

総合診療・家庭医療に役立つ

月刊

1  
2025  
Vol.39-No.1

地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

【特集】

日常診療シリーズ  
診療所で診る泌尿器科疾患

[企画] 杉田義博 日光市民病院 管理者

●インタビュー

「未来の地域医療を支えるために」

大石利雄 自治医科大学 理事長

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  
高久 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」

前編 12月1日配信 ▶

「第17回へき地・地域医療学会」(2024年6月29日開催)において、高久賞候補演題として発表された13名の先生方の「私の地域医療」。前編・中編・後編の3回に渡って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。

### 高久賞

#### 私の地域医療

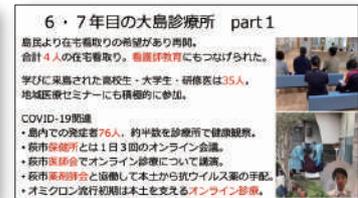
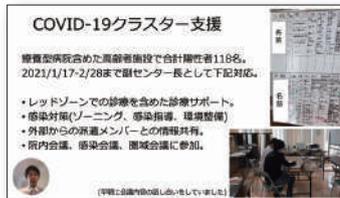
小林孝巨先生 (佐賀県39期)  
多久市立病院



### 優秀賞

#### COVID-19 クラスタ対策・離島診療所での経験が医師人生を変えてくれた

村井達哉先生 (山口県39期)  
山口県健康福祉部健康推進課  
国立感染症研究所実地疫学研究センター派遣



#### 地域から学び、実践し、残したこと

須田拓也先生 (石川県39期)  
市立輪島病院



#### 地域のヘルスプロモーション ～和良町で取り組んだ ポピュレーションアプローチ～

渡邊 駿先生 (岐阜県39期)  
岐阜県立多治見病院



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)

## 目次

### 年頭のご挨拶

- 令和7年 新年のご挨拶／吉新通康 2

### インタビュー

- 未来の地域医療を支えるために／大石利雄 4

### 特集 日常診療シリーズ 診療所で診る泌尿器科疾患

- エディトリアル／杉田義博 14
- 総論 診療所でできる診断と治療／鈴木一実 15
- 排尿障害／黒川真輔 21
- Urogynecologyの実践 -骨盤臓器脱(POP)診療を中心に-／倉澤剛太郎・倉澤美和・他 28
- 内分泌・生殖機能・性功能／坂田浩一 33
- 泌尿器系の腫瘍 -前立腺がんと肥大症-／安土正裕 41
- 小児で診ることの多い泌尿器疾患の知識／中井秀郎 47
- 在宅や施設での尿道留置カテーテル管理／古清水岳志 54

### 活動報告

- 総合診療医が地域の急性期病院にもたらす効果  
-高知県立あき総合病院の12年間の取り組み-／的場 俊・森尾真明・他 64
- へき地を中心とする地域の自治体病院における看護職員確保の現状／川畑輝子・手島英雄・他 74

### 研究レポート

- 通いの場参加が直接のきっかけで新たに参加した地域の会の有無とその特徴  
-運動の会を中心に-／加藤清人・竹田徳則・他 85

### 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135回 “ノンテクニカルスキル”に関わる事例発生を未然防止する!③  
-“リーダーシップ”に関わる事例の発生要因から考える未然防止対策-／石川雅彦 94

### JADECOM生涯教育e-Learning紹介

- 地域でつながり かがやく医療人になろう 後編 101

### REPORT

- 第62回 全国自治体病院学会 in 新潟 ランチョンセミナー 102
- 第86回 日本臨床外科学会学術集会 学術セミナー 105

### 全国の地域からリレーでつなぐ 私の地域医療

- 宮崎県 陸の孤島 宮崎での地域医療／上池陸人 106
- 沖縄県 6年間を振り返って -地域と共に、地域のために-／嶺井悠太 109

### JADECOMアカデミー NP・NDC研修センター 特定ケア看護師の挑戦

- めざせ! 最強の特定看護師!／後藤香織 112

### 研修医日記

- 点から線へ ~つなぐ・つながる医療を目指して~／豊島孝幸 114

### 自治医大NOW

- 「地域医療フォーラム2024」開催／「第15回自治医科大学顧問指導・学外卒後指導委員合同会議」開催／  
第51回自治医科大学慰霊祭執行／研究生の受け入れ／令和7年度研修・短期実習研修の受け入れ 116

お知らせ .....120

求人病院紹介 .....128

投稿要領 .....136

編集後記 .....巻末

# 令和7年 新年のご挨拶

明けましておめでとうございます。公益社団法人地域医療振興協会39回目の元旦です。会員の皆さまには健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

新年に協会では、千葉県の君津市の松丘診療所、愛媛県の西予市民病院および診療所と老健の複合施設の指定管理が予定されています。これらの施設で協会の運営施設数は、27病院を含む88となる予定です。そして、30の都道府県支部に1つは運営施設があることとなります。最近の施設の傾向として、人口規模の小さい自治体病院が相談の対象になることが多いようです。

人口減少は確実に地方の医療状況を変化させ、統廃合、ダウンサイジング、診療所化などのさまざまな手法が、多くの施設で検討されています。今後は巡回診療も重要な地域医療の活動になるかもしれません。一方、医療人の不足も深刻な問題です。医師不足、特に地域の状況に見合った医師の確保と看護師・介護士の不足、さらに薬剤師の不足も深刻です。協会ではコロナの時期に公益目的事業の特定費用準備資金を活用し、医療系大学を支援することを考え、地域に足りないコメディカルや看護師の養成をしようと検討しましたが、残念ながらその後の厳しい病院経営状況から計画を凍結しました。できれば近い将来トライしたいと思います。なお看護師養成については南埼玉郡医師会の久喜看護専門学校と協会のさいたま看護専門学校を統合し、久喜市の東京理科大学跡地に建設した新校舎で、今年4月から80人の定数で開校します。

施設では、横須賀市立うわまち病院が市内の久里浜地区に移転し、横須賀市立総合医療センターと名称も変え新たなスタートです。昨年開始した和歌山の有田市立病院は、実質2年目を迎え、新病院の建設が始まる中、周辺環境や人口予測を踏まえた計画、医師確保、診療体制の検討が課題です。これからの地域医療は、拡大拡張ではなく適切な地域のマーケティングと施設マネジメントが重要です。

西伊豆の安良里、田子の両診療所も、契約更改です。平成6年から協会が運営を任されてきたこれらの診療所も施設の改修を終え、30年を過ぎ、さらに新しい10年の契約更改です。私や木下順二先生が担当したころは2地区で5,000人ぐらいの人口でしたが現在は半分以下とのことです。

総務省との共同事業である「公立病院医療提供体制確保支援事業」も4年目を迎え、現在、調査提案中案件のほか、さらにいくつかの自治体から依頼があります。これまで4つの施設で重要な改善の提案ができたと考えています。この事業は、個々の計画の調整や実現までには困難なものがありますが、今後も協会の重要な事業として



継続していきたいと思えます。

また、令和2年度から令和4年度にかけて、コロナ関連補助金により協会は大きな利益が生じ、これを積み立てた特定費用準備資金については、予想される患者減等による収支対策のほか、さらに公益事業の一層の充実のため既存施設の改善・改良等に有効に活用する必要があります。

その一環として、東京北医療センターの放射線治療施設や施設改修、また、救急救命の指定を受けた東京ベイ・浦安市川医療センターでは、救急部門の増改築の検討が進められています。練馬光が丘病院では自治医科大学外科教授だった永井秀雄先生に管理者をお願いしてさらなる診療機能の強化に取り組んでいます。コロナは一応収束しましたが、協会の大規模病院はじめ各施設で、稼働率の低下による収入減少、諸物価、給与での費用増など経営を取り巻く環境は厳しく、収入増と費用削減による経営改善が急務となっています。

医師や看護師、介護士の不足も深刻です。短期の派遣は派遣医師、看護・介護部などを何とか確保して対応していますが、常設の人員を確保し、長期の派遣に応じる仕組みを検討する必要があります。この点では、協会医師全員で取り組んでいただいておりますが、その中でも沖縄と北海道の診療所管理者を交替で担っていただいた木下順二、藤来靖士両理事や一期生の小柳孝太郎先生、志賀清悟先生に感謝申し上げます。

その他、自治医科大学の寄附講座(医療人キャリア開発講座)が始動開始実質2年目となるとともに、活動が活発になってきました。米国のオレゴン健康科学大、トーマス・ジェファーソン大、ハワイ大の3大学のジャパンセンターなどのメンバーは変わりましたが、必要な契約を更改しました。先週はハワイ大の研修ディレクターで沖縄中部病院担当の町淳二教授が、自治医大で講演され、学生に好評でした。これからもいろいろ交流事業を進めていきたいと思えます。

令和6年は、能登地方を襲った地震で新年が始まりました。東日本大震災で女川や黒川で大災害を経験したわれわれは、災害の恐ろしさ厳しさを再び知ることとなりました。この地震でお亡くなりになった皆さまにあらためてお悔やみを、被災された皆さまにはお見舞いを申し上げます。また、救援、復興の活動に当たられた方々に感謝申し上げます。日ごろの安心安全に向けての活動、BCP防災対策を怠ってはいけないと再認識したところであります。

今年も皆さまにはよろしく申し上げます。

# INTERVIEW

自治医科大学  
大石利雄 理事長



## 未来の地域医療を支えるために

聞き手：山田隆司 地域医療研究所長

### 地域を守るという自治医科大学の使命感

山田隆司(聞き手) 今日には2022年に創立50周年を迎えた自治医科大学の大石利雄理事長をお訪ねし、「自治医大のこれまで、現状、これから」についてのお話を伺っていきたいと思います。本誌のインタビューには2度目のご登場です。

大石利雄 前回インタビューを受けたのは2020年春でした。その直後から新型コロナウイルス感染症が本格的に拡大し、多くの病院で病床の逼迫や院内感染への懸念から患者の受け入れが困難な状況が続く中、自治医科大学附属病院本院とさいたま医療センターでは、重症患者を中心に多くの患者を受け入れました。

特にさいたま医療センターでは、2021年1月

26日時点で、東京で最も受け入れ数の多かった東京医科歯科大学を上回る延べ2,350人を診療しており、埼玉県内で最多の受け入れ数になっていました。この時点で栃木県では自治医大附属病院が最も多くの患者を受け入れていました。また、さいたま医療センターではECMO(体外式膜型人工肺)を用いた重症患者の治療に全力を尽くしていましたが、その現場の実情について、テレビ局の要請でカメラ取材を受け入れたこともありました。当時、ECMOの使用法や治療の実態についてはあまり知られていなかったため、この報道を機に重症患者の治療がいか

に大変で困難であるかが広く伝わり、コロナ感

染症に対する高い注意喚起効果が得られたと聞いています。この取材内容は『コロナ重症病棟医師たちの闘い』として2020年7月にテレビ放送されて大きな反響を呼び、2020年度の「新聞協会賞」を受賞しました。受賞者はテレビ局でしたが、さいたま医療センターの取り組みが広く知られるきっかけとなり、医療従事者の尽力が社会に評価されたという点で非常に意義深いことでした。

自治医大の新型コロナウイルス感染症への対応は、埼玉県および栃木県そして関係省庁から高い評価を受けました。これもひとえに、両病院の職員が家庭や生活を犠牲にして、献身的に尽力していただいたおかげであり、改めて心より御礼申し上げます。病院長以下、職員全員がこの未曾有のパンデミックにおいて、自治医大の附属病院としての使命を強く自覚し、責任を果たしていただいたことは誇らしい限りです。

**山田** 誰も経験したことのない新型ウイルスのパンデミックという状況下で、自治医大病院が中心となって地域医療を支えるべく覚悟を持って行動されたことに、改めて敬意を表したいと思います。

一方、コロナ禍以前に進められていた国の地域医療構想としての病院の機能分化や連携については、奇しくも新型コロナの大流行により地域の中での役割分担や連携が地域によってはほとんど機能していないことが露呈した形となりました。

**大石** そうですね。2019年に厚生労働省が424の公的・公立病院の再編成を通知し、大きな混乱を招いたことは記憶に新しいかと思います。しか

し、その再編の対象とされた公的・公立病院が、コロナ禍において地域での感染症対応で重要な役割を果たしたことが、結果として地域医療構想の見直しを促す契機ともなりました。

公的・公立病院は民間病院とは異なり、不採算でも必要な診療は行っており、効率性だけでは評価できない重要な役割を担っています。日本は先進国といわれるOECD加盟国に比べて人口比で病床数は多いのですが、民間病院の割合が多く、しかも200床未満の病院が多いことから、院内感染が警戒されてコロナ患者を受け入れる病院が限られました。こうした中、公的・公立病院が多く患者を受け入れました。効率化という観点から民間病院が近隣にあるという理由で公的病院の再編を促したことが適切でなかったということです。

政府は地域医療構想に基づき過剰な高度急性期・急性期病床を回復期病床に振り向ける病床再編を推進するとともに地域や在宅で医療・介護サービスや生活支援を行う「地域包括ケアシステム」の構築を目指しています。このためにはさまざまな疾患を有する患者に対して全人的な診療を行う総合医とそれと連携する看護師等を確保することが鍵となります。特に在宅医療の推進においては、地域医療を支える担い手として自治医大卒業生が大きな役割を果たしています。

**山田** コロナ禍やその後の流れの中で、多くの卒業生が全国津々浦々、それぞれの地域でキーパーソンとなって重要な役割を担っていることを再認識できたのは有意義だったと思います。

## 自治医大モデルで地域医療の礎を築いた50年

山田 2022年に、自治医大は創立50周年を迎えました。

大石 おかげさまで2022年5月14日、無事に記念式典を執り行うことができました。当時はまだコロナの影響が続いていましたが、ピークを越えていたため、50年という大切な節目に来賓をお招きして式典を実現できたことを大変喜ばしく思います。式典には総務大臣、全国知事会会長、栃木県知事、自治体病院協議会会長など多くご来賓の方々をご臨席くださり、自治医大50年の歩みを高く評価していただくとともに、これから将来への期待を寄せていただきました。また、50年間の自治医大の発展を支えて来られた諸先輩方、卒業生、地方公共団体、関係機関その他応援していただいた全ての方々に感謝の意をお伝えする機会となったことを感慨深く思いました。

50周年記念事業では、永井良三学長の書字による自治医大の門柱モニュメントの設置、記念集、写真集、そして『未来の地域医療を支えるために』という提言集を作成しました。提言集には学長や横倉義武医師会会長、名だたる卒業生からの寄稿があり、私も「人口減少・超高齢社会における自治医科大学の役割」と題して執筆させていただきました。

山田 旧自治省から総務省へと受け継がれた自治医大の枠組みは、全国の各都道府県が連携して進められたものです。具体的には、一律の奨学金制度により金銭的負担なく医学教育を受けられる仕組みが整備され、学生たちは寮生活を通じて学び、全国へと活躍の場を広げていきました。また、大学と各都道府県庁との連携により、卒業生が卒後も安定して公的な医療機関に務めら

れる環境が整えられてきました。

大石 卒業生の約7割が義務年限後も地域に定着し、地域医療を支える医師として活動しています。さらに、自治医大や他大学の教授、国等行政機関の幹部として活躍する卒業生も多く、非常に誇らしく感じています。

山田 私は3期生という最初のほうの卒業生なので、なにかと先が見えないことに大きな不安もありましたが(笑)、多くの卒業生は専門を選ぶ前にへき地で実務経験を積み、地域での経験をその後のキャリア形成に活かしてきました。

大石 自治医大では、学生たちが寮生活を通じて共に学び、上級生が新入生を学習や生活面で支援することで強い一体感が育まれます。6年間の学園生活が育んだ独特の結束力が、全国に広がる卒業生ネットワークの礎となっているのだと思います。

最近では、2024年元旦に発生した能登半島地震の際、地域医療振興協会寄附講座の菅野武教授の調整のもと全国の卒業生が応援に駆け付け、輪番制で診療支援を行いました。こうした幅広い支援活動は自治医大の卒業生独自のものであり、他大学には見られません。これは東日本大震災の際に当時、卒後指導部長だった尾身茂教授の呼びかけで、多くの卒業生がいち早く被災地に駆け付けた先例に倣ったものです。これらの活動は、誰からの要請でもなく「仲間を助けたい」という卒業生の自発的な意志による無償の支援であり、卒業生同士の強い絆を誇らしく思います。

## 持続可能な地域医療に向けての環境整備を

**山田** 全国的なネットワークが維持されている背景には、各都道府県が足並みを揃えて大学を支え、その結果として卒業生が地域医療を支えているという仕組みがあります。その意味で50年間にわたる自治医大という仕掛けは大成功したと言えますが、一方で、卒業生の努力や実績が日本の地域医療にどれほど影響を与えたか、また、個々の卒業生は苦勞に見合うだけ報われたのかを振り返る余地があると感じます。

長年地域医療に尽くしたものの、後継者に恵まれず未だ厳しい境遇にあったり、地道に続けた功績が地元以外では知られないままの卒業生も珍しくありません。われわれの地域医療でのこれまでの実績が正しく評価されていないと感じることも多々あります。

**大石** 自治医大は、これまで約5,000名の医学部卒業生を輩出し、全国各地の医療の谷間で、地域に根差した総合医として地道に地域医療を支えてきました。卒業生は全都道府県に支部を持つ同窓会で固く結びついており、6年間の寮生活を共にした横のつながりが全国に広がっています。このネットワークが我が国の地域医療を維持確保してきたという自負があります。このことを自治医大としてもっと広く国民に理解していただけるように、医療・医学界や教育界はもとより、行政機関や報道機関に対して働きかけていく必要があると考えています。それが志と能力の高い優秀な学生を本学に志望させることになり、地域医療の担い手を確保することにつながります。

これまで卒後指導委員会や卒後指導部で卒業生を支援してはいますが、それだけでは限界が



聞き手：地域医療研究所長・「月刊地域医学」編集長 山田隆司

あります。大学が総力を挙げて卒業生を支え、その功績を世間に知らしめ、卒業生も連携し、活動や要望を伝える仕組みを構築する必要があります。自治医大創立50周年を契機に纏めた『自治医科大学将来ビジョン2060～医療の谷間に灯をともし～』では、これまで以上に卒業生の医療活動やキャリアアップを支援するとともに地域医療の拠点としての役割をさらに強化することを目指しています。「教育」「研究」および「診療」の3つの柱を軸に、自治医大を地域医療の総本山とする構想です。特に、卒業生が現場で力を発揮し続けられる環境を整備していきたいと考えています。

**山田** 協会は総務省の地域医療分野のプロジェクトに関わっています。公的病院の統廃合や機能分化を通じて持続可能な地域医療モデルを作る取り組みです。例えば、愛媛県西予市では2つの病院を再編成し、持続可能な医療介護体制のモデルを作ることに吉新通康理事長自らが先頭に立ち協力しています。幸い両方の病院に管理職

を含め自治医大卒業生が多く在籍しており、難しい課題に果敢に取り組んでいただいています。将来的には県内の卒業生にも協力してもらいながら周辺の過疎地域の拠点となれるのではないかと期待しています。

**大石** 人口減少・超高齢社会を克服するため、地方で安心して子どもを産み育て、暮らせるようにすることを目的として進められている「地方創生」には医療の確保が必須です。自治医大の教育は、「医療の谷間に灯をともし」地域医療に貢献する精神を基本とし、卒業生は地方公務員として臨床研修をスタートさせることから他大学の卒業生と異なり行政への理解があります。また、地域医療学を中心に、早期から多くの臨床実習を取り入れています。この教育は高度な実践力と使命感を養うもので、他大学の地域枠にはない独自性があります。このため自治医大の卒業生は医療を通じて地域社会のリーダーや行政部門の責任者としても活躍しています。

優秀な人材が「自治医大で学びたい」と思える環境を作るためにも、心意気のある人たちが評価されるのと同時に、それを知らしめるための情報発信が極めて重要です。

2023年4月に地域医療振興協会に設置していただいた寄附講座にも、自治医大が地域医療の中心的存在であることを示すため、知っていただきたい地域医療の参考事例や特色ある取り組みを発信する役割を期待しています。

**山田** 地域医療の現場で「自治医大や卒業生あるいは協会に相談すれば解決への道筋が見える」という信頼を築くことが重要だと考えています。例えば、『将来ビジョン2060』に示されている「地

域医療推進センター」のような組織が実際にできれば、卒業生や地域医療関係者が集まる拠点となり、学問と実務を一体化し、具体的な解決策を提供できる体制を構築できる可能性を感じました。

愛媛県の事例のような取り組みを全国に広げるためには、自治医大と協会が有効なパートナーシップを築くことが重要です。ひいてはそれが卒業生がより幅広い地域で活躍できる体制を整えることにつながります。その上で自治医大が「日本の地域医療の課題解決の中核的存在」としてより一層の発展を遂げることを期待しています。

**大石** 『将来ビジョン2060』で構想している「地域医療推進センター」(仮称)には、卒業生と大学教職員が教育、研究および診療に関わる情報を共有できるようにするプラットフォームを構築したいと考えています。全国の卒業生がこれに容易にアクセスし、最新の医療情報、地域での事例、臨床研究成果等を閲覧し、情報のやり取りができるようにしたいと思います。寄附講座や地域医療学センターが連携し、研究、教育および診療を一体化した仕組みを作れば、卒業生に恩恵をもたらし、さらに情報が集まる循環を生み出せます。このことが地域医療課題の解決につながります。そのためには地域医療振興協会の寄附講座を5年限りと言わず長期的に継続していただきたいと思います。大学としてもプラットフォーム構築に必要な予算措置を講じることで、この構想を実現してまいりたいと考えています。

## オール自治医大の可能性に期待

**大石** 大学としての研究分野では、自治医大は地域医療学、遺伝子治療、再生医療などで大きな成果を上げています。また、全国規模の病院・診療所データを活用し、地域医療の水準向上を目指しており、医療データの匿名性を厳守しつつ実施することで診療の質向上と地域医療全体のレベルアップにも寄与できるでしょう。日本では多くの医療データが大学ごとに管理され、統一的なデータベースがない中、自治医大が先行することで新たな地域医療モデルを示せると思います。

これらの取り組みは卒業生支援だけでなく、日本全体の医療水準向上にもつながります。自治医大がこれらの課題に取り組むことで、地域医療の未来を支える中核的存在としての役割が期待されます。

また、大容量・超高速の通信網が全国にあまねく整備されれば、電子カルテ、電子処方箋等の医療情報のデジタル化により、離島・へき地でも遠隔診断やオンライン診療が可能となり、デジタル技術を用いた医療機器の進歩により、将来的には遠隔手術もできるようになると思います。こうしたことにより、医療従事者の働き方改革や深刻な人手不足・過度な業務負担の改善にも寄与します。さらに、AIの活用により効率的な医療の提供が進み、地域医療現場の課題の解決につながると思います。こうした中で自治医大は、北海道から沖縄まで広がる卒業生のネットワークを活用し、新しい医療技術を導入・試行する拠点としての役割を果たしてまいりたいと考えています。

**山田** 協会とのタイアップを強化することで新たに

実現可能なことが他にもあるでしょうか。

**大石** 卒業生を支えるには、県人会、同窓会、卒業指導委員会および地域医療振興協会が一体となり、「オール自治医大」として底上げしていくことが重要です。自治医大が全国の地域医療水準を底上げする中央センターとして機能し、地域医療振興協会には資金面でのご協力もいただければ(笑)、車の両輪として卒業生が誇りを持って働ける環境を整えられるのではないかと思います。

また、将来を担う若い世代の人たちに自治医大を目指してもらうことが非常に重要であり、そのために将来に亘り自治医大が存在意義を果たすことが、『将来ビジョン2060』を策定した最も重要な理由の一つでもあります。自治医大を目指す学生を増やすには、研究分野でも成果を出し続ける必要があります。研究が進めば優秀な教授陣が集まり、臨床にも直結する形で地域医療に貢献できます。

研究、教育および診療が三位一体となる取り組みを推進することこそが、『将来ビジョン2060』の目的です。

**山田** なるほど、自治医大は、日本の地域医療にとって欠かせない大学として発展してほしいと思いますが、一方で地域枠を設定する大学が増える中で、自治医大独自の魅力を維持・発展させることが課題ですね。

**大石** そのためには、優秀な学生を迎え入れるための入試制度の改革が鍵となります。現在、自治医大では都道府県ごとに2～3名の入学枠が割り当てられています。この基本体制を維持しつつ、一般入試を残しながら推薦・総合型入試を

導入することにより、地域医療に高い志を持つ優秀な学生を確保できる可能性が高まる都道府県においては、それを実施する選択肢を拡げることを考えています。一般の大学や私立大医学部でも学校長推薦や総合型選抜が増加しており、自治医大でも令和8年度入学試験から希望する都道府県の「手挙げ方式」により、こうした入試を試験的に導入する検討を進めています。これは志と能力の高い優秀な学生を確保するための方策として重要な一歩であり、自治医大の存立意義を確かなものとするために必要なことと考えています。

もとより、本学医学部生を地域医療の担い手にするため、今後とも医師国家試験に向けた強力な指導体制を継続させることは極めて重要です。本学が長年高い合格率を維持できているのは4年次から国家試験を意識した指導を強化し、遅れがある学生には個別支援を行うなど、岡崎仁昭教授をはじめとする教職員が多大な努力を重ねているからこそできていることです。この指導体制を維持しながら、これまでと同様の実績を挙げるためにも、優秀な学生を迎えることが不可欠です。まずは推薦・総合型入試の導入による入試改革を行い、次世代の地域医療の担い手をより効果的に育成することにつなげてまいりたいと考えています。

**山田** 地域枠制度については、地域医療に携わる気概ある医師の育成というよりは、単に各都道府県に医師を残留させるためだけの枠組みになっているとの指摘があります。自治医大は医師の地域偏在を解消するための大学ではなく、「地域医療をやりたいから自治医大に入る」という全国の地域医療を支える人材を集め、育成する大学として進化する必要があると思います。自治

医大が日本の地域医療の核としての役割を果たすため、そのビジョンを明確に示すことが求められていると思うのです。

**大石** 『将来ビジョン2060』は、地域医療の拠点として自治医大が持続可能な形で発展するための方向性を示す大綱を定めたものです。地域枠が令和5年度に1,770名にまで拡大している中で、半世紀にわたり地道に全国の医療の谷間に灯をともし診療を実践してきた卒業生の心意気を将来世代の若者に受け継がせ、地域社会の命を守っていくことが自治医大の使命です。これまで申し上げてきたことを推進するための具体策は、将来ビジョンの各論を議論する分科会で検討を重ねており、実現に向けて内容を詰めてまいります。

**山田** そこに魂を入れるために、ぜひわれわれ協会も協力をさせていただきたいと思っています。

**大石** ぜひともよろしく申し上げます。地域医療振興協会が展開する施設は、卒業生が地域医療の現場で活躍するための基盤を提供するだけでなく、新たな地域医療の担い手を発掘し、自治医大の発展にも貢献されています。その結果、地域の若者が自治医大への進学を志すきっかけとなる役割を果たしてくれるものと思います。

**山田** その点では中尾喜久初代学長が提唱されていた「全国47都道府県それぞれに拠点病院を持ち、卒業生が後輩を支える仕組み」が実現しつつある形と言えますね。

自治医大の卒業生が各都道府県で地域医療の核となる人材を育成する、そういった仕組み作りに協会が協力する。そんなネットワークをしっかりと構築することが、自治医大を日本の地域医療に欠かせない存在として位置づける大きな力となることを願っています。

## 卒業生のキャリア形成を後押しするために

**大石** 卒業生の中に「義務年限内に専門医資格を取得したい」という声があります。学長は「医師の人生は長いから、慌てる必要はない」というお考えと伺っていますが私も同感です。それでも義務年限内の取得を目指したい卒業生が多いのも事実です。同じ県内で地域枠出身者と自治医大卒業生の間で不公平が生じないように支援体制を整えることが重要と考え、現在卒後指導の一環として専門医資格取得の支援教育コンテンツの提供や、自治医大での短期研修の機会を設ける取り組みを検討しているところです。

**山田** 卒業生が9年間の義務年限の間、臨床医として伸び伸びとキャリアを積み上げ、安心して専門医資格取得を目指せる環境を整えてあげたいものです。

自治医大卒業生の専門医取得について、当初は国や専門医機構もさほど関心を寄せてくれませんでした。その後少し風向きが変わってきているように思います。自治医大はこれまで、地域医療を支える立場から、専門医機構が現在抱える医師の地域偏在という課題の解消に大きな役割を果たしてきました。だからこそ今、卒業生が一致団結し、専門医制度が抱える医師偏在問題について積極的に提言を行っていきべきだと思います。これから卒業する人たちのためにも、専門医制度が自治医大の発展とWin-Winな形になるよう積極的に協議を進めていきたいと考えています。

**大石** 全国で活躍する卒業生の声を束ねれば、地域医療における大きな力となり、自治医大の存在感をさらに高めることにつながります。各都道府県では地元の国立大学が地域医療構想の議論

を主導する場面もありますが、全国的な視点で見れば、総力として地域医療に最も知見と経験があり、実績を重ねてきたのは自治医大です。オール自治医大の総合力を形にすることが大切です。

そのためにも情報を共有するプラットフォームを構築する必要があります。これが卒業生の連携を強化し、地域医療全体を向上させ、次世代の優秀な人材を確保することにもつながります。この取り組みには地域医療振興協会の協力が欠かせません。卒業生のネットワークが発揮されるように、自治医大と地域医療振興協会が緊密に連携して具体的な課題の一つひとつ解決していくことが地域医療を支える原動力となることを願っています。

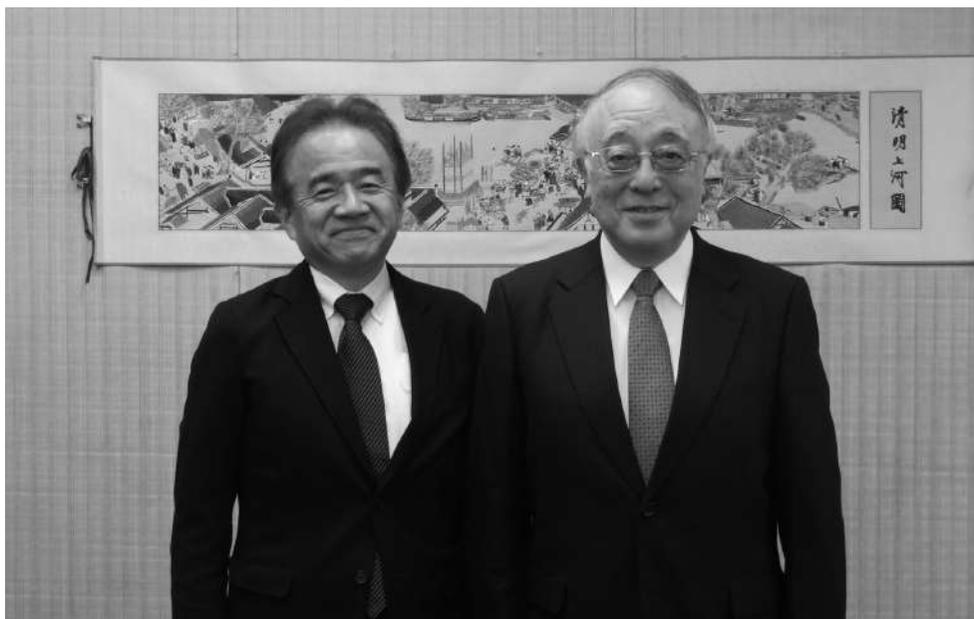
**山田** 今日のお話を、全ての卒業生に届けたい気持ちです。

最後に、現在、全国各地で義務年限の中、地域医療の現場で懸命に頑張っている若い卒業生の皆さんに、エールを送っていただけますか。

**大石** まず、自治医大を卒業され、地域医療を支えている皆さんに、深い感謝と敬意を表します。日本の地域医療の将来は、皆さんの双肩にかかっています。人口減少・超高齢社会を迎えて、何よりも大切なことは地域医療を守ることです。地域で暮らす人々の命と健康を守る地域医療なくして地方創生はあり得ません。皆さんはその最前線で奮闘されています。自治医大卒業生の誇りを胸に、地域の人たちの信頼と協力を得ながら、地域医療をしっかりと守ってください。私たちは全力で応援します。

### 大石利雄(おおし としお)理事長 プロフィール

千葉県出身、東京大学法学部卒業。1976年自治省(現、総務省)入省。静岡、鹿児島県庁へ赴任後、自治省行政局、財務局に勤務。山梨県、北海道総務部長を歴任し、2002年総務省大臣官房秘書課長、2003年内閣官房審議官、2009年総務省大臣官房長、2012年総務審議官、2013年消防庁長官の任に就く。2014年総務事務次官に就任。2017年自治医科大学理事長に就任し現在に至る。



●大石利雄理事長のインタビューを見る

<https://www.youtube.com/watch?v=NbTEUxNnKbE>



# 日常診療シリーズ

## 診療所で診る泌尿器科疾患

企画：日光市民病院 管理者 杉田義博

特集

- 
- エディトリアル

---

  - 総論 診療所でできる診断と治療

---

  - 排尿障害

---

  - Urogynecologyの実践 —骨盤臓器脱(POP)診療を中心に—

---

  - 内分泌・生殖機能・性機能

---

  - 泌尿器系の腫瘍(前立腺がんと肥大症)

---

  - 小児で診ることの多い泌尿器疾患の知識

---

  - 在宅や施設での尿道留置カテーテル管理
-

## エディトリアル

日光市民病院 管理者 杉田義博

この特集「日常診療シリーズ」は、へき地の診療所に勤務する一般内科医・総合医が遭遇するさまざまな健康問題のうち、専門性の高い領域について解説していただくもので、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科に続き、今回は泌尿器科領域を取り上げた。

総論は地域の有床診療所に勤務する泌尿器科専門医である鈴木一実先生に画像機器や専門の診断機器がない一般内科診療所でできる診断と治療について系統的に解説していただいた。高齢化とともに頻度が上がる排尿障害については、へき地勤務経験のある泌尿器科医である黒川真輔先生に、診断と治療の流れをスコアやアルゴリズムを用いて分かりやすくまとめていただいた。産婦人科医である倉澤剛太郎先生には女性の骨盤臓器脱を中心に、泌尿器科、婦人科、外科にまたがるurogynecologyを詳細に教えていただいた。一般急性期病院の泌尿器科医である坂田浩一先生には一般診療の現場ではどうしてもタブー視されがちな男性性機能障害について詳しく解説いただき、前立腺疾患の専門家である安土正裕先生には有病率の高い前立腺の悪性・良性腫瘍を最新の治療を含めて解説いただいた。自治医科大学において全国でも数少ない小児泌尿器科の専門治療を行っておられた中井秀郎先生には、小児の腎尿路疾患、性腺生殖器疾患、排尿機能異常について、急性陰囊症のような緊急疾患から包茎や夜尿症といった総合医が相談を受けるであろう疾患まで詳しく取り上げていただいた。高齢化社会において在宅診療や介護施設といった場面でさまざまな理由で尿道留置カテーテルを使用する頻度は高く、しばしば閉塞や感染といったトラブルを経験する。実際に在宅診療に携わる古清水岳志先生にはカテーテルの挿入や固定、実際の管理について写真等を使って分かりやすく教えていただいた。医師だけでなく看護、介護といったスタッフにも参考になると思われる。

今回は診療所や病院、大学といったさまざまな場所で専門医として、また専門性を持つ一般医として診療に当たっている方が多く執筆し、専門知識に加えて実際的な技術やノウハウを提供してくれた。高齢化が進む中、排尿に関する自覚症状、困りごとは増えていくはずだが、一般内科の診療所でシモの話、オシッコの話は相談しにくい場合もあるだろうし、医師もこの領域を苦手と感じることが多いだろう。この特集を通して、身近な健康問題である泌尿器科領域を得意にしていきたい。最後になるが、特集の内容や執筆する先生方について多くのアドバイスをいただいた村石修先生(自治医大1期)と安土正裕先生(自治医大14期)に深く感謝申し上げる。

●編集委員の杉田義博先生からのメッセージ

[https://www.youtube.com/shorts/ZT6wM\\_Aa4A](https://www.youtube.com/shorts/ZT6wM_Aa4A)



# 総論 診療所のできる診断と治療

医療法人弘真会 二宮中央クリニック 理事長 鈴木一実

## 抄録

本邦では人口の高齢化に伴い受診患者に高齢者の多い泌尿器科疾患診療の必要性は増加しているものの、泌尿器科専門医不足の影響もあり、多くの患者の最初の受診窓口は地域医療を担う診療所の内科医師となっていると考えられる。泌尿器科で扱う疾患は多岐にわたるが、一部の悪性疾患を除き、多くの良性疾患は一般内科医師でも診断、治療が可能である。本稿では一般内科の診療所において問診、理学所見、最小限の生理機能および画像検査で泌尿器科疾患をどのように診断、治療すべきか、さらに泌尿器科専門医へどのタイミングで紹介すべきかを系統的に示したい。

## はじめに

近年の本邦の高齢化社会においては加齢に伴う疾患の増加が著しい。受診患者に高齢者の多い泌尿器科疾患においては、加齢とは無関係ではあるが罹患率が高く生活習慣病の一つと位置づけられる尿路結石症や、加齢に伴い患者数が増加する前立腺肥大症や過活動膀胱などの排尿障害や、2020年における本邦男性の癌罹患率第1位である前立腺癌などはcommon diseaseと呼ぶべき疾患となりつつある。一方、主たる診療科として泌尿器科を標榜する医師は2020年現在で7,685名と、内科医師の61,514名の12%程度しかおらず<sup>1)</sup>、患者の多くが最初の窓口として内科診療所を受診することが考えられる。

当院は栃木県真岡市にある総合内科専門医と泌尿器科専門医が常勤の有床診療所であるが、周囲の人口は年々減少し、患者の多くは高齢者である。その中で筆者がこれまでどのような診断方法および診療方針で泌尿器科患者を診察し

てきたかを振り返りながら、大型の画像機器(CTスキャンやMRI)や泌尿器科の専門的な機器(尿道膀胱ファイバー、尿流量測定機器など)が無い一般内科の診療所においても泌尿器科疾患の診断および治療が一定程度可能であることを系統的に概説する。

## 診断の進め方

### 1. 問診

#### (1) 家族歴、生活歴、既往歴

問診でまず大切なことは、既往歴のみでなく家族歴や生活歴に関わる疾患についての問診である。例えば、尿路結石症は強い遺伝成分を持ち、家族歴のある患者では発生頻度は約3倍高くなる<sup>2)</sup>。さらに結石形成患者の16~37%が家族歴を報告しているのに対し、健康な個人では4~12%であり、遺伝率は46~63%に達すると報告されており<sup>2)</sup>、積極的に確認すべきである。また前立腺癌においては遺伝的要因と環境要因

表 泌尿器科診療のポイント

問診 家族歴・生活歴 既往歴 随伴症状 排尿日誌の記載 質問票の利用 診療ガイドライン(GL)	尿路結石症，前立腺癌など 尿路結石症など 有痛性か無痛性かの問診 膀胱機能の評価，夜間多尿などの診断 IPSS，OABSS，QOLスコア 男性下部尿路症状・前立腺肥大症診療GL 女性下部尿路症状診療GL 過活動膀胱診療GL 夜間頻尿診療GL
理学所見	叩打痛→腎盂腎炎など 外陰部診察→STDなど (女性の)外陰部診察→骨盤臓器脱など 直腸指診→前立腺疾患
血液検査	血尿の精査→血清補体価，IgAなど 前立腺癌→PSA関連マーカー 梅毒→TPHA定性，RPR定性
尿検査 尿沈渣 尿培養検査 尿細胞診	膿尿のチェック→尿路感染症 菌の同定，薬剤感受性検査 尿路上皮癌のチェック
超音波検査	腎，膀胱，前立腺，陰嚢疾患などの診断 残尿測定
腹部X線検査	尿路結石症など

の影響度を調査した海外の双子研究の結果では，遺伝的要因の寄与が42%と非常に高いことが報告されている<sup>3)</sup>。第一度近親者に1人の前立腺癌患者がいる場合の前立腺癌患者の相対リスクは2.46倍(95%CI: 2.39-2.53)，第一度近親者に4人の前立腺癌患者がいる場合の相対リスクは7.65倍(95%CI: 6.28-9.23)と報告されている<sup>4)</sup>。さらに家族性前立腺癌の系統の方は若年発症のリスクが高く<sup>5)</sup>，検診などでPSA(prostate specific antigen)高値で受診された患者に近親者内の前立腺癌患者の有無を聴取することは非常に重要である。

(2) 随伴症状

問診において主訴に随伴する症状として痛みを伴うかどうかの確認は重要である。例えば，肉眼的血尿を主訴に受診した患者において，有

痛性であれば急性出血性膀胱炎や尿路結石症などを疑い，無痛性であれば膀胱癌などの悪性疾患を疑う。陰嚢内容の腫大を主訴に受診した患者においても，有痛性であれば精巣上体炎や精巣炎を疑い，無痛性であれば精巣癌などを疑う。

(3) 排尿日誌の利用

排尿障害全般(昼間頻尿，夜間頻尿，排尿困難，尿失禁など)を主訴に受診した患者に対しては排尿日誌の利用が推奨される。患者自身に3～7日間日誌の記載をお願いすることで，排尿回数，尿失禁回数，1回排尿量，機能的膀胱容量，総排尿量，夜間排尿率などを知ることができ，膀胱機能の推測に有用な情報を得ることが可能で，診断や薬剤選択の一助となる<sup>6)7)</sup>。とくに夜間頻尿を訴える男性患者においては，夜間排尿率(=夜間尿量/1日総尿量)が1日排尿

量の33%を越えた場合、夜間多尿と診断され、デスマプレシン(ミニリンメルト<sup>®</sup>)の投与が可能となる(なおデスマプレシン使用には排尿日誌の記載が必須である)<sup>7)</sup>。

排尿日誌に用いる採尿カップについては、通常外来診療で使用している紙カップを使用してもよいし、容量が紙カップでは少ないと考えれば、500mLのペットボトルの上部を切断し、安全面に配慮し切断面にビニールテープを貼り、外側に50mLずつ目盛りを油性ペンでつけた上で使用するとよい。なお記載する排尿日誌はインターネットや製薬メーカーなどから入手可能である。

#### (4) 質問票の使用

QOL疾患である前立腺肥大症や過活動膀胱においては、それぞれ国際前立腺症状スコア(International Prostate Symptom Score: IPSS)および過活動膀胱症状スコア(Overactive Bladder Symptom Score: OABSS)、さらには満足度を測るQOLスコアという患者記入式の間診票が存在し、疾患の診断や重症度判定、さらには薬物治療後の効果判定に有用であり、積極的な使用が望ましい<sup>6),8)</sup>。これらの質問票についてはガイドラインを参考に作製してもよいし、製薬メーカーなどから入手することも可能である。

#### (5) 診療ガイドラインの活用

排尿障害の診療ガイドライン(過活動膀胱診療ガイドライン<sup>6)</sup>、夜間頻尿診療ガイドライン<sup>7)</sup>、男性下部尿路症状・前立腺肥大症診療ガイドライン<sup>8)</sup>、女性下部尿路症状診療ガイドライン<sup>9)</sup>では、泌尿器科専門医向けとは別に一般医向け診療アルゴリズムのflow chartが記載され、さらに薬物療法に関しても薬剤ごとに推奨グレードの記載があり、これに基づき診断、治療を行うことが望ましい。さらには泌尿器科専門医への紹介のタイミングも記載されており、大いに参考になると考える。

## 2. 理学所見

泌尿器科で扱う臓器は泌尿生殖器、つまり腎から尿道までの尿路、前立腺や精囊などの精路および陰茎、陰囊内容などの外陰部である

が、一部腎臓内科や婦人科と重複することもある。他科との違いとしては、診察時に視診や触診などで診断を推測しやすい臓器が多いと言う利点があり、他科に比べて理学所見の重要度が高いと考えられる。腎に対しては腎盂腎炎や尿路結石症などで患側部位の叩打痛を確認すること、膀胱においては尿閉時に下腹部の膨満、緊満を確認することが大切である。前立腺疾患に関しては直腸指診が必須であり、前立腺の腫大、硬結の有無、中心溝の有無、圧痛の有無などを確認することで、前立腺肥大症、慢性前立腺炎、前立腺癌の診断が可能である。外陰部に関しては、陰茎包皮や亀頭部の視診、鼠径部の触診などで亀頭包皮炎症のみでなくSTD(Sexually Transmitted Disease)の尖圭コンジローマ、陰部ヘルペス、梅毒や外尿道口からの膿の性状確認で淋菌性尿道炎などの推測が可能である。陰囊内容においては精巣や精巣上体の硬結・腫大や圧痛の確認、精巣挙筋反射、Prehn兆候の確認で精巣癌、精巣上体炎、精巣捻転症などの鑑別が可能となる。

排尿障害を訴える女性患者においては外陰部の診察(台上診)も重要である。子宮脱や膀胱瘤、尿道脱などの骨盤臓器脱の診断や腹圧性尿失禁の診断でStress testを行うことで多くの情報が得られる<sup>6),9)</sup>。

以上のような泌尿器科的な理学所見の学習はなかなか成書だけでは困難と思われ、医学生や研修医時代に泌尿器科指導医から実践的な理学所見の取り方を教育・指導していただくことが大切であると考えられる。

## 3. 血液検査

健診などで顕微鏡的血尿がみられた患者においては、血液検査として腎機能(BUN, Cr, eGFR)、C3, C4, CH50, IgA, ASO, ASKなどを行うことで、網羅的な精査が可能である。大切なことは以下にも述べるが、尿検査や超音波検査などと組み合わせて総合的に腎臓内科的な疾患か泌尿器科的な疾患かを鑑別することである。

また、前立腺癌検診でPSA高値のため受診し

た患者における対応も、ある程度の知識を有していれば泌尿器科専門医への紹介を減らすことが可能である。各論で触れるかもしれないがPSAにおいてはPSA関連マーカーが存在し、これらを利用することで、系統的前立腺針生検などで精査すべき患者を洗い出せる。PSAは4.0~10.0ng/mLをgray zoneと呼ばれ、25~30%に前立腺癌患者が存在し、この範囲の患者においては以下のPSA関連マーカーが有用である。PSA density (PSAを前立腺体積で除したもの)、PSA velocity (年間のPSA値の変化の割合)、free/total PSA比 (PSAのうち血液中にfreeで存在するものとPSA全体の割合)、phi (prostate health index) などが実際の臨床現場で使用されている<sup>10)</sup>。

診察時に陰茎皮膚の潰瘍や、鼠径リンパ節の腫大を認めた患者に対しては積極的に採血による梅毒検査 (TPHA定性, RPR定性) を行うべきである。近年本邦においては梅毒患者の急増が問題となっており、早期診断が必要である。

#### 4. 尿検査

尿検査では一般定性のみでなく、可能であれば尿沈渣まで行うのがよい。尿比重、尿pH、尿潜血、尿タンパク、尿糖などの確認だけでなく、濃尿の有無、シュウ酸カルシウム結晶などの確認が可能である。また肉眼的血尿で受診された患者においては、尿細胞診検査は必須である。超音波検査とあわせて尿細胞診を行うことで尿路上皮癌 (腎盂・尿管癌、膀胱癌) の有無の診断が可能となる。濃尿を認めた場合は尿培養検査および薬剤感受性検査を行い、尿路感染症の起因菌の同定および抗菌剤の選定が可能となる。近年キノロン耐性の大腸菌や淋菌の存在が増えており、尿路感染症の患者には必ず再診を促し、適切な薬剤選択と治癒の確認が必要である。

#### 5. 超音波検査

広い検査スペースが不要で自身のスキルで行える超音波検査は診療所における画像検査の中で最も重要である。例えば急性腹痛症の患者に対して腎超音波検査にて結石の有無や水腎症の有

無の確認は必須であり、また排尿障害患者に対する膀胱の憩室や肉柱形成 (膀胱壁の変形) の確認、前立腺体積の測定、さらには残尿測定での使用が可能である。男性患者で前立腺肥大症が確認された場合、薬剤投与後に残尿量を確認することで、薬剤の効果を客観的に評価可能である<sup>8)</sup>。陰嚢部の超音波検査も陰嚢水腫や精巣上体炎、精巣癌、さらには精巣捻転症の診断などで有用である。

#### 6. 腹部X線検査 (KUB撮影)

CTスキャンが無い環境ではKUB (Kidney Ureter Bladder) 撮影で多くの情報を得る必要がある。尿路結石の確認のみでなく腎陰影の腫大 (左右差) や腸腰筋陰影の消失の有無や膀胱陰影の確認などで、水腎症や尿閉などの診断も可能である。ただし、小骨盤内の石灰化は静脈石の可能性があり、判断には注意を要する。

### 治療について

上記の問診、検査などで診断が推測できた場合、悪性疾患や外科治療が必要な疾患に関しては速やかな泌尿器科専門医への紹介となると思われるが、非悪性疾患の薬物治療の場合は一般の診療所でもその多くは可能である。

#### 1. 尿路結石症

本邦の2015年の疫学調査では上部尿路結石の60%前後が保存的に治療されており<sup>11)</sup>、尿路結石症診療ガイドライン上も薬剤による排石促進療法が記載されている<sup>12)</sup>。一般的に長径10mm大以下の小さい結石に関しては排石促進療法をまず考慮してよいとされている<sup>12)</sup>。疼痛管理のため鎮痛剤の内服や坐薬を併用の上、結石発育抑制作用や結石排出促進作用のあるウラジロガシエキス (ウロカルン<sup>®</sup>) や利尿効果を持つ猪苓湯などの投与を行う。またEAUのガイドラインでは5mm以上の下部尿路結石には $\alpha$ -blocker (タムスロシン<sup>®</sup>など) の使用が強く推奨されているが、本邦では保険適応はない<sup>13)</sup>。

## 2. 尿路感染症

前述のように尿培養検査および薬剤感受性検査を行った上で、抗菌剤の投与を行い、1st-lineの治療が効果なし、または薬剤耐性であった場合は、速やかに感受性のある抗菌剤に変更が必要である。つまり急性膀胱炎などで初診時に抗菌剤を処方して終了とはせず、必ず再診させ、自覚症状の改善および尿所見の改善、さらには選択した抗菌剤の感受性の確認の上治療終了とすべきである。なお、痛みの強い膀胱炎の場合消炎鎮痛剤の併用が可能で、チアラミド塩酸塩(ソランタール<sup>®</sup>)は保険病名で膀胱炎の記載で使用可能である。

## 3. 前立腺肥大症や過活動膀胱<sup>6)~9)</sup>

各論で詳細は述べられると思われるが、当初から尿閉などを来す患者でない限り、まずは薬物療法を行い、問診(IPSSやOABSSを含む)での主観的評価と残尿測定での客観的評価などで随時評価しながら8~12週間治療し、改善がない場合は泌尿器科専門医への紹介を検討すべきと考える。

## 4. 生活指導

泌尿器科疾患においても生活指導は非常に重要である。例えば、尿路結石症患者に対して自然排石を促進するために、飲水励行(食事以外に1日2,000mL以上の飲水)(できればお茶、水がよく、紅茶やコーヒーは不可)、食事指導、運動指導は必須である<sup>10)</sup>。夜間頻尿を訴える患者や過活動膀胱患者に対しての体重減少や運動、禁煙などの指導や、就寝前飲水制限、塩分制限や節酒指導、夜間のカフェイン入りの飲み物、炭酸飲料やアルコール制限、低脂肪食の推奨なども重要である<sup>6)~9)</sup>。さらには幅広い年齢で発症する慢性前立腺炎患者に対しては、長時間の座位姿勢が悪影響を及ぼすため、1時間ごとに立ち上がることを促すこと、クッションや座布団などを使用することを推奨する。

## 5. 行動療法・理学療法<sup>6)~9)</sup>

薬物療法、生活指導とあわせて3本柱の一つ

であるのが行動療法・理学療法である。膀胱炎などの尿路感染症が無ければ、頻尿症状を訴える1回排尿量の少ない前立腺肥大症や過活動膀胱患者に対しては、膀胱訓練指導を行う。これは軽度の尿意で排尿せず、少し尿を我慢することで膀胱容量を増大させ、排尿回数を減らしていく訓練であり、3ヵ月以上を行うことを推奨している。また腹圧性または切迫性尿失禁を訴える女性患者や前立腺癌術後の失禁患者に対しては、骨盤底筋訓練を行う。具体的には男性であれば肛門を、女性であれば肛門と膈をゆっくりと約5~10秒間強く閉めることを1セット10回、1日3セット程度行うことを指導している。骨盤底筋訓練は時間や場所を選ばずに、周りの目を気にせずに行うことができ、さらには患者自身に病気を認識させる上でも早期から指導すべき治療と言える。

## おわりに

以上のように一般の内科診療所においても泌尿器科疾患のある程度の知識、理学所見や超音波検査のスキルを身につけることで、多くの泌尿器科疾患患者の診断・治療が可能になると思われる。筆者は開業医となって約14年になるが、当院かかりつけの患者からのニーズもあり専門外の内科や皮膚科などの診療について成書や医師会の講演会などを通して随時学習している。運転免許を返納し、公共交通機関の不十分な環境下の地方の高齢患者に対しては、当初から専門医受診ではなく、患者の多くの訴えに対してかかりつけ医として一定程度の診断と治療が望まれる時代となっていると日々感じながら診療をしている。本稿が地域医療に携わる先生方において今後の泌尿器科診療の一助となれば幸いです。

## 参考文献

- 1) 日医総研リサーチ・レポートNo126. 2022年5月13日.
- 2) 田口和己, 安井孝周: 尿路結石の成因. 泌尿器外科 2024; 37(9): 991-995.

- 3) Lichtenstein P, Holm NV, Verkasalo PK, et al: Environmental and heritable factors in the causation of cancer-analyses of cohorts of twins from Sweden, Denmark, and Finland. *N Eng J Med* 2000; 343(2): 78-85.
- 4) Albright F, Stephenson RA, Agarwal N, et al: Prostate cancer risk prediction based on complete prostate cancer family history. *Prostate* 2015; 75(4): 390-398.
- 5) Beebe-Dimmer JL, Kapron AL, Fraser AM et al: Risk of prostate cancer associated with familial and hereditary cancer syndromes. *J Clin Oncol* 2020; 38(16): 1807-1813.
- 6) 日本排尿機能学会/日本泌尿器科学会: 過活動膀胱診療ガイドライン第3版. 東京, リッチヒルメディカル.
- 7) 日本排尿機能学会/日本泌尿器科学会: 夜間頻尿診療ガイドライン第2版. 東京, リッチヒルメディカル.
- 8) 日本泌尿器科学会: 男性下部尿路症状・前立腺肥大症診療ガイドライン. 東京, リッチヒルメディカル.
- 9) 日本排尿機能学会/日本泌尿器科学会: 女性下部尿路症状診療ガイドライン第2版. 東京, リッチヒルメディカル.
- 10) 鈴木一実, 染谷勉, 石川暢夫: 当院におけるprostate health indexの前立腺癌診断に対する有用性の検討. *泌尿器外科* 2024; 37(9): 1055-1059.
- 11) Sakamoto S, Miyazawa K, Yasui T, et al: Chronological changes in the epidemiological characteristics of upper urinary tract urolithiasis in Japan. *Int J Urol* 2018; 25(4): 373-378.
- 12) 日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会/日本尿路結石症学会: 尿路結石症診療ガイドライン第3版. 東京, 医学図書出版.
- 13) Turk C, Petrik A, Sarica K, et al: EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis. *Eur Urol* 2016; 69(3): 468-474.
- 14) 柑本康夫: 再発予防・腎機能予後. *泌尿器外科* 2024; 37(9): 1038-1043.

# 排尿障害

佐野厚生総合病院泌尿器科 主任部長 黒川真輔

## 抄録

日常診療でよくみられる排尿障害を来す代表的な病態・疾患である過活動膀胱，男性下部尿路症状・前立腺肥大症，夜間頻尿について，一般医向けの診療アルゴリズムを提示した。過活動膀胱の診断には，必須症状である尿意切迫感の確認が必要である。また実臨床では，過活動膀胱に排尿障害(排尿筋収縮障害)を伴うことも多く，特に高齢者では注意する。夜間頻尿の原因は多様であり，①多尿・夜間多尿，②膀胱蓄尿障害，③睡眠障害が主な要因である。

## はじめに

排尿障害(下部尿路機能障害)による症状としてさまざまな下部尿路症状がみられる。下部尿路症状は，尿線途絶，尿勢低下，腹圧排尿などの排尿症状，頻尿，尿意切迫感，夜間頻尿などの蓄尿症状，残尿感や排尿後滴下といった排尿後症状，その他(生殖器痛，下部尿路痛など)の症状に区分される。下部尿路症状は加齢とともに頻度が増加し，高齢者のQOLに影響を及ぼす。そのため，排尿障害の診療は必然的に高齢者診療であり，高齢化が進んでいる地域において下部尿路症状は日常診療で多くみられる症状である。したがって，泌尿器科専門医のみならず，泌尿器科非専門医においても下部尿路症状への初期診療が必要となる。排尿障害や下部尿路症状に対して，日本排尿機能学会，日本泌尿器科学会ではいくつかのガイドラインが作成されている<sup>1)~3)</sup>。本稿では，日常診療でよくみられる代表的な排尿障害や下部尿路症状について，一般医向けの診療アルゴリズムを紹介し，その診療

手順や治療法を紹介する。

## 過活動膀胱

過活動膀胱は，尿意切迫感を必須症状とする症候群であり，通常は頻尿や夜間頻尿を伴うが，切迫性尿失禁の有無は問わないとされており，その診断には必須症状である尿意切迫感の確認が必要である。尿意切迫感とは「突然起こる，我慢できないような強い尿意であり通常の尿意との相違の説明が困難なもの」と定義されている。

### 1. 診療手順

泌尿器科非専門医でも行える初診時の基本評価として，下部尿路症状を来す主要病態の鑑別のポイントを表1にまとめた。基本評価の内容は，病歴や症状の聴取が中心であり，検査についても高価な装置や専門的なトレーニングは必要としないので，診療所でも十分対応可能である。

表1 鑑別のために必要な基本評価

自覚症状の問診	排尿症状、蓄尿症状、排尿後症状
罹病期間	症状の発現時期、急性発症か慢性的な増悪か
症状の頻度	1日中みられているのか夜間のみ（夜間頻尿）の症状か
随伴症状	痛みを伴っているか
既往歴	内科疾患の既往、神経因性膀胱をきたすような外科手術や脳脊髄疾患の既往、糖尿病の既往
服薬歴	利尿薬など
水分摂取習慣	飲酒歴、多飲多尿
下部尿路症状質問票	IPSS、OABSS
身体所見	下腹部膨隆、前立腺の異常
尿検査（尿培養）	血尿、膿尿
超音波検査	腎、膀胱、前立腺
残尿測定	排尿機能障害の評価
前立腺特異抗原（PSA）	前立腺癌の除外（男性）

表2 過活動膀胱スコア（Overactive Bladder Symptom Score : OABSS）質問票

質問	点数	頻度
朝起きた時から寝るまでに、何回くらい尿をしましたか	0	7回以下
	1	8～14回
	2	15回以上
夜寝てから朝起きるまでに、何回くらい尿をするために起きましたか	0	0回
	1	1回
	2	2回
	3	3回以上
急に尿がしたくなり、我慢が難しいことがありましたか	0	なし
	1	週に1回より少ない
	2	週に1回以上
	3	1日1回くらい
	4	1日2～4回
	5	1日5回以上
急に尿がしたくなり、我慢できずに尿をもらすことがありましたか	0	なし
	1	週に1回より少ない
	2	週に1回以上
	3	1日1回くらい
	4	1日2～4回
	5	1日5回以上

〔文献1〕より引用、改変

過活動膀胱の診断のために必要な基本評価として、自覚症状の問診、病歴の聴取、過活動膀胱症状スコア(Overactive Bladder Symptom Score: OABSS)、身体所見、尿検査、残尿測定を行う(表1)。OABSSは過活動膀胱の診断や

重症度評価、治療効果の判断などに有用である(表2)。残尿の有無は治療選択の要因となるので、残尿測定は治療開始前の重要な評価項目である。排尿日誌は泌尿器科非専門医にとっては必須検査ではないが、排尿障害の診断、治療選

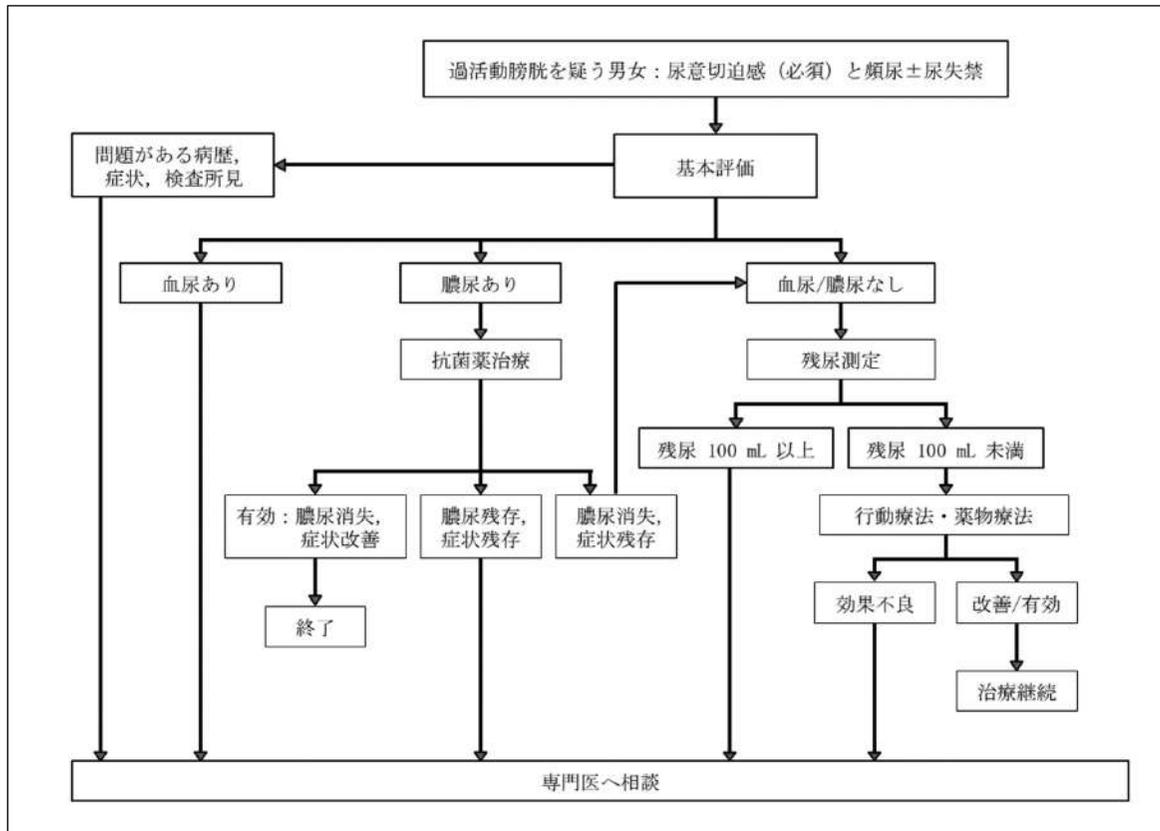


図1 過活動膀胱の一般医家向けの診療アルゴリズム

〔文献1〕より引用，改変

扱，治療効果判定に有用であり，特に頻尿あるいは夜間頻尿を伴う症例では，多尿・夜間多尿との鑑別診断に役立つ。一般医家向けの診療アルゴリズムを図1に示す。

以下の場合には泌尿器科専門医への紹介を勧める。

①問題がある病歴，症状，検査所見を認める場合(肉眼的血尿，高度排尿困難，尿閉の既往，再発性尿路感染症，骨盤部の手術・放射線治療の既往，神経疾患の合併または後遺症，腹圧性尿失禁，骨盤臓器脱，膀胱痛，前立腺癌の疑い，超音波検査で尿路結石や腫瘍などの病変を疑わせる所見など)。

②検尿で血尿を認める場合(膀胱癌や腎盂尿管癌などの尿路悪性腫瘍の疑い)。

③行動療法や薬物療法で十分な効果が得られない場合。

実臨床では，頻尿症状があると過活動膀胱として診断，治療が行われていることがあるが，夜間多尿や残尿量の増加などを評価した上で治

療を行うことが重要である。精査を行わずに安易に抗コリン薬や $\beta_3$ 受容体作動薬などを投与すると尿閉や腎機能障害へのリスクが高まるので注意する。そのためには，排尿記録検査や残尿測定などが必要となるが，忙しい日常診療で全例になかなかそこまでできないこともある。その場合は，問診でおおよその夜間尿量や排尿回数を把握することができ，慢性的に残尿増加を認める症例では尿混濁や膿尿を認めることが多いので，問診や尿検査が鑑別に役立つことがある。

## 2. 治療法

### (1) 行動療法

主な行動療法に膀胱訓練と骨盤底筋訓練がある。膀胱訓練は，排尿を我慢させることにより，蓄尿症状を改善させる方法である。骨盤底筋訓練は腹圧性尿失禁治療の第一選択と考えられるが，過活動膀胱に伴う切迫性尿失禁，混合性尿失禁にも有効である。

### (2) 薬物療法

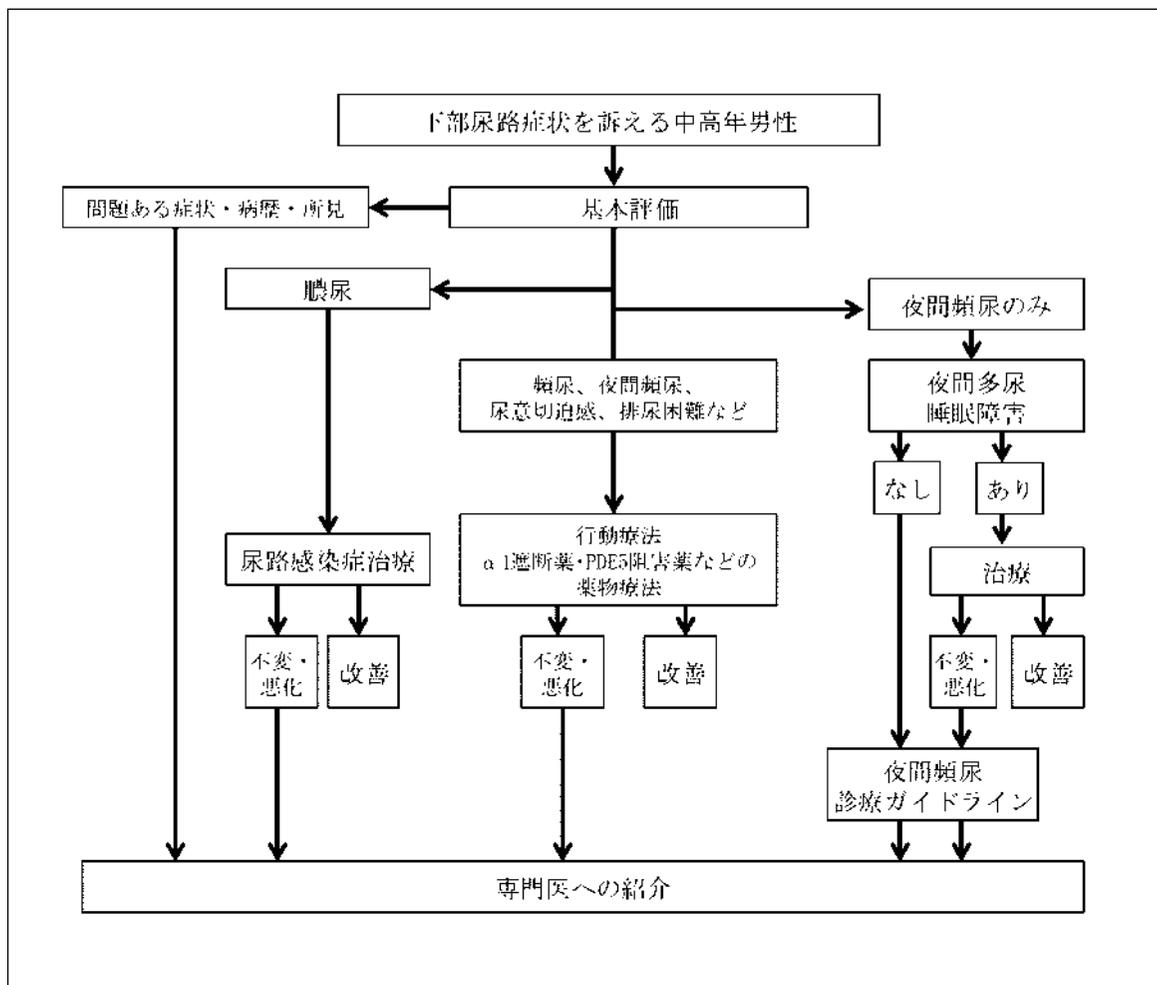


図2 男性下部尿路症状・前立腺肥大症の一般医向けの診療アルゴリズム

〔文献2〕より引用，改変

女性の場合は，抗コリン薬もしくは $\beta_3$ 受容体作動薬（ミラベグロン，ビベグロン）の投与を行う。高齢女性では，過活動膀胱と排尿筋収縮障害が共存していることがあるので，尿勢低下などの排尿症状が強い場合や残尿が多い場合は，泌尿器科専門医への紹介を勧める。

男性の場合は，50歳未満と50歳以上に分けて考える。

①50歳未満の若年男性の過活動膀胱では，背景に神経疾患（神経変性疾患，脊柱管狭窄症など）や前立腺炎などを合併していることがあるので，泌尿器科専門医への紹介を勧める。

②中高齢（50歳以上）の男性の過活動膀胱では，前立腺肥大症に合併する過活動膀胱の可能性が高いので， $\alpha_1$ 遮断薬やPDE5阻害薬の投与を優先する。過活動膀胱症状の改善が得られな

いときには抗コリン薬や $\beta_3$ 受容体作動薬などを併用することもできるが，残尿量増加や尿閉などのリスクがあるため，泌尿器科専門医への紹介も考慮する。薬物療法を3ヵ月間継続しても効果が認められない場合には，難治性過活動膀胱と考えられ，泌尿器科専門医への紹介を勧める。

## 男性下部尿路症状・前立腺肥大症

### 1. 診療手順

一般医向けの診療アルゴリズムを図2に示す。基本評価は過活動膀胱の評価とほぼ同様であるが（表1），質問票では国際前立腺症状スコア（International Prostate Symptom Score: IPSS）（表3）が汎用されており，重症度評価や

表3 国際前立腺症状スコア (International Prostate Symptom Score : IPSS) 質問票

どれくらいの割合で次のような症状がありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも
1. この1か月の間に、尿をしたあとにまだ尿が残っている感じがありましたか	0	1	2	3	4	5
2. この1か月の間に、尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか	0	1	2	3	4	5
3. この1か月の間に、尿をしている間に尿が何度もとぎれることがありましたか	0	1	2	3	4	5
4. この1か月の間に、尿を我慢するのが難しいことがありましたか	0	1	2	3	4	5
5. この1か月の間に、尿の勢いが弱いことがありましたか	0	1	2	3	4	5
6. この1か月の間に、尿をし始めるためにお腹に力を入れることがありましたか	0	1	2	3	4	5
	0回	1回	2回	3回	4回	5回以上
7. この1か月の間に、夜寝てから朝起きるまでに、ふつう何回尿をするために起きましたか	0	1	2	3	4	5

(文献2) より引用, 改変)

QOL, 治療効果判定などに用いられる。血清前立腺特異抗原の測定は前立腺癌を否定するために行う。泌尿器科専門医への紹介を考慮すべき場合も過活動膀胱とほぼ同様である。ただし、男性の尿路感染症には基礎疾患があることが多く、たとえ尿路感染症が治癒したとしても基礎疾患の可能性に注意し、尿路感染が再発する場合には泌尿器科専門医への紹介も考慮する。夜間頻尿のみが症状である場合は、夜間多尿や睡眠障害が原因であることが多い。

## 2. 治療法

### (1) 行動療法

生活指導としては、①教育と安心を与えること(例えば、膀胱・前立腺の生理や下部尿路症状の解説、悪性でないことの周知、公開講座な

どへの参加呼びかけ)、②水分摂取の制限(過度の飲水制限、コーヒー・アルコールの制限)、③膀胱訓練、促し排尿など、④その他(刺激性食物の制限、排尿に影響する薬剤の情報提供、便通の調節、適度な運動、長時間の坐位や下半身の冷えを避ける)などがある。

### (2) 薬物療法

第一選択薬は $\alpha_1$ 遮断薬(タムスロシン、ナフトピジル、シロドシン)またはPDE5阻害薬(タダラフィル)である。単独療法では効果不十分な症例には、種々の薬を組み合わせ併用療法を行う。前立腺腫大が30mL以上の場合は $5\alpha$ 還元酵素阻害薬(デュタステリド)の併用を、過活動膀胱症状が明らかな場合は抗コリン薬または $\beta_3$ 受容体作動薬の併用を考慮する。これらの治療により十分な改善が得られない前立腺肥大症

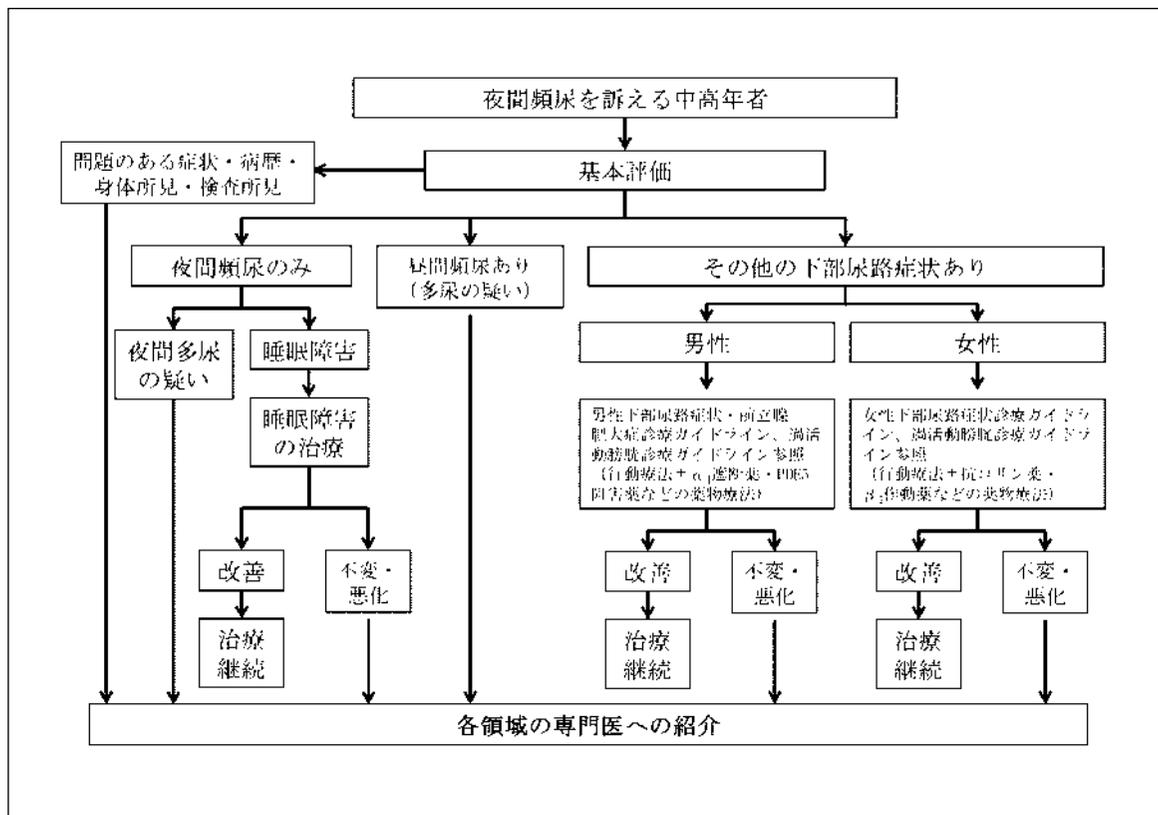


図3 夜間頻尿の一般医向けの診療アルゴリズム（排尿日誌を使用しない場合）

〔文献3〕より引用、改変

に対しては、専門医による手術療法やカテーテルを用いる管理などが行われる。α<sub>1</sub>遮断薬の主な副作用として、起立性低血圧、易疲労性、射精障害、鼻づまり、頭痛、眠気などがある。眼科の白内障手術時には、術中虹彩緊張低下症候群に注意が必要である。

## 夜間頻尿

夜間頻尿とは、夜間に排尿のために1回以上起きなければならないという愁訴である。夜間頻尿は下部尿路症状の中でも最も支障度の高い症状の1つであり、良好な睡眠を妨げ、高齢者のQOLを障害する。

### 1. 診療手順

夜間頻尿の原因は多様であり、①多尿・夜間多尿、②膀胱蓄尿障害、③睡眠障害が主要因である。夜間頻尿の一般医向けの診療アルゴリズムを図3に示す。一般医が行う基本評価は

前述した過活動膀胱や男性下部尿路症状・前立腺肥大症の評価とほぼ同様である(表1)。夜間頻尿に加えてその他の下部尿路症状(排尿症状、蓄尿症状、排尿後症状)がみられる場合には男性では前立腺肥大症、女性では過活動膀胱による夜間頻尿の可能性が高く、男性では行動療法、α<sub>1</sub>遮断薬やPDE5阻害薬などの薬物療法、女性では行動療法、β<sub>3</sub>受容体作動薬や抗コリン薬などの薬物療法を行う。症状が夜間頻尿のみの場合で夜間尿量あるいは夜間の1回排尿量が比較的多いなどの訴えがある場合には、夜間多尿の疑いがある。夜間多尿が原因とされる夜間頻尿の頻度は高く、一般医においても夜間多尿の有無の確認は重要である。夜間多尿は排尿日誌をつけることで確認できるが、一般医では排尿日誌は初期評価ではないため、排尿日誌を使用しない場合にも飲水についての確認(アルコールやカフェイン摂取も含む)、塩分摂取状況、下肢の浮腫の有無、高血圧の有無などに関するアセスメントなどで夜間多尿の可能性をある程度

推察できる。夜間多尿ではないと思われる場合は睡眠の状態の確認をし、睡眠障害の可能性がある場合には睡眠障害の治療を行い、治療後も睡眠障害が不変・悪化の場合は睡眠障害診療に精通した精神科医や内科医への紹介も考慮する。夜間頻尿に加えて昼間頻尿のみが合併している場合は多尿の疑いがある。多尿の原因・病態は多彩であるため、泌尿器科専門医、内分泌・代謝内科専門医などへの紹介が必要となることがある。

## 2. 治療法

### (1) 行動療法

夜間多尿に対する行動療法は極めて重要である。生活指導を含む行動療法として、飲水量の調整、塩分過剰摂取の制限、夕方に30分程度の散歩などの軽い運動を勧める。24時間尿量が20～25mL/kg(体重)となるように飲水量を調節し、夕方以降の飲水量を減らし、夕食後のアルコールやカフェイン摂取を控えるよう指導する。

### (2) 薬物療法

泌尿器科非専門医での夜間頻尿に対する薬物療法は、主に膀胱蓄尿障害に対する薬剤を使用することが多く、女性では過活動膀胱、男性では男性下部尿路症状・前立腺肥大症に対する薬剤を使用する。夜間多尿に対する薬物療法として使用できるのは利尿薬と男性でのデスマプレシンである。デスマプレシン口腔内崩壊錠は、生活指導や行動療法を行っても夜間多尿による夜間頻尿が改善しない男性に対してのみ適用となる。デスマプレシンの有害事象として、低ナトリウム血症、頭痛、嘔気、下肢浮腫などが挙

げられる。特に低ナトリウム血症については、生理機能が低下している高齢者で多くみられるため、実臨床で高齢者にデスマプレシンを投与する場合には、低用量から開始することが望ましい。また、投与後の経過観察に注意が必要であり、投与中は定期的な患者の状態の観察、血清ナトリウム値の測定を行い、水中毒を示唆する症状(倦怠感、頭痛、悪心、嘔吐、体重増加、浮腫など)が認められた場合には直ちに投与を中断し、血清ナトリウム値を測定する。

## 最後に

最近では、下部尿路機能障害とサルコペニアやフレイルとの関連性が報告されている<sup>4,5)</sup>。高齢者の排尿自立という観点から考えれば、下部尿路症状に対する診療のみでなく、運動や栄養面からのアプローチなど、日常生活動作の自立を目指した対応も重要である。

## 参考文献

- 1) 日本排尿機能学会/日本泌尿器科学会 編集:過活動膀胱診療ガイドライン 第3版. リッチヒルメディカル, 2022.
- 2) 日本泌尿器科学会 編集:男性下部尿路症状・前立腺肥大症診療ガイドライン(修正・追加 2020). リッチヒルメディカル, 2020.
- 3) 日本排尿機能学会/日本泌尿器科学会 編集:夜間頻尿診療ガイドライン 第2版. リッチヒルメディカル, 2020.
- 4) Suskind AM, Quanstrom K, Zhao S, et al: Overactive Bladder Is Strongly Associated With Frailty in Older Individuals. *Urology*. 2017; 106: 26-31.
- 5) Majima T, Funahashi Y, Matsukawa Y, et al: Investigation of the relationship between bladder function and sarcopenia using pressure flow studies in elderly male patients. *Neurourol Urodyn*. 2019; 38: 1417-1422.

# Urogynecologyの実践

## — 骨盤臓器脱 (POP) 診療を中心に —

長野県厚生連浅間南麓こもろ医療センター 産婦人科 部長 倉澤剛太郎  
西吾妻福祉病院 診療部長 倉澤美和  
自治医科大学地域医療学センター 地域医療学部門 教授 小谷和彦

### 抄録

女性の骨盤臓器脱 (Pelvic Organ Prolapse: POP) に対しては、泌尿器科、婦人科、外科にまたがる urogynecology に基づく総合的な診療が必要である。へき地診療所での POP の診断は、脱出部位と排尿障害の有無の確認から始まる。へき地診療所での POP の治療は、骨盤底筋訓練の指導や手術療法を含めた専門医への橋渡しが重要である。また、POP とは離れるが、urogynecology の領域で、閉経関連泌尿生殖器症候群 (Genitourinary Syndrome of Menopause: GSM) という概念が新たに提唱されている。特にナトリウム・グルコース共輸送体2 (SGLT2) 阻害薬の服用に伴う外陰炎には留意を要する。

### 特集

### はじめに

骨盤臓器脱 (Pelvic Organ Prolapse: POP) とは、子宮や膣壁が、膣口から脱出するヘルニアの総称である<sup>1)</sup>。以前、性器脱と呼ばれてきた。へき地の医療機関ではさまざまな疾患に対して診療科を超えた対処が必要になるが、POP には、泌尿器科、産婦人科、外科にまたがる urogynecology の領域による診療が適している<sup>2)</sup>。我々はその総合的な対処の有用性を検討してきた<sup>2)</sup>。本稿では、へき地診療所において実践できる POP 診療について概説する。

### POPの臨床像

POP は、残尿感、排尿困難、尿失禁、排便障害、下腹部不快感などの多彩な症状を呈する。通例、排尿・排便機能や性機能の低下から、日常生活での QOL の低下が見られる。米国では、一般住

民の約 3～8% が POP による症状を自覚し、11～19% が POP ないしはそれに付随する腹圧性尿失禁の手術を受ける可能性があり<sup>3)</sup>、比較的一般的な疾患と認識できる。POP のリスク因子として、加齢 (閉経)、多産、肥満、子宮摘出、排尿・排便習慣 (腹圧)、妊娠前半や産褥期・産後早期の労働が挙げられている<sup>3)</sup>。へき地の医療機関において POP を診療する時には意識したい。

POP の病像に関して、臓器が直に脱出する場合を '脱' とし、脱出する膣壁の裏面に存在する膀胱や小腸・直腸などが間接的に下垂する場合を '瘤' として分けることは、病態に基づいて対処する上で重要になる (図 1)<sup>1)</sup>。POP の所見は、POP-Q 法 (3×3 表) にて表記する (図 2)<sup>4)</sup>。ただし、このすべて (9 つ) を記載することは必須ではない。最も下垂した箇所に着目し、前膣壁 (Ba)、子宮頸部 (C)、後膣円蓋 (D)、後膣壁 (Bp) に着目して 4 点の下垂度を記載するだけでもよい。最下垂点が処女膜より奥であればマイ

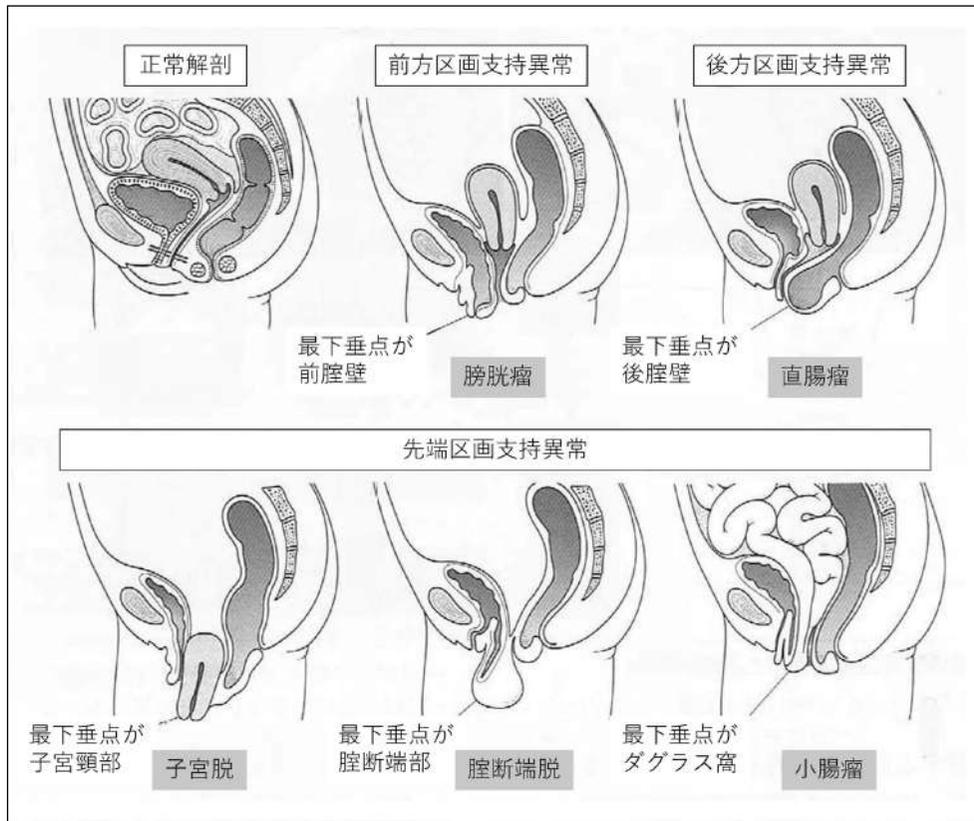


図1 3つの膣の支持区画

〔文献1〕より改変

ナス、外であればプラスとする。下垂がなければStage 0, -1cmまでをStage I, -1 ~ +1cmをStage II, +1 ~ (膣長-2)cmをStage III, それ以上をStage IVとする。

経験的に、POPの重症度とQOLの低下とが釣り合わないことがある。高度のPOPがあっても症状に乏しくケアスタッフに伴われて受診するケースもあれば、軽度であっても頻回に診療を訪れるケースも経験される。実臨床では、POPの重症度と本人の希望の不一致の対応に苦慮することもままある。

## POPの診断

へき地診療所で、産婦人科診療に慣れず、また診療器具や内診台などの設備のない場合、外陰部の診察は避けられがちである。そういう中でも、POPは比較的一般的に見られると認識して、脱出部位と排尿障害の有無の確認から始めることをお勧めしたい。

脱出に関しては、台上診で最も下垂している部位を視認する。前膣壁と子宮膣部の脱出が一般的である。脱出した前膣壁は(つるりと)伸びた粘膜となり、「ピンポン玉が出た(触れた)」といった主訴になる。完全子宮脱は、前後の膣壁と子宮が外翻し、手拳大程度の塊となって脱出する。子宮膣部は擦れると出血しやすく、診察時にはティッシュペーパーが付いていることもあるが、これを除去すると外子宮口の陥凹が確認できる。

前膣壁脱は、裏面の膀胱体部も共に下垂する。膀胱瘤とほぼ同義になる。高度の膀胱瘤では尿排出路は屈曲し、排出困難感や残尿を呈することが多い。後膣壁脱は、間接的に直腸瘤を合併しうる。ただし、後膣壁脱が前膣壁脱や子宮膣部脱より先進するPOPは頻度が低く、排便障害が最も困る症状となることも少ない。直腸脱があれば膣口部からでなく肛門から、あたかも菓子パンのチョココロネに似た直腸粘膜の脱出が観察できる。子宮摘出後であれば、膣尖部が下

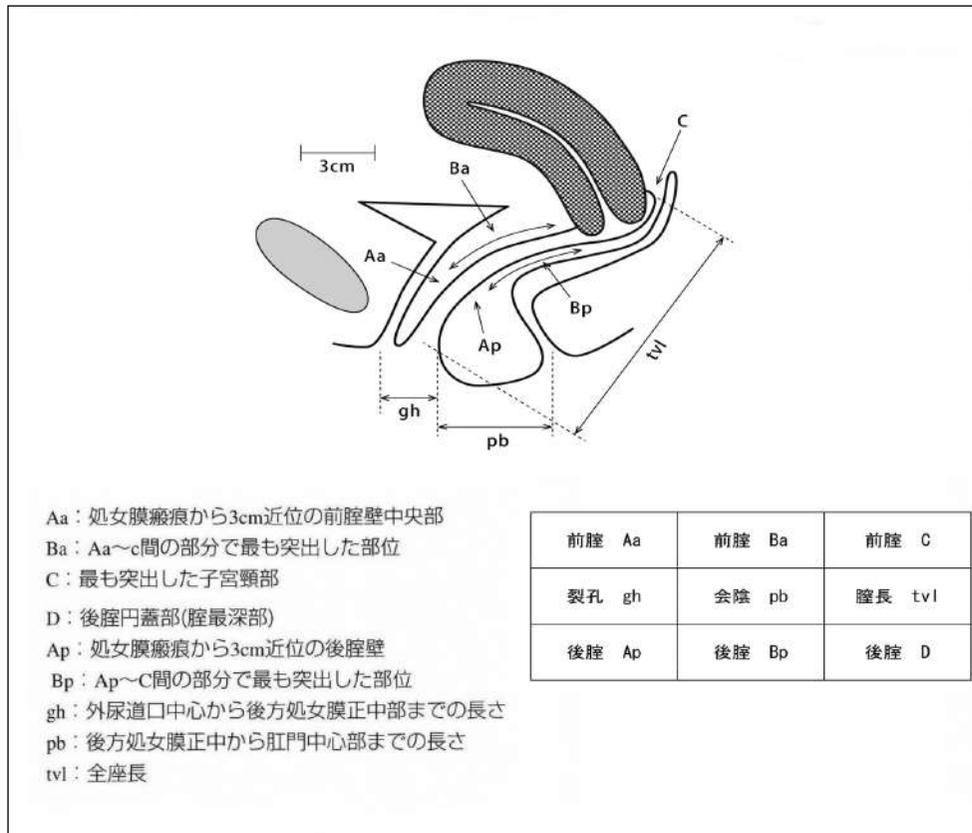


図2 POP-Q システム  
 腔壁の支持を前腔壁(1段目),後腔壁(3段目)の処女膜癒痕部を0として記載する。生殖裂孔,会陰体,前腔長をcmで記載する。

垂すると腔脱(小腸瘤や高位直腸瘤)を生じる。

排尿障害に関しては,評価ツールとして,医療面接に加えて,尿検査,排尿後の腹部超音波検査での残尿測定,排尿日誌の三点が役立つ<sup>5)</sup>。尿検査では,慢性的な残尿のために生じる混濁尿の有無などを観察する。残尿については,腹部超音波検査で,排尿後の膀胱の3方向径/2mLで残尿量を近似できる<sup>5)</sup>。排尿日誌は,日中や夜間の排尿回数や量を客観的に確認できる。残尿を高度に認めれば,腹部超音波検査で慢性尿閉や両側水腎症の存在を観察し,腎後性腎不全の有無を検討する。抗コリン薬や向精神薬などの服用の有無も聴取する。

へき地診療所の一般外来で常備される腹部超音波検査装置はPOPの診断には重宝する。産婦人科の診療において経腔超音波検査でスクリーニングをする際に,高度なPOPではプローブが腔外に押し出されてうまく評価ができない。一方,経腹超音波検査のコンベックスプローブを

経会陰からあてる経会陰超音波検査は,腔内プローブの圧迫でPOPをマスクすることも少なく,腹圧やいきみ,すぼませ動作などによる動きを含めて観察できる。腹圧やいきみと共に膀胱が内尿道口を超えて下降する膀胱瘤は特に観察しやすい。腔内や脱出した腔壁表面にゼリーを十分に付け,処置用手袋をプローブに装着し,施行する。

中部尿道レベルの前腔壁の下垂(Aa)は,腹圧やいきみで,超音波検査でも確認ができる内尿道口の開大やねじれを伴う尿道過可動を生じ,腹圧性尿失禁を来しうる。50~60歳代以降に多い切迫性尿失禁と比べ,腹圧性尿失禁は妊娠中や40~50歳代の若年女性に多い。重い物を持つ,咳をするなどの急ないきみ動作で尿が漏れないかどうかを問診する。内診台上で生食300mL程度を膀胱内に注入し,強い咳ばらいの反復によって生食の噴出を確認するストレステストも施行できる<sup>2)</sup>。

## POPの治療

へき地診療所では、骨盤底筋訓練の指導、そして専門医への橋渡しが重要と考えられる。有症状のStage IのPOPに対しては、腹筋に力を入れないように説明し、骨盤底筋訓練を指導する。骨盤底筋に力を入れる運動(例、放屁を我慢する、排尿中に尿を止める、入浴中に陰内に指を入れて力を入れる)を、腹壁に手を添え、腹筋に力が入らないことを確認しながら、1日に数回ずつ3ヵ月間程度は継続するように指導している。

軽症者あるいは手術を希望しない場合、前述の骨盤底筋体操に加え、「重いものを持たない」「便秘でいきまない」「体重をこれ以上増やさない」といった生活指導や、尿の排出障害を伴う場合「前に強くかがんで排尿する」「指で押し戻して排尿する」といった行動療法を指導する。手術を希望する場合は、摘除終了の手術と異なってQOLを上げる目的での手術になることをインフォームドコンセントする。対象者のライフスタイルや価値観をも踏まえて手術法を選択する。

専門医に紹介したり、手術後の逆紹介を受けたりすることは重要である。手術療法を念頭に紹介する際には、POPの部位のほかに、排尿障害(特に排出障害)やPSやADLの程度を加味すべきである。Stage II以上のPOPに対する治療として、リング pessary 挿入による保存的治療や外科的治療が選択される。Pessary は適切なサイズを選択と定期的な交換が大切である。過小なサイズでは抜けてしまい、過大なサイズでは留置に伴う不快感、膿性帯下や不正出血を伴う陰壁潰瘍のリスクが増える。就寝時に外し、起床時に装着する自己着脱ができれば理想的だが、実際には難しいことが多い。3~6ヵ月ごとの交換とサイズの見直しが必要である。認知症や施設入所などで通院が途絶えると、長期遺残のリスクが高まるので注意する。その遺残により、陰壁潰瘍から陰壁外に埋没迷入し、腸閉塞と片側水腎尿管を合併した症例を経験したことがある<sup>9)</sup>。最も一般的に使用される

Wallace<sup>®</sup>リング pessary は応形性があり、太めであるため、陰壁への食い込みや遺残は、細く応形性のない従来型よりは少ない。

外科的治療では、従来型手術(Native Tissue Repair: NTR)、経膈メッシュ手術(Tension-free(or Trans) Vaginal Mesh: TVM)に加え、最近では腹腔鏡下仙骨膈固定術(Laparoscopic Sacralcolpopexy: LSC)やRSC(ロボット支援下SC)も行われている。腹圧性尿失禁では、中部尿道下にメッシュテープをスリング状に恥骨後面に通すTVT(Tension-free Vaginal Tape)手術や、閉鎖孔に通すTOT(Trans Obturator Tape)手術がゴールドスタンダードである。手術に際しては、POPの下垂する部位に合わせた方法を個別に検討している。頻度の高い膈前壁脱や子宮膈部脱で、経膈的手術のNTRやTVM手術を施行する場合、前方区画のみを修復すると、後から後膈壁脱を生じることがある。バランスを取り後方区画の修復も同時に行う。経膈的子宮摘除術を施行する場合、膈脱や小腸瘤を合併してくる可能性がある。子宮頸部を切断するが、子宮体部を温存し、基靭帯を縫縮に用いるManchester手術を施行することで防げる。避けられず起こる再発を見越した手術療法の選択が必要である。後方区画の後膈壁脱(直腸瘤)のみのPOPは、単独でその修復術をすることはまれである。他方で、直腸脱は日々の排便に影響するので、手術の優先度は高くなる。

なお、余病の合併や全身麻酔による侵襲が大きい場合、完全子宮脱には膈閉鎖術が選択される。これは、完全脱出した前後の膈粘膜を剥ぐように切除し、前後の膈壁を縫縮し中央膈部を閉鎖する手術である。術後に排尿障害が起こる可能性、あるいは子宮癌を後年発症した際に検査や対応が遅れる可能性はあるが、性交渉のない高齢者では最終的な手段の一つとして有用性がある。

手術の適応やその希望がある場合に、術前にPessaryを使用すると、陰壁潰瘍や炎症でPOPの評価が困難となり、術後の合併症が増える可能性がある。このため、Pessary管理を経由せずにPOP手術を早期に施行するようにし

ている。手術方法や適応は、紹介先の判断によるところもある。NTRやTVMをメインに施行する医療機関から、LSCやRSCをメインに施行する医療機関までさまざまである。専門医とよく相談するようになりたい。

## 閉経関連泌尿生殖器症候群

POPとは離れるが、産婦人科外来で、中高年者において、外陰部の「カサカサないしはヒリヒリ」した不快感や、性交障害、残尿感、頻尿などの主訴での受診に遭遇する。下腿や背部の皮脂減少性皮膚炎にワセリンや弱いステロイド軟膏を投薬してきた経験から、同様の処方、また時にエストロゲン錠を処方してきた。このようなケースは、閉経関連泌尿生殖器症候群 (Genitourinary Syndrome of Menopause: GSM) と認識される<sup>7)</sup>。GSMは、従来使われていた外陰陰萎縮症 (Vulvar and Vaginal Atrophy: VVA) と慢性炎症から生じる問題を「性器症状」「下部尿路症状」「性行為関連症状」に包括して、2014年に欧米の学会から提唱された新しい疾患概念である<sup>7)</sup>。

女性の外陰部は、加齢とともに陰前庭部は萎縮し、外尿道口が陰内の奥に位置してくる。洋式トイレで排尿すると、尿が陰内に入り込み、その後下着やパットに尿成分が付着し、外陰部の炎症を起こす。ティッシュペーパーの付着もGSM悪化の要因にもなりうる。

GSM患者のうち、特に赤くただれた外陰炎での受診者を複数回経験した。こうしたケースの服薬歴を聴取すると、SGLT2阻害薬の服用例が多くみられた。SGLT2阻害薬の処方 は糖尿病や慢性心不全を中心に処方が普及しつつある。尿路・性器感染症に留意するようには喚起されているが、外陰炎は看過されているように考える。

お薬手帳に「可能であれば他の薬に変更を」と記載し、処方した医師とコミュニケーションを図ることも検討される。

## おわりに

へき地診療所で実践できるPOPの診療を中心に提示した。へき地診療所では、POPへの対応をすべき場面があると思われ、その際にはurogynecologyに基づく診療が必要である。日常診療に少しでも役に立つことがあれば幸いと思う。

## 謝辞

「地域に根を下ろして」「目の前の患者にできることを最大限したい」をモットーに、urogynecologyの分野を進み、院外からも多くの指導を受けてきた。元青森労災病院(現はちのへ江陽クリニック)三浦浩康先生、元慈恵医科大学泌尿器科 鈴木康之先生、三井記念病院中田真木先生をはじめとして、改めて謝意を表す。

## 参考文献

- 1) 古山将康:骨盤臓器脱の治療法。産婦人科の実際 2018; 67(2): 121-126.
- 2) 倉澤剛太郎, 伊藤雄二, 小谷和彦:地域医療とUrogynecology. 月刊地域医学 2004; 18(7): 338-343.
- 3) Pelvic organ prolapse in females: Epidemiology, risk factors, clinical manifestations, and management. UpToDate, 2024.
- 4) 古山将康:骨盤臓器脱関連検査。産科と婦人科 2020; 87(suppl): 331-336.
- 5) 倉澤剛太郎:へき地診療所における尿失禁患者への対応の基本. 月刊地域医学 2007; 21(7): 612-617.
- 6) 倉澤剛太郎, 松下公治, 伊藤雄二, 他:ペッサリー遺残による合併症を来した性器脱既往例. レジデントノート 2006; 8(1): 144-145.
- 7) 中田真木:閉経後性器尿路症候群. WHITE 2018; 6(1): 54-57.

# 内分泌・生殖機能・性機能

社団医療法人明倫会今市病院 副院長・泌尿器科 部長 坂田浩一

## 抄録

一般医の先生方が日常診療で診察を行う機会のある男性性機能障害は、主に勃起障害 (Erectile Dysfunction: ED), 射精障害 (Ejaculation Disorder: EjD), 加齢男性・性腺機能低下症 (Late-Onset Hypogonadism: LOH症候群) であるだろう。欧米文化と比較して、日本人の間ではこれまで性に対してはタブー視化される傾向であった。しかし多様性が重視されるようになり、また2022年に男性不妊症の治療が保険適応となったことから、上記疾患で受診する患者さんが今後増えることが予想される。ここではED, EjD, LOH症候群についての診断・治療について解説する。

## 勃起障害 (Erectile Dysfunction: ED) 診療について

### 1. EDの定義

EDとは満足に性行為を行うのに十分な勃起が得られないか、または (and/or) 維持できない状態が持続または (or) 再発すること。(ED診療ガイドライン 第3版)

### 2. EDのリスクファクター

#### (1) 加齢

EDの最重要リスクファクターであり、年齢とともにED罹患率は上昇する。

#### (2) 糖尿病

糖尿病によるEDのメカニズムは、血管障害と神経障害が関連している。糖尿病に合併しやすい高血圧、肥満、運動不足も原因となり、さらにうつ状態、不安、性欲低下などの精神心理的要因も加わり、局所のNO(一酸化窒素)の産生が低下することで海綿体平滑筋の弛緩が障害

されEDが起こる<sup>1)</sup>。

#### (3) 肥満/運動不足

日本ではオッズ比0.94と肥満との関連はなしだが、アメリカでは相対リスク1.72と有意であった<sup>2)</sup>。肥満の解消、運動不足解消はEDの改善、予防につながる可能性が高く、非薬物療法として推奨される。

#### (4) 心血管疾患/高血圧

EDは冠動脈疾患のリスク比1.62と有意であり、冠動脈疾患発症の2～3年前にEDの自覚があったというデータがある。またED患者の41.2%が高血圧を合併していた<sup>3)</sup>。

#### (5) 喫煙

喫煙が勃起機能に与える悪影響の機序は、血管内皮障害、陰茎への血流障害、交感神経刺激などが考えられている<sup>4)</sup>。

#### (6) 低テストステロン

テストステロンは、神経、血管、海綿体組織の機能を保つために必須であり、性腺機能低下症に限り、テストステロン補充によってEDが

特集

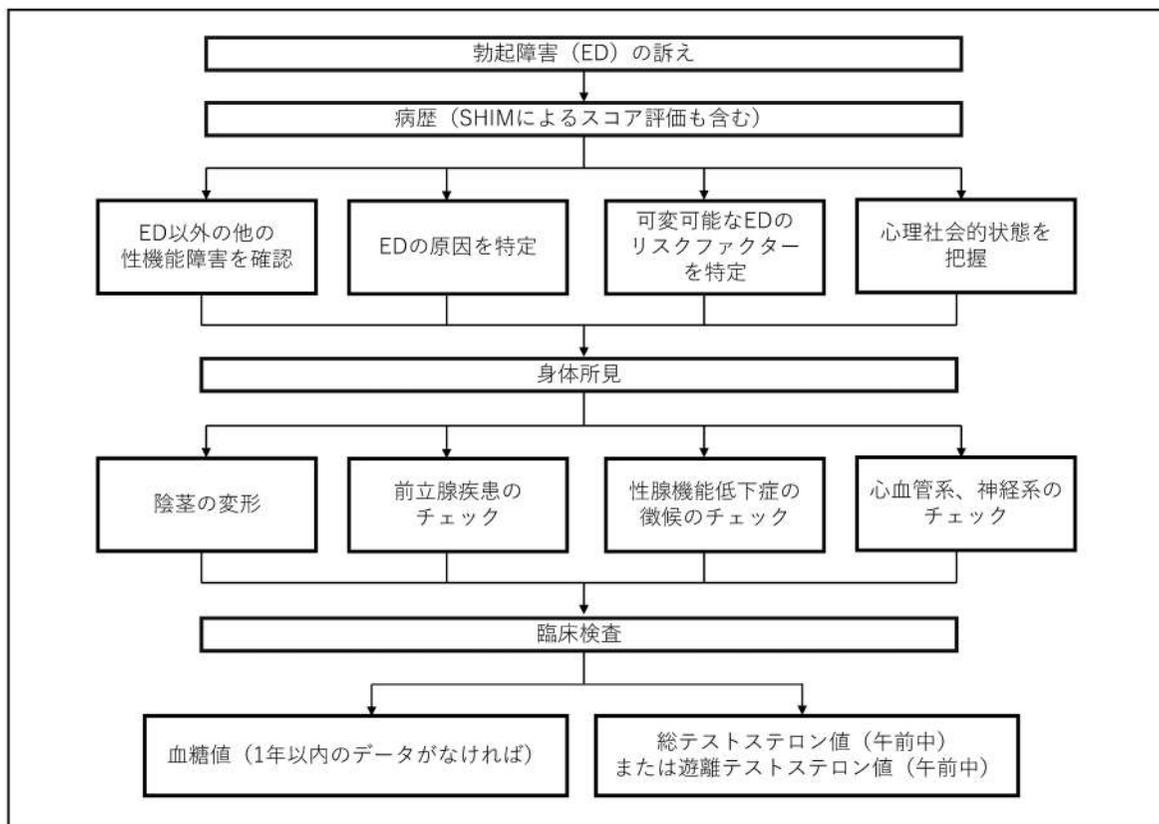


図1 ED診断のアルゴリズム

改善する<sup>5)</sup>。

### (7) 慢性腎臓病/下部尿路症状

慢性腎臓病患者のED罹患率は70%である。EDと下部尿路症状に共通する機序としては、交感神経の過活動、骨盤内血管床の虚血、NOS/NO低下、Rhoキナーゼのup-regulationの可能性が示唆されている<sup>6)</sup>。

### (8) 神経疾患

勃起現象は神経により制御されているので、中枢神経、末梢神経を障害する疾患はEDを起こす。多系統萎縮症の96%がEDを合併するが、37%の患者でEDが初発症状である<sup>7)</sup>。

### (9) 手術/外傷

手術によるED合併率は、前立腺全摘術6～68%、膀胱全摘術20～70%、直腸全摘術5～88%。脊髓損傷のリスク比は3.73、骨盤外傷は1.45であった<sup>8)</sup>。

### (10) 心理的および精神疾患

うつ症状によるED発症のオッズ比は2.02と強い相関があった。EDフォロー中にうつを発症する率は約2倍であり、EDとうつは双方向性

があると考えられる<sup>8)</sup>。

### (11) 薬物

降圧薬の薬剤別では、利尿薬、 $\beta$ 遮断薬、Ca拮抗薬は勃起機能へ悪影響。 $\alpha$ 遮断薬、アンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害薬は影響なし。アンジオテンシンII受容体拮抗薬(ARB)は保護的。

抗うつ薬では、ベンゾジアゼピン受容体作動薬では調整オッズ比2.34、三環系抗うつ薬では3.35と有意だが、SSRI/SNRIでは有意な関連なし<sup>9)</sup>。

### (12) 睡眠時無呼吸症候群(Sleep Apnea Syndrome: SAS)

SASのリスク比は1.82と有意であり、CPAP治療で有意にEDが改善する。PDE5阻害薬単独によるSAS患者のED治療は呼吸データ悪化と心機能への悪影響が危惧され、推奨されていない<sup>8)</sup>。

## 3. EDの診断

### (1) ED診断のアルゴリズム(非専門医の行う範囲)

図1を参照。

### (2) 基本評価

表 1-1 Sexual Health Inventory for Men (SHIM)

この6か月に、	
1	勃起してそれを維持する自信はどの程度ありましたか
1	非常に低い
2	低い
3	中くらい
4	高い
5	非常に高い
2	性的刺激によって勃起した時、どれくらいの頻度で挿入可能な硬さになりましたか
0	性的刺激はなかった
1	ほとんど、又は全くならなかった
2	たまになった（半分よりかなり低い頻度）
3	時々なった（ほぼ半分の頻度）
4	しばしばなった（半分よりかなり高い頻度）
5	ほぼいつも、又はいつもなった
3	性交の際、挿入後にどれくらいの頻度で勃起を維持できましたか
0	性交を試みなかった
1	ほとんど、又は全く維持できなかった
2	たまに維持できた（半分よりかなり低い頻度）
3	時々維持できた（ほぼ半分の頻度）
4	しばしば維持できた（半分よりかなり高い頻度）
5	ほぼいつも、又はいつも維持できた
4	性交の際、性交を終了するまで勃起を維持するのはどれくらい困難でしたか
0	性交を試みなかった
1	極めて困難だった
2	とても困難だった
3	丕難だった
4	やや困難だった
5	丕難でなかった
5	性交を試みた時、どれくらいの頻度で性交に満足できましたか
0	性交を試みなかった
1	ほとんど、又は全く満足できなかった
2	たまに満足できた（半分よりかなり低い頻度）
3	時々満足できた（ほぼ半分の頻度）
4	しばしば満足できた（半分よりかなり高い頻度）
5	ほぼいつも、又はいつも満足できた

### ・診察室の環境など

プライバシーの確保と時間の確保が重要である。治療方針の決定場にパートナーを関与させることが望ましい。

### ・病歴

過去と現在の性的関係、現在の感情、発生と経過、治療歴を聴取し、性的刺激時の勃起および早朝勃起の陰茎硬度および持続時間を記載する。性欲、射精、オルガズムについても記載する。

### ・勃起機能問診票

問診の際にはSHIMが有用であるが、治療効果判定にはIIEF(IIEF-15)もしくは、IIEFのEFドメイン(IIEF-6)を使用することが望ましい(表1)。

### ・合併症

前述のリスクファクターにあげた疾患のチェックをする。

### ・薬物・嗜好品

リスクファクターで記載した薬剤以外の薬剤でも薬剤性EDの可能性があること、また治療の第一選択薬であるPDE5阻害薬に対して禁忌となる薬剤(硝酸薬など)もあるので、内服中の薬剤はすべてチェックする。

### ・運動

どのような運動をどれくらいの時間、どれくらいの頻度で行っているか聴取し、運動不足を確かめる他に、おおよその心機能の評価も行う。性交渉は一般的な身体スケール、METsで換算するとおよそ5~6 METsに相当し、これは階段昇降や早歩きに相当する運動レベルである。ED治療薬であるPDE5阻害薬を使用する場合は、このレベルの運動ができるか聞いておくこと。

### ・身体所見

表 1-2 International index of Erectile Function 6 (IIEF-6)

1	この4週間、性交の際、どれくらいの頻度で勃起しましたか 0 性交はなかった 1 ほとんど、又は全く勃起しなかった 2 たまに勃起した（半分よりかなり低い頻度） 3 時々勃起した（ほぼ半分の頻度） 4 しばしば勃起した（半分よりかなり高い頻度） 5 ほぼいつも、又はいつも勃起した
2	この4週間、性的刺激によって勃起した時、どれくらいの頻度で挿入可能な硬さになりましたか 0 性的刺激はなかった 1 ほとんど、又は全くならなかった 2 たまになつた（半分よりかなり低い頻度） 3 時々なつた（ほぼ半分の頻度） 4 しばしばなつた（半分よりかなり高い頻度） 5 ほぼいつも、又はいつもなつた
3	この4週間、性交を試みた時、どれくらいの頻度で挿入できましたか 0 性交を試みなかった 1 ほとんど、又は全くできなかった 2 たまにできた（半分よりかなり低い頻度） 3 時々できた（ほぼ半分の頻度） 4 しばしばできた（半分よりかなり高い頻度） 5 ほぼいつも、又はいつもできた
4	この4週間、性交の際、挿入後にどれくらいの頻度で勃起を維持できましたか 0 性交を試みなかった 1 ほとんど、又は全く維持できなかった 2 たまに維持できた（半分よりかなり低い頻度） 3 時々維持できた（ほぼ半分の頻度） 4 しばしば維持できた（半分よりかなり高い頻度） 5 ほぼいつも、又はいつも維持できた
5	この4週間、性交の際、性交を終了するまで勃起を維持するのはどれくらい困難でしたか 0 性交を試みなかった 1 極めて困難だった 2 とても困難だった 3 困難だった 4 やや困難だった 5 困難でなかった
6	この4週間、勃起してそれを維持する自信はどの程度ありましたか 1 非常に低い 2 低い 3 中くらい 4 高い 5 非常に高い

BMI, 二次性徴のチェック, 心血管系(血圧・脈), 神経学的チェック, 外陰部のチェック(陰茎の変形, 精巣の萎縮など).

#### ・臨床検査

1年以内のデータがなければ, 検尿, 随時血糖値などのリスクファクターに関する項目をチェックする. ED患者全例にホルモン検査をすることは推奨されておらず, 性腺機能低下を疑わせる所見がある場合のみ検査する.

#### (3) 特殊診断検査

・夜間勃起現象 (nocturnal penile tumescence: NPT) の評価

リジスキャンプラス (GOTOP Medical Inc) にて, 睡眠中の患者の陰茎硬度および陰茎増大幅を測定する. 通常は3晩連続で測定する. 労災によるED認定には, リジスキャンプラスによるNPTの評価と, 次項のプロスタグランジンE<sub>1</sub>

(PGE<sub>1</sub>)海綿体注射による血管系の評価が必須とされている<sup>9)</sup>.

・PGE<sub>1</sub>の陰茎海綿体注射 (intracavernous injection test: ICI)

プロスタグランジンE<sub>1</sub> (PGE<sub>1</sub>)を陰茎海綿体に注射するもので, 通常5~20 $\mu$ gを生理食塩水1mLに溶解して使用する. 左右いずれかの海綿体に注射し, 血管系の機能が正常であれば, 注射後10分以内に勃起が発現する. 反応が不十分な場合は, 動脈流入不全または静脈閉鎖不全の存在を示唆する. 日本では注射用プロスタグランドイン<sup>®</sup>が「勃起障害の診断」の効能・効果を取得し, EDの診断薬として保険診療が可能となっているが, 治療薬としてはいまだ認可に至っておらず, 自主臨床研究として施行されているのが現状である<sup>10)</sup>.

・カラードップラ検査 (color doppler ultrasound:

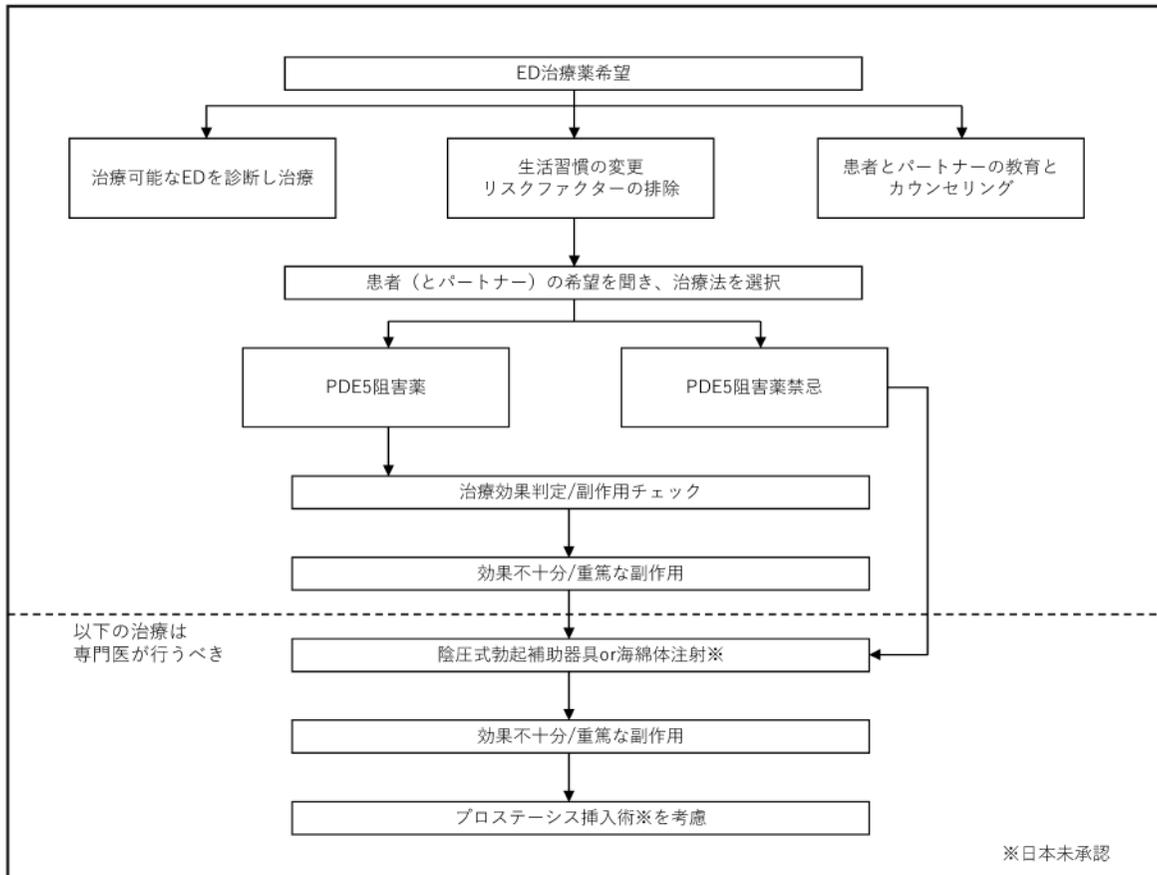


図2 ED治療のアルゴリズム

CDU)

PGE<sub>1</sub>を海綿体注射し、10分後までにCDUにおいて、収縮期最大血流速度が30cm/sec以上で、抵抗係数(resistance index)が0.8以上の場合に正常と判断。

4. EDの治療

(1) EDの治療アルゴリズム(図2)

治療の目的は満足いく性的関係を回復することで、単に硬い勃起を得ることではない<sup>8)</sup>。

(2) 薬物療法

・ホスホジエステラーゼ5阻害薬

[phosphodiesterase5 (PDE5) 阻害薬]

PDE5は一酸化窒素(NO)の細胞内セカンドメッセンジャーであるcyclic GMP(cGMP)を分解する酵素であり、陰茎海綿体に豊富に存在する。PDE5阻害薬は、PDE5の作用を競合的に阻害し、陰茎海綿体平滑筋細胞内のcGMP濃度を高めることで、陰茎海綿体平滑筋の弛緩をもたらし、その結果勃起を促進する。現在国内では、

シルденаフィル、バルденаフィル、タダラフィルの3薬剤が処方可能である。3薬剤の薬物動態パラメータの比較から、シルденаフィルは食事の影響を受けやすく、食後直後に服用すると吸収・効果の発現の遅延が起こる。バルденаフィルは高脂肪食で効果減弱がみられる。一方タダラフィルは食事の影響を受けない。またタダラフィルは内服30分後から効果を発揮し、36時間持続する。この長時間持続する効果が、他2剤との違いである。3種類のPDE5阻害薬のいずれも同様の有効性と考え、患者の選択に任せることを推奨する。PDE5阻害薬に共通すべき副作用としては、頭痛、ほてり、消化不良、鼻閉などでいずれも軽度で一過性である。一方、国内での報告はないものの、国外でNAION(Non-Arteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy: 非動脈炎性前部虚血性視神経症)の副作用報告がある。NAIONは突然の無痛性の視野欠損を症状とする原因不明の視神経症であり、視野異常を患者が訴えた場合には、PDE5阻害薬の服

用を直ちに中止，眼科医へ受診させるべきである<sup>11)</sup>。PDE5阻害薬の併用禁忌薬としては硝酸薬がある。硝酸薬はNOドナーであり，PDE5阻害薬が存在すると全身の血管を拡張させるため，著明な血圧低下の危険があり，併用禁忌である。PDE5阻害薬の不応例への対応としては，まず初期治療の失敗の原因を検討すべきである。不適切な服用方法や(上記の高脂肪食後の服用，内服タイミングの間違い)，ただ服用するだけで性的刺激をしていない，数回しか試していない，などを確認する。また，患者が正規の薬剤を使用していたかの確認も必要である。PDE5阻害薬はそのコストと羞恥心から偽造医薬品のターゲットとなっている。インターネットを通じて入手した薬剤は品質面での問題だけでなく，死亡例を含む健康被害があることを医療者は患者に教育する義務がある<sup>8)</sup>。

### (3) PGE<sub>1</sub>の陰茎海綿体注射

PGE<sub>1</sub>の海綿体注射は有効性が高い<sup>8)</sup>。PGE<sub>1</sub>の通常容量は20  $\mu$ gであるが，勃起の遷延傾向や疼痛を認める場合はドーズダウンする。最も注意すべき副作用は持続勃起症であり，専門的な速やかな対処が求められる。わが国では未承認であり，その施行には日本性機能学会多施設共同研究への参加ならびに所属施設の倫理委員会の承認が必要となり，自費診療となる。

### (4) 陰圧式勃起補助器具

陰圧式勃起補助器具は吸引によって人為的に陰茎海綿体内に血液を呼び込み勃起させ，付属のリングを使用することにより勃起状態を維持するデバイスであり，ED治療の第2選択となりうる。陰圧式勃起補助器具としては，厚生労働省所管の医薬品機器総合機構に承認された，管理医療機器(クラスII)のVigor2020(ビガー2020)がある。陰圧式勃起補助は出血傾向のある患者には禁忌であり，使用前に抗凝固薬の内服の確認が必要である。陰圧式勃起補助の有害事象としては，陰茎痛，しびれ，皮下出血などがあるが軽症な場合が多い<sup>8)</sup>。

### (5) 低出力体外衝撃波治療

EAUガイドラインでは<sup>12)</sup>陰圧式勃起補助器具と並んでPDE5阻害薬無効例や効果低下例の第

一選択治療に採用されている。治療メカニズムは低強度体外衝撃波により血管新生が促進され，その結果，血管内皮機能および血流動態改善が期待される点にある。よって低出力体外衝撃波治療の適応は血管性EDである。現在，わが国で医療器具として承認された低強度体外衝撃波器具はないが，海外では3種類の器具が販売されている。わが国での使用は各医療機関が個別輸入で購入し自費で医師が施行する必要がある。

## 射精障害(Ejaculation Disorder: EjD)診療について

射精のメカニズムは，順行性射精の3相として①Emission(精液の後部尿道への排出，T12-L2交感神経系)，②Ejection(精液の外尿道口からの射出，陰部神経，S2-4支配，膀胱頸部内尿道口の閉鎖)，③オルガズム(後部尿道圧増加，精丘付近の陰部神経が中枢神を刺激)がある。射精障害の分類としては，①早漏(Premature Ejaculation: PE)，②遅漏(Delayed Ejaculation: DE)，③射精不能(Anejaculation)，④オルガズム障害(Anorgasmia)があるが(ISSM 2010分類)，実臨床では，Emission lessとしての逆行性射精，早漏，陰内射精障害が，診療機会の多い射精障害と筆者は感じている。

### 1. 逆行性射精

射精感，オルガズムを感じるが精液が射出されない状態。診断としてオルガズムを感じたあとの尿検査で，精子が10-15/HPF以上認められる。原因としては糖尿病，骨盤内の手術，薬剤性がある。薬剤性として，前立腺肥大症で処方する $\alpha$ 遮断薬のシロドシンは非常に高頻度で射精障害を起こす。精液量低下から精液が全く出ない症例まで，服用後90%以上の頻度で出現する<sup>13)</sup>。タムスロシンも一部で射精障害が出現するがシロドシンと比較すると低い。一方，ナフトピジルは射精障害出現のリスクはほぼない。性的活動のある前立腺肥大症患者に $\alpha$ 遮断薬を処方する際には，情報提供を含めて注意が必要

である。他の原因薬剤としては向精神薬がある。選択的セロトニン再取り込み阻害薬、リスペリドンなど多種類にわたるので、それぞれのドラッグインフォメーションを参考に<sup>14)</sup>。逆行性射精の治療薬としてはアモキサピンがある。アモキサピンとして1日量25mgから50mgを1日1回夕食後または眠前に投与する(75mgまで増量可能)。副作用は眠気である。また逆行性射精症例の男性不妊の治療としては、膀胱内に逆行性に射出された精子や精巣内の精子を回収し、ART(生殖補助医療)を行う。

## 2. 早漏

早漏には生来からのものと後天的なものがあるが、生来からのものの原因としては、セロトニンレセプターの内、5-HT<sub>2C</sub>レセプター(射精抑制)の感受性低下、5-HT<sub>1A</sub>レセプター(射精促進)の感受性亢進が考えられている<sup>15)</sup>。後天的なもの原因としては、心因性(不安・パートナーとの関係)、ED、前立腺炎、慢性骨盤痛症候群、甲状腺機能亢進症などがある。早漏の治療としては、前戯および後戯の充実、行動療法としてのマスターベーション指導(スタート・ストップ法)、薬物治療として選択的セロトニン再取り込み阻害薬(SSRI)がある。セロトニンは射精を抑制する作用があり、dapoxetineは早漏治療薬として2009年より欧州中心に発売され海外ではGold standardとなっているが、国内では早漏治療薬としてのSSRIはすべて保険適応外である。実臨床でparoxetine等のSSRIを早漏治療薬として使用する場合、うつ病患者では自殺念慮のリスクがあり、離脱症状にも注意が必要である。

## 3. 膣内射精障害

膣内射精障害の原因としては、マスターベーションの方法が通常と異なっている事が多い。うつ伏せで手を使わず、床や布団に陰茎をこすりつけるPUSH法、グリップが強すぎる(握力計で5kg以上)、脚をつっぱるなど特定の体位でしかマスターベーションができない、皮オナニーだけ(亀頭オナニーをしない)、特定のものがないとマスターベーションができない(挿物

愛)、などである。また心因性の問題が膣内射精障害には多く、妊娠恐怖症も膣内射精の原因となりえる。膣内射精障害の治療としては、行動療法・カウンセリングとして正しいマスターベーションの方法(スラスト運動)の指導が必要である。TENGA<sup>®</sup>などマスターベーションエイドによるトレーニングは有効である。また挙児希望が強い例では、ART(生殖補助医療)を含めた不妊治療を優先するケースもある。

## 加齢男性性腺機能低下(Late-Onset Hypogonadism: LOH)症候群

男性更年期障害の症状を有する患者の中でテストステロン低下を伴うものがLOH症候群であり、加齢あるいはストレスを伴うテストステロン低下による症候群と定義される<sup>16)</sup>。生活の質(QOL)に明らかな変化を来すことがあり、また多臓器の機能に悪影響を及ぼすことがある。

### 1. LOH症候群の症状と診断

精神・心理症状(落胆、抑うつ、苛立ち、不安、神経過敏、生氣消失、疲労感など)、身体症状(骨・関節・筋肉関連症状、発汗・ほてり、体脂肪の増加、睡眠障害、記憶・集中力の低下、肉体的消耗感など)、性機能関連症状(性欲低下、ED、射精感の減退など)の諸症状がある。2020年度診断基準値としてはトータルテストステロン(TT)値<250ng/dLまたはフリーテストステロン(FT)値<7.5ng/mLである。採血はテストステロン分泌の日内変動から午前中に行う。TT値、FT値は重要であるが、その測定値にかかわらず臨床症状と合わせて総合的に判断することが重要である。

### 2. LOH症候群の治療

#### (1) 食事療法

栄養バランスのとれた食事を規則的にとる。

#### (2) 運動療法

運動と休養を取り入れた健康的な生活を維持する。

#### (3) 漢方薬

補中益気湯，柴胡加竜骨牡蛎湯，桂枝茯苓丸，八味地黄丸，牛車腎気丸など。

#### (4) ホルモン補充療法

エナント酸テストステロン(エナルモンデポー<sup>®</sup>)125mgまたは250mgを2～4週ごとに筋肉注射する。3ヵ月間治療を行い，治療効果を判定後，治療継続の有無を決め，有効例には更に3ヵ月継続し，評価後継続の有無を決めていく。ホルモン補充療法の副作用として，多血症，肝機能障害を来す可能性があるため，定期的な採血での評価が必要である。また，ホルモン補充療法により造精機能障害のリスクがあるため，ホルモン補充療法開始にあたっては挙児希望の有無を確認する。現在，血清テストステロン濃度と前立腺癌発症リスクについて一定の見解はなく，テストステロン補充による前立腺癌発症リスクの増加に関するエビデンスはない<sup>16)</sup>。ホルモン補充療法の禁忌例としては，前立腺癌または前立腺癌を疑う，前立腺が大きく排尿障害を認める，男性乳がん，多血症，未治療の睡眠時無呼吸症候群，重度の肝機能障害，心不全がある。

#### 参考文献

- 1) Malavige LS, Levy JC: Erectile dysfunction in diabetes mellitus. *J Sex Med* 2009; 6(5): 1232-1247.
- 2) Derby CA, Mohr BA, Goldstein I, et al: Modifiable risk factors and erectile dysfunction: can lifestyle changes modify risk? *Urology* 2000;

56(2): 302-306.

- 3) Montorsi F, Briganti A, Salonia A, et al: Erectile dysfunction prevalence, time of onset and association with risk factors in 300 consecutive patients with acute chest pain and angiographically documented coronary artery disease. *Eur Urol* 2003; 44(3): 360-365.
- 4) Mersdorf A, Goldsmith PC, Diederichs W, et al: Ultrastructural changes in impotent penile tissue: a comparison of 65 patients. *J Urol* 1991; 145(4): 749-758.
- 5) Isidori AM, Buvat J, Corona G, et al: A critical analysis of the role of testosterone in erectile function: from pathophysiology to treatment-a systematic review. *Eur Urol* 2014; 65(1): 99-112.
- 6) McVary KT, McKenna KE: The relationship between erectile dysfunction and lower urinary tract symptoms: epidemiological, clinical, and basic science evidence. *Curr Urol Rep* 2004; 5(4): 251-257.
- 7) Beck RO, Betts CD, Fowler CJ: Genitourinary dysfunction in multiple system atrophy: clinical features and treatment in 62 cases. *J Urol* 1994; 151(5): 1336-1341.
- 8) 日本性機能学会/日本泌尿器科学会:ED診療ガイドライン 第3版. RichHill Medical, 2021.
- 9) 労災サポートセンター:生殖器の障害. 労働補償 障害認定必携 第15班. 労災サポートセンター, 2011, p208-210.
- 10) 永井敦, 渡部昌実, 久住倫宏, 他:岡山大学におけるPGE1陰莖海绵体自己注射に対する自主臨床研究の取り組み. *日性機能誌* 2003; 18: 247-252.
- 11) Egerdie RB, Auerbach S, Roehrborn CG, et al: Tadalafil 2.5 or 5 mg administered once daily for 12 weeks in men with both erectile dysfunction and signs and symptoms of benign prostatic hyperplasia: results of a randomized, placebo-controlled, double-blind study. *J Sex Med* 2012; 9(1): 271-281.
- 12) Hatzimouratidis K, Giuliano F, Moncada I, et al: EAU Guidelines on Erectile Dysfunction, Premature Ejaculation, Penile Curvature and Priapism. <https://d56bochlqxqz.cloudfront.net/media/EAU-Guidelines-Male-Sexual-Dysfunction-2016-3.pdf> (accessed 2024 Aug 24)
- 13) Sakata K, Morita T: Investigation of ejaculatory disorder by silodosin in the treatment of prostatic hyperplasia. *BMC Urol* 2012; 12: 29.
- 14) 小谷俊一:射精障害の臨床 -私の対処法(1)-. *泌尿器外科* 2013; 26(9): 1385-1390.
- 15) McMahon CG, Jannini E, Waldinger M, et al: Standard operating procedures in the disorders of orgasm and ejaculation. *J Sex Med* 2013; 10(1): 204-229.
- 16) 日本泌尿器科学会・日本メンズヘルス医学会・LOH症候群加齢男性・性腺機能低下症)診療の手引き作成委員会 編集:LOH症候群加齢男性・性腺機能低下症)診療の手引き. 医学図書出版, 2022.

# 泌尿器系の腫瘍 —前立腺がんと肥大症—

獨協医科大学泌尿器科学 教授 安土正裕

## 抄録

前立腺がんは、PSAが病勢を反映することや去勢への感受性の有無が治療／予後に影響するという、他のがん種にない二大特徴を持つ。それらは明確な治療ガイドになるが、一見分かりやすそうで理解が進むとその複雑さに気づく。前立腺肥大症は良性腫瘍であり、また老化現象の一つでもある二面性を持つ。両者は男性が高頻度に罹患する代表疾患であり、専門外でもある程度の対応を求められる。それらの病態／治療について簡潔に解説する。

## はじめに

地域医療や専門分野を持ちつつも診療所で総合的な医療を行う医師において、泌尿器系の腫瘍に遭遇する機会は今後増加することが予想される。確定診断や初期治療は専門医に委ねざるを得ないが、患者への初期対応、病態が安定している慢性期、さらに終末期医療の段階では、地域の診療所と中核病院との連携が不可欠と考えるからである。

本邦の高齢化率は世界で断トツの1位であり、他の先進国がかつて経験していないスピードで高齢化が進んでいる<sup>1)</sup>。この観点から、単なる医療連携からその先の将来の医療体系として、さまざまな職種の人的資源を投入した地域包括ケアシステムの構築が超高齢化社会にとって喫緊の課題になるだろう。

本稿では泌尿器系疾患の中でも頻度が高い悪性腫瘍として前立腺がん、また良性腫瘍として前立腺肥大症に焦点を絞って解説する。

## 泌尿器系のがん統計

2023年発表のがん統計予測のデータから、泌尿器系疾患のうち罹患数の多い悪性腫瘍は前立腺がんが年間10万人弱、膀胱がんおよび腎がんが2.5～3万人と報告され、全がんの中でそれぞれ4位、9位、13位に位置づけされているが、男性に限ってみると前立腺がんは2015年から1位または2位の位置にいる<sup>2)</sup>。2005年当時に「今後20年で前立腺がんは第1位になるだろう」とうたわれていた予測より実に10年早まったことになる。

一方、がん死亡数予測は、前立腺がんは年間1.4万人で9位となり、ほかのがん種に比較して平均的な予後は良好とされている。膀胱がんおよび腎がんは1万人で11位、13位と平均的である。視点を変えれば社会の中での前立腺がんの担癌患者が多いことになり、医療費に占める治療薬物の割合が上昇していることを考慮すれば、医学的問題のみならず社会経済的問題にも影響を及ぼすと危惧される。

## 前立腺がん

### 1. 解剖・疫学

前立腺は膀胱の下に位置し、正常では20～25gの臓器である。4つの領域(中心域, 移行域, 辺縁域および前線維筋性間質)が立体的に組み合わさった解剖構造からなり<sup>3)</sup>, がんの7割強は辺縁域, 俗に外腺と呼ばれる部位に発生する。リスク因子として加齢や遺伝のほか, 人種や地域/食生活差が考えられている。

### 2. 腫瘍マーカー

PSA (Prostate-Specific Antigen: 前立腺特異抗原)はタンパク分解酵素であり, ゲル状の精液の粘度を低下させ, 精子の運動性を高める役割がある。1979年前立腺から抽出され, 1994年がんの診断マーカーとしてFDAの承認を得た経緯を持つ。

この検査を用いたスクリーニングが診断への第一歩となる<sup>4)</sup>。通常診療と検診の場合があるが, 死亡率減少効果を示す証拠が不十分とされ, 住民検診型がん検診としては推奨されていない。ドック型検診や住民健診の中で希望者にのみPSA検査を行っている自治体が多い。死亡率減少効果が定かでないとして前記したが, 「PSA検査は意味がない」と誤解された時期から10年経過した米国の統計で, 前立腺がん死亡数が増加した報告がされている。

PSA検査が普及したことが前立腺がん増加の大きな要因とされ, 30年前, 3分の2が転移がんであった頃と比べ, 現在は限局がんが圧倒的に多いステージマイグレーションが起きた。実際, 獨協医科大学と姉妹校関係にあるモンゴルの医療機関ではPSA検査の普及がないため, 限局がんの治療とりわけ外科手術の概念がない。本来発見される必要のない低悪性度のがんも多い懸念はあるが, 限局がんにおけるPSA検査は, がん発見のきっかけであり, 悪性度の分布に差はない。

また腫瘍マーカー全般に言えることだが, PSA値は個々の症例で推移を比較することに意味はあっても, 他人のPSA値と比較することには意味がない。

### 3. 診断

PSAが年齢階層別の基準値である3.0～4.0ng/mLを超えれば<sup>5)</sup>, 専門施設への紹介となるが, 80歳以上や検査歴から数値変動が許容内なら診療所での観察も可能である。「PSAはいくつなら正常なのか」という質問を他診療科医師や患者から受けることがある。基準値や正常値ではなく, 基礎値という考え方があり, 50歳でPSA 1.5ng/mL以上の場合は将来前立腺がんを発症する可能性が高いと考えられている。

最近ではマルチパラメトリックMRI検査(T2強調, 拡散強調, ADCマップ)を行い, がん疑いのレベルをカテゴリー分類(Prostate Imaging Reporting & Data System: PI-RADS<sup>®</sup>)する。確定診断を得るには多箇所前立腺針生検が必要である。PI-RADS所見を参考にするが絶対条件ではなく, 疑いが低いと判定されても高悪性度のがんが検出されることはしばしばある。

PSAレベルに応じて生検でのがん陽性率は上昇し, 平均で50%を超えるが, 高悪性度がんの検出率には差がない<sup>6)</sup>。悪性度判定にはGleason score分類が用いられてきたが, 最近Grade groupが予後との関連から台頭してきた。確定診断後は骨シンチグラフィおよびCTでの病期診断を行う。転移巣検索目的に最近ではFDG-PET/CTを行う機会も増え, さらに精度, 特異度を上げるべく未だ保険未承認ではあるが, PSMA (Prostate Specific Membrane Antigen) -PETが登場してきており, 近未来の転移検索の主役になる可能性が高い<sup>7)</sup>。

### 4. 臓器限局がんのリスク分類・治療

病期判定が治療方針決定に関わることは他がん種にも共通だが, 前立腺がんの特徴的なこととして, 臓器限局がんではPSA値, T-病期(TNM分類)およびGleason score (Grade group)の3パラメーターから, 治療後の再発, 転移に進展しうるリスク分類がされる。低リスク, 中間リスクおよび高リスクに三大別されるが, 派生リスクとして超低リスクと超高リスクも専門医の中では勘案されている。

詳細は専門ガイドラインに譲るが, いずれの

リスクでも局所根治療法(前立腺全摘除術, 放射線療法)や男性ホルモン除去療法(去勢: LHRH製剤による薬物去勢または両側除睾による外科去勢)の選択が可能であるが, 低リスク以下および中間リスクのごく一部は, いずれの治療も行わず待機的に経過観察するサーベイランスを選択することができる<sup>8)</sup>.

特殊な病態として, 通常の転移検索で病巣は認めないものの, 去勢に対して抵抗性となった状況(M0CRPC)に遭遇することがある. 最近のPSMA-PETで比較的高率に転移巣が発見できたとする報告もあり, M0CRPCの真の姿は専門家から見ても未解明なところが多い. アンドロゲン受容体シグナル阻害薬(Androgen Receptor Signaling Inhibitor: ARSI)が有効な場合がある. 根治療法が未施行の場合は救済手術や放射線照射を試みる価値がある.

## 5. 転移がんの分類・治療

前立腺がんという転移とは, 骨, 他実質臓器や傍大動脈リンパ節転移を意味し, 骨盤内の所属リンパ節転移(N1)は同じステージIV(TNM分類)ではあるが, 臓器限局がんの進行期として治療される. 骨転移量が少ない場合(オリゴM1)も, N1と同様に局所根治療法を積極的に行う傾向がある<sup>9)</sup>.

転移がんでは去勢に対して感受性(mCSPC)か抵抗性(mCRPC)かによる分類が最もクリティカルである. mCSPCからmCRPCに進展しても, LHRH製剤による薬物去勢は継続する基本原則がある. mCSPCでは, 主にLHRH製剤にアンドロゲン受容体シグナル阻害薬(Androgen Receptor Signaling Inhibitor: ARSI)の併用が主流になっており<sup>10)</sup>, ARSIの一つダロルタミドの場合, さらにタキサン系抗がん薬ドセタキセルを治療初期に加えることで良好な治療成績が報告されている. mCSPCは初期治療がその後の逐次治療の選択, 効果よりも生存期間(Overall Survival: OS)の延長に最も寄与する. mCRPCでは, ARSIのほかタキサン系カバジタキセル,  $\alpha$ 線(塩化ラジウム, <sup>223</sup>Ra)内用療法, PARP阻害薬が用いられ, 一定のOS延長が期待できる<sup>11)</sup>.

ごく最近ARSIのエンザルタミドと $\alpha$ 線内用療法の併用が単一の治療に比較してOSを延長する可能性が示された.

今後, 併用薬の組み合わせ次第で多くの臨床試験結果が明らかにされるため, 専門医は複雑化する試験デザインとそのデータの解釈ができるよう備えている.

## 6. ロボット支援手術

欧米では2000年代初頭から, 本邦では2012年から保険収載に伴って前立腺がんに対するロボット支援手術が普及し, かつての開放術式に比較して合併症の軽減, 機能温存手技の確立, および腫瘍学的根治性の向上がもたらされ(Trifecta達成と呼ぶ), 現在では標準術式になった<sup>12)</sup>. 以前は薬物療法にせざるを得なかった手術困難例, N1, さらにオリゴM1症例にも集学的治療を前提として, ロボット支援手術を行う機会が増えている. 積極的に局所根治療法を行うことが良好な予後をもたらすかどうかは, 今後長期の観察結果を待たなければならないが, 手術支援ロボットが臨床現場にもたらした変化は大きい.

## 7. 予後と病診連携

臓器限局がんの疾患特異別生存率は10年観察で98%を超え, 根治療法後や去勢に感受性のある段階では, 有事の画像検査以外, 普段のPSA値フォローや治療継続は診療所で十分対応できる. 厳格なサーベイランスでは, 半年ごとのプロトコル生検とT-病期の判定が必要となるため専門以外の診療所でのフォローは難しい. PSA値の上昇のみならサーベイランスは継続可能で, 組織悪性度のアップグレードやT-病期のアップステージングが治療介入の根拠となる. 本邦の低リスク症例の長期観察結果では, 10年継続率は1割に満たない. 治療を回避するというより, 介入まで待機する手段と考えた方がよい<sup>8)</sup>. しかしPSA値の上昇が病状の悪化ととらえるのが患者心理である. 変法としてPSA値のみでフォローする場合は診療所でも対応できるが, 再生検や画像評価を経ずに治療介入する

ことが多くなり、サーベイランスの継続率はさらに低くなる。

転移がんの予後は他のがん種に比較し平均的予後は良好であるが、前述したARSIなど新規薬物が使用できなかった時代のOSは中央値で40ヵ月とされていた。現在OSは1.5倍まで延長され、臨床現場で実感できるほどになった。mCSPCの病態安定期であれば診療所でのフォローが可能と思われる。一方、mCRPCの予後は延長されたが未だ限定的であること、mCSPCとは異なってPSA値の推移は重要な指標だが病勢を反映しないこともしばしばあり、専門医によるフォローが望ましい。さらに進行して緩和ケア／支持療法の段階になると、診療所～地域包括ケアシステムの役割が大きくなる。

## 前立腺肥大症

### 1. 用語・疾患概念

前立腺肥大症(Benign Prostatic Hyperplasia: BPH)は辺移行域、俗に内腺と呼ばれる部位に発生する良性腫瘍である。BPHはもともと病理組織学所見(組織型として腺性肥大、腺性筋性肥大、線維筋性肥大がある)の総称であり、学会サイドは、厳密には臨床名称として前立腺腫大にはBenign Prostatic Enlargement(BPE)を、BPEによって起こる閉塞にはBenign Prostatic Obstruction(BPO)を、さらに合併しうる下部尿路症状はLower Urinary Tract Symptoms(LUTS)の用語を用いることを提唱している。

しかし診療ガイドラインによると、臨床現場で上記定義を必ずしも踏襲する必要はなく、BPHの名称で広く通ずるよう明記されている。つまりBPHには通常BPEが存在するが、必ずしもBPOを伴うとは限らず、BPOが必ずしもLUTSを引き起こすとは限らないという解釈である<sup>13)</sup>。LUTSには排出症状の排尿困難、排尿開始遅延、腹圧性排尿、および蓄尿症状の頻尿、尿意切迫感、尿失禁などが含まれる。

### 2. 老年医学とBPH

組織学的なBPHは早くは30代より認められ、

加齢に従って増加し、80歳代では90%になる。遺伝的、食生活、および生活習慣病などの発症危険因子はいくつか想定されているが、人種や地域を問わず普遍的に認められる傾向であり、BPHは生理的な加齢現象だろうと考えられている<sup>14)</sup>。一方、高齢者のLUTS診療の一環でエコー検査を行った際に縮小前立腺に遭遇することがしばしばある。欧州の一般住民を対象とした検討では、4年で1%強に前立腺体積の減少を示したとする報告があり、増大一辺倒ではないことも明記されるべきだろう<sup>15)</sup>。

がんのような健常とは一線を画する疾病と異なり、排尿障害は老化現象の延長線上にある疾病と考えられる。実際、BPHでは組織学的有病者の臨床症状出現は1/4であり、検診でBPHを指摘されても症状がないため、治療対象とならないことも多い。LUTSの一つである過活動膀胱(Overactive Bladder: OAB)も同様で、かつて尿意切迫は加齢変化として片付けられていた。排出障害から蓄尿障害に注目がシフトした2000年初頭ころから疾病として認識されるようになり、現在のOAB治療が確立された経緯がある。

### 3. 診断

BPHの診断および治療開始前に行うべき検査としては、症状質問票(IPSS国際前立腺症状スコア、QOLスコア、OABSS過活動膀胱症状スコア)、尿流／残尿測定、直腸診、前立腺超音波検査(経腹的または経直腸的)、血清PSAが基本である。

症状質問票は重症度判定や治療効果の評価に有用である。IPSSは残尿感、頻尿、尿線途絶、尿意切迫感、尿勢低下、腹圧排尿、夜間排尿回数などの要素で構成され、各5点配分×7項目の合計点数によって0～7点、8～19点、20～35点をそれぞれ軽症、中等症、重症と評価する<sup>16)</sup>。QOLスコアは排尿状態の満足度を7段階で評価し、0～1点、2～4点、5～6点をそれぞれ軽症、中等症、重症と評価する。BPHにはOABが合併することが多く上記2質問票にOABSSを加えたものが広く使用されている。

尿流測定は客観的、定量的な評価に有用である。単位時間当たりの排尿量の低下、排尿時間の延長や断続的尿流が観察される。残尿測定は排尿直後の膀胱内の尿量を評価するものである。一般に超音波検査によるが、残尿測定専用の超音波検査器もある。残尿量の許容量は50mLと記載したものが多く、専門医は100mLくらいまでを目安にしている。

前立腺の経腹的検査は膀胱に尿が貯留した状態でを行い、膀胱内病変の有無も確認する。前立腺を楕円体に見立て、最大横径×前後径×長軸径×1/2で算出できる。経直腸的検査は特殊なプローブを必要とするが、経腹検査よりも詳細な所見を得ることができる。

PSA値は前立腺特異抗原であって、がん特異抗原ではない。尿閉、前立腺炎で高値を示すため、その影響が消失した後に評価すべきである。前立腺縮小薬フィナステリドの投薬中にはPSA値を2倍した値を基準値と比較する<sup>17)</sup>。

#### 4. 薬物治療

BPH治療は薬物療法と外科治療に二大別され、尿路閉塞の解除と前立腺縮小、さらには膀胱機能の改善を目的とする<sup>18),19)</sup>。

薬物治療には $\alpha_1$ 受容体遮断薬(タムスロシン、ナフトピジル、シロドシンなど)、PDE5阻害薬(タダラフィル)、5 $\alpha$ 還元酵素阻害薬(デュタステリド)、抗アンドロゲン薬(クロルマジノン)、植物エキス抽出薬(商品名:エビプロスタット、セルニルトン)、漢方薬(商品名:八味地黄丸、牛車腎気丸)がある。 $\alpha_1$ 遮断薬とPDE5阻害薬は前立腺部尿道の平滑筋弛緩作用を、5 $\alpha$ 還元酵素阻害薬は前立腺縮小作用をねらって投与する。排出症状よりも蓄尿症状のほうがQOLに影響を与えるとされ、LUTSの改善目的にPDE5阻害薬を好む専門医も多い。ファーストライン治療は、かつて $\alpha_1$ 遮断薬とされてきたが、現在では前述の三者いずれからでも開始可能であり、作用点の違いから併用治療も可能である<sup>20)</sup>。

BPHの基本検査を前述したが、満たさなくても前立腺サイズと残尿量の評価ができれば診療所で治療の開始、継続が可能である。初診時尿

閉で尿道カテーテル留置を行った際は、薬物療法を十分期間、少なくとも1~2週間実施してからカテーテルを抜去する。何度かこの過程を繰り返す場合もあり、早々に外科治療を選択することもしばしばある。

#### 5. 外科治療

薬物治療が効果不十分で尿閉や感染などを繰り返す場合は、漫然と内服治療に固執せず外科治療を考慮すべきである。膀胱機能障害がすでに生じている場合は症状の改善が見られないことがある。経尿道的前立腺切除術(TURP)を標準術式とし、ほか有効性が確立したホルミニウムレーザー前立腺核出術、レーザー光選択的前立腺蒸散術が普及している。最近は通常の手術困難症例に適用できる選択肢として、水蒸気治療、前立腺吊り上げ術、アクアブレーションなど薬物に劣らず多くのモダリティーが登場してきた<sup>18),19)</sup>。

#### おわりに

超高齢化時代において、前立腺がんや前立腺肥大症は、専門医のみならず診療所医師が対応する機会が多い疾患である。本稿が疾患の病態や治療方法の理解に役立つことを期待する。

#### 参考文献

- 1) 内閣府:令和6年版高齢社会白書、高齢化の国際的動向。https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2024/html/zenbun/s1\_1\_2.html(accessed 2024 Nov 20)
- 2) がん情報サービス:がん統計予測。2023。https://ganjoho.jp/reg\_stat/statistics/stat/short\_pred.html(accessed 2024 Nov 20)
- 3) McNeal JE: Origin and evolution of benign prostatic enlargement. Invest Urol 1978; 15(4): 340-345.
- 4) Abrams P, Chapple C, Khoury S, et al: on behalf of the International Scientific Committee and members of the committees, 6th International consultation on new developments in prostate cancer and prostate diseases. Evaluation and treatment of lower urinary tract symptoms in older men. J Urol 2009; 181(4): 1779-1787.
- 5) 熊坂文成, 加瀬嘉明, 山中英壽, 他:人間ドック前立腺がん検診におけるPSA年齢階層別基準値の検討。人間ドック 2012; 27(1): 56-59.
- 6) 牧野哲也, 佐倉雄馬, 市川寛樹, 他:初回前立腺生検症例におけるPSA階層別陽性率の検討。日泌尿会誌 2018; 109(3): 127-130.

- 7) Zhao G, Ji B: Head-To-Head Comparison of (68)Ga-PSMA-11 PET/CT and (99m)Tc-MDP bone scintigraphy for the detection of bone metastases in patients with prostate cancer. *Am J Roentgenol* 2022; 219(3): 386-395.
- 8) Kato T, Hirama H, Kamoto T, et al: Long-term outcomes of the first prospective study of active surveillance for prostate cancer in Japan. *Int J Clin Oncol* 2024; 29(10): 1557-1563.
- 9) Tsuboi I, Matsukawa A, Kardoust Parizi M, et al: A Systematic review and meta-analysis of the impact of local therapies on local event suppression in metastatic hormone-sensitive prostate cancer. *Eur Urol Oncol* 2024; S2588-9311(24)00083-X.
- 10) Watanabe H, Nakane K, Takahara K, et al: Prognostic outcomes in Japanese patients with metastatic castration-sensitive prostate cancer: Comparative assessments between conventional androgen deprivation therapy (ADT) and ADT with novel androgen receptor signal inhibitor. *Int J Urol* 2024; 31(9): 986-993.
- 11) Yamamoto Y, Nishimoto M, Akashi Y, et al: Impact of novel agents on patient characteristics, treatment patterns, and outcomes in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer. *Anticancer Res* 2024; 44(7): 3155-3161.
- 12) Masterson TA, Cheng L, Boris RS, et al: Open vs. robotic-assisted radical prostatectomy: a single surgeon and pathologist comparison of pathologic and oncologic outcomes. *Urol Oncol* 2013; 31(7): 1043-1048.
- 13) Hald T: Urodynamics in benign prostatic hyperplasia: a survey. *Prostate* 1989; 15 (Suppl 2): 69-77.
- 14) Isaacs JT, Coffey DS: Etiology and disease process of benign prostatic hyperplasia. *Prostate* 1989; 15 (Suppl 2): 33-50.
- 15) Bosch JLHR, Bohnen AM, Groeneveld FP, et al: Validity of three calliper-based transrectal ultrasound methods and digital rectal examination in the estimation of prostate volume and its changes with age: the Krimpen study. *Prostate* 2005; 62(4): 353-363.
- 16) 本間之夫, 塚本泰司, 安田耕作, 他: International Prostate Symptom ScoreとBPH Impact Indexの日本語訳の言語的妥当性に関する研究. *日泌尿会誌* 2002; 93(6): 669-680.
- 17) Fujimoto K, Hirao Y, Masumori N, et al: Prostate-specific antigen changes as a result of chlormadinone acetate administration to patients with benign prostatic hyperplasia: a retrospective multi-institutional study. *Int J Urol* 2006; 13(5): 543-549.
- 18) 日本泌尿器科学会 編: 男性下部尿路症状・前立腺肥大症ガイドライン. *リッチヒルメディカル*, 2017.
- 19) 濱川隆, 窪田泰江, 安井孝周: 男性下部尿路症状・前立腺肥大症の診療. *現代医学* 2024; 71(1): 16-19.
- 20) Roehrborn CG, Siami P, Barkin J, et al: The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. *Eur Urol* 2010; 57(1): 123-131.

# 小児で診ることの多い泌尿器疾患の知識

自治医科大学名誉教授(小児泌尿器科) 中井秀郎

## 抄録

小児泌尿器疾患には、大きく分けて、小児の腎尿路疾患、性腺生殖器疾患、排尿機能異常という3つのカテゴリーがあり、先天性疾患や機能発達異常を多く含むのが特徴である。内科的、外科的疾患の両者が混在する。本稿では、小児科医による総合診療の現場で頻度の高い泌尿器疾患、あるいは成人診療に従事する泌尿器科医が小児科から診療依頼を受ける頻度が高い疾患を中心に概説する。実用書的な内容は類書に任せ、疾病の本質の理解を助け、興味を持って読み進んでいただける内容になるよう心掛けた。

## 腎尿路疾患

### 1. 膀胱尿管逆流

膀胱尿管逆流(以下VUR: VesicoUreteral Reflux)は、尿管膀胱接合部の逆流防止機構の破綻のため膀胱内の尿が上部尿路に逆流する現象で、細菌の腎へのアクセスを容易にする。原発性と続発性に分類され、続発性では基礎疾患として先天性神経因性膀胱や先天性後部尿道弁が代表的であるが頻度は低い。ここでは、遭遇頻度が高い、基礎疾患を認めない(とこれまでは考えられてきた)原発性VURの診断と治療について述べる。

VURは、膀胱尿道造影(以下VCUG: Voiding CystoUrethroGraphy)によって確定診断される。かつては胎児超音波診断で上部尿路拡張を認めた乳児に、無症候のVURに対する早期治療介入を目的に積極的にVCUGを行う時代もあったが、現在は、尿路感染や腎機能障害の予防が目的ならば、その意義は低いと考えられ、有熱性尿路感染が再発性、難治性の場合に限り行わ

れる。小児の有熱性尿路感染は、乳児期は男児に、幼児期以後は女児に多い。1~2歳の初回単発の感染であれば、超音波検査での腎形成異常(サイズや実質輝度の異常)や高度腎盂尿管拡張を認めなければVCUGは行わない。

VURは逆流量(画像上の腎盂や尿管の拡大程度をもって評価)によって1~5度に分類され、一般的に4度までなら数年から10年程度の経過で自然改善・消失するので、基本的に内科的に対応する。具体的には有熱性尿路感染の再発予防のために1~2年程度の少量持続的予防抗菌療法(CAP: Continuous Antibiotic Prophylaxis)が行われる。これにより感染が制御されている限り手術的治療(逆流防止術)は保留され、患児の成長と排尿機能発達に伴う自然改善、消失を待つ。5度VURは乳児期に多く検出され、最終的な自然治癒を期待し難いので、ほとんどが手術適応(逆流防止術)となる。

再発性、難治性の有熱性尿路感染は、後天的な腎瘢痕(腎シンチグラフィーで検出)が発生するリスクを有するが、腎瘢痕は初回感染時にす

特集

で存在することはあっても、その後適切に対応(CAP, 陰部衛生管理指導, 非生理的包茎への対応, 幼児期以後は定時排尿指導など)すれば, 感染再発は少なく, 腎瘢痕の進行はほとんど認めない。つまり無菌性VURが存続しても腎瘢痕は新生, 進行しない。

将来, 腎機能障害(蛋白尿)や高血圧を来すリスクがあるVURは, 乳幼児期のその診断時にすでに両側性の腎瘢痕や先天性実質障害(低異形成腎)を有する一部の重症例(その多くが乳児の5度VURで男児に有意に多い)に限定され, それを逆流性腎症と呼んでいる。逆流性腎症の悪化防止(将来の腎機能障害リスクの低下)という目的で, VURを経過観察することなく, 早期に逆流防止術を行うという考え方は過去のもので, 診断後早期に逆流防止術を行う考え方は腎瘢痕症例に対しても限定的である。

2~3歳以後になると有熱性尿路感染を契機に診断されるVURは女児に多くなる。この場合VURが感染の直接原因ではなく, 排尿機能発達の異常(昼間尿失禁や過活動膀胱, 排尿延期習慣, 低活動膀胱など)や宿便が第一義的な原因であり, VUR自体もそれらが原因で惹起されている。冒頭に言及したように, 原発性VURに認められる尿管膀胱接合部の逆流防止機構の障害は, その部位の先天異常というより排尿機能異常が原因であることが非常に多い。つまり, しばしば便秘治療や定時排尿指導のみでVURが改善, 消失する。短絡的にVURを感染の第一義的原因とみなして手術を行っても, 感染が再発したりVURが再発することは稀でない。

## 2. 水腎症

腎盂尿管移行部狭窄(先天性水腎症)は比較的高頻度に認められる先天異常で, 胎児超音波検査がルーチンに行われる現在にあって, 腎盂腎杯拡張は容易に診断可能である。早期診断と早期の手術治療(腎盂形成術)が行われた時代があったが, この30年ほどで自然史が次第に明らかとなり, 高率に自然改善が見込めるようになった。現在, 早期の手術治療を要する症例は限定的である。腎機能障害の新たな出現を検出

すべく, 定期超音波検査による経過観察を行うことによって, 拡張増強症例(当該腎機能が不可逆性低下リスクのある症例)を検出して手術(腎盂形成術)の適応とする。また, 拡張が増強も軽減もせず水腎症グレード4度が幼児期後期以後まで存続するような場合にも, 予防的手術を適応することが多い。

腎盂尿管接合部は, 胎生期の尿路発生過程の最終段階までクビレが残存(それが高度であれば閉塞を惹起)しやすい部分であるが, 生後もクビレが完全に消失するまで数ヶ月から数年を要することが多い。その間, 水腎症が継続して認められるが, それにもかかわらず, 腎機能障害[片側性水腎症の場合, 対側(健側)比で患側腎の分腎機能を通常レノグラムで数値化できる]を認める症例は少なく, 悪化する症例もさらに少ない。一般的に「閉塞」とは, 腎機能障害(腎血流量の低下と糸球体濾過率の低下)をもたらすほどに腎盂内圧を上昇させる尿路通過障害を指す。水腎症とは, このような閉塞が生じた際に腎盂腎杯を拡張させて腎盂内圧を緩衝し腎血流量と糸球体濾過率の低下を可及的に軽減するための生体防御機構である。臨床で先天性水腎症が診断されるタイミングは, 急性閉塞期ではなく, 緩衝反応を完了させた慢性拡張期がほとんどで, その場合の水腎症は平衡状態である。急性閉塞が正にオンゴーイングで起きている最中は, 急激な腎盂拡張の進行で疼痛を伴い, 腎盂内圧が高いので固い腹部腫瘤に触れる。逆に慢性拡張期では緩衝反応により腎盂内圧が下がるので, かなり大きな水腎症でも腹部腫瘤は触知しない。

VURとは異なり, 先天性水腎症では腎瘢痕や腎形成不全(低異形成腎)の合併は少ない。尿路感染の合併頻度も数%と低く, VURに適応されるようなCAPも必要ない。このような病態を考えると, 先天性水腎症の病的意義(治療目的)は, 平衡状態から急に尿路閉塞状態に陥る稀なイベントをタイムリーに診断し, 尿路閉塞によって起こる腎機能低下(閉塞性腎症)を速やかに回復させること, および疼痛発作を解消することである。

先天性水腎症を超音波検査により定期的に経過観察すると、腎盂腎杯拡張の改善、増強は、生後半年までが最も高率に起こりやすい。1歳以後になると次第に固定して改善傾向が乏しくなる、それでも大半が徐々に改善する。しかし、グレードが高度(グレード3~4)であるほど急激な拡張の増強イベントは起こりがちとなる。水腎症グレード2程度に改善しない状況が続けば、乳児期前半は毎月、後半は2~3ヵ月に1回、1歳以後は4ヵ月ごと、2歳以後は6ヵ月ごとに評価するのが賢明である。

かつてラジオアイソトープ検査の一つである利尿レノグラムで得られる排泄曲線をパターン分類して「閉塞」の有無を評価していた時代があったが、現在はそれでは評価不能と結論づけられた。間隔をあけた2回のレノグラムを行って分腎機能の低下(それまで正常だったものが5ポイント以上低下)が判明すれば、結果的に閉塞があったと推定できる。この場合、閉塞の持続期間がどれほどだと閉塞性腎症が不可逆的腎機能低下をもたらすかがポイントとなるが実際は判然としない。経験的には1ヵ月が限度と考えている。しかし、そのためにレノグラムを頻回に行うことは非効率的で非経済的なので、低侵襲の超音波検査を多用し有意の拡張増強をもって「閉塞」をタイムリーに検出するというのが最も現実的という訳である。平衡状態の水腎症ではなく、通過障害が増強した(閉塞が生じた)水腎症は速やかな手術適応であり、一方、分腎機能が正常でもグレード4が3~4歳になっても持続する場合、予防的に腎盂形成術の適応とする考え方が賢明であろう。

間欠性水腎症は、無症状期には水腎症を認めず、突然に腎盂尿管移行部に高度の通過障害が発生すると急激な腎盂拡張が進行する疾病で、特徴的なことは、その状態が持続せず自然に元に戻ること、この状態が繰り返し発生することである。乳児期ではなく、学童期・若年成人期に発病する頻度が高い。側腹部の疼痛発作、肉眼的血尿、嘔吐などの発作症状が発生し、1時間ないし数時間程度持続した後、急に通過障害が解除され、水腎症が消失する。嘔吐などの

消化器症状を伴うことがあるので、自家中毒と便秘による腹痛と誤診されがちであるが、腎の超音波検査を行えば即座に診断可能な疾患である。治療には手術(腎盂形成術、血管との近接交差の解消手術、尿管ポリープの切除など)が必要である。

## 男児の性腺外性器疾患

### 1. 急性陰囊炎

精巣捻転(精索捻転)、急性精巣上体炎、精巣垂捻転は、三者共通して陰囊痛が主症状で緊急対応を要する疾患なので、一括りに急性陰囊炎(acute scrotum)と称される。しかし、3者間で治療方法が全く異なるため鑑別診断が極めて重要である。

捻転では、精巣を壊死に陥らせないために早期の観血的(手術)、非観血的(用手)整復が行われ、急性精巣上体炎では、抗生剤の内服あるいは高度発熱では点滴投与が必要であり、精巣垂捻転では捻転そのものは自然放置し対症療法としての鎮痛剤投与を要する。精巣捻転をまず他の2者から鑑別診断することが重要である。精巣内への血流の有無を確認するための陰囊の超音波検査が最も有用である。超音波機器がない現場では、①患者年齢、②発症様式の聴取、③精巣の丁寧な触診の3点は鑑別に有用である。具体的には、①捻転のほとんどが周産期(漿膜外捻転)と思春期(漿膜内捻転)に二峰性に好発すること(ただし新生児期の捻転では患児からの痛みの愁訴が得られないため見過ごされることが多い)、②発症様式では、典型的な思春期の精巣捻転は睡眠中に発生することが多く(例外もある)、寝ていた患児が急激な強い疼痛で覚醒する。③触診では、精巣上体炎の場合、重症例では主病巣の精巣上体の炎症が精巣に波及して、両者が一塊となって腫大する。発熱を伴うこともある。捻転では、精索が捻じれた分だけ精巣が頭側に挙上する。捻じれた部分の精索を硬結として触れることもある。疼痛が強いのので、触診は優しくゆっくりと行うよう配慮する。捻転発生後、精巣壊死を確実に回避するため

には、発生後6時間以内の整復が目安であるが、たとえそれ以上時間が経過していても、発症後に自然整復と捻転再発を反復している症例もあるので疑わしきは積極的に試験切開を行い精巣救命のチャンスを追突する。

## 2. 停留精巣・移動性精巣

停留精巣と移動性精巣(遊走精巣)は、精巣の位置異常という共通点があるが、前者は手術が必要、後者は不要なので、似て非なる疾患である。

出生時、成熟児の3%、低出生体重児の30%において、精巣が陰嚢内に下降していない。出生後も自然下降が起こるが、正確には、妊娠週数換算で52週までは自然下降が起こるものの、満期産では生後12週までしか自然下降は起こらない。従って、停留精巣の乳児を診た時は、以前考えられていたほどに、精巣固定術の時期について悠長に構えてはいけない。停留精巣は、第一義的には内分泌学的な内科疾患だが、位置異常によってもたらされる温度環境の異常(陰嚢内より1~2度高温)が始原生殖細胞(gonocyte)に悪影響を及ぼすので、それを手術で改善できる外科疾患でもある。現在、1歳から2歳の誕生日までが、至適手術時期とされているが、全身状態に問題なく、麻酔リスクがない条件下では、より早期の手術を視野に入れて紹介を進めて良い。

一方で、乳児健診をすり抜ける軽症停留精巣が存在する。軽度の停留精巣は、移動性精巣(遊走精巣)との鑑別が重要である。移動性精巣は、挙睾筋反射の異常亢進と精巣の陰嚢への固着不全によって引き起こされる。就学例ないし思春期前までには、挙睾筋反射が低減し、自然に精巣が陰嚢内に固定される。造精能には何ら異常を認めない。

移動性精巣の診断の基本は、まず臥位で、触診せずに(挙睾筋反射が容易に誘発されないように)視診することから始める。陰嚢に精巣の膨らみが見つけられれば、大腿内側皮膚を指でこすってみる。同側の精巣がスッと上昇して、陰嚢外へと消えてしまうようなら、挙睾筋反射の亢進という第一の基準がまず満たされる。次

にそっと(暖かい指で)その精巣をつまみ、下に引き下ろし、精索の緊張(つっぱり感)がなく陰嚢の底まで下降せしめられることが第二の基準である。そして最後につまんだ指を離して、「離れた瞬間に」陰嚢上部ないし陰嚢外に精巣が挙がること無ければ、移動性精巣である。次に、患児を蹲踞位にして陰嚢を触診する。蹲踞位は挙睾筋反射を抑制する効果があるので、この体位で陰嚢内に精巣が触知できれば、移動性精巣である。

乳幼児期に移動性精巣と診断しても、その後2~3年は定期経過観察することが勧められる。何故なら、その間に、次第に上記の移動性精巣の触診所見が一部満たされなくなる症例が稀に認められるからである。これらを上昇精巣(ascending testis)と呼び、結果的には軽症停留精巣の診断の下、精巣固定術が適応される。そのまま放置すると、上昇が進み精巣の萎縮が進行する例がある。

## 3. 消滅精巣

陰嚢や鼠径部に精巣を触知できないことを主訴に、時々小児泌尿器科に乳幼児が紹介される。その場合は、腹腔内停留精巣か消滅精巣(vanishing testis syndrome)のいずれかを疑う。腹腔内停留精巣は、最も重症の停留精巣で体表から精巣を触診できない。一方、消滅精巣は周産期に偶発的に精巣が捻転し、血流不全のため萎縮ないし消滅したものである。両者の鑑別診断の要点は、もし、安静下に丁寧に触診して、小塊(萎縮した精巣)を陰嚢内に触知できれば、あるいは、対側の陰嚢内精巣に代償性肥大が認められれば、消滅精巣の可能性が非常に高い。鼠径部にあった停留精巣がその場で捻転、萎縮して小塊が形成された場合は、それを触診することは困難である。また、消滅精巣は右より左側に高頻度に発生し、左非触知精巣では7~8割が消滅精巣であるのに対し、右の非触知精巣は6~7割が腹腔内停留精巣である。消滅精巣の確定診断のためには画像検査よりも腹腔鏡検査が有効だが、触診すると陰嚢内に小塊が触知できて、かつ対側に精巣肥大を認めれば、

腹腔内停留精巣ではなく、消滅精巣の可能性がほとんどである。前者は早期の手術を要し、後者は一般的には放置するしかないので、鑑別診断は重要である。

#### 4. 包茎

包皮は、生殖機能をもたない小児期の陰茎亀頭部を保護する合目的的な臓器であり、思春期前半までの男子は基本的に包茎なので、これを生理的包茎と呼んでいる。思春期後半以後、成人同様の包皮形態になる(仮性包茎を含む)まで、包茎の包皮先端の口径は、成長にしたがって開大する。亀頭の表面積の露出割合も、2歳児の20%から7歳児の50%まで増加する。この過程でほとんどの男児陰茎は、トラブルを起こさない(生理的包茎)が、年齢不相応に亀頭露出の進行が遅れている場合(非生理的包茎)では、以下のような疾病が起こりやすいので病的包茎と呼ばれる。

まず乳児期であるが、上行性尿路感染による急性腎盂腎炎は、女児より男児に圧倒的に多い。この差は、離乳食前の軟らかい便が男児では包皮に付着し、包皮下の外尿道口付近に細菌叢を形成しやすいことが原因である。尿路感染の再発防止のために、積極的な包茎治療(局所ステロイド軟膏塗布療法)や排便後の積極的外陰部清拭・洗浄などを行う。

幼児期になって排尿習慣が自立すると、非生理的包茎(特に埋没陰茎といわれる特殊型)では、排尿時に包皮が風船状に膨らむバルーニング現象を来す(排尿開始時の一過性の膨張は有意のバルーニング現象ではない)。排尿開始から終了までバルーニングが認められる時は、尿線の方向が不安定で便器からはみ出て、排尿習慣自立に悪影響が出る。このような場合も局所ステロイド軟膏塗布療法が有用である。

幼児期・学童期の問題は、急性、慢性の包皮炎症である。排尿痛を認める場合、男児ではほとんどは急性の包皮炎症や亀頭包皮炎症が原因であり、女児と異なり膀胱炎ではない。またオチンチンを触る癬が治らないという親の訴えは、発達心理的背景が原因の症状ではなく、慢性包皮炎症に

伴う搔痒感(痛みまで至らない)による症状のことが多い。慢性包皮炎症が遷延化すると、包皮先端(包皮口)が次第に瘢痕化し炎症性癒着を生じるので、正常の包皮口開大(亀頭露出)の生理的進行が阻害される。慢性包皮炎症も小児の病的包茎の合併症である。医原性の包皮口の瘢痕化も指摘すべき病態である。急性包皮炎症の炎症極期に、蜂窩織炎に対する不要な膿排出や亀頭包皮間の早期癒着剥離を目論んで、包皮翻転や亀頭の用手的露出を行うと、包皮口周囲の皮膚に亀裂が生じる。これは、包皮口の炎症に対して、火に油を注ぐようなもので、急性炎症がかえって重症化する。まずは局所の外科治療ではなく、数日の抗生剤の内服が必要で、局所療法は軟膏で十分である。

思春期の問題は、嵌頓包茎という緊急疾患である。この時期、急に陰茎が伸張し亀頭も増大するが、不相応に包皮口の口径が狭いというアンバランスが生じやすい。このために発生するのが嵌頓包茎である。嵌頓包茎は血流不全による陰茎壊死のリスクを伴うので、速やかな脱転亀頭の用手的還納が必要であり、できなければ緊急手術で治療する。

#### 5. 恥垢

包茎についての記述で言及したように、成長とともに、陰茎サイズや包皮口径は増大し、亀頭表面と包皮内板の生理的癒着が自然に消失する。その際に表皮の落屑たる恥垢が亀頭表面と包皮内板の間に堆積するが、癒着の自然剥離に関して合目的的な過程である。最終的に開大した包皮口から恥垢は排出されるが、小児の一時期、著しく堆積した恥垢が包皮下に白色腫瘤として透見されることがある。家族は陰茎の腫瘍を疑って来院する。そのような場合、恥垢は無菌であり、炎症(包皮炎症)が認められなければ放置可能であると指導する。

### 排尿機能の異常

#### 1. 昼間尿失禁(切迫性尿失禁)

乳児期の反射的排尿期を経て、2歳後半ころ

より誘導可能な随意排尿の時期があり、随意排尿が完成する(尿失禁が消失する)のは中央値年齢で3歳半である。この経過は排尿機能発達過程と称され、発達速度には個人差がある。まず大脳皮質からの遠心性の制御により反射的排尿を抑制する機能が発達する。それと並行して、膀胱充満を知覚し認識する機能も発達する。乳児は尿意を知覚する能力はあるが、大脳皮質(前頭葉)がそれを認識する機能の発達には個人差がある。つまり尿意を感じても認識しない(排尿が必要だと判断しない)という状態が続く幼児が認められる。5歳になっても昼間尿失禁が消失しない場合に治療適応となる。

生来、正常排尿の経験を持たない小児では、尿意切迫感を感じたとしても異常とは認識せず、さらに昼間尿失禁が生じていても不快感は育たない。その前提で、小児の過活動膀胱は他覚症状から診断する。①昼間尿失禁(びっしょりのお漏らしも、お湿り程度のもの)、②切迫性排尿行動(トイレに慌てて走って行って排尿する)、③排尿我慢姿勢(強い尿意があっても排尿すべきという認識につながらず、排尿行為を無意識に先送りしている様子が我慢しているように見える)が代表的な他覚的症状である。

小児の切迫性尿失禁の治療は、生活指導と行動療法の後、効果不十分であれば膀胱作用薬(抗コリン剤、一部のβ刺激剤)を追加するのが基本である。脳機能の発達を促進するために生活指導としては、排尿サイクルを頻回にして、排尿行動を学び直す機会を増やすため昼間の飲水を促進する。便秘があると宿便が膀胱を刺激して反射的収縮が誘発されるので積極的に便秘治療を行う。抗コリン剤には副作用としての便秘があるので、処方開始前に宿便解消を含め生活指導を行う。行動療法としては、尿意の自覚がなくても2～3時間ごとの(尿意切迫感が来る前の)排尿誘導を繰り返し行う。次第に通常尿意に気づくようになり、尿意切迫感を契機としたかつての排尿行動から脱却するためのいわば膀胱の使い方の学び直しである。

## 2. 夜尿症

夜尿(睡眠中の尿失禁)はおおむね4歳を迎えたころに消失する。7歳児で月1回以上の夜尿症がある子どもは10～15%程度だが、成長発達に伴い自然改善し思春期には1～2%まで低下する。放置しても徐々に改善するので、従来は自然経過を見守る考え方が主流であった。近年、夜尿症により自尊心が低下するという問題提起があり、QOL疾患として治療開始が早期化(5歳)している。同時に科学的な根拠を重視した治療戦略が提唱されている。

夜尿症は、「睡眠覚醒異常(尿意によって覚醒できない)」「夜間多尿」「夜間膀胱容量過少」の3者の複合的病態であり、これらに遺伝性素因が絡むと説明されてきた。この中で、睡眠覚醒異常が最も未解明な因子である。夜尿症児に限らず、小児は夜間睡眠中に中途覚醒させることは難しいが、夜尿症児だけ特別困難という根拠は乏しい。

最近のいくつかの研究からは、①睡眠は排尿機能(反射的排尿)を強烈に抑制する、②その機能の発達には遺伝的に個人差があり成人期までにほとんどキャッチアップする、という仮説が提示され、従来からの覚醒機能に焦点を当てた病因論より合理的と考えられる。この理論に基づけば、夜間の膀胱容量が小さいことについては、睡眠による排尿抑制機能の先天障害の帰結であり、複合要因の独立因子には当たらない。すなわち、夜尿症の原因は、睡眠中の脳機能(排尿を抑制する)の問題が第一義であり、夜間多尿は第二義的、つまり助長因子と考えるのが自然である。尿崩症で夜間多尿の子どもでも早くから夜尿症を認めず覚醒排尿するケースは多く、また抗コリン剤(膀胱容量増大効果)が夜尿症には一般的に無効という事実、夜尿症のない昼間尿失禁患児を少なからず認める事実などは、夜尿症の原因として、睡眠がもたらす、ある種の独立した、排尿に対する脳機能、即ち「排尿を抑制する機能」を設定することで説明可能である。

これらのことから、治療の基本は生活指導(life style advice)により、睡眠の質と量を高めて脳

機能発達を促進することであろう。早寝早起きは睡眠の質と量の向上に寄与する。昼間の水分摂取を促進し、就寝前2時間程度は水分摂取を厳しく制限する生活リズムは、夜間尿量を減らし、弱い睡眠排尿抑制機能でも、夜尿が起きない経験を積みやすくなる。夜尿のない睡眠頻度が増えることのそれ自体が自己再生的に、睡眠排尿抑制機能の発達を促進する可能性が高い。その他、膀胱を圧迫する宿便や便秘の解消も大切であろう。

効果が不十分であれば、追加して、抗利尿ホルモン主体の治療(年少児に使いやすい)かアラーム療法(治療意欲のある年長児に使いやすい)かを本人・家族と相談の上、選択する。前者は夜間尿量をさらに減らす目的で用いるが、夜尿が完全に無くなってからの薬剤の中止時期の判断がやや難しい。早期に止めると、まだ睡眠排尿抑制機能の発達が不十分で夜尿が再発する。上述したように、夜尿をしない睡眠を連続して経験することが、夜間尿量の多寡によらず夜尿をしない睡眠機能を定着させるために重要である。後者は濡れセンサーを下着に付けて、夜尿発生時に強制的に覚醒させる訓練を行う。排尿する限り夜間でも睡眠から強制的に完全覚醒させられることが、逆に、睡眠している限り排尿が起こらない脳機能を定着させるものと推

定される。アラーム療法の方が抗利尿ホルモン療法より中止後の再発率が低いが、これはアラーム療法の方が、夜間尿量を減らすという間接的方法より、効果的に睡眠排尿抑制機能に直接的影響を与えるからと推定される。どちらかの治療方針で完治しなければ、積極的に両者併用療法を開始する。

夜尿症治療の効率を高めるには、本人の自発性、治療意欲といったものが重要である。効果が発現し始めた子どもと親には、その努力を褒めたたえ、一気呵成に夜尿症なしの状態に駆け上がるような継続的精神的支援がポイントとなる。また忘れてはならないのは、潜在性二分脊椎の鑑別である。成長とともに脊髄牽引症候群が顕在化して二次性の夜尿症が発症する。

## おわりに

代表的な小児泌尿器ルーチン疾患の実践的で細かい治療手順は、類書を参照していただきたく、本稿ではそのような治療戦略の合理性や有効性を(表層的ではなく)本質的にご理解いただくことを目的にして概説した。本稿が少しでも総合診療の守備範囲を広げていただくサポートになれば幸いである。

# 在宅や施設での尿道留置カテーテル管理

なかつぼクリニック 副院長 古清水岳志

## 抄録

急性期病棟等ではチーム医療で排尿自立支援に取り組む一方、在宅や介護施設では個別の理由により留置カテーテルが長期間使用される現況について自験例提示を含め検討した。尿道留置カテーテルの選択、挿入手技および固定法のポイントを解説した。尿道留置カテーテルの閉塞防止を重視した長期間使用中の管理法、長期間使用に特有の合併症と対策について概説した。

## 排尿自立支援と留置カテーテルの適応

わが国では年間約1,000万本の尿道留置カテーテル(以下、留置カテーテルと表記)が使用され、排尿ケアに不可欠にして最も基本的・日常的なデバイスである。一方、尿路感染症は医療関連感染の40%を占め、さらにその80%がカテーテル関連尿路感染(Catheter-Associated Urinary Tract Infection: CAUTI)とされる。尿路管理を含む泌尿器科領域における感染制御ガイドライン第2版<sup>1)</sup>には留置カテーテルの絶対的適応が明示されている(表1)。いずれも短期間の使用が原則であり、このガイドラインには「カテーテル関連尿路感染症の最も有効な予防法はカテーテルを留置しないことである」とまで踏み込んだ記載がある。

排尿自立支援とは多職種協働の包括的な排尿ケアにより留置カテーテルの早期抜去を支援する取り組みである。2016年より急性期病棟入院患者への排尿自立支援に対し、排尿自立指導料(週1回200点)の算定が開始された<sup>2)</sup>。留置カテーテルを使用中または抜去後の患者のうち排尿障

表1 尿道カテーテル留置の適切な患者

急性尿閉
尿量を正確に測定する必要がある重症者、術後患者など
仙骨部、会陰部の開放創の尿による汚染の防止
多発外傷等で長期間安静が必要時
緩和ケアとして有用な場合

害がある、または予想される患者を対象に、専任医師・専任看護師・専任理学/作業療法士からなる排尿ケアチームと病棟看護師とが尿路機能障害のアセスメント、排尿自立のための計画策定、および包括的排尿ケア(排尿誘導、生活指導、動作訓練、薬物療法)を実施する(図1)<sup>3)</sup>。2020年の診療報酬改定で回復期リハビリテーション病棟や地域包括ケア病棟へ対象が拡大され、外来排尿自立支援料(週1回200点、12週まで)が新設された。2022年7月時点で排尿自立支援加算の届出施設数は963施設に達している。

急性期病棟等での排尿自立支援が保険適用となり8年が経過した。コロナ禍と重なるこの間に在宅や高齢者施設で個別の適応に基づき留置カテーテルを長期間使用する患者の排尿ケアに変化はあっただろうか。ビッグデータ(千葉県

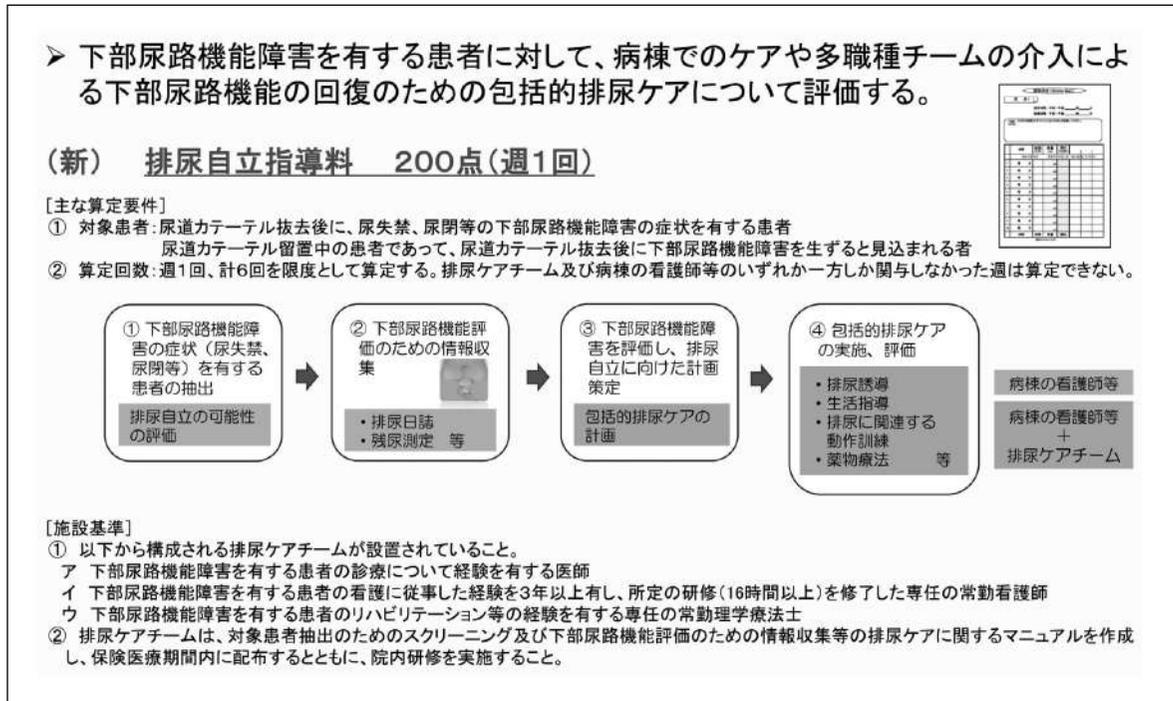


図1 排尿自立支援

(文献2)より抜粋

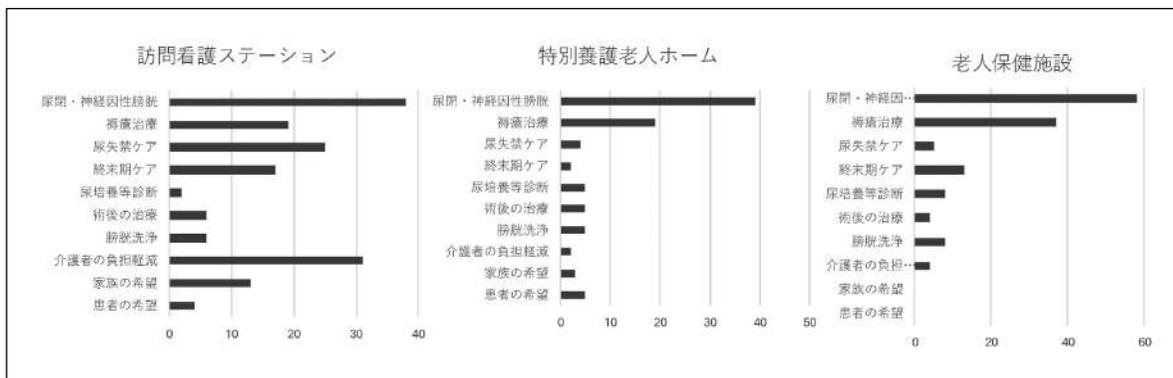


図2 在宅や施設での使用理由

(文献5)を参照し作図

柏市のレセプトデータ)による在宅医療を含む外来通院歴のある後期高齢者32,617名の留置カテーテル長期使用率は0.44%(143名)であった<sup>4)</sup>。在宅、高齢者施設における実態調査での留置カテーテル使用率は訪問看護 10.5%，特別養護老人ホーム3.5%，老人保健施設3.8%，および療養型病床24.6%で決して少なくない。留置カテーテルの使用理由はいずれの施設類型でも「尿閉・神経因性膀胱」が最多だった。訪問看護では「介護者の負担軽減」(31.3%)、「尿失禁ケア」(25.0%)、「家族の希望」(12.5%)が高率だった(図2)<sup>5)</sup>。在宅医療に関する調査では留置カテーテル使用理由の第1位は「病院からそのまま」で「前立腺肥大症」や「神経因性膀胱」より多かった

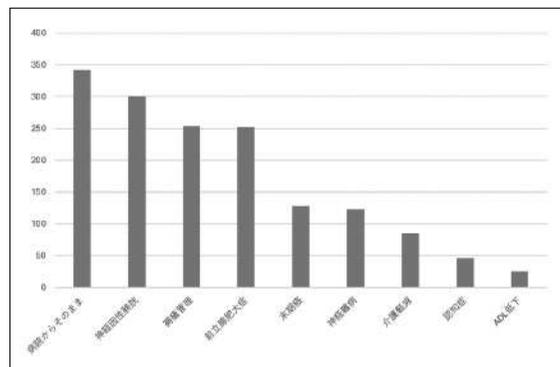


図3 訪問診療での使用理由 (文献6)を参照し作図

(図3)<sup>6)</sup>。

2023年10月から2024年9月までに筆者が経験した留置カテーテル長期間使用患者8例を示す(表2)。全例が78歳から94歳までの後期高齢者

表2 留置カテーテル長期間使用例

①	年齢性別	介護サービス	留置カテーテル使用理由	使用期間	基礎疾患	合併症
①	88 男	在宅	前立腺肥大症	11年11ヶ月	慢性便秘	膀胱結石
②	86 男	在宅	前立腺肥大症	4年02ヶ月	アルツハイマー型認知症 高血圧症	
③	85 女	在宅	低活動膀胱 (整形外科入院中より)	4年00ヶ月	大腿骨頸部骨折 骨粗鬆症	膀胱結石 PUBS
④	89 男	在宅・デイサービス	前立腺肥大症	2年09ヶ月	陳旧性心筋梗塞 腰部脊柱管狭窄症	腹部接触皮膚炎
⑤	78 男	自立 農業	前立腺肥大症 出血性膀胱炎 (泌尿器科入院中より)	2年06ヶ月	発作性心房細動 慢性心不全 高血圧	外尿道口MDRPU
⑥	81 男	在宅・訪問看護	前立腺肥大症	2年03ヶ月	脳血管性認知症	外尿道口MDRPU
⑦	92 男	在宅・デイサービス	前立腺肥大症	1年05ヶ月	アルツハイマー型認知症 慢性便秘	
⑧	94 女	特養入所	低活動膀胱 (腎臓内科入院中より)	1年03ヶ月	慢性腎臓病 低ナトリウム血症 慢性便秘	PUBS 挿入困難

で前立腺肥大症の男性が6例を占めた。留置カテーテル使用期間は平均3年9ヵ月、最長で約12年間に及んでいた。

ここで近年注目される低活動膀胱を取り上げる。下部尿路機能障害は蓄尿障害(頻尿・尿失禁)と排出障害(残尿増加・尿閉)に大別され低活動膀胱の病態は排尿筋低活動による排出障害である。残尿が50~150mL以上に増加すると、尿路感染症だけでなく膀胱尿道逆流から腎後性腎不全に至るリスクが増す。過活動膀胱や前立腺肥大症による蓄尿障害と比較し低活動膀胱による排出障害はQOLや生命予後への影響が大きい。排尿筋低活動の罹患率は高齢者ほど高く女性では12~45%に達し<sup>7)</sup>、自験例③⑧も80代と90代の女性だった。低活動膀胱治療の第一選択は清潔間欠自己導尿(Clean Intermittent Catheterization: CIC)であるが合併症を有する後期高齢者の多くはCIC導入が困難であり $\alpha_1$ 遮断薬等による薬物療法が選択される。薬物療法で残尿が減少しない場合は留置カテーテルの適応となり使用期間は長期に及ぶ。

## 留置カテーテルの選択

最もよく用いられている2wayバルーンカテーテルは、考案者の米国の泌尿器科医Frederic E.B. Foley(1891~1966)にちなみフォーリーカテーテルと呼ばれる<sup>8)</sup>。カテーテルのサイズは外径を示すFr(フレンチ)で表記され、1Fr $\approx$ 1/3mmなので18Frの留置カテーテルの外径は約6mmとなる。太いほど尿道の虚血を生じやすく膀胱への刺激性が増すため、できるだけ細いサイズを選択する。一般に成人では14~16Frを用いる。

材質はラテックス製とシリコン製のものが多

い。シリコン製のほうが閉塞しにくく長期間の使用が可能とされる。材質やコーティングの差異でなく、同じ外径(同じFrサイズ)ならばシリコン製のほうが内径が大きいためである。16Frラテックス製カテーテルの内腔断面積を100とすると同じ16Frのシリコン製カテーテルの内腔断面積は189と大きい(図4)<sup>9)</sup>。筆者はカテーテル閉塞や膀胱結石のリスクが高い患者にはシリコン製を好んで選択するが、ラテックス製と比較し高価なこと、柔軟性に劣り違和感が強いことには留意している。

ほとんどの留置カテーテルには尿道粘膜への刺激軽減を目的に親水性コーティングが施されている。銀コーティング(いわゆる抗菌カテーテルやシルバールプリシル<sup>®</sup>フォーリーカテーテル等)がCAUTIを減少させるエビデンスはないが医療経済上の優位性(カテーテル自体は高価だが交換頻度や尿路感染症による入院が減少)の報告がある<sup>10)</sup>。筆者もカテーテル先端への砂状結石の付着や後述する紫色蓄尿バッグ症候群(Purple Urine Bag Syndrome: PUBS)が少ない印象をもっている。

機器販売会社が配布する看護・医療用品総合カタログでは留置カテーテルの詳細な仕様を知ることが難しい。筆者は診察室のPCとタブレット端末に下記のカテーテルメーカーのウェブサイトブックマークし閲覧している。

クリエートメディック(株)

<https://www.createmedic.co.jp/products/search/>

BD(株式会社メディコン)

<https://www.bd.com/ja-jp/search?tab=products>

富士システムズ(株)

[http://www.fujisys.co.jp/medical/?page\\_id=5805](http://www.fujisys.co.jp/medical/?page_id=5805)

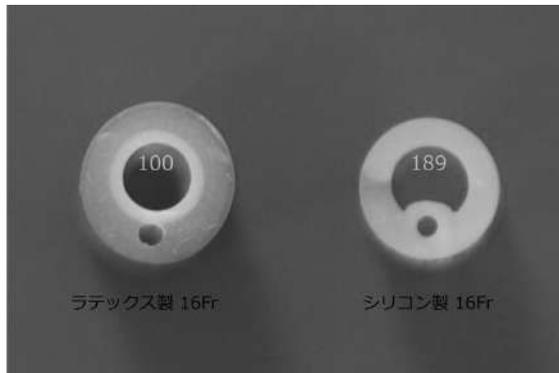


図4 ラテックス製とシリコン製のフォーリーカテーテル断面

## 留置カテーテルの挿入と固定

尿道留置カテーテルは無菌操作で挿入する。実は外尿道口の消毒には非消毒や蒸留水と比較し有効性を示すエビデンスがない<sup>11)</sup>。カテーテルと使用資材が同包されたトレイ型導尿システム(フォーリートレイキット)もポピドンヨード(イソジン<sup>®</sup>)を同包するものと塩化ベンザルコニウム(オスバン<sup>®</sup>・ジアミトール<sup>®</sup>)を同包するもの両方が市販されている。

筆者を含め、留置カテーテルの挿入時の無菌操作として鋼製長鑷子でカテーテルを把持することが慣習的に行われてきた。2013年に日本医療機器テクノロジー協会(MTJAPAN)は鑷子や鉗子を使用せず滅菌手袋を装着した手で挿入することを推奨している<sup>12)</sup>。鑷子での把持によりコーティングが剥げることやバルーンの損傷を防止するだけでなく、利き手でカテーテルを把持すると特に男性の尿道狭窄部位や膜様部尿道通過時の抵抗を感知しやすい。尿道損傷等の合併症防止に有用なだけでなくカテーテルの「コシ」を活かし挿入手技も容易になる。後述する女性の挿入困難例でのカテーテルの逸脱防止操作も行いやすい。今日では褥瘡処置をはじめとする皮膚創傷処置に用いる物品はほぼ全てディスプレイ化された。留置カテーテル挿入・交換のためだけに長鑷子を慣例的に使い続けているか再考すべき時機と感じる。

留置カテーテルの挿入手技についてはカラー図表を多用した「排泄ケアガイドブック」<sup>3)</sup>の記

載が詳しい。2023年8月刊行の「まるごとわかる尿路カテーテル・ストーマ管理 極(きわみ)」<sup>14)</sup>はおそらく本邦初の留置カテーテルについての成書である。詳細は成書に譲り本稿では挿入手技のポイントと挿入困難例への対応を解説する。

### 1. 女性

外尿道口を確実に目視する。高齢者では膈上皮萎縮のため外尿道口が膈側壁に引き込まれスリット状に狭窄していることがある。泌尿器科診療の場でカテーテルや内視鏡が挿入困難のため金属ブジーによる外尿道口拡張術を要することはまれでない。股関節や膝関節の可動域制限のある女性患者では介助者が両膝を保持し開脚位を保つ。場合により陰唇を開くことも介助者が担当することで外尿道口の目視が容易になる。カテーテルを把持しない手指でカテーテル先端の膈前壁方向への逸脱を防止するとよい。

### 2. 男性

男性尿道の走向は球部尿道で屈曲する緩やかなS字形で、前立腺肥大症が進行すると前立腺部尿道は前屈する。尿道の走向を直線化することでカテーテル挿入は容易となり尿道損傷等の合併症リスクも低下する。外尿道口から振子部尿道は陰茎を体幹と垂直方向にしっかりと牽引することで直線化する(図5)。球部尿道の屈曲から膜様部尿道を通過する抵抗を感じたら陰茎を尾側に倒しカテーテルが前立腺部尿道の走向に沿うようにする(図6)。カテーテルはできるだけ奥まで(根元の注水部分岐まで)挿入し、精製水5~10mLを注入する。フォーリートレイキットの普及により激減したが、誤って生理食塩水を注入する事例が散見され注意を要する。

前立腺肥大症による前立腺部尿道狭窄が予想される場合にはプランジヤを一度抜いた10ccディスプレイシリンジに充填したりドカインゼリーを尿道に注入してからカテーテルを挿入している(図7)。14Fr以下の細径カテーテルを選択しがちだがカテーテルに「コシ」が無くかえって挿入が困難となる。敢えて「コシが強い」18~20Frのシリコン製フォーリーカテーテ

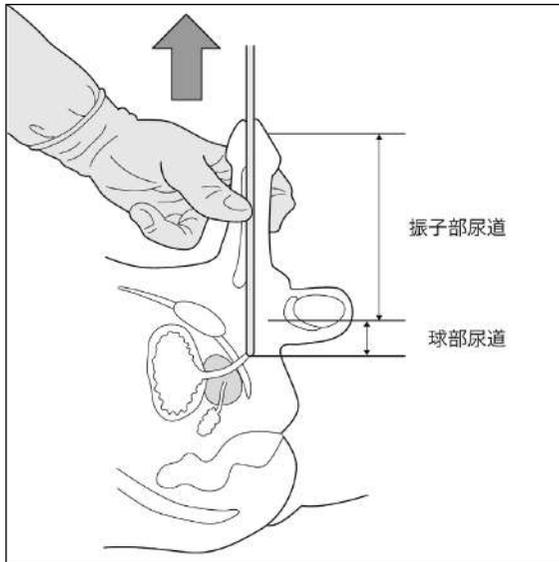


図5 男性前部尿道の解剖と直線化



図6 男性後部尿道の解剖と直線化

ルを選択することがある。チーマンカテーテル（オリーブ実状の丸い先端に角度がついている）の適応はごく限られ筆者は常備していない。

留置カテーテルの固定法は男女で異なる。原則的に女性は大腿部に、男性は下腹部に固定する。男性の尿道はS字形に屈曲しているため留置カテーテルを尾側に固定すると外尿道口や球部尿道を圧迫し血流障害を生じやすい(図8)。医療関連機器褥瘡(Medical Device Related Pressure Ulcer: MDRPU)の一つである外尿道口粘膜皮膚境界部の尿道下裂状潰瘍(自験例⑤⑥)(図9)や尿道皮膚ろうの原因となる<sup>15)</sup>。



図7 リドカインゼリーの注入

留置カテーテル固定専用デバイスはコストベネフィットが課題である。本稿ではサージカルテープを用いたΩ(オメガ)固定を紹介する(図10)。伸縮性サージカルテープ(エラテックス®・スキナゲート®ガチットなど)よりメッシュタイプのサージカルテープ(シルキーポア®・スキナゲート®メッシュなど)のほうが水疱状皮膚障害は少ない。カテーテルにテープを1周貼付し皮膚との間隔を1 cm程度あげ固定部位のMDRPUを防止する。蓄尿バッグ側にスリットを入れたテープを貼付し牽引による剥がれを防ぐ(図11)<sup>16)</sup>。

## 留置カテーテル長期間使用中の管理

留置カテーテル使用開始30日後には100%の患者に細菌尿を認めるが、無症候性細菌尿患者の90%以上には症状を伴うCAUTIは発症せず抗菌薬の投与は不要である<sup>17)</sup>。在宅や高齢者施設での留置カテーテル管理においてはガイドラインや排尿自立支援で重要視されるCAUTIだけでなく、むしろ留置カテーテルの閉塞に関連する合併症(カテーテルの洗浄や交換のための予定外の訪問看護や医療機関受診を含む)の防止に主眼をおく。

留置カテーテルの交換頻度について具体的なエビデンスは示されていない。各ガイドラインとも定期的な交換自体を推奨していない。実際には1ヵ月以内で定期交換するのが一般的である。アンケート調査によると訪問診療・訪問看



図8 血流障害を生じやすい部位

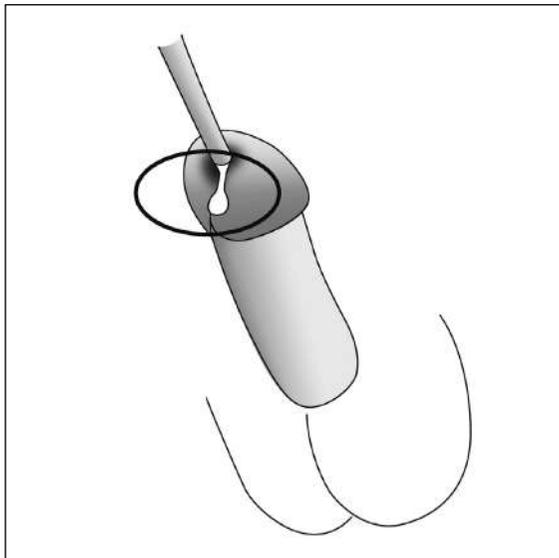


図9 外尿道口 MDRPU の位置と形状

護における留置カテーテルの交換頻度は4週ごとが50.8%と最も多く、2週ごとの41.9%との2

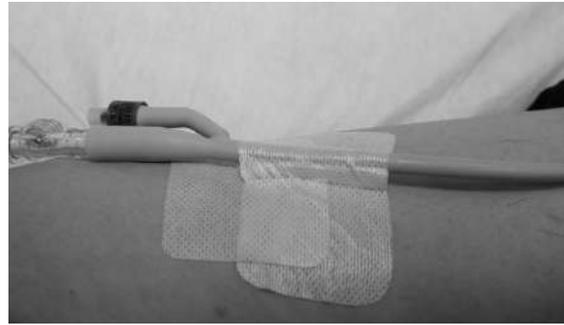


図10 Ω (オメガ) 固定

つで90%以上を占めていた<sup>18)</sup>。

留置カテーテルの閉塞を防止するため停滞のない尿流を維持する。蓄尿バッグは常時膀胱より低い位置に吊るして管理する。在宅では寝具の形状や介護用ベッド不使用のためベッドサイドに蓄尿バッグを適切に吊るすことがしばしば困難でありS字形フックを準備してもらうことが多い。100円均一ショップ等で入手が容易なプラスチック製フックは破断しやすく保護キャップが装着された金属製フックが望ましい(図12)。蓄尿バッグは床に寝かせ置きしない。エアイベント(空気抜き)(図13)が濡れると尿が漏出したり蓄尿バッグ内が陰圧となりカテーテル閉塞の誘因となるからである。蓄尿バッグに穴があいたと申告があり、確認するとエアイベントから尿が漏れていたことを筆者は多数回経験している。

チューブの屈曲、たわみによるループが生じないようにする。蓄尿バッグにはチューブがたわまないようシーツに固定するための「シーツクリップ」が付属している(図14)。シーツクリッ

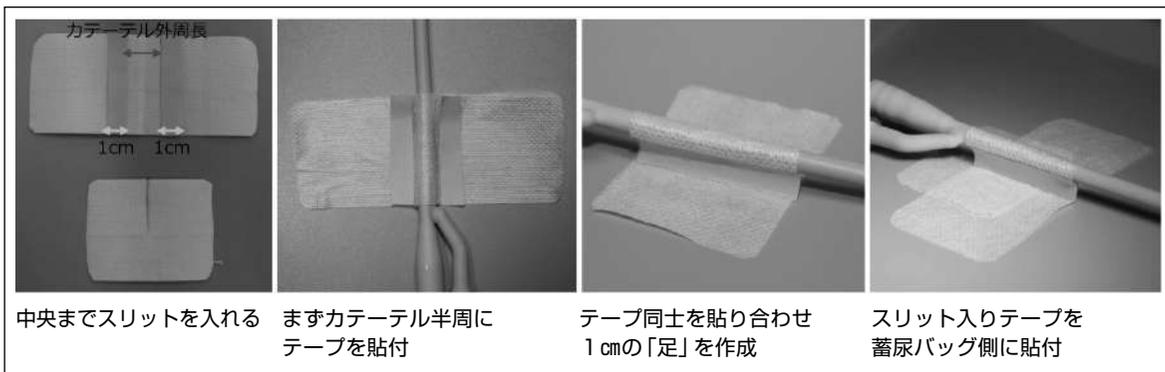


図11 Ω固定の手順



図 12 金属製 S 字形フック

プは使用目的が周知されておらず本来の目的で活用されることが少ない。筆者自身も脊髄損傷のため膀胱ろう留置カテーテルを長期間管理してきた患者宅を訪問時に実演解説してもらうまで熟知していなかった。

膀胱洗浄に関しては職種間、施設間、および援助者個人間での考え方や実践するケアの差異が大きいと思われる。膀胱洗浄は持続膀胱洗浄と開放式の膀胱洗浄に分けられる。持続膀胱洗浄は経尿道的泌尿器手術（経尿道的前立腺切除術TURPや経尿道的膀胱腫瘍切除術TURBTなど）術後に高度の血尿によってカテーテル閉塞が予想される場合に専用の3Wayカテーテル（20Fr以上の大口徑で20～60ccの止血用バ



図 13 蓄尿バッグのエアVENT



図 14 シーツクリップ



図 15 紫色蓄尿バッグ症候群 (PUBS)  
〔自験例⑧〕

ルーンを備える)に閉鎖式洗浄回路を接続して行う。開放式の膀胱洗浄とは留置カテーテルとチューブの接続部を外しカテーテルチップシリンジで行う、いわゆる膀胱洗浄を指す。ガイドラインでは開放式の膀胱洗浄は閉塞が予測される場合のみに行うとされている。定期的な開放式の膀胱洗浄は留置カテーテルの閉塞やCAUTIの頻度を減少させない。抗菌薬や消毒薬を加えて膀胱洗浄をしてもCAUTIを減少させないため日常的な感染予防策としては行わない<sup>1)</sup>。筆者は膀胱結石のリスクが高い患者のカテーテル交換時に交換前のカテーテルから脱落した砂状小結石を洗浄回収する目的で開放式の膀胱洗浄を施行することがある。カテーテルチップシリンジを用い20~30mLずつ3~5回注入した生理食塩水が抵抗なく回収されることでカテーテル先端位置の確認を兼ねる。

## 留置カテーテルの合併症と対策

### 1. カテーテル周囲からの尿漏れ

まずチューブの屈曲やカテーテル先端開口部の閉塞がないか確認する。持続的にカテーテル脇から尿が漏れる原因の多くは膀胱の無抑制収縮である。留置カテーテルによる膀胱粘膜や尿道への刺激により病態生理的には排尿筋の不随意収縮、症状症候的には過活動膀胱が生じ尿意や違和感を伴うことがある。固定用バルーンの注入水を増やすことやカテーテルのサイズを太くすることは、かえって刺激性を増し逆効果である。過活動膀胱治療薬である $\beta_3$ 作動薬のビベグロン(ベオーバ<sup>®</sup>)、ミラベグロン(ベタニス<sup>®</sup>)や抗コリン薬のフェソテロジン(トビエース<sup>®</sup>)、イミダフェナシン(ステープラ<sup>®</sup>)、またはソリフェナシン(ベシケア<sup>®</sup>)が奏功することがある。前立腺肥大症を併発する男性には尿路選択性 $\alpha_1$ 遮断薬タムスロシン(ハルナール<sup>®</sup>)、シロドシン(ユリーフ<sup>®</sup>)またはナフトピジル(フリバス<sup>®</sup>)を用いることもある。

### 2. 紫色蓄尿バッグ症候群

紫色蓄尿バッグ症候群(Purple Urine Bag

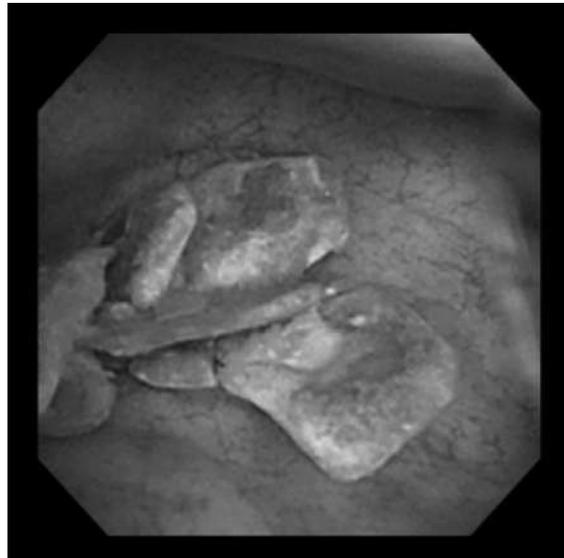


図 16 膀胱結石 (リン酸マグネシウムアンモニウム結石) [自験例③]

Syndrome:PUBS)とは蓄尿バッグとチューブの内面が紫色に着色する現象である(図15)。尿自体に着色はないが、患者や家族はしばしば「奇特定の腎泌尿器疾患のためにおしっこが紫色になってしまった」と思い込んでいる。尿自体に着色がないこと、患者や介助者に有害事象は起こらないことを説明する。PUBSは便秘のため消化管内で増加したトリプトファンの分解産物が尿中の種々の細菌によって青色色素インジゴブルーや赤色色素インジルビンへと変化し発生する<sup>19)</sup>。原因菌は特定でなく抗菌薬投与は不要である。慢性便秘に対する積極的な介入や銀コーティングカテーテルを試みることもあるが、カテーテルと蓄尿バッグの交換頻度を早めて対応することが多い。

### 3. 膀胱結石

短期間に頻回に留置カテーテルが閉塞したりバルーンが破損する場合には膀胱結石を疑う。尿路結石全体ではシュウ酸カルシウム結石が8割以上を占めるが、膀胱結石に限るとリン酸マグネシウムアンモニウム結石が多い。リン酸マグネシウムアンモニウム結石はウレアーゼ産生菌が尿中の尿素を分解し形成され別名「感染結石」とも呼ばれる。留置カテーテル先端の砂状小結石を核とし短期間で増大したり、バルーン

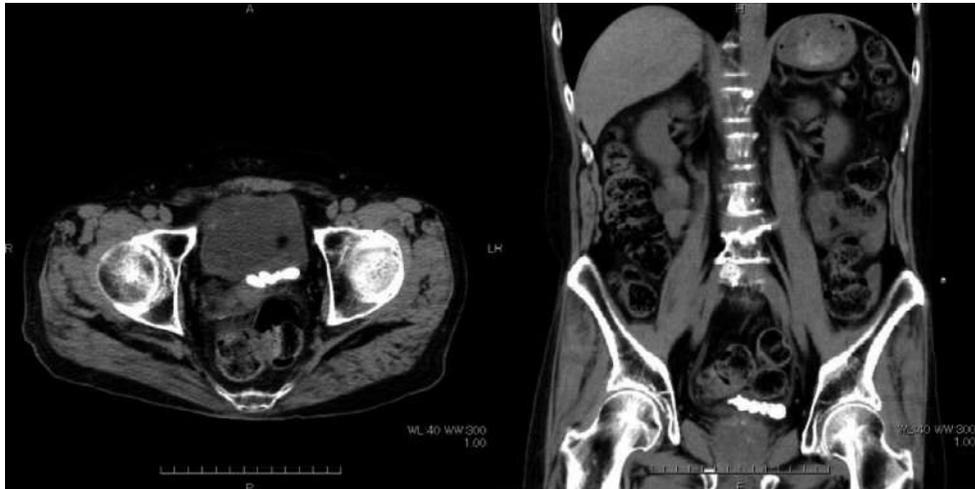


図 17 膀胱結石の CT (膀胱ろう置カテーテル例)

表面に卵殻状の薄い結石層を形成することがある(図16)。リン酸マグネシウムアンモニウム結石はX線透過性であり腹部X線検査(Kidney Ureter Bladder: KUB)に写らない。CT(図17)が検出感度に優れるので可能であればCTを施行可能な泌尿器科を受診する。小さな結石は内視鏡的にバスケット鉗子等で摘出、大きな結石は碎石装置(レーザー、圧縮空気式、超音波など)で破碎後に結石片を摘除する経尿道的膀胱碎石術(TUWL)が行われる。体外衝撃波碎石術(ESWL)には保険適応がない。

#### 参考文献

- 1) 日本泌尿器科学会 編集:尿路管理を含む泌尿器科領域における感染制御ガイドライン第2版。大阪, メディカルレビュー社, 2021.
- 2) 厚生労働省:平成28年度診療報酬改定 第2改定の概要 平成28年度診療報酬改定説明(医科)その6, P.128, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000115983.pdf> (accessed 2024 Oct 1)
- 3) 日本創傷・オストミー・失禁管理学会編:平成28年度診療報酬改定「排尿自立支援料」に関する手引き。照林社, 東京, 2016.
- 4) Adomi M, Iwagami M, Kawahara T, et al: Factors associated with long-term urinary catheterisation and its impact on urinary tract infection among older people in the community: a population-based observational study in a city in Japan. *BMJ Open* 2019; 9(6): e028371.
- 5) 盛次浩司, 齋藤信也:高齢者施設および在宅医療ケアにおける尿道留置カテーテルの取扱いの現状と課題。環境感染誌 2017;

- 32(1): 34-41.
- 6) 斎藤恵介: 2. 大学での在宅医療への取り組み - 専門性を個人へ還元する - 泌尿器外科 2018; 31(臨増): 635-645.
- 7) Osman NI, Chapple CR, Abrams P, et al: Detrusor underactivity and the underactive bladder: a new clinical entity? A review of current terminology, definitions, epidemiology, etiology, and diagnosis. *Eur Urol* 2014; 65(2): 389-398.
- 8) Zorngiotti AW: FREDERIC E. B. FOLEY Early Development of Balloon Catheter. *Urology* 1973; 1(1): 75-80.
- 9) 井原達矢, 神家満学:尿道カテーテル留置管理のキホンとトラブル対応 - 医師の立場から - 泌尿器 Care&Cure *Uro-Lo* 2022; 27(5): 650-656.
- 10) Karchmer TB, Giannetta ET, Muto CA, et al: A randomized crossover study of silver-coated urinary catheters in hospitalized patients. *Arch Intern Med* 2000; 160(21): 3294-3298.
- 11) Fasugba O, Koerner J, Mitchell BG, et al: Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of antiseptic agents for meatal cleaning in the prevention of catheter-associated urinary tract infections. *J Hosp Infect* 2017; 95(3): 233-242.
- 12) 日本医療機器テクノロジー協会(MTJAPAN):膀胱留置用ディスポーザブルカテーテルに関する安全性情報の提供について - 挿入時の注意点 - <https://www.mtjapan.or.jp/jp/mtj/safety-use/pdf140213/140110.pdf> (accessed 2024 Oct 1)
- 13) 生源寺美穂:留置カテーテル管理.新版排泄ケアガイドブック. 東京, 照林社, 2021, 168-175.
- 14) 松木孝和 編:まるごとわかる尿路カテーテル・ストーマ管理極. 東京, 南山堂, 2023.
- 15) 石井光子:MDRPU(医療関連機器褥瘡).消化器ナースング. 2024; vol.29 (7):32-39.
- 16) 山本由利子:カテーテルの固定.まるごとわかる尿路カテーテル・ストーマ管理 極.東京, 南山堂,2023:143-159.
- 17) Warren JW: Catheter-associated urinary tract infections. *Int J Antimicrob Agents* 2001; 17(4): 299-303.
- 18) 東京大学高齢社会総合研究機構医学部在宅医療学拠点:訪問診療・訪問看護における医療処置に関するアンケート調査. [http://homecarenetwork.umin.jp/ipw/files/session/140228syochi\\_report\\_rev.pdf](http://homecarenetwork.umin.jp/ipw/files/session/140228syochi_report_rev.pdf) (accessed 2024 Oct 1)
- 19) Dealler SF, Belfield PW, Bedford M, et al: Purple urine bags. *J Urol* 1989; 142(3): 769-770.

## 投稿論文募集

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

送付方法は「投稿要領」のページをご参照ください。



あて先

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

# 総合診療医が地域の急性期病院にもたらす効果 —高知県立あき総合病院の12年間の取り組み—

的場 俊<sup>1)</sup> 森尾真明<sup>1)</sup> 江田雅志<sup>1)</sup> 安倍秀和<sup>1)</sup>

江端希澄<sup>1)</sup> 前田佳純<sup>1)</sup> 岡本 修<sup>1)</sup>

高知県東部地域の急性期医療を担う高知県立あき総合病院に総合診療医(筆者)が赴任してから12年が経過した。総合診療医が他科と連携することで救急患者数や入院患者数が増加し、初期臨床研修医や後期研修医の教育・指導を行い、共に診療を行うことで、病院の経営バランスが改善するに至ったことは、2018年に「総合診療医が地域の急性期病院に与える効果<sup>1)</sup>」として報告した。それ以来、常勤の総合診療医は7名に増え、幅広い分野で活躍する一方、他科の若手医師も増え、皆が協力し合って活気のある病院となっている。本稿では、総合診療医の活動の進捗状況を報告するとともに、病院スタッフの視点から総合診療医を評価するアンケート調査の結果を報告する。その結果、総合診療医は有用であり、病院の諸機能を活性化させ、病院スタッフから高い評価を得ており、今後の活動に大きな期待が寄せられていることが明らかになった。本稿では、地域急性期医療を担う病院において総合診療医が求められている現状について述べる。

KEY WORD 高知県, 地域医療, 医療アンケート調査

## I. 概要

### 1. 高知県の概要

高知県は四国地方の南部に位置し、四万十川に代表される豊かな自然に恵まれた県である。人口は2020年国勢調査で69万人に減少しており<sup>2)</sup>、鳥取県、島根県に次いで全国で3番目に人口の少ない県である。65歳以上の高齢者は24万5,359人で、総人口の35.5%を占め、全国平均の28.6%を大きく上回り、秋田県に次いで全国で2番目に高齢化が進んでいる。また、高知県は人口10万人当たりの病床数が全国1位で、65歳以上人口10万人当たりの介護療養病床数でも4位となっている<sup>3)</sup>。

### 2. 高知県安芸市の概要

当院のある安芸市は、県の中心部である高知市から東に40km、土佐湾と四国山地に囲まれた県東部の中核都市で、温暖な気候に恵まれ、ナス、ゆず、魚の養殖が盛んである。2020年の安芸市の人口は16,243人で、高齢化率は約41.2%と高い<sup>2)</sup>。当院は安芸市だけでなく、高知県東部地域の急性期医療を担う役割を担っている。安芸保健医療圏は、西は芸西村から東は東洋町までの2市4町3村で構成され、面積は7,103km<sup>2</sup>、人口は40,632人である。この地域には約40の医療機関(歯科を含む)があるが、公的医療機関は当院のほかは馬路村と室戸市の2診療所のみで、あとはすべて民間医療機関が

1) 高知県立あき総合病院 内科  
(筆頭著者連絡先: 〒784-0027 高知県安芸市宝永町3-33 高知県立あき総合病院)

原稿受付日2024年10月16日/掲載承認2024年11月11日

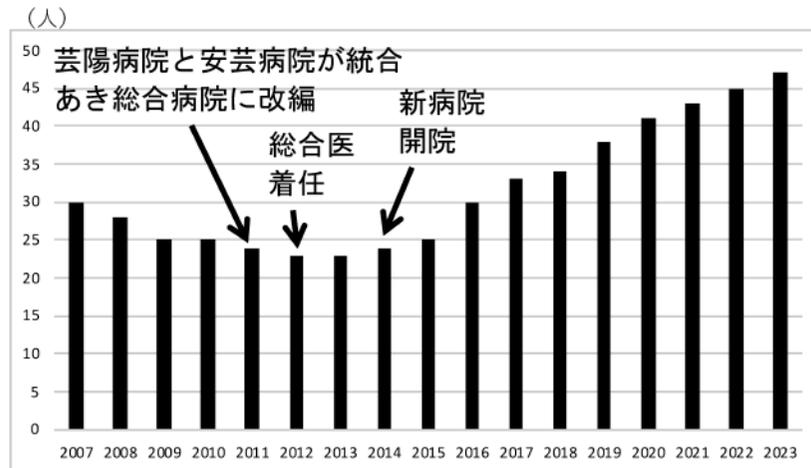


図1 高知県立あき総合病院の常勤医数



図2 高知県立あき総合病院

地域の医療を支えている。

### 3. 高知県立あき総合病院の歴史と概要

当院の前身である高知県立安芸病院（一般病床230床、結核病床28床）と隣接する高知県立芸陽病院（90床）は、地域の「急性期中核病院」として役割を果たしていたが、2012年には両病院を合わせた医師数は23名にまで減少した（図1）。2014年4月、病院建て替えとなり、270床（一般130床、精神科90床、地域包括病棟45床、結核5床）となってリニューアルオープンした（図2）。

### 4. コミュニティホスピタルとしての課題

2022年の高知県の病床数は15,738床で、人口10万人当たり2,328床と全国平均の1,195床の約2倍で、全国で最も多い。しかし、病院の立地は県庁所在地の高知市とその周辺に集中しており、都市部と郡部で顕著な差が見られる<sup>4)</sup>。2004年の厚生労働省の調査によると、「高知県

東部地域」の病院医師数は人口10万人当たり88人、偏差値43で、全国平均を大きく下回っていた（図3）。

一方、安芸市を含む高知県東部地域は、在宅医療を行う医師が少なく、訪問看護も普及していないため、自宅で生活できない高齢者や障害者、認知症の人は、さまざまな介護施設や医療機関に移動するほかなかった<sup>4)</sup>。療養病床、介護老人保健施設、特別養護老人ホームなどの介護保険施設や、グループホーム、ケアハウス、サービス付き高齢者向け住宅など、介護の受け皿が地域に少なく、常に入居待ちの状態であった<sup>4)</sup>。その結果、当院の本来の役割は「急性期医療の中核病院」であるにもかかわらず、退院困難者の在宅復帰の場がないことや、先ほど述べたような病院勤務医の深刻な減少により、急性期病院としての役割を十分に果たせないジレンマに陥っていた。

## II. 総合診療医の赴任

高知県東部では特に20代、30代の若手医師の減少が顕著であり、その原因として各学会の教育機関として登録できる環境整備が不十分であることが指摘されていた<sup>5)</sup>。対策の一環として高知県は以前から当院を病院総合医の育成拠点と位置づけ<sup>6)</sup>、自治医科大学を卒業し、長く地域で活躍してきた医師を指導医として当院に赴任させるよう要請していた。東部地域の医療

### 高知県二次医療圏ごとの病院勤務医数

平成16年医師・歯科  
医師・薬剤師調査より  
作成。(厚生労働省)



図3 二次医療圏別病院勤務医師数

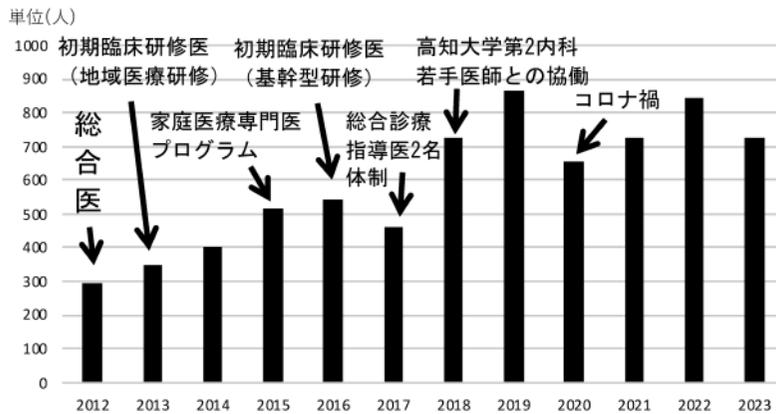


図4 総合診療科（内科）入院患者数

の活性化，医療・福祉との協力関係の構築，若手医師の育成という3つの目標を掲げ，2012年4月，1人の医師（現・当院総合診療内科部長，筆者）が最初の総合診療医として当院に着任した。

### Ⅲ. 総合診療医の活動内容

#### 1. 当院における総合診療医の診療実績（図4）

2012年4月1日より総合診療医（筆者）が一般内科医として内科外来診療，救急診療，当直診療および入院患者の診療を開始した。なるべく断らず，地道にコツコツ，患者中心の診療することを心がけた結果，赴任1年目は，約300人の入院患者の主治医となった。2013年からは地域医療研修の初期研修医，2015年から家庭医療専門医，2018年からは内科専攻医の若手医師もチームに加わり，総合診療（内科）として

入院患者に対応した。入院患者数は年々増え，2024年10月現在，内科の総合診療チームは7名体制となり，それに内科専門医，内科専攻医，短期派遣の救急科専攻医が加わり，毎年800名近くの患者の主治医を担当している。疾患は多岐にわたり，他科の専門医と連携して幅広い診療を行ったが，特に多かったのは肺炎，尿路感染症，悪性腫瘍，心不全，慢性腎臓病であった（図5）。高齢化や認知症・寝たきり患者の増加に伴い，市中肺炎や誤嚥性肺炎の発生頻度は年々増加したが，当科が中心となって対応した。各専門科の医師が足りない場合や，対応困難な場合など，当科がカバーした。専門医の勧める標準的な治療方針が患者の希望と合わず，柔軟な対応が求められる場合，総合診療医がその役割を担った。

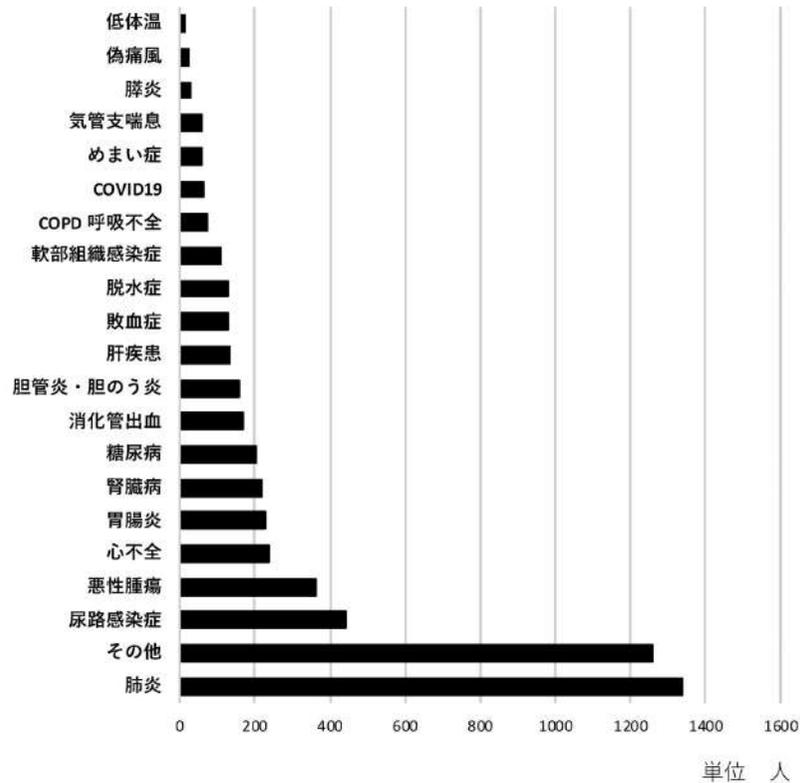


図5 入院患者主病名 2012年4月～2022年3月



図6 朝カンファレンス

## 2. 限られた医療資源の最大化と地域連携

### (1) 毎朝のカンファレンス「朝カンファ」(図6)

12年間に当院の診療科は23科、常勤医師数52名にまで増加し、医療圏人口4万人の地方都市にある病院としては比較的充実した医療体制となった。しかし、各診療科の医師数は1～4名と少ないため高度医療は難しくそれが弱点である。逆転の発想で、少人数ではあるが多数の標榜科がある病院の特徴を生かすことに腐心し

た。診療科間の垣根を取り払い、相補的な診療を行う目的で、毎朝8時から、前日入院した「全科の患者」を対象に「モーニングカンファレンス」(通称「朝カンファ」)を毎日医局のラウンジにて開催した。電子カルテを大画面に写しながら、総合診療医が司会を務め、各臓器の専門医や研修医、専攻医と情報共有やディスカッションを行った。入院時のルーチンの血液生化学検査、心電図、胸部レントゲン、CT画像を皆でチェックすることで見逃しが減り、他科の医師が集まることで患者の治療方針について相談しやすくなり、結果的に各科の医師が自主的に参加するようになった。全入院患者を対象としたこの「朝カンファ」は、各専門科の医師のみならず、学生や研修医に好評を得た。カンファレンスに参加することにより、各科の患者がどのような経過で入院してきたかが把握でき、カルテ回診の形式ではあるが、骨折、脳卒中、感染症など毎日10～15例前後の画像や病歴を見ることができる。地域の急性期病院での総合的な臨床研修に非常に役立ち、教育効果は極めて

高かった。

## (2) 他病院および院内専門医との合同勉強会「画像症例検討会」

当科では、地域の開業医からの紹介患者も多く、中でも特に学習価値の高い症例については、毎月1回「画像症例検討会」を開催し、開業医、研修医、指導医、学生のほか、院内の専門医が参加し、皆で症例検討を行った。診療科の垣根を取り払って各専門医が知識を共有する場となったことに加え、診療所や個人病院の医師たちと親睦を深める場ともなっている。

## (3) 在宅看取りと地域包括医療

一方、当院では医師が在宅や施設での看取りを行うのは、初めての試みであった。訪問看護師との連絡を密にしながら、末期がん、神経難病や老衰など、在宅での療養や看取りを希望する患者や家族への支援も行い、毎年数件の在宅看取りを行った。COVID-19の感染拡大以降、入院患者さんへの面会が難しくなったため、在宅での看取りを希望される患者さんやご家族が増え、現在では年間10件以上の在宅・施設での看取りを行っている。

## (4) 地域連携業務について

赴任当初、当院だけでなく、地域の医療分野と介護分野は、連携をめぐってさまざまな課題があった。原因として、病院職員と地域のケアマネジャーとの関係が希薄で「顔の見える関係」が構築されていなかったこと、病院側には医療と介護をつなぐ人材が少なかったことなどが挙げられた<sup>7)</sup>。総合診療医は、与えられた「地域連携室長」「地域連携委員長」という肩書を利用し、各市町村の地域包括支援センターを訪問した。2013年は高知県東部地域内の地域包括支援センターをすべて訪問し、2014年は介護サービス事業者や居宅支援事業者も訪問し、ケアマネジャーやデイサービスとの関係づくりも始めた。また、安芸市福祉保健所と5年がかりで「退院調整マニュアル」を作成し<sup>8)</sup>、現在もこれをもとに退院調整が行われており、以前は問題となっていた退院調整にまつわるさまざまなトラブルが解消し、ケアマネジャーやサービス事業者からは好評となっている。

## (5) 地域での活動

2013年4月に当院で訪問診療を開始した後、同年6月には当院のある安芸市の安芸市包括支援センター（市との初の共同事業）と2ヵ月に1回の情報交換会を設けた。その3年後「安芸市在宅医療・介護連携推進事業委員会」を発足。その後、「豊かな看取り総合支援プロジェクト委員会」<sup>9)</sup>へと発展し、2017年からはプロジェクト委員がアマチュア劇団「AKI」を立ち上げ、毎年「看取り」をテーマにした演劇を上演した<sup>10)</sup>。演劇は3年連続で市民に好評を博したが、COVID-19の流行で2年間の中断を経て、2022年にプロジェクトを再開。「看取り」をテーマにしたアニメーション動画を制作し、動画共有サイト「YouTube」にアップロードして一般視聴できるようにした<sup>11)</sup>。12年前に各部署が取り組んでいた課題は、安芸市の介護・福祉・医療スタッフの横のつながりによって「オール安芸」の取り組みに発展した。

## 3. 教育

高知県ではもともと、極端な病院勤務医不足の対策として、県立病院で若手医師を育成する計画があった。2012年（平成24年）4月より筆者が総合診療医として当院に赴任し、2013年（平成25年）4月からは定期的に初期臨床研修医を地域医療研修として受け入れ開始した。同時期に高知大学医学部学生の実習を拡大し、総合診療医が直接指導を行った。筆者はその後必要に応じて各種プログラムの指導医資格をとり、2015年4月、日本プライマリ・ケア連合学会認定の総合診療医・家庭医の育成を目的とした「高知県立病院群総合診療・家庭医療研修プログラム（Ver.2）」を開始し、7名の家庭医療専門医を輩出した。また、2016年（平成28年）4月には当院は臨床研修基幹病院に認定され、以後毎年2～4名の初期臨床研修医を受け入れ、これまでに20名の卒業生を輩出している。

2018年より高知家総合診療専門医プログラムに総合診療専門医研修Ⅱの基幹研修病院として参加し、家庭医療専門医プログラムが終了後も引き続き、専攻医の研修の場となっている。

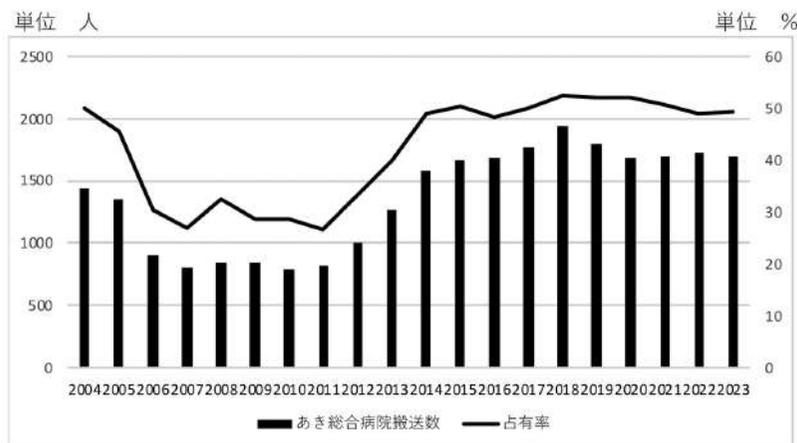


図7 救急搬入件数と占有率

また、2015年（平成27年）4月には院内に「病院総合医研修センター」が設置され、筆者がセンター長に就任した。2017年ベテランの総合診療医1名が当科に加わり、さらに本プログラムを卒業した家庭医療専門医2名と、総合診療専門医1名が加わって、現在合計5名体制で、日常の診療業務と後輩医師の指導にあたっている。

2022年からは日本病院総合診療医学会の病院総合診療専門医プログラムを立ち上げ、家庭医療専門医の資格を持つ10年目の家庭医療専門医がこの研修プログラムに参加し、専攻医として研修中である。当院の教育の達成目標は、総合診療専門医、病院総合診療医、新家庭医療専門医を養成することと、将来的には、多彩な地域、医療施設で総合診療医として活躍することを目指している。

## IV. 総合診療医の評価

### 1. 救急搬送患者数（図7）

過去13年間の安芸地域の救急搬送患者数、当院への搬送患者数、当院への搬送患者数全体に占める救急搬送患者数の割合を示す。当院への搬送患者数は、2004年の2,877人中1,441人（全体の50.1%）から減少傾向にあり、2011年には3,067人中867人（26.6%）まで激減した。2011年に現院長、そして2012年4月に総合診療医（筆者）が赴任し、積極的に救急患者に対応した。研修医や専攻医などの若手医師との協働や他科

医師との連携により、救急搬送患者数は徐々に回復し、総合診療医が赴任して10年目となる2021年には、地域全体の救急搬送患者数は3,323人中1,688人（シェア51%）まで回復した。

### 2. 初期臨床研修医および専攻医数

総合診療医が中心となって臨床研修医の受け入れも積極的に行った。2013年から2年間、臨床研修協力病院として、他院から延べ24名の初期臨床研修医を受け入れ、基幹病院となる条件を満たすことができた。2016年からは基幹病院となり、現在、毎年3～4名の研修医を受け入れている（図8）。またプログラムを作り、また他プログラムに参加することで、毎年1～3名の家庭医療専門医、総合診療専門医の専攻医を受け入れている（図9）。若手の医師と共に働くことで、医局だけでなく、院内全体の雰囲気も活性化した。未来の地域医療は現在の医学生が担うという考えのもと、当院は医学生の受け入れ・教育も積極的に行った。その結果、初期臨床研修医として入職を決めるケースも出ている。

### 3. 病院収益への好影響

2007年頃、当院は毎年4億円から7億円の純損失を出していた（図10）。2011年に現院長が就任し、2012年には総合診療医が赴任した。その後、前述したように救急件数が増加し、研修医を含む若手医師が増加し、純利益は回復に転

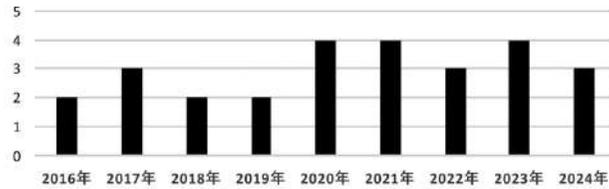


図8 初期臨床研修医受け入れ数

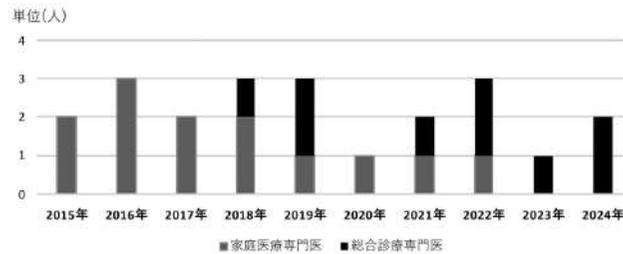


図9 専攻医受け入れ数

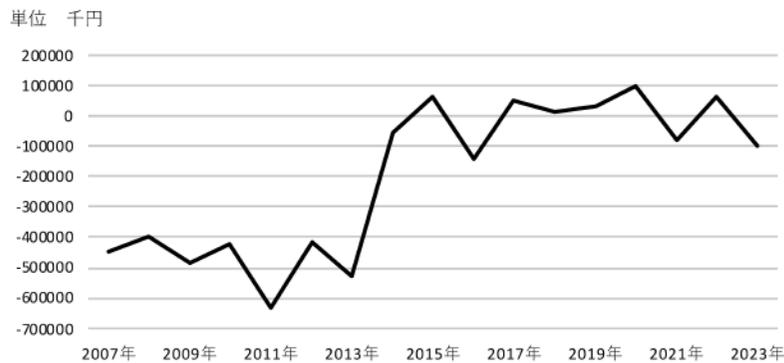


図10 病院経常損益

じ、2014年4月の新病院開院後、2015年には初めて黒字に転換した。その後、大きな赤字はほとんどなく黒字基調を維持しているが、もちろんこれは高知大学から派遣いただいた各診療科の医師数の増加、特に若手医師の増加によるところが大きい。若手医師が入職しやすくなった背景には、病院の建物や職員宿舎が新しくなったこと、基幹型初期臨床研修施設や専門医研修施設になったことなどが挙げられるだろう。また、当院に赴任した医師の3割近くが、学生時代、当院で上級医から教育を受けたことがあり、そのためコミュニケーションが取りやすいことも好影響を与えている。

それに加えて、総合診療医が実施してきた全医師が自発的に参加する毎朝の「朝カンファ」、

毎月1回の院内の全科医師および地域の開業医と「画像症例検討会」などを行ってきた。こうした取り組みが診療科の垣根を取り払い、コミュニケーションを円滑にすることで、他科の医師が仕事をしやすくなり、赴任しやすくなっていると考えられる。こうした院内外の総合診療医の活動を数字で表すことは難しいが、現在の病院全体の活性化や収支改善の一因になっていると考えられる。

#### 4. 病院長の総合診療医に対する評価と理解

病院総合医の活動には、病院トップの理解が極めて重要である<sup>12)</sup>。当院の院長はもともと外科の専門医であり、地域医療や総合診療医との協働は初めてであったが、病院活性化のために

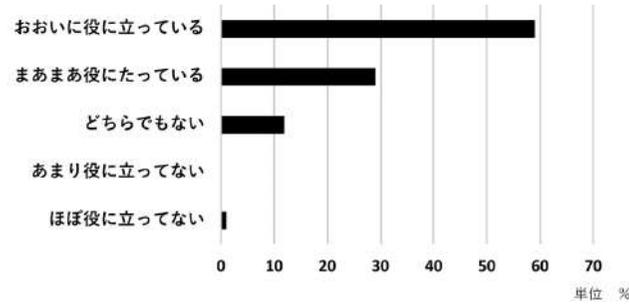


図 11 質問①「総合診療」担当の内科医師は、総合診療的な役割として役立っていますか？

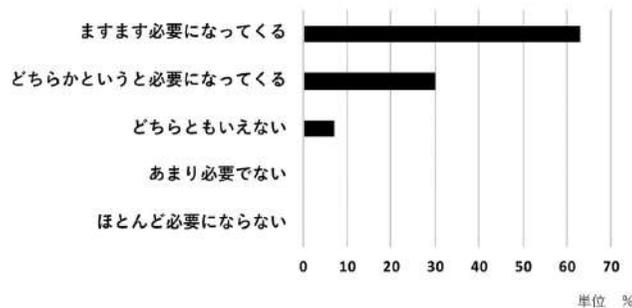


図 12 質問②「高知県立あき総合病院」において、今後、「総合診療医」は必要と思いますか？

働く総合診療医を積極的に評価・活用するようになり、総合診療医が働きやすい環境を積極的に整えてくれるようになった。総合診療医との協働の結果、病院長自らが総合診療医の重要性を理解し、積極的に活用しようとしたことは、病院で総合診療医が活躍するために極めて大きな追い風だと言える。院長の発案で当院の総合診療専門医、家庭医療専門医、病院総合診療医の各プログラムの開始式と修了式は初期臨床研修プログラムの各式典と一緒に執り行われるようになってきている。また、院長主導で作成されている院内誌「ひだまり」では、2014年に「家庭医療専門医」、2018年には「総合診療専門医」、2023年は「病院総合診療医」の各特集を組んでいただき、病院における総合診療医の活躍を職員や利用者に周知していただいている<sup>13)</sup>。

## 5. 病院職員の総合診療医に対する評価と期待

### (1) 医療アンケート調査

12年以上が経過し、総合診療に携わるスタッフも徐々に増え、若手医師も育ち、病院管理者

から理解されるようになった。しかしながら現場の院内スタッフからどのように評価されるかが重要であり、総合診療医に何が求められているかが重要であろう。10年目の節目として、総合内科専門医の評価を受ける必要があると考え、2022年度に当院の倫理委員会の承認を得て、アンケート調査を実施した。調査は質問紙によるもので、質問項目はあき総合病院の総合診療医に対する評価である。他科医師、外来看護師、病棟看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の294名中265名(回収率90.5%)から回答を得た。

### (2) 病院総合医の評価

「総合診療」を担当する内科医が、総合診療に役立っているかどうかを尋ねたところ、「非常に役立っている」が63%、「ある程度役に立っている」が29%、「全く役に立っていない」が12%、「ほとんど役に立っていない」が0.7%であった(図11)。

### (3) 病院総合医に対する期待度

当院において、今後「総合診療医」が必要と

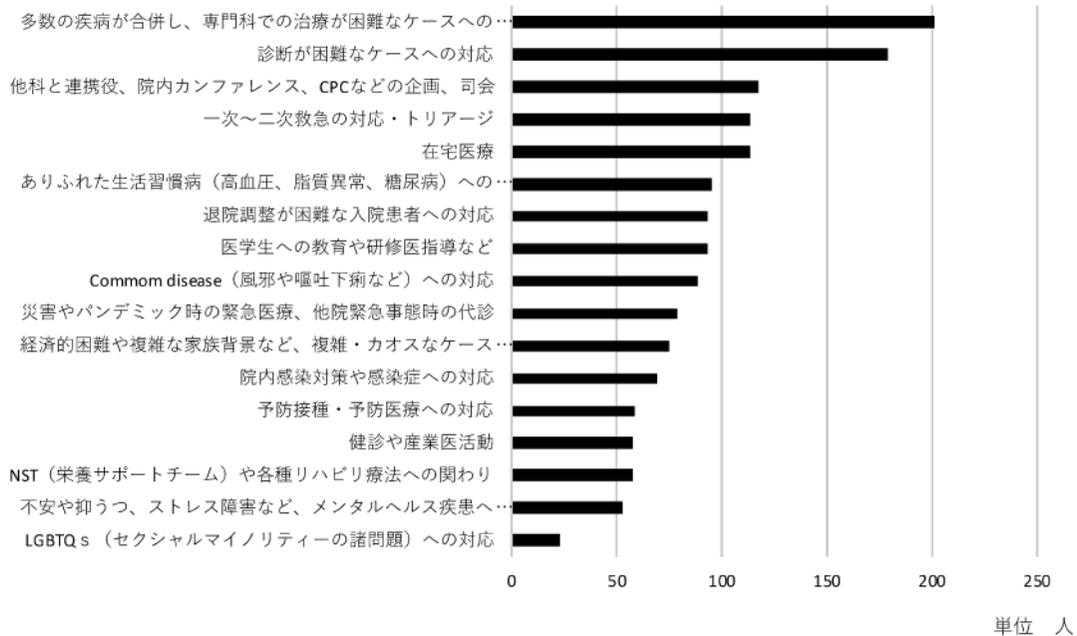


図 13 今後、総合診療医に期待する役割は次のうちどれですか？（複数回答可）

されるかどうかを尋ねたところ、「今後ますます必要になる」が63%、「ある程度必要になる」が30%、「どちらともいえない」が7%、「ほとんど必要ない」「あまり必要ない」が0%であった（図 12）。

#### (4) 病院総合医に期待する役割（図 13）

よく遭遇する医療問題を列挙し、このうち「今後、総合医にどのような役割を期待しますか」という質問を複数回答で求めた。最も多かった回答は、「複数の疾患が存在し、専門医による治療が困難な症例への対応」と「診断が困難な症例への対応」であった。次に多かった回答は、「他科との連携、院内カンファレンスやCPCの運営・司会」、「一次・二次救急対応とトリアージ」、「在宅医療」であった。

また、無記名自由回答方式で、当院の総合診療医にどのような役割を担ってほしいかを尋ねたところ、以下のような結果となった。「これからの時代は、病型や診療科の垣根を越えて、疾患を含めた総合的な治療・介入を考えるリーダー的な役割を果たせる人材が必要である。総合診療医の役割は多岐にわたり、リーダーとしての役割への期待も大きく広がっている」、「整形外科に入院している患者さんや、手術後に心

臓病の既往がある患者さんの全身管理をお願いしたい」、「総合診療医が内科専門医として存在していることが、各科をつなぐ基盤になっている。これは当院の強みであり、今後ますます必要になってくると感じる」、「専門科の選択が難しい初診患者の診察」、「地域の他病院や医療機関との連携・相談」、「高齢者の抱える問題は一面的ではなく、患者の生活環境を含めた総合的な医療の必要がある」、「患者の生活環境を含めた総合的な医療の必要性は、当院でも日々実感している」、「診断、治療、看取りのトータルな役割」、「精神科患者の体調不良に迅速に対応してくれるのはありがたい」、「病棟にいると心強い」などの回答が得られた。これまでの仕事ぶりに対して、病院総合医に対する病院スタッフからのアンケートでは高評価が得られた一方で、将来的には総合的な医療を提供するリーダーとしての役割を担ってほしいという強い要望があることが示唆された。

## V. 考 察

2004年度から初期臨床研修制度が導入されて以来、地域の中核病院の勤務医数が減少し、地

域医療が危機に瀕していると報じられて約20年が経過した。全国各地でさまざまな勤務医師確保対策が講じられてきているが、都市への人口集中が続く現状で、具体的に効果のある処方箋を書くのは難しい。2018年行われた厚生労働省補助事業において前野<sup>14)</sup>らは、総合診療医は幅広い診療範囲をカバーし、包括的なサービスを提供しており、総合診療医の活躍により、タスクシフティングが推進され、地域医療の充実に貢献できる可能性が示されたと述べている。

本稿では、人口4万人弱の地域急性期病院における総合診療医の12年間にわたる活動についてまとめた。病院内の各部署と連携し、医学生、研修医、専攻医への教育やサポートを提供することで、総合診療医は病院の活性化と、外来、救急、入院治療など病院のあらゆる分野における快適な職場環境づくりに貢献し、病院の収支の回復にも貢献した。

病院総合医が活躍するためには、病院トップが総合診療医をどう活用するかが重要であるが、それと同時に他科の医師や医療スタッフから頼りにされることも重要である。今回、アンケート調査という限定された評価方法であったが、病院スタッフからは一定の肯定的な評価が得られ、今後の活躍に期待が寄せられた。当院の総合診療医は12年前に1名から始まり、2024年10月現在では7名となり、総合診療を担当する医師の数は大幅に増加した。今後の総合診療のニーズに応えるためには、地域の中核病院で総合診療医を育成する取り組みを継続し、定期的に評価を受け、修正を加えていくことが重要と考えられた。

## VI. 結 論

地域の急性期医療を担う中核病院において総合診療医が有効に機能すること、そして複雑化する健康問題に対して、病院総合医の活躍が求められている現場を報告した。今後、地域の急性期病院でますます増大する総合診療のニーズに応えるためには、地域の中核病院で総合診療

医を育成する取り組みを構築し、若手医師を教育し、求められているニーズを評価し、修正しつつ継続することが重要だと考えられた。

## VII. 謝 辞

最後にデータの収集を協力していただいた、あき総合病院経営事業課スタッフ、医師事務補助の皆さん、アンケートに協力していただいたあき総合病院の全ての皆様に、心より感謝を申し上げます。

### 参考文献

- 1) 的場俊：総合診療医が地域の急性期病院に与える効果について～高知県立あき総合病院の取り組み～。平成30年度厚生労働行政推進調査事業費補助金事業「総合診療が地域医療における専門医や他職種連携等に与える効果についての研究」研究報告書、p302-309。
- 2) 国勢調査。令和2年3月改訂。高知県。
- 3) 四国圏の現状（参考資料）。令和4年7月15日公表。国土交通省 四国地方整備局。
- 4) 第8期高知県保健医療計画（令和6年度～令和11年度）。令和4年高知県。p11。
- 5) 高知県立病院改革プラン 安芸病院アクションプラン。平成22年3月。高知県公営企業局県立病院課・県立安芸病院。p48。
- 6) 平成28年度第1回高知県地域医療構想調整会議（安芸区域）の資料及び議事録。
- 7) 高知県立病院改革プラン 安芸病院アクションプラン。平成22年3月。高知県公営企業局県立病院課・県立安芸病院。p25。
- 8) 安芸圏域 入退院連絡手引き Ver.2 ～在宅で安心した生活を送るために～。平成30年4月運用開始。令和4年3月改訂。室戸市 安芸市 東洋町 芸西村 中芸広域連合。
- 9) 平成29年度 在宅医療・介護連携推進支援事業。在宅医療・介護連携推進事業プラン作成強化セミナー。安芸市の医療・介護連携プロジェクトについて。p6。
- 10) 安芸市医療・介護連携プロジェクト会議 安芸市地域包括支援センター主催「第5回看取りフォーラム in あき～医療と介護、看取りの寸劇とお話～」。平成31年2月24日（日）。
- 11) 自然な看取り～在宅編～ アニメーション動画。安芸市役所 YouTube チャンネル
- 12) 松村理司：日本の病院総合医の活躍の鍵。日本プライマリ・ケア学連合学会誌 2013；36(2)：113 - 116。
- 13) 日本プライマリ・ケア学連合学会認定・後期研修プログラム Ver2 準拠 高知県立病院群 総合医・家庭医養成後期研修プログラム「高知県立病院群総合医・家庭医養成後期研修プログラム（平成31年度開始版）」[PDF：439KB] 高知県立あき総合病院ホームページ「あき総合病院でジェネラルを究めろ」より。
- 14) 厚生労働行政推進調査事業費補助金事業「総合診療が地域医療における専門医や他職種連携などに与える効果についての研究」研究報告書。2018年。p1。

# へき地を中心とする地域の自治体病院における看護職員確保の現状

川畑輝子<sup>1)</sup> 手島英雄<sup>1)</sup> 塚原太郎<sup>1)</sup>

**目的:**へき地の自治体病院における看護職員の確保に向けた資料を得ることを目的とし、実態調査を行ったので報告する。

**方法:**全国の市町村立病院または病床数300床未満の都道府県立病院のうち、地域医療振興協会会員または自治医科大学卒業生が幹部を務める139病院を対象に、令和6年5～6月に、自記式質問紙を用いた郵送法にて実施した。

**結果:**回答率は41.7%であり、回答施設の80%が山間過疎、豪雪地帯に立地する平均病床数150床の小規模病院であった。稼働病床数は減少、看護職員の採用充足率は低下、離職率は増加傾向を示した。令和6年度は採用充足率0%の施設が22%を占めた。採用者中の新卒割合は約60%であったが、4大新卒割合は約10%であった。

**結論:**へき地の小規模自治体病院では看護職員、特に4大新卒者の新規獲得が困難であり、看護職員の不足が病院運営に影響を与えている可能性が示された。

KEY WORD へき地医療, 自治体病院, 小規模病院, 看護職員, 看護師

## I. 背景と目的

少子高齢化および急速な人口減少に伴い、疾病構造・社会構造が急速に変化する中、看護職の地域偏在、地域の看護を担う人材の確保・定着はますます大きな課題となっている<sup>1)</sup>。厚生労働省や日本看護協会、全国自治体病院協議会が、「医療施設調査<sup>2)</sup>」や「病院看護実態調査<sup>1)</sup>」「自治体病院看護部門に関するアンケート<sup>3)</sup>」を通して日本全体としてその需給等の実態を把握しているが、自治体病院の中でもへき地に立地し、かつ病床数規模の小さい病院に特化した看護職員確保の状況に関する報告は筆者らの知る限り見当たらない。

地域医療振興協会（以下、当協会）は、地域医療の確保と質の向上を目的として設立された公益法人であり、運営施設の74.7%がへき地（過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法、山村振興法、離島振興法および豪雪地帯対策特別措置法の指定する自治体）に立地、またはへき地医療拠点病院である。また、自治医科大学（以下、自治医大）卒業生の38.0%が、上記4法の指定地域並びにへき地医療拠点病院で勤務・開業している<sup>4)</sup>。さらに、へき地医療拠点病院として指定される345病院（令和4年4月1日現在）中241病院（69.9%）において自治医大卒業生が勤務している<sup>4)</sup>。

そこで、当協会の会員と自治医大卒業生が幹

1) 公益社団法人地域医療振興協会  
（筆頭著者連絡先：〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-4 海運ビル7階 公益社団法人地域医療振興協会）

原稿受付2024年10月16日／掲載承認2024年11月14日

部を務める自治体病院を対象に、へき地の自治体病院における看護職員需給の実態調査を行うこととした。本調査におけるへき地の定義は、前述の定義に準じ「過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法、山村振興法、離島振興法および豪雪地帯対策特別措置法の指定する地域、並びにへき地医療拠点病院」とした。目的は、へき地における看護職員の確保・定着に向けた方策を検討する基礎資料を得ることとした。

## II. 方法

### 1. 対象

全国の市町村立病院または病床数300床未満の都道府県立病院のうち、当協会会員または自治医大卒業生が事業管理者、病院長、副院長およびこれに準ずる職にある139病院とした。

### 2. 期間と方法

令和6年5月30日～同年6月30日に、記名式自記式質問紙を用いた郵送法にて実施した。実施にあたり、あらかじめ当協会の全国都道府県支部長会にて調査の趣旨を説明し、各支部会員への周知と協力を依頼した。対象病院へは、調査票を依頼文書および返信用封筒とともに事業管理者宛に郵送し、回答を依頼した。

分析方法は、回答内容を量的に分析すると共に自由記載の内容を質的に分析した。質的分析は理論的コード化<sup>9)</sup>の手順を参考に、要約したセグメントをコード化した上でカテゴライズした。

### 3. 調査内容

調査内容は、施設の特性として、①許可病床数および稼働病床数、②奨学金制度の有無および貸与金額、貸与人数、義務年限、③看護師現員数（内訳として、常勤正規職員数）、④常勤正規職員募集の実施および募集数・採用数（内訳として、新規学卒者数、4年制大学新規卒業生数）、⑤看護師離職率、⑥その他、看護職員の確保について感じていること（自由記載）とした。

本調査での「稼働病床数」は「利用可能な（閉

鎖していない）病床数」、「看護師現員数」は「現在働いている看護職員数（非常勤雇用、時短勤務者を含む）」と定義した。

## III. 結果

### 1. 回答率および回答施設の特性（表1）

139病院中58病院から回答が得られた（回答率41.7%）。設問により回答数が異なったが、より多くの回答を結果に反映させるため、58病院の回答全てを分析の対象とした。各問の有効回答数は、本文および図表中に記載した。

#### (1) 所在地

回答施設の所在地は、北海道から九州までの日本全域にわたったが、沖縄県または離島に所在する病院は無かった。回答が得られた58病院から無記名の1病院を除く57病院中、へき地に所在する病院は46病院（80.7%）であった。

#### (2) 許可病床数と稼働病床数および稼働率

令和6年度の許可病床数および稼働病床数は、56病院から回答が得られた。許可病床数の最小値は30床、最大値は482床であった。内訳は100床未満が25病院（44.6%）と最も多く、次いで100～199床が19病院（33.9%）であり、200床未満病院が全体の約8割を占めた。200～299床は7病院（12.5%）、300床以上は5病院（8.9%）であった。許可病床数の平均は、150.4床であった。

稼働病床数は、上記のカテゴリーで見ると許可病床数とほぼ同等であったが、許可病床数300床以上の5病院のうち、3病院が稼働病床数を70～180床削減していた。稼働病床数の平均は、131.8床であった。

稼働率（稼働病床数/許可病床数）の最小値は46.1%、最大値は100%であり、平均は87.7%であった。平成27年に総務省より通知された新公立病院改革ガイドライン<sup>9)</sup>が示す「病床利用率70%」を参考に区分すると、稼働率70%以上の病院が92.8%を占めたが、4病院が70%未満であった。該当する4病院中2病院は、へき地に所在する許可病床数100床未満病院であり、2病院はへき地非該当地域の200床以上病院であった。

表1 回答施設の特性 (令和6年4月時点)

N=58

大項目	小項目	施設数(%)
所在地 (n=57)	所在地区	
	北海道・東北	10 (17.5)
	関東・甲信越	16 (28.1)
	東海・北陸	11 (19.3)
	関西・中国・四国	15 (26.3)
	九州	5 (8.8)
	へき地指定 <sup>*</sup>	
	該当	46 (80.7)
	非該当	11 (19.3)
病床数 (n=56)	許可病床数(最小30, 最大482)	
	100床未満	25 (44.6)
	100~199床	19 (33.9)
	200~299床	7 (12.5)
	300床以上	5 (8.9)
	平均(標準偏差)	150.4 (102.2)
	稼働病床数(最小24, 最大387)	
	100床未満	24 (42.8)
	100~199床	20 (35.7)
	200~299床	10 (17.9)
	300床以上	2 (3.6)
	平均(標準偏差)	131.8 (84.7)
	稼働率(最小46.1%, 最大100%)	
	70%未満	4 (7.1)
70~79%	10 (17.9)	
80~89%	8 (14.3)	
90~99%	2 (3.6)	
100%	32 (57.1)	
平均(標準偏差)	87.7 (18.1)	
奨学金 (n=55)	奨学金制度の有無	
	有り	41 (74.5)
	奨学金の種類数	
	※割合は、制度有41施設を100%とする	
	1種類	32 (78.0)
	2種類	8 (19.5)
	3種類	1 (2.4)
	1年間の貸与金額(最小24万円, 最大180万円)	
	※以下の割合は、41施設が提供する51種類を100%とする	
	60万円未満	5 (9.8)
	60~69万円	23 (45.1)
	70~79万円	3 (5.9)
	80~89万円	8 (15.7)
	90~99万円	5 (9.8)
	100万円以上	7 (13.7)
	貸与人数	
	若干名	3 (5.9)
2~4人	15 (29.4)	
5~10人(含「10人程度」)	14 (27.5)	
定め無し	7 (13.7)	
記入無し	12 (23.5)	
義務年限		
貸与期間の1倍	24 (47.1)	
貸与期間の1.5~2倍	14 (27.5)	
貸与期間に関わらず3~5年	9 (17.6)	
その他(合議により決定等)	4 (7.8)	

令和6年4月時点

無回答(空欄). 明らかにイロジカルな回答を除外した

\* )過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法、山村振興法、離島振興法および豪雪地帯対策特別措置法の指定並びにへき地医療拠点病院

(3) 奨学金の有無と設定の要件 令和6年4月現在、回答施設55病院中41病院(74.5%)が奨学金制度を設置していた。そのうち、8病院が2～3種類提供していた。貸与金額(年額)の最小値は24万円、最大値は180万円であり、最も多い金額帯は60～69万円(45.1%)であった。最大値の180万円は、貸与対象者を助産師課程進学者に限定していた。貸与人数は2～4人が最も多く(29.4%)、次いで5～10人(27.5%)であった。義務年限は貸与期間の1倍が最も多く(47.1%)、次いで1.5～2倍(27.5%)、貸与期間にかかわらず3～5年(17.6%)であった。

以下、表中には示していないが、特定の看護師養成校への入学を貸与の条件としている奨学金は4病院5種類であった。奨学金とは別に入学支度金制度を設けている病院が3施設あり、金額は10万円が2施設、15万円が1施設であった。附属の看護師養成施設を有している病院は1施設のみであった。

## 2. 令和6年度の看護職員需給状況および令和5年度の離職率(表2)

### (1) 看護職員の現員数および常勤正規職員(正職員)数の分布と正職員の割合

令和6年度の看護職員確保の状況を表2に示す。現員数および正職員数の回答が得られた病院は58病院であった。現員数の最小値は24人、最大値は409人であり、200人未満の病院が93.1%を占めた。そのうち現員数50人未満の病院が18病院と最も多く、全体の31.0%を占めた。

正職員数の最小値は17人、最大値は367人であり、50人未満が最も多く41.4%を占めた。正職員数が200人以上の病院は2病院のみであり、いずれもへき地非該当地域に所在していた。

正職員割合は、最小値が65.1%、最大値が94.8%であった。全体の9割以上(55病院)が正職員割合70%以上であったが、3病院が70%未満であり、全てへき地に所在していた。

### (2) 採用状況

#### ・募集者数の分布

令和6年度、正職員の募集を行った病院は45

病院(77.6%)であった。記載の無かった13病院は、募集を行わなかったとみなした。募集数の分布は、最小値が1人、最大値が50人であり、1～5人が21病院(46.7%)、6～10人が12病院(26.7%)であり、10人以下が73.4%を占めた。正職員を21人以上募集したのは2病院のみで、募集数は49人と50人であった。

#### ・採用者数と募集数に対する採用者数の割合(採用充足率)の分布

募集を行った45病院の採用者数の分布は、0人が10病院(22.2%)、1～5人が19病院(42.2%)、6～10人が9病院(20.0%)、11～15人が6病院(13.3%)であった。1病院が53名採用していた。

採用充足率(採用者数/応募者数)で見ると、50～99%が最も多かった。採用充足率0%の10病院は全てへき地の病院であった。一方、100%以上確保していた施設は13病院(28.9%)で、そのうち8病院はへき地非該当地域の病院であった。

#### ・採用者中の新規学卒者(新卒)および4年制大学新規卒業者(4大新卒)の割合

新卒採用率の分布は、50%未満が18病院(40.0%)であり、そのうち16病院が新卒採用率0%であった。0%の16病院は全てへき地に所在していた。一方、新卒採用率100%の施設は11病院であり、全てへき地非該当地域に所在していた。

4大新卒採用率の分布は、0%が29病院(64.4%)と最も多く、4大新卒率100%の病院は無かった。

### (3) 令和5年度の離職率

令和5年度の離職率について回答が得られた施設は39病院であった。離職率の平均は、8.4%であり、6.0～10.9%が最も多く19病院(48.7%)であった。離職率0%は2病院で、いずれもへき地の100床未満病院であった。離職率11.0%以上の施設は9病院で、そのうち6病院は200床以上の病院であり所在地に偏りは無かった。

## 3. 過去5年間の稼働率、採用充足率、および離職率の推移

表2 令和6年度の看護職員確保の状況

N=51

大項目	小項目	施設数(%)
	現員数(最小24, 最大409)	
	50人未満	18 (31.0)
	50~99	13 (22.4)
	100~149	15 (25.9)
	150~199	8 (13.8)
	200人以上	4 (6.9)
	常勤正職員数(最小17, 最大367)	
在籍状況 (n=58)	50人未満	24 (41.4)
	50~99	12 (20.7)
	100~149	12 (20.7)
	150~199	8 (13.8)
	200人以上	2 (6.9)
	常勤正職員率(最小65.1, 最大94.8%)	
	70%未満	3 (5.2)
	70~79%	15 (25.9)
	80~89%	28 (48.3)
	90~99%	12 (20.7)
令和6年度採用に向けた常勤職員募集の実施		
	募集を行った	45 (77.6)
	行わなかった(未記入を含む)	13 (22.4)
	募集者数(最小1, 最大50)	
	※以下の割合は、募集を行った45施設を100%とする	
	1~5人	21 (46.7)
	6~10人	12 (26.7)
	11~15人	6 (13.3)
	16~20人	4 (8.9)
	21人以上(49人, 50人)	2 (4.4)
	採用者数(最小0, 最大53)	
採用状況 (n=58)	0人	10 (22.2)
	1~5人	19 (42.2)
	6~10人	9 (20.0)
	11~15人	6 (13.3)
	15人以上	1 (2.2)
	採用充足率(最小0%, 最大160%)	
	0%	10 (22.2)
	1~49%	5 (11.1)
	50~99%	17 (37.8)
	100%以上	13 (28.9)
	募集者に対する新規学卒採用者の割合	
	0%	16 (35.6)
	1~49%	2 (4.4)
	50~99%	16 (35.6)
	100%	11 (24.4)
	募集者に対する4年制大学新規卒業者の割合	
	0%	29 (64.4)
	1~49%	14 (31.1)
	50%以上(最大値67%)	2 (4.4)
令和5年度の離職率(最小0%, 最大19%)		
	※以下の割合は、回答が得られた39施設を100%とする	
離職状況 (n=39)	0%	2 (5.1)
	1.0~5.9%	9 (23.1)
	6.0~10.9%	19 (48.7)
	11.0~15.9%	7 (17.9)
	16.0以上	2 (5.1)
	平均(標準偏差)	8.4 (4.7)

離職状況は無回答(空欄)を除外した

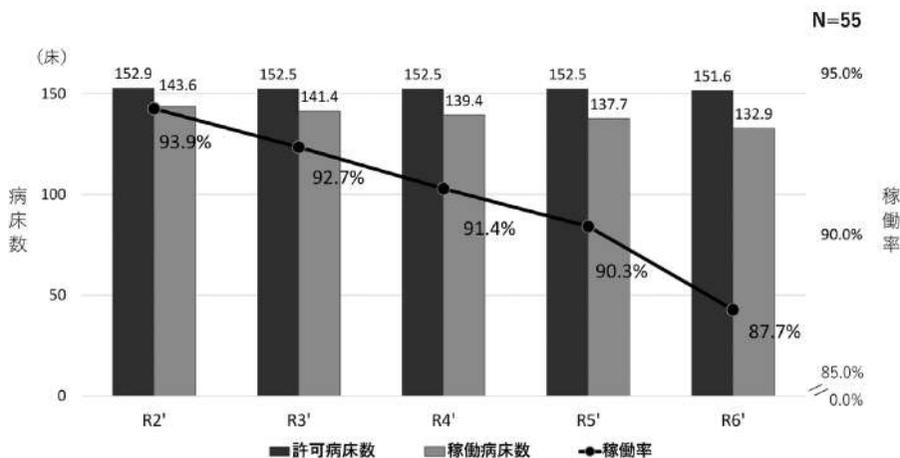
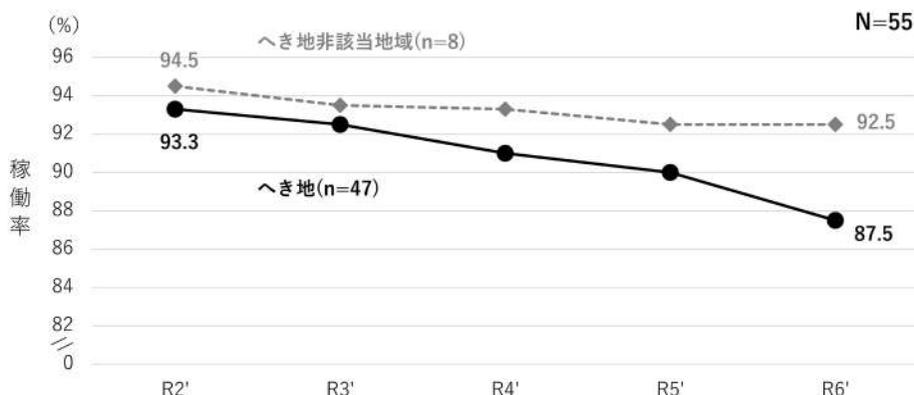


図1 令和2～6年の許可病床数・稼働病床数および稼働率の推移



へき地=過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法、山村振興法、離島振興法および豪雪地帯対策特別措置法が指定する地域

図2 立地別に見た令和2～6年の稼働率（平均）の推移

(1) 稼働率の推移

令和2～6年の許可病床数および稼働病床数について、全ての回答が得られたのは55病院であった。55病院の平均稼働率は、令和2年度の93.9%から6年度の87.7%へと段階的に低減していた(図1)。立地別に見ると、へき地(n=47)では、(令和2→6年度)93.3→87.5%、へき地非該当地区(n=8)が94.5→92.5%であり、へき地の方が低減幅が大きかった(図2)。

(2) 正職員割合の推移

令和2～6年の現員数と正職員数について、全ての回答が全て得られたのは52病院であった。52病院の平均として、正職員割合は(令和2→6年度)85.9→83.7%に微減して

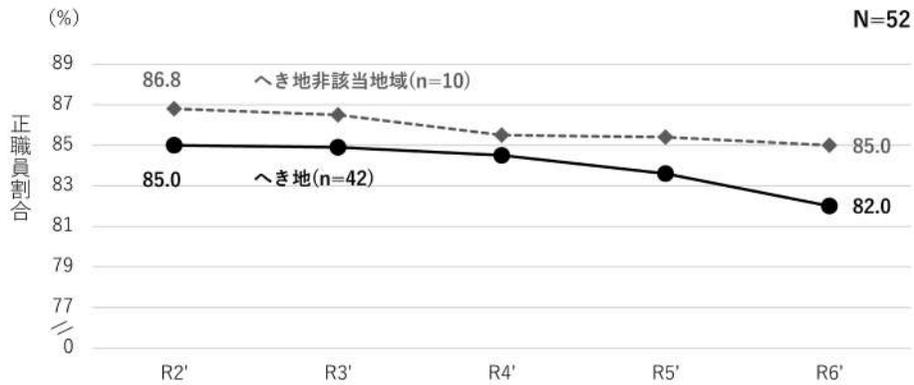
いた。立地別に見ると、へき地(n=42)では85.0→82.0%、へき地非該当地区(n=10)では86.8%→85.0%であり、へき地の方が低減幅の方が大きかった(図3)。

(3) 採用充足率の推移

令和2～6年の募集数と採用数について、全ての回答が得られたのは35病院であった。35病院の平均として、採用充足率は(令和2→6年度)96.4→64.9%と減少していた。立地別に見ると、へき地(n=26)では93.8→57.6%、へき地非該当地区(n=9)では103.9→85.9%であり、へき地の方が低減幅が大きかった(図4)。

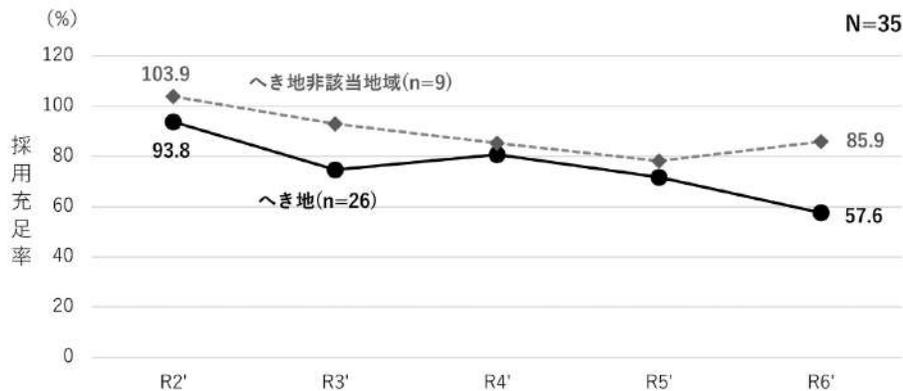
(4) 離職率の推移

令和元～5年度の離職率について、全ての回



へき地=過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法、山村振興法、離島振興法および豪雪地帯対策特別措置法が指定する地域

図3 立地別に見た令和2～6年の正職員割合 (平均) の推移



へき地=過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法、山村振興法、離島振興法および豪雪地帯対策特別措置法が指定する地域

図4 立地別に見た令和2～6年の採用充足率 (平均) の推移

答が得られたのは33病院であった。33病院の平均は、令和元年度→5年度で7.9→8.2%と、緩やかに増加していた。立地別に見ると、へき地 (n=27) では (令和元→5年度)、7.5→7.8%に、へき地非該当地区 (n=6) では8.8→11.5%であり、へき地非該当地区の方が増大幅が大きかった (図5)。

#### (5) 常勤採用者に占める新卒者および4大新卒者の割合の変化

常勤職員募集の実施・非実施にかかわらず、調査の回答が得られた58病院全ての常勤採用者数に占める新卒者割合は約60%を推移していたが、4大新卒者割合は、令和2→6年度の5年間を通して10%代を推移しさらに減少傾向であった (図6)。

#### 4. 自由記載の内容から読み取れる看護職確保の動向 (表3)

自由記載は45病院 (77.6%) から記載が得られた。自由記載の内容は、看護職確保に関する課題と対策に大別された。課題は個人要因、施設の課題、社会的背景に、対策は採用に向けた工夫、離職対策、に分類された。さらにカテゴライズした結果を『 』= カテゴリー、< > = サブカテゴリー、「 」= 代表的な記載として示す。

##### (1) 課題

##### ・個人要因

採用を困難にしている個人要因として、そもそも『応募者がいない』と『職員が定着しない』の2カテゴリーが抽出された。応募者がいない

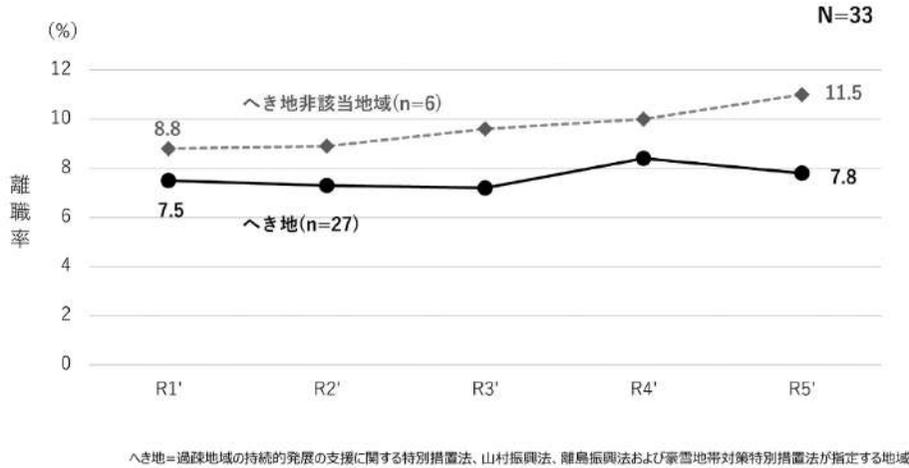


図5 立地別に見た令和元～5年の離職率(平均)の推移

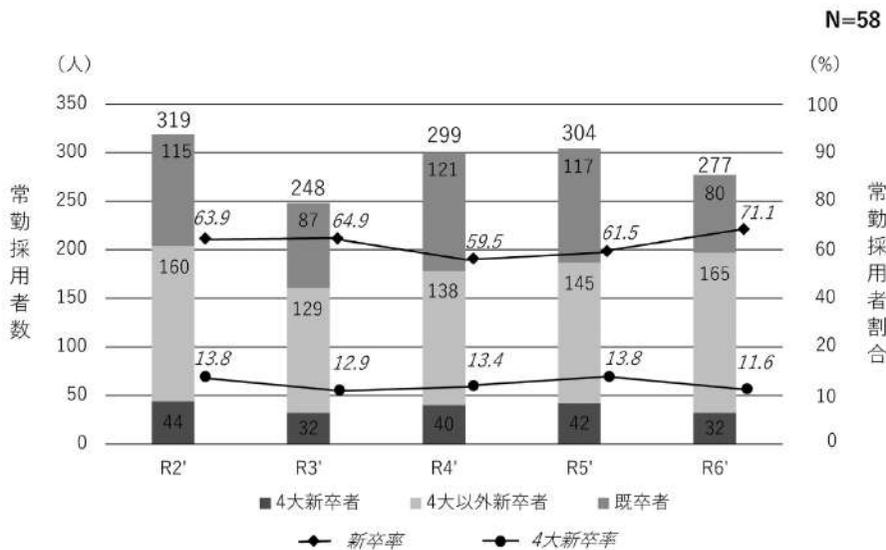


図6 令和2～6年の常勤採用者数および新卒・4大新卒採用者割合の推移

理由としては、新卒者の「都会・大病院・急性期志向」が挙げられ、代表的な記載として「新卒者は都会の大病院へ行く」「過疎地を希望する新卒者はいない」等が挙げられた。職員が定着しない要因としては「スキルアップ転職」と「婚姻等のプライベート」が挙げられ、「義務が終わると転職する」「結婚、出産等で都会に移る」というパターンが抽出された。

・施設の課題

看護職確保の困難さに付随する施設の課題として、『職員の高齢化』『夜勤者の確保困難』『不十分な教育体制』『人材確保に係る経費の増大』の4カテゴリーが抽出された。不十分な教育体

制は「教育に係る人材不足」と「設備の不足」に分けられ、「現場職員の教育の負担が大きい」「設備的に大病院との差が大きく十分な教育ができない」等の記載が挙げられた。人材確保に係る経費は、「紹介会社への支払い」と「処遇改善」の2つに分けられ、それぞれ「紹介・派遣会社への支払いが経営を圧迫している」「給与、ボーナス等の処遇改善に係る費用が増大」等の記載が多く挙げられた。

・社会的背景ほか

上記課題の社会的背景として『人口減少』『看護職志願者の減少』『その他』の3カテゴリーが抽出された。『その他』の具体的記載として

表3 自由記載の内容から見た看護職確保の課題と対策

			記載があった病院数=45(77.6%)	
大・中カテゴリー	サブカテゴリー	代表的な記載例(記載数)		
個人要因	応募者がいない	「応募者が少ない/来ない(16)」「恒常的に不足(8)」		
	都会/大病院/急性期志向	「新卒者は、都会・急性期・大病院へ行く(12)」「過疎地を希望する新卒者はいない(4)」「高度急性期病院でない職員は集まらない(2)」「訪問看護の人材確保が難しい(1)」		
	職員が定着しない	スキルアップ転職	「義務が終わると転職する(5)」「多様な就職先がある(2)」「新卒者は5年程度でスキルアップのため他の病院へ行く(2)」	
		婚姻等のプライベート	「結婚・出産等で都会に移る(2)」「子育てしにくい(2)」「ワークライフバランスがとりにくい(1)」	
	職員の高齢化	「定年退職者の再任用に頼っている(2)」「高齢化に伴い夜勤者が減少(2)」「定年後の看護師が100%残留(1)」		
課題	夜勤者の確保困難	「夜勤者が少なく病院運営に支障が出ている(2)」「時短希望者が多く夜勤者が確保できない(1)」		
	施設の課題	不十分な教育体制	教育に係る人材不足	「現場職員の教育の負担が大きい(5)」「教育まで手が回らない(4)」「研修体制を整えるのが難しい(1)」「新人教育ができ、新卒者を採用できるようにすることが課題(1)」
			設備の不足	「設備的に大病院との差が大きく十分な教育ができない(2)」
	人材確保に係る経費の増大	紹介会社への支払い	「紹介会社・派遣会社への支払いが経営を圧迫(3)」「紹介会社を頼らざるを得ない(2)」	
		処遇改善	「給与、ボーナス等の処遇改善にかかる費用が増大(2)」	
	人口減少	「人口が減少しているため採用が困難(2)」「18歳人口減少(1)」「高校の減少(1)」		
	社会背景ほか	看護職志願者数の減少	「看護系学部/専門学校は定員割れ・規模縮小(6)」「奨学金希望者も減少している(2)」	
その他		「町の職員になるため採用時期が遅い(1)」「地域包括ケアを支える看護師育成が必要(1)」「状況が改善している/困ってはいない(2)」		
対策	リターン者、経験者の雇用	「都会から戻ってきた看護師の方が確保しやすい・定着する(2)」「十分な教育が行えないため即戦力を採用する(2)」「4~5年サイクルで転職する看護師が多く、この層のリクルートが鍵となる(1)」「こまめにリクルートしている(1)」		
	採用	SNSの活用	「地域の魅力を伝える(2)」「病院の魅力を発信(2)」	
		養成校/学生/保護者とのつながりの強化	実習生の受入れ強化	「実習生を積極的に受け入れ人材確保に努めている(1)」「実習生に病院の良さをPRしている(1)」
			推薦枠の検討	「推薦枠の設置を検討している(2)」
		保護者へのアプローチ	「保護者に対して地域・病院の良さなどの情報提供(2)」	
	小・中・高校生への働きかけ	「看護体験、オープンホスピタル、職場体験、キッズナース等のイベント開催(4)」		
離職	福利厚生充実	「夜勤食の提供(1)」「完全週休2日制(1)」		
	活躍の場の提供	「若い教員(職員)による教育と採用(1)」「活躍の場の提供(1)」		

は「町の職員になるため採用時期が遅い」「地域包括ケアを支える看護師育成が必要」など行政や教育機関の課題も挙げられた。また、新型コロナウイルス感染症の収束等により「以前より

は状況が改善している」という記載も見られた。

(2) 対策

・採用に向けた対策

採用に向けた対策としては、『リターン者・経

験者の雇用』『SNSの活用』『養成校・学生・保護者とのつながりの強化』『小・中・高校生への働きかけ』の4カテゴリーが抽出された。『リターン者・経験者の雇用』の具体的な記載には「都会から戻ってきた看護師の方が確保しやすい・定着する」「4～5年サイクルで転職する看護師が多く、この層のリクルートが鍵となる」といった記載が見られた。養成校や学生・保護者とのつながりの強化は「実習生の受け入れ強化」<推薦枠の検討>保護者へのアプローチの3サブカテゴリーに分けられた。小・中・高校生への働きかけでは「看護体験・キッズナース・オープンホスピタル等のイベント開催」が具体的な記載として多く見られた。

#### ・離職対策

新規採用と併せて、離職対策も講じられており『福利厚生充実』と『活躍の場の提供』の2カテゴリーが抽出された。福利厚生充実には「夜勤食の提供」「完全週休2日制」が、活躍の場の提供には「若い教員（職員）による教育と採用」等の記載が挙げられた。

## IV. 考 察

### 1. 自治体病院全体における回答施設の位置づけ

日本全国に自治体病院は911病院（令和6年2月現在）あり、平均病床数は238.0床である<sup>7)</sup>。本調査では、その中の当協会会員または自治医大卒業生が幹部を務める139カ所の自治体病院を対象とした（全体の15.3%）。回答施設は58病院（全体の6.4%）であり、そのうちへき地に所在する病院は46病院で許可病床数の平均は150.4床であった。

公立病院（地方独立行政法人を含む）の約65%は10万人未満市町村に、約31%は3万人未満市町村に所在しているが<sup>8)</sup>、本調査結果は中でも特に人口の少ない山間へき地・離島・豪雪地帯に所在する病床数規模の小さい病院の実態を示すものであり希少性がある。

### 2. へき地の自治体病院における看護職員の需給状況

本調査への協力が得られた全国58の自治体病院の結果として、令和2年4月～令和6年4月の5年間に看護師現員数に変化は見られなかった。しかし、正職員の割合は減少傾向を示し、特にへき地に所在する病院においてその低減幅が大きかった。

同期間の採用充足率（採用者数/募集数）も、低減傾向を示した。特に令和6年度は採用充足率0%（募集したにもかかわらず採用者数が0人）が全体の22.2%を占めた。本調査では回答者の心理的負担を考慮し、募集数に対する応募数は尋ねなかった。そのため、採用数ゼロ=応募数ゼロと決定づけることはできないが、自由記載の内容からほぼ同義であることが推察できた。さらに、採用充足率0%の10病院は全てへき地に立地する一方、100%以上であった13病院中8病院はへき地非該当地域の病院であり、本調査からも看護職の地域偏在を垣間見ることができた。

自由記載からも「定年退職者の再任用に頼っている」「定年後の職員が100%残留」「時短希望者が多く夜勤が確保できない」等の記載が得られたことから、定年退職・離職等で不足した人員を新規採用で補うことが困難であり、非正規職員で補充していると推測できた。またその傾向は、へき地の病院ほど深刻であることが示唆された。

### 3. 4大新卒者の採用に係る課題

本調査の結果では、新規常勤採用者に占める新卒者割合は約60%であり日本看護協会が示す全国の平均（60.1%）<sup>1)</sup>とほぼ同等であった。しかし、4大新卒者の割合は10%代を推移し、さらに減少傾向にあった。全国自治体病院協議会は、2022年度の4大新卒割合は約28%であったことを示しており<sup>3)</sup>、本結果はそれを約15%ポイント下回る結果となった。

自由記載の内容に4大新卒者に特化した記載は無かったが、「新卒者は、都会・急性期・大病院へ行く」「へき地を希望する新卒者はいない」等の記載が得られたことから、新卒者、特に4大新卒者はへき地の小規模病院に魅力を感じ

じていない可能性が理由として考えられた。他方、「給与、ボーナス等の処遇改善にかかる費用が増大」という経営面の課題も挙げられたことから、病院側が病院経営の観点から4大卒を敬遠している可能性も考えられる。

#### 4. 稼働率の減少の現状と看護職員不足の影響の可能性

看護職員の確保が困難である状況が、稼働病床数に影響を与えている可能性も考えられた。令和2年4月～令和6年4月の5年間で、対象病院の稼働病床数および稼働率は段階的に減少していた。自由記載の記載からも「夜勤者が少なく病院運営に支障が出ている」ことが示され、入院患者の受け入れが困難になっている現状が推察できる。

厚生労働省が令和6年5月に公表した「自治体病院の現状と地域医療構想」では、公立病院に勤務する常勤医師数は増加していることを示している<sup>8)</sup>。一方、自治体病院における正規看護職員の離職率は令和元年度以降増加し、採用者数は減少している<sup>9)</sup>。このことから、看護職員の不足が稼働病床数の低減に影響している可能性は強まる。特にへき地において採用充足率0%の施設が2割以上を占める現状を鑑みると、その可能性は否定できない。

#### 5. 調査の限界と今後の課題

本調査はへき地に所在する小規模自治体病院における看護師需給の現状を概括し、過去5年間の推移を把握した初めての調査と言える。限界としては、回答率が41.7%と低く対象を代表する結果となり得ていない点、用語の定義が周知徹底できておらず「稼働病床数」「離職率」等の捉え方が回答者により異なる可能性がある点、回答者の職種や職位が統一されていないため、自由記載の質にばらつきがある点が挙げられる。

しかし、本結果は自治体病院の中でもとりわけ人口規模の小さいへき地に所在する病院の実態を示すものであり、へき地における看護職員の確保と定着に向けた方策を検討する一資料と

して貢献するものとする。離職や4大新卒者の採用率が低い理由、病床数削減の経緯等、結果の裏付けとなる情報の追加収集と、それに基づく看護職の確保と定着に向けた対策の構築が今後の課題である。

## V. 結論

へき地の小規模自治体病院では正規常勤看護職員の新規獲得が困難であり、特に4大新卒者の採用割合が自治体病院全体と比して低値であることが示された。また看護職員の不足が病院運営に影響を与えている可能性が示された。今後さらなる調査と対策の検討を要する。

## VI. 謝辞

本調査にご協力いただきました自治体病院関係者のみなさまに、心より感謝申し上げます。

#### 参考文献

- 1) 公益社団法人日本看護協会：2023年病院看護実態調査報告書。  
<https://www.nurse.or.jp/nursing/assets/100.pdf> (accessed 2024 Oct 10)
- 2) 厚生労働省：令和4(2022)年医療施設(動態)調査・病院報告の概況。  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/22/> (accessed 2024 Oct 10)
- 3) 公益社団法人全国自治体病院協議会：2023年度自治体病院看護部門に関するアンケート結果。全国自治体病院協議会雑誌2024；63：989-1005。
- 4) 自治医科大学地域医療推進課：自治医科大学医学部卒業生の現状。栃木、第一印刷株式会社, 2023。
- 5) ウヴェ・フリック：質的研究入門 <人間の科学>のための方法論。東京、春秋社, 2004。
- 6) 総務省：公立病院改革の推進について 新公立病院改革ガイドライン(平成27年3月31日付け総務省自治財政局長通知)。  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000350493.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000350493.pdf) (accessed 2024 Oct 10)
- 7) 厚生労働省：医療施設動態調査(令和6年7月末概数)。  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/m24/is2407.html> (accessed 2024 Oct 10)
- 8) 厚生労働省：自治体病院の現状と地域医療構想(令和6年5月31日)。  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001258972.pdf> (accessed 2024 Oct 10)

# 通いの場参加が直接のきっかけで 新たに参加した地域の会の有無とその特徴 —運動の会を中心に—

加藤清人<sup>1)</sup> 竹田徳則<sup>2)</sup> 林 尊弘<sup>3)</sup> 平井 寛<sup>4)</sup> 近藤克則<sup>5),6)</sup>

目的:高齢者の社会参加を促進する基礎資料を得ることを目的として、通いの場への参加が直接のきっかけとなり新たに参加した地域の会の有無とその内容を検討した。

方法:日本老年学的評価研究(JAGES)参加6市町の1,302人(平均年齢77.8±5.9歳)を分析対象とした。通いの場参加が直接のきっかけで新たに参加した地域の会の有無、活動内容などの割合を分析した。

結果:通いの場参加後に新たに地域の会への参加をした者は556人(43.5%)、そのうち通いの場参加が直接のきっかけであった者は341人(60.2%)だった。また、要介護認定リスクの高い外出低頻度や歩行時間が少ない高齢者が含まれていた。そして活動内容では、「運動の会」が278人(81.5%)と最も多く、「町内会・自治会」の順に多かった。また、「運動の会」の内訳では「体操」、「散歩・ウォーキング」が多かった。

結論:通いの場への参加は新たに地域の他の会への参加を始めるきっかけになる可能性が高いと考えられた。

KEY WORD 介護予防, 社会参加, 波及効果

## I. 緒言

超高齢社会を迎えたわが国は、2022年9月の高齢者人口は3,627万人であり、前年に比べ6万人増加している。中でも、団塊の世代が75歳を迎え始めたことで後期高齢者人口は1,937万人と総人口に占める割合が15%を超えた<sup>1)</sup>。今後、高齢者人口の増加に伴い、要介護高齢者の増加が見込まれることから、高齢者の健康寿命の延伸に向けた取り組みはさらに重要性が高い。

厚生労働省は、2025年を目途に医療・介護・予防・住まい・生活を一体的に提供する、地域

包括ケアシステムの構築に向けた取り組みを加速的に進めている。その取り組みとして、介護予防・日常生活支援総合事業において、地域の実情に応じて多様な主体が参画したサービスにより、市町村が中心となり地域の支え合い体制づくりを推進することが求められている<sup>2)</sup>。健康寿命延伸につながる介護予防の視点では、対人交流による社会的ネットワークを拡げること<sup>3)</sup>、趣味を持つこと<sup>4)</sup>やスポーツをすること<sup>3)~5)</sup>、ボランティアをすること<sup>6)</sup>、複数の社会参加をすること<sup>7)</sup>などが要介護リスク・認知症リスクを減少させることが報告され、高齢者の社会参加の

1) 平成医療短期大学リハビリテーション学科・教授, 2) 名古屋女子大学医療科学部・教授, 3) 愛知医療学院大学リハビリテーション学部・准教授, 4) 山梨大学大学院総合研究部・准教授, 5) 医療経済研究機構・研究部長, 6) 千葉大学予防医学センター・特任教授  
(筆頭著者連絡先: 〒501-1131 岐阜県岐阜市黒野180 平成医療短期大学リハビリテーション学科)

原稿受付2024年7月8日 / 掲載承認2024年11月14日

重要性は広く認識されている。その中でも、住民が運営する「通いの場」への参加とそこでの継続的な活動が、地域住民の互助と生活支援の基盤になることが期待されている<sup>8)</sup>。

厚生労働省による「通いの場」とは、介護予防に資する住民が運営する場であり、①体操や趣味活動等を行い、介護予防に資すると市町村が判断、②運営主体は住民、③市町村が財政的支援を行っているものに限らない、④月1回以上の活動実績があるものと定義<sup>9)</sup>されている。「通いの場」を活用した介護予防・認知症予防効果として、通いの場参加者は、非参加者と比較して、5年間の追跡では要支援・要介護認定率が半減すること<sup>10)</sup>、7年間の追跡で認知症発症リスクが約3割減少すること<sup>11)</sup>、3年間の追跡で転倒率が1年目に比べ3年目に低減すること<sup>12)</sup>、通いの場参加者では前期高齢者よりも後期高齢者で要介護リスク点数の悪化を抑制できる<sup>13)</sup>との報告がある。これらを踏まえると「通いの場」へ継続的に参加することが望ましいが、健康上の理由や不安、活動内容に飽きることなどの理由から参加しなくなることも<sup>14)</sup>報告されている。一方で、高齢者の社会参加においては、「通いの場」に限らず定年退職を契機にさまざまな会に参加する場合や既に他の会に参加しておりそこへの参加がきっかけで「通いの場」に参加するようになる場合などさまざまな理由で社会参加につながっている。中でも「通いの場」参加による他の社会参加への変化については、参加者の6割以上で通いの場参加をきっかけにそれ以外の社会参加が増加したとの報告<sup>15)</sup>がされている。しかしながら、その増加が「通いの場」への参加が直接のきっかけであったかどうかは明らかではない。そのため、高齢者の社会参加を促進する上で、「通いの場」への参加が直接のきっかけとなり、新たに地域の会に参加するようになる割合やどのような人で増えるのかその特徴が確認できれば「通いの場」への参加を推奨する意義は極めて高い。

そこで本研究では、通いの場への参加が直接のきっかけとなり新たに地域の会への参加を始めた高齢者がどの程度存在するのか、その該当

者の特徴や活動内容などを検討することを目的とした。

## II. 方法

### 1. 調査対象

日本老年学的評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study: JAGES) 参加市町村の介護保険担当者に2020年6月に通いの場参加者対象の調査協力依頼を行った。そのうち、6市町から回答があり、2020年10月から12月の期間に5市町で前述担当者を通じた自記式集合調査、1町では2021年1月に郵送調査を実施した。各市町が調査時点に把握していた通いの場参加実人数は1,973人、有効回収数は1,416人(回収率71.7%)だった。そのうち、65歳未満ならびに年齢無回答58人、今回の分析に用いる「通いの場に参加する前と比べて、参加後に新しく体操やスポーツなどの会(以下、運動の会)に参加するようになりましたか」、「通いの場に参加する前と比べて、参加後に運動の会以外の老人クラブや町内会・自治会行事など(以下、その他の会)に新たに参加するようになりましたか」の双方の設問に無回答であった56人の計114人を除外し、最終的に1,302人(平均年齢77.8 ± 5.9歳)を分析対象とした。

### 2. 調査項目

#### (1) 通いの場参加後の新たな地域の会への参加有無とその種類について

通いの場参加後の新たな地域の会への参加については、まず新たに始めた活動の有無について、「通いの場に参加する前と比べて、参加後に新しく運動の会に参加するようになりましたか」、「通いの場に参加する前と比べて、参加後に運動の会以外の老人クラブや町内会・自治会行事などに新たに参加するようになりましたか」の設問に対し、それぞれ「はい」「いいえ」で回答を求めた。また、「はい」の場合には「通いの場が直接のきっかけですか」を追加で確認した。

次に、新たに始めた運動の会の活動内容につ

いて以下の運動 14 種 (①散歩・ウォーキング, ②体操, ③太極拳, ④ゲートボール, ⑤グランドゴルフ, ⑥ゴルフ, ⑦登山・ハイキング, ⑧ボウリング, ⑨水泳, ⑩ソフトバレーボール, ⑪テニス, ⑫ペタンク, ⑬筋力トレーニング, ⑭ジョギング) より該当するものすべてに回答を求めた。その他の会の活動内容については, 以下の活動 9 種 (①ボランティア活動, ②趣味の会, ③老人クラブ, ④町内会・自治会の行事, ⑤学習・教養サークル, ⑥介護予防や健康づくりの事業, ⑦特技や経験を他者に伝える, ⑧収入のある仕事, ⑨その他) の項目で該当するものすべてに回答を求めた。

## (2) その他の質問項目

基本情報として, 年齢 (65～69 歳, 70～74 歳, 75～79 歳, 80～84 歳, 85 歳以上), 通いの場への参加形態 (一般参加者, 運営ボランティア), 参加期間 (5 年以上, 3～5 年未満, 1～3 年未満, 1 年未満), 参加頻度 (月 4 回以上, 月 2～3 回, 月 1 回程度, 年数回), 普段の外出頻度 (週 1 回未満, 週 1 回程度, 週 2～3 回, 週 4 回以上), 普段の歩行時間 (30 分未満, 30～59 分, 60～89 分, 90 分以上) を尋ねた。

## 3. 分析方法

分析方法としては, まず通いの場参加により新たに参加を始めた地域の会 (運動の会およびその他の会) に 1 つ以上参加をした者の有無割合を求め, さらに有りと回答した者については, 通いの場参加が直接のきっかけか否かの割合を求めた。また, 高齢者のボランティア参加が健康増進につながるとの報告<sup>9)</sup>がされていることから, 通いの場への参加形態別 (一般参加者, 運営ボランティア) についても確認した。なお, 新たに参加を始めた地域の会への参加有無については, ①新たに始めた活動がなしの場合を「地域の会参加無群」, ②新たに始めた活動があり, その活動が通いの場参加が直接のきっかけの場合を「直接のきっかけで地域の会参加有群」, ③新たに始めた活動があり, その活動が通いの場参加が直接のきっかけでない場合を「直接のきっかけでない地域の会参加有群」の 3 群とし

分析に用いた。

次に, 対象者の基本情報 (性別, 年齢, 通いの場への参加形態, 参加期間, 参加頻度, 普段の生活状況として, 外出頻度, 歩行時間) と, 新たに始めた地域の会の参加有無との関連について,  $\chi^2$  検定を用いて確認した。そして, 新たに始めた地域の会の参加有無によってどのような要因が関連しているかを確認するため, 目的変数を地域の会参加の有無である「地域の会参加無し」, 「直接のきっかけで地域の会参加有群」, 「直接のきっかけでない地域の会参加有群」の 3 群とし, 説明変数を年齢, 性別, 参加形態, 開催頻度, 参加頻度, 外出頻度, 歩行時間とした多項ロジスティック回帰分析を行った。

さらに, 通いの場が直接のきっかけであった者を分析対象とし, 地域の会の活動内容ならびに新たに参加した運動の会の種目が通いの場への参加形態によって違いがあるのかについて,  $\chi^2$  検定を用いて確認した。

統計学的処理として, IBM SPSS Ver27.0 を用い, 有意水準を 5 % とした。

## 4. 倫理的配慮

本研究は, 星城大学研究倫理委員会 (共著者 1 名の前任校) の承認 (2019C0021) を受け, 各自治体との間で定めた個人情報取り扱い事項を遵守したものである。

## Ⅲ. 結果

### 1. 通いの場参加者の特徴

本研究の分析対象者 1,302 人の性別は女性が 1,015 人 (78.0%), 男性 283 人 (21.7%), 無回答 4 人 (0.3%) で, 平均年齢は  $77.8 \pm 5.9$  歳だった。なお, 通いの場の参加形態では一般参加者 685 人 (52.6%), 運営ボランティア 572 人 (43.9%), 無回答 45 人 (3.5%) だった。

### 2. 通いの場への参加がきっかけで新たに地域の会へ参加した者の有無

通いの場への参加後に新たに地域の会への参加をした者が 556 人 (43.5%) だった。参加形

表1 通いの場参加後に新たに地域の会へ参加をした有無者割合

N=1,302

	全体		通いの場への参加形態					
	n	%	一般参加者 (n=685)		運営ボランティア (n=572)		無回答 (n=45)	
			n	%	n	%	n	%
あり	566	43.5	267	39.0	279	48.8	20	44.4
なし	736	56.5	418	61.0	293	51.2	25	56.5

表2 通いの場参加が直接のきっかけとなり新たに地域の会へ参加した有無者割合

N=566

	全体		通いの場への参加形態					
	n	%	一般参加者 (n=267)		運営ボランティア (n=279)		無回答 (n=20)	
			n	%	n	%	n	%
あり	341	60.2	149	55.8	182	65.2	10	50.0
なし	136	24.0	72	27.0	61	21.9	3	15.0
無回答	89	15.7	46	17.2	36	12.9	7	35.0

態別にみると、一般参加者では685人中267人(39.0%)で、運営ボランティアは572人中279人(48.8%)が新たに地域の会へ参加していた(表1)。

通いの場への参加後に新たに地域の会に参加した556人のうち、通いの場参加が直接のきっかけが341人(60.2%)だった(表2)。そのうち、一般参加者では267人中149人(55.8%)、運営ボランティアでは279人中182人(65.2%)とともに5割以上が通いの場参加が直接のきっかけとなっていた(表2)。なお、全対象者に占めるその割合については26.2%だった。

### 3. 通いの場参加が直接のきっかけで地域の会参加があった者の特徴

通いの場参加がきっかけで新たな地域の会への参加有無の状況ならびに分析結果を記載した(表3, 4)。「通いの場参加が直接のきっかけで地域の会参加有群」の特徴として、年齢では「75～79歳」(33.4%)、「70～74歳」(24.3%)が多く、性別では女性が8割(79.5%)に対し、男性は2割(20.5%)だった(表3)。参加状況を見ると、参加期間では、「5年以上」(44.9%)が最も多く、参加頻度は「月4回以上」(35.8%)が多かっ

た(表3)。生活状況においては、普段の外出頻度は、「週4回以上」(55.1%)、「週2～3回」(26.4%)の順で多く、普段の歩行時間では、「30～59分」(41.3%)、「60～89分」(22.9%)の順だった(表3)。次に「直接のきっかけでない地域の会参加有群」の特徴として、年齢「75～79歳」(39.0%)、性別「女性」(81.6%)と多く、参加期間「5年以上」(36.8%)、参加頻度「月4回以上」(38.2%)が多かった(表3)。生活状況においては、普段の外出頻度は、「週4回以上」(69.1%)、「週2～3回」(22.8%)の順で多く、普段の歩行時間では、「30～59分」(39.7%)、「30分未満」(22.1%)の順だった(表3)。

多項ロジスティック回帰分析で関連が示されたものとして、「直接のきっかけで地域の会参加有群」では、男性は女性より有意に少なく(OR=0.65, 有意確率  $p < 0.05$ , 95%信頼区間 0.45-0.93)、一般参加者に比べて運営ボランティアは有意に多かった(OR=1.72,  $p < 0.01$ , 95%信頼区間 1.26-2.37)(表4)。参加期間では、「5年以上」に対して「1年未満」(OR=0.22,  $p < 0.01$ , 95%信頼区間 0.11-0.46)、「1～3年未満」(OR=0.58,  $p < 0.01$ , 95%信頼区間 0.39-0.85)

表3 通いの場参加がきっかけで新たな地域の会参加有無者の回答状況

N=1,213

	通いの場参加がきっかけで新たな地域の会参加有無						p値
	地域の会参加無 (n 736)		直接のきっかけで 地域の会参加有 (n 341)		直接のきっかけでない 地域の会参加有 (n 136)		
	n	%	n	%	n	%	
年齢							
65-69歳	64	8.7%	25	7.3%	14	10.3%	
70-74歳	168	22.8%	83	24.3%	31	22.8%	
75-79歳	228	31.0%	114	33.4%	53	39.0%	n.s.
80-84歳	176	23.9%	70	20.5%	29	21.3%	
85歳以上	100	13.6%	49	14.4%	9	6.6%	
性別							
男	177	24.0%	70	20.5%	25	18.4%	
女	557	75.7%	271	79.5%	111	81.6%	**
無回答	2	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	
参加形態							
ボランティア	293	39.8%	182	53.4%	61	44.9%	
一般参加者	418	56.8%	149	43.7%	72	52.9%	**
無回答	25	3.4%	10	2.9%	3	2.2%	
参加期間							
5年以上	237	32.2%	153	44.9%	50	36.8%	
3-5年未満	180	24.5%	88	25.8%	29	21.3%	
1-3年未満	211	28.7%	78	22.9%	41	30.1%	**
1年未満	86	11.7%	16	4.7%	12	8.8%	
無回答	22	3.0%	6	1.8%	4	2.9%	
参加頻度							
月4回以上	188	25.5%	122	35.8%	52	38.2%	
月2-3回	205	27.9%	70	20.5%	34	25.0%	
月1回程度	204	27.7%	83	24.3%	34	25.0%	**
年に数回	102	13.9%	48	14.1%	12	8.8%	
無回答	37	5.0%	18	5.3%	4	2.9%	
普段の外出頻度							
週1回未満	28	3.8%	22	6.5%	5	3.7%	
週1回程度	41	5.6%	20	5.9%	4	2.9%	
週2-3回	204	27.7%	90	26.4%	31	22.8%	**
週4回以上	443	60.2%	188	55.1%	94	69.1%	
無回答	20	2.7%	21	6.2%	2	1.5%	
普段の歩行時間							
30分未満	174	23.6%	74	21.7%	30	22.1%	
30-59分	288	39.1%	141	41.3%	54	39.7%	
60-89分	138	18.8%	78	22.9%	26	19.1%	**
90分以上	91	12.4%	32	9.4%	21	15.4%	
無回答	45	6.1%	16	4.7%	5	3.7%	

カイニ検定 \*\* p<0.01, \* p<0.05

注：通いの場参加が直接のきっかけで地域の会に参加したかどうかの識別に無回答であった者 (n=89) を除外した

の者で有意に少なかった。また、参加頻度では「月4回以上」より「月1回程度」(OR=0.61, p<0.05, 95%信頼区間 0.42-0.90), 「月2~3回」(OR=0.51, p<0.01, 95%信頼区間 0.35-0.76)

の者は有意に少なかった(表4)。次に普段の外出頻度では、「週4回以上」以上に対して「週1回未満」の者は有意に多かった (OR=2.23, p<0.05, 95%信頼区間 1.12-4.43) が、「週1回

表4 通いの場参加がきっかけで新たな地域の会参加有無者の分析結果

説明変数	直接のきっかけで地域の会参加有			直接のきっかけでない地域の会参加有		
	オッズ比	95%信頼区間		オッズ比	95%信頼区間	
		下限	上限		下限	上限
	参照カテゴリ (地域の会参加無)			参照カテゴリ (地域の会参加無)		
年齢						
65-69歳	1.173	0.590	2.332	2.606	0.920	7.380
70-74歳	1.131	0.669	1.915	1.945	0.784	4.826
75-79歳	1.203	0.737	1.963	2.851	1.218	6.674
80-84歳	1.037	0.616	1.746	2.169	0.889	5.295
85歳以上	ref.			ref.		
性別						
男性	0.645	0.447	0.930	* 0.680	0.411	1.124
女性	ref.			ref.		
参加形態						
ボランティア	1.724	1.255	2.370	** 1.181	0.770	1.812
一般参加者	ref.			ref.		
参加期間						
1年未満	0.221	0.106	0.461	** 0.722	0.318	1.642
1-3年未満	0.576	0.393	0.845	** 1.152	0.699	1.898
3-5年未満	0.723	0.502	1.042	0.793	0.463	1.359
5年以上	ref.			ref.		
参加頻度						
年に数回	1.049	0.639	1.723	0.518	0.243	1.103
月1回程度	0.614	0.419	0.900	* 0.584	0.347	0.983
月2-3回	0.514	0.347	0.761	** 0.610	0.365	1.021
月4回以上	ref.			ref.		
普段の外出頻度						
週1回未満	2.232	1.124	4.433	* 1.201	0.430	3.355
週1回程度	1.262	0.682	2.333	0.543	0.185	1.595
週2-3回	1.020	0.727	1.431	0.676	0.415	1.102
週4回以上	ref.			ref.		
普段の歩行時間						
30分未満	1.879	1.063	3.325	* 1.100	0.552	2.191
30-59分	2.102	1.241	3.560	** 1.132	0.614	2.085
60-89分	2.398	1.365	4.212	** 1.066	0.540	2.106
90分以上	ref.			ref.		

\*\*p<0.01 \*p<0.05

注：通いの場参加が直接のきっかけで地域の会に参加したかどうかの設問に無回答であった者 (n=89) を除外した

程度」や「週2～3回」では有意な関連は認められなかった(表4)。普段の歩行時間では、「90分以上」に対して「60～89分」(OR=2.40, p<0.01, 95%信頼区間1.37-4.21), 「30～59分」(OR=2.10, p<0.01, 95%信頼区間1.24-3.56), 「30分未満」(OR=1.88, p<0.05, 95%信頼区間1.06-3.33)で有意に多かった(表4)。また、「直接のきっかけでない地域の会参加有群」においては、年齢では、「85歳以上」に対して「75～79歳」(OR=2.85, p<0.05, 95%信頼区間1.22-6.67)の者で有意に多く、参加頻度で「月4回以上」より「月1回程度」(OR=0.58, p<0.05, 95%信頼区間0.35-0.98)の者は有意に少なかった(表4)。

#### 4. 新たに参加した地域の会の状況

##### (1) 活動内容

通いの場参加が直接のきっかけとなり新たに地域の会に参加した341人の内訳は、「運動の会」278人(81.5%)で最も多く、次いで「町内会・自治会行事」104人(30.5%), 「老人クラブ」101人(29.6%), 「ボランティア活動」62人(18.2%)の順だった(表5)。参加形態別では、「運動の会」(一般参加者82.6%・運営ボランティア80.2%：以下同順), 「町内会・自治会行事」(30.2%・31.9%), 「老人クラブ」(28.2%・31.9%), 「ボランティア活動」(6.0%・28.0%)だった。中でも、「ボランティア活動」においては、

表5 地域の会の活動内容

N = 341 複数回答

	n		%		通いの場への参加形態					
					一般参加者 (n=149)		運営ボランティア (n=182)		無回答 (n=10)	
	n	%	n	%	n	%	n	%		
運動の会	278	81.5	123	82.6	146	80.2	9	90.0	*	
町内会・自治会行事	104	30.5	45	30.2	58	31.9	1	10.0		
老人クラブ	101	29.6	42	28.2	58	31.9	1	10.0		
ボランティア活動	62	18.2	9	6.0	51	28.0	2	20.0	*	
趣味の会	54	15.8	22	14.8	31	17.0	1	10.0		
介護予防や健康づくりの事業	33	9.7	13	8.7	20	11.0	0	0.0		
学習・教養サークル	15	4.4	4	2.7	11	6.0	0	0.0		
特技や経験を他者に伝える	13	3.8	2	1.3	11	6.0	0	0.0		
収入のある仕事	6	1.8	2	1.3	4	2.2	0	0.0		
その他	7	2.1	5	3.4	2	1.1	0	0.0		

カイ二乗検定 \* p &lt; 0.05

表6 新たに参加した運動の会の種目

N = 278 複数回答

	n		%		通いの場への参加形態					
					一般参加者 (n=123)		運営ボランティア (n=146)		無回答 (n=9)	
	n	%	n	%	n	%	n	%		
体操	157	56.5	69	56.1	83	56.8	5	55.6		
散歩・ウォーキング	118	42.4	45	36.6	71	48.6	2	22.2		
グランドゴルフ	54	19.4	27	22.0	24	16.4	3	33.3		
筋力トレーニング	22	7.9	7	5.7	15	10.3	0	0.0		
太極拳	12	4.3	8	6.5	4	2.7	0	0.0		
ボウリング	9	3.2	4	3.3	4	2.7	1	11.1		
ジョギング	9	3.2	5	4.1	4	2.7	0	0.0		
ベタンク	7	2.5	5	4.1	2	1.4	0	0.0		
登山・ハイキング	6	2.2	3	2.4	3	2.1	0	0.0		
ゲートボール	5	1.8	5	4.1	0	0.0	0	0.0	*	
水泳	4	1.4	1	0.8	3	2.1	0	0.0		
ゴルフ	1	0.4	0	0.0	1	0.7	0	0.0		
テニス	1	0.4	0	0.0	1	0.7	0	0.0		
ソフトバレーボール	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
その他	11	4.0	11	8.9	9	6.2	0	0.0		

カイ二乗検定 \* p &lt; 0.05

一般参加者に比べて運営ボランティアで有意に高かった(表5)。

## (2) 運動種目の内容

通いの場参加が直接のきっかけとなり新たに「運動の会」への参加をした278人の種目内訳は、「体操」が157人(56.5%)と最も多く、次いで「散

歩・ウォーキング」118人(42.4%)、「グランドゴルフ」54人(19.4%)の順で多かった(表6)。参加形態別では、「体操」(一般参加者56.1%・運営ボランティア56.8%：以下同順)、「散歩・ウォーキング」(36.6%・48.6%)、「グランドゴルフ」(22.0%・16.4%)の順で多かった(表6)。

## IV. 考 察

今回対象の通いの場参加者において、通いの場参加後に新たに地域の会へ参加した者が約4割だった。そのうち、約6割が通いの場参加が直接のきっかけで新たな地域の会へ参加を始めていた。これまで通いの場へ参加することで、参加者には健康関連情報の授受の場になっていること<sup>16)</sup>、おしゃべり相手や何かと一緒に取り組む相手などが増加した<sup>17)</sup>との報告がされている。また、地域活動への参加には、友人の誘いがあること<sup>18)</sup>や友人の数が多<sup>19)</sup>こととの関連が報告されている。今回の対象者においても通いの場への参加によって、情報の授受や参加者間の誘い合いによって新たな社会参加の促進につながっている可能性がうかがえた。すでに、通いの場への参加を通じて他の地域組織への参加が促進される波及効果があることを示唆されている<sup>14)</sup>が、それが通いの場への参加による直接的なきっかけによる波及効果であるのかは不明だった。本研究では、新たに他の地域の会へ参加をした者のうち、約6割が通いの場参加が直接のきっかけと回答していたが、参加形態や参加期間、参加頻度の影響を考慮した上でも、外出頻度が週1回未満と少ない、歩行時間が少ない、といったことと関連があることが明らかになった。地域在住高齢者の要介護認定リスクとして、主観的健康感が良くない、うつ状態、歩行時間が30分未満、外出頻度が少ないなどと関連があることが報告されている<sup>20)</sup>。今回の対象者において、外出頻度や歩行時間が少ない者においても通いの場参加に伴って地域の会への参加につながっていたことは、介護予防事業において通いの場を活用することが、要介護予防に通ずるさらなる社会参加を促進できる場であることを支持する結果といえる。

次に活動内容では、「運動の会」が最も多く、「老人クラブ」と「町内会・自治会行事」、「ボランティア活動」の順であった。これまで、通いの場参加者は非参加者に比べ、スポーツの会や老人クラブ、ボランティアへの新規参加者割合

が有意に高かったことが報告されており<sup>21)</sup>、今回の結果からも通いの場参加によって他の地域活動へつながっていることが再確認できた。中でも「運動の会」では、一般参加者と運営ボランティア、もしくは参加形態にかかわらず、ともに「体操」と「散歩・ウォーキング」、「グランドゴルフ」を新たに始めた者の割合が多かった。これは、令和3年度社会生活基本調査<sup>22)</sup>によるスポーツの種類別行動者率で示されている65歳以上のスポーツ活動（体操・散歩：48.2%、グランドゴルフ：3.7%）の結果を支持するものとなっており、特徴として手軽に取り組める種目が新たに始める運動につながりやすいと考えられた。一方で、地域の会への新たな参加のうちボランティア活動は、一般参加者に比べ、運営ボランティアで有意に多かった。ボランティア活動は、高齢者の身体的、心理的、社会的な健康に良好な変化をもたらすこと<sup>23)24)</sup>、情報的・手段的サポートの提供があることや各種の社会参加があること<sup>25)</sup>が報告されている。このことから、今回対象の運営ボランティアにおいても、一般参加者に比べ先行研究と同様に心身の健康度が高いことやソーシャルサポートの機会が多いなどが結果に反映されている可能性が考えられる。

以上より、通いの場への参加によって新たに地域の会へ参加した者が全体の約4割であり、そのうち通いの場が直接のきっかけとなり新たに地域の会へ参加をした高齢者が約6割いることが確認できたことは、高齢者の社会参加を促進させていく上で通いの場を活用する意義は高いと考える。

しかしながら本研究の限界として、本報告は自記式調査による回答者の自己申告結果に基づいており、通いの場参加後の一時点での無記名調査であるため、社会参加に対する主観的な参加状況に留まる点である。そのため、具体的にどのような会にどのくらいの頻度や種類に取り組んでいるのかといった詳細な情報は不明である。今後、縦断研究によりどのような内容が社会参加への波及効果に結び付きやすいのかなど明らかにする必要がある。

## V. 結 語

本研究では、6市町における通いの場参加者1,302人を分析対象とし、通いの場への参加が直接のきっかけとなり新たに地域の会への参加をした高齢者の有無とその活動内容などを検討した。その結果、通いの場への参加後に新たに地域の会に参加した者は556人でそのうち341人の約6割が通いの場参加が直接のきっかけであった。また、要介護認定リスクの高い外出頻度や歩行時間が少ない高齢者が含まれていることを確認した。そして新たに参加した地域の会では、「運動の会」が最も多く、続いて「町内会・自治会」、「老人クラブ」の順であった。そして、「運動の会」の内訳では、「体操」、「散歩・ウォーキング」、「グランドゴルフ」が多かった。

## VI. 謝 辞

本研究にご協力いただいた通いの場参加者と6市町の介護保険担当者に深謝申し上げます。本報告は科学研究補助金基盤研究(B)18H00955, 22H00934の助成を受けた研究成果の一部である。

### 参考文献

- 総務省統計局：高齢者の人口。 <https://www.stat.go.jp/data/topics/topil321.html> (accessed 2024 Mar 24)
- 厚生労働省ホームページ。介護予防・日常生活支援総合事業ガイドライン。 <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000088276.pdf> (accessed 2024 Mar 24)
- Kanamori S, Kai Y, Aida J, et al. the JAGES group: Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the AGES Cohort Study. *PLoS One* 2014; 9(6): e99638.
- 竹田徳則, 近藤克則, 鈴木佳代: 地域在住高齢者におけるうつ程度別による趣味活動の特徴—うつ予防・支援の手がかりとして—. *作業療法* 2014; 33(4): 337-346.
- 竹田徳則, 近藤克則, 平井寛: 地域在住高齢者における認知症を伴う要介護認定の心理社会的危険因子 AGES プロジェクト3年間のコホート研究. *日本公衛誌* 2010; 57(12): 1054-1065.
- 田村元樹, 服部真治, 辻大士, 他: 高齢者のボランティアグループ参加と個人のうつ傾向との関連傾向スコアマッチング法を用いた3年間のJAGES縦断研究. *日本公衛誌* 2021; 68(12): 299-913.
- 東馬場要, 井手一茂, 渡邊良太, 他: 高齢者の社会参加の種類・数と要介護認定発生の関連: JAGES2013-2016 縦断研究. *総合リハ* 2021; 49(9): 897-904.
- 厚生労働省ホームページ。地域づくりによる介護予防を推進する手引き <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000166415.pdf> (accessed 2024 Mar 24)
- 厚生労働省: 平成25年度介護予防事業及び介護予防・日常生活支援総合事業(地域支援事業)の実施状況に関する調査結果. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000077238.pdf> (accessed 2024 Mar 24)
- Hikichi H, Kondo N, Kondo K, et al: Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *J Epidemiol Community Health* 2015; 69(9): 909-910.
- Hikichi H, Kondo K, Takeda T, et al: Social interaction and cognitive decline: Results of a 7-year community intervention. *Alzheimer's & Dementia: translational research & clinical interventions* 2017; 3: 23-32.
- 新井春美: 地域「通いの場」活動におけるロコモ予防・転倒予防9年間の取り組み. *日本転倒予防学会誌* 2020; 7(1): 29-32.
- 田近敦子, 井手一茂, 飯塚玄明, 他: 「通いの場」への参加は要支援・要介護リスクの悪化を抑制するか: JAGES2013-2016 縦断研究. *日本公衛誌* 2022; 69(2): 136-145.
- 一般社団法人共生社会推進プラットフォーム: 通いの場の推進方策に関する研究事業報告書. <https://isephp.org/wp-content/uploads/2020/04/houkoku.pdf> (accessed 2024 Mar 25)
- 林尊弘, 竹田徳則, 加藤清人, 他: 通いの場参加後の社会参加状況と健康情報・意識に関する変化: JAGES 通いの場参加者調査. *総合リハ* 2019; 47(11): 1109-1115.
- 大浦智子, 竹田徳則, 近藤克則, 他: 「憩いのサロン」参加者の健康情報源と情報の授受 サロンは情報の授受場になっているか?. *保健師ジャーナル* 2013; 69(9): 712-719.
- 竹田徳則, 近藤克則, 平井寛: 心理社会的因子に着目した認知症予防のための介入研究-ポピュレーション戦略に基づく介入プログラム理論と中間アウトカム評価. *作業療法* 2009; 28(2): 178-186.
- 渡辺みどり, 征矢野あや子, 上原ます子: 健康体操教室に長期参加し続けた地域高齢者の経験. *身体教育医学研究* 2007; 8(1): 45-52.
- 後迫由衣, 和泉比佐子, 小寺さやか: 地域在住高齢者の社会活動の関連要因 地域コミットメントを含めた活動別の検討. *日本公衆衛生看護学会誌* 2021; 10(2): 34-42.
- 平井寛, 近藤克則, 尾島俊之, 他: 地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討 AGES プロジェクト3年間の追跡研究. *日本公衆衛生雑誌* 2009; 56(8): 501-512.
- 平井寛: 高齢者サロン事業参加者の個人レベルのソーシャル・キャピタル指標の変化. *農村計画学会誌* 2010; 28: 201-206.
- 総務省統計局: 令和3年度社会生活基本調査結果. 男女, 年齢, スポーツの種類別行動者率. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200533&tstat=000001158160&cycle=0&year=20210&month=0&tclass1=000001158164&tclass2=000001158165&tclass3=000001158166> (accessed 2024 Mar 26)
- 鳥貫秀樹, 本田春彦, 伊藤常久, 他: 地域在宅高齢者尾介護予防推進ボランティア活動と社会・身体的健康およびQOLとの関係. *日本公衛誌* 2007; 54(11): 749-759.
- Kim ES, Whillans AV, et al: Volunteering and Subsequent Health and Well-Being in Older Adults: An Outcome-Wide Longitudinal Approach. *Am J Prev Med* 2020; 59(2): 176-186.
- Tsuji T, Kanamori S, Yamakita M, et al: Correlates of engaging in sports and exercise volunteering among older adults in Japan. *Sci Rep* 2022; 12(1): 3791.

## 第135回

“ノンテクニカルスキル”に関わる事例発生を  
未然防止する！③

—“リーダーシップ”に関わる事例の発生要因から考える未然防止対策—

地域医療振興協会 地域医療安全推進センター センター長 石川雅彦

## はじめに

臨床現場における医療安全管理を実施する際に、“ノンテクニカルスキル”が検討課題になることがある。Flin<sup>1)</sup>らは、“ノンテクニカルスキル”として、「状況認識(situation awareness)」「意思決定(decision-making)」「コミュニケーション(communication)」「チームワーク(teamwork)」「リーダーシップ(leadership)」「ストレス管理(managing stress)」「疲労への対処(coping with fatigue)」の7項目を提唱している。

本連載では、“ノンテクニカルスキル”に関して、これまで、「コミュニケーション」「チームワーク」「疲労への対処」については、関連する内容をテーマとして挙げて、具体的事例から事例発生の未然防止対策について検討してきた。

今回、残りの“ノンテクニカルスキル”である、「状況認識」「意思決定」「リーダーシップ」「ストレス管理」の4項目に関して、4回に分けて、これらに関わるインシデント・アクシデント事例発生の未然防止対策を検討することにする。本稿では、第3回として、「医療者のリーダーシップ」(以下、“リーダーシップ”)に関わる事例について検討する。

臨床現場で発生しているインシデント・アクシデント事例において、その発生要因のひとつ

として、“リーダーシップ”の関与はどうか、という点がある。特に、多職種が関与して、チームで活動することが多い手術や、各種検査などにおいては、チームのリーダーが、“リーダーシップ”を発揮して業務を実施することが求められることも多々あると思われる。このような臨床のさまざまな場面において、“リーダーシップ”を適切に発揮していないことが要因となって、インシデント・アクシデント事例が発生していないだろうか。

医療や、ケアを実施する際に、しかるべき職員が、“リーダーシップ”を適切に発揮していない場合には、その後の患者の転帰に大きく影響する可能性、および不可逆的な影響を与える可能性が想定されることを考慮すると、これらに関連したインシデント・アクシデント事例の発生を未然防止する取り組みは喫緊の課題である。

自施設では、“リーダーシップ”に関わる事例が発生していないだろうか。自施設でこれまでに、“リーダーシップ”に関わる事例が発生していない場合でも、今後、発生する可能性を想定した取り組みは十分だろうか。ぜひ、この機会に、自施設の現状評価と、事例発生の未然防止対策に取り組むことを勧めたい。

そこで、本稿では、臨床現場の医師や、看護師などの“リーダーシップ”に関わる事例に焦点を当てて、「なぜ、“リーダーシップ”に関わる事例発生が防止されないのか？」という疑問を深め

る。併せて、事例の発生要因と発生状況から、事例発生の未然防止対策を検討したい。

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

## “リーダーシップ”に関わる事例

日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業(以下、本事業)における事例検索<sup>2)</sup>では、2024年8月上旬現在、キーワード“リーダーシップ”で37件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。

本稿では、“リーダーシップ”に焦点を当てて検討するため、上記のキーワード“リーダーシップ”で検索された37件の事例を対象として検討を実施した。

“リーダーシップ”に関わる事例として、事例検索<sup>2)</sup>にて検索された事例としては、

「髄膜脳炎の患者(50歳代、男性)は、人工呼吸器管理で気管切開術が施行されていた。CT検査のため、医師3名、看護師3名で病室からCT検査室(以下、検査室)へ搬送し、用手換気は1年目の研修医が行っていた。患者をベッドからCT検査台(以下、検査台)に移動する際に、気管カニューレが一時的に外部に牽引された。研修医は気管カニューレとバッグバルブマスクの接続を外さずに移動を行った。以後、用手換気は別の医師が担当した。検査台に移動後、用手換気で強い抵抗を認め、即座に救急科の医師に連絡し、救急科の医師が気管カニューレの入れ替えを試みるも、実施困難にて、緊急で気管挿管が実施された。CT検査は中止し、検査台からベッドに移動する際に中心静脈(CV)カテーテルが牽引・抜去さ

れ、圧迫止血した。

移動時、患者の体にはCVカテーテルと末梢静脈ラインが挿入され、シリンジポンプも接続されており、この他に胃管と尿道カテーテルが挿入され、モニタも装着されていた。検査室には医師1名、研修医2名、看護師3名、診療放射線技師1名がいた。移動時にリーダーシップをとって指示する者はいなかった。移動時には一旦、用手換気を中止し、バッグバルブマスクの接続を外すなどの指示を出していなかった」

「患者(60歳代、男性)は、左大腿骨頸部骨折にて入院後、肺炎の治療中に重症薬疹を発症し、内科医が主治医になっていた。その後、皮膚の状態が改善したため、患者が強く希望していた大腿骨頸部骨折の手術が計画された。手術日に発熱を認め、内科医は診察後、看護師に、整形外科の回診で手術するかどうかの方針が決まったら連絡するように伝えた。その後、看護師からの連絡はなく、整形外科、内科、麻酔科で話し合いなどが行われないうちに手術が実施された。手術日に実施した血液培養検査の結果が、手術日の翌日、陽性であることが判明した。術後に菌血症と肺炎を発症し、気管挿管での管理が必要な重篤な状態となり、その後、患者は死亡した。

医師間で手術の方針について、リーダーシップをとって話し合いをする体制がなかった」

「薬剤性過敏症候群による多臓器不全、サイトメガロウイルス再活性化、肺膿瘍、真菌症などがコントロール不能な状態で、生命の危険がある患者(70歳代、男性)が、朝食時に心肺停止となり、死亡した。当直の医師が気管挿管を行ったが、気管チューブ先端が食道に挿入されていた。死亡時画像診断と病理解剖では、左右の太い気管支内に菌塊が多量に存在し、これによる窒息と考えられた。気管内に食物はみられなかった。

院内全域への救急コールで当該病室に人がたくさん集まり、気管挿管した医師が患者に近づけなくなり、呼吸音を聴診することができなかった。その時、他の医師が聴診し、『聞こえる』と言ったので、気管内に挿入されていると判断した。患者の全身状態は著しく不良で、気管挿管が適切に行われても救命は不可能であったと考

えられた」などがある。

このように、臨床現場においては、“リーダーシップ”を適切に発揮していないことによって、インシデント・アクシデント事例の発生を未然防止することができない可能性が想定される。また、これらの“リーダーシップ”に関わる事例では、医療者側のヒューマンファクターや環境要因、システム要因の影響が関与している可能性が考えられる。

“リーダーシップ”を適切に発揮していない状況で、さらにプロフェッショナルとしての責務・役割を認識した対応ができていない場合には、患者に不可逆的な影響を及ぼす可能性や、その結果として、医療機関、およびプロフェッショナルである職員への信頼をも揺るがすことになる可能性が想定されるため、事例発生を回避、あるいは影響を最小にするシステムを整備することが急がれる。

## 具体的事例から考える 事例の発生要因

各医療機関では、“リーダーシップ”に関わるインシデント・アクシデント事例発生を未然防止対策として、各種ルール・マニュアルの整備や、コミュニケーションの改善、チームワークのトレーニング、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“リーダーシップ”に関わるインシデント・アクシデント事例の発生が報告されており、自施設における現状評価を踏まえた取り組みが急がれる。

ここでは、本事業の事例検索<sup>2)</sup>にて検索された事例(以下、本事例)を基に、“リーダーシップ”に関わるインシデント・アクシデント事例の課題を明らかにし、事例発生を未然防止対策を検討する。

事例「移動中のリーダーシップは？ 使用経験のない麻酔器に、気管チューブを接続」

【事故の内容】

・脳底動脈静脈奇形の患者(10歳代,男性)が,心肺停止状態で救急搬送された。  
・心肺蘇生法を継続しつつ,CT検査を実施し,くも膜下出血と診断され,蘇生室で穿頭脳室ドレナージ術を行う方針となった。  
・初期研修医が呼吸管理を行い,蘇生室に移動した。  
・初期研修医は古い機種 of 麻酔器の使用経験がなく,酸素流量OL/分の状態の麻酔器に患者の気管チューブを接続し,上級医師に麻酔器の設定を依頼して,その場を離れた。  
・上級医師は,麻酔器の設定を依頼された経緯については記憶していない。  
・穿頭脳室ドレナージ術と並行して,動脈ラインの挿入などが実施され,他の医師が麻酔器の酸素流量がOL/分であることに気づいた。  
〔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、「古い機種 of 麻酔器の使用経験がない初期研修医が呼吸管理を担当し、麻酔器の設定を上級医師に依頼したにもかかわらず、その依頼が上級医師に伝わらず、呼吸管理の役割(麻酔器設定とモニタ管理)が実施されなかった」「多数の医師や看護師が関わっていたが、全体を俯瞰的に把握し、リーダーの役割を担う職員が決まっておらず、指揮命令系統が曖昧であった」などが挙げられている。

本事例を、インシデント・アクシデント事例分析法の一つであり、事例発生の原因を当事者のみの問題として終始せず、システムやプロセスに焦点を当てて根本原因を明らかにするという特徴がある根本原因分析法(Root Cause Analysis, 以下RCA)の考え方で振り返り、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、古い機種 of 麻酔器の使用経験がない初期研修医が呼吸管理を担当したのか?」「なぜ、初期研修医は麻酔器の設定を上級医師に依頼したにもかかわらず、その依頼が上級医師に伝わらなかったのか?」「なぜ、上級医師は、最初から、自身で呼吸管理の役割(麻酔器設定とモニタ管理)を実施しなかったのか?」「なぜ、穿頭脳室ドレナージ術と並行して、動脈ラインの挿入などが実施され、他の医師が麻酔器の酸素流量が0L/分であることに気づくまで、このことに誰も気づかなかったのか?」などの疑問が浮かぶ。

さらに注目すべきことは、本事例の背景要因

にある、「多数の医師や看護師が関わっていたが、全体を俯瞰的に把握し、リーダーの役割を担う職員が決まっておらず、指揮命令系統が曖昧であった」ということである。

これに対しては、「なぜ、多数の医師や看護師が関わっている状況であるにもかかわらず、全体を俯瞰的に把握し、リーダーの役割を担う職員が決まっておらず、指揮命令系統が曖昧であったのか?」「なぜ、全体を俯瞰的に把握し、リーダーの役割を担う職員が決まっておらず、指揮命令系統が曖昧である状況になることを、事例発生の前に想定し、対応を実施していなかったのか?」という疑問が浮かぶ。

本事例では、心肺停止状態の患者の呼吸管理を含めた全身管理に関して、関与している多数の医師、看護師の役割分担が不明確であったことや、患者の治療を遂行する際に、リーダーの役割を担う職員が、適切な“リーダーシップ”を発揮していなかった可能性が想定される。また、このような状況において、指揮命令系統が曖昧である状況の発生を鑑みた、組織的な対応を実施していなかった可能性も想定される。このように、本稿では“リーダーシップ”に焦点を当てて、発生要因と発生状況を検討したが、自施設で取り組む際には、自施設における課題を考慮した視点で検討することを勧めたい。

本事例、および前記の事例なども参考にして、“なぜ”を深めて“リーダーシップ”に関わる事例の発生要因を明らかにするためには、「確認不足」「コミュニケーション不足」「情報共有不足」などのヒューマンファクターだけでなく、システム要因や環境要因なども含めて広い視野で検討することが望まれる。

“リーダーシップ”に関わる事例の発生要因としては、1)自施設における“リーダーシップ”に関わる事例発生の有無と発生状況の現状把握が未実施、2)把握した現状を分析し、“リーダーシップ”を適切に発揮しているか否かの現状評価・フィードバックが未実施、3)現状評価の結果を踏まえた、“リーダーシップ”を適切に発揮するためのシステム整備・見直しが未実施、4)“リーダーシップ”が適切に発揮されにくい状況

におけるコミュニケーション不足や、情報共有不足が患者に及ぼす影響をテーマとした多職種参加のリスクアセスメントが未実施、5)適切な“リーダーシップ”を発揮する意義と責務を職員が再認識できる機会の提供が未実施、6)具体的な事例を活用して、“リーダーシップ”を適切に発揮するための職員間の連携や、情報共有について議論する職員教育の企画が未実施、などが考えられる。

### “リーダーシップ”に関わる事例の発生要因から検討する未然防止策

本事例の改善策としては、「患者に麻酔器を装着する際に使用するチェックリスト(呼吸管理に関する重要な確認事項)を作成し、呼吸管理を担う職員が、チェックリストに基づいて看護師とダブルチェックする」「三次救急ホットラインの電話を持つ指導医が、原則としてリーダーの役割を担い、全体を俯瞰的に把握し、リーダーシップを発揮する」「双方向のコミュニケーションを改善するツールを活用し、情報共有する」「初期研修医に対して、古い機種 of 麻酔器に関する教育を行う」ということが挙げられていた。

“リーダーシップ”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“リーダーシップ”に関わる事例発生の有無と発生状況の現状把握の実施、2)把握した現状を分析し、“リーダーシップ”を適切に発揮しているか否かの現状評価・フィードバックの実施、3)現状評価の結果を踏まえた、“リーダーシップ”を適切に発揮するためのシステム整備・見直しの実施、4)“リーダーシップ”が適切に発揮されにくい状況におけるコミュニケーション不足や、情報共有不足が患者に及ぼす影響をテーマとした多職種参加のリスクアセスメントの実施、5)適切な“リーダーシップ”を発揮する意義と責務を職員が再認識できる機会の提供の実施、6)具体的な事例を活用して、“リーダーシップ”を適切に発揮するための職員間の連携や、情報共有につ

いて議論する職員教育の企画の実施、などが考えられる。

1)の「自施設における“リーダーシップ”に関わる事例発生の有無と発生状況の現状把握の実施」では、自施設における“リーダーシップ”に関わる事例発生の有無の確認が求められる。インシデントレポートの内容を検討し、事例が発生している場合には、発生要因と発生状況を詳細に把握することを検討したい。これらの検討結果から、“リーダーシップ”に関わる事例発生のプロセスを明らかにして、自施設の課題を認識することが急がれる。

2)の「把握した現状を分析し、“リーダーシップ”を適切に発揮しているか否かの現状評価・フィードバックの実施」では、“リーダーシップ”を適切に発揮していない事例があった場合には、「なぜ、“リーダーシップ”を適切に発揮していないのか?」「なぜ、“リーダーシップ”を適切に発揮していないことに、誰も気づかなかったのか?」「なぜ、“リーダーシップ”を適切に発揮していない状況が、事例発生の前に認識され、改善されていなかったのか?」などの疑問に対して検討することが望まれる。

もしも、今後、同じような状況になった場合に、“リーダーシップ”を適切に発揮していない可能性が想定されるのであれば、そこに焦点を当てて、再発防止の視点で詳細に検討することを勧めたい。その上で、検討した結果をタイムリーに職員にフィードバックすることが期待される。

3)の「現状評価の結果を踏まえた、“リーダーシップ”を適切に発揮するためのシステム整備・見直しの実施」では、2)の「把握した現状を分析し、“リーダーシップ”を適切に発揮しているか否かの現状評価・フィードバックの実施」で得られた結果を活用することができる。“リーダーシップ”を適切に発揮するためには、どのようなシステムを整備する必要があるのか、を検討し、既に、“リーダーシップ”を適切に発揮するシステムがあるのであれば、必要に応じて、見直しの実施を検討したい。

4)の「“リーダーシップ”が適切に発揮されに

くい状況におけるコミュニケーション不足や、情報共有不足が患者に及ぼす影響をテーマとした多職種参加のリスクアセスメントの実施」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も含めて具体的な情報を提供することが望ましい。ここでは、手術や検査、診療やケアなどを実施している際に、“リーダーシップ”を適切に発揮していないことが、結果として患者にどのような影響を及ぼしているのか、職員個々が認識できるようなリスクアセスメントを実施することが望まれる。

5)の「適切な“リーダーシップ”を発揮する意義と責務を職員が再認識できる機会の提供の実施」では、多職種の参加により、“リーダーシップ”を適切に発揮することの意義と責務を、プロフェッショナルとして再認識できる機会を提供したい。その上で、全体を俯瞰して、“ノンテクニカルスキル”である“リーダーシップ”を適切に発揮することを目指したい。職員個々が、プロフェッショナルとして、“リーダーシップ”を適切に発揮するためには、どうしたらよいか、コミュニケーションや、業務環境の改善の視点からも検討することが期待される。

6)の「具体的な事例を活用して、“リーダーシップ”を適切に発揮するための職員間の連携や、情報共有について議論する職員教育の企画の実施」では、ルール・マニュアルのみに頼らない職種間の連携や、チームとしての自覚なども含めて検討する機会としたい。

特に、患者の急変や、想定外のできごとなど、状況が刻々と、あるいは急激に変化する際に、“リーダーシップ”を適切に発揮するために、「どのような職員間の連携が望ましいのか」「どのように職員間で情報共有したらよいか」などを議論する職員教育を企画したい。その際には、自施設、あるいは他施設で発生した具体的な事例を活用して、自施設の現状の課題を踏まえた議論が実施できるような企画が求められる。“リーダーシップ”を適切に発揮することが、プロフェッショナルの責務として求められていることを職員個々が自覚できるような企画を検討することを期待したい。

前記の事例の改善策としては、「ベッドから検査台に、あるいは検査台からベッドに患者を移動させる際には、リーダーを決め、リーダーが指示を出すようにする。リーダーは全体が見える位置につく。患者を移動させるタイミングを合わせるため、声かけを徹底する。気管切開されている患者をベッドから検査台に、あるいは検査台からベッドに移動させる際には、一時的に、バックバルブマスクと気管カニューレとの接続を外す。気管カニューレが抜去される場合を想定し、バッグバルブマスクや、予備の気管カニューレ、挿管チューブなどの準備をしておく。患者に直接影響を及ぼすこと(用手換気、CVカテーテル挿入の手技など)を研修医に実施させる場合は、指導医が責任を持ち、目を離さないようにする。本事例のように重症で気管切開され、CVカテーテルが挿入されている患者を移動させる際には、研修医には患者の足元などをサポートする役を指示する」「院内での情報共有として、手術決定の方針は、看護師を介さず、当事者の医師同士で協議して決定する。複数の診療科が関与している場合には、手術実施の最終判断の決定を明確にする仕組みをつくる」「全館一斉放送で行われている院内救急コールを、特定の部署にのみ伝わる方法に変更することを考慮する。救急カートに呼気二酸化炭素検知器を配置し、気管挿管が適切に行われたか否か、複数の職員が確認できるようにする。救急蘇生など、複数の職員が協働する場面でのリーダーシップの重要性を院内に啓蒙する」などが挙げられている。

今後、自施設における“リーダーシップ”に関わる事例発生を未然防止対策を検討する際には、これらの内容も参考にし、自施設の現状と課題に対応したい。

### “リーダーシップ”に関わる事例発生の未然防止と今後の展望

本稿では、“リーダーシップ”に関わる事例に焦点を当てて、「なぜ、“リーダーシップ”に関わ

る事例発生が防止されないのか?」という疑問を深め、事例の発生要因と発生状況から、事例発生を未然防止対策を検討した。

自施設では、これまで類似事例は発生していないかもしれないが、自施設における“リーダーシップ”に関わる事例発生の実況評価が未実施、および“リーダーシップ”を適切に発揮するためのシステム整備・見直しが未実施などで、リスクの発生を回避できずに患者への重大な影響が発生する可能性に目を向けたい。これまで、自施設で類似事例が発生していない場合でも、他施設で発生した事例も含めて、“リーダーシップ”に関わる事例が、どのような状況で、どのような発生要因で発生しているのか、検討することが望まれる。

“リーダーシップ”は、“状況認識”“意思決定”、“コミュニケーション”“チームワーク”“疲労への対処”“ストレス管理”など、他の“ノンテクニカルスキル”の項目と、密接な関連があることが想定される。“リーダーシップ”に関わるインシデント・アクシデント事例発生を未然防止には、“リーダーシップ”以外の“ノンテクニカルスキル”はもちろんのこと、専門的知識や専門的技術などのテクニカルスキルも含めた医療安全推進の取り組みが必要と考える。

ここでは、「“リーダーシップ”を適切に発揮するためのチェックリスト(例)」を作成した(表)。内容としては、「“リーダーシップ”を適切に発揮していない場合の患者への影響を検討し、適切に発揮するためのルール・マニュアルを作成している」「上記のルール・マニュアルの遵守状況の評価を実施している」「“リーダーシップ”を適切に発揮していない事例を検討し、事例発生の防止策を策定している」「上記の防止策を実施し、防止策実施後の評価を行っている」「どのような場合に、“リーダーシップ”が適切に発揮されにくいのか認識している」「“リーダーシップ”が適切に発揮されにくい状況を想定し、適切に発揮するためのトレーニングを行っている」「“リーダーシップ”が適切に発揮されにくい状況を想定し、事例が発生する前に、事例発生を未然防止策を検討し、適切に発揮できるようにし

表 “リーダーシップ”を適切に発揮するためのチェックリスト(例)	
<input type="checkbox"/>	“リーダーシップ”を適切に発揮していない場合の患者への影響を検討し、適切に発揮するためのルール・マニュアルを作成している
<input type="checkbox"/>	上記のルール・マニュアルの遵守状況の評価を実施している
<input type="checkbox"/>	“リーダーシップ”を適切に発揮していない事例を検討し、事例発生の防止策を策定している
<input type="checkbox"/>	上記の防止策を実施し、防止策実施後の評価を行っている
<input type="checkbox"/>	どのような場合に、“リーダーシップ”が適切に発揮されにくいのか認識している
<input type="checkbox"/>	“リーダーシップ”が適切に発揮されにくい状況を想定し、適切に発揮するためのトレーニングを行っている
<input type="checkbox"/>	“リーダーシップ”が適切に発揮されにくい状況を想定し、事例が発生する前に、事例発生の未然防止策を検討し、適切に発揮できるようにしている

ている」などを挙げた。自施設で、オリジナルのチェックリストの作成を検討することを勧めたい。

“リーダーシップ”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、“リーダーシップ”を適切に発揮する取り組みはもとより、適切な“リーダーシップ”が発揮されにくい状況でも、プロフェッショナルとして、全体を俯瞰してタイムリーな対応を実施できるルール・マニュアルの整備を期待したい。

さらに、これらのルール・マニュアルの遵守状況の評価を実施して、もし、これらが遵守されていない状況があれば、その根本原因を検討し、確実に遵守される対応の検討が急がれる。自施設で取り決めたルール・マニュアルを遵守することも、職員個々の業務であることを、改めて認識できるような機会を必要に応じて設けることにより、リーダーを担う職員が、臨床現場のさまざまな状況において、“リーダーシップ”を適切に発揮することを期待したい。

適切な“リーダーシップ”の発揮や円滑なコミュニケーションの展開が、患者への影響拡大を防止し、トラブル発生の未然防止につながる

ことが示唆されるため、リーダーの役割を担う者は、タイムリーにリーダーとしての権限行使し、自身やチームのメンバーの業務量を鑑みながら、適切に業務を実施することが求められる<sup>3)</sup>。

職員個々が、プロフェッショナルとして、“リーダーシップ”を適切に発揮することの意義と責務を再認識し、チームのメンバーと協働して個々の能力を結集し、臨床現場のさまざまな状況におけるリスクの発生を回避することが期待される。

#### 参考文献

- 1) Flin R, O'Connor P, Crichton M: Safety at the Sharp End. A Guide to Non-Technical Skills. Boca Raton, FL, CRC Press, 2008, pp 1-16.
- 2) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索. <https://www.med-safe.jp/mpsearch/SearchReport.action> (accessed 2024 Aug 23)
- 3) 石川雅彦：手術トラブルを未然防止する12の行動特性 第2回 “ノンテクニカルスキル”をアップする リーダーシップを発揮し、円滑なコミュニケーションを展開している。臨床外科 2016；71(5)：622-625.



## 菅野 武先生の 「地域でつながりかがやく医療人になろう 後編」

(11月1日配信)

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 特命教授の菅野武先生に「課題を社会の財産にするには」をテーマにレクチャーしていただきました。

東日本大震災後、胃潰瘍の患者が非常に増え、被災後10日をピークに1ヵ月くらい通常の1.5倍となり、特に出血・吐血している人は2.2倍に増加しました。胃潰瘍の二大原因(ピロリ菌とNSAIDs)とは関係しない精神的あるいは環境ストレスが原因と判明しました。これを機に災害医療では早い時期にPPI, P-CABなどの酸分泌抑制薬を積極的に使い、出血・吐血で救急搬送される人が減りました。

このような潰瘍は露出血管が認められるものが多く、1～3%の致死率となります。胃潰瘍のシミュレーターは観察用モデルはるが、内視鏡治療の練習用はなく、樹脂を使って潰瘍の質感に似せて中に血管を通したモデルを作成しました。潰瘍モデルから出血させて、血管をクリッピングして止血、あるいは血管焼灼して止血ができます。これは素材メーカーと産学連携、また東北大学の流体力学の専門家と連携してつくり上げました。

ニューヨーク日本人医師会が、宮城・岩手・福島の研究医にニューヨークの医療を見せるプロジェクトでは引率者として渡米しました。縁があり、カナダにも2年留学しました。地域医療をするから地域にとどまるのも一つの考えだが、外から見て考えることも大切です。新しい文化に触れる刺激がとてもよいものでした。

留学後、東北大学総合診療部の石井正教授から、災害医療の人材育成をしたいと呼んでいただき、東北大と福島医科大学で連携し、行政、看護、理学療法、医療事務の人なども含めた俯瞰的な視点で災害を見る企画を進めました。2019年の台風被害で丸森病院周辺が浸水被害を受けたので、プロジェクト参加者10人とともに町に入り100世帯を回りました。避難所に行けない、物資配布の場所が分からない、怪我をしているが病院

に行けない、などで困っている人が多いことが分かり、一極集中ではない医療展開が早期から必要ということが判明しました。

震災で私は幸い家族を失わずにすんだが、それでも友人や仲間が亡くなりました。簡単に「分かります」と言われると本当に傷つきます。分かるわけがないのです。共感的態度は良いですが、共感そのものではできないことを知っておくべきで、そのことを普通の医療でも考えてください。

2033年には医者が過剰になる時代が来ます。その時どういいう医療が求められるかを考えてみてください。専門医よりも患者の悩みや苦しみを理解する医師が増えなければ患者は孤立するでしょう。自治医大には「医療の谷間に灯をともす」という言葉がありますが、その先で何をすればよいか私たちの課題です。

地域枠の学生も増えていますが、全国を見て地域を考えることができるのが自治医大生です。私が外の先輩たちに引っ張られて変わってきたように、外の課題を共有し地域に還元できることがあるはずです。Think globally, act locally in each situation. その態度がグローバルなヒーローになります(図)。自分が育つことは次の世代のためなので、受動的な環境の中でも主体性を持って臨むことでプロフェッショナルな医療人になるでしょう。

**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**  
R & D Division of Career Education for Medical Professionals  
Medical Education Center, Jichi Medical University



- 開学50周年を迎えた自治医大に
  - 地域医療振興協会 が2023年度に開設した寄附講座
- 「医療の谷間に灯をともす」の先へ
- 地域で働く医師が不安なく活躍してほしい
  - ✓ プロフェッショナルな医療人を目指す
  - ✓ 地域で感じた問題、地域間の違いをみて医学研究してみる
  - ✓ 学びながら後輩を教えよう Teaching is learning twice
  - ✓ 地域枠と自治医科大学の共通点と違い  
→ 全国の違いや視点で地域の課題に還元

*Think globally, Act locally in each situation.  
That is a "Glocal" hero as JMU alumna/ alumnus.*

図

\*菅野先生のレクチャーの詳細は、11月1日配信のJADECOM生涯教育e-Learningをぜひご覧ください。

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



## 第62回 全国自治体病院学会 in 新潟 ランチョンセミナー

2024年10月31日～11月1日、全国自治体病院学会が朱鷺メッセ(新潟)で開催された。学会長を務めた吉嶺文俊先生は自治医科大学8期卒業生であり、地域医療振興協会はランチョンセミナーを共催。自治医科大学とともに展示ブースにも出展した。

### JADECOMイチ推しのへき地・ 地域医療の現場から

座長:公益社団法人地域医療振興協会理事

日光市民病院 管理者 杉田義博

ランチョンセミナーでは、杉田義博先生を座長に、JADECOMの総合診療研修プログラム「地域医療のススメ」のプログラム責任者 井上陽介先生と、ススメ修了後に地域の現場で働き、教育を行っている医師を代表して、山間の診療所から横田修一先生、離島の病院から並木宏文先生が登壇し、地域を志した想いとこれからの展望をリレー講演形式で語った。

### 雪国の医療機関における診療と若手医療人教育

湯沢町保健医療センター 管理者 井上陽介

私は京都大学在学中に見たTV番組で山間部の医師不足を知り、医師の少ない地域での医療を志し、自治医大地域医療学教室で初期研修を行った。その後、協会が運営する茨城の石岡第一病院、岐阜の春日診療所で勤務。そして、たまたま協会が湯沢町で国保診療所を病院にするという際に「病院の設計を見ないか?」と誘われ、2001年に湯沢町国保診療所に赴任。そのまま湯沢町保健医療センターの開設に関わることになり、2002年から管理者に着任した。

湯沢町は人口8,000人、高齢化率37%。湯沢町といえば、温泉、スキーリゾート、日本酒、へぎそば、フジロック。センターは一般病棟40床、介護医療院40床で総合福祉センターと健康増進センターを併設した複合施設で、総合診療医が中心となり、「町民のかかりつけ病院」、「医療・保

健・福祉の連携」、「365日の救急診療」を提供。訪問診療・訪問看護・訪問リハも行っている。そして地域現場での教育に力を入れている。

医学生の受け入れは2003年度から開始。大病院での実習では経験困難な、退院後の患者の生活や多職種での関わりを感じてもらっている。初期研修の受け入れは2001年度から開始。現在は協会の初期研修医が、年間12名前後地域研修に来ている。なんでも診る経験、多職種チームでの医療を経験してもらっている。専攻医は2002年度から受け入れを開始。「地域医療のススメ」の専攻医が年間1～2名来ている。専攻医はこちらも教えるが、彼らから教えられることも多い。

22年間、学生や初期研修医、専攻医を受け入れてきたが、当院に就職した専攻医は残念ながら4名。そこで、自施設の総合診療プログラムを立ち上げ、今後は人材確保と新潟の地域医療にわずかでも貢献できるよう、さらに教育にも力を入れていきたいと考えている。

### 地域医療のススメ

揖斐郡北西部地域医療センター 管理者 横田修一

私の地域医療との出会いは、大分大学4年生の時に当時の協会の初期研修プログラムの指導医であった名郷直樹先生が特別講師として来校された時で、総合診療は大変魅力的に感じられた。また6年生の地域実習でへき地診療所へ1週間行き、地域医療こそが総合診療のスキルを役立てられる環境であると感じた。そこで卒業後、当時の東京北社会保険病院に初期研修医として入職。後期研修は「地域医療のススメ」に所

属した。ススメの地域研修で赴任した揖斐郡北西部地域医療センターで、ある患者さんとの出会いがあった。揖斐川町で最も山間部の集落に一人暮らしをしていたタキコさん(仮名)。C型肝炎からの肝硬変で非代償性の腹水が貯留。住み慣れた家で最期まで過ごしたいというタキコさんと、自分の家に引き取りたいと思う息子さんとの葛藤の中で、家族や地域を巻き込み、訪問診療で腹腔穿刺をしながら在宅で看取ることを、主治医として決めた。タキコさんとの出会いが、自分の大きな成長につながり、揖斐での勤務を続けるきっかけになったと感じている。

当センターがある揖斐川町の旧久瀬村地域は、私が赴任した13年前は人口が1,200人だったが、現在は700人程度まで減少している。施設は平成10年に開設。診療所、介護老人保健施設、居宅介護支援事業所からなる複合施設として、揖斐川町中山間地域における医療・介護の中核施設としての役割を担ってきた。

そこで一貫して取り組んできたことは、“地域で学び、地域で育てる”人材教育である。研修医や医学生はもちろん、さまざまな職種の研修を受け入れてきた。昨年の実習日数は延べ1,000日を超え、実習生がいることが日常の景色になっている。

ある研修医の研修を紹介しよう。研修医が外来で物忘れを主訴に来院された患者さんを診察。診断は認知症で専門医を紹介する。患者さんが病院受診の際に了承を得た上で同行する。介護保険の申請の手続きや認定調査にも同席する。主治医意見書を作成し、ケアマネやケアに関わる多職種、さらに家族、地域住民、行政サービスの職員とも連携する。そして、それらの活動について他の研修医や医学生と振り返りを行いながら、指導医が適宜指導する。人材育成のメインテーマは地域包括ケアを経験すること、そして多職種連携である。

さて、最近の話題であるが、揖斐川町の医療の中核を担っていた揖斐厚生病院が10km離れた隣町に昨年10月移転し、町には入院施設を持つ医療機関がなくなってしまった。そこで旧病院の跡地に医療・介護の拠点施設を作り、われわ

れが運営する計画が進んでいる。山間部に対しては、巡回診療やオンライン診療で対応できるよう準備中である。

一方、揖斐川町では昨年1年間の出生数が50人を割り込み、今後超急速に高齢化と生産人口の減少が進むことが予想されている。こうした中で、母子手帳を交付することになった女性から、出産、子育てとあらゆる世代を支援する、全世代型の地域包括ケアを提供できるよう、町と当センターが協力した取り組みを開始している。こうした取り組みは、少子高齢化が進む全国の地域で必要だと考えている。

## 沖縄県久米島での活動事例

### ～沖縄気分でランチョンセミナー～

公立久米島病院 管理者 並木宏文

私は地域医療のメッカである長野県の佐久市出身で、医師18年目の総合診療医である。“目の前の人に貢献する”をモットーにしている。日本最西端の沖縄県の与那国島に赴任していた際には、看護師エコーの普及や実践、運動器に対するファシアリリースを実践した。そういった活動をもとに書籍等も作った。遠隔での学術活動にも恵まれ、BMJをはじめとした海外ジャーナルに10以上の論文を掲載し、同じように地域で奮闘する仲間の学術支援もできるようになった。こうした活動が認められ、沖縄県で最年少の地域医療従事者賞をいただき、私を支えてくれた方々には今も感謝している。

与那国島を離れたあと、私は一時期、北海道に赴任したが、また呼ばれたように沖縄県の久米島へ戻った。久米島は人口7,300人、高齢化率は32%ほど、高齢化が進む一次離島である。本島の西100kmくらいの地域で、航空便・船便を通じて生活は比較的維持されている。

久米島病院は一般病床40床の総合病院で常勤医は総合診療医を中心に6名おり、沖縄の小規模離島では類をみないグループ診療ができる病院である。専門診療科の診療は週1回から月1回の支援で成り立っている。職員は60名前後で、助産師が2～3名おり、島で出産はできないが、出産直前から出産直後を除き、ケアに関わって



いる。これは日本の離島では非常に珍しいことだと思う。当院は、沖縄県・久米島町・地域医療振興協会の3者が関与した公立病院であり、県民性、町民性を考慮した医療を提供することを目指している。

また、年間で約40名程度の医学生、看護学生などを受け入れ、地域住民・行政関係者を交えた公立病院では実現しにくい地域に出ていく地域医療実習を行っている。医学的な内容については、本島医療機関と密に連携していくことを前提として、JADECOM内の東京ベイ・浦安市川医療センターなどと協力しながら、臨床現場だけではなく、システム構築・アプリ運営などを通じた専門医連携を構築しつつある。一次から三次救急患者が常に来院する救急告示病院で

あるだけでなく、実際に島唯一の病院としてあらゆる急病や重症患者が来院するため、迅速な初期対応ができるようにグループ診療をベースとした診療を行っている。慢性期疾患に関しては、常に自分の患者を通じて専門医診療を主治医として経験し、最終的に自分がフォローをする状況から学びを得ている。

陸つなりの地域と異なり、決して充実しているとは言えない離島環境に住むことを選び、その上で離島唯一の病院に勤務するのは人材確保の点でハードルが高い。また、個別の職能にかかる負担は大きく、自分の働きが島民の健康、安心といった生活につながる点が重荷になることがある。役割が変わる中で、こうした点を踏まえ、離島に向き合っていきたい。

## 第86回 日本臨床外科学会学術集会 学術セミナー

第86回 日本臨床外科学会学術集会が、自治医科大学医学部外科学講座 佐田尚宏主任教授を会長に宇都宮で開催された。地域医療振興協会は2024年11月22日に学術セミナーを共催。東京北医療センター 宮崎国久先生が座長を務め、八戸市立市民病院 今明秀先生が「劇的救命」のタイトルで講演を行った。

「今明秀先生といえば救急医療の世界で超有名な人なので改めて紹介するまでもないが、もともと外科医だった今先生が、自治医大卒業後のへき地勤務の現場で、交通外傷などを含め、さまざまな重症外傷患者に遭遇する中、これは何とかしなくては！と思ひ、救急医療の世界に入ったのだということ、先ほど今先生に伺って自分も初めて知った」と、座長の宮崎先生が、今先生が「劇的救命」の道へ進んだきっかけを紹介した。

今先生は、まず重症外傷で救命できた例、救命できなかった例を動画で紹介した。多発外傷患者が運ばれてきたとき、重症度評価法としてTrauma Injury Severity Score (TRSS法)がある。この計算式によって予測生存率が分かる。予測生存率が50%以上であるにもかかわらず、救命できなかった外傷死亡は、防ぎ得た外傷死 (Preventable Trauma Death : PTD)である。PTDの回避を指向した初期診療はきわめて重要で、外傷診療の質の指標には、予測生存率が50%以上で死亡するunexpected deathとPTDの頻度を用いる。そして、unexpected survivors (予測外救命)を日本医科大学の益子邦洋医師が、「劇的救命」と翻訳した。

本来は死亡する確率の高い重症外傷患者を救命できる施設は外傷診療の質が高い。今先生はここから、自院の「劇的救命」の例を実際の手術動画で紹介し、具体的に解説した。

例えば、病態が悪くそれに対する手術の侵襲も大きいときに、結果的に救命不能になってしまうことがあるが、命が危ないときに最低限の治療手技を選択する。そして結果的に救命する。これがDamage Controlである。今先生はDamage Control Surgeryの3段階(初期治療、

ICUでの管理、二次的手術)について説明。そして、緊急手術の動画を見せながら、ABCD&double Iの原則に基づいた初期治療の優先順位、特に循環の安定化と止血の重要性を強調した。開腹創から指3本で圧迫し、大動脈を遮断する様子も紹介した。



今明秀先生

腹部外傷、特に肝損傷や脾損傷については、適切なタオルパッキングの方法を解説。また損傷部位の検索と止血の手順について具体的なアドバイスを提供した。

多発外傷患者については、どの部位の治療を優先すべきかについて示し、特に、胸部、腹部、骨盤の損傷の優先順位について言及した。

最後に今先生は、

- ・循環破綻にはDamage Control Surgery
- ・Damage Control Surgeryは3要素で成り立つ
- ・初回蘇生手術はパッキングが原則だがニューコンセプトとして、肝縫合、rapid resectional debridementを付加することもある
- ・蘇生に成功すれば肝動脈塞栓術につなげる
- ・多発外傷において腹腔内出血は最優先のことが多い

と要点をまとめ、「劇的救命は医師だけが使える魔法」と話を結んだ。

講演後、座長の宮崎先生から「これほどの出血の動画を見ると外科医としてドキドキした」とコメントがあったが、かなり衝撃的な映像に、300人を超えた来場者たちが息を呑む「劇的救命」だった。



## 陸の孤島 宮崎での地域医療

美郷町国民健康保険西郷病院 内科 上池陸人

### 自己紹介

はじめまして！自治医科大学宮崎県43期卒の  
かみいけりくと  
上池陸人と申します。このたび「月刊地域医学」の原稿執筆依頼を承りましたので、僭越ながら自分のこれまでの5年間の医師人生について書かせていただきます。小さい頃から国語が苦手でしたので稚拙な文章ですが、お付き合いいただければ嬉しいです。

### 初期研修

初期研修は県立宮崎病院フェニックスプログラムという県内にある3つの県立病院を回るプログラムを選択しました。そこで県内（県北、県南）の医療事情や地域の特色をみることができました。

### 後期研修(医師3年目)で印象に残った患者さん

医師3年目は後期研修として宮崎県立宮崎病院の呼吸器内科で1年間勤務しました。そこで印象に残った患者さんがいます。70代男性、肺腺癌stage IVで化学療法をしていた患者さんです。腫瘍の進行、化学療法による有害事象のため日に日にADLが低下していくのを目の当たりにしました。緩和ケア病院への転院等も話にあげりながら何とか化学療法を行い、腫瘍を抑制していました。その方は病室でよくラジオを聞いていました。ある日の夕方訪室すると「先生はラジオを聞きますか？ラジオは受動的な情報ツールなんです。だから自分の知らないことが嫌でも頭に入ってきて勉強になり面白いです



よ。今はスマホとかインターネットとか自分で調べられるでしょ。でも私は自分の病気のことは調べたりしない、知りたいことは先生に聞きます。だって患者が先生を信頼しないと医療は成立しないでしょ？」今でも心に残っている言葉です。その方はその後、腫瘍進行に伴い緩和ケア専門の病院へと移りました。医師3年目のペーパー若手医師である自分を最後まで信じていただいたことを今でも感謝しています。目の前の患者さんと真摯に向き合い、少しでも患者さんを良くしようと日々がくことで患者さんに信頼される医師になれることを教えてくれました。

### へき地勤務の始まり(医師4年目～現在)

医師4年目からは、現在勤務している美郷町国民健康保険西郷病院に赴任しました。現在勤務2年目です。宮崎県美郷町は宮崎市から車で約2時間、県北部の山間地域に位置し、人口は約4,000人、高齢化率は約53%、農林畜産業の他に南高梅や金柑、栗などの果樹栽培が盛んな町です。

西郷病院は町で入院できる唯一の有床病院で



美郷町国民健康保険西郷病院

病床数29, 常勤医師は内科3名, 整形外科1名の小さな病院です。町医者として働いていると外来, 入院, 救急, 透析, 訪問診療, 往診, 健康診断, 予防医療などさまざまな分野にわたる知識や経験が求められます。最初は分からないことや, つまづくことが多かったのですが, 先輩に聞いたり, 自分で調べたりして2年目でようやく慣れた気がしています。「先生もまた2,3年でいなくなるんでしょ? ずっといればいいのにね〜」外来でそう言ってくれるおばあちゃん(患者)の言葉を聞くと, 少しこの地域に馴染んだ感じが嬉しく思います。

## 地域医療の魅力

「地域医療の魅力はなんですか?」「どうしたらへき地に医師が定着してくれますかね?」そういった質問を何度もされたことがあります。ぶっちゃけ毎回困ります(笑)。地域医療の魅力を言語化したいと思うのですが, 自分はまだ簡単に言葉にできません。模索中です。

でも地域医療の魅力を大雑把に言うと「どこかあたたかくておせっかいなところ」なのかなと思います。これは患者さんだけではなく, 病院スタッフや行政の方々にも言えることです。地域, へき地に住む人たちには無意識的な, 何気ない支え合いの精神が基盤にあり, それが地域医療の魅力の一つであると思います。と言ってもこれは地域医療を経験したことのある人しか分からないかもしれません。そのため自治医科大学卒以外の医師でも地域を回るような, 地域



町の祭りに参加した時の一枚

を経験できるような専門医プログラムになれば, 将来定着してくれる医師は必ず出てきてくれると信じています。

## 地域医療だな〜と思うエピソードを2つ。

肺炎で入院した80代男性がいました。入院翌日には脱水が改善され, 抗菌薬投与により元気になり, 帰りたいと言い出しました。酸素化低下があったためもう少し入院してもらいたく, 主治医である私がどれだけ入院継続の必要性を説得しても聞きませんでした。しかし患者さんの近所で古くからの顔馴染みであった看護師さんが「もうちょっとおろうや! 今帰ってもせわねえよ!(大変よ)」と説得すると, なんとまあ不思議, 「う〜ん。そうね〜。そんならもうちょっとおろうか」と簡単に納得されたことがありました。

また癌の終末期で在宅診療をしていた方がいました。膀胱留置カテーテルが入っていたのですが, 蓄尿バッグ内に尿がたまらずおむつに尿が漏れていました。家族が病院に相談するか迷っていたところ, 昔からの付き合いの看護師さんが, 仕事の帰り際にたまたまその方の家に寄り, カテーテルが折れ曲がってしまっていることに気づき解決したこともありました。

このようにこの町では面白いことに患者さんと病院スタッフが顔馴染みであることがしょつ



2024年10月3日に長女誕生

ちゅうあります。そして患者さんはもちろん僕自身も助けられることが多々あります。患者さんの家族構成や性格、ADLなど全て教えてくれます。本当にへき地に来てからの毎日は病院のコメディカルの方々に支えられながら勤務しており、大変充実した日々を送れています。これが都市部にはない地域医療の魅力の一つなのか



ゴールデンレトリバーのベル(♀)

もしれません。

### 最後に

医師4年目にゴールデンレトリバー(♀)1匹をお迎えし、5年目に娘が生まれ、いつの間にか家族(女性たち)が増えました。へき地で住むことに当初不安はありましたが、「住めば都」とはこのことでしょうか。鳥や虫の音が自然と耳に入るくらい静寂で、夜空一面に明るい星空を眺めることができ、あたたかい近隣住民に囲まれながら生活する、非常に心地よい日々だと感じます。



夏の日の風景

#### 上池陸人(かみいけ りくと)先生 プロフィール

2020年自治医科大学医学部卒業、県立宮崎病院フェニックスプログラムの初期研修を修了。県立宮崎病院の勤務を経て、2023年に美郷町国民健康保険西郷病院 医員として着任し、現在に至る。



## 6年間を振り返って —地域と共に，地域のために—

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属阿嘉診療所 嶺井悠太

皆様，こんにちは。自治医科大学42期卒，沖縄県出身の嶺井悠太と申します。

この連載もついに沖縄県まで到達し，本稿執筆依頼を賜りましたので，僭越ながらこれまでの経験を元に地域医療についての雑感を述べさせていただきます。

私は，自治医科大学を卒業後沖縄県の地域中核病院である中部病院で総合診療科として2年間の初期研修とそれに引き続く2年半の後期研修，総合内科として半年間の北部病院での勤務を経て，2023年4月から慶良間諸島の中の沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属阿嘉診療所に赴任となり，現在も同診療所に勤務中になります。

### 県立中部病院での4年半

入職前から中部病院に関するさまざまな噂を耳にして，恐る恐る入職したところ良くも悪くも噂通りの病院でした。卒後1年目の時は毎日朝6時からの採血に始まり，日中は発熱患者の

血液培養や採血などの検体の採取に尿スメアや喀痰スメアなどの発熱ワークアップ，処方漏れがないかの確認，さまざまな処置の対応などに追われ，気がつくとき定時の17時を過ぎているけど昼ご飯を食べていない日もままあったように思います。

2年目からは病棟の担当医として，指導医の先生と協議しながら治療方針の決定，家族・施設などとの退院調整の連絡，さまざまな手技の習熟に追われ，当直となると1年目の先生と2人で病棟での発熱や急変の対応をこなしていくうちに気がついたら終わっていました。

3年目は，COVID-19の第4波と共に幕を開けました。当初は北海道での研修から始まる予定でしたが，感染拡大に伴い研修が延期になってしまったため，感染症内科として朝から晩までCOVID-19の入院患者の対応やコロナ対策本部での業務，保健所とのやりとりなどをこなしていました。しかし，絶対的に病床が足りなくなったため，クラスターが多発していた老健などの社会福祉施設に出向き，施設内での往診と





島でのお祭り

必要に応じて酸素・看護師の手配，さらには入院の手配などを他の病院の医師や保健所，沖縄県庁と協働して行っていました。どうにかこうにか，新型コロナ感染症が落ちついてきた後は，通常の後期研修として各科を1ヵ月おきにローテーションしていき，離島勤務に向けて知識や手技の習得に励みました。

## 県立北部病院での半年間

後期研修の一環として，卒後4年目の後半半年は沖縄県北部地区にある県立北部病院で総合内科として勤務を行いました。中部病院も大変だと思っていましたが，北部病院では主治医としてより深く患者と関わっていくことになり，人員が少ないこともあってさまざまな業務に追われ，中部病院とは違った忙しさがありました。また，中部病院の頃と比べると受け持ち患者数も少なくなり，より一人一人の患者と丁寧にふれあう機会が増えたため，この頃から少しずつ患者の背景にも目がいくようになり，プライマリケア医としての自覚が芽生えてきたように思います。

## 阿嘉診療所での1年半

そうこうしているうちに，気がついたら離島診療所へと赴任する年度に到達していました。

沖縄県には20の離島診療所があり，私はその中の阿嘉診療所への赴任が決まりました。

阿嘉島は沖縄県那覇市から西へ約40kmの海上



フェリーから望む阿嘉島

に位置し，大小約20の島々からなる慶良間諸島の中にあります。面積は3.80km<sup>2</sup>，海岸線は12.3km，人口239人(令和5年9月時点)と小さな島です。

島へのアクセスは，那覇泊港からの航路のみでフェリーが片道1時間半程で1日1往復，高速船が片道50分～70分程で時期によって1日2～3往復就航しております。

慶良間諸島に位置しているため，海の透明度は非常に高く「慶良間ブルー」と呼ばれる海を目当てに夏場は多くの観光客が来島され非常に賑わいます。

島の主な産業は観光業(民宿やダイビング)となっており，島内に平地が少ないため，農業は盛んではなく，家庭菜園レベルのものが多くなっています。

沖縄県における県立離島診療所の基本的な人員配置は医師一人，看護師一人，事務員一人の合計3人体制となっています。島内に他の医療機関は歯科診療所・薬局含めて存在しないため，小児から老人まで診療科の分け隔て無く医療が必要とされる場面には全て対応する必要があります。また，夜間や休日の急患に関しても，24時間オンコール待機となっているため，綺麗な海を目の前にダイビングなどのマリニアクティビティはお預けとなっているのが残念なところです。

診療所の機材はレントゲン，心電図，超音波，血液ガス測定器程度であり，CTやMRIの検査が必要な場合は沖縄本島の病院へと搬送する必要があります。急患搬送に関しては，日中で



ドクターヘリ

あれば沖縄県が運営しているドクターヘリ、夜間に関しては自衛隊ヘリにお願いすることができますが、台風などの悪天候でヘリが飛ぶことができず、酸素や薬の残量を気にしながら天候の回復を待たないといけない時もありました。

阿嘉島に赴任してから数日は前任の先生もいらっしゃったのでとても心強かったですが、前任の先生が島から出ていく船を見送り、消防指令センターからの急患対応の依頼が来る医師携帯を受け取った時は、その重さに潰されそうになるような感じがしました。

日常の診療に関しては、生活習慣病のおじいやおばあの診察が圧倒的に多く、状態も落ちついていることが多いため、3分診療で残りの30分は世間話をしてしまうこともザラにあります。病院にいた時と比べて患者さんと話す機会が増えた分、その人が抱えている背景や思いについて触れる機会が多く、同じ側に立ち一緒に悩みながら治療を行っていくことの重要性を学んだ気がします。

島内を歩いていると皆さん気さくに「野菜取れたから持って行って」だったり、「食事作ったから、持って行って」などと差し入れをしてくださり、本当にありがたく島民から気にかけて大事にされているなど感じています。島で唯一の医者ですが、同時に新参者の島民でもあって、医療的な面では島の皆さんを支えることができる一方で、島民としては半人前なので医療以外の生活に関する事などは、島民の皆様を支えられており、地域と共に地域のために診療を行っていくのも、地域医療の形だなと感じています。

また、病院だと退院した後や外来の後などはほぼ関わりは無くなってしまいうことが多いように思います。しかし、島では道を歩いているだけで「この前のやつ良くなったよー」だったり、「あまり良くなってないから言われたとおりに那覇の病院行ったら、こう言われたよー」や「次の外来まで遠いけど、こんな症状が出てきてどうしたらいいかねー」など、日頃からの近きもあって自ずと診察後のフォローができてしまうのは、都心にはないへき地ならではの光景かなと思います。

沖縄県の離島診療所勤務は2年ごとの交替が多いため、今年度で引き上げとなりそうですが、阿嘉島の島民兼島医者として過ごしたこの数年で私は医療における意味を改めて考えることになりました。医療とは、人々が納得のいく人生を送るために寄り添っていく存在であるべきであり、そのためには何より、患者さんやその家族の人生や考え方を理解することがまず大切だということを学んだと思います。今後も、阿嘉島で学んだことを生かして地域医療に末永く携わっていかれたらと思っています。

以上、長くなってしまいましたが卒後6年間で簡単に振り返ってみました。お付き合いありがとうございました。

#### 嶺井悠太(みねい ゆうた)先生 プロフィール

2019年自治医科大学医学部卒業。沖縄県立中部病院で初期研修および後期研修を行い、沖縄県立北部病院勤務を経て、2023年度より沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属阿嘉診療所所長に着任し、現在に至る。

## めざせ！最強の特定看護師！

杏林大学医学部附属杉並病院 主任 後藤香織

### 私の病院

はじめまして、杏林大学医学部附属杉並病院の後藤香織と申します。

東京都杉並区にある災害拠点病院であり、産科・小児科も有する地域に密着した総合病院です。杉並区は都心の区に隣接しており、杉並区だけでなく中野区、新宿区、渋谷区等他の区からの要請も引き受けています。救急は24時間体制で2次救急に対応しています。忙しい時は救急外来に救急車が来たすぐ後に、違う救急車が入って来ます。外来も、外来終了時間が終わっても診察が終わらないことも多々あります。病床は340床であり、毎日入院や退院が多く、病棟も目まぐるしく動いている病院です。

### 研修生になる前の私

私は心不全看護が大好きで、循環器病棟ですと働き、毎日大好きな心臓と向き合っ、楽しく働いていました。心不全療養指導士1期生にもなりました。しかし、1つステップアップすると、またさらにステップアップしたくなる性格で、もっと何か勉強できることはないかなあ…私はピン！とききました。

何にピン！ときたか…心不全患者さんは他の疾患を多く持っていたり、他疾患を契機に容易に心不全が悪化し、全身状態をおびやかします。それなら、患者さんの全身状態を看れる看護師になりたい！とピン！ときたのです。そこで、たまたま見つけたのがJADECOM特定行為研修8期生募集要項でした。



循環器内科研修中、指導医と

さっそく看護部長のもとへJADECOMのパフレットを胸に抱え「特定看護師になりたいです！」と言いに行きました。「やってみるか！」と快く返事をしてくれた看護部長。特定看護師になりたいと決めてから応募するまで2週間の出来事でした。

それが私の特定看護師への道の第一歩でした。

### 研修生の私

当院での特定看護師1期生ということもあり、手探りで始まった研修でした。研修で一番感じたことは、臨床推論の力がないと特定行為も中途半端になるということでした。点滴や抗生剤の選択、A-LINEやA採血、利尿剤投与量の



指導医と担当患者についてカンファレンス



先輩から患者さんの状態について質問されて、指導しているところ



ポケットエコーでIVC測定中

調整等特定行為を行う時や、入院をとらせてもらった時に、臨床推論の力が試されたり、入院患者さんのカルテ記載や回診、医師とのカンファレンスも臨床推論につながり、毎日学びが多いと強く感じています。

本誌の執筆中のさなか、急変時DNARの患者さんに対して非侵襲的陽圧換気(NPPV)が必要とアセスメントしましたが、患者さんは拒み、非常に判断に悩みました。医師に相談して結局NPPVを装着、今も患者さんは集中治療室で闘っていますが、それが患者さんにとって良かったことかはわかりません。それだけ特定看護師という立場での業務は難しいこと、もっと臨床推論の力をつけなければと、自分を奮い立たせる良い症例ではありました。

今も闘っている患者さんが無事にNPPVがとれ一般病棟へ出られるよう、研修生としての治療方針の理解・臨床推論の向上を目指し、また、担当看護師として患者さんのところへ行く度に握手をして「タッチング」をしたり、マスクで話しづらい中短い会話をして「言葉の手当」をしながら、医師とともに頑張っています。NPPVがなかなか外れない状態ですが、この記事が掲載される頃、患者さんは退院し、元の生活に戻っていることを願っています。

## これからの私、こうなるといいな

私は、医者になりたい訳でも、手技だけでできる技術屋になりたい訳でもありません。患者さ

んの命を守ることができる看護師、医師がすぐに駆けつけられない時でも、研修で学んだ臨床推論や特定行為で、私が命の架け橋になれる特定看護師を目指しています。

ただ私はまだ、ただの研修生。そんな看護師になれるのに何年かかるだろう。JADECORNDC2期生の先輩に「自分は何もできないと思っているだろうけど、絶対に一人前になれるから」と言われたことがありましたが、今でも「本当になれるのかな?」としか思えません。ただ、知らない新人看護師に「後藤さん、いつも頑張っているなと応援しています」と言われたことがありました。他にも看護師から「後藤さん！相談が!」と言われたり「後藤さんで良かった!」と言われたりすることが増えてきました。その言葉はとても嬉しく、1つ1つの努力の積み重ねや小さな頑張りで、一人前の特定看護師になっていくのかなと感じている今日この頃です。

最強の特定看護師になれるといいな!!

※当院では特定看護師と呼称しています。



デールームから見える朝5時ごろの新宿副都心

## 地域医療型後期研修

2024.11.15

### 点から線へ ～つなぐ・つながる医療を目指して～

地域医療のススメ 豊島孝幸

地域医療振興協会「地域医療のススメ 奈良」プログラム所属，総合診療・家庭医専攻医 3年目の豊島孝幸と申します。大阪府出身，大学から北海道に行き，卒後3年間札幌市内の病院で勤務し，計9年間北海道で過ごしました。大学入学後，将来について悩んだ時に総合診療科を知り，松前町立松前病院へ見学実習に伺ったのが大学1年の冬休み。そこが恩師である木村眞司先生との出会いでした。その後，プライマリ・ケア連合学会北海道ブロック支部主催のウインターキャンプで地域視診に参加して寿都町に行った際に，当時，寿都町立寿都診療所の所長をしていた北海道家庭医療学センターの中川貴史先生と出会い，家庭医を知ったのが大学3年の後期試験休みでした。

#### プロフィール

2019年3月 札幌医科大学医学部 卒業  
2019年4月 勤医協中央病院 初期研修  
2021年4月 Transitional Year  
勤医協札幌病院 総合診療科  
2022年4月 「地域医療のススメ 奈良」  
総合診療・家庭医専攻医  
市立奈良病院 総合診療科  
2023年4月 外部研修で土庫病院 総合診療科，  
麻生飯塚病院 連携医療緩和ケア科  
など  
2024年4月～ いびがわ診療所

北海道は広大な土地に反して住民や医師が偏在するため，地域では医師不足が叫ばれており，「北海道は地域医療の最前線」と称されます。この「試される大地」北海道の各地を巡り，今後の地域医療の在り方を考えたこと，その間に会った先生方の言葉，Transitional Yearの1年間で，地域包括ケア病床を有する病院で，複雑困難症例に対して多職種カンファレンスを行い，診断だけでなく患者の療養方針の調整に勤しんでいたことが現在の自身の診療の根幹となっている気がします。

今年度は岐阜県揖斐郡のいびがわ診療所で勤務しています。揖斐川町は，かつては西部の山間部は薪炭業を中核とする農林業従事者が数多くいました。しかし，高度経済成長期の産業構造の転換により，若年層を中心とした人口流出が起こり，1980年から人口減少が始まり，全国よりも30年先に少子高齢化が顕在化した町になりました。2023年10月に揖斐厚生病院が西美濃厚生病院と病床再編をして，岐阜・西濃医療センター 西濃厚生病院として新築移転したのに伴い，揖斐厚生病院健診センター跡地に町が診療所

を開設し、11月より当法人が委託管理を開始して1年。当院は町内唯一の病院が診療所へとダウンサイジングして開設されましたが、人口減少が深刻化している日本では、今後各地でこのような光景を目の当たりにするのかもしれませんが。町には個人医院が複数あるものの、医師も高齢化して今年度中に閉院するところもみられます。新たな開業も見込めない状況下で、当院に求められる医療とは？と所長とも議論を積み重ねながら、家庭医



手前が健診センター跡地に開設したいびがわ診療所，奥に見えるのが旧揖斐厚生病院病棟

療学の知見を用いながら日々外来・訪問診療を行っています。

そんな中、地域で今後重要となるのは「限られた医療資源を如何に活用していくか？」という視点であると確信を持ち、病診連携や多職種連携を密にすることが重要だと考えています。



春の訪れを告げる町の花であるはなもも

この分野は当たり前のように関わってきた分野でしたが、地域に行くことでその必要性を実感しています。まずは実務面から少しずつ改善できればとMSWや連携室専従看護師との連携強化を模索しています。

また、高齢者で、かかりつけがない、受診に繋がっていない患者の生活環境調整も併せた診療は、医療だけでなく、地域包括支援センターや社会福祉協議会などとも協議しながら町を挙げてみていく必要性を感じさせられており、初動後の流れを見直しているところです。

さまざまな職種と協議をしながら患者にとって最適な医療・介護を提供していくために、患者自身の人生を点で見るのではなく、線へとつなぎ合わせ、後進へと託していく。過去・現在・未来をつなぎとめ、共に歩み続けるような医療を提供する医師になれるように、ここ揖斐郡で模索する日々は続いていきます。



秋の雨上がりの早朝、霧の向こうに見える景色を探して

## 「地域医療フォーラム2024」が開催されました……………

地域医療を取り巻く環境は大きく変化しています。同時に、地域医療に関わるさまざまな問題点がクローズアップされる昨今、国や各自治体ではそれぞれの取り組みが行われています。

「地域医療フォーラム」は、「地域医療の充実とその持続」という目的を共有し、お互いの立場や役割を尊重し、全国規模で課題を討議する場として設けられてきました。わが国の地域医療の現状と課題をもとに重要なテーマを設定し、医療従事者、教育・研究者、行政関係者、介護関係者、住民などさまざまな組織や団体の方々が集って広く意見交換を重ねてきており、今年で17回目を迎えました。

今年度は、令和6年10月5日(土)、自治医科大学 教育・研究棟1階 講堂において、「地域医療DX～わたしたちの新たな挑戦～」をテーマに開催し、全国各地から職種を問わず多数の参加がありました。

今回は5年振りにグループワークを行い、現地開催することができました。

はじめに、「国の医療DXの取組について」と題して厚生労働省医政局参事官(特定医薬品開発支援・医療情報担当)付医療情報室室長 <sup>にいしたかくや</sup>新畑覚也先生から、「地域医療と医療情報」と題して永井良三学長から、基調講演がありました。続いて教育講演として①岡山大学病院産科婦人科 講師/岡山県吉備中央町デジタル田園都市推進協議会 アーキテクト <sup>まきじょうた</sup>牧尉太先生より「地域の絆をきずくシン DX」、②鳥羽市立神島診療所所長 小泉圭吾先生(三重県26期)より「DXで進化する離島医療」、③地域医療連携推進法人湖南メディカル・コンソーシアム理事 事業局局长/社会医療法人誠光会法人本部副本部長 <sup>かげやまひろゆき</sup>蔭山裕之先生より「地域連携ネットワークとDX」をご講演いただいた後、教育講演の内容に沿って、「①全員参加の医療DXにするために」「②へき地医療に医療DXを取り入れるために」「③地域連携ネットワークを身近にするために」をサブテーマに参加者の皆様でグループワークをしていただき、活発なご議論をいただきました。その結論を全体会に持ち寄り、各グループから、地域で医療DXに組み込むため「必要なこと」「大切なこと」の発表がありました。

- 【開会挨拶】 小谷和彦 (地域医療フォーラム実行委員長)
- 【基調講演】 新畑覚也 (厚生労働省医政局参事官(特定医薬品開発支援・医療情報担当)付医療情報室室長)
- 永井良三 (自治医科大学学長)
- 【教育講演】 牧 尉太 (岡山大学病院産科婦人科講師/岡山県吉備中央町デジタル田園都市推進協議会アーキテクト)
- 小泉圭吾 (鳥羽市立神島診療所所長)
- 蔭山裕之 (地域医療連携推進法人湖南メディカル・コンソーシアム理事 事業局局长/社会医療法人誠光会法人本部副本部長)
- 【全体会】 小谷和彦 (地域医療フォーラム実行委員長)
- 春山早苗 (自治医科大学看護学部教授)
- 【閉会挨拶】 小原 泉 (自治医科大学看護学部長)

## 「第15回自治医科大学顧問指導・学外卒業指導委員合同会議」が開催されました……………

10月6日(日)、自治医科大学教育・研究棟にて第15回自治医科大学顧問指導・学外卒業指導委員合同会議が開催されました。

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

今回は「新専門医制度に自治医大生はどう向き合うべきか」をテーマとして、永井良三学長から「日本の医療における総合医と専門医」について、松本市立病院名誉院長 高木洋行先生(長野6期)から「新専門医制度に対する長野県の対応-特に外科専門医を中心に-」について、新潟県福祉保健部福祉保健総務課参与 神田健史先生(新潟22期)から「新潟県がこれからの地域社会のニーズを考えたら、自治医大卒業生がいろいろな専門医を取得できるようにしたくなった件」について、ご講演いただきました。また、その後は都道府県ごとに分かれてグループディスカッションを実施いたしました。

今回は、顧問指導委員21名、学外卒業指導委員22名および学内関係者40名(講師2名含む)、計83名の出席のもと、有意義な情報提供と活発な意見交換が行われました。

## 第51回自治医科大学慰霊祭が執り行われました……………

10月17日(木)に第51回自治医科大学慰霊祭が下野市内生雲山龍興寺(以下、「龍興寺」)において厳かに執り行われ、令和5年9月1日から令和6年8月31日までに本学の医学の教育・研究のためにご献体いただいた方々ならびに医療の発展向上のために病理解剖・法理解剖にご協力をいただいた方々148名の御霊のご供養が行われました。昨年度から通常規模での開催となった慰霊祭には、県内外から多くのご遺族が参列されました。ご来賓として栃木県から岩佐景一郎保健福祉部長、下野市から市長代理荻原剛健康福祉部長、栃木県警察関係者、松韻会会長をはじめ役員の方々等が参列され、本学からは祭主の永井良三学長、大石利雄理事長、大学幹部および教職員ならびに医学部2年生約120名が参列いたしました。慰霊祭は残暑厳しい秋晴れの下、静寂かつ厳粛な雰囲気にも包まれた龍興寺境内に梵鐘が響き渡る中、13時30分から開始され諸霊位に対する黙祷、永井学長による祭文、導師による148名の御霊の精霊<sup>しょうりょうしょうご</sup>称呼、参列の皆様によるご焼香が行われました。続いて、学生代表・松韻会会長・附属病院長・来賓代表の慰霊の言葉があり参列者約320名が解剖させていただいた尊い御霊とご遺族の御厚志に心から感謝を申し述べました。また、ご遺族代表(益子雅笛様)からは丁重なるお礼の言葉がありました。式は15時に滞りなく終了し、その後、永井学長から献体者のご遺族(23遺族)に対しご遺骨の返還並びに文部科学大臣からの感謝状の贈呈がありました。最後に、大学納骨堂「聖霊殿」にお引き取りの叶わなかった17御柱のご遺骨の納骨式が解剖学教員および学生の手によって行われ、全ての行事が滞りなく終了いたしました。なお、参列されたご遺族からは「丁重に故人を供養していただき心から感謝申し上げます」等の言葉を多数いただきました。

## 研究生の受け入れについて……………

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

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

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

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

地域医療推進課ホームページの研究生のページ

[https://www.jichi.ac.jp/chisuika/kenshu\\_kenkyu.htm#2](https://www.jichi.ac.jp/chisuika/kenshu_kenkyu.htm#2)

連絡先 地域医療推進課卒後指導係

TEL 0285-58-7055, FAX 0285-44-6274, E-mail [chisui@jichi.ac.jp](mailto:chisui@jichi.ac.jp)

## 令和7年度後期研修・短期実習研修の受け入れについて……………

本学では、医学部卒業生に対する研修教育の一環として、引き続き令和7年度も後期研修・短期実習研修の受け入れを実施いたします。

義務年限内の卒業生の皆さんには、すでに案内文を送付しておりますので、研修を希望される方は、都道府県担当課、勤務先病院等の関係者と十分調整の上、現時点の予定(研修講座・時期・身分・給与等)を所定の書類に記入し、令和7年1月10日(金)までに地域医療推進課(TEL 0285-58-7055, FAX 0285-44-6274, E-mail [chisui@jichi.ac.jp](mailto:chisui@jichi.ac.jp))までご連絡ください。

報告  
各種お知らせ  
求人



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主催  
**フレイル予防オンラインセミナー**  
**「医療の場におけるフレイル対策－マルチモビディティ患者における  
 フレイル予防と管理」開催のお知らせ**

2025年2月26日(水)16:00～17:30、フレイル予防オンラインセミナーを開催します。テーマは「医療の場におけるフレイル対策－マルチモビディティ患者におけるフレイル予防と管理」です。受講は無料です。

2019年度「地域の力でフレイルを先送り住民主体のフレイル予防の実践」、2022年度「フレイル予防の新たな地域展開を目指して」、2023年度「医療の場におけるフレイル予防－超高齢社会に求められる医療機関の役割」に続く、フレイル予防セミナーの第4弾です。

本セミナーは、人口の高齢化や疾病構造の変化により増加している、マルチモビディティを有する患者におけるフレイル問題を取り上げ、その対応の実際について学ぶことを目的としています。奮ってのご参加をお待ちしています(事前申し込み必要)。

- 開催日時：**2025年2月26日(水)16:00～17:30
- 開催方法：**Zoomによるオンライン開催 後日アーカイブ配信予定
- 参加費：**無料 要事前申込(締切2月20日)
- 申込方法：**Web申し込み：https://forms.office.com/r/Ki4s3QPgBV
- 対象：**地域医療振興協会職員、地域医療振興協会会員、自治医科大学卒業生、関連自治体と管轄保健所職員など、フレイル予防に関心のある方ならどなたでも参加可



**テーマ：**医療の場におけるフレイル対策－マルチモビディティ患者におけるフレイル予防と管理

**プログラム**

- 座長** 地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター 中村正和  
 地域医療振興協会都祁診療所 管理者 西村正大
- 話題提供** マルチモビディティとフレイルの関連に関する文献的考察  
 地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター 中村正和  
 マルチモビディティを有する高齢患者の診療に役立つエビデンスを紹介することを目的に、頻度の高い糖尿病などをとりあげ、マルチモビディティとフレイル、ポリファーマシーの相互の関連性や予後への影響について文献的考察を行い、最近の知見を紹介する。
- 講演** プライマリ・ケア診療所におけるフレイル患者への対応の実際  
 地域医療振興協会 都祁診療所 管理者 西村正大  
 プライマリ・ケア診療所に受診する高齢な患者さんの多くはフレイルな状態にある。一般の診療所の日常診療において、いかにフレイルを意識し実践するかについて具体例を示しながら紹介する。
- 講演** マルチモビディティを有する循環器フレイル患者への対応の実際  
 東京都健康長寿医療センター循環器内科部長 石川讓治先生  
 フレイル・サルコペニアのリスクが高い心不全患者に対して、要介護状態を先送りし患者の生活の質の低下を防ぐために、病院において多職種が連携して取り組んでいるフレイル・サルコペニア対策の実際を紹介する。

**質疑とまとめ**

これまでのフレイル予防セミナーの内容は、ヘルスプロモーション研究センターホームページの活動レポからご覧いただくことができます。



**問い合わせ**

地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター  
 E-mail health-promotion@jadecom.jp TEL 075-353-5051 (担当：阪本)

## 第20回 若手医師のための家庭医療学冬期セミナー 開催

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

この冬セミは、若手医師が家庭医療学を中心とした知識や技術を習得し、同世代の絆を深め、総合診療の未来を創ることを目指しております。

今年度は病院総合診療医学会との合同開催です。家庭医と病院総合診療医が共に学び交流する場として、ますますの進化を目指します。

今回で20回目を迎える冬セミですが、テーマを以下のように掲げました。

『繋がる二重らせん、発現する未来へ』

第20回という数字とかけた二重らせんに例えて、総合診療医という同じDNAをもつ家庭医と病院総合診療医の切っても切れない関係を表現しました。共に進化し、新しい未来を創りたいという願いを込めました。

今年度の冬セミも、さまざまな年次や環境にある同志と結びつき共に学ぶかけがえのない機会とできるよう、魅力的なプログラムを準備してまいります。

皆さまのご参加をスタッフ一同、心よりお待ちしております。

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

**内容：**全体講演、特別企画、ワークショップ、キャリア支援などを予定。セミナーの趣旨にしたがって、参加した皆さまそれぞれに素晴らしい学びと出会いがあるよう企画しております。

**ホームページ：**

**Facebookページ：**<https://www.facebook.com/wakate.pc.seminar>

**Instagramページ：**[https://www.instagram.com/fuyu\\_semi?utm\\_source=ig\\_web\\_button\\_share\\_sheet&igsh=ZDNIZDc0MzIxNw==](https://www.instagram.com/fuyu_semi?utm_source=ig_web_button_share_sheet&igsh=ZDNIZDc0MzIxNw==)

**日時：**令和7年2月23日(日)～24日(月祝)

2月22日(土)、23日(日)第30回日本病院総合診療医学会学術総会

2月23日(日)、24日(月祝)第20回若手医師のための家庭医療学冬期セミナー

2月23日(日)JSHGM+JPCA合同懇親会

(日程調整中) JSHGM+JPCA合同企画

▼オンデマンド配信期間：令和7年2月23日(日)～4月14日(月)(予定)

**開催形式：**現地開催に加え、オンデマンド配信も行います。全体講演のみL配信を予定しております。

**場所：**広島国際会議場(〒730-0811 広島県広島市中区中島町1-5)

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

オンデマンド：上記および総合診療/家庭医療に関心のある医師

全体講演：上記に加えて、学生・医師以外の医療介護福祉職・他職種など

**登録参加料：**現在調整中です。また詳細決定しましたらお知らせします。

**一般参加受付期間(予定)：**2024年12月13日(金)～2025年1月14日(火)を予定しております。開始の際は改めて告知いたします。

第20回冬セミ代表 公立浜坂病院総合診療科 水杉真理子

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

## 「消化器外科&救急ダブルボード取得コース」のご案内

消化器外科と救急/外傷外科の両方に関心があり、外傷や緊急手術の技術を磨きつつ、消化器外科の幅広い症例を経験したいとお考えではありませんか? そんなニーズに応えるため、自治医大消化器一般移植外科と救急部がコラボレーションして「消化器外科&救急ダブルボード取得コース」を開設しました。各受講者の目標に合わせた研修プログラムで、キャリア形成を強力にサポートします。この貴重な機会を通じ、消化器外科と救急医療の両方で成長し、豊かなキャリアを築きませんか、皆様のご応募をお待ちしています!

### コースの特徴

- ・外科系救急医として: 外傷や緊急手術において確かな手術技術を習得可能
- ・消化器外科医として: 救急外科を含む幅広い症例に対応する専門性を深めることが可能(消化器外科専門医の他、技術認定医、高度技能医などの取得も相談可能)
- ・将来のキャリア: 両方の領域の実績を持つことで、多様なキャリア選択が可能

### 募集要項

- ・募集人数: 2名/年
- ・応募資格: 救急科専門医または外科専門医取得者(取得見込み者含む)、自治医科大学卒業生以外も可
- ・年齢: 40歳以下(相談可)
- ・研修期間: 未定(勤務条件は個別対応)

勤務開始時期や給与、自治医大周辺の教育事情、研修後の進路などの個別相談も可能です。

### 問い合わせ・連絡先

消化器一般移植外科: 伊藤 誉(福井25期) 96003hi@jichi.ac.jp  
救命救急センター: 伊澤 祥光(栃木19期) yizawa@jichi.ac.jp

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 福地(埼玉2000年卒)

連絡先：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。

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を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

募集

## 自治医科大学附属病院 感染症科(自治医科大学 感染症学部門) 専攻医, スタッフ, 短期研修医等を募集

当科では, 一般的な市中感染症や医療関連感染症に加え, 移植後感染症やHIV感染症, 小児症例, 輸入感染症など多様な感染症を経験できます. コンサルト業務だけでなく, HIV感染症等は主科として入院診療も行っていきます. 感染対策や臨床研究の経験を積むことも可能です. 2025年度の専攻医, スタッフ, 短期研修(期間は応相談), 卒業生の義務年限内後期研修者を募集します. 教員としての採用も可能ですので, 興味がある方はぜひ気軽にご連絡ください.

### 問い合わせ・連絡先

自治医科大学 感染・免疫学講座 感染症学部門

自治医科大学附属病院 感染症科

助教 南 建輔(兵庫2008年卒)

E-mail kens37mi@jichi.ac.jp TEL 0285-35-3721 FAX 0285-35-3722

募集

## 自治医科大学学事課入試広報係 自治医科大学案内ダイジェストチラシの配布のお願い

自治医科大学学事課入試広報係では, 毎年, 自治医科大学案内のダイジェストチラシを作成して, 全国各地の予備校, 入学実績のある高校に配布を行い, 入試に関する周知を行い, 志願者増に向けて取り組んできました.

今回, 新しい取り組みとして, 自治医科大学の卒業生の先生方が勤務されているご施設で, このダイジェストチラシの配置(配布)に協力いただける施設を募集しています.

協力いただける先生, ご施設, また何か不明な点があれば, 下記にご連絡ください.

自治医科大学の広報活動に卒業生の皆様のご協力をよろしくお願いいたします.

**配布期間** 2024年12月～2025年3月の4ヵ月間(入試情報が含まれるため)

**配布枚数** 各施設100枚まで

**申し込み期間** 2024年10月31日(木)まで(随時延長可能)

### 問い合わせ・連絡先

自治医科大学 学事課 入試広報係 野原啓延

TEL 0285-58-7045(直通) 3295(内線) E-mail nohara.hironobu@jichi.ac.jp

もしくは

医学部広報委員会エリア別重点広報ワーキンググループ 野田弘志

E-mail nodal64@omiya.jichi.ac.jp

# ・・・地域医療振興協会からのご案内

事務局

## 地域医療振興協会 入会のご案内

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

**問い合わせ先** 〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-6-4 海運ビル 4階  
公益社団法人地域医療振興協会 事務局総務部  
TEL 03-5210-2921 FAX 03-5210-2924  
E-mail [info@jadecom.or.jp](mailto: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・診療が行われてるのか十分な情報がなく、外の学会などで初めて先生方の素晴らしい活動を知ることがしばしばありました。

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

生涯教育センター センター長 富永眞一

# ●●●会員の皆さまへ

## 会費のご案内

---

### 1. 年会費について

正会員…10,000円(医師免許取得後2年以内の会員の方は年会費5,000円)

準会員……………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](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](mailto:info@jadecom.or.jp) URL <https://www.jadecom.or.jp/>

# あなたの一步で、 救われる地域がある。

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

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



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

◎お問い合わせはメール・電話にてお気軽に

**公益社団法人地域医療振興協会** 東京都千代田区平河町2-6-4海運ビル4階

**担当/事務局 医療人材部**

**E-mail: [hekichi@jadecom.jp](mailto:hekichi@jadecom.jp)**

**TEL:03-5210-2921**

医療を求める地域が今、この瞬間も医師(あなた)を待っています。

北海道

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



☆北海道勤務をお考えの医師の方は、どうぞご連絡ください  
 公的医療機関等への勤務に向け、サポートします  
 ☆医師移住冊子「**Mateni** ドクター×北海道移住」無料配付中！

～連絡先～ 北海道東京事務所（担当：中村）  
 TEL 03-3581-3425（直通）  
 E-mail tokyo.somu1@pref.hokkaido.lg.jp



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：105名（うち常勤医師6名）  
 所在地：〒080-0334 音更町緑が丘1

連絡先：北海道道立病院局総務課人材確保対策室 主幹 久米  
 TEL 011-204-5233 FAX 011-232-4109  
 E-mail hohuku.byokan1@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：91床  
 職員数：72名（うち常勤医師8名）  
 所在地：〒078-4197 羽幌町栄町110  
 連絡先：北海道道立病院局総務課人材確保対策室 主幹 久米  
 TEL 011-204-5233 FAX 011-232-4109  
 E-mail hohuku.byokan1@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 総務課 人材確保対策室 熊谷  
 TEL 011-231-4111（内線25-853）  
 E-mail hohuku.byokan1@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2名，非常勤医師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、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まいります。地域医療に意欲的な方をお待ちしております。お気軽にお問い合わせください。  
<https://www.town.fukaura.lg.jp> 受付 2023.7.24



## 宮城県

### 加美郡保健医療福祉行政事務組合 公立加美病院

#### ●内科 2名

診療科目：内科，循環器科，糖尿病，腎内科，外科，乳腺科，耳鼻科，小児科，皮膚科  
病床数：一般病棟40床（うちHCU2床），療養病棟50床  
職員数：109名（うち常勤医師4名，非常勤医師4.34名）  
所在地：〒981-4122 宮城県加美郡色麻町四電字杉成9  
連絡先：組合事務局総務係長 吾孫子  
TEL 0229-66-2760 FAX 0229-66-2781  
E-mail kumiai-of@kamihp.jp  
特記事項：【1】メリット：常勤医で当番以外は平日8:30-17:15だけの勤務（夜間，土日は大学の日当直医が対応）【2】詳細1)勤務：平日8:30-17:15，2)週1回：朝当番：8:00-8:30，夜当番：17:15-19:00大学医師の当直代行，3)年に2回日直【3】子供がいる医師勤務モデル：7:00-8:30子供を幼稚園に預ける，8:30-17:15勤務，17:15-19:00子供を幼稚園に迎えに行く  
<https://kami-hospital.jp> 受付 2024.4.25



## 神奈川県

### 独立行政法人地域医療機能推進機構 湯河原病院

#### ●内科 常勤医師（部長職）1名

診療科目：整形外科，リウマチ科，形成外科，リハビリテーション科  
内科，脳神経外科，麻酔科，消化器外科，婦人科  
病床数：150床  
職員数：182名（うち常勤医師15名）  
所在地：〒259-0396 神奈川県足柄下郡湯河原町中央2-21-6  
連絡先：総務企画課 採用担当 内山・富樫  
TEL 0465-63-2211 FAX 0465-62-3704  
E-mail main@yugawara.jcho.go.jp  
特記事項：神奈川県西部の気候温暖な小田原と熱海の間に位置する湯河原町で唯一の公的医療機関として主に東大整形外科医局の関連病院として薬物治療，外科的治療，リハビリテーションから装具的治療までを総合的な整形外科診療を中心とした医療を提供している。整形外科では膝・股関節の変形性関節症に対する多くの手術を施行し，リウマチ科においては，関節リウマチをはじめ膠原病などを専門に治療し，最新治療の生物学的製剤を使用した薬物療法を施行していることなどから，近隣の医療機関からの紹介だけでなく，遠方からの患者も少なくない。  
<https://yugawara.jcho.go.jp/> 受付 2024.5.16



## 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：45名（うち常勤医師28名，非常勤医師17名）  
所在地：〒573-0022 大阪府枚方市宮之阪3-16-21  
連絡先：事務局人事グループサブリーダー 徳重  
TEL 072-847-3261 FAX 072-840-6206  
E-mail tokushiges@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



## 兵庫県

### 南あわじ市灘診療所

#### ●常勤医師 1名

診療科目：内科・外科・小児科  
病床数：無床  
職員数：2名（うち常勤医師1名）  
所在地：〒656-0551 兵庫県南あわじ市灘土生302  
連絡先：市民福祉部健康課 主査 富山  
TEL 0799-43-5218 FAX 0799-43-5218  
E-mail kenkou@city.minamiawaji.hyogo.jp  
特記事項：南あわじ市は，年間を通じて降水量が少なく，気候は温暖で快適に暮らせます。食と自然の宝庫と呼ばれる南あわじ市（兵庫県および淡路島最南部）で，地域医療の実践等に興味のある方をお待ちしています。お気軽にお問い合わせください。  
・1日あたりの平均患者数は10名を想定しています。  
・1人医師診療所になります。  
・患者宅への往診があります。  
・市内の他の診療所での診療をお願いする場合があります。  
<https://www.city.minamiawaji.hyogo.jp/soshiki/kenkou/sinryosyo-annai.html> 受付 2024.10.30



兵庫県

公立豊岡病院組合立豊岡病院  
出石医療センター



●総合診療科 幹部 1名・一般医師  
若干名

診療科目：内科，外科，整形外科，皮膚科，リハビリテーション科，放射線科

病床数：55床（一般33床，地域包括ケア22床）

職員数：82名（うち常勤医師3名，非常勤医師2名）

所在地：〒668-0263 兵庫県豊岡市出石町福住1300

連絡先：事務長 田口

TEL 0796-52-2555 FAX 0796-52-3811

E-mail kanri.izushi@toyookahp-kumiai.or.jp

特記事項：当医療センターは、豊岡市出石町・但東町を主な診療圏域（対象人口約13,000人）としています。主にプライマリ・ケアを提供する病院として急性・慢性疾患の診察・時間外対応，市民健診の二次健診，人間ドック，福祉施設の嘱託医・企業の嘱託産業医活動，豊岡市出石町地域の在宅訪問診療など，地域に密着した医療を展開しています。地域医療にご興味のある方はお気軽にお問い合わせください。

<https://www.toyookahp-kumiai.or.jp/izushi/>



受付 2024.9.17

和歌山県

公益財団法人白浜医療福祉財団  
白浜はまゆう病院



●一般内科または総合診療科・  
消化器内科・乳腺外科 各1名

診療科目：内科，外科，整形外科，リウマチ科，小児科，脳神経内科，リハビリテーション科，婦人科，泌尿器科，乳腺外科，皮膚科，眼科，耳鼻咽喉科，脳神経外科，呼吸器科，循環器科，消化器科，麻酔科，心療内科(休診中)，アレルギー科(休診中)

病床数：258床

職員数：390名（うち常勤医師18名，非常勤医師32名）

所在地：〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町1447

連絡先：事務部参事 布袋

TEL 0739-43-6200 FAX 0739-43-7891

E-mail j\_hotel@hamayu-hp.or.jp

特記事項：当院は和歌山県の南，南紀白浜に建つ公益財団法人の総合病院です。風光明媚な白良浜・円月島などの観光名所，温泉，世界遺産の熊野古道もあります。羽田から70分の白浜空港があり，病院まで約10分です。自治医科大学卒業生が病院長で，同大学卒業生が多く在籍しています（自治医科大学義務年以内医師含む）。しかしながら近年一般内科医・総合診療医・消化器内科医の不足に直面しており，新たに当院で仕事をしてくださる医師を求めています。内科以外をされていた先生でも，総合診療医として歓迎します。また，乳腺外科専門医がソロで年間約60例の手術を行い，また指導施設でもありますので，後期研修以降に術者として修練を積めます。この紀南地域の医療を共に支えていってくださる情熱あふれる医師を募集しています。（文責 自治医科大学29期 竹井 陽）

<https://www.hamayu-hp.or.jp/>

受付 2024.7.22

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，皮膚科，精神科

病床数：52床

職員数：65名（うち常勤医師2名，非常勤医師3.2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 野田

TEL 086-722-0525 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9,300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 2023.11.15

徳島県

国民健康保険勝浦病院



●内科・外科・整形外科 各1名

診療科目：内科，外科，整形外科，小児科，リハビリテーション科

病床数：50床

職員数：70名（うち常勤医師4名，非常勤医師9名）

所在地：〒771-4306 徳島県勝浦郡勝浦町大字棚野字鴻畑13-2

連絡先：事務局長 笠木

TEL 0885-42-2555 FAX 0885-42-3343

E-mail byouin@town.katsuura.it-tokushima.jp

特記事項：勝浦町は徳島県の南東部に位置し，徳島市から南西約20kmと通勤可能な距離にある美しい風景と緑豊かな自然に恵まれた気候温暖なまちです。

当院は，徳島県中心部の高度医療機関とへき地を結ぶへき地医療拠点病院として位置づけられており，地域の医療ニーズに応えるため急性期・回復期・慢性期の医療を行っておりますが，医師不足が深刻な問題となっています。地域医療に興味のある方はぜひご連絡お待ちしております。

<https://www.town.katsuura.lg.jp/hospital/tiikiiryout.html>

受付 2024.10.3

## 長崎県

### 長崎県内離島・ へき地の公的医療機関



●令和6年5月現在

4診療所・6病院（内科、外科ほか）

※マッチング成立状況に応じて随時変動します。

連絡先：ながさき地域医療人材支援センター 事務局 山下  
TEL 095-819-7346 FAX 095-819-7379  
E-mail info@ncmsc.jp

特記事項：長崎県の離島・へき地の公的医療機関に勤務していただける医師を募集しています！

長崎県は、美しい自然環境に恵まれ観光資源も豊富ですが、地理的条件等により離島・へき地の医療に携わる常勤医師の不足が課題です。

次のステージとして関心をお持ちでしたら、ぜひ現地見学にお越しください。経費は当センターで負担し、専任スタッフが案内して医療機関とのパイプ役を務めます。お気軽にお問い合わせください。

※個別の募集医療機関はコチラ→<https://ncmsc.jp/recruit.html>  
受付 2024.5.20

## 熊本県

### 上天草市立上天草総合病院



●内科・外科・整形外科 若干名

診療科目：内科、精神科、代謝内科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、アレルギー科、小児科、外科、整形外科、泌尿器科、肛門外科、産婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、リハビリテーション科、放射線科、麻酔科、消化器外科、皮膚科、神経内科、腎臓内科、歯科、歯科口腔外科

病床数：195床

職員数：360名（うち常勤医師14名）

所在地：〒866-0293 熊本県上天草市龍ヶ岳町高戸1419-19

連絡先：事務長 山川

TEL 0969-62-1122 FAX 0969-62-1546

E-mail y-yamakawa@cityhosp-kamiamakusa.jp

特記事項：上天草市は、熊本県の西部、有明海と八代海が接する天草地域の玄関口に位置し、ほぼ全域が雲仙天草国立公園に含まれている自然豊かな地域です。

当院は、「信頼される地域医療」を基本理念としており、看護学校、介護老人保健施設、訪問看護ステーション、居宅介護支援センター等を併設し、上天草地域の地域包括ケアの中心的な役割を担っています。

現在、地域の医療ニーズに応えるため、急性期、回復期、慢性期の医療を行っていますが、医療を担ってくださる医師が不足している状況です。ご興味のある方はぜひご連絡、また見学にいらしていただければと思います。

何卒よろしく申し上げます。

<https://www.cityhosp-kamiamakusa.jp>

受付 2024.2.1

## 熊本県

### 球磨郡公立多良木病院企業団



●訪問診療、消化器内科、泌尿器科  
若干名

診療科目：内科総合診療科、呼吸器科、消化器科、循環器科、小児科、外科、整形外科、脳神経外科、心臓血管外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、歯科

病床数：183床

職員数：416名（うち常勤医師23名、非常勤医師6名）

所在地：〒868-0598 熊本県球磨郡多良木町大字多良木4210

連絡先：総務課 係長 増田

TEL 0966-42-2560 FAX 0966-42-6788

E-mail info@taragihp.jp

特記事項：球磨郡公立多良木病院は、熊本県南部の九州山地に囲まれた球磨盆地にあり、近くには日本三大急流の1つである球磨川が流れ、自然豊かなところに位置します。

当院は地域完結型医療を実践するへき地医療拠点病院として、

附属施設の総合健診センター、介護老人保健施設、地域包括支援センター、在宅医療センター等を有しており、包括的な医療福祉提供の要として機能しています。また、へき地診療所2カ所等へ定期的に医師派遣をしており、へき地医療にも寄与しています。

「地域医療・へき地医療に貢献してみたいと思われる方」「地域密着型の医療をやりたい方」「熊本県内で条件の良いところを探している方」「自然を体感したい方」「仕事だけでなく、ゆとりを持った生活をしたい方」など、このような医師の方、ぜひ当院にて働いてみませんか。

<https://www.taragihp.jp>

受付 2024.3.5

## 鹿児島県

### 鹿児島県立北薩病院



●総合診療科・内科 若干名  
（常勤・非常勤応相談）

診療科目：内科、呼吸器内科、循環器内科、脳神経内科、小児科など

病床数：運用病床75床（うち地域包括ケア病床12床、第2種感染症病床4床）

職員数：159名（うち常勤医師12名、非常勤医師12名）

所在地：〒895-2526 鹿児島県伊佐市大口宮人502-4

連絡先：事務長 久永

TEL 0995-22-8511 FAX 0995-22-6783

E-mail hisanaga-yuuichi@pref.kagoshima.lg.jp

特記事項：北薩病院では、新型コロナウイルス感染症等の新興感染症も含めた感染症に対する医療、救急医療、急性期疾患に対する良質な医療、専門医療、小児医療を提供し、災害医療にも対応できるよう医療体制の整備に努めています。

地域医療に情熱を持った方をお待ちしています。

<http://hospital.pref.kagoshima.jp/hokusatsu/>

受付 2024.7.22



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 浅野  
 〒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>



千葉県

公衆衛生医師募集

**募集数:** 公衆衛生医師 若干名  
**勤務先:** 県立保健所 (13カ所), 本庁  
**連絡先:** 健康福祉部健康福祉政策課人事班 市原  
 〒260-8667 千葉県千葉市中央区市場町1-1  
 TEL 043-223-2605 FAX 043-222-9023  
 E-mail kfj@mz.pref.chiba.lg.jp

**PR事項:** 千葉県では県内13カ所の保健所(健康福祉センター)や県庁に勤務し、公衆衛生の第一線に立って活躍いただく、公衆衛生医師を募集しています。  
 保健所では主に、他職種の職員と連携しながら、健康危機管理体制の確保、疾病対策、食品・環境衛生、精神保健対策、医療安全の確保、健康づくりの推進、地域医療調整、地域保健、福祉等の業務に、携わっていただきます。  
 今般の新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、地域医療における医療機能の強化、連携等を行っていく公衆衛生医師の重要性が、改めて認識されたところです。  
 保健所等での勤務経験の有無や専門分野は問いません。現役の公衆衛生医師による業務説明や職場見学も随時受け付けております。  
 ぜひお気軽にお問い合わせください。ご応募お待ちしております。  
 ※募集の詳細はホームページをご覧ください。



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 松岡  
 〒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はなく、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。府民の健康という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 徳丸  
 〒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「おおいた和牛」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>



## 福岡県

### 保健医療介護部 公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 6名

勤務先: 保健福祉環境事務所等 (9か所), 福岡県庁

連絡先: 福岡県保健医療介護部保健医療介護総務課  
総務係 山田  
〒812-8577 福岡市博多区東公園7番7号  
TEL 092-643-3237 FAX 092-643-3241  
E-mail hosomu@pref.fukuoka.lg.jp

**PR事項:** 福岡県では、県内9か所の保健福祉環境事務所等(保健所)や県庁で勤務する公衆衛生医師を募集しています。県民一人ひとりの健康を守るのが臨床医であるのに対し、地域全体の健康を守るのが公衆衛生医師です。新型コロナウイルス感染症の発生により、都道府県や保健所の役割が大きく注目され、また、公衆衛生の重要性が改めて認識されたところです。具体的な業務としては、①がん、生活習慣病の予防などの健康づくり、②自殺やうつ病、アルコール依存症などこころの健康づくり、③感染症や食中毒の予防、薬物乱用などによる健康被害の防止、④小児、周産期、救急医療などの医療提供体制の整備や在宅医療の推進などがあります。これらの施策の企画立案や事業の推進を通じて、社会のために貢献したいという熱意にあふれる皆さんをお待ちしています。専門分野や行政機関での勤務経験は問いません。先輩医師や他職種の方々と相談しながら業務を進めることができます。福岡県では、10日以上連続休暇の年2回以上の取得を促進するなど、職員のワークライフバランスの実現にも積極的に取り組んでおり、子育て中の医師も活躍しております。県庁や各保健福祉環境事務所等(保健所)の見学を随時受け付けておりますので、まずはお気軽にお問い合わせください。

## 熊本県

### 健康福祉部 公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 4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が、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います。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>



## 鹿児島県

### 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か所), 県庁

連絡先: 鹿児島県保健福祉部保健医療福祉課 主幹 西  
〒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:** 鹿児島県では、県内13か所の保健所等で勤務いただく公衆衛生医師を募集しています。本県は、温暖な気候、屋久島、奄美大島・徳之島等世界自然遺産を有する豊かな自然、豊富な温泉資源、安心・安全な食等が魅力であり、マリンスポーツ等の健康づくりにも適し、ワークライフバランスを実現できます。採用は、ご希望に応じ随時行っており、業務内容の紹介や保健所での見学も受け付けていますので、県ホームページをご覧ください。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>



# 自治体病院・診療所 医師募集

全国各地の  
自治体病院・診療所の  
求人情報を  
WEBで公開!!



登録からサービスの利用まで  
**全て無料!**

地域医療を支えていただく医師の皆様の  
アクセス、ご登録を心よりお待ちしております

医師転職をサポートします

自治体病院・診療所

検索



<https://jmha-center.jp/>



公益社団法人 **全国自治体病院協議会**

自治体病院・診療所医師求人求職支援センター

〒102-8556 東京都千代田区平河町2丁目7番5号 砂防会館 本館7階

TEL:03-3261-8558(直通) FAX:03-3261-1845 E-mail:center@jmha.or.jp

## 各種お知らせ・報告・求人要領

2015年9月改訂

- ①各種お知らせ・報告・求人締め切りは毎月10日です。受け付けた情報の掲載可否は、編集委員会にて決定いたします。
- ②継続して掲載を希望する場合も、原則として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：下平

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て内容を明記する。年号は西暦とする。〇〇大学〇期卒や〇〇県〇期卒等の表記は避け〇〇大学〇〇〇〇年(西暦)卒業(〇〇県出身\*)とする。(※必要な場合のみ)

## 5) 必要記載事項

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

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

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

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

## 6) 図表

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

②図表は原則としてモノクロで掲載する。

③図表は本文の出現順に通し番号とタイトルをつけ

て、本文とは別に番号順にまとめる。

④他の論文等から引用する場合は、当該論文の著者と出版社の掲載許可を得ておくとともに出典を明記する。

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

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

書籍の場合

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

ウェブサイトの場合

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

#### 文献表記例

##### 【雑誌】

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

##### 【書籍】

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

##### 【ウェブサイト】

- 5) Evanston Public Library Board of Trustees. "EvanstonPublic 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](mailto: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](mailto: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



## お詫びと訂正

「月刊地域医学」Vol.38 No.12(12月号)の目次に、間違いがありました。  
ここに深謝いたしますとともに、下記のように訂正いたします。

正 特集 暮らしの中にある地域共生社会／松村大地

誤 特集 暮らしの中にある地域共生社会／村松大地

## 「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	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)
	大海佳子(地域看護介護部長)
	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(大分市医師会立アルメイダ病院婦人科 部長)
	杉田義博(日光市民病院 管理者)
	田中 拓(川崎市立多摩病院救急災害医療センター センター長)
	中村正和(ヘルスプロモーション研究センター センター長)
	野村 悠(川崎市立多摩病院救急災害医療センター 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 病院長)
	本多英喜(横須賀市立うわまち病院 副管理者)
	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, 2024.7現在)

## 編集後記

明けましておめでとうございます。いつも編集後記も読んでいただきありがとうございます。今年も本誌が皆さまのお役に立つことを心より願っています。

巻頭インタビューは、自治医科大学の大石利雄理事長です。自治医科大学の「将来ビジョン2060」をご紹介いただき、へき地医療に関わる者として大変心強く感じました。自治医科大学と地域医療振興協会が一体となり、全国の地域医療がより発展していくことを期待しています。

今月の特集のテーマは「診療所で診る泌尿器科疾患」です。普段の診療でよく遭遇する泌尿器科領域の内容を具体的に分かりやすく解説いただき、今日の診療から助かります。今月号は、診察室に常備ですね。

さて、今月の「私の地域医療」は、最前線で奮闘中の宮崎県の上池陸人先生、沖縄県の嶺井悠太先生から離島・へき地の魅力を語っていただきました。命の架け橋、最強の特定看護師を目指す後藤香織さん、学生時代に出会った総合診療の世界で活躍中の豊島孝幸先生、皆さん、本当に心強いです。年始号から充実の1冊になりました。今年もご愛読お願いいたします！

原田昌範



月刊地域医学 第39巻第1号(通巻459号) 定価660円(本体 600円+税10%)

発行日/2025年1月10日

発行所/公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

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

制作・販売元/株式会社メディカルサイエンス社

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷2丁目21-15 松濤第一ビル3階

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

© Japan Association for Development of Community Medicine

乱丁・落丁本は、送料弊社負担でお取替えます。

本書の内容の一部または全部を無断で複写・複製・転載することを禁じます。

Medical Science Co.,Ltd. Printed in Japan

# 地域をこえて、 かがやく未来へ。

地域医療のさらなる可能性を求め、

我々の活動は、すでに海の向こうまで広がっています。

新しい時代の地域医療を考えるとき、

これまでの枠にとらわれない自由な発想が求められています。

世界の様々な地域の知見を日本の地域医療に生かす取り組みも

我々の重要なミッションです。

*Mission for Tomorrow*



9784909117946



1923047006004

ISBN978-4-909117-94-6  
C3047 ¥600E

定価660円（本体600円+税10%）