

トピックス Ⅷ

クルーズ船 ダイヤモンド・プリンセス号での 対応

要旨

2020年2月5日より、クルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号に乗船し、船内検疫を実施した。個室管理による感染拡大防止、PCR (polymerase chain reaction) 検査陽性者の医療機関への搬送、医療・医薬品ニーズへの対応、ハイリスク者の宿泊施設への搬送、海外への出国支援ならびに不安解消等を行い、船内での感染制御や水際での感染拡大防止に一定の成果をおさめることができた。

正林 督章

〔日内会誌 109 : 2339~2342, 2020〕

Key words 検疫, 感染拡大防止, 医療ニーズへの対応

はじめに

クルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号（以下、DP号）は、1月20日に横浜を出港し、鹿児島港（1月22日）、香港港（1月25日）、那覇港（2月1日）を經由して、2月3日に横浜港沖に到着した。1月25日に香港で下船した乗客が30日に発熱し、2月1日に新型コロナウイルスに感染していることを2月2日の国際保健規則に基づく通報により把握し、3日午後にな覇検疫所より仮検疫済証の失効を船長に対して通告したうえで、同日20時40分、横浜港沖に停泊する同船に対し、横浜検疫所が臨船検疫を開始した。中間報告ではあったが、4日22時過ぎに31検体中10検体で新型コロナウイルスのPCR

(polymerase chain reaction) 検査（以下、PCR検査とのみ記す）の結果、陽性と判明した。

著者は、環境省水・大気環境局審議官であったが、長年、厚生労働省で感染症行政に携わった経験から、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策本部での勤務を1月末から命じられ、さらに4日23時頃に大臣室から電話がかかり、DP号に乗船し、現場を指揮せよ、との指示を受けた。急ぎ、横浜検疫所へ向かい、2月5日午前3時頃到着した。そこで簡単な説明を受け、海上保安庁の船で移動し、午前5時過ぎにDP号に乗船した。船の長さは300 m程度あり、高さも50 m以上あるため、大きな山の中に入る感覚であり、これから3,700人の乗客・乗員に対峙しながら、水際対策、感染制御、健康管理を行う現

厚生労働省健康局長

COVID-19. Topics : XVII. Control of outbreak in the cruise ship Diamond Princess.

Tokuaki Shobayashi : Director General, Health Service Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.

場の責任者になるということで身震いがした。

最初に船長室に行き、船長に対し、乗船者のなかに新型コロナウイルス感染症（coronavirus disease 2019：COVID-19）の感染者がいること、その方たちを直ちに医療機関に搬送すること、全ての乗客を個室管理すること、乗客・乗員の手指消毒やマスクの着用を徹底すること、パニックにならないよう落ち着かせること等の内容を船内アナウンスすることを要請した。そして、その瞬間から14日間の船内個室隔離が始まった。

1. 基本的方針

本省と随時協議を行い、検疫の基本方針を検討し、最終的な方針は下記のとおりとなった。

1) 乗客の検疫終了の要件は、(1) 個室管理における健康観察期間14日間の経過、(2) 健康観察期間中（潜伏期間を考慮し、個室管理開始を起算日として、可能な限り5日目以降）のPCR検査において陰性、(3) 医師による健康確認及び下船時のサーモグラフィーによる検温により健康状態に問題がないことの3点とする。また、乗員についても同様とする。

2) 同室者に陽性者が出た場合は、陽性者が居室を離れてから24時間を経過した時点健康観察期間の起算点とする。

3) 2月5日より船室での管理が開始されている乗客の検疫を優先し、乗員については乗客下船後に開始する。宿泊施設の準備が整い次第、陸上に移送して検疫を続行する。

4) 陽性判明者及び有症状者（COVID-19によらないものを含む）は、医療機関に搬送する。その際、緊急性の高い者を優先する。

5) 他国よりチャーター便での乗客・乗員の帰国が求められた場合には、当該国の求める条件に該当する対象者を下船させ、帰国させる。

6) 感染拡大防止対策や、医療や医薬品のニーズへの対応、精神面でのケア、乗客・乗員の情

報周知対策等については、状況に応じ、各支援チーム等の協力を得つつ実施する。

2. 医療ニーズへの対応

1) COVID-19か否かによらず、緊急医療を要する者または医師が船内生活困難と判断した者（有症状）をカテゴリ-I、COVID-19による健康被害のリスクが高い者（ハイリスク者）をカテゴリ-II、COVID-19のPCR検査陽性の者（無症状）をカテゴリ-IIIと分類し、問診、診察ならびに船外医療機関への搬送等の医療ニーズへの対応を行った。

2) 並行して、乗客の検疫終了や乗員の健康スクリーニングのため、全乗客・乗員を対象としたPCR検査の検体採取、健康確認も計画的に進めた。

3) 上記の医学的対応は、船内メディカルセンターに加え、船内DMAT（Disaster Medical Assistance Team）、JMAT（Japan Medical Association Team）、AMAT（All Japan Hospital Medical Assistance Team）、JCHO（Japan Community Health care Organization）、日本赤十字社医療班、自衛隊医官、厚生労働省ならびに検疫所が協力・連携して実施した。

4) 搬送先医療機関の調整は、DMAT、神奈川県ならびに厚生労働省が連携して行った。搬送は、状況により、横浜市消防局救急車、民間救急車ならびに自衛隊救急車が行い、また、陽性無症状者については、自衛隊のバスによる搬送も行った。

5) DPAT（Disaster Psychiatric Assistance Team）が不眠等精神的なニーズへの対応、国立長寿医療研究センターが高齢者の要望の汲み取り等を行った。

3. 医薬品ニーズへの対応

1) 検疫開始後、医薬品の要望が多数寄せら

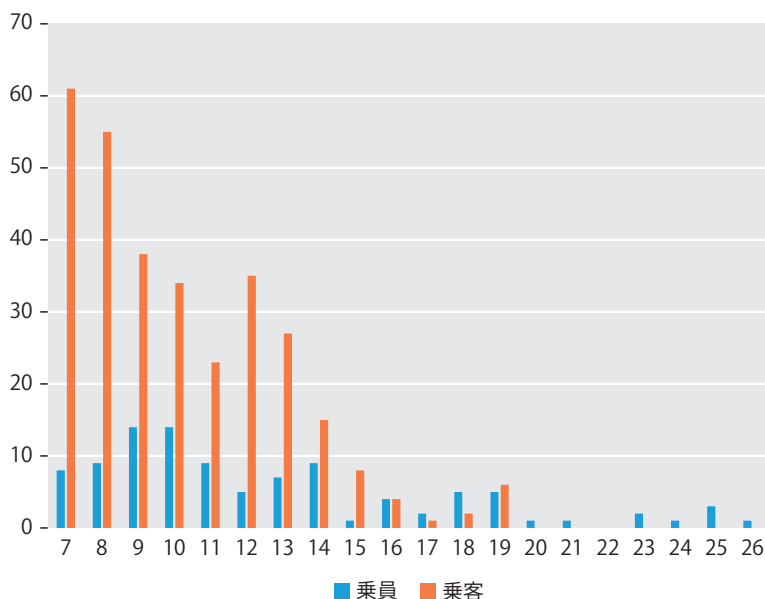


図 新規発熱患者数（ダイヤモンド・プリンセス号）

れた。船外検疫所の取揃え及び船内薬剤部門での対応を行った。

2) 併せて、船内メディカルセンターやDMATによる処方対応、専用内線ダイヤルや無料通話・メールアプリ「LINE」による薬剤相談に当直帯を含めて対応した。

3) 上記の実施にあたっては、日本薬剤師会等多数の方々のご支援をいただいた。

4. 船内の感染拡大防止対策

1) 乗客の船室での個室管理（運動機能低下防止のための時間差を設けた甲板上の散歩を除く）、乗員のマスク着用や衛生管理教育等を実施した。また、船の空調担当エンジニアより、5日には船内の空気の循環を止める対応が行われた。

2) 対策本部員やDMAT等支援チームの感染制御については、定例ミーティングでお互いに注意喚起し、資料を使いながら適切に実施した。

3) これらの対策については、国立感染症研

究所、日本環境感染学会等さまざまな専門家によるご指導をいただき、改善を重ねながら実施した。

4) その結果、7日以降、発熱者の数は日に日に減少した（図）。

5. ハイリスク者の宿泊施設での検疫継続（早期の国内施設への移送）

1) 潜伏期間が経過するまでの期間、限られた空間で長期滞在を要するなかで、船内環境、年齢ならびに基礎疾患等を考慮し、COVID-19とは別に、健康確保の観点からリスクが高いと考えられる方への対応として、PCR検査で陰性が確認された方のうち、希望される高齢者等には、下船して政府が用意した宿泊施設に移動して検疫を継続する取り組みを行うこととした。

2) 2月11日から、上記に該当し得る者への検体採取を計画的に行い、対象者の選定を行った。移動前日に対象者に意向を確認し、希望者を決定した。以上の手順により、14日（11名）、

15日（1名）、16日（15名）、17日（28名）、合計55名が自衛隊の協力を得て政府宿泊施設への移動を行った。

6. 検疫終了者の下船

1) 前述の検疫終了の要件を確認するため、2月11日から開始した計画的な検体採取に加え、15日からは乗客への全室問診による健康チェックを行い、検疫終了の要件を満たす乗客を随時決定した。

2) 下船にあたっては、下船及び荷物の回収等の時間等を記した案内に加え、上陸の許可に関する書面（上陸許可証）及び健康カードを対象者の船室に配布した。また、下船時の健康確認として、検疫所がサーモグラフィを設置して発熱者がいないことを確認した。

7. 検疫継続者の宿泊施設への移動

1) 乗客のうち、2月5日以降に同室者が陽性であった等、濃厚接触者とされた方89名については、22日に政府が用意した国内宿泊施設に自衛隊の協力を得て移送し、そこで検疫を継続することとした。

2) 有症状者以外の乗員については、14日から全員の健康チェック、20日から全員の検体採取・PCR検査を実施した。政府の用意した宿泊施設にて検疫を継続することとし、27日（91名）、28日（82名）、3月1日（62名）に合計235名が移動した。移動は自衛隊が担当した。

8. 乗客・乗員への情報提供による不安解消

1) 乗客及び乗員の情報アクセス機会の不足を解消するため、下記のサービスを設定したLINEアプリをインストールしたiPhone 2,000台を乗客・乗員の全船室に配布した。提供したサービスとしては、①「よくある質問」（日本語

のみ）、②薬に関する要望（日英対応、薬についての質問、配達状況の確認等）、③心のケア相談（日英対応）、④医師への相談予約（日英対応）。

2) アドバイザリーボードからの提案を踏まえ、乗客の情報不足による不安の解消のため、橋本副大臣から2回に亘り、操舵室より船内アナウンスを実施した。1回目（14日）は、政府の今後の対応及び高齢者等の移動について、2回目（18日）は、検疫終了の見通しについてアナウンスした（続けて、同内容を船長が英語でアナウンスした）。

9. 海外への出国

検疫期間中、各国から乗客・乗員のチャーター便等による出国要請があった場合には、下船を認めた。荷物や人員の搬送には自衛隊が協力した。また、名簿の確認等のため、横浜検疫所及び厚生労働省職員が対応を行った。

おわりに

3月1日19時に船長が下船し、他の船員と共に宿泊施設に移送するのを見送り、著者の任務は終了した。船内での感染制御や水際での感染拡大防止に一定の成果をおさめることができた。また、このプロジェクトでは、病状に応じて感染者の搬送先を変えるという調整を行ったが、その経験は後の国内での感染者の入院先の調整に役立った。

検疫期間中、検疫にご協力いただいた乗客・乗員、また、DMATや自衛隊をはじめとした数多くの応援に来てくださった方々、さらに感染者を受け入れてくださった医療機関や入院先の調整等船外でご協力いただいた方々に感謝を申し上げます。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし