

# かしまHOT通信

2月号 Vol.349

令和4年(2022年) 2月1日発行

■編集/かしま病院広報企画室  
 ■発行/社団法人 養生会  
 〒971-8143  
 福島県いわき市鹿島町下蔵持字中沢目22-1  
 tel.0246-58-8010(代) fax.0246-58-8088

ご意見・ご感想は...  
 上記住所へ郵便、またはE-mailでお送り下さい。  
 かしま病院広報企画室(江坂 宛)まで  
 r-esaka@kashima.jp

ホームページ <https://www.kashima.jp>

かしま病院

検索

スマートフォンをご利用の方は、  
 QRコードを読み取り、アクセスしてください。  
 PCサイトと同じ内容がご覧頂けます。



- 1 巻頭特集  
 AI技術搭載の最新CTを導入しました。  
 患者さんの負担を減らし、高度な撮影・検査が可能に。
- 2 糖尿病のおはなし  
 『糖尿病を治療する目的(後編)』  
 かしま糖尿病サポートチーム
- 3 コラム ひんがら目(176)  
 『なんか変だな?  
 病気ってなんだろう?』  
 呼吸器科 部長 山根 喜男
- 4 ようこそ家庭医療へ!  
 リハビリPOST  
 職員への3回目新型コロナウイルスワクチン  
 接種完了のご報告  
 かしま荘通信

## 感染症対策を忘れずに

一時は落ち着いていた新型コロナウイルス感染症ですが、感染者数が再び増加しています。改めて基本的な感染対策の励行をお願いいたします。

- マスクをしよう
- こまめな手洗い
- こまめな消毒
- 間隔を空けよう
- こまめな換気
- 会話はマスク着用で黙食

## 巻頭特集

## AI技術搭載の最新CTを導入しました。

患者さんの負担を減らし、高度な撮影・検査が可能に。



2 被ばく線量を低減できる

X.cite には被ばくを低減する様々な機能や特徴があります  
 ● 高性能なX線検出器 Stellar Detector (ステラ デテクター) ● 放射線をカットする Tin (スズ) フィルター、  
 ● AIが搭載された自動ボジショニングカメラ FAST 3D Camera (ファスト3D)の説明を  
 せていただきます。

2に続く

1 ポア径(検査口)が広い

通常、体幹部撮影の際は、画像の劣化や被ばく線量の増加等のデメリットを避けるため、腕を挙上して撮影を行います。しかし腕を完全に挙上できない高齢の方の場合、腕が装置にぶつかる危険性があるため、腕を下ろすデメリットを許容して撮影を行っていました。X.cite のポア径は広径の82cmで、以前のCT装置と比較すると



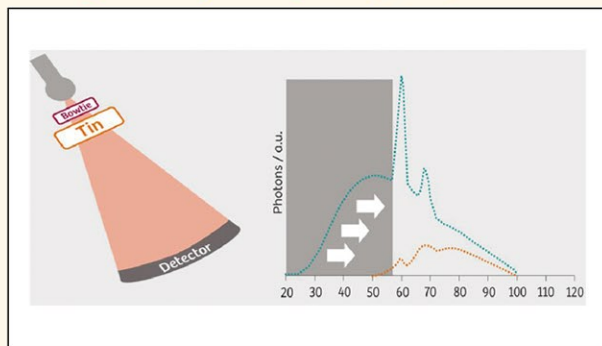
X.cite の特徴

X.cite の特徴を簡単にまとめると、他のCT装置と比較して ①ポア径(検査口)が広い ②被ばく線量を低減できる ③造影剤量を低減できる ④Dual energy (デュアルエネルギー)を用いた新しい撮影ができるといった4点が挙げられます。一つずつご紹介していきます。

10cm以上広いため、多くの方が腕を挙上した状態で撮影することができます。

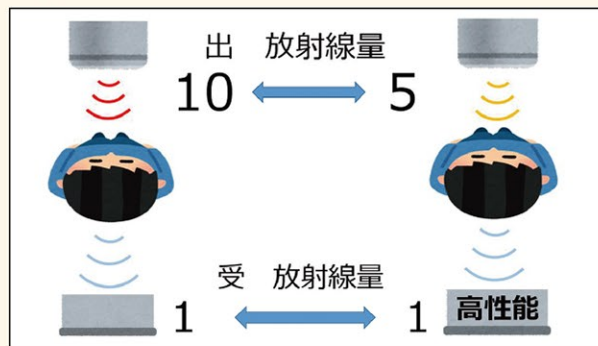
昨年11月より約1ヶ月間かけて行われていた工事が無事終了し、12月より新規CT装置が稼働しました。今回導入されたCT装置はシーメンス社 SOMATOM X.cite (ソマトムエキサイト(以下「X.cite」と称する))です。  
 この装置の選定理由を装置の特徴と共にご説明させていただきます。

## ● Tin(スズ) フィルター



Tin フィルターは、図に示すように、放射線を放出する際 Tin フィルターを入れることにより、画像取得時に必要のない放射線をカットすることができます。

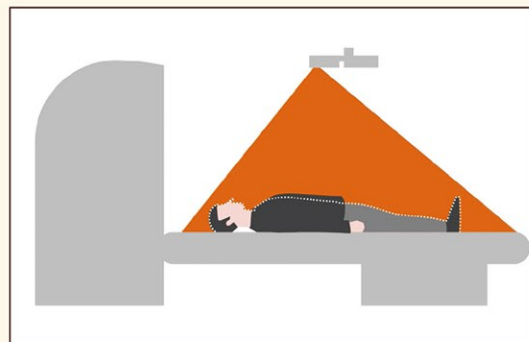
## ● Stellar Detector ステラ デテクター



Stellar Detector は、X 線に対する感度がとても高い検出器です。そのため、通常よりも少ない被ばく線量で、よりきれいな画像を取得することが可能です。

## ● 自動ポジショニングカメラ FAST 3D Camera

天井についている FAST 3D Camera は患者様の体の情報を AI が読み取り自動でポジショニングをし、中心を合わせます。イギリスで報告されたデータによると、CT 検査全体の 95% において正確なポジショニングはできておらず、平均して中心から上下に 2.6cm ずれるそうです。この誤差はわずか数センチというレベルですが、上に 3cm ずれるだけで被ばくが最大 18% 上昇してしまいます。



当院では以前より肺がん CT 検査を実施していますが、X・c・i・t・e 導入後は、前述の機能・特徴等によりレントゲン数枚程度（約 0.6 mGy（ミリグレイ））の被ばく線量で撮影を行っています。当院では多くの方に検査を受けていただいておりますので、被ばく線量を抑えた検査を提供することにより、被ばくを気にする方にも肺がん検査を受けていただけたらと思います。

### 3

造影剤を低減できる

造影剤とは、検査時に血管から体内に注入し、画像にコントラストをつけて病気を発見しやすくするものです。しかし、造影剤は腎臓を通り尿として排泄されるため、腎機能が悪い方にとっては大きな負担となります。

造影剤量を低減できる方法として、弱い放射線で検査を行うと少量の造影剤で検査を実施できるのですが、その分放射線量を増やさなければなりません（注：放射線量を増やしても、弱い放射線を使用した場合には被ばく線量は増えません）。

以前の CT 装置では、多くの放射線を出すことができなかったため、強い放射線を用いることしかできず、造影剤の

### 4

Dual energyを使った  
新 2S 撮影

強さの違う放射線で撮影を行い、エネルギーの差を利用して画像を取得します。レントゲンではわからない股関節骨折や椎体圧迫骨折は MRI を用い診断を行っています。当院ではペースメーカーが挿入されている患者様の MRI 検査は行いません。そのような患者様に Dual energy CT 検査を行うことにより、骨折の同定が行えます。また、尿管結石の質的診断や金属による画像への

影響の除去、副腎腫瘍の鑑別など様々な状況で使用できると報告されています。当院でも積極的に Dual energy を使用し、新しい有用な撮影を確立していきたいと考えています。

量を減らすことができませんでした。しかし、X・c・i・t・e に搭載されている X 線管 (Vectron (ベクトロン)) は、多くの放射線を出すことができるため、腎機能の悪い方には最大 50% 造影剤量を減らして検査を行っています。



他にも様々な理由がありますが 4 つほど選定理由を挙げさせていただきます。

今後 X・c・i・t・e への理解をより深め、患者様にとってより有益な検査としていきたいと考えております。

# ○糖尿病のおはなし かしま糖尿病サポートチーム

## 糖尿病を治療する目的 後編 石井 敦

**前** 回、糖尿病を治療する目的(ご褒美)は、合併症を予防することとお話しましたが、あなたはこの地味なご褒美のために、一生涯ストイックに頑張りが続きますか? 残念ながら、糖尿病は体質のようなものなので、生涯治ることはありませんから、一旦良くなっても手を抜けば必ず血糖値は再上昇します。なので、必然的に一生の付き合いになります。しかも、糖尿病に限らず医療(治療)におけるご褒美は、何か楽しいことや美味しいものを得るポジティブなものではなく、痛みや苦痛を強いられた挙句、ネガティブなものを取り除いたり予防したりして、なんとか元に戻せたり現状維持できることです。これは“幸せがやってきた感”がないので、ご褒美として認識しにくいですね。30年以上も頑張り続けてきて、大きな合併症もなく経過して、ある意味30年以上もご褒美を受け取り続けてきた田部さんですら、その口から「疲れた」という言葉が出るのも無理もないことだと思います。

私は、田部さんの一言のおかげで、糖尿病を治療する目的は一律ではなく、糖尿病の患者さんご本人やそれを

支えるご家族、職場など周りで関わるすべての人たち、医療を提供する多職種の数だけあり、それぞれの立場ごとに違ってよいと思えるようになりました。それはまるで長丁場のマラソンのようです。ランナーごとに目標は異なり、準備方法や最適なペース配分や給水・補食ポイントがあり、周りの人たちには、それぞれの立場ごとに役割があり、最後まで格好よく走り抜けられるようにサポートできれば良いと思います。主治医として「田部さんには前半をオーバーペースにさせてしまったかな?」と反省しつつ、諦めずに再び走り出し、人生の終盤で格好よくラストスパートできるようにサポートを続けま。そして、これは糖尿病サポートチーム全員の想いです。



なんか変だな?  
病気ってなんだろう?

新型コロナウイルスの第6波がとうとう来まして。マスクは昨年暮れには連日、コロナ患者数の激減を報道しコロナ対策を緩和する方向への風潮でしたが、今年に入って第5波以上の激増に浮き足立ち、専門家会議も活気立ってききました。

しかし、どうも変です。今までのワクチンではオミクロン株感染を防げないようです。じゃあ、ワクチン接種しても意味ないじゃない。いえいえ、そうではありません。重症化が防げます。だから3回目の接種を急げ、だそう。本当かな?

感染者には無症状者も含まれています。本当に病気ののでしょうか? バイキンマンなのではないでしょうか?

もともと症状は軽いようです。ワクチン追加で重症化が予防できるというても、どの程度のご利益なのか眉唾です。統計的有意差を持って、ワクチン接種の有効性を証明できた、などとおっしゃいますが、この統計が当てる出来ません。

と言っても、国交省の統計データ改竄などの不正と同列だと言っているではありません。嘘偽りの無いデータであっても、解釈には慎重でなくてはなりません。コロナ感染の初期の頃には、アビガンやオルベスコ吸入などが有効だ、などと真面目に報告されかなり使用されたようですが、現在それらは使用されていません。あれは何だったんでしょ? 発熱外来も何なんでしょう? 毎日体温を測っていますが、役に立っているのかどうか? 論理的に無理があります。発熱の無い感染者は見逃されるのですから、ふるいになっちゃいます。



保健所の職員の方は、年末年始は大忙しだったそうです。オミクロンの情報に振り回されたのでしょうか。市中感染ですから、最早疫学調査は困難です。なのに、指定感染症のため、情報収集、隔離入院あるいは自宅観察が必要で、生活の面倒も見なければなりません。全て国費です。

安倍晋三元総理は、岸田総理に、新型コロナウイルスを感染症5類扱いに下げられないかと問うたそうです。現総理は、「感染が拡大している今はそんな事は考えられない」旨の発言をされたようです。でも、こんなに拡大している時だからこそ、そして、無症状や軽症の方が多い今だからこそ、5類扱いにすればどんなにスッキリするでしょう。

小泉純一郎元総理も、総理を退いた後、原発事故を経験してからののか、原発発運動に転じました。在任中はおくびにも出さなかったでしょう。

どうやら、総理の地位を維持するには、多方面への気配りが必要なようです。5類になると、医療費は保険扱いになるでしょうから、入院を始め、治療薬や、ワクチンについても徹底を図れません。用意した病床は利用されずじまになり、新しい経口薬を服用する人は限られるでしょう。今までの対策は何であったのか? 自己嫌悪に陥るかも知れません。

新薬の治験で、軽症例にしか効能が記載されない薬は、たいてい効果が疑問視されるまがい物である可能性が高い事は、多くの医師が平素の診療で感じていることです。折角開発した新薬の生き残る道がその辺にしかない場合は、役割がすんだらお払い箱でしょう。

感染対策が重要か経済活動が重要か議論されていますが、経済活動ではなく社会活動と言い換えたほうが賢明です。受験生の身にもなって見ましょ。

(呼吸器科部長 山根 喜男)



# ようこそ 家庭医療へ!

第144回

## リハビリと親和性が高い家庭医

診療部 石井 敦



～ いわきに生きる家庭医育成への挑戦 ～



家庭医には、難しい事例や状況に直面しても、何とかしたいという想いを多職種と共有し、ケアの改善に活かそうとする習性があり、良い意味で諦めが悪いです。また、医学的介入による治癒困難事例で

あっても、それはむしろ家庭医の守備範囲ですし、歴史に終わりが無いように、患者さん個人の歴史の終焉であるお看取りまででケアを終えることなく、その後も残されたご家族を対象とした継続的ケアを提供することが家庭医を特徴づける能力の一つです。そして、家庭医が高めようとする能力は、地域ニーズへの柔軟な対応であって、自身の専門領域や関心で制限されることはありません。今の日本における地域のニーズとして、老年症候群による要介護者の急増や、慢性臓器障害の増加があって、従来の医学的介入では根本的な改善が期待できない場面が多いわけですが、その状況下でも、諦めずに何とかしようとチャレンジすることは、総合診療医の能力を高めることに直結します。

そこで最近私が気づいたことがあります。それは、家庭医とリハビリとでは、患者のとらえ方、医療のあり方における考え

方が同じということ。いずれも身体疾患だけにとらわれることなく、患者・家族の考え方や感じ方への対応や、患者を取り巻く環境への配慮を重んじます。疾患の根絶や病因探しだけでなく、健康度向上・社会活動参加による生活の質の向上、健康になるための要素やケアに役立つ資源がないか? 家族だけでなく、近隣の人々・状況も含め徹底的に検証します。問題が多岐にわたり複雑で、ケアが困難な事例ほど逆に萌えます。

リハビリの標準的な評価の枠組みとして、国際生活機能分類というものがあり、患者さんやご家族・多職種が、患者さんの状態について共通理解を持ち、サービスの計画・評価・記録などに活用されています。個々の患者固有の背景や要素を分析して全体を総合的にとらえます。実は、家庭医が日々トレーニングしている患者中心の医療の方法というものはありますが、国際生活機能分類と全く同様に、個々の患者固有の背景や要素を分析し、そこから共通の理解・目標を見出していく構造になっています。地域リハビリの拠点施設であるかしま病院は、家庭医が腕を磨く絶好の環境と言えるでしょう。

かしま病院では、2008年度から家庭医を志す研修医や地域医療実習を行う医学生を受け入れています。このコラムを担当する医師の石井敦は日本プライマリ・ケア連合学会認定指導医として、研修医・医学生の指導を行っています。



### 高次脳機能障害 ①

今回は高次脳機能障害について紹介していきます。高次脳機能障害とは、脳損傷に起因する認知障害全般を指し、この中には失語・失行・失認のほか記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害などが含まれ、このこと

によって日常生活や社会生活に支障をきたすこととなります。高次脳機能障害は損傷を受けた脳の場所によって出現する症状が異なります。脳の働きには左右差があり言語的・論理的思考を司る側を優位半球、反対側を劣位半球といいます。そして左半球が優位半球である事が多い状態となっています。そこで今回は左半球に障害が出た場合の代表的な3つの症状をお伝えしていきます。

一つ目は失行症です。こちらは慣れているはずの道具の使い方や手順が分からないということや指示されたジェスチャーが出来ないということです。二つ目はゲルストマン症候群と呼ばれるもので、自分の指が何指か分からない、左右が分からない、文字がかけない、計算ができないなどの症状です。三つ目は失語症です。こちらは左半球の高次脳機能障害でもっとも出現しやすい症状となっています。失語症には運動性失語と感覚性失語があり、運動性失語とは発話の量が少なく、言葉を聞いての理解は出来るが話せない。また「メガネ」を「メケイ」と間違えて発音してしまうなど音のゆがみがあります。感覚性失語とは発話は滑らかではあるが、人の言葉や文字が理解できないというものです。

来月号はその他の高次脳機能障害の症状をお伝えしていきたいと思ひます。

作業療法士 佐竹夏帆



## かしま荘通信

車椅子「青い鳥」ありがとうございます! 1/6(木)



1月6日(木) 平工業高校様より、車椅子「青い鳥」1台をご寄贈頂きました。「青い鳥」は、生徒さんや地域の方々の方々のアルミ缶回収によって得られたもので、この活動は平成13年から始まり今回で44回目となりました。寄贈式では、生徒会様より利用者代表の石川様へ車椅子が渡されました。

ありがとうございます。大切にに使わせて頂きます。

## 職員への 新型コロナウイルス 3回目 ワクチン 接種完了のご報告



当院職員への、3回目の新型コロナウイルスワクチン接種が完了しました。

ワクチンを接種した上で感染対策も十分に実施し、地域のみなさまが安心して医療を受けていただけるよう努めてまいります。