

성인을 위한 안전한 자전거 타기



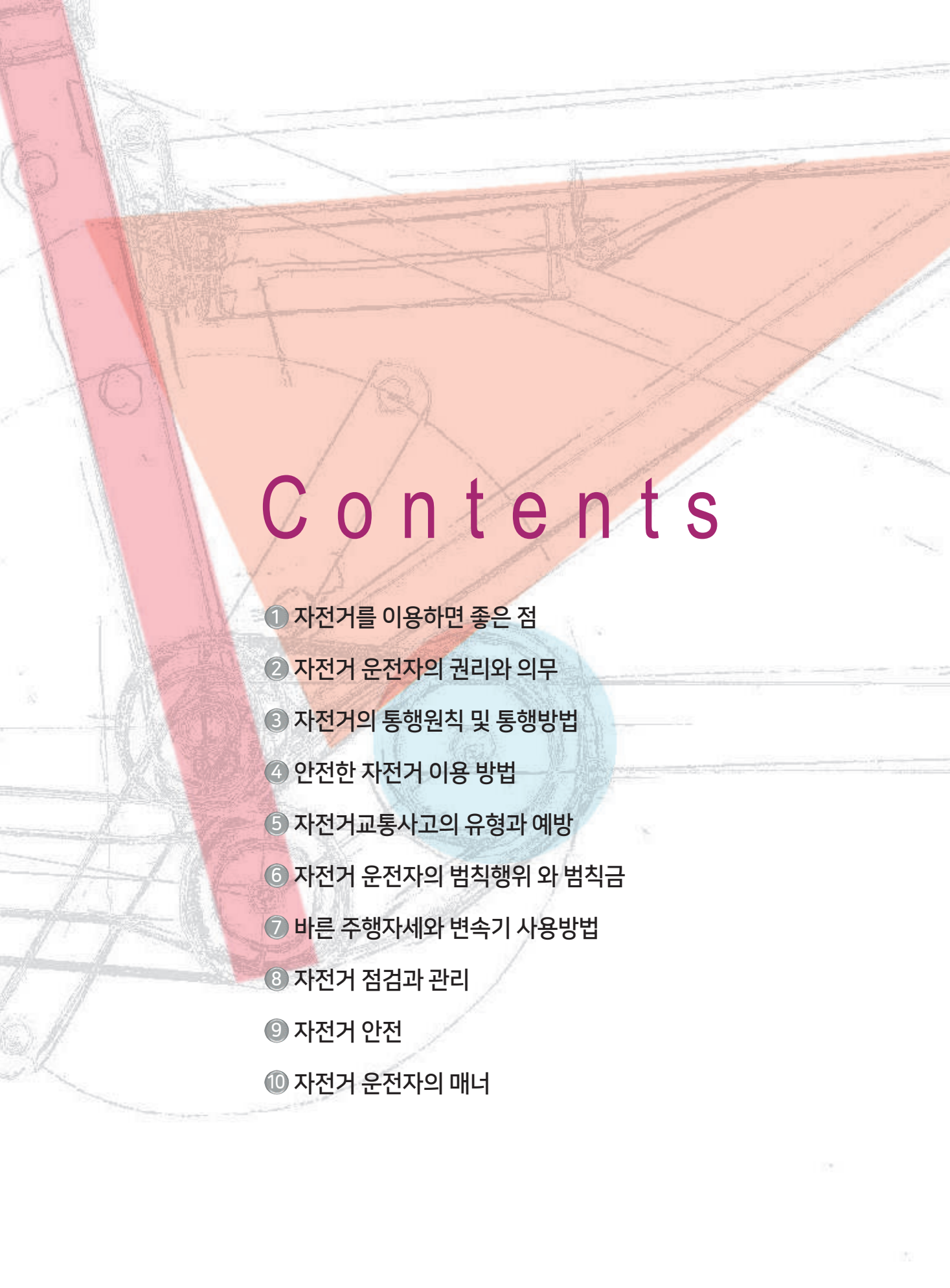
행정안전부

자전거는 걸음마를 하는 유아부터 걷기조차 힘든 노인까지 이용할 수 있는 운동기구이면서 이동수단입니다. 유아기에 처음 접하는 유아용 세발자전거는 단순 놀이기구 수준이지만 이 때부터 안전이용에 관한 인식을 심어주는 것이 중요합니다.

초등학교에 입학하면서부터 어린이들은 본격적으로 도로교통법에 적용되는 두발 자전거를 이용하게 됩니다. 자전거의 속도도 빨라지기 때문에 자전거를 조절하는 능력도 향상시켜야 합니다. 따라서 자전거를 안전하게 탈 수 있는 자전거 이용방법과 기본적인 교통법규준수에 대한 교육이 반드시 필요합니다.

또 청소년기로 접어드는 중학생에서 성인에 이르기까지 자전거는 교통수단으로 이용되며, 이용 도중에 문제가 발생하는 경우에 대비하여 기초적인 정비와 응급처치에 대한 교육을 해야 합니다. 나이가 들면서 신체와 정신의 기능적 불균형, 즉 생각하는 대로 행동이 따르지 않아 안전 등에 문제가 발생할 수 있기 때문에 고령자를 위한 자전거교육이 필요합니다.

자전거교육은 평생교육이기 때문에 지속적으로 진행되어야 하며 본 교재는 성인을 대상으로 한 자전거Q&A 형식으로 구성하였습니다. 자전거이용자로서 지켜야 할 안전한 자전거이용방법을 제대로 알고 지켜서 밝고 건강한 자전거 생활문화가 정착되었으면 합니다.



Contents

- ① 자전거를 이용하면 좋은 점
- ② 자전거 운전자의 권리와 의무
- ③ 자전거의 통행원칙 및 통행방법
- ④ 안전한 자전거 이용 방법
- ⑤ 자전거교통사고의 유형과 예방
- ⑥ 자전거 운전자의 범칙행위 와 범칙금
- ⑦ 바른 주행자세와 변속기 사용방법
- ⑧ 자전거 점검과 관리
- ⑨ 자전거 안전
- ⑩ 자전거 운전자의 매너

1

자전거를 이용하면 좋은 점

교통문제 해결

- 가까운 거리 이동에 가장 빠른 교통수단(5km이내)
- 버스, 전철 등 대중교통과 환승에 편리
- 주차문제와 교통체증 해결

자전거는 건강

- 생활 중에 이용으로도 건강유지
- 남녀노소 함께 즐길 수 있는 운동수단
- 대표적인 유산소운동으로 성인병 예방에 효과
(고혈압, 당뇨, 동맥경화, 비만 등)
- 지구력, 균형감각, 다리근력 향상에 도움

자전거는 경제

- 의료·교통비 절감으로 가정경제에 도움
- 건강·교통·공해 등으로 인한 사회경제적 손실비용 감소
- 자전거여행 등을 통한 지역경제에 도움

※ 2015년 유럽 전역을 연결하는 자전거 길인 유로벨로(Euro Velo) 14개 노선 7만km가 구축되면
2020년 자전거 여행자들로 인해 50억유로(약 7조5천억원)의 경제효과를 예측

자전거는 환경

- 공해를 발생하지 않는다.
- 통행 공간, 주차장소를 크게 필요치 않아 시설정비에 환경훼손 최소화

※ 한달 20일, 하루 5km씩 자동차를 이용하는 경우 년 120ℓ 휘발유 소모(1ℓ=10km가정)하면서
3,048kg의 이산화탄소 배출(자전거로 이동하면 동일량의 이산화탄소 감소)

자전거 운전자의 권리와 의무

자전거는 '차'다

자전거는 '도로교통에 관한 조약(Convention on road Traffic)'에서 차로 구분하고 있으며, 이 조약에서 명한 모든 나라에서 '차(vehicle)'로 규정한다. 우리나라 「도로교통법」 제2조 제17호에서 '차', 제20호에서 '차'로서의 자전거 그리고 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조 제1호에서 도로교통법 적용대상 '자전거'에 대해 구체적으로 정의하고 있다.

1 도로교통에서의 권리

- 첫째, 차도이용 등 교통수단으로서의 권리
- 둘째, 자동차 등으로부터 보호받을 권리
- 셋째, 자전거횡단도 이용시 보호받을 권리
- 넷째, 교차로통행, 우회전시 보호받을 권리
- 다섯째, 자전거이용시설을 이용할 수 있는 권리

2 도로교통에서의 의무

- 첫째, 모든 도로에서 교통법규 준수
- 둘째, 보행자 등 교통약자 보호
- 셋째, 교통흐름을 위해 자동차에게 양보
- 넷째, 자전거도로 등 이용시설 활용과 보호
- 다섯째, 안전에 최대한 주의

〈도로교통법〉

제2조 제17호 "차마(車馬)"라 함은 다음 각 목의 차와 우마를 말한다.

가. 차라 함은 다음의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

- (1) 자동차 (2) 건설기계 (3) 원동기장치자전거 (4) **자전거**
- (5) 사람 또는 가축의 힘이나 그밖의 동력에 의하여 도로에서 운전되는 것. 다만 철길이나 가설된 선에 의하여 운전되는 것, 유모차와 행정자치부령이 정하는 신체장애자용 의자차는 제외한다.

나. "우마"라 함은 교통·운수에 사용되는 가축을 말한다.

제2조 제20호 "자전거"란 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조제1호에 및 제1호의2에 따른 자전거 및 전기자전거를 말한다.

〈자전거 이용 활성화에 관한 법률〉

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

- 1. "자전거"란 사람의 힘으로 페달이나 손페달을 사용하여 움직이는 구동장치(驅動裝置)와 조향장치(操向裝置) 및 제동장치(制動裝置)가 있는 바퀴가 둘 이상인 차로써 안전행정부령으로 정하는 크기와 구조를 갖춘 것을 말한다.

1의2 '전기자전거'란 자전거로서 사람의 힘을 보충하기 위하여 전동기를 장착하고 다음 각 목의 요건을 모두 충족하는 것을 말한다.

- 가. 페달(손페달을 포함한다)과 전동기의 동시 동력으로 움직이며, 전동기만으로는 움직이지 아니할 것
- 나. 시속 25킬로미터 이상으로 움직일 경우 전동기가 작동하지 아니할 것
- 다. 부착된 장치의 무게를 포함한 자전거의 전체 중량이 30킬로그램 미만일 것

자전거의 통행원칙 및 통행방법

자전거 통행원칙

- 우측통행
- 보도와 차도가 구분된 도로에서는 차도 통행
- 자전거도로가 없는 도로에서는 도로의 우측 가장자리 통행
- 자전거도로가 설치된 도로에서는 자전거도로 우선 통행

자전거 통행방법

1 차도와 보도가 구분된 도로에서 보도통행의 예외

- 13세 미만의 어린이가 이용하는 자전거
- 65세 이상의 고령자가 이용하는 자전거
- 신체장애인이 이용하는 자전거
- 안전표지로 자전거 통행이 허용되는 경우
- 도로파손, 도로공사, 기타장애 등으로 차도를 통행할 수 없는 경우

2 자전거의도로횡단

• 자전거횡단도가 있는 경우

- 자전거횡단도 이용
- 자전거를 타고서 횡단



• 자전거횡단도가 없는 경우

- 횡단보도 이용
- 자전거를 끌고 횡단



3 교차로通行방법

● 공통사항

- 교차로 진입 30m 앞에서 부터 수신호(진행방향 알림)
- 교차로 진입 속도 줄이거나 일시 정지(좌·우 살핌)
- 교차로에서는 속도를 줄이며 통과한다.

● 직진할 경우

- 교차로 진입 전 우회전하는 차량에 주의
- 자전거와 함께 직진하는 차량에 주의
- 신호 내에 통과할 수 없는 경우 교차로에 진입하지 않음

● 좌회전하는 경우

① 신호등이 있는 교차로

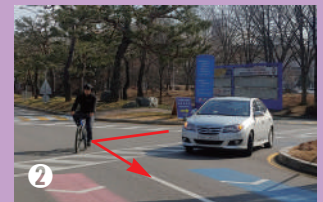
- 직진 신호에 따라 직진(↑)한 뒤 다음 신호 대기
- 직진 신호에 따라 직진(←)

② 신호등이 없는 교차로

- 교차로 진입하기 전 서행 또는 정지
- 좌·우 안전을 확인
- 직진 또는 좌회전 차량에 주의
- 넓게 좌회전(ㄱ)

● 우회전할 경우

- 우측 가장자리에 붙어서 속도를 줄이면서 방향 전환
- 우회전 차량이 있는 경우 일시정지
- 우회전 후 횡단하는 보행자에 주의



4 주차한 차량을 통과하는 경우

- 언제든지 멈출 수 있도록 서행
- 문이 열리거나 차가 출발하는 것에 대비하여 충분한 공간 확보
- 차에서 내리거나 타려는 사람에 주의

※ 좌측으로 추월하는 것이 원칙이나 정차, 느리게 가는 차가 있는 경우 앞차의 우측으로 추월할 수 있음

5 느리게 가는 차량을 추월

- 자전거가 지나가고 있음을 경음기 등으로 알림
- 차량이 멈추는 것에 대비하여 준비
- 차로구분이 없는 도로에서 맞은편 추월차량에 주의

안전한 자전거 이용 방법

자전거를 타기 전의 기본점검

기본점검순서 : 브레이크 - 핸들 - 안장 - 페달 - 타이어공기압 - 전조등 · 후미등(반사체)

안전한 이용을 위한 기본습관

1 자전거의 오른쪽으로 타고 내린다.

- 우측통행, 끝 차로의 가장자리 이용, 좌측 추월 등의 교통조건에서 왼쪽으로 내릴 경우 뒤편에서 오는 차량들(자전거 포함)과 추돌 등 안전사고 발생 우려

2 브레이크의 위치 확인

- 앞뒤브레이크의 기능이 다름으로 인해 잘못 조작하였을 경우 안전사고 발생
- 주행 중 앞 브레이크를 조작할 경우 전복될 위험이 있으며, 뒤 브레이크를 조작할 경우 뒷바퀴가 미끄러지며 안전사고 발생

3 브레이크를 잡은 상태에서 타고 내린다.

- 브레이크를 잡으면 자전거가 움직이지 않아 안전
- 브레이크를 잡지 않으면 자전거가 움직이는 상태가 되어 불안전

4 변속기부착 자전거는 체인 위치 확인

- 왼쪽페달을 뒤로 돌려 체인의 정상위치 확인
- 체인이 정상위치에 놓여 있지 않은 상태에서는 페달을 돌리는 순간 체인이 정상 위치로 찾아가기 위해 움직이면서 자전거의 중심을 무너트려 안전에 위험
- ※ 체인이 부드럽게 돌아가지 않은 경우, 뒤 바퀴를 지면에서 들리게 한 뒤 페달을 앞으로 돌려 체인이 정상위치로 찾아가도록 함

5 정지상태에서 타고 내린다.

- 출발은 왼발로 페달을 밟고, 오른발로 지면을 밀면서 안장에 앉아 페달을 젓는 출발을 하는 것이 안전
- 멈추기는 출발의 역순, 왼쪽 페달을 딛고 일어선 뒤, 속도를 줄이면서 오른발로 땅을 딛는 멈추기를 한다.
- 내리기는 자전거가 완전히 멈춘 뒤 주변을 살핀 후 내린다.
- ※ 킥스타트(한쪽 페달을 딛고 자전거가 앞으로 가는 상태에서 자전거를 타는 출발)는 삼가
- 출발 전 반드시 앞과 뒤, 주변을 살핀 뒤 수신호(좌회전 수신호)로 출발을 알림

안전한 주행습관

- 안전모 착용 • 주행속도 준수 • 야간주행시 전조등 사용
- 이어폰, 휴대전화 사용 금지 • 음주운전 금지

안전한 복장

- 밝은 색상의 옷, 안전조끼, 안전모를 착용하는 습관
- 바지통이 넓을 경우 밴드로 고정시키고 가급적 끈없는 신발 착용
(신발끈이 있을 경우 끈이 풀리지 않도록 짧게 한다.)
- 바람에 쉽게 벗겨지거나 시야를 가릴 수 있는 모자, 긴 머플러 착용 삼가

(○)



(×)



안전모 쓰기, 선택이 아닌 필수입니다.

자전거사고 사망자 대부분은 안전모 미착용이 원인입니다. 안전모 미착용 치사율은 착용 시 치사율보다 2배 이상 높은 현실로 안전모 착용의 생활화가 절실히 필요합니다.

〈자전거 안전모 착용 의무화〉 도로교통법 제50조제4항

자전거운전자는 자전거도로 및 도로법에 따른 도로를 운전할 때에 행정안전부령으로 정하는 인명보호장구를 착용하여야 하며 동승자에게도 착용하도록 하여야 한다.〈개정2018.03.27.〉 [시행일2018. 09.28.]

안전모 올바르게 착용하는 방법

올바른 안전모 착용이 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

1. 머리에 불편한 느낌이 들지 않도록 이마를 덮게 눌러 씁니다.
이때 안전모와 눈썹 사이 간격은 손가락 1-2개가 들어갈 정도로 착용합니다. 빼돌어지지 않게 수평이 되게 합니다.
2. 안전모가 흔들리지 않도록 뒤쪽 조절장치를 이용하여 조정합니다.
3. 헬멧 끈은 귀를 사이에 두고 'Y'자가 되도록 조절합니다.
4. 턱 끈은 손가락 1-2개 들어갈 정도의 여유를 두고 고정시킵니다.



자전거 교통사고의 유형과 예방

자전거 통행방법의 위반으로 인한 교통사고

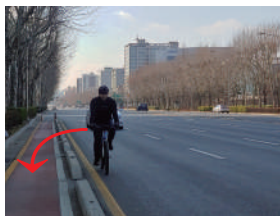
① 역주행으로 인한 사고

→ 반드시 우측통행을 해야 한다.



② 자전거도로가 정비되어 있는데도 혼잡한 차도 이용

→ 자전거도로가 있으면 반드시 자전거도로를 이용한다.



③ 자동차와 같이 상위차로 이용

→ 자전거는 속도가 가장느린 '차' 이므로 반드시 우측 가장자리를, 교외지역에서는 차도 이용시 길 가장자리 (갓길)를 이용한다.



④ 교차로등 신호무시

→ 자전거도 반드시 교통법규를 준수해야 한다.



부주의, 운전미숙으로 인한 교통사고

① 주차된 차량 옆을 지날 때(특히, 내리막길에서 주의)

- 속도를 줄이고 차량과의 간격을 두고 진행한다.
- 차량의 문이 열리거나 주차된 차량 사이에서 어린 아이들이 뛰어나올 수 있음을 예측한다.



② 횡단보도에서

- 버스, 택시 승하차장에서는 보행자가 지나갈 때까지 잠시 기다린다.
- 횡단보도 진입 전·후 반드시 좌우를 확인하고 다른 차량과 마찬가지로 횡단신호가 끝날 때까지 정지선에서 기다린다.

3 좁은길에서 큰길로 나갈 때

- 정지하여 좌우를 확인한 후 큰길로 진입한다.

4 턱을 올라갈 때

- 자전거로 턱을 올라갈 때는 수직으로 올라가야 안전하다. 비스듬히 올라갈 경우 타이어가 턱의 경사면에 끌려 넘어질 수 있다.

5 출발/멈추기가 서툴 때

- 출발과 멈추기를 할 때 비틀거리거나 브레이크를 조작하거나, 출발/멈추기 자세가 불안할 경우 교통사고가 나기 쉽다.

6 브레이크 조작을 잘못 하였을 때

- 도로에서 브레이크 조작을 잘못 하였을 경우 자칫 큰 사고로 이어질 수 있다. 평소 브레이크 위치와 조작방법을 충분히 익힌다.



(X)



(O)

자전거 점검 소홀로 인한 교통사고

1 접이식 자전거의 고정나사 부분이 풀려 사고가 발생하는 경우

→ 출발 전, 주행 중 수시 확인

2 브레이크 패드의 마모, 브레이크 줄이 녹슬거나 끊어진 경우, 브레이크 레버의 간격이 벌어져 브레이크가 제대로 작동되지 않을 경우

→ 작동여부 수시 점검

3 타이어가 갈라져 펑크가 나는 경우 사고로 이어질 수 있다.

타이어의 마모상태를 수시로 확인

※ 기타 핸들, 안장, 타이어공기압, 페달, 전조등, 후미등 등의 기본점검을 해야 한다.

교차로에서의 교통사고

1 자동차와 나란히 좌회전 하는 경우

- 신호에 따라 직진한 뒤, 다음 신호에서 직진한다.

2 신호를 무시하고 무리한 주행

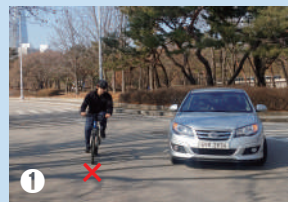
- 충분한 여유를 가지고 통행한다.

3 우회전하는 차량과의 접촉

- 직진, 우회전 여부를 수신호로 알리고 차량과 동시에 우회전하지 말고 여유있게 우회전한다.

4 도로를 횡단하는 자전거, 보행자와의 접촉

- 차량의 직진 신호와 보행자의 횡단신호 등에 주의한다.



자전거 종류와 선택 요령

자전거의 종류

자전거의 용도는 생활·운동·레저 등 다양하다. 생활용자전거는 시장보기 등 가까운 거리 이용으로 사용되고, 출퇴근용은 중·장거리 이용이 가능하도록 브레이크, 변속기 등의 기능이 일정 수준으로 요구된다. 건강·레저용 자전거는 변속기, 무게 등 장거리 이동에 편리한 수준의 기능이 필요하다.

생활용



레저용



출퇴근용



〈사용목적에 따른 자전거종류〉

자전거의 선택

안전한 자전거이용과 자전거타기를 통한 건강유지를 위해서는 이용자의 신체조건에 맞는 자전거의 선택과 주행자세가 매우 중요하다.

목적에 맞는 자전거 선택하기

- 자전거를 고를 때 가장 중요한 것은 어떤 목적으로 사용할 것인가를 고려
- 은행, 시장가기 등 생활용이라면 일반자전거 선택
- 여가나 운동, 출퇴근을 목적으로 한다면 해당목적에 맞는 자전거 선택
- 자신의 신체조건(신장, 팔, 다리길이 등)에 맞는 크기의 자전거 선택

자신의 신체조건에 맞는 자전거 고르기

신체조건에 맞는 자전거의 결정요건은 차체(Frame)의 크기를 생각할 수 있으며 자전거의 종류에 따라 기준이 다르다.

① 일반 자전거의 경우

- 신사용 자전거 : 한쪽 발로 페달을 밟고 오른쪽 발의 반 정도가 땅에 닿을 정도
- 숙녀용자전거 : 편안한 자세로 안장에 앉아 양쪽 발의 반 정도가 땅을 밟을 수 있을 정도

② 산악 자전거의 경우

- 비포장 주행을 주목적으로 하기 때문에 안정성을 고려, 자전거를 쉽게 다룰 수 있도록 자신의 체격에 비해 차체가 작은 자전거 선택
- 차체를 가랑이 사이에 놓고 섰을 때 8cm 이상의 여유가 있는 것이 적당

③ 도로용 자전거(CYCLE) 또는 장거리 주행용

- 자전거운전자가 차체를 가랑이 사이에 놓고 섰을 때 차체의 윗부분과 가랑이 사이가 3~5cm 정도의 여유가 있는 정도



자전거운전자의 범칙행위와 범칙금

▶자전거운전자의 범칙행위와 범칙금 (도로교통법 시행령 제93조제1항 별표 8)

범칙행위(근거)	범칙금
우측통행 위반(제13조), 교차로통행방법(제25조)	3만원
보행자 통행 방해, 보호불이행(제27조제3항~5항), 전용차로 통행 위반(제15조제3항)	2만원
서행의무 위반(제31조제1항), 일시정지 위반(제31조제2항)	1만원
※자전거전용차로 통행 위반(제15조제3항) : 승합자동차 5만원, 승용자동차 4만원, 이륜자동차 등 3만원	

범칙행위(근거)	범칙금
신호 및 지시위반(제5조)	3만원
통행금지 및 제한규정 위반(제6조 제1항·제2항·제4항)	2만원
앞지르기 방해금지 위반(제21조제4항)	
방향전환 진로변경 신호 불이행(제38조제1항)	1만원
안전거리 미 확보(제19조제1항)	
교통혼잡완화 조치 불이행(제7조), 운전 위험한 자전거운전(제50조제7항)	

■범칙금이 없는 범칙행위

- 13세미만의 어린이(법 제11조 제3항) 자전거도로 및 도로법에 따른 도로에서의 자전거운전자는 안전모를 착용(법 제50조 제4항)
- 정상운전이 가능하지 않은 상태에서 자전거운전을 금지(법 제50조 제8항)
- 밤에 자전거이용 시 전조등과 미등을 켜거나 발광장치 착용(법 제50조 제9항)

■보행자 보호

범칙행위(근거)	범칙금
횡단보도 보행자 횡단 방해(제27조제1항·제2항)	3만원
보행자의 통행방해 또는 보호불이행(제27조제3항~5항)	2만원
어린이·노인·약자를 보지 못하는 사람에 대한 보호(제49조제1항제2호)	3만원
보행자전용도로 통행 위반(제28조제2항·제3항)	3만원

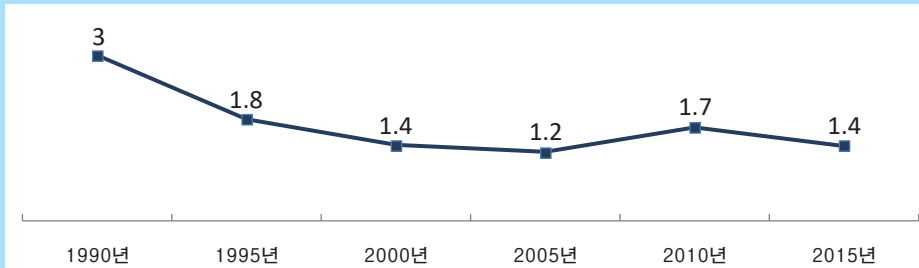
■자전거운전자의 음주

- 술에 취한 상태에서 자전거 운전금지(제44조제1항~제3항) : 범칙금 3만원
- 음주측정에 응하지 아니한 자전거운전자(제44조제2항) : 범칙금 10만원
 ☞ 위반 시 20만원 이하의 벌금이나 구류 또는 과료(제156조제11호)

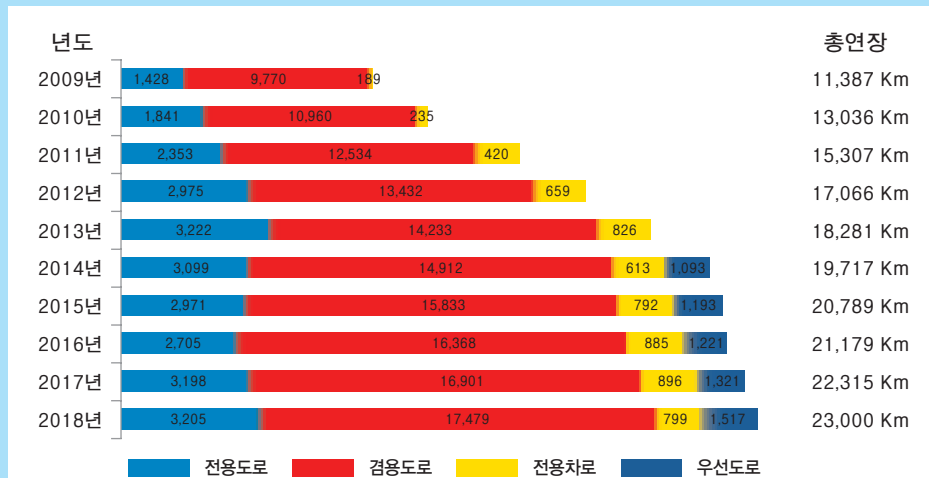
▶ 우리나라 주요통계

■ 우리나라 년도별 수단분담률 추이

- 교통수단분담률은 모든 교통수단 가운데 개별교통수단의 이용율을 말함



출처 : 통계청 인구총조사 통근통학 교통수단분담률(단일수단계)



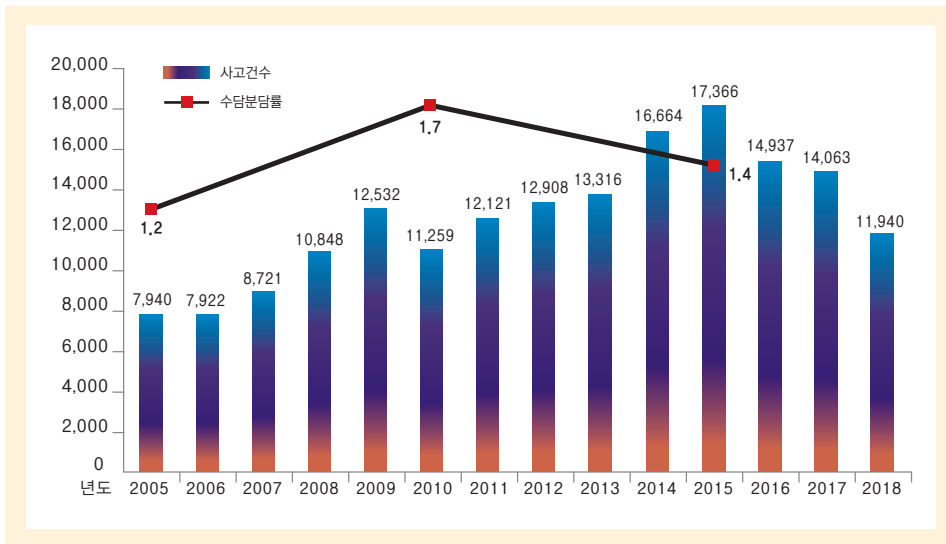
- 자전거도로의 구분이 개정(2014.1.28.)되어 자전거우선도로 개념이 도입됨에 따라 기존 자전거 전용도로 및 전용차로 중 일부가 재분류됨

■ 자전거주차장, 안전시설, 공영자전거 등

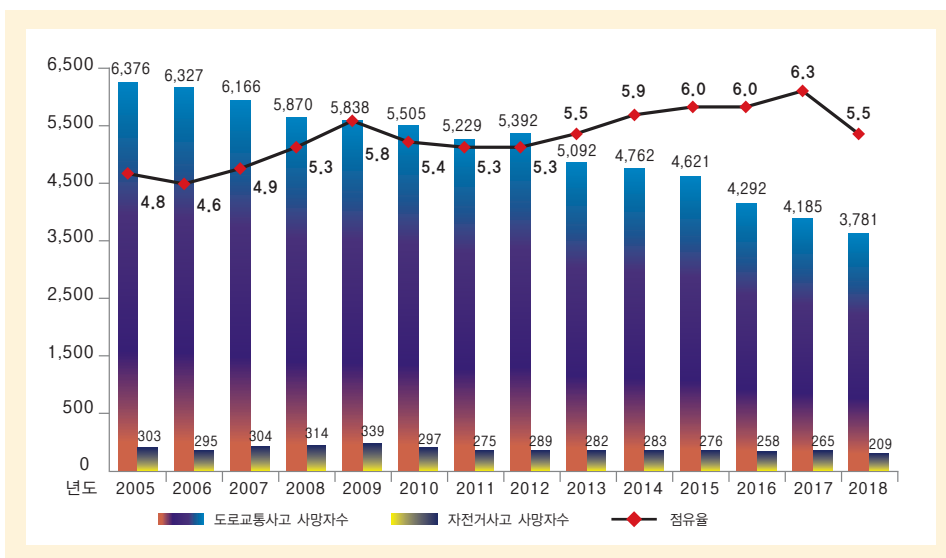
자전거 신호기	자전거 횡단도	안전표지	자전거주차장		공영자전거	
			개소	대수	스테이션	보유대수
1,252	18,184	80,760	37,623	667,310	3,223	43,248

자전거사고통계

자전거수단분담률 사고건수 연도별 추이



전체 교통사고 중 자전거 사고 연도별 추이(2005-2018)



출처 : 도로교통공단 교통사고 통계자료 평균수치 재구성(경찰DB)
통계청 인구 총조사 교통수단별 통근통학인구(12세 이상)

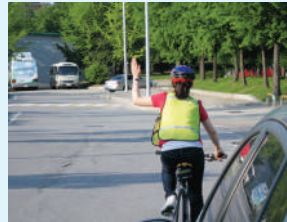
자전거 운전자가 알아야 할 수신호

자동차는 등화로 방향을 알릴 수 있지만 자전거는 그렇지 않다. 따라서 자전거 운전자는 방향을 알리기 위한 수신호를 반드시 해야 한다. 이 수신호는 ‘차’에 대한 수신호로 도로를 이용하는 모든 ‘차’의 운전자에게 해당된다.

※관련 조항(도로교통법 제38조 1항, 도로교통법 시행령 제21조와 별표2)



좌회전



우회전



정지

신호의 시기 및 방법 도로교통법 시행령 별표 2 (법 제38조 시행령 제21조 관련)

신호를 하는 경우	신호를 하는 시기	신호의 방법
좌회전 · 횡단 · 유턴 또는 동일방향으로 진행하면서 진로를 왼쪽으로 바꾸려는 때	그 행위를 하고자 하는 지점(좌회전 할 경우에는 그 교차로의 가장자리)에 이르기 전 30미터(고속도로에서는 100미터) 이상의 지점에 이르렀을 때	왼팔을 수평으로 펴서 차체의 왼쪽 밖으로 내밀거나 오른팔을 차체의 오른쪽 밖으로 내어 팔꿈치를 굽혀 수직으로 올린다.
우회전 또는 동일 방향으로 진행하면서 진로를 오른쪽으로 바꾸려는 때	그 행위를 하고자 하는 지점(우회전 할 경우에는 그 교차로의 가장자리)에 이르기 전 30미터(고속도로에서는 100미터) 이상의 지점에 이르렀을 때	오른팔을 수평으로 펴서 차체의 오른쪽 밖으로 내밀거나 왼팔을 차체의 왼쪽 밖으로 내어 팔꿈치를 굽혀 수직으로 올린다.
정지할 때	그 행위를 하려는 때	팔을 차체의 밖으로 내어 45도 밑으로 편다.
뒤차에게 앞지르기를 시키려는 때	그 행위를 시키려는 때	오른팔 또는 왼팔을 차체의 좌측 또는 우측 밖으로 수평으로 펴서 손을 앞뒤로 흔들 것
서행할 때	그 행위를 하려는 때	팔을 차체의 밖으로 내어 45도 밑으로 펴서 상하로 흔든다.

자전거관련 교통안전표지

교통법규, 신호, 표지, 표시에 따릅니다.

자전거 관련 안전표지의 종류와 의미는 다음과 같습니다.

🚲 지시표지



자전거전용도로 표지

- 자전거만 통행 가능한 도로 또는 구간
- ※ 자전거통행에 방해가 되는 물건을 방치하거나 보행자가 들어갈 수 없음



자전거전용차로 표지

- 차도에 자전거만 통행할 수 있도록 지정된 차로
- ※ ↓ 는 통행방향이 아니라 시설 (전용차로)을 가리킨다.



자전거 및 보행자 겸용도로 표지

- 자전거와 보행자가 함께 이용할 수 있는 도로
- ※ 보행자의 안전에 주의



자전거주차장 표지

- ※ 자전거를 도로, 공공장소에 무단 방치하여 통행에 방해가 주는 경우 이동/보관/매각 등의 처분대상이 됨



자전거/보행자 통행구분 도로 표지

- 자전거와 보행자의 통행 공간을 구분



자전거횡단도 표지

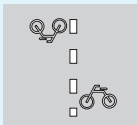
- 보행자는 통행할 수 없으며, 자전거를 타고서 건너야 함
- ※ 자전거횡단도가 없는 경우 횡단보도를 이용할 때는 반드시 자전거에서 내려 끌고 건너야 한다.



자전거 나란히 통행 허용 표지

- 자전거도로에서 두 대 이상 자전거의 나란히 통행을 허용

🚲 노면표시



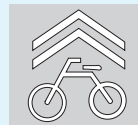
자전거횡단도 표시

- 자전거 그림 방향 Q(↓) 🚲(↑)에 따라 통행



자전거전용도로 표시

- 핸들과 안장이 진행방향 🚲(↑)



자전거우선도로 표시

- 자전거와 다른차가 함께 통행할 수 있는 차도 (시점 · 종점 및 구간내 필요한 지점에 설치)

🚲 주의표지



자전거 표지

- 자전거통행이 많은 지점이 있음을 알림

🚲 규제표지



자전거통행금지 표지

- 자전거의 통행금지를 알림

올바른 주행자세

바른 주행자세를 익히는 것은 안전한 자전거 이용과 건강을 위해서도 매우 중요하다. 일반자전거의 경우 자신의 신체조건에 맞는 자전거를 선택한 후 안장에 편안히 앉아 양발의 반정도가 땅에 닿도록 안장높이를 조절한 후 어깨에 힘이 들어가지 않는 자세에서 핸들에 편안하게 손을 올려 놓으면 상체가 약간 앞으로 숙여지는 형태의 주행자세로 페달을 저으면 된다.

자전거 주행 중 주행조건 변화에 따라 안장에 앉는 자세(Seating Position), 스탠딩자세(Standing Position) 등 기본 자세들이 있으나 여기에서는 가장 기본이 되는 3점 조정에 대해 설명한다.

자전거주행 중 자전거운전자의 체중은 엉덩이(허리), 발(다리), 손(팔)을 중심으로 전신에 분산되며, 이들을 받쳐주는 곳이 안장(Saddle), 페달(Pedal), 핸들(Handle) 3개소이다. 따라서 이 3개소가 자전거 운전자의 신체조건에 맞도록 가장 좋은 위치에 있을 때 자전거를 타고 있는 사람은 체중의 부담을 느끼지 않고 가장 좋은 컨디션을 유지할 수 있으며 자전거 역시 최고의 성능을 발휘할 수 있다.

안장의 높이와 각도, 핸들의 위치와 높낮이, 페달을 밟는 정확한 발의 위치 등을 결정하는 것이 올바른 주행자세를 유지할 수 있는 기본이다.



변속기의 이해와 조작 요령

변속기란 주행조건 변화에 따라 주행상태를 최상으로 유지하거나 효율을 높이기 위해 고안된 장치이며 앞 변속기와 뒤 변속기가 있다. 핸들에 부착된 조종장치는 시프트레버(Shifter Lever 또는 Grip Shift), 듀얼 컨트롤 레버(Dual Control Lever)의 형태가 있다. 변속기 조작원칙에 따라 충분한 연습을 한다면 주행환경에 따라 변속기를 최상의 상태로 유지시켜 즐거운 자전거타기가 될 수 있다.

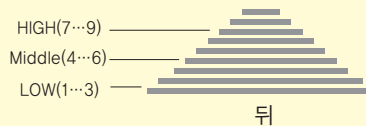
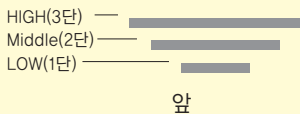
변속기조작 5원칙과 조작요령

1. 페달이 돌아가는 상태에서 기어 조작
2. 앞뒤 기어를 구분, 하나씩 조작
3. 한 단씩 단계별로 조작
4. 앞뒤 기어는 높은기어 - 높은기어, 낮은기어 - 낮은기어끼리 조합
5. 조작 직전 회전력을 높인다.

※ 변속기조작시 주의할 점 : 첫째, 조작순간 시선은 앞을 바라 본다.

둘째, 앞 변속기인 경우 1단에서 2단은 2초 정도, 2단에서 3단 조작시 3~4초 정도 깊게 눌러준다.

변속기



• 앞뒤톱니에 걸쳐 있는 체인이 직선에 가깝도록 유지시킨다.

잘못된 조작사례

(앞) HIGH

(뒤) LOW



(앞) LOW

(뒤) HIGH



자전거 명칭(알개)

자전거의 각 주요부 명칭은 낯설지만 알아두면 유용하게 사용할 수 있다.
또한 자전거의 종류에 따라 세분화되고 다양하지만 여기에서는 가장 많이 이용되는
일반자전거의 주요명칭을 소개한다.



자전거 점검

자전거를 생활화하는데 걸림돌이 되는 것 중의 하나가 자전거의 사소한 고장이다. 만약 내리막길을 내려가는데 브레이크가 제대로 작동하지 않는다면 자칫 경미한 부상에서 생명을 잃을 수 있는 심각한 결과까지도 초래될 수 있다. 자전거를 타기 전 브레이크만 한번 점검했다면 미리 예방할 수 있는 사고인 것이다. 자전거를 타기 전 점검은 매우 중요하다.

일상점검

순서: 브레이크→핸들→안장→페달→타이어공기압→변속기

① 브레이크 : 브레이크의 정상작동 유무

브레이크 고무(슈페드)의 마모, 브레이크 레버의 정상작동 등을 확인

② 핸들 : 핸들스텝의 고정여부

핸들과 차체가 '十자'를 유지하도록 하고 핸들이 상하, 좌우로 움직이지 않는지 확인한다.



③ 안장

체중을 지탱하는 안장의 뒤편, 시트포스트(안장대) 고정여부 확인

④ 타이어 공기압 : 타이어내 튜브의 공기압이 적절한지 확인한다.

공기압이 지나치면 승차감이 좋지 않고 특정 지면에서 미끄러지거나 주행 중 튜브내 기체활동이 활발해질 경우 펑크가 날 수 있다. 공기압이 부족하면 자전거의 주행이 원활하지 않고 턱이나 굴곡 있는 지면을 지날 경우 펑크가 날 수 있다.

※ 승차시 타이어의 접지면의 길이가 약 10cm 정도면 적당하다.



⑤ 페달 : 페달의 회전과 빠짐여부를 확인

페달크랭크의 휘어짐 여부, 페달의 조임여부 확인

⑥ 변속기 : 변속기의 정상작동 여부

간단한 자전거 관리



자전거를 구성하는 많은 부품들의 문제를 해결하기 위해서는 매우 다양한 공구가 사용된다. 하지만 기초정비에 사용되는 공구들은 육각렌치, 십자드라이버, 펌프 등으로 누구나 어렵지 않게 다룰 수 있는 것들이다.

- 차체에 묻은 흙이나 이물질 등을 털어낸다.
- 젖은 헝겊으로 차체를 닦은 후 마른 헝겊으로 물기를 잘 닦아준다.
- 림을 제외한 금속부분은 기름이 묻은 헝겊으로 잘 닦아준다.
- 느슨해진 부분의 나사를 조인다.
- 주유부에 오일을 보충한다.

※ 주유부 : 체인, 변속기, 브레이크레버, 케이블

기초정비를 위한 기본공구



육각렌치 (4.5.6mm)



멀티툴



십자 드라이버



타이어레버



휴대용펌프



튜브



펄크 수리킷
(타이어레버, 패치, 고무접착제, 사포)



스탠드펌프

정비용오일

- 체인오일 : 체인에 사용하는 윤활유
- 그리스 : 허브, 페달, 변속기 등에 사용하는 윤활유
- 광택제 : 차체의 부식을 방지하는 보호제
- 세척제 : 기름때 성분을 분해하여 제거

공기주입구의 종류와 주입방법

1 튜브밸브의 종류와 특징

- 공기주입구는 일반적으로 프레스타, 던롭, 슈레더 밸브의 3가지 형태로 나누며, 자전거에 공기주입 형태를 확인

■ 프랑스식(프레스타) 밸브



공기압의 미세한 조정 가능

끝부분의 너트를 풀어 공기를 넣고 다시 조여야 함

■ 영국식(던롭) 밸브



일반자전거에 주로 쓰이며 공기압 조절이 힘들

공기주입구의 고무튜브가 노화되면 교체해야 함

■ 미국식(슈레더) 밸브



자동차 밸브와 동일한 밸브로 내구성이 뛰어남

밸브 안쪽의 핀을 눌러 공기압 조절

2 공기압의 조절

- 펌프를 밸브에 꽂은 후 펌프의 고정레버를 위로 올린 후 공기주입
- 공기압이 적정하게 하지 않으면 타이어나의 밀착력이 떨어져 펑크가 날 수 있음
- 적정 공기압은 펌프 게이지를 보고 확인하거나 일정량을 주입 후 손으로 늘리는 정도에 따라 확인, 타이어 옆면에 표시된 최대 공기압을 확인 후 주입



타이어옆면에 MAX 'OO' PSI 라고 써여 있으며 공기를 넣을 때 MAX 공기압의 80%정도만 주입

공기압이 높으면 타이어의 진동이 많고, 공기압이 적으면 타이어가 찢눌려 펑크가 나기 쉬움

공기압 게이지로 적정 공기압을 넣은 후 손으로 잡아 타이어의 놀리는 정도를 기억해두는게 좋다.

3 공기주입의 올바른 자세

- 펌프를 밸브에 꽂은 후 펌프의 고정레버를 위로 올려 공기주입
- 휴대용 펌프는 펌프의 고정레버 외에도 밀착된 공기주입구가 움직이지 않도록 잘 고정시키는 것도 중요



레버가 닫힌 채로 펌핑하지 않는다.

휴대용 펌프는 레버외에도 주입구가 움직이지 않도록 잘 고정시켜야 한다.

9 자전거 안전

자전거 사고 대처요령

자전거 운행 중 사고도 교통사고임을 명심하고 교통법규를 준수하여야 하며
사고발생시 법에 따른 조치를 하여야 한다.

1 자전거와 차(자동차, 자전거 등)

차 대 차 사고로 사람이 다치지 않고 물적 피해만 있을 경우 경찰에 의한 사건처리 불필요하다.
당사자 끼리 합의하고 보험사 등에 연락(합의가 안 될 경우 경찰에 신고)

2 자전거와 사람

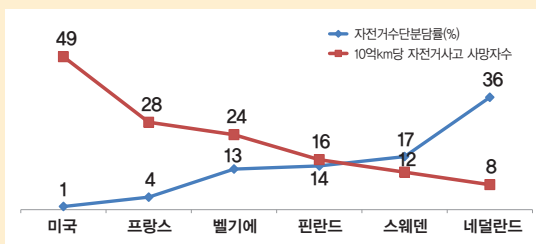
- ① 상대방이 다쳤을 경우 응급구조조치 후 112(경찰)와 119에 신고.
- ② 사고현장을 사고발생 상태로 보존
- ③ 사고목격자 확보 (법 다툼에 대비 연락처와 이름 등을 알아 둔다)
- ④ 상대가 어린이(13세 이하) 인 경우
 - 경미한 사고라고 그냥 보내면 안 되며 반드시 병원치료 등 조치 후 보호자에게 인계 하여야 한다.(자동차의 경우 특가법에 따른 처벌될 수 있으나 자전거는 도로교통법 상 미신고로 처벌)

3 어린이가 자전거 운행 중 사고를 발생한 경우(인적 또는 물적 피해)

- ① 형사 미성년자로 형사 처벌은 면하나 촉법소년으로 경찰이 별도 조치
- ② 사고에 따른 물적 인적 피해액은 부모가 민사상 변상할 책임이 있다.
- ③ 어린이인 경우 괜찮다고 하며 그냥 가려고 하는 경우가 있는데 반드시 어디가 아픈지를 살펴보고 주변 어른들에게 도움을 요청한다.
- ④ 침착하게 부모나 기타 보호자 에게 즉시 연락 도움을 요청한다.
- ⑤ 보호자가 연락이 안 되거나 즉시 올 수 없을 경우 112(경찰)에 신고한다.
- ⑥ 사고현장을 치우지 말고 핸드폰 카메라 등으로 현장을 촬영한다.
- ⑦ 보호자나 경찰이 올 때까지 현장을 떠나지 말고 기다린다.

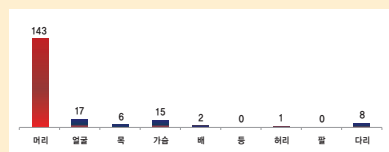
자전거이용자가 많을수록 자전거사고는 줄어든다.

자전거선진국의 자전거 교통사고 통계를 보면
일반적으로 자전거수단분담율이 높은 국가일수록
자전거 사고율이 낮게 나타나고 있다.



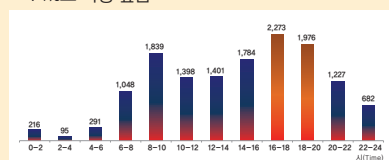
[출처 : 2014 European Commission, Quality of transport, 2018 International Transport Forum, Cycling Safety Summary and Conclusions]

■ 사망사고 상해부위별 통계



▶ 자전거교통사고 사망 중 머리손상으로 인한 사망이 74%로 가장 높음

■ 시간대별 사고통계



▶ 16-20시 사이 자전거교통사고발생률이 가장 높음

[출처 : 도로교통공단 2016-2018 교통사고 통계자료 평균수치 재편집]

자전거는 공해를 발생시키지 않는 친환경 교통수단이며, 자전거 이용은 우리의 환경과 교통, 건강과 에너지 문제 등을 해결해 줄 수 있음을 보여 주는 행동입니다.

이렇듯 자전거와 자전거 이용이 가지고 있는 가치를 높이기 위해 자전거 운전자로서의 좋은 모습을 보여주어야 합니다.

여기서 제시하는 내용들은 자전거 관련 법령에서 강제하는 규정 이전에 사회구성원으로서 갖추어야 할 최소한의 내용들로서 이를 생활화하여 안전한 자전거 교통문화를 만드는데 앞장 설 수 있기를 기대합니다.

1 마음가짐

- 도로는 모든 교통수단들이 함께 이용하는 공공의 공간임을 생각합니다.
- 자전거는 배려와 양보, 모두를 필요로 하는 교통수단임을 생각합니다.
- 안전하지 않은 행동은 나는 물론 모두에게 피해를 입힐 수 있음을 생각합니다.
- 현실적으로 자전거도로는 교통수단으로서의 자전거뿐만이 아니라 어린이용 · 여가용 등 다양한 자전거가 이용하고 있음을 생각합니다.

2 주행 중

- 자전거도로에서 다른 자전거와 속도경쟁을 하지 않습니다.
- 경음기 특히, 호루라기를 지나치게 사용하여 보행자나 다른 교통수단 운전자들을 놀라게 하거나 불쾌감을 주지 않습니다.
- 앞에 가는 자전거를 앞지르려고 하는 경우 '추월하겠습니다. 먼저 지나갑니다.' 등 미리 알려 앞 자전거 운전자가 놀라지 않도록 합니다.
- 그룹으로 주행을 하는 경우 긴 대열로 인해, 개인적으로 자전거 이용자들에게 위협이나 불편함을 주지 않습니다. 5명에서 10명을 단위로 하여 충분한 공간을 두고서 주행하는 것이 바람직합니다.



- 주행 중 마주치는 자전거 운전자들과 눈을 맞추고 손 인사를 하며 안전주행을 약속합니다.
- 자전거에 소형 앰프 등을 달고 큰 소리로 노래를 트는 행위는 기급적 삼가 합니다.
- 주행 중 핸드폰을 받고 이어폰 등으로 음악을 들으며 다른 자전거운전자들에게 피해를 주지 않습니다. 집중력을 떨어뜨려 안전사고의 원인이 될 수도 있음을 생각합니다.
- 야간 주행 중 전조등을 지나치게 밝히거나 조사각의 각도를 높여서 마주오는 자전거운전자의 시야를 방해하지 않도록 합니다.
- 자전거 핸들에 물건을 걸거나 개줄 등을 묶어서 주행하는 것을 삼가해야 합니다.
- 두 손을 놓고 자전거를 타는 것은 자신은 물론 다른 자전거운전자들을 불안하게 하고 안전에도 영향을 줄 수 있기 때문에 삼가해야 합니다.

3 자전거 주차

- 자전거 주차는 반드시 정해진 곳에 합니다. 도로변 가로수나 펜스 등에 자전거를 묶어두어 보행자의 통행을 방해하지 않도록 합니다.
어린이와 노약자들이 도로변에 주차된 자전거에 부딪쳐 넘어져 다치는 일이 자주 일어납니다.
- 자전거 주차장에 자전거를 주차하는 경우 다른 자전거주차장을 위해 주차방법에 따르고, 다른 자전거들과의 접촉을 피할 수 있도록 주의합니다.

4 자전거 탑승

- 자전거를 가지고 전철 등 대중교통을 이용하는 경우 해당시설의 사용조건을 준수합니다.
- 지하철 역 구내에서는 반드시 자전거를 끌고서 이동해야 합니다.
지하철 승객들에게 위협적이거나 불편을 주어서는 안됩니다.
- 차량 내에서는 자전거로 인해 일반 승객들에게 불편이 가지 않도록 주의를 합니다.

5 기타

- 공공장소, 건물 등 안으로 들어가거나 다른 사람들과 대화를 할 때에는 반드시 마스크를 벗어 불필요한 오해의 소지가 없도록 합니다.
- 공공장소 등을 출입하는 경우 기급적 신체가 들어나는 복장의 착용을 삼가도록 합니다.

자전거 타기를 하는 경우 자전거의 페달을 밟을 때 발목을 중심으로 한 하반신에 순간적으로 매우 강한 힘이 주어지기 때문에 이로 인하여 발목, 다리근육 등에 손상을 입힐 우려가 높고, 또한 장시간 자전거를 타는 경우 팔·어깨·허리·몸통·근육 등에 피로를 줄 수 있기 때문에 자전거 타기를 시작하기 전에 스트레칭 등 충분한 준비운동으로 이를 사전에 예방하도록 한다.

자전거 부상을 예방을 위한 체조

① 어깨 근육 풀어주기

- 오른팔을 앞으로 곧게 뻗어 반대쪽 어깨를 향하여 가볍게 당긴다. 왼팔은 오른팔을 무리하지 않은 상태까지 끌어당긴다.
- 양발은 어깨너비로 벌리고 오른팔 팔꿈치가 굽히지 않도록 주의한다.
- 왼쪽도 같은 방법으로 한다.

② 팔 근육 풀어주기

- 오른팔을 머리 위로 곧게 뻗어 올린 후 손바닥을 등 뒤로하여 팔꿈치를 굽힌다. 왼손은 오른쪽 팔꿈치를 가볍게 누르거나 손가락끼리 마주 잡고 아래로 잡아당긴다. 기분이 좋은 상태에서 멈춘다.
- 이때 팔꿈치의 끝은 힘을 빼어 준다.
- 왼쪽도 같은 방법으로 한다.

③ 몸통과 옆구리 근육 풀어주기

- 깍지를 부드럽게 낀후 손바닥이 위로 향하도록 하여 양손을 머리 위로 곧게 뻗고 상체를 오른쪽으로 기울인다.
- 양발은 어깨너비로 벌리고 팔이 앞쪽으로 쏠리지 않도록 주의한다.
- 왼쪽도 같은 방법으로 한다.

④ 가슴과 배의 근육 풀어주기

- 양손을 등 뒤로하여 깍지를 끼고, 팔을 천천히 위로 들어 올린다.
- 양발은 어깨너비로 벌리고 기분이 좋은만큼 가슴이 펴졌다고 느껴지는 상태에서 멈춘다.
- 허리를 숙이지 말고 곧게 선 자세에서 시선은 전방을 바라본다.





⑤ 종아리 근육과 아킬레스건 풀어주기

- 오른쪽 무릎을 수직으로 구부리면서 체중을 앞으로 이동시킨다.
- 왼쪽 무릎은 곧게 펴고 발뒤꿈치가 땅에서 떨어지지 않도록 한다.
- 이 때 자세는 머리에서 뒤꿈치까지 일직선이 되게 한다.
- 왼쪽도 같은 방법으로 한다.

⑥ 뒤허벅지 근육 풀어주기

- 바로 선 자세에서 오른쪽 발을 왼쪽 발 옆에 붙여 양다리를 교차시키는 자세를 취한다.
- 다리를 교차시킨 상태에서 오른쪽 무릎을 곧게 펴고 상체를 천천히 앞으로 구부린다.
- 양손을 반드시 바닥에 붙일 필요는 없으며 스트레칭 감이 느껴지면 정지한다.
- 왼쪽도 같은 방법으로 한다.

⑦ 앞허벅지 근육 풀어주기

- 똑바로 선 자세에서 오른손으로 오른발등을 붙잡고 균형을 잃지 않도록 주의하며 몸쪽으로 잡아당긴다.
- 왼쪽도 같은 방법으로 한다.

⑧ 허벅지·허리 근육 풀어주기

- 양다리를 어깨넓이보다 넓게 벌린다.
- 등을 곧게 세우고 천천히 무릎을 굽힌 다음 양손은 허벅지를 누른 자세에서 오른손으로 허벅지를 밀면서 오른쪽 어깨를 앞으로 내민다. 이때 발끝은 바깥쪽을 향하게 한다.
- 왼쪽도 같은 방법으로 한다.

전염병 예방을 위한 자전거 행동 수칙



- 자전거 주행시 **안전사고에 각별히 주의**할 것
- 자전거 라이딩을 위한 **단체 모임** 등을 **지양**할 것
- 라이딩 장소 이동을 위한 **대중교통 이용**시 반드시 **마스크**를 착용할 것
- 자전거 주행 시 **마스크, 고글, 장갑** 등 **보호장구**를 착용할 것
- 다른 사람의 **자전거 접촉** **지양**(맨손으로 잡기 등)
- 수건, 물통 등은 반드시 **개인물품**을 사용할 것
- 집결 및 주행 중에는 **충분한 거리**를 **둘 것**(평소 2배 이상)
- 국내 · 외 **전염병 유행지역** 방문을 **자제**할 것
- 유증상자는 **활동을 자제**하고 **지자체 보건소** 등에 **문의**
- 활동 후 **흐르는 물**에 **비누**로 **손**을 꼼꼼하게 **씻을 것**
- 기침이나 재채기할 때 **옷소매로 입과 코**를 **가릴 것**
- 씻지 않은 손으로 **눈·코·입**을 **만지지 않을 것**
- 사람 많은 곳에 **방문**을 **자제**할 것
- 발열, 호흡기증상(기침이나 목아픔 등)이 있는 사람과 **접촉**을 **피할 것**

[illegible]

MEMO



MEMO



행정안전부