

総合診療・家庭医療に役立つ

月刊

地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

1

2022
Vol.36-No.1

【特集】

持病がある児童への 学校医の対応

【企画】 宮本朋幸 横須賀市立うわまち病院小児医療センター センター長

●インタビュー

「JADECOMのこれからを見据えて」

吉新通康 公益社団法人地域医療振興協会 理事長



公益社団法人

地域医療振興協会

Japan Association for Development of Community Medicine

目次

年頭のご挨拶

- 令和4年 新年のご挨拶／吉新通康 2

インタビュー

- JADECOMのこれからを見据えて／吉新通康 4

特集 持病がある児童への学校医の対応

- エディトリアル／宮本朋幸 14
- 腎臓：学校検尿異常者と夜尿症患者への対応／大友義之 15
- 学校医に求められる小児循環器疾患に対する理解と対応／北川篤史・平田陽一郎 20
- 糖尿病の児童・生徒の学校生活／志賀健太郎 27
- アレルギー疾患(気管支喘息・アトピー性皮膚炎・食物アレルギー) - その注意すべき点 -／高増哲也 32
- てんかんの持病がある児童への学校医の対応／角 春賢 37

活動報告

- 鹿児島県十島村における、新型コロナウイルスmRNAワクチン一斉接種についての報告／
豊留孝史郎・里園秀之・ほか 42

研究レポート

- へき地拠点病院、およびその系列診療所の利用者を対象としたアンケート調査による
地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標の測定と全国調査との比較／久田祥雄・杉岡 隆・ほか 48

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

- 第99回“情報共有”で研修医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 56

ちょっと画像でCoffee Break

- 胸部X線画像診断②／牧田幸三 67

離島交換日記

- 明けましておめでとうございます／松元良宏 72

JADECOM-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とこれから／宮下夏奈 74

研修医日記

- 市立恵那病院での産婦人科研修／吉村 翼 76

自治医大NOW

- 医学部WEBオープンキャンパス開催／「第12回自治医科大学顧問指導・学外卒業指導委員合同会議」開催／
「地域医療フォーラム2021」開催／第48回 自治医科大学慰霊祭中止に伴う「慰霊式」および「遺骨返還式」執行／
研究生の受入れについて／令和4年度後期研修・短期実習研修の受入れについて 80

お知らせ 86

求人病院紹介 92

投稿要領 94

編集後記 巻末

令和4年 新年のご挨拶

明けましておめでとうございます。令和4年の新年のご挨拶を申し上げます。皆様におかれましては、新春を健やかに迎えのこととお慶び申し上げます。

さて、昨年は、一昨年に引き続き、新型コロナウイルスが猛威を振るった1年でした。協会では、一昨年のダイヤモンド・プリンセス号の患者さん以来2021年の11月までに5,400人を超える患者の入院を担当しました。8月には1日に226名が入院したこともありました。これをピークに、この原稿を書いている11月下旬には4名にまで減少しました。幾度か院内感染、クラスターでのつらい経験もしました。待望のワクチンが有効で、「もうすぐ出口!」と思った矢先、「オミクロン株」で、世界中が再び恐怖に包まれました。新型コロナの影響は引き続いており、10%を超える患者数の減少、ベッドの転換など大きな影響を残しています。さらに新しい変異株の登場と深刻な状況です。地域社会にも経済の停滞など影響は計り知れません。皆様、これまでも多くの困難を乗り越えてきたわれわれです。新年も確かな情報を共有し仲間を信じ、新型コロナから地域を守っていきましょう。

協会では、昨年使い始めたチームウェアのTeamsが大活躍です。月曜日の全国50地点を超えるTeams管理者会議をはじめ、さらに看護責任者会議、そして事務責任者会議が定着し、本部の司会、京都の集計データ、各地の参加者がオンラインで結ばれます。施設そのものや医療機器にも劣らない重要なJADECOMのインフラになってきています。リモート会議では、支部会議、委員会もビヨンドのプレゼンも実用化され、最大限に活用されています。このリモート会議は、日々の活動や研修とより密接に一体的に活用することで協会施設の在り方や組織の運営方法を変えていくことでしょう。さて、協会は公益法人ですが、少々PR、宣伝が不十分だと指摘があります。広報が十分でないためうまく人材確保が進まない。PRをしっかり行って社会にもっと発信し、JADECOMをより身近に知っていただくという意見です。国もデジタル庁で新しい動きを始める



中、協会も情報、広報をどう展開するのか十分検討しなければならないと考えています。

昨年協会では、沖縄県竹富島、山口県山口市徳地、北海道豊頃町の3ヵ所で診療所の運営を開始しました。また新年は、香川県で老健施設の指定管理が予定されており準備を進めています。そして、練馬光が丘病院の竣工、開院も秋に予定されていて、完成が楽しみです。最近の傾向として、指定管理者として自治体の施設をお願いされることが多くなってきています。これまでの実績が実を結び、頼れる団体として協会の活動が知られてきたのかもしれませんが。現在81施設(指定管理者は64施設)ですが、数が増えてくると、人員を兼務させ共有したり、診療所を複数の医師で担当したり、管理者の医師を近くの拠点病院の専門医が補助できるようになってきています。公設民営ならではの強みですね。しかし、協会の施設はへき地にあることが多く、看護師、介護士はもちろんリハビリ技師、薬剤師など医療技術職の確保も重要です。現在さいたま市と奈良市に看護の専修学校を2ヵ所運営していますが、タスクシフティングを考えると診療看護師や特定ケア看護師が望まれます。自前で修士コースを持つ大学院があれば、へき地で大いに役立つ診療看護師を養成できます。協会の職員全体の生涯教育もさらに充実するでしょう。大学院を有する学校法人があれば経営学修士養成なども夢ではありません。このためには協会の設立目的と趣旨を同じくする学校法人があれば理想的なのですが、学生も大学も減りつつある中、まあ初夢ですかね。

さて、協会は地方自治体とともに歩む組織です。少子高齢化でダウンサイジングや統廃合が進む中、災害や感染症をはじめ外部の環境の急変にも、しっかり対応、機能する「地域医療団体」として今後も発展していきたいと考えています。

新年も皆様の、ご支援ご理解をよろしくお願いいたします。

INTERVIEW

公益社団法人地域医療振興協会
吉新通康 理事長



JADECOMのこれからを見据えて

参席者：宇田英典 公益社団法人地域医療振興協会 シニアアドバイザー
聞き手：山田隆司 地域医療研究所長

地域の身の丈にあった医療

山田隆司(聞き手) 令和4年新年号ということで、この2年間のコロナ禍の厳しい状況を振り返り、また、これからの地域医療構想も含めて、地域医療振興協会の吉新通康理事長に今後に向けたお話を伺いたいと思います。今回は、協会のシニアアドバイザーである宇田英典先生にも参加していただきます。よろしくお願いします。

吉新通康 今年が自治医科大学50周年で、昨年は協会が35周年でしたので、ある意味、節目のときだと思っています。

昨日私は和歌山県の有田市へ日帰りで行ってきました。新しい市民病院の計画のアウトラインの説明会があったのです。地域の住民代表3名と消防、県の方、地元の和歌山県立医科大学の

病院長、現在の市立病院の院長、地元医師会と広域の郡市医師会の会長が出席され、協会がコンセプトを担当し、説明しました。

協会が指定管理者をしている中にも同じような町が5、6ヵ所あり、ちょうど今、人口2万人くらいの町の計画を担当しているところでした。公立病院の役割として、今までは人口が増えるという前提で、24時間救急に対応し、産婦人科も小児科も脳外科も含め全ての診療科があるような病院がほしいと、夢のような実現不可能なことを言われたものですが、有田では、むしろ例えば産婦人科がなくても産前・産後のケアをきちんとできるように助産師外来をしっかりやってほしいといった要望があり、ずい分地域の要

望も変わってきたなと思いました。あれもこれもみんなやってほしいというのではなく、救急、回復期リハ、包括ケア、現実的な体制が期待されていることが分かりました。

一方で、別のある地域では、急性期病院中心の議論が進んでいます。ところが、その地域には療養型の施設が全くないために、実は急性期の治療を終えて慢性期になった住民が地域に帰っていけない状況が起こっています。

山田 地域医療に関する自治体側の成熟度の違いといったことでしょうか。

吉新 その地域はもともと地域医療のメッカと言われていたところで、住民の頭の中に過去の理想の急性期中心の地域医療があるのですね。だから現実が見えない、逆に議論が進まないわけです。

そう考えると、これから自治医大卒業生の担当する地域では、協会は地域の診断をして、人材を育てながら、その地域の人たちと身の丈に合った医療体制を考えなくてはいけないと思います。

山田 地域の本来のニーズに見合った地域医療のデザインをつくらないと駄目だということですね。

吉新 そうです。それから、今後15年くらいで地域は大きな人口減がきます。今は生産年齢や子供の人口が下がっているだけで高齢者人口はむしろ増えています。この5年くらいで向きが変わり、今度は高齢者も減ってくる。一気に人口7千万人時代になる予測もあるので、それに見合った地域医療の形が必要になります。次の10年、20年、30年くらいが非常に将来の日本の地域に大事な時期になると思います。

コロナ病床の議論に考えること

吉新 他方、そういった地域医療構想のような議論の対極にあるのがコロナの議論です。一般病床を減らす要請があるのに、コロナ病床を増やす議論があります。それを対極と言ってよいかは分かりませんが、やはり落ち着きつつある今の時点では対極の議論だと思うのです。コロナ病床はベッドを増やすのが大変なだけでなく、人も機械もたくさん必要です。24時間365日の対応になります。受け入れられず患者さんを帰したら自宅で亡くなっていたということが起こっています。これは宇田先生の専門ですからお聞きしますが、宇田先生はどう思われますか。

宇田英典 災害も同様ですね。コロナ禍や災害が起きた時に、一般病床を急に変えるというのは人

の問題も設備の問題もあって簡単にできるわけではありません。そこで必要な医療や看護は、一般病床と似たようなもののように全く違います。それしか方法がないからでしょうが、「何かあったときのために一般病床をコロナ病床として使いましょう」と言われていますが、現場にとっては「言うは易く行うは難し」です。

山田 地域医療構想というのは、二次医療圏、市町村単位である程度調整すればよいことですが、東日本大震災や今回のコロナ感染は、市町村または二次医療圏だけでは解決しない、もっと大きな調整機能、取り組みがないと難しいと思います。東日本大震災の時も今回のコロナ禍でもそういう経験をして、都道府県全体や国など大



公益社団法人地域医療振興協会 シニアアドバイザー 宇田英典

きな枠組みで体制を整えないといけないのではないかと強く感じました。

宇田 5 疾病はナチュラルコースがある程度想定されますが、コロナや災害は、どういう展開にな

るのか、減っていくのか、増えていくのか、このままでいくのかというところが全く見えませんから、チーム医療の体制を維持するのは難しいですね。

山田 協会は地域で唯一の診療所や病院の指定管理者となっているところも多いですが、今回のコロナ禍ではみんな頑張ったと思います。例えば沖縄の与那国島は、医療機関が与那国診療所のみですが、感染者が100名近くも出たのですね。そこで診療所長の崎原永作先生は一人ですと耐えたわけです。では今回のようなことを考えて、医師3人体制にしておけばいいのか？と言っても、それは無理なわけです。今ある資源で対応しなければならない。そういう課題が災害や新興感染症にはあると思います。

JADECOMイズムの仲間を増やす

吉新 冒頭で言いましたが、今は時代の変わり目だと思うのですね。昨年35周年を迎えましたが、振り返ってみてこれまでは創業期で、何とか現場をたくさん持って、ネットワークの形をつくっていこうという時でした。自治医大の同窓会の延長線上でやってきたわけです。しかしこれからはその厚みを増し、維持・発展させていく難しい時期がやってきます。そこでこれからどういう展開をするか。協会は大きな町の急性期の病院から、へき地や離島の小さい診療所まで運営しているので、マネジメントはいくつかに分けて考えなくてはいけない。関わっている全ての地域について、地域ごとの自動能も考えなくてはいけないし、自治体によっては財政

的に余裕がなく、われわれが持ち出しでやっている施設も増えることでしょう。ですから医療だけではなくそのバックグラウンドを理解し、どういった医療提供体制がそこに適切かということを考え、支援する。そして場合によっては協会がへき地だけでなくその地域の医療を中心的に担っていくことも必要でしょう。

協会は自治医大の卒業生が中心となって、どちらかというところ創業の勢いでやってきたわけですが、今後はいろいろな人材が増え、違う発想も出てくる。そういう意味では自分たちで医療人を養成することも必要です。例えば医療系大学を持って、JADECOMの教育を受けた若い仲間をもっともっと地域医療に強い絆で発展させ

て、増やしていくということが検討されています。今後のJADECOCMの発展に非常に大事だと思っています。

山田 地域医療を動かしていく上で、行政と地域住民の中に公務員ではない形で医療人が入って、その地域の医療を調整する機能を持つ指定管理という手法は、時代の変化に合わせて医療を変えやすいという点で、インパクトが大きかったと私は思っています。いろいろな地域でやってきた中で、地域によって事情が異なるため、うまくいくところもあれば、なかなかうまくいかなかったところもありました。指定管理の中でわれわれが得てきたそういった知恵を、もう少し整理して洗練させていかないといけない。医療人として、われわれの経験をうまく使えば、指定管理をやっている他の団体に比べて一日の長を發揮できるのではないかと思います。しかしそのためには、そこで貢献できる人材、そこで役割を果たせる人材を育成していかないと、ただただ闇雲に人集めをして運営するだけでは、この先厳しくなるのではないかと私も思っています。

吉新 学生時代の全寮制生活、仲間が全国のへき地にいること、義務年限、そういったいろんな仕組みが今まではうまく作用してきたと思うので、良いものは若い人を育てる中でこれからも使っていきたいと思っています。これまでJADECOCMが



聞き手：地域医療研究所長・「月刊地域医学」編集長 山田隆司

成功した1つの要素は、全都道府県に仲間がいて、指定管理という手法が使えたことだと思うのです。従来医者は施設や組織に隷属しているものですが、協会の場合は指定管理ですから、医者が施設間を自由に移動できて、場合によっては大きな病院に研修や勤務に行くこともできるし、大きな病院から小さい施設に来ることもできる。つまり人事や運営において自由度が高かったこと。そして施設の整備負担に公的な資金が使え、軽かったこと。この2つはやはり成功のもとだったと思います。指定管理という手法を継続しながら、自治医大のように寮なども完備して仲間意識を培い、JADECOCMイズムで、若い人を医療系大学や病院で育てていけたら面白いグループが誕生するのではないかと思います。

JADECOCMの強み

吉新 それから何といっても強いのは、やはり自治医大があることで、後輩が途絶えず事業がどんど

ん続いていることです。もし自治医大がなければ、われわれはもう70歳近くになっていますから、普通

の病院であれば医師人生は終わりだと思います。ところがわれわれには毎年どの府県も100人以上の仲間が増えるわけです。70歳を過ぎても役立つ場はある。そして今後、自治医大ともさらにうまく連携できるようになれば、ますます強固なへき地医療の組織になるのではないかと思っています。

そしてわれわれにとっては故 中尾喜久先生、高久史磨先生、細田瑛一先生という力強いリーダーがそばにいて、助けていただいた。私もJADECOMも自治医大のそのお三方のお陰で、いろいろな困難な場面を乗り切ってきました。われわれにはその代わりはできない。しかし、今後もいろいろな外からの圧力もあると思うので、負けないように、しっかりした組織をつくりていかなければいけない。

山田 そうですね。協会が成功した根底には、やはり自治医大という仕組みがあって、毎年次の卒業生が続くというのが、組織にとって非常に大きな部分ですね。一方で、驕りだと言われるかもしれませんが、地域医療振興協会があってこそ、実は自治医大の卒業生も夢を持って活動できると思うのですね。

吉新 われわれはずっとそう言ってきましたからね(笑)。

山田 (笑)ただ、二次医療圏の中には公的病院だけではなくいろいろなセクターがあります。例えば日赤、済生会、民間病院、医師会など、いろいろな枠組みがあるわけですね。協会が地域医療の専門家として地域で成功していくためには、単にわれわれが良質で、素晴らしいサービスを提供するだけでは駄目で、他の枠組みと調整していくこともとても大事で、そこをどうやっていくのが悩ましいところだと思うのです。

吉新 年齢を重ねてきたことは非常に大事で、以前

に全国自治体病院協議会の故 諸橋芳夫先生に言われたことがあります。「焦ってはいけない。君たちが教授より年をとれば、教授も言うことをきくようになる」と。確かにそうかもしれませんが、もう一段自治医大との連携を強くして、自治医大のネットワークの一部、関連の組織だと強調していくことも必要だと思います。

宇田 協会にとって、広域と夢というのが非常に重要なキーワードだと思います。私は鹿児島県を退職してから協会に入ったので、余計にそれを実感しています。鹿児島県内にいると、鹿児島市から数十キロ離れている、市内から2時間かかるということ、すごく田舎なわけです。ところが協会では、例えば昨日理事長は7~8時間もかけて有田に行ったわけですよ。そうすると「2時間なんてすぐそこ」という感じになるでしょう？

吉新 そうなっています。

宇田 そうすると、離島にいても、へき地にいても大した距離ではないと思える。なんとなく孤独で仕事をしているという感じがなくなるところが、協会の強みの1つではないかと思います。

吉新 それは日本地図相手に仕事していますからね。

宇田 青森の六ヶ所村へ行ったり、沖縄の与那国島に行っても、「田舎だけどそんなに遠くないんじゃないかな」という誤解を与えられる可能性があります(笑)。

吉新 確かに誤解を与えられる(笑)。

宇田 それから「地域医療を向上させるのだ」という夢を持ってやっている集団というのは、求心力をもってモチベーションを下げないで頑張る原動力になっていると改めて思いました。

山田 旧来の大学医局制度のもとでは、キャリア形成と派遣機能をうまく組み合わせて地域医療を支えてきたのだと思います。それは当時有用な

方法だった。ところが初期研修医制度や新しい専門医制度によって、医師が都市部に集まってしまうようになり、偏在が進んで医療人材の供給自体がリジッドになってしまっているくらいがあるのではないかと思います。

宇田 局地的に見ると、先生が言われたとおり、へき地に行きたがらない、偏在化がどんどん進んでいる。それを広域で見るとよく分かりますよね。そういう意味では、広域で見る協会のような組織というのはとても有用だと思います。

山田 自分もそうでしたが、若い頃は医学のアカデミックなところや、いかに先端的な手技を学べるかといったキャリア形成に目がいきます。そうすると見える世界が狭くなりがちです。私も

最初は「地域医療振興協会」と言われてもよくイメージできませんでしたが、自分が当時赴任していた久瀬村で、協会に力を借りて複合施設を運営していく中で、ようやく分かってきたところがあります。医師という職業のアカデミズムは診療科ごとのセクショナリズムに流れやすいところがあって、それが地域のニーズや医療の流れに必ずしもマッチしない。しかしそんなことを若い人たちに伝えるのは難しいですね。われわれの得た経験値を、自治医大の卒業生や若い先生たちにうまく伝えることができれば、こんなに面白い医師のキャリア形成はないのではないかと思います。

これからの地域医療

吉新 これからJADECOMは単純にプライマリ・ケアだけでは駄目だと私は思っていて、冒頭で話したように2万人の町にいろいろなサービスをセットで提供する、いろんな関連分野、スポーツ指導者も、保健師も出す、助産師も、栄養士も活動の前面に出す、もしくは提案する。そして実現させて継続するというような、ローコストの予防医療システム。しかも地域の人たちがそこに注力できるような、そういうものを提供したいと思います。システムというか、ある意味プラントですね。工場と従業員も全部含めて現地で作って上げていく。それが医療系の大学を有するJADECOM地域医療のゴールだと思います。

宇田 先ほどの話にあった地域の評価、地域診断も大事ですね。その地域の将来をシミュレーションして、そのために必要な人材や組織をパッ

ケージで提案する。そして、Plan-Do-See-Spiralを回していくような仕組みを協会が中心になって地域でつくっていく。

吉新 いいですね。それはまさに地域医療の理想ですね。私もそう思います。自分の時代ではまだ実現できないかもしれないけれど。

山田 私はプライマリ・ケア、家庭医というのが自分の主たるキャリアだと思っているので、へき地医療や小さな診療所の医療の展開については、理解しやすい。しかし、理事長が言われたように、2万人サイズの地域にどういう医療を展開するか。さらに大きな都市ではというと、やはり専門的な医療レベルも必要で、そこが自治医大卒業生にとっては、少し弱いのではないかと思います。思うのですが…。

吉新 小さいところも大きいところも同じだと思う

のですよ。大きさは別として、一人何役もやるような人が小さいところに行けば増えていき、大きいところに行けば、あることだけを得意とする専門家が増えてくる。

山田 確かに、1,000床の病院は多くの専門医によってうまく機能しているわけですよね。ところがそれ以下の病院になればなるほど、一人ひとりの医師に適応能力が求められる。そうするとわれわれはやはり中規模クラス以下の病院、人口でいうと数万人の町での医療サービス、あるいは高齢者医療や地域包括ケアなどをこれからの強みにしていくという感じでしょうか。

吉新 そうですね。あとはやはりマネジメントです。自分ではなく他人を使って何かをさせるということがマネジメントだと思うので、いかに構成員や組織を構築し運営するか。これから学んでいかなければいけないと思います。

宇田 われわれの強みは、指定管理を受けているので、行政との距離が近いこともありますよね。人口2万人の地域を評価して企画していくというときに、行政とうまく組んでやっていけるというのは、協会が持っているアドバンテージだと思います。

新しい時代の人材育成

山田 若い時期はやはりスペシャリティが高ければ高いほど憧れるし、スペシャリティを求めること自体は純粋なことだから、それを若い人たちが欲求として持っていることはごく自然です。それに加えてわれわれが言っているプライマリ・ケア、地域医療といった価値も同時に伝えて、そのおもしろさ、豊かさを若いうちから知ってほしいと思うのですね。それは何かモデルを見せるのか、広報なのか…。どうしたらストレスが少なくわれわれの仲間になってくれる人を増やすことができるか、悩ましいところです。

宇田 未来、将来性、夢を見てもらうことではないでしょうか。現実のやりがいを見せるのも大事ですが、「将来、こういうことをやるんだ」とか、「こういうところにわれわれは新しい方法論を模索しているんだ」とか…。それが海外との連携であったり、自前の人材育成だったり、あるいは

地域にフィットしたパッケージの提供であったり、そういうものを出し合って、若い人たちに「あなた方の時代にはそういうことができるように一緒にやりましょう!」と、未来を見せるというのが大事なことなのではないかと思います。

山田 確かにそうですね。これまでは多くの現場でみんな死に物狂いになってやってきたわけですよね。義務年限で培った地域医療魂で対自治体で一定の成功を納めて、ある程度指定管理を維持してきた。今、地域医療振興協会が地域医療の担い手になっているのは、そうやって頑張った人たちが大勢いるからだと思うのです。ただ、今後それをさらに進めていく若い仲間を増やすには、そんな一面では悲壮感あるストーリーはむしろマイナスで、理事長や宇田先生がおっしゃるように、海外交流や人材育成、新しい地域医療モデルなど、協会の魅力や夢をアピールす

ることが大切ですね。

吉新 人が見て楽しそうでないとやりたいと思えないですからね。JADECOMは、米国西海岸のOHSUに寄付教員を持ち、東海岸のフィラデルフィアにはJapan centerを運営し、定期的にTAKAKU Lectureを開催している。今、ハワイ大学の実習病院の計画もある。いろんな選択肢ができてきました。いずれも魅力的な場で、今後が楽しみです。

山田 できるだけわかりやすく、楽しそうに。それが新しい時代の人材育成の道ですね。

吉新 われわれも遠からず引退という年齢になってきたので、次の世代をどういうふう育成するかということ、この2～3年で一生懸命考えなくてはいけないのではないかと考えています。

山田 地域を超えて、全国、あるいはグローバルに動けるキャリア形成ができるというのは魅力ですが、一方で、地域の人たちがグローバルな視野を得て、また自分の生まれた地域に戻って貢

献でき、豊かな人生が送れるというのも、もっと強くアピールしたいですね。

吉新 本当にそうですね。海外のへき地医療を担っている大学や病院とさらにネットワークを深めて、向こうのプライマリ・ケアやfamily medicineにいかに関係する職種が重要かを教えてもらうといったことも面白いですよ。へき地医療というのは先進国の問題なのですね。途上国や低開発国にはへき地医療はないのです。そもそもどこも医療がないか不足しているわけなので、そういうところの医療は協会には不可能ですが、へき地医療の問題は日本も海外も全く同じような課題を抱えているので、情報を共有する機会をもっと広げていきたいと思っています。

山田 本当にそう思います。

吉新理事長、宇田先生、今日はありがとうございました。

吉新 みんなでますます頑張りましょう！



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.jp

持病がある児童への学校医の対応

企画：横須賀市立うわまち病院 小児医療センター センター長 宮本朋幸

特集

●エディトリアル

●腎臓：学校検尿異常者と夜尿症患者への対応

●学校医に求められる小児循環器疾患に対する理解と対応

●糖尿病の児童・生徒の学校生活

●アレルギー疾患(気管支喘息・アトピー性皮膚炎・食物アレルギー) -その注意すべき点-

●てんかんの持病がある児童への学校医の対応

エディトリアル

横須賀市立うわまち病院小児医療センター センター長 宮本朋幸

2021年12月号の「学校での緊急対応」に引き続き、養護教員や教育現場の職員が知っておくべきことを各執筆者に書いていただいた。また、地域を守る医師がそのような教育施設の職員に対して指導する際の参考となるようにとも考え企画し、健診後の対応や日常的に医療を必要とする持病がある児童・生徒に対してどのように考え、実践したらよいかを述べていただいた。

腎・泌尿器疾患を大友義之先生にお願いした。血尿・蛋白尿の対応を地域で2次検診に関わる医師にも参考となる詳しい解説をしていただいた。そして学校ではなかなか気づきにくい、宿泊学習などで突如として問題となる夜尿についても詳しく解説していただいている。ADHDなどの疾患が併存する場合もあり、学校での生活の様子を家庭と共有することの必要性を感じる。また、すでに治療に入っている小児に対しての注意点も書かれているので参考にさせていただけると思う。

次に循環器系疾患について北川篤史先生と平田陽一郎先生にお願いした。学校健診で発見される疾患や学校管理下で突然死を起こしうる疾患、学校生活管理指導表の使い方などをお願いした。日本が世界に先駆けて実施して成果を上げている心臓検診を有効に利用して、疾患を発見し管理につなげるという今のシステムを解説していただいている。さらに学校管理下突然死ゼロに向けた熱いメッセージをいただいた。小児循環器病学の先達の先生方への尊敬と次代を担う医師たちの心意気を感じられる。

志賀健太郎先生には糖尿病について執筆をお願いした。1型糖尿病は、インスリン自己注射を行う疾患であるため、日本の有病率の低さもあり学校現場で戸惑うことの多い疾患である。経験のある学校関係者も少ないのが実情である。子どもたちの可能性を狭めないような配慮をして疾患を管理するということを提言していただいている。また、近年小児でも発症が多いことが分かってきた2型糖尿病については、日常生活において学校の果たす役割の大きさが述べられている。学校での指導が継続的な受診や本人の自覚につながった例が紹介されており、家庭と学校で協力し合って疾患を管理していく重要性が説かれている。

学校生活で特に問題の多いアレルギーは高増哲也先生にお願いした。アトピー性皮膚炎に関してはスキンケアが重要であることは言うまでもなく、学校で気を付けるべき事項について解説されている。また、食物アレルギーに関しては、「検査の数値によって対応を決めることはなく、生活管理指導表に検査結果を添付する必要はない」と書かれているように血液検査を重視してしまいがちな学校関係者に注意を促している。また、アレルギーサマーキャンプについても紹介されているので参考にさせていただきたい。

最後は“てんかん”について角春賢先生にお願いした。学校で発作が起ると本人も周囲の子どもたちもショックであるし、学校での対応にも苦慮する疾患である。てんかんの定義と治療法の解説は疾患の理解に有益である。次に保護者が子どもを学校に入学させるときに心配になる事項を挙げ、それに対する学校側の対応法が解説されている。一つ一つが現場で実際に遭遇する問題点や質問であり、参考にさせていただきたい。

この特集の執筆依頼に際し特に記載していなかったのだが、どの論文も「子どもたちが学校でいかに楽しく、人生を豊かなものにするか」ということが主軸となって構成されている。小児医療は全ての子どもの未来が豊かであることを願って展開されており、教育現場もしかりである。医療・教育が一体となり、地域で子どもたちを守り育むことが求められる本誌の読者の方々に、本特集が一助となれば幸いである。

腎臓： 学校検尿異常者と夜尿症患者への対応

順天堂大学医学部附属練馬病院小児科 教授 大友義之

POINT

- ① 学校検尿での異常者は、定期的な外来観察を続けて、必要に応じて小児腎臓の専門医へ紹介し、連携してゆく
- ② 夜尿が小学校入学以降も解消しない場合、積極的な治療の対象となる。宿泊行事の際には、引率スタッフへ適切な助言を行い、患児にアドバイスと薬剤の提供を行う

はじめに

学校検尿は、世界において日本で初めて導入された検診制度であり、1978年9月に学校保健法施行規則の改正が行われ、「児童、生徒、学生および幼児の定期健康診断に新たに尿検査を必須の項目として追加」され、翌1979年4月より全学年を対象に学校検尿を毎年施行する現在のシステムが確立された¹⁾。しかしながら、検査の方法と結果の解釈と管理の方針が統一されていなかった。現在は、公益財団法人日本学校保健会が2021年3月に発刊した、「学校検尿のすべて 令和2年度改訂」²⁾(電子ブック版は、https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_R020070/index_h5.html#1にて閲覧可能)や、日本小児腎臓病学会が2015年に発刊した「小児の検尿マニュアル 学校検尿・3歳児検尿にかかわるすべての人のために」³⁾に指針が示されている。

腎臓領域で頻度の多い疾患の一つが夜尿症である(日本では5~15歳の小児の有病率は6.4%と推定される)。日本夜尿症学会より2016年に「夜尿症診療ガイドライン2016」⁴⁾(PDF版は、<https://minds.jcqhc.or.jp/docs/minds/nocturnal-enuresis/nocturnal-enuresis.pdf>にて閲覧可能)が発刊されたのを契機に、プライマリ・ケア医が積極的に診療に関わるようになり、患児と保護者らのQOLの改善が得られるようになった(2021年11月に改訂版⁵⁾が刊行された)。

学校検尿の流れ

現在学校検尿は1~3次のステップで行われることが多い^{2),3)}。

1次検尿では、早朝第1尿において尿試験紙で、潜血・蛋白・糖の3項目の検査を行う。尿糖が陽性の場合、近位尿細管の機能異常であ

る腎性糖尿が原因である可能性が高く、その他、糖尿病の可能性を考慮すべきである(本項ではこれ以上の言及は割愛する)。

尿潜血、尿蛋白のそれぞれか両方が1+以上であれば、再検査(2次検尿)を行い、同様の異常が見られれば、学校医等への受診や集団検診という形で3次精密検診を行う。

3次精密検診では、①問診、診察、身体所見(身長、体重、血圧)、②尿検査:定性、沈渣、尿蛋白/尿クレアチニン比(0.15g/gCr以上であれば異常と判断する)、尿 β_2 ミクログロブリン/尿クレアチニン比(小学生では0.35 μ g/mgCr以上、中学生では0.30 μ g/mgCr以上であれば異常と判断する)、③採血:総蛋白、アルブミン、クレアチニン、尿素窒素、補体(C3)を検査し、暫定診断を行い、学校へ提出する管理指導表の作成を行う。

暫定診断は、①異常なし、②無症候性蛋白尿、③体位性(起立性)蛋白尿、④無症候性血尿、⑤無症候性血尿・蛋白尿(腎炎の疑い)、⑥白血球尿・尿路感染症の疑い、⑦その他(確定診断名が既についている場合はそれを記入)の7項目となるが、「異常なし」を除いては、追加の検査や定期的な経過観察が必要となるが、現在汎用されている2つのマニュアル^{2,3)}には、あまり詳細な記載がない。

筆者は、五十嵐隆先生のテキスト⁶⁾等を参考に、上記②~⑥の患児の初診時に以下の検査を行っている。

(1) 血液検査:血算、血液生化学(総タンパク、アルブミン、尿素窒素、クレアチニン、尿酸、ナトリウム、カリウム、クロール、カルシウム、リン)、IgG、IgA、IgM、IgE、C3、C4、抗核抗体、MPO-ANCA、PR3-ANCA、ASO、HBs抗原、HCV抗体、静脈血ガス、など

(2) 尿検査:尿定性、尿沈渣、タンパク定量、クレアチニン、カルシウム、 β_2 ミクログロブリン

(3) 腎・尿路超音波検査

これらの検査の異常所見が、ループス腎炎、ANCA関連腎炎、B型肝炎に起因する膜性腎症、先天性腎尿路異常(先天性水腎症、膀胱尿管逆流症、低形成・異形成腎など)、ナットクラッ

カー現象などの診断に結びつくことがある。

血液・尿検査は、学校医やかかりつけ医でも施行が可能と考えるが、超音波検査がやや「敷居が高い」かもしれない。「学校検尿のすべて 令和2年度改訂」²⁾では、①尿沈渣で白血球尿が50個/HPF以上が2回以上連続、②尿沈渣で赤血球尿が50個/HPF以上が2回以上連続、③尿 β_2 ミクログロブリン/尿クレアチニン比が高値(前述)である場合には、超音波検査が必要としている。

学校検尿の3次精密検診異常者への対応

学校医やかかりつけ医によるフォローアップのプランは以下の通りである。

(1) 血尿単独の症例²⁾

発見後1年間は3ヵ月ごと、以降は血尿が続く限り年1、2回は尿検査を行い、必要に応じて血液検査を行う。

(2) 蛋白尿単独、あるいは、血尿と蛋白尿併発の症例²⁾

最初の3ヵ月は1ヵ月ごと、その後は2、3ヵ月の尿検査を行う。

なお、フォロー中に、

①早朝第1尿の尿蛋白/尿クレアチニン比(g/gCr)が、(1)0.15~0.4の場合:6~12ヵ月程度持続、(2)0.5~0.9の場合:3~6ヵ月程度持続、(3)1.0~1.9の場合:1~3ヵ月程度の持続。

①を満たさない場合でも、次の②~⑥の所見がある場合は、早期に小児腎臓専門施設へ紹介を考慮する:②肉眼的血尿(遠心後肉眼的血尿を含む)、③低アルブミン血症(<3.0g/dL)、④低補体血症(C3<73mg/dL)、⑤高血圧、⑥腎機能障害

さて、ここで重要な点は、小児における「高血圧」と「腎機能障害」の基準である。

血圧については、我が国では、2017年版の米国小児高血圧ガイドライン⁷⁾が用いられている²⁾。表1には、米国の男女別の1~17歳の身長が50パーセントイルである児の、血圧(90パーセントイル値、95パーセントイル値等)が示されて

いる。表2には、表1の値を元にした高血圧の診断基準が示されている。高血圧のStage 1は要管理、Stage 2は要治療とされており、Stage 1以上が、前述の早期に小児腎臓専門施設への紹介の基準である²⁾。

腎機能を評価する簡便な指標は、血清クレア

チニン値であるが、血清クレアチニン値は筋肉の量を反映するため、通常小児では成人よりも低値であり、年齢により基準値が異なることに留意する必要がある。日本小児科学会・日本小児泌尿器科学会・日本小児腎臓病学会が共同で作成した手引書に示されている、我が国の小児

表1 米国の1～17歳の血圧の90および95パーセンタイル値

年齢 (歳)	男児			女児		
	90th	95th	95th + 12mmHg	90th	95th	95th + 12mmHg
1	100/53	103/55	115/67	100/56	103/60	115/72
2	102/56	106/59	118/71	103/60	106/64	118/76
3	103/59	107/62	119/74	104/62	108/66	120/78
4	105/62	108/66	120/78	106/65	109/69	121/81
5	106/65	109/69	121/81	107/67	110/71	122/83
6	107/68	111/71	123/83	108/69	111/72	123/84
7	109/70	112/73	124/85	109/70	112/73	124/85
8	110/71	114/74	126/86	110/72	113/74	125/86
9	110/73	115/76	127/88	111/73	114/75	126/87
10	112/74	116/77	128/89	112/73	116/76	128/88
11	114/75	118/78	130/90	114/74	118/77	130/89
12	117/75	121/78	133/90	118/75	122/78	134/90
13	121/75	125/78	137/90	121/76	124/79	136/91
14	126/77	130/81	142/93	122/76	125/80	137/92
15	128/79	132/83	144/95	122/77	126/81	138/93
16	129/80	134/84	146/96	123/77	127/81	139/93
17	131/81	135/85	147/97	124/77	127/81	139/93

表2 小児の高血圧の基準

		1歳以上13歳未満
正常		収縮期・拡張期とも90%tile ^a 未満
高値血圧		収縮期または拡張期が90%tile以上95%tile未満 または120/80mmHg以上95%tile未満
高血圧	Stage1	収縮期または拡張期が95%tile以上95%tile + 12mmHg未満または130/80以上139/89mmHg以下
	Stage2	収縮期または拡張期が95%tile + 12mmHg以上 または140/90mmHg以上
		13歳以上
正常		収縮期・拡張期とも120/80mmHg未満
高値血圧		拡張期が80mmHg未満であるが、収縮期が 120mmHg以上129mmHg未満
高血圧	Stage1	収縮期または拡張期が130/80mmHg以上 139/89mmHg以下
	Stage2	収縮期または拡張期が140/90mmHg以上

表3 3ヵ月～11歳の血清クレアチニン基準値(男女共通)

年齢	2.5パーセント タイル	50パーセント タイル	97.5パーセント タイル
3～5か月	0.14	0.20	0.26
6～8か月	0.14	0.22	0.31
9～11か月	0.14	0.22	0.34
1歳	0.16	0.23	0.32
2歳	0.17	0.24	0.37
3歳	0.21	0.27	0.37
4歳	0.20	0.30	0.40
5歳	0.25	0.34	0.45
6歳	0.25	0.34	0.48
7歳	0.28	0.37	0.49
8歳	0.29	0.40	0.53
9歳	0.34	0.41	0.51
10歳	0.30	0.41	0.57
11歳	0.35	0.45	0.58

表4 12歳～16歳の血清クレアチニン基準値(男女別)

年齢	2.5パーセント タイル		50パーセント タイル		97.5パーセント タイル	
	男児	女児	男児	女児	男児	女児
12歳	0.40	0.40	0.53	0.52	0.61	0.66
13歳	0.42	0.41	0.59	0.53	0.80	0.69
14歳	0.54	0.46	0.65	0.58	0.96	0.71
15歳	0.48	0.47	0.68	0.56	0.93	0.72
16歳	0.62	0.51	0.73	0.59	0.96	0.74

の血清クレアチニンの基準値⁸⁾(表3, 4)を利用していただきたい。より詳細な腎機能の指標は、糸球体濾過量であるが、日本小児腎臓病学会のワーキンググループでは、年齢・身長・血清クレアチニン値(や血清シスタチンC値)から糸球体濾過量を算出するスマホアプリを作成し、無料公開(<http://www.jspn.jp/sonota/shizai.html>)しているのので、ぜひ利用されたい。

小児腎臓専門施設では、腎生検、各種画像検査や必要に応じて泌尿器学的検査を行い、診断を確定し治療を進めていく。

夜尿症の児への対応

おねしょは加齢とともに自然に解消してゆくものであるが、5歳の段階でまだ20%の児で見られる。この時点で1ヵ月1回以上の夜尿が3ヵ月以上続く場合は「夜尿症」と診断される⁴⁾。一般的には昼間のトイレトレーニングが3歳半までには達成することから、幼稚園・保育園の年中組(4歳)で昼間の尿失禁が持続する(そのほとんどは夜尿も解消していない)場合には、しばしば下部尿路異常が原因となっているので、その原因検索や可能な(昼間尿失禁に対する)治療を行うことが推奨される⁵⁾。

夜尿単独の治療開始の目安は、小学校入学以降である^{4),5)}。夜尿症の主な原因は、①夜間多尿

表5 夜尿症の小児における精神医学的問題の併存のチェックリスト

(1) 情緒の問題(2項目以上あてはまるならば、フルスクリーニングが必要)
1. お子様は、時々、他の人が自分に対して否定的な反応をすると感じていませんか？
2. お子様は、時々、自分に価値がないと感じたり、自信を喪失していますか？
3. お子様は、時々、頭痛を訴えますか？
4. お子様は、時々、体調を崩しますか？
5. お子様は、時々、腹痛を訴えますか？
6. お子様は、時々、活動性が落ちたり、元気がなくなりますか？
7. お子様は、時々、自分が不幸とか、悲しいとか、うつっぽく感じていますか？
(2) 不注意の問題(2項目以上あてはまるならば、フルスクリーニングが必要)
1. お子様は、しばしば、学校の課題で、細かい点に十分な注意を払わなかったり、不注意な間違いをしますか？
2. お子様は、しばしば、作業や活動の企画に困難を生じますか？
3. お子様は、しばしば日常の課題を忘れますか？
(3) 多動／衝動性の問題(2項目以上あてはまるならば、フルスクリーニングが必要)
1. お子様は、しばしば、話し続けてますか？
2. お子様は、しばしば、忙しそうですか？
3. お子様は、しばしば、不適切に走り回ったり、よじ登ったりしますか？
(Van Hoecke E, Baeyens D, Vanden Bossche H, et al. Early detection of psychological problems in a population of children with enuresis : construction and validation of the Short Screening Instrument for Psychological Problems in Enuresis. J Urol 2007; 178 : 2611-2615より作成)

(7割の症例で見られる)、②就眠中の排尿筋の過活動(5割の症例で見られる)、③尿意に対する覚醒閾値の上昇(全例)の3点とされており⁴⁾、薬物治療(抗利尿ホルモン薬、抗コリン薬など)やアラーム治療により約8割の患者が、1年半ほどで治癒に導けるが、中学校以降でも数パーセントの児で持続している。

宿泊行事に際しては、①夕食後の飲水制限を厳格に行い、②就寝前に完全排尿を済ませ、③デスマプレシン口腔内崩壊錠の服用をアドバイスしている。可能な限り、引率教員の協力を得て深夜に中途覚醒排尿を促して貰っている。

治療に難渋する症例では、注意欠如多動障害(ADHD)の併存がしばしば見られる。こちらの治療を積極的に行うことが、夜尿の早期解消につながる可能性があることに留意されたい^{4),5)}。ADHDの不注意優勢型と夜尿症の併存が多く、アトモキセチン^{5),9)}の有効性が高い。ADHDなどの併存の簡便なスクリーニングとして、SSIPPE(質問表)(表5)が有用であるので、お勧めしたい。

参考文献

- 1) 村上睦美:学校検尿システムの歴史と変遷. 小児科臨床 2013; 66:557-566.
- 2) 公益財団法人日本学校保健会編:学校検尿のすべて(令和2年度改訂). 東京, p1-125.
- 3) 日本小児腎臓病学会編:小児の検尿マニュアル 学校検尿・3歳児検尿にかかわるすべての人のために. 東京, 診断と治療社, 2015. p1-119
- 4) 日本夜尿症学会編:夜尿症診療ガイドライン2016. 東京, 診断と治療社, 2016. p1-117.
- 5) 日本夜尿症学会編:夜尿症診療ガイドライン2021. 東京, 診断と治療社, 2021. p1-147.
- 6) 五十嵐隆:小児腎疾患の臨床 改訂第7版. 東京, 診断と治療社, 2019. p1-330.
- 7) Flynn JT, et al: Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics 2017; 140(3): e20171904.
- 8) 小児慢性腎臓病(CKD) 小児の「腎機能障害の診断」と「腎機能評価」の手引き編集委員会編. 小児慢性腎臓病(CKD) 小児の「腎機能障害の診断」と「腎機能評価」の手引き, 2019年. http://www.jspn.jp/guideline/pdf/20191003_01.pdf(accessed 2021 Nov 27)
- 9) Ohtomo Y: Atomoxetine Ameliorates Nocturnal Enuresis with Subclinical Attention-deficit/hyperactivity Disorder. Pediatr Int 2017; 59: 181-184.
- 10) Van Hoecke E, et al: Early Detection of Psychological Problems in a Population of Children with Enuresis: Construction and Validation of the Short Screening Instrument for Psychological Problems in Enuresis. J Urol 2007; 178: 2611-2615.

学校医に求められる 小児循環器疾患に対する理解と対応

北里大学医学部小児科学 診療講師 北川篤史
同 准教授 平田陽一郎

POINT

- ① 学校心臓検診で見つかる循環器疾患について学ぶ
- ② 学校生活管理指導表に基づいた適切な管理を理解する
- ③ 学校管理下における循環器疾患の急変時の対応を身に付ける

特集

はじめに

学校管理下における突然死の発生頻度は近年減少傾向にある。これは、学校心臓検診および自動体外式除細動器(AED)の普及、内科的・外科的治療の進歩によると考えられる。本稿では学校心臓検診について概説し、検診で見つかる小児循環器疾患、突然死につながる注意すべき疾患について述べる。また、学校生活管理指導表による適切な管理、および急変現場に遭遇した際の対処方法について解説する。

学校心臓検診

学校心臓検診は、1954年に大阪で主にリウマチ性弁膜症の発見を目的として始まったといわれている。1973年から定期健康診断として学校心臓検診の実施が義務づけられ、1995年には、小学校、中学校、高校の各1年生全員に心電図

検査が義務づけられるようになった。現在では、学校心臓検診のガイドライン¹⁾に基づいて、疾患の発見、管理指導および突然死の予防対策が行われている。

1. 1次検診

1次検診は多数の健康者の中から、ある疾患またはその疑いのあるものを効率よく選び出す方法である。具体的には小学校、中学校、高校の児童生徒全員が対象者となり、特に各1年生には心電図検査が義務づけられている。一般的に行われる1次検診スクリーニングは、心臓検診調査票による問診、学校医診察および心電図検査と、地域によっては心音図検査を追加しているところもある。

2. 2次以降の検診

1次検診で抽出された対象者に対して2次以降の検診が行われるが、そのシステムや呼称は

地域によって差異がある。2次以降の検診では、心疾患の有無と診断、重症度の評価と生活管理指導区分を決定するための情報を収集する。一般的には、専門医による診察と標準12誘導心電図、2次以降の検診に抽出された理由や所見によって必要な検査(胸部X線検査、運動負荷心電図、心エコー検査など)が行われる。そしてその判定は、「異常なし」、「管理不要」、「経過観察」、「医療機関管理」、「要精密検査」、「未受診」のいずれかとする事が望ましい。

3. 学校心臓検診で見つかる疾患

既に病院管理されている不整脈や器質的心疾患以外のもので、学校心臓検診で発見される疾患がある。不整脈で頻度が高いのは期外収縮、洞性徐脈、房室ブロックであり、器質的心疾患では心房中隔欠損が圧倒的に多い。

(1) 期外収縮

1次検診で発見される頻度が高いのは上室性・心室性期外収縮である。見落としはならない所見は、運動誘発性、多形性、有症状(動悸、失神)、3連発以上の頻拍、心機能低下の合併である。

(2) 洞性徐脈

小学生は心拍数<45拍/分、中学生は心拍数<40拍/分を抽出基準とする。先天性QT延長症候群、洞不全症候群の可能性もあるため、失神などの症状や突然死の家族歴がないかが重要である。

(3) 房室ブロック

頻度の多い1度房室ブロックと2度房室ブ

ロック(Wenckebach型)は予後良好である。一方で、Mobitz II型、高度または完全房室ブロックについては専門医による管理が必要である。

(4) 心房中隔欠損

身体所見では、相対的肺動脈狭窄による駆出性収縮期雑音とII音の固定性分裂が発見の契機となる。また心電図では、V1誘導での不完全右脚ブロック、右軸偏位、V4誘導の孤立性陰性T波が診断の手がかりとなる。

4. 突然死を起こしうる疾患

突然死とは、内因性心停止から回復せず24時間以内に死亡判定された事例と定義され、心血管系疾患によると考えられる割合は約7割である²⁾。近年の学校管理下での突然死は経年的に減少している(図1)。この要因は、学校心臓検診とAEDの普及や、内科的・外科的管理の進歩によると考えられる。しかし、以下に述べる疾患群のように突然死の可能性のあることを予測できるものと、剖検によって初めて診断されるものがあり、今後も学校心臓検診の在り方について検討する必要がある。

(1) 先天性心疾患

チアノーゼ性複雑型心疾患の術後や、大動脈弁狭窄が存在する場合に突然死が起こりうる。

(2) 心筋症

小児の心筋疾患で最も頻度が高いのは、拡張型心筋症である(図2)。その他には、肥大型心筋症、左室心筋緻密化障害、不整脈源性右室異形成などがある。未診断で予期せぬ突然死として発症し、剖検で初めて診断される場合や、診

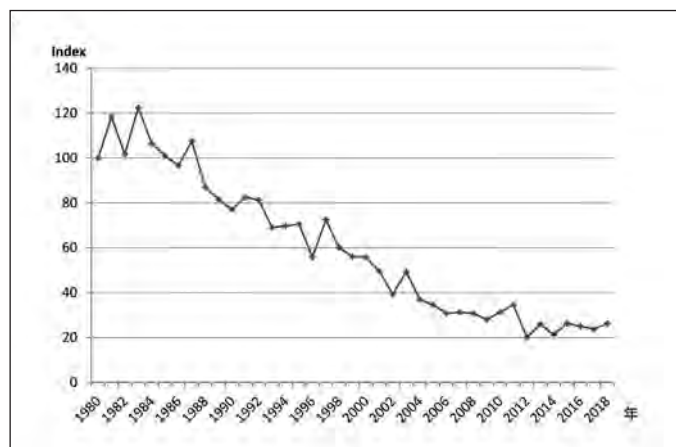


図1 学校活動下における突然死の推移 [文献3]から一部改変]

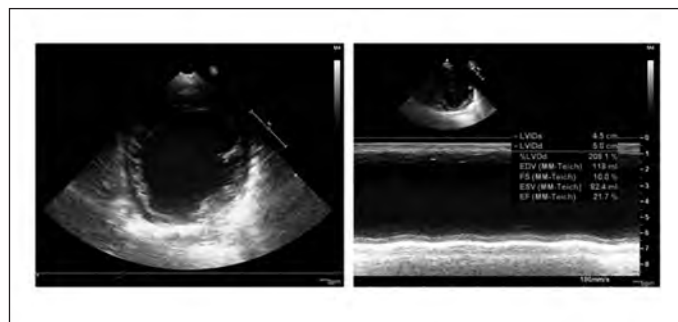


図2 拡張型心筋症の心エコー図
左室の著明な拡大と壁運動低下を認める

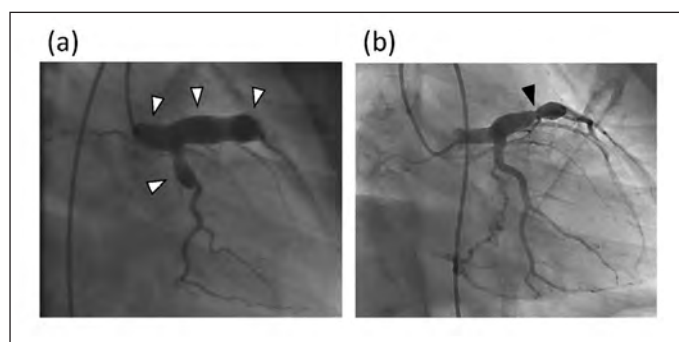


図3 川崎病罹患後の冠動脈造影
(a) 川崎病急性期の多発する冠動脈瘤(白矢印). (b) 1年後には瘤の退縮と狭窄所見を認めた(黒矢印)

断がついており普段無症状であっても突然心停止を起こすことがある⁴⁾.

(3) 心筋炎

ヒトパルボウイルスB19, ヒトヘルペスウイルス6などのウイルス感染が原因となる場合が多い。発熱, 感冒症状, 腹痛などで始まり, 胸痛, 失神, ショック, 突然死に至るなどさまざまな症状を呈する。

(4) 先天性冠動脈起始異常・走行異常

左冠動脈右バルサルバ洞起始では, 左冠動脈主幹部が大動脈と肺動脈の間を走行し, 運動中の突然死と関連があるといわれている。安静時の心電図のみで発見することは極めて困難である。

(5) 川崎病冠動脈後遺症

急性期治療の進歩により, 心血管後遺症の発生率は減少傾向にある。しかし, 急性期に冠動脈瘤を生じた場合は遠隔期での冠動脈狭窄や閉塞を来す可能性がある(図3)。

(6) 肺高血圧症

労作時の息切れ, 動悸, 胸痛など臨床症状が非特異的であり, 失神を契機に発見される場合もある。

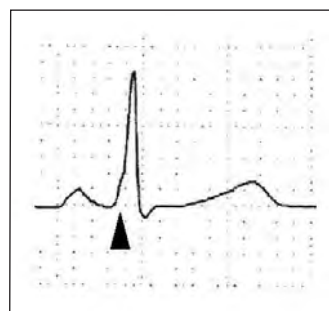


図4 WPW症候群の心電図所見
副伝導路の存在によりデルタ波が生じる(黒矢印)。

(7) Wolff-Parkinson-White (WPW) 症候群

房室副伝導路の存在により, 心電図上のデルタ波(Δ波)が特徴的である(図4)。発作性上室性頻拍を発症することがあり, まれに偽性心室頻拍から心室細動に移行し突然死を起こしうる。

(8) QT延長症候群

心筋細胞の再分極異常が原因で, QT間隔の延長, torsade de pointes(TdP)から心室細動に移行し失神や突然死を起こしうる。QTc値〔Fridericia補正(RRを3乗根補正)したQT値〕で0.45以上の場合, 小児循環器専門医への紹介が望ましい(図5)。家族歴が重要で遺伝子解析

17090年度用紙

学校生活管理指導表 (中学・高校生用)

年 月 日

氏名 _____ 性別 男・女 _____ 学年 白 _____ 学校 _____ 中等学校 _____ 高等学校 _____

主治医(所属名) _____ 医師種別 _____ 医師 _____ 印 _____

【指導区分】 A:在宅医療・入院が必要 B:登校はできるが運動は不可 C:軽い運動は可 D:中等度の運動まで可 E:強い運動まで可

運動項目	軽い運動 (G・D・Eは“可”)	中等度の運動 (D・Eは“可”)	強い運動 (Eのみ“可”)
身体つくり運動	呼吸を整えるための準備運動、運動前の運動、運動後の運動(休む、ストレッチ、筋力トレーニング)	体の柔らかさや持久力などを高める運動、呼吸を整える運動、運動を続けるための準備運動	最大限の持久力、最大限のスピードでの運動、最大限の力での運動
器械運動	球技、縄跳び、鉄棒、空手等	陸上競技、水泳、自転車、スキー、乗馬、乗車	野球、剣道、柔道の投げ技
陸上競技	短距離走、中距離走、長距離走、マラソン、競歩、自転車	陸上競技、水泳、自転車、スキー、乗馬、乗車	長距離走、短距離走の競走、射撃、水泳、スキー
水泳	水泳(クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ)	水泳(クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ)	競泳、水泳(クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ)
球技	サッカー、バスケットボール、バレーボール、ソフトボール、野球、テニス、卓球、バドミントン、ゴルフ	サッカー、バスケットボール、バレーボール、ソフトボール、野球、テニス、卓球、バドミントン、ゴルフ	サッカー、バスケットボール、バレーボール、ソフトボール、野球、テニス、卓球、バドミントン、ゴルフ
武道	柔道、剣道、相撲	柔道、剣道、相撲	柔道、剣道、相撲
ダンス	社交ダンス、フォークダンス、現代舞、バレエ、フラメンコ	社交ダンス、フォークダンス、現代舞、バレエ、フラメンコ	社交ダンス、フォークダンス、現代舞、バレエ、フラメンコ
野外活動	登山、キャンプ、登山、遠征、水辺活動	登山、キャンプ、登山、遠征、水辺活動	登山、遠征、水辺活動、キャンプ、登山、遠征、水辺活動
文化的活動	読書、音楽鑑賞、美術鑑賞、文化活動	読書、音楽鑑賞、美術鑑賞、文化活動	読書、音楽鑑賞、美術鑑賞、文化活動
学校行事、その他の活動	学校行事、その他の活動	学校行事、その他の活動	学校行事、その他の活動

その他注意すること

※(軽い運動) 両年齢が平均的発達によって、ほとんど見られずない程度の運動。
 ※(中等度の運動) 両年齢の平均的発達によって、少し見られずない程度の運動。
 ※(強い運動) 両年齢の平均的発達によって、見られずない程度の運動。
 ※(強い運動) 両年齢の平均的発達によって、見られずない程度の運動。
 ※(強い運動) 両年齢の平均的発達によって、見られずない程度の運動。

表2 学校生活管理指導表(中学・高校生用)

特集

必要となることがある。学校生活管理指導表は、主治医もしくは検診担当医が学校生活を適切に送ることができるよう提示するもので、小学校用と中・高校生用に分けられる(表1, 2)。

指導区分は、管理不要または要管理(A~E)および運動部活動の可・禁に分けられる。それぞれの指導区分は、A:在宅医療・入院が必要、B:登校はできるが運動は不可、C:軽い運動は可、D:中等度の運動まで可、E:強い運動も可となっており、具体的な種目に関しては、学校生活管理指導表に列挙されている(表1, 2)。

個々の小児循環器疾患の管理方法は、基本的には「先天性心疾患の学校生活管理指導針ガイドライン」⁵⁾、「器質的心疾患を認めない不整脈の学校生活管理指導ガイドライン」⁶⁾、「川崎病心臓血管後遺症の診断と治療に関するガイドライン」⁷⁾に沿って決定する。疾患ごとの詳細な管理基準については、各ガイドラインを参照されたい。

学校内急変時の対応

学校管理下における突然死の主な原因は心臓

管疾患であることは前述のとおりであり、突然死の発生率低下の要因の一つとしてAEDの普及が挙げられる。特に、2004年から始まった非医療従事者によるAEDの使用許可は、児童生徒の心源性院外心停止の予後を改善したと考えられる。AEDの使用を含む一次救命処置(BLS)の手順を理解し、緊急時に速やかに実践できるよう日々の訓練が重要である。

市民が行う救命処置は、対象者が成人でも小児でもBLSアルゴリズムに則って行われる(図7)。

以下にその流れを記す。

- (1) 反応がないことを確認する。反応がないまたは判断に迷う場合は応援を呼び、119番通報、AEDの準備を依頼する。
- (2) 呼吸の確認を行う。呼吸がない、または判断に迷う場合はただちに胸骨圧迫を開始する。
- (3) 胸骨圧迫部位は胸骨の下半分で、小児の場合の胸骨圧迫の深さは胸の厚さの約1/3とする。1分間に100~120回圧迫を行い、施行者交代などによる中断は最小限にする。
- (4) 人工呼吸の技術と意思があれば人工呼吸を行う。その際、胸骨圧迫と人工呼吸の組み合わせ

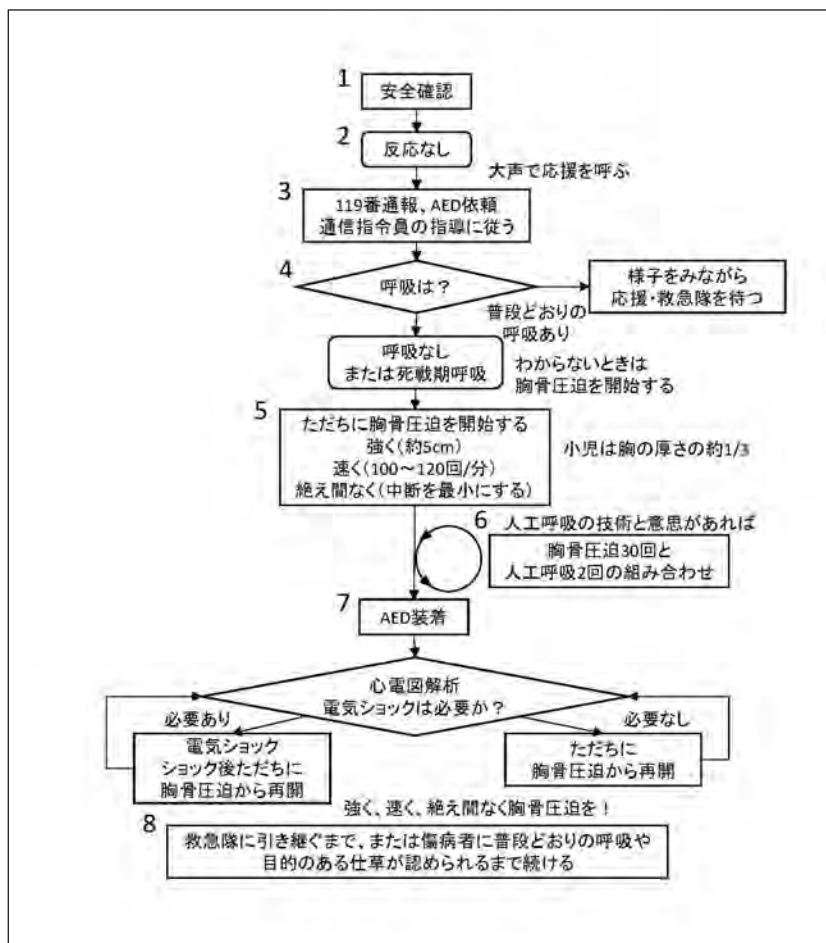


図7 一次救命処置(BLS)の手順 [文献8]から一部改変]

せは、30:2とする。

(5) AEDは到着次第電源を入れる。未就学児の場合は小児用モードを使用する場合があるが、小学生以上の場合成人用モードで良い。そして音声ガイドに従いパッドの装着を行う。その際、汗や水で前胸部が濡れている場合はタオルなどで拭いてから装着する。

(6) AEDは自動的に2分ごとに心電図を解析し、除細動が必要な場合は充電が開始される。充電が完了するとボタンが点滅するため、周囲に注意してボタンを押し除細動を行う。

(7) 除細動後は再びAEDの音声ガイドに従って胸骨圧迫、人工呼吸を開始する。これを救急隊到着または普段通りの呼吸や目的のある仕草が認められるまで継続する。

おわりに

学校医および学校関係者の究極の目標は、学校管理下における突然死をゼロにすることであり、それはいまだに達成されていない。我が国は先達の崇高なる発想と大いなる研鑽により、学校心臓検診という固有の極めて重要なスクリーニングシステムを構築した。さらにAEDの登場と普及により、突然死ゼロは達成可能な目標に大きく近付いたかのように思われる。しかし、現状のスクリーニングシステムでも、いまだに突然死の予測が困難な疾患は確実に存在する。さらにAEDは革命的であっても、使用する一般市民が日頃から繰り返し一次救命処置の訓練をしておかなければ、極めてまれに遭遇する突然死に適切に対応できないであろう。学校医および学校関係者は、学校管理下における突然

死ゼロを達成する日まで、たゆまぬ努力と揺るぎない信念をもって児童生徒の希望に溢れる未来を見守り、支え続けていく責務があると考えます。

参考文献

- 1) 住友直方, 他:2016年版学校心臓検診のガイドライン. 2016(日本循環器学会ホームページ参照).
- 2) 鮎澤衛:学校心臓検診の現状と課題. 日医師会誌 2012;141:1534-1536.
- 3) Kato T: A diversified approach for the prevention of pediatric sudden cardiovascular death in Japan. Circ J 2020; 84: 544-545.
- 4) 原口啓之介, 北川篤史, 石井正浩:学校内で自動体外式除細動器をもちいて救命しえた無症候性左室心筋緻密化障害の1例. 北里医学 2018;48:27-32.
- 5) 吉永正夫, 泉田直己, 住友直方, 他:先天性心疾患の学校生活管理指導指針ガイドライン. 日本小児循環器会誌 2012;28:2-5.
- 6) 吉永正夫, 泉田直己, 岩本眞理, 他:器質的心疾患を認めない不整脈の学校生活管理指導ガイドライン. 日本小児循環器会誌 2013;29:277-279.
- 7) 小林順二郎, 深沢隆治, 他:2020年改訂版川崎病心臓血管後遺症の診断と治療に関するガイドライン, 2020(日本循環器学会ホームページ参照).
- 8) 一般社団法人日本蘇生協議会慣習:JRC蘇生ガイドライン2020. 医学書院, 2021.

糖尿病の児童・生徒の学校生活

横浜市立大学附属市民総合医療センター 小児総合医療センター 部長 志賀健太郎

POINT

- ① 1型糖尿病，2型糖尿病ともに学校生活において特別な制約は必要としない
- ② 1型糖尿病に関してはインスリン注射の場の確保や低血糖に対する対応が中心となる
- ③ 2型糖尿病では，不登校や治療の自己中断に至らないような支援が必要となる

はじめに

コロナ禍において，突然の長期休校や分散登校の実施など，子どもたちを取り巻く環境も大きな影響を受けざるを得なかった．心理面での負担もさることながら，身体活動の低下も軽視できないものがあつた．児童・生徒にとって学校は，平日の日中の大部分の時間を過ごす場であり，自宅に次ぐ第2の日常生活の場といえる．学校生活では，疾患を有する児が安全に過ごせることが大切なことは言うまでもないが，そのために子どもたちに何らかの制約が課せられてしまうことは望ましいことではない．疾患を有する子どもたちが，日常において疾患であることを意識せずに周囲の皆と同じように行動し，行事などにも積極的に参加できることが最も重要であると考える．

1998年(平成10年)に小・中学校，1999年(平成11年)に高等学校の学習指導要綱が改訂された．それに伴って，2002年(平成14年)に日本学校保健会保健管理調査研究委員会心臓・腎臓管

理指導小委員会によって新しい学校生活管理指導表(以下，管理指導表)が作成された．新しい管理指導表の特徴としては「その他注意すること」の欄が新設され，主治医・学校医の意見が明記できるようになったこと，また小学生用の管理指導表では学年別に運動強度が示されていることが挙げられ，適正な範囲で体育の授業や運動系のクラブ活動などに参加できるように配慮されたものとなっている．学校生活管理指導表とは別に，糖尿病に関しては“糖尿病患児の治療・緊急連絡法等の連絡表”がある(図1)．これは①現在の治療内容，緊急時の連絡先，②学校生活一般に関する注意事項，③低血糖時の対応の3項目からなり，学校生活一般に関しては「基本的には健常児と同じ学校生活が可能である」と明記されている¹⁾．

糖尿病はむしろその病名を知らない人の方が稀であろう．しかし，我が国では糖尿病は一般的には「成人の病気であり，その発症には暴飲・暴食や運動不足などの好ましくない生活習慣が大きく関与している」というように理解されて

特集

糖尿病患児の治療・緊急連絡法等の連絡表

学校名 _____ 年 組 _____ 記載日 平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日

氏名 _____ 男・女 _____ 医療機関 _____

生年月日 平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日 医師名 _____ 印 _____

電話番号 _____

要管理者の現在の治療内容・緊急連絡法

診断名 ① 1型（インスリン依存型）糖尿病 ② 2型（インスリン非依存型）糖尿病

現在の治療 1. インスリン注射： 1日 ____ 回 昼食前の学校での注射（有・無）
学校での自己血糖値測定（有・無）

2. 経口血糖降下薬： 薬品名（ _____ ） 学校での服用（有・無）

3. 食事・運動療法のみ

4. 受診回数 ____ 回/月

緊急連絡先 保護者 氏名 _____ 自宅TEL _____

勤務先（会社名） _____ TEL _____

主治医 氏名 _____ 施設名 _____ TEL _____

学校生活一般：基本的には健常児と同じ学校生活が可能である

1. 食事に関する注意

学校給食 ①制限なし ②お代わりなし ③その他（ _____ ）

宿泊学習の食事 ①制限なし ②お代わりなし ③その他（ _____ ）

補食 ①定時に（ ____ 時 食品名 _____ ）

②必要なときのみ（ どういう時 _____ ）

③必要なし

2. 日常の体育活動・運動部活動について
「日本学校保健会 学校生活管理指導表」を参照のこと

3. 学校行事（宿泊学習、修学旅行など）への参加及びその身体活動
「日本学校保健会 学校生活管理指導表」を参照のこと

4. その他の注意事項 _____

低血糖が起こったときの対応*

程度	症状	対応
軽度	空腹感、いらいら、手がふるえる	グルコース錠2個 (40kcal=0.5単位分。入手できなければ、スティックシュガー10g)
中等度	熱り込む、冷汗・蒼白、異常行動	グルコース錠2個 (あるいは、スティックシュガー10g) さらに多糖類を40〜80kcal(0.5〜1単位分)食べる。 (ビスケットやクッキーなら2〜3枚、食パンなら1/2枚、 小さいおにぎりが1つなど)
高度	意識障害、けいれんなど	上記補食を食べた後、保健室で休養させ経過観察する。 保護者・主治医に緊急連絡し、救急車にて主治医または近くの病院に転送する。救急車を待つ間、砂糖などを口内の頬粘膜になすりつける

*軽度であっても低血糖が起こったときには、保護者・主治医に連絡することが望ましい。

図1 糖尿病患児の治療・緊急連絡法等の連絡表

[出典:公益財団法人日本学校保健会ホームページ]

いることが多い。またなぜ治療が必要なのかも十分には理解されていないように思われる。このことが、糖尿病の子どもたちへの理解の妨げになり、さまざまな偏見や制約を生み出す元となっている²⁾。ここでは、子どもの糖尿病について、その学校生活における留意点も含めて解説する。

1型糖尿病の児童・生徒の学校生活

「それまで全然元気になっていたのに、1ヵ月前ぐらいから急にのどの渇きがひどくなり、1日に何リットルも水を飲むようになった。トイレの回数も1日に20回ぐらいに増えた。食べる量

は減っていないのに、なんだか痩せてきた気がする。この2、3日だるそうにしていることが目立ってきたので病院に連れてきた」1型糖尿病は典型的にはこのような症状経過をきっかけに発見されることが多い。1型糖尿病は、インスリンを産生、分泌する膵臓のβ細胞が何らかの原因によって破壊されることで起きる疾患である。その原因はまだ十分に解明されていない部分も多いが、本来、細菌やウイルスなどの外敵から自分を守る免疫の働きが、誤って自分の体を攻撃してしまうという“自己免疫”の機序がその発症に関与すると考えられている。少なくとも生活習慣はその発症には関与しない。

我が国の15歳以下の1型糖尿病の発症率は年間10万人当たり約2人と推定されており、世界的に見ても発症率が低い国の一つである³⁾。以前に比べればだいぶ疾患の認知も進んできていると思われるが、それでもまだ一般には十分に理解されているとはいいがたい。そのため我が国で糖尿病というと、どうしても生活習慣病としての2型糖尿病のイメージで捉えられがちであり、不必要な食事制限などにつながりやすい。

発症までの経過も、慢性的なイメージのある2型糖尿病に比べて1型糖尿病は急性の経過で発症することが多く、ほとんどの症例では診断と同時にインスリン治療を開始し、生涯継続していくことが必要になる。我が国においては初発時にはほとんどの症例が入院の上インスリン自己注射による補充療法を開始、同時に注射手技の練習や、退院後の生活に関する教育がなされる。退院後は日常生活に復帰するわけであるが、1型糖尿病の本質は“インスリンが欠乏すること”なので、適切にインスリンの補充さえ行えば、それ以外の日常生活における種々の制限は必要ない。発症前に行っていた運動などの種々の活動は、それ以前と同様に継続が可能である。

実際の学校教育の場において、1型糖尿病の児童・生徒に接した経験のある教職員は非常に少ないと思われる。そのため経験のなさから用心しすぎて過剰反応してしまう場面も多い。特に“インスリン注射”とそれに伴って出現する可能性のある“低血糖”は学校関係者が特に過敏となる部分であると思われる。学校生活の中では糖尿病の管理を患児本人が適切に行えるような支援とともに、患児が他の皆と同様の学校生活を送ることができるような支援が必要となる⁴⁾。児童・生徒にとって一人だけ周囲と違う行動をとらねばならないというのは非常に負担の大きなことであり、「特別扱いされたくない」「目立ちたくない」といった理由から、学校でのインスリン注射をしなかったり、低血糖を我慢してしまうなどの行動につながってしまうこともある⁵⁾。

インスリン治療を継続していく上で、どの程度の自己管理ができるかによって学校生活における対応も少し変わってくる。個人差もあるが、小

学校低学年では何らかの周囲のサポートが必要となる一方、小学校中学年以上では血糖測定や注射などかなりの部分の自己管理が可能となる。以下では、その点に関して分けて述べてみたい。

1. 小学校低学年の児童の注意点

小学校低学年でもインスリン自己注射も含め自己管理が可能な児もいるが、一方でまだ自己注射が困難であり、また低血糖時に自ら適切な対応をとることが難しい児も多いと思われる。そのため各自の能力に応じた無理のない対応が必要となる。ペン型注射器を用いての血糖コントロールを行う場合、食後の血糖上昇を抑えるために各食前の超速効型インスリンの注射と、1日の基礎となるインスリン補充を目的とする1日1回の持効型インスリンの注射の4回注射法が基本となる。ただし、これを行うためには昼食時の自己注射が必要となる。自己注射がまだできない児においては、学校での昼食時のインスリン注射を回避するため、以前は朝食時に中間型インスリン(速効型と持効型の中間の作用時間)を注射し、これによって昼から午後にかけて必要なインスリンをカバーしようとする、いわゆる2回注射法の選択が一つの方法であったが、最近では低年齢児でも専用の注入器を用いた持続皮下インスリン注入(continuous subcutaneous insulin infusion; CSII)が積極的に導入されるようになってきた。これは、簡単なボタン操作で必要なインスリン注入を行える機器であり、また事前に注入量を設定しておくことで、低学年児童でも昼食時のインスリン注入を適切に行うことが可能となってきた⁶⁾。

低血糖は学校関係者がもっとも気をつかう部分であると思われる。特に低年齢児では低血糖の自覚や自分での対処が困難なことが多い。そのため、ある程度は周囲の注意に頼らざるを得ない。しかし、低血糖を起こしやすい状況や時間帯は予測できること、また体育などの運動の前には事前にインスリン量を調節することで予防することも可能である。意識がないなど、自ら経口的に糖分を摂取して回復することができない低血糖を重症低血糖という。通常は重症低

血糖に至る前に何らかの自覚症状が認められるが、自覚症状を訴えにくい低年齢児では重症低血糖の出現の可能性がやや高いと考えられる。実際にはほとんどの症例が重症低血糖の際の緊急連絡先や搬送先などについて主治医と相談されていると思われるが、養護教諭や学校医もその情報を共有しておくべきと考える。重症低血糖時に使用できるグルカゴン(インスリンとは逆の作用、血糖値を上昇させる)は、従来は注射剤しかなかったが、昨年から点鼻薬が処方可能となった⁷⁾。今後学校でも重症低血糖時の対応に使用が可能になっていくかもしれない。

2. 小学校高学年以上の児童・生徒の注意点

この年代になるとかなりの者がインスリン自己注射が可能となり、また低血糖の自覚と対応に関してもかなりの部分まで自己管理が可能となる。また同時に1日の生活の中で学校で過ごす時間の割合が増加し、日々の生活のパターンも学年が上がるにつれてより複雑になってくる。クラブ活動で運動部に所属する場合などは日々の運動量もかなり増加すると推測される。

この年代の児の学校生活で問題になるのは昼食時のインスリン注射と低血糖の対応である。昼食時のインスリンは基本的に自己注射が可能であるが、注射場所の確保が問題となる。実際に注射をしている場所としては、自分の教室、空き教室、保健室、職員室などさまざまであるが、教室からあまり遠すぎるのは昼食の時間の制約なども加わり望ましくない。また実際には当番や委員会活動などで昼食前に注射する時間が確保できないという声も多く、場合によっては昼食後に注射することもやむを得ないと思われる。最近では従来の超速効型インスリンよりさらに吸収の速い超々速効型インスリンが使用できるようになった。このような場合にはこれらの製剤を用いることも選択肢として考えられる。また、中には自宅以外の場所での注射に強い拒否感を示す児童・生徒もいる。4回注射法を強く勧められており、しかし本人はどうしても学校での注射が受け入れられなかったため、昼のインスリンを注射したと見せかけて実際に

は捨てていた、そのため血糖値のコントロールが不良な状態が続いていた、などという例もある。このような場合は、昼食時の自己注射を回避できる手段を選択するのも一案である。

低血糖に関しては、基本的には自分で対応できると思われるが、「学校でお菓子を食べている」などといった誤解を防ぐために学校側に、低血糖を起こしうることを伝えておく必要がある。また、この年代でも重症低血糖を起こす可能性はある。緊急時の対応について主治医と養護教諭や学校医との間でその情報を共有しておくべきなのは言うまでもない。

2型糖尿病の児童・生徒の学校生活

2型糖尿病は本来は成人の疾患として捉えられていた。しかし、1974年、東京都で始まった児童・生徒定期学校検尿の尿糖検査の結果、小児にも2型糖尿病が存在すること、また1980年代にかけて徐々に増加傾向を示し、その後もある一定のレベルで維持されていること、特に思春期年齢以降ではその発症頻度は1型糖尿病よりも高いことなどが明らかとなってきた⁸⁾。

2型糖尿病の発症には、遺伝素因などの体質的要因と食事、運動習慣などの生活習慣的な素因が関与しており、個人によってその関与の割合は異なっている。2型糖尿病というとい一律に食事・運動療法と考えられがちだが、特に若年女性に比較的多いとされる生活習慣に特に問題を認めず肥満も伴わないような例と、高度な肥満を認めず生活習慣の関与が大きいと考えられる例とでは、その対応はおのずから違うものとなってくる。

小児においては特に高カロリー、高脂肪食の過剰摂取や運動不足などの生活習慣による肥満から引き起こされるインスリン抵抗性(脂肪の蓄積によって、インスリンの効果が低下すること)を基盤としたものの頻度が高い。そのため治療はまず食事、運動を中心とする生活習慣の改善が中心となる。とはいっても学校生活を含む日常生活に何らかの制約を課したり、特別な

対応を求めるということではない。過剰となっている食事摂取量を年齢相応の標準摂取量に近づけ、また不足している運動量をできるだけ増やす、ということである。

食事に関しては、小児の場合成長の過程でもあり、成人で行われるような厳格な食事制限は不要であり、また実行も困難である。年齢相応の必要摂取量を適切に摂取することが大切である。その意味では学校給食はむしろ理想的な食事と考えられるが、ただし無制限におかわりをしてしまっただけではその意味はなくなってしまふ。往々にして肥満の児はよく食べるため、給食で残りがあれば自分から進んでおかわりをしがちであり、また周囲もおかわりを勧めてしまいがちである。最近の給食では、食べられないものは事前に減らすことが認められており、その一方で学級全体としてはできるだけ残りは出さないように目標を立てているなどという話も時折聞かれ、必然的によく食べる児のところにおかわりが集中しやすい状況になっていることが推測される。食事は自分の分は自分の分としてしっかり食べ、一方でおかわりはしない(もしくは少なくする)ように指導することが大切となる。

運動に関しても特に制限はなく、むしろ積極的に参加したい。そうでなくても運動量の不足しがちな現代のライフスタイルの中で、学校生活というのは一つの貴重な運動の機会である。特に運動部に所属していなくても毎日の登下校、学校内の移動、体育の授業など学校生活の中では身体を動かす機会が多い。もちろん本人が希望するならば運動部への参加も可能である。ただし、2型糖尿病であっても投薬治療が行われている症例では運動時の低血糖などへの注意が必要となる。現在、小児に使用が認められている内服薬の単剤使用では低血糖の危険性は少ないとされているが、複数の薬剤を使用している症例や、特に最近では2型糖尿病でも積極的にインスリン治療を導入する症例も多くなっており、低血糖時の対応に関しては事前に注意しておく必要がある⁹⁾。もっとも、1型糖尿病と異なり、低年齢の児童で2型糖尿病を発症する児はほとんど存在しないので、基本的に

は自覚と自己対応は可能であると思われる。

児童・生徒の2型糖尿病のほとんどは定期学校検尿を契機に発見される。発見時には自覚症状に乏しい場合がほとんどであり、本人、家族を含めて病気としての受け入れが難しいケースが多い。インスリン治療が必須の1型糖尿病と異なり、2型糖尿病では通院治療を自己中断してしまう症例が多く、このことが2型糖尿病の長期予後の悪化の一つの原因となっているとされる¹⁰⁾。その一方で、いったん自己中断した症例が、養護教諭や学校医からの促しにより再度来院し、それをきっかけにその後の通院を継続できた症例も経験している。また、特に肥満を伴った症例では、からかいやいじめの原因となったり、不登校に至る症例も多い²⁾。学校生活において、このような変化の前兆はさまざまな身体的不調として現れることも多い。このような変化に気づけるのは、担任教諭や養護教諭の強みであり、気になる様子が認められた時は学校医と相談して適切な対応が取れるような配慮も必要となる。

参考文献

- 1) 公益財団法人 日本学校保健会ホームページ <http://www.hokenkai.or.jp/> (accessed 2021 Nov 7)
- 2) 浦上達彦:慢性疾患と不登校-小児糖尿病を中心に. 小児内科 2020;52(6):809-812.
- 3) 日本糖尿病学会・日本小児内分泌学会編:小児・思春期 糖尿病コンセンサスガイドライン. 南江堂, 2015. p37-46.
- 4) 中村伸枝:小児・思春期糖尿病患者の生活への支援 家庭生活・学校生活へのアドバイス. 糖尿病ケア 2005; 2(8): 34-36.
- 5) 竹鼻ゆかり, 朝倉隆司, 高橋浩之, 他:1型糖尿病の中・高校生における学校生活の充実に関する心理社会的要因. 学校保健研究 2010;51:395-405.
- 6) 松井克之, 津田知子, 田川晃司, 他:小児1型糖尿病における療養行動の実態 ~インスリンポンプ療法と年齢の影響~. 糖尿病 2020;63(5):315-323.
- 7) 松久宗英, 瀧健太郎, 吉川愛季, 他:重症低血糖の病態と新規治療 -点鼻グルカゴンを中心に-. 診断と治療 2020;8(9):1249-1254.
- 8) Urakami T, Miyata M, Yoshida K, et al: Changes in annual incidence of school children with type 2 diabetes in the Tokyo Metropolitan Area during 1975-2015. *Pediatr Diabetes* 2018; 19(8): 1385-1392.
- 9) Zeitler P, Arslanian S, Fu J, et al: ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Type 2 diabetes mellitus in youth. *Pediatr Diabetes* 2018; 19(Suppl.27): 28-46.
- 10) 似島嘉一, 大和田操:小児・思春期糖尿病の治療中断は? . 肥満と健康 2011;10(2):182-184.

アレルギー疾患(気管支喘息・アトピー性皮膚炎・食物アレルギー)

—その注意すべき点—

神奈川県立こども医療センター アレルギーセンター 副センター長 高増哲也

POINT

- ① アレルギー疾患は、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなど、いずれもよくみられる疾患群であり、症状を起こさないための予防法と、症状が起きているときの治療法がある。学校生活上の注意については、必要に応じて生活管理指導表により情報共有をする
- ② 気管支喘息は、気管支が狭くなることで喘鳴や咳の症状を繰り返し起こすことである。大部分は症状を予防することが可能となってきたが、運動時など学校生活で注意を必要とする場面がありえる
- ③ アトピー性皮膚炎は、かゆみのある湿疹が慢性的に繰り返し起きることをいう。家庭でのスキンケア、外用療法で対応可能となってきたが、汗対策など学校生活で注意を必要とする場面がありえる
- ④ 食物アレルギーは、本来は栄養として取り入れる食物に対して、免疫が作動することで何らかの症状が起きることである。学校生活では給食をはじめ食物に関わるあらゆる活動で注意を必要とする
- ⑤ アレルギー児サマーキャンプは、アレルギーをもつ子どもが医療、教育、学生スタッフと生活を共にしながら、自己管理を身につけ、自己効力感を高める行事であり、実施内容を改良しながら50年近く継続されている

はじめに

アレルギーは、自己を外敵から守るしくみであるはずの免疫が、本来は無害なはずの他者に対して反応することにより、体にとって不利益な症状を引き起こされる現象である。この免疫反応は外部の抗原と、体内で作られた抗体が結合することにより起きるが、アレルギーのきっかけとなる抗原(アレルゲン)は体内に侵入する意図を持っていないので、体の表面(皮膚と粘膜)に付着している状態となり、免疫反応により慢性炎症が起きる。

アレルギー性疾患は、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなど、いずれもよくみられる疾患群である。治療には、症状が起きないように長期管理する予防法と、症状が起きている時に対処する治療法があり、対応の基本は、予防により生活上困難を来さないようにしておくことにある。学校生活上の注意点については、各疾患のガイドラインや、日本学校保健会の「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」¹⁾に詳細が記載されている。特にアレルギー児の学校生活については、医師、保護者、学校・幼稚園、保育所などがコミュニケー

ションを行うツールとして、生活管理指導表がある。そこで本稿では生活管理指導表で取り上げられている内容を中心に紹介しながら、注意すべき点について解説する。

気管支喘息

気管支喘息(bronchial asthma)は、気管支が狭くなることで喘鳴や咳の症状を繰り返し起こすことである。小児気管支喘息治療・診断ガイドライン²⁾では「気道の慢性炎症を特徴とし、発作性に起こる気道狭窄によって、咳嗽、呼気性喘鳴、呼吸困難を繰り返す疾患である」とされている。気管支喘息の急性増悪が起きている時は、気道で3つの変化が起きて呼吸をしにくくしている。①気管支を取り囲んでいる筋肉(気管支平滑筋)が収縮して、気道を狭くする、②気道の内側が腫れて、むくんでいる(気道粘膜の浮腫)、③痰が増えている(気道分泌の亢進)。急性増悪が起きる原因は、気道が刺激に反応しやすい状態、すなわち気道過敏性にあるといわれている。そして気道過敏性の原因は、気道の慢性炎症にあるといわれている。

1. 疫学

わが国の有病率はISSAC質問票を用いた全国学校調査で、6～8歳10.2%、13～15歳8.2%であった(2015年)。厚生労働省が行っている患者調査によると、10月の調査期間中に入院した小児喘息入院患者(推計)は1996年には6,000人を上回っていたが、2017年では1,000人近くまで減少し、その多くを1～4歳が占めていた。また、小児の喘息死亡数は1970年から2000年頃までは100人を超えていたが、その後減少を続け2011年以降は一桁となり現在ではほとんどいなくなっている。一方で、喘息症状がコントロールできずQuality of Life(QOL)が低下している患者は少なくないという結果も報告されていて、2012年全国Web調査で6～11歳の喘息をもつ小児の14.6%がコントロール不良であった。

2. 学校生活上の注意点

気管支喘息は吸入ステロイド薬を中心とする長期管理薬で症状を予防できていれば、学校生活上問題となることは少なくなっているはずである。しかし、現在でも急性増悪が時に起きる状態にある子どもは見かけられる。そういった場合に、長期管理薬を使用するという医療にたどり着けていない場合と、処方されているが予防を十分にできていない(アドヒアランスが低い、または吸入手法が上手にできていないなど)場合、そして気管支喘息以外の病態の影響がある場合などが考えられる。急性増悪のきっかけとなるのは、風邪などの感染症が最も多く、時に重症化するのもこれが大部分であり、多くは夜間に悪化しやすい。学校生活に関連する症状は、軽微であることが多いとはいえ注意が必要である。

生活管理指導表で留意点とされているものとしては、①運動(体育・部活動等)、②動物との接触やホコリ等の舞う環境での活動、③宿泊を伴う校外活動が挙げられている。運動は、運動誘発喘息がみられる場合に管理を必要とすることがある。予防として運動前のウォーミングアップや、事前に薬剤を吸入したり内服したりする場合もある。運動誘発喘息の急性増悪が出現した場合は、運動を中止する必要があるため、苦しくなったら申し出るように本人に伝えておく。動物との接触やホコリ等の舞う環境での活動は、これらにより急性増悪が誘発される可能性がある場合に管理を必要とすることがある。動物との関わりは教育上行われることもあるため、原因とされている動物種に限定して接触を避けるようにする。また飼育当番を免除する場合には、代わりになる係を担当するように配慮が必要となる。ホコリの舞う環境での活動としては、教室の清掃が挙げられる。必要に応じて洗面所の清掃や拭き掃除を担当させる方法がありえる。チョークの粉や避難訓練の発煙筒、校外活動時の野外炊事やキャンプファイヤー、花火などにも注意が必要となる場合がある。宿泊を伴う校外学習は、生活の変化により日常以上に急性増悪が起きやすい状況にある。長期管理

薬の使用を徹底したり、場合によっては事前に強化したりする場合もありえる。急性増悪が起きた場合を想定して、気管支拡張薬を持参することを確認し、搬送する医療機関などを事前に調査しておく。特に海外の場合は旅行業者とも連携して、医療とのアクセスを確認しておくことが必要である。

アトピー性皮膚炎

アトピー性皮膚炎(atopic dermatitis)は、かゆみのある湿疹が慢性的に繰り返し起きることをいう。アトピー性皮膚炎診療ガイドライン³⁾では「増悪・寛解をくり返す、掻痒のある湿疹を主病変とする疾患であり、患者の多くはアトピー素因を持つ」と定義されている。診断は、①かゆみ、②特徴的皮疹と分布、③慢性・反復性経過(6ヵ月以上、ただし乳児は2ヵ月以上)の3つを満たすことで行う。

1. 疫学

わが国の年齢別の有症率は、乳児で6～32%、幼児で5～27%、学童で5～15%、大学生で5～9%とされている(1992～2002年)。保健所および小学校健診での医師の診断による全国規模のアトピー性皮膚炎有症率調査(2000～2002年)では4ヵ月児12.8%、1歳6ヵ月児9.8%、3歳児13.2%、小学1年生11.8%、小学6年生10.6%、大学生8.2%であった。

2. 学校生活上の注意点

アトピー性皮膚炎は日常的なスキンケア、外用療法で、症状が落ち着いている状態を保ち、症状の悪化を予防することが治療の中心となり、それは家庭内で行われるものである。本来適切に対応できていれば、学校生活上問題となることは大きくないはずである。しかし現在でもアトピー性皮膚炎が学校生活に影響を及ぼす状態にある子どもは見受けられる。そういった場合に、必要な治療を行う医療にたどり着けていない場合と、処方はされているが予防を十分にできていない(アドヒアランスが低い、また

はスキンケアや外用療法の手技が上手にできていないなど)場合、そしてアトピー性皮膚炎以外の病態の影響がある場合などが考えられる。

学校生活上の留意点としては、①プール指導および長時間の紫外線下での活動、②動物との接触、③発汗後が挙げられている。プールでの水泳指導では、屋外では紫外線を全身に浴びること、プール水の消毒に用いられる塩素の影響などで症状の悪化を来すことがありえる。紫外線については休憩時間など日陰に待機する、日焼け止めクリームや塗布、ラッシュガード等の使用を許可するなどの配慮が必要となることがある。塩素の影響は塩素濃度に配慮すること、入水前の塩素濃度の高い腰洗い槽への浸漬を避け、シャワーを十分に浴びることで代用することがある。目のまわりに症状が出現している場合には、プールでのゴーグルの着用が必要となることがある。プール後に、シャワーで塩素を落とす、目の周りも水でよく洗浄する、またシャワー後に、持参の外用薬や保湿剤を塗布することも望まれる場合がある。小さな傷はプールへの入水に差し支えないが、浸出液を伴う場合には入水を控える。動物との接触は症状を悪化させる場合は避けることが必要となる。発汗後は、できれば流水で流して拭くことが望ましい。かゆみが増強した場合に、冷やすことでかゆみを和らげることがある。

食物アレルギー

食物アレルギー(food allergy)は、本来は栄養として取り入れる相手である食物に対して、外敵から身を守るはずの免疫のしくみが作動して、何らかの症状が起きてしまうことである。食物アレルギー診療ガイドライン⁴⁾では「食物によって引き起こされる抗原特異的な免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状が惹起される現象」と定義されている。症状は、皮膚(蕁麻疹など)、のどの違和感、呼吸器(咳、喘鳴)、消化器(腹痛・下痢・嘔吐)、神経(眠気など)、血圧低下など多彩であるが、その中でも最もよくみられるのが蕁麻疹である。

1. 疫学

わが国の有症率はエコチル調査で1歳児7.6%、2歳時6.7%、3歳児4.9%、全国の保育関連施設に対する調査で4.0% (2016年)とされている。東京都の3歳児健康診査では、3歳までに食物アレルギー症状を認めたのは17.8%、医師の診断があったのは14.9% (2019年)であった。学童期は文部科学省の悉皆調査で4.6% (2016年)、小学生から高校生までを対象とした日本学校保健会の調査では医師の診断がある食物アレルギーの有病率は全体で3.2% (2018年)であった。

2. 学校生活上の注意点

食物アレルギーは日中の食事に関連する問題であるので、学校生活上はアレルギー疾患の中でも気を遣う必要性が大きく、生活管理指導表が最も使用される場面が多い。生活管理指導表は病型・治療と生活上の留意点の欄があり、病型・治療の欄は、食物アレルギーの病型、アナフィラキシーの病型、原因食物・除去根拠、緊急時の処方薬がある。原因食物を選んで書く場所があるが、どの程度の除去対応を求めるのかを書く場所はなく、どの食物にアレルギーがあるか、給食や活動に際して管理が必要か、というところまでである。実際にどこまで除去をするのかについては、安全を第一にして、完全に除去する対応が原則であるとされている。検査の数値によって対応を決めることはなく、生活管理指導表に検査結果を添付する必要はない。

学校生活上の留意点の欄は、①給食、②食物・食材を扱う授業・活動、③運動(体育・部活動等)、④宿泊を伴う校外活動、⑤原因食物を除去する場合により厳しい除去が必要なもの、となっている。給食は、必要な栄養を摂る手段であるだけでなく、児童生徒等が「食の大切さ」、 「食事の楽しさ」を理解するための教材としての役割も担っている。食物アレルギーでは、原因となる食物によって症状が引き起こされるため、除去対応が必要となるが、教材としての役割は他の子どもと変わらないので、安全が最優先であるものの、同時に給食を楽しめる配慮が必要となる。ただし安全性確保のため、原因食

物の完全除去対応(提供するかしないか)を原則とし、過度に複雑な対応にならないよう注意が必要である。対応にはレベルが4段階あり、レベル1は詳細な献立表対応、レベル2は弁当対応、レベル3は除去食対応、レベル4は代替食対応である。学校給食で症状が起きる例ではその1/3程度が新規発症であり、完全に避けることはできないため、症状がみられた時の対応についてもあらかじめ準備が必要である。食物・食材を扱う授業・活動は、ごく少量の原因物質に触れるだけでもアレルギー症状を起こす子どもがいて、食べるだけでなく、吸い込んだり触れたりすることも発症の原因となることがあるので、個々の子どもに応じたきめこまかい配慮が必要となる。調理実習、卵の殻を使った授業、牛乳パックの洗浄、ソバ打ち、うどん打ち体験、小麦粘土を使った図工などがある。運動(体育・部活等)は、食物アレルギーだけであれば、原則として運動を制限する必要はないが、運動誘発アナフィラキシーや食物依存性運動誘発アナフィラキシーでは管理が必要な場合がある。宿泊を伴う校外活動では、食事の場面や出かけた先でものを食べる場面が起きえる。また、症状が起きた時の対処法、搬送する医療機関の情報などを事前に調査しておく。特に海外の場合は旅行業者とも連携して、医療とのアクセスを確認しておく必要がある。原因食物を除去する場合により厳しい除去が必要なものの項目には、通常は除去を必要としない食品が書かれており、これらの除去を必要とする場合のみ記載をすることとなっている。

食物アレルギーは、現在の医療上では食物除去をせざるを得ない状況は解決されているとはいえ、学校生活上影響がある場面は、給食の時間に限らず、家庭科での調理や清掃、特別活動・総合的な学習(修学旅行や遠足での夕食)、理科の実験などがあり、配慮を要する活動は幅広い⁵⁾。小学校の調理実習では、ゆでたり炒めたりする調理や、基本的な知識・技能を身につけつつ、調理のよさや作る楽しさを実感できるよう求められており、生の肉や魚を扱えないため加工食品のハムやソーセージを用いることが

多く、食物アレルギーへの配慮が必要となっている。また、一緒に作って食べる楽しさ、喜びを共感する大切な学習活動について、食物アレルギー児が疎外感なく活動できることが必要であり、食物アレルギーがない子どもにとっても、友達が食べられないものがあることを知り、思いやる気持ちを育てる場となることが期待される。

アレルギー児サマーキャンプ

アレルギー児サマーキャンプ⁶⁾は、1974年に喘息児サマーキャンプの名称で始まって以来、48年間毎年継続されている行事である。当初は喘息児サマーキャンプという名称で、病院が主催していたが、2011年から病院は主催を中止し、現在の名称となりボランティア運営で継続されている。アレルギーをもつ小学生を対象に、医療、教育、学生のボランティアらと2泊3日で生活を共にすることで、自己管理を身につけ、自己効力感を高めることを目的としている。

気管支喘息だけではなく、参加者の多くはアトピー性皮膚炎、食物アレルギーなどのアレルギー疾患をもっており、スキンケアや食物除去対応を行いながら実施されている。また近年では発達障害をもつ子どもの参加もめだってきている。スタッフも医師、学校教諭、看護師だけではなく、薬剤師、管理栄養士、歯科衛生士ら多職種が参加している。近年では学習会の内容

も多彩になっており、看護師がスキンケアについて、薬剤師が吸入療法について、管理栄養士が食物アレルギーや食育⁷⁾について、歯科衛生士が歯みがき⁸⁾について担当して実施している。新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴い、集合型の行事が実施できない事態となったが、活動はウェブを用いて継続されており⁹⁾、新しいスタイルが常に模索されながら、アレルギー児を支える活動となっている。

参考文献

- 1) 日本学校保健会:学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン(令和元年度改訂). 2020. <https://www.gakkohoken.jp/books/archives/226> (accessed 2021 Nov 29)
- 2) 日本小児アレルギー学会:小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2020. 共和企画, 2020.
- 3) 日本皮膚科学会, 日本アレルギー学会:アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2018. 日皮会誌 2018;128:2431-2502.
- 4) 日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会:食物アレルギー診療ガイドライン2021. 共和企画, 2021.
- 5) 黒川和枝:学校現場における食物アレルギー. 臨床栄養 2018; 132:988-990.
- 6) アレルギー児サマーキャンプ <https://allergycamp.com/> (accessed 2021 Nov 29)
- 7) 前東めぐみ, 川嶋千尋, 横山恭子, ほか:野外炊事の事前学習会の食育としての効果 -アレルギー児サマーキャンプ2019. 臨床栄養 2020;137:70-75.
- 8) 横山恭子, 世川晶子, 尾花三千代, ほか:歯科衛生士による歯みがき学習会の効果 -アレルギー児サマーキャンプ2019. 小児歯科臨床 2020;25(11):96-103.
- 9) 川嶋千尋, 森明日加, 高増哲也:バーチャルキャンプでの食育学習会 -アレルギー児サマーキャンプ2020. 臨床栄養 2021; 138:38-45.

てんかんの持病がある児童への 学校医の対応

横須賀市立うわまち病院小児医療センター・てんかんセンター 角 春賢

POINT

- ① てんかん児の活動制限に絶対的な制限方法はない。したがって、てんかんだからといって、一律に特別扱いすることや、過度に制限を加えることは不要である
- ② 保護者や児の思いに寄り添い、発作型も考慮して、学校現場と連携して、児にとって有意義な学校生活を送れるように、活動制限等を決めてゆくべきである
- ③ てんかん治療は、発作をコントロールすることだけが目標ではなく、学校生活を有意義に送れるようにすることが最大の治療目標である

はじめに

まず、簡単にてんかんの概要について述べさせていただきます。詳細は、成書、てんかん診療ガイドライン等をご参照いただけたら幸いです。そして、今回のテーマである持病、ここではてんかんがある児童への学校医の対応について述べる。

てんかんの定義

まずてんかんの定義であるが、国際抗てんかん連盟が2014年に、てんかんを①24時間以上の間隔で2回以上の非誘発性(または反射性)発作が生じる。②1回の非誘発性(または反射性)発作が生じ、その後10年間にわたる発作再発率が2回の非誘発性発作後の一般的な再発リスク(60%以上)と同程度である。③てんかん

症候群と診断されている。と定義している¹⁾。

ここで言う非誘発性とは、発熱、薬物、アルコール離脱、脳震盪後等誘発性の発作を起こすような要因がないということ。反射性とは光の点滅等の外部からの刺激で起こる発作を意味している。1回目の発作が起こり2回目が発作する確率が40~50%、2回目が起こってから4年以内に3回目の発作が再発する確率が70%以上に起こるなどの報告もある。てんかん定義②の再発リスクが60%以上との意味は、脳卒中、中枢神経系感染症、頭部外傷後などの人が1回目の発作を起こした場合、2回目に発作が起こる確率が60%以上との報告に基づいている。今までは2回の非誘発性発作の条件がてんかんの診断に必要なであったが、2014年の定義から、1回の発作でもてんかんと診断しうようになった。

次にてんかんの疫学であるが、てんかん患者は1,000人あたり5~8人、つまり日本には全体

で約60~100万人いると推計されている。発生率は、人口10万人あたり1年間で67.8人で、特に小児と高齢者の発生率が高くなっている²⁾。

治療の進め方

治療の進め方は、手順として、まず国際抗てんかん連盟が2017年に発表した分類³⁾の発作型分類(焦点起始発作, 全般起始発作, 起始不明発作)のどれに相当するかを考える。このとき大切になるのが、発作症状の詳細な問診である。どの分類になるのかを念頭に問診を進めてゆく。現在はスマートフォンの普及で発作の動画が撮影できる場合もあり、参考となるので、可能なら撮影してもらおう。これら発作症状の問診と脳波等の検査所見から発作型分類を決める。次に、てんかん病型(焦点てんかん, 全般焦点合併てんかん, 全般てんかん, 病型不明てんかん)を決定してゆく。決定できたら、このてんかん分類が、今まで知られているてんかん症候群(ウエスト症候群, レノックス・ガストー症候群, 中心・側頭部に棘波を示す小児てんかんなど)に当てはまるのかを考えるとともに、てんかんの病因(構造的, 素因性, 感染性, 代謝性, 免疫性, 病因不明)があるかを考える。例えば構造的病因の内側側頭葉発作の海馬硬化, 視床部過誤腫, Rassmussen症候群, 低酸素性虚血性脳症, 外傷, 感染などと、素因性病因の自然終息性家族性新生児てんかん, Dravet症候群など、感染性病因の亜急性硬化性全脳炎, サイトメガロ等, 代謝性病因のピリドキシン依存症, アミノ酸代謝異常症など、免疫性病因の抗NMDA受容体脳炎など。以上の結果を踏まえて、薬剤選択等をし、治療を進めてゆくこととなる。診断から治療の進め方の具体例として、例えば6歳の男児, 入眠して間もなく顔の半側がびくびく痙攣する場合, 発作型は焦点起始発作, 発作は一側の痙攣のみで、てんかん病型は焦点てんかん, てんかん症候群かどうかは、6歳, 入眠後の片側の顔面の痙攣, 脳波から中心・側頭部に棘波を示す小児てんかん, 病因は素因性となり、治療は、カルバマゼピン, バルプロ酸, レベチラセタムが

first choiceとなる。

近年、焦点てんかんでも全般てんかんでも両方に有効な新規抗てんかん薬が発売されるようになり、上記手順に従ったてんかんの分類をきちんとしなくても、てんかんの治療を行ってしまう状況が生じている。その結果、基本となる問診等が疎かになるという問題が起こり得るが、常にそもそも本当にてんかんでよいのか、診断は正しいのか、治療は正しいのかを自問自答して、常に上記診断の手順を心がけて治療にあたるのが重要である。てんかんは誤診率が高い疾患であると言われている。

以上、てんかんについての概要を述べた。続いて、てんかんがある児童への学校医の対応について述べる。

学校医の対応

以下によく聞かれる質問についての対応を記したので、参照されたい。

1. 学校へてんかんであることを話したほうが良いか?

家族、本人の思いが尊重されるべきであるが、てんかんであることを伝えるメリットの方がデメリットより大きいと考えるので、学校で発作が起こる可能性がある場合は、基本的には伝えたほうが良いと考える。発作が学校で起こった場合、対応をお願いすることになるのは、現場の先生であり、情報を共有しておくことが重要である。しかし残念ながら、告知してしまったことで、修学旅行自体に参加させてもらえなかったり、必要もないのに、修学旅行時の保護者の同伴を求められたり、課外活動、プールなどに参加させてもらえなかったりするなど、知識不足からの偏見によると考えられる対応の事例がまだにあるのが実情である。このような場合、ただ、告知すべきと言うのみではなく、保護者、本人の思いに寄り添いながら、必要なら、告知後、学校の先生と面談し、直に質問に答える形で、学校側の不安を解消し、知識不足による偏見等を是正する努力をすることも学校医として必要と考える。

2. 学校現場から「てんかん児に対してどのような対応をしたらよいか」と聞かれたら

てんかんがあるからといって、特別扱いや過度な制限は不要である。発作がコントロールされている児は健康な児となんら変わることなく学校生活を送ることが可能である。発作のコントロールがついていない場合は、特に学校医、学校、保護者、本人との情報共有が重要となり、あらかじめ発作時の対応方法、連絡方法等について取り決めておくのがよいであろう。

3. 家庭や学校生活で気を付けなければならないことはあるか？

てんかんの治療の基本は、正しい服薬と生活指導である。内服をきちんと行い、十分な睡眠をとり規則正しい生活を心がける必要がある。内服は、毎日欠かさず飲むことが重要であるが、災害時に内服が切れるのを防ぐために、少なくとも1週間分は準備して取っておくように指導することも重要である。食事については、基本的に食べてはいけないものはない。カルバマゼピンを服用している場合、グレープフルーツジュースで血中濃度が上昇することがあり注意が必要ではあるが、グレープジュースばかり毎日飲んでいることは、現実的にあまりないと考えられ、過度にグレープジュース禁止と言う必要はないと考える。

4. 学校でのプールや運動を制限する必要があるか？

てんかん児の活動制限に絶対的な制限方法はないのが現状である。保護者、児の考えを尊重し、どう生きたいか等の思いに寄り添いながら、発作型も考慮し学校と学校医と連携しながら制限について判断してゆくことが大切である。具体的によく聞かれるプールや運動についての制限であるが、基本的には、参加は全て可能である。てんかん=危険だから運動禁止、水泳禁止とするのではなく、どうしたら、参加が可能かを、学校、保護者、本人と相談しながら、考えてゆくことが大切である。一度しかない人生、やりたいことをチャレンジするべきで、てん

かんになってしまったから、やりたいことがあったのにできなかったと将来嘆くような人生にだけは、すべきではないと考える。とはいえ、発作型、発作状況によっては、ある程度制限が必要なことがある。具体的には、てんかん発作が起こった場合、致命的になると考えられるのが水泳で場合によっては制限が必要である。一律に禁止する必要はないが、一人での遊泳は、発作が完全に抑制されていても禁止すべきである。発作が完全に抑制されていない状態では、1対1の監視、もしくは、それに準じた監視体制があれば、水泳の授業に参加することは可能である。基本となるのは、発作が遊泳中にあったときに、溺れないように助けてくれる人がいれば、水泳は可能ということである。また、てんかん児の帽子の色を変えたりする学校が散見されるが、このような対応はすべきではなく、このような対応は不必要と指導することが必要である。実際のプールでの発作は、適度に緊張した水泳中よりも、プールサイドに上がってほっとしたときのほうが起こりやすいと言われていて、プールサイドに上がったなら、プールから離れたところに座らせるように指導することも必要である。また実際にプールで発作が起こってしまったときは、すぐに顔面を水から上げて、あごと背中を支えることで容易に介助でき、そのまま発作が治まるまで様子を見、発作が治まったら水から引き上げて移動するとよい。

他の学校活動では、激しい運動と考えられるサッカーや持久走等は、発作がコントロールされていれば、参加可能である。しかし、一例であるが、過換気で発作が誘発されやすい欠伸てんかんは、運動による過呼吸で発作が誘発される可能性があり、コントロールがついていない状態の時期だけは、制限するのが良いであろう。このように発作型によっては個別に対応が変わってくることもあり、てんかん児の生活指導表⁴⁾等を活用して指導にあたるとよいであろう。そして、てんかん児が有意義な学校生活を送れるよう、学校医が指導してゆくべきである。

5. 授業で気をつけることはあるか？

火や刃物を使用するときに注意が必要ではあるが、過度の制限は不要である。家庭科など火を使う授業等で実際に発作が起こった場合には、すぐに本人を火から遠ざけることが必要である。

6. 修学旅行、遠足等への参加は可能か？

可能である。修学旅行が海外の例も珍しくなくなってきたが、海外旅行も可能である。発作が起こった時の対処方法や、内服について、学校側と情報共有をしておき、旅行先で発作が起こり、現地の病院で処置が必要になった場合に備えて、紹介状を学校側に預けておくことよいであろう。また、学校側に服薬をきちんとしているか、旅行中確認するように依頼することも重要である。注意を要するのは、旅行先での宿泊中の入浴である、誰もいない風呂で単独で湯船に入るのは禁止にする。一人で入浴する場合は、シャワーのみにするように指導することが必要である。また修学旅行先でダイビングをする場合があるが、発作が起きたとき対応が困難なことが予想され、制限は必要と考えられる。

7. 発作時の対応は？

まず、日ごろから、児の発作の具体的症状や、対応について、学校側に話しておく、発作が起こったとき慌てなくてよいと考えられる。

実際に発作が起こった場合、転倒する危険がありそうなら、支えて横にし、周りに火などがあり、近くにいると危険と判断した場合は、離れた場所に移動するように指導する。いつも通りの発作で、発作は数分以内に頓挫し、いつもの回復の仕方である場合は様子を見るだけでよい。そして発作回復後いつもの普段通りの状態であるなら、そのまま授業に参加しても構わない。しかし発作後、頭痛が強い、だるいなどの訴えがあるときなどは、家族に連絡し、無理せず早退等を考慮する。いつもより発作が長い、痙攣が5～10分以上継続しても止まりそうになくときには、家族に連絡し、救急要請を考慮するように指導する。また学校側には、てんかん

児が不安にならないように配慮すること、周りの児童への配慮もするように指導することも大切である。発作を目撃したことが、決していじめの原因にならないように、十分な配慮が必要であると言える。場合によっては保護者の同意があれば、学校側から、目撃した生徒に病状を分かりやすく説明してもらうことも必要であろう。その際、学校医より、正しい情報を学校側に提供することが大切であり、学校、学校医が話し合いの場を持つことも必要となるかもしれない。

8. 予防接種は可能か？

現在、原則として全ての予防接種で、てんかん児に禁忌になるものはない。発作がコントロールされている児では、最終発作から2～3ヵ月程度経過していれば、全ての予防接種が可能である。コントロールが不良でも、発作症状がよく確認されていて、病状と全身状態がよければ接種医の判断した時期に、全ての予防接種が可能である。学校医として、てんかん児の予防接種の重要性を説明するときに、例えば、麻疹ワクチン、インフルエンザワクチンで、発作が誘発される率は、麻疹ワクチンで6%、インフルエンザワクチンで2%で、どれも一過性に発作回数が増加したのみであったが、麻疹、インフルエンザに自然感染した場合に発作が誘発される率は、麻疹罹患で25%、インフルエンザ罹患で27%で、これらは入院を要するてんかん発作であったとの報告があり、このデータも提示して説明するのもよいであろう⁵⁾。てんかんをもつ小児に対する予防接種についての指針があるので参考とされたい⁶⁾。

終わりに

以上、てんかんの持病がある児童への学校医の対応を簡単に述べたが、てんかん児への対応で大事なものは、あくまでも、てんかんの治療は、児の生活上のQOLを上げるためのものであるということである。したがって、一律にてんかんだからと制限を加えるのではなく、本人、保護

者の意向を踏まえつつ、学校とも連携して、児の発作状況に応じて個別に対応してゆくことが大切である。てんかん児童への対応で絶対的な決まりは存在しない。学校医として児童、保護者、学校関係者との信頼関係の構築に労を惜しまず、みんなで協力すれば、おのずとてんかん児は、より良い学校生活を送ることができるものとする。

参考文献

- 1) Fisher RS, et al: ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia* 2014; 55: 475-482.
- 2) Olafsson E, et al: Incidence of unprovoked seizures and epilepsy in Iceland and assessment of the epilepsy syndrome classification: a prospective study. *Lancet Neurol* 2005; 4: 627-634.
- 3) Scheffer IE, et al: ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia* 2017; 58: 512-521.
- 4) 長尾秀夫, 吉松誠, 中村泰子, 他: てんかん児の生活指導表の作成 - 事故調査に基づく指導区分の導入 -. *日児誌* 1996; 100: 766-773.
- 5) 伊与田邦昭, 栗屋豊, 松石豊次郎, 他: てんかん接種基準案による前方視的アンケート調査(最終報告) - 難治なけいれん発作をもつ小児に対する予防接種実施に関する多施設共同調査. *脳と発達* 2007; 39: 456-458.
- 6) 栗屋豊, 他: 神経疾患をもつ小児に対する予防接種ガイドブック. 診断と治療社, 2007, p14-29.

鹿児島県十島村における，新型コロナウイルス mRNA ワクチン一斉接種についての報告

豊留孝史郎^{1),2)} 里園秀之¹⁾ 末永勝士¹⁾ 濱田嵩史^{1),2)} 植田未保³⁾
大栄 恵³⁾ 肥後あかね³⁾ 本砥貴子³⁾ 竹内照二⁴⁾ 濱平昂一⁵⁾ 永井慎昌¹⁾

I. はじめに

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、2019年12月に中国湖北省武漢市で初めて報告され¹⁾、以降、2021年10月現在も国際的な感染拡大が持続している。感染拡大の対抗策として、2020年12月に英国において世界初のワクチン接種がなされ²⁾、本邦においても2021年2月にファイザー社製の新型コロナウイルス mRNA ワクチン (コミナティ筋注[®]) が薬事承認され、同年5月にアストラゼネカ社製のアデノウイルスベクターワクチン (バキスゼブリア筋注[®]) および武田/モデルナ社製の mRNA ワクチン (COVID-19 ワクチンモデルナ筋注[®]) も薬事承認され、各自治体において随時接種が行われている。しかしながら、常駐医師不在の離島・僻地において、大規模なワクチン接種を行うことはその体制や環境から、さまざまな困難が予想される。また、これまで本邦における離島・僻地での大規模なワクチンの一斉接種を行った実例報告はない。

今回、行政機関と協力してワクチン一斉接種の方法と体制を検討し、常駐医師不在の複数の離島でワクチン一斉接種 (計2回) を経験したので報告する。

II. 方法

行政機関と協力し、常駐医師不在の複数の離

島をフェリーにより巡回し、希望者に対してファイザー社製の新型コロナウイルス mRNA ワクチン (コミナティ筋注[®]) の一斉接種を行った。

1. 対象地域の概要

鹿児島県十島村は、東シナ海上の南北約160 kmにわたり、屋久島と奄美大島の間に連なる12の島々からなり、うち有人7島 (口之島、中之島、諏訪之瀬島、平島、悪石島、小宝島、宝島) に総人口約700人を有する。十島村へのアクセスは、鹿児島県本土ないしは奄美大島から週2便の村営定期船「フェリーとしま2」のみであり、鹿児島県本土から片道約6～13時間を要し、7つの有人島を順に巡っている。各島内には診療所があり看護師が常駐しているが、常駐医師は不在で、巡回診療医が各島を月1～2回の頻度で巡回している。

2. 十島村における新型コロナウイルスワクチンの優先接種

2021年10月現在、新型コロナウイルスワクチンは、国の指示のもと、都道府県の協力により各市町村において実施されており、医療従事者の接種から順次行われ、その後高齢者や基礎疾患を有する方々の優先接種が実施されている。十島村では、これまでの一般的なワクチン接種は、1回あたりの数も多くはないことから、巡回診療に合わせて施行してきた。しかし、多数の接種となると一般診療に影響が出ることや

1) 鹿児島赤十字病院 総合診療科, 2) 鹿児島大学大学院 消化器疾患・生活習慣病学, 3) 鹿児島県十島村役場 保健師, 4) 鹿児島県十島村役場 住民課長, 5) 鹿児島県立大島病院 外科
(筆頭著者連絡先: 〒891-0133 鹿児島県鹿児島市平川町2545 鹿児島赤十字病院 総合診療科, 鹿児島大学2015年卒業)

原稿受付2021年8月24日 / 掲載承認2021年10月22日

医療従事者不足の点から施行困難が予想された。その際、国より高齢者の人口が概ね500人未満の離島や市町村は、接種優先順位にかかわらず、高齢者以外の対象者の接種も行うことが認められた³⁾。接種希望のある住民全員の鹿児島本土への移動および接種は極めて時間を要すること、鹿児島本土でCOVID-19に感染し、島内で拡散させてしまう可能性があることから、十島村役場として、鹿児島本土での優先接種ではなく、島内での一斉接種を行うことで国および県の了承を得た。

Ⅲ. 結果

1. 事前の準備と接種の実際

十島村の新型コロナウイルスmRNAワクチン接種対象者のうち、91.5%にあたる486人が接種を希望した(表1)。十島村役場より九州運輸局へ運航認可変更申請を行った上で村営定期船「フェリーとしま2」の特別ダイヤを組み、2021年4月27日～29日(第1回目)、5月25日～26日(第2回目)にかけて一斉接種を実施した。参考に第1回目の特別ダイヤを提示する(表2)。事前に十島村役場職員および保健師、鹿児島本土

表1 十島村各島の人口および接種希望者数

島名	人口数	対象者数	希望者数(%)
口之島	103	90	82(91.1%)
中之島	144	116	108(93.1%)
諏訪之瀬島	85	59	55(93.2%)
平島	94	66	59(89.4%)
悪石島	79	62	58(93.5%)
小宝島	68	48	46(95.8%)
宝島	118	90	78(86.7%)
計	691	531	486(91.5%)

の医師および看護師、各島常駐の看護師や住民関係者と共に実施方法、人員配置、必要な薬剤や物品の確認、模擬演習をオンライン会議で複数回行った。鹿児島本土より医師3名、看護師8名、十島村役場職員9名(うち保健師4名)の計20名がフェリーに乗船して各島を巡回し、現地で各島の常駐看護師1～2名が加わりワクチン一斉接種を行った。また、ワクチンはフェリー船内に設置した超低温冷蔵庫で厳重な温度管理を行った。

各島では事前に各島常駐の看護師や十島村役場職員、各島の消防分団で学校の体育館やコミュニティセンターで接種会場の設営を行い、接種可能な体制を整えた。なお、全島で物品および人員の配置(図1)を統一することで、医療事故を予防し、接種チームが効率よく接種できるように配慮した。さらに、事前に中之島で接種希望住民の協力を頂き、実際の接種と同様の流れで模擬演習を行い、1ブースあたり15分で10人の接種を想定し、不測の事態を考慮した上で猶予のある時間調整を行った。加えて、同島での模擬演習の様子を動画で撮影し、模擬演習に参加できなかった他の島の医療従事者や関係者らと、接種当日の手順を共有できるように対応した。また、住民各々に会場への来場時間を事前に設定することで、会場内での人の密集を避けるように対応した。接種後に体調不良者が出た際は、フェリーとは別に、村営高速観光船「ななしま2」を待機させておき、医師1名および各島常駐看護師で対応し、患者の状態が落ち着けば接種チームと合流することとした。必要に応じて救急医療用ヘリコプターや自衛隊のヘリコプターによる搬送を検討し、他の接種チームは基本的にはフェリーのダイヤ通りに接種を継続していくこととした。悪天候の際は、島によっては港に接岸できない可能性も想定されたため、その際は適宜状況を見ながら、巡回する島の順番を変更して対応する方針とした。また、ワクチンは一度解凍すると再冷凍は不可であるため、接種当日に体調不良等で接種不可となる住民が出た場合、余分なワクチンはフェリーの船員(島内で感染者が発生した際、搬送に関わ

表2 第1回目に予定されたフェリーとしま2のダイヤ

日付	時間	場所	内容
4月26日	23時00分	鹿児島出港	船内泊
4月27日	06時00分	平島入港	ワクチン接種
	08時30分	平島出港	
	10時00分	口之島入港	ワクチン接種
	14時10分	口之島出港	
	15時00分	中之島入港	ワクチン接種・船内泊
4月28日	06時00分	中之島出港	
	07時00分	諏訪之瀬島入港	ワクチン接種
	09時20分	諏訪之瀬島出港	
	10時20分	悪石島入港	ワクチン接種
	13時50分	悪石島出港	
	15時10分	小宝島入港	ワクチン接種
	17時10分	小宝島出港	
	17時40分	宝島入港	船内泊
4月29日	10時30分	宝島出港	ワクチン接種
	14時00分	奄美大島入港	航空機で鹿児島へ

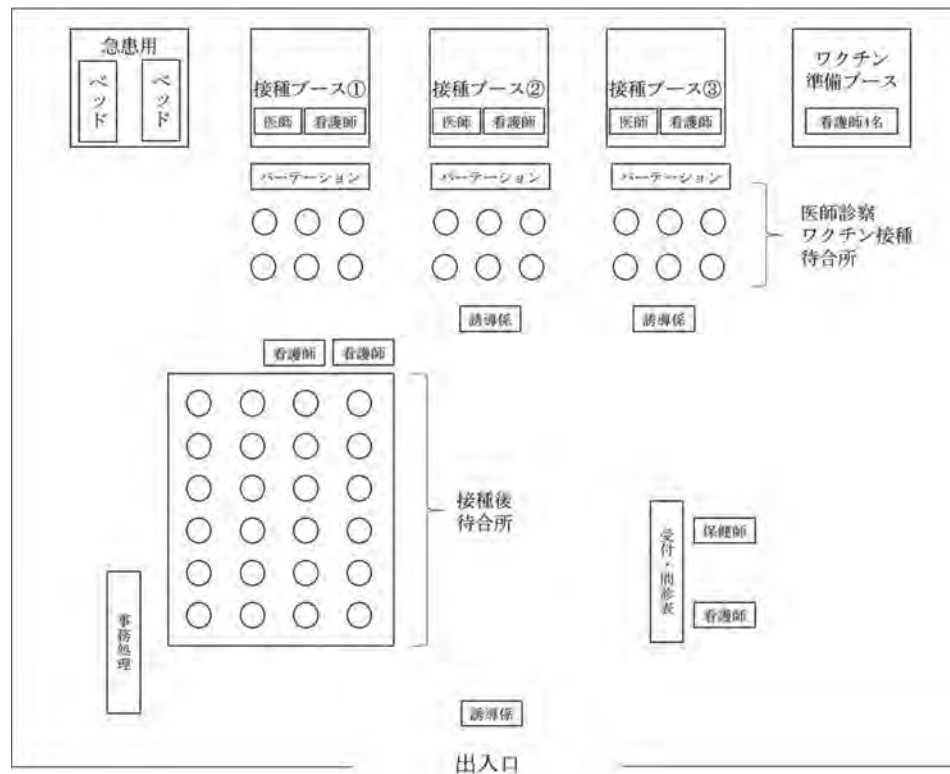


図1 接種会場見取り図

る可能性があるため)に接種する方針とした。

初回の接種当日は悪天候のため、港に接岸できない可能性があったことから、初日に予定していた平島と2日目に予定していた悪石島の順番を入れ替えて対応した。なお、第2回目の接種は予定していたダイヤ通りに実施できた。役

割分担として、1箇所の接種ブースに対し医師1名、看護師1名を配置し、3箇所の接種ブースで接種を実施した。薬液の溶解作業場所に看護師4名、接種後の経過観察および救急時対応を行う待機所に看護師2～3名を配置した。接種希望の住民らを接種前にブース別に配列する



写真 接種会場の実際（奥が接種ブース、手前が接種後待合所）

ことで、時間効率を上げ、フェリーのダイヤ通りに遅滞なく接種を実施できるようにした。また、接種後は待機時間を記入した用紙を住民へ渡し、待機所でワクチン接種後副反応等の症状発生の有無について経過観察を行った(写真)。

事前に模擬演習や準備を入念に検討していたため、一斉接種の進行には大きな問題なく円滑に接種を行うことができた。なお、初回のワクチン接種時に、当日の接種前に体調不良者が出たためワクチンの余剰が複数出たが、予定通りにフェリーの船員へ接種を行い、ワクチンを無駄にすることなく対応できた。

2. 副反応に対する対応

ワクチン接種による副反応としては、第1回目接種後は発熱、頭痛症状を認めた3例の軽症例のみであった。第2回目接種時には、その場で処置が必要な副反応を2例認めた。また、発熱・頭痛・倦怠感などの軽症例が37例であったが、これらも全て軽症で重症化は認めなかった。以下、第2回目の接種後にその場で処置が必要であった症例の具体的な対応方法を提示する。

症例1：20代女性(接種第2回目)

既往歴はなく、第1回目の接種時に副反応は認めなかった。ワクチン接種約10分後に嘔気を自覚されたため、接種会場の救護所で対応を行った。同会場でのワクチン接種は概ね終了しており、医師3名、看護師3名で対応可能であった。嘔気が主症状であり、ワクチン接種による嘔気症と判断し、メトクロプラミド静注を施行

し症状改善を認めた。今後症状悪化の可能性も否定できず、医師1名および島常駐の看護師1名は同会場で1時間程度の待機とし、他の接種チームは次の島へフェリーで向かい、次の接種会場では医師2名でワクチン接種を開始した。待機した医師1名は、患者の状態に大きな変化がないことを確認した後、高速船で次の接種会場の島へと移動し接種チームに合流した。

症例2：40代女性(接種2回目)

喘息の既往があったが、第1回目の接種時に副反応は認めなかった。ワクチン接種終了直後は特に大きな問題はなく、接種チームは既にフェリーで移動し、次の島で接種を行っていた。接種約2時間後より、咳嗽および呼吸困難を自覚したため、島常駐の看護師1名が対応し、医師へ電話で状態報告を行った。ワクチン接種に伴う喘息中発作と判断し、オンライン会議で患者の状態を確認しつつ静脈路の確保および短時間作用性 β_2 刺激薬吸入の指示を行い対応したが、呼吸苦改善に乏しかったため、ステロイド製剤の静注を指示した。その後徐々に状態改善を認めたが、今後悪化する可能性も危惧されたため、医師1名が高速船で前の島へ戻り診察を行った。医師1名が当患者の対応中は、医師2名で接種を行った。また、接種チームはフェリーのダイヤ通りに次の島へ向かい、その後は医師2名で接種を行ったが、当初の時間設定に猶予を持っていたこともあり特に接種行程に大きな影響なく実施できた。

IV. 考 察

今回、鹿児島県十島村でのワクチン一斉接種の事前準備や接種の実際について報告した。十島村を含めた本邦では、これまで離島におけるフェリーによる巡回でワクチンを一斉接種した報告はなく、一斉接種の実施は手探りで行う部分が大きかったが、特に大きな問題もなく住民の約9割にあたる希望者全員に対して一斉接種を完了することができた。

一方、今後は十島村においても再度同様の一

斉接種が必要となる可能性や、同じ環境下の離島・僻地等でワクチン一斉接種を行う自治体もあるものと思われ、情報の共有が必要になると思われる。そのため今回の経験を踏まえ、離島・僻地におけるワクチン一斉接種を施行するにあたり、検討すべき点を挙げていく。

1つ目は、行政と医療機関、そして住民との連携や協力の重要性である。今回の一斉接種については、十島村の地理的・医療資源的な現状を考慮した上で、まずは十島村役場が国や県に対して許可申請を行った。また、同時に医療資源・人材確保が必要であり、役場と医療機関が早期に連携し、同じ目的意識を持つことで、一斉接種を行うに足る医療資源・人材の確保および実際の接種を行うことができた。さらに、中之島での模擬演習や接種会場への時間通りの来場等、接種を受ける住民の協力が円滑なワクチン接種の一助になったと思われる。今回のように、行政と医療機関、住民が互いに協力しながら対応していくためにも、日頃より行政と医療機関が連携しながら診療を含めた業務を行うこと、そして住民と良好な関係性を築くことが重要である。

2つ目は、事前の準備の重要性である。今回の接種は、本土で行うワクチン一斉接種とは違い、フェリーのダイヤに従いながら時間内に必要な接種を行っていかねばならないという点や、重篤な副反応が発生した際はフェリーないしヘリコプターでの緊急搬送も考慮されるという特殊性があった。その中で、複数の離島をフェリーで巡って行うワクチン一斉接種は、これまでで初の試みであることや、新規のワクチンということもあり、いかなる副反応が出現するか予測しがたい面があったこと、天候という不確定な要素でダイヤに支障を来す可能性があったことなどが問題点として挙げられていた。その中で、予定通りに接種を進めていくため、行政および医療従事者、そして住民が連携・

協力し、事前に打ち合わせや模擬演習を行った。それによって、当日の流れについて具体的なイメージを持っておくことや、不測の事態への対応策を皆で事前に共有しておくことができ、実際に副反応を認めた患者にも適切に対応し全体を通して円滑な接種を行うことができた。また、状況に応じて臨機応変な対応も必要になると考えられるが、可能な範囲で事前の準備をより入念にしておくことで、ワクチン接種が実施困難となったり、ワクチンを無駄にする可能性を少なからず軽減することができる。

2021年10月現在、本邦では新型コロナウイルスワクチンの接種回数は2回までとなっているが、海外では既に3回目の接種が開始されている国もある。本邦においても国から各自治体へ向けて3回目の接種についての方針が示されており、同年12月より追加のワクチン接種を行う可能性がある⁴⁾。また、将来的に他の新興感染症により、十島村同様の地理的・医療資源的環境の離島・僻地でワクチンの一斉接種を行わざるを得ない状況になる可能性も否定はできない。その際、今回我々の行った特殊な環境での一斉接種の経験が共有され、他の地域の一斉接種の一助となれば幸いである。

参考文献

- 1) World Health Organization "Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report-1 21 January 2020." <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov> (accessed 2021 Oct 19)
- 2) Yvette N Lamb: BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccine: First Approval. *Drugs* 2021; 81(4): 495-501.
- 3) 厚生労働省"新型コロナウイルス感染症に係る予防接種の実施に関する手引き (2.0版)" <https://www.mhlw.go.jp/content/000760587.pdf> (accessed 2021 Oct 19)
- 4) 厚生労働省"新型コロナウイルスワクチンの接種体制確保について⑧" <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000834746.pdf> (accessed 2021 Oct 19)

『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.jp

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

へき地拠点病院，およびその系列診療所の利用者を対象としたアンケート調査による地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標の測定と全国調査との比較

Measurement of Community-level Health-related Social Capital by
Questionnaire Survey among Rural Residents Visiting a Hospital and its
Affiliated Clinic in a Remote Area

久田祥雄¹⁾ 杉岡 隆²⁾ 東野克巳³⁾

Yoshio HISATA, MD,PhD¹⁾ Takashi SUGIOKA, MD,PhD²⁾ Katsumi HIGASHINO, MD,PhD³⁾

抄録

【目的】へき地拠点病院，およびその系列診療所の利用者のソーシャルキャピタルを測定し，優先して取り組むべき課題を明らかにする。

【方法】地域単位の健康関連ソーシャルキャピタルを測定・記述した。自施設と先行研究の全国調査データを比較した。診療セッティング別でも比較した。

【結果】回答者91人，平均年齢78.2歳，男性32人女性59人であった。ソーシャルキャピタル指標の合計得点は，「市民参加」71.0点，「社会的連帯」237.3点，「互酬性」284.6点であった。全国調査との比較では，市民参加得点が全国平均(88.9点)に比べて低い傾向にあった。セッティング別にみた市民参加得点は病院(117.6点)，へき地診療所(69.0点)，巡回・出張診療所(50.0点)で，山間地域の利用者ほど低スコアであった。

【結論】医療機関を利用するへき地住民の一部では，ソーシャルキャピタルにおける「市民参加」が不十分である。その傾向は診療セッティングがへき地になるほど顕著であり，市民参加を促す取り組みが必要である。

Abstract

Objective: This study aimed to measure and analyze community-level health related social capital in a remote area in Japan.

Method: We conducted a questionnaire survey among residents of rural areas visited a hospital and its affiliated clinic located in remote areas.

We first measured and analyzed health-related social capital score by using a social capital scale. We then compared our data with the national average score of a previous study. Finally, we performed subgroup analysis of three medical settings: a hospital, a satellite clinic, and mobile clinics.

Results: In total, there were 91 respondents (mean age, 78.2 years: 32 men, 59 women). Scores of social capital scale were 71.0 (0-500) points for civic participation, 237.3 (0-300) for social cohesion, and 284.6 (0-300) for reciprocity. Compared with the previous national average score, the civic participation score was low. Civic participation score by setting was 50.0 points for the hospital, 69.0 for the satellite clinic, and 117.6 for mobile clinics.

Conclusion: Civic participation within social capital is insufficient for some residents in remote areas and who use medical institutions. This tendency becomes more pronounced as the medical care settings become more remote. Civic participation needs to be promoted in rural areas for those who need medical care.

KEY WORD ソーシャルキャピタル，へき地医療，市民参加，巡回・出張診療

1) 長浜市立湖北病院 内科, 2) 佐賀大学医学部 地域医療支援学講座, 3) 長浜市立湖北病院 小児科
(筆頭著者連絡先: 〒526-0835 滋賀県長浜市木之本町黒田1221番地 長浜市立湖北病院 内科, 佐賀大学医学部2009年卒業)

原稿受付2021年5月31日/掲載承認2021年10月18日

I. はじめに

ソーシャルキャピタルの活用を通じた健康なまちづくりの推進が提唱されている¹⁾。これまでに保健・福祉分野において、ソーシャルキャピタルを醸成するためのさまざまな試みや取り組みが評価され、多くのエビデンスが確立している²⁾。その中で、地域診断への活用を視野に入れ、健康に関連するソーシャルキャピタルを測定するため、多角的に地域単位で評価が可能な評価尺度として、「地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標」が開発された³⁾。この評価尺度の開発時には大規模な全国調査が行われ、今後の各地域での評価や取り組みへの利用と応用が期待されるが、回答者が50名未満の学区は解析対象から除外されているため、へき地など人口が少ない過疎地域のデータは含まれておらず、新たに評価する必要がある。へき地診療に従事する医師が担当する患者のソーシャルキャピタルを把握することは、健康な地域づくりを進める上で重要である⁴⁾。

II. 目的

へき地医療機関である自施設の利用者を対象に地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標を測定し、求められる取り組みを明らかにすることを目的とした。

III. 方法

1. 研究デザイン

本研究は質問紙調査による記述研究である。

2. 調査期間および対象とセッティング

2020年9月1日から2021年3月31日にかけて、自施設である長浜市立湖北病院と、その関連診療所を利用した患者に対し、質問紙調査を実施した。

湖北病院はへき地拠点病院に指定され、滋賀県の最北端にある140床の医療機関であり、その北部に無床の中之郷診療所があり、病院と診療所より山間に位置する中河内、杉野、金居原、

丹生、菅波などの無医地区で巡回・出張診療を行っている。無医地区の一部は豪雪地帯に指定され、とくに冬場のアクセスが不良である。2020年度4月時点の高齢化率は、余呉連合41%、杉野連合53%で、もっともへき地の中河内の人口は30人と無医地区の定義である50人を下回り、著しく高齢化と人口減少が進んでいる。

今回は、湖北病院内科外来、中之郷診療所、中河内・杉野・金居原・丹生・菅波の巡回・出張診療所の利用者を対象とした。利用者の年齢や介護保険利用は問わず、本人の回答が難しい場合には家族や付き添いの介護者、医療スタッフに回答を補助してもらった。

3. 「地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標」について

今回用いたソーシャルキャピタルの評価尺度は、「市民参加」・「社会的連帯」・「互酬性」の3つの指標から構成されている³⁾。市民参加では、(1)ボランティアのグループ、(2)スポーツ関係のグループやクラブ、(3)趣味関係のグループ、(4)学習・教養サークル、(5)特技や経験を他者に伝える活動の5項目について、「週4回以上」「週2~3回」「週1回」「月1~3回」「年に数回」「参加していない」の6つから選択してもらい、月1~3回以上の頻度で回答した回答者の割合を算出して単純加算する(0~500点)。社会的連帯では、(1)あなたの地域の人々は一般的に信用できると思いますか(地域への信頼)、(2)あなたの地域の人々は多くの場合他の人の役に立とうとすると思いますか(互酬性への規範)、(3)あなたは現在住んでいる地域にどの程度愛着がありますか(地域への愛着)の3項目について、「とてもそう思う」「まあそうである」「どちらともいえない」「あまりそうではない」「全くそう思わない」の5択で回答してもらい、「とてもそう思う」「まあそうである」の2つを選んだ回答者の割合を算出し加算する(0~300点)。互酬性については、(1)あなたの心配事や愚痴(ぐち)を聞いてくれる人(情緒的サポートの受領)、(2)反対に、あなたが心配事や愚痴(ぐち)を聞いてあげる人(情緒的サポートの提供)、(3)あなたが病気で数日間

寝込んだときに看病や世話をしてくれる人(手段的サポートの受領)の3項目について、1. 配偶者、2. 同居の子ども、3. 別居の子ども、4. 兄弟姉妹・親戚・親・孫、5. 近隣、6. 友人、7. その他、8. そのような人はいない、の8項目の中から該当項目を全て選んでもらい、1. から7. のいずれかに回答した者の割合を算出し単純加算した(0~300点)。

4. 解析方法

65歳未満、要介護者、欠損データを除外した。回答者の年齢、性別、世帯状況、婚姻状態、教育歴、世帯別収入、地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標のスコアを記述した。スコア

については、評価尺度の各構成要素について、全国調査データ^{2),3),5)}と割合の差の検定により比較した。有意水準はp値<0.05とした。解析ソフトには、Stata/SE 14.0を使用した。診療セッティングは病院、診療所、巡回・出張診療所で異なると考え、各グループでソーシャルキャピタル指標得点を記述し、セッティングごとに比較した。

5. 倫理的配慮

回答者の同意を得た上で行った。長浜市立湖北病院内の倫理委員会の承認を得ている(承認番号令和2年度第3号)。

表1 調査対象の属性と全国調査データとの比較

		自施設(n=91)		全国データ(n=123,760)†	
		人	%	人	%
年齢(歳)		78.2歳 (65-92)		74.0歳 (65-106)	
	65-74歳	30	32.9		
	75歳以上	61	67.1		
性別	男性	32	35.1		46.3
	女性	59	64.9		53.7
世帯状況	独居	20	22.0		
	二人世帯	30	32.9		
	夫婦のみ	22	24.1		
	夫婦以外	8	8.8		
	3人以上の世帯	41	45.1		
婚姻状態	未婚	0	0		
	既婚	47	51.6		70.0
	離別・別居	3	3.3		20.9
	死別	29	31.9		3.3
	未記入	12	13.2		
教育歴	義務教育のみ	42	46.2	10年未満	41.7
	義務教育以上	44	48.3	10年以上	56.0
	未記入	5	5.5	不明	2.3
収入(万円)*	150未満	18	19.8	<200	41.4
	151-300	27	29.7	200-399	30.0
	301-500	20	22.0	≥400	8.4
	501以上	10	11.0		
	未記入	16	17.5		
セッティング	病院	17	18.7	50人以上の学区は除外	
	診療所	42	46.2		
	巡回出張診療所	32	35.1		

†: 文献 2), 3), 5)をもとに作成。

*: 自施設では世帯全体の年収を、全国データでは個人の年収を聴取している。

IV. 結果

回答に同意が得られた149人のうち、全国調査との比較性を保つために要介護状態でない65歳以上を対象に、メインアウトカムである地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標の回答データに欠損のない91名を解析対象とした。平均年齢は78.2歳、前期高齢者30人、後期高齢者61人、男性32人、女性59人であった。世帯状況の内訳は、独居世帯20人(22.0%)、夫婦のみの世帯22人(24.1%)、夫婦以外の二人世帯8人(8.8%)で、婚姻状態の内訳は、未婚0人(0%)、既婚47人(51.6%)、離別あるいは別居3人(3.3%)、死別29人(31.9%)であった。教育歴は義務教育のみ42人(46.2%)、義務教育以上は44人(48.3%)であり、世帯収入は150万未満18人(19.8%)、151~300万27人(29.7%)、301~500万20人(22.0%)、501万以上10人(11.0%)であった。調査したセッティングは、病院17人(18.7%)、診療所42人(46.2%)、巡回・出張診療所32人

(35.1%)であった(表1)。

地域のソーシャルキャピタル指標得点の内訳は、「市民参加」で(1)ボランティアのグループ9/91(9.8%)、(2)スポーツ関係のグループやクラブ26/91(28.5%)、(3)趣味関係のグループ20/91(21.9%)、(4)学習・教養サークル3/91(3.2%)、(5)特技や経験を他者に伝える活動7/91(7.6%)、「社会的連帯」で(1)あなたの地域の人々は一般的に信用できると思いますか72/91(79.1%)、(2)あなたの地域の人々は多くの場合他の人の役に立とうとしますか63/91(69.2%)、(3)あなたは現在住んでいる地域にどの程度愛着がありますか81/91(89.0%)、「互酬性」で(1)あなたの心配事や愚痴(ぐち)を聞いてくれる人88/91(96.7%)、(2)反対に、あなたが心配事や愚痴(ぐち)を聞いてあげる人83/91(91.2%)、(3)あなたが病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人88/91(96.7%)であった(表2)。全国調査平均との割合の差の検定では、趣味関係のグループと学習・教養サー

表2 地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標の各項目得点内訳

	自施設(%) n=91	全国調査(%)† n=123,760	p値‡
市民参加(0-500点)	71*	88.9*	0.38
ボランティアのグループ	9.8	12.6	0.42
スポーツ関係のグループ	28.5	25.9	0.57
趣味関係のグループ	21.9	34.3	0.01
学習・教養サークル	3.2	9.9	0.03
特技・経験を伝える活動	7.6	6.2	0.57
社会的連帯(0-300点)	237.3*	199.8*	0.01
地域への信頼	79.1	68.6	0.03
互酬性の規範	69.2	52.1	0.001
地域への愛着	89.0	79.1	0.02
互酬性(0-300点)	284.6*	281.5*	0.69
情緒的サポートの受領	96.7	92.5	0.12
情緒的サポートの提供	91.2	94.3	0.20
手段的サポートの受領	96.7	94.7	0.39
n: 人数。			
†: 文献 2), 3), 5)をもとに作成した。			
‡: 割合の差の検定で p 値を算出した。			
*: 各構成尺度の割合を合算したもの、得点範囲は 300-500 点になる。			

クル(p値は趣味関係のグループで0.01, 学習・教養サークルで0.03), および社会的連帯の総得点と小項目3つで有意差がみられた(p値は社会的連帯で0.01, 地域への信頼で0.03, 互酬性への規範0.001, 地域への愛着で0.02). 地域のソーシャルキャピタル指標の合計得点は, 全国調査データと比較してそれぞれ市民参加71.0 vs 88.9点, 社会的連帯237.3 vs 199.8点, 互酬性284.6 vs 281.5点であった(図1). セッティング別にみた市民参加得点は, それぞれ病院(117.6点), へき地診療所(69.0%), 巡回・出張診療所(50.0%)であった(図2).

V. 考 察

1. 本研究で得られた知見

今回の調査により, 通院を要する国内の一部のへき地居住者において, ソーシャルキャピタルにおける「市民参加」指標のうち, 統計学的には趣味関係のグループ, 学習・教養サークルで全国調査平均よりも得点が低い結果が得られた. また, 「市民参加」スコアの低い傾向は, へき地診療所や巡回・出張診療所利用者において顕著であった.

へき地では医療に限らず, さまざまな資源に乏しい⁶⁾. 上記の結果からも, 「市民参加」につながる活動の機会が少ないことが予想される. 健康サロンは, 市街地で運営する場合においても, 人材不足や環境整備が課題になっている⁷⁾. とりわけへき地ではこうした健康サロンの運営は現実的でなく, 住民の移動手段についても限られている⁸⁾. 調査を行った地域では, 特に冬場には積雪など天候の問題も生じる. こうした中で, 巡回・出張診療所への通院は, 健康サロンのような機能も担うことができる可能性があり, 「通いの場」の一つになりうる. 我々は過去の地域医療実習において健康教室の教育効果が高かった⁹⁾とする報告を参考に, 地域包括ケアシステム学習を意図した近年の地域医療実習において, 同様の検討を行い, 巡回・出張診療所での実習が医学生の地域志向性を高めることを報告した¹⁰⁾. へき地における医学生の巡回診療の実習は, 住民の他者との交流の機会になるだけでなく, へき地への医師定着が期待できる可能性があり, 医療資源の確保にもつながる. 巡回診療をはじめとするへき地診療の実習において, 通常の診療に住民の「市民参加」の機会とな

図1 自施設利用者における地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標と全国調査の比較内訳

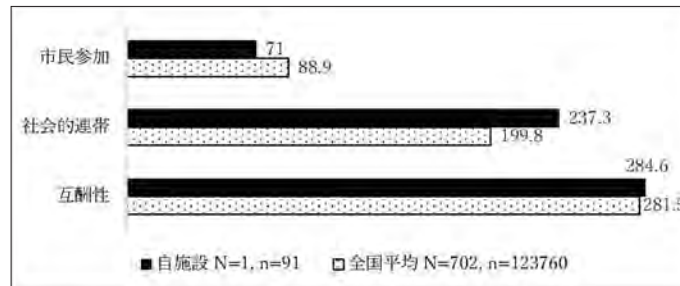
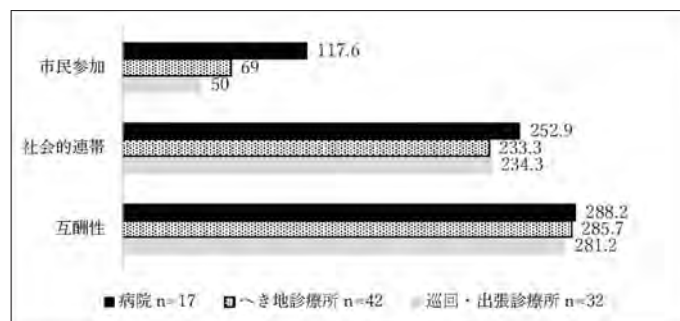


図2 自施設利用者におけるセッティング別にみた地域単位のソーシャルキャピタル指標



るような取り組みを組み合わせることで、例えば、趣味関係のグループや学習・教養サークルでの体験の替わりになるようなものを取り入れることで、資源に乏しいへき地住民のソーシャルキャピタルを効率的に高めることができると考える。また、高齢者では非高齢者と違い学校や仕事などで外出する機会がなく、私事目的での外出比率が高くなり、中でも「日用品の買い物」の頻度が高い¹¹⁾。ところが、へき地では売り場まで距離があり、移動手段がないことが問題となる。近年では、地理情報システムを地域診断に応用して買い物弱者を同定することも可能であり¹²⁾、買い物に関わるアクセスの改善に取り組むことなども、へき地住民の外出の機会につながり、人との交流につながり、「市民参加」の改善に有効かもしれない。

次に、「社会的連帯」については、地域への信頼・互酬性の規範・地域への愛着と総得点の全てで全国調査の平均を上回っていた。尺度開発時に行われた検討では、個人でみた地域への信頼や愛着がある高齢者には健康な傾向がみられているが、社会的連帯が強い地域では、むしろ健康状態を悪化させる結果が出ており²⁾、今回の対象者の地域で健康状態と合わせて検討する場合には、ソーシャルキャピタルの負の側面にも考慮が必要である。

2. ソーシャルキャピタルスコアの得点から予想される健康問題

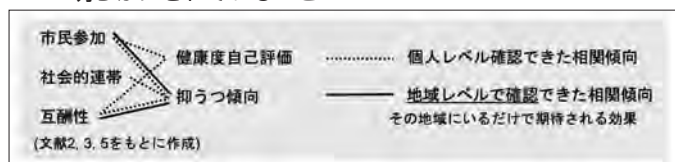
今回用いた「地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標」を用いて明らかにされている健康指標との関係を、図3に示す^{2),3),5)}。本尺度の内容的妥当性はワーキンググループで検証さ

れ、探索的因子分析と確証的因子分析により、3因子の抽出とモデルとデータの適合が確認されている。内的整合性についても、クロンバックの $\alpha = 0.752$ と信頼性も保たれた指標群となっている²⁾。近年のソーシャルキャピタル研究は、マルチレベル分析の普及により、測定したソーシャルキャピタルを個人レベルと地域レベルで検討できるようになっている。たとえば、今回課題として明らかになった市民参加に注目すると、対象地域では全国と比較し17.8点もの差があり、先行研究結果によれば10点高いと健康度自己評価が良くない人が0.8%少なくなり、抑うつ傾向にある人が1.1%少なくなる^{2),3),5)}。ため、地域で市民参加の機会を増やす検討が必要である。また、地域レベルでみた場合、市民参加得点が高い地域では、個人の市民参加にかかわらず、その地域に住んでいるだけで抑うつ傾向に該当しにくいことが分かっている^{2),3),5)}。今回調査を行った地域の患者では抑うつ傾向が高い可能性があり、他地域よりもうつ症状のスクリーニングが有効な可能性がある。ただし、普段の診療で対象者に抑うつ症状が強い印象は受けず、全国データよりも高い社会的連帯が、うつ症状を緩和している可能性がある。対象者を含め、地域全体で同指標の測定を行う際には、うつの頻度についても併せて測定し検討する必要がある、本研究の今後の検討課題である。

3. 調査対象のへき地住民の特徴からみえた今後の課題

また、今回の調査では、通院を要するへき地居住者において死別者割合が31.9%と全国調査平均の3.3%より高かった。へき地診療時には、

図3 地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標による評価で明らかにされていること



補 足: 実線と破線の違いはそれぞれ、マルチレベル分析による固定効果(構成効果)と変量効果(文脈効果)でみた傾向を表す。個人でみたソーシャルキャピタル得点の3つの指標のそれぞれ得点が高いほど、健康度自己評価が高く抑うつになりにくい。また、地域単位でみた市民参加と互酬性の得点が高い場合に、個人の得点に関わらず(その地域にだけ)抑うつ傾向になりにくい。

死別後のソーシャルサポート¹³⁾にも配慮する必要がある。近年のへき地居住者においては、孤立状況や孤独感に関連する健康問題にも配慮した診療を行うことが期待される。

4. 限界

調査対象は当院利用者という限られた集団であり、地域全体に一般化することはできない。また、今回の検討では全国データも含め要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者で検討されているが、今後は地域住民全体での評価が期待される。同時に、通院患者では個人がもつ慢性疾患や生活習慣などに影響を受ける可能性があり、今回はこうした集団の属性に配慮した検討ができてない。

次に、標本数が少ないために地域ごとの評価は行っていない。病院と診療所の利用者については、調査している著者や共著者の外来患者を多く含むため、サンプリングの代表性には問題がある。今後、対象数を増やし、健康アウトカム指標とともに、ソーシャルキャピタルを高める取り組みと健康指標の変化との関連を縦断的に調査することが期待される。

VI. まとめ

通院を要するへき地居住者において、ソーシャルキャピタルにおける「市民参加」は不十分な可能性がある。へき地におけるソーシャルキャピタルのデータは不足しており、国内規模での調査や、通院していない住民に対し追加調査が期待される。へき地におけるソーシャルキャピタルを高めるには、「市民参加」に注目した取り組みを優先させると良い可能性がある。

調査結果の概要を第14回 へき地・地域医療学会で発表した。

COI開示:開示すべきCOIはない。

VII. 謝辞

調査にご協力いただいた患者の皆様、病院および関連診療所スタッフの皆様には深謝いたします。

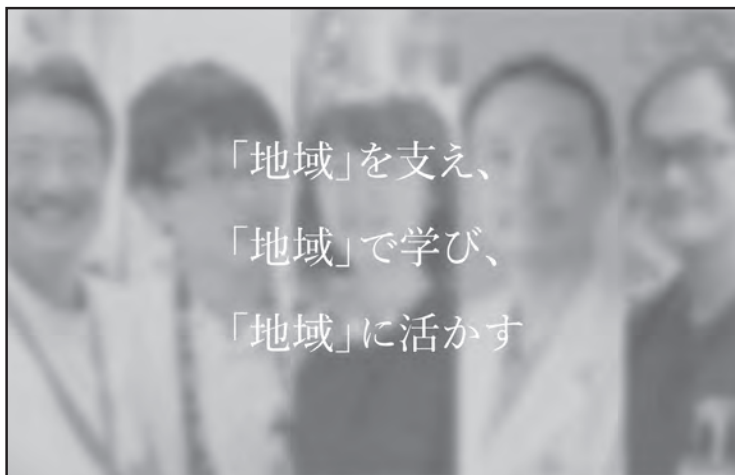
また、評価尺度の利用にあたり、地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標の開発者である斎藤雅茂先生にご助言いただきましたので、この場を借りて感謝申し上げます。

文献

- 1) 厚生労働省：地域保健対策の推進に関する基本的な指針(2015)．<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000079549.pdf> (accessed 2021 April 10)
- 2) 近藤克則：ソーシャル・キャピタルと健康・福祉．叢書 ソーシャル・キャピタル6巻．ミネルヴァ書房，2020．
- 3) Saito M, Kondo N, Aida J, et al: Development of an instrument for community-level health related social capital among Japanese older people: The JAGES project. *Journal of Epidemiology* 2017; 27(5): 221-227.
- 4) 第二回介護予防ワーキンググループ：これからの地域づくり戦略の策定など介護予防をとりまく現状と今後の進め方(2019)．<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000539946.pdf> (accessed 2021 April 10)
- 5) 斎藤雅茂：健康に関連する地域の社会関係資本の測定指標の開発．日本福祉大学2016．Press Release No.086-16-16．https://www.jages.net/library/social-capital/?action=common_download_main&upload_id=4518 (accessed 2021 April 14)
- 6) 総務省：令和元年度版過疎対策の現状．総務省地域力創造グループ過疎対策室(2019)．https://www.soumu.go.jp/main_content/000743329.pdf (accessed 2021 april 24)
- 7) 石飛多恵子，上村尚子，神田詩織，他：住民による高齢者サロン運営の課題と対策．鳥根県立大学短期大学出雲キャンパス研究紀要2011；6：125-133．
- 8) 国土交通省：高齢者の移動手段の確保に向けた最近の動きについて．<https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kyushu/caresystem/000105387.pdf> (accessed 2021 April 10)
- 9) Masanobu Okayama, Kajii, E: Does community-based education increase students' motivation to practice community health care? - a cross sectional study. *BMC Med Educ*. 2011; 11: 19.
- 10) Hisata Y, Sakanishi Y, Kurogi K, et al: Mobile medical services and experiential learning in community-based clinical clerkships enhancing medical students' positive perceptions of community healthcare. *J Rural Med* 2019; 14(2): 216-221.
- 11) 国土交通省：高齢者の生活・外出特性について．<https://www.mlit.go.jp/common/001176318.pdf> (accessed 2021 May 13)
- 12) 安藤崇之，岡田唯男．Google mapと地理情報システム(GIS)を用いた地域診断マッピングと高齢者の免許返納支援への応用．日本プライマリ・ケア連合学会誌2020；43(4)：148-150．
- 13) 坂口幸弘：死別後の精神的健康に及ぼすソーシャルサポートの効果—サポート内容に関する検討—．*関西福祉科学大学紀要* 2004；8号：107-117．

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

第99回

“情報共有”で研修医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

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)において、第64回報告書¹⁾、および第65回報告書²⁾(以下、本報告書)の2回に渡って、「研修医に関連した事例」を分析テーマとして取り上げている。第64回報告書¹⁾では、2018年1月～2020年12月に報告された医療事故情報と、2020年7月～12月に報告されたヒヤリ・ハット事例を分析対象とし、本報告書では、事故防止のために共有が必要と考えられる事例を紹介していることなどが挙げられている。

本連載でも、「『研修医』によるインスリンの調剤・投与」に関わるアクシデント(第36回)、「『研修医に関わる事例』の未然防止(第94回)」などのテーマで、「研修医に関わる事例」について検討し、「『誤った患者への輸血』に関わるアクシデントの未然防止(第78回)」では、研修医が当事者として関与した事例について、事例発生を未然に防止する対策を検討している。

研修医に関わるインシデント・アクシデント事例を分析するにあたり、「なぜ、指導医をはじめとするさまざまなプロフェッショナルが連携する中で、“研修医に関わる事例”の発生を未然に防止できなかったのか?」「なぜ、知識や経験の不足が想定される研修医が、事例発生に関与する可能性を予測した未然防止対策が実施されて

いなかったのか?」などの疑問を深めることが重要である。

“研修医に関わる事例”の発生を未然に防止するためには、はじめに研修医がどのような事例に関与しているのか、という現状評価が欠かせない。研修医個々のヒューマンファクターだけでなく、指導医や他の医師、および看護師、薬剤師などの多職種との連携や、教育を含むシステム要因、そして、教育環境と人間関係が関わる環境要因などの影響にも注目することが望ましい。

自施設では、“研修医に関わる事例”は発生していないだろうか。発生している場合、事例の共有が実施されているだろうか。自施設では発生していない場合でも、他施設で発生している“研修医に関わる事例”についての情報提供と情報共有が実施できているだろうか。これらの情報共有を含む、“研修医に関わる事例”の発生を未然に防止する対策は十分だろうか。これまでに、自施設では“研修医に関わる事例”が発生していない場合には、この機会に自施設の取り組みの現状評価と、事例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、“研修医に関わる事例”をテーマとして、「情報共有と連携、および教育」に焦点を当てて、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。併せて、未然防止対策の一つとして、事

例に関わる情報を共有する意義についても提案したい。

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。

“研修医に関わる事例”

本報告書では、2018年1月～2020年12月に報告された医療事故情報のうち、当事者1人目に、当事者職種で「医師」が選択され、かつ職種経験が0年0ヵ月～1年11ヵ月の事例127件、および2020年7月～12月に報告されたヒヤリ・ハット事例のうち、当事者1人目に、当事者職種で「医師」が選択され、かつ職種経験が0年～1年の事例71件を分析対象としていることが挙げられている。

医療事故情報における発生要因としては、「確認を怠った:83件(15.6%)」が最も多く、次いで「教育・訓練:72件(13.5%)」「技術・手技が未熟だった:58件(10.9%)」「知識が不足していた:56件(10.5%)」「連携ができていなかった:52件(9.8%)」などが挙げられている。

本報告書によると、研修医の事例で選択された発生要因を、職種経験が2年以上の医師の事例の発生要因と比較すると、医療事故情報では「連携ができていなかった」「知識が不足していた」「教育・訓練」の割合が、研修医の事例で高かったことが挙げられている。また、研修医の事例で、この3つの発生要因のいずれかが選択されていた事例は、医療事故情報では127件中100件、ヒヤリ・ハット事例では71件中44件で、3つの発生要因が全て選択された事例は、医療事故情報では19.0%に対して、ヒヤリ・ハット事例では0%であることが挙げられ、本報告書では、この結果から、「発生要因が重なると医療事

故に至る可能性が示唆された」ということが挙げられている。

本事業の事例検索³⁾では、2021年7月下旬現在、キーワード“研修医”で1,163件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。これらの事例における研修医の関与は、すべてが当事者としての関与とは限らず、発見者である場合や、居合わせたという状況も含まれている。

他に、“研修医に関わる事例”として、発生要因をキーワードに加えると、“研修医”“教育・訓練”で387件、“研修医”“知識が不足していた”で362件、“研修医”“連携ができていなかった”で316件、“研修医”“技術・手技が未熟だった”で269件、“研修医”“情報共有”で42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、“研修医に関わる事例”として、事例の内容をキーワードに加えると、“研修医”“治療”で1,037件、“研修医”“処置”で606件、“研修医”“薬剤”で520件、“研修医”“検査”で382件、“研修医”“手術”で373件、“研修医”“医療機器”で135件、“研修医”“療養上の世話”で105件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。

“研修医に関わる事例”として、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としては、

「慢性腎不全で腹膜透析を実施中の患者(70歳代、男性)が、高カリウム血症にてGI療法を施行することとなり、『インスリン製剤4単位+50%ブドウ糖液40mL静脈内投与』の指示が出された。看護師が緊急入院などで対応ができなかったため、研修医が薬剤を準備し、薬剤調製後、上級医に投与することを伝え、患者に静脈内投与を行った。投与後30分毎の血糖測定指示があり、看護師が血糖測定すると、低血糖にて、低血糖時の指示通りの対応をしたが、毎回、測定のたびに血糖値が低く、その都度、指示に従い糖負荷を行った。低血糖は翌朝まで遷延し、疑問を持った看護師が、実施した研修医に確認すると、インスリン専用シリンジを使用せず、20mLのシリンジでインスリン製剤を4mL(400単位)吸引し、ブドウ糖液は20mL準備して、インスリン製剤と混和後に患者に投与したことがわかり、イン

スリン製剤の100倍量投与(ブドウ糖液の過少投与)が判明した。

通常、薬剤の準備は看護師に依頼されるが、緊急性が高いと考えた上級医が研修医に指示をした。その際、具体的な言葉で指示せず、打ち出した注射ラベルを研修医に渡した。上級医らは、調製は看護師も一緒に行っていると誤認していた。研修医はインスリンの取り扱いが初めてであったが、誰にも確認せず、上級医から受け取った注射ラベルのみ確認して準備した。注射の準備に不慣れで、薬剤のダブルチェック方法も知らなかったため、ダブルチェックをせずに患者に投与した。上級医は、以前に静脈内注射を指導した際、目視でダブルチェックを行ったが、指示書を見ながら行うなど基本的なことを行っておらず、ダブルチェックの重要性を研修医に指導していなかった。インスリンの過量投与に関しては医療安全の会議や、掲示などで注意喚起していたが、研修医に対しては、研修センターや、病棟内で直接、注意喚起ができていなかったため、研修医はインスリン専用シリンジや、インスリンの単位について知識を得ていなかった^{2),3)}

「急な頭痛・嘔吐の出現にて、脳出血の疑いのある患者(60歳代、女性)が救急搬送された。到着時、患者の血圧は190/110mmHgで、上級医が、注射用Ca拮抗剤(以下、薬剤A)を0.5mL静注するように指示をしたが、研修医が誤って0.5アンプル(5mL)を静注した。血圧の急激な下降は起こらず、その後はシリンジポンプを用いて投与した。

患者到着後、上級医が『薬剤Aを0.5mL投与』と全員(研修医、リーダー看護師、看護師)に聞こえるように言ったあと、リーダー看護師が『薬剤Aを0.5mLですね』と復唱したが、研修医と看護師は0.5アンプルだと思い込んだ。リーダー看護師は復唱内容をメモしなかった。その後、上級医とリーダー看護師は隣のベッドの別の患者のもとへ行き、研修医と看護師が残った。看護師は、薬剤Aを注射器に5mL(0.5アンプル)用意したときに、『いつもより多い気がする、おかしい』と思ったが、別の患者に対応中の上級医には確認せず、研修医に『0.5アンプルですね』と確認した。

研修医も0.5アンプルと思い込んでいたため、『はい』と答えてシリンジを受け取り、薬剤Aを静注した^{2),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、“研修医に関わる事例”の発生を未然に防止する対策として、マニュアル・ルールの整備、研修医への教育の実施、および指導体制の整備など、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、“研修医に関わる事例”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、「情報共有と連携、および教育」に焦点を当てて、“研修医に関わる事例”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「胸腔ドレーン留置で気胸発生。ウォーターシール部に滅菌蒸留水を入れ忘れ？」

【事故の内容】

- ・患者(40歳代、男性)は糖尿病性腎症にて腹膜透析を実施中であった。
- ・横隔膜交通症に対する癒着療法の目的で、右胸腔ドレーンを留置することになった。
- ・腎臓内科から呼吸器外科に胸腔ドレーン挿入の依頼があり、呼吸器外科の研修医がX病棟で対応することになった。
- ・研修医は午前8時過ぎにX病棟に行き、9時ごろに胸腔ドレーンを挿入することを看護師Aに伝え、胸腔ドレーン挿入に必要な物品の準備を依頼した。
- ・X病棟には胸腔ドレーン挿入に必要な物品がなかったため、研修医はY病棟へ行き、物品を準備した。
- ・研修医は、指導医のもと、胸腔ドレーンを挿入し、X病棟の看護師Bが介助した。
- ・指導医は、他部署に呼ばれたため、途中で不在となった。
- ・研修医は、胸腔ドレーンと排液バッグを接続したが、ウォーターシール部に滅菌蒸留水(以下、蒸留水)を入れ忘れていた。
- ・看護師Bは、胸腔ドレーンを一度、見たことがあったが、介助につくのは初めてで、ウォーターシール部に蒸留水が入っていないことに気づかなかった。
- ・1時間後に研修医が吸引圧をかけた。
- ・看護師Bは、「ボコボコするのを確認したらよいか」と研修医に聞いた。
- ・研修医は、「このまま何もしなくてもよい」と返事をした。
- ・看護師Bは、胸腔ドレーン排液量とドレーン刺入部、および疼痛や呼吸苦の有無を観察し、リーダー看護師に報告、その後、夜勤看護師に引き継いだ。
- ・夜勤看護師は、ウォーターシール部に蒸留水が入っていない

いことに気づき、看護師Bに確認すると「医師（研修医）がこのままでよいと言った」と答えたため、再度、確認をしなかった。

- ・夜間に、患者が呼吸苦を訴え、右肺の呼吸音が弱く、SpO₂は80%台後半になっていた。
- ・エックス線検査にて、右気胸と診断された。
- ・当直医が排液バッグを確認し、ウォーターシール部に蒸留水が入っていないことが判明した。

（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65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、「Y病棟は、呼吸器外科の他に心臓血管外科や呼吸器内科などの混合病棟であったが、X病棟は、腎臓内科、内分泌内科、血液腫瘍内科などの混合病棟で、胸腔ドレーン留置や電動式低圧吸引器の使用は少なかった」。「研修医は、胸腔ドレーンや、縫合セットなど、胸腔ドレーンの挿入に必要な物品を自分で準備した」。「研修医は、胸腔ドレーンの挿入は多数経験していたが、自身で排液バッグを電動式低圧吸引器にセットしたのは1、2回で、手術室などでは、看護師が排液バッグのウォーターシール部に滅菌蒸留水（以下、蒸留水）を入れて準備するため、今回も入れてくれたと思った」。「研修医は、手術後は全例に胸腔ドレーンを挿入しているため、排液バッグが電動式低圧吸引器にセットしてある状態は知っていた」。「研修医は、看護師Bから『ボコボコするのを確認したらよいか』と聞かれた際、ウォーターシール部に対する質問であると思わなかった」。「指導医は、処置が終了するまで付き添っていなかったため、排液バッグのウォーターシール部に蒸留水が入っていないことに気づけなかった」。「指導医は、X病棟の看護師の中に胸腔ドレーン挿入後の管理の経験がある看護師が多数いたため、挿入後の管理は大丈夫だと思った」。「看護師Bは、気胸で胸腔ドレーンを挿入している患者を一度、担当したことがあったが、挿入時の介助をしたことはなかった」。「看護師Bは、胸腔ドレーンの知識が不足していた」。「看護師Bは、介助の際に『胸腔ドレーンの挿入』の手順書は見なかった」。「看護師Bは、病棟の看護師の業務が忙しそうだったので、『介助につくのが初めて』ということを周囲の看護師に伝えられなかった」。「看護師Bは、研修医には、『初めて』であることを伝えた」。「X病棟には胸腔ド

レーン挿入後の管理の経験がある看護師はいたが、当日は忙しく、当該患者に関わるができな状況であった」。「看護技術のオンラインツールを看護部の手順書としており、ノートパソコンから閲覧できた」。「医療安全管理部では部署別安全管理マニュアルを作成しており、部署での特徴（診療科ごとに特徴的な検査や処置名を記載）、検査名、検査の際に想定されるエラー、チェック項目、対策がマニュアルに記載されていた」。「手術室には、排液バッグを電動式低圧吸引器にセットした状態の写真があり、手術室の看護師は写真を見て準備していた」。「看護技術のオンラインツール、部署別安全管理マニュアル、手術室には準備をする際に参考にする写真などがあるが、看護部、診療科、各部門などで共有されていなかった」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、研修医が胸腔ドレーンと排液バッグを接続後、ウォーターシール部に蒸留水を入れ忘れていたことに、誰も気づけなかったのか？」「なぜ、気胸で胸腔ドレーンを挿入している患者を一度、担当したことがあったが、挿入時の介助をしたことはなく、ウォーターシール部に蒸留水が入っていないことに気がつかない看護師Bが介助を実施したのか？」「なぜ、研修医は、看護師Bから『ボコボコするのを確認したらよいか』と聞かれた際に、『このまま何もしなくてもよい』と返事をしたのか？」「なぜ、夜勤看護師がウォーターシール部に蒸留水が入っていないことに気づいたにもかかわらず、看護師Bに確認し『医師（研修医）がこのままでよいと言った』との答えで納得し、再度、指導医などに確認をしなかったのか？」「なぜ、夜間に、患者が呼吸苦を訴え、右肺の呼吸音が弱く、SpO₂は80%台後半になっていたにも

かわからず、当直医が排液バッグを確認し、ウォーターシール部に蒸留水が入っていないことが判明するまで、患者の状態の変化に気づくことができなかつたのか?」なぜ、複数のプロフェッショナルが関与していたにもかかわらず、気胸の発生防止や、気胸発生後の早期発見ができなかつたのか?」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「研修医は、胸腔ドレーンの挿入は多数経験していたが、自身で排液バッグを電動式低圧吸引器にセットしたのは1, 2回で、手術室などでは、看護師が排液バッグのウォーターシール部に蒸留水を入れて準備するため、今回も入れてくれたと思った」「研修医は、看護師Bから『ボコボコするのを確認したらよいか』と聞かれた際、ウォーターシール部に対する質問であると思わなかつた」「指導医は、X病棟の看護師の中に胸腔ドレーン挿入後の管理の経験がある看護師が多数いたため、挿入後の管理は大丈夫だと思った」なども併せて検討することが重要である。

また、同じく、本事例の背景要因に挙げられている「手術室には、排液バッグを電動式低圧吸引器にセットした状態の写真があり、手術室の看護師は写真を見て準備していた」「看護技術のオンラインツール、部署別安全管理マニュアル、手術室には準備をする際に参考にする写真などがあるが、看護部、診療科、各部門などで共有されていなかった」などにも注目したい。

これらには、“研修医に関わる事例”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、研修医を受け入れている医療機関では、どこでも発生する可能性のあ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るが、自施設の現状評価を実施する際に、参考にして検討することを勧めたい。

ここでは、本事例の記載内容を参考にして、事例発生を未然に防止する対策を検討するために、「事例発生の未然防止の可能性の“見える化”(本事例での検討例)」(図1)を作成した。

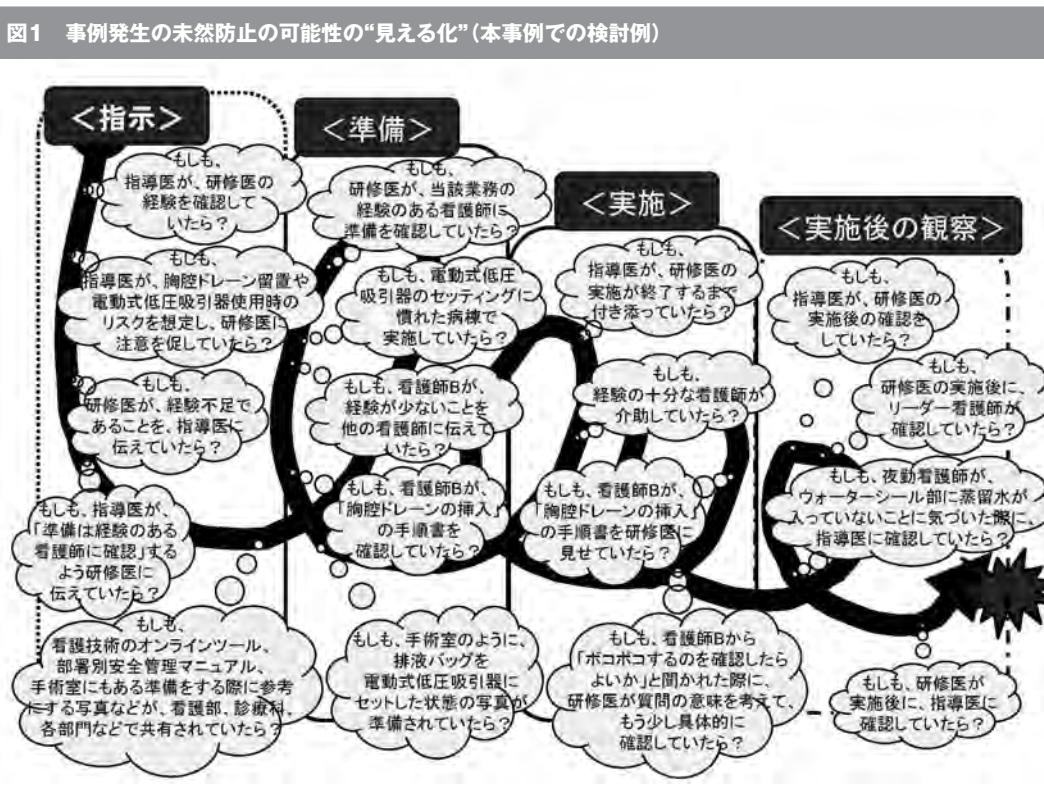
本事例における事例発生の未然防止の可能性を検討する場合、当該業務である「胸腔ドレーン留置と電動式低圧吸引器のセッティング」における、「指示」「準備」「実施」「実施後の観察」というプロセスに沿って検討することを提案したい。個々のプロセスにおいて、“望ましい・理想的な対応”を想定して、「なぜ、その“望ましい・理想的な対応”を実施できていなかったのか?」という疑問を深め、「もしも、〇〇できていたら?」と、事例発生の未然防止の可能性を検討する。

例えば、「指示」のプロセスでは、「もしも、指導医が、研修医の経験を確認していたら?」「もしも、指導医が、胸腔ドレーン留置や電動式低圧吸引器使用時のリスクを想定し、研修医に注意を促していたら?」「もしも、研修医が、経験不足であることを、指導医に伝えていたら?」「もしも、指導医が、『準備は経験のある看護師に確認]するよう研修医に伝えていたら?」「もしも、看護技術のオンラインツール、部署別安全管理マニュアル、手術室にもある準備をする際に参考にする写真などが、看護部、診療科、各部門などで共有されていたら?」などが想定される。

次いで、「準備」のプロセスでは、「もしも、研修医が、当該業務の経験がある看護師に準備を確認していたら?」「もしも、電動式低圧吸引器のセッティングに慣れた病棟で実施していたら?」「もしも、看護師Bが、経験が少ないことを他の看護師に伝えていたら?」「もしも、看護師Bが、『胸腔ドレーンの挿入』の手順書を確認していたら?」「もしも、手術室のように、排液バッグを電動式低圧吸引器にセットした状態の写真が準備されていたら?」などが想定される。

また、「実施」のプロセスでは、「もしも、指導医が、研修医の実施が終了するまで付き添っていたら?」「もしも、経験の十分な看護師が介助していたら?」「もしも、看護師Bが、『胸腔ドレーンの挿入』の手順書を研修医に見せていたら?」「もしも、看護師Bから『ボコボコするのを確認したらよいか』と聞かれた際に、研修医が質問の意味を考えて、もう少し具体的に確認していたら?」などが想定される。

さらに、「実施後の観察」のプロセスでは、「もし



(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65回報告書にも掲載されている本事例の記載内容を参考に作成)

も、指導医が、研修医の実施後の確認をしていたら？」もしも、研修医の実施後に、リーダー看護師が確認していたら？」もしも、夜勤看護師が、ウォーターシール部に蒸留水が入っていないことに気づいた際に、指導医に確認していたら？」もしも、研修医が実施後に、指導医に確認していたら？」などが想定される。

このように、「もしも、〇〇できていたら？」と、事例発生 の未然防止の可能性を想定した場合、「〇〇できていなかった」ことを当事者のみの問題として終始するのではなく、「望ましい・理想的な対応」が一つ、あるいは複数実施されていたら、事例発生を未然防止できる可能性があったのではないか？」ということに気づくことが、事例発生 の未然防止対策を検討する際のスタートになる。

本事例、および前記の事例などを考慮して、“なぜ”を深めて、“研修医に関わる事例”の中から、「情報共有と連携、および教育」に焦点を当てて発生要因を明らかにするには、研修医の、あるいは指導医、および多職種の「知識不足」「確認不足」

「連携不足」などのヒューマンファクターだけでなく、システム要因・環境要因などの関連性も含めて検討することが望まれる。

“研修医に関わる事例”の発生要因としては、1) 自施設における“研修医に関わる事例”発生 の課題を踏まえた指導體制が未整備、2) 「初めての実施(実施経験がない)」や、「分からないことがある」と、言える環境・人間関係が未整備、3) 知識・経験の少ない職員でも分かりやすいマニュアル・手順書の見直しが未実施、4) 自施設や、他施設で発生している事例を含む情報の共有が未実施、5) 情報共有や、連携の意義の教育が不十分、6) マニュアル・手順書の遵守状況の現状評価・フィードバックを含む教育システムが未整備、などが考えられる。

“研修医に関わる事例”の発生要因の“見える化”から検討する未然防止対策

本事例の改善策としては、「医師、看護師は処置の手順、必要物品についてマニュアルなどを

確認し、理解してから処置を行う」「指導医は、処置が終了するまで確認する」「機器などで不明な点があれば、知識のあるスタッフに確認する」「具体的な言葉で意思疎通を図り、互いに確認し合う」「カンファレンスで、電動式低圧吸引器の使用方法やウォーターシールの目的を確認した」「初めての処置や、経験の少ない処置の場合は、看護技術のオンラインツールを活用して事前学習をしてから対応することにした」「胸腔ドレーンの原理、取り扱いなどについての医療安全講習会を開催した」「リスクマネジメント通信に事例を掲載して、職員に周知した」などが挙げられていた。

「研修医に関わる事例」の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)自施設における「研修医に関わる事例」発生の課題を踏まえた指導体制の整備、2)「初めての実施(実施経験がない)」や、「分からないことがある」と、言える環境・人間関係の整備、3)知識・経験の少ない職員でも分かりやすいマニュアル・手順書の見直しの実施、4)自施設や、他施設で発生している事例を含む情報共有の実施、5)情報共有や、連携の意義の教育の充実、6)マニュアル・手順書の遵守状況の現状評価・フィードバックを含む教育システムの整備、などの未然防止対策が考えられる。

これらの防止対策を実施することで、研修医の、あるいは指導医、および多職種の「知識不足」「確認不足」「連携不足」などのヒューマンファクターを防止すること、あるいは情報共有や連携により診療科間・多職種間のチーム力を発揮することで、事例発生を未然に防止することが期待される。

1)の「自施設における「研修医に関わる事例」発生の課題を踏まえた指導体制の整備」では、自施設で発生している事例の分析が欠かせない。例えば、指導医が途中で他の業務に移動したことで、研修医が不慣れな業務を単独で実施したことが事例発生の要因として考えられる場合、研修医単独で実施可能な業務の見直しや、実施後の確認など、指導体制の見直しを検討することが望まれる。また、「研修医が単独で実施後に、

指導医が確認する」というルールがあった場合でも、このルールの遵守状況の評価が必要である。現状評価の結果、ルールが遵守されていないことが判明した場合には、ルールの見直しと遵守のための再検討が求められる。

2)の「『初めての実施(実施経験がない)』や、『分からないことがある』と、言える環境・人間関係の整備」では、本事例、および前記の事例でも発生要因の一つである可能性が想定される。医師から他職種に対してはもちろんのこと、医師間、すなわち同職種間であっても、権威勾配などで、「初めての実施(実施経験がない)」「分からないことがある」ということを伝えられない状況が発生する可能性がある。

もちろん、当事者の研修医自身がプロフェッショナルであることを自覚して、自ら発言できるように教育することは重要であり、併せて、経験のある指導医や、研修医に業務で関わる多職種が、研修医の置かれている状況を察知して、「実施経験の有無」「分からないことがないか」などを確認できる指導体制の構築を検討したい。

3)の「知識・経験の少ない職員でも分かりやすいマニュアル・手順書の見直しの実施」では、前記の「事例発生 of 未然防止の可能性の“見える化”(本事例での検討例)」(図1)で示している、「もしも、手術室のように、排液バッグを電動式低圧吸引器にセットした状態の写真が準備されていたら？」を例に述べる。医療現場では、職種経験年数の異なる多職種が協働しており、研修医と職種経験1～2年目の看護師が業務を実施する状況も想定される。このため、知識・経験の少ない職員でも分かりやすい、図示・写真などを活用したマニュアル・手順書の見直しを、必要に応じて実施することを期待したい。

4)の「自施設や、他施設で発生している事例を含む情報共有の実施」では、例えば、本事例において、もしも、当該研修医に、「ウォーターシール部に蒸留水が入っていなかったことで、患者に影響を及ぼした事例」に関する情報共有が実施されていれば、今回、ウォーターシール部に蒸留水が入っているか否かの確認を実施した可能性が想定される。他施設の事例も含めて、さま

さまざまな事例に関する情報共有を実施し、リスクアセスメントの幅を広げることにつなげたい。

5)の「情報共有や、連携の意義の教育を充実」では、4)の「自施設や、他施設で発生している事例を含む情報共有の実施」と併せて検討することを勧めたい。情報共有の実施や、連携を期待する場合には、はじめにその意義について理解を深めることが重要となる。ここでは、具体的な事例を活用して、情報共有や連携を図ることで、事例の発生を未然防止できる可能性に気づく機会の提供が望まれる。

6)の「マニュアル・手順書の遵守状況の現状評価・フィードバックを含む教育システムの整備」では、特に、“マニュアル・手順書の遵守状況”に注目する必要がある。ここでは、自施設で発生している“研修医に関わる事例”の傾向の分析を実施し、“マニュアル・手順書の遵守状況”が事例の発生要因として影響していないか、ということを検討したい。教育システムの整備にあたっては、マニュアル・手順書の遵守状況の現状評価・フィードバックを含めた内容を検討することが望まれる。

前記の事例における改善策としては、「研修医には、インスリンの単位(U)と総量(mL)の関係や、インスリン専用シリンジの存在を、研修会や職場安全会議を通して繰り返し周知する。職場安全会議は、来年度から卒後臨床研修センターで毎月開催し、研修医の教育を強化する。当該診療科内では、指導医は、研修医の知識が定着していることを十分に確認して手技に臨む。院内の『ハイリスク薬』リストを再度、目立つように掲示するなど、確認作業の重要性を強調する。低血糖状態が遷延する場合には、発見次第、専門科にコンサルテーションを行う」「復唱した場合、緊急事態を除いて、できるだけ口頭メモを使用し、復唱して確認した内容を、誰もが視覚でも確認できるようにする。薬剤投与の実施時に再度確認するときは、指示を出した医師に確認する」などが挙げられていた。

自施設における“研修医に関わる事例”の発生を未然に防止するために、本報告書、および事例検索³⁾にて検索された、さまざまな事例の記

載内容を参考にして、「「研修医に関わる事例」の発生要因の“見える化”(例)」（**図2**）を作成した。

事例の発生要因の“見える化”を検討する場合、自施設で発生した事例や、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としての研修医側の要因や、指導医側の要因に加えて、システム要因・環境要因などの関連性を含めた“見える化”が望まれる。特にシステム要因・環境要因は、前記の、4)の「自施設や、他施設で発生している事例を含む情報共有の実施」や、5)の「情報共有や、連携の意義の教育を充実」などにも密接に関連する。情報の共有と多職種の連携が、事例発生の未然防止に影響する可能性を認識し、これらを実践できる環境や、システムを整備することにつなげたい。

今後、自施設における“研修医に関わる事例”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し、自施設の現状と課題に対応することを提案したい。“研修医に関わる事例”の発生を未然に防止するためには、研修医や、指導医に関わる発生要因だけでなく、システム要因・環境要因も併せて検討し、多職種間の連携や、情報共有などに関わる発生要因にも注目することが望まれる。自施設だけでなく、他施設で発生している“研修医に関わる事例”を共有することで、幅広い視野でリスク予測ができ、立ち止まってリスクを回避する行動につなげられる可能性が期待される。

“研修医に関わる事例”発生の未然防止と今後の展望

本稿では、“研修医に関わる事例”をテーマとして、「情報共有と連携、および教育」に焦点を当てて、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。併せて、未然防止の取り組みの一つとして、事例に関わる情報を共有する意義についても提案した。

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、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

図2 研修医に関わる事例”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65回報告書、および事例検索にて検索された事例の記載内容を参考に作成)

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、事例発生の要因になる可能性を未然に防止することは、喫緊の課題である。

患者・家族の視点で振り返ってみると、「なぜ、プロフェッショナルが複数関与しているにもかかわらず、研修医に関わる事例発生のリスクを回避することができなかったのか?」「なぜ、指導医や、多職種のチームによる連携が十分に発揮されて、事例の発生を防止するということができなかったのか?」「なぜ、類似事例の情報が共有されて、事例発生のリスクを回避することができなかったのか?」などの疑問が浮かぶことが想定される。これらの疑問は、患者・家族から問われる前に、医療機関が自ら問いかけ、自施設の課題を踏まえた未然防止の取り組みを実施することが望まれる。

自施設における“研修医に関わる事例”の発生を未然に防止するためには、取り組みの第一歩

として、情報共有の現状評価が重要となる。自施設では、自施設だけでなく、他施設で発生した事例も含めて、情報共有が実施されているだろうか。事例に関する情報を共有することが、リスクアセスメントの一助となり、未然防止につながる可能性を十分に周知・教育できているだろうか。これらの検討と併せて、多職種がプロフェッショナルとして協働する医療現場の特徴を踏まえて、職員間の連携を図る意義についても再認識する機会を提供することを検討したい。自施設の教育システムを必要に応じて見直し、マニュアル・手順書の遵守状況の現状評価・フィードバックを含む教育システムの整備が期待される。

本稿では、「事例発生の未然防止の可能性の“見える化”(本事例での検討例)」「(図1)」、および「研修医に関わる事例”の発生要因の“見える化”(例)」「(図2)を作成した。自施設における研修医を取り巻くさまざまな状況を考慮し、情報共有や職員間の連携を阻害する要因に気づき、事例発生の未然防止につなげるために、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。

“研修医に関わる事例”の未然防止における今後の展望としては、事例の情報共有と職員間の連携の意義の教育、およびマニュアルの遵守状況の現状評価・フィードバックを含む教育システム整備を充実し、その上で、継続した評価と見直しを実施し、自施設の現状と課題を明確にして、職員個々の専門性とチーム力を合わせて発揮することにより、事例発生の未然防止対策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 第64回報告書. https://www.med-safe.jp/pdf/report_64.pdf (accessed 2021 Aug 5)
- 2) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第65回報告書. https://www.med-safe.jp/pdf/report_65.pdf (accessed 2021 Aug 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 Aug 5)
- 4) 石川雅彦: 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94回“研修医に関わる事例”の未然防止. 月刊地域医学 2021; 35(8): 676-683.



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.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.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.jp

胸部X線画像診断②②

地域医療振興協会 へき地・離島支援センター センター長 牧田幸三

?

症例:40歳代女性. 検診の胸部X線にて縦隔拡大を指摘された.
既往歴:喘息(ステロイド吸入薬服用中), 喫煙歴なし.



画像1 胸部X線立位正面P⇒A



画像2 縦隔部の拡大

レジデントX:これで縦隔拡大ですか？あまり拡大しているようにはみえませんが…

ドクターX:そうだね。でも、検診の読影のチェック項目は簡略化されていることも多いので、縦隔拡大、とは言っても、縦隔陰影異常、の意味くらいに考えたほうがいい。

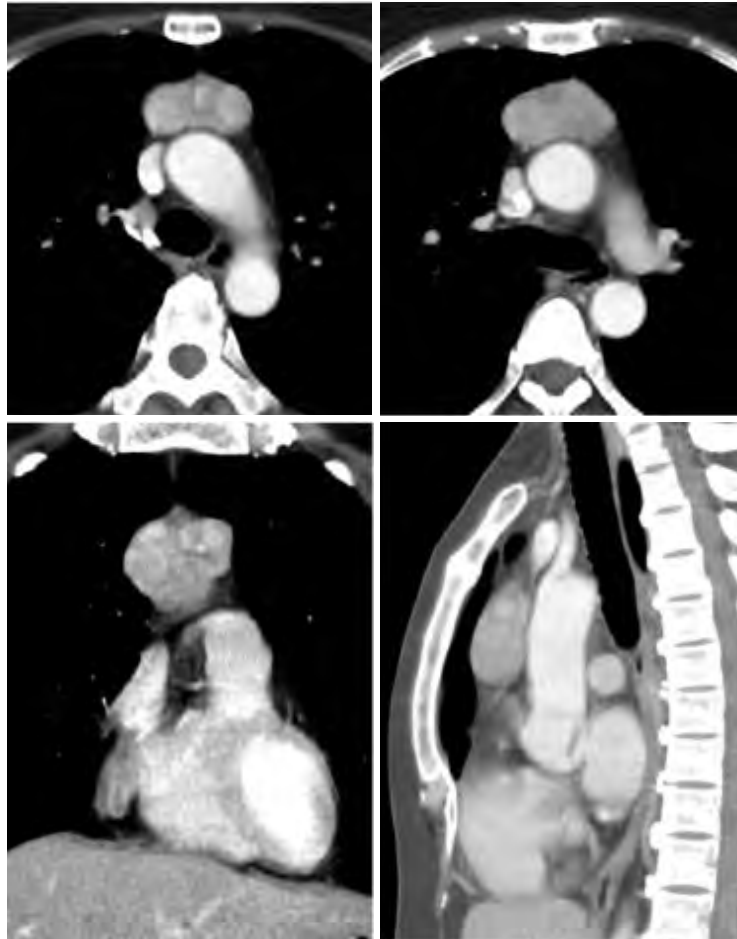
レジデントX:なるほど。それにしても、どこが所見なんでしょうかねえ…

ドクターX:縦隔の異常所見という大ヒントが示されているわけだから、まあ、そのあたりに注意して、よくX線をみてみよう…。ちょっとこのサイズのままで大丈夫かと思うので、次に拡大図を呈示する。さあ、どうかな？

レジデントX:検診発見ということは、無症状ということでしょうか？

ドクターX:無症状の人ばかりが検診を受けるわけではないよね。検診を受ける動機はさまざまで、医療機関を受診するほどでもないようなゆる～い症状があって、たまたま検診が近いから検診でチェックしてもらおうと思ってる人も多いよね。この患者さんの場合には、

- ・歯を磨いたり、食事中に右手が疲れていく
 - ・自転車に乗っているときに両手が疲れていることがある
 - ・シャワー中に手が落ちてくる
 - ・夕方、腕があがりづらい
 - ・長い間話していると声がかすれてくることはここ数年あり、最近になり毎日
- というようなエピソードがあったようだ。さて、



画像3 造影CT:上段は横断像, 下段左は冠状断, 下段右は矢状断. 矢印は省略. 前縦隔に4×2×5cm大の分葉状腫瘍を認める. 周囲臓器への明らかな浸潤所見なし. 造影後はやや不均一な増強効果を呈し, 内部に隔壁様構造が観察される. 胸腺腫が考えやすい.

こういう症状, 経過からは何を考える?

レジデントX:何を考える…。う～ん, 重症筋無力症とか, 甲状腺疾患, 膠原病…糖尿病性神経障害とか? 胸郭出口症候群とかもありえるかな. あとはそうか, 嗄声は, 吸入ステロイド薬の副作用とか.

ドクターX:ふむふむ, なるほどね.

レジデントX:なるほどって, ひょっとして僕に答えを聞いてるんですか?

ドクターX:そうそう, その通り. 私はしがない放射線科医ですからね, . 症候学は専門外.

レジデントX:重症無責任指導者ですね.

ドクターX:そこまで言われることないかも…。まあ, とりあえず, 造影CTをみてみよう. X線の所見はそのあとで.

レジデントX:さすがにCTでは一目瞭然ですね. 胸腺腫が考えやすい…ということは, 症状はやはり重症筋無力症なののでしょうか?

ドクターX:抗アセチルコリン受容体抗体(AchAb)は4.0 nmol/L(正常値上限0.3;下限0). sfEMG(single fiber electromyography)およびrepetitive nerve stimulation(反復神経刺激法)はいずれも陰性. 臨床症状は明らかとは言えないが, 重症筋無力症の疑われる症候ではある, と知己の神経内科医は申ししておりました.

レジデントX:なんだか, モヤッとしますね?

ドクターX:まあ, 臨床とはそんなものだな. この患者さんの症状が仮に重症筋無力症などの自己免疫疾患合併によるものであるとした場合, 放射線学的形態と併せて胸腺腫の可能性が高いとは言えるかもしれない. ちなみに胸腺癌で重



画像4 黒矢印(→)は腫瘍の辺縁を示している。右側辺縁のほうが認識しやすいが、左側辺縁も下行大動脈線(白矢印:→)の内側にみえている。さらに気管分岐部がみえづらいのもおそらく腫瘍による重積効果のためと思われる。

重症筋無力症を認めることは非常にまれだそう
だ。まあ、症候学はさておき、胸部X線の拡大
図の矢印に注目!! 何十枚、何百枚の検診X線の

中からこのような所見を拾いだすのは至難の業
であ〜る。恐れ入ったか! と言っても見つけた
のは私ではございません。凡人は正直に。

胸腺腫の豆知識

重症筋無力症を合併する頻度は30~50%。自己免疫疾患を発症していることが多いとされる一方、健康診断などの胸部X線検査を受けて異常を指摘されることも多い。大きな腫瘍の場合には胸痛や咳嗽、腫瘍による胸部圧迫症状を来しうる。30歳以上、40~70歳の発症が多く、男女差なく、人口10万人あたり0.44~0.68人(0.5%前後)の発症頻度と、比較的にまれな疾患。

なお、胸腺腫など前縦隔腫瘍の胸部X線側面像での所見として、胸骨後部の空隙(retrosternal airspace)の消失がよく知られているが、この症例では撮影されていなかった(残念!!)。側面像の必要性については議論になるところではあるが、CTがすぐに撮影できないような状況でのスクリーニング的な胸部X線撮影の際には、正面像だけではなく、側面像の撮影も併せて行うべきである。

地域の写真を募集しています。

弊誌では「地域の写真便り」をご紹介します。「海, 山, 街」など, お近くの自然や風景, 病院での出来事・催し物などの写真を撮ってお送りください。写真はなるべく鮮明なもの(350 dpi 以上)を希望します。

その際, 簡単なコメントやキャプション, ご所属とお名前を記してください。

送付方法は, CD-ROM をご郵送いただくか, 下記メールアドレスに添付でご送付ください。

ご応募をお待ちしております。

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.jp



明けまして
おめでとうございます



薩摩川内市鹿島診療所
松元良宏

本東先生、明けましておめでとうございます。この原稿提出日現在は11月15日ですが、発行日に合わせて早めの新年のご挨拶を申し上げます。本年度の交換日記のやりとりも早いもので残り少なくなりましたが、今年もどうぞよろしくお願いいたします。

ふとしたことからこちらに思いを馳せていただきありがとうございます。こちらでも台風16号の進路が先生のいらっしゃる伊豆諸島に直撃していたので心配しておりましたが、被害はなかったとのことで安心しました。現在心配なこととして、小笠原諸島の海底火山からの噴出によると思われる軽石の漂流がありますが、海洋研究開発機構のシミュレーションで奄美・沖縄方面へ向かった後は黒潮に乗って伊豆諸島にも運ばれそうです。現状はいかがでしょうか。鹿児島は桜島の定期的な噴火もあり軽石は割と身近にある存在ですが、海にまとまって漂うとここまで脅威になるとは思いもしませんでした。定期船等の運行に支障が出ないと良いのですが。

前号では御蔵島の専門医巡回診療や他医療専門職の巡回相談のご紹介をいただきありがとうございました。甌島でも専門医の巡回診療は行われていて、年に1回、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科の医師が各地域を1日ずつ滞在して診療していただきます。行政が日程の調整等をしていることから行政と本土の医師会が連携しての事業と思いますが、診察代も処方代も無料であることからこういった仕組みなのか気になりながら3年が過ぎようとしています。タイミングが合えば気になる患者様を紹介して相談もできるので助かりますね。

こちらでは小児科医師の診療はないため、乳幼児健診で細心の注意を払いながら診察しています。そこで気になる子は本土のこども病院等に紹介しています。ただ、療育を受けるのにも本土に通ってもらっているため、島内で行えれば子育て世帯の負担軽減や安心につながると思い自分にできないことがないか模索しています。相談についても現在保健師さんが窓口となっ

てくださっていますが、定期的にも他の専門職の相談の機会があればもっと離島の子育ても充実するのかなと思います。

また、子ども関連でいくと妊婦さんの診療ですが、甌島では現在は妊娠が判明したら本土の産科に通ってもらい、臨月前に里帰りしたり本土の病院に入院したりというのが出産までの流れになっています。当院では妊婦さんへの対応は赴任してからはまだありませんが、他地域で妊婦急変があったことや子育て世帯にアンケートをとると、やはりつわりでひどい時に定期船に乗らないといけないなど苦痛の声が多く聞かれ、産科医師の定期的な来島や可能なら産科医師の常駐ができないか手打診療所の先生方と連携して行政や本土の産科の先生にアプローチし、少し話が前進してきています。御蔵島では妊婦診療で何か取り組まれていることがありますでしょうか。

話は変わりますが、鹿島では大晦日の夜に子どもがいる家にトシドンがやってきます。ユネスコの無形文化遺産にも登録されており、秋田のなまはげと似た行事で、子どもたちに1年の良し悪しを振り返らせ、怖がって泣き叫ぶ子もいますが、翌年のより健やかな成長を促す目的があります。令和2年はコロナ対策から行われませんでした。令和3年は復活する予定です。トシドンの高齢化や少子化から存続が危ぶまれており、地域における少子高齢化の影響に無力感を感じることもあります。地域の伝統行事が永く残るように一住民として行事の際には目一杯楽しむようにしています。御蔵島村でも伝統的な行事があればぜひご紹介ください。

冬は海も荒れることが多いと思いますが、良い一年となりますよう祈念しております。



トシドンが来た家庭の様子(令和元年の写真)





特定ケア看護師としての活動とこれから

東京北医療センター 宮下夏奈

はじめに

皆さん、はじめまして。私は、東京北医療センターで特定ケア看護師(NDC)として勤務している宮下夏奈と申します。私が勤務している東京北医療センターは、北区赤羽台の高台に位置し、都会にありながら緑豊かな環境に囲まれた病院です。東京都北区最大の病院として、区内で初めて「地域医療支援病院」の承認を受け、災害拠点病院やCCUネットワーク、周産期連携病院の指定など、地域でも中核的な役割を果たしています。総合診療科、循環器科、周産期科、血液内科等 32 の診療科を持ち、病床数351床(ICU 8床、HCU12床、NICU 6床、無菌室15床、LDR 5床)の病床を持つ急性期病院です。私は、当院 ICUで5年勤務した後、2019年に特定行為研修を受けさせていただきました。現在は、当院初の特定ケア看護師として、整形外科でお世話になっています。整形外科では、入院患者の把握とマイナートラブルに対する初期対応や医師不在時の代行入力、ナースからの相談役などを主に活動しています。

特定ケア看護師を目指した理由

私が特定ケア看護師を知ったのは、当院のICUに入職して、4年が過ぎた頃だったと思います。病棟とICUが同じ管轄だった体制から、ICUが1つの部署として独立し、当時の仲間とICUを盛り上げていこうと奮闘していました。以前は採用していなかった、新卒も採用するよ

うになり、どのような教育体制を築いていくか、頭を悩ませていました。自分の頭の中では、わかっているでもそれを上手く新人に指導することができず、滞りを感じる日々でした。また、医師が手術などで不在だと、治療が思うように進まなかったり、看護師が日々の観察で感じている思いを医師へ上手く伝えられず、ただ見ているだけになっていないだろうか？というジレンマもあったと思います。医療チームの一員としてこれで良いのだろうか？何かできることはないのだろうか？と日々悩んでいました。そんな時に、診療看護師の筑井菜々子さんが当院に来てくださり、一緒に仕事をさせていただく機会がありました。筑井さんは、膨大な知識で的確に患者をアセスメントし、医師と上手く連携を取りながら、素早く患者に介入していました。医師と同じ目線でアセスメントを行い、医師と連携が取れる筑井さんは医師からの信頼も厚く、筑井さんがいる期間は医師がいない時間帯も看護師は安心して仕事をすることができていました。さらに、医師から得た治療内容や方針、病態をわかりやすく共有し、アセスメントのポイントなどを病棟スタッフにレクチャーしてくださるなど教育面においても貢献されていました。そんな筑井さんに刺激を受け、自分が持っている資格でも、学習をすれば患者にもスタッフにももっと多くのことで貢献できるのではないかと考え、特定ケア看護師研修に参加することを決めました。



整形外科の楽しい仲間と

活動効果と今後の課題

私は、2021年4月から整形外科の特定ケア看護師として勤務しています。整形外科所属で整形外科の医師のもと、特定行為を実践しています。基本的には、整形病棟において、入院患者の把握とマイナートラブルに対する初期対応、医師不在時の代行入力、ナースからの相談対応などを行っています。当院整形外科は、非常に手術が多く医師はとても多忙で、手術日はほとんど病棟にすることができません。入院患者の経過や検査データのチェックを行い、異常があれば担当医に報告し、タイムリーに治療介入ができるよう従事しています。最近では、担当医の不在時に、担当医からデータのチェックや患者

の観察を依頼され、アセスメント・判断し、事前に指示された対応を代行入力する形で介入させていただくこともあります。そして、医師が病棟にいられない分、なるべく病棟にいるようにし、ナースやコメディカルなど多方面からの相談や報告、患者の訴えに耳を傾けるように心がけています。相談内容が全てマイナートラブルという訳ではありませんが、チームの皆が挙げてくれる報告や相談の中には、重大なトラブルも少なくありません。今までにも、術後の再骨折や絞扼性イレウス、下肢動脈閉鎖、誤嚥性肺炎など多くのマイナートラブルを発見し、主治医へ報告、専門医へ依頼し、適切な治療につなげることもできています。「何かおかしい」を評価・アセスメントし、根拠を持って「おかしい」に変換させ、適切な治療につなげることができたのは、私自身もチームの一員としてやりがいを実感できる出来事となりました。こういった些細な情報を多方面から拾い上げることができるのも特定ケア看護師の特権であり役割であると実感しています。

まだまだ、知識も経験も浅く、1人で対応できることは多くありません。たくさんの方々に支えられながら特定ケア看護師として働かせていただいています。当院初ということもあり、特定ケア看護師の在り方について悩むこともあります。今は1つずつ課題をクリアし、特定ケア看護師の可能性を確立するべく日々精進していきたいです。

地域医療型後期研修

2021. 9. 26

市立恵那病院での産婦人科研修

はじめまして。東京北医療センター総合診療科所属で、「地域医療のススメ」専攻医2年目の吉村 翼と申します。

私は東京医科歯科大学を卒業して、そのまま同大学で初期研修(1年目は外病院)を行いました。ローテートではどの診療科も興味深く、初期研修医2年目の中頃になっても将来の専門科を定めることができずにいました。そうした中、東京北医療センターの総合診療科をローテートする機会に恵まれ、「こうした道もあるのか」と知り、現在総合診療専攻医として勤務しています。



プロフィール

2018年3月 東京医科歯科大学卒業
2018年4月～2019年3月 青梅市立総合病院 初期研修
2019年4月～2020年3月 東京医科歯科大学 初期研修
2020年4月～現在 「地域医療のススメ」専攻医
東京北医療センターにて研修

実際に総合診療医として勤めて、想定以上に幅広い対応を求められると感じました。伊豆諸島の1つを成す神津島診療所に派遣された際には、外来で更年期障害の方への対応をしたり、もう一人の先生が妊婦健診をしていたりといった環境を経験しました。非内科系でも、小児科・皮膚科・整形外科などは多少は対応可能ながら、産婦人科領域については手も足も出ない、という自身の状況を痛感し、そこを解決したいと考えておりました。

「地域医療のススメ」では、希望の診療科や環境に応じた各関連施設での研修が可能です。地域医療振興協会所属である市立恵那病院が、総合診療医の産婦人科研修を行っていることを知り、2021年4月～6月の3ヵ月間、同病院で産婦人科研修をさせていただきました。

先々総合診療科として、産婦人科領域での入院治療に携わることは少ないと思っていたので、自分は外来に徹して研修いたしました。1ヵ月は見学に徹して適宜手技(腔鏡診、経腔エコー、子宮頸部細胞診、 pessary 交換etc...)をさせていただいて、2,3ヵ月目は(後ろに上級医についていただきながら)主導で診ておりました。

上記手技に加え、産婦人科外来で一般に見る症候群/疾患群(妊婦健診、流産、悪阻、不正出血、無月経、月経困難症、更年期障害etc...)

は数多く経験したので、これらの外来管理は概ねできるようになったと思います。

その後、産婦人科研修を終えて再度東京北医療センターに戻り、現在は救急科・総合診療科をローテートしています。都心の総合病院は専門医にすぐ診てもらえる環境であり、自分が産婦人科領域の診療を行うことはほぼありません。しかし、例えば救急

外来で内科疾患にて受診された妊婦さんには、エコーをあてて胎児心拍を確認するだけでもかなりの安心になりますし、地域支援の際は専門医へのアクセスが容易ではないためこの経験を積極的に活用していけると思っています。

小児科・皮膚科・整形外科あたりの分野については、現時点でも総合診療医がある程度診療を行っています。しかし産婦人科領域は他科の医師からすると専門性が高く、手を出しづらいと感じがちです。実際、総合診療医が産婦人科研修を行ってその診療をする、というのは、一般的には患者さん側からも産婦人科医側からも理解の得づらい部分だろうと思います。

ですが今後、高齢化の進行や地方における専門医の減少も鑑みると、総合診療の需要は増え、その中にはcommon diseaseとしての産婦人科領域への対応も求められることでしょう。総合診療医は、子どもの風邪や高齢者の湿疹を診療するのと同じように、月経困難症や更年期障害などはもちろんのこと、ローリスク妊婦健診や不正出血などの診療まで必要となるかもしれません。

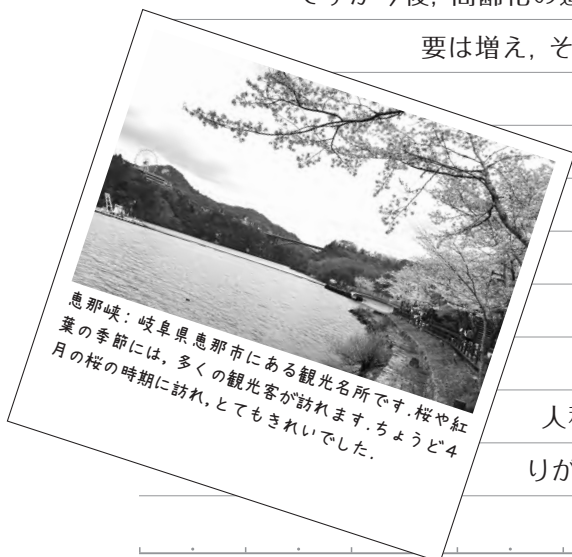
今回貴重な経験をさせてくださった市立恵那病院の産婦人科のスタッフの方々に、心より感謝申し上げます。本当にありがとうございました。



市立恵那病院：200床程度の規模を持つ地域の中核病院であり、恵那市の地域医療を支えています。数年前に建て替えられ、非常にきれいな病院になりました。



病院裏手より、市内中心部：病院は小高い丘の上にあります。そこから見える夕焼けは素敵なものでした。



恵那峡：岐阜県恵那市にある観光名所です。桜や紅葉の季節には、多くの観光客が訪れます。ちょうど4月の桜の時期に訪れ、とてもきれいでした。

『月刊地域医学』モニター募集のお知らせ

『月刊地域医学』では、よりお役にたつ情報をお届けできるよう、毎月の内容についてご意見、ご感想をお寄せいただく、モニターを募集しています。

誌面の内容について感じたことやご要望、特集や連載のテーマについてのご希望など、なんでもかまいません。

お寄せいただいたご意見は、誌面編集の参考にさせていただきます。

多くの皆さまからのご応募をお待ちしています。



連絡先

〒102-0093

東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

公益社団法人地域医療振興協会「月刊地域医学」編集委員会事務局

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

E-mail chiiki-igaku@jadecom.jp

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

自治 Web セミナー開催のお知らせ

「義務年限中の地域医療」について、知ろう!

2021年6月26日の第14回へき地・地域医療学会（オンライン開催）で、高久賞を受賞された才津旭弘先生（熊本36期）を講師に迎え、地域医療について語っていただきます。地域医療の実践活動に加えて、医療政策のプロセスに関する内容も含まれます。

第1部は才津先生の講演会、第2部はオンライン交流会です。オンライン交流会には、アルコールやソフトドリンク、食べ物をご用意の上、ご参加ください。

義務明けの先生方のご参加もお待ちしています。

日時 2022年1月29日(土)20:00開始

対象 義務内医師・会員

参加費 無料

第1部 20:00～20:30

講演「私の地域医療」

講師 第14回へき地・地域医療学会 高久賞受賞

才津旭弘 先生(熊本36期)

球磨郡公立多良木病院

座長 佐藤新平 先生(大分30期)

中津市立中津市民病院



第2部 20:30～21:00

Web 交流会 義務年限中の先生からの悩みや相談に対応します。

開催様式 オンライン(Zoom)

下記、URLもしくは、QRコードからお申込みください。

申し込み締め切りは1月28日10:00です。

<https://forms.office.com/r/ufrpNGNJA0>



主催：地域医療振興協会 大分県支部 共催：公益社団法人地域医療振興協会

医学部WEBオープンキャンパスが開催されました……………

今年度の医学部オープンキャンパスはWEB開催とし、7月18日～10月10日(終日オープン)にわたり実施しました。自由に視聴していただけるように予約不要としたこともあり、47都道府県全てからアクセスがあり視聴総数は2,447名でした。

主な内容としては、学長挨拶、大学紹介、在学生の声、模擬講義、募集要項説明などを始めとした動画や360°カメラを使用したキャンパス紹介(医学部教育研究棟・メディカルシミュレーションセンター・学生寮等)が中心となりましたが、特に反響が大きかったものが「オープンキャンパスMoodle体験」でした。

新型コロナウイルス感染症の影響によって対面型の授業・実習などを中断せざるを得ない状況の中で医学部生がどのような形でオンライン授業を受講していたかを体験していただくことを目的に、実際に授業で使用されたスライド等を体験用の簡易版として作成し、本学のMoodleとは独立した環境で構築し実施しました。

参加者からは「直接キャンパスに行くことができない状況ですが、大学の様子や知りたい事が詳しく理解できました」、「リアルタイムではないため、動画を何度も止めながらじっくりと見ることができたことが一番良かった。また、実地開催ではないため疑問点が残るかと思っていたが、Q&Aコーナーで気になっていたことや疑問点も解消できて良かった」といった声をいただきました。

2021年度WEBオープンキャンパス参加者数

区 分	視聴総数	内 訳		〔参考〕
		学生	保護者他	昨年度参加者数(WEB開催)
7月18日～10月10日	2,447	1,896	551	2,169

「第12回自治医科大学顧問指導・学外卒後指導委員合同会議」が開催されました

10月9日(土)、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、Web会議システム「Zoom」を使用して第12回自治医科大学顧問指導・学外卒後指導委員合同会議が開催されました。

この会議は、本学卒業生の勤務、研修等の円滑な実施および地域医療推進に関する提言や情報交換、さらに、顧問指導委員と学外卒後指導委員とが交流・連携を図り、本学卒業生の課題を共有するため、毎年1回、開催されています。

今回は「コロナと地域医療研修」をテーマとして、永井良三学長から「コロナ時代の医療と医学教育」について、自治医科大学附属さいたま医療センター総合医学第1 大河原晋教授(山形14期)から「臨

床研修指導の現状と課題」について、隠岐広域連合立隠岐病院総合診療科 鈴木真紀先生(島根41期)から「コロナ禍×若手医師」について、ご講演いただきました。

また、オンライン上ではありますが、ブレイクアウトセッション機能を使って都道府県ごとに分かれグループディスカッションを実施いたしました。

今回は、顧問指導委員31名、学外卒業後指導委員29名および学内関係者計117名の出席のもと、有意義な情報提供と活発な意見交換が行われました。

「地域医療フォーラム2021」が開催されました……………

去る10月10日(日)『地域医療 with コロナ 2』をテーマに「地域医療フォーラム2021」が開催されました。今回も、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、Web会議システムを用いました。

全国各地から、行政関係者、教育関係者、各地の病院に勤務する先生方など総勢256名の参加がありました。はじめに、「ウィズコロナ時代の医療と医学」と題して永井良三学長からの基調講演があり、次に「次世代のための地域医療構想～大学病院と県庁の連携を試みて～」と題して千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター長の吉村健佑先生、また、「コロナ時代における在宅医療と地域医療の最前線」と題して医療法人社団悠翔会 理事長・診療部長の佐々木淳先生よりご講演をいただきました。それぞれの先生方の講演は、これからの地域医療、社会の在り方を考える上で大変示唆に富む内容でした。「総合討論」では講師の先生方に、事前に参加者から寄せられた質問、チャットに投稿された質問、地域医療フォーラム実行委員からの質問にお答えいただきながら、議論を深めました。

新型コロナウイルス感染症という国難を経験する中、これまでの地域医療フォーラムにおける議論を基に、これからの地域医療、持続性のある社会をどのように構築してゆくのかという大きな課題に対して多くの示唆が得られました。他者との精神的なつながりを大切にする、グローバル公共哲学、これからの地域医療構想、急性期在宅医療と医療提供体制など、今後の地域医療を考える上で大変貴重な機会となりました。

- 【開会挨拶】 松村 正巳(自治医科大学地域医療学センター長)
小谷 和彦(自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門教授)
- 【基調講演】 永井 良三(自治医科大学学長)
- 【指定講演】 吉村 健佑(千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター長)
佐々木 淳(医療法人社団 悠翔会 理事長・診療部長)
- 【総合討論】 前田 隆浩(長崎大学病院総合診療科教授)
鎌村 好孝(徳島県保健福祉部感染症・疾病予防統括監)
中村 伸一(おおい町国保名田庄診療所長)
- 【閉会挨拶】 前田 隆浩(長崎大学病院総合診療科教授)

第48回 自治医科大学慰霊祭中止に伴い

「慰霊式」および「遺骨返還式」を執り行いました……………

令和3年度自治医科大学慰霊祭は、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け「中止」となりましたが、令和2年9月1日から令和3年8月31日までに本学の医学教育・研究のためにご献体された方々および医療の発展向上のために解剖を行わせていただいた方々等153御柱ならびに本年度遺骨返還の献体者32御柱のご供養のために「慰霊式」を行うとともに献体された方々のご遺族で本年度、ご遺骨をお返しするご遺族に対する「遺骨返還式」を解剖学部門および組織学部門教職員ならびに学事課職員により「下野薬師寺別院 生雲山龍興寺」(以下、龍興寺という。)ご住職の御協力を得て肅々と執り行いました。

「慰霊式」は10月12日(火)14時から小雨の降りしき中、梵鐘・半鐘に続き、龍興寺ご住職による「精霊称呼(しょうりょうしょうこ)」～「慰霊の文(もん)」～読経と続き、参列教職員により焼香が行われました。引き続き「納骨式」を行い、引き取りの叶わなかった献体者のご遺骨3御柱を大学納骨堂(聖霊殿)にお納めし、永遠の成仏を祈念致しました。

「遺骨返還式」は、10月13日(水)10時から14時の間で、慰霊式に同じく龍興寺において行いました。コロナ感染への影響を最小限にするため、午前中は県内のご遺族7組、午後は県外のご遺族12組にお越しいただき、野田泰子解剖学部門教授から「献体」に対する御礼と感謝の言葉とともにご遺骨をお返ししていただき、大野伸彦組織学部門教授および篠原良章組織学部門教授から該当者に対して文部科学大臣感謝状受賞の報告をしていただきました。この日も冷たい雨の降りしき中ではありましたが、ご来場いただいたご遺族の皆様からも感謝と御礼の言葉をそれぞれいただき、あらためて「献体」に対する家族の理解の重要性と「医学の発展」「地域医療の充実」に関するご遺族の強い思いを痛感した次第です。なお、ご都合により、当日お越しできなかったご遺族には、後日、ご遺骨を個別にお返し致します。

最後に大石利雄理事長および永井良三学長に焼香にご来院いただき、令和3年度の「慰霊式」および「遺骨返還式」は滞りなく終了致しました。

「慰霊祭」が中止となったのは、本学49年の歴史の中でも初めてのことで承知しております。昨年(令和2年)度は、何とか縮小開催で行うことができましたが、来年度以降は「新型コロナウイルス感染症」が収束(終息)し、例年通り厳粛かつ盛大に開催されることを祈念致します。

研究生の受入れについて……………

医学部卒業生が総合医として素養のうえに、それぞれの資質や希望に基づき、ある一定の高度な専門性(サブスペシャリティ)を身に付けることは、地域医療の資質向上を図るためにも重要なことと考えております。その一環として、臨床研修を終了した卒業生に対して、本学では、研究生となる道を開いております。

卒業生の勤務の実態を考慮し、定期的に来学して教員の指導を受けることは義務付けずに、へき地等に勤務しながら、電話・FAX・Eメール等により指導を受けられるように配慮しております。また、研究生として登録された期間は、将来学位を取得するときに必要な研究歴となります。

登録を希望される方は、地域医療推進課ホームページの研究生のページ上の「研究生登録希望調書」に記入の上、FAXにてお送りください。受付後、必要書類を送付いたします。

なお、不明な点等ございましたら、地域医療推進課卒業指導係までお問い合わせください。

地域医療推進課ホームページの研究生のページ

http://www.jichi.ac.jp/chisuika/kenshu_kenkyu.htm#2

連絡先 地域医療推進課卒業指導係

TEL 0285-58-7055 FAX 0285-44-6274 E-mail chisui@jichi.ac.jp

令和4年度後期研修・短期実習研修の受入れについて……………

本学では、医学部卒業生に対する研修教育の一環として、引き続き令和4年度も後期研修・短期実習研修の受入れを実施いたします。

義務年限内の卒業生の皆さんには、すでに案内文を送付しておりますので、研修を希望される方は、都道府県担当課、勤務先病院等の関係者と十分調整の上、現時点の予定(研修講座・時期・身分・給与等)を所定の書類に記入し、令和4年1月11日(火)までに地域医療推進課(TEL 0285-58-7055, FAX 0285-44-6274, E-mail: chisui@jichi.ac.jp)までご連絡ください。

『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.jp

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

報告
各種お知らせ
求人

禁煙治療・禁煙支援のためのトレーニングプログラム Japan Smoking cessation Training Outreach Project (J-STOP)

地域医療振興協会では、2015年から日本禁煙推進医師歯科医師連盟と共同して、eラーニングを活用した禁煙支援・治療の指導者トレーニング(J-STOP)を実施しており、今年度も12月1日から開講しています。開講期間は2月末までですが、期間中は随時学習可能ですので、自分のペースで学習をすすめることができます。

本トレーニングでは禁煙治療に必要な知識を学習するほか、仮想の面接や症例検討などを用いた演習により実践的な知識やスキルを学ぶことができます。2010年から2020年までに約8,400人がトレーニングに参加され、これまでに約6,000の方が修了されています。

このトレーニングにより、禁煙治療・支援に関する知識、態度、自信、行動が向上・改善することが確認されています(中村ら:日本健康教育学会誌 2017; 25(3): 180-194)。

主催団体 日本禁煙推進医師歯科医師連盟

学習形態 eラーニング

学習期間 2021年12月1日(水)～2022年2月28日(月)まで、随時学習可能

学習時間(目安) 禁煙治療版10～12時間、禁煙治療導入版3～4時間、禁煙支援版4～5時間

申込み期間 現在受付中 学習期間終了まで随時申込可能

申込み方法 J-STOPホームページから必要事項を入力
<http://www.j-stop.jp/>

- 1.「団体名」の欄は「地域医療振興協会」を選択
- 2.「団体会員ID」の欄は「jadecom2021」と入力

受講料 無料(パケット通信料は個人負担となります)

連絡先 日本禁煙推進医師歯科医師連盟 J-STOP事務局
(公益社団法人地域医療振興協会 西日本事務局内 担当:阪本)
E-mail jstop@outlook.jp TEL 075-353-5051

研修・入局

自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科 研修・入局のご案内

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

まずは、お気軽にご連絡ください。

連絡先

自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科・周産期科

産婦人科科長 教授 桑田知之(宮城1996年卒)

教授 今野 良(岩手1984年卒)

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

募集

富山県公衆衛生医師募集

富山県では公衆衛生医師を募集しています。

富山県公衆衛生医師の業務は、県民の生命や健康を守るために、保健、医療に関する政策の立案・実行に加え、感染症の予防や発生時の対応など多岐に渡ります。

専門分野や保健所での勤務経験および知見の有無は問いません。臨床現場などにおける経験を公衆衛生の分野で活かしてみませんか。熱意をもって業務を遂行していただける方を募集しています。

ご興味のある方は、お気軽にご連絡いただければ幸いです。職場見学も歓迎いたします。

配属先

本庁、県内厚生センター(保健所)等

募集科目・人数：公衆衛生医師 若干名

所在地：富山県富山市新総曲輪1-7

ホームページアドレス：<https://www.pref.toyama.jp/1204/kurashi/kenkou/iryou/kousyuueiseishi.html>

問い合わせ・連絡先

〒983-3501 富山県富山市新総曲輪1-7

富山県庁医事課 担当：小川

TEL 076-444-3218 FAX 076-444-3495

E-mail yuki.ogawa@pref.toyama.lg

●●●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した。

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、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としています。

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.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.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。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

本別町国民健康保険病院

●内科または外科 1名



診療科目: 内科, 外科, 整形外科, 眼科, 小児科, 泌尿器科, 脳神経外科, 皮膚科, 精神科

病床数: 60床 (一般, うち地域包括ケア病床管理料算定10床)

職員数: 107名 (パート含む。うち常勤医師4名, 非常勤医師1.9人)

所在地: 〒089-3306 北海道中川郡本別町西美里別6-8

連絡先: 事務局長 松本

TEL 0156-22-2025 FAX 0156-22-2752

E-mail hp_jimt@town.honbetsu.hokkaido.jp

特記事項: 本別町は道東十勝地方の東北部に位置する人口約6,500人の自然豊かな町です。当院は、一般外来はもとより人工透析や町民ドックを実施しています。

本別町と一緒に地域住民の暮らしの安心を支えてみませんか。

<http://www.honbetsu-kokuho-hp.jp/>

受付 2021.10.25

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: 事務局長 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: 事務局長 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、行政機能等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、原則として毎月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.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の内容を明記する。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, 協会ホームページ, 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.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(地域医療振興協会 常務理事)
	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)

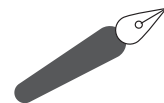
(50音順, 2021.12.1現在)

12月になっても、紅葉を愛でることができる場所がありますが、皆さまの周囲はいかがでしょう。日中と朝夕の寒暖差が激しくなってきたので、体調管理に気を配ることがさらに必要になってきました。先月号で「**平均並みの気温**」という表現を使いましたが、**平均並み**という言葉は**平均値**という値で定義されていて、2021年の5月19日に10年ぶりに更新されました。平均並みや平均値は、過去30年のデータに基づき10年ごとに更新されています。今回の新「**平均値**」は前回の平均値(1980~2010年の平均)よりも全国的に0.1~0.5℃程度高くなりました。今年の冬の平均並みの気温というの、確実に昨年よりは温度が高くなっていることになります。平均並みの気温と言われたときに、皆さまは何となく肌で少し暖かいと感じられますでしょうか。

新型コロナウイルス感染症については、日本の感染者数はかなり減少していますが、変異株としてオミクロン株が世界中で発見されています。日本でも現在3例発見されています。強硬な水際対策が取られていますが、11月号の編集後記で「感染者が増加する要因は、新しい株が出てきて、そこに人流が増えて広まる」と述べました。「第6波」を防ぐためにも、まずはオミクロン株の流入を防ぐことが重要です。人流はかなり増えていますので、「第6波」が懸念されるどころです。当協会では毎週木曜日に行っています新型コロナウイルス感染症対策のための看護の代表者の定例会で、現在入院報告数の合計が10例以下なのですが、症状がないが手術などのために検査をしたら、陽性だったという報告があり気になっています。私たちは、今後も、「3密を避ける」、「体調が悪いときには休む」などを確実に行っていきましょう。

今月号の特集は、「持病がある児童への学校医の対応」がテーマとなっています。先月号は「学校での緊急対応」でしたので、学校関連が続いています。以前に、慢性疾患の子どもの自立にかかわる研修を受ける機会がありました。その内容については、「慢性疾患児の自立度確認シート」として、日本小児看護学会のホームページの学会成果物・政策提言の中に掲載されています。「乳児期・幼児前期」「幼児後期」「学童前期」「学童後期」「思春期」の各期に、「医療従事者とのコミュニケーション」「疾病の理解」「自己管理の促進」「自己決定能力の育成」「児童の社会参加と関連機関との連携」の項目があり、自立度の確認を児童と保護者の項目に分けて記載されています。医療者のみならず、慢性疾患児に関わる福祉職や教育職の方々にも広くご活用いただき、ご意見等をいただきたいとのことでした。慢性疾患児と関わる上で、子どもの成長・発達に合わせて、自立をどのように支援していくかが難しいと感じています。

朝野春美



月刊地域医学 第36巻第1号(通巻423号) 定価660円(本体 600円+税10%)

発行日/2022年1月10日

発行所/公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

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

制作・販売元/株式会社メディカルサイエンス社

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷2丁目21-15 松濤第一ビル3階

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

© Japan Association for Development of Community Medicine

乱丁・落丁本は、送料弊社負担でお取替えます。

本書の内容の一部または全部を無断で複写・複製・転載することを禁じます。

Medical Science Co.,Ltd. Printed in Japan