

고속열차 객실 내 마스크 착용에 따른 코로나-19 비말 감염 억제 효과에 대한 해석적 연구

윤성호*[†], 박지원

초 록 코로나-19는 감염자의 비말 및 공기매개에 의하여 접촉 및 비접촉식 방식으로 전파가 이루어진다. 감염자의 기침 및 재채기와 같은 방식을 통해 토출된 비말은 입자 지름이 다양하고, 그 수가 수천 개에 이르기 때문에 비말 전파 현상은 해석적인 방법으로 많은 연구가 진행되고 있다. 고속열차는 승객의 탑승 시간이 길고, 고밀도로 배치된 좌석 구조이기 때문에 객실 내 비말 감염으로부터 안전성 검토가 필수적이다. 본 연구에서는 마스크 착용 유무에 따른 고속열차 객실 내 코로나-19 비말의 전파 현상을 비교하였고, 감염자 주위에 감염 위험 정도를 해석적으로 분석하였다.

사 사 본 연구는 한국철도기술연구원 자체사업의 연구비 지원으로 수행되었습니다.

† 교신저자: 한국철도기술연구원 (hadogo@krii.re.kr)

* 한국철도기술연구원