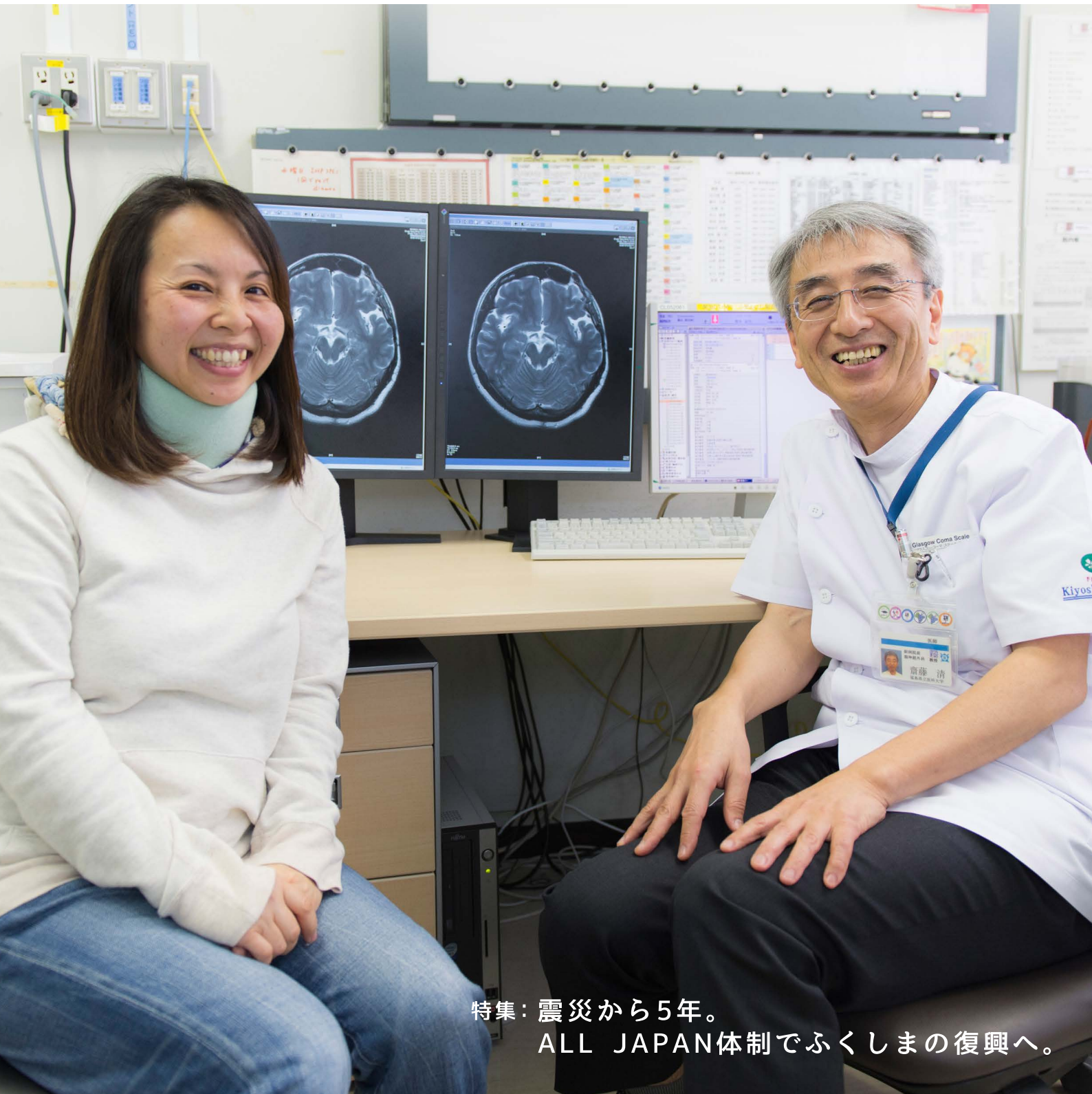


# いごころ

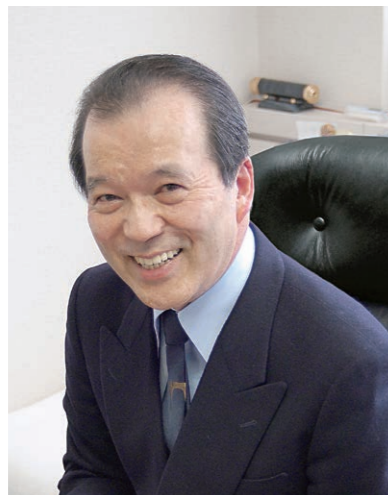


特集：震災から5年。  
ALL JAPAN体制でふくしまの復興へ。



巻頭特集

県民の皆様へ



理事長兼学長  
菊地 臣一  
(きくち・しんいち)

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故から5年が経ちました。福島県立医科大学は、県民の健康を見守り、医療の面から再生と復興に貢献することを新たな歴史的使命と受け止め現在に至っております。この斗いは長く、厳しいものになると覚悟しております。本学は、この使命をこれからも担っていきます。

我々に課せられた新たな歴史的使命はもとより、本学に求められている本来の役割、即ち「教育」、「診療」、「研究」の内容を県民の皆様を知って戴くことが必要です。この為、この情報誌を創刊致しました。この冊子が、我々の果たす役割を知って戴く為の一つの手段となることを期待しております。

contents

2	ご挨拶
3	巻頭特集 震災から5年。 ALL JAPAN体制で ふくしまの復興へ。
8	第2特集 ふくしま国際医療科学センター本格稼働
10	診療科最前線 脳神経外科 良好なコミュニケーションで 患者さんとの信頼関係を構築

12	いだいびと 中央監視システム
13	福島で学ぶという選択 ~医大生の素顔~ 福島を支えていく礎になれば。 今はすべてに全力投球。
14	先端医療研究レポート 前立腺肥大症に効果を発揮する オーダーメイド医療の実現へ。



震災から5年。

谷川 攻一

ALL JAPAN  
体制で

長谷川 有史

ふくしまの  
復興へ。

大津留 晶



# 福島医大・広島大学・長崎大学 3大学のスクラムが 復興と再生の力の源に

2011年3月11日に発生した東日本大震災から5年が経過。大地を揺るがす大きな揺れ、海岸線を飲み込んだ巨大な津波。そして福島第一原子力発電所の事故。あの日から「福島」は「フクシマ」と呼ばれ、運命が大きく変貌した。福島県立医科大学の存在意義も変わった。「教育」「研究」「診療」を通して県民の命と健康を支える拠点という役割に加え、「震災からの復興を医療と健康の面から支える」という重要な使命が加わったのである。この使命を達成するため、福島医大は広島大学、長崎大学、その他の研究機関、医療機関とスクラムを組み、ALL JAPAN体制で「ふくしま国際医療科学センター」を整備。これまでの取り組みをより強化するとともに、この4月から本格的に最先端医療の研究も始まる。5年の節目を迎え、震災直後から福島で活動し、これまでも、そして未来に向けても健康と医療面からふくしま復興を支えるキーパーソンとなる3人の医師たちを紹介する。

## 【医師として宿題を解決するために】

ふくしま国際医療科学センターは、県民を対象とした健康調査の実施や最先端の医療設備と治療体制の構築、医療関連産業の振興などを通じて、医療面から福島の再生と活性化を図ることを目標に掲げる。そのかじ取り役の重責を担う一人が、谷川攻一である。2014年4月にふくしま国際医療科学センター総括副センター長に就任した。広島大学の要職を辞し、福島に骨をうずめる覚悟での着任だった。

谷川の専門は救急医学だ。広島大学では高度救命救急センターや緊急被ばく医療推進センターなどで研究、指導を続け、救急医療、災害医療、緊急ひばく医療のスペシャリストとして知られる。

三次被ばく医療機関である広島大学の被ばく医療チームのメンバーとして震災発



生直後に福島県に派遣された一人だ。2011年3月13日、谷川は自衛隊ヘリで福島県の災害対策本部に入った。「情報が少なく、雲をつかむような感じで状況がつかめなかった」と当時の状況を振り返る。「何が起きているか分からない。とにかく現場へ」と現場主義を徹底させた。14日未明に南相馬市に車を走らせ、原発から20キロ圏内に残された患者や救護施設入所者の避難



指揮を執る谷川教授

に伴う放射線サーベイを行った。16日には原発サイトに入り、外傷患者の緊急搬送も主導した。

放射線の豊富な知識、救急医の経験に基づく冷静さ、そして患者の命を救うという医師としての強い使命感がこの現場主義の根底にあった。その後も被ばく患者の受け入れをするための調整、水が欠かせない透析患者や重篤な入院患者の他県への搬送、避難所で生活する住民の心身の治療や感染症の防止、Jヴィレッジでの被ばく診療体制の整備や住民が一時帰宅する際のサポート、原発内の救急診療所の整

## 【代えがたい仲間からの支援に感謝「ご恩返ししたい」】

福島の復興のために重要な若い世代の人材育成。福島医大には多くの有望な人材が育っている。長谷川有史(現 放射線災害医療学講座主任教授)はその一人だ。

福島医大で当時救命救急を担当していた長谷川は「災害医療派遣チームの一員として被災地支援に行くことになるかもしれない」などと震災発生直後に漠然と考えたという。しかし、現実にはそんな予想とは裏腹に自分たちが医療支援を受ける立場になった。地震や津波による多発外傷や低体温症などの患者が福島医大に次々に搬送されてきた。病棟に収容しきれず被災を免れた他県の病院に重症患者を分散輸送せざるを得ない状況であった。

疲労困憊だった長谷川に、原発事故という「想定外の出来事」がさらに追い打ちをかける。3月14日、福島医大に福島第一原発3号機建屋水素爆発時の負傷者が搬送されてくることを長谷川は上司から突然知らされた。放射性物質の関与が考えられる。「被ばく医療なんて経験したことがない…」。現状の正確な情報が分からず、他



備など重要な局面でらつ腕をふるった。

「今回の震災で医療関係者の多くは懸命に頑張っていたが、多くの高齢者が避難する際、亡くなった。あってはならないことであり、絶対に忘れてはいけない」。谷川が今回の震災で得た最大の教訓であり、最大の悔恨だった。「福島県の復興には長い時間がかかる。そのためには今回の教訓を若い世代に

引き継ぎ発展させていかなければならない」と福島への思いが時間の経過とともに次第に高まった。「医師である私にとって震災で多くの人の命を失ったことは宿題だ。気力、体力のある間に医師として宿題を解決するために福島に来た」と福島医大に転籍した理由を明かす。

広島大学は被爆地の国立大学として原爆被爆者医療の研究に取り組み、戦後70年間、被爆者に寄り添い続けてきた。そこで蓄積された経験や幅広い人的ネットワークを福島の復興と再生に最大限活かしたいと谷川は決意している。



谷川 攻一  
(たにがわ・こういち)  
北九州市出身。九州大学医学部卒。2002年から広島大学に勤務。同病院副院長、高度救命救急センター長などを歴任。2014年4月、福島医大副学長、ふくしま国際医療科学センター総括副センター長に就任。







# ふくしま国際医療科学センター、

大きな樹が人々に憩いの場や潤いを与えるように、  
私たち福島県立医科大学も  
5つの大きな枝を精一杯ひろげ、  
県民おひとりおひとりの健康を見守っていきます。  
輝くふくしまの未来に向けて――。



### 災害医学・医療産業棟



今年6月下旬に完成予定でTRセンターと教育・人材部門が入ります。

新駐車場

### ふくしまいのちと未来の メディカルセンター棟



今年10月下旬に完成予定で先端医療部門と放射線医学県民健康管理センターが入ります。期待が集まる「こども医療センター」や「総合周産期母子医療センター」はここに入る予定です。

### 環境動態解析センター棟



既に建物は完成。「先端臨床研究センター」のうち、放射線医学総合研究所と連携して放射線物質の環境動態調査を行う部門が入ります。

### 先端臨床研究センター棟



既に建物は完成。先端臨床研究センターの中核拠点となります。

## 経験と知識を情報発信。

## 次世代への継承こそがセンターの使命。

東日本大震災から5年が経過し、福島県の復興は加速していきます。センターには県民の健康管理や最先端の医療技術による治療、研究などで復興を支えていくことが求められています。さらに、これまでに培った経験と知識を記録として整理することが重要です。この記録を世界に向けて発信し、次世代に継承することが、センターに課せられた大きな使命だと考えています。センターに携わる全員が一丸となって取り組んでいきます。



副学長  
兼ふくしま国際医療科学センター  
総括副センター長  
谷川 攻一

# いよいよ平成28年度本格稼働!

## 1 長期にわたり健康を見守る 放射線医学県民健康管理センター

医科大学では福島県の委託により震災直後の平成23年6月から「県民健康調査」を実施してきました。放射線医学県民健康管理センターはこの調査を実施する機関です。調査の結果を通して、県民の皆さまの心身両面にわたるケアやフォロー、適切な医療を提供する体制づくりのための提案などを行い、健康を長期にわたり見守ります。

## 2 最先端の医療技術で早期診断、早期治療の実現を目指す 先端臨床研究センター

先端臨床研究センターでは、日本第1号機となるPET-MRIや小型、中型のサイクロトロンなど最先端機器を導入。がんや認知症など県民の皆さまの関心も高い病気の早期発見、早期診断を行います。また、新たな診断薬や治療薬の研究にも取り組み、診断から治療、創薬支援まで手掛ける国内最大級の医療研究拠点としてスタートします。

さらに、日常生活圏を取り巻く放射性物質の分布や動きを調査する環境動態調査部門を併設します。



円内治療法に対応した病床を9床設け、国内最大級の先端医療拠点を目指します。

[PET/MRI]  
日本国内第1号機が医科大学に備えられています。世界でも最先端の医療機器の一つです。

## 3 診療機能を拡充し、最先端医療を提供する 先端診療部門

既存の附属病院の診療機能をさらに充実させます。特に震災前から福島県の課題の一つであった子どもや女性に対する医療を強化します。また、昨年8月には「高度被ばく医療支援センター」「原子力災害医療・総合支援センター」の2つの指定を受け、国内被ばく医療の拠点となり、震災後の多くの経験を基に、救急医療、災害医療、被ばく医療体制の充実も図ります。

そして、機能面ばかりでなく、より良い環境で療養していただける医療機関を目指し、学齢期の子ども入院患者さんのための学習室や、女性入院患者さん専用エリアを設置します。さらに、どのベッドも窓のそばになるよう設計された4床病室、患者さんやそのご家族が接しやすい開放的な設計のスタッフステーションなどを配します。



見通しの良い開放的なスタッフステーション



どのベッドも窓に接した4床病室

## 4 医療界と産業界の橋渡し役 医療・産業トランスレーショナルリサーチセンター(TRセンター)

TRセンターでは、現在10の専門分野で約100人の研究員が医療と産業を橋渡しするため研究活動を行っています。このTRセンターでの研究成果やデータを医薬品・医療機器関連産業と共有し、新規治療薬や検査試薬などの開発支援を行います。これにより、先進医療や創薬事業の発展に貢献します。また、その波及効果として福島県における新産業の創出や雇用創出にも役立てれば良いと考えています。



## 5 県民の健康を見守る人材を育てる 教育・人材育成部門

ふくしま国際医療科学センターの各組織の使命を担い、支える人材を育成します。例えば「放射線災害医療学講座」では、震災で経験した放射線被ばく医療のノウハウを基礎に、さらによりよい被ばく医療体制づくりのための人材育成を、また、「災害こころの医学講座」では、住民の方々だけでなく、住民の方々を支援している自治体の人たちの心のケアもできる人材を育成してまいります。





患者さんとの信頼関係を構築  
良好なコミュニケーションで

診療科は患者さんにとっていちばん身近な存在。「診療科最前線」では、福島県立医科大学附属病院の各診療科にスポットを当て、医師や看護師など附属病院の医療人と患者さんのコミュニケーションをテーマにお届けします。第1回目となる今回は、脳神経外科をご紹介します。



齋藤先生と一人の患者さんとの出会い

脳神経外科は、脳腫瘍など脳神経外科領域全般にわたる疾患を扱っており、専門医10人の体制で救急患者にも24時間365日の対応を行っています。

その脳神経外科のリーダーを務めているのが齋藤清先生。2009年1月、前任の名古屋大学医学部から福島にやってきました。臨床における専門分野は、頭蓋底(ずがいてい)手術と脳腫瘍。エキスパートとしての真に高度な知識とテクニックが要求される頭蓋底外科が専門で、国内はもとより海外からも患者さんが齋藤先生のもとを訪れます。

神奈川県川崎市に住む野中安代さんもその一人。野中さんと齋藤先生の出会いは、1998年までさかのぼり、当時、名古屋大学附属病院(名大病院)の医師だった齋藤先生のもとを訪れたことから始まりました。

野中さんは当初、自宅のあった岐阜県内の病院で受診しましたが、思いのほか症状が重く、すぐに名大病院を紹介されたそうです。「不安に思い、抱くどんな小さな疑問にも嫌がらず丁寧に答えてくれたんです」と野中さん。初対面の印象はにこやかで、親身な先生だと感じたと言います。

会話や受診を重ね、次第に増していった信頼感

その後、手術のため入院した野中さん。手術も無事成功、とはいえ病気への不安でいっぱいだったと言う野中さんのもとへ何度も足を運ぶ先生の姿がありました。「先生が休みの日にも病状を心配してわざわざ診に来てくれたこともありました。本当に患者さんに親身になってくれる先生だな」と思ったそ

うです。「大病院」と聞くだけで敷居の高いイメージを抱いていた野中さんは、先生との会話や受診を重ね、齋藤先生への信頼感が次第に増していったと言います。その後、病気も快復。平穏な生活に戻った野中さんは、結婚し子供も授かり幸せに暮らしていました。

しかし昨年、病気が再発。「不安で不安でしよがなかつた」と言う野中さんのもとへ齋藤先生から「診てあげるから」と1本の電話がありました。涙がでるほど嬉しかったと野中さんは言います。

「名大病院の先生が心配して(私に)相談してきたんですよ。それで私から本人に直接お話したほうがいいと思い電話をしました。」と齋藤先生。手術をした患者さんなどには退院後も術後の経過をメールで聞き、相談にのることもあると言う。特に脳神経外科の場合、(患者さんと医師の関係は)手術して終わりというわけではないと齋藤先生は言います。

診療科のモットーは、「笑顔」

「当診療科は患者第一は当たり前で、『笑顔』がモットーなんです」と齋藤先生。命にかかわる手術が多いので、笑顔で患者さんと接するのは難しいけれど、病状や手術のことを理解してもらうと共に、不安な気持ちを少しでも緩和してあげることも医師の大切な役割だと言います。「特に脳神経外科に来る患者さんは不安が大きい。だから、初診のときはにこやかに迎え、笑顔で話をするように心がけています」。病気に関する専門的な医療知識も本や図を使い、時間をかけて丁寧に説明。患者さんと医師の良好なコミュニケーションで信頼関係を構築し、よりよい診療を心がけているそうです。



齋藤先生との思い出を話してくれた野中さん



「先生の笑顔とトークが病気と闘う私を勇気づけてくれます」と野中さんは齋藤先生に全幅の信頼を置いて、いまま福島県立医科大学附属病院に神奈川県川崎市の自宅から通院しています。



脳神経外科の診察窓口には微笑んでいる医師たちの写真が飾られ、訪れる患者さんの緊張を和らげてくれる。



齋藤清 (さいとう・きよし)  
愛知県一宮市出身。名古屋大学医学部卒業。マサチューセッツ総合病院(ハーバード大学)留学を経て脳神経外科医として30数年のベテラン。2009年1月に福島県立医科大学脳神経外科学講座主任教授に就任。2012年には同附属病院副院長に。趣味は犬の散歩とスキー。

**[診療内容]**

- 脳血管障害 ●脳・脊髄腫瘍 ●頭部外傷 ●機能的脳神経外科 ●小児脳神経外科

**[専門分野]**

- 脳腫瘍 ○頭蓋底手術 ○神経内視鏡手術 ○脳血管障害 ○脳神経血管内治療
- 小児脳神経外科 ○機能的脳神経外科

**[スタッフ]** 診察予定(専門外来等の案内)

曜日	月	火	水	木	金
1診	市川 優寛	齋藤 清	佐久間 潤	岸田 悠吾	佐藤 拓
2診	岩橋 兼尚	岩味 健一郎	織田 恵子	神宮字 伸哉	藤井 正純

\*手術スケジュールの関係上、医師の外来日は変更になることがあります。  
\*附属病院の受診を希望される場合は、原則として事前予約の取得と医療機関からの紹介状が必要となります。

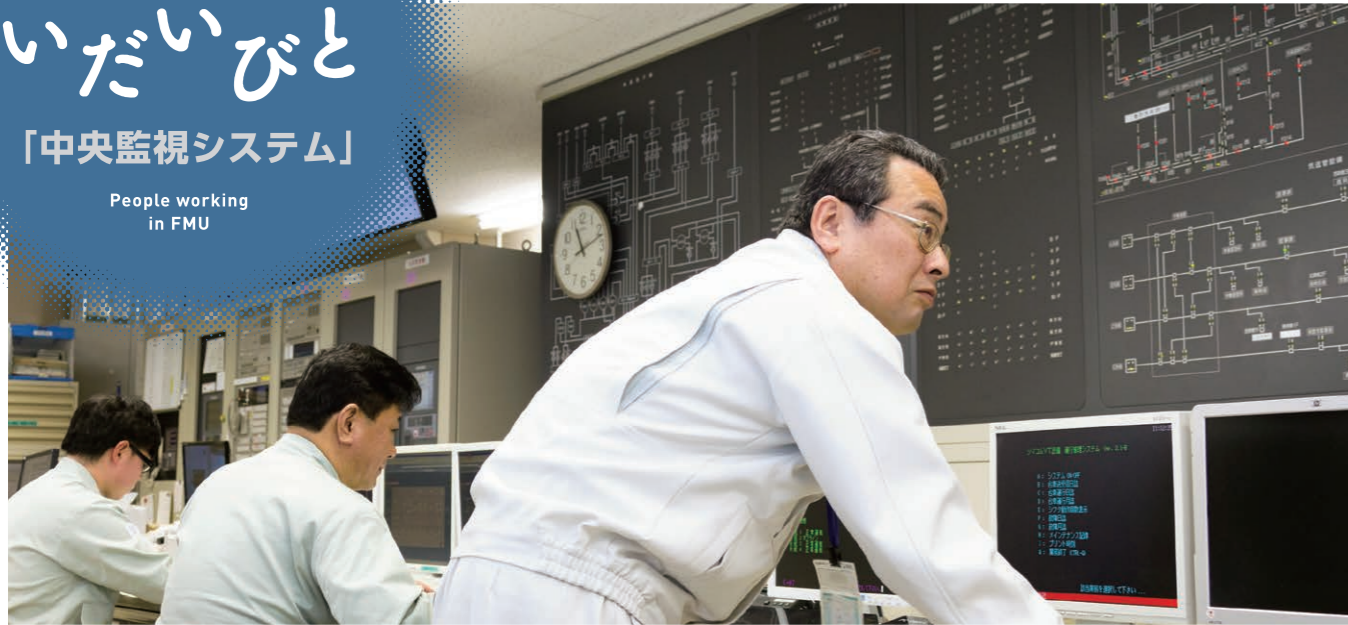
- 外来受付時間  
午前8時~午前11時
- 外来診療開始時間  
午前8時45分~
- 休診日  
土曜日、日曜日、祝日、年末年始(12/29~1/3)  
ただし、急患の場合は救命救急センター受付  
(電話024-547-1262)へ連絡をしてください。



# いだいびと

## 「中央監視システム」

People working  
in FMU



福島県立医科大学  
総務課施設係長

関根 盛道 (せきね もりみち)

### 機器に過剰に頼ることなく、 技術者としてプライドを持って業務を。

福島県立医科大学は福島市の郊外、光が丘地区の38ヘクタールもの広大な敷地の中にある。大学職員と学生、附属病院の患者さんを含めると1日に約5000人もの人が往来している。その施設運営を全て支えているのが中央監視システムだ。

中央監視システムは病院地下にある中央監視室が拠点となり、約20人の職員が電気、空調、水、ガス、気送管設備、防災システムなどに目を光らせている。150坪ほどの監視室にはパネルやパソコンが所せましと設置され、365日24時間体制で集中管理している。

特に人の生死に関わる病院に想定外という「まさか」は許されない。手術中に電気や水が途絶えてしまったら。空調が止まったら…。病院機能をマヒさせないために、万全の体制が求められる。

20人の職員を束ねる関根盛道総務課施設係長は「雷が落ちて瞬時の停電も許されない。新生児から高齢者までいるため、空調はそれぞれの患者さんの状態に合わせて細かく厳密な温度管理が求められる」と病院ならではの施設管理の厳しい現状を説明する。さらに「東日本大震災の時は、医大の施設自体に大きな被害はなく電気とガスは異常がなかったが、給水元が断水してしまった。しかし関係機関との連携がスムーズに行われ水は補給され問題は起きなかった」と振り返る。

関根係長は、大規模な被害が発生しなかった理由に、システムを過信せずに職員の知識と経験を積むこと。さらに故障を発生させないための日々の点検・管理の2つを挙げる。

コンピュータシステムは日進月歩で進化しており、常に「最新機器」を整備することは難しい。そのため職員が既存システムの各種マニュアルを完璧に習得することや機器のメンテナンスにも細心の注意を払うことでシステムの力を最大限に活かしている。職員の質を向上させあくまでも人間が機器をコントロールするということを実践している。

また職員は毎日、100カ所以上に及ぶ施設の機器を点検している。広大な施設を巡回するため1日に約2万歩、距離にして約10kmも歩いているという。「歩くことは健康に良いから」と関根係長は照れながら語るが、こうした職員の絶え間ない地道な努力が施設の安全・安心を下支えしている。

医科大学は非常用自家発電、サーバやパソコンなどのコンピュータ機器、ネットワーク機器などの重要なシステムを、停電や電源トラブルから守る電源システムなどを備え二重、三重のバックアップ設備で万が一の事故や災害に備えている。「県民の皆さんが安心して治療できるよう、機器に過剰に頼ることなく、技術者としてのプライドを持って業務に励んでいきたい」。関根係長は「縁の下の力持ち」として大学全体を支える決意をみせている。

## 医大生の素顔 福島で学ぶという選択



### 福島を支えていく礎になれば。 今はすべてに全力投球。

東日本大震災に関するニュースがテレビから絶え間なく流れていた。何もできない自分が歯がゆかった。同時に、放射線の知識もなく、恐怖を覚えた。「福島はどうなってしまうのだろう」。現在、福島県立医大3年生の関根萌さんは、当時をそう振り返る。

震災が起きた高校1年生の冬までは文系で「将来は検察官になりたい」と漠然と思っていた。あの時までは——。「私は福島の雄大な自然に生まれ、成長しました。福島が大好きなんです。そんなふるさとが大きな被害を受けて、子どもたちが安心して遊ぶこともできず、お母さんたちも不安におびえて暮らしている」。そんな姿を見て「少しでも寄り添って子どもたちを守りたい」と思い始め、医学の道へ進もうと決心した。

震災から時が経ち、放射線に関する情報を耳にすることも多くなった。高校生だった関根さんはその頃、「正しく怖がる」ことの大切さを学んだ。衝撃を受けた。医科大学を拠点に支援活動をしていた専門家の先生の話だった。正しい情報と正しい知識を見定める重要性を感じた。放射線の権威と呼ばれる第一人者たちが医科大学に全国から集結していた。医学生たちも、自分たちにできることを懸命に模索していた。「今の福島だからこそ学べることはたくさんある。医学を学ぶならここだ。」と医科大学を第一志望に決めた。両親も力強く背中を押してくれた。



関根 萌

(せきね もえ)

医学部医学科3年生  
福島市出身。本文で紹介したFukushima WILLの他、剣道部と管弦楽部に所属。勉学を中心に精力的に学生生活を送る毎日。



Fukushima WILLでの活動の様子



現在、医学部の3年生。まだ臨床科目が始まったばかりで専門知識の修得はこれからと言う関根さんが、医学を志した想いは忘れてはいない。震災直後に医大の学生たちによって作られた数多くのボランティアグループがまとまり誕生した「Fukushima WILL」の代表として、全国的に活動している。その内容は「福島に学ぶ」というテーマで他大学の医学生と放射線や災害に関する勉強会を開催したり、外傷初期診療という救急隊員が来るまでの対応を学んだり、3・11のときの様子や活動内容を講演したりと多岐にわたる。また、進路を決める大きな要因となった医科大学の先生たちの活動に同行したこともある。「沢山の人に出会い、刺激を受けて、支えられ今がある」という関根さん。「今の学びや経験がこれからの福島を支えていく小さな礎になればいいと思っています」。



ふくしま発、  
医療の進化を  
目指して

先端医療  
研究レポート

# 前立腺肥大症に 効果を発揮する オーダーメイド医療の実現へ。

「一日に何度もトイレに行く」、「残尿感がある」。こんな悩みを抱える男性は多いのではないかと。泌尿器科学講座の小島祥敬教授は、多くの中高年男性に発症する前立腺肥大症の治療効果が遺伝的性質によって違うことを解明した。現在、患者さん一人ひとりの遺伝的特徴に合わせて最も効果的な薬剤投与で治療する「ゲノム薬理学に基づくオーダーメイド医療」の実現に向け研究を進めている。前立腺肥大症は、超高齢化社会の到来で患者数が増加すると懸念されているだけに、今後の研究成果が大いに期待されている。

## 50歳以上の半数が発症 患者数は増加傾向

前立腺は精液の一部を作る男性だけが持つ臓器で、膀胱の下にありクミほどの大きさだ。加齢とともに前立腺が大きくなり尿道や膀胱を圧迫し、さまざまな排尿障害を起こすのが前立腺肥大症。50歳以上の半数以上が発症するとされる。小島教授は「前立腺肥大症は放置しても生命にかかわることは少ないが、生活の質を落としてしまう。自覚症状があっても治療を受けない人が多く、

患者数は年々増加傾向にある。まずは病気を知ってもらうことが重要だ」と説明する。

前立腺肥大症の病態は2つある。1つは前立腺が大きくなる「機械的閉そく」。2つ目は交感神経ホルモンの刺激によって起きる「機能的閉そく」だ。主な治療法は、薬剤投与だが、薬の効果は患者さんによって異なり、効果が出るかどうかは投与した後で判断せざるを得ない状況である。

## 患者さん一人ひとりに合わせた オーダーメイド医療の研究に着手

小島教授は、薬剤効果の有無は患者さんの遺伝的な特徴に関係しているのではないかと推定。患者さん一人ひとりに合わせ、薬を投与する前に効果を予測する「オーダーメイド医療」を前立腺肥大症に用いるための研究を行ってきた。小島教授は交感神経の刺激によって前立腺の過緊張を引き起こす $\alpha$ 受容体の調査を始め、3つある受容体のうち、2つが重要な役割を担っていることを証明した。「また患者さんの遺伝的背景によって薬剤の効果が異なるということを証明できた」と小島教授は説明する。

しかし、課題もあった。検査には前立腺の組織を採取しなければならず、患者さんには苦痛が伴う。このため小島教授は、患者さんへの負担を少なくするために血液検査で個々の遺伝的背景を判明させる方法に取り組んでいる。人間の遺伝子の配列には、微妙に異なる部分があり、「特定の病気にかかりやすい」など個人の特性に関与している。小島教授は「遺伝子から判断して個人に適切な薬剤、投薬量を決定できれば、患者さんが無用の副作用に苦しむことが減り、不必要な薬の処方や投薬量を減らすことによって医療費削減への効果も期待できる」と強調する。

小島教授は前立腺肥大症の発症メカニズムの解明にも取り組んでいる。一生の中で前立腺が大きくなる時期が2回（胎生期と中高齢期）起きることに着目。「中高齢期には何らかの原因で前立腺の胎生期化が起きているのでは」と仮定し、動物実験を重ねている。仮説を裏付けるデータが得られはじめており、小島教授は「解明までにはまだ長い年月がかかるかもしれないが、真摯に取り組んでいく」と意欲を見せている。

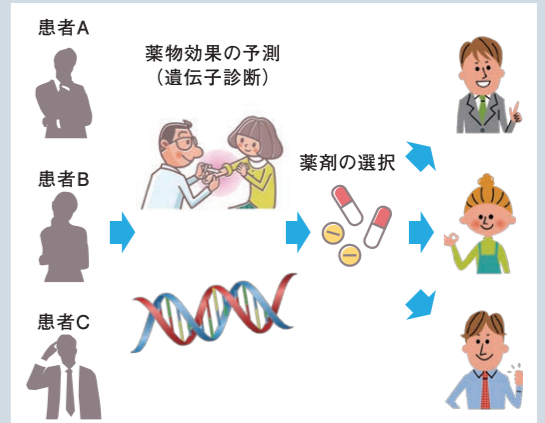
## 研究成果は臨床にも役立つ 良い医師を作ることもつながる

福島県立医科大学の排尿障害に関する研究、治療は伝統的に世界トップレベルにあり、ロボットを使用する前立腺がんの手術件数も国内トップクラスだ。小島教授は男性不妊治療や小児泌尿器科の腹腔鏡手術の権威としても知られている。医学部の教授は教育、研究、診療の3つの大きな役割を担っている。いずれも重要だが教育を重視する。小島教授は「医師は常に考えることが必要だ。研究成果は臨床にも役立つ、研究を続けることは良い医師を作ることに繋がっていく」と力説する。「福島県民の健康的な生活を支える医師になるために、学生には常に腕だけでなく心と頭を鍛えなさいと言っている」。先輩医師として厳しくも貴重な指導を行っている。

## ◎研究概要図

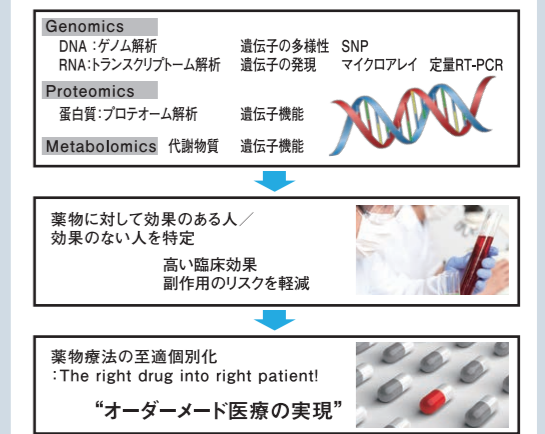
### オーダーメイド医療・薬の効く患者を選別する

薬物の効果を事前に予測し、個々の患者さんにとって一番適切な薬を選択することによって、最大の薬剤効果と最小の副作用を導き、よりよい治療が実現する。



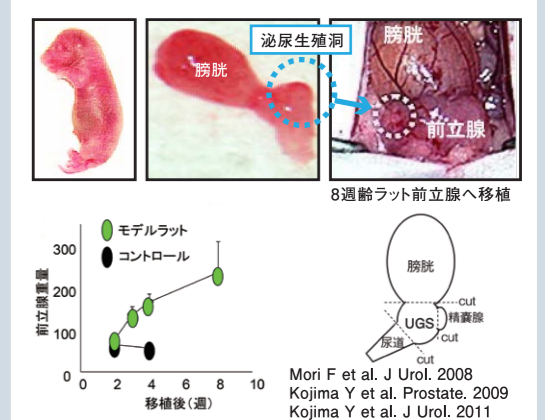
### 薬理ゲノミクスとオーダーメイド医療

患者さんの遺伝的背景を遺伝子検査によって調べ、薬剤に対して効果のある人と効果のない人を特定し、高い臨床効果と副作用のリスクを軽減しようとする考え方（ゲノム薬理学）で、これにより薬物療法の至適個別化を図り、オーダーメイド医療を実現することが可能になる。



### 前立腺の発生と 前立腺肥大症の病因

ラット胎児の（前立腺発生のもととなる）泌尿生殖洞（UGS）を、成人ラットの前立腺に移植すると、前立腺肥大症モデルラットが作成できる。



小島 祥敬  
(こじま・よしゆき)

岐阜県出身。名古屋市立大学卒業。名古屋市立大学病院、岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所などを経て2012年、福島県立医科大学泌尿器科学講座主任教授に就任。現在、手術支援ロボット、ダ・ヴィンチを使った前立腺がんの手術件数は、全国トップレベルを誇っている。



手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」の操作部（コンソールボックス）に入り、手術器具を遠隔操作する小島教授。

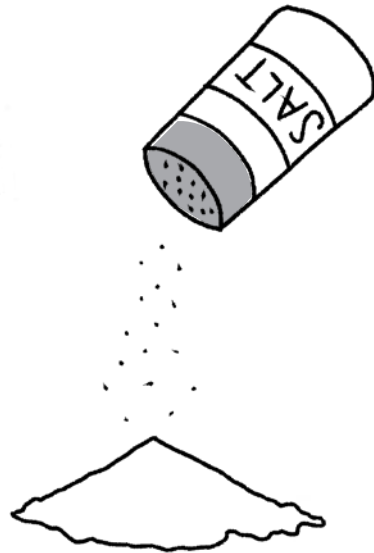


患者さんの腹部に穴を開け、3本のアームと内視鏡が装着されたロボット部の様子。



## 健康と身体の数字

# 6g/日



高血圧患者の食塩摂取制限量です。

高血圧は、脳卒中、心疾患など、血管や心臓に関係する病気の総称である「循環器疾患(じゅんかんきしっかん)」の最も重要な危険因子です。

福島県は、高血圧の二大合併症(高血圧が密接に関連しその結果生ずる病気)について、不名誉な記録を持っています。2010(平成22)年の調査では、心筋梗塞の死亡率が男女とも全国ワースト1位、脳梗塞の死亡率も、女性は全国ワースト1位です。国民病という言葉がありますが、高血圧は福島県の“県民病”とでも言うべき病気なのです。

私たちの生活の中で1g減塩(薄口しょうゆ小さじ1杯に相当)すると血圧が1mmHg 低下するとの研究結果が報告されています。福島県男性の食塩摂取量の平均が1日12g、女性10gですので、高血圧患者の食塩摂取制限6g/日が達成できると概ね血圧が5-6mmHg低下し、それにより福島県全体で脳血管障害や心筋梗塞が約20%減少することが期待されます。

