

(重症急性呼吸器症候群) SARS対策は、今

昨年11月から今年6月まで、爆発的な患者・死亡者の増加で世界に衝撃を与え続けた**SARS**（重症急性呼吸器症候群）。現在、患者はいなくなったものの、インフルエンザが流行する冬には、再び猛威をふるう可能性があるとしてWHO（世界保健機関）は警告しています。

SARSは怖い病気ですが、正確な情報を知り適切に対応すれば感染は防げます。最新の情報と、沖縄県での取り組み状況をご紹介します。



SARS（重症急性呼吸器症候群）とは何か

SARSは、感染後二〜七日程度の潜伏期間の後、三十八度以上の高熱、咳、呼吸困難などの症状がみられます。その他の症状として、頭痛、筋肉のこわばり、食欲不振、全身のだるさ、発疹、下痢などの症状が見られることもあります。

発病者の八割以上の方が一週間程度で自然回復しますが、一〜二割の方が命に関わるような症状（重症化）になります。

死亡者の多くは、お年寄りや心臓病・糖尿病などの基礎疾患を持っている方でしたが、医療従事者などでは健康で若い方の死亡例もあります。

感染は、感染者の唾液や体液の飛沫を浴びたり触れたりするなど感染者との濃厚な接触（約二メートル以内の距離）で起こるとみられています。同じ室内や同じ場所に短時間居合わせるだけやすれ違うだけで感染するような恐れはほとんどありません。

実際、感染した方は、感染者の家族や、治療に関わった医療スタッフなどです。また「コラム」にもあるとおり、適切な対応をすれば、誰もがすぐ感染し死亡する病気ではありません。

SARS 沖縄県での 取り組み

県では、今年四月に「沖縄県重症急性呼吸器症候群（SARS）行動計画」（以下「行動計画」）を作成し対策を進めています。九月には、その後の最新情報や厚生労働省の通知、また、関係機関との調整を踏まえ第三版を策定しました。

SARS対策の主な内容は、国内への侵入を防ぐ水際対策、万が一患者と疑わしい方が発見された場合に適切な医療・相談ができる体制の構築、県民の皆様への適切かつ十分な情報提供です。

水際対策を行っている那覇検疫所、患者等の診療を担う琉球大学付属病院・県立病院、地域の予防活動の中心として患者搬送、疫学調査、相談業務を担う保健所、こうした関係機関との調整を行っている県健康増進課の取り組みを見てみましょう。



厚生労働省 那覇検疫所
所長 内藤 誠

① 検疫所での取り組み

沖縄に近い国・地域でSARS患者が大量発生した時、離島県である沖縄の事情を考え、厚生労働省本省の指導を待たず、いち早く水際対策に厳しく取り組みました。「疑わしい症状がある方は一人たりとも入れない」姿勢で臨んでいます。

これまでほとんどの船には、入港前に無線電報で患者の有無などを確認する「無線検疫」で、入国を許可していました。それを、港の外にある検疫区域で船を止めさせ乗船して確認する「臨船検疫」に変えました。三十八度以上の熱などSARSと疑わしい症状の方がいないかどうか、体温測定や問診により確認しています。

十年程前から検疫方法が、主として経済の自由化、通商上の利便性な



サーモグラフィー（熱感知器）

どから「臨船検疫」から「無線検疫」になっていました。しかし新しい感染症の世界的発生や世界同時多発テロ後の対応から、世界は利便性・経済性より、安全を主眼とした検疫方針が変わってきています。私どもの方針もそれに沿った形になりました。

航空機では機内で質問票により症状の有無などを尋ね、空港に着いてからはサーモグラフィー（赤外線で熱を感知できる装置）による体温検査を実施しています。

厚生労働省本省も私どもの対応を追認し取り入れ、今年十月の感染症関連の法律改正にも盛り込まれました。

今冬の発生が懸念されること、隣の台湾でも厳しく検疫を行っていることなどから、引き続き厳しく行っていくます。



県南部福祉保健所中央保健所
次長 国仲 匡



患者を隔離できる特殊な寝台（アイソレーター）をヘリで搬送する訓練



健康増進課では、関係機関との会議・講習会の開催、県立病院・保健所の機材整備等を行っています。
SARSに関する情報収集と関係機関への情報伝達として、厚生労働省主催研修会への保健所・県立病院医師の派遣、県内関係機関への講習

④県健康増進課の取り組み

隊等の協力も欠かせません。中央保健所では、アイソレーター（患者を隔離搬送できる寝台）に入れた患者が揺れの激しいヘリで運べるかどうか、自衛隊と合同でシミュレーションも行いました。
SARSに限らず健康に関わる問題では、往々にして風評に基づくパニックが起こります。正確な情報を提供しますので、不安な点があればぜひ最寄りの保健所に電話でご相談ください。



多くの方は、外気の交通を遮断できる病室（陰圧室）など、ハード整備に目がいきがちです。しかし、それらが整っていないくても制圧できたベトナムなどの成功例を見てもわかるとおり、手を十分に洗うこと、マスクを適切に着用すること、防護用具の安全な脱衣、他患者との隔離など、個々の職員が基本的な手技を手順通りしっかり、また漏れなく行うことの方が重要で、かつ絶対に必要です。
最近台湾へ先進事例調査に行きましたが、その成果も踏まえ、数少ない感染症医として受入機関の各県立病院に必要な対策を普及させているところだ。



砂川先生（コラム参照）など国の機関で活躍されている県出身医師の協力もあり、SARSが蔓延した早期に、病院でのSARSと疑わしい方や患者への対応の方法を定めた「SARS対応マニュアル第四版」を作成することができました。
SARSは、患者のせきによる分泌物の飛沫によって感染する病気です。そのため診察や治療などで長時間、濃厚に接触する医療関係者への院内感染の確率が大変高い病気です。したがって病院での対応体制づくりがとても重要で、

②病院での取り組み

多くの方は、外気の交通を遮断できる病室（陰圧室）など、ハード整備に目がいきがちです。しかし、それらが整っていないくても制圧できたベトナムなどの成功例を見てもわかるとおり、手を十分に洗うこと、マスクを適切に着用すること、防護用具の安全な脱衣、他患者との隔離など、個々の職員が基本的な手技を手順通りしっかり、また漏れなく行うことの方が重要で、かつ絶対に必要です。
最近台湾へ先進事例調査に行きましたが、その成果も踏まえ、数少ない感染症医として受入機関の各県立病院に必要な対策を普及させているところだ。



県立中部病院 内科・感染症内科
遠藤 和郎



県立中部病院

③保健所の取り組み

体制づくりを進めてはいませんが、まだ必要なことは多くあります。感染症や院内感染対策を専門に扱う医師や看護師の育成がとても大切です。そして県民の皆さんのご協力も不可欠です。ぜひ、SARSについて正確な知識を持ってください。
南部福祉保健所中央保健所は、県都那覇と久米島など本島周辺離島を管轄しており、ここが第一関門と言っても過言ではありません。結果として何もなかったのですが、SARS患者と疑われた方が、この保健所の管内でも発生しました。
緊急時、保健所は、二十四時間三百六十五日機能する県民の相談窓口です。中央保健所でもシフトを組み、その体制をとっています。患者と疑われた方が発生した場合には、搬送の支援や、接触した方の有無の調査など、感染拡大防止に大きな役割を担うことになります。
現在はホテルやバス会社、航空会社など、多くの方が利用する施設や交通機関の事業者、市町村への講習会を行い、予防や実際起きた場合の消毒の方法などを指導しています。
患者を、離島から体制の整った病院に搬送するには、ヘリを持つ自衛

SARS（重症急性呼吸器症候群）

国立感染症研究所
感染症情報センター
砂川 富正

国内外における調査の現場から



SARSの発生および 県出身医師らの活動

昨年（二〇〇二年）秋より中国南部で発生した原因不明の非定型性肺炎は、今年三月にハノイ（ベトナム）および香港で、院内感染により患者発生が顕在化した後、一気に世界的な問題となった。WHO（世界保健機関）は三月十二日に世界的な警報を発し、三月十五日、この疫病を重症急性呼吸器症候群、すなわちSARS（Severe Acute Respiratory Syndrome）と名づけ、地球規模で警戒すべき原因不明の感染症と

して、世界中からの情報提供の呼びかけと対策を図った。

昨年十一月一日より今年九月二十六日までの累積患者数は八千九十八人、死者数は七百七十四人を数えている。SARSは主にアジア地域で発生し、その発生地域の殆どがWPRO（世界保健機関西太平洋事務局）の力及ぶ範囲だった。WPROは世界各地の疫学者等を現地に派遣し、わが国からは国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース（FETPJ）を修了した筆者を含む二名が、WPROからの依頼に基づき香港のWHO疫学調査チームへ加わった（砂川富正・三月十七日・四月四日、中島一敏・四月七日・四月十八日）

この二名は共に沖縄県出身の医師である。また、国立国際医療センターからはこれも県出身の照屋勝治医師がベトナムの院内感染対策に関わった。七月五日、台湾の地域内伝播が無くなったことを受けて、WHOはSARSの一旦の制圧を宣言した。

筆者は香港において、二つの重要な集団発生（アウトブレイク）事例調査に関わり、また国内においては海外旅行者における事例の調査に関与しSARSの知見を深めることが出来たので紹介する。



香港、そしてわが国における SARS事例の疫学調査

（一）主たる感染経路は病院や患者家族における濃厚な接触

三月中旬より筆者がWHO香港チームの中で活動に加わったSARSに関する調査の内容は、P病院における院内感染事例の初期段階での臨床像のまとめ、観察による院内感染防止策の提言、そして感染のリスク要因に関する疫学的調査案件への参加等であった。

境問題が、他の住人への急速な感染拡大に関連したと述べられている。

SARSは、その大部分が咳やくしゃみをした際の感染性の飛沫に人—人経路で濃厚に曝露されることで感染する呼吸器感染症であると考えられている。この事例は、様々な条件が重なり、環境を介して伝播が発生するSARSコロナウイルス（SARSCoV）の新たな特徴が示された点で重要であった。

患者糞便中には高率にウイルスが存在することがその後明らかになっており、A高層住宅事例によって、飛沫感染対策の徹底に加えて、数多くの手洗いを含む接触感染予防策の重要性についても説得力のある情報が得られた点で意義深い。

（二）日本国内を旅行したSARS確定例に対する接触者調査

近畿・外国人旅行者の事例
国内で各医療機関から届けられた症例の報告総数は、九月現在まで六十八例（疑い例五二、可能性例一六）であり、五月にはわが国への旅行者が発症、自国へ帰国後入院した事例が発生した（患者は日本国内では診断を受けておらず、報告には含まれていない）。

五月二十一日に厚生労働省が発表した接触者調査に関する情報によれば、対象者二千六百十五人のうち二千五百十三人について調査が行われた。

筆者は大阪にて厚生労働省派遣のグループに合流し、後に某自治体からの協力要請を受けて、国立感染症研究所FETPJ（実地疫学専門家養成コース）の医師らと共に本事例の調査に加わった。二次感染者はなかったが、調査手法の

P病院における発端者であるC氏（二十六歳）は二月二十四日、発熱・咳をもつて発症した。三月四日にP病院に入院したが、このC氏は後にP病院の医療関係者を中心に百名以上に感染を波及させたことが分かっている。

このような患者を既に三月下旬頃よりスーパーブレッドと呼んできた。スーパーブレッドが百四十四人に感染を伝播し、院内感染が感染拡大に重要な役割を果たしているにも関わらず、八十一%の患者は二次感染者数ゼロであったことが解説されている。

米国疾病管理センター（CDC）によると、シンガポールでは、五人のスーパーブレッドが百四十四人に感染を伝播し、院内感染が感染拡大に重要な役割を果たしているにも関わらず、八十一%の患者は二次感染者数ゼロであったことが解説されている。

統一や自治体・厚生労働省間の連携確保等に関する課題が見出された。

そしてSARS対策の 命運を握るもの

今回のSARSにおける一つの重要な特徴は、迅速性を優先にして、確定診断がなされる以前の症候群の段階で報告を求めたことだった。

SARSCoV検査は日進月歩で発達しているが、如何に進んだ検査手法であっても、感度、特異度、陽性的中率等について注意しつつ結果を解釈し、対応を検討しなければならない。

SARS患者の殆どは、医療従事者やSARS患者家族などでの二次感染者である。的確な疫学調査の実施能力と並んで最も重要なSARS対策と考えられるのは発症患者を取り扱う医療機関内での拡大、そこから社会への漏れを如何に防止するかである。

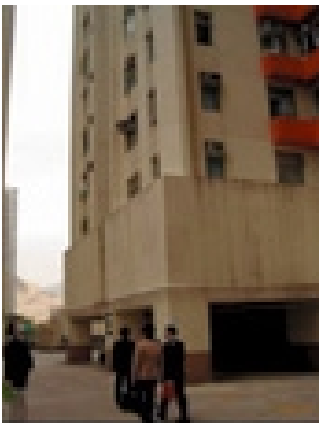
陰圧室やアイソレーターが注目されるが、標準予防策、飛沫感染予防策、接触感染予防策（具体的には手洗いの徹底や適切なマスク着用など）を実施することが出来なければ、それは院内感染を助長する。

また診療所等であっても、現実には「飛び込み」の患者を完全にゼロには出来ない。結局、個々の疾患への対策は当然重要だが、幅広い感染症対策全体の底上げこそが、SARS拡大防止には最も重要であることが明らかとなったのだ。



スーパーブレッドとは患者の肺炎が進行し、数多く咳をしていく状況で、かつ閉鎖空間等における曝露が重なった結果生じると予想される。別の情報では、発症四日目までであれば、二次感染者は殆ど発生しないとされる。すなわち、患者のごく一部のみがスーパーブレッド状態になり得る。

一人あたりの二次感染者数としては、県内でも熱心な取り組みが行われている麻疹（はしか）患者においては十七名程度と、SARSの比では無い感染力の強さが指摘されている。香港のP病院における流行曲線（Epi-curve）から、潜伏期間はほぼ二丁七日と推定された。筆者は米国CDCより派遣された専門家と共にSARS患者の重症患者が収容



されているICU、軽症やや軽症の患者が入院しているふたつの病棟に防護衣を装着した上で出向いた。

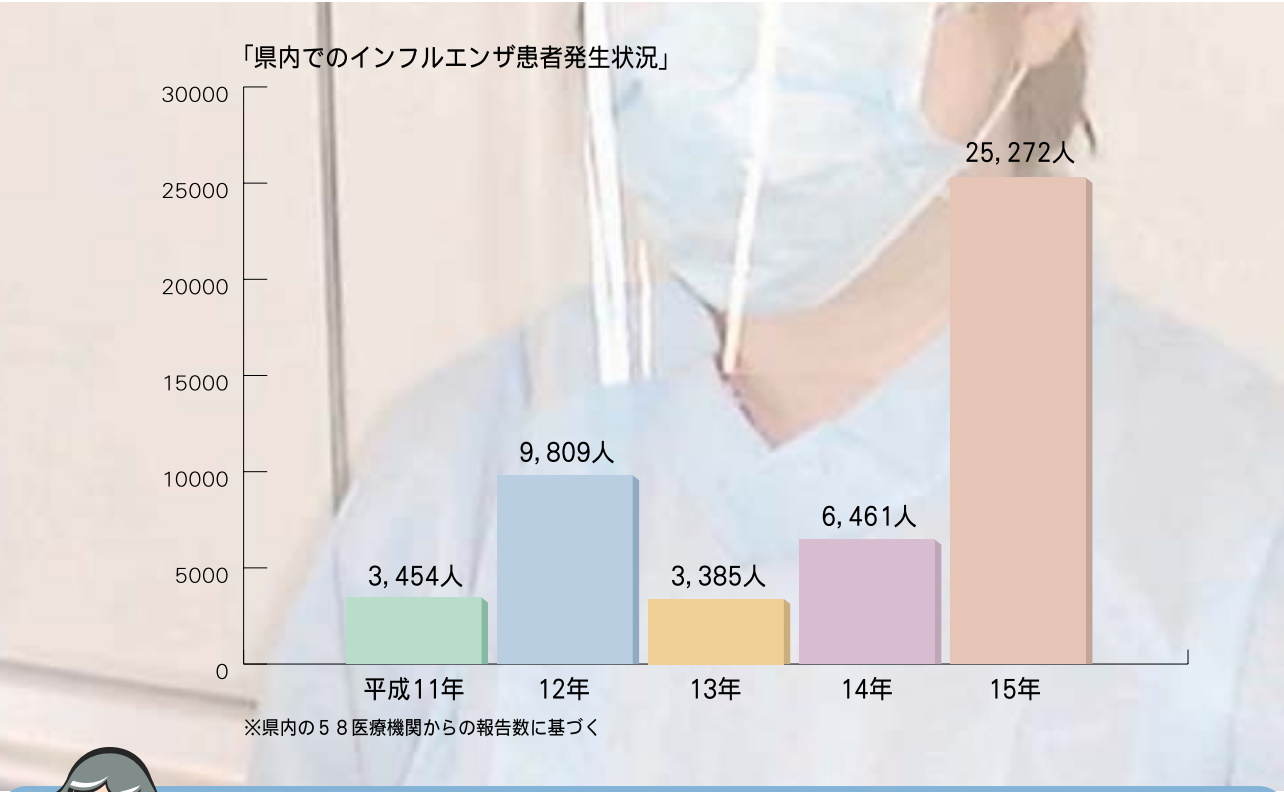
その結果、幾つかの改善すべき点が見つかった。視察当時、院内感染対策に関する全体的なトレーニングや防護衣着用の不十分さが散見された。動線の意識、標準予防策に加え、飛沫感染予防策、接触感染予防策の習熟および徹底を強く提唱した。

（二）特殊な感染経路 ウイルスを含む 飛沫が下水配管を逆流

三月二十八日朝、A高層住宅における大量の患者発生が報告された。患者は最終的に三百人を超えた。

空気感染であれば、人が密集しているA高層住宅の状況下では爆発的な患者発生が予想された。しかし、この高層住宅群や周辺の学校、デパート、映画館などでの大量の患者発生は結果的に起こらなかった。

このA高層住宅における感染経路に関する香港衛生署の結論は、集団発生の原因として発端者の下痢からのウイルス排泄に加えて、同棟の下水管の不良等の環



もしも患者が発生した地域から帰国し、SARSらしき症状がひとつでもありましたら(38度以上の急な発熱・せき・呼吸困難)保健所に電話等で相談してください

SARSの相談窓口

名 称	所 在 地	電話番号 及び FAX	
北 部 福 祉 保 健 所	名護市大中2-13-1	電話 0980-52-2714	FAX 0980-53-2505
中 部 福 祉 保 健 所	沖縄市字美里1688-1	電話 098-938-9886	FAX 098-938-9779
南部福祉保健所中央保健所	那覇市与儀1-3-21	電話 098-854-1005	FAX 098-835-1014
南 部 福 祉 保 健 所	南風原町字宮平212	電話 098-889-6351	FAX 098-888-1348
宮 古 福 祉 保 健 所	平良市字東仲宗根476	電話 09807-2-2420	FAX 09807-2-8444
八重山福祉保健所	石垣市字真栄里438	電話 09808-2-3240	FAX 09808-3-0474

SARS患者等の受入病院

注) 県立病院:原則として「疑似例」の診療 琉球大学附属病院第一内科:「疑似症患者及びSARS患者」の診療

名 称	所 在 地	電話番号 及び FAX	
県 立 北 部 病 院	名護市字大中2-12-3	電話 0980-52-2719	FAX 0980-54-2298
県 立 中 部 病 院	具志川市字宮里281	電話 098-973-4111	FAX 098-973-2703
県 立 那 覇 病 院	那覇市与儀1-3-1	電話 098-853-3111	FAX 098-853-4712
県 立 南 部 病 院	糸満市字真栄里870	電話 098-994-0501	FAX 098-994-0506
県 立 宮 古 病 院	平良市字東仲宗根807	電話 09807-2-3151	FAX 09807-4-3105
県立八重山病院	石垣市字大川732	電話 09808-3-2525	FAX 09808-2-1742
琉球大学附属病院第一内科	西原町字上原207	電話 098-895-1144	FAX 098-895-1414

県健康増進課 電話:098-866-2209 FAX:098-866-2289
※さらに詳しい情報は、下記もご覧下さい。
沖縄県のSARSに関するホームページ http://www.c-okinawa.co.jp/kansensho/sars.htm



冬に海外旅行や出張をお考えの方は、SARSへの関心は高いのではないのでしょうか。
まずは体調管理。健康な状態であれば、SARSに限らず多くの病気にかけりにくくなります。現地に行ったら、こまめにうがい、手洗いを行ってください。
心配であれば通常風邪の際に使うマスクを着用してください。ウイルスも通さない程目の細かいマスク(Ｎ95マスク)でなくて構いません。患者の咳による飛沫を防げば感染する可能性は極めて低いため、通常のマスクで大丈夫です。
もしも患者が発生した地域に行き、入国の際、三八度以上の急な発熱・咳・呼吸困難などの症状がひとつでもあったら検疫の際に報告し、入国後に気がついた場合は、保健所に電話等で相談してください。あるいは、最寄りの県立病院に、流行地域に旅行した旨の電話連絡して、マスクを着用のうえ自家用車、救急車等を利用して受診をしてください。ご家族でこうした方がいらつしやる場合も同様です。(SARSの潜伏期間は二日から七日で、最大十日間とわれています。)
病院では、特別な対応窓口を設け、病院を来訪した他の方とはほとんど接触しない形で診察します。
日本にSARSが侵入していない

時点で、あるいは海外の流行地域へ渡航された方が身近にいない状況では、SARS感染の疑いはほとんどありません。
先にも触れたとおり、SARSは患者との濃厚な接触がなければほとんどうつらないとみられています。万が一患者と知らないうちに接触していても、手洗い・うがいなどの対応で防げるのです。
県民の皆様には、重要なお願いがあります。ぜひご自身、ご家族で、インフルエンザ予防接種を受けてください。
例年、冬はインフルエンザが流行する季節です。インフルエンザとSARSの症状は、高熱や咳など類似しており、診察だけで見分けることは大変難しいので、万が一県内でSARSが発生した場合、病院での対応を難しくする恐れがあります。その混乱を減らすためにもインフルエンザの予防接種を受けてください。
定期予防接種対象者(六十五歳以上の高齢者等)以外の予防接種は保険外診療に当たするため、病院・診療所によりワクチンの有無、料金が異なりますので、事前に確認してください。
SARSについての正しい情報は最寄りの保健所で提供しています。こうした正確な情報をぜひご理解く



下さい。
県民の皆様が適切に対応すれば万が一SARSが県内に侵入しても、まん延は防げ、安心して生活ができます。ぜひご協力をお願いします。