

重症急性呼吸器症候群(SARS)とカルロ・ウルバニ

朝尾 直介

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and Carlo Urbani

ASAO Naosuke

神戸医療福祉大学紀要 第21巻 第1号

(令和2年12月)

<総説>

重症急性呼吸器症候群（SARS）とカルロ・ウルバニ

朝尾 直介

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and Carlo Urbani

ASAO Naosuke

In memory of Dr. Carlo Urbani, who played a critical role in SARS containment, I would like to emphasize that the history of infectious diseases repeats itself and we must learn from the history to control emerging infectious diseases including COVID-19.

Key words : Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), Carlo Urbani, Coronavirus, COVID-19

重症急性呼吸器症候群（SARS）、カルロ・ウルバニ、コロナウイルス、COVID-19

I. はじめに（緒言）

2019年末の中国武漢が発端とされる新型コロナウイルス感染症の流行は、パンデミック（世界的流行）となり、社会は混乱を極めている。人類と感染症の闘いは古くからくり返されており、中世ヨーロッパにおいて人口の3分の1が死亡したといわれるペストや、1918年に始まり世界中で5億人以上の者が感染し、4,000万人もが死亡したといわれるインフルエンザ（スペイン風邪）などでは、多くの人命が奪われてきた歴史がある¹⁾。

近年においても、2003年の重症急性呼吸器症候群（SARS）、2009年の新型インフルエンザ A/H1N1pdm、2012年の中東呼吸器症候群（MERS）、2013年の鳥インフルエンザ A/H7N9、2014年のエボラ出血熱、2016年のジカウイルス感染症など、毎年のように新たな感染症が出現しており様々な対策がとられてきた。

新たな感染症への対策を考えるにあたり、これまでの感染症流行の歴史をふり返し、とられた対応や効果などについて検証することは極めて重要であるといえる。

本稿では、2003年の重症急性呼吸器症候群（SARS）流行時に、その封じ込めに大きく貢献したイタリア人医師カルロ・ウルバニの功績を改めて取り上げ、公衆衛生学的な感染症対策への提言としたい。

II. SARS とカルロ・ウルバニ

1. SARS とコロナウイルス

コロナウイルスは1本鎖のRNA ウイルスで、電子顕微鏡で観察される表面の突起の形態が王冠に似ていることから、ギリシャ語で王冠を意味する“corona”と名付けられたとされる。ヒトに感染するコロナウイルスのうち、軽症の風邪様症状を呈するウイルスは4種（HCoV-229E、HCoV-OC43、HCoV-

NL63、HCoV-HKU1) が知られている²⁾。

一方、重症の肺炎等を誘起するコロナウイルスとして、2003年に重症急性呼吸器症候群（SARS）の患者検体から、SRAS コロナウイルス（SARS-CoV）が分離された³⁾。さらに、2012年には中東呼吸器症候群（MERS）の病原ウイルスとして、MERS コロナウイルス（MERS-CoV）が同定されている⁴⁾。

現在世界で流行している新型コロナウイルスは、ヒトに感染する7番目のコロナウイルスである。この新型コロナウイルスとその感染症（新型コロナウイルス感染症）の正式な名称について、世界保健機関（WHO）は、SARS-CoV-2及びCOVID-19と名付けている⁵⁾。

2. カルロ・ウルバニ

カルロ・ウルバニ医師（Dr. Carlo Urbani）は、1956年イタリア生まれで、国境なき医師団イタリア支部の会長を務め、1999年に同組織がノーベル平和賞を受賞した際には、授賞式に参加する代表団の一人であった⁶⁾。2003年にSARSが流行した当時は、WHO ベトナム事務所でもマラリアを中心とした寄生虫症や感染症の対策に取り組んでいた。

同時期に、私は同じ事務所で拡大予防接種プログラム（EPI）及びポリオ根絶プログラムを担当しており、同事務所に勤務する唯一の日本人スタッフであった。

ウルバニ医師は、ハノイ市内の病院で、原因不明の発熱性呼吸器疾患（後にSARSと名付けられた）のアウトブレイク（集団発生）に遭遇し、新規の感染症であることを一早く感知して、WHOを通じて全世界に警鐘を鳴らし、封じ込めに大きく貢献した。しかし、自らもSARSに感染して46歳で他界した。



（写真1）カルロ・ウルバニ医師：世界保健機関（WHO）提供

3. ベトナムのハノイにおける原因不明の肺炎

2003年2月末、ベトナムのハノイフレンチ病院から連絡を受けたウルバニ医師は、同病院で香港から来訪していた患者を診察した。患者は高熱と激しい呼吸器症状を呈しており、鳥インフルエンザや未知の感染症の可能性を疑ったウルバニ医師は、早期に患者検体をWHO reference laboratoryであった日本の国立感染症研究所（NIID）と、米国の疾病対策センター（CDC）に送付した。このことにより、病原ウイルスであるSARS-CoVが早い段階で分離同定されたと考えられる。

病院内では、初発例の患者に続いて、医師や看護師などの医療従事者が次々に同様の症状を呈しアウトブレイク（集団発生）となった。ウルバニ医師は、治療のサポートをしながら、病院内でのアウトブレイクについて、詳細に観察し正確に記述したうえで緻密な分析を加えた。これらの対応は風評被害や混乱を避けるために、一部の管理職を除いてWHOのスタッフにも知らされなかったため、現場で対応したのはウルバニ医師のみであった。未知の感染症に1人で立ち向かい、

自身への感染の恐怖と戦いながら、冷静かつ的確な対応を続けたウルバニ医師の行動は、まさに驚嘆に値するものである。

ウルバニ医師の功績をたたえて、当時、各国の報道機関は特集などを組み、日本国内でもドキュメンタリーなど^{7) 8)}が放映された。しかし、科学的な見地からの検証は、これまでに十分になされていない。

ウルバニ医師は、自身が発症する直前に、私たち WHO ベトナム事務所のスタッフのために報告会を開催し、アウトブレイクの事実を公表した。ウルバニ医師が作成し報告会で使用した資料“Situation Report, 10 March 2003, Outbreak of acute respiratory illness in Hanoi”に記載されたデータや分析内容は、まさに世界に対する警鐘を鳴らすためのゆるぎない根拠となったものである。しかし、この資料はウルバニ医師が死亡したことで未公表のままとなっている。同じ事務所の同僚であり報告会にも参加していた私の手もとには、ウルバニ医師の資料が当時のまま残されている。この資料は、感染症対策の歴史を振り返るにあたって極めて重要かつ貴重なものであり、今後、公正な形で公表されるべきであると考えている。

4. 世界における感染症対策に関する体制

WHO は本部をスイスのジュネーブにおき、世界を6つの地域（アフリカ、アメリカ、南東アジア、ヨーロッパ、東地中海、西太平洋）に分けて、加盟国や各国の事務所がいずれかの地域に属する組織となっている。各地域にはそれぞれの地域事務局がおかれ、ベトナムや日本が属する西太平洋地域事務局（WPRO）は、フィリピンのマニラに設置されている。

SARS のアウトブレイクが起きた2003年当時、西太平洋地域事務局（WPRO）の局長は、

尾身茂氏（現地域医療機能推進機構理事長）であり、同地域における感染症対策は、押谷仁氏（現東北大学教授）が指揮していた。また、WHO 本部（WHO HQ）では、進藤奈邦子氏が感染症対策にあたっていた。

ハノイの WHO ベトナム事務所からのアウトブレイクに関する情報は、刻一刻とマニラに電子メールなどで送られ、さらにジュネーブに集約される状況にあった。

一方、当時の日本国内の体制は、国立感染症研究所の岡部信彦氏（現川崎市健康安全研究所長）が、同研究所の感染症情報センター長の立場で、感染症対策の司令塔として重要な役割を果たしていた。臨床面では、国立国際医療（研究）センター呼吸器科医長の川名明彦氏（現防衛医科大学校教授）らが、国内における新興・再興感染症への第一線として治療にあたる傍ら、JICA の「ベトナムにおける非特定型肺炎の集団発生に対する国際緊急援助隊専門家チーム」としてハノイの WHO 事務所にも来訪した。

このような感染症対策に携わる日本人医師のネットワークは、ウルバニ医師が発したアウトブレイクの情報を世界に広く伝えるためのサポート役を果たしたと考えられる。

なお、上記の医師のうち、現在も WHO 本部で活躍している進藤氏をのぞく4名の医師は、「新型コロナウイルス感染症対策専門家会議」の構成メンバーであり、現在も我が国における感染症対策におけるリーダー的な役割を担っている。

5. グローバルアラートと封じ込め

ウルバニ医師からの報告を重く受け止めた WHO は、2003年3月12日に、地球規模での警戒が必要な感染症として、グローバルアラート（世界的警鐘）を発出した。SARS は、2003年7月31日までに、29の国と地域で

8,096人の患者と774人の死者の発生が報告されたものの⁹⁾、迅速に発出されたグローバルアラートが功を奏して早期に終息した。また、ベトナムは世界で最初にSARSの封じ込めに成功した国とされている。ウルバニ医師の貢献がなければ、世界中でさらに多くの犠牲者が生じていたであろう。

Ⅲ. まとめ（結論）

新規の感染症の出現と流行は歴史的に繰り返しておきている。2020年現在、COVID-19（新型コロナウイルス感染症）が世界を席捲しているが、今後も、さらに新たな感染症が現れうることは想像に難くない。新規の感染症への対策を計画、実行していくにあたり、これまでの感染症の歴史から学ぶことは極めて重要であると考えられる。

この稿では、2003年のSARSの世界的な封じ込めに大きく貢献したカルロ・ウルバニ医師について、総説としてとりまとめた。今後、さらに詳細に報告し分析を加えることにより、感染症対策への提言を続けたいと考えている。

参考文献

- 1) 厚生労働省：平成16年版厚生労働白書「現代生活を取り巻く健康リスク」－情報と協働でつくる安全と安心－第1部 第2章 第1節 1 人類と感染症の歴史、2004
- 2) 国立感染症研究所：コロナウイルスとは（2020年1月10日 掲載）<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/9303-coronavirus.html>（最終アクセス；2020年8月31日）
- 3) Thomas G. Ksiazek, D.V.M., Ph.D., Dean Erdman, Dr.P.H., Cynthia S. Goldsmith, M.S., Sherif R. Zaki, M.D., Ph.D., Teresa Peret, Ph.D., Shannon Emery, B.S., Suxiang Tong, Ph.D., Carlo Urbani, M.D., James A. Comer, Ph.D., M.P.H., Wilina Lim, M.D., Pierre E. Rollin, M.D., Scott F. Dowell, M.D., M.P.H. : A Novel Coronavirus Associated with Severe Acute Respiratory Syndrome, N Engl J Med, 348, 1953-1966, 2003
- 4) Ali M. Zaki, M.D., Ph.D., Sander van Boheemen, M.Sc., Theo M. Bestebroer, B.Sc., Albert D.M.E. Osterhaus, D.V.M., Ph.D., and Ron A.M. Fouchier, Ph.D. : Isolation of a Novel Coronavirus from a Man with Pneumonia in Saudi Arabia, N Engl J Med, 367, 1814-1820, 2012
- 5) World Health Organization (WHO) : Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it, [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)（最終アクセス：2020年8月31日）
- 6) Brigg Reilley, M.P.H., Michel Van Herp, M.D., M.P.H., Dan Sermand, Ph.D., and Nicoletta Denticio, M.P.H. : SARS and Carlo Urbani, N Engl J Med, 348, 1951-1952, 2003
- 7) NHK スペシャル：SARS と闘った男～医師ウルバニ 27日間の記録～、2004年2月13日初回放送
- 8) NHK 報道局「カルロ・ウルバニ」取材班：世界を救った医師－SARS と闘い死んだカルロ・ウルバニの27日－、NHK 出版、2004
- 9) World Health Organization (WHO) : Summary of probable SARS cases with

onset of illness from 1 November 2002 to
31 July 2003 (Based on data as of the 31
December 2003), 2015