

# ゆい ちゅうぶ

オンライン対談企画

## コロナ感染症：青木眞×高山義浩



### 青木眞

沖縄県立中部病院13期生。独立コンサルタントとして全国の感染症診療の相談を受けている。米国内科学会・感染症学会・疫学協会 上級会員・感染症専門医。若手医師・医学生への感染症診療教育、抗生物質の適正使用や病院感染管理を活動を中心とする。2012年、日経Medical誌「日本の医学・医療の礎を作ったリーダー10人」の一人に選ばれる。



### 高山義浩

沖縄県立中部病院感染症内科・地域ケア科副部長。厚生労働省医政局地域医療計画課技術参与。沖縄県保健医療部地域保健課主幹。日本医師会総合政策研究機構非常勤研究員。九州大学病院、佐久総合病院、厚生労働省などを経て、2010年より沖縄県立中部病院にて感染症診療に従事。同院に地域ケア科を立ち上げ、病院と地域包括ケアシステムの連携推進に取り組んでいる。『地域医療と暮らしのゆくえ 超高齢社会をともに生きる』(医学書院、2016年)など著書多数。

コメディカルワンポイントアドバイス ~臨床検査技師~

シリーズ  
第14回

ワ  
ン  
ポ  
イ  
ン  
ト  
ア  
ド  
バ  
イ  
ス  
~  
臨  
床  
検  
査  
技  
師~

細胞を診る〜ガンを見つける検査〜

人間ドックや健康診断のオプション検査で、「細胞診」という検査を受けたことがありますか。今回は、がん検診などでよく用いられている細胞診検査について紹介したいと思います。

人間の身体は約60兆個の細胞でできています。細胞は身体の部位によって役割の異なるいろいろな種類があり、大きさや形が違います。

正常な細胞は身体の状態に応じて、増えたり減るのをやめたりして上手くコントロールされていますが、そのバランスが崩れると細胞が増えすぎて塊をつくり、身体に害を与えることがあります。これが「がん」(悪性腫瘍)です。

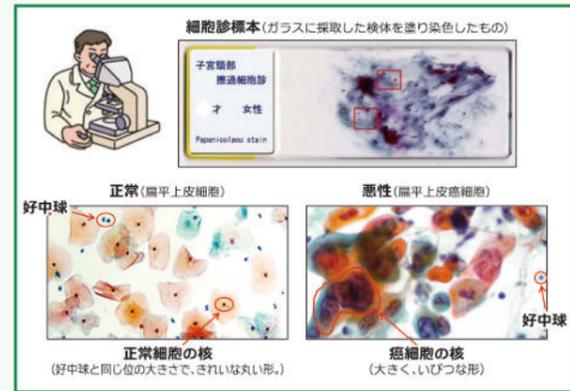
細胞診検査は、検査材料に含まれる細胞が正常細胞か悪性(がん)細胞かを調べる検査です。

尿や喀痰は自然に身体から出てきますが、その中には剥がれ落ちた細胞が存在します。子宮頸がん検診ではブラシや綿棒で細胞をこすり取ります。また、乳腺や甲状腺では細い針を刺して細胞を採取します。ほとんどがあまり痛みを伴わずに検査することが出来ます。写真は、採取した細胞をガラスにのせ染色したもので、がん細胞は正常な細胞に比べていびつな形をしています。

ガラスにのせた細胞をひとつひとつ診ていくので、検査には多少時間がかかります。がん細胞が少なくても、見逃さないようじっくりと観察しています。

検査の結果、正常か悪性かははっきりと分けることが出来な

い場合があります。感染症や炎症反応、ホルモンの影響で、細胞が壊れたり形が変化したりするのが原因です。その際、再検査となることがあります。また、採取した細胞の中にある癌細胞が少ない場合にも更に詳しい検査が必要と判断されます。



細胞診検査について、少しは身近に感じていただけたでしょうか。子宮頸がん検診では20歳以上であれば2年に1回、肺がん検診は40歳以上であれば毎年検査をするよう勧められています。まだ受けたことない方は、次の健康診断で検査してみるのもいいかもしれません。

文責:松本 三穂

## ちゅうぶ Show

中部病院が実は全国でも有数の人気を誇る臨床研修病院なのをご存知でしょうか。毎年夏の研修医採用試験には、全国からたくさんの医学生が集まります。今年は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、県外の受験生を対象にweb面接を行うことにしました。中部病院でも初めての試みです。

ZoomやTeamsなど様々なwebミーティングシステムがありますが、予算やセキュリティの観点から、沖縄県の離島医療支援に使われている「V-CUBE」というシステムを特例として使わせてもらいました。事前に受験生と通信テストを行い、問題ないことを確認してから本番に挑みます。

当日は大きなトラブルもなく、無事全ての面接を終えました。

通常の面接に比べてどうだったか、面接官に



感想を聞くと、「画像がフリーズしたりする事はあったが、音声はしっかりしていたので支障はなかった」「印象面の情報が乏しい分、評価がしっかりできたと思う」等、なかなかの高評価でした。

これまでの研修医採用試験は受験生が沖縄まで来なければならなかったため、県外の受験生にとって移動時間や旅費・宿泊費が大きな負担となっていました。東京や大阪などの大都市に試験会場を設ける事で受験生の負担軽減をはかっていましたが、会場の利用料や面接官の出張費等のコストがかかってしまいます。

もし今後もWeb面接を行えば、県外の試験会場が必要なくなり、大幅なコストダウンが可能です。また県外に住む医学生でも自宅に居ながら受験できるため、応募者を増やすことができるかもしれません。コロナ禍の影響ではからずも実施することになったweb面接ですが、上手に活用すれば、こうした課題解決の一助となるのではないのでしょうか。

文責:ハワイ大学事務所 岩橋 綾乃

## 沖縄県立中部病院へのお問合せ

〒904-2293 沖縄県うるま市宮里281  
TEL: **098-973-4111** (代)

FAX: [代表]  
**098-973-2703**  
[地域連携室]  
**098-982-6568**

沖縄県立中部病院



ホームページ <https://chubuweb.hosp.pref.okinawa.jp/>

## 県立病院・リレー連載 中部歳時記

沖縄県立中部病院広報委員会 久島 昌弘

「ザ・ニュー Yorker」という米国の雑誌があります。1925年創刊の老舗で、イベント情報・映画評・書評やルポルタージュ、詩・小説などの文芸も掲載されます。日本人では村上春樹氏が常連の寄稿者です。米国の雑誌で初めて内部に事実調査局を設置し、詳細で信頼性の高い情報を載せることでも知られています。

1945年、同誌は原爆投下後の広島を丹念に取材し、最新号の誌面の全てを3万1千語にわたる「ヒロシマ」と題したただ一つの記事で埋めました。(1946年8月24日号)

コロナ感染症のパンデミックに際し、編集人は上記のエピソードを思い出し、わずかな紙面ではありますが、この広報誌「ゆいちゅうぶ」7月号の全てのページをコロナの情報で埋めることに決め「コロナ特集号」としました。

本誌はその後コロナ感染症に注目しており、この2020年11月号と次年度1月号では感染症専門医二人による対談を前後編でお送りします。

# [対談] コロナ感染症 青木 眞 × 高山 義浩

2020年初めに発生したCOVID-19(新型コロナウイルス感染症)は全世界を席巻し、いまだに決定的な治療法が見つからないまま流行を繰り返しています。中部病院は沖縄県の感染対策の基幹の1つとして患者さんの受け入れを行い、また感染対策に関する情報をさまざまな形で発信してきました。

この半年のウイルスとの戦いについて、中部病院の臨床研修の修了生で、全国の感染症診療の相談役として活躍している青木眞医師と、国や沖縄県の感染対策を詳しい当院感染症内科の高山義浩医師のオンライン対談を実施しました。(2020年9月16日)

本対談のロングバージョンを  
右のQRコードから読むことができます。▶



## || コロナの全体像について、伝えたいことはありますか？

**青木:**風邪とかインフルエンザは割と臨床像が均一です。インフルエンザなら急に発熱し体中の筋肉が痛いなど。ところが今回のCOVIDは、普通の呼吸器系のウイルス感染症と捉えていたら、予想外に凝固が高まったり、サイトカインの嵐が起きたり、子供では川崎病みたいに見えたりして、呼吸器ウイルス感染症と括るにはちょっと新しいウイルスだなという印象を持っています。

**高山:**いわゆる風邪としての病態と、重症化してゆく病態との乖離が激しいです。それだけに住民に対するリスクコミュニケーションが難しいです。これまでの新興感染症は、少しずつ人への適合性を高めつつ、病原性も落ちていくのが特徴だったと思います。ところが今回のコロナは最初から感染力が高くて効率的に拡がるという側面と、高齢者の命を脅かすウイルスという側面とが共存していることに違和感があります。青木先生にお聞きしたいんですけど、こんなウイルスがいきなり人類を襲ってくるのは不思議ではないですか？

**青木:**非常に鋭い指摘で、全く同じことをNIHのファウチ博士が言っていました。半分近くの方が無症候、穏やかそうだが感染力はしっかりあり感染拡大の勢いが強い。一方で1週間近く落ち着いて「そろそろ退院かな？」と思う頃に突然悪化して、時間単位で人を殺してしまうという臨床像は極めてユニークです。そういう意味では私は「これバイオテロ的な人工物じゃない？」と密かに思ってるんですけど…(笑)。まあペンタゴンを始めとする政府機関が可能性を否定しますが…。いずれにしても高山先生がおっしゃったような違和感が私の中にもあります。初めてじゃないかな、人間がこういうウイルスと出会うのは。

**編集部:**免疫が関与し複雑だということですが。

**青木:**免疫が関与すると、個体によってレスポンスのしかたが極めて違うため、途端に臨床像が多彩になります。COVID-

19も、前半はウイルス自身の増殖がメインなんですけど、後半のサイトカインの嵐など免疫反応が主体になってからは非常に個人差が出やすく、風邪や肺炎といった呼吸器系、不整脈や心筋炎・心不全といった循環器系、血栓症による脳血管障害といった神経系、特殊な皮疹などと多彩な表現となります。

SARS-CoV-2による川崎病様の病態(SARS-CoV-2-Related Inflammatory Multisystem Syndrome in Children)もそうで、通常の川崎病は乳児に多いけれども、コロナの場合は10歳くらいの小児で見られます。それも子どもが全員そうなるわけではなく人種差もあるようです。

**高山:**ヨーロッパの報告では、若者の重症例も少なくないようです。一方、日本では若者たちの重症例は少なく、死亡例はほとんどないですね。ここはやはりファクターXなんのでしょうか。

**青木:**「まだ僕らはきつとこの病態の一部しかわかってない」という謙虚さが大事だと思います。

**編集部:**強毒・弱毒という話も聞きますが、それもまだはつきりしたわけじゃないと。

**青木:**コロナウイルスが弱毒化しているか(死亡率が下がっているか)を観察するには、以前と現在の状況をウイルス以外は全く同じにしないと適正な比較だと言えないのです。死亡率の低下の背景には医療技術の前進という部分があります。診療技術が改善していれば、コロナの病原性が全く同じでも救命率はあがり弱毒化しているように見えたりします。またPCR検査数が不十分な時には症状の強い重症例とその死亡率ばかり見ていましたが、検査が行き渡れば軽症者・無症候者も分母に入ってくるので、当然、計算上の死亡率は下がり「弱毒化」しているように見える筈です。

**高山:**沖縄の3月のPCR検査能力は1日160件ぐらいで、どうしても若い人たちは後回しになり、検査を受けられない人も少なくなかった。一方、7月には1日480件に向上して

いました。これ以外にも抗原検査など診断方法も多様化して捉えられる陽性者は増加しますから致死率が低下しているように見えるのです。

一方で、青木先生がおっしゃったように、春から夏にかけて医療の経験値が上がって治療法が向上してきたことも致死率を下げているかもしれません。あと高齢者の早期受診も定着してきて早めのステロイドの吸入などが始められるようになっています。そういう医療アクセスの良さも、もしかしたら欧米と比べて日本の致死率を押し下げているかもしれません。ウイルスの弱毒化ばかりでなく、検査体制、医療体制など総合的に評価する必要がありますと思っています。

## || 沖縄でのコロナ対策のポイントはなんですか？

**高山:**沖縄県では、4月に小規模な流行があり、7月後半から人口比では全国で一番となる第2波を経験しました。流行初期にはクラスター対策を行ってきましたが、米軍や夜の街での集団発生を認め、渡航者や接触者からの感染拡大もあったため、7月31日に県独自の緊急事態宣言を行いました。その後も陽性者数は増加し、8月に入ってから、1日50人から100人で推移するに至りました。また、200床を新型コロナ対応として確保していましたが、もともとの病床稼働率の高さから、速やかな運用に繋がらずに医療崩壊するのではないかと強い不安を覚えました。ただ、県民による外出自粛への協力もあって、8月14日をピークにして新規陽性者数は減少傾向となり、中等症以上の入院患者数も8月21日をピークにして減少傾向となりました。今後はこのウイルスと、どのように共存していくか、あるいは封じ込めに力を合わせるかということで、観光、経済界も交えつつ議論しています。

**青木:**日本各地のクラスター対策を応援している実地疫学の連中から聞くと、病院によっては使える抗菌薬はメロペネムひとつだけのこともある。もともと病歴も身体所見も危険で検討できないので、診断も微生物名も分からないまま、なんでも大丈夫なはずのメロペネムだけ投与するというような、何て言うのか、粗末な診療に押し流す圧力がものすごく強烈です。沖縄はさすがに喜舎場朝和先生の弟子達、成田・椎木・高倉・横山先生たちがしっかり踏みとどまってきちんとやってる。「ああいった姿って研修1年目2年目の連中にごくいいインパクトを将来的に与えんじやないかな」と思っています。

**編集部:**4月の頃の対策の基本は封じ込めですね。7月は…

**高山:**7月の頭は封じ込めというよりクラスターを早期に発見して個別に封じ込めていく、基本的な日本式のクラスター対策を沖縄でも行っていました。

**編集部:**ちょうどその時に米軍クラスターが発生しましたね。

**高山:**あの時は「不意打ちを食らった」という感じでした。Gotoキャンペーンも含めて旅行者が増えてきていて本土から持ち込まれる可能性が高いから、そこに対して警戒を高めようと観光事業者や飲食店の組合の方々に呼びかけていたところ、いきなり米軍でのクラスターがある事がわかり、しかも7月4日の独立記念日に大きなパーティーを各地でやっていて、その映像を見るとマスクもつけてないで非常に過密な状態で皆が踊っている。それを見た時にはかなり戦慄しました。

**編集部:**そういう局面で、例えば松山や北谷でPCRやるとか、大体これ必要だろうと思うと既に高山先生がそこに入ってるんですが、フットワークが軽いというか身軽ですね。

**高山:**いやあ、陽性者が出てるとそれを辿っていくのがクラスター対策の基本で、その情報を県は保健所から速やかに把握しますので、そこに入って調べるといって地道にやるべきだと思ってたので。

**高山:**PCR検査とか含めていろいろ試行錯誤して、たとえば空港などでの検査をもっと拡充したりとかいろいろ意見がありますが、青木先生から見て、気づかれたことや提案などありますか？

**青木:**アメリカのような凄まじい国力の国でも基本的に十分な量のPCRを揃えられませんでした。そして新興の抗原検査をどんどん戦時体制的に認可して。ともかく必要なところにいつでも検査ができるようにしようという基本的なドライブは沖縄もアメリカも一緒だったと思っています。ただ沖縄で本当にご苦労だったと思うのは、非常に限られた資力とか財力、ラボのパワーなど考えると非常に限られた使い方しかできなかっただろうということです。もと国立感染症研究所実地疫学プログラムの指導医であった谷口清州先生と話すとき、彼はよくアフリカの例を出す。10人分の検体をまとめて1度にPCRして陰性ならば10人全員の陰性を確認でき、もし陽性だったらまたその中を分けて行く「プール式」。検査数に限りがある中でもやり方はあるのです。

**高山:**米軍の軍雇用員の1000人に検査をやった時はそのプール式でやりました。

**青木:**広く網を掛けるなら、プール式は日本中ももっと広くやられても良いかなと思います。やはり国全体の司令部が「PCRをどのように用いるか」を臨床場面の軸と公衆衛生的なコントロールの軸で整理して出すことが望ましかったと思います。大事なのは全体を見渡す司令部が存在して、その時点、その時点での最適の戦略をつど考えていくという事です。本物のCDCがそろそろできたらいいのになあと思います。

(次号・後半に続く)