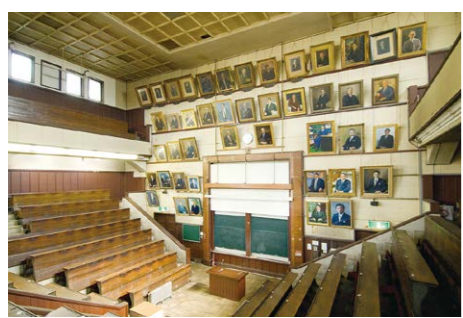


東大病院だより

東大病院×IMT「医家の風貌」展
三浦謹之助肖像（黒田清輝作）

表紙の肖像画はインターメディアテク「医家の風貌」展にて展示されているもので、明治から昭和にかけて活躍した内科医の三浦謹之助(1864-1950)の肖像画です。以前は、2016年に取り壊された内科研究棟の内科講堂に飾られていました。三浦は1887年に東大医学部の前身である帝国大学医科大学を卒業後、当時内科で教鞭を執っていたエルヴイン・フォン・ベルツの助手となりました。1989年から3年間、ドイツ、フランスに留学し、パリでジャン＝マルタン・シャルコーに神経病学を学びました。1895年に内科学第二講座の教授に就任し、1920年からは内科学第一講座を担任しました。筋萎縮性側索硬化症、首下がり病、脚気などを研究しました。1918年4月からの約3年間は当院の前身である医科大学附属病院の医院長も務め、1924年に退官しました。


作者の黒田清輝(1866-1924)は日本の「近代洋画の父」ともいわれ、日本の洋画界をけん引した画家としてご存知の方も多いと思います。黒田が本作品の制作を1920年9月19日に着手したことが、『黒田清輝日記』に記されています。




2016年に取り壊された内科研究棟にあった内科講堂
内科の歴代教授の肖像画が飾られていた。これらの肖像画は、現在、東京大学総合研究博物館に所蔵されている。

出来事 5月～9月


6/8 土 特別展「私たちのこころの医学」
健康と医学の博物館では精神神経科監修の新しい特別展がスタートしました。近年増加している精神疾患は誰にとっても非常に身近な病気です。是非お立ち寄りください。※開催場所:外来診療棟正面玄関前の横断歩道を渡り向かい。10時～17時、水曜休館(祝日開館)、無料。(健康と医学の博物館)




6/29 土 東大病院まるごと探訪フェスティバル2019
東大病院まるごと探訪フェスティバルは、医学生や研修医の方を対象に研修医制度の概要、東大病院が提供するプログラムの特徴、専門研修プログラムなどを紹介する説明会です。会場には指導医や現役研修医に直接質問できるブースも設けています。(総合研究センター)




7/1 月
7/8 木 セTAILミネーション
入院棟A・1階のグリーンテラスでセTAILミネーションが開催されました。皆さんの願いが込められた短冊のまわりでは、クマノミ、クラゲ、タツノオトシゴなど、かわいい海の生き物が色とりどりに輝きとても綺麗でした。(好仁会、アインファーマシーズ、ブルークレール精養軒、ローソン)




7/3 水 入院棟B 救命救急センター 火災初動訓練
入院棟B・4階・EICU(救急集中治療室)において火災発生時の初動訓練を実施しました。病棟に設置している排煙装置や消火栓などの防火設備・備品の点検、患者さんの避難誘導、また屋外では消火器の使い方を訓練しました。(災害医療マネジメント部、総務課、看護部)



7/5 金 セタコンサート
外来診療棟・1階のエントランスホールでは毎年恒例のセタコンサートを開催しました。MO-MO-Zによる歌と演奏は「銀座カンカン娘～東京ブギウギ」「涙そうそう」「上を向いて歩こう」など幅広い年代の患者さんにお楽しみいただけるプログラムで大盛況でした。(患者相談・サービス向上・接遇委員会)



9/2 金 第28回メディア懇談会
メディアの方を対象に当院の活動をご紹介するメディア懇談会。今回は耳鼻咽喉科・頭頸部外科で行なっている「内視鏡下耳科手術」と女性診療科・産科の「女性アスリート外来」の取り組みという2つのテーマで開催しました。(パブリック・リレーションセンター)




【特集】 小児医療センターと総合周産期母子医療センターが 新しくなりました

東大病院から世界へ発信
最先端の直腸癌治療を目指して

医学歴史ミュージアムの紹介
デンマーク・コペンハーゲン大学附属動物学博物館

小児医療センターと総合周産期母子医療センターが新しくなりました

入院棟Aの2、3階を新装し、隣接する入院棟Bの2、3階、中央診療棟2の3階を含めたエリアに小児、周産母子診療部門を集中的に配置することで、出生前から出生後、母と子どもの超急性期医療から一般的な急性期医療まで一体的に行える体制を整えています。NICU、GCU、PICU、MFICU、産科病棟のベッド数も増えました。高度な小児・周産期医療へのニーズが高まる中、小児医療センターと総合周産期母子医療センターが今まで以上に有機的に連携し、日本の小児・周産期医療をさらに充実できるよう新たなスタートをきりました。

■ 高度な小児・周産期医療へ的高まるニーズ

東京都は少子化の中でも必ずしも出生数が減っておらず、逆に母体高齢化によりハイリスク新生児の出生が多い状態です。また、心臓手術をはじめとして、どのような疾患をもつ新生児でも治療できる病床は東京都においても必ずしも十分ではなく、高機能な新生児・小児ICU系病棟の充実が求められています。こ

れまで東大病院では、高度な医療を必要とする妊婦の母体搬送や新生児の搬送の依頼に、NICUが満床のために残念ながらこたえられず、他院に受入れをお願いするようがありました。また、当院は東京都が指定する4つの子ども救命センターの一つで、区東ブロックの小児高度救命医療を担っており、さらに全国で4つしかない小児心臓移植実施施設の一つでもあります。PICUのベッド数は十分とはいええず拡充が求められていました。

■ NICU、GCU、PICUのベッド数は約2倍に / MFICUも増床

昨年1月に新しい入院棟Bがオープンし、入院棟A・2階にあった小児病棟が、入院棟B・2階(小児外科系病棟)、3階(小児内科系病棟)に移転しました。これに続き、この度、入院棟Aの2階、3階を新装し、小児、周産母子診療部門を集中的に配置して、出生前から出生後、母と子どもの超急性期医療から一般的な急性期医療まで一体的に行える体制を整えました。

これまでNICU・GCUとPICUはお互い離れた場所にありましたが、入院棟A・2階の1フロアに全てを集め連携を強化しました。また、NICUが9床から21床へ、GCUが15床から36床へ、PICUが6床から12床へと約2倍に増え、病床面積は約3倍に相当する合計約1500㎡となりました。移転当初は安全性を確保するためNICU 12床、GCU 21床、PICU 8床から運用を開始しましたが、段階的に体制を整え、1年後には全ての病床が稼働する予定です。

新しいNICU、GCUでは発達援助の観点から赤ちゃんの体内時計にあわせた調光のしくみを取り入れられました。GCUにはご家族とともに退院準備ができる2床室を設けました。PICUの病床では重症患者さんにも対応できるよう成人のスーパーICU基準の広さ(20㎡)を確保しています。また感染対策として、病棟内を通らず病棟の外から直接入室できる病室を設けています。NICU、GCUの病床にはカーテンを、PICUの病床にはロールスクリーンや間仕切り板を設

置しプライバシーにも配慮したつくりになっています。入院棟A・3階は、新装されたフロアにMFICU、産科病床、新生児室などが入り、母児にとってより快適な空間に生まれ変わりました。MFICUは6床から9床へ増床、産科病床も30床になり、病床面積は約2倍になりました。引き続き使用している中央診療棟2の3階のエリアとあわせ、通常のお産はもちろんハイリスク分娩にも対応できる分娩室、院内助産用の分娩室も整えています。

■ 未来の子ども達のために

国立大学病院である当院が周産期、新生児・小児ICU系の充実を図り、将来の子ども達のための医療を推進することの社会的な意義は大きいといえます。当院はこの度の拡充により最重症の母と子どもを救命するとともに、産科学・小児科学・新生児学を最大限に発展させ、同時にこの分野の将来を担う優れた医師・看護師・助産師を育成することを目指します。当院は未来の世界を担う子ども達のためにさらに貢献したいと考えています。

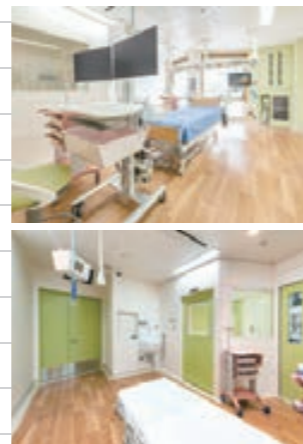
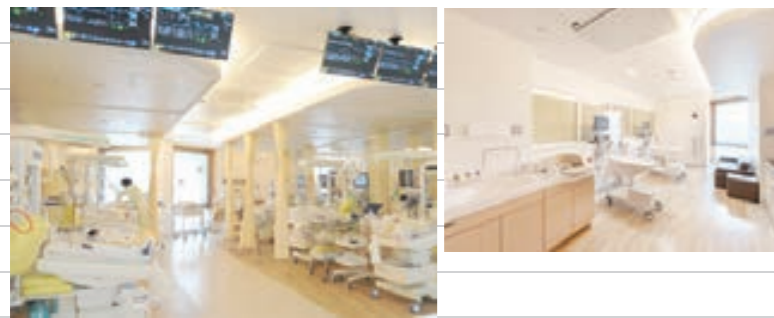
NICU 新生児特定集中治療室



PICU 小児集中治療室



GCU 新生児回復期治療室



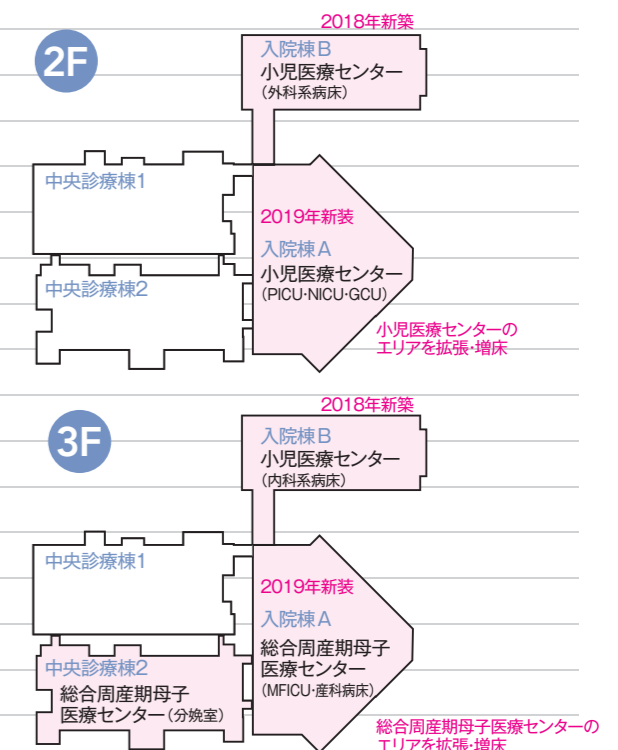
MFICU 母体・胎児集中治療室



産科個室



小児、周産母子診療部門を集中的に配置



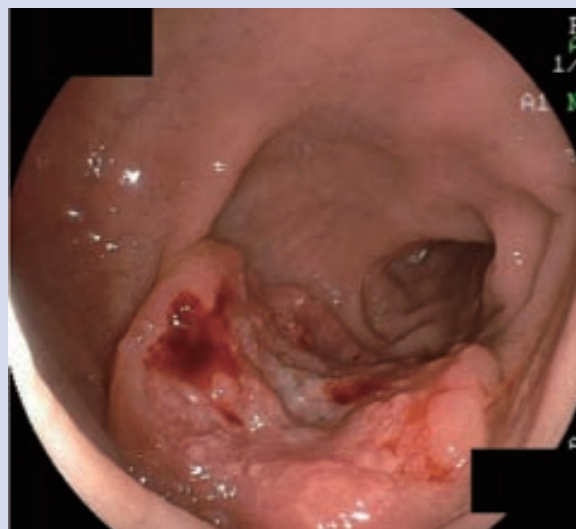
最先端の直腸癌治療を目指して

1 大腸癌と直腸癌

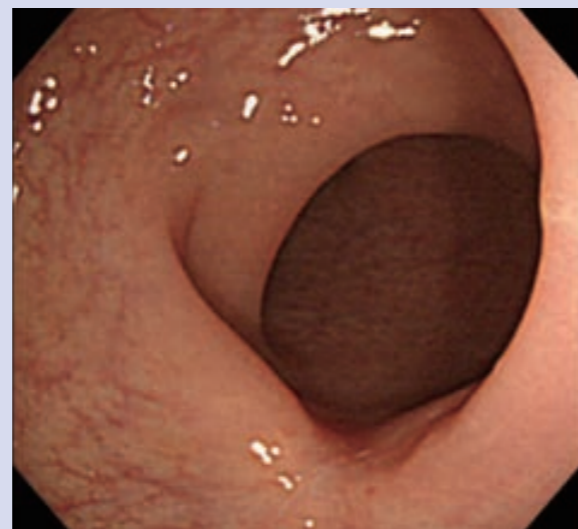
生活の欧米化に伴い本邦でも大腸癌が増加傾向にあり、最近の統計では癌死亡の原因として肺癌について2位となっています。幸い大腸癌は比較的予後の良い癌であり、適切な治療を受ければ約7割の患者さんは助かると言われていています。そのため治った後の生活も重要であり、それだけに最適な治療を選択することに加え、治療による生活の質の低下を極力防ぐことが大切となります。大腸の中でも肛門に近い部位を直腸と呼びますが、ここに発生する直腸癌はその他の大腸癌と比べいくつかの特徴や問題点があります。

- ・骨盤に囲まれた狭い空間のため手術が行いにくい。
- ・周囲に前立腺や膀胱などの重要な臓器があり、これらを適切に温存する必要があります。
- ・前立腺や膀胱に分布する神経が近傍を走行するため、手術によりこれらの神経が切除されることがあり、術後に性機能や排尿機能の低下が起きることがある。
- ・肉眼的に癌が取り切れていても周囲に微細な癌が残り、それが再発の原因となることがある(これを局所再発と呼びます)。
- ・癌の位置によっては肛門まで切除せざるを得ず、永

図1: CRT 治療前と治療後の様子



CRT 治療前の直腸癌



同じ患者さんの CRT 治療後 (ほとんど癌がなくなっています。)

久的な人工肛門となる可能性がある。

これらの問題を克服するため、当科では以前より術前化学放射線療法(CRT)とロボット手術を積極的に取り入れてきました。

2 術前化学放射線療法(CRT)

直腸癌が見つかっていきなり手術を行うのではなく、まず1ヶ月半ぐらい抗がん剤と放射線を組み合わせた治療を行います。終了後約2ヶ月待ち癌が十分に小さくなったところで手術を行います。(図1)癌が縮小することで切除する範囲を減らすことができ、また目に見えない小さな癌細胞を手術の前に治療しておくことで、術後の局所再発を減らすことができます。欧米では古くから行われている治療ですが、本邦ではこれまであまり普及してきませんでした。しかし当科では1985年から全国に先駆け放射線治療を開始、2003年からこれに抗がん剤を組み合わせるCRTを行って来ました。これまで400人以上の患者さんが当院でこの治療をお受けになっています。大腸癌治療ガイドラインでも今年改訂が行われ、局所再発の危険性が高い直腸癌については術前にCRTを行うことが推奨されるようになってきました。

CRTの効果をさらに高めるような試みも行っていま

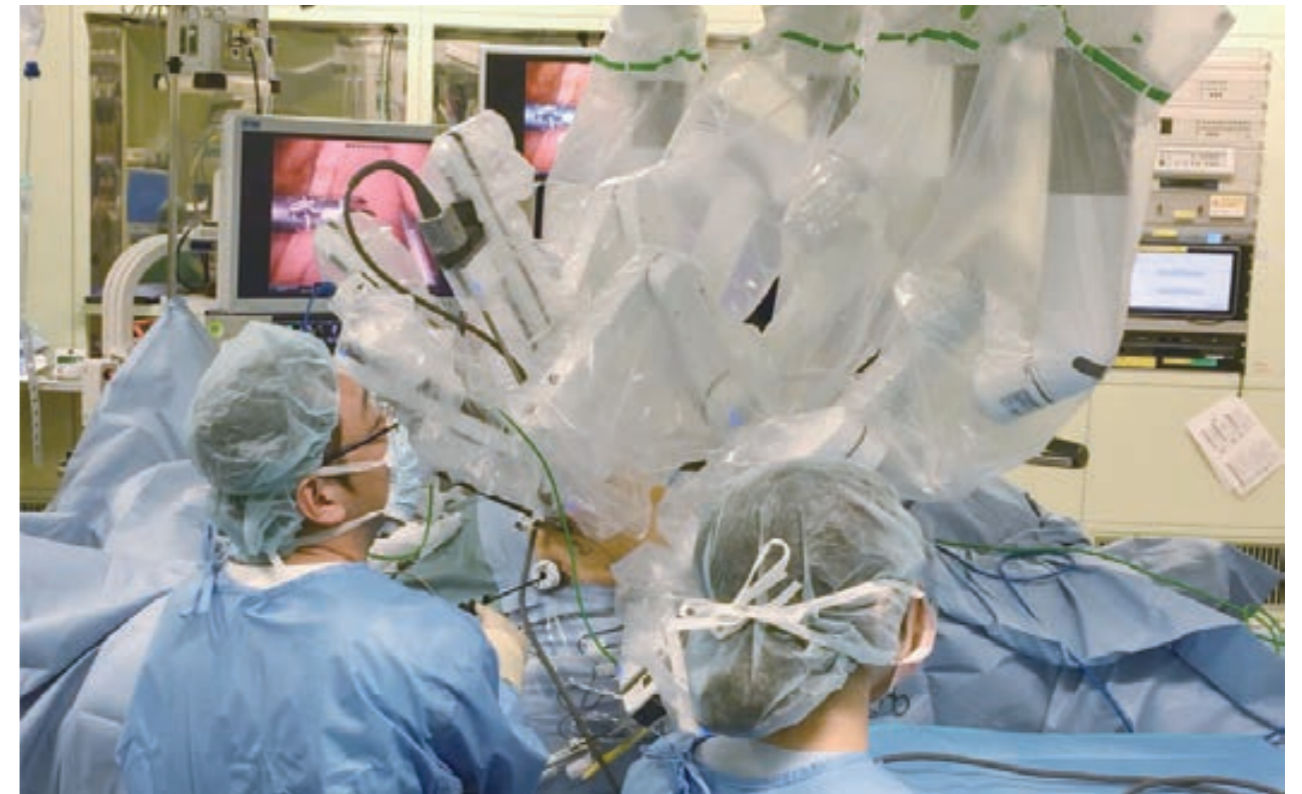


図2: ロボット手術

す。CRTの治療が非常に良く効く方の中には、CRTだけで完全に癌がなくなってしまう場合もあります(完全奏効)。従来の方法では残念ながらこの完全奏効が得られる患者さんは1割程度でしたが、イリノテカンという抗がん剤を組み合わせることで治療効果を高め、完全奏効の割合も2割近くまで上げることが出来るようになりました。またこれと並行し病院付属のラボでは放射線治療に関連した基礎的な研究も行い、さらに治療効果を高める方法を模索しています。

3 低侵襲手術とロボット手術

この10年ほどで大腸癌に対する腹腔鏡手術やロボット手術などの低侵襲治療が急速に普及し、当院でも9割以上の大腸癌手術は低侵襲手術で行っています。中でも特に直腸癌に対してはDa Vinciという手術用ロボットを用いたロボット手術を積極的に行って来ました。(図2)直腸は骨盤という硬い骨で囲まれた狭い空間にあり、ここに大きな直腸癌があるとその向こう側に直線的な手術機器では到達出来ず、治療

に難渋することがあります。これに対し手術用ロボットは1本のアームに7つの関節があり、これを駆使することで操作盤の手の動きを正確に腹腔内でアームの先端がトレースします。それによりあたたかも腹腔内に手をいれて手術をするような感覚で操作を行うことができ、骨盤内の狭い空間でも先端が自在に曲がることで精密な切離が出来るように設計されています。また細かい神経などの構造が細部まで立体的に見えるため、前立腺や膀胱などに分布する神経を傷つけることなく温存し、術後の排尿機能や性機能の低下を防ぐことができるのではと期待されています。当院では2012年から直腸癌に対するロボット手術を開始し、これまでに200名近い患者さんがこの治療を受けています。当初このロボット手術は自費診療であり200万円以上の費用がかかることがネックでしたが、昨年の4月からは保険適応も認められ、現在では通常の腹腔鏡手術と大差ない費用で治療を受けることが出来るようになってきました。



手術部 教授
深柄 和彦

令和元年9月1日付で手術部教授を拝命いたしました深柄です。

私は、外科の道に進み臨床に携わる中で、手術を受けた患者さんが合併症を生じることなく、早期に回復するために何が必要かを研究してきました。当院の手術部には23の手術室があり、年間11,000件を超える手術が行われています。国立大学病院として一二を争う手術数です。さらに、一つ一つの手術の質は高く、高難度の数々の術式、ロボット手術、移植手術、血管撮影を併用した手術、など、さまざまな手術に対応しています。これだけ多くのさまざまな手術を、患者さんが安心して安全に受けられるように、手術部教授・部長として最大限の工夫をこらしていくことは、これまでの研究にもつながり、まさに天職と感じています。

手術が安全に、かつ効率的に行われる

ためには、環境・ひとものを整えることが必要です。具体的には、手術室・手術機器の整備・運用、手術部で働く外科医・麻酔科医・看護師・臨床工学技師を始めとするすべてのスタッフが気持ちよく患者さんの治療に専念できるような環境を整えることが求められます。また、病棟、中央診療運営部など院内の他部署のみなさんとの協力が欠かせません。さらには、手術機器を提供・保守管理にあたるメーカーや材料を販売する企業のみなさん抜きでは、現代の進んだ手術医療は実践できません。何より、手術を受ける患者さん自身も、安全な手術を作り上げていくことに貢献しているのです。こうした、多くのひとが関わる手術医療のつなぎ手として、全力を注いでいきたいと考えております。

スポーツ外傷・障害

文／整形外科・脊椎外科 講師 武富修治

2020年東京オリンピック・パラリンピック開催までいよいよ1年を切りました。スポーツ選手がよりよいパフォーマンスを発揮するためには、スポーツ外傷・障害からの治療・リハビリテーションによる早い復帰、再発予防が重要です。今回はスポーツ外傷・障害について説明します。

■ スポーツ外傷とスポーツ障害

スポーツによる怪我は大きく、外傷と障害とに分けられます。スポーツ外傷は1回の強い外力により組織が損傷されることで、代表例には靭帯損傷、捻挫、肉離れ、脱臼などがあります。一方、障害はスポーツ活動中の反復動作や負荷により、特定の部位に通常では組織が壊れない程度の力が繰り返して働き組織が障害されることで、オーバーストレス障害とも言われます。スポーツ障害の代表例には疲労骨折、腰椎分離症、腱鞘炎、腱・靭帯付着部炎などがあります。外傷と障害の両者の要素を含んでおり、どちらかに区別するのが難しいケースもあります。

■ スポーツ外傷・障害の診断

スポーツ外傷・障害の症状は多岐に渡る上、競技、年齢、性別によって起こりやすい障害や外傷が異なるため、診療には多くの経験が必要です。主に整形外科やスポーツ整形外科を受診します。スポーツ外傷・障害の診断では、受傷機転、痛みが出る動きや部位、理学所見が重要です。画像検査で診断を確定します。通常は単純X線(レントゲ

ン)検査を行い、さらに精査を要する場合はMRI検査やCT検査などを行います。最近では超音波検査も簡便で侵襲がないため、スポーツ外傷・障害の診断に広く用いられています。

■ スポーツ外傷・障害の治療

スポーツ外傷・障害の多くは保存療法の適応であり、一部に手術療法を要するものがあります。いずれの場合も、リハビリテーションが重要になります。また、治癒した後も復帰すればスポーツ選手は同様の負荷にさらされるため、再発予防が必須です。リハビリテーションや再発予防のトレーニングはスポーツドクター、理学療法士、アスレティックトレーナーが連携して行います。

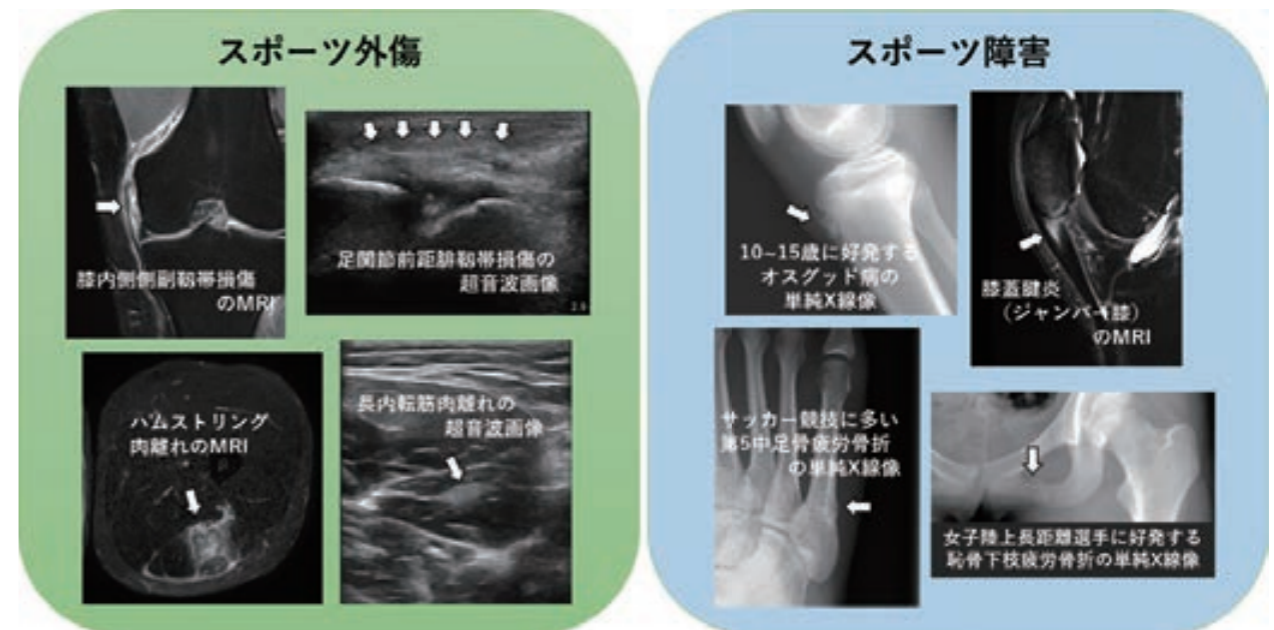
最近、スポーツ障害の治療法として、障害部位に多血小板血漿を注入するPRP療法、腱周囲へのヒアルロン酸注射、体外衝撃波療法、高気圧酸素療法などの新しい治療が試みられています。未だ、十分な科学的根拠が不足しているものもありますが、今後、基礎研究・臨床研究を経て、新たなスポーツ外傷・障害の治療法として期待されています。

レインボーコンサート

— 東京藝術大学 AMS 学生プロジェクト×東大病院精神神経科 — (2019年9月25日開催)



精神神経科では東京藝術大学 AMS 学生プロジェクトのメンバーによるコンサートが開催されました。AMS 学生プロジェクトは、東京藝術大学が芸術と科学のつながりを深めグローバルで学術的な活動を推進するために立ち上げた「Arts Meet Science Project」の支援を受け、本学医学部と東京藝術大学の学生の交流活動として昨年スタートしました。メンバーがはじめて精神神経科を訪れた日に窓から見えた虹にちなんでつけられた「レインボーコンサート」。美しいピアノの音色と素晴らしい歌声に包まれた午後の病棟には穏やかな表情で耳を傾ける患者さんやスタッフの笑顔があふれていました。



図：典型的なスポーツ外傷・障害



冬の風邪予防に! 身体も心も温まる“南瓜豆腐”

「冬至にかぼちゃを食べると病気になる」と言われるほど栄養価が高いかぼちゃ。さらに冬至に「ん」が二つつく「南瓜(なんきん)」を食べるとは幸運を得られると言っていました。今回は縁起もかつぎ、寒い冬を乗り切るための献立を紹介します。



ワンポイントアドバイス

かぼちゃは皮つきのまま食べること皮に含まれるβカロテンと食物繊維を効果的に摂ることが出来ます。かぼちゃの皮は加熱することで柔らかくなるため、下準備として電子レンジで加熱することが美味しく召し上がっていただけるコツです。

【材料】(2人分)

- 〔南瓜豆腐〕
- 南瓜.....120g
 - 卵.....3個
 - 水.....150cc
 - 食塩.....ひとつまみ
- 〔あん〕
- (A) ずわい蟹フレーク.....20g
 - (A) だし汁.....70cc
 - (A) 砂糖.....小さじ1
 - (A) 薄口醤油.....小さじ1
 - 片栗粉.....小さじ1.5

【作り方】

- ①南瓜は薄くスライスし、電子レンジで3分加熱する
- ②卵を割り溶き、水・食塩と合わせ、こし器でこす
- ③卵豆腐用の器にスライスした南瓜を並べ、②の卵液を注ぎ入れる
- ④蒸し器で15分南瓜豆腐を蒸し上げた後、5分程度おいて切り分ける
- ⑤(A)を混ぜて加熱し、水溶き片栗粉でとろみをつける
- ⑥④の南瓜豆腐に⑤のあんをかける

かぼちゃの成分(茹で・可食部100gあたり)

かぼちゃはビタミン類豊富な緑黄色野菜ですが、特にβカロテン(ビタミンA)はトップクラスの含有量です。βカロテンは抗酸化作用があり免疫力をUPさせ、風邪や脳血管疾患予防に役立ちます。さらに疲労回復効果があるビタミンB1、美肌効果もあるビタミンC、血行を良くするビタミンEなど様々なビタミン類を含んでいます。また高血圧改善に効果的なカリウムも豊富に含まれているほか、皮には食物繊維が多く含まれており便秘予防やデトックス効果が期待できます。



エネルギー	389kcal
たんぱく質	1.6g
脂質	0.3g
炭水化物	21.3g
食物繊維	4.1g
カリウム	430mg
カルシウム	14mg
マグネシウム	24mg
リン	43mg
鉄	0.5mg
A(βカロテン)	3900μg
B1	0.07mg
B2	0.08mg
C	32mg
E	4.7mg
葉酸	38μg

南研究棟のあゆみ(上)

“赤レンガ”と呼ばれた南研究棟

東大病院の建物の中で最も古く90年以上の歴史を持つ南研究棟。改修工事を終えた建物には健康と医学の博物館やアントレプレナーラボ*などが入りました。また、長い間使われていなかった3階の南講堂を多くの方の支援を受けて「鉄門臨床講堂」として再建しました。8月に行われた開所式にて、産婦人科学講座の元教授で東京大学名誉教授の武谷雄二先生に、南研究棟のあゆみについてご講演いただきました。

病院地区の南の端に位置する南研究棟が完成したのは大正14年(1925年)で、当時はまだ南講堂がありませんでした。正面には“ヒポクラテスの木”ともいわれるプラタナスが植樹されました。竣工ときに植樹されたプラタナスは巨木となり、現存しています。

レンガ造りの南研究棟は俗称“赤レンガ”と呼ばれてきました。病院地区の玄関口にある非常にシンボリックな建物です。明治維新後、赤レンガを建物に使用することが増えたといわれていますが、当時のレンガ造りの建物は非常に脆弱で、大正12年の関東大震災でかなりの建物が倒壊してしまいました。その後はタイルが使用されるようになり、特に東京大学ではスクラッチタイルを使うようになりました。南研究棟は関東大震災の前に建築が計画されていたため赤レンガが使用されており、震災の時は安田講堂とともに建築途中でした。震災の時の火災で東京大学でも多くの建物が焼失しましたが、病院地区は火災を免れました。

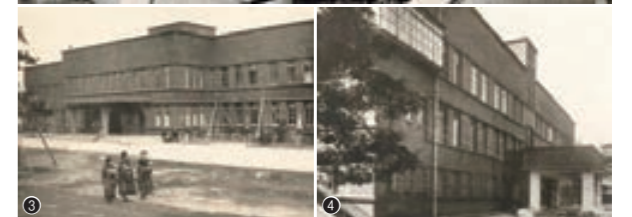
関東大震災の後、建築学の教授であった内田祥三と後に教授となる岸田日出刀の尽力により、病院を含めた本郷キャンパスの再開発が急速にすすめられました。安田講堂や総合図書館、病院の管理・研究棟や臨床研究棟西など内田が設計した建物は“内田ゴシック”と呼ばれ、米国で広まっていたカレッジ・ゴシック様式の建物に似ています。一方、岸田はオランダのアムステルダム派で、岸田によって全面的に計画された南研究棟はオランダの建物と類似性が感じられます。



改修前の南研究棟

南研究棟は当初、耳鼻咽喉科と整形外科の医局として使用され、昭和9年には精神科病室が北側に入りました。当時、北側の窓には鉄格子が取り付けられていました。昭和11年に玄関ポーチの上に南講堂を増築し、東京オリンピックの翌年の昭和40年に産婦人科、その後に老年科の医局が入りました。(今回は「東大紛争と“赤レンガ”」)

*...東京大学と関係の深い創業初期のスタートアップ企業が行う事業化活動のために最適な環境を提供する施設



① 再建された「鉄門臨床講堂」② 建築中の南研究棟(大正14年卒業アルバムより)③ 竣工してまもない南研究棟(昭和3年卒業アルバムより)④ 1階に鉄格子の窓がある北側部分(昭和10年卒業アルバムより)

TOPICS

東京大学「医療リアルワールドデータ活用人材育成事業」キックオフシンポジウムを開催 (2019年9月9日)

文部科学省の医療データ人材育成拠点形成事業に東京大学(大学院医学系研究科・医学部附属病院)から申請した「医療リアルワールドデータ活用人材育成事業」が採択され、本学でキックオフシンポジウムを開催しました。医療機関には患者さんの診察・検査・治療に関する医療データが蓄積されています。医療データを集約し活用する動きは世界的に進められており、日本でも2018年に医療データを適切に扱うための次世代医療基盤法が施行されました。日本国内に点在する医療データをまとめ上手に活用できれば、将来的に、早期診断・早期治療の支援や医薬品などを使うときの安全性向上につながるほか、患者さんひとり一人に適した医療の提供が可能になると期待されています。これらの実現に向けて、膨大な量の医療データを適切に集約する技術、さまざまな条件のもとに取られたデータを標準化し解析に適した

きれいなデータにする技術などを持った人材が必要とされています。東京大学では、筑波大学、富山大学、自治医科大学と連携しながら、データ処理技術を習得し、医療課題の解決に向けて自らデータ解析を実践でき、さらに指導者となりうる人材を育成するための教育コースを2020年に開設します。

【医療リアルワールドデータ活用人材育成事業HP】
<https://www.med-rwd.jp/>



麴町珈琲

外来診療棟向かい、赤レンガ造りの南研究棟内にある「麴町珈琲」には、病院会計の番号を表示するディスプレイが設置されています。カウンターで注文し好きな席でいただくスタイルで、お飲物のほかオムライスなどのメニューもあります。
(8:00~20:00、L.O 19:30、祝日休み)



HPリニューアル

いつもホームページをご覧いただきありがとうございます。東大病院のホームページが7月30日より新しくなりました。スマートフォンやタブレット端末からもご覧いただけます。右上(虫めがねのマーク)からサイト内の検索もできますのでどうぞお役立てください。

【東大病院の公式ホームページ】
<https://www.h.u-tokyo.ac.jp/>



ファミリーデー

(2019年8月9日開催)

ファミリーデーは東大病院で働く教職員のワーク・ライフ・バランス(仕事と生活の調和)を推進するために看護部が開催しているイベントです。毎年夏休みを利用して教職員の家族が職場見学を訪れます。子供たちは普段と違う仕事での親の姿に触れ、あらためて感じた感謝の気持ちや家族の大切さを色紙に込めて、お父さん、お母さんにプレゼントしました。



- ① 薬剤師さんのお仕事を見学
- ② 看護師さんのお仕事を見学
- ③ 聴診器の体験

高齢者教室のご案内

(2019年度)

老年病科では毎年「高齢者教室」を開催しています。どなたでも無料でご参加いただけます。

場所:入院棟A・15階 大会議室

時間:14時~15時

※ただし、1/22・29は12時~13時

- 12/4 高齢者の理解:老年症候群とフレイルについて
- 12/11 高齢者の転倒・骨折とその予防法
- 12/18 高齢者が薬を服用する際の注意点
- 1/8 高齢者のやせの危険とその対策
- 1/15 女性のライフサイクルと老年期対策
- 1/22 ※高齢者の生活習慣病対策
- 1/29 ※高齢者に多い肺の病気COPDと肺炎の対策
- 2/5 認知症に伴う諸症状(妄想、幻覚、易怒)
- 2/12 高齢者の終末期医療
- 2/19 認知症の初期症状と予防法
- 2/26 高齢者の在宅医療



図1: 動物学博物館の建物

デンマークの首都コペンハーゲンの中心部にある「コペンハーゲン大学附属動物学博物館」(図1)は、過去400年間に世界中から400万点もの動物、植物、地質学の標本を収集し展示している国立博物館のひとつで、建物の5階と最上階の6階にある。各標本展示にはその標本の解説があり歴史的背景を重視している。動物の進化や人類の生活史との関係に注目している。大きな骨格標本が多い。どの標本も美しく、展示方法も工夫されている。中でも恐竜の愛称“MISTY”がこの博物館の最大の目玉で、かつ象徴となっており、子どもだけでなく大人をも魅了している。

1. 恐竜“MISTY”(図2a, b)

図の2aに前から、2bに後ろから撮った写真を示す。前後17mもあるこの大きな四足の草食恐竜は、2010年8月4日に米国ワイオミング州で13歳と14歳の二人のドイツ人の少年によって発見された。化石が大きいので父親を呼んで手伝ってもらい、地中から注意深く掘り出した。全身骨格のほぼ80%が発見された。これを父親がノミの市で売却した。MISTYは2億6000年前から1億4200年前の中生代ジュラ紀に生息していたと考えられている。学名は“Diplodocus”。



a. 前方から見る



図2: “MISTY”

b. 後方から見る

2. マンモスの復元標本(図3)

この博物館のもう一つの目玉はマンモスの大きな復元標本である。マンモスは新生代第四紀2万年前に生息していた。前方から見ると2本の牙の大きさに驚かされた。体は毛におおわれ眼を隠すかのように毛がのびている。子どもが傍に立っているところと一緒に写真に撮ったのでその巨大さがわかる。肩高最大4m、現在のインド象に類し全身は長毛に覆われている。マンモスはシベリアで凍ったまま発見されることが多い。この巨大な体を維持するには草食のため多くの草や木の葉を必要としたことであろう。このマンモスは1万64年前に生存していたもので、デンマークで氷河の中から発見された。



図3: マンモス



図4: ヨーロッパ野牛

3. ヨーロッパ野牛(AUROCHS)(図4)

現在は絶滅したヨーロッパの野牛の骨格である。この骨格とともに15個の火打石が発見された。人類がこのヨーロッパ野牛を仕留めて食料とするべく投石に使ったが、逃げる際に湖にはまって溺死したものと考えられている。7400年前の出来事である。

4. オオツノジカ(図5a, b)

新生代第四紀に絶滅した左右に巨大な角を持つシカである。この角は日本鹿や

トナカイとは異なる形状を持つ。オオツノジカの雄の角は横幅3m、重さ4.5kgもあったという。頭蓋骨のサイズに比べ左右に伸びて広がる大きなこの角は毎年生え変わった(図5a)。植物を食べ、ユーラシア大陸に広く生息していた。一方トナカイは真横から見ても体の骨格のサイズに比べ角が大きいが、バランスがとれて美しい。身体の重心の位置が前にあることをうかがわせる(図5b)。

5. グリプトドン(Glyptodon)、彫齒獣(図6)

南アメリカで生息していた哺乳類のGlyptodonは約1万年前の更新世に絶滅したと考えられている。1インチの骨の厚さの大きな甲羅を持つ特異な姿である。小型車ほどのサイズで重量は約1トンと推定される。南アメリカの原住民はこの甲羅をシェルターに使ったという。

6. ニシキヘビ(図7)

ニシキヘビは現在アフリカ、アジア、オーストラリアに生息する無毒の大蛇である。1916年にシンガポールの貨物船がコペンハーゲン港に停留した際に3匹の大・中・小のニシキヘビが発見された。1匹は既に死んでいたが他の生きていた2匹はコペンハーゲン



図6: グリプトドン(彫齒獣)

動物園で飼い、1匹は1917年に、もう1匹は1920年に死んだ。この2匹が上下に並べて展示されている。2匹とも7m弱の長さがあり、肋骨のような骨がまるで魚の骨のようにびっしり並んでいる。蛇が体を左右にくゆらしながら速い動きをするのは、この骨の多いことにあるものと思われる。あまりにも多いので圧倒される。

7. マッコウクジラ(図8a, b, c)

クジラの中でも20mのサイズのマッコウクジラの骨格標本は大きい。ドキュメンタリー映画でみる大きな目でにらみ魚の群れを丸呑みする巨大な姿とは全く異なる印象を与える。口が大きく長く、先が尖っている(図8a)。下顎の歯が大きく鋭いのが特徴である。肋骨全体はまるで巨大な樽のように大きい。脊椎もひとつひとつが巨大である(図8b)。この骨格に筋肉がついて海洋を泳いでいる。このクジラの心臓がガラスケースのホルマリンの中に入れて展示されており、縦横幅の長さはそれぞれ約1.5mもある(図8c)。クジラはわれわれと同様の哺乳類に分類され最大のクジラはナガスクジラである。デンマークはノルウェーと同様に鯨食の国である。

8. ウミガメ(図9)

長さ2m以上もあるウミガメの腹部から見た骨格標本で、このようなアングルは珍しい。



図5: オオツノジカ a. 頭蓋骨からのびた角



b. トナカイの骨格標本



図7: 2匹のニシキヘビ

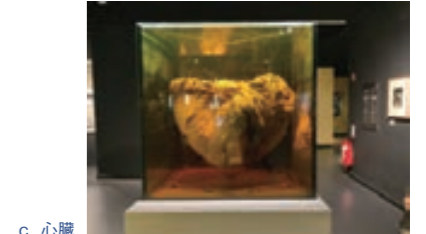
図8: マッコウクジラ



a. 口先



b. 脊椎



c. 心臓



図9: ウミガメ

背中の甲羅だけでなく、手と足の指が印象的である。亀は産卵のために陸に上がり、手足を動かして移動する。手には長い指が少なくとも4本あることがわかる。足にも長い指が少なくとも4本観察される。われわれ人間は5本の指を手も足もうまく使っているが、ウミガメも恐らくこの4本の手足の指を器用に使って生きているのであろう。

9. アメリカン・ロブスター (図10)

米国のノースカロライナ州の大西洋沖で1993年に捕獲された巨大なアメリカン・ロブスターの標本である。このアメリカン・ロブスターはデンマークの水族館で飼われていたが2006年に命を終えた。長さが1m50cm、重さが20kgもあった。現代の海にもこのような巨大なロブスターが生きていたというのは驚きである。ハサミの部分は圧倒的に大きく、このハサミでどのように魚を捕獲したのであろうか。

10. 四足の魚の復元モデル (図11)

四足の魚(Tetrapods)は3億6000年前に生息していた魚の先祖のひとつにあたる。長さは1mもある大きなサイズの体を持つ。四本の足で陸の上を歩いていたか否かは不明であるが肺魚やシーラカンスに近いものと想像されている。現在でも四足の小さな魚は南米のアマゾン川で発見されている。

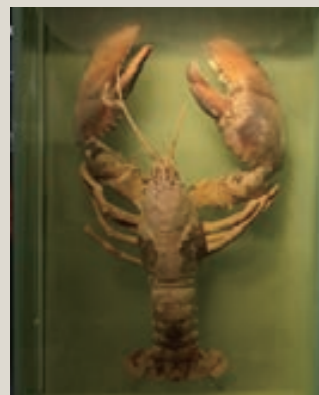


図10: 巨大なアメリカン・ロブスター



図11: 四足の魚の復元モデル

11. ダーウィン(1809—1882)のコーナー (図12)

ダーウィンの著書『種の起源』の出版までの歩みが紹介されている。ダーウィンの進化論は発表されたその時代の人々にとって衝撃的で革新的なものであった。ダーウィンは庭を散策しながら考えたり、アイデアを思い浮かべたりする習慣があった。

ダーウィンは90フィートの長さのBeagle号の上で5年間生活した。ロンドンの狭く天井が低く、住居とオフィス、そして実験室でもあった小さな家が再現されている。これを通して若き日のダーウィンが1831～1836年の間、海図を参考に世界一周の旅を通じて考えにふけていた追体験ができるようになっている。ガラパゴス諸島の動物や南米アマゾンの植物に出会ってその驚きがわかるように展示してある。ダーウィンのガラパゴス諸島と南米での観察が後の思想形成に影響を与えている。

以上の再現展示は帰国後のロンドンの家でのインスピレーションと回想に基づいている。

おわりに

この動物学博物館は一般公開されているが日本の旅行ガイドブックには掲載されていない。わが国では見ることが少ない大きな骨格標本とそれ以外にも多数の標本が展示されているので、コペンハーゲン観光の際には訪問を薦めたい。



図12: ダーウィンのコーナー

東大病院へのご寄附のお礼

1. 東大病院募金

東大病院募金へのご寄附は、①医療機器の購入、②スタッフの育成、③サービスの向上・院内環境の整備のために役立たせていただきます。

● 寄附者ご芳名 ご承諾いただいた方に限り、ここにご芳名を掲載させていただきます。※2019年4月1日～2019年7月31日時点(順不同)

金澤良信様 金澤澄子様 吉川京二様 熊田理沙様 湯川敦彦様 萩平君雄様
良本友里恵様 井上順子様 森武尚様 加藤典子様 宮城紀子様 三浦ユキ様
北島頼明様 川村政雄様 渥美元康様 山本功様 東絵里様

● お申込み状況

総件数:722件 総額:147,600,428円

● お申込み方法

・WEBサイトからクレジットカードでいますぐご寄附いただけます。

お申込みページ(https://fundexapp.jp/h_u-tokyo/entry.php)

・外来診療棟、入院棟スタッフステーションにあるパンフレット同封の申込書にご記入のうえ、お近くの当院職員にお申し出ください。

スマートフォン
携帯電話の方はこちら



2. 東大病院メディカルタウン基金

健康に長生きできる社会実現のため、最先端の研究成果から新しい治療技術の開発を加速する拠点「東京大学メディカルタウン」を整備中です。皆様からのご支援は、東京大学基金を通じて新研究棟・新病棟の建設費用や、研究・医療機器の充実のために役立たせていただきます。30万円以上ご寄附の方については、安田講堂と院内に銘板を掲示させていただきます。



● 寄附者ご芳名 ご承諾いただいた方に限り、ここにご芳名を掲載させていただきます。※2019年4月1日～2019年6月30日時点(順不同)

松浦秀嗣様 山本功様 相良隆弘様

● お申込み状況

総件数:146件 総額:33,693,849円

● お申込み方法

東京大学基金ホームページ(<http://utf.u-tokyo.ac.jp/>)からクレジットカード等でいますぐご寄附いただけます。

※ご寄附についてのお問い合わせ

東大病院 研究支援課 Email:bokin@adm.h.u-tokyo.ac.jp TEL:03-5800-9060(直通) 受付時間:平日 午前9:00～午後5:00