

## ニパウイルス感染症ってどんな病気？ 1/31 忽那賢志感染症専門医

WHO（世界保健機関）より、インド西ベンガル州の病院の医療従事者2名がニパウイルスに感染したことが報告されました。現時点ではインド国外に広がっていくリスクは低いと考えられますが、ニパウイルス感染症は極めて致死率の高い感染症であり警戒が必要です。

例えば、2018年にインドのケララ州で発生したアウトブレイクでは、致死率が実に94%に達しました。

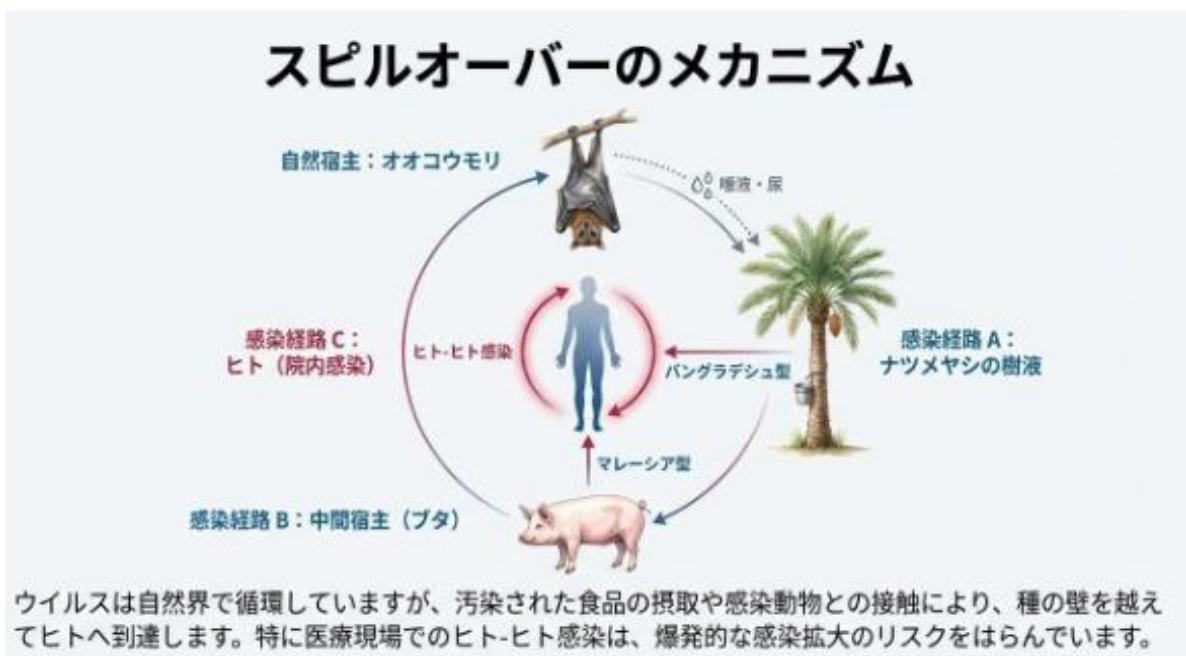
ニパウイルスは、動物からヒトに感染する「人獣共通感染症」であり、WHOは、将来のパンデミックを引き起こす可能性がある「優先すべき病原体」の一つとして位置づけています。**ニパウイルス感染症とはどのような病気なのでしょうか。**

### 1. ニパウイルスとは？

ニパウイルス（NiV）は、パラミクソウイルス科に属する、非常に病原性の高いウイルスです。1998年から1999年にかけてマレーシアとシンガポールで発生したアウトブレイクで初めて発見されました。このウイルスの自然宿主（ウイルスが普段生息している動物）は、オオコウモリ属のフルーツコウモリです。

### 2. どのように感染するのか？

ニパウイルスの主な感染経路は、自然宿主であるコウモリから他の動物やヒトへと広がる形をとります。主な経路は以下の3つです。



#### A. 動物からヒトへ

最も一般的なのは、ウイルスを持つ動物からヒトへの感染（人獣共通感染症としてのスピルオーバー）です。

パンガラデシュの事例： 感染したフルーツコウモリの唾液や排泄物で汚染されたナツメヤシの樹液を、生のまま摂取することで感染が広がりました。

マレーシアの事例： 最初のマレーシアでのアウトブレイクでは、コウモリによって汚染された果物を食べたブタが中間宿主となり、そのブタと接触した養豚業者との間で感染が拡大しました。

このように、マレーシアの事例はブタという「増幅動物」を介した感染拡大の危険性を示

したのに対し、バングラデシュの事例は、自然宿主からヒトへのより直接的な感染経路を示しています。

## B. ヒトからヒトへ

ヒトからヒトへの感染も、特にバングラデシュやインドでは重要な感染経路です。

感染者の体液（血液、尿、唾液など）に直接接触することで感染が起こります。

このため、病院などの医療現場や、感染した患者を介護する家族内での感染リスクが非常に高くなります。実際にインドのシリグリやケララ州のアウトブレイクでは、院内感染が報告されています。

このように人から人へと直接感染する能力こそ、公衆衛生の専門家がニパウイルスの広範な流行（エピデミック）を引き起こす可能性を懸念する最大の理由です。

## C. 環境の変化も一因に

森林伐採や都市化といった人間の活動により、フルーツコウモリの生息地が減少し、コウモリが人間の生活圏に近づくようになりました。この人間とコウモリとの距離が縮まったことが、ウイルスが動物からヒトへうつる「スピルオーバー」のリスクを高める一因と考えられています。

### 3. どんな症状が出るのか？

ニパウイルスに感染してから症状が出るまでの潜伏期間は、通常4日から21日とされています。症状は初期のものから、重症化した場合まで多岐にわたります。

#### 初期症状

感染初期の症状は、他の多くの病気と似ており、非特異的です。

発熱・頭痛・咳、のどの痛み・嘔吐→重症化した場合

病状は急速に進行し、重篤な呼吸器疾患や、死に至る可能性のある脳の炎症（脳炎）を引き起こすことがあります。脳炎に伴う重篤な神経症状には以下のようなものがあります。

見当識障害、混乱、眠気、けいれん、昏睡

また、ニパウイルスの特徴として、感染から数年後に脳炎が発症したり、一度回復した後に再発したりする「遅発性脳炎・再発性脳炎」のリスクがあることも報告されています。

ニパウイルスの致死率は40%から75%と極めて高く、一部のアウトブレイクでは94%に達したことも報告されています。

### 4. 治療法やワクチンはあるのか？

現在、ニパウイルス感染症に対する特異的な治療薬や、ヒトへの使用が認可されたワクチンは存在しません。

そのため、医療現場での治療は「支持療法（対症療法）」が中心となります。これは、集中治療室（ICU）で患者の症状を管理することに焦点を当てる治療法で、酸素投与、水分補給、発熱やけいれんを抑える薬の投与などが含まれます。

抗ウイルス薬やモノクローナル抗体、ワクチンの開発に向けた研究は続けられていますが、まだ一般的に利用できるものはありません。例えば、モノクローナル抗体「m102.4」はヒトでの第1相臨床試験を終え、曝露後の予防投与として人道的に使用された実績もあり、将来の治療選択肢として期待されています。

### 5. なぜ世界的な脅威と見なされているのか？

ニパウイルスが世界的な公衆衛生上の重大な懸念とされる理由は、主に以下の3点です。

パンデミックの可能性 非常に高い致死率 他の多くの感染症と比較して死亡率が突出して高く、一度感染すると命に関わる危険性が非常に高いです。

ヒトからヒトへ感染する能力を持ち、致死率も高いため、WHOは将来のパンデミックを引き起こす可能性のある優先度の高い病原体として分類しています。

治療法・ワクチンがない 有効な対抗策が存在しないため、アウトブレイクが発生した場合の封じ込めや患者の救命が極めて困難になります。

まとめ：未来のパンデミックを防ぐために

ニパウイルスは、コウモリを宿主とし、治療法がなく、致死率が非常に高い、重大な公衆衛生上の脅威です。

このような新たな感染症の発生を防ぐためには、「ワンヘルス (One Health)」ヒトの健康、動物の健康、そして私たちを取り巻く環境の健康は、すべて密接につながっているという考え方です。ニパウイルスのような病気の未来のアウトブレイクを防ぐためには、国境を越えた監視体制の強化、研究開発への投資、そして国際的な協力が求められます。生態系を守ることは、単なる抽象的な目標ではなく、ニパウイルスのようにヒト、動物、そして環境の健康の境界線が壊されたときに現れるウイルスに対する直接的な防御策なのです。



<https://www.youtube.com/watch?v=977sCGXV8Lk>