October 2021

# 目次

第44回日本造血・免疫細胞療法学会総会のご案内	ii
2022年度評議員応募申請についてiii - :	iv
造血細胞移植功労賞/日本造血・免疫細胞療法学会学会賞 2021年度受賞候補者推薦の募集について	V
WBMT報告 ······	vi
二次調査研究プレゼン審査 応募受付のご案内	vii
看護部会企画「小児専門病院における造血幹細胞移植患者へのリハビリテーション 介入の実際」… viii - :	ix
私の選んだ重要論文	X
施設紹介「福井大学医学部附属病院 血液・腫瘍内科」	xi
会員の声「虎の門病院 山本 久史 先生」	хij
各種委員会からのお知らせ····································	viii

#### ● 2021 学会度年会費について

本学会の事業年度は1月~12月となっております。2021学会年度年会費を未だご納入いただいていない方は、お早目にご納入いただきますようお願い致します。会員マイページからクレジットカードでのご納入も可能となっておりますので、ご検討いただけましたら幸いに存じます。

→学会HP「年会費について」

#### ● ご登録いただいているメールアドレスについて

本学会では、皆様に対する各種ご案内の多くをEメールにて配信しておりますが、昨今、アドレス変更の届出漏れが多く、メールが不達となる会員の方も多数みられます。一定期間、事務局からのメールが届いていない方は、一度、事務局 (jshct\_office@jshct.com) までお問合せくださいますようお願い申し上げます。

#### ● 本学会会員情報へのご登録内容変更につきまして

ご勤務先の変更等に伴いご住所、メールアドレス等会員登録情報に変更がございましたら、会員マイページよりご変更いただくか、Eメール、FAX等にてお早目に事務局までお知らせください。

→学会HP「登録情報の変更・休会・退会について」

【JSTCT事務局より】

# 第44回日本造血・免疫細胞療法学会総会のご案内

令和4年(2022年) 5月12日(木)・13日(金)・14日(土) 会場:パシフィコ横浜「ノース」

> 第44回日本造血·免疫細胞療法学会総会 会長 高橋 聡 東京大学医科学研究所 臨床精密研究基盤社会連携研究部門 同 附属病院 血液腫瘍内科 特任教授

日本造血・免疫細胞療法学会は、名称改変後の初めての学術集会を来年の5月12~14日に開催いたします。新型コロナウイルス感染状況次第ではありますが、十分な対策を取ったうえで、従来の横浜パシフィコに隣接して建てられた「ノース」を会場として、多くの皆様が揃ってご参加頂けることを目指し、鋭意、準備を進めています。

今年度に行われた学会名の改称は、これまでの移植医療について、造血幹細胞を用いた細胞療法という観点から見つめなおし、さらには遺伝子治療で培われてきた技術を免疫細胞療法に応用し、着実な臨床実績を重ねつつある最近の臨床技術の進歩を反映させたものです。本学会総会のテーマである「Transplant, Cell Therapy, and Beyond ―細胞療法、その先へ―」に込めました通り、進化し続ける造血細胞移植、免疫細胞療法の領域の現在地を確認し、これから進むべき方向についての考察を重ねることで、最新の科学の知見を医療に還元すべく、本学術集会を多くの知識の交流の場にしたいと考えています。

限界に挑戦し、次のステップに進むためには、臨床現場で起こる知見のフィードバックによって得られる新しい発想、若い能力が特に必要になりますが、我々がこれまで蓄積してきた知識と経験を共有する場を提供するとともに、若手医療者・研究者への支援という観点からも、本学術集会が少しでもその契機になるように努めたいと考えております。現在、一般演題の登録をお待ちしながら、企画を進めている特別プログラムを通じて、以下の実現を目指しています。

- 造血細胞移植・免疫細胞療法とその関連研究成果の交換
- 医療技術の向上につながる最新情報の提供
- 若手医療従事者・研究者による情報発信の支援
- 海外に向けて、わが国で得られた知見の発信と国際交流
- 学術集会終了後に継続可能なネットワーキングの構築

血液疾患の治療における造血細胞移植・免疫細胞療法への期待は年を追うごとに高まっておりますが、そのような社会的要請に応えるべく、皆様によって質の高い学術集会に育てて頂ければ幸いです。また、今回は特に、同じ会場に集まって直接、交流することを切望する多くの声を頂いております。もちろん安全には最大限留意しながら、3年ぶりになる現地開催の準備を進めております。風薫る5月の横浜の空のもとに、多くの皆様のご参加を心よりお待ち申し上げます。

# 2022年度 一般社団法人日本造血・免疫細胞療法学会 評議員応募申請について(概要)

#### ■ 申請期間

2021年10月18日(月)~11月19日(金)まで

本学会ホームページ<u>「会員専用ページ」</u>に掲載されている申請要項および申請様式をご参照の上、 上記期日までにご申請ください(申請方法については要項をよくご確認ください)。

#### ■ 応募申請条件

- ・2021年を含めた会員歴が5年以上の正会員(一般会員から正会員となった会員で通算5年以上の会員 歴がある方を含む)で、会費を完納しており、かつ選任年(2022年)の4月1日時点で満62歳以下の方。
- ・臨床系医師については日本造血・免疫細胞療法学会認定医の資格を有すること。

#### ■ 選考基準(必要条件)

一般社団法人日本造血・免疫細胞療法学会・定款並びに定款施行細則に基づいて選考されます。な お、当該年度の新規選出評議員数は理事会において決定されます。

- 1. 研究業績、医療業績、コメディカル貢献実績の3要素別に客観的に公平に選任する。
- 2. 専門性、地域性など学会運営上の必要性を考慮する。
- 3. 研究業績の客観的評価方法
  - ①造血細胞移植および細胞療法に関する基礎的および臨床的な業績のみを対象とする。申請者は、すべての研究業績(※)をリストアップし、造血細胞移植および細胞療法に関する論文に申請者自らがチェックしたものを提出する。
    - ※ 造血細胞移植および細胞療法に関する業績以外の業績も含めたすべての研究業績を指す。
  - ②英文研究業績については、以下の係数により算定したIF(Impact Factor)の合計をScientific Contribution Score (SCS)として評価する。

First author : IF  $\times$  1 Corresponding author : IF  $\times$  1

Second author: IF  $\times$  0.5 その他の著者: IF  $\times$  0.2

- ※ Equally contributed author は First author としてカウントする。
- ※「短報」「Letters to the Editor」については、原則、原著論文と同様にカウント、「Correspondence」については、原則、IFの算定には含めない。
- ③日本造血・免疫細胞療法学会雑誌 (Japanese Journal of Transplantation and Cellular Therapy) (旧:日本造血細胞移植学会雑誌、英語名称:Journal of Hematopoietic Cell Transplantation) に掲載された論文は、Provisional Impact Factor (PIF) を英文5点、和文2点として、上記②と同様に算定し、IF に準じるものとして SCS 算定に用いる。なお、造血細胞移植学会ワーキングループの成果発表論文に対しては、×1.5とする。
- ④APBMT学会誌 (Blood Cell Therapy) に掲載された論文はPIFを5点として上記③と同様にSCS 算定に用いる。

- ⑤「臨床血液」、「日本小児血液学会雑誌」、「日本小児血液・がん学会雑誌」、「日本血液学会雑誌(和文誌の時代)」等の和文学会誌に掲載された論文はPIFを1点として上記③と同様にSCS算定に用いる。
- ⑥国内外の学会のうち、「日本造血・免疫細胞療法学会(旧:日本造血細胞移植学会)」、「日本血液学会」、「日本小児血液・がん学会」、ASH(アメリカ血液学会)、EHA(ヨーロッパ血液学会) ISEH(国際実験血液学会)、ISH(国際血液学会)、EBMT(ヨーロッパ造血幹細胞移植学会)、ASTCT(アメリカ造血幹細胞移植学会)などにおける「特別講演」、「教育講演」、「シンポジウム」の筆頭演者についてはPIFを5点として上記③と同様にSCS算定に用いる。
- ⑦SCS 100点以上の候補者は優先的に選ぶ。
- ⑧医系候補の場合、10点以上のSCSを選任の条件とする。

#### 4. 医療業績

TRUMPに主治医として報告した2020年(昨年)までの移植症例数が50例(小児血液医の場合は30例)以上ある。施設が複数に渡っている場合は、各々の勤務(所属)期間におけるその施設での移植症例数を記入する。複数の主治医で担当していた症例を含めてもよい。TRUMPの一元管理番号および移植日を記入した一覧表を提出する。なお、従来定められていた一施設当たりの評議員数の上限(100例ごとに1名)は撤廃する。

- 5. 基礎系の研究者については、選考に際し、担当した移植症例数は問わず、研究業績(論文業績・発表業績)が十分であることおよび委員会活動をはじめとした諸活動による学会への貢献度等を個別に総合的に判断し、適格不適格を判定する。
- 6. 看護系、技術系、コーディネーターなどのコメディカルについても個人の医療業績によって評価する。従来定められていた一施設当たりのコメディカル全体としての評議員数の上限 (100 例ごとに1名) は撤廃する。
- 7. 地域性、委員会活動のような学会貢献度も勘案する。

# 造血細胞移植功労賞/日本造血・免疫細胞療法学会学会賞 2021年度受賞候補者推薦の募集について

2021年度の「造血細胞移植功労賞」および「日本造血・免疫細胞療法学会学会賞」の受賞候補者につきまして、下記規定に基づき、広く学会員からの推薦を募りたくご案内申し上げます。

- 造血細胞移植功労賞 規定
- 日本造血 · 免疫細胞療法学会学会賞 規定
  - ※規定内の「日本造血細胞移植学会」の表記は「日本造血・免疫細胞療法学会」と読み替えていただけますようお願い申し上げます。|

会員の皆様におかれましては、各賞の受賞者にふさわしいと思われる方がおられましたら、 ぜひご推薦いただきたく、お願い申し上げます。なお、各賞の受賞対象、推薦方法等につきま しては、以下をご参照ください。

皆様からのご推薦をお待ち申し上げております。

#### 【受賞対象】

#### ■ 造血細胞移植功労賞

日本の造血細胞移植の発展に永年貢献した功績のある者(医師1名、医師でない者1名)

#### ■ 日本造血・免疫細胞療法学会学会賞

造血細胞移植の進歩に基礎的にも臨床的にも貢献する独創的かつ顕著な研究成果を発表し、かつ将来さらなる発展が期待できる研究者(日本造血・免疫細胞療法学会会員歴5年以上の正会員であることが条件)

#### 【推薦方法】

下記の推薦状に必要事項をご記入いただき、印刷の上、2021年11月12日(金)までに、学会事務局までご郵送いただけますようお願い申し上げます。

#### 《推薦状》 • 造血細胞移植功労賞推薦状

• 日本造血 · 免疫細胞療法学会賞推薦状

#### 《**送付先**》 一般社団法人日本造血·免疫細胞療法学会事務局

〒461-0047 名古屋市東区大幸南1丁目1-20 名古屋大学医学部内

Mail: jshct office@jshct.com

TEL: 052-719-1824 FAX: 052-719-1828

# WBMT報告(2020,10~2021,9)

愛知医科大学病院造血細胞移植センター 小寺 良尚 (Co-chair, WBMT Standing Committee for Education/Dissemination)

先回本誌を借りてご報告して以降の約1年間のWBMTの動きをお伝えいたします。

この間は先回お伝えしたExecutive Committee (EC)、Standing Committee (SC) などの組織のメンバーは変わらずにWBMTを運営してきましたが、これまで創設からWBMTを指導してこられたProf. Mary Horowitzが名誉会員に推戴されました(これまでの名誉会員はWBMTをWHOの公認NGOとするのに貢献されたLuck Nowel氏とテノール歌手で世界の造血細胞移植振興に貢献されたJose Carreras氏)。

この1年もWBMTはWebを介して活動をつづけました。年3回のBoard Meeting、毎月の EC Meeting, Webになって逆にフットワークが良くなったためほぼ毎月になった7つのStanding Committee の Meeting 並びにこれら主催の各種 Webinar と、画面越しではあるもののお互いの顔 を見ながらのメンバーの交流はコロナ禍以前よりも盛んになっています。小生がCo-chairとし て関与しているEducation & DisseminationのStanding Committee に限ってもSept22,2020: Stem cell transplantation for multiple myeloma: a global perspective. (演者: A. Cowan USA, A. Karduss Colombia, M. Mohty France), April 29, 2021: Haplo-identical HSCT, Methods and practices around the globe. (演者:A. Bacigalupo Italy, XJ. Huang China, L Luznik USA), July 29, 2021: Quality & accreditation (演者: A. Srivastava India, C. Bachier USA, D. Niederwieser Germany) と、TCTや EBMTとはなるべく重ならないテーマと演者を選んでのWebinarが開催されてきました。視聴 率はいずれも高く、時差さえ気にしなければどこでも勉強できる点、この方式が将来とも続 くであろうことを予測させるものでした。演者の所属は、例えばChinaとかIndiaとか記され ていますが、WBMTはすでに国際組織であるものを束ねるSuper Societyですから、これらの 演者はAPBMTからの演者です。次のWebinarにはぜひ皆様方がJapan-APBMTとして演者に なっていただくことができるようなテーマを皆様と一緒に考えたいと思っています。WBMT/ WHO共催Workshopとそれに併設されるScientific Symposiumは2022年2月25~27日に Pakistan, Islamabadで開催予定です (President: Qamar-un-Nisa Chaudhly)。日本からはShinichiro Okamoto、Yoshiko Atsuta、Minako Iida、Yoshihisa Kodera が演者、パネリスト、モデレーター として参加予定、現段階ではHybrid Congressが予定されています。間もなくプログラムが WBMT HP (wbmt.org) に掲載されると思いますので,ぜひご高覧下さい。コロナでそれぞれの 地域に押し込められた感のある昨今こそ、WBMTを介して世界に思いを馳せていただくことを 願って WBMT の今年の報告といたします。

# 2022年3月12日生 13:00~15:00 Web 開催 二次調査研究プレゼン審査 応募受付のご案内

JSTCT (日本造血・免疫細胞療法学会)とJDCHCT (日本造血細胞移植データセンター)が共同で実施している「造血細胞移植および細胞治療の全国調査」では、特定の研究テーマや目的に対応して、既に登録された患者およびドナーに関してTRUMPに登録されていない情報を収集する目的で、追加で情報収集を行う場合を「二次調査」と定められております。現在、JSTCT WGおよびデータ利用申請における二次調査は、施設への負担等を考慮し、下記のような実施体制となっております。

- ◆ 年1回のプレゼン審査により選考(JSTCT総会 会期中 WG成果報告会内)
  - ※二次調査プレゼンについては、例年3月開催のJSTCT総会会期中に実施しておりましたが、 2022年のJSTCT総会が5月開催となるため、二次調査スケジュールを考慮し、今回の二 次調査プレゼンは、3月12日(土)13:00~15:00にWebで実施いたします。
- ◆ 選考は JDCHCT 一元管理委員会が行う
- ◆ JDCHCT 一元管理委員会にて承認後、原則としてPI所属施設の倫理審査委員会による一括した審査を経てJDCHCTが調査票の配布・収集・データ管理を実施

「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」(令和3年6月30日)の施行に伴い、二次調査を希望される場合は、症例数によらず、3月12日(土)開催のプレゼン審査にご応募頂くようお願いしております。また、公的研究費等を財源に二次調査をご希望される場合には、別途JDCHCTへご相談ください。

#### 《二次調査研究 選考の流れ》

- ① プレゼン審査への参加希望を申請(エントリー)
- ② 研究概要書等の必要書類提出
- ③ 3月12日(土)開催のプレゼン審査(申請者もしくはその代理)
- ④ JDCHCT 一元管理委員会委員による投票・審査
- ◆プレゼンテーションには予備解析結果(対象背景含む)、施設への負担を検討する参考資料として二次調査の項目数、項目内容および調査対象数を含むこととします。
- ◆以下の2点をプレゼン審査の参考といたします。
  - PIとしてTRUMPデータを利用した研究を遂行中の場合は、その研究の進捗状況。
  - 申請研究毎にJDCHCTでのデータ管理必要時間数を算定いたします。 ※詳細につきましては、別途プレゼン審査参加希望者へお知らせいたします。

2022年3月12日(土) に行われる、次年度の二次調査研究プレゼン審査に参加をご希望の場合:

- ★ JSTCT WG研究…2021年11月10日頃に、各WGの責任者へご案内のメールをお送り しますので、WGからの希望をまとめて責任者よりご返信ください。
- ★ データ利用申請研究…2021 年 12 月 10 日 (金) までに、JDCHCTへ直接ご連絡ください。

日本造血細胞移植データセンター(JDCHCT)

TEL: 052-722-4410 E-mail: jdchct-dc@jdchct.or.jp

## 看護部会企画

### 小児専門病院における造血幹細胞移植患者へのリハビリテーション介入の実際

大阪母子医療センター 福地 朋子1),陽川 沙季2),崎田 博之2),田村 太資3)

- 1) 大阪母子医療センター 看護部
- 2) 大阪母子医療センター リハ・育療支援部門
- 3) 大阪母子医療センター リハビリテーション科

小児の造血幹細胞移植治療において、リハビリテーション(以下リハ)は、成人のがんリハと同様に患者の身体機能とQOLの改善を目的とします。加えて、小児領域においては、患者の多くは発達途上にあるため、発達段階に応じた関わりや親子の気持ちに寄り添う姿勢が重要です。看護師も、子ども達が生き生きと生活できるよう、家族や支援者と一緒に考え環境を整えています。チームアプローチの重要性を理解し始まったがんリハの介入について当センターの取り組みをご紹介し、小児がんリハにおける看護のポイントについて検討したので報告します。

主ながんリハの対象疾患は、白血病、悪性リンパ腫、神経芽腫、脳腫瘍、肝芽腫、横紋筋肉腫などすべての小児がん、再生不良性貧血、骨髄異形成症候群などの血液疾患、EBウイルス関連疾患等です。

当センターでは2019年7年よりがんリハビリテーション料が算定可能となり、造血細胞移植対象患者において原則全例、理学療法・作業療法の介入があります。その他の患者においても血液・腫瘍科より依頼のあった患者に対してリハを実施しています。入院リハにおける血液腫瘍科患者の割合は、2018年4.7%、2019年7.8%、2020年10.8%と増加傾向になっています。小児がん患者に対するリハ介入は、年齢によって目標設定や介入方法が様々であり、多種多様であります。成人リハのような画一的な筋力トレーニングやADL練習は困難であり、発達段階別に特徴的な項目があります。(表1)

表1:発達段階別小児がんリハ関わり方の実際

	学童期~青年期		
乳幼児期	動作レベルが維持されている	安静度の制限、動作レベルの 低下あり	
運動発達を評価し発達段階に 応じた関わり (ハンドリング、おもちゃ、	活動量の維持改善、全身持久 力の向上を目指す	病棟でのADLの確立 (環境調整、介助指導等)	
遊び) 両親(家族)支援	退院後できるだけ早期にもと の生活にもどることを目標に	基本動作レベル、全身状態に 応 じ た ROMex、 動 作 練 習、 ポジショニング	
WeeFIM を施行	小、中学生は院内学級の状況 を考慮した時間や負荷設定	遊びや趣味嗜好を考慮した関わりで気分転換を図る	
	実施可能例には6分間歩行試験(6MWT)、c-FAS、FIMを 施行	AZ Z CALA HAIX CIA S	

今回リハ科と経験した1事例より移植後患者への看護師の介入について考えました。 患者は4歳の女児で、再発AMLに対し臍帯血移植を施行し、入院5日目よりリハ開始とな りました。基本動作は全自立しており、もともとは保育園に通園し活発でありました。開始時は、入院中のリハについて説明を行いつつ児や両親と信頼関係の構築を図り、移植前評価では、6MWT300m、WeeFIM114(運動79/認知35)点でありました。清潔隔離中は、自室にてベッド上や座位での上下肢自動運動など日々の体調に合わせて可能な範囲で運動を行い、リハ時間以外でも両親と行える簡単なエクササイズを指導し、筋力、持久力の維持に努めました。臍帯血移植を実施、翌日よりリハが再開されました。時々、腹痛があり臥床傾向になりつつも筋力は概ね維持できていました。しかし、易疲労性であり過負荷にならないようにモチベーションの維持や食事量の確認など日常生活に注意しながらプログラムを調節されました。清潔隔離解除となった時点で、基本動作は全自立していましたが、day27の評価では6MWT175mと低下を認めていました。リハの目標として退院までに活動量、持久力の改善と設定し、リハ室にて児の好きなおままごとや庭園でピクニックなど「動く」ことへのモチベーションが保てるように工夫されました。

また、遊びの中でもしゃがみこみや方向転換など応用的な動作も徐々に取り入れ、立位、歩行時間や距離を漸増していくことができ、徐々に疲労の訴えも減っていきました。退院前では6MWT350m、WeeFIM105(運動70/認知35)点と全身持久力は、初回時よりも向上を認めADLも退院後問題ないレベルとなりました。

この患者の「易疲労性」の要因には、移植後関連合併症や身体活動制限による情緒不安定などの影響が考えられました。入院生活において、運動機能を維持するために「動く」ことへのモチベーションを維持することや退院後の生活を見据えたゴールに向けてセラピストが日々の状態を評価し「楽しく」行えるプログラムを考え設定するなど継続的に介入していたことがわかりました。これらのことから、小児がんリハ介入における看護のポイントについて検討しました。

#### 【看護のポイント】

- ① セラピストは、入院早期から遊びなどのコミュニケーションを導入し信頼関係の構築に当たっておりその関係性を見守る。
- ②本人と家族のニーズに応えられるよう、雰囲気作りや時間調整に協力する。
- ③ 普通の日常をイメージし子どもの成長・発達を促すよう声かけをする。
- ④ リハ時間以外の臥床傾向を回避するために遊びなどを工夫する。
- ⑤ 移植治療の影響は、身体的機能低下のリスクがあることを伝える。
- ⑥ 客観的な身体機能評価(FIM等)とセルフケア能力についてアセスメントし、退院後の生活 に着目したプログラムを共有する。
- (7) 定期的に多職種カンファレンスを実施する。

今回の症例を通じ検討した小児がんリハ介入の看護のポイントを実践・評価し、チーム医療 に活かしていきたいと思います。

現在、入院中のがんリハ介入だけでなく、LTFU外来においてもLTFU看護師からの声かけで、小児・AYA世代を対象に廃用性症候群やGVHDによる拘縮、筋力・持久力低下に対して、セラピストによる運動機能評価など個々に応じた目標を立て介入しているケースがあります。今後も外来エリアにおいて、生活支援と医療の体制整備に努めていきたいと思います。



## 私の選んだ重要論文

Longitudinal dynamics of gut bacteriome, mycobiome and virome after fecal microbiota transplantation in graft-versus-host disease

Nat Commun. 2021 Jan 4; 12 (1): 65. doi: 10.1038/s41467-020-20240-x.

腸内微生物叢は、腸だけでなく全身の健康や疾患と密接に関連し、癌治療においても重要な役割をもつ。造血幹細胞移植(HSCT)では、移植前治療および免疫抑制剤により腸バリアが破壊され、HSCT前後の抗菌薬投与による腸内微生物叢の多様性の減少がGVHDの発生や死亡率に関連することが示唆されている。一方、糞便微生物叢移植(FMT)とは、再発クロストリジウムディフィシル感染症で確立した治療法であり、FMTにより細菌叢(バクテリオーム)の多様性が回復することで効果を示す。近年FMTは、HSCT後腸GVHDの治療法として国内外で臨床試験が行われ、その効果は大変興味深い。なお、FMTでは主にバクテリオームが解析対象であったが、FMTに応答する真菌(マイコバイオーム)およびウイルス(バイローム)の変化も治療効果に影響を及ぼすとされる。

この論文では、HLA一致同胞からHSCTを受けた十代の若年MDS患者に発症した急性GVHD grade IV に対してFMTが施行され、細菌、真菌およびウイルスの腸内微生物叢の経時的動態が解析された。患者は、急性GVHDの治療としてメチルプレドニゾロン、ATG、インフリキシマブ、ルキソリチニブが投与され、HSCTの77日後に、FMTが毎週間隔で単一ドナーから3回の後、第2のドナーから1回の計4回が行われた。FMT前のバクテリオームは、コリネバクテリウム2種のみ検出されていたが、初回FMT1日後に明らかな下痢の改善に加え、これまで検出されなかったバクテロイデス4種とエンテロコッカス9種が優位となった。これら第1ドナーFMT直後のバクテリオーム多様性の増加は、第2ドナーFMT後には多様性に加え細菌量も増加し、GVHD症状の改善および維持が認められた。また、バクテリオームの機能的変化に関する遺伝子解析では、FMT後に脂質、炭水化物、アミノ酸やエネルギー代謝に関連する遺伝子および代謝経路に改善が認められた。一方、マイコバイオームでは、FMT後には真菌量も多様性も減少がみられ、ドナー由来真菌の大部分は一過性生着にとどまり、ドナーの真菌類4%のみが持続的に生着していた。また、バイロームは、FMT後の経過とともに多様性の変動がみられ、3ヶ月でドナー由来ウイルスの割合が29%まで増加し、特にTorque teno viruses減少と Caudovirales bacteriophages 増加を認めたが、それらウイルスの役割は不明であった。

FMTは、バクテリオームに多様性変化をもたらしGVHDに効果を示すと考えるが、細菌と真菌の相互作用も腸管粘膜の恒常性維持に重要とされている。一方、ウイルスに関して、腸GVHD患者からヘルペスウイルス(HHV6、CMV)やアデノウイルスの他にも種々のウイルスが検出されるが、その意味と役割は解明されていない。当論文は単一患者のみの解析のため、今後はHSCT後のバクテリオームのみならずバイロームの変化とFMTの効果について多数例での検討が必要であろう。なお、FMTはGVHDに一定の効果は期待できるとしても、適格患者のみならずドナーの条件として誰で何歳が良いか、何人から何回が適当か、どんな微生物叢の糞便が最適か、など解明すべき課題は多い。

札幌北楡病院 血液内科 太田 秀一

## 施設紹介

# 福井大学医学部附属病院 血液・腫瘍内科

新家 裕朗

当院は福井県北部、曹洞宗大本山永平寺の門前町である永平寺町に位置する県内唯一の特定機能病院です。「最新・最適な医療を安心と信頼の下で」の理念に基づいて、高度医療を提供するのみならず、在宅診療を行う永平寺町立在宅訪問診療所を開設して地域医療にも力を入れています。

血液・腫瘍内科は昭和55年の福井医科大学(現 福井大学医学部)開学と同時に内科学第一講座としてスタートし福井県内の血液診療を担ってきました。2014年に新病棟へ移転し、Class100 2床、Class1000 15床のクリーンエリアを設置した北7階病棟で、県内全域の患者さんを診療しています。急性白血病や悪性リンパ腫に対する臨床試験や新規薬剤の治験を積極的に行っており、県外からも症例を紹介いただいています。

福井県では10年以上、成人領域で非血縁者間移植施設が存在せず、同種移植が必要な症例は県外の移植施設へ紹介していました。当科で移植診療を開始するべく、造血幹細胞移植医療体制整備事業の人材育成として、拠点病院の名古屋第一赤十字病院(現 愛知医療センター名古屋第一病院)血液内科で当科の新家裕朗、松本玲奈が研修し、2019年7月に非血縁者間移植施設(Low volume center)として承認されました。この場をお借りして宮村耕一先生、小澤幸泰先生をはじめ御指導いただいた先生方、スタッフの皆様に心より御礼申し上げます。また当院看護師も岡山大学病院、京都大学医学部附属病院、大阪大学医学部附属病院で移植の研修をさせていただき、重ねてお礼申し上げます。

2020年は非血縁者間骨髄移植3件、非血縁者間末梢血幹細胞移植2件、臍帯血移植10件を施行し、2021年度からはカテゴリー2に認定され、月1~2件のペースで同種移植を行っています。移植の立ち上げ時から看護部、薬剤部、輸血部、栄養部、リハビリテーション部、緩和ケアチームなど、医師と多職種間でのコミュニケーションを大切にしています。当科の多くない医師数で円滑に移植診療が行えているのは、試行錯誤しながら様々なアイデアを出して患者さんのために全力で取り組んでくれる各部門スタッフのおかげであり、チームとしての成長を日々実感しています。より質の高い移植診療と持続可能な施設運用を目指して、若手病棟スタッフの教育、

LTFU外来の運用やHCTCの育成に精力的に取り組んでいます。また県内の全ての血液内科病院と綿密な連携をとり、福井県全体の移植が必要な患者さんに適切なタイミングで移植を実施

できるように努めています。

まだまだ移植施設として駆け出しで伸び代しかありませんが、県内唯一の非血縁者間移植施設として、全ては血液難病の患者さんを助けたいという想いのもとに、チーム一丸となって頑張ってまいります。

今後ともご指導のほど何卒 よろしくお願い申し上げます。





# コロナ診療で想う血液内科の原点

虎の門病院 山本 久史

「コロナがなければ、、」 ここ1-2年の間、なんど同じセリフを声に出してきただろうか。 2020年1月 新型コロナウイルス感染が日本に上陸し、2月になると徐々に感染が拡大し 自粛がささやかれ始めた。そして、3月に開催予定であった第42回日本造血細胞移植学会が 中止となった。「〈生きたい〉に応える責任」をテーマに、谷口修一先生を中心に練り上げた 企画の最終段階であった。苦渋の判断に違いなかったが、その後の感染爆発をみると英断 だったと思われる。それにしてもコロナが憎く、無念であった。そんな我々を横目にコロ ナは拡大し、守るべき血液患者においても感染者が散見されるようになった。そしていわ ゆる第3波以降における東京の医療逼迫は周知の通りであり、当院も例外ではなく大混乱が 始まった。そんな窮地に立ちあがったのが谷口先生であった。当院のコロナ診療責任者とな り、診療体制を整え始めた。谷口先生のお変わりない男気に触れ、私も必然的にコロナチー ムに加わることになった。これまで200人程度のコロナ診療に携わり、血液内科医の原点に 返るような多くの気づきがあった。まずは全身管理の重要性である。コロナはご存じの通り 全身病である。様々な合併症を併発する中で、日々各専門医と議論した。もともと全身を診 たくて血液内科を選んだ私にとっては、研修医時代に戻るような懐かしく有意義な時間で あった。また当たり前のようではあるが医療の進歩を感じることが出来た。当初は手探りで あった治療も、新しい治療薬や腹臥位療法の導入など重症度に応じた最適な治療方法が確立 していった。感染対策も然り、状況に応じた至適対策が確立し、より安全に医療を提供でき るようになった。遠隔面会などのオンライン化の急速な普及は目を見張るものがあった。そ して最終的に、挿管患者を含む大部分の患者さんが元気に退院していく姿は、「〈生きたい〉 に応える責任」を果たせたようで何より喜ばしいことであった。振り返ると成功の鍵はチー ム医療の力にあったように思う。慣れない環境の中で懸命に働く仲間たちにお互いがリスペ クトの気持ちを忘れなかった。そして馴れ合いではなく、それぞれの立場で患者さんの事を 真剣に考え、議論できたことが大きな力になった。コロナ診療は私にとって血液内科医の原 点に返るような時間であった。

「コロナがあったから、、」と言うには、あまりにも失ったものが大きく、時期尚早な気もするが、多くの方々が努力や工夫、時にはつらい思いをしながらも、前を向いて進むことで、新たな進歩や気づきが生まれた気がする。そんな一人一人が有する力や英知が未来をより明るく照らすことを期待したい。

最後になるが、大好きな飲み会がなくなり、少しでもストレスを発散出来るように、サッカー(息子との球蹴り)を恐る恐る始めた。少し健康的になった気がする今日この頃である。次のバトンは、大学サッカー時代に激戦を演じた自治医大さいたま医療センター 賀古真一先生にお渡ししたいと思う。

次号予告 次回は、自治医大さいたま医療センター 賀古 真一 先生です!

# 各種委員会からのお知らせ

#### 【国際委員会】

6月にEBMT Trainee Committeeから、来年のEBMTで新たに「EBMT Trainee Day」を設けて各地域からの若手移植医によるラウンドテーブルディスカッションが予定されている旨の連絡がありました。ついては日本からの代表参加者の推薦依頼があり、理事会に諮りましたが、今回は時間に余裕がなく、理事からの推薦による候補者を募り、国際委員会で検討・決定し連絡することといたしました。その結果、国立がん研究センター中央病院 渡邊瑞希医師をJSTCTからの委員として推薦することになりましたので、ご報告いたします。今年度の活動については渡邊先生から会員の皆様にご報告いただき、今後、委員会活動が継続する場合は広く本学会員から代表委員を募ることも含め、検討させて頂こうと思います。

委員長 高橋 聡

#### 一般社団法人 日本造血・免疫細胞療法学会 事務局

名古屋市東区大幸南1-1-20 名古屋大学医学部内(〒461-0047)
Tel: 052-719-1824 Fax: 052-719-1828 E-mail: jshct\_office@jshct.com http://www.jshct.com