

대학 캠퍼스 내 물리적 보행환경 현황 분석을 통한 개선방안 연구

A Study on Improvement Strategies through Analysis of the Physical Walking Environment in University Campuses

○오 하 늘* 김 한 나** 류 민 영** 박 혜 림** 허 연 웅** 강 석 진***
Oh, Ha-Neul Kim, Han-nah Ryu, Min-Young Park, Hye-Lim Heo, Yeon-Ung Kang, Seok-Jin

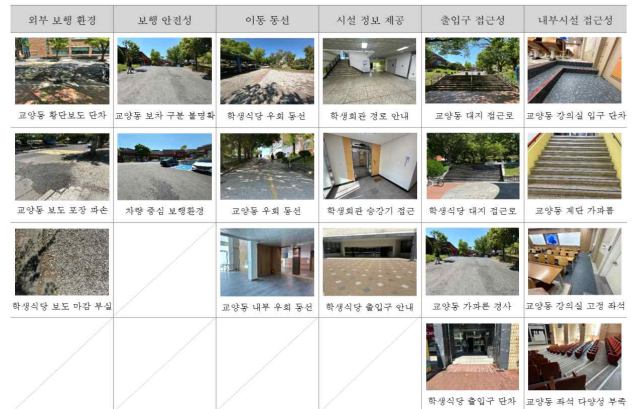
키워드 : 보행환경, 대학캠퍼스, 유니버설디자인, 접근성, 보행약자, 환경개선

Keywords : Pedestrian Environment, Environment, Universal Design, Accessibility, Mobility Impaired, Environmental Improvement

헌법은 모든 국민이 차별 없이 균등한 교육을 받을 권리를 보장하고 있으나, 대학 현장에서는 장애학생을 포함한 다양한 이용자의 학습권이 여전히 충분히 보장되지 못하고 있다. 연구자는 2024년 실제 수업 현장에서 2층 강의실 입구의 계단 때문에 장애학생이 수업에 참여하지 못하는 사례를 목격하였고, 이후 강의실이 1층으로 변경되었음에도 계단식 구조로 인해 불리한 좌석에 고정되는 문제를 확인하였다. 이러한 경험은 대학의 물리적 환경이 여전히 포용적이지 못하다는 점을 보여주며, 캠퍼스 공간은 단순한 교육 공간을 넘어 생활과 학문이 이루어지는 중심지이므로 보행환경과 교육시설 전반에서 접근성을 확보하는 것이 필수적이다. 이에 본 연구는 경상국립대학교를 사례로 캠퍼스의 보행환경과 교육시설의 접근성을 유니버설디자인(Universal Design, UD) 원리에 따라 분석하고 건축계획적 개선방안을 제안하고자 하였다.

연구는 먼저 유니버설디자인과 무장애(Barrier-Free, BF) 기준을 비교·분석하고, 선행연구에서 제시된 평가 항목을 종합하여 분석틀을 도출하였다. 이후 교양동, 도서관, 학생회관, 중앙식당을 대상으로 물리적 조사를 실시하고, 재학생 229명을 대상으로 설문을 진행하여 실제 인식과 경험을 파악하였다. 또한 휠체어 및 목발 사용자 입장에서 체험 조사를 통해 물리적 지표만으로는 드러나지 않는 문제를 확인하였다. 조사 결과, 캠퍼스는 대체로 평지에 위치해 접근성은 양호했으나, 일부 보행로의 경사 과다, 보도의 협소함, 출입구 단차, 내부 좌석 배치 제약 등이 반복적으로 드러났다. 설문에서도 응답자의 37%가 보행약자의 불편을 직접 목격했다고 답변하였으며, 불편 공간으로

교양동, 도서관, 학생식당이 빈번하게 지적되었다. 체험 조사에서는 과도한 경사로 기울기와 중간 휴식 공간 부재, 출입구 단차와 문 개폐 문제, 협소한 동선과 불량한 마감 처리로 인한 휠체어 미끄러짐 등이 확인되었다. 이는 다수 시설이 법적 기준상 ‘충족’으로 평가되더라도 실제 사용자의 관점에서는 물리적 안전성과 심리적 안정감이 보장되지 않는다는 점을 보여준다.



이러한 결과를 토대로 본 연구는 UD 7원칙을 적용하여 개선안을 제안하였다. 경사로는 기울기를 완화하고 휴식 공간을 추가해야 하며, 출입구는 단차를 제거하고 자동문을 설치해 접근성을 확보해야 한다. 내부 공간은 가변형 좌석 배치를 통해 유연성을 높이고, 안내체계는 시각·촉각·청각을 통합하여 정보 인지의 용이성을 보장해야 한다.

종합하면, 경상국립대학교 캠퍼스 사례는 법적 최소 기준 충족만으로는 충분하지 않으며 실제 사용자의 경험과 요구를 반영한 UD 원칙 적용이 필수적임을 보여준다. 향후에는 개별 건물 중심의 부분적 개선을 넘어 캠퍼스 전역을 대상으로 한 정량적 맵핑과 공간별 접근성 지수 산출, 그리고 시설 유형별 가이드라인 마련을 통해 보다 체계적이고 객관적인 개선 전략이 요구된다. 이러한 노력이 뒷받침될 때 모든 구성원이 안전하고 평등하게 이용할 수 있는 학습·생활 환경이 구축될 것이다.

* 경상국립대 일반대학원 건축학전공, 박사수료

** 경상국립대 건축학과 4학년

*** 경상국립대 건축학과 교수, 공학박사

(Corresponding author : School of Architecture, Gyeongsang National University, cpted@gnu.ac.kr)

이 연구는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(RS-2024-00359723)