

【発行元】 東北大学 血液・免疫病学分野（東北大学病院 血液免疫科）

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/>

今号の内容

1. 巻頭言
2. 新人紹介
3. 医局関連行事予定
4. 学術集会予定
5. 業績紹介

1. 巻頭言

やっと憂鬱な花粉症の時期が過ぎ、若葉が濃くなる季節となりました。医局も新たなメンバーが加わったことで、にぎやかで華やいだ雰囲気となっています。というわけで、本号は新人紹介が主たる内容になっています。皆、優秀でやる気にあふれたかわいい後輩ですので、本号で顔と名前を覚えていただき同窓会、症例検討会、学会、あるいは外勤の機会にお声掛けをお願いできればと思います。

本年度は、厚労科研による二つの医師主導治験の最終年度であり、治験結果を総括して次のフェーズに移行するか薬事承認を目指すか結論を出す年になります。また、8月には新しい建物である6号館への引っ越しを控えています。7月には日本検査血液学会学術集会、9月には日本鉄バイオサイエンス学会を開催します。病棟のセミグリーン室からグリーン室への改修工事も予定されており、ますます臨床も忙しくなりそうです。平成26年度もあわただしく一年が過ぎていきそうですが、しっかりと足元を固めながら実績を出していきたいと思います。OBの先生方におかれましては、学会開催等でご支援をいただくことがあるかと思っておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。（張替秀郎）

2. 新人紹介

今年は5名の新しいメンバーが加わりました。
研究・臨床ともに益々のご活躍を期待します。



(齋藤慧)

今年度新たに入局しました齋藤慧と申します。東北大学出身で初期研修を2年間山形市立病院済生館で行い、引き続き1年間を木村淳先生の下、血液内科レジデントとして後期研修を行ってきました。学生時代には全く縁のなかった血液内科の分野でしたが、市中病院での診療に携わることで興味を持つようになり、これから大学にて臨床、研究ともにより深く関わっていきたくと思っています。慣れない診療や環境に戸惑うことが多く、周りの方々にご迷惑をかけてばかりではありますが、早く慣れて血液免疫科の一員として頑張っていきたいと思っています。これからご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願ひいたします。



(鈴木琢磨)

はじめまして。本年4月より大学院1年生として血液免疫科に入局となりました鈴木琢磨と申します。出身は山形県酒田市(旧 飽海郡松山町)で、H23年に東北大学を卒業しました。その後は山形市立病院済生館で初期研修を行いましたが、そこで出逢った血液内科の先生方から大変熱意あるご指導を賜ることができ、それをきっかけに血液学に興味を持つようになりました。多岐に渡る疾患分類の複雑さや、治療の複雑さ(今となつては奥深さとして感じておりますが)に学生時代は苦手な印象を持っていましたが、実臨床を経験することで非常にやり甲斐のある領域だと感じるようになりました。3年目は済生館の血液内科レジデントとして、1年間血液疾患を中心に内科診療の勉強をさせていただきました。4月からは修練の場を大学病院の病棟に移して、日々の診療に取り組みさせていただいております。

血液内科医としては駆け出しでまだまだ未熟ですが、大学ならではの環境を活かして日々の研鑽に励み、一日でも早く先輩方に追いつけるよう精進していく所存であります。今後のご指導ご鞭撻の程、宜しくお願ひ申し上げます。



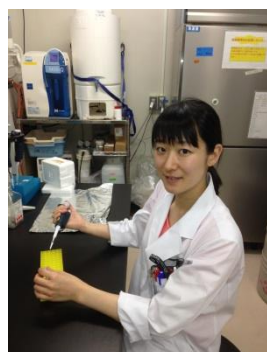
(秋田佳奈恵)

初めまして、今年度より血液・免疫科に入局致しました秋田佳奈恵です。平成21年に北海道大学を卒業し、市立札幌病院にて2年間の初期研修を行った後、北海道大学の免疫・代謝内科学分野(内科II)に入局しました。内科IIに入局後、2年間は帯広と苫小牧の関連病院で内科研修を行い、その後、北海道大学病院の膠原病グループで1年間の専門研修を行いました。一身上の都合で仙台への転居を考えていた時に、前の医局の先生方や血液免疫科の先生方がお忙しい中ご相談に乗ってくださり、この春から仙台で新生活を始められることになりました。学生の頃から膠原病に興味があり、これからも診療などに一層励みたいと思っております。まだまだ未熟であり、ご迷惑をおかけすることも多々あるかと思いますが、ご指導ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。



(町山智章)

この4月から血液免疫科に入局した町山と申します。平成23年に東北大学を卒業したのち、仙台赤十字病院で2年間の初期研修を行いました。臨床の現場で実際に患者さんを診療するなかで、発症の原因に不明な点が多い自己免疫疾患に興味を抱くようになりました。その後 東北労災病院リウマチ科にて1年間の後期研修を行い、現在に至ります。まだ専門分野に進んで日が浅くご迷惑をおかけする事も多々あるかと思いますが、これからも御指導のほどよろしくお願いいたします。



(加藤愛美)

初めまして。3月に琉球大学を卒業し、4月より技術補佐員として血液・免疫科に入局致しました加藤愛美と申します。出身は宮城県仙台市です。私が小学生の頃に今でも尊敬してやまない従兄が琉球大学に入学し、それから私自身も沖縄の魅力に惹かれて大学は向こうへ行こうと昔から決めており、4年間沖縄に住んでいたのですが就職を機に地元仙台へと戻って参りました。学生の頃から臨床血液学及び臨床免疫学はとても興味のある分野でしたので、入局できて大変嬉しく思います。張替先生にはこの場をお借りして感謝を申し上げます。

まだまだ未熟者ですが、先生方の研究をサポートできるような良い環境づくりを心掛け、実験や検査手技のスキル向上に向けて日々精進して参りたいと思います。今後ともどうぞよろしくお願い致します。

3. 医局関連行事予定

6月7日	一研症例検討会 仙台医療センター
7月20日、21日	第15回 日本検査血液学会学術集会 仙台国際センター
9月6日、7日	第38回日本鉄バイオサイエンス学会学術集会 仙台国際センター

4. 学術集会予定

6月12日-15日 第19回 ヨーロッパ血液学会 : ミラノ

鎌田真弓先生「GATA2 REGULATES DIFFERENTIATION OF BONE MARROW-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS」

藤原亨先生「IDENTIFICATION OF ACQUIRED MUTATIONS BY WHOLE-GENOME SEQUENCING IN MONOMAC SYNDROME EVOLVING INTO MYELODYSPLASIA AND ACUTE LEUKEMIA」

6月11日-14日 第15回 欧州リウマチ会議 : パリ

斎藤真一郎先生「FATE OF COLLAGEN DISEASE RELATED DIGITAL SKIN ULCERS TREATED ONLY UNDER CURRENTLY APPROVED THERAPIES: A CONTROL STUDY COMPARING WITH THE NEW SHOCKWAVE THERAPY TOWARD DIGITAL ULCERS OF SCLERODERMA」

5. 業績紹介

渡部龍先生

私が行っている研究テーマは、“T細胞におけるオートファジーの機能解析”です。

【背景と目的】オートファジーとは、コヒキチン・プロテアソーム系と並ぶ細胞内蛋白分解システムで、多くの生理現象や疾患の病態形成に関与していることが報告されています。T細胞においても、その生存に寄与していることが報告されていますが、その詳細な機能解析はなされておりました。私が日常臨床を行っている膠原病では、T細胞の持続的な活性化が必須であり、実際、T細胞に抑制的に働くシクロスポリンやアバタセプトは、膠原病の治療に用いられています。私はオートファジーのT細胞における機能を明らかにし、オートファジーを制御することでT細胞死を効率よく誘導し、膠原病の新たな治療戦略とすることを目的に研究を行いました。

【結果】フローサイトメトリー (FACS) を用いて、ヒトプライマリーT細胞におけるオートファジーの定量系を確立し、活性化T細胞におけるオートファジーの機能的解析を行ったところ、オートファジー欠損T細胞ではミトコンドリアが増加し、活性酸素が増えることによりアポトーシスが誘導されることを明らかにしました。これらのことから、活性化T細胞においてオートファジーは抗酸化システムとして働き、アポトーシスを制御している機構が明らかになりました。また、オートファジー阻害薬とミトコンドリア電子伝達系阻害薬を併用することにより相乗的に活性酸素を増加させ、T細胞に効率よく細胞死を誘導させることができることを明らかにしました。

【今後の展望】

T細胞におけるストレス対抗機序の解明が膠原病の新規治療標的になると考え、

- T細胞のオートファジー制御遺伝子の同定
 - T細胞におけるER stress定量系の構築
- これらの研究を行っています。

【成果】

Watanabe R, Fujii H, et al. A protective role of autophagy as an anti-oxidant system in human T cells: a novel autophagy-targeting strategy for induction of T cell apoptosis. Eur J Immunol. 2014. in press.

2014 年 2 月～2014 年 5 月に当教室および共同研究教室より報告された論文を紹介いたします。

Fujiwara T1, Saitoh H, Inoue A, Kobayashi M, Okitsu Y, Katsuoka Y, Fukuhara N, Onishi Y, Ishizawa K, Ichinohasama R, Harigae H.

3-Deazaneplanocin A (DZNep), an inhibitor of S-adenosylmethionine-dependent methyltransferase, promotes erythroid differentiation.

J Biol Chem. 2014 Mar 21;289(12):8121-34. doi: 10.1074

Watanabe R, Ishii T, Nakamura K, Shirai T, Fujii H, Saito S, Harigae H.

Ulcerative colitis is not a rare complication of Takayasu arteritis.

Mod Rheumatol. 2014 Mar;24(2):372-3. doi: 10.3109

Fujiwara T, Fukuhara N, Funayama R, Nariai N, Kamata M, Nagashima T, Kojima K, Onishi Y, Sasahara Y, Ishizawa K, Nagasaki M, Nakayama K, Harigae H.

Identification of acquired mutations by whole-genome sequencing in GATA-2 deficiency evolving into myelodysplasia and acute leukemia.

Ann Hematol. 2014 Apr 30. [Epub ahead of print]

Kanehira M, Kikuchi T, Santoso A, Tode N, Hirano T, Ohkouchi S, Tamada T, Sugiura H, Harigae H, Ichinose M.

Human Marrow Stromal Cells Downsize the Stem Cell Fraction of Lung Cancers by Fibroblast Growth Factor 10.

Mol Cell Biol. 2014 May 27. pii: MCB.00871-13. [Epub ahead of print]