

# 沖縄南部医療センター・ 県立こども医療センター雑誌

Journal of Okinawa Prefectural Nanbu Medical Center  
& Children's Medical Center

第15巻1号



2022年3月

## 病院概要

名 称 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター  
所 在 地 〒901-1193 沖縄県島尻郡南風原町字新川 118 番地 1  
電話(代表) 098-888-0123 FAX 098-888-6400  
ホームページ <https://nanbuweb.hosp.pref.okinawa.jp/>  
開 設 者 沖縄県知事  
開設年月日 平成 18 年 4 月 1 日  
病 院 長 和氣 亨  
敷地面積 57,278.52 m<sup>2</sup>  
建 物 鉄骨・鉄筋コンクリート造 地上 6 階 高さ 43.1m 基礎免震層  
建築面積 12,436 m<sup>2</sup> 延床面積 36,571 m<sup>2</sup> (84 m<sup>2</sup> / 床)  
駐車台数 592 台 (内身障者用 15 台)、駐輪場 74 台 (令和 3 年 4 月 1 日現在)  
病 床 数 434 床 (一般 423 床、精神 5 床、感染 6 床)  
診療科目 成人部門 32 科、小児部門 18 科  
政策的医療 救命救急医療、小児救急医療、総合周産期医療、離島医療支援、精神科合併症医療、  
障害児合併症医療  
職 員 数 医師 170 看護部 536(診療所含む) その他 168  
計 879 人 (令和 3 年 4 月 1 日現在)  
附属診療所 8 (久高・渡嘉敷・座間味・阿嘉・渡名喜・粟国・北大東・南大東)

### 【表紙デザイン】

医療情報企画室 仲門 寛大 氏

### 【裏表紙】

上段左上：防護服の着用①

上段右上：防護服の着用②

下段左下：2021 年度「おりがみツリー」

下段右下：当院通院中の児とその家族を対象に実施したコロナワクチン集団接種

# 理念・基本方針

## 理念

こどもからおとなまで「大切な命を守り、県民に貢献する」病院

## 基本方針

- 1、県民と協働し、共感・共存できる公的医療を実践します。
- 2、県民生活を守る救急医療を 365 日 24 時間提供します。
- 3、病んでいるこども達の可能性を最大限に生かせるよう努力します。
- 4、教育・研修病院として良き医療人を育成します。
- 5、病状や治療方針について、平易な言葉で十分に説明し、納得が行く同意を得るよう努力します。
- 6、病院ボランティアの受け入れを進んで行います。
- 7、県民が誇れる、県民の病院として地域交流から国際交流まで進めていきます。
- 8、沖縄県の基幹病院として職場環境に配慮し、健全経営に努めます。



# 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌

## 第15巻 第1号

## 目 次

### <巻頭言>

人を育てる組織をつくる－県立病院における特定行為研修修了者の育成と活用－	副院長 川平由美	1
--------------------------------------	----------	---

### <特別寄稿>

これからの沖縄県立南部医療センター・こども医療センター、そして琉球大学との関係を考える	琉球大学大学院医学研究科 救急医学講座 教授 梅村武寛	2
わたしの医療事務職の歴史を振り返って～いま、思うこと～	事務部長 新里恵子	5

### <症例報告>

COVID-19 肺炎による重症呼吸不全に対して VV-ECMO を導入し救命し得た 1 例	救急集中治療科 後藤法広	8
Dravet 症候群 3 例の検討	八重山病院 小児科 幸喜未那子	15

### <CPC 症例報告>

全身性アミロイドーシスの一例	琉球大学病院 病理診断科 宮平博史	19
----------------	-------------------	----

### <教育コーナー>

乳児有熱性尿路感染症症例に対する急性期以降の治療戦略	小児泌尿器科 川合志奈	23
----------------------------	-------------	----

### <国内外研修報告>

フランス留学記 脳神経外科 下里倫	32
ちゅうざん病院でのリハビリテーション研修 整形外科 杉浦由佳	29

### <院内活動報告> 特集：新型コロナウイルス 2 年目

新型コロナウイルス感染症 2 年目に思うこと 成人外来 上原勝子	34
新型コロナウイルス感染症受け入れ病棟での経験（第 4 波～第 5 波） 6 階成人東病棟 山城涼子	35
COVID-19 感染予防対策 ～小児外来での水際対策を振り返って～ 小児科外来 儀間安子	36
専攻医研修と COVID-19 救急科専攻医 伸本昌文	37
呼吸器内科における COVID-19 の診療（2 年目） 呼吸器内科 東正人	39
医事課のお仕事～新型コロナウイルス感染症 2 年目の活動報告～ 医事課 浜口絹代	40
コロナ 2 年目 薬局の役割について 薬局 屋比久佳奈	41

### <院内ミニ学会>

アフターファイブ・ビフォーシックス ～ビッグウェーブを超えた先に見えてくるもの～	開催日：2021/10/29(金) 場所：2 階 大講堂	
(口演 1) 当院における SARS-CoV-2 検査の変遷と運用状況について	検査科 新垣善孝	43
(口演 2) COVID-19 パンデミックに対応してきた医療者のメンタルヘルス ～私たちに今必要なもの～	感染制御センター 上地智賀子	46
(口演 3) コロナ禍がもたらした業務体制への意外な影響	臨床工学科 長山雅貴	48
(口演 4) COVID-19 第 5 波 薬局の振り返り	薬局 屋比久佳奈	50
(口演 5) 新型コロナウイルス感染症対策に対応する 小規模離島診療所看護師の取り組み	北大東診療所 嘉陽須賀子 南大東診療所 森山亜利佐	52
(口演 6) COVID-19 第 5 波までの対応を鑑みて（救急集中治療科の視点から）	救急集中治療科 新里盛朗	54
(口演 7) 小児患者・家族 新型コロナワクチン接種を振り返って	医事課 浜口絹代	57

(ポスター 1、2) COVIT-19 対策～1、被ばくと感染対策について～ 2、COVIT-19 患者様の画像出しについて～	放射線技術科 玉城太樹	59
(ポスター 3) COVID-19 患者に対応する「リハビリテーション」 ～病院・リハビリ室・個人レベルにおける問題と対応～	リハビリテーション室 徳村哲	63
(ポスター 4) 小児の COVID-19 重症肺炎の広域搬送	小児集中治療科 加納幸治	65
(ポスター 5) 犬型エンタテイメントロボット「ココロ」が PICU に与えたインパクト	PICU 山川貴史	66
(ポスター 6) コロナ禍での栄養部門の現状と今後の課題	栄養管理室 儀部由紀子	67
(ポスター 7) 沖縄県の周産期医療 vs. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)	産婦人科 長井裕	69
(ポスター 8) 新型コロナウイルスとの戦い～その時、経営課は？～	経営課 田場裕子	71
(ポスター 9) みんなで戦うために、楽しみ心豊かに過ごす ～コロナ禍のスタッフクリエーション～	救命救急センター 神里加代子	72
<b>&lt;部署報告&gt;</b>		
CT 新装置 CANON Aquilion ONE/Prime SP 導入報告	放射線技術科 山内昌章	73
Web サイトがリニューアルしました	医療情報企画室 仲門寛大	75
<b>&lt;臨床研修&gt;</b>		
見学及び面接を終えた感想	神戸大学 稲富健太	79
病院見学後の感想文	福井大学医学部医学科 5年 石坂恵	80
<b>&lt;研修医だより&gt;</b>		
よりよい研修を目指して	初期研修医 1年目 前田和俊	81
初期臨床研修を振り返って	初期研修医 2年目 與西涼	83
令和 3 年度採用卒後臨床研究医紹介		85
<b>&lt;専攻医だより&gt;</b>		
島医者の醍醐味を知った責任	小児科専攻医 竹川賢太郎	86
<b>&lt;診療所だより&gt;</b>		
北大東診療所と新型コロナウイルス感染症対策について	北大東診療所 下里美由希	89
島医者を勤めて	阿嘉診療所 長田健太郎	92
<b>&lt;部署だより&gt;</b>		
「地域医療科」の紹介をします！	地域医療科 神山佳之	95
<b>&lt;随想・趣味&gt;</b>		
フーテン老人の記	眼科 新城光宏	97
My recommendation is fishing!	薬局 座波克圭	99
<b>&lt;業績&gt;</b>		
令和 2 年度 学会発表・誌上発表		103
令和 2 年度 看護研究学会県外・県内発表状況		122
<b>&lt;講演会・院内研修リスト&gt;</b>		
令和 2 年度 看護部院外講師実績		123
令和 2 年度 コアレクチャー		125
令和 2 年度 ハワイ大コンサルト講義		127
編集後記 2021	編集委員長 福里吉充	129

## 巻頭言

# 人を育てる組織をつくる —県立病院における特定行為研修修了者の育成と活用—



副院長 川平 由美

新型コロナウイルス感染症のパンデミックは、予測できない対応の困難さと限界を何度も突きつけた。その経験は人と人とのつながりや専門職としてのあり方、チーム、組織として機能するための術について気づき考えさせられた。

コロナの煽りを受け医療現場が厳しさを増すなか、特定行為研修協力施設として当院の看護師の研修生を受け入れる機会があった。研修生を担当して頂いた指導医のメッセージは、医療チームの一員としての成長を願い、症例を積み重ねる度に患者を多角的に診（看）る力と成長の過程が実習記録を通して伝わる。臨床推論力と病態判断力を備え、生活の質を見る視点でアセスメントし診療の補助を実践することは、患者を中心とした質の高い医療につながる。また、アセスメントや目標の共有は医師と看護師間の相互理解を深め、チーム医療を牽引する力になる。「一緒に仕事をすることが楽しい。」と話す指導医の言葉は嬉しく、専門職である自律した看護師として認める結果であり、研修生（看護師）は動機付けられ、更に学びを深め実践が強化されていく。

「特定行為研修制度」は、保健師助産師看護師法の一部改正によって厚生労働大臣が指定する医療機関において、手順書（包括的指示）により特定行為を行う看護師に対し「特定行為研修」の受講を義務づけた。<sup>1)</sup>

特定行為は診療の補助業務（医師の指示）であり、患者はその手順書を適用する状態であるかを医師により特定されている必要がある。特定行為研修を修了した看護師は手順書を用いて、アセスメントし臨床判断のもとに特定行為を実践する。その過程の中で適時に患者の状態を評価し医師へ報告、相談、特定行為実施後も患者の状態を評価し、医師をはじめとする多職種チームと情報を共有し、継続した医療（看護）の提供

を目指す。

『よき組織開発は人材開発とともにある。組織開発とは組織を work させる。work させるとはバラバラのメンバーが組織やチームとしての体を成し、うまく動く。うまく動くとはメンバー同士に相互作用があること、それも共通の目標に向かってメンバー同士が動いている』<sup>2)</sup>

“人が組織をつくる”チームとしての意識が高まることは、高い能力を発揮できる力になる。医療を取り巻く社会環境は、かつて無いほど変化していく。特定行為研修修了者の育成と活用によって、チームが機能し組織を動かす力につながる事を期待する。約 2,000 人の県立病院の看護師の中から臨床実践能力の高い看護師を数多く育成し、高度医療や地域医療の現場において社会的責任と役割を果たすために、県立病院が「特定行為研修指定研修機関」として人材を育てることの意義は大きい。

## 【引用・参考文献】

- 1) 特定行為に係る看護師の研修制度の概要 (mhlw.go.jp)
- 2) 中村和彦・中原 淳：組織開発の探究 ダイヤmond社

## 特別寄稿

# これからの沖縄県立南部医療センター・ こども医療センター、そして琉球大学との関係を考える



琉球大学大学院医学研究科 救急医学講座 教授 梅村 武寛

### はじめに

2014年7月から7年を超える間、沖縄県立南部医療センター・こども医療センター(ONMC)救命救急センターでお世話になっていました梅村です。2021年4月より琉球大学に赴任し、この原稿を記している時点で半年が過ぎました。福岡大学病院救命救急センターより単身で沖縄に参り、沖縄のことを1から教えていただいた、私にとっての新たな故郷ともいえるONMCの皆様に先ずは心から感謝を申し上げます。

### ONMC 救命救急センター

ONMC 救命救急センターは2006年4月のONMC開院と同時に開設致しました。

開設以来、私の赴任までに、約29万例(年間平均約3万6千例)の総受診者数、および約3万2千台(年間平均約4千台)を超える救急車の受け入れを行う、沖縄本島南部地域のみならず離島医療を含めた沖縄県全域に対する救急医療の一端を担う地域基幹病院として存在していました。しかし、その運営を続けていく中で全てが上手くいくことばかりではないのは当然であり、救命救急センター内外に数多くの困難な問題があったであろうと思います。多くの救急医が勤務・活躍し、また新たに輩出されてきたのですが、1名まで減員し救急医療の提供存続を再考するところまで至ったと聞いております。その中で沖縄県立病院として新たな救急医療の提供方法を模索し、福岡大学病院救命救急センターにお声かけしていただいたのであろうと想像します。この時のお話しがなければ、当然、現在の私もないわけで、そう考えると人生とは何がきっかけになるのか分からぬものだと感慨深いものがあります。

2014年7月より、1名残ってくれていた救急医である富山修志先生に新たな(3代目)救命センター長として赴任した私を含め4名の救急医が加わり新生救命

救急センターの運営を始めました(写真1)。



写真1

そこから、沖縄県では当たり前に成立しているER型救急医療に加え、集中治療管理も含めた入院加療をも救急医が行うER+ICU型救急医療提供を大きな方針としました。5名の救急医でその全てを最初から担うのは困難でしたが、各診療科・部署から多大なるご協力をいただき何とか開始・継続することができました。少々、オーバーワーク気味で「働き方改革」なんてことを言われたら不可能だったかもしれません。そして、その姿を見ていてなのか否かは分りませんが、新たに救急医として働いてくれる人材を少しづつ増やすことができ、現在の体制を築くことができました(写真2,3)。直近では総受診者数4万例、特に救急搬送が5千台と救命センター経由の入院が6千例を超えるようになりました。昨今の新型コロナ感染症拡大、そしてその重症者管理等では地域医療に大きな貢献ができたのではないかと思います。



写真2



写真3

## ONMC 臨床研修管理センター

私は、救命センター長として赴任して同時に研修管理センター委員としても働かせていただきました。その後、当時の吉村研修管理センター長より2016年に後任として推薦していただき、私の補佐役として仲里信彦内科部長に副センター長を引き続きお願いし、初期研修ならびに新たに専攻医研修にも関わりました。

私の赴任当時、それ以前は初期研修フルマッチしていたものが、初期研修現場ともいえる救命救急センターの弱体化と共に欠員が生じる状況になっていました。上に述べた通り、まずは救命救急センターの立て直しを行い初期研修現場の活性化を図るとともに医学生を選んでもらえる病院になる様、積極的なアピールを開始しました。ONMCは、全国でも数少ないこども医療センターと成人医療センターがひとつ屋根の下に両立しているきわめてユニークな病院であり、これを大きなアピールポイントとして活用しました。これについては、小児総合診療科の利根川先生を2019年に副センター長（2020年より臨床研修管理センター長）に任命し手助けしてもらいました。また、琉球大学医学部

のクリニカルクラークシップを積極的に受け入れつつ、多くの様々な大学からの医学生に研修病院として選ばれるようになると病院全体の雰囲気が良くなってきたのも実感しました。

私が利根川先生にセンター長が代わるころには、フルマッチをはるかに超える第1希望者を数えるまでになりました。初期研修マッチングの倍率が高くなると、ONMCで研修したい意欲的な研修医が増えてきたように思えます。今後もこの倍率を維持し、ONMC（沖縄）に残る専攻医や他県で専門医研修を終えた医師が戻ってくることを期待しています。

同時に赴任当時から初期研修を終えて沖縄県に残る専門科専攻医（＝後期研修医）を増やす必要があると考えていましたので、各専門研修プログラムを作り専門医研修基幹病院としての生き残りも図りましたが、これについては各専門科のプログラムのハードルが多く多くの診療科プログラムを抱えるまでには至りませんでした。

## ONMC 医療部長

ONMCに赴任して5年半経った時点で病院管理職を打診されました。まだ50歳前もあり、私よりご経験を積まれた先生方が多数いる中で、はじめは固辞していました。しかし、福岡大学の医局員でもある私は、いずれ医局人事でONMCを離れることもあるかもしれないと思い直し、加えて、臨床現場である救命救急センターでの仕事については任せられる人材も育っていることからお受けすることとしました。そして受けたからには、まずは1部門・部署のみを考えるのではなく、病院全体、そして地域、沖縄県全体を俯瞰的に眺め、考えることができるようになろうとしました。院内だけの仕事でなく積極的に地域、県全体の仕事を請け負い県庁での仕事、特に新型コロナ感染症対策については、保険医療部地域保健課副参事として県コロナ対策本部総括情報部で医療コーディネーターを務めました。

## 琉球大学病院救急部

ONMC救命救急センターでの仕事はとてもやりがいがあるものがありました。スタッフ、初期研修医、専攻医、看護師さん、技師さん、事務さん、その他病院に関係する人々みんなに恵まれ満足できるものでした。そして次の目標を、この地域の最高の市中病院に、い

や全国の中でONMCが目標となることに定めていました。初期研修医が多く集う病院に復活し、救命センター内にもたくさん顔を出してくれると同時に、各専門科の先生方からER診療の指導・応援をいただき、救急科が各専門科間の隙間を埋める緩衝材としてはたらき、中央診療部門として確立できたのは大きな喜びでした。この時期に琉球大学救急医学講座教授選について伺いましたが、自分の業績ではとても不可能と思っていた。しかし、県立病院医師という県職員でありながら、医師という専門職を県全体でどの様に有機的に活用するかを考えると動きづらいことがあったこと、そして福岡大学医局人事で沖縄を離れる可能性も残っていること、この2点を考え不選となつても当然だと思い直し教授選に出ることを決めました。今現在、私が現職にあるのはONMCでの病院・地域医療に対する業績を認めていただいたからに他ならないと思います。ONMCには足を向けて寝れません。

そして今からは、大学という人材育成の現場から県立病院へ、そして実践医療の現場である県立病院から医療・医学向上のために大学へ、双方向の人材交流を活発化させていく必要があると考えています。

琉球大学は2024年度に西普天間地区に病院・医学部を移転する予定です。その際には病院機能の強化、特に救急医療については高度救命センター化も構想に入れています。今以上に大学・市中病院間の人材交流が大切になっていきます。その時に県立病院と大学との橋渡しとなれるような地位を確立するつもりです。

## これから

以上、私が沖縄に参りましてからのこと長々と記しまして申し訳ありませんでした。ただし、この中に今までの問題点、心配なところ、大切なところを記したつもりです。

県立病院においての救急医療は、ただの時間外医療にあらず、様々な状況に対して俊敏に対応し、かつ県民の生命・健康を守る最後の砦であつてほしいこと。救急医療を各専門診療科の隙間を埋める緩衝材として活用していただきたいこと。

初期研修を授ける臨床現場であり続けてほしいこと。また、県外からの初期研修を受け入れる魅力を持った今までいてほしいこと。

初期研修だけに満足せず、専門医教育を大切にして

沖縄に残り活躍する医療者を輩出してもらいたいこと。

病院内だけにとどまらず地域・県全体を俯瞰的に考える医療者を育て重用してほしいこと。

そして、大学との人材交流を発展させ、臨床だけでなく学問にも目を向け視野の広い人材を育成してもらいたいこと。

色々と述べましたが、私は半年離れた間に大学から見てきて、沖縄県立南部医療センター・こども医療センターは上記を可能にできる地域中核医療機関だと確信しております。

## おわりに

私は「情けは人の為ならず」と考え、今まで生きてきました。

我々は仕事をしていくうえで、たくさんの人々、種々の部署・職種の方々と交流し、そこで様々なことを経験し成長させてもらうわけです。経験する事柄は、良いことばかりでなく悪いこと（自分にとって嫌なこと）もあるはずです。しかし自分にとってどの様な事柄であっても、自分に関連する方々への感謝の気持ちと、「この行いが回りまわって将来必ず自分のためになるはずだ」と信じて行動することで前向きに動くことができると信じています。

琉球大学での仕事が、南部医療センター・こども医療センターをはじめとする地域・県全体の医療機関のためになると信じ、新しい目標に向かって邁進していきます。

最後に、皆様から今までと変わらぬご指導ご鞭撻を賜ります様お願いをして終わりいたします。

## 特別寄稿

# わたしの医療事務職の歴史を振り返って ～いま、思うこと～



事務部長 新里 恵子

### 医療事務職のはじまり

昭和 58 年 5 月 2 日、医療事務採用 1 期生が誕生しました。知事部局の新採用 150 名(58 年にちなんでゴーヤー会) ほどいる中で 7 名の女性が各県立病院に配置となりました。当時からすると病院管理局(現在は病院事業局)は時代の先取り、女性起用に驚いたものです。1 期生は途中退職した職員もあり現在 4 名となっています。病院事業局事務部の現状は、定数 177 名のうち、医療事務 23 名、病院事務 97 名、知事部局 57 名。約 7 割は病院事業局採用職員となっています。

昭和 58 年に話を戻しますと、医療事務採用の 7 名は全員が医療事務未経験者でした。医療事務の研修があるわけでもなく、病院現場で先輩方に聞きながら実務を行っていました。先輩方に何度も同じ事を聞き、診療報酬の分厚い解釈本を読みながら行う業務は、思い描いていた公務員像とちがい、理想は見事に崩れました。もちろん、そこには 9 時~17 時の職場環境は全くなく、周りは 17 時を過ぎても働いているのです。公務員とはそういうものなのか、奉仕とはこういうことなのか、と思いつつも、高校を卒業したての私には帰宅時間が待ち遠しく、通っていた夜間の短大に行くことも半分あきらめました。仕事をある程度覚えてから通学するしかないかなと・・・結局短大は 4 年後に卒業しました。通学することでストレス発散ができることは、精神的にとても助かりました。それもこれも最初の病院が、時間外勤務が常態化していた中部病院だったからだと気づいたのは、採用から 5 年後の定期人事異動後のことでした。そのような県立病院の情報を全く収集することもなく、ただただ公務員を志望し、沖縄県職員初級試験の申込書を提出する際にかけられた受付職員の一言は、「医療事務の採用があり、応募が少ないので採用確率は高いよ、一般行政よりこちらにしたら・・・」と。22 番目の受付だったと記憶しています。「資格も無いけれど申し込んでよいですか」と聞

くと問題ないとのことでした。同じ公務員なら受かりやすい方? 病院以外も行けないことはないようだしある得かもしれないと考え、即決しました。医療事務を申し込むことにしたのです。情報を持たずしがらみも無く、今思えば無謀な挑戦でしたが、運よく採用してもらいました。ラッキー? アンラッキー? どちらだったのでしょうか、いまも不明のままでです。

当時の病院の事務職員は、知事部局から定期人事異動で配置され 3 年経つと知事部に異動という流れでした。知事部の事務職員にとって病院の業務課、それも入院算定係は人気のない部署でした。定期人事異動の自己申告書ではまず希望職場として書く者はいないと言われていました。診療報酬請求事務の期間は、残業で家に帰れなかったようです。このような現状を解消するには、医療事務職員を採用する必要があり、専門化することで収益確保に努めることができる、そして、知事部の交流人事の負担軽減をしていくことが大きかったのでしょう。



### 今も忘れられないエピソードをいくつか エピソード 1

その医療事務の正職員採用を訴え続け、制度設計にご尽力された大先輩がいました。その方のおかげで今日の私たちがいます。しかしながら残念なことに、大きな顔、大きな声でうちなーぐちを語り、女性を呼ぶ

のも名前で「みちよ、あけみ、けいこー」と呼びお父さんのように親しみのあった先輩は、令和3年5月25日お亡くなりになりました。私が事務部長に昇任したことをとても喜んでくれてお祝いしてもらったのが最後の飲み会でした。定期的に集まろうとグループラインを作りましたが、新型コロナウイルス感染症の影響でその後集まることは叶いませんでした。大先輩のご冥福をお祈り申し上げます。

## エピソード 2

採用1年目のある日、整形外科の先生から「患者さんに労災保険の説明をしてもらいたい」という指示がありました。外来診察室に行き、先生が診断書を記載している間に、覚えたての保険制度を医療用語を交えて必死に説明をしました。先生は私の説明をそばで聞いていて突然に「きみ、この患者さんが今の説明で理解したと思うか」と言われ私は愕然としました。一生懸命に話すことに注意を奪われ、相手に伝わるような説明になっていたんだろうか。私は何もわからていなかつたのです。患者さんに謝り、あとでわからない点等を確認しながら説明をやり直しました。それからは、患者さんの表情を見ながら理解しているのかどうか、その人が理解できる言葉を使い説明をするように思うようになりました。先生のあの一言は今でも心に響き懐かしいです。



## エピソード 3

激務だった中部病院での月末・月初の診療報酬請求期間は、深夜0時のFMから流れる「城達也のジェットストリーム」を聞きながらの業務が定番でした。帰宅途中に夜食を食べて2～3時間寝て出勤という日々。

でも、仕事はなぜだか楽しく、レセプトを印刷して担当医師に直接レセプトを持っていき病名を書いてもらい、レセプトを提出した10日の日には、ほっとして打ち上げを楽しみとしていました。

## エピソード 4

平成6年ごろ？医療事務職員採用を終了し医療事務全面委託化が押し寄せてきました。組合交渉の中で、正職員だからこそ収益確保に努めることができると訴えましたが、「質は求めない」といわれショックを受けたのを記憶しています。医療事務職員の今後はどうなっていくのか不安だけが残りました。

## エピソード 5

平成11年、縁あって公立久米島病院の立ち上げを経験しました。当時、声をかけていただいた上司には、貴重な経験をさせてもらい感謝しております。その時は「なぜこんな難儀なことに巻き込まれ・・・」と思っていました。が、それはそれとしてしっかり久米島を満喫できました。



## エピソード 6

平成17年、那覇病院から現在の病院へ移転の準備や電子カルテの構築、マスタ作業の激務に追われ、またもや深夜、朝方まで業務する日々となりました。

平成20年、DPC準備病院に手上げした当院。データ処理に追われ、またもや徹夜業務が始まりました。初めての業務に手こずってばかりの日々。九州厚生局の特定共同指導、個別指導もこの頃・・・数年で3回受審しヘトヘトになりました。その後は適時調査が毎年入るようになりました。

## エピソード 7

平成 22 年、病院事務職員の採用が始まり、医療事務とは異なる病院の総合的な事務職が誕生しました。何がどう変わっていくのか、人材育成は？教育は？誰がどうしていくのだろう？問題は山積みのまま？事務部の強化が叫ばれ始めました。

### これからの事務職について

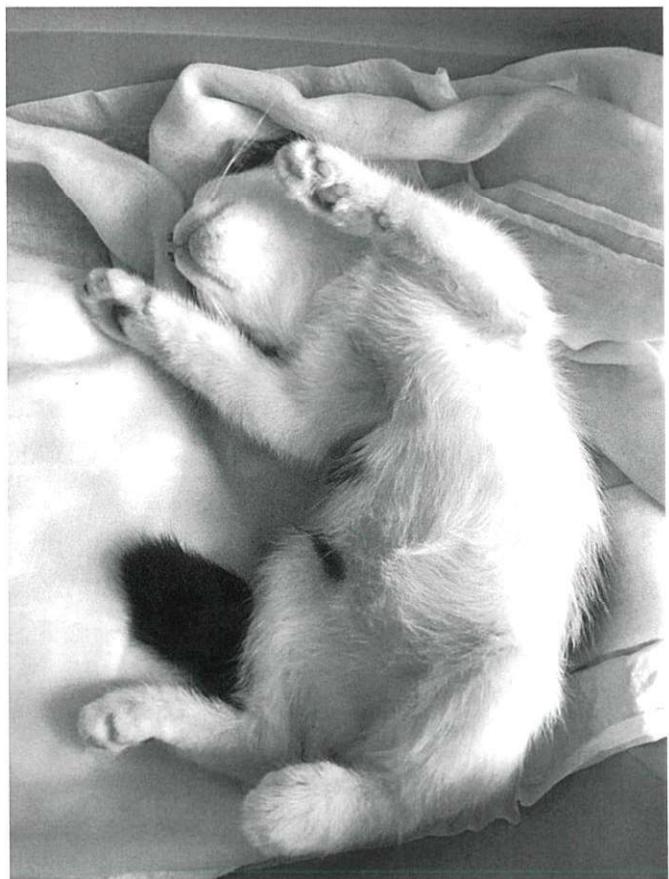
事務部の強化が課題となっています。近い将来には組織再編がされていくことになるでしょう、きっと。事務職も医療従事者のひとりです。多職種協働し業務を遂行する中で、事務部の強化も育まれていくでしょう。誰かが変えてくれるのを待つより変えてしまえるなら変えたい、変化を求めるものです。病院事務職員にはそれができると期待しています。もちろん、期待するだけではなく、私たち医療事務職員も病院事務職員と同じく行動し、病院事業局を変えていきたい、そう思い自問自答しながら業務に向き合っています。いま、本庁も事務部の強化、人材育成のために一生懸命検討しています。変化していくこうとしています。次年度以降の新たな組織編成にとても心が躍ります。私は、名前のとおり恵まれているのだと思います。そして、なんくるないさ、なんとかなると。病院職員のみなさんに助けられています。

みんなそうだと、ひとりではない。組織の中で一生懸命動いているのだと。

病院は案外、楽しい職場であり、たまに過酷な職場だと思っています。だから楽しいということを事務部のみなさんにより多く知ってもらい、そして、楽しい職場を築いていってもらいたいと思っています。患者さんのために、自身のために。

毎日、猫に癒してもらっています。この場をお借りして何枚か写真を差し込みました。

職員のみなさま、いつも、ありがとうございます。



## 症例報告

# COVID-19 肺炎による重症呼吸不全に対して VV-ECMO を導入し救命し得た 1 例

後藤 法広<sup>1)</sup>、青木 龍之介<sup>1)</sup>、高江洲 恵<sup>1)</sup>、長間 将樹<sup>1)</sup>、

新里 盛朗<sup>1)</sup>、土屋 洋之<sup>1)</sup>、大田 大樹<sup>1)</sup>、梅村 武寛<sup>2)</sup>

1) 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 救急集中治療科

2) 琉球大学大学院医学研究科 救急医学講座

## 要旨

症例は 52 歳男性で、Coronavirus disease 2019 (COVID-19) 肺炎による重症呼吸不全で人工呼吸管理が必要となり、改善しない低酸素血症に対する加療目的で当院紹介入院となった。転院後も著明な低酸素血症を認め、体外式膜型人工肺 (veno-venous extracorporeal membrane oxygenation: 以下 V-V ECMO) を導入した。人工呼吸管理、CHDF、VV-ECMO などの集中治療管理を行い、第 11 病日に V-V ECMO を離脱し、第 76 病日に後遺症無く自宅退院した。COVID-19 肺炎に対しては治療としてのその有用性が確立していない。肺障害を防ぐために早期から肺保護戦略を考慮することが重要である。今回、重症 COVID-19 肺炎に対して V-V ECMO を導入し救命できた症例を経験したので報告する。

Key word: Coronavirus disease 2019 (COVID-19)、重症呼吸不全、体外式膜型人工肺 (V-V ECMO)、持続的血液濾過透析 (CHDF)

## はじめに

成人の急性呼吸窮迫症候群 (Acute respiratory distress syndrome: ARDS) における体外式膜型人工肺 (Extracorporeal membrane oxygenation: ECMO) は、2009 年の CESAR study および H1N1pdm09 インフルエンザ関連 ARDS 症例における V-V ECMO の有用性が<sup>1) 2)</sup> 報告されてから、世界的に導入例が増加している。

COVID-19 は、高齢者を中心に重症呼吸不全を呈し、集中治療管理を要する重症例がしばしばみられる。この COVID-19 による重症呼吸不全に対して、V-V ECMO<sup>3)</sup> による肺保護戦略の報告が多くみられている。

症 例 52 歳男性

既往歴 高尿酸血症、高血圧症、肋骨骨折、右血胸

家族歴 特記事項なし

生活歴 飲酒：週 2-3 回 泡盛 2 合 喫煙 20 本 / 日

## 現病歴

当院入院の 2 週間前から咽頭違和感と咳嗽が出現し

た。入院 5 日前から症状増悪を認め、3 日前にかかりつけクリニックを受診し内服処方され経過観察となつた。1 日前に呼吸困難感が増悪し前医を受診したところ、SpO<sub>2</sub> 40% (Room Air) と重症呼吸不全を認め、直ちに気管挿管、人工呼吸管理となった。入院当日、前医にて COVID-19 PCR 陽性が確認された。人工呼吸管理を行うも、低酸素血症改善を認めず当院へ紹介転院となつた。

## 入院時現症

身長 172 cm、体重 95 kg、BMI 32 kg/m<sup>2</sup>、血圧 118 / 77 mmHg、脈拍 101/ 分、呼吸数 22 回 / 分、体温 39.8 °C、人工呼吸器設定は同期式間欠的強制換気 (Synchronized intermittent mandatory ventilation: SIMV)、FiO<sub>2</sub> (fraction of inspiratory oxygen) :100%、PEEP (Positive end-expiratory pressure) : 9 cmH<sub>2</sub>O、PC (Pressure control) : 15 cmH<sub>2</sub>O、f (frequency) : 20 回 / 分であった。入院時検査所見 (表 1 参照) ならびに入院時胸部 X 線写真 (図 1)：両側末梢優位のシリガラス陰影あり、両側下肺野浸潤影

表1 入院時検査所見

Hematology		Blood gas analysis		Biochemistry	
WBC	7,940/ $\mu$ l	pH	7.377	IP	3.1 mg/dl
Neut	85.3 %	PCO <sub>2</sub>	40.3 Torr	Mg	2.2 mg/dl
Lym	10.2 %	PO <sub>2</sub>	68.7 Torr	Tbil	0.8 mg/dl
Mon	3.7 %	HCO <sub>3</sub>	23.1 mmol/L	HbA1c	6.1 %
Eos	0.5 %	Biochemistry		BNP	7.6 pg/ml
RBC	455 $\times$ 10 <sup>9</sup> / $\mu$ l	TP	5.7 g/dl	Procalcitonin	0.06 ng/ml
Hb	14.4 g/dl	Alb	2.4 g/dl	Ferritin	1544 ng/ml
Ht	43.8 %	BUN	14 mg/dl	KL-6	862 U/ml
Plt	18.6 $\times$ 10 <sup>9</sup> / $\mu$ l	Cr	0.87 mg/dl	sIL-2R	1487 U/ml
Coagulation		CPK	242 U/l	TSH	0.644 IU/ml
PT	87 %	AST	63 U/l	Free-T4	0.97 ng/dl
INR	1.08	ALT	38 U/l		
Fib	767 mg/dl	ALP	326 U/l		
FDP	52.0 $\mu$ g/ml	$\gamma$ -GTP	441 U/l		
D-damer	40.1 $\mu$ g/ml	LDH	500 U/l		
Urine		Na	138 mmol/l		
S.Pneumoniae Antigen (-)		K	3.9 mmol/l		
Legionella Antigen (-)		Cl	104 mmol/l		

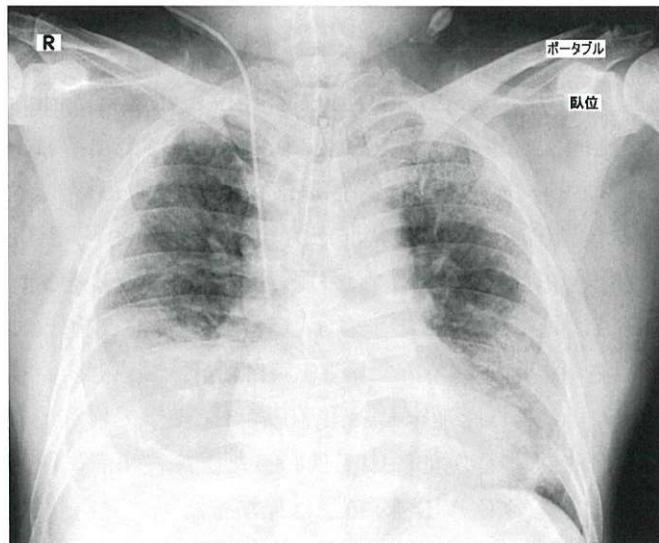


図1 入院時X線

入院時間胸部CT写真（図2）：両側肺野に末梢有意のスリガラス陰影と背側肺野の浸潤影あり。右中下肺野外側胸膜面には壁の厚い限局性の被包化胸水あり。

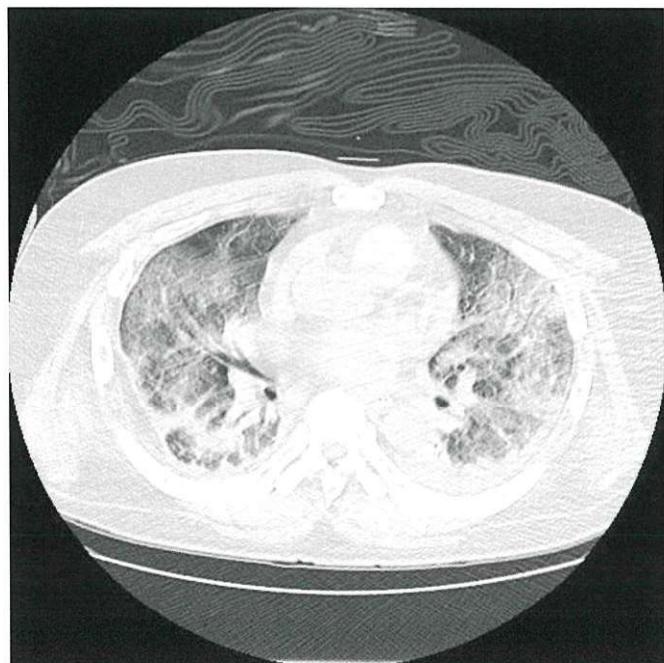


図2 入院時胸部CT

臨床経過（図3）

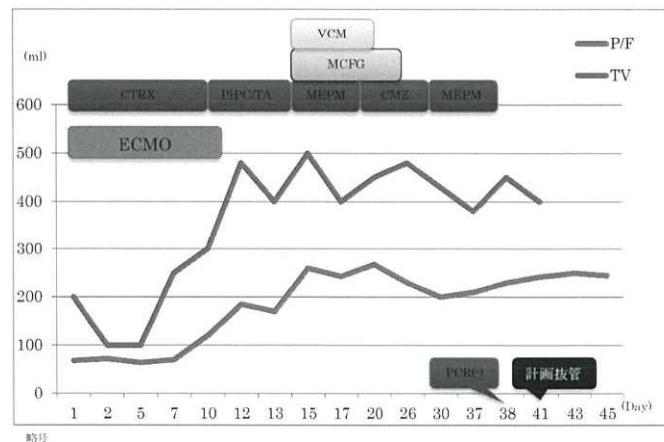


図3 臨床経過

搬入後の画像検査では、両側肺野に間質陰影増強と背側肺野に浸潤影を認めていた。

人工呼吸器設定：SIMV モード、従圧式、FiO<sub>2</sub>：100 %、PEEP：9 cmH<sub>2</sub>O、PC：15 cmH<sub>2</sub>O、f：12 回/分の状態で、P/F ratio: 68 と著明な低酸素血症を認めた。Murray score<sup>4)</sup>が 3.5 であることから ECMO 適応と判断し（表2）VV-ECMO を導入した（送血管右内頸 19Fr、脱血管右鎖骨 19Fr）。

表2 ELSO ガイドラインにおける ECMO 導入・除外基準<sup>9)</sup>

VV ECMO 適応		
低酸素血症	高二酸化炭素血症	その他
P/F < 150 (FiO <sub>2</sub> > 0.9) and/or Murray score 2-3	プラトー圧 > 30cmH <sub>2</sub> O	・難治性エアリーク症候群 ・肺移植患者 気管挿管が必要な時
P/F < 80 (FiO <sub>2</sub> > 0.9) and/or Murray score 3-4	PaCO <sub>2</sub> > 80mmHg 持続	・急速な呼吸不全・循環不全
禁忌/除外基準		
絶対的禁忌	相対的禁忌	
なし	7日以上的人工呼吸 (FiO <sub>2</sub> > 0.9 プラトー圧 > 30) 免疫抑制 (好中球数 < 400 μl) 最近発症または進行性の鼻出血 不可逆性合併症 (中枢神経障害・末期癌など) 高齢 (明確な上限なし)	

入院当日からセフトリアキソン 2g 24 時間毎、ファビピラビル 1600 mg/ 日、シクレソニド 800 μ g/ 日を投与し、鎮痛鎮静のみでは 呼吸数 40 回 1 分と頻呼吸を認め、酸素消費量が増大していると判断しロクロニウムを投与し筋弛緩を開始した。V-V ECMO 導入後の呼吸器設定は、Lung rest を図るため A/C (assist control) モード、従圧式、FiO<sub>2</sub>: 0.21、PEEP: 10、PS: 5、TV: 100 とした。V-V ECMO 設定は、ポンプ 1945 回転で flow 4.5 L/min にて管理を開始した。抗凝固は APTT を 45 ~ 60 秒程度となるようにナファモスタットを用いてコントロールした。

第 4、7 病日に V-V ECMO weaning を試みたが、高度頻呼吸による酸素消費量上昇を認め weaning が出来ない状態が続いた。第 8 病日に発熱・喀痰の増加・炎症反応上昇を認めたため各種培養提出を行い、人工呼吸関連肺炎の起因菌として緑膿菌 (*Pseudomonas aeruginosa*) を始めとしたグラム陰性桿菌を念頭にセフトリアキソンをピペラシリン / タゾバクタムへと変更した。

第 9 病日に酸素消費量の増加がないことを確認し筋弛緩を終了した。両側肺野の浸潤影は徐々に改善しており、ECMO 酸素濃度を 21% に低下させても血中酸素濃度が安定することとガスフローを 0 L/min まで下げても CO<sub>2</sub> 貯留がないことを確認し、第 11 病日に ECMO を離脱した (呼吸器設定 CPAP+PSV モード、FiO<sub>2</sub> 0.4、PEEP 5、PS 14 にて TV 500、P/F ratio:

240)。ECMO 離脱後は鎮静薬を減量すると頻呼吸を認め、鎮静薬の減量に時間を要し、遷延性の意識障害に加え廃用による筋力低下を認めた。脳 CT では異常所見を認めなかった。長期鎮静薬投与、筋弛緩に伴う ICU-acquired weakness (ICU-AW) を合併したと考えた。理学療法科の協力を得ながら、ICU 内に隔離された状況で人工呼吸管理を継続しながら、積極的にリハビリ介入し ADL 拡大に務めた。

第 12 病日に発熱持続あり、炎症反応も改善なく明らかな所見も認めていないためカテーテル由来血流感染の起因菌として多剤耐性のグラム陰性桿菌 (*E. coli*, *Enterobacter*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*)、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)、真菌を疑いメロペネム 1g 8 時間毎、バンコマイシン 1g 24 時間毎、ミカファンギン 150mg 24 時間毎の投与を開始した。

第 14 病日に、痰培養から ESBL 産生大腸菌が検出されたが、感染巣としては制御可能と考え、メロペネムをセフメタゾール 1g 8 時間毎に変更し注意深く観察した。

第 15 病日に、急性胆嚢炎を発症したため外科に相談し、PTGBD (Percutaneous transhepatic gallbladder drainage) tube を挿入した。第 28 病日に発熱持続あり、血液検査で炎症反応上昇あり ICU-AW の影響で自己排痰も出来ていない状況であった。痰培養から ESBL 産生大腸菌が検出されており、セフメタゾールをメロペネムへと変更とした。第 37 病日に PCR 検査を行い、陰性を確認し隔離解除。第 39 病日に計画抜管した。第 43 病日に ICU を退室し、第 76 病日に独歩で自宅退院となった。本症例加療中に携わった医療従事者に院内感染としての COVID-19 罹患は無かった。

## 考察

COVID-19 は、2019 年 12 月に発見された SARS コロナウィルス 2 (SARS-CoV-2 virus) によって引き起こされる疾患で、感染の収束は見えていない (2021 年 6 月 18 日現在)。ほとんどの COVID-19 患者は無症状か、中等度以下の症状を有しても速やかに改善することがわかっている。しかし高齢者や基礎疾患有する方の肺炎では、重症呼吸不全を来し ICU での管理が必要になることがある。人工呼吸管理が必要となった症例の死亡率は 17.7% と高いことがわかっており、ECMO はそのような重症呼吸不全症例に最後の手段として有効

とされる。<sup>3)</sup>

COVID-19肺炎に対しての革新的な治療法は現時点では確立されておらず、経過中に生じる低酸素血症に対する強い呼吸努力による肺障害を未然に防ぐことが重要と考えられている。この肺障害を防ぐためには、大きく2つの考えに基づく綿密な肺保護戦略が必要となる。1つ目は、人工呼吸器関連肺障害 (VILI: Ventilator-induced lung injury) を回避することである。2つ目は、COVID-19により注目されている強い自発呼吸による肺障害 (P-SILI: Patient self-inflicted lung injury) を防ぐことである。

P-SILIとは、図4のサイクル繰り返すことで起こる不可逆性の肺障害のことである。

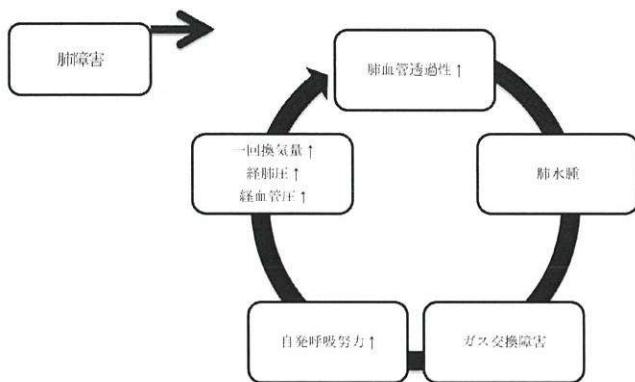


図4 P-SILIによる肺障害のサイクル<sup>10)</sup>

持続的な強い自発呼吸努力が組織のストレスを増加させることで最初の肺障害が起り、肺血管透過性亢進から肺水腫に至る。肺水腫によりガス交換障害が起り、更に自発呼吸努力が強くなる。自発呼吸努力が増加することで、胸腔内圧上昇により肺血管を膨張させ、還流を増加させる。経肺血管圧（血管内圧－胸腔内圧）はより大きくなり間質への体液移動が増加する。さらに一回換気量上昇、経肺圧上昇に加え肺損傷により透過性が増加するP-SILIを回避するためには、早期に呼吸努力を無くす必要がある。自然気道でも呼吸努力が強い場合は、早めにFiO<sub>2</sub>を増やし、非侵襲的サポート (high-flow nasal O<sub>2</sub>、NPPV) を行う必要がある。これらNPPVでも呼吸駆動が減らない場合、持続的な強い自発呼吸努力が組織のストレスを増加させてしまう。これに対して、早期の気管挿管、効果的な鎮静・筋弛緩がこのサイクルを止めると考えられている。人工呼吸管理や鎮静・筋弛緩を使用してもVILIやP-SILIを回避できない場合にECMO導入を考慮する。本症例も、

人工呼吸管理で強い呼吸努力を抑制できず低酸素血症が高度であったため速やかにV-V ECMOを導入した。このように、早期に肺保護戦略を考えた方針で治療が行えたため、肺障害を残すことなく良好な転機を得ることができたと考えている。

ECMOによる体外循環法は、脱送血の部位によって大きく静脈脱血・動脈送血 (V-A ECMO) と静脈脱血・静脈送血 (V-V ECMO) とに分類される。V-A ECMOは、短期間の循環補助を目的とするのに対し、V-V ECMOは、重症呼吸不全に対して数週間から数ヶ月単位の長期間用いられることがある。そのため、カニューレ径が異なる点、耐久性・抗血栓性に優れた血液ポンプで管理する点、目標流量が高い点、回路内の再循環評価のために酸素飽和度モニタリングが必要になる点など、異なる管理を要する。

ECMOは非常に優れた支持療法であり、早期導入が有効と結論付けている報告もある。<sup>5)</sup>導入の利点としては、低酸素血症の回避、ガス交換の担保を行い、肺を全く使用しなくても良い状況 (Lung rest) を作り出すことができる。導入までの流れとしては、人工呼吸管理下でも持続する低酸素血症や一回換気量が少ない場合は、腹臥位療法を施行し、呼吸努力が強い場合は筋弛緩薬を使用している。腹臥位療法や筋弛緩投与しても改善ない場合にECMO導入としている。成人の呼吸不全に対するECMO導入基準ではECMO自体の死亡のリスクを50%と考え、死亡率がそれを上回る場合にECMO導入を考慮し、絶対的な除外基準はない。しかしECMO関連の合併症として酸素化不良が17.5%、回路内・回路外血栓がそれぞれ12.2%、17.8%、さらに非関連合併症として、肺胞・消化管・頭蓋内出血が53.1%、溶血が6.9%、DICが3.7%と報告されており、その導入には慎重を期さなければならない。

表4は、当院にて2020年4月から2020年1月の間にCOVID-19に対してECMO導入した症例である。症例は4例（男性4例）、年齢平均値53.2歳、BMI平均は29.5 kg/m<sup>2</sup>であった。基礎疾患は、糖尿病1名、高血圧症1名、心筋梗塞1名であり、Murray score平均3.41、転帰は3名生存、1名死亡であった。

表4 当院における COVID-19 ECMO 導入症例 (2020 年 4 月～2021 年 1 月) \* 本症例

症例	年齢(歳)	性別	基礎疾患	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	Murray Score	ECMO 導入日	ECMO 種類	ECMO 合併症	ECMO 日数(日)	入院日数(日)	入院費用(円)	転帰
1	56	男	糖尿病	29	3.5	2	Respiratory	ICU-AW	8	55	11,630,600	生存
2*	52	男	高血圧	31	3.25	4	Respiratory	ICU-AW	10	76	11,574,420	生存
3	56	男	心筋梗塞 心不全	35	3.5	6	Respiratory	脳出血 ICU-AW	8	13	13,078,210	死亡
4	49	男	なし	23	-	0	Cardiac	ICU-AW	2	35	3,651,370	生存

略号

CTRX : Ceftriaxone , PIPC/TAZ : Piperacilin / Tazobactam , MPEM : Meropenem , CMZ : Cefmetazole , VCM : Vancomycin

MCFG : Micafungin , ECMO : extracorporeal membrane oxygenation , P/F : PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> , TV : Tidal volume , BMI : Body Mass Index

COVID-19 : Coronavirus disease 2019 , VV-ECMO : veno-veno extracorporeal membrane oxygenation

ARDS : acute respiratory distress syndrome , SIMV : synchronized intermittent mandatory ventilation

ICU-AW : ICU-acquired weakness , VILI : Ventilator Induced Lung Injury , P-SILI : Patient selfinflicted Lung Injury

NPPV : Noninvasive Pressure Ventilation

本症例は P/F 比 68 で Murray スコア 3.25 と死亡率 80 % 以上と想定され、人工呼吸期間も短く、重篤な免疫不全や中枢神経系の出血もないことから、相対的除外基準は該当しなかった（表 3）。ECMO 関連合併症はほとんどみられなかったが、COVID-19 という感染症対応のために、医師以外の医療関連職の接触を減らして対応せざるを得なかった。このことが経過中にみられた ICU-AW の原因となった可能性もある。

表3 Murray score

スコア	0	1	2	3	4
胸部 X 線で浸潤影	陰影なし	25%	50%	75%	全肺野
低酸素血症 (P/F 比)	≥300	225~299	175~224	100~174	<100
PEEP (cmH <sub>2</sub> O)	≤5	6~8	9~11	12~14	≥15
コンプライアンス (ml/cmH <sub>2</sub> O)	≥80	60~79	40~59	20~39	<20

点数は、各項目の合計点を、項目数で割ったもの

肺障害なし	0	軽度から中等度	0.1~2.5	重症 (ARDS)	>2.5
-------	---	---------	---------	-----------	------

(ELSO ガイドライン<sup>①</sup>より改変)

VA-ECMO 導入となった症例は、心肺停止状態で当院搬入となり初期波形は心室細動であった。搬入後すぐに ECMO 導入となり、最終診断は心筋梗塞であった。ECMO 日数は 2 日間と短いが、心肺停止後であり意識回復に時間を要したが入院 35 日で自宅退院となっている。VV-ECMO 導入となった症例は基礎疾患有しており、Murray score は 2.5 以上の重症 ARDS の状態であった。入院から ECMO 導入に関しては、症例毎にばらつ

きはあるが一週間以内に導入となっている。ECMO 期間は、8 ～ 10 日であり長期鎮静薬・薬筋弛緩薬使用により全例 ICU-AW を発症している。生存退院となった症例に関しては、1 ～ 2 ヶ月程の入院期間を要している。

死亡に至った症例は、入院時から低酸素状態を呈し、人工呼吸管理が必要と判断されたが、本人の強い希望により非侵襲的サポートによる酸素投与のみで管理していたものである。そのため、呼吸状態悪化から ECMO 導入までに時間を要しており、低酸素血症で意識消失した時点での導入であった。その時点で、低栄養状態であり臓器不全も呈している状態であった。ECMO 導入したものの経過中に脳出血を起こし入院 14 日目に死亡した。また入院診療報酬請求額に関しては、死亡退院となった 1 例を除いて大きな差は認められず、中央値は 11,630,600 円であった。ECMO 導入 1 症例にこれほど高額の医療費を費やす。今回の 4 症例は、ECMO 期間が 10 日程度であったが、30 日 ECMO を行っていた症例では 24,501,930 円と期間が伸びるとさらに高額の医療費を要した。

当院では、65 歳以上の高齢者と 7 日間以上の長期人工呼吸管理となった COVID-19 症例は ECMO の適応ではないと判断している。全ての症例に ECMO 導入は難しく、合併症のリスクが高い症例には慎重に導入を検討すべきである。また ECMO を効果的かつ安全に運用するためには、人材費や材料費など高額の医療費を必要とする。日本では、VA-ECMO の費用対効果について報告した多施設共同研究 (SAVE-J study)<sup>⑥</sup> があるが、VV-ECMO に関しての同様の研究はない。EOLIA

trial<sup>7)</sup>にて重症 ARDS 患者に対して人工呼吸による治療と ECMO 治療を比較した大規模 RCT が行われ、この結果から VV-ECMO の費用対効果分析を行った研究がある。<sup>8)</sup> 結果は、ECMO 群の費用が \$296,247 で QALY (Quality-Adjusted Life year) が 14.54、人工呼吸治療群の費用が \$150,451 で QALY が 19.5 であった。増分費用対効果比は \$36.001/QALY と計算され、ECMO による治療は人工呼吸による治療と比較し費用対効果は高いと結論づけられた。

COVID-19 の流行で ECMO は一般の人達への認知されるようになった。一般の方から ECMO を提示されることも少なくなく、ECMO を汎用性の高い治療と認識している人も多い。また年齢での適応があることは知られていないため、高齢であったとしても ECMO の導入を希望されることもある。当院での ECMO 導入症例の入院診療報酬請求額は前述のように非常に高額である。ECMO を導入した場合は、種々の合併症に注意して最大限の治療を行わなければならない。しかし医療資源にも、人的資源にも、コストにも限りがある。ECMO は明らかにその資源を激しく消耗するため導入に関して慎重に協議する必要がある。

日本は ECMO センター化が進んでおらず、多くの施設で ECMO を行なっている。そのため ECMO の熟練度が低くなってしまい、それが生存率低下に繋がる可能性がある。それを防ぐために現在日本では、今回の COVID-19 流行により設立された日本 COVID-19 対策 ECMO net (ECMO net) がある。自施設での導入・管理・離脱が難しい場合は、ECMO net に相談を行うことで ECMO 管理に長けた施設への搬送や ECMO net メンバーが病院に直接来て、導入から離脱まで方法に関して直接指導を受けられる。また ECMO 導入の有無に関しても相談することも可能である。ECMO 導入に関して、施設毎の基準を作る必要がある一方で、導入、管理、離脱など各状況にて問題が発生した場合に ECMO net という機関を利用していくことで生存率上昇に繋がっていくかと考えられる。

ECMO 導入は、Lung rest を作り出すことは出来るが、出血や回路トラブルなど致命的な合併症を起こす可能性もある。また急なトラブルにも対処できる医師、看護師、臨床工学士によるチーム医療の実践が必要不可欠である。体外循環に特有の循環生理と呼吸生理を理

解していかなければ、最適な効果が得られないばかりか、回路内血栓や人工肺不全、全身性の出血、感染症など重篤な合併症を引き起こし、患者予後の悪化につながる。ECMO は強力な生命維持装置であるが、侵襲性が高く長期使用は困難なため長くても数週間程度で原疾患の治療を成功させなければならないという時間的制約がある。

また、救命は出来ても不可逆的脳障害を呈する症例に遭遇することがある。移植の適応がなければ終末期医療に移行することになる。終末期をはじめとして倫理的问题に直面した場合、多職種チームで検討し、患者の希望を叶え、家族も納得する終末期医療を実現しなければならない。

2021 年 6 月 18 日現在で COVID-19 の収束は見られておらず、人工呼吸管理、IABP、CHDF、ECMO など集中治療管理を要する症例は発生し続けると考えられる。今後重症管理可能な看護師を育成する必要がある。そのため院内で COVID-19・感染対策・患者管理・重症管理に関する勉強会を行い、院内全体として知識の向上を図る必要がある。勉強会にて COVID-19 診療に興味を持った人を集めて重症管理を勉強する機会を作り、月単位での重症病棟への研修などの機会を作り重症患者管理に関して、教育していくことで人員確保繋がるかと考える。

我々は 2021 年上半期に 2 度の院内感染を経験し、いずれも感染対策チームの早期対応により感染拡大を最小限に抑えることが出来た。COVID-19 感染対策の盲点は、接触、飛沫感染以外の伝播様式である、エアロゾルを介する「空気感染」の関与と、手指衛生などの基本的な感染対策の認識である。ワクチン未接種者の職員に対するアプローチも重要である。これまで救急外来では、軽症の発熱患者は車内待機の電話診療あるいは新たに設置された発熱診療棟での診療を行い、中等症以上の場合は、隔離室にて診療し、入院となる症例は全例 PCR 検査を行っている。沖縄県コロナ対策本部を介した新規あるいは他院からの紹介症例に関しては当院の感染対策チームが介在することで、COVID-19 診療を円滑に行うことが可能となっている。今後も適切な感染対策を講じながら、各部門が各自の役割を互いに理解した上で診療を行い、病院全体として COVID-19 診療への理解を深めていく必要があると考えている。

## 参考文献

- 1) Peek GJ, et al. Efficacy and economic assessment of conventional ventilator support versus extracorporeal membrane oxygenation for severe adult respiratory failure (CESAR) : a multicenter randomized controlled trial. Lancet 2009; 374: 1351-63.
- 2) Australia and New Zealand Extracorporeal Membrane Oxygenation (ANZECMO) Influenza Investigators; Davies A, et al. Extracorporeal membrane oxygenation for 2009 influenza A (H1N1) acute respiratory distress syndrome. JAMA 2009; 374: 1351-63.
- 3) Combes A, Pesenti A, Ranieri VM: Fifty years of research in ARDS. Is extracorporeal circulation the future of acute respiratory distress syndrome management. Am J Respir Crit Care Med. 2017; 195: 1161-70.
- 4) Extracorporeal Life Support Organization. ELSO Adult Respiratory Failure Supplement to the ELSO General Guidelines, Version 1.3. December 2013:1-10.
- 5) Murray JF, et al : An expanded definition of the adult respiratory distress syndrome. Am Rev Respiratory Dis 138 : 720-723, 1988.
- 6) Takesi Y, Yuji F, Marcelo B.P. Amato, and Brian P.Kavanagh, et al: Spontaneous Breathing during Mechanical Ventilation. Am J Respir Crit Care Med Vol 195, Iss 8, pp985-992, Apr 15, 2017
- 7) Lewandowski K, Rossaint R, Pappert D, Gerlach H, Slama KJ, Weidemann H, et al. : High survival rate in 122 ARDS patients managed according to a clinical algorithm including extracorporeal membrane oxygenation. Intensive Care Med 1997; 3: 319—35.
- 8) Sakamoto T, Morimura N, Nagao K, et al : Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation versus conventional cardiopulmonary resuscitation in adults with out-of-hospital cardiac arrest : A prospective observational study . Resuscitation 85 : 762-768, 2014
- 9) Combes A, Hajage D, Capellier G, et al : Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med 378 : 1965-1975, 2018
- 10) Barrett KA, Hawkins N, Fan E : Economic Evaluation of Venovenous Extracorporeal Membrane Oxygenation for severe Acute Respiratory Distress Syndrome. Crit Care Med 47 : 186-193, 2019

## 症例報告

# Dravet 症候群 3 例の検討

幸喜 未那子<sup>1)</sup>、松岡 剛司<sup>2)</sup>、河原 智樹<sup>3)</sup>、高山 朝匡<sup>3)</sup>、  
利根川 尚也<sup>3)</sup>、大川 哲平<sup>4)</sup>、松岡 孝<sup>3)</sup>

1) 沖縄県立八重山病院 小児科

2) 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 小児神経科・こころ科

3) 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 小児総合診療科

4) 千葉市立海浜病院 小児科

### 【要旨】

Dravet 症候群は、乳幼児期に発症する知的予後不良のてんかん症候群である。電位依存性ナトリウムチャネル  $\alpha 1$  サブユニット遺伝子 (*SCN1A*) 変異により、カルバマゼピン (CBZ) など Na channel blocker の抗てんかん薬では、てんかん発作を増悪させる可能性がある。当院で診断した 3 例について、診療録を元に後方視的に検討した。全例が 1 歳未満に発症し、2 例は初回の予防接種が発症契機となった。全例とも診断前に良性乳児けいれんを疑い CBZ の投与が開始されたが、1 例はてんかん重積状態の増悪、2 例は無効だった。また全例で発症後に精神運動発達遅滞を認め（発症前は正常発達）、1 例で感染を契機とした急性脳症を発症し重症心身障害児となった。3 例の臨床経過は既報と矛盾しなかった。予防接種の開始が低月齢化している現在、接種後に痙攣を認めた場合や好発時期の重なる良性乳児けいれんを疑い使用した CBZ が無効であった場合は、Dravet 症候群を念頭に診療する事が重要である。

【Key words】 Dravet 症候群、予防接種、良性乳児けいれん、Na channel blocker

### 【諸言】

Dravet 症候群は、過去に乳児重症ミオクロニーてんかんと呼ばれていた難治性てんかんであり<sup>1)</sup>、頻度は 4 万人に 1 人とされる<sup>2)</sup>。病因は *SCN1A* のヘテロ変異が 70～80% と大半を占め、チャネロパシーと考えられている<sup>3)4)</sup>。乳児期に熱過敏性による痙攣発作で発症し、強直間代発作や非定型欠神発作など多彩な痙攣様式を認め重積・群発する傾向にある<sup>1)</sup>。1 歳前後から発達の遅れが顕在化し、発達が伸び悩む特徴をもつ。診断には、1 歳までの発作様式及び経過よりスクリーニング<sup>5)</sup>し、疑わしければ遺伝学的検査を行うことが診断に有用である。

治療はバルプロ酸 (VPA) を軸とした多剤併用が一般的で、日本では VPA 及びクロバザム (CLB) との併用でスチリペントール (STP) が認可されている<sup>1)</sup>。小児期には Na channel blocker である CBZ、ラモトリギン (LTG)、フェニトイン (PHT) が脳波・てんかん発作を悪化させる可能性<sup>2)</sup>があるので注意が必要であるが、類似した臨床像をもつ良性乳児けいれんと診断され、

CBZ 投与後てんかん発作、てんかん重積状態などの状態悪化で気付かれることも少なくない<sup>1)</sup>。てんかん発作予後は不良で、急性脳症や突然死が多いとの報告もあり、てんかん重積状態との関連に留意する必要がある<sup>6)</sup>。

当院で経験した Dravet 症候群の 3 症例における臨床経過、治療・予後を報告し、早期診断及び早期治療の重要性について考察する。

### 【方法】

2004 年 4 月 1 日から 2020 年 3 月 31 日の期間に乳児期からてんかん発作を繰り返し、*SCN1A* 変異を認め Dravet 症候群と確定診断に至った 3 症例について、診療録を用いて後方視的に検討した。今回、臨床経過のみで遺伝学的診断をしていない症例は除外した。

### 【症例】

症例 1：研究期間終了時 2 歳 4 ヶ月、男児。周産期に異常は認めなかった。生後 6 ヶ月の予防接種後に無熱

性の全般性強直間代発作 (GTCS) が 40 分間にわたり重積した。頭部 CT、髄液検査、一般血液検査が施行されたが特に異常所見は認めなかった。良性乳児けいれんを疑い CBZ を開始したが、内服以降も、予防接種後、運動時、興奮時、入浴後や発熱時に頻回の GTCS を認めた。CBZ の增量には反応せず、各種抗てんかん薬を併用しながら痙攣コントロールを図った。発達に関しても、発作の増悪前（生後 6 ヶ月時点）までは坐位保持可能であり月齢相応の正常発達であったが、徐々に発達遅滞を認めるようになった。CBZ が無効なてんかん発作の増悪に加え、Dravet 症候群スクリーニングスコア（表 1）が 13 点であり、遺伝学的検査を施行し、*SCN1A* 変異を認め確定診断に至った。

表 1 Dravet 症候群発症予測スクリーニングテスト

発症予測危険因子	危険因子スコア
発作回数 ≥ 5 回	3
半身けいれん	3
遷延性発作（10 分以上）	3
発作月齢 < 7 ヶ月	2
入浴誘発発作	2
部分発作	1
ミオクロニー発作	1

遺伝学的検査の結果が判明する直前の生後 1 歳 3 ヶ月時、RS ウィルス感染を契機にてんかん重積状態となり、ジアゼパム (DZP)、ミダゾラム (MDZ)、チアミラール (THA)、フェノバルビタール (PB) と多種の抗てんかん薬を使用し頓挫するまで約 1 時間半を要した。頭部 MRI で両側後頭部の皮質に細胞性浮腫の所見があり、脳波で全般性の徐波を認めたため、急性脳症と診断した。集学的な急性期治療を行ったが、痛み刺激に顔をしかめるのみで追視や発語を認めず、意識の改善は乏しかった。また自立した呼吸は困難で、気管切開を要し重症心身障害児（大島分類 1）となった。てんかん発作に関しては、VPA、CLB に加え Dravet 症候群に適応のある STP を併用し、てんかん発作の強さや頻度は改善した。

症例 2：研究期間終了時 4 歳 10 ヶ月、女児。周産期に明らかな特記事項なし。生後 3 ヶ月の予防接種後に、

初めて全般性間代発作が出現した。初回痙攣で脳波検査や頭部画像検査では異常所見がなく経過観察となっていた。生後 4 ヶ月以降も、発熱や運動時、興奮時を契機に痙攣発作が群発した。発症時は月齢相応の発達であり、頻回の間代発作は良性乳児けいれんによるものと考え CBZ の内服が開始となった。しかし CBZ は著効せず、てんかん発作頻度も変化がなかった。次第に発達が遅れ始め、Dravet 症候群スクリーニングスコア（表 1）は 11 点で、遺伝学的検査を施行し *SCN1A* 変異を認め確定診断に至った。VPA、CLB に STP を加えてんかん発作の強さや頻度は改善している。4 歳時点で 1 歳程度の発達年齢であり（新版 K 式発達検査にて発達指数 21）、重度の精神運動発達遅滞を認めている。

症例 3：研究期間終了時 11 歳 9 ヶ月、女児。周産期に特記事項なし。生後 4 ヶ月頃から、Todd 麻痺を伴う片側性の間代発作が出現した。痙攣発作は入浴後や発熱時、運動後などの体温上昇を認める際に出現することが多かった。痙攣時間は 30 分から 1 時間のてんかん重積であったが、頓挫後は意識障害なく正常に戻った。脳波所見で前頭部に棘徐波を認め、各種抗てんかん薬 (CBZ、ゾニサミド (ZNS)、VPA、トピラマート (TPM)、臭化カリウム (KBr)) を併用するも効果は認められず難治性てんかんとして外来治療を続けていた。Dravet 症候群スクリーニングスコア（表 1）は 13 点であり、1 歳時に遺伝学的検査を施行し *SCN1A* 変異が判明し確定診断に至った。4 歳時より STP 服用を開始してからはてんかん重積状態やそれに伴う Todd 麻痺は消失し、発作頻度は 1 週間に 1 回程度で 1 分以内に自然頓挫するようになった。発達に関しては、2 歳までは正常発達であったが、その後停滞し 11 歳時点で 2 歳児相当の発達年齢であり（田中ビネー知能検査 V にて知能指数は 17）、重度精神運動発達遅滞を認めている。

## 【結果】

3 症例の臨床像を表 2 にまとめる。全症例で発症年齢が生後 7 ヶ月未満であり、発症後はてんかん発作を繰り返していた。Dravet 症候群スクリーニング検査で 1 歳以前の臨床的危険因子スコアはいずれも高得点であった。また入浴や運動、興奮時など体温上昇を来たしうる状況が誘発因子となっていたが、2 例は予防接種が発症に起因していた。

表2 3症例の臨床像

性別	研究終了時年齢	発症		誘発因子	Dravet症候群スクリーニングスコア	CBZ*使用	発達	
		年齢	契機				発症前	発症後
		年齢						
症例1	男	2歳 4ヶ月	0歳 6ヶ月	予防 接種	熱、運動、興奮、入浴	13点	あり	正常 心身障害児 (大島分類1)
症例2	女	4歳 10ヶ月	0歳 3ヶ月	予防 接種	熱、運動、興奮、入浴	11点	あり	正常 精神運動 発達遅滞 (DQ21)
症例3	女	11歳 9ヶ月	0歳 4ヶ月	特になし	熱、運動、興奮、入浴	13点	あり	正常 精神運動 発達遅滞 (IQ17)

\*CBZ：カルバマゼピン

いずれの症例も乳児良性けいれんとして、Dravet症候群の確定診断前にCBZが使用されていた。

治療に関しては、全症例で診断前にCBZの使用が開始されており、1例はてんかん発作の増悪、2例は効果が乏しくてんかん発作の頻度は変化を認めなかった。診断後にSTPが開始されてから、てんかん発作のコントロールが良好となっていた。

発症前は正常発達であるが、1歳前後から発達の遅れが顕著になり全症例とも重度の精神運動発達遅滞を認めた。うち1例は、RSウイルス感染に伴い約1時間半のてんかん重積状態を認め、頓挫には種々の抗てんかん薬を必要とした。頭部MRIと脳波所見より急性脳症と診断し、集学的治療を行なったが改善乏しく大島分類1の重症心身障害児となった。

### 【考察】

Dravet症候群は、1歳未満の乳幼児に発症し、抗てんかん薬に抵抗性でてんかん重積状態及び群発する傾向をもつ<sup>11)</sup>。3症例ともに乳児期に発症し、診断に至るまで種々の抗てんかん薬を使用していたがコントロール不良で、抗てんかん薬抵抗性が伺えた。Dravet症候群スクリーニングスコアにおいて、6点以上の場合にDravet症候群の可能性があるとされる（感度97.8%、特異度94%）。全例とも11点以上の高得点であったこ

と、入浴・発熱誘発性で、運動、興奮でてんかん重積状態及び群発を繰り返すことを踏まえると、既報の臨床像と矛盾しない。またDravet症候群の約1/3は予防接種後の発熱を契機として発症し、2/3は遷延性発作<sup>7)</sup>に発展するとされ、従来ワクチン後脳症と言われていた患者のほとんどが本症候群とも考えられている。症例1、症例2は予防接種を契機とした発症であり、予防接種後における痙攣の病歴聴取が早期診断につながると考えられる。

Dravet症候群の早期診断が難しい理由の一つとして、良性乳児けいれんの臨床像と重なることが挙げられる（表3）。両疾患とも発症時期が1歳未満であり、痙攣様式に間代発作を含む<sup>1,8)</sup>。

表3 良性乳児けいれんとDravet症候群の比較

	良性乳児けいれん	Dravet症候群
発症時期	1歳未満(4-8ヶ月)	4-6ヶ月
特徴	1歳ごろまでに 間代発作が群発	強直間代発作 ミオクロニーエ作
発達遅延	なし	あり
治療	少量CBZで効果	CBZが無効むしろ悪化

Dravet 症候群では 1 歳前後から発達遅延を認めるが、1 歳未満の場合は正常発達の経過をたどる。そのため発達遅延を認めない良性乳児けいれんと区別することが難しい。相違点としては、良性乳児けいれんでは CBZ が少量で効果があるのに対して、Dravet 症候群では CBZ が無効もしくはてんかん発作の増悪を招くことである。3 症例いずれも Dravet 症候群と診断されるまでは、良性乳児けいれんと考えられ CBZ の内服が開始された。症例 1 でてんかん発作の増悪、症例 2、症例 3 では無効であった。CBZ の効果が乏しい場合や悪化を認める場合は、Dravet 症候群を念頭に診療する必要があると考えられる。

てんかん発作のコントロール不良は、生命予後もしくは機能予後に影響する。一般的に、てんかん重積状態が長時間に及ぶほど、薬剤抵抗性で神経学的に予後不良を招き死亡に至ることが報告されている。<sup>9)</sup>また Dravet 症候群の早期死亡の原因として、てんかん重積状態を伴う急性脳症が 63 例中 21 例占めたという報告がある。<sup>10)</sup>症例 1 では、数種類の抗てんかん薬で効果が乏しく、頓挫までに 1 時間半を要し、急性脳症合併後に重症心身障害者となった。てんかん重積状態が長時間続くほど重篤化のリスクがあり、薬剤抵抗性があれば積極的に Dravet 症候群を鑑別にあげて治療にあたるべきである。

### 【まとめ】

発症時期が重なる良性乳児けいれんとの鑑別が必要であり、予防接種後の発症や Na channel blocker の抗てんかん薬で増悪または無効の場合は Dravet 症候群を疑うことが早期診断につながる。てんかん重積状態では神経学的に予後不良となるリスクが高く、適切な抗てんかん薬の選択が重要である。

### 【参考文献】

- 1) 山口解冬・高橋幸利：新小児てんかん診療マニュアル K Dravet 症候群（乳児重症ミオクロニーてんかん），318-324, 診断と治療社, 東京, 2019
- 2) Dravet C, et al.: Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence, 5th Ed, 125-156, John Libbey Eurotext, London, 2012.
- 3) 秋山麻里, 他:Dravet 症候群-乳児重症ミオクロニーてんかん - . 小児内科 vol47(9):1571-1574, 2015
- 4) Claes L, et al.: De novo mutations in the sodium-channel gene SCN1A Cause Severe Myoclonic Epilepsy of Infancy. Am. J.Hum. Genet:1327-1332, 2001
- 5) Hattori J, et al. : A screening test for the prediction of Dravet syndrome before One year of age. Epilepsia, 49(4):626-633, 2008
- 6) Sakauchi M, et al. : Retrospective multiinstitutional study of the prevalence of early death in Dravet syndrome. Epilepsia, 52(6):1144-1149, 2011
- 7) Berkovic S, et al. : De-novo mutations of the sodium channel gene SCN1A in alleged vaccine encephalopathy : a retrospective study. Lancet Neurol;5:488-492, 2006
- 8) 奥村 彰久:子供のけいれん・てんかんの見つけ方, 見分け方から治療戦略へ, 171-175, 中山書店, 東京, 2013
- 9) Okumura A, et al.: Acute encephalopathy in children with Dravet syndrome. Epilepsia, 53(1):79-86, 2011
- 10) Akiyama M, et al. : A long-term follow-up study of Dravet syndrome up to adulthood. Epilepsia, 51(6):1043-1052, 2010

## CPC 症例報告

# 全身性アミロイドーシスの一例

宮平 博史<sup>1)</sup>、仲里 巍<sup>2)</sup>、南部 順一<sup>2)</sup>

1) 琉球大学病院 病理診断科

2) 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 病理診断科

### 【要旨】

78歳男性。慢性心不全で他院通院中、心房細動に対するアブレーション施行中に左房穿孔となり、当院へ搬送、緊急開胸手術が行われた。術後も心不全のコントロール困難で、ドパミン依存状態が継続していた。その後、呂律難や自律神経障害が顕在化し、尿中からM蛋白が検出され、全身性アミロイドーシスを強く疑ったが、全身状態が悪く治療介入は行わなかった。死後、ご家族の同意の下、アミロイドーシス診断目的の剖検となった症例。剖検では、諸臓器にアミロイドの沈着を認め、死因は心アミロイドーシスに伴う心不全と考えられた。

キーワード：全身性アミロイドーシス、難治性心不全、難治性胸水、蛋白尿、自律神経障害

### 【症例】

78歳 男性

### 【主訴】

下腿浮腫、食思不振

### 【現病歴】

慢性心不全で他院通院中の男性。他院にて心房細動に対するアブレーションを施行し、手技中に左房穿孔、心タンポナーデとなり当院へ搬送、緊急で開胸手術が行われた。術後リハビリが継続されたが、本人の入院継続の拒否があり術後13日で自主退院となった。

退院時も胸水を認めていたため外来で経過を見ていたが、退院後17日で心不全増悪し入院となった。

### 【既往歴】

心タンポナーデ(左心耳閉鎖術、Maze手術)、持続性心房細動(アブレーション後)、左下肢閉塞性動脈硬化症、高血圧症、脳動脈瘤クリッピング後、左上肢急性血栓塞栓症、憩室出血

### 【内服薬】

クロピドグレル	75mg	1T/1
アミオダロン	100mg	2T/2
アピキサバン	2.5mg	2T/2
ファモチジン	20mg	1T/1
トアラセット配合錠		3T/3
トルバプタン	7.5mg	1T/1
ドンペリドン	5mg	2T/2

### 【家族歴】

5人兄弟。突然死の家族歴なし。兄弟2人が心房細動あり、心不全で他界。息子が狭心症で治療歴あり。

### 【入院時身体所見】

vital：体温36.2℃、脈拍80/min、血圧141/89mmHg、SpO<sub>2</sub>100%

体重64kg(退院時62.8kg)

頭頸部：眼瞼結膜蒼白なし、眼球結膜黄染なし、眼瞼浮腫あり

胸部：呼吸音異常所見なし、Wheezeなし、crackleなし

心音：S1(→)S2(→)S3(-)S4(-) no murmur

腹部：平坦、軟。触診で圧痛なし、腫瘍なし

四肢：足背、下腿の浮腫著明

### 【血液検査（入院時）】

Na:139mmol/L, K:4.0mmol/L, Cl:110mmol/L,  
Ca:7.8mg/dL, BUN:17mg/dL, Cr:1.80mg/dL, eGFR:29.3,  
AST:19U/L, ALT:13U/L, ALP:471U/L, LDH:249U/L  
WBC:5750/ $\mu$ L (Neut;64.5%, Ly;25.4%, Mono;5.4%,  
Eos;4.2%, Baso;0.5%), RBC: $3.43 \times 10^6/\mu$ L, Hb:10.9g/  
dL, Hct:33.0%, Plt: $215 \times 10^3/\mu$ L,  
PT-INR:1.55, APTT:34.8s,  
CRP:1.87mg/dL, BNP:1335.6pg/mL

### 【胸部X線】

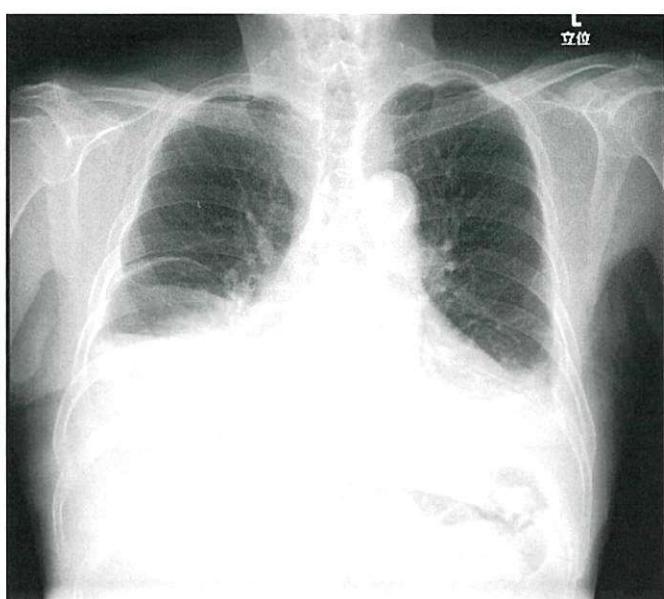


Fig.1 入院時 Xp

CP angle:dull、心胸郭比 :60.3%、両側胸水貯留（右葉間胸水）あり

### 【心電図】

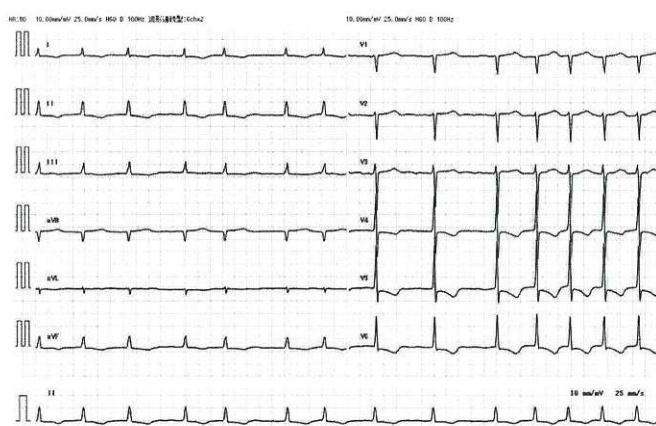


Fig.2 心電図

HR:80bpm、Rhythm:Af、V3-6 に strain pattern ST 低下、四肢誘導低電位

### 【入院後経過】

X年7月 著明な下腿浮腫、食思低下があり、慢性心不全の診断で循環器内科に入院。心エコーで高度の内腔狭小化を認め、難治性心不全であり、心アミロイドが疑われたが心筋生検はご本人の同意が得られず行えなかった。月末には1週間で体重が4kg増加し、腎機能低下、乏尿を認め心不全の再燃と考えられドパミン投与開始された。その後、改善してドパミン中止すると再燃するということを繰り返した。

入院42日目 排便時に下血し失神。CFで上行結腸憩室出血の疑い。

入院47日目 発熱を認め、胸部CTで肺炎の疑いあり、CTRXd開始。その後再度発熱あり、画像上肺炎の増悪傾向を認め、LVFXを追加。以降ドパミン依存状態で、難治性心不全の状態が持続していた。ドパミン持続投与を継続するも、Af波形頻発し、脈拍・血圧は安定せず、腎機能も悪化していった。

入院75日目 尿蛋白陽性、M-peakを認めた。その後、血液電気泳動でIgG- $\lambda$ 型蛋白が検出された。全身状態不良のため、化学療法は不可能と判断。ご本人ご家族と相談の上、緩和ケアの方針となった。

入院103日目 永眠。難治性胸水、心不全、不整脈(Af)、甲状腺機能低下、蛋白尿、腎機能低下、末梢感覺障害、筋力低下、排便障害（下痢・便秘）、起立性低血压、巨舌、凝固異常を認め、全身性アミロイドーシスを疑うも、組織診で診断確定はつかなかった。アミロイドーシス診断目的の剖検となった。

### 【剖検所見】

死後17時間59分での剖検。

身長160cm、体重48.8kg、体型中、栄養状態不良。

胸部正中に20cm長の手術痕あり。上腹部にドレーン穿刺痕。左第1母趾に虚血あり。皮下脂肪織は薄く、低栄養を考える。腹部は、黄色透明500mlの腹水あり。内臓位置整、腸管壊死なし。右下腹部腹壁と腸管の瘻着あり。胸部、左胸水1850ml、右胸水650ml、いずれも黄色透明。左肺と胸壁、右肺と心外膜に線維性瘻着あり。心囊腔は心外膜と瘻着あり、心囊液貯留はなし。

心臓：屍手拳同大、494g。剖面では中隔の肥厚が顕著に見られ、左室腔の狭小化を認める。組織像では左室・右室・中隔いずれの領域にも心筋内を走行する血管壁にアミロイドの沈着を認める。刺激伝導系においても心筋間の血管壁に好酸性沈着物を認め、Congo-red 染色陽性を示す。His 束に一致する領域にもアミロイド沈着を認める。冠動脈は石灰沈着と内腔狭小化を認める。

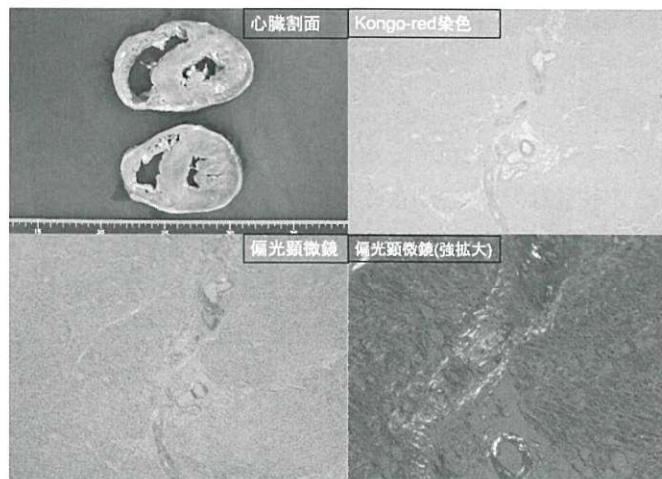


Fig.3 心臓

Fig.3 Congo-red 染色で橙赤色、偏光顯微鏡で apple-green の複屈折像を認める

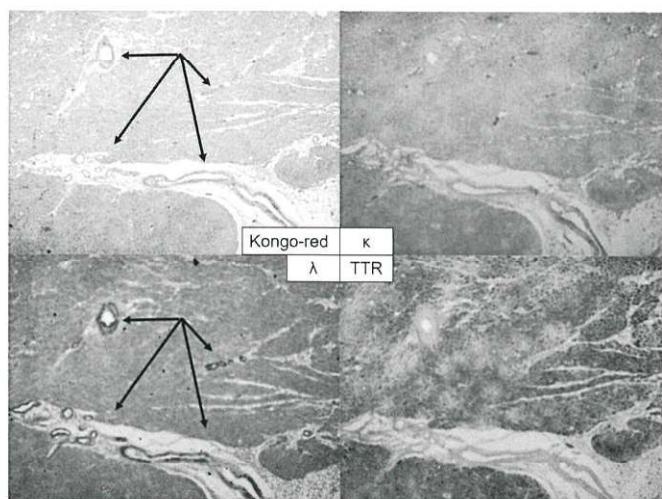


Fig.4 心臓アミロイド

Fig.4 熊本大学医学部アミロイドーシス診療センターへのコンサルトの結果、L鎖（ $\lambda$ 型）のアミロイド沈着を認め、ALアミロイドーシスの診断となった（※）

肺：右3葉622g、左2葉506g。背側に無気肺あり。背側中心に血管の増生が見られ、血管壁にアミロイド沈着を認める。右肺上葉に肉芽腫様膿瘍形成が見られたが、菌体や真菌は認めなかった。

腎臓：右腎124g、左腎122g。右腎では線維化と尿細

管内膿瘍を認める。糸球体は虚脱が見られるが、アミロイド沈着は認めない。左右とも、小葉間動脈から細動脈にかけてアミロイド沈着を認める。

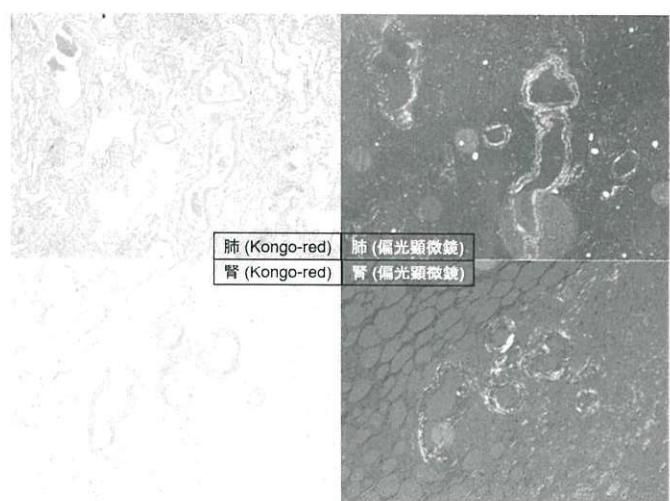


Fig.5 肺・腎アミロイド

副腎：右7.8g、左8.2g。副腎の構造を置換するような領域性のアミロイド沈着を認める。

肝臓：1084g。門脈域の小葉間動脈壁にアミロイド沈着を認める。門脈域は軽度拡大し、リンパ球や好中球浸潤を認める。うつ血が強く、類洞内に微小膿瘍の形成を認める。

脾臓：60g。うつ血、好中球浸潤を認め、地図上のアミロイド沈着を認める。

消化管：食道・胃・十二指腸・小腸・回盲部・虫垂に、粘膜下血管周囲性にアミロイド沈着を認める。回盲部には憩室を認め、S状結腸には憩室と虚血性腸炎を認める。直腸にはアミロイド沈着を認めない。

膀胱：広範な糜爛を認める。血管周囲性にアミロイドの沈着を認める。

骨髄：細胞密度は約40%、正形成髄。粘液腫状変性が見られ、低栄養を反映している。3系統の造血細胞に成熟が見られ、明らかな著変なし。 $\lambda$ 鎖優位に形質細胞が見られるが、他系統の細胞を抑制するような増殖は見られない。

脊髄神経節・左右横隔神経：神経周膜内の神経組織にアミロイドの沈着は見られないが、周囲血管にはアミロイド沈着あり。

甲状腺：17.6g。甲状腺濾胞構造に著変なし。血管周囲性にアミロイド沈着を認める。

舌：腫瘍性病変や炎症所見はなし。血管周囲性にアミロイド沈着を認める。

## 【剖検診断】

### A. 主病変

1. 全身性アミロイドーシス (心・両肺・肝・両腎・脾・膵・胃・小腸・結腸・膀胱・舌・副腎・甲状腺・脊髄神経節・横隔神経)

2. 骨髄 MGUS の疑い

3. 心房細動アブレーション後・心筋穿孔修復術後

### B. 副病変

4. 腹水症 (胸水: 左 1850ml, 右 650ml 腹水 500ml)

5. 回盲部多発憩室

6. 虚血性腸炎疑い

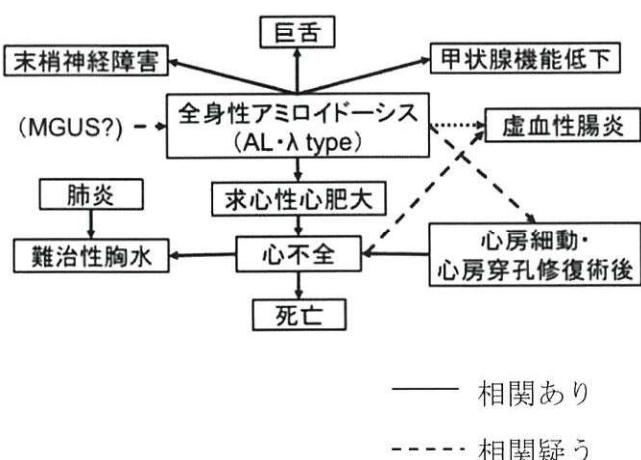
7. 動脈硬化症

8. 腫尿・膀胱内出血

直接死因: 心不全

先行病変: 全身性アミロイドーシス

### フローチャート



## 【考察】

両肺・心筋・肝臓・胆嚢・両腎・脾臓・食道・胃・十二指腸・小腸・回盲部・虫垂・膀胱・尿道・舌・甲状腺・副腎・脊髄神経節・左横隔神経において、Kongo-red 染色で血管周囲性に好酸性無構造物の沈着が見られ、偏光像で Apple-green の複屈折性が確認された。コンサルテーションの結果も、L鎖(λ型)のアミロイド沈着を認め、ALアミロイドーシスの診断であった。臨床症状(難治性腹水・心不全・不整脈・甲状腺機能低下・蛋白尿、腎機能低下、末梢感覚障害、筋力低下、下痢、便秘、排尿障害、起立性低血圧、巨舌、凝固異常)もすべてアミロイドーシスの症状として理解可能である。

一方で、骨髄に明らかな腫瘍性病変は認めず、多発性骨髄腫は否定的と考えられる。臨床的にκ-λ鎖の

偏りが見られ、尿中M蛋白・血中電気泳動でIgG-λ型蛋白を認めていることから、単クローナル性γグロブリン血症(MGUS)の状態であり、それがアミロイドーシスの原因となったことが推察される。

直接死因は、心アミロイドーシスに伴う心不全による心拍出能の低下が考えられるが、諸臓器の血管周囲へのアミロイド沈着による臓器障害・呼吸機能低下・腎機能低下も関わっていると考える。

## 【謝辞】

アミロイドのtypingを行う際、免疫染色の条件は煩雑で有意な結果を得ることは非常に困難です<sup>1)</sup>。本症例は、熊本大学医学部アミロイドーシス診療センターにて染色を行っていただき、確定診断となりました(※)。この場をお借りして御礼申し上げます。

## 参考文献

- 1) 星井嘉信, 内木宏延:【免疫組織化学 実践的な診断・治療方針決定のために】(第4部)非腫瘍性・全身性疾患への応用 アミロイドーシス. 病理と臨床 38(臨増): 338-341, 2020年

## 教育コーナー

# 乳児有熱性尿路感染症症例に対する急性期以降の治療戦略



小児泌尿器科 川合 志奈

### はじめに

有熱性尿路感染症 (febrile urinary tract infection: fUTI) は小児、特に乳幼児ではよくみられる疾患で、発熱を有する 2 歳未満の乳幼児の約 7% が fUTI である<sup>1)</sup>。

乳児 fUTI の診療は、急性期の感染治療のみでは不十分で、長期の腎機能予後に視点を置く必要がある。これにあたり最も重要なポイントは、fUTI を再発させないことであり、fUTI 再発リスクとなる尿路の解剖学的異常や機能的異常を診断するための診察や検査を行う。ただ乳児の解剖学的・機能的尿路異常は成長に伴い変化する可能性があるため、過不足なく診療することを常に念頭におくべきである。

乳児 fUTI 症例に対する急性期以降の治療戦略について、最近の傾向と、筆者が実際に行っている方法について述べる。

### 画像検査

小児 fUTI 症例の 30 – 50 % に膀胱尿管逆流 (vesicourethral reflux: VUR) を合併すること<sup>2)</sup>、VUR が存在する症例は fUTI を再発するリスクが高いこと<sup>3)</sup>、fUTI を反復した症例は腎瘢痕 (renal scar: RS) を形成しやすいことから<sup>4)</sup>、2000 年初頭までは fUTI 症例全例に、VUR の標準的な画像診断法である排尿時膀胱尿道造影 (voiding cystourethrography: VCUG) を施行することが奨励されていた<sup>5)</sup>。

しかし VUR は自然治癒傾向が強いこと<sup>6)</sup>、乳児 fUTI 症例で RS を形成した症例の 30 - 40% には VUR が存在しないこと<sup>7)</sup>、VUR の有無を調べるために必須の検査である VCUG は、覚醒している小児に尿道カテーテルを留置して排尿を強制する検査であり、患児にも保護者にもストレスが大きいことなどから、fUTI 小児症例に対して全例 VCUG を行う方法に批判的な意見が次第に増大した。

その後 fUTI の急性期に行った DMSA (99mTc-dimercaptosuccinic acid) 腎シンチグラフィーで異常所見を認めた群が、認めない群より VUR を合併する率が高い<sup>8) 9)</sup>、乳児 fUTI 症例において急性期 DMSA 腎シンチグラフィーで異常がなければその後 RS を新生する可能性は極めて低い<sup>10)</sup>、という報告が相次ぎ、top-down approach (TDA) という新たな方法論が発表された。すなわち全症例にまず急性期 DMSA 腎シンチグラフィーで上部尿路である腎臓(すなわち尿路の 'top')を施行し、異常を認めた場合にのみ VCUG で下部尿路である膀胱(すなわち尿路の 'down')に VUR があるかどうかを検索するという新たなパラダイムである<sup>11)</sup>。このような乳児 fUTI 症例に対する画像検査方針の変化は「VUR の有無よりも腎実質病変の有無によって腎機能予後が規定される」という考え方に基づいている。

ただ TDA における急性期 DMSA 腎シンチグラフィーの異常所見は、半年間でその約 60 - 80 % が消失すると報告されていること<sup>12)</sup>、DMSA 腎シンチグラフィーは高額で、静脈ライン確保が必要であり、乳児においては鎮静が必要であること、日本では fUTI の乳児の大多数が DMSA 腎シンチグラフィーを実施できない二次医療施設で診療されているために、fUTI 発症後急性期の DMSA 腎シンチグラフィーの施行が難しいことから、少なくとも日本では TDA は一般的にはなっていない。

どのアプローチ方法を選択するかについての決定的な答えは未だない<sup>13)</sup>。起因菌が大腸菌で、腎膀胱超音波検査 (reno-bladder ultrasonography: RBUS) 異常所見がなく、発症後 72 時間以内に解熱が得られた fUTI 初発乳児症例では、高度 VUR や腎瘢痕を合併する率が低く、fUTI を再発しにくいと報告されており<sup>14)</sup>、最近のガイドライン<sup>13) 15)</sup>ではこのような症例に対する VCUG は推奨されていない。

以上から筆者は RBUS を fUTI 初発乳児症例全例に

施行し異常所見がある症例、起因菌が大腸菌以外の症例、fUTI 発症から解熱まで 72 時間以上かかった症例と、fUTI 再発症例に VCUG と慢性期 DMSA 腎シンチグラフィーを施行している。

### 腎膀胱超音波検査（RBUS）

RBUS 所見と VCUG 所見を比較検討した研究<sup>16)-21)</sup>では、単腎、重複腎盂尿管、腎長径の左右差 10mm 以上、腎長径 45mm 以下、米国胎児泌尿器科学会（Society of Fetal Urology: SFU）の分類<sup>22)</sup>で 2 度以上の水腎症、尿管の拡張を RBUS の異常所見としている。また期待膀胱容量 (7ml/kg)<sup>23)</sup> の 2 倍以上膀胱に尿が貯留していることは fUTI 再発のリスクであるという報告があり<sup>24)</sup>、少なくとも RBUS 施行時の膀胱容量を測定しておくことは必要であろう。

### 排尿時膀胱尿道造影（VCUG）

先に述べたように、VCUG は侵襲的な検査であり、施行するからには単に VUR の有無や、VUR のグレード<sup>25)</sup> を判定する画像診断にとどめず、下部尿路機能の定性的評価手段とすべきである。筆者がチェックしている項目を表 1 に示す。

表 1 VCUG 施工時のチェック項目

* 検査準備中
会陰部：清潔に保たれているか？
包皮の状態：外尿道口観察できるか？
カテーテルサイズ：Fr
カテーテル挿入：スムーズか？
挿入に際して痛がるそぶりを見せるか？
カテーテル挿入時の尿量： ml
* 造影剤滴下直前
便塊貯留：あり・なし
腰仙椎異常：あり・なし
* 造影剤滴下中
VUR：あり（グレード　。VUR出現時の造影剤滴下量 ml）
膀胱変形：あり・なし
膀胱頸部開大：あり・なし
* 排尿時
排尿開始時の造影剤滴下量： ml
VUR：あり（グレード　）・なし
膀胱変形：あり・なし
尿道狭窄：あり・なし
尿線の方向・勢い：
残尿：あり・なし
* 排尿5分後（VURがあった場合）
腎盂尿管に造影剤の残存：あり・なし

具体的には、乳児には 4 - 5Fr の栄養チューブを使用し、1 回目は仰臥位でチューブを留置したまま排尿させ、2 回目は斜位（45 度）にして、排尿を始めた瞬間

にカテーテルを抜いて、1 回 / 秒のコマ送り撮影で尿道を観察する。

排尿時膀胱尿道造影施行の時期については、抗生素治療開始後 VCUG 施行 8 日以内でも VUR の検出に影響は与えないと報告されている<sup>15)</sup>ので、VCUG 施行が必要な症例であると判明した時点で、なるべく早く施行して治療方針をたてるようしている。

3 度以上の VUR を乳児期に診断された症例で、fUTI 再発時以外に VCUG を再検するタイミングについてのコンセンサスはない。筆者は抑制なしに VCUG が施行できるようになる小学校中学年頃に再検査しており、予防的抗菌薬投与療法 (continuous antibiotic prophylaxis: CAP) 終了後 VCUG 再検査の時期までは年 1 - 2 回の RBUS、尿検査、腎瘢痕のある症例は血圧測定、で経過観察している。

### DMSA 腎シンチグラフィー

腎瘢痕の評価目的に DMSA 腎シンチグラフィーを施行する場合は、fUTI 罹患から半年以降に施行する。VUR のあるなしに関わらず、小児 fUTI 症例全体で RS をきたす割合は約 15% と報告されている<sup>3)</sup>。fUTI を反復した症例<sup>26)-28)</sup>、VUR、特に 4 度・5 度の VUR がある症例<sup>3) 26) 28)</sup>、発熱してから抗生素治療開始まで 72 時間以上を要した症例<sup>29)-31)</sup>、起因菌が大腸菌以外の症例<sup>32)</sup> は RS を形成しやすいと報告されている。かつて乳児期の fUTI 罹患は RS 形成のリスクであると思われていたが、最近の報告ではむしろ年長児の fUTI 症例の方が RS の形成リスクが高いと報告されている<sup>28) 32)</sup>。

腎瘢痕は将来的な高血圧発生の危険因子であるとされ、思春期・青年期に高血圧を発症する傾向がある。思春期に正常な血圧であっても 20-30 歳台以降に高血圧になる場合もあり、長期のフォローアップが必要であるとされている<sup>33)</sup>。また女性では VUR が消失した後であっても、腎瘢痕があると妊娠中に高血圧、尿蛋白、尿路感染などの合併症を発症するリスクが高い<sup>34)</sup>。腎瘢痕の分類には逆流性腎症 (Reflux nephropathy: RN) フォーラム分類（図 1）を用いている。特に両側腎に瘢痕を認める Group 2a 以上は腎機能障害、高血圧、蛋白尿のリスクが高い<sup>35)</sup>。

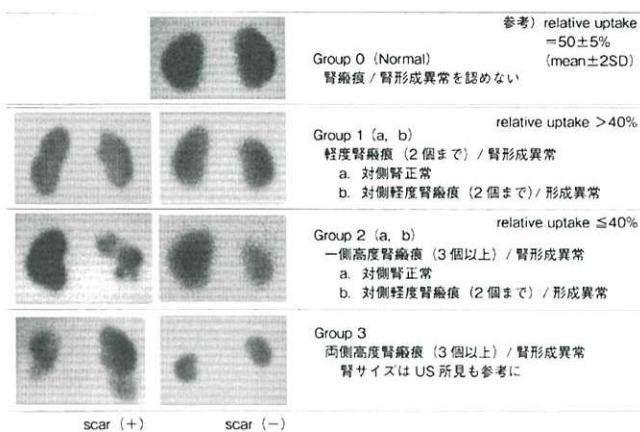


図1 日本逆流性腎症（RN）フォーラム分類

以上より筆者は RN フォーラム分類 Group 2a 以上の異常所見があれば思春期過ぎまで年一回の RBUS・尿検査・血圧測定で経過観察している。

## 【治療】

### 予防的抗菌薬投与療法 (continuous antibiotic prophylaxis: CAP)

CAP は、すべてのグレードの VUR 症例と VUR のない症例が混在した小児 fUTI 症例において fUTI 再発防止に有効であると報告<sup>13)</sup>されている。小児 fUTI 再発症例の 75 - 86% は、fUTI 初発後 6 か月以内に再発しているので、CAP は初回 fUTI 発症後 6 か月が最も便宜があると報告されている<sup>36)</sup>。また新生児・乳児の一部の症例では、下部尿路の機能的未熟性（残尿や排尿筋圧の過剰な上昇）が VUR や fUTI の発症に関係しており、この未熟性は生後 12 か月までに自然改善することが多いと報告<sup>37)</sup>されている。

このため筆者は fUTI 再発を理由に VCUG を施行し、VUR が 2 度以下もしくは VUR であった症例には fUTI 発症から半年間もしくは 1 歳を超えるまでの長い方の期間、CAP を施行している。VCUG の施行理由に関わらず 3 度以上の VUR がある症例に関しては、排便を予告もしくは排便直後に申告できるようになるまで CAP を継続している。

原則として治療量の 1/3 - 1/5 量の Sulfamethoxazole-trimethoprim（標準治療量 100mg/kg/日）を一日一回睡前に内服、としている。ただ ST 合剤は出生後 2 か月未満では血栓性血小板減少性紫斑病、溶血性尿毒症症候群が重大な副作用として添付文書に記載されている。このため生後 2 か月未満の症例には Cefaclor（セファクロル）（標準治療量 20-40mg/

kg/日）を治療量の 1/3 - 1/5 量用いている。耐性菌の出現を抑えるために、fUTI 発症時の尿培養検査の薬剤感受性試験に基づいて CAP に用いる抗菌薬を選択すべきではないとされている<sup>15)</sup>。

## 包茎治療

尿路感染症と包茎の関係としては、環状切除されていない児は環状切除後の男児と比べ UTI を生じやすく、環状切除術は 1 歳未満の男児の UTI 予防に有効とする海外の報告がある。ただ包茎であったとしても乳児期の UTI 発症率は 1 % なので、UTI 予防目的に環状切除術を行うのは高度膀胱尿管逆流合併例や反復性 UTI 症例に限るべきという意見が多い<sup>13)</sup>。

Shim らは VUR のない fUTI 男児乳児例を CAP なしで 1 年間経過観察したところ、包皮翻転ができる男児乳児の fUTI 再発率は 18 % で、これは包皮翻転ができない男児乳児における fUTI 再発率 34 % より有意に低かった、と報告している<sup>38)</sup>。

小児包茎に対する保存的治療として、ステロイド塗布療法が有効であると報告されており、治療効果は 4 - 12 週間の継続使用で 80 - 90 % 以上とする報告が多い<sup>13)</sup>。作用機序としては①表皮を菲薄化させ皮膚の伸展をよくする、②抗炎症作用により癒着剥離を促す、③潤滑作用の三者が総合的に作用していると考えられている。

以上より fUTI 初発男児症例で高度包茎のために外尿道口の全容を観察できない場合は、ベタメタゾン吉草酸エステル軟膏を包皮輪に 1 日 1 - 2 回連続 4 週間塗布することを指導している。

## 逆流防止術

Breakthrough infection、CAP 終了後の fUTI 発症、小学校中学年以上で 3 度以上の VUR が残存している場合 (persistent VUR) を手術適応としている。

有熱性尿路感染症再発症例に対しては、膀胱外手術法である Lich-Gregoir 法 (LG 法) を行うことが多い。ただ Waldyer sheath 付近の膀胱壁内に骨盤神経叢の分枝が存在しているため、特に 3 歳未満の症例に両側 LG 法を施行すると、36 % に術後尿漏を起こすという報告がある<sup>39)</sup>。このため排尿自立前の両側 VUR 症例に対しては膀胱内手術法である Cohen 法を施行している。また persistent VUR に対しては内視鏡的 Deflux 注入療

法を選択することが多い。

### その他の治療

#### ・排便に対する治療

トイレトレーニング終了後の fUTI 発症や VUR と機能性膀胱直腸障害 (Bladder bowel dysfunction: BBD) が密接に関連していることは近年多数報告されている<sup>13)</sup>。乳児期の排便障害と fUTI、VUR がどの程度関連しているかの報告は少ないが、便秘による直腸拡張は残尿を増悪させること、便秘は腸管内の尿路病原性細菌を増加させ UTI を発症させるということ<sup>13)</sup>はトイレトレーニング前の症例にも当てはまる可能性があると考え、排便回数が週 2 回以下、兎糞状の便を半分以上の頻度で排出する、超音波検査時に膀胱後面に膀胱壁を押し上げるような便塊がある時は積極的に排便治療を行っている。

また乳児期に fUTI を発症した症例の約 40% は就学前に BBD を発症するという報告があり<sup>13)</sup>、経過観察中、特に便秘を発症しやすいと報告<sup>40)</sup>されている母乳から人工乳への移行期、離乳食開始時期、トイレットトレーニング時、小学校入学時には排便状態についての問診を行い、排泄自立後の症例については定時排尿排便指導を行っている。

#### ・陰部衛生管理指導

尿路感染は腸内細菌の上行性感染が主体であり、外尿道口とその周囲の慢性的便汚染が発症の契機であることを重視し、未だ標準的治療に挙げられていないものの陰部の衛生管理をルーチンに指導している。具体的には外来で図 2 の説明文に沿って説明し、説明文を保護者に渡している。

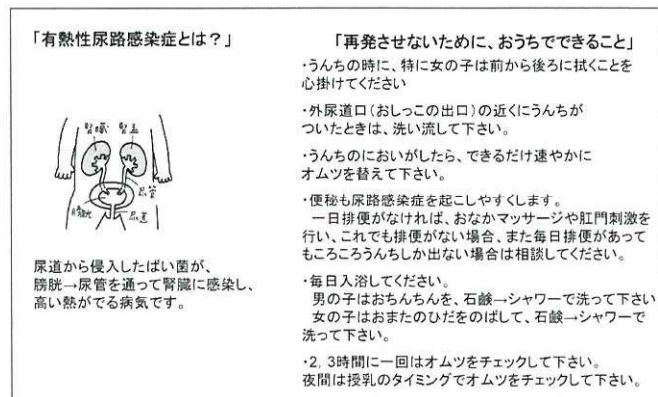


図 2 陰部衛生管理の説明文

### おわりに

乳児 fUTI 症例に対する急性期以降の治療戦略については未だ議論が多い。当科は 2020 年 8 月に開設したばかりではあるが、この分野における臨床研究を行っていくことを今後の目標のひとつとしている。

腎機能低下や fUTI 再発に悩まされず、子どもたちが元気に大人になっていくための過不足のない医療を提供するために、本稿がその一助となれば幸いである。

### ●参考文献

- 1) Shaikh N, Morone NE, Bost JE, et al. Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. *The Pediatric infectious disease journal*. 2008;27(4):302-308.
- 2) Peters CA, Skoog SJ, Arant BS, Jr., et al. Summary of the AUA Guideline on Management of Primary Vesicoureteral Reflux in Children. *J Urol*. 2010;184(3):1134-1144.
- 3) Shaikh N, Ewing AL, Bhatnagar S, et al. Risk of renal scarring in children with a first urinary tract infection: a systematic review. *Pediatrics*. 2010;126(6):1084-1091.
- 4) Jodal U. The natural history of bacteriuria in childhood. *Infect Dis Clin North Am*. 1987;1(4):713-729.
- 5) Committee on Quality Improvement SoUTI. Practice parameter: the diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement. Subcommittee on Urinary Tract Infection. *Pediatrics*. 1999;103(4 Pt 1):843-852.
- 6) Sjostrom S, Sillen U, Jodal U, et al. Predictive factors for resolution of congenital high grade vesicoureteral reflux in infants: results of univariate and multivariate analyses. *J Urol*. 2010;183(3):1177-1184.
- 7) Wu HY, Shortliffe LD. Top-down approach for evaluation of urinary tract infection. *Urology*. 2010;75(3):514-515.
- 8) Jakobsson B, Soderlund S, Berg U. Diagnostic significance of 99mTc-dimercaptosuccinic acid

- (DMSA) scintigraphy in urinary tract infection. *Arch Dis Child.* 1992;67(11):1338-1342.
- 9) Rosenberg AR, Rossleigh MA, Brydon MP, et al. Evaluation of acute urinary tract infection in children by dimercaptosuccinic acid scintigraphy: a prospective study. *J Urol.* 1992;148(5 Pt 2):1746-1749.
- 10) Hoberman A, Charron M, Hickey RW, et al. Imaging studies after a first febrile urinary tract infection in young children. *NEJM.* 16 2003;348(3):195-202.
- 11) Hansson S, Dhamey M, Sigstrom O, et al. Dimercapto-succinic acid scintigraphy instead of voiding cystourethrography for infants with urinary tract infection. *J Urol.* 2004;172(3):1071-1073; discussion 1073-1074.
- 12) Agras K, Ortapamuk H, Naldoken S, et al. Resolution of cortical lesions on serial renal scans in children with acute pyelonephritis. *Pediatr Radiol.* 2007;37(2):153-158.
- 13) Yang SS, Tsai JD, Kanematsu A, et al. Asian guidelines for urinary tract infection in children. *J Infect Chemother.* 2021;27(11):1543-1554.
- 14) Mattoo TK, Shaikh N, Nelson CP. Contemporary Management of Urinary Tract Infection in Children. *Pediatrics.* 2021;147(2).
- 15) Buettcher M, Trueck J, Niederer-Loher A, et al. Swiss consensus recommendations on urinary tract infections in children. *Eur J Pediatr.* Mar2021;180(3):663-674.
- 16) Hung TW, Tsai JD, Liao PF, Sheu JN. Role of Renal Ultrasonography in Predicting Vesicoureteral Reflux and Renal Scarring in Children Hospitalized with a First Febrile Urinary Tract Infection. *PEDN.* 2016;57(2):113-119
- 17) Tsai JD, Huang CT, Lin PY, et al. Screening high-grade vesicoureteral reflux in young infants with a febrile urinary tract infection. *Pediatr Nephrol.* 2012;27(6):955-963.
- 18) Fouzas S, Krikelli E, Vassilakos P, Gkentzi D, Papanastasiou DA, Salakos C. DMSA scan for revealing vesicoureteral reflux in young children with urinary tract infection. *Pediatrics.* 2010;126(3):e513-519.
- 19) Preda I, Jodal U, Sixt R, et al. Value of ultrasound in evaluation of infants with first urinary tract infection. *J Urol.* 2010;183(5):1984-1988.
- 20) Lee HY, Soh BH, Hong CH, et al. The efficacy of ultrasound and dimercaptosuccinic acid scan in predicting vesicoureteral reflux in children below the age of 2 years with their first febrile urinary tract infection. *Pediatr Nephrol.* 2009;24(10):2009-2013.
- 21) Wongbencharat K, Tongpenyai Y, Na-Rungsri K. Renal ultrasound and DMSA scan screening for high grade vesicoureteral reflux. *Pediatr Int.* 2016;58(3):214-218.
- 22) Fernbach SK, Maizels M, Conway JJ. Ultrasound grading of hydronephrosis: introduction to the system used by the Society for Fetal Urology. *Pediatr Radiol.* 1993;23(6):478-480.
- 23) Fairhurst JJ, Rubin CM, Hyde I, et al. Bladder capacity in infants. *J. Pediatr. Surg.* 1991;26(1):55-57.
- 24) Sjostrom S, Bachelard M, Sixt R, et al. Change of urodynamic patterns in infants with dilating vesicoureteral reflux: 3-year followup. *J Urol.* 2009;182(5):2446-2453.
- 25) Lebowitz RL, Olbing H, Parkkulainen KV, Smellie JM, et al. International system of radiographic grading of vesicoureteric reflux. International Reflux Study in Children. *Pediatr Radiol.* 1985;15(2):105-109.
- 26) Mattoo TK, Chesney RW, Greenfield SP, et al. Renal Scarring in the Randomized Intervention for Children with Vesicoureteral Reflux (RIVUR) Trial. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016;11(1):54-61.
- 27) Shaikh N, Haralam MA, Kurs-Lasky M, et al. Association of Renal Scarring With Number of Febrile Urinary Tract Infections in Children. *JAMA pediatr.* 2019;173(10):949-952.
- 28) Snodgrass WT, Shah A, Yang M, et al. Prevalence and risk factors for renal scars in children with febrile UTI and/or VUR: a cross-sectional observational study of 565 consecutive patients. *J*

- Pediatr Urol. 2013;9(6 Pt A):856-863.
- 29) Karavanaki KA, Soldatou A, Koufadaki AM, et al. Delayed treatment of the first febrile urinary tract infection in early childhood increased the risk of renal scarring. *Acta Paediatr.* 2017;106(1):149-154.
- 30) Oh MM, Kim JW, Park MG, et al. The impact of therapeutic delay time on acute scintigraphic lesion and ultimate scar formation in children with first febrile UTI. *Eur J Pediatr.* 2012;171(3):565-570.
- 31) Shaikh N, Mattoo TK, Keren R, et al. Early Antibiotic Treatment for Pediatric Febrile Urinary Tract Infection and Renal Scarring. *JAMA Pediatr.* 2016;170(9):848-854.
- 32) Shaikh N, Craig JC, Rovers MM, et al. Identification of children and adolescents at risk for renal scarring after a first urinary tract infection: a meta-analysis with individual patient data. *JAMA pediatr.* 2014;168(10):893-900.
- 33) Mattoo TK. Vesicoureteral reflux and reflux nephropathy. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2011;18(5):348-354.
- 34) Hollowell JG. Outcome of pregnancy in women with a history of vesico-ureteric reflux. *BJU Int.* 2008;102(7):780-784.
- 35) 坂井清英,竹本淳,相野谷慶子.新しいDMSA腎障害分類からみたVUR患児の腎機能・高血圧・蛋白尿のアウトカム評価.日小児泌会誌. 2016;25(1):10-17.
- 36) Craig JC, Simpson JM, Williams GJ, et al. Antibiotic prophylaxis and recurrent urinary tract infection in children. *NEJM.* 2009;361(18):1748-1759.
- 37) Chandra M, Maddix H, McVicar M. Transient urodynamic dysfunction of infancy: relationship to urinary tract infections and vesicoureteral reflux. *J Urol.* 1996;155(2):673-677.
- 38) Shim YH, Lee JW, Lee SJ. The risk factors of recurrent urinary tract infection in infants with normal urinary systems. *Pediatr Nephrol.* 2009;24(2):309-312.
- 39) Barriera D, Lapointe S, Reddy PP, et al. Urinary retention after bilateral extravesical ureteral reimplantation: does dissection distal to the ureteral orifice have a role? *J Urol.* 1999;162(3 Pt 2):1197-1200.
- 40) 日本小児栄養消化器肝臓学会・日本小児消化管機能研究会. 小児慢性機能性便秘症診療ガイドライン. 診断と治療社. 2013:22-25.

## 国内外研修報告

### フランス留学記



脳神経外科 下里 倫

はじめまして。2021年4月から県立南部医療センター・こどもセンター脳神経外科に入職させていただいている、下里 倫と申します。このたび、入職直前に経験したフランス留学について執筆する機会をいただきましたので報告いたします。

留学の経緯としましては、前職場であるJCHO東京新宿メディカルセンター所属中に当時の脳神経血管内治療科部長である飯島 明先生に勧めていただいたことがきっかけです。フランス留学に際しては、3ヶ月以上の滞在に必要な“研究者ビザ”的申請に必要な“Convention d'accueil”なる書類をgetするところから始まるのですが、ご存知のコロナ禍の影響で先方の官公庁での諸手続きがストップてしまい、結果、先方の病院からConvention d'accueilが発行してもらえないという状況が続きました。当初、2020年10月からの渡仏予定でしたが、待てど暮らせど一向にConvention d'accueilが発行される気配がないまま9月に入り、フランスでの感染者は9/4、9/11、9/13と収まるどころか過去最高記録を連日更新していく中で10月どころか来年度からの留学もほぼ絶望的であると判断しました。同年の3月にはすでにオリンピック開催が延期されていたことを考えれば当然の結果ともいえます。当方としてはそれまでの直近の4年間は脳神経外科でもカテーテル治療に特化した環境(前述の脳神経血管内治療科がそれにあたります)でトレーニングしていたため、留学後には直達手術(カテーテルではなく開頭して直接脳ヘアプローチする外科手術)も学びなおしたかったこと、いずれかのタイミングで帰郷して地元での医療活動に携わりたいと考えていたことから、留学をあきらめ、同じタイミングでお声掛けいただいた県立南部医療センター・こどもセンターへの入職を決めました(当院脳神経外科副部長である竹下 朝規先生にお声掛けいただき、部長の長嶺 知明先生を含め、

幾度か留学や入職のタイミングについて柔軟な条件を提示、相談にのってもらい親身になって対応いただきました)。

2021年度からの帰沖にむけて気持ちを整理していたところ、「このタイミングで行かなかったら次はいつ行けるかわからない、短期だけでも行けないか」と大変危惧くださってくれた飯島部長からの先方(フランスの留学先の病院)の部長への働きかけ・ご尽力を承り、2021年1月から2月までの間の短期留学が実現することとなりました。

ただし、念願の留学が実現したことへの嬉しさと同じくらいにこの時期に出国することのうしろめたさ、不安も感じざるを得ない状況であることから心の中では大変複雑な想いでいっぱいでした。

2021年1月7日17時09分、羽田空港に向かうタクシーのラジオで菅首相による初回の緊急事態宣言発令会見を聞きながら、また、「この時期に外国行く人なんているの?」というSNSへの書き込みを目にしながら、運転手さんに励ましてもらひながらの出発でした(2021年5月現在執筆中ですが今でも思い出すだけ胸が熱くなります)。

1月7日出国、2月14日帰国といったスケジュールでパリ市は19区にあるHÔSPITAL FOUNDATION ADOLOHE DE ROTHSCHILDへの留学となりました。銀行家、財閥一族として有名なロスチャイルド家により1905年に設立された私立病院で眼科、耳鼻科、脳神経外科、神経放射線科(脳神経でもカテーテル中心の治療を行う科で僕の所属になります)を主軸とする頭頸部領域に特化した専門病院です。これまで留学された諸先輩方の報告からは年間治療件数1000件前後と伺っていましたが僕がいった時期だけで64件の治療をこなしていたので単純計算ではやはり年間700件以上は優にこなすということになります。それでも

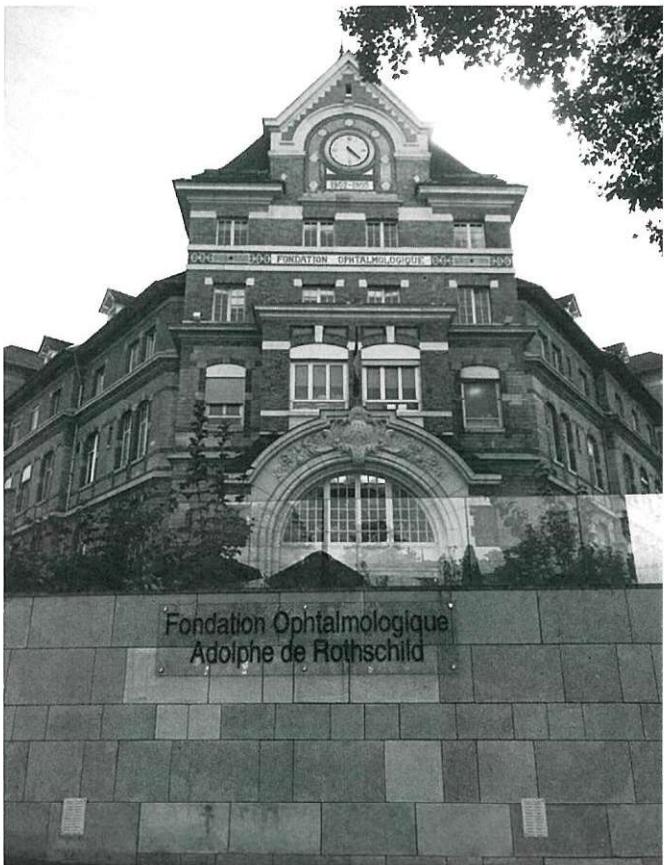


Fig.1 病院正面

部長である Professor Michel Piotin をはじめ、10人程度のスタッフ、フェローで構成される神経放射線科の一員として主に第一助手として治療に参加させていただけました。朝から数件の予定手術をこなしながら、緊急手術が来ればそれを予定手術の間にこなすという具合です。

僕が現地での治療に参加して感じたことはスタッフの方々が親切、誠実、勤勉であるといったことです。

親切：具体的に言うと言語がわからずディスカッションに参加できずにいると途中で使用言語をフランス語から英語にかえてくれたり（それでも半分程度聞き取るのがやっとでしたが）、治療の準備の手をとめてまで僕の意見を聞く時間をとってくれたり（時には叱咤激励を交えながらも！）、時差ボケで遅刻をしてしまった僕のために準備を待っていてくれたり、フランス語もろくに話せない遠いアジアからの留学生にここまで親身にチームの一員として接してくれるのかと出国時に感じた心細さは現地での活動中は微塵も感じることはありませんでした。

僕と同じ position にいるイスラエルからの留学生は病

院の仕組みや仕事を本当に手取り足取り教えてくれました。

誠実：やはり外国には日本にはまだ認可・導入されていない医療機器が多分にあることからそれだけでも十分に刺激的なのですが、日本にある既存の道具だけで治療する局面においてもよりベストな結果を出すには何をしたらいいのか常に考え、もう無理だと思った局面でも最後まであきらめない、これで十分だと思える局面でも他に何かできないかを考えるといった姿勢を感じたことです。これだけの数をこなしているとやはり一辺倒な時間重視のストラテジーになるのではないかと漠然と思っていたのですがいい意味で裏切られました。

また治療がうまくいって患者がよくなったときには心から喜び、日本人と違って感情表現が強いからなのかもしれませんのが成功した時の喜びを大切にしているように感じました。

勤勉：これまた外国の医師というと長期休暇に超高待遇というイメージだったのですが、フランスでは社会保険の制度上アメリカのような高待遇ということではなく、また当直明けでも遅くまで手術に入っている上級医の姿は日本とかわらないものでした。それでいて治療の合間にも論文のためのデータ整理をしていたりと時には馬車馬のごとく働く姿勢は共通なんだと勇気づけられました（休暇は多少長くとるようですが…）。

イスラエルからの留学生が真剣に手技の上達のコツを上級医に習っている姿に刺激をうけました。（Fig.2）



Fig.2 Professor Michel Piotin(写真中央)と筆者(向かって左隣)、歓迎会をかねて galette des rois を祝う

あいにくのコロナ禍でカフェはすべて閉まっており、フランスならではの Café を楽しむことはできませんでしたが、外出理由として許されていたランニングをしながら市内を回るだけでも僕にとっては十分刺激的でした。街中の教会はさることながら、モンマルトルの丘からの景色は圧巻で、また、オペラ座の怪人の舞台となった Opéra Garnier を見ながら日本で舞台作品をみたときの感動を、再建設中のノートルダム大聖堂を見ながら同じく再建予定の故郷の首里城を思い出しました。

みんなで外食はできないからと出勤の最終日には出前で御馳走してくれました。

瞬く間にすぎた 5 週間はとても刺激的でしたがやはり帰りが近づくにつれて押し寄せてくるのは「果たして無事帰ることができるのか…」という不安感でした。現地ではすでに医療スタッフにはワクチンが打たれているのですが当時の日本ではまだ医療従事者にもワクチンはまわっていなかったので、ときどきくる COVID-19 陽性脳卒中患者 (COVID-19 陽性患者には脳血栓症を併発する患者が一定数いることがわかっています) の対応に混じったスタッフとの接触には多少不安を覚えました。

実際僕がフランスに入国して 1 週間後にはフランスの入国制限が強化され (入国理由にかかわらず 1 週間の隔離と検査が義務化されました)、また帰国前には日単位で出国に必要な書類が増え (出国証明書、健康申告書、出国 72 時間以内の PCR 検査陰性証明書、出国 4 時間以内の抗原検査陰性証明書、自主隔離などに対する誓約書などなど!)、それらを役所や航空会社のホームページにアクセスして絶えず更新状況を確認して時にはフランス語の公文書と格闘しなければならなかつたことで、出国前に感じた言いようのない不安感を思い出すはめになりました。

それでも出国のために無料での検査を手配してくれた病院職員、雪の影響で空港行きのバスが出なくなつた時にタクシーを相乗りしてくれた英国人 Madame(しかも経費でおちるからと料金も Madame もち!) などいろいろな人に助けられて無事日本の帰路につくことができました。

帰路についたときの自撮りした自分の顔は今見ても充実感と不安感のいりまじった何とも言えない疲れ切つた顔をしております。

序盤に親切心について書きましたがこれは病院のスタッフに限ったことではありません。バス停で出会ったタクシー代をもってくれた Madame や滞在中のアパートマンのオーナー (困ったことがないか最初のうちは電話で常に聞いてくれました)、アパートマンを探すのを手伝ってくれた現地在住の日本人、パンをサービスしてくれたフランス人のパン屋さんなど、アジア人への差別が言われていた時期であるにも関わらず全くその差別感に触れることなく現地の人の温かさに恵まれたことは本当に運がよかったです。

また、鉄道の RER B 線や北駅 (僕が住んでいたのが 10 区北駅のそばになります) といった日本から見るネット情報では治安が悪いとされている場所でも時間と場所を考えて動けば怖い目に合うことはなかったです。

特に 10 区のそばに住むのは多少不安がありましたが逆にいろいろな国からの人種 (アフリカ系やユダヤ系など) の方々が力強く生きていることを肌で感じることができました (露店での値段のやり取りや店内での共通言語を確認するところから始まる接客など)。 (Fig.3)

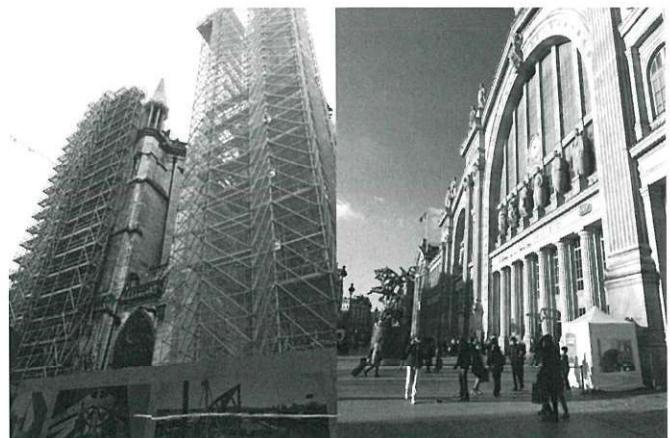


Fig.3 修築中のノートルダム大聖堂(左)と北駅正面(右)

帰郷前に駆け足で体験したあっという間の留学体験でしたが、最新の医療技術だけでなく、フランス人の感情に直に触れ、気持ちに刺激を受けることができたことが一生モノの財産になりました (ただし、出国帰国時の不安感は尋常ではなかったことを重ねて記します)。

この内容が「沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌」に掲載される頃にはワクチン接種が進み、日本国内でも国外でも以前のような当たりまえの風景、何気ないことに幸せを感じられる状況になっていることを願います。その時には今度こそ、安心してフランスに渡って Café を楽しんでみたいですね。

## 国内外研修報告

### ちゅうざん病院でのリハビリテーション研修



整形外科 杉浦由佳

2020年10月から1年間、リハビリテーション専門医取得のため沖縄市にあるちゅうざん病院で研修を行う機会を戴きましたのでその報告を致します。ちゅうざん病院は昭和59年に沖縄で最初にできた回復期のリハビリテーション専門病院です。病床は216床で医師8人、看護師96人、理学療法士・作業療法士・言語療法士合わせて146人在籍しています。平成18年に北谷から移動し現在の病院となってからは旧病院は介護施設として使用されており、ちゅうざん病院より訪問診療を行なっています。また、デイサービスも併設しており退院後も継続して患者さんの経過を見ることができます。

1年間の研修の間、1病棟を受け持ち、脳神経疾患52人、運動器疾患84人、廐用症候群44人の患者さんを担当しました。また、外来では患者さんの必要に応じて入院に切り替えてリハビリテーションを行うこともあります。患者さんの入院期間は疾患によって変わりますが、運動器は約2ヶ月、脳神経では帰来先が様々であるため約3～6ヶ月と幅があります。ちゅうざん病院の特徴は、何と言ってもチーム医療を発揮できる環境にあるということです。一番患者さんに寄り添っている療法士・看護師と情報共有し今後の方針を修正していくために病棟カンファレンスが週に3回開かれています。そこでは、医師・看護師・療法士に加えて栄養士、MSW（医療ソーシャルワーカー）も参加し多方面より患者さんにアプローチします。カルテにはない情報も共有することができ、栄養のことや、細かいリハビリテーションの方法など、患者さんを全身的に評価します。時には白熱した議論になることもあります。皆で案を出し合う、とても重要なカンファレンスとなっています。（カンファレンス1）



カンファレンス1

毎週火曜日の午前に尾川貴洋院長による院長回診があり、各病棟から1人患者さんが選ばれ、リハビリテーションを実際行ってもらいながら問題点を議論しています。尾川院長は和歌山県立医大から来られた先生でとても教育熱心で、医学知識で療法士も持つのが望ましい知識はホワイトボードで解説しながらどの病棟でもよりよいリハビリテーションができるよう努めておられます。これとは別に週に2回、研修に来ている医師のために様々なテーマについての講義があります。運動の効果や装具、脳画像、歩行形態など多岐にわたるテーマでお話しいただきました。スポーツ医の資格もお持ちであったため、障害者スポーツの帶同の話を聞かせていただきました。（カンファレンス2）



カンファレンス 2

外来患者さんでは、時折、脳血管障害にて痙性が強く出て日常生活に支障が出ている方に対してボトックス注射による治療を経験することができました。上肢下肢への注射を行い、その後は入院して集中的にリハビリテーションを行うことにより、状態の改善を実感することができました。打つ方のニーズは人それぞれで歩行時の上肢の痙縮が強く出たりする方や下肢の痙縮が強く出たりする方もいて多様なニーズに対して注射箇所を調整し効果を見ることもできました。

ちゅうざん病院では、老人ホームも提携していたため、自分の受け持ち患者さんが退院した後や体調が悪くなったときに対応したり、一人の患者さんについて主治医として診ることができました。また、通所リハビリテーションも併設されていたため、受け持ちの方を定期的に診ることにより生活期での問題を把握し、スタッフや家族と連携して解決することも経験できました。

当たり前のことではありますが、ちゅうざん病院で痛感したことは、急性期と回復期では病院の役目が全く違うことです。当初は急性期、つまり治療の場としての病院しか知らなかったのですが、回復期は患者さんが文字通り回復する場所としての病院であり、それを如何に提供するかがとても大切です。脳血管障害の患者さんにとって、発症後の半年はその人の人生を左右するとても大事な期間です。外傷でリハビリテーションを受けに来る方にとっても、そのやり方によってはその人の人生を左右します。わかりやすい例で言えば、帰来先が自宅か施設かでもかなりその人の予後・

人生が変わってきます。療法士や看護師、患者さんの家族と向き合いながらチーム医療の指揮を取っていき、いかにその患者さんの人生をより良いものにするか、再骨折や肺炎などの合併症を防ぎ、大切な方との時間をできるだけ取れる人生にしていく、そのことにとてもやりがい、醍醐味を感じました。実際、訓練は365日休みなく、1日2～3時間あるためかなり過酷です。ですが、入院1ヶ月を過ぎると立位や歩行が安定するだけではなく、認知機能や嚥下機能、失語の改善も見られ、人間の回復力を感じることができます。退院するときに患者さんの回復ぶりにご家族が喜ぶ姿を見られるのも回復期ならではだと思います。一方で、退院後に運動を継続できる方は多くはなく、再度転倒したり肺炎になる方も時折おられ、運動で得た体力や耐久性を維持することの難しさを感じました。

回復期を経験して、急性期にいる間に離床ができず廃用が進んでいた症例に時々出会いました。なかなか全てを改善することは困難だと思いますが、少しずつ廃用を防ぐような試みをしていくことも必要かな、と感じました。

最後になりましたが、県立病院に所属していただけでは得られない貴重な経験をさせていただきました。スタッフの少ない中このような機会を与えていただいた、院長和氣亨先生、整形外科前部長の栗国敦男先生、現部長我謝猛次先生、小児整形外科部長金城健先生、大島洋平先生、伊波優輝先生に心より感謝申し上げます。（集合写真）



集合写真

## 院内活動報告 特集：新型コロナウイルス2年目

### 新型コロナウイルス感染症2年目に思うこと

成人外来看護主幹兼看護師長 上原 勝子

昨年度末、新型コロナウイルスという未知の感染症に翻弄され、心身ともに緊張状態が強いられた。だが時間の経過とともにウイルスの正体や感染拡大防止策がわかつてきた頃、第4波がやってきた。第4波の到来は予測されたことではあったが、これまでの報道などで得た知識や情報により患者様は感染拡大に対して、危機感が薄れていたように感じた。

電話診療を推進しても患者や主治医によっては応じてもらえないことも多く、看護スタッフは第4波に対する医療者間、患者間の感染拡大に対する意識の違いに驚き、危機感を募らせた。主治医への電話診療リストアップと調整、待合室のソーシャルディスタンスの表示、マスク着用、3密の回避等を徹底し、来院患者数を減らす努力をした。しかし来院患者数は減らず、待合室は患者で溢れ、医療者が感染防止に努めても患者の意識が変わらなければ、患者や職員を守れないという無力感を感じていた頃、来院患者がコロナ陽性という最悪な出来事が起こった。慣れないコロナ患者の対応に戸惑い慌てたが、救急スタッフの対応により、救急への隔離移動が速やかに行われた。起こるべくして起こった出来事ではあるが、他部門との連携や外来での対応方法を確認するいい機会となった。第4波では来院患者数を減らすだけではなく、コロナ対応病棟へ7名の外来看護師を応援配置するという試みも行われた。外来業務の実働数は減るが来院患者は減らない現状を受け止めながら、残された看護スタッフは「今私たちができる事を頑張ろう」という使命感と責任感で互いを勞わりあいながら、患者や職員の安全を考え、業務を遂行していった。3週間の病棟応援が終わり、通常の成人外来業務が再開したのもつかの間、デルタ株という変異株による新型コロナウイルス感染が拡大していった。今回ばかりは感染者数の急激な増加と重症化、入院ベッドの不足、医療逼迫、崩壊とまで

報道され、医療者のみならず、患者でさえも危機感を声に出して訴える状況へと変化していった。「今この状況で病院に行っていいんですか?」「状態が落ち着いているから電話診療にできませんか?」など、やっと医療者と患者が同じ方向に向かい始めたなど感じた瞬間でした。第5波においても2名の看護師が病棟へ応援配置となつたが、他の看護スタッフからは「今回多くの看護スタッフが応援に行かなくていいんですか?」という声が聞かれ、第5波の「災害」レベルといわれる状況下でBCPが発動される中、現状を十分に理解し、他者への気遣いができる看護スタッフに感動を覚えた。また「今、自分達にできることを頑張ろう」という意識を個々人が持ち合わせ、危機的状況でも他者を思いやれる成人外来スタッフがいれば、どんな災害が起こっても乗り越えることができると感じた。第5波が少しづつ沈静化する中、感染者数は減ったが収束したとは言えない。今後も引き続き、互いが良いコミュニケーションを図り、自部署だけではなく、他部署への労いと心配りを忘れず、強い医療チームが確立されることを願う。

## 院内活動報告 特集：新型コロナウイルス 2年目

# 新型コロナウイルス感染症受け入れ病棟での経験（第4波～第5波）

6階成人東病棟 看護師 山城 涼子

新型コロナウイルス感染症患者の看護に携わりもうすぐ2年が経とうとしています。今年に入り、2021年6月に県内で新型コロナウイルス変異株のデルタ株が確認されて以降、新規感染者が急増し入院患者数も一気に増えました。

患者もこれまでとは違いネザルハイフローによる呼吸管理の必要な患者が増え、多いときで10名前後のネザルハイフロー対応が必要な時期もありました。また、呼吸状態が悪化し、病棟からICUへ転床となる症例も数名おり、あらためて急速に状態が変化する新型感染症の怖さや難しさを実感しました。

重症度やケア度が高くなつたことで、病棟内の多忙さや緊張感が増していきましたが、そうした中でも、師長をはじめとした病棟スタッフ皆で助け合い、お互いを労いながら一日一日を乗り越え、共に試行錯誤しながら前に進んでいくことができたと思います。また、他部署からの応援看護師の配置は、過酷な状況下でとても心強く助けられました。慣れない環境の中で、私たち以上に戸惑いや不安も多くあったと思うが、即戦力として動いていただきました。その一方で、成人病棟では経験のなかつた小児看護について教えてもらつ事が多々あり私たちも成長する機会となりました。応援看護師の皆さんには心から感謝しています。

新型コロナウイルス感染症の流行拡大に伴い、私たちの病棟でも挿管患者・人工呼吸器患者を受け入れる状況になると予測され、挿管患者の受け入れに向けた準備が必要となりました。集中ケアを学ぶため、病棟スタッフ数名がICUへ応援（トレーニング）に行き、挿管患者の腹臥位療法や人工呼吸器管理の実際を経験しました。また、院内の救急看護師によるリモート勉強会や、病棟でもスタッフが積極的に勉強会を開催し、動脈ライン管理や急変時のシミュレーション、腹臥位療法、症例の振り返り等、前向きに取り組んでいる姿

勢に頼もしさと刺激を受けています。そして、なにより病棟スタッフのチームワークの素晴らしさを感じています。

今後、新型コロナウイルス感染症の再拡大の恐れがある中ですが、これまで積み上げた経験や準備をいかし、組織と協働しながら病棟スタッフのチームワークで乗り越えていけたらと思います。

## 院内活動報告 特集：新型コロナウイルス 2年目

# COVID-19 感染予防対策 ～小児外来での水際対策を振り返って～

小児科外来看護主幹兼看護師長 儀間 安子

私は、令和3年4月に小児外来へ移動配置となった。面会制限はあるものの、外来は通常通り業務が遂行されていた。

小児外来では、1日150～200名余りの患者が受診しており、小児受付窓口で問診・検温を行い、発熱患者・感染症罹患や接触の有無がないか確認を行っていた。また、抵抗力の弱い患者も受診するため、看護師は通常から発熱・感染症罹患患者などに対して注意していた。そして、発熱が確認されれば予約変更や救急室受診を説明し対応していた。

病院玄関前のチェックも行われているが、小児外来でも更に問診表でのチェックをし、2重に感染がブロックできるように対応していた。実際、窓口では「再度確認ですが、家族や周囲でコロナの陽性者との接触はないなかったですか？疑わしくてPCR検査を受けたりした人もいなかったですか？」「最近県外に行き来はなかったですか」など問診票以外にも再度声に出して確認するようにしている。時には「最近PCR検査受けた」と返答する家族もあり、その都度、対象者に合わせマニュアルに沿った適切な対応がとるようにした。このような経験を通して水際対策の大切さを実感している。さらに、徹底した感染予防対策の実践ができるのは、外来から感染を水際で防ぎ、抵抗力の弱い児や通院中・入院予定の児などを守りたいというスタッフの強い気持ちの表れだと思った。

次の対策としては、外来診療制限中の電話診療推奨であった。外来に電話診療のポスター表示や病院のホームページに電話診療を希望する人はメールで問い合わせの対応もできるようになった。メールが届くと次回外来日や内容確認を行い、Dr クラークまたは主治医へ電話診療の可否を伺った。診療制限中、電話診療は7～18件と多くはないがDr クラークの協力を得て、電話診療への切り替えがスムーズにできたと思う。

最後に9月に実施した「当院通院中の児とその家族を対象に実施したコロナワクチン集団接種」はとても意義のあるものであったと感じた。

それは、児の接種も家族自身も初めて経験するコロナワクチン接種であったため不安もたくさんあったと思うが、ワクチン会場で、緊張している児や嫌がっている児が小児科医師・看護師が対応することで、時間がかかるとしても最後は接種できる勇気がもてたことや、気分不良前にベッドに横になり接種できた児がいたことなど、かかりつけ医である当院で安全安心なワクチン接種が提供できたからである。この企画に賛同し協力していただいた医師・看護師・医事課・ICTなど多くの方々にとても感謝している。

これからも、コロナ禍での外来診療は続くと思うが、児と家族にも安心して診察・検査・治療が受けられるよう問診チェック・検温チェックを丁寧に行い水際で感染を防いでいきたいと思う。まだまだ気を緩めることはできない状況であるが、スタッフが子どもたちに優しく、明るく声かけ対応し成長をともに喜び関わりながら、未来のある子どもたちの笑顔を大切にていきたい。

## 院内活動報告 特集：新型コロナウイルス2年目

### 専攻医研修と COVID-19

救急科専攻医 仲本昌文

私は2018年4月から南部医療センターに入職し、初期研修医で2年間、救急専攻医として1年半が経過しました。私が医師を志すきっかけとなったのは、父の影響が大きくあります。父は県立中部病院で勤務後、那覇市で診療所を開業しました。子どもから大人まで、沢山の方を診療する姿に憧れて医師を志しました。将来は父と一緒に働きたいと思い、そのために、成人だけでなく小児の様々な専門診療科を有する南部医療センターに入職致しました。初期研修期間中は、各診療科の先生方・職員の方々にお世話になり、皆様のお人柄の温かさが好きで、そのまま南部医療センターで研修を続けたいと強く希望していたところ、前研修管理委員長・救命救急センター長の梅村武寛先生を始めとした救急・集中治療科の先生方に声をかけていただき、救急科専門プログラムを専攻しました。

私が救急専攻医となってからの日々は、COVID-19 (Coronavirus disease 2019) 診療と共にあります。2020年1月16日に国内初めての感染者が発表され、4月頃には第1波のピークを迎え、救急外来はその対応に追われる毎日に変わりました。診療では常に、マスク・ゴーグルを使用し、発熱・上気道症状がある患者さんには感染防護具を着けて診療をおこなうようになりました。感染予防対策はN95マスク、帽子・アイガード・ガウン・手袋を使用します。COVID-19検査(SRAS-CoV-2PCR検査)以降PCR検査と表記)の陰性を確認するまでは感染防護具での対応のため、診察・治療にかかる時間は大幅に増えてしまいます。また、心肺停止患者の対応では、COVID-19確定者や濃厚接触者で無くても、上記の感染予防対策をおこない、ヘパフィルターを設置した陰圧個室で対応をおこないます。さらに、出来るだけ飛沫を飛ばないようにするため、両手法によるマスク換気をおこないながら、気管挿管時は胸骨圧迫を中断し、迅速に挿管をおこないます。患者さんがお亡くなりになった場合でも、PCR

検査の陰性を確認し、できるだけ少人数のご家族との面会で死亡確認をさせていただきました。COVID-19蔓延下の世界では、治療をおこなう医療従事者だけでなく、医療をうける患者さんや、最後の時に寄り添えないなど、ご家族にも大きな負担となっています。

COVID-19蔓延に伴い、院内感染予防のため、救急の入院患者は症状に関わらず、PCR検査を全例おこなう体制に変わりました。その中で、頭痛を主訴で受診した脳出血患者さんのPCR検査が陽性、切迫早産のため転院搬送となった妊婦さんのPCR検査が陽性、急性心不全で入院した患者さんのPCR検査で陽性を認める事がありました。この経験から、診療するすべての患者さんがCOVID-19感染者と考えなければいけない時期となっていき、救急外来は感染標準予防対策の徹底をおこない、診療は沢山の人員と時間が必要となりました。

COVID-19患者は、低酸素血症であるにもかかわらず息苦しさを感じないため「ハッピー・ハイポキシア」と呼ばれております。そのため、患者さんは高度低酸素状態で受診され、すぐに気管挿管・ECMOが必要になる場合があります。救急・集中治療科では、その様な重症COVID-19肺炎の患者さんを担当しております。診療は救命センター内の陰圧個室やICUに設置した、専用の隔離室でおこないます。隔離室に出入りする時は、もちろん感染予防対策をしっかりとおこなわなくてはならず、何度も感染防護具に着替えて患者さんの処置をおこなうため、大幅な時間と人員を割かなくてはなりませんでした。中でも、治療の一つである腹臥位療法は、体位変換で5人の人員が必要となります。挿管チューブやたくさんの点滴ラインがついており、声掛けをしながら慎重におこなうため30分以上かかる場合もあります。さらに、重症患者にはBMI30を超えるような肥満患者が多く、さらに人手と時間を要します。COVID-19肺炎の治療は肺が回復するまで長

期間を要するため、その間に厳密な人工呼吸器管理やVVECMO 使用に伴う感染のコントロール、口腔内や消化管潰瘍による出血が生じるなど、日々刻々と全身状態が変化するため、その対応に迫られます。呼吸機能が徐々に改善し、ECMO の離脱ができ、鎮静薬を減らす事で意識が徐々に覚醒し人工呼吸器を離脱できた時は、本当に嬉しかったです。その後、リハビリを頑張り、患者さんが元気に退院していくのを見ると、本当に医者になって良かったと思いました。しかし、治療の甲斐なく病状が悪化し、お亡くなりになられる事もありました。COVID-19 による死亡の場合、看取りの際は、家族は面会する事ができず、ご遺体は感染対策予防のための納体袋に入ることとなり、最後までご家族と顔を合わせる事が出来ません。COVID-19 の流行初期は、多くの葬儀場ではすぐに受け入れていただけず、数日間、靈安室で待機する事となり、ご家族はとても辛い状況を強いられることになりました。徐々に受け入れの葬儀場は増えましたが、面会に関しては今でも難しい状況が続いています。

2020 年中旬頃は県独自の緊急事態宣言が発令され、徐々に感染者数が減少に向かいましたが、緊急事態宣言解除後に再度感染者数は増加し、再び緊急事態宣言下となりました。その頃には、県内での重症例はさらに増え、当院初診の陽性例だけでなく、他院から重症患者の転院が多くなりました。全県的な COVID-19 患者の増加に伴い、救急診療の中止や縮小を余儀なくされる病院が増えていきました。そういう状況のさなかでも、当院は救急診療を継続し COVID-19 患者、非 COVID-19 患者ともに受け続けました。非 COVID-19 患者の中には、人工呼吸管理や ICU での全身管理が必要な、多発外傷・重症熱傷・重症感染症・痙攣重積発作・糖尿病性ケトアシドーシスなどの患者さんがいらっしゃいました。治療には救急科医師全員で対応し、指導を受けながら、緊張性気胸に対して緊急胸腔ドレン留置や、不安定型骨盤骨折に対しての緊急創外固定手術、大腿骨骨幹部骨折に対して直達牽引術などを行いました。COVID-19 蔓延下でも様々な患者さんの治療を経験する事ができ、救急医としての私の大きな財産になりました。

2021 年上旬から第 4 波に入り、4 月からまん延防止等重点措置が始まり、5 月に緊急事態宣言まで引き上げされました。感染者数は第 4 波の 6 月で 1 日当たり

200 人を超えて 7 月で 100 人以下まで一時的に減少しましたが、すぐに第 5 波に突入し 8 月 25 日には 1 日当たり最大 809 人まで感染者数が増加しました。発熱外来受診者も増加し、院内感染のさらなる予防を講じるために、入院患者の付き添い者の PCR も始まりました。県コロナ対策本部からの入院依頼は、ピーク時では 1 日 10 件以上となりました。

この時期には入院加療が必要でも県内に空き病床が無いため、入院できない患者さんが発生し一時的な隔離・治療施設として、医師看護師が常駐する入院待機ステーションが当院近郊にできました。待機ステーションの患者さんの状態が悪くなった場合は、緊急搬送となり、夜間のみで多い時に 5 件以上の入院依頼がありました。COVID-19 患者の入院増加に伴い当院では 2 病棟が COVID-19 専用病棟になり、8 月には BCP が発動され一般外来、予定手術、予定入院が中止される事態となりました。第 5 波から各診療科の医師が救急外来に常駐していただき、COVID-19 患者の受け入れを継続しながら、非 COVID-19 患者の救急外来・救急車搬送の受け入れを継続する事ができました。

2021 年 10 月で緊急事態宣言は終了となり、COVID-19 感染者は 10 月 4 日時点で 9 名、7 カ月ぶりに感染者数が一桁となりました。救急外来の COVID-19 患者の受診も減少しております。今後第 6 波が必ず来ると予測される中、これまでの経験で得たものを忘れず、今日も業務に励んで行きたいと思います。

南部医療センターの理念である「こどもから大人まで『大切な命を守り、県民に貢献する』病院」に習い、将来クリニックを開業した際に、小児健診から高齢者の終末期医療を取り入れ、地域の人々のために貢献したいと思っています。

## 院内活動報告 特集：新型コロナウイルス 2年目

# 呼吸器内科における COVID-19 の診療（2年目）

呼吸器内科 東正人、比嘉真理子、  
稻嶺盛史、天久康絢、嘉数光一郎

2019年末に発生した新型コロナウイルス感染症 COVID-19 は世界的流行 Pandemicとなりました。沖縄県では2020年2月に第1例目の患者が発生しました。それから、断続的に多数のCOVID-19患者が発生し、当院を含む県内ほとんどの医療機関へ大波となって押し寄せてきました。大規模災害や世界大戦と同様な状態になりましたので、病院だけではなく、政府及び国民全員を巻き込んだ感染対策が行われています。当院では、全ての職員がCOVID-19の影響を受けていて、各自の業務内容を変化させて対応しています。流行2年目となる2021年度においてもCOVID-19対策は大きな課題となっています。新型コロナウイルスSARS-CoV-2に感染すると、肺炎をきたしやすく、呼吸障害により致命的になることから、やはり呼吸器内科医が担当するケースが多くなっています。当院呼吸器内科では主に集中治療手前の酸素投与を要する肺炎をきたした中等症<sup>II<sup>1)</sup></sup>

COVID-19重症肺炎のレントゲンを見ると両側の肺が白く曇っていて、医師からみると、とても息が苦しいだろうなということは容易に想像できます。ワクチ

ンや治療法が進歩してきた現在でも、絶対にかかりたくない感染症であることに変わりはありません。当院の呼吸器内科医は全員、手洗いやマスク着用等の感染対策を徹底しておこない、ワクチンも2回接種を済ませています。職員のワクチン接種が済んでからは、全員集合ではないものの、教育目的の呼吸器内科回診（研修医＋スタッフ1名）を始めました。幸運なことに現在のところ、COVID-19の呼吸器内科医への感染は防止できています。2回ワクチンを接種した後も、時間が経つと感染のリスクが上がるといわれているため、早く3回目のワクチンを受けたいなあと願っているところです。

ワクチンの3回目投与を受ける住民が増えてくると、COVID-19については大流行が抑えられるのではないかと期待しています。経口の抗ウイルス薬が開発されつつあり、今後、現場で使用出来るようになれば、外来での治療が中心になるのではないかと思っています。

今後も、感染対策を万全にして呼吸器内科の診療を続けていきます。

## 参考文献

- 1) 新型コロナウイルス感染症 COVID-19 診療の手引き 第5.2版 診療の手引き検討委員会

## 院内活動報告 特集：新型コロナウイルス 2年目

# 医事課のお仕事 ～新型コロナウイルス感染症 2年目の活動報告～

医事課 浜口 紗代

このテーマで、医事課で、何を報告したらよいのだろうか。事務部の中では現場に近いとはいえ、直接診療に関わるわけではない。どんな時も、どのような患者様でも、医事課の仕事はいつも同じ。受付をして、案内をして、計算をして、お支払いいただきて、お帰りいただぐ。月でまとめてレセプトを作成して、請求して、診療報酬をいただぐ。よほどのことがない限り、変わることはない。仕方がないので細かく振り返ってみることにした。

1. 救急受付では発熱患者の取り扱いが変わった。発熱患者は院内へは入れず外で待機をしてもらい、担当者がフェイスシールドとマスクをつけて、外で受付対応をすることになった。発熱診察室ができてからは、そちらでの受付等も担当した。

2. 公費の更新案内では郵送対応が増加した。本来は文書の郵送は原則行っておらず、どうしても郵送を希望される場合は手渡しで配達される520円とする「レターパック」を準備してもらっている。しかし、このような状況なので、希望される方については郵送で対応した。その際、少しでも患者負担を減らせないかといろいろ調べた結果、「ゆうメール」を着払いで送れば必ず手渡される上、200円ほどの負担で済むことがわかつたので、そちらを活用することにした。

3. 新型コロナウイルスは指定感染症なので保健所への届出が必要である。事務補助のためICTへ医師事務作業補助者を臨時的に配置した。

4. 「新型コロナウイルス感染症に係る診療報酬上の臨時的な取り扱い」は令和3年9月28日現在、「その63」まで発出されており、疑義解釈も「その79」まで

出ている。これらをチェックし、当院で算定可能なものがいか確認する。あまりにも多くの通知が発出されるので、追いかけるのに苦労している。

5. 大型連休の時などは、救急センターが密にならないよう、会計を待たずに帰宅していただき、後日のコンビニ払いをお願いした。コンビニ払いは経費がかかる上、事務処理も少し面倒ではあるが、有効な感染症対策だと考えている。

6. レセプト請求に関しては公費の決定待ちでかなりの請求保留が発生している。これに関しては、これから頑張らなければいけないところである。

細かいことを見直すと、医事課内でもいろいろなコロナ対策に取り組んでいたのだと、認識を新たにすることことができた。

いつでも、どのような患者様でも、来院から帰宅までの事務手続きを行い、その間の医師や看護師、コメディカルの皆さんのご苦労を診療報酬に換えるために、医事課は今日も肅々と取り組みます。こんな医事課をこれからもどうぞよろしくお願いします。

## 院内活動報告 特集：新型コロナウイルス 2年目

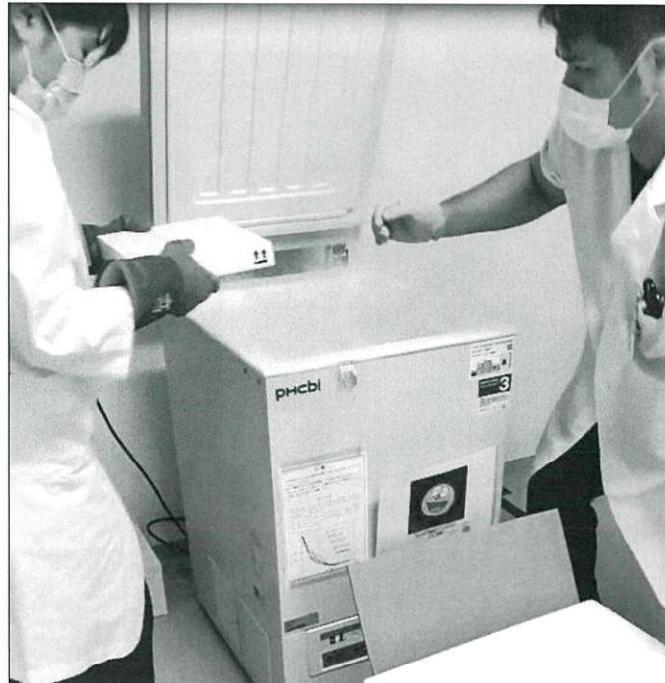
### コロナ 2年目 薬局の役割について

薬局 屋比久 佳奈

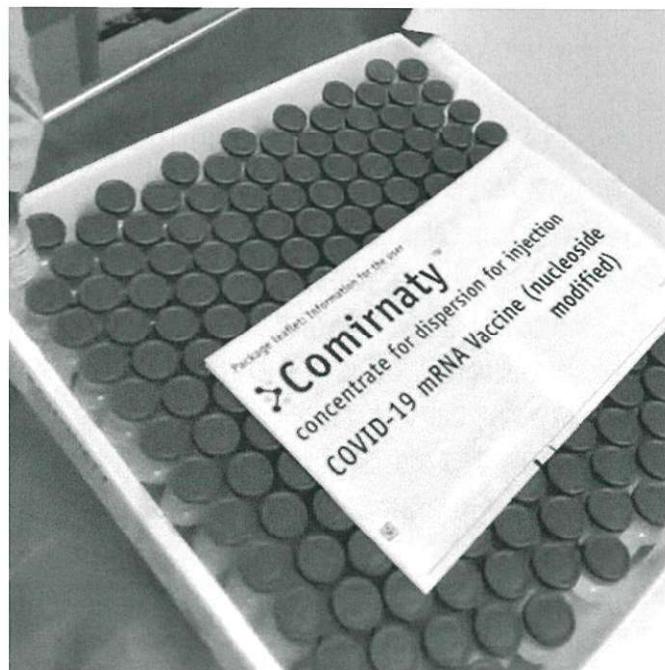
2020年2月よりCOVID-19が国内で猛威を振ってきました。COVID流行前の生活には戻ることができないと言われ、私たちは新しい生活様式を求められました。

その中、切り札となるコロナワクチンが開発され、2021年2月に国内でも承認されました。

薬局ではコロナワクチンの入庫、保管管理、払出を行ってきました。当院で使用したコミナティ筋注<sup>®</sup>(ファイザー社)は従来の医薬品とは異なり、問屋を通さずメーカーより直接納品されるという異例の対応でした。保管も特殊で超低温保存(-90~ -60°C)であり、国より支給されたディープフリーザーに保管します。ディープフリーザーから取り出す際は3分以内に作業を終了しなければならず、薬局では常に3人体制(2名:取り出し作業、1名:タイムキーパー)で作業を行っています。解凍する場合、室温(1~30°C)で解凍した場合は2時間以内に生理食塩水で希釈しなければならず、冷蔵(2~8°C)で解凍した場合は解凍後1カ月以内に使用しなければなりません。このように温度管理、時間制限が厳しいものでしたので、作業を行う時は毎回細心の注意を払いました。



写真① 入庫



写真② ワクチン

2021年3～9月には職員、実習生、業者、そして小児外来患者とその家族、当院職員の家族へワクチン集団接種を計8回行い、延べ5928名が接種しました。その度、多職種が事前に打ち合わせ・準備を行い、接種当日には協力し合いスムーズに接種できました。2021年8～9月に行われた集団接種では県内4つの離島に余っていた使用期限間近のワクチンを県コロナ本部に融通していただき有効に活用することができました。



写真③ 集団接種

当院はディープフリーザーを配置した基本型施設として、連携型施設である南風原町や南風原町にある複数の医療機関へ2021年5～6月にワクチンの配分を行いました。当院へワクチンを取りに来られる際に南風原町や医療機関のスタッフと情報共有をし、ワクチンの接種状況や困っていることなどお互いに情報交換を行いました。

またCOVID-19流行に伴い、COVID-19に関連する薬剤の需要が高まったため供給が不安定となり、在庫確保に難渋しました。血栓予防薬であるヘパリンカルシウム皮下注シリンジや鎮静剤のプロポフォール、ミダゾラムなどは全国の不動在庫を卸に集めてもらいました。次の波に備えて、医薬品の情報収集や在庫確保を引き続き対応しています。

以前と同じような生活には戻れないかもしれませんのが、皆が健康で穏やかに暮らせる日々になることを祈っています。

## 院内ミニ学会 口演 1

# 当院における SARS-CoV-2 検査の変遷と運用状況について

検査科 新垣 善孝

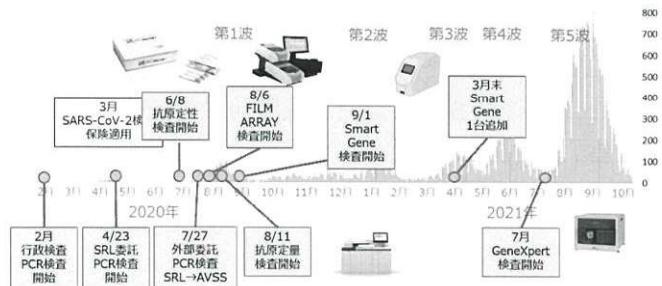
### 【はじめに】

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行に伴い、第一種感染症指定医療機関である当院においても検査体制を整備することが急務となり、検査科では適時様々な SARS-CoV-2 検査を受託し、結果報告を行ってまいりました。今回、これまで検査科で行ってきた SARS-CoV-2 検査体制の変遷と現在の運用状況をまとめたので報告いたします。

### 【2020 年の沖縄を振り返る】

2020 年 2 月にダイヤモンドプリンセス号が寄港し、多くの観光客が県内を観光されました。その観光客を乗せたタクシー運転手に咳や発熱などの症状が現れ、当院を来院。PCR 検査を行ったところ SARS-CoV-2 陽性と分かり、県内 1 例目の COVID-19 患者となりました。

### 沖縄県における流行と当院の検査体制



その後、5 度にわたる流行の波が押し寄せてきましたが、検査科では行政検査（保健所）に始まり、外部委託検査（SRL、AVSS）、SARS-CoV-2 抗原定性検査、SARS-CoV-2 抗原定量検査、PCR 検査を行ってきました。それではこれまでの各検査の導入経緯についてもう少し具体的にみていきたいと思います。

### 【SARS-CoV-2 検査の変遷】

#### <行政検査 開始> 2020 年 2 月

この時期に一般検査室レベルで行える SARS-CoV-2 検査の試薬・キットはまだ無く、当初は保健所へ検査を依頼しておりました。しかし、依頼出来るのは限られた症例のみであり、更に結果報告には 1 日～2 日ほど時間が必要でした。当院は、一類感染症に対応可能な病床を有する第一種・第二種感染症指定医療機関であると同時に救急救命センターやへき地医療拠点病院でもあり、日々多くの患者が来院・搬送されてきます。そのような当院において来院される患者が SARS-CoV-2 に感染しているかどうか分からぬ場合、病院の機能維持に様々な影響を及ぼす事が懸念され、「保健所に依存しない検査体制を整えていくこと」が必要となりました。

#### <SRL へ外部委託検査 開始> 2020 年 4 月

3 月に PCR 検査が保険適用となり、SRL へ外部委託する為の調整が始まりましたが、PCR 検査は行政検査と同様の扱いであります。県との委託契約調整に時間を要しました。4 月末にはようやく SRL への委託が始まったものの、県外への委託ということもあり、結果報告にどうしても時間が掛かっておりました。そこで当院としては「24 時間院内で検査が行え、結果が即時に分かる検査体制の構築を目指す」ことになりました。

#### <抗原定性検査及び PCR 機器選定 開始> 2020 年 6 月

6 月には抗原定性検査が導入されましたが、その陽性一致率と運用方法に課題がありました。同時期に院内で 24 時間行える PCR 検査機器の導入に向けた検討が始まりました。機器選定を行う上で「① PCR 未経験の当院において全ての技師が行え、②どの技師が処理を行っても高精度な結果が得られる」この 2 点がポイントでした。

#### < SRL (県外) → AVSS (県内) へ委託先 変更 >

2020年7月

7月末には県外から県内企業の方へ委託先を変更いたしました。緊急案件の対応が課題ではありましたが、これにより県内で検査が完結できる体制が整い、更にTATも最短3日目夕方から即日夕方へと格段に早くなりました。また、AVSSへの検体及び検査結果の集配業務は総務課が担っています。平日だけでなく、週末、祝祭日にも対応して頂き、必要な時に検査が行える体制が構築されています。

#### < 院内 PCR 検査 及び 抗原定量検査 開始 >

2020年8月

8月には院内細菌検査室に設置されている FILM ARRAY で PCR 検査がおこなえる状況となりましたが、試薬供給が不安定で検査数に制限がありました。また、処理操作を行えるのは細菌検査担当技師のみでしたので、夜間対応にはまだまだ課題がありました。同時期に院内感染症検査で使用しているルミパルス G1200 で抗原定量検査が行えるようになり、24時間行える SARS-CoV-2 検査が開始されました。ここでのポイントは「検査初回から遠心を行い、再検をしない体制」とし、速やかに結果が報告できるよう、限りある試薬を適切に運用できるように努めました。

#### < 院内 PCR 検査 及び 抗原定量検査 開始 >

2020年8月末

9月に入る頃に Smart Gene が2台導入され、「24時間全ての技師が PCR 検査を行える体制」となりました。2021年3月には1台追加となり、現在は3台体制で運用が行われています。

#### < 唾液による PCR 検査 開始 > 2021年7月末

2021年7月からは唾液でも検査が行える GeneXpert の運用が始まり、院内検査と外部委託検査を上手く組み合わせて、速やかに臨床へ結果報告できる体制が構築されております。

(但し、本検査試薬は供給不安定で 2021 年 11 月現在においても限定的な運用となっています。)

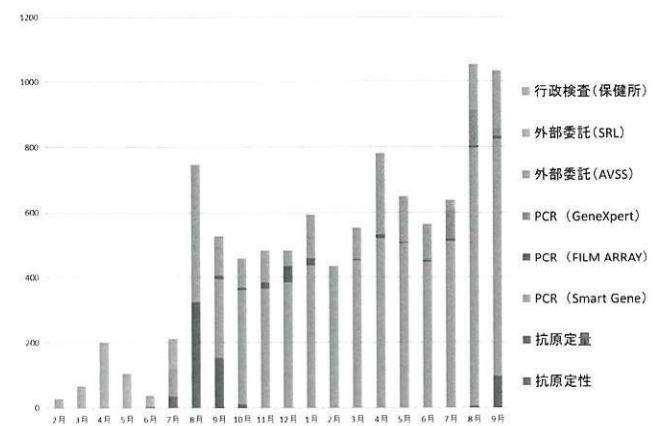
#### < 当院の検査体制 > 2021 年 11 月現在

当院の検査体制をまとめますと、Smart Gene 3台とルミパルス 2台をメインに、FILM ARRAY、GeneXpert でそれらを補完し、更に外部委託検査を組み合わせた運用体制となっております。

検査項目	遺伝子検査			抗原定量検査
	Multiplex-Nested PCR法	RT-PCR法		
検査法	Multiplex-Nested PCR法	RT-PCR法		化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA法)
使用機器 試薬	FILM ARRAY (1台)	Gene Xpert (1台)	Smart Gene (3台)	ルミパルスG1200 (2台)
イメージ画像				
検査所要時間	約45分	約45分	約60分	約30分
同時検査件数	1件	4件	3件	120件
対象検体	鼻咽頭ぬぐい液	鼻咽頭ぬぐい液・唾液	鼻咽頭ぬぐい液	鼻咽頭ぬぐい液
運用区分	細菌検査室	細菌検査室	臨床検査室	臨床検査室
運用時間帯	平日8:30~17:00 (時間外はオンライン対応)		24H	24H

#### 【これまでの SARS-CoV-2 検査の実績】

2020年2月～2021年9月までに当科で行った SARS-CoV-2 検査は、行政検査 410 件、外部委託検査 SRL 140 件、AVSS 1997 件、院内検査として抗原定性検査 105 件、抗原定量検査 463 件、PCR 検査 Smart Gene 6097 件、FILM ARRAY 204 件、GeneXpert 225 件でした。月ごとの依頼状況を棒グラフで見てみると、各検査の移り変わりや比率がお判りいただけると思います。現在は Smart Gene 主体で運用されていますが、9月から離島からの来院や外来小児患者などに対しては抗原定量検査を積極的に活用するような検査フローとなっています。また、入院前や術前の PCR 検査 (AVSS) も行うようになりましたので、抗原定量検査の検査数は順次増加していくものと思われます。



### 【検査科内における運用の工夫】

2020年6月～9月にかけては日々検査の状況が変わり、検査科もその対応に多少混乱気味ではありましたが、検査科では独自の検体処理フローを作成しました。

また、スワブの需要と供給バランスが崩れたことにより採取スワブが度々変わる状況がありましたのでスワブ一覧を作成しました。現在ではどの検査にどのスワブを使用するか誰が見ても分かるよう、スワブに検査名を張り付けて運用しています。立て続けに検査依頼がある場合には冷蔵保管で検査待ち状態となるため、検査忘れが起こらないよう検査状況の見える化や一検体一処理、検査結果入力時のダブルチェックと適切に検査が進むように努めています。



### 【検査時の感染防止対策】

2020年2月時点では検査科に安全キャビネットは無かった為、SARS-CoV-2専用の検体処理エリアを確保しウイルスの拡散防止に努めました。2020年10月に安全キャビネット2台が導入され、ゴーグルやロング手袋を装着し感染防止しながら検査を行っています。

### 【今後の課題】

依頼数の増加に対し、結果の遅延を出来るだけ抑えて結果報告するための運用構築が今後の課題の一つと考えています。また、新たな変異株の出現を想定し、現在当院では導入していない検査法や機器の導入などについても検討を進めておきたいと思います。

### 【まとめ】

2020年に始まったCOVID-19感染症ですが、今日においてもひと時も気を抜けない状況であります。検査科としては、これからも病院機能の維持に貢献していくよう努めて参りたいと思っております。さらに県立病院として沖縄県民の健康維持に寄与できれば幸いです。

## 院内ミニ学会 口演 2

### COVID-19 院内学会

#### COVID-19パンデミックに対応してきた 医療者のメンタルヘルス

##### 私たちに今必要なもの

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター  
感染制御センター 看護師長  
感染管理認定看護師 上地智賀子

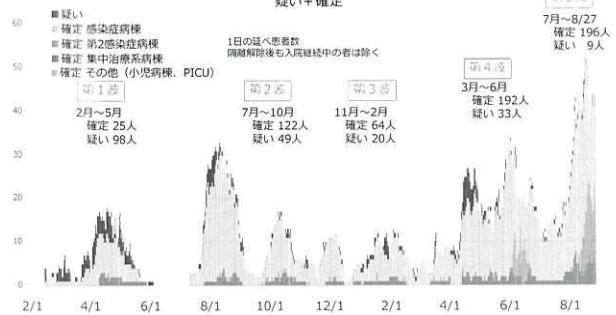
1

### はじめに

- 2020年2月に一人目のCOVID-19患者を受け入れ以降、2021年8月期の第5波まで災害級の発生患者数に対応すべく、院内では病床・人材・物品の確保と限りあるリソースを最大限に生かすよう全員で取り組んだ。
- 2021年9月3日に開催された日本感染看護学会シンポジウムにおいて、感染急拡大の中、何が起こっていたかというテーマでリエゾンナースの立場から発表があった。物理的に計ることのできないメンタルヘルスについて、大阪大学大学院精神看護専門看護師の武用百子氏により、実際の相談内容をまとめ考察された内容を一部改変し、当院で実践されてきた患者受け入れ状況とともに、第6波に向けた準備についてまとめた。

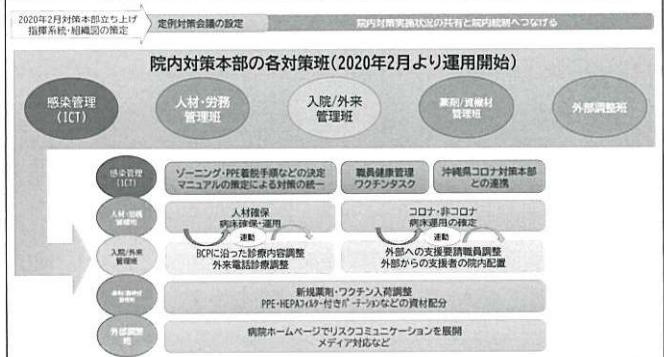
2

#### COVID-19関連入院受け入れ実績（8/27集計） 疑い+確定



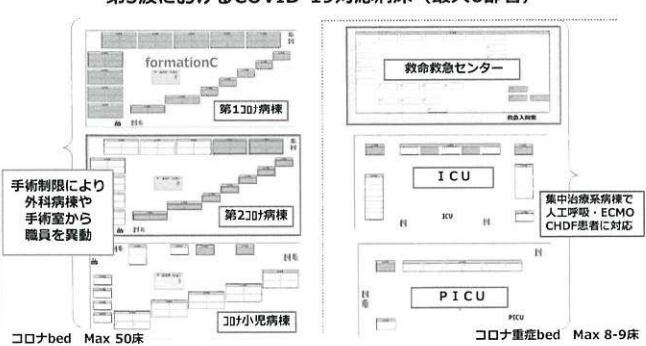
3

#### 院内対策本部の各対策班（2020年2月より運用開始）



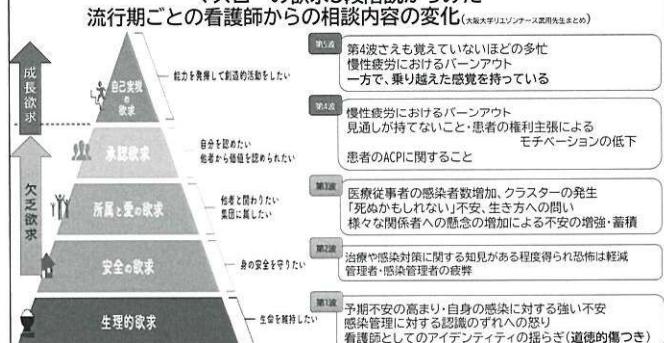
4

#### 第5波におけるCOVID-19対応病床（最大6部署）

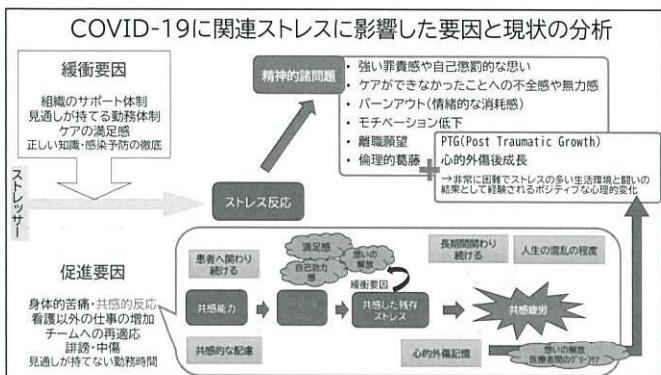


5

#### マスローの欲求5段階説からみた 流行期ごとの看護師からの相談内容の変化



6



7

## 現状分析のまとめ

- 精神的諸問題を抱えている状況の一方で、心的外傷後成長に向かう要素も持ち得ている。
- 共感疲労を起こしていることに気づかないことも含め、職員それぞれが持つ想いを解放させなければ、残存ストレスの増幅を招く恐れがある。

8

## Take Home Message 来るかもしれない第6波に備えるために

- 第1波から第5波までの経験で、感染症パンデミックは災害であり、災害を経験する人々には精神的諸問題が発生することが分かった。今はその精神的諸問題を少しでも減らすよう、医療者間の想いを解放する場を持つ、グリーフケアを積極的に行っておくことが必要である。
- 個人の力は小さくても、チームでの取り組みが大きな成果につながったということを職員が理解していることは重要である。
- パンデミックでも大きな災害でも、医療者にも精神面の変化が必ず起きるということを踏まえた心の準備と、互いのケアや尊厳のあり方をこれからも考える必要がある。

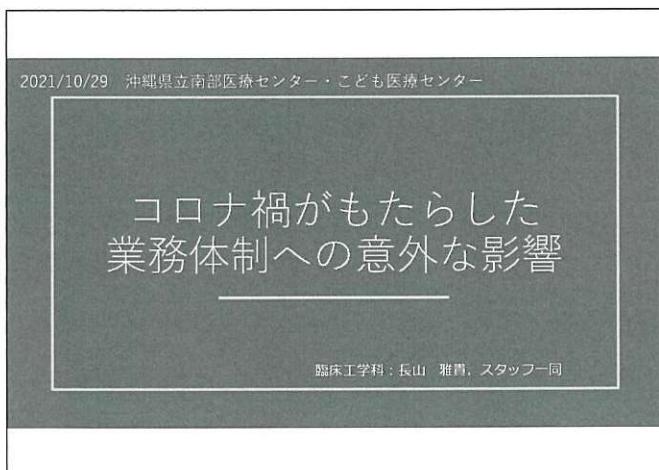
9

ご清聴ありがとうございました



10

## 院内ミニ学会 口演 3



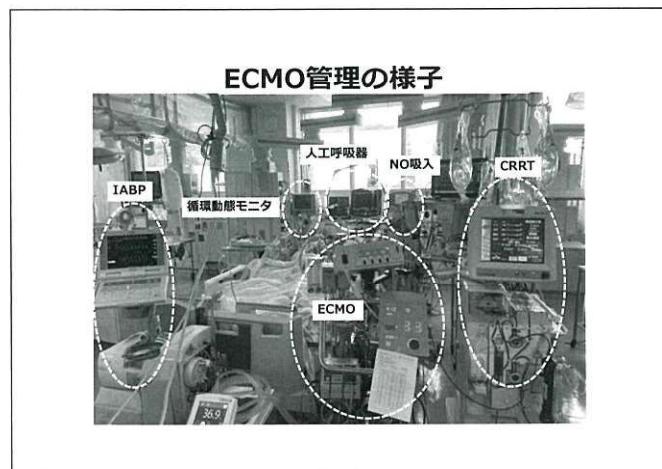
1

### 臨床工学科業務管理体制

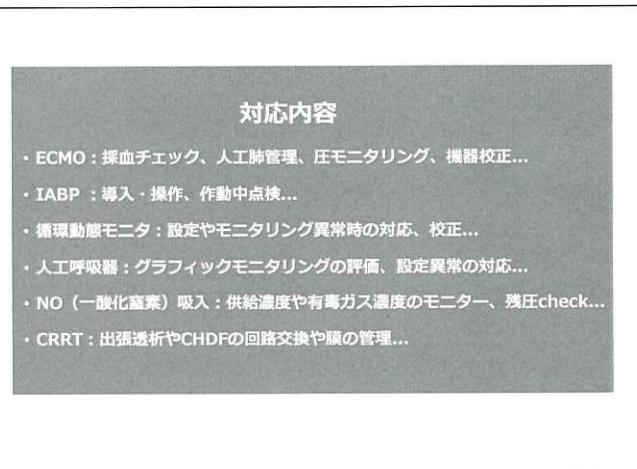
#### 業務内容

- 手術室業務（人工心肺操作、脳外科術中モニタリング）
  - 心カテ・不整脈業務（心臓カテーテル、アブレーション、ペースメーカー）
  - 機器管理・集中治療業務（人工呼吸器、生体情報モニタ、NO、ME機器全般）
  - 血液浄化業務（出張透析・CRRT、アフェレーシス）
  - 内視鏡業務
- ・共通業務 ECMO、IABPなどの補助循環装置の導入・管理  
(定期の血圧管理、圧力確認、人工肺の評価、患者搬送など)

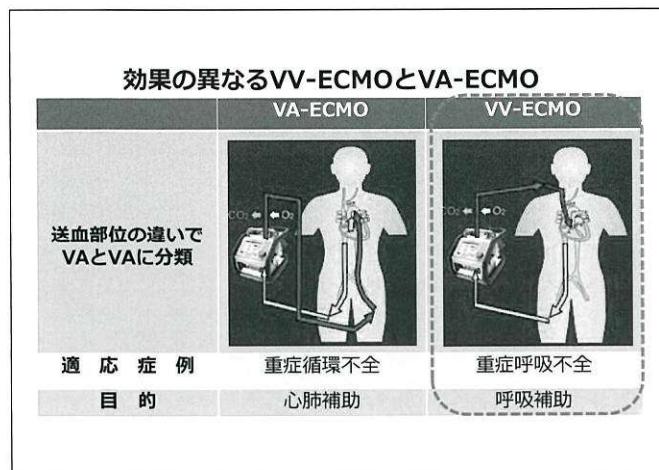
2



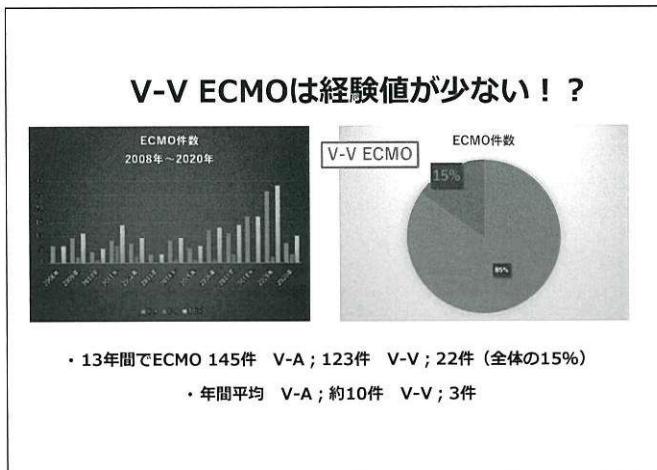
3



4



5

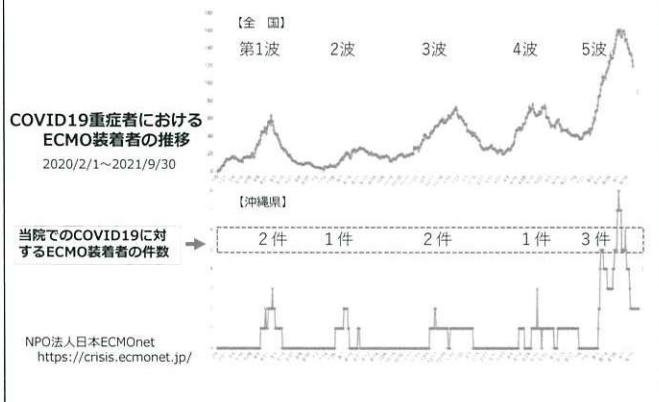


6

### 第1波～第5波 感染者数グラフ

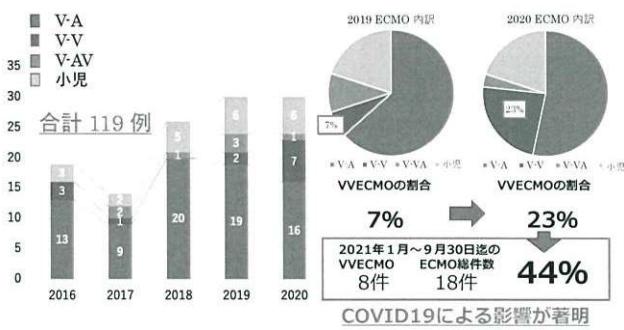


7



8

### 当院における過去5年のECMO導入件数



9

### 戦力ダウンに対する補強対策の効果

#### ECMO日常管理業務可能なメンバーの割合

第1波～3波：14名（休職2名除く）中 13名：93% （人事異動前）

第4波初頭：18名（休職2名除く）中 10名：55% — 管理体制の危機 —

動画マニュアルや模擬回路などによるトレーニングに加え、新メンバーとペテランとのペアで、朝・夕の日常管理（採血・機器校正・記録など）を繰り返した。（夜間は夜勤者で対応）

↓ COVID-ECMOの長期管理患者様により新人が鍛えられた。

第5波半ば：18名全員が日常管理業務が可能に！ 100%到達。  
（従来、育成に長期間かかっていたが、短期間に果たせた。）

・高額機器の更新+新規購入で、5台→7台へ  
各種オプション装置も追加し設備強化！

10

### 結語

- ・ピンチをチャンスに変えた
- ・コロナ禍は臨床工学科を強くした！

11

## 院内ミニ学会 口演 4

2021年10月29日 アフターファイブ・ビフォーシックス

### COVID-19 第5波 薬局の振り返り

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 薬局  
屋比久 佳奈

1

#### 本日の内容

- ① 医薬品の供給問題
- ② コロナワクチン
- ③ コロナ入院待機ステーションへの  
薬剤払出
- ④ 特例承認薬

2

### 医薬品の供給問題

医薬品メーカー不祥事

医薬品会社	事例	行政処分
小林化工	抗真菌薬イトラコナゾール錠に睡眠導入剤リルマザホン塩酸塩水和物が混入 → 2名死亡、245名健康被害	業務停止命令 116日間 (2021年2月)
日医工	国が承認していない工程で薬品製造	業務停止命令 32日間 (2021年3月)
長生堂	国が承認していない工程で薬品製造	業務停止命令 31日間 (2021年10月)
サイバー攻撃	事例	
抗がん剤：ナペルビン注	サイバー攻撃によるシステムトラブル、製造設備の故障	製造遅延 供給停止 (2021年7月)

※問：医療用医薬品供給状況データベース  
<http://drugshortage.jpn.org>

3

### 医薬品の供給問題

全国でのCOVID-19感染拡大に伴い、供給不安定となった薬が出てきた。

血栓予防薬	ヘパリンCa皮下注シリジン	代替薬：クレキサン皮下注(適応外)を使用
	他の病院・薬局にある不動在庫を融通してもらった	現在、入庫は割り当てとなっている
鎮静剤	プロボフォール注	昨年12月にドイツのロックダウンの影響で生産が減り、日本でも3月まで出荷調整が続いた。第5波では緊急輸入品、特別仕様品を使用。
ミダゾラム注		四国にあった不動在庫を当院へ融通。
プレセデックス注		他の鎮静剤の影響を受け、一時的に供給不安定。現在は回復。



4

### コロナワクチン

コミナティ筋注（ファイザー社）

保存温度・期限が厳しい！



搬入の様子

ディープフリーザー

ワクチン取り出し作業

ワクチン取り出し 2名  
タイムキーパー 1名

5

### コロナワクチン

2021年8~9月

小児外来とその家族、職員家族に接種  
延べ2276名



北大東島 (1V)  
南大東島 (72V)  
久米島 (100V)  
竹富島 (150V)

期間間近のコロナワクチンが余っている！！

県コロナ本部を通じて当院へ融通

使用期限内に全て使用し、有効に活用できた

6

## コロナ入院待機ステーション



2021年 6月(第4波)、8~9月(第5波)  
南部地区に待機ステーションが開設され、入院先が決定するまで一時的にCOVID陽性患者を受け入れ、医師や看護師が24時間体制で対応した。

薬品リスト



薬局は待機ステーションへの薬剤準備・払出を行った。  
週2~3回ほど県コロナ本部スタッフが補充に来られ、対応した。

主な薬剤を抜粋  
解熱鎮痛薬：カロナール錠、ロキソプロフェン錠、アセトアミノフェン錠  
ステロイド薬：デキサメタゾン錠  
鎮咳薬：メジコン錠  
輸液：ラクテック輸液

7

## 特例承認薬

ロナブリーブ点滴静注セット1332  
(一般名：カシリビマブ/イムデビマブ)



2021年7月 承認

ゼビュディ点滴静注液 500mg  
(一般名：ソトロビマブ)



2021年9月 承認  
・単回投与。  
・投与対象者を当面は入院患者に限定。

両剤ともに政府により国内での供給量が確保されており、医療機関登録および各製品発注フォームの入力が必要。

8

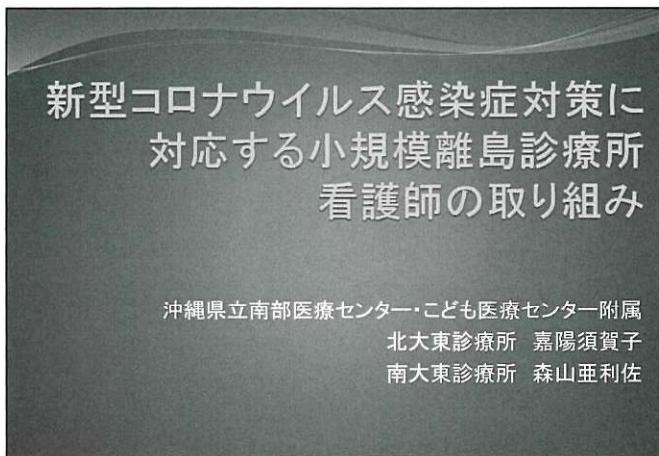
## まとめ

- ① 医薬品メーカーの不祥事による医薬品の供給停止・出荷調整の対応に追われている最中に、COVID-19の流行が重なった。COVID-19に関連する薬も供給不足となり在庫確保に難渋した。
- ② 小児外来患者とその家族、職員家族に対するワクチン接種では離島に余っていた使用期限間近のものを融通していただき有効活用できた。
- ③ コロナ入院待機ステーションへ薬を払い出し、待機所の患者の治療に貢献できた。

引き続き医薬品の情報収集、在庫確保を継続していきたい。

9

院内ミニ学会 口演 5

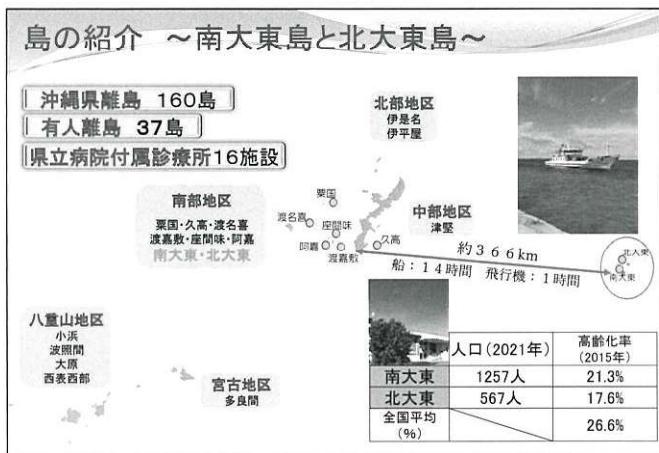


1

はじめに

2020年度、COVID-19の蔓延に伴い社会は変化し、  
離島診療所看護師として大きな不安を抱えたスタートとなった  
小規模離島診療所2施設のCOVID-19感染予防対策を中心とした島民への関わりや取り組みを考察する

2



3

取り組み

1) COVID-19感染対策 南大東・北大東関連部署との連携  
役場・保健センター・診療所で対策本部会議の定期開催

保健センター・保健師

- 感染対策協力依頼や情報提供
- ホームページでの観光客自粛要請
- 各事業所への感染対策協力依頼
- 島民からの不安へ丁寧に対応
- 役場と診療所の連携

村役場・福祉衛生課・消防団

- 主要事業所への感染対策協力依頼
- 空港や港での検温確認
- 診療所と消防団でPPE着脱訓練実施
- 診療所受診予約制を村内放送で周知

診療所

- 診療所内外での感染対策協力依頼  
⇒ 有症状者の電話での事前連絡  
マスク着用や手指衛生の意識付け
- 北大東⇒毎月発行「診療所カレンダー」で感染対策協力継続を呼びかけ  
南大東⇒村民向け電子メールで情報提供  
\*同じ住民として生活している「小規模離島」ならではの患者との近さを感じた  
\*感染対策の継続を伝え続ける難しさを感じた  
高齢者と若者の意識のズレ、個々の価値観の違い

マスクは正しく  
つけましょう！

2020年秋 大東島のマスク着用率

4

取り組み

2)ワクチン接種事業

診療所

医師:既往歴/服用内容/接種の可否を書面で情報提供  
看護師:ワクチン接種質問へ対応  
問診票記入の説明  
●県コロナ本部とのWeb会議参加  
●保健師と協力し、ワクチンの安全管理や接種に向けての準備  
●接種当日の島民の副反応観察

保健センター・役場・消防団・社協・院外薬局

- 事業所や住民宅訪問  
(問診票記入補助)
- 対象者への各地区集会所での説明会
- 南北大東保健師間での情報共有
- ①島民への広報や接種当日の行動フローの構築
- ②接種当日の南北間保健師応援
- 院外薬局の副反応相談窓口
- 社協の送迎サービス

住民への説明会

5

取り組み

3)情報共有

①診療所看護師Web会議(フォーマル)  
COVID-19関連(2事例)  
●「新型コロナウイルス感染症陽性者発生時の考え方」  
●「コロナウイルス感染症を疑う患者の対応から学ぶこと」

②診療所看護師グループLINE(インフォーマル)  
COVID-19関連(16例)

診療/ワクチン/PCR

- 電話診療
- ゾーニング
- PCR検体の取り扱い、搬送、容器の請求
- 検査結果の報告体制

村民への情報提供/協力依頼

- 島民への感染対策周知  
(ポスター/村内放送など)
- ワクチン接種関連の診療所への問合せについて

管理/システム

- 本島内医療体制状況
- 患者の搬送方法
- 感染拡大防止支援事業の案内

材料/環境

- 酸素ボンベの在庫数
- PPE物品不足の工夫
- 診療所内清掃方法
- ディスパBVMの購入

6

## 取り組み

### 4) 所属病院との連携

● 感染対策チーム(ICT)の支援 ・COVID-19感染症対策マニュアル提供 ・初期段階からの資料提供 ・迅速なマニュアルの追加修正	● 所属病院感染症小委員会から会議資料提供 ・感染状況確認 ・感染予防策の確認等	● 県病院事業局 離島医療支援看護師(通称“しまナース”)の 全面的な協力体制 ・精神的な支え
● 薬剤師 ワクチン接種事業 関連情報や、薬品 管理のアドバイス	● 診療材料の確保・ 提供 ・PPE材料不足が 深刻な時期も手 作りエプロン等の 工夫	● 毎月のWeb会議開催 (県立病院附属の 16診療所) ・南部地区看護部門 がホスト役となり 毎月会議を運営

7

## 結果

### ● 関連部署との連携強化

- ・ワクチン接種事業への関わりを通じて、各関連部署が役割を自覚し、協力して安全に業務が遂行できた
- ・関連部署間の繋がりが支えになりチーム力を高めた
- ・島を守る島民の思いは予防接種の推進につながり、沖縄県平均に比べ高い接種率となつた

### ● 新型コロナワクチン接種率の接種状況

(2021年9月28日時点)

	全年代		接種対象者(12歳以上)		高齢者(65歳以上)	
	接種率(%)		接種率(%)		接種率(%)	
	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目
南大東	76.55	75.49	87.90	86.68	93.93	93.29
北大東	76.11	75.04	88.96	87.71	96.69	94.21
沖縄県	60.27	48.12	69.55	55.53	87.46	84.73

沖縄県ホームページ(ワクチン接種記録システム(VRS)に基づく市町村ごとの接種状況)及び  
政府CIOポータル ワクチン接種状況ダッシュボードより

8

## 考察・結論

- 所属病院や関連部署の支えや、同じ境遇にある仲間と繋がることで、1人で配置される診療所看護師の責任の重さや、精神的な負荷を減らすことができる
- Web会議やLINE(メッセンジャーアプリ)を通して、関連部署を繋いで必要な情報の伝達・提供・共有を迅速に行う事で、医療者の悩みが解決し、円滑な医療の提供につながる
- 島民全体が協働して新型コロナウイルス感染症予防対策に取り組む事で、島民の自信と対策の徹底に繋がり、資源の少ない小規模離島の医療提供体制を保持することができる

9

## 院内ミニ学会 口演 6

# COVID-19 第5波までの対応を鑑みて（救急集中治療科の視点から）

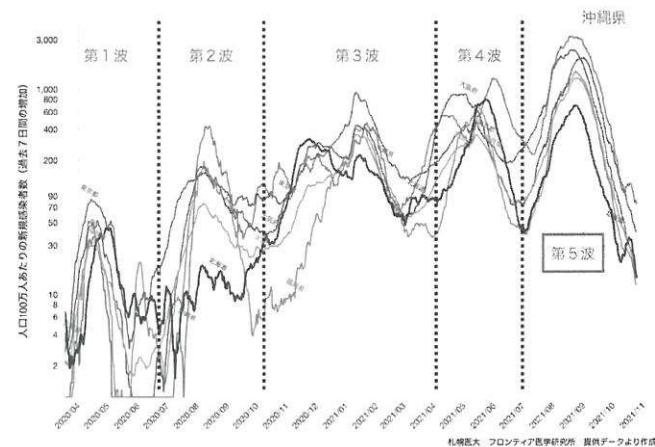
救急集中治療科 新里盛朗、大田大樹、高江洲怜、外間亮、  
後藤法広、土屋洋之、富山修志、多和田哲郎、中川丞子、  
仲本昌文、森田直希、青木龍之介、比嘉亜祐美、西田武司

### 【はじめに】

2020年2月、県内第1例目の新型コロナウイルス感染症COVID-19（以下、本文ではコロナと表記）患者が出て以降、救急科（救急・集中治療担当）は病院内の各部門と連携して活動を行ってきた。多くのコロナ患者をERで受け入れ、重症度および重症化の評価を行い、重症化リスクの高い中等症Ⅱおよび重症患者の入院診療は当科で担ってきた。また、「コロナも診る、救急も診る」という病院の理念に基づき、コロナ以外の救急患者も断ることなく受け入れてきた。地域におけるワクチン接種や、特に第5波以降は、入院待機ステーションにおける活動、県コロナ本部における調整活動など、院外の活動も行ってきた。

沖縄では、第4波も収まらぬなか、全国の感染状況で最悪な感染の再拡大が押し寄せた（図1）。一方、この頃の県内の医療状況は重症患者の爆発的な増加に伴い、初期の流行期に一時的に主要な急性期医療機関同士での連絡調整のために作られた現場医師らの連絡網が再度8月23日に“県内重症COVID-19対応調整グループ”として立ち上がり、各医療機関で対応している医師が、患者数や空きベッド数だけではない、現場のひっ迫状況や余力などを共有するようになった。

しかしながら、9月8日には県内で残された重症ベッドは当院に1床残されているだけの状況となり、重症症例が1例でも発生した場合には次の重症症例に対応できる病床が無いという状況にまでひっ迫した。幸い、そのような事態は免れることができたが、キャパシティを超えて重症患者が発生し、ほとんど医療崩壊していると言えるような状況であった。そして、当院においては、8月5日から院内BCP（business continuity plan）が発動され、我々は各科の協力を得て、コロナ重症患者の診療に重点的に対応できるようになった。



### 【当院の重症例の経過】

性別では、男性の重症例が多い傾向であった（図2）。ECMO（extracorporeal membrane oxygenation）症例を除いた人工呼吸器症例35例中、28名を救命することができた。死亡例7例のうち6例が75歳以上の高齢者であった。年齢は生命予後に影響を及ぼす大きなリスク因子と考えられており、救急領域では高齢者の尊厳の尊重の観点から、高齢者においては積極的蘇生行為（気管挿管など）を控えるべきではとの指摘もされてきている。

ECMO管理を要した症例は9例あった。第4波で導入したECMO症例は、残念ながら脳出血の合併症で死亡したが、主に臨床工学技士や看護師のサポートのもと、90日間の長期ECMOとなり、覚醒状態で管理を行い、経口摂取などの管理もできた。この症例から、ECMO管理に関する多くのことを学ばせてもらった。この経験を活かして、第5波でのECMO3症例は、スムーズに導入・管理・離脱まで行うことができ、いずれも救命することができた。

呼吸状態が改善しないため人工呼吸器から離脱でき

ずに気管切開を行った症例は3例あった。いずれも生命予後は不良であった。

また、高齢者などでは、HFNC (high flow nasal cannula) による呼吸サポートに加えて、腹臥位療法を併用することで、多くの症例で挿管を回避することができた（図2）。

当院の重症例（人工呼吸 /ECMO）の救命率を図3に示す。日本ECMONetの公表データによると、第4波までのECMO救命率は67%、人工呼吸救命率は79%であった。さらに、第5波における公表データ（2021年10月30日時点。治療継続中の患者がいるため最終データではない）では、ECMO救命率は64%、人工呼吸救命率は83%、重症全体では80.4%とされている。当院の救命率は85%であり全国と比較しても遜色のない成績が得られている。

	症例数(男)	転機
人工呼吸器 (ECMO除く)	35(25)	生存(%)
		死亡(%)
ECMO	9(8)	生存(%)
		死亡(%)
腹臥位	23(17)	生存(%)
		死亡(%)
気管切開	4(3)	生存(%)
		死亡(%)
HFNC	24(17)	生存(%)
		死亡(%)

図2 重症例の経過

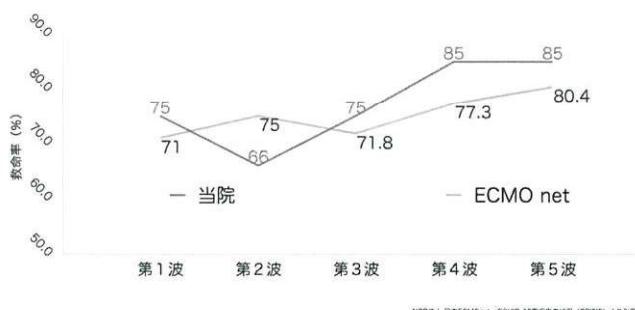


図3 第1波～第5波における重症例の救命率の変化

### 【重症コロナ患者における呼吸療法のポイント】

重症コロナ患者のほとんどは、呼吸不全で死亡する。我々これまでの重症例の経験から、人工呼吸器が装着されるまで重症化してしまうとほとんどの薬剤は無効な印象である。そのため呼吸療法が重要になってくるが、肺保護戦略として①過剰な自発呼吸、②高濃度酸素投与を回避し、コロナによって惹起された肺の炎症が治まるまでの間に肺障害を来さないようにすることが重要である。

自発呼吸は呼吸筋の廃用を防ぎ、換気血流不均衡を改善させるという利点がある。一方で、自発呼吸の功罪も指摘されている。コロナでは、ウイルス感染により肺傷害が発生し、血管透過性が亢進する。その結果、肺水腫が出現し酸素化の低下・換気の低下・吸気努力の増大をもたらす。これがさらに血管透過性を亢進させ悪循環に陥り自発呼吸誘発性肺障害 (patient self-inflicted lung injury ; P-SILI) を引き起こすと言われている。

肺メカニクス (1回換気量、プラトー圧、駆動圧、PEEP、コンプライアンス、気道閉塞圧など) を綿密にモニタリングすることは、更なる肺障害の増悪を避けるための呼吸器設定の調節や、ECMOからの離脱のタイミングを判断するうえで非常に重要である。具体的には、従来の①低一回換気量 (6ml/kg 理想体重)、②プラトー圧 < 30 cmH<sub>2</sub>O、③高炭酸ガス血症の容認 (permissive hypercapnea) に加えて、④駆動圧 (プラトー圧 - PEEP) < 15cmH<sub>2</sub>Oかつコンプライアンスが最大になるような PEEP の設定、⑤気道閉塞圧による吸気努力の評価を行う。

日々、肺メカニクスを測定し、肺の変化を見逃さないよう注意し、自発呼吸が過剰であれば、従来ではあまり行ってこなかった積極的な深鎮静、場合によっては筋弛緩薬の併用も行うようになった。

また、高濃度酸素吸入により直接肺傷害を来すため、できる限り高濃度酸素吸入は回避しなければならない。腹臥位療法は、酸素化の改善に非常に有効であることが分かっている。しかし、コロナの人工呼吸患者の腹臥位療法は、リスクやストレスを伴い非常に手間とマンパワーを要する。流行初期の慣れない時期は、体位を整えるのに時間がかかりたり、安全の観点から短時間しか行えないような状態であった。しかし、症例を重ねる毎にすばやく安全に行えるようになった。看護師が観察やケアに長けてきて長時間行うことも可能になり、最長16時間近く行った症例も経験した。その結果、第4波以降の症例ではほとんどの症例で腹臥位療法を有効に行うことができた。

### 【第5波の特徴】

変異株が主流になった第5波では、これまでを圧倒する患者数が連日昼夜を問わず病院に押し寄せてきた。第4波までと違って若年の重症患者が増えたことが特徴としてあげられる。第4波までは60代～80代の高

齢者が71%を占めていたが、第5波では20代～50代の若年者で77%を占めていた（図4）。また、肥満患者は重症化のリスクが高く、第5波でECMO管理を要した最重症の29歳男性、30歳男性の症例においては、いずれもBMI30を超える高度肥満と未診断の糖尿病を有していた。

若年の重症例が多くなったため、必然的に侵襲的な治療や処置を行う機会が多くなった。結果として診療やケアにかかる手間やマンパワーが大きくなつた。急激な感染拡大によるコロナ症例対応医療機関へのコロナ患者の集中により、人的医療資源が絶対的に不足していると痛感した時期であった。

● 20代 ● 30代 ● 40代 ● 50代 ● 60代  
● 70代 ● 80代

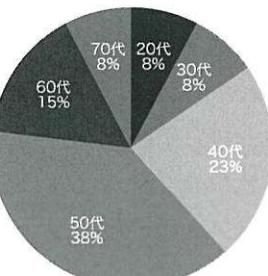
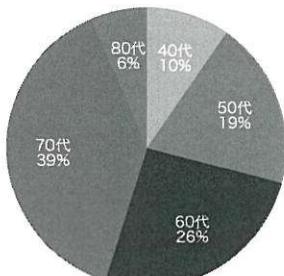


図4 重症者の年令別割合

#### 【入院待機ステーション】

第4波の際に、病院に入院できない患者のために、入院待機ステーションが県内南部地区の福祉施設を用いて設営された。当初はほとんど利用されなかつたが、第5波の時は満床状態が続き、待機ステーションへ入るための待機者まで発生した。後に、中部地区にも既存の体育館を用いて2箇所目のステーションが設営された。

ステーションには、24時間医師と看護師、消防職員・県職員が常駐することで、自宅療養やホテル療養よりも綿密な管理・監視・トリアージを行う拠点としての役割が与えられた。酸素濃縮器を用いて酸素投与も出来るように整備された。補液や内服のステロイドや解熱剤などの投与も行うことが可能であり、後に抗体カクテル療法も行われるようになった。県内の病床がいよいよ切迫してからは、病院の負担軽減のため、時間外のコロナ陽性者の救急要請は、一旦ステーションの医師が応需し、病院へ搬送するかあるいはステーションで一旦受け入れるのか、搬送患者のトリアージをするという役割も与えられた。

ステーションは、災害時の医療救護所のような役割で、当然医療機関とは違い画像検査、血液検査などのリスク評価はできない。しかし、病床がひっ迫している時期においては、押し寄せる患者と病院の緩衝材としては非常に大きな役割を果たせたと感じた。今後、感染の再拡大に備え入院できない患者を収容できる施設をあらかじめ準備しておくことは非常に重要であると考える。

#### 【まとめ】

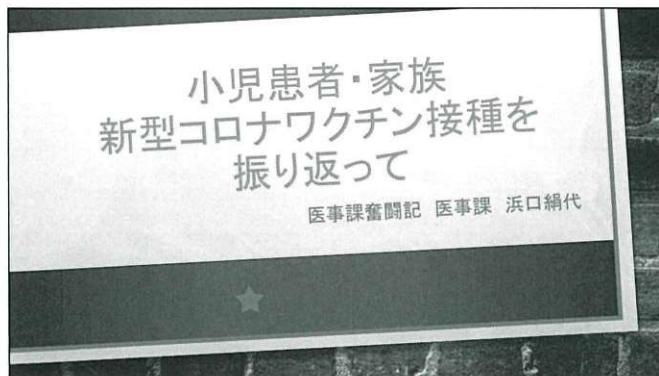
第5波では、院内の医療資源が絶対的に不足したがBCPが発動され、病院一丸となり、何とか乗り越えることができた。各科医師がERに常駐することで救急科のER診療医師も重症患者のケアに加わることができた。また、救命センターやICUを退出できるまでに安定した患者は積極的に内科コロナ対応診療チームが引き継いでくれたため、救急科医師は重症患者の診療により集中することができた。

第4波までに培った経験は、第5波での重症患者の経験を通して、さらに成熟した。各部門がシームレスに連携することで、これまであまり日常的に経験する機会が少なかったECMOなどのデバイス管理を要するような最重症例や、腹臥位療法の管理も円滑に行うことができるようになった。全国に比しても遜色のない重症例の救命率は、病院の総合力の成果であろうと考えている。

一方で、コロナの初期の流行期において、重症コロナ症例はぎりぎりまでICUに入室させず救命センターで診療を行うことを原則としていた。急激な感染拡大で医師も看護師も疲弊する中、「コロナも診る、救急も診る」の病院の理念のもと、コロナ以外の地域の救急患者の受け入れも制限せずに続けた。しかし第5波では、爆発的に患者数が増加し救命センターに一気に押し寄せたため、重症コロナ患者の管理はほとんどICUで行わざるを得なかった。結果としてコロナ以外の患者の診療を制限せざるを得なかった。

この教訓を活かし、再度の急激な感染拡大に備えて、救命センターであらゆる重症患者の管理ができるよう、運用方法の再検討、設備整備、マンパワーの拡充が急務であると考える。

## 院内ミニ学会 口演7



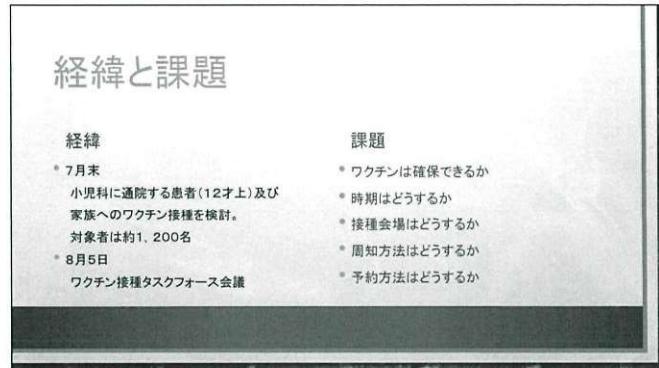
1

実施済み	未実施	合計
千葉	2	2
鹿児島	2	2
宮崎	2	2
沖縄	2	2
那覇	2	2
石垣	2	2
豊見城	2	2
恩納村	2	2
恩納村	813	813
辺野古	138	138
糸満	205	205
名護	18	18
宇頭	157	157
瀬長町	17	17
瀬長町	379	379
泊町	330	330
泊町	113	113
中城村	41	41
中城村	2	2
原井町	2	2
原井町	2	2
森田町	14	14
森田町	34	34
森田町	11	11
森田町	33	33
内原町	42	42
内原町	12	12
内原町	1931	1931
内原町	78	78

令和3年8月、9月に実施したコロナワクチン接種は  
延べ2,276件  
5,181,869円

県外5都県、  
県内23市町村  
本島北部今帰仁本部  
離島 宮古島市含む  
1回目 1143名  
うち職員 400名  
2回目 1133名  
うち職員 393名

2

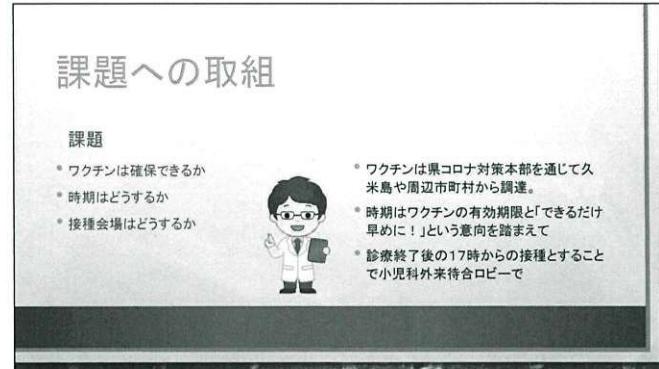


3

## 経緯と課題

経緯	課題
8月10日	予約管理をどうするか
院内掲示用文書作成	
インターネット予約システム導入	
8月24日～8月31日 1回目	受付から帰宅までの流れをどうするか
9月14日～9月22日 2回目	
10月10日 診療報酬請求	請求と問い合わせ対応をどうするか

4



- ワクチンは確保できるか
- 時期はどうするか
- 接種会場はどうするか
- ワクチンは県コロナ対策本部を通じて久米島や周辺市町村から調達。
- 時期はワクチンの有効期限と「できるだけ早めに！」という意向を踏まえて
- 診療終了後の17時からの接種とすること
- で小児科外来待合ロビーで

5



6

課題への取組 医事課での取組

課題

- 周知方法はどうするか
  - はがきを送る⇒往復はがきで ×
  - ホームページ ○
  - メディア 対象者限定のため ×
  - 外来 ポスター掲示と外来時声かけ ○



7

課題への取組 医事課での取組

課題

- 予約方法はどうするか
- 予約管理をどうするか



電子カルテ予約枠を拡大設定  
17:00～19:30の枠を拡大  
1日あたり150名目安に設定  
一般のWEB予約システムを活用  
HPにリンクを貼って誘導。  
毎朝、前日分をチェック  
電子カルテ予約枠へ入力

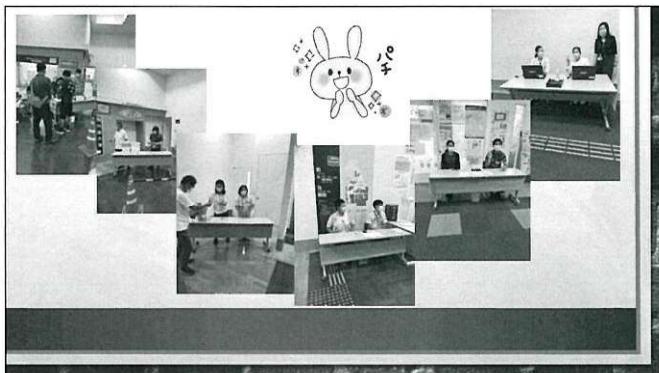
8

課題への取組 医事課での取組

課題

- 受付から帰宅までの流れをどうするか
  - 受付: 5～6名
  - 予診票回収、接種証明発行: 4名
  - カルテ入力: 2名

9



10

課題への取組 医事課での取組

課題

- 請求と問い合わせ対応をどうするか
  - 予診票漏れチェック
  - ロットシール貼り
  - V-SYS入力
  - 署封



11

まとめ

頑張りました☆

今後に期待

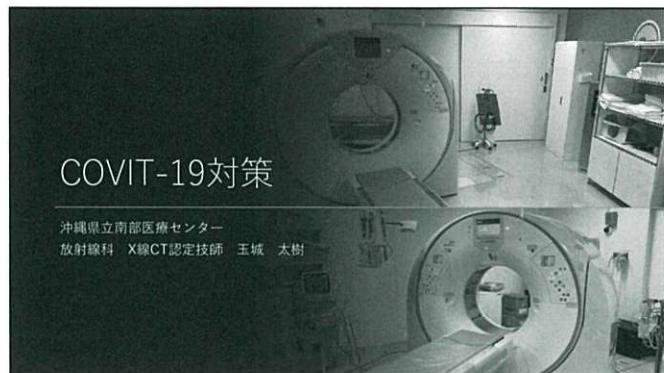
- 予約サイトは使いづらかった。
- HPにフォーマットを作成できるといい。
- 予約枠の設定はもっと小刻みがよかった。
- ばらつきが標準化できるかも？
- ロットが混ざると混乱した。

会場設営

- 小児科待合が接種会場に！
- 問診～接種まで  
連日5ブース、患者さん待機ほほなし！
- ワクチンの廃棄対策  
看護・薬局との連携  
早めの電話連絡  
密にならないよう、スムーズな受付

12

## 院内ミニ学会 ポスター 1、2



1



2



3



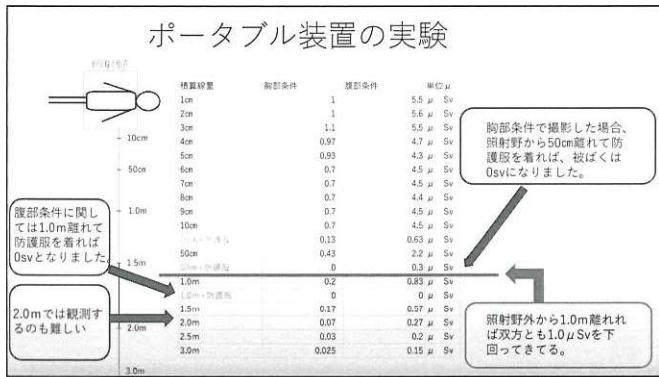
4



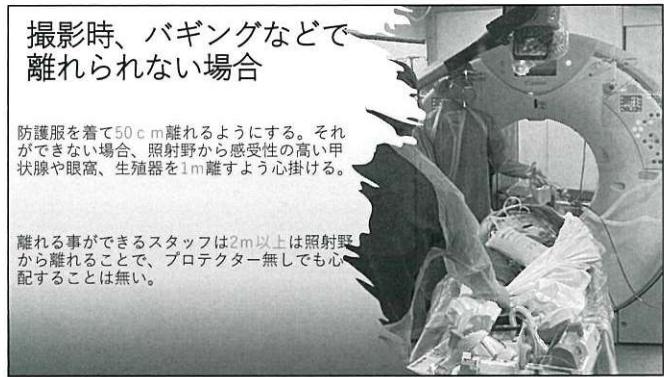
5



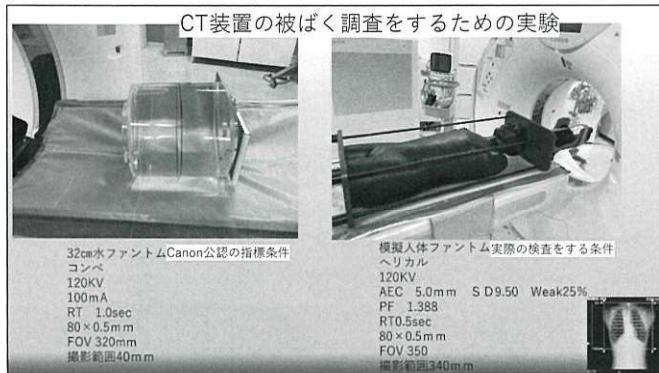
6



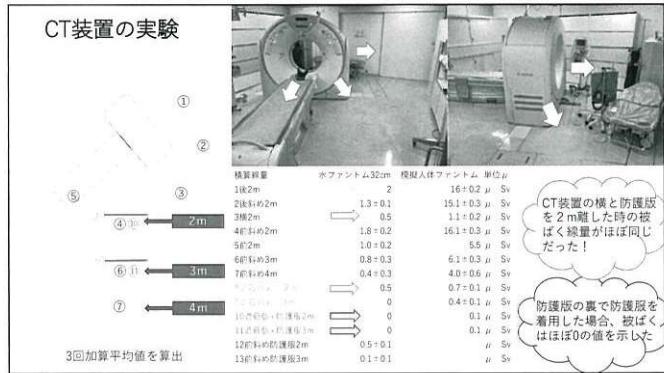
7



8



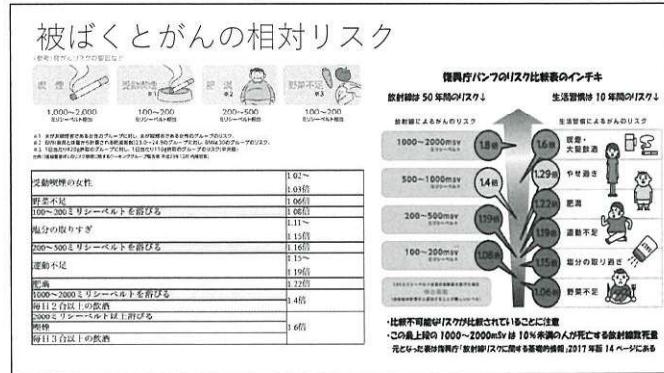
9



10



11



12



13

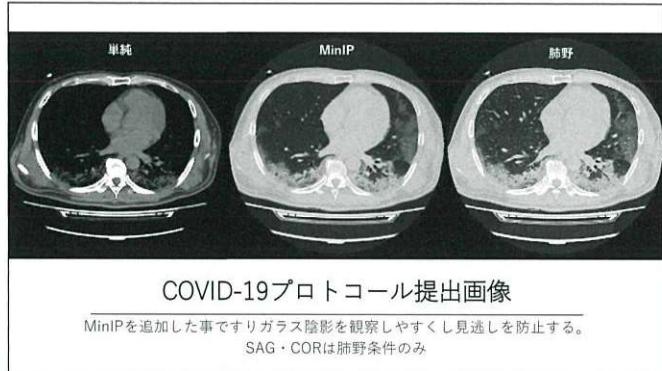
## 検証の結果より

今回の実験では、すべての結果が発がんリスクに対して検出困難なレベルであり、医療被ばくとCOVIT-19の感染リスクを天秤にかけるのなら圧倒的COVIT-19が危険。

感染対策を優先にし、その状況でできる限りの被ばく低減に努める事をおすすめします。



14



15

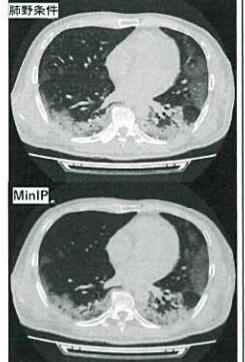
## MinIPとはどんな画像?

最小値投影法MinIP(minimum intensity projection)

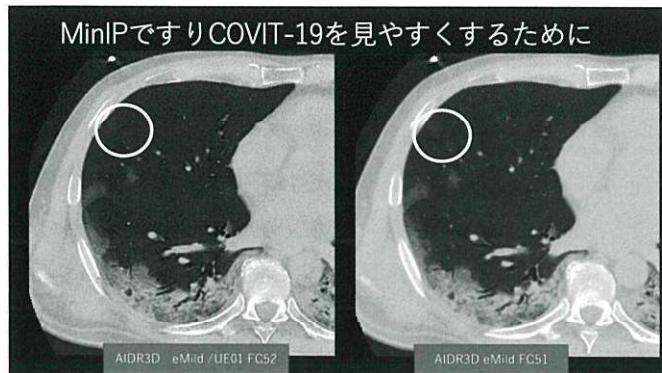
バスの経路上の最小値を、そのバスの信号値とする画像。

MinIPを使用することで、細かい血管やノイズなどのバックグラウンドを無くし、すりガラス陰影だけを浮かせる。

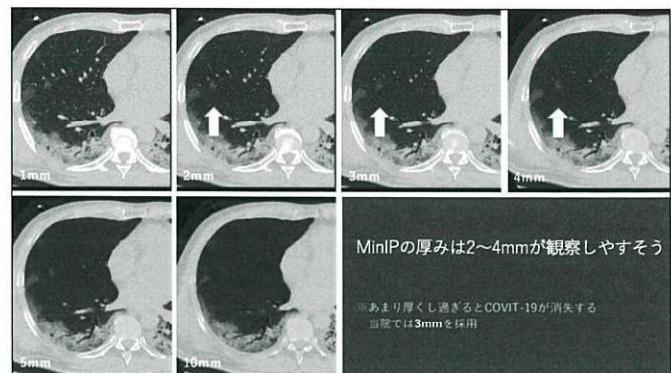
通常の肺野条件の画像と比較して観察することで見逃しを防止する目的をもっている。



16



17



18

## 最後に

COVIT-19患者様の対応では、極端に放射線を怖がらず感染対策>被ばく対策の関係で対応することが、結果的にスタッフや間接的に患者様を守ることにつながるのだと思います。

もちろん被ばく対策は絶対必要なものです。  
状況や環境の変化の中で、我々医療人が正しい知識をもって恐れる事で、更により良い医療現場を構築していくのではないでしょうか。

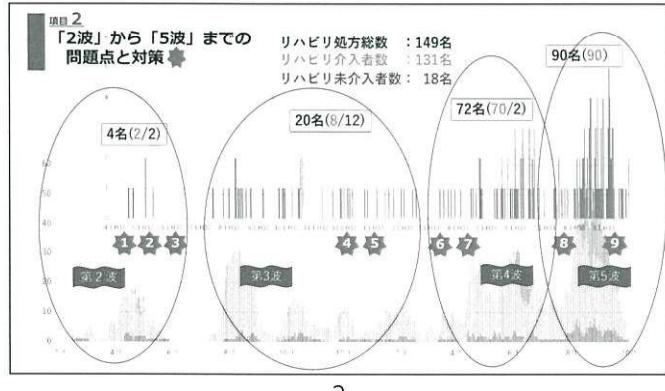
院内ミニ学会 ポスター3

## COVID-19 患者に対応する「リハビリテーション」 ～病院・リハビリ室・個人レベルにおける問題と対応～

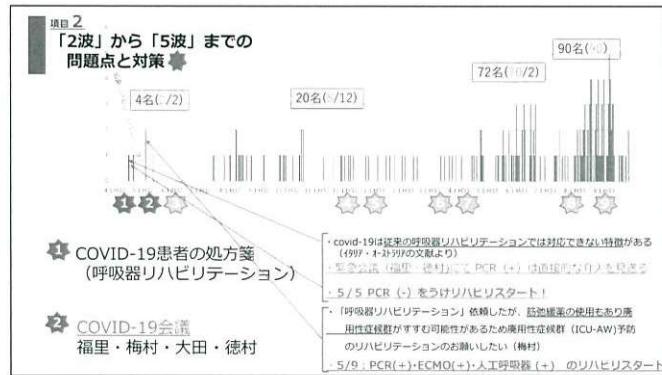
リハビリテーション室 徳村 哲



1



2



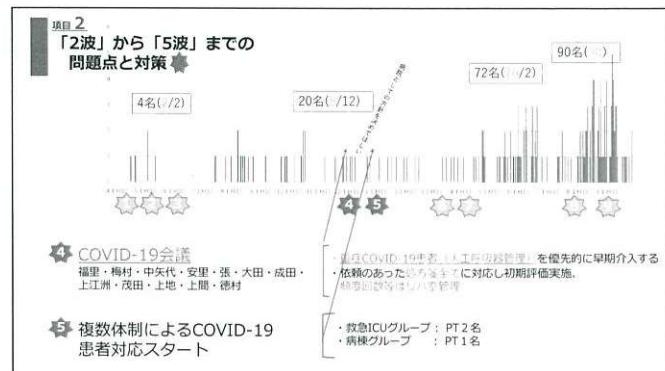
3



4



八



---

6

項目2  
「2波」から「5波」までの問題点と対策



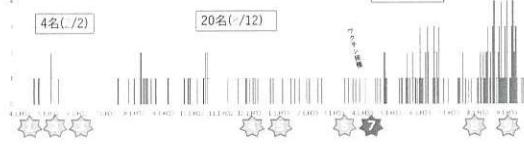
✿ ワクチン接種スタート！

スタッフからPCR陽性者 (+)

- 濃厚接触者へのPCR検査実施
- 発熱スタッフに対する対応の問題点を指摘！
- ICTによる「感染症対策の改善・再確認指導」を受ける。
- 「組織的問題点」「個人的問題点」の確認と再対応策を確認！

7

項目2  
「2波」から「5波」までの問題点と対策

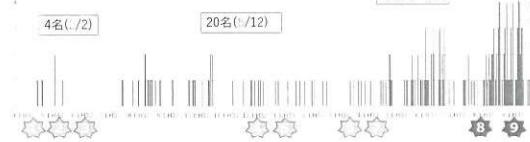


✿ 全スタッフによるCOVID-19患者対応スタート

- 救急 ICUグループ ▶ (4名)
- 6階 4階グループ ▶ (13名)
- PICU グループ ▶ (2名)
- バックアップ グループ ▶ (残り全員)

8

項目3  
「6波」に対する取り組み状況！



✿ COVID-19患者のケースカンファレンス（病態別勉強会）

✿ COVID-19患者評価と訓練プログラム作成

- 救急・ICU（重症患者）と6階4階（中等症から）の病態別カンファレンス勉強会の実施
- 「COVID-19患者評価スコアによる訓練プログラム」の作成スタート！

9

まとめ

COVID-19患者に対し、医学的リハビリテーションはこれまで経験したことのない対応を迫られた。しかし、從



- リハビリテーション室として**
- リハビリテーション室感染症対策  
～新型コロナウィルス(COVID-19)～ の作成
- ②として**
- 健康チェック、手指衛生、FPP着脱
  - 感染症の知識と発熱時対応法 (ICTより指導)

**第6波を迎える対策**

- COVID-19患者評価スコアによる訓練プログラム作成と実施（病態別）
- 病棟との連携カンファレンス実施

10

## 院内ミニ学会 ポスター4

# 小児の COVID-19 重症肺炎の広域搬送

小児集中治療科 神納 幸治、阿見 祐規、藤原 直樹

### 【背景】

小児の新型コロナウイルス感染重症肺炎例の日本での報告は稀であり、重症化のリスク因子、臨床経過、抗ウイルス薬やステロイドなどの特異的治療の効果と安全性についても十分な情報がない。

### 【症例】

離島在住の日齢 23。女児。体重 3.5kg。PICU 入室 7 日前に発熱と哺乳不良あり、前医を受診し新型コロナウイルス PCR 陽性。同日入院し経過観察したが全身状態良好のため入室前日に退院。帰宅後徐々に活気不良と咳嗽が出現したため再度前医を受診した。低酸素と陥没呼吸あり再入院。徐々に呼吸状態悪化したため HFNC を開始した。その後も低酸素が進行。入室当日気管挿管し自衛隊機で当院へ搬送した。小児(新生児)の COVID-19 重症肺炎の長距離搬送を行う際に 3 つの問題点があった。1 つ目が他病院での医療行為の難しさであり、異なるスタッフ、限られた人材、異なる医療機器、限られた資材の利用が必要であった。Microcuff® 気管チューブと McGrath® は持参し、到着前に前医医師によりカフなしチューブで挿管されていたがカフなしチューブでは換気が維持できずカフありチューブに入れ替えてから搬送した。2 つ目が、移動中の患者の変化への対応の難しさがあった。時間経過や気圧に伴う患者の病状の悪化が予想される中で、航空機内での騒音や振動によるモニタリングの困難さがあった。血圧やパルスオキシメータは十分利用できない状況であり、EtCO<sub>2</sub> モニターや人工呼吸器の数値なども参考にした。デバイスのトラブル時の対応として、挿管チューブが抜けた場合に揺れる車内や機内での再挿管処置は不可能な状況と予想されたため、搬送開始前に挿管チューブや人工呼吸器の配管を複数箇所でテープで固定しておいた。3 つ目に医療者の安全確保であり、感染暴露を最小限にする空間や人員配置を考

慮した。患者のすぐ近くには医師 2 名のみがいる状態として、航空機内でも自衛隊員はビニールシートで仕切られた空間で待機していただいた。

PICU での治療では、レムデシビル、デキサメサン、腹臥位を含めた支持療法を行なった。人工呼吸期間 / PICU 滞在期間は 15 日間 / 20 日間であった。搬送を含めた経過を図 1 で示した。

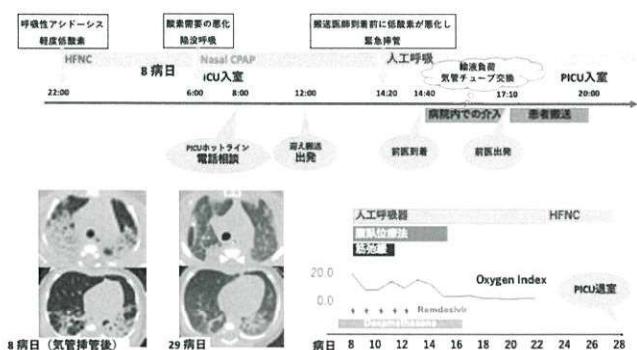
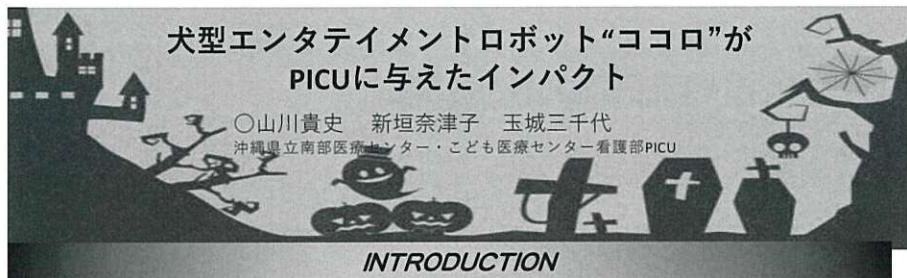


図 1 経過

### 【結論】

HFNC 導入から気管挿管までの時間は短く、搬送の時点では重篤な状態であった。搬送に伴う危険性は高かつたものの安全に搬送を行えた。安全性や感染隔離の点から、重症化のリスクを見極め、早期に集約化施設での治療を開始する必要がある。

## 院内ミニ学会 ポスター 5



- COVID-19パンデミックによる面会制限は、入院中の子どもの精神的な痛みを増悪させる。
- 子どもの痛み緩和、癒やしの提供を目的として、2021年4月、PICUに犬型ロボット“ココロ”がやってきた。
- ココロは子ども達の救世主となるのか？ココロがPICUに与えたインパクトを調査したので報告する。

### METHODS

【対象】こころを認識（追試）できるPICU入室患者 n:31

【データ収集方法】室内温度27°C下で、30分間ココロとベッド上で自由に遊んでもらった。

介入前、介入10分後、20分後、30分後（終了時）に、①患者の反応、②自律神経変化の指標となる生理学的評価項目(末梢皮膚温 [以下、PST]、sBP・dBP、HR、RR)、③痛みの客観的スケール（以下、FACE Scale）の3つを観察した。

【分析方法】EZRを使用しpaired t検定を用いた。全ての検定はp=0.05をもって有意とした。

### RESULTS

患者背景		n:31
性別	男	15(48.3%)
性別 男[%]	17(54.8%)	
PIM-3	0.6(0.5-2.75) ± 1	
疾患[%]	先天性心臓病 12(39%)	呼吸不全 5(16%)
	脳膜炎 4(13%)	脳血管疾患 3(10%)
	外傷性疾患 3(10%)	その他 4(13%)
albe介入時の反応	月齢	
1) 近距離のみ	3名	9(9-28.5) ± 1
2) 遠距離・声がら	4名	11.5(6.5-21.5) ± 1
3) 泣き止む	3名	10(5-15.5) ± 1
4) 遊んでるうちにも眠る	8名	17(5-34.0) ± 1
5) 瞳孔・呼吸	5名	21(15-48) ± 1
6) 遊ぶ・抱っこ・かわいがる	11名	9(6-54) 13(8) ± 1
7) 開口をさせない	1名	19
8) お手で中止	2名	albeの原因・不動のため

Table 1 患者背景とココロ介入時の反応

Fig 1 ココロ介入時の患者の生理学的評価項目の変化

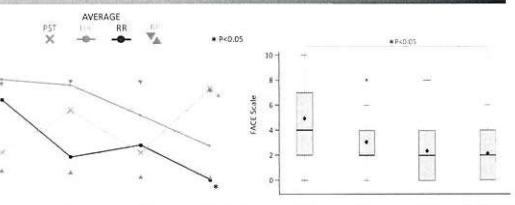


Fig 2 ココロ介入時の患者のFACE Scaleの変化

- ココロ介入時の反応では、「遊ぶ」が最も多くの結果で学童期の患者に多かったTable 1)
- 生理学的評価項目では、PSTは上昇しHRは低下傾向を示した。RRとsBPは統計学的に有意に低下したFig.1)
- FACE Scaleは、ココロ介入開始後に徐々に低下し、終了時には有意にスコアの低下を認めたFig.2)

### DISCUSSION



- COVID-19面会制限の中、ココロの介入によりストレスホルモンの低下の可能性、リラクゼーション効果など、PICU患者の精神的な痛みの軽減、癒やしに一定の効果が示唆された。
- 苦痛の軽減は、重症小児患者の酸素消費量を軽減する効果が期待できる。
- 発達段階によっては逆効果となりうるため、対象を理解した介入が必要である。



### CONCLUSIONS

ココロは、PICUのみならず院内のことどもに  
ポジティブなインパクトをもたらした。  
COVID-19第6波到来時、ココロは必ず子ども達の力になると確信する。



## 院内ミニ学会 ポスター6

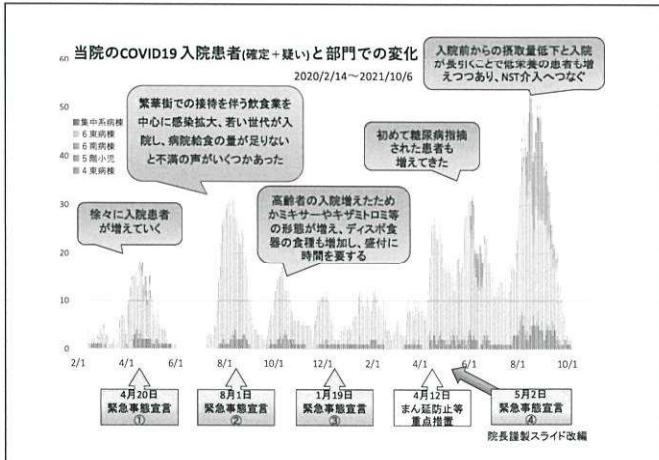
## コロナ禍での栄養部門の現状と今後の課題

栄養管理室 儀部由紀子、宮城涼香、赤嶺由佳、浦崎侑未、北川よう、  
新地綾乃、仲座美香、安里美樹、島袋祥子、日清医療食品株式会社

## はじめに

栄養管理室では、入院患者の給食管理及び栄養管理の役割を担っている。

今回新型コロナウイルス感染症の入院患者が増加していく中で、改善した点や工夫した内容について報告する。



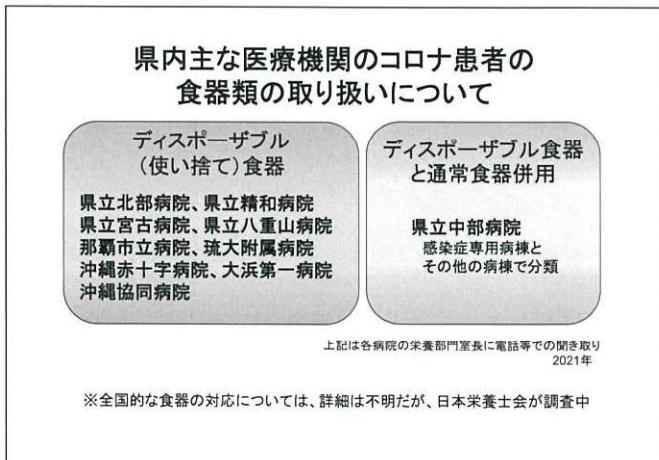
1

## コロナ患者の食器類の取り扱いについて

当院では、食器はディスポーザブル食器（使い捨て食器）を使用  
⇒熱水処理の時間や、下膳から洗浄まで複数の手を介する事、また通常食器だと看護師がふき取りする業務負担等もあり使い捨て食器で提供している）

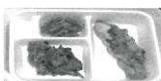
\*医療機関における新型コロナウイルス感染症の対応ガイド(日本環境感染学会第3版(2020.5.7)では、通常の熱水洗浄(80°C、10分間)で問題はないとしている。ただし、施設内において、病室外に出してから洗浄するまでの間に人の手を複数回する可能性がある場合配慮が必要。

\*新型コロナウイルス感染症診療の手引き 第53版(厚生労働省)(2021.8.31)では、必ずしも他の患者と分ける必要はなく、中性洗剤による洗浄に加え、80°C5分以上の熱水による消毒を行った上、よく乾燥させる。



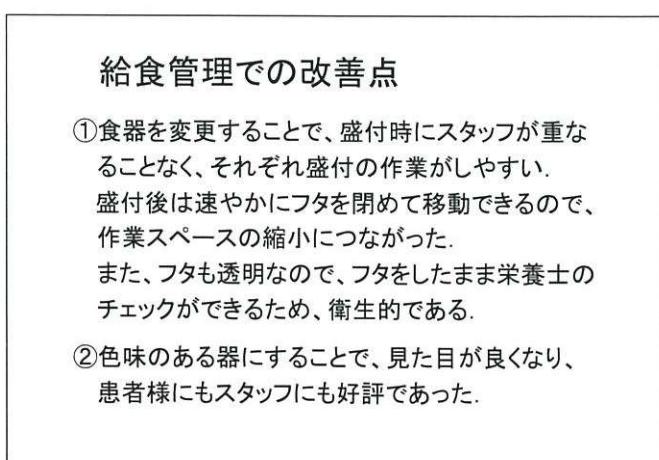
3

## 給食管理での問題点



- ①弁当箱容器での提供だと、スタッフが同時に盛り付けする時に作業導線が重なってしまう。また、患者の増加に伴い、全ての料理を盛りつけた後でしか、配膳車へ移動できないため作業スペースが多く必要になった。

②弁当箱容器は、空白のスペースが生じたり、全部白色の容器なので、見た目が悪いとの意見があった。



5

6

## 弁当箱容器 ⇒ 個別容器へ



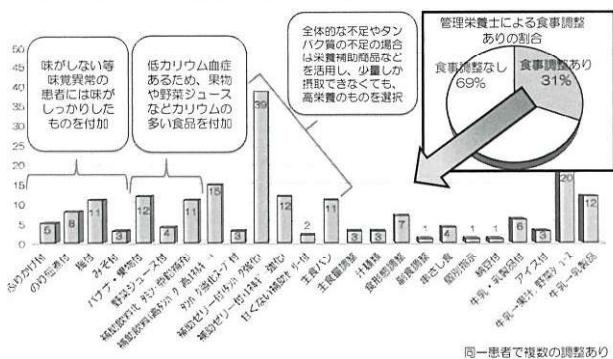
7

## 栄養管理面においての問題点

- ①入院した患者の多くは、食欲不振や味覚・嗅覚の異常、血清カリウム値の低下がみられ主治医から食事の調整依頼が増えた。
- ②管理栄養士が直接病室訪問できないため、摂取量の確認がしらず、食事調整にも難渋。
- ③発症後、入院までの経過が長く、低栄養状態の患者も多々みられた。
- ④今回の入院で初めて糖尿病等を指摘される患者が次第に増加していった。

8

## コロナ患者の管理栄養士による主な食事調整の内容



2021年7月から9月にコロナで入院している患者208名中、管理栄養士が聞き取りし、食事調整を行った患者は64名(31%)であり、おもな内容は上記のとおり

9

## 栄養管理面で工夫したこと

- ①食事聞き取りは、ナースコールを活用し、患者個々の状態や嗜好に合わせ、調整していった。
- ②摂取量や嗜好についてのより詳細な情報は病棟看護師やリハビリスタッフの協力を得た。
- ③低栄養状態の患者は栄養サポートチーム(NST)で介入し、チームでフォローしていった。
- ④栄養指導はテレビ電話を通しての実施や、退院時及び初回外来等で介入していった。

その他栄養・給食部門としてスタッフが同時に複数の欠員が生じる可能性もあり、部門での事業継続計画(BCP)の簡易な作業手順を作成した

10

## 今後の課題

- ディスポーザブルの食器では保温保冷に劣るため、適温にも配慮する上で、今後温冷配膳車の導入は、感染症病棟から先に実施し、患者給食のQOLの向上につなげていきたい。
- テレビ電話での栄養指導や外来においての電話での栄養指導はまだ経験数は少ないが、必要な患者には対応できるよう体制を整えていきたい。  
(電話での栄養指導は1回対面での指導後、2回目に限り算定可能)

11

## 結語

入院患者の食事は、療養生活を支える生活の一部であり、楽しみの一つでもある。食事療法が必要な患者にとっては治療の一環となる。

栄養部門においては、直接対面でコロナ患者と接する機会は少ないが、チームの一員としての役割を担い、各部門と連携しながら今後の第6波に備えていきたい。

12

## 院内ミニ学会 ポスター7

# 沖縄県の周産期医療 vs. 新型コロナウィルス感染症 (COVID-19)

産婦人科 長井 裕、佐久本 薫

令和2年2月1日、那覇港に停泊したクルーズ船から始まった。非日常となった沖縄県。本県の周産期医療がどのようにCOVID-19蔓延に立ち向かってきたか？その1年6ヶ月余を振り返り、その内容を院内各位と共有し、今後の対応に資することを期待し本発表の機会を与えていただいた（ポスター発表）。

沖縄県産科婦人科学会（学会）・沖縄産婦人科医会（医会）のもと、最悪の事態を想定した対策が、全国的に早い時期から強いスクラムが組まれ行われてきた。その目指すところは、COVID-19が蔓延した状況であっても沖縄県の周産期医療が崩壊せず継続する体制構築にあった。

具体的には、

- 1) 2020年4月8日には学会・医会から「COVID-19の対応について（第1版）」が発出され COVID-19 対策の指針として県内産婦人科全医師に向け配布された（現在、第3版まで配布）。
- 2) ほぼ同時期に学会・医会に「産婦人科新型コロナウイルス感染症対策チーム」が設けられた。

リエゾンとして沖縄県新型コロナウイルス感染症対策本部と関わりながら、

- ① 陽性 / 濃厚接触妊婦発生状況の共有を行った。
- ② 感染症指定 / 協力医療機関 / 周産期センターの役割分担（コロナ対応 / 非コロナ対応）を明確にした対応を徹底してきた。

（註）当センターの産科病棟・MFICU・NICU・GCU・新生児室でクラスターが発生した場合、県内ハイリスク周産期医療（新生児手術を含む）に極めて深刻な影響が生じるため、当センター産科 / 新生児科は原則、非コロナ・ハイリスク患者受け入れに特化した対応が任されてきた。

2020年4月からコロナ対応 / 非コロナ対応の役割分担が、周産期センター等の間で徹底されることにより、COVID-19妊婦 / 非コロナ・ハイリスク妊婦の搬送先

が明確となり他県で生じたような母体搬送先決定に関する問題は生じていない。

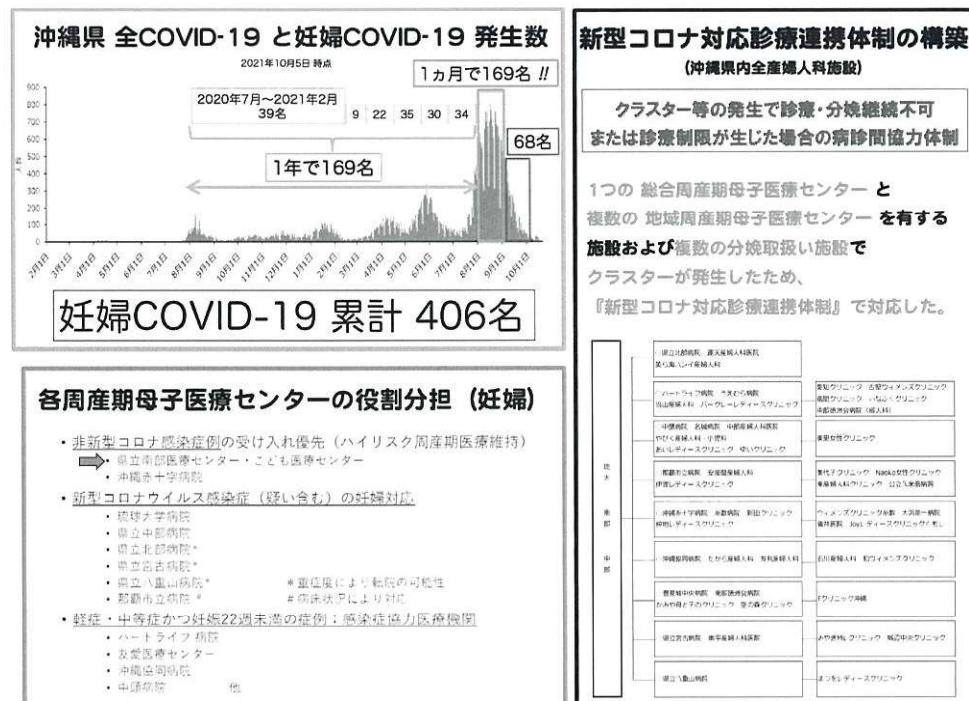
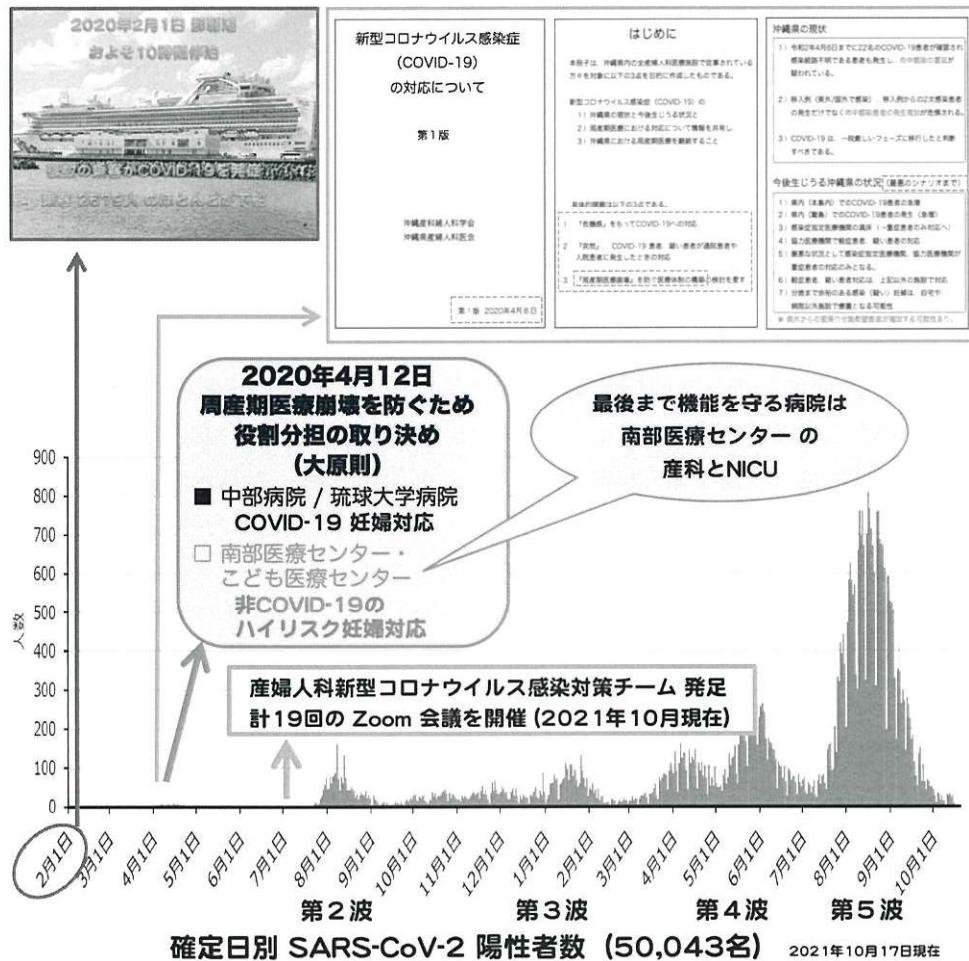
- ③ 分娩施設でクラスター発生時の対応策の検討と実対応を行った。
- ④ BCP策定の提案と作成を行った。
- ⑤ 感染管理研修会および県内全分娩施設を対象（助産師含）としたWeb会議等を行ってきた。

結果、沖縄県の周産期医療は何とかこの荒波を乗り切った。

幸いにして11月の下旬、第5波の後、鏡のような『凧』ともいえる事様である。第6波の波頭は、まだみえないようであるが、水面下で蠢いているのか？まだ、水平線の彼方か？ いずれにしても油断はできないという立場は譲れない。

## 沖縄県の周産期医療 vs. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)

産婦人科  
長井 裕、佐久本 薫



## 院内ミニ学会 ポスター8

# 新型コロナウイルスとの戦い～その時、経営課は？～

経営課 田場 裕子

3年間の県立八重山病院での勤務を経て、2021年4月より南部医療センター・こども医療センターに配属された。職員の雰囲気も建物のつくりも割り当てられる業務の内容も、離島のそれとは全く異なる。さらに状況を困難にしたのは、課長を含めた正職員4名のうち3名が新配属だったことだ。経験豊富な会計年度職員にサポートされながら、不安な立ち上がりを何とか乗り切ることができた。そういったわけで本寄稿は私の八重山病院での経験も入ってきてしまうが、同じように尽力した南部医療センター事務職員がいたことを念頭においた上で読み進めていただきたい。

感染症の長期蔓延という経験したことのない状況下で、経営課の役割として最も重要なのは「最前線で戦うメンバーに、必要な『武器』を調達すること」であったように思う。ここでいう「武器」は主に2種類あり、①個人防護具等の材料の調達、②それらを購入するための予算・資金等をさす。

まず①材料の調達であるが、特にグローブやマスクの供給がかなり不安定であり、診療材料担当は院内外からの問い合わせに追われた。在庫確保の目処がたっていない以上、無責任なことを現場に伝えることはできない。たまたま届いた寄附で貯ったり、アクリル板で手作りしたりする等、工夫して乗り越えた。

また、②予算・資金の獲得だが、「議会で決まった予算を超えて執行することはできない」というルールが自治体病院の大原則である。そうはいっても必要資材を購入しなければならない逼迫した状況のため、補正予算を組んで対応した。手続きの詳細は割愛するが、準備から成立まで半年かかる大仕事であった。さらに、患者数の減少による収益の減少を賄うべく、国や県を相手に補助金の申請を行った。2021年10月1日までの約半年間で獲得した補助金は18億2,055万円となっている。普段は収益を生まない事務部門だが、少しは経営面で貢献できたのではないだろうか。

当分、新型コロナウイルス感染症との戦いは続きそうだが、「現場のために」という強い想いと、外部からの温かいサポートで、私たちは日々試行錯誤したくましくなっていった。今後も影ながら、現場をサポートしていくことに尽力したい。

## 院内ミニ学会 ポスター9

# みんなで戦うために、楽しく心豊かに過ごす ～コロナ禍のスタッフフレクリエーション～

救命救急センター 看護師長 神里 加代子

新型コロナウィルス感染症は世界的に猛威を振るい私たちの仕事や生活まで脅かした。救命救急センターは、その最前線で対応しており、日々「辛い」「自分や家族が罹患しないか心配」「集まって飲食できないのでストレス発散できない」など、最前線で働く看護師の苦痛がのしかかっていた。そこで、日々の疲労や、ストレスを吹き飛ばし楽しむ方法はないかと思案しレクリエーションを実施した。レクリエーションは、心身の活性を高め、人ととのコミュニケーションを促進し社会的に大きな効果があるといわれており、気分転換や内面的な豊かさを向上し心豊かに充実した生活を送るために欠かせないものなので実施した。

まず、第一弾として、救命救急センター看護師のスクラブを作成した。部署で同じスクラブを着用することで、仲間意識が高まりチームとしてやる気が向上した。また、作成する過程において、全国各地の知人を頼り、デザイン性のあるスクラブになった。さらに、その過程を漫画にし、読んで楽しんだ。



第2弾は川柳大会である。

親しみのない川柳だが、良い作品には賞品を出すこ

とを掲げると、休憩時間に指を折って考え、50点を超える応募があった。その一部を紹介する。「救急車 仲良し搬送 初療がうまる」「これだけは 伝染ってほしいの 手指衛生」「マスクとり 深く息する 自宅前」「コロナ禍で 親子の団欒 鍋もなし」「恐怖心 みんなで乗り越え 新スタイル」「ついで受診 やめてと言えない トリアージ」「ほしいのは 笑顔じゃなくてオーダーです」など内容は、救命救急センターの特徴を表したものや、コロナ禍の世相を反映したものなど、スタッフの思いが表現された。

第3弾はクリスマスプレゼント交換であった。

川柳で、病棟の遊びに対する士気は盛り上がり、何をプレゼントするかというわくわく感を楽しみ、素敵な品物を交換し合った。そうすると、単なる物を交換する遊びであるが、楽しい気持ちになるだけではなく、同僚に対する感謝の念や団結心の認知、そして、自らを内省するという効果などがあった。

第4弾は、勤務中のウォーキング競争である

看護師は勤務中よく歩く。そこに焦点を当て、勤務中に歩いた歩数を競いあった。万歩計を購入し、勤務前に装着、勤務中に歩いた歩数をカウントし2週間実施、平均値で勝負した。その結果、第1位のスタッフは一日平均17400歩も歩き10kgダイエットに成功していた。また、2位16400歩、3位16100歩で両名とも50歳代の女性であった。

コロナ禍で、病院の初療を担う救命救急センター看護師は、レクリエーションを通して疲労やストレスを軽減し、仲間意識を高め、心を豊かにしつつ新型コロナウィルス感染症と対峙した。

## 部署報告

# CT 新装置 CANON Aquilion ONE/Prime SP 導入報告

放射線技術科 山内 昌章

南部医療センター開院当初から使用していた機器にかわり、今年あらたに二台の装置を導入したので報告します。

### ○マルチスライス CT の変遷

マルチスライス CT の変遷として、まず 4 列のマルチスライス CT が 1998 年ごろに登場しました。これを感じに列数が倍々に増えてきました。以前まで使用していた機器も 64 列と少くない列数でしたが、今回導入された新装置は 320 列と一線を画したものである。ちなみに列数とは、検出器の数で撮像範囲に影響する。以前まで使用していた検出器の列数は  
 $0.625\text{mm} \times 64 \text{列} = 4\text{cm}$   
今回導入した新装置  
 $0.500\text{mm} \times 320 \text{列} = 16\text{cm}$  と実に 4 倍である。

### ○ 320 列 CT の基礎的特徴

そんな、320 列の基礎的特徴をいくつか紹介したいと思います。

#### ● 1 回転スキャン

1 回転で 1 臓器の撮影が終了するため、非常に時間が早く、体動のある患者に有効です。  
頭部 CTA や小児検査などにとても有効。  
今までの機器では寝台が動きながらの撮影での連続撮影でしたので、2 割ほどのオーバーラップがありましたが、1 回転スキャンではこのオーバーラップがないため、被爆線量も低減できます。

#### ・小児領域

以前まではヘリカルスキャン（寝台が動きながらの撮影）を行っていたので呼吸による三次元構築の描出制度が低下していましたが、この装置では 1 回転で行う場合呼吸による動きを抑制できます。

一般撮影に近いイメージで、呼吸の落ち着いたタイ

ミングでスキャンを行うことができる。

冠動脈の起始部なども以前に比べると描出できている印象である。

#### ・脳神経領域

1 回転で行う場合、座標精度や撮影軌道が完全に一致しますので、骨だけでなくクリップからのアーチファクトの除去効果も期待できる。

#### ・心臓領域（心電図同期）

以前の 64 列では心臓全体を撮影するために複数心拍のデータを集め、動きや造影能が異なるかもしれないデーターをうまく組み合わせて画像再構成を行う必要がありました。

一方 320 列では、心臓全体を撮影するために最小 1 心拍のデーターから画像再構成が可能です。よりシンプルに高精度な画像を作成することができます。  
被爆で比較しても 64 列 CT での被ばく量は 5 ~ 14mSv とされていましたが、320 列 1 心拍で行った場合は 1 ~ 4mSv と従来の 1/4 で撮影可能です。

また本装置ではリアルタイムに不整脈を判断する Real time Exposure Control 機能が搭載されています。呼吸練習、心拍情報の結果から、スキャン中に不整脈が発生すると X 線曝射を自動的に延長します。この機能により、より安全、確実な心臓検査を実現することが可能です。

### ○進化するヘリカル撮影

#### ●バリアブルヘリカルピッチスキャン

異なるヘリカルピッチで、心電図同期・非同期を組み合わせこれまで二つのスキャンプランが必要だった検査を連続撮影し、全体を 1 つの Volume データとして取得することができます。

主な使用例) 冠動脈バイパス、救急撮影(大動脈解離)など。

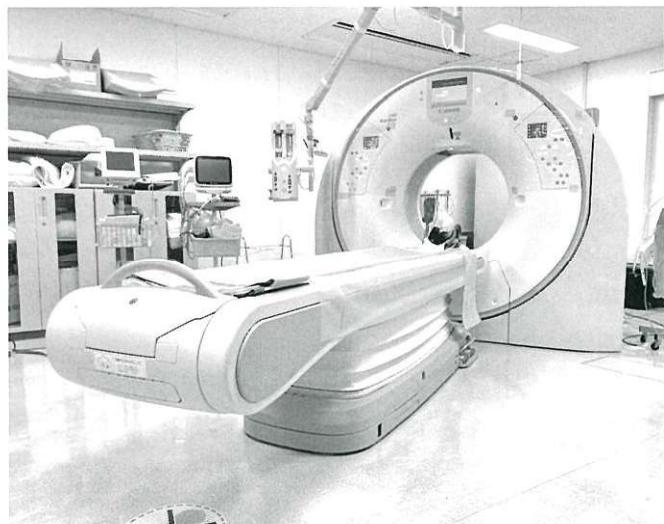
### ○様々な再構成方法

以前の機器で使用されていた画像再構成方法は FBP(フィルター逆投影法)法のみでした。本装置でも使用されているのですが、その他に応用逐次近似、フル逐次近似、更には Deep Learning 技術を応用した先進の再構成技術などが本装置で使用されています。

以前までの装置では応用逐次近似やフル逐次近似を行うのにとてつもない時間を要していたのですが、工夫と PC の処理速度の向上によって逐次近似の最大の欠点であった再構成時間を大幅に短縮し実用されるまでに至りました。

ちなみに逐次近似法が CT に組み込まれた当初、FBP 法で 7 ~ 8 分でお終える処理が 1 日近くかけてやっと終える感じだったそうです。

他にも、金属アーチファクト低減、dual energy CT、など数多くのアプリケーションが搭載されています。患者さんの疾病や状態に合わせ、それらを駆使して日々の検査を行っております。



### ○おわりに

機器の進歩は日進月歩で進んでいるなど強く感じます。とうとう AI の波がここまで来たのかと驚くばかりです。いつかは撮影条件など、なにも考えずにスイッチを押すだけの日が来るのではないかと思えるくらい。そんな恐怖も感じますが、逆に AI に淘汰される瞬間を目の当たりにできるのではないかと楽しんでいこうかとも思っています。それまでは必死に悪あがきをして、機器を通してドクターたちの診断を助けられるように日々精進していかなければと思います。

## 部署報告

# Web サイトがリニューアルしました

医療情報企画室 仲門 寛大

この記事を読んで気づかれる方もいらっしゃるかも知れませんが、沖縄県立南部医療センター・こども医療センターの Web サイトが、今年度からサイト構造やデザインを一新し、新サイトとしてリニューアルしています。

成人・小児双方の多科診療に対応し、また自己完結型の研修指定施設としての側面を併せ持つ南部医療センターの特色を、来院者様や研修医、求人に応じる医師・看護師・コメディカルと、幅広い閲覧者へ正確で魅力的に伝えられるよう、現在も日々アップデートが行われています。その新サイトの下地となったのが、昨年度のホームページ委員会による活動でした。

オブザーバーとして参加し、現在も運用で関わっている医療情報企画室の立場から、新しい Web サイトの紹介や、ホームページ委員会の検討内容等のバックボーンを部署報告として綴らせて頂きます。

Web サイトリニューアルの契機としてはやはり、始まって久しい COVID - 19 の流行の中、ネットで確認出来る情報の重要性を再認識する場が整っていたことが一因だったと考えます。

診療の受付時間や休診のお知らせ、面会の可否や来院制限等、患者様とご家族の生活に関わる様々な内容をいち早く知ってもらう広告塔として、例年よりもさらに重要な役割を求められているのが、昨今の病院 Web サイトの在り方です。

その為に必要な「正確性・リアルタイム性・見やすさ」等の要素が、当時の当院 Web サイト（以下「旧サイト」）に欠けていることが、昨年度 5 月に開かれた初回の委員会で議題として挙がりました。

旧サイトは 2013 年頃から運用されており、HTML や CSS と呼ばれるコードを書き込んで編集を行うオーソドックスな作りのサイトでした。

運用開始から 7 年以上経ち、スマホやタブレットといったスマートデバイス向けのデザインへとトレンド

が移り変わる中で、パソコン向けのデザイン・レイアウトだった旧サイトは、画面内に収まるボタンの数や大きさ、文字サイズによる内容の見づらさにより、ニーズに沿う視認性から離れた印象を受けました。

また、過去に所属していた医師名や、間違った受付時間帯などが現在の情報のように残されてしまい、情報更新が滞っているページが散見され、正確性をも欠いた状態となっていました。

改善するにあたり、サイト全体のデザインを統一し、スマートデバイス向けの表示に対応（レスポンシブ対応といいます）できるよう作り変えること、またサイト内のページすべての内容を見直し、正しい情報を掲載し直すといった、中長期的なプロジェクトを起こす必要がありました。

早期から方針が固まり始めていたこともあり、当時の中矢代委員長を筆頭に一念発起した委員会で予算を取り、Web サイト構築専門の企業に、サイトの構造調査やヒアリングを含めたリニューアル業務を発注する運びとなりました。

旧サイト上で入札情報を公示し、数社集まった中で選定された株式会社アイアム様と手を取りあいリニューアルに臨む形となりました。その選定の切っ掛けとなった最終プレゼンテーションでの誠意と熱、そして選定の結果を確認した時の大どんでん返しといった、一企業のサービスの評価に「人柄」が含まれている様を久しく感じたのを今でも覚えています。

そんな所見はさておき、任せる問屋が決まったサイトリニューアルのプロジェクトは順調に船を漕ぎだし、各部門への掲載情報のヒアリングを行うところから始まり、内容の添削や必要なページ数の整理が行われ、スマートデバイス表示に対応した形でのサイト構築が進んで行きました。

ヒアリングにご協力頂いた各部門からは、Web サイトで伝えたい内容が沢山ある！と言わんばかりの様々

な掲載内容の提供があり、アイアム様もその希望に幅広く対応して下さりました。

それに加え、成人・小児の診療科が混在する当院のイメージに合わせたサイトデザインや、外来予定表等の病院特有のコンテンツ掲載機能、情勢に合わせたCOVID - 19 関連の新着情報項目をも盛り込む等、万全を期した形で、今年の4月1日に予定通り新サイトの運用を開始することが出来ました。

以降、現在この報告を書いている11月まで新サイトの運用に携わっておりますが、閲覧する側、また管理者側の目線から見ても、利点を挙げると多岐に渡りますので、数例紹介させて頂きます。

まず閲覧する側ですが、TOPページを開くと、診療受付・面会の時間帯や、初診の患者様への説明の記載があるページへのリンクが直ぐに見える状態になっています。

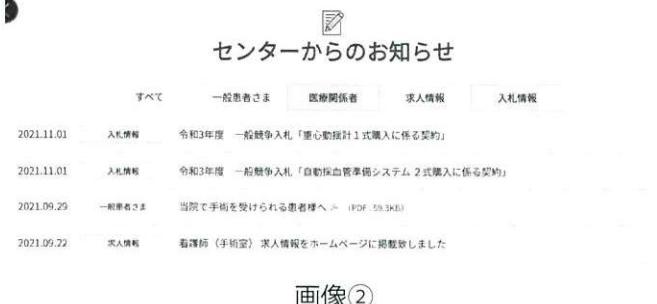
少しスクロールすると、診療科のページや外来予定表にアクセスできるボタンも配置されており、患者様の「受付時間はいつまで」「面会は可能か」「自身・又は家族の疾患を診せられる診療科があるか」「初診で必要な書類は何か」といった、最初に確認したいであろう情報に直ぐアクセスできるレイアウトとなっています。

紹介状の無い初診で発生する選定療養費の説明や、再診が完全予約制である旨等、重要な情報へのアクセスは可能な限りワンアクションで済むような、ユーザー側への配慮「アクセシビリティ」という概念に倣っており、これが昨今のWebサイトやシステムを作る上で重要な要素の一つとなっています。

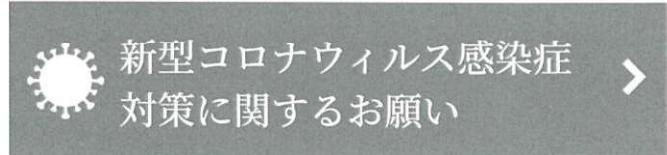
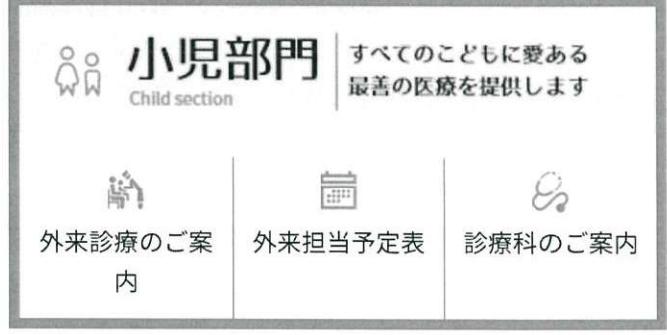
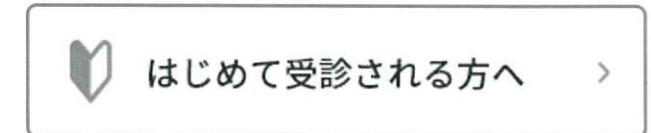
旧サイトではほぼ同じ大きさと色合いのリンクボタンが等間隔でズラりと並ぶだけでしたので、サイトを開いた時に目に入ってくるボタンの印象として、入ってくる重要度がガラリと変わったと感じます。(画像①②③)



画像①



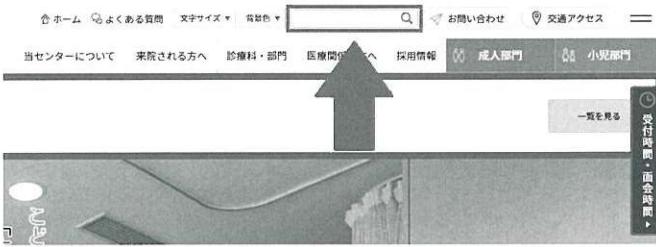
画像②



画像③

また、旧サイトにはサイトマップが無かった為、TOPページで見つけられなかった情報は虱つぶしで探すしか手段がない状態でした。

新サイトにはサイトマップはもちろん、Google検索エンジンの機能を利用した「サイト内検索」の検索欄がページ上部に常設されています。(画像④)



キーワードでサイト全体に検索をかけられる為、情報を探す際の利便性も格段によくなりました。

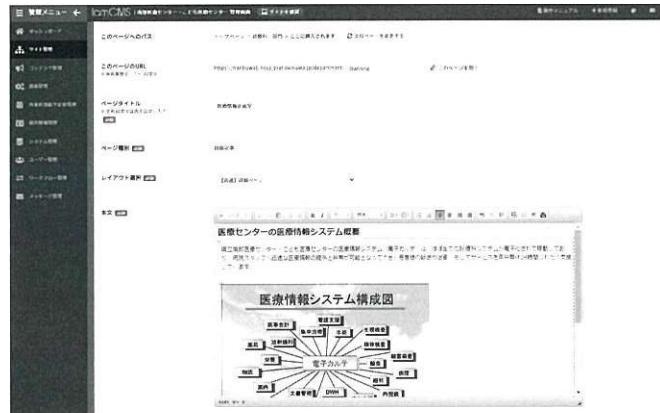
次に管理者側の利点ですが、新サイトの構築に用いられている「CMS（コンテンツ・マネジメント・システム）」のお陰で、編集作業やページの管理が格段に簡易化されています。

旧サイトでページ編集や管理を行う際は、HTML や CSS といったマークアップ言語と呼ばれるコードを書き込んだり、FTP と呼ばれる仕組みで更新したファイルをサーバーにアップロードしないといけない等、ある程度知識を要する作業が必要でした。

CMS ではその辺りの操作が一新され、Web 管理画面上でページ内のテキストや文字サイズを Word 感覚で変更したり、編集した内容のアップロードがボタン一つで完了する等、専門知識を用いない感覚的な操作が可能となっています。（画像⑤⑥）

```
39 <script type="text/javascript" src="common/js/DO_RelatedNu.js" charset="utf-8"></script>
40
41 DO_RelatedNu_fileImg_14_navi01_div, 14_navi02_div, 14_navi03_div, 14_navi04_div, 14_navi05_div
42 </script>
43 <!-- InstanceBeginEditable name="head" --> <!-- InstanceEndEditable -->
44 <style type="text/css">
45
46
47 <ul id="banner_lt">
48   margin-bottom: 5px;
49 </ul>
50 <x>
51 <!-- 20200428 コロナ対策ナビゲーション -->
52 <style type="text/css">
53 <!-- InstanceBeginEditable name="body" -->
54 <!--
55   <#chat_bttn{>
56     width: 130px;
57     position: fixed;
58     bottom: 150px;
59     right: 15px;
60
61     border-radius: 12px;
62     background-color: #e6f2ff;
63     padding: 6px 3px;
64   }
65   <#chat_bttn{>
66     width: 120px;
67     position: fixed;
68     bottom: 18px;
69     right: 18px;
70
71     border-radius: 12px;
72     background-color: #e6f2ff;
73     padding: 6px 3px;
74   }
75 </x>
76 </style>
77 <!-- 20200428 コロナ対策ナビゲーション -->
78 <!-- 20200515 startpopup -->
79 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="common/css/layerBoard.css" media="all" />
80 <script type="text/javascript" src="common/js/source.cookie.js"></script>
81 <script type="text/javascript" src="common/js/jquery.layerboard.js"></script>
82 <script type="text/javascript" src="common/js/swiper.js"></script>
83 <script type="text/javascript">
84   $(function(){
85     $('#layer_board_area').layerBoard({alpha:0.5});
86   });
87 </script>
88 <!-- 20200515 startpopup -->
89 <div class="layerSlider" style="background-color: #f0f0f0; height: 100%; width: 100%; position: absolute; top: 0; left: 0; z-index: 1000000; overflow: hidden; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: black; opacity: 0.5; transition: all 0.5s ease-in-out; >
90 <a href="#" style="color: inherit; text-decoration: none; font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-right: 10px;"><-->
91 <!-- 20200322 bannerSlider -->
92 </div>
93 </body>
94 </html>
95 <!-- 20200515 startpopup -->
96 <div id="layer_board_area">
97 <div class="layer_board_bg"></div>
98 <div class="layer_board">
99 <p></p>
100 <p class="list"><img alt="list" /></p>
101 </div>
102 </div>
```

画像⑤



管理画面へアクセスする為のアカウント情報と操作方法を共有すれば、専任の部署に編集を依頼せず、各科のタイミングで独自に自分たちのページを編集することも出来るようになるといった利点も生まれました。また、Google アナリティクスという集計ツールとサイトを連携させており、世界各国のどの地域からどれだけのアクセスがあったのか等、サイトのニーズを図る為の仕組みも導入されています。

このように、昨今のニーズに合わせてハイカラな再誕を遂げた当院 Web サイトは、ホームページ委員会や株式会社アイアム様、並びに携わった方々のご尽力の結晶であり、そのユーザーに配慮した在り方を欠かない様、これからも改善やアップデートを行いながら皆様と共に歩んで行きます。

この部署報告を機に、今後も病院に携わる皆様が「病院の Web サイト」の在り方や、今後の展望を考え、Web サイトの動きが活性化する切っ掛けとなれば幸いです。

## 臨床研修

# 見学及び面接を終えた感想

神戸大学 稲富 健太

先日は、貴院を見学させていただき誠にありがとうございました。

この度の見学では主に救急科の様子を拝見させていただき、一日という短い時間のなかでも多くの気付きました。

まず印象に残ったのは朝のカンファレンスです。私が今まで大学病院などで参加してきたカンファレンスは若手医師が自分の担当した症例について発表し、間違いや問題点があれば上級医がそれを指摘するという形式的なものが主流でした。症例に関わっていない医師たちは主にそのやりとりを聞くだけで、それ故に今まで『カンファレンス=上級医への報告の場』というイメージを持っていました。しかし、貴院にて私が参加させていただいたカンファレンスでは症例に直接関わっていない先生方も積極的に議論に参加しており、自分が直接関わっていない症例からも学んでやろうという研修医の先生方の意欲がひしひしと伝わってきました。また、上級医の先生方も『今回の検査結果はAだったが、もしBだったら?』『これらのバイタル変化に加えて、こういった症状も見られたら?』といった異なるシチュエーションを研修医にたびたび問いかけており、上級医の先生方の若手育成に対する熱意を強く感じると同時に、手厚い指導体制、密なフィードバックが何たるかを実際にこの目で見ることができました。

次に印象的だったのが様々な目標、価値観を持った先生方が働いていらっしゃる点です。『小児総合診療を日本に浸透させたい』とおっしゃっていた利根川先生をはじめとし、今回の見学でお話しした先生方の多くが大きな目標や明確なビジョンを持っておられました。今の私には医師として挑戦してみたいことがたくさんあり、どの道へ進むかまだ決められていませんが、そうした先生方に囲まれ、日々刺激を受けながら働くことで自分の進むべき道が見えてくるのではと感じています。

また、利根川先生との面接では自身の将来に関して抱えている不安や疑問について親身に相談に乗ってくださいり、さらには背中まで押してくださいって大変感謝しております。2年間の初期研修を終えたのち、自分のやりたいことのために1年間医療から離れるという選択に対して、今まで後ろめたい気持ちがありましたが、『医師は自由であるべきだ』という言葉を胸に『理想の医療』と『自分らしい生き方』の二兎を追いかけていきたいと思います。

元々は、沖縄で診療科の豊富な三次救急医療機関という点に魅力を感じ貴院を志望しておりましたが、実際に現場で働く先生方とお話ししてもらい、その人柄や医療に対する熱い思いに惹かれ、貴院にて研修したいという想いがますます強くなりました。

見学及び面接の機会を与えていただき、本当にありがとうございました。またWeb講習会にも参加させていただきたいと考えておりますので、その際はよろしくお願いいたします。

## 臨床研修

# 病院見学後の感想文

福井大学医学部医学科 5年 石坂 恵

先日は病院見学の受け入れありがとうございました。年始すぐという時期にも関わらず、日程を調整していただけたましたこと、本当に感謝いたします。

まず、貴院では小児科に力を入れられていることは承知していたつもりでしたが、こんなにも専門化・細分化されているとは思いもよらず、大変驚きました。PICUに回診に行った際には何十人の先生が一堂に会しており、大学病院でもなかなか見ない光景でした。これほど大きな小児科・救急指定病院であるからこそ、南部医療圏だけでなく沖縄県全体から患児が運ばれてくることも納得できました。しかし逆に言えば、貴院以外の病院では小児症例はかなり限られ、小児科志望ではなかったとしても、十分に学ぶ機会は与えられるのだろうかと疑問に思うきっかけとなりました。実際に、他の沖縄県内の病院にも見学に行かせていただいたのですが、救急で小児や妊婦が運ばれてくるとなると、簡単な検査だけ行って貴院に紹介したほうが安心だという声も初期研修医から聞かれました。患者にとってベストな結果を生むためには確かにそのほうがよいかもしれません。しかしそれでは、初期研修医は偏った研修を経験するのではないかと思いました。小児科志望ではないなら、そこまで診れるようにならなくてもいいという考えは、一概にはそう言えないのではないかと思いました。

また、小児科はもちろんですが、他科であっても常に小児の存在を忘れることがない点が素敵だと思いました。このような環境は他には無いと感じます。将来はプライマリケアの考えをもって医療を提供していくと考えており、慢性疾患をもつ高齢者に対してだけ強くなても意味がないと思います。小児やそのお母さん、働き盛りのお父さん、取り巻く地域もしっかり診ることのできる医師になりたいです。そのためには、医師の土台となる初期研修の2年間で、網羅的に学ぶことが重要だと思います。大学の授業で小児科を

少し学んだからわかるものでもなく、多くの症例を2年間濃密に経験することで得られる知見は力強いと思いました。この点で、貴院で初期研修を行いたい気持ちがより一層強くなりました。

整形外科では、小児の痙性麻痺に対する手術を見学させていただきました。ほぼ貴院でしか行っていない手技ということで、稀有な経験をさせていただきました。付かせていただいた先生のキャリアのお話にも目を見張るものがあり、進路に関してまた一つ悩みを解決することができたと感じています。前日に救急当直をさせていただいたおかげで朝は非常に眠く、半日という短い時間を活かしかけたのか、反省するところではありましたが、整形外科の楽しさが病院の雰囲気や特定の先生によるものではないという確信を得ることができました。今後自信を持って大学の臨床実習に臨みたいと思います。

来年度はいよいよ受験生となります。今回の病院見学で得られた経験も糧にして、国家試験に向けた勉学に励みたいと思います。本当にありがとうございました。

研修医だより

## よりよい研修を目指して



初期研修医 前田 和俊

この度、雑誌執筆の機会をいただき、半年間の研修生活を振り返るための良い機会となったことをこの場をお借りして感謝申し上げます。半年間の充実した研修生活の振り返りをしながら、思うところを誠に勝手ながら述べさせていただきます。

今年度の初期研修医は 14 名 + 琉大からのたすき掛けプログラム 2 名の合計 16 名です。4 月から始まった研修生活は、7 月に 2 名を迎えて早くも半年間が経過しました。右も左もわからなかった 4 月の頃よりは慣れてきたと実感することが増えてきましたが、まだまだ未知のことが多く、指導医の先生初め、各科のメディカルスタッフの方々にお世話になりながら精進を重ねる毎日です。

私たち研修医一年目の平日の朝は、6 時の採血からスタートします。6 時から 7 時までの 1 時間、各病棟を担当に分かれて毎朝採血しています。4 月の最初の頃は起きて出勤するだけでもなかなか大変でしたが、手技に慣れてくると多くの患者さんから採血が滞りなくできるようになってきました。とはいっても、血管が細くて採血が難しい患者さんもおられます。そのような患者さんの採血には非常に時間がかかり、困難を極めます。6 ヶ月間採血をし続けても、まだまだ修行の余地はあります。また限られた時間の中でできる限り終えられるようにするために、良いチームワークが求められます。うまく連携を取りながら動かなければ全ての患者さんの採血を終えることは難しいです。より早く、より正確に、より丁寧にというジレンマを感じながら、時間内に採血を終わらせるミッションはスリリングなものもあります。残された採血は看護師さんにお願いしていますが、私たちができなかつた難しい採血をいつもやっている各病棟の看護師さんにはいつも頭が上がりません。平日のお昼時間には、1 時間ほどコアレクチャーがあります。各科の指導医の先生方が、さまざまなテーマで研修医のために役に

立つ講義をしてくださるので、得た知識を即座に日々の診療に生かすことができ、毎回有難い限りです。当直明けの際は、時折険しい表情をしている研修医もあるかもしれません、それは当直を頑張った顔であると受け取っていただければ幸いです。研修医にとって重要な業務の一つである ER 当直は、月に 6、7 回ありますが、夜間は自分たちが病院の顔であるという自覚を持ちながら、指導医の先生方のご指導の下、小児から高齢者まで 1 次から 3 次救急まで幅広い症例を経験させていただいている。地域でのプライマリーケア医、在宅医を目指す私にとっては、小児から高齢者まで幅広く多くの症例を研修医にさせていただけるのは大変有難いことだと改めて感じています。時には大変だと感じる時もありますが、同じ思いを共有している仲間の存在が精神的に大きな味方になります。日常生活の些細なことから、うまくいかないとの相談などいつでも相談しあえる同じ研修医の先輩方や同期がすぐ近くにいることは大変心強く、2 年間の研修期間を過ごす上では大変重要であると感じています。また仲間の頑張っている姿に刺激を受けることもよくあり、切磋琢磨する雰囲気があります。

各科をローテーションしながら半年間も研修していると、心に残る患者さんとの出会いもありました。私が外科クールを回っていた頃、悪性腫瘍の手術目的に入院しておられる方がいました。術前は自身の病気の現状について受け入れ、理解も良好であるように思っていましたが、術後には、不安や絶望、怒りなど負の感情が強く表出され、今まで表には出てこなかった患者さんの負の感情に驚きと戸惑いを感じました。長期にわたる入院生活、慣れない人工肛門の管理、疼痛など生活の劇的な変化とそのストレスによるダメージの深さを思えば、患者さんの悲痛な心の叫びに対して、同じ境遇ではない私は、ただただ相手の心境を必死で想像しながら耳を傾けることしか出来ませんでした。し

かし、対話を重ねる度に少しづつその患者さんの心境に変化が生じてきました。最初は否定的な言葉が多くたですが、次第に過去の思い出話、家族の話、そして最終的には残された時間をどう生きるのかという前向きな発言が聞かれるようになりました。その語られる物語には、自身の人生と現在の病いを結びつけているような印象を受け、自分的人生物語に対する理解が書き換わる瞬間に立ち会ったような感覚になりました。

また、小児科ローテの際には、病院に入院している期間だけではなく、自宅での保護者によるホームケアがより重要であり、薬やケアの知識やそれを実践してもらうための患者教育も同様に重要であることを改めて学びました。例えば、気管支喘息はその疾患の特性上、患児自身の身体的問題のみならず、暮らしている自宅の環境や、吸入薬のアドヒアラランスなどの社会的側面からのアプローチが重要であり、研修中に私が自宅での吸入薬を使っているある患児の母親に口頭確認した際に、実際に吸入の様子を実演していただいた方が確実性が高いとスタッフの先生からカンファでご指導いただいたことが記憶に残っています。

当たり前と思われることのようですが、母親の言葉を言葉通りに受け取った素の自分と医療者としての目線、視点で考える自分が乖離した瞬間でもありました。医師としてのプロ意識を持ちながら、等身大の自分を大事にする姿勢を目指していきたいです。

間もなく1年目の最後のタームに入ろうという中、残り約5ヶ月で今の2年目の先生方のような成長した姿になれるか漠然とした不安は常にありますが、日々の業務、そして研修を一つ一つ丁寧に経験することで焦らずに階段を一段一段登っていく所存です。また目標をしっかりと自分で持った場合は、各人にとっての研修の意味づけがクリアになるため、同じことをする際にも将来につながる経験になりやすいだろうと感じました。しかし、最初の頃は慣れない生活に追われ、自分に適切な目標設定ができず、十分にコミットできない時期もありました。前期での反省も踏まえて、最後の第3タームでは、ローテーションする科毎に、中間目標、短期目標をきちんと設定して、見通しを立てて取り組みたい所存です。

最後になりますが、4月からカルテのお作法から始まり、右も左もわからない状況でミスをしては周りにご迷惑をおかけしてきました。そんな状況の中で、私た

ちの成長を暖かく見守り、時には厳しくご指導してくださいださった指導医、専攻医、研修医の先生方、メディカルスタッフの方々、そして患者さんとそのご家族、病院に関わる全ての方々に心から感謝しております。おかげさまで、研修医1年目16名一同は、多くの人の関わりを通して一人の人間として日々階段を一步づつ登っております。1つ1つの経験を無駄にすることなく、精進していく所存であります。今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願ひいたします。



研修医だより

## 初期臨床研修を振り返って



初期研修医 2 年目 與西 涼

私たちがこの南部医療センター・こども医療センターで初期臨床研修を始めさせて頂き、既に 1 年半が経ちました。最初の頃に思いを馳せてみると、昨年の 3 月の私は、6 年間の学生生活が終わり、社会人としての生活が始まることを緊張しつつも楽しみに感じていました。国試を乗り越えられたのだから少しは活躍できるのではないかという驕りもありました。しかし、始まってみると自分は何もできなくて、一つひとつの仕事を慣れるのに必死で毎日が絶望の連続でした。救急外来では自分の無力さを実感することが多く、特に研修が始まって初めての当直で嘔吐を主訴に来院した子どもを診察したときのことが印象に残っています。腹部疾患をメインに疑って診察を進めていましたが、有意な所見なく、困って先輩医師に相談したところ、実は前日食事を摂れておらず、その後に嘔吐が出現し、迅速血糖検査で調べてみると低血糖を来たしていることが分かりました。ブドウ糖の補充が必要なことまでは分かりましたが、どの製剤をどの量入れればよいのか分からず、早く何とかしたいのに自分はカルテの前で何もできず、先輩医師に聞くことしかできない。そんな状況に直面して、自分はこんなにも無力なのかと思い知らされました。学生の頃に臨床実習で見ていたテキパキと仕事をこなす先輩方と比べ、経験も知識も無い自分はそのような姿からはあまりにもかけ離れ、一緒に働く同期よりも出来が悪いという現状に心が折れそうになりました。しかし、先輩医師は一通り対応を終えてから、そんな自分にどのように対応すればよいのか、どの本に書いてあるのかを詳しく教えて下さいました。次の当直で低血糖の患者を見つけたときは今日の対応を自分一人で行えるようになろうと思ったあの日は絶対忘れません。日々の研修においても一人ひとりの患者さんに対する入院管理について先生方から多くの事を教えて頂いています。原因が分からぬ中でどのような検査を行っていけばよいのか、なぜこ

の治療を行うのか、丁寧に教えて下さり、次に似たような患者さんが入院したときにそれを活かすことができ、着実に実力がついているのを感じます。自分も早く診療科のメンバーの一員として役割を果たせるようになれるよう頑張っていきたいと思います。

また、COVID-19 が流行している期間に初期研修をできたことはとても貴重な経験でした。COVID-19 といふこれまでとは異なる対応を求められる感染症に対し、どのように考え、どのように対応していくかを間近で感じることができ、さらに様々な部署との連携も必要であることからチーム医療の大切さを改めて感じることができました。今年 10 月に入ってからは徐々に COVID-19 の流行が落ち着いてきて、日々の研修も流行前の状態に近づいているのではないかと思うこともあります。特に救急当直では、1 日当たりの受診者数も増えており、これまででは COVID-19 患者の重症度の評価、長時間の PPE 対応などといった患者さん 1 人あたりの負担が大きかったのですが、現在は軽症の患者さんを同時に数人見つつ、発熱患者のワークアップを行い、優先度をその都度変えていくといった対応の仕方になることが多くなってきている印象を受けます。その忙しさにかまけて、一人ひとりの患者さんへの配慮が足りなくなってしまったりすることもあり、まだまだ未熟者だと感じています。そんな自分にも今年から後輩ができました。先程の自分みたいに嘔吐を繰り返す子どもの質問をされたこともありました。血糖測定をしてみようとやってみると低血糖であり、ブドウ糖の静注を行いながら次の指示を後輩に出したときはあの頃の自分を見てるみたいで懐かしい感じがしました。でも後輩は自分と違って一度やってしまえば難なくこなせるようになる優秀な人達で、正直いつ抜かされるか気が気でなりませんが、とても頼もしく思います。また、同期のみんなとは患者さんの情報共有をしたり、治療法について一緒に考えたり、くだらない話

をしたりと日々楽しみながら助けあっています。来年度からは進む先は異なりますが、残りの数少ない時間を大切に、切磋琢磨していきたいと思います。

自分は国試勉強の辛いときに「遠きに行くは必ず遙き(ちかき)よりす」という言葉を支えに頑張ってきました。ある漫画に出てくる言葉で、一つひとつ地道にやっていくことが大事という意味の言葉なのですが、社会人としての一歩を踏み出し始めて、改めてこの言葉の重さを感じました。一個できるようになって成長したと思ってもすぐに未熟さに気づかされ、自分の知識・経験が足りない場面に直面し、本当に人の命を救える立派な医師になれるのかと常に問われ続けているような気がします。しかし、それでも諦めず、いつかこの遙き一步の積み重ねが遠き場所へとつながり、患者さんの命を救える医師となれることを信じて研修を日々頑張っていきたいと思います。多々ご迷惑をおかけしますが、これからもご指導ご鞭撻頂けますと幸いです。どうぞ宜しくお願ひ致します。

専攻医だより

## 島医者の醍醐味を知った責任



小児科専攻医 竹川 賢太郎

今年度から小児科専攻医になった竹川と申します。以前はプライマリケア（島医者）コースおりました。よく「内科の先生と思ってた」「救急の専門じゃないの？」「小児科で離島行くんだね」など皆さんに聞かれることが多いので、私のキャリアについて簡単に、ごくごく簡単に、紹介させて頂きます。私は京都府出身です。父の転勤で全国各地（モンゴル・新潟等）を転々とした後、秋田大学医学部へ進み、卒業と同時に来沖、初期研修2年間＋プライマリケアコース2年間の計4年、南部の皆様に教えを賜りました。スーパーにてトの初期研修だけでなく、後期研修中も内科・小児科・外科（特に整形外科でお世話になりました）・皮膚科・救急科・産婦人科(ALSOも受けました)・精神科等、当院の全ての科の先生方に離島で働くためのエッセンスをご教示いただくという、ウルトラゴージャスな研修でした（F副院長、こんな表現しかできない私に文才の個別しーじゅーレッスンをお願いします）。

修行を終え（今も昔もずっと修行の身ですが）、医師5年目の2019年、八重山諸島にある日本最南端の有人島「波照間島」の波照間診療所へ赴任し、2年の間、医師・看護師・事務員1名ずつ、島民500名の環境で家庭医療の勉強をさせてもらっていました。石垣港から90分とアクセスが悪く、冬場は船の欠航率が6割と恐ろしく高いにも関わらず、観光シーズンにはその綺麗な海や、88ある星座のほとんどが見える世界有数の星空を求め、大勢の観光客が訪れます。そんな波照間で数多の看取りや、海上保安庁ヘリでの救急搬送、生活困難者を如何に島で生活させるかというソーシャルワーク、COVID-19流行下における遠隔小規模離島での感染対策、離島全体の救急医療向上、公衆衛生的な取り組みなど、医師としても人間としてもやりがいのある仕事ばかりでした。

島で実践する医療は、「家庭医だから」とか「〇〇科の患者だから」とかは全く関係なく、「全員の主治医が自分」です。これは、責任を伴いながらも楽しむべき充実ポイントだと思います。外科的な治療が必要で紹介した患者も、島に帰ってくれば私を主治医として頼ってくれますし、施設に行くか島で最期まで過ごすか迷っているおじいの主治医も私、まぶたがたるんできて形成手術を相談する相手も私、アル中患者さんの飲酒を奥さんや母親に黙っておくのも私です（島は大抵情報が行き渡るのが早く、翌日までに100%バレます）。

数々の経験症例の中でも、終末期ケアが必要となつた80代男性の症例は、診療所スタッフや介護職員、地域の方と連携しながら看取りの時を迎え、家庭医としてのやりがいを強く認識できた症例であり、強く印象に残っています。地域中隔病院との病診連携から在宅導入を行い、最終的に島で生涯を終えるという選択をした男性を、その家族と時間を大切に共有しながら寄り添えたと感じることができた症例でした。南部でも看取りの経験は何度もありましたが、病院とは全く異なり、その人の生活の中で看取っていく正直どこか不思議な感覚でした。エンゼルケアや納棺も診療所の役割で貴重な経験でしたが、ご家族に数え年のお祝いの羽織袴を引っ張り出してもらったり、頻繁にお世話をしていた介護スタッフさんがお化粧をしたり、その横で同世代の兄弟や従兄弟、隣人、後輩など関わりのある面々が集まって飲み交わし、昔の話の食い違いで喧嘩をし・・・。不思議なことにどの家庭の看取りでも大体同じような光景が広がり、主に女性陣がため息と笑いと涙に暮れるのでした。たまたま当時島の最長老だった方がターミナルケアを必要としたタイミングで、琉球大学のクリニカルクラークシップの学生3名と日本赤十字看護大学の学生が1名、卒業論文研究のため診療所に研修に来られていた時には、十分にバリアフリー

化されていない御自宅でのケアを手伝ってくれ、とっても強く感銘を受けて帰って行きました。感想文の内容からは進路選択にも影響を与えた様子でした。今後の初期研修医の皆さんのが2週間の離島研修でもそんなセンセーショナルでキャリア選択に影響を与えるような経験ができますことを願っています。

離島でしか味わえないもう一つの稀有な経験として、私は赴任した年に長男を授かり、離島での子育てを経験しました。妻の絶大な協力がなければできなかったことですが、幼い長男の子育てに時間を割けたことは離島生活の恩恵の一つだったと思います。島には子どものおむつやミルクの取り扱いがなく、Amazonや楽天で定期的に配送してもらって在庫管理していました。大時化が続いておむつがほとんどなくなり、妻の生理用品をおむつに貼って節約しながら、八重山病院で働いている同期に石垣で購入して船積みしてもらったこともあります。休日のふと気を抜いた昼寝の時間に119コールで子どもと一緒に起こされたり、夕方の日課であった散歩で少し遠出したところから焚き火に酔っ払って足を突っ込んだ3度熱傷の患者さんに呼び戻されたり、仕事と生活が密着しているために妻の苦労はとても大きかったと思います。それでも、散歩に行く先々で息子の成長を気にかけてもらえる、顔が見える関係のありがたみは、大都市那覇に戻ってきて痛感しているようで、公園にいるよその親御さんが全然愛想がないと不平を漏らしていました。

2021年4月から南部へ戻り、大学時代から考えていた、南部での小児科修行をさせて頂くこととなりました。内科認定医・家庭医療専門医・小児科専門医を取るという効率悪そうなキャリアですが、新専門医制度が始まる直前の世代であったことが功を奏し、ジェネラル科をかなり欲張りに、ほぼトリプルボードのキャリアを組むことができました。全国で探しても南部以外に教育環境として同様のキャリアプランを提示できる病院はないと思っており、南部の特色を凝集したプランとして売り出せるのではと思っております（新専門医制度の影響でトリプルは難しいかもしませんが…）。

さて、やや話の方向性は変わりますが、今のシステムの中で私のように離島診療所へ赴任する医師は、当院のプライマリケアコースや、北部・中部・宮古・八重山の各県立病院にある同様の総合診療研修プログラムを経て、医師5年目以降に派遣され、平均2～3年島の診療所で勤務する仕組みになっています。離島診療所は県内に16ありますので、全ての診療所に医師が常駐する状態を維持するには、総合診療医を目指す人が5人/年より少し多いくらいのペースで県内の総合診療プログラムに入職する必要があるのです。もちろん必ずしも確保できるわけではなく、人事を担当する方たちの尽力により、県外から県立病院で初期研修していたOBを呼び寄せたり、自治医大出身の先生の義務年限に含まれる離島義務などに頼ったりすることでギリギリほぼ全ての離島診療所に医師が常駐するよう調整されています。

しかし、この仕組みも新専門医制度が始まった影響もあり、将来性が危ぶまれる状況になっています。すなわち、離島医療の危機を迎えていると言っても過言ではありません。以前は、私の様にプライマリケアコースで家庭医療（総合診療）専門医取得を志す人は、家庭医療研修に内科ローテーション期間が十分確保されているため、内科の専門医資格も同時に育てることができていました。離島勤務が終わった後、内科プログラムに入らざなくとも、内科の専門医研修を短い追加期間で終えることができていたのです。しかし新専門医制度下では、総合診療研修を選び、離島勤務が終わった後に内科医としてのキャリア形成を目指す場合には、再度内科研修をやり直さなくてはならなくなっています。数年の遅れですが、その後の内科医としてのサブスペシャリティを育てたい場合には、遅れを大きいと考えて総合診療コースを諦める人も出てきているのが現状です。離島に行ってその後内科を、という人は減ってしまう、減ってきていると考えられます。内科領域での診療が少なくなったため、平行して資格取得できる様にシステムの見直しを図るべきではないかと個人的には思います。

また、総合診療自体の認知度向上も大きな課題です。19番目の専門分野として専門医機構のお墨付きで立ち上った分野ですが、よく知らないドクターも多いのではないのでしょうか。多くの分野から学びを得なが

ら診療を行うという総合診療の特性上、今後の日本でどのような立ち位置が求められるのかを改めて行政から示してもらう必要があるかもしれません。

恐らく沖縄はその地理的要因や、医療が育まれてきた系譜から考えると、日本の中では家庭医療・総合診療の理解が進んでいて、ニーズも高いですし、沖縄における医学教育の背景に総合診療のしめるウェイトは大きいと言えるでしょう。今後の離島医療を守り、離島医療を担う人材を守るために、沖縄の行政や医療界全体で、沖縄の特性が生きる総合診療分野の教育にもっと肩入れする必要があるでしょう。極端な発想かもしれません、指導医をプールし、北海道と同様に家庭医療学センターのような教育と人材派遣を一手に担う組織を立ち上げ、離島医療の維持だけでなく、沖縄オリジナルの家庭医療・総合診療を発信する役割を果たすようにしてもいいかもしれません。何より、最近指摘されがちな SDGs の面でもその理に叶うのではないでしょうか。話の趣旨とは少し異なりますが、一度離島勤務を終えた医師が再度センターで教育に携わったり、別の離島に修行に出たりすることが容易になるのではないかでしょうか。

実際の離島診療所は、「島が医者を育てる」と言われるほど家庭医療・総合診療の研修先としては申し分なく、光回線の整備も進みリモートでの症例相談や指導の受けやすさも年々向上しており、電子書籍の普及で医学書も簡単に手に入りますし、電子化されていない書籍も時間はかかるかも Amazon が無料配達してくれます。以前より研修・診療環境の整備は進んでいると感じます。そこに教育の中核的機関が存在すれば、より大きな魅力となることでしょう。

末尾になりますが、これほどわがままに何年も教育を受け続けさせて頂き、南部医療センターの皆様には本当に感謝しております。引き続き、私自身へのご指導・ご鞭撻をお願いするとともに、ぜひ同じように指導を乞うて沖縄へ、当院へ、指導医の先生の元へ来る若手医師を暖かく迎え入れていただきたいと思います。私自身、若輩の部類ではありますが、後輩が増えてくる年次でもあり、南部医療センターで学んだと全国に発信できるような研修医・専攻医の教育を南部の皆様と作り上げていくその一端で尽力したいと思っています。

今後ともよろしくお願ひいたします。



診療所だより

## 北大東診療所と新型コロナウイルス 感染症対策について



北大東診療所 下里 美由希

### 1. はじめに

こんにちは。北大東診療所の医師 6 年目の下里と申します。昨年度(2020 年 3 月末)から北大東診療所に赴任し、1 年半が経とうとしています。私は自治医科大学を卒業し、県立中部病院で 2 年間の初期研修を終え更に中部病院で 1 年半の研修後、県立北部病院に半年勤め北大東診療所へ来ました。初めての離島への赴任となります。大学の研修で離島診療所は数多く見学したことはありましたが、北大東島を訪れるのは初めてでした。本島にお住まいの方、また沖縄県民の方でも北大東島は訪れたことがない方が多いのではないかでしょうか。これから島へ代診・代看で来ていただけます。面白そう、行ってみたいと思っていただければ幸いです。また、この 1 年半の診療所でのコロナ感染症対策についても紹介したいと思います。

### 2. 北大東島について

北大東島は、沖縄本島の東方約 360km に位置する、人口約 600 人の沖縄最東端の島です。珊瑚環礁が隆起してできた島で、中央部は盆地のように窪んでおり、大小 20 数個の沼や湿地が散在しています。かつてはリンの採掘が産業の中心でしたが、閉山後は大規模なサトウキビ栽培農業と砂糖生産が主体で、ジャガイモ・カボチャ栽培、漁業・観光などの産業が主に行われています。崖に囲まれた島でありビーチがなく、観光スポットも少ないため他の離島と比較すると観光客は多くないかもしれません。実際目にすることもあまりなく、観光客の患者さんが受診されることもめったにありません。宿泊施設は 2軒、飲食店は 5~6 軒、買い物ができる商店は 5 軒と小さな島です。移動手段は航空機(1 日 1 便、直行で約 1 時間 10 分、南大東経由で約 1 時間 45 分)もしくは船舶(月に 5~6 便、約

14 時間~16 時間)となります。船舶で食料品も運ばれます、台風やシケで延期になると、2 週間ほど物資が届かなくなることがありますやや不便な点です。飛行機代も往復 3 万円(島民割引で 2 万円)と内地に行くより割高なものもネックですね。写真で見ると本島からかなり離れていることがわかります。



写真①：本島と北大東島の位置関係

島自体が開拓されて 100 年程度であり、八丈島にルーツを持った方が現在も多く暮らしています。苗字も内地風の方がが多い印象です。文化も本島とはやや違っており、八丈太鼓を現代風にアレンジした「響太鼓」や大東太鼓「北曙会」があり、習い事として幼稚園生から参加する子供達が多くいます。本島や本土の産業祭りに呼ばれたりと活発な活動をしているそうです。例年では新年度に新しく赴任してきた教員や私達診療所職員向けの歓迎会がありお披露目してくれるそうですが、昨年のコロナ禍では開催されず。残念でしたが、感染がやや落ち着いていた時期に、感染対策を十分にした上で太鼓の披露をしていただきました。小さい子から中学生、大人も数人おり、皆とても上手で迫力のあるパフォーマンスを鑑賞することができました。



写真②：大東太鼓パフォーマンス

相撲も盛んで、神社祭でちびっ子相撲（写真は拾い物です。引用：ブログ「北大東島～満腹王子の島生活～」秋葉宮祭～2018～2018/11/23より）、小学生の部、中学生の部、一般の部にわたり行われます。そして一番の目玉が、翌年進学のため島を離れる中学3年生と、その保護者による親子相撲です。残念ながら昨年は開催されませんでしたが、子の成長と親子の絆を感じられるとてもいいイベントだと思います。

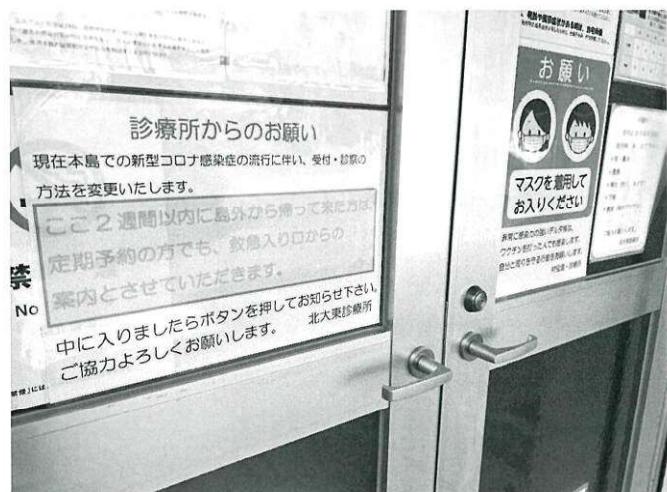


写真③：ちびっこ相撲（引用：ブログ「北大東島～満腹王子の島生活～」秋葉宮祭～2018～2018/11/23 より）<https://ufuagarizima.ti-da.net/e10830055.html>

### 3. 診療所、島でのコロナ対策

私は2020年3月末に北大東診療所に赴任しましたが、その頃から県内でも感染者が出始めており流行の兆しが見えていました。北大東村でもコロナ対策会議が開かれ、私も診療所医師として参加しました。「コロナ感染患者が出た際にはどうしたらいいか、どうやって搬送するのか」と恐れている方が多く、感染経路や潜伏期間など基本的なことについてはよくわからないという方がほとんどでした。まさに「正しく恐れる」ができていない状態だと感じ、コロナウイルス感染に関する説明し、離島という狭いコミュニティではまず持ち込ませないことが第一に目指す目標だと理解してもらいました。朝夕の島内放送で、不要不急の島外への往来の禁止、マスクの着用、帰宅後の手洗いうがい、島外から島に入ってきた場合は2週間の健康観察などを周知し徹底してもらいました。

また、発熱や感冒症状がある場合は必ず事前に診療所に電話連絡を入れてもらい（これも島内放送で周知してもらいました）、受診の際は通常の正面入り口ではなく裏の救急入り口から案内し、診察室とは別室の経過観察室で診察にあたるようにしました。また、島外から島に入り2週間経過していない方も同様に別室での案内としています。感染の可能性がある方と定期の外来患者さんとを、動線や待合室を分けることで密を避け、診療所内感染の予防をすることで、患者さんが安心して受診できる環境を作れるよう心がけました。



写真④：診療所入り口

元々北大東診療所では、数年前から基本的に予約制を取っており、患者さんが集中しないような体制にしており、急に受診をするという方が元々少ないという

特徴がありました。今回の対応も住民も概ね周知しており、特に受付が混乱することなく対策をすることができました。先人の先生にはとても感謝しております。県内の他の離島診療所でも予約制を取っているところは少なく、2-3割程度かと思います。

北大東診療所では新型コロナウイルス抗原検査と、唾液でのPCR検査が可能となっています。これまでに5-6名の方に検査を行いましたが、いずれも陰性でした。島民皆様の協力のおかげもあり北大東島での感染者数は今のところ（2021年10月時点）ゼロを保っています。今後も気を緩めず感染対策を取りながら診療にあたりたいと思っています。

#### 4. 今後の課題

今後感染者が出ないに越したことはありませんが、仮に出た場合どのように対応するかも考えなければなりません。医療機関が診療所のみである、北大東島と同様の小規模離島でクラスターが発生した事例も多くあり、ここでも可能性がないとは言い切れません。直近では落ち着いてきましたが、第6波に備える必要があります。北大東島で一番ネックになるのは本島までの搬送手段が限られていることです。前述のように移動手段としては民間航空機と長距離の船舶がありますが、コロナウイルス感染の患者さんの搬送には適さないため、搬送が必要になれば自衛隊のヘリを出動させる必要があります。一人の感染が確認された後、その方の周囲の濃厚接触者がどのくらいの人数が発症するのか分かりません。ヘリの搬送頻度にも限度はあるでしょうし、搬送までどこで待機してもらえばいいか（家族と同居している方の場合）、などの問題が挙げられます。島内での隔離施設に関しては役場と話し合い、自宅隔離が困難な方を想定し4部屋確保しておりますが不安は残ります。中等症以上の患者さんの酸素投与の問題もありますが、遠隔離島優先にと親病院から先日酸素濃縮器を貸し出しあたたいており、その点に関してはとても心強く感謝しております。

最近の感染状況は落ち着いてきてはいますが、第6波が生じる可能性もありまだ落ち着かない状況ではありますが、「島にはコロナウイルスを持ち込まない、できるだけ広まらせない」水際対策を取り続ける姿勢を保っていくことが、離島ができる最善の策かと思っております。本島では感染蔓延期はとても大変

であったかと存じます。それぞれに状況は違いますが、感染終息までもう一息と頑張りましょう。皆様もどうぞご自愛ください。

診療所だより

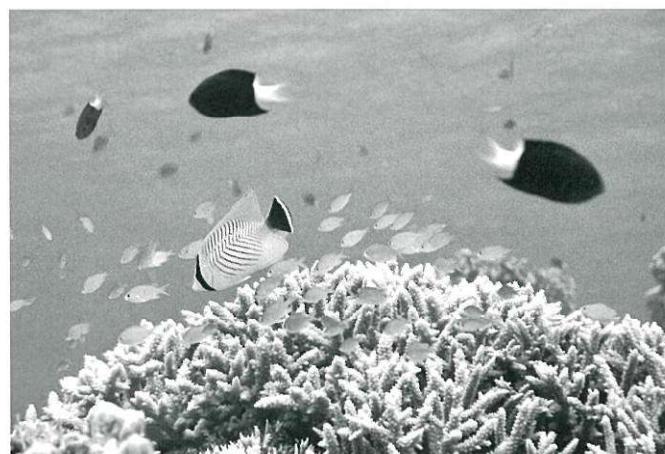
## 島医者を勤めて

阿嘉診療所 長田 健太郎

私の勤めている阿嘉診療所は、座間味村にあります。座間味村は沖縄本島の那覇市から西へ約40kmに位置し、座間味島、阿嘉島、慶留間島の3つの有人島を含む大小20あまりの島々で形成された離島村です。沖縄では珍しい野生の鹿(ケラマジカ)が生息しており、温暖な海には毎年アラスカから巨大なザトウクジラが繁殖に訪れます。

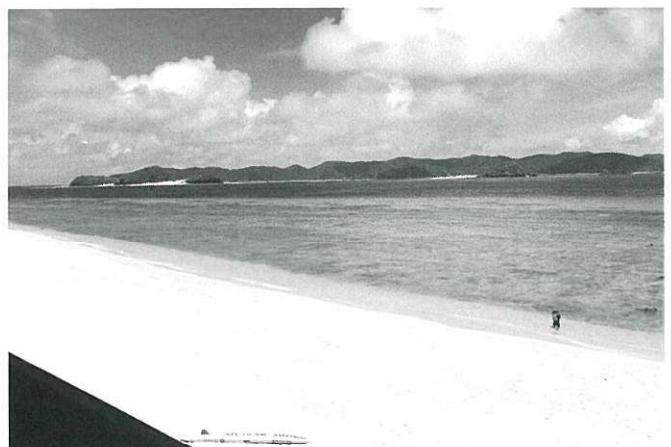


またサンゴ礁の発達している周辺海域は世界的ダイビングスポットとなっています。



座間味村は2つの診療所を有しております、座間味島は座間味診療所が、阿嘉・慶留間島は阿嘉診療所がそれぞれ医師1人、看護師1人、事務員1人の体制で診療

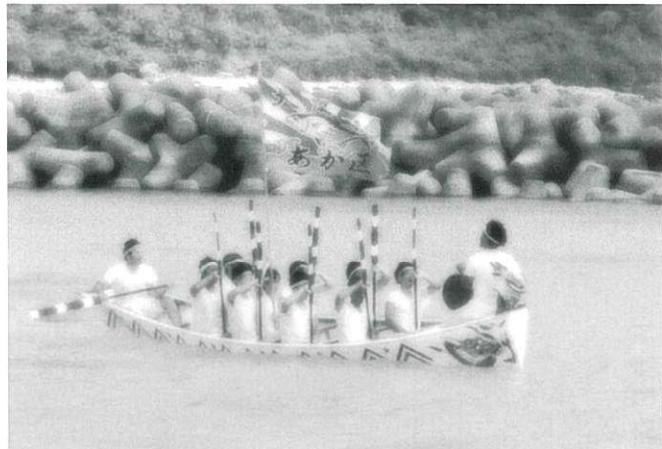
に当たっています。阿嘉診療所は、阿嘉港から西へ約500m、マリンブルーの美しい海を一望できる海岸沿いに位置しており、おそらく日本で最も海が近い診療所の一つです。



1961年に医介輔の西田由太郎先生が、旧阿嘉公民館においてこの島で初めての医療業務を開始し、島の医療の歴史が始まりました。1974年には鉄筋コンクリート建ての旧阿嘉診療所が完成し、そこへ診療の場を移しつつ、1991年に退職されるまで30年もの間務められました。西田先生の退職後は県立那覇病院から医師の派遣が始まり、その翌年の1992年に新阿嘉診療所が完成し現在に至ります。



阿嘉島・慶留間島の人口は合わせて 326 名(2019 年)と離島の中でもかなり小規模です。就業されている方は、役場職員や教師などの公務員か観光・民宿業・ダイビング業などがほとんどで、第三次産業が就業人口の 92.4% を占めています。昔はカツオ船などの沿岸漁業や沖合漁業が盛んでしたが、後継者不足の問題や採算が取れないなどの理由で衰退して、漁業のみで生計を立てている方は数えるほどとなっています。また、集落以外はほとんど森や山という地理特性のため、大規模な農業には適しておらず、サトウキビなど他の離島での主要となっている産業がないというのも阿嘉・慶留間島の特徴です。



仕事がないことから、島出身の方々も本島や内地に就職先を探して、島に戻ってこないので、人口減少が進んでいます。必然的に医療や介護の担い手も少なくなるので、利用できる医療介護サービスも限定的で、小規模多機能施設にいる介護職員 2 名(臨時職員合わせ 4 名)で介護サービスを提供します。そのような限られたマンパワーの中でなんとか医療介護を提供しています。

私は、島に赴任して 3 年が経過しました。島に来て大変だと感じたことは色々ありますが、今回は 3 つ

程綴らせて頂きたいと思います。1 つ目はいつでも呼ばれるということです。島には医師が一人なので、休みで島外にいるとき以外は 24 時間救急対応をすることになります。家族や友人で団欒している時や、ランニングをしている時、風呂に入っている時などに突然重症患者が発生し対応しないといけない時は、リラックスしている状態から急にエンジンを全開にしないといけないので、精神的な疲労度が大きいです。阿嘉島は時間外対応が他の離島と比べて少ない方ではあります、それでも気が休まらない感覚は蓄積していきます。2 つ目は、扱う医療問題が非常に幅広いということです。この 3 年で経験しただけでも高血圧、糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病から、リウマチやパーキンソン病などの専門性の高い疾患、粉瘤や巻き爪などの小外科、異物が鼻に入って取れないなどのマイナーエマージェンシー、骨盤骨折や頸椎損傷、外傷性気胸などの外傷、心筋梗塞や大動脈解離、アナフィラキシーや急性感染症などの救急疾患、うつや適応障害などの精神疾患、ADHD や自閉症などの神経発達症、不登校や摂食障害、自殺企図、乾癬、眼球異物、乳腺炎、切迫早産など、本当に専門領域の分け隔てなく対応を求められます。全てを完璧にこなしたいと当初は思っていましたが、やっていくうちにとてもじゃないけど無理だと思い知らされました。今は全てに精通するよりも、自分に何ができる、どこからは助けを求めるといけないか、そしてどこに助けを求められるかを知ることが大切だと思いながら診療をしています。

3 つ目は、自分のやったことが全て自分に返ってくる点です。島医者は、島の医療者であると同時に、住民の一人でもあります。診療内容に不満や問題があれば、島民の中で噂になり広がっていきます。良い噂よりも悪い噂の方が広がりやすい印象です。いつの間にか診療所への信頼が損なわれていくこともあります。ですので、島に限らず医療提供は慎重ではあると思いますが、島ではより神経質にフォローをしたり、オーバートリアージになりがちかもしれません。

一方、良い医療が提供できた場合には、よりポジティブなフィードバックを感じやすいのも離島ならではかもしれません。自分の介入により、生活が変わったり、命が助かって日常に戻っていく姿を目の前で見ることができるのは、医師としてのやりがいを強く感じる瞬間です。幅広い分野を診ることも、日々新しいことの

勉強の連続であり、飽きがくることがないと感じています。24時間救急対応をすることについても、理解してくれている島民の方々には、よく感謝や労いの言葉を頂けますし、その時は地域のために役に立っているのかなと実感し充実感を得ます。結局、離島医療の大変なところは、離島医療のやりがいと表裏一体だと感じています。

とても楽しくやりがいを持って日々の診療をさせてもらっていますが、その背後には、県や親病院の先生方やスタッフのサポート体制があってこそのことだと思います。本当にいつもありがとうございます。これからもよろしくお願いします。

部署だより

## 「地域医療科」の紹介をします！



沖縄県保健医療部保健医療政策課 兼  
沖縄県立南部医療センター・こども医療センター  
地域医療科 神山 佳之

今回「部署だより」への執筆依頼があり当科の紹介ができるのなら、と思い快諾しました。このような機会を与えていただき、感謝いたします。

2020年4月、「地域医療科」に所属する形で当院に戻ってきました。以前から電子カルテに「地域医療科」の名前はあったのですが、そこに在籍する医師が居なかつたため、業務はゼロからのスタートとなりました。

少し話がそれますが、私の当院での勤務は「兼務」になっており、本務は「保健医療部保健医療政策課」内の「ドクタープール制度」で離島診療所医師の支援を行っています。これまでには中部病院に籍を置きながら本務に当たっていましたが、県立離島診療所の半数は当院の附属であることから、当院で兼務したほうが診療所医師の相談や調整に乗りやすいと考えました。そして、中部病院で培った緩和ケアや訪問診療、往診などの経験を活かし、当院でさらに充実させたいと考えていました。

上記のような経緯から、地域医療科の業務の柱を①緩和ケアの提供 ②離島診療所医師のサポート ③地域医療連携室の相談役 の3つに定めました。

### ①緩和ケアの提供

緩和ケアチームとして、身体症状担当医師として疼痛を中心とした苦痛を訴える入院中の患者さんに対して、主治医から相談を受けた後に治療法などを提案しています。さらに2020年度から多職種（身体症状担当医師・精神症状担当医師・緩和ケア認定看護師・薬剤師）が院内に揃った結果、緩和ケア診療加算が算定できるようになったことも、チームメンバーの士気を高めている一因になっています。

また、緩和医療委員会のメンバーの協力を得て2020年度に初めて院内で緩和ケア研修会を開催、2021年度にも開催することができました。2021年度には受講者

数も11名から21名と倍増し、医師のみならずコメディカルにも受講してもらいました。

### ②離島診療所医師のサポート

県立病院が有する離島附属診療所で勤務している医師の相談役や各部署とのパイプ役になったり、代診業務を行ったり、診療所医師の研修計画や研修指導、診療所の医療支援、診療所所在市町村との連絡調整を行うなど、離島診療所をサポートしています。2020年度には10か所の県立病院付属診療所に51日代診に向かいました。2021年度は11月時点で9か所の診療所に40日、代診に向かいました。そして初めて伊江島にある伊江村立診療所の代診にも対応しました。県立病院の附属診療所と違い、診療所スタッフが多いこと（外来看護師が8名、透析担当看護師が4名）や外来患者の多さ（90名/日！）、透析施設を併せ持っていることなどとても勉強になりました。

2021年度は、診療所医師に新型コロナワクチン接種を受けてもらうよう、日程の調整をしたことが苦労しました。実際代診に向かわれた医局員をはじめ、ICTや医事課などの協力を得ることで、附属診療所の医師が無事に2回のワクチン接種を受けることができました。

### ③地域医療連携室の相談係

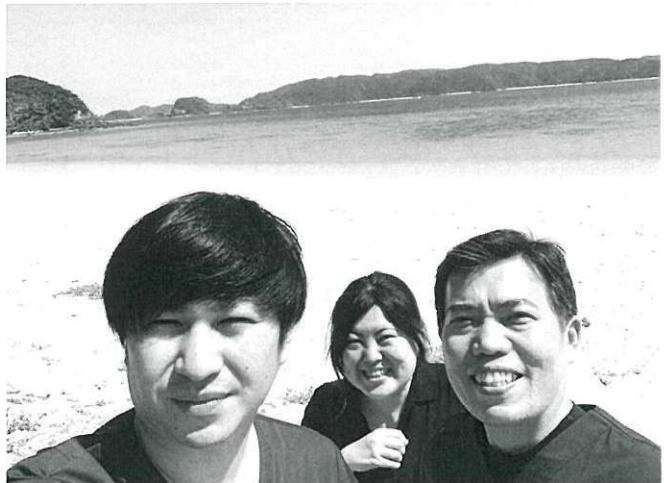
当院の地域医療連携室長は和氣院長ですが、連携室相談係として和氣院長からその役目を仰せつかりました。ご存じの通り、連携室は当院と他院・他施設をつなぐ大切なゲートウェイ（架け橋）です。急性期医療を担う当院の機能と、後方支援である亜急性期病院や慢性期病床を有する病院、ホスピス、療養型病院、在宅療養施設など地域との連携が益々スマーズになるよう、考え取り組んでいます。

当院の理念を軸として「地域に愛され、頼りにされる病院」を目標に掲げ、看護師や医療ソーシャルワーカー、事務員など多職種チームで取り組み、立派なゲートウェイを構築していくなら、と思います。

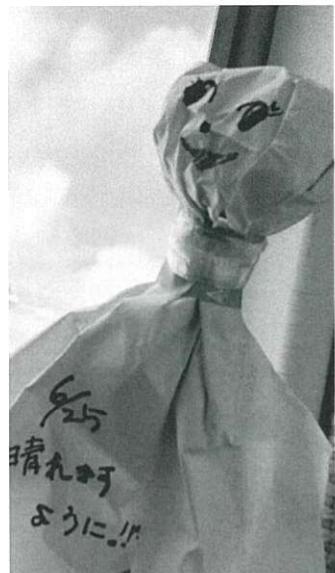
最後に、上述の3つの業務がかみ合い「離島に患者を搬送する」ミッションを遂行することができましたので報告します。

2021年2月、連携室にいると退院調整をしている医療ソーシャルワーカーの宮城有さんから「離島に帰したい患者さんがいる」という相談を受けました。患者さんの様子を見に病室に伺ったところ、残された時間が少ないという印象を受けました。翌日たまたまその患者さんが帰りたいと言った離島に代診に向かう機会があったため、診療所スタッフと自宅退院に向けた情報共有を行いました。代診を終え病院に戻り主治医と病棟スタッフ、離島診療所のスタッフや介護士、家族を交えたオンライン退院前カンファレンスが催されました。相談を受けて6日後に退院する事ができました。退院日当日は病棟スタッフから「島に戻れてよかったです」との声援をもらい、港でも親戚の方が大勢見送りに来てくれていました。本島を出発して2時間後、自宅に帰ってきました。患者宅に居合わせた診療所スタッフに申し送りを行い、帰路につきました。その後、SNSを利用し診療所医師から状況報告を受けたり内服調整の相談を受けたりしました。自宅で13日間を過ごし、大切な家族に見守られ旅立っていました。患者家族の要望に対応できたのは、主治医をはじめとした院内の総合力、多職種連携の賜物であると強く思えました。

以上、地域医療科は大きな業績はないのですが、これからも地域の皆様に適切な医療を提供するよう、取り組んでいきたいと思います。



患者搬送後、離島診療所の石原医師、MSW 宮城さんと記念撮影



てるてる坊主のおかげです、晴れました(^^)  
<宮古島へ患者搬送をした時の風景>

## 随想・趣味

### フーテン老人の記



眼科 新城 光宏

「定年に際して何か一文を投稿してください。」

静かにこっそり消えていこうと思っていたのだが、どうにも逃げられなくなり、小浜前院長のように気の利いたソバの話でもないかと思案したものの、面白い話にはなりそうもない。自分が受けた脳外科手術の話でも書けば多少は意味があるかと気を取り直し、来し方行く末をおもいつつ散文をしてみた。

2013年7月28日日曜深夜 シャワーを終えて寝床に勢いよく倒れ込んだ途端、頭のなかで何やら破裂音が聞こえたと感じるのと同時に嘔気に襲われた。瞬時に両下肢の対麻痺を自覚。あらあらこれはどう見ても頭蓋内エピソードだと思うが下肢の対麻痺？ 責任病巣はどこ？ 話に聞く くも膜下出血にしてはそれほど強い頭痛は自覚しない。しばらく安静にしているうちに少しづつ両足が動く。はて救急受診すべきか明日まで待つか。夏休みも始まっていて救急室はきっと忙しくしているのだろうな、などとしばらく逡巡。明日冷たくなっていたなんて事にならうよっぽどおおごと諦めて救急室へ連れて行ってもらう。

強力に血圧コントロールがなされているようで、脳外科応援に来られていた的場先生に励まして CT 室へ運ばれるところまではおぼろげに記憶が残っているが、自覚めたときは既に開頭手術を終えて ICU に収容されていた。

術前の説明もしっかり聞いて同意し「よろしくお願ひします」と応じたと言うが、記憶が脱落していて全く覚えがない。インフォームド・コンセントが大事などとはいうが、存外患者は説明を覚えてはいないものだと納得。

髪の毛はそり上げられドレインも入っている。どうやら四肢麻痺はなさそうだ。ただベッドから離れられないせいか食欲がまるでない。

術後脳血管攣縮が強く毎朝竹下先生がドップラー検

査に来られるが、言葉は柔らかいものの少し思い詰めたような表情で「まだ血流が早いですね」とおっしゃる。同じような経過でなくなられた同僚の與儀先生を思い出す。「清良、頼むぜ」とひとしきり與儀先生に手を合わせる。毎朝鼈注。カルシウム拮抗剤なのか頭の中に薬液を注入される図は、情けないが少し笑える。たぶん1.2週間が山かな。

ICU から一般病棟に転棟。目覚めるたびに今日も一日生き延びたようだと大きく深呼吸。術後しばらく泊まり込んでくれた看護師さんには感謝感謝。

術後1か月、8月29日退院。喜んだのもつかの間、自覚はないが歩き方がおかしい。短期記憶も大分痛んでいるらしい。事の顛末はここではとても書けないが、折に触れて眼科外来スタッフにからかわれる仕儀となり、水頭症の診断下に再開頭 V-P シヤント。

シャント手術後はどうやらまともになったようで、手術介助から始めて自分の手術患者も年明けから執刀し始める。

あまり体験したくはない脳外科手術ではあるけれど、メリットがひとつだけあって、頑固だった腰痛が完全に消え失せた。腰痛の原因は頭蓋内にあるのかも。

気になっていたのは epilepsy や convulsion の可能性があるのかどうか。診療部長の長嶺先生は脅かすような事は言わないと、頭蓋内出血はそれだけでてんかんの要因になるとか。水頭症後の認知症発症のリスクも一般に比べれば高いはず。少しでも手指振戦や意識障害の気配があるのであれば、診療業務からは離れるべきと自覚している。ましてや先の長い子供たちの診療は差し控えた方が良かろう。

はて、認知症だとその判断もつかなくなるのだろうな。さっさとやくざな臨床からは離れた方が良さそうだ。

この年齢まで生きていると思いもかけない人たちに生きる道筋をつけてもらい、師と仰ぐたくさんの先生たちと出会ってきた。

大学教養部の頃はサル学の伊谷先生や国文学の阪倉先生が身近にいて、文化人類学の米山先生、変わり種では数学の森毅なんて今から思うとなんと贊沢な先生たちに教えてもらっていたのだろう。森先生とは吉田山近郊のキノコ狩りに同伴し、下宿先で終夜キノコ料理の調理法を伝授していただいた。調理の才や数学の才は鼻で笑われたが、バルタン星人のような笑い声がもう聞けないのはさみしい限り。

仲のよい国文学の仲間ができて医学部の講義には身を入れず、文学部の学生さんたちと清談に明け暮れていた。そのうち句会なるものに誘われ下手な俳句をひねって参加したこと。プレバトで俳句の辛口指導で知られる夏井先生。大学が違い面識はもちろんなけれど、京都界隈で同時期に活動しており、面白い俳句を詠む人と遠目に認識していた。今でこそ見事なおばちゃんになっておられるが、当時は実にチャーミングな女子大生だったのだ。

医学部には生化学の早石修、沼正作、仲西重忠、内分泌学の井村裕夫。広く世に知られる前のきら星のような講師陣がそこら中に転がっていて、直々に手ほどきを受けていた。各々がプロジェクトXのメインをはりそうな先生ばかり。あの頃はさしてありがたみも感じておらず、めんどくさい人たちだと遠巻きにしていた自分が情けない。

久しぶりに 一句  
救急手術に際して承諾書を求められ

続き柄  
毒とするせり  
吾が妻は

かわいそうに、変事に動転してしまっただろうに、さもありなんなどとつぶやく亭主に向ける視線が鋭かった。  
こんな句を見せたら夏井先生、くそみそに言うだろくな。川柳じゃない。

ついでにもう一句  
藤井聰太君の活躍をみて

切り裂いて  
駒のひとうち  
4一銀（よんいちぎん）

これはいい、とここまで書いてはたと気がついた、まともな季語がない。やっぱり才能なしだ。

早いもので 開頭手術から8年。まがりなりに無事定年を迎える事となった。宮里先生はじめ医局の先生方にはいつも気に掛けていただき感謝してもしきれない。医療センターからは離れますが、これからも何かとお世話になる事もあるかと思う。救急室で見かけたら どうぞお手柔らかに。

## 随想・趣味

# My recommendation is fishing!



薬局 座波 克桂

私は南部医療センター・こども医療センターに赴任してきて2年目になる薬剤師だ。ある日NSTラウンドに真っ黒こげで参加した際、メンバーである福里先生に理由を尋ねられ沖釣りに行ったと回答したところ、この度の依頼を受け寄稿させていただく運びとなった。作文は不慣れなため読みづらい箇所もあるかもしれないが、最後までお付き合い願いたい。

タイトルにもあるように昨今のコロナ禍でもエンジョイ可能なレジャーとして、釣りをお勧めする。私はもともと釣り好きだが趣味と呼べるほどたいそうな知識も技術も道具もない。1人きりでふらっと磯釣りに行けばこれまで半分以上はボウズ（一匹も釣れないこと）だった。それでも小学生のころから今日まで誘われたら極力断らずに参加し、人を誘って遠出もした。いわば「下手の横好き」だ。そこで今回はもう20年近く素人のまま遊んできた私なりに素人目線で釣りの楽しさをお伝えしていこうと思う。

まず人を釣りに誘うと決まって返ってくる言葉が「釣れなかったら時間の無駄」「釣れるまで暇」「エサが気持ち悪くて触りたくない」である。なるほどたしかに忙しい中、時間を割いたのに釣果が乏しかったり、無意味に思える時間をぼーっと過ごすのは苦痛かもしれない。エサにもいろいろあるがゴカイと呼ばれるミミズのようなエサは私だって触りたくない。しかし、数ある釣り方の中でも先述の悩みが無用、かつ釣りの経験がない人にこそお勧めしたい楽しみ方が「沖釣り」だ（写真1）。

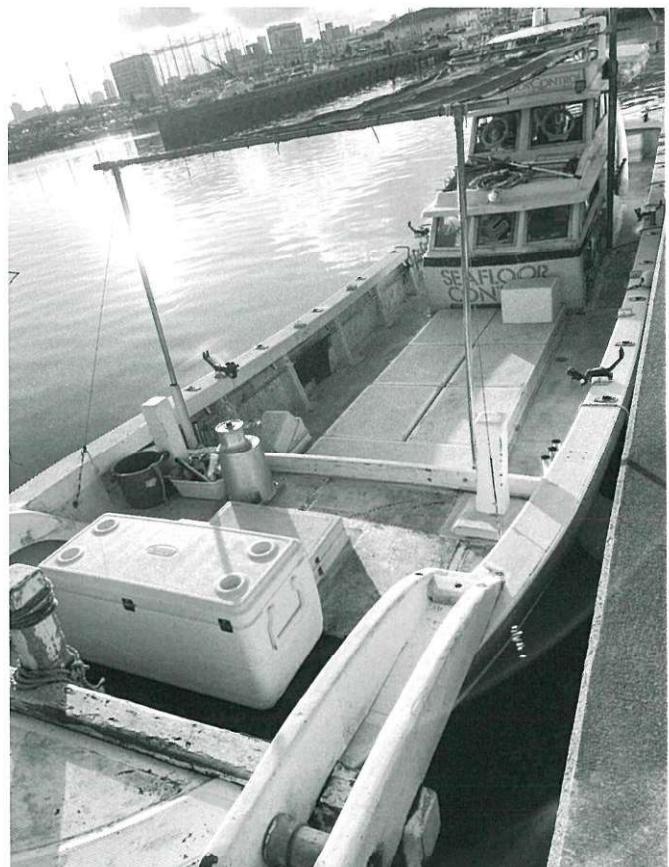


写真1

沖釣りとは文字通り、船に乗って沖に出て釣ることである。狙う魚は船によって様々で、沖縄県の県魚であるグルクン（たかさご）だったり、グルクンや魚の切り身をエサに大物を狙う船もある。基本的に船一艘に多くて8人前後で乗り込むことが多い。船長が経験や勘、魚群レーダーを駆使し、釣りスポットに連れて行ってくれる。当たりがなかったら場所を移動してくれるし、それでもダメならおおむね船長のせいだ。ネットで探せば色々な業者や個人がツアーや乗り合い（個人個人で参加すること）を募っており、エサ代やレンタル代も含めると予算は半日コースで7,000～10,000円といったところ。釣り好きの友人がいて竿や道具を貸してくれると多少安く済む。レンタルするのであれ

ば持ち物は釣れた魚を持って帰るためのクーラーBOXと飲み物と軽食さえあればいい。朝早く出発し夕方帰つてくる一日コースもあるが、こちらは初心者にはハードなのであまりお勧めしない。私の周りの友人たちは長時間船に揺られてグロッキーとなった。

具体的な釣りの方法についてだが、その前に沖釣りにおいて切っても切り離せない問題が2つある。「日焼け」と「船酔い」だ。海は遮蔽物がない上に海面からの照り返しもあり油断すると半日で別人のように日焼けする。特に亜熱帯地域の沖縄では対策は必須だ。サンゴラスをして帽子を被るぐらいでは生ぬるい。あまり日焼けすることに抵抗のない私も後悔するレベルで被覆部分との濃淡がついた（写真2）。



写真2

対策としては、定期的に日焼け止めを塗りまくるか写真のように不審者になりきるか（写真3）。

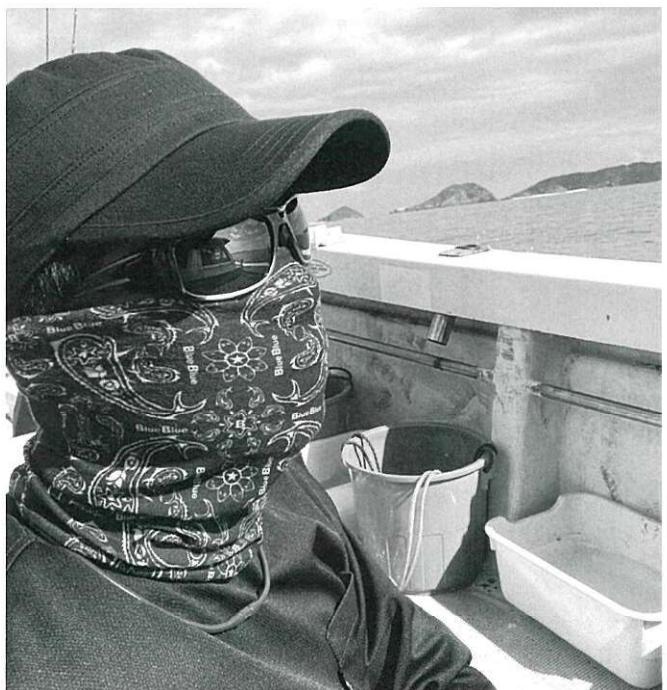


写真3

薄手の長袖アンダーアーマーだと暑くない。ただし腕時計等と手首に隙間ができやすいので注意。次に船酔いについてだが、そもそも乗り物酔いはなぜ起るのか。原因はひとつではない。実はストレス・不安・視覚刺激・嗅覚刺激・揺れ・加速が大脳皮質や内耳に作用し、自律神経の乱れや平衡感覚の乱れを引き起こしていると考えられている。ここで気になるのはメリスロンやセファドール、ジフェニドールといったいわゆる抗めまい薬やナウゼリン、ドンペリドン、プリンペランなどの吐き気止めとして処方される薬と市販の酔い止めはどうちらが効果があるのかということだ。抗めまい薬は主に内耳の血流を改善するというアプローチであり、吐き気止めは抗ドパミン作用を有し、消化管運動を改善する。一方市販薬は抗ヒスタミン作用、副交感神経遮断作用、神経機能保持作用、中枢神経興奮作用、胃粘膜局所麻酔作用といった複数の成分が合剤として販売されている。そのためアプローチ箇所が多く、総合的に酔いのリスクを処方薬よりも下げていると言える。自身の経験に基づいても市販薬のほうが気持ち悪くなりにくかった。ただし、船酔いというのには多分に「酔うかも」というストレスによって引き起こされる因子が強いらしく、結局のところ気の持ちようがひとつのカギとなる。吐いたっていいじゃない。人間だもの。

話を戻して釣りの方法だが、だれでも簡単に釣りを楽しむとなると「サビキ仕掛けによる五目釣り」が一

般的だ。五目釣りとは狙いを一種類に絞らず、サイズの近い魚を幅広く釣る。ここで使うエサはオキアミといって、小さなエビだ。独特の匂いはあるものの、一匹一匹はとても小さく、ブロック状にまとめて冷凍されているため、しっかり死んでおり動かないし、主観だがグロテスクな見た目もしていない。これを日光ないしは少量の海水で溶かす。仕掛けの仕組みは1本の釣り糸に複数の釣針と糸先にエサを入れるかごとおもりがついている。このかごの中にオキアミを詰め込んで海底に落とすだけである。底に着いたら2,3巻きほどリールを回し、おもりを海底よりやや浮かせた状態にする。そのまま竿を縦に軽く1回振り(しゃくる)、かごの中のエサを海底で撒き散らす。そしてしばし待つ。待つといっても30秒～1分ほどでいい。運が良ければしゃくって数秒で食いつく。しゃくりを2回もするとかごの中のエサはなくなるから、巻き上げてエサを入れる。そしてまた落とす。回数や時間はあくまで目安であるから好きなようにしてもらえばいいのだが、これを連續でこなすとなると案外忙しい。ぼーとしている暇はこの釣り方においてあまりない。このルーティーンを繰り返している中で、魚がかかり釣竿がグググッと引っ張られた瞬間、我々のテンションは跳ね上がる。たとえ小魚であっても引く力はなかなか強い。魚のサイズが男性の大人靴程度になれば、竿の柄を脇に抱え込んで両手で必死にリールを回さないといけない。その分釣りあげたときの達成感は格別だ。もちろん一度針にかかったからといって決して釣りあげられるわけではなく、針が途中で外れて逃げられてしまうことも多々ある。グルクンなどはその最たる例だ。船上に釣りあげられるまで、いや、釣りあげた上で彼らは1秒だって逃げ出すことを諦めない。これまでもクーラーBOXの蓋をしめる瞬間までありとあらゆるパターンで逃げられてきた。その緊張感もまた釣りの醍醐味だと思う。

理想を言えば、釣り上げた魚はなるべく早くしめた方が味の劣化が防げて良いのだがハサミや包丁を持ち出し、内臓を取り出す作業は素人には少し荷が重い。私はできない。ひとまず氷水で冷やしておけば及第点だ(写真4)。



写真4

海から帰ってきたら釣果に満足しながら、次の段階に移る。まだ沖釣りは終わっていない。釣り上げた魚をどうするか。主に下記の3つに分かれる。

1. 家に持ち帰って食べる。
2. おそらく分けする。
3. 居酒屋に持ち込み、調理してもらう。

1は自身or家族に魚を捌ける人がいればお勧めだ。ただし自分で捌くのでなければ、家族のテンションが釣った本人の満足度に反比例する場合もある。魚を捌いて調理するのは慣れた人でない限り大変な作業であるため、魚だけ渡されても困るというわけだ。2は純粋に釣りのみで満足ができた場合、料理する手間もかからず人に自慢もでき、感謝もされるというハッピーセット。魚が苦手な人や調理する時間がない人にお勧め。コロナ禍における私の選択肢はもっぱらこれであった。だが本当は3こそが最も推したい選択肢だ。釣り船と提携していたり、客の魚持ち込みを受けている居酒屋は意外と多い。そこに電話で予約し、当日持ち込むこ

とで新鮮な魚をプロにおいしく料理してもらうのだ。持ち込み料金はかかるが（店や魚のサイズにもよるが1匹500円～1000円程度）自分が釣り上げた魚が美味しく調理されるのを待ちながら、一緒に釣りに行つた仲間や友人とお酒を飲み、釣りの感想を言い合つて待つ時間はなんとも贅沢な気分になれる。気が利くお店であれば、魚に合わせて刺身・天ぷら・唐揚げ・煮物など様々な調理法で提供してくれる。これらが口に入ることでようやく沖釣りが完了したと言つても過言ではない。

ここ1,2年なかなかそのような機会が見いだせないが、それでもいつかはあの楽しみが復活することを願つてやまない。この寄稿文読んでくださった皆さんにもぜひ体験していただきたい。本稿では伝えきれない豆知識や楽しみ方だってまだ沢山ある。もし興味があるものの戻込みするという方がいればいつでも薬局の座波までご連絡を。ともに手ぶらで参りましょう（写真5）。



写真5

## 令和2年度 学会発表および講演・誌上発表(2020.4~2021.3)

### 【総合内科】 学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	入院後も感染部位の広がりを見せた侵襲性A群レンサ球菌感染症の1例	古谷 尚大、仲里 信彦、高江洲 壮、山城 俊樹	第130回沖縄県医学学会総会	2020.12.13 沖縄
2	非肝硬変症に生じた高アンモニア血症による意識障害の一例	荒山 茜、仲里 信彦、上原 裕子	第130回沖縄県医学学会総会	2020.12.13 沖縄
3	30年の引きこもり女性に生じたアカツキ病	小松 直人、仲里 信彦、上原 裕子	第130回沖縄県医学学会総会	2020.12.13 沖縄
4	ジキニン®過量摂取により低カリウム血症をきたした一例	上原 裕子、仲里 信彦、荒山 茜	第130回沖縄県医学学会総会	2020.12.13 沖縄
5	高度徐脈および低血圧、意識障害を呈した重症高マグネシウム血症の1例	林 啓文、仲里 信彦、古谷 尚大、橋本 賴和、中西 研輔、諸見里 拓宏	第130回沖縄県医学学会総会	2020.12.13 沖縄

### 【総合内科】 誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	腹満・腹部膨隆	仲里 信彦	新臨床内科学第10版 47-48, 2020, 医学書院
2	食欲不振・全身倦怠感	仲里 信彦	新臨床内科学第10版 48-50, 2020, 医学書院
3	日常診療の質が上がる新常識 transition of care(ケア移行)の新常識	仲里 信彦	レジデントノート.22(8) 198-204, 2020
4	オール沖縄カンファレンス 第49回その発熱、ただのウイルス感染…?	上原 裕子、橋本 賴和、仲里 信彦	総合診療:31(1) 109-114, 2021

**【呼吸器内科】**  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	中等症新型コロナウイルス感染症COVID-19の1例	東正人, 比嘉真理子, 稲嶺盛史, 天久康絢, 嘉数光一郎	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌:14(1) 31-34.2021

**【循環器内科】**  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	繰り返す冠動脈ステント血栓症に対しRivaroxabanの投与が有用であった一例	大城克彦, 勝連朝史, 檜田徹, 平良良集, 宮良高史, 田場洋二, 當真隆	第129回日本循環器学会九州地方	2020.12.05 Web開催
2	化膿性脊椎炎を伴う経静脈ペースメーカーー感染後にリードレスペースメーカーー植込み術が有効であった一例	湧川林, 大城克彦, 檜田徹, 平良良集, 田場洋二, 宮良高史, 當真隆	第129回日本循環器学会九州地方	2020.12.05 Web開催
3	MSSA感染性心内膜炎に脳出血、壊死性筋膜炎などを合併したが、早期治療により救命し得た一例	宮城孝雅, 湧川林, 檜田徹, 平良良集, 大城克彦, 宮良高史, 田場洋二, 畠真隆	第129回日本循環器学会九州地方	2020.12.05 Web開催

**【血液・腫瘍内科】**  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	Systemic hemangiomatosisの一例	中里哲郎, 大城一郁	第82回日本血液学会学術集会	2020.09.01-11.08 (オンライン)

**【神経内科】**  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	MAO-B阻害薬のchemical Biology.	神里尚美	エクファイナ発売1周年記念講演会 (エーザイ株式会社主催)	2020.11.13 沖縄
2	COMT阻害薬のchemical Biology.	神里尚美	オビカボン発売記念講演会 (小野薬品工業主催)	2021.01.08 沖縄

No.	演題	演者	学会	日時・場所
3	中枢神経原発悪性リンパ腫の一例 -腫瘍免疫と神経画像の検討-	林 正裕, 水田 若菜, 金城 史彦, 仲地 耕, 神里 尚美	第9回沖縄免疫神経疾患学術講演会	2021.02.19 沖縄 Web開催
4	神経疾患とEpigenetics - 薬が遺伝、代謝、免疫システムに及ぼす影響 -	神里 尚美	福岡神経免疫Web講演会	2021.02.26 福岡 Web開催
5	CLIPPER様画像所見を呈しEBVの関連を認めた中枢神経原発悪性リンパ腫の一例	林 正裕 水田 若菜, 金城 史彦, 仲地 耕, 神里 尚美.	第231回日本神経学会九州地方会	2021.03.20 福岡 Web開催

【神経内科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Blood hexokinase reduction in de novo Parkinson's disease and remodeling of glycolytic energy homeostasis with L-DOPA/Istradefylline combination therapy.	N. Kanzato, K. Nakachi, S. Mochizuki.	Movement Disorders:35, S458-S459,2020

【感染症内科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	シンポジウム 1 熱血感染症教育“感染症教育は俺に任せろ” 1.ともに学ぶ臨床感染症学 その広がりと深み	成田 雅	第94回日本感染症学会学術講演会	2020.8.19 東京
2	Strongyloidiasis in the era of COVID-19 □ “Hot” disease in Okinawa even now	遠藤 寛之, 成田 雅	第31回症例から学ぶ感染症セミナー 第90回日本感染症学会西日本学術集会	2020.11.7 福岡
3	How should we handle COVID-19 ?	成田 雅	安全強化月間 「新型コロナウイルス感染症概要及び沖縄県内の感染状況について」 コロナ対策シンポジウム 沖縄県 保険医協会	2020.11.16 沖縄
4	How should we handle COVID-19 ?	徳田 安春, 成田 雅	JICA講義(録画)	2020.12.13 沖縄
5	How should we handle COVID-19? □ From Okinawa, Japan	成田 雅		2020.12.31 沖縄
6	「11月熱」を見逃すな！ つつが虫病の多彩な臨床像について	成田 雅	順天堂大学総合診療科 教育セミナー	2020.11.26 Zoom オンライ ンセミナー
7	如何にして地域スペクトラム抗菌薬を温存するか	成田 雅	岩手感染対策講習会 岩手医科大学	2021.3.17 Zoom オンライ ンセミナー

No.	演題	演者	学会	日時・場所
8	「もう一度見直そう 身体所見」 Clinical Reasoning Physical Diagnosis 2020	成田 雅	研修医対象ワークショップ	2021.1.3 Zoom オンラインセミナー

【感染症内科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Community-acquired <i>Acinetobacter ursingii</i> occult bacteremia in a healthy 9-month-old girl: A case report	Rei Yoshida, Masashi Narita, Teruyuki Hachiman	Medicine Case Reports and Study Protocols: 1(1), e0011,2020
2	Case Report: A Fatal Case of Scrub Typhus Complicated by Heatstroke	Kikuchi, H.Narita, M. Chida, Y. Ishida, T. Shinohara, K.	The American journal of tropical medicine and hygiene:103(6), 2469–2471,2020
3	Point-of-care cerebrospinal fluid Gram stain for the management of acute meningitis in adults: a retrospective observational study	Tomohiro Taniguchi, Sanefumi Tsuha , Soichi Shiiki Masashi Narita	Annals of clinical microbiology and antimicrobials:19(1), 59,2020
4	【肺炎診療のピットフォール-COVID-19から肺炎ミミックまで】感染性肺炎 COVID-19	高倉 俊一, 成田 雅	総合診療:31(2), 156–161,2021
5	【診断に役立つ!教育で使える「フィジカル・エポニム!-身体所見に名を残すレジェンドたちの技と思考】フィジカルエポニム Frank徵候 暩黙にして雄弁な身体所見 No bedside, no research!	成田 雅	総合診療:30(11), 1330–1334,2020
6	【アスクレピオスの杖 想い出の診療録 第7回】核心に触れるところと臨床像と内なる「共鳴」	成田 雅	総合診療:30(10), 1262–1263,2020
7	【病気とくすり2020 基礎と実践Expert's Guide】病原微生物・悪性新生物とくすり ワイルス感染症 ヘルペスウイルス感染症(单纯ヘルペス、水痘・帶状疱疹)	成田 雅	薬局:71(4), 1967–1972,2020
8	VRE感染症	成田 雅	今日の治療指針 私はこう治療している 2021年版: p206–207,2021

【心臓血管外科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	活動期僧帽弁位感染性心内膜炎に対する手術戦略	山里 隆浩, 宗像 宏, 安森 研, 島袋 詔子, 阿部 陞之	第129回沖縄県医師会医学会総会	2020.06.14 沖縄Web

No.	演題	演者	学会	日時・場所
2	3度開心術後に左開胸hybrid下に左室内血栓除去の1例	山里 隆浩, 安森 研, 島袋 詔子, 阿部 陞之, 池宮 裕太, 玉城 由尊, 宗像 宏	第53回日本胸部外科学会九州地方会総会	2020.07.23 福岡Web
3	Nafamostat mesilate as anticoagulation during cardiopulmonary bypass for Early surgery in patients with high risk of bleeding	山里 隆浩, 安森 研, 島袋 詔子, 阿部 陞之, 宗像 宏	第73回日本胸部外科学会定期学術集会	2020.10.31 愛知Web
4	心原性脳梗塞に対し脳血栓回収後早期に心停止下左心耳血栓除去を行った4例	山里 隆浩, 安森 研, 島袋 詔子, 阿部 陞之, 池宮 裕太, 玉城 由尊, 宗像 宏	第130回沖縄県医師会医学会総会	2020.12.13 沖縄Web
5	頸動脈解離を有する急性A型大動脈解離の中期成績	阿部 陞之, 安森 研, 大山 詔子, 山里 隆浩, 宗像 宏	第120回日本外科学会	2020.8.13 神奈川
6	大動脈弁位生体弁の短期成績(Avalus vs CEP-INSPIRIS)	阿部 陞之, 安森 研, 大山 詔子, 山里 隆浩, 宗像 宏	第50回日本血管外科学会	2020.8.20 福島
7	浅大腿動脈領域における血管内治療の戦略	阿部 陞之, 安森 研, 大山 詔子, 山里 隆浩, 宗像 宏	第48回日本血管外科学会	2020.11.27 東京
8	当科における右小開胸アプローチによる大動脈弁置換術の初期導入成績と課題	阿部 陞之, 安森 研, 大山 詔子, 山里 隆浩, 宗像 宏	第130回沖縄県医師会医学会総会	2020.12.13 沖縄
9	巨細胞性動脈炎による膝窩動脈瘤閉塞を來した1例	嶋田 まり子, 阿部 陞之, 安森 研, 島袋 詔子, 山里 隆浩, 橋本 賴和, 宗像 宏	第130回沖縄県医師会医学会総会	2020.12.13 沖縄
10	左室内血栓を塞栓源とする上腸間膜動脈塞栓症 に対して根治的治療を行つた1例	武田 和樹, 阿部 陞之, 安森 研, 島袋 詔子, 山里 隆浩, 上田 真, 木下 亮, 我那覇 文清, 宗像 宏	第130回沖縄県医師会医学会総会	2020.12.13 沖縄
11	繰り返す脳梗塞にて発見された急速拡大する巨大左房粘液腫の1例	西村 和佳乃, 阿部 陞之, 安森 研, 島袋 詔子, 山里 隆浩, 仲地 耕, 宗像 宏	第130回沖縄県医師会医学会総会	2020.12.13 沖縄
【心臓血管外科】 誌上発表				
No.	標題	著者	掲載誌	
1	Two Cases of Protruding Thrombus in the Ascending Aorta	Noriyuki Abe, Ken Yasumori, Noriko Shimabukuro, Takahiro Yamazato, Hiroshi Munakata	Annals of Vascular Disease:14(1) 64-67,2021	

**【整形外科】**  
**学会発表および講演**

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	ダウン症に伴つた環軸椎不安定症に対して環軸椎後方固定術を行つた2例	我謝 猛次	第6回琉球脊椎カンファレンス	2020.9.15 web開催

**【小児整形外科】**  
**学会発表および講演**

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	小児脳性麻痺症縮治療戦略 —各種治療法の役割と適応—	金城 健	第57回日本リハビリテーション医学 学会学術集会	2020.08.20 京都
2	小児ITBポンプ筋膜下設置のメリットとコツ	金城 健	小児ITB療法ハンズオン講習会	2020.11.12 高知
3	「こ」に注意! 見逃されやすい小兒骨折	金城 健	第31回日本小児整形外科学会 学術集会	2020.12.03-21 愛知 オンライン開催
4	ハバクロフェン髓注療法におけるカテーテル先端の成長に伴う降下	大島洋平	第31回日本小児整形外科学会 学術集会	2020.12.03 愛知 オンライン開催
5	小児整形外科の現在と小兒医療の未来	金城 健	第31回西日本臨床小児口腔外 科学会総会・学術大会	2020.10.17 沖縄
6	小児脳性麻痺症縮治療戦略 SDRとITB療法の適応と役割	金城 健	第2回CPフォーラム	2021.03.13 宮城

**【小児整形外科】**  
**誌上発表**

No.	標題	著者	掲載誌
1	小児脳性麻痺の症縮治療戦略—多職種チームアプローチの必要性	金城 健	総合リハビリテーション:48(7), 643-650,2020
2	プライマリ・ケア医&救急医のための 骨折あるある見逃し画像	金城 健	2020,メジカルレビュー社
3	脳性麻痺 運動器治療マニュアル	編集・栗國敦男・金城健	2020,メジカルレビュー社

No.	標題	著者	掲載誌
4	脳性麻痺 運動器治療マニュアル チームアプローチ	金城 健	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 24-28, 2020, メジカル ビューア社
5	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 痙攣治療・総論	金城 健	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 30-37, 2020, メジカル ビューア社
6	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 痙攣各論: バクロフェン・髄腔内投与(ITB)療法	金城 健	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 48-60, 2020, メジカル ビューア社

【脳神経外科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	沖縄県立病院における病院間転送を伴う血栓回収療法の現状 と課題	合田 敏章	第36回日本脳神経血管内治療 学会学術集会	2020.11.19-21 京都
2	脳血栓回収療法後の左房内血栓に対する評価	竹下 朝規, 後藤 克宏, 根路 銘 干 尋, 仲地 耕, 長嶺 知明	第49回日本脳卒中の外科学会 学術集会	2020.8.23-09.24 東京
3	沖縄県における超急性期脳梗塞に対する血栓回収療法の現状 及び課題	後藤 克宏, 竹下 朝規, 根路 銘 干 尋, 合田 敏章, 仲地 耕, 金城 史 彦, 長嶺 知明	一般社団法人日本脳神経外科 学会第79回学術総会	2020.10.15-17
4	潜因性脳梗塞とPFO卵円孔開存の診断	竹下 朝規	脳梗塞再発予防にに対する新しい 治療～PFO卵円孔開存カテーテ ル閉鎖術～	2020.09.11 web開催
5	脳卒中センターの取り組み	竹下 朝規	ストップ！No卒中プロジェクト 工 リア会議 in 沖縄(web開催)	2020.11.04 沖縄(web開催)

【脳神経外科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Emergent stenting after intravenous thrombolysis for isolated basilar artery dissection in a patient with acute ischemic stroke	Toshiaki Goda	Journal of medical case reports:15(1), 119,2021

**【小児形成外科】**  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	「縫合術練習キット」：マイクロサーボジャリーバー版の考案	西関 修、福嶋 晴太	第63回日本形成外科学会総会 学術集会	2020.08.26-28 愛知
2	Orbicularis arc redraping法を応用した下眼瞼再建	福嶋 晴太、西関 修	第63回日本形成外科学会総会 学術集会	2020.08.26-28 愛知

**【小児形成外科】**  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	眼窩壁骨折治療における自家肋骨移植術の有用性	北村 卓也、西関 修	日本形成外科学会誌.41(1), 15-22, 2021

**【産婦人科】**  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	原疾患の診断に苦慮した胎児Potter sequenceを妊娠した若年未受診妊婦の1例	山下 薫、金嶺 ちひろ、土井 生子、中野 裕子、和泉 有紀、若山 明彦、知念 行子、平敷 千晶、砂川 空広、長井 裕、佐久本 薫	第72回日本産婦人科学会学術講演会	2020.04.23-26 Web開催
2	胎児期に診断された先天性脳腫瘍の1例	大山 拓真、山下 薫、柱本 真、大木 悠司、米澤 出、土井 生子、中野 裕子、平敷 千晶、砂川 空広、長井 裕、佐久本 薫	第50回沖縄産科婦人科学会術集会	2020.09.27 沖縄
3	当科で管理した前置血管の4症例	金嶺 ちひろ、柱本 真、大木 悠司、米澤 出、土井 生子、中野 裕子、泉 有紀、大山 拓真、砂川 空広、長井 裕、佐久本 薫	第50回沖縄産科婦人科学会術集会	2020.09.27 沖縄
4	当院における頸管縫縮術の成績	大木 悠司、柱本 真、金嶺 ちひろ、米澤 出、土井 生子、中野 裕子、泉 有紀、大山 拓真、山下 薫、平敷 千晶、砂川 空広、佐久本 薫、長井 裕	第50回沖縄産科婦人科学会術集会	2020.09.27 沖縄
5	当院におけるFGR症例の検討	柱本 真、大木 悠司、金嶺 ちひろ、米澤 出、土井 生子、中野 裕子、大山 拓真、山下 薫、平敷 千晶、砂川 空広、佐久本 薫、長井 裕	第50回沖縄産科婦人科学会術集会	2020.09.27 沖縄
6	経腔分娩後に多発性の肺血栓塞栓症を発症してショックを呈し、緊急血栓除去術にて救命した症例	砂川 空広、柱本 真、大木 悠司、金嶺 ちひろ、米澤 出、土井 生子、中野 裕子、大山 拓真、山下 薫、平敷 千晶、佐久本 薫、島袋 韶子、宗像 泰、中川 丞子、後藤 法広、梅村 武寛、大城 克彦、當真 隆	第130回沖縄県医師会医学会	2020.12.13 沖縄
7	カンジダ感染症を契機に絨毛羊膜炎にいたり早期産となつた一例	廣瀬 陸人、金嶺 ちひろ、土井 生子、中野 裕子、大山 拓真、山下 薫、平敷 千晶、砂川 空広、長井 裕、佐久本 薫、南部 順一、仲里 嶽	第130回沖縄県医師会医学会	2020.12.13 沖縄

No.	演題	演者	学会	日時・場所
8	総合周産期センターで女性内視鏡外科医として働くこと	平敷 千晶	第60回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会	2020.12.14~20 Web開催
9	褐色細胞腫合併妊娠の一例	柱本 真 大木 悠司, 金嶺 ちひろ, 土井 生子, 中野 裕子, 大山 拓真, 山下 薫, 平敷 千晶, 砂川 空広, 長井 裕, 佐久本 薫	第51回沖縄産科婦人科学会学術集会	2021.03.13 沖縄
10	妊娠初期にcystic hydromaがみられ出生後[に]spondylocostal dysostosisが疑われた一例	土井 生子, 柱本 真, 大木 悠司, 金嶺 ちひろ, 中野 裕子, 大山 拓真, 山下 薫, 平敷 千晶, 砂川 空広, 長井 裕, 佐久本 薫	第51回沖縄産科婦人科学会学術集会	2021.03.13 沖縄

【産婦人科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	胎児期に診断された先天性脳腫瘍の1例	大山 拓真, 山下 薫, 柱本 真, 大木 悠司, 金嶺 ちひろ, 米澤 出, 土井 生子, 中野 裕子, 金平敷 千晶, 砂川 空広, 長井 裕, 佐久本 薫	沖縄産科婦人科学会雑誌:43, 125~129,2021
2	急性骨髓性白血病合併妊娠の1例	金嶺 ちひろ, 土井 生子, 中野 裕子, 泉 有紀, 知念 行子, 若山 明彦, 山下 薫, 平敷 千晶, 砂川 空広, 長井 裕, 佐久本 薫, 大城 一郁, 中里 哲郎, 大城 達男, 大庭 千明, 福里 勇人	沖縄産科婦人科学会雑誌:42, 43~46,2020
3	Bernard-Soulier症候群合併妊娠の1例	泉 有紀, 金嶺 ちひろ, 土井 生子, 中野 裕子, 知念 行子, 若山 明彦, 山下 薫, 平敷 千晶, 砂川 空広, 長井 裕, 仲本 刚, 井上 格, 長井 裕, 佐久本 薫	沖縄産科婦人科学会雑誌:42, 63~67,2020
4	5. 放射線治療 1)子宮頸がんでの放射線治療	長井 裕	産婦人科専門医のための必修知識2020年度版: D163-D165 2020 日本産科婦人科学会

【放射線科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	性腺静脈塞栓術(骨盤うつ血症候群について)	我那覇 文清	臨床画像:36(7), 815~818,2020
2	産科出血とIVR	伊良波 裕子, 我那覇 文清	産婦人科 画像診断の勘ドコロ 171~181, 2021, メジカルビューアー

【小児感染症内科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	新型コロナウイルス感染症～私たちはどう向き合つたか～	張慶哲	R2年度八重山病院感染対策研修会	2020.7.3 沖縄
2	小児感染症内科医とCOVID-19を語ろう	張慶哲	日本外来小児科学会 医学生・研修医ネットワーク「どこどこどこ第2回Zoomオンラインセミナー」	2020.7.5 オンライン
3	口タフクチンの定期接種化ヒワクチン接種間隔の変更について	張慶哲	令和2年度南部地区医師会予防接種担当者勉強会	2020.7.17 沖縄
4	沖縄県の小児における新型コロナウイルス感染症の現状と課題	張慶哲	第98回沖縄小児科学会	2020.9.13 オンライン
5	流行性ウイルス性感染症・母子感染症	張慶哲	沖縄県看護協会主催 第3期感染管理認定看護師教育課程 講師	2020.10.20 沖縄
6	沖縄県の小児における新型コロナウイルス感染症の現状と課題	張慶哲	令和2年度 沖縄県小児科医会研修会	2020.11.18 オンライン
7	シンポジウム「沖縄県の新型コロナウイルス感染症診療の最前線」	張慶哲	第130回沖縄県医師会医学会総会	2020.12.13 沖縄
8	3か月末満児の発熱対応をアップデートする	張慶哲	第19回沖縄県小児救急研究会	2021.1.29 オンライン

【小児感染症内科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Slide Memo「小児の新型コロナウイルス感染症」	張慶哲	小児科レジデントマニュアル第4版：135-136, 2021 医学書院
2	1.4「動物・媒介感染症」	張慶哲	小児感染免疫学：434-442, 2020 朝倉書店
3	1.5「ダニ媒介感染症」	張慶哲	小児感染免疫学：442-444, 2020 朝倉書店

【小児血液・腫瘍内科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	化学療法により腫瘍縮小が認められた新生児星細胞腫の一例	出羽 航大、比嘉 猛、松田 竹広、屋宣 孟、加藤 実穂、大城 達男、名嘉山 輝隆、長崎 知明、竹下 朝規、根路 錦千尋、後藤 克宏、合田 敏章	第130回沖縄県医師会医学総会	2020.12.13 沖縄
2	沖縄県における小児血友病の診療	屋宣 孟、松田 竹広、加藤 実穂 比嘉 猛	第100回沖縄小児科学会	2021.03.14 沖縄

【小児血液・腫瘍内科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	当院における先天性血友病診療の現状	屋宣 孟、松田 竹広、加藤 実穂 百名 伸之、比嘉 猛	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌:14(1), 26-30.2021
2	Guidance regarding COVID-19 for survivors of childhood, adolescent, and young adult cancer: A statement from the International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group	Verbruggen LC, et al.Among authors:Kato m.	Pediatric blood & cancer:67(12), e28702,2020

【小児腎臓内科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	結腸壁脂肪垂によるテントコフカテーテル閉塞を3度起こした女児例	喜瀬 智郎、譜久山 滋、上原 正嗣、上田 真、金城 優、大城 清哲	日本小児PD・HD研究会雑誌:32, 93-95.2020
2	ワークショップ1 当院の腹膜透析管理の現状～事例を通して～	垣花 千尋、野小生 のぞみ、渡名 喜優子、知念 敦子、古波津 百子	日本小児PD・HD研究会雑誌:32, 39-43.2020

【小児神経科・こころ科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	顎面神経麻痺を繰り返したビルビン酸脱水素酵素複合体(PDHC)欠損症の1例	松岡 剛司	第62回日本小児神経学会学術集会	2020.08.18-20 WEB
2	発達障害のイメージは変わるか？～『発達障害』から『神経発達症』へ～	松岡 剛司	第123回日本小児科学会学術集会	2020.08.21-23 WEB

No.	演題	演者	学会	日時・場所
3	Dravet症候群3例の検討	幸喜 未那子, 松岡 刷司	第123回日本小児科学会学術集会	2020.08.21-23 WEB

【小児総合診療科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	内科的管理が困難な腹部大動脈縮窄症、腎血管性高血圧の1歳男児例	島袋 滉, 井口 智洋, 泊 弘毅, 赤峰 敬治, 寺野 千香, 白根 正一郎, 原田 涼子, 桑納 あつこ, 山形 知恵, 大木 寛生, 河野 達夫, 荒畠 幸絵, 竹下 純里, 増谷 浩史, 本田 雅敬	第55回 日本小児腎臓病学会	2021.1.9-10 金沢
2	小児初発有熱性尿路感染症における排尿時膀胱尿道造影の適応に関する検討	井口 智洋, 濱田 隆, 南裕佳, 桑納 あつこ, 岩田 雅敬, 泊 弘毅, 赤峰 敬治, 寺野 千香, 増谷 浩史, 本田 雅敬	第55回 日本小児腎臓病学会	2021.1.9-10 金沢
3	小児期発症のネフロン病患兒28例の臨床像	桑納 あつこ, 濱田 隆, 島袋 滉, 赤峰 敬治, 白根 正一郎, 泊 弘毅, 井口 智洋, 寺野 千香子, 原田 涼子, 濱崎 祐子, 石倉 健司, 増谷 浩史, 本田 雅敬	第55回 日本小児腎臓病学会	2021.1.9-10 金沢
4	小児急性疾患ごとの低ナトリウム血症の頻度と程度	白根 正一郎, 濱田 隆, 森川 和彦, 桑納 あつこ, 岩田 涼子, 原田 涼子, 桑崎 祐子, 石倉 健司, 増谷 浩史, 本田 雅敬	第55回 日本小児腎臓病学会	2021.1.9-10 金沢
5	Indication of voiding cystourethrography for children with first febrile urinary tract infection based on risk factors for therapeutic intervention.	Tomohiro Inoguchi, Riku Hamada, Yuka Num, Atsuko Aono, Wataru Shimabukuro, Shoichiro Shirane, Kouki Tomari, Keiji Akamine, Chikako Terano, Ryoko Harada, Yuko Hamasaki, Kenji Ishikura, Masataka Honda, Hiroshi Hayata.	14th Asian Congress of Pediatric Nephrology	2020.9.9-13 Taipei
6	An infant with multiple organ complications in FSGS and identified TTC21B mutation. FSGSに他臓器合併症を有しTTC21Bの変異が同定された乳児例	原田 涼子, 濱田 隆, 泊 弘毅, 寺野 千香, 森真 直哉, 野津 寛大, 繁方 謙太郎, 飯島 一誠, 本田 雅敬, 増谷 浩史	第50回日本腎臓学会東部学術大会	2020.9.26-27 web

【小児総合診療科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	咳・喘鳴	泊 弘毅	小児科レジデントマニュアル第4版 24-29, 2021, 医学書院
2	頸部リンパ節腫大	泊 弘毅	小児科レジデントマニュアル第4版 368-369, 2021, 医学書院

【小児循環器内科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	バルサルバ洞側をフレア形態にしてFigulla FlexIIを留置した大動脈縫欠損を伴う心房中隔欠損患者の中期転帰	北野 正尚	第56回日本小児循環器学会 第56回日本小児循環器学会・学術集会	2020.11.22 webinar
2	胎児診断で計画し、出生後に経皮的肺動脈弁形成術を施行した肺動脈閉鎖の一症例	北野 正尚	第98回沖縄小児科学会	2020.09.13 webinar
3	経皮的 ASD 閉鎖術における erosion と デバイス塞栓の実例とその回避策 <合併症 0 を目指して>	北野 正尚	日本先天性心疾患インターベンション学会 webinar	2021.01.23 webinar
4	経カテーテル心房間交通作成術	北野 正尚	日本先天性心疾患インターベンション学会 webinar	2021.01.23 webinar
5	胎児診断のない左心低形成症候群の経過と予後	加藤 昭生, 西畠 昌大, 竹蓋 清高, 島袋 篤哉, 中矢代 真美, 佐藤 誠一	第56回日本小児循環器学会	2020.11.22-24 京都 Web開催
6	潜在性の体肺側副血管によりarterial switch術中に左房圧上昇に伴う進行性の僧帽弁逆流をきたし、左心補助下で緊急カテーテル検査を行つたdTGA(I)の1症例	中村 真, 渕上 泰, 西岡 雅彦, 西畠 昌大, 島袋 篤哉, 佐藤 誠一, 中矢代 真美	第56回日本小児循環器学会	2020.11.22-24 京都 Web開催
8	QT延長症候群2型に合併したVSDIに根治術を行なつた1例	竹蓋 清高, 島袋 篤哉, 佐藤 誠一, 西畠 昌大, 加藤 昭生, 中矢代 真美, 西岡 雅彦, 菅野 勝義, 中村 真, 藤田 直昌	第56回日本小児循環器学会	2020.11.22-24 京都 Web開催
9	ADO1離脱時のデバイス移動を予測する	阿部 忠朗, 塚田 正範, 馬場 恵人, 小澤淳一, 沼野 藤人, 斎藤 昭彦, 星名哲, 塚野 真也, 佐藤 誠一	第56回日本小児循環器学会	2020.11.22-24 京都 Web開催
10	子どものため、子どもの未来のため、そして、未来の子どもたちのために。	佐藤 誠一	第31回日本Pediatric Interventional Cardiology学会	2020.01.23-25 沖縄

【小児循環器内科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Efficacy and Safety of the Atrial Septal Defect Closure for Patients with Absent or Malaligned Aortic Rim Using a Figulla Flex II Device Flared and Straddling Behind the Aorta	Masataka Kitano, Kazuto Fujimoto, Atsuko Kato, Ken-ichi Kurosaki and Isao Shiraishi	Congenital heart disease 2021 vol16 269-283
2	A significance of school screening electrocardiogram in the patients with ventricular noncompaction	Hirono K, Miyao N, Sato S, et al	Heart and vessels:35(7) 985-995,2020

No.	標題	著者	掲載誌
3	Portosystemic shunt with hyperammonemia and high cardiac output as a complication after Fontan surgery	Takefuta K, Senzaki H, Shimabukuro A, Nishibata M, Sato S, Nakayashiro M	Journal of cardiology cases;23(3) 103–107,2020
4	研修医必携！心電図判読のコツ 心電図の見かた 心房負荷	佐藤誠一	小児科診療;83(5) 571–572,2020
5	研修医必携！心電図判読のコツ 心電図の見かた 心室肥大、心室容量負荷	佐藤誠一	小児科診療;83(5) 573–576,2020
6	体動脈肺動脈短絡手術の適応	佐藤誠一、水口雅、市橋光、崎山弘、伊藤秀一他	今日の小児治療指針第17版 500, 2020, 医学書院

【小児集中治療科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	A病院小児集中治療室におけるインシデント・アクシデントの現状分析	山川 貴史, 藤原 直樹, 上江洲 美智子, 大城 俊朗, 大里 悠貴, 鈴木 雄一郎, 田原 千恵子, 玉城 三千代	第4回日本集中治療医学会 九州 支部学術集会	2020.09.01–15 大分 (WEB開催)
2	重篤な合併症なく治癒に至った中毒性表皮壊死症(toxic epidermal necrolysis: TEN)の一例	金城 由佳里, 神納 幸治, 藤井 秀一, 阿見 祐規, 藤原 直樹	第98回沖縄小児科学会	2020.09.13 沖縄 (web開催)
3	不慮の事故とInjury Alertを通したPICUの取り組み	阿見 祐規, 藤井 秀一, 神納 幸治, 藤原 直樹	第98回沖縄小児科学会	2020.09.13 沖縄 (web開催)
4	心筋逸脱酵素の上昇を認めた生後1ヶ月の被虐待児例	青木 亮介, 金城 由佳里, 住居 慎一郎, 栗原 莉奈, 高山 朝匡, 泊 弘毅, 松岡 孝, 阿見 裕規, 神納 幸治, 藤井 秀一, 藤原 直樹	第99回沖縄小児科学会	2020.12.20 沖縄 (web開催)
5	PICUシンポジウム「チームで取り組むPICS対策」: PICUダイアリーやが患者家族にもたらす効果	山川 貴史, 藤原 直樹, 大城 俊朗, 星 はるな, 徳村 舞子, 平良 由香, 玉城 三千代	第48回日本集中治療医学会学術集会	2021.2.12–14 (web開催)
6	当院PICUの2歳未満入室患者における栄養障害患者の実態調査	阿見 祐規, 神納 幸治, 藤井 秀一, 藤原 直樹	第48回日本集中治療医学会学術集会	2021.2.12–14 (web開催)
7	緑膿菌性壞死性筋膜炎により死亡したIRAK4欠損症の1歳男児	神納 幸治, 阿見 祐規, 藤井 秀一, 藤原 直樹, 張 廉哲	第100回沖縄小児科学会	2021.3.14 沖縄 (web開催)

No.	標題	著者	掲載誌
1	骨髓輸液	神納 幸治	小児科レジデントマニュアル第4版 546-548, 2021, 医学書院
2	小児の鎮静法	神納 幸治	小児科レジデントマニュアル第4版 570-576, 2021, 医学書院
3	顕著な白血球增多をきたした重症百日咳に白血球除去療法を行なわずに回復した乳児	中島 聰, 神納 幸治, 差波 新, 藤原 直樹	日本小児救急医学会雑誌 19(3) 319-322, 2020
4	重症ヒトコロナウイルス関連肺炎に罹患したDown症候群を基礎疾患に持つ1歳男児の症例	大城 允人, 比嘉 猛, 稲嶺 樹, 加藤 実穂, 屋宣 孟, 松田 竹広, 阿見 桐根, 神納 幸治, 藤原 直樹	沖縄医学会雑誌 58(4); 17-19, 2020
5	小児救急 8.ショック	藤原 直樹	小児科レジデントマニュアル第4版 43-50, 2021, 医学書院
6	小児疾患: 呼吸器疾患 4.細気管支炎	藤原 直樹	小児科レジデントマニュアル第4版 141-146, 2021, 医学書院
7	Side Memo 「搬送」	藤原 直樹	小児科レジデントマニュアル第4版 120-122, 2021, 医学書院

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	治療介入が遅れた肛門前方偏位5例の検討	小川 祥子, 金城 優, 大城 清哲	第57回日本小児外科学会学術集会	2020.09.19-21 東京, Web開催

No.	標題	著者	掲載誌
1	小児外科をめぐるさまざまな問題と将来の展望 -小児外傷の診療体制	金城 優	小児外科 53(1), 31-35, 2021
2	沖縄県の胆道閉鎖症スクリーニングの取り組み	金城 優, 大城 清哲, 仲間 司	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌 14(1), 13-20, 2021

No.	標題	著者	掲載誌
3	第5章小児へのアプローチ 2.実際の手技	金城 優	成功につながる！中心静脈穿刺ビジュアルガイド: 84-89, 2021 羊土社

【小児心臓血管外科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	潜在性の体肺側副血管によりarterial switch術中に左房圧上昇を伴う進行性MRをきたし、左心補助下で緊急カテーテル検査を行ったdTGA(I)の1症例	中村 真	第56回日本小児循環器学会総会	2020.11.24 京都
2	Primary pulwaary artery reconstruction for functional single ventricle with absent central PA and bilateral PPA	中村 真	第51回日本心臓血管外科学会総会	2021.02.20 京都
3	中心肺動脈欠損を合併した機能的単心室に対する段階的手術の検討	中村 真	第51回日本心臓血管外科学会学術総会	2021.02.20 京都
4	先天性左冠動脈閉鎖症に対する自己心膜を用いた左冠動脈主幹部再建術	西岡 雅彦	第51回日本心臓血管外科学会学術総会	2021.02.19 京都

【小児心臓血管外科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Arterial switch operation for Taussig-Bing anomaly with aortic arch obstruction	Tai Fuchigami, Masahiko Nishioka, Nobuhiro Nagata	Asian cardiovascular & thoracic annals:29(3), 179-185,2020
2	Beating heart thoracic aortic surgery under selective myocardial perfusion for patients with congenital aortic anomalies	Tai Fuchigami, Masahiko Nishioka, Yutaka Tamashiro, Nobuhiro Nagata	General thoracic and cardiovascular surgery:68(9), 956-961,2020

【小児泌尿器科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	当院の総排泄腔遺残症例治療における課題 一腫形成にに対する積極的待機方針の途中経過—	川合 志奈	第108回日本泌尿器科学会総会	2020.12.23 神戸
2	あらたに学ぶ尿路感染症・VURとBBD	川合 志奈	第29回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会	2021.02.01 東京 (Live配信)

No.	演題	演者	学会	日時・場所
3	外来にこどもがやってきた！	川合 志奈	第2回CRPC-NEO	2021.04.23 那覇

【小児泌尿器科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	【夜尿症】夜尿症の治療 ウロセラピー	川合 志奈	小児内科:52(11), 1628-1631,2020

【耳・鼻・咽喉科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	新生児舌根部甲状腺囊胞例	長谷川 昌宏	第15回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会	2020.12.1-2 高知
2	当院における気管切開術71例の検討	長谷川 昌宏, 照喜名 玲奈	第82回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会	2020.12.24-25 京都
3	腔鏡補助下開胸操作による肝硬変合併患者の腺腫様甲状腺腫摘出例	嘉陽 柚紀	第32回日本内分泌外科学会総会 誌上開催	2020.9.17-18 WEB・

【皮膚科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	2019年の当科における悪性皮膚腫瘍症例	岩元 漢々子, 屋宜 宣武, 福嶋 晴太, 西脇 修, 仲里 崩	第89回日本皮膚科学会沖縄地方会	2020.04.18 沖縄
2	小児の皮下型環状肉芽腫の一例	岩元 漢々子, 屋宜 宣武, 仲里 崩	第90回日本皮膚科学会沖縄地方会	2020.08.01 沖縄
3	外傷を契機に発症した難治性下腿潰瘍	上原 遥, 屋宜 宣武	第91回日本皮膚科学会沖縄地方会	2020.12.05 沖縄

【小児眼科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	斜視手術の基本手技 前転法	宮里 智子	第44回日本眼体手術学会総会	2021.01.31 京都 (オンライン)

【病理診断科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	Langerhans cell histiocytosisの一例	比嘉 良弘, 比嘉 奈津美, 前城 ひなこ, 山村 育子, 長嶺 利恵子, 金城 則祐, 南部順一, 仲里 嶽	令和2年 12月 沖縄県細胞診断学研修会・定例会	2020.12.7-21 Web開催
2	Angioimmunoblastic T-cell lymphomaの一例	比嘉 奈津美, 比嘉 良弘, 前城 ひなこ, 山村 育子, 長嶺 利恵子, 金城 則祐, 南部順一, 仲里 嶽	令和2年 12月 沖縄県細胞診断学研修会・定例会	2020.12.7-21 Web開催

【病理診断科】  
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	CPC症例報告 術後に原因不明の呼吸不全を来たした一例	仲里 嶽	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌:14(1), 42-47,2021
2	Dermatopathic reaction of lymph nodes in HTLV-1 carriers:a spectrum of reactive and neoplastic lesions	Chinen S,Miyagi T,Murakami Y,Takatori M,Sakihama S,Nakazato I,Kariya Y,Yamaguchi S,Takatori K,Karube K	Histopathology:77(1), 133-143,2020
3	Co-occurrence of EBV-positive classic Hodgkin lymphoma and B-cell lymphomas of different clonal origins:A case report and literature review	Karube K,Takatori M,Kohno K,Tomoyose T,Ohshiro K,Nakazato I	Pathology international:70(11), 893-898,2020
4	Clinicopathological features of Adult T-cell leukemia/lymphoma with HTLV-1-infected Hodgkin and Reed-Sternberg-like cells	Karube K,Takatori M,Sakihama S,Tsunuta Y,Miyagi T,Morichika K,Kitanura S,Nakada N,Hayashi M,Tomori S,Nakazato I,Ohshiro K,Inamumaru N,Kikuti Yara Y,Nakamura N,Morishima S,Masuzaki H,Fukushima T	Blood advances:5(1), 198-206,2021

【リハビリテーション科】  
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	有害事象から診る小児ITB療法における安全な投与量は?	安里 隆	第57回日本リハビリテーション医学術集会	2021.08.19 京都

No.	標題	著者	掲載誌
1	Ⅱ 薬物療法・手術療法 症縮治療:各論② ボツリヌス(BoNT)療法	安里 隆	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 42-47, 2020, メジカル ビュー社
2	Ⅲ その他の治療 リハビリテーション	安里 隆	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 106-112, 2020, メジカル ビュー社
3	Ⅲ その他の治療 装具療法	安里 隆	脳性麻痺 運動器治療マニュアル 113-121, 2020, メジカル ビュー社

令和2年看護研究学会県外・県内発表状況

看護部 2020年度

No.	病棟名	演題	学会名	期日	発表者	開催地
1	ICU	集中治療室における緩和ケアの重要性を認識した一例～期待と不安の中で揺れる妻の予期悲嘆に対する支援～	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020	R2.8. 9~8.10	屋比久倫子	京都府 Web
2	入退院	小児外来で子どもと、養育者産科の下における治療・処置	日本小児看護学会 第30回会学術集会	R2.9.19~9.30	田畠りえ子	兵庫県 Web
3	GCU	小児外来で子どもと、養育者産科の下における治療・処置	日本小児看護学会 第30回会学術集会	R2.9.19~9.30	宮里暁乃	兵庫県 Web
4	PICU	A病院小児集中治療室におけるインシデント・アクシデントの現状分析	日本集中治療医学学会 第4回九州支部学術学会	R2.9.1~9.15	山川貴史	大分県 Web
5	4西	成人先天性心疾患をもつ心不全終末期の患者の意思決定支援	第24回日本心不全学会学術集会	R2.10.15~10.17	高原航大	神奈川県 抄録のみ
6	PICU	PICUにおける成長発達を妨げない体動制限の工夫	第56回日本小児循環器学会総会・学術集会	R2.11.22~11.24	大城ほたる	京都府
7	6南	看護師の認知症患者のせん妄に対する学習前後の変化～せん妄の早期発見・早期離脱を目指して～	第35回沖縄県看護研究学会学術集会	R3. 2.20	伊良皆直人	沖縄県
8	5小	医療的ケアを必要とする児をもつ母親への看護～自宅退院に向けた不安に対する闇わり～	第35回沖縄県看護研究学会学術集会	R3. 2.20	伊波優希	沖縄県
9	ICU	気管挿管患者における標準化した口腔ケアの有用性	第35回沖縄県看護研究学会学術集会	R3. 2.20	仲間芳勝	沖縄県
10	透析	「腎臓病相談外来」の現状から外来介入時期の検討	第65回日本透析医学学会学術学会 総会	R2.11. 2 ~11.3	城間美和	大阪府 Web
11	PICU	PICUダイアリーが家族にもたらす効果	第48回日本集中治療医学会学術集会	R3. 2.12~2.14	山川貴史	香川県 Web

令和2年度 院外講師実績 看護部

No	講義依頼内容	講師名	所属	期日	対象	場所	依頼元
1	基礎助産学 小児保健看護Ⅱ 非常勤講師	當間紀子	NICU	4/1~3/31	看護学生	沖縄県看護大学	沖縄県看護大学
2	島嶼保健看護	下地和枝	手術室	5/14	看護学生	沖縄県看護大学	沖縄県看護大学
3	成人看護実習Ⅰ	屋良收人	救急	5/20	看護学生	名桜大学	名桜大学
4	小児看護学方法論Ⅰ	知念敦子	NICU	7/9	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
5	小児看護学方法論Ⅰ	高山真理子	6西	8/31	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
6	小児看護学方法論Ⅰ	田畠りえ子	入退院支援	7/28	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
7	小児看護学方法論Ⅱ	當間紀子	NICU/GCU	6/3	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
8	小児看護学方法論Ⅱ	宮里暁乃	GCU	10/13	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
9	小児看護学Ⅲ:NICU看護	石原智美	GCU	8/3	看護学生	那覇看護専門学校	那覇看護専門学校
10	老年保健看護実習Ⅱ	諸見射真	5東	6/9	看護学生	看護大学	看護大学
11	老年保健看護実習Ⅱ	諸見射真	5東	6/30	看護学生	看護大学	看護大学
12	老年保健看護実習Ⅱ	諸見射真	5東	7/22	看護学生	看護大学	看護大学
13	助産診断・技術学演習における模擬産婦への協力依頼	金城季李子	産科	7/1	学生	看護大学別科助産	看護大学
14	助産診断・技術学演習における模擬産婦への協力依頼	與那原千弥	産科	7/1	学生	看護大学別科助産	看護大学
15	出産後のケアについて Sh@reTIME「オトナの相談コーナー」	平田裕子	産科	7/9		FM沖縄	沖縄看護協会
16	県立病院診療所看護師会議	上間一樹	6精神	7/22	看護師	自治研修所	病院事業局
17	施設における感染対策について	上地智賀子	医療安全	7/21	施設職員	介護福祉施設	愛の園福祉会
18	感染管理認定看護師教育課程 「感染管理学」	上地智賀子	医療安全	10/1	看護師受講生	沖縄看護協会	沖縄看護協会
19	感染管理認定看護師教育課程 「感染防止技術 移植部門」	上地智賀子	医療安全	10/15	看護師受講生	沖縄看護協会	沖縄看護協会
20	感染管理認定看護師教育課程 「感染管理学 内視鏡部門」	上地智賀子	医療安全	10/19	看護師受講生	沖縄看護協会	沖縄看護協会
21	感染管理認定看護師教育課程 「感染管理学 小児 新生児部門」	上地智賀子	医療安全	10/26	看護師受講生	沖縄看護協会	沖縄看護協会
22	沖縄メディカル病院における新型コロナ感染症対策勉強会	上地智賀子	医療安全	10/26	医療者	沖縄メディカル病院	沖縄メディカル病院
23	今、私たちにできること! 新型コロナウイルス感染症対策研修会	上地智賀子	医療安全	11/17	介護関係者	南部6市町内介護サービス事業 南部医師会	オンライン研修
24	盲ろう者のための通訳介助対象のコロナウイルス感染症対策を考える	上地智賀子	医療安全	12/19	職員	沖縄県総合福祉センター	沖縄県聴覚障害者協会
25	感染管理認定看護師教育課程 「教員会」	上地智賀子	医療安全	2/15	看護師受講生	沖縄看護協会	沖縄看護協会
26	新人看護師研修計画	知念由美子	4東	10/23	看護師	北部病院	北部病院
27	看護補助員研修計画	知念由美子	4東	10/23	補助員	北部病院	北部病院
28	小児在宅医療と訪問看護	宮里暁乃	NICU	11/13	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
29	うふいちセミナー	山川貴文	PICU	11/15	医師 看護師など	ビデオライブ	沖縄呼吸療法士ネットワーク

30	新人看護師研修実施指導者研修	知念望	看護部	11/18	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
31	新人看護師研修実施指導者研修	渡慶次春美	看護部	11/19	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
32	新人看護師研修実施指導者研修	渡慶次春美	看護部	11/20	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
33	新人看護師研修実施指導者研修	當間了子	5小	11/20	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
34	新人看護師研修実施指導者研修	當間紀子	NICU	11/20	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
35	新人看護師研修実施指導者研修	下地千里	成人外来	11/20	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
36	新人看護師研修実施指導者研修	宜保加津子	6西	11/20	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
37	新人看護師研修実施指導者研修	下地和江	OR	11/20	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
38	小児保健看護実習Ⅱ	田畠りえ子	入退院支援	11/20	看護学生	沖縄看護大学	沖縄看護大学
39	小児保健看護実習Ⅱ	宮里暁乃	GCU	12/11	看護学生	沖縄看護大学	沖縄看護大学
40	心不全看護～療養生活調整に活かすための支援方法～	比嘉允	4西	12/2	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
41	基礎から学ぶ救急看護～急変予測と対応～	吉田享弘 屋良收人	ICU ER	12/8	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
42	基礎から学ぶ救急看護～急変予測と対応～	吉田享弘 屋良收人	ICU ER	12/9	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
43	成人看護方法論Ⅱ 「循環機能障害を持つ対象の看護」	比嘉允	4西	1/19	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
44	成人看護方法論Ⅱ 「循環機能障害を持つ対象の看護」	比嘉允	4西	2/10	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
45	成人看護方法論Ⅱ 「循環機能障害を持つ対象の看護」	比嘉允	4西	2/19	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
46	成人看護方法論Ⅱ 「循環機能障害を持つ対象の看護」	比嘉允	4西	2/26	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
47	成人看護方法論Ⅱ 「循環機能障害を持つ対象の看護」	比嘉允	4西	3/3	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
48	成人看護方法論Ⅰ 「救命救急時の看護」	吉田享弘	ICU	2/10	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
49	成人看護方法論Ⅰ 「救命救急時の看護」	吉田享弘	ICU	2/19	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
50	成人看護方法論Ⅰ 「救命救急時の看護」	吉田享弘	ICU	2/26	看護学生	浦添看護学校	浦添看護学校
51	医療安全管理者養成研修	津波古正江	医療安全室	1/16	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
52	医療安全管理者養成研修	津波古正江	医療安全室	1/18	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
53	医療安全管理者養成研修	津波古正江	医療安全室	1/20	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
54	医療安全管理者養成研修	津波古正江	医療安全室	1/21	看護師	沖縄看護協会	沖縄看護協会
55	小児保健看護実習Ⅱ	田畠りえ子	入退院支援	1/28	看護学生	沖縄看護大学	沖縄看護大学
56	小児保健看護実習Ⅱ	宮里暁乃	GCU	2/18	看護学生	沖縄看護大学	沖縄看護大学
57	徳島文理大学卒業生との交流会	源河聖菜	5西	2/5	看護学生	沖縄病院事業局 総務課	沖縄病院事業局 総務課
58	ELNEC-Jコアカリキュラム 看護師育成プログラム	高山真理子	6西	2/6～2/7	看護師	県立中部病院総 務課がん事務局	県立中部病院
59	ELNEC-Jコアカリキュラム 看護師育成プログラム	屋比久倫子	成人外来	2/6～2/7	看護師	県立中部病院総 務課がん事務局	県立中部病院
60	うふいちセミナー	山川貴文	PICU	2/27	医師 看護師など	ビデオライブ	沖縄呼吸療法士 ネットワーク

# 令和2年度 コアレクチャーアドバイザリーリスト

期間：令和2年4月6日(月)～令和2年9月30日(水)

No.	日付	曜日	講師	会員登録料	会員登録料	講師	会員登録料	会員登録料	講師	会員登録料
1	4/6 月	SDPについて（診療材料）	崎原 盛昌	川平 浩子	川平 盛昌	川平 浩子	橋本 賴和	腎・リウマチ科	講堂 3	備考
2	4/7 火	薬局部の紹介	崎原 盛昌	川平 浩子	川平 浩子	川平 浩子	田場 洋二	循環器内科	講堂 3	備考
3	4/8 水	SDPについて（診療材料）	上地 智賀子	上地 智賀子	上地 智賀子	上地 智賀子	仲原 信彦	総合内科	講堂 3	備考
4	4/9 木	針刺し・血液凝固対策	仲里 嘉	川瀬 崇裕	川瀬 崇裕	川瀬 崇裕	桃原 志穂	麻酔科	講堂 3	備考
5	4/10 金	剖検・OPCについて	川瀬 崇裕	その日の日勤医	利根川 尚也	利根川 尚也	鎌田 さつき	小児科	講堂 3	備考
6	4/13 月	ERツアー	利根川 尚也	その日の日勤医	東恩納 祥也	東恩納 祥也	神谷 里奈	研修医年次	講堂 3	備考
7	4/14 火	JATEC①総論	利根川 尚也	その日の日勤医	上地 智賀子	上地 智賀子	新垣 佑里香	初期研修医勉強会	講堂 3	備考
8	4/15 水	JATEC②Primary survey	上地 智賀子	その日の日勤医	仲里 嘉	仲里 嘉	砂川 悅子	看護部	講堂 3	備考
9	4/16 木	カルトゥ書き方（プレゼンテーション）	川瀬 崇裕	利根川 尚也	川瀬 崇裕	川瀬 崇裕	根路路 小尋	脳神経外科	講堂 3	備考
10	4/17 金	空気感染対策（N95マスクフィットテスト）	川瀬 崇裕	利根川 尚也	川瀬 崇裕	川瀬 崇裕	金城 由佳里	小児科	講堂 3	備考
11	4/20 月	剖検・OPCについて	川瀬 崇裕	利根川 尚也	川瀬 崇裕	川瀬 崇裕	高江川 壮	研修医年次	講堂 3	備考
12	4/21 火	高齢者の診察	川瀬 崇裕	利根川 尚也	川瀬 崇裕	川瀬 崇裕	森田 直希	救急科	講堂 1	備考
13	4/22 水	JATEC①総論	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	上原 圓美	研修医年次	講堂 3	備考
14	4/23 木	子どもの診察	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	伊良波 史朗	放射線科	講堂 3	備考
15	4/24 金	DPCについて	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	仲本 昌文	救急科	講堂 1	備考
16	4/27 月	心電図	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	神里 尚美	神経内科	講堂 3	備考
17	4/28 火	ミニティング	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	小児科	会議室 2	備考
18	4/30 水	信頼関係と構築	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	Dr. Joei Branch	ハワイ大学	会議室 2	備考
19	5/1 木	女性の内分泌疾患	平敷 千晶	平敷 千晶	平敷 千晶	平敷 千晶	仲本 昌文	救急科	会議室 2	備考
20	5/7 木	PALS	吉野 佳佑	吉野 佳佑	吉野 佳佑	吉野 佳佑	比嘉 譲	研修医年次	会議室 1	備考
21	5/8 金	気道確保について	高橋 有里恵	高橋 有里恵	高橋 有里恵	高橋 有里恵	青木 貞	小児科	会議室 1	備考
22	5/11 月	救急ロード症例発表	東 正人	東 正人	東 正人	東 正人	呼吸器内科	講堂 3	備考	備考
23	5/12 火	JATEC③second survey	東 正人	東 正人	東 正人	東 正人	幸喜 未那子	小児科	会議室 3	備考
24	5/13 水	慢性閉塞性肺疾患	天久 康紘	天久 康紘	天久 康紘	天久 康紘	佐和田 丸	研修医年次	会議室 3	備考
25	5/14 木	レセプトについて	土屋 洋之	土屋 洋之	土屋 洋之	土屋 洋之	仲本 昌文	救急科	会議室 3	備考
26	5/15 金	救命の管理①	砂川 悅子	砂川 悅子	砂川 悅子	砂川 悅子	大城 清吾	消化器内科	会議室 3	備考
27	5/18 月	(予備日)	諸見里 托宏	諸見里 托宏	諸見里 托宏	諸見里 托宏	新垣 秀樹	血液内科	会議室 3	備考
28	5/19 火	糸結びと縫合	上田 真	上田 真	上田 真	上田 真	我謝 猛次	整形外科	会議室 3	備考
29	5/20 水	JATEC④	西田 傑	西田 傑	西田 傑	西田 傑	佐和田 丸	研修医年次	会議室 3	備考
30	5/21 木	形成外科緊急疾患	光本 健太郎	光本 健太郎	光本 健太郎	光本 健太郎	中西 研輔	腎・リウマチ科	会議室 3	備考
31	5/22 金	初期研修医勉強会	鷹瀬 隆人	鷹瀬 隆人	鷹瀬 隆人	鷹瀬 隆人	大城 清吾	小兒外科	会議室 3	備考
32	5/25 月	急性腎障害	諸見里 托宏	諸見里 托宏	諸見里 托宏	諸見里 托宏	金城 由佳里	小児科	会議室 3	備考
33	5/26 火	熱中症	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	宮里 習子	眼科	会議室 3	備考
34	5/27 水	ERでみかける皮膚疾患	屋田 宣武	屋田 宣武	屋田 宣武	屋田 宣武	川瀬 真帆	小兒科	会議室 3	備考
35	5/28 木	木 熱性けいれん	宗像 宏	宗像 宏	宗像 宏	宗像 宏	井手 生子	産婦人科	会議室 3	備考
36	5/29 金	初期研修医勉強会	西園 修	西園 修	西園 修	西園 修	川田 菲	精神科	会議室 3	備考
37	6/1 月	PUSH	出羽 航大	出羽 航大	出羽 航大	出羽 航大	吉田 寛樹	研修医年次	会議室 3	備考
38	6/2 火	鎮痛と鎮静の違い	川瀬 徹也	川瀬 徹也	川瀬 徹也	川瀬 徹也	宮良 高史	循環器内科	会議室 3	備考
39	6/3 木	留学って？～心臓血管外科の楽しみ～	大槻 英一	大槻 英一	大槻 英一	大槻 英一	鈴木 龍之介	研修医年次	会議室 3	備考
40	6/4 金	緩合術の理論と実技	吉野 佳佑	吉野 佳佑	吉野 佳佑	吉野 佳佑	金城 健	整形外科	会議室 3	備考
41	6/5 木	初期研修医勉強会	青木 龍之介	青木 龍之介	青木 龍之介	青木 龍之介	福嶋 晴太	形成外科	会議室 3	備考
42	6/8 月	JATEC①総論	青木 龍之介	後藤 法宏	後藤 法宏	後藤 法宏	青木 龍之介	救急科	会議室 3	備考
43	6/9 火	JATEC②Primary survey	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	古谷 尚久	研修医年次	会議室 3	備考
44	6/10 水	急性冠症候群	大槻 英一	大槻 英一	大槻 英一	大槻 英一	石澤 黑	循環器内科	会議室 3	備考
45	6/11 木	流行性疾患対策	上地 智賀子	上地 智賀子	上地 智賀子	上地 智賀子	青木 龍之介	総合内科	会議室 3	備考
46	6/12 金	救急ロード症例発表	青木 龍之介	青木 龍之介	青木 龍之介	青木 龍之介	金城 健	整形外科	会議室 3	備考
47	6/15 月	JATEC③Second Survey	青木 龍之介	鈴木 龍之介	鈴木 龍之介	鈴木 龍之介	砂川 文廣	産婦人科	会議室 3	備考
48	6/16 火	危険な失神患者	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	川瀬 靖裕	救急科	会議室 3	備考
49	6/17 水	てんかんの診断と治療	大槻 英一	大槻 英一	大槻 英一	大槻 英一	古谷 尚久	研修医年次	会議室 3	備考
50	6/18 木	中耳炎	吉野 佳佑	吉野 佳佑	吉野 佳佑	吉野 佳佑	石澤 黑	心臓血管外科	会議室 3	備考
51	6/19 金	耳鼻咽喉科の肢・聴・難聴	嘉陽 拓紀	嘉陽 拓紀	嘉陽 拓紀	嘉陽 拓紀	青木 龍之介	救急科	会議室 3	備考
52	6/22 月	SNS講習会	上田 真	上田 真	上田 真	上田 真	福嶋 晴太	形成外科	会議室 3	備考
53	6/24 水	乳癌について	川瀬 靖裕	川瀬 靖裕	川瀬 靖裕	川瀬 靖裕	青木 龍之介	救急科	会議室 3	備考
54	6/25 木	空気感染対策（N95マスクフィットテスト）	上地 智賀子	上地 智賀子	上地 智賀子	上地 智賀子	橋本 賴和	腎・リウマチ科	会議室 3	備考
55	6/26 金	病理から見た感染症	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	仲里 信彦	橋本 賴和	腎・リウマチ科	会議室 3	備考
56	6/29 月	JATEC④	法安	法安	法安	法安	石澤 黑	研修医年次	会議室 3	備考
57	6/30 火	腹痛	嘉陽 拓紀	嘉陽 拓紀	嘉陽 拓紀	嘉陽 拓紀	青木 龍之介	精神科	会議室 3	備考
58	7/1 木	大腿骨近位部骨折	杉浦 由佳	杉浦 由佳	杉浦 由佳	杉浦 由佳	川田 聰	精神科	会議室 3	備考
59	7/2 木	小児の発達①	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	利根川 尚也	仲本 昌文	救急科	会議室 3	備考

※日程は変更になる場合があります

## 令和2年度 コアレクチャー日程表（後期）

期間：令和2年10月1日（木）～令和3年3月12日（金）

No	曜日	演題	講師	診療科	備考	No	曜日	演題	講師	診療科	備考
119	10/1	木 おりがみシリー	利根川 尚也	小児科	講堂3	173	12/18	金 初期研修医勉強会	林 啓文	研修医 年次	定期
120	10/2	金 腰痛	表謝 稔次	整形外科	講堂3	174	12/21	月 救急科レクチャ一	その日の日勤医	救急科	講堂3
121	10/5	月 初期研修医勉強会	武田 和樹	研修医1年次	证明	175	12/22	火 鮫島支喘息	仲里 信彦	総合内科	講堂3
122	10/6	火 コロナウイルス感染症について	後藤 法広	精神科	講堂3	176	12/23	水 小男の発達(4)	橋爪 伸史	呼吸器内科	講堂3
123	10/7	木 自傷・自殺企画について	川田 駿	小児科	講堂3	177	12/24	木 小男の発達(4)	利根川 尚也	小児科	講堂3
124	10/8	木 尿路感染症	加藤 周	小児科	講堂3	178	12/25	金 初期研修医勉強会	西村 和佳乃	研修医2年次	会議室2
125	10/9	金 初期研修医勉強会	嶋田 まり子	研修医1年次	金講堂2	179	12/28	月 救急ローテ症例発表	仲木 昌文	救急科	講堂3
126	10/12	火 医療倫理 I (medical ethics)	林 敦淳	研修医1年次	講堂3	180	1/4	月 初期研修医勉強会	比屋根 涼太	研修医 年次	定期
127	10/13	水 NPPV/人工呼吸器	仲里 信彦	総合内科	講堂3	181	1/5	火 心エコの基礎	平良 良集	循環器内科	講堂3
128	10/14	木 (予備日)	天久 康絢	呼吸器内科	金講堂2	182	1/6	水 脳出血	後藤 克宏	脳神経外科	定期
129	10/15	木 (予備日)				183	1/7	木 統計の基礎からRCTの本質に迫る	柱本 真	産婦人科	講堂3
130	10/16	金 血液浄化療法について	翁長 加世子	臨床工学士	講堂3	184	1/8	金 判断能力について	川田 駿	精神科	講堂3
131	10/19	月 初期研修医勉強会	荒山 西	研修医2年次	講堂3	185	1/12	火 救急ローテ症例発表	その日の日勤医	救急科	講堂3
132	10/20	火 せん妄	仲本 龍雅	精神科	講堂3	186	1/13	水 発達障害のアレンジトレーニング	加藤 周	小児科	講堂3
133	10/21	水 吐血・下血	林 成峰	消化器内科	講堂3	187	1/14	木 マイクロプロフレム	青木 亮介	耳鼻咽喉科	講堂3
134	10/22	木 腹痛	青木 亮介	小児科	講堂3	188	1/15	金 耳鼻咽喉科の救急疾患	山城 拓也	耳鼻咽喉科	講堂3
135	10/23	金 救急ローテ症例発表	武田 和樹	研修医1年次	講堂3	189	1/18	月 体外式除細動・体外ベースメーカー	崎濱 友喜	臨床工学士	講堂3
136	10/26	月 初期研修医勉強会	林 正裕	研修医2年次	講堂3	190	1/19	火 睡眠障害の診断と治療	神里 尚美	精神科	講堂3
137	10/27	火 神経診察の基礎	金城 傑	精神内科	講堂3	191	1/20	水 輸血の基本	比嘉 久栄	麻酔科	中止
138	10/28	水 聞くとためになる小児診察のコツ	野中 信一郎	小児科	講堂3	192	1/21	木 救急ローテ症例発表	金城 健	救急科	会議室2
139	10/29	木 音隨くも隠下麻酔	渕川 林	麻酔科	講堂3	193	1/22	金 基礎的な不整脈の診断と治療	栗本 朋典	循環器内科	会議室2
140	10/30	金 心電図：初期対応 (13時まで)	福永 裕	心臓血管外科	講堂3	194	1/25	月 初期研修医勉強会	當真 隆	研修医 年次	定期
141	11/2	火 初期研修医勉強会	岡部 誉之	心臓血管外科	講堂3	195	1/26	火 不定愁訴	中西 薩	臨床工学士	講堂3
142	11/4	水 心臓・心肺蘇生	利根川 尚也	小児科	講堂3	196	1/27	水 小児肘周囲骨折・小児の蹴け行	仲里 信彦	神経内科	講堂3
143	11/5	木 小児の発達③重症心身障害児	布谷 美莉香	研修医1年次	講堂3	197	1/28	木 CTGとPVL	大木 大	整形外科	講堂3
144	11/6	金 初期研修医勉強会	後藤法宏	救急科	講堂3	198	1/29	金 アルコール関連の消化器疾患	栗本 朋典	小児科	講堂3
145	11/9	火 気管挿管③ (実技)	中西 研輔	腎・リウマチ科	講堂3	199	2/1	火 初期研修医勉強会	栗数 昇進	消化器内科	定期
146	11/10	水 初期研修医勉強会	酒井 寛奈	研修医1年次	講堂3	200	2/2	火 臨床統計と変容の初步	才下弘一	照眼解	講堂3
147	11/11	木 手の外傷	西園 修	形成外科	講堂3	201	2/3	水 救急ローテ症例発表	拓宏	腎・リウマチ科	講堂3
148	11/12	金 胎児心拍数モニタリング	栗本 朋典	小児科	講堂3	202	2/4	木 小児におけるDNA	幸喜 未那子	小児科	講堂3
149	11/13	火 初期研修医勉強会	川田 謙	精神科	講堂3	203	2/5	木 産婦人科の働き方改革	大木 悠司	産婦人科	講堂3
150	11/16	木 自傷・自殺企画について	内原 優記	循環器内科	講堂3	204	2/8	木 臨床からみた危険半	諸見里 拓宏	総合内科	講堂3
151	11/17	火 ハワイ大学コンサルタント講義	ハワイ大学	精神科	講堂3	205	2/9	火 医療倫理IV (対応の難しい患者)	仲里 信彦	整形外科	講堂3
152	11/18	水 開くとためになる小児診察のコツ	金城 健	小児外科	講堂3	206	2/10	水 歯科口腔科領域の救急医療 (外傷)	比嘉 努	歯科口腔外科	中止
153	11/19	木 インフルエンザ	大島 洋平	整形外科	講堂3	207	2/12	金 人工呼吸器の設定について	富田 寛生	麻酔科	講堂3
154	11/20	火 足関節捻挫	諸見里 拓宏	小児科	講堂3	208	2/15	木 (仮)緩和医療の入門	橋爪 勇介	緩和医療	講堂3
155	11/24	火 透析診療の基本と救急処置	横田 徹	腎・リウマチ科	講堂3	209	2/16	火 救急ローテ症例発表	金城 健	整形外科	講堂3
156	11/25	水 循環器疾患の身体所見	仲本 昌文	病理診断科	講堂3	210	2/17	水 ギブスのまきかた	福嶋 晴太	形成外科	中止
157	11/26	木 救急ローテ症例発表	吉西 潤	研修医1年次	講堂3	211	2/18	木 熱傷	富里 智子	眼科	定期
158	11/27	火 初期研修医勉強会	上原 栄治子	内科専攻科	講堂3	212	2/19	木 眼科の救急疾患について	小松直人、比屋根涼太	研修医 年次	講堂3
159	11/30	木 DK&HHSS	中西 研輔	腎・リウマチ科	講堂3	213	2/22	木 初期研修医勉強会	東 正人	呼吸器内科	会議室2
160	12/1	火 ステロイドの使い方と副作用	金城 由佳里	小児科	講堂3	214	2/24	水 結核	利根川 尚也	小児科	講堂3
161	12/2	水 リンパ節腫脹	PALS	循環器内科	講堂3	215	2/25	木 小児の発達(5)	川瀬 嘉裕	放射線科	講堂3
162	12/3	木 小児腎臓病	仲里 旅	病理診断科	講堂3	216	2/26	木 (仮)初期研修医勉強会	木下 亮	放射線科	講堂3
163	12/4	火 気管挿管 (実技)	橋爪 勇介	麻酔科	講堂3	217	3/1	月 放射線科レクチャ一	佐里 信彦	消化器内科	中止
164	12/7	水 救急ローテ症例発表	後藤法宏、仲本昌文	研修医1年次	講堂3	218	3/2	火 放射線科開運の消化器疾患	豊平 大輔	放射線科	講堂3
165	12/8	木 気管挿管 (実技)	屋官 宣武	皮膚科	講堂3	219	3/3	木 医療倫理V (この患者さんに意思決定能力はあるか?)	仲里 信彦	総合内科	定期
166	12/9	火 葉疹について	加藤 周	小児科	講堂3	220	3/4	木 救急ローテ症例発表	川瀬 嘉裕	研修医 年次	会議室2
167	12/10	木 肥満	坂東 美樹	救急科	講堂3	221	3/5	木 (仮)初期研修医勉強会	木下 亮	放射線科	講堂3
168	12/11	火 初期研修医勉強会	高田 明	研修医1年次	講堂3	222	3/8	火 救急ローテ症例発表	後藤 克宏	脳神経外科	講堂3
169	12/14	火 初期研修医勉強会	仲里 信彦	総合内科	講堂3	223	3/9	火 脳出血	比嘉 勢	脳神経外科	講堂3
170	12/15	火 医療倫理 II (薬業企業との関わり?)	東 正人	呼吸器内科	講堂3	224	3/10	水 脳科口腔科領域の救急医療 (炎症)	川瀬 嘉裕	救急科	講堂3
171	12/16	水 肺癌一般とその治療	吉野 佳佑	小児科	講堂3	225	(3/1)	木 救急ローテ症例発表	仲本 麗雅	精神科	講堂3
172	12/17	木 咽頭痛				226	3/12	木 アルコール開運精神障害について			(研修センタ一高良 : 5217)

\*日程は変更になる場合があります。

令和2年度 ハワイ大学コンサルタント講義 実績

No	日付	科	テーマ	講師名	役職等
1	7月30日	木 総合診療科	case conference	Dr. Joel Branch	Director,Internal Med. Education & Simulation Skills Training Shonan Kamakura General Hosp.
2	8月4日	火 感染症内科	case conference	青木 眞 先生	Consultant of Sakura Seiki Co.Tokyo
3	11月17日	火 神経内科	case conference	内原 俊記 先生	Research Professor,Neurology Nitobe-Memorial Nakano General Hospital Tokyo Medical and Dental University

## 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌投稿規定

- 1) 本誌は沖縄県立南部医療センター・こども医療センター職員および関係者の投稿によるものとする。
- 2) 本誌は総説、原著、症例報告、研究発表、医学講座、オピニオン（医療に関する意見）研修報告、随筆等からなり、他誌に未掲載のものとする。
- 3) 投稿された論文の採否は、査読者による査読を経て委員会の判断で決定する。
- 4) 原稿は、A4用紙に和文、英文どちらも横書きにし、書式は20字×20字とする。
  - ・論文は、Microsoft Wordで作成し、それ以外のアプリケーションを使用するときはTEXT形式で本文を保存すること。
  - ・著者名、所属を明確にすること。
  - ・専門用語以外は当用漢字、新かなづかいを用いる。また外国語は、原則としてすべて小文字とし、固有名詞（人名、地名、医薬品名等）は大文字で書き始める。
  - ・度量衡の単位は明確に記載し、数字は算用数字を用いる。
  - ・図、表には図1、図2・・、表1、表2・・のように番号を付け、挿入場所を指定する。

### <原著論文>

- ・要旨：原則として400字以内の和文要旨（summary）をつける。
- ・キーワード：5用語以内を要旨の下に明記する
- ・参考文献は原則として15編以内とし、一次論文を引用する。本文中の引用箇所に番号を付けること
- ・著者名3名以上は、筆頭者1名のみでそれ以上は「他」あるいは「et al」とつける。

記載順は以下の通りとする

- a) 雑誌の場合 著者氏名：表題.誌名 卷(号)：始頁-終頁.西暦発行年
- 1) 林 寛之：ERの裏技.ERマガジン.1(5):408-411,2004
  - 2) Morgan ED, et al:Ambulatory Management of Burns.American Family Physician,62(9):2029-2032,2000.
- b) 書籍の場合 著者氏名：書名.版数.始頁-終頁.発行所名.発行地.西暦発行年.
- 1) 小野江為則,電顎腫瘍病理学,第2版,153-157,南山堂,東京,1986.
  - 2) Heyes RB. et al:Histologic markers in primary and metastatic tumors of the liver.:Andreoli M,Monaco Feds, The tumor of the liver,140-150,Elsevier Sciende Publishers,New York,1989.

## 編集後記 2021

ほとんどの人が抱いていた、「そのうちにコロナ禍は終わるだろう」という楽観的な期待感は裏切られ続けています。過酷な第5波をなんとか乗り切り、ほっとしたのも束の間、今度はさらに巨大な第6波が到来し、コロナ禍の生活も3年目へと突入するところです。

新型コロナウイルスのパンデミックにより、我々の脆弱な部分は全て露呈したのではないでしょうか。サージカルマスク・手袋・防護服などの調達不足、保健所の機能不全、PCR検査体制不備、病床確保・人員確保などの医療提供体制の困難さ、責任ある人たちのリーダーシップ不足など、数え上げればキリがありません。

何はともあれ、センター雑誌第15巻をお届けします。コロナ禍でお届けする2号目となります。今号もコロナ特集を企画しました。

特集1では、「新型コロナウイルス2年目」というテーマで、医師、看護師、医事課、薬剤師のみなさんへ執筆を依頼しました。執筆時期が第5波と重なったためでしょうか。内容も第5波に関連しているようです。

特集2は、第5波が収束し、小康状態となった合間に、「アフターファイブ・ビフォアシックス～ビックウェーブを超えた先に見えてくるもの～」のテーマで開催された院内ミニ学会の報告集です。口演7演題、ポスター8演題が、それぞれのスタイルで報告されています。タイトルから読み取れるように、この時は、まさかそれよりも大きな第6波がまもなく到来するとは、全く思っていませんでした。

その他も川平副院長の巻頭言から始まり、最後の隨想・趣味のコーナーまで、読み応えのある内容となっています。誌面の関係上、一部のみ紹介します。新里事務部長の特別寄稿では、我々は、有能な事務部長の源流について知ることになります。キャリアを開始したばかりの若い人たちに、勇気を与える優しい文章です。今年度で定年退職を迎える眼科の新城先生のエッセイでは、先生の温厚な人柄に触れると同時に、先生の話をもっと聞きたくなります。薬剤師の座波さんの「釣りのすすめ」を読むと、釣り未経験の私でも、青い空の下、青い海が目の前に広がるなかで、釣り竿を投げ込む自分を想像しそうになります。

コロナとの戦いはまだまだ続くようです。次号も、コロナ特集になりそうな予感がします。それでも、せめて、現在進行形ではなく、すべて過去形になっていることを願わざにはおられません。皆さんのご健康をお祈りします。  
編集員一同、あなたの読後感想をお待ちしております。

編集委員長 福里吉充

### <雑誌編集委員>

編集委員長：福里吉充

医局：長嶺知明 長井裕 東正人 泊弘毅 金城健

看護部：下地千里

放射線科：仲本琢磨

検査科：比屋根邦子

薬局：渡慶次美琴

事務部：稻嶺秀樹 鹿取和史 兼本姿子



---

---

令和4年3月発行

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌  
第15巻第1号

発行者：和氣 亨

編集者：沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌編集委員会

発行所：沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

〒901-1193 沖縄県島尻郡南風原町字新川118番地の1

電話：098（888）0123

印刷所：新栄印刷

〒900-0024 沖縄県那覇市古波蔵1丁目32番8号

電話：098（855）1354

---

---

