなさんまで、広く最新の情報が伝わり、早期の適切な治療につながることを期待したい。

慢性肝炎の診療



日本赤十字社 武蔵野赤十字病院 副院長
消化器科 部長

イズミ ナミキ
泉 並木



主な研究領域

B型C型慢性肝炎の診断と治療、肝癌の診断と治療

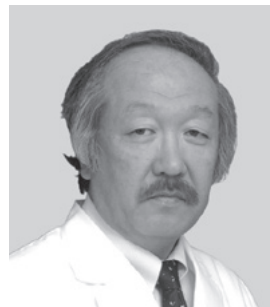
主な著書

「専門医が答える肝臓病何でもQ&A」
「肝臓病ゴールデンハンドブック」(南江堂)
共著
「内科学書」(中山書店)

1978年 東京医科歯科大学医学部卒業
東京医科歯科大学第二内科(武内重五郎教授)入局
1986年 武蔵野赤十字病院内科副部長
2001年 同消化器科部長
2004年 近畿大学医学部客員教授併任
2006年 東京医科歯科大学臨床教授併任
2007年 山梨大学医学部非常勤講師併任
2008年 武蔵野赤十字病院副院長

わが国では、B型とC型肝炎ウイルスによる慢性肝炎が大半を占め、肝細胞癌の重要な成因となっている。B型肝炎では肝硬変や肝癌への進行を防ぐために核酸アナログ内服が行われるが、その適応の判定を決めることが重要な課題となっている。HBs抗原量が肝発癌に関連することが判明し、HBs抗原消失をめざした治療が進展している。また、免疫抑制療法を行う場合のHBの再活性化も重要な課題である。C型肝炎ではウイルス増殖に対する分子標的治療薬が急速に発展し、ペグインターフェロンとリバビリンとの併用によって高いウイルス排除率が得られている。治療効果に関与する宿主遺伝子多型(SNP)が明らかになり、副作用に関連するSNPも発見された。これらを組み合わせて治療効果を予測できる。さらに経口内服薬のみでの治療の開発が進み、数年後にはインターフェロンなしで内服薬のみで治癒が得られる可能性がでてきている。肝細胞癌を防止する対策が急速な進展をみせている。

肝細胞癌の診療



順天堂大学医学部附属静岡病院 副院長
消化器内科 教授

イチダ タカフミ
市田 隆文

主な研究領域

肝炎ウイルスのマネージメント、肝細胞癌の
治療、肝移植の適応評価と実践

主な著書

「肝臓よ、甦れ！」(悠飛社)
共著
「肝癌 診断と治療」「臨床肝臓病」(日本メディ
カルセンター)
「肝移植診療ガイドブック」(アークメディア)

1975年 新潟大学医学部卒業
1979年 富山医科薬科大学医学部第三内科・助
手
1984年 Free University of Brussels 細胞生物
学教室留学
1985年 American Health Foundation、Naylor
Danaがん予防研究所留学
1987年 新潟大学医学部附属病院(第三内科)
講師
1991年 Pittsburgh大学外科学教室移植研究所
Medical Center留学
2002年 新潟大学医学部附属病院臨床試験部副
部長(助教授)
2004年 順天堂大学医学部附属静岡病院消化器
内科教授
2011年 順天堂大学医学部附属静岡病院副院長

肝細胞癌の原因はある程度分かっており、大まかに言うと、70%程度がC型肝炎ウイルスの長期感染、16%程度がB型肝炎ウイルスの感染、そして残りがアルコールや脂肪性肝炎など肝炎ウイルス以外の病気で、肝硬変に進展した病態と原因は比較的わかりやすく、このことはB型肝炎やC型肝炎、さらには肝硬変の病態から肝細胞癌が見出されることになる。したがって、肝細胞癌の早期発見はこのような病気、病態の方を定期的に血液検査で腫瘍マーカー(AFPとPIVKAII)の検索をおこない、超音波検査などの画像診断で比較的小さな肝細胞癌を早期に発見することができる。

見出された肝細胞癌は外科的切除術や超音波誘導下のラジオ波による焼却療法などが一般的である。それ以外に、肝細胞癌の進行度に合わせて塞栓療法や分子標的治療も効果があり、最近では肝移植による治療対象にもなっている。

本講演では肝細胞癌の病態をよく知り、治す方法を考え、そして予防できるのか、解説する。

特別発言



歌手

イシカワ
石川 ひとみ



略歴

1978年歌手デビュー。
1981年「まちぶせ」がヒットしNHK紅白歌合戦出場。歌手、声優、司会など幅広く活躍。
1987年にB型肝炎発症。入院・療養生活後、翌年復帰。著書「いっしょに泳ごうよ」を出版。
復帰後は、本人作詞のCDアルバム「HOME・MADE -ただいま-」や話題の楽器「一五一会」を使った「With みんなの一五一会」シリーズ発売。コンサートや、闘病経験を元に健康に関する講演会など幅広く展開。
現在NHKラジオ第1「こうせつと仲間たち」隔週火曜日レギュラー放送中。

主な出演作

《レギュラー放送》
NHKラジオ第一「こうせつと仲間たち」
《作品》
「With ~the best of 一五一会」2007年
「With みんなの一五一会 RADIO DAYS」2006年
「With みんなの一五一会 ~フォークソング編」2005年
「With みんなの一五一会 ~唱歌・童謡編」2004年
「HOME・MADE -ただいま-」1999年

主な著書

「いっしょに泳ごうよ」(集英社)

『病気とうまく付き合っていく』ひとことと言ってしまおうとすぐにできそうに思えますが、いざ目の前にその現実を置かれると、思っていたよりはるかに難しいことに、今さらながら気づかされています。

B型肝炎が発症してからの間には、様々な出来事がありました。

病気の症状や検査の結果に、いつもはらはらさせられたり、少し良くなって喜んだり……。一喜一憂してはいけないとわかっているのに、つついそんな気持ちになってしまいます。

また、「この病は簡単に感染してしまうのではないか」という誤った知識によって、誤解や偏見の目にさらされてしまうことがあります。

私は母子感染によってキャリアとなり発症しましたが、感染経路に対する正しい知識や理解があれば、きっともっと互いに歩み寄ることができるのではないのでしょうか。

この先、私の症状がどうなるかは誰にもわかりませんが、どんな結果が出たとしても決して投げやりにならず、あきらめたり焦ったりしないで、病気に立ち向かっていきたいと思えます。

病気は私にいろんなことを教えてくれました。

生きることの素晴らしさ、本当の幸せってどんなことなのか、人と人との支えや励ましの力のすごさ、思いやりの大切さなど……。

私の人生に無駄なことなどひとつもありません。

だから病気と闘うことも私の生きる上で、きっとなくてはならないことだったんだと思っています。

病気とうまく付き合えるよう努力はしますが、絶対に心まで飲み込まれないように精一杯前を向いて歩いていきたいと思えます。

そして今あることに心から感謝をしています。

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。

— 新しい価値の創造を通じて世界の医療に貢献します —



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—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

MEMO



A series of horizontal dotted lines for writing.

MEMO



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



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