

## 大学院教室紹介「血液内科学分野」

豊嶋 崇徳 (てしま たかのり) 血液内科学分野 教授

藤本 勝也 (ふじもと かつや) 血液内科学分野 助教 医局長



豊嶋 崇徳 教授

### 「血液内科の沿革」

血液内科学教室は、登別分院の廃止に伴い1996年に新しく開設された加齢制御医学講座を母体として発足しました。1997年に当時内科学第三講座助教授であった今村雅寛先生が初代教授として着任し、加齢制御医学講座という名称ではありましたが、今村教授の専門である血液内科学を中心に臨床、教育、研究を行い、特に同種造血幹細胞移植の治療成績の向上と、その大きな合併症である移植片対宿主病の病態解明などの移植免疫に関する研究に力を傾注してきました。また北海道大学医学部附属病院においては、1999年より血液内科Ⅰとしての診療を開始しました。その後は、大学院大学の組織改革とともに名称が何度も変遷したものの、2012年1月より、これまで血液疾患の診療を行ってきた血液内科Ⅰ、第二内科、第三内科の3科が統合する形での診療、研究体制がスタートしました。さらに、2012年8月に第2代教授として九州大学より豊嶋崇徳教授が赴任し、フロンティア精神溢れる“新生”血液内科として、日々の診療、研究を精力的に進めています。

### 「地域もカバーする幅広い血液診療」

血液内科は現在、白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫などの血液悪性腫瘍を中心に、血液疾患に対する幅広い入院、外来診療を行っています。病棟は12-2病棟と11-2病棟を使用していますが、2010年9月より12-2病棟のフロアを無菌病床化し、年間30～40件の造血幹細胞移植を施行するとともに、地域の関連病院とも連携し、道内全域から移植治療の必要な患者さんを受け入れて治療を行っています。また、造血幹細胞移植は、究極のチーム医療ともいえる診療であり、血液内科医師、移植コーディネーター、病棟看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士に加え、口腔ケアを担当する歯科医師とも定期的にミーティングを行い、より良い移植医療を推進しています。

### 「次世代の移植医療を目指した臨床研究」

臨床研究では、現在および将来の少子化による移植ドナーの不足という深刻な問題を根本的に解決できる、次世代の移植法を開発すべく、杉田純一助教を中心となり、「移植後大量シクロホスファミドを用いた血縁者間

HLA半合致移植」の全国多施設共同臨床試験を行っており、全国規模で症例の登録が進んでいます。他にも「菌状息肉症／Sezary症候群に対する同種移植後における早期再発予防としてのvorinostat療法」、「造血幹細胞移植後アデノウイルス感染症に対するシドフォビル投与の臨床試験」、「フィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病(Ph+ALL)における、自家末梢血幹細胞移植とチロシンキナーゼ阻害剤(TKI)での維持療法の安全性について検討する多施設臨床試験」、「抗ヒト胸腺細胞免疫グロブリンを用いた同種末梢血幹細胞移植療法の多施設共同パイロット試験」などの多施設共同臨床試験も進行中です。

### 「ドラッグラグ解消を目指した国際治験への参加」

国内でのドラッグラグの解消を目指すべく、国際治験への参加も積極的に進めています。新規薬剤の開発がめざましい悪性リンパ腫などの血液悪性腫瘍に加え、造血細胞移植関連の治験にも多数参加しており、特に移植後の重大な合併症の一つである慢性GVHDに対する「体外フォトフェレーシス(ECP: extracorporeal photopheresis)」の治験を国内で先駆けて進めており、早期の国内承認取得を目指しています。

### 「地域全体で支えるHIV診療」

北大病院はHIV感染症/AIDS診療のブロック拠点病院であり、遠藤知之講師を中心に多くのHIV患者さんの診療にもあたっています。他の医療機関の教育、啓蒙にも力を入れており、無料の出張研修の実施や診療ガイドラインの作成、ホームページ(<http://www.hok-hiv.com/>)の運営なども積極的に行ってています。また、合併するHCV感染による肝障害、さらには腎障害への対策として「HIV・HCV重複感染診療ガイドライン」の作成や北海道HIV透析ネットワークの設立なども手がけています。



医局カンファレンス

## 「医療の発展に貢献できる基礎研究」

基礎研究では、近藤健講師は「バイオイメージングを用いた慢性骨髄性白血病の薬剤感受性試験の開発」というテーマで基礎研究を進め、その臨床応用にむけて前向き臨床試験を実施しています。実用化できれば、治療前にどの薬剤が白血病に最も効果が期待出来るかがわかり、第一選択薬を個々の患者さんの白血病細胞の薬剤感受性によって使い分ける、テラーメイド医療を実践できることになります。また、橋本大吾助教を中心に、移植医療の安全性・有効性の向上のための研究も行っています。これまであまり注目されてこなかった腸内細菌叢や自然免疫に属するマクロファージなどの細胞、上皮組織の恒常性を維持している組織幹細胞・ニッチシステムを標的・制御する新しい移植法の開発を目指しており、今後グローバルな創薬につながるような研究成果が出始めています。また、当科で行っている卵巣GVHDに関する研究発表が、2015年の米国血液骨髄移植学会の年次集会の“best abstract”に選ばれました。「移植は悪性腫瘍に対する免疫療法であるにも関わらず、安全のために免疫を抑制しなくてはならない」というジレンマを解決し、移植医療を新たなステージへと引き上げる日を夢見て、日々研究に励んでいます。

## 「女性医師も働きやすい血液内科」

血液内科は、全国的に女性医師が比較的多い診療科として知られています。北大血液内科にも約20名の女性医師が所属し、臨床、研究と様々な立場で活躍されて



研究風景

います。さらに、仕事と子育てを両立する上で、ロールモデルとなるような女性医師が勤務しています。詳しくは、北大血液内科HPをご覧下さい。（<http://www.hokudai-hematology.jp/resident/for-lady/>）。

北大血液内科は、とても若く、フロンティア精神に溢れた教室です。豊嶋教授の掲げる「一人一人の患者さんの診療を大切にし、地域の医療を守りながら、同時に世界的な医療の発展に貢献するような高いレベルの臨床研究、基礎研究を推進していく」をモットーに、教室員一人一人が日々努力し、さらに活気ある教室を目指していきます。

(文責 医局長 藤本勝也)



血液内科集合写真