

オミクロン「BA.5」、「BA.2」と毒性に差なし 動物実験で

2022年7月14日

米ウィスコンシン大学の河岡義裕教授らは新型コロナウイルスのオミクロン型の派生型「BA.5」について、病原性を調べた動物実験の結果を査読前論文にまとめた。最近まで流行の大半を占めていた派生型「BA.2」と差がなかった。組み換えウイルスを使った動物実験などでBA.5の毒性が強い可能性を指摘する研究もあり、今後、実際の患者での詳細な解析が求められる。

これまでに分かってきたオミクロン型の派生型「BA.5」の性質	
感染力	これまでのオミクロン型「BA.2」より強い 実効再生産数がBA.2の1.27倍 (京都大・北海道大、7月13日)
重症度	今のところ、BA.2と異なるとの証拠はない 重症化・死亡リスクは当初のオミクロン型と同程度 (南ア・ケープタウン大、7月1日)
	動物実験での病原性はBA.2と違いがみられず、デルタ型より低い (米ウィスコンシン大、7月6日)
ワクチン効果	BA.2よりも免疫をすり抜けやすい ワクチンの追加接種者の中和抗体がBA.2よりも4倍効きにくい (米コロンビア大、7月5日)

東京大学や国立国際医療研究センターなどとの共同研究で、第三者の研究者による検証を受ける前の論文としてまとめた。BA.5や別の派生型「BA.4」に感染した患者からウイルスを取り出し、ハムスターに感染させる実験をした。BA.2に感染した場合と比べて体重の変化に大きな違いはみられなかった。

BA.5に感染したハムスターは未感染のときと比べて肺機能に大きな違いはみられなかった。ほかのオミクロン型の派生型に感染した場合も同様の結果がでている。一方、デルタ型に感染した場合には体重が減り、気管支に炎症が起きた。

BA.2とBA.5を同時にハムスターに感染させるとBA.5のほうが多く増殖し、BA.5の感染力はBA.2より強かった。BA.2とBA.4の感染力を比べると、同程度かわずかにBA.4のほうが高かった。

BA.5 の病原性については、東京大学などの別のグループが BA.2 より高いとする研究結果をまとめている。BA.2 の一部を BA.5 に置き換えた組み換えウイルスを使っており、本来の BA.5 とは異なるため、病原性の結果に違いが出た可能性があるという。

BA.5 は BA.2 よりも感染力が高いとされ、国内でも感染者に占める割合が増えている。国立感染症研究所は、8 月第 1 週には国内の新規感染がほぼ全て BA.5 に置き換わると予測している。米欧などでは既に流行しているが、これまでの変異型と病原性の違いははっきりしていない。