

報道関係各位

2020年1月29日

国立大学法人 東京医科歯科大学

「英国 SARS-CoV-2 系統株の新たな市中感染事例を確認」 —市中流行株の変遷に影響をおよぼす可能性—

【ポイント】

- 現時点において感染性が高いことが示唆されている SARS-CoV-2 変異株による新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のさらなる感染拡大が懸念されています。
- 東京医科歯科大学医学部附属病院に入院歴のある COVID-19 患者が、【海外 SARS-CoV-2 系統株】に感染していたことを確認しました。
- 海外 SARS-CoV-2 系統株として3種類の英国系統株が確認され、これらは全て市中感染株である可能性が高いことがわかりました。

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科ウイルス制御学分野の武内寛明(たけうち ひろあき)講師・医学部附属病院病院長補佐、難治疾患研究所ゲノム解析室の谷本幸介(たにもと こうすけ)助教、リサーチコアセンターの田中ゆきえ(たなか ゆきえ)助教らによる本学入院患者由来 SARS-CoV-2 ゲノム解析プロジェクトチームは、木村彰方(きむら あきのり)理事・副学長・統合研究機構長および貫井陽子(ぬくい ようこ)医学附属病院感染制御部・部長との共同解析により、本学入院 COVID-19 患者から市中流行株として確認されていない英国系統株3種の感染事例を確認しました。

【背景】

2020年11月以降、日本では新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の急速な症例増加に直面しており、2020年12月からは、感染性が増していることが示唆されている英国 SARS-CoV-2 新規変異株 (B. 1. 1. 7 系統株*) および南アフリカ新規変異株 (B. 1. 351 系統株*) の日本国内流入による市中流行株の変遷に影響をおよぼす可能性が懸念されることから、2020年12月末から水際対策が強化されています。しかしながら、2021年1月に、B. 1. 1. 7 系統株の市中感染事例が確認されただけでなく、前述2種類の変異株と共通変異部位を有する新たな変異株 (B. 1. 1. 248 系統株*) が、ブラジルからの渡航者から検出されています。これらのことから、様々な海外由来 SARS-CoV-2 系統株の日本国内流入阻止が難しい状況に直面していると考えられます。

【概要】

本プロジェクトチームでは、2020年7月以降に東京医科歯科大学医学部附属病院に入院歴のあるCOVID-19患者から得られた鼻咽頭スワブ検体に含まれるSARS-CoV-2の全長ゲノム配列を解析し、(1) ウイルス学的特徴、(2) COVID-19疫学データ、および(3) 臨床的特徴を紐付けすることによりCOVID-19病態解明および公衆衛生上の意思決定への貢献をめざすことを目的として解析を進めています。本解析を進めた結果、2020年11月下旬から12月下旬までに本学病院に入院歴のある患者由来検体から、現時点における国内流行株(B.1.1.214系統*)や感染性の増加が懸念されているSARS-CoV-2新規変異株(UK変異株:B.1.1.7系統*、南ア変異株:B.1.351系統*、ブラジル渡航者由来変異株:B.1.1.248系統*)とは異なる3種の海外系統株(B.1.1.4系統*、B.1.1.166系統*、B.1.1.220系統*)の感染事例が確認されました。これらは英国系統株に分類され、日本では今冬に空港検疫症例として既に確認されていましたが、市中感染事例は不明な状況でした。今回、上記3種の英国系統株が検出された患者の疫学情報を確認したところ、いずれも海外渡航歴がないことから、当該感染事例は市中感染によるものと考えられます。

分類系統名	系統の説明	主な流行国
B.1.1.214	日本系統株	日本、オーストラリア、シンガポール
B.1.1.7	英国系統株 (VOC-202012/01)	イギリス、アメリカ、スペイン
B.1.351	南アフリカ系統株 (501Y.V2)	南アフリカ、イギリス、ドイツ、オーストラリア、フランス
B.1.1.248	ブラジル系統株 (B.1.1.28系譜の一部)	現時点では不明
B.1.1.4	英国系統株	イギリス、アメリカ、スイス、トルコ、ロシア
B.1.1.166	英国系統株	イギリス、アメリカ、オランダ、アイスランド、シンガポール
B.1.1.220	英国系統株 (B.1.1.44系譜の一部)	イギリス、南アフリカ、ロシア、アメリカ、ブラジル

表：本プレスリリースに記載しているSARS-CoV-2系統株一覧
(赤枠内は今回確認した3株)

【本知見の意義】

英国系統株3種の市中感染事例が新たに確認されたことから、現時点の国内流行株の変遷に影響をおよぼす可能性が考えられます。また当該英国系統株に感染した患者2名が重症化していることから臨床症状への影響も考えられますが、感染性や病原性、検査方法やワクチンへの影響等については、現時点においては判断が難しく、引き続き解析および調査が必要となります。

用語解説

* 系統について

新型コロナウイルスに関して世界共通の系統分類方法である Pangolin (COVID-19 Lineage Assigner Phylogenetic Assignment of Named Global Outbreak Lineages, <https://cov-lineages.org/lineages.html>) による分類系統 ID による分類系統名である。

【本日オンライン記者会見を開催します】

今回のリリース内容をご理解いただくためのオンライン記者会見を本日（1月29日17時～17時半）に開催します。ご希望の方は別紙をご参照の上、事前登録の上、ご参加ください。

【問い合わせ先】

<内容に関すること>

国立大学法人東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科

ウイルス制御学分野 武内 寛明（たけうち ひろあき）

TEL：03-5803-4704

E-mail：htake.molv@tmd.ac.jp

<報道に関すること>

国立大学法人東京医科歯科大学 総務部総務秘書課広報係

〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45

TEL：03-5803-5833 FAX：03-5803-0272

E-mail：kouhou.adm@tmd.ac.jp