

# 平成 30 年度沖縄県 国民保護共同実動訓練・図上訓練報告

沖縄県医師会災害医療委員会委員長  
沖縄県災害医療コーディネーター 出口 宝



平成 31 年 1 月 24 日に平成 30 年度沖縄県国民保護共同実動訓練（地方単独訓練）が新都心公園を会場として沖縄県と那覇市の共催で開催されました。さらに、翌 25 日には県庁にて平成 30 年度沖縄県国民保護共同実動訓練（国共同訓練）が国と沖縄県と那覇市の共催で実施されました。これらの訓練は国民保護法並びに沖縄県及び那覇市国民保護計画に基づいて実施され、本県では実動訓練が平成 25 年度以来、図上訓練は平成 24 年度以来の実施となりました。

実動訓練には医療班として那覇市医師会から嘉数先生（おもろまちメディカルセンター）と大田看護師（那覇市医師会生活習慣病検診センター）と事務局職員、中部地区医師会から西原先生（ハートライフ病院）、そして本会から田名常任理事と小職と業務 1 課職員が参加しました。図上訓練には沖縄県国民保護対策本部（以下、県本部）の医療班要員として田名常任理事と業務 1 課職員 2 名が、訓練コントローラーと

して沖縄県災害医療コーディネーターの佐々木先生（沖縄赤十字病院）と小職が参加しました。

## 1. 国民保護共同実動訓練

国民保護訓練は武力攻撃事態や緊急対処事案を想定した訓練です。今回は CBRNE 事案<sup>1)</sup>が発生したとの想定で開催されました。平成 31 年 1 月 24 日 13 時 55 分に新都心公園で開催中のイベント会場で何者かが液体をまき、多数の死傷者が発生、被害者は呼吸困難・嘔吐・痙攣を起こしているとの第 1 報が消防や警察に入り、訓練が開始となりました（Fig.1）。現地には那覇市消防が到着し現場活動を開始、除染設備と赤・黄・緑の救護所が立ち上げられました。続いて県警、陸上自衛隊特殊武器防護隊が到着して活動を開始しました。14 時 45 分には那覇市消防局にて有機リン系の化学剤と特定されました。医療班では、日赤と協同病院 DMAT が到着し現場指揮所を立ち上げました（Fig.2）。



Fig.1 新都心公園の訓練会場



Fig.2 手前が除染 TENT、奥に指揮所と救護所



Fig.3 現場指揮所に到着報告をする本会 JMAT。

続いて県立南部医療センター・こども医療センター、琉球大学医学部附属病院、県立中部病院の DMAT が到着、そして本会 JMAT が到着しました (Fig.3)。JMAT は指揮所から救護所緑の運営の下命を受けてレベル D の防護服を着用して活動を開始しました (Fig.4)。現場から護送された傷病者は除染前トリアージの後、除染 TENT で除染されて (Fig.5)、その後除染後トリアージが行われていて赤・黄・緑の救護所に搬入されました。黒は県警による検視検案所に運ばれました。救護所緑では再トリアージにより流涙や鼻汁、



Fig.4 救護所緑 TENT にてレベル D 防護服を着用して活動する本会 JMAT。傷病者は除染後の白い簡易服へ着替えている。



Fig.5 後送された傷病者は除染前トリアージ後に除染テントで除染される。テント前は臥位の水除染に入る傷病者。



Fig.7 県庁4階講堂に設置された沖縄県国民保護対策本部

そして暗い（縮瞳）など神経剤に見られる症状が発現したために救護所黄へ変更となる傷病者が数名見られました。14時35分に犯行声明と第2事案の犯行予告がマスコミに届き、パトロール中の警官が県立博物館・美術館の敷地内に爆発物を発見するという事案も発生しました。16時に訓練が終了し閉会式となりました（Fig.6）。

- 1) CBRNE：化学（chemical）・生物（biological）・放射性物質（radiological）・核（nuclear）・爆発物（explosive）を総称したもので、これらによって発生した事態を CBRNE 災害、CBRNE 事案や CBRNE テロと称する。



Fig.8 県庁5階危機管理センター会議室の訓練コントローラー室



Fig.6 閉会式

## 2. 国民保護共同図上訓練（国共同訓練）

当日は県庁4階講堂に県本部が設置されました。事態想定は前日実施された実動訓練の事態がそのまま図上訓練で行われ、付与シナリオにより県本部としての対処が訓練されました（Fig.7）。付与は県庁5階防災危機管理センター会議室の訓練コントローラーが電話やFAXを用いて行いました（Fig.8）。

県は県警、那覇消防からの第1報を受領すると沖縄県危機管理対策本部を設置して政府（内閣官房、防衛省、自衛隊、海上保安庁、消防庁、警察庁）との連絡並びに県警ヘリテレ、自衛隊、DMAT派遣要請を行いました。医療班ではDMATや本会JMAT派遣の要請を開始しました。そして、現場近くの医療機関から被害者が殺到しているがどうするか、有機リン中毒の患者が受診しているが治療薬PAMが不足しているの何とかして欲しい、曝露したかもしれないなどの問い合わせが複数の医療機関に相次いでいるなどの電話が入り、県本部医療班は経験のない対処に追われていました（Fig.9）。訓練は16時30分に終了し評価班による講評が行われました。

なお、那覇市においても那覇市庁舎に対策本部が設置されて県と同時進行で図上訓練が行われました。



Fig.9 県本部医療班

### 3. 所 感

最近のテロはソフトターゲット<sup>2)</sup>を対象とする傾向があります。また、ホームグロウン・テロリズム<sup>3)</sup>やローンウルフ（一匹狼）型のテロが増えてきています。

使われる手段では爆発物が最も多く、IED : Improvised Explosive Device（即席爆発装置）やHME : Home made explosives（自家製爆弾）が増えています。2月にはインターネット上でウランが国内で売買されていたとの報道がありました。今回は化学剤のサリンが使用されたとの想定で行われましたが、以前から警戒されていたダーティボム<sup>4)</sup>が国内で作られて使用される可能性も出てきました。放射線事案においては特有の対処が必要となります。今後はこれらの訓練もしておく必要があると思われま

す。CBRNE 事案における現場の対処は、1. 覚知、2. 情報、3. ゾーニング、4. 検知、5. 防護、6. 除染、7. 治療、8. 搬送などが行われます。中でも本訓練の様な大規模実動訓練は、ゾーニングと防護と除染の手法と管理などその実際を確認する貴重な機会となります。

ゾーニングでは、汚染区域（ホットゾーン）と非汚染区域（コールドゾーン）に分け、その中間で汚染者を除染する区域を除染区域（ウォームゾーン）とします（Fig.10）。汚染区域では後送された被害者に対して除染前トリアージを行います。具体的には、除染要否の振り分け、次に要除染者に対して乾的除染か水除染か、そして各々を臥位か立位かに振り分けます（Fig.11）。

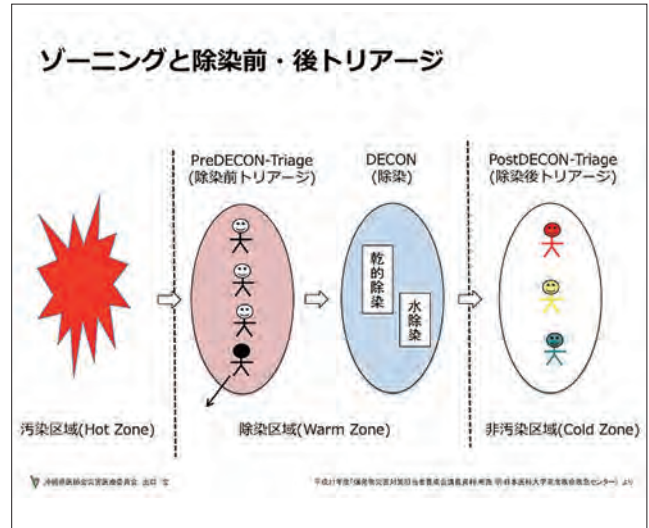


Fig.10 ゾーニング

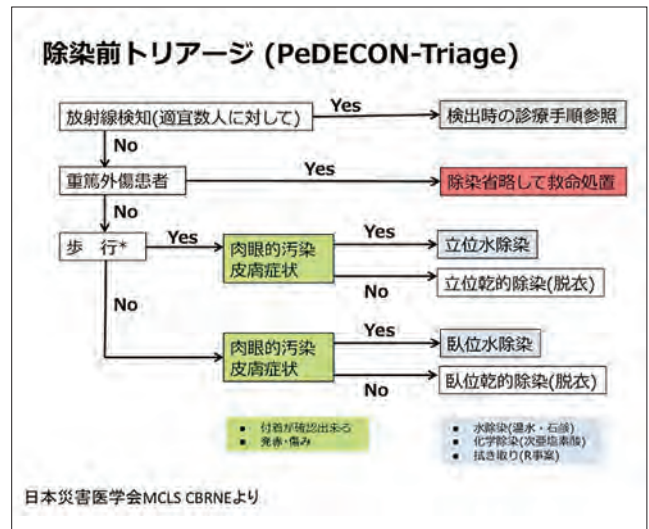


Fig.11 除染前トリアージ 除染の要否と除染方法（立位か臥位か、そして各々乾的か水か）の選別を行う。

防護は危険度によりって異なりますが、基本的に化学剤の場合では汚染区域（ホットゾーン）と除染区域（ウォームゾーン）での活動にはレベル A、B、C の防護服の着用、非汚染区域（コールドゾーン）での活動にはレベル D の防護服を着用します（Fig.13）。

除染は、除染区域に設置された除染テントにおいて行います。乾的除染の主体は脱衣です<sup>5)</sup>。水除染は水や洗剤での洗浄を行います。次に非汚染区域で除染後の傷病者に対して除染後トリアージを行い、非汚染区域に設置された赤、黄、緑の救護所に搬入されます。START 法と異なる点は、緑となる場合でも化学剤による症状が

認められれば黄色になります。また、呼吸で黒となる場合でも治療薬により救命できる可能性があるため赤となります (Fig.12)。赤や黄の救護所ではDMATや医療班によりPAT法によるトリアージを行います。

治療は、特に神経剤 (サリン、タブン、ソマン、ノビチョク、VX など) においてはエージング時間<sup>6)</sup>があるため可能な限り早く治療薬であるPAMと硫酸アトロピンを投与することが重要です。本来ならば除染よりも先に治療薬の筋注が望まれます。昨年、見学した在沖米海軍病院のCBRNE訓練では傷病者に簡易探知器で神経剤が検出されると除染よりもDuodote® (PAM+ 硫酸アトロピン) とジアゼパムの筋注を優先していました。

1995年3月20日の地下鉄サリン事件では13人が死亡、約6,300人が負傷されています。その中で地下鉄職員、消防救急隊員、警察官に100数十名の2次被害が発生しています。また、この事件では負傷者の8割以上が現場のコントロール外となり各自で徒歩やタクシーで約280の医療機関を受診して、医療関係者の約30%に2次被害が発生したとされています。さらに、運んだタクシー運転手にも2次被害が発生しています。これは、必要な防護が出来ていないままで救助や搬送にあたったこと、未除染の負傷者をそのまま運び医療機関で対応したことが原因と考えられます。さらに、未除染の軽傷者を現場でコントロールできなかったことも被害を拡大させた要因と思われます。一方、自衛隊は現場での活動に全員レベルCの防護服を着用して1人も2次被害が出なかったとされています。CBRNE事案における除染と防護の重要性を認識させた事件でもありました。

今回の実動訓練を見ると、防護服が正しく着用されていないかと思わせる場面や、未除染者が非汚染区域に搬入されていると思わせる場面がありました。ゾーニングと除染と防護は実動訓練で確認する重要な点の一つです。訓練では“みなし”で行われる部分もありますが、それが“みなし”であることが明示されていないと、訓練参加者や見学者に誤ったメッセージを与

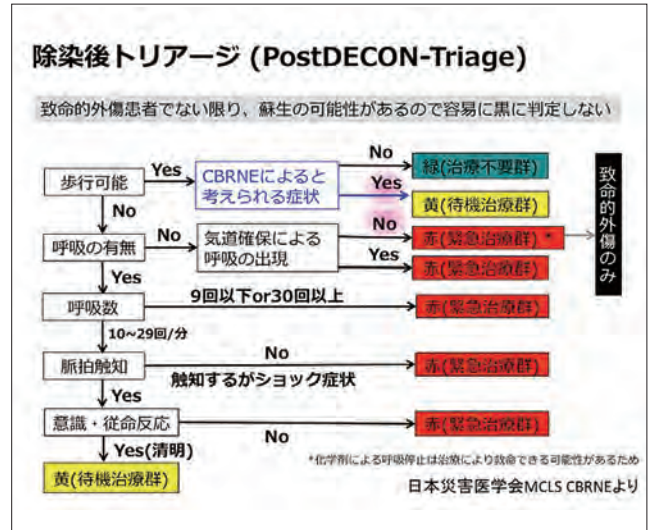


Fig.12 除染後トリアージ

### 個人防護器材(PPE:personal protective equipment)

化学

レベルA	レベルB	レベルC	レベルD(標準)
呼吸具は供給式		呼吸具はガスマスク	通常のマスク
スーツの被覆範囲は呼吸具を含めた全身、内側は密着		呼吸具はスーツから露出	
汚染区域(Hot Zone)、除染区域(Warm Zone)			非汚染区域(Cold Zone)

Fig.13 防護服



Fig.14 腕に化学剤が付着 (ムラージュ) し着替えがされていない未除染の傷病者をレベルDの防護服で非汚染区域に搬入している。訓練では「みなし除染」で行われることもあるが、実際ならば汚染区域の拡大とスタッフへの2次被害が発生する。一方、後方の救護所緑の傷病者は全員が除染後の白い簡易服に着替えている。

えることとなります。(Fig.14,15) また、救護所での治療薬の投与もされていませんでした。DMATの携行量も十分ではなく、県内の救急指定病院や災害拠点病院にも十分な量の保有はありません。この点は大きな課題であると思われます。



Fig.15 救護所テント内中央の除染後の白い簡易服を着用している傷病者以外に、入り口側や手前に着替えをしていない傷病者が収容されている。訓練では「みなし除染」で行われることもあるが、実際ならば着替えをしていなければ未除染である。救護所が汚染され、スタッフへの2次被害が発生する。

次に、行政の対策本部の活動は省庁や関連機関と連携して1. 救助や救命活動の支援、2. 受け入れ病院支援、3. 避難所開設などの救援、4. リスクコミュニケーション、5. 現場復旧支援などが行われます。特に避難所開設などの救援活動とリスクコミュニケーションは行政本部が主体で行うこととなります。

実際にこのような事案が発生すると、行政本部が県庁内に立ち上がり機能するよりも先に現場での救助救命活動が開始されています。そして、それらの活動は数時間で終了すると思われまます。本部の医療班として急がれることのひとつが受け入れ病院支援です。使われた化学剤が特定されたら速やかに医療機関へ情報を入れる必要があります。さらに、化学剤事案では日常では使われない特殊な治療薬が緊急で多量に必要となるため、その確保と供給が求められます。特に神経剤にはエージング時間<sup>6)</sup>があるため時間との戦いになります。

次に、リスクコミュニケーションも重要です。リスクコミュニケーションとは健康への影響が

心配される事案について、行政や専門家と住民らで情報を共有することです。このような事案では、現場の近隣住民や近くに居合わせた市民間で暴露による健康不安が広がることで社会不安が助長されていきます。これではテロリストの意図に陥ってしまいます。したがって、事案発生の早期からリスクコミュニケーションを行うことが重要です。「暴露の心配がある方は、体調に異常がなければ着替えをして、シャワーを浴びることで除染は完了する<sup>5)</sup>」などをテレビやラジオ、広報車や配布物などで早く広く知らせる必要があります。さもなければ不安に駆られた多くの市民が医療機関へ殺到することも危惧されます。

さらに、救援の一つである避難所の開設においても除染の考えは必要です。元気な被暴露者が未除染のまま避難所へ入ると、着衣から汚染が拡大し2次被害がでる危険性もあります。

このように行政の対処には通常の災害にはない特殊性が求められます。今回の訓練では、県本部医療班における病院調整、剤の特定から医療機関への情報発信、そして治療薬の確保と供給など受け入れ病院支援における課題が見えました。県本部全体としては、リスクコミュニケーションに十分な対応が取れていないようでした。経験のない事案に対する対処であったため、これまでの地震津波に対する災害対策本部訓練のようにはいかなかったようですが、多くの課題が見えたことは大きな成果の一つであると思います。

- 2) ソフトターゲット：イベント会場や商業施設、教会やモスク、バスなど警備や監視が手薄で攻撃されやすい標的。
- 3) ホームグロウン・テロリズム：国内で生まれ育った者が国外の過激派組織の過激思想に共鳴し、自国内で起こす引き起こすテロリズムのことで、自国産テロリズムとも呼ばれる。
- 4) ダーティボム：放射性物質を散布することにより、放射能汚染を引き起こす爆弾で、汚い爆弾とも呼ばれる。
- 5) 90%ルール：化学剤や放射性物質が付着（汚染）した衣類を脱ぐことで汚染の90%以上が除去される。さらに露出部の拭き取りを行うことでほぼ完全な乾的除染となる。
- 6) エージング時間：コリンエステラーゼと神経剤の複合体が変化して結合が強固となり、PAMを投与しても解離不能となるまでの時間。サリンで2～4時間、ソマンでは2分とされている。

4. おわりに

本訓練は5年に1回の開催です。国、県、那覇市そして関係機関では多大な労力と予算と時間をかけて訓練を計画し実施されています。このように大変貴重な機会であるだけに、行政機関ならびに関係機関の対処能力をより高めることが求められます。そこで、今後の訓練の在り方について以下の提言をしたいと思います。

1) 訓練シナリオはテロリストの立場から考えて企画する

これまで受講してきた CBRNE 災害に関する講習会では「テロリストの立場から考えろ」と教えられました。

2) 図上訓練における状況付与には重要かつ現実性の高い事項を仕込む

図上訓練においては、付与シナリオの作り込みがその成果を大きく左右します。CBRNE 事案が発生した場合には、現場や社会ではどのようなことが起こるのかにイメージを働かせ、状況付与を作り込むことが重要です。

3) 事前の研修会やレクチャーを開催する

自然災害と異なる点が多々あるため、ぶっつけ本番で訓練するよりも事前に事案の特性を理解した上で各々の対処内容を整理して訓練に臨むのが有効です。

4) 訓練にはコーチングスタッフを配置する

訓練終了後の評価がどのように活かされるかは曖昧です。特に実動訓練では、間違っただ行動や手技のまま終わると他の参加者や見学者に誤ったメッセージを送る可能性があります。訓練中のコーチングスタッフからのアドバイスや修正がより効果的であると思われます。

在沖米海軍病院の CBRNE 訓練では本国から派遣されたインストラクターが1日目にレクチャーを行い、2日目の実動訓練では訓練中に間違っただ対処にはその場で修正をしていました。今後の訓練の在り方に参考になると思われます。

最後に、2020 東京オリンピック・パラリンピックに向けて政府関係機関がテロに警戒を強めている中、日本医師会も CBRNE テロ災害は地域の医療にも無縁ではなく対応を学ぶ必要があるとしています。前述しましたように地下鉄サリン事件でも被害者が多くの医療機関を受診しています。本会でも国民保護事案も災害医療の一つとして取り組んでいます。会員の皆様にもご理解とご協力をお願い申し上げます。(Fig.16)



Fig.16 実動訓練参加医療チーム

## 印象記

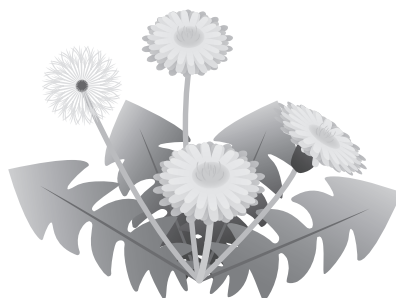


常任理事 田名 毅

出口先生の記事のように表題の訓練に参加しました。今回はイベント会場にてサリンを用いたテロが発生したという設定でした。通常の災害訓練では見ることがない、自衛隊、消防、警察のそれぞれもっている除染テントが会場に3つ設置されました。模擬傷病者役の専門学校生が、そのテント配置地点を除染の必要性なしと判断されて通過してきた場合、我々が待機していた緑テントに入ってきました。沖縄県医師会が用意したレベルDの防護服を身にまとい、傷病者にサリン中毒の際に発生する鼻汁など分泌物の増加、縮瞳による視覚異常がないか確認しました。もし、それらの症状があった場合は黄色テントに移動してもらいました。私の印象では訓練といってもシナリオの中で傷病者の細かい設定がなかったために、前述の除染テント、それ以降の赤黄緑の各テント、遺体安置テント（検死）の設営がメインであったように感じました。実際にこのような事故が発生した際に、参加した多くの関係機関がいかに迅速にチームワーク、役割分担を形成出来るかが重要と感じました。

また、翌日開催された図上訓練では、出口先生、佐々木先生は急遽実施されることになった医療本部に状況付与を行う役割を担っていました。そのため、私（医師は私一人でした）は県庁職員、沖縄赤十字、琉球大学、JMATスタッフと一緒に医療本部の役割を務めました。事件発生直後は、通常の災害訓練と同じようにスムーズに活動開始できましたが、途中から県民がパニックに陥らないためにはどのような対応が必要かということについて状況付与が降りてきました。通常の災害と異なった対応が求められたわけですが、実際にはうまく立ち回れませんでした。このような際には県内の医療機関にサリン中毒の発生を報告しながら、かつ冷静な対応（仮に現場近くに発生当時いた人が受診したとしても、症状が特になければ衣服を脱いで各家庭でシャワーを浴びるように指導するなど）をして欲しいなどの医療関係者向けの広報は勿論、マスコミにも同様に判明した事実、各家庭での対応などに関して速やかに広報することが必要であることを学びました。

出口先生の文章にもありますように、このような特殊災害の訓練においては専門家をまじえた訓練想定を作成、中央から専門の指導者の派遣などがあれば、より現実的な訓練が出来るのではと感じました。





# 第 45 回沖縄県学校保健・学校医大会

～学校現場の健康管理～



理事 白井 和美

## 第 45 回沖縄県学校保健・学校医大会 —会次第一—

日時：平成 31 年 1 月 31 日（木）19：30～21：20  
場所：沖縄県医師会館 3 階・ホール

司会：沖縄県医師会 理事 白井 和美

1. 開 会
2. 講 演

テーマ：「学校現場の健康管理」

- I. 学校感染症の学校内管理対策（職員も含めて）  
ぐしこどもクリニック 院長  
具志 一男 先生
- II. 教員の過重労働対策の現状と学校医のかかわり
  - ①教員の働き方改革  
—中央教育審議会答申の解説と  
日本医師会の関わりについて—  
日本医師会総合政策研究機構 主任研究員  
(前・文部科学省健康教育・食育課長)  
和田 勝行 先生
  - ②沖縄県内の現状について  
沖縄県医師会 学校保健担当理事  
白井 和美 先生
  - ③学校医の経験より  
アドベンチスト・メディカルセンター 小児科  
富名腰 義裕 先生

3. 閉 会

### 学校感染症の学校内管理対策（職員も含めて）

ぐしこどもクリニック 院長 具志 一男



2018 年、県内で数年ぶりの麻疹流行があり、学校内でも感染症対策が改めて問題となった。1998 年、感染症予防法と名称が変わったおりに学校保健安全法の中で、学校感染症が改めて規定された。第一種から三種まであり、日常見られる疾患は、二種と三種で、感染症法の五類のことが多い。疾患ごとに出席停止期間が異なり、注意が必要である。麻疹は、二種に分類される。空気感染で、感染力が強い。定期接種をきちんと受けていれば、1 歳から 28 歳くらいまではほぼ罹患することはなく、重症化も避けられる。しかし、30 代から 50 代は 1 回の定期接種しかなく、接種率も必ずしも高くなかったため、昨年多くの罹患者が見られた。学校の先生方、職員の方の多くが含まれている年代である。

麻疹も昨年から全国的に流行してきている。沖縄では 54 年前に大流行があり、妊娠初期の妊婦さんの罹患により先天性風疹症候群（CRS）の児が 400 余名生まれた。この子たちのための聾学校を一時的に作らなければならなくなった。その後予防接種ができるようになったが、女子中学生が対象だったため、現在の 40 代から 50 代の男性には接種が行われていなかった。そのために 2013 年、2018 年とその年代男性を中心とした流行を繰り返し、CRS の児が生まれてきている。麻疹の予防接種も 2 回行われるようになったのは、28 歳以下の年齢であり、それ以上の年代での罹患者が多くみられている。

現在は、麻疹と風疹は混合ワクチン（MR ワクチン）で定期接種が行われて、同時に予防が可能である。1才以上の乳幼児、児童・生徒だけでなく、保育士、学校の先生や職員も一つのワクチンで二つの病気を防ぐ必要がある。

今年もインフルエンザが年始から流行が見られた。クラスや部活など距離の近い関係での流行が多い。予防接種、手洗い・うがいなどによる予防もあるが、流行時にはかかったかなというときには早めに休むということが大切である。無理して登校・通勤して患者を増やす方が問題である。

昨今、学校を中心とした感染症は、大人もかかることがあり、それぞれの疾患の感染経路を学んで、他の人にうつさないことが肝心である。

**教員の過重労働対策の現状と学校医のかかわり**

**①教員の働き方改革**

**ー中央教育審議会答申の解説と**

日本医師会の関わりについてー

日本医師会総合政策研究機構 主任研究員

(前・文部科学省健康教育・食育課長) 和田 勝行



中央教育審議会は、平成 29 年 6 月、文部科学大臣からの学校における働き方改革に関する諮問を受け、初等中等教育分科会に「学校における働き方改革特別部会」を設

置し、有識者や現場の様々な意見を聞きながら議論を進めてきた。

同部会では、日本学校保健会の弓倉専務理事が、教員の休職状況や学校での労働安全衛生の管理体制整備の遅れを指摘したほか、中央教育審議会総会においても、委員である横倉日本医師会・日本学校保健会会長が同様の指摘を行った。

この結果、本年 1 月 25 日に出された答申において、学校の労働安全衛生管理の現状と課題や、学校の労働安全衛生管理の充実のための方策が詳細に盛り込まれることとなった。

日本医師会としても、昨年 12 月 26 日に都道府県医師会宛に発出した「公立学校等における労働安全衛生管理体制等に関する調査について（情報提供）」にもあるとおり、特に産業医の選任について、今後、教育委員会から医師会に相談が寄せられることが増えることも想定されるため、教育委員会と医師会の連携がより重視されると考えている。

県医師会においては、県教育委員会との連携を一層深めていただきたい。また、郡市医師会とも情報を共有し、郡市医師会と市町村教育委員会の連携も進むよう配慮いただきたいと考える。

**②沖縄県内の現状について**

沖縄県医師会学校保健担当理事 白井 和美

県内教員の病休率、県立学校の産業医選任率、ストレスチェック受診率を提示後、当会が作成した中学生向けのこころの健康づくり副読本を紹介しながら職場において役立つストレス対処法について説明した。

**③学校医の経験より**

アドベンチストメディカルセンター

小児科 富名腰 義裕



各業界で過重労働が問題となり国は働き方改革を声高に進めているが、教育界、医療界はその波に乗り遅れている感がある。

授業時間の増加、試験の採点を始め生徒の評価や保護者対応にかかる時間の増加、部活動担当による時間外勤務の増加など教員の多忙さは群を抜いている。それは一人で多くの仕事・作業を行わなければならないことに起因していると思われる。医療界ではまだ十分とは言えないが、医師の負担軽減として医師事務補助者の活用が進みつつある。

過重労働に対する現場の声としては、チームティーチングや事務補助者の導入、少人数学級

の実現、家庭の協力（携帯マナーやしつけなど）などがある。対策としては会議時間の短縮や時間外勤務を減らす取り組みが行なわれている。

過重労働により体調を崩す教員は増加している。沖縄県内公立学校の教員の病気休職率は2.8%（全国は0.85%）、そのうち精神疾患による休職率は1.1%（全国は0.55%）と圧倒的に多い状況である。

教員の過重労働対策は一朝一夕にできるものではないが私見として、短期的には教員補助者の導入（事務員や退職教員、教員経験者の再登用）、中期的には少人数学級の採用が一助になると考えている。前者には予算が必要となるが、教育を先行投資と考えれば安いものである。後者は法整備が必要となる。

## 印象記

理事 白井 和美

今回の大会は、学校における感染症対策と、教員の過重労働への理解を深めその対策に関して話し合うことを目的として開催した。

初めに、具志先生から、昨年の麻しん流行並びに過去に大きな問題となった風疹の流行に関するお話があり、感染症対策としての予防接種の重要性について啓発が行われた。次いで、日医総研の和田氏から、1月25日に出色された中央教育審議会の答申内容に関する説明があった。今回の答申は、教育現場の過重労働を改善するために必要なこととして、教員の仕事の範囲に関する線引きなど具体的な内容にまで踏み込んだもので、この内容が理解され、教員の待遇改善に役立ってほしいものと感じた。また、負担軽減策の一つとして、外部資源の活用が今後重要とされ、医師会と教育委員会はこれまでより密接に連携する必要があると強調された。和田氏によると、2021年から本格的に動き出す「がん教育」に関しては、医師会の協力が必要不可欠であるが、現場の理解が進んでいない状況に危機感を覚えると話された。また、学校医の立場から教員の健康増進に取り組んで居られる富名腰先生からは、様々な示唆に富む負担軽減策の提示があった。

一方、フロアからは、特に県立学校以外で、学校医が産業医を兼任している場合、「学校医として経験は豊富であるが、教職員に関しても目配りを行う必要があると本日の講演を通じ認識した。しかしその際、産業医的な知識が必要になることに不安感を覚える」とのご意見もあり、常時雇用教員数が50人未満の小規模校の学校産業医選任に当たっては、共同選任などの制度の啓発、学校医への過重な負担が生じないように注視することも必要と感じた。



# ご 注 意 を !

沖縄県医師会理事 徳永義光

## 1. 【金銭交渉について】

医事紛争発生時に、**医師会に相談なく金銭交渉を行うと医師賠償責任保険の適用外となります。**

医事紛争発生時もしくは医事紛争への発展が危惧される事案発生時には、必ず地区医師会もしくは沖縄県医師会までご一報下さい。

なお、医師会にご報告いただきました個人情報等につきましては、厳重に管理の上、医事紛争処理以外で第三者に開示することはありませんことを申し添えます。

## 2. 【日医医賠償保険の免責について】

日医医賠償保険では **補償されない免責部分があり100万円以下は自己負担となります。その免責部分を補償する団体医師賠償責任保険があります。** この団体医師賠償責任保険は医師の医療上の過失による事故だけでなく、医療施設の建物や設備の使用・管理上の不備に起因する事故も補償いたします。

詳細については、沖医メディカルサポートへお問い合わせ下さい。

## 3. 【高額賠償責任保険について】

最近の医療事故では高額賠償事例が増えていることから、日医医賠償保険（1億円の限度額）では高額賠償にも対処できる特約保険（2億円の限度額）があります。特約保険は任意加入の保険となっております。

詳細については、沖縄県医師会へお問合わせ下さい。

### 【お問い合わせ先】

沖 縄 県 医 師 会 : TEL (098) 888-0087

沖医メディカルサポート : TEL (098) 888-1241

## 平成 30 年度 第 3 回都道府県医師会会長協議会



副会長 宮里 達也

### 平成 30 年度 第 3 回都道府県医師会会長協議会

日時：平成 31 年 1 月 15 日（火）  
午後 2 時 20 分～ 4 時 20 分  
場所：日本医師会館 1 階 大講堂

#### 一 次 第 一

#### 1. 開 会

#### 2. 会長挨拶

#### 3. 協 議

- (1) 2019 年 10 連休中の医療提供体制の確保について [福岡県]
- (2) 地域医療介護総合確保基金の医療、介護の申請方法の違いについて [宮城県]
- (3) 新生児聴覚スクリーニング検査費用の国庫補助と関連法令整備の要望 [兵庫県]
- (4) 医療ツーリズム病院を含む自由診療病院開設問題について [神奈川県]
- (5) 災害医療体制について [秋田県]
- (6) 住宅型有料老人ホームの問題点と対応について [鹿児島県]
- (7) なし崩し的なオンライン診療拡大に歯止めを！ [山口県]
- (8) 公的医療機関における控除対象外消費税の問題 [山口県]
- (9) 医師の働き方改革について [日 医]
- (10) 風しんの抗体検査と予防接種について [日 医]

#### 4. その他

#### 5. 閉 会

安里哲好会長が日本医師会の理事である関係上、沖縄県医師会会長代理として私が「平成 30 年度第 3 回都道府県医師会会長協議会」に参加することになった。その印象記を記す。

まず横倉義武会長から次のようなご挨拶があった。昨年末、日本医師会が長年にわたり取り組んできた二つの課題に大きな進展があった。一つは医療に係る消費問題であるが、これは診療報酬の基本診療料の配点の精緻化と実際の補填状況の継続的な検証・見直しにより、控除対象外消費税への対応がなされることになった。非課税制度の下では医療に係る消費税問題の解決となる。二つ目は「成育基本法」が 10 年の歳月を経て成立した。これは日本医師会が日本小児科医会や日本産婦人科医会と一緒に求めてきた。これにより妊娠期から出産後の成長期にかけて切れ目のない支援が進むものと考えている。

協議には全国から 10 の事項に関して協議が提起され担当理事から日本医師会の見解が示された。私が特に印象に残ったものについて記す。

「2019 年 10 連休中の医療提供体制の確保について」である。診療可能な全ての医療機関を休日加算の対象とすべきだが、現時点何ら具体的な方針が示されていない。また、全国の行政機関において危機意識がない。この様な指摘がなされた。

日本医師会としては 1 月 8 日、保険局長と直接面会し強く善処を求めた。県医師会でも先の保健医療部との意見交換会においてこの問題への行政の適切な対応を求めたところである。

「医療ツーリズム病院を含む自由診療病院開設問題について」である。川崎市は病床過剰地域であるが自由診療に特化した医療ツーリズム

病院の開設計画があったようである。しかし、これは国民皆保険制度を崩壊させる懸念があり医師会としてはとても看過できることではない。神奈川県内医療団体が市長、市議会、国、県行政に対して意見書並びに請願書を提出しようにか食い止めることができた。

日本医師会としても自由診療の病院は地域の医療人材の引き抜きが起こることで地域医療の縮小が起こり、結果として地域住民への不利益が発生することが確実なため明確に反対であるとの趣旨の返答があった。私が県庁在職中に沖縄でも同様の動きがあった。この問題は一般の政治家や行政官は「地域振興に役立つ」と安易に考える傾向があり今後とも注意する必要がある。

消費税問題の抜本的解決を求める意見も出されたが、横倉会長から現状の税の制度下では今回の対応が限界であるとの見解が示され、会員に理解を求めている。

そのほかにもこれまで私が問題意識を持たなかった事柄についても非常に熱心な議論があった。沖縄県医師会理事会においても広く会員の問題意識を探りその解決に向けた議論を進める努力をする必要性を改めて感じた。

※会の内容については上記の通りとなっており、報告書の詳細につきましてはホームページをご参照ください。

URL : <http://www.okinawa.med.or.jp/>

(その他 関係情報から報告へお進み下さい。)

## お知らせ

### 沖縄県文化観光スポーツ部観光振興課からのお知らせ

#### インバウンド医療通訳コールセンターの開設について

今般、沖縄県では、外国人観光客の医療問題に対応すべく、24時間365日対応の多言語コールセンター（名称：Be.Okinawaインバウンド医療通訳コールセンター）を開設し、①電話通訳 ②メール翻訳サービス ③医療機関向け相談窓口 をすべて無償で実施しております。

各医療機関におかれましては、是非、有効利用下さいますようお願い申し上げます。

無料

24時間365日対応



① 電話医療通訳サービス

**03-6635-0230**

※対応言語：英語・中国語（北京語・広東語）・韓国語・ポルトガル語・スペイン語・タイ語

② メール翻訳サービス

**okinawa\_mi@bricks-corp.com**

※対応言語：英語・中国語（繁・簡）・韓国語・ポルトガル語・スペイン語・ベトナム語・タイ語

③ 医療機関向け相談窓口

**03-6635-0231**

※訪日外国人対応における各種問い合わせに対応いたします。例：他医療機関での未収金対応について教えて欲しい等



Be.Okinawaインバウンド医療通訳センター  
(沖縄県行政支援事業)

医療通訳サービス運営事務局((株)ブリックス(株)シャイニング)  
TEL: 098-868-5230(平日9:30-18:00) / FAX: 043-332-8868 / Email: okinawa@bricks-corp.com

## 平成 30 年度都道府県医師会ドクターバンク・ 女性医師支援担当役員連絡会



理事 城間 寛

### 平成 30 年度都道府県医師会ドクターバンク・ 女性医師支援担当役員連絡会

#### 一 次 第 一

日 時：平成 31 年 1 月 18 日（金）14 時～15 時 45 分  
場 所：日本医師会館 小講堂  
進 行：道永常任理事

#### < 開 会 >

< 接 拶 > 14：00～14：10

日本医師会女性医師支援センター長 今村 聡

< 講 演 > 14：10～14：30

アンケート調査結果報告と  
今後のドクターバンク事業の展開について

日本医師会常任理事 小玉 弘之

【資料 1】

< 情報提供 > 14：30～14：40

日本医師会女性医師バンク事業の  
活性化に向けた取り組みについて

日本医師会女性医師バンクコーディネーター  
久井 明子

【資料 2】

< 協 議 > 14：40～15：45

今後のドクターバンク事業の展開について  
質疑応答・協議

#### < 閉 会 >

終了後、懇親会を開催  
会場：日本医師会 3F 小ホール

当日は、まず、今村副会長より挨拶があった。それに引き続き、小玉常任理事より、前もって各都道府県医師会に行われたドクターバンク事業についてのアンケート調査の結果報告が行われた。各県医師会で運営している同事業の問題点は、求職登録者数が少なく、また求人登録施設数が少ない事である。その結果として成約数も少ないという事である。また、同事業をまだ実施していない医師会の理由は、①運営の費用、人員を確保できない、②医師の求職ニーズが少ないなどであった。その様な中で個別の意見として、「ドクターバンク事業県を超えてのマッチングが必要な時期になっている。」また「女性医師だけでなく男性医師やシルバー医師についても、全国県レベルの展開をお願いしたい」との意見もあった。そして「顔の見える支援は、単に就職先を紹介するだけに留まらず、日本全国、広い範囲を網羅し多くの求人登録のある日医女性医師支援バンクと地域の医師会が連携して、「顔の見える地域のコーディネート機能体制の確立について検討をお願いしたい。」などの意見が寄せられた。これらの各県からの意見に答える形で、今後の展開として、日本医師会の女性医師支援ドクターバンク事業と各県の同事業を連結することが提案された。この事業そのものは厚労省の補助事業で運営されており、各県の運営費用の軽減や、ノウハウの共有にも繋がりさらに広がる可能性が高まることに繋がると考えられるので是非実現して行きたい。

※会の内容については上記の通りとなっており、報告書の詳細につきましてはホームページをご参照ください。

URL：http://www.okinawa.med.or.jp/

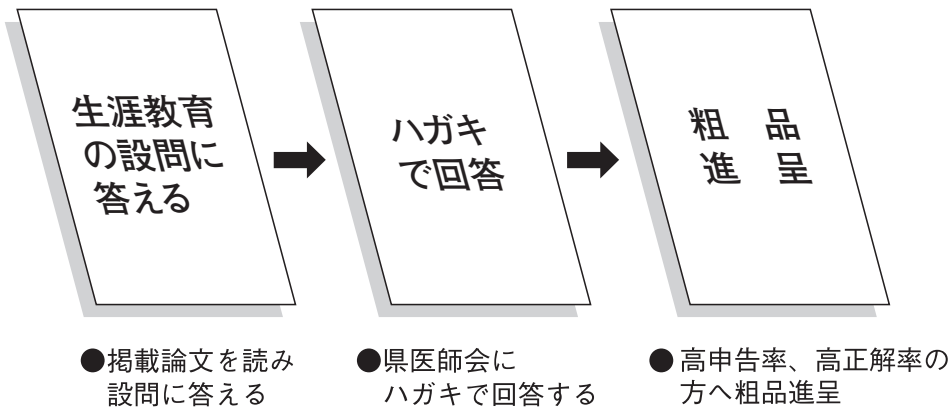
（その他 関係情報から報告へお進み下さい。）

## 沖繩県医師会報 生涯教育コーナー

当生涯教育コーナーでは掲載論文をお読みいただき、各論文末尾の設問に対し、巻末はがきでご回答された方の中で高率正解上位者に、粗品(年に1回)を進呈いたします。

会員各位におかれましては、多くの方々にご参加くださるようお願い申し上げます。

広報委員





# 沖縄県における外国人の医療

## ～観光客と長期在留者への対応の現状及び課題～

山本クリニック 山本 和儀

### 【要旨】

沖縄県における入域観光客数は2017年度に958万人に達し、近年は訪日外国人観光客が増えて269万2,000人と観光客数の28.0%を外国人観光客が占めている。外国人観光客の急激な増加は急病やケガによる受診者の増加、医療費の不払いなどの問題も引き起こし、外国人の医療に関心が高まっている。外国人観光客など短期在留者のみならず、留学生や技能実習生、定住外国人、永住者等の長期在留者を対象に含め、その数の推移や沖縄県における外国人の医療をめぐる現状と課題について、2019年4月から発効する改正入管難民法、行政や関係団体での最近の取り組み、自院での診療経験を踏まえて検討した。沖縄県はすでに多文化共生推進指針を2009年に公表して、県民と在留外国人の共生を目指す施策を進めているが十分とは言えない。改正入管難民法に伴う在留外国人を対象にした保健・医療・福祉分野の新たな施策と外国人観光客向け医療体制整備を一体として、短期・長期在留外国人を含め日本にいる全ての人々が安心・安全の医療を受けられるように、イチャリパチョーデーの心で外国人の医療に積極的に取り組むことを提言した。

### 1. はじめに

沖縄県文化観光スポーツ部の調査<sup>1)</sup>によれば、沖縄県における入域観光客数は2017年度に958万人に達した。祖国復帰の年である1972年度の56万人から17倍に増え、観光収入も324億円から6,979億円へと21倍に増加している。近年は訪日外国人観光客が増えており、2017年度は観光客数の28.0%を外国人観光客が占めている。観光客の急激な増加は空港などのインフラ整備の不足に伴う社会問題だけでなく、観光客の急病やケガによる受診者の増加、医療費の不払いなど、医療機関をめぐる問題も引き起こしており、にわかに外国人の医療に関心もたれるようになってきている。本稿においては、訪日外国人観光客など短期在留者のみならず、留学生や技能実習生、定住外国人、永住者、2019年4月から創設される新たな在留

資格者等の長期在留者を対象者に含め、沖縄県における外国人の医療をめぐる現状と課題について、行政や関係団体での最近の取り組み、自院での診療経験を踏まえて検討した。

### 2. 沖縄における外国人観光客数の推移

沖縄県における外国人観光客は、10年連続で過去最高を更新し、2017年度は対前年比で56万2,900人、率にして26.4%の増となり、269万2,000人に達した。これは訪日旅行人気が続いていることに加え、沖縄発着航空路線の新規就航や既存路線の増便があり、空路客が増加したこと、またクルーズ船寄港回数も大きく増えて海路客も大幅に増加したことによる。外国人観光客の国籍・地域別の内訳は図1の通りであり、台湾から81万人、中国と韓国が54万人、香港26万人、その他53万人となっている。

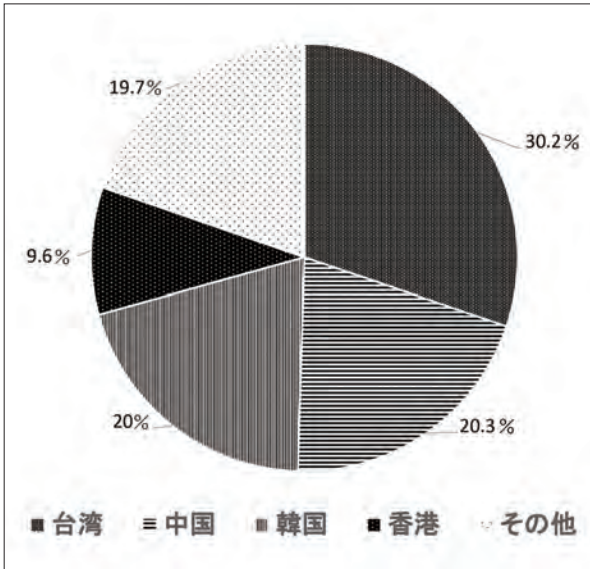


図1. 沖縄県における国籍・地域別外国人観光客の割合 (沖縄県統計、2017年度 N=2,692,000人)

国土交通省観光庁が2017年度に実施した「外国人旅行者の医療に関する実態調査」<sup>2)</sup>によると、訪日旅行中に不慮の怪我・病気になった人の割合は、調査対象者全体 (n= 3,383) の6%であった。また、そのうち、医療機関に行く必要性を感じた人は26%であった。従って、調査対象者全体の1.5%が、訪日旅行中に怪我・病気になり、医療機関に行く必要性を感じていたことから、沖縄県においては2017年度に、およそ4万3,000人の外国人観光客が医療機関での受診を希望した可能性がある。なお医療費をカバーする旅行保険の加入率は、全体の73%であった。

### 3. 沖縄における在留外国人数の推移

沖縄県は第二次世界大戦後、長らく米国の施政権下に置かれ、今なお日本にある米軍基地の73.7%が集中し、2013年6月現在の調査では、在日米軍人・軍属・家族のうち、49.3%を占める52,092人が沖縄県に居住している<sup>3)</sup>。しかし、法務省の調べによると2017年12月現在、我が国の在留外国人数<sup>4)</sup>の2,561,848人のうち沖縄県には15,847人 (全国比0.60%) が居住しているに過ぎず、多くは東京、大阪、愛知、兵庫、千葉などの大都市周辺の都府県に居住している。

ところで、厚生労働省沖縄労働局の「外国人雇用状況」の届出状況まとめ<sup>5)</sup>によると、2017年10月末現在での沖縄県内の外国人労働者数が前年同月に比べて1,339人、22.4%増加して7,310人となり最高を更新した。これは2008年の1,439人から408%増加していることになる。また外国人労働者を雇用している事業所数は1,445カ所あった。この背景には、急増する外国人観光客への対応、さらには海外展開を見据えて外国人を採用する動きが沖縄県内の事業所において広がっているからと思われる。また我が国で進行する少子高齢化に伴う労働力不足に加え、沖縄県では好調な経済状況の下で人手不足が続いており、一定の条件付きで労働力として受け入れている日本語学校等の留学生や1993年に創設された「技能実習生」の増加のためであると考えられる。

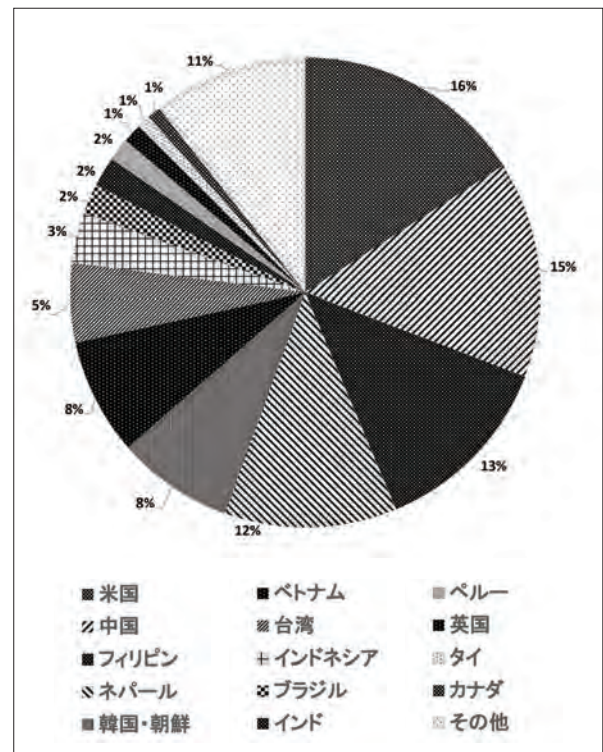


図2. 沖縄県における国籍・地域別在留外国人数 (法務省統計、2017年末 N=15,847人)

国籍別に在留外国人の割合をみると (図2)、沖縄県においては米国人2,525人の占める割合が15.9%であり、全国での割合2.1%と比べて高いのが特徴<sup>4)</sup>であるが、近年は香港人を含む



中国人 2,359 人やネパール人 1,882 人、ベトナム人 1,270 人などの増加により、米国人の占める割合は下がってきている。その他フィリピン人 2,040 人、韓国・朝鮮 1,245 人、台湾 855 人と続いている。なお 1990 年の入管難民法改正により「定住者」の資格が付与されて求職・就労・転職に制限のなくなった日系南米人であるブラジル人、ペルー人が一時期、日本本土に多く流入した時期もあった。リーマンショック以後、日本の不景気による失業、母国の経済状況の回復などにより日系南米人は減少しているが、日本に帰化した者も含め、南米移民の子孫自体は一定数在住していると思われる。在留外国人はこれからも増加するものと考えられるが、南西地域産業活性化センター (NIAC) の将来人口推計<sup>6)</sup>によれば、沖縄県の人口は 2025 年にピークの 145 万 7,500 人を迎えた後は減少に転じる一方で、外国人は継続して増加し、2065 年には総人口の 4% に達する見通しである。

#### 4. 外国人の医療をめぐる日本政府及び関連機関での施策

2016 年 6 月 2 日の閣議決定による「日本再興戦略 2016」<sup>7)</sup>によれば、成長戦略の一つとして観光立国の実現を打ち出し、「訪日外国人数を 2020 年に 4,000 万人、2030 年に 6,000 万人」とする政府目標が掲げられており、外国人が安心・安全に日本の医療サービスを受けられる体制を充実するため、医療通訳・医療コーディネーターの育成カリキュラム整備と配置支援、周辺医療機関への支援を行う間接補助事業 (医療通訳配置等間接補助事業)、外国人患者向け院内説明資料 (問診票など) の標準化・翻訳・多言語化等の支援、施設整備に対する支援等、外国人患者受け入れ医療機関認証制度 (JMIP) の認証病院の拡大等を通じて、2020 年までに、「外国人患者受け入れ体制が整備された医療機関」を、現在の 5 倍にあたる 100 ヶ所で整備することを目標にしている。

その「外国人患者受け入れ医療機関認証制度 (JMIP)」<sup>8)</sup>は厚生労働省の支援事業とし

て 2011 年度に創設された。実施団体である一般財団法人日本医療教育財団において、2013 年 3 月に、医療法人沖縄徳洲会湘南鎌倉病院 (鎌倉市)、独立行政法人りんくう総合医療センター (泉佐野市)、社会医療法人緑泉会米盛病院 (鹿児島市) の 3 ヶ所が認証されたのを皮切りに、その普及促進により、認証医療機関数は 2018 年 12 月 5 日現在、52 ヶ所となった。代表的な医療機関としては、国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院、学校法人藤田学園藤田保健衛生大学病院、国立大学法人では大阪大学医学部附属病院、岡山大学病院、九州大学病院、北海道大学病院などがあり、沖縄県では医療法人沖縄徳洲会南部徳洲会病院及び中部徳洲会病院が認証されている。

厚生労働省の進める、医療機関の外国人患者受け入れ体制の整備についての考え方に沿って、より高規格な医療機関から順にあげると、以下の 4 段階のレベルが想定されている。まず受付から診療、会計までの包括的体制が整備され、通訳の配置、宗教や習慣の違いへの配慮など、きめ細やかな患者サービスが整備されている「JMIP 認証病院」、次いで 1 名以上の医療通訳や外国人向け医療コーディネーターが雇用されて配置されている「通訳配置病院」である。そして院内案内表示の多言語化や、問診票などの院内資料が多言語化され、会話集や指差しツール等多言語対応ツールが導入された「院内体制整備病院」、最後に、少なくとも外国語による診療が可能な「訪日外国人受け入れ可能な医療機関」である。

なお、観光庁も外国人が安心して医療サービスを受けられる環境整備に向け、取組を進めており、都道府県と連携して、「訪日外国人旅行者受け入れ医療機関」を 2018 年 3 月現在、全国 1,260 ヶ所選定している<sup>9)</sup>。その医療機関の選定要件は、外国人旅行者の訪問状況とアクセスを考慮しつつ、以下の 3 つの要件、① 24 時間 365 日救急患者を受け入れていること、② 救急科、内科、外科、小児科を含む複数診療科を有すること (総合病院を想定)、③ 少なくとも英



語による診療が可能であること（通常診療時間内に、医師が直接英語で診察、または、日英通訳者を介した診療が可能であること）、全てを満たす病院となっている。沖縄県からは沖縄協同病院、沖縄県立南部医療センター・こども医療センター、沖縄県立宮古病院、公益社団法人北部地区医師会北部地区医師会病院、社会医療法人仁愛会浦添総合病院、中部徳洲会病院、豊見城中央病院、南部徳洲会病院、牧港中央病院、琉球大学医学部附属病院の10ヵ所が選定されている。また前記①～③の要件を全て満たす病院を1ヵ所以上選定した上で、あわせて、外国人旅行者の訪問状況や医療機関へのアクセスを考慮し、必要に応じて「外国語による診療が可能である（医療通訳の有無を問わない）医療機関（診療所を含む）」も選定することとなっている。

### 5. 沖縄県医師会および沖縄県内の関係機関での施策

沖縄県医師会は、2017年2～3月に外国人診療に関する救急告示病院等を対象にアンケート調査を実施した<sup>10)</sup>。27医療機関中19施設から得られた結果では、2015年度に1,492人受診しており、2年連続で倍増していた。救急搬送の97件を含め、多くは救急受診患者であった。未収金の発生は5施設で21件発生し、最大の請求額は500万円を超えていた。主な課題として挙げられたのは、通訳機器・通訳派遣センター、医療機関側に過度の負担がかからない体制の整備や困難事案に対応するための公的相談窓口の整備であった。7月に来沖した自見はなこ参議院議員へ現場の声を届け、要請したのをきっかけに、2018年1月には、自見議員による厚生労働省や観光庁の担当官を伴っての沖縄県医師会からのヒアリングや病院での意見交換、沖縄県庁との協議につながった。また自由民主党内に「外国人観光客に対する医療プロジェクトチーム」、内閣官房に「訪日外国人に対する適切な医療等の確保に関するワーキンググループ」が立ち上がり、7月には日本医師会での「第1回外国人医療対策会議」の開催に至っ

ている。また沖縄県医師会は沖縄県文化観光スポーツ部観光振興課（以下、沖縄県観光振興課と略）や保健医療部への申し入れに加え、県議会議長と副知事あてに要望書を送るなどの活動もしており、訪日客医療費未払いへの対応を検討する医療費問題対策協議会の設置や24時間365日対応の医療通訳コールセンターの開設がなされた。詳細は本誌、沖縄医報2018年10月号の城間理事の報告<sup>11)</sup>を参照していただきたい。

沖縄県観光振興課と沖縄コンベンションビューロー（OCBV）は、外国人観光客の利便性向上を図るため、「外国人観光客向けの多言語対応の観光サポートが可能なコールセンター」の運営と沖縄観光情報の配信を行っている。2018年4月からは「Be.Okinawa多言語コンタクトセンター」と称し、「Be.Okinawaインバウンド医療通訳コールセンター（沖縄県限定専用コールセンター電話番号03-6635-0230）」の運用を開始し、24時間365日対応の電話による医療通訳サービスやメール翻訳サービス（翻訳依頼メールアドレスOkinawa\_mi@bricks-corp.com）などを無料で提供している<sup>12)</sup>。6月からは県内の全医療機関を対象に無料の実証事業「医療機関向け相談窓口（沖縄県限定専用相談窓口電話番号03-6635-0231）」、7月からは「外国人観光客向け急な病気・ケガの電話相談」を、それぞれ2019年3月を期限として実施している。

表1. 医療機関向け相談の主な内容

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外国人患者への注意事項</li> <li>2. 外国人患者へ事前に説明しておく事、確認が必要な事項</li> <li>3. 外国と日本との医療環境の違い</li> <li>4. 未収金を発生させない方法</li> <li>5. 事後トラブルを未然に防ぐ方法</li> <li>6. 外国人患者の保険加入の場合の取り扱い</li> <li>7. 外国人患者の保険未加入の場合の取り扱い</li> <li>8. 保険会社や外国人患者の家族との連絡</li> <li>9. 領事館への連絡の必要な事例</li> <li>10. 帰国後の未収金回収</li> <li>11. 死亡した場合の対応</li> <li>12. その他 外国人観光客対応でお困りの事</li> </ol>
--

(Be.Okinawaインバウンド医療通訳コールセンター)



利用件数や相談内容の概要は、本誌にも報告されている。電話による医療通訳の依頼は、4月1日から10月31日までの7ヵ月間に合計641件、そのうち医療機関からの利用が625件、一日あたり3.0件となっている。また「医療機関向け相談窓口（電話対応）」の6月1日から10月31日までの相談件数は16件、一日あたりの相談件数は0.10件であった。主な対応可能な相談内容としては、表1の通りであり、相談内容の具体的な概要も紹介されているが、非常に実践的で有用な回答・助言であると思われた。医療機関へのさらなる周知、積極的な活用が期待されている。

なお、住民に占める外国人の割合は地域差が大きく、対応にも温度差があり、総務省によれば、外国人向けの指針や計画を策定している県や市町村は2018年4月現在46%に止まっている。しかし沖縄県においては、すでに2009年3月に『おきなわ多文化共生推進指針』を公表し(表2)<sup>13)</sup>、地域の外国人向けの施策を実行してきている。その指針では「国籍や民族などの異なる人々が互いの文化の違いを認め合い、それぞれが共に地域社会を支える主体として、その能力を十分に発揮しあいながら、イチャリバチョーデーの心で、外国人も県民も安心して暮らせる世界に開かれた地域を目指します。」との基本理念の下、基本的方向性として(1)県全体での連携推進(2)共生の地域づくり、(3)コミュニケーション支援、(4)生活支援が示され、在住外国人等が、安心して沖縄での生活をおくることができるよう、医療、保健、福祉、教育、住居、労働、災害対策などの各分野において支援に努めます、と記されている。医療・保健・福祉領域における具体的な生活支援のための施策として、ア.広域的医療通訳ボランティア制度の構築・運用、イ.多言語対応可能な病院・薬局情報の提供、ウ.多言語医療問診票の普及、エ.健康診断や年金・保険制度の周知、相談会の実施、オ.児童生徒及び保護者への支援体制の推進、カ.高齢者・障がい者への支援体制の推進を掲げている。

表2. おきなわ多文化共生推進指針  
Okinawa Multiculturalism Promotion Guideline

<p><b>1. 基本理念</b> 国籍や民族などの異なる人々が互いの文化の違いを認め合い、それぞれが共に地域社会を支える主体として、その能力を十分に発揮しあいながら、イチャリバチョーデーの心で、外国人も県民も安心して暮らせる世界に開かれた地域を目指します。</p> <p><b>2. 基本方針</b></p> <p><b>3. 基本的方向性</b></p> <p>(1)県全体での連携推進 ①在住外国人の地域社会への参画促進 ②県民への多文化共生理解促進</p> <p>(3)コミュニケーション支援</p> <p>(4)生活支援 在住外国人等が、安心して沖縄での生活をおくることができるよう、医療、保健、福祉、教育、住居、労働、災害対策などの各分野において支援に努めます。</p>	<p><b>4. 基本的施策例</b></p> <p><b>(4)生活支援</b></p> <p>①医療・保健・福祉</p> <p><b>ア. 広域的医療通訳ボランティア制度の構築・運用</b></p> <p><b>イ. 多言語対応可能な病院・薬局情報の提供</b></p> <p><b>ウ. 多言語医療問診票の普及</b></p> <p><b>エ. 健康診断や年金・保険制度の周知、相談会の実施</b></p> <p><b>オ. 児童生徒及び保護者への支援体制の推進</b></p> <p><b>カ. 高齢者・障害者への支援体制の推進</b></p> <p style="text-align: right;">(沖縄県、2009年3月)</p>
---	--

主な施策の実施状況を見ると、医療通訳ボランティア制度の構築・運用については、公益財団法人沖縄県国際交流・人材育成財団<sup>14)</sup>によって2010年度から医療通訳ボランティア養成・紹介事業として取り組まれており、2018年度までに英語163人、中国語52人、スペイン語31人、韓国語7人、合計253人の受講生が養成講座を終了し、財団のボランティアとして登録されている。英語と中国語、スペイン語、韓国語に限られ、また派遣依頼は個人でなく医療機関及び市町村等に限定されているものの、交通費の支給のみで通訳料を支払わずに依頼することが可能となっており、2013年度から派遣が始まっている。しかし、医療機関や市町村に十分に周知されているとは言えず、その費用負担のあり方や質の担保、医療事故等の際の説明責任の所在など、いくつか検討すべき問題点があると考えられる。また多言語対応可能な病院・薬局情報の提供については、「おきなわメディカルインフォ2013」がパンフレットとして2014年2月に配布され始め、更新された情報とともに同財団のホームページ上にも公表されている<sup>15)</sup>。なお、これまでは一般医療機関、歯科医療機関の情報に止まっており、薬局での多言語対応も今後の大きな課題である。また、医科72カ所、歯科35カ所、合計105カ所(一部重複あり)の医療機関で外国語での診療が可能としているが、その内訳は英語97カ所、中国語11カ所、韓国語3カ所、スペイン語3カ所、



ポルトガル語 2カ所、フランス語 2カ所、インドネシア語 2カ所、台湾語 1カ所、イタリア語 1カ所であり、ほとんどの医療機関で対応可能な外国語は、英語に限られている。

6. 自院における外国人の医療の実践と課題

ここで、在留外国人やその配偶者などを対象にした、自院における診療の経験を概観しながら、外国人診療の現状や課題を検討したい。調査対象は、当院の開業日である2004年11月1日から2017年12月31日までの13年2ヵ月間に当院で受診した患者のうち、外国人あるいは外国人の配偶者等をもち多文化間精神医学的関与を必要とした患者を、多文化外来受診患者として分析の対象とした。調査の方法は診療録の閲覧による後方視調査とし、言語の流暢性の分類等は独自の判定基準を作成して評価した。また、治療効果の判定はCGI-Iで評価した。

表3. 外国人患者の日本語及び英語の流暢性 (山本クリニック、N=178)

	英語 ネイティブ	英語ビジネス レベル	英語会話 程度	英語初歩 レベル	英語全く 話さない	英語力 不明	合 計
日本語ネイ ティブ	7	6	5	0	0	21	39
日本語ビジ ネスレベル	17	10	2	0	0	4	33
日本語会話 程度	29	3	4	1	0	1	38
日本語初歩 レベル	33	5	0	0	1	2	41
日本語全く 話さない	10	0	1	0	0	0	11
日本語が 不明	14	2	0	0	0	0	16
合 計	110	26	12	1	1	28	178

開業以来受診した患者の総数は5,199人、多文化外来受診患者の合計は178人、全受診患者の3.4%で、2014年以降増加していた。母国語が英語104人、日本語33人、その他の言語31人（タガログ語7人、ポルトガル語5人、ドイツ語5人、フランス語5人など）、英語および日本語のバイリンガル10人であった。日本語の流暢さは、ネイティブ・ビジネスレベル72人、会話・初歩レベル79人でまったく日本語を話さない者は11人、不明16人であった（表3）。英語の流暢さは、後方視調査のために不明の者が28人であったものの、調査できた

範囲で、英語がネイティブ・ビジネスレベル136人、初歩・会話レベル13人であり、ほとんどの患者が英語か日本語で診療可能であり、通訳を介しないといけない者は1人にすぎなかった。疾患別には気分障害71人、不安障害76人、性同一性障害12人、アルコール依存症7人、統合失調症6人であった。なお受診者の転帰は、治療継続中55人、途中で中断52人、初診のみ40人、転院23人、治療終了8人であった。社交不安症(N=234)と比較すると、初診のみと転院が多かったが、途中で中断は、むしろ少なかった( $\chi^2=33.83$  ( $p<0.01$ ))。治療の転帰を確認できた122人の内、77人(63.1%)で改善していた。当院の受診患者のうち、多文化外来で受診した患者の割合は3.4%と少なく、せいぜい一日3~4人程度しか受診していない。しかし開業以来、ホームページ<sup>16)</sup>、看板や主要な院内掲示、問診票等は日本語—英語のバイリンガル標記として院内体制を整備し、日英バイリンガルスタッフを雇用するように努めて、外国人にも優しい医療機関を目指してきた<sup>17)</sup>。筆者は医学生時代にドイツ語を学習し、共同研究のために頻りに渡航してインドネシア語やタイ語を学んだことがあるが、診療に用いることのできる外国語は英語に限られているため、英語で診療する力の維持、向上に努めてきた。そのためか、当院を受診した外国人患者は英語圏の出身者が多く、また日本語も診療レベルに達する患者が多く、通訳を必要とする患者は1人に止まった。しかし、沖縄県に在留する外国人のうち、米国、英国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、シンガポール等英語圏からの出身者は、2017年12月末統計では合計3,008人(19.0%)に止まり<sup>4)</sup>、英語圏以外の外国人が5分の4を占めている。非英語圏の出身者でもフィリピンやブラジル、ドイツ、フランス出身で英語が堪能な患者もいるが、中国、韓国・朝鮮、台湾からのニューカマーなど、十分な日本語会話の不可能な患者に対して、今後は通訳を介した多言語による診療が必要である。緊急の課題は、精神運動興奮・幻想妄想状



態・自殺念慮を伴ううつ状態などのため、入院患者を受け入れる精神科医療機関における救急医療体制を外国人のためにも整備することであった。琉球大学医学部附属病院がその役割を果たしつつあるが、まだ十分とは言えない。

**7. 沖縄県における外国人診療のこれからの課題：まとめに代えて**

外国人観光客の急激な増加により、沖縄県において外国人の医療を巡る医療機関の整備や行政の施策が喫緊の課題となっている。沖縄県観光振興課等による無料の医療通訳コールセンターや実証事業の医療機関相談窓口が、2019年3月末までの時限付きで設置されているが、その存続と経費負担が期待される。なお沖縄県の在留外国人数は米国軍人・軍属・家族と較べて必ずしも多くないが、近年増加が著しくなっており、外国語や異文化に対応した医療の需要は、今後も増え続けていくと推定される。政府は少子高齢化や深刻な人手不足、産業界の切迫した事情を背景に、介護と農業、建設、宿泊、造船に加え、製造業や水産業などの14業種での単純労働の解禁を視野に、新たな在留資格「特定技能1号」、「特定技能2号」を創設し外国人労働者の受け入れ拡大に向けた入管難民法改正案を、2018年秋の臨時国会で成立させた。これまで高度専門職に限定していた従来の施策が変更され、2019年4月から5年間で最大で34万5,150人の外国人労働者を受け入れる予定である。外国人の助けなくしてはなり立たなくなった日本経済の現実を後追いする形での急ごしらえの制度設計であり、移民政策に反対する保守派の批判をかわすため、特定技能1号の場合、「在留の上限は5年」「家族帯同は認めない」としている。技能実習生の取り扱いなど、これまでの非人道的な一部の職場の是正に加え、外国人が地域に溶け込める共生社会の構築が必要であり、日本語教育の充実、住宅確保などの支援に加え、安心・安全に外国人でも診療の受けられる医療機関の整備が必要となってくる。閣議決定された総合的対応策及び分野別運用方針

一覧<sup>18)</sup>によると、都道府県や政令指定都市など100カ所に地方団体が情報提供や相談を行う一元的窓口「多文化共生総合相談ワンストップセンター（仮称）」を設置することを支援。「生活・就労ガイドブック（仮称）」を政府横断的に作成する。また受け入れを要望する地方公共団体のニーズに対応できるよう「外国人材による地方創生支援制度」として円滑なマッチングを支援する、としている。また医療・保健・福祉の分野では、地域の基幹的医療機関での医療通訳や医療コーディネーターの配置、院内案内図の多言語化を支援、外国人受け入れ体制整備を進める。キャッシュレス決済の医療費の円滑な支払い確保を推進。特定技能1号の外国人受け入れ先に医療通訳費用をカバーする民間保険への加入を推奨する、となっている。また社会保険については、事業所や外国人に対する社会保険や国民健康保険制度への加入促進の取り組みを推進し、医療保険の適正利用確保のため、健康保険の被扶養者の認定は原則国内居住の要件を導入。特定技能第1号の外国人が円滑に納税できるように受け入れ先が支援する、となっている。

日本医師会は、訪日外国人に対する医療と在留外国人に対する医療を峻別して会内検討会で議論していくとしている<sup>11)</sup>が、上記在留外国人向けの施策が円滑に推進され、外国人観光客向けの医療体制の整備と統合されることにより、短期及び長期在留外国人を含め、日本にいる全ての人々が安心・安全な医療を受けることが期待される。このような医療を実現するために、少なくとも沖縄県立南部医療センター・こども医療センターや琉球大学医学部附属病院はJMIP資格認証、その他の県立病院や規模の大きい病院では外国人向け医療コーディネーターや通訳が配置されている「通訳配置病院」水準の整備が期待される。またその他の医療機関では、沖縄県内全ての医療機関向に配布された外国人観光客対応のハンドブックの活用<sup>19)</sup>、指差しツール等多言語対応ツール<sup>20)</sup>の導入や無料医療翻訳サービスを活用した院内案内表示・問診票等の院内資料の多言語化により「院内体制

整備病院」を目指し、少なくとも「外国人であることだけで受け入れない医療機関」からの脱皮を図っていただきたいと思う。



図3. 浦添市医師会における外国人診療に関する勉強会

少子高齢化が進行する日本・沖縄県において、外国人材の支援を受けずに島国として縮んでいくに任ずるか、外国人材との共生により活気のある国際的な沖縄県を目指すかが問われている、と思われる。日本はすでに移民大国とも言われ、地域の隣人としてすでに多くの外国人が居住している。患者の診療経験から、外国人の国籍、文化、言語、日本語や英語でのコミュニケーション能力は多様であり、プロテニスプレーヤーの大阪なおみ選手のように日本人も多様である。紋切り型に外国人、日本人と峻別できるものではない、と思われる。かつて学んだ外国語あるいは国際語としての英語でコミュニケー

ションする努力を続け、さらには多言語通訳機、IT機器の活用などでコミュニケーションする力を高め、日本政府観光局（JNTO）の提供する医療関係者様用サポートページ<sup>21)</sup>や外国人診療に関するガイドブック<sup>22)</sup>、対応マニュアル<sup>23)</sup>などで学び、文化を理解し対処する能力（cultural competence）<sup>24)</sup>を高めていけば、外国人診療に取り組む意欲が高まると考えられる。さらに関心の深い方には、患者との治療同盟構築や理解を深めるための技法である文化的定式化（Cultural Formulation Interview）<sup>25)</sup>を学ぶことが、普段の日本人患者との診療時の対話においても患者を深く理解し、信頼関係を深めるのに役立つと思われる。沖縄県で診療する医療人の一人として、外国人も県民も安心して暮らせる世界に開かれた地域を目指し、イチャリバチョウデーの心で外国人患者の医療に積極的に取り組んでいただきたいと考えている。浦添市医師会では外国人患者の診療に関する勉強会（図3）を2015年10月から開始し<sup>26)</sup>、年2回のペースで実施している。沖縄県内の他の医師会への波及を期待したい。

なお、稿を終えるに当たり、外国人医療対策を巡って活発に活動しておられ、貴重な資料を提供して下さった、城間寛沖縄県医師会理事に敬意と謝意を表したい。また本稿校正中に日本医師会雑誌の「訪日・在留外国人の診療」特集<sup>27)</sup>が発刊された。コンパクトにまとめられているが、内容は包括的で具体性があり、非常に有用であると思われた。参照していただきたい。

文 献

- 1) 沖縄県文化観光スポーツ部観光政策課:平成 29 年度沖縄県入域観光客統計概況。  
<https://www.pref.okinawa.jp/site/bunkasports/kankoseisaku/kikaku/statistics/tourists/documents/h29nenndogaikyoku.pdf> (2019年1月3日アクセス)
- 2) 国土交通省観光庁: 2017年度「外国人旅行者の医療に関する実態調査」。  
<https://www1.mlit.go.jp/common/001228152.pdf> (2019年1月3日アクセス)
- 3) 沖縄県:基地の概況、  
<http://www.pref.okinawa.jp/site/chijiko/kichitai/documents/02kitinogaikyoku01soukatu.pdf> (2015年8月8日アクセス)  
<https://www.pref.okinawa.jp/site/chijiko/kichitai/tyosa/documents/p32.pdf>
- 4) 法務省ホームページ:都道府県別 国籍・地域別 在留外国人、  
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00250012&tstat=000001018034&cycle=1&year=20170&month=24101212&tclass1=000001060399> (2019年1月3日アクセス)





- 5) 厚生労働省ホームページ: (別表2) 都道府県別外国人雇用事業所数及び外国人労働者数.  
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11655000-Shokugyouanteikyokuhakenyukiroudoutaisakubu-Gaikokujinkoyoutaisakuka/44789gr5.pdf> (2019年1月3日アクセス)
- 6) 一般財団法人南西地域産業活性化センター (NIAC): 沖縄県の世帯数の将来推計 (2018年6月推計). の将来人口推計 [https://niac.or.jp/topix/population\\_5th\\_H30.pdf](https://niac.or.jp/topix/population_5th_H30.pdf) (2019年1月3日アクセス)
- 7) 首相官邸ホームページ: 日本再興戦略2016.  
[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016\\_zentaihombun.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016_zentaihombun.pdf) (2019年1月3日アクセス)
- 8) JMIP <http://jmip.jme.or.jp/news.php?code=144> (2019年1月3日アクセス)
- 9) 観光庁: 訪日外国人旅行者受入れ可能な医療機関.  
[http://www.mlit.go.jp/kankocho/news08\\_000235.html](http://www.mlit.go.jp/kankocho/news08_000235.html) (2019年1月3日アクセス)  
 国土交通省観光庁: 医療関係者様用サポートページ  
[https://www.jnto.go.jp/emergency/jpn/medical\\_support.html](https://www.jnto.go.jp/emergency/jpn/medical_support.html) (2019年1月3日アクセス)
- 10) 城間寛: 講演資料 訪日外国人観光客患者への対応と医療の国際化、2018
- 11) 城間寛: 第1回外国人医療対策会議. 沖縄医報 2018;54:1152-1163.
- 12) 沖縄県文化観光スポーツ部: 沖縄県文化観光スポーツ部からのお知らせ. 沖縄医報 2018;54:1409-1413.
- 13) 沖縄県: 第4章 基本的考え方、おきなわ多文化共生推進指針、沖縄県、2009:18-25.
- 14) 沖縄国際交流人材育成財団ホームページ: 医療通訳ボランティア事業について、  
[https://kokusai.oihf.or.jp/project/medical\\_volunteer/](https://kokusai.oihf.or.jp/project/medical_volunteer/) (2019年1月3日アクセス)
- 15) 沖縄国際交流人材育成財団ホームページ: Okinawa Medical Information (沖縄外国語対応医療機関)  
<https://kokusai.oihf.or.jp/medicalinfo/> (2019年1月3日アクセス)
- 16) 山本クリニックホームページ: <http://www.yamamotoclinic.org/> (2019年1月3日アクセス)
- 17) 山本和儀: コラム、外国人のニーズへの対応『外来精神科診療シリーズ メンタルクリニック運営の実際』中山書店、東京、2015;124-128.
- 18) 法務省ホームページ: 外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策.  
<http://www.moj.go.jp/content/001278318.pdf> (2019年1月3日アクセス)
- 19) 沖縄県、OCVB: 病気! ケガ! の外国人観光客対応HAND BOOK. 沖縄県、OCVB、2018;1-14.
- 20) 国土交通省九州運輸局: 医療機関における訪日外国人旅行者受入態勢強化のための実証事業 訪日外国人旅行者受付+診療マニュアル. 国土交通省九州運輸局、2018;1-33.
- 21) 日本政府観光局 (JNTO) ホームページ: 医療関係者様用サポートページ.  
[https://www.jnto.go.jp/emergency/jpn/medical\\_support.html](https://www.jnto.go.jp/emergency/jpn/medical_support.html) (2019年1月3日アクセス)
- 22) 西村明夫: 疑問・難問を解決! 外国人診療ガイド. メジカルビュー社、東京、2009年; 2-236.
- 23) 小林米幸: 医師・看護師必読臨床外国人外来対応マニュアル. ぱーそん書房、東京、2015年;1-182.
- 24) ロバート・コーン、ロナルド・ウイントロブ、翻訳: 渡辺暁里、野田文隆: 精神科にかかる患者のアセスメントと治療における文化を理解し対処する能力 (cultural competence). ころと文化 2008;7:114-125.
- 25) Nussbaum AM: Cultural Formulation Interview. The pocket guide to the DSM-5 diagnostic exam. American Psychiatric Publishing, 2013;209-211.
- 26) 山本和儀、他: 浦添市における外国人診療の現状と課題. 沖縄医学会雑誌 2016;54:5-8.
- 27) 特集 訪日・在留外国人の診療・日本医師会雑誌2019;147:2425-2495.



**問題**

次の設問 1～5 に対して、○か×でお答え下さい。

- 問 1. 沖縄県における入域観光客数は 958 万人に達した。
- 問 2. 沖縄県の訪日外国人観光客は 172 万人で観光客数の 18.0% を外国人観光客が占めている。
- 問 3. 外国人患者受入れ医療機関認証制度 (JMIP) で認証された病院が沖縄県内にはない。
- 問 4. 沖縄県内に多言語対応可能な医療機関が 100 カ所以上ある。
- 問 5. 沖縄県は 2009 年 3 月に『おきなわ多文化共生推進指針』を公表した。



1月号 (Vol.55)  
の正解

**最新の人工呼吸器の知見  
～クローズド・ループ機構を活用した  
人工呼吸ウィーニング自動化の有用性～**

**問題**

次の設問 1～5 に対して、○か×でお答え下さい。

- 問 1. クローズド・ループ機構とは、医療者の介入を待たずに人工呼吸器が換気設定の変更を行うシステムのことをいう。
- 問 2. ASV は医療者が設定した分時換気量 (%MV) を保証する。
- 問 3. iASV は呼吸回路からの情報のみでパルスオキシメーターなどの生体情報は使用しない。
- 問 4. iASV では疾患モデルとして ARDS、脳損傷、COPD などを選択することができる。
- 問 5. iASV のような自動モードでも医療者の観察が重要である。

正解 1.○ 2.○ 3.× 4.○ 5.○



## 高齢者外来通院患者におけるフレイル重症度と心血管リスク因子および併存疾患の関連; Nambu Cohort Study

松岡 満照<sup>1)</sup>、新城 哲治<sup>2)</sup>、新地 明香<sup>2)</sup>、玉城 正弘<sup>3)</sup>  
大庭 景介<sup>3)</sup>、有馬 久富<sup>4)</sup>、新崎 修<sup>3)</sup>、井上 卓<sup>2)</sup>

1) まつみ会松岡医院、2) 友愛会南部病院循環器内科、  
3) 友愛会豊見城中央病院循環器内科、4) 福岡大学衛生公衆衛生学教室



まつみ会松岡医院 松岡 満照

### 要旨

フレイルは加齢に伴う様々な生理的予備能の低下により、外的ストレスに対する脆弱性が亢進し、要介護状態、死亡に陥りやすい状態で、体重減少・疲労・身体活動、歩行速度、筋力低下を特徴とする。欧米では、フレイルは心血管リスクと関連し、心血管疾患死亡へ至ることが示されている。今回我々は沖縄県南部地域高齢者を対象に、フレイルと心血管リスク因子との関連を評価した。その結果、収縮期血圧・握力の増加はフレイルのリスク低下と有意に関連した。LDL-Cの増加はフレイルリスク低下と関連する傾向があり、BMI増加はフレイルと関連はなかった。沖縄県南部地域高齢者では、収縮期血圧・LDLコレステロールなどの心血管リスクコントロールの悪化はむしろフレイルリスク低下と関連した。心血管疾患発症抑制には心血管リスク因子のコントロールが必須であるが、高齢者ではこれらのコントロール改善はフレイル悪化と関連する事を考慮する必要がある。

### 背景

フレイルは加齢に伴う様々な生理的予備能の低下により、外的なストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態と定義される。CHS基準では、体重減少・疲労・身体活動低下・歩行速度低下・筋力低下の中で3項目を有する場合にフレイルと判定される<sup>1)</sup>。しかし、この診断基準は身体機能に重きを置くあまりに、背景にあるリスク因子や併存疾患の情報に欠ける。高齢者の健康寿命延伸を目指す上で、対象者の

背景因子を正しく評価しフレイルとの関連を検証することが求められる。英国の住民研究の結果は、フレイルは肥満・高血圧、慢性腎臓病などの心血管リスクと関連し、これらを介し心血管疾患死亡へ至ることが示されている<sup>2)</sup>。心血管疾患発症リスクが低い日本人でも同様の検証を行い、今後増加するフレイル診療において重要と考えられる。

### 方法

Nambu Cohort Study は65歳以上の高齢外来通院患者を対象とした前向き観察研究で、友愛会南部病院・友愛会豊見城中央病院およびまつみ会松岡医院の3施設共同で2016年に開始された。本研究は、高齢者外来通院患者における診療実態を明らかにし、フレイルとそれに関連する因子の詳細な評価を行うことを目的としており、今回はフレイルと合併疾患および心血管危険因子との関連を評価した。フレイルの診断は基本チェックリストを用いて行い、スコアが1～3点を非フレイル・4～7点をプレフレイル・8点以上をフレイルと診断した<sup>3)</sup>。本研究はヘルシンキ宣言を遵守して行われ、社会医療法人友愛会臨床研究倫理委員会の承認を得た。

### 結果

対象者総数は630人、平均年齢は78(70～84)歳、男性比率は50%で、フレイル重症度別の有病率はそれぞれ、非フレイル28%、プレフレイル32%、フレイル40%であった。対象者をフレイルで層別化したところ、年齢はフレイル重症度に伴い上昇した(Table 1)。

Table 1 Nambu Cohort Study 対象者 630 人におけるフレイル重症度で層別化した対象者背景

	非フレイル n=178	プレフレイル n=198	フレイル n=254	P
年齢 (years)	70 (67 - 77)	77 (71 - 82)	83 (78 - 87)	<0.0001
高血圧 (%)	87	92	89	NS
糖尿病 (%)	32	26	28	NS
脂質代謝障害 (%)	69	63	59	NS
冠動脈疾患 (%)	15	21	26	0.0325
慢性心不全 (%)	8	18	32	<0.0001
脳卒中 (%)	16	28	39	<0.0001
心房細動 (%)	11	16	22	0.0078
収縮期血圧 (mmHg)	140 (128 - 149)	138 (126 - 149)	135 (121 - 147)	0.0075
拡張期血圧 (mmHg)	74 (67 - 81)	73 (65 - 79)	68 (60 - 75)	<0.0001
心拍数 (bpm)	75 (66 - 85)	74 (65 - 85)	75 (66 - 83)	NS
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	25.0 (23.2 - 27.4)	24.9 (22.4 - 27.6)	24.1 (21.5 - 26.6)	0.0145
握力 (kg)	25.0 (21.0 - 30.0)	26.0 (20.0 - 32.3)	20.0 (15.0 - 28.0)	0.0097
eGFR (ml/min/1.73m <sup>2</sup> )	67.0 (58.2 - 77.1)	64.5 (53.2 - 74.9)	57.3 (42.2 - 69.2)	<0.0001
空腹時血糖 (mg/dl)	110.5 (101.0 - 129.0)	108.0 (100.5 - 126.0)	111.0 (99.0 - 132.0)	NS
HbA1c (%)	5.9 (5.6 - 6.2)	5.9 (5.6 - 6.1)	5.8 (5.5 - 6.1)	NS
総コレステロール (mg/dl)	191.0 (167.0 - 211.5)	179.5 (165.0 - 200.8)	174.0 (153.0 - 195.0)	<0.0001
HDL コレステロール (mg/dl)	56.0 (46.0 - 66.0)	56.0 (48.0 - 66.0)	53.0 (43.0 - 63.0)	0.0214
中性脂肪 (mg/dl)	106.5 (81.0 - 155.3)	104.0 (80.0 - 134.0)	100.0 (74.0 - 135.0)	0.0333
LDL コレステロール (mg/dl)	105.0 (89.0 - 128.8)	99.0 (85.0 - 118.0)	94.0 (81.0 - 115.0)	0.0003

bpm: beats per minute, HDL: high density lipoprotein, LDL: low density lipoprotein  
 値はパーセントまたは中央値 (四分位) で表記

高血圧、糖尿病、脂質代謝障害の有病率は約 90%・30%・60% で群間に有意差がなかった一方で、冠動脈疾患、脳卒中、心不全、心房細動の有病率は、フレイル重症度に伴って上昇した。血圧・BMI・握力などの身体計測指標、および eGFR・脂質レベルはフレイル重症度に伴い低下した一方で、空腹時血糖値・HbA1c などの糖質の指標は群間に有意差を認めなかった。また、フレイルの重症度の進行に伴い併存疾患数が増加した (Figure 1)。

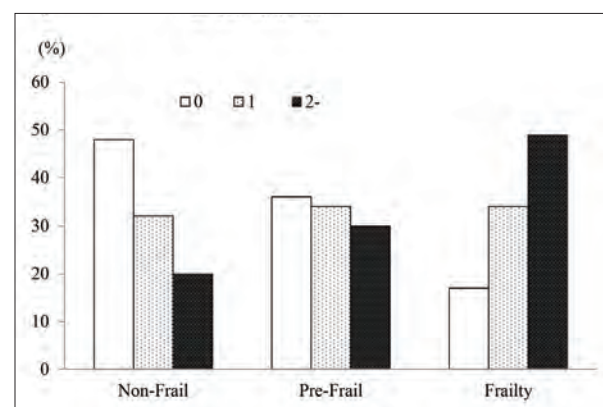


Figure 1 フレイル重症度別の併存疾患数

各リスク因子とフレイルの関連を評価するために、年齢・性で補正したフレイルに対するオッズ比を算出した。その結果、収縮期血圧・握力がフレイルと有意に関連した。収縮期血圧10mmHg・握力1kg増加のフレイルに対するオッズ比(95%信頼区間)はそれぞれ0.83(0.72-0.95, p<0.001)、0.90(0.86-0.94, p<0.0001)であった。一方LDLコレステロール10mg/dl増加(OR 0.96, 95%CI 0.88-1.05, p=0.3720)、BMI 1kg/m<sup>2</sup>増加(OR 1.02, 95%CI 0.96-1.09, p=0.4371)、併存疾患1増加(OR 1.23, 95%CI 0.97-1.56, p=0.0819)は、フレイルと有意な関連は認められなかった(Table 2)。収縮期血圧およびLDLコレステロールとフレイルの重症

度の指標である基本チェックリストスコアの関連を交絡因子補正した関連を評価したところ、Figure 2に示すように逆相関した。

**考察**

沖縄県では健康・長寿の復活をめざし“健康おきなわ21”を通じた啓発活動が展開されている。平均寿命低下の要因として、肥満・高血圧・糖尿病・脂質代謝障害などメタボリック症候群を焦点とした、食事・運動療法など生活習慣病の改善を求めている。その一方で、メタボリック症候群を生き抜いた高齢者に対し、従来のガイドラインを適応する事に対しては十分なエビデンスがなく、現在議論されている。

**Table 2 Nambu Cohort Study 対象者 630 症例におけるフレイルに対する各因子のオッズ比**

Variables	オッズ比	95%信頼区間	p
SBP, 10mmHg 毎	0.83	0.72 - 0.95	0.0058
LDL-C, 10mg/dl 毎	0.96	0.88 - 1.05	0.3720
BMI, 1kg/m <sup>2</sup> 毎	1.02	0.96 - 1.09	0.4371
握力, 1kg 毎	0.90	0.86 - 0.94	<0.0001
併存疾患数	1.23	0.97 - 1.56	0.0819

年齢・性で補正  
併存疾患： 脳卒中, 冠動脈疾患, 心房細動, 慢性腎臓病

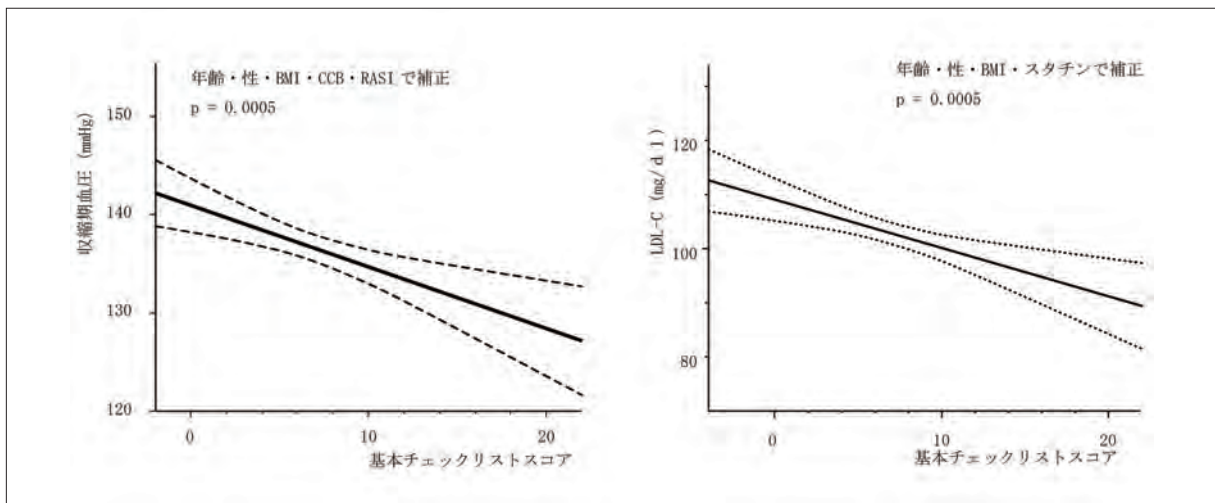


Figure 2 収縮期血圧・LDL-C とフレイル重症度との関連

心血管リスク因子の適切な管理は心血管疾患イベント発症抑制のためには必須であるが、今回の我々の結果は血圧・脂質代謝等の心血管リスクレベルがフレイル重症度の進行とともに低下することを示唆している。つまり高齢者のリスク管理では、リスク因子のレベルのみならず、全身状態（フレイル）に配慮する必要があることを今回の結果は示している。事実日本人糖尿病患者を対象とした結果では、フレイル重症度の進行にしたがって収縮期血圧、HbA1c、HDL コレステロール、総コレステロール、体重が低下すると報告されている<sup>4)</sup>。海外でも同様の報告があり<sup>5)</sup>、これらは我々の結果と矛盾しない。加齢とともにリスク因子に起因する各臓器の機能障害が加速し、生体の恒常性が失

われる。その結果として生ずる、体重・血圧・LDL コレステロールの低下などの状態がフレイルと判断される。事実、フレイルが高頻度である高齢者における血圧・LDL コレステロールレベルの低下は予後悪化と関連する<sup>6,7)</sup>。

高齢者フレイル診療においては、対象者が脆弱な恒常性の上にあることを理解した上で、身体面のみならずリスク因子を含めた生体システムの管理が我々臨床医に求められている。

**結論**

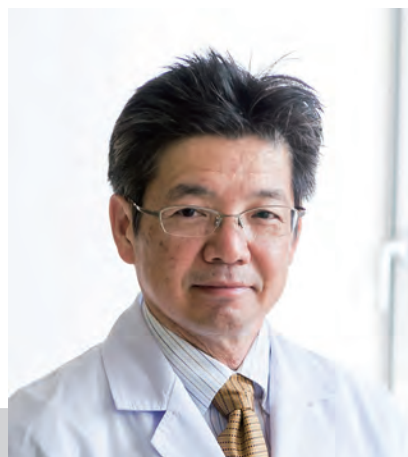
沖縄県南部地域の高齢者外来通院患者の検討では、フレイルは心血管リスク因子のコントロールと逆相関する傾向がある一方で、併存疾患数と関連を有していた。

**Reference**

- 1) Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56:M146-56.
- 2) Ramsay SE, Arianayagam DS, Whincup PH, Lennon LT, Cryer J, Papacosta AO, *et al.* Cardiovascular risk profile and frailty in a population-based study of older British men. *Heart* 2015; 101:616-22.
- 3) Satake S, Senda K, Hong Y-J, Miura H, Endo H, Sakurai T, *et al.* Validity of the Kihon Checklist for assessing frailty status. *Geriatr Gerontol Int* 2016; 16:709-15.
- 4) Yanagita I, Fujihara Y, Eda T, Tajima M, Yonemura K, Kawajiri T, *et al.* Low glycated hemoglobin level is associated with severity of frailty in Japanese elderly diabetes patients. *J Diabetes Investig* 2018; 9:419-425.
- 5) Tavares DM dos S, Colamego CG, Pegorari MS, Ferreira PC dos S, Dias FA, Bolina AF. Cardiovascular risk factors associated with frailty syndrome among hospitalized elderly people: a cross-sectional study. *Sao Paulo Med J* 2016; 134:393-399.
- 6) Ravindrarajah R, Hazra NC, Hamada S, Charlton J, Jackson SHD, Dregan A, *et al.* Systolic Blood Pressure Trajectory, Frailty, and All-Cause Mortality >80 Years of Age: Cohort Study Using Electronic Health Records. *Circulation* 2017; 135:2357-2368.
- 7) Charlton J, Ravindrarajah R, Hamada S, Jackson SH, Gulliford MC. Trajectory of Total Cholesterol in the Last Years of Life Over Age 80 Years: Cohort Study of 99,758 Participants. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2018; 73:1083-1089.



「医療と救護で地域を守る」という当院の使命の下、地域医療支援病院・地域災害拠点病院として力を発揮できるよう職員一同これからも研鑽に励みます。



沖縄赤十字病院 院長  
大嶺 靖 先生

質問 1. 沖縄赤十字病院 院長ご就任おめでとうございます。ご就任に当たってのご感想と今後の抱負をお聞かせ下さい。

ありがとうございます。院長を拝命して約1年が過ぎました。その前に5年間副院長を務めていましたが、仕事内容は似て非なるものと感じています。視野が広がりましたが、反面細部には目が行き届きません。個人でできることは、全体のごく一部でしかないと改めてわかりました。病院というところは多くの職種の専門家集団から成り立っています。立場が違えば、現状に対する考え方が異なるのはある程度やむを得ないかもしれません。しかし可能な限り職員全員が同じ方向を向き、物事に取り組む必要があると考えます。医療制度を含め病院を取り巻く環境は、これからもどんどん変化していくと思います。環境に適応できなければ、病院といえども存続できないでしょう。自院の現状と展望を踏まえ、新しいことを取り入れていく柔軟性は必要かなと思います。また医療を行う上で、利他の気持ちを持つことは大事だと思います。結果的には自院の利益にも繋がるはずですが、「医療と救護で地域を守る」を当院の使命としており、これからも中核病院として地域に貢献できればと思っています。それには地域において信頼され、必要とされなければいけないわけで、そのための努力は惜しまないつもりです。

私事ですが、長い間外科医が本職でした。今は違う場所に立っている感じです。凡人の私にとって二足のわらじを履きこなすことはやはり難しいですね。

質問 2. 医師・看護師不足の中、急性期医療の中核病院として、24時間365日救急体制を維持されており、大変なご苦労があるかと思いますが、現状と今後の課題等がありましたらお聞かせいただけますか。

人材の確保は当院においても本当に重要な課題です。救急だけではありません。実際それが叶わなくて診療を制限したり、新しい取り組みを実施できないことにもなっています。人がいない中、また医療者の負担軽減を図りながら、診療機能をどう維持するかは容易に解決できない問題です。特に救急では、それが顕著だと思います。当院の救急体制ですが、輪番日以外は時間制限を設けています（通院患者は例外で、いつでも診ています）。近隣に24時間365日救急対応している病院があるからできていると思っています。医療者の負担を考えた場合、このまま継続可能かそれぞれの病院でも考える必要があるのではないのでしょうか。地域の救急医療体制の維持に関し、輪番制の意味を考え、近隣病院で話し合い、お互いが休める日を作るなど協力していく必要があると思っています。

**質問 3.** 沖縄赤十字病院は、災害時の拠点病院として重要な役割を担っております。災害医療提供体制の現状と対策等について、お聞かせ下さい。

当院は沖縄本島西沿岸から約3kmの硬い岩石台地の地盤の上に立っています。また耐震構造の建物で震度6強まで耐えられるように設計されています。地震による大きな建物損壊、また津波や液状化等の被害からもかろうじて免れるものと考えています。現在、DMAT 2チームと救護班5個班を持っています。災害の初期対応は、災害発生場所と当院の位置関係によって決めることにしています。当院が災害の中心地域にある場合は、被災地域での第一線病院となります。災害の近隣地域にある場合は災害後方病院となり、DMAT チームや救護班の派遣を行います。遠隔地域の場合は、DMAT チームや救護班を派遣し、加えて広域搬送患者の受け入れの役割を担います。また災害レベルを、レベル1（小規模災害、傷病者15人程度の受け入れ）、レベル2（中規模災害、15～30人）、レベル3（大規模災害、30人以上）の3つに分け、それぞれに則した体制を取るようになっています。当院の近くには、那覇市保健所、看護大学、那覇市警察署、那覇消防神原支所等の公共施設があり、災害発生時には協力して対応できるものと考えています。平成30年度に事業継続計画（BCP）を策定しました。

<災害時の基本方針>

1. 被災者救助を最優先。那覇市地域に必要な医療機能の継続を支援する。
2. 寸断なく医療提供を行うための体制を整備する。
3. 災害拠点病院として継続性を維持し、地域の支援や救護活動における医療提供の中核となる。

**質問 4.** 県医師会に対するご要望等がございましたらお聞かせ下さい。

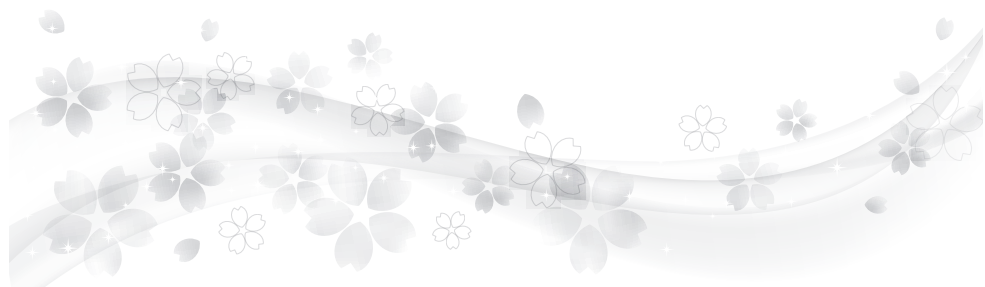
特別な要望はありません。理事や委員の先生方の日頃の献身的な活動には本当に頭が下がります。

**質問 5.** 大変ご多忙の身ではありますが、日頃の健康法、ご趣味、座右の銘等がございましたらお聞かせ下さい。

体を動かすことが元々好きです。今は10年前に再開した卓球を週に1～2回楽しんでいます。高校の時の同級生も一緒にやっていますので、精神的なリラックス効果は大きいかなと思っています。さすがに体力は落ちていますが、まだまだうまくなると思いながら（勘違い）続けています。対外試合に参加しますと、私よりも年上なのに上手な人はたくさんいます。惨敗すると落ち込みます。反省し、勝つには練習しないと気持ちを切り替えます。その繰り返しです。うまくいかないことが多いのが人生だと勝手に納得もしながら。最近、卓球のTリーグが始まり、かぶりつきで観戦しました。まじかで見るとテレビよりもスピードが速く、目も頭もついていきません。雲の上のレベルです。健康のためという意識は特にありません。ゴルフも好きですが、なかなか時間が作れず、回数は減りました。去年は3～4回くらいラウンドしたくらいです。

座右の銘は残念ながらありません。座右の銘ではないですが、鴨長明の方丈記の冒頭部分「ゆく河の流れは絶えずして、しかももとの水にあらず。よどみにうかぶうたかたは、かつ消え、かつ結びて、久しくとどまりたるためしなし。世の中にある人と栖と、またかくのごとし。」は時々頭の中を巡ります。

インタビュアー：広報委員 真志取浩貴





## 世界保健デーに因んで



那覇市保健所 東 朝幸

4月7日は世界保健デーです。このキャンペーンは、WHO（世界保健機関）の憲章が効力を発揮した年を記念し設けられました。初めて開催された1948年から今日までずっと、国際保健医療に関するテーマが選ばれ、それに沿った様々なイベントが世界各地で開催されるようになりました。人々の健康を守るため、広範囲な活動を行っているという特徴があり、人々が健康に関する関心と理解を深めるように知識を増やすだけでなく、健康を増進するためのイベントを実施することで実践しやすくしています。

毎年テーマが異なり、食品安全から血圧、気候変動など様々な観点から健康を考えるイベントとして定着しています。WHOが公式に行う8つのキャンペーンのうちの一つとして知られていて、世界結核デーや世界エイズデーなども同様です。

最初のうちは英語での国際スローガンがそのまま使われていたため、世界保健デーはあまり日本では定着しない印象でした。ところが、2010年から啓発のために日本語のスローガンを用意し、次第に日本でも盛んになってきました。また厚生労働省も全面的に協力しています。最近の世界保健デーは、都市化と健康や、高齢化、動物が媒介する病気や、食品安全、日本人にも多い糖尿病を扱ったりと、より身近な世界保健デーになっていると言えます。

さて、今年のテーマは、昨年に引き続き、Universal health coverage (UHC) です。日本語でのテーマは訳しにくかったのでしょうか。そのままユニバーサル・ヘルス・カバレッジとなっています。UHCとは、「全ての人々が適切な予防、治療、リハビリ等の保健医療サービスを、支払い可能な費用で受けられる状態」を指すとのこと。

UHCはWHOにとってはまだまだ最大の目標

です。世界のすべての地域や国で進歩がみられますが、まだ数百万人もの人々がヘルスケアの恩恵を全く受けることができていません。2年連続のテーマというのは、なかなかない事だと思います。

日本は世界から見れば保健医療のハード面は恵まれた国です。一方で、なかなか保健医療の恩恵を受けにくい人達がいることも事実です。那覇市においても乳幼児健診受診率や全国ワーストレベルの虫歯の問題や虐待防止等重点目標を掲げ、取り組んでおりますが、なかなか全国平均値には及びません。そこに見え隠れするのは、子育て世代のワーキングプアと言われる集団です。子供の医療費は無料になっても、健診や病院受診のために仕事を休めない、また健康面を考える余裕のない、いわゆる子供の貧困という問題です。子どもの貧困問題はここ数年で改善されてきています。しかし、以前厳しい状況にあるのが、ひとり親家庭の子供たちです。ひとり親家庭の貧困率は50.8%と、先進国の中でも最悪な水準だと言われています。日本特有の母子家庭における貧困状況の特徴が「無職者の貧困家庭よりも有業者の貧困家庭の方が比率が高い」という事があります。これは日本では子育てと就労の両立が難しい社会環境にあり子どもを育てながら就けるのはパートや臨時雇用である事が影響されていると言われています。

若い人達だけではありません。那覇市では毎年、国民健康保険税の徴収率アップに取り組んでおり、電話での催促や訪問まで保健所長である私も駆出されます。そこでは、わずかな保険税を払うのに四苦八苦している状況が伺えます。日本は本当に支払い可能な保健医療が受けられる恵まれた国なのではないでしょうか。改めて考える大切な時期なのかも知れません。