

東邦医学会雑誌  
東邦大学創立 100 周年記念企画  
寄稿集



# 東邦大学創立 100 周年記念企画寄稿集

## 一祝 東邦大学医学会賞受賞一

### 当時の記憶、そして今

東邦大学医学会運営委員長  
東邦大学医学部 外科学講座 一般・消化器外科  
大塚由一郎



はじめに、東邦大学が創立 100 周年を迎えましたことに、深い敬意と祝意を表します。2024 年度より東邦大学医学会運営委員長を拝命いたしました、大塚由一郎と申します。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

本学は 1925 年の創立以来、「自然・生命・人間」の理念のもと、多くの優れた医療人を輩出してきました。その伝統は脈々と受け継がれ、現在もなお、教育・研究・臨床の各分野において大きな成果を上げています。この 100 年という節目におきまして、これまで東邦大学医学会賞を受賞された先生方の中で、現在本学に在籍なさっている先生方から本誌へのご寄稿をいただくことで、本学での医学研究の発展を振り返るとともに、次の 100 年へ向けた展望を描いていただく一助になればと、東邦大学医学会長でいらっしゃる池田隆徳医学部長にご相談申し上げ、本企画を準備させていただきました。受賞者の皆様には、当時の研究活動でご印象に残っていることや、受賞された時のお気持ち、現在のご状況などを自由に綴っていただきました。

受賞された皆様は、それぞれの専門分野で顕著な功績を残され、医学の進歩に寄与されてこられました。この度のご寄稿中には、指導教官や先輩の熱心な指導や、仲間の協力への感謝の思いが語られています。また、優れた業績は、優れた着想によるものであることも共通しています。一方で、輝かしい業績の背景には、研究遂行中に生じた壁、予想外の結果に対する迷いや不安、余儀なくされた方針転換など、さまざまな課題に対して、根気と忍耐のもと、我が道を信じ、勇気を持って挑戦し、ようやく乗り越え見出された成果であったことも同時に綴られています。寄稿集では、“努力は報われる”ということが示されており、その結果としての東邦大学医学会賞受賞という特別な達成感により、さらなる研究への励みへと繋がったとし、喜びに満ち溢れています。保険収載や標準治療へ至ったという素晴らしい功績も紹介されています。

この度の寄稿集に記された貴重なご知見やご経験は、本企画を通じて多くの皆様にも共有され、これからの研究者・医療者にとっての大きな励みとなることと期待しております。また今後も東邦大学、そして東邦大学医学会が、医学・医療の発展に貢献し続けることを心より祈念しております。最後に、本企画にご寄稿下さいました皆様に心より感謝申し上げます。誠にありがとうございました。

## “Ca<sup>2+</sup>/Myristoyl スイッチ”

受賞年度：1994 年度  
 受賞時：東邦大学医学部生理学第 2 講座 助手  
 現所属：東邦大学医学部 IR センター 特任准教授  
 小林 正明



1992年に本学に赴任し、神経活動に伴うカルシウム濃度の変化によって神経細胞内を移動する蛋白質群（NCSファミリー）を高松 研先生らと見出し、中でも記憶形成に関わる海馬錐体細胞に存在するヒポカルシンについて重点的に解析していました。当時、これらの分子はなぜ、カルシウム濃度に応じて細胞膜と細胞質を行き来できるのか？という機構に興味を持ち上がっていました。アミノ酸配列を目で読み上げ、N末端にミリスチン酸（脂肪酸の一種）付加の共通配列を見つけました。酵母の翻訳系で蛋白質のミリスチン酸修飾を確認し、共通配列を破壊すると、局在変動も失われました。高名なスタンフォード大のストライヤー博士たちのグループとほぼ同時期に報告できました。この機構は、彼らによって“Ca<sup>2+</sup>/Myristoyl スイッチ”と名付けられています。まだ、ネットで自由に情報収集できる術もなく、遺伝子配列も放射能標識を行って、一度に100~200ベース読めるか？という技術水準でした。凄まじい速度で技術が進化しているなか、20年後、どのような論文が本医学会賞を受賞しているのか、楽しみです。

## 基礎研究の思い出

受賞年度：1995 年度  
 受賞時：東邦大学医学部整形外科学教室 助手  
 現所属：東邦大学医学部整形外科学講座（大森） 教授  
 高橋 寛



整形外科に入局後、腰椎椎間板ヘルニアの発痛機序に興味をそそられた。

絞扼性神経障害の場合、多くは痺れが生じるが痛みは生じない。

そこで椎間板ヘルニアの病理検体を検討するため病理学教室に出向させていただいた。

結果、椎間板は無血管組織であるにも拘わらず、ヘルニアの Type によっては血管が組織に侵入しマクロファージが存在することが判明した。

今度はこれが痛みに関係していないか検討したくて免疫学教室にお邪魔させていただいた。

真夜中まで外科の先生方と細胞培養し、研究を行っていたが、時々、垣内教授の一声で楽しく酒盛りが行われた。

やっている研究は全く違えど、一流雑誌への掲載を目指して夢を語り、楽しい思い出となった。

賞をいただいた時は、神奈川の公立病院に出向中でとにかく忙しかった。

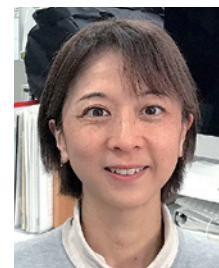
以後、臨床が忙しく基礎研究を行う時間は無くなってしまった。

臨床は苦しいこともあるが楽しい、ただ基礎研究で切磋琢磨した日々はすごく楽しい思い出として心に焼き付いている。

若い先生方には研究の楽しさを是非、経験していただきたいと切に思う。

## 東邦医学会賞の思い出

受賞年度：1999 年度  
 受賞時：東邦大学大学院医学研究科機能系免疫学専攻 2 年  
 現所属：東邦大学医学部免疫学講座 講師  
 田中ゆり子



私は平成 11 年に Cholera toxin increases intracellular pH in B cell lymphoma cells and decreases their antigen-presenting ability. (Eur. J. Immunol. 1999. 29: 1561-1570) の研究に対して、東邦医学会賞（第 59 号）をいただきました。これは私が東邦大学大学院において、医学部免疫学講座前教授、垣内史堂先生にご指導いただいた研究テーマに関する学位論文です。受賞賞金の一部は、当時終電間際まで実験をした時に JR 蒲田駅までのタクシー代に使わせていただき、大変助かりました。私は、東邦大学理学部 4 年次から大学院にかけて 7 年間にわたり医学部免疫学講座にお世話になり、医学部、理学部の多くの先生方に研究のイロハを教えていただきました。その成果として発表した論文で、東邦医学会賞をいただき、とても嬉しかったことを今でもはっきり覚えております。ありがとうございました。

## 体内時計の基盤となる蛋白質シグナルを求めて

受賞年度：2002 年度  
 受賞時：東邦大学医学部生理学第 2 講座 助手  
 現所属：東邦大学医学部生理学講座細胞生理学分野 講師  
 田丸 輝也



本学で、体内時計の作動を司る蛋白質シグナルの研究を行ってきました。概日体内（細胞）時計は、時計蛋白質 BMAL1 等による自律発振機構と環境同期能により、環境適応の基盤となります。つまり、光に同期応答する脳の中核時計（SCN）の指揮のもと、全身の末梢時計が調和し、適切な位相で同期発振することが多様な生理機能の協調に不可欠で、その不全は癌等の様々な疾患を招きます。受賞論文は、暗期のラットに光照射した後、1 時間以内に視床下部の 1 mm 立方の中核時計（SCN）を取り出し、SCN の BMAL1 の変化をみる労力のいる実験でした。当時、ラボで余興としてやった腕相撲で上腕を骨折し、激痛で東邦大学病院に入院し、オペを受け、退院後すぐに、この実験を徹夜で行いました。その様子を見て、当時の高松研教授が実験を手伝ってくださったのですが、そういう援助はこの時だけでした。ともかく、実験が論文に繋がり、現在の行っている細胞時計の同期を司る時計蛋白質シグナルの研究の礎になりました。

## 学内での臨床研究で一流雑誌での掲載を目指して

受賞年度：2002 年度

受賞時：東邦大学大橋病院 第三内科助手（助教）

現所属：東邦大学医学部長/大学院医学研究科長/循環器内科教授

池田 隆徳



私は平成 14 年に東邦医学会賞を受賞しました。今から 23 年前のことです。平成 8 年に米国での留学を終えて帰国し、大橋病院第三内科で小グループを率いて臨床研究に邁進していた頃です。

受賞した論文は、JACC (IF: 21.7, CI: 173) に掲載されたもので、ブルガダ症候群のメカニズムを探求した臨床研究です。JACC は Circulation (IF: 37.8) と共に循環器系のトップジャーナルの雑誌であり、臨床色が濃いのが特徴です。多くの循環器医がこれらの雑誌での掲載を目指して研究していました。実は平成 13 年にも東邦医学会賞へ JACC に掲載された別の論文（心臓突然死の予知に関する臨床研究）で応募しましたが、何故か落選してしまい、リベンジを果たした論文といえます。当時、助教ながら 2 名の大学院生を抱え、両者とも研究成果をそれぞれ JACC と Circulation に掲載し、学位を取得しました。1 名は IF の高い雑誌での掲載ということで、東邦大学で最初に大学院を早期（3 年）に卒業した院生となりました。

是非とも高い志をもって、一流雑誌への掲載を目指してほしいです。

## 911 同時多発テロ直後の北米大陸横断

受賞年度：2003 年度

受賞時：東邦大学医療センター大森病院心臓血管外科 助教

現所属：双泉クリニックいけがみ院長、

東邦大学医療センター大森病院心臓血管外科 客員教授

小澤 司



若かった頃、「医者には腕がすべて」と言わんばかりに手術と集中治療に意識が偏りすぎ、論文執筆から逃げていたことが多々ありました。そんな時、恩師から「なぜ論文を書かないんだ？」とよく叱られました。

その後、多少気持ちを入れ替えた自分にとって幸運だったのは、‘心筋の再生医療研究’において、鳥肌が立つ程の結果が出たこと、さらにその論文が AHA の学会誌である Circulation に掲載され、2003 年度に東邦医学会賞を頂いたことです。

2001 年当時、東邦大学から Toronto 大学への給付留学中でした。前述の研究結果が、米国心臓学会（AHA-2001）の口演に採択された数ヶ月後に、なんと 911 米国同時多発テロが勃発しました。そのため北米大陸の東に位置する Toronto から西海岸の Anaheim に飛ぶことは極めて危険な状況に陥り、学会ついでに子供たちをカリフォルニアのディズニーに連れて行くという約束も水の泡と消えました。アルカイダを恨みながら、大陸横断の学会一人旅をした記憶が蘇ります。

あの時の論文も今では 195 回も引用されているようです。今年で還暦を迎えますが、“生きてきた証”について自問自答することもあり、かつて叱ってくれた恩師の言葉が胸に沁みます。世界のどこかで、後世の医療従事者・研究者にとって、われわれの論文が何かのヒントになることを願うばかりです。

## 東邦医学賞受賞を振り返る

受賞年度：2003 年度

受賞時：東邦大学医療センター大森病院血液・腫瘍科 研究生

現所属：東邦大学医療センター大森病院血液・腫瘍科 臨床准教授

竹林ちあき



2003年に東邦医学会賞を受賞したこの研究は、東邦大学大学院生として免疫学教室に出向した際の成果です。私は、国立国際医療センターで血液内科医としてのキャリアをスタートしました。その際、神田善伸先生（現：自治医科大学付属病院血液科教授）から臨床業務だけでなく、血液内科医としての基礎的知識や検査についてもご指導頂きました。また病院裏に国立国際医療研究センター研究所があり、その研究者らとの抄読会にも参加するうちに、基礎医学を学び研究したいと考えるようになりました。そのため、3年間臨床業務を離れ、免疫学教室で研究することを選択しました。当時の免疫学教室には、大森病院、大橋病院、順天堂大学から同年代の医師が出向しており、修士課程の大学院生も複数在籍していました。皆で切磋琢磨しながら、楽しくも充実した研究生活を送りました。現在も活躍しておられる田中ゆり子先生や石川文雄先生、そして何より研究者として未熟であった私を丁寧にご指導くださった垣内史堂先生に心より感謝申し上げます。今後も若い研究者を応援するような賞やシステムが充実し、本学からの研究がより一層活発となることを心より願います。

## From Anatomy Lab to Clinical Practice

受賞年度：2006 年度

受賞時：東邦大学医療センター佐倉病院形成外科 講師

現所属：東邦大学医療センター大橋病院形成外科 特任教授

林 明照



この論文のベースは、臨床の傍ら解剖学教室で行っていた膝周囲組織の血流に関する検索でした。当時、主任教授（丸山優）が肘や膝関節周囲で新たな皮弁再建法を開発していた時期で、教室オリジナルの方法論として確立するため解剖研究を行っていました。そこで偶然にハムストリング筋である大腿二頭筋短頭が顔面神経麻痺に対する遊離神経血管柄付き筋移植術の新たな手段となり得ることに気づき、そこにフォーカスした臨床解剖と治療成績を論文にまとめました。受賞時は大きな喜びと同時に、解剖学教室ならびに手術をサポートしていただいた形成外科学教室の皆様への感謝の気持ちで一杯でありました。新たな手術を臨床で実践するには基礎となる臨床解剖と Cadaver Surgical Training が必要ですが、その後も 2020 年頃まで倫理委員会承認のもと顔面側頭部など多様な解剖検索を行ってきました。これらは、現在でも顔面神経麻痺の治療や研究に携わる自身の芯になっているものであります。

## 東邦医学会賞がくれた安心と自信

受賞年度：2008 年度

受賞時：東邦大学医療センター大橋病院脳神経外科 助教

現所属：東邦大学医療センター大橋病院脳神経外科 教授  
齋藤 紀彦



東邦医学会賞を受賞した日の喜びと安心感は、今でも鮮明に心に刻まれています。この研究は大学院生として「脳腫瘍を治す」という意気込みで始めたものでした。しかし、すぐに自分の知識不足に直面し、情けなさを感じながらも、周囲の支えを受けて歩み続けました。研究は孤独との戦いです。誰も正解を知らない暗闇の中で、自分を信じて進むしかありません。この道で正しいのか、意味があるのか、不安に押しつぶされそうな日々もありました。そんな中で頂いた賞は、私にとって「努力は無駄ではなかった」という答えそのものでした。「あなたの研究は素晴らしい。きっと患者さんのためになります」という授賞式での言葉に心から救われ、「また頑張ろう」と思えました。この賞は、私にとって単なる「評価」ではありません。それは、自分が信じて進んできた道のりが正しかったと証明してくれたものであり、大きな自信を与えてくれるものでした。この経験が、その後の研究生活を支え、原動力となったことは言うまでもありません。

## 100 年の節目から

受賞年度：2009 年度

受賞時：東邦大学医学部免疫学講座 助教

現所属：東邦大学医学部免疫学講座 准教授  
桑原 卓



2009 年度に東邦医学会賞を頂きました免疫学講座の桑原卓と申します。免疫系の細胞には単独で身体の中を動き回るという他の組織を構成する細胞には無い特徴があります。動き回ることを免疫学では「遊走する」と表現しますが、この細胞遊走を調節しているのがケモカインと呼ばれる低分子のタンパク質群です。受賞した論文ではケモカインの1種である CCL19 と CCL21 という分子がもつ、遊走調節以外の役割の一部を明らかにし報告いたしました。遊走調節機構は国内外の研究者により既に詳しく研究されていたので、ケモカインの新しい側面として御評価頂けたのだと思います。

受賞した頃は免疫学分野の研究に取り組みはじめたばかりでしたので、垣内史堂教授（当時）に免疫のイロハを常にたたき込まれていました。その時のフレッシュさで研究に取り組み新しい概念を見出しつづけることが当時の教えに応えることだな、と本エッセイの依頼をうけて改めて思い起こされました。それを繰り返すことが次の節目に向かう姿勢だと考えています。

## 2011 年度東邦医学会賞について

受賞年度：2011 年度  
 受賞時：東邦大学医学部外科学第三講座 准教授  
 現所属：東邦大学医療センター大橋病院外科 教授  
 斉田 芳久



2011 年度に東邦医学会賞を受賞させていただいた際の研究は、閉塞性大腸癌に対する自己拡張型金属ステントを用いた治療の有用性を追求したものでした。なかなか日本で認められなかった治療を 20 年かけて結果を出すことができました。この研究をもとに 2012 年に日本でもとうとう保険収載され、その後に代表として発足させた日本大腸ステント安全手技研究会を機に、全国的に安全な普及が進みました。現在では多くの医療現場で活用され、患者さんの生活の質向上に貢献できたことを常に嬉しく思います。研究を通じて得られた知見は、挑戦と学びの連続でしたが、その成果がこうして形となり、多くの医療従事者と共有されたことは、研究者としての大きな励みとなりました。100 周年を迎えられる東邦大学の一員であることの喜びとともに益々の発展を心よりお祈り申し上げます。

## 東邦医学会雑誌への感謝と期待

受賞年度：2011 年度  
 受賞時：東邦大学医学部生化学講座 助教  
 現所属：東邦大学薬学部生化学教室 准教授  
 土屋 勇一



この度は東邦大学創立 100 周年を心よりお慶び申し上げます。長年に渡り東邦大学医学部の学術振興を支えてきた東邦医学会雑誌に敬意を表します。

私は 2011 年度に、アフリカツメガエル卵抽出液を用いた基礎医学領域の論文で東邦医学会賞を頂きました。山下茂名誉教授の御薫陶を賜りながら、著者 2 人かつ学内のみで完遂した研究を評価頂いたことは、私の研究人生において大きな自信となりました。

近年は基礎臨床ともに、高額な研究費や大規模な共同研究が要求されるようになってきました。インパクトファクターの過度な偏重、捕食ジャーナルの出現、AI による偽情報の生成など、研究不正の原因となる新たな問題も生じています。東邦医学会雑誌にはこのような雑音に惑わされず、高い研究倫理に基づく正統な論文を掲載し、研究を志す若い先生方への手本であり続けて頂きたいと願います。さらなる 100 年に向けて東邦医学会雑誌の益々の御発展を祈念致します。

## 13年前の栄誉



受賞年度：2012年度  
受賞時：東邦大学医学部内科学講座循環器内科学分野 助教  
現所属：東邦大学医学部内科学講座循環器内科学分野 准教授  
久武 真二

ヨーロッパの心不全雑誌である *European Journal of Heart Failure* に2011年に論文が掲載され、2012年に東邦医学会賞を受賞しました。

論文の概略は、心不全治療で広く使用されるループ利尿剤の持続時間の差異が慢性期に与える影響について、心筋の交感神経活性を反映する <sup>123</sup>I-MIBG を用いて検討したものです。その結果、短時間作用型のループ利尿剤は長時間作用型に比べ、慢性期における心臓交感神経の活性化を高めることが示されました。つまり、慢性期の影響を考慮すると、長時間作用型ループ利尿剤の方が好ましいという結論に至りました。

研究遂行で最も苦慮したのは、患者さんからの研究への同意取得でした。研究終了後には、手間ひまかけて英語論文を作成し、投稿方法はオンラインでの送信ではなく、メールでの送信でした。ひたすら返信メールを待っていたものの、半年以上連絡がなく、メールで問い合わせたところ、「メールを開くのを忘れていた」さらには「これからクリスマスだから来年に論文を確認する」と返答され、文化の違いを痛感しました。

苦勞の末、最終的には論文の掲載、さらには医学会賞の受賞というご褒美をいただきました。ありがとうございました。

## 10年後の感慨：東邦医学会賞受賞からの歩み



受賞年度：2013年度  
受賞時：東邦大学医学部内科学講座膠原病学分野（大森）助教  
現所属：東邦大学医学部内科学講座膠原病学分野（佐倉）講師  
金子 開知

約10年前、平成25年度東邦医学会賞を受賞した時の喜びは、今でも鮮明に記憶しています。受賞研究は「グルココルチコイドと骨代謝の関係性」に関する研究で、グルココルチコイド誘発性骨粗鬆症の機序の解明を目指しました。受賞後の大きな転機となったのは、米国での研究留学です。多様な研究者と協働し、新しい視点や技術を学ぶことで、受賞研究をさらに掘り下げ、貴重な成果を得ることができました。この経験は、医師としての成長だけでなく、人間的な視野の拡大にもつながりました。令和4年4月より東邦大学医療センター佐倉病院に赴任し、内科学講座膠原病学分野（佐倉）の新規開設に携わりました。臨床・教育・研究に尽力し、佐倉病院および地域医療の発展に貢献できるよう努めています。最後に、母校の100周年という特別な機会に、これまで支えてくださった全ての方々に心から感謝申し上げます。これからも研究と臨床を通じ、良き臨床医を目指して邁進してまいります。

## 2014年度東邦医学賞と基礎研究を振り返って



受賞年度：2014年度  
 受賞時：東邦大学医療センター佐倉病院産婦人科 助教授  
 現所属：東邦大学医療センター佐倉病院産婦人科 准教授  
 高島 明子

私は2007年から8年間、医学部免疫学教室の垣内史堂前教授、石川文雄前講師の御指導のもと、着床から胎盤形成期のマウスを扱う基礎研究をさせていただきました。研究成果は2013年に“Uterine Natural Killer Cells Severely Decrease in Number at Gestation Day 6 in Mice”のタイトルでBiology of Reproductionにpublishされ、本論文で学位を取得し、2014年度東邦医学賞を頂きました。免疫学教室で佐倉産婦人科の基礎研究は初めてで、週1日の研究という時間制約もあり、論文掲載まで長い時間がかかりました。大学院生でもない自分が研究を始めたのは、臨床の症例数を重ねてスキルアップをし、臨床研究を行っても特に佐倉の地では業績に限界があり、それを打破する為でした。研究成果は国際免疫学会をはじめ多くの学会で発表する機会を得、貴重な業績となりました。同時に研究に関わる事務作業、研究基金の獲得法など研究に関わるノウハウを知る機会でもありました。2012年、2013年の東邦大学プロジェクト研究採択もその一つです。もうひと踏ん張りして科研費の採択ができていたら、今後のキャリアアップがスムーズであった筈、とそれが心残りです。基礎研究の経験は、現在教室責任者として医局運営をする上で貴重な機会であり、関係各位に厚く御礼申し上げます。

## 当初の目的を超えて： ヘムの1電子酸化体における鉄(IV)と ポルフィリンラジカルの平衡の発見



受賞年度：2014年度  
 受賞時：東邦大学医学部化学研究室 講師  
 現所属：東邦大学医学部化学研究室 准教授  
 池崎 章

東邦大学創立100周年に祝意を表す。私はヘムタンパク質の機能を解明するモデル研究をしてきた。3価の鉄ポルフィリンからの1電子酸化体は、鉄から電子が取られた赤色の4価鉄ポルフィリン(1)か、ポルフィリン環から電子が取られた緑色の3価鉄ポルフィリンラジカル(2)である。極めて例の少ない1の新たな合成を試みると、調製した溶液は赤色を呈した。赤色は1の特徴であるため、喜びながら測定を開始したが、ラジカルに特徴的なシグナルが観測されたので、2であったのかと落胆した。測定中に赤色の理由を考え、1と2の中間的な性質、1と2の平衡状態の発見に気がついた。この概念は従来になく、当初の目的よりも重要だと思いついた。追求するとこのことが明らかとなり、英国王立化学会Chem. Commun.誌のInside Front Coverを飾った。今振り返ると東邦大学100年の歴史の一部にこのような研究ができたのは光栄に思う。

## EGFR 遺伝子変異陽性肺癌における BIM 遺伝子多型の臨床的意義

受賞年度：2015 年度

受賞時：東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科（大森） 講師

現所属：東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科（佐倉） 准教授  
磯部 和順



本受賞論文は、日本人の EGFR 遺伝子変異陽性肺癌において、BIM 遺伝子多型が EGFR-TKI の耐性に関与することを報告した論文です。BIM とは BCL2 ファミリーに属するアポトーシス促進因子です。EGFR-TKI によるアポトーシス誘導には、BIM の発現上昇が必要であり、この遺伝子多型があると、EGFR-TKI に対する自然耐性が誘導されます。その後、BIM 遺伝子多型と BIM の mRNA 発現の関連性について報告しました (Isobe K et al. Cancer Genomics & Proteomics. 2016, Isobe K et al. Oncology Reports. 2018)。また、BIM 遺伝子多型の国際コホート研究にも参加しました (Soh SX, Isobe K, et al. Oncotarget. 2017)。本受賞が励みになり、EGFR 遺伝子変異陽性肺癌の個別化治療の基盤になる様々な研究に関わることができ、感謝申し上げます。最後に東邦医学会雑誌の世界への発信を心より願います。

## 未熟児網膜症眼血流研究

受賞年度：2016 年度

受賞時：東邦大学医学部眼科 講師

現所属：東邦大学医学部眼科 准教授  
松本 直



未熟児網膜症 (ROP) の診療をはじめて 20 年ぐらいになる。ROP の治療基準には眼底血管の拡張、蛇行を判断する必要がある。しかし、その判断は曖昧で絶対的ではなく、数値化できれば良いと考え、眼血流と血管変化について研究を始めた。成人と違い検査が難しく、新生児をあやし、寝かせるところから測定が始まり、そっと眼瞼を開けて検査する。1 例目の検査がうまくいきすぎて後には引けなくなったが、始めたことを後悔することも多々あった。なんとか、正常新生児の眼血流を測定し、その検査の再現性を報告した論文で東邦医学会賞をいただき、大変嬉しく思い、研究の励みにもなった。その後、重症 ROP で眼血流が増加し、治療で減少することを報告させていただいた。新生児、特に未熟児の眼血流を測定するのは困難であり、現在は測定機器を改良し検査範囲の拡張に努力しているが、困難を極めている。いずれ新しい報告ができれば良いと考えている。

## 呼吸器感染症の専門家を志して

受賞年度：2016 年度

受賞時：東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科学分野（大森）シニアレジデント

現所属：東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科学分野（大森）講師  
ト部 尚久



私が微生物・感染症学講座で館田・石井両教授にお世話になったのは2013～2014年のことです。真菌に興味を持ち、「真菌研究をしたい」と石井良和教授に相談したところ、腎移植患者で集団発生したニューモシスチス肺炎（PCP）が同一株によるものかを分子疫学的に解析する研究を提案していただきました。当時、次世代シーケンサーの導入計画があり、国立感染症研究所で技術を学ぶ機会を得ました。基礎研究に必要な遺伝子操作の習得には苦労しましたが、東邦医学会賞を受賞できたのは幸運でした。PCPの集団感染が発生した際、感染管理部の方がoutbreakと判断して菌株を保存してくださったこと、研究を提案し丁寧に指導してくださった石井教授、多くの方々のご協力のおかげです。2015年に帰局後、肺非結核性抗酸菌症専門外来を開設し、今年で10年となります。まだ10年前に思い描いていた呼吸器感染症の専門家にはなれていませんが、今後も精進を重ねてまいります。

## HFpEF と心筋シンチの研究

受賞年度：2018 年度

受賞時：東邦大学医学部内科学講座循環器内科学分野（大森）助教

現所属：東邦大学医学部内科学講座循環器内科学分野（大森）講師  
橋本 英伸



当時の研究では、心機能が保たれた心不全（Heart Failure with Preserved Ejection Fraction；HFpEF）の概念がトピックとなり始めた時期であり、有効な治療法や予後因子は、まだ解明されていませんでした。私は、東邦大学大森病院に多くの心臓核医学のデータがあったことから、HFpEF症例と代謝シンチの関連を調べたところ、代謝が低下した症例では予後不良であることを証明しました。このことから、代謝シンチによる心筋代謝の評価が、予後予測に有用であることが示唆されました。この成果は米国の一流雑誌に掲載され、東邦医学会賞を頂くことができました。その後、世界的に実施された大規模臨床試験により、それまで心臓とは関連がないと考えられていた糖尿病治療薬がHFpEFの予後改善に寄与することが報告され、標準治療となりました。しかし、この治療薬がHFpEFに対してなぜ有効なのか、その明確なメカニズムは未だに解明されていません。現在、私たちは核医学がこの解明の鍵を握っているのではないかと考え、後輩の先生と研究を進めています。このような歴史のある賞を頂くことができ、大変光栄に存じます。ありがとうございました。

## 東邦発のバイオリソースの開発

受賞年度：2019 年度

受賞時：東邦大学医学部生化学講座生化学分野 助教

現所属：東邦大学医学部生化学講座生化学分野 講師  
村井 晋



2019年に非アポトーシス細胞死であるネクロプトーシスに関する研究論文で東邦医学会賞を受賞させていただきました。当時、ネクロプトーシスの研究は非常に活発だったものの、ネクロプトーシスが細胞の死後どのように生体応答を引き起こすかについて直接証明する方法はありませんでした。そこで生細胞におけるネクロプトーシスを継続的にモニターできるバイオセンサーの開発に着手し、運良く成功することができました。さらに研究を進展させ、マウス急性腎疾患モデルにおけるネクロプトーシスとその後の組織傷害についてリアルタイムにモニターすることに成功しました。現在、開発したバイオセンサーは国内外で高く評価され、さまざまな研究の推進に寄与しております。東邦発のバイオリソースを開発できたことは私にとって誇らしい成果であり、指導いただいた中野裕康教授、共同研究者の方々、また選考していただいた先生方に深く感謝申し上げます。

## 最先端との出会いと新たな挑戦

受賞年度：2020 年度

受賞時：東邦大学医療センター大橋病院脳神経外科 准教授

現所属：東邦大学医療センター大橋病院脳神経外科 教授  
齋藤 紀彦

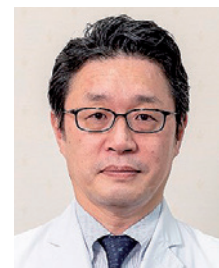


この受賞論文は、留学先である MD Anderson Cancer Center での研究を基にしています。MD Anderson Cancer Center での研究生活は、まさに「世界の最先端」との出会いでした。その環境に身を置くことで、私は研究者としての視野を広げ、貴重な経験を積むことができました。この経験は、私の人生において大きな財産となりました。しかし、帰国後の研究環境の変化は予想以上に大きく、モチベーションを保つのが難しい時期もありました。それでも、努力を重ねることで、結果として東邦医学会賞を受賞することができ、今後の研究への大きな励みとなりました。

脳腫瘍の研究に取り組む中で、私はこの病が持つ謎と向き合い、時には人類がこの病に立ち向かい続けることの意義について考えることがあります。それでも、先人たちがそうしてきたように、私もまた、未来の患者さんに少しでも笑顔をもたらすことができるよう、自分の研究が次世代の研究者たちの基盤となることを信じて、もう少し頑張りたいと思います。

## 2021 年度東邦医学会賞を受賞して

受賞年度：2021 年度  
 受賞時：東邦大学医学部皮膚科 准教授  
 現所属：東京歯科大学市川総合病院皮膚科 教授・部長  
 石井 健



私は 2012 年から 2022 年まで東邦大学皮膚科に准教授として勤務しておりました。

2021 年に東邦医学会賞を受賞する機会をいただきました。私の専門分野は自己免疫性水疱症ですが、この論文は、病的活性測定のためのビーズ凝集法を開発し天疱瘡血中の自己抗体による水疱形成機序を解析した内容になります。この研究は、東邦大学に赴任してから立ち上げたオリジナルの課題であり、在籍中に成果を発表することができ、評価していただけたことを大変光栄に思っています。2022 年 10 月から東京歯科大学市川総合病院の皮膚科に教授、部長として赴任しております。東京歯科大学市川総合病院は歯科大学付属の総合病院というユニークな病院です。皮膚科では、医科と歯科との連携をすすめ、粘膜疾患に対応する口腔粘膜外来を開設しています。水疱症は粘膜症状を有する症例が多く、今後は、歯科の先生方とも協力しながら、臨床と研究の両面で新たな展開を図っていかれたらと思っています。

## 2022 年度東邦医学会賞を受賞して

受賞年度：2022 年度  
 受賞時：東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科学分野（大橋）講師  
 現所属：東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科学分野（大橋）准教授  
 小高 倫生



臨床研究者の私にとって、東邦医学会賞を受賞したことは、特別な達成感をもたらしました。実際に、患者さんとの関わりを通じて得た知見が、認められたことなので格別なものでした。

当時、医局長をしながらの研究活動には多くの苦勞が伴いました。過去の膨大なデータを収集して解析する過程は、非常に手間がかかり、忍耐を要しましたが、その一つ一つのデータが、非結核性抗酸菌症の治療法の改善や、東邦大学の後輩のため、またさらなる医学の発展につながると信じて、取り組みました。

現在は、受賞を機に新たな研究プロジェクトに着手しております。東邦医学会賞を受賞した肺 MAC 症と免疫応答の関係についての臨床研究を実施しております。

今後も東邦医学会賞の受賞の重みを胸に刻み、東邦大学の発展、また医学の進歩のために、今まで以上に頑張っていきたいと思っています。

## 多摩川にさらす手作りさらさらに 生を衛る（衛生学）教育・研究

受賞年度：2022 年度  
受賞時：東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野 講師  
現所属：東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野 准教授  
道川 武紘



.....

本学創立 100 周年記念にあたり、寄稿する機会を頂きましたことに厚く御礼申し上げます。私にご縁を頂いて、創立 93 周年（2018 年）に西脇祐司教授が統括する社会医学講座衛生学分野に着任し、環境・社会とのかかわりあいの中で健康問題をとらえそれを解決する衛生学の中で環境保健の教育・研究を担当しています。医学会賞受賞論文は、本学で新規性のある研究をと掲げた課題「大気汚染の周産期影響にかかる環境疫学研究」の一環として実施したもので、かつ着任後に代表として獲得した文部科研費の成果でもありましたので、ようやく本学の一員に加わった気がして喜びもひとしおでした。現在も建学の精神“自然・生命・人間”を念頭に、受賞課題を発展させるべく大森病院産婦人科（中田教授）との共同研究などを進めております。また、より良き臨床医育成のための学生教育にも注力しておりますので、今後ともご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

## がん微小環境における線維芽細胞を介した Interleukin (IL)-11 サイトカインシグナルの解明

受賞年度：2022 年度  
受賞時：東邦大学医学部生化学講座病態生化学分野 助教  
現所属：東邦大学医学部生化学講座病態生化学分野 講師  
仁科 隆史



.....

私たちは、サイトカイン IL-11 の新規発現レポーターマウスを樹立し、大腸癌モデルを用いて、IL-11 シグナル機構を詳細に解析しました。その結果、IL-11 が癌細胞周囲の間質線維芽細胞で特異的に産生され、オートクリン・パラクリン機構を介して腫瘍形成を促進することを発見しました (Nishina et al., *Nature Communications*, 2021)。本研究は、プロジェクト開始から論文発表まで 9 年の歳月を要しました。生化学講座の出口裕助教、竹田若水大学院生をはじめ、学内の多くの先生方との緊密な共同研究により、この成果を達成することができました。現在までに、本論文は三大誌を含む 70 近くの論文で引用されています。

このような研究成果が認められ、60 年以上の歴史を持つ東邦医学会賞を受賞できたことを、大変光栄に存じております。現在も、この研究をさらに発展させるべく、多くの先生方との共同研究を継続しています。また、本研究を通じて構築された学内の共同研究ネットワークは、他の研究プロジェクトの推進にも大きく貢献しています。今後も、東邦大学から世界に向けて研究成果を発信し続けることで、基礎医学の発展に貢献していきたいと考えています。最後に、長年にわたりご指導いただいている中野裕康生化学講座教授に深く感謝申し上げます。

## コロナ禍での研究活動と学内共同研究，その実り

受賞年度：2023 年度

受賞時：東邦大学医学部生化学講座病態生化学分野 准教授

現所属：東邦大学医学部生化学講座病態生化学分野 准教授

山崎 創



自身で長く手掛けてきた転写調節因子を腸上皮で欠損させた遺伝子改変マウスを解析した論文です。このマウスでの表現型が初めて確認できたのは、コロナ禍に入って間もなくのことでした。生活面で制限の多かった時期ですが、新しい解析結果を楽しみに日々実験しました。健常な個体では小腸の下流部に限定的なタイプの腸内細菌が、変異マウスの腸管では上流部分にも存在するという予備データを得て、その様子を視覚的に捉えられないかと思っていたところに、解剖学講座微細形態学分野の恒岡先生・船戸先生が開発された新しい技術の論文を目にしました。早速お二人に共同研究のお願いに伺い、数ヶ月後には小腸の各部位のマーカーと重ねられた、期待通りの見事な写真を見せていただくことができました。実りある学内共同研究の末に、歴史ある東邦医学会賞をいただくことができ大変光栄です。現在は別な変異マウスの解析でヒトの疾患と関連した新しい表現型を見出しつつあり、楽しみが続いています。

## 東邦医学会賞を受賞して

受賞年度：2023 年度

受賞時：東邦大学医療センター大森病院膠原病科 院内助教

現所属：東邦大学医療センター大森病院膠原病科 助教（任期）

山田 善登



研究開始当時、それまでの臨床から基礎研究に頭を切り替えることや、より丁寧さが求められる基礎研究に慣れるまで暫く苦慮した記憶があります。ただ、当科で継続して行っていた間質性肺炎モデルマウスの研究に着手し、指導教官や先輩の熱心な御指導のもとマウスの飼育や実験、結果の解析など一つ一つ学んでいくことができました。思うような結果が出ず方針転換が必要となった際もここまでの結果は無駄にはならないから、という指導教官のコメントもあり、次に切り替えて取り掛かることができました。論文がアクセプトされ、学位論文として認定、さらに本賞受賞の際は、私個人の力ではなく、これまで自分を指導してくださった先輩や、自分を支えてくれた医局員皆のお陰であると改めて感じることができました。今後は、臨床において関節リウマチ患者の間質性肺疾患について研究を開始しております。これまで学んだことを生かして更に精進して行きたいと思えます。

## 想定外の道筋が導いた研究の真実

受賞年度：2024 年度

受賞時：東邦大学医学部生化学講座生化学分野 助教

現所属：東邦大学医学部生化学講座生化学分野 助教  
関 崇生



肝臓の線維化進展に関わる因子として FGF18 を同定する研究に携わり、様々な技術的チャレンジと予想外の展開を経験しました。肝臓の線維化において中心的な役割を果たす肝星細胞は、通常は肝臓の血管周囲に存在し、ビタミン A を貯蔵する細胞ですが、肝臓が傷害を受けると活性化して線維化を引き起こします。当初、単離した肝星細胞に FGF18 を処理しても線維化関連遺伝子の発現上昇が見られず苦心しましたが、FGF18 過剰発現マウスでの肝星細胞の増加という現象から、新たな可能性を見出すことができました。

研究過程では、BD Rhapsody を用いた 1 細胞 RNA 解析の習得や、肝星細胞の単離技術の確立にも苦労しました。順天堂大学の先生方のご指導を仰ぎながら、一つ一つ技術的な壁を乗り越え、FGF18 が肝星細胞の増殖を促進することで線維化を引き起こすという新しい知見を得ることができました。

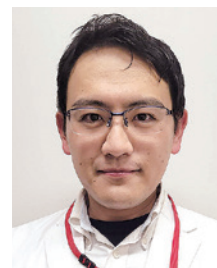
東邦医学会賞受賞を励みに、今後も固定観念にとらわれず、柔軟な発想で研究に取り組んでいきたいと考えています。

## 研究をとおした気持ちの変化

受賞年度：2024 年度

受賞時：東邦大学医療センター大橋病院脳神経内科 助教

現所属：東邦大学医療センター大橋病院脳神経内科 助教  
内 孝文



初めから研究を志す人はどれ程いるだろうか。私は何となく大学院に入学し、研究に触れ、学びながら、徐々に自分で解き明かしたいと考えるようになった。青写真を描けぬまま予備実験をはじめ、コロナ禍で試薬が入手不能となるトラブルが生じ、試薬を変えて実験を再開した。しかし、あれも調べたい、これも知りたいという気持ちから実験予算が不足するという事態も起こした。指導教授にも大変なご迷惑をおかけした。実験結果を形にできた際は、安堵とともに次は何を調べようかという気持ちがあった。この瞬間、実験・研究は面白いと実感した。このような経緯がゆえに東邦医学賞に選出していただけたことは望外の喜びである。現在、自己免疫性末梢神経炎の慢性モデルを用いて炎症機構の解析を行っている。自分もまだ研究者として駆け出しだが、これから医師になる方々や研修医の先生方にも是非、研究の面白みに触れて研究の道も将来の選択肢に加えていただきたい。