

特

集

東京大学医学部 附属病院

—大きな変革期を迎えた医療の現場—

東大病院は
一つの街だ！

東大病院はまるで
一つの街のようだ。

東京大学医学部附属病院の起源は古く、安政五年（一八五八年）神田お玉ヶ池種痘所の設立に始まる。以来約一五〇年間、名称はさまざまに変わったものの、日本の医学・医療の一大拠点としての役割は今も変わりなく脈々と受けつがれている。

現在の東京大学医学部附属病院（以下「東大病院」という）は、人口でいえば一人、財政でみれば三〇〇億円程度の大きさであり、これは中堅どころの市町村の規模となっている。東大病院の運営実績をみると、表1のようになる。見てのとおり、患者数でも稼働額でも日本屈指の病院であることがわかる。とくに国立大学病院間で見ると、ベッド数や施設規模は最大ではないにも関わらず、入院、外来患者数が最も多い病院となっていることや、さらに医業収

東大病院運営実績

	15年度	備考
1. 入院患者数（人）	383,743	国立大学病院中1位
2. 外来患者数（人）	745,032	国立大学病院中1位
3. 一日当り外来患者数（人）	3,031	国立大学病院中1位
4. 稼働額合計（百万円）	25,664	国立大学病院中1位
5. 入院稼働額（百万円）	19,200	国立大学病院中1位
6. 入院患者単価（1人/円）	50,053	国立大学病院中1位
7. 外来稼働額（百万円）	6,464	国立大学病院中1位

表1：東大病院運営実績



にこにこ文庫

理念

本院は臨床医学の発展と医療人の育成に努め、個々の患者に最適な医療を提供する

目標

- ・患者の意思を尊重する医療の実践
- ・安全な医療の提供
- ・高度先進医療の開発
- ・優れた医療人の育成



入院棟A1階テラス

入でも国立大学病院中一位であることから東大病院の勢いの強さが伺える。

この他、年間手術件数が約九千件であることや、救急患者数が年一万七千人であることから、日本の中核病院であり、かつ地域の中核病院であるともいえる。

東大病院の敷地面積は、 $113,853\text{m}^2$ 、東京ドームのグラウンドが約九つ入る広さである。ここに、入院、外来、検査、手術などの医療施設と臨床系の研究施設がひしめき合っており、東大の中ではどのセクションよりも人口密度の高い地域となっている。ここに、どれぐらいの人が住んでいるかという点、昼間人口でみると約一万人の人が暮らしている（図1）。これだけの人口を支えるためには純粋な診療機能以外に、多くのアメニティ施設が必要となり、東大病院には食堂や売店だけでなく、理髪店や郵便局、学校まで存在している。まさに「街」そのものの機能を備えているわけである。

この街に彩を添えてもらっているのは、多くのボランティアの方々である。外来にくる患者様を院内で迷わないように誘導したりする院内ボランティア、入院患者様に図書館を提供するにこここ文庫、年の節目に外来ホールで行うコンサートなど、楽しいとはいいがたい入院生活に、人の温かさという潤いを与えてもらっている。

規模といい、人口といい、人情といい、まさに「東大病院」市として今日も東大病院は動いている。



図1：東大病院の一日病院人口と面積



クリスマスコンサートの様子



東大こだま分教室（都立北養護学校）外来展示コーナー



東大病院と 建物の歴史

龍岡門より入る道は学バスが通ることから「スクールバス通り」という。その右側を病院地区と呼び、医学部は左側にある。

現在の三井記念病院(千代田区神田和泉町)の位置にあった医学部の前身・西洋医学所は明治になって学制が変わり、大学東校と呼ばれ、移転先の土地を現在の上野公園に購入した。ところが上野は公園にふさわしいとオランダ人医師・ポールドウインが進言したために、現在の加賀屋敷の跡(文京区本郷)に移ることになった。東京大学が設立された明治十年に新しく作られた「時計台」付きの医学部本館と附属病院が完成し使用が始まった。その建物は現在小石川植物園(文京区白山)の日本庭園内に保存されている。以前は学術情報センターとして使われていたが、平成十三年より総合研究博物館小石川分館として使われている。

明治時代以降第二次大戦後まで東大病院はドイツ式で、各科別に外来、病棟、手術室、研究室、事務室が一体となった木造建築が多数残っていた。ただし現存するレンガコンクリート造りのネオゴシックスタイルの南研究棟は大正十四年にでき、耳鼻咽喉科、整形外科、精神神経科の三科の使用が始まった。これが現存する最も古い病院の建物である。他の多くは平屋の木造建築のまま昭和三〇年代まで使われた。

大正十二年九月一日の関東大震災で、かな

- 1: 東京医学校本館 1876年(明治9)11月
- 2: 現存する旧東京医学校本館
(1970年に国の重要文化財に指定された東京大学現存最古の学校建築。
2001年11月から総合研究博物館の小石川分館として一般公開している)
- 3: 東京医学校附属病院 1876年(明治9)11月
- 4: 外来患者診療所全景
- 5: 1896年頃(明治29)の平屋の病棟
(病室は1961年(昭和36)12月、
医局は1965年(昭和40)まで使用された)
- 6: 現在の東大病院全景



りの平屋の病室や外科手術室が損壊を受けた。その頃は世界大恐慌で経済的に困難な時代であったが、地震に対応すべく、昭和十三年に鉄筋・外壁レンガの外来診療所(現在の管理・研究棟)ができ、ここにほとんどの科が外来を持つようになった。その少し前に現在の東研究棟(昭和三年)、内科研究棟(昭和四年)が完成した。

昭和十八年三月の米軍の東京大空襲により龍岡門近くの外来診療所が焼失したが、戦後、米国式の病院建築が始まり、昭和二十九年に旧中央手術部、中央検査部の入るコンクリートの建物が完成し、昭和三十二年には旧外科病棟が完成した。続いてあらたに内科の病室を作ることになり、昭和四三年に北病棟が完成した。この三つの建物は、当時の日本の経済事情を示すコンクリートの構造である。北病棟は現在入院棟Bと名前が変わり、放射線部、精神神経科病棟、共通病棟、ティッシュエンジニアリング部及び内科の研究室となっている。

古くなった外来診療所は、平成六年四階建ての近代的な新外来棟として完成したところでその役目を終え、リニューアルし現在は管理研究棟として使用されている。また、懸案であった病棟は、平成十三年、近代的な新入院棟が完成し、精神神経科を除く全科の病棟となり、現在に至っている。また平成十八年秋のオープンを目指して、手術室、検査部、リハビリテーション部などが入る新中央診療棟Ⅱ工期事が行われている。

臨床のフロンティア

—最先端医療とその現場—



生体肝移植

現在、わが国では脳死肝移植の条件が厳しいために、生体肝移植が盛んに行われている。東大病院の生体肝移植は、幕内雅敏教授が臓器移植外科に赴任してから間もなくの一九九六年一月に初めて行われ八年が過ぎた。今日では、わが国の生体肝移植では症例数が二番目に多く、三年生存率では90%と、最も良い成績を維持している。

生体肝移植では、レシピエント(臓器を受け入れる人)の方も、ドナー(臓器を提供する人)となる家族の方も不安を持っていることが多い。不安を除去するために、移植チームの医師と移植コーディネーターが入院前、手術、退院後も緊密なチームワークで診療にあたっている。肝移植はほとんど毎週のように行われ、幕内教授は月曜日から金曜日まで、毎日のように手術に参加していることで知られる。



生体肝移植の手術の様子

NICU

(新生児集中治療室)

二〇〇一年十月に新入院棟が完成するとともに小児科の分野として新しく近代的なNICUがオープンした。ベッド数は九床、超未熟児や呼吸困難、先天異常など、さまざまな問題のある新生児が都内の産科から救急車で運ばれ治療を受けている。

現在は、出生時体重一〇〇〇グラム未満の超未熟児も救命されており、都内のNICUの中でも有数の設備、スタッフを誇っている。ここ二〇年の医療の進歩の一つが新生児医療の進歩であり、早期診断、早期治療により、脳神経の後遺症も大きく減少し、多くの新生児が、救命されている。NICUの治療が済むと、小児科病棟のGCU(成長期集中治療)への移動もスムーズに行われるように工夫されている。他に小児科にはPICU(小児集中治療室)六床、小児HCU(高度集中治療室)二〇床と、充実した治療体制にある。



NICUの様子

ICU、CCU、 内科系HCCU、 外科系HCCU

新入院棟の完成により東大病院の救急体制は設備も内容も充実した。四階のICU(集中治療室)では救急車で運ばれた救急患者や、病院の各フロアの重症患者への高度の治療が二四時間体制で行われている。ベッド数は八床で、小さな独自の手術室を持っている。広いスペースに充実したICUの設備の中で治療の様子は見学者の希望も多く、東大病院の看板の一つでもある。

CCU(急性期心疾患集中治療室)はベッド数六床を持ち、心筋梗塞の救急患者や心臓の手術後の治療に対応している。このように新しいICUとCCUで多くの命が救命されている。

HCCU(高度集中治療室)は内科系が十二階、外科系が四階にある。この二つも東大病院を特徴づける高度医療の仕組みである。内科系HCCUでは、内科救急の重症患者はまずここに入院し、全身状態が安定すると転棟して各科の担当となる。一方、外科系HCCUでは、手術をしたばかりの患者で、全身管理の必要の場合と夜間の救急患者の治療を行っている。どちらも各階の半分を占める広いスペースを使って高度の集中治療が行われている。

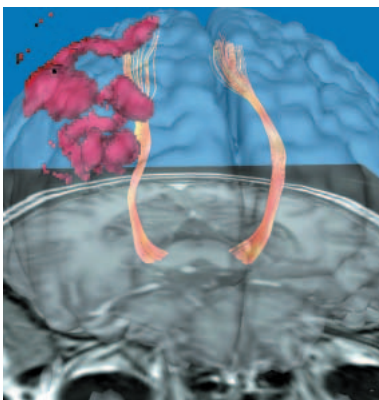


ICUでの治療風景

脳の神経線維 可視化システム

3次元のCTやMRIの画像が今では診断に広く用いられているが、東大病院放射線科のイメージラボでは、脳の中の錐体路(随意運動)、視放線(視覚)、聴放線(聴覚)などをMRI(核磁気共鳴像)から得たデータをもとに、それぞれの神経線維を3次元で表示する画期的システムを開発し、診断や手術に利用している。工学部出身の増谷佳孝講師が青木茂樹助教の協力を得て拡散テンソル画像解析ソフトのvolume one、dTVを開発し、臨床応用している。これを用いると脳血管障害や腫瘍と神経線維の走行がどのような立体的空間配置になっているか手にとるようにわかり、これまで教科書に記載のあった神経線維の走行が美しく立体的に理解できる(写真参照)。これを脳神経疾患の診断やナビゲーション画像に用いることでより安全な手術的治療に役に立っている。

今後、感覚と運動の統合や認知のシステムが神経線維の可視化により具体的に解明されることが期待される。



可視化された錐体路の神経線維の走行(橙色の部分)と脳の腫瘍(赤い部分)

脳幹聴覚インプラント

脳幹に電極を移植し難聴の「無音の世界」に音を復活させる手術

コクレアインプラントが蝸牛由来の難聴に対して聴覚を再獲得させるのに対し、脳幹聴覚インプラントとは両耳の聴神経を腫瘍で障害を受け外界の音を全く感知できなくなった人に、脳幹に電極を移植し、外界の音を再び伝えるシステムである。つまり、体の外の音を感知するマイクロフォンとシグナルプロセッサから、電気的シグナルを頭皮を介して内部装置へ伝え脳幹にある音を感知する蝸牛神経核の表面に移植された電極に直接伝え、音を感知できるようにする。

二〇〇四年七月このような手術が、脳神経外科と耳鼻咽喉科のチームにより初めて東大病院で行われた。この手術は、これまで欧米で約四〇〇例の患者に行われ、電話で話ができるようになったり、音声による言語の理解度が極めて向上するなどの成果を上げた。わが国ではこれまで二例行われているが、大学病院で倫理委員会を正式に経て行われた例は今回がはじめてであり、学術的なバックグラウンドを固める上で重要なステップと考えられる。これはBrain-Machine Interface(BMI)といわれる器械と脳をつなぐ技術の一つであり、外界の刺激を脳の中に導くという画期的な治療である。患者さんは手術の一ヶ月後には音声の知覚ができています。



脳幹電極が移植された頭部レントゲン写真

東大病院というコミュニティで働く人々



中央検査室：60余名の臨床検査技師が従事している。写真は自動検体搬送装置。毎日、外来・入院あわせて約5,000件を処理している



放射線部：49名の放射線技師が毎日平均700人のレントゲン撮影を行っている。写真は心臓の3Dによる再現



中央病歴室：1日2,500件～3,500件の外来カルテの搬送を行っている。24名の職員がローテーションを組んで従事している



中央検査室：血液像の検査



医師の引き継ぎ：内科病棟では1日2交代、チームが交代する



薬剤部：安全な治療のため薬剤師の活動範囲が拡大している。写真は、外来化学療法室で抗がん剤の調剤を行っている様子



栄養管理室：8名の栄養士が栄養面の指導を行っている



ここにボランティア：ボランティアが導入され10年が過ぎた。外来案内、図書サービス、院内学級、小児科病棟等で約250名が活躍している



看護師：各病棟では、約20名の看護師が1日3交代で勤務している



手術室：手術の準備は、看護師、臨床工学士の手で行われる



リハビリテーション部：理学療法士12名、作業療法士5名が外来・病棟でリハビリテーションを行っている



SPD：外来、病棟、手術室で使用する器材の管理と搬送を担当している



医療支援課患者業務室：患者さまからの相談（苦情等）を受付けている



医事課総合受付：外来患者さまの診療案内、診療受付、診療の予約を行っている



東大病院のエネルギーを陰で支える人々：写真は、エネルギーセンター中央監視室。エネルギーセンターでは、病院のライフラインを常に維持管理している



健やかラウンジ「患者学習センター」(入院棟A15階)
患者サービスの視点から、患者が自己の健康に関する科学的な知識を得られる場として入院棟A15階に患者向け医療情報図書館として設置されている。また、PC端末を設置して、病院の解説、検査・処置・薬・食事・健康管理の説明など医療関連情報のネット検索サービスも行っている

これからの医療を 目指して

—臨床応用が近い代表的な研究の紹介—

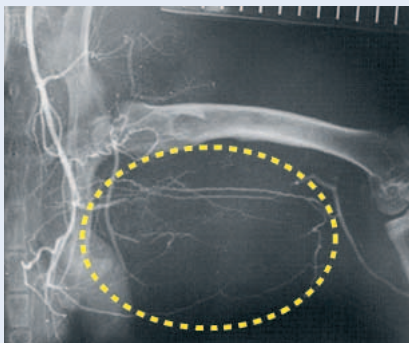


虚血組織に対する 血管新生療法

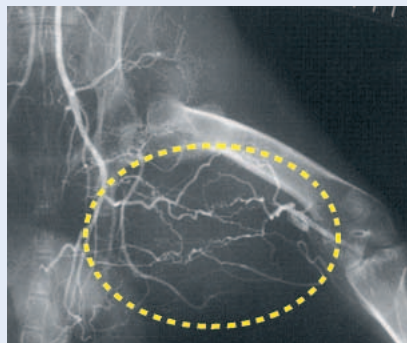
二〇〇一年に設立されたティッシュ・エンジンアリング部は入院棟B8階にある。今後数年間の臨床応用を目的としてヒトの細胞を培養し、疾患の治療を目指し、研究開発が行われている。現在、角膜、血管、骨・軟骨、造血、メニコン軟骨・骨の再生医療の寄付講座がある。

その成果の一つである血管新生療法の臨床試験が始まったところである。これは動脈硬化症などの病気によって動脈が閉塞、ある

いは狭小し虚血に陥った組織に対して、新たな血流供給路が手術をしなくても可能となる治療法で、血管新生療法と呼ばれる。骨髄に豊富にある血管を形作る細胞の「タネ」となる細胞の塩基性線維細胞増殖因子を虚血肢に注射することによって血管を成長させる。すなわち、血行の悪くなった栄養動脈の代わりに迂回路を作り、血行を回復させるこれから期待される新しい治療である。



対照群の下肢血管造影



bFGF群の下肢血管造影

血管新生療法によるウサギ下肢の血管の発達

長寿命型人工関節の開発

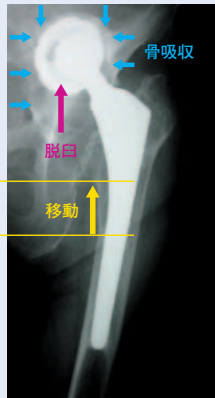
整形外科では、病气やけがで役割を果たせなくなった関節を人工的に置き換える人工関節置換術が行われている。手術後約十年で生じる弛みが最大の問題で、一度弛むと痛みや運動制限を生じ、人工関節を入れ換える手術（再置換術）が必要となる。この問題の解決を目指し、大学院工学系研究科・マテリアル工学専攻の石原・高井研究室との共同研究が進められてきた。

弛みは、従来の人工関節の関節面に使用さ

手術直後



手術後8年



人工股関節の弛み
手術後8年で人工関節が弛み、体内の上方に移動した。人工関節は脱臼し、歩行不能となり入れ換えの手術を余儀なくされた

れている高分子材料であるポリエチレンの摩耗粉が、マクロファージという細胞に取り込まれて起こる人工関節周囲の骨の破壊（骨吸収）が主な要因である。この現象を阻止すべく、ナノテクノロジーを用いて、ヒトの細胞膜成分と同じ構造を持つ高分子材料（MPC）で関節面を覆った人工関節が開発された。

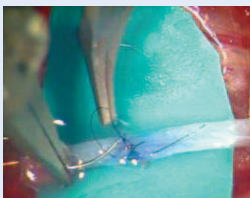
工学的な関節面の摩耗については、手術を受けた患者さんの歩行を再現するシミュレーターを用いて実験をしたところ、千万回転という十年分以上の歩行負荷をかけても、MPCで被覆した人工関節はほとんど摩耗しないことが確認された。生物学的にもMPCで被覆した摩耗粉様粒子を骨は全く吸収しないことがわかり、臨床応用に向けて順調に開発が進んでいる。

微小血管を縫合するマイクロサージャリー・ロボットシステムの開発

近年、外科医を支援する手術ロボットの開発が盛んで、一部は実際に使われている。大学院工学系研究科・産業機械工学専攻の光石研究室と脳神経外科教室の協同研究で脳深部での微小血管縫合を支援する微細手術支援ロボットシステムが開発された。現在、直径0.3mmの血管縫合も可能となっている。このシステムは術者が操作する部分（マスターマニピュレータ）と手術を実行する部分（スレーブマニピュレータ）、映像や制御信号

をする部分の三つからなる。

術者はハイビジョンカメラから送られてくる精細な映像を立体的視しながら、マスターマニピュレータを操作する。その動きは極細の鉗子を二本持つスレーブマニピュレータへと伝わる。この鉗子が糸のついた丸い手術用の針を持ち、血管と血管を男結びで縫合してつなぐ。血管縫合は手術を行うほとんどの科で行われているので、今後、外科医の「良い友」となるかもしれない。最近では骨を正確にけずる「人工膝関節置換術支援ロボット」も開発されている。研究室は病院管理研究棟の一階にある。



微小血管を縫合する針



微小血管の縫合のためのスレーブマニピュレータ



マスターマニピュレータの操作の様子

東大病院における医療安全対策

医療安全対策は、病院での診療を安全、かつ円滑に進める上で極めて重要な課題です。
東大病院における医療安全対策について、簡単にご紹介します。

(1) 医療安全管理対策室の設置

平成十三年四月に東大病院では医療安全対策実施の中枢として医療安全管理対策室を設置しました。

実質的な行動部員としてのジェネラルリスクマネージャー(GRM)二名(医師、看護師長)と事務部員二名が専従として働いています。これに、感染担当看護師長、薬剤師、企画情報運営部員が兼任で対策室を支援しています。さらに、訴訟対策事務部員が二名これに加わっています。法的問題については、顧問弁護士との支援をいただいています。今や、東大病院の医療安全管理対策室は国立大学病院の中で最大の規模と行動力を持つ組織の一つとなっています。

医療安全管理対策室の最大の仕事は、医療事故防止に関するさまざまな業務です。他施設で起きた事故も含めて医療事故の原因を分析し、その対策を実行しています。永井病院長は医療事故防止が東大病院における最重要事項の一つと考え、「安心、安全、思いやり」という標語を病院における医療の目標としました。

(2) インシデント・オカランスレポートの提出

東大病院では、院内で起きた予期せぬ結果を招いた医療的エピソードをインシデント・オカランスレポートとして職員が自ら報告するシステムが動いています。

インシデントとはすべてのエピソードを、オカランスとは患者さんが骨折したり、入院期間がのびたり、臓器障害などの重篤な損

害、死亡などの実害を与えてしまったものを指します。この報告制度は懲罰を目的とするのではなく、事故を教訓として再発の防止を目的としています。昨年は約四二〇〇件のレポートがありました。その九割以上が看護師からのものでした。毎月の分析小委員会とリスクマネージャー会議で事故の原因や対策などについて討議します。その結果は職員全員に通達されます。具体的な改善策として、注射薬以外の薬剤や栄養剤用の注射器の注入口径を静脈ラインのそれと異なるものにした。濃度の異なる薬剤を一種類に限定することなど、さまざまな対策を行ってきました。

(3) 医療安全対策に関する講習会などの開催

職員に対する医療事故防止のための講習会を定期的に行い、職員による病棟間の相互チェックを行うなどして、職員の医療安全に関する意識を高める努力もしています。東大病院では新規採用者が多いため、これ

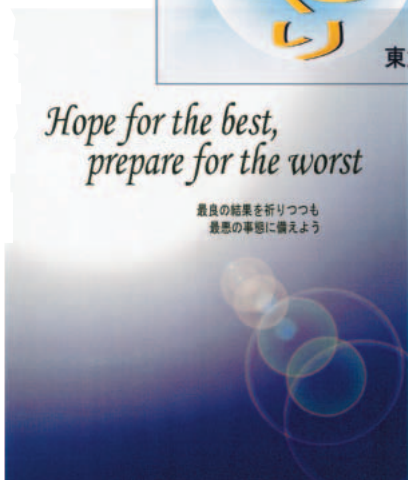
らの研修は繰り返し行われています。GRMによる各病棟での安全講習、感染担当看護師長と感染制御部による各病棟での手洗い実習なども積極的にを行っています。

職場には「医療事故防止対策マニュアル」を配備していますが、今年度は新規採用者全員にポケット医療安全マニュアルを配布しました。この内容をさらに充実させ、全職員が携帯する「ポケット版医療安全マニュアル」を現在作成中です。

(4) 医療安全対策の検証

医療安全管理対策室のメンバーが中心となって、病棟に毎月一回出向き、医療安全対策がどのように実行されているかをいろいろな角度から検証しています。

また、月二回病院長回診を行い、医療安全対策や感染防止対策についての取り組みや問題を検証しています。その成果の一つとして、メチシリン耐性ブドウ球菌感染患者の新規発生が本年度から減少しつつあります。



東大病院の運営体制の改革

—病院システムという新しい考え方の導入—

わが国の医療は大きな変革期にあります。日本ではいかなる医療機関も安価に受診できますが、病院数が多いために、慢性的な人手不足にあります。このため二四時間体制が必要な高次医療が必ずしも充実していません。この問題は医療機関の機能分担や資源配分と密接な関係があり、解決には病院の統廃合が必要です。病院が生き残りをかけた競争時代に入ったわけです。

東大病院はこの十年間に九百億円を投入し、施設を一新しました。ただし建築費はすべて財政投融資でしたので、毎年六〇億円を超える返済に追われています。現在の東大病院は借入金返済を含めて診療経費に年間約三百三〇億円が必要です。一方、病院収入は二百五〇億円ですので、差額八〇億円は運営費交付金に依存しています。しかし運営費交付金は病院収入の2%すなわち毎年五億円が五年間にわたって削減されます。改革を進めないと東大病院も淘汰されてしまいます。

東大病院の使命は、医療の質や安全を確保しながら高度医療を提供することです。機能的運営にするために、大幅な機構改革を行いました。まず、病院諮問機関として病院運営審議会（病院ボード）を設置しました。これは、主要予算、人事、定員再配置、組織再編成について執行部からの諮問に答申し、執行部は答申を尊重して執行します。執行部はボードの指導のもとに、最終的な意思決定を行います。また、診療科（部）長に一年の任期制を導入し、適宜、体制の見直しができるようにしました。

各診療科の運営は、外来診療運営部、入院診療運営部、中央診療運営部、医療評価・安

全・研修部、企画経営部、人事部、教育研究支援部、広報企画部の八つの部の指導下に入ります。これにより各科（部）は病院の方針と調和しながら、役割を果たしていきます。科（部）の集合体であった病院に、病院システムという考え方を導入したことが大きな特徴です。この改革により東大病院はいくつかの目標を達成する必要があります。①安全、

安心、思いやりのある急性期高次医療体制の確立、②診療経費の節減、③人材育成の充実、④新しい医療技術開発などです。改革は大きな痛みをとまいませんが、制約の多かった国立大学病院には好機でもありません。皆様のご意見を反映させながら、東大病院から日本の医療を変革する情報を発信していこうと考えております。





これからの東大病院に望むもの

永井良三病院長 VS 日経メディカル副編集長北澤京子氏対談
「今後の東大病院の進む道」

— 国立大学法人化後の東大病院が進む方向について、
日経メディカル副編集長北澤京子さん（東大病院運営審議会委員）が
永井病院長にインタビューしました —

【北澤】大学法人化にあたり、病院改革の最大のポイントはどこにありますか。

【永井】大学病院に求められる教育、診療、研究、経営の問題に対応するため、新体制ではボトムアップを残しつつも、病院長権限を強化しました。

【北澤】病院として目指すべき未来像や基本方針をどのように考えていらっしゃるのですか。

【永井】大学病院の使命は新しい臨床医学の構築や人材育成です。しかし、医療の質と安全確保をおろそかにしては本末転倒です。バランスよく前進することが大切です。

【北澤】新たな医療技術開発や東大ならではの先端医療も重要だと思います。その取り組みとして、二世紀医療センターについてお伺いしたいのですが。

【永井】センターは研究開発と病院事業の展開を図る拠点です。例えば、病院には様々なモノ、人、情報が動いています。その体系化は新たな研究課題ですし、新しいモデルで実践すれば病院機能を高めることができます。医療IT、創薬、遺伝子医療などの研究も進めます。

【北澤】患者サービスや患者さんの満足度向上のために、どのように取り組んでいくべきとお考えですか。

【永井】職員の意識改革が重要です。「患者様の声」という投書や満足度調査を院内に公表しています。受診されて「非常に良かった」「よかった」という回答は併せて90%でした。一方で、待ち時間や職員の対応、医師の説明不足についての苦情が寄せられています。公表により、職員も患者さんのニーズを身近に感じられると思います。

【北澤】最近ではインフォームドコンセントの重要性が広く認識されています。東大病院の対応はいかがですか。

【永井】東大病院ではリスクの高い高度医療が行われています。しかしリスクに対する医師の認識が、必ずしも患者さんに伝わっていない面があり、インフォームドコンセントの再教育を始めました。各科のインフォームドコンセント指導員を教育し、指導員が各科で教育を行います。

【北澤】法人化にあたり、大学病院の診療機能の充実と経営の両立は非常に難しい面があると思うのですが。

【永井】まずは経費節減です。毎月の診療報酬額や診療経費を把握できるシステムを作りしました。企画経営部で教員と事務員が一体となって取り組んできた結果、最近コスト意識が高まってきました。

【北澤】改革が進んだあとの東大病院の姿をどのように予想されていますか。

【永井】日本の大学病院は欧米と比べて3分の1から5分の1の職員数です。この状況で世界レベルへ飛躍するには限界があります。しかし、今後、病院統廃合により機能分担が進むと予想されます。淘汰の時代を生き残れば、教育研究と先端医療の両立が可能になります。「広い裾野を持ちながら幾つもの高いピークが聳える山」を将来像として描いています。

【北澤】大学病院として目指すべきモデル病院はありますか。

【永井】ジョーンズ・ホプキンス大学病院（米国、メリーランド州ボルチモア市）は良い目標になります。しかし当面は生き残り競争を勝ち抜いていかなければなりません。淘汰の時代にはとくに社会的信用が重要です。医療安全や医療の質に着実に取り組みながら、高度医療を推進するべきと考えています。

【北澤】日本の医療界の取り組みを情報発信していくことも重要ですね。

【永井】まずは実績を示すことが第一歩です。東大病院は手術や検査件数をホームページで公表していますが、まだ他の病院ではあまり試みられていないようです。

【北澤】本日は現在の東大病院の取り組みと未来像についてお話を伺え、大変参考になりました。ありがとうございました。