



전동휠체어



보건 및 사회복지사업

전동휠체어란?

전동휠체어란 다리가 자유롭지 못한 사람이나 몸이 불편한 사람이 앉은 채로 이동할 수 있게 전동으로 움직일 수 있게 한 이동식 보조기구(의자)이다.



● 전동휠체어의 구조 ●

휠체어의 구조는 프레임(frame), 좌석(seat), 큰 바퀴(wheel), 앞 보조바퀴(caster), 바퀴손잡이(hand rim), 브레이크(brake), 등받이(back rest), 팔걸이(arm rest), 발받침(food rest), 발판(food plate)으로 이루어져 있다.

● 전동휠체어의 종류 ●

- 전동스쿠터형 : 오토바이처럼 핸들이 있음 (양손을 쓸 수 있는 장애인용)
- 표준형 : 손가락을 조작할 수 있음 (손기능이 불완전한 장애인도 사용할 수 있음)
- 특수형 : 발가락만으로 작동할 수 있거나 호흡으로 작동시킬 수 있음





주요 위험요인

- ✔ 경사각이 큰 오르막 · 내리막 이동 시 넘어짐
- ✔ 불안정한 바닥(눈, 빙판 등)에 의한 미끄러짐
- ✔ 급격한 방향전환(회전) 등으로 인한 전복
- ✔ 차도 통행 중 교통사고

안전대책

● 사용 전 점검

- 타이어의 적정 공기압을 확인
- 브레이크 및 조향장치의 이상유무를 확인
- 전방 라이트, 후방 안전등의 작동유무를 확인
- 프레임, 휠 등의 구조적 결함 유무 확인
- 구동부나 조절기가 눈 또는 비에 젖지 않도록 주의
- 허용된 하중을 초과하지 않음(2인 승차 금지)

● 안전한 노면 확인

- 불규칙한 노면이나 미끄러운 노면을 지날 때에는 서행
- 운행하는 표면이 안전하지 않을 경우(급경사, 돌출물 등) 우회하여 통행
- 물 웅덩이 등 젖은 노면의 주행은 피함

● 안전한 운행방법 준수

- 안전한 회전속도 및 회전각을 준수
- 급제동이나 급가속 조작을 하지 않음
- 방향전환은 천천히 하고 안전속도를 준수
- 전동휠체어 조작에 불편함이 없는 복장 착용
- 운행 중 전화통화 등 불필요한 행동 금지
- 지하철 리프트(승강기) 이용 시 규격에 적합한 지 확인 후 이용
- 전용차도에서는 위험하므로 사용하지 않음
- 개폐식 출입문 이동 시 타인의 도움을 받아 통과



통로 이동시 시야 확보



휠체어 안전운행

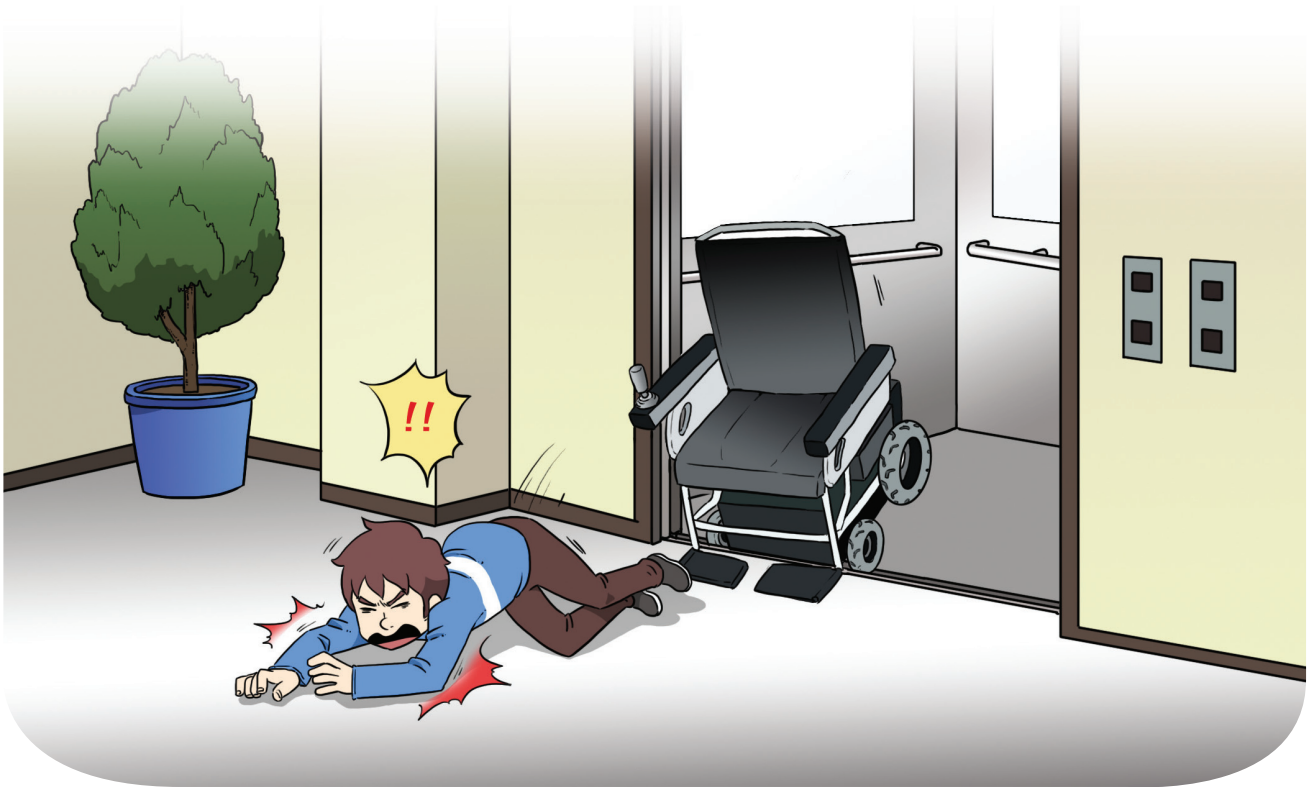




재해사례 : 엘리베이터 탑승 중 앞바퀴가 걸려 넘어짐

개요

건물 내에서 엘리베이터 앞턱에 휠체어 앞바퀴가 걸리면서 온몸이 앞으로 쏠려 휠체어에서 떨어지는 사고가 발생함



발생원인

- 지면상태 미확인
 - 지면상태를 확인하지 않고 휠체어 이동
- 엘리베이터 탑승 시 혼자서 이동

예방대책

- 지면상태 확인 및 주시
 - 지면상태를 확인하여 요철 및 돌출부에 걸려 넘어지지 않도록 함
- 동행자와 이동
 - 바닥이 평탄하지 않은 곳을 이동 시에는 동행자와 함께 이동





안전수칙

사용 전

- 타이어의 공기압 적정여부를 확인한다.
- 두 사람이 휠체어를 타거나 무리한 충격을 가하지 않는다.
- 전기장치의 고정 및 단락여부를 확인한다.
- 컨트롤러의 연결 및 정상작동 여부를 확인한다.
- 제품사용설명서를 반드시 숙지한다.
- 작동 및 운전을 충분히 연습하여 숙련된 상태에서 사용한다.
- 전방 라이트, 후방 안전등의 작동여부를 확인한다.
- 장시간 사용하지 않은 경우 사전점검을 통해 정상작동 여부를 확인한다.

사용 중

- 불규칙한 노면이나 불안정한 노면은 피해서 이동한다.
- 급제동이나 급가속 조작을 하지 않는다.
- 운행 전 · 후 타이어 공기압을 점검한다.
- 물 웅덩이 등 노면이 젖은 곳의 주행은 피한다.
- 개폐식 출입문 이동 시 주변사람의 도움을 받아 통과한다.
- 자세고정벨트가 있는 경우 착용한다.
- 비, 눈, 안개 등에 휠체어가 노출되지 않도록 주의한다.
- 전용차도에서는 위험하므로 사용하지 않는다.
- 안전속도를 준수하고 야간 또는 무리한 운행을 하지 않는다.
- 내리막 등에서는 프리휠 모드를 사용하지 않는다.
- 운행 중 전화통화 등 불필요한 행동을 하지 않는다.
- 충분한 공간이 확보된 평지 이외의 장소에서 단독으로 후진을 하지 않는다.



관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제3조 (전도의 방지)

