

2012年2月7日発行

巻頭言

明けましておめでとうございます。

本年もよろしくお願い申し上げます。2012年最初の血液・免疫科ニュースレターは、平成23年度の学位紹介と医局行事紹介で構成いたしました。学位は研究の活動性を、医局行事は組織の活動性を反映するものと考えています。同窓の先生方に血液免疫科の元気度を伝えることができれば幸いです。大学は、復旧から復興に向けた様々な交付金が措置され、新たな組織が立ち上がっています。私自身は本来の業務に加え、その構築や運営に携わる機会が増えていますが、血液免疫科としてはしっかりと足元を見つめて、なすべき診療・研究を進めていきたいと考えています。

2012年が先生方にとって素晴らしい年になりますよう祈念申し上げます。 （張替秀郎）

今号の内容

壹 学位紹介

貳 医局行事報告

血液免疫病セミナー
忘年会
どんと祭

壹 学位紹介

昨年3月の地震では、実験室も大きな被害を受けました。実験を再開できるようになるまで、1カ月以上掛かりました。困難な状況を乗り越えて、本年は 白井剛志先生、鈴木真紀子先生、中島真治先生の三人が無事に学位を取得されました。心よりお祝い申し上げます。

以下、三人の先生方より御自身の研究についてお伺いしました。（五十音順）

<白井剛志>

この度、“膠原病患者における血管内皮細胞表面に局在する自己抗原のレトロウイルスベクター発現系を用いた同定”という題名にて、学位を提出させていただきました。この研究は、当科の藤井博司先生が構築された、レトロウイルスベクターによる蛋白発現系とフローサイトメトリーを活用した細胞膜表面自己抗原同定系を用いた、新規抗膜蛋白自己抗体の同定と病的意義を検討した報告になります。学位論文では、SLE、CNSループス、関節リウマチ患者における、3個の新規膜蛋白自己抗原を報告いたしました。現在、高安動脈炎などでの自己抗体の同定に挑戦しており、今後の臨床的活用や病態解明に貢献できればと考えております。本研究の実施の機会を与您いただき、ご指導をいただいた張替教授、終始ご指導をいただいた藤井先生、頻回にわたるご助言をいただいた平林先生、石井先生、高澤先生に厚くお礼申し上げますとともに、様々なところでご指導いただいた血液・免疫学分野の諸先生方にもお礼申し上げます。

<鈴木真紀子>

私は、免疫学分野で3年間、石井直人先生、高橋武司先生のご指導のもと、研究をさせていただきました。

ヒトとマウスとをつなぐリサーチツールとして利用されてきている‘ヒト化マウス’の現状の問題点を解決すること、が研究課題でした。ヒトの造血幹細胞を超免疫不全マウスであるNOGマウスに移植すると、ヒトの血球分化が観察されます。ヒト血球のin vivoモデルとなるのですが、液性免疫応答が誘導できないという大きな問題がありました。液性免疫応答はT細胞とB細胞の相互作用により成立しますが、‘ヒト化マウス’の場合、マウス胸腺で教育されたT細胞はマウスMHC拘束性を有し、一方骨髄で分化したB細胞はヒトMHC分子を有するので、MHC分子の違いによりT-B細胞相互作用不全が存在すると予測されました。そこで、私はヒト化マウスでMHCを一致すべく、ヒトMHC II分子であるHLA-DR4トランスジェニックマウスに同ハプロタイプを有するヒト造血幹細胞を移植して作成した‘HLA一致ヒト化マウス’を作成し、その免疫動態を解析しました。この‘HLA一致ヒト化マウス’では、抗原特異的な抗体産生を認め、液性免疫応答が改善すると判明しました。一部ではありますが、現状のヒト化マウスの問題点を解決する結果が得られました。より、ヒト免疫を模倣するヒト化マウスモデルとすべく、試みが続いています。珍しく自分の意志で飛び出した先の免疫学分野でも、素晴らしい環境で日々を過ごすことができました。基礎研究を学ぶことで、より奥深い人間になれるだろうかと顧みています。3年間、様々な方に支えていただいていたことに改めて感謝し、精進していきたいと思います。今後ともどうぞ、ご指導のほどよろしくお願い申し上げます。

<中嶋真治>

おかげさまでこの度、「B細胞性腫瘍における腫瘍特異的ニッチ形成シグナルの同定」をテーマに学位取得（見込み）となりました。近年、骨髄微小環境（ニッチ）は多発性骨髄腫や悪性リンパ腫などB細胞性腫瘍の進展に重要な役割を果たすことが明らかとなってきています。我々は、B細胞性腫瘍が骨髄間質細胞に様々な分子を誘導し、それら分子を通じて自身の生存に有利な骨髄微小環境を積極的に作り出しているであろうことを明らかにしました。これら骨髄微小環境と腫瘍細胞の相互作用の解明が新規治療につながるものと期待されます。指導医の大口先生には留学後もメールでアドバイスをいただき、張替教授、大西先生をはじめ多くの先生方の助けでまとめ上げることができました。この場を借りて深謝申し上げます。この経験を今後活かしていきたいと思います。

三 医局行事

どんと祭 血液免疫科の行事と言えば、これです



毎年恒例となりましたどんと祭ですが、今年も17人が大崎八幡宮に参拝いたしました。今年は震災後ということもあって人出が多く裸参りも混んでいました。例年にない極寒の中、参拝から焚き火まで1時間以上白装束で頑張った皆さん、大変ご苦労さまでした。

（張替教授はインフルエンザ後の病み上がりの状態で参加されました。）

来年の開催は1月14日月曜日（祝日）

となります。来年もさらにはたくさんのご参加をお待ちしております。院外からのご参加も歓迎しております。よろしくお願い申し上げます。



（木幡）

秋保血液免疫病学セミナーの報告

平成23年10月29日—30日行いました血液免疫病セミナーの報告をさせていただきます。今年度はより多くの先生方に参加していただけるよう秋保温泉ホテルニュー水戸屋で開催しました。例年同様、院内外多くの先生方の協力を得て総勢56名（研修医18名）の方々に参加して頂きました。実地臨床に直接役立つような内容を、とプライマリケアと移植の実際についての講義をし、今年度より導入したアンサーパッドを随所に盛り込んで思わず時間を忘れてしまうほどでした。イブニングセミナーでは恒例の「キャリアパス」で太白さくら病院理事長兼院長宗像靖彦先生に入局から研究、留学、現在に至るまでの道のりを語っていただきました。「医局員の一日」では血液免疫科の医局員と雰囲気のプロモーションビデオ風に紹介しました。夜の宴会も例年に負けず劣らずの盛り上がりで医局員と若い先生方の交流を図ることができました。関係者各位、協力をしていただいた先生方に感謝申し上げます。来年度以降も血液免疫病学の啓蒙を図るべく引き続きセミナーの開催を予定しておりますので御指導御鞭撻お願いします。（藤井）

忘年会

研修医になってから、12月はいつも芸の練習に追われている気がします。今年は、東北大学病院東14階病棟の忘年会で大学院一年目の男3人が「あやまんJAPAN」をやることになりました。まずは一番目立つセンターのポジションを、押し付け合いの結果、クジで小野寺先生がやることに決まりました。

宴会芸にはそれなりの衣装が必要ですので、3人で「しま〇ら」に行きました。

最初は恥ずかしさもありましたが、スカートやキャミソールを物色するうちに、いかに安くかわいい衣装を揃えられるかに真剣になってしまいました。

小1時間ほどで、それぞれ満足のいく衣装をリーズナブルな価格で揃えることができました。

芸のネタと衣装が決まってしまうと、後はひたすら踊りを練習する日々。下品な歌詞と振付を病棟業務の後に、他の先生方の冷たい視線を浴びながら医局で練習し続けました。最初は嫌がっていたものの、やるからにはすべりたくないという気持ちが出てきて、みんなで意見を出し合いながら、あやまんJAPANの踊りを自分達のものにしていきました。

本番では看護側と医師側の2つの余興があったのですが、看護側はKARA・少女時代・まるものオキテ等々、H23年を代表するほぼすべてを網羅した完成度の高い余興でしたので、私たちの下品な踊りは先に行わせていただきました。特に大きく引かれることもなく何とか無事終了しました（斎藤先生の豊満な胸が際立っていました）。（小野寺、斎藤、八田）