

総合診療・家庭医療に役立つ

月刊

11

2021
Vol.35-No.11

地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

【特集】

震災から10年
— 地域医療は今 —

[企画] 山田隆司 地域医療振興協会 地域医療研究所長

●インタビュー

「この町の環境だからこそできる、
地域と一体となった地域医療」

石井英利 公設宮代福祉医療センター センター長

目次

インタビュー

- この町の環境だからこそできる、地域と一体となった地域医療／石井英利 2

特集 震災から10年—地域医療は今—

- エディトリアル／山田隆司 12
- 沿岸部の医療を守る／坂下伸夫 14
- 被災地での地域再生／西澤匡史 20
- 人口減少と医療のあり方の模索／齋藤 充 25
- 福島県南相馬市から産婦人科医としての報告／安部 宏 31
- 原発事故後の甲状腺の追跡調査
—福島県で行われている小児甲状腺超音波検査結果を中心に—／谷口信行 35

活動報告

- オンラインでの、ドライボックス結紮競争および交流会『地方結紮バトル』／
佐藤新平・志鎌あゆみ・ほか 40

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97回“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生を未然防止する！
—事例の発生要因の“見える化”から検討する未然防止対策—／石川雅彦 44

ちょっと画像でCoffee Break

- 胸部X線画像診断②／牧田幸三 53

世界の医療情報

- COVID-19蔓延防止策と患者の死亡率について／1日7,000歩以上のウォーキングの効果／高久史磨 56

離島交換日記

- 異常気象とコロナ対策の夏でした／松元良宏 60

JADECOR-NDC研修センター 特定ケア看護師の挑戦

- 特定ケア看護師としての活動～複数部署での活動を通して～／鶴井亮扶 62

研修医日記

- 奈良に来て1年半が経ちました／森田貴英 64

自治医大NOW

- 自治医科大学高校生小論文・スピーチ動画コンテスト表彰式および地域医療プレキャンプ開催 67

- お知らせ……………70
- 求人病院紹介……………76
- 投稿要領……………78
- 編集後記……………巻末

INTERVIEW

公設宮代福祉医療センター センター長
石井英利 先生



この町の環境だからこそできる、 地域と一体となった地域医療

聞き手：山田隆司 地域医療研究所長

義務明けすぐに準備室に赴任して18年

山田隆司(聞き手) 今日公設宮代福祉医療センター(愛称「六花(りっか)」)にセンター長の石井英利先生をお訪ねしました。先生は六花の開設当時からいらっしゃいますが、卒業してからここに赴任するまでの経緯をお話いただけますか。

石井英利 私は自治医科大学の埼玉県17期の卒業です。初期研修は2年間さいたま赤十字病院で勤務しました。埼玉県の卒業生が行くべき地は秩父エリアだったので、卒業後3年目からは秩父市立病院へ3年間内科医として派遣されました。その後1年間の後期研修をさいたま赤十字病院の病理で半年、残りの半年を自治医大附属さいたま医療センターの放射線科で勤務しました。次の卒業後7年目には再度秩父市立病院に戻り、

義務年限の最後の2年間は国保町立小鹿野中央病院に派遣されました。たまたま私の場合は巡り合わせで一人診療所は経験せず、9年間で終わりました。

その9年目のときに宮代の話があり、藤来靖士先生が初代管理者に就かれるということで、私は卒業後の義務年限が明けてすぐに開設準備室から合流しました。

山田 それは何年ですか。

石井 2003年です。その年の10月1日にオープンしました。

山田 もう18年前になるのですね。当初は藤来先生と先生の2人ですか。

石井 藤来先生がセンター長、私が診療所長、藤来

美香先生が老健の施設長で、常勤の医師は3人でした。私は4月いっぱいまで義務が明けて5月の初めから地域医療振興協会の一員として準備室に所属しました。それに合わせて宮代町内の医師住宅にも住めるようにしていただきました。

山田 ここは公設宮代福祉医療センターという正式名称で公設民営方式で始まり、その後2006年度から町と指定管理契約を結んで、開設から18年が経過したわけですが、今回、改めて指定管理者を公募するという形になったと伺いました。

石井 はい。公募という形になり、選定委員会で改めて候補者として選ばれたという段階です。これから町の議会で審議があり、最終的には町長が指定することになっています。(9月末現在)

山田 18年という長い実績がありながらも今回公募という形になり、現在候補者に選定されたということですね。今の時点では決定ではありませんが、今回決定すると今後の指定管理契約は何年

になるのですか？

石井 10年です。これまでは5年ごとに更新でしたが、今回初めて10年という話になりました。

山田 公設民営の場合、一旦指定管理契約を結べばその後も自動的にその契約が継続するわけではありません。改めて一般公募をしないという事は十分ありうることですが、指定管理者としては選定されないと、今現場で働いている職員たちが職を失うというリスクを背負うことになります。協会はこれまで共立湊病院の際のように指定管理契約の変更のために継続できなかった例や、開設者である自治体の首長の交代によって従前の指定管理契約が反故になってしまったり継続できなかった例などさまざまな経験をしています。宮代町でも今回改めて一般公募になったということで、協会本部としても心配していました。

宮代町の特徴

山田 宮代町の人口はどのくらいですか？

石井 現在3万3,000人ほどです。

山田 結構大きな町ですよ。そのわりに病院がないのですね。

石井 そうですね。医療としての病床はここだけです。六花は複合施設で、有床診療所19床プラス老健80床です。愛称である「六花(りっか)」は、協会が運営する有床診療所、介護老人保健施設、通所リハビリテーション、居宅介護支援事業所、訪問リハビリテーション(訪問看護)と、併設された「町立みやしろ保育園」を合わせた6つの機能が一体となり、地域に根を張り、助け合いの「花」を咲かせていきたいという想いが込められ

ています。診療所の病床利用は少ない現状です。

山田 老健の80床の運営についてはいかがですか。

石井 おかげさまで9割前後の使用率です。

山田 初代は藤来先生がセンター長で、先生が引き継がれたのは何年くらいしてからですか。

石井 2007年4月からです。藤来先生は協会本部に所属となり、いろいろな案件に関わられるようになっていました。美香先生は2008年3月までいらっしゃいました。

山田 その後はどなたが着任されたのですか。

石井 老健の施設長として、埼玉県15期の先輩である遠藤和則先生が赴任されました。内科や整形外科には埼玉県の後輩の先生や非常勤の先生も

来ていただきました。

山田 その後、地域医療のスズメ修了生の宮崎康之先生が着任されたのですね。

石井 宮崎先生が磐梯町保健医療福祉センターから六花に着任してくれてからもう5年が経ちます。2015年から小児科の和田紀子先生も一緒に診療しています。

山田 先生が管理者としてもう15年務めていらっしゃるわけですが、都心に比較的近い場所とはいえ医師確保については苦労されていると思います。

石井 宮代町はへき地ではないので、県から自治医大を卒業した義務年限内の医師を派遣することはできないと言われていましたので、難しいといえば難しいですね。

山田 でも今日私は初めて訪問したのですが、駅から歩いて10分ほどで環境も穏やかで、地域と一体となって地域医療を展開する環境としては悪くないですよ。

石井 そうですね。実は六花がスタートしたのは「平成の大合併」の時期で、宮代町も隣接する春日部市、杉戸町、庄和町という1市3町での合併という青写真ができていたのです。ところが住民投票をしたら宮代町の住民だけが反対して、結局ボシャってしまいました。宮代町には東武動物公園がありますが、大きな収入源となるような産業はなく、財政的には結構厳しい町なので、それは六花の運営にもやはり影響があります。

山田 東京圏や浦和・大宮のほうに通勤をする人たちのベッドタウン化しているような感じですか。

石井 はい。宮代町自体はおっちゃんのようにベッドタウンとして発展したようです。しかもあまり高い建物は建てないというのが町のコンセプトで、一戸建て住宅を多く建てて住宅街を作り景観も大事にしたということがあったようです。



聞き手：地域医療研究所長・「月刊地域医学」編集長 山田隆司

ところが当時宮代町にマイホームと共に移り住んだ団塊の世代の人たちが高齢化してきたため、今、宮代町は埼玉県の中でも高齢化率が高いのです。ただ一方で最近では新しく一戸建ての住宅地を整備して若い世代も呼び込んでいるのです。それでトータルの人口はそれほど減らずに横這いぐらいです。

山田 なるほど。都市部でもないし、逆に通常協会が運営を依頼されるような田舎の高齢化の進む地域とも少し違って中間的な感じですよ。

石井 離島でもなく、山間へき地でもないのですが、いざとなるとなかなか病院探しが大変だったりするいわゆる「医療過疎」を感じることもあります。ただ、結果的には合併ができず、今も人口3万人の町ですが、ある意味面白いサイズなのではないかなとは思っています。今回の新型コロナウイルスのワクチン接種も、宮代町では早い段階で高齢者の接種が進み、8月には12歳以上の全ての人が予約できる体制になっています。県内でも、さいたま市などの大都市はなかなか接種が進んでいないと聞いていたので、宮代町はこの規模だから小回りがきいているのではないかと思います。

都市部の地域医療

山田 先生が先ほど言われたように、宮代町は生活環境も良く、人口も急激に減ってはいないし、町と連携しながら地域医療を展開するには比較的面白いところではないかと思います。私は今、台東区立台東病院にいますが、浅草の真ん中だからと言って地域医療、総合診療が必要ないかというところではなく、都市部でもお年寄りを包括的にケアすることはやはり必要です。そういう意味で都市部でも自治医大卒業生のような総合医が活躍できるチャンスは多く、そのひとつのモデルを示していかなければいけないと思ってやっています。

行政との関わりの中で継続的に指定管理者としてやっていくのは一部難しい点もありますが、先生がこれまで18年間六花を守ってやってこられたことを基本にして、一方でわれわれにしかできないサービスをさらに発展させて提供していく、われわれだからこそできる地域に根ざした医療を展開できれば、六花は複合施設としてやりがいがあるのではないかと思います。

先生としては、今後ここで、さらにこんなことをやっていきたいというのはありますか。

石井 そうですね。あまり大風呂敷を広げ過ぎない方がいいとは思っているのですが、というのは私自身がセンター長に就いた後で精神的に病んでしまったことがあり、いろいろと始めようとしていた多くのことを、結局は中途半端に終わらせることになってしまったという過去もあるので。ただ、今回の公募について町の真意がどこにあるかは分かりませんが、今のセンターの状況に対して、宮代町として物足りないと感じているところが確かにあるのかな？と思うのです。藤来先生はああいう方なので、最初にバーンと「なんでもやっていきますよ」というような形

でリードしてくださったのですが、私としては自分なりにできることを、ということで少しこじんまりしてしまったなと感じることもあります。この機会に、住民の方が何を求めているかを確認し、私たちができることと、求められていることを、あらためてすり合わせして、その中で求められているものに近い形でやっていきたいと思っています。

また町の医療のベッドは当センターだけですが、今後、在宅のニーズも出てくると思っていますので、そういう対応も考えていきたいと思っています。

山田 われわれが向き合うべきなのは実際の地域ニーズです。3万人の人たちが暮らしておられて、そこにこういう施設があってそのリソースをうまく活用しようと思ったら、お年寄りであったり、小児であったり、感染症対応であったり、あるいは在宅医療であったり、終末期対応であったり、地域のさまざまなニーズにまずは向き合っていかなければいけないと思います。しかし何でもというわけにはいきませんから、行政とうまく連携して可能なサービスを提供できるよう努めることが地域医療の醍醐味だと思います。

ただ、地域で孤立してやっていると、自分の能力の限界を感じたり、あるいは家族や個人的な問題など、いろいろな問題にぶつかってしまう場合も多い。そういう卒業生のお話をよく聞きます。その点、われわれ協会は組織でやっているのだから、みんなの力を合わせていろいろな形で乗り越えることも可能です。先生たちだけが頑張らなくてはならないのではなく、自治医大や協会のネットワークの中で、先生が、18年間やってこられたことを何とかうまく守って、かつわれわれだからこそ継続して発展できるよう協会

全体として全面的にサポートしていきたいと思
います。

子どもから高齢者までトータルに関わる

石井 まだ私が義務年限を終了して準備室に来たばかりのときでしたが、藤来先生と一緒に協会の本部へ挨拶に行こうということになりました。宮代から協会本部のある都心の永田町まで、乗り換えなしの電車1本で行けます。今でこそ急行がありますが、18年前は各駅停車しかなかったので、藤来先生と2人で1時間半ぐらいおしゃべりしながら永田町にたどり着くという感じでした。東武鉄道沿線ということで立地的には、南は台東区立台東病院のある浅草にもつながっており、反対に北は日光市民病院のある日光にもつながっていて、協会の施設としてもちょっと摩訶不思議な場所ですね。

六花には小児科もあって介護施設もあります。私自身も、宮代に来てから長男が生まれたので六花と同一年なのですが、自分に子どもがいると患者さんのお子さんについても見る目が違ってきます。介護サービスも提供しながら、利用される高齢者の方や家族の方とも接してきましたが、最近では自分の両親の介護の問題に直面し考えさせられています。老健では看取りもしていますが、自分としては、住み慣れたところ、地元で最期を迎えることができるというのは、本人にとっても、その家族の方にとっても、そういう選択の場所があることはいいのかなと思います。小さいお子さんから看取るところまでトータルでみていくというのを経験できたのは本当に財産だと思っています。

山田 ぜひ、そういったことをいろいろな人にアピールしていただきたいですね。

先述のように六花は都市部の近くにありながら、地域医療を展開できる良い環境だと思っています。研修医や専攻医、若い先生たちが学ぶには良い場所です。協会の運営する診療所ですと、都心から1時間半くらいの圏内に真鶴町診療所や山北町立山北診療所、奥多摩の古里診療所に君津の小櫃診療所、そしてここ公設宮代福祉医療センターがあります。そういうところが何らかの形でネットワークを結んで協力し合えると、地域医療のススメや、将来地域で家庭医としてやっていきたいという人たちにとっては面白い場所になるのではないかと思います。「宮代は住環境がいい」とか、「動物園などもあって子育てにもいい」、「東京にも近くアクセスがいい」、などなど首都圏にありながら無理なく地域医療に関われるような環境をもっとアピールすれば、興味を持ってくれる若い先生たちが結構いるのではないかと思います。

私は六花の施設のサイズで、これまで石井先生たちが提供してきたスタイルは間違っていないかと思っていますが、先生たちがもっとこういうことをできないか、ということがあれば協会として協力できます。行政からはこういった要求があるがすぐには対応できそうもない。しかしこういった支援があれば何とかかなりそう。あるいは他の施設ですでにやっていることだからそれを参考にしてやろう。などなど新たに取り組めることも多いと思うのですね。例えば地域住民から子育て支援や病児病後児保育などの要望があれば、すぐには無理でも他施設の

ノウハウを学べば案外ハードルが低くなると思うのですね。ですからそういうことを含め、ぜひ近隣施設と日常的に情報共有できるようにしたいですね。次のステップとしては先生たちだ

けが無理をするのではなくて、みんなで協力できるような仕組みをうまく作ることだと思います。

石井 ありがとうございます。

振り返ってみれば過去は違って見える

山田 最後に、地域の現場で頑張っている後輩たちにエールをお願いします。

石井 どんなことであれ、経験していることは、そのときはすごく嫌だったり、必ずしも期待とは違ったりすることかもしれないけれど、でも、あとで振り返るとよかったなと思えることが結構あるように感じています。まずどんなことでもマイナスに考えずに、そのときは楽しいことではなくても、長い目で見ると、その経験というのは財産になると思うのです。いろいろな経験をして、できれば自己肯定感を大切にしたいです。私も落ち込んだ時がありましたが、その時に救われた考え方のひとつに、「人生はすべてシナリオどおり」というものがあります。自分の人生については、「生まれるときから死ぬときまですべてこと細かにシナリオに書いて生まれてきたらしい」というもので、自分にとって不利なことは起こらないという考え方です。少し極端かもしれませんが、最近は「今ひとつかな」と感じて、「これもまあシナリオどおりなんだな」、そのうちきっと「これでよかった」となることがあるのだろうと思いつつやっています。

「過去は変えられない」とよくいいますが、起きたことは変わらないかもしれないけど、それをどう受け止めるかによっては、ある意味過去を変えることでできます。今までいろいろな経験をしてきたことは、全部をひっくり返して今の自分があるので、過去のことは否定せずにすべてを受け入れて、また進んでいっていただけるといいのではないかなと思います。

山田 「あれは大失敗だったな」と思っている、実はその大失敗があったから今の自分があると。あれは失敗ではなく、今に活着ているのだと。そう思えば、過去はずい分違うように見えます。

石井 はい。そう考えれば気持ち的に少し楽になるのではないかなと思っています。これから先についても、選択を迷うようなことがあっても、どちらを選んでも結局はなるようにしかならないこともあるのかなと。ただ、それが自分にとってはベストなシナリオなんだなと。

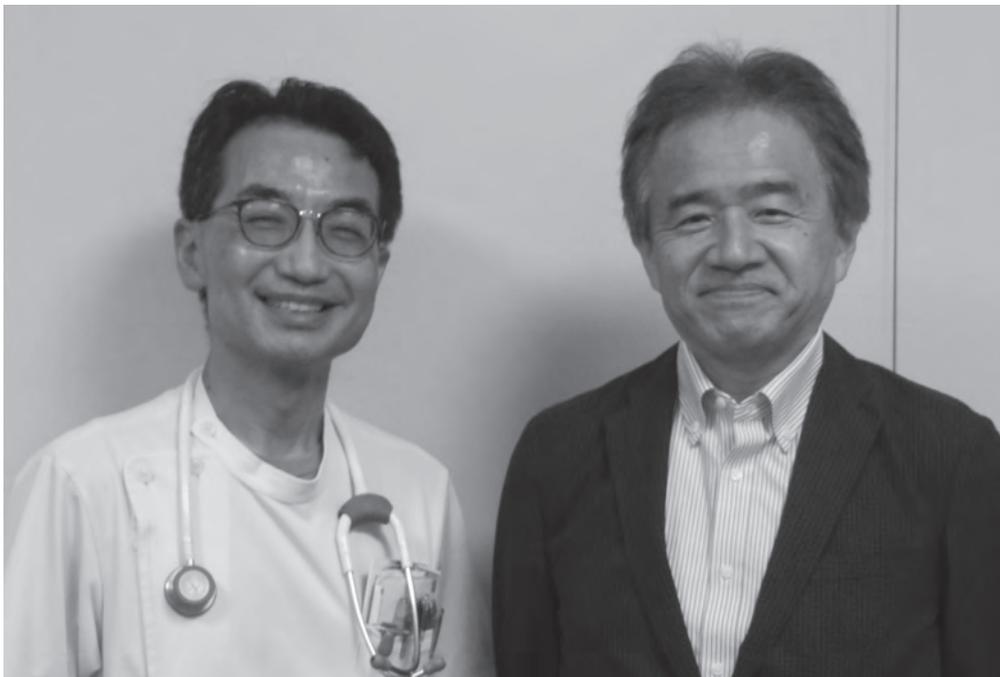
山田 本当にそう思います。ぜひ、これからも一緒に頑張っていて、というより、一緒に流されていきましょう(笑)。

石井先生、今日はありがとうございました。

※公設宮代福祉医療センターの指定管理者の公募の件は、インタビュー後の9月下旬、町議会で審議され可決されました。

石井英利(いしい ひでとし)先生プロフィール

埼玉県出身. 1994年自治医科大学卒業. さいたま赤十字病院, 秩父市立病院, 自治医科大学附属さいたま医療センター, 町立小鹿野中央病院などで研鑽を積む. 2003年より宮代町に在住し, 公設宮代福祉医療センター六花の開設準備室段階から携わり, 初代診療所所長に就任. 現在はセンター長として施設管理全般を担う.



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

『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/>

震災から10年 —地域医療は今—

企画：地域医療振興協会 地域医療研究所長 山田隆司

特集

●エディトリアル

●沿岸部の医療を守る

●被災地での地域再生

●人口減少と医療のあり方の模索

●福島県南相馬市から産婦人科医としての報告

●原発事故後の甲状腺の追跡調査 —福島県で行われている小児甲状腺超音波検査結果を中心に—

エディトリアル

地域医療振興協会 地域医療研究所長 山田隆司

東日本大震災から10年。本誌では2016年に震災からの復興を伝える特集を組んだが、そこでは被災地での震災直後の報告を中心に、避難地域や仮設住宅での課題、人的支援等さまざまな不安定要素がある中、新しいまちづくりに向けての方向性や努力が語られている。

さてそれから5年が経過し、被災地は今どうなっているのだろうか？ インフラ整備等は計画通り進んだのか？ 人口減少に歯止めはかかったのか？ 医師不足といった課題に改善の兆しは見えてきたのか？ 前回の特集を踏まえ、被災地である東北3県の状況を一部の方々については重ねてご報告いただいた。

岩手県大槌、釜石と県立病院のリーダーとして関わってこられた坂下伸夫先生の論文からは、インフラは整ったものの、人口減少はさらに深刻化し、医療人材確保もままならないことから医療のさらなる縮小、再編が避けられない状況が報告されている。

宮城県南三陸および女川からはそれぞれ震災時から10年間継続して地域を守ってこられた西澤匡史先生、齋藤充先生からご報告いただいた。やはり病院施設等のインフラ整備は進んだものの、さらなる人口減少と高齢化、要介護者の増加等の状況が進んでいること、また医師については一時支援医師によって救われたものの、慢性的な不足状況は変わっていないことが報告されている。

福島県からは被災地のお産を体を張って守り続ける安部宏先生から近況をご報告いただき、また福島の原子力発電所事故による放射線被害に関わってこられた自治医科大学の谷口信行先生から被災地住民の甲状腺癌発症などについて現状でのエビデンスにつきご報告いただいた。これらの報告からは放射線の直接的な健康被害以上に、汚染水、廃炉および帰宅困難地域の問題、今も続く風評被害など深刻で継続的、複合的な課題が山積している状況を窺い知ることができる。

10年たった今、被災地の課題は解決の方向に進んだというよりは5年前と比べてさらに課題が明確となり深刻になったと感じられる。もともと医療資源の乏しい地域で医療に従事し、総合医として乗り越えてきた自治医大卒業生が震災の際にこれまでの経験で培った力を発揮したことは間違いないが、今回の特集記事から、今後の被災地を支え続けるには被災地の人材、資源に頼るだけではもはや限界であることが読み取れる。

へき地医療の課題はそもそもへき地だけの課題というよりは、日本の医療提供体制および医師養成の仕組みの欠陥が医師の地域偏在を生み出し、へき地に集約された形で表出したものである。へき地医療を解決するにはへき地の医師を確保し、彼らが頑張れば解決されるのではなく、へき地を含めた医療ニーズに的確に応えられる医療提供体制そのものを見直す、あるいは医師養成を改革することが必要であって、総合診療医の登場はその一つの成果だと言っていいかもしれない。

現在、新型コロナウイルス感染症の第5波がまだ余談を許さないものようやく収束の兆しが見えている。今回のパンデミックでは最も医療資源が充実している都市部においても十分な医療が受けられないという、日本の医療提供体制の脆さを露呈することとなった。今回コロナ禍の問題は、単に専門医不足あるいは感染症対策の不備という部分的な課題ではなく、パンデミックという急激な医療ニーズの変化に迅速かつ的確に対応できる体制の不備であって、日本の医療制度全体の課題と受け止めるべきであろう。

へき地、災害、パンデミックと、それぞれ表出した課題は別問題のようであるが、実は根底には日本の医療提供体制、医師養成全体の課題があって、全ての医療関係者自らが当事者であると認識し、改善に向けて絶え間なく努力しない限り解決の道筋は見えてこないという思いを強くした。

沿岸部の医療を守る

岩手県立釜石病院 院長 坂下伸夫

POINT

- ① 震災からの復興は一段落したが、被災地は今後の人口減少社会に直面し厳しい状況にある
- ② 医師確保・偏在是正, ICTの活用, 総合診療医の育成など医療の継続のためには乗り越えるべきハードルが多い
- ③ 課題の解決は一医療機関だけでは困難であり, 行政による長期的な視点に立った計画と強力な実行力が求められる

特集

はじめに

2021(令和3)年は、東日本大震災が起きて10年となる節目である。しかしコロナ禍の中、復興の道りを顧みつつこれからの課題、医療を含め地域社会のあり方について十分に考察・論議する余裕もないことは残念なことである。筆者は発災時には岩手県内陸部の岩手県立千厩病院に勤務していたが、翌年から同宮古病院、2015(平成27)年より同大槌病院、2019(平成31)年から同釜石病院と沿岸被災地に勤務している。「月刊地域医学」より原稿を依頼されたことを機会に釜石大槌地区の来し方行く末について今一度自分なりに考察し、私たちがこれから成すべきこと・成さねばならないことについて考えてみたいと思う。

東日本大震災

釜石市は岩手県沿岸、三陸海岸のほぼ中央に位置する(図1)。海沿いのため気候は温暖で、降雪も内陸山沿いに比べ少ない。現在の産業は水産業関連が中心であるが、かつては新日本製鐵があり、製鉄業が盛んであった。新日本製鐵ラグビー部は「北の鉄人」と称され、日本選手権7連覇を成し遂げたことを記憶している方もおられるかと思う。一昨年、ラグビーワールドカップの公式戦会場にもなったことから、現在も「ラグビーと魚の街」と称している。往時は9万人以上を数えた人口も、高炉休止や震災の影響により現在は3万3千人ほどと1/3に減少している。一方大槌町は釜石市の北部に位置し、漁業を中心産業としている。人口は2万人を超えていたが現在1万1千人ほどである。この一市一町4万5千人で釜石大槌二次医療圏を形成し

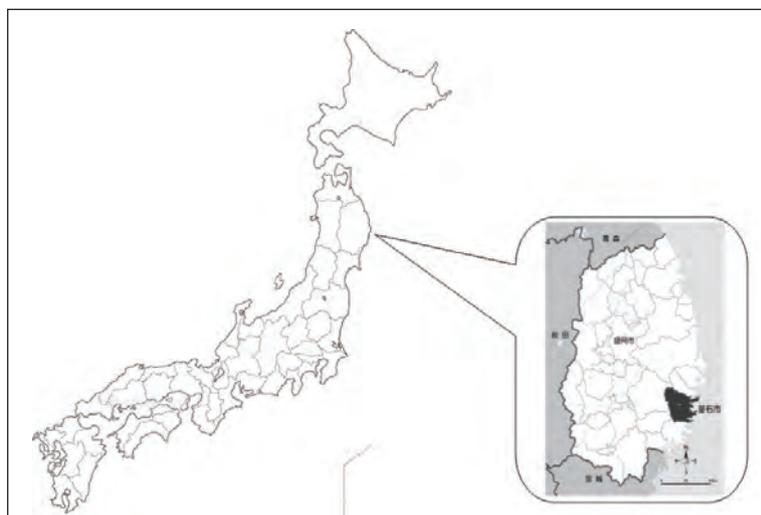


図1 釜石市位置

表1 人的被害(2021年3月10日時点)

	死亡	行方不明	負傷	計
北海道	1		3	4
青森県	3	1	112	116
岩手県	4,675	1,111	213	5,999
宮城県	9,543	1,215	4,145	14,903
秋田県			11	11
山形県	2		29	31
福島県	1,614	196	183	1,993
茨城県	24	1	712	737
栃木県	4		133	137
群馬県	1		42	43
埼玉県			45	45
千葉県	21	2	263	286
東京都	7		117	124
神奈川県	4		138	142
新潟県			3	3
山梨県			2	2
長野県			1	1
静岡県			3	3
三重県			1	1
高知県			1	1
計	15,899	2,526	6,157	24,582

“平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置”(プレスリリース), 警察庁緊急災害警備本部, (2021年3月1日)より抜粋

ている。

2011年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源に観測史上最大のマグニチュード9.0の大地震が発生し、直後に襲った最高10m以上の津波により大きな被害が生じた。岩手県の人的被害は死者4,675人、行方不明者1,111人に上り、全国ではそれぞれ15,899人、2,526人に上った(表1)。釜石市と大槌町に限ると死者が約1,150人、1,233人であった。特に大槌町は人口の約11%に及ぶ大

きな被害を受け、その中に町長以下役場職員30人が含まれ復興にも多大な影響を及ぼした。

岩手県は以前28県立病院が県医療局により維持運営されていた。患者数減少などから病院運営が困難となり、2009年より6つの小規模病院を診療所化し病院の合併も進めつつあるところであった。震災により全壊した山田病院・大槌病院・高田病院はいずれも診療所化はされていないが小規模地域病院であったため、これら3病院を再建するのか、再建するとして診療所化も含め病院の機能・規模をどうするか議論があった。しかし地域住民にとって、入院施設を持たない診療所としての再建は心情的にも受け入れ難く、今後高齢者の増加が見込まれ、さらに復興をにらみつつ子育て世代の定着を図るためには医療面から生活を支える病院の存在は必須であり、それを抜きにして地域の復興はありえないと判断され入院施設を持った病院として再建されることになった。

私が大槌病院に着任した当時は、かさ上げ工事と復興道路、復興住宅建設を中心とした復興事業の真最中でいつも埃っぽい匂いがしていた。このような中で仮設診療所での診療を行っていたが診察室は狭小で待合スペースも満足に確保できない状況であり、入院治療をできない歯痒さがあった。他病院勤務となっていた職員を含め、数回にわたり新・大槌病院の地域における役割と今後の病院運営について説明を行い



写真1 大槌病院全景



写真2 大槌病院落成式(左から2番目が筆者)

職員の意思統一を図った。以前のような病院完結型の医療を目指すものではなく、基幹病院や他の医療機関・福祉介護施設・行政との連携の中で主に亜急性期・回復期の医療を展開していくことを示した。そのためには基幹病院は無論のこと、その他の医療機関・行政・福祉介護施設と連携を強め、特に住民との信頼関係を築くように努めることを話した。また、住民を対象に説明会を開催し、当院で診療を行える疾患や夜間休日の救急対応など少ない医療資源では制約があり、旧・大槌病院とは機能が異なることに理解を求めた。そして我々はもとより住民念願の新病院が2016年に病床数50床で開院を迎えることになった(写真1, 2)。

一方で、県立釜石病院はやや内陸側に位置したため津波による直接の被害は免れた。しかし、震災前から病院本体の耐震性の脆弱化を指摘され、耐震化工事を予定していた矢先の震災であったため本館病棟は閉鎖となり入院機能の大部分を喪失した。したがって入院加療を要する患者は他の病院へ搬送することになり、基幹病院としての役割を果たすことが困難であった。同年4月から耐震修繕工事を開始し、8月には待望の入院診療を再開することができた(写真



写真3 釜石病院 耐震工事後

3)。震災後は、県内外の多数の医師の方々から短期・長期の応援をいただき大いに助けられた。この場を借りて感謝の意を表したい。

診療再開から復興へ

県立釜石病院はがん拠点病院にも認定され、震災以前と同様に二次医療圏の基幹病院であり、地域で唯一の急性期対応病院として通常診療と救急診療の中核を担ってきた。震災を契機として中・長期的に診療応援に訪れていただいた医師も多く、各診療科の医師も充実し、現在常勤医のいない産婦人科・放射線科や休診中の神経内科・総合診療科にも常勤医が確保され総合病院としての機能を維持することができた。入院患者数の推移を図2に示す。震災前よりも人口は減少していたが、復興工事関係者やボランティア、地域を支援してくださる方々など住民票ベースではカウントされない人口も一定数滞在・居住していたため、入院で7万人/年以上、外来では12万人/年前後であった。手術や急性期における心筋梗塞・消化管出血・脳卒中などの入院受け入れと治療、人工透析など地域の医療に大きな役割を果たしている。

しかし、近年は患者数の減少に伴い病院運営にも深刻な影響が出ている。原因としては、人口の自然減少と工事が完了し復興関係者も減少していること、そして何よりも常勤医の減少によって診療の縮小が始まったことが挙げられる。また患者の動向に変化が生じた一因には、復興道路の完成もある。近隣の基幹病院まで1時間半以上、盛岡市には2時間以上がかかって

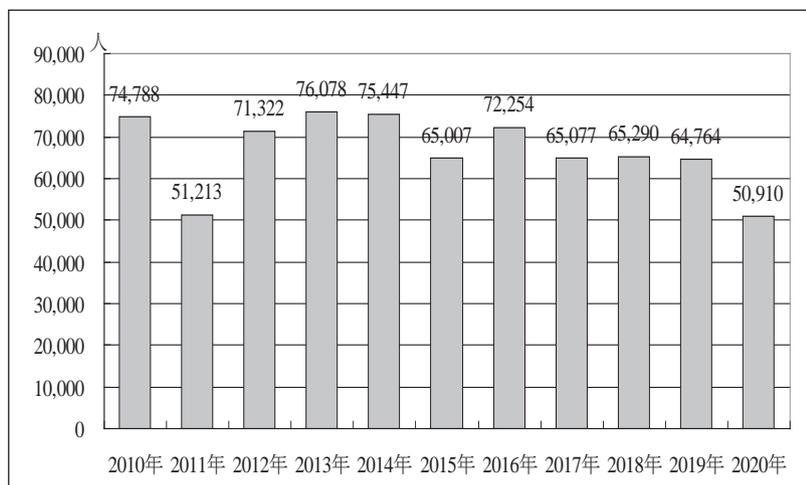


図2 釜石病院 入院患者数年次推移

いたが開通により大きく短縮された。普段の生活や流通はもちろん患者搬送等も容易になった反面、人口や患者の流出も始まった。

一方、県立大槌病院は、基幹病院を支える後方病院として、また大槌町で唯一の入院施設を持つ地域病院として開業の先生方と共同し地域での医療を展開している。ただ、夜間休日の救急患者は県立釜石病院に委ね自院では対応していない。2017年には地域包括ケア病床を導入し、釜石病院と機能分担を強め回復期に重点を置き地域の医療に貢献している。その他に訪問診療や各種検診・学校医としての活動も行い、いわゆる「おらほの病院」としての一面もある。

当地域の要介護者の傾向は、介護保険1号被保険者のうち要支援・要介護認定者の割合は20%程度で推移し大きな変動はないが、今後徐々に割合が増加していくと予測される。被災地に特徴的なことは、自宅再建による住宅ローンや定職を持たないため経済的問題を抱えている者が多いことである。また、震災による家族友人、家、仕事などの喪失体験からうつ病やアルコール依存症などを発症し生活そのものに支障をきたしているケースも見られる。救急搬送された患者を治療中にこのような問題に直面することも多々あり、患者のみならず世帯単位での支援を必要とすることも多い。当院では医療介護福祉多職種連携の会(OKスクラムネット)を組織し関係機関との顔の見える関係を築き社会資源の乏しい部分を補ってきた。病院は

患者の生活の一場面であると認識し今後も支援の手を差し伸べていきたい。

今後の課題

ラグビーワールドカップ公式戦が釜石市で開催されたのは一昨年のものであった。このための復興ではないが、本大会は震災からの復興のシンボルとして捉えられている。当時は街全体に高揚感がみなぎり未来への道はどこまでも続いているかのように感じられた。病院を含む医療機関も救急対応やテロなどの大規模災害への対策準備に忙殺されながらもやりがいを感じていた。しかし、ラグビーワールドカップを一つの通過点として、終了後は次の復興のステージに進まなければならない。

被災地の復興に尽力してくれた関係各位には本心から感謝申し上げたい。驚異的なスピードで道路やその他の建築・かさ上げ工事などが進んだことは間違いない。しかし、被災地の多くは震災以前から人口減少傾向を示し中長期的に衰退傾向にある地域である。震災後10年が経過しハード面の復興は成されたが、本来の立ち位置に戻っただけでこれからが人口減少への対策のスタート、つまり真の復興となる。釜石市は人口減少に歯止めがかからず(図3)、大槌町も同様である。今後高齢化率は上昇する一方、総人口数は高齢者も含め減少に向かうと推定されている。地域社会の再構築が完了してはじめて

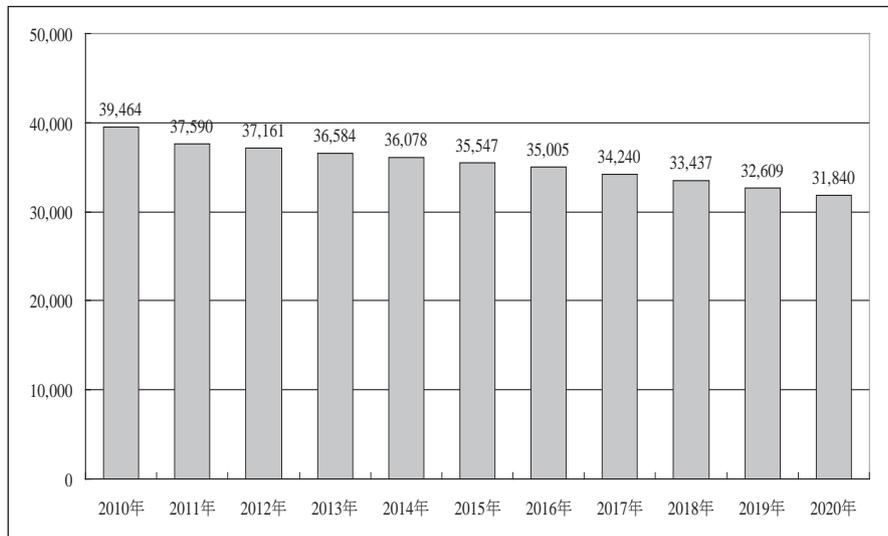


図3 釜石市人口推移

て「復興」したと言える。

私見であるがこれからの地方都市は生活圏を小さくした街、いわゆるコンパクトシティが望ましい。市街地を一定範囲に集中することができていたならばこの先の展望も変わっていたであろう。これから人口減少が加速する地域の今後数十年を見据えた街づくりについて十分議論し計画を練り上げるには、復興に取り掛かる前が最大の好機であったに違いない。しかし、当初は内陸に避難した住民の多くが帰還を強く希望していたため震災前の規模に近い構想とせざるを得なかった。ところが時間の経過とともに、避難先での生活が軌道に乗り始め新たなコミュニティもでき、また帰還してから仕事があるのか不安視されたことや子供の教育の都合からも実際に戻って来た人数は予想を大幅に下回った。そのため整備した土地も空き地のままとなっているところがある。この上医療の縮小が続くと、特に子育て世代の減少が続き地方都市消滅の恐れが現実となる。

しかし、被災地での医療を継続していくには解決しなければならない問題点がある。まず第一に医師不足・偏在である。そもそも岩手県の人口あたりの医師数は全国でも低く、人口密度や公共交通機関等の要素を加味すると最低レベルである。そして被災地の多くは県平均レベルにさえ及ばない状況である。震災後は応援医師

に支えられたが、歳月の経過とともに医師不足へと転じている。当院でも常時20人以上いた常勤医がここ数年は16、7人と3割減少したままである。さらに常勤医の中には現在3人のシニアドクターが含まれ欠くことのできない重要な戦力となっているので、今後医師不足に加え医師の高齢化も問題となってくる。短期的な医師確保にも難渋しているが、長期的な医師確保や後継者の目処も立っていない。基幹病院として地域で一般診療を維持するにも、救急医療を維持するにも限界が近づいている。近年は地域枠や奨学金養成医師も増えつつあるものの、指導医も不足する状況で若手医師の定着を図るための展望が開けない。実際に循環器内科や脳神経外科は医師不足から縮小せざるを得なくなり、急性期の循環器疾患や脳卒中などは近隣の病院へ依存している。また、近隣病院の産婦人科医師の応援により助産師を主体にして行ってきた院内助産も本年10月から休止となり、地域に分娩を取り扱える施設が皆無となるため、県内では大きな波紋を呼んでいる。診療の縮小は地域住民にも大きな不安を与え、患者流出・人口減少の一因にもなっている。

第二は住民を取り巻く環境の変化である。復興住宅が完成し安定した住環境は確保された。問題は、震災前の「ご近所さん」が離れ離れになり地域のコミュニティが全て壊れてしまい、隣

人との関係が希薄になっていることである。さらに、単身世帯と二世帯が6割以上と推定され介護力も脆弱となった。老老介護はすでに常態化し、病人が病人を看る病病介護や認知症同士が支えあう認認介護も珍しくはない。医療資源が不足がちな地域では住民同士の助け合いなくしては健康状態を保つことは困難である。隣人が息災でいるかどうか確認することも容易ではなく、実際に仮設住宅では孤独死も起きていた。今後は災害復興住宅でも同様の事態が起きる恐れがある。また、バス・タクシー・鉄道などの公共交通機関が貧弱なため、隣人同士での送り迎えなどにより通院が支えられていた一面もあった。現在は日中の通院にも困難をきたす住民も多く、特に専門的医療が必要なときに圏域を越えて受診することは容易ではない。加えて深夜はタクシーも営業していないため、自家用車を持たない人や独居老人は夜間受診についても強い不安を持っていると察せられる。

第三は被災者の経済的基盤もまた弱体化していることである。被災者は医療費免除となっていたがそれも徐々に減額されつつある。報道では免除・補助が無くなると医療機関の受診を躊躇する住民が多いとされている。受診機会の減少による疾患の重篤化や救急重症例の増加が懸念される。住民全体の健康状態が悪化することもさることながら、医師や医療従事者がさらに疲弊する恐れがある。

釜石大槌地区には今現在も4万人余りの住民がおり、これからも医療は絶対に必要である。地域医療を守っていくことが我々の使命であると考えている。そこでどのように医療を展開していくか、述べたいと思う。

まず第一に二次医療圏の再編・見直しが必要であると考え、現在の医療圏が成立した当時とでは人口の分布や医療圏間の交通状況も変化している。時間的距離が縮まったことを活かし、限られた医療資源を効率的に活用するためには新たな医療体制の構築が必要であり、その起点が医療圏再編である。周産期医療圏や精神科医療圏等も含め総合的な構想が必要である。

次にICTの利用を推進することである。現在、

岩手県では各医療圏内でネットワークを形成しその活用を図っている。医療圏を超えて患者が移動することが日常的になった今、各ネットワークを繋いで一元化し公的病院のみならず、開業医・調剤薬局・介護施設・行政と情報共有を図っていかなければならない。県立病院間ではすでに情報共有は可能となり新型コロナウイルス感染症に対しても有効活用されている。そのネットワークをさらに拡張していくためにフォーマットの統一などの動きも始まっている。また、専門医も含め医師の確保が困難な地域だからこそ、遠隔診療が必要とされる。情報技術発展は極めて速くこれを遅滞なく取り入れていくためには、運用方法や診療報酬・情報管理等のハードルはあるが、いたずらに議論を長引かせず、いち早く活用できるような制度とハード両者を迅速に整備することが必要であろう。

また、医療機関集約化の動きは今後ますます加速していくと思うが、地域の病院に総合診療医が適正に配置されなければそのメリットを十分に活かさないのではないだろうか。地域の患者を的確にトリアージし急性期患者を基幹病院へ送るとともに亜急性期患者を受け入れて治療を継続し、さらに在宅医療や終末期医療を担当する総合診療医の育成が必須である。地域の病院が十分に機能しないと集約化された病院にも過大な負荷がかかり、より過酷な環境に陥り、集約化の利点が損なわれシステムの破綻につながるものが危惧される。医師の偏在化解消とともに総合診療医の迅速な養成が期待される。

被災地に限らず、地方で今後の医療を維持するには病院だけの努力では限界があり、行政との強力なパートナーシップが必要である。人口減少対策や産業誘致、住宅・公共施設の整備やコンパクトシティの実現はもちろん、常勤医師確保や情報機器の利用、総合診療医の育成・配置など法的整備や強制力を持った措置ができるのはやはり都道府県あるいは国である。行政のトップが強力なリーダーシップを発揮し医療のみならず、地域社会の維持に注力することを期待している。

被災地での地域再生

南三陸病院 副院長 西澤匡史

POINT

- ① 東日本大震災から4年9ヵ月を経て、元の医療体制に戻った
- ② 震災により、人口が30%減少。特に若年層の減少が著しい
- ③ 震災による環境の激変により、要介護者が増加。要介護者の増加に対して、ケアマネージャー、ヘルパー、訪問看護師の不足が問題となっている

特集

はじめに

前回、東日本大震災から5年を迎えるにあたり、月刊地域医学「東日本大震災から5年 被災地の今」の特集で、「被災地医療の再構築」と題して、南三陸町の震災から新病院開院直前までを報告させていただいた。本稿では震災から新病院開院までを振り返りつつ、新病院開院から現在に至るまでの医療の現状と課題を報告させていただく。

南三陸町は宮城県の北東部に位置し、リアス式海岸に囲まれた漁業を中心とする町であった。しかし、2011年3月11日に起きた震災により町は壊滅的な被害を受けた。

震災前は人口17,666人、世帯数は5,362戸、世帯人数3.29人であった。しかし、今回の震災により2015年10月末現在で人口13,874人(震災前比21%減)、世帯数4,615戸(震災前比14%減)まで減少、2021年8月末現在で人口12,267人(震災前

比31%減)、4,468戸(震災前比17%減)、世帯人数2.75人と、核家族化が進み独居世帯が増加している。死者・行方不明者878名、被災世帯数は3,321戸(全体の62%)、市街地の8割以上が浸水し、海岸から3km内陸まで浸水している地域もあった。特に南三陸町の場合、役場、消防署、警察署、銀行、商店など町の機能を維持するための中核ともいえるべき施設がことごとく被害を受け、ライフラインは停電が約5週間、断水は約3ヵ月続き、被害は県内で一、二を争う大きさであった。

医療機関は公立志津川病院(病床数126床)と6ヵ所の医科診療所があったが、津波により全ての医療機関が壊滅的な被害を受けた。現在は、2015年12月開設された南三陸病院および2ヵ所の医科診療所となっている。

筆者は災害直後から町最大の避難所となったベイサイドアリーナ(町の総合体育館、避難者1,500名)において、避難所の立ち上げを手始め

に、南三陸町の災害医療の陣頭指揮をとり、現在も南三陸町で医療活動を行っている。

本稿では災害直後の医療救護活動の実際については割愛し、震災により町内全ての医療機関を失った南三陸町において、医療支援チーム撤退後から現在に至るまでの間に、2つの医療施設(公立志津川病院および公立南三陸診療所)を町内外で運営し、その後南三陸病院が開設され、南三陸町の医療がどのように変化したのかについて述べてみたい。

プレハブ公立南三陸診療所の開設

(写真1)

全国から医療支援チームが医療支援活動が続ける中、3月末にイスラエルの医療チームより支援の申し出があった。彼らは全ての医師に通訳をつけ診療を希望したが、その時点ですでに医療支援チームは充足し、高齢者の多い地域で萎縮してしまう患者も多いと考え、診療の申し出は断った。そのかわり、当時限られた検査しかできない状況であったため、検査の支援を依頼した。彼らは快諾しすぐさまプレハブを6棟建て、総勢50人ほどの医療スタッフを動員し約2週間活動した。その後、使用したプレハブや一部の医療機器を譲り受け、それを利用し4月15日から公立志津川病院の仮設診療所を開設した。不足した医療機器は全国の医療機器メーカーに支援を募るメールを送り、多くの支援をいただき整備することができた。イスラエル医療団の受け入れは当時から賛否はあったものの結果的に当時の物不足の中でプレハブを6棟確保することができ、地元の医療機関の早期再開



写真1 公立志津川病院仮設診療所

に貢献した。

しかし、プレハブ診療所は体育館の駐車場に急ぎよ設置されたため、電気・水道がなく、電気については7月上旬まで自家発電機を利用し、上下水道については新診療所ができる2012年3月末まで利用できない状況が続いた。そのためトイレは仮設トイレ、飲料水は待合室に給水器を設置して対応した。また、夏は電気が復旧するまでは診察室は扇風機のみで対応したため室内が40℃に達した。冬は氷点下を下回る中、患者さんは外気にさらされながらプレハブから隣のプレハブへの移動を余儀なくされるという過酷な条件下での診療を余儀なくされた。

検査は超音波検査、血液検査、レントゲン検査など限られた検査しかできず、土日・夜間に関しては検査ができない状況であった。当直に関しては診療所であるために本来は不要であるという意見もあったが、近隣の病院まで40km離れているという地理的条件から、町内の医療の灯を消すまいという使命感で、1人月平均10~12回程度の当直をこなし、24時間体制で診療にあたった。

新設公立南三陸診療所

2012年4月に日本赤十字社に寄せられた義援金により、2階建ての診療所が新設された。新診療所はプレハブ診療所と比べ、約4倍の広さとなり、医療環境や設備は格段に改善された。

上下水道の利用が可能となり、内視鏡検査が可能となり、緊急内視鏡や検診異常者の2次検診にも対応できるようになった。放射線検査は16列マルチスライスCTやX線テレビ装置、全身骨定量装置、デジタル撮影装置などが導入され、検査結果はフィルムレスで診察室モニターに伝送されるようになった。CTの導入により自施設での診断率が向上し、救急患者の受け入れ件数の増加と転送件数の減少に大きく貢献した。診察室には震災で全ての医療情報を失った反省から、医療情報のバックアップが可能である電子カルテを導入し、2012年8月から運用を開始している。

震災後は被災により放射線技師・検査技師の町内での待機が困難となり当直体制がとれないため、依然として土日・夜間は検査ができないものの、新診療所の完成とともに、外来診療レベルは震災前のレベルに戻った。

公立志津川病院米山病棟

2011年4月15日にプレハブの公立南三陸診療所が開設されたものの、病棟に関しては町内に十分な土地を確保することができず、町内での開設を断念した。しかし、もともと126床あった病院が診療所だけの運営となってしまうと、多くの医療スタッフが余剰となってしまうため、将来の病院再建に向け雇用の維持が必要となった。また、近隣の病院も慢性的な医師不足であったため、過剰な負担を与えることはできず、少しでも町民の受け皿となる入院施設が必要であった。

幸い2011年3月31日で診療所となった登米市立よねやま診療所の旧病棟部分を登米市のご厚意により、借り受けることができ、2011年6月1日、町外の登米市に38床の公立志津川病院が開設された。

開設後は公立南三陸診療所から紹介された患者の受け入れにとどまらず、基幹病院で急性期の治療を終えた患者の受け入れを迅速に行い、急性期病院の負担軽減をはかり、施設入所患者の待機にも利用されている。震災から3ヵ月足らずで町外とはいえ、病院が開設されたことは多くが被災した町民にとっては福音であった。

しかし、診療所の施設を間借りしているため、さまざまな制限があり、夜間・週末は緊急検査などが困難なため、重症患者の受け入れも困難な場合があることが難点であった。また、離れた施設での勤務は移動による負担が強いらられるだけでなく、職員の交流が希薄となり、職員同士の連帯感の低下につながることも懸念された。この改善策として、テレビ会議システムを利用し、移動の負担を軽減し、顔の見える交流を通して、連帯感を維持しようと試みた。さらに、医師不足の状態です35km離れた2つの施設



写真2 南三陸病院

を運営することは常勤医師だけでは困難であり、医師支援が不可欠であった。震災前から医師不足であったものの、震災をきっかけに医師不足に拍車がかかった。

南三陸病院(写真2)

公立南三陸診療所と公立志津川病院の2つの施設に分かれての病院運営も、2015年12月14日に南三陸病院の開院により終止符を打つ。東日本大震災から4年9ヵ月、震災前の医療環境に戻すことができ、ようやくスタートラインに立った。

新病院の特長は1つ目に一般40床、療養50床の計90床で、震災前の診療科に加え、透析と婦人科が加わる。2つ目に同じ建物の中に総合ケアセンターも併設され、保健・福祉・医療が一体となって、町民の健康管理にかかわる体制が強化された。3つ目に震災の経験を教訓として、多様なエネルギーをエネルギー源とし、有事に備えている。4つ目に病院には珍しく、いたるところに絵画が飾られ、病院と総合ケアセンターを境する場所にはカフェスペースが設けられ、住民の憩いの場となっている。

現状の課題と新病院開院後の変化について

冒頭、震災後10年で、人口は30%減少したと報告した。その内訳をみると、震災前と比較して、65歳以上10%、15~64歳20%、15歳未満30%減少している。つまり、人口が減ったといっても、高齢者はさほど減少しておらず、若者が

大きく減少しているのが特徴である。さらに、震災後の環境の激変などにより、震災前に比べ要介護者の割合は増加している。要介護の原因として、脳卒中、認知症、筋力・体力の低下が大きな原因と言われているが、南三陸では震災後血压管理を強化することで、震災前と比較し、震災後にもかかわらず脳卒中は増加していない。このことから、要介護者の増加は認知症および筋力・体力低下が大きな要因と考えられる。これにより、要介護者の増加に対して、ケアマネージャー、ヘルパー、訪問看護師の不足が問題となっており、町内だけでは対応できず、近隣の自治体にサービスを依頼する場合があります。今後、要介護者の増加の食い止めとサービス提供者の育成が課題となっている。

次に医師不足も震災前からの問題であるが、震災後も状況は変わっていない。特殊外来は震災前より東北大学からの派遣で対応していたが、震災後は新設大学の東北医科薬科大学からも派遣をいただいている。また、常勤医は自治医科大学義務年限内から1名(今年は2名)、東北大学から1名の派遣をいただいている。現在の院長の方針で、院長は外科出身であるが、当院で外科の手術は行わず、全例後方病院へ依頼することとしている。その分、後方病院からの転院症例の受け入れ、訪問診療、予防接種に関しては内科医・外科医問わず、受け入れを分担するようになった。その結果、今まで内科中心で引き受けていた時代よりは、負担が幾分軽減している。震災前から震災後しばらくは医局による専門分化の弊害で、内科の業務負担が多くなっていた。しかし、最近は内科・外科問わずに、それぞれの専門性を生かしつつ総合医として、業務を分担する傾向に変化しつつある。

透析医療も長きにわたり、内科・外科の非専門医が対応し、トラブルが発生したときは後方病院へ転送するような形で透析医療を支えていたが、専門外のため透析医療の担当を拒否する医師もおり、担当しても常に不安を抱えながらの診療であった。しかし、今年度から、以前から週1回の透析専門医のサポートを受けていたが、さらに随時リモートでも対応してもらうこ

ととなり、トラブル発生時も直接後方病院の医師とやり取りしてもらおうなど、精神的負担の軽減につながっている。

新病院開院後、研修医や医学生の実習の受け入れが飛躍的に増加した。遠くは山梨大学、自治医科大学、県内の医療機関からも研修医を受け入れている。医学生ももともと自治医科大学からの実習は受け入れていたが、今年から東北医科薬科大学から長期の実習を受け入れるようになった。研修医を受け入れることで、職員含め活気が出て、指導医自身の学びにもつながっており、相乗効果をもたらしていると考えている。ほとんどの研修医の先生は研修後、専門を目指して、当院に戻ることはないものの、研修医の受け入れは「医師確保の種まき」と考え、百人に一人、いや千人に一人でもいいから、南三陸を思い出し赴任してくれることを祈り、研修医の指導に当たっている。

コロナ感染症に対して、長らく当町は県内でも発症数が2番目に少ない自治体として、周辺の市町村に比べ、危機感はやや薄い状況ではあったが、今年の8月になりお盆の帰省も相まって、1ヵ月で20名程度の発症者が出て、一気に危機感が強まったものの、再び落ち着きつつある。人流の増加と気持ちのゆるみが感染を助長することを改めて実感した次第である。当院は感染者の受け入れは行っておらず、発熱外来にて有熱者への対応を行うとともに、保健所の依頼に応じて、濃厚接触者の検査を行っている。予防接種については、全対象者に対して、10月初めで完了する見込みである。新病院は総合ケアセンターを併設しており、町の保健福祉部門に加え、検診用のスペースも確保しており、今回の予防接種に関しても、集団接種は病院内を移動するだけで、内科・外科の医師が30分×2回/週程度の負担で済み、通常業務に穴をあけることもなく、病院と総合ケアセンターが一体化している利点を実感した。

今後の方向性について

5年前に寄稿した際に、今後の方向性について

て、1つ目に震災時も効果的であった医療・保健・行政の連携を活かし、地域に根差した医療を行う必要がある。2つ目に機能分化をより一層進めるべきである。3つ目に病気の早期発見・予防に力を注ぐべきであると述べている。

5年後の現在この目標の達成度を評価してみると、1つ目の目標であった「医療・保健・行政の連携を活かし、地域に根差した医療を行う」については、病院と総合ケアセンターが一体化することにより、物理的にも医療と保健福祉部門の距離が近くなり、定期的に会議を行い、情報共有や困難事例などへの対応などについて、連携するなど実績も上げている。さらに、会議以外にも随時情報共有しさまざまな問題に対応できており、合格点をもたらるのではないかと思う。2つ目の「機能分化をより一層進めるべきである」についても、後方病院に入院している患者の受け入れについても積極的に行っており、特に新型コロナウイルス感染症が発生してからはよりその重要性が増し、感染患者を受け入れている気仙沼、石巻の病院からの転院症例はますます増加している。当院が急性期を脱した患者を受け入れることで、後方病院のベッドに余裕ができ、新たな急患を受け入れることが可能となっており、この点も合格点に達していると思われ、今後も当院としての役割を發揮していきたいと思う。3つ目の「病気の早期発見・予防に力を注ぐべきである」については、震災

直後から自治医科大学循環器内科教室の荻尾七臣教授と共同で、ICT(情報通信技術)を用いた家庭血圧計とABPM(24時間自由行動下血圧測定)を用いて、被災地域の住民に対して厳格な血圧管理を行うことで、心血管イベントを抑制することに成功している。ただ、がん検診の受診率はまだ十分ではなく、休日や仕事終わりに検診ができるよう時間の工夫もしているが、まだ、十分な受診率の向上にはつながっていないのが現状である。今後は高齢化が進むにつれ問題となる心不全、認知症やサルコペニアの予防についても、現在準備を進めているところである。

今後の方向性として、5年前と比較して地域の医療状況、病院の状況は改善してきている。一方でまだ課題もあり、より一層医療・保健・行政の連携を強め、課題を克服していきたいと考えている。

最後に

震災直後から日本全国・海外から多数の医療支援および義援金をいただき、素晴らしい施設が完成した。震災後医療に対する住民の期待の大きさを実感しており、今後もこの施設に負けずに、ソフトが充実するよう職員一同力を合わせていきたい。

人口減少と医療のあり方の模索

女川町地域医療センター センター長 齋藤 充

POINT

- ① 東日本大震災により、人口減少、少子高齢化、要介護認定者増加などが顕著となった
- ② 高齢者単身世帯、高齢夫婦世帯等も増え、老老介護、認認介護、認知症独居者に対する支援が課題となっている
- ③ 復興事業を終えた今、町の健康問題への対策が急務である
- ④ 医療の人的資源不足や人口減少などさまざまな地域での問題に向き合い、その地域で求められる医療や施設の役割について見直していく必要がある

はじめに

地震と津波により、人口に対する犠牲者数が8.68%という実に大きな被害を受けた東日本大震災から10年。女川町の復興まちづくりは2015年3月の石巻線全線開通と女川駅開業に伴う「おながわ復興まちびらき」を契機に、温泉施設「ゆぼっぼ」や「シーパルピア女川」、「まちなか交流館」、「ハマテラス女川」などの駅前の商業施設や交流施設等が次々に開業し、復興のトップランナーと言われるほどの進展を見せてきた(写真1)。また、2013年度の運動公園住宅を皮切りに、2017年度までに戸建、集合住宅を合わせた859戸が供給され、2019年までにすべての住まいの建設・整備が終了。さらに、2018年10月には生涯学習センター、保健センター、子育て



写真1 女川湾から女川駅

支援センター、図書館を併設した女川町役場が高台に移転し開庁、2020年8月には女川小学校と女川中学校が新築され、施設一体型小中一貫教育学校として開校された(写真2)ほか、旧女川小学校敷地内に2021年4月「女川町立しおかぜ保育所」が新たに整備された。



写真2

復興の羅針盤であった「女川町復興計画」を引き継ぐ形で、新たな10年に向けた「女川町総合計画2019」が策定されたが、その基本構想として『「いのち」と『くらし』をみんなが紡ぐまち』が掲げられている。その基本計画の中には「安心して暮らせるまちをつくる」ために「町内で持続可能な医療体制を維持」と記されている。本稿では、震災により人口が減少した女川町の現状と、今後の課題、医療体制のあり方等について私見を述べたい。

人口減少、少子高齢化

震災前は約1万人の人口であったが、震災により872名の尊い命が失われた。その後も住環境

や雇用等の問題により徐々に人口が減少し、2021(令和3)年7月31日現在6,174人まで減少している。人口構成では、どの年齢も減少傾向ではあるが、年少人口、生産年齢人口の減少が目立ち、高齢化率は上昇傾向にある。人口の将来推計では今後も徐々に人口は減少し、高齢化率は2025(令和7)年には37.5%、2040(令和22)年には40.7%となる見込みである(図1)。我が国においても人口減少、少子高齢化が今後問題となっているが、東日本大震災の被災地においては、先行する形で、それがいっそう顕著となった。

要支援・要介護認定者

女川町の要支援・要介護認定者(第1号)の割合はわずかに上昇傾向にあり、2019(令和元)年9月末には21.8%と宮城県平均、全国平均を上回っている(図2)。震災から5年間は特に仮設住宅の長期化、コミュニティ不足なども影響し、要支援・要介護認定者が増加した。今後の推移・推計では2022(令和4)年までは微増し、その後高齢者全体の人口減少に伴わずかに減少すると推測されている(図3)。

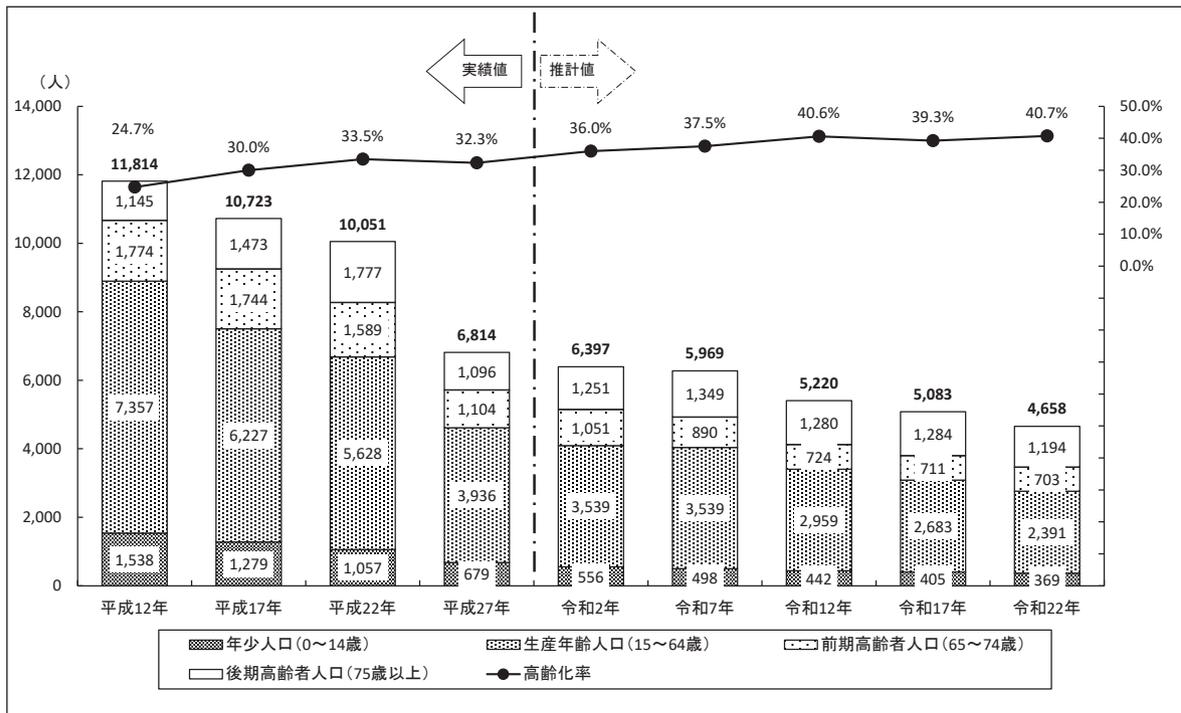


図1 女川町における年齢区分別人口および高齢化率の推移・推計

(国勢調査、女川町総合計画2019)

	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和元年
女川町	19.6	19.6	20.4	20.7	21.1	21.8
宮城県平均	18.2	18.3	18.1	18	18.2	18.4
全国平均	17.9	18	18	18.1	18.3	18.5

図2 要支援・要介護認定率(第1号被保険者)の推移
(厚生労働省「介護保険事業状況報告」月報 各年9月末時点)

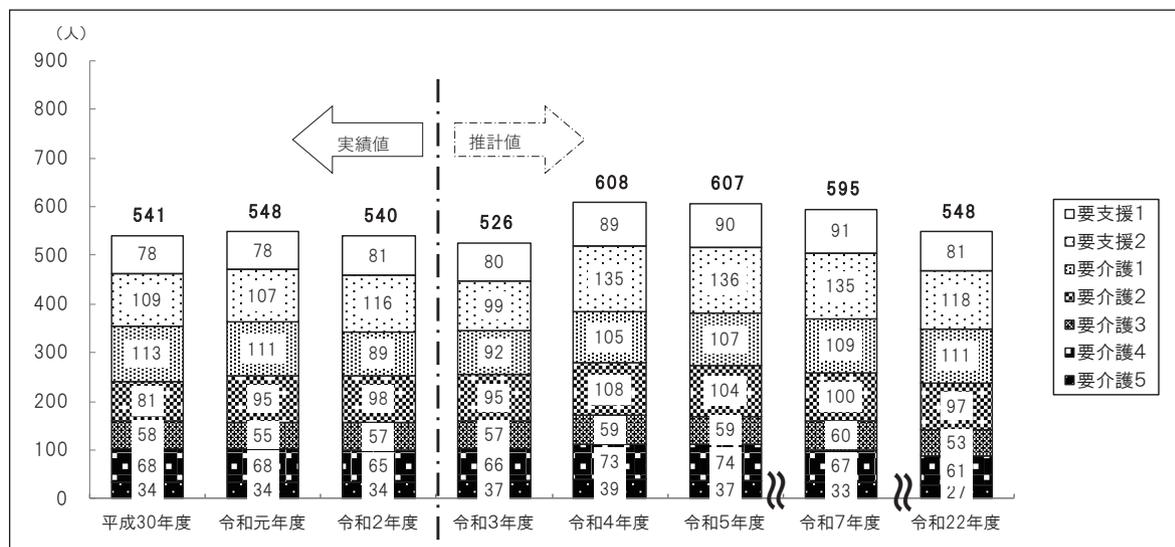


図3 女川町における要支援・要介護認定者(第2号被保険者を含む)の推計・推定 (地域包括ケア「見える化」システム)

	平成 17 年	平成 22 年	平成 27 年
一般世帯数	3,937 世帯	3,937 世帯	2,818 世帯
65歳以上の親族のいる世帯 (対全世帯数比)	2,189 世帯 55.6%	2,226 世帯 56.5%	1,363 世帯 48.4%
高齢者単身世帯 (対全世帯数比)	431 世帯 10.9%	472 世帯 12.0%	373 世帯 13.2%
高齢者夫婦世帯 (対全世帯数比)	559 世帯 14.2%	583 世帯 14.8%	407 世帯 14.4%

図4 女川町の高齢者世帯数の推移
※高齢夫婦世帯:夫65歳以上、妻60歳以上の夫婦1組のみの一般世帯(国勢調査)

高齢者世帯

高齢者のいる世帯(65歳以上の親族のいる世帯)の全世帯に対する割合は2010(平成22)年の56.5%から震災後の2015(平成27)年には48.4%まで減少した。高齢者単身世帯、高齢夫婦世帯はそれぞれ13.2%、14.4%となっており、看過できない割合である(図4)。

女川町では行政や我々医療従事者と支援団体も協力し避難所への巡回診療を行ったことや、

地域のつながりの再構築を目指した包括的相談支援チーム「こころとからだの健康相談センター」を設置し仮設住宅への支援を行い、多職種による「保健医療福祉調整会議」を月1回開催したことなどが礎となり、地域包括ケアシステムの基盤ができ、現在でも地域ケアネットワークに引き継がれている。要介護者の単身世帯、認知症を有する高齢者の単身世帯、夫婦とも要介護状態の世帯や夫婦とも認知症を有する世帯もあり、地域ケアネットワーク会議等でも対応

が検討されている。特に夫婦とも認知症の世帯や認知症の独居世帯では、生活状況、健康状態の確認や服薬管理などで、当センターの訪問看護や多職種連携で関わらなければならないケースも少なくない。

女川町の健康課題

宮城県のメタボリックシンドローム該当者・予備軍の割合は全国よりも高めに推移し、2018年では30.9%（全国平均27.6%）である。その中において2019年度の特定健診・特定保健指導法定報告によると、女川町におけるメタボリックシンドローム該当者は28.0%、予備軍14.3%（計42.3%）と宮城県の市町村の中でワースト2位であった。また、HbA1c 6.5%以上の受診勧奨者割合が17.5%と宮城県内最下位、喫煙率も18.7%と県内ワースト2位であった。町内に透析を行える施設が無いにもかかわらず慢性腎臓病から透析が必要となるケースも多く、その危険因子となる喫煙、糖尿病、メタボリック症候群等に対する啓発活動の重要性は以前からの女川町の保健事業の課題であった。

当センターでも震災後「健康をつくる町民の集い」への参加や、「健康プロジェクト」への参加、温泉施設での「何でも健康相談・健康講話」、災害公営住宅での「Dr.カフェ」等を通じ継続して啓発活動に努めてきたつもりだが、健康に対する関心をいかに多くの町民に持ってもらえるかが、常に課題となっていた。町民が健康であることが、まちづくりの中でも大きな目標であり、町の復興事業が終了した今、町民の健康問題を改善させることが急務だと考えている。

新型コロナウイルス感染症の影響

女川町の復興事業が一段落し、行政との協力のもと町民の健康問題改善に向けてさらに一歩踏み出そうと考えていた矢先、今度は災害に匹敵する新型コロナウイルス感染症の問題に直面した。

特定健診（40～75歳未満）の受診率は2019年度

58.9%だったものが、コロナ禍の2020年度は50.8%と大きく減少した。また、結核健診（65歳以上）は2019年度47.3%が2020年度38.8%、肺がん検診（40歳以上等）は2019年度34.7%が2020年度27.8%、胃がん検診は2019年度15.0%が2020年度11.2%というように、全てのがん検診で前年度を大きく下回った。

各自治区における活動や、介護予防事業等も休止され、仮設住宅への入居が始まった頃に問題視されたコミュニティ崩壊の危機に、再び長期間にわたり曝されることになった。

女川町では震災で人口は減ったものの、町を訪れる「交流人口」を増やそうと、行政や商工会をはじめ町民をあげて取り組んできたが、女川の風物詩でもあった「みなと祭り」や「秋刀魚収穫祭」などの祭りが中止された他、緊急事態宣言、まん延防止等措置による人流制限は観光客の減少を招いた。コロナ禍以前は町の復興とともに観光客数は増加傾向で、2019年には46.7万人（日帰り43.1万人、宿泊3.6万人）であったが、2020年には24.1万人（日帰り22.0万人、宿泊2.0万人）と減少し、推定観光消費額も2019年34億2,010万円から2020年18億4,230万円と落ち込んでいる。

コロナ禍においても自然災害は容赦なく襲って来る。避難所運営のあり方についても準備しておく必要があり、①密集を避けるため多くの避難所を設置、②親戚や友人宅への避難促進、③感染した自宅療養者や濃厚接触者等の避難場所の検討、④避難所での健康状態の確認、⑤発熱や咳などの症状のある避難者のための専用スペース確保、⑥手洗い等の基本的対策の徹底、避難所の衛生環境の確保、十分な換気の実施等、東日本大震災での避難所運営の反省点を生かし、女川町では具体的な対策を検討している。

当センターでも1日も早くコロナ禍以前のよ様な活気ある町に戻ることを願い、町民に対する新型コロナウイルスワクチン接種を積極的に進めている。65歳以上の高齢者は、7月末までに希望者の接種を終え、対象者2,454人のうち93.2%にあたる2,287人に2回目までの接種を完了した。また9月末までには町全体で接種対象者の87.2%にあたる4,993人の接種を完了する予

定となっている。

女川町地域医療センターの 今後の展望

当センターの前身である旧女川町立病院は一般病床50床、療養病床48床を有する病院であったが、病床稼働率は低く、毎年5億円を超える赤字となっていた。震災の前年、2010年3月末に院長、副院長がそろって退職することになり、病院存亡の危機が迫り、地域医療振興協会に医師派遣要請があり、著者が地域医療振興協会より派遣された。人口が減少し高齢化が進む町の状況と、医師不足の状況を鑑み、より持続可能な施設運営のあり方として、病床を19床に減少すること、老人保健施設を100床に増床すること、在宅医療に力を入れること、公設民営に移行し、2011年4月より地域医療振興協会による指定管理を開始すること等が決められた矢先に起きたのが東日本大震災であった。

震災により病院は壊滅的な被害を受けたが、地域医療振興協会のみならず、自治医科大学の卒業生を中心に、全国のさまざまな方々からの支援をいただくことができ、町の医療の灯を消すことなく、被災直後の困難を乗り越えることができた。この場をお借りして、皆様に改めて御礼を申し上げたい。

地域医療振興協会による指定管理は半年先送りされたが、施設規模縮小案の予定通り、改修工事を行い、同年11月には1階での外来診療を開始し、2012年4月からは19床の診療所と100床の介護老人保健施設からなる複合施設、女川町地域医療センターとして再開することができた。

震災直後は多くの支援があり、また被災地を支援したいという医師も多く集まり、震災前の医療体制に近い形の医療を継続することができた。また、2013年4月には小児科医が当センターに着任し、2016年4月には病児病後児保育施設を開設するなど、被災地で町民が安心して子育てができる環境を整えることもできた。

しかし、震災から10年が経過し、徐々に支援

は減ってきており、震災前に考えていた、限られた医師数でも持続可能な地域医療のあり方を考える時期が来たと考えている。

2021年3月末には、小児科医1名、外科医1名が退職し、常勤医は宮城県の自治医科大学卒業生義務年限内派遣1名を含め3名体制となった。町で唯一の医療機関であり、町民の健康を守るため健診や予防接種等の保健予防事業も継続しなければならない。学校医の他、町内に女川原子力発電所や従業員50人以上を抱える水産加工会社も数社あり、産業医として就労者の健康管理に関わるニーズは年々増えている。震災により国保診療所が閉鎖された二つの有人離島に対する巡回診療も震災後継続的に行っている。一般の外来診療のほか、往診・訪問診療、発熱外来の設置、介護老人保健施設や病児病後児保育室の運営等、少ない常勤医で行わなければならない業務は多岐にわたる。

常勤医の負担を軽減するため、現在は救急告示病院の指定、病院輪番制の取り下げを行い、夜間の救急は石巻市内の夜間急患センターに誘導する体制をとらざるを得ない状況となっている。

町の状況も震災後の2012年には人口が8千人程度に減少、2015年からは6千人台に減少、2030年には5千人程度まで減少することが推定されている。人口の減少に伴い、有床診療所、介護老人保健施設の病床稼働率も当初の見込みを大きく下回ることになった。また、生産年齢人口の減少は、看護師や介護士など医師以外の人的医療資源の確保も難しくしている。

町民の安心を担う病床の確保は大切だが、地域の変化を敏感にとらえ、行政や住民と丁寧に対話を重ねながら、当センターの規模や機能を継続的に検討して行く必要がある。2021年4月1日には、当センターの管理運営が2期目に入ったが、現状を踏まえ、診療所を19床から15床に、また老人保健施設を100床から80床に減らすこととした。働き方改革にもつながる職員の適正配置や、町に過度の負担をかけない経営改善も考慮すべきである。今後、さらに女川町にあるべき医療体制、病床数の検討を行うと

もに、在宅医療を支える訪問看護ステーション、在宅医療センター等の設置を検討している。

おわりに 今後の地域医療のあり方

国は中長期的な人口減少、少子高齢化の進行を見据え、全国各地の医療機関における病床機能の再編を進めている。新型コロナウイルス感染症の第5波において、入院が必要な在宅療養者が入院できない現状は、安心して生活できない、まさしく医療崩壊の状況である。OECD(経済協力開発機構)諸国の病床比較(2018年)において、人口1,000人当たりの日本の急性期医療病床数は他のOECD諸国よりも多く、医療のアクセスが世界各国と比較しても容易であると言われていた日本におけるこの現状は、にわかには信じがたいが、現実を受け止めなければならない。この状況を受けて国の方針も変わっていくのであろうか。

人口減少、少子高齢化に加え、人的医療資源の確保、災害時の医療、新たなパンデミックへの対応など、さまざまな地域医療の問題にしっかりと向き合い、その地域で求められている医療、その施設の役割や機能、規模等について、行政、住民と三位一体となり見直していくこと

が、住民の安心安全につながると考える。

東日本大震災では多くの教訓を得ることができたが、その中で「医療はライフラインであり、医療が無ければ人は安心して暮らせない」ということを痛感した。しかし、医療だけでは人々の生活は成り立たず、医療は地域社会を回す歯車の1つでしかないことも、まちづくりの中で学んだ。冒頭で紹介した「女川町総合計画2019」の中でも、社会情勢を踏まえ、町民からの声を集めながら「地域の支え合いとつながりで一人ひとりの幸せが実現するまち」を目指し、計画を推進することがうたわれている。当センターも、その中の一員として、少しずつ姿を変えながら、今後も医療の灯を決して消すことなく町民に寄り添っていきたいと考えている。

参考文献

- 1) 女川町ホームページ。女川町総合計画2019。 https://www.town.onagawa.miyagi.jp/machi_hito_shigoto.html
- 2) 女川町地域包括ケア計画。第9次高齢者福祉計画。第8期介護保険事業計画。
- 3) 令和3年度女川町統計書。
- 4) 公益社団法人地域医療振興協会 女川町地域医療センター。「先進事例紹介 病床機能再編下における地域医療の進む道～女川町地域医療センターの事例と今後の展望～」。公営企業 2021; (4):51-58.

福島県南相馬市から 産婦人科医としての報告

南相馬市立総合病院産婦人科 科長 安部 宏

POINT

- ① 東日本大震災から10年が経過した地域の現状
- ② 県民健康調査の結果
- ③ 南相馬市の産科医療の現状と今後

はじめに

未曾有の被害をもたらした東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故の発生から10年が経過しました。津波で家族を失った住民や故郷を追われた避難者にとって、心の傷は決して消えることはありません。原発事故に伴う風評は依然残っているにもかかわらず、記憶の風化は進んでいきます。私はこの10年間必死で生き抜いてきました。

原発周辺の現状

5年前の報告の際も避難区域の概念図を掲載しました(図1)。10年経過した現在との相違は居住制限区域と避難指示解除準備区域が全て解除され、住民が居住していることです。帰還困難区域の縦縞の地域が、今も住民が戻れず、無人の地域となっています。居住制限区域は解除されましたが、今現在戻った住民は1割から2



図1 避難指示区域の概念図
(経済産業省ホームページから引用)

特集



写真1,2 双葉高校グラウンド



割ほどです。双葉町と大熊町は、ほとんどの地区が封鎖状態にあります。先日郡山市から帰還困難区域の浪江町津島を通過しながら南相馬市に戻りました。すれ違う車もなく、光の灯った家もありません。国道をハイビームで通過していたら、イノシシの群れが道路を横断し、ぶつかりそうになりました。その次はタヌキが飛び出してきて轢きそうになりました。夜間の通過は危険すぎてもうやめようと思いました。10年手つかずの地区は、荒廃した無人地で、野生動物の居住地と変化しました。

双葉高校を訪れてみましたが、グラウンドは手つかずでした(写真1,2)。甲子園に三度出場した母校は変わり果てた姿でした。町並みも変わり果てていて、人のいない町中はセミの声と建物を壊す音だけが響いていました。バリケードが立ち並ぶ国道6号も変わっていません。時間が止まったままの風景は他県では目にするのではないと思います。

国道6号から双葉駅に向かう道路に「原子力 明るい未来の エネルギー」という標語看板が掲げられていました。しかし原発がもたらしたのは明るい未来ではなく、破滅の未来という真逆の結果となってしまいました。

県民健康調査

福島県立医科大学では、2011年(平成23年)6月より「県民健康調査」を実施しています。この調査は、県民の心身の健康を長期にわたって見守り、将来にわたる健康の維持、増進につなげ

ることを目的として、空間線量が高かった時期の放射線による外部被ばく線量を推計する「基本調査」と、詳細調査である4調査(「健康診査」,「甲状腺検査」,「こころの健康度・生活習慣に関する調査」,「妊産婦に関する調査」)を実施しています。10年目の節目として2021(令和3)年2月13日,14日に国際シンポジウムが開催されました。私は妊産婦調査の演者として登壇させていただきました。「被災と私の子育て経験」と題し、産婦人科医師として、子育てする父親としての10年を世界に発信させていただきました。

座長である藤森敬也教授(福島県立医科大学産科婦人科学講座)から、妊産婦に関する調査結果で、早産率,低出生体重児出生率,先天奇形・先天異常発生率,自然流産率が全国調査結果や一般的水準と変わらないことが報告されました。この調査結果は、福島県で安心して子どもを産み育てる上で、「安全」である科学的根拠を示すものでした。

産科医療の現況

表は南相馬市の統計図から一部抜粋しました。震災前と比較すると人口は4分の3程度となり、出生数は2分の1となってしまいました。

震災前相双地区には8カ所の分娩施設がありましたが、現在は2カ所のみとなりました。8カ所で取り扱っていた分娩数を現在は2カ所の施設で行っています。当院は制限を設けずに受け入れています。受け入れられるのが現状です。少子高齢化・人口減少というこれからの日本の

表 南相馬市の人口と出生数の推移

平成 17 年	平成 22 年	平成 25 年	平成 27 年	平成 29 年	令和元年
72,837	70,878	64,144	57,797	55,364	53,643
690	579	371	393	361	284

(南相馬市ホームページより)

課題がいち早く訪れているのが福島県の被災地です。この課題に対して医療関係者ができること、私ができることは何かと考えると、やはり医療体制を守ること・整えることだと考えます。1人で再開させた産婦人科は、2020(令和2)年度分娩数は237件と増加し、常勤医も2名に増えました。そして2021(令和3)年4月から小児科常勤医として、東京都34期卒の山下匠先生が着任しました。安心して産み育てられる環境づくりが整ってきていると感じます。その先頭に自分が立ち、故郷の周産期医療を盛り上げれば、若い世代が被災地に戻ったり、流入したりして、人口が増加するかもしれません。そしてここで生まれた新しい命が、子どもたちが、次の時代を担い、私たちのバトンをつないでくれることを信じたいと思います。

震災から5年経過時に、この「月刊地域医学」2016年1月号で特集を組んでいただきました。その特集から5年が加わった今回の特集ですが、福島県は岩手県と宮城県とでは問題点が大きく違います。3県の被害で同じなのは地震被害と津波被害ですが、福島県にはこれに放射線被害・風評被害・調査被害が追加しています。2年後に汚染水が海洋放出されることが決定しました。他県の消費者は福島県産や福島県沖の魚介産物を好んで買いますか。風評被害はこの先もずっと続くと思います。放射線調査については県民健康調査で述べさせてもらいました。10年で一区切りとなり、南相馬市立総合病院の常勤医師の中に東大卒が最大5名いた時がありましたが、現在は0名です。そうネタ切れです。

「月刊地域医学」2016年の裏表紙には「地域をまもる、覚悟はあるか。JADECOCOM」とあります。この病院の医師の中に覚悟ある医師はいるのだろうか。多分僕だけだと思います。

日本産科婦人科学会・医会が協賛し、年4回発行している「Anetis」という機関誌があります



図2 Anetisの表紙

(図2)。昨年夏に特集していただきました。表紙は私と当院職員の妊婦姉妹です。分娩施設が2カ所になり、もう1つの分娩施設の医院の先生と対談した内容が掲載されています。全国誌に取り上げていただき、表紙まで飾らせていただきました。この取材班は東京の方々ですが、福島の被災地をずっと応援してくれています。東京駅から福島駅に降り、居住制限区域の飯舘村(無人地区)を經由して当院に到着します。海岸沿いには津波被害地区があります。だからここで生まれる新しい生命こそ、未来への希望に満ち溢れていると感じられるそうです。

終わりに

震災から10年を振り返ると、地震と津波の被害をもろに受けたのは岩手、宮城、福島の3県ですが、被災地の岩手と宮城に希望が芽生える中、福島だけは未だ暗黒の中にあった気がします。2020年の新聞紙上には「3割復興」という言葉が踊りました。この言葉は損害の3割しか取り戻せていないのであり、復興どころか復旧もままならない。それが現実で、今も大熊町と双葉町はほとんどの地区が封鎖状態にあります。

福島県と県民にとって、震災からの10年は決して節目ではありません。震災後10年というタイミングで特集を組んで一区切りにしたいのかもしれない。でも福島県の復興の道はまだまだ続きます。今後も福島の記憶を風化させることなく真実を伝えていくことが、多くの人たちの未来への歩みの糧になることを信じ、私は故郷を守り、発信していきたい。

廃炉作業が続くこの地区に未来はあるのでしょうか。汚染水の海洋放出は新たな風評を生み出しますし、復興五輪は無観客で盛り上がりもしませんでした。だけど私には私にしかできないことを日々継続するしかありません。この仕事は私にしかできないと痛感しています。他の産婦人科医師にはできないと思います。働き方改革が叫ばれる中、それに逆行し、寿命を削っ

て働いているからです。40代で白内障手術を受け、毎朝手のひら一杯の内服薬を服用しています。自身の老化の速さが、日々身に染みて感じられます。

でも私には寿命を削ってでも守りたいものがあります。それは故郷で生まれようとしている新しい生命の誕生です。新しい生命の誕生なくして未来はありません。人口が減る一方の福島県、そして南相馬市に希望を感じられるのは子どもたちの存在です。

震災から10年の区切りを迎え、特集を組んでいただき、福島県を代表して執筆させていただいたことに感謝申し上げます。これで全国の読者の方にとって、震災は一区切りとなり、徐々に風化し、忘れていくと思います。でも福島県民にはこれからも苦しい日々が待っています。中間貯蔵施設という名の最終処分場が近くにあります。廃炉作業をしている原発の近くに住んでいます。震災の経験や苦しかった10年を忘れることはないし、ここに住む限りずっと問題は続きます。だが私はあえてこの地区に家族と住んでいます。それは故郷を守る覚悟を決めているからです。この使命は命ある限り果たさなければならぬと思っています。

全国の読者の皆さん、福島県をこれからも忘れず、ずっと応援しててください。

原発事故後の甲状腺の追跡調査 ー福島県で行われている 小児甲状腺超音波検査結果を中心にー

自治医科大学臨床検査医学 教授 谷口信行

POINT

- ① 東京電力福島第一原子力発電所事故直後より、飛散した放射性物質による小児の甲状腺癌の増加が心配された
- ② 甲状腺超音波検査による調査は事故後10年を越えるが、甲状腺癌の増加を示す結果は得られていない
- ③ その一方で、検査により甲状腺癌を見つけるのは過剰診断であるとの指摘があり、最近ではその意見が主流になっている
- ④ 現在も、甲状腺調査が行われ、今後どのような方式で施行されるかが検討されている

特集

はじめに

2011年3月、東日本大震災をきっかけに東京電力福島第一原子力発電所事故が起こり、周囲に放射性物質が飛散した。本稿では事故後に増加することが心配された甲状腺癌について、その後行われた甲状腺超音波調査結果について検討する。なお、甲状腺に関する調査は、福島県で行われている小児を主体とした県民健康調査と東京電力関連で行われている緊急作業者を対象とした検診があるが、ここでは、主に前者の甲状腺調査の経緯とその後について振り返る。

調査が開始された経緯と実施

福島第一原発事故後、放出された放射線性物質による影響、特に小児の甲状腺癌の増加が心配された。甲状腺癌については、事故の起こった2011年(平成23年)にはすでに国レベルで調査が行われることが企画された。これは、チェルノブイリ事故(1986年)後に小児の甲状腺癌が増加した研究報告があり¹⁾、福島の事故でも同様の心配があるため小児の甲状腺超音波検査による調査が企画されたと聞いている。当初は、チェルノブイリ事故の経験では、事故から数年たって発見率が増加したことが論文となっており²⁾、急いで行われる予定はなかったが、福島県の住民の不安につぶさに対応するため、早期開始に

向けた準備が行われたとされる。調査の呼び名が、最初の3年間は先行調査、その後が本格調査と呼ばれていることがこれを表している。

これまで世界的にもこのような大規模な小児の甲状腺超音波検診の実施はなく、そのプロトコルもなかったため、福島県と福島県立医科大学を中心に、超音波検査手法、対象者、検査者、超音波装置、会場設営などについて、手探りで準備にとりかかられた。検査は、その年の平成23年度には線量が高かった地域から開始され、翌平成24年度内に中通り(大まかには県中央部で新幹線が通る地区)、翌々年平成25年度には会津地域と残った浜通りを行うことで、3年間で福島県内の甲状腺超音波検査を終了し、その後結果が発表された³⁾。検査対象は、事故当時0~18歳であった者全てとされた。なお、福島県ではその後2年おきに18歳まで、それ以降複数年に一度のペースで検査が行われた。

個人的見解であるが、素早く検診が開始できたのは、チェルノブイリでの甲状腺癌発生の情報があり関係者が事故による甲状腺への影響を心配されていたこと、加えて当時福島県立医科大学に甲状腺超音波の専門家がおられ、活躍されたことが大きいと思っている。

先行調査の結果と住民の不安

最初の結果が提示された時に、多くの医師、研究者はそのデータに注目した。すなわち、対

象者36万人中およそ30万人が甲状腺超音波検査を受診し、その中で甲状腺癌が116人と約3,000人に1人(0.039%)と高率に見つかったこと、約半数の対象者に甲状腺嚢胞が見つかったことである(図1)。特に、これまで小児の甲状腺癌は何十万から100万人に1人とされ、このように多数の癌が見つかったことがなかった。また、これまでこのように多人数の小児を対象にした検診が行われた例もなく、多くの研究者はこの結果に関する明確な説明ができていなかった。その後、その調査結果をもとに事故と甲状腺癌の増加との関連を示唆する意見、論文も出されてきた⁴⁾。加えて、事故と甲状腺癌の発見率との関連の可能性について報道されることも少なくなく、WEBはもとより、新聞、雑誌などで多く取り上げられることになった。このあたりについては、WEBにこれまで多くの意見が掲載されているのでここでは割愛するが、その意見の多くは原発事故による甲状腺癌増加を心配するものであった。さらに、これらの意見、報道を受け、事故後の子どもたちへの影響について不安を持つ住民が少なくなかった。当時、福島県で甲状腺調査に関わられた先生方は、マスコミ等から多くの取材、質問などを受け、大変なご苦労であったことと拝察する。そのころの新聞の取り上げ方、その後の論調等の変遷については、事故後の8年間についてまとめられた論文があるので、ご興味ある方は参考にさせていただきたい⁵⁾。

先行検査 (平成30年3月31日現在)		平成23,24,25年度検査分	
全受診結果判定者 (計)		300,472 人	
判定	判定内容	人数(人)	割合
A	A1 結節やのう胞なし	154,605	51.5%
	A2 5.0mm以下の結節や20.0mm以下ののう胞	143,573	47.8%
B	5.1mm以上の結節や20.1mm以上ののう胞	2,293	0.8%
C	直ちに二次検査が必要	1	0.0%

図1 県民健康調査「甲状腺先行検査」結果
第31回福島県「県民健康調査」検討委員会資料より

その後の検討と意見

さて、先行調査の結果が発表され議論が少し落ち着いてきてから、甲状腺癌が多く発見される原因についてより詳細な検討が行われるようになり、チェルノブイリ事故の結果と異なる点が明らかにされてきた。すなわち福島では直後の3年間の癌のデータで多く見つかったがチェルノブイリ事故では癌の増加までに4~5年を要したこと、発見された甲状腺癌の年齢分布がチェルノブイリ事故では低年齢が主体であったが、福島では思春期以降に多かったこと⁶⁾、遺伝子検査で変異部位(それぞれチェルノブイリではRET/PTC、福島ではBRAFが最多)が異なること⁷⁾、さらに発見率については同じ福島県でも線量の多い地域と他の線量が多くない地域で違いがないこと(図2)、福島以外で行った調査でもやはり検診で4,000名に1名程度の癌の発見と福島と同様であることなどで⁸⁾、事故と甲状腺癌との関連については否定的な結果が多数を占めた。なお、嚢胞の発見率についても、他地域の検診でもその約半数に嚢胞が発見されることがわかった。

事故と超音波検査結果との関連について否定的な研究結果が主となるにつれ、甲状腺癌の発見増加についての批判的な論調は減っていった一方で、新たに「過剰診断」の問題が提示されて

いった。これは、これまでの他臓器の検診でも言われてきたことであるが、検診を行って見つかる疾患が、対象者の予後と関連のない、または少ない疾患を見つけることを指している⁹⁾。成人での甲状腺癌の発見率は高く、男性では検診でおよそ500人に1人、女性ではおよそ200人に1人の割合で見つかる¹⁰⁾と報告されている。一方で、その予後は他臓器の癌と比較して大変良好であり、相対10年生存率がおよそ90%と死亡率が低いことで知られている¹¹⁾。小児の甲状腺癌についての予後の詳細なデータはないが、思春期以降見つかるものは成人と比べて特に悪いとは考えられていない。よって、今回の調査について考えたとき、甲状腺癌の発見がその予後と関連が少ないとするなら、検診の意義は少なく、過剰検査、過剰診断と考えられても仕方ないであろう。

事故との関連ではないが、成人を対象とした超音波検査を用いた甲状腺癌について、よく引用される韓国の論文を紹介する¹²⁾。このポイントは、甲状腺超音波検査を多く施行すると、それに並行して多くの甲状腺癌が見つかるが、その死亡率はほとんど変化していないという結果である。すなわち、甲状腺超音波検査は癌の発見には有用であるが、その発見が死亡数を減らす効果はなかったことになる。なお、その後は韓国でもスクリーニング目的での甲状腺超音波

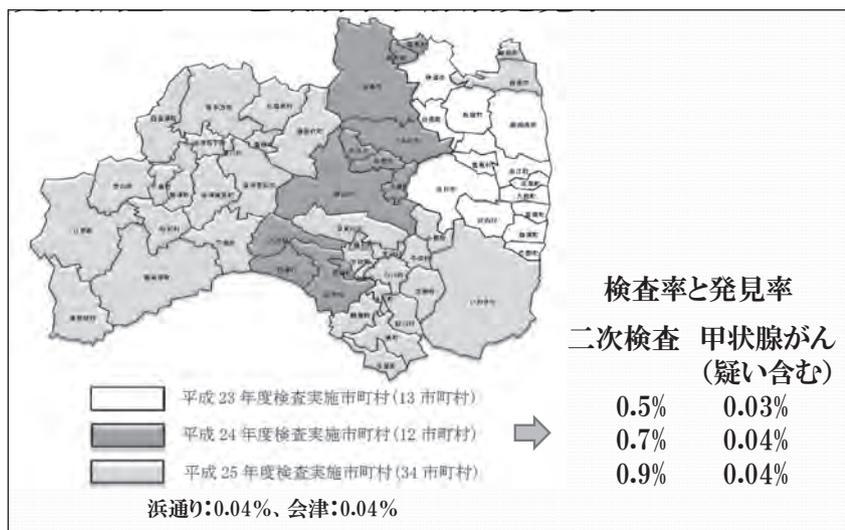


図2 先行調査での地域別甲状腺癌発見率
第27回「県民健康調査」検討委員会資料「甲状腺検査(先行検査)」結果概要【平成28年度追補版】より

検査は抑制的になっている。

その後の本格調査と最近の動向

福島での甲状腺調査は先行調査が3年で、本格調査では2年ごととされていたが、2020年度から再度3年ごとになっている。県内全域で施行された結果は順次、福島県のホームページにアップされ、詳細な結果をみることができる¹³⁾。その結果の一部を紹介すると、その後も甲状腺癌発見率の増加は見られていないだけでなく、線量に基づいた地域の比較でも差は見られていない。この調査は10年目となるが、チェルノブイリ事故で甲状腺癌になりやすいとされた事故時の0～4歳の年代についても、福島では経年的な癌の増加は見られていない。ただし、その一方で検診受診者の減少が目立ち、特に19歳以上が減少している。

最近では、ここでも過剰診断についてどのように対応するかが検討されている。ホームページに詳細に記載されているが、引き続き全員を対象に検診を行うことの適切性、検診対象者、保護者との情報共有、単なる検査としてだけでなく精神的なケアの重要性について強調されている。特に、本検査で甲状腺癌が見つかった多くの場合で手術が選択されているため、甲状腺癌と診断されること、手術を受けることなど、本人と保護者の精神的なケアの重要性が増している¹⁴⁾。

考察

最初に確認すべきことはこれまでの大規模な放射線障害は、どのような臓器で問題を起こしてきたかである。ご存知のごとく、広島と長崎の原爆では白血病だけでなく甲状腺を含めた多種の固形癌の増加がみられた。次にチェルノブイリ事故では、増加しているとのエビデンスは甲状腺癌のみであり、白血病を含め他の悪性腫瘍については増加したとのデータは示されていない¹⁵⁾。

チェルノブイリ事故では、放射性ヨウ素(I^{131})

放射線量が福島の10倍以上多かったといわれている¹⁶⁾。それに加えて重要とされるのは、事故後も住民に放射線被ばくに関する情報が少なくとも3日から1週間程度は提供されなかったため、放射性ヨウ素がついた牧草を牛が食べ、さらにヒトが牛乳として摂取することで、ヒトの体内に多く取り込まれたことが想定されている。

一方、福島の原因事故では、チェルノブイリ事故のそれと比べ線量が多くなかったこと、テレビ等での情報などにより、多くの住民が早期に対応したことが、ばく露量の減少に役立ったと考えられている。また、甲状腺への影響が少なかった理由の一つは地理的な背景で、日本は海に囲まれヨウ素を豊富に摂取する民族であるが、チェルノブイリは大陸の中央部にあり、ヨウ素の摂取が少ない地域であったため、放射性ヨウ素を取り込みやすかったことも影響していると考えられている。

なお、放射性ヨウ素(I^{131})の半減期は8日であり、その影響を少なくするためには早期の対応が必須である。甲状腺癌発生予防目的では、これまでの報告で成人はもとより思春期でもあまり影響はないことを考えると、備蓄するヨウ素剤の準備は放射線感受性の高い乳幼児を念頭にすることが望まれる。

東京電力関連の事業

東京電力関連では、当時緊急作業に関わった方を対象に、3～5年に一度の割合で検査が行われている。ここでの検査対象は、5年間の線量限度を通常は100mSvであるが、事故後作業のため一時的に線量限度を250mSvとした環境で緊急作業を行った者が約2万人該当し、その中で通常の線量限度である100mSvを超えた者が1,972人であった¹⁷⁾。この調査においても、線量を超えた作業員および線量以下の作業員を対象に数年ごとに各種検診が行われ、甲状腺の超音波検診もその一つである。福島の小児と異なり、対象人数は多くないが基準を超える高線量の作業員も含まれる。

こちらの研究でも、甲状腺超音波検査による癌の発見率も少しずつ明らかになってきている。検査が行われた2,424人中で、甲状腺癌(疑いを含め)が5名見つかった。対象者数、発見数が少なく線量との検討はこれからであるが、全体を見るとおよそ500人に約1人と小児より高率であるが、もともと、成人の検診で男性500人に1人発見されることが知られており、この数値は決して高くないといえる。

まとめに代えて

今後の検査について述べてみたい。この調査は、小児の甲状腺癌の増加についての住民の不安を解決することを目的に開始されたが、現在その増加がないことがほぼ明らかとなった。もともと、県内全域の子どもの対象として検診が行われ、当初は80%を超える受診率と、関心の高さがうかがえるものであった。しかし、その後年数の経過とともに徐々に受診率が低下している。これは、これまでの結果により不安が減り関心が薄れたこと、学業・就職で県外に出てゆく数が増加していることが強く関連している。福島県では、県外に行っても検診が行えるようなシステムも構築しているが、関心の低下は否めないところである。今後、検診対象者も対象者全員でなく、インフォームド・コンセントを得た希望者を対象とすることも一手法であろう。これは、過剰診断を考慮した上で甲状腺癌のスクリーニングに否定的な海外の勧告が、複数見られるだけでなく、原子放射線の影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)の提言では、マスキング目的の甲状腺検診は行うべきでないとも提言されていることも考慮されるべきである¹⁸⁾。

これまで、この調査により小児の甲状腺癌に関する貴重な研究データが得られてきたが、癌の増加が証明されていない検診を今後どのように扱うかについて、住民、自治体、国など関係者で十分な議論をする時期に来ている。

文献

- 1) Bogdanova T, Saenko VA, Shpak V, et al: Long-term analysis of the incidence and histopathology of thyroid cancer in Ukraine in adult patients who were children and adolescents at the time of the Chernobyl accident. In Thyroid cancer and nuclear accidents long-term aftereffects of Chernobyl and Fukushima. Academic press, Elsevier, 2017, p67-76.
- 2) Tronko ND: Summary of the 10-year observation of the thyroid disorders among Ukrainian children who were exposed to ionizing radiation after the Chernobyl disaster: tasks for the future. In Chernobyl: a decade, eds by Yamashita S and Shibata S. Elsevier, 1997, p11-14.
- 3) Suzuki S, Suzuki S, Fukushima T, et al: Comprehensive Survey Results of Childhood Thyroid Ultrasound Examinations in Fukushima. Thyroid 2016; 26: 843-851.
- 4) Tsuda T, Tokinobu A, Yamamoto E, et al: Thyroid Cancer Detection by Ultrasound Among Residents Ages 18 Years and Younger in Fukushima, Japan: 2011 to 2014. Epidemiology 2016; 27: 316-322.
- 5) 生田目学文, 春川美土里: 福島第一原子力発電所事故に関する新聞報道8年間の研究: 住民の健康被害に対する影響について. 東北福祉大学研究紀要 2020;44:97-114.
- 6) Nagataki S, Takamura N: A review of the Fukushima nuclear reactor accident: radiation effects on the thyroid and strategies for prevention. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes 2014; 21: 384-293.
- 7) Mitsutake N, Fukushima T, Matsuse M, et al: BRAFV600E mutation is highly prevalent in thyroid carcinomas in the young population in Fukushima: a different oncogenic profile from Chernobyl. Scientific Reports 2015; 20(5): 16976.
- 8) Taniguchi, N, Hayashida N, Shimura H, et al: Ultrasonographic thyroid nodular findings in Japanese children. J Med Ultrasonics 2013; 40: 219-224.
- 9) Welch HG, Black WC: Overdiagnosis in cancer. J Natl Cancer Inst 2010; 102(9): 605-613.
- 10) 志村浩己: 日本における甲状腺腫瘍の頻度と経過 - 人間ドックからのデータ. 甲状腺学会雑誌 2010;1(2):109-113.
- 11) 全癌協加盟施設の生存率共同調査 10年生存率. <https://www.zengankyo.ncc.go.jp/etc/seizonritsu/seizonritsu2012.html> (accessed 2021 Aug 19)
- 12) Ahn HS, Kim HJ, Welch HG: 'Korea's Throid-Cancer' "Epidemic" -Screening and Overdiagnosis. N Engl J Med 2014; 371: 1765-1767.
- 13) 県民健康調査の概要 甲状腺検査. <https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/43-7.html>(accessed 2021 Aug 24)
- 14) 県民健康調査の「こころの健康度・生活習慣に関する調査」とは? <https://fukushima-mimamori.jp/mental-survey/outline.html>(accessed 2021 Aug 24)
- 15) Imaizumi M, Usa T, Tominaga T, et al: Radiation dose-response relationships for thyroid nodules and autoimmune thyroid diseases in Hiroshima and Nagasaki atomic bomb survivors 55-58 years after radiation exposure. JAMA 2006; 295: 1011-1022.
- 16) 荒木勉:放射線被ばくの正しい知識. 東京, インナービジョン, 2012, p184-187.
- 17) 大久保利見: 東電福島第一原発緊急作業従事者に対する疫学的研究 総合研究報告書. 2019, p115-118.
- 18) Togawa K, Ahn HS, Auvinen A, et al: Long-term strategies for thyroid health monitoring after nuclear accidents: recommendations from an Expert Group convened by IARC. The Lancet Oncology 2018; 19: 1280-1283.

オンラインでの、ドライボックス結紮競争 および交流会『地方結紮バトル』

佐藤新平^{1), 2)} 志鎌あゆみ³⁾ 鴨澤千尋⁴⁾ 平石 光⁵⁾

要旨 腹腔鏡下手術の技術習得にかかわる問題点として、地域・施設間格差、継続的な練習を支えるモチベーションの維持が挙げられる。解決のために、オンラインでのドライボックス結紮競争および交流会『地方結紮バトル』を開催した。Off site trainingでドライボックス下での練習やFacebookグループへの投稿を行い、On site trainingでドライボックス結紮競争と振り返り・交流会を行った。参加者は徐々に増加し、結紮競争のタイムは徐々に短縮していった。参加動機はモチベーションの向上が最多であった。比較的手軽に開始できるドライボックス練習を採用し、オンラインでの定期的な開催が技術習得の施設間格差の是正につながると考えられ、参加動機のモチベーションの向上についても一定の満足を得ているのではないかと推察する。今後も継続することで、婦人科腹腔鏡下手術の地域間格差の是正に貢献したいと考えている。

KEY WORD 腹腔鏡下手術, 地域格差, ドライボックス練習, オンライン

I. 諸言

本邦での婦人科腹腔鏡下手術は徐々に増加しつつあるものの、腹腔鏡下手術の技術習得にかかわる問題点として、地域・施設間格差(内視鏡技術認定医の偏在、腹腔鏡下手術の件数の差など)があることが指摘されている¹⁾。当院は婦人科内視鏡技術認定医が不在の地方病院で、地域格差を感じつつも腹腔鏡下手術を上達したいと考えている産婦人科専攻医が在籍し、腹腔鏡下手術の技術向上のためのトレーニングを行っている。

ドライボックス練習は、臨床実地(手術執刀)

の前に、初学者が比較的容易に開始できる練習法で、当科では1日30分以上の練習を初学者への課題としている。腹腔鏡下手術で最も使用されている評価ツールGOALSでは、「Tissue handling(組織の取り扱い)」、「Efficiency(効率性)」、「Deep perception(空間認識能)」、「Bimanual dexterity(両手の器用さ)」、「Autonomy(自主性)」の5項目が挙げられている²⁾。ドライボックス練習を行うことで、その中の「Deep perception(空間認識能)」、「Bimanual dexterity(両手の器用さ)」を高めることができる³⁾。ただし、ドライボックス練習は「始める」ことは比較的容易だが、「続ける」こ

1) 中津市立中津市民病院産婦人科, 2) 大分大学医学部産科婦人科, 3) 筑波大学医学医療系産科婦人科学, 4) 栃木県立がんセンター婦人科, 5) 群馬大学医学部産科婦人科
(筆頭著者 連絡先: 〒871-8511 大分県中津市大字下池永173 中津市立中津市民病院 産婦人科, 自治医科大学2007年卒業)

原稿受付2021年7月28日/掲載承認2021年9月16日

とは非常に難しく、継続的な練習を支えるモチベーションを保つことが必要で、そのためには「環境作り」「仲間作り」「トレーニングノウハウ」が重要だとされている⁴⁾。

そこで、地域格差の是正とモチベーションの向上を目的し、当院のような地域格差のために十分な指導を受けることが難しい地方病院の若手産婦人科医師や他施設の腹腔鏡下手術の状況を知りたいと希望する産婦人科医、他施設の指導医をオンラインで接続し、ドライボックス下での結紮競争および交流会『地方結紮バトル』を企画・実行した。

II. 方法

第1回、第2回は、地方結紮バトルの実現可能性を評価するため、限定した施設で行った。第3回以降はFacebookなどのsocial network serviceを利用し、参加者を募集した。選手：ドライボックス練習を行い結紮競争に参加する産婦人科専攻医・初期研修医、監督：会の運営・ドライボックス練習などのサポートを行う産婦人科専門医、観戦：自施設・関連施設の選手の応援や視聴を希望する医師として、参加区分を設けた。開催までの具体的な連絡や競技説明、参加者同士の挨拶、質問などは、Facebookグループ『地方結紮バトル』で対応した(図1)。手術手技の学習法にはon site trainingとoff site trainingがあり、off site trainingでは選手はドライボックス下での練習を行い、のちに示す参加基準に合格したことを監督もしくはFacebookグループでの投稿で確認した。On site trainingでは参加者をZoomで接続し、webカメラやス



図1 Facebook グループ「地方結紮バトル」

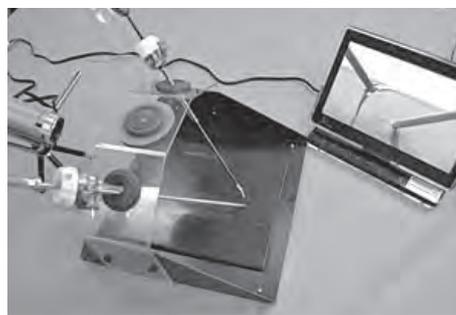


図2 ドライボックス(ラパトレク)⁵⁾

マートフォンを経由し、ドライボックス(図2)内を撮像した。①団体戦の結紮競争(輪ゴムの中央を1-0絹糸で10回結紮、3人1チームとし、1人最低2回の結紮を行い、リレー形式でタイムを競う。3人未満しか集まらない施設では、2回の鉗子の出し入れを行い、選手交代と同様の扱いとした。参加目安：2回結紮60秒以内)、②個人戦の縫合結紮競争(スポンジの上に置かれた針糸を持針した後、3回結紮し、鉗子で糸を切る。参加目安：120秒以内)を行った。選手の競技終了後に、監督からの振り返りや各施設の練習状況についての情報交換を行った。

地方結紮バトルは3ヵ月に1回程度で開催し、1時間程度で終了すること、開始時間は金曜日の業務終了後18時からとした。結果や会の録画について、各自の振り返りや、ドライボックス練習・次回参加への動機づけを目的として、Facebookグループ『地方結紮バトル』に掲載した。

なお、参加者には、会の録画、後に報告や発表などでの録画の使用に対して、事前に了承を得ている。

III. 結果

第1回から第5回まで開催した参加人数や結果を示す(表1)。参加者・参加施設は、開催ごとに増加し、団体戦・個人戦ともに結紮競争のタイムは向上した。図3-1、図3-2は、第5回地方結紮バトルの動画である。第3回から第5回地方結紮バトル参加者の参加動機(表2)を示す。参加動機は、アンケートを行ったすべて

表1 2020年度地方結紮バトルのまとめ

選手:ドライボックス練習を行い結紮競争に参加する, 主に産婦人科専攻医, 初期研修医
 監督:会の運営, ドライボックス練習などの環境調整などサポートする産婦人科専門医
 観戦:自施設・関連施設の選手の応援や視聴を希望する医師

	第1回 2020/06/19	第2回 2020/07/17	第3回 2020/09/25	第4回 2020/11/20	第5回 2021/02/26
参加施設数	2施設	4施設	6施設	8施設	15施設
選手	5人	10人	18人	13人	34人
監督	2人	2人	5人	4人	4人
観戦		3人	2人	5人	5人
総参加人数	7人	15人	25人	22人	43人
成績					
団体戦					
最速タイム	第1回は記録残さず	3分35秒	※記録不明	1分23秒	47秒
1位		筑波A	群馬大学	中津市民病院	自治医大さいたま
2位		筑波B	芳賀赤十字病院	芳賀赤十字病院	鳥取大学
3位		筑波C	中津市民病院	自治医科大学	上都賀総合病院
個人戦					
最速タイム	第1回は記録残さず	第2回は団体戦のみ開催	※記録不明	29秒	19秒
1位			中津市民病院	中津市民病院	中津市民病院
2位			中津市民病院	中津市民病院	八戸市民病院
3位			聖路加国際病院	芳賀赤十字病院	長野赤十字病院

表2 地方結紮バトルへの参加動機(選択式の中から単一回答)

	回答者数	最多	2番目	3番目
第3回	19	モチベーションの向上 14	上司の勧め 3	他施設の実力を知るため 2
第4回	15	モチベーションの向上 8	自分の実力を知るため 3	上司の勧め 2
第5回	43	モチベーションの向上 26	上司の勧め 13	自分の実力を知るため 2



図3-1 第5回地方結紮バトル・団体戦決勝戦の結紮動画
https://youtu.be/b8Hn_qNWB_U
 限定公開:掲載日から1年間



図3-2 第5回地方結紮バトル・個人戦決勝戦の結紮動画
<https://youtu.be/BZXqsmJ5B4Y>
 限定公開:掲載日から1年間

ラインで各参加者・各施設のドライボックス練習についての情報共有が行われていること, 結紮競争のタイムが徐々に向上していること, モチベーションの向上を動機とする地方病院からの参加者が徐々に増加していることから, 一定の成果をあげていると考えられた。

IV. 考察

腹腔鏡手術の技術習得には, 手術室で実際に手を動かし習得していくことが最も理想的ではあるが, 対象患者の少ない地方病院では対応する機会も少なく, リスク・マネジメントの点からも推奨されない。動物ラボや高度なシミュレーターを用いた練習も有用と思われるが, コ

の開催でモチベーションの向上が最多であった。『地方結紮バトル』の目的である地域格差の是正やモチベーションの向上については, オン

スト、簡便さと言った観点からは頻回に行うことは難しい。手術の根底を支える手術手技だけであれば、手術自体でなくてもドライボックス練習で十分である。また、基本的な手術手技をマスターすること、解剖学的知識を得ることは、臨床実地でなくても動物でなくても可能と考えられ、今回はドライボックス練習を採用した。特殊な練習法ではなく、初学者で一般的に用いられている、比較的手軽に開始できる練習法を採用することで、練習法による施設間格差の是正につながると思われた。

また、オンラインによる参加のしやすさも施設間格差の是正につながると考えられた。原田は、山口県での取り組みとして、指導医が不在の施設に勤務する総合診療医を育成するためにZoomやSlackなどを積極的に活用し、カンファランス、レクチャー、症例相談やメンタリングなど定期的を実施し、知識のアップデートはもちろん、専攻医が孤立しにくい環境を整えていると報告している⁶⁾。今回は地方の腹腔鏡下手術の技術向上を希望する産婦人科専攻医を主な対象としているが、この内容を発展させることで、指導医不在の地方病院や手術のないような診療所に勤務しているような外科系志望医師でも、腹腔鏡下手術の技術習得やモチベーションの向上が可能となり、またさまざまな教育コンテンツの配信なども可能になると思われた。

ドライボックス練習の継続のためのモチベーションの向上については、多くの参加者が参加の理由として挙げている(表2)。会を増すごとに参加者が増加している(表1)ことから考えると、この企画はモチベーション向上について一定の満足を得ているのではないかと推察する。競技性を取り入れ、タイムを計測し、勝敗をつけるといふ、承認欲求を利用した試みも、次回への参加やそれまでのドライボックス練習を促進したと考えられた。競技のみではなく、振り

返りや交流を行うことで、竹中が述べるドライボックス練習を継続するために必要な「環境作り」「仲間作り」「トレーニングノウハウ」⁴⁾を満たすことができたと考える。

ただし、実際の手術に向けては、ドライボックス練習だけでは不十分である。解剖学的知識、手術経験、複雑な状況での判断の方向性、トラブルシューティングの技術などは簡単には身に付くものではなく、指導医の指導下で少しずつ手術を経験するか、動物ラボ等の経験が必要だと考えられる。また、今回の報告では、実際に手術手技が身に付いたかどうかについては評価ができていない。地方結紮バトルへの参加前後での、GOALSを用いた手術評価や手術アウトカム(手術時間の短縮や出血量の減少、合併症の減少など)の改善を示すことができれば、本当の意味での地域格差の是正を証明し、地域でも腹腔鏡下手術手技を身に付ける一つの方法として推奨できるようになると思われ、今後の課題と考えている。この企画を継続することで、婦人科腹腔鏡下手術の地域格差の是正に貢献したいと考えている。

文 献

- 1) 磯部真倫:腹腔鏡技術認定医を18名育成した教育者の立場から。磯部真倫 編著。こだわりのTLH。東京、中外医学社、2021、p105-119。
- 2) Vassiliou MC, Feidman LS, Andrew CG, et al: A global assessment tool for evaluation of intraoperative laparoscopic Skills. Am J Surg 2005; 190: 107-113.
- 3) 竹中慎:アイデアと工夫の立場から。磯部真倫 編著。こだわりのTLH。東京、中外医学社、2021、p50-71。
- 4) 竹中慎:ボックストレーニングの基本。磯部真倫 編著。婦人科腹腔鏡手術トレーニング。東京、中外医学社、2020、p26-37。
- 5) ラパトレ-K本体。日本スリーピー・サイエンティフィック。<https://www.3bd.jp/simulator/laparo/w64750.htm>(accessed 2020 Dec 18)
- 6) 原田昌範:離島・へき地における遠隔医療の現状と期待。月刊地域医学 2020;34:981-985。

第97回

“院外処方における疑義照会”に関わる
事例発生を未然防止する！

—事例の発生要因の“見える化”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

臨床現場で発生しているインシデント・アクシデント事例において、薬剤に関わる内容に関しては、さまざまな観点から検討する必要が求められる。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「医療安全情報」は、2021年7月上旬現在、No.175まで公開されており、このうち「薬剤」に分類される内容は55件で、約3割を占めている¹⁾。薬剤に関わる事例発生の防止対策にはさまざまな課題があることが想定される。

薬剤に関わるインシデント・アクシデント事例は、院内で発生する事例に加えて院外処方に関わる事例もあり、医療機関と保険薬局(以下、薬局)などの関連する他機関との連携も課題となっている。本事業における、第58回報告書(以下、本報告書)²⁾では、「院外処方に関連した事例」が分析テーマとして取り上げられ、検討されている。本連載でも、これまでに、「薬剤の施設間等情報伝達に関わる事例の防止(第28回)」「薬剤の疑義照会」に関連したアクシデント(第62回)」などをテーマとして、事例発生の未然防止対策について検討している。

本報告書には、「医師が院外処方の内容を誤ったが薬局からの疑義照会がないまま患者に交付された事例や、医師の処方では正しかったが薬局

で調剤を誤った事例など、患者に影響があった事例が報告されている。薬局と医療機関の連携推進のため、院外処方に関連した事例を分析することは重要である」ということが、挙げられている²⁾。

“院外処方”に関わる事例の発生を未然に防止するためには、関与する医師や看護師、薬剤師などの知識や経験の不足というヒューマンファクターだけでなく、施設間や、職種間のコミュニケーション、および情報共有を含めたシステム要因・環境要因も併せて検討することが必要である。そして、自施設における現状評価として、「自施設では、“院外処方”に関わるどのような事例が発生しているのか?」ということを明らかにすることが求められる。次に、この現状評価を踏まえて、「なぜ、さまざまなプロフェッショナルが連携する中で、“院外処方”に関わる事例発生を未然に防止できなかったのか?」と、疑問を深めることが望まれる。

自施設では、“院外処方”に関わる事例は発生していないだろうか。発生していない場合でも、“院外処方”に関わる事例発生を未然に防止する対策は十分だろうか。これまでに、自施設で“院外処方”に関わる事例が発生していない場合でも、この機会に自施設の取り組みの現状評価と、事例の発生を未然に防止する対策の策定を期待したい。

そこで、本稿では、“院外処方”に関わる事例を

テーマとして、医療機関と薬局間の連携、および疑義照会の実施による事例発生の未然防止の可能性に焦点を当てて、“院外処方における疑義照会”に関わる事例について、事例の発生要因の“見える化”から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、アクシデントは「医療事故」、インシデントは「ヒヤリ・ハット」という言葉を用いる。なお、本事業の資料から抽出した事例の表記は、一部改変して記載する。

“院外処方における疑義照会”に関わる事例

本報告書によると、2014年1月～2019年6月に報告された医療事故情報のうち、「院外処方に関連した事例」における分析対象事例は、51件であることが挙げられている。事例の分類としては、「院外処方の内容に誤りがあった事例:40件」「院外処方は正しかったが、薬局が調剤を誤った事例:11件」であり、「院外処方の内容に誤りがあった事例:40件」の内訳は、「疑義照会なし:38件」「疑義照会あり:2件」で、疑義照会なしの事例が95%を占めていることが挙げられている。また、「疑義照会なし:38件」の内訳では、「用法・用量間違い:21件」が最も多いということが挙げられており(表)、「用法・用量間違い:21件」はすべて過量投与であること、および「疑義照会なし:38件」における患者への影響としては、緊急入院や、救急搬送された事例もあることなどが挙げられている。

本事業の事例検索³⁾では、2021年7月上旬現在、キーワード“院外処方”で194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、キーワード“院外処方”“疑義照会”で52件、“院外処方”“過剰投与”で13件、“院外処方”“確認不足”で9件、“院外処方”“ワーファリン”で8件、“院外処方”“研

修医”で5件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。さらに、キーワード“かかりつけ薬局”で10件、“かかりつけ薬局”“疑義照会”で5件、およびキーワード“疑義照会”で1,280件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。

“院外処方における疑義照会”に関わる事例として、本報告書に掲載、あるいは事例検索³⁾で検索された事例としては、

「非小細胞肺癌の患者(70歳代、女性)に対し、外来で、抗悪性腫瘍剤(以下、薬剤A)による治療が実施されていた。医師は、薬剤Aの治療効果判定のため、レジメンの適応を2週間ごとから1週間ごとに変更した。レジメン入力の際は、「薬剤A錠80mg」「薬剤A錠40mg」が表示されるため、投与量にあわせて処方量を「80mg錠を1錠、40mg錠を0錠」に変更する必要があったが、医師は80mg錠のみが処方されていると勘違いして、デフォルト値である「80mg錠を1錠、40mg錠を1錠」のまま院外処方せんを発行し、患者に渡した。患者は薬局に処方せんを提出したが、40mg錠の在庫がなかったため取り寄せ後に渡すことになった。また、その際に薬局の薬剤師は過量に気づかず疑義照会をしなかった(添付文書に記載の「適宜減量」を「適宜増減」と誤認していた)。患者は、家に残っていた薬剤A錠80mgを1.5錠にして5日間服用した。後日、医師が検査日程を知らせるために電話連絡した際に、過量内服していたことが判明した。

医師は有害事象がないことを確認し、当日より、80mg錠を1錠のみ内服するように指示した。処方した医師はレジメン変更時に多規格の薬剤

事例の分類	件数
用法・用量間違い	21
薬剤間違い	5
相互作用(併用禁忌)	5
アレルギーのある薬剤	2
投与日数間違い	2
処方もれ	2
疾患・病態禁忌	1
合計	38

(日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第58回報告書より)

が表示されることを知らず、総投与量の確認が不十分であった。薬局での処方監査が不十分であった。電子カルテやレジメン管理システムはベンダーごとに入力方法が異なり、多施設間での異動が多い医師には分かりにくく、誤処方の要因となる^{2),3)}などがある。

また、院外処方において疑義照会が実施されたにもかかわらず、事例発生を回避できなかった事例としては、

「間質性膀胱炎の患者(30歳代、女性)に対し、医師がアレルギー性疾患治療剤を処方しようとして、誤って代謝拮抗剤を処方した。薬局の薬剤師より『代謝拮抗剤が処方されているが本当にこの薬剤でよいか』との疑義照会を医師が電話で受けたが、業務が繁忙で、思い込みもあり、『それでよい』と伝え、電話を切った。薬局の薬剤師は、患者に薬効を説明し、『少しでも納得いかない点があれば服薬前に主治医に連絡し治療方針を聞くように』と伝えた。翌日の昼頃、患者の家族から当該診療科の当直医に、『誤処方ではないか』との問い合わせ電話があり、当直医は処方した医師に連絡し、誤った処方が実施されたことが判明した。

患者は誤って処方された薬剤を、処方された当日の昼と夕、および翌日の朝と昼に服用していた。医師は業務が繁忙で、思い込みもあり、疑義照会を受けた際に処方の間違いに気づかなかった^{2),3)}などがある。

さらに、院外処方において疑義照会が実施され、その意図が医師に正確に伝わったことにより、アクシデントの発生が回避でき、処方の誤りというインシデントにとどめることができた、いわゆる“成功事例”としては、

「他院でSSRI(以下、薬剤A)が処方されている患者(30歳代、女性)に対し、当院で筋緊張緩和剤(以下、薬剤B)が処方された。薬局より、薬剤Aと薬剤Bは併用禁忌のため、処方した医師に、処方の確認、および変更の依頼の連絡があった。薬局から疑義照会が行われた結果、薬剤Bの処方が中止となった。他院で処方された薬剤の確

認は、おくすり手帳で行っていたとしても、外来診察の度に確認することは困難であり、医師が薬剤の併用禁忌を見つけることは難題と思われる³⁾。

「他院でSSRI(以下、薬剤A)が処方されている患者(70歳代、女性)に対し、当院でもSSRI(以下、薬剤B)が処方された。薬局から、既に他院でSSRIが処方され、服薬中であるという疑義照会が実施され、薬剤Bの処方は中止となった。処方せん受付は、かかりつけ薬局として1ヵ所にまとめているので、一元的な薬歴管理が可能となっている。このため、今回のような場合でも、同効薬を重複して処方されることを回避できた³⁾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、“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生の未然防止対策として、医療機関と薬局間での検討、マニュアル・ルールの整備、職員への情報提供、職員教育の実施、および多職種による連携を含めたシステム整備など、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、“院外処方における疑義照会”に関わるインシデント・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踏まえた取り組みが急がれる。

ここでは、本事業の事例検索³⁾にて検索され、本報告書にも掲載されている事例(以下、本事例)を基に、“院外処方における疑義照会”に関わる事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然に防止する対策について検討する。

事例「院外処方で、疑義照会なし？ ワーファリンの処方もれ」

【事故の内容】

- ・大動脈弁閉鎖不全の患者(40歳代、女性)に対して、大動脈基部置換術が施行された。
- ・術後、抗凝固療法のためワーファリンの内服が開始された。
- ・術後1年目の外来で、PT-INRが、やや目標範囲より高値のため、医師はワーファリンを減量する方針とした。

- ・医師は電子カルテで、前回処方の「ワーファリン錠1mg×2錠、ワーファリン錠0.5mg×1.5錠(合計2.75mg)」を引用して、「ワーファリン錠1mg×2錠、ワーファリン0.5mg錠×1錠(合計2.5mg)」に減量しようとした際に、誤って処方内容をすべて削除した。
- ・医師は、誤って処方内容をすべて削除してしまったことに気づかず、処方せんを交付した。
- ・患者の家族が、交付された処方せんを薬局(かかりつけ薬局)に持参した。
- ・薬局の薬剤師は、ワーファリンが処方されていないことに気づき、薬剤交付時に家族への旨を確認したが、「そうなんです」との返事を受けて、そのまま交付した。
- ・約1ヵ月後、患者は眩暈、嘔気を主訴に、当該病院の救急外来を受診した。
- ・MRI検査にて小脳梗塞を認め、緊急入院となった。その際のPT-INRは0.98であった。
- ・内科的治療により症状は改善し、14日後に退院となった。
- ・退院時に後遺症は認めなかった。

(日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索にて検索され、第58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、「ワーファリン以外に15種類の薬剤が処方されており、医師は処方せん交付時にワーファリンが処方されていないことに気づかなかった」「薬局の薬剤師はワーファリンが処方されていないことに気づき、家族に確認したが、処方した医師に疑義照会を行わなかった」「薬局では一包化調剤が行われており、ワーファリンが処方されていないことに患者も気づかなかった」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、事例発生の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、医師は、処方せん交付時にワーファリンが処方されていないことに気づかなかったのか?」「なぜ、医師は、ワーファリンを減量する方針としたことを、患者に処方せんを提示して説明しなかったのか?」「なぜ、薬局の薬剤師は、ワーファリンが処方されていないことに気づき、薬剤交

付時に家族にその旨を確認したが、『そうなんです』との返事を受けて、そのまま交付したのか?」「なぜ、薬局の薬剤師は、ワーファリンが処方されていないことに気づいたにもかかわらず、処方した医師に疑義照会を実施しなかったのか?」「なぜ、薬局の薬剤師は、ワーファリンが処方されていないことに気づいたにもかかわらず、ワーファリンの処方もれという事例の発生を防止することができなかったのか?」「なぜ、薬局内で、ワーファリンが処方されていないことに対して疑義照会が実施されていないことが、他の薬剤師に確認されなかったのか?」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、本事例では、背景要因に挙げられている「薬局の薬剤師はワーファリンが処方されていないことに気づき、家族に確認したが、処方した医師に疑義照会を行わなかった」「薬局では一包化調剤が行われており、ワーファリンが処方されていないことに患者も気づかなかった」なども併せて検討することが重要である。

これらには、“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生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、医療機関では、どこでも発生し得る背景要因であることが想定される。もちろん、既にこれらのリスクを予測して、事例発生の未然防止対策を充実させている医療機関も少なくないと考えられるが、自施設の現状評価を実施する際に、参考にすることも提案したい。

これらの背景要因を踏まえて、「なぜ、ワーファリンが処方されていないことに疑問をもった薬局の薬剤師がいたにもかかわらず、ワーファリンの処方もれの発生が防止できなかったのか?」「なぜ、薬局の薬剤師は、ワーファリン錠が処方されていないことに気づき、薬剤交付時に家族にその旨を確認した際の『そうなんです』という返事で、対応を終えたのか?」「なぜ、投与量の変更の可能性があるワーファリンが、薬局では一包化調剤されていたのか?」などについても疑問を深めることで、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、“院外処方における疑義照会”に関わる事例において、「疑問や気づきをもつ職員がいたにもかかわらず、事例発生を回避できない状況」、および「医療機関と薬局間の連携、疑義照会の実施による事例発生の未然防止の可能性」などに焦点を当てて、発生要因を明らかにするには、医師や看護師、薬剤師などの、関与する職員の「確認不足」「思い込み」「判断の誤り」などのヒューマンファクターだけでなく、システム要因・環境要因の関連性も含めて検討することが望まれる。

“院外処方における疑義照会”に関わる事例の発生要因としては、1)自施設の“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生の有無の確認と事例分析による課題の明確化が未実施、2)医療機関と薬局との事例の情報共有、連携が不十分、3)医療機関と薬局の間で、“疑義照会”実施のルール・システムが未整備、4)薬局内の監査や“疑義照会”実施後の情報共有の確認が未実施、5)医療機関と薬局における、多職種参加の研修会などが未実施、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システムが未整備、などが考えられる。

“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生の未然防止対策

本事例の改善策としては、「医師のオーダー時、および処方せん交付時の確認不足であるが、ヒューマンエラーとして完全に防ぐことは難しいと考えられる。また電子カルテの体系的な防止策も難しい」「本事例のような外来の院外処方における処方もれを防ぐためには、薬局との情報共有、および連携が必要不可欠であり、該当する薬局に事例をフィードバックするとともに、地域の薬剤師会を通じて近隣薬局とも事例を共有した。また、患者・家族への服薬指導において、疑義が生じた場合、躊躇することなく処方した医師に疑義照会するように周知した」などが挙げられていた。

“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生を未然に防止するためには、明らかになった

発生要因に対応して、1)自施設の“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生の有無の確認と事例分析による課題の明確化の実施、2)医療機関と薬局との事例の情報共有、連携の充実、3)医療機関と薬局の間で、“疑義照会”実施のルール・システムの整備、4)薬局内の監査や“疑義照会”実施後の情報共有の確認の実施、5)医療機関と薬局における、多職種参加の研修会などの実施、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、医師や看護師、薬剤師など関与する職員の「確認不足」「思い込み」「判断の誤り」などのヒューマンファクターを防止すること、あるいは複数のプロフェSSIONナルが情報を共有して連携し、事例発生に至る前に「確認不足」「思い込み」「判断の誤り」などに気づくことで、事例発生を未然に防止することが期待される。

1)の「自施設の“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生の有無の確認と事例分析による課題の明確化の実施」では、自施設で報告されているインシデントレポートを確認することから始めたい。自施設では、“院外処方における疑義照会”に関わる事例が発生しているだろうか。発生している場合には、当該事例の分析を実施し、課題を明らかにすることが求められる。

2)の「医療機関と薬局との事例の情報共有、連携の充実」では、自施設で発生した事例や、本事業の事例検索³⁾などで検索された事例を活用して、自施設で発生する可能性のあるリスクに気づく機会を提供することを勧めたい。また、自施設と、関連する薬局が連携し、発生した事例を多職種で分析することも検討したい。これらの機会を通して、医療機関と薬局、それぞれのルールやシステムの整備状況を確認し、情報共有を図ることが望まれる。

3)の「医療機関と薬局の間で、“疑義照会”実施のルール・システムの整備」では、始めに、院外処方における“疑義照会”実施のルール・システムの整備状況の現状評価が求められる。この現状評価の結果に基づき、事例発生の可能性を回

避するために、「薬局の薬剤師から処方を実施した医師への“疑義照会”のルートを明確にする」ことや、「実施された“疑義照会”の結果を確認するルール」「“疑義照会”の実施状況を現状評価・フィードバックするシステム」などについても、双方向で検討することが望まれる。

4)の「薬局内の監査や“疑義照会”実施後の情報共有の確認の実施」では、3)でも挙げた「“疑義照会”の実施状況を現状評価・フィードバックするシステム」を検討したい。院外処方において、“疑義照会”が実施されるか否かは重要であるが、“疑義照会”の実施により、薬局の薬剤師の疑義の意図が医師に正確に伝わり、処方の誤りなどが訂正されて、事例発生が回避されたか否かの現状評価・フィードバックまで実施することが期待される。

5)の「医療機関と薬局における、多職種参加の研修会などの実施」では、2)の「医療機関と薬局との事例の情報共有、連携の充実」にも関連し、情報共有を含む、具体的事例を活用した研修を企画し、実施することが望まれる。また、院外処方における“疑義照会”の実施状況を現状評価・フィードバックする機会としても検討したい。

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システムの整備」では、“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生を未然防止対策の現状評価を実施し、その結果を、誰に、どこまで、どのようにフィードバックするのか、範囲を明確にすることが求められる。この場合、5)の「医療機関と薬局における、多職種参加の研修会などの実施」の機会にフィードバックするという方法もある。さらに、定期的に現状評価を実施し、その結果を踏まえて、必要に応じて修正を実施する、ということを繰り返す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、「診療科内で事例を共有し、レジメン入力、および変更時に総投与量の確認を徹底する。レジメン登録時の各薬剤のデフォルト値を「1錠」から「11錠」に変更し、投与量を変更していない場合には必ず疑義照会される数値とした。抗がん剤を管理するレジメンシステムは複雑であり、バンダーに

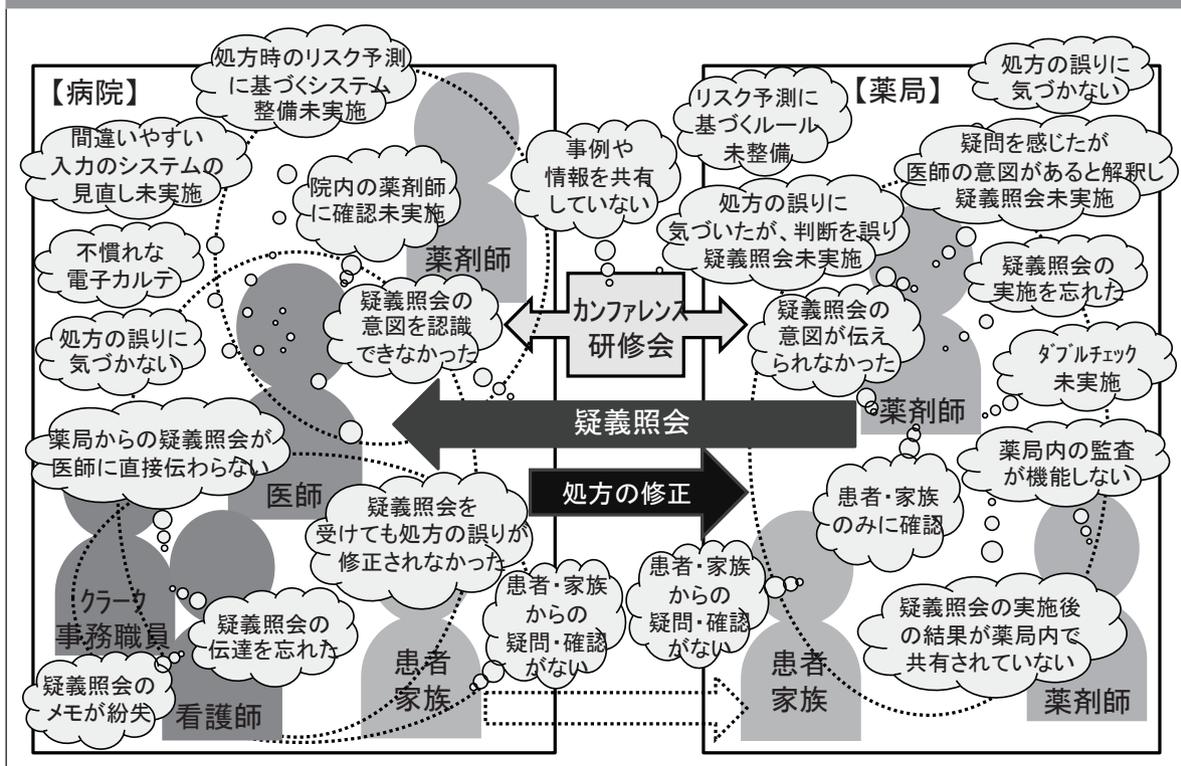
よって機能や操作性も異なるため行政等が主導となり、共通化を進めていく必要がある。事例発生後、該当薬局に連絡して詳細の確認とともに、再発防止策の検討を依頼した。所在地の地域薬事連携協議会を通じて近隣薬局への事例共有を依頼した。「診察終了時に処方内容を十分に確認する。薬剤師からの疑義照会は確実に確認を行う」などが挙げられていた。

さらに、院外処方において疑義照会が実施され、その意図が医師に正確に伝わったことにより、アクシデントの発生が回避でき、処方の誤りというインシデントにとどめることができた。前記の、いわゆる“成功事例”における改善策としては、「複数の医療機関に通院し、処方せんが発行されている患者には、薬局を1ヵ所に絞り『かかりつけ薬局』を見つけるように指導する。医療機関が複数あっても、調剤する薬局が1ヵ所であれば薬歴管理は一元化されるので、相互作用や併用禁忌を防ぐことができる」などが挙げられていた。

本報告書、および事例検索³⁾で検索された、さまざまな事例の記載内容を参考にして、「院外処方における疑義照会”に関わる事例の発生要因の“見える化”(例)」（図1）を作成した。発生要因の“見える化”の例としては、病院と薬局、それぞれで発生する要因と、双方の連携状況に関わる発生要因という視点での検討を提案したい。自施設や、他施設で発生した事例の情報も参考に、ヒューマンファクターに加えて、システム要因・環境要因などの関連性を含めた“見える化”が望ましい。“院外処方における疑義照会”に関わる事例の発生要因を検討すると、情報の伝達・共有、およびコミュニケーションエラーなどに関わる要因が少なくないこと、およびシステム要因と環境要因が密接に関連していることなども想定される。

自施設における“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生を未然に防止するために、「院外処方における疑義照会”に関わる事例の発生要因の“見える化”(例)」（図1）を参考に、自施設の状態を加味してオリジナルの“見える化”の作成を検討することを提案したい。

図1 “院外処方における疑義照会”に関わる事例の発生要因の“見える化”(例)



(日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第58回報告書, および事例検索で検索された事例の記載内容を参考に作成)

今後、自施設における“院外処方における疑義照会”に関わる事例の発生を未然に防止する対策を検討する際には、本事例、および前記の事例の検討内容も参考に、自施設の現状と課題に対応することを期待したい。“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生を未然に防止するためには、ルールやシステムの整備はもちろんのこと、併せて医療機関と薬局間の情報共有や教育の機会の提供も含めた検討が望まれる。

“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生を未然防止と今後の展望

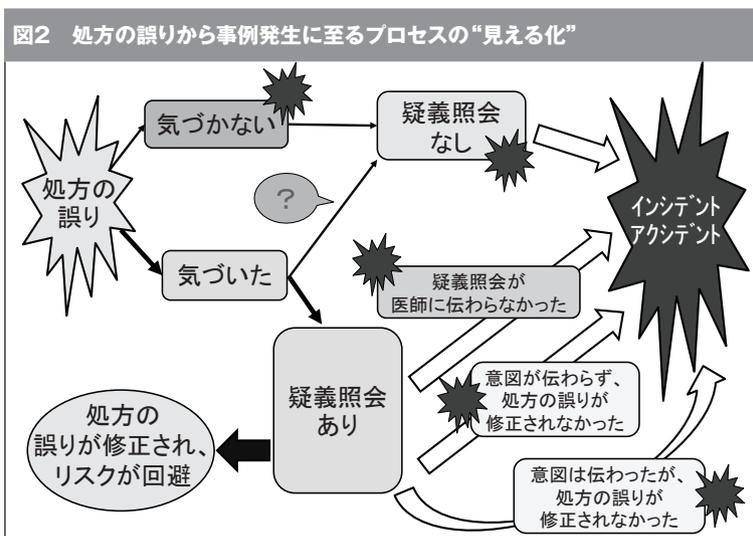
本稿では、“院外処方”に関わる事例をテーマとして、医療機関と薬局間の連携、および疑義照会の実施による事例発生を未然防止の可能性に焦点を当てて、“院外処方における疑義照会”に関わる事例について、事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然に防止する対策について検討した。

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、事例の発生要因が“見える化”されていないこと、自施設と薬局間との連携が十分ではないこと、多職種間の情報共有・連携に関わるリスク予測が十分ではないこと、および自施設や、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。患者・家族への影響だけでなく、関与した職員への影響も考慮して、事例の発生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。

院外処方における疑義照会”に関わる事例発生について、自施設における課題を明確にして未然防止対策を検討する際には、「処方の際に気づかずに事例発生に至るプロセスの“見える化”」(図2)にも取り組むことを提案したい。処方の際に気づいた後、「処方の際に気づかない」「処方の際に気づいた」という場合があり、前者の「処方の際に気づかない」場合には、「疑義照会なし」のため、事例発生に至る可能性が想定される。

後者の「処方の際に気づいた」場合には、「疑



義照会なし」「疑義照会あり」という場合があり、「疑義照会あり」の場合には、処方の誤りが修正され、リスクが回避されることはもちろんあるが、“疑義照会の連絡時に医師に連絡がつかない”“疑義照会の連絡を受けた看護師や事務職員が医師に伝達を忘れた”“疑義照会を受けた内容を記載したメモを紛失した”などで、「疑義照会が医師に伝わらなかった」結果、事例発生に至る可能性が想定される。また、「疑義照会の意図が伝わらず、処方の誤りが修正されなかった」「疑義照会の意図は伝わったが、処方の誤りが修正されなかった」などにより、事例発生に至る可能性も想定される。ここでは、疑義照会の伝え方としての具体的表現や、説明の仕方、および疑義照会実施のプロセスとルールに関わる課題についての検討などが重要である。

“院外処方における疑義照会”に関わる事例発生の未然防止における今後の展望としては、医療機関と薬局間の連携や、情報共有を含むシステム整備を充実することが望まれる。自施設や、

他施設で発生している事例の分析を実施することにより、「なぜ、疑問や気づきをもった職員がいたにもかかわらず、事例発生を回避できなかったのか？」という疑問を深める過程で、自施設と薬局間の連携や、情報共有を含むシステム整備の現状と課題を明確にしたい。併せて、自施設と薬局間の双方向の対話を促し、専門性とチーム力を合わせて発揮できる、事例発生の未然防止のシステム整備を検討することが期待される。

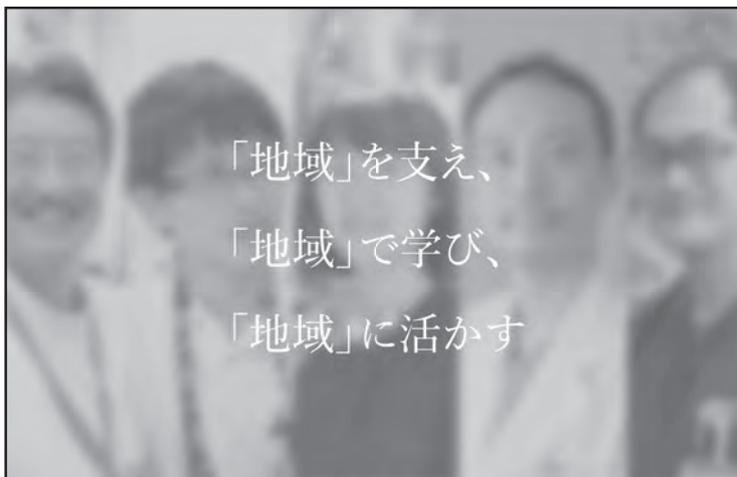
参考文献

- 1) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 医療安全情報. <https://www.med-safe.jp/contents/info/index.html> (accessed 2021 Jul 5)
- 2) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第58回報告書. https://www.med-safe.jp/pdf/report_58.pdf (accessed 2021 Jul 5)
- 3) 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 Jul 5)



JADECOCOMアカデミー サイトのお知らせ

「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JADECOCOM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>

JADECOCOM 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

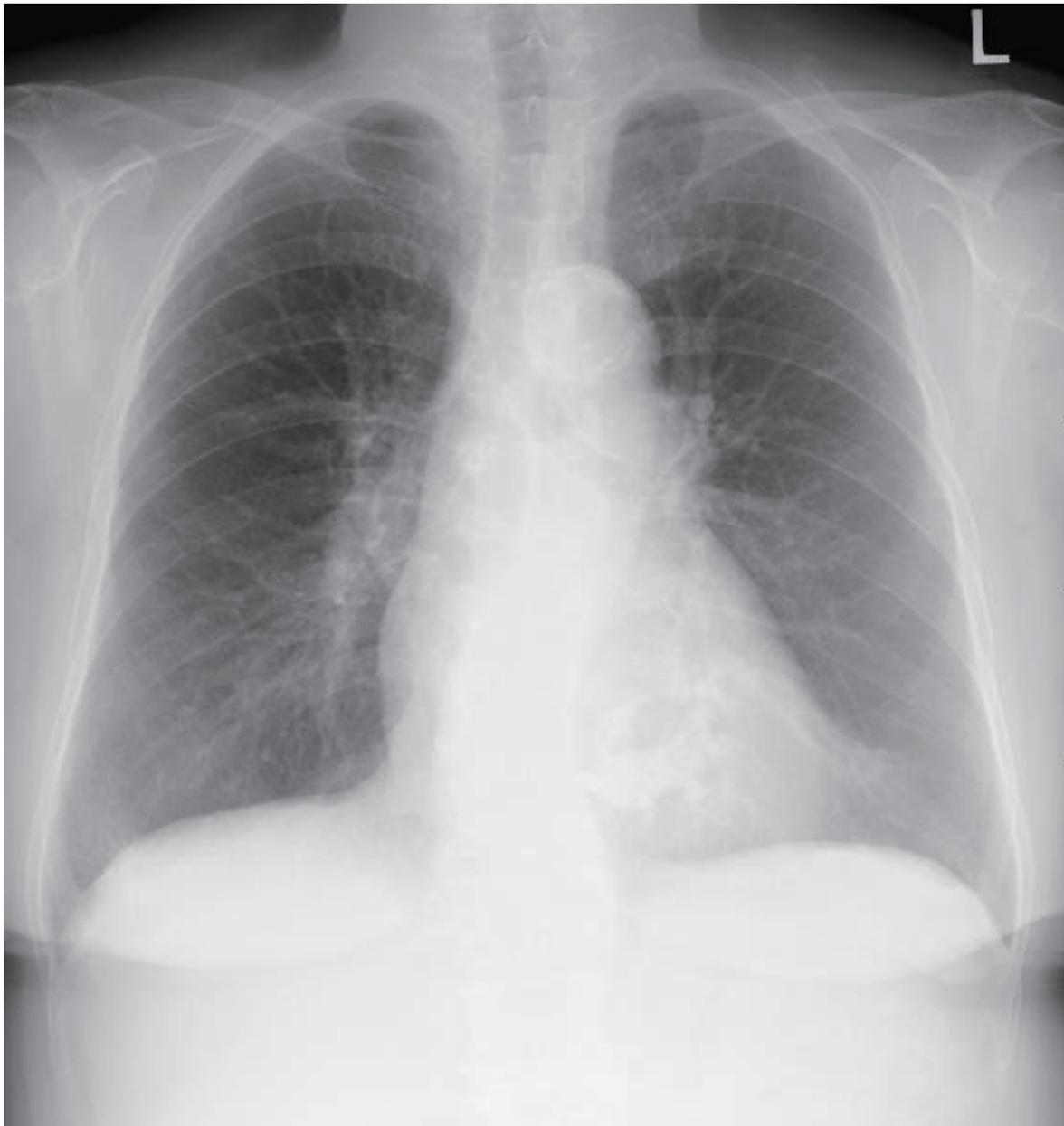
ちょっと画像でCoffee Break

胸部X線画像診断②①

地域医療振興協会 へき地・離島画像支援センター センター長 牧田幸三

?

症例:80歳代女性. 依頼状に特に症状の記載なく, 詳細は不明.



画像1: 胸部X線立位正面P→A

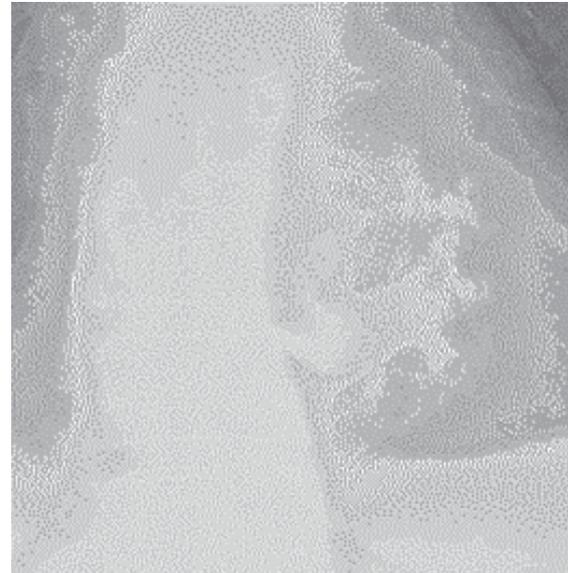
まずは所見を並べ立ててしまおう(筆者、読者双方の時間の節約のため)。

肺紋理(肺野血管影)の増強がある。心臓周囲の脂肪の存在により、左心の辺縁は不明瞭化している。下行大動脈は蛇行している。肺野に浸潤影や結節影は指摘できない。肋骨横隔膜角の鈍化は認められない。骨軟部陰影に特に異常は指摘できない。

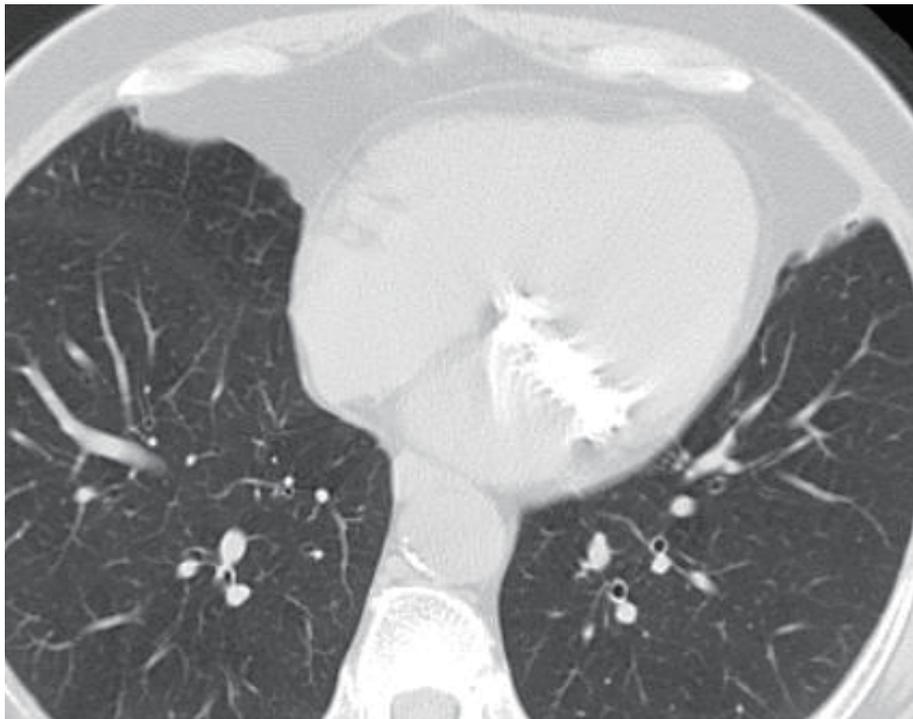
さて、心陰影に重なってみられる奇妙な形態の高濃度構造物は何か？

紙面では見えにくいと思われるので、強調処理してみた(画像2)。下行大動脈はあたかも円形ノコギリに削られているかのように見える。

では、答えの代わりにCTを呈示する。



画像2：高濃度構造物の強調処理像



画像3：CT像 肺野条件

問題の構造物は左心室と左房の間に位置しており、僧帽弁の石灰化であるとわかる。ただし、このCTは胸部X線の撮影される7～8年前に撮影されたものであり、さらに石灰化が進行している可能性もある。

僧帽弁輪石灰化(Mitral Annular Calcification: MAC)は高齢女性に多くみられる非炎症性の心内石灰化病変であり、老化現象の一つでもある。CTやエコー検査ではしばしば観察される。石灰

化は後尖の弁輪部に認められることが多く、**馬蹄型石灰化**と表現される(円形ノコギリというのは私見で恐縮)。石灰化が高度になると僧帽弁逸脱症や閉鎖不全あるいは狭窄症といった弁膜症を引き起こすことがあり、房室ブロックや心房性不整脈も合併しうる。まれに溶血性貧血の原因ともなる(機械的な血球破壊)。胸部X線で僧帽弁輪の石灰化が認識できることは少ないが、高齢女性のCTでは、しばしば遭遇する所見である。

近年、経カテーテル的僧帽弁置換術(transcatheter mitral valve replacement :TMVR)が行われるようになって¹⁾。

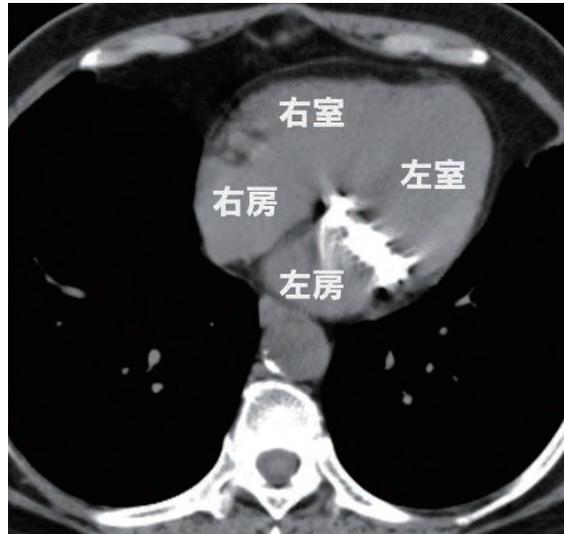
レジデントX:質問があります！

ドクターX:ハイ、どうぞ。

レジデントX:心臓周囲の脂肪が目立ち過ぎて気になる？ 何故に？ こういう場合の胸部X線上の心胸郭比(CTR:Cardiothoracic ratio)ってどこになるのでしょうか？

ドクターX:いい質問だねえ。それ、なかなか質問してくれる人いないのですよ。

どこまでが心臓か？なんてあまり頭を悩ます必要はない、というのが答えである。教科書には、くっきり心陰影が追える場合のことしか書かれていないことが多い。心臓周囲の脂肪が顕著で心陰影がはっきりしないときには心胸郭比は測れない、というのが正解である。この症例の場合、心臓周囲脂肪の中に心臓の陰影が淡く不明瞭に透けてみえているようであるが、通常胸部X線撮影の撮影条件では脂肪と心臓(X線学的には水濃度)のコントラストは弱い。つまり、心臓周囲脂肪に覆われた部分の心臓の辺縁を精確に同定できる可能性は低いということになるし、無理に計測する意味もない。心機能検査はエコー検査などに委ねればよいのである。ついでながらCTRは立位P→A像でのみ計測する意味がある。臥位や座位などの撮影、すなわちA→P像でのCTR計測(数値化)に意味はないと知るべきである。なぜなら、通常A→P像の場合、X線管球と撮影パネルの距離が近い(1m)ことによる心陰影の拡大効果が強く出てしまうし、その拡大率も一定しないからである。特に座位での撮影では体位(実際には半座位)やX線管球／撮影パネルとの相対的位置関係、X線入射角度の再現性も乏しい。X線入射角が少し変わるだけで、あるいは体位が少し変化するだけで、心臓のみえ方(X線上の形態)は大きく変わってしまう。すなわち、心陰影の大きさの評価はかなり割り引いて考える必要があるということになる。特に座位A→Pの撮影では心臓は大幅に



画像4: CT像

拡大されて描出されることになる。つまり、正面P→A以外の撮影の場合には心臓の大きさ、形は評価できないと考えたほうがよい。一つ言えるとすれば、立位P→A以外の撮影では、基本的に心臓は拡大されて描出されるはずなので、臥位や座位A→Pでの撮影で心臓が小さくみえたら、それは異常所見かもしれないということ²⁾。



申告あるいは開示すべきCOI(conflict of interest)はございません。

参考文献

- 1) Guerrero M, Urena M, Himbert D, et al: 1-Year Outcomes of Transcatheter Mitral Valve Replacement in Patients With Severe Mitral Annular Calcification. J Am Coll Cardiol. 2018 May 1; 71(17): 1841-1853. doi: 10.1016/j.jacc. 2018. 02. 054. PMID: 29699609.
- 2) Gaillard F, Sharma R: Cardiothoracic ratio. Reference article, Radiopaedia.org. <https://radiopaedia.org/articles/15283> (accessed 2021 Sep 18)

高久史磨

公益社団法人地域医療振興協会 会長



COVID-19蔓延防止策と患者の死亡率について 1日7,000歩以上のウォーキングの効果

COVID-19蔓延防止策と患者の死亡率について

2021年8月18日のMEDICAL NEWS TODAYに、国家によるCOVID-19の蔓延防止策の強化と死亡者数の間には、明確な相関関係があるという研究が「COVID-19: Fewer deaths in US states with stronger controls」として報道されていたので紹介したい。

この研究は、米国ペンシルバニア州にあるSchool of Medicine at the University of PittsburghとDepartment of Statistics and Data Science at Carnegie Mellon University in Pittsburghの共同で行われた。

感染防止のための規制が強い州では死亡者数の減少がみられるが、規制の弱い州と隣接している場合、規制を強めていても効果が打ち消される傾向があったとのことである。これは、規制が強い地域と弱い地域を行き来することで説明される。この研究を行った研究者らは、パンデミックに対する政府の対応がより均一であれば、より多くの命が救われた可能性を示唆している。

世界保健機関(WHO)が2020年3月11日にCOVID-19のパンデミックを宣言した頃、中国、韓国、シンガポール、日本、ヨーロッパの一部の国などでは、すでに全国的な対策がとられていた。一方米国では、2020年の時点では連邦政府による感染拡大の抑制策は実施されていなかった。集会の制限、学校の閉鎖、外出禁止など、いつ、どのような対策を講じるかは、各州が独

自に決定していた。

今回、研究者らは、2020年3月から2021年3月までの間に、これらの州レベルの「非医薬品的介入」(NPI)がどの程度有効であったかを調査した。この研究結果は、査読前の医学分野の論文を掲載し、新しい知見の迅速な共有を行うWebサイトであるmedRxivに掲載されている。

米国では、62万人以上がCOVID-19で死亡している。この研究は、この度の計り知れない損失に直面して、特定のNPIが米国におけるCOVID-19の感染にどのような影響を与えるかを調査するものである。著者らはまず、対策の厳しさを5つの部類に分けて点数化を行った。

- ・外出の禁止
- ・エッセンシャルワーカー以外の業務の制限
- ・屋内での集会の禁止
- ・レストラン・バーの制限
- ・マスク、フェイスマスクの義務化

研究者らは、全50州とコロンビア特別区の州政府および知事のWebサイトから、上記の対策とその変遷に関する情報を入手した。

その結果、州全体での対策の強化と死亡者数の減少には関連性がみられ、また対策が行われてから、患者数に影響を与えるまでには少なくとも2週間を要することが判明した。

Senior authorであるUniversity of Pittsburgh School of Medicineの准教授Seema S. Lakdawala

は、「今回の研究で、NPIの点数とCOVID-19による死亡数には、負の相関があることが明確に示された。この結果を受けて、連邦政府が統一的な対応を行ってれば、どの州においても最低限のNPIを設定することができ、救われる命があったのではないかと考えている」と述べている。

この研究の共著者、Carnegie Mellon UniversityのRebecca Nugentは、「中西部など、地理的に近接した州では、蔓延防止策が異なるにもかかわらず、患者数の推移が似通っていることが判明した」と述べている。

今回の研究では、州をまたいだ旅行については調査されていない。しかし研究者らは、隣り合った州の気候や人口構成の類似、あるいは州の境界を越えて旅行する人々によるものではないかと推察している。このことは、今後患者数を最小限に抑えるために、近隣の州が対策を調

整する必要があることを示唆している、とLakdawala准教授は述べている。

今回の研究によると、郡や州の間で対策に一貫性がないため、例えば教会に通ったり、ジムに通ったり、あるいは人々が遠くまで出かけることを助長する可能性があるとのことである。COVID-19の発生率が高い地域からの旅行者が増えることで、医療環境などが整備されていない地域では、国境を越えて感染者数が増加する可能性がある。

このことから、「もっとも深刻な場合、政策に従わずに渡航などを行った人々が、新たな流行を引き起こす可能性がある」と著者らは警鐘を鳴らしている。

参考WEBサイト

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/covid-19-fewer-deaths-in-us-states-with-stronger-controls>

1日7,000歩以上のウォーキングの効果

2021年9月8日のMEDICAL NEWS TODAYに、ウォーキングの効果について「Taking 7,000 steps or more a day may lower mortality risk」が報道されていたので紹介したい。

健康的な生活を送るにあたり、運動は重要な要素である。この運動量を測る方法の一つとして、1日の歩数の計測がある。新しい研究によると、毎日7,000歩以上歩く人は、それより少ない歩数の人よりも死亡の危険性が低い可能性が示唆された。

定期的な運動を行うことは、死亡率を下げるなど、さまざまな健康上の利点があることは周知の通りである。JAMAに掲載された研究では、1日に少なくとも7,000歩歩くと、死亡率が50～70%減少する可能性があるとのことである。

米国疾病予防管理センター(CDC)は、定期的に身体を動かすことは下記のような利点があると発表している。

・思考力や学習能力の維持

- ・睡眠の質の向上
- ・骨や筋肉の強化
- ・うつ病や不安神経症の危険性の軽減
- ・心血管疾患や2型糖尿病の危険性の低減
- ・特定のがんの危険性の低減

運動に関する具体的な推奨事項はさまざまであり、研究者はこのテーマに関する情報の収集、研究を行っている。中でも特に注目されていることの一つに、1日に一定の歩数を歩くことによる健康向上の効果である。

例えば、2020年に発表された研究では、1日8,000歩を歩いた人々の死亡率は、1日4,000歩を歩いた人々の死亡率よりもはるかに低いことが判明している。同じ年に発表された別の研究では、70歳の人の中で、歩数が多いほど糖尿病の発生率が低いことが示された。研究が進むにつれて、研究者は身体運動のガイドラインを更新していくが、今回の研究は、身体活動を増やすことの重要性を示す証拠の補強に貢献している。

この研究は、米国の4つの州から参加者を募集した前向きコホート研究「Coronary Artery Risk Development in Young Adults」の一環として行われた。今回の二次研究には38～50歳の男女2,110人が参加し、そのうち1,205人が女性、888人が黒人であった。

研究者らは、「今回の研究は、黒人と白人の中年男女の前向きなコホートと、米国の人口平均余命よりも早い、早期死亡率との関連を調べることで研究を進展させたものである」と述べている。

2005年から2006年にかけて、参加者は歩数計を7日間着用し、平均歩数を測定した。参加者は、睡眠中や風呂などの水を使う場合のみ歩数計を取り外した。研究者らは、参加者を平均10.8年間追跡調査した。この追跡期間中に、72人(3.4%)の参加者が死亡した。

研究者らは、毎日の歩数を3つの区分けで分類した。

低：1日あたり7,000歩未満

中：1日あたり7,000～9,999歩

高：1日あたり10,000歩以上

参加者の1日の平均歩数の算出に加えて、平均的な歩幅も計算された。参加者の30分間の最高歩数を測定し、また1日のうち、1分間に100歩以上歩いた時間の記録も行った。

また、以下のような健康に関する要素も考慮されている。

- ・喫煙歴
- ・体重
- ・肥満度
- ・コレステロール値と空腹時血糖値
- ・アルコール摂取量
- ・血圧
- ・高血圧、高コレステロール、糖尿病の治療薬を使用している場合
- ・心血管疾患

これらを基にして、コックス比例ハザード分析を用いて参加者の死亡の危険性を算出したとのことである。

その結果、1日の歩数が7,000歩以上の参加者

は、7,000歩未満の参加者よりも死亡率が約50～70%低いことが発見された。しかし、1日に10,000歩以上歩いていても、死亡率の低減効果は7,000歩以上の参加者とあまり変わらなかったとのことである。

今回の分析では、歩幅と死亡率の関連性は示されなかったことから、歩幅より歩数の方が重要であることが示唆されている。しかし、歩幅が大きい参加者は歩数についても多い傾向があり、歩幅について確固たる結論を出すことは困難である、と研究者らは述べている。

今回の研究は、中高年の成人を対象とした、歩数による身体活動の増加の効果について、より多くの知見を提供するものである。プライマリ・ケアの専門家であり、BMJ Evidence-Based Medicineの編集長であるJuan Franco教授は、Medical News Todayとのインタビューで、この研究の長所を以下のように指摘している。

「この研究では、1日の歩数が多い参加者は、歩数が少ない参加者よりも死亡率が低いことを確認した。また、死亡に関連する他の危険因子を考慮し、10年以上という長い追跡調査を行ったことも、この研究の大きな強みである。さらに、身体活動を多く行っている人は、心血管疾患やがんなどの発症率が低いことを示すこれまでの研究とも合致している」とのことである。

なお、今回の研究の著者らは、歩幅と死亡率の関連性についての知見が得られなかったことから、さらなる研究が必要であると指摘している。また、以下のような限界があるとも述べている。

- ・研究の性質上、因果関係を立証できなかった
- ・本研究では、データ収集、分析、および研究者が考慮していないその他の健康上の要因において誤差が生じる可能性がある
- ・1日12,000歩以上歩いた参加者の死亡率を正確に測定することができなかった
- ・長期の研究の一部であったため、別の要因のバイアスがかかる可能性があった
- ・死亡率が低かったことで、人種や性別が異なる

るグループの特定の死亡原因を徹底的に調査することができなかった

- ・歩数計の分析では、1分未満の歩行時間を捕捉できなかった可能性がある
- ・歩幅の測定値は、日常生活における通常の歩幅を反映していない可能性がある
- ・この研究で使用された歩数計は、人々が歩数を数えるために一般的に使用する機器とは異なるため、この結果が他の全ての機器に完全に適用できるわけではない

また、他の健康要因を考慮することも重要である、とFranco教授は述べている。

「1日の歩数が多い人は、その人の生活の中にある他の要因によって健康になっている可能性があり、それが結果にも影響している可能性がある。つまり、歩数は活発な生活様式の一部であり、死亡率を低くする要因の一つに過ぎない。われわれは、7,000歩以上歩けば、それだけで死亡率が下がるという印象を一般の人々に与えたくない」とのことである。

しかし全体としては、この研究は、歩数の増加が死亡率の低下と関連するという証拠を示している。Boston University School of MedicineのDr. Nicole L. Spartanoは、今後の研究では死亡率以外の分野にも焦点を当てるべきだと強調し、「健康増進のためのガイドラインを作成する際には、死亡率だけが問題ではなく、心血管疾患や代謝性疾患以外にも研究を拡大する必要がある。生活の質、健康寿命、精神的健康、認知症やアルツハイマー病など、他の健康に関する要因にも調査の焦点を当てることが重要である」と述べている。

ちなみに、私は数十年来、万歩計を使って毎日の歩数を記録している。このことは歩く励みになると考えている。

参考WEBサイト

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/taking-7000-steps-or-more-a-day-may-lower-mortality-risk>



異常気象と コロナ対策の夏でした



薩摩川内市鹿島診療所
松元良宏

本東先生、日々のご診療お疲れ様です。こちらは8月は前線停滞からの線状降水帯発生による激しい雨が続き、夏を感じた時間も東の間に9月となり、日の入りも早まって秋虫の声が聞こえています。幸い大雨による災害の発生はなく、次なる秋の台風シーズンに備えているところです。

大学時代の記憶を辿れば本東先生は日に焼けて夏が似合う好青年だったと思いますので、色白になったお姿と御蔵島の夏の風景を想像するとイメージのギャップが大きく、診療所の診察室で前号を拝読させていただきながらにやけてしまいました(笑)。

プライベートで住民との距離が近い地域の診療所勤務では青果や魚介類などのおすそ分けをいただくことも多いです。明媚な景色を眺めながらの大玉のスイカのおいしさはさ



毎年恒例だった子供会のスイカ割り大会(令和元年の写真)

ぞ格別だったことと思います。リラックスできて診療もまた頑張れますね。

コロナ禍において、これまで島外医療機関にて定期通院中だった方の検査フォローをどうするかは当院も同じように頭を悩ませています。特にこの第5波では院内クラスターが出てしまう医療機関も多く、向こうから緊急を要さない患者の通院制限の連絡があったことも特徴的でした。血液検査、上部消化管内視鏡検査、X線検査、心電図、超音波検査なら当院で可能ですが、CTやMRIでフォローが必要な方は本土の感染拡大状況をみながら患者さんと相談して時期をずらして紹介したり、CT検査が行える島内の他診療所に依頼したりして対処しています。

甌島ではCTを保有している診療所は遠隔読影システムを本土医療機関とつないでおり、画像の読影支援を受けています。

しかし、甌島のインターネット回線がADSLのため伝送に時間がかかったり、途中でエラーになって再度送り直したりすることがあるようで伝送が速く比較的通信が安定している光通信の普及が望まれます。ち



9月の敬老会での甌島太鼓演奏(令和元年の写真)

なみに光ファイバーケーブル自体は甌島にも届いているのですが、光通信は行政や学校での一部の活用のみで留まっており、医療に関わる部分だけでも早めに本格的に使用できるようにしてほしいと行政に要望しています。家庭用のインターネット回線も未だにADSLのみで、天気が悪い日は通信が途切れ途切れになってしまいZoom会議などがはかどらないことがあり、こちらはNTTに家庭用光回線整備の要望を送り続けています。

鹿島町では夏休み明けの学校再開に際して非常に気を揉みました。というのも7月号でお伝えしたウミネコ留学生が夏休みで全国それぞれの実家に戻っている最中にコロナ第5波が全国で拡大したため、甌島に戻ってくる際のPCR検査受診やスケジュールリング、里親宅到着後2週間の過ごし方の周知、学校再開に關しての感染対策の見直し等を支所の留学担当者や里親さん方、小学校長・養護教諭らと行う必要がありました。

事前の備えのおかげか幸い現時点で島外からの新型コロナウイルスの持ち込みと思われる発症や陽性者の確認はなく経過しています。甌島の他地域でも島民の感染はまだ一人もなく、仕事で出入りする工業者や観光客が滞在中に検査で陽性が判明した事例はありましたが島民との密な接触はなく島内での感染拡大には至っていません。夏休みや盆の帰省者が、自粛疲れやワクチン接種済みの安心感からか今年は昨年より多かった印象ですが、そちらも幸い何事もなく経過しています。

住民のワクチン接種もほぼ完了し、コロナ第5波も次第に鎮静化してきておりますが、今年も島内イベントの中止が相次ぎ、運動会など小学校行事も規模を縮小しての開催を予定するなどまだまだ生活への影響は大きいです。冬場には第6波も懸念され、コロナ以前の生活に戻るのはいまだ先のような感じです。



特定ケア看護師としての活動 ～複数部署での活動を通して～

横須賀市立うわまち病院 鶴井亮扶

横須賀市立うわまち病院NDC 4期生の鶴井亮扶です。

横須賀市立うわまち病院は三浦半島に位置し、当院にはNDC研修センターで研修を修了した特定ケア看護師が5名。また一部区分を修了している皮膚排泄ケア認定看護師が2名在籍しています。

先輩には2期生の畑貴美子(クリティカルケア認定・特定ケア)看護師が院内で横断的に活動を行っており、RRS(Rapid Response System)の導入やRST(Respiratory Support Team)、多職種カンファレンスの導入、推進など多岐にわたる活躍をしていました。

私自身は手術室でほとんどのキャリアを過ごしており、麻酔科医師不足を常日頃から感じて過ごしていました。そんな中、筑井菜々子NPによる特定行為についての講義を当院にて聴講する機会がありました。自身のキャリアの中で管理に進むか、認定などの方向に進むか考えていた時期だったので、とても興味を引く内容でした。自分でも調べてみると、特定行為を修了することで麻酔の維持を担当できることも知りました。そのため、特定行為研修を修了し、術中の維持麻酔を担当することで麻酔科医師の負担軽減につなげ、空いている時間は手術室看護師として活動することで手術室運営を円滑に行えるようになるのではないかと考えていました。また、手術室看護師にありがちな「手術のことしかできなくなるので手術室から出たい」といった考えを払拭し、後輩看護師の新しいキャリアモデルになれるようにとも考えました。

実際に研修の内容を調べると、内科的な知識や病棟の経験が重要になると分かりました。ただ手術室での経験がほとんどで病棟の経験に乏しいためNDC研修を行う前にICUで研修させてもらえるように畑看護師に配慮していただきました。

その際、当時ICUにいた集中治療医の牧野淳医師より、集中治療のみならず、内科診療の奥深さ、継続した医療の重要性などを教わりました。

そのため卒業後は麻酔科、手術室のみならず、畑看護師のように院内を横断的に活動し、地域で活躍できるように内科的知識を深め、医師と看護師の橋渡しとなる役目も担えるようになると決意しました。

2020年3月に無事に全区分特定行為研修を修了し、卒後研修では、内科・整形外科・麻酔科を選択しました。途中COVID-19の流行により、COVID-19病棟勤務になり、病棟業務を行いながら、呼吸器の設定変更などを医師と相談して行わせていただきました。そのような研修期間を終えて、現在私は総合診療センターに所属しICUサポートチーム兼麻酔科での活動を主に行っています。月木金が麻酔科、火水がICUといった形で曜日ごとに活動場所を変えています。

当院ICUは今年度、昨年までのsemi Closed ICUからOpen ICUに変更になりましたが、ICUサポートチームが総合診療センター内で立ち上がり昨年度とできるだけ同じ形で患者の診療に当たれるようになっていきます。朝の多職種カン



ICU入室者の処置

ファレンスから始まり、午前中にICU入室患者の回診を医師と共に行っています。回診中はとてもオープンな雰囲気です。質問があれば医師からのミニレクチャーを受け、By systemでアセスメントを行い全人的に患者の把握を行っています。処置についても医師と分担して、できるだけ医師、看護師の業務負担が軽減できるように関わっています。

一方、麻酔科では麻酔科業務をメインにし、砂川浩麻酔科部長と共に麻酔導入を行い、術中の麻酔維持、退室までの一連の麻酔業務を行っています。また麻酔科医師が充足して手術室看護師の不足があれば手術室看護師として手術に入り手術室全体が円滑に運営できるように調整を行っています。

そんな中、再度COVID-19の流行があり、COVID-19病棟への支援が必要な状況が起きました。麻酔科の砂川医師へ支援について相談すると「麻酔科で働いてもらえるのも大事だけど、



維持麻酔中

手術室全体、ひいては病院全体に貢献できることが一番だから、足りない部署があればどんどん支援してください」と温かく送り出してくださりました。

その言葉で自分の活動の形は「必要な場所で必要な時に必要なことを行える」特定ケア看護師になることが重要だと再認識しました。

今年度は臨床研修が終わったばかりなので地域支援などに行く機会を得ていませんが、自施設でも、地域に行っても必要な能力を日々身につけられるように今後とも学習を続けていきたいと思います。また、その経験を伝えて、一人でも多くの特定ケア看護師の仲間を増やしていければと考えています。

地域医療型後期研修

2021. 9. 22

奈良に来て1年半が経ちました

はじめまして. 市立奈良病院専攻医2年目の森田貴英です. 家庭医や総合診療に興味を持ち, 東京北医療センターで2年間の初期研修を終えた後, ちょっと東京を出てみようと思って西の方までやってきました. 生まれも育ちも東京都で, 東京から出るのは初めてでしたが, 比較的柔らかめな関西弁のおかげか, 特に不具合なく暮らしています. 新型コロナの影響でなかなか京都や大阪へ出る機会はなく, 実家にもほとんど帰れていないのが残念ではありますが.

市立奈良病院は奈良市の中心部にある350床の病院で, 奈良公園がすぐ近くにある自然豊かな立地です. 歴史が古いだけあって世界遺産の神社仏閣や, ならまちの昔ながらの町屋の風景も身近にあり, とても落ち着いて過ごせています. 何より奈良市民より数が多いとすら噂される鹿がそこかしこに群がっています. 家から病院までの経路が奈良公園のすぐ近くを通っているため, 毎朝毎晩鹿を眺めながら通勤し, 帰り路は道沿いにいる鹿をひとしきり撫でて満足して家に帰ります. 市街地にも平気な顔をして出没し, 信号無視をして道路を渡ったり渋滞の元となったりするのはもちろん, 写真のように病院前でも時折見かけます. 観光客が減った分鹿から攻撃を受ける人は減ったようですが, 夜間の運転

には注意が必要ですね(バイクで鹿に乗り上げて顔面骨折した人が救急車で運ばれたこともあります).

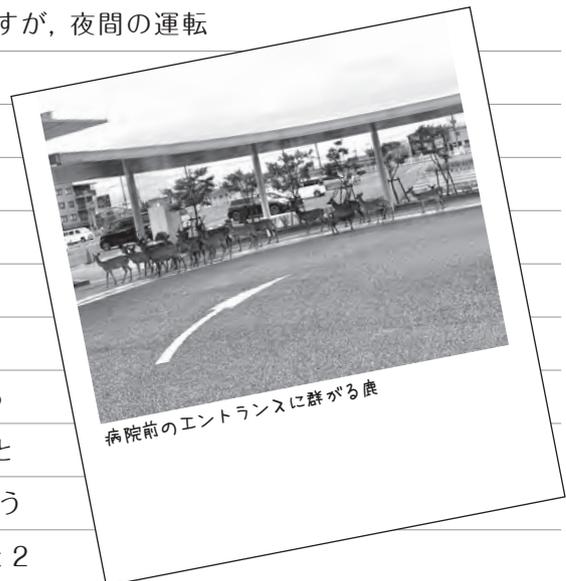
つもる鹿の話もありますが, 研修のことも書かせていただこうと思います. 1年目と2



地域医療のススメ 森田貴英

プロフィール

2018年3月 東京医科歯科大学医学部卒業
2018年4月～2020年3月 東京北医療センター 初期研修
2020年4月～ 「地域医療のススメ」専攻医 市立奈良病院にて研修



病院前のエントランスに群がる鹿

年目の6月までは、市立奈良病院の総合診療科および救急科のローテートでした。当プログラムの専攻医の数は多くても各学年で3人と少なめですが、指導医は豊富で、幅広い疾患を主治医としてフィードバックを受けながら担当します。特に今年からは高岸勝繁先生が膠原病・リウマチ内科として赴任されたこともあり、膠原病関連の症例や入院を受け持つ機会も多く、非常に勉強になりました。もちろん総合内科としても著名な先生であり、その知識量や論文をまと



何故か店先の葉っぱを食べようと群がる鹿

めるスピードに常に圧倒されています。ほかにも家庭医や緩和ケア、救急や集中治療など、さまざまな分野の指導医がおり、勉強会やカンファでのインプットには事欠きません。ある日は病棟で誤嚥性肺炎患者のACPを家族と一緒に考えたり、病態不明の汎血球減少についてあれこれ議論したりして、その次の日の午前中は救急当番でショック患者の対応を行い、午後は発熱外来で心身症っぽい人を診て…と、バラエティーに富んだ研修でした。その間継続外来では1年以上の付き合いの人がいたり、論文執筆の準備をしたりと充実の1年ちょっとでした。

7月から9月(執筆現在)は小児科での研修中です。NICUはなく、重症患者も多くはないのですが、その分外来研修が多く、よりコモンで診療所に近い疾患を経験することができています。その一方、心エコーから脳波、喘息やアレルギー、遺伝疾患、虐待、新生児の挿管まで扱う、

ジェネラリストとしての幅の広さに脱帽し刺激を受けました。

10月からは、奈良市の南東、山間部にある都祁診療所にて1年間の研修を行います。奈良市内の自宅から車で通えるところも利点だったりします。総合診療科、救急、小児科で培った経験を生かせるように、また在宅や施設など、家庭医療の醍醐味も勉強できるように精進したいと思います。



秋になると紅葉した落ち葉を美味しそうに食べています

人々の健康維持と疫病予防を目的とし、
健康生活を守り増進させるネットワークです

へき地の
健康づくり

健康
危機管理

疫学

保健
福祉
行政

ヘルス
プロモーション

市民協働



地域医療・
公衆衛生ねっと

地域医療と公衆衛生をつなぐネットワーク

地域医療・公衆衛生ねっと

地域医療振興協会では公益事業の一環として、地域医療と公衆衛生従事者の交流を促進し、両分野の連携を深めるためのメール配信サービス「地域医療・公衆衛生ねっと」を運用しています。

地域医療・公衆衛生に関心がある皆様のご登録をお待ちしています！

https://www.jadecom.or.jp/overview/koshu_eisei.html/

登録数 約1600人
登録料・年会費 無料！

登録はコチラ



✉ health-promotion@jadecom.or.jp

★ こんなことができます ★

- 1 国内外の最新情報の入手と発信
- 2 会員相互の情報・意見交換、交流
- 3 日常業務や研究に関する相互支援
- 4 好事例や教材の共有
- 5 研修会や学会等に関する情報交換

皆様からの積極的な投稿・情報発信も大歓迎！！
仲間づくり、意見交換の場としてぜひご活用ください

新型コロナウイルス
関連の情報も
入手できます！

【メールで届く情報】

- 国内の官公庁、研究機関、学会等が公表する統計資料や新着情報等
- WHOなどの国際機関や海外の健康情報 など

地域医療・公衆衛生ねっと事務局

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
〒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 E-Mail health-promotion@jadecom.or.jp

自治医科大学高校生小論文・スピーチ動画コンテスト表彰式および地域医療プレキャンプが開催されました……………

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。今年度は「私たちが描く、この未来(さき)の地域医療」というテーマで全国の高校生から多数の応募をいただき、審査の結果選ばれた入賞者を、8月20日(金)の地域医療プレキャンプ(今年度はオンライン開催)に招待しました。

医学部広報委員長挨拶、参加者自己紹介ののち、表彰式を行い、審査委員長の永井良三学長からはビデオメッセージでご講評をいただきました。

「地域医療を支える、多職種連携」「将来自分がしてみたい地域医療」「コロナ禍×地域医療での人と人とのコミュニケーション」「地域社会でのリーダーになるためには」の4つのテーマに分かれ行われたグループワークには在学生8名も参加し、熱心なディスカッションが行われました。

体験レクチャーでは、女性医師によるワークライフバランスに関するビデオメッセージの上映、内科系・外科系・感染症の3分野の講義が行われ、高校生からはチャットを通してさまざまな質問が寄せられました。

参加した高校生からは、「地域医療について初めて深く考え、自分が思う地域医療の理想の形を持つことができた」「全国の参加者の話を聞き、それぞれの地域に応じて異なる課題があることを実感した」「在学生の話を聞き、入学後の具体的なビジョンを知ることができた」「仕事と家庭の両立に対して不安だったが、実際に両立されている女性医師の話を聞き心強かった」「異なる分野の講義を受けることができ、偏りなく医学への興味や知識を深めることができた」等の感想をいただきました。

今後、入賞者から選抜された若干名が、読売新聞東京本社が主催する地域医療体験プログラムに参加する予定です。

【高校生小論文・スピーチ動画コンテスト結果】(敬称略)

大賞

小論文部門	長崎県立北松西高等学校	3年	博多屋 心
スピーチ動画部門	大宮開成高等学校	3年	坂井宏羽

優秀賞

小論文部門	奈良女子大学附属中等教育学校	4(1)年	松尾夏来
	岐阜県立岐阜高等学校	2年	岩下菜々香
	久留米信愛高等学校	3年	田尻陽菜
スピーチ動画部門	山口県立山口高等学校	2年	吉長陽香
	昌平高等学校	3年	古川日向子
	鳥取県立鳥取西高等学校	3年	垣本月海

※他の入賞者については医学部ホームページをご覧ください。また、大賞・優秀賞受賞作品をホームページに掲載しております。

『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

第17回 若手医師のための家庭医療学冬期セミナー

“若手医師のための家庭医療学冬期セミナー(通称：冬セミ)”は、若手医師による若手医師のためのセミナーとして始まり、家庭医療、総合診療、プライマリ・ケアに関わる多くの方々にご参加いただいております。

今回のテーマは「繋がる世界～みんなの冬セミ～」です。COVID-19の影響で生活の変化を余儀なくされ、これまで以上に人と人との“繋がり”を意識する場面が多くなっているのではないのでしょうか。本セミナーを通じてさまざまな年次や環境の先生方と“繋がり”、共に学べる、そんな冬セミを目指して今年度も魅力的なプログラムを準備して参ります。

皆様のご参加をスタッフ一同、心よりお待ちしております。

目的：総合的な医療を目指す専攻医以上の医師が家庭医療・総合診療・プライマリ・ケアについて知識やスキルを習得し、仲間と交流と結束を深めることを目指しております。

内容：全体講演、特別企画、ワークショップ、キャリア支援などを予定。

セミナーの趣旨にしたがって、参加した皆様それぞれに素晴らしい学びと出会いがあるよう企画しております。

ホームページ：Facebookページ：<https://www.facebook.com/wakate.pc.seminar>

※冬セミのホームページ自体は準備中です。

日時：LIVE配信：令和4年2月5日(土)～6日(日)

オンデマンド配信：令和4年2月5日(土)～3月31日(木)

開催形式：昨年度に引き続き完全オンライン開催です。

ZoomでのLIVE配信と、後日にオンデマンド配信を行います。

対象：LIVE：総合的な医療を目指す専攻医(後期研修医)、若手医師および初期研修医

オンデマンド：上記および“総合診療／家庭医療に関心のある医師”

全体講演：上記に加えて、学生・医師以外の医療介護福祉職・他職種など

登録参加料：学会員：9,000円^(※1)

非会員：12,000円

全体講演(LIVE配信)のみ：無料^(※2)

(※1)オンライン形式のための減額した特別な料金設定となります。

来年度以降でオフライン開催となった場合は増額して再設定する可能性があります。

(※2)学生・医師以外の医療介護福祉職・他業種のための申込形式です。

一般参加受付期間(予定)：令和3年11月上旬を予定しております。

第2回 ポイントオブケア超音波研修会のご案内

地域社会振興財団では、医療従事者を対象とした各種研修会を開催していますが、このたび地域・総合医療を担う医師等を対象に超音波検査のスキルアップを目的とした研修会を以下の要領で開催します。
インターネットの環境があれば、全国どこからでも受講いただけます。

研修会名：第2回 ポイントオブケア超音波研修会

開催方法：Web会議システム「Zoom」(ウェビナー)で開催

開催日時：令和3年10月30日 9:20～18:00
10月31日 8:30～17:30

対象者：地域医療、総合医療を担う医師(公的病院、診療所)、自治医大卒業生、総合診療で超音波検査の利用に興味ある医師、看護師、臨床検査技師

定員：500名程度(ただし、定員になり次第締め切ります)

受講料：無料(ただし、通信料は参加者のご負担となります)

申込期限：令和3年10月26日(火) 9:00まで

その他：第3回は11月27日(土)、28日(日)に同内容でWebにて開催します。
次のURLから申し込みを受け付けますので、ご確認ください。
<http://zcssz-central-seminar.jp/pocus/>

問い合わせ先

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-160
公益財団法人 地域社会振興財団 事務局研修課
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ル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

「月刊地域医学」編集委員会事務局 メールアドレス変更について

「月刊地域医学」編集委員会事務局のメールアドレスを下記のように変更いたします。

変更前E-mail: chiiki-igaku@jadecom.or.jp

変更後E-mail: chiiki-igaku@jadecom.jp

変更日: 2021年12月1日(水)

備考:「月刊地域医学」に関するお問い合わせや論文等の投稿についてのご連絡は、変更日以降はchiiki-igaku@jadecom.jpへご連絡いただきますようお願いいたします。

弊法人の都合によりご不便をおかけしてしまい大変恐縮ですが、どうぞよろしくをお願いいたします。

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とい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ヵ月（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になります。）

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.or.jp
URL <https://www.jadecom.or.jp/pdf/gekkanchiikiigaku/chikiigaku.pdf>

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、是非ご活用ください。

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海運ビル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。

北海道

市立三笠総合病院

●内科, 外科, 整形外科, 総合診療科, 人工透析科 常勤医各若干名



診療科目: 内科, 循環器科, 外科, 整形外科, 小児科, 皮膚科, 泌尿器科, 耳鼻咽喉科, 眼科, 精神科, 神経科, リハビリテーション科

病床数: 199床

職員数: 165名 (うち常勤医師6名)

所在地: 〒068-2194 北海道三笠市宮本町489-1

連絡先: 事務局総務管理課総務管理係・総務管理係長 齋藤

TEL 01267-2-3131 FAX 01267-2-2493

E-mail byouin-kanri@city.mikasa.hokkaido.jp

特記事項: 市立三笠総合病院は、北海道のほぼ中央部、三方を山に囲まれ自然豊かな三笠市に位置しており、車で札幌から45分、千歳空港から1時間とアクセスに恵まれています。化石や石炭を利用した観光に取り組んでおり、市全域が日本ジオパークに認定され、太古のロマンを感じることができます。三笠高校の生徒が運営する高校生レストランはにぎわいをみせ、若者の活気があふれるまちです。当院は市の基幹病院として、急性期から慢性期に至る総合的な医療を提供しています。高度医療機器を完備し、24時間365日の救急受入態勢を整えるとともに、地域の医療ニーズにあわせ、一般病床のほか療養病床や地域包括ケア病床も設置するとともに訪問看護などきめ細やかな医療サービスの向上に努めています。地域に根ざし、地域住民に信頼される病院づくりを目指している当院へのご連絡をお待ちしています。

<https://www.city.mikasa.hokkaido.jp/hospital/>

受付 2021.7.12

豊頃町立豊頃医院

●内科 1名



診療科目: 内科

病床数: 19床 (休床中)

職員数: 5名 (うち常勤医師1名)

所在地: 〒089-5313 北海道中川郡豊頃町茂岩栄町107-17

連絡先: 企画調査部 次長 田波

TEL 03-5210-2921 FAX 03-5210-2924

E-mail tanamit@jadecom.jp

特記事項: 令和3年11月1日より指定管理者制度にて公益社団法人地域医療振興協会が運営開始予定。同町内にある豊頃町立大津診療所も合わせて運営予定(週1日程度)。隣接する池田町には地域医療振興協会と同じく指定管理者制度で運営している十勝いけだ地域医療センター(老健併設)あり(車で20分程度)。運営に当たっては十勝いけだ地域医療センターと連携を図りながら運営を行っていく予定。

受付 2021.8.18

青森県

深浦町国民健康保険深浦診療所



●総合診療科 1名

診療科目: 総合診療科 (院内標榜)

病床数: 無床

職員数: 16名 (うち常勤医師3名)

所在地: 〒038-2321 青森県西津軽郡深浦町大字広戸字家野上104-3

連絡先: 事務長 神林

TEL 0173-82-0337 FAX 0173-82-0340

E-mail tomohiro_kanbayashi@town.fukaura.lg.jp

特記事項: 深浦町は、青森県の西南部に位置し南北78kmに渡る海岸線に沿って西は日本海に面し、東には世界自然遺産に登録されている「白神山地」に連なっています。

当診療所は、民間医療機関等の閉院により、平成30年6月に町の中心部に新設された町内唯一の診療所です。プライマリ・ケア中心の医療を目指していますが、外来診療のほか特養の指定医や学校医等も行ってあります。また、新型コロナウイルスの予防接種は、概ね8月末で終了する予定です。

へき地医療に関心のある先生方、短期間でも構いませんので、何卒ご協力をお願いします。なお、原則、土日祝日は休みであり、住居も完備しております。

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

受付 2021.6.9

京都府

和束町国民健康保険診療所

●常勤医師 (内科・外科) 1名

診療科目: 内科・外科

病床数: 無床

職員数: 12名 (うち常勤医師1名, 非常勤医師2名)

所在地: 〒619-1213 京都府相楽郡和束町大字南小字川口44番地

連絡先: 事務長 細井

TEL 0774-78-2024 FAX 0774-78-4167

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

特記事項: 当診療所は築50年以上経過し、老朽化が著しいが、町の交流機能や福祉機能、行政機能と一体化した総合保健福祉施設建設の計画があり、令和6年度中の完成を目指している。

町唯一の公的医療機関として新しい施設のもと、地域医療、へき地医療のあるべき姿の実現に向けて、新所長のもとスタッフ一丸となつてともに創りあげていただきたい。

受付 2021.8.18

兵庫県

宝塚市国民健康保険診療所



●医科 (内科) 医師 1名 (週2日程度)

診療科目: 医科 (内科) ・ 歯科

病床数: 無床

職員数: 10名 (うち非常勤医師4名)

所在地: 〒669-1211 兵庫県宝塚市大原野字南穴虫1-85

連絡先: 宝塚市国民健康保険課 浦川

TEL 0797-77-2063 FAX 0797-77-2085

E-mail m-takarazuka0023@city.takarazuka.lg.jp

特記事項: 宝塚市国民健康保険診療所は、1952年の開設以来、市内北部(西谷地域)の医療の中心施設(公立医療機関)として、市民の健康の保持と増進に寄与しています。そのため、地域住民からは診療所に安心して相談できる医療機関としての役割が期待されています。

また、同地域は高齢化が進んでいますので、高齢者の受診については往診等についても柔軟に対応していきたいと考えています。

令和4年(2022年)4月1日から勤務が可能な内科医師(週2日程度勤務可能な非常勤医師)を募集しています。(1年ごと更新・報酬月額制)

詳細については、宝塚市国民健康保険課(TEL:0797-77-2063)へお問い合わせください。

<http://www.city.takarazuka.hyogo.jp>

受付 2021.7.9

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 の締め切りは毎月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、原則として毎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. 投稿者

地域医療に関わる全ての者。

2. 投稿の条件

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。

3. 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。

4. 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。

5. 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言および厚生労働省の「人を対象とする生命科学・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。また臨床研究においては、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。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。

6. 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

7. 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。○○大学○期卒や○○県○期卒等の表記は避け○○大学○○○○年(西暦)卒業(○○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)

8. 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。

9. 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・〇〇〇〇(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。

10. 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, 当協会ホームページ, 当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。

11. 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。

12. 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

13. 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 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, 2021.8.1 現在)

編集後記

前回の編集後記で、「ここ最近日中の暑さがなく」と記載しましたが、最近は夏の気温が続いていて、秋を感じる期間が短くなりそうです。「山梨県の甲府地方気象台は9月7日に富士山の初冠雪を発表しました」と前回お知らせしました。こちらも、9月20日に富士山頂の日平均気温が10.3度を観測したため、初冠雪が気象台によると山頂の1日の平均気温が最も高い「最高気温日」以降で、「山の全部または一部が、雪または白色に見える固形降水(雹など)で覆われている状態を下から初めて望観できたとき」をいうため、9月26日に改めて富士山の初冠雪が発表されました。北の方から、本格的な秋の訪れを告げる初冠雪の便りが届いています。また、10月7日の北海道では、最低気温が氷点下となる「冬日」を稚内市沼川(氷点下0.4度)など3ヵ所で観測しました。秋から冬への準備が着実にされているのを感じます。

新型コロナウイルス感染症については、「第5波」と言われていた緊急事態宣言とまん延防止等重点措置が33都道府県に発令されていましたが、9月30日で全て解除になりました。どうして急激に感染者が減少したのかについては、現在分析中ですが、政府分科会の尾身茂会長が感染拡大の要素がなくなったことなど5つの要素を挙げています。増加する要因は、新しい株が出てきて、そこに人流が増えて広まることが言われています。「第6波」を防ぐためにも、今後も、「3密を避ける」、「体調が悪いときには休む」などを行っていきましょう。

今月号の特集は、「震災から10年－地域医療は今－」がテーマとなっています。震災から5年後に『月刊地域医学』では「東日本大震災から5年 被災地の医療は今」の特集が生まれ、何人かの先生はこの特集に引き続き寄稿なさっています。震災からの復興ということに対して、「福島県は岩手県と宮城県とでは問題点が大きく違う、地震被害と津波被害は同じだが、福島県はこれに放射線被害・風評被害・調査被害が追加される」と安部宏先生が述べられています。震災時に福島県の病院から栃木県の病院が入院患者さんを受け入れることになりました。患者さんたちは、朝、病院をバスで出発して、やっと栃木に到着できたのは夜でした。その当時私が勤務していた病院で夕食として準備できたのがパンとスープなどでした。皆さん、何もおっしゃらずに召し上がって、それぞれの受け入れ病棟に入院なさいました。ご家族と遠く離れての入院生活になり、さらに心細かったと思います。今でも、その時の情景が忘れられないでいます。

朝野春美



月刊地域医学 第35巻第11号(通巻421号) 定価660円(本体 600円+税10%)

発行日/2021年11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します。

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