

桜ギャラリー



今年も大学構内の桜花が美しい姿を見せました。そのいくつかをお届けします。満開となった後の桜吹雪も幻想的でした。



ヒヨドリもお花見



満開



入院棟Aグリーンテラス



健康と医学の博物館

出来事 1月～4月

■ 1月25日(水) 東大ハウス オープン

遠方からの入院や通院を余儀なくされた病気の子どもと家族のための滞在施設として、ドナルド・マクドナルド・ハウス東大が当院の隣接地にオープンした。



■ 2月23日(木) 平成23年度 第2回メディア懇談会



「鼻・耳・気管などの再建を目的とした再生軟骨の開発と臨床応用」などをテーマに、顎口腔外科・歯科矯正歯科 教授 高戸毅らによるメディア関係者向けレクチャーを開催。(パブリック・リレーションセンター)

■ 2月3日(金)～3月2日(金) ひなまつり

入院棟A 1階の玄関前ホールに雛人形が飾られた。入院患者さんやお見舞いの方の目を楽しませた。(医療サービス推進委員会)



■ 3月7日(水) 入院棟火災避難訓練



「火災発生時に適切で迅速な対応ができるようにするために、初期消火訓練、通報訓練、非難誘導訓練、酸素緊急送気装置の動作確認訓練を実施。(労働安全衛生管理室)

■ 3月15日(木) 第3回企画展「見えないがんをみる」オープン



健康と医学の博物館では企画展「見えないがんをみる」を開催。がんの診断にフォーカスをあて、がん医療の入口を紹介。(健康と医学の博物館)

■ 3月22日(木) 八丈島フリージア娘 来訪



八丈島へ定期的に医師が診療に赴くなど当院が地域医療に貢献していることから、黄八丈姿のフリージア娘より色鮮やかなフリージアが贈られた。

■ 4月2日(月) 入職式

東京大学大講堂(安田講堂)にて、臨床研修医、看護師、検査技師、事務職員の入職式および合同オリエンテーションが開催された。



■ 4月26日(木) 外来診療棟前にこいのぼりを設置



東京スカイツリーが見える外来診療棟前に、真鯉、緋鯉、子鯉のこいのぼりが設置された。(好仁会)

東大病院だより

The University of Tokyo Hospital News

No. 75

2012.5



【特集】
災害医療マネジメント—東日本大震災の教訓を踏まえ新たな提案

東大病院から世界へ発信
乳腺・内分泌外科の現状—治療内容のご紹介

医学歴史ミュージアムの紹介
中世のベルギー・ブルージュの聖ヨハネ教会病院

災害医療マネジメント

—東日本大震災の教訓を踏まえ新たな提案

昨年の東日本大震災では想定をはるかに超える巨大津波によって、従来の災害派遣医療チーム (DMAT) による超急性期、急性期の医療支援モデルだけでは対応しきれない状況となりました。当院ではこの震災での教訓を踏まえ、全国初の災害医療マネジメント部を設置しました。

東日本大震災—想定外の事態に対し東大病院は

1995年の阪神・淡路大震災で課題となった初期医療体制の重要性から、災害派遣医療チーム (DMAT) の発足など国内の災害医療体制の整備が進められてきました。DMATは大規模災害時などに現場に急行し、概ね48時間以内に活動できる機動性を持った医療チームです。しかしながら、東日本大震災では巨大津波によって、広範な地域の保健・医療機関が壊滅、地域の保健・医療スタッフが被災、自治体のコーディネート機能が麻痺、多数の住民が長期の避難所生活を余儀なくされるなど想定外の事態となり、DMATによる超急性期、急性期の医療支援モデルでは対応しきれない状況となりました。

このような状況の中で、当院は震災直後から早期に支援を開始。内科医、外科医、救急医、小児科医、精神科医、看護師、薬剤師、臨床心理士、ケースワーカー、事務職員など多職種スタッフで編成された医療チームを被災地に長期的に派遣し、身体・こころのケアの活動を続けました。さらに医療支援のみならず、早期より薬剤や食料の調達なども行い、事務部によるロジスティクスにより幅広い支援を行いました。



被災地での医療活動

求められた中長期的支援、多職種協働、自己完結型支援

今回の震災では、多チーム・多職種協働による身体・こころのケア活動を中長期にわたってマネジメントできるかどうか災害医療活動の成否を分けました。

災害医療は、元来罹患している疾患に対する医療と、災害による新たな疾患に対する医療・予防の両方であり、被災地スタッフと連携しながら刻一刻と変わるニーズに応じたあらゆる医療を提供できるスタッフが必要となりました。そのためには、救急医療の初動から慢性身体疾患やこころのケアの保健・予防活動までの長期的視野に基づき多職種協働チームで支援を行うこと、医療チーム・地域・国レベルでの円滑な支援活動のコーディネートにより保健医療サービスを住民に届けることが重要であることが分かりました。さらに、今回の震災では医療機関や自治体も被災したことから、急性期には医薬品、医療器具、食料、燃料などの物資調達を含む自己完結型支援が医療チームに求められました。そのような体制の中でスムーズな医療活動を行うために、現場に必要な医療従事者の派遣や物資の手配などを効率よく行うロジスティクスの重要性も分かりました。

全国初の災害医療マネジメント部を設置

当院ではこのような医療活動の経験を総括し、大規模災害時の救急医療から中長期的な保健・予防活動までを包括的にマネジメントする「災害医療マネジメント」という概念を提案。全国初の災害医療マネジメント部を設置しました。大規模災害発生時には、東大本部や病院長の指揮のもと、DMATや急性期以降の医療支援チームを編成し、被災地で災害医療を多職種で提供します。実践から生まれた考え方を災害医療マネジメント学として確立す

るとともに、専門的医療人である災害医療マネージャーを育成し、今後のいかなる大規模災害にも被災者に医療を有効に届けるモデルとなることを目指します。人材育成にあたっては、医師、看護師のみならず多職種に対して研修を行い、全国レベルのスタッフ研修や学生教育にも貢献する考えです。災害時に多職種チームの中でどのようにリーダーシップやフォロワーシップをとるべきかなど、ニーズに基づく医療活動をマネジメントできる人材を育成します。日本は諸外国に比べて大規模地震が頻発する地域であり、アジアのリーディングホスピタルとしてエビデンスに基づく災害医療マネジメントを確立し、国際社会に発信していくことも使命と考えています。

平時からの体制強化

同部では平時から国や厚生労働省、文部科学省、地方自治体、大学病院、日本赤十字病院などと連携し、恒常的な災害医療支援のネットワークを構築します。また、災害発生時のシミュレーションを行い、有事の体制などについて事前のルール作りと、確認、更新作業を行います。東日本大震災で被災地での医療活動に携わり、同部の立ち上げに深く関わった精神・神経科教授の笠井清登医師は、「平時から様々な地域の災害医療の拠点病院などとディスカッションし、災害時の体制の確認やネットワーク構築について各自治体に働きかける必要がある。平時から体制や連携を強化し、互いに顔が見える関係になっているからこそ有事の連携がスムーズになる。」と話します。時

の経過による危機意識の薄れや担当者の異動などによって構築したネットワークが形骸化しないよう、絶えず維持することが重要となります。

学内の災害にも対応

同部は、当院救急部、東京大学本部、保健健康推進本部、災害時に設置される学内の災害対策本部、感染制御部などと連携し、学内の災害や事故などにも対応します。対処法を事前に構築、共有するほか、パンデミック時の対応をシステムティックにマネジメントし、感染制御等の活動の円滑化にも貢献していきます。

関東直下型地震への備え

「関東直下型地震などで東京が被災するという、経験のないことに対する備えをどうするか、シミュレーションを急がなければならない。」と笠井医師。東京が被災した場合、当院は災害拠点病院となるため、災害拠点病院としてのマネジメントと近隣の地域への医療チームの派遣に関するマネジメントの両方が求められます。また、大学や職員自身も被災する中で円滑な活動が行えるような体制作りも課題です。より高度な対応が求められるため、より綿密な備えが必要となります。平時より文京区や東京都とよく協議し、災害時の対応の地区割や、行政、保健所、警察、消防とのネットワークの構築を進めるほか、都内の災害拠点病院や災害医療センターなどと連携し、求められる機能が果たせるようにシミュレーションしていきます。



帰宅困難になった外来患者等に待機場所を提供



医療チームの車に積み込まれた物資



被災地からの患者受け入れ

乳腺・内分泌外科の現状 — 治療内容のご紹介

！1！ 乳腺・内分泌外科の診療について

新病院オープンとともに行われた診療科再編から約10年が経過しました。現在の当科のスタッフ数は准教授、講師、助教2名、医員2名の6名です。(写真1) この人数で、乳癌診療、内分泌診療、教育、研究を行っています。個々の仕事量はかなりのものと思います。疾患も年々増加していますので、医師個々の負担も増加していますが、お互いの意思疎通がスムーズで「阿吽の呼吸」によるチームワークの良い診療科であると言えます。診療面では最新機器による最先端治療を提供することを前提とし、治療方針は合議しつつ科の方針として決定しています。以下担当診療分野について説明いたします。

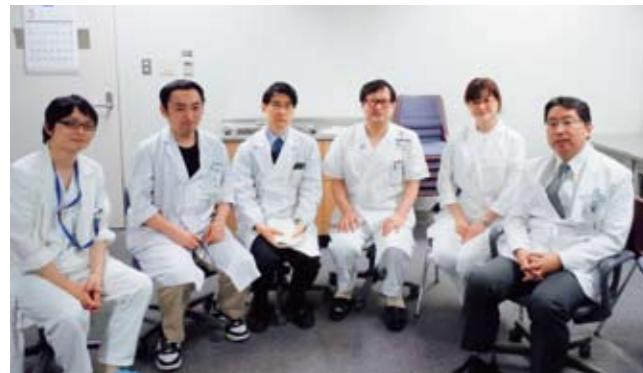


写真1: 乳腺・内分泌外科スタッフ

！2！ 乳癌診療について

ご存知のように日本人の乳癌の罹患率は上昇の一途をたどっており、年齢調整別罹患率の一位になりました。乳癌を早期に発見すること、すなわち検診は乳癌診療の大変重要な分野です。ただ、当院には検診部という専門の部署があり、ちまたにも検診のみを行う医療機関が数多くありますので、「乳癌を発見すること」に関してはこのような科や機関に担当していただき、当科は、発見されたあとの「治療」を担当しています。ただし、診断に難渋する、ごく早期の乳癌診断に必要なステレオガイドマンモトーム生検や、診断を確実にするための超音波ガイド下針生検も外来で行っています。(写真2)

乳癌治療は、外科だけでなく、病理部、放射線科、外来化学療法部、緩和ケア診療部、形成外科などとの連携が不可欠で、それぞれの科と共同して治療をしています。



写真2: デジタルマンモグラフィとマンモトーム装置

！3！ 乳癌の手術

以前は小さな癌でも、ほとんどの施設で乳房切除術がなされていました。腋窩のリンパ節も「廓清」していました。このため、術後上腕のむくみが生じやすかったのです。現在は大規模臨床試験の結果に基づき、わきのリンパ節の問題は、乳房から最初に到達するリンパ節のみを摘出する、センチネルリンパ節生検、という方法で代用できるようになっています。このため手術時間の短縮が得られ、かつ術後の上腕浮腫の発生も大幅に軽減することができています。当科では手術前に確実にセンチネルリンパ節を同定するために、フチン酸テクネシウムというラジオアイソトープを活用した方法と、手術直前に乳房に蛍光色素を注入し、その流れを最新の検出器で観察する方法を併用して、センチネルリンパ節は100%同定可能となっています。(写真3,4)

手術中は、病理部との連携により、摘出したリンパ節や切除断端を迅速診断していて、手術方針は手術中に決定することができます。このような最新治療により入院日数は平均5日程度に短縮できています。なお、失われ



写真3: 手術室にて、機器の設定中



写真4: 蛍光色素検出器によるセンチネルリンパ節検索

た乳房の再建を希望される場合は、後日形成外科に依頼して治療していただいています。

！4！ 化学療法

乳癌治療は手術だけで終了とはいきません。幸い乳癌は固形腫瘍の中でも抗癌剤が効果的な癌の一つで、術後の補助的化学療法は再発を防ぐための非常に重要な治療手段の一つとなっています。近年、癌細胞の様々な生物学的特徴より、それぞれの治療方針が細分化されてきていて、いわゆる個別化治療への道が開けつつあります。当科では、患者個人の癌のプロフィールに応じた最適な薬剤の投与方法を最新の大規模臨床試験に基づいて決定しています。そして、化学療法部と連携してこれを実行しています。

！5！ 内分泌疾患

当科は甲状腺、副甲状腺疾患を中心に、内分泌疾患も治療しています。

！6！ 甲状腺疾患

腎臓・内分泌内科と密接に連携しつつ診療しています。当科は、甲状腺や副甲状腺の外科的治療を行っています。

甲状腺疾患は、主に甲状腺癌の根治手術を行っています。当科では甲状腺乳頭癌の手術は根治性を損なうことなく低侵襲、手術時間短縮、機能温存、合併症軽減を目標としていて、累積400例を超えるまでになりました。近年は止血操作に優れるデバイスを導入し、より低

侵襲の手術が行えるようになってきました。また症状の強い良性腫瘍や、薬剤でコントロールができないバセドウ病などの機能性疾患の外科治療も行っており、良好な手術成績を残しています。甲状腺癌では、将来転移をきたす可能性の高いハイリスク症例や、リンパ節転移や肺・骨転移などを生じてしまった症例に対し、放射性ヨード内照射治療という特殊な治療法を、放射線科と共同で行っており良好な治療成績をあげています。なお、この治療は施設の基準が法的に決まっていますので、国内でも当院を含めて特別な施設しか治療はできません。このため入院待ちが相当長くなっています。

！7！ 副甲状腺疾患

副甲状腺機能亢進症は、副甲状腺という米粒大の内分泌臓器が腫大して生ずる疾患で、血中カルシウム値が増加し、尿管結石や骨粗しょう症を生じる全身疾患のもととなる病気です。従来は専門施設でしか診断や治療が行われていませんでした。しかし近年はドックなどで血中のカルシウム値を測定することがあり、発見率は増加しています。近年、シンチグラム検査や超音波診断装置の精度が向上し、腺腫の部位の診断精度が飛躍的に向上したため、ほぼ100%手術により確実に病的腺腫を摘出できるようになりました。当院の腎・内分泌内科がこの疾患に熱心に取り組んでいることもあり、当科の手術症例は累積で200例を数え、日本でも有数の手術症例数となっています。

以上、当科では乳腺専門医、内分泌専門医による最新エビデンスに基づいた最新治療を提供しています。診療機器も最新機器が導入されていて、治療水準は世界基準に照らしても上位にあると自負しています。一旦東大病院で治療を受けられた患者さんは、長期間当院で治療を継続することになりますので、年々進歩する新治療法をいち早く吸収し、皆様に随時ご提供するように絶えず心がけつつ診療に臨むようにしております。

『生物学的製剤外来』を新設

科学技術の進歩によって、私たちは細胞の中にある遺伝子の情報をもとに、病気を治療することができるタンパク質や、病気を引き起こす物質の作用を阻害する受容体や抗体とよばれるタンパク質を作ることができるようになりました。これが“生物学的製剤”という全く新しいタイプの薬です。生物学的製剤は、今まで治療が困難とされてきた病気に対する効果が期待できる薬です。

！1！ 患部をねらう生物学的製剤

「生物学的製剤」という言葉を初めて耳にしたという方もいるかもしれません。ウイルス性肝炎の治療に使われているインターフェロンも広い意味では生物学的製剤ですが、今回ご紹介する外来で主に使われる生物学的製剤は、病気に侵されている部分を分子レベルで解析し、害となる分子に直接作用するように設計された分子標的薬のひとつで、がんや関節リウマチなどの治療に多く用いられています。

関節リウマチは、国内人口の0.5～1.0%にみられる疾患で、私たちの体内にあるTNF- α (TNF: Tumor Necrosis Factor, 腫瘍壊死因子) やIL-6 (IL: Interleukin, インターロイキン) というタンパク質が過剰に作られてしまい、関節に炎症が生じて骨を破壊してしまう病気です(図1)。生物学的製剤を投与すると、TNF- α をねらうように設計された生物学的製剤は、TNF- α と直接結合したり、細胞の表面にある受容体と呼ばれる部分に結合したTNF- α をはがしたりしてTNF- α のはたらきを抑制します。また、IL-6をね

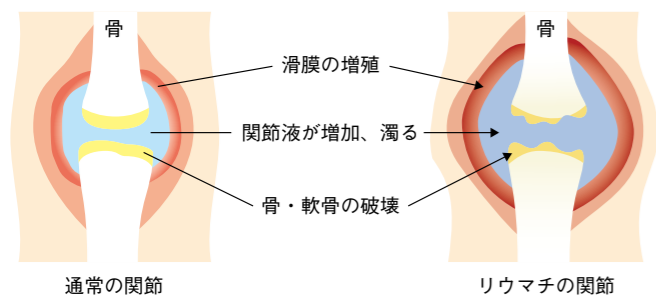


図1: 関節リウマチではTNF- α やIL-6が過剰生産されて滑膜が増殖する。炎症を起こすため腫れや痛みを伴い、さらには軟骨や骨が破壊されて関節が変形する。

らうように設計された生物学的製剤では、先に受容体と結合してIL-6と受容体との結合を阻止し、そのはたらきを抑制します。従来の薬剤は炎症による痛みを和らげるだけでしたが、生物学的製剤は骨や軟骨の破壊を予防することができるのです。

！2！ 生物学的製剤と関節リウマチ

関節リウマチは人種や地域に関係なく発症し、激しい痛みを伴って日常生活に支障をきたす病として古来より知られています。かの有名な画家ルノワールも、晩年は関節リウマチと闘いながら作品を描き続けました(図2)。よく知られる病気でありながら原因は未だ不明で、1900年頃にアスピリンができるまでは十分な薬もありませんでした。1950年代からはステロイド剤が使われるようになり腫れや痛みも軽減されましたが、関節破壊を抑制する効果は十分ではない一方、副作用も認められました。治療に大きな転機が訪れたのは、主に1980年代よりメトトレキサートという内服薬が使用されるようになってからです。90年代以降は生物学的製剤が導入され、以前ならば目標とできなかった関節破壊の抑制が現在では達成できる方も増えてきました。

関節リウマチの治療では、早期診断、早期治療が重要とされます。従来の治療法と比較すると、発症後早期に治療を始めた人と遅れて始めた人とは、その後、運動機能に大きな差が生じることが報告されています。これは、関節リウマチが発症早期から骨や軟骨が破壊され、関節が変形してしまう病気だからです。生物学的製剤による最新の治療においても早期治療は大変有効です。しかし、治療が遅れてしまった場合でも進行を遅らせることは可能です。

図2: ルノワールは印象派を代表するフランス人画家(1841-1919)。肖像画の代表作イレーヌ・カーン・ダンヴェール嬢の肖像は発症前の作品。1880年 ビュレル・コレクション(チューリヒ)



！3！ 東大病院 『生物学的製剤外来』

生物学的製剤による治療はどのくらい行われているのでしょうか? 2009年のデータによると、欧米では関節リウマチの患者さんの40%前後に適用されていますが、導入が遅れた日本では10%程度に留まっています。しかし、今後は日本国内でのニーズが増加すると予想され、将来的には多くの患者さんを受け入れるための体制づくりが必要となります。こうした背景から、東大病院では5月より『生物学的製剤外来』を新たに設けました。

東大病院『生物学的製剤外来』では、現在国内で認可されている6種類の生物学的製剤を用いて関節リウマチや炎症性疾患の治療を専門に行っています(表1)。治療が行われる外来化学療法室には、生物学的製剤外来のための設備を3床増設しました(図3)。生物学的製剤は点滴や皮下注射で投与されます。投与回数や他の薬剤との併用は製剤ごとに異なり、患者さんのライフスタイルや薬との相性によって選択することも可能です。アレルギー・リウマチ内科 川畑 仁人 医師は、今回の専門外来設置について「関節リウマチの患者さんがもっと安全に効果的に先端治療を受けやすくするためにも『生物学的製剤外来』

という名称を周知し、利用していただきたいと思いません。また、生物学的製剤は、クローン病などの炎症性大腸炎、乾癬などの皮膚疾患、ベーチェット病による難治性ぶどう膜炎などの疾患にも効果があります。内科以外の診療科においても安全かつ効果的な治療ができるよう、『生物学的製剤外来』の診察枠を窓口として、他科、あるいは他院からのニーズに幅広く応えていきたいです。」と語っています。関節リウマチ特有の痛みを取り除くだけでなく関節破壊を抑制し、仕事、家事、育児、レジャーといった患者さんの日常生活を十分維持していくこと、そして、内科で培われた実績と経験を他科と共有しながら横断的に治療を行っていくことが東大病院『生物学的製剤外来』の大きな役割なのです。

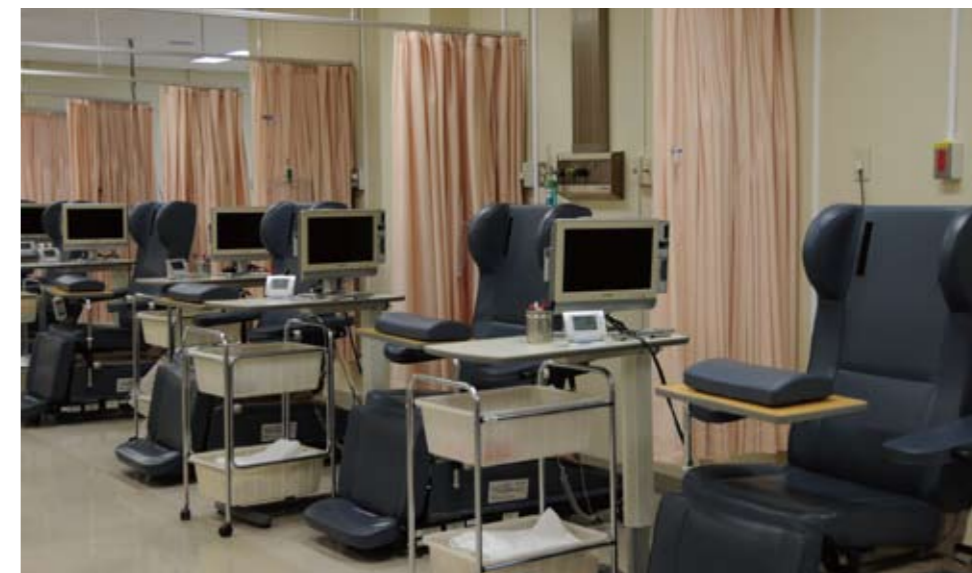


図3: 実際の治療が行われる外来化学療法室

表1: 関節リウマチの治療に用いられている生物学的製剤(2012年現在)

一般名 (薬品名) 認可	インフリキシマブ (レミケード) 2003年7月	エタネルセプト (エンブレル) 2005年6月	トシリズマブ (アクテムラ) 2008年4月	アダリムマブ (ヒュミラ) 2008年6月	アバタセプト (オレンシア) 2010年9月	ゴリムマブ (シンポニー) 2011年7月
投与方法	点滴	皮下注射	点滴	皮下注射	点滴	皮下注射
投与頻度	1回/1~2ヶ月	1~2回/1週	1回/1月	1回/2週	1回/1月	1回/1月

■ 口腔ケアとは
 口腔の病気予防と健康の保持・増進のために、歯や歯肉、粘膜など口腔の状態を健康・清潔に保ち、食べる・呼吸する・話すといった口腔の正常な機能を維持することです。また、口腔の機能のリハビリテーションによりQOL(生活の質)の向上を目指します。日頃行う歯磨きや舌の清掃、口腔内の保湿なども口腔ケアの一つです。

■ 口の中の衛生状態が悪いと…
 歯と歯の間や歯と歯肉との境目などにつく歯垢(プラーク)は細菌の塊で虫歯や歯周病の原因となります。プラーク1mg中に約1億個の細菌がいると言われていて、舌苔はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌や腸球菌などの温床となりやすく、粘膜の細菌は口内炎や口腔カンジダ症の原因となります。唾液が少なく乾燥していると粘膜に汚れが付きやすく、細菌が繁殖しやすくなります。

■ 歯周病と全身疾患の関係
 口の中の細菌は全身疾患にも関わります。歯周病は歯肉などの歯周組織が歯垢に含まれる細菌(歯周病菌)に感染して炎症を起こし、歯を支えている歯槽骨が吸収され、歯が抜けることもある病気ですが、その細菌

口腔ケアの効果

口の中を健康に保ち、清潔にすることは、口腔の病気だけでなく、全身疾患や感染症などの予防にも有効です。今回は口腔ケアの効果についてご紹介します。

<監修> 顎口腔外科・歯科矯正歯科 教授 高戸毅

が歯の周りの血管を通じ全身にまわると、血液中で細菌が増殖する敗血症や心臓の中に細菌の塊ができる感染性心内膜炎などを引き起こします。歯周病の炎症が原因でつくられる炎症性サイトカインや歯周病菌の毒素などが血液中に入り込むと、心血管系疾患のリスクを高めます。糖尿病を悪化させたりします。また、糖尿病の人は血糖値が高い状態が続くと感染に対する抵抗力が低下し、歯周病にかかりやすくなります。これまで

に、口腔ケアが感染性心内膜炎や心血管系疾患、脳血管疾患、糖尿病の予防になることが報告されています。

■ 口腔ケアが誤嚥性肺炎の予防に
 誤嚥性肺炎は病気が加齢などで飲み込む機能が低下すると起こりやすく、唾液、口腔や咽頭内の細菌、胃内容の逆流による胃内の細菌などが誤って肺に入ることになります。呼吸機能が低下し、体力低下時には命にかかわる場合もあります。口腔ケアで口の中を清潔にして細菌を減らし、飲み込む機能を回復させることが予防につながります。

■ がん治療と口腔ケア
 がんの治療などで免疫が抑制されると口腔粘膜疾患にかかりやすくなります。免疫抑制された中で口腔粘膜がダメージを受けると、口の中が乾燥、傷つきやすく、細菌に感染しやすくなるためです。米国立歯科頭蓋顔面研究所の調べによるとその確率は、抗がん剤治療や化学療法を受ける場合は40%、造血幹細胞移植を受ける場合は75%、頭頸部がんの放射線治療を受ける場合は100%と報告されています。歯磨きや専門的口腔ケアによって予防や症状の軽減が見込まれ、口腔ケアが不十分だと

症状が重篤化すると言われています。外科的治療に関しては、食道がんの手術で、術前の口腔ケア(ブラッシング)により術後の肺炎が減少したという結果が報告されています。

■ 当院の口腔ケア外来
 今年4月、当院でがん治療(手術、化学療法、放射線治療)を受ける患者さんを対象に、口腔ケア外来を開設しました(図参照)。医師と歯科医師・歯科衛生士の連携で感染予防を目指します。

当院での口腔ケアのながれ	
介入時期	口腔ケアの内容
手術、化学療法、放射線治療を決定後速やかに	<ul style="list-style-type: none"> 口腔内精査 歯科治療(菌性感染巣の除去) 歯科衛生士によるブラッシング指導 歯石除去と歯面研磨 含嗽(うがい)指導・粘膜保湿指導
手術前後(入院中)	<ul style="list-style-type: none"> 保湿剤の使用 スポンジブラシ 含嗽(局所麻酔薬を含む場合もある) 鎮痛剤の併用(口腔内の痛みが著しい場合)
退院後	<ul style="list-style-type: none"> 地域連携(かかりつけ医)での専門的口腔ケア 保湿剤の使用



大腸・肛門外科 教授 渡邊 聡明

本年4月より大腸・肛門外科を担当しております渡邊です。大腸・肛門外科では大腸癌、肛門癌、大腸ポリープ、大腸ポリポシス、潰瘍性大腸炎、クローン病、虚血性腸炎、痔核、痔瘻、など大腸・肛門のあらゆる病気の診断と治療を行っています。各領域の専門家(専門医、指導医)は、それぞれの分野においてわが国ではリーダー的な存在であり、十分な専門的知識に基づいた患者さん中心の高レベルな最先端医療を実践することを目標としております。

癌などの悪性疾患の治療に際しては根治性を損なわずに、排便・排尿・性機能などの機能を温存できるように、手術のみでなく化学療法・放射線療法を併用すること、各種神経を可能な限り温存する

こと、できるだけ人工肛門をさける工夫などに積極的に取り組んでおります。同時に、手術後の患者さんのご負担を少なくするために、縮小手術・腹腔鏡下手術・ロボット支援下手術を行うことで、quality of life(QOL)を維持する治療を心がけております。癌以外の良性疾患の治療においても機能温存・低侵襲を念頭に治療にあたっております。

外来は、月曜日から金曜日まで毎日グループ医師が担当しております。健康診断での便潜血陽性からセカンドオピニオンまで、大腸・肛門にかかわる病気の際には、どうぞお気軽にご相談ください。質の高い医療を提供できるよう、全力で取り組んでおりますので、今後とも大腸・肛門外科をどうぞよろしく願い申し上げます。

就 任 の ご 挨拶



整形外科・脊椎外科 教授 田中 栄

平成24年1月1日付で教授に昇任しました田中栄です。

整形外科・脊椎外科は「運動器」に問題がある患者さんを治療する診療科です。運動器は「運動」を担う器官の総称で、骨・関節・筋など直接運動に関与する組織、さらにはこれらの働きを調節する神経系を含みます。運動器の健康を維持することは、人間が自立して生きる

容も「変形性関節症」や「骨粗鬆症」など、加齢を背景にしたものが増えてきています(図参照)。このような中で、介護を必要とせず自立した生活ができる、いわゆる「健康寿命」と平均寿命とのギャップが社会問題になっており、運動器のプロフェッショナルである整形外科・脊椎外科に対するニーズは年々高まっています。

当科では、年間1,000件を超える高度な手術を行うと同時に、ロコモティブシンドロームに対する運動療法(ロコトレ)の推進など、手術以外の治療にも力を入れており、運動器の問題に様々な角度から取り組んでいます。

今後とも東大病院整形外科・脊椎外科をよろしく願い申し上げます。

ために大変重要な意味をもっています。東京大学にわが国で初めて整形外科学教室が開講されてから百年以上になりますが、現在外来・入院患者さんの多くが高齢の方々の、疾患の内



図：整形外科で治療する運動器疾患の例

古川聡宇宙飛行士より公式飛行記念品が返還されました

宇宙を旅したペナント

一回の飛行として日本人としては最長期間である165日間の国際宇宙ステーションでの活動を終えて、昨年11月22日に地球に帰還した古川聡宇宙飛行士（89年東京大学医学部医学科卒、元当院大腸・肛門外科医師）が1月20日に来院され、「公式飛行記念品」として宇宙に滞在した当院のペナントが返還されました。



返還の様子
公式飛行記念品を返還する古川聡宇宙飛行士（左）と
病院長の門脇孝（右）

公式飛行記念品は、宇宙飛行士が国際宇宙ステーションへ持参する個人の持ち物の一部として積み込まれるものです。古川宇宙飛行士の搭乗は2008年末に決まりました。その後、2010年11月にJAXA（宇宙航空研究開発機構）から公式飛行記念品の提供機関に選定されたとの連絡をいただき、同年12月にこのペナントをお預けしました。そして古川宇宙飛行士が搭乗したロシアのソユーズ宇宙船に積み込まれ、国際宇宙ステーションに持ち込まれました。ペナントには古川宇宙飛行士のほか、一緒に滞在したロシアのセルゲイ・ボルコフ船長、アメリカのマイケル・フォッサム宇宙飛行士のサインが記されています。

1月20日に行われた返還式では、ペナントと一緒に「宇宙飛行証明書」が病院長の門脇孝に手渡されました。宇宙飛行証明書には、「この小旗はソユーズ宇宙船に搭載され、宇宙飛行したことを証明致します」という記載とともに、宇宙で当院のペナントを手にする古川宇宙飛行士を撮影した写真や、打ち上げ日時（2011年6月8日午前2時12分）、総飛行時間（167日6時間14分）、帰還日（2011年11月22日）などが記載されています。

現在、外来診療棟1階（総合案内正面の柱）と入院棟A1階（エレベーターホール前の柱）に公式飛行記念品のレプリカと宇宙飛行証明書の写真を展示しており、ご自由にご覧いただくことができます。

宇宙飛行証明書



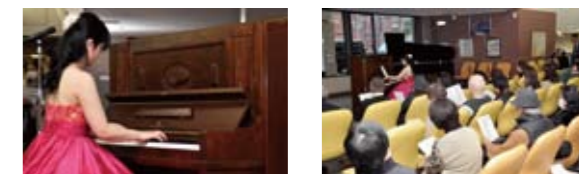
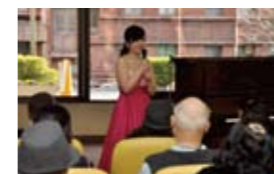
公式飛行記念品のペナント
ロシアのセルゲイ・ボルコフ船長（左）、アメリカのマイケル・フォッサム
宇宙飛行士（中央）、古川聡宇宙飛行士（右）のサインが記されている

幻の音色が よみがえる

—スタインベルグピアノ修復記念
演奏会を開催しました—

昭和13年に作曲家の山田耕筰氏より東大病院芙蓉会（看護職員と看護部OB・OGの親睦団体）に寄贈されたスタインベルグ・ベルリン社製のピアノを修復しようと、平成20年夏に「幻のピアノの修繕」についての投書が東京大学目安箱に寄せられました。これをきっかけに「スタインベルグピアノ修復募金」が開始され、多くの方のご寄付をいただき、翌年より修復作業が始められました。修復が完了した昨年、このピアノは芙蓉会より当院へ寄贈されました。

再び息を吹き込まれたこのピアノの音色を修



復募金にご協力いただいた皆様や患者さんにも聴いていただこうと、ピアノソロや室内楽など国内外で幅広く活動されているピアニストの古川貴子さんをお招きし、今年3月21日に修復記念演奏会を開催しました。会場となった外来診療棟1階の玄関前ホールには300名を超える方々が集まり、よみがえった美しい音色に耳を傾けていました。演奏会では「幻想即興曲（F. ショパン作曲）」や「愛の夢第3番（F. リスト作曲）」などクラシックでは定番の名曲6曲のほか、山田耕筰氏によって作曲された「からたちの花」など子どもの頃に歌った懐かしい3曲が演奏されました。中でも「赤とんぼ」、「この道」では古川さんのピアノに合わせ、会場全体で合唱。歌声が響き渡り、穏やかな時間が流れました。



絵本「心の鏡」（作：友弥／出版：日本文学館）を手にする阪倉友弥看護師

「自分の心をうつす鏡が顔だと思います。」そう話すのは阪倉友弥看護師。10年ほど前より趣味で絵本を描きはじめ、コンテストへの応募がきっかけとなり、1冊の絵本を出版しました。タイトルは「心の鏡」。大きな木のミキちゃんが動物や植物たちとの交流の中で、心にある迷いが生じたことをきっかけに、「ありがとう」の言葉とともに「笑顔」の大切さに気づくお話です。

10年を超える看護師生活の中で気づいたことや考えさせられたことを絵本の題材に選ぶと阪倉は話します。「看護師の仕事はコミュニケーションが大事であり、患者さんとの信頼関係を築くには笑顔が大切。心の状態が表情として表れる顔は自分の心をうつす鏡であり、つらいことがあってもそれをプラスに変える心があれば、表情も明るくなり、気持ちも優しくなれると思います。」

そんな思いがこの絵本には込められています。「絵本を描くことで自分自身も意識を高く持ったままです。この作品は絵本ですが、大人にも読んでもらいたい。この絵本を通して色々なことを感じ、自身を振り返ってもらえたらと思います。子どもに読み聞かせたお母さんが自分を振り返り、気づいたことを子どもに教え、その子どもが大きくなって語り継がれるような本になったら嬉しいです。」

親しい人に対して笑顔でいられるのは当然ですが、偶然すれ違ったただけの人に、今の自分の顔をどう思われたのかを考えると阪倉はいます。あなたは今、どんな顔をしていますか？

あなたは今どんな 顔をしていますか？

—絵本を通して伝えたい思い—

ベルギー王国は人口1,092万人の小さな国で、南部はフランス語を話し、北部はオランダ語を話す地域で、宗教はカトリックである。北部のフランダース地方には病院博物館が多い(図1)。

ブルージュは中世の運河の町である。観光都市であり、その代表的な教会が聖ヨハネ教会である(図2)。その中にあった聖ヨハネ教会病院は12世紀に創立された西ヨーロッパで最も古い病院の一つで、この中世の教会病院は、貧しい人や身体の弱い人、旅行者のゲストハウスであった。しかしペストとコレラの患者だけは受け入れなかった。治療法のない流行病であったからである。医師が病院に働くようになったのは16世紀以降である。この教会は中世の時代、病院の役割も兼ね備えていた。すなわちホスピタルであり困窮者収容施設であった。1778年の絵画から当時の病院の様子をうかがうことができる(図3)。しかし、当時の教会の医療施設では重病で死の床にある人々の世話をし、天に導く役割をしていた。この教会の中世の頃の印刷物にその様子が描かれている。尼僧がナースのように活動していることがわかる(図4、5)。手術は骨折の整復、足の切断、腫瘍や結石の除去などを含めて barber-surgeon、すなわち床屋外科によって行われた。床屋さんの助けを借りて手術する外科医という意味で

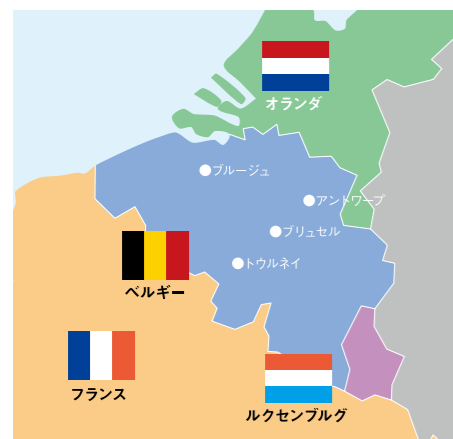


図1:ベルギー

品である。初期のフランドル派で画家のJan Van Eyckと同じである。Memelingはブルージュ出身ではないが、1465年にブルージュの市民権を得ている。聖ヨハネ教会の通りの向こうに大きな教会がある。聖母教会で、祭壇に向かって右に美しい大理石の聖母子像がある。ミケランジェロの作品で、見る人の心を洗うような清らかな印象を与える傑作である(図7)。なぜミケランジェロの活躍したイタリアでなくこの聖母教会にあるのであろうか。

ベルギーのフランドル地方に中世の終わり頃から北方ネサンスの絵画が生まれた。その代表がブリュゲルである。ブリュゲルの絵はわが国の美術や歴史の教科書にも“バベルの塔”や“冬の景色”、“小さな魚を食べる大きな魚の版画”などがよく紹介されている(図8)。とりわけ、1枚の絵の中に多数の農民の生活や子供の遊びを描いたものが当時の生活を知る上で興味深い。その中に医学と関連したものがある。身体に障害のある人々の絵である。このような絵画はブリュゲル以外にはあまり見ることが出来ない。ブリュゲルは普通の人々の生活、障害者、子どもの遊びに特別な眼差しがあった(図9)。

現在のベルギーは、首都のブリュッセルにEU(欧州連合)の本部があり、



図8:ブリュゲル <大きな魚は小さな魚を食う>(諺) 1557



図9:子どもの遊戯(部分)

医学歴史 ミュージアムの紹介 19

中世のベルギー・ ブルージュの 聖ヨハネ教会病院

文◎加我君孝



図4:18世紀の聖ヤンス(ヨハネ) ホスピタルの内部



図5:薬局での尼僧による診療と処方



図6:重症患者に聖書を読む



図7:聖母教会にある
ミケランジェロの聖母子像



図2:聖ヤンス(ヨハネ) 教会



図3:18世紀の聖ヤンス(ヨハネ) ホスピタル

ある。治療として、当時は瀉血がよく行われた。瀉血によって体の良い成分と悪い成分のバランスがとれて回復すると信じられていたからである。

近代医学の衛生思想が生まれるまで、伝染病の流行は最も怖い病気であった。そのためにこの教会施設でもコレラとペストと天然痘の入院はお断りという入院基準があったのである。治療はハーブメディスン以外何も無い時代であるから仕方がない(図6)。教会病院で亡くなった人々は、教会の墓地に埋葬された。魂を救うことが命を救うことよりも重要であると考えられていたために牧師がいたのである。患者は自分のベッドから牧師の活動を見ることができるようになっていた。痛みを苦しむ者は天国では良い場所が用意されていると牧師に言われることで心理的に気持ちが救われた。中世では実際の治療は尼僧によって行われた。医師という職業があってもナースはなく、看護は教会の尼僧の仕事であり患者は木製のコンパートメントに入院していた。病棟はきれいに見えるが猫まで飼っており、清潔とは言い難い。19世紀になって初めて衛生と健康と病気の関係が注目されるようになった。

聖ヨハネ教会病院は膨大な絵のコレクションを持っているが、その古い貴重な作品は高名な画家のHans Memelingによって描かれた作

通貨のユーロ危機の報道が多いので注目されることが多いが、文化や産業のことは、隣のオランダやフランス、ドイツに比べて知ることが少ない。文化では美術の領域で新しい時代を拓いたシュールレアリズム(超現実主義)誕生の国である。画家のキリコやマグリットなどの全く新しい近代絵画が生まれた。マグリットの青い空と雲と鳩の絵はよく知られている(図10)。宇都宮市の美術館にマグリットの絵が展示されている。音楽ではコンサートヘボウオーケストラが有名である。産業ではIT関連が多い。

何ととってもベルギーというとわれわれに身近なのはチョコレートのGODIVAをはじめとする高級チョコレートであろう。ベルギーはかつてアフリカに植民地をもっていた。植民地で採集されたカカオ豆でチョコレート産業が生まれた。ブルージュの町にもチョコレートの店が数多くあり、多種多様な形のチョコレートが売られていた(図11)。

近代医学の歴史では、ノーベル生理学賞を受賞した補体結合反応と百日咳菌を発見した Jules Bordet (1919年)、呼吸調節における頸動脈洞を発見した Heymans (1938年)、電子顕微鏡で細胞の微細構造を発見した Albert Claude (1974年)、リゾゾームを発見した Christian de Duve (1974年) がいる。



図10:ルネ・マグリットの作品



図11:ブルージュのチョコレートのお店

臨床試験棟が完成 —精神・神経領域を中心とした疾患に対する新薬の臨床開発第一段階を推進—

医薬品の開発は、基礎研究で見いだした新しい薬物を動物試験を通じて安全性や有効性、薬物動態などを確認した後、実際に人に投与して臨床の有効性や安全性を調べる臨床試験を実施し、厚生労働省の審査などを経て実用化されます。アカデミアを含めた日本発の新薬開発を促進するため、国内において早期の臨床試験を行う環境を整備することが必須であることから、昨年7月に国が5ヶ所の拠点機関を選び、臨床試験の最初の段階である早期・探索的臨床試験の実施体制を強化することになりました。早期・探索的臨床試験では、人に初めて新しい薬を投与して安全性を確認するFIH (first in human) 試験からその薬の有効性と安全性を確認するPOC (proof of concept) 試験までを行います。

当院は精神・神経疾患領域の治療薬の開発を行う拠点として選定され、1年目となる昨年度は準備期間としてスタッフや設備の確保などの環境整備を行い、この度、主にFIH試験を含めた臨床薬理試験（人での忍容性や薬物の体内動態等を調べる試験）を行う施設として臨床試験棟が完成しました。診察室、ベッド12床のほか、試験に参加中の方が利用できるラウンジ、インターネット学習コーナー、シャワー室なども完備しています。臨床研究支援センターPIユニットでは、中央診療棟2地下に設置した臨床研究用のMRI、PET-CT等も適宜活用し、精神・神経疾患領域を中心とした新薬の臨床開発の早期試験を実施していきます。



今夏の節電・クールビズにご理解とご協力をお願いいたします

当院では社会的な電力需給状況を鑑み、省エネルギーに資するための取り組みとして、今夏も節電とクールビズを実施いたします。患者さんをはじめ、来院される皆様のご負担、ご不快にならないよう努めてまいります。皆様のご理解とご協力をよろしくお願い申し上げます。

クールビズの例



ネクタイをはずしている ポロシャツを着ている



期 間：平成 24 年 5 月 1 日 (火) ～ 10 月 31 日 (水)
空 調：室温設定を 28℃程度にします。これに伴い、職員がノーネクタイ等の軽装（クールビズ）となる場合がございます。
照 明：院内の照明を間引きします。

東京マラソンを通じて病気と闘う子どもと家族を支援

チャリティーランナーとして走る登島



今年1月に運営を開始したドナルド・マクドナルド・ハウス 東大（以下、東大ハウス）の運営を支援しようと、昨年11月から今年4月まで当院事務部総務課職員の登島弘基が募金活動を行いました。

今回の募金活動は、自身の挑戦をブログで公開し、それを応援する気持ちを寄付していただくという形で行われました。登島が挑戦したのは2月26日に開催された「東京マラソン2012」にエントリーし、4時間以内にゴールするというものです。業務終了後や休日にトレーニングを重ね、その取り組みをブログで公開して寄付を募りました。東京マラソン本番のタイムは惜しくも6分オーバーの

4時間6分という結果でしたが、この挑戦に対して多くの方にご賛同いただき、合計で1,051,642円のご寄付をいただくことができました。

東大ハウスは、遠方からの入院や通院を余儀なくされた病気の子どものための滞在施設で、小児医療における家族への物心両面の負担を軽減するために当院の隣接地に開設されました。登島は自身のブログの中で「これからも継続的に支援する事が大事」とし、さらに震災復興支援ボランティア参加時に感じた「多くの人を巻き込み、大きな力にすることが支援活動に必要である」との思いから、「今後も関心を持ち続けてほしい」と述べています。



この挑戦のサポートチームが作成した横断幕を持つ登島（左）と東大ハウスの向井ハウスマネージャー（右）

お知らせ

◆ 糖尿病教室

糖尿病・代謝内科では「糖尿病教室」を開催しています。（予約不要、参加費無料）

【外来患者さん、一般の方向け】

日時：火曜または水曜 12:15 ～ 13:15

（曜日変更の場合あり）

場所：入院棟A・1階 レセプションルーム

内容：8/8 糖尿病の合併症
8/15 食事療法(4)～高脂血症・肥満対策～
8/22 糖尿病の薬物療法 など
（内容は全10回で一巡します）

【入院患者さん向け】

日時：月曜13:30～/火・水・金曜14:15～/
木曜（一部）14:15～、（二部）15:10～
場所：入院棟A・12階（北） 多目的検査室

内容：4月より内容を一新しました。
（月）食事でわかる糖尿病
（火）糖尿病を語りませんか？
（水）糖尿病ってなんだろう
（木）こうして、いきいき健康
（金）検査でわかる体の調子

◆ 第32回腎臓病教室

腎臓・内分泌内科では、「慢性腎臓病との付き合い方」をテーマに腎臓病教室を開催します。（完全予約制、参加費無料）

対象：腎臓病の患者さんとそのご家族

日時：9月1日（土） 13:00 ～ 16:20

場所：入院棟A・15階 大会議室

内容：慢性腎臓病の病態の概要（45分）
慢性腎臓病の薬物指導（45分）
慢性腎臓病の食事指導（45分）
腎臓病治療の概要（45分）

申込：東大病院ホームページでご案内します。
問合せ：03-3815-5411（腎臓病教室係まで）

糖尿病教室、腎臓病教室の詳細は、東大病院ホームページで随時ご案内しています。

◆ 東大病院まるごと探訪FESTIVAL 2012

今年も医学部5・6年生および臨床研修医を対象に、当院における研修制度の概要、プログラムの特徴、選抜試験等の説明を行います。会場には、医師や研修医と直接交流できる各診療科・部のブースも設置します。（事前登録制）

対象：医学部5・6年生、臨床研修医

日時：7月14日（土） 10:00 ～ 14:00

場所：外来診療棟ホールほか

申込：東大病院HP内「研究・研修」および総合研修センター HPより申し込みください。

問合せ：総合研修センター
soken@h.u-tokyo.ac.jp
（担当：柴山）