

国産ワクチン迅速開発へ

東大など5大学連携、企業も協力

次の感染流行に備え

東京大学など5大学と企業が連携し、緊急時に国産ワクチンを迅速に開発する体制作りが始めた。中国が原因不明の肺炎（のちの新型コロナウイルス感染症）を初めて報告してから31日で4年になる。日本は「コロナ禍」で遅れた反省を踏まえて、新たな感染症の拡大に備える。

「詳細な構想を調べる。生体内に近い（生）のウイルス」を観察する。BSL-3施設への入居は世界的に珍しい。11月、北の先端研究センターは、新型コロナウイルスの解析結果をまとめた論文を公表した。コロナウイルス表面にある「スパイク」というたんぱく質を観察したところ、構造が大きく変化する柔軟な構造が分かった。

生体内でのスパイクの構造の詳細が分かれれば、新たな変異ウイルスに効く汎用のワクチンに効く部位の選定などに役立つ。他のウイルスの構造解析でも、感染メカニズムの解明やワクチン開発に貢献できる。

長崎大学が、危険度がさらに高いウイルスを扱うBSL-4の施設が

新型コロナウイルス（COVID-19）の変異型（オミクロン）に指定し、注意を呼びかけた。日本医師会が発表した。中国当局は、31日に世界保健機関（WHO）に報告した。WHOによると、23年12月17日時点で各国から報告された感染者数は延べ7億7千万人以上、死者数は69万人以上と推定されている。ワクチンの普及が遅く、危険な状態は収束し、WHOは緊急事態宣言を23年5月に終了した。日本でも感染拡大上の位置づけが下がった。ただ、コロナの新たな変異ウイルスの出現や流行は続く。WHOは12月19日、オミクロン型の派生型「J.N.1」を注目すべき

3の施設に、最先端の「クライオ電子顕微鏡」を設置し、試料を凍らせて撮影するBSL-4の施設が

「コロナ関連『ホットペーパー』は米英が多い」という。エボラ出血熱など致死率が高い感染症の病原体の実験ができる。日本で浸く流行がない感染症でも早く病歴の入手と患者の調査に活用する。海外の効が、ウイルスの感染を抑制する効果がある。ワクチン開発に役立つ。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。

「コロナ関連『ホットペーパー』は米英が多い」という。エボラ出血熱など致死率が高い感染症の病原体の実験ができる。日本で浸く流行がない感染症でも早く病歴の入手と患者の調査に活用する。海外の効が、ウイルスの感染を抑制する効果がある。ワクチン開発に役立つ。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。

感染症研究に強い大学が連携し、有事に備える

連携拠点（シナジー拠点）

北海道大学

- 危険度が高い病原体を扱う
- BSL-3施設内の「クライオ電子顕微鏡」(写真)で詳細構造を解析
- 流行を起こす可能性のある微生物を収集研究

千葉大学

- ウイルス感染を予防する粘膜免疫に注目
- 鼻や口から接種するワクチンの開発



企業とともに平時から連携。有事にはワクチンを一体開発

ブラッグシップ拠点

- 世界的なウイルス研究者の河岡義裕氏がトップ
- 新たな流行ウイルスの早期分析
- ウイルス進化のAI解析
- 重症化抑制に向けた免疫研究



長崎大学

- ブラジル、ベトナムなどの海外拠点で病原体の入手と患者調査
- 危険度が特に高い病原体を扱うBSL-4施設の稼働準備(写真)

大阪大学

- 副作用が少ないmRNAワクチンの開発
- 効果が長く持続するワクチン技術の開発

管理・運営

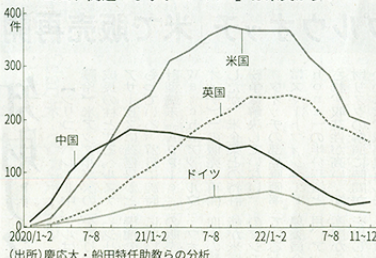
日本医療研究開発機構(AMED)

先進的研究開発戦略センター(SCARDA)

国産ワクチン開発



コロナ関連「ホットペーパー」は米英が多い



(出所)慶応大・船田時任助教の分析

Copyright © 2023 Nihon Keizai Shimbun, Inc.

イギリスやコロナへの鼻の粘膜に感染する経路「ワクチン」の開発を目指す。ワクチン成分を粘膜に浸透させるワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。

「コロナ関連『ホットペーパー』は米英が多い」という。エボラ出血熱など致死率が高い感染症の病原体の実験ができる。日本で浸く流行がない感染症でも早く病歴の入手と患者の調査に活用する。海外の効が、ウイルスの感染を抑制する効果がある。ワクチン開発に役立つ。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。

「コロナ関連『ホットペーパー』は米英が多い」という。エボラ出血熱など致死率が高い感染症の病原体の実験ができる。日本で浸く流行がない感染症でも早く病歴の入手と患者の調査に活用する。海外の効が、ウイルスの感染を抑制する効果がある。ワクチン開発に役立つ。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。

「コロナ関連『ホットペーパー』は米英が多い」という。エボラ出血熱など致死率が高い感染症の病原体の実験ができる。日本で浸く流行がない感染症でも早く病歴の入手と患者の調査に活用する。海外の効が、ウイルスの感染を抑制する効果がある。ワクチン開発に役立つ。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。現状のコロナは鼻や喉の粘膜免疫を強化するワクチン開発に力を入れる。