

## 「新型コロナウイルス・ワクチン展開に向けた課題」

田中 啓介

2020年11月20日現在、インド国内の新型コロナウイルス感染者は、ついに900万人を超えました。1日当たりの新規感染者は9月末の約10万人をピークに少しずつ減少傾向にはあるものの、現在も引き続き1日当たり4万人超の新規感染者が出ています。このような状況において、感染を抑止するためのワクチンの開発に期待が集まっていますが、ザ・タイムズ・オブ・インド誌の11月16日付の記事によると、インド国内の主要な保健専門家は、推奨保管温度が $-70^{\circ}\text{C}$ と低い新型コロナウイルス・ワクチンを展開するために準備しなければならないインド国内の低温流通体系（コールドチェーン※）施設の数について、懸念を表明しました。

※食品や医薬品等を製造から販売まで一貫して低温に保ったまま流通させる物流方式のこと。

## ＜インドに立ち上がる低温物流の高い壁＞

インド医学研究評議会（ICMR）の元事務局長NK・ガングリー博士は「開発中の新型コロナウイルス・ワクチンのほとんどは超低温保管が必要で、最も発展した都市でも超低温保管や輸送が難しい現在の状況では、インド国内へのワクチン導入は非常に困難である」との見解を述べています。

有効性に関する暫定的な結果が発表された米ファイザー社と米モデルナ社の新型コロナウイルス・ワクチンは、ファイザー社が $-70^{\circ}\text{C}$ 、モデルナ社が $-20^{\circ}\text{C}$ の超低温保管が必要です。「ファイザー社のワクチンは、広範囲の停電があり、また大規模な農村地帯のあるインドでは、『物流の悪夢』になってしまう可能性がある」と同氏は述べています。

また、ファイザー社とモデルナ社への、英国・米国・日本からのワクチン大量予約注文の影響で、インドは2021年までワクチンが入りできないだろうという懸念もあります。インド医学研究評議会の疫学・伝染病の元責任者であるラリット・カント博士は、「ファイザー社やモデルナ社のワクチンも『メッセンジャーRNA（mRNA）』という傷みやすい成分があるので、

超低温保存が必要である。しかし我が国にはそのような冷凍庫がないため、実現は不可能である」と述べています。一方ファイザー社は、「 $-70^{\circ}\text{C}$ の温度を最大10日間維持できるドライアイスによる保管容器を提供する」と発表していますが、実現可能ではないというのが実情のようです。

## ＜より幅広い要件に応えるワクチン開発への期待＞

一方で、カント博士は、「 $-2^{\circ}\text{C}$ から $-8^{\circ}\text{C}$ の間の温度で保存できるワクチンがインド国内で開発中である」と発言しています。保健当局によると、インド国内の製薬会社バラット・バイオテック社（Bharat Biotech）、ザイダス・カディラ社（Zydus Cadila）、セラム・インスティテュート社（Serum Institute of India）が開発したそれぞれのワクチン候補は、インドの既存の低温保存ネットワークの要件を満たしているとのこと。しかし、一定の範囲内で温度を維持・管理しなければならないので、インド国内での流通は個人的にはまだ懐疑的です。

世界保健機関（WHO）の主任科学者のスーミヤ・スワミナサン博士は、「あるワクチンは妊娠中の女性に安全で、あるワクチンは高齢者に効果的、というように、より幅広い集団に適用でき、また様々な要件を満たすには、新型コロナウイルス・ワクチンの候補を多数開発しなければならない」と述べています。インドと世界がこのコロナ禍を抜け出して、本来の安心と発展を取り戻すためにも、新型コロナウイルス・ワクチンの速やかな開発が望まれます。



【PCR検査を受けるインド人】

出典：インド英字紙ファイナンシャルエクスプレス