

新型コロナウイルスに関連した患者(9例目)及び無症状病原体保有者(*)の発生について

1月30日、午前8時頃に、国立感染症研究所より、今般の新型コロナウイルスに関連した感染症の3症例の報告がありました。1例は患者で2例は無症状病原体保有者です。

これらの方は、昨日武漢市からのチャーター便により帰国された邦人で、国立国際医療研究センターにおいて検体採取を行ったPCR検査の結果、新型コロナウイルスが検出されました。1例の患者は発熱等の症状が認められており、新型コロナウイルスに関連した感染症の患者の発生が国内で確認されたのは9例目です。本件について、濃厚接触者の把握を含めた積極的疫学調査を確実に行ってまいります。

他の2例については無症状病原体保有者として確認された初めてのケースです。本件についても濃厚接触者の把握を含めた積極的疫学調査を確実に行ってまいります。

無症状病原体保有者1例目

- (1) 年代：40代
- (2) 性別：男性
- (3) 居住地：調査中
- (4) 症状、経過：1月29日8時半ごろ帰国。症状はなく、念のため検査で陽性。
- (5) 行動歴：現在確認中

無症状病原体保有者2例目

- (1) 年代：50代
- (2) 性別：女性
- (3) 居住地：調査中

メディカルトリビューン

<https://medical->

[tribune.co.jp/remsai/2020/0127524061/?utm_source=mail&utm_medium=recent&utm_campaign=mailmag200128&mkt_tok=eyJpIjoiWkdGbF1UZG1aalF4TkRZNCIsInQiOiJCV0kyd29UQk5aVVd5ZnNsbG1KZzhnK1dyR1NFZkppYmhnbn1NFTUhbXN5bWVtdUcrZmNaN0lrK0pWK2RJeHdabjAwS0NkTDlpRjIifQ%3D%3D](https://medical-tribune.co.jp/remsai/2020/0127524061/?utm_source=mail&utm_medium=recent&utm_campaign=mailmag200128&mkt_tok=eyJpIjoiWkdGbF1UZG1aalF4TkRZNCIsInQiOiJCV0kyd29UQk5aVVd5ZnNsbG1KZzhnK1dyR1NFZkppYmhnbn1NFTUhbXN5bWVtdUcrZmNaN0lrK0pWK2RJeHdabjAwS0NkTDlpRjIifQ%3D%3D)

連載・特集 » ドクターズアイ 岩田健太郎(感染症)

新型コロナウイルス肺炎で今、分かっていること

□ 2020年01月27日 18:38

NEJM 論文：コウモリのベータコロナウイルスに似た sarbecovirus 亜属ウイルス

Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2020 Jan 24 [cited 2020 Jan 26]

人間に病気を起こすコロナウイルス(RNAウイルス)は6つが知られていた。229E、OC43、NL63、HKU1の4つは、いわゆる「風邪の原因ウイルス」である。加えて、2002年と12年にSARS-CoVとMERS-CoVが感染症を起こしている。この2つは下気道感染を起こすウイルスで、前4者とは明らかに臨床像が異なる。そして昨年12月下旬に、中国武漢市で7番目の人間に感染を起こすコロナウイルスが発見された。動物由来の別のコロナウイルスが人間に感染する事例は、今後も出現するであろうと予測されている。

このNEJMの論文では、新しいウイルスの検出、同定のプロセスが報じられている。昨年12月21日以降に武漢の海鮮市場と関連のある肺炎患者から、4つの下気道検体が採取された。コントロールとして、北京の病院に入院中の原因不明肺炎患者の7つの検体が採取された。検体から核酸が検出され、リアルタイムPCRを用いた遺伝子配列の同定がなされた。加えて、unbiased, high-throughput sequencingも追加された。さらに、ウイルス同定のための細胞培養が行われた。

武漢の49歳女性、61歳男性(後に死亡)、32歳男性の肺炎患者から、検体が採取された。ここでコロナウイルス共通のRNAが検出され、新たなコロナウイルス、2019-nCoVが同定された。電子顕微鏡による写真も撮影された。直径が60~140nmのウイルスだ。Illumina and nanopore sequencingによって、ウイルスの全ての遺伝子配列も判明した。その結果、コウモリから検出されるベータコロナウイルスに似ている、sarbecovirus 亜属に属するウイルスと判明したのである。

かつて日本でコレラが大流行したのと同じく、ヨーロッパ諸国のとくに大都市で多くの人がコレラによって亡くなっていました。コレラの流行に水が重要な役割を果たすことを見抜いた一人が、イギリスの医学者、ジョン・スノウです。ちなみにスノウは麻酔科医でもあって、イギリス女王の出産の際に麻酔を用いたといいますから、無痛分娩（ぶんべん）の先駆けでもありました。

1850年ごろのロンドンにおいて、井戸や上水道はしばしば汚染され、コレラの流行を起こしていました。スノウは水道を供給する会社が違っているとコレラによる死亡率が違うことに気付いていました。取水口が下流にあって汚染された水を供給する水道の水を飲んでいる家庭ではコレラの死亡率が高かったのです。瘴気説では、水を供給する会社が違うだけでコレラによる死亡率が違うことを説明できません。

1854年、ロンドンの一地区で突然コレラが大流行し、短期間に600人以上の人が亡くなるという事件がありました。スノウはこの事件を調査し、ある井戸の水が原因であることをつきとめました。ほとんどの死亡が井戸の近くで起こっていましたが、例外もありました。この例外こそが井戸の水が原因であることを強く示していたのです。

井戸から離れた場所に住んでいるにも関わらず死亡した住人は、井戸の近くの学校に通っている子供であったり、レストランやコーヒー店の客であったりして、井戸の水を飲んでいました。逆に、井戸の近くでもコレラの発症がなかったケースもあります。井戸の近くのビール工場の従業員は70人もいたのに、重症のコレラを発症した人はいませんでした。工場の従業員は井戸の水は飲まずビールを飲んでいて、と雇用主は証言しました。

コレラの発生源と推定された井戸は封鎖され、コレラの流行は収束しました。スノウの活躍のおかげで流行が収束したと語られることがありますが、これは俗説で、井戸を封鎖した時点では流行は自然に収まりつつあったそうです。とはいえ、疫病の原因を調査し、特定し、予防することができることが示されました。

コレラがコレラ菌によって起こることがわかったのは1884年、この事件の30年後です。スノウはコレラ菌の存在を知りませんでした。水に含まれる何かがコレラを引き起こすと正しく推理しました。病気が起きる正確なメカニズムがわからなくても病気の予防は可能です。集団を対象にして病気の原因を調べ予防に役立てる学問を「疫学」と言います。ジョン・スノウは「疫学の父」として知られています。