

## 요소별 특성이 여객 유동에 미치는 영향에 대한 전산해석

남성원\*

**초 록** 철도역에서의 여객 유동은 군중 유동의 대표적 사례중 하나이다. 철도역에서의 여객 유동에 대한 정량적 및 정성적 분석은 여객들의 이동 편리성 및 역사내 혼잡도 저감 측면에서 중요하다. 여객들의 이동 경로 선택에는 다양한 요소들이 작용하는데, 철도역에서는 대부분 인체공학적 요소들이 크게 작용한다. 본 연구에서는 여객들의 경로 선택에 관계되는 요소별 특성이 여객 유동에 미치는 영향에 대하여 전산해석하였다. 전산해석 방법으로서, 새롭게 개발된 potential-pathline method을 사용하여 다양한 모델에 대한 여객 유동을 시뮬레이션하였으며, 각 요소별 특성을 분석할 수 있었다. 해석 결과들은 역사내 최적 동선 및 역사 구조 설계시, 적용할 수 있을 것으로 사료된다.

---

\* 교신저자: 한국철도기술연구원 (swnam@krri.re.kr)