

# 第25回

へき地・離島救急医療学会学術集会

プログラム・抄録集



会期 2022年11月26日(土)

会場 尾張一宮駅前ビル(iビル)7階シビックホール

会長 井上 保介

# 第 25 回

## へき地・離島救急医療学会学術集会

### プログラム・抄録集

「へき地・離島医療にドクターヘリはどのように寄与したか」



会 期：2022（令和4年）年11月26日（土）

会 場：尾張一宮駅前ビル（iビル） 7F シビックホール

会 長：井上 保介

社会医療法人大雄会

総合大雄会病院 副院長 救命救急センター長

後 援：愛知県医師会、一宮市医師会

# 第 25 回へき地・離島救急医療学会学術集会を 開催するにあたって



第 25 回へき地・離島救急医療学会学術集会  
会長 井上 保介  
社会医療法人大雄会  
総合大雄会病院 副院長 救命救急センター長

今回、第 25 回へき地・離島救急医療学会学術集会を愛知県一宮市で開催させていただくこととなり、大変光栄に存じます。

「へき地・離島医療にドクターヘリはどのように寄与したか」をテーマに、2022 年 11 月 26 日（土）に尾張一宮駅前ビルのシビックホールで開催いたします。

愛知県にも 3 つの離島および 20 か所の無医地区が存在します。その多くは東三河および西三河山間部と呼ばれている地域で、それぞれ東京 23 区とほぼ同程度あるいはそれ以上の面積があります。ここ数年来の市町村合併に伴い、「市」としての行政区域となった地区もありますが、普段受けられるべき、平等なはずの医療の質が大きく変化した訳ではありません。

一方、2002 年 1 月、全国で 4 番目に愛知県でもドクターヘリのシステムが導入・運航開始され、これらの地域への貢献もこれまでもすでに報告されております。今回このテーマに沿って、導入に関する基調講演を愛知医科大学名誉教授・野口宏先生にお願いいたしました。そしてシンポジウムでは、このツールにより緊急搬送に関する実態がどのように変化したかを中心に、当該消防機関からの発表も予定しております。さらにこのシステムを支える上で最も重要な運航会社さんにも発表をお願いしました。

また近年の学術集会では、地域卒学生さんからの発表も増えてきております。愛知県にも 4 大学の医学部に約 50 名の医学部生が在籍し、すでに卒業生も輩出していることから、皆さんからの発表も大いに期待されるところであります。

いまだ、COVID-19 感染症終息の兆しがなかなかはっきりとしない中での開催予定となりますが、会場は中部国際空港より最短 47 分、名古屋駅からも 10～20 分程度で到着できる一宮駅に直結しております。今回こそは学会員の皆様と直接お会いでき、へき地・離島の救急医療に関して大いに討議できることを切に願っております。食文化でも、「名古屋飯」として有名な尾張地方で開催できることを切望しつつ、鋭意準備させていただきますので、多くの方々のご参加を歓迎したいと存じます。

よろしくお願いいたします。

## 会場アクセス図



### 【名古屋方面から電車】

- ・JR「名古屋」駅から東海道本線で下り米原・大垣方面行き新快速・快速電車に乗車→「尾張一宮」駅下車
- ・「名鉄名古屋」駅から名鉄名古屋本線で名鉄岐阜方面行き特急・急行電車に乗車→「名鉄一宮」駅下車

### 【中部国際空港（セントレア）から電車】

- ・名鉄「中部国際空港」駅から名古屋・岐阜方面行き特急・急行電車に乗車→「名鉄一宮」駅下車

※「名鉄岐阜」行きに乗車すると、「名鉄一宮」駅まで乗り換えなしで行けます。

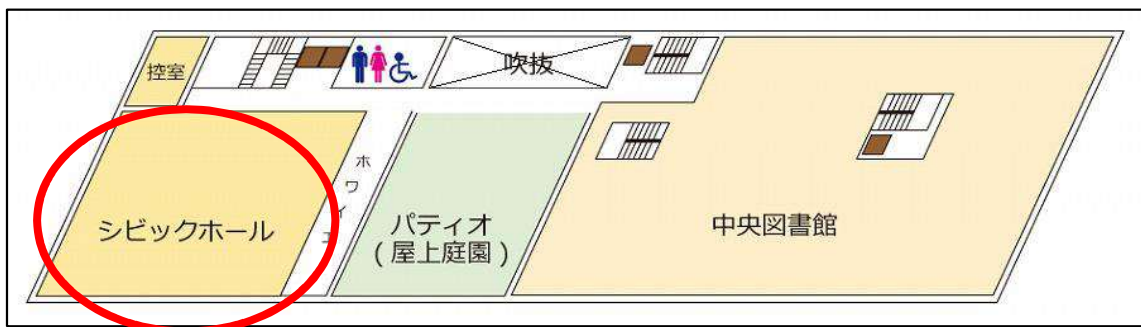
※岐阜方面からや県営名古屋空港から、またお車（高速）の場合は、ウェブサイトの「アクセス案内(PDF)」をご確認ください。



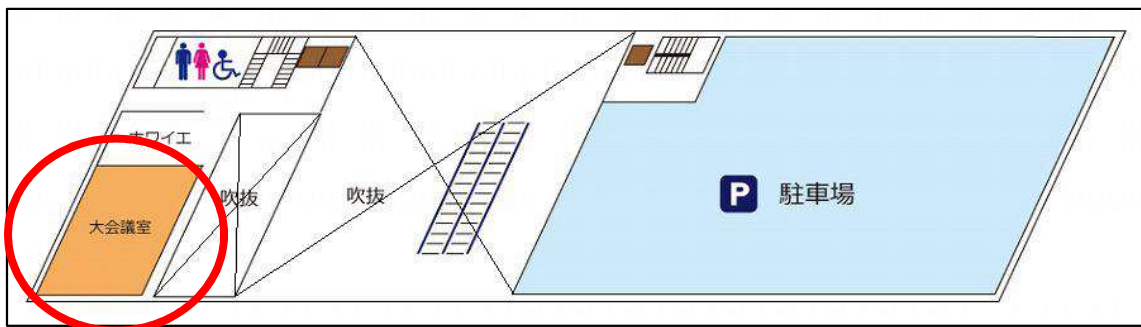
## 会場案内図



### 7階 メイン会場（シビックホール）



### 2階 イベント会場（大会議室）



## 学会参加のご案内

### <参加受付>

時 間：9：15～17：00

場 所：尾張一宮駅前ビル（iビル）7F シビックホール

参加費：一般会員・非会員 5,000 円

救急救命士・看護師 1,000 円

学生（大学院生除く）無料

- (1) 現金のみの取り扱いとなります。また、学生の方は学生証の提示が必要です。
- (2) 参加費と引き換えに参加証・領収証をお渡しします。お名前、ご所属をご記入いただき、学会参加中は必ずご着用ください。
- (3) 参加証・領収証の再発行は致しかねますので、紛失しないよう願います。

### <入会・年会費納入受付>

へき地・離島救急医療学会事務局にて新規入会ならびに年会費（5,000 円）納入を受け付けます。また、発表者の方はへき地・離島救急医療学会の会員に限りますので、非会員の方は事前に入会手続きをお済ませください。

### <プログラム・抄録集>

会員の方は、本プログラム・抄録集を必ずご持参ください。お忘れの方や会員外の方には、有料でお渡しいたします。数に限りがありますのでご了承ください。（1 冊 500 円）

### <クローク>

7階シビックホール内にクロークスペースを準備しておりますが、貴重品はお預かりできません。

### <その他>

- (1) 会場内では携帯電話の電源をお切りいただくか、マナーモードにしてください。
- (2) 許可なく録音、録画、撮影機材を持ち込まないようお願いいたします。
- (3) 会場内のお呼び出し、ご伝言等は承りかねます。
- (4) 敷地内は全面禁煙です。喫煙場所は設けておりません。
- (5) **駐車場をご利用の場合は**、iビル駐車場は高額のため駅前地下駐車場など周辺駐車場をご利用ください。

## 発表者・座長へのご案内

### <司会・座長の皆様へ>

- (1) ご担当セッションの開始 30 分前までに、受付をお済ませください。
- (2) ご担当セッションの開始 10 分前までに、「次座長席」にご着席ください。
- (3) セッション開始と終了のアナウンスは本学会で行いますが、セッション中の進行は座長に一任いたします。時間厳守で進行いただけますようご協力をお願い致します。

### <発表者の皆様へ>

発表時間：一般演題 発表 7 分、質疑応答 3 分  
シンポジウム 発表 15 分

発表方法：口演、PC プレゼンテーション (1 画面映写)

- (1) 前の発表者が登壇した後、「次演者席」にご着席ください。
- (2) 演台上にモニター、マウスを用意しておりますので、操作はご自身でお願い致します。

※ シンポジウム打ち合わせ：11/26 12:30～ 6F 小会議室

### <発表データの受付・試写>

- (1) 発表セッションの 30 分前までに受付と動作確認をお済ませください。
- (2) 発表データは USB フラッシュメモリ または CD-R (CD-RW は不可) でお持ちください。
- (3) 会場で用意するパソコンの OS は Windows11 です。
- (4) 発表データは Microsoft Powerpoint 2010 以降で作成したものに限りません。
- (5) 文字フォントは、Powerpoint に設定されている標準フォントに限りません。
- (6) 発表データに画像を含む場合、Macintosh でデータを作成した場合は、ご自身の PC (Macintosh PC には専用外部出力コネクタも必要です) をお持ちください。機器トラブルに対応するため、USB か CD-R にデータを保存してお持ちください。
- (7) PC 本体をお持ちの場合、お持ち込みのパソコンに HDMI のモニター出力端子があるかを必ずご確認ください。この端子がない場合は、別途 HDMI 変換出力コネクタを必ずご用意ください。



- (8) 演題発表時には筆頭発表者における利益造反 (COI) の開示が義務付けられています。
- (9) 患者の個人情報に抵触する可能性がある内容は、本人あるいはその代理人から許可を得た上で、情報が特定されないよう十分ご注意ください。
- (10) 保存したファイル名は、「演者番号 氏名」としてください。  
例：「S-5 一宮太郎」「O-10 愛知花子」
- (11) 学会終了後、発表データは事務局で責任をもって消去いたします。

## 会議のご案内

●幹事・世話人の方は下記の会議にご参集願います。

### <幹事会>

日 時：令和4年11月25日（金）16：00～17：00  
場 所：尾張一宮駅前ビル（iビル）6F 小会議室

### <世話人会>

日 時：令和4年11月25日（金）17：00～17：45  
場 所：尾張一宮駅前ビル（iビル）6F 小会議室

## 会 告

### 第26回へき地・離島救急医療学会学術集会

会 長：加藤 一朗（隠岐広域連合立隠岐病院 副院長）

## 日 程 表

2022年11月26日(土)

開始	終了	内 容
9 : 15		開場
9 : 40	～ 9 : 45	開会の挨拶
9 : 45	～ 10 : 00	社会医療法人大雄会理事長挨拶
10 : 00	～ 11 : 00	一般演題 1
11 : 00	～ 11 : 50	特別講演
11 : 50	～ 12 : 20	学会創設 25 周年記念講演
12 : 20	～ 13 : 20	休憩
13 : 20	～ 13 : 50	学会総会
13 : 50	～ 15 : 50	シンポジウム 「愛知県ドクターヘリは、へき地医療にどのように寄与したか」
15 : 50	～ 16 : 00	休憩
16 : 00	～ 17 : 00	一般演題 2
17 : 00		閉会の挨拶



# プログラム

2022年11月26日(土) 9:15 開場 会場:尾張一宮駅前ビル (iビル) 7F シビックホール

9:40 開会の辞

第25回学術集会会長 井上 保介  
社会医療法人大雄会理事長 伊藤 伸一

10:00 一般演題 1

座長 福友病院 青木 瑠里

1-1 愛知医科大学での地域卒業者に対する意識調査  
愛知医科大学病院 河原 幸平

1-2 簡便な耳道異物摘除法  
上富良野町立病院 外科・救急科 兼古 稔

1-3 スマートグラスを利用した離島医療支援の試み  
長崎大学病院 地域医療支援センター 渡邊 毅

1-4 沖縄県竹富町西表島における民間フェリーを使用した島外  
搬送の現状と対策  
日本救急システム株式会社 長谷川 瑛一

1-5 対馬における新型コロナウイルス感染症第7波への対応  
～如何にして医療崩壊を防いだか～  
長崎県対馬病院 八坂 貴宏

1-6 中山間地域における救急電話相談の認知の割合とその情報源  
自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門 中村 晃久

11:00 特別講演

司会 総合大雄会病院 副院長 救命救急センター長 井上 保介

まちづくりは祭りから 「どまつり」と地域活性化への挑戦

公益財団法人 につぼんど真ん中祭り文化財団 理事長 岡田 邦彦

11:50

学会創設 25 周年記念講演

司 会

愛知医科大学 災害医療研究センター長 教授

津田 雅庸

へき地・離島救急医療学会の これまで と 未来

長崎大学病院 地域医療支援センター

ながさき地域医療人材支援センター

高山 隼人

休 憩

13:20

学会総会

13:50

シンポジウム

「愛知県ドクターヘリは、へき地医療にどのように寄与したか」

座 長

愛知医科大学 名誉教授

野口 宏

総合大雄会病院 救命救急センター

井上 保介

特別発言

愛知県におけるドクターヘリの導入

愛知医科大学 名誉教授

野口 宏

S-1

愛知県における無医地区の紹介とドクターヘリとのかかわり

総合大雄会病院 救命救急センター長

井上 保介

S-2

へき地・離島におけるドクターヘリの経験談

中日本航空株式会社

渡邊 紀子

S-3

山間地域の医療と救急 ドクターヘリ連携

新城市消防本部 消防署 鳳来出張所

佐々木 知昭

S-4

ドクターヘリが足助地区にもたらしたもの

豊田市消防本部

小出水 陽平

S-5

愛知ドクターヘリとへき地医療

愛知医科大学 災害医療研究センター長 教授

津田 雅庸

休 憩

16 : 00

一般演題 2

座 長 総合大雄会病院 救急科 診療部長

北原 雅徳

- 2-1 オンラインで学びを支援し形成的評価まで完結する地域  
医療実習代替プログラムの紹介  
帝京大学ちば総合医療センター 井上 和男
- 2-2 本邦における 20 年間（1994 年～2014 年）の男性・女性医師  
の地理的分布の変遷  
広島大学病院 総合内科・総合診療科 木村 一紀
- 2-3 1994 年から 2016 年における薬局・病院薬剤師の地域分布の  
動向  
帝京大学 薬学部 安藤 崇仁
- 2-4 超高齢化地域における血液透析患者と脳卒中  
：離島における後ろ向きコホート研究.  
長崎県上五島病院 中村 光流
- 2-5 長崎県対馬病院における患者航空搬送データベースの  
作成  
長崎県対馬病院外科 糸瀬 磨
- 2-6 離島救急搬送の問題点と隠岐病院での取り組み  
隠岐広域組合立隠岐病院  
島根大学医学部 Acute Care Surgery 講座 高津 研翔

17 : 00

閉会挨拶

第 25 回学術集会会長

井上 保介

# 学会創設 25 周年記念講演

へき地・離島救急医療学会の  
これまでと未来

## 学会創設 25 周年記念講演

### へき地・離島救急医療学会の これまで と 未来

高山 隼人

代表幹事

長崎大学 病院地域医療支援センター

ながさき地域医療人材支援センター

当学会は、「全国に多くの医療過疎地域があり、医師不足・救急医療体制の不備などに起因する不十分な救急診療を改善するために、医師供給システム、医師研修システム、傷病者搬送システムを検討し、より良いへき地・離島医療を実現すること」を目的に平成9(1997)年に設立され第1回へき地離島救急医療研究会が開催されました。研究会として、①ITを使った医療支援、②ドクターヘリやドクター—ジェットを使った搬送、③救命センターとの連携、などが研究会のテーマとして取り上げられてきました。国のへき地保健医療施策への提言にも活かされてきました。

学会としての今

臨床研修の義務化や平成22年度から始まった地域枠学生が臨床現場にできるようになり、プライマリ・ケアを実施できる医師を育成できる土壤ができたと言えます。へき地・離島と拠点病院とのICT等を使った連携体制も試行的事業から実行に移されつつあり、搬送手段の充実として令和4年度には全都道府県にドクターヘリが導入されました。学会誌19巻で取り上げましたように、COVID-19禍でも、会員の皆様の施設がへき地・離島で地域医療の砦として初期診療に携わっています。

学会としての未来

教育と診療連携、患者搬送の充実・高度化と思われれます。総合診療医やプライマリ・ケアを担う医師を育成するために、学会として外来救急に関わる教育コンテンツを作成する。地域枠学生等の地域研修の受け皿となる施設を増やす。へき地・離島からの診療連携として、5Gを利用した情報通信やスマートグラスなどを用いた後方支援などでへき地・離島でも都会に近い医療を提供できるようにする。救急患者の搬送として、ドローンを用いた搬送を行うなどがあげられます。

これらのことは、まだ、多くの課題がありますが、会員の皆様と取り組んでゆきたいと思えます。



# 特別講演

まちづくりは祭りから

「どまつり」と地域活性化への挑戦

## 特別講演

### まちづくりは祭りから 「どまつり」と地域活性化への挑戦

岡田 邦彦

公益財団法人 につぼんど真ん中祭り文化財団 理事長

#### 1. 祭りは地域の絆づくり

支え合い・助け合いの基礎づくりとしての祭りの意義

江戸時代の祭礼も、火災時の相互扶助の人的基盤づくりが目的だった。

「どまつり」の目標：各地で地域文化に誇りの持てるコミュニティづくりを推進する。

#### 2. 「どまつり」の歩み

##### (1) よさこいの系譜

1954 第1回よさこい祭り→1992 第1回 YOSAKOI ソーラン祭り

→ 1998 第1回安濃津よさこい津まつり

→ 1999 第1回につぼんど真ん中祭り

##### (2) さまざまな挑戦

A. 資金づくり B. 熱中症対策 C. 組織づくり D. 無免許屋台対策 E. テレどまつり

##### (3) 日本イベントアワード大賞(2021年度)

A. 国内外の参加者が地域色ゆたかな演舞を披露する市民参加型の祭り

B. 市街地とオンラインのハイブリッド開催で参加チームも視聴者も大幅増加

C. コロナ対策の参加者にワクチン接種機会の提供、会場設営の周到な配慮等

#### 3. 「どまつり」と計画的偶発性理論

##### (1) 「人も街も動かす！巻き込み力」(水野孝一著)の示唆するもの

さまざまな出会い \*瑞浪市長、瑞浪の人々、長谷川岳氏、東海総研

##### (2) 計画的偶発性理論(Planned Happenstance Theory)とは

1999年スタンフォード大学克蘭ボルツ教授らによって提唱されたキャリア論。

個人のキャリアの8割は、当初予想もしていなかった偶発的な幸運・僥倖、例えば人と人との偶然な出会いによって決定される。

ただし、この偶発的な幸運・僥倖(古い英語でハプンスタンス happenstance)に恵まれるのは、日常生活で次の五つの行動特性を備えている人たちである。

① 好奇心(Curiosity) ② 持続性(Persistence) ③ 楽観性(Optimism)

④ 柔軟性(Flexibility) ⑤ 冒険心(Risk-taking)

##### (3) 「どまつり」の交流を通じて学んだ特性

⑥ 友愛と誠実さ(Friendship & Sincerity) 利他のこころ(Altruism)

# シンポジウム

へき地・離島医療にドクターヘリは  
どのように寄与したか

## シンポジウム 「へき地・離島医療にドクターヘリはどのように寄与したか」

### 特別発言

#### 愛知県におけるドクターヘリの導入

野口 宏

愛知医科大学 名誉教授

今回のシンポジウムに際し、ドクターヘリ導入に関して発言する。

- 1) へき地での医療
- 2) モデル事業とプレホスピタルケア
- 3) 愛知県でのドクターヘリシステム導入に向けた戦略

# シンポジウム 「へき地・離島医療にドクターヘリはどのように寄与したか」

S-1

## 愛知県における無医地区の紹介とドクターヘリとのかかわり

井上 保介<sup>1)</sup>、北原 雅徳<sup>2)</sup>、伊藤 拓也<sup>2)</sup>、宮部 浩道<sup>3)</sup>

- 1) 総合大雄会病院 副院長 救命救急センター長
- 2) 総合大雄会病院 救急科
- 3) 総合大雄会病院 集中治療科

愛知県の医療計画によると、「令和元年度無医地区等及び無歯科医地区等調査」(2019年10月)で、県内には、西三河北部、西三河南部西、東三河北部及び東三河 南部医療圏の3市3町村に20か所の無医地区があるとされている。これらの地区に対する医療政策としては、1)へき地診療所開設や医師の派遣、へき地医療拠点病院の巡回診療、2)へき地医療支援機構設置によりへき地診療の啓蒙、3)ドクターヘリや防災ヘリによる救急現場出動などが列記されている。

無医地区の多くは、東三河および西三河山間部と呼ばれている地域で、それぞれ東京23区とほぼ同程度あるいはそれ以上の面積を有している。近年の市町村合併に伴い、「市」としての行政区域となった地区もあるが、普段受けられるべき、平等なはずの医療の質が大きく変化した訳ではない。

2002年1月、全国で4番目に愛知県にもドクターヘリシステムが導入・運航開始された。

運行開始以来、15年間(2002.1.1~2016.12.31)での出動実績は、総出動件数6,263件で、現場救急は4,146件(68.2%)、重症(傷)の転院搬送は508件(8.1%)で、途中キャンセルは1,609件(25.7%)であった。

無医地区を抱える代表的消防本部(豊田市消防本部および新城市消防本部)からの要請数は、豊田市からは833件(現場822件、転院11件)、新城市からは1,188件(現場991件、転院197件)であった。

合計2,221件がこれらの地区からの要請で、全体の32.3%であった。年間約150件が無医地区を抱える消防からの要請であった。さらにキャンセル数を除いた実質的な要請に関しては、豊田市は17.9%で、新城市は25.5%となり、全体に占める割合は、実に43.4%であった。

ドクターヘリの出動内容は、大きく分けて都市型のもので郊外型のものに大別される。ある研究によると、基地病院からおおよそ10km以内であればドクターカーの方が有効であるとされるが、ドクターカーが運用されていない地域でも、ロンドンの外傷に対する医療ヘリの様に、都会の真ん中にも着陸できる体制が今後整えば、より有効活用できるであろう。しかし約半数の出動を行っている無医地区への出動も、重複や天候等を考慮すると、複数機の確保や消防防災ヘリのさらなる有効活用も必要であろう。



## シンポジウム 「へき地・離島医療にドクターヘリはどのように寄与したか」

S-2

### へき地・離島におけるドクターヘリの経験談

渡邊 紀子、丹羽 政晴

中日本航空株式会社

ドクターヘリは各自治体での導入が進み、今年度からは47都道府県56機が全国で活動している。当社では現在14機を運航しているが、その中でも愛知県ドクターヘリは、国内での本格運用が始まった2001年度に運航を開始し、今年1月に20周年を迎えた。これまで10711件の要請、8633件の出動に対応してきたが、中にはヒヤリとする場面もあった。特にへき地・離島におけるドクターヘリ活動では、広範囲なエリアに限られたランデブーポイントしかなく、加えて離着陸の支援をお願いしている消防機関のマンパワー（消防署からの距離が遠い、人員が足りず車両が出せない）の理由もあり、事前に調査していない場所（現場直近）に着陸したり、上空で長時間待機せざるを得ないなど、難しい場面も多い。現場直近着陸を試みた際に、着陸直前に電線が張っているのを見つけ着陸を断念した事案など、ドクターヘリの活動において経験したインシデントとその対策をいくつか紹介する。

一方で、へき地・離島での活動を安全かつ確実にを行うために、ランデブーポイントの運用について、消防団員を中心とした地域住民の方や土地管理者と事前に訓練を行ったり、運用の取り決めを進めている。へき地・離島では、もともと地域に消防署、分署などがなく、小学校の校庭のような散水を必要とするランデブーポイントの運用は難しい。着陸場所の整備や、離着陸の際の機体との交信の取り決めなど、他県での運用例も含めてこれまでの取り組みを紹介する。

# シンポジウム 「へき地・離島医療にドクターヘリはどのように寄与したか」

S-3

## 山間地域の医療と救急 ドクターヘリ連携

佐々木 知昭

新城市消防本部 消防署 鳳来出張所

【背景】当消防本部は、静岡県と長野県に接する愛知県の東部に位置し、管轄面積約1,052 km<sup>2</sup> 管内人口約51,000人で職員数152名の中規模な消防本部です。管内の森林率は8割を超え愛知県の山間地域を主に管轄している。管内には三次医療機関はなく救急対応医療機関も少ないことから、重症傷病者が発生した場合は、陸路による遠距離搬送が必要となり、早期医療の介入と根本治療までの時間の短縮を目的としてドクターヘリ等の空路に頼らざるを得ない状態にある。

【目的】ドクターヘリが山間地域の医療と救急にどのように関与し、有効利用と期待されることは何かを考えた。

【方法】救急出場件数及びドクターヘリ要請件数と、管内の医療状況の変化を調査比較し分析を行うことで、山間地域の抱える問題とドクターヘリの運行について検討し、救命につながった症例を2症例発表する。

### 【症例1】愛知県ドクターヘリと連携し救命できた症例

平成27年8月2日 日曜日 覚知 8時21分

通報内容 60歳男性 暑さを訴え様子がおかしいため直接管轄出張所へ通報

救急隊接触時 CPA状態 初期心電図 Vf 除細動を実施、現場活動中自己心拍が再開

ドクターヘリ引継ぎ時 意識：JCS300 呼吸：12回/分 脈拍：88回/分

血圧：155/113 mmHg SPO2：人工呼吸実施下100%

心電図：洞調律

搬送先 ヘリ搬送 豊橋市民病院 診断名【冠攣縮性狭心症】 傷病程度【重症】

予後 社会復帰し自宅に戻る。

### 【症例2】静岡県西部ドクターヘリと連携し救命できた症例

平成20年1月2日 水曜日 覚知10時02分

通報内容 3歳男児が池に沈んでいるのを発見し救急要請

消防隊接触時 意識：JCS300 呼吸：24回/分 脈拍：あり

ドクターヘリ引継ぎ時 意識：JCS10 呼吸：24回/分 脈拍：100回/分

SPO2：96%酸素10ℓ 心電図：洞調律

搬送先 ヘリ搬送 静岡県立こども病院 診断名【溺水 低酸素脳症】 傷病程度【重症】

予後 後遺症なく社会復帰

**【結果】**救急件数が増加することに比例してドクターヘリ要請件数も増加し、平成17年と令和3年を比較すると1.8倍に増加した。これは、ドクターヘリの運行に対して認知され要請することに慣れたことは当然として、医療側と消防側で共通の認識が構築されたことによることが大きいと考える。

**【結語】**

山間地域ではどうしても、根本治療のできる医療機関まで搬送距離が長く、日中はドクターヘリに頼ることになるが、夜間はもちろん天候不良や他の事案に対応中など、フライトができない制限がある。令和4年4月現在では、47都道府県に56機のドクターヘリが運航し活躍中である。県境を管轄しているため県域を越え広域な要請が必要な事案も増えてくる可能性もあることから、連携を深めることが重要となる。山間地域で暮らす住民にとって、安心して暮らしていくことのできる安定した救急医療を提供するために、行政として医療機関の確保と維持、常勤医師の確保と対応可能科目の充実を図ることが求められる。

## シンポジウム 「へき地・離島医療にドクターヘリはどのように寄与したか」

S-4

### ドクターヘリが足助地区にもたらしたもの

小出水 陽平

豊田市消防本部

豊田市は、市町村合併により、山間地区が増大しました。それに伴い、へき地医療地区を抱えることとなり、山間地区での救急対応を求められることとなりました。山間地区には、2次病院はあるものの、3次救急事案が発生した場合は、長距離搬送となり、医療介入までに多大なる時間を要してしまいます。豊田市では、ドクターカーを2医療機関で運用しているものの、山間部での要請ではやはり時間を要してしまう現状がある。そこで、ドクターヘリを活用した救急対応を頻回に行っています。その背景からドクターヘリが山間地区にもたらしたものをデータ、住民意見から分析し、発表します。

### 愛知ドクターヘリとへき地医療

津田雅庸<sup>1) 2)</sup>、寺島嗣明<sup>2)</sup>、井上保介<sup>3)</sup>、渡邊栄三<sup>2)</sup>

- 1) 愛知医科大学 災害医療研究センター
- 2) 愛知医科大学 救命救急科
- 3) 総合大雄会病院 救急科

日本におけるドクターヘリ事業は2001年に始まり、現在では47都道府県で56機運行されている。ここ愛知県においても2002年愛知医科大学を基地病院として愛知ドクターヘリの運行が始まり2022年10月までに8701件の出動件数となった。

愛知県は日本においては人口755万人で都道府県別では4位であるが、42%は森林地域であり他の人口の多い都道府県（森林地域：東京36% 大阪30% 神奈川39%）と比べ森林が多く、特に三河地区では森林面積は86%にも及ぶ。救命救急センターも多くは尾張、東三河にあり山間部や西三河地区では病院までの搬送に時間のかかる地域も多い。2017年から2021年までの愛知ドクターヘリの出動件数は2177件（年平均435.4件）であるが、人口で10.2万人と愛知県の1.36%しかない三河山間地域（豊田、豊田市、新城市、設楽郡、北設楽郡）での要請は1195件（年239.0件）と全体の48.6%を占めている。

近年は救急救命士の要請数の増加や、救命士による処置拡大も行われ、救急車による長時間搬送も多くの進歩・改善が行われているが、山間部では高齢化も進み、今後ますます医療ニーズが高くなることが予想される。多くの人口を抱えた愛知県においても、近年山間部の病院が閉院しクリニックへ移管するなど医療を取り巻く環境はますます厳しくなっている。今後もドクターヘリがへき地医療では多くのニーズがあると考えられ、離島での要請も含め、愛知県の現状と課題の報告を行いたい。



# 一般演題 1

# 一般演題 1

1-1

## 愛知医科大学での地域枠卒業生に対する意識調査

河原 幸平<sup>1)</sup>、青木 瑠里<sup>2)</sup>、宮田 靖志<sup>3)</sup>、井上 保介<sup>4)</sup>

- 1) 愛知医科大学病院 小児科学講座
- 2) 福友病院 医師
- 3) 愛知医科大学 地域総合診療医学寄附講座・教授（特任）
- 4) 総合大雄会病院 副院長・救命救急センター長

### 【目的】

地域枠は全国的な問題である医師偏在・医師不足対策を主な目的として各大学・自治体で設定された枠組みである。

本学の地域枠学生は、学生時、愛知県地域医療確保修学資金を6年間貸与され、県内の臨床研修病院で2年間研修をした後、指定医療機関で7年間診療業務に従事することが義務となっている。

本調査では、本制度を利用して医師になった地域枠学生が、本学の地域枠カリキュラムの捉え方、地域医療や地域枠制度に対し卒前と卒後で意識がどう変わったか等を把握する事を目的とした。

### 【方法】

本学医学部卒業後5年目までの卒業地域枠生（計29名）を対象にgoogleフォームを利用し、2022年5月16日から5月24日の期間にアンケート調査を行った。

### 【結果】

有効回答率は82.7%（24人/29人）だった。「地域枠で入学したのはなぜですか」という質問には「将来地域医療に携わりたかった」と答えたのは12.5%であり、入学前に地域医療に興味があったのは1割程度であった。「愛知医大地域枠の研修会をやることで将来医師になってからの実感は湧きましたか」という質問に「とても実感がわいた」「実感がわいた」が50%であった。「義務年限後も地域に残りたいと考えていますか」という質問には「はい」「今のところはい」と答えたのは33.3%であり入学前の地域医療に興味があると答えた割合に比べると増加がみられている。

### 【結論】

本学の地域枠学生には普段に付随して地域医療に関連するカリキュラムが施されており、半数の学生に医師になった後の実感がわいていることがわかった。義務年限後も地域に残る予定の医師も3割おり、卒前のカリキュラム、卒業後の支援の重要性が示唆された。

# 一般演題 1

1-2

## 簡便な耳道異物摘除法

兼古 稔

上富良野町立病院 外科・救急科

小児の耳道異物は比較的好く見る疾患の一つである。鼻腔異物は摘除困難である事が希だが、耳道異物は鉗子等を挿入するスペースがなく、口腔内とも通じていないため、鼻腔異物と同様の摘除は不可能である。嵌頓例では長期間放置すると外耳道に潰瘍を形成し、中耳炎を生じるなど、早急な摘除を要する。

耳鼻科専門医であれば、異物鉤等を用いて摘除する事が可能だが、へき地・離島においては、専門医がおらず、異物鉤も置いていない施設が多い。

今回、BB 弾による外耳道異物 2 例を経験し、比較的容易に異物除去を行える方法を考案したので報告する。

症例 1：7 歳女児。

BB 弾を左耳に入れたとの事で来院。BB 弾が外耳道に嵌頓していた。水いぼ鉗子による摘除を試みたが、鉗子が入るスペースがなく、不可能であった。綿棒に医療用接着剤を塗り、外耳に挿入して数分待ち、引き出してみたが、接着強度が足りず摘除出来なかった。そこで、瞬間接着剤「アロンアルファ」を綿棒に塗って同様に摘除を試みたが、やはり強度が足りず摘除出来なかった。

強度が足りなかった原因は、接着面が狭かった事によると考え、綿棒の先端を一部カットして陥凹面を作り、アロンアルファを塗って BB 弾を接着させ、ゆっくり引き出したところ、2 回のトライで摘除する事が出来た。後日、アロンアルファはプラスチックへの接着力が弱いとの報告を読み、プラスチックへの接着力が強い「アロンアルファ EX」を外来に常備する事にした。

症例 2：3 歳男児

右耳道に BB 弾を入れたとの事で来院。症例 1 の経験を踏まえ、綿棒の先端を陥凹させ、アロンアルファ EX を塗布して 3 分待って引き出したところ、1 回で容易に摘除する事が出来た。

へき地・離島においては、専門医が存在しない場合が多く、日常診療で工夫を要求される。本症例の経験を報告する事により、工夫・経験の共有を目的として発表する。

## 一般演題 1

1-3

### スマートグラスを利用した離島医療支援の試み

渡邊 毅<sup>1) 2) 3)</sup>、塩田 純也<sup>1) 2)</sup>、高山 隼人<sup>1) 2)</sup>、  
小坂 哲也<sup>1) 2)</sup>、小川 久美<sup>1) 2)</sup>、浜田 久之<sup>1) 3)</sup>

- 1) 長崎大学病院 地域医療支援センター
- 2) ながさき地域医療人材支援センター
- 3) 長崎大学病院 医療教育開発センター

【背景・目的】当センターでは離島・へき地における診療所などに係る医師の就職斡旋や代診医の派遣などを行うことにより、当該地域における医療の継続確保を図っている。今回離島診療所に長期間支援をおこない、その際に Augmented Reality (拡張現実、AR) の通信手段の一種であるスマートグラスを用いた遠隔診療を試みたので紹介する。

【江島診療所の背景】長崎県西海市江島は西彼杵半島と五島列島の中の五島灘のほぼ中間に浮かぶ離島で、島面積約 2.60km<sup>2</sup>・人口 102 人の小さな島である。常勤医は 1 名だが 2021 年 1 月より急遽不在となり、当センター医師 3 名と近隣の平島診療所の常勤医 1 名とで 2021 年 1 月から 2022 年 2 月までの 1 年 1 ヶ月間、江島診療所の診療を担当した。高齢化が進んでおり、高血圧や 2 型糖尿病などの疾患に加え急性動脈閉塞症や大腿骨頸部骨折などにより本土への緊急搬送を要することも少なくない。

【方法】VUZIX 社製スマートグラスは搭載されたカメラで撮影した映像を ZOOMTM でリアルタイムに共有することができる。遠隔作業支援に活用されており、患者の同意を得た上で、診療所での診察内容や治療方法についてカメラを通して当センターに待機する医師(サポート医師)と情報共有し遠隔診療を行った。

【結果】スマートグラスをかけた状態で診察をおこなうため、実際の目線で診察所見、カルテや画像所見などをサポート医師と共有しながら診療を行うことができた。さらに医師の両手を自在に使用することができ、リアルタイムにスムーズな診療も可能であった。通信障害やトラブルもなく、安全に確実な診療支援ツールとしての活用が期待できる。

【考察】離島へき地診療所において、スマートグラスを活用することでその名の通り『簡便にスマート』な遠隔診療を提供できる可能性がある。より円滑な医療支援に向けた努力を重ねていきたい。

## 一般演題 1

1-4

### 沖縄県竹富町西表島における民間フェリーを使用した島外搬送の現状と対策

長谷川 瑛一、白川 透、後藤 奏

日本救急システム株式会社

#### 【沖縄県竹富町及び西表島の概要】

沖縄県竹富町は日本最南端の有人島を含む9つの有人島から成り立つ自治体であり、常備消防非設置自治体の一つである。西表島には年間約30万人の観光客が訪れ、2021年度に世界自然遺産へ登録されたことで更なる観光客の増加が見込まれている。

#### 【西表島の救急搬送体制】

2020年7月1日より、日本救急システム株式会社が竹富町より委託を受け西表島西部地区の救急搬送業務を実施している。島内には2箇所の無床診療所しかなく、入院が必要な場合は石垣島までの島外搬送が必要となる。島外搬送には定期便である民間の高速フェリー(以下、フェリー)か海上保安庁のヘリコプターを用いている。石垣島内での搬送は石垣市消防本部の救急隊が実施している。

#### 【転院搬送の状況】

島内診療所は、検査等の設備が十分でないことから、島外搬送する割合が高く、全出場件数の約45%が島外搬送となっている。また搬送時間は、島内診療所を出発し、石垣島にて石垣市消防本部へ引き継ぐまで平均で106分を要する。また、フェリーでの搬送となるため、「騒音」「振動」「プライバシー保護」などへも配慮する必要がある。新型コロナウイルス感染症への対策として、乗船位置も換気のしやすい貨物と同じ位置であり、フェリーでの搬送は状態の悪い傷病者にとって負担が大きい状況となっている。

#### 【対策】

「騒音」への対策として「電子防音イヤーマフヘッドホン」を使用し、エンジン音等を軽減した。「振動」に関してはこれまでクッション性の無い平担架を使用していたが、マットレス付きのサブストレッチャーを使用し、身体への負担を軽減するとともに、移乗回数を減らし、体位管理も可能となった。「プライバシー保護」の対策として、患者の顔が周囲へ見えないようにサンシェードテントを装着することで、改善につなげることができた。

## 一般演題 1

1-5

### 対馬における新型コロナウイルス感染症第7波への対応 ～如何にして医療崩壊を防いだか～

八坂 貴宏、川端 勝徳、梶野 洋

長崎県対馬病院

【背景】対馬は人口約2万8千人、高齢化率38%の国境の島である。新型コロナウイルス感染症第7波の到来により1日最大136名の感染があり、人口1000人当たりの感染者数は4.8人で、長崎県や全国の感染率を上回った。

【目的】第7波の感染者の状況を調査し、医療体制、医療スタッフ配置、地域医療機関や保健所等との連携、情報共有等の対応を評価し、如何にして医療崩壊を防いだかを検証した。

【結果】感染者数は2797名で人口の約10%であった。年齢は0～19歳26.3%、20～39歳22.7%、40～59歳25.1%、60～79歳17%、80歳以上8.9%で、若年・壮年層が多かった。入院は114例で60歳以上が74%を占めていた。重症例1例は本土への搬送を行った。医療体制は病院が中心となって、発熱外来・ドライブスルー方式による抗原定量あるいはPCR検査を実施し、陽性者の評価や連絡を内科・外科・小児科医にて行い、入院については内科2名体制で管理、院内感染の早期把握・予防対策は総合診療医が行った。入院は1病棟閉鎖にて対応したが、患者の半数は病院内か介護施設内でのクラスター発生の高齢者であり、これが入院患者増加の要因となった。入院患者数は最大29人で1日のみ病床利用率100%となったがその後の調整で病床確保は可能であった。病院機能を一部制限し、各部門のスタッフを感染病床へ配置転換することで入院患者対応を行った。地域医療機関、保健所、消防本部、市と連携を協議し、介護施設への感染対策指導を行った。病院内では、感染対応スタッフで感染者数や対応状況の情報共有を毎日、職員へはマニュアル、運営方針の通知を適時行った。

【結果】医療人材の不足する地域においても、総合診療、総合看護をチームワークで実践することにより、有事の診療体制を維持することができた。来たる次期感染拡大に備えたい。

## 一般演題 1

1-6

### 中山間地域における救急電話相談の認知の割合とその情報源

中村 晃久、寺裏 寛之、小谷 和彦

自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門

【背景】救急電話相談(以下、ETC)は、急な病気を自覚した際に受診の必要性を、住民が電話で医療従事者に相談できる取り組みである。本邦のETCは高齢者の利用が少ないと言われており、ETCは高齢者に認知されていない可能性がある。中山間地域の地域住民を対象にETCに関する認知の割合とその情報源を明らかにする。

【方法】2019年12月3日～20日の期間で質問紙調査による横断研究を実施した。対象者は秩父市大滝在住の20歳以上の全住民646人とした。ETCの認知の有無、基本属性(性別、年齢)を収集した。ETCを認知していた者には、ETCの情報源も尋ねた。ETC認知群とETC非認知群の2群に分け、対象者の基本属性を比較した。年齢によって、 $\leq 64$ 歳群、65-79歳群、 $\geq 80$ 歳群の3群に分けた。ETCの情報源によって、家族や医療従事者といった人を情報源と回答した者を人伝群、人を介さない新聞や広報誌を情報源と回答した者を非人伝群とした。

【結果】415人(64%)から解析に有効な質問紙を回収できた。年齢の中央値は71歳(四分位範囲:62-81歳)であり、男性は190人(46%)であった。90人(21%)がETCを認知していた。ETC非認知群(72歳、四分位範囲:63-83歳)では、ETC認知群(67歳、四分位範囲:55-77歳)と比較して、有意に年齢が高かった( $p=0.002$ )。性別については2群間で有意な差はなかった。情報源が人伝群である割合は、 $\leq 64$ 歳群(8%)、65-79歳群(14%)と比較して、 $\geq 80$ 歳群(40%)で有意に高かった( $p=0.025$ )。

【結論】中山間地域において、ETCの認知率はおよそ2割であり、ETCはあまり認知されていなかった。高齢者では特に認知の割合が低かったが、高齢者は人づてでETCを認知していた。高齢者の認知率の向上に向けて、人を介した情報提供が大切であろう。

# 一般演題 2



## 一般演題 2

2-1

### オンラインで学びを支援し形成的評価まで完結する 地域医療実習代替プログラムの紹介

井上 和男

帝京大学 ちば総合医療センター

背景：COVID-19 パンデミック下で医学教育は大きく影響を受けており、特に臨床実習において著しい。その中でも更に、地域医療実習はその多くが中止になり、現場の実習経験をシミュレートできる代替プログラムの必要性が叫ばれている。帝京大学（地域医療学）では2020年に5年生地域医療実習が中止となったため、代替プログラムを2020年から作成し改良を重ねてきた。

方法：現行版は2課題からなり、課題Aは地域医療における様々なキーワードを題材にして問題解決を、課題Bは発表者の実経験を元に臨床事例についてストーリーを追いながら医師としての対応を検討するものである。学生は課題レポート提出後、2段階（全体および個別）にわたる発表者からの動画フィードバックを視聴し、自己評価および発表者による形成的評価を受けた。今回、本プログラムの実施および継続可能性と、代替プログラムとしての教育効果を検討した。

結果：地域医療実習は2020年度15回（137名）、2021年度18回（119名）実施された。全学生の1週間×計2回（2地域）の地域医療実習を行っていたが、2020年度はその大部分を、2021年度は1地域分を本代替プログラムによって完結した。その過程で、継続的にプログラムの充実を図ってきた。

2020年度の代替プログラムを受けた学生の割合は課題Aで98.5%、課題Bで47.4%であった。2021年度では、課題Aで100%、課題Bで2.5%であった。彼らから教員への最終メールで、最も印象的、かつ有用に感じたと記載したのは、教員から学生個々への動画フィードバックであった。

結論：本代替プログラムは、学生との複数回にわたるオンラインでのやり取りによって、学生を支援し従前より現場実習に近い学びが得られるものである。

## 一般演題 2

### 2-2

#### 本邦における 20 年間（1994 年～2014 年）の男性・女性医師の地理的分布の変遷

木村 一紀<sup>1)</sup>、井上 和男<sup>2)</sup>、安藤 崇仁<sup>3)</sup>、伊藤 公訓<sup>1)</sup>

- 1) 広島大学病院 総合内科・総合診療科
- 2) 帝京大学 ちば総合医療センター 地域医療学
- 3) 帝京大学 薬学部 地域医療薬学研究室

<背景>現在、本邦の医学部定員は過去最大枠での養成を行いさらに地域枠の導入をしているが、僻地医療問題の解決に至っていない。我々は医師全体を対象として、性別・医師免許取得後の年数別に区分し、1994 年から 2014 年を調査期間として地理的要素・距離的要素を用いて分布解析し、医師分布改善の要因について検討した。

<方法>厚生労働省が実施している医師・歯科医師・薬剤師調査、及び医師個票を利用した。自治体合併の影響補正のため、2014 年の 1741 自治体に揃えた。性別・経験年数別の医師増減調査、地理的・距離的分布について Spearman 相関係数を用いた解析も行った。最後に Gini 係数を用いた男女別、経験年数別の医師分布を解析した。

<結果>医師は 1.29 倍増加（男性医師 1.23 倍、女性医師は 2.17 倍）しており、女性医師比率は 13.4%から 20.4%へ増加していた。2014 年時点の人口上位 1/3 自治体に総人口の 79.4%が居住し、全医師の 87.7%が勤務していたが、男性医師 86.8%に比べ女性医師 91.8%であった。距離的要素についての Spearman 相関係数は 0.194-0.222-0.270 であり、医師分布に距離要素も重要な要素であることが示された。医師全体 Gini 係数は 0.315-0.298-0.298 だが、女性医師では 0.394-0.385-0.395 と偏在が悪化していた。Gini 係数解析にて男女ともベテラン医師は非都市部に分布していたが、女性医師の都市部への集中が示された。

<結論>女性医師は男性医師に比べて、非都市部への分布が明らかに少ない。増加している女性医師が増加している現状を踏まえ、女性医師をどのように僻地に誘導するかが課題である。特に女性医師の年代に即したワークライフバランスの改善に資する医療政策が必要である。

## 一般演題 2

2-3

### 1994年から2016年における薬局・病院薬剤師の地域分布の動向

安藤 崇仁<sup>1)</sup>、井上 和男<sup>2)</sup>、木村 一紀<sup>3)</sup>、小久保 典彦<sup>1)</sup>、安原 真人<sup>1)</sup>

- 1) 帝京大学 薬学部
- 2) 帝京大学 ちば総合医療センター
- 3) 広島大学病院 総合内科・総合診療科

#### 【目的・背景】

現在、わが国では薬局および病院に勤務する薬剤師の地域偏在が問題となっている。今回我々は、1994年から2016年における薬局薬剤師および病院薬剤師の地域分布の動向について薬剤師登録後年数を考慮しつつ縦断的に分析した。

#### 【方法】

1994年、1996年、2006年、2012年、2016年の薬剤師数は、医師・歯科医師・薬剤師調査の個票データから入手し、自治体毎の人口は調査時点直近の国勢調査データを用いた。市町村合併については、各時点の自治体を2016年時点の1741自治体となるように調整した。薬局薬剤師および病院薬剤師について、自治体規模毎の人口対薬剤師数を求め、地域分布の様相をGini係数により評価した。

#### 【結果】

調査期間における薬局薬剤師数は45,424人から121,984人と2.7倍に増加したが、病院薬剤師は40,282人から45,441人と13%程の増加だった。人口あたりの薬剤師数は大規模自治体ほど多くなっていた。薬局薬剤師のGini係数は経時的に減少(0.238-0.233-0.176-0.164-0.156)し、地域分布の縮小が示唆された。一方、病院薬剤師のGini係数は調査対象期間においてほとんど変わらなかった(0.259-0.256-0.250-0.258-0.261)。登録年数別に薬剤師数を比較すると、登録年数を重ねるとともに薬局薬剤師の割合が増加する傾向を認めた。

#### 【考察】

薬局薬剤師のGini係数は経時的に小さくなっており、調査期間において薬局薬剤師の地域分布は改善されていた。これは、医薬分業率の上昇に伴い、薬局が無かった自治体にも薬局が作られていったためと考えられた。一方、病院薬剤師の地域分布には、大きな変化は見られなかった。これは、薬剤師の配置が義務付けられる規模の病院の地域分布に大きな変動がなかったためと考えられた。

## 一般演題 2

2-4

### 超高齢化地域における血液透析患者と脳卒中： 離島における後ろ向きコホート研究

中村 光流、松崎 香子、中谷 優、山本 康人、小田 真哉

長崎県上五島病院

#### 【背景および目的】

WHO や国連の定義に基づくと、65 歳以上の人口比率が 21%を超える社会は超高齢社会と定義されており、我が国は 2007 年に超高齢社会を迎えた。また、血液透析（HD）患者の高齢化も進んでいると言われている。長崎県新上五島町は、65 歳以上の高齢化率が 42.7%と全国平均を大きく上回っている地域である。高齢化が著しいこの地域のデータが、将来の高齢化地域における HD 患者と脳卒中との関係を予測するのに役立つことを期待して、この研究を報告する。

#### 【方法】

2005 年 6 月 1 日から 2022 年 6 月 31 日までに長崎県上五島病院と有川医療センターにて実施された HD 患者の診療録をもとに retrospective cohort study を実施し臨床的特徴、抗凝固薬または抗血小板薬内服の有無による脳卒中の累積発生率、および転帰を評価した。

#### 【結果】

合計 142 人の患者が含まれた。このうち、頭蓋内出血（ICH）患者 9 人（ICH group）、急性期脳梗塞（AIS）患者 8 人（AIS group）、くも膜下出血（SAH）患者 1 人、脳卒中発症を発症しなかった 124 人（non-stroke group）の患者が含まれた。これらのグループで抗凝固薬または抗血小板薬内服の有無に有意差は認めなかった。死亡率は AIS group よりも ICH group で有意に高かった（ $p=0.0498$ ）。

#### 【結語】

これは、極めて高齢化が進んだ離島地域における HD と脳卒中との関係を報告した最初の研究である。ICH の予後は極めて不良であり、その予防が重要である。

## 一般演題 2

2-5

### 長崎県対馬病院における患者航空搬送データベースの作成

糸瀬 磨<sup>1)</sup>、泉 達也<sup>1)</sup>、船原 光真<sup>1)</sup>、森 眞美子<sup>1)</sup>、竹下 隼人<sup>1)</sup>  
中嶋 秀治<sup>1)</sup>、畑地 耕次<sup>2)</sup>、大塚 寛朗<sup>3)</sup>、馬込 省吾<sup>3)</sup>、山内 祐希<sup>4)</sup>  
永尾 修二<sup>1)</sup>

- 1) 長崎県対馬病院 外科
- 2) 長崎県対馬病院 小児科
- 3) 長崎県対馬病院 内科
- 4) 長崎県対馬病院 産婦人科

長崎県対馬病院は対馬いづはら病院と中対馬病院の統合によって2015年に開院し、人口約28000人（令和4年現在）の対馬市における唯一の急性期医療機関として島内のほとんどの救急搬送を受け入れている。対馬市の総人口は減少傾向だが、超高齢社会であり高齢者人口は今後しばらくは横ばいの状態で、医療ニーズはしばらくピークの状態が持続するものと思われる。

当院では医療の集約化により医療スタッフや設備は充実しつつあるが、全ての医療を完結させることは困難であり、公共交通機関での移動が困難な重症例を中心に毎年50件前後の航空搬送を行っている。この数年もコロナ禍で大きな社会情勢の変化があったにもかかわらず、航空搬送件数は横ばいの状態である。また、対馬市は長崎県に属しているにもかかわらず地理的にも経済的にも福岡県との結びつきの強い地域であるということもあり、民間病院の運営するヘリコプターを用いての県境を越えた航空搬送が大きな割合を占めている。また患者の重症度や治療適応、搬送の時間帯や気象条件以外に患者の希望によって航空搬送の要請先を選択しなければならないのは長崎県の他の離島医療機関にはない特徴である。

これまでに当院では開院以来約400件の航空搬送を行ってきたが、患者の予後や転機などについての包括的な調査はまだ行われていない。今回我々は過去の患者航空搬送データの収集と分析を行ない問題点を検討した。

## 一般演題 2

2-6

### 離島救急搬送の問題点と隠岐病院での取り組み

高津 研翔<sup>1) 2)</sup>、加藤 一郎<sup>1)</sup>

- 1) 隠岐広域組合立隠岐病院
- 2) 島根大学医学部 Acute Care Surgery 講座

【はじめに】2016年に島根大学医学部附属病院高度外傷センター設立以降、夜間の島根県防災ヘリ、海上保安庁保有の回転翼および固定翼、自衛隊保有の固定翼での離島搬送を担っている。また、当院救急科専門研修プログラムでは、地域医療研修として、島根県の離島である隠岐の島にある隠岐広域組合立隠岐病院において研修を行っており、当院と隠岐病院は円滑に診療連携が可能となっている。また当院では循環器内科、脳神経外科ホットラインを導入しており、救急重症疾患に対して隠岐病院との連携を有している。

【目的】隠岐の島から当院に搬送された診療領域症例、搬送に関する問題点を明らかにする

【方法】当院に搬送された症例のうち、疾患、重症度、予後、手術の有無、搬送手段を後方視的に検討した。

【結果】2017年～2022年に当院に搬送された全件数は113件で、Acute Care Surgery診療領域症例は25件であった。その内外傷症例は14件で、内因性が11件であった。搬送手段はドクターヘリが14件で、防災ヘリが7件、その他の手段が4件であり、搬送時間は平均158分、年齢は63.2歳、男性が15人（60%）であった。当院のAcute Care Surgeonが担った搬送症例は11件であった。外傷症例14件では、平均ISSは21であった。PTDは無かった。

【結語】離島を代表とする僻地においては、医療リソースが少なく、僻地での治療は困難を究める上、さらに、搬送の決断は遅滞なく必要であり、また、円滑で安全な搬送が必要である。本土の高次医療機関と連携を取ることはもちろん、県レベルでの取り組みが必要である。隠岐病院ではまめネット等を使い、高次医療機関との連携に取り組んでいる。

第 25 回へき地・離島救急医療学会学術集会

プログラム・抄録集

---

発行：2022 年 11 月

第 25 回へき地・離島救急医療学会学術集会事務局

〒491-8551 愛知県一宮市桜一丁目 9 番 9 号

社会医療法人大雄会 総合大雄会病院内

TEL：0586-72-1211



第 25 回へき地・離島救急医療学会学術集会

プログラム・抄録集