

総合診療・家庭医療に役立つ

月刊

地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

3
2024
Vol.38-No.3

【特集】

地域で考えよう 子宮頸がんとHPVワクチン

企画 伊藤雄二 市立恵那病院 副管理者

自治医科大学

●インタビュー

「世界のJICHI」という想いを
実現させるために、

阿江竜介 自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授

会員向け

JADECOM 生涯教育 e-Learning



会員向けのContents



生涯教育センター長
富永 眞一

地域で活躍する先生方の生涯学習をお手伝いすることを目的に、2017年4月にJADECOM生涯教育センターが新設されました。e-Learningプロジェクトでは、自治医科大学の教員が情熱をもって進めている最新の研究や最新の治療に関する情報をレクチャー形式で解りやすく提供します。このe-Learningプロジェクトは、自治医科大学の長期目標に謳われている15年一貫教育の活動の一つでもあります。

魅力あるコンテンツを提供していきますので、楽しんで学んでください。

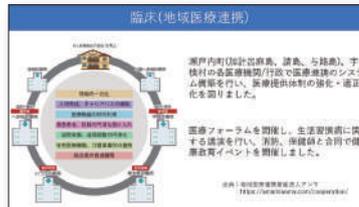
「私の地域医療」

後編 2月1日配信 ▶

「第16回へき地・地域医療学会」(2023年6月24日開催)において、高久賞候補演題として発表された9名の先生方の「私の地域医療」。前編・中編・後編の3回にわたってe-learningのコンテンツとして配信します。それぞれの先生の義務年限中の地域での医療活動や業績をぜひご視聴ください。

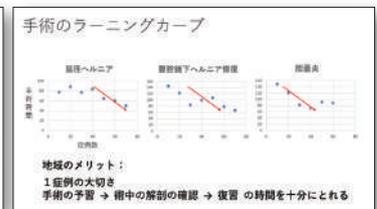
奄美大島で学び、実践した地域医療

榎木康人先生 (鹿児島県 38期)
鹿児島県立大島病院 総合診療科



義務年限を通じて感じた地域外科診療のおもしろさ

木村恭彰先生 (埼玉県 38期)
秩父市立病院



地域医療を支える多職種連携

末永勝士先生 (鹿児島県 37期)
鹿児島県立北薩病院



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



JADECOM

◎お問い合わせ 公益社団法人地域医療振興協会 生涯教育センター 担当:佐々木 TEL:03-5212-9152(代)

月刊地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

Vol.38—No.3(2024年)

目次

インタビュー

- 「世界のJICHI」という想いを実現させるために。／阿江竜介 2

特集 地域で考えよう 子宮頸がんとHPVワクチン

- エディトリアル／伊藤雄二 12
- 総論:日本における子宮頸がん, HPVワクチンと子宮がん検診の現状, 他の先進国の現状と将来予想, 日本との比較／宮城悦子 13
- HPVワクチンの効果, ワクチンと検診による予防戦略の必要性, その方策／八木麻未・上田 豊 19
- 日本のHPVワクチンのこれまでとこれから, 地域にできること／稲葉可奈子 25
- 地域でできる子宮頸がん予防とHPVワクチン／中山久仁子 31
- 日本人のワクチン躊躇(忌避)とこれから／町田征己 37

研究レポート

- 第5世代移動通信システム(5G)を利用した嚥下内視鏡検査(VE)と嚥下造影検査(VF)の遠隔指導の試み／芥川なおこ・村田和弘・他 42

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125回“アレルギー情報の伝達の不備”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 48

ちょっと画像でCoffee Break

- よろずX線画像診断⑥／牧田幸三 59

全国の地域からリレーでつなぐ 私の地域医療

- 富山県 義務年限が終わるいま, 思うこと／武島健人 62
- 神奈川県 地域のこどもたち, 守らせてもらっています。／青木優一 64

JADECAMアカデミー NP・NDC研修センター 特定ケア看護師の挑戦

- 地域での特定ケア看護師の育成／吹田睦美 66

研修医日記

- 今, 私がはまっていること／光本貴一 68

- お知らせ72
- 求人病院紹介79
- 投稿要領86
- 編集後記巻末

INTERVIEW

自治医科大学地域医療学センター
公衆衛生学部門 教授
阿江竜介先生



「世界のJICHI」という想いを 実現させるために。

聞き手：山田隆司 地域医療研究所長

高齢者を元気にする研究

山田隆司(聞き手) 今日は自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門の教授に就任された阿江竜介先生をお訪ねしました。これまでもご活躍は拝見していましたが、自治医大出身の自治医大教授ということで、われわれとしては学内に力強い友人が増えたようで、期待を大きくしているところです。

阿江竜介 ありがとうございます。

山田 まず読者の皆さんにこれまでの経歴を簡単にお話いただければと思います。

阿江 私は中学生の時から医師になりたいと思っていました。それで入学したのが自治医大だったわけですが、自治医大があったからこそ、今の

自分があると確信しています。自治医大で一番良かったのは、義務年限です。義務年限中に地域医療を実践したことで、今の自分があります。これから私が成すべき事は、自治医大への恩返しだと思っています。

山田 先生のご出身はどこですか。

阿江 兵庫県加東市です。卒後の2年間は県立淡路病院で初期研修をし、その後は但馬牛で有名な県北部に位置する但馬地域の出石病院(現 豊岡病院出石医療センター)に赴任しました。ここは50床規模の病院で、高齢者を主体に診療していました。当時の但馬地域はすでに高齢化率が30%を超えていました。基幹病院から「お看取

りをお願いします」という高齢患者がたくさん紹介されてきました。このような方々を何とか元気にできないかと思い、看護師チームと話をしていたら、全員「高齢患者の口が汚い」ということに気がつきました。そこで着目したのが口腔ケアです。適切な口腔ケアを実施すると、高齢者がみるみる元気になっていくのです。お看取り目的で転院してきた多くの高齢者が復活して退院していかれました。このような経験から、看護師チームを連れて口腔ケアのセミナーに行ったり、但馬地域の高齢者施設に「一緒にや

りましょう」と口腔ケアの指導・啓発をしに行ったりしました。まるでセールスマンのように。

そんな中で「元気さ」という標準的なスケールを作成することができれば、医療や介護の現場で役に立つのではないかと考えました。そこで、学術研究の必要性を認識しました。ところが私は卒後、研究をまったくやったことがありませんでしたので、そのやり方をイチから学び直すために、後期研修で自治医大に戻ることにしました。

大学に戻って研究を学ぶ

山田 最初の出石病院には何年いたのですか。

阿江 4年です。7年目から自治医大に戻って2年間後期研修をしました。

山田 後期研修では主に何を勉強したのですか。

阿江 総合診療です。総合診療をベースにしながらかで研修していると、自分がこれまでに地域でやっていたことがいかに手前味噌だったか思い知りました。これと同時に、研究のお作法も学ぶことができました。

山田 先ほど言われた「元気さのスケール」のような、研究の手法を学びたいという気持ちがあったわけですね。後期研修の後はどうしたのですか。

阿江 兵庫県に戻り、今度は県北部の鳥取との県境にある公立浜坂病院に赴任しました。そこでも「元気さ」の研究を続けました。当時、但馬地域にあるすべての高齢者施設(20施設)の皆さまに協力してもらい「GENKI研究」と名付けた研究を実施することができました。協力してくださっ

た施設の皆さまには心から感謝しています。学術論文の執筆を試みましたが、1年では足りないと思いました。そのころはちょうど義務年限が終わる9年目でしたが、兵庫県庁と相談し、浜坂病院での勤務をもう1年延長してもらいました。

山田 そこには2年間いたのですか。

阿江 はい、2年です。その後は自治医大に恩返しをしたいという気持ちが強くなり、大学に戻ることを決意しました。

山田 それで地域医療学センターに戻ったのですね。

阿江 はい。地域医療学センター公衆衛生学部門を選びました。公衆衛生学を選んだ理由は、「医療だけでなく社会の問題に取り組める」と思ったからです。

山田 義務年限後も1年間、地域に残り、その後は大学の公衆衛生学に在籍して地域医療に関する

研究といったことを学んできたわけですね。大学で特に柱にした研究はどのようなものですか。

阿江 疫学研究を中心に関わらせていただきました。

山田 先生自身の研究テーマ、先ほどの「GENKI研究」を続けてはいないのですか。

阿江 「GENKI研究」のテーマで医学博士を取得することができました。ただ、この研究をもっと羽ばたかせたいと思ってはいましたが、忙しく業務をこなしていると時間だけが経ってしまいました。やるべきことがまだたくさん残っています。

山田 大学の教員という立場で教室の方向性や受け継いできた伝統があって、まだまだ先生が吸収しなければいけないことも多かったでしょうから、それは仕方のないことだと思いますよ。

阿江 地域で研究を実施し、地域からEvidenceを発信したいと思っている卒業生を支えるには、大

学の公衆衛生学は最適の場所だと思うようになりました。でも、公衆衛生学はカバーする領域が非常に広く、多岐に渡って関わらなければならなかったので、正直大変でした。

山田 でも大変だった分だけ先生が力を蓄えて成長したわけだから、それは必要なプロセスだったと思います。自治医大の教員という立場では、どんな思いを持っていますか。

阿江 私はいま、学生教育に魂を注いでいます。サクラマスという魚がいるのですが、この魚、実は元は小さなヤマメです。あるとき、一部のヤマメが川を下って海に出ます。そして、身も心も大きいサクラマスとなって、自分が生まれた川に戻って来ます。そういうサクラマスのように、地域医療を実践して身も心も大きくなって大学に戻ってくる卒業生をたくさん育てるのが私の夢です。

卒業生に大学に戻ってもらうために

山田 いろいろなことを経験して卒業生が新進気鋭の教授になってくれたのは頼もしいかぎりです。公衆衛生学部門は地域医療学センターの中にあるのですね。

阿江 そうです。地域医療学センター公衆衛生学部門です。地域医療学センターの一翼として、地域医療の教育に貢献するというのが私の使命です。

山田 先生が最初に赴任した出石病院で「GENKI研究」を始められ、その後社会に貢献するために公衆衛生学という道を選ばれた。そこで、疫学研究をはじめ、さまざまな公衆衛生学の分野の

力を蓄えて、いよいよ学生に対して責任ある立場で教育を担われるわけです。今後の教育についてどう考えていますか。

阿江 2つあります。自治医大卒業生ほど多彩なキャリアに富んだ集団はほかに見当たりません。本当にいろんな人がいます。しかしその背景には「地域医療を実践してきた」という共通部分があります。私のやりたいことの1つ目は、どの診療科でもよいので、地域医療を実践した後に大学に戻ってくる、先ほど述べたような「サクラマス卒業生を増やす」取り組みです。そのためには学生のときからの種まきが必要で、そ

れこそが自治医大特有の卒前教育だと思っています。

もう1つは、都道府県の方々と一緒に卒前教育をやっていきたい。自治医大は都道府県あつてのものです。どこの都道府県でも行政医の不足が長年の課題なのですが、都道府県と一緒に卒前教育ができれば「地域の行政との架け橋となる医師」を自治医大からより多く輩出できるのではないかと考えています。他大学の地域枠にはできなくて、自治医大だからこそできるユニークな特徴を活かしたい。自治医大は地域医療のブランドを背負っていますが、このような取り組みは、新たな地域医療のブランド作りになるのではないかと考えています。

山田 卒業生に大学に戻ってもらいたいというのは、私も全く同感です。卒業生が現場で頑張ったのと同じように、必ずしもへき地医療だけではなく、先進医療や疫学研究も含め、自治医大で活躍できる卒業生は大勢いるはずですよ。

阿江 そう思います。私は、自治医大の独自性をアピールしていきたいと思っています。自治医大はへき地医療、地域医療のメッカだと言われますが、今や地域医療の教育は全国どこの大学でもやられています。具体的に「どういう医師を育てたいか」とか明確なメッセージを伝えていく必要があると思います。私の妄想ではありますが、「世界のJICHI」を目指したい。人口がどんどん減っている現在、日本だけを相手にするのではなく、世界を見据えなくては行けない。地域医療を実践してきたサクラマス卒業生が帰ってきて、国内外の医療問題・社会問題に取り組み、学術的な知見を発信する。そうすれば、卒業生のプレゼンスが上がります。そのためには卒前から学生に対して種まきをしておく必要があると思うのです。義務年限というのは「熟



聞き手：地域医療研究所長・「月刊地域医学」編集長 山田隆司

成期間」です。ワインやウイスキーと同じで、熟成期間を経て初めて大学で教育できるサクラマス卒業生が生まれると信じています。

山田 富永眞一先生も「6年+9年の15年一貫教育」とおっしゃっていますが、義務年限は本当に宝物のようだと思います。若い時に地域の現場に送られ、ある程度見守られながら成長できるというのは自治医大ならではのことで、そして教育や研究に関心ある人たちがそれまでの経歴を活かしてアカデミックな場でも活躍する。そのための大学だと思います。さいたま医療センターも総合診療を旗印に掲げ、自治医大の卒業生が後期研修として力を蓄える場所にするために作られたはずですよ。ところが今や卒業生は非常に少ないし、本学にも卒業生はだんだん少なくなっています。もちろん地域で頑張っている卒業生は数多くいて、何年も何十年も地域に挺身しているのは気高くあつぱれだと思います。でもそういった地域で定年を迎えた後、その場が必ずしも後進にとって発展的な地域になっていないのが現状です。私はやはり自治医大にも地域のリーダー的な人たちが帰ってきて「自分はわき目もふらず地域でやってきた。だからこそ今がある」ということをぜひ表現してほしいですね。

現在も卒業生の教授の先生たちがいらっしゃって、地域でご苦労されたお話も伺いますが、どうしてもアカデミズムの中で苦労した比重が大きくて、今後日本のへき地医療をどうしたい、自治医大をどう変えたいというところにはつながりにくい気がしています。それは高次の先端医療を担う大学病院という側面から致し方ないことだとは思いますが、一方で、地域医療学や公衆衛生学というのは自治医大にとってど真ん中のフィールドだから、常に時代にアップデート

トして、全国の地域医療のトップランナー、追隨を許さないような大学として先生にも頑張ってもらいたいです。

阿江 はい。私は教育が非常に大事だと思っているので、学生たちには「義務年限はマイナスではなくプラスである(足かせではなく翼である)」ということ伝えていきたいと思っています。講義やゼミを通じて、学生たちの自治医大への自己肯定感を高めたい。

都道府県とのつながりを深める

山田 2つめに先生が上げられた都道府県とのつながりということにも同感です。地域行政というのは非常に重要だし、ましてや自治医大の仕組みとして都道府県との信頼関係はとても大事です。1期生から一桁期の卒業生ぐらまでは尾身茂先生を筆頭に、中央官庁や地方行政、衛生行政分野などでリーダー的な優秀な人材を輩出してきました。今回のコロナ禍でも多くの都道府県で卒業生が活躍していましたよね。

阿江 かつて卒業生の5%程度が公衆衛生のキャリアを選んでいたのですが、最近では2%程度に低下しました。中堅や若手が諸先輩方の後に続かなかつたのが問題だと思います。

山田 そうなのですね。以前からへき地や離島も大事だったけれど、行政も非常に深刻な医師不足で、特に大阪などはへき地がない分、公衆衛生に進んだ人が多かったですね。公衆衛生のフィールドに卒業生がいてくれるのは、へき地医療を支えるうえでも重要だったと思います。

阿江 そう思います。従来は「公衆衛生か臨床かどちらか一方を選ぶ」というのが当たり前の考え方だったと思うのですが、今ではこれらのキャリアを「両立できる」ように変化してきました。地域医療のプレイヤーでありながら、行政医として地域の医療行政もマネジメントする「地域医療のプレイングマネージャー」を担う医師も出てきています。実はこれ、糖尿病専門医として診療もしながら保健所長をされている佐賀大学医学部出身の高木佑介先生がモデルです。高木先生は「自治医大は他大学と比較して、地域医療のプレイングマネージャーを育てる素地がある」とおっしゃっていて、私もこの意見に賛同しています。

都道府県を巻き込んだ新しい卒前教育の取り組みについては、公衆衛生学部門で長年実施されている「地域保健実習」を活用したいと思っています。この実習は、医学部5年生を対象に、卒業生が所属する全国の保健所を訪問し、保健

所の機能や役割を学ぶというものです。今年度からこの実習に、保健所ではなく都道府県庁に送り込むプログラムを試験的に導入しました。自治医大の学生は卒業したら都道府県庁の職員として働くわけですが、そもそも都道府県庁がどんな思いを持って仕事をしているのか、どういう役割を担っているのかをしっかりと認識できている学生は実は多くありません。だからこの実習で学生たちには、都道府県庁の皆さまと一緒に汗をかき、都道府県庁のことをもっと理解してもらいたい。都道府県庁には、各都道府県の特性に合わせて実習プログラムを考案し、将来一緒に働ける人材を育ててください、とお願いしたい。うまくいけば、すべての学生が自分の出身の47都道府県に戻って実習できます。学生自身が実習を通じて都道府県庁のことが理解でき、さらには保健所のことも理解できるという、一挙両得な実習プログラムが理想です。今年度は大阪府、新潟県、山口県、兵庫県で試験的にプログラムを実施していただいたのですが、実習した学生だけでなく各府県の関係者の

皆さまからも非常に評判がよかったです。もし、このインタビュー記事をご覧になって「ぜひ協力したい」という都道府県があれば、すぐに連絡をいただければありがたいです。このように、今後の自治医大の地域医療のブランディングは、臨床と衛生行政とを両立できるという方向で提案したいと思っています。

山田 それは素晴らしいですね。先生が考えたいいろいろなことを提案して、とにかくやってみてください。

阿江 どんどんやっていきたいと思います。自治医大は都道府県が株主ですから、株主に還元してなんぼだと思うのです。最新の医学教育のモデルコアカリキュラムには「多様な場や人をつなぎ活躍できる医療人の養成」がテーマとして掲げられていますが、これをベースにして私は「地域の臨床と行政をつなぎ、地域医療のプレイングマネージャーとして活躍できる卒業生を育てる」というキャッチフレーズを掲げたいと思っています。

義務年限をプラスにするために

山田 最後に、今、義務年限で頑張っている若い卒業生たちにエールをお願いします。

阿江 私は義務年限中、地域からエビデンスを発信したいと思うようになりました。なので、私と同じように考えている卒業生たちを全力でサポートしたいと思っています。特に若手の先生方、いつでも連絡してください。地域で研究を実施して発信する卒業生を支援し育てるのが、

私の役割です。そしてやはり、「義務年限をマイナスではなくプラスに変えてゆこう」というのが、私からの一番に伝えたいメッセージですね。

山田 マイナスからプラスに変えるというのはどうしたらできるのでしょうか。

阿江 最近ではネット上でいろんな情報が溢れていて、多くの方はネガティブな情報には特に影響されやすい。ネット情報を参考にするのはな

く、実際にいろいろな卒業生に直接会ってみたり、キラキラしている卒業生にコンサルトしてみたりして、自分自身の頭で考えてキャリアの糧にするのが良いのではないかなと思います。

山田 へき地に行つてがむしゃらにやっているとあまり見えなくて、やっていることの価値が本当にあるのかと疑問に感じたりすると思います。他の大学の同年代の医者は、寝る間も惜しんで手術もしてどんどんスキルアップしているのに、自分はへき地の診療所で高齢患者の血圧を測つて、神経痛が治らないという話を繰り返し聴かなくてはならない。これは自分にとってハンディではなくてなんなのだ、一体どうしたらプラスに変えられるのか？と、今、まさに現地にいる人は思うのではないかなと思います。

阿江 今の時代、自分が5年かかったことを、2年でやってのけさせる教育が必要だと思うのです。そのためには自分がやってきたことを自分の言葉で的確に伝え、ひとつひとつハードルを設置して、超えさせる。従来のような「自分で考えてやってこい。自分で考えてやってのけられたなら、そのとき既に力は付いている」という教育方法は、現代では時代遅れかもしれません。目標や目的を見据えた具体的な方法論をまずはしっかり見せる必要があると思っています。

山田 そうですね。そのマイルストーンがしっかりしていれば、初心者でもついていけると思います。

阿江 そう思います。

山田 そのマイルストーンを1年生から作つてあげてほしいですね。そうすると成長の過程が分かります。特に地域では医療者としての態度や人格形成、コミュニケーション能力などの面での学びが大きいと思います。そういった資質、能

力の成長を段階的に評価することも重要かと思っています。そのために、ぜひ具体的な理論と手法から教えてほしいと思います。

阿江 はい、頑張ります。

山田 われわれ地域医療振興協会は、地域医療を支える公益法人として今や全国的にも有数の組織になってきましたが、われわれにとっては自治医大から受け継いだ使命そのものを地道に継続的に取り組んでいるだけなのです。現在はへき地医療だけではなく先端的な医療を担う病院の運営も専門医の人たちと相談しながらやっていますが、へき地や医療過疎地の課題を解決していくという面で、専門医も含めてみんなが力を合わせられる組織になってきました。そういう意味ではよりへき地医療を解決する力がついてきているとは思いますが、まだまだわれわれの目の前には課題が山積みです。さらに力をつけるには、ここまで培ってきたものを社会にきちんと表出して「自治医大ここにあり」と、皆でスクラムを組んで示していくことも一方では重要だと思っています。なので、先生がこの教授に就任されて非常に心強い味方が増えたとは思っています。

阿江 そのような過程を科学的な視点でとらえ学術的な知見として発信するのが、われわれ大学人の仕事です。学術としてアウトプットすることで、「世界のJICHI」への一歩を踏み出せます。最近では Evidence-based policy-making という言葉も使われるようになりました。研究課題を医療だけでなく社会問題にまで拡げ、地域医療振興協会と共に、科学的根拠に基づく施策やアイデアを自治医大独自の視点から提案していきたいところです。

私は、自治医大と地域医療振興協会は車の両輪と思っています。今年度、自治医大の医学教

育センター内に医療人キャリア教育開発部門という地域医療振興協会の寄附講座ができたのは、大きな一歩だと思っています。学術を得意とする自治医大が協会をバックアップできる環境が整いました。一方で協会は、豊富なフィールドや人脈、マンパワーがあります。自治医大

と協会とが互いにいいところ取りをしながら交流し、地域医療を発展させ、世界に向けてJICHIの先進的な取り組みを発信していけるのではないかと期待しています。

山田 ぜひ、よろしくお願いします。

阿江先生、今日はありがとうございました。

阿江竜介(あえりゅうすけ)先生 プロフィール

2003年自治医科大学卒業。兵庫県立淡路病院、公立出石病院での勤務を経て、2009年より自治医科大学地域医療学センター総合診療科にて臨床後期研修を行う。公立浜坂病院勤務後、2013年自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門に着任。2018年米国疾病管理予防センターへDDID/NCEZID/DHCPP Regular Fellowとして1年間渡米。2023年自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門教授に就任し、現在に至る。



第37回「地域保健医療に関する研究」募集

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

1. 研究対象分野

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

2. 研究テーマ

上記研究対象分野の範囲内で研究者が設定したものとする。

3. 研究期間

2024年9月1日～2025年8月31日

4. 研究助成賞

総額200万円とし、受賞者数や提出された研究計画に応じて分配を行う。
※費消できなかった助成金については返却を要するものとする。

5. 応募方法

「地域保健医療に関する研究」申込書(下記URLよりダウンロード)に必要事項を記載し、下記事務局に提出すること。

参照先：地域医療振興協会ホームページの最新情報/ニュース欄

URL：<https://www.jadecom.or.jp/recruitment/detail.html?pageid=1080>



6. 応募締切日

2024年6月30日(日)(当日消印有効)

7. 選考方法

地域医療振興協会理事長が、選考委員会に諮って決定する。

8. 研究者の発表時期

2024年9月上旬に決定し、受賞者に通知する。

9. 研究成果の発表

研究成果は、研究期間終了後1年以内に原著論文として発表すること。

発表の場は、「月刊地域医学」の原著論文のコーナーとする。

研究費用の会計報告を提出すること。

受賞者は「承諾書」に所属施設の管理者からの承諾を受け、提出すること。

●問い合わせ先

公益社団法人地域医療振興協会 研究所事務部

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

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

E-mail chiiki-igaku@jadecom.jp

研究者を支援いたします

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

<支援内容>

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

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

地域で考えよう 子宮頸がんとHPVワクチン

企画：市立恵那病院 副管理者 伊藤雄二

特集

●エディトリアル

●総論：日本における子宮頸がん，HPVワクチンと子宮がん検診の現状，他の先進国の現状と将来予想，日本との比較

●HPVワクチンの効果，ワクチンと検診による予防戦略の必要性，その方策

●日本のHPVワクチンのこれまでとこれから，地域にできること

●地域でできる子宮頸がん予防とHPVワクチン

●日本人のワクチン躊躇(忌避)とこれから

エディトリアル

市立恵那病院 副管理者 伊藤雄二

2022年、それまで差し控えられていたHPVワクチン接種の積極的勧奨が9年ぶりに再開され、さらに公費負担による接種見送り対象年齢を超えた女性へのキャッチアップ接種も開始されたが、そのキャッチアップ接種も含めまだ接種率の回復は進んでいない。

日本では2009年2価ワクチン(サーバリックス)、2011年4価ワクチン(ガーダシル[®])が発売され、2010年にワクチン接種緊急促進事業が開始されたこともあって2013年4月HPVワクチンが定期接種の対象となった。しかしながら接種後にあらわれた多様な症状に関する報告やマスコミによるセンセーショナルな報道が相次ぎ、厚生労働省は同年6月HPVワクチン接種の積極的勧奨を一時差し控えると発表、その結果定期接種対象年齢女性の接種率が約70%から1年足らずで1%未満に激減した。世界保健機関(WHO)ワクチン安全性諮問委員会からは日本が批判され、国内の各学会からも早期に勧奨再開を求める声明が出されていたが、積極的勧奨の差し控えは続いたままであった。この間WHOは2020年子宮頸がん撲滅のためのグローバル戦略を発表し、世界中で①15歳までに90%の女性がHPVワクチンを接種、②70%の女性が35歳と45歳で確実性の高い子宮頸がん検診を受け、③子宮頸部病変を有する女性の90%が適切にケアされる、という3つの目標を掲げた。欧米諸国では女性だけではなく男性への接種も進み、子宮頸がんの前がん病変である子宮頸部異形成のみならず浸潤がんの予防効果に関する報告がなされた。

日本でも2021年9価ワクチン(シルガード[®]9)が発売され今後HPVワクチン接種が推進されることが期待されるが、積極的接種勧奨の再開や定期接種開始年齢等を考慮すれば、小児科はじめ地域で予防接種に関わっている先生方の理解と協力は必要不可欠である。また積極的勧奨の差し控えのきっかけとなった接種後の多様な症状も、ワクチン接種者と非接種者で有意な差が認められず、仮に接種後の副反応が疑われる場合でも、地域におけるHPVワクチン接種にかかる診療・相談体制が構築、地域ブロック拠点病院が整備され、地域の医療施設からいつでも相談、紹介できるシステムが確立された。

HPVは子宮頸がんのみならずいくつかのがんの原因であり、男性も含めた接種の促進は急務である。今回は子宮頸がんとHPVワクチンの先進国での現状と日本との比較、その効果と予防戦略、地域での総合診療医としての役割、さらには日本人のワクチン躊躇の原因と今後の対応についてそれぞれ活動されている方々に執筆いただいた。いくつかの先進国では近い将来子宮頸がんが希少がんとなるとの予測もあり、本企画が地域の先生方のワクチン接種への取り組みの一助となり、日本における子宮頸がんをはじめとしたHPV関連がんの撲滅に寄与することを願っている。

総論：日本における子宮頸がん， HPVワクチンと子宮がん検診の現状， 他の先進国の現状と将来予想，日本との比較

横浜市立大学医学部産婦人科学教室 主任教授 宮城悦子

POINT

- ① HPVワクチンの世界での普及
- ② HPVワクチン接種による浸潤がん減少のエビデンス
- ③ WHOによる子宮頸がん排除のストラテジー
- ④ HPV関連がんと男女区別のないHPVワクチン接種の重要性

はじめに

子宮頸がんの効率的予防には、Human papillomavirus(以下HPV)ワクチンの普及と、高い検診受診率の達成が不可欠である。世界で最初に普及した2価HPVワクチンは、HPV16・18型に対する抗体を産生し、次いで社会実装された4価のHPVワクチンはHPV16・18型に加え尖圭コンジローマの主たる原因のHPV6・11型に対する抗体も産生する。2000年代に入り、2価および4価HPVワクチンの大規模臨床試験の結果が公表され、HPVワクチンは2006年以降に順次各国のワクチンプログラムに組み入れられるようになり、多くの国が長期間高い接種率を維持している。そのような国からは、接種世代の女性のHPV16型/18型感染率減少のみならず、子宮頸部細胞診異常・子宮頸部上皮内病変の発生頻度の低下が、実際の疫学データとして相次いで報告されている。また、現在の国際的なHPVワクチンの話題としては、2回接種の普

及と1回接種への動き、男女の区別のない接種、子宮頸がんの90%以上の予防が期待される9価HPVワクチンの導入などがある。一方で、日本と同じように、HPVワクチン接種後の因果関係不明な多様な症状を呈する有害事象の報道等によりいったん低下した接種率を回復させた国もある。

本稿では、最近のHPVワクチン接種に関する世界の動きを概説する。日本の動きの詳細は各論を参照いただきたい。

WHOによる子宮頸がん排除 (Elimination)のストラテジー

WHO(世界保健機関)はHPVワクチン接種を強く推奨し、15歳までに90%の女性がHPVワクチンを接種し、70%の女性が35歳と45歳で確実性の高い子宮頸がん検診を受け(感度の高いHPV検査を指す)、90%の子宮頸部病変を有する女性が適切な治療を受けることを2030年まで

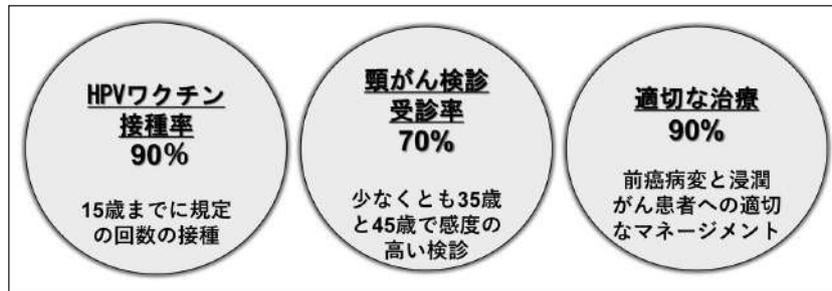


図1 WHOによる Cervical Cancer Elimination Strategy
〔文献 1)より著者作図〕

の目標としている。地域や国ごとの努力でこの目標を達成すれば、2085年から2090年には子宮頸がんはがん排除の基準とされる女性人口10万人あたり4人以下に達するという試算を公表している(図1)¹⁾。この試算は、世界181ヵ国における子宮頸がん罹患率の予測モデルより推計されたものである。

特筆すべきは、子宮頸がん検診については、感度が高く客観的判定であり、さまざまなキットが発展途上にあるHPV検査(ハイリスクHPV感染が子宮頸部より採取された検体にあれば陽性となる)を示しており、日本も現在推奨されている細胞診による子宮頸がん検診をHPV検査に置き換える方法に、厚生労働省が舵を切っていることである。

さらにオーストラリアは、すでに実施されている12~13歳男女への9価HPVワクチン定期接種とHPV単独検査と陽性者への細胞診トリアージによる子宮頸がん検診の導入によって、2028年に世界に先駆けて新規の子宮頸がんをほぼ排除できるとのシミュレーション結果を公表し、国を挙げて実際の子宮頸がん排除に向かっていく²⁾。

国際的なHPVワクチンをめぐる情勢

ヨーロッパ各国やオーストラリアなど、HPVワクチン接種率が高い先進国以外の低所得・中所得国でも、2016年時点の調査ですでにHPVワクチン接種プログラムに成功している国がある(図2)³⁾。例えばルワンダでは民間と公共団体の双方からなるGAVI(The Global Alliance for Vaccines and Immunization)の援助により学校

接種で99%の高い接種率を達成した。ブータンでは、国が強力にHPVワクチン接種のプロモーションを行い、学校とヘルスセンター双方での接種システムを構築することで高い接種率を維持し、12歳女兒の接種率はほぼ100%に達しているとされている。アイルランドでは、12~13歳の女子を対象とした学校接種プログラムによりHPVワクチンの80%以上の高い接種率を達成していた。ところが2015年に結成された反HPVワクチンの圧力団体は感情的なストーリーを使って、政治家への陳情や国や地域のメディア支援を得て強力な情報発信の場より情報を流布した。ドキュメンタリー放送などの影響で、ワクチン接種プログラムを遂行した女子が90%近かった状況から、2015~2016年には72.3%に減少し、さらに2016~2017年の1回目のワクチン接種率は50%程度まで減少すると推計された⁴⁾。しかし、国主導のメディアの分析や活動により、教育・子どもの両親・政治・他の組織の連携を促進し、紙媒体あるいはWeb上の情報が改訂され、医療従事者への包括的なトレーニングプログラムも施行された。2017年8月には、さまざまな組織間での連絡協議会が発足し、現在は幅広いグループがHPVワクチンを推奨しておりその影響が認められている。公費接種を逃した未接種の女性たちには接種の新たな機会が設けられ、1回目ワクチン接種率は2016~2017年では55.8%に、2017~2018年には61.7%となり、その後は80%以上の高い接種率に回復している。

接種年齢と回数については、全てのHPVワクチンについて15歳未満で2回摂取が推奨されていたが、WHOが低所得国を中心に1回接種の効果と推奨についてアナウンスしていた。

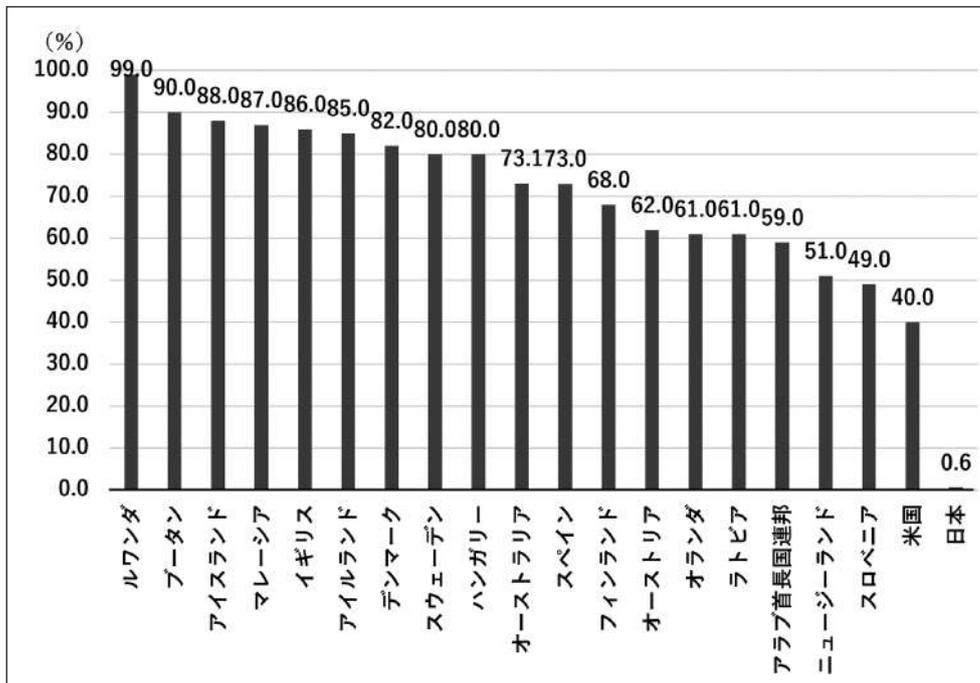


図2 2016年時点での世界各国のHPVワクチン接種率

〔文献3〕より著者作図〕

その後2023年には男女のHPVワクチン接種率が高いオーストラリアについて英国も定期接種を1回接種に変更した。

このように、世界の多くの国では肅々とHPVワクチンが普及させている。

HPVワクチンによる浸潤子宮頸がん減少効果

2020年以降、HPVワクチン社会実装後の疫学データとして、これまでのHPVワクチン接種による高度前がん病変の減少に加えて、ついに浸潤がんの減少が報告された。

スウェーデンでは、2006年から4価HPVワクチンを国の定期接種とし、2015年以降は学校単位プログラムで2回接種のスケジュールに基づいて施行している。2007年には13～17歳の女兒に対するHPVワクチンの助成金の支給を開始し、2012年には13～18歳の女兒・女性を対象に無料のキャッチアップHPVワクチン接種プログラムを開始、現在は10～12歳の女兒を対象とした学校単位での2回接種のHPVワクチン接種プログラムが定着している。2020年には、スウェーデンから世界で初めて国家規模で浸潤子

宮頸がんの減少効果を示す論文が発表された⁵⁾。この研究は、2006～2017年の間に登録されている約167万人の10～30歳の女性を対象とした追跡調査によるもので、ワクチン接種者と非接種者の31歳の誕生日まで追跡調査が行われた。浸潤子宮頸がんは1回以上の4価HPVワクチンの接種を受けたことのある約53万人(ワクチン接種集団)中の19人と、ワクチン接種を受けなかった約115万人(ワクチン非接種集団)中の538人で診断された。追跡調査時の年齢と他の関連が予想される因子で補正を行うと、発生率比は0.37(95%信頼区間: 0.21～0.57)となった。さらに、推奨通りに17歳になる前にワクチン接種を受けた女性では発症比率が0.12(95%信頼区間: 0.00～0.34)、実に88%の減少という極めて高いHPVワクチンの予防効果が示された(図3)。

その後、イングランドからも2価HPVワクチン公費接種によるHPVワクチン接種プログラムで、12～13歳でHPVワクチンを接種した女性では、浸潤子宮頸がんが87%減少したという結果が報告された⁶⁾。またデンマークでは、16歳までに4価HPVワクチンを接種した場合、若年の浸潤性子宮頸がんの減少効果が86%、17～19歳のキャッチアップ接種でも減少効果が68%であ

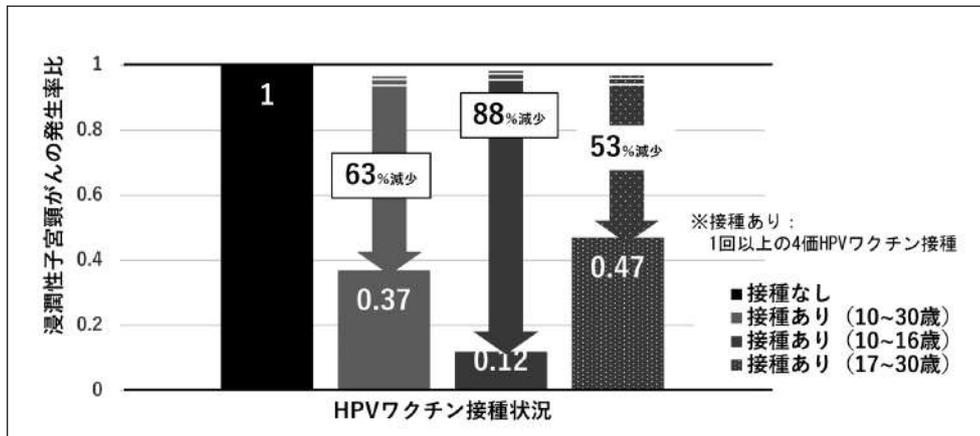


図3 スウェーデンからの4価HPVワクチン接種による浸潤性子宮頸がん発生の減少の報告
〔文献5〕より著者作図〕

接種年齢	非接種者を1とした場合の浸潤性子宮頸がん罹患リスク (95%信頼区間)
スウェーデン	
10-16 歳	0.12 (0.00-0.34)
10-30 歳	0.37 (0.21-0.57)
17-39 歳	0.47 (0.27-0.75)
イングランド	
12-13 歳	0.13 (0.03-0.28)
14-16 歳	0.38 (0.29-0.48)
16-18 歳	0.66 (0.59-0.75)
デンマーク	
12-16 years	0.14 (0.04-0.53)
17-19 years	0.32 (0.08-1.28)
20-30 years	1.19 (0.80-1.79)

表1 HPVワクチンによる浸潤性子宮頸がんリスク低下の報告と接種年齢について
〔文献5)~7)より著者作表〕

り(非接種者と有意差なし), 20~30歳の接種では減少効果は認められなかった⁷⁾. 3カ国からのHPVワクチン浸潤がん減少効果のまとめを表1に示す. これらの結果は, 性交渉前の定期接種でのHPVワクチン接種の重要性と高い効果とともに, キャッチアップ接種効果の限界も示している.

米国は, 2006年にアメリカ食品医薬品局(Food and Drug Administration: FDA)が2価と4価HPVワクチンを承認後, 定期接種として4価HPVワクチンを男女で推進したが, ヨーロッパやオーストラリアに比べてHPVワクチンの定期

接種導入直後の接種率では伸び悩んでいた. その後, 2015年に9価ワクチンを9~26歳男女で世界に先駆けて承認した. 現在は, 9価のHPVワクチンのみが11~12歳の男女に定期接種となっており, 接種率も50%は超えている. また, これまでの4価HPVワクチンプログラムの効果によって, すでに20~24歳の浸潤性子宮頸がん罹患率は2005~2012年の間に33%減少, 2012~2019年の間で65%減少していることが疫学データとして示された⁸⁾.

これらのHPVワクチンが社会実装された後の疫学的研究による効果の証明により, 世界は確実にHPVワクチン接種の推進に向かうと考えられ, 日本における2022年度から, 約9年続いた副反応疑い症例の問題による積極的接種勧奨の差し控えの中止にも, 大きな影響を与えたと考える.

HPV関連がんと男女の区別がない HPVワクチン接種について

性的接触によって子宮頸部, 膣, 外陰, 陰茎, 肛門などの粘膜・皮膚に感染するいわゆる性器HPVにはHPV16型を筆頭とする発がん性のHPVジェノタイプが含まれ, 中咽頭(扁桃・舌根部)や口腔内の粘膜にも感染する. 近年米国など先進国で, 性行動の多様化により若い男性のHPV関連がんとしての中咽頭がんの増加が問題となっているため, 積極的に男子へのHPV接

種が奨められている。男子へのHPVワクチンの定期接種化が実現していない日本にも同様の懸念があり、2023年には関連団体より、男子へのHPVワクチン定期接種化要望の大きな動きがあった。

扁桃がん、舌根部がんでは特にHPV16型の陽性率が高いとされ、1990年から2012年までに報告されたアメリカ、アジア、ヨーロッパなど44カ国の頭頸部がんを対象とした疫学研究のメタアナリシスの結果⁹⁾で、中咽頭がんにおけるHPVの陽性率は45.8%で、口腔がんの24.2%や喉頭がんの22.1%と比較して中咽頭がんでは最も高い陽性率を認めたと報告された。肛門の扁平上皮がんは、その約80~90%にHPV感染が関与しているとされており、HPVワクチンの肛門がんへの予防効果は男女に期待されている。

男性へのHPVワクチン接種率については、オーストラリアでは世界に先駆けて2012年より男女区別のないHPVワクチン接種プログラムが学校接種として実施され、12~13歳男性への定期接種に加え、14~15歳男性へのキャッチアップ接種が2年間限定で実施された。その結果、2016年時点でのHPVワクチン3回接種率は、すでに15歳の女性で約8割、男性も7割を超える高い接種率が報告されている。

アメリカでは、子宮頸がんの約90%を予防し男女の中咽頭がんも含むさまざまなHPV関連がんの予防が期待できる9価HPVワクチン¹⁰⁾を、2015年より11~12歳の女兒・男児への定期接種として導入している。政府関連機関からも接種を促す広報を積極的に行い、HPVワクチン接種率は少なくとも14~19歳で55%、20~24歳で43%に達したことが2017年に報告された¹¹⁾。現在は、アメリカでは9価HPVワクチンのみが男女への定期接種ワクチンとなっている。さらに男女の区別がないHPVワクチン接種の持つ影響についてのランダム化比較試験が行われ、若い男性がHPVワクチンを接種することは、ワクチンを接種していない女性に対する集団免疫効果や、ワクチンに含まれていないHPVの型に対するクロスプロテクションに大きな影響をもたらすことも報告された¹²⁾。また、4価と9価の

HPVワクチンの各種HPV関連がんへの潜在的予防効果を過去の臨床試験結果から推計すると、浸潤子宮頸がん・高度上皮内扁平上皮病変は9価HPVワクチンの方が4価より有意な予防効果が予想されるが、男女ともに生じる尖圭コンジローマ・肛門がん・中咽頭がんへの潜在的予防効果は4価でも9価でも差がないことが示された¹³⁾。

おわりに

現在の日本では、30歳代から40歳代の子宮頸がん患者が多く、多くの先進国で認められているような組織化された子宮頸がんによる罹患率・死亡率の減少は認められておらず、その上積極的接種勧奨の差し控え中止後のHPVワクチン接種率も低迷している。まずは、HPV感染と関連がんについて思春期から成人まで男女に継続的な教育・啓発を行う必要がある。また、HPVワクチン定期接種状況も細胞診単独の子宮頸がん検診の手法も根本的に見直す時期に来ている。特に若い女性への情報提供の方法についても配慮すべきである。

HPVワクチンの課題は山積しており、9価HPVワクチン定期接種化後の接種率向上、さらに情報不足により接種機会を奪われた女性へのキャッチアップ接種推進は重要である。また、男女区別のないHPVワクチン定期接種化の実現なども含めて、子宮頸がん予防対策を日本の公衆衛生上の大きな問題として、日本で子宮頸がんの罹患率・死亡率を早期に減少させることが必要である。

参考文献

- 1) 世界保健機関(WHO)ホームページ: 全世界的な公衆衛生上の問題 子宮頸がんの排除。 <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative> (accessed 2023 Feb 5)
- 2) Hall MT, et al: The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. *Lancet Public Health* 2019; 4: e19-e27.
- 3) Garland SM, et al: Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience. *Clin Infect Dis* 2016; 63: 519-527.

- 4) Corcoran B, et al: Rapid response to HPV vaccination crisis in Ireland. *Lancet* 2018; 391: 2103.
- 5) Lei J, et al: HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med* 2020; 383: 1340-1348.
- 6) Falcaro M, et al: The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *Lancet* 2021; 398: 2084-2092.
- 7) Kjaer SK, et al: Real-World Effectiveness of Human Papillomavirus Vaccination Against Cervical Cancer. *J Natl Cancer Inst* 2021; 113: 1329-1335.
- 8) Siegel RL, et al: Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin* 2023; 73: 17-48.
- 9) Ndiaye C, et al: HPV DNA E6/E7 mRNA and p16INK4a detection in head and neck cancers: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncol* 2014; 15: 1319-1331.
- 10) Huh WK, et al: Final efficacy, immunogenicity, and safety analyses of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women aged 16-26 years: a randomised, double-blind trial. *Lancet* 2017; 390: 2143-2159.
- 11) Oliver SE, et al: Prevalence of Human Papillomavirus among females after vaccine introduction-national health and nutrition examination survey, United States, 2003-2014. *J Infect Dis* 2017; 216: 594-603.
- 12) Lehtinen M, et al: Impact of gender-neutral or girls-only vaccination against human papillomavirus-Results of a community-randomized clinical trial (I). *Int J Cancer* 2018; 142: 949-958.
- 13) Riethmuller D, et al: Potential Impact of a Nonavalent HPV Vaccine on the Occurrence of HPV-related Diseases in France. *BMC Public Health* 2015; 15: 453.

HPVワクチンの効果, ワクチンと検診による 予防戦略の必要性, その方策

大阪大学大学院医学系研究科産科学婦人科学 八木麻未
同 講師 上田 豊

POINT

- ① 欧米諸国と比較しても、日本における子宮頸がん対策は世界的にみて遅れている
- ② HPVワクチンによる子宮頸がん予防効果はすでに示されており、日本の女性における生まれ年度による接種率格差が将来の子宮頸がん罹患・死亡リスクの格差につながるものが危惧される
- ③ 2024年4月以降、HPV検査単独法に係る体制整備、関係者の理解・協力等が得られた市町村から順次、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」に基づくHPV検査単独法の導入が図られていくと期待されている

はじめに

本稿では、国内外におけるHPVワクチンによる子宮頸がん予防効果についてデータを紹介し、ワクチンと検診による予防戦略の必要性と今後の方向性について議論する。

世界と比較した 日本の子宮頸がん対策

国立研究開発法人国立がん研究センターは2023年12月に「世界の最新がん罹患状況の公表～70ヵ国455地域参加による国際共同研究～」についてリリースを行った¹⁾。他国と比較可能ながん罹患データの国際データブック²⁾の内容を紹介したものであるが、このデータブックは5年ぶりに改訂されたもので、日本のデータについては全国がん登録推進法が施行されてから初

めの国際共同研究の参加となった版である。この中で、「がんにかかるリスクを大幅に減らす方法(たばこ対策, ワクチン接種)が確立している部位(肺・子宮頸部)およびがん検診対象部位(大腸・乳房)の年齢調整罹患率は、日本において高値であるだけでなく、増加傾向にある」と指摘があり、この報告は「日本のがん予防対策の遅れやがん検診促進の必要性を示す重要な資料であり、国や都道府県における第4期がん対策推進基本計画においても評価指標として引用できる数値である」という記載がなされている。残念ながら、欧米諸国と比較して、日本における子宮頸がん対策は世界的に見て遅れていると明確に認識されている。

HPVワクチンの予防効果

子宮頸がんほど一次予防(ワクチン)と二次予

防(がん検診)が確立されたがんはない。がん検診は、厚生労働省の定める「がん検診指針」で20歳以上の女性が2年に1回受診することが推奨されており、前がん病変の早期発見・早期治療を目的としている。早期治療は主に高度異形成・上皮内がん〔CIN3(cervical intraepithelial neoplasia: CIN)〕に施行される円錐切除術であるが、早産のリスクが一般の約4倍に増加するというリスクが伴う³⁾。ワクチンは、子宮頸がんの原因となる発がん性のヒトパピローマウイルス(Human Papillomavirus:HPV)の感染を主に予防する。HPVは、ヒトに感染するタイプが200種類以上特定されており、これらのうち約15種類が発がん性で子宮頸がんを引き起こす^{4,5)}。発がん性のHPVのうち、16型と18型が世界的には約70%、日本では約60%の子宮頸がんから検出されると報告されている⁶⁾。HPVが原因で発生するがんは、女性では子宮頸がんが最も多く世界で年間約53万人、男性では中咽頭がんが多く世界で年間約3万人である⁷⁾。その他には、女性では膣がん、外陰がん、肛門がん、中咽頭がん、男性では陰茎がん、肛門がんが、HPVが原因となって発症する。HPVの感染経路は主に2つで、粘膜接触・皮膚接触と母子感染であり、性交渉時の避妊具の使用は子宮頸部へのHPVの感染を減少させるが、完全な予防とはならない⁸⁾。HPVワクチンは定期接種では2価ワクチン(サーバリックス:16・18型を予防)、4価ワクチン(ガーダシル[®]:6・11・16・18型を予防)、9価ワクチン(シルガード[®]9:6・11・16・18・31・33・45・52・58型を予防)が承認されている。6・11型は発がん性HPVではないが、尖圭コンジローマや再発性喉頭乳頭腫(再発性呼吸器乳頭腫)などの感染症の原因となる。

日本においては、定期接種にて3回接種が推奨され、9価ワクチンのみ初回接種日が15歳の誕生日より前であれば2回接種で接種完了することが認められている。一方、海外では複数の報告⁹⁻¹¹⁾が15歳未満の女児における2回接種が、26歳までの女性の3回接種と比較して、免疫原性が劣っていないことを示していることから、多くの国で2回接種がすでに広く推奨されてい

る¹²⁾。また、より長期に抗体の持続期間を評価した報告もされた¹³⁾。9~13歳女子を2回接種または3回接種に無作為に割付けし、3回接種を受けた16~26歳の女性と初回接種日(1日目)と7, 24, 120ヵ月後時点のHPV6・11・16・18型の幾何平均抗体価(geometric mean titer: GMT)を比較した。その結果、120ヵ月時点で4価ワクチンの2回接種または3回接種後の9~13歳女子のGMTは、16~26歳の女性の3回接種後より非劣性であることが示された。9価ワクチンについては、9~14歳の男女における2回接種による免疫原性が16~26歳の女性における3回接種に対し36ヵ月時点で非劣性であることが報告された¹⁴⁾。今後より長期的な評価の報告がなされるであろう。

HPVワクチンによる浸潤がん予防効果についても海外からはすでに複数報告されている^{15,16)}。Lei Jらは、2020年にスウェーデンにおける4価ワクチンの子宮頸がん予防効果を報告した¹⁵⁾。スウェーデンでは、2007年から13~17歳の女子を対象にHPVワクチンの助成が開始され、2012年から10~12歳の女児に学校ベースの接種プログラム、13~18歳の女児に無料のキャッチアップが開始された。子宮頸がん検診は23~64歳の女性に対し年齢に応じて3~7年ごとに実施されている。全国規模の人口統計およびがん登録データベースを使用し、10~30歳の女性1,672,983人を2006~2017年の間追跡調査を実施した。その結果、10万人年あたりの子宮頸がん累積罹患率(背景因子調整後)は非接種者で5.27(95%CI: 4.84~5.73)、接種者全体では0.73(95%CI: 0.47~1.14)、16歳以下での接種者では0.10(95%CI: 0.02~0.39)、17~30歳での接種者では3.02(95%: 1.88~4.86)であった。罹患比は非接種者に対し、接種者全体では0.37(95%CI: 0.21~0.57)と63%減少した。特に16歳の接種者においては、0.12(95%CI: 0.00~0.34)と88%減少し高い有効性が示された。17~26歳の接種者においては、0.47(95%CI: 0.27~0.75)と53%減少にとどまった。Kjaer SKらは、2021年にデンマークにおける2価・4価・9価ワクチンのPopulationベースの子宮頸がん予防効果を報告した¹⁶⁾。17~30歳の女性を

対象に複数の全国規模の統計データを利用した解析が行われた。その結果、16歳以下での接種者では非接種者に比して累積罹患率が統計学的有意に減少していた。一方で、17～19歳での接種者では非接種者に比して減少傾向にはあるものの、統計学的な有意差は認められなかった。さらに、20～30歳での接種者では非接種者と累積罹患率がほぼ変わりがなく、ワクチン接種による子宮頸がんの減少効果は認められなかった。これらの報告によって、性交経験率が上がる前の接種によって子宮頸がんが減少するとともに、接種年齢の上昇に伴ってワクチンの有効性が乏しくなることが示された。

国内においては、31自治体(総人口規模約1,270万人)からデータ提供を受けて実施された全国症例対照研究が、国内の有効性評価のうちもっとも大規模な症例対照研究である¹⁷⁾。2013～2017年度の子宮頸がん検診受診者のうち1990～1997年度生まれの20～24歳の女性を対象に、子宮頸がん検診細胞診異常群・正常群におけるHPVワクチン接種割合が検討された。解析対象は症例群が2,403人(うち接種者404人)、対照群が12,296人(うち接種者2,605人)であった。症例群の精密検査結果では、CIN1は接種者136人・非接種者933人、CIN2は接種者22人・非接種者143人、CIN3またはAISは接種者3人・非接種者41人、浸潤がんは非接種者で8人発生していた。症例群の曝露オッズ(接種者/非接種者)を対照群の曝露オッズ(接種者/非接種者)で割ることで、症例対照研究におけるオッズ比を算出した。このオッズ比は相対リスクに近似できるため、1から相対リスクを減じてワクチンの有効率を算出した。結果は、CIN1以上では、0.42(95%CI: 0.31～0.58)、CIN2以上では0.25(95%CI: 0.12～0.54)となった。本調査はCIN1以上の予防効果検証を主要評価項目としていたため、CIN3以上の予防効果検証には症例の集積数が足りておらず、0.19と減少傾向は示されたものの信頼区間は1を跨いでおり統計学的に有意とは言えない結果であった。

HPVワクチン接種率格差による弊害

日本においてHPVワクチンは、2010年度に中学1年生～高校1年生相当の女性を対象に公費助成が開始された。その結果、1994～1999年度生まれの接種率は55～80%程度に達した¹⁸⁾。2013年度には小学6年生～高校1年生相当の女性を対象に定期接種が開始された。しかしその開始前後にHPVワクチン接種に生じたとされる多様な症状に関するセンセーショナルな報道が相次いだ。厚生労働省は定期接種開始から2ヵ月後に、積極的な接種勧奨の一時差し控えを発表した¹⁹⁾。これらの影響を受けて、2000年度以降生まれのHPVワクチンの接種率は激減し、2000年度生まれで約14%、2001年度生まれ以降は1%前後とほぼ停止状態に陥った¹⁸⁾。2016年12月に、厚生労働省指定研究班による全国疫学調査の結果が審議会に報告され、2017年4月には多様な症状は接種者に特異的なものではなかったと結論付けられた¹⁹⁾²⁰⁾。2020～2021年度には個別送付による積極的な勧奨にあたらぬ情報提供を実施するよう厚生労働省は全国の市区町村に求めた。そして、2021年11月によりやく9年近く継続された積極的な接種勧奨の一時差し控えの終了が発表された。2022年度からは実質的な積極的な接種勧奨の再開に加えて、積極的な勧奨の差し控えがされている期間中に定期接種対象年齢を越えて接種の機会を失った1997年度生まれ以降の女性に対するキャッチアップ接種が開始された¹⁹⁾。

日本において、HPVワクチンの導入は残念ながら上手くいっていない状況となっている。生まれ年度によって接種率が大きく異なる世代間格差が生じており、将来の子宮頸がん罹患・死亡リスクの格差につながるものが危惧される。関根らは、20・21歳の子宮頸がん検診時にHPV検査を実施し、2014～2020年度の検診年度における20・21歳のHPV16・18型感染率を経年的に観察した²³⁾。その結果、HPVワクチン接種率が30.8%であった2014年度(検診対象の生まれ年度: 1993・1994年度)の感染率

は1.3% (4/312)であった。接種率が90%程度であった2015～2019年度(検診対象の生まれ年度: 1994～1999年度)の感染率は0.4% (2/551), 0.4% (2/539), 0.0% (0/451), 0.4% (3/675), 0.5% (3/621)であったのに対し、接種率が42.4%まで低下した2020年度(検診対象の生まれ年度: 1999・2000年度)の感染率は1.7% (11/646)と2015～2019年度の感染率に対し有意に増加していた($p=0.00047$)。すなわち、接種率が急激に低下した2000年度生まれを含む検診年度においてHPV16・18型の感染率が再上昇したことが示された。また我々は24自治体(総人口規模約1,315万人)からデータ提供を受け、20・21歳時子宮頸がん検診の結果を用いた評価を行った²⁴。1989～1993年度生まれのワクチン導入前世代の細胞診異常率が著明な上昇基調にあった一方、1994～1999年度生まれの接種率が約70～80%であった世代の細胞診異常率は上昇傾向を示したものの導入前世代の近似曲線から予測される値より下方に位置し、HPVワクチンによる抑制効果が示されていた。また、これらに対し、接種率が急激に減少した2000年度生まれの接種率は10%、細胞診異常率は5.04% (61/1,211)と、接種世代の細胞診異常率3.76% (1,521/40,454)と比較して有意に上昇し($p=0.022$)、導入前世代の近似曲線から予測される率に近い値であった。すなわち、2000年度生まれにおいて細胞診異常の頻度が再上昇していることが明らかとなった。これらのデータにより、積極的な接種勧奨の差し控えによる接種率の低迷が9年近く継続された結果、弊害が現実には生じていることが確認されたと言える。接種の機会を失った1997年度生まれ以降の女性に対するキャッチアップ接種が開始されているが、海外の報告により接種年齢の上昇に伴ってワクチンの有効性が乏しくなることがすでに示されており^{15,16}、生まれ年度による接種率格差が将来の子宮頸がん罹患・死亡リスクの格差につながることは依然として危惧される。

HPVワクチンと 子宮頸がん検診による予防戦略 ～HPV検査導入後の見通し～

日本においては、HPVワクチン接種率と子宮頸がん検診受診率の向上が子宮頸がん対策においては最も急務である。先述の通り、子宮頸がんほど一次予防(ワクチン)と二次予防(がん検診)が確立されたがんはなく、HPVワクチンと同様に子宮頸がん検診も非常に重要である。特に、HPVワクチン非接種者およびキャッチアップ接種によって接種した者においては、検診による子宮頸がんの二次予防対策は必須であるといえる。しかしながら、日本の子宮頸がん検診受診率は43.7%と低い²⁵。若年層、中年層で子宮頸がんの年齢調整罹患率は増加傾向にあることから²⁶、検診受診率の低さに対して早急に対策を強化する必要がある。これまでも無料クーポン券の配布など各自自治体が行ってきたが、受診率の持続的な向上に結び付いておらず²⁷、「子宮頸がん検診に関する情報提供と普及」や「がん教育」といった方策の強化による受診対象者の意識向上など、検診体制の構築や医療へのアクセスの利便性向上とあわせた行動変容につながる複合的な対策が求められる。

一方で、日本と対照的にHPVワクチンプログラムの導入に成功した諸外国²⁸では、HPVワクチンによる予防効果の恩恵を受けてHPV16・18型感染率、細胞診異常率、前がん病変の有病率が低下し、これとほぼ時を同じくして導入されたHPV検査によって検診プログラムも変更されてきている。オーストラリアでは、2017年にHPV検査単独法による検診プログラムに切り替え、検診間隔も5年に延長している²⁸。

「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」2019年度版では、「HPV検査によるスクリーニング法の効果は細胞診スクリーニング法と相当またはそれ以上の罹患率減少効果可能性があり、年齢・標的病変・検診間隔・検査後のアルゴリズムを遵守することなどによっては細胞診を上回る可能性も期待される」ことから、HPV検査単独法は推奨グレードA(浸潤がん罹

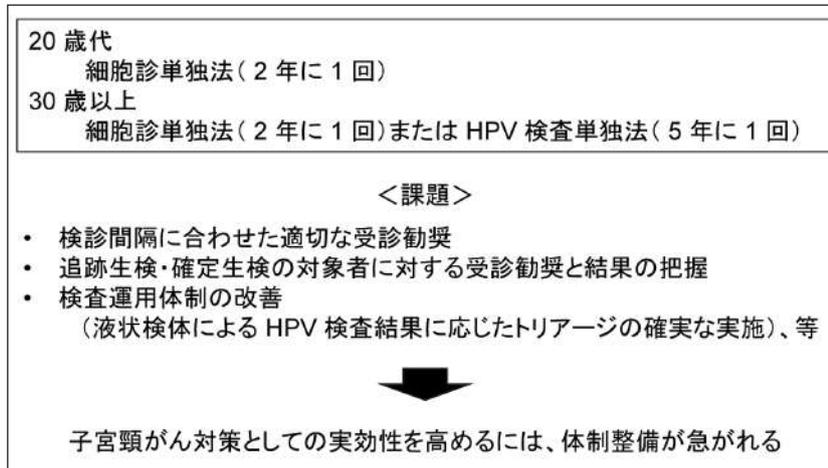


図 HPV 検査の検診への導入の方向性

(参考: <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001132571.pdf>)

患率減少効果を示す十分な証拠があるので、実施することを勧める)、細胞診・HPV検査併用法は、推奨グレードC(浸潤がん罹患率減少効果を示す証拠があるが、無視できない不利益があるため、集団を対象として実施することは勧められない)とされた³⁰⁾。ただし、HPV検査を用いた検診を実施する場合、判定結果から診断に至るまでのアルゴリズムの複雑化、要精検症例の増加とその対応、HPV陽性者に対するフォローアップ管理体制構築などの課題がある。そのため、ガイドラインにおいても「対策型検診・任意型検診としての実施を勧めるが、わが国は統一された検診結果毎のアルゴリズム構築が必須である」と条件が明確に提示された。さらに、HPV検査による検診の精度管理体制も未構築であるため、2022年現在、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」ではHPV検査単独法の実施は推奨されていない。また、細胞診・HPV検査併用法は、細胞診、HPV検査単独法に比べて偽陽性が最も多く、偽陽性を減らす方法の確立や陽性者の管理体制などの条件が満たされなければ対策型検診でも任意型検診でも実施は勧められないという評価であった。

2023年8月に実施された厚生労働省の「第39回がん検診のあり方に関する検討会」において、HPV検査単独法の「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」(以下、指針)への導入に向けて以下の内容について整理が行われ

た:検診の対象者の定義、追跡検査の対象者とフォローアップの手法、液状化検体の導入、自治体・医療機関等において必要な事前準備等³¹⁾。さらに、同年12月に実施された「第40回がん検診のあり方に関する検討会」において、アルゴリズム及び対象者について具体的な議論が行われた。HPV検査の検診への導入の方向性は図に示す通りである。今後は、指針改正が行われ公表後、HPV検査単独法に係る詳細を記載した検診マニュアルが別途公表される予定となっている。これにより、2024年4月以降、HPV検査単独法に係る体制整備、関係者の理解・協力等が得られた市町村から順次、指針に基づくHPV検査単独法の導入が可能となり、一部自治体でHPV検査単独法が開始される方向である。

最後に

本邦においては、若年者を中心に子宮頸がんが増加傾向である。HPVワクチンが広く接種された1994～1999年度生まれにおいては生涯の子宮頸がん罹患リスクの低減が期待されるものの、その後の積極的勧奨差し控えによって、再び子宮頸がんが増加するものと思われる。HPVワクチン接種率、子宮頸がん検診受診率の低迷からなかなか脱することのできない日本において、男子接種の導入、より効率的な検診プログラムは子宮頸がん対策に非常に重要な役割を果

たすと考えられる。行政, 医療機関, 教育機関, 学術団体が一体となって子宮頸がん対策の有効な戦略を検討し子宮頸がん排除の実現を目指す必要がある。

文献

- 1) <https://www.ncc.go.jp/jp/information/researchtopics/2023/1207/index.html>(accessed 2024 Jan 26)
- 2) Cancer Incidence in 5 Continents, <https://ci5.iarc.fr/>(accessed 2024 Jan 26)
- 3) https://www.jsog.or.jp/modules/diseases/index.php?content_id=10(accessed 2024 Jan 26)
- 4) Schiffman M, Castle PE: Human papillomavirus: epidemiology and public health. *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127: 930-934.
- 5) Wiley DJ, Douglas J, Beutner K, et al: External genital warts: diagnosis, treatment, and prevention. *Clin Infect Dis* 2002; 35(Suppl 2): S210-S224.
- 6) Muñoz N, Bosch FX, Castellsagué X, et al: Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective. *Int J Cancer* 2004; 111: 278-285.
- 7) de Martel C, Plummer M, Vignat J, et al: Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer* 2017; 141: 664-670.
- 8) Winer RL, Hughes JP, Feng Q, et al: Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med* 2006; 354: 2645-2654.
- 9) Dobson SR, McNeil S, Dionne M, et al: Immunogenicity of 2 doses of HPV vaccine in younger adolescents vs 3 doses in young women: a randomized clinical trial. *JAMA* 2013; 309: 1793-1802.
- 10) Romanowski B, Schwarz TF, Ferguson LM, et al: Immunogenicity and safety of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine administered as a 2-dose schedule compared with the licensed 3-dose schedule: results from a randomized study. *Hum Vaccin* 2011; 7: 1374-1386.
- 11) Romanowski B, Schwarz TF, Ferguson LM, et al: Immune response to the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine administered as a 2-dose or 3-dose schedule up to 4 years after vaccination: results from a randomized study. *Hum Vaccin Immunother* 2014; 10: 1155-1165.
- 12) Donken R, Bogaards JA, van der Klis FR, et al: An exploration of individual- and population-level impact of the 2-dose HPV vaccination schedule in pre-adolescent girls. *Hum Vaccin Immunother* 2016; 12: 1381-1393.
- 13) Donken R, Dobson SRM, Marty KD, et al: Immunogenicity of 2 and 3 Doses of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine up to 120 Months Postvaccination: Follow-up of a Randomized Clinical Trial. *Clin Infect Dis*. 2020; 71(4): 1022-1029.
- 14) Bornstein J, Roux S, Kjeld Petersen L, et al: Three-Year Follow-up of 2-Dose Versus 3-Dose HPV Vaccine. *Pediatrics* 2021; 147(1): e20194035.
- 15) Lei J, Ploner A, Elfström KM, et al: HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med* 2020; 383: 1340-1348.
- 16) Kjaer SK, Dehlendorff C, Belmonte F, et al: Real-World Effectiveness of Human Papillomavirus Vaccination Against Cervical Cancer. *J Natl Cancer Inst* 2021; 113(10): 1329-1335.
- 17) Ikeda S, Ueda Y, Hara M, et al: Human papillomavirus vaccine to prevent cervical intraepithelial neoplasia in Japan: A nationwide case-control study. *Cancer Sci* 2021; 112: 839-846.
- 18) Nakagawa S, Ueda Y, Yagi A, et al: Corrected human papillomavirus vaccination rates for each birth fiscal year in Japan. *Cancer Sci* 2020; 111(6): 2156-2162.
- 19) ヒトパピローマウイルス感染症の定期接種の対応について(勧告)<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000091963.html>(accessed 2024 Jan 26)
- 20) 第26回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会, 平成29年度第1回薬事・食品衛生審議会医薬品等安全対策部会安全対策調査会(合同開催) <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000161332.html>(accessed 2022 Mar 28)
- 21) Fukushima W, et al: A Nationwide Epidemiological Survey of Adolescent Patients With Diverse Symptoms Similar to Those Following Human Papillomavirus Vaccination: Background Prevalence and Incidence for Considering Vaccine Safety in Japan. *J Epidemiol* 2022; 32: 34-43.
- 22) ヒトパピローマウイルス感染症の定期接種の対応について <https://www.mhlw.go.jp/content/000875155.pdf>(accessed 2024 Jan 26)
- 23) Sekine M, Yamaguchi M, Kudo R, et al: Suspension of proactive recommendations for HPV vaccination has led to a significant increase in HPV infection rates in young Japanese women: real-world data. *Lancet Reg Health West Pac* 2021; 16: 100300.
- 24) Yagi A, Ueda Y, Ikeda S, et al: The looming health hazard: A wave of HPV-related cancers in Japan is becoming a reality due to the continued suspension of the governmental recommendation of HPV vaccine. *Lancet Reg Health West Pac* 2021; 18: 100327.
- 25) 2019年国民生活基礎調査 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/>(accessed 2024 Jan 26)
- 26) Yagi A, Ueda Y, Kakuda M, et al: Epidemiologic and Clinical Analysis of Cervical Cancer Using Data from the Population-Based Osaka Cancer Registry. *Cancer Res* 2019; 79(6): 1252-1259.
- 27) Ueda Y, Sobue T, Morimoto A, et al: Evaluation of a free-coupon program for cervical cancer screening among the young: a nationally funded program conducted by a local government in Japan. *J Epidemiol* 2015; 25(1): 50-56.
- 28) Hall MT, Simms KT, Lew JB, et al: The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. *Lancet Public Health* 2019; 4(1): e19-e27.
- 29) Human papillomavirus (HPV) immunization data <https://www.health.gov.au/topics/immunisation/immunisation-data/human-papillomavirus-hpv-immunisation-data>(accessed 2024 Jan 26)
- 30) 国立がん研究センター社会と健康研究センター. 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン2019年度版 <http://canscreen.ncc.go.jp/shikyukeiguide2019.pdf>(accessed 2024 Jan 26)
- 31) 厚生労働省 第39回がん検診のあり方に関する検討会(資料) https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_34640.html(accessed 2024 Jan 26)
- 32) 厚生労働省 第40回がん検診のあり方に関する検討会(資料) https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_36919.html(accessed 2024 Jan 26)

日本のHPVワクチンの これまでとこれから、地域にできること

関東中央病院産婦人科 医長 稲葉可奈子

みんなパピ！ みんなで知ろうHPVプロジェクト 代表理事

POINT

- ① HPVワクチンの積極的勧奨再開はゴールではなくあくまでスタート
- ② ポスターだけでは不十分、情報は「ちゃんと」届かないと意味がない
- ③ 「知らなかった」という理由で子宮頸がんにならないために

HPVワクチンの導入から 積極的勧奨差し控え

日本では2009年10月に2価HPVワクチン、2011年7月に4価HPVワクチンが薬事承認された。まず一部の自治体が独自に助成を行い、2013年4月には定期接種化され、対象の小学校6年生～高校1年生相当の年齢の女性は、自治体にかかわらず無料で接種できるようになった。ところがその前後から、HPVワクチンの接種後にさまざまな症状が出たという訴えと報道が相次ぎ、それを受けて、厚労省は2013年6月に「副反応に関する十分な情報提供ができるまで」積極的勧奨を一時差し控える、という方針をとった。

その方針自体は妥当である。いかなる医薬品も、承認後に広く使用されるようになって初めて認識される副反応/副作用はあり得るので、諸症状の訴えとHPVワクチンとの因果関係について検証をすることは非常に重要である。その後世界中からの研究によりHPVワクチンの安全性が確認されたが(163頁からの項参照)、これはHPVワクチンが危険だから世界中で研究が行わ

れたわけではなく、あらゆる医薬品について、市販後に有効性や安全性の研究が継続的に行われることはごく一般的なことである。それにより長期の有効性や安全性のエビデンスが蓄積されてゆく。

問題は、積極的勧奨が一時的に差し控えられたことそのものではなく、その後、安全性についてのエビデンスが蓄積され副反応に関する情報提供ができるようになったにもかかわらず、必要以上の長い年月の間、積極的勧奨を差し控え続けていたことである。

積極的勧奨差し控え前は約70%であったHPVワクチンの接種率は、0.6%にまで低下¹⁾し、低迷を続けていた。自治体からの通知も届かず、メディアからHPVワクチンについての正確な情報発信があるわけでもなく、接種率が低迷していたのは当然といえる。

学会や医会など学術団体が積極的勧奨再開を求める声明をたびたび提出しても状況が変わらない中で、筆者はただ黙って見過ごすことはできず、日々の診療の中で草の根的に啓発をするだけでは限界があるため、個人的に細々と発信

を始めたのが2016年頃である。当時はHPVワクチンについてはアンタッチャブルな雰囲気が世の中にあり、HPVワクチンについての記事を掲載するのはほんのごく一部のメディアのみであった。当時、ある記者さんが「国が積極的勧奨を差し控えている中で、どこまで伝えていいかが悩ましい。大々的に報じるとしたら、積極的勧奨が再開される時」と言っていた。一方で、厚生労働省は、「積極的勧奨を再開するには、まだ国民の理解が追いついていない」というスタンスであった。

さまざまな政策がある中で、中には世論に付度する政策もあるだろう。しかしながら、**国民の健康を守るための公衆衛生上の施策は、エビデンスに基づいて判断されるべきではない**だろうか(EBPM: evidence based policy making)。しかも医療の専門家ではない国民にその判断を委ねるとするのは、あまりに不親切である。他国でも、HPVワクチンへの反対活動があったが、いずれの国でも政府が毅然とした態度を貫き、政府が主導となって正確な情報発信と啓発に務めていた。

エビデンスよりも世論に付度した医療政策(emotion based policy making)はもうHPVワクチンで終わりにしてもらいたいと切望する。

多業種の方の支援により実現した積極的勧奨再開

長年差し控えられていた積極的勧奨がなぜ2022年に再開されたのだろうか。もちろん有効性と安全性のエビデンスが十分に蓄積したことが理由であるが、それだけであればもっと早いタイミングで再開できたはずである。おそらく、世論の後押しが大きかったのではないかと推察している。

数年前からHPVワクチンについての問題意識が産婦人科から他科ドクターへと少しずつ広まり、発信も増えていった。それとともに少しずつだがメディアの報道も増え、ポジティブな内容に変化してきた。小児科や公衆衛生の先生方の協力で『みんパピ！みんなで知ろうHPVプロ

ジェクト』を立ち上げたのが2020年であるが、少しずつ変化しつつはあったものの、まだまだ目に見えない数々の障壁があった。

しかし、日本のHPVワクチンを取りまく状況を知り、なんとか現状を打開しようと協力してくれる同志が次々に現れた。医療従事者だけではなく、議員さん、記者さん、自治体、デザイナーさんなど、多業種の方たちが、『日本人を子宮頸がんなどのHPV関連疾患から守りたい』という想いで、それぞれの専門分野を活かして協力してくださった。そのおかげで、少しずつ世論の風向きが変わり、積極的勧奨再開に至ったのではないかと感じている。

積極的勧奨再開はゴールではない

HPVワクチンの積極的勧奨が再開し安堵の声が聞かれたが、積極的勧奨の再開はゴールではなく、あくまでスタートラインに立っただけである。国民の健康を守るために必要な予防接種を国がちゃんとお奨めする、という当たり前の状態に戻っただけなのだ。しかも、2013年当時の副反応疑いの報道がまだ記憶にあり、HPVワクチンと聞くと「不安」と感じる人は少なくないと推察され、かなりハンデのあるスタートといえる。

積極的勧奨の再開とともに、接種の機会を逃した世代へのキャッチアップ接種が決まり、同時に、9価HPVワクチンも定期接種の対象となった。9価HPVワクチンについては、**15歳未満で1回目を接種すれば接種回数が2回で済む**。ようやく日本も“制度上は”世界標準に追いついてきた。

積極的勧奨再開後の動向

2021年11月に積極的勧奨の再開が決まって以降、HPVワクチンの接種者は増加傾向にあり、2022年5月から8月の接種者数はのべ約50万人と、積極的勧奨差し控え前に匹敵する人数の方が接種している。予防接種のレジストリがない日本では、各学年ごとの正確な接種率を出すこ

とができない。接種率ではなくあくまで「実施率」であるが、2022年時点で約30%²⁾となっている。キャッチアップ接種も含まれていることを考慮すると、1学年ごとの接種率はもっと低いと推定される。

日本でHPVワクチンの積極的勧奨が差し控えられていたために接種率が下がったことによる影響を予測した研究³⁾によると、

- ・HPVワクチンの接種率低迷が持続すると、今後50年で約1万人がワクチンで防ぎ得る子宮頸がんで亡くなることになる。

- ・1994～2007年度生まれの女性においては、接種率が70%であった場合に比べると約5,000人の子宮頸がんによる死亡が増える。

と予測されているが、このシミュレーションの通りにならないように、予防接種で守れる命は守っていききたいと思う。

自治体の取り組み

HPVワクチンの接種率低迷に危機感を抱き、啓発に取り組む自治体も増えてきた。パンフレットやポスターを作成したり、啓発動画を制作したりが一般的な啓発であるが、残念ながら、そのような取り組みだけではHPVワクチンの接種率は回復しないと思われる。むしろ、一般的な啓発だけで行動変容するのであれば、とっくに接種率が回復しているはずである。

HPVワクチンをまだ接種していない理由には大きく3つあり、

- ① HPVワクチンの副反応への不安
- ② 実際に接種しに行くハードル
- ③ HPVワクチン(の対象であること)を知らないが主な理由である。

ポスターなどで自分がHPVワクチン定期接種の対象であることを知り、③がクリアされたとしても、ちょっとネット検索をすると「HPVワクチンは危険」という誤情報がたくさん目に入る。もちろん中には、誤情報に振り回されず、特に不安を抱くこともなく接種しに来られる方もいる。それはそれでなにも問題はない。

HPVワクチンの対象であることを知っていて

も、特に保護者が、2013年の副反応疑いの報道を覚えていて、接種しない方がいい、と思っっている人もまだ少なくない。刷り込まれた不安を、パンフレットや動画だけで払拭するのは困難である。

普段の産婦人科の外来で、中学生から20代前半の娘さんがいる患者さんに「娘さん、HPVワクチンはもう接種されましたか?」と聞くと、「接種して大丈夫なんですか? 心配で…」と返されることが今も過半数ある。HPVワクチンの安全性が確認されていることを直接ご説明すると、ほとんどの方が納得されるが、それは、直接ちゃんと説明されるからであって、ポスターを見ただけでは「どうしようかな…」で終わってしまう。

おそらく全国で最もHPVワクチンの啓発が成功している富山市では、2021年時点でHPVワクチン実施率が70%超えまで回復してきている。富山市では何も特別な予算を必要とするような取り組みはしておらず、ただひたすら地道に、かかりつけ医から対象者親子へ声かけをしてきただけである。産婦人科に限らず、小児科や内科など、対象者親子が受診した際に「HPVワクチンはもう接種しましたか?」とお声かけいただく。それを徹底するだけでも接種率は大きく回復する。そのためには地域が一丸となることが重要である。

自治体で説明会などを開催することも有効であるが、関心がある人しか参加しない。そして関心を持つタイミングは人それぞれなので、説明会を1回開催するだけでは多くの人には届かない。短い啓発動画だけでなく、HPVワクチンの有効性・安全性についての説明動画を案内することも有効かと思う。ただ、各自治体で作成するのは大変だろう。筆者が2023年9月に東京都中野区で区民向けに話をした説明会が中野区公式チャンネルにアップされているので、活用いただきたい(ほかの自治体でご活用いただいても構わない旨、了承を得ている)。URL: <https://www.youtube.com/watch?v=qdu8mH7PeRo>

安全性の不安が払拭されて①がクリアされても、最後に、なかなか接種しに行けない、という②のハードルが立ちほだかる。

中・高・大学生は学校や部活で忙しく、社会人は仕事で忙しく、なかなか受診できない、という声がよく聞かれる。そのハードルを解消するために、宮崎や熊本では大学など学校に接種会場を設けた。日時限定で、常設ではないものの、自分で病院を調べて予約をとって、場合によっては学校を休んで接種しに行く、という手間が省かれるため、接種したかったけど行けなかった、という人たちに好評であったようである。

啓発や広報とセットで、このような接種の機会が全国で増えていくと、接種できる人が増えていくと思われる。

HPV関連疾患予防が当たり前の国に

HPVは主に性交渉により感染するウイルスであるが、約8割の人が感染することがあるほどありふれたウイルスで、一度でも性交渉の経験があれば誰でもかかりうる病気で、子宮頸がんはいわゆる性感染症とは異なる。ただ、男性もHPVに感染するし、男性もHPV関連疾患(中咽頭がん、肛門がん、など)にかかるリスクはある。男性もHPVワクチンを接種することで、男性自身の病気の予防にもなるし、将来のパートナーを守ることにもなり、そして男性も女性もHPVワクチンの接種率が上がると集団免疫効果も期待できる。青森県平川市や北海道余市町が全国に先駆けて独自に男性の接種にも助成を決めた。

すでに国での議論も始まっているが、いずれは男性も定期接種の対象となり、HPV関連疾患の予防が当たり前の国となることを目指そう。

キャッチアップ接種終了まであと1年

情報は発信しているだけでは意味がない。対象者に届いて、ちゃんと理解されて初めて意味を成す。HPVワクチンのことを知っていても、ちゃんと知らずに「なんとなく不安」と認識しているのは、それでは正確な情報が届いているとはいえない。

定期予防接種というのは、経済状況などに

かわらず、だれもが恩恵を受けることができるものである。にもかかわらず、情報格差のために恩恵を受けることができている人とそうでない人がいるという状況は、なんとしても打開したい。『ちゃんと知らされていなかった』という理由で子宮頸がんやその前がん病変で苦しむ女性が1人でも減るように、地域全体で正確な情報提供をしていくことは我々の使命である。

残念ながら、これをすればみんなに正確に伝わる、という魔法の一手はないので、多方面からの継続的な発信により、まずは「ちゃんと」知ってもらうことが重要である。

第一に、自治体からの周知は欠かせない。キャッチアップ接種は2024年度で終わる。特にキャッチアップ接種世代は、すでに接種推奨年齢を過ぎているので、なるべく早く接種することが重要である。無料接種期間の延長を検討するのではなく、期間内にいかに周知するかに全力を尽くしていただきたい。全3回を接種するのに約6ヵ月かかるので、3回全部を無料で接種するには2024年夏までに1回目を接種する必要がある。それまでに、未接種者へ再度通知をしていただければと思う。

第二に、かかりつけ医からの声かけはとても有効である。予防接種についての情報源として最も信頼されているのはかかりつけ医である。小6から1997年度生まれまでの対象年齢の女性が受診された際に『HPVワクチンはもう接種しましたか?』と一言お声かけいただくことは非常に有効な啓発となる。元気で小児科や内科を受診する機会はないが、歯科や眼科は受診する、という人もいる。地域の医師会などが一丸となって啓発していただけると幸いである。

第三に、学校でのお知らせも重要である。みんなパピ!が行ったアンケート調査によると、高校生がHPVワクチンの情報源として求めているのは、『学校』が1位であった。中学校まではほぼ全ての人が通学するので、情報格差の解消という点でも有効である。みんなパピ!では学校での情報提供に適したリーフレットを作成している(図)。URL: <https://drive.google.com/file/d/1jKc-pbet8ZgIk0EZE7L382EwBSNN2Oikx/view>

The image displays four informational brochures for HPV vaccination, arranged in a 2x2 grid. Each brochure is titled 'みんなピピ! HPV...' and contains detailed information in Japanese. The top-left brochure is for girls in high school 2nd year and above and adult women, featuring a bar chart showing HPV prevalence by age group (15-49) and a section on '無料接種' (free vaccination) for women born between 1997 and 2007. The top-right brochure is for men and their guardians, highlighting that HPV is a common cause of cancer and that vaccination is available for men aged 9 and above. The bottom-left brochure is for girls in high school 1st year and below and their guardians, detailing the '無料接種' (free vaccination) for girls aged 12-17. The bottom-right brochure is for men and their guardians, explaining the safety and effectiveness of the HPV vaccine for men. Each brochure includes illustrations of people and various icons to make the information accessible.

図 HPV ワクチンパンフレット (みんなピピ! 作成、HPV より無料でダウンロード可)

第四に、メディアの発信はやはり大事である。高校生の母親へのアンケートでは、HPVワクチンの情報源として求めているのは『テレビ』が1位であった。新型コロナワクチンの最初の接種が一気に70%以上の接種率となった背景に、連日マスコミが取り上げたことが功を奏したと思われる。

最後に、忘れてはならないのが『口コミ』であ

る。娘の親友がHPVワクチンを接種した場合に自身の娘の接種に前向きになる、という傾向が報告⁴⁾されている。接種の際に、お友達にも接種したことを伝えていただくように声かけすることで、よい連鎖が生まれていくことを期待する。

本誌の読者の中にもさまざまな業種の方がいらっしゃると思う。日本の女性たちを予防できる病気から守るために、「知らなかった」という理

由でつらい想いをさせることのないように、ぜひそれぞれの立場から継続的な情報提供を続けていただけると幸いです。

参考文献

1) Bruni L, et al: HPV vaccination introduction worldwide and WHO and UNICEF estimates of national HPV immunization

coverage 2010-2019. *Prev Med* 2021; 144: 106399.

2) 厚生労働省: 第90回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会 資料. https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000208910_00057.html (accessed 2024 Jan 30)

3) Simms KT, et al: Impact of HPV vaccine hesitancy on cervical cancer in Japan: a modelling study. *Lancet Public Health* 2020; 5(4): e223-e234.

4) Yagi A, et al: The 'best friend effect': a promising tool to encourage HPV vaccination in Japan. *Int J Clin Oncol* 2022; 27(11): 1750-1757.

地域でできる子宮頸がん予防と HPVワクチン

医療法人メファ仁愛会 マイファミリークリニック蒲郡 理事長・院長 中山久仁子

POINT

- ① 子宮頸がん，HPVワクチンの認知度を上げる積極的な啓発が大事
- ② 情報は自信をもって，疾患(子宮頸がんや尖圭コンジローマなど)のこと，ワクチンの効果，副反応について，3つの正しい情報を伝える
- ③ 夜間や週末など，予防接種や検診を受診しやすい環境を作る
- ④ 接種時には双方向コミュニケーション．ISRRにならないように工夫する
- ⑤ 接種対象年齢になったら早めの接種が望ましい

はじめに

ヒトパピローマウイルス(Human papilloma virus:HPV)ワクチンは，HPVの感染とその感染によって発症する疾患を予防するワクチンである．HPVが原因で発症する疾患は子宮頸がんがよく知られているが，肛門管がん，中咽頭がん，陰茎がん，尖圭コンジローマなどの原因にもなっている．子宮頸がんは20歳代から増え始め，年間約17,200人が罹患し，約3,000人が死亡しており，患者数・死亡者数とも近年漸増傾向がある¹⁾．特に，50歳未満の若い世代の罹患が増加しており，働き盛りで子育て世代の女性が，子宮頸がん罹患して妊娠ができなくなったり命を失ったりし，深刻な問題となっている．

HPVは感染しても症状が無く気がつかない．生涯のうちHPVに感染する女性は，全女性の50～80%と推定されており，男性も同様に感染し，普段の生活の中で多くの人が感染する機会

がある²⁾．HPV検査は，一度陽性になっても1年後の次の検査で陰性になることも多く，一過性の感染も多い．しかし，ハイリスクHPV陽性の状態が続く(持続感染)と，約10%の女性が子宮頸がん検診で細胞異常(軽度異形成)を発病する²⁾．検診結果の「異形成」「HPV陽性」は，自らの子宮頸がんのリスクを知るため，その後の定期的な検査による負担やその精神的な負担は大きい．そのため，HPVに感染する前に感染を予防するワクチンを接種して，HPVに感染しないことがとても重要である．

日本では，2価・4価に続いて，9価HPVワクチンが2020年7月21日に薬事承認され³⁾，2021年2月24日に任意接種ワクチン，2023年4月から定期接種ワクチンとして接種されるようになった．また，2020年12月25日には4価HPVワクチンの男性への適応が拡大された⁴⁾．国内ではHPVワクチンの積極的勧奨が差し控えられていたが，2022年4月から再開し⁵⁾．さらに，積

Q. あなたは以下(①～⑤)について、どの程度知っていますか。あてはまるものをそれぞれひとつお知らせください。 MTS

④2022年度より政府が、HPVワクチンの接種をお勧めする取組(積極的勧奨)を再開したこと
 【全体】「知らない」が最も高く41%。「知っている」は29%。
 【本人・保護者】「知っている」は本人18%に対し、保護者で46%と高い。「知らない」は本人53%に対し、保護者で23%と低い。

⑤2022年度より政府が、1997～2005年度生まれの女性に対し、HPVワクチンを公費で接種できる機会を提供していること(キャッチアップ接種)
 【全体】「知らない」が最も高く40%。次いで「知っている」32%。
 【本人・保護者】「知っている」は本人19%に対し、保護者45%と高い。「知らない」は本人53%に対し、保護者26%と低い。

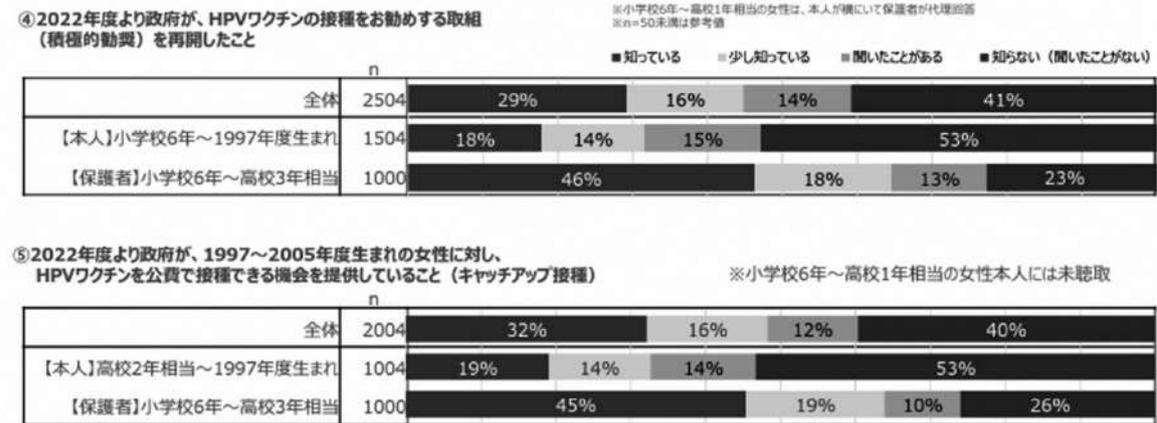


図1 HPV ワクチンに関する調査について(厚生労働省)

[文献8]より引用

特集

極的勧奨が差し控えられていた期間に接種を逃した女性に対するキャッチアップ接種も同時に開始されている⁵⁾。しかし、2022年度の都道府県からの報告による1回目の実施率は42.2%で前年度の37.2%と比較してわずかな伸び率となっている⁶⁾。世界保健機関(WHO)は、①15歳までに90%の女性がHPVワクチンを接種し、②70%の女性が35歳・45歳で子宮頸がん検診を受け、③子宮頸部病変を有する女性の90%が適切にケアされるという3つの目標を掲げている。この目標を2030年までに達成すれば、将来的に子宮頸がんはがんの排除(Elimination)の基準とされる女性人口10万人あたり4人以下の罹患率に達するとしている⁷⁾。国内でのHPVワクチン接種率と、子宮頸がん検診の受診率を上げることで、子宮がんの排除を目指した活動が必要である。

地域での啓発活動

厚生労働省が2023年1月に行った「HPVワクチンにおける理解度に関する調査」では、個別勧奨を再開したことを「知っている・少し知っ

ている」が、定期接種対象者(小学校6年生～1997年度生まれ)は32%、キャッチアップ対象者(高校2年生～1997年生まれ)が公費で接種できることを「知っている・少し知っている」は33%であった(図1)⁸⁾。この結果から、予防接種は認知度が高い方が接種率は高くなるため、繰り返しの啓発による周知徹底が必要であることが示された。

1. かかりつけ医、プライマリ・ケアの役割

厚生労働省が行ったアンケートに、「予防接種の情報をどこから欲しいか」という質問に対して、テレビ・新聞・雑誌(39%)、かかりつけ医(28%)、自治体窓口(27%)という回答があった⁹⁾。このように、被接種者にとってかかりつけ医からの正しい情報は貴重な情報を得る機会であるため、積極的に情報提供することが家庭医、プライマリ・ケア医療機関の役割である。

(1) 接種対象者と保護者への情報提供

まず、医療機関から正しい情報を提供する機会を積極的に作る。提供する情報は、「子宮がんについて」「ワクチンの効果」「ワクチンの副反応」の3点について正しい情報を平等に伝える

ことが大事である。そして、受診時やホームページにアクセスした際に情報を知ることができる工夫をする。情報提供の方法の例を以下に記す。

- ・院内にポスター掲示，リーフレット配布，ホームページに掲載
- ・診察中に定期接種が済んでいるか声をかける
- ・日本脳炎2期，2種混合などの予防接種の際に，HPVワクチンについて情報提供
- ・接種希望者が予約を取りやすいようにしておく，など

(2) ワクチン接種への不安の対応

積極的勧奨を差し控えていた時期に広まった副反応に関する情報への不安があり接種を躊躇している被接種者，保護者に対して，質問しやすい環境を作っておくことは大事である。何よりも，医療従事者が自信をもって正しい情報を説明することが，安心して接種する行動につながる。そして，有害事象や副反応を疑う症状が出た場合の対応の体制を整えておき，そのような場合にも，しっかりとサポートをする体制が整っていることを説明しておく。

(3) 子宮がん検診の情報

子宮頸がん予防には，HPVワクチンのみでなく，子宮頸がん検診の併用によって，より高い予防効果を得られる。そのためHPVワクチンを接種する際には，「20代になったら子宮頸がん検診も受けましょう」と，ワクチンを受けたからといって子宮頸がん検診を受けなくても良いのではないということを，しっかり伝えておく。

2. 自治体，学校関係者への情報提供

定期接種対象者の年齢が小学生～高校生になるため，ワクチンに関する正しい情報は学校や自治体からも提供されることが望ましい。また，周りに質問しやすい環境を作るためにも学校そして保護者への正しい情報提供が大事である。

2016年に国の第2期がん対策基本推進計画により，文部科学省から「がん教育推進のための教材」が提供され，その後2020年に小学校，2021年に中学校の学習指導要領の改正があり，2022年には高校必修化となった。そして「B型肝炎ワクチン」と「HPVワクチン」が，がんの予防方法

として記載された¹⁰⁾。これによって，学校において，がんの予防方法の一つとしてワクチンがあるということを，授業で取り上げることができるようになった。

当市での取り組みを紹介する。まず，2017年に学校保健部会において養護教諭向けにがん教育について研修会を行い，その中でまず「がん教育」について講演させていただいた。そして2021年に「がん教育推進のための教材」の改訂を受け，今度はがん教育に加えて「子宮頸がんとHPVワクチンについて」の講演を行った。この際，多くの質問に回答することができ，学校関係者に正しい情報をお伝えするきっかけにできたのではないかと考えている。市教育委員会，学校保健会では「包括的性教育」への取り組みが活発となり，2023年11月の東三河地域の学校保健研究大会では，市内の教育現場での取り組みが報告された。その大会で今度は「生きる力を育む包括的性教育」というタイトルでお話しする機会を頂き，その中で子宮がんとHPVワクチンの現状について講演した。学校関係者や保護者の方々，校医の先生方からも，情報を得られたことについての評価を頂き，改めて情報提供の大切さを感じた。

情報提供できたからといって，それがすぐにワクチン接種に結びつくほど単純ではない。しかし，ワクチンを接種する際には，本人が納得し，不安のない状態で接種することが望ましく，そのためには，日常生活の一部の学校関係者が正しい情報を持ち，児童生徒にも対応できるようになっておくことで，将来的には接種率向上，副反応の減少，そして子宮がん罹患する女性の減少につながると考えている。園医・校医になっておられる家庭医の先生には，ぜひ積極的に学校現場への正しい情報提供を行っていただき，疑問に答えていただきたい。

地域の自治体においても，自治体職員への講演を行ったり，市民向けの広報用に講演してオンデマンド動画配信したり，広報誌に掲載したりと，自治体の中での情報提供を行っている。また医師会会員へは学術懇談会などを通じて情報提供を行い，市内の関係各所への情報提供を

一次予防	危険因子を取り除くことで 新しい病気の発症を抑えること	生活習慣・環境改善 健康教室などによる健康増進 予防接種 事故防止による傷害発生予防
二次予防	発症した病気の早期発見・早期治療	がん検診
三次予防	すでに発症した病気による QOL の低下などを軽減する	リハビリテーション

図2 ヘルスメンテナンス



図3 ISRR の症状とスペクトラム

〔予防接種ストレス関連反応 (東京大学医科学研究所感染・免疫部門ワクチン科学分野石井健研究室 HP) より出典〕

<https://vaccine-science.ims.u-tokyo.ac.jp/wp/wp-content/themes/vaccine-science/images/isrr.pdf>

行っている。

ヘルスマンテナンスとしての 予防接種

小児の予防接種スケジュールが欧米並みになり、海外とのワクチンギャップは解消されてはきているが、それだけでは予防医療としての予防接種は不十分である。HPVワクチンの接種率を上げる取り組みとともに、成人の定期接種、小児期に定期接種を打ち損じた子どもへの接種(キャッチアップスケジュールを立てる)、海外旅行や赴任に伴って必要になるワクチン、妊娠可能な女性へのワクチン、慢性疾患や免疫不全の方、医療従事者など個々に必要なワクチンについても情報提供と接種が必要である。

予防接種は、予防医療の4項目(予防接種、スクリーニング、カウンセリング、予防的内服)のうちの、重要な柱の1つである。また、プライマリ・ケアの実践すべきヘルスマンテナンス(病気にならないための予防、健康増進、健康維持を行うこと)活動の中に取り入れられており、プライマリ・ケアに従事する私たちにとって、患者の疾病予防と健康維持に予防接種は欠かせない存在である。そのため、予防接種をヘルスマンテナンスのひとつとして日常診療の中に取り入れると対応しやすい(図2)。

例えば、定期的な健康診断は、誕生日の月の受診時に案内や実施している医療機関もある。予防接種についても、誕生月やキャンペーン月を決めるなどして、医療機関から積極的に呼びかけることで、ヘルスマンテナンスを維持する

表1 痛みを感じにくくするための工夫

	接種前	接種時	接種後
会話	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者にも同席してもらい、接種を見守ってもらう ・理解度を尋ねる ・気持ちを認める ・痛みについて正直に具体的に説明する 	<ul style="list-style-type: none"> ・腕をリラックスさせる ・針挿入直前は「はい、1、2、3、いくよ！」などの声をかける 	<ul style="list-style-type: none"> ・笑顔で、励まし、褒める ・感想を聴き、次回接種に活用する ・接種後の対応と有害事象について説明する
行動	<ul style="list-style-type: none"> ・椅子に座らせる ・希望があれば仰臥位にする 	<ul style="list-style-type: none"> ・声掛けで気をそらす ・音楽や映像などで気持ちをほぐす ・深呼吸させる ・針を垂直に挿入 ・吸引しない ・素早く接種 	<ul style="list-style-type: none"> ・接種直後に刺入部を圧迫する

〔文献13〕より引用

ことができる。また、10～20歳代の若者は定期的に通院する機会が少ないため、感冒や予防接種の受診の際に、次の予防接種やがん検診の説明の機会としてとらえるのも良い方法である。特に子宮頸がん検診の受診率は43.6% (2022年)であり、20歳代の受診率は低くなっている¹¹⁾。20歳代であってもがんのリスクがあるということを知っていただき、予防(予防接種とがん検診)を受けるように働きかけるのもかかりつけ医の役割である。また、予防接種や検診で受診したくても学校や仕事で受診できない場合も多い。地域で協力して、夜や週末などの受診しやすい環境を作ることも大事である。

双方向コミュニケーションの必要性

ワクチン接種後に、予防接種に対する「不安」によるストレスが原因で起こる反応を「予防接種ストレス関連反応:ISRR」¹²⁾と呼ぶ。この反応はどの年齢にも起こるが、10歳代の小児に起こりやすいことが知られている。接種時の頻脈や動機、接種後の迷走神経反射による失神、過換気など複数の症状がある(図3)。

このISRRを予防する方法として重要なのが、ワクチン接種時のコミュニケーションである。ワクチンの情報は一方通行に医療従事者から説明するだけでなく、接種に迷いがある場合には話を聴いて対話するなど、不安がなく、納得して接種を受けられるようにサポートする。

また、実際に痛みを感じにくくする会話や行動を実践するのも良い¹³⁾(表1)。

接種時に被接種者が安心できるように心がけていることを図4に紹介する。

ワクチン接種後に症状の相談を受けた時には、症状は主観的なものであるため、軽い症状でもまず傾聴して受け止める。例えば、「気のせいでしょう」「ワクチンとは関係ない」とすぐに否定すると信頼関係が損なわれることにつながるため、まず受け止めることが大事である。その上で、被接種者と受診を相談し、もし受診すべき症状であれば、直ぐに受診することを勧める。症状によっては、後方病院などに紹介することがある。その場合も、紹介した後も引き続き接種医もサポートするという言葉かけ、姿勢を示すと、その一言が安心につながる。副反応は不安からもたらされる場合もあるため、なるべく不安を取り除くような対応が望ましい。ワクチン接種の際のコミュニケーションについては「ワクチン接種におけるコミュニケーションガイドランス」¹⁴⁾も参考になる。

終わりに

HPVワクチンの個別勧奨が再開され、キャッチアップも始まったが、接種率の改善は思わしくない。接種対象者への情報が行きわたっていないことや、副反応への不安などによって躊躇していることが原因のひとつと思われる。



図4 被接種者が安心する双方向コミュニケーション

家庭医，プライマリ・ケア医療従事者としてできることは，積極的に正しい情報提供を行い，予防接種やがん検診を受けるといった具体的な行動に結びつくように継続的に働きかけを行う。学校や仕事のある人も接種しやすい環境を作る。そして，ISRRが起りにくい接種体制を整える。そのために地域の関係各所との連携を密にして協力する体制を作る。これらによって，将来子宮頸がんで苦しむであろう女性を一人でも減らすことにつながれば幸いである。

当院では「友人や同級生が接種した」と言って接種する女性が増えている。そういった「身近な人が接種した」「接種したけど何ともなかった」といった安心を積み重ねることが，地道であるが確実な方法であると思う。さらに，9価HPVワクチンは，14歳以下で接種開始すると2回接種でよく，年齢が小さい方が思春期よりもISRRなどの症状が起きにくい。そのため小学6年生や中学で早めに接種することを勧めていきたいと考えている。皆様の地域の活動の参考になれば幸いである。

文献

1) 公益財団法人がん研究振興財団：がんの統計2023 https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/statistics/pdf/cancer_statistics_2023.pdf (accessed 2024 Jan 22)

2) Ho GYF, Bierman R, Beardsley L, et al: Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med* 1998; 338(7): 423-428.

3) 薬事・食品衛生審議会 医薬品第二部会 議事要旨及びWeb会議議事録. 厚生労働省. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_12438.html (accessed 2023 Oct 15)

4) 審議結果報告書 2020年12月9日. PMDA. https://www.pmda.go.jp/drugs/2020/P20201224002/170050000_22300AMX00601_A1_00_1.pdf (accessed 2023 Oct 15)

5) 第47回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会 議事録. 厚生労働省. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_23915.html (accessed 2023 Oct 15)

6) 第94回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会 資料3-2 2023(令和5)年7月28日. <https://www.mhlw.go.jp/content/10601000/001126459.pdf> (accessed 2023 Oct 15)

7) WHO Cervical Cancer Elimination Initiative <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative> (accessed 2023 Oct 15)

8) 第94回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会 2023(令和5)年7月28日. <https://www.mhlw.go.jp/content/10601000/001126460.pdf> (accessed 2023 Oct 15)

9) 第42回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会, 令和元年度. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_07959.html (accessed 2023 Oct 15)

10) 「がん教育推進のための教材」文部科学省 平成28年4月(令和3年3月一部改訂) https://www.mext.go.jp/content/20210310-mxt_kenshoku-100000615_1.pdf (accessed 2023 Oct 15)

11) がん検診受診率(国民生活基礎調査) https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/screening.html (accessed 2023 Oct 15)

12) 予防接種ストレス感染反応(ISRR) <https://www.mhlw.go.jp/content/10601000/000962339.pdf> (accessed 2023 Oct 15)

13) Managing pain during vaccine administration. WHO. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/multiple-injections/trainingmodule_painmanagement_final.pdf?sfvrsn=1b91f223_7&ua=1 (accessed 2023 Oct 15)

14) ワクチン接種におけるコミュニケーションガイダンス http://www.efpia.jp/link/Vaccination_Communication_Guidance_Second_edition.pdf (accessed 2023 Oct 15)

日本人のワクチン躊躇(忌避)とこれから

東京医科大学公衆衛生学分野 講師・東京医科大学病院感染制御部 講師 町田征己

POINT

- ① ワクチン躊躇(忌避)にはさまざまな心理社会的要因や社会的規範などが影響を与える
- ② 心理的要因の他にアクセスのしやすさや利用のしやすさなどの「実践上の問題」もワクチン躊躇に直結する重要な点である
- ③ 接種しやすい環境づくりや接種対象者への適切なコミュニケーションがこれからのHPVワクチン接種率向上に向けた重要なポイントになると考えられる

はじめに

HPVワクチンの普及啓発を考える上では、接種対象者のワクチン躊躇に関して理解することも重要である。ワクチン躊躇(Vaccine hesitancy)とは「予防接種サービスが利用できるにもかかわらず、予防接種の受け入れの遅れや拒否が起こること」と定義されている¹⁾。日本では、ワクチン忌避と訳されることが多いが、Vaccine hesitancyには予防接種を拒絶(忌避)している状態だけではなく、接種を迷っている状態や接種するつもりでも実際には接種できていない状態も含まれる。ワクチンを接種していない=忌避していると判断するのは早計であると共に、「忌避」という言葉のスティグマの問題も起こりうる。これらの背景から、最近ではワクチン躊躇や接種控えという言葉も使われるようになってきており、本稿ではワクチン躊躇という表現を用いることとする。

ワクチン躊躇に関連する要因

ワクチン躊躇はさまざまな社会人口統計学的要因との関連が報告されている。代表的なものとして、若年者や女性、社会経済的地位が低い者にワクチン躊躇が多いことが知られている。HPVワクチンの躊躇を考える上では、接種を判断する接種対象者の保護者、特に母親がワクチン躊躇を伴うことが多い対象であることには留意が必要である。

心理的要因として代表的なものは、「ワクチン躊躇の3Csモデル」である。3Csモデルではワクチン躊躇に影響を与える主な要因として、ワクチンや政府関係機関への信頼(Confidence:信頼)、認識されている疾病危険性(Complacency:無頓着,あるいは自己満足)、予防接種の物理的・心理的利便性(Convenience:利便性)の3つを挙げている¹⁾。この3つの要因はワクチン躊躇の定義と合わせて広く普及しているが、ワクチン

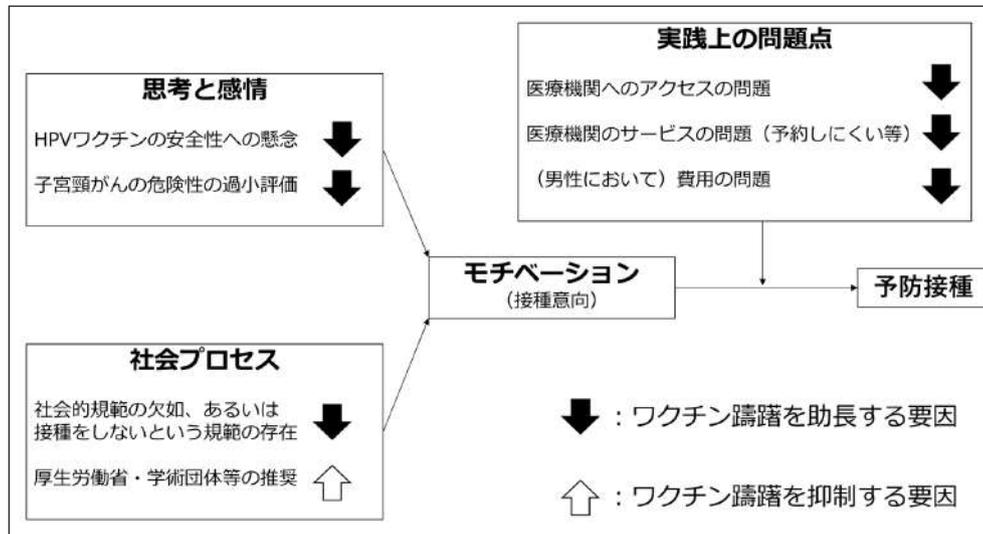


図1 予防接種の行動的・社会的促進要因フレームワークに基づいた HPV ワクチン躊躇を取り巻く要因

[文献 9),10) より引用改変]

躊躇に影響を与える心理的要因はこれだけではない。例えば、Betschらはこの3つの要因の他に、予防接種の個人的なコストとベネフィットの重み付けの度合い(Calculation)、他人を守り感染症をなくそうとする意志(Collective responsibility)の2つを加えた5Cモデルを提唱している²⁾。さらに最近では、5Cに、接種状況を社会的に監視することへの考え(Compliance)と陰謀論に対する考え(Conspiracy)を加えた7Cモデルも提唱されている³⁾。その他にも、ヘルスリテラシー、エンパワーメント、政治的志向、宗教的信念、社会的規範などもワクチン躊躇と関連することが明らかになっている^{4)~6)}。特に日本においては社会的規範のうち、「周りの人が接種をしているのなら私も接種をしよう」というような記述的規範がワクチンの接種意向(モチベーション)に強い影響を与えている可能性が示唆されている^{6)~8)}。記述的規範は、接種希望者が多い状況ではワクチン躊躇を抑制する方向に働くが、接種希望者が少ない状況ではワクチン躊躇を助長する方向に働く。よって、接種率が低い状況から接種率を向上させていく際には、この記述的規範をどのように変えていくのかというのも重要なポイントと考えられる。

これらの心理的要因によって予防接種に対するモチベーションが形成される一方で、そのモ

チベーションが必ずしも実際の接種につながるわけではないことにも注意が必要である。モチベーションが高い場合でも、医療機関へのアクセスが難しい場合や、予約がしにくい、高額な費用がかかるなどの問題がある場合は接種をしなくなってしまう^{9),10)}。予防接種に対して高いモチベーションを持っている人をどのように実際の接種につなげていくのか、という点もワクチン躊躇において重要な課題である。

日本のHPVワクチン躊躇の要因

具体的にどのような要因が日本でHPVワクチンの躊躇を起こしているのかについて、世界保健機関(WHO)が提唱している「予防接種の行動的・社会的促進要因フレームワーク(Behavioural and social drivers of vaccination framework)」に当てはめて考えていくこととする(図1)¹⁰⁾。このフレームワークは、接種率の向上につながる修正可能な予防接種に特有な信念や認識を「予防接種の行動的・社会的促進要因」と定義し、予防接種の行動的・社会的促進要因として、①予防接種についての思考と感情、②予防接種を促進・抑制する社会プロセス、③予防接種に関するモチベーション、④予防接種を受ける際の実施上の問題点、の4つのドメ

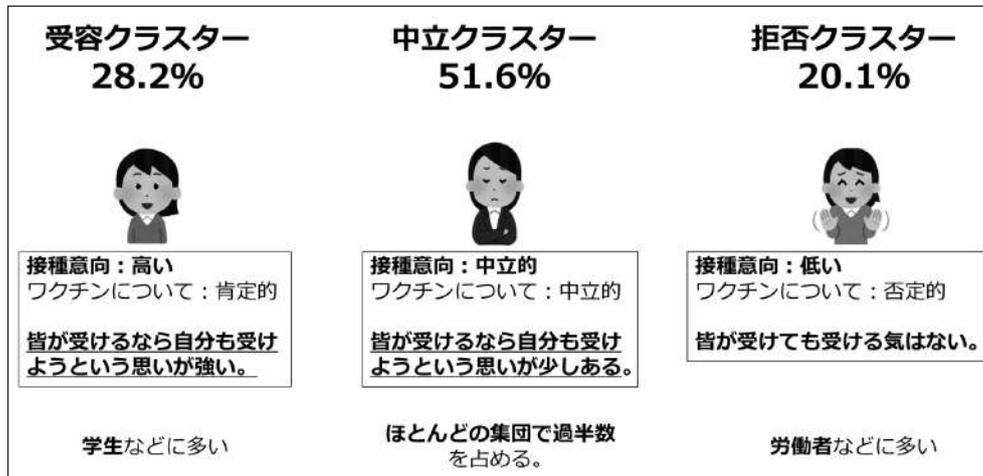


図2 HPV ワクチンキャッチアップ未接種対象者の3つのパターン（クラスター）
〔文献8〕より引用改変〕

インを挙げている¹⁰⁾。思考と感情には、3Csモデルの信頼や無頓着などのワクチンや疾患に対する個人の考えや感情が含まれており、社会プロセスには社会的規範や医療従事者の推奨などが含まれている。このフレームワークの理論は、思考と感情と社会プロセスによって、予防接種に対するモチベーション（前向きな接種意向や躊躇など）が形成される。そして、予防接種のコストや利用・アクセスのしやすさなどの実施上の問題点がなければ前向きな接種意向は接種行動につながるというものである^{9,10)}。

まず、思考と感情という点では、HPVワクチンに対する信頼が大きな課題となってくる。過去の報道や積極的勧奨の中止によるHPVワクチンの副反応への懸念は依然として払拭されていない。また、個人が認識している子宮頸がんの危険性が低い場合もあり、躊躇の一因となっている。特に男性にとっては、子宮頸がんの罹患可能性がないことから認識している危険性は女性よりも低いものとなりモチベーションをより下げる要因となる。

次に、社会プロセスという点では、厚生労働省や学術団体がHPVワクチンの推奨を明確に示していることは躊躇を抑制していると考えられる。一方で、HPVワクチンに関する社会的規範については、接種者が少ないコミュニティにおいては、接種をしないという社会的規範が依然として残っていることが懸念される。

最後に、実践上の問題点については、医療機関へのアクセスや利用しにくさの問題が考えられる。また、男性においては、多くの自治体で助成がなく費用の自己負担が発生するため、ワクチン躊躇を助長することにつながっている。

キャッチアップ接種対象者のHPVワクチン躊躇

HPVワクチンについては、積極的勧奨の再開と合わせて接種の機会を逃した者を対象にキャッチアップ接種も実施されている。しかし、キャッチアップ接種に関しても前述したような要因が普及の妨げとなっていると考えられる。2023年1月にキャッチアップ接種対象者のうちまだ接種を受けていない者を対象にインターネット調査を実施した⁹⁾。この調査では、キャッチアップ接種開始から約9ヶ月が経過した時点で接種をしていない者を3つのパターン（クラスター）に分類できることが明らかになった（図2）。

1つ目は、HPVワクチンに対してポジティブな考えと高い接種意向を持つ「受容クラスター」、2つ目はネガティブな考えと低い接種意向を持つ「拒否クラスター」、3つ目は中立的な考え・接種意向を持つ「中立クラスター」であった。受容クラスターは全体の約30%を占めており、学生などに多い傾向がある一方で、拒

否クラスターは全体の約20%を占めており、労働者などに多かった。中立クラスターは全体の約50%を占めており、職業や世帯年収、居住地別のどの層でも過半数を占めていた。この調査では、記述的規範についても評価を行っており、受容クラスターでは接種を受ける人が増えれば自分も接種を受けるという考えが強く見られ、中立クラスターでもある程度認められた。

この結果で重要な点の1つは、接種をしていない者の約3割が高い接種意向を持っているという点である。この3割は心理的要因ではなく医療機関へのアクセス等の問題によってワクチンを接種していないと考えられる。もう1つの重要な点は記述的規範が、受容クラスターおよび中立クラスターに影響を与える可能性があるという点である。中立クラスターは全体の5割を占めているが、これらは周囲に接種者が増えれば接種意向が高まることが期待される。このような記述的規範の可能性はキャッチアップ接種だけではなく定期接種の対象者でも期待ができる。八木らは、娘を持つ保護者を対象にした調査において、娘の親友が先にHPVワクチンの接種を受けたと答えた者で接種に前向きな者が多いことを明らかにしている⁹。接種者を増やすことで、雪だるま式に接種希望者が増えていく可能性が考えられるのである。

これからの対策

ワクチン躊躇への対策については欧米を中心にさまざまな介入研究が行われておりエビデンスが蓄積されつつあるが¹¹、日本の現状の予防接種システムでできる対策は限られている。例えば、海外では、行動科学的アプローチが盛んに行われており、ショートメッセージサービス等を活用した予防接種の案内やリマインドが接種率向上につながる事が明らかになっている。しかし、日本において予防接種の案内は案内状の郵送が主流であり、この方法の活用は現状難しい。

筆者はこれからの日本のHPVワクチン躊躇対策として、予防接種の行動的・社会的促進要

因フレームワークにおける「実践上の問題点」と「思考と感情」への対策が重要になってくるのではないかと考えている。実践上の問題点については、前述したように接種していない者の中に接種意向が高い者が一定数おり、接種対象者のニーズに合わせた接種可能な場所や環境の提供が求められる。また、男性の接種について自治体が費用の補助を行うことも有効であると考えられる。

思考と感情への対策としては学術団体や民間団体、政府関係機関等による普及啓発活動はもちろん重要であるが、かかりつけ医療機関の役割も極めて重要である。医療従事者は市民の予防接種に関する疑問や誤った情報への対応を日常的に求められている。一方で、予防接種について市民に助言するためのトレーニングの不足が、予防接種を推奨することを躊躇する要因の一つとなっていることが明らかになっている¹²。予防接種に関して相談を受ける際のコミュニケーション方法についての研究も進んでおり、これらの研究結果は実際の臨床現場においても参考になる¹³。また、最近では日本小児科学会が「ワクチン忌避に対する動機付け面接トレーニングワークショップ」を開催しており、トレーニングができる機会も増えてきている。

この他にも、長期的には予防接種システムのデジタル化やワクチン躊躇の組織的なモニタリングの実施などの対策も有効であると考えられるが、まずは上記2つの対策を進めていくことが必要であろう。

終わりに

HPVワクチンの積極的勧奨の再開はワクチン躊躇を抑制する大きな要素である一方、躊躇を助長する要因は依然として多く存在している。予防接種システムの改善や助成制度等のマクロな視点でのアプローチと共に、予防接種に関わる医療従事者一人ひとりの接種対象者へのアプローチもこれからのHPVワクチン躊躇対策において重要である。

参考文献

- 1) MacDonald NE, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy: Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine* 2015; 33: 4161-4164.
- 2) Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, et al: Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS One* 2018; 13: e0208601.
- 3) Geiger M, Rees F, Lilleholt L, et al: Measuring the 7Cs of Vaccination Readiness. *Eur J Psychol Assess* 2022; 38: 261-269.
- 4) Takahashi Y, Ishitsuka K, Sampei M, et al: COVID-19 vaccine literacy and vaccine hesitancy among pregnant women and mothers of young children in Japan. *Vaccine* 2022; 40: 6849-6856.
- 5) Kafadar AH, Tekeli GG, Jones KA, et al: Determinants for COVID-19 vaccine hesitancy in the general population: a systematic review of reviews. *Z Gesundh Wiss* 2022; 1-17.
- 6) Yagi A, Ueda Y, Tomine Y, et al: The 'best friend effect': a promising tool to encourage HPV vaccination in Japan. *Int J Clin Oncol* 2022; 27: 1750-1757.
- 7) Tokiya M, Hara M, Matsumoto A, et al: Acceptance of Booster COVID-19 Vaccine and Its Association with Components of Vaccination Readiness in the General Population: A Cross-Sectional Survey for Starting Booster Dose in Japan. *Vaccines* 2022; 10: 1102.
- 8) Machida M, Inoue S: Patterns of HPV vaccine hesitancy among catch-up generations in Japan: A descriptive study. *Vaccine* 2023; 41: 2956-2960.
- 9) 町田征己, 井上茂: Vaccine hesitancy (ワクチン躊躇)の現状, 関連要因, 評価, 対策. *日本公衆衛生雑誌* 2023;70:474-482.
- 10) World Health Organization. Behavioural and social drivers of vaccination: tools and practical guidance for achieving high uptake. 2022. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/354459> (accessed 2023 Oct 19)
- 11) Betsch C, Schmid P, Verger P, et al: A call for immediate action to increase COVID-19 vaccination uptake to prepare for the third pandemic winter. *Nat Commun* 2022; 13: 7511.
- 12) Paterson P, Meurice F, Stanberry LR, et al: Vaccine hesitancy and healthcare providers. *Vaccine* 2016; 34: 6700-6706.
- 13) Gagneur A: Motivational interviewing: A powerful tool to address vaccine hesitancy. *Can Commun Dis Rep* 2020; 46: 93-97.

第5世代移動通信システム(5G)を利用した 嚥下内視鏡検査(VE)と嚥下造影検査(VF)の 遠隔指導の試み

芥川なおこ¹⁾ 村田和弘¹⁾ 宗像緩宜²⁾
竹井幸子¹⁾ 脇阪宗一郎²⁾ 原田昌範³⁾

【はじめに】5Gを活用したへき地医療機関遠隔サポート事業として、山口県、株式会社NTTドコモ中国支社、岩国市と当院(山口県立総合医療センター)で、医療提供体制の充実を図るための協定が締結された。上部消化管内視鏡検査に次いで、VEとVFの導入が予定され、今回、職員を模擬患者として実用性の検証を行った。

【方法】へき地医療機関である美和病院は岩国市山間部にある52床の病院で、VEやVFの経験ある医師はいない。当院は504床の高度急性期病院で、リハビリテーション科専門医は2名である。各病院で、検査画像モニターとアノテーションモニターを並列配置し、検査中は双方向に画像・音声を共有する。当院のアノテーションモニターに注意すべき場所などを描写すると、タイムラグなく、美和病院の同モニターに描出され、指導医がその場にいるような指導が可能となる。

【考察】VEやVFは経験のない総合医が多く、検査を開始する前に観察項目など嚥下検査についての知識を共有しておくことが必要と思われた。

KEY WORD 遠隔診療 遠隔指導 嚥下機能検査 嚥下内視鏡検査 嚥下造影検査

I. はじめに

通信システムが第4世代(4G)から第5世代(5G)へ移行しつつあり、遠隔医療への応用も想定されている。5Gを活用したへき地医療機関遠隔サポート事業として、山口県、株式会社NTTドコモ中国支社、岩国市と山口県立総合医療センター(当院)で、医療提供体制の充実を図るための協定が2020年6月に締結された。

すでに上部消化管内視鏡検査では実践段階に入り、次に、嚥下内視鏡検査(VE: videoendoscopic examination of swallowing)¹⁾と嚥

下造影検査(VF: videofluoroscopic examination of swallowing)²⁾についての導入が予定されている。

今回、その第1段階として病院職員を模擬患者として検証を行ったので、今後の展望も踏まえて報告する。

II. 方法

へき地医療機関である岩国市立美和病院(美和病院)と当院を5Gで接続し、2021年11月にVEとVFについて遠隔指導の実証実験を行っ

1) 山口県立総合医療センター リハビリテーション科, 2) 岩国市立美和病院, 3) 山口県立総合医療センター へき地医療支援部
(筆頭著者連絡先: 〒747-8511 山口県防府市大字大崎10077 山口県立総合医療センター リハビリテーション科)

原稿受付2023年10月12日/掲載承認2024年1月11日

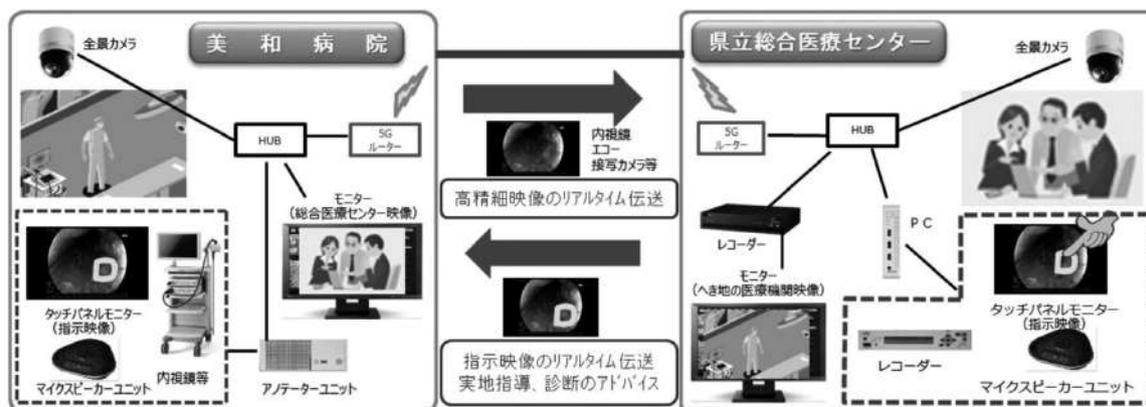


図1 5Gシステム構成の概要

2020年6月9日の山口県庁の報道発表資料より抜粋。

た。なお、本研究は実際の患者ではなく、病院職員が演じる模擬患者1名を対象に実施した。

岩国市立美和病院は岩国市北東の山間部に位置する52床の病院で、常勤医師は3名である。総合診療を行っており、VEやVFの経験ある医師はいない。今回は主に1名の医師（卒後15年目で主に総合診療に従事し、経鼻上部消化管内視鏡検査はこれまでに約300件経験している）を対象に遠隔指導を実施した。

一方、当院は美和病院から医療圏をまたぎ80km以上離れた県中部に立地する504床の高度急性期病院である。リハビリテーション（リハビリ）科専門医は2名所属しており、日常的にVEやVFによる嚥下機能検査を実施している。

両病院に5Gルーターを設置し、美和病院には、VEやVFの装置のほかに、当院からの指示を表示するアノテーションモニター、マイクスピーカーユニット、当院の指導の様子を映すモニターを設置した。当院には、指示を行うアノテーションモニター、マイクスピーカーユニット、検査を記録するためのレコーダー、VEやVFの検査画像用のモニター、美和病院での検査の全景が映るモニターなどを設置し各病院を5G通信で接続した（図1）。

美和病院と当院でそれぞれ、検査画像用モニターと指導用アノテーションモニターを並列に配置し、検査開始後は双方向に画像や音声を共有した。当院のアノテーションモニターに注意すべき場所などを描写すると、タイムラグなく、

美和病院のアノテーションモニターに表示され、指導医がその場にいるときと同様のコミュニケーションが可能となる環境を構築した。

また、美和病院の天井に全景カメラを設置し、検査の全貌や患者の体位や姿勢なども確認できるようにした。

実証実験に先んじて、当院リハビリ科専門医が数回美和病院を訪問し、医師やスタッフに現地でVEやVFについての指導を行った。当日も当院リハビリ科専門医1名が美和病院を訪問し、実証実験開始前に美和病院の医師・スタッフと喉頭痙攣や出血などの検査中の有害事象発生時の対応の確認や、緊急処置用物品（救急カート、吸引装置、酸素など）の確認を行い、検査中は同じ検査室内で待機するようにした。

Ⅲ. 倫理的配慮

本研究は、山口県立総合医療センター倫理審査委員会の承認のもと行われた（2021年8月2日承認）。模擬患者となった病院職員には、患者に使用するVE・VFの同意書に沿って検査の説明を行い書面で同意を得た。

Ⅳ. 結果

1. VEについて

上部消化管内視鏡検査と同じ検査室でVEを行った場合は、タイムラグなく、画像も鮮明で、



図2 VEの実証風景1
美和病院医師よりVEを受ける模擬患者。

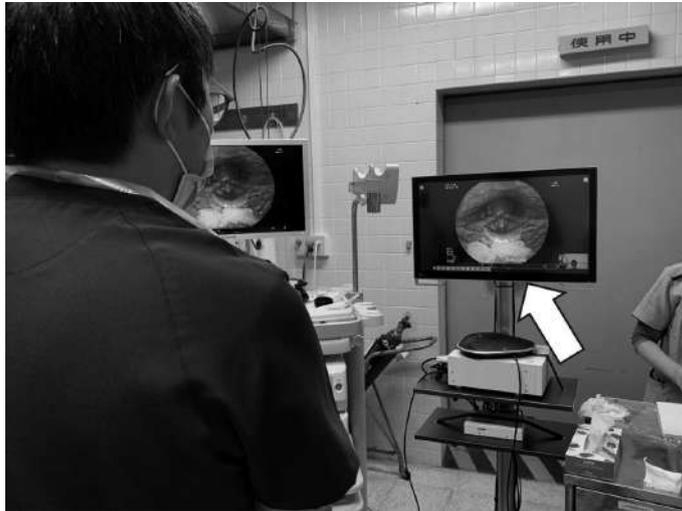


図3 VEの実証風景2
向かって右側のモニターがアノテーションモニターで、矢印部に当院からの注目点が指示されている。

問題点をピックアップしながら、検査を完遂することができた(図2, 3)。

2. VFについて

透視装置が古いものであったため、描出できる範囲が狭く画像もやや不鮮明であった(図4, 5)。音声はスムーズに交信可能であったが、画像についてはコマ送りのように転送される場面も見られた。これについては、アンテナの設置状況や透視室の性状から、電波が通りにくい可能性が考えられた。現状では、リアルタイムで喉頭侵入や誤嚥を指摘するのは難しい印象であった。

3. 今回の実証実験全体に対して

美和病院医師より以下のような報告が寄せられた。

- ・摂食・嚥下障害認定看護師を目指したいと言ってくれる病院スタッフが出てきた。
- ・病院スタッフ内で「遠隔診療支援ツールを使用することで、これまでできないと思っていたことができるようになる」という意識の変化、行動変容が生じた。

V. 考 察

嚥下機能検査において、VFは摂食嚥下リハ



図4 VFの実証風景1
向かって左側のモニターがアノテーションモニター。



図5 VFの実証風景2
遠隔指導中の当院での様子。アノテーションモニターにVFの
画像が、後方にモニターに全景カメラの情報が表示されている。

ビリに不可欠な検査でゴールドスタンダードとなっている³⁾。一方、VEもVFと並んで大切な情報が得られる検査とされており、ベッドサイドで実施でき、携帯型の内視鏡機器を用いれば施設や在宅での評価も可能であり、場所を選ばないという利点がある^{1),3)}。

このように嚥下機能検査としてVEもVFも代表的なものではあるが、上部消化管内視鏡検査や消化管造影検査には慣れていても、VEやVFについては経験のない総合医も多いと思われる。

そのため、検査を実施する前には、咽頭・喉

頭部の解剖，唾液貯留の有無・嚥下反射の惹起するタイミング・咽頭残留の状況・喉頭侵入や誤嚥の有無などの観察ポイント⁴⁾や合併症など嚥下機能検査についての知識¹²⁾を予め高めておくことが必要と思われた。また，特にVEは始まってしまうと医師は両手がふさがってしまうため，周囲のスタッフからも検査の流れを理解し，適切に検査の介助（検査食の摂取介助や患者の姿勢調整など）を行う必要がある。この点については，今回の実証実験により美和病院スタッフ内に意識の変化が生じてきているので，今後もタイミングを見計らいながら知識や介助手技の習得・習熟を進めていきたい。

これまでも，インターネットを通じた嚥下診療支援については多数報告がされている^{5),6),7)}。しかし，動画そのものをリアルタイムで共有できるシステムや，共有された画像を利用して指導を行うシステムについては，渉猟しえた限りでは報告がなく，今回の実証実験ではVEやVFに対してほとんど経験のない医師でも評価を行える可能性が示唆された。

また，指導者がリアルタイムでVEやVFの監督・指導することで，実際に検査を行う際に，手順や中止基準などが明確となり，検査中の誤嚥や喉頭侵入などの危険性を減らしうると思われた。

現在，言語聴覚士は約4万人⁸⁾，日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士（摂食嚥下リハ認定士）は約3,900人⁹⁾と少なく，へき地の医療機関には勤務していないことが想定される。居住地域や転院・退院等の環境変化等によって嚥下リハビリが受けられないという状況も指摘されており¹⁰⁾，検査だけでなく，実際の嚥下リハビリの訓練¹¹⁾内容等についても両病院のスタッフ間で情報を共有し，リハビリの面からもへき地医療への支援が可能になればよいと考えている。リアルタイムでの遠隔VE・VF指導は，実際のリハビリテーションという点からみても，検査結果をすぐに実臨床に活かすことができ，有用と思われる。

VI. まとめ

- 1) 5Gを使用し，VEとVFの動画をリアルタイムで共有した。
- 2) VEについてはタイムラグなく画像の共有が可能で，遠隔での指導が可能であったが，VFについては今後調整が必要と思われた。
- 3) 検査だけでなく，その後の嚥下リハビリテーションについてもスタッフ間で情報を共有し，へき地医療を支援したい。

本研究に関して開示すべきCOI状態はありません。

参考文献

- 1) 一般社団法人日本摂食嚥下リハビリテーション学会「嚥下内視鏡検査の手順2021改訂」<https://www.jsdr.or.jp/wp-content/uploads/file/doc/endoscope-revision2021.pdf?0318> (accessed 2023 Sep 15)
- 2) 一般社団法人日本摂食嚥下リハビリテーション学会「嚥下造影の検査法（詳細版）2014版」<https://www.jsdr.or.jp/wp-content/uploads/file/doc/VF18-2-p166-186.pdf> (accessed 2023 Sep 15)
- 3) 才藤栄一，植田耕一郎 監修：摂食嚥下リハビリテーション第3版。東京，医歯薬出版，2017，134-150。
- 4) 兵頭政光，西窪加緒里，弘瀬かほり：嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準（試案）の作成とその臨床的意義。日本耳鼻咽喉科学会 2010；113：670-678。
- 5) 山口浩平，戸原玄：摂食嚥下障害に対する遠隔診療の現状と課題。Jpn J Rehabil Med 2022；59：385-389。
- 6) 古屋裕康，菊谷武，田中公美，ほか：COVID-19蔓延化における摂食嚥下障害患者へのオンライン診療の取り組み。老年歯学 2021；35：266-273。
- 7) 永島圭悟，田村文誉，水上美樹，ほか：オンライン診療による小児患者への摂食嚥下リハビリテーションの試み。日摂食嚥下リハ会誌 2019；23：199-207。
- 8) 一般社団法人日本言語聴覚士協会「言語聴覚士とは」<https://www.japanslht.or.jp/what/> (accessed 2023 Sep 15)
- 9) 一般社団法人日本摂食嚥下リハビリテーション学会「認定士数職種・県別構成」<https://www.jsdr.or.jp/wp-content/uploads/file/doc/licensed-list.pdf> (accessed 2023 Sep 15)
- 10) 戸原玄，他：高齢者の摂食嚥下・栄養に関する地域包括的ケアについての研究 平成27年度委託業務成果報告書。<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/25022> (accessed 2023 Sep 15)
- 11) 一般社団法人日本摂食嚥下リハビリテーション学会「訓練法のまとめ（2014版）」<https://www.jsdr.or.jp/wp-content/uploads/file/doc/18-1-p55-89.pdf> (accessed 2023 Sep 15)

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

第125回

“アレルギー情報の伝達の不備”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

医療機関におけるインシデント・アクシデント事例では、アレルギーに関わる内容の事例が報告されている。日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業(以下、本事業)の第58回報告書¹⁾では、「分析テーマ」として、「電子カルテ・オーダーリングシステムを用いた薬剤アレルギーの情報共有に関連した事例」を取り上げて検討している。また、食物アレルギーについては、本事業の第25回報告書²⁾で、「個別のテーマの検討状況」として、「食事に関連した医療事故」を取り上げて、特に「食事に関する『アレルギーの提供・摂取』の医療事故」に焦点を当てて分析結果を報告している。

患者への不可逆的な影響が発生する可能性を考慮すると、薬剤・食物などによるアレルギーに関わる事例発生を防止することは喫緊の課題である。患者・家族からはもとより、自施設における過去の情報や、他の医療機関から、患者のアレルギー情報を得ていても、施設間や、関与する多職種間での情報伝達の不備や、食事提供プロセスにおけるエラーが発生することで、インシデント・アクシデント事例の発生に至る可能性がある^{3), 4)}。

本事業における「医療安全情報」では、薬剤ア

レルギーについては、「No.30：アレルギーの既往がわかっている薬剤の投与(2009年5月)」「No.165：アラートが機能しなかったことによるアレルギーがある薬剤の投与(2020年8月)」などの注意喚起が実施され、さらに、食物アレルギーについては、「No.69：アレルギーのある食物の提供(2012年8月)」という注意喚起が実施されている⁵⁾。医療の提供には、多職種、および複数の職員が関与しており、患者に安全で良質な医療を提供するためには、職員間における、正確な情報伝達や、情報共有が欠かせない。

本事業の、2020年1月～12月(2020年年報分)における、医療事故情報収集・分析・提供事業の参加登録医療機関からの報告(報告月に基づいた集計、複数回答が可能)には、医療事故13,041件中、「確認を怠った」は1,727件(13.2%)、「連携ができていなかった」は797件(6.1%)、「ルールの不備」は348件(2.7%)、「記録などに不備があった」は159件(1.2%)、「報告が遅れた(怠った)」は155件(1.2%)など、情報共有不足に関わるものが想定される発生要因が挙げられている⁶⁾。

自施設では、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わるインシデント・アクシデント事例は発生していないだろうか。これらの事例が発生していない場合でも、事例発生を未然防止対策や、現状評価は十分だろうか。“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を未然防止するためには、「なぜ、複数のプロフェッショナルが関

与しているにもかかわらず，“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を未然防止ができなかったのか？”という“なぜ”を深めることが欠かせない。

本連載でもこれまでに、食物アレルギーについては、「アレルギーの提供・摂取」に関わるアクシデント(第33回)、「他施設からの食種情報の確認不足」に関わるアクシデント(第37回)「“なぜ”アレルギーのある食物提供事例が防止できないのか?(第45回)」などをテーマとして、インシデント・アクシデント事例を発生要因から検討している。

そこで、本稿では、「なぜ、複数のプロフェッショナルが関与しているにもかかわらず、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を未然防止ができなかったのか？」という疑問に加えて、「なぜ、事例発生に至る前に、“アレルギー情報の伝達の不備”に気づき、改善されなかったのか？」と、疑問を深め、多職種間の“アレルギー情報の伝達の不備”に焦点を当てて、事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然防止する対策について検討する。

本稿では、患者のアレルギーに関わる情報を総称して「アレルギー情報」と表記し、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。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例

本事業の事例検索⁷⁾では、2023年12月初旬現在、キーワード“アレルギー情報”で242件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。また、“アレルギー情報”“確認不足”で15件、“アレルギー情報”“伝達”で14件、“アレルギー情報”“登

録されていなかった”で4件、“アレルギー情報”“診療情報提供書”で4件、“アレルギー情報”“伝わらなかった”で2件、“アレルギー情報”“伝えなかった”で1件、“アレルギー情報”“伝え忘れ”で1件、“アレルギー情報”“情報共有不足”で1件、“アレルギー情報”“記載もれ”で1件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例として、事例検索⁷⁾にて検索された事例としては、

「患者(40歳代、女性)は、2年前、第1子を帝王切開術にて出産時、オキシトシン製剤(以下、X剤)を使用して、頻脈とST低下が生じたが、X剤による有害事象という認識が低く、アレルギーのある薬剤として登録されていなかった。今回、第2子出産のため、選択的帝王切開術を施行した。術中に弛緩出血をきたし、X剤を使用したため、胸痛、ST低下、血圧低下などが出現したが、血管拡張剤を使用して症状は改善し、その後、後遺症もなく退院となった。

麻酔科医は、前回の有害事象を把握していたが、術者にこの情報が伝達されていなかった。電子カルテのアレルギー情報欄にX剤が記載されていなかった。医師は、前回の手術記録に記載されていたX剤による有害事象を見落としていた。前回、有害事象の発生の際に、患者への説明が不十分であったため、患者は有害事象を理解しておらず、医療者に伝えることができなかった」

「患者(40歳代、女性)は、以前、消化器機能異常治療剤(以下、Y剤)の静注で、強い焦燥感などの副作用が出現したため、電子カルテのアレルギー・注意情報にY剤が登録されていた。今回、化学療法後の嘔気と食欲不振で入院した。朝、深夜勤の看護師Aに、患者が『夜間、数回、嘔吐した』と発言した。日勤帯の看護師Bは、患者スケジュールに記載の『Y剤禁』のコメントを確認した。看護師Aは、看護師Bに、『患者の嘔気時の指示の入力を医師に依頼します』と伝え、嘔気時の指示の入力依頼を付箋紙に記入し、依頼を掲示する病棟のボードに貼った。看護師Bは、患者の『Y剤禁』を他のメンバー3名に伝えた。その後、病棟に来た医師Cは、ボードの患

者の嘔気時の指示の入力依頼を見つけた。医師Cは、患者がY剤の静注で副作用を起こすことを知らなかった。医師Cは、電子カルテにアレルギー情報登録済のマークが表示されることを知っていたが、確認せず、患者の指示簿に、『嘔気時 ①Y剤 1 A静注、②Z剤 1 A静注』と入力した。しばらくして、看護師Bは、患者から『吐き気止めを使ってほしい』と依頼され、指示簿を確認した。看護師Bは、急いで注射してあげようと思い、患者が『Y剤禁』であることを忘れた。看護師Bは、指示①と②のうち、①が優先と思い、指示簿とY剤 1 Aを他チームの看護師Dとダブルチェックした。看護師Dは、患者の副作用を聞いたことがあったが、ダブルチェック時は忘れていた。その後、看護師Bは、患者にY剤 1 Aを静注した。静注後、看護師Bは、患者から、『ソワソワする感じがする。今、何を使ったのですか』と尋ねられ、Y剤の副作用を思い出した。医師Eが患者を診察し、経過観察となり、その後、患者の症状は消失した。

当該診療科では主治医・担当医以外でも、病棟にいる医師が、依頼された指示を入力することを日常的に行っていた。医師Cは、アレルギー情報登録済のマークを見る習慣がなく、アレルギー情報の確認方法を知っていたが、確認の重要性を十分に指導されていなかった。医師Cと看護師Bは、Y剤による副作用の知識や経験に乏しく、使い慣れている薬剤のため副作用の出現を想定していなかった。指示簿への入力も、アレルギー情報の警告対象にならなかった。看護師Bは焦っていて、患者がY剤で副作用を発生することを忘れた」
などがある。

また、他施設への転院時に提供された診療情報提供書の“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例としては、

「患者(80歳代、男性)は、脳梗塞後遺症のリハビリテーション目的で他院へ転院した。転院先でアレルギーの被疑薬が投与された。その後、アレルギーの被疑薬の投与が原因のひとつと考えられる多臓器不全を発症し、当院へ緊急搬送されたが、患者は死亡した。

当院からの診療情報提供書には、アレルギー情報の記載欄がなく、アレルギーに関わる薬剤の記載はなかった。転院時に同時に提供されている、看護師が作成する転院連絡表には、アレルギーに関わる薬剤の記載があった。転院先でアレルギー情報が十分に確認されていなかったと考えられた」
などがある。

これらの“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例は、医療機関内で発生した事例により、患者に不可逆的な影響を及ぼす可能性、および医療機関や、職員への信頼を揺るがす可能性も想定されるため、事例発生を回避、あるいは影響を最小にするためのシステム整備が急がれる。

具体的事例から考える 事例の発生要因

各医療機関でも、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生への未然防止対策として、院内における情報伝達のルールの整備、アレルギー情報に関わる事例の共有とリスクアセスメントの実施、および職員への教育など、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、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わるインシデント・アクシデント事例の発生が報告されており、自施設の防止対策の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⁷⁾にて検索された事例(以下、本事例)を基に、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然防止する対策について検討する。

事例「アレルギーに関わる薬剤の投与・アレルギー情報の伝達の不備?」

【事故の内容】

- ・患者(80歳代、女性)は、両下肢壊疽に対する両下肢切断の目的で、他院から当院に転院となった。
- ・看護師は、他院の看護要約に目を通し、患者が他院で、β-ラクタマーゼ阻害剤配合抗生物質製剤(以下A剤)にて発疹が出現し、合成セファロsporin系抗生物質製剤を使用していたという情報を得ていた。
- ・18:30頃、医師が患者のもとに訪れ、下肢壊疽部の組

織の採取と創部処置を行った。

- ・看護師は、医師に抗菌薬の禁忌情報を伝えねばと思いき、報告したが、その時、書面を確認せず、うろ覚えのまま、口頭でその情報を逆に伝えた。
- ・医師から、抗菌薬の情報はどこに記載があったのかと聞かれ、看護師は「看護要約にありましたが、うろ覚えなので見てください」と伝えた。
- ・医師は処置後、退室した。
- ・看護師は、医師が看護要約を見て、確認してくれると思った。
- ・医師は自身で再確認せず、A剤をオーダーした。
- ・看護師は、処置後、患者のアレルギー情報の入力時に、医師に逆に伝えたことに気づいた。
- ・すぐに夜勤帯の看護師に確認すると、既にA剤の投与が開始され、開始後7分経過していたが、患者に症状は出現していなかった。
- ・医師に報告し、投与を中止したが、患者には、20mL投与されていた。
- ・15分経過後に、患者は嘔気を訴え、上・下肢に発疹が出現した。
- ・投与前の血圧153/83mmHg、 S_pO_2 99%から、血圧109/68mmHg、 S_pO_2 95%となったため、水溶性ヒドロコルチゾン製剤を投与し、症状は軽快した。

〔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た事例、一部改変〕

本事例の背景要因としては、「看護師は書面を提示せず、うろ覚えのまま、不確かな情報を医師に伝えた」「医師は、看護師の情報を信頼し、自身でアレルギーに関わる薬剤の有無を再確認せず、A剤をオーダーした」「他院の医師が作成した診療情報提供書のアレルギー情報欄には、記載がなかった」「他院の看護要約のアレルギー情報欄にも記載がなく、看護問題の経過欄にA剤のアレルギーに関する記載があり、ページ数があり、字が小さく、気をつけて、通して読まない」と把握しにくかった」「看護師は、処置を優先し、把握した情報をアレルギー情報欄に入力することを後回しにした」「アレルギー情報欄に入力されていなかったため、医師のオーダー時にアラートが表示されなかった」「患者の家族は、他院にて患者に発疹が出た記憶はあったが、お薬手帳への記載はなく、アレルギー情報が記載されたカードの作成や、その手渡しもなかったため、アレルギーに関わる薬剤名は知らなかった」「患者の家族から、患者の病歴や既往歴を聴取した際、および薬剤師の持参薬鑑別の際にも、家族からアレルギーに関わる薬剤の申し出はなかった」「当日は入院・転入患者が10名いたため、入院の受け入れが重なり、当該看護師は多忙であった」「当該看

護師は、看護師が少ない状況で、時間外でもあり、焦っていた」などが挙げられている。

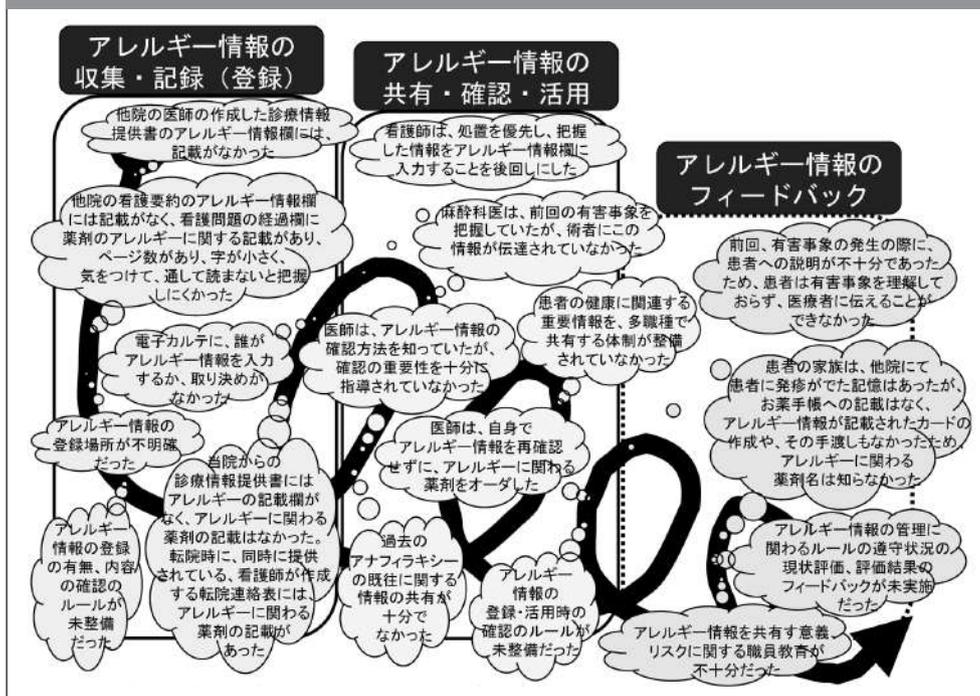
本事例を、インシデント・アクシデント事例分析法の一つであり、事例発生の原因を当事者のみの問題として終始せず、システムやプロセスに焦点を当てて根本原因を明らかにするという特徴がある根本原因分析法(Root Cause Analysis, 以下RCA)の考え方で振り返り、事例発生の未然防止対策を検討する。

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、看護師は、看護要約に目を通して、患者が他院で、A剤にて発疹が出現したため、他の薬剤を使用していたという情報を得ていたにもかかわらず、すぐにアレルギー情報欄に入力しなかったのか?」「なぜ、看護師は、医師に抗菌薬の禁忌情報を伝える時、書面を確認せず、うろ覚えのまま、口頭で情報を逆に伝えたのか?」「なぜ、看護師は、アレルギー情報が記載されていた看護要約を提示して、医師に情報を伝えなかったのか?」「なぜ、医師は、看護師から抗菌薬の情報は看護要約にあったと聞いたにもかかわらず、自身で再確認せず、A剤をオーダーしたのか?」「なぜ、医師は、アレルギー情報が記載されていた看護要約を見て、看護師と確認しなかったのか?」などの疑問が浮かぶ。

これらの“なぜ”を深めて根本原因を明らかにする際に、本事例の背景要因に挙げられている、「他院の医師が作成した診療情報提供書のアレルギー情報欄には、記載がなかった」「他院の看護要約のアレルギー情報欄にも記載がなく、看護問題の経過欄にA剤のアレルギーに関する記載があり、ページ数があり、字が小さく、気をつけて、通して読まない」ということにも注目したい。ここには、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生の重大な課題があることが示唆されている。自施設では類似の状況が発生していないだろうか。

本事例では、他施設からの診療情報提供書、および看護要約におけるアレルギー情報の記載の有無、記載場所が明確でない、などの要因が関与して、リスクを回避することができなかった可

図1 “アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生のプロセスと発生要因の“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 事例検索にて検索された事例の記載内容を参考に作成)

能性が想定される。併せて、当該施設におけるアレルギー情報欄への入力に関して、「看護師は、処置を優先し、把握した情報をアレルギー情報欄に入力することを後回しにした」「アレルギー情報欄に入力されていなかった」ので、医師のオーダー時にアラートが表示されなかった」という状況があったことにも着目する必要がある。ここでは、「なぜ、看護師は、処置を優先し、職員間で情報共有すべきアレルギー情報の入力を後回しにしたのか?」という疑問を深めて、事例発生の根本原因を明らかにすることが望まれる。

さらに、本事例の背景要因に挙げられている「患者の家族は、他院にて患者に発疹が出た記憶はあったが、お薬手帳への記載はなく、アレルギー情報が記載されたカードの作成や、その手渡しもなかったため、アレルギーに関わる薬剤名は知らなかった」「患者の家族から、患者の病歴や既往歴を聴取した際、および薬剤師の持参薬鑑別の際にも、家族からアレルギーに関わる薬剤の申し出はなかった」などについても、施設の現状を踏まえて検討することで、今後の防止対策の示唆が得られる可能性がある。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例

発生を未然防止するため、本事業における事例検索⁷⁾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、「アレルギー情報の伝達の不備」に関わる事例発生のプロセスと発生要因の“見える化”(例)(図1)を作成した。ここでは、事例発生のプロセスを、「アレルギー情報の収集・記録(登録)」「アレルギー情報の共有・確認・活用」「アレルギー情報のフィードバック」として、検討した。このように発生要因を“見える化”することにより、自施設における現状と課題が見えてくることもある。この機会に、自施設オリジナルの「アレルギー情報の伝達の不備」に関わる事例発生のプロセスと発生要因の“見える化”に取り組むことを提案したい。

本事例、および前記の事例などを考慮して、“なぜ”を深めて事例の発生要因を検討すると、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例の発生要因としては、「確認不足」「思い込み」「伝え忘れ(登録忘れ)」「知識不足」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を含めて広い視野で検討することが望まれる。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例

の発生要因としては、1)自施設における“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生状況の分析が未実施、2)アレルギー情報の登録・確認に関わるルールへの遵守状況の現状評価、評価結果のフィードバックが未実施、3)評価結果を踏まえた、アレルギー情報の登録・確認に関わるルールの見直し・修正が未実施、4)多職種の参加による“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例のリスク予測が未実施、5)患者へのアレルギー情報提供のルールが未整備、6)具体的な事例紹介も含めた職員教育が未実施、などが考えられる。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を未然防止対策

本事例の改善策としては、「看護師は、医師に書面を見せて、確実な情報をダブルチェックして報告する」「医師は、看護師の情報を自身の目で確認する」「アレルギー情報は、把握後、速やかに入力する」などが挙げられていた。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を未然防止するためには、明らかになった発生要因に対応して、1)自施設における“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生状況の分析の実施、2)アレルギー情報の登録・確認に関わるルールへの遵守状況の現状評価、評価結果のフィードバックの実施、3)評価結果を踏まえた、アレルギー情報の登録・確認に関わるルールの見直し・修正の実施、4)多職種の参加による“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例のリスク予測の実施、5)患者へのアレルギー情報提供のルールの整備、6)具体的な事例紹介も含めた職員教育の実施、などの未然防止対策が考えられる。

これらの防止対策を実施することで、ヒューマンファクターとしての「確認不足」「思い込み」「伝え忘れ(登録忘れ)」「知識不足」などを防止すること、および患者に及ぼす可能性がある不可逆的な影響の重大性を再認識し、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例の発生に

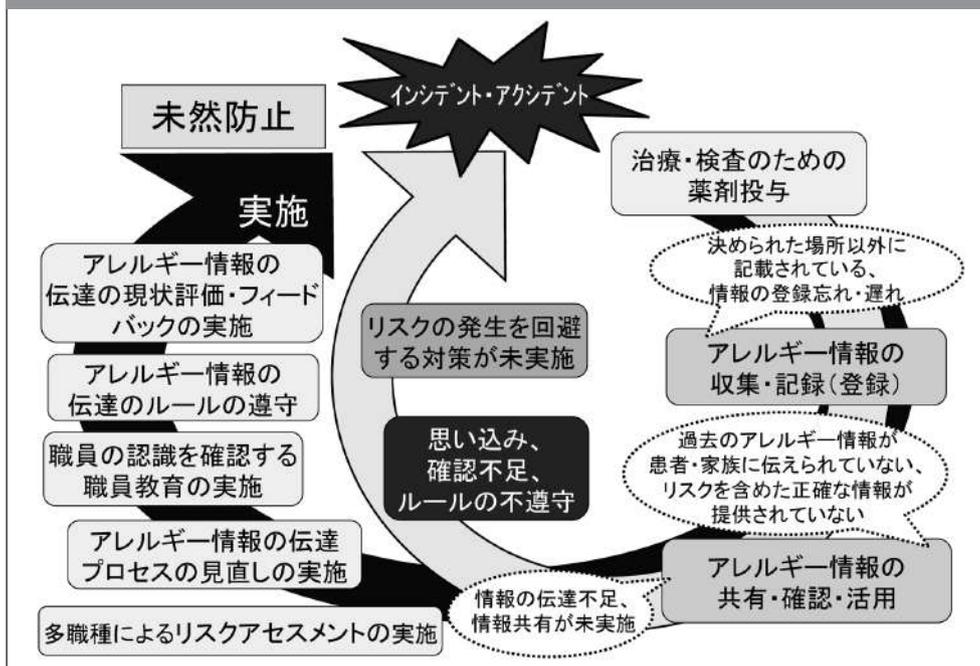
至る前に、多職種によるリスク予測を踏まえたルールの整備や、職員教育の実施などにより、想定したリスクを排除できるシステムを整備することなどで、事例発生を未然防止することが期待される。

1)の「自施設における“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生状況の分析の実施」では、自施設における類似事例発生の有無を確認する。事例が発生している場合は、前記の「“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生のプロセスと発生要因の“見える化”(例)」(図1)を参考に、発生要因の傾向を分析し、自施設の課題を明らかにすることを検討したい。

2)の「アレルギー情報の登録・確認に関わるルールへの遵守状況の現状評価、評価結果のフィードバックの実施」では、現在、実施されている対策の実施後の評価も併せて検討することが望まれる。アレルギー情報の登録・確認に関わるルールが整備されている場合は、そのルールの遵守状況の現状評価を実施する。自施設で発生している“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例の発生要因に、ルールの不遵守があるか否か、また、ルールを遵守していたにもかかわらず、事例が発生している状況の有無を確認することが望まれる。

3)の「評価結果を踏まえた、アレルギー情報の登録・確認に関わるルールの見直し・修正の実施」では、2)の「アレルギー情報の登録・確認に関わるルールへの遵守状況の現状評価、評価結果のフィードバックの実施」の結果を踏まえた取り組みが求められる。アレルギー情報の登録・確認に関わるルールが整備されているにもかかわらず、ルールが遵守されていない状況が確認された場合には、“なぜ?”と疑問を深める必要がある。また、ルールを遵守していたにもかかわらず、事例が発生している状況が確認された場合には、必要に応じて、ルールの見直し・修正の実施が急がれる。本稿で紹介している事例を考慮すると、アレルギー情報の登録に関しては、「どこに登録するのか」「どのタイミングで登録するのか」「誰が登録するのか」「登録が正しく実施されているのか」の確認・評価は、誰が、いつ、どのよ

図2 “アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生のプロセスの“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 事例検索にて検索された事例の記載内容を参考に作成〕

うに実施するのか」などを明確にして、全職員に周知することを期待したい。

さらに、自施設の診療情報提供書に、アレルギー情報を記載する欄があるか否か、アレルギー情報の記載が必須となっているか否か、などの確認も必要になる。本事例の背景要因にも挙げられているように、「他院の医師が作成した診療情報提供書のアレルギー情報欄には、記載がなかった」「他院の看護要約のアレルギー情報欄にも記載がなく、看護問題の経過欄にA剤のアレルギーに関する記載があり、ページ数があり、字が小さく、気をつけて、通して読まない」ということが、自施設では発生する可能性はないか、ということの確認も併せて実施することが望まれる。さらに、自施設から、他施設へ転院する際に、「診療情報提供書」や、「看護要約」などにアレルギー情報が記載されているか否かの確認は、「誰が、どのように実施するのか」ということも改めて検討したい。

4)の「多職種の参加による“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例のリスク予測の実施」では、自施設で発生した事例だけでなく、他施設で発生した事例に関する情報提供も含めた

リスクアセスメントの実施が求められる。ここでは、“アレルギー情報の伝達の不備”によって、患者に発生する可能性がある不可逆的な影響についても理解を深められる事例を紹介することを勧めたい。さらに、単一の医療機関だけでなく、転院などで関わる可能性のある他の医療機関をも含む、“アレルギー情報の伝達の不備”について、改めてリスク発生の可能性を認識する機会にもなるように、企画を工夫することが望まれる。

5)の「患者へのアレルギー情報提供のルールの整備」では、既に実施されている医療機関もあると思われるが、この機会に自施設の取り組みの現状を確認することを勧めたい。本事例の背景要因にも挙げられている、「患者の家族は、他院にて患者に発疹が出た記憶はあったが、お薬手帳への記載はなく、アレルギー情報が記載されたカードの作成や、その手渡しもなかった」「患者の家族から、患者の病歴や既往歴を聴取した際、および薬剤師の持参薬鑑別の際にも、家族からアレルギーに関わる薬剤の申し出はなかった」なども参考に、患者・家族の協力を

得て、患者のアレルギー情報を正確に把握する工夫についても検討したい。併せて、アレルギー情報の重要性や、他施設で治療を受ける際に、アレルギー情報を提示する必要性の説明などについても、事例発生防止対策として検討することが望まれる。

6)の「具体的な事例紹介も含めた職員教育の実施」では、自施設で発生した事例だけでなく、他施設で発生した事例に関する情報提供により、アレルギー情報を正確に伝達する意義について、再認識できる機会にすることを検討したい。ここでは、具体的な事例の発生状況を知ることにより、事例発生防止の可能性に職員個々が気づくことを期待したい。そのために、プロフェSSIONALとして求められる責務と行動について、自ら考えることが未然防止対策の第一歩となることを確認する機会にすることが望まれる。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を未然防止するためには、明らかになった発生要因への対応はもちろんのこと、事例発生プロセスを“見える化”することが重要になる。そこで、本事業における事例検索⁷⁾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、「“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生プロセスの“見える化”(例)」（**図2**）を作成した。

医療機関において、治療・検査のための薬剤投与を実施する際に、当該患者のアレルギーの有無の確認は重要である。「アレルギー情報の収集・記録(登録)」のプロセスでは、「決められた場所以外に記載されている」「情報の登録忘れ・遅れ」などが発生する可能性がある。「アレルギー情報の共有・確認・活用」のプロセスでは、「情報の伝達不足」「情報共有が未実施」のほかに、患者・家族に関わることとして、「過去のアレルギー情報が患者・家族に伝えられていない」「リスクを含めた正確な情報が提供されていない」ということが発生する可能性があり、医療者の「思い込み」「確認不足」「ルールの不遵守」などに加えて、「リスクの発生を回避する対策が未実施」の場合には、インシデント・アクシデント事

例が発生する可能性が想定される。

しかし、リスクの発生を回避する対策として、「多職種によるリスクアセスメントの実施」「アレルギー情報の伝達プロセスの見直しの実施」「職員の認識を確認する職員教育の実施」「アレルギー情報の伝達のルールの遵守」「アレルギー情報の伝達の現状評価・フィードバックの実施」などが実施されていることにより、事例発生を未然防止できる可能性がある。この機会に、自施設の現状を照らし合わせて、課題を明確化する際に活用することを提案したい。

前記の事例における改善策としては、「麻酔科医と術者は、術前に情報交換を行うとともに、タイムアウトを実施する際にもアレルギー情報などの確認を徹底する。医師は、アレルギーや副作用などの有害事象について、必ず薬剤の副作用欄に登録し、内容を診療録に記載する。2回目以降の手術の際は、前回までの手術記録を必ず確認する。特にアレルギーや副作用などの情報については十分に確認する。有害事象などが発生した場合は、患者が正確に理解できるように説明し、紙面に薬剤名などを明記して、患者に渡す。また、その内容を診療録に記載し、記録に残す」「医師・看護師は、患者の重要な情報を担当者以外にも伝達して共有する。やむを得ず、主治医・担当医以外の医師が患者の指示を入力する場合は、主治医・担当医に連絡して確認するか、診療録の情報を確認してから入力する。医師・看護師は、薬剤の副作用やアレルギーの危険性を常に意識して、指示出し・指示受け・実施を行う。電子カルテに表示されるアレルギー情報登録済のマークとその機能を、リスクマネージャー会議、医療安全ニュース、医療安全管理研修会などで周知する」「診療情報提供書には、重要なアレルギー情報の記載を必須とする」などが挙げられていた。

今後、自施設における“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生防止対策を検討するには、これらの内容も参考にし、自施設の現状と課題に対応することを期待したい。

図3 “アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例の発生防止
チェックリスト(例)

	アレルギー情報の 収集・記録(登録)	アレルギー情報の 共有・確認・活用	アレルギー情報の フィードバック
<input type="checkbox"/>	アレルギー情報の登録について、「どこに登録するのか」「どのタイミングで登録するのか」「誰が登録するのか」「登録が正しく実施されているのかの確認・評価は、誰が、いつ、どのように実施するのか」ということが具体的に提示されている		
<input type="checkbox"/>	アレルギー情報の登録・確認のルールへの遵守状況の現状評価・フィードバックが定期的実施されている		
<input type="checkbox"/>	評価結果を踏まえたルールの見直し・修正、および職員へのタイムリーな周知が実施されている		
<input type="checkbox"/>	アレルギー情報の重要性や、他施設で治療を受ける際に、情報を伝達する必要性の説明など、患者・家族への情報提供を実施している		
<input type="checkbox"/>	自施設、および他施設で発生した事例を活用して、発生する可能性のあるリスクに関する情報共有を多職種間で実施している		
<input type="checkbox"/>	他施設との連携に関して、診療情報提供書や看護要約などに、アレルギー情報が記載されているか否かの確認が実施されている		

“アレルギー情報の伝達の不備” に関わる事例発生の未然防止と 今後の展望

本稿では、「なぜ、複数のプロフェッショナルが関与しているにもかかわらず、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生の未然防止ができなかったのか?」という疑問に加えて、「なぜ、事例発生に至る前に、“アレルギー情報の伝達の不備”に気づき、改善されなかったのか?」と、疑問を深め、多職種間の“アレルギー情報の伝達の不備”に焦点を当てて、事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然防止する対策について検討した。

自施設では、これまで類似事例は発生していないかもしれない。しかし、事例の発生要因が“見える化”されていないこと、ルールの遵守状況の現状評価・フィードバックが未実施であること、ルールの見直し・修正が未実施であること、および多職種間でのリスクアセスメントが未実施であることなどにより、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を未然防止できずに、患者への不可逆的な影響が発生する可能性、および医療機関への信頼を揺るがす可能性にも目を向けて検討することを勧めたい。アレルギー情報の伝達・確認のルールを整備する

ことで、患者・家族に影響を及ぼす可能性のある事例発生を未然防止できる可能性に気づくことが期待される。

事例発生の未然防止対策の一つの例として、「“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例の発生防止チェックリスト(例)」(図3)を作成した。ここでは、前記の事例発生の3つのプロセス「アレルギー情報の収集・記録(登録)」「アレルギー情報の共有・確認・活用」「アレルギー情報のフィードバック」を意識して、チェックリストの内容を検討した。

チェック項目としては、「アレルギー情報の登録について、『どこに登録するのか』『どのタイミングで登録するのか』『誰が登録するのか』『登録が正しく実施されているのかの確認・評価は、誰が、いつ、どのように実施するのか』ということが具体的に提示されている」「アレルギー情報の登録・確認のルールの遵守状況の現状評価・フィードバックが定期的実施されている」「評価結果を踏まえたルールの見直し・修正、および職員へのタイムリーな周知が実施されている」「アレルギー情報の重要性や、他施設で治療を受ける際に、アレルギー情報を伝達する必要性の説明など、患者・家族への情報提供を実施している」「自施設、および他施設で発生した事例を活用して、発生する可能性のあるリスクに関する情報共有を多職種間で実施している」「他施設と

の連携に関して、診療情報提供書や看護要約などにアレルギー情報が記載されているか否かの確認が実施されている」などを挙げた。なお、情報共有を実施する際には、関連する過去の情報はもとより、更新された最新情報を共有することが望まれる⁸⁾。ぜひ、この機会に、自施設オリジナルのチェックリストを作成することを推奨したい。

“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生の未然防止における今後の展望としては、自施設内はもとより、連携する他施設とも協働して、患者への重大な影響を及ぼす事例が発生する可能性に目を向けた取り組みの実施が期待される。この機会に、自施設内の検討に加えて、関連する地域の医療機関とも連携して、患者のアレルギー情報の共有について検討することが望まれる。

さらに、“アレルギー情報の伝達の不備”に関わる事例発生を職員個々のヒューマンファクターとしてとらえるだけでなく、多職種がプロフェSSIONALとしての責務を自覚することはもちろんのこと、リスクの発生を回避するために、必要に応じて、定期的な見直し・修正を含む

システムの整備と適切な運用・評価の実施が期待される。

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58回報告書. https://www.med-safe.jp/pdf/report_58.pdf (accessed 2023 Dec 6)
- 2) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 第25回報告書. https://www.med-safe.jp/pdf/report_25.pdf (accessed 2023 Dec 6)
- 3) 石川雅彦：組織内“医療安全ネットワーク”の強化！食事・栄養に関わる医療安全管理 食事提供プロセスの特徴と情報の共有. 看護管理 2013；23(5)：365-369.
- 4) 石川雅彦：栄養・食事提供に関わるインシデント・アクシデント事例の検討—アナフィラキシーショック例の再発防止策. 日本臨床栄養学会雑誌 2013；35(2)：137-141.
- 5) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 医療安全情報. <https://www.med-safe.jp/contents/info/index.html> (accessed 2023 Dec 6)
- 6) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 集計表 2020年1月-12月（2020年年報分）医療事故情報収集・分析・提供事業 YA-41発生要因C. https://www.med-safe.jp/contents/report/html/nennzi/2020/TTL253_YA-41-C.html (accessed 2023 Dec 6)
- 7) 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 2023 Dec 6)
- 8) 石川雅彦：具体的事例から考える外科手術に関するリスクアセスメント 第9回 情報管理・診療記録にかかわるトラブルをどう防ぐか. 臨床外科 2015；70(13)：1524-1528.

J-STAGEにて「月刊地域医学」が 閲覧できるようになりました!

J-STAGEにて「月刊地域医学」のバックナンバーが閲覧できるようになりました。

● J-STAGEとは

「科学技術情報発信・流通総合システム」(J-STAGE)は、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)が運営する電子ジャーナルプラットフォームです。J-STAGEは、日本から発表される科学技術(人文科学・社会科学を含む)情報の迅速な流通と国際情報発信力の強化、オープンアクセスの推進を目指し、学協会や研究機関等における科学技術刊行物の発行を支援しています。

現在J-STAGEでは、国内の1,500を超える発行機関が、3,000誌以上のジャーナルや会議録等の刊行物を、低コストかつスピーディーに公開しています。

● 「月刊地域医学」検索方法

下記アドレスにアクセスしてください。

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/chiikiigaku/list/-char/ja>

J-STAGEの「月刊地域医学」の閲覧画面がひらきます。

左側に表示されている巻数・号数から、号を選びクリックしてください。原稿タイトルが表示されますので、ご覧になりたいタイトルをクリックいただくと誌面を閲覧できます。

検索のところでキーワードをいれていただくか、閲覧のところ巻数、号数、ページ数を入れていただきましても、ご希望の誌面が閲覧できます。

現在はまだ一部ですが、徐々にさかのぼって掲載する予定です。
ぜひ、ご活用ください。



ちょっと画像でCoffee Break

よろずX線画像診断⑥

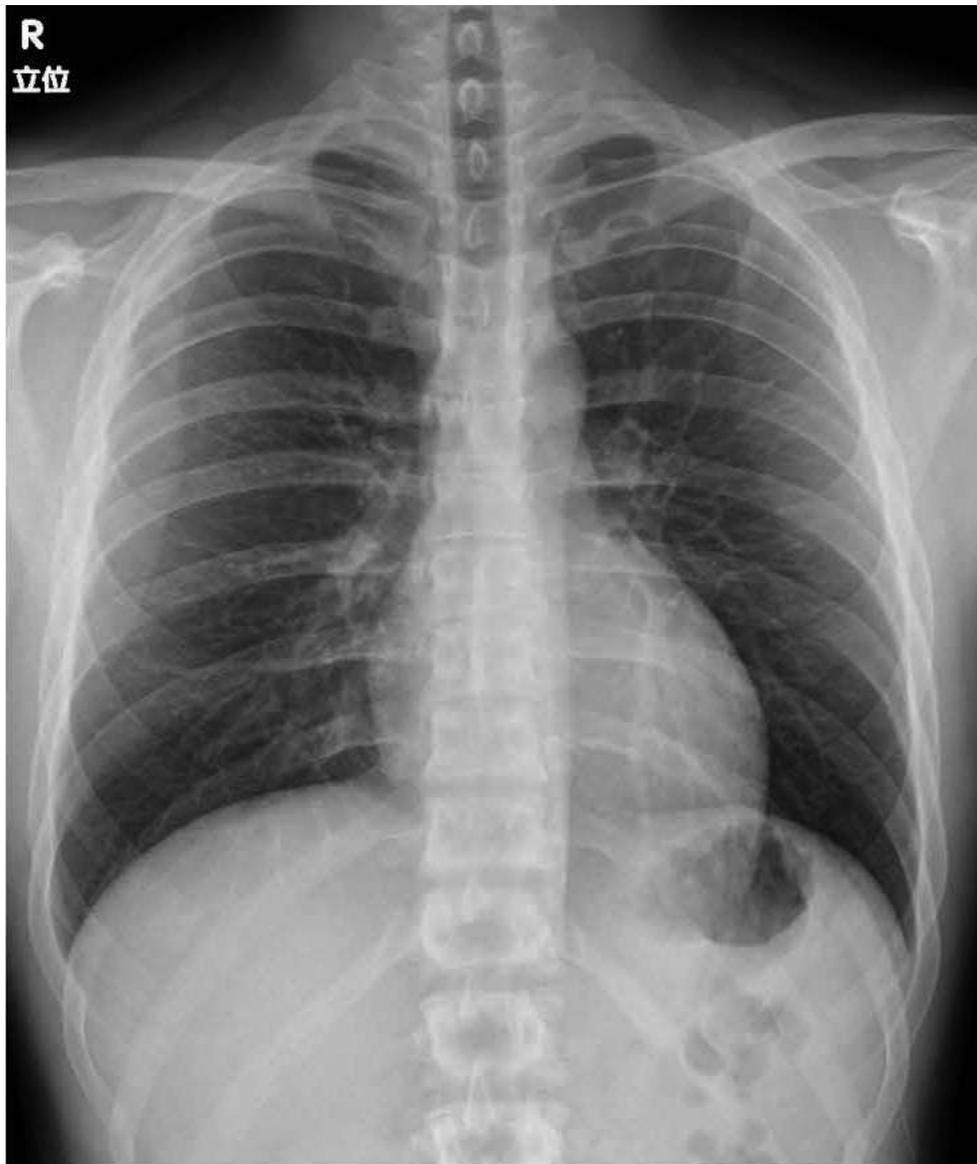
地域医療振興協会 へき地・離島画像支援センター センター長 牧田幸三

?

症例：20歳代男性。

整形外科に腓骨外果骨折術前の入院時胸部X線画像(立位正面P→A:全体像と拡大像):
鎖骨に注目。

この男性の利き手は？



画像1 胸部X線(立位正面P→A:全体像)



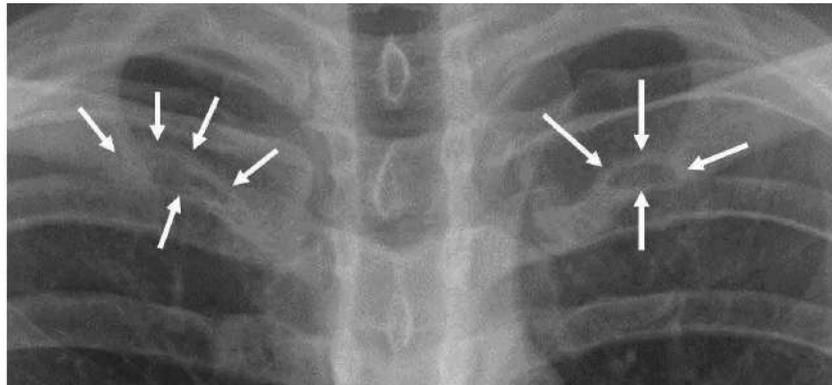
画像2 胸部X線(立位正面P→A:拡大像)

レジデントX: 例によって変な設問ですね. いつものごとく, 今年も飛んでますね.

ドクターX: 何が? 翼竜かね? 翼竜は鎖骨を持っている. 鳥はその左右の鎖骨を癒合させて

叉骨を作り, 羽ばたきの際のバネとして機能させているらしい.

レジデントX: 今年は辰年ですからね… 違いますよ, 話が飛んでるって言ってるんです.



画像3 骨硬化縁を有する透亮像

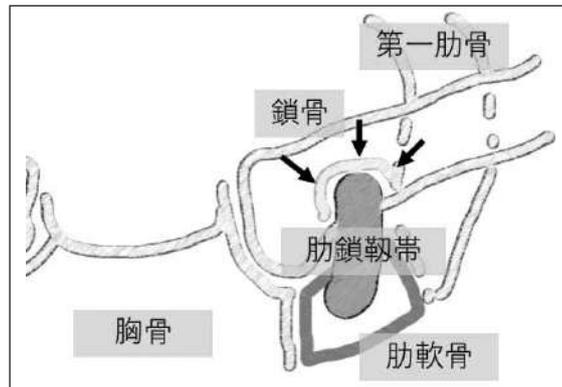


図 呈示したX線の左側の菱形窩をシーム化してみた: 菱形窩は矢印部分

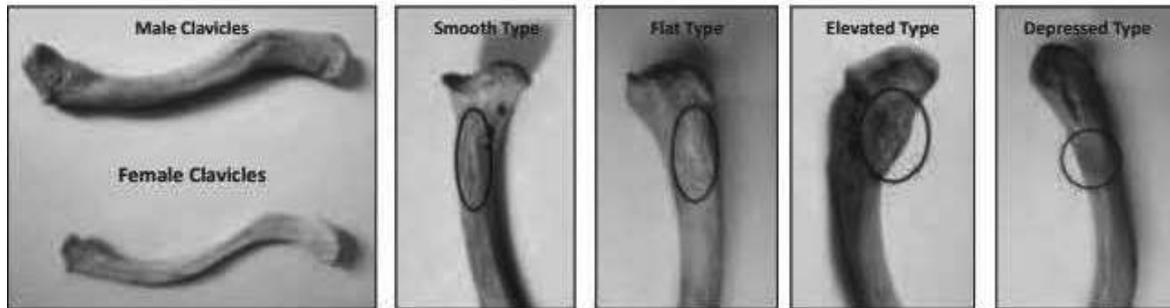


写真 さまざまな形態の肋鎖靭帯圧痕部

[文献3]より引用]

両側の鎖骨の内側部，第一肋骨の前部，肋軟骨に近接する位置に，骨硬化縁を有する透亮像がみられる（画像3：矢印の部分）。

この透亮像部分は，鎖骨菱形窩（clavicle rhomboid fossa）と言う（図）。肋鎖靭帯圧痕部，すなわち肋鎖靭帯の付着部にあたる。肋鎖靭帯（菱形靭帯またはハルステッド靭帯とも）は鎖骨下面の肋鎖靭帯圧痕と第1肋軟骨内側端の上面との間に張る強靭な靭帯で，その内側部は関節包に接し，関節包の外側下部を補強する。鎖骨の挙上を抑制する役割があるらしい。

肋鎖靭帯圧痕部の形態は窪んだ形状のものが多いらしいが，平面的なもの～隆起するものまである¹⁾。大きく窪んだ形状の場合（excavated type）に鎖骨菱形窩がX線で認識できるものと考えられる²⁾。男性で利き手側にみえることが多いとされている。呈示した例では両側にみられ，右側のほうが大きく観察されている（右側の菱形窩の硬化縁の外側部分は第一肋骨に重なって分かりにくい）。

レジデントX：ということは，今回の答えはど
ういうことになりますでしょうか？

ドクターX：まあ，右優位の両利きの男性かも
ね，ということにしておこうか。ちなみに菱形
窩は，「ひしがたか？」ではなく，「りょうけい
か！」と読むと覚えなさい。

レジデントX：謎ですね。？と！の意味が分か
らない…。

鎖骨菱形窩が一側性にみえた場合など，病的
な溶骨性病変と間違えてしまうこともある。い
つもみえるとは限らない（女性では10%未満，
男性では30～40%でしかみえず，20～30歳
の男性でみえやすい¹⁾）ので，X線学的には正常
変異の一つであることを知っておこう。

文献

- 1) Rogers NL, Flournoy LE, McCormick WF: The rhomboid fossa of the clavicle as a sex and age estimator. J Forensic Sci 2000 Jan; 45(1): 61-67.
- 2) Paraskevas G, Natsis K, Spanidou S, Tzaveas A, et al: Excavated-type of rhomboid fossa of the clavicle: a radiological study. Folia Morphol (Warsz) 2009; 68(3): 163-166.
- 3) Shivarama Bhat, Muhammad Asif, Dinesh Sosalagere Manjegowda, et al: Rhomboid fossa and mid Shaft circumference of The clavicle - Anthropological study in North karnataka Population. NUJHS 2015; 5(3): 47-51.



義務年限が終わるいま、思うこと

富山大学医学部医学教育学講座 総合診療科 武島健人

「あー、利賀にいたときが一番良かったなあ」と今でも妻は話す。利賀というのは富山県南西部に位置する南砺市利賀村のことである。へき地が比較的少ない富山県にとって、標高1,000m、人口500人、高齢化率50%のこの村は最大のへき地である。利賀診療所は村唯一の医療機関で、医師1人と地元の看護師2人により運営される無床診療所である。富山県の自治医大卒業生が赴任する県内2カ所のへき地診療所のうちの1つであり、義務年限中にそこで診療所長として1年間勤務することが通過儀礼になっている。

私は卒後5年目の1年間をこの利賀診療所で勤め、その上階にある医師住宅で新婚生活を送った。築30年のこの住宅では下足箱に入れた靴は梅雨にすべてカビてしまった。春秋に外に大量に出現するヘクサンボ（カメムシ）を刺激すると悪臭を放った。冬には1m以上の積雪により車が埋まってしまい、追い炊き機能がない風呂は寒かった。もちろん村内にスーパーはないので、週に1回は車で町まで降りて買い出しをした。

このように話すとひどい所のようにだが、冒頭の妻の言葉が聞かれるほどわれわれ夫婦にとってかけがえのない1年間であった。村の数少ない若者として、地域のコミュニティで歓迎してもらった。祭りやそば打ちなどさまざまな行事に誘われ、振る舞われたおいしい料理の数々、特に名物の手打ちそばや熊鍋は絶品であった。看護師の妻も診療所で一緒に働かせてもらい、昼は住宅のコタツでともうたた寝をした。夜になると住宅は静寂に包まれ、夜空には満天の



退職時に村の芸術家からいただいた扇子

星空が広がり、近くの小川を流れる水音をBGMに眠りについた。

医師としても貴重な経験を積ませてもらった。小中学校の校医として、毎日昼に子どもたちや教員と流行りのアニメやゲームの話しながら学校給食を食べた。村の学校は小中学校合わせて20名にも満たない小さな学校で、みな顔見知りだった。給食後にはきまって体育館で中学生が小学生の遊び相手になっている様子は私にとって新鮮で、微笑ましかった。子どもたちやその親に対して薬物乱用防止やメディアとの付き合い方について講演し、高齢者に対しては健康増進について講演した。利賀で開催されたトレイルランニング大会では救護室の責任者として熱中症やケガの処置をした。私が赴任した年に国際的な演劇の祭典が村で開催され、その時期には多くの外国人が診療所を受診した。隣村で冬の国体が開催された際には、そのクロスカントリースキー会場の救護室も手伝った。

自治医大の義務年限は、就労の「義務」としてキャリアやプライベートにとってネガティブな認識を持たれることも多々ある。一方で、社



妻、心強い看護師さんたちと

会人5年目の若者がこのような多様な経験を積める機会は世間一般では稀であろう。

本稿では利賀についてお話しましたが、その他にも県内のさまざまな地域で医師として、人として経験を得た。それらの経験は現在の大学での診療、教育、研究でも役立っている。外来では、患者中心の医療や健康の社会的決定要因などの総合診療の視点を学生や初期研修医に対して話すことが多く、他科の実習では聞かない話題に対して興味を持つ学生が多いと感じる。研究では、地域医療で着想を得て、多職種連携教育や予防医療について研究している。

近年の医学教育において患者や住民を総合的

にみる視点を教えることは重要課題に位置付けられた。それを実践できる、教えられる人材は教育機関でも地域医療機関でも診療科を問わず求められるようになったことを実感している。大学で現在のポジションを得るための採用面接を受けた際には、学生への総合診療や地域医療教育について学長や理事から多くの期待を受け、私の強みの1つとして評価を受けた。

義務年限が終わるいま、このような貴重な経験をする「権利」を得た幸運に感謝するとともに、同僚、患者、住民、行政の担当職員などお世話になった多くの方々に改めて感謝したい。



診療所から見える秋の山々

武島健人(たけしま けん)先生 プロフィール

2015年自治医科大学卒業。家庭医療専門医、認定内科医、医学博士。富山県西部を中心に計8つの病院、診療所で勤務した。2023年に富山大学へ赴任し、地域医療や総合診療を志す若者を育て、総合診療や医学教育の研究を行いながら、へき地医療にも携わり続けている。



地域のこどもたち, 守らせてもらってます。

藤沢市民病院こども診療センター 青木優一

こんにちは。神奈川のバトンを受け取らせていただきました。39期卒の青木優一と申します。現在は縁あって横浜市立大学小児科学教室にお世話になり、小児科医として神奈川県の中核病院である藤沢市民病院で勤務しています。藤沢市民病院は小児科病床として、県下一般病院の中では最大となる39床の病床をもち、藤沢市だけでなく周辺の医療圏の患児も多く受診・加療を受けています。

神奈川県は医療的過疎地域がなく、義務年限での診療所勤務先も非常に限られています。そのため義務年限内に専門研修をすすめ、その専門医としての能力を長く神奈川県で還元できるような義務内勤務を行う形となっています。私もそのおかげで小児科専門医を取得し、現在に至ります。そんな小児科一辺倒であった私が、医師6年目で派遣された真鶴町国民健康保険診療所(真鶴診療所)での勤務を少し紹介させていただきます。

神奈川県真鶴町は神奈川県の西端にあり、人口およそ6,000人程度の小さな町です。神奈川県内では特に高齢化率の高い地域で、小児人口は7.8%程度です。診療所は町にある中心的医療機関として、地域の皆さんの健康を守っていました。初期研修後、小児科へ進んだため内科の経験に乏しく、同時期に真鶴診療所へ赴任された葉田甲太先生に助けられながら勤務を開始しました。診療所を受診する患者さんは、当然のごとくほとんどが成人・高齢者で、町のこどもたちは隣町の湯河原町にある小児科開業医を受診していました。葉田先生、当時の事務長がその状況を打開すべく小児科医の赴任を強くアピー



真鶴町の風景

ルしてくださり、次第に感冒等小児一般の症状で診療所を受診してくれるこどもたちも増え、「真鶴町の中心的医療機関」としての役割をより果たせるようになったと思います。

真鶴診療所では小児科医・総合診療科医として勤務をしていましたが、SARS-CoV-2 δ株の流行期で多くの医療機関はその対応に苦慮していた状況でした。真鶴診療所も例外ではなく、発熱外来を設けテントや車の中で診療を行い、町の発熱患者を多数診療していました。やがてSARS-CoV-2ワクチンの接種が始まり、その集団接種へ向け町と協力し、接種会場の設営を行いました。接種会場へ来られない方については、診療所の訪問診療と合わせてワクチン接種を行うなどしていました。神奈川県では後期研修の3年間で保健所勤務も兼務するため、そこでの公衆衛生経験も非常に役に立ったことを覚えています。

真鶴診療所での勤務後は、また小児科医として地域の中核病院で勤務をしています。私の所



病棟クリスマス会



子どもたちからのプレゼントの一部

属する横浜市大小児科学教室管轄の小児科は拠点病院化を行っており、小児科の集約化を図っています。小児科は「こどもの総合診療医」であり、こどもに関わること全てについて診療を行っています。藤沢市民病院は「地域小児科センター」として「周辺地域の子どもたち」へ医療を提供する重要な役割を持ち、こどもに関わることは基本断らない、ひとまず診てから適切

な医療へつながるよう連携をとることを徹底しています。今私が従事する医療は、いわゆる「へき地医療」とは異なりますが、地域小児科の中核として子どもたちの健康を守っていくことも「地域医療のひとつ」ではないかと考えています。私も自治医大卒業生の一人として、地域の子どもたちの健康を守るべく診療を続けていきたいと思います。

青木優一(あおき ゆういち)先生 プロフィール

神奈川県茅ヶ崎市出身。神奈川県立柏陽高校卒業。2016年自治医科大学卒業。神奈川県立足柄上病院にて初期臨床研修後、横浜市立大学小児科学教室に所属。2021年真鶴町国民健康保険診療所勤務を経て、現在は藤沢市民病院こども診療センター所属。

地域での特定ケア看護師の育成

湯沢町保健医療センター 看護部長 吹田睦美

当院は、新潟県と群馬県の県境の山間に位置する小規模病院で、町の人口は開院当初(22年前)から比べて約2千人減少して、現在約8千人弱となっています。観光地ですので、夏と冬には人口が一時的に増加しますが、オフシーズンには閑散としています。少子高齢化は他の地域と同様に進んでいます。また、この魚沼地域は医療資源の少ない地域としても有名で、医師不足・看護師不足には日常的に困っています。

地域医療振興協会では、「特定ケア看護師」(以下NDC)の育成が2015年から始まりました。急性期病院での活躍がメインのようなイメージでしたが、説明を何度か聞かせていただく機会があり、活躍の場がそればかりではないことが分かりました。そこで、「ぜひ当院でも育成をしたい」という思いが強くなり、NDCの活動をイメージするようになりました。

当院の状況ですが、湯沢町唯一の病院で、地域包括ケアシステムの中で病院部門の役割を担っています。同じ敷地内に、湯沢町社会福祉協議会の事務局と町の福祉保健部・包括支援センターがあり、医療・保健・福祉の連携をとりながら、地域住民の皆さまの生活を支えています。外来では、訪問診療や訪問看護を行い、自宅に居ながらにして医療の提供を受けることができます。

隣の市にあります「ゆきあかり診療所」の支援も行っていますので、少ない医師数ではかなり厳しい状況にあります。外来・病棟・在宅支援・診療所支援・地域での活動など、これらを日々大変な思いをしてやっておられる姿を見て思ったのは、業務負担軽減「タスクシフト・シェア」という



患者さまと

点から、「特定ケア看護師を育成すれば活躍の場は多くあるのではないか」ということでした。

人材不足の点から、研修に参加することは困難と感じていましたが、本部の看護師支援がいただけるということで、ようやく参加させていただくことになりました。第1号の職員は、前職でNPの方と活動したことがある方で、以前からNDCに興味があったようで、すぐに受講を希望されました。

日頃の業務の中で感じていること、思い描いていることなどを話し合いながら、NDCとしての活動について具体的にイメージをされており、(まだ研修も終了していませんが…)とても期待しています。

NDCの受講にあたっては、まず院内の周知が必要であり、所属長会議の場でNDCの説明をさせていただきました。その後、特定行為研修管理委員会を設置し、NDC育成準備に必要な情報を共有しました。特に先生方には今後ご協力いた



応援している仲間たちと（前列左端が8期生加藤さん）

だくので、この情報共有の部分はとても重要となります。各師長への説明も師長会等で何回か行いました。同僚のスタッフも、以前NPの方との勤務経験があったので、理解していただくことにあまり苦勞をしませんでした（後になって感じたのですが、ここが大きなポイントでした）。NDC研修中の職員が、医師の協力を得ながら勉強会を開催した際に参加しているスタッフもあり、共に学び応援している姿がそこにありました。研修中は孤独になりがちですが、師長や同僚の応援もあり、頑張っているようでした。

現在は、区分別科目実習中で、実習施設の皆さまには学ばせていただき、大変お世話になっております。貴重な経験の中で、さまざまな方からご指導いただくことも、全てが今後役に立つものと思います。

今後ですが、どのように活動をしていただくかを慎重に考えていかなければなりません。相談体制や問題が発生した場合の対応方法などについても細やかな対応が必要ですので、体制整備をしっかりとしていきたいと思っております。

NDCの活動により、医師の負担軽減（タスクシ

フト・シェア）だけではなく、看護師の質の向上や、患者の予期せぬ急変の減少、重症化の予防などにつながることも期待しています。また、多職種協働の点でもキーパーソンとなり、「見る」と「診る」の視点をもってよりよい医療・ケアを提供してもらえと思っています。

まだまだ研修1年目ですが、第1号の職員に刺激を受けて、第2、第3のNDC希望者が出ることを期待しています。

医療資源の少ない地域でのNDCの活躍を、またご報告できればと思っております。



師長さんと

地域医療型後期研修

2024. 1. 10

今、私のはまっていること

「地域医療のススメ」東京北医療センター総合診療科専攻医3年目の光本貴一と申します。早いもので前回の研修医日記を執筆させていただいてから約2年が経ちました。

東京北医療センターの総合診療科、小児科、救急科での研修を終えたのちに、専攻医2年目の後半から青森県にある六ヶ所村医療センターに半年間、昨年の10月から12月までは練馬光が丘病院の集中治療科で研修させていただきました。現在は神津島村国民健康保険直営診療所で勤務しております。

さまざまなセティングでの勤務ではありますが、それぞれの環境で日々学ぶことが多く非常に刺激的な毎日です。六ヶ所村医療センターでは連日外来診療を行うことで、外来のマネジメント能力がすごく鍛えられましたし、練馬光が丘病院の集中治療科ではICU管理についてまさにゼロから教えていただき、少しは自信が持てるようになりました。現在は神津島で離島医療を経験させていただいている次第です。

来年度は専攻医としては最高学年になるため、今まで以上に気を引き締めていこうと思っています。

さて話は変わりますが皆さま「サウナー」という言葉をご存知でしょうか。サウナ好きのことを一般的にこのように呼ぶのですが、かく言う筆者もサウナーでございます。

サウナは暑いばかりで良さが分からないという方も多いと思います。初めは筆者もそうでした。もともと当直明けに銭湯に行くことを常として



プロフィール

2019年3月 浜松医科大学医学部医学科卒業

2019年4月～2021年3月

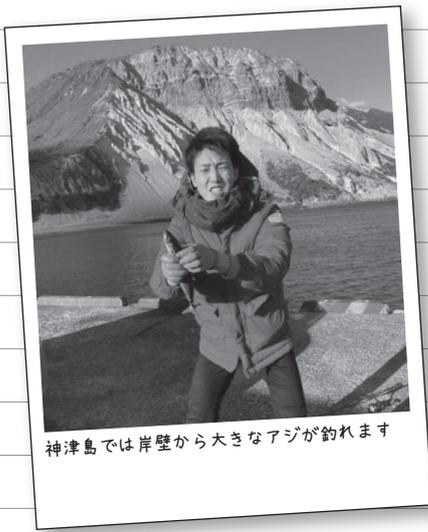
横須賀市立うわまち病院
初期臨床研修医

2021年4月～ 「地域医療のススメ」

東京北医療センター 総合診療科
専攻医



マグロで有名な大間での一枚



神津島では岸壁から大きなアジが釣れます

いたものの、サウナには面白半分に入る程度でした。しかし北海道の池田町にあるワイン樽サウナに行く機会があり、そこからすっかり虜になってしまいました。何より通称「整う」と呼ばれているサウナから出た後の外気浴(血管が拡張して脳への血流が増加します)は何事にも代え難い快感です。

筆者のルーチンとして、まず頭や体を洗った後にしっかり湯船に浸かって体を温めることから始めます。十分に温まったタイミングで湯船から出てサウナに入りますが、体をしっかりと

拭いてから入りましょう。もちろん、その前に水分補給はしっかり行ってください。

サウナに入っている時間は一般的に8～12分が適切と言われており筆者も10分程度入ることが多いです。もちろん慣れない方は5分程度でも問題ありません。

サウナから出たら水風呂に入りますが、これに抵抗のある方も多いと思います。いきなり水風呂に浸かると体への負担が大きいため、ぬるま湯などで汗を流した後にゆっくりと水風呂に入ります。1～3分程度が適切と言われていますが30秒程度でも構いません。はじめは非常に冷たいですが、体の表面が温かい膜のようなもので覆われる感覚になるためあまり冷たくなりません。その後は外気浴を10分程度行いますが、このとき寝てしまうと風邪を引きますので寝ないようにしましょう。

このサイクルを自身のコンディションとも相談しつつ1～3回行います。その後、筆者は炭酸泉があれば浸かることが多いです。

そこで芯まで体を温めてから脱衣所へと向かいます。

もちろん持病がある方や飲酒後の方、体調不良の方にはお勧めできませんので、ご自身の体調と相談してからサ活をしていただければと思います。

以上、サウナのことばかり話してしまいましたが今後ともよろしくお願いたします。



神津島での一枚、見渡す限りの水平線

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。

報告
各種お知らせ
求人

公益社団法人地域医療振興協会主催

第17回へき地・地域医療学会開催のお知らせ

公益社団法人地域医療振興協会では2024年6月29日(土)、6月30日(日)の両日、第17回へき地・地域医療学会を下記のとおり開催します。

詳細は順次、本誌や協会ホームページにて発信してまいります。皆さまふるってご参加ください。お待ちしております。

開催日程 2024年6月29日(土)、30日(日)

開催方法 会場(海運ビル：東京都千代田区平河町)とオンラインのハイブリッド形式

参加費 無料

対象 会員、医師、専攻医、臨床研修医、医学生、地域医療に関心のある方

開催テーマ 「豊かなる地域医療 ～患者も地域も医療者も～」

主幹 地域医療振興協会 東海・北陸地方支部

大会長 小田和弘先生(伊豆今井浜病院 管理者兼病院長)

実行委員長 川合耕治先生(伊東市民病院 管理者)

副実行委員長 梅屋崇先生(あま市民病院 管理者兼病院長)

大会長挨拶 私も伊豆半島に来て30年目となります。親子2～3代にわたって患者さんを診させていただくことも多くなりました。何となくの信頼関係も心地よく感じられます。年を重ねるにつれ、患者さんから「先生もお大事に」と言われることも増えました。「お陰様で元気です」の言葉も、実はわれわれが患者さんやご家族から、あるいは地域から元気をもらっているのだと気づかされます。

へき地と呼ばれる地域は、経済的・社会的には厳しい部分が多くありますが、精神的土壌の豊かさがあり、それが医療者を元気づけてくれているのだと感じることも多くなりました。

地域に、患者さんに感謝しつつ、この学会に取り組もうと考えております。興味ある企画プログラムも目白押しです。多くの皆さまのご参加をお待ち申し上げております。

一般演題募集

皆さまの日々の地域医療活動に関わる幅広い演題を募集します。

募集演題 1. 地域医療に関する「研究報告」「実践報告」「症例報告」等としテーマは問わないものとする。
2. 既発表、未発表の別は問わないこととする。

応募資格 6月29日(土)17:20～18:20の時間に現地会場での発表が可能な方。

演題名 日本語全角50字以内、英語は半角100字以内

抄録本文 日本語は全角800字以内、英語は半角1600字以内

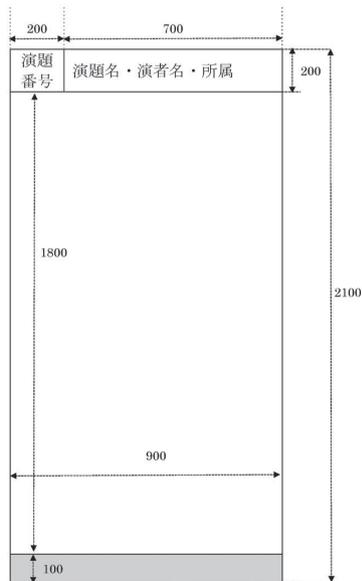
プログラム開催日時

6月29日(土)16:30～18:30

発表形式 示説発表(1演題につき発表5分、質疑応答3分の予定)

※一般演題(ポスター)は、発表会場に1演題ごとに縦2,100mm×横900mmの縦長のパネルをご用意します。当日は、座長が進行しますので、指示に従って発表を行ってください。

※会場での現地開催です。発表者は現地に参集して、発表してください。



現地会場 海運ビル2階 ホワイエでの発表. 学会終了後は, ポスターのみ学会ホームページで公開する予定.

応募方法 応募フォームからご応募ください.

応募フォームURL <https://forms.office.com/r/if5nYiqbfw>

一般演題発表者は, 別途本学会への参加申込が必要です.

参加受付は4月20日に開始予定です.



応募フォーム QR コード

募集締切 2024年5月20日(月)17:00

採否連絡 2024年5月27日(月)までに通知します.

お申込み・お問い合わせ先

公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所事務部 へき地・地域医療学会担当

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515 E-mail hekichi@jadecom.jp

募集

福島県沿岸地域での医院開業・勤務にご関心のある 医師の皆様へのご案内

福島県では、東日本大震災から10年が経過し、復興が本格化しており、特に震災・原発事故の影響が大きかった12市町村では、住民の暮らしを守るための医師が求められています。移住・開業等に係る支援制度も充実していますので、同地域での開業・勤務に関心のある皆様からのご連絡をお待ちしております。

特に募集している診療科等

内科、腎臓内科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科、小児科、産婦人科

募集地域

福島12市町村

(田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村)

各種支援制度

国および福島県では、12市町村に移住し勤務医として働いていただける方、開業される方々向けにさまざまな補助金や助成金、各種優遇策等をご用意しております。

例：警戒区域等医療施設再開(開設)支援事業、設備投資等支援補助金、産業復興雇用支援助成金、県税課税免除、復興特区支援利子補給金、地域総合整備資金貸付制度など。

※該当地域で開業・勤務をご検討いただける方は、下記までお問い合わせください。疑問の内容に合わせて、窓口等をご紹介します。

問い合わせ先

復興庁原子力災害復興班(担当：黒田・塩田)

TEL 03-6328-0242 E-mail asumi.shiota.c3t@cas.go.jp

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

神戸大学大学院医学研究科 地域医療支援学部門 兵庫県立丹波医療センター 内科スタッフ募集

当部門は兵庫県立丹波医療センターおよび隣接する丹波市立ミルネ診療所、公立豊岡病院を主としたフィールドとして、地域医療および総合診療の診療、研究、教育に従事しています。総合診療の実践・再研修(急性期・集中治療、慢性期、緩和、在宅すべてに対応可)、専門医取得(総合診療、新家庭医療、病院総合診療、内科)、学生や研修医・専攻医教育、地域医療での研究の実践等に興味のある方など、お気軽にご連絡ください。個人のニーズに応じたことを重点的に行えます。

問い合わせ・連絡先

神戸大学大学院医学研究科 医学教育学分野 地域医療支援学部門 特命教授
兵庫県立丹波医療センター 地域医療教育センター長 見坂恒明(兵庫2000年卒)
TEL 0795-88-5200 E-mail smile.kenzaka@jichi.ac.jp

募集

自治医科大学医学部 感染・免疫学講座ウイルス学部門 募集

誠心誠意治療を行っていても患者を救えないことが多々あります。当教室ではC型慢性肝炎に対する治療で多くの方が健康を取り戻したように、B型肝炎を治癒に導くべく研究に取り組んでいます。

基礎医学と固く考えずに、興味のある方は気軽にご連絡ください。学位取得、後期研修、スタッフ、どのような形式でもお受けいたします。研究経験のない場合でも、こちらで懇切丁寧に指導いたします。

問い合わせ・連絡先

自治医科大学医学部 感染・免疫学講座ウイルス学部門
教授 村田一素(三重1988年卒)
E-mail kmurata@jichi.ac.jp TEL 0285-58-7404 FAX 0285-44-1557

募集

自治医科大学附属さいたま医療センター 総合診療科へのお誘い

さいたま市は、利便性がかなり良く、少し移動すれば緑も多くあり、生活しやすい環境です。子息の教育にも向いています。

内科専門医、総合診療専門医、老年科専門医、感染症専門医の資格を取得できるプログラムがあります。当センターは100万都市に唯一の大学病院ということもあり、まれな・診断の難しい症例が多く受診し、総合診療科が基本的に初期マネジメントを担当します。症例報告や研究も多数行っています。

後期研修としての1年間でもよし、義務明け後に内科レベルを全体的に向上させるもよし、資格取得目的に数年間在籍するもよし、子どもを都内の学校に進学させたく人生プランを練るでもよし、です。

皆様のキャリアの選択肢の一つとして、ぜひご検討ください。

問い合わせ・連絡先

自治医科大学さいたま医療センター総合診療科

教授 菅原 斉(北海道1985年卒)

連絡先：福地貴彦(准教授・埼玉2000年卒) E-mail chicco@jichi.ac.jp

募集

日本医科大学 乳腺外科学講座 人材募集

日本医科大学 乳腺外科学講座(大学院)は2012年に開講され、臨床、教育、研究、社会貢献を目的に活動しています。教室員派遣施設として、付属病院乳腺科(文京区)、多摩永山病院乳腺科(多摩市)、武蔵小杉病院乳腺外科(神奈川県川崎市)、千葉北総病院乳腺科(千葉県印西市)があります。

現在、武蔵小杉病院および千葉北総病院での部長職および教授職のスタッフを募集しております。また、専攻医研修、専門医取得、学位取得、スタッフ勤務などのさまざまな目的を持つ人材も広く募集しております。

ぜひ、お気軽にお問い合わせください。

問い合わせ・連絡先

日本医科大学乳腺外科学講座

大学院教授 武井寛幸(群馬1986年卒)

〒113-8603 東京都文京区千駄木1-1-5

E-mail takei-hiroyuki@nms.ac.jp TEL 03-3822-2131 FAX 03-3815-3040

●●●地域医療振興協会からのご案内

事務局

地域医療振興協会 入会のご案内

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

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

生涯教育
センター

生涯教育e-Learningの自治医科大学教職員向け配信のお知らせ

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

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す。と考えると、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 富永真一

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……………10,000円

法人賛助会員…50,000円

個人賛助会員…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/>

北海道

道内公的医療機関・道内保健所等

連絡先：〒100-0014 東京都千代田区永田町2丁目17-17 永田町
 ほかいどうスクエア1階
 北海道東京事務所行政課 (医師確保)
 TEL 03-3581-3425 FAX 03-3581-3695
 E-mail tokyo.somu1@pref.hokkaido.lg.jp

特記事項：北海道で勤務する医師を募集しています。
 北海道では、北海道で勤務することを希望する道外医師の方々をサポートするため、北海道東京事務所に道外医師の招聘を専門とする職員を配置しています。
 ○北海道の公的医療機関や保健所で働きたい！
 ○北海道の医療機関を視察・体験したい！
 ○まずは北海道の公的医療機関等の求人情報を知りたい！など北海道で医師として働くことに関心をお持ちの方は、北海道東京事務所の職員（北海道職員）が医師の皆様の御希望を踏まえながら丁寧にサポートいたします。まずはお気軽にお問い合わせください。
 皆様が目指す医療・暮らし方がきっと「北海道」にあります。
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/tkj/ishibosyu.html>

北海道医師募集

好きな北海道で、素敵な医療を！



北海道でお待ちしています。

北海道で働きたいと思ったら！
北海道東京事務所におまかせ！！

- 北海道の地域医療視察・体験 1日～3日程度の旅費を負担します。
- 御希望を踏まえた勤務先の調整 公的医療機関等の求人情報を把握！ 北海道職員が丁寧にサポートします。

ドクター×北海道移住マガジン「Mateni」 無料配布中！
(※詳しくは、北海道東京事務所ホームページをご覧ください)

北海道東京事務所行政課 (担当：佐々木) 東京事務所HP
※道外医師招聘を専門としている北海道職員です。
 TEL : 03-3581-3425 (直通)
 E-mail : tokyo.somu1@pref.hokkaido.lg.jp
 HPアドレス : <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/tkj/ishibosyu.html>



受付 2022.7.6

北海道立緑ヶ丘病院

●精神科 1名

診療科目：精神科, 児童・思春期精神科
 病床数：168床 (稼働病床77床)
 職員数：106名 (うち常勤医師6名)
 所在地：〒080-0334 音更町緑が丘1

連絡先：北海道道立病院局病院経営課人材確保対策室 主幹 久米
 TEL 011-204-5233 FAX 011-232-4109
 E-mail kume.akira@pref.hokkaido.lg.jp

特記事項：道立緑ヶ丘病院がある音更町は、北海道遺産の「モール温泉」十勝川温泉があり、とち帯広空港から約1時間の距離にあります。

当院は、十勝第三次医療圏における精神科救急・急性期医療の中心的役割を担うとともに、「児童・思春期精神科医療」の専門外来・病床を有しています。

地域の精神医療に興味がある方からのご連絡をお待ちしています。

病院視察の交通費は北海道で負担しますので、興味ある方はぜひご連絡ください。

受付 2022.6.16



北海道立羽幌病院

●総合診療科 1名

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

病床数：120床 (稼働病床45床)
 職員数：73名 (うち常勤医師7名)

所在地：〒078-4197 羽幌町栄町110

連絡先：北海道道立病院局病院経営課人材確保対策室 主幹 久米
 TEL 011-204-5233 FAX 011-232-4109
 E-mail kume.akira@pref.hokkaido.lg.jp

特記事項：道立羽幌病院は、北海道北西部にある留萌管内のほぼ中央に位置し、天売島・焼尻島を有する羽幌町に所在します。

当院は羽幌町ほか周辺町村の医療を担い、総合診療や家庭医療の専門研修プログラムによる専攻医や医学生実習等を受け入れるなど人材育成にも取り組んでいます。

地域医療に情熱のある常勤医師を募集しています。

視察の交通費は北海道で負担しますので、興味ある方の連絡をお待ちしております。(院長・副院長は自治医大卒です。)

受付 2022.6.16



※北海道道立病院 病院視察・勤務体験

北海道立病院での勤務を考えている方、興味のある方は気軽にご連絡ください。

費用：北海道で負担します

対象：北海道内外の①医師または医学生、②薬剤師または薬学生

対象病院：募集状況に応じて5つの道立病院と調整

お問い合わせ先

北海道道立病院局 病院経営課 人材確保対策室 (東田)
 TEL 011-231-4111 (内線25-853)
 E-mail higashida.asami@pref.hokkaido.lg.jp

右のQRコード(北海道道立病院局ホームページ)をご参照ください。



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：19名（うち常勤医師3名）
 所在地：〒038-2321 青森県西津軽郡深浦町大字広戸字家野上104-3
 連絡先：事務長 竹内
 TEL 0173-82-0337 FAX 0173-82-0340
 E-mail jin_takeuchi@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おります。
 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 2023.7.24

大阪府

地方独立行政法人大阪府立病院
機構 大阪精神医療センター

●総合診療医 4名（常勤・非常勤を問わず、応援医師でも応相談）



診療科目：精神科、児童思春期精神科、総合診療科（院内標榜）
 病床数：473床
 職員数：39名（うち常勤医師29名、非常勤医師10名）
 所在地：〒573-0022 大阪府枚方市宮之阪3-16-21
 連絡先：事務局人事マネージャー 下中
 TEL 072-847-3261 FAX 072-840-6206
 E-mail shimonakas@opho.jp
特記事項：大阪精神医療センターは総合診療医・総合内科医を募集します。当センターは、90年以上の歴史を有する大阪府の公的精神科病院です。地域の医療機関と連携を図り精神医学の高度な専門技術を提供し、日本の精神医療をリードしてきました。この度、認知症の増加や利用者の高齢化に対応するために「認知症・合併症診療部」を開設し、そこで活躍していただける総合診療医を求めています。ご関心のある方はぜひご連絡下さい。
<https://pmc.opho.jp/index.html>

受付 2023.8.9

宮城県

丸森町国民健康保険丸森病院

●内科 1名



診療科目：内科、外科、整形外科、歯科
 病床数：90床
 職員数：120名（うち常勤医師4名、非常勤医2.26名）
 所在地：〒981-2152 宮城県伊具郡丸森町字鳥屋27
 連絡先：事務長 大石
 TEL 0224-72-2131 FAX 0224-72-2474
 E-mail byoin@town.marumori.miyagi.jp
特記事項：当病院のある丸森町は宮城県の最南端に位置し、気候も比較的温暖で山の幸、川の幸に恵まれた自然豊かなところです。当病院は、町の保健・医療・福祉の中核施設としての役割を担うとともに、多様化する医療ニーズに応えられるよう、CTをはじめとする高度医療機器の整備を進めております。また、特定健診等の疾病予防事業にも積極的に取り組んでいます。地域医療に情熱を持った方をお待ちしています。
<https://www.town.marumori.miyagi.jp>

受付 2023.7.31

兵庫県

豊岡市立国民健康保険
資母診療所

●総合診療医 1名 内科希望



診療科目：内科、外科、脳神経外科、形成外科
 病床数：無床
 職員数：6名（うち常勤医師1名、非常勤医師1名）
 所在地：〒666-0345 兵庫県豊岡市但東町中山788
 連絡先：豊岡市健康福祉部健康増進課 課長 宮本
 TEL 0796-24-11271 FAX 0796-24-9605
 E-mail kenkou@city.toyooka.lg.jp
特記事項：昭和61年に但東町立国民健康保険資母診療所として開設、豊かな自然に包まれた兵庫県北東部に位置し、近くにはのどかな美人の湯のたんたん温泉やシルク温泉、磁器や皿そばの出石があります。平成17年に合併し、豊岡市立国民健康保険資母診療所となり、市域がひろがり山陰海岸国立公園やコウノトリなど、一層自然環境に恵まれた中にあります。その中で地域の皆さんと信頼関係を深め、親しまれる診療所を目指しています。

受付 2023.11.7.

岡山県

岡山市久米南町組合立 国民健康保険福渡病院



●内科・外科・整形外科 若干名

診療科目：内科：糖尿病、内分泌、血液、循環器、呼吸器、消化器、内視鏡、腎臓、透析 など
整形外科、リハビリテーション科、眼科、心臓血管外科、皮膚科、心療科（精神科）

病床数：52床

職員数：69名（うち常勤医師2名、非常勤医師3.3名）

所在地：〒709-3111 岡山県岡山市北区建部町福渡1000

連絡先：事務局 事務長 杉本

TEL 086-722-05250 FAX 086-722-0038

E-mail fukuhos8@po10.oninet.ne.jp

特記事項：福渡病院は岡山県のほぼ中央部の、岡山市北区建部町地域と久米南町の人口約10,000人の地域にあります。この地域にはほかに入院施設が無く、地域医療を支える最前線の自治体病院です。外来診療（一般、専門）、透析、入院診療、訪問診療、可能な範囲の救急医療等を行い、地域を愛する病院として頑張っています。副院長、将来の院長候補となり、医療の谷間に灯をともしていく仲間を求めています。

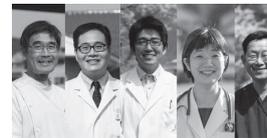
<https://www.fukuwatari-hp.jp/>

受付 2023年11月15日

島根県

浜田市国保診療所連合体

(弥栄診療所・波佐診療所・
あさひ診療所・大麻診療所)



●総合診療医 1名

診療科目：内科、小児科

病床数：無床

職員数：24名（うち常勤医師2名、非常勤医師2名）

所在地：〒697-1122 島根県浜田市弥栄町木都賀イ530-1
(代表の弥栄診療所)

連絡先：健康医療対策課 地域医療対策係 田中

TEL 0855-25-9310 FAX 0855-23-3440

E-mail kenko@city.hamada.lg.jp

特記事項：①特色あるグループ診療：中山間地域の4つの診療所が市内の中核病院と連携しグループ診療を行っています。家庭医療専門医が在籍し、乳児から超高齢者、予防から在宅まで地域医療に総合的に携わっています。②多様な働きの「場」：公衆衛生的視点から保健医療福祉政策に参画するポストもあります。また、小学生から若手医師まで年間200人以上の地域医療実習を受け入れています。ぜひ一緒に働きませんか？
<https://teiju.joho-hamada.jp/recruit/>



受付 2023.7.24

北海道

公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 若干名
勤務先: 道立保健所 (26カ所), 本庁
連絡先: 北海道保健福祉部総務課 人事係 下道
 〒060-8588 北海道札幌市中央区北3条西6丁目
 TEL 011-204-5243 FAX 011-232-8368
 E-mail hofuku.somu2@pref.hokkaido.lg.jp

PR事項: 北海道では、道立保健所や本庁に勤務する公衆衛生医師を募集しています。
 保健所では、市町村や医療機関などと連携し、食品衛生や感染症等の広域的業務、医事・薬事衛生や精神・難病対策など、道民の健康を支える専門的業務・危機管理対策に携わります。また、本庁では、保健・医療・福祉に関する計画策定や施策立案に携わります。
 採用時は、比較的規模の大きな保健所で所長のもと必要な知識・経験を培い、数年後には比較的規模の小さな保健所で所長として勤務します。また、本庁で勤務することもあります。専門分野は問いません。行政機関での勤務経験も不要です。困ったときには、全道で30名を超える公衆衛生医師の先輩・仲間に相談することができます。
 北海道には、雄大な自然やおいしい食、アイヌ文化をはじめとする歴史・文化、多彩な魅力に満ちた179の市町村があり、勤務するそれぞれの地域で充実した生活を送ることができます。
 「WEB相談会」を随時開催しています。保健所の見学もできますので、お気軽にお問い合わせください。
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kth/139782.html>



栃木県

公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 若干名
勤務先: 保健所 (5カ所), 県庁
連絡先: 栃木県保健福祉部医療政策課
 早川 (とちぎ地域医療支援センター専任医師)
 〒320-8501 栃木県宇都宮市埴田1-1-20
 TEL 028-623-3541 FAX 028-623-3131
 E-mail hayakawat03@pref.tochigi.lg.jp

PR事項: 栃木県では県の行政を担う医師を募集しています。コロナ禍では地域での保健医療管理の重要性が再認識されました。また、少子高齢化や共生社会の構築など様々な社会課題に対する保健、医療、介護、福祉の提供、それらの連携体制を構築する地域の取り組みも待たなしで求められています。このような中、栃木県では、公衆衛生の理念を持ち、管理技術や地域分析・介入手法を学ぶ意欲があり、保健所や本庁などの行政機関に身を置いて地域の施策を支える公衆衛生医師への期待が高まっています。
 現在、栃木県庁では常勤の公衆衛生医師が保健所5カ所に5人、本庁に2人の7人体制ですが、体制の強化充実を図るため、計画的な医師の採用と育成を予定しています。
 これまでの経験が活躍へと結びつきやすいように、いずれの年代の入職でもモデルとなるキャリアパスやジョブローテーションを用意いたします。また、国での研修受講や、県内大学と連携し作成された社会医学系専門医プログラムを適用した履修も考慮されます。
 問い合わせ、相談、見学など歓迎します。随時受け付けております。
 募集の詳細については県ホームページをご参照ください。
<https://www.pref.tochigi.lg.jp/e01/work/shikaku/iryuu/1273123952513.html>

大阪府

健康医療部 行政医師募集

募集数: 行政医師 若干名
勤務先: 大阪府庁、大阪府保健所、大阪府こころの健康総合センター (精神保健福祉センター) など
連絡先: 大阪府庁 健康医療部 健康医療総務課 人事グループ 佐々木
 〒540-3570 大阪市中央区大手前2-1-22
 TEL 06-6944-7257 FAX 06-6944-6263
 E-mail kenisomu-g01@sbox.pref.osaka.lg.jp

PR事項: 公衆衛生の分野には、新型コロナウイルス感染症対応で一躍脚光を浴びた感染症対策だけでなく、医療計画の策定、生活習慣病対策などの健康づくり、母子保健や精神保健、難病対策など、取り組むべきさまざまな課題が山積しています。
 私たちが働く府庁や保健所などの行政機関は、医療機関や学術機関では経験できない、臨床とは一味違う地域を動かす醍醐味を感じることができる職場です。府民の健康といのちを守るという大きな責任感とやりがいのある行政というフィールドで、私たちと一緒にあなたも仕事をしてみませんか。
 大阪府では、大阪府庁や保健所などに勤務する行政医師を募集しています。専門分野や行政機関での勤務経験などは問いません。業務内容や勤務場所、人材育成の体制や人事制度など、お気軽にお問い合わせください。また、府庁や保健所への訪問、見学なども随時受け付けています。詳しくは府の行政医師職員採用ガイドのページをご覧ください。
<https://www.pref.osaka.lg.jp/chikikansen/kousyueiseishi/index.html>



大分県

福祉保健部 公衆衛生医師募集

募集数：公衆衛生医師 若干名

勤務先：大分県福祉保健部の本庁(大分市)または保健所(大分県内各地)等

連絡先：大分県福祉保健部福祉保健企画課総務班 江原

〒870-8501 大分県大分市大手町3-1-1

TEL 097-506-2614 FAX 097-506-1732

E-mail a12000@pref.oita.lg.jp

PR事項：日本一のおんせん県おいたは、健康寿命も日本一です！令和3年に公表された大分県の健康寿命は、男性が見事「第1位」を達成し、女性も「第4位」と大躍進しました。そのカギとなったのは公衆衛生に関わるさまざまな職種・各地域の関係者が連携した取り組みです。

公衆衛生医師は、そのような取り組みの推進にあたり、地域全体の健康課題解決のための仕組みやルールを作ることができる、達成感ややりがいを感じられる仕事です。

日本一の湧出量と源泉数を誇る温泉をはじめ、「関アジ・関サバ」や「おおいと和牛」などの絶品グルメ、九州の屋根とも呼ばれるくじゅう連山や温暖な気候の瀬戸内海でのアウトドアレジャーなど、魅力いっぱいの大分県でやりがいを持って働くことで、あなた自身の健康寿命も延ばしませんか。

専門分野や行政での勤務経験は問いません。健やかで心豊かに暮らせる大分県をつくるために働きたい方、ご応募をお待ちしています！

<https://www.pref.oita.jp/soshiki/12000/kousyueiseishiboshu.html>



鹿児島県

くらし保健福祉部 公衆衛生医師募集

募集数：公衆衛生医師 7名

勤務先：保健所（県内13カ所）、県庁

連絡先：鹿児島県くらし保健福祉部保健医療福祉課 山崎

〒890-8577 鹿児島県鹿児島市鴨池新町10-1

TEL 099-286-2656 FAX 099-286-5550

E-mail hswsohmu@pref.kagoshima.lg.jp

PR事項：鹿児島県は、3つの世界遺産や和牛日本一に輝いた鹿児島黒牛をはじめとする世界に誇れる食や優れた県産品の数々のほか、歴史や文化など、魅力的な資源、すなわち「宝物」を多く有しております。

このような自然豊かな県内において、ワークライフバランスを実現しながら、疾病予防や保健分野の施策に携わり、地域住民の健康を守るため、保健所や県庁で働いてみたいという熱意のある公衆衛生医師を募集しております。

専門分野は問いません。保健所の勤務経験も必要ありません。

採用はご希望に合わせて随時行っております。

業務内容や給与・休暇等の諸制度の紹介や県庁への訪問、保健所の見学も受け付けておりますので、お気軽にお問い合わせください！

世界に誇る自然環境、暮らしやすい温暖な気候、おいしい食材に恵まれた「くらし先進県」であなたの力を発揮してみませんか。

詳しくは県のホームページ（QRコード）をご覧ください。

<https://www.pref.kagoshima.jp/ae01/kenko-fukushi/doctorbank/boshuu/hokendoc2.html>



熊本県

健康福祉政策課 公衆衛生医師募集

募集数：公衆衛生医師 6名

勤務先：本庁、保健所、精神保健福祉センター、児童相談所等

連絡先：熊本県健康福祉部健康福祉政策課 高岡

〒862-8570 熊本県熊本市中央区水前寺6-18-1

TEL 096-333-2193 FAX 096-384-9870

E-mail kenkoufukushi@pref.kumamoto.lg.jp

PR事項：熊本県では、県民の生命や健康を守るために県庁や保健所に勤務していただく公衆衛生医師を募集しています。公衆衛生医師の業務は、がん・糖尿病などの生活習慣病の予防はもちろんです。医療提供体制の確保、感染症や災害への対応など多岐にわたります。近年は超高齢社会における地域包括ケアシステムの構築が重要な課題となっております。

他にも、県の精神保健福祉センターでは精神保健福祉に関する知識の普及、調査研究、相談や指導を行うための医師を、児童相談所では児童の健康および心身の発達に関して助言や指導を行う医師を求めています。

専門分野や経験年数は問いません。これまで培った医師としてのキャリアを行政で活かしてみませんか。

ご興味のある方、ぜひお問合せください。

保健所見学等も歓迎いたします。

<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/27/115635.html>





沖縄県 宮古南静園



沖縄県 沖縄愛楽園



鹿児島県 奄美和光園



鹿児島県 星塚敬愛園



熊本県 菊池恵楓園



香川県 大島青松園



岡山県
邑久光明園



青森県 松丘保養園



宮城県 東北新生園



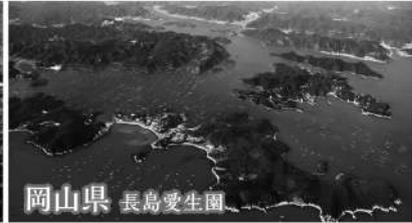
群馬県 栗生楽泉園



東京都 多磨全生園



静岡県 駿河療養所



岡山県 長島愛生園

国立ハンセン病療養所 医師募集

全国
13ヶ所

いま、ここにしかない 医療がある

プライマリケア主体で、勤務は概ね規則的です。
ワークライフバランスの面など
今までと違った医師としての新しい働き方を
探することができる場です。

全国13ヶ所の国立ハンセン病療養所で
あなたを待っている人たちがいます。

北は青森県から南は沖縄県宮古島まで、
全国に13施設ある国立ハンセン病療養所。
人生の大部分を療養所で過ごしてきた入所者の方々に寄り添い、
文字通り全人的医療の提供をめざす仲間と共に、働いてみませんか。

厚生労働省 医政局医療経営支援課
国立ハンセン病療養所対策室

詳細や見学希望などは、
下記ホームページや募集
パンフレットより、療養所
各施設へ直接お問い合わせ
ください。



国立ハンセン病療養所
医師募集ホームページ

国立ハンセン病療養所の医師は
特例により「兼業」が可能です。

令和5年4月から定年年齢を
段階的に引き上げております。

国家公務員として
安定した勤務が可能

大学等において研究等を
しながらの勤務が可能



〒100-8916 東京都千代田区豊が岡1-2-2 tel 03-5253-1111 (内線2605・4412)

各種お知らせ・報告・求人要領

2015年9月改訂

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

支部会だより

下記の項目に従って原稿を作成してください。

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

開催案内等

下記の項目に従って原稿を作成してください。

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

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

スタッフ募集

下記の項目に従って原稿を作成してください。

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

求人病院紹介

地域医療にかかわる公的医療機関の求人紹介です。(都市部は除く)

以下の項目に沿って原稿を作成の上, お送りください。

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

原稿送付・問い合わせ先

〒102-0093

東京都千代田区平河町 2-6-3 都道府県会館 15 階

公益社団法人地域医療振興協会

「月刊地域医学」編集委員会事務局

担当: 三谷

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

E-mail chiiki-igaku@jadecom.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、当協会ホームページ、当協会が認めたネットワーク媒体、その他の媒体において任意の言語で掲載、出版(電子出版を含む)できるものとする。この場合、必要により当該論文の抄録等を作成して付すことがある。

【転載・二次的利用について】

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

11. 掲載料金、および別刷、本誌進呈

1) 掲載料金は無料とする。

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

3) 原著以外の投稿論文については本誌2部進呈、別刷は実費が発生する。

12. 投稿先、問い合わせ先

初回投稿先および投稿要領等に関する問い合わせ先：

「月刊地域医学」編集委員会事務局

E-mail chiiki-igaku@jadecom.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	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)
	伊藤雄二(市立恵那病院 副管理者)
	菅野 武(自治医科大学医学教育センター 医療人キャリア教育開発部門 特命教授)
	北村 聖(地域医療振興協会 顧問)
	木下順二(地域医療振興協会 常務理事)
	佐藤新平(大分県済生会日田病院)
	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 副センター長)
	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)
	廣瀬英生(県北西部地域医療センター 国保白鳥病院)
	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)
	守本陽一(兵庫県豊岡健康福祉事務所・ケアと暮らしの編集社 代表理事)

(50音順, 2023.9.12現在)

編集後記

今月のインタビューは自治医科大学 地域医療学センター公衆衛生学部門の阿江竜介教授です。国際的な地域医療学を目指しておられます。逆説的であるものの、今後、大きく発展することが期待できる分野と思います。

今月の特集は、「地域で考えよう 子宮頸がんとHPVワクチン」です。接種率が、日本だけが飛びぬけて低いことに改めて驚きました。医療費の節約につながるので、ワクチンも保険診療にするとか、副反応と思われる症状についても科学的に説明するなどして、世界水準にまで引き上げる必要性を感じました。

最近のAI技術を用いた画像検索の能力に驚いています。植物の写真を撮って検索すると、すぐに図鑑のように名前が出ます。船の写真を撮り検索すると「○○丸」と船名や排水量が出てきます。お弁当の写真を検索すると、お店とお弁当の名前と値段が出ます。ワインの検索は日常茶飯事で、値段がばれてお店もやりにくいだろうと思います。このような画像解析技術を駆使すれば、データベースの充実と相まって、画像診断はごく近い将来、現実のものになると思われます。放射線診断、内視鏡診断、病理診断や細胞診、皮膚診断など多くの分野で利用できそうです。最終診断でなくても、参考の診断というのであってもよいでしょう。ただ、事故につながる笑話の一つ。演歌歌手の名前を知りたくて彼女のステージ姿で画像検索したら、歌手の名前でなく振袖の値段が出てきました。

今月で編集後記の担当は終わりになります。最後に、少し前向きなお話をさせていただきます。ここ20年近くプロフェッショナルリズムの教育に取り組んできました。「なにそれ?」といわれるところからの取り組みで、いまだに正しい教育法はありません。ニューヨークの航空機事故、いわゆる「ハドソン川の奇跡」をリーダーシップの例に使ってきましたが、今回のJALと海保機の事故を「C滑走路の奇跡」と命名して、チームワークの大成功例として使っていこうと思います。よいネーミングだと思いませんか?

北村 聖



月刊地域医学 第38巻第3号(通巻449号) 定価660円(本体 600円+税10%)

発行日/2024年3月10日

発行所/公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

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

制作・販売元/株式会社メディカルサイエンス社

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷2丁目21-15 松濤第一ビル3階

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

© Japan Association for Development of Community Medicine

乱丁・落丁本は、送料弊社負担でお取替えします。

本書の内容の一部または全部を無断で複写・複製・転載することを禁じます。

Medical Science Co.,Ltd. Printed in Japan

第17回へき地・地域医療学会

豊かなる地域医療 患者も地域も医療者も

開催日/2024年6月29日(土)30日(日)

会場/海運ビル(東京都千代田区平河町)と
オンラインのハイブリッド開催

伊豆 河津桜

大会長 **小田和弘**

伊豆今井浜病院 管理者兼病院長

実行委員長 **川合耕治**

伊東市民病院 管理者

副委員長 **梅屋 崇**

あま市民病院 管理者兼病院長



招聘講演

『へき地は医者ステキにする』

奥野正孝 先生

元々 鳥羽市立神島診療所 所長

メインシンポジウム



シンポジスト

中村伸一 先生

おおい町国民健康保険
名田庄診療所 所長



シンポジスト

吉村 学 先生

宮崎大学医学部地域医療
総合診療医学講座 教授



シンポジスト

菊尾七臣 先生

自治医科大学内科学講座
循環器内科学部門 教授



◎お問い合わせ

公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所事務局 へき地・地域医療学会担当
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515 Email hekichi@jadecom.jp



9784909117847



1923047006004

ISBN978-4-909117-84-7
C3047 ¥600E

定価660円(本体600円+税10%)