

## Frontier 先進医療を、あなたのそばへ。 第3号

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-12-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10098/9295">http://hdl.handle.net/10098/9295</a>

# Frontier

先進医療を、あなたのそばへ。

VOL.3  
第3号/2011.11

見える医療を開拓する。  
福井大学医学部附属病院  
情報誌「フロンティア」

特集 / Close Up Frontier

## 安全確保

福井大学医学部附属病院  
医療環境制御センター長 熊切正信

些細な出来事も見逃さず  
事故や感染防ぐ体制を全国に先駆けて構築。

### トピックス

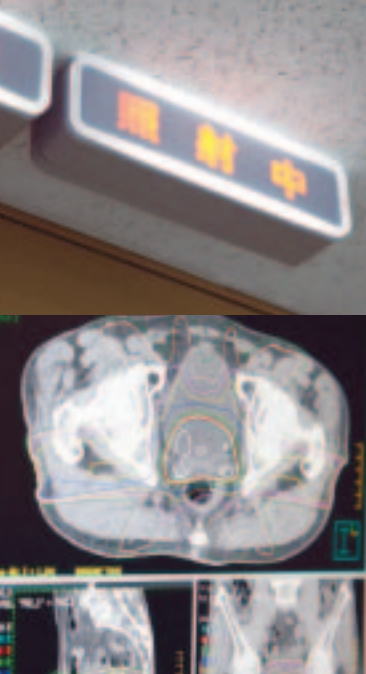
「生命継承の医療」を最高水準に高めていきます  
さらに高精度の画像診断が可能になりました  
患者満足度の向上と外来医の負担軽減を目指して

対談 「安心と信頼の医療」のために

### レポート

診療放射線技師の1日に密着!  
「知識と技術に磨きかけ極限の精度を追求」  
放射線部診療放射線技師 西本康宏さん

アンチエイジング入門 カロリー制限で寿命を延ばそう



# Frontier VOL.3

## CONTENTS

### 「Frontier」に込めた想い

本誌は、患者さん、地域の皆さまとの接点をより密接にし、さらなる安心と信頼をお届けすることを目的に創刊しました。私たちが志向する最新・最高の医療に対する思いを6つの「F」に込め、つねにその先駆者であることを願って「Frontier」と名付けました。

Fukui	私たち「福井大学医学部附属病院」の
Function	果たすべき「役割・責務」を明らかにするため、
Forefront	最先端医療の「最前線」から
Face to face	患者さん、地域の皆さまに「きちんと向き合う」媒体として、
Fun	かつ、県民の皆さまが「楽しめる」情報も盛り込んだ
Friendly	「手に取りやすい」広報誌であることを目指します。

### 03 特集 / Close Up Frontier

## 安全確保

些細な出来事も見逃さず事故や感染防ぐ体制を全国に先駆けて構築。

福井大学医学部附属病院 医療環境制御センター長 熊切 正信

### 08 トピックス / Current Pick Up

「生命継承の医療」を最高水準に高めていきます  
さらに高精度の画像診断が可能になりました  
患者満足度の向上と外来医の負担軽減を目指して

### 12 対談 / Our Partner

「安心と信頼の医療」のために  
病院内に潜むリスクをいち早く見つけ、  
事故や感染を防止

・福井大学医学部附属病院 医療安全管理部長 井俣 彰夫  
・福井大学医学部附属病院 感染制御部長 岩崎 博道

### 15 掲示板 / Bulletin Board

医療ソーシャルワーカーを上手に利用しましょう

### 16 レポート / Report

診療放射線技師の1日に密着！  
「知識と技術に磨きかけ極限の精度を追求」西本康宏さん

### 19 アンチエイジング入門 / Anti-Ageing Navi

カロリー制限で寿命を延ばそう

### 20 良食良薬～カラダがよろこぶ健康食材～

### 21 健康お役立ちグッズ

### 22 患者さんの声

### 23 病院用語Q&A / 編集後記



# 安全

些細な出来事も見逃さず  
事故や感染防ぐ体制を  
全国に先駆けて構築。

医療事故や院内感染の防止は医療機関にとって永遠のテーマです。福井大学医学部附属病院は10年以上前からこの課題に取り組み、「ミスは起きるもの」を前提に安全と安心の確保に努めてきました。そのけん引役を担っているのが「医療環境制御センター」です。些細な出来事も見逃さず、二重三重にチェックする仕組みを構築し、「安心と信頼の医療」の確立を推進しています。副病院長で、同センター長を務める熊切正信教授に、安全管理の実際と、あるべき姿を伺いました。

# 確保

福井大学医学部附属病院  
医療環境制御センター長

熊切 正信

くまきり・まさのぶ

昭和22年、静岡県磐田市出身。昭和47年、北海道大学医学部卒業。同大学医学部皮膚科助教授を経て、平成8年より福井医科大学（現福井大学）医学部皮膚科教授。平成11年、医療社会事業部長、平成15年、医療安全管理部長。同年より副病院長、平成16年より現職を併任。

# 職員個人の力に頼るのではなく 全員でチエツクする仕組み導入



大きな事故を招く根本原因は  
日本の医療体制そのものにあった。  
「ミス起こさぬ」から「ミスは起きる」へ  
対処の前提を180度転換。

わが国の医療安全に対する考え方が大きく変わったのは、平成11年に起きた横浜市立大学医学部附属病院の手術患者取り換え事件がきっかけでした。手術室への患者さん受け渡しの際に、心臓疾患の男性と肺疾患の男性が入れ替わったことに気づかず、そのまま麻酔と手術が行われてしまいました。

最先端の治療が行われているはずの大病院で、考えられないような初歩的なミスが起きたことは、社会を大いに驚かせました。その後、別の病院でカルテ改ざんが発覚したこともあり、医療に対する不信感が増幅することになりました。「病院に任せておけば安心」というそれまでの常識が覆され、医療

は社会から疑いの目で見られるようになったのです。

医療界でも「なぜ事故が起きるのか」をめぐって議論が巻き起こりました。そのなかでクローズアップされたのが、ミスをおかした個人の資質や病院の特殊な事情に原因があるのではなく、わが国の医療体制そのものに問題があるのではないかと、との指摘です。

医療従事者は細心の注意を払って医療行為に臨むことが求められてきました。それは当然のことですが、では万一ミスが起きた場合、事故につながるような仕組みができていないのではないかと、というわけです。

実際、横浜市立大学のケースでは、複



数の医療従事者が関係していたにもかかわらず、1人の判断ミスが次々と見逃され、大きな事故につながりました。ミスを起こさないように努力するだけでは、事故を防げないことが明らかに

なつたと言えるでしょう。そこで、前提を「人は間違つ」「ミスをおかす」と180度変えた上で、事故を防ぐ仕組みを構築すべきではないか、という考え方が生まれてきました。

## 安全管理の司令塔的役割担う 「医療環境制御センター」を設置。 医療事故から院内感染まで 病院全体の安全管理を統括。

広い視野で病院のあるべき姿を考える部署として院内に医療社会事業部が設けられ、私が部長に就いたのは平成11年でした。横浜市立大学の事件が起きた年です。

世は医療不信の真つ只中にあり、正直、何から手を付ければよいのか分からない状況でしたが、先輩教授らと議論するなかで、安全を確保するには少なくとも

「人は間違つ」という前提に立つた仕組みづくりが必要だとの結論に至りました。その後、サービス向上委員長と感染対策委員長に任命され、さらに医療安全管理部長に任命されました。まさに病院の安全管理に直接的にかかわる立場になった私は、医療事故を防ぐ医療安全対策、院内感染を防ぐ感染対策とも、個人の努力に頼るのではなく、全員

で安全をチェックするシステムの構築に取り組みました。

ミスが起きることを前提に、二重三重の安全対策を実施するには手間も、時間も、お金もかかります。一部には「そんな面倒なことをしなければならぬのか」という声もありましたが、大方は「患者さんが安心できる病院にしよう」と協力的でした。

そして、平成16年、現場の安全管理を

## 気軽に報告してもらうために あえて「オカレンス」と呼称。 小さな出来事を収集・分析し、 一つ一つについて対策を検討。

医療環境制御センターが特に力を注いだできたのはオカレンスの収集・分析です。オカレンスとは「出来事」という意味です。現場で起きたミスだけでなく、一見、些細な出来事、例えば廊下に小さな石が落ちていた、床に水がこぼれていたといった小さな事象も含めて細大漏らさず報告してもらおうにしました。

こうした報告システムは一般的に「インシデントリポート」「アクシデントリポート」「ヒヤリハットリポート」などと呼ばれていますが、あえて「オカレンスリポート」と呼称したのは理由があります。日常の現場で何かおかしいと感じたとき、あるいはしまったと思ったとき、自己

担う医療安全管理部および感染制御部、それぞれの政策決定機関である医療安全管理委員会および感染対策委員会とは別に、医療環境制御センターを立ち上げ、センター長に就きました。病院全体の安全管理を統括するとともに、方向性の提示、各組織との連携や調整、情報収集、職員向けの広報などを担う司令塔的な役割を持たせたもので、恐らく大学病院では前例のない機関だと思います。



オカレンスの一つ一つについて対策を協議



申告するには勇気を要します。犯人捜しのまなざしがあれば、なお責任回避に走りがちになります。結果として、隠し立てをしたくなる風潮が生まれ、間違いを生じやすい手順や環境が醸成されたり、故障しがちな医療機器を放置したりしてしまつ危険が生じます。それを避けたかったのです。

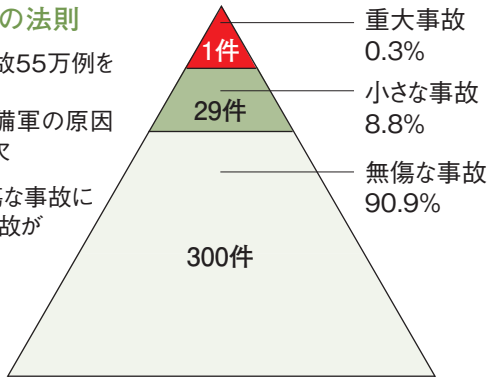
オカレンスという言葉は事故やミスを連想させませんので気軽に報告できます。間違つた人を追及するのではなく、同じ間違いを他の人が繰り返さないために積極的に報告してもらいたいというメッセージを込めて、オカレンスを選んだのです。

当初は「医療事故とは関係がない」「自己満足にすぎない」といった声もありました。しかし、粘り強く啓蒙しながら

### ハインリッヒの法則

- ・労働災害事故55万例を分析
- ・大事故の予備軍の原因究明が不可欠

300件の無傷な事故に1件の重大事故が潜んでいる



医療安全に関する研修会は、事務職員にも受講が義務づけられている

ら、些細なことであっても報告してもらい、一つ一つについて、なぜそれが起きるのか、多発していないか、大きな事故につながる恐れはないか、などをきちんと分析し、事故や感染を防ぐ手立てを講じ、その積み重ねで安全を確保する努力を続けました。

労働災害防止の重要な指針の一つに「ハインリッヒの法則」があります。1件の重大事故の背後には29件の小さな事故があり、300件の無傷な事故が起きているという統計的確率論です。つまり、300件の小さな出来事のうち1件は大きな事故につながる恐れがあるわけです。オカレンスの収集・分析はその芽を見落とすことなく、対策を講じて、事故を未然に防ぐ仕組みなのです。

## 専従のジェネラルリスクマネジャーとインフエクシヨコンントロールナース配置。患者取り違え防ぐリストバンドとウイルス感染防ぐ職業感染対策。

収集したオカレンスは医療安全管理部で分析・検討を行い、明らかになった問題点、改善すべきことなどを医療安全委員会に諮り、対策を決定します。決定事項を周知するため、リスクマネジャー会議を毎月開催しています。医療安全管理部には専任の部長がいるほか、ジェネラルリスクマネジャー(GRM)、GRM補佐の副看護師長が専従しています。

また、感染制御部ではインフエクシヨコンントロールナース(ICN)が専従しています。各部署には感染対策員、リンクナースが配置されており、現場と病院全体との橋渡しを担っています。

感染制御部長やICNが病院内をラウンドしているほか、MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)や結核が発生した場合の治療方針や感染拡大阻止の助言、院内全体の感染対策調査、講演会をはじめとする啓蒙活動などきめ細かな活動を行っています。

MRSAなどの耐性菌、セラチア、エンテロバクター、流行性ウイルス感染症、結核など感染源は多岐にわたっていますので、検査部、薬剤部を含め多くの専門家が協力してアウトブレイクに備えてトレーニングしています。

### 毎月「センターニュース」を発行

医療環境制御センターは毎月、職員向けに「医療環境制御センターニュース」を発行しています。医療安全対策と感染対策を柱に委員会での決定事項を広報するほか、薬剤、医療機器、食中毒なども取り上げ、オカレンス事例や折々のトピックスも交えて安全思想の普及のために情報提供を行っています。

こうした取り組みから生まれた具体策の一つがリストバンドの装着です。すべての入院患者さんに退院時まで個人を識別するリストバンドをしていただきます。平成13年に血漿の血液型を取り違える事例があったことから導入したもので、あらゆる医療行為において確認に用いることで、患者さんを取り違えるミスを防いでいます。

感染対策では、職員採用時のウイルス抗体価検査と未感染者へのワクチン接種を導入しました。医療従事者自身がウイルス疾患に感染しないためであり、患者さんに病原菌を媒介しないための方策でもあります。この取り組みは職業感染対策と呼ばれ、麻疹、水痘、風疹、流行性耳下腺炎、B型肝炎、インフルエンザを対象にしています。

# 患者さんも職員も安心できる 新たな医療環境の整備目指す

インフォームドコンセントの目的は  
重要な情報を共有することにある。  
医療は万能ではないという現実を  
患者さんに理解していただく必要も。

残念ながら医療は万能ではありません。治せる病気もあれば、末期がんのよ

うに治せない病気もあります。最新の機器や技術を使う医療であっても、先端的



患者取り違えを防ぐリストバンド



職員向けに毎月発行しているセンターニュース

であるがゆえのリスクが伴います。医療への不満や不信感を和らげるには、そうした現実を患者さんに理解していただくことも重要だと考えています。

インフォームドコンセント(告知に基づく同意)が普及していますが、大事なことは患者さんから「同意のサインをいただく」という形式ではなく、患者さんと医療従事者が重要な情報を共有し、患者さん自身が医療従事者と対等の立場で、主体的に治療計画の決定に参加し、納得して治療を受けていただくことです。

双方が現実を直視した上で病気と向き合う意志を確認し合い、治療は双方の共同作業だと確認し合う必要があります。治療すれば必ず治るといふ幻想を捨て、場合によってはそれまでの生活を変えなければいけない、治療目標が改善に努めることにとどまる可能性もあるという現実を理解してもらう必要もあるでしょう。

もちろん、治療の過程で不安を感じたときは、情報の再確認のためにカルテ開示を要求したり、セカンドオピニオンを

求めたりする権利が保障されていることも確認しなければなりません。

安全を維持していくためには、試行錯誤の繰り返しと手順の見直しを絶えず続ける強い意志を必要とします。安全のための仕組みは無駄に見えることが多いのですが、果実だけを享受することはできません。患者さんのさまざまな希望に応えられる仕組みを整えることや、患者さんに医療の現実を正しく理解していただく取り組みも不可欠です。

単に安全管理を担うだけではなく、患者さんが満足でき、医療人にとってもやりがいのある医療環境を整備することこそ、医療環境制御センターの究極の目標だと考えています。



困ったときに役立つ情報をまとめたポケットマニュアル



# 「生命継承の医療」を最高水準に高めていきます

平成23年8月、年来の願望であった周産期母子医療センターが完成しました。設立にご尽力賜った各位に謝意を表し、周産期医療システムの一層の充実に努めていきます。

## 周産期医療の機能を集約

福井県の新生児死亡率は平成21年に全国最低となり、当地の周産期医療システムは全国有数と評価されました。このたびのセンター設立により、これまで小児科と産婦人科に分かれていた新生児の集中治療や不妊治療、分娩などの機能を一体的に少人数で行えるようになり、さらなる飛躍が期待されます。

## 「生命継承の診療部」として

センター設立に際し、以下のようなコンセプトを基軸に据えました。

まず、他のすべての医療が「個体に対する医療」であるのに対し、当センターで扱う生殖、不育症、周産期、未熟児・新生児医療は「生命継承の診療」であることです。これらの医療は、当然のことながら、

一連のものであるべきです。しかしながら、わが国の現状では、それぞれが互いの脈絡もなく行われているケースが存在しています。そのために、医療人が自らの医療行為の「結末」を目にするこ

となつていきます。

- ① 生殖医療者が、妊娠成立のみを最終目標とする結果、妊娠してはいけない女性を妊娠させ、母体の健康が損なわれるだけでなく、健全でない児が誕生する現実を、自ら眼にする機会がありません。
- ② 不育症や周産期医療の成果の確認には、未熟児診療をみる必要があります。
- ③ 未熟児診療とは、子宮内での胎児発育の子宮外での代行です。しかしながら、今日、新生児専門医の幾人が子宮内を見ていますでしょうか。
- ④ 上述の医療の総合の評価には、数年に及ぶ小児発達の検証が必要です。以上の観点から、(一)医療スタッフに居ながらにして、門前の小僧のように一連の医療が身に着くこと、(二)最小の人的エネルギーで最大の効果を生むことを可能とすること、を骨子としました。

## 手術室機能を付加するメリット

最終の課題として現在検討されるのは、当センターに「手術室の機能」を付加することです。具体的には分娩室での帝王切開を可能とすることです。

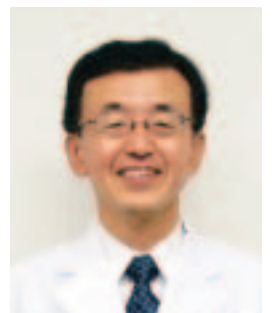
これにより、例えば子宮破裂のような、超緊急のハイリスク母児を救うことが可能となります。さらには、医療スタッフにとつても、大きなエネルギー・セーブとなります。病院全体にも、緊急帝切のため

に常時、手術室を確保する必要があります。将来、周産期麻酔、新生児麻酔の研究の場となることも期待します。

このためには、病院当局、麻酔科、看護部をはじめ多くの部門からのサポートが必要不可欠です。関係各位の理解と支援で、そのような方向に向かうべく検討が進む現状に深く感謝しています。

## 新しい医療が誕生する場に

極めて限られたスペースと大きな制約の中での設立であったために、当センターはさまざまな面でまだまだ不完全です。しかしながら、皆さまの叡智と努力で、地域住民、医療スタッフ、病院当局のすべてに幸せと恩恵をもたら



周産期母子医療センター長  
こつじ ふみかず  
小辻 文和



周産期母子医療センター開設式

## NICU部門紹介

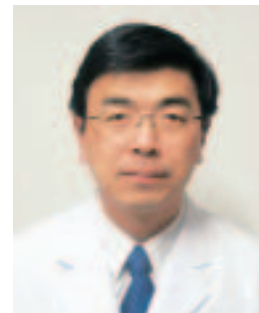
# リスクの高い出産に 高度な医療を提供します

周産期母子医療センターの発足に伴い、新生児集中医療管理室(NICU)の機能も充実しました。

未熟児診療部は、これまでも26週未満の未熟児などハイリスクの赤ちゃんを受け入れてきましたが、平成23年9月からNICU6床、GCU(新生児回復室)6床に増床し、新たな体制でのスタートを切りました。

最新型の呼吸器を6台設置し、可変式の保育器も導入して、赤ちゃんの身体になるべく負担をかけずに処置・治療から呼吸などの状態管理まで一貫して行えるようにしています。体重1000グラム未満の超低出生体重児から重症の仮死状態で生まれた新生児まで、集中治療・管理が必要とされる赤ちゃんを受け入れています。

また、県内唯一の日本周産期・新生児医学会認定基幹研修施設として新生児を専門に診療する医師の育成機関としての役割を担っています。



病態制御医学講座小児科  
おおしま ゆうせい  
**大嶋 勇成**

## 新生NICU5つの特徴

### 【肺に優しく、呼吸をサポート】

まだ自力で呼吸がしっかりとできない赤ちゃんには人工呼吸器が必要となります。長期間にわたる人工呼吸に伴う肺へのダメージを最小限に抑えるため、高頻度振動換気機能を持つ最新型の人工呼吸器を使用し、赤ちゃんの肺に優しい呼吸管理を行っています。また、気管内にチューブを入れなくても赤ちゃんの呼吸を補助できる経鼻式持続陽圧換気法を積極的に利用しています。

### 【肺への血流を改善するNO吸入療法】

肺の血管が収縮した状態で肺に十分な血液が流れない新生児遷延性肺高血圧症に対し、血管拡張作用のある一酸化窒素(NO)吸入療法が平成22年度から保険診療可能となりました。この治療では使用する一酸化窒素による室内汚染が問題となりますが、当院NICUでは余剰ガス回収システムにより、室内環境を汚さずNO吸入療法を行うことができます。

### 【酸素不足に陥った脳を保護する脳低温療法】

出生時に仮死状態で生まれた赤ちゃんは、酸素不足の影響で脳が障害を受けます。中等度以上の仮死状態で生まれた赤ちゃんに脳低温療法を行うと神経学的な予後が改善できるとして新生児蘇生法ガイドラインで推奨されています。当院では新生児の脳低温療法に対応可能な冷却システムと脳活動の異常をいち早く検出するための脳波モニタリングも可能です。

### 【赤ちゃんへの負担を減らす保育環境】

非常に小さく生まれた赤ちゃんにとって分娩室から処置室、保育器への移動だけでも大きな負担になります。そこで処置台にも変わる可変式の保育器を導入し、処置・移動に伴う負担軽減を図っています。また、小さな赤ちゃんには血液検査一つも負担となるため、極微量の血液で検査ができる検査装置をセンター内に設置しています。電動搾乳器も3台備え、母乳栄養をサポートします。

### 【大きくなるまで見守ります～フォローアップ外来】

NICUを卒業した子供たちの成長と発達をサポートします。冬季はRSウイルスの感染を予防する「シナジス」の接種も行っています。



NICU(新生児集中治療室)



GCU(新生児回復室)





## さらに高精度の画像診断が可能になりました

放射線部に新しいMRI装置（磁気共鳴断層診断装置）を備えた新棟が9月に完成しました。高精度な画像診断と検査待ち時間の短縮化で、皆さまのニーズにお応えしていきます。

### 3台体制に増強

新棟新築に合わせて老朽化した3.0T-MRI装置を廃棄し、最新技術を搭載した3T-MRI装置を2台に増強しました。既存の1.5T-MRIもバージョンアップし、3台体制で再スタートしました。

さらに10月には、現在市販されているX線CT装置の中でも最高レベルの64列CT装置が稼働しました。そこで今回は、新しい装置の特徴をご紹介します。

### 3T-MRI装置 Discovery MR750 3.0T

従来型よりもきれいな画像が撮れる3.0T-MRIですが、昨今は同じ装置でもハードウェア、ソフトウェアによって性能差や画質差が大幅に現れるようになってきています。

MRIとは、簡単に言うと磁石と電波を使って体内の水（プロトン）の磁気共鳴現象を利用して人体の断層像を得る装置です。今回導入したMRIは、世界最高精度のマグネット、信号伝送の光デジタル化、信号の多チャンネル化、電波の送



3T-MRI装置 Discovery MR750 3.0T

信精度の向上など、将来必要となるハードウェア技術が、世界に先駆けて搭載されています。

あわせて先進のソフトウェアとして、圧倒的に高画質であることはもちろん、①全身での造影剤を使用しない血管画像、

②造影剤を使用しない血流画像 ③体内の水／脂肪を分離して画像化する技術、など多数の新技术を搭載しており、数ミリ単位で腫瘍が発見できます。さらに電磁波を患部に当てて返ってくる信号から代謝物の化学分析（MRスペクトロスコピー・MRS）も可能です。

### 64列X線CT装置 Discovery CT750HD

X線CT装置でも心臓領域を筆頭に、より高精細な画像が求められています。今回導入したCTは、よりクリアで信頼性の高い画像が得られ、0.23ミリの物体を分離して表現するというスペックは、現在市販されている中でも最高レベルの装置です。

高分解能で撮影できる技術は、6年を費やして開発した検出器により、素材にカーネットを採用することで、格段の検出能力を搭載しました。これにより、被ばく低減、デュアルエネルギー撮影といった最新の画像撮影法にも対応しています。被ばく低減に関しては、最新の画像計算法によって4分の1〜10分の1レベルの低減が可能で、画質を損なうこともあり

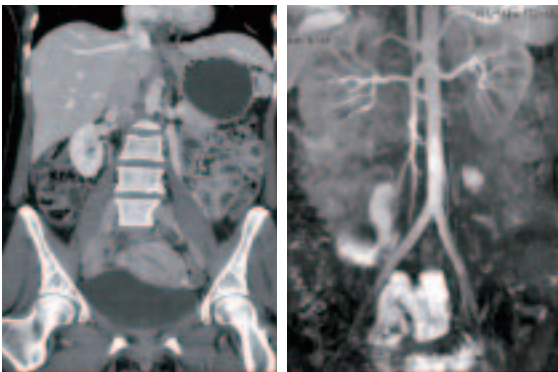


診療放射線技師長

あだち としき  
安達 登志樹

ません。また、デュアルエネルギー撮影は、1管球、1検出器でありながら、異なる2つのX線エネルギーを高速にスイッチングすることにより、骨と石灰化の分離などが従来より正確に行えます。

福井大学医学部附属病院は、世界最高水準の画像診断装置で県民の健康を守ることはもちろん、検査予約待ち時間の短縮化を図るなど、皆さまのニーズにさらにお応えしていきます。



ASiR搭載により、画質を犠牲にせず被ばくを抑えて撮像できる(64列X線CT)

腹部動脈を造影剤なしで抽出できるInhance技術を搭載(3T-MRI)



# 患者満足度の向上と外来医の負担軽減を目指して

外来業務と並行して行う医師の業務軽減と手術の安全確保、患者満足度の向上を目指して平成22年12月に術前検査センターを設置しました。

## 術前看護の迅速化

「最後の砦」である福井大学医学部附属病院は、手術件数が年々増加傾向にあり、平成22年度はついに年間5000件を超えました。それに伴い、外来では検査や手術の説明業務が増え、患者さんの待ち時間が増えてしまいました。しかも、外来には説明を行うための十分な時間もスペースもないという問題も生じました。これらの問題を解決するために、術前検査センターを設置しました。

## 経験豊富な看護師がコーディネート

術前検査センターでは、主治医から予約が入ると、全身麻酔による手術を安全に受けてもらうために、専門スタッフが患者さん本人（お子さんも含む）やご家族の病歴（アレルギー歴・既往歴）、家族構成など、現在の病気に関係することをお尋ねします。

次に、手術に必要な検査の実施、休止薬などを確認・説明し、採血・心電図・呼吸機能・レントゲン検査（場合により心エコー検査）を実施します。1時間30分ほど

で検査結果が集まると、主治医から患者さんに検査結果の説明を行い、入院日と手術日を決定します。その後、診療科ごとに必要な術前検査（麻酔を安全に実施するためのオータリング予約を代行したり、いろいろな相談にも応じています。

術前検査センターは看護師中心で運営されています。コーディネートをを行うスタッフは経験豊富な専門の看護師3名で、患者さんからの評判も良く運営もスムーズに行われています。

## 持参薬の確認で、安全性が向上

センター設立前は、患者さんが飲んである薬が全身麻酔に対して危険だということが手術直前に分かって急ぎよ中止となり、患者さんにご迷惑をお掛けしたケースが何度かありました。

そこで当センターでは、看護師が患者さんと対話して、薬を飲んでるかどつか、どのような薬を飲んでいるかを直接確認します。その後、専門の薬剤師が患者さんに対面し、持参薬の確認を行います。抗血栓薬やホルモン剤など手術前に休薬が必要な薬剤服用を慎重に確認し

た後に、医師への情報提供を行い、直前に手術が中止になることが無いようにしています。

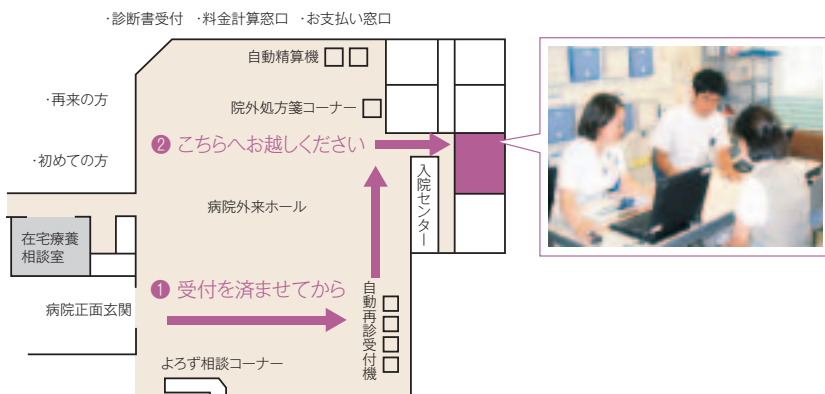
## 看護師の丁寧な説明で不安を払拭

当院は、手術を控えた患者さんに対して万全の準備をし、術後も安心して治療に向き合える環境を提供するよう努めています。センターの設置によって術前に患者さんの状態を把握し、安全性が向上したことも大きな収穫ですが、それ以上に患者さんの心情を十分に理解し、きめ細かくケアができるようになったことが最大の成果です。慌ただしい外来ではなく、落ち着いた面談室で専属の看護師が丁寧に治療の説明をするので、患者さんは心置きなく手術に臨めるようになり、満足度向上にもつながっていると思います。

## 将来的には手術の「管理塔」に

術前検査センターは、検査を行うだけでなく、手術全体をマネジメントするいわば「管理塔」の役割を担い、患者さんの入院前に術後の段取りまでが組める体制を、今後築いていきたいと考えていま

## 術前検査センターの位置



す。そして多くの患者さんに、「最高・最新の医療を安心と信頼の下で」を提供していきます。



術前検査センター長  
よしだ よしお  
吉田 好雄



対談 Our Partner

# 「安心と信頼の医療」のために

病院内に潜むリスクをいち早く見つけ、事故や感染を防止

福井大学医学部附属病院 医療安全管理部長

**井隼 彰夫**

いはや・あきお

福井大学医学部附属病院 感染制御部長

**岩崎 博道**

いわさき・ひろみち

医療機関には患者さんや医療従事者にとつてのさまざまなリスク(危険)が潜んでいます。人命にかかわりかねないものも含まれており、徹底した安全管理が求められます。「安心と信頼の医療」を掲げる福井大学医学部附属病院は、安全確保や院内感染防止にどう取り組んでいるのでしょうか。現場責任者である井隼彰夫 医療安全管理部長と岩崎博道感染制御部長に語っていただきました。

## 未然防止と再発防止の両面から対処 広がらぬよう病原菌をコントロール

— 病院には安全を脅かすどんなリスクがあるのでしょうか。

**井隼** まず、患者さん自身が「病気」の状態にあり、検査や治療の過程で合併症を引き起こすリスクを抱えています。合併症の多くは予見されており、手術前などに詳しく説明されますが、患者さんの特異体質などで起きる偶発症という予見が難しいリスクもあります。これら病気にかわるリスク以外に、医療従事者による人為ミスが事故につながるリスクもあります。

**司会** 感染対策からみたリスクには、どのようなものがありますか。

**岩崎** 院内感染も病院の大きなリスクの一つです。そもそも病院には、通常の抗菌剤が効かない耐性菌が日常生活圏に比べ多く存在しています。平成22年、帝京大学医学部附属病院で50人以上に及ぶ多剤耐性アシネトバクターの院内感染が報告され、死亡例もあつて社会問題になりました。結核や麻疹は同じ部屋にしばらく一緒にいるだけでも感染するリス

クがあります。誤って注射針が刺さり、血液を介して病気が感染することも起こり得ます。このように、病院では患者さんだけでなく、医療従事者も感染リスクを負っています。

— さまざまなリスクに対して、病院側はどのような考え方で安全を確保しようとしているのでしょうか。

**井隼** 合併症・偶発症であれ、人為ミスであれ、どこにリスクが潜んでいるかをまず見極めることが重要です。そのため、事故とは呼べないような小さな出来事も含めて、病院内で起きた有害事象をすべて把握して、根本原因とそこに潜むリスクを探り、改善するように努めています。新しい医療技術が導入されれば、新たな合併症のリスクが生じますので、その都度どういったリスクがあるかも検討します。また、万が一事故が起きた場合、それが重大な結果につながらないように対処することも重要です。未然防止と再発防止の両面から安全を確保することを基

本にしています。

**司会** 感染対策ではいかがですか。

**岩崎** 感染症については、院内の病原菌を完全になくすることはできませんので、感染をいかに広げないかに尽きます。

## 99項目に及ぶ事象の報告を義務化 重要な役割を担うGRMとICN

—どのような体制とシステムで安全管理と感染対策に取り組んでいるのでしょうか。

**井準** 医療事故を予防する医療安全管理部および院内感染を予防する感染制御部の上部機関として、両部門を統括する医療環境制御センターを設けているのが特徴です。両部門の関連性が強いことに鑑みたもので、実際の業務も机を接して密に連携しています。

**岩崎** 平成16年に他に先駆けて導入した体制ですが、近年は同様の体制に切り換える大学病院が増えています。

**井準** 医療安全管理部は部長、副部長、GRM(ジエネラルリスクマネジャー)、感染管理看護師長、リスクマネジャー、副看護師長、担当事務職員らで編成されており、部長は専任、GRMは専従です。リスクマネジャーは各部署に配置されています。

**岩崎** 感染制御部は部長、ICN(インフェクションコントロールナース)、内科系医師、外科系医師、副看護師長、臨床検査技師、薬剤師、管理栄養士、担当事務職員らで編成されています。各職種代表者

そのため、事後の「感染対策」ではなく、病原菌をコントロールする「感染制御」という考え方をベースにして、できるだけ早くリスクの把握と状況の見極めを行うように努めています。

でICT(インフェクションコントロールチーム)も組織しています。各部署には感染リンクナースがいて、ICNと看護師との橋渡しを行っています。

**井準** 医療安全管理部では院内のリスク情報を広く収集するため、オカレンスレポートという独自の報告制度を導入しています。99項目に及ぶ事象をリスト化し、それに従って報告することを義務化したものです。全く無傷な事象も含め細大漏らさず情報を集め、大きな事故につながるか否かリスクを把握するとともに、情報を分析して迅速な改善に努めています。

**岩崎** 院内感染を起こす可能性のある病原菌は特定されていますので、感染制御部ではそれらについて細菌検査室での培養状況、保菌者が特定の病棟に集中していないか、新たな感染者が増えているかなどを常にチェックしています。MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)については、すべての人に感染するわけではなく、抵抗力の弱い患者さんに重い病気を招く可能性がありますので、

監視を怠らず、場合によっては部屋の配置替えなどの対策を施しています。針刺し防止に関しては、血液が目や口に入っただけの場合も含め、すべての事故を必ず報告する仕組みを導入して、ただちに対策を実施できるようにしています。

—GRMとICNが特に重要な役割を担っているようですね。

**井準** GRMは日々のオカレンスレポートをチェックし、気になる内容があると現場へ行って事実確認を行います。システムに問題があれば、当該部署で根本的な原因を探り、対策をとってもらいます。

## 格段に安全性高めた電子カルテ導入 事務職員や委託業者も研修に参加

—新しい取り組みで改善が図られた具体例を教えてください。

**井準** リハビリ期間中に歩行器を使っていた患者さんがエレベーターから降りる際、転倒する事故がありました。調べたところ、歩行器の車輪が溝にはまったのが原因だったので、幅の広い車輪に変更して再発防止を図りました。また向精神薬の保管にかかわるオカレンス報告があり、調べた結果、週1回の補充が原因でした。薬剤部と相談し毎日の補充に改めて保管数を減らし、より適正に管理できるようにになりました。

**司会** 感染対策の取り組みとしては、どのような例がありますか。

医療安全管理部のコアメンバーが毎週行うカンファレンスで取り上げ、各部署に確認し、必要があれば改善を要請する場合同もあります。

**岩崎** 感染制御部は院内の感染情報が集約されるキーステーションです。ICNは各部署のリンクナースと常に連絡をとりながら、気になる情報があれば現場に足を運んで確認します。月1回は各部署をラウンドして、環境の点検と改善指導も行います。ICNが緊急を要すると判断すれば、すぐICT会議が召集され対策を検討します。

**岩崎** 点滴用の留置針を使用後に誤って刺してしまう事故が続いたことがありません。検討の結果、ボタンで針が隠れる安全性の高い製品に切り換え、事故が減りました。また、MRSAが多く検出される病棟があり、狭い場所でも多くの職員が業務に携わっていることが原因ではないかと判断されました。室内の物を減らし、広い空間を確保したところ、MRSAが減りました。

**司会** 電子カルテの導入もメリットがあったと聞いています。

**井準** はい、病院の安全性を格段に高めたのが電子カルテの導入です。主治医のカルテ、看護師の看護記録、体温・血圧・脈





拍の経過記録を同時に見られ、患者さんの状態を容易に把握できるようになり、判断が迅速化されました。患者さんのアレルギーと感染症情報が最初の画面に出て、該当していればアラーム表示で注意が喚起されますし、アレルギー歴のある薬をオーダーするとアラーム表示が出るため、誤って再投与するリスクも減りました。

—安全管理や感染対策の研修会を数多く実施していますが、事務職員や外部の委託業者を対象としたものもありますね。

## 患者さん同士が気遣い合える風土を 院内外における情報共有化を推進

—安全管理に関する今後の課題は何でしょうか。

**井俣** 患者さんに何らかの影響を及ぼす立場の人は全員、研修を受けてもらうことを基本にしています。

**岩崎** 例えば新型コロナウイルスの流行時、受付が対応を誤れば院内に広がる恐れがありましたし、受付職員自身が感染するリスクもありました。清掃業者さんも院内の環境整理に従事しているわけですし、一方では落ちていた針を刺してしまうリスクも負っています。事務職員も委託業者さんも安全管理や感染制御と無縁ではありません。

**井俣** オカレンスの報告件数で常に上位にあるのが転倒・転落です。認知症や高齢の患者さんが増えたために、ナース

コールをお願いしているにもかかわらず、1人でトイレに出かけたりする例が後を絶ちません。入院時の転倒リスク評価が病態変化で当てはまらなくなったり、夜間は看護師の目がすべての患者さんに行き渡りにくいといった背景もあります。職員だけでは予防に限界がありますので、患者さん同士が互いに気遣い合って、事故や変化を発見しただけに知らせていただけるような病院風土を築きたいと思っています。

**岩崎** 病院全体で感染にかかわる情報を共有することが重要だと考えています。細菌検査室で兆候を確認した場合、すぐに現場に連絡する仕組みになっていますが、それを徹底するとともに、電子カルテも情報を共有しやすいように改善する余地があります。また、低リスクなのに異常に恐れたり、高リスクなのに警戒感が薄かったりする例もまだ見

られますので、危険度に対する認識の標準化を進めたいと思っています。外部から感染症に関する問い合わせや相談が多く寄せられ、県内全体で感染症情報を共有すべきとの議論もありますので、私どもが中心になって取り組む必要性も感じています。

**井俣** 福井大学医学部は国立大で唯一、医療倫理・医療安全学講座を正式に設けています。医療倫理が失われたと嘆かれている今、医療界全体が生命倫理四原則に掲げられている「無危害」の精神に立ち返って、安全管理に努める必要があります。患者さんには遠慮せず正直に話していただきたいし、医療従事者は患者さんを思いやる精神や態度を失うことなく真摯に対応しなければなりません。そうした関係の構築が安全性をさらに高めることにつながるのだと考えています。



# 医療ソーシャルワーカーを上手に利用しましょう

—地域医療連携部—



## 医療ソーシャルワーカーとは

病気やケガなどをきっかけに社会生活上の問題に直面する場合があります。医療ソーシャルワーカーは、患者さんやご家族が治療に専念できるように、また退院後の療養生活を安心して送れるように、社会福祉の立場から相談に応じ、解決に導く専門職です。

## 1人で悩まず気軽にご相談ください

福井大学医学部附属病院では、2名の医療ソーシャルワーカーが、外来や入院の患者さんやご家族からの相談にあたっています。プライバシーは厳守いたしますので、まずはお気軽にご相談ください。なお、相談は無料です。

### たとえばどんな相談がありますか？

- ・医療費や生活費に関すること
- ・自宅での療養や介護、転院に関すること
- ・社会復帰に関すること
- ・対象になる福祉制度を知りたい …など

#### Q 入院中の医療費が心配です。

##### A 高額療養費限度額適用認定証はご存じですか？

平成19年4月から70歳未満の方についても、入院に係る高額療養費が現物給付化されています。事前に保険者に申請し交付された「限度額適用認定証」を病院に提示することで、窓口での負担が自己負担限度額まで軽減されます。

### 医療費の月額自己負担限度額

#### ◆70歳未満

区分	過去1年間に3回目まで	4回目以降
上位所得者	150,000円+(総医療費-500,000円)×1%	83,400円
一般	80,100円+(総医療費-267,000円)×1%	44,400円
低所得者(住民税非課税世帯)	35,400円	24,600円

(注)1カ月(暦月単位)ごとに、医科・歯科別、入院・通院別に計算します。入院時食事療養費、文書料などの自費分は含まれません。

#### ◆70歳以上

区分	外来 (個人単位)	外来+入院(世帯単位)	
		過去1年間に3回目まで	4回目以降
現役並み所得者	44,400円	80,100円+(総医療費-267,000円)×1%	44,400円
一般	12,000円	44,400円	44,400円
低所得者Ⅱ	8,000円	24,600円	24,600円
低所得者Ⅰ		15,000円	15,000円

医療費に関しては他にも負担を軽減するための公的な助成制度があります。制度により対象となる要件や手続き窓口などが異なります。制度の対象となるかなど、ご質問やご不明な点がございましたら、医療ソーシャルワーカーまでお気軽にご相談ください。

お問い合わせ 地域医療連携部 医療ソーシャルワーカー 三嶋・武田

TEL 0776-61-8629 URL [http://www.hosp.u-fukui.ac.jp/tiiki\\_renkei/#tiiki02](http://www.hosp.u-fukui.ac.jp/tiiki_renkei/#tiiki02)

診療放射線技師の1日に密着！

放射線部診療放射線技師 西本 康宏さん

# 「知識と技術に磨きかけ 極限の精度を追求」

放射線療法は臓器を温存し、術後のQOL(生活の質)の低下が少ないがん治療法です。近年、放射線治療機器のめざましい技術革新により治療効果が飛躍的に向上し、副作用も大幅に軽減されています。放射線療法に力を入れている福井大学医学部附属病院では6人の専門技師が治療に携わっています。極めて専門性の高い診療放射線技師の1日に密着しました。

## めざましく進歩した 治療機器・技術

看護師の道に進んだ姉の影響もあり、医療従事者として社会に貢献することを目指し、診療放射線技師になりました。一般撮影部門を経て、現在はがんを中心とする放射線治療に従事しています。

放射線療法は手術療法、抗がん剤を投与する化学療法とともに、がんの三大治療法に位置づけられています。

特に近年、画像診断を行うCT装置、リニアック(直線加速装置)と呼ばれる放射線治療装置、さらにはIMRT<sup>\*1</sup>(強度変調放射線治療)や定位放射線治療<sup>\*2</sup>など高精度放射線治療技術が格段に進歩したことで、治療効果の向上や副作用の軽減が図られました。臓器を切除しないため体によさしく、QOL(生活の質)の低下も少ないがん治療法として選択される機会が増えています。

診療放射線技師は極めて専門性の高い職種ですが、治療機器と治療技術のめざましい進歩に伴い、より高度な知識と技術の修得が必要になっており、スキルアップに向けた高い志と不断の努力が不可欠な仕事だと自覚しています。

にしもと やすひろ

昭和42年、石川県七尾市出身。平成2年3月、金沢大学医療技術短期大学部診療放射線技術学科卒業。同年4月、福井医科大学医学部附属病院(現福井大学医学部附属病院)に勤務。医学物理士、放射線治療専門技師、放射線治療品質管理士。





撮影したCT画像の再現性確認



CT同室型放射線治療装置リニアック

を抑えたヘルシー弁当を選ぶ日が多くなりました。同僚たちと歓談しながらのランチタイムは1日の中で唯一リラックスできる大切なひとときです。



昼食後に同僚と歓談

13:00~15:00

### リニアック室・操作室 放射線治療

午後の治療は、移動が大変な患者さんや新規の患者さんなど、比較的時間がかかる治療が多く組み込まれます。

放射線治療では、治療計画通りに再現性よく照射ができるかが極めて大事ですので、新規の患者さんや治療回数がまだ少ない患者さんの場合、位置合わせをより慎重に行わなければなりません。

8:30~12:00

### リニアック室・操作室 放射線治療

放射線治療は2人1組で行います。患者さんごとに準備、調整、位置合わせ、撮影、照射、確認、評価などのさまざまな業務があり、これらを役割分担して行うとともに、常にダブルチェックをしてミスを防いでいます。

2人のうち1人は必ず前日と同じ患者さんを担当することになっているのも約束事の1つです。それぞれの患者さんの治療は、週末を除いてほぼ毎日継続的に行いますので、前日からの申し送り事項が伝わらないことがないようにするための安全確保策です。

午前中は、すでに何回も治療を受けていて比較的短時間で終わる患者さんの治療が中心になります。

治療の所要時間は、入退室を含めて1人当たり15分前後。平均すると午前中に1台で10~15人程度の治療を行います。

12:00~13:00

### 放射線技師室 昼食

昼食はその日の気分によって職員食堂で食べるか、売店で弁当を買ってきて食べるかのどちらかです。最近は脂っこいものが少々負担になってきたので、カロリー

7:30~8:20

### リニアック室 放射線治療装置の始業点検

放射線治療装置リニアックを毎朝、正しく稼働するかどうか点検します。正常に放射線が出るか、位置合わせのレーザーが正常か、稼働に必要な水やガスが補充されているか、など多くの点検項目があります。

始業点検が終わると、当日の治療予定に抗がん剤治療を行っている患者さんが含まれているかどうかを電子カルテでチェックします。抗がん剤治療と放射線治療を併用する場合、抗がん剤を投与してから放射線治療を行っているため、あらかじめ確認しておく必要があります。

8:20~8:30

### 放射線技師室 朝礼

放射線部の技師全員が集まり、連絡事項を伝達し、最後に安達登志樹技師長が訓示します。

放射線部は単純X線撮影、造影検査、CT、MRIなどの放射線関連検査を行う一般撮影部門、シンチグラフィ、SPECT、PETなどの核医学検査を行う核医学部門、悪性腫瘍などに対する放射線治療を行う放射線治療部門の3部門に分かれています。

技師は総勢29人で、うち放射線治療部門を担当しているのは6人です。

## ミニ用語解説

### ※1 IMRT

強度変調放射線治療。病巣の形に合わせて放射線の方向、照射範囲、強さを調整できる放射線治療法。病巣部を集中的に照射するため効率的に治療でき、周囲の正常組織への影響が少ない。複雑な形をした病巣の治療が可能。

### ※2 定位放射線治療

病巣の形に正確に一致させて集中的に強力な放射線を照射する、いわゆるピンポイント照射の放射線治療法。IMRT同様、効率的に治療でき、周囲の正常組織への影響が少ない。主に小さな病巣の治療に用いる。

**入念な事前準備で  
精度の高さを確保**

放射線治療において何よりも重要なことは、治療効果と安全性を確保するための精度の高さです。担当医が策定した治療計画に沿って病巣部に正確に放射線を照射し、周辺組織にはできる限りダメージを与えないようにしなければなりません。多くの線量をピンポイントで照射する頭部の定位放射線治療では誤差1ミリ以内の精度が求められます。それを実現するには事前準備がカギとなります。装置の照射精度が担保されているか、装置が正確に作動しているか、照射位置を正確に再現しているかなども入念に確認します。



(上)頭部を精密に固定するシェル／(下)治療計画をパソコン上で確認



照射の再現性を高めるため念入りに位置合わせ

18:00~21:00

### リニアック室・操作室 新リニアックの検証

通常業務後は、2011年1月に導入したCT同室型新リニアックの稼働に向け、検証作業を行っています。

従来からあるリニアックはCTとは別の部屋に設置してあります。CT同室型はベッドを180度回転させるだけで、患者さんを動かすことなくCTによる撮影から治療に移行できるため、別室型と比較すると位置や向き再現性が格段に良く、より高い位置精度が求められるIMRTや定位放射線治療など最新の高精度放射線治療に適しています。

とはいえ、設置すればすぐに使えるわけではありません。仕様通りの性能か、正確に放射線を照射できるか、IMRTや定位放射線治療と正しく連動するかなど、さまざまな検証作業を半年以上にわたって重ねてきました。

近く実施予定のIMRT第1例目の治療に向けて、検証作業もいよいよ最終段階を迎え、気を引き締めて臨んでいます。



水ファントムによるリニアックの放射線量精度の確認

17:00~18:00

### 操作室 治療計画用の画像転送など

CTで撮影した画像をパソコンに読み込み、治療計画装置に転送します。担当医が行う治療計画策定のための準備作業の一つです。

翌日に予定されている治療について、治療計画に誤りがないかどうかの再確認、リニアックへのデータ転送、リニアック側でのデータ確認などの準備もこの時間帯に行います。

15:00~17:00

### リニアック室・操作室 治療計画の準備

午後の治療が終わると、放射線治療計画策定のためにCTによる病巣部の撮影業務を行います。

これから放射線治療を始める新規の患者さんについては、担当医がまず、どの程度の線量をどのような工程で照射するかという治療計画を立てます。そのための基礎情報となるのが、さまざまな角度から病巣部を撮影したCT画像です。画像をもとにコンピューターを使って複雑な計算を行い、具体的な治療プログラムが決定されるわけです。

治療計画でも、実際の治療でも、病巣部の位置や向きを正確に再現することが大前提になりますので、固定具を使って患者さんの体の位置や向きを固定し、放射線を当てる場所を示すマーキングなどを行います。

治療時間中の患者さんがつらい思いをしないよう、患者さんにとって楽な姿勢を確かめることも必要です。また、頭頸部の治療を行う患者さんについては、頭を精密に固定するシェルと呼ばれる可塑性固定具も個々に作製します。

今日は3人の患者さんのCT撮影の後、リニアックの放射線量校正業務も行いました。線量精度を保つために週1回、水ファントムという装置を使って実施することになっています。

## 患者さんの感謝に やりがいを実感

1人の患者さんに対する放射線治療は通常1〜2カ月間、ほぼ毎日続けられます。したがって毎日のように同じ患者さんと顔を合わせることになります。最初は不安を感じていらつしやる患者さんが多いので、少しでも解消できるように丁寧にやさしく対応するように努めています。

治療効果の出る時期は病気の種類によって変わりますが、それでも治療中の患者さんから「痛みが和らいできました」「腫瘍が小さくなってきました」「腫瘍が」と感謝されると、素直にうれしくなります。

手術や化学療法は医師が行いますが、放射線治療は医師と連携しながら、技師が直接、治療に携わります。自分の知識や技術が回復に直結していることを患者さんとのふれあいを通じて実感できることが、この仕事のやりがいではないでしょうか。

これからも学会や講習会に積極的に参加し、高精度放射線治療の先進的導入事例も学びながら、知識や技術をさらに磨いて、1人でも多くの患者さんの回復に貢献したいと思います。



## アンチエイジング入門 3

カロリー制限で  
寿命を延ばそう

## サーチュイン遺伝子を呼び起こせ

「カロリーリストラクション」って聞いたことありますか？ 老化の研究において注目を集めているこの言葉。簡単に言えば「カロリー制限」のことです。ダイエットや糖尿病患者のイメージが強いですが、実は老化を遅らせる効果があるそうです。

カギを握るのが「サーチュイン遺伝子」。飽食におぼれる現代人のサーチュイン遺伝子は普段は眠っています。サーチュイン遺伝子は30%カットするとこの遺伝子が目覚め、体内の老

現代人は必要以上にカロリーを摂取しています。一時期、大食いタレントやボリュームたっぷりで高カロリーな「メガ食品」が続々と登場しましたが、高カロリーの代謝には相当量の運動量が必要です。でも、カロリーをきちんと制限すると体を元気にする遺伝子が活性化し、老化要因を抑える働きが高まるようです。

化要因を抑えるようです。その結果、肌や血管などさまざまな器官が若々しく保たれ、美容や健康に大きな効果をもたらします。

人間でいえば70歳に相当するアカゲザル2頭を使った実験では、カロリーカットしたほうが、肌には張りがあつて若々しい、という調査結果が出たそうです。

## 無理な食事制限は禁物

こう聞かされると早速やろうと思う方も多いでしょうが、これが実は結構大変。厚生労働省によると、50

69歳の男性の1日のカロリー摂取量の目安は約2450キロカロリーです。30%カットすると1715キロカロリー。ファミレスなどでは1食1000キロカロリーは軽く超えますから、しっかりとした食事管理が必要なんです。

ただし、無理な食事制限は禁物。先の動物実験でも、たんぱく質や脂質、炭水化物、必須ビタミン、微量のミネラルなどの確保が前提条件で、必要な栄養素までカットすると健康を害し本末転倒です。

特に、肌や髪の毛はたんぱく質からできているので、不足するとつやが失われ、まさに逆効果。脂肪を燃やす筋肉もたんぱく質からできているので、不足すると筋肉の量が減って、脂肪の燃焼がしにくい体になってしまいます。

## やっぱり「腹八分目」が最適

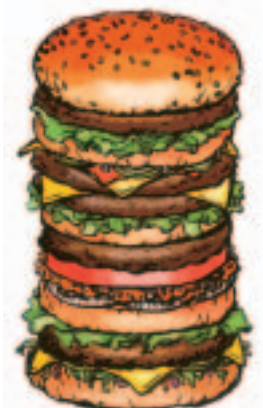
食の欧米化が進む日本人が、摂取過多になっているのは脂肪分と糖分です。生きるためのエネルギーとして適量摂取は必要ですが、摂りすぎるとメタボリックシンドロームの原因になってしまいます。

油はアンチエイジングの大敵と思われがちですが、良質な油はむしろ味方。摂ってはいけないのは、トランス脂肪酸たっぷりの油。ファーストフードや加工食品に多く含まれてお

り、悪玉コレステロール、動脈硬化、心臓疾患などへの悪影響が報告されています。

ぜひ摂取したい食材は、カカオ70%以上のチョコレート、ドライフルーツ、アーモンドなどのナッツ類、サツマイモ、栗など。いずれも抗酸化物質と食物繊維が豊富ですから、おやつなどに最適です。

何より食べ過ぎ、飲み過ぎは短命のもと。日本人の「腹八分目」という長寿の秘訣は、科学的にみても確かだと言えそうです。最近ではカロリーが表示されている食品やメニューも多いですから、まずは摂取量を意識する習慣を身に付けましょう。



カロリーの過剰摂取は寿命を縮めるかも!?

## ミニ用語解説

## サーチュイン遺伝子

酵素の一種で、老化を抑制する機能を持つとされるタンパク質。この遺伝子が活性化すると、細胞の若返りや代謝の増進をはじめとする、老化を抑制するさまざまな効果が働く。

## トランス脂肪酸

主として食用油の生成過程で形成される副産物。マーガリンや業務用油に多く含まれ、過剰摂取すると動脈硬化や心筋梗塞などへの悪影響が報告されている。



# 食薬 良良

カラダがよころぶ  
健康食材

## 塩分を控えて おいしく食べる

30年ぶりに食塩摂取目標量が引き下げられました。  
味噌やしょうゆ、漬け物などを食べる日本は、世界有数の「塩分摂取大国」です。  
食習慣を変えるのは難しいことですが、塩分の取りすぎに気をつけましょう。

栄養部(管理栄養士) 北山 富士子



### ● 食塩摂取量の目安は？

厚生労働省は「日本人の食事摂取基準2010年版」で、食塩摂取の目標量を成人男性は9.0グラム未満、成人女性は7.5グラム未満としています。また、日本高血圧学会は「高血圧治療ガイドライン(2009)」で、高血圧の人の塩分目標値を6.0グラム未満としています。

### ● どれくらい摂取しているの？

平成20年の国民健康・栄養調査の結果によれば、食塩摂取量は男性11.9グラム、女性10.9グラムであり、前述の目標値以内に収まっている人は3割弱しかいませんでした。

### ● 塩分を控える8つのポイント

料理には新鮮な食材を使うのが、塩分控えめの一番のコツ。加工食品や干物には食塩が多く含まれるため、できるだけ控えましょう。

また、酸味(酢、レモンや柚子などの果汁)、香辛料(洋辛子、唐辛子、コショウ、わさび、山椒、カレー粉など)、香味野菜(ねぎ、生姜、にんにく、しその葉、木の芽、バセリ、ニツ葉、大根おろしなど)を利用すると、風味にめりはりが利きます。焦げ目のついた焼き魚は、焼きたて熱々で食べると薄味でもおいしく食べられます。昆布やかつお節、煮干、干しいたけ、鶏がら、豚骨などから取っただしを効かせて料理すると、薄味でも味が引き立ちます。複数のだしを取り合わせると、相乗効果で一層おいしくなります。ごま油やオリーブ油など風味のある油も少量効果的に使いましょつ。

しょうゆやソースを癖でかけていませんか？

かけてしまつてからでは戻せません。刺身のしょうゆは両面ではなく片側だけに、焼肉のたれは全体につけずに端だけに、冷奴はしょうゆをかけてから薬味を乗せると調味料が少なくて済みます。とろみのついたソースやたれは、少ない量で味をからめます。味がよくからむように、材料の汁気はよくきつておきましょつ。

- ポイント1 新鮮な材料で料理する
- ポイント2 酸味・香辛料・香味野菜を利用する
- ポイント3 焦げ目や温度を生かす
- ポイント4 だしを効かす
- ポイント5 油を効果的に利用する
- ポイント6 調味料を加える前に味を確かめる
- ポイント7 調味料をつける範囲は少なめに
- ポイント8 とろみで味をからめる

### 食品中の塩分1グラムの目安量

- 焼きちくわ 50グラム、ロースハム 2枚
- ウインナーソーセージ 3本
- 梅干 大1/2個、たくあん 3切れ
- 食パン 5枚切り 1枚

薄味でも工夫次第でおいしく。  
今日からでも遅くありません。  
塩分控えめの食生活を！

## 乾燥肌シーズン到来 お肌の保湿・保護の準備を

精製ツバキ油が肌本来のバリア機能をサポート。乾いた皮膚をしっかり保護します。

### 秋

が訪れると、昼夜の寒暖の差が大きくなるとともに皮膚も乾燥し始めます。乾燥肌は水分と油分が不足している状態で、刺激を受けやすくなります。デリケートな皮膚に最も必要なのは、清潔を保ち保湿・保護をきちんと行うこと。ここから生まれた発想が「アトピコスキンヘルスケア」です。

これは精製ツバキを用い、乾燥肌・敏感肌のために開発したスキンケアのことです。油の主成分オレイン酸トリグリセリドは、私たちの皮脂に含まれる成分と近いため、刺激が少なく皮膚にやさしくなじみます。保湿・保護効果もあり理想的な油分です。

ちなみに原料のツバキの種1粒から取れるツバキ油



アトピコスキンヘルスケアシリーズ

シャンプー、オイル、ボディソープ、ソープ、クリーム、ローション

はわずか0.3グラム。しかも、ツバキが実を結ぶまで20〜30年かかるため、非常に貴重な自然の恵みといえます。

シャンプー、ソープ、クリーム、オイルなど用途に応じてラインナップされているので、お肌のケアに一度試してみたいかがでしょうか。



イソジンウイルス立入禁止マスク

230×125mm  
3枚入り

## ウイルス・細菌飛沫を徹底ブロック

「イソジン」の有効成分ポビドンヨードが飛沫中のウイルス・細菌を阻止します。

### 毎

年秋以降に流行するインフルエンザ。今シーズンは通常型に加え、ブタに由来する新型も流行するといわれています。

予防策は大きく3つ。①免疫力を保つ体調管理、②予防接種、③手洗い励行マスク着用。そこでおすすめしたいのが「イソジンウイルス立ち入り禁止マスク」です。

うがい薬「イソジン」の有効成分ポビドンヨードを化学結合させた「イソジンフィルター」内蔵型の5層構造マスクで、ヨウ素のパワーが飛沫中のウイルス・細菌を徹底的に阻止してくれます。

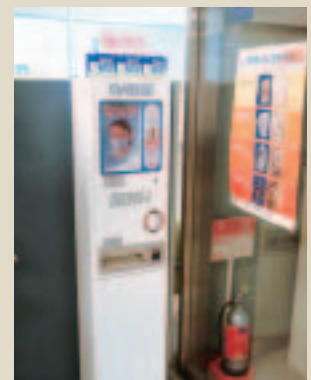
## 院内感染予防マスク自動販売機の設置

インフルエンザが流行するこの季節。受診の際に気になるのが院内感染です。感染者が一度くしゃみをする、空気中に2〜3時間漂っているといわれるように、すでに症状が出ている方は他の人に飛沫感染させる可能性があります。

財団法人福和会では、院内での飛沫感染を防止するために、外来正面玄関入口と救急外来入口にマスクの自動販売機を設置しています。インフルエンザの急拡大を防ぐためにも個人でのマスクエチケットを実践しましょう。

窓口や売店などのサービス業務の改善に、今後も一層取り組みますので、ご意見・ご要望等を当財団までお寄せくださるようお願い申し上げます。

(財団法人福和会)



正面玄関入口

いずれも福井大学医学部附属病院の売店・薬店でお買い求めいただけます。取材協力/財団法人福和会



# 患者さんの声



患者さんから寄せられたご意見やご質問に対してお答えしていきます。  
随時ご意見やご質問を受け付けております。お気軽にご投稿ください。

## VOICE

洗濯機や公衆電話を使用する際には、小銭が必要になるので両替機がないと不便です。各階病棟ディールームに両替機を設置してもらえませんか。

## VOICE

入院の際、廊下側にベッドが配置されましたが、暑い時期はカーテンを開けるとプライバシーが保てず、夜間には廊下の電灯がまぶしくて眠れません。ぜひ補助カーテンを取り付けてください。

## VOICE

1階レストラン前の「情報ボード」に、期限切れのポスターが多く張ってあります。「生きた情報」を発信すべき広報職員の方は、しっかり管理してください。

## ANSWER

病棟ディールームの両替機は以前、盗難に遭ったため、設置を見合わせています。ご不便をおかけしますが、1階売店にて両替を行っておりますので、ご遠慮なく職員にお申し付けください。

## ANSWER

ご要望のありました補助カーテンについては、就寝時に取り付け可能な遮光用のカーテンを順次導入することとしました。病院再整備に向けて、患者さんの入院環境の向上策を引き続き検討いたします。

## ANSWER

ご指摘ありがとうございます。速やかに内容確認を行い、情報ボードのスペースを「患者さん用」と「職員用」に分けることとし、見やすさと最新情報の発信源としての目的を達成できるよう改善を図りました。

## 感謝のこトバ

- 以前、外来ホール1階と2階にある障害者トイレのドア開閉ボタンが、小さくて固くて使用しにくいので改善をお願いしたところ、早速、タッチ面が広く軽く押すだけで開閉可能なボタンに改修して下さり、たいへん使いやすくなりました。今後とも、医療サービスの向上をお願いします。
- 先生をはじめとして看護師さんから清掃員の皆さんにいたるまでの、優しさ、親切丁寧、清潔さに感心しました。初めての手術でしたが、眼科の先生に心とらぐお言葉をかけていただき、緊張感がなくなって安心して手術を受けることができました。本当にありがとうございました。
- 過去の入院3回のうち、2回は病状が急変し救急部受付で来院しましたが、その対応の迅速さは素晴らしく、称賛に値すると思います。なぜなら、採血、点滴、CT検査、レントゲンの行程を終えて、約2時間後には病室のベッドにいるわけですから。単にタイミングと運が良かったというのではなく、この病院の設備と関係スタッフに感謝の一念です。本当にありがとうございました。



# 病院用語 Q&A

## Q 貧血 (ヒンケツ)

A 血液中の大事な成分である赤血球が少なくなっている病気。

## Q 頓服 (トンブク)

A 食後など決まった時間ではなく、症状が出たときに薬を飲むこと。

## Q 潰瘍 (カイヨウ)

A 皮膚や粘膜が病気のために深いところまで傷ついた状態。

## Q 慢性腎不全 (マンセイジンフゼン)

A 腎臓の働きが徐々に悪くなり、捨てなければならないものが、血液の中にたまってしまふ病気。

## Q 虚血性心疾患 (キョケツセイシンシツカン)

A 心臓の筋肉につながる動脈の、血のめぐりが悪くなるために起こる心臓の病気。

## Q 狭心症 (キョウシンシヨウ)

A 心臓の筋肉につながる血管の血のめぐりが悪くなり、胸のあたりに締め付けられるような痛みが起こる病気。

## Q 肝硬変 (カンコウヘン)

A 肝臓が硬くなって働きが悪くなる病気。

## Q 敗血症 (ハイケツシヨウ)

A 血液に細菌が入って全身に回り、重い症状になる病気。

## Q 腫瘍マーカー (シュヨウマーカー)

A がんかどうかを判定する、一つの目安になる血液検査の値。

## Q 黄だん (オウダン)

A 肝臓や血液の異常で皮膚や白目が黄色くなること。

## Q 生検 (セイケン)

A 病気が疑われるからだの組織の一部を切り取って、顕微鏡などで調べる検査。

## Q カテーテル

A からだの中に入れ、検査や治療を行う管。

## Q 間質性肺炎 (カンシツセイハイエン)

A 肺にある、酸素を取り込む働きを持つ肺胞を取り囲む部分に、炎症が起きる病気。

## Q 耐性 (タイセイ)

A 薬を繰り返して使ううちに、菌が備えてしまった薬に対する抵抗力。

## Q 髄膜炎 (ズイマクエン)

A 脳や脊髄を包んでいる膜に炎症が起き、発熱、頭痛、吐き気、けいれんなどの症状が出る病気。

## Q 膠原病 (コウゲンビョウ)

A 免疫の働きの異常により、皮膚・血管・関節などに炎症が起こる病気。

## Q 臨床試験 (リンシヨウシケン)

A 新しい医薬品や治療法などの有効性や安全性を調べるために、人間を対象として行われる試験研究。

## Q うっ血 (ウツケツ)

A 血液の流れが悪くなり、からだの中で滞ってしまうこと。

## 編集後記

● 少し気が早いですが、今年を振り返ると、自然の猛威を意識せざるを得ない1年でした。冬の寒波大雪に始まり、3月の東日本大震災、梅雨明け前の大雨、台風に伴う豪雨など、自然のすごさに幾度となく驚かされましたが、今秋の紅葉はいつもより格段に美しく始まりました。

● 東日本大震災に関しては、福井大学からも災害派遣医療チーム(DMAT)をはじめ、被災者医療支援として派遣された医療チームが7月中旬まで無事任務を遂行しました。11月からは、全国の国公私立大学病院が協力して行う被災地中核病院の診療支援業務へと、支援の体制も変わりました。

● 「最後の砦」としての大学病院の機能をさらに充実させるため、新病棟の建設がいよいよ始まります。地域の皆さまには、再整備の様子も「Follower」を通して随時お届けしたいと思います。

(広報室)



安心と信頼のために、  
その先を目指して。

## Event Information

# 北陸4大学連携まちなかセミナー

## 自閉症スペクトラム障害の新しい治療への挑戦

コーディネーター 中井 昭夫(福井大学子どもの発達研究センター特命准教授)

12/3(土)  
14:00~16:30

講演 1 オキシトシンによる  
治療の可能性

棟居俊夫 金沢大学子どものこころの発達研究センター  
特任教授

講演 2 ムーブメント教育・療法  
による発達支援アプローチ

阿部美穂子 富山大学人間発達科学部  
准教授

場 所 福井大学アカデミーホール(福井市文京3-9-1)

定 員 100名 対 象 高校生以上 受講料 無料

### 福井大学発 最先端研究～明日への挑戦～Part4

からだの中の分子の動きを見て、病気を見つけて治療する

講師：岡沢 秀彦(福井大学高エネルギー医学研究センター長・教授)

日時：平成23年12月4日(日) 10:00～12:30

場所：福井大学アカデミーホール(福井市文京3-9-1)

定員：100名 対象：高校生以上 受講料：無料

### 薬剤師の仕事を知ろう～Part6

講師：政田 幹夫(福井大学医学部附属病院薬剤部長 教授)

中村 敏明(福井大学医学部附属病院薬剤部副部长)ほか

木村 嘉明(水仙薬局)

日時：平成23年12月7日(水) 13:00～17:00

場所：福井大学医学部附属病院薬剤部ほか(吉田郡永平寺町松岡下合月23-3)

定員：20名 対象：一般 受講料：無料

お申し込み  
お問い合わせ

福井大学地域貢献推進センター (福井大学総務部総務課社会連携係)  
TEL : 0776-27-8060 <http://chiiki.ad.u-fukui.ac.jp/>



最高・最新の医療を安心と信頼の下で  
福井大学医学部附属病院

広報に関するご意見、ご要望をお聞かせください。

〒910-1193 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月23-3 TEL 0776-61-3111 (代) 0776-61-8615 (広報委員会)  
URL: [www.hosp.u-fukui.ac.jp/](http://www.hosp.u-fukui.ac.jp/) Email: [bkoho@ml.ccns.u-fukui.ac.jp](mailto:bkoho@ml.ccns.u-fukui.ac.jp)