



# 血液免疫病学ニュースレター

Vol. 32 | 2021年1月

【発行元】 東北大学 血液免疫病学分野 (東北大学病院 血液内科・リウマチ膠原病内科)

Address: 〒 980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1 Tel: 022-717-7165 / Fax: 022-717-7497

Homepage: <http://www.rh.med.tohoku.ac.jp/>

## 巻頭言

本号がお手元に届くころには松の内も明けていますが、年頭ということで新年のご挨拶をさせていただきます。同窓会の先生方、あけましておめでとうございます。今年もよろしくお願ひ申し上げます。

さて、今年度は COVID-19 のおかげで、血免ニュースでこれまで紹介していた学会・研究会といった学外のイベント、新年会・同窓会・歓送迎会といった医局行事がすべてキャンセルとなってしまいました。結果的に、血免ニュースの配信がかなり遅れてしまったことを深くお詫び申し上げます。

ニュースイベントはキャンセルになってしまいました。が、医局員は皆元気に診療・研究に従事しています。10月には、岩手県立中央病院から道又大吾先生が新たな仲間として医局に加わり、12月から加藤浩貴先生がハーバード大学での留学を終え医局に戻りました。道又先生、加藤先生が加わったことにより、診療・研究がさらに活性化したことを実感しています。両先生にはそれぞれ自己紹介・留学記を書いてもらっていますので、ご一読ください。

一方で、海外に出た強者もいます。8月に石井悠翔先生がアメリカアトランタ市のエモリー大学に留学しました。加えて、秋田先生がアジア太平洋リウマチ学会 2020 Excellent Abstract Award を、小野先生がアメリカ血液学会 abstract achievement award を受賞するなど、コロナ禍においても海外に目を向け、志を高く持っている医局員を頼もしく思います。

かねてよりご案内申し上げているように、いよいよ今年の9月には仙台で日本血液学会学術集会を開催いたします。現時点では従来通りの現地開催を予定し準備しておりますが、まだまだ視野は開けておりません。ただ、仮にウェブ併催となったとしても、出来るだけ仙台での開催が形に残るような学会にしたいと考えています。同窓会の先生方におかれましては、よろしくご支援の程、お願ひ申し上げます。

先生方にとって今年が良い年でありますよう。

(張替 秀郎)

## 【目次】

巻頭言	… 1
新入局員挨拶	… 2
帰朝報告	… 2-3
留学だより	… 3-4
受賞報告	… 5
学会報告	… 6-7
人事異動	… 8
業績紹介	… 8-10

**第83回日本血液学会学術集会**  
J S H The 83rd Annual Meeting of Japanese Society of Hematology

会期 ● 2021年9月23日(木)～25日(土)

会場 ● 仙台国際センター  
宮城県仙台市青葉区

会長 ● 張替 秀郎  
東北大学大学院 医学系研究科 血液・免疫病学分野

**Homeostasis and Resilience**  
— 恒常性と復元力 —



## 新入局員挨拶

### 道又 大吾 先生 [血液内科]

10月より岩手県立中央病院 血液内科から参りました5年目医師 道又大吾と申します。東北大学出身で、初期研修から約5年ぶりに当院に戻ってきました。すでに勤務して3か月以上経過しておりますが当院のシステムに慣れていない点もあり、先生方にはご迷惑をおかけすることも多いかと存じます。何卒ご容赦並びにご指導ご鞭撻を頂ければ幸いです。今までの趣味は旅行でしたが、最近は寝るこ

と食べることになりました(笑)。またいつか血液免疫科の皆さんと会食や交流会ができる日が来ることを心待ちにしております。それまではマスク越しに皆さんと交流させて頂ければ幸いです。どうかよろしく願いいたします。



## 帰朝報告

### 加藤 浩貴 先生 「ボストン留学報告」

私は2018年6月から2020年11月までの約2年半の間、米国マサチューセッツ州(ボストン)にありますマサチューセッツ総合病院(MGH)に博士研究員として研究留学させて頂きました。ボストンは米国の中でも最も歴史のある都市の一つであると同時に、非常に狭い範囲にたくさんの研究機関が密集している世界的にも有数の学術都市です。赤レンガの家々と近代的な建物が隣接している大変綺麗な街で、治安も良く、地下鉄も整備され、大変住みやすい場所でした。研究機関や関連産業に従事する日本人の方々による大きな日本人コミュニティもあり、たくさんの方々との交流を深めることができました。

参加させていただいた研究室のボスは造血幹細胞・造血細胞ニッチ・白血病研究を精力的に行っておりますデイビッドスカッデン先生で、研究室自体はMGHとハーバード大学の2箇所にあり、博士研究員も常時10~15名程度いる、比較的大所帯の研究室でした。世界各国から集まってきた研究員で構成される本研究室では、比較的自由度の高い研究が展開され、ラボメイトの仲も非常に良く、大変居心地の良い研究室でした。おおよそ週に1回行われるミーティングでは毎回ひとりの研究員が約1時間程度かけて研究の進展報告を行い、その間に非常に活発な(ときには非常に厳しい)議論が繰り広げられ、参加当初は私も驚かされました。詳細な部分まで踏み込んで議論することや、中途半端な実験計画や結果では妥協しない姿勢には学ぶことが多くありました。特に、“なぜその研究をするのか”“その結果が社会にどう還元されるのか”を常に意識させられているように感じました。またこのような姿勢はボストン全体の環境

にも相互に影響していると感じました。すなわち、近年ボストンではライフサイエンスエコシステムが急速に発展し、研究者自身が起業家としてベンチャー企業を立ち上げることが一般的となり、それを支援するシステムやベンチャーキャピタルからの資本が充実しています。そのため、研究の当初から真に実用的な展開を目指した研究計画が求められるように感じました。必ずしも利益をあげることを目的としない大学が、どの程度実用的な研究をするべきかには議論もあるかと思いますが、産学連携の一つの形として学ぶべき点があるように思いました。

一方で、留学の最終年(2020年)は新型コロナウイルス感染症のパンデミックやアメリカ大統領選挙、ブラックライブマター運動など米国にとって歴史的な一年となり、このような時期を米国で過ごした経験は、研究とは違った意味でも大変貴重な経験となりました。こういった点でも、海外で生活し、世界各国の人々と意見交換する機会は、非常に貴重なものであったと思います。

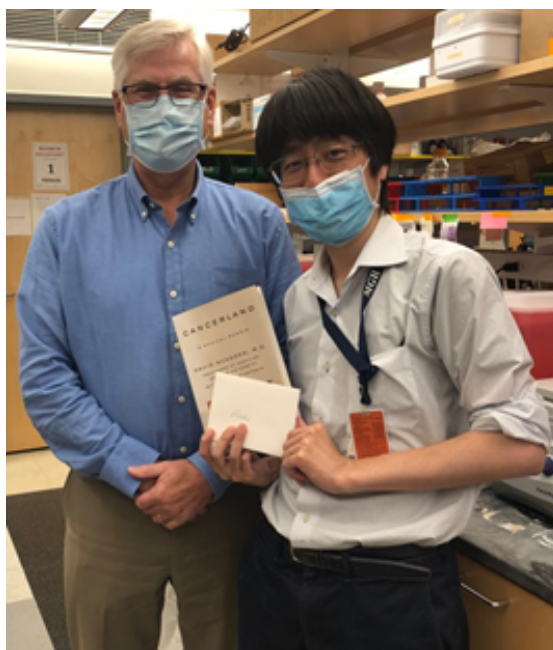
私個人の研究面では、もともと造血幹細胞や白血病での遺伝子発現制御に興味があり、本制御で重要なエピゲノム修飾に直接関わるメチオニン代謝を中心に、これまでの研究を発展させることができました。また、意外なことに、メチオニン代謝はこれまで当研究室で行ってきた白血病の再発機序に関する研究と密接に関わっていることがわかり、本代謝機構を中心とした新たな白血病研究を進めることができました。まだまだ論文として形になっているものは少ないのですが<sup>1)</sup>、今後とも精力的に研究を進めていきたいと考えております。

## 帰朝報告（続き）

最後になりましたが、本留学の機会を与えていただいた張替秀郎先生、大学院生時代より温かくご指導頂いております五十嵐和彦先生（生物化学分野）、多大なるご支援を頂きました北村俊雄先生（東京大学 医科学研究所 先端医療研究センター）およびご関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

1) Toshihiko Oki, Francois Mercier, Hiroki Kato et al., Imaging dynamic mTORC1 pathway activity in vivo reveals marked shifts that support time-specific inhibitor therapy in AML, Nature Communications 2021.

最終週に MGH のラボでスカッデン先生と  
(手に持っているのはスカッデン先生の著書と  
ラボメイトからの寄せ書き)



## 留学だより

### 石井 悠翔 先生 「米国留学体験記」

新年あけましておめでとうございます。

昨年9月より米国ジョージア州アトランタにある Emory University, Division of Rheumatology, Lowance Center of Human Immunology Sanz lab に留学させていただいております。留学生活が始まり、4ヶ月ほどですが、現地より近況を報告させていただきます。

一昨年11月に留学先は決まっておりましたが、未曾有の新型コロナウイルス感染症の流行で、出発直前まで渡航可能か不明なまま過ごしていました。当時、米国の政策で、ビザ取得も制限されていましたが、幸い留学用ビザは無事取得できました。移動の際は、特に言われていたようなコロナウイルスの検査は要求されず、羽田もアトランタも空港は閑散としており、機内も席を一例貸切で使え、普段よりも寛いで渡航することができました。

留学先のアトランタはアメリカ南部の都市で、元々共和党支持が強く、トランプ元大統領の支持者が多い地域で、マスク着用しない人もおり、新型コロナウイルス感染症の発症者も多く、ジョージア州全体で1日1万人ほど発症しています。最近では変異型も確認され、過去最悪の状況です。私がきてからは、大統領選や上院議員選挙もあり、街は落ち着かない印象がありました。大統領選時にはジョージア州は最後まで結果が出ず、再集計も行われ、票集計については最近も不正が要求されたという報道があり注目を集めています。普段から銃撃事件は起きている街ですが、幸い

ワシントン D.C. で起きたような大きな暴動はなく日常生活に大きな影響は出ていません。

研究室では、新型コロナウイルス感染拡大後、家庭の事情や健康面の事情などで研究室に出てこられない人も多く、ミーティングも全てオンラインで行っています。留学先の研究室では新型コロナ感染症の研究もっており、日々多くのサンプルが届いています。一方、SLE 患者はほぼ来院されず、サンプルの入手が10月まで困難でした。私は、新型コロナ感染症患者由来血液サンプルの処理と SLE B 細胞でのエピゲノム変化についての解析を進めています。

私生活では、新型コロナ感染症の影響もあり、自動車免許取得や車の購入など生活の立ち上げには苦労しました。また、残念ながらこれまで私生活を支えてくれたコンビニがなく、店も早くに閉まってしまうため、主に自炊生活を送っており、米を炊き、味噌汁や炒め物と共に食べています。ボストンやサンフランシスコに比べると地価は安く、大学近くの月1500ドルほどのアパートに住んでいます（プール、ジム付き：こちらでは普通のようなです）。しかし、生活にも慣れてきて、日本人の知り合いも増え、コロナに注意しながら週末は体を動かしたり、ビール醸造所巡りをしたりして過ごしています。

大変な時期ではありますが、新大統領に代わり、ワクチン投与も始まっており、少しずつ状況が改善することを期



## 留学だより（続き）

待しています。苦境の時こそ、新たな発想が生まれる進化の機会と捉え、最善を尽くし、最新の知見や文化の違いに触れて米国生活を満喫したいと思います。続きはまた機会をいただいた際にご報告させていただきます。日本も感染

者が増えており、大変な時期が続いていると思いますが、皆様ご自愛ください。また元気に会える日を楽しみにしております。

アパートから見たアトランタ市内の夕焼け



エモリー大学



## 受賞報告

### 小野 浩弥 先生 「ASH Abstract Achievement Award 2020」

2020年12月に開催された米国血液学会 62nd ASH Annual Meeting & Exposition でポスター発表の機会をいただきました。演題は“Transcriptional Regulation of Ferroptosis in X-Linked Sideroblastic Anemia”で、ありがたいことに ASH Abstract Achievement Award 2020 に選出されたので報告します。

今回は、前年の ASH で報告した X 連鎖性鉄芽球性貧血のモデル細胞 (ASH-JSH Abstract Achievement Award 2019) が鉄依存性細胞死 Ferroptosis にいたる分子メカニズムを解析しました。Ferroptosis は近年注目されている制御性細胞死の一つで、神経変性疾患や腎疾患など多様な疾患への関与が報告される一方、Ferroptosis と血液疾患

や正常造血との関連は不明でした。今回の研究から、①正常の赤血球造血では Ferroptosis が転写レベルで抑制されていること、② X 連鎖性鉄芽球性貧血ではヘム合成障害から Ferroptosis 制御機構が破綻し早期の細胞死がもたらされることが示唆されました。

COVID19 の影響で Web 開催だったため他の研究者との活発な議論ができなかったことは心残りです。次回は現地で発表することをモチベーションに、今後も研究に励みたいと思います。このような機会をいただけたこと、また常日頃からのご指導に対し張替先生、藤原先生、その他血液免疫病学分野の先生方に深く感謝いたします。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



### 秋田 佳奈恵 先生 「APLAR 2020 Excellent Abstract Award」

この度、The 22nd Asia Pacific League of Associations for Rheumatology Virtual Congress (APLAR 2020) にて、APLAR 2020 Excellent Abstract Award を受賞致しました。演題名は「Type I IFN Signature Is Relevant to Increased Induction of Forkhead Box M1 in B Cells of SLE Patients」です。これは私の大学院の学位論文のテーマであり、受賞できたことは大変光栄に思っております。また、張替先生、藤井先生をはじめ、多大なるサポートをして頂いた血液・免疫病学分野の皆様には深く感謝を申し上げます。

本研究では、SLE 患者の静止期 B 細胞の IFN signature が形質芽細胞の FOXM1 発現の増加を導き、ひいては SLE でみられる異常な B 細胞活性化に関連する可能性が示唆されました。SLE の発症機序はまだ不明な点が多いですが、病態の解明や特異的な治療につながる一助になれば幸いです。今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。



## 学会報告

### 第 82 回日本血液学会学術集会 ～第 83 回仙台開催に向けて～

2020年10月10日から11日、第82回日本血液学会学術集会が京都で開催されました。COVID-19感染拡大の影響を受け、会長講演やプレナリーセッション以外はすべてオンライン配信という、血液学会ではこれまでにない開催形式でした。我々の医局からは口演、ポスター合わせ11演題と多くの発表の機会をいただきましたが、これらの発表を直接聴講できなかったこと、さらに恒例となっている学会期間中の懇親会がなくなってしまったことは非常に残念でした。しかし、いよいよ仙台で今年開催される第83回日本血液学会学術集会（会長 張替教授）に向けて大変参考になることも多かったと感じています。ごく短期間で、これまでにないオンライン学会の開催に漕ぎつけた長崎大学の先生方に敬意を表します。

オンラインでの血液学会は、発表の準備からこれまでと違うものでした。通常、学会発表のスライド、ポスターは比較的直前まで推敲、修正することが可能です。しかし昨年は、学会の約2週間前までにファイルの提出を求められました。口演の場合、パワーポイントなどのファイルに音声データを吹き込み、それをビデオ動画ファイルに変換してウェブ上で登録する必要がありました。このようなパワーポイントの機能を使ったのは初めてです。早い発表準備が必要ではありますが、登録さえしてしまえば学会期間中にやることはなく、登録されている好きな演題を聴講するだけとなります。発表に向けた緊張などありません。また、演題は学会後一ヶ月間近く視聴することが可能で、発表への質問は後日メールで届き、回答登録サイトにウェブ上で返事をするシステムになっていました。

オンライン学会には長所、短所があります。従来の学会では、興味ある演題が同じ時間にかぶっていて聴講が難し

い場合もありました。オンデマンド形式の発表の場合、いつでも繰り返して聴講が可能で、このようなことがないのはメリットです。また、現地までの移動時間が削減でき、その時間を有意義に使うこともできます。一方で、いつでも聴講できると思うとついつい聴講を先延ばしにしまい結局聞かなくなってしまう演題もありました。また、学会は開催期間中に医局員同士、他の施設の先生方と親睦、情報交換を行うのも一つの重要な役割ですが、この機会が失われたことも大きいと感じます。コロナウイルスの感染拡大が始まって早くも約1年となりますが、感染者の増加傾向が続くなど終息の兆しが見えません。今後もしばらくは同様な状態が続き、学会、研究会の様式も変わっていかざるを得ないのかもしれない。

今年は張替教授を学会長として仙台で第83回日本血液学会学術集会が開催されます。会期は2021年9月23日から25日です。学会まで半年以上の猶予がありますが、その時のCOVID19感染状況がどうなっているか全く予測できません。この状況を踏まえ、通常開催を目指してはいるものの、オンラインを併用したハイブリッド開催など様々なオプションを想定して鋭意準備を行っております。学術集会のテーマは「恒常性と復元力」です。東日本大震災から10年目の今年にふさわしいテーマであるとともに、現在のコロナ禍においても非常に意義深いものになっております。COVID-19に関連したセッションも設ける予定となっておりますので、奮ってご参加をお願いいたします。学術集会仙台開催の成功に向け、皆様方には一層のご協力を賜れますと幸甚です。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

(横山 寿行)



年末の医局での一コマ

## 学会報告（続き）

### 学生演題発表 ～内科学会ことはじめ、内科学会地方会、血液学会地方会～

例年、4月の内科学会総会に付随して開催される「医学生・研修医の日本内科学会ことはじめ」では、有志の学生に演題発表をしてもらっており、昨年も数名の学生から演題を発表したいとの希望があり、準備を進めていました。しかしCOVID-19の蔓延により通常の学会開催が叶わなくなったため、それぞれの学生の希望に添った形で学会発表を考えることとなりました。まず、オンライン形式での内科学会ことはじめが8月に行われ、奈良和樹君（6年生）が「静脈性血栓塞栓症を契機に診断されたフィラデルフィア染色体陽性混合表現型急性白血病の一例」という演題で発表しました（小野寺指導）。緊張を感じさせず非常に堂々とした発表で、いくつかの質問にも詰まることなく明快に答えてくれました。残念ながら賞には届きませんでしたが、優秀演題賞に匹敵する完成度であったと思います。次に、八木櫻子さん（6年生）と本江史門君（6年生）は、9月に秋田で開催された第221回日本内科学会東北地方会および第130回日本血液学会東北地方会にて演題を発表しまし

た。八木さんは内科地方会で「気道感染を契機に重篤な出血症状を伴って発症した後天性第X因子欠乏の一例」、本江君は血液地方会で「臍帯血移植により持続的寛解を得られた治療抵抗性血管免疫芽球性T細胞リンパ腫の一例」という演題で発表しましたが（二人とも市川指導）、二人とも事前に非常によく勉強しており、本番は学生とは思えない堂々とした発表で、フロアの先生から頂いた質問にもしっかり答えていました。八木さんの発表では発表後に座長の先生からお褒めの言葉を頂き、本江君の発表は最優秀演題賞を受賞しました。今回発表したお三方の今後の益々の活躍が期待されます。なお今年の内科学会ことはじめは4月にオンラインで開催されることが決定し、2人の5年生から発表の希望があり、目下準備中です。今後とも、志のある学生さんの学会発表の指導を積極的に行っていければと思っています。

（市川 聡、小野寺 晃一）

秋田にて



本江君  
優秀演題賞受賞



## 人事異動

2020年8月から2021年1月まで当科及び関連病院の人事異動についてお知らせ致します。

### 【転入】

道又 大吾 先生      岩手県立中央病院 → 血液内科 医員  
加藤 浩貴 先生      マサチューセッツ総合病院(留学) → 血液内科 助教

### 【転出】

三須 直子 先生      リウマチ膠原病内科 医員 → 退職  
石井 悠翔 先生      リウマチ膠原病内科(検査部) 医員 → エモリー大学(留学)

## 業績紹介

2020年7月～2021年1月の当科の業績を紹介致します。

1. **Onishi Y, Yokoyama H, Katsuoka Y, Ito T, Kimura T, Yamamoto J, Nakajima S, Sasaki O, Ara T, Minauchi K, Fukuhara O, Kobayashi N, Noji H, Ota S, Harigae H.** *Low-dose lenalidomide and dexamethasone therapy after melphalan-prednisolone induction in elderly patients with newly diagnosed multiple myeloma.* Ann Hematol. 2020 Oct;99(10):2351-2356. doi: 10.1007/s00277-020-04240-x. Epub 2020 Aug 31. PMID: 32865607.
2. **Ichikawa S, Fujiwara T, Saito K, Fukuhara N, Yokoyama H, Hatta S, Onodera K, Onishi Y, Fujishima F, Ichinohasama R, Harigae H.** *A novel case of  $\gamma\delta$  T cell leukemia with recurrent genetic abnormalities accompanied by agranulocytosis.* Ann Hematol. 2020 Aug 31. doi: 10.1007/s00277-020-04241-w. Epub ahead of print. PMID: 32865606.
3. **Ichikawa S, Fukuhara N, Saito K, Furukawa E, Onodera K, Onishi Y, Yokoyama H, Ichinohasama R, Harigae H.** *Successful Treatment of Primary Refractory Angioimmunoblastic T-cell Lymphoma With Cord Blood Transplantation.* Clin Lymphoma Myeloma Leuk. 2020 Nov;20(11):e926-e929. doi: 10.1016/j.clml.2020.07.009. Epub 2020 Jul 22. PMID: 32792303.
4. **Ichikawa S, Saito K, Fukuhara N, Yokoyama H, Onodera K, Onishi Y, Ichinohasama R, Harigae H.** *Primary adrenal extranodal NK/T-cell lymphoma: A case report and literature review.* Leuk Res Rep. 2020 Sep 28;14:100223. doi:10.1016/j.lrr.2020.100223. PMID: 33024692; PMCID: PMC7527573.
5. **Mutoh T, Shirota Y, Ito A, Fujii H, Ishii T, Nakazawa T, Harigae H.** *One after another retinal involvement in lupus.* Eur J Rheumatol. 2020 Sep 3. doi: 10.5152/eurjrheum.2020.20022. Epub ahead of print. PMID: 32910761.
6. **Yokoyama H, Kanda J, Kawahara Y, Uchida N, Tanaka M, Takahashi S, Onizuka M, Noguchi Y, Ozawa Y, Katsuoka Y, Ota S, Ohta T, Kimura T, Kanda Y, Ichinohe T, Atsuta Y, Nakasone H, Morishima S.** *Reduced leukemia relapse through cytomegalovirus reactivation in killer cell immunoglobulin-like receptor-ligand-mismatched cord blood transplantation.* Bone Marrow Transplant. 2021 Jan 8. doi:10.1038/s41409-020-01203-8. Epub ahead of print. PMID: 33420393.
7. **Yokoyama H, Takenaka K, Nishida T, Seo S, Shinohara A, Uchida N, Tanaka M, Takahashi S, Onizuka M, Kozai Y, Yasuhiro S, Ozawa Y, Katsuoka Y, Doki N, Sawa M, Kimura T, Kanda J, Fukuda T, Atsuta Y, Nakasone H; Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation Transplantation-Related Complication Working Group.** *Favorable Effect of Cytomegalovirus Reactivation on Outcomes in Cord Blood Transplant and Its Differences Among Disease Risk or Type.* Biol Blood Marrow Transplant. 2020 Jul;26(7):1363-1370. doi: 10.1016/j.bbmt.2020.04.002. Epub 2020 Apr 18. PMID: 32311477.
8. **Fukuhara N, Kinoshita T, Yamamoto K, Nagai H, Izutsu K, Yamamoto G, Bhargava P, Rajakumaraswamy N, Humeniuk R, Mathias A, Xing G, Fukui M, Tobinai K.** *Phase 1b study to investigate the safety and tolerability of idelalisib in Japanese patients with relapsed/refractory follicular lymphoma and chronic lymphocytic leukemia.* Jpn J Clin Oncol. 2020 Dec 16;50(12):1395-1402. doi:10.1093/jjco/hyaa153. PMID: 32856068.
9. **Onishi Y, Mori T, Yamazaki H, Takenaka K, Yamaguchi H, Shingai N, Ozawa Y, Iida H, Ota S, Uchida N, Miyamoto T, Katayama Y, Kato J, Yoshioka S, Onizuka M, Ichinohe T, Atsuta Y; Adult Aplastic Anemia Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation.** *Cyclosporine/methotrexate versus tacrolimus/methotrexate with or without anti-thymocyte globulin as GVHD prophylaxis in adult patients with aplastic anemia.* Ann Hematol. 2021 Jan;100(1):217-228. doi: 10.1007/s00277-020-04290-1. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33033911.
10. **Kondo H, Watanabe R, Okazaki S, Kuriyama K, Ochi T, Yamada G, Sugiura A, Chiba H, Tsukada A, Taniuchi S, Igarashi T, Kudo M, Harigae H, Fujii H.** *JAK2 mutation-positive polycythaemia vera associated with IgA vasculitis and nephrotic syndrome: a case report.* Mod Rheumatol Case Rep. 2020 Jul;4(2):289-295. doi: 10.1080/24725625.2020.1728061. Epub 2020 Feb 13. PMID:33087019.
11. **Nishimura A, Hirabayashi S, Hasegawa D, Yoshida K, Shiraishi Y, Ashiarai M, Hosoya Y, Fujiwara T, Harigae H, Miyano S, Ogawa S,**



## 業績紹介 (続き)

- Manabe A. *Acquisition of monosomy 7 and a RUNX1 mutation in Pearson syndrome*. *Pediatr Blood Cancer*. 2021 Feb;68(2):e28799. doi: 10.1002/pbc.28799. Epub 2020 Nov 16. PMID: 33200495.
12. Nishida T, Kobayashi T, Sawa M, Masuda S, Shibasaki Y, Goto T, **Fukuhara N**, Fujii N, Ikegame K, Sugita J, Ikeda T, Kuwatsuka Y, Suzuki R, Najima Y, Doki N, Kato T, Inagaki Y, Utsu Y, Aotsuka N, Masuko M, Terakura S, Onishi Y, Maeda Y, Okada M, Teshima T, Murata M. *A multicenter phase II study of intrabone single-unit cord blood transplantation without antithymocyte globulin*. *Ann Hematol*. 2021 Jan 11. doi: 10.1007/s00277-020-04365-z. Epub ahead of print. PMID:33427909.
  13. Izutsu K, Yamamoto K, Kato K, Ishikawa T, **Fukuhara N**, Terui Y, Choi I, Humphrey K, Kim SY, Okubo S, Ogawa N, Nishimura Y, Salem AH, Maruyama D. *Phase 1/2 study of venetoclax, a BCL-2 inhibitor, in Japanese patients with relapsed or refractory chronic lymphocytic leukemia and small lymphocytic lymphoma*. *Int J Hematol*. 2020 Oct 23. doi: 10.1007/s12185-020-03024-3. Epub ahead of print. PMID: 33094474.
  14. Matsuda S, Suzuki R, Takahashi T, Suehiro Y, Tomita N, Izutsu K, **Fukuhara N**, Imaizumi Y, Shimada K, Nakazato T, Yoshida I, Miyazaki K, Yamaguchi M, Suzumiya J. *Dose-adjusted EPOCH with or without rituximab for aggressive lymphoma patients: real world data*. *Int J Hematol*. 2020 Dec;112(6):807-816. doi:10.1007/s12185-020-02984-w. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32880824.
  15. Maruyama D, Terui Y, Yamamoto K, **Fukuhara N**, Choi I, Kuroda J, Ando K, Hattori A, Tobinai K. *Final results of a phase II study of nivolumab in Japanese patients with relapsed or refractory classical Hodgkin lymphoma*. *Jpn J Clin Oncol*. 2020 Oct 22;50(11):1265-1273. doi: 10.1093/jjco/hyaa117. PMID: 32776097;PMCID: PMC7579338.
  16. Kagami Y, Yamamoto K, Shibata T, Tobinai K, Imaizumi Y, Uchida T, Shimada K, Minauchi K, **Fukuhara N**, Kobayashi H, Yamauchi N, Tsujimura H, Hangaishi A, Tominaga R, Suehiro Y, Yoshida S, Inoue Y, Suzuki S, Tokuhira M, Kusumoto S, Kuroda J, Yakushijin Y, Takamatsu Y, Kubota Y, Nosaka K, Morishima S, Nakamura S, Ogura M, Maruyama D, Hotta T, Morishima Y, Tsukasaki K, Nagai H. *R-CHOP-14 versus R-CHOP-14/CHASER for upfront autologous transplantation in diffuse large B-cell lymphoma: JCOG0908 study*. *Cancer Sci*. 2020 Oct;111(10):3770-3779. doi:10.1111/cas.14604. Epub 2020 Sep 11. PMID: 32767806; PMCID: PMC7540987.
  17. Sekiguchi N, Rai S, Munakata W, Suzuki K, Handa H, Shibayama H, Endo T, Terui Y, Iwaki N, **Fukuhara N**, Tatetsu H, Iida S, Ishikawa T, Shiihashi R, Izutsu K. *A multicenter, open-label, phase II study of tirabrutinib (ONO/GS-4059) in patients with Waldenström's macroglobulinemia*. *Cancer Sci*. 2020 Sep;111(9):3327-3337. doi: 10.1111/cas.14561. Epub 2020 Jul 20. PMID: 32639651; PMCID: PMC7469793.
  18. Yonese I, Sakashita C, Imadome KI, Kobayashi T, Yamamoto M, Sawada A, Ito Y, **Fukuhara N**, Hirose A, Takeda Y, Makita M, Endo T, Kimura SI, Ishimura M, Miura O, Ohga S, Kimura H, Fujiwara S, Arai A. *Nationwide survey of systemic chronic active EBV infection in Japan in accordance with the new WHO classification*. *Blood Adv*. 2020 Jul 14;4(13):2918-2926. doi: 10.1182/bloodadvances.2020001451. PMID: 32598475; PMCID: PMC7362364.
  19. Terakura S, Konuma T, Tanaka M, Ozawa Y, Onizuka M, Nanno S, **Onishi Y**, Aotsuka N, Kondo T, Kawakita T, Kato J, Kobayashi T, Nishida T, Yamaguchi T, Kuwatsuka Y, Takahashi S. *Randomised controlled trial of conditioning regimen for cord blood transplantation for adult myeloid malignancies comparing high-dose cytarabine/cyclophosphamide/total body irradiation with versus without G-CSF priming: G-CONCORD study protocol*. *BMJ Open*. 2020 Dec 4;10(12):e040467. doi: 10.1136/bmjopen-2020-040467. PMID: 33277285; PMCID: PMC7722372.
  20. Takenaka K, **Onishi Y**, Mori T, Hirakawa T, Tada Y, Uchida N, Kobayashi T, Kanda Y, Ozawa Y, Ota S, Iida H, Fukushima K, Kimura T, Fukuda T, Atsuta Y, Matsuto K, Yamazaki H, Nakasone H. *Negative Impact of Cytomegalovirus Reactivation on Survival in Adult Patients with Aplastic Anemia after an Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Report from Transplantation-Related Complication and Adult Aplastic Anemia Working Groups of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation*. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2020 Oct 9:S1083-8791(20)30656-X. doi: 10.1016/j.bbmt.2020.10.001. Epub ahead of print. PMID: 33039517.
  21. Takezako N, Kosugi H, Matsumoto M, Iida S, Ishikawa T, Kondo Y, Ando K, Miki H, Matsumura I, Sunami K, Teshima T, Iwasaki H, **Onishi Y**, Kizaki M, Izutsu K, Maruyama D, Tobinai K, Ghori R, Farooqui M, Liao J, Marinello P, Matsuda K, Koh Y, Shimamoto T, Suzuki K. *Pembrolizumab plus lenalidomide and dexamethasone in treatment-naive multiple myeloma (KEYNOTE-185): subgroup analysis in Japanese patients*. *Int J Hematol*. 2020 Nov;112(5):640-649. doi: 10.1007/s12185-020-02953-3. Epub 2020 Sep 19. PMID: 32949374.
  22. Nakamura Y, Takenaka K, Yamazaki H, **Onishi Y**, Ozawa Y, Ikegame K, Matsuoka KI, Toubai T, Ueda Y, Kanda Y, Ichinohe T, Atsuta Y, Mori T. *Outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in adult patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria*. *Int J Hematol*. 2021 Jan;113(1):122-127. doi: 10.1007/s12185-020-02982-y. Epub 2020 Sep 5. PMID: 32889696.
  23. Harada K, Fuji S, Seo S, Uchida N, Kawakita T, Yano S, Ozawa Y, Yoshioka S, **Onishi Y**, Noguchi Y, Onizuka M, Matsuhashi Y, Kimura T, Ichinohe T, Atsuta Y; Transplant Complications Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation; GVHD Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation, Terakura S, Nakasone H. *Comparison of immunosuppressant regimens in salvage cord blood transplantation for graft failure after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation*. *Bone Marrow Transplant*. 2020 Aug 20. doi: 10.1038/s41409-020-00999-9. Epub ahead of print. PMID: 32820226.
  24. Terakura S, Nishida T, Sawa M, Kato T, Miyao K, Ozawa Y, Goto T, Kohno A, Ozeki K, **Onishi Y**, **Fukuhara N**, Fujii N, **Yokoyama H**, Kasai M, Iida H, Kanemura N, Endo T, Ago H, Onizuka M, Iyama S, Nawa Y, Nakamae M, Nagata Y, Kurahashi S, Tomiya Y, Yanagisawa A, Suzuki R, Kuwatsuka Y, Atsuta Y, Miyamura K, Murata M; Nagoya Blood and Marrow Transplantation Group. *Prospective evaluation of alternative donor from unrelated donor and cord blood in adult acute leukemia and myelodysplastic syndrome*. *Bone Marrow Transplant*. 2020 Jul;55(7):1399-1409. doi: 10.1038/s41409-020-0859-8. Epub 2020 Mar 16. PMID: 32203259.



## 業績紹介 (続き)

25. Kusumoto S, Tanaka Y, Suzuki R, Watanabe T, Nakata M, Sakai R, Fukushima N, Fukushima T, Moriuchi Y, Itoh K, Nosaka K, Choi I, Sawa M, Okamoto R, Tsujimura H, Uchida T, Suzuki S, Okamoto M, Takahashi T, Sugiura I, **Onishi Y**, Kohri M, Yoshida S, Kojima M, Takahashi H, Tomita A, Atsuta Y, Maruyama D, Tanaka E, Suzuki T, Kinoshita T, Ogura M, Ueda R, Mizokami M. *Ultra-high sensitivity HBsAg assay can diagnose HBV reactivation following rituximab-based therapy in patients with lymphoma*. J Hepatol. 2020 Aug;73(2):285-293. doi: 10.1016/j.jhep.2020.03.009. Epub 2020 Mar 17. PMID: 32194183.
26. Nishikawa K, Kimura K, Kanda Y, Sugiyama M, Kakihana K, Doki N, Ohashi K, Bae SK, Takahashi K, Ishihara Y, Mizuno I, **Onishi Y**, Onozawa M, Onizuka M, Yamamoto M, Ishikawa T, Inoue K, Kusumoto S, Hashino S, Saito H, Kanto T, Sakamaki H, Mizokami M. *A prospective trial of vaccine to prevent hepatitis B virus reactivation after hematopoietic stem cell transplantation*. Bone Marrow Transplant. 2020 Jul;55(7):1388-1398. doi: 10.1038/s41409-020-0833-5. Epub 2020 Feb 18. PMID: 32071416; PMCID: PMC7329632.
27. Harada K, Fuji S, Seo S, Kanda J, Ueki T, Kimura F, Kato K, Uchida N, Ikegame K, Onizuka M, Matsuoka KI, Doki N, Kawakita T, **Onishi Y**, Yano S, Fukuda T, Takanashi M, Kanda Y, Atsuta Y, Ogata M; transplant complications working group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. *Comparison of the outcomes after haploidentical and cord blood salvage transplantations for graft failure following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation*. Bone Marrow Transplant. 2020 Sep;55(9):1784-1795. doi: 10.1038/s41409-020-0821-9. Epub 2020 Feb 12. PMID: 32051535.
28. Xu C, Rafique A, Potocky T, Paccaly A, Nolain P, Lu Q, Iglesias-Rodriguez M, John GS, Nivens MC, Kanamaluru V, Fairhurst J, **Ishii T**, Maldonado R, Choy E, Emery P. *Differential Binding of Sarilumab and Tocilizumab to IL-6Ra and Effects of Receptor Occupancy on Clinical Parameters*. J Clin Pharmacol. 2020 Dec 12. doi: 10.1002/jcph.1795. Epub ahead of print. PMID: 33314148.
29. Sumiyoshi R, Hidaka T, Koga T, Okada A, Fukuda T, **Ishii T**, Ueki Y, Koderia T, Nakashima M, Takahashi Y, Honda S, Horai Y, Watanabe R, Okuno H, Aramaki T, Izumiyama T, Takai O, Miyashita T, Kawashiri SY, Iwamoto N, Ichinose K, Tamai M, Nakamura H, Origuchi T, Eguchi K, Kawakami A; and the Japanese RA Patients with RRP Study Group. *Rheumatoid arthritis patients with low baseline Health Assessment Questionnaire scores have a risk of functional disability progression: a post hoc analysis of a nationwide longitudinal cohort in Japan*. Clin Exp Rheumatol. 2020 Nov-Dec;38(6):1096-1101. Epub 2020 Sep 1. PMID:32896260.
30. Kuwata R, Shirota Y, **Ishii T**. *Severe Acute Atelectasis Caused by Complete Obstruction of Left Main Stem Bronchus Associated with Granulomatosis with Polyangiitis*. J Rheumatol. 2020 Aug 1;47(8):1293-1294. doi: 10.3899/jrheum.190971. PMID: 32739901.
31. Mori Y, Izumiyama T, Baba K, Mori N, Fujii H, **Ishii T**, Itoi E. *Evaluation of risk factors of vertebral fracture in Japanese female patients with glucocorticoid-induced osteoporosis*. J Orthop Surg Res. 2020 Jul 29;15(1):290. doi: 10.1186/s13018-020-01813-4. PMID: 32727595; PMCID: PMC7391489.
32. Paccaly AJ, Kovalenko P, Parrino J, Boyapati A, Xu C, van Hoogstraten H, **Ishii T**, Davis JD, DiCioccio AT. *Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Subcutaneous Sarilumab and Intravenous Tocilizumab Following Single-Dose Administration in Patients With Active Rheumatoid Arthritis on Stable Methotrexate*. J Clin Pharmacol. 2021 Jan;61(1):90-104. doi: 10.1002/jcph.1703. Epub 2020 Jul 29. PMID: 32726514; PMCID: PMC7754484.
33. Matsuda T, Kambe N, Ueki Y, Kanazawa N, Izawa K, Honda Y, Kawakami A, Takei S, Tonomura K, Inoue M, Kobayashi H, Okafuji I, Sakurai Y, Kato N, Maruyama Y, Inoue Y, Otsubo Y, Makino T, Okada S, Kobayashi I, Yashiro M, Ito S, **Fujii H**, Kondo Y, Okamoto N, Ito S, Iwata N, Kaneko U, Doi M, Hosokawa J, Ohara O, Saito MK, Nishikomori R; PIDJ members in the JSIAD; PIDJ (Primary Immunodeficiency and Autoinflammatory Diseases Database Project) members in the JSIAD (Japanese Society for Immunodeficiency and Autoinflammatory Diseases). *Clinical characteristics and treatment of 50 cases of Blau syndrome in Japan confirmed by genetic analysis of the NOD2 mutation*. Ann Rheum Dis. 2020 Nov;79(11):1492-1499. doi: 10.1136/annrheumdis-2020-217320. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32647028.
34. Jang JH, Tomiyama Y, Miyazaki K, Nagafuji K, Usuki K, Uoshima N, Fujisaki T, Kosugi H, Matsumura I, Sasaki K, Kizaki M, Sawa M, Hidaka M, Kobayashi N, **Ichikawa S**, Yonemura Y, Enokitani K, Matsuda A, Ozawa K, Mitani K, Lee JW, Nakao S. *Efficacy and safety of romiplostim in refractory aplastic anaemia: a Phase II/III, multicentre, open-label study*. Br J Haematol. 2021 Jan;192(1):190-199. doi: 10.1111/bjh.17190. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33152120.

