

総合診療・家庭医療に役立つ

7

2021
Vol.35-No.7

月刊

地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

【特集】

コロナ禍における オンラインツールの活用

[企画] 木下順二 東京ベイ・浦安市川医療センター 副管理者

●インタビュー

「“人間の安全保障”という 問題意識から医師の道へ」

上柴このみ 奥多摩町古里診療所 管理者兼診療所長

月刊地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

Vol.35—No.7(2021年)

目次

インタビュー

- “人間の安全保障”という問題意識から医師の道へ／上柴このみ 2

特集 コロナ禍におけるオンラインツールの活用

- エディトリアル／木下順二 12
- I. 教育研修でのオンラインツール活用
- 新型コロナウイルス感染症流行下における自治医科大学のリモート教育／松山 泰 13
 - さいたま看護専門学校のリモート授業とその取り組み／加嶋多恵・鈴木登志美・ほか 18
 - Microsoft Teamsを活用した新人看護師研修／岩崎景子 23
- II. 臨床現場でのオンラインツール活用
- 日光市民病院の感染症病床における取り組み
－院内におけるビデオ通話システムと病院間連携－／杉田義博 28
 - 医師同士の疑問解決プラットフォームでのいのちをつなぐ
－コロナ禍で注目が集まるD to Dコンサルテーション－／中山 俊 34
- III. 地域医療振興協会での総合的活用
- 地域医療振興協会でのMicrosoft 365導入と、東京ベイ・浦安市川医療センターにおけるTeams等のアプリ連携活用事例／木下順二 39

原著

- 医療に恵まれないへき地等における医療の確保および向上と住民福祉の増進を図るために
設立された自治医科大学の成果とその要因の検討
－入学後49年経過後の第1期卒業生を対象とした調査研究－／吉新通康 48

Let's Try! 医療安全 具体的事例から考える医療安全!“未然防止の取り組み”

- 第93回 新型コロナウイルス感染症に関連した事例の未然防止！
－事例の発生要因から検討する未然防止対策－／石川雅彦 64

ちょっと画像でCoffee Break

- 胸部X線画像診断⑱／牧田幸三 73

世界の医療情報

- インフルエンザの予防接種の重要性について/
肝臓のグルカゴン受容体阻害による糖尿病の治療／高久史磨 78

JADECOCOM生涯教育e-Learning紹介

- CT/MRA再訪 前編 81

離島交換日記

- 後期高齢者の新型コロナワクチン接種が始まりました／松元良宏 82

JADECOCOM-NDC研修センター 特定ケア看護師の挑戦

- 特定ケア看護師×緩和ケア認定看護師の展望／清雲聡子 84

研修医日記

- 後期研修2年目になりまして／大村早葵子 86

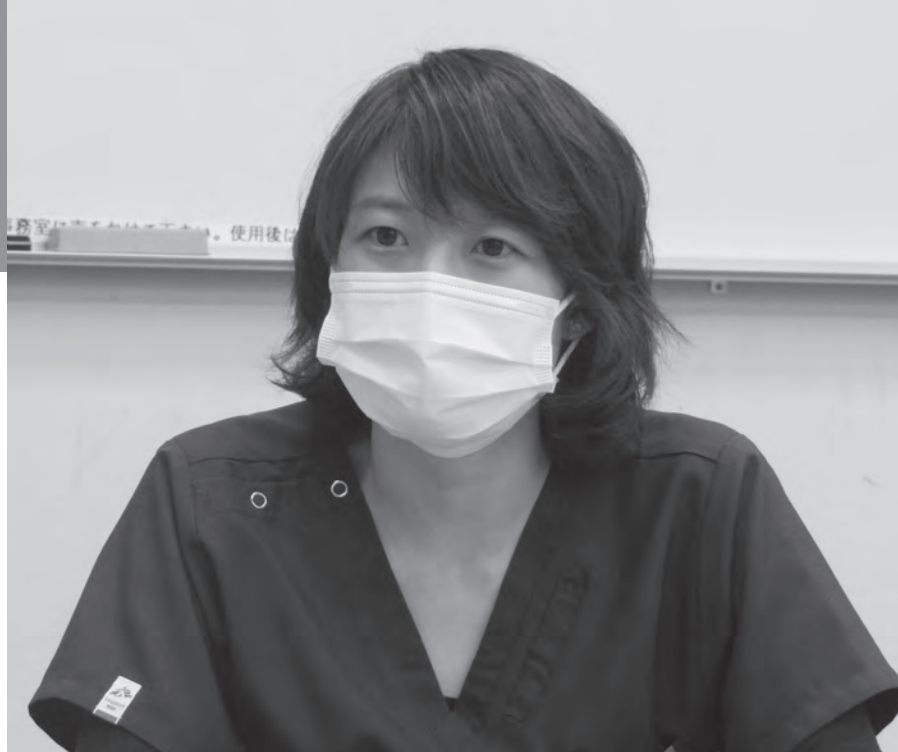
自治医大NOW

- 医学部卒業生が令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞受賞/
高校生小論文・スピーチ動画コンテスト 地域医療派遣プログラム開催/
大澤忠名誉教授が従五位瑞宝小綬章を受章 88

- お知らせ 92
求人病院紹介 100
投稿要領 102
編集後記 巻末

INTERVIEW

奥多摩町古里診療所 管理者兼診療所長
上柴このみ 先生



“人間の安全保障”という 問題意識から医師の道へ

聞き手：山田隆司 地域医療研究所長

別の道から医師を志す

山田隆司(聞き手) 今回は奥多摩町立古里診療所に上柴このみ先生を訪問しました。

上柴先生は初代管理者の外山千也先生から引き継いで、昨年4月からここの管理者を務められています。地域医療振興協会の奨学金制度第1期生でもあり、奨学金を知ったきっかけや学生時代のお話から、振り返ってお話いただければと思います。

上柴このみ まず、奨学金をいただけたことに本当に感謝いたしております。香川大学医学部に学士編入し奨学金を考えていたのですが、豊島という乳児院のある離島に関心があり見学に行ったところ、自治医科大学2期生の岩井敏恭先生が島の診療所に勤務されておられ、「自分は将来

医療資源が乏しい状況でも働けるプライマリ・ケア医に関心を持ち学士編入した」という話をしたところ、「自分の同期の団体が奨学金を出していると聞いている」とすぐに協会本部に問い合わせてくださったんですね。その後自分でも大学の生協で調べて、自治医大卒業の先生方が運営している団体なので、現場に根づいたものが学べるのではないかという期待もあり、とてもありがたい奨学金だと思いました。研修を終えて今、全ての研修先の先生や職員の方々にたくさん助けられ、学ばせていただけたことを実感しています。

山田 香川大学医学部へ編入される前は何かを学ばれたのですか。

上柴 文学部美学美術史学科で、芸術と社会を結びつけて人を元気にしたり異文化交流を促すといったことを勉強しながら、国際平和構築活動のNPOインターンとして、除隊兵士の社会復帰支援の現場に行かせていただく等の活動をしていました。当時“人間の安全保障”という概念があり、この視点で持続可能な紛争予防を考えると、法律に訴えにくい弱い立場の被害者がおり、その泣き寝入りが構造的な恨みようになって被害者がいつしか加害者とされてしまう暴力の連鎖が生じ得ること、また家族間の問題は人の健康に影響を与えることがあると考えるようになりました。

卒業後、暴力被害者の人権保障についてももう少し深めたいと思い、1年間、留学をして社会学修士課程で人権を学びました。自分の口で法律に訴えにくい社会的弱者、特に女性や子どもの被害を、非言語的なもので早期に察知し、法的、経済的な部分に限らず、本当の意味での尊厳を幅広く保障することに責任をもって関わられる立場は、医師ではないかと考えました。それで留学後に医学部へ編入しようと思ったのです。

山田 先生は社会や人権の問題、社会的弱者といったものに興味をもって、そこに医師としての役割があると考えられたのですね。

上柴 そういう問題意識があり、調べていく中でプライマリ・ケア医という立場であれば可能なことがあるのではないかと期待を持ちました。

山田 何年生から編入になるのですか。

上柴 2年生の後期から編入し、3年生の時に協会の奨学金を受けました。

山田 それで縁あって協会とのつながりができたわけですね。先生は東日本大震災の時に女川町立

病院にお手伝いに来てくれましたよね。あれは何年生の時でしたか。

上柴 4年生になる前の3月です。アジア医学生連絡協議会(AMSA)という団体の活動を少ししていたのですが、震災の時に、学生は学生なりにどうしたらいいかと考えたのですね。現地に行く機会を持れば情報共有もできるし自分たちの今後にもつながると考え、他の2人と一緒に3人でお世話になりました。

山田 とても真面目な学生さんたちで、非常に真摯な気持ちでやってくられたなと思いました。避難所の体育館がかなり厳しい状態だったので、一度フロアを掃除して区画を仕切り直そうということになりましたが、反対する住民がいたりして厄介な状況だったのですね。そこに先生たちを送り込んだのですが、真面目に、住民の人たちの感情にも配慮して対応し、フィードバックもしてくれたことをよく覚えています。

上柴 看護師さん、薬剤師さん、事務の方など多職種の方が協会のバスで現地に行かれ、女川町立病院のセンターアトリウムに仮設の診療スペースや薬局を設置して、医師だけでなく多職種が医療者としてシームレスに一丸となって患者様に向き合っている姿を見て、国家試験を受けたらこういう医療者になりたいと感じました。それはずっと自分の中にあり、今でも思い出すことです。

その後医師になってから、研修で女川町医療センターに半年行かせていただきました。それが復興計画の終わる最後の8年目で、センター長の齋藤充先生が変わらず住民に寄り添っていて、当時と全く変わらないのが素晴らしいと感じました。

地域研修で学んだこと

山田 卒業後、初期研修はどちらへ行かれたのですか。

上柴 沖縄県立中部病院へ行きました。奨学金返済免除の義務でへき地勤務することが決まっていたので、全科ファーストタッチできるERで研修したいと考えました。

山田 ERの中でも中部病院という非常に厳しいところを選んだのですね。

上柴 必死でついて行って走って終わってしまった2年でしたが、その後久米島をはじめいろいろな地域へ行かせていただいた中で、その2年間で学んだことがとても役に立ったと思っています。

山田 初期研修が終わっていよいよ協会の総合診療研修プログラム「地域医療のススメ」(ススメ)に属していただくことになったわけですね。

上柴 小児科と悩みましたが、子どもの健康に大きな影響を与える家族の健康も診れる点で、またススメは地域の現場に根ざした先生方のプログラムであるところに魅力があると考えて選択しました。私の場合、奨学金は協会の施設で勤務することでお返ししていきたく考えました。ただ、新専門医制度の実情を考えると、1年間へき地に行くことで専門医を取得するタイミングが遅くなると考える先生もいるのではないかと思います。

山田 新専門医制度というのが割と急に出てきて、しかも一回は暗礁に乗り上げました。私も委員会に関係していましたが、専門医制度を確立させなければいけないという意見がある一方で、その制度が医師の地域偏在をさらに加速させることになってはいけないという意見もありました。だから、専門医制度ができたことによって、若い人たちがさらに専門性を志向し、地域の実状にそぐわないような研修プログラムになって

しまうのは問題があります。ところが専門医制度自体が地域偏在を意識するようになって、総合診療だけでなく内科や外科も、医師不足地域の関連施設での1年以上の研修をむしろ義務づける形になってきています。それは地域医療を守らなくてはいけないというのが社会のニーズだからだと思います。それを若い先生たちに理解してもらおうというのはなかなか難しいかもしれませんが。

ただ、先生たちのキャリアを考える中で、我々も10年、20年、少しでも長く地域医療に従事してほしいと考えて奨学金制度をつくったわけではなく、一定期間しっかり地域貢献をすることで返済免除の義務を果たしてくだされば有難いと思っています。むしろ、我々が確信的に思っているのは、その経験は医師人生の中で活かされるだろうと。たぶん、他では習得できない臨床医としての資質や態度、そういったものが地域でこそ培われるのではないかと考えています。

上柴 訪問診療など経験させていただくと、人の生活がかなりダイレクトに見えてきました。医師だけでは駄目で、地域の中で家族や近所の方、看護師さんや栄養士さん、薬剤師さんなど多職種の方々と連携しないと患者様を元気にできないという、自分の無力さみたいなものを実感しました。それはやはりプライマリだからこそだと思うのです。ススメの研修中、特に久米島で、若くても人はつながりがなければ死んでしまうし、病気があってがんの末期でも、つながりがあれば余命も延びて、良いお看取りをされる方もいるのだと学びました。多職種がいて家族がいて、そのつながりでこんなに人は生かされるのだということ、これは経験しないと分らなかったと思っています。

ただ、他の専門医を取得してからプライマリ

の方へ進む人もいると思うので、協会の奨学金制度も選択できるのが総合診療専門医プログラムのみではなく、もう少し融通がきくとよいのかなと考えたりします。自分自身は自己責任ということで後悔はないのですが、そのあたりのことで悩む学生も多いかと思います。

山田 新専門医制度ができる前も、自治医大の卒業生は、外科医などの専門科医になるのは非常に厳しかったのです。でも、何とかそれを乗り越えて結構多くの卒業生が専門医を取っていて、義務年限が終了した後に専門科の医師として働いている人は珍しくありません。9年間の義務年限が障害だったかという、当時は障害に思っているけどあとから振り返ると実はそうではないと言います。例えば専門医として非常に高名な卒業生もいますが、彼らが何を一番誇らしげに言うかという「地域にいたこと」です。地域にいた経験があることで、狭い領域の中でも広い発想を持てたり、他の専門医にはないような視点を持てたりするので、専門性をさらに究めるときに大いに役立つのです。また、先生が言うように、若い時期に生身の体で地域の人たちに直に暴露されるので、臨床医にとって非常に重要なコミュニケーション能力も身につけてきます。逃げ場のない地域で問題を抱えると余計にストレスを感じたりへこんだりするけれ



聞き手：地域医療研究所長・「月刊地域医学」編集長 山田隆司

ど、なんとか仕事を続けることで反対に地域に助けられたり、乗り越えるためのいろいろな手掛かりが自然に身についたりします。そうすると、専門医を含めて人を相手にする臨床医にとって、案外地域の経験というのは悪くないと思うのです。

へき地へ行くという義務の中で専門医は取りづらかったり、遅れたりすることはあるけれど、あえて遠回りするほうが、効率よく専門医を育成するより良い育成になるのではないかと、我々は思っています。それは若い人には分かりにくいかもしれないし、「とにかくやってみればいい」と強要するのも良くないと思っていますが、

家庭医だからこそ

山田 「地域医療のススメ」の中で、久米島や女川のお話が出ましたが、それ以外に、研修中に心に残ったこと、あるいはつらかったことはありますか。

上柴 六ヶ所村医療センターでは、診療所での患者中心の医療の基本を教えていただくことができ、

最初のへき地勤務地とさせていただけてよかったと感じています。そこでの上部消化管検査では、手取り足取り教えていただいたにもかかわらずセンスがなく最低限ラインまで到達するのに時間がかかってしまい、つらかったです(笑)。

へき地としては、六ヶ所村医療センター、女

川町地域医療センター、公立久米島病院へ行き、そのあとに古里診療所に着任しました。へき地に行って印象に残っているのは、先述のように人のつながりによって人がどれだけ生きるか、元気になるかということ。また多職種協力の必要性というところです。

個人的なこととしては、へき地で女性や子どもが少ないといっても家族間の暴力や虐待といった問題が少なくないということ。また女医であることで、高齢者の方がこれまで言えなかった婦人科系の悩みを話してくださるということもありました。この点市立恵那病院で婦人科研修を選択して良かったと思いました。どこのへき地へ行ってもそういう問題に遭遇したので、それだけ多いということで、初心はあながち間違っただけではなかったのかなと思いました。

古里でも年齢を意識した外来の予防医療に力を入れようとしています。例えば花粉症の親子が来た時に、お母さんに対し健康指導を行う中で、「産婦人科では言えなかったけれど、実はつらい流産の経験があって本当はもう妊娠はしたくない」といった相談を受けることがありました。まさか花粉症の外来でそんなことがあるとは思っていませんでしたが、それは家庭医だからできたことかなと。よろずでというのは自分としてはやりがいを感じています。

奥多摩町は子育て支援があるということで転入してくる方も多いらしいのです。そういうことから印象としてあるのが、夫のDVで自分が大変な時には子どもの定期ワクチン接種ができなかったが、離婚後にここに来てお母さんが落ち着いて、子どもに未接種のワクチンを心配して相談に来られ、キャッチアップワクチンを計画したというケースです。町が子育て支援で若い

人を誘致しているなら、豊かな自然の中で家族が回復していく過程として一時期過ごす場所という面も、地域の重要な意義かと考えたりしています。

山田 まさしく家庭医の仕事ですね。

上柴 それはちょっと感じています。

山田 私は田舎にいたので、高齢者に寄り添う、看取りをするという経験はしてきたし、社会的弱者や絶望的な障害を持っている人というのも主に高齢者が中心でした。ですから高齢者の問題にはシンパシーがあるのですが、女性や子どもたちの埋もれたニーズには気づきにくいように思います。それを掘り起こすには、先生のような感性が必要なのではないかと感じました。

先生が今、都市部から少し離れた古里のようところで女性や子どもの問題に誠実に対応しておられるのを聞き、もともと先生が目指していたものが、地域の総合診療、家庭医療を現場で学んだことで、形として結実しているように感じました。

上柴 自分の場合は医療の外から入ったので、急性期の前後を考えてしまうところがありました。例えば初期研修の当直で袋に入れて捨てられていた赤ちゃんが運ばれてきたことがあったのです。母親は中学生で罪に問われホルモン剤で人生初の授乳を人工的に止めることになりました。児はその後施設入所したようです。周囲から異変を感じてもらえる機会はなかったのか、また母娘の今後を考えざるを得ませんでした。妊娠を隠していた中学生と我が子を遺棄してしまった女性に関わる立場を考える時、プライマリだからこそできそうなこともあるかと感じました。

メンタルヘルスへの関心

山田 協会の奨学金制度の義務として地域医療に従事していただいている中で、家庭医としてのこれまでの研修を活かして、先生なりに地域の住民、特に女性や子どもたちに寄り添ってやりがいを感じているということを知って、私としては嬉しく感じました。今後の展望についても少しお聞かせ願えればと思います。

上柴 最も強い問題意識を持つ女性や子どもの安全については、家庭医のよろずさや、敷居の低さゆえに問題を早期に拾い上げ、継続的に関わることができるのではと思います。古里にきて高齢女性の方から女医さんだから話せたと言われると、この立場でよかったと思うので、やはりプライマリ、家庭医というところは方向性としてもっていきたいと思っています。

ただ、メンタルヘルスの部分で、特にトラウ

マケアの部分、急性期だけではなく、逆境体験を抱えた成人や恒常的な親族間暴力の被害者の複雑性PTSD・発達性トラウマ障害などの問題に対し、何らかの形で非薬物的治療に関わることができたらと考えています。これまでの患者様の中にも、もう少し早い段階でケアがあればここまで不健康にならなかったのではないかと、自殺しないですんだのではないかとという方もいます。なので、家庭医の臨床を続けながらメンタルヘルスの研修を積める機会を得られたらと考えています。一度精神科の専門の研修に入りながら定期的に総合診療にも触れる、または、週何日か総合診療に関わり、精神科のトレーニングもするような道を検討中です。

患者様の困りごとを引き受ける

山田 最後になりましたが、今同じように地域で頑張っている人たちに、エールを送っていただければと思います。

上柴 自分も日々悩み奮闘しているので、何一つとして自信をもってエールということは言えません。ただ強いて言えば、地域で患者様に総合診療医として向き合っている先生方には、患者様の困りごとそのものを全てまず引き受けて、ぜひ周りの多職種の人と相談していただく経験を、大事にさせていただきたいと思っています。ただその人にとって本当の苦しみを考え、共に悩むのは大変だと思うので、決して抱え込んで疲れすぎないようにだけ気をつけてください。そして悩むときに、看護師さんやほかの職種の

人と、それについて話すと、思いもかけなかったような解決策が見えてきて、患者様にとってすごく良いことが起きるということも学ぶことができます。その患者様丸ごとの悩みを一緒に共有するという経験があると、その人以外の患者様を診たときにも必ず生きてくる。その患者様から教えていただけることが必ずあります。患者様に継続的に関わることで、人間ってやっぱり弱いけど、とても強いなと、総合診療医だからこそ、それを教えてもらえる醍醐味があると思っています。

山田 患者さんの話を何でも聴かなければいけないということは、逆に聴くチャンスももらえるということなのですね。患者さんのプライバー

トなことを聴いて、その人の生きざまを共感させてもらえるという、医師でこそその仕事です。でもこちらが「何でも聴きます」という態度でないと、何も話してもらえないわけです。

上柴 これが大学病院や大きな病院で、それぞれの疾患だけを何百人と診ているところでは難しいかなと思うので、患者様の話を何でも聴くというのは、総合診療だからできることだと思うのですね。そんなメッセージが、伝えられればと思います。

山田 ありがとうございます。素晴らしいメッセージをいただきました。

先生のお話を聞いていて、先生が臨床医として、家庭医として、着実に成長されていること

をひしひしと感じました。今、先生に接することができるこの地域の人たち、悩みを抱えた女性や子どもたちは、そういう意味で恵まれているなという気がします。これからも可能な範囲内で、そういう方たちに関わって行っていただければと思います。

上柴 はい、頑張ります。日々成長していきたいと思えます。

山田 あまり頑張りすぎない程度に、この先も先生が健やかに仕事をされていくことを期待しています。

上柴 ありがとうございます。

山田 上柴先生、今日はありがとうございました。

上柴このみ(うえしば このみ)先生プロフィール

2014年香川大学医学部を卒業。沖縄県立中部病院で初期研修後、地域医療振興協会の地域医療型後期研修「地域医療のススメ」にて、練馬光が丘病院、東京ベイ浦安市川医療センター、東京北医療センター、市立恵那病院、六ヶ所村医療センター、女川町地域医療センター、公立久米島病院に赴任した後、奥多摩町古里診療所に着任、現在に至る。



第34回「地域保健医療に関する研究」募集

公益社団法人地域医療振興協会では、へき地等を重点とする地域保健医療の向上発展に寄与するため、次の要項により研究を募集いたします。

優秀な研究テーマには、研究助成賞最大200万円を授与します。

研究助成賞

1. 研究対象分野

へき地等を重点とする地域保健医療の向上発展に寄与する臨床医学的ならびに社会医学的研究とする。

2. 研究テーマ

上記研究対象分野の範囲内で研究者が設定したものとする。

3. 研究期間

2021年9月1日～2022年8月31日

4. 研究助成賞

最大 200万円

※候補が複数となった場合、総額200万円とし、複数に分配することがある。
費消できなかった助成金については返却を要するものとする。

5. 応募方法

「地域保健医療に関する研究」申込書に必要事項を記載し、下記事務局に提出すること。

6. 応募締切日 ※延長になりました。

2021年6月30日(水)(当時消印有効)

7. 選考方法

地域医療振興協会理事長が、選考委員会に諮って決定する。

8. 研究者の決定時期

2021年8月

9. 研究成果の発表

研究成果は、研究期間終了後1年以内に原著論文として発表すること。

発表の場は、「月刊地域医学」の原著論文のコーナーとする。

研究費用の会計報告を提出すること。

受賞者は「承諾書」に所属施設の管理者からの承諾を受け、提出すること。

研究奨励賞

本誌において2020年度発表された論文の中から3編を選考し、研究奨励賞として10万円を授与します。

●問い合わせ先

公益社団法人地域医療振興協会 「月刊地域医学」編集委員会事務局
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515
e-mail chiiki-igaku@jadecom.or.jp

研究者を支援いたします

長年研究活動に従事した専門家らによる、研究活動への支援を得ることができます。

<支援内容>

- ・研究申請書の記載方法・研究内容・研究計画に関する助言
- ・研究助成決定後の研究活動への助言
- ・研究実施後の学術論文の作成、学会発表への助言
- ・その他研究事業全般に対する質問への対応

公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所
ヘルスプロモーション研究センター
E-mail: health-promotion@jadecom.or.jp

『月刊地域医学』新規コーナー，連載企画募集

『月刊地域医学』では，新規コーナー，連載企画を募集しています。

「こんな内容を取り上げてほしい」，「こんなテーマで自分が連載してみたい」といった要望を編集部までお寄せください。

お寄せいただいたご意見は，編集会議にて協議させていただきます。

皆さまからのご意見をお待ちしています。



あて先

〒102-0093

東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

公益社団法人地域医療振興協会「月刊地域医学」編集委員会事務局

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515

E-mail chiiki-igaku@jadecom.or.jp

URL <https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/>

コロナ禍における オンラインツールの活用

企画：東京ベイ・浦安市川医療センター 副管理者 木下順二

特集

●エディトリアル

I. 教育研修でのオンラインツール活用

- 新型コロナウイルス感染症流行下における自治医科大学のリモート教育
 - さいたま看護専門学校のリモート授業とその取り組み
 - Microsoft Teamsを活用した新人看護師研修
-

II. 臨床現場でのオンラインツール活用

- 日光市民病院の感染症病床における取り組み
 - －院内におけるビデオ通話システムと病院間連携－
 - 医師同士の疑問解決プラットフォームでいのちをつなぐ
 - －コロナ禍で注目が集まるD to Dコンサルテーション－
-

III. 地域医療振興協会での総合的活用

- 地域医療振興協会でのMicrosoft 365導入と、東京ベイ・浦安市川医療センターにおけるTeams等のアプリ連携活用事例
-

エディトリアル

東京ベイ・浦安市川医療センター 副管理者 木下順二

COVID-19のパンデミックは社会全体に大きな影響を及ぼした。3密回避で対面行事の制限が続く中、ビデオ会議にとどまらずさまざまなオンラインツールの活用によりその制限を克服する取り組みも急速に盛んになった。

医療専門職の教育・研修の現場や、診療現場も例外ではなく、人を対象とした業務にもかわらず人との接触を回避しなければならない矛盾を、どのように克服するかにそれぞれ腐心してきたものと思う。編集委員会ではさまざまな現場・場面の紹介が提案されたが、その中から6篇の記事に絞り込んだ。

「Ⅰ. 教育研修でのオンラインツール活用」では、自治医科大学における医学生教育、さいたま看護専門学校における看護学生教育、東京ベイ・浦安市川医療センターにおける新人看護師研修の3場面についてご執筆いただいた。自治医科大学では2012年から部分導入していたLearning Management System(LMS)を本格活用しシステムチックな取り組みが行われた。さいたま看護専門学校では新入生のPCの普及率が低く、その中でZoomを用いたりモット授業の仕組みを短期間に構築した。東京ベイ・浦安市川医療センターではテレワークでの新人教育という困難なタスクに直面したが、ちょうど全社的に契約していたMicrosoft Teamsをフルに活用して解決していく様子に感服した。

「Ⅱ. 臨床現場でのオンラインツール活用」では、日光市民病院の感染症病床における活用と、D to Dコンサルテーションツール Antaa QAをご紹介いただいた。日光市民病院は100床の小さなケアミックス病院であるが、最初期からクルーズ船乗客の感染者を受け入れることになり、限られた人員と設備の中でケアの安全と質を向上するための手段の一つとして、ビデオ通話システムなどを導入した。Antaa QAは医師専用の実名制オンラインコンサルテーションの仕組みで、ボランティアベース・非1対1であることが特徴である。お互いに気軽に相談し合え、その知識と経験を他の医師とも共有できる。へき地・離島勤務においても大きな支えとなりうるサービスである。

「Ⅲ. 地域医療振興協会での総合的活用」では、当協会が契約したMicrosoft 365の各サービスを連携利用した事例を紹介した。クラウドサービスや、Webアプリケーションへの急速な遷移についていくのはなかなか大変だが、できる事が増えることはとても楽しい。

新しいツールを活用するには、アイデアこそが重要だと思う。今回の特集が読者にとって新発想のヒントになれば幸いである。

I. 教育研修でのオンラインツール活用

新型コロナウイルス感染症流行下における自治医科大学のリモート教育

自治医科大学 医学教育センター 副センター長/准教授 松山 泰

POINT

- ① Learning Management Systemの活用とオンライン教育に詳しい専門家のリーダーシップが迅速なリモート教育導入の鍵であった
- ② リモート教育でも体験できる学習対象を明確にした上でコンテンツ開発を進めるとよい
- ③ リモート教育が難しい精神運動領域と情意領域の学習は、自習教材の工夫とメンタリングの充実化で対応するとよい
- ④ 官民協働オールジャパンで緊急時のリモート教育体制を確立していくべきである

新型コロナウイルス感染症流行下の自治医大キャンパス¹⁾

自治医科大学(以下、「本学」)では1972年の開学以来、教育の一環として全寮制を採っている。一部婚姻などで許可を得て学外居住している学生を除いて、ほぼ全員(約750人)が大学敷地内の学生寮で生活をしている。このために新型コロナウイルスのみならず、他の病原微生物でもひとたび寮内に入り込むと集団感染の危険性がある。

今回の新型コロナウイルス感染症では2020年2月下旬から大学としての対応を開始した。まず、学生に向けて、栃木県が示した『感染が疑われる状況』がある場合、速やかに大学に連絡

することを指示し、学生寮内での飲食を伴う会合の自粛を要請した。3月2日には、講義・実習の見合わせ、不要不急の外出禁止、学外での宴会・集会の自粛を通知した。3月6日の卒業式は教職員と卒業生のみで実施し、謝恩会は中止となった。4月2日の新入生入寮日、新入生には体温測定と調査票の提出が求められ、問題がある場合には入寮を禁止された(幸い、該当者はいなかった)。その後、新年度のカリキュラムが始まった直後の4月8日に緊急事態宣言が発令され、同日、全学年の講義・実習の中止と、オンライン授業(本学ではメディア授業と統一して呼称)への移行を決定した。また、感染防止の観点から4月9日に学生寮の閉鎖を決定した。大学は原則的に全学生の一時帰省を求

めたが、(1) 家族が海外居住などで帰省先がない、(2) 帰省先に新型コロナウイルス感染症感染者や濃厚接触者がいる、(3) 本学近郊の医療機関に受診中である、(4) 帰省先でインターネットが利用できる環境が整っていない、のいずれかに当てはまる場合には寮に留まってもよい旨を通知した。学生には最大限環境の調整を図って帰省してもらうようお願いし、最終的に寮内に残留する学生は50名まで減らした。

その後、新型コロナウイルス感染症の流行の推移はあったものの、6月中旬から学年ごとの段階的な帰寮を始め、8月末には全学生が帰寮した。また、6月末から段階的に講義、実習および試験を再開し、9月には院外実習や一部の病棟での臨床実習を除き、ほとんどの授業を従来の形式に戻すことができた。一部の講義や実習は、今回を契機にメディア授業で継続することとした。以後、流行状況に応じた急なメディア授業への変更も経験しながら、従来に近いカリキュラムを運用している。

リモート・メディア授業の導入²⁾

2020年の4～5月にかけての講義・実習の中止中、メディア授業での再開まで、講義の代替コンテンツは約2週間、臨床実習の代替コンテンツは約4週間という短時間で準備することができた。

実現できた大きな要因は、①2018年に取得した厚労科研費(ICTを活用した卒前・卒後のシー

ムレスな医学教育の支援方策の策定のための研究:研究代表者 岡崎仁昭)でインターネット上での学習環境の整備がすでに進められていたこと、②メディア授業の管理・運営に詳しい教職員(医学教育センター 浅田義和准教授ら)の尽力があったこと、が挙げられる。メディア授業再開までのタイムラインを表1に示す²⁾。

①については、2012年からオンライン教育を支援する学習管理システム(Learning Management System: LMS)としてMoodleが部分的に導入され、2018年から厚労科研費事業としてカリキュラム内での利用の拡充を進めていたところに、新型コロナウイルス感染症のパンデミックが発生した。Moodleは、1999年にMartin Dougiamasによって開発されたLMSで、国内外を問わず広く利用されている。その特徴として(1)オープンソースで、(2)さまざまなプラグインによる機能追加が可能で、(3)ブラウザを問わずモバイルでも利用可能で、(4)複数Moodle間での連携も可能である、といった点が挙げられる。本学のMoodleのトップページは<https://wmal.jichi.ac.jp/moodle/>で閲覧できる。

②については、工学部出身でオンライン教育に精通している教員がリーダーシップを発揮し、各講座や部門と連携を図り、教職員、スタッフおよび学生にMoodleの利用方法を短時間で浸透させた功績が大きい。医学生のインターネット環境(帰省先の通信環境だけでなく、使用可能な電子機器やブラウザの種類など)をアンケート調査して実状に合った計画を立て、

表1 メディア授業再開までのタイムライン

日付	対象	内容
4月3日	1年生	入学式(縮小開催)
4月7日	1年生	1学年の授業開始
4月8日	医学部全体	授業・実習の中止が決定
4月9日	1年生	Moodleと電子メールの使い方の講習(翌日まで計4回)
4月10日	全学年	アンケート
4月13日	教職員	Moodle説明会(5月15日まで計10回)
4月16日	全学年	アンケート(改訂版)
4月20日	全学年	リモート教育のためのMoodle模擬授業
4月23日	医学部全体	リモート教育の開始:座学講義の代替
4月30日	教職員	オンライン臨床実習に向けたFaculty development
5月11日	医学部全体	リモート教育の開始:臨床実習の代替
5月24日	医学部全体	BigBlueButton導入の方針決定

Moodleの使用マニュアルを更新し、教職員向けの説明会を頻回に実施した。説明会は1回約2時間で、1回の参加人数を20人までとして、主に各講座や部門で教材のアップロードに携わる教職員を対象に、ハンズオンでの指導が行われた。具体的な内容として、(1)Moodleへのログイン、(2)ファイルの掲載、(3)フォーラム(掲示板)の設定、(4)小テストや課題の設置方法、(5)活動完了や利用制限、などを扱った。また、さまざまな問い合わせが生じることが想定されたため、説明会の内容を動画配信したほか、FAQの作成と合わせて、Moodleの操作に関する動画資料を準備した。

メディア授業コンテンツの工夫

医学部カリキュラムの特徴から、座学講義と臨床実習との2通りの代替コンテンツが必要であった。いずれもカリキュラムの時間割に従いMoodle上で開講する形式をとった。以下、各コンテンツの工夫を述べる。

1. 座学講義の代替コンテンツ

学生寮は有線・Wi-Fi環境が完備されており、寮からの学習であれば基本的に学内LANへと接続することで、同期型(ライブ)授業も可能であった。しかし、学生が47都道府県へと一時帰省することに伴い、均一なインターネット環境を提供することが不可能となった。ノートパソコンやタブレット、モバイルルータの貸出しなどの対応策を講じたものの、これには限界も

あった。このような理由から、同期型での運用は避け、非同期型(オンデマンド配信)での代替メディア授業とした。また、各授業における提出課題については、学生の通信環境が安定しないことを加味し、開講日から3日~1週間の締切日を設定した。Moodleの機能として、学生のアクセス履歴が記録されるので、コンテンツへのアクセスがなかったり、課題の提出が遅かったりした場合は、個別に学生へ注意することもあった。

当初は、授業プリントや講義スライド(主にPDFファイル)をMoodleからダウンロードしてもらい、課題(多肢選択肢問題やレポート)をMoodle上で提出してもらおう形式が多かったが、教職員がオンラインコンテンツの準備に慣れるにつれ、学生のニーズに応じて視聴覚教材(講義動画、聴診音源、内視鏡や手術の動画など)が充実するようになった。例えば、PowerPoint2019版はスライド毎の口演の録音が可能であるため、教員各自で口演の音声付スライドを作成し、MP4形式の10~30分程度の講義動画とした。作成した講義動画はVimeo(オンライン動画共有サイト)にアップロードすることで、本学のMoodle上で閲覧可能となる。

2. 臨床実習の代替コンテンツ

こちらの取り組みにおいては、まず、臨床実習ならではの学習体験とは何かを言語化し、その中でどれがオンラインコンテンツでも体験可能かを明確にした(表2)。そして、代替メディア授業の概念図を作成し、それに基づいたモデ

表2 臨床実習での学習体験の一覧

大項目	小項目
診療プロセスの中での包括的な学び	医療面接・身体診察(臨床推論を含む)
	医学生が可能な医行為
	診療録や病歴要約の記載
	プレゼンテーション
五感を通じた学び	視診、聴診
	打診、触診 (診察風景を見せることは可能)
	医療者、患者双方の質問や態度に対する反応(プロフェッショナリズムや多職種連携も含む)
	ダイナミックな情報(超音波検査、手術見学など)

小項目の斜体字は代替オンラインコンテンツで体験可能なもの。

ルコンテンツを筆者らが6つ作成した^{2),3)}。このモデルコンテンツは教授総会で紹介され、教員向けに学内LANで参照できるようにした。これによりさまざまな講座で同様の代替コンテンツの作成が推進された。なお、6つのモデルコンテンツは、その後、希望する全国の医学部に無償配布され、実際に使用した42校から高い評価を得ることができた^{2),3)}。

モデルコンテンツの1例が新型コロナウイルス感染症有識者会議のホームページで紹介されているので参照いただきたい(<https://www.covid19-jma-medical-expert-meeting.jp/topic/3020>)。このモデルコンテンツは、臨床実習医学生(ステューデントドクター)として、地域中核病院の初診外来実習に参加している設定を採用している。担当学生として設問や課題をガイドにしなが、自らで患者の診療を進める実感を持たせ、その過程で臨床医に必要な基本的な知識や態度を学び、臨床推論とEBMに関連する技能を獲得してもらうように工夫している。なお、提出課題として、コンテンツ内の患者の診療を完遂したところで、診療過程を省察してもらい、A4 1枚程度の診療録を記載してもらった。

本学ではこのようなモデルを示しつつも、コンテンツの多様性を尊重して、各講座が主体的に工夫したものを採用した。しかしながら、

モデルコンテンツを作成した筆者らは、臨床現場をイメージさせる視聴覚教材を充実させることと、Moodle上で教員から学生へ診療や学習のアドバイスをすることを、さまざまな機会を通じて推奨した。

また、臨床実習は7~8人の学生グループが各診療科を回るローテート方式を採っているため、同時にインターネット接続へ殺到する可能性が減り、同期型メディア授業も実施しやすいと考えられた。インターネット接続環境の差があり、一次帰省中の使用は極めて限定的となったが、一部の診療科ではカンファレンスの参加やcase-based discussionなどが、Moodleと互換性のよいオンラインビデオ会議システムであるBigBlueButtonを介して行われた。

メディア授業・リモート教育の展望

メディア授業のメリットとデメリットとを本学のアンケート結果をもとにまとめた(表3)。読者の取り組みの参考になれば幸いである。

本学のメディア授業の取り組みから、筆者がリモート教育に関して主張したいことは次の通りである。学習の3領域である認知(知識)、精神運動(技能)、情意領域(態度)のうち、認知領域においては、電子媒体コンテンツとして多様な情報源(テキストだけでなく音声や動画など)

表3 メディア授業のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
学 生	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各々のペースで学習ができる。予習・復習がしやすい。 ・ 途中で止めたり、繰り返し聞けたりするので理解しやすい。 ・ 電子媒体としての教材を入手できるので、タブレット・PCで学習を完結できる。 ・ 理解度確認の課題を設定でき、理解の積み重ねが可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ インターネット環境の良し悪しがパフォーマンスに影響する。 ・ 視覚への負担が大きい。 ・ 教員からのフィードバックなしには自身の学習到達度を客観的に把握しにくい。 ・ 自分以外の学生の学習状況がみえにくい。 ・ 非同期型メディア授業では、生活リズムが乱れやすくなる可能性がある。 ・ ログが残ることを意識し、初歩的な質問をためらいがちになる。 ・ 学習の手を抜こうと思えば容易である。
教 員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一度作成すれば、何回も使える。 ・ 小テスト、レポート課題を設定することで、理解度の確認が容易である。 ・ 形成的評価(フィードバック)を繰り返し行える。 ・ アクセス状況により学習意欲についての情報が逐次得られる。 ・ 成績下位者に対する学習支援、補講に最適である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学生の顔が見えない(オンラインビデオ会議システム: BigBlueButtonの使用で、ある程度は解決できる)。 ・ 担当科目以外の学生への負担が見えにくい。 ・ 分かりやすさ重視になり授業の内容が基本的な範囲に限定される。 ・ コンテンツ作成、フィードバックに際して、視覚への負担が大きい。 ・ 試験実施などの総括的評価には適さない。

に触れられ、学習者の理解度に応じて反復したり、学習ペースを調節したりしながら使用することができ、メディア授業による恩恵は大きい。

問題は精神運動領域と情意領域である。まず、精神運動領域については、非常事態時には段階的で十分に時間をかけたトレーニングは行いにくく、一方で、不意に医療現場での実践を求められる場合も予想される。したがって、技能トレーニングが可能な自習教材を開発して、不意な実践における経験を最大限活用できるよう準備することが必要である。技能の自習教材の工夫については次の動画サイトが参考になる (<https://online-surgical-training-since2021.mystrikingly.com/>)。また、普段の自己学習で、自分の技能がどれほど実践に耐えうるものかを学習者自身が認識でき、同時に教員も把握できる体制が必要である。限りある実践経験の機会が技能向上に適する症例を割り当てることが可能となるからだ。

次に情意領域についてである。今日の医学教育学では、社会的交流の中で医療専門職としての価値観や規準を内在化させた個人のアイデンティティを形成させること (professional identity formation) が重要と言われており、実践現場から離れて行われる知識・技能レベルの態度教育の意義は限定的とされている⁴⁾。ゆえに我々はまず情意領域のリモート教育が極めて難しいことを認識し、ひとまず最大限その改善に注力することを目指すべきである。筆者が提案する具体策は、リモート教育コンテンツに最大限プロフェッショナルリズム教育の要素を含めることである。学生に将来の自己像を、医療専門職としての自分の価値観や規準とともに言語化してもらい、その自己像とコンテンツ内容とを関連付けさせたいうえで、リモート学習に取り

組んでもらう。それに並行して、学生が描く医師像と重なるロールモデル (例: 本学の場合は地域医療に従事する先輩医師) と、オンラインビデオ会議システムなどを活用してメンタリングを行い、医療専門職としての価値観や規準を学習者自身で適切に内在化できるとよい⁴⁾。

おわりに

2021年度においても新型コロナウイルス感染症の流行の衰えはなく、いつ対面型授業や臨床実習が中止になっても対応できるよう、本学全体でメディア授業コンテンツの作成・更新に努めている。なお、対面型授業や臨床実習の実施が困難になるのはパンデミックだけではない。大規模自然災害やテロリズムなどでも起こり得る。そのような事態において医療のニーズが増える可能性は高く、新たな人材を現場に送り込むために医学教育が機能停止してはならない。しかし、大学単独での対応には限界がある。官民協働オールジャパンでリモート教育体制が構築されていくことを願う。

参考文献

- 1) 中村好一, 板井美浩, 牧野伸子, 他: 自治医科大学における学生寮教育と covid-19 感染症: 全寮制下での対応と課題. 医学教育 2020; 51(3): 306-307.
- 2) 岡崎仁昭, 浅田義和, 松山泰: コロナ時代のオンライン教育. 日本医師会 COVID-19 有識者会議. 2020年7月10日. <https://www.covid19-jma-medical-expert-meeting.jp/topic/3020> (accessed 2021 May 1)
- 3) 松山泰, 岡崎仁昭, 浅田義和, 他: 医学生臨床実習, Pre-, Post-CC OSCE の代替コンテンツ - 河北班からの提案 -. 医学教育 2020; 51(3): 216-218.
- 4) Matsuyama Y, Okazaki H, Kotani K, et al: Professional identity formation-oriented mentoring technique as a method to improve self-regulated learning: a mixed-method study. TAPS. in print.

さいたま看護専門学校の リモート授業とその取り組み

さいたま看護専門学校 副学校長 加嶋多恵
教務主任 鈴木登志美
事務部長 鈴木敏光
シニアアドバイザー 辻井恵美子
さいたま看護専門学校 学校長・自治医科大学附属さいたま医療センター 名誉教授 櫻林郁之介

POINT

- ① オンライン授業への短期間での対応には、「皆で学生を育てる」という組織文化が大切である
- ② 実習の代替えや補完する臨場感ある教材の作成には、臨床現場の協力を得た取り組みが欠かせない
- ③ 今後の看護教育にはMoodleなどの学習管理システムを導入し、中長期的な対応を進めていく必要がある

施設概要

施設：地域医療振興協会が初めて運営する看護学校

開校：平成24年4月1日

定員数：1学年40名（総定員数120名）

カリキュラム：3年間で98単位 3,000時間を履修し、全科目の履修が認められて初めて看護師国家試験の受験資格が得られる。

はじめに

2020年4月は看護学校においても新入学時期と新型コロナウイルスの感染第1波が重なり、

短期間での対応を余儀なくされた。この1年を振り返ってみると、感染予防対策の強化のみならず、教育方法に大きな変革を迫られた1年でもあった。

ICT(Information and Communication Technology, 情報通信技術)を活用した新しい授業様式の1つがオンライン授業で、新型コロナウイルス感染拡大による自粛要請等を受けて、多くの教育機関でオンライン授業が実施された。本校も、感染予防対策の徹底と学習保障の両立をはかる目的でZoomを活用したオンライン授業を導入し授業を継続してきた。

ここでは、本校が実施したオンライン授業の

計画から実施までの過程と、臨地(臨床)実習の制限など、今も続く現場での課題とその取り組みについて看護教育現場の1事例として報告したい。

新型コロナウイルス感染拡大による授業への影響

1. 社会の情勢と本校の取り組み

まさに、晴れて新入生を迎える時期である昨年2020年4月7日に、東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡の7都府県に緊急事態宣言¹⁾が発出された。これを受け、本校では4月8日から一斉休校の対応をとった。当日が入学式の予定であったが、やむなく中止とした。幸い新入生は4月6日より入学前登校を実施していたため、4月7日夕方、急遽学校長から入学許可の略式セレモニーを実施することができた。本来であれば希望に胸を膨らませ校内で学習を開始する時期である。年間行事である防災訓練や戴帽式は延期し、学生と教職員の親睦会も中止したため、新入生同士や学年を超えて交流する機会がなくなってしまった。学生たちには、徹底した外出自粛と自宅待機を要請し健康チェックの継続を指示した。この未曾有の事態に対応するため、教職員は非対面型の授業への準備、多数の外部講師への非対面型授業への協力要請や、教職員および学生のための感染予防に必要な物品購入・配置を行い、また、本校がお願いしている地域医療振興協会所属の実習施設や埼玉県内の大学病院、公的病院、介護施設、保育施設等への受け入れに関する情報収集を行うなど、非常に慌ただしく対応にあたった。

2. 講義、看護技術演習の実施状況と本校の取り組み

(1) オンライン授業の開始²⁾

新入生を含む在校生の授業については、講義・看護技術演習・臨地実習のいずれも「学びを止めない」方針を学校として明確にした。そこで埼玉県からの「臨時休業の実施に関するガイドライン」³⁾に則り、休校(原則登校しない)期間中はZoomを活用したオンライン授業の実施、最小限度の分散登校による授業資料の配布・課題提出を組み合わせ、学習活動を継続した。本校でのオンライン授業を開始するための取り組みのプロセスは表1のとおりである。

緊急事態宣言下でのオンライン教育の導入にあたり、まず学生のインターネット環境やICT機器の保有状況に関する調査を実施した。その結果、スマートフォンは100%所有していたが、パソコンの所有は約30%であった。この結果より動画や映像を多用する授業方法や課題をファイル提出する授業方法は難しいと判断した。Google classroomやMoodleと比較検討の結果、ツールの選択として、Zoomを正式採用することに決定した。その理由として、受信側の学生に登録が不要であること、スマートフォンやタブレット端末、パソコンなどのマルチ端末への対応が可能であること、各教員にカメラ・マイク内蔵のノートPCが貸与されており授業を行うために別に調達しなくても遠隔授業を開始できることが挙げられた。ICTを専門に担う職員が不在の中、「無理をしない」意思決定をし、Google classroomやMoodleについては教員の準備性も含め今後の検討課題として見送った。

事前に行ったZoomの接続テストにおいて、

表1 本校でのオンライン授業の取り組み開始のプロセス(2020年度)

スケジュール	内容
4月16日	遠隔授業導入を検討
4月17日	外部講師への連絡・調整
4月20日	全学生のICT環境を調査
4月23日	Zoomでのオンライン授業運用を決定
4月28日	Zoomと年間契約
4月28日～5月1日	学年ごとにZoom接続テスト
5月7日	Zoomによる授業開始

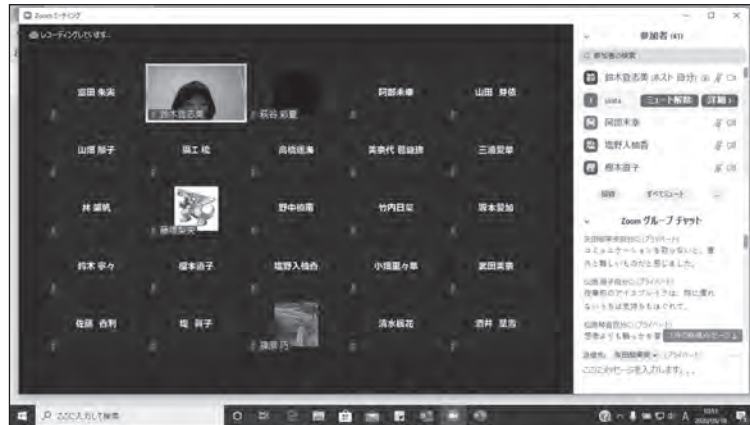


写真1 Zoomによる実際の授業の様子

講師が画面上から問いかけ、チャット機能を使って学生が意見を打ち込み授業を展開していく



写真2 学校内における看護技術演習風景
密にならないように少人数に分けて演習を行った



写真3 学校内での看護技術演習
フェイスシールドをつけた患者役の学生を看護師役の学生がケアしている

学生たちの対応力は素晴らしく、全員とアクセスできた。この結果から、Zoomによる遠隔授業の実施は可能と見通しを持った。外部講師についてはメールで説明を行い、講師の意見も踏まえて授業方法を調整しながら進めた。慌しく準備を行った約3週間を経て、連休明けの2020年5月7日からZoomによる遠隔授業をスタートさせた(写真1)。学生がZoomのチャット機能を使いこなし、活発に自分の考えを発信していたのは素晴らしいことである。

(2) その後の経過

オンライン授業への短期間での対応は、外部講師、事務職員、教務事務の協力なくしては実現できないことであった。外部講師には学生の登校日に合わせて授業資料を配布するため、先を見越して準備するなどご協力いただいた。事務職員がZoomの契約を迅速に行い、学生のアクセス不良時の電話による個別対応にあたるなどの協力体制で進めることができた。教務事務

員は、大量の印刷(学生のプリンター所有率が低く、学生の経済的な負担を軽減する観点からも学校が印刷し配布することを決定した)とZoomの入退室など講師のサポートにあたった。短期間で準備する側の負担は大きかったが、学びを止めることなく「皆で学生を育てる」組織文化を発揮したと言える。

看護技術演習は、知識の部分を先行してオンラインで行い、実習室での演習については、登校再開後に少人数に分けて実施した(写真2)。体位変換や清潔の援助など、直接身体に触れ合う看護技術については、フェイスシールドを着用して実施した(写真3)。

登校再開後は3密を避ける側面から、3学年全て対面授業での実施が困難であったため、学年ごとに対面とオンライン授業、自宅で取り組む学習課題と組み合わせて進めていった。

(3) 最初の緊急事態宣言解除後の対応

最初の緊急事態宣言が5月25日に解除された



写真4 講堂を教室に転用してソーシャルディスタンスを守って授業を行った

以降、段階的に学校再開を進め、感染防止と教育活動の両立(写真4)を図った。結果として、夏期の長期休暇を一部短縮させて授業を行う調整で、開始遅れや中断を最小限にすることができた。

より厳しい第3波と2度目の緊急事態宣言(2021年1月7日発令)⁴⁾の状況下においても、講義や演習の大幅な遅れはなく、年間に予定していた学事日程を終えることができたのは教職員一体になり頑張った結果であり誇りに思う。

(4) オンライン授業の限界とその後の発展への期待

オンライン授業は、感染対策の側面からは有効であったが、万能ではないことは当然である。例えば、学生寮の居室は比較的自由なため、学生同士の誘惑も多く、授業に集中して取り組むのが難しかったと素直な感想も後に聞かれた。また、自宅でのオンライン授業が続くことにより、生活リズムが乱れてメンタル面に不調が生じたり、学習成果の格差が生じた側面もみられた。感染拡大を最小限に抑えるためのさまざまな制約の中で過ごす学生個々の意欲や情緒面での把握・支援の難しさを実感した。オンライン授業のさらなるグレードアップ⁵⁾の必要性を痛感する1年でもあった。今後は、平時に戻るまでの一時的な手段としてのオンライン授業という考えではなく、「学生の学びをより促進していくためのICT活用」⁶⁾という視点に立って授業設計を進めていくことが必要である。能動的な学習を支える学習管理システムの導入は、今年度の重点目標の一つである。

3. 臨地(臨床)実習受け入れの状況と本校の取り組み

看護学生にとって貴重な学びの場である臨地実習は、とりわけ大きな影響を受けた。2020年5月連休明けからの7月までの実習については、全ての病院、介護施設、保育施設(15施設)から「実習受け入れ不可」の連絡を受けた。そこで、実習日程の先送りはせずに学内での実習に切り替えた。3年生に関しては、卒業時までには到達すべき目標を確認し、学内実習であっても、各領域実習の目的・目標の到達を目指し、指導計画・指導案を教員が作成した。その結果、各担当教員が調整・工夫し、臨床に近い場面をシミュレーションし学内実習を実施することができた。

2020年7月の基礎看護実習では、実習不可の施設の変更を検討し、実習を受け入れてくれる施設にご協力いただいた。これにより修学の差が生じることなく学びの質を保証することができた。感染状況がやや落ち着いていた2020年8月後半の時期には、一部実習受け入れが可能となり、臨地での学習の機会を得た。臨地での実習にあたっては、学校での感染対策はもちろん、学生の日々の健康状態の確認方法(朝夕の自己申告に加え、教員による体温チェック)を施設側に事前に説明し、施設側からの条件や取り決めを確認しながらルール化を図っていった。

しかし、年明けの2021年1月7日、2度目の緊急事態宣言が発出され、その影響で、臨地での実習が再び困難となった。施設側から「実習受け入れ不可」の連絡を受けたケース、施設側の受け入れは可能であるが、県をまたぐ移動の自粛を要請する県からの通知内容を受け、学校側の判断でやむなく臨地実習を見送ったケースもあった。臨地実習を行うかどうかの検討では、国や県から示されている通知内容やガイドラインを根拠資料とし、その段階での近隣や実習先の地域における感染状況をふまえ、学校として学生および教職員の安全を最優先に考え判断してきた。患者のベッドサイドにいる時間の制限や実施可能な援助の範囲が制限されたとしても、臨床の知は実習の中でしか学べないと考え

るのは当然である。ただ、最近の懸念される変異株による感染者数の増加や医療体制の厳しさが増す現実においては、何よりも安全を第一に考えて判断していく段階にある。

コロナ禍の学習で獲得された強みがあるとなれば、臨地実習に代わる学内実習において事例検討に時間が割けた分、丁寧に問題を解決していく思考力が培われた側面がある。先行きが不透明な日々が続いたこの1年、自己管理を徹底して困難を乗り越えてきた学生たちの経験はこれまでにない強みである。

コロナ禍における看護実習の課題と展望

今後も、臨地実習への影響が懸念されるが、臨地での学びの保障を大前提として、より臨地に近い学びが得られる方法へ応用していくことが課題である。

2021年に入り、臨地実習の中止を受け、現場の実習施設の指導者がオンラインで実習オリエンテーションに参加し、看護の実際の様子を実習生に伝える機会を設けていただくことが少しずつ増えてきた。臨床の現場に入ることができない場合でも、実習施設の協力を得て、与えられた環境下でより良い方向へ進むための工夫により、学生の生き活きとした反応がみられている。安全な学習環境に身を置き、安心して学び続けることができるよう、知恵を絞り変革を進めていく必要性を実感している。実習施設の指導者の後輩を育てようという積極的な協力を感謝している。

加えて、臨地実習の学習を深める教育法として、シミュレータ、オンライン中継、仮想現実(VR: Virtual Reality)等を組み合わせたハイブリッドな授業設計や教材開発を進め、その教育効果の評価が示され始めている。そのためには日進月歩の最新の動向や知見を臨地実習への応用とし

て取り込んでいきたい。講義への対応のところでも述べたが、Moodleなどの学習管理システムを導入し、学生の学習能力の進展度合いの管理や中長期的な対応を進めていく必要がある。それは、コロナ対策にとどまらず今後の自律した学習の確立にむけて導入すべき方法であり、そのことが学習者一人ひとりを大事にしていくことにつながっていくと考える。

謝辞

今回の報告書を作成するにあたり、さいたま看護専門学校の全ての教職員ならびに日頃外部から講義・実習をご担当いただいている自治医科大学附属さいたま医療センターをはじめとする、医療関係の諸先生、学生の実習を受け入れていただいている地域医療振興協会所属の諸施設の皆様方の協力を得ました。ここに心からの謝意を表します。

参考文献

- 1) 埼玉県:新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づいた緊急事態宣言に伴う私立学校等の臨時休業の措置について(通知)令和2年4月7日 <https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/175214/0408senkaku.pdf> (accessed 2021 May 14)
- 2) 文部科学省:専門学校等にかかる学事日程の取り扱い及び遠隔授業の活用に係わるQ&A(令和2年4月6日時点) <https://hsu.ac/wp/wp-content/uploads/2020/04/31b4149f03ca4853eb69acfb9c2b1fa.pdf> (accessed 2021 May 14)
- 3) 文部科学省:II. 新型コロナウイルス感染症に対応した臨時休業の実施に関するガイドラインの改訂について(通知)令和2年4月7日 https://www.mext.go.jp/content/20200408-mxt_kouhou01-000006156_2.pdf(accessed 2021 May 14)
- 4) 埼玉県:緊急事態宣言に伴う私立学校の対応について(通知)令和3年1月8日 <https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/175214/021senkaku.pdf> (accessed 2021 May 14)
- 5) 荒井英靖:学生の学びを担保するオンライン授業の改善策 課題と展望 オンライン授業の限界と展望. 看護展望 2020;45(9):38-44.
- 6) 文部科学省:新時代の学びを支える先端技術活用推進方策(最終まとめ)令和元年6月25日 https://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/detail/_icsFiles/fieldfile/2019/06/24/1418387_02.pdf (accessed 2021 May 14)

I. 教育研修でのオンラインツール活用

Microsoft Teamsを活用した 新人看護師研修

東京ベイ・浦安市川医療センター 看護部教育専従師長 岩崎景子

POINT

- ① 地域医療振興協会共通のクリニカルラダーをベースに研修プログラムの構築
- ② 教育の質を下げないオンライン教育への移行
- ③ 知っていることを教える側が「伝える」研修から、教わる側が「自ら学ぶ」を獲得する研修へ

はじめに

2020年度、世界を襲った新型コロナウイルス感染症は、今までの全ての価値を変えることになった。そして、それらは「新しい生活様式」「ソーシャルディスタンス」「マスクの着用」「手指衛生の徹底」などという言葉で世界中に浸透していったのである。

奇しくも、2020年は看護の母といわれるF. ナイチンゲールの生誕200年を迎え世界中でイベントが企画されていた。しかし、何もできなかった。生前から派手に祝われることが嫌いだっただのナイチンゲールが、新型コロナウイルス感染症をもたらしたのかもしれないと、ひそかに思っている仲間もいるかもしれない。

1850年代に執筆され、現在も看護の世界ではバイブルとなっている“Note Of Nursing”は世界中で翻訳されている。その著書の第1章に書かれていることは「換気」の重要性である。200年

も前から「私はずっと言っているわよ」と、声が聞こえてきそうで改めて看護覚え書を読み直すと、背筋が伸びる思いがした。

一方で看護師教育に関してナイチンゲールは「看護師が学ぶべきABCがある」と述べている。Aは病気の人間とはどういう存在であるかを知ること。Bは病気の人間に対してどのように行動すべきかを知ること。Cは自分の患者は病気の人間であって、動物ではないとわきまえること。

新型コロナウイルス感染症がもたらした「集合できない研修の方法を考えなくてはならない」というピンチは、「効率的で効果的で魅力的な研修デザイン設計」へのチャンスに変わった。何から「教えれば」いいのかと焦ったが、先人の言葉から、何を「学習する」ことができれば新人看護師を育成することにつながるのか考え直す機会となった。

そこで東京ベイ・浦安市川医療センターで

チャレンジした2020年度のオンライン新人看護師研修の一部を紹介し、看護師育成のために必要なインストラクションを提示してみたい。

対面形式とオンライン形式での 研修の違いは何か？

この問いは最初に私を悩ませたが、2020年度のスタートは3月30日に方針決定をしたため、結論を出すための時間は1日しかなかった。結論は、「何も変わらない」ということであった。つまり、方法が違うだけで、学ぶことや育てることは何も変わらないのである。その結論が出てからは、ナイチンゲールの看護師育成ABCを網羅した内容に即して、自分で考えて、自分で学び、ディスカッションでお互いの学びを深める。この仕掛けさえあれば新人育成はできると信じて研修企画を立てた。「どんな看護師になりたいか」「組織の一員になるとはどういうことか」「成長するとはどういうことか」「経験から学ぶとはどういうことか」毎日さまざまな概論的な内容を新人看護師自身で調べ、オンライン上でディスカッションすることを学習の機会としたらいいのではないかと。さて、これをどのように導入するか。これに関しては悩む間もなく、「Teamsを使ったらいいですよ」と、神の声のように聞こえてきた時は、自分に不安と喜びが同時に沸き上がっていた。

Microsoft Teamsがやってきた！

Microsoft Teamsは私が今まで使ったことがあるツールではなかった。Zoomでさえも聞いたことはあるといった程度の私のITスキルであった。しかし、現状では、在宅研修2週間健康観察をした上で初めて病院に来院するという上層部の決定にどのように従うかを考えなくてはならない。私がある時点で思ったことは、「できない」とは言いたくなかった。偶然にも、ITスキルを教授してくださる周囲の人がいたことが、私にとって本当に恵まれた環境であったことは言うまでもない。さらに、新人看護師自

体の協力も必須だった。これには有無を言わずに参加するという環境であったことは、今は新人に感謝を伝えなくてはならない。

Microsoft Teamsの使い方から、この機能を使ってどのように研修を企画するかは、同時に起こった私の大きな課題であった。たまたまであったが、インストラクショナルデザインについて学習をする機会をもっていた。これが使える時だと感じたのである。対面研修を実施しながら、効果的で効率的な研修企画をする上で、重要なポイントがたくさん盛り込まれている学習デザインである。

看護師育成においても他職に劣らず過去の慣習は「経験(K)・勘(K)・度胸(D)」のスタイルが臨床現場での主になっていた。「うちの病院では、こういうやり方です」「集合研修で習ってこととうちの病棟は違います」「私たちの時は、背中を見て覚えた」「先輩から人間扱いしてもらえなかった」などの徒弟制度が軸にあった学習方法であった。この学習方法を変革するために、今までもいろいろと取り組んできたが、自分の経験が優先されることが多く、やはり自分自身も「K・K・D」スタイルだったのだと振り返る。

しかし、今回この価値観の脱却にはコロナ禍は大きなチャンスであった。今までのやり方を変えないといけないことが必然となったからである。

「コロナ禍でも臨床現場の学びや人材育成は止められない！」この言葉を胸に、実施してきたことと、学んでほしいことの整理整頓が必要であった。そして、1年目の看護師が学生時代に経験してきたことを活かすことができる、今までの学修を全て捨てることなく、そして社会に出てからのギャップを上手に取り入れて変革できるような支援が必要である。

周囲の力を借りながら、まず、どのような機能がTeamsにあるか、大まかな範囲を理解した上で、取り組むことにした。

病院初のオンライン研修後、 新人看護師からのフィードバック

約2週間の在宅研修は新人にどんなことをもたらしめたのか、新人のレポートから省察してみる。新人の多くは不安を抱えていた。特にオンライン研修という、一方的に講義を聴くだけのイメージが強くあるようだった。企画した内容は表1に示した。午前は概念的な内容をオンライン上で調べ、グループでまとめて、習得した内容を言語化するという学修方法にした。午後は、池上敬一著の「急変させない患者観察」を基に、臨床推論ができるようになることを目標

にしながら、医療用語に慣れ、少ない情報から自分が患者についてどこまで想像できるかを繰り返し体験し、「もっとやってみたい」「早く看護師として働いてみたい」という意欲をかき立てられるような仕掛けを作った。

この方法で良かったことは、「経験学習」や「成長すること」「働くとはどういうことか」などの概念的なテーマから自分が社会に出て学ぶ方法を獲得したことである。また、学生の時との違いとして感想に述べられていた中で私が印象的だったのは、「どんなにグループで頑張ったとしても結局は自分が基準の点数をとらなければ次のステップには行けない学び方から、チームで

表1 新人在宅研修スケジュール

日程	テーマ
1日目	朝礼 教育担当より挨拶 課題レポート:「看護のアジェンダ～看護という現象～」を読み、どんな看護師になりたいかをA4 1枚にまとめ、Teams上で共有する。 終礼
2日目	朝礼 課題レポート:「日本看護協会」・「千葉県看護協会」・「地域医療振興協会」・「東京ベイ・浦安市川医療センター」のホームページをみて、「組織に一員になるとはどういうことか。また組織の一員になるために自分はどのように行動するか」をA4 1枚にまとめ、共有する。 終礼
3日目	朝礼 AM:「経験学習について」調べ、グループワークでまとめて発表する。 PM:臨床推論「中村次郎さん」4南病棟(仮)入院の患者 糖尿病性網膜症手術のための入院、透析中、心筋梗塞の既往のある患者さんを考える。 終礼
4日目	朝礼 AM:「看護におけるホスピタリティとは」をサービスとホスピタリティとは何かを調べグループワーク、ロールプレイなどをしながら定義する。 PM:臨床推論「安藤浩三さん」7南病棟(仮)に緊急入院の患者。糖尿病があり、蜂窩織炎から敗血症ショックに至る患者の急変報告を考える。 終礼
5日目	朝礼 AM:保健師助産師看護師法から、自分たちが守られている関係法規について考える。 PM:臨床推論「斎藤恵子さん」5北病棟(仮)に入院する患者 人工骨頭置換術後、トイレへ移動するときの看護について考える。 終礼
6日目	朝礼 AM:なぜ働くのか?「プロフェッショナル」と「エキスパート」の違いについて考える。 PM:臨床推論「山田英二さん」5南病棟(仮)に入院する患者(脳梗塞で緊急搬送された患者)予定 終礼
7日目	朝礼 AM:「成長すること」について自分たちで定義した上で行動習慣を宣言する。 PM:臨床推論「山下茂さん」6南病棟(仮)に入院している患者(食堂静脈瘤破裂再発患者)について考える。 終礼
8日目	朝礼 AM:地域を知る「浦安・市川の地域ってどんなところ?」週末に地区踏査しておく。 PM:臨床推論「堀賢さん」3南病棟(仮)に入院している退院指導を必要とする患者について考える。 終礼
9日目	朝礼 AM:医療安全について PM:感染対策について 15時～在宅研修の振り返り「一番印象に残った研修について」まとめのレポートを記載 終礼

考え、チームで実践したことが、患者の安全安心につながるケアとなることと気が付いた」と述べていた。悩みを共有し、疑問点をみんなで解決するチーム学習の学びの深さにつながったようであった。

学生時代の同級生は、すでに病棟に行き、研修OJTが始まっていた中で当院に就職した新人30数名は少なからず「取り残された」感に苛まれていた。しかし、1年経過した今、他の病院に就職した友人たちと同じように看護師1年目を終えられたと自信に満ちているようだった。さらに、とても効果があったと私が思えるのは、関係法規の学習が深く印象に残ったスタッフがいたことである。保健師助産師看護師法を読み解くという時間は、自分の1年目の頃を思い返しても深く学習した記憶はない。国家試験に合格するために覚えた記憶しかない。しかし、看護職者として知っておくべき法律であり、自分のキャリアを考えることにつながっていた新人がいた。このことは私にとっても新人のこれからのキャリア形成にとっても、大きな収穫になったであろう。看護職のキャリアはこれから診療看護師や専門看護師、認定看護師、さらに管理職とさまざまな道に進む可能性を秘めている。保健師助産師看護師法を知ってキャリアを考えることができている人は少ないかもしれない。高い志を持ちながら、看護職者として、組織人としてどのようなスタートをすることができるかは、周囲のサポートのもと、自分がいかに行動変容する力を有するかということも重要な成長の視点であると改めて感じた。

もう一つのオンライン研修での大きな行動変容は、グループワークで意見を述べるという習慣ができたことだった。これは今後の看護師としての成長の土台となる態度であり、これを習得して臨床に送り出したことは大きな成果であったと考える。

マザーテレサの言葉に下記のメッセージがある。

「思考に気をつけなさい。

それはいつか言葉になるから。

言葉に気をつけなさい。

それはいつか行動になるから。
行動に気をつけなさい。

それはいつか習慣になるから。
習慣に気をつけなさい。

それはいつか性格になるから。
性格に気をつけなさい。

それはいつか運命になるから。」

この言葉を、看護師人生をスタートさせた新人看護師には送りたい。そして、今年度から教育担当に加え病棟師長兼務という新たなチャレンジを始める自分へのエールにしたい。

おわりに

2020年3月30日に始まったコロナ禍でのオンライン研修への移行決定は、私が準備してきた研修方法を覆すことになり、まさに新しいチャレンジの始まりだった。新人看護師は、最初から何もできない「手取り足取り教えなければならない」と思いこんでいる臨床スタッフはいまだ少なくない。自分たちが教わってきた方法が正しく、それ以外の教育方法は「好き」ではなく、それでは新人は育たないと「信じて」いるのかもしれない。しかし、今回のこの取り組みは教育の破壊的イノベーションの機会の一端となったことは間違いない。

オンライン研修で開始した新人研修は、トライ&エラーの連続で、新しいチャレンジであったが、方法論ではなく学習の質が問われていたのだ。21世紀型の学習方法への変更は意図したものではなかった。しかし私が近年考えていた「学習者中心の教育」には、大きな足かせとなった。実習や研修をしなくては、本当に技術が身につかないのか。「学習者」に「学習の仕方」を伝え、「教えない」研修デザインで学習者が成長できるシステム作りをすることが、現場では効率的で効果的で魅力があるものになるのであろう。これからも、新しい学習方法を見つけていく機会を与えられたことにチャレンジしていきたい。

山中伸弥医学博士が好きな言葉として紹介している「人間万事塞翁が馬」という言葉は知って

いる人も多いただろう。どんなピンチもチャンスになるのは自分の気持ち次第である。このコロナ禍がもたらしたのは、ピンチばかりではなく、新しいチャンスが私の力となった。

2019年より看護介護部は、地域医療振興協会のキャリア支援体制が全ての施設で共通となるようにクリニカルラダーを作成した。これによって地域医療振興協会の看護職が、「いつでも、どこでも、限られた資源の中で、自ら考え行動できる看護職」の育成に尽力していく基盤となっていく。まさに、今コロナ禍だからこそ、

「限られた資源の中」で自ら学ぶ力を身につけ、発揮できる機会がこの組織はありと私は「信じて」、組織開発にこれからも尽力していきたい。

参考文献

- 1) F. ナイチンゲール:看護覚え書。
- 2) C. クリステンセン, 他:教育×破壊的イノベーション 教育現場を抜本的に改革する。2008。
- 3) R. M. ガニエ, 他:インストラクショナルデザインの原理。2007。
- 4) R. M. ガニエ, 他:インストラクショナルデザイン理論とモデル。2020。
- 5) 池上敬一:急変させない患者観察テクニック。羊土社, 2018。

日光市民病院の 感染症病床における取り組み —院内におけるビデオ通話システムと 病院間連携—

日光市民病院 管理者 杉田義博

POINT

- ① 日光市民病院は早期から新型コロナウイルス感染患者の受け入れを開始し、PPEを節約し院内感染を防止する目的でビデオ通話のシステムを導入した
- ② 受け入れ病床増床後に拡張性の高いシステムを導入したところ、当初の目的に加えて診療・ケアの質を向上させることが分かった
- ③ 栃木県は病状悪化のため重症者受け入れ病院に転院が必要な場合に情報を共有するために医療用アプリケーションを用いた遠隔医療支援システムを導入した

特集

はじめに

2020年1月に始まった世界的な新型コロナウイルス感染症(以下、新型コロナ)流行の中で、日光市民病院は2月初旬以来100人以上の患者を受け入れてきた。幸いこれまで院内感染を起こすことなく診療を継続してきたが、小規模ケアミックス病院が受け入れを続けるにあたりさまざまな工夫を重ねてきた¹⁾。

今回は「コロナ禍におけるオンラインツール活用」というテーマにあたり、当院が新型コロナ患者の診療・ケアに用いているビデオ通話システムである「ペーシェントコール」と、患者が重症化し転院が必要になった際に病院間で情報を共有する栃木県の「コロナ遠隔医療支援シス

テム」およびそこで用いられるアプリケーション(以下、アプリ)「Join」を紹介する。

院内におけるモバイルデバイスを用いたビデオ通話システム「ペーシェントコール」

1. 日光市民病院における新型コロナウイルス感染症対応

当院は栃木県の国際観光都市である日光市に位置する、100床のケアミックス病院である。公益社団法人地域医療振興協会の直営施設で一般病床51床(地域一般入院料1、いわゆる13対1)、医療療養病床45床と4床の感染症病床を有し、施設内に50床の介護老人保健施設と定員

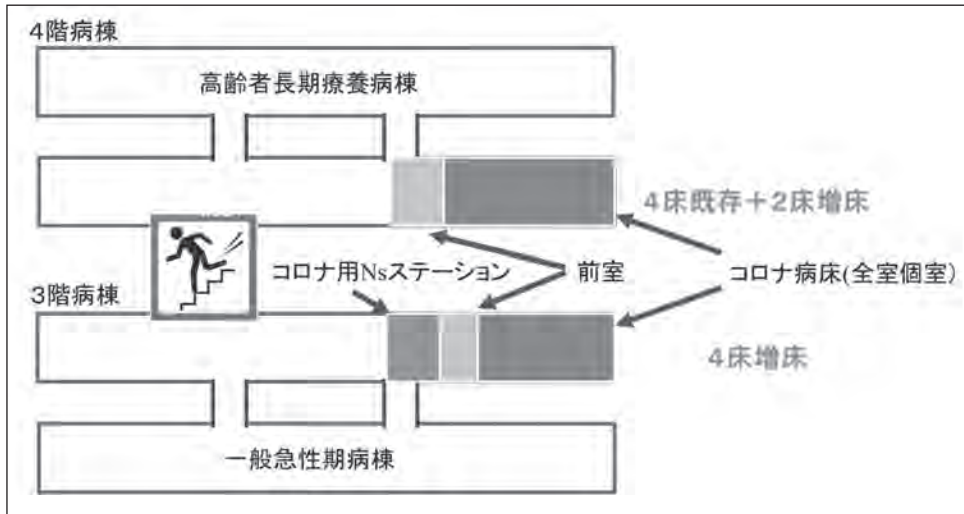


図1 増床後の新型コロナ患者病床

20人の通所リハビリテーション、居宅介護支援事業所を併設する。栃木県県西地区(日光市、鹿沼市、西方町)唯一の第二種感染症指定医療機関であり、2020年2月11日に県の要請で横浜港に停泊していたクルーズ船ダイヤモンド・プリンセスの患者を収容し、以来県西地域のみならず、栃木県内全域から軽症～中等症の新型コロナ患者を受け入れてきた。ICU設備がないため人工呼吸管理等が必要な重症患者は栃木県入院医療調整本部を通して県内の重症患者受け入れ病院に転院となる。

2. 受け入れ当初の対応と増床

2020年2月当初は4階療養病棟の端にある陰圧個室4部屋を引き戸で区切った感染病床4床で患者を受け入れた。対応するのは医師1名、看護師は看護単位が3階一般病棟に組み込まれていたため、病棟業務に混乱をきたさないよう病棟病棟長4人が交代で担当した。医師・看護師が他の業務を兼ねるため、患者と接するたびにPPE(Personal Protective Equipment, 個人用防護具)を装着する必要があるため、担当スタッフからの院内感染と当時顕著であったPPEの不足が心配され、感染症室への入退室を減らしながら診療とケアを行う方策を考えた。ナースコール、携帯電話、タブレット等さまざまな試行錯誤を繰り返した結果、4月下旬に介護施設向けの見守りシステムとして市販されているiSEED

社のパルモを導入した。

全国に発出された緊急事態宣言を経て栃木県でも患者数が増加し、県の要請で2020年7月に受け入れ病床を増床した。3階一般病棟の個室4床に陰圧装置を設置し、廊下をアコーディオンカーテンで区切った一画と、4階療養病棟の感染病床に近い個室2床を一般病床に転換して受け入れ病床とし計10床とした。3階の受け入れ病床横に専用のナースステーションを設けた。

最大受け入れ数が4人から10人に増え、看護体制の強化が必要となったが、看護師の増員は不可能で、患者が軽症から中等症に限られていたため専任看護師の配置は見送った。一般病棟看護師の志願者10人を新型コロナ患者対応チームとし、日勤帯はスタッフ6人+フリー兼新型コロナ患者対応1人、夜勤帯は2人+フリー兼新型コロナ患者対応1人の体制とした。その結果日勤、夜勤帯とも1人の看護師がフリー業務兼新型コロナ患者担当として、他の患者のケアも行いながら階段を挟んだ3階、4階の隔離病室を同時に管理するという長い動線となった(図1)。

そのため柔軟にシステムを拡張でき、安全に高品質のビデオ通話が行えるシステムを探し、シャープが開発した遠隔対応ソリューション「パーシエントコール」を丸紅情報システムズ、アーチーズ、レゾナの協力を得て3階・4階の

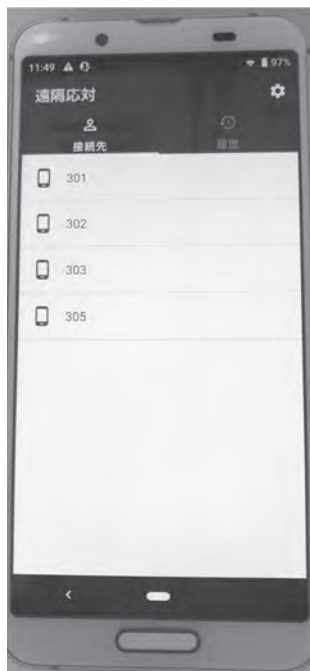


写真1 ナースステーション側端末



写真2 病室側端末

受け入れ病床に導入した。

3. 遠隔対応ソリューション「パーシェントコール」

「パーシェントコール」はシャープが開発したAndroid端末をWi-Fiもしくは電話回線で1対1接続し、安全にビデオ通話を行うシステムである。ナースステーション側端末のアプリを起動すると病室番号が表示され、番号を選択すると病室側の端末とビデオ通話ができる(写真1)。病室側端末のアプリからナースステーション側端末を呼び出すことはできるが、他の病室を呼び出したりWebブラウジングやメール、SNSといった用途に使用することはできない。開発元のシャープにお願いし、ナースステーション側端末から呼び出しされた病室側端末ではボタンをタップするといった操作をすることなく自動的にビデオ通話が始まる仕様とした。一般的な電話やビデオ通話アプリのように受け手側の操作が必要だと高齢患者や操作に不慣れな患者の場合に操作が間に合わず不通となる恐れがあり、たまたま応答できなかったのか、体調不良なのか判別できない場合があると考えたからである。

実際に使用してみると、カメラの画質がよいため患者の様子や顔色を鮮明に確認でき、音声も明瞭だ。病室側端末は防水、防塵、耐衝撃性を備え、アルコール除菌シートでふき取り可能である。導入当初は小型の端末を厚手のビニール袋に入れてベッド柵にぶら下げていたが、現在は画面の大きな端末に専用の金属筐体を作成し、床頭台に置いて使用している(写真2)。

当院にもしばしば日本語を話すことができない患者が入院する。通訳が必要な場合は、ナースステーションと病室にソースネクスト社の音声通訳器ポケットークを設置し、スタッフ → ポケットーク → パーシェントコール → 患者 → ポケットーク → パーシェントコールという作業を繰り返してコミュニケーションをとったが、特に問題はなかった。

4. パーシェントコールの使用頻度と目的

パーシェントコールを活用した新型コロナウイルス患者の診療・ケアの実態を、軽症・中等症の患者2名が入院していた2021年2月8日～22日の2週間にわたり調査した。PPEを装着し病室内で行った診療・ケア1日1.2回、平均15.4分、マスク・手袋を着用しイエローゾーンとした病室前廊下での配薬・配膳は1日3回だった。同時期のパーシェントコール使用回数は平均1日5回、平均使用時間3.3分、使用目的は看護師によるバイタルサイン、症状の確認が59回(4.2回/日)、医師による病状説明、退院に関する説明が8回、薬剤師による薬剤指導が2回、栄養士による栄養指導が1回だった。



写真3 病室側端末にインストールされたアプリ

看護師からは、使い勝手がよい、院内感染予防に効果的だと思う、防護服着用の手間が省略されてよい、患者の顔・声が見聞きできてよい、といった高評価を得た。医師からは患者に電子カルテのCT画像を見せながら病状の説明ができる点が大きなメリットとの評価を得た。

5. セキュリティ等の問題

セキュリティ面では、このシステムはWeb上で音声・画像の通信を行うWebRTCを基本としており、接続時のみインターネット上で端末IDを交換、以後は端末同士がルーターを介して接続され暗号化された映像と音声の通信を行うため、インターネット上に音声・画像データが流れることはない。オンライン診療にも使用されているシステムであり、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第5.1版」に合致しているとのことでセキュリティ上の問題はないと考えている。個人情報保護・プライバシー保護の面で、利用する際は個別に患者の承諾を得ている。必要なアプリ以外は削除した状態で病室に設置しているが、不必要、不適切なアプリ等をインストールされないよう管理できるシステム(LINC Biz emm)を導入済みである(写真3)。

6. ペーシェントコール導入の意義

モバイルデバイスを用いたビデオ通話を導入した目的は院内感染の予防とPPEの節約で、これらの問題は現在ほぼ解決された。

しかし、スタッフが他の業務と兼任する体制の中で、受け入れ病床が分散したことで医師・看護師の動線が長くなり、モバイルデバイスを用いたビデオ通話の必要性はかえって増した。

感染のリスクからスタッフを守るためのビデオ

通話導入ではあったが、使用してみるとこれが診療・ケアの質を向上させることを実感した。隔離病室内の新型コロナ患者に対する多職種の間わり、心理・社会面のケアは他の疾患の患者と比較して十分とはいえず、デバイスの活用がこの点を解決する可能性がある。

当院では2020年3月よりファビピラビルの観察研究に参加し、ファビピラビル、シクレソニドを患者の承諾を得て使用してきた。適応外使用であり、副作用や服薬方法についての十分な説明と服薬状況の確認、副作用の確認を含めて薬剤師の関与が重要と考え、当初からビデオ通話を用いて行ってきた。

さらに患者の心理・社会的な問題解決にも役立つ可能性がある。当地では新型コロナウイルス感染者に対する社会的偏見は都市部と比較していまだに強い。感染経路、家族や同僚への感染、退院後の生活などさまざまな患者の不安に対して、PPEを装着した医師・看護師がゆっくり話を聞き、相談に乗ることは困難であろう。ビデオ通話を用いれば時間をかけて患者の悩みを聞く、心理的・社会的・経済的な問題に対して支援することができる。退院後の新型コロナ患者の心のケアはこれからの課題であり、早期から専門職が関わるのが望まれる。ある患者からは回診やケアに医療スタッフが来てくれるのはうれしいのだけど、その分自分から医療スタッフへの感染の危険性を心配する、と聞いた。患者の気遣いに感謝するとともに、モバイルデバイスによって患者と医療者が適切な距離を置くことのメリットも感じた。

7. 本システムを使用するにあたり必要な留意点と将来性

今回導入したシステムはモバイルデバイスを用いた病棟内遠隔診療の一形態といえる。病棟での診療とケアを補助するのが目的であり、対面診療の重要性は変わらず、システム導入で診療・ケアの質が下がってはならない。患者の病状が軽症～中等症で日常生活自立、バイタルサインを自分で測定しビデオ通話を用いて看護師に伝えられる状態にあることが必要で、適応で



写真4 第18回MCPCアワードにて

きる施設・状況は限定的である。

しかし、新型コロナ患者受け入れ施設を増やすことは社会的要請であり、地域によっては小規模の地域病院での受け入れも進んでいる。介護施設等でクラスターが発生すると全例を病院に搬送せず、施設内で治療とケアを継続する場合もある。限られたスタッフと設備で診療・ケアを行う場合にモバイルデバイスの活用が有用となるケースは多いのではないかと。自宅療養や宿泊療養における健康観察の手段は全国で模索されているが、今回使用したデバイスのように、音声・画像の品質とセキュリティおよび拡張性を兼ねたシステムの導入は有用と考える。

ペーシェントコールは汎用性の高いシステムであり、今後は体温、酸素飽和度等のバイタルデータ計測器と接続しデータを自動的に送るシステムや、電子カルテ等と連携できるシステムを開発中と聞いており、さらなる利便性の向上が期待される。

これらの取り組みは新型コロナ感染症の流行に対応した遠隔対応ソリューションとして、モバイル機器を取り扱うIT業界で注目された。携帯電話やモバイル通信等を活用してさまざまな技術革新や産業面での応用を推進するMCPC(モバイルコンピューティング推進コンソーシアム)による第18回MCPCアワード(2020年10月29日)において、当院の取り組みがモバイルパブリック賞ならびに審査委員長特別賞を受賞した(写真4)。さらにIT経営マガジン「COMPASS」においても、遠隔対応システムを利用して職員を感染から守りながら新型コロナウイルス感染症に対応する例として紹介された²⁾。

「Join」を用いた栃木県「コロナ遠隔医療支援システム」による病院間連携

1. 栃木県における新型コロナ患者の後方支援体制

日光市民病院には人工呼吸器の備えはあるもののICUの設備はなく、呼吸器内科、集中治療といった専門医も在籍していない。栃木県では新型コロナ患者の状態が悪化し集中治療が必要になった患者は県内3カ所の重症患者受け入れ施設に転院することになっており、転院に係る調整は2020年6月に設置された栃木県入院医療調整本部が担う。調整本部は24時間体制で医師が病状の把握と転送の要否判断、転院先の選定を行っている。

これまで当院から3例を後方病院に転院した。転院にあたってはまず入院調整本部に電話で依頼し、転院先決定後は担当医と転院先医師とが電話もしくはファックスを用いて情報を共有する。栃木県にはとちまるネットという全県的な医療情報ネットワークがあり25病院が参加しているが、当院は参加しておらず、診療情報提供書やCT画像を共有することができない。電話とファックスでのやり取りを繰り返す結果、搬送までに数時間を要していた。これでは転院先の決定はスムーズであっても急激に病状が悪化する新型コロナ患者に対して十分な体制とは言えず、簡便かつ24時間体制で情報を共有できるシステムが求められていた。

2. 栃木県「コロナ遠隔医療支援システム」の導入

そこで栃木県は2021年3月新型コロナ患者受け入れ病院と後方病院間の連携を目的に「コロナ遠隔医療支援システム」を導入した。汎用画像診断装置用プログラム「Join(株式会社アルム)」という、“モバイル×クラウド”でリアルタイムに医療関係者間のコミュニケーションをとることを目的に開発されたシステムで、チャット機能、通話／ビデオ通話機能、医用画像共有機能を持つ。セキュリティについては医療情報ガイドラインに則った安全なクラウド環境を利用し、写真、動画、DICOM画像を含むさまざま

な患者情報を病院間で直接やり取りし、詳細な情報伝達を可能にするシステムである。

情報をやり取りする場合は、よく使われるSNSと同様に、目的に応じてグループを設定し、その中で必要な情報を共有する。共有できるのはテキストデータ、撮影した写真と動画、病院のPACS(Picture Archiving and Communication System, 医療用画像管理システム)から取り出したDICOMデータで、参加者やグループ間で音声やビデオ通話をすることもできる。

今回は栃木県の補助で各施設の参加者がスマホにインストールするライセンスに制限はなく、また自由にグループ設定できるため、施設内で独自にグループを使って情報共有することも可能である。当院では病棟、外来、担当師長、検査室、放射線室、薬剤室にJoinを利用できる端末を配布し、新型コロナ患者についての院内の情報共有にも活用している。

3. 「Join」を用いた「コロナ遠隔医療支援システム」の実際

「コロナ遠隔医療支援システム」では、新型コロナ患者受け入れ病院で病状が悪化した際に、まず入院調整本部と重症患者受け入れ病院を含むグループに患者情報を送る。その情報をもとに入院医療調整本部が転院先を検討し、決まったら病院間グループで詳細な患者情報をやり取りする、というものだ。双方の医師同士で画像を含むデータを直接やり取りするので、スピーカーに24時間運用が可能である。

テストとして転送した筆者のCT画像(図2)を例示する。DICOM画像は当院の放射線室でPACSサーバからUSBメモリを用いJoin専用端末でサーバにアップロードする。個人情報取り扱いにかかる承諾は新型コロナ患者の入院時にビデオ通話等の同意を得る時点で個別に取得している。

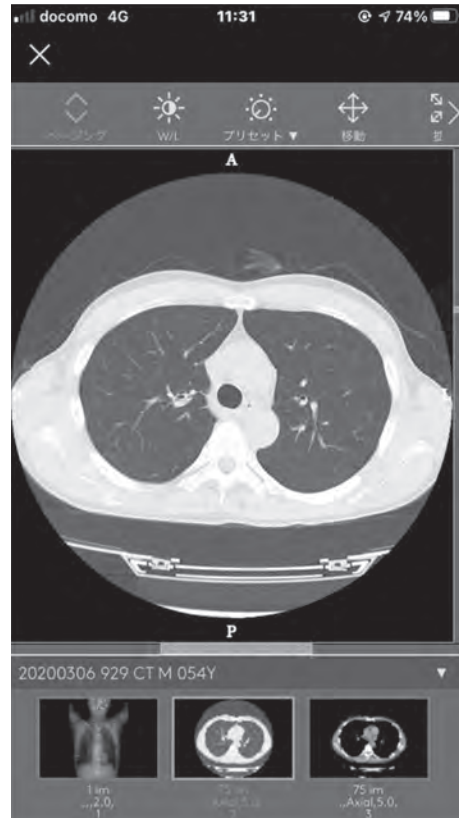


図2 共有されるCT画像

現在栃木県内すべての新型コロナ患者受け入れ施設にこの「コロナ遠隔医療支援システム」が導入されており、2021年3月4日NHKのローカルニュースで当院が活用例として紹介された。まだ運用が始まったばかりだが、今後いつ終息するともされない新型コロナウイルス感染症の脅威に対してオール栃木体制で臨むために、迅速な情報共有による速やかな転院搬送は重要であり、有用な情報共有手段として活用されるものと思われる。

引用文献

- 1) 杉田義博:感染症病床を持つ地域病院がいかに患者を受け入れたか. 月刊地域医学 2020;34(10):31-37.
- 2) IT経営マガジンCOMPASS. 2021年春号.

医師同士の疑問解決プラットフォームで いのちをつなぐ —コロナ禍で注目が集まるD to Dコンサルテーション—

アンター株式会社 代表取締役 中山 俊

POINT

- ① Antaa QAは、アンター株式会社が2017年3月にスタートした医師専用・実名制オンラインコンサルテーションサービスのプラットフォームである
- ② Antaa QA参加医師からは、Antaa QAのへき地医療への有用性を示す声が寄せられている
- ③ コロナ禍でD to Dコンサルテーションが注目される中で、Antaaは「医療をつなぎ、いのちをつなぐ」を当たり前にするため、今後もサービスを展開していく

特集

はじめに

「医師1人の島で頼れるスタッフがおりません。アドバイスがあればぜひよろしく願います」

深夜0時過ぎ、Stanford A型大動脈解離疑いの症例について、Antaa QAに1通の相談が投稿された。Antaa QAとは、医師同士が困りごとを相談できるオンラインプラットフォームである。緊急案件として相談されたこの質問は、一瞬でAntaa QAに登録している医師に通知が行き渡り、質問が投稿されてからわずか5分の間に2名、1時間もしないうちに8名の医師から患者管理や搬送の方針を助言する回答があった。患者は無事都市部の病院に搬送され、治療を受けることができた。

医師として働いている時に、「専門家に相談し

たい」と思う瞬間を経験したことがある方は多くいらっしゃるのではないだろうか。特に、医師が足りない地域では1人の医師が専門外の患者に直面する場面が都市部よりも格段に多いため、頼れる他の医師が周りにいないという状況は、医師の偏在¹⁾の影響が顕在化したものとも言える。この問題について、日本ではまだ対策を進めている段階にある。たしかに、国内の都道府県の一部では、限定された地域内で患者情報を共有し、医療施設間で連携を図る試みも行われている²⁾。しかし、技術的な問題があることや、日本ではそもそも電子カルテ上で他施設と患者情報を共有する仕組み³⁾がないため、医師が困りごとを他の医師に相談できる環境が整っていないのが現状である。

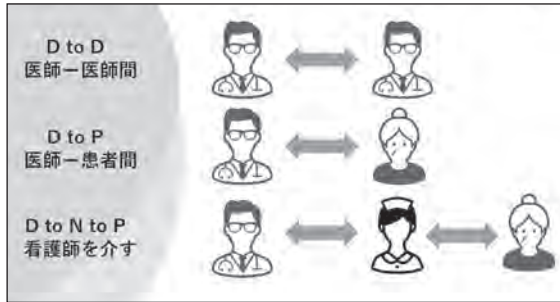


図1 遠隔医療の分類

注目が集まる D to Dコンサルテーション

D to Dコンサルテーション^{4),5)}とは、医師-医師間の遠隔医療相談のことである(図1)。総務省の医師対医師の遠隔医療の実施状況に関する調査報告書(令和2年7月)⁶⁾によると、D to Dの遠隔コンサルテーションには、医療資源不足、専門医不足、救急対応、若手医師の育成、移動距離や時間的なハンディの解消といった効果がある。日本においては6割以上の都道府県がD to Dの遠隔医療の整備に取り組んでいることから、D to Dコンサルテーションが注目されていることがうかがえる。遠隔医療の中でもD to Dは実践・研究の両面において特に注目されてきた分野である^{7),8)}。また、Antaa QAの参加医師数は年々増加しており、D to Dコンサルテーションが行える環境は、自治体だけではなく医師からも需要があると考えられる。

医療をつなぎ、いのちをつなぐ

1人の医師の能力には限界がある。夜間帯や地域、診療科の医師不足に加え、世界に先駆けて超高齢社会となった日本では現場の医師がたった1人で患者さんの対応を行うシーンは少なくない。私自身も当直や診療科を超える対応などで困った経験があった。そこで、「他の先生方も同じように困るシーンがあるかもしれない。そんな現場の力になろう」と考え、2017年に医師のためのオンライン相談サービスを開始した。以来、アンター株式会社として現場の医師に情報を広く届けるためにさまざまなコン

テンツを開発してきた。現在は、Antaa QAに加え、ライブ型でセミナーや議論を配信するオンライン配信、そして、ストック型知見共有ツールであるAntaa Slideの3つのサービスを展開し、「いのちがつながる」瞬間を増やすことを目指している。

「人」が広げるAntaa QAの輪

2016年から現在にかけて、参加する医師が増えAntaaに参加している医師数は、現在20,000名を超えている。参加する医師と共に創り上げてきたAntaaの強みは大きく分けて3つある。

まずは、質問に対する回答の質である。Antaaに登録している医師が専門とする診療科は、内科や外科だけではなく、法医学、病理学も含めた全ての診療科が含まれる。そのため、1つの質問に対して、一度にさまざまな診療科を専門とする多数の医師から回答がつくことが珍しくない。また、Antaa QAで医師から質問が投稿された後に回答がつく迅速さは平均15分(全体の40%)、回答率はほぼ100%となっており、質問に対する回答がつくスピードと回答率がサービスの質を高めている。さらに、回答に対して質問した医師がアドバイスを受けての経過報告も共有することで、回答者にとっても学びにつながっている。Antaa QAというプラットフォームを通して、診療科、地域、経験の垣根を超えた知の共有が実現している(図2)。

2つ目は、プラットフォームに寄せられた質問が1対1のクローズドな範囲で公開されるのではなく、参加者全員に共有される点である(全体タイムラインに投稿された相談の場合)。もちろん、質問に返答がつくと、返答の内容もAntaaに参加している医師全員が閲覧できる。このようなシステムには、3つの利点がある。第一にこれは、緊急時に返答が素早く付くことに寄与している。また、第二に、Antaa QAが質問の当事者の範囲を超えた学習機会を創出していることにもつながっている。そして、第三に、医師が専門分野に進んだ後にさまざまな診療科の症例やアイデアに触れることを可能にす

Antaa QAの提供価値について - 医療体制の整備

地域医療連携を促進し、地域内で不足している診療科については参加医師がサポートすることで、医師の適切な判断・初期治療の実施に貢献します。

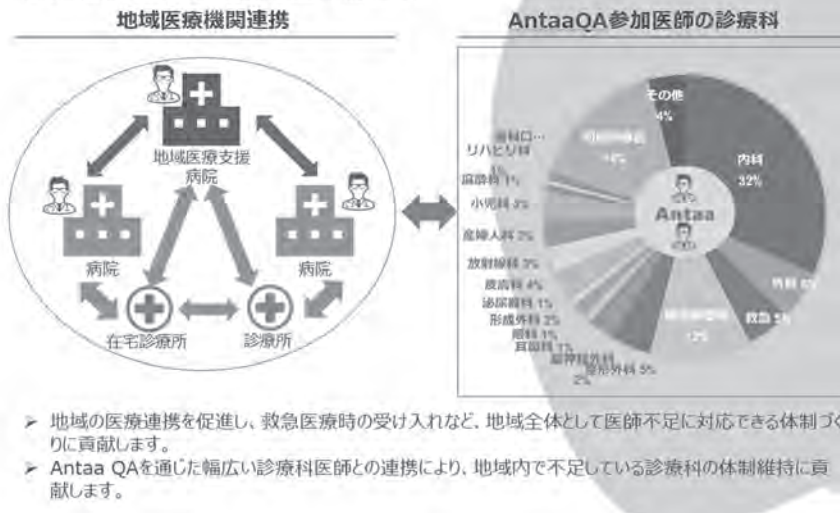


図2 地域医療におけるAntaa QAの提供価値

る医師の生涯学習ツールとしての機能を生み出している。

3つ目は、質問者に寄り添い、プラットフォーム内で助け合いの心が育まれている点である。相談をした医師からはしばしば、「困っていたところを多くの先生方に助けていただきました。次は自分が役に立てるよう精進します」といった声が寄せられる。参加している医師同士がAntaaを通して、お互いに“Give”し合う関係を築いているのである。実は、Antaaはフィンランド語で「与える」という意味がある。サービス名に込めた想いが、コミュニティー全体に広がっている。また、助け合いの心と実名制の副次効果として、質問をした医師と質問に回答した医師が地理的に近い場所にいる場合は、患者の転院搬送を名乗り出るといった事例も出ている。

参加医師の声

Antaa QAがつなぐ医療は、冒頭で紹介したエピソードにとどまらない。Antaaに参加している医師からは、次のような声も寄せられている。

- 当直帯に医者が院内に自分1人しかいない状態であり、専門外の治療に不安があったため

利用しました。出血性膀胱炎でコアグラタンポナーデになった際に、適切に専門医に対症療法を聞くことができました。迅速に回答が得られ、エビデンスに基づいた、ケースバイケースでの対応が得られます。

(地方市中病院4年目医師)

- 自院以外の意見やスペシャリストの意見を聞いてみたいと思ったため利用しました。名前や専門が分かるので、取得した情報を運用する際に参考になりますし、実際に画像所見など複数の先生からご意見をいただきました。

(都市部市中病院7年目医師)

- 胃管がどうしても入らず、コツを相談しました。ガイドが使えなかったのですが、氷水で冷やしてから入れるとコシが出るとアドバイスをもらえて助かりました。実践で使える知識をシェアしてもらえるのがとても嬉しいですね。

(地方公立病院5年目医師)

アプリケーションについて

Antaaのサービスは、PC、スマートフォン共に利用可能となっている。特にスマートフォン



図3 Antaaのアプリケーション

での利用率は高く、7割以上はスマートフォンからの利用である。スマートフォンから現場で悩んだ際困った際により必要な情報にたどり着けるように、アプリケーションの中にQA機能、スライド機能、動画視聴機能を包含する形で提供している(図3)。例えば、脱臼の整復に悩んだ場合、スライドの中から救急外来での脱臼についてまとめたスライドにたどり着き、スライドを一読する。さらに、動画で実際の整復方法を確認、それでも対応に難渋した場合はQAで相談するといった流れだ。実際の現場で困ったこと、必要とする内容に合わせて、Antaaのアプリケーションの中からスライド・動画・QAを使い分けることができる。診療において、文字の方が把握しやすいこと、動画のほうが理解しやすいこと、答えがない問題に医師同士で答えを見つけたいことなど分かれるため、シーンに合わせて利用できるようになっている。

実名利用である副次的効果

Antaaは、相談サービスAntaa QAでの質問回答だけでなく、“実名”でスライド共有やレクチャーを行う。実名で行うことにより質が担保されるだけでなく、回答やスライド共有・レクチャーする医師にとって、反響という副次的効果が生まれている。回答してくれた、教えてく

れたあの先生にお世話になった、あのスライドを作成した先生のもとで学びたいなど、さまざまな声がAntaaに寄せられている。実際に発信した先生の勤務する医療機関へ足を運び、医療機関の規模を問わずこの先生と働きたいと勤務に至る事例も生まれている。地理的制限を超えたオンラインの医師のネットワークが、実臨床の場での医師間の出会いにつながっている。

Antaa QAのこれから

Antaaは専門外や周りにすぐ聞ける環境にない中でも、患者さんを想う医師に寄り添い、医師同士がつながることで医療現場で救われる命が増えることを目指している。そのために、2021年により多くの現場の声を元にサービスを成長させること、そして10年後には海外でも展開することを視野に入れている。日本でこの仕組みを確立できれば、医師も医療インフラも不足している海外の国々で、国境を超えて世界中の医師同士が専門知識を持ち寄り、皆で患者に向き合う未来を実現できる可能性がある。今後もAntaaは、オンラインツールを利用して現場の医師をつなぎ、患者の命をつなぐ輪を広げていく。

最後に

Antaaは医療現場で役に立てるよう日々運営しています。私たちと一緒に、『医療をつなぎ、いのちをつなぐ』を実現し、どこにいても命が助かる世界を目指しませんか。

運営サービス

- ・地域や診療科を超えて相談ができる医師の実名制相談サービス「AntaaQA」<https://qa.antaajp/>
- ・スライド共有「Antaa Slide」<https://slide.antaajp/>

【参考文献】

- 1) 第66回社会保障審議会医療部会:医療従事者の需給に関する検討会 医師需給分科会第4次中間取りまとめ, 参考資料1~3(平成31年).
- 2) 総務省:医師対医師の遠隔医療の実施状況に関する調査報告書(令和2年7月) https://www.soumu.go.jp/main_content/000699422.pdf (accessed 2021 May 5)
- 3) 厚生労働省:諸外国における医療情報の標準化動向調査(平成31年3月) <https://www.mhlw.go.jp/content/10808000/000685914.pdf> (accessed 2021 May 5)
イギリスでは, 家庭医から専門医に患者を紹介する際の仕組みとして, より広い地方レベルで電子カルテ上の患者情報を共有している.
- 4) 厚生労働省:オンライン診療の適切な実施に関する指針(平成30年3月) <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000201789.pdf> (accessed 2021 May 5)
- 5) ARCリポート「遠隔医療の可能性と将来」(2019) https://arc.asahi-kasei.co.jp/report/arc_report/pdf/rs-1040.pdf (accessed 2021 May 5)
- 6) 総務省:医師対医師の遠隔医療の実施状況に関する調査報告書(令和2年7月) https://www.soumu.go.jp/main_content/000699422.pdf (accessed 2021 May 5)
- 7) Ito J, Edirippulige S, Aono T, et al: The use of telemedicine for delivering healthcare in Japan: Systematic review of literature published in Japanese and English languages. J Telemed Telecare 2017; 23(10): 828-834.
- 8) Mechanic OJ, Persaud Y, Kimball AB: Telehealth Systems. 2020 Sep 18. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. PMID: 29083614.

III. 地域医療振興協会での総合的活用

地域医療振興協会での Microsoft 365導入と、 東京ベイ・浦安市川医療センターに おけるTeams等のアプリ連携活用事例

東京ベイ・浦安市川医療センター 副管理者/医師・研修管理室室長 木下順二

POINT

- ① Microsoft Teamsは単なるビデオ会議ツールではない。ビジネスチャット、ファイル共有や他アプリとの連携利用によって、業務のハブとして真価を発揮する
- ② Microsoft Formsは多くの場面で活用でき、自動処理のトリガーとしてもよく利用される
- ③ Power Automateを利用することで、日常の定型的業務のいくつかを自動化できる可能性があり、効率化をはかることができる

はじめに

公益社団法人地域医療振興協会では、2019年度からMicrosoft 365を法人全体で契約し、全施設の常勤職員を対象として導入を進めている。施設による活用状況の差はかなり大きいもののTeamsを中心によく利用が浸透してきた。2021年4月時点ではTeamsのアクティブユーザー数が約3,500名(ライセンス配布済職員の60%超)で、法人全体で平日には3,000近いメッセージがやりとりされ、100以上のビデオ会議が開催されている。

東京ベイ・浦安市川医療センターでは全常勤職員へのライセンス配布が完了し、幹部会議を

はじめ主要な会議のオンライン化が進んでいる。一部の委員会では開催前にTeamsで資料を共有し、事前にチャットベースで協議を開始することで会議時間の短縮をはかるなど、効率化への取り組みが行われている。看護部では会議に加えてリクルート活動、新人教育にもTeamsを活用しており、本特集でも岩崎景子教育担当師長より報告いただいた(23頁参照)。事務部でも情報収集にFormsを利用するなど、新しい手法が少しずつ広がりを見せている。

ビジネス用・個人用ともアプリケーションのサブスクリプション型契約が主流となってきたのは販売側にとっての収益の安定化とライセンスの適正管理がその背景にあるものの、利用側

にとっても継続的なアップデートによりアプリケーションやサービスの陳旧化を防げるなどの点ではメリットもある。一方、各社間の競争の激化の影響もあり、頻繁に外観や機能が更新される結果、公式のマニュアル類の整備が追いつかず、存在しても英語からの機械翻訳のためさっぱり意味が分からないことも少なくない。解説本の類もすぐに陳旧化してしまう。Teams会議に参加したことがある方は、参加するたびにどこかが変わっていて戸惑った方も多だろう。そのためインターネットで最新日時の情報を検索し、試行錯誤しなくてはならない場面も多くなっている。

本稿では、Teamsのビデオ会議以外での活用ならびに、筆者がOffice 365の各サービスを連携活用している実例を紹介する。医療機関等での諸業務の効率化・自動化へのヒントとしていただければと考えている。当記事の内容は企業向け契約のMicrosoft 365サービスに基づいている。1名でも法人用プランの導入は可能である(表1)。

Microsoft Teams

ビデオ会議ツールの1つとしてZoomなどと比較されることも多いが、ファイル共有やOfficeアプリとの連携利用など、全ての業務のハブとなる大仕掛けのアプリであり、ビデオ会議機能はその一部でしかない。単純なビデオ会議用ツールとして利用するのであれば専用設計で軽量なZoomに軍配が上がる部分も多い。またAzure Active Directory, SharePoint, OneDrive, Skypeなど既存のMicrosoft製品をベースとした上に組み上げられているため、一般ユーザーからは理解しがたい仕様上の制約や挙動が見られる部分もある。

以下の説明はWindows10用のデスクトップアプリでの表示をもとに記載している。MacやLinux用のアプリは概ね同様であるが、AndroidやiOS用のモバイルアプリでは構成がかなり異なる。

1. Teamsのチャットとチーム

Teamsの中核となるのはチャットとチームで

表1 法人向けと個人向けMicrosoft 365プランの簡易比較

	大企業向け (ユーザー数上限無し)	一般法人向け (ユーザー数300名以下)	個人向け
デスクトップアプリの使用権有り	Office 365 E3	Microsoft 365 Business Standard	Microsoft 365 Personal
Webアプリのみ	Office 365 E1	Microsoft 365 Business Basic	
備考	SharePoint Online, Power Automate, Power Apps, Teams, Plannerなどの利用が可能 Bookingsの利用には、E3またはBusiness Standard以上の契約が必要		Skypeの60分の通話権が付いているが、左のような企業向けのサービスは含まれない。

詳細はMicrosoft Docs Microsoft 365 および Office 365 プラン オプション、
<https://docs.microsoft.com/ja-jp/office365/servicedescriptions/office-365-platform-service-description/office-365-plan-options>

表2 Teamsのチャットとチームのファイルタブの相違点

	チャット	チーム
ファイルの保存場所	投稿者個人のOneDrive for Businessの“Microsoft Teams Chat Files”フォルダー	チームに紐付けられたSharePoint Onlineサイトのドキュメントライブラリー(チャンネル名のフォルダー)
共有範囲	アップロードした時点のチャットグループのメンバー	ドキュメントライブラリーの権限はチームのメンバーの変更と連動
共有上の問題点	後からチャットグループに追加されたメンバーとの共有にはファイルの再アップロードが必要。 複数のチャットグループでの同一ファイルを共有する場合は別名にする必要がある。 投稿者が退職するとその人かアップしたファイルにアクセスできなくなる。	多数のファイルをローカルディスクから無造作に投稿に添付していると、後にファイルから探すのが大変になる。(フォルダーに分類して先にアップロードしておくのが綺麗に管理するコツ)

表3 Teamsのチャットとチームの機能差と使い分け

	チャット	チーム
既読確認	有り	無し
スレッド表示	無し 複数の話題が錯綜すると見落としやすくなる。	有り 話題ごとに整理しやすい。
折り畳み表示	無し	有り スレッドは最初と最後だけが表示されるため、全文を読むためには展開操作が必要。
チャンネル作成	無し ただし、構成メンバーが同一でも別名のチャットグループを複数作成可能なので話題別に使い分けることは可能	有り メンバー全員で構成されるパブリックチャンネルと、一部メンバーで構成されるプライベートチャンネル
適した使用目的	日常的な業務連絡 イベント時のスタッフ間業務連絡(トランシーバーがわり) 単発・短期の会議 ビデオ会議のみでの利用	長期に継続する会議(委員会、幹部会議、研究活動など) 一時的なプロジェクトでもファイル共有が重要な場合(採用試験、講習会など)

ある。チャット内のタブには「チャット」および「ファイル」があり、チームのタブには「投稿」「ファイル」「Wiki」が初期表示されている。チャットとチームの「ファイル」や添付ファイルのやり取りは一見同じように見えるが、表2に示したような仕組みの違いによる相違があるので、業務グループでの長期継続的なファイル共有にはチームまたはShare Point Onlineを利用することをお勧めする。

タブの右端の「+」をクリックすることで、新しいタブを追加することができる。関連するWebサイトや、Officeファイル、Planner(グループタスク管理)、PDF、フォームなどをタブに配置しておくことで、頻繁に必要な情報へのアクセスが容易となる。

チャットとチームのどちらを利用してテキストベースでのやり取りやビデオ会議が可能ではある。筆者が考える使い分けについて表3にまとめた。一例として、協会で2021年3月にTeamsを利用してオンライン開催した臨床研修指導医講習会では、講習会本体やグループワークはチームとチャンネルを利用したが、スタッフ間の当日の大量の業務連絡は別のグループチャットを作成して対応した。

組織内のコミュニケーションでチャットを活用するメリットは多々ある。メールに対しての優位点はなんと言っても迅速であること。挨拶文や署名をつけることに煩わされない。“いいね”などの応答を利用することで、単なるお礼や相

槌のためにメールが増えてしまうことも防ぐことができる。アメリカでは診療現場専用のチャットアプリ(Tiger Connect)が普及してきている。オレゴン州エンタープライズのWinding Waters 診療所でも利用していたが、複数の患者に関連するコミュニケーションを対面診療と同時並行で行うことができ、スタッフ間の電話連絡が全く不要になったとのことであった。

メンバーリストに対する優位点は、話題ごとにフレキシブルにグループを作成できること、グループのメンバーが可視化されていること、後から加入したメンバーとも過去のやり取りが共有できることが挙げられる。メンバーリストの登録メンバーは管理人以外には分からないため、想定外の範囲に情報を流してしまうというような失敗も経験される。また新規登録者には配信済みの情報は共有されない。メンバーリストを業務用の情報共有や、共有メールボックス的に利用することには問題があり、メールマガジンの利用にできるだけ限定して利用すべきと考えている。

ビデオ会議や対面会議に対する優位点としてはメンバーがスケジュールを合わせる必要がなく移動中などの隙間時間を活用できる、本筋から離れた話題で時間をロスすることが少ないといった点が挙げられる。ZoomやTeamsの導入以来、空間を共有せずに手軽に会議が開催できるようになり、かえって会議数が増えている印

象もあるが、本来は会議を減らすためのツールのはずであり本末転倒と言える。

チャットの問題点として、読み飛ばし、テンポが早すぎて対応を失念する、などが発生しがちなので、その場で対応できない書き込みは“保存”機能を利用してブックマークしたり、Microsoft Plannerなどのタスク管理ツールを利用したりするなどして、対応漏れを防いでいる。

自身のためにも他者のためにもあまりチームを乱立させないことをお勧めする。筆者が登録されているチームはすでに70以上になっている。立ち上げ時のサポートのために加入したチームからは運用が軌道に乗れば脱退する、活動度が極めて低いチームは非表示にする、重要なチャンネルには通知設定の感度を上げるなどして、フォローしやすくしている。チャットを常用しているユーザーであっても、チームへの投稿は読み残されていることが多いので、どうしても相手に読んでほしい情報については“重要”マークをつけたり、メンション(@に続けてユーザー名入力)したりする工夫も必要である。

2. Teams チャンネルのメールアドレスの活用

チームに作成した各チャンネルにはメールアドレス(xx.テナントのドメイン@jp.teams.ms)が自動的に付与されるが、これを以下のような形で活用している。

(1) 共有すべきメールの転送先として

チームで共有・保存すべきメールをチャンネルに転送。また、チームメンバー以外にアドレスを開示することで、関連情報の共有を受ける。

(2) 問い合わせ窓口として

投稿された質問をチームですぐに共有でき、迅速に対応が可能。

(3) メーリングリストのメンバーとして

メーリングリストへのメールがTeamsにも蓄積されるため、過去のメールを途中加入のメンバーと共有でき、Teamsの検索機能からも過去情報を探し出すことが可能となる。メーリングリストの弱点を補う手段として有用である。

(4) Power Automateのメール送信先として

自動送信メールの宛先に加えておくことで、

個人のメールボックスを圧迫せず応答結果を蓄積することができる。

(5) Microsoft Bookingsの仮想スタッフとして

病院見学予約で必要とされる定員分のチャンネルを作成しそのメールアドレスを使ってBookingsに仮想スタッフとして登録。チャンネルに予約確認メールが投稿されたことをトリガーとして、Power Automateのフローを実行させている。

Microsoft Forms

Microsoft FormsではGoogleフォームと同様にアンケートやクイズのフォームを簡単に作成することができる。活用場面は非常に多く役に立つ。回答結果はWebで参照できるほか、Excelのワークシートとして出力可能である。選択肢による条件分岐で、単純なアルゴリズムを組むことはできるが、パラメータを渡したり、質問項目を動的に変更したりすることはできないため凝った処理は不可能である。Power Automateのフロー起動のトリガーとしてさまざまな業務の起点としても応用できる。

1. アンケート・調査・日程調整など

メールにテンプレートを記述する方法よりも回答漏れがなく、回答者の負担も少なく、結果の取りまとめも簡単である。

2. イベントの申し込み

規模によらず募集定員のないイベントの参加者募集に適している。(オンラインでの研修説明会など)

3. 自己申告書

職員の出勤前の健康確認、施設を訪問する外部の方々(見学者、業者など)の健康確認、入職前のチェックリストの確認などで活用している。

4. 評価入力

施設見学や採用面接試験時の受験者評価入

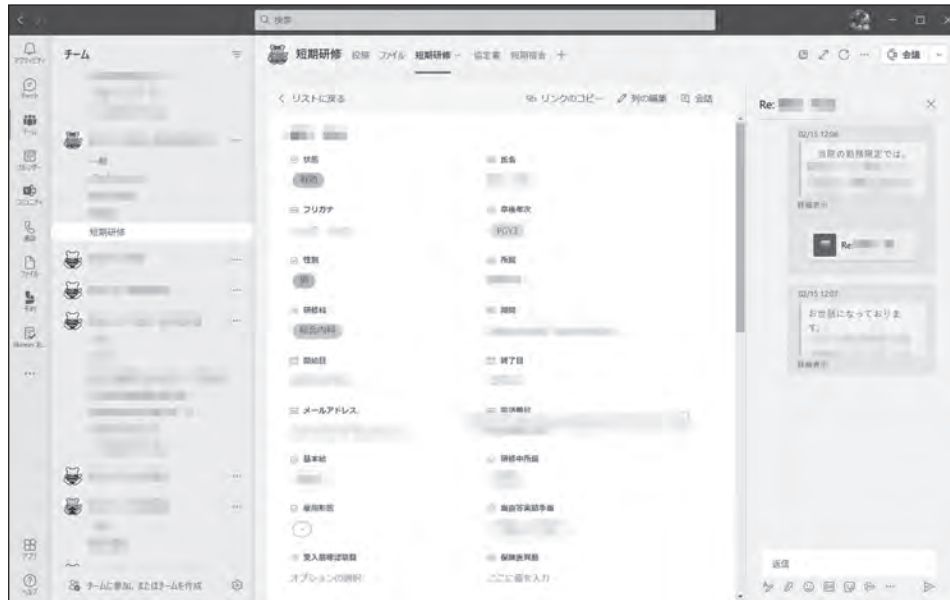


図1 Listsの活用事例(短期研修者リスト)

力、講習会やカンファレンスの受講者評価にも利用できる。

5. 問い合わせ窓口

組織内外からの質問受付フォームとして利用できる。選択肢と条件分岐を利用し、Power Automateと組み合わせることで、単一のフォームから複数目的の問い合わせを受け、適切な担当者に分ける仕組みも比較的容易に構築可能である。

Microsoft Lists (SharePointリスト)

2020年にリリースされたListsは、以前からあるSharePointリストを機能拡張したものである。フォームの入力をリストに転送したり、部署と連絡先メールアドレスの参照マスターを作成するなど、簡易なデータベースエンジンとしても利用されてきたが、Teamsとの連携で新たな活用方法が生まれている。

ListsをTeams内で使用することで、個々のアイテムについて、チャンネル内で投稿スレッドを展開できる。医師・研修管理室では多くの短期研修医師の受け入れ調整を行っているが、その一覧表をExcelからListsに移行した。リスト形

式で抽出・並び替え、設定条件での書式変更、設定期限でのメール通知、履歴書などの付随書類の一元管理が可能となる。また、個々の短期研修医師に対してTeamsの投稿スレッドを展開することができる点は非常に便利であり、情報を一元化して部署間で共有することに役立っている(図1)。

Microsoft Bookings

BookingsはExchange Onlineの機能を利用した簡易予約管理アプリで、365 E3またはBusiness Standard以上のライセンスが必要となる。美容院など店員と顧客が1対1で業務を行う業態を想定したシステムとなっている。Bookingsに関する情報はネット上でもかなり少なく、試行錯誤しながらノウハウを蓄積してきた。

このアプリを病院見学予約などに利用している。Bookingsではスタッフをメールアドレス単位で登録管理しているが、病院見学に専任の担当職員がいるわけではないので、Teamsのチャンネルに設定されるメールアドレスを架空のスタッフとして利用することにした。関連するチームに見学定員分の“予約枠1”、“予約枠2”…というチャンネルを作成し、各チャンネルのメールアドレスを見学担当のスタッフとして登録した。

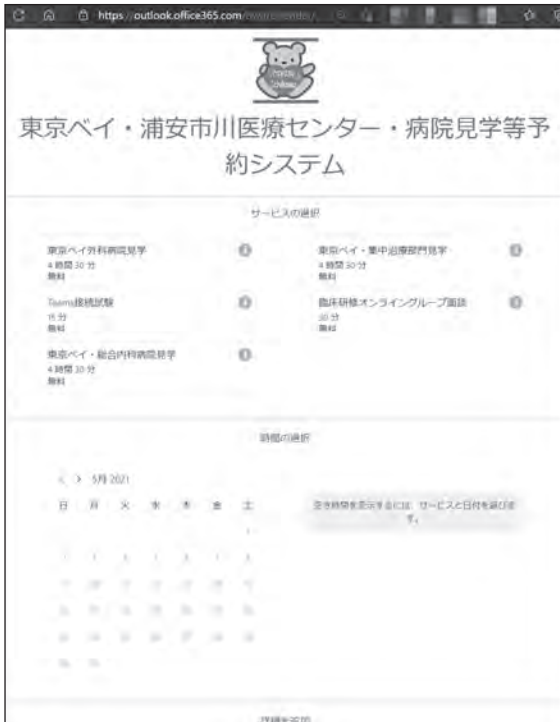


図2 Bookingsを利用した病院見学予約画面

Bookingsでは予約申込者やスタッフに指定したタイミングでリマインドメールを自動送信することも可能である。当初、研修医の診療科見学に利用開始したが、面接試験前のTeams接続試験の予約にも利用を拡大し(図2)、看護部のオンラインインターンシップの予約でも使用している。介護施設でのリモート面会の予約などにも利用可能と思われる。

Microsoft Power Automate / Power Apps^{3), 4)}

Power AutomateはOffice 365の各アプリを連携利用するためのサービスである。アプリの特定の動作をきっかけ(トリガー)として、コネクタと呼ばれる仕組みで複数のアプリをコントロールして一連の処理を自動実行させるもので、定型的な業務を比較的容易に自動化することができる。

Power AppsはSharePointリストなどに蓄積したデータを抽出・閲覧・編集するためのアプリを、プログラミングなしで作成できるサービスである¹⁾。



図3 臨床研修オンライン説明会の申し込み通知フロー

各サービスの連携利用の実例紹介

1. 臨床研修オンライン説明会の申し込み通知

Power Automateの導入事例としては比較的単純な処理である(図3)。フォームへの新規入力をトリガーとして、入力内容をメールで申込者ならびにプログラム責任者と医師・研修管理室スタッフにメール送信している。申し込み結果の管理はFormsで自動作成されるExcelファイルをそのまま利用している。

2. 病院訪問者前日ヘルススクリーニング(図4)

東京ベイ・浦安市川医療センターでは2021年5月時点において外部の方の病院訪問を原則禁止としているが、やむを得ない理由で訪問が必要な場合、訪問前日の午前中に体温や体調、濃厚接触の有無などをフォームから申告していただいている。利用開始初期に作成したものでまだアルゴリズムが洗練されておらず、NG項目が1つあった時点で、残りの項目の入力をバイパスしてNG判定をするような作りになっている。フォームへの新規入力をトリガーとしてPower Automateのフローを起動、申告結果を訪問先部署の担当者にメールで通知するが、IF関数を用いてメールのタイトルと本文が動的に書き換わるようにした。OK/NGの判定処理

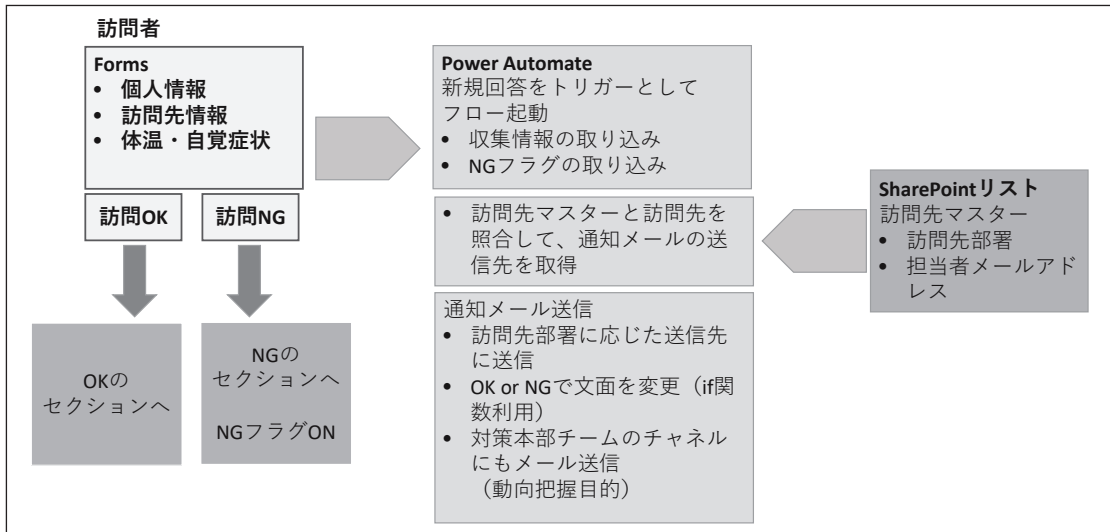


図4 病院来訪者前日ヘルススクリーニングの自動処理全体図

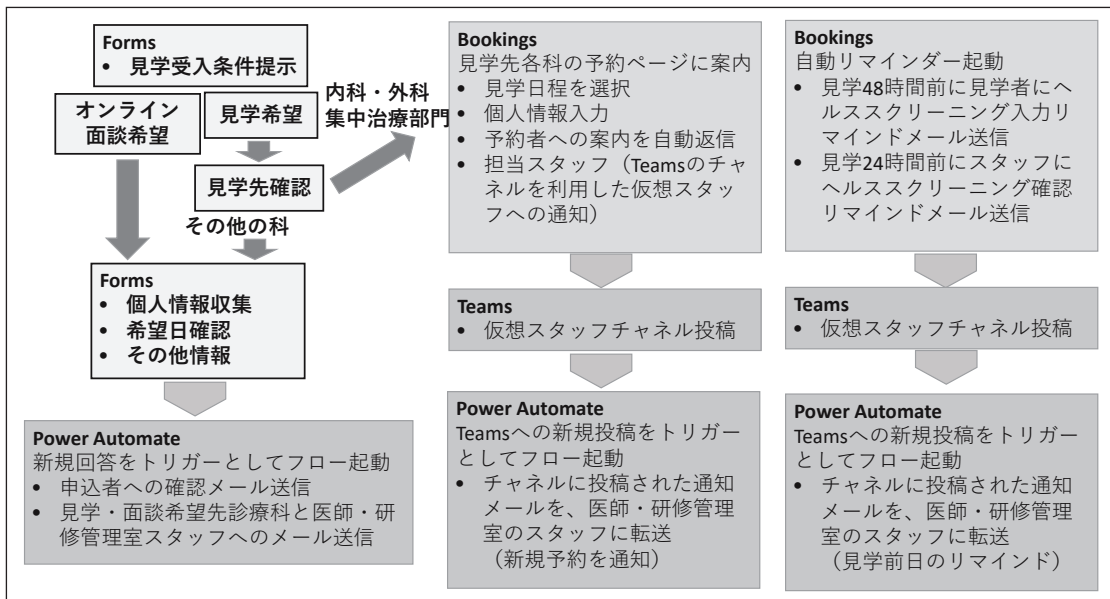


図5 病院見学・オンライン個別面談の自動処理全体図

をPower Automate側に持たせるほうが洗練されており、複数項目の組み合わせで細かな判定アルゴリズムを構築することもできる。

また条件分岐を使ってカスケード型で部署ごとに個別にメール送信ルーチンを記述していたが、判定される部署の数が増えるにつれて修正範囲が増えメンテナンス性に課題を生じた。最近ではSharePointリストに部署と送信先メールアドレスのマスターを置き、これを参照して送信先を動的に設定することで、メール送信処理を1つにまとめ、応用性・メンテナンス性を改善している。

3. 病院見学・オンライン個別面談予約システム(図5)

フォームの選択肢による条件分岐を利用して、内科・外科・集中治療科の病院見学を申し込んでいる場合には、Bookingsの各科予約ページへ誘導する仕組みとしている。それ以外の場合はフォーム内で情報収集を完結して、各科の担当者に通知メールを送信している。Bookingsは予約業務の自動化・省力化に役だっているが、Power Automateの自動処理対象にならないため、Teamsを介したメール転送は組み込んだものの、申し込み情報のSharePointリストへ

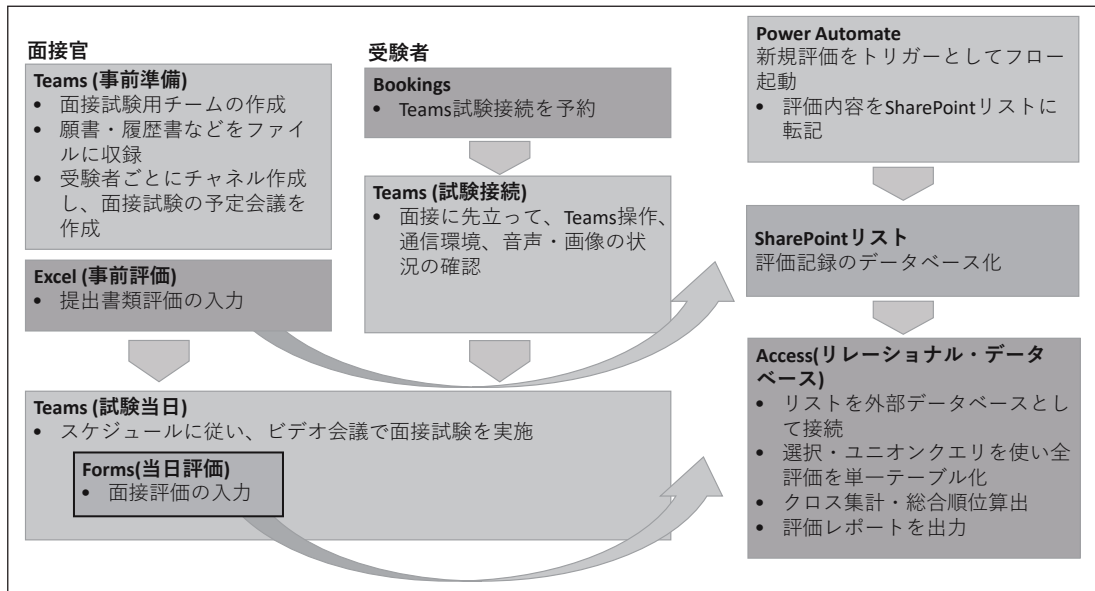


図 6 臨床研修医採用面接と評価の自動処理全体図

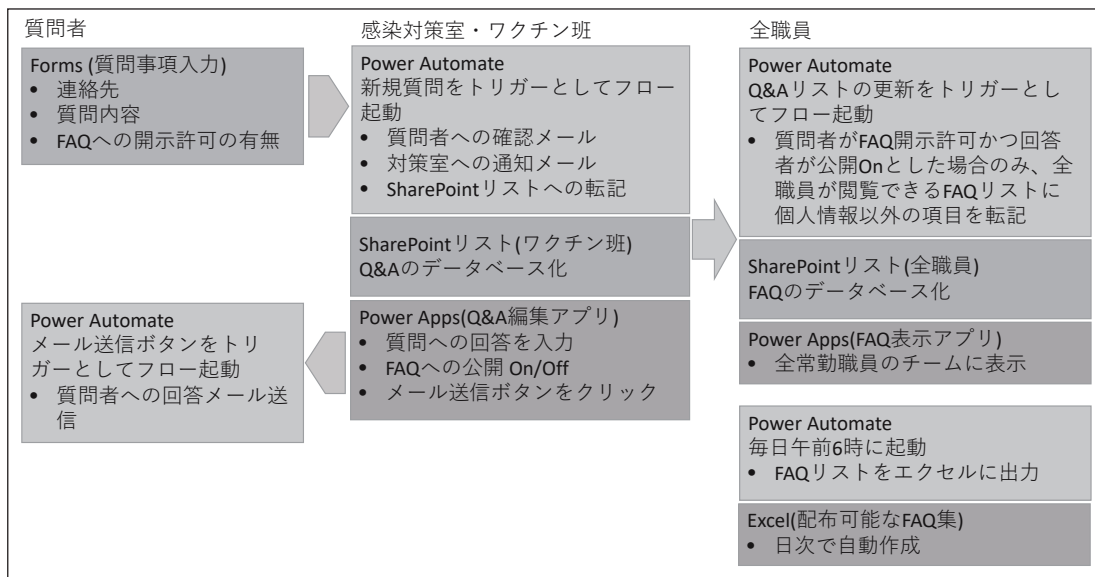


図 7 新型コロナウイルスワクチン Q&A の自動処理全体図

の転記は手作業にならざるを得ない。

4. 初期研修採用面接と評価(図6)

2021年度開始の臨床研修医の採用活動は全面的にオンラインでの対応となった。集団でのオンライン説明会，少人数でのオンライン面談，オンラインでのオープンカンファレンスなどに加え，採用面接もTeamsでの開催となった。47名の応募者ごとにチャンネルと会議スケジュールを作成。受験者はTeams会議に接続した状態のまま，面接官が代わる代わる入室して面接を行

う形態とした。事前の試験接続の甲斐もあって概ねスムーズに終えることができた。

面接の評価もFormsを使って行い，評価結果はリアルタイムにSharePointリストに転記し，リレーショナル・データベースのMicrosoft Accessを用いてデータ処理とクロス集計，総合評価レポートを出力し，面接終了後直ちに評価協議を開催することができた。

5. 新型コロナワクチンQ&AアプリとFAQ集作成(図7)



図8 Power Appsで作成したワクチン接種Q&A編集アプリ

新型コロナワクチン接種に先立ち、職員からの質問に回答する仕組みについてワクチン班より相談がありシステムを構築した。Q&A編集とFAQ表示用のキャンバスアプリをPower Appsで作成した(図8)。回答者はQ&Aアプリを起動し、編集ボタンを押して回答を入力し、メールボタンを押すだけで、質問者に回答がメールで

自動送信される。

フォームから投稿されたQ&Aには質問者の個人情報が含まれているため、そのままFAQとして公開できない。アクセス制限をかけたサイトに配置したSharePointリストから、全常勤職員がアクセスできるサイトのSharePointリストに、個人情報以外の公開対象項目を転記することで、適切な情報管理を実現することができた。

まとめ

TeamsをはじめとするMicrosoft 365の複数サービスと、Power Automate等を介した連携利用の事例を紹介した。いくつかの医療機関での活用事例については、Microsoftのサイトでも紹介されているので、併せて参考にされたい⁴⁾。

文献

- 1) 奥田理恵:ひと目でわかるPowerAppsノンコーディングでのビジネスアプリ作成入門. 日経BP社, 2018.
- 2) Power Automateに関する入門情報. 日本マイクロソフト, 2021. <https://docs.microsoft.com/ja-jp/power-automate/getting-started> (accessed 2021 May 25)
- 3) Microsoft Power Appsのドキュメント. 日本マイクロソフト, 2021. <https://docs.microsoft.com/ja-jp/powerapps/> (accessed 2021 May 25)
- 4) お客様事例. 日本マイクロソフト, 2021. <https://customers.microsoft.com/ja-jp/> (accessed 2021 May 25)

医療に恵まれないへき地等における 医療の確保および向上と住民福祉の増進を 図るために設立された 自治医科大学の成果とその要因の検討 —入学後49年経過後の第1期卒業生を対象とした調査研究—

吉新通康¹⁾

抄録

【目的】自治医科大学の第1期卒業生が母校を離れ既に40年以上になるが、彼らの多くは義務年限内勤務後も継続して地域医療、とりわけへき地医療に従事する等自治医科大学の設立の目的に沿った成果を出すことができたと言える。本研究ではその要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】第1期卒業生を対象として、アンケート調査を行った。内容は、6年間の学生生活、卒業後の医師としての活動、ならびに自治医科大学の教育全般についてであり、集計結果ならびに自由記載を分析・評価した。

【結果】第1期卒業生の多くは、学生生活を高く評価し、義務年限内勤務を有意義だったと考え、いまだに医師不足地域で診療活動をしていた。また、地域において必要な総合診療医としての能力を身に着けたことは最も評価が高かった。一方、地元大学や自治医科大学の支援、都道府県庁の対応といった支援体制に関しては、大きな不満が表出されていた。自治医科大学の教育システムについては「教員」、「同窓生」、「全寮制」、「修学資金貸与」に関して評価が高かった。

【結論】自治医科大学第1期卒業生は、自治医科大学を高く評価し、自身のキャリアに対して満足度が高いことが示された。すなわち、地域医療、とくにへき地での医療に情熱を持ち続ける内発的動機付けに裏打ちされた第1期卒業生の医師像が明らかになった。このことはまた、地域医療の担い手を育てる目的で設立された自治医科大学の有用性を明示するとともに、第1期卒業生自身が様々なキャリア形成過程を経て発展させてきた質の高い地域医療の先駆者としての役割が大きかったと考えられた。さらに、自治医科大学設立の目的を発展させていくために、志を同じくする医師の発展指向型組織である公益社団法人地域医療振興協会の存在意義が重要であることを明らかにした。

KEY WORD へき地医療、義務年限内勤務、全寮制、教員、同窓生、内発的動機付け、発展指向型組織

[ABSTRACT]

Purpose: The first graduates of Jichi Medical University have left their home school more than 40 years ago. Many of them continue to engage in community medicine, especially in remote areas, even after the mandatory term. They were able to achieve results in line with the mission of Jichi Medical University. The purpose of this study was to clarify the factors that have made the graduates to success as community doctors.

Methods: We conducted a questionnaire survey for the first graduates of Jichi Medical University. The contents are student life, activities as a doctor after graduation, and education at Jichi Medical University. We analyzed and evaluated the aggregated results and the free description.

Results: Many of the first graduates highly valued their student life and thought that working within the compulsory term in remote area was meaningful for their carrier. Many of them were still practicing in areas where a shortage of doctors is prominent. In addition, it was the most highly evaluated that they had acquired the ability as really general practitioners. On the other hand, they expressed great dissatisfaction with the support system, such as the support of local universities, Jichi Medical University and the prefectural governments. Regarding the education system of Jichi Medical University, "dedicated teachers", "alumni", "dormitory system", and "study fund loan" were highly evaluated by the first graduates.

Conclusion: Jichi Medical University 1st graduates highly valued Jichi Medical University and were highly satisfied with their careers. In other words, they have been backed by an intrinsic motivation to have a passion for community medicine. Their highly intrinsic motivation shows the great success of Jichi Medical University, which was established with the mission of educating leaders in community medicine. We also considered that the first graduates played a major role as a pioneer in high-quality community medicine. Furthermore, in order to develop the mission of Jichi Medical University, the existence and activity of the Japan Association for Development of Community Medicine, which is a deliberately developmental organization, is very important.

KEY WORD remote medical care, work within the mandatory term, dormitory system, teachers, alumni, intrinsic motivation, deliberately developmental organization

1) 公益社団法人地域医療振興協会

(筆著者連絡先：〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階 公益社団法人地域医療振興協会、自治医科大学1978年卒業)

原稿受付2021年3月24日／掲載承認2021年5月28日

I. 背景と目的

1972年、自治医科大学の第1期生が入学して、来年(2022年)で半世紀になる。自治医科大学は、都道府県が共同で設立した学校法人であり、学生は各都道府県で選抜され、在学6年間を通じ学生寮で起居を共にする。修学に要する経費は貸与され、義務年限内勤務を終了した場合、その返還を免除される。そのため、卒業後は、知事の指定するへき地等医療に恵まれない公立病院等に勤務する¹⁾。

第1期生が卒業して以来、自治医科大学卒業生は国家試験において好成绩を収め、また、修学資金の返還等は極めて少数に限られ、第1期生以来これまで、93%の高い義務年限内勤務の完遂率である。加えて、多くの卒業生が、義務年限内勤務終了後も地域にとどまり、へき地で地域医療を担っている²⁾。さらに、本来、修学資金貸与の契約といった個人単位の活動形態から、卒業生が中心となって公益社団法人地域医療振興協会(以下、協会と略する)を設置し、全国各地に組織を構築するとともに、他大学出身の医師とも協働して我が国のへき地医療を支えるといった組織的に社会貢献する段階まで進化してきている。協会の施設運営は80(2021年3月現在)を数え、拠点病院と義務年限内勤務医師を含むへき地医療のネットワークが構築されている³⁾。

このような背景のもと、第1期卒業生を対象として調査票を用いて、6年間の学生生活、ならびに自治医科大学の教育全般をアンケートにより意識調査した。本研究においては調査結果に文献的考察を加え、なぜ、一般的に敬遠されるへき地医療において、自治医科大学の卒業生が卒業後、特に義務年限内勤務終了後も、継続して地域医療、とりわけへき地医療に従事する等自治医科大学の設立の目的に沿った成果を出すことができたのかという疑問に答えるため、建学の趣旨、教員、学生寮、修学資金貸与、学生選抜等要因の分析・評価を行った。その結果、日本の地域医療を担う組織として発展し続ける自治医科大学の姿が考究された。さらに、発展

指向型組織や組織行動論等の観点からも自治医科大学と第1期卒業生の行動を考察した。

II. 方法

アンケート調査の方法はアンケートアプリを用いたインターネットを介したものと、アンケート用紙の郵送による方法を併用した。対象者にはアンケート調査の意義を説明した上で個別に同意を得た。調査は2020年10月26日から12月15日にかけて行った。

調査対象者は、自治医科大学第1期卒業生で、1978年卒業生107人のうち物故者7人を除く100人であった。89人から調査票が回収され、回答率は89%であった。アンケート調査項目と内容の明示のため、アンケート調査票を資料1に開示する(HPで公開URL:<https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/pdf/questionnaire.pdf>)。基本的には、回答者の属性と7つの設問について、選択肢および自由記載項目を設けて行った(表1)。

選択肢の集計・分析に関しては、IBM SPSS Statistics 27を用いて行った。自由記載に関しては、記載された文章から回答者の意図を分析・評価するため、質的情報を量的情報に置き換える方法を裁量した^{4),5)}。実際には、ユーザーテキストマイニングツールを用いて、テキストマイニングを行った⁶⁾。記載内容を単語に分割し、それらの出現頻度や相関関係を分析した。単語の出現頻度(Term Frequency: tf)そのもの、およびtfと逆文書頻度(Inverse Document Frequency: idf)の2つの指標に基づいて計算されたtf-idfによるスコアを求めた。

倫理的配慮については、研究計画を地域医療振興協会倫理審査委員会に諮り、承認を得た後、調査を実施した(承認番号20201008-05)。得られたデータは、個人名を匿名化したIDで管理し、個人情報保護に留意した。対象者の同意は文部科学省、厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(平成29年2月28日一部改正)」に則り、文書で得た。

表1 アンケート調査の基本構造

1. 属性		
勤務施設(施設種別)、主たる診療科、開設者、勤務形態、資格、海外留学・勤務		
2. 調査項目		
I 自治医科大学とのつながりについて		
1) 自治医科大学への訪問(勤務・業務を含む)		
2) 自治医科大学在職の教員や在学生と会う機会やつながり		
3) 自治医科大学の同窓生(同級生・後輩)と会う機会やつながり		
II 地域医療振興協会の認識とつながりについて		
1) 地域医療振興協会について		
2) 地域医療振興協会の施設への訪問(勤務・業務を含む)		
3) 地域医療振興協会の会員や職員と会う機会やつながり		
III 義務年限内の勤務について		
1) 義務年限、へき地勤務年数・場所・期間		
2) 義務年限内勤務の感想		良かった項目、良くなかった項目
3) へき地勤務の感想		良かった項目、良くなかった項目
IV 卒業後の勤務状況について		
1) 義務年限内及び義務年限終了後に勤務した施設		
2) 義務年限終了後のへき地勤務(3か月以上の勤務)		
V 医療提供体制及び医学教育について		
1) 医師の充足状況と診療科		勤務施設、地域、都道府県のへき地
2) 地域枠入試制度への意見		良い項目、良くない項目
3) 総合診療医への意見		良い項目、良くない項目
VI 自治医科大学第1期生として		
1) 再度の自治医科大学への入学		
2) 自治医科大学に関する12項目		
3) 自治医科大学を卒業して良かったこと		
4) 自治医科大学を卒業して良くなかったこと		
VII 国・都道府県、地域医療振興協会に取り組んで欲しいこと		

Ⅲ. 結果

1. 属性

勤務施設種別の状況では、医療機関に78人(87.6%)勤務していた。内訳は、診療所43人(48.3%)、病院35人(39.3%)等で、勤務形態は、常勤が75人(84.3%)と(表2)、67歳を超えた現在においても大半が現役で働いていた。なお、対象者の背景として、医師の子弟は2人、女性は1人であった。

主たる診療科では内科系45人(50.6%)、外科系8人(9%)、整形外科系8人(9%)、総合診療科6人(6.7%)であった。学位取得者は34人(38.2%)。授与されるまでの期間としては自治医科大学卒業後平均13年目(7~31年)であった。なお、学位を授与された機関としては自治医科大学が9人と最も多かった。

2. 項目ごとの調査結果

I 自治医科大学とのつながりについて

1) 自治医科大学への訪問は78人(87.6%)が「あり」と回答。
2) 自治医科大学在職の教員や在学生と会う機会やつながりについて、複数回答で調査した。

54人(60.7%)が「あり」で、内訳は、「協会支部会」、「同窓会支部会」が25人(28.1%)と最も多かった。

3) 自治医科大学の同窓生(同級生・後輩)と会う機会やつながりについては、78人(87.6%)が「あり」と回答。内訳としては、「同窓会」が43人(48.3%)と最も多かった。次いで「同窓会支部会」31人(34.8%)、「協会支部会」25人(28.1%)であった。

II 地域医療振興協会の認識とつながりについて

協会について「理念、活動内容を承知している」が69人(77.5%)、「名前と存在は知っている」18人(20.2%)で、ほとんどの者が認識していた。「協会の会員や職員と会う機会やつながり」の有無について、56人(62.9%)が「あり」と回答し、内訳としては、「同窓会」が29人(32.6%)、「協会支部会」26人(29.2%)、「同窓会支部会」22人(24.7%)であった。

III 義務年限内の勤務について

1) 義務年限、へき地勤務年数・場所・期間
① 義務年限の年数は、契約通りの9年が74人(83.1%)であるが、10年以上10人(11.2%)、8

表2 アンケート調査対象者の属性

項目	n=89			
	有効回答		無回答	
	n (人)	(%)	n (人)	(%)
勤務施設種別				
診療所	43	48.3	4	4.5
病院	35	39.3		
老健施設等	2	2.2		
その他	5	5.6		
主たる診療科				
内科系 ※1	45	50.6	2	2.2
外科系	8	9.0		
整形外科・リハビリ科	8	9.0		
総合診療科等 ※2	6	6.7		
健診・検査・産業医	6	6.7		
泌尿器科・皮膚科	4	4.5		
眼科	4	4.5		
産婦人科・婦人科	3	3.4		
耳鼻咽喉科	1	1.1		
精神科	1	1.1		
なし	1	1.1		
勤務施設の開設者				
国・公立機関	17	19.1	3	3.4
公的機関	8	9.0		
医療法人	33	37.1		
個人	17	19.1		
その他	11	12.4		
勤務形態				
常勤	75	84.3	3	3.4
非常勤	6	6.7		
嘱託	3	3.4		
再任用	1	1.1		
退職	1	1.1		
学位取得				
あり	34	38.2	52	58.4
なし	3	3.4		
学位取得までの期間	Mean	SD	Min	Max
	13年	5.9年	7年	31年
海外留学・勤務				
あり	15	16.9	1	1.1
なし	73	82.0		
※1 臓器別で内科を選択した場合				
※2 総合診療科を選択・あるいは内科系・外科系を複数選択した場合				

年以下3人(3.4%)であった。

② 義務年限内でへき地勤務の年数は、記載のあった49人のうち、4.1～6年が21人(23.6%)、次いで4年以下が20人(21.5%)、6.1年以上が8人(9.0%)であった。

2) 義務年限内勤務の感想

義務年限内勤務の感想については、「非常に有意義だった」33人(37.1%)、「有意義だった」51人(57.3%)と合わせて84人(94.4%)が有意義だったと回答した(図1)。「良かった」項目としては、「幅広い医療の経験」82人(92.1%)、「地域住

民・団体との知己」56人(62.9%)、「職場の同僚」42人(47.2%)、「受け入れ自治体の対応」36人(40.4%)、「自然環境」36人(40.4%)が主なものとしてあげられていた。そのなかで「最も良かった」項目としては、「幅広い医療の経験」が39人(43.8%)と最も多かった。

一方、「良くなかった」項目としては、「都道府県庁の対応」が20人(22.5%)と最も多く、次いで「地元大学の支援」18人(20.2%)、「自治医科大学の支援」16人(18.0%)、「地元医師会との連携・支援」13人(14.6%)であった。「最も良くなかつ

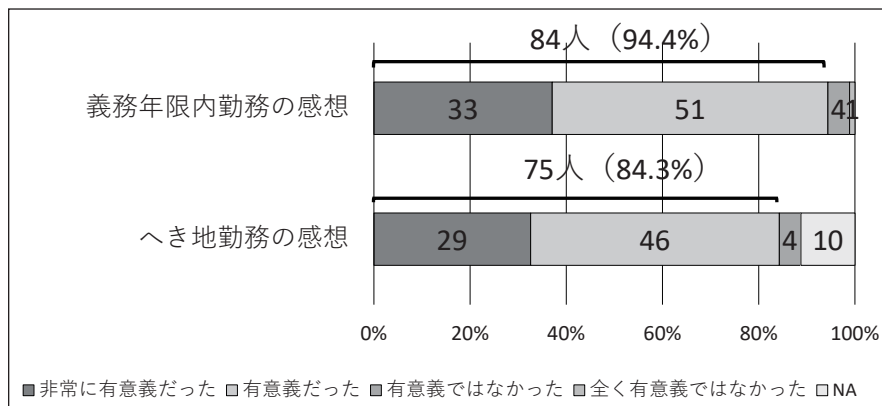


図1 義務年限内の勤務に関する評価

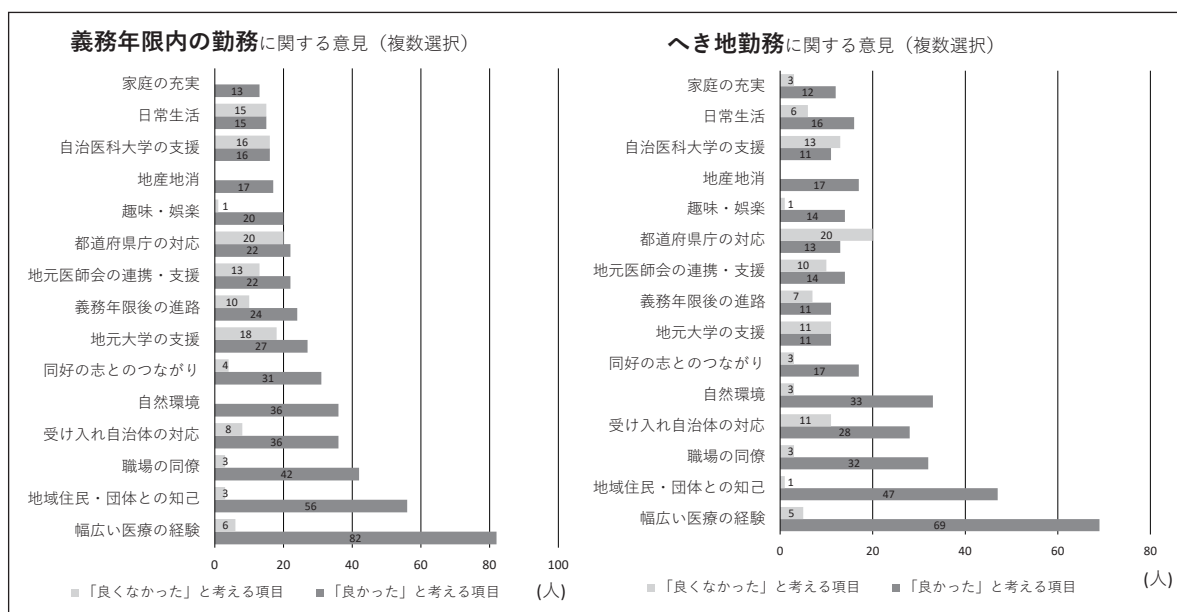


図2 義務年限内の勤務に関する評価

た」項目は、「地元大学の支援」が7人(7.9%)であった。総じて、「良くなかった」とした回答は少なかった(図2)。

3) 義務年限内に勤務したへき地勤務の感想

義務年限内に勤務したへき地勤務の感想としては、「非常に有意義だった」29人(32.6%),「有意義だった」46人(51.7%)と合わせて75人(84.3%)が有意義だったと回答した(図1)。義務年限内に勤務したへき地勤務に関して「良かった」項目としては、「幅広い医療の経験」69人(77.5%),「地域住民・団体との知己」47人(52.8%),「職場の同僚」32人(36.0%),「自然環境」33人(37.1%),「受け入れ自治体の対応」28人(31.5%)が主なもので、いずれの項目も義務年限内の勤務に関する感想と同様であった。

義務年限内に勤務したへき地勤務に関して「良くなかった」項目としては、「都道府県庁の対応」が20人(22.5%),次いで「自治医科大学の支援」13人(14.6%),「地元大学の支援」,「受け入れ自治体の対応」11人(12.4%),「地元医師会との連携・支援」10人(11.2%)であった。総じて、「良くなかった」と考える項目は少なかった(図2)。

IV 卒業後の勤務状況について

1) 義務年限内および義務年限内勤務終了後に勤務した施設(表3)は、国・公立医療機関への勤務が72人(平均15.8年:1~43年)と最も多かった。次いで、大学43人(平均8.8年:1~33年),医療法人36人(平均17.3年:1~34年),公

表3 義務年限内および義務年限終了後に勤務した施設と勤務年数

勤務した施設(開設者)	n(人)	Mean(年)	SD(年)	Min(年)	Max(年)
国・公立機関	72	15.8	12.9	1	43
大学	43	8.8	9.6	1	33
医療法人	36	17.3	12.1	1	34
公的機関	35	8.6	10.7	1	42
個人	26	12.9	11.9	1	34
保健所・行政機関	11	12.3	13.9	1	40
研究機関	5	5.4	7.6	1	19
その他	19	11.3	12.2	1	33

表4 義務年限終了後のへき地勤務の有無と形態

義務年限終了後の勤務の有無	有効回答		無回答	
	n(人)	(%)	n(人)	(%)
ない	48	53.9		
ある	41	46.1		
勤務形態(複数回答)				
都道府県職員として勤務(異動)	4	4.5	1	1.1
都道府県職員として勤務(継続)	12	13.5		
市町村、国保、医療法人等勤務	16	18.0		
大学、医療機関からの派遣	7	7.9		
大学、医療機関からの派遣(短期)	1	1.1		
地域医療振興協会の派遣	2	2.2		
地域医療振興協会の派遣(短期)	1	1.1		

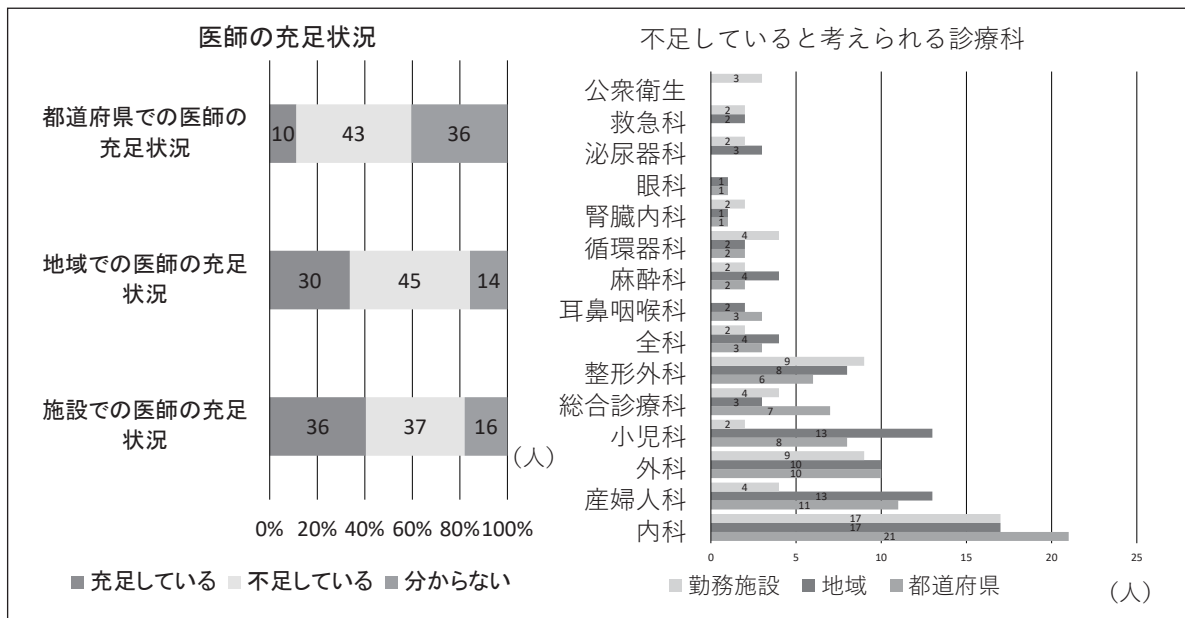


図3 医師の充足状況と不足していると考えられる診療科に関する回答

的医療機関35人(平均8.6年: 1~42年), 個人26人(平均12.9年: 1~34年)が主なものだった。保健所・行政機関への勤務も11人(平均12.3年: 1~40年)となっていた。

2) 義務年限内勤務終了後のへき地勤務の有無と形態(表4)については「へき地の市町村, 国保, 医療法人等で勤務」16人(18.0%)が最も多く, 次いで「都道府県職員として勤務(継続)」12人(13.5%), 「大学・医療機関からの派遣」7人(7.9%), となっていた。

V 医療提供体制および医学教育について

1) 勤務施設, 地域, 都道府県のへき地における医師の充足状況と不足している診療科

勤務施設における医師の充足状況については, 「充足している」36人(40.4%)と「不足している」37人(41.6%)の回答が拮抗していた。不足している主な診療科としては, 「内科」17人(19.1%), 「外科」, 「整形外科」9人(10.1%)となっていた(図3)。

地域における医師の充足状況については, 「充

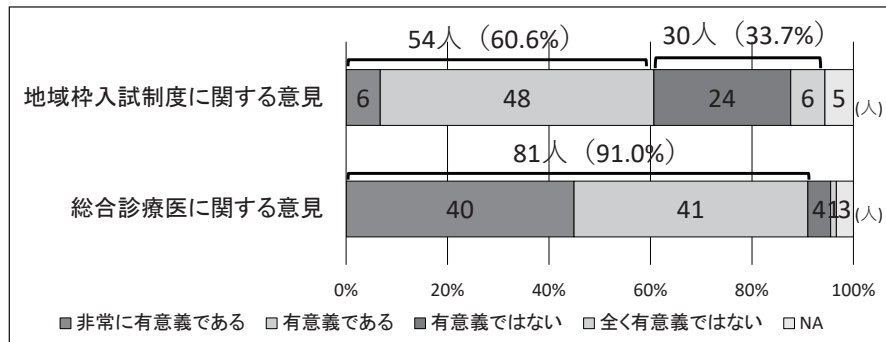


図4 地域枠入試制度・総合診療医に関する評価

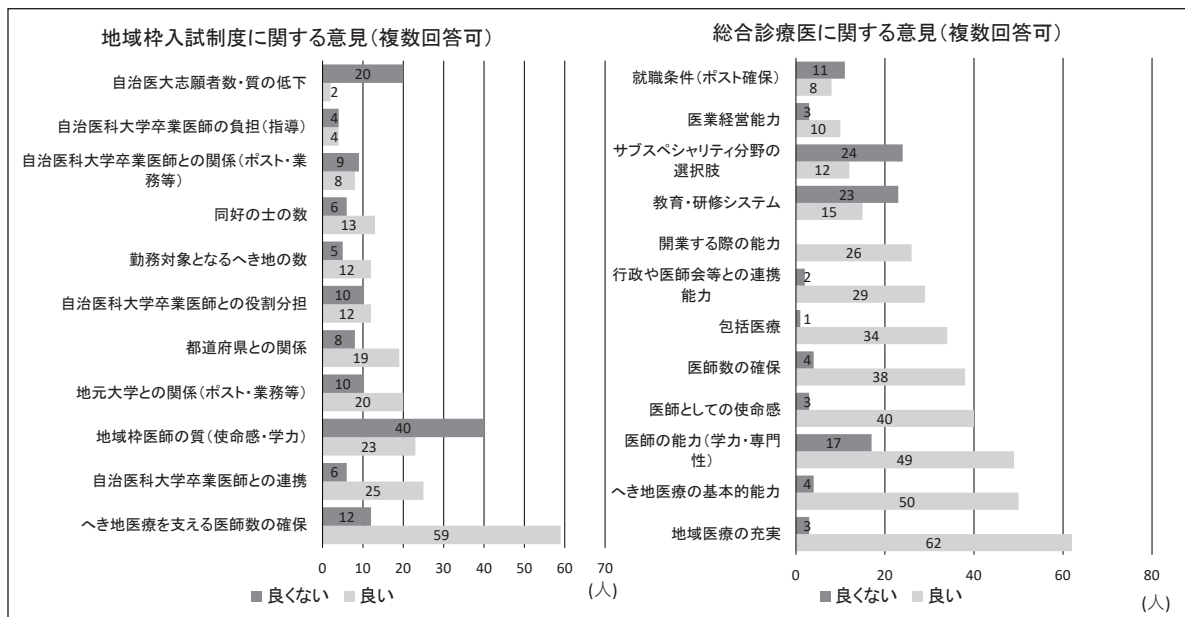


図5 地域枠入試制度・総合診療医に関する意見

足している」30人(33.7%)に対し、「不足している」45人(50.6%)といった回答が多かった。不足している主な診療科としては、「内科」17人(19.1%),「産婦人科」,「小児科」13人(14.6%),「外科」10人(11.2%),「整形外科」8人(9.0%)であった。

都道府県のへき地における医師の充足状況については、「充足している」10人(11.2%)に対し、「不足している」43人(48.3%),「わからない」36人(40.4%)といった回答が多かった。不足している主な診療科としては、「内科」21人(23.6%),次いで「産婦人科」11人(12.4%),「外科」10人(11.2%),「小児科」8人(9.0%),「総合診療科」7人(7.9%)となっていた。

2) 「地域枠」の入試制度について

「地域枠」の入試制度について、「良い」、「悪い」と考える点を複数選択し、そのうえで「最も

良い」、「最も良くない」点を1つ選択する方法で調査した(図4)。「非常に有意義である」6人(6.7%),「有意義である」48人(53.9%)と合わせて54人(60.6%)が有意義であると回答した。一方、「全く有意義ではない」6人(6.7%),「有意義ではない」24人(27.0%)と合わせて30人(33.7%)が有意義でないと回答した。「良い」項目としては、「へき地医療を支える医師数の確保」59人(66.3%),「自治医科大学卒業医師との連携」25人(28.1%),「地域枠医師の質」23人(25.8%),「地元大学との関係」20人(22.5%)が主なものとしてあげられていた(図5,表5)。そのなかで「最も良い」項目としては、「へき地医療を支える医師数の確保」が34人(38.2%)と最も多かった。

「良くない」項目としては、「地域枠医師の質(使命感・学力)」が40人(44.9%)と最も多く、次いで「自治医科大学志願者数, 志願者の質」20

表5 地域枠の入試制度および総合診療医に関する評価

	n=89				P値
	良い		良くない		
	n (人)	(%)	n (人)	(%)	
地域枠の入試制度					
地域枠医師の質(使命感・学力)	23	25.8	40	44.9	**
へき地医療を支える医師数の確保	59	66.3	12	13.5	**
自治医科大学卒業医師との連携	25	28.1	6	6.7	**
自治医科大学卒業医師との役割分担	12	13.5	10	11.2	ns
自治医科大学卒業医師との関係(ポスト・業務等)	8	9.0	9	10.1	ns
自治医科大学卒業医師の負担(指導)	4	4.5	4	4.5	ns
自治医科大学志願者数、志願者の質	2	2.2	20	22.5	**
地元大学との関係(ポスト・業務等)	20	22.5	10	11.2	*
都道府県との関係	19	21.3	8	9.0	*
勤務対象となるへき地の数	12	13.5	5	5.6	ns
同好の志の数	13	14.6	6	6.7	ns
総合診療医					
医師の能力(学力・専門性)	49	55.1	17	19.1	**
医師としての使命感	40	44.9	3	3.4	**
へき地医療の基本的能力	50	56.2	4	4.5	**
へき地医療を支える医師数の確保	38	42.7	4	4.5	**
地域医療の充実	62	69.7	3	3.4	**
行政や地域医師会との連携能力	29	32.6	2	2.2	**
開業する際の能力	26	29.2	0	0.0	**
病院等での医業経営能力	10	11.2	3	3.4	*
就職条件(ポスト確保)	8	9.0	11	12.4	ns
サブスペシャリティ分野の選択肢	12	13.5	24	27.0	*
教育・研修システム	15	16.9	23	25.8	ns
地域包括医療	34	38.2	1	1.1	**
					** : p<0.01
					* : p<0.05

人(22.5%),「へき地医療を支える医師数の確保」12人(13.5%)が主なものとしてあげられていた。そのなかで「最も良くない」項目としては、「地域枠医師の質(使命感・学力)」が25人(28.1%)と最も多かった。

3) 総合診療医について

総合診療医については、「非常に有意義である」40人(44.9%),「有意義である」41人(46.1%)と合わせて81人(91.0%)が有意義であると回答した(図4)。一方、「全く有意義ではない」1人(1.1%),「有意義ではない」4人(4.5%)と合わせて5人(5.6%)が有意義でないとして回答した。総合診療医に関して「良い」項目としては、「地域医療の充実」62人(69.7%)が最も多く、次いで「医師の能力(学力・専門性)」49人(55.1%),「医師としての使命感」40人(44.9%),「へき地医療を支える医師数の確保」38人(42.7%),「包括医療」34人(38.2%),「行政や地域医師会との連携能力」29人(32.6%)が主なものとしてあげられていた。「最も良い」項目としては、「地域医療の充実」が16人(18.0%)であった(図5, 表5)。総

合診療医に関して「良くない」項目としては、「サブスペシャリティ分野の選択肢」が24人(27.0%)と最も多く、次いで「教育・研修システム」23人(25.8%),「医師の能力(学力・専門性)」17人(19.1%)がおもなものとしてあげられていた。そのなかで「最も良くない」項目としては、「サブスペシャリティ分野の選択肢」が16人(18.0%)であった。

VI 自治医科大学第1期生として

1) 再度の自治医科大学への入学

再度、大学を選択する権利を与えられたとした場合、「自治医科大学を選択する」とした回答が52人(58.4%)と最も多く、次いで「大学のレベルを比較検討して選択する」20人(22.5%),「他医科大学を選択する」12人(13.5%),「医学部を選択しない」2人(2.2%)であった(図6)。

2) 自治医科大学に関する12項目の質問

自治医科大学の特徴と思われる12項目に関する評価と感想について回答を得た。総じて、肯定的な回答が多かった。特に「非常に有意義だっ

問 60歳後半（以上）に入った現時点での感想として、青春時代に立ち返り、仮に、自治医科大学を含むいくつかの医学部に入学する権利を与えられたとした場合、**再度、自治医科大学への入学を選択しますか？**以下の4項目から一つお選びください。

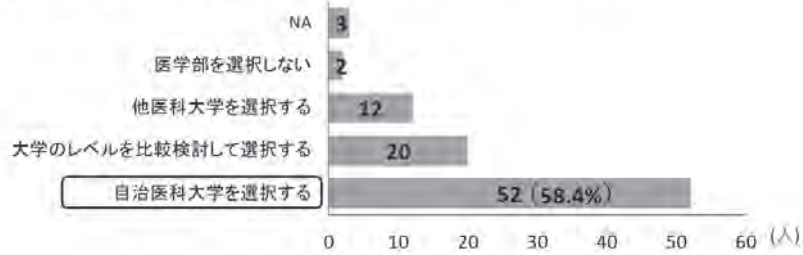


図6 自治医科大学へ再入学の意思

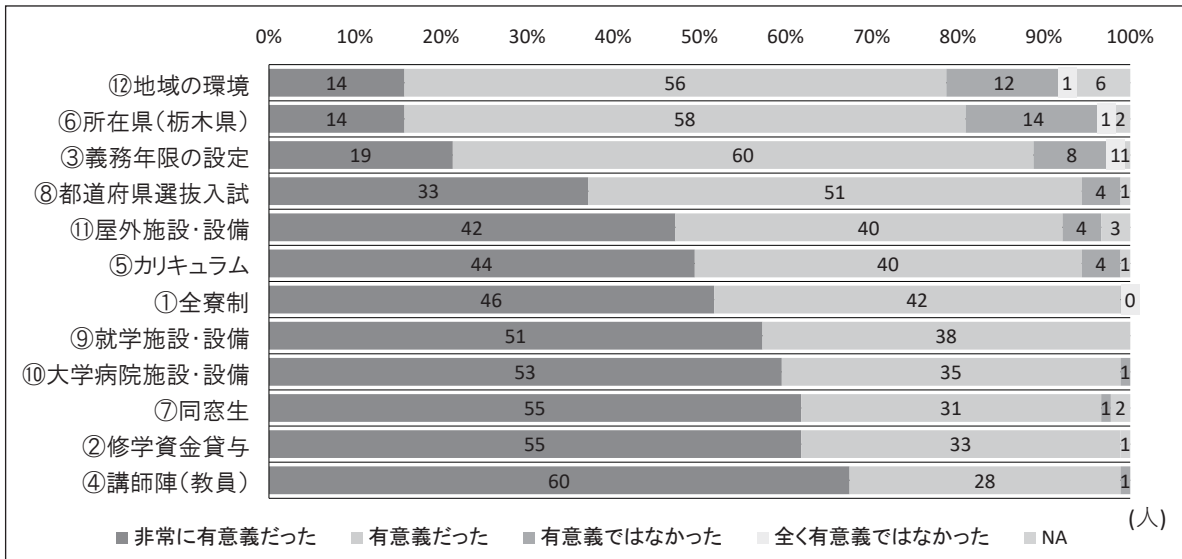


図7 自治医科大学に関する12の特徴に関する評価

た」項目として「教員」、「同窓生」といった自治医科大学内における人間関係を示す項目が特に高い割合を占めていた。濃厚な人間関係が必要な「全寮制」についても約半数の回答者が「非常に有意義だった」とし、ほぼ全員、意義があったと回答していた。また、経済的支援を得られた「修学資金貸与」もほぼ全員、意義があったと回答している。

一方、回答者数は少なかったものの、「有意義でなかった」とされた項目は、「地域の環境」、「自治医科大学の所在地(栃木県)」、「義務年限の設定」があげられていた。ただしこれらの項目に関しても、8割以上の回答者が意義があったとしていた(図7)。

3)「自治医科大学を卒業して良かったこと」(自由記載)

「自治医科大学を卒業して良かったこと」について、自由記載で回答を求めた。61人(66.7%)から回答が得られた。生き方や教育研修、同窓生、義務年限、大学のブランド、総合診療医、教員、地域とのつながり、幅広い経験等に関して、様々な意見が記載されていた(表6)。詳細は資料2に示した(HPで公開URL: <https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/pdf/freedescription.pdf>)。

4)「自治医科大学を卒業して良くなかったこと」(自由記載)

「自治医科大学を卒業して良くなかったこと」について、自由記載で回答を求めた。46人(51.7%)から回答が得られた。生き方や教育研修、同窓生、義務年限、全寮制、大学のブランド、地域のつながり、地域の環境等に関して、

表6 自治医科大学を卒業して「良かったこと」「良くなかったこと」に関する単語の使用頻度

良かったこと			良くなかったこと		
名詞	スコア※	出現頻度	名詞	スコア※	出現頻度
自治医大卒業生	199.44	17	自治医大卒業生	73.17	7
医師	20.23	13	大学	0.89	7
地域	6.2	11	自治医大	44.58	6
医療	11.22	10	専門	0.81	3
大学	1.79	10	地域	0.53	3
経験	1.09	7	思い	0.27	3
仕事	0.12	7	地元	0.17	3
同窓生	42.1	7	先輩	0.12	3
臨床研修	49.84	5	臨床研修	17.29	2
身	0.66	5	へき地	17.29	2
先生	0.19	5	外科	3.05	2
へき地	49.84	5	一員	1.96	2
自治医大	27.4	4	格差	1.32	2
地域医療	26.63	4	寮	0.64	2
全国	0.9	4	仕組み	0.62	2
能力	0.76	4	学生時代	0.54	2
知識	0.68	4	出身	0.37	2
義務年限	27.69	3	留学	0.36	2
臨床	7.85	3	選択肢	0.18	2
1期生	6.1	3	自由	0.11	2
様々	0.87	3	機会	0.08	2
いろいろ	0.85	3	不安	0.07	2
優秀	0.59	3	病院	0.06	2
多く	0.5	3	関係	0.03	2
活躍	0.36	3	以外	0.03	2
動詞	スコア※	出現頻度	動詞	スコア※	出現頻度
できる	1.46	34	感じる	0.09	4
受ける	0.64	7	できる	0.02	4
つける	0.07	4	あげる	0.04	3
持てる	0.74	3	しまう	0.01	3
関わる	0.29	3	比べる	0.11	2
得る	0.21	3	疲れる	0.03	2
形用詞	スコア※	出現頻度	形用詞	スコア※	出現頻度
良い	0.05	6	良い	0.03	5
素晴らしい	0.22	4	狭い	0.18	2
幅広い	2.01	3	遠い	0.08	2
若い	0.19	3	少ない	0.05	2

※ tfidfでスコア化

※ tfidfでスコア化

様々な意見が記載されていた(表6)。詳細は資料2に示した。

自治医科大学を卒業して「良かったこと」と「良くなかったこと」に関して、それぞれの記載内容を比較した。表中の単語は、自治医科大学を卒業して「良かったこと」、「良くなかったこと」だけに使用されているもの、また使用頻度が高いものを示した。「へき地」、「臨床研修」、「地域医療」といった単語は、「良かったこと」と「良くなかったこと」の双方に使用されていた(表7)。

一方、自治医科大学を卒業して「良かったこと」だけに使用されていた単語としては、名詞では「経験」、「仕事」、「身」、「全国」、「能力」、「知識」、「義務年限」、「第1期生」、「様々」、「いろいろ

ろ」、「優秀」、「多く」、「活躍」が抽出された。また、多く使用されていた単語としては、「医師」、「同窓生」、「先生」が抽出された。動詞では、「できる」、「受ける」が、形容詞では、「素晴らしい」、「幅広い」、「若い」といった単語が「良かったこと」だけに使用されていた。

「良くなかったこと」に関しては記述量が少ないことから、使用された単語の数も少なかったが、「専門」、「思い」、「先輩」、「留学」、「選択肢」、「自由」、「機会」、「不安」、「関係」、「感じる」、「疲れる」といった単語が抽出された。

自治医科大学を卒業して「良かったこと」として使用されていた単語「身」については、「医師として幅広い知識や臨床能力が身についた」、「使命感、知識、技術を身につけられた」、「医師の

表7 自治医科大学を卒業して「良かったこと」「良くなかったこと」に関する単語の使用頻度の比較

「良かったこと」にだけ記載	「良かったこと」によく記載	両方によく記載	「良くなかったこと」によく記載	「良くなかったこと」にだけ記載
名詞 :1期生 医療 仕事 経験 身 全国 知識 いろいろ 優秀 多く 様々 活躍 現在 義務年限 臨床 形容詞 :素晴らしい 幅広い 若い 近い 高い 受ける この上ない 代えがたい 大きい 広い 新しい 楽しい 溶け込みやすい 物凄いい 親しい	名詞 :医師 同窓生 先生	名詞 :自治医大卒業生 大学 地域へき地 臨床研修 地域医療 能力 人生 形容詞 :良い よい 強い 無い 多い 動詞 :できる	名詞 :自治医大 専門 機会 以外 外科学 生時代 寮 病院 地元 形容詞 :少ない 狭い 動詞 :持つ なれる すぎる ついていける 保つ 埋もれる 学ぶ 知る 行く しまう	名詞 :先輩 一員 不安 仕組み 出身 杯 格差 留学 自由 選択 肢 関係 思い 形容詞 :遠い 動詞 :おく おるとれる なくす 云う 伸ばす 伸ばせる 分かる 加える 変わる 失う 強い 感じる あげる かかる 比べる 疲れる

原点を身につけさせていただいた」の文章で使用されていた。「同窓生」については、「日本全国に同窓生がいること」、「素晴らしい同窓生に恵まれ今日を迎えることができている」、「同じ目的意識を持った同窓生」、「皆優等で各所で活躍していて誇らしい」といった文章で使用されていた。また、「先生」については、「高久先生を始め、素晴らしい先生方の授業を受けられた」、「医療の各分野のトップランナーの先生方から、最先端医療、講義を受けられた」、「学生が少なかったため、多くの先生方と親しく話せた」といった文章で使用されていた。「様々な問題に直面」、「多くの人脈」、「多くの同土」といった多様性に関する記載も「良かったこと」として記載されていた。

自治医科大学を卒業して「良くなかったこと」については、記述が少ないものの、「専門を伸ばせなかった」、「専門の選択肢が少なかった」といった記載や、「先輩がいないことで不安」、「先輩がいないため医師間の信頼関係を築くのに時間がかかった」といった支援体制に関する「不安」が記載されていた。

5) 「自治医科大学に伝えたいこと」(自由記載)

「自治医科大学に伝えたいこと」について、自由記載で回答を求めた。53人(59.6%)から回答が得られた。使用された単語の頻度とスコアを比較し、特性を明確にすることを試みた(表8)。

「自治医科大学に伝えたいこと」については、「地域医療」、「へき地」、「へき地医療」、「義務年限」、「マインド」、「現場」、「総合診療医」、「総合診療」といた単語が多く使用されていた。前後の

表8 自治医科大学へ伝えたいこと

名詞	スコア※	出現頻度
自治医大卒業生	212.66	18
自治医大	131.2	15
医師	17.77	12
地域医療	89.19	11
大学	2.15	11
へき地	85.16	8
医療	6.07	7
義務年限	61.38	6
へき地医療	61.38	6
必要	0.32	6
仕事	0.09	6
専門医	16.67	5
マインド	10.1	5
現場	0.45	4
臨床研修	38.58	4
臨床	11.88	4
総合診療医	27.69	3
総合診療	27.69	3
地域枠	27.69	3

※ tfidfでスコア化

文章から「地域医療」と「マインド」は親和性が高く、「自治医科大学の地域医療マインドは、医師としての本旨に繋がる」、「自治医科大学マインド、地域医療マインドを持った医師になる教育」、並びに「地域医療を担うという建学の精神を忘れずにいて欲しい」といった使われ方がなされていた。

「へき地」、「へき地医療」といった単語については、「学生時代から地元のへき地医療に従事している先輩医師と交流する機会を増やすこと」、「へき地医療マインドを持った医者」といった文章で使用されていた。「義務年限」といった単語については、「少なくとも義務年限内だけでも自治医科大学マインド、地域医療マインドを持った医師の教育」、「義務年限内勤務後もへき地で

表9 地域医療についてそれぞれの組織に対する要望・意見

【国・都道府県】
・現在の地域枠制度でなく、第二、第三の自治医大を作るか、地域枠に僻地等への勤務を義務づけしてはどうか？
・優秀な医者が僻地で多勢仕事し、居つくこと
・都市部と僻地隔差(基本的な)を減らすこと
・公衆衛生部門のスペシャリストの養成。自治体の厚生部長が全部(これでは多様性がなさすぎですが)自治医大出身者もしくは自治医大と連携がとれる人にする
・県に対して今後地域医療、へき地医療をどうしたいのかという具体的なビジョンを示して欲しい。
・義務年限内自治医大卒業生の派遣についてオープンな場での議論が望まれる
・国、都道府県も地域医療振興協会も、公的病院施設偏重をそろそろ改めるべき
【自治医大】
・大学から県に強い要望または指示を出してほしい。
・全人教育が必要
・常に地域医療の充実を目指してこれたのは、自治医大のDNAのお陰。
【地域医療振興協会】
・これからも自治医大、地域医療の発展に貢献していただきたい。
・保健医療政策の提言機能の強化
・地元の行政に信頼できる組織と分かってもらえることが大切
・医療の谷間に灯をともし協会活動に期待
・へき地診療所や病院の運営のノウハウ等協会の指導に期待
・自治医大と地域医療振興協会の連携強化。大宮医療センターの利活用の拡大
・医師不足県に地域医療の拠点となるような病院運営を期待
・卒業生を支える協会の地道な活動が非常に大切
・関係者の協力、連携を得て息長く取り組んで欲しい
・会員増
【その他】
・今のままで良い
・学閥等の既存組織と張り合う力が無いと厳しい
・医療の格差は常に存在するので日のあたりにくいところに優秀なDrは必要
・全国的に自治医大卒業生は医師会の活動という面では弱い。医師会を利用してわれわれのマインドを普及させていくという方法も、もっと取り入れてもいいのでは。
・地域医療をよくするためには良い医師(人間性と知識、技術)を育てる以外に道は無い
・若いころから、海外留学をしたいと思っていた。
・若い人たちの声をしっかりとらえて進んでいって欲しい
・中尾喜久学長の「也仁而理医」(医は理にして仁なり)。「医は仁なり」ではなく。”理の上に”仁が求められる。
・専門医等の資格を取得できるシステムが必要
・地域医療の基本は地域に住み地域住民となり、地域を知ることにある。近年、地域に住まず都市部からの通勤で地域医療に携わる者が増えてきているのが問題。
・地域医療の本質は「患者・住民のかかえる問題を単純化せず、複雑なまま寄り添ってあいまいさに耐えながら診療・生活する」ことである。
・忍の一字

も働ける医師，総合診療医，専門医」といった文章で，また，「現場」といった単語については「是非ともへき地医療の現場に足を運んで下さい」，「教員がへき地や地域医療の現場にもっと足を運ぶべき」といった文章で使われていた。

Ⅶ 「国・都道府県，協会に取り組んで欲しいこと」(自由記載)

「国・都道府県，協会に取り組んで欲しいこと」について，自由記載で回答を求めた。40人(44.9%)から回答が得られた。詳細は資料2に示した。

「国・都道府県」に対しては，地域枠制度に関して否定的な意見や，地域枠にへき地等への勤務を義務づけること，第2，第3の自治医科大学を設置してはどうかといった記載の他，地域

医療に関する具体的なビジョン形成，公衆衛生従事者の養成等を求める意見等が記載されていた。

「協会」に対しては，自治医科大学・地域医療の発展に貢献することへの期待，保健医療政策の提言機能の強化，地元行政への信頼度の向上，自治医科大学と協会の連携強化，さいたま医療センターの利活用の拡大，医師不足県に地域医療の拠点となる病院運営への期待とともに会員増を求めること等が記載されていた。「その他」として，既存組織との競合の回避，医療格差への対応策として優秀な医師確保の必要性，医師会活動との連携強化の必要性，中尾喜久学長の「也仁而理医」(医は理にして仁なり)の紹介，専門医の資格取得可能なシステムの必要性，地域に住みこむ地域医療の重要性等が記載されていた。

IV. 考 察

この研究の目的は、なぜ、一般的に敬遠されるへき地医療において、自治医科大学の卒業生が卒業後、特に義務年限内勤務終了後も、継続して地域医療、とりわけへき地医療に従事する等自治医科大学の設立の目的に沿った成果を出すことができたのかという疑問に答えるため、その要因について分析・評価し、将来の地域医療対策に寄与する情報を得ることにあった。

まず、自治医科大学が設立されるに至った背景について述べる。我が国は戦後、急速に改善した生活環境の衛生状況や栄養水準、1961年の国民皆保険制度の確立による医療アクセスの増加等により、各種健康指標が劇的に改善した結果、人口の高齢化が進んだ。また、経済の高度成長の過程で、地方から都市部への人口移動が増加し、都市部における人口の集中化と、農山漁村地域における過疎・高齢化といった、両極端な現象が顕著となり、都市部と地方の地域格差は拡大した。

そのなかで都市部、地方に限らず、医療の専門化、高度化にともなう急速な医療需要の増大に対応していくためには、地域特性や疾病構造に応じた医療供給体制の確保・充実は深刻かつ重要な課題となってきた。とりわけ、離島やへき地等、地方における地域医療の安定的な供給のための医師確保、医師不足の解消は持続的に解決が求められる大きな社会的課題となった⁷⁾。

そのような時代背景のなか、自治医科大学は、「医療に恵まれないへき地等における医療の確保および向上と地域住民の福祉の増進を図る」といった特定の目的を有する世界にも類を見ない医科大学として、1972年(昭和47年)に設立された¹⁾。

自治医科大学の第1期生は卒業と同時に出身都道府県へ戻り、既存の医科大学・医学部のように、大学や医局が卒業生を確保・育成しキャリアパスまで提示することはなかった。卒業式が終わると直ちに移動である。教員、同級生、後輩等の人間関係、学生寮や6年間の医学生としての生活とは無縁の新しい生活が始まった²⁾。自治医

科大学の役割としては、学生を卒業させ開花できる場を作ることが最も根源的な存在理由となった。

その後、第1期卒業生は、60歳代後半になっても8割以上が現役で医療に従事している。また本調査においても、自治医科大学の第1期卒業生が現在勤務している施設、地域といった身近な場所で、いまだに医師が「不足している」と認識されており、言い換えれば、彼らはいまだに医師不足地域で診療活動をしていると言える。また、第1期卒業生は、義務年限内勤務に関して、総じて「有意義だった」と回答しており、義務年限を設けその期間にへき地医療を経験するという制度が機能していたことを示している。

まず、組織行動論の観点から自治医科大学の成果について考察を試みる。1975(昭和50)年からのへき地保健医療計画と軌を一にするように、大学は、主に卒業生の勤務する地域を想定して、「へき地中核病院」と無医地区巡回診療、さらに「へき地中核病院」に近いへき地診療所への勤務といったへき地医療連携体制の構築に向けた制度設計に積極的に参加していた。これは自治医科大学卒業生の地域での研修やへき地医療の連携体制の構築という観点からすると有効だったと言える。自治医科大学第1期卒業生にとっては、第4次へき地保健医療計画での「へき地中核病院」が重要な拠点となった。「へき地中核病院」は、同じ2次医療圏内に無医地区を抱え、年間130回程度の巡回診療を行うこととされ、施設設備や人件費で病院にもメリットがあった。自治医科大学の卒業生は補助金とともに大歓迎された。

現在でも、都道府県にはへき地医療対策費として代診や巡回診療等が措置されている。自治医科大学卒業生がへき地で勤務するために、前線基地、拠点としての「へき地中核病院」は重要であり、医師の派遣だけでなく、無医地区の患者を引き受けるバックベッドにもなっている。これは第11次へき地保健医療計画にも受け継がれている。

次に、自治医科大学の教育、学びの成果について考察する。現在、各都道府県単位では第1期卒業生から第43期卒業生まで約100人の卒業

生が出身都道府県で勤務しており、その存在感が大きくなってきているが、第1期卒業生の時代は圧倒的に少数派であった。しかも親族に医師がいる子弟は第1期卒業生の中では2人だけという状況であり、奨学金で医師になった自治医科大学第1期卒業生は、地域の医科大学、医師の家系という学閥や閥閥の強いヒエラルキーのなかで、心身ともに厳しい卒後研修環境にあった。既成の医師集団のなかで、新参の弱者集団が力を蓄え、成果をあげてきたとすると、その要因として、教育熱心な「教員」と、「全寮制」という同じ境遇で苦勞しつつ足場を固め、学生から見事一人前の医師となり、開花した「同窓生」の存在があったことが明らかになった。

自治医科大学の特徴と思われる12項目に関する調査結果では、特に「非常に有意義だった」項目として「教員」、「同窓生」といった自治医科大学創設期の密な人間関係を示唆する項目があげられていた。「全寮制」についても、ほぼ全員が「非常に有意義だった」、「有意義だった」と回答していた。

自由記載項目においても自治医科大学を卒業して「良かったこと」として、「著名な教員との触れ合い」、「日本全国に同窓生がいること」、「素晴らしい同窓生に恵まれた」、「同じ目的意識を持った同窓生」、「皆優等で各所で活躍していて誇らしい」といった仲間の存在や関係性、また「全寮制」といった経験、「様々な問題に直面」、「人脈」、「多くの同志」といった記載が散見されることに自治医科大学での学びの特徴を見ることができ、すなわち、自治医科大学は既存の医師集団に対するaffirmative action⁸⁾的な作用をしたと言える。

「全寮制」の成果について述べてみたい。これまでの医学教育では小グループでの実習が長期間実施され、相互に支援するといった成果が得られる。しかし、自治医科大学では、寮におけるユニットが24時間、集団のリーダーとなったり、フォロアーとなったりして「グループ・ダイナミックスの練習グラウンド」になっている。ラウンジでの活動、クラブ、県人会、都道府県担当部局、大学の学生課等との交流といっ

た、さまざまな活動はこのユニット単位で行われていた。

旧来のチームや委員会ではない共同体的要素と階級組織的な要素の混在する組織ができていき、最後は自分自身の担当の業務を、自分自身で乗り切る力を身につけていった。これらのプロセスには「全寮制」の存在が大きかったと考えられる。

自治医科大学の教育は、人類愛に燃え、将来、出身都道府県で地域医療に挺身する気概と情熱に富んだ優秀な学生を選抜し、著名な「教員」からの教育・指導を行い、「教員」や学生同士との身近な触れ合いを通じて学生が学び、卒業後においては地域における様々な状況の中で課題を解決しながら、地域に定着していくことで成果が得られたと考えられる。すなわち、金銭的な拘束による地域医療への従事ではなく、地域医療を自らに適した「天職」と感ずる内発的動機付けが学生時代の教育や学びから、へき地医療勤務を通じて醸し出されたことが自治医科大学第1期卒業生の成功の大きな要因と思われた⁹⁾。

しかしながら、近年、内発的動機付けが阻害される危機が迫っている。自治医科大学特有の高い動機付けで定着してきた「義務年限内へき地勤務」であるが、少子高齢化、人口減少、町村合併等の地域の状況の変化に伴い、へき地医療の現状が大きく変化しつつある。ニーズ以上の地域枠医学生の養成や、地方財政の悪化に伴う処遇の悪化、労働環境の劣化、代診支援の脆弱化等が散見されるようになってきた。

これに対する対応として、新たな、自治医科大学卒業生の組織像を提案したい。第1期卒業生の場合、相談相手もなく、新しい環境に入り、そこに適応し、新しい環境でリーダーとなり自己主導型の医師になっていった。内発的動機付けが強く作用していたからである。今後は、様々な環境に置かれ周辺と相互依存で多様な視点を持ち、問題を発見していく指向へと変化していく発展指向型組織を構築していくことが望まれる。この発展指向型組織では、個人の目指すものと組織の目指すものが有機的に呼応し、ベクトルを同じくすることが特徴である¹⁰⁾。まさに、

発展指向型組織として協会がそのように変容していく必要がある。

最後に、地域医療への取り組み施策として実施されている地域枠入学や総合診療医に関する評価について考察する。近年、地域医療対策として多くの医科大学・医学部に卒後の地域勤務を課した地域枠入試が行われるようになった¹¹⁾。地域枠の入試制度に関しては、約6割が有意義だと回答していたが、一方では有意義でないとする回答が3割を超えていた。地域枠の入試制度の大きな目的である「へき地に勤務する医師数の確保」には一定の期待ができるといった好意的意見があった反面、地域枠の卒業生は県内勤務のみが求められており必ずしもへき地勤務とは限らず、「へき地医療を支える医師数の確保」にはさほどつながっていないとの意見もあった。

さらに、最も大きな課題としては「地域枠医師の質(使命感・学力)」があげられていた。卒業後、全員がへき地医療に従事することが目的として設置されている自治医科大学と異なり、地域枠入試制度で入学した学生は全体の一部に過ぎないことから、へき地医療への使命感を高めるモチベーションに差が生じていると考えられる。すなわち、同志としての同級生や地域医療の教育に熱心な教員が少なく外発的動機付けにとどまっており、地域医療を自らの最適な働く場所と考える内発的動機付けにまで昇華していないと思われる。

超高齢化社会を迎えて、地域医療に必要なのは専門医よりもむしろ総合診療医であるという考えが浸透してきた¹²⁾。総合診療医に関しては、約9割が有意義だと回答していた。良い点としては「地域医療の充実」や「医師の能力(学力・専門性)」、「医師としての使命感」、「へき地医療を支える医師数の確保」、「包括医療」の推進、そのための「行政や地域医師会との連携能力」といった幅広い能力に関することがあげられていた。自治医科大学の地域医療に貢献する医師像に近い姿であるとの意見が多かった。一方、有意義ではないとする意見も少数ではあるが表出され、「サブスペシャリティ分野の選択肢」が限られていることや「教育・研修システム」に不安が

あること、結果として「医師の能力(学力・専門性)」が良くないと述べられていた。少子・超高齢化社会において、総合診療医、あるいはプライマリケア医、家庭医と呼ばれる医師の重要性は高まるばかりであり、結果的に、約半世紀前からその能力の涵養に努めた自治医科大学第1期卒業生は先見の明があったと言える。

「奨学資金の貸与返還義務の一環としてへき地に行き医師として勤務する。」これは大病院で大きな最先端機器を駆使して診療する医師から見ると、弱さのように聞こえる。しかし、切り分けていた役割の自己(Role Self)と本来の自己(Authentic Self)が、医師としての成長過程において、いつの間にか同じベクトルになっていったと考える。つまり、人類愛に燃え、地域医療に挺身する気概と情熱に富んだ第1期卒業生は、学生時代の「全寮制」や充実した設備、誇るべき「教員」、また卒業後医師となった「同窓生」と共鳴しつつ、発展指向型組織(DDO: Deliberately Developmental Organization)として成長し、花開いたと言えるのではないか。あくまでもゴールは、医師になって研修することではなく、様々な発展段階を踏まえて自分を開花させることにある。自治医科大学1期卒業生は卒業後、発展指向型組織として成長し、全員が開花する組織になってきたのである。

V. まとめ

自治医科大学第1期卒業生に対してアンケート調査を行った。その結果、地域医療、特にへき地での医療に情熱を持ち続ける内発的動機付けに裏打ちされた医師像が明らかになった。その要因として、志を同じくする「同窓生」、熱心な「教員」、そして「全寮制」等があげられた。このことはまた、医療に恵まれないへき地等における医療の確保および向上と住民福祉の増進を図るために設立された自治医科大学の有用性を明示するとともに、第1期卒業生自身が様々なキャリア形成過程を経て発展させてきた質の高い地域医療の先駆者としての役割が大きかったと考えられた。さらに、自治医科大学設立の目

的を発展させていくために、志を同じくする医師の発展指向型組織である協会の存在意義が重要であることを明らかにした。

謝辞: アンケート調査に快く答えていただいた自治医科大学第1期卒業生の先生方に深甚な感謝の気持ちを表します。また、研究全般にわたり貴重なアドバイスをいただいた宇田英典先生、北村 聖先生、アンケートのデータ整理はじめ研究を支援していただいた塚越和也氏に深謝します。

文献

- 1) 中尾喜久: 教育の理念と展望. 創立十周年記念誌編集委員会編. 自治医科大学創立十周年記念誌. 栃木, 学校法人自治医科大学, 1982, p.10-13.
- 2) 吉新通康: 生涯義務年限lifeplanに立った合意を! 創立十周年記念誌編集委員会編. 自治医科大学創立十周年記念誌. 栃木, 学校法人自治医科大学, 1982, p.70.
- 3) 公益社団法人地域医療振興協会: 公益社団法人地域医療振興協会創立30周年記念誌. 東京, メディカルサイエンス社, 2016, p.274.
- 4) Roter, D., & R. Frankel: Quantitative and qualitative approaches to the evaluation of the medical dialogue. *Social Science & Medicine* 1992; 34: 1097-1103.
- 5) 石川ひろの: 医療コミュニケーション研究の方法論的議論と発展. *現象と秩序* 2015; 3: 17-26.
- 6) Userlocal社 AIテキストマイニングツール <https://textmining.userlocal.jp/> (Accessed 2021 Apr 11)
- 7) 桐野高明: 医師の不足と過剰: 医療格差を医師の数から考える. 東京大学出版会, 東京, 2018, p.57-103.
- 8) 辻村 みよ子: ポジティブ・アクション-「法による平等」の技法. 岩波書店, 東京, 2011.
- 9) 鹿毛雅治: 好きこそもの上手なれ-内発的動機付け. 鹿毛雅治編: モチベーションを学ぶ12の理論. 金剛出版, 東京, 2012, p.19-44.
- 10) Robert Kegan, Lisa Laskow Lahey 著, 中土井僚監訳, 池村千秋訳: なぜ弱さを見せあえる組織が強いのか An Everyone Culture すべての人が自己変革に取り組む「発達指向型組織」をつくる. 英治出版, 東京, 2017, p.91-125.
- 11) 大滝純司: 医学部の入学選抜: 何が求められ, 何が起きているのか. 北村聖編: 医学教育の現在: 卒前から専門医教育まで. 別冊医学の歩み. 医歯薬出版, 東京, 2016, p.7-12.
- 12) 葛西龍樹: 医療大転換: 日本のプライマリ・ケア革命. 筑摩書房, 東京, 2013.

第93回

新型コロナウイルス感染症に関連した 事例の未然防止！

—事例の発生要因から検討する未然防止対策—

地域医療振興協会 地域医療安全推進センター センター長 石川雅彦

はじめに

新型コロナウイルス感染症に関しては、日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業(以下、本事業)における第64回報告書(以下、本報告書)¹⁾において、「医療機関においては、新型コロナウイルス感染症の対応のため、感染対策を実施し、それに伴う手順の変更、病棟の再編などを行っているが、地域によっては医療体制はひっ迫した状況が続いている所もある。また、新型コロナウイルス感染症の患者への治療や看護だけでなく、通常の医療体制にも影響が出ている」ということが指摘されている。このようなことを考慮すると、安全確保の視点からの現状評価、および関連するインシデント・アクシデント事例の未然防止対策の見直しが急がれる。

本報告書では、分析テーマとして、「新型コロナウイルス感染症に関連した事例」を取り上げている。本報告書には、本報告書分析対象期間(2020年10月～12月)に、「新型コロナウイルス感染症で入院中の患者の急変時に、個人用防護具(PPE)の装着や治療の準備に時間がかかり、対応が遅れた事例」「新型コロナウイルスに感染していない患者が、家族の付き添い制限のため外来受診時に一人で移動して転倒した事例」などが報告されるという状況を憂慮し、「新型コロナウイルス感染症に関連した事例」を分析テーマとして取り

上げた経緯が記載されている。

本報告書では、2020年1月～12月に報告された事例の中で、キーワードに「COVID」「コロナ」「PCR」「SARS」のいずれかが含まれる事例を検索し、「新型コロナウイルス感染症の患者の治療中に発生した事例」や、「医療機関内で新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」など、新型コロナウイルス感染症に関連した事例56件を対象として分析している。

56件の事例の分類では、「新型コロナウイルス感染症の患者(疑い含む)の治療中に発生した事例:25件」「当該患者は感染していない:31件」であることが挙げられ、後者の「当該患者は感染していない:31件」の分類では、「新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例:24件」「ルール・手順の導入や変更に関連しない事例:7件」などが挙げられている。

医療機関においては、新型コロナウイルス感染症の患者を受け入れている施設、および受け入れている施設があると思われる。新型コロナウイルス感染症の患者を受け入れている場合、新型コロナウイルス感染症に関連したインシデント・アクシデント事例が発生していないだろうか。これらの事例が発生していない場合でも、現状評価や未然防止対策は十分だろうか。新型コロナウイルス感染症に関連したインシ

デント・アクシデント事例の発生を未然に防止するためには、はじめに「新型コロナウイルス感染症に関連するどのような事例が発生しているのか?」という情報を把握することが重要となる。その上で、「なぜ、新型コロナウイルス感染症に関連する事例の発生を未然に防止できなかったのか?」と、疑問を持つことが欠かせない。

新型コロナウイルス感染症の患者を受け入れている場合でも、新型コロナウイルス感染症に関連した事例が発生していないかもしれないが、今後も新型コロナウイルス感染症に関して、さまざまな対応が続く可能性を考慮すると、関連する情報の収集と実施した対応の評価、および評価結果を鑑みて、必要に応じて対応の見直しを実施することなどが、今後の検討課題となることが想定される。さらに、職種だけでなく、職種経験年数や部署配属年数などの異なる職員が情報を共有すること、および事例発生に関わる“なぜ”を深めることも重要である。その上で、関与する医師、看護師はもとより、非医療職も含めた多職種がチームとして個々の専門性を発揮できるシステム整備が望まれる。

そこで、本稿では、新型コロナウイルス感染症に関連した事例の中から、「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」に焦点を当てて、事例の発生要因に着目して、事例発生を未然に防止する対策

について検討する。

本稿では、アクシデントを「患者に何らかの影響が及んだ事例」、インシデントを「患者に影響が及ばなかった事例、もしくはタイムリーな介入により事故に至らなかった事例や状況」とする。また、日本医療機能評価機構の資料を使用する際には、アクシデントを「医療事故」、インシデントを「ヒヤリ・ハット」という言葉を用いる。

新型コロナウイルス感染症に関連した事例

本報告書によると、「新型コロナウイルス感染症の患者(疑い含む)の治療中に発生した事例:25件」の分類では、「感染対策が影響した事例:12件」「感染対策には関連せず、患者の治療・看護の過程において発生した事例:13件」などが挙げられている。前者の「感染対策が影響した事例:12件」の詳細としては、「新型コロナウイルス感染症の患者(疑い含む)に対応するため、医師や看護師が個人用防護具(PPE)の着用等の感染防止策を講じていたことが影響したと記載されていた事例:4件」「感染者に対応するための手術室や検査室の準備に時間がかかり、予定よりも開始が遅れた事例:3件」「新型コロナウイルス感染症専用病棟等での慣れない治療・看護により発生した事例:3件」「その他:2件」などが挙げられている(表1)。

表1 感染対策が影響した事例の詳細

事例の詳細		件数	
個人用防護具(PPE)の着用等の感染防止策	CVC挿入時の動脈誤穿刺	2	4
	急変時の対応の遅れ	1	
	転倒時の対応の遅れ	1	
感染者に対応するための手術室・検査室の準備	手術開始の遅れ	2	3
	CT検査開始の遅れ	1	
専用病棟等での慣れない治療・看護	急変時の対応の遅れ	1	3
	薬剤の過量投与	1	
	自殺の発見の遅れ	1	
その他		2	
合 計		12	

(日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第64回報告書より)

表2 「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」の詳細

事例の詳細		件数	
面会・付き添い制限	自殺企図	6	10
	転倒・転落	2	
	家族への説明不足	2	
院内の環境の変更	転倒・転落	5	
ルール・手順の変更	リモート診察時の検査画像や処方の確認漏れ	2	4
	レーザー処置時の部位間違い	1	
	その他	1	
病棟再編によるスタッフの連携不足	急変時の対応の遅れ	2	
その他		3	
合計		24	

(日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第64回報告書より)

また、「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例:24件」の分類では、「面会・付き添い制限が影響した事例:10件(このうち6件は自殺企図に至った事例)」「院内の環境を変更したことによる患者の転倒・転落の事例:5件」「ルール・手順の変更:4件」「病棟再編によるスタッフの連携不足による急変時の対応の遅れ:2件」「その他:3件」などが挙げられている(表2)。

本事業の事例検索²⁾では、2021年5月上旬現在、キーワード“コロナ”では37件、“COVID”では29件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。また、本報告書には17件の事例が挙げられている。

新型コロナウイルス感染症に関連した事例で、「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」として、本報告書に掲載されている事例や、事例検索²⁾で検索された事例で、「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」と想定された事例としては、

「患者は、退院するために会計に行く際に、階段でつまずき階段下まで転落したところを発見された。患者は、つまずいて階段下まで転落したことは記憶にあり、意識を失うことはなかつ

た。右側頭部と右口角、および口腔内から出血があり、右腰部から大腿部の痛みを強く訴えた。腸骨骨折が判明し、保存的加療の方針となった。新型コロナウイルス感染症への対応のため、患者への面会を制限していることから、家族が面会できない状況で、患者の単独での移動となった¹⁾

「午後0時30分頃、外来ホール全体に響く大きな音がした。看護師が近寄ってみると、2階のエスカレーターの上だった所で、患者が右側臥位になって倒れており、後頭部より出血していたため、ストレッチャーで救急室へ搬送した。CT検査にて頭蓋内血腫(骨折なし)と診断され、後頭部挫創には縫合処置が施行された。患者は、他の患者とエスカレーターに並列の状態で2階フロアに降り立ち、交差するような形で他の患者と接触し、転倒したようであった。エスカレーター乗降時は身体不安定性が高まるため転倒リスクが高くなる。高齢者は視野が狭くなり、死角からの飛び出しに対して瞬時に対応することは困難であると思われる。目的場所が同じ方向であれば移動時の交差は起こらないので、家族や付き添い者が並列になるのは問題ないと思われる。現在、新型コロナウイルス感染症の感染予防のために、Social distancingが守れるような表示は、待合室の椅子には明記してあるが、他の部分にはなされていない²⁾

「気管支鏡下で生検を実施する際の前投薬とし

て、麻酔用鎮痛剤(医療用麻薬、以下A剤)0.1mg/2 mLが生食18mLで希釈され、全20mLでシリンジに準備された。開始直前に前期研修医が、このうち5mLを静注した。生検中にも同シリンジから、2 mLずつ2回静注し、合計9 mLを使用した。検査後にシリンジの残液を調べると、11mLのはずであったが12mL残っていた。薬剤のシリンジへの吸引は他の医師が行っており、A剤希釈時の生食の量が間違っていたのか、静注の量が少なかったのかは不明である。また、前期研修医はA剤の静注時、シリンジのエア抜きを実施しようとして、シリンジの先に入っていた、(希釈された)A剤をこぼしてしまった。本来、薬剤部に現場確認してもらい、対処すべきだが、アルコール含有のガーゼで拭いてしまい、こぼれた(希釈された)A剤の現場保存ができなかった。(希釈された)A剤を作成した後、本来、複数の目で希釈状態を確認すべきだったが、行わなかった。前期研修医は、用意されたシリンジ内にある薬剤は予定通りに希釈されたA剤であると信じ込み、静注前に希釈状態を確認していなかった。例年、新規採用者や研修医を対象に、麻薬管理についての講習会を7月に行っているが、今年度は新型コロナウイルス感染症への対策のこともあり、7月にeラーニング形式で行った。講演形式であれば、麻薬をこぼしたときの対応を強調して説明することもできたが、資料を読むだけだったので、前期研修医には知識と実践とが結びつきにくかった²⁾などがある。

具体的事例から考える 事例の発生要因

各医療機関でも、新型コロナウイルス感染症に関連したインシデント・アクシデント事例発生 of 未然防止対策として、マニュアル・ルールの整備や職員教育の実施など、さまざまな取り組みが実施されていると思われる。しかし、現状では、新型コロナウイルス感染症に関連したさまざまなインシデント・アクシデント事例の発生が報告されており、自施設における現状評価をふまえた取り組みが急がれる。

ここでは、本報告書に「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」として掲載されている事例(以下、本事例)で、事例検索²⁾でも検索された事例を基に、新型コロナウイルス感染症に関連した事例の中から、「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」に焦点を当てて、事例の発生要因に着目して、事例発生を未然に防止する対策について検討する。

事例「新型コロナウイルス感染症への対応のため、急遽編成された病棟で、スタッフの連携が不十分?」

【事故の内容】

- ・患者(60歳代、男性)は、他院にて「食道癌による気道狭窄の疑い」と診断された。
- ・当院での診療希望があり、受診した。
- ・外来で上部消化管内視鏡検査を施行後に、気道狭窄音が聴取されたため、気道狭窄の進行による呼吸障害出現の可能性を考慮し、緊急入院となった。
- ・18時頃、医師の診察時には、気道狭窄音は聴取されなくなっていた。
- ・今後も呼吸障害出現のリスクは続くため、週明け月曜日には可及的速やかに気管切開を実施する方針とした。
- ・入院後、患者から呼吸困難感の訴えがあったため、看護師Aが酸素投与を開始した。
- ・21時40分頃に、再度、呼吸困難感の訴えがあったため、看護師Bが酸素投与量を増量した。
- ・22時10分過ぎに、「痰を出しにくい」「体が熱い」との訴えがあった。
- ・看護師Bが吸引の準備を始めたところ、SpO₂低下のアラームが鳴った。
- ・看護師Cと看護師Dが病室に向かったところ、患者が倒れる物音が聞こえた。
- ・22時17分、看護師Cと看護師Dが、倒れている患者に声をかけたが返答はなかった。
- ・バイタルサイン測定や酸素投与、吸引の準備を進めたが、その間、患者の意識は回復しなかった。
- ・22時23分、看護師Eは当直医に電話連絡後、院内緊急コールを実施しようとしたが、うまく実施できなかったため、看護師Bが実施した。
- ・22時25分、CPRが開始され、心拍、および自発呼吸は回復し、ICUへ転棟した。
- ・患者は、最終的に、低酸素脳症による遷延性意識障害の状態となっている。

(日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索で検索され、第64回報告書にも掲載されている事例、一部改変)

本事例の背景要因としては、「入院後に患者が訴えていた呼吸困難感に対して、入院に至る経緯をふまえたアセスメントが適切に行えていな

かった」「倒れている患者を発見した時点で、速やかにBLSを開始すべきであった」「本来であればハイケア病棟への入室を検討すべき病態であったが、新型コロナウイルス感染症への対応により、ベッド数に制限があったため、一般病棟で管理せざるをえなかった」「新型コロナウイルス感染症への対応のために、急遽編成された病棟であったため、スタッフの連携が不十分であった可能性がある」などが挙げられている。

本事例を、インシデント・アクシデント事例分析法の一つであり、事例発生の原因を当事者のみの問題として終始せず、システムやプロセスに焦点を当てて根本原因を明らかにするという特徴がある根本原因分析法(Root Cause Analysis, 以下RCA)の考え方で振り返り、未然防止対策を検討する。

本事例を、RCAの特徴であるシステムやプロセスに焦点を当てる考え方で検討すると、「なぜ、気道狭窄の進行による呼吸障害出現の可能性を考慮し、緊急入院となったにもかかわらず、本事例の発生を未然に防止することができなかったのか?」「なぜ、今後も呼吸障害出現のリスクが続くため、週明け月曜日には可及的速やかに気管切開を実施する方針とした患者に対して、リスクを考慮した対応が実施されていなかったのか?」「なぜ、入院後に患者が訴えていた呼吸困難感に対して、入院に至る経緯をふまえたアセスメントが適切に行えていなかったのか?」「なぜ、倒れている患者を発見した時点で、速やかにBLSを開始することができなかったのか?」などの疑問が浮かぶ。

これらの“なぜ”を深めて根本原因を明らかにする際に、事例の発生要因に着目すると、本事例では、背景要因に挙げられている「本来であればハイケア病棟への入室を検討すべき病態であったが、新型コロナウイルス感染症への対応により、ベッド数に制限があったため、一般病棟で管理せざるをえなかった」「新型コロナウイルス感染症への対応のために、急遽編成された病棟であったため、スタッフの連携が不十分であった可能性がある」なども併せて検討することが重要である。

ここには、新型コロナウイルス感染症に関連したインシデント・アクシデント事例の未然防止対策を検討する際のヒントが示唆されている。これらの背景要因は、新型コロナウイルス感染症の患者を受け入れている医療機関では、どこでも共通する背景要因である可能性が想定される。もちろん、既にこれらのリスクを予測して未然防止対策を充実させている医療機関も少なくないが、自施設の現状評価を実施する際に、参考にして検討することを期待したい。

これらの背景要因を踏まえて、「本来であればハイケア病棟への入室を検討すべき病態の患者を、新型コロナウイルス感染症への対応により、ベッド数に制限があったため、一般病棟で管理せざるを得なかった」場合に実施することが可能な対応や、「新型コロナウイルス感染症への対応のため、急遽編成された病棟であり、スタッフの連携が不十分である可能性がある」ということを事前に想定したリスクアセスメントの実施などについても、さらに具体的に検討することにより、新型コロナウイルス感染症に関連したインシデント・アクシデント事例発生の未然防止につながることを期待される。

本事例、および前記の事例などを考慮して、“なぜ”を深めて、新型コロナウイルス感染症に関連した事例の中から、「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」の発生要因を明らかにするには、「確認不足」「連携不足」「リスクアセスメント不足」などのヒューマンファクターだけでなく、システム要因や環境要因の関連性も含めて検討することが望まれる。

「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」の発生要因としては、1)自施設における新型コロナウイルス感染症に関連した事例発生の有無の現状評価が未実施、2)新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に関連する事例についての情報共有の未実施、3)新たなルール・手順の導入、あるいは変更内容の

周知と周知後の確認の未実施, 4)新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に伴うリスク予測を多職種で未実施, 5)情報共有を含む多職種での職員教育が未実施, 6)現状評価・フィードバック, およびフィードバック実施後の再評価を含む教育システムの未整備, などが考えられる。

新型コロナウイルス感染症に関連した事例の未然防止対策

本事例の改善策としては、「患者の急変時のBLSの実施と院内緊急コールの実施に関して, より実践的な教育を行う」などが挙げられていた。

「当該患者は感染していないが, 新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」の発生を未然に防止するためには, 明らかになった根本原因に対応して, 1)自施設における新型コロナウイルス感染症に関連した事例発生の有無の現状評価の実施, 2)新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に関連する事例についての情報共有の実施, 3)新たなルール・手順の導入, あるいは変更内容の周知と周知後の確認の実施, 4)新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に伴うリスク予測を多職種で実施, 5)情報共有を含む多職種での職員教育の実施, 6)現状評価・フィードバック, およびフィードバック実施後の再評価を含む教育システムの整備, などの未然防止対策が考えられる。

これらの防止対策を実施することで, ヒューマンファクターとしての「確認不足」「連携不足」「リスクアセスメント不足」などを防止して, 不慣れな環境・状況であることのリスクを予測し, 診療科間・多職種間のチーム力を発揮し, アクシデントに至る前に気づくことで, 事例発生を未然に防止することが期待される。

1)の「自施設における新型コロナウイルス感染症に関連した事例発生の有無の現状評価の実施」では, 自施設のインシデントレポートから, 新型コロナウイルス感染症に関連したインシ

デント・アクシデント事例が発生しているか否かの確認が急がれる。その際に, 本報告書など他施設における関連事例の情報を参考にすることを勧めたい。ここでは, 新型コロナウイルス感染症に直接的に関連する要因だけでなく, 新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更などの間接的な要因にも着目することが望ましい。

2)の「新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に関連する事例についての情報共有の実施」では, 自施設で発生した事例の共有はもちろんのこと, 他施設で発生している事例に関する情報提供も検討する必要がある。この場合, 病棟再編や職員のローテーションの可能性を考慮して, 現在, 新型コロナウイルス感染症への対応に関与している職員だけでなく, 全職員に情報共有することを検討したい。

3)の「新たなルール・手順の導入, あるいは変更内容の周知と周知後の確認の実施」では, 十分な準備期間がないまま新たなルール・手順の導入や変更が実施される可能性と, これに関わるリスク予測が重要である。自施設の状況に対応した新たなルール・手順の導入, あるいは変更内容の周知方法, および周知後の確認方法を明確にすることが求められる。この際には, 4)の「新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に伴うリスク予測を多職種で実施」にも, 併せて取り組むことが望ましい。新型コロナウイルス感染症への対応に直接関与する職員だけでなく, 間接的な関与も含めてさまざまな職種の職員の参加によるリスク予測が欠かせない。

さらに, 5)の「情報共有を含む多職種での職員教育の実施」では, 2)の「新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に関連する事例についての情報共有の実施」も併せて検討する。自施設だけでなく他施設で発生している事例に関する情報提供と, 多職種の参加による気づきを促す職員教育の実施が期待される。

最後に1)～5)を網羅する対策として, 6)の

「現状評価・フィードバック、およびフィードバック実施後の再評価を含む教育システムの整備」では、「現状評価・フィードバック、およびフィードバック実施後の再評価」を定期的に行い、その結果を踏まえて必要に応じて修正を行い、これを繰り返すことが求められる。関連する情報について職員の関心を高めること、組織として、不足な知識を補う機会の提供が必要であり、これらを含めた教育システムの整備が急がれる。

前記の事例における改善策としては、「新型コロナウイルス感染症への対応のため、患者への面会を制限していることから、家族が面会できない状況で、患者が会計のために単独で移動し、つまづいて階段から転落をしたため、事務部と連携して入院会計を病棟で行えるように調整している」「エスカレーターの乗降時に転倒しやすいことを注意喚起する。新型コロナウイルス感染症の感染予防のために、常にSocial distancingが守れるように患者・家族に啓発する」「例年、新規採用者や研修医を対象に、麻薬管理についての講習会を7月に行っているが、今年度は新型コロナウイルス感染症への対策のこともあり、7月にeラーニング形式で行った。講演形式であれば、麻薬をこぼしたときの対応を強調して説明することもできたが、資料を読むだけだったので、前期研修医には知識と実践とが結びつきにくかったため、新規採用者や研修医対象の麻薬管理についての講習会では、麻薬をこぼしたときの対応を強調して伝える」などが挙げられていた。

今後、自施設における「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」の未然防止対策を検討する際には、本事例、および本稿で紹介した事例の検討内容も参考にし、自施設の現状と課題に対応することを期待したい。新型コロナウイルス感染症に関連した事例の発生を未然に防止するためには、直接的、および間接的に関連する発生要因に着目して、さまざまな影響によるリスクを予測し、その上で予測したリスクを回避する対策を検討

することが期待される。

新型コロナウイルス感染症に関連した事例の未然防止と今後の展望

本稿では、新型コロナウイルス感染症に関連した事例の中から、「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」に焦点を当てて、事例の発生要因に着目して未然防止対策について検討した。

自施設では、これまで類似事例は発生していないかもしれないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更に関わるリスク予測が十分ではないことや、自施設、および他施設で発生している事例の情報共有ができていないことなどにより、リスクを回避できずに患者への重大な影響が発生する可能性を指摘したい。事例が発生した場合における、関与した職員への影響も考慮して、エラー発生の要因になる可能性を未然に防止することは、喫緊の課題である。

患者・家族の視点で振り返ってみると、「なぜ、ルール・手順の導入や変更によるリスクを回避できないのか?」「なぜ、導入や変更されたルール・手順があるにもかかわらず、事例の発生を防止できなかったのか?」という疑問が浮かぶと思われる。こうした疑問は、患者・家族から問われる前に、医療者が自ら問いかけ、自施設の課題を踏まえて、未然防止の取り組みを実施することが望まれる。

自施設における「当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例」の発生を未然に防止するには、取り組みの第一歩として、日常とは異なる状況において、職員個々が「求められる安全・安心な医療」の提供について検討することが望まれる。医療機関には、その「求められる安全・安心な医療」を明確にすることや、評価・フィードバックを含めた教育システムの整備が期待される。

さらに、新型コロナウイルス感染症を取り巻

くさまざまな状況を考慮し,“ルール・手順の導入や変更”に関わる事例発生のプロセスと発生要因に着目することが重要となる。「新たに導入したルール・手順の不備」や,「ルール・手順の変更が十分に周知されていない」などということがあっても,全てがインシデント・アクシデント発生に至るとは限らず,これらの要因に加えて,「不慣れな環境」「専門外の担当」,および「新型コロナウイルス感染症に関わる心理的な負担」などの影響により,エラーの発生を回避できず,アクシデント発生につながる可能性が想定される。このような事例発生のプロセスと発生要因に着目することで,アクシデントの発生を回避できる可能性があることを指摘したい。

新型コロナウイルス感染症に関連した事例の未然防止における今後の展望としては,期待さ

れている良質で安全な医療を提供するために必要なシステム整備が望まれる。その上で,直接的,および間接的な発生要因に着目して,それぞれに適切な防止対策を実施することや,自施設の現状と課題を明確にし,職員個々の専門性とチーム力を合わせて発揮できる,現状評価とフィードバックを含むシステム整備などの未然防止対策の検討が期待される。

参考文献

- 1) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第64回報告書. https://www.med-safe.jp/pdf/report_64.pdf (accessed 2021 May 6)
- 2) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索. <https://www.med-safe.jp/mpsearch/SearchReport.action> (accessed 2021 May 6)



投稿論文募集

「月刊地域医学」では原著論文(研究),症例,活動報告等の
投稿論文を募集しています。
掲載されました論文の中から年間3編を選考し,
研究奨励賞として10万円を授与しています。

送付方法は「投稿要領」のページをご参照ください。



あて先

〒102-0093
東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
公益社団法人地域医療振興協会 「月刊地域医学」編集委員会事務局
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515
E-mail chiiki-igaku@jadecom.or.jp

胸部X線画像診断①

へき地・離島画像支援センター センター長 牧田幸三

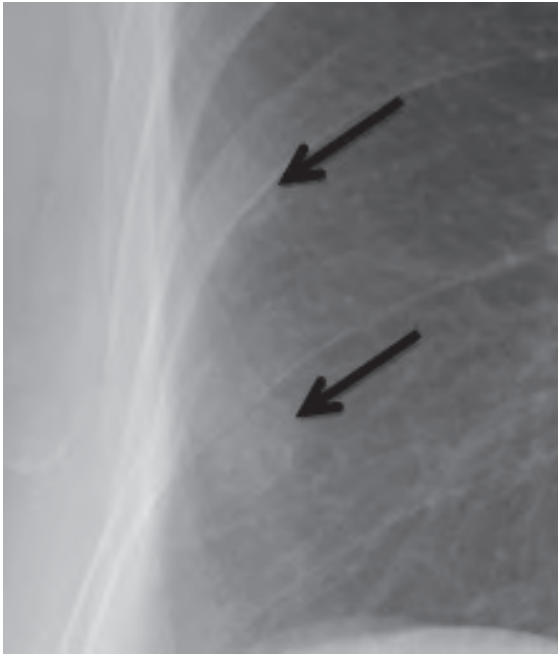
80歳代女性

?

乾性咳嗽を主訴に1ヵ月前に近医を受診した折、胸部X線にて右下肺野に腫瘤影を指摘され、精査を希望。非喫煙者。受動喫煙あり。血圧と糖尿病の薬服用中。倦怠感と息苦しさを訴える。体温36.5℃ 血圧142/75mmHg 脈拍122/分(測定時の状況についてはカルテ記載なし)。



胸部X線:立位P→A;当院での再撮影(近医受診の1ヵ月後)



胸部X線:右下肺野の拡大像;肋骨に注目!



2年前のX線

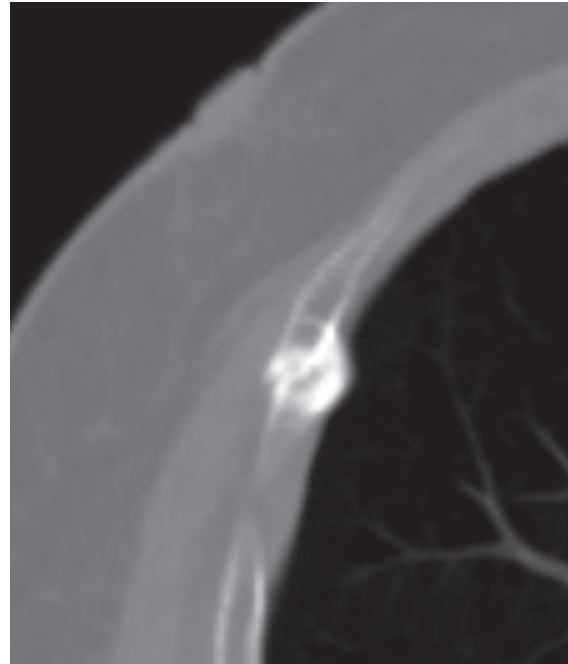
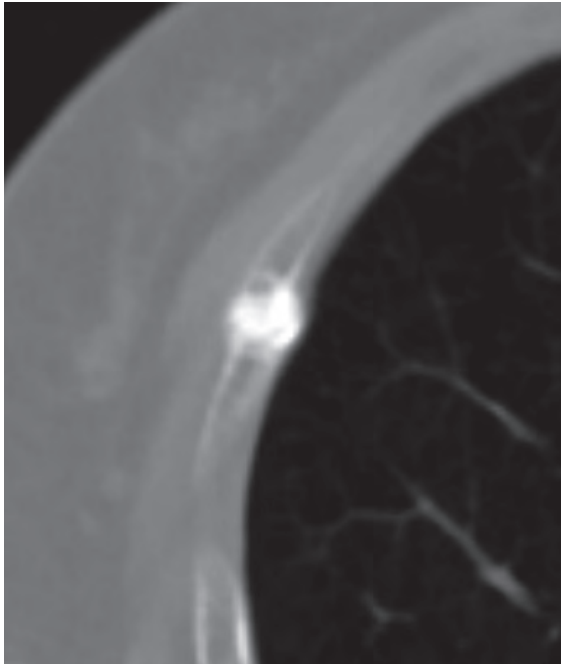
胸部X線を再撮影してみると、確かに右下肺野外側に結節影がありそうである。よくみると、肋骨の走行にわずかにずれ(転位)がある(左図:印刷紙面では分かりにくいと思う)。さらに、病変は1ヵ所ではなく、頭側にも小さな結節影がみられる。右図は2年前のX線である。同じ部位に結節影は指摘できない。

精査のため、CTをオーダーすることになるが、予測される診断名は次のうちどれか?

- ①乳頭と副乳頭
- ②同時多発肺癌
- ③乳癌の多発肺転移
- ④限局的な肺炎の治癒後
- ⑤結核
- ⑥多発肋骨骨折
- ⑦多発肋骨転移
- ⑧多発肺動静脈奇形

- ⑨肺動脈瘤
- ⑩気管支動脈瘤
- ⑪心電図の電極の取り忘れ
- ⑫ピップエレキバン®
- ⑬気管支内異物(ソラマメか錠剤)
- ⑭上着のボタン
- ⑮上着のポケットの中の硬貨
- ⑯皮膚の疣贅
- ⑰皮膚に止まったテントウムシ
- ⑱背中側の着衣の上で羽を休める蝶
- ⑲着衣のプリント(塗料)

ドクターM:似たような選択肢が並んでいるばかりでどうしていいか分からない? ああ、そうですね。では次にCT像を呈示しよう、正解にはあっと驚くタメゴロウ。



レジデントX: ギャグですか, それ? なんだ, 肋骨骨折後の化骨ですね. 肋骨骨折って, 上下方向に並ぶことが多いと聞いたことがあります. ぶつかり方(外傷の受け方)にもよりますが, 確かに数本同時に折れますね. 咳嗽の原因もこれですか?

ドクターM: 今となっては分からない. 近医受診のさらに前に外傷があって, その後化骨が起こって今に至っているという可能性は考えられる. 逆に咳嗽などで肋骨が折れることもある. 通常はその痛みで受診することが多いが, ほとんど痛みは感じずに, 化骨した時期に来院することもある. それから? ほかに? それだけだとタメゴロウは驚かないヨ.

レジデントX: それから???? そういえば, ちょうど化骨陰影に重なって乳頭(矢印)がみえていますね.

ドクターM: おお, できるねえ. でも, X線は立位で撮影されるからね. 同じものかどうかは

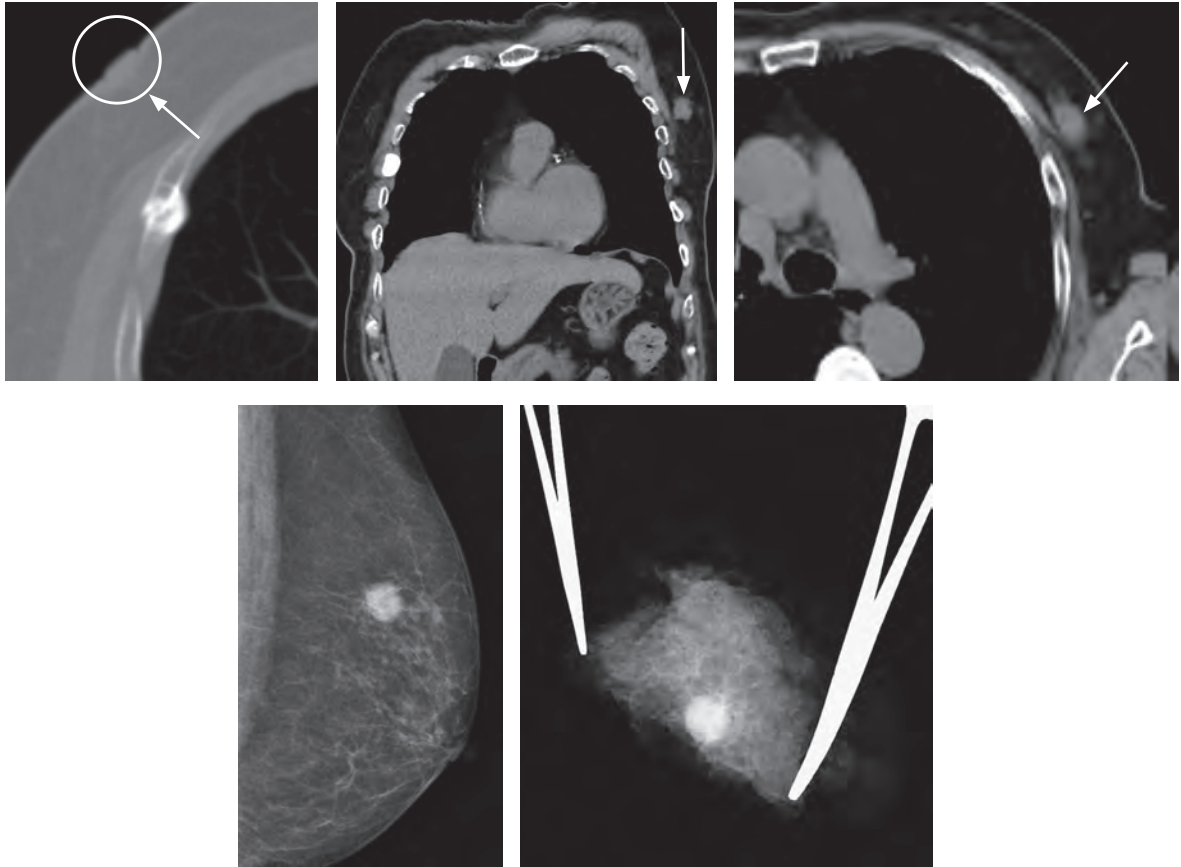
分からないが, 骨折に重なってみえていた可能性は否定しない. あるいは, 開業医でみたのは乳頭で, その後肋骨骨折が化骨して, 来院時のX線で顕在化したということも考えられる. 時系列がややこしいので十分に想像力を働かせて欲しい. ついでに, もうちょっとなんかないかね?

レジデントX: ひょっとして, 左側の乳腺が異常ですか?

ドクターM: おおっと. 正解. できるねえ. さすが私の分身だ!

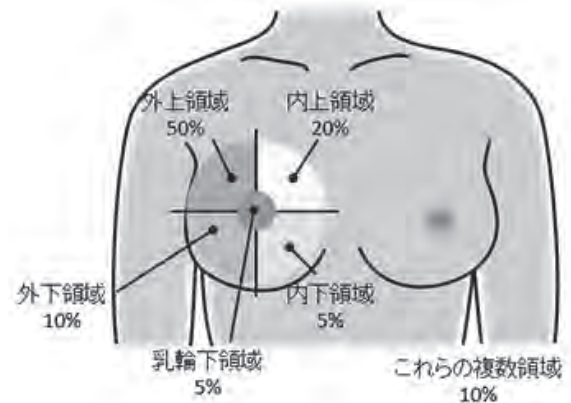
レジデントX: 恥ずかしいからやめてください.

ドクターM: では, 正解をCTで示そう. 左はCTの冠状断再構成像, 右は横断像. つまりこれは, 精査のCTの読影の際に偶発的にみつかった乳癌の症例である. 右の肋骨は転移ではなく, 単に外傷性のものであった. マンモグラフィーのMLO像(左図)と摘出標本像(右図)を呈示しておく.



今回のように、胸部X線の精査や救急受診時の全身CT、あるいは術前検査のスクリーニング検査等で、偶発的に発見される乳癌は意外に多い。背景が脂肪性乳腺の場合には、普段から乳腺を必ずチェックするという習慣を身につけておけば(視線をそこに持っていければ)、容易に診断できる。もちろん良性腫瘍のこともあるがまずは検出を心がける。比較的高濃度の乳腺であっても、マンモグラフィ読影経験があれば、ちょっとした変形や不自然な結節状影から乳癌を見つけることもあるし(職人芸ではあるが)、深部静脈血栓~肺塞栓疑いのいわゆるDVT精査や大動脈解離疑いの造影CTの場合には、多くの乳癌は正常乳腺よりも染まりが強いので目につきやすい。特に乳房の外側上領域は乳癌好発部位でもあるし、発見しやすい場所でもあることを覚えておこう。

胸部X線の精査としてCTが撮影された場合にも、心を素にして、お釈迦様の教えであるところの“とらわれない心”を持って、肺野、縦隔、大血管だけでなく、肋骨や胸壁もよく観察しよう。なかなか難しいんですけどね。人助けだと思つて。



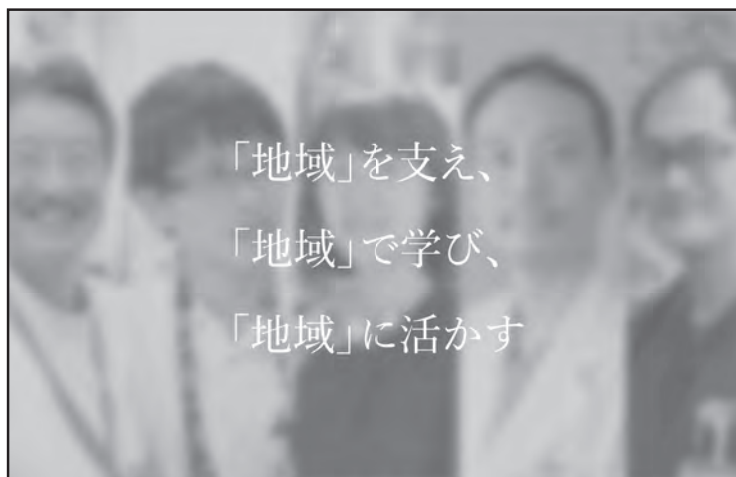
福富隆志:最新乳癌診療マニュアル 第2版. メジカルビュー社, 2001, p12.

JADECOMアカデミー サイト開設のお知らせ

令和元年8月に医師向けサイト「JADECOMアカデミー」を地域医療振興協会ホームページ内に開設しました。

「地域を支え、地域で学び、地域に活かす」の言葉のもと、診療、研究、教育が一体となって活動するJADECOMアカデミー。当協会が誇る各指導医のインタビューを始め、全国各地で活躍する先生方のキャリアストーリーも紹介しております。今後も掲載コンテンツの充実を図り、医師向けのサイトとして情報を発信してまいります。

是非ご覧ください。



<https://jadecom-special.jp>

JADECOM アカデミー



お問い合わせ

〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-6-3 都道府県会館 15F
公益社団法人 地域医療振興協会 研究所事務部
TEL : 03-5212-9152

高久史磨

公益社団法人地域医療振興協会 会長



インフルエンザの予防接種の重要性について 肝臓のグルカゴン受容体阻害による糖尿病の治療

インフルエンザの予防接種の重要性について

インフルエンザのウイルスは、動脈硬化巣と呼ばれる血管内に沈着したコレステロールなどの塊を破裂させる可能性がある。しかしワクチンの予防接種によって、60歳以上の心臓発作の危険性を低減させられる、という研究が2021年4月8日のAmerican Heart Association Newsに「Flu may play part in plaque-rupturing heart attacks」として報道されていたので紹介したい。

この研究はスペインの研究者らによるもので、5期連続したインフルエンザのデータを使用して、粥状動脈硬化による心臓発作を起こした8,240人を対象に行われた。この種の心臓発作は、インフルエンザと急激な温度変化がそれぞれ発作の危険性の増加と関連している。そのため、インフルエンザの予防接種を行うことによって、60歳以上の人の心臓発作による危険性を減少させられる、とのことである。

Hospital Universitario Príncipe de Asturias in MadridのDr. J Alberto García-Lledóは、今回の研究について次のように述べている。

インフルエンザのウイルスは、動脈硬化巣の破壊に大きな役割を果たしている。そのため、冬期やインフルエンザの季節に予防を行う必要性があり、最も重要な予防はワクチン接種である。医療の専門家は通常、60歳以上の人や危険度の高い持病を持つ人、医療従事者に対して60～70%のインフルエンザ予防接種率を目指している。しかしこの目標は、欧米では達成されて

いない。インフルエンザは些細な病気ではなく、呼吸器疾患以外にも死に至る可能性がある症状を引き起こす。ただし、これはワクチンによって防ぐことが可能であることから、上記の接種の目標を達成し、できれば上回る努力を行うことが重要である、とのことである。

2018年の研究では、インフルエンザの感染が確認されて1週間以内に、心臓発作の危険性は6倍に上昇することが判明している。この結果は、高齢者や初めて心臓発作を経験した人に顕著に現れた。また、昨年発表された研究では、8回のインフルエンザ流行期にインフルエンザで入院した8万人以上の米国の成人のうち、8人に1人の割合で重篤な心臓の合併症が発生していることが明らかにされている。

American College of CardiologyとAmerican Heart Associationは、心血管疾患の合併症を防ぐため、インフルエンザの予防接種を推奨してきた。またCenters for Disease Control and Prevention(CDC)は、生後6ヵ月以降の全ての人に毎年インフルエンザワクチンを接種するよう推奨している。

CDCは3月下旬、米国における週間のインフルエンザ感染が「異常に少ない」と発表した。しかしCDCは、COVID-19によってインフルエンザ感染者数の測定が困難になっているため、今後数ヵ月の間、インフルエンザの感染者数が増加する可能性があるとして警告している。インフルエンザの流行は、通常12月から2月の間にピークに達するが、5月まで続く場合もある。この文章

が公開される頃には既に流行期は終了していると思われるが、CDCはこの春もインフルエンザの予防接種を受けるよう呼びかけている。

Vanderbilt University Medical Center in NashvilleのDr. Daniel Muñozは今回の研究に参加していないが、この研究について次のように述べている。

今回はマドリードという温暖な単一都市圏での研究のため、他のさまざまな地域でも同様な結果が得られるかは不明である。しかし、インフルエンザは全身に影響を及ぼす感染症であるという考えに光を当てた意義深い研究であり、予防接種が命を救うという一連の証拠に貢献している。われわれは心臓病専門医として、喫煙、糖尿病、高血圧、高コレステロール等の従来からある危険因子を学ぶ。しかし、他の危険因子についても目を向ける必要がある。患者に「インフルエンザの予防接種を受けましたか？」と尋ね、必要に応じて、予防接種を受けることの利点について周知すべきである、とのことである。

肝臓のグルカゴン受容体阻害による糖尿病の治療

2021年3月4日のMEDICAL NEWS TODAYに、グルカゴンに結合する肝臓の細胞受容体を阻害することで糖尿病を治療する研究「Could transforming alpha cells into beta cells treat diabetes?」が報道されていたので紹介したい。

この研究を行ったのは、University of Texas Southwestern Medical Center, in Dallasの研究者らである。彼らは合成抗体を使用して、血中のブドウ糖の増加に関与するホルモン、グルカゴンに結合する肝臓の細胞受容体を阻害した。このことによって、3種類の糖尿病のマウスの血糖値が正常に回復した。

この治療は、膵臓の α 細胞をインスリンの産生機能がある β 細胞に変換することで血糖値調整の機能が正常化したもので、研究者らは、同じ方法でヒトの1型糖尿病および2型糖尿病を治療が可能だと示唆している。

糖尿病の患者は、体内で血糖値の調節が不可能となる。これによって、長期的には視力低下、腎臓障害、脳卒中、心臓病など、複数の深刻な

合併症を引き起こす可能性がある。米国では、診断を受けていない人を含めて約3,420万人の糖尿病患者がいると推定されている。このうち、90~95%は2型糖尿病である。

健康な人では、インスリンとグルカゴンという相反する作用を持つ2つのホルモンによって、血中のブドウ糖は最適な濃度に保たれている。

膵臓の β 細胞から分泌されるインスリンは、体内の細胞に働きかけてブドウ糖の取り込みを促し、血糖値を下げる。一方、 α 細胞と呼ばれる膵臓のほかの細胞はグルカゴンを生成し、肝臓が血中に放出するブドウ糖を増加させる。

1型糖尿病では、免疫系が β 細胞を標的とし、インスリン産生を低下させてしまう。対照的に2型糖尿病では、体内の細胞がインスリンの作用に抵抗力を持つ。そのため β 細胞はますます多くのホルモンを産生することによって応答し、最終的には死に至る。

これまでのマウスを使用した研究では、肝細胞の膜にあるグルカゴン受容体を阻害する合成抗体、モノクローナル抗体によって血糖値が正常に戻ることが示唆されていた。しかし、どのように作用しているかの機序は完全に判明していなかった。

今回、研究者らは、グルカゴン受容体を阻害することで、膵臓の α 細胞が β 細胞に変化するという間接的な効果があることを発見した。新たに生まれた β 細胞はインスリンを産生し、血糖値を下げるよう働いたとのことである。

現在、糖尿病患者の中には、インスリン注射器やポンプを使って血糖値を調節している人もいるが、これらの治療法は完璧ではない。この研究のリーダーであるDr. May-Yun Wangは、「糖尿病患者らはブドウ糖の制御に最善を尽くしているが、最先端のポンプを使用しても、1日を通して非常に大きな変動がある。彼らに自分自身の β 細胞を戻すことで、自然な血糖値の調節が可能となり、生活の質が大幅に改善されるであろう」と述べている。

この研究のsenior study authorである、現在University of Utah, in Salt Lake Cityに所属するDr. William L. Hollandは、 α 細胞を β 細胞に

変換することは、1型糖尿病の治療法として特に有望である、と述べている。Dr. Hollandは、「 β 細胞に対する自己免疫攻撃が何十年か続いた後でも、1型糖尿病患者は豊富な量の α 細胞を持っている。 α 細胞は、膵臓で死滅する細胞ではないためである。これらの α 細胞を β 細胞に変換できれば、1型糖尿病の人にとっては有効な治療法になるであろう」と説明している。この研究は、National Academy of Sciences誌に掲載されている。

研究者らは、抗体がグルカゴン受容体を阻害すると何が起きるのかを明らかにするため、3種類の糖尿病モデルマウスによる実験を行った。

最初のマウスでは、遺伝子変異によって、特定の化学薬品に反応して β 細胞のapoptosis(機能的細胞死)が誘発された。ヒトの場合と同様に、 β 細胞が失われるとマウスのインスリン産能力が低下し、血糖値の調整が不可能となった。

そこで、マウスにグルカゴン受容体の抗体を毎週注射したところ、血糖値は大幅に低下した。この効果は、注射を停止した後も数週間にわたって持続した。これらの治療を受けたマウスでは、抗体が間接的に膵臓の β 細胞の数を約7倍に増加していた。

この β 細胞がどこから来ているのかを明らかにするために、研究者らは系統追跡法と呼ばれる技術を用いて膵臓の α 細胞にラベルを付け、数回の分裂を通してそれらを追跡した。その結果、一部の α 細胞が β 細胞に変換されていることが判明した。しかしこの段階では、1型糖尿病で起こる免疫系による β 細胞への持続的な攻撃に対しても、同様の効果が発揮されるかは不明であった。

そこで研究者らは、免疫系が β 細胞を枯渇させた非肥満の糖尿病マウスでの研究を行った。これらのマウスにモノクローナル抗体を投与したところ、免疫系の攻撃が続いたにもかかわらず、 β 細胞の数が回復した。

最後に、この治療がヒトの膵臓細胞に対しても有効であるかが検証された。研究者らは、軽度の糖尿病の状態にした非肥満型のマウスに、 α 細胞と β 細胞を含む膵臓組織を移植した。これらのマウスにグルカゴン受容体に対する抗体を投与すると、ヒトの β 細胞が増殖し、血糖値の調節機能が回復した。

研究者らは論文の中で、「これらの研究は、グルカゴン受容体に対するヒト抗体を週に1回注射することで、機能的な β 細胞の数を増加させることができる。少量の残存細胞の β 細胞への変化によって、何百万人も1型糖尿病の患者の生活の質を大幅に改善できる可能性がある」と期待している。

なお、今回の研究の限界の一つとして、この治療に応じてヒトの β 細胞の数が変化したかどうかを正確に判断することが難しかったことが挙げられている。しかし研究者らは、「これらの研究は、グルカゴン受容体に対するヒト抗体の週1回の注射が機能的な β 細胞量を増強できるという希望を提供している」と結論づけている。

参考WEBサイト

- 1) <https://www.usnews.com/news/health-news/articles/2021-04-08/aha-news-flu-may-play-part-in-plaque-rupturing-heart-attacks>
- 2) <https://www.medicalnewstoday.com/articles/could-transforming-alpha-cells-into-beta-cells-treat-diabetes>

森 墾先生の 「CT/MRA再訪」前編 (6月1日配信)

今回は自治医科大学医学部放射線医学講座教授の森 墾先生から「CTで白いものを見たら」というテーマで出血と間違えやすい脳の所見を、病変、正常構造、アーチファクト、その他の偶発所見の4つに分類し、多数の画像を供覧しながら解説していただきます。

血液に鉄が含まれているので、血管は白い画像となります。亜急性期血腫や基底核ジャーミノーマが疑われるが、実は静脈奇形で血液が白く見えている場合もあります。痙攣重積で救急搬送された症例で、CT所見では脳浮腫が認められ、脳表層に白いものが見えました。脳血管出血を疑いましたが、CT画像をスクロールしていくと上矢状洞に入ります。出血ではなく右頭頂静脈血栓とTrolard静脈血栓の症例でした。

大きな血腫を思わせる画像が内頸動脈瘤だったり、動脈瘤を疑わせる画像が下垂体腺腫ということもあります。高吸収値を示す脳腫瘍は図1に示すように高細胞密度、石灰化、腫瘍内出血の3種類に分類できます。

先天性代謝異常症も間違われやすい所見となります。対称性にみとめられる脳実質内の高吸収値域はRosenthal線維の貯留(麻呂眉サイン)で、大脳優位型Alexander病の所見です。それ以外に、高吸収値が視床にみられるGM1/2ガングリオシドーシス、皮質脊髄路にみられるKrabbe病などが考えられます。新生

児は脳の含水率が高く、より低吸収画像となるため、硬膜や脈管とのコントラストが大きくなります。成人では淡蒼球の高吸収画像は肥胖細胞化であり、糖尿病性舞踏病にみとめられる画像です。

正常構造が病変のように描出されることもあります。逆に椎体骨弓状隆起と思わせるものがmeningoangiomatosisであったり、眼窩部隆起を思わせる画像が前頭蓋底石灰化髄膜腫であったりという症例もあります。一見、クモ膜下出血を思わせる画像が架橋静脈であった症例もあり、このようなものは画像スクロールで確認すれば分かります。

3つ目のアーチファクトには、ビームハーデニング・アーチファクト、リング・アーチファクト、金属アーチファクト、体動アーチファクトがあります。解剖学的知識、画像のスクロール、放射状に見える画像を注意深く見ていくことが重要です。高齢者では歯科補綴の金属が再構成画像に影響を及ぼすことがあります。

その他の偶発所見としてあげられるのは脊髄造影後の造影剤滞留、血管造影後の造影剤漏出、偽性くも膜下出血(pseudo-SAH)があります。Pseudo-SAHが出現する原因は造影剤、脳脊髄液混濁、血液吸収値上昇、脳脊髄液狭小化、脳実質低吸収などがあげられます(図2)。

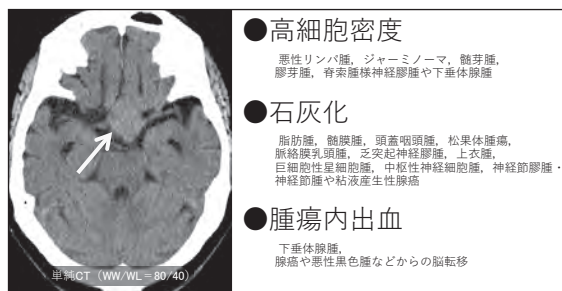


図1 高吸収値を示す脳腫瘍

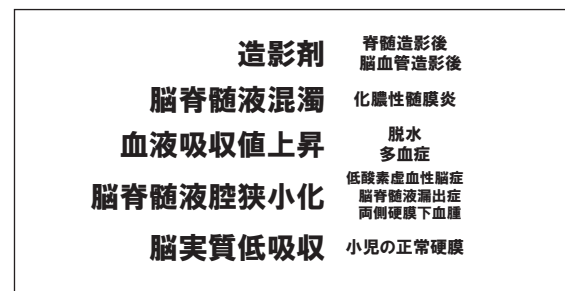


図2 Pseudo-SAHの原因

* 森先生のレクチャーの詳細は、6月1日配信のJADECOM生涯教育e-Learningをぜひご覧ください。



生涯教育 e-Learning は公益社団法人地域医療振興協会ホームページから閲覧できます。 <http://www.jadecom.biz/>



後期高齢者の 新型コロナウイルスワクチン接種が 始まりました



薩摩川内市鹿島診療所
松元良宏

本東達也先生、お疲れ様です。先生のお顔と大学時代のお話を拝見して、東医体前に私が付け焼き刃の筋トレをATRAS ARENAのトレーニングルームでしている横で、先生がエアロバイクに跨り細身の身体をさらにHIITで追い込んでいるのを見て、そのストイックさにソツとしたことを思い出しました(笑)。

前号では、御蔵島と先生のいらっしゃる診療所のご紹介ありがとうございました。遠隔離島での一人診療のご苦労推察いたします。

御蔵島の人口規模は私のいる鹿島町と近いのに高齢者の割合が17%と全国平均より低いということにとても驚きました。沖縄を除いて離島はどこも高齢化と人口減少まっしぐらと考えていましたので御蔵島の人口構成にとても興味が湧いたのですが、何かしらの要因で若年人口の流入があるのでしょうか？ また、ツゲの加工のお話がありました。他にも盛んな産業はありますか？ 次回にでも教えていただけると嬉しいです。

ちなみに、鹿島町にはウミネコ留学制度というものがあり、全国から小・中学生を年に15人前後受け入れていています。山村留学ならぬ海村留学です。多くは1年と短期間ですが、長い子だと現在4年間もウミネコ留学生として残っている例もあります。5月号の剣道の写真は4人が地元の子であとはみんな留学生です。地元の現役を退かれたご家庭が里親さんとなって留学生の面倒をみたり、中には東京や大阪から家族で1～2年留学されるご家庭もあります。地元の小学生の数が減っている中、町の中心にある小学校が子どもたちの元気な声で溢れており素晴らしい制度だと感じています。今年度は母子の家族留学が1件あり、お母様が看護師さんだったため当院で働



昨年の甌マラソン大会にウミネコ留学生と参加しました

いてくださっています。令和2年度で当院に50年以上も勤めてくださっていた超ベテランの看護師さんが退職され、人手不足が懸念され困っていたところだったため大変助かっています。地域の活気が保たれるよう今後も末長くこの制度が続いていけ



甌島の医師常駐診療所の位置関係

ばよいなと思いますので、先生もお子さんがいらっしゃって小学生になられたらぜひご検討ください(勝手な宣伝すみません)。

話は変わりますが、この原稿を書いている5月半ば、自身の新型コロナウイルスワクチン医療従事者優先接種の2回目が終わり、いよいよ後期高齢者から住民向けのワクチン接種が始まりました。鹿島町では、5月12日、13日の2日間でまずは特別養護老人ホームの入所者25人に対して接種を行い、18日より地域の後期高齢者に順次接種を行っていく予定です。アナフィラキシー対策として、当院の通院患者でβブロッカー内服患者が多数いるにもかかわらずグルカゴン注射液をこれまで採用していなかったため、今回新たに市に採用をお願いし準備を整えました(大学の講義で叩き込まれましたね…)

また、離島ならではの例えば、Pfizer社製ワクチンの超低温保管がネックとなりますが、甌島では保管用のデュープフリーザーを当院から車で15分ほどの上甌診療所に設置してもらい、本土から冷凍保存状態のワクチンを一旦そこに搬入、そこから各地域の診療所に1週間の接種スケジュールに合わせて配分するという方式をとっています。住民への接種は集団会場は設けず、各地域の診療所にて接種を行っていく予定です。御蔵島の場合はそのあたりはどのように対応されているのでしょうか。

まだまだ心配な状況に終わりが見えませんが、自身の健康に留意して頑張っていきましょう。





特定ケア看護師×緩和ケア認定看護師の 展望

横須賀市立うわまち病院 総合診療センター 清雲聡子

はじめに

私は緩和ケアを担うものとして「患者を全人的に看たい・診たい」という思いから特定ケア看護師を目指しました。緩和ケア専従看護師として活動する中で、がん患者のみならず、心不全や呼吸不全患者、ICUなどのクリティカル領域の非がん患者にも、多く介入させていただきました。特に当院ICUでは急性重症患者の終末期へ介入することが多く、病状や予後予測などの理解、倫理的問題の解決などに難渋しました。このようなケースでは多職種カンファレンスが開催され、患者にとって最善の医療を協働して考える機会が多くありました。この経験から患者を全人的に理解し、患者中心のチーム医療につなげ、さらに盛り上げたいと一念発起し特定ケア看護師を目指しました。

活動報告

1. 迅速対応システム (Rapid Response System: RRS)

現在、臨床研修を修了し、この春から総合診療センターに配属されました。主な業務として、病棟患者管理、新患外来診療、RRSを指導医のサポートを受けながら行っています。RRSでは修正早期警戒スコア (Modified early warning score: MEWS)^{*1}を活用し、急変リスクの高い患者を拾い上げ、問診、身体診察から急変リスクをアセスメントし、病棟スタッフと情報共有します。急変リスクが高いと判断した患者はRRSメンバーと再度回診し、情報共有およびリスクの再評価をします。この急変リスクの高い患者

の中には、治療方針がカルテ上明確でない患者や、コード未設定である終末期患者も多く見受けられます。このようなケースでは、主治医に治療方針を確認し病棟スタッフと共有したり、アドバンス・ケア・プランニング (Advance Care Planning: ACP) を実施し、患者の意向を確認、気管挿管など患者の望まぬ医療が提供されないよう、主治医へつなぐケースもあります。次に、RRSで関わった1症例をご紹介します。

A氏、60歳代女性、MEWS4点でリスク分類中等度。胃がん、多発肝転移、腹膜播種の診断で、5日後にセカンドオピニオン受診のため退院を予定していました。病棟スタッフより、入院当初に比べADL低下、食思低下、傾眠傾向など全身状態が低下しているとの情報がありました。コードに関するカルテ記載はありませんでした。問診、身体診察、血液検査データなどから多臓器不全の状態にあり、急変リスクが極めて高い状態と判断しました。患者は「できる治療は受けてほしい」という希望でしたが、病棟スタッフおよび主治医にコンタクトを取り、急変時の患者・家族の意向の再確認と明確なコード指示を依頼したところ、患者・家族の意向は、急変時の延命治療は望まず、積極的な治療が難しければ当院で最期の時間を過ごしたい、とのことでした。患者・家族の望まぬ医療が提供されないよう働きかけることができた1例でした。

2. コロナ病棟での勤務

昨年度冬季は、コロナ病棟患者の重症化に伴



ICUスタッフと総診ICUサポートチームで結束の1枚

い、重症患者管理のサポートとしてコロナ病棟に配置されました。当院ではスタッフの負担を鑑み、一定期間での入れ替え制でした。そのため、病棟スタッフは慣れない対象、環境、仲間と業務に当たり、ストレスや孤独感を感じていました。さらに、コロナ感染患者の看護には時間的制約があり、十分なケアができない、十分に話を聞くことができないなど、普段の当たり前のケアが満足に提供できないジレンマや不全感を抱いていました。この状況から、特定ケア看護師×緩和ケア認定看護師としての役割は、病棟スタッフとその家族を感染させないことを大前提に、スタッフの働き方を考えることや身心のケアを行うこと、主治医・病棟スタッフと患者情報を共有する場を設けること、患者の急変リスクをアセスメントし備えること、患者の意向を確認すること、チーム医療の推進により多角的な視点で患者を理解すること、と考えました。

これらの活動では、特に病棟スタッフや患者に関わる多職種スタッフとのコミュニケーションやディスカッションの機会を大切にしています。患者の病態や患者・家族にとっての最善の医療・ケアを共に考えることなどを通して、教育および医療・ケアの質の向上に寄与していると考えています。これは、緩和ケアのマインドを持った特定ケア看護師ならではのであると自負しています。

今後の展望

特定ケア看護師×緩和ケア認定看護師としての私の夢は、患者・家族の望む医療が提供される医療体制を整えることです。そのためには、当院にACPの文化を根付かせ、ACPが医療の一部になり、患者が医療を選択する時代にすること、またチーム医療の質を向上させることが必要です。夢の実現に向けて、日々の活動を大切に、邁進していきたいと思っています。

特定ケア看護師として、まだまだ努力が必要であると痛感する日々です。しかしながら、以前と比べより多くの患者、スタッフと関わる機会が増え、活動の場も広がっています。これは、ご指導ご支援いただきました多くの方々のおかげと、大変感謝しております。

今後も、特定ケア看護師の魅力を発信していくことで、一人でも多くの仲間が誕生し共に現場で活躍できることを願っています。

※1：バイタルサインを点数化し急変を予測するツール

地域医療型後期研修

2021. 5. 31

後期研修 2年目になりまして

はじめまして。東京北医療センター所属の総合診療科後期研修プログラム専攻医 2年目の大村早葵子と申します。

私は曾祖母の終末期をきっかけに在宅診療に興味を持ち、総合診療医を目指し、「離島やいろいろなところで働いてみたい!」という興味から日本全国に関連病院があるJADECOCOMの研修を決めました。

そんな夢を持って入職した私ですが、昨年入職してしてから現在までは研修の基幹病院である東京北医療センターの総合診療科と小児科で研修をして参りました。

総合診療科では病棟と月に3~4回の初診外来と毎週の定期外来で研修をさせていただいています。それだけ聞くと普通の働き方と思われると思いますが、東京北医療センターの総合診療科では、実臨床で疾患の管理やエビデンスに基づいた治療の選択の方法、家庭的な目線を学ぶ以外にもいろいろなことを学ばせていただいています。例えば昨年度には同期と協力してJ-Hospitalistに投稿をさせていただきました。アカデミックなことに関してほぼ無縁であった私が、ある疑問に対して論文を検索・批判的に吟味をした上で症例への適応を検討するといったプロセスをまとめたものを作るなんて、ここでの研修を決めた時には想像もしていませんでした。

また、プレゼンテーションの本の執筆の活動にも参加させていただきました。今までは、素敵なスライドを見ても綺麗ななあと思って指をくわえて眺めているだけでしたが、この活動を通してスライド作りやデザインの勉強をすることで自分でも少し近いも



地域医療の
ススメ

大村早葵子

プロフィール

2018年3月 秋田大学医学部医学科卒業

2018年4月~2020年3月

東葛病院で初期研修

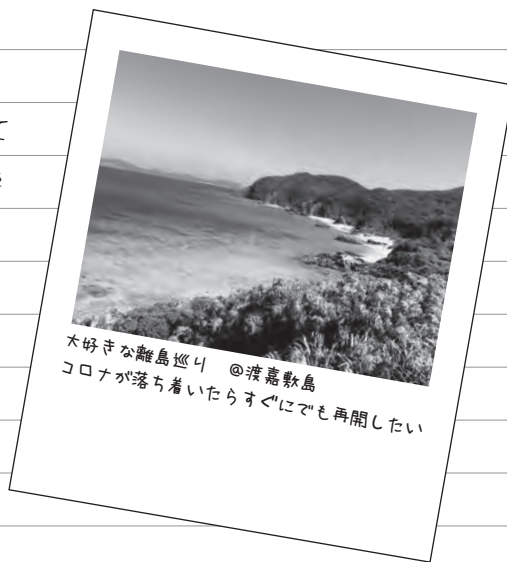
2020年4月~東京北医療センター総合診療科
で後期研修



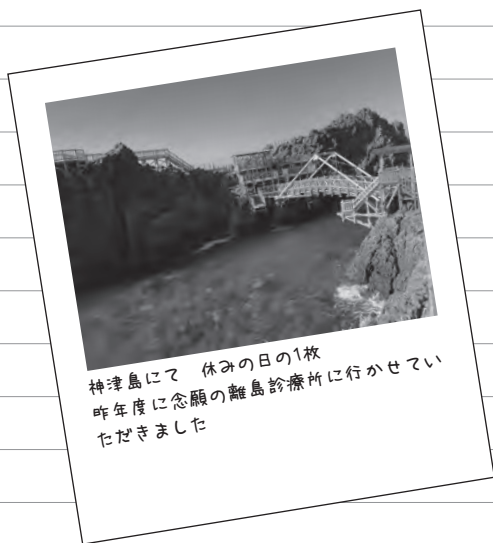
おうち時間で新たにで
きた趣味と癒し

のを作ることができるようになりました。

東京都という土地柄、コロナ禍の情勢によって日々の診療業務はもとより、生活にもかなり影響があります。自分が今までの楽しみとしていた旅行やダイビング、登山といったアウトドア活動をするのも叶わず、かなりストレスを感じることも多いですが、このような状況だからこそ、前述したようなアカデミックなことやデザインの勉強をする時間をとる機会もできたのではないかと最近は感じています。また、患者さん



や同僚や先輩・後輩を含めいろいろな方と関わるという日常の出来事から、医療関連の事柄だけでなく興味があることや勉強したいことが出てくることにも気づきました。新たに勉強を始めたことの一つにタイムマネジメントがあります。研修指導など今までの一般的な業務以外のことを担うことも増えました。どうやったら時間をうまく使って自分の自由に使える時間を増やすことができるだろうかということ、考えることを契機に勉強を始めました。まだまだ、疾患や治療などに関する知識にも乏しく、毎日の実臨床業務やそれに直結する勉強で追われる毎日ですが、いま勉強しているタイムマネジメントを活かして少しでも自分が興味を持ったことをする時間も作っていきたいと思っています。場所や分野に限らず、将来につながる畑は無尽大だと思っているので、いろんなことに興味を持って研修期間中から自分の畑を広げていきたいです。



今年度の下半期からは六ヶ所村医療センターで半年間研修をさせていただきます。その後も支援や地域研修等でさまざまな場所で働く機会が増えると思うと不安もありますが、楽しみもたくさんあります。いろいろな場所や施設での研修や経験をもとに、自分がやりたいことを見つけて研修終了後の働き方や勉強したい分野を見極めていきたいと思っています。

医学部卒業生が令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞を受賞しました……………

この度、医学部卒業生の今 明秀先生(青森県6期)が令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞を受賞しました。

文部科学省では、科学技術に携わる者の意欲の向上を図り、我が国の科学技術の水準の向上に寄与することを目的として、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者を「科学技術分野の文部科学大臣表彰」として科学技術賞、若手科学者賞、創意工夫功労者賞、研究支援賞の各賞を授賞しております。

科学技術賞には、開発部門、研究部門、科学技術振興部門、技術部門、理解増進部門の5部門がありますが、今先生は我が国の社会経済、国民生活の発展向上等に寄与し、実際に活用されている画期的な研究開発若しくは発明を行った者が対象となる、開発部門で受賞されました。

この度の栄誉は、本学にとりましても非常に意義深く名誉なことであり、今先生のご活躍と地域医療への貢献に敬意を表する次第です。

今先生の益々のご活躍を祈念申し上げます。

令和3年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰

科学技術賞 開発部門

業績名 「僻地救急医療の課題克服のための移動型緊急手術室の開発」


受賞者 今 明秀(青森県6期, 八戸市立市民病院), 浅川拓克(八戸工業大学)

自治医科大学高校生小論文・スピーチ動画コンテスト 地域医療派遣プログラムが開催されました……………

医学部では優秀な学生の確保を目的に、「高校生小論文・スピーチ動画コンテスト」を開催しております。去る令和2年9月19日(土)に入賞者を招待し、「地域医療体験プレキャンプ(オンライン開催)」を実施いたしました。その中から、さらに選考された高校生4名が令和3年3月29日(月)～31日(水)に開催された「早期医療体験プログラム(読売新聞東京本社主催)」に参加しました。

本学卒業生が院長を務める島根県の隠岐島前病院(白石吉彦病院長:徳島県15期)および青森県の八戸市立市民病院(今 明秀病院長:青森県6期)に依頼し、地域医療の現場を体験する予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のためプログラム内容を変更し、オンラインによる開催となりました。

3月29日、30日は隠岐島前病院によるプログラムを実施しました。朝礼への参加から始まり、白石病院長による外来や訪問診療の様子を生中継にて見学、病院事務長による地域・病院に関する講義、



地域住民や病院職員との交流を行いました。「島の医療体制で困難なこと」「多職種・地域連携に必要なこと」に関する高校生の質問には、住民、医師、看護師、薬剤師、作業療法士、管理栄養士、事務職員がそれぞれの立場からお答えいただき、実際の現場を感じ、離島医療に対する理解を深めることができました。

3月31日は八戸市立市民病院によるプログラムを実施しました。今病院長による救急医療やへき地医療に関する講義、研修医との対談などを行いました。講義では、ドクターヘリなど救急医療の現場を映した動画の放映とその解説がなされ、知識を深めるとともに、地理的特性や地域における病院の役割を知ることができました。

2つの地域の医療現場に触れた高校生からは、「患者の近くにいることや人と人とのつながり、より良い医療を求め行動していくことの大切さを知ることができた」、「地域医療のあり方に正解はなく、地域のことを思っていることは全て正解なのだと実感した」といった感想が聞かれました。

※役職は令和3年3月のものです。

参加者(敬称略)

青森県立三本木高等学校	3年	立崎 萌
目黒星美学園高等学校	3年	江渡 恵里奈 グレース
愛知県立岡崎高等学校	2年	金子 桃子
宮城県立五ヶ瀬中等教育学校	2年	高橋 沙希

大澤忠名誉教授が従五位瑞宝小綬章を受章されました……………

大澤忠名誉教授におかれましては、令和2年12月20日に逝去され、永らく医学教育に寄与し、また専門の放射線診断学(画像診断学)の領域において優れた業績を残すなどの医学分野での貢献が高く評価されたことから、従五位瑞宝小綬章の受章が令和3年1月15日の閣議により決定されておりました。この度その伝達が行われましたので、お知らせいたします。

今回の受章は、本学にとりましても意義深く、故人の永年のご功績に対して敬意を表するものであります。

『月刊地域医学』を年間定期購読しませんか!

『月刊地域医学』は、公益社団法人地域医療振興協会の会員の方に無料で配布させていただいておりますが、会員以外の皆さんに販売できるようにしました。地域医療に興味をお持ちの皆さん、『月刊地域医学』を年間定期購読しませんか?

年間定期購読をご希望の方は、地域医療振興協会ホームページ (URL <https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/>) にアクセスいただき申し込み用紙をダウンロードの上、FAXまたはメールにて下記までお申込みください。



定価：(本体600円+税)×12ヵ月(送料は当協会が負担します)
申し込み先：〒102-0093

東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所事務部
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515
E-mail chiiki-igaku@jadecom.or.jp
URL <https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/>

報告
各種お知らせ
求人

公益社団法人地域医療振興協会 主催 第14回 へき地・地域医療学会開催のお知らせ

公益社団法人地域医療振興協会では6月26日(土)、第14回へき地・地域医療学会を下記のとおり開催します。第14回は2020年6月の開催にて企画しておりましたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため延期となりました。2021年企画をリニューアルしてオンラインで開催いたします。

今大会から、地域医療振興協会地方ブロック支部の会員が主体となり、各地域の特色を活かした活力あふれる会にすべく企画・運営に取り組んでおります。記念すべき初回は、九州・沖縄ブロック支部(九州・沖縄各県)、大会長を武富章先生(福岡県支部長・飯塚市立病院管理者)が務めます。招聘講演に自治医科大学卒業生で、大分県において社会医療法人関愛会を創設し、長年地域医療を担い、地域包括ケアシステムの構築に貢献してこられた長松宜哉先生をお招きしてご講演いただきます。

メインシンポジウムには地域医療の経験があり、かつ地域の現場で人材育成にも関わっておられる4名の先生方をシンポジストとしてお招きします。それぞれのお立場からご講演をいただき、日々地域医療に取り組む会員の皆さんが自分たちの仕事の立ち位置を再確認し、自信と誇りをもって地域医療に従事できるような、明るく楽しいシンポジウムを計画しております。

また、地域医療の最前線で活躍中の先生方による一般演題発表、自治医科大学卒業生の先生方に「私の地域医療」をテーマにした義務年限中の医療活動を動画にてご発表いただく高久賞候補演題発表(最も優秀な方に高久賞を授与)を企画しております。

当日、オンライン大会サイトにて、参加の皆さまに高久賞演題、写真コンテストの投票をしていただく企画を設けております。是非、事前の参加登録をしていただき、ご参加いただけますようお願いしております。詳細は特設ホームページ(<https://www.jadecom.or.jp/hekich2020/>)にて、発信していますので、是非ご覧ください。

日 程 2021年6月26日(土) オンライン開催

参加費 無料

対 象 医師、専攻医、臨床研修医、医学生、地域医療に関心のある方

開催テーマ 地域医療の再定義 ～へき地から学ぶ地域医療～

プログラム (時間は現時点での予定であり、変更する場合があります)

10:00～10:40 開会宣言

大会長講演「ただ今、地域包括ケアシステム構築中」

【演者】武富 章先生(飯塚市立病院 管理者)

10:50～11:30 招聘講演「自治体病院の完全民営化から15年 社会医療法人関愛会の歩み」

【演者】長松宜哉先生(社会医療法人関愛会 会長)

12:00～13:30 高久賞候補演題発表

13:40～15:10 一般演題発表

15:20～17:20 シンポジウム「地域医療の再定義 ～へき地から学ぶ地域医療～」

「地域医療の現場における“新米・プレイングマネージャー”の役割と展望

～ COVID-19前後で激変した環境と新たな展開～」

森田喜紀先生(鹿児島県立大島病院 臨床研修センター長・総合内科部長)

「地域全体で医師をタマゴから育てるには？」

吉村 学先生(宮崎大学医学部地域医療・総合診療医学講座 教授)

「地域医療における「ヒト」の育成－地域全体で熱く、そしてあたたかく育てる－」

佐藤 勝先生(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科地域医療人材育成講座 教授)

「地域医療は地域包括ケアへ進化する」

増永義則先生(社会医療法人 関愛会 理事長)

17:20～18:00 表彰式(へき地医療功労者、高久賞、写真コンテスト)、閉会

学会参加申し込み:下記、特設ホームページからお申込みください。

特設ホームページ・URL <https://www.jadecom.or.jp/hekich2020/>



募集期間
延長

第34回 「地域保健医療に関する研究助成賞」募集期間延長のお知らせ

公益社団法人地域医療振興協会では、へき地等を重点とする地域保健医療の向上発展に寄与することを目的に、第34回「地域保健医療に関する研究助成賞」を募集しておりましたが、応募期限を2021年6月30日まで延長いたします。詳細は下記案内をご覧ください。皆様のご応募お待ちしております。

■研究助成賞

最優秀の研究テーマに、研究助成賞最大200万円を支給します。

1. 研究対象分野

へき地等を重点とする地域保健医療の向上発展に寄与する臨床医学的ならびに社会医学的研究とする。

2. 研究テーマ

上記研究対象分野の範囲内で研究者が設定したものとする。

3. 研究期間

2021年9月1日～2022年8月31日

4. 研究助成賞

最大 200万円

※候補が複数となった場合、総額200万円とし、複数に分配することがある。

研究期間終了時の残額は返金すること。

5. 応募方法

「地域保健医療に関する研究」申込書に必要事項を記載し、下記事務局に提出すること。

6. 応募締切日

2021年6月30日(水) (当日消印有効)

7. 選考方法

当協会の選考委員会にて審議の上、決定する。

8. 研究者の決定時期

2021年8月

9. 研究成果の発表

研究成果は、研究期間終了後1年以内に原著論文として発表すること。

発表の場は、「月刊地域医学」の原著論文のコーナーとする。

問い合わせ先

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
公益社団法人地域医療振興協会「月刊地域医学」編集委員会事務局
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515
E-mail:chiiki-igaku@jadecom.or.jp

研究者を支援いたします

長年研究活動に従事した専門家らによる、研究活動への支援を得ることができます。

<支援内容>

- ・研究申請書の記載方法・研究内容・研究計画に関する助言
- ・研究助成決定後の研究活動への助言
- ・研究実施後の学術論文の作成、学会発表への助言
- ・その他研究事業全般に対する質問への対応

公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所
ヘルスプロモーション研究センター
E-mail:health-promotion@jadecom.or.jp

研修会

令和3年度 中央研修会および現地研修会のご案内

当財団では、自治医科大学との密接な連携のもと、各種研修会（「中央研修会」および「現地研修会」）を開催しています。ぜひご参加ください。

公益財団法人 地域社会振興財団

中央研修会

当研修会は、地域社会において保健・医療・福祉事業に携わる方々が、最新の医学知識と医療技術を習得することにより、地域住民が安心して生活することができることを目的に開催しています。

講師には、自治医科大学の教職員およびそれぞれの分野において活躍されている方々を招き、最新の医療情報の講義や技術の向上を図るための演習等を実施しています。

令和3年度は、以下の研修会を開催します。日程、内容、申し込み方法等詳細につきましては、当財団ホームページ(<http://www.zcssz.or.jp/>)をご覧ください。

7月 健康学習研修会(Web研修)、健康企画・評価研修会(Web研修)

8月 保健活動研修会(Web研修)

9月 口腔ケア研修会(オンデマンド研修)

10月 災害保健研修会(集合研修)^{*}

11月 スタッフ育成・管理担当者研修会(Web研修)

※ 7月末時点で中止にする場合があります。

現地研修会

当研修会は、地方公共団体等が推進する健やかな長寿社会づくりに寄与することを目的に、地域住民の方々や地域社会において、保健・医療・福祉事業に携わる方々を対象として、保健・医療・福祉事業に関するテーマで、当該団体と当財団が共催の形をとり、全国各地で開催しています。

応募要件等詳細につきましては、当財団ホームページ(<http://www.zcssz.or.jp/>)をご覧ください。

問い合わせ先

公益財団法人 地域社会振興財団 事務局研修課

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-160

TEL 0285-58-7436 FAX 0285-44-7839

E-mail fdc@jichi.ac.jp URL <http://www.zcssz.or.jp/>

自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科 研修・入局のご案内

埼玉県は人口比産婦人科医師数が日本一少ない県でありながら、人口密集地区の性質上、当センターでは多数の症例を経験することができます。これから産婦人科専門医を取得したい方、後期研修したい方、研究したい方、興味ある方、どなたでもお気軽にご連絡ください。腹腔鏡技術認定医、超音波専門医、周産期専門医、婦人科腫瘍専門医等々サブスペシャリティ資格取得の指導や、学位の指導まで幅広く行います。

まずは、お気軽にご連絡ください。

連絡先

自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科・周産期科

産婦人科科長 教授 桑田知之(宮城1996年卒)

教授 今野 良(岩手1984年卒)

TEL 048-647-2111 E-mail kuwata@jichi.ac.jp

●●●地域医療振興協会からのご案内

事務局

地域医療振興協会 入会のご案内

公益社団法人地域医療振興協会へ入会を希望される方は、協会ホームページより入会申込書をプリントアウトいただくか、下記担当へお問い合わせください。

問い合わせ先 〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-6-4 海運ビル 4階
公益社団法人地域医療振興協会 事務局総務部
TEL 03-5210-2921 FAX 03-5210-2924
E-mail info@jadecom.or.jp URL <https://www.jadecom.or.jp/>

生涯教育
センター

生涯教育e-Learningの自治医科大学教職員向け配信のお知らせ

地域医療振興協会生涯教育センターでは、2017年度から協会会員向けの生涯教育e-Learningを開始しています。自治医科大学で行われている教育・研究・最新治療の内容を解りやすくお伝えし生涯教育の材料にさせていただくとともに、自治医科大学の現状をより深く知っていただくことも目的にしています。

自治医科大学の教職員や学生の方々からは大変興味があるとの連絡をいただいています。実は私の在職中も大学内の他の部署でどのような研究・診療が行われているのか十分な情報がなく、外の学会などで初めて先生方の素晴らしい活動を知ることがしばしばありました。

共同研究の萌芽、相互交流の促進等を通じて自治医科大学全体の発展のために少しでも貢献できれば幸いであると考え、今回自治医科大学の教員のみならず、職員、学生にも提供させていただくことにしました。自治医大図書館のホームページのビデオオンデマンドサービスから視聴できますので、どうぞ、ご活用ください。

生涯教育センター センター長 富永眞一

「月刊地域医学」年間定期購読のご案内

「月刊地域医学」は、公益社団法人地域医療振興協会の会員の方に無料で配布させていただいておりますが、会員以外の皆さんに販売できるようになりました。地域医療に興味をお持ちの皆さん、「月刊地域医学」を年間定期購読しませんか？

年間定期購読をご希望の方は、地域医療振興協会ホームページ（URL https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/pdf/apply_magazine.pdf）にアクセスいただき申し込み用紙をダウンロードの上、FAX またはメールにて下記までお申込みください。

定 価 （本体600円＋税）×12 ヶ月（送料は当協会が負担します）

へき地・地域医療を志す医学生の皆さんへ 「月刊地域医学」無料送付登録のご案内

公益社団法人地域医療振興協会では、「へき地を中心とした地域保健医療の確保とその質の向上」を目的として活動しており、医学雑誌として「月刊地域医学」を発行しております。へき地・地域医療に興味関心のある医学生の皆さんにご覧いただき、将来のへき地・地域医療の充実と質の向上の一助となりますようご案内申し上げます。「月刊地域医学」は原則として公益社団法人地域医療振興協会会員に配布させていただいておりますが、この度、公益活動として地域医学の啓発・普及のため将来のへき地・地域医療を担う医学生の皆さんに無料にて配布いたします。

対 象 へき地・地域医療に興味関心のある医学生

登録方法 住所、氏名、大学名、学年、E-mail アドレスを下記連絡先までご通知ください。

費 用 無料（無料送付登録は医学生の方に限り、年度ごとに登録更新していただくこととなります。）

申し込み先 〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
公益社団法人地域医療振興協会 「月刊地域医学」編集委員会事務局
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515
E-mail chiiki-igaku@jadecom.jp
URL <https://www.jadecom.or.jp/pdf/gekkanchiikiigaku/chikiigaku.pdf>

・・・会員の皆さまへ

会費のご案内

1. 年会費について

正会員…10,000円(医師免許取得後2年以内の会員の方は年会費5,000円)
準会員(変更無し)……………10,000円
法人賛助会員(変更無し)…50,000円
個人賛助会員(変更無し)…10,000円

2. 入会金について(変更無し)

正会員…10,000円(医師免許取得後1年未満の方は入会金を免除)
準会員, 法人・個人賛助会員…なし

3. 年会費の納入方法について

地域医療振興協会では、会員皆さまの利便性向上のため、自動振替(口座引落し)を導入しています。
自動振替は、年に一度(6月27日)年会費が口座から引き落とされますので、振込手続きの必要はありません。引き落としに係る手数料も協会で負担いたします。自動振替による納入をご希望の方は、協会事務局までお問い合わせください。随時変更が可能です。

なお、振込による納入を希望される場合は、以下の口座へお願いいたします。

- ・郵便振替 口座:00150-3-148257 名義:公益社団法人地域医療振興協会
- ・銀行振込 口座:りそな銀行虎ノ門支店 普通6104083
名義:公益社団法人地域医療振興協会

住所が変更になったときは

ご転勤などによりご勤務先またはご自宅住所が変更となった場合は、「月刊地域医学」の送付先を変更させていただきますので、新しいご住所をご連絡ください。

地域医療振興協会ホームページ(<https://www.jadecom.or.jp/members/henkou.html>)の変更フォームから簡単に手続きいただけますので、是非ご利用ください。

また、所属支部の変更を希望される方は、当協会ホームページ(https://www.jadecom.or.jp/members/shibu_henkou.html)に掲載されている『所属支部変更届』の様式をダウンロードしていただき、ご記入ご捺印のうえ、下記の書類送付先へご郵送ください。

連絡先・書類送付先

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-4 海運ビル4階
公益社団法人地域医療振興協会 事務局総務部
TEL 03-5210-2921 FAX 03-5210-2924
E-mail info@jadecom.or.jp URL <https://www.jadecom.or.jp/>

あなたの一步で、 救われる地域がある。

医療資源は都市部に集中し、山間・離島などの地域には
日常的な診療を担う医師にも恵まれないところが
未だに数多くあるのが現状です。

地域医療振興協会には全国から多くの医師派遣の要請があり、
その支援実績は年々増えていますが
すべての地域からの要望に応えることはできません。



期間(年単位、月単位、日単位、緊急支援)や役割(総合医、専門科、当直など)、
方法(就業、定期支援、一時支援)など、地域の支援には様々なかたちがあります。

◎お問い合わせはメール・電話にてお気軽に

公益社団法人 地域医療振興協会 東京都千代田区平河町2-6-4海連ビル4階

担当/事務局 医療人材部

E-mail: hekichi@jadecom.or.jp TEL:03-5210-2921

医療を求める地域が今、この瞬間も医師(あなた)を待っています。

鹿児島県

長島町国民健康保険鷹巣診療所



●内科 1名

診療科目：内科，外科

病床数：19床（一般9床，療養10床）

職員数：28名（うち常勤医師2名）

所在地：〒899-1401 鹿児島県出水郡長島町鷹巣1841-6

連絡先：事務長 塚田

TEL 0996-86-0054 FAX 0996-86-0084

E-mail shinryou@town.nagashima.lg.jp

特記事項：長島町は、鹿児島県の北西部に位置し、人口はおよそ1万人の自然豊かな町です。当診療所は町内で唯一の有床診療所で、令和2年11月に新築移転をしました。

長島町の医療を支援していただけませんか。よろしく願いいたします。

<https://www.town.nagashima.lg.jp>

受付 2021.1.6

原著論文(研究), 症例, 活動報告等の
投稿論文を募集しています。

「月刊地域学」では、投稿論文を募集しています。

送付方法は「投稿要領」のページをご参照ください。



あて先

〒102-0093

東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

公益社団法人地域医療振興協会 「月刊地域医学」編集委員会事務局

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515

chiiki-igaku@jadecom.or.jp

各種お知らせ・報告・求人要領

2015年9月改訂

- ①各種お知らせ・報告・求人締め切りは毎月10日です。受け付けた情報の掲載可否は、編集委員会にて決定いたします。
- ②継続して掲載を希望する場合も、原則として月号締切日までに掲載希望の旨をご連絡ください。
「求人病院紹介」も継続を希望する場合は1ヵ月ごとに申し込みが必要です。掲載期間は原則として6ヵ月までです。掲載を中止する場合は速やかにご連絡ください。
- ③各コーナーの執筆要領に従って原稿を作成してください。
- ④組み上がりの原稿(ゲラ)校閲が必要な場合は、その旨をお書き添えください。
- ⑤原稿はメールまたは郵送、ファックスにてお送りください。郵送、ファックスの場合も、文字データ、写真データはできるかぎり記憶媒体(CD-ROM, DVDなど)でお送りください。

支部会だより

下記の項目に従って原稿を作成してください。

1. 会の名称(年度, 第〇回)
2. 日 時
3. 場 所
4. 出席者
5. 議事要旨: 議題と議事要旨を簡単にまとめる。
6. 結論: 議事要旨に含まれない決定事項など
7. その他: 講演内容などで特記すべきことがあれば簡略に、文末に必ず文責者(担当者)名を記載ください。
文字量目安: 約950字で1/2ページ分, 1,900字で1ページ分となります。

開催案内等

下記の項目に従って原稿を作成してください。

1. 会の名称
2. 主催および共催団体名
3. 会の形態: 研修会・研究会・講習会・講演会・シンポジウム等
4. 趣 旨
5. 日時・場所
6. 内容: テーマおよび簡単な内容, ホームページ等があればご紹介ください。
7. 参加資格: 定員がある場合も明記してください。

8. 受講料
9. 申し込み方法: 申し込み手続きに必要な書類, 申し込み方法(通信手段)
10. 申し込み期間: 申し込み締切日は必ず明記してください。
11. 連絡先: 担当部署, 担当者氏名(肩書き), 住所, TEL, FAX, E-mailを記載してください。
文字量目安: 約900字で1/2ページ分, 1,900字で1ページ分となります。

スタッフ募集

下記の項目に従って原稿を作成してください。

1. 科名, 教室名
2. 科・教室紹介: 約200字を目安としてください。在籍卒業生を記載する場合は, 苗字だけとし卒年度(○年卒: 西暦)で統一願います。
3. 連絡先: 氏名(所属・肩書き), TEL, FAX, E-mailを記載してください。

求人病院紹介

地域医療にかかわる公的医療機関の求人紹介です。(都市部は除く)

以下の項目に沿って原稿を作成の上, お送りください。

1. 病院名(正式名称)
2. 所在地
3. 診療科目
4. 病床数
5. 職員数(うち常勤医師数, 非常勤医師数)
6. 募集科目・人数
7. 連絡先: 氏名(所属・役職), TEL, FAX, E-mail
8. PR. 特記事項(ホームページURLなど)
9. 写真データを1点掲載することができます。

原稿送付・問い合わせ先

〒102-0093

東京都千代田区平河町 2-6-3 都道府県会館 15 階

公益社団法人地域医療振興協会

「月刊地域医学」編集委員会事務局

担当: 三谷

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515

E-mail chiiki-igaku@jadecom.or.jp

1. 本誌の目的と範囲

- 1) 地域医療に関する信頼される情報の発信。
- 2) 地域医療に従事する者にとって有用な広い範囲に及ぶ論文の掲載。
- 3) 投稿論文は国内外の他雑誌等に未発表のもの、あるいは現在投稿中でないものに限る。

2. 採否について

編集委員会で審査し、編集委員会が指名する専門家に査読を依頼して採否を決定する。

3. 投稿原稿の分類

投稿原稿のカテゴリーは下記のように規定する。

原著：学術論文であり、著者のオリジナルである内容を著したもの。

症例：症例についてその詳細を著した論文。

総説：地域医療における最近の重要なテーマについて、研究の状況やその成果等を解説し、今後の展望を論じる。

活動報告：自らが主催、または参加した活動で、その報告が読者に有益と思われるもの。

研究レポート：「原著」「症例」「活動報告」のカテゴリーに含まれないが、今後の研究をサポートしていくに値し、また多職種多地域のコホート研究などに利用できるような論文。

自由投稿：意見、提案など、ジャンルを問わない原稿。

4. 研究倫理

ヘルシンキ宣言および厚生労働省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、対象者の保護には十分留意し、説明と同意などの倫理的な配慮に関する記述を必ず行うこと。また研究にあたり、所属研究機関あるいは所属施設の倫理委員会ないしそれに準ずる機関の承認を得ることを必須とし、倫理委員会名および承認番号(または承認年月日)を必ず記載すること。なお、倫理委員会より承認の非該当となった場合には、その旨を記載する。

5. 利益相反(COI)

日本医学会COI管理ガイドラインに従って、開示すべきCOI状態がある場合には、編集委員会に対して開示し論文の最後に以下の例を参考に記載する。

例：COI状態がある場合

〈COI開示〉著者1：A製薬, B製薬, C製薬

著者2：A製薬

著者3：C製薬

6. 原稿規定

- 1) 原則として、パソコンで執筆する。
- 2) 原稿は抄録、図表・図表の説明、文献を含めて14,500

字(掲載時8ページ)以内とする。1ページは約1,800字に相当。図表は8cm×8cm(掲載時のサイズ)のもので約380字に相当。

- 3) 原稿の体裁：文字サイズは10.5～11ポイント。A4判白紙に(1行35字, 1ページ30行程度)で印刷する。半角ひらがな, 半角カタカナ, 機種依存文字は使用しない。表紙を第1ページとしたページ番号を明記する(文献を除く)。「表紙」「抄録・キーワード」「本文」「図表」「参考文献」ごとに改ページする。

- 4) 原稿の表記：原則として日本語とする。句読点として全角の「,」,「カンマ」,「.」,「ピリオド」を用いる。薬品は原則として商品名ではなく一般名とする。日本語化していない外国語, 人名, 地名, 薬品名は原語のまま用いる。略語を用いる場合はその初出の箇所内容で内容を明記する。年号は西暦とする。〇〇大学〇期卒や〇〇県〇期卒等の表記は避け〇〇大学〇〇〇〇年(西暦)卒業(〇〇県出身*)とする。(※必要な場合のみ)

5) 必要記載事項

表紙：原著・症例・活動報告等の別とタイトル, 本文原稿枚数(文献含む)と図表点数, 著者名と所属(著者が複数の場合, それぞれの所属が分かるように記載する), 連絡先(住所, 電話番号, FAX番号, Eメールアドレス)を記載する。全共著者が投稿に同意し内容に責任を持つことを明記し, 全共著者の署名を添える。

抄録・キーワード：原著には抄録とキーワードを添える。原著の抄録は構造化抄録とし, 目的, 方法, 結果, 結論に分けて記載する(400字以内)。キーワードはタイトルに使用した語句は検索時に認識されるので, それ以外の語句を選択して記す(原則として日本語で5語以内)。原著以外の論文にも抄録, キーワードを添えることが望ましい。

タイトル・抄録の英文表記(希望者のみ)：タイトルと抄録は, 和文表記に英文表記を併記することができる。英文の著者名はM.D.などの称号を付け, 名を先, 姓を後ろに記載。英文抄録はIntroduction, Methods, Results, Conclusionに分けて, 記載する(250語以内)。Key words(5語以内)を添える。抄録は和文と英文で同じ内容にする。

英文抄録はnative speakerのチェックを受け, 証明書(書式自由)を添付すること。

6) 図表

- ① 図表は厳選し, 本文中の記載よりも図表を用いた方が明らかに理解しやすくなる場合に限り使用する。

- ②図表は原則としてモノクロで掲載する。
- ③図表は本文の出現順に通し番号とタイトルをつけて、本文とは別に番号順にまとめる。
- ④他の論文等から引用する場合は、当該論文の著者と出版社の掲載許可を得ておくとともに出典を明記する。

7) 文献：必要最小限にとどめること。本文中に引用順に肩付き番号をつけ、本文の最後に引用順に記載する。

雑誌の場合

著者名(3名までとし、ほかは“他”, “et al”と記す) :
タイトル, 雑誌名 年 ; 巻 : 始頁 - 終頁.

書籍の場合

著者名(3名までとし、ほかは“他”, “et al”と記す) :
章名, 編集者名, 書名, 地名, 出版社名, 年, 始頁 - 終頁.

ウェブサイトの場合

著者名, 当該ページのタイトル(引用符付き), サイト名称(任意) 発行日(任意) URL アクセス日付(丸かっこ).

文献表記例

【雑誌】

- 1) 山脇博士, 二神生爾, 坂本長逸, 他 : 日本におけるFD患者に対してacotiamideが及ぼす上下部消化管症状の検討. 潰瘍 2016 ; 43 : 121-125.
- 2) Stanghellini V, Chan FK, Hasler WL, et al: Gastrointestinal Disorders. Gastroenterology 2016; 150: 1380-1392.

【書籍】

- 3) 高橋三郎, 大野裕 監訳 : DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル. 東京, 医学書院, 2014.
- 4) Jameson LJ, Fauci AS, Kasper DL, et al: Harrison's Principles of Internal Medicine 20th edition. McGraw-Hill, 2018.

【ウェブサイト】

- 5) Evanston Public Library Board of Trustees. "Evanston Public Library Strategic Plan, 2000-2010: A Decade of Outreach." <http://www.epl.org/library/strategic-plan-00.html>(accessed 2005 Jun 1)

7. 原稿の保存形式と必要書類について

- 1) 本文の保存形式：作成アプリケーションで保存したファイルとそのPDFファイルの両方を送付する。
画像の保存形式：JPEGかBMP形式を原則とし、解像度は600dpi以上とする。これらの画像等を組み込んで作成した図は、各アプリケーションソフトで保存したファイルとそのPDFファイルもつける。
- 2) 必要書類：掲載希望コーナー、著者名と所属、連絡先(住所、電話番号、FAX番号、Eメールアドレス)を明記した投稿連絡箋、および全共著者が投稿に同意し内容に責任を持つことを明記した著作権委

譲承諾書。

8. 原稿の送付方法について

Eメールで受け付ける。

1) Eメールの件名は「投稿・○○○○(著者名)」と表記する。

2) 原稿と必要書類は添付ファイルで送るか、容量が大きい場合には大容量データサーバを使う。

9. 掲載原稿の著作権と利用許諾基準

【著作権】

1) 論文等の著作権(著作権法27条 翻訳権, 翻案権等, 28条 二次的著作物の利用に関する原著作者の権利を含む)は、公益社団法人地域医療振興協会に帰属する。

2) 当該協会は、当該論文等の全部または一部を、当該協会ホームページ、当該協会が認めたネットワーク媒体、その他の媒体において任意の言語で掲載、出版(電子出版を含む)できるものとする。この場合、必要により当該論文の抄録等を作成して付すことがある。

【転載・二次的利用について】

当該論文の転載・二次的利用については、「月刊地域医学」編集委員会事務局あてに申請し、編集委員会により諾否を決定する。

10. 掲載料金、および別刷、本誌進呈

1) 掲載料金は無料とする。

2) 原著論文については本誌と別刷30部を進呈。それ以上は別途実費が発生する。

3) 原著以外の投稿論文については本誌2部進呈、別刷は実費が発生する。

11. 投稿先、問い合わせ先

初回投稿先および投稿要領等に関する問い合わせ先：

「月刊地域医学」編集委員会事務局

E-mail chiiki-igaku@jadecom.or.jp

〒102-0093

東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

公益社団法人地域医療振興協会

「月刊地域医学」編集委員会事務局

TEL 03 - 5212 - 9152 FAX 03 - 5211 - 0515

12. 月刊地域医学編集室

論文受理後の制作実務を担当。投稿受理後は下記編集室より著者に、受理日、受理番号をE-mailにて連絡。投稿後2週間経過後、受理番号の連絡がない場合、審査状況や原稿要領等の問い合わせは、下記編集室あて。

E-mail chiiki-igaku@medcs.jp

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷

2丁目21-15 松濤第一ビル3階

TEL 03 - 5790 - 9832

FAX 03 - 5790 - 9645



「月刊地域医学」編集委員

編集委員長	山田隆司(地域医療研究所長)
編集委員	浅井泰博(湯沢町保健医療センター センター長)
	朝野春美(地域看護介護部長)
	石川雅彦(地域医療安全推進センター センター長)
	伊藤大輔(練馬光が丘病院 放射線科部長)
	伊藤雄二(市立恵那病院 副管理者)
	北村 聖(地域医療研究所 シニアアドバイザー)
	木下順二(東京ベイ・浦安市川医療センター 副管理者)
	崎原永作(沖縄地域医療支援センター センター長)
	菅波祐太(揖斐郡北西部地域医療センター 副センター長)
	杉田義博(日光市民病院 管理者)
	田中 拓(川崎市立多摩病院救急災害医療センター 副センター長)
	中村正和(ヘルスプロモーション研究センター センター長)
	野村 悠(川崎市立多摩病院救急災害医療センター 医長)
	原田昌範(山口県立総合医療センター へき地医療支援部長)
	本多英喜(横須賀市立うわまち病院 副病院長)
	宮本朋幸(横須賀市立うわまち病院 副管理者 兼 横須賀市立市民病院 副管理者)
	森 玄(練馬光が丘病院薬剤室 主任)
	山田誠史(市立恵那病院 副病院長)

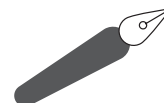
(50音順, 2020.9.1 現在)

編集後記

関東地方に梅雨入り宣言がないままに過ぎていますが、皆さまいかがお過ごしでしょうか。新型コロナウイルス感染症のワクチン接種が本格的になり、大規模接種会場での接種が開始され、大学での接種や職域別接種の準備が始まりました。併せて、東京2020オリンピック・パラリンピックの聖火リレーが3月25日に福島県を出発し、現在山形・秋田・青森・北海道・岩手・宮城など北海道・東北地方を回っていて、7月23日に東京で聖火リレーのゴールが予定されています。新型コロナウイルス感染症の状況から、海外からの一般観客を受け入れないとし、国内の観客数を現在検討しているようですと前回の編集後記に記載しましたが、尾身 茂会長が国会で発言したことが波紋を呼んでいます。「コロナ禍の状況での開催」は事実なので、最終判断がどのようになされるかです。オリンピックの出場選手についても、まだまだ予選会が計画されています。当協会におきましても役割を果たすために、引き続き皆さまのご協力をどうぞよろしくお願いいたします。

今月号の特集は、「コロナ禍におけるオンラインツールの活用」です。さまざまな立場の方が、このコロナ禍での対応で工夫なされたことを書いてくださっています。医療・介護・福祉の現場は、人との関わりの中で展開していく仕事になります。人との関わりを工夫しながら、効果的に関わるにはICTの活用が不可欠です。協会全体として、木下順二先生の論文の中にありました「2019年度からMicrosoft 365を法人全体で契約し、全施設の常勤職員を対象として導入を進めている」このツールを活用して、自分たちの仕事を効率化してゆきたいと痛感しました。まだまだいろいろな使い方がありと会議で木下先生がおっしゃっていましたが、Teamsでの会議や研修会ができるようになってきた今日この頃、少しずつ便利さを享受しています。皆さまの使用状況はいかがでしょう。

朝野春美



月刊地域医学 第35巻第7号(通巻417号) 定価660円(本体 600円+税10%)

発行日/2021年7月10日

発行所/公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515 URL <https://www.jadecom.or.jp>

制作・販売元/株式会社メディカルサイエンス社

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷2丁目21-15 松濤第一ビル 3階

TEL 03-5790-9831 FAX 03-5790-9645

© Japan Association for Development of Community Medicine

乱丁・落丁本は、送料弊社負担でお取替えます。

本書の内容の一部または全部を無断で複写・複製・転載することを禁じます。

Medical Science Co.,Ltd. Printed in Japan