

緊急特別シンポジウム 新規人獣共通感染症アウトブレイクへの対応とは

新型コロナウイルス感染症 パンデミックの 教訓

2020年

12月12日(土)

13:00-16:00

宮崎大学創立 330 記念交流会館

コンベンションホール・Zoom による Web 配信

【主催】宮崎大学 産業動物防疫リサーチセンター

【共催】一般社団法人国立大学協会、日本医療研究開発機構 (AMED) 熱帯病治療薬研究班

宮崎大学農学部獣医学科、宮崎大学医学獣医学総合研究科、

宮崎大学農学部附属動物病院



緊急特別シンポジウム

新規人獣共通感染症アウトブレイクへの対応とは
—新型コロナウイルス感染症 パンデミックの教訓—

【プログラム】

13:00-13:05 開会挨拶 池ノ上 克（宮崎大学長）

第 1 部 その時医療現場ではなにが起きていたのか

座長：丸山 治彦（宮崎大学医学部感染症学講座）

13:05-13:25 講演 1 「流行初期における医療機関の対応」
忽那 賢志（国立国際医療研究センター国際感染症センター）

13:25-13:45 講演 2 「大学の力を結集した COVID-19 対策チーム」
保科 斉生（東京慈恵会医科大学感染制御科）

座長：高城 一郎（宮崎大学医学部附属病院膠原病・感染症内科）

13:45-14:05 講演 3 「都市部での新型コロナウイルス診療のすみわけ
～新型インフルエンザ以来 10 年間の準備は実を結んだか～」
大路 剛（神戸大学医学部附属病院感染症内科）

14:05-14:25 講演 4 「地域中核病院での戦い」
中村 ふくみ（東京都立墨東病院感染症科）

14:30-15:00 パネルディスカッション 「未知の感染症への対応」
コーディネーター：岡山 昭彦（宮崎大学医学部附属病院膠原病・感染症内科）
パネラー：忽那・保科・大路・中村

第 2 部 獣医療における COVID-19（第 139 回宮崎大学農学部獣医学科集談会）

座長：岡林 環樹（宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター）

15:15-15:45 講演 5 「伴侶動物への新型コロナウイルス感染」
水谷 哲也（東京農工大学農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター）

15:45-16:00 講演 6 「宮崎大学附属動物病院における初期対応から現在まで」
日高 勇一（宮崎大学農学部附属動物病院）

16:00-16:05 閉会挨拶 三澤 尚明（宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター長）

「流行初期における医療機関の対応」

忽那 賢志（国立国際医療研究センター国際感染症センター）



2019年12月末から中国武漢市で始まった新型コロナウイルス感染症の流行は、世界中に拡大し、2020年10月現在世界で4000万人を超える感染者が報告されている。本邦でも9万7千人を超えており、すでに中国での感染者数を超えている。

新型コロナウイルス感染症の流行初期は、未知の感染症ということで分かっていないことが多い中での対応となった。2020年1月23日に武漢市がロックダウンされたことを受け、武漢市に住む日本人をチャーター便で帰国させることとなった。1月29日から2月17日までに合計5便、829人が帰国した。帰国時のスクリーニング検査としてSARS-CoV-2 PCR検査が国立国際医療研究センターで実施されたが、この際の対応は全病院を挙げての対応となり、新型コロナウイルス感染症に関する大きな知見を得ることができた。

2020年2月には、横浜港に寄港したダイヤモンド・プリンセス号でのクラスター発生が起これ、関東を中心に全国の感染症指定医療機関で診療に当たることとなった。ダイヤモンド・プリンセス号での感染者は、高齢者や基礎疾患を持つ人が多かったことから、重症化する頻度が高く、多くの医療機関にとって初めて重症化する新型コロナウイルス感染症患者の診療に当たることとなった。

「大学の力を結集した COVID-19 対策チーム」

保科 斉生（東京慈恵会医科大学感染制御科）



東京慈恵会医科大学附属病院（以下、慈恵医大病院）では、COVID-19のパンデミックに伴い、大学の基礎講座と協力して病院のSARS-CoV-2 PCRの検査体制を構築した。今回の講演では、COVID-19パンデミックという未曾有の事態のなか、大学附属病院と大学基礎講座が手を組み、病院の診療体制の維持を可能にした事例について紹介したい。2020年1月下旬頃、慈恵医大病院では、主に渡航者を対象としたCOVID-19の外来診療を開始したが、当時の東京では、確定診断に必要なPCR検査を実施できる施設が限られていた。それ故、検査対象となる患者の条件が厳しく、臨床上COVID-19を疑う症例であっても検査を受けられない状況が多々あった。院内感染対策上もCOVID-19の診断と除外は必須事項であり、SARS-CoV-2 PCRの実装を目的に附属病院が大学熱帯医学講座と協力して立ち上げた検査機関が、慈恵医大 Team COVID-19 PCR (TCOP) センターの始まりである。TCOPセンターは、基礎医学講座である熱帯医学講座を中心に、ウイルス学講座、細菌学講座で構成され、病院で採取された臨床検体のSARS-CoV-2 PCR検査を担当した。TCOPセンターの長所として、①いずれの講座も病原体の研究に携わっており病原体の取り扱いに長けている、②スタッフが検査に必要な手技を習得している、③病原体の取り扱いが可能なP2施設が大学内に設置されている、などが上げられる。病院と大学の連携に際し我々が経験した知見について、事例を交えて紹介したい。

「都市部での新型コロナウイルス診療のすみわけ

～新型インフルエンザ以来 10 年間の準備は実を結んだか～

大路 剛（神戸大学医学部附属病院感染症内科）



2009 年、神戸市は H1N1 新型インフルエンザの国内流行が最初に確認された。その経験から神戸市保健所が中心となり、市中の医療機関の役割分担を平時より行うために「新型インフル等対策病院連絡会」を 3 か月から 4 か月に 1 回ほど開催してきた。そこでは行政、1 種指定医療機関（神戸中央市民病院）、2 種指定医療機関、ICN がいる総合病院、神戸大学医学部附属病院感染制御部、などが招集され、顔合わせも含め、実際に流行が起こった時のシミュレーションを行ってきた。当然、シミュレーションのみを続けてきては参加者が続かないため、検疫所の講演や性感染症の話題の講演なども行ってきた。

今回、COVID-19 感染症の流行を受け、このシステムにより感染症をメインで見る医療機関と高次医療と救急診療を受け持つ医療機関を分担して診療を行っている。その中で医学部附属病院は高次医療と救急診療を受けもって来たが、患者数の増加に伴い、コロナ病棟を整備し、診療を行う事となっている。現時点で県単位でもあるが問題となっているのが認知機能に問題のある COVID-19 患者の受け入れ態勢がいずれでも困難であることである。今後、現在のリソースを生かしてどのように協力していくことになるか検討中である。

「地域中核病院での戦い」

中村（内山）ふくみ（東京都立墨東病院感染症科）



東京都立墨東病院は人口約 150 万人を擁する東京都区東部医療圏（墨田区・江東区・江戸川区）に位置する。第一種・第二種感染症指定医療機関であるだけでなく、医療圏における唯一の三次救急指定医療機関、さらに周産期医療、精神科救急医療のセンター的機能とがん医療などの重点医療課題にも対応する地域中核病院である。

当院の COVID-19 患者対応は、2020 年 2 月初旬のチャーター機による武漢からの帰国者に始まった。3 月下旬から流行が拡大すると、入院患者数は急増し、重症度の高い患者の割合も増加した。COVID-19 診療体制の変更に追われ、病院全体の感染対策整備がやや後手になっていたところ、緊急事態宣言直後に院内感染が発生した。院内感染は複数の部署に広がっており、一時的に診療体制を縮小せざるを得なくなった。感染対策の見直しと全職員への教育、病床再編（一般病床数減とプール病棟の設置）、人員配置の変更などを行い、5 月下旬から通常診療を再開した。

職員の努力により対策を継続し、第 2 波は院内感染を起こさず COVID-19 診療と救急医療、重点医療に対応することができた。病院全体の基本的な感染対策の意識とレベルが向上した手応えを感じ、11 月からは一般病床数を回復させていくための計画が進んでいる。病床再編・人員配置の変更を行い、プール病棟を一般病棟に変更し、各病棟にプール病床を配置した。またプール病床での経過観察期間を 10 日間と設定していたが、臨床経過と PCR 検査を組み合わせることで短縮できるように変更し、病床が効率よく運用されるよう工夫した。当院が次のステップへ進む中、第 3 波が到来した。院内感染を起こさず COVID-19 診療と他の重要な診療を両立する戦いがまだまだ続いている。

「伴侶動物における新型コロナウイルス感染症」

水谷 哲也（東京農工大学農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター）



新型コロナウイルスは中国武漢市のコウモリなどの野生動物からヒトに感染し、その後瞬く間に世界中に感染拡大していった。このように新型コロナウイルスは人獣共通感染症である。もしくは動物由来感染症といってもいい。そして現在、非常に低い確率と考えられるが、新型コロナウイルスに感染した飼い主から犬や猫などの伴侶動物への感染が起こっている。ロックダウンなどで飼い主が自宅で生活する時間が長くなることも伴侶動物への感染に拍車をかけているのだろう。日本でも新型コロナウイルスに感染した飼い主から犬への感染が報道されている。猫は軽い呼吸器症状などを起こす場合があるが、犬は多くの場合無症状である。また、ヒトは感染してからウイルスが完全に排除されるまでに3週間くらい必要とするのに対して、犬や猫では1週間前後

と短い。このように犬や猫は短い期間ウイルスを保持しているだけなので、同居している家族に感染させる可能性は極めて低い。

新型コロナウイルスの動物への感染実験を行った論文によると、サル、フェレット、シリアンハムスターも感受性があることがわかっている。2002年から2003年にかけて流行したSARSではハクビシンの農場への感染が報告されていたが、新型コロナウイルス感染症ではミンク農場への感染が話題になっている。ベルギーなどではヒトからミンクへ感染し、ミンクの中で変異が起こりヒトへ感染している。ミンク農場への感染は殺処分などでウイルス感染を封じ込める対策が実施されつつあるが、感染したミンクが逃げたり野生動物が接触感染することにより、野生動物の間で新型コロナウイルスが蔓延すると、ここが感染源として機能してしまい世界レベルでの終息が難しくなってしまうので要注意である。

「宮崎大学附属動物病院における初期対応から現在まで」

日高 勇一（宮崎大学農学部附属動物病院）

本学附属動物病院は、学部学生、大学院生の教育、研究の場として存在するとともに、犬や猫といった伴侶動物、主に牛を中心とした産業動物の疾病の診断、治療を行う診療施設でもある。その飼い主様は、宮崎県内はもとより、近隣の分県、熊本県、鹿児島県、そして時には福岡県からも来院される。

都市部の大学の動物診療施設ほどではないにしても、本院においても全学および学部の新型コロナウイルス感染症対策の方針に沿いながら、教育、研究、そして診療を継続するべく、その対応に頭を悩ませた。

蔓延拡大しはじめた頃には、手探りながら飼い主様との直接接触を限りなく減らすことを目標とし、スタッフから様々な情報、知識、アイデアを提供してもらい、安全かつ効果的な体制を敷くことができたと思っている。診療を担当する教員の間にも多少の意識のズレは当然あったが、最善の落としどころを探り、問題が生じればその都度対応策を議論し、解決していった。ただ、飼い主様や紹介元の開業獣医師に対しての本院の対応方針についてのアナウンスは、院内掲示やWebサイト上での告知、FAX等で行ったが、刻一刻と変化する情勢に対応するのは困難であった。また、一通り解決できた問題も、スタッフや学生への情報伝達不足、南国宮崎といった土地柄の問題など次々に新たな問題が生じた。

本シンポジウムでは、本学附属動物病院における新型コロナウイルス感染症に対する初期対応から現在までをご紹介させていただく。

【お問い合わせ】

宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター

〒889-2192

宮崎市学園木花台西 1 丁目 1 番地

TEL・FAX: 0985-58-7674 / E-mail: cadic@cc.miyazaki-u.ac.jp

