

Nghiên cứu khả năng bất hoạt của nước điện phân hypochloro đối với vi-rút trong không khí (HCoV-OC43).

○ Mẫu thử

CLFine

Nước điện phân axit hypochloro (nồng độ clo khả dụng: 30ppm)

○ Phương thức thử nghiệm

【Cơ sở nghiên cứu】

Azabu University

【Điều kiện thử nghiệm】

- ① Suy giảm tự nhiên (= đánh giá sự lây lan của vi-rút trong không khí mà không cần phun mẫu)
- ② Nồng độ trong không khí 0.02ppm (Tốc độ phun: 0.2mL/phút, thể tích phun: 20.9mL, thời gian phun: 90 phút)

【Quy trình thử nghiệm】

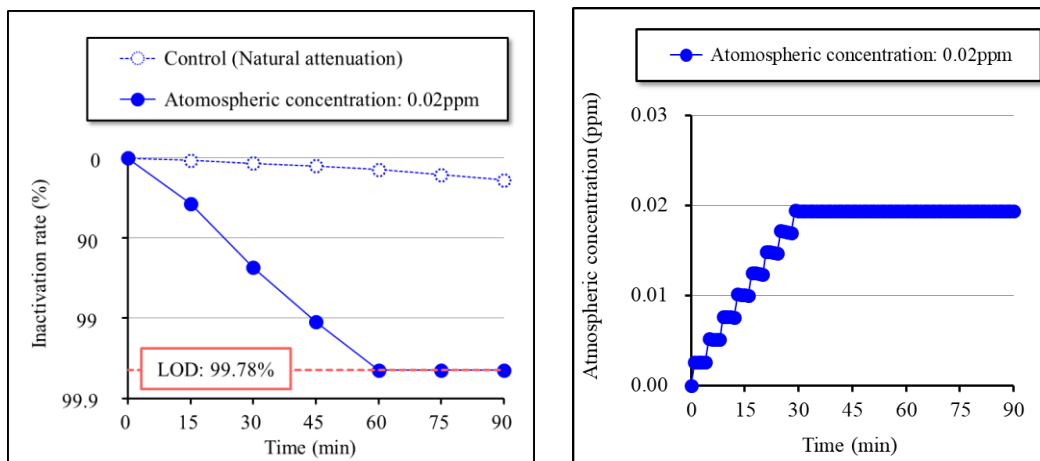
Human coronavirus (HCoV-OC43) được phun đều vào một buồng thử nghiệm khoảng 1m³ bằng máy phun sương, và sau đó mẫu thử nghiệm được phun bằng máy phun siêu âm (HM-201, SEIKO GIKEN Inc.). Các vi-rút trong không khí được thu thập bằng cách hút không khí trong buồng vào dung dịch thu hồi (dung dịch muối chứa 0,015% natri thiosulfat). Dung dịch vi-rút thu thập được đánh giá sự lây nhiễm bằng phương pháp TCID50 với tế bào HCT-8 là tế bào chủ. Để đối chứng, sự lây nhiễm vi-rút trong không khí (suy giảm tự nhiên) cũng được đánh giá trong điều kiện không phun mẫu thử nghiệm.

【Vi-rút thử nghiệm】

Human coronavirus OC43 (HCoV-OC43) (ATCC VR-1558)

○ Kết quả

Nước điện phân axit hypochloro đã chứng minh tác dụng bất hoạt vi-rút đến giới hạn phát hiện (tỷ lệ bất hoạt: 99,78%) trong điều kiện nồng độ trong không khí là 0,02ppm.



Biểu đồ. Trái: Tỷ lệ vô hiệu hóa vi-rút, Phải: Nồng độ trong không khí (giá trị tính toán)