

# hesso

Take free

30

東北大学病院広報誌「へっそ」

特集.. 東日本大震災から10年、  
今、私たちが考えていること



100% orange

もくじ  
特集

「東日本大震災から10年、  
今、私たちが考えていること」

医療 Now

12

hesso トラム

医者も患者になるんです…

かんたんストレッチ

デンタル先生 /

14

16

17

Hospital Shops /

GOGO 研修医

Information

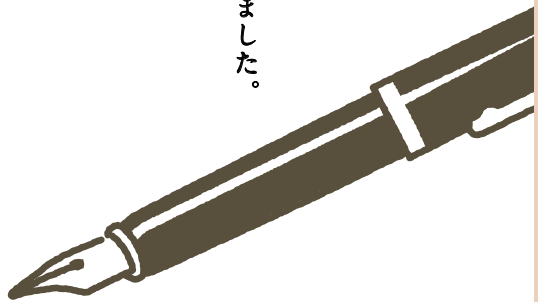
17

18

特集・寄稿

# 東日本大震災から10年、 今、私たちが考えていること

東日本大震災当時、  
当院は医療の最後の砦として  
沿岸部の医療機関の支援に力を尽くしました。  
10年たった今もなお、  
被災地の医療を支え続けながら、  
次の災害への備えを進めています。  
今号では、未曾有の災害から  
得た教訓を未来に生かすため、  
さまざまな取り組みを進める私たちが  
「今、考えていること」を  
10名の寄稿を通じてお伝えします。



特別寄稿

## 里見進

独立行政法人 日本学術振興会 理事長

早いもので今年の3月で東日本大震災から10年が経過する。改めてお亡くなりになった皆様へお悔やみを申し上げるとともに、被災地の一日も早い復興を祈念いたします。

震災当時私は東北大学病院の病院長だった。大学病院は震災



震災直後より連日朝と夕方に災害対策会議を開催。各所より寄せられる津波による被害状況のほか、受診者数や救急車の搬入数など最新情報を共有し、体制を構築した。

直後から、トリアージ体制の整備など院内の体制を整えるとともに、震災で多くの損害を被りながらも懸命に医療を支えている沿岸部の病院への医療スタッフの派遣、またそれらの病院からの患者の受け入れ、大小多くの避難所の医療体制の整備などを行うことで、医療の最後の砦として役割を果たすことができた。ただ、これらのことがうまくいったのは事前の防災訓練等が功を奏したこともあるが、大半のことはたまたま病棟が新築で制震構造になっていたなど、幸運によるところが多かったと思う。従って、今後のことを考えると、たまたまの幸運に頼ることなくきちんとした体制を整備する必要がある。その

意味では、震災の翌年から、災害時を中心となって活動できる人材の養成や、より大きな災害を想定した広域での訓練、食料や医薬品の備蓄、災害時通信手段の整備などを、大学病院が中心になって徐々に整備してきたと聞き、適切な対応であると感じている。必ず起こるとされている次の宮城沖地震に備えて、大学病院がさらに災害に強い組織になることを期待している。

たまに流れてくるニュースなどを拝見すると復興はまだ道半ばといえる。震災直後に大学は災害復興新生研究機構を立ち上げその下に、災害科学国際研究所や東北メディカル・メガバンク機構などを設置した。また同時に農学研究科の新築移転、国際集積エレクトロニクス研究開発センター(CIES)や先進医療棟、東北放射光施設などの整備を行った。今後はこれらのインフラを有効に使い、東北・日本の復興の先導役を担ってほしい。



さとみ すすむ・1948年沖縄県出身。1974年東北大学医学部卒業。東北大学附属病院第二外科助手、ハーバード大学研究員、東北大学医学部第二外科講師を経て1995年同大医学部教授。2004年東北大学病院長（2005年より東北大学副学長を兼務）、2012年～2018年東北大学総長に就任。2018年より現職。

寄稿1 東北大学病院長

富永 悌二



とみなが ていじ・1957年福島県出身。1982年東北大学医学部卒業。同大脳神経外科助手、米国生体膜研究所留学、パロー神経学研究所留学、広南病院脳神経外科部長を経て、2003年東北大学脳神経外科教授。2012年東北メディカル・メガバンク機構医療情報ICT部門長。2013年当院臨床研究推進センター副センター長。2015年当院副病院長。2019年より現職。

東日本大震災当時、特に沿岸の医療機関は壊滅的な被害を受けました。東北大学病院は被災地の医療機関が疲弊しないよう後方支援として多くの患者を受け入れ、また4カ月で延べ2000名以上のスタッフを県内外に派遣しました。震災から10年が過ぎ、記憶が薄れていくとはいえ、この未曾有の災害に対応したこのような経験は、現在の東北大学病院にも確固として生かされています。震災を契機に院内に地域医療復興センターが設置され、東北メディカル・メガバンク機構と連携した循環型地域医師支援システムが開始しました。この地域への医師派遣システムは、現在も継続し地域医療に大きく貢献しています。ある意味後方からの支援を継続しているとも言えます。また大学病院としての震災対応の経験を基盤にした「コンダクター型災害保健医療人材の養成プログラム」が、文科省から課題解決型高度医療人材養成プログラムとして採択されて人材育成にあたっています。他にもさまざまな活動がありますが、大切にしたいのは、職員皆の災難にあたって一致団結するマインドセットが形成されたことです。今回のコロナ禍にあっても、院内はもとより県内主要病院や行政との円滑な連携にもそれが生かされています。10年経っても決してあせることのない、この一致団結・連携するマインドセットこそ、今後も病院が直面するさまざまな困難に打ち克つ何よりの力になると考えています。

記録で振り返る 震災当時と 当院の 取り組み



震災直後の医療支援（医師の派遣・物資の送付）



沿岸部の被災地からヘリによる患者の受け入れ

寄稿2 看護部長

鈴木 由美

認定看護管理者



すずき ゆみ・1962年宮城県出身。1984年東北大学医療技術短期大学看護学科卒業、同年東北大学病院入職。循環器内科・呼吸器内科病棟、集中治療部勤務を経て2002年看護師長、2008年副看護部長、2017年より現職。2011年認定看護管理者取得。

間もなく東日本大震災から10年が経過します。この原稿を書くに当たり、看護部で編集した「東日本大震災の記憶」を改めて読みました。震災当日のこと、職場でのこと、自分や家族のことそれぞれの思いが伝わっています。厚い冊子ではありますが貴重な記録であることを今更ながら実感しています。冊子には、「震災の1週間前に防災訓練を行ったので、防災訓練の時の反省をもとにマニュアルを修正し、3月11日は訓練通りに落ち着き、それぞれ役割分担していた通りの行動がとれた」とありました。昨年1月に病棟の給湯管破断がありました。その部署でも避難訓練をしていたのでその通りの行動ができたという報告がありました。連絡を受け私が病棟へ駆けつけた時に

は既に患者さんの避難は終了し、病室のドアには避難完了の札がかけてありました。日々の訓練の重要性が分かるかと思っています。

看護部では防災委員会が中心となり、副看護師長・リーダー看護師を対象に毎年、災害看護セミナーを開催しています。セミナーでは震災時のDVDを視聴し、職員がどのような行動をとったのかを学ぶ機会を作っています。他に防災リンクナース会を組織し、部署を決めて毎年災害避難訓練を行っています。最近では訓練を実施する部署を募っていますがほぼ全部署で行っており、危機感を持って取り組んでいます。

この訓練が生きるような震災が起らないことを祈りますが、この経験は忘れず残しておきたいと思いました。



災害派遣報告会



学生の被災地実習



災害による複合的な状況を想定した総合防災訓練

寄稿3

咬合回復科長 佐々木啓一

歯学研究科では、東日本大震災発災直後から犠牲者の身元確認のための歯型記録に、多くの歯科医師を県内の検案所に派遣しました。歯科情報からの身元確認は、世界中で平時においても、災害時にも大きな威力を発揮しています。数カ月に及び述べ500人超が参加しました。また歯科カルテからの生前情報のデータベース化も歯科医師の役割です。震災後に宮城県においてはこの1年の間でも新たに2つのご遺体の身元が、歯科情報を手掛かりとして判明しています。災害等の犠牲者が国際的になっている現在、歯科法医情報のデータベース化、そしてそのためには国際規格が必要となります。そのため私どもは、2013年からISO会議に参加し、NATO、Interpol、ANSIとの協議のもと昨年、初のISO規格制定に至りました。



また身元確認活動とともに震災後、避難所へ歯科医療救護チームの派遣を継続しました。この時の経験、作成した口腔ケアのチラシなどは熊本地震、また近年の豪雨災害の際にも役立つています。私たちのこれら活動は、文部科学省の災害医療GPにおいて、医科と歯科との連携が一つの柱として位置づけられる基盤となっています。

もう一つの特徴的な事業に、乳歯の放射線被ばく線量測定があります。歯には形成時に放射性物質が取り込まれ、代謝しないで維持されます。これまでの報告とは格段の高精度での検出が可能で、震災後に形成された乳歯が3年前から脱落しているため、これから貴重なデータが収集されます。期待してください。



避難所での歯科医療救護風景。多くの方々が応急処置や口腔ケアを必要としていた。活動は7月まで続いた。



毎朝歯学研究科から歯科医師が宮城県警本部に集合、ミーティング後に県内各所の遺体安置所へ向かった。(2011年3月16日)

寄稿4

救急科長 久志本成樹

「災害だから……」という言い訳はしません。ずっと、考えながら災害と救急医療のための整備をしてきました。

私たちは、病院というとても恵まれた環境の下、十分な準備をして、たくさん情報、そして多くのスタッフとともに診療をしています。ところが災害が発生すると、このような状況が一転します。10年前、普段とは違う「災害だから……」と、私たちも、みなさんも、自分のことを正当化でき

たかもしれません。でも、もう違います。

地震や水害などの自然災害だけでなく、テロのような人為災害に対しても、いろいろな状況を想定して準備をしています。チーム、組織です。準備とたくさん状況を想定しての訓練をし、院外の皆さんとも顔の見える協力体制を築いています。いま、予期した「災害」に対応して、同時に日常の診療レベルをできるだけ維持すること、そのレベルを高くすることが少しずつできています。100%は決してありません。

もう、「災害だから……」という言い訳はしません。

くしもとしげき・1959年東京都出身、1985年大分医科大学医学部卒業、1985年日本医科大学救急医学教室入室、同大付属病院救命救急センター、米国ミネソタ州メイヨークリニック、日本医科大学救急医学教授などを経て、2010年10月より東北大学大学院医学系研究科救急医学分野教授、当院救急科長、高度救命救急センター長に就任。



寄稿5

放射線治療科長

神宮啓一



東日本大震災の影響で福島第一原発事故が発生しました。この事故では日本が初めて経験する大きな放射線事故であり、きわめて大量の放射線物質が大気に放出されました。この汚染のために仙台にも避難されてきた方も少なからずおられました。病院に入れたもらえないということがありました。放射線の知識を持つているはずの医療現場ですら、このようなことが起こるのかと信じられない思いでした。その経験から、東北大学医学部の臨床実習では放射線治療科の研修時に必ず放射線被ばくの講義を行うことにしました。過去の放射線事故の症例を見せながら、放射線の基礎知識を再度学んでいただくようにしています。

臨床医学の知識があるときに再度学ぶことで、自分が放射線事故現場に関わったときにどう行動すべきかということに身に付け

るために行っています。始めてから多くの医学生が卒業し、日本各地で活躍していると思います。万が一同じような事態が起きたときに東北大学を卒業した医師は医療人として恥ずかしくない行動がとれるようになっていくことを切に願います。

じんぐうけいいち・1976年福岡県出身、2002年東北大学医学部を卒業後、同放射線治療科に入室、放射線医学総合研究所重粒子医学センター、米国スタンフォード大学などを経て、2012年より東北大学大学院医学系研究科放射線腫瘍学分野教授、当院放射線治療科長。

### 寄稿6 てんかん科長 中里 信和

かつて国際学会で仙台にお招きした米国アーカンソー大学のロワリー先生から、震災直後に安

否を問うメールが届きました。一緒に温泉を楽しんだ仲でしたので「あの露天風呂も大丈夫か？」と続きます。彼は巨

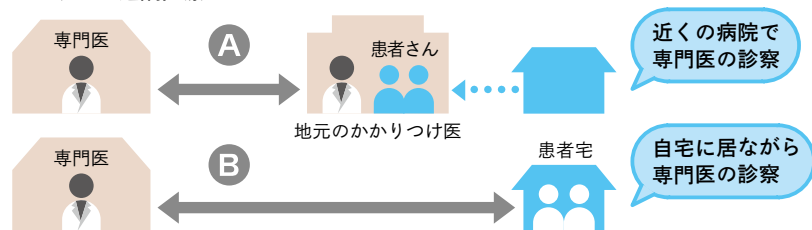


大ハリケーンの被災地支援のため、母校に遠隔医療センターを運営していました。そして「津波の被災地支援にも、きつと役立つ」と、ハイビジョン遠隔会議システムを2台、当院に届けてくれたのです。気

び越しに患者さんと向きあえば、診断の精度が高まります。立ち会う被災地の医師も専門知識を身に付けます。同じ装置で症例検討会も共有できるようになりました。このことが口コミで国内だけでなくアジアや北米にもつながり、遠隔でんかん症例検討会に発展したのです。この取り組みは厚労省からも注目され、2020年春の診療報酬改定では「遠隔連携診療料」の新設に結びつきました。

なかさとのぶかず・1959年岩手県出身。1984年東北大学医学部卒業。同脳神経外科助手、米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校医学部・研究員、広南病院・臨床研究部長および副院長を経て、2010年より東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野教授、当院てんかん科長に就任。

#### オンライン遠隔医療のイメージ



A=オンライン診療連携：患者の地元のかかりつけ医がオンラインで専門医と連携。  
B=専門オンライン診療：遠隔地の患者に専門医がオンラインで診察。  
参考：中里信和著「もつとねころんで読めるてんかん診療（メディカ出版、2020年）」

### 寄稿7

### メイカールITセンター 部長 中山 雅晴

東日本大震災による津波で、沿岸にある多くの医療機関が壊滅的被害を受け、紙カルテ、電子カルテを問わず診療情報が失われま

ると患者さんが服用している薬も簡単には処方できなくなりまし、検査結果の確認も不可能になります。国も震災を機にガイドラインを出し、診療情報の遠隔地

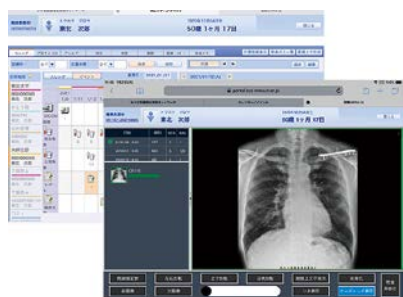
バックアップを推奨するようになりました。その後多くの地域でシステムが構築され、単純なバックアップ、もしくは通常時にも診療情報の共有することができるようになりました。連携システムとして機能しているものなどが作られました。宮城県は後者で、延べ1500万人分、総データ6億件を蓄積している Miyagi Medical and Welfare Information

Network (MMWIN)があります。現在このネットワークは、コロナ禍において遠隔モニタリングや訪問診療などにも用いられています。加えて、スマートフォンなどの個人端末から自分の診療データを確認することができるサービスも開始されました。これは Personal Health Record (PHR)・個人情報記録)と呼ばれ、血圧や脈拍、体重といった日常記録と診療データとを組み合わせることで、患者さん本人のみならず医療者側にとっても大きなメリットがあります。

なかやま まさはる・1968年埼玉県出身。2000年東北大学大学院内科学系専攻循環器病態学分野卒業（医学博士取得）。2004年米国ベス・イスラエル・ディーコヌスメディカルセンター ポスドクを経て、東北大学病院循環器内科医員。2006年メディカルITセンター助教、2016年東北大学大学院医学系研究科医学情報学分野教授、2016年より現職。



震災後に構築されたMMWINのPHRの画面。スマートフォンからも確認可能。



MMWINでは、同意をいただいた患者さんの採血検査結果や画像データなどが閲覧可能。

### 寄稿8 精神科長 富田 博秋

東日本大震災をきっかけに東北メディカル・メガバンク事業を通して、宮城県の登録者12万人の震災によるメンタルヘルスへの影響の評価や支援に携わりました。また、宮城県七ヶ浜町には震災直後から心のケアチームとして避難所、仮設住宅、災害公営住宅を10年に渡って巡回し、茶話会を開いたり、町報へのコラム掲載、年次調査を行ってきました。得られた知見は、論文、学会や国連、WHO等の災害関連の対策会議で公に発信しているほか、熊本地震やネパール地震等、国内外の災害後の被災地域との交流、情報



提供を行っています。これらの経験をjを経て、災害後や平常でも、地域のメンタルヘルスの実態をアセスメントによって把握し、現状を見渡した上でプライオリティの高い課題を見いだして取り組み、一定の取り組みの後に再度アセスメントを行い、効果と時間経過後の現状を把握した上で次の方針を定めるといいう形で精神保健を推進することは可能であり、そうすることが望ましいと考えられるようになりました。新型コロナウイルス感染症流行下、その必要性はますます痛感されるところで、困難な課題は多いですが、できる限り実現していけると良いと考えて取り組んでいます。

とみたひろあき・1963年福岡県出身。1989年岡山大学医学部卒業。1995年同大学大学院博士課程修了。長崎大学医学部人類遺伝学教室助手、カリフォルニア大学アーバイン校医学部生理学講座研究員、同校医学部精神医学講座助教授相当研究員を経て、2006年東北大学大学院医学系研究科精神・神経生物学分野准教授。2018年より現職。

### 寄稿9 腎・高血圧・内分泌科長 宮崎 真理子

まず、東日本大震災後、現在も将来も次の三つは変わることはありません。

第一に、震災で亡くなった方々への追悼の気持ち、二つ目は被災地の復興へのご尽力への敬意、そして周囲からのお見舞いやご支援への感謝です。

次に10年間で大きく変わったことをご紹介します。前述の3点を込めて、東日本大震災の経験や反省、検証や分析を続けて各地の医療関係者、患者さんに向けて講演や執筆で伝えてきました。さらにその過程で、災害医学や地域保健、行政機関の方々、患者さんの団体等と幅広く交流が深まり、尊敬する方々や大切な友人が増えました。これら

は以後の大地震、豪雨、台風等、さらには新型コロナウイルス感染症対策でも生きています。将来予想されている首都直下地震や南海地震への対策にも役立つでしょう。



終わりに皆様へ伝えたいことがあります。大震災後、ともに困難に立ち向かった何人かを病魔で失いました。病状を悪化させた腎臓病患者さんも相当数いました。もし、大震災がなければ結果は違っていたかもしれませぬ。今、検査や治療を勧められている方々には、新型コロナウイルスを理由に後回しにせずに必要な医療を受け、重症化を防いでいただきたいと強く思います。

みやざき まりこ・1960年山形県出身。1987年東北大学医学部医学科卒業。同大医学部第二外科、竹田総合病院内科、仙台社会保険病院腎疾患臨床研修センターを経て、2010年東北大学大学院医学系研究科腎・高血圧・内分泌学分野講師。2012年当院同科准教授、2016年同大医学系研究科同分野准教授。2019年より現職。

### 寄稿10

### 総合地域医療教育支援部長 石井 正

東日本大震災当時、自分は石巻赤十字病院医師で、宮城県災害医療コーディネーターであったため、石巻圏の災害医療救護活動を統括しました。

この経験を踏まえ、2012年に本院に戻ってから、次の大災害に備えるためにさまざまな取り組みを行っています。第一に、宮

城県委託事業として種々の災害医療関連の研修会を定期的継続的に開催しているほか、2018年度からは文科省補助事業「コンダクター型災害保健医療人材の養成」プログラムを開始するなど、災害保健医療人材の育成に積極的に取り組んでいます。東日本大震災時には5名のみであった宮城県災害

医療コーディネーターは、人材育成が進み2020年度には26名と増員されています。今般の新型コロナウイルス感染症対応のため、宮城県に富永東北大学病院長を本部長とする「新型コロナウイルス感染症医療調整本部」が設置されましたが、日替

わりで県庁に出務し実務指揮する本部員は、災害時の調整能力を買われ、自分以下7名の災害医療コーディネーターで構成されています。人材育成の成果と言えます。第二に、避難所の状況評価情報を正確かつ効率的に集約するための電子ツールの開発に取り組み、2019年の台風19号災害において実戦投入されるなど、ほぼ実用化されています。第三に、石巻での活動に参画したコアメンバーを中心に災害医療ACT研究所(NPO法人)を設立し、全国各地の災害医療担当者を対象とした災害医療コーディネート研修会を開催しています。

今後も自然災害だけでなく、新型コロナウイルス感染症やテロのような国で発生しうる非常事態に対応できる人材育成やシステム構築にこれからも寄与していきたいと考えています。



みやぎDMAT研修会



宮城県庁の新型コロナウイルス感染症医療調整本部

いいただし・1963年東京都出身。1989年東北大学医学部卒業後、気仙沼市立病院研修医を経て、東北大学第二外科入局。2002年から石巻赤十字病院第一外科部長、2007年医療社会事業部長。2011年2月、宮城県から災害医療コーディネーターを委嘱された直後、東日本大震災が発生、石巻圏合同救護チームを指揮。2012年より現職。

# 医療now

## 「スマート問診システム」



放射線治療科  
武田 一也

メディカルITセンター 部長  
中山 雅晴

メディカルITセンター  
佐々木 恵利奈

放射線治療科 科長  
神宮 啓一

病院長特別補佐・AI Lab ディレクター  
植田 琢也

脳神経外科・AI Lab  
園部 真也

1月に立ち上がりました。院内のさまざまな困りごとをITやシステムで手助けすることで、働く人が『本来の業務』に専念できる仕組みを作り出すことが私たちのミッションです。スマート問診システムの開発では、患者さんや医療者の立場を中心に考えながら、既存の電子カルテシステムとの接続や導入コストを考慮する調整役を担い、ソフトウェア開発に取り組みました(植田)

### 医療者の目線でシステム開発

ソフトウェア開発は外部委託が一般的に行われる中、「医療者がテクノロジーの開発に直接携わるメリットは大きい」とAI Labのメンバーである脳神経外科・園部医師は話します。「例えば項目の選び方。必ず確認したい質問と、回答によっては不要になる質問の線引きをしっかりと行いました。さらに、前回から変化のない項目は省略するなど効率性を追求しました」。放射線治療科・武田医師とともに現場の医療者へのヒアリングや自身の経験も踏まえ、インターフェースのデザインにも力を

入れました。高齢者も使いやすいように「文章入力は無く、タップで回答を選ぶ動作のみで完了する」工夫もその一つ。また、問診データはバーコードに変換し、電子カルテへ速やかに送信することが可能になりました。電子カルテとの連携はメディカルITセンターの中山部長、佐々木氏の全面的な協力により実現しました。

### 現場での広がりを目指して

スマート問診システムは医療現場での使いやすさ、実現性を評価され、昨年11月に開催された第15回医療の質・安全学会学術集会で最優秀賞を受賞。今後の展開に期待が寄せられています。「開発では前立腺がんターゲットを絞り、完成度の高いものができました。今後は他の疾患や他科へ広げたいと考えています(神宮)」「問診をデータとしてしっかりと取れるようになりましたので、診療や治療へのフィードバック、研究への展開など医療の質の向上につながることも期待しています(園部)」「AI Labは立ち上げから一年が経ちました。今後も各科からの案件をもとに研

放射線治療科とAI Labが共同で開発を進めている「スマート問診システム」は、患者さん自身がタブレットPCを使って回答する問診システムです。これまで紙や口頭で行われてきた問診をデジタル化することにより、患者さんの負担軽減や医療者の業務効率化が期待されています。開発の中心を担ったメンバーに開発の背景や工夫について聞きました。

### 人を中心にシステムを作る

「放射線治療科では毎日の問診に多くの時間を要していました」と話すのは、放射線治療科の神宮科長。「おおよそ150人の患者さんが1日1回、多項目の問診を受けており、回答は電子カルテに看護師が手入力していました」。患者さんや看護師の負担を減らすため、神宮科長はAI Labディレクターを務める植田病院長特別補佐に問診のシステム化を相談。現場の負担軽減に向けた開発が始まりました。「AI Labは当院が掲げるスマートホスピタルプロジェクトの一環として2020年

究の土台を作り、必要な資金の獲得を目指すなど研究開発の環境づくりに取り組みたいと考えています(植田)」

### TOPIC スマート問診システム

タッチパネルに表示される質問に患者さん自身が回答します。従来方法と比べ、所要時間は50%短縮できました。気になる回答、数値には医療者へアラートを出し、さらに詳しい質問が個別に追加され、診療に活用されます。



医者も

患者に

なるんです…



## 「十二指腸潰瘍」

高瀬 圭

放射線診断科科長

「ん、あまりおなかが空かない」

大学2年生のある日、そう感じた。毎日、狂おしいばかりの食欲に悩まされ、下宿で朝ご飯を食べても10時には消化されて空腹になる成年男子としての食事への本能を日がな一日感じていた身としては、かなりの違和感だった。鳩尾みぞおちの部分を手でグツと押すとちよつと痛い気がする。無駄だとは

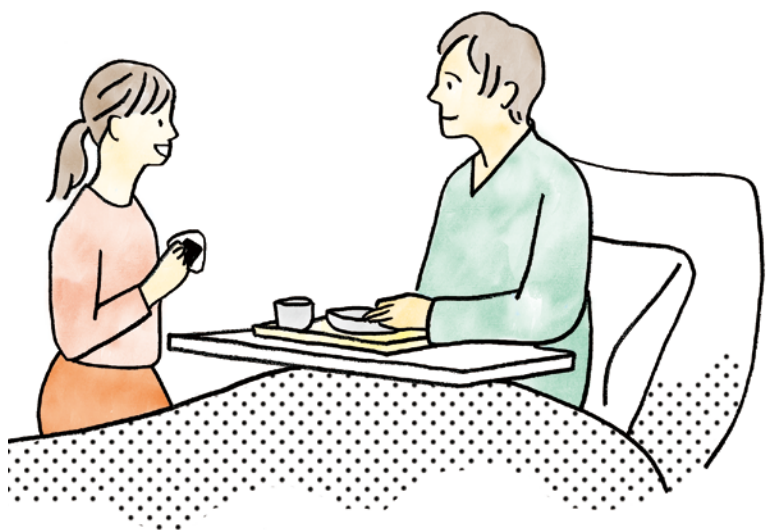
たので、最初に受診した小さな胃腸科に入院することになった。三食病院でおかゆを食べながら大学に通ったが、昼ご飯の時には下宿の娘さんがお弁当を持ってきて、病室で一緒に食べていた。毎週読んでいた漫画と文庫の「ゴルギアス」(プラトン著)を買ってきてもらった。そのまま付き合い始めた。おなかが痛くなければそれなりに快適だったかもしれない。体重は激減した。

その後も、研修医の頃まで何度か症状がでた。理系、A型、几帳面、完全主義の性格がよろしくないと考え、意識して「ずばら」になるべく自分なりに改造を試みた。

医者修業以外のことについては、「まあいいや」を少しは許すことにして、「鈍感」かつ「汝自身であれ」を心掛けた。性格はいいかげんになり、太り始め、症状がでなくなった。几帳面な彼女が去り、片付けの苦手な妻と

思ったが、卓球部の先輩2人に聞いてみた。「潰瘍じゃないの」「そしたら制酸剤だな」「そのぐらい俺でも分かるよ」「酒は止めないとな」「いや、アルコールは胃の消毒になるんじゃないか」と会話が続いた。やはり無駄だった。

「さすがに日頃の食べ過ぎがよくなかったか」と放っておいたのだが、次第に寝る前に胃のあたりが痛くなるようになって、近所の胃腸科に行った。バリウム検査を受けて、「十二指腸潰瘍だね。ラーメンとかばっかり食べているんじゃないの?」「いえ、賄い付きの下宿でちゃんと食べています」「粘膜防護剤とH2ブロッカー(当時はより強力な胃酸分泌抑制薬のプロトンポンプ阻害剤がなかった)出しとくら。それから、下宿のおばさんに頼んで、濃いお茶はあんまり飲まないで、カレーとか刺激のあるのはあんまりよくないな」ということで服薬生活を



一緒になった。放射線診断医になり「これが天職だ」と思った。潰瘍になったおかげで無事に医者になったのかもしれない。数年前の教授就任祝賀会の際には、当時の病院長に「彼には『鈍感力』があつて、それが武器ですね』とのお言葉をいただいた。

開始した。まもなく症状がとれて、よかつたと思つたのだが、その後何かにつけて鳩尾が痛くなることを繰り返すようになった。

当時は、繰り返す潰瘍は手術で迷走神経という胃の周りの胃酸分泌を増やす神経を切断する治療が勧められていた時代で、潰瘍の薬は飲み始めると早めに治るけれども薬をやめるとリバウンドで再発すると言われていた。潰瘍の原因の一つとされるピロリ菌もよく分かつておらず、「潰瘍の原因は精神的ストレス」とされていた。大学2年生の時、確かに私は悩んでいた。数学と物理が好きで、記憶力に劣る理系脳の私には、暗記の多い医学部の勉強は大変で、このまま医者になるべきか進路を変えようかと考えているうちに解剖学実習が始まった。暗記すべき量とともに症状も増え、夜間に痛みで起きることもでてきて、下宿のおばさんに救急外来に連れて行ってもらったりし

「ああ、潰瘍のおかげだ」と思った。痛みがあるとか、それで眠れないとか、学業ができないつらさはよく分かり、やつと治つたと思つた症状が再発してふり出しに戻される切なさも分かった。患者になって得たものも多く、生活の方向性も変わった気がする。

今は、ちよつと散らかつた家でそれなりに幸せに暮らしているが、患者だった時をふと思ひ出すと、お昼の病室の君ともう一度だけ、今度は中華がゆでも一緒に食べて、ラインハルトとエリーザベットの会話がしてみたいと思うのである。

高瀬 圭(たかせ けい)

1965年栃木県出身。

1989年東北大学医学部医学科卒業。国立循環器病センター、石巻赤十字病院、フンボルト大学シャリテ病院、東北大学放射線診断科助教、准教授を経て2015年より同大学院医学系研究科放射線診断学分野教授、東北大学病院放射線診断科科長に就任。



Hospital Shops 外来診療棟C  
医療用ウィッグ・頭皮ケア相談室



自分らしさを大切に、前向きになれるお手伝いを

毛髪技能士の資格をもつスタイリストが常駐。性別や年齢にかかわらず、初めての方も気軽に相談できます。治療中の方だけでなく普段のおしゃれ用にもいらっしゃる方も。予約あり・なしOK、病棟への出張や、代理の方（ご家族など）も受付しています。店内には髪型があり、さまざまなカラーやスタイルのウィッグを試着できます。

営業時間 平日 10時～17時  
TEL：022-717-7836

お口のお悩み解決します  
デンタル先生

テーマ  
「歯周病と認知症」

歯周病科  
根本 英二



世界屈指の長寿国となった日本ですが、「長生き＝幸せ」にするために、気にかけてほしいのは平均寿命よりも健康寿命です。その健康寿命を脅かす最も大きな要因の1つが「認知症」と報告されています。そのような中、歯周病がアルツハイマー型認知症を悪化させている可能性が多くの実験から分かってきました。実験動物を用いた研究で、歯周病菌（ジンジバリス菌）が体内に侵入し、認知症の原因物質アミロイドβが脳に蓄積して記憶障害を起こしている、というものです。毎日の歯磨きと定期的な歯石除去を行って歯周病を予防し、「人生100年時代」に備えていきましょう。

**Profile**  
1991年生まれ  
岩手県出身  
東北大学医学部卒業

**Q1 お気に入りスポット**  
FLAT WHITE COFFEE FACTORY (泉区)、café de Ryuban

**Q2 仙台の魅力**  
暑過ぎず寒過ぎずとても住みやすい気候です。市街部はほどほどに都会的で、少し足を延ばせば種々の屋外レジャーも楽しめるコンパクトさも魅力です。

**Q3 趣味**  
筋トレ

**研修ローテート** 腎・高血圧・内分泌科▼脳神経内科▼循環器内科▼消化器内科▼泌尿器科▼救急科▼小児科▼精神科▼糖尿病代謝科▼呼吸器内科▼地域医療▼麻酔科

仲間たちと議論を交わし、モチベーションを高めています

精神科医の父の影響もあり、幼少期より自然と医師を志しました。東北大学病院の魅力は自分の志望科に合わせて柔軟に研修スケジュールを組めることです。同期の多くの仲間たちと一緒に診療に関する議論を交わし、モチベーションを高めています。さまざまな診療科の内容を勉強するのは大変ですが、指導医の先生や患者さんからかけていただく言葉に自身の成長を感じ、やりがいをもって取り組んでいます。患者さん一人ひとりの価値観や人生観を大切にできる医師を目指しています。

GOGO 研修医



初期臨床研修2年目  
村上 桂一

冬本番、寒い日が続いていますね。今回はふくらはぎや足の裏などの足首まわりの筋肉のストレッチを紹介いたします。この部分は体重を支える役割があるため体の疲れが蓄積しやすいです。ストレッチすることで疲れをリセットしたり、ケガの予防にもつながります。立ち仕事をされている方や、ジョギングなど運動習慣のある方には特におすすめです。運動後やお風呂あがりなどが温まっているときに行いましょう。



理学療法士  
小玉 岳

足首まわりのストレッチ

すきま時間でリフレッシュ

かんたんストレッチ

1 足の裏を伸ばす  
つま先を立てて、正座の姿勢で座る。その状態でお尻に体重をかける。  
キープ時間 30秒  
2~3セット

2 アキレス腱のまわりをほぐす  
アキレス腱を指ではさみ、上下に移動させながらダイレクトにほぐす。左右行う。

3 ふくらはぎを伸ばす  
両足を肩幅に開き片足を1歩引く。手を前足の膝に添え、後ろ側の足のかかととはしっかりと床につけて膝は軽く曲げておく。

2~3セット  
キープ時間 30秒  
左右行う。  
重心をゆっくり後ろに移動する。

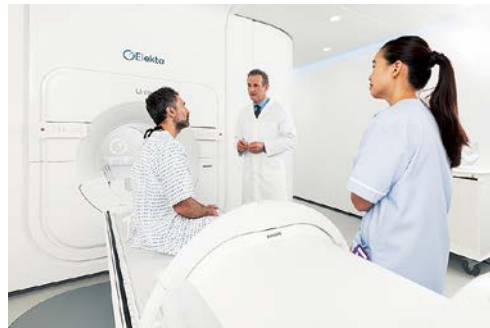
ストレッチは、筋肉を伸ばし関節の動きを広げるだけでなく、全身の血行や代謝の促進、さらにはリラックス効果も期待できます。お手軽ストレッチで、心も体もリフレッシュしませんか？

- ストレッチの3原則
- ① 反動をつけずにゆっくりと
  - ② リラックスして深呼吸
  - ③ 目安時間に従って筋肉を伸ばす



### 東北初 次世代放射線治療装置の導入決定 治療開始は2021年10月頃を予定

東北大学病院は、従来よりも高精度にがん放射線治療が可能なエレクタユニティMRリニアックシステムを導入します。世界でも数少ない「次世代放射線治療装置」の導入で東北のがん治療の可能性が大きく広がります。本システムは、高磁場MRIとリニアック<sup>※</sup>を融合した高精度放射線治療装置です。治療直前に取得したMRI画像から腫瘍の形状、大きさ、位置をリアルタイムで取得し、従来よりもピンポイントで照射することで周辺組織への影響を最小限に抑えることが可能となりました。放射線治療を受ける全てのがんを対象としており、根治的な治療から緩和的な治療まで幅広く使用でき、年齢等の制限はありません。また、費用や治療期間は通常の放射線治療と同じです(2021年時点)。治療をご検討される方は主治医とのご相談のうえ、詳しくは当院放射線治療科にお問い合わせください。本システムの導入により、がん患者さん一人ひとりに合わせたより安全でより高度な医療を提供してまいります。



※リニアック=直線加速器のことで放射線治療用のX線や電子線を発生させる最も一般的な放射線治療装置。全身のあらゆる領域の病変の治療が可能な汎用機。

詳しくはウェブサイトをご覧ください。  
[www.hosp.tohoku.ac.jp/hiparc](http://www.hosp.tohoku.ac.jp/hiparc)



### ウェブサイトリニューアルしました

2020年11月30日より、当院のウェブサイトを見直しリニューアルオープンしました。スマートフォンやタブレット端末の表示に対応し、より多くの方にとって見やすいウェブサイトを目指しました。診療のご案内や当院からのお知らせ、プレスリリース、放送・掲載などのメディア情報に加えて、当院の特色ある取り組み(新たな医療の推進や地域の医療体制への貢献、社会との交流など)、最新の研究成果や医療ニュースをお届けします。



### 親子で学ぶ、ヘルスケア 配信スタート



仙台放送が運営する宮城県のヘルスケア情報サイト「ドクターサーチみやぎ」で、次世代を担う子どもたちと保護者を対象とした「親子で学ぶ、ヘルスケア～これからの10年に私たちができること」がスタートしました。このキャンペーンは、東日本大震災から10年を迎える今、次の10年に向け改めて日頃からのヘルスケアの必要性を再認識し、アクションへのきっかけとなるコラムやインタビューを提供するものです。第一弾として呉繁夫小児科長のインタビューが掲載され、今後も幅広いテーマのコンテンツを掲載予定です。本院はこの事業に特別協力し、宮城県内の子どもたちの健康に貢献してまいります。



### 「With コロナ! 地域医療と先進医療の要を育てる」クラウドファンディングに挑戦します

目標金額：1,500万円  
プロジェクト募集期間：  
2021年2月2日(火) ▶ 4月30日(金) 23:30まで

新型コロナウイルス感染症の感染拡大にともない、体外式膜型人工肺(ECMO)や人工呼吸器を使用する患者さんが急増し、それら機器を扱う医療従事者の育成が待ったなしの状況です。東北大学の医療技術研修施設「東北大学クリニカル・スキルラボ」では、一人でも多くの重症患者さんを救う医療従事者の育成を目指し、この度クラウドファンディングに挑戦します。当研修施設は東日本大震災を機に地域医療を支える医療従事者育成を目的として設立され、さまざまな医療機器やシミュレーターを備えており、広範囲な医療現場を模した環

境で安全かつ効果的に学ぶことができます。利用者は学内だけでなく地域の病院の研修医の指導、看護部の研修、さらには個人学習等で12万人以上にのぼります。開設から10年が経過し、保有する多くの機器が耐用年数を超過している現状から、最新の機器の導入や研究環境のさらなる充実を推し進める体制の構築が急がれます。皆様のご支援をよろしくお願いいたします。

詳しくはウェブサイトをご覧ください。  
<https://readyfor.jp/projects/tohoku-simstar>



### My Special Aflac Duck をご寄贈いただきました

2020年12月21日、アフラック生命保険株式会社様より「My Special Aflac Duck」をご寄贈いただきました。「My Special Aflac Duck」はさまざまな困難を抱える闘病中の子どもたちを応援するために、米国で開発されたアヒル型ロボットです。このアヒル型ロボットにはさまざまな機能があり、アプリと連動して遊んだり、カードを使って感情を表現することで大人やきょうだいのコミュニケーションのサポートとしても役立ちます。アフラック生命保険株式会社様のご寄贈に心より感謝申し上げます。



### AI 研究開発の人材育成拠点が文部科学省のプロジェクトに採択

本学が主幹となり、北海道大学、岡山大学と連携する「『Global×Localな医療課題解決を目指した最先端AI研究開発』人材育成教育拠点」が、文部科学省「保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト」に採択されました。このプロジェクトは、医療系学部を有する大学を中心に民間企業・団体等の協力を得ながら、保健医療分野におけるAI研究開発を推進する医療人材の養成を支援する目的として募集するもので、本学の取り組みも選定されました。今後ますます重要になるAI技術を医療現場に最適に活用できる優れた人材を輩出いたします。





東北大学病院

## みんなの未来基金

新しい治療法や医療機器を開発し、未来型医療をリードすることで明るい未来をつくりたいと考え、「東北大学病院みんなの未来基金」を創設しました。皆さまからの温かいご支援を賜りますようお願い申し上げます。

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/kikin>



## 禁煙川柳募集

煙のない世界へ。



優秀作品は院内にてポスター掲示いたします。たくさんのご応募、お待ちしております！

募集箱から：当院インフォメーションボードに設置の応募用紙に必要事項をご記入の上、専用の募集箱にご投函ください。  
WEBから：下記よりご応募ください。



<https://secure.hosp.tohoku.ac.jp/pr/kinen-senryu/>

## 当院は臨床研究中核病院です

当院は、医療上の「臨床研究中核病院」です。国際水準の臨床研究や医師主導治験の中心的な役割を担う東北地域の臨床研究の拠点として、日本発の革新的医薬品、医療機器等及び医療技術の開発等に必要となる質の高い特定臨床研究を推進しています。

## 編集後記

昨年に続き新型コロナウイルス感染症の全国的な感染拡大が懸念されています。災害時に医療を維持するためのネットワークづくりや人材育成など、当院が取り組んできたことは、今の感染症の対応に生かされています。一日も早い収束を願っています。(広報室)

## カラダと地域のまんなか

東北大学病院Webマガジン「へっそ」

[www.hosp.tohoku.ac.jp/hesso](http://www.hosp.tohoku.ac.jp/hesso)

hesso(へっそ)は東北大学病院の広報誌です。人のカラダを中心に、いまの医療を中心に、地域の皆さまにわかりやすく当院の活動を紹介します。hessoを中心に人の輪ができる、まさに地域の「おへそ」のような存在を目指します。



Facebook 東北大学病院 公式ページ  
[www.facebook.com/hosp.tohoku](http://www.facebook.com/hosp.tohoku)



Facebook hesso 公式ページ  
[www.facebook.com/hosp.tohoku.hesso](http://www.facebook.com/hosp.tohoku.hesso)



Twitter 東北大学病院 公式アカウント  
[@hosp\\_tohoku](https://twitter.com/hosp_tohoku)

## ご意見・ご感想募集

hessoへのご意見・ご感想を募集しています。

住所、氏名、年齢、性別、ご意見・ご感想をご記入の上、下記宛先までおはがき、Eメール、またはフォームでお送りください。抽選で当院オリジナルグッズをプレゼントいたします。

【宛先】 仙台市青葉区星陵町1-1  
東北大学病院 広報室

【Eメール】 [hesso@pr.hosp.tohoku.ac.jp](mailto:hesso@pr.hosp.tohoku.ac.jp)

【フォーム】 [secure.hosp.tohoku.ac.jp/hesso/contact](https://secure.hosp.tohoku.ac.jp/hesso/contact)



# hesso

東北大学病院広報誌「へっそ」  
第30号 2021年2月12日発行

東北大学病院 〒980-8574 宮城県仙台市青葉区星陵町1-1  
TEL: 022-717-7000 URL: [www.hosp.tohoku.ac.jp](http://www.hosp.tohoku.ac.jp)



お問い合わせ 東北大学病院 広報室 TEL: 022-717-7149 E-mail: [pr@hosp.tohoku.ac.jp](mailto:pr@hosp.tohoku.ac.jp)

Publisher: 東北大学病院 / Plan&Edit: 東北大学病院広報室 / Design: akaoni / Cover: 100%ORANGE / Photo: 門傳一彦  
©2020 東北大学病院 / 本誌に掲載されている内容の無断転載、転用及び複製等の行為はご遠慮ください。