

# The Future is Now

## A Fascinating Era for Hematology

2019.10.11<sup>金</sup> - 13<sup>日</sup>

東京国際フォーラム

会長：小松 則夫

順天堂大学医学部内科学血液学講座

学術集会開催直前号



双雲  
印

JSH  
TOKYO  
2019

主催校事務局 順天堂大学医学部内科学血液学講座  
運営事務局 第81回日本血液学会学術集会 運営事務局  
〒102-0075 東京都千代田区三番町2  
株式会社コンベンションリンケージ内  
TEL: 03-3263-8688 FAX: 03-3263-8693  
E-mail: jsh2019@c-linkage.co.jp

<http://www.jshem.or.jp/81/>



# 第81回 日本血液学会学術集会

JSH

The 81st Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology

## 学術集会のみどころ

# 次代を担う若き研究者に「夢」を 楽しく満足度の高い学術集会に

第81回日本血液学会学術集会が、2019年10月11日～13日の3日間にわたって、東京国際フォーラム（東京都千代田区）で開催される。テーマは『The Future is Now』。20世紀の米国を代表する文化人類学者のMargaret Mead女史の言葉を借りた。

「この言葉が意味するところは、“未来は、いま行っていることの結果”。

一人ひとりが抱く夢に向かって今から行動しようという意味を込めた」と

会長の小松則夫氏（順天堂大学医学部内科学血液学講座）。

「参加者にわくわくしてもらえる学術集会にしたいと、いろいろと知恵を絞った」と語る

小松氏に、新しい企画を中心に学術集会のみどころを聞いた。

（本記事の出典元：血液専門医と医療関係者のための情報サイト「Hematopaseo (<https://hematopaseo.jp>)」）

本学術集会のメインビジュアルにもなっている「夢」。これは小松氏が最も大切にしてきた言葉でもある。今回の特別講演（Special Lecture）は従来の1つから3つに増設し、輝かしい功績を挙げた3人の演者を招いて、若かりし頃に抱いた夢をどのように実現していったのか、若者へのメッセージも含めて講演していただくこととした。

### ■ 特別講演では「夢」を感じてもらいたい ノーベル賞受賞の大隅良典氏などが 登壇予定

特別講演1～3にはそれぞれノーベル生理学賞を2016年に受賞した生物学者の大隅良典氏（東京工業大学科学技術創成研究院細胞制御工学研究センター）、Malcolm K. Brenner氏（米Baylor College of Medicine）、Hugues de Thé氏（仏Collège de France）の3人が登壇する。

細胞質内のタンパク質や細胞内小器官を分解するシステムであるオートファジーのパイオニアである大隅氏は、一連の研究によって2016年にノーベル生理学賞を受賞した。大隅氏のオートファジー研究は、当初はあまり注目されていなかったが、海

外でいち早く評価され現在のようない大潮流となった経緯がある。小松氏は「研究しながら、大隅先生がどのように着想し、どのような思いで自身のアイデアを展開していったのかを語っていただきたい。同氏の体験は、血液学を志す若い研究者にも大きな刺激と励みを与えることになると思う」と期待する。

Brenner氏は現在の腫瘍免疫学のトップランナー。キメラ抗原受容体T細胞（CAR-T）の臨床研究で知られ、固形がんに加え、ホジキンリンパ腫



本学術集会会長の小松則夫氏

の治療にも注力している。最近では、治療の安全性を高めるために、任意のタイミングでT細胞にアポトーシスを引き起こすことができる次世代型のCAR-T療法も開発中だ。当日は、腫瘍免疫学の最先端の知見が披露されることになる。

de Thé氏のテーマは急性前骨髄球性白血病(AML)の治療。小松氏はAMLについて「私が学生の頃は診断された患者さんの多くは1カ月以内に亡くなられたものだった」と振り返る。しかし、オールトランス型レチノイン酸(ATRA)の導入を契機に、予後が大幅に改善し、現在は5年生存率が80%を超えるまでになった。小松氏は「白血病治療の歴史の劇的な転換について知ることは、これからの新しい治療法の開発に資するものが大きいはず」と力を込める。

## ■ 会長シンポジウムはAIとMPN インターフェロンの復権に注目

「会長シンポジウムも従来の1つから2つにした。2つ目は、私の専門である骨髄増殖性腫瘍(MPN)になった。MPNのオンパレード」と小松氏は笑う。

IBMのWatsonが日本でいち早く導入された分野が造血管腫瘍の診断支援であった。この事実が物語るように、血液学とAIには高度な親和性がある。しかし、AIを実際の医療に導入するかはまだ手探りの状態だ。会長シンポジウム1『AIと未来医療』では、AIによる臨床研究の最適な設計や診断支援の可能性をAIの専門家と血液内科医らが議論する。

会長シンポジウム2『骨髄増殖性腫瘍の新時代』では、国際的な臨床試験の最新情報から患者のQOL維持についてまでを欧米と日本の研究者らが討議する。小松氏は「いずれも重要な演題だが、とりわけMPN治療の転換点になるかもしれないと期待されるのが“インターフェロン”の復権だ」と指摘する。

MPNの現在の標準治療はヒドロキシウレアが中心。しかし台湾のPharmaEssentia社が開発したPEG化インターフェロンは、ヒドロキシウレアを上回る奏効率と安全性を示し、欧州医薬品庁(EMA)



第81回日本血液学会学術集会のポスター  
書道家 武田双雲氏書き下ろしの「夢」

で承認され、米国食品医薬品局(FDA)も審査中だ。日本でも導入が検討されている。

このシンポジウムでは、Jean-Jacques Kiladjian氏(仏Paris Diderot University)が、PEG化インターフェロンの新しい剤型の登場によって、MPNの治療体系にどのような革新がもたらされるかについて展望する。関連して開催されるAsian Joint Panel Discussionでは、日本、中国、台湾、タイ、韓国からMPNの専門家が集まり、アジア地域におけるMPNの疫学、診断、治療の現状を話し合う予定だ。

## ■ 新企画の聴衆参加型「Clinical Debate」 「ポスターセッション」はより快適に 参加者はスマホが必須

「本学術集会で一番の目玉」と小松氏が胸を張る企画が、Clinical Debateだ。臨床現場で判断が分かれるテーマについて2人の専門医が、本気の議論を戦わせ、会場の聴衆の投票によって勝敗を決する。「臨床現場で遭遇する重要な問題の多くには正解がない。そこをあえてPro/Con形式のディベートをすることで、参加者も含めた深い議論とな

ることを期待している」と小松氏。演者には勝敗によって少し大ききの違うトロフィーを贈呈する予定とのことで、会場も盛り上がりそうだ。ディベートのテーマは、悪性リンパ腫と多発性骨髄腫が2つずつ、急性骨髄性白血病(AML)、骨髄異形成症候群(MDS)、骨髄増殖性腫瘍(MPN)、慢性骨髄性白血病(CML)の計8つ。聴衆の投票にはスマホのアプリを使用するので、参加者はスマホの持参が必須だ。

スマホはポスターセッションでも活躍する。これまでの学術集会におけるポスターセッションは会場が混雑し、演者の声も周囲の騒音にかき消されるなど、「見えない、聴こえない、混雑しすぎ」という不満が参加者から多く聞こえていたという。こういった長年の課題を解決すべく、小松氏はポスターセッションにスマホを使用したシステムを導入した。スマホのアプリを使い、聴きたい演者にチャンネルを合わせることで、マイクを通して発信された音声のみをスマホから聴くことができるようにする。聴衆からの質問もマイクを通して行う。「スマホがないと楽しさ半減。ポスターセッションに至っては、聴くこともできない。参加者は、スマホを忘れずに」と小松氏は呼びかける。

本学術集会オリジナル  
デザインの手帳チョコ



TEMBEAのコングレスバッグ。生地はナチュラルとブラックの2色で、キャメルとブラックのレザーハンドルの組み合わせで計4種類。

## ■ 会長講演は“ウルトラセブン細胞株”と歩んだ研究人生

血液内科医として働きながら基礎研究も続けてきた小松氏の研究者人生は、白血病細胞株「UT-7」とともにある。会長講演のテーマは『UT-7とともに歩んだ血液人生』だ。

急性白血病患者から分離した白血病細胞の多くは2週間くらいで死んでしまうが、その中から永遠に生き続ける細胞の樹立に成功したのがUT-7細胞株だ。多くの細胞が死ぬ中で蘇り増殖してくるこの細胞株に小松氏はTVのヒーローのウルトラセブンを重ね、UT-7と命名した。

UT-7細胞株にはエリスロポエチンを添加すると赤血球系細胞(UT-7/EPO)に分化し、トロンボポエチンを添加すると巨核球系の細胞(UT-7/TPO)に分化するなど、使用するサイトカインの違いによって様々な亜株を生み出すというユニークな性質があり、世界の研究室で培養され、研究に供されるようになった。

小松氏の研究室では最近でも、本態性血小板血症や原発性骨髄線維症の患者に検出されるカルレティクリン(CALR)遺伝子変異をUT-7/EPOやUT-7/TPOに導入し、その機能を解析しており、依然としてUT-7とその亜株たちは、小松氏の研究人生になくってはならないものになっている。

「UT-7細胞株は私の研究の最大の成果であるとともに、私の研究人生そのもの。会長講演では私の研究人生を総括し、後輩たちにメッセージを残したい」と小松氏は語る。

## ■ ポスターは思いを込めた「夢」一文字 コングレスバッグ、ポケットプログラム、 椅子にも気配り

学術集会のポスターに書かれた「夢」の文字は、小松氏自らが書道家の武田双雲氏に依頼した。ビールのラベルなどに様々な「夢」の文字を書いた武田氏は、小松氏の依頼を快諾。「夢」に、血液の象徴である赤い珠が描かれ、それを抱えた

## モーニングセミナーは 帝国ホテルのパンがお出迎え



朝7:55からスタートするモーニングセミナー。会場を訪れた参加者は、入り口近くに用意された焼きたての香ばしいミニデニッシュの山と温かいコーヒーを目にすることになる。会場に近い帝国ホテルから運びこまれたミニデニッシュたちだ。焼きたてのミニデニッシュをかじりながら、AMLの新薬や、多発性骨髄腫のより深い奏効、免疫チェックポイント阻害薬とCAR-T療法の併用などを勉強すれば、頭にもお腹にも嬉しいひとときになるかも。



龍が天に昇っていく。「まさに、メインテーマ『The Future is Now』のイメージになった」(小松氏)。打ち合わせで小松氏は武田氏の血液学の知識に驚いたという。「血液に興味を持ち、勉強しているということで、会話の中にマクロファージなどの単語が出てくるので、驚いた」と振り返る。文は人なり、書もまた人なり。

ここ数年、会長のこだわりが話題となるコングレスバッグ。今年も、TEMBEA (<http://torso-design.com/>) のバッグが採用された。肩掛け用の革紐が、バッグの側面に取り付けられているところがポイント。紐が付いている面を体の側にする肩に掛けたまま、抄録などの内容物を取り出すことができ、反対側にして肩に掛けると、中が他人から見られなくなるというアイデアが盛り込まれている。

ポケットプログラムはリング綴じにした。これまでの平綴じタイプのポケットプログラムでは、ページを開く場合に両手を使う必要があった。リング綴じにしたことで、片手でページを眺めることが容易に。「荷物の煩わしさを最小限にして、学会に集中できるように」という小松氏の気遣いがここにも表われている。

会場となる東京国際フォーラムは、様々な学会の学術集会在開催される。有楽町駅に近く便利な立地で、周辺には飲食店も多い。泣き所は、会場外に設置された椅子が少ないこと。疲れても、ちょっと

腰を下ろす場所がない。そこで、本学術集会では、段ボールで組み立てる立方体型の腰掛け椅子を用意することに。

協賛した企業に提供を依頼し、しかもそのデザインを各社に委ねた。かくして、10数社の簡易椅子のデザインが競演の形に。当日は、様々なデザインの椅子が学会場を彩ることになるだろう。

それから、東京国際フォーラムでもし迷ってしまったらPepper(ペッパー)君を探してほしい。学会場に設置された5台のペッパー君が日本語、英語、中国語の3カ国語で行きたい場所を案内してくれるはずだ。

ヘマトパセオ

Hematopaseo

会員登録(無料)で全情報が見られる!  
定期情報誌が届く!

『Hematopaseo』は、血液疾患の最新の知見に基づいた診療や研究に関する情報および血液領域に携わる人のインタビュー記事などを、ウェブサイトと定期情報誌で提供しています。ウェブサイトから会員登録いただくと、血液関連の学会取材記事などウェブサイト限定のコンテンツもご覧いただけます。また、会員の方には、定期情報誌『Hematopaseo』(年3回発行予定)を毎月お届けします。

『Hematopaseo』会員登録はこちらから  
(登録・利用は無料)

<https://hematopaseo.jp>



※定期情報誌のお届けは医師、薬剤師、看護師、医学生・医療系学生、および一般企業を除く医療関連機関にご所属の方に限らせていただきます。

## 見どころ、聴きどころ満載の3日間!ぜひこの機会をお見逃しなく!!

### 主要プログラム(抜粋)

会長講演 DAY 1 | 10月11日(金)13:50-14:20

UT-7 とともに歩んだ血液人生

小松 則夫 順天堂大学医学部内科学血液学講座

特別講演 1 DAY 1 | 10月11日(金)14:20-15:10

30年の酵母を用いたオートファジー研究から見えてきた  
細胞内リサイクル機構

大隅 良典 東京工業大学 科学技術創成研究院

特別講演 2 DAY 3 | 10月13日(日)13:30-14:20

Will cell therapy for hematological malignancy be a panacea?

Malcolm K. Brenner

Center for Cell and Gene Therapy, Baylor College of  
Medicine, Houston, Texas, USA

特別講演 3 DAY 3 | 10月13日(日)13:30-14:20

Acute promyelocytic leukemia cure by  
retinoic acid and arsenic

Hugues de Thé Collège de France, Paris, France

会長シンポジウム 1 DAY 1 | 10月11日(金)15:20-17:30

AI と未来医療

AIによる臨床研究の最適な設計や診断支援の可能性を  
AIの専門家と血液内科医らが議論します。

合原 一幸 東京大学 生産技術研究所

横山 和明 東京大学 医科学研究所附属病院 血液腫瘍内科

山本 陽一朗 理化学研究所 革新知能統合研究(AIP)センター 病理情報学チーム

大坂 顯通 順天堂大学 大学院医学研究科 次世代血液検査医学講座

会長シンポジウム 2 DAY 2 | 10月12日(土)9:00-11:10

骨髄増殖性腫瘍の新時代

国際的な臨床試験の最新情報から患者のQOL維持についてまでを  
欧米と日本の研究者らが討議します。

Robert Kralovics Medical University of Vienna, Laboratory Medicine, Austria

荒木 真理人 順天堂大学大学院医学研究科 輸血・幹細胞制御学

Alessandro Vannucchi CRIMM, AOU CAREGGI, University of Florence, Italy

Jean-Jacques Kiladjian Clinical Investigations Center, Saint-Louis Hospital, France

Ruben A Mesa UT Health San Antonio MD Anderson Cancer Center, USA

Asian Joint Panel Discussion DAY 2 | 10月12日(土)14:50-17:00

アジアにおける骨髄増殖性腫瘍の疫学・診断・治療

日本、中国、台湾、タイ、韓国のMPNの専門家がアジア地域における  
MPNの疫学、診断、治療の現状を話し合います。

Zhijian Xiao

Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College,  
MDS and MPN Centre, Blood Diseases Hospital, China

Chien-Chin Lin

National Taiwan University Hospital, Department of Internal Medicine,  
Division of Hematology, Taiwan

Pongtep Viboonjuntra

Department of Internal Medicine, Prince of Songkla University, Thailand

Junshik Hong

Seoul National University College of Medicine, Department of Internal Medicine,  
Republic of Korea

Rabindra Kumar Jena

SCB Medical College and Hospital, Cuttack, Utkal University Odisha, India,  
Clinical Hematology, India

Kiat Hoe Ong

Department of Hematology, Tan Tock Seng Hospital, Singapore

Yoko Edahiro

Department of Hematology, Juntendo University

### 新企画プログラム

白熱必至!聴衆参加型「Clinical Debate」

～あなたの一票で勝敗が決まります!

臨床現場で判断が分かれるテーマについて2人の専門医が  
本気の議論を戦わせ、会場の聴衆の投票によって勝敗を決します。

テーマ:

悪性リンパ腫(ML)・多発性骨髄腫(MM)・

急性骨髄性白血病(AML)・骨髄異形成症候群(MDS)・

骨髄増殖性腫瘍(MPN)・慢性骨髄性白血病(CML)

聴きやすい「ポスターセッション」

スマホアプリで聴きたい演者のチャンネルに  
合わせると、マイクを通して発信された音声を  
スマホを通して聴くことができます。

当日は  
スマホのご用意を  
お忘れなく!



Opening Ceremony DAY 1 | 10月11日(金) 13:10~13:50

ミニコンサート DAY 2 | 10月12日(土) 18:30~19:00

その世代を代表するヴァイオリン  
奏者、奥村 愛。精力的なりサイタル  
活動に留まらず、子ども向けコン  
サートのプロデューサーや小沢健二や  
渡辺香津美との共演などジャンルの  
枠を越えて活躍する人気ヴァイオ  
リニストのスペシャルステージ。  
是非お楽しみに!

ピアノ:加藤昌則



会員懇親会 DAY 2 | 10月12日(土) 19:20~21:00

会場: 東京會館

会費: 会員・学生 3000円

非会員 5000円

※詳細はWEBを参照ください。

Closing Ceremony DAY 3 | 10月13日(日) 16:40~16:50