

Korea Occupational Safety & Health Agency

특수형태근로종사자

퀵서비스 배달종사자 안전보건



산업재해예방
안전보건공단

우)44429 울산광역시 중구 종가로 400 (북정동)
고객만족센터 TEL 052. 7030. 500 1644-4544



2020 안전보건 교재
온라인 설문조사 바로가기



www.kosha.or.kr



이 교재는 안전보건공단의 허락없이
부분 또는 전부를 복사, 복제, 전재하는 것은
저적권법에 저촉됩니다.

특수형태근로종사자
퀵서비스 배달종사자 안전보건

2019-교육홍보-1603

특수형태근로종사자
퀵서비스 배달종사자 안전보건

발행일 2019년 12월
발행인 박 두 용
발행처 한국산업안전보건공단 교육홍보본부
(44429) 울산광역시 중구 종가로 400(북정동)
전화 052. 703. 0500
팩스 052. 703. 0322
삽화제작 주식회사 소프트하우스코리아(TEL 070. 4168. 8377)
편집디자인 주식회사 소프트하우스코리아(TEL 070. 4168. 8377)

비매품



목 차

I 퀵서비스 배달업무의 개요 및 특성 06p

- 1. 특수형태근로종사자로서의 퀵서비스 배달종사자의 이해 07p
- 2. 퀵서비스 배달종사자 관련 산업안전보건법 내용 08p
- 3. 산업안전보건법 하위법령 개정 09p
- 4. 특수형태근로종사자 관련 산업재해보상보험 제도 12p

II 이륜자동차 안전운전 15p

- 1. 이륜자동차란? 16p
- 2. 이륜자동차 운전자격과 면허 16p
- 3. 이륜자동차 관련 법규 17p
- 4. 이륜자동차 사용 신고절차 18p
- 5. 개인용 보호구 착용 20p
- 6. 이륜자동차 운행특성 및 바르게 타기 21p
- 7. 이륜자동차 안전하게 운전하는 방법 22p
- 8. 주의사항 28p
- 9. 사고 발생 시 긴급조치 29p



산업재해예방
안전보건공단

III 산업재해 예방 30p

- 1. 최근 재해 발생현황 31p
- 2. 이륜자동차 신체부위별 사망원인 31p
- 3. 퀵서비스 작업별 위험요인 및 예방대책 32p
- 4. 재해사례 및 예방대책 34p
- 5. 이륜자동차 5대 재해원인 38p
- 6. 이륜자동차 사고예방 10계명 39p

IV 운행 전 점검 40p

- 1. 이륜자동차 구조 및 각부의 명칭 41p
- 2. 이륜자동차 운행 전 점검사항 42p
- 3. 이륜자동차 안전점검 체크리스트 43p

V 폭염, 한파 및 미세먼지 발생에 따른 건강관리 44p

- 1. 폭염 시 건강관리 45p
- 2. 겨울철 한파 시 건강관리 48p
- 3. 미세먼지 건강관리 52p

I

퀵서비스 배달업무의 개요 및 특성

- 1 특수형태근로종사자로서의 퀵서비스 배달종사자의 이해
- 2 퀵서비스 배달종사자 관련 산업안전보건법 내용
- 3 산업안전보건법 하위법령 개정
- 4 특수형태근로종사자 관련 산업재해보상보험 제도

1. 특수형태근로종사자로서의 퀵서비스 배달종사자의 이해



생산활동 필수 요소의 하나인 노동의 제공에 있어서 전통적인 사업주와 노동자의 개념이 아닌 개인 사업자와 노동자의 중간 성격을 갖는 일자리가 많이 생겨나고 있다. 이는 최근 각종 산업에서 스마트폰 기반의 정보통신체계를 활용함에 따라 점점 가속화되는 경향이 있다. 즉 스마트폰 앱을 활용하여 서비스 제공자와 소비자를 연결해 주는 일종의 중개업이 많이 생겨나고 있는데, 대표적으로 우버, 배달의 민족, 요기요 등으로서 통칭하여 플랫폼 산업이라고 한다.

최근 플랫폼 산업이 확산됨에 따라 종사자가 급격하게 늘어날 뿐만 아니라 재해자도 같이 증가하고 있어서 대책이 필요하지만 기존의 산업안전보건법 안에서는 이들을 효과적으로 보호할 수 없었다.

이러한 사회적 변화에 따라 산업안전보건법을 전면적으로 개정하면서 플랫폼 산업 종사자를 비롯한 9개 직종의 노무제공자를 특수형태근로종사자로 규정하고 관련 내용을 포함하게 되었다.

2. 산업안전보건법

특수형태근로종사자의
산업재해예방
(법 제77조)

개정된 산업안전보건법에서 특수형태근로종사자 산업재해예방을 위해 안전보건조치 및 교육의무 부과 등 보호근거를 마련하였으며 주요 내용은 아래와 같다.

특수형태근로종사자에 대한 안전보건조치 실시

계약의 형식에 관계없이 근로자와 유사하게 노무를 제공하여 업무상의 재해로부터 보호할 필요가 있음에도 「근로기준법」 등이 적용되지 아니하는 자로서 다음 각 요건을 모두 충족하는 사람(이하 "특수형태근로종사자"라 한다)을 말한다. 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자는 특수형태근로종사자의 산업재해예방을 위하여 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다.

- 대통령령으로 정하는 직종에 종사할 것
- 주로 하나의 사업에 노무를 상시적으로 제공하고 보수를 받아 생활할 것
- 노무를 제공할 때 타인을 사용하지 아니할 것

산업재해 예방을 위한 교육 실시

대통령령으로 정하는 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 안전 및 보건에 관한 교육을 실시하여야 한다.

안전조치
(법 제78조)

「이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 이동통신 단말장치로 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자는 그 중개를 통하여 「자동차관리법」 제3조제1항제5호에 따른 이륜자동차로 물건을 수거·배달 등을 하는 자의 산업재해 예방을 위하여 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다.

3. 산업안전보건법 하위법령 개정

특수형태근로종사자 관련 산업안전보건법 시행령 주요내용은 아래와 같다.

시행령 제 67조 (특수형태근로종사자의 범위 등)

법 제77조제1항제1호에 따른 요건을 충족하는 사람은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람으로 한다.

1. 보험을 모집하는 사람으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람
 - 가. 「보험업법」 제83조제1항제1호에 따른 보험설계사
 - 나. 「우체국예금·보험에 관한 법률」에 따른 우체국보험의 모집을 전업(專業)으로 하는 사람
2. 「건설기계관리법」 제3조제1항에 따라 등록된 건설기계를 직접 운전하는 사람
3. 「통계법」 제22조에 따라 통계청장이 고시하는 직업에 관한 표준분류(이하 "한국표준직업분류표"라 한다)의 세세분류에 따른 학습지 교사
4. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제7조에 따라 직장체육시설로 설치된 골프장 또는 같은 법 제19조에 따라 체육시설업의 등록을 한 골프장에서 골프경기를 보조하는 골프장 캐디
5. 한국표준직업분류표의 세분류에 따른 택배원으로서 택배사업(소화물을 집화·수송 과정을 거쳐 배송하는 사업을 말한다)에서 집화 또는 배송 업무를 하는 사람
6. 한국표준직업분류표의 세분류에 따른 택배원으로서 고용노동부장관이 정하는 기준에 따라 주로 하나의 퀵서비스업자로부터 업무를 의뢰받아 배송 업무를 하는 사람
7. 「대부업 등의 등록 및 금융이용자 보호에 관한 법률」 제3조제1항 단서에 따른 대출모집인
8. 「여성전문금융업법」 제14조의2제1항제2호에 따른 신용카드회원 모집인
9. 고용노동부장관이 정하는 기준에 따라 주로 하나의 대리운전업자로부터 업무를 의뢰받아 대리운전 업무를 하는 사람

※ 제2호, 제4호, 제5호, 제6호, 제9호는 안전 및 보건 교육대상(시행령 제68조)

안전보건교육

시행규칙 제 95조(교육시간 및 교육내용 등)

- ① 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자가 법 제77조제2항에 따라 특수형태근로종사자에 대하여 실시해야 하는 안전 및 보건에 관한 교육시간은 별표 4와 같고, 교육내용은 별표 5와 같다.
- ② 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자가 제1항에 따른 교육을 자체적으로 실시하는 경우 교육을 할 수 있는 사람은 제26조제3항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람으로 한다.
- ③ 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자는 제1항에 따른 교육을 안전보건교육기관에 위탁할 수 있다.
- ④ 제1항에 따른 교육을 실시하기 위한 교육방법과 그 밖에 교육에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.
- ⑤ 특수형태근로종사자의 교육면제에 대해서는 제27조제4항을 준용한다. 이 경우 "사업주"는 "특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자"로, "근로자"는 "특수형태근로종사자"로, "채용"은 "최초 노무제공"으로 본다.

시행규칙 별표 4

교육과정	교육시간
최초 노무제공 시 교육	2시간 이상(특별교육을 실시한 경우는 면제한다)
특별교육	16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시가능) 단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상

교육내용

시행규칙 별표 5

최초 노무제공 시 교육은 아래의 내용 중 특수형태근로종사자의 직무에 적합한 내용을 교육해야 한다.

- 교통안전 및 운전안전에 관한 사항
- 보호구 착용에 대한 사항
- 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항
- 산업보건, 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항
- 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항

- 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항
- 작업 개시 전 점검에 관한 사항
- 정리정돈 및 청소에 관한 사항
- 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항
- 물질안전보건자료에 관한 사항
- 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항
- 「산업안전보건법」 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항

※ 특별교육 대상 작업별 교육내용은 산업안전보건법 시행규칙 개정(안) 별표5 제1호, 라목 참조

산업안전보건기준에 관한 규칙[시행 2020.1.16]

제672조(특수형태근로종사자에 대한 안전조치 및 보건조치)

...<중략>...

⑤ 특수형태근로종사자 중 영 제67조제6호에 해당하는 사람에 대한 안전조치 및 보건조치는 다음 각 호와 같다.

1. 제32조제1항제10호에 따른 승차용 안전모를 착용하도록 지시
2. 제86조제11항에 따른 탑승 제한 지시
3. 업무에 이용하는 이륜자동차의 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 또는 제동장치가 정상적으로 작동되는지 정기적으로 확인
4. 고객의 폭언등에 대한 대처방법 등이 포함된 대응지침의 제공

...<생략>...

제673조(배달종사자에 대한 안전조치 등) ① 법 제78조에 따라 「이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 이동통신단말장치로 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자는 이륜자동차로 물건의 수거·배달 등을 하는 사람의 산업재해 예방을 위하여 다음 각 호의 조치를 해야 한다.

1. 이륜자동차로 물건의 수거·배달 등을 하는 사람이 이동통신단말장치의 소프트웨어에 등록하는 경우 이륜자동차를 운행할 수 있는 면허 및 제32조제1항제10호에 따른 승차용 안전모의 보유 여부 확인
2. 이동통신단말장치의 소프트웨어를 통하여 「도로교통법」 제49조에 따른 운전자의 준수사항 등 안전운행 및 산업재해 예방에 필요한 사항에 대한 정기적 고지

② 제1항에 따른 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자는 물건의 수거·배달 등에 소요되는 시간에 대해 산업재해를 유발할 수 있을 정도로 제한해서는 안 된다.

4. 산업재해보상보험 제도

적용대상

전속기사

- 하나의 업체에 소속(등록)되어 주로 그 업체로부터 업무를 의뢰받아 배송업무를 하는 사람으로서 전속성이 인정되는 경우
- 특수형태근로종사자에 해당되어 산재보험 당연가입 대상

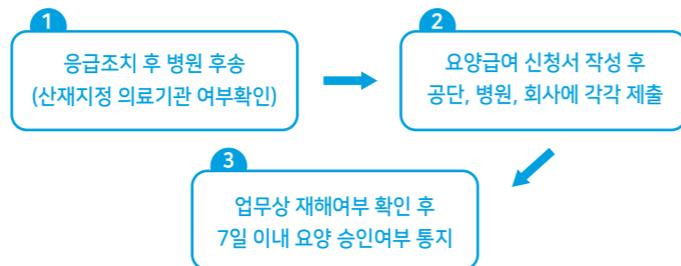
비전속기사

- 여러 업체에 소속(등록)되어 여러 업체의 배송업무를 수행하는 사람으로서 전속성이 불인정되는 경우
- 중소기업사업주에 해당되어 산재보험 임의가입 대상

특수형태근로종사자(이하 근로자)가 업무상의 사유로 부상, 질병, 장애 또는 사망이 발생하면 산재지정병원에서 치료중인 상태에서 요양급여 신청서를 관할 근로복지공단에 신청한 후 공단이 승인하면 요양급여를 받을 수 있다.

요양급여 신청

- 재해자의 인적사항, 재해 목격자, 사고 경위 등을 기재하고 사업주와 신청인(재해자)이 날인한다.
 - ※ 신청서 제출 위임란에 날인하면 의료기관이 토털서비스를 통해 접수 가능하다. 만약, 사업주 날인 거부 시 거부사유를 구체적으로 기재하면 사업주 날인 없이 제출 가능하다.
- 병원에 제출하여 요양급여 신청서 뒷면에 의사소견서 작성한다.
- 사업장 소재지 관할 근로복지공단 지사, 병원, 회사에 각 한부씩 제출한다.



신청서 작성

결과 통지

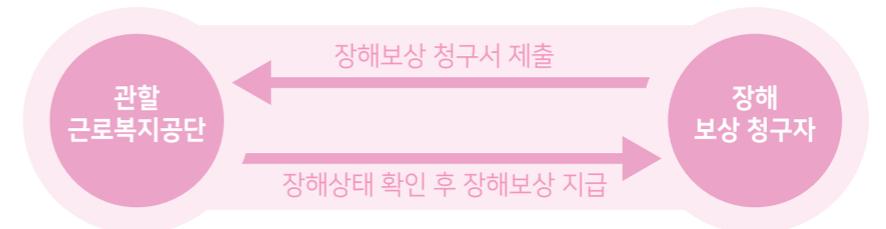
- 업무상 사유에 의한 재해여부가 명확한 경우 7일 이내에 요양승인 여부 결정 통지한다.
- 업무내용이나 사고 경위 등에 대한 구체적 사실관계 확인이 필요한 경우 처리기간이 지연될 수 있으며 업무상 질병의 경우 업무와의 인과관계 확인에 오랜 기간이 소요될 수 있다.
- 또한, 업무상질병(일부상병 제외)은 업무상 질병판정위원회에서 심의한다.
 - ※ 신청서를 제출 받은 소속 기관장은 업무상 질병에 대하여 7일 이내에 판정위원회에 심의를 의뢰하고, 판정위원회는 20일 이내(1차 10일 이내 연장 가능)에 심의하여 그 결과를 해당 소속기관장에게 통지한다.

이의 신청

- 요양 불승인 처분을 받았을 경우 그 처분에 이의가 있을 때 처분이 있음을 안 날로부터 90일 이내에 처분지사를 경유하여 공단 산재심사실에 심사 청구하거나 관할 행정법원에 행정소송 제기할 수 있다.
- 단, 업무상질병판정위원회의 심의를 거쳐 불승인 결정된 경우에는 심사청구 절차 없이 처분지사를 경유하여 고용노동부 산업재해보험재심사위원회에 재심사 청구하거나 관할 행정법원에 행정소송 제기할 수 있다.

장해급여

근로자가 업무상의 사유로 부상을 당하거나 질병에 걸려 치유되었으나 신체에 정신적 또는 육체적 장애가 남아 장해급여 지급대상에 해당될 경우 장해등급에 해당되는 지급 일수에 평균입금을 곱하여 지급되는 보험급여이다.



I

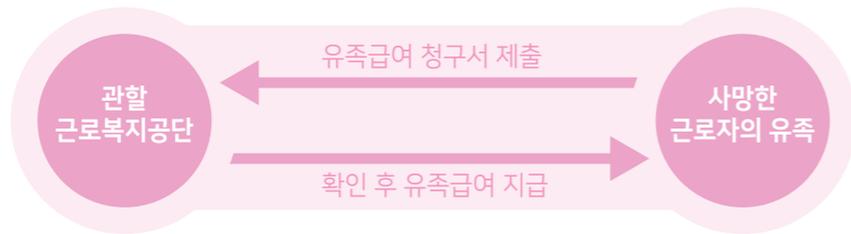
퀵서비스 배달업무의 개요 및 특성

유족급여

근로자가 업무상 사유로 사망한 경우 그 당시 부양하고 있던 유족에게 급여를 지급하는 보험급여이다.

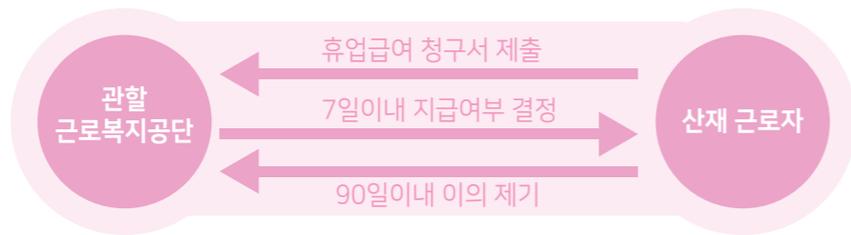
- 사망진단서 또는 사체검안서 1부
- 근로자의 사체부검 소견서(사인 미상인 경우) 1부
- 주민등록등본 또는 호적등본(주민등록등본으로 수급권자 확인이 곤란한 경우) 1부
- 기타 평균임금 및 업무상 사망을 입증할 수 있는 서류 각 1부

구비서류



휴업급여

근로자가 업무상 사유에 의한 부상 또는 질병으로 취업하지 못한(입원/통원)에 대하여 1일당 평균임금의 100분의 70에 해당하는 금액을 지급하는 보험급여이다.



세부 참고사항

- 근로복지공단 홈페이지(<http://www.kcomwel.or.kr>) → 산재보상서비스
- 요양급여 신청서 및 장해보상 청구서, 유족급여 청구서 등의 양식을 다운로드하여 이용
- 근로복지공단 대표전화: 1588-0075

II

이륜자동차 안전운전

- 1 이륜자동차란?
- 2 이륜자동차 운전자격과 면허
- 3 이륜자동차 관련 법규
- 4 이륜자동차 사용 신고절차
- 5 개인용 보호구 착용
- 6 이륜자동차 운행특성 및 바르게 타기
- 7 이륜자동차 안전하게 운전하는 방법
- 8 주의사항
- 9 사고 발생 시 긴급조치

1. 이륜자동차란?



2. 이륜자동차 운전자격 면허

근거법령	배기량 125cc 이하	배기량 125cc 초과
도로교통법	원동기장치자전거	이륜자동차
도로교통법 시행규칙 (면허유형)	원동기장치자전거, 자동차운전(1종, 2종)	2종 소형운전

근거

- 「도로교통법」 제2조(정의),
- 「도로교통법 시행규칙」 제53조(운전면허에 따라운전할 수 있는 자동차 등의 종류)
- 별표 18 '운전할 수 있는 차의 종류'
- 「자동차관리법 시행규칙」 제2조(자동차의 종별 구분)

주의

제2종보통 자동변속기 면허(오토면허) 소지자는 수동오토바이 운전불가

3. 이륜자동차 관련 법규

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조 보호구의 지급 등, 제86조 탑승의 제한 사업주에게 근로자가 이륜자동차 운행 시 승차용 안전모 착용 조치 및 안전장치 작동 여부 확인 의무 부과
- 도로교통법 50cc 미만의 이륜자동차 보험가입 의무화 및 사용신고 후 운행하며 번호판을 미부착하여 운행하는 이륜자동차 과태료 부과 및 보험 미가입 이륜자동차외 교통사고 시 형사 처벌

「자동차손해배상 보장법」 및 「자동차 관리법」 규정

내용		범칙금
무보험차량	대인책임보험 미가입	최고 20만원 과태료
	대물책임보험 미가입	최고 10만원 과태료
사용신고를 하지 않은 경우		최고 50만원 과태료
의무보험에 가입하지 않고 1년에 2차례 이상 사고를 낸 경우		1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 범칙금

이륜자동차 법규위반 행위 단속 유형과 처벌 범위

내용	관련 도로교통법	범칙금·과태료·벌점
범칙금 안전모 미착용	제50조3항	2만원 범칙금
이륜자동차 횡단보도 통행	제13조3항	4만원 범칙금, 벌점 30점
안전운전 의무위반	제48조1항	3만원 범칙금, 벌점 10점
보도운행	제13조제1항	4만원 범칙금, 벌점 10점

4. 이륜자동차 사용 신고절차

신고절차

국내 제작차	수입차	공통사항
소유권을 증명하는 서류 (계약서 또는 소유사실확인서)	수입신고서 또는 소유권을 증명하는 서류 (계약서 또는 소유사실확인서)	의무보험 영수증



구매자(사용자)
(사용신고)

2012년 이전 운행 이륜자동차 2012년 1. 1 이후 신규 구매 이륜자동차

시·군·구청(읍·면·동주민센터)
(교통행정, 등록과)



국내 제작차	수입차	공통사항
제작증	수입신고서	의무보험 영수증

구비서류

2012년 이전 운행 이륜자동차

이륜자동차 제작증 또는 수입사실증명서(수입이륜자동차에 한함)를 통한 소유권을 증명할 수 없는 경우

- ① 신청인 : 이륜자동차 소유자 또는 대리인
- ② 신청하는곳 : 가까운 읍·면·동주민센터
- ③ 구비서류 : 가. 소유권을 증명하는 서류(계약서, 소유사실확인서)
나. 의무보험 영수증

소유권 확인

사용신고 신청

- ① 신청인 : 이륜자동차 소유자 또는 대리인
- ② 신청하는 곳 : 사용 본거지 관할 시·군·구청 또는 읍·면·동주민센터
- ③ 구비서류 : 가. 이륜자동차 사용신고서 1부(신고 관청에 비치)
나. 소유사실확인서 1부(신고 관청에 비치)
다. 의무보험 영수증

사용 승인

- ① 이륜자동차 사용신고필증 수령
- ② 이륜자동차 등록번호판 수령 및 부착

2012년 1월 1일 이후 신규구매 이륜자동차

이륜자동차 제작증 또는 수입사실증명서(수입이륜자동차에 한함)를 통한 소유권을 증명할 수 있는 경우

사용신고 신청

- ① 신청인 : 이륜자동차 소유자 또는 대리인
- ② 신청하는 곳 : 사용 본거지 관할 시·군·구청 또는 읍·면·동주민센터
- ③ 구비서류 : 가. 이륜자동차 사용신고서 1부(신고 관청에 비치)
나. 이륜자동차 제작증 또는 수입면장 등

사용 승인

- ① 이륜자동차 사용신고필증 수령
- ② 이륜자동차 등록번호판 수령 및 부착

5. 개인용 보호구 착용

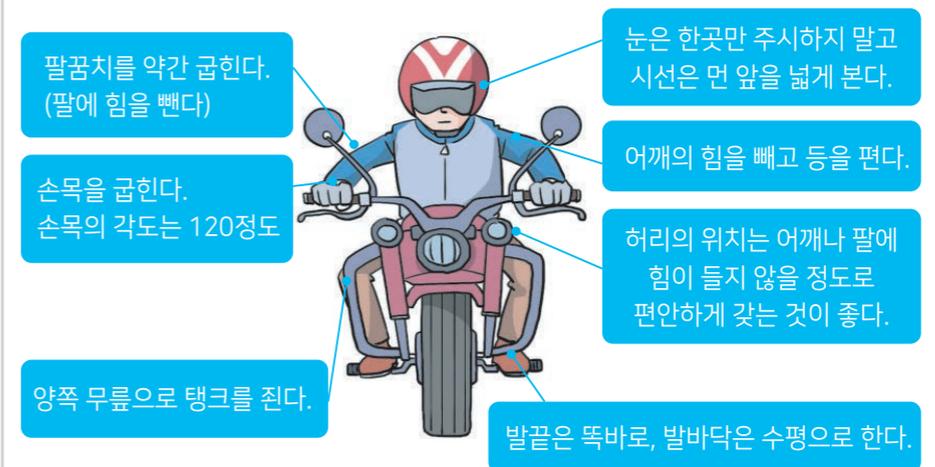
- 안전모**
 - 이륜자동차 사고 시 주된 신체 손상부위는 머리나 목 부분이 많다. 머리 손상은가장 치명적이다. 이때 안전모의 착용은 머리나 목 부분의 부상을 예방해 주거나 부상의 강도를 감소시킨다.
 - 안전모는 머리에 꼭 맞고 안정감을 주는 것을 선택한다.
 - 인가된 디자인의 안전모를 선택한다.
 - 턱 끈을 확실하게 매고 올바르게 착용한다.
 - 사용기간이 4~5년이 되면 교체를 한다. 내구성이 떨어지면 충돌 시 보호받을 가능성이 떨어진다.
 - 안전모를 착용하지 않은 사람을 뒷좌석에 태우면 안 된다.
 - 야간 운전 시는 안전모에 반사재를 붙여야 한다.
 - 안전모의 무게는 2kg 이하이어야 한다.
 - 청력과 시력에 장애를 주지 않는 것을 선택한다.
- 보안경**
 - 주행 시 바람이나 먼지, 오물로부터 눈을 보호하기 위해 적당한 안경을 착용한다.
 - 주행 중 눈이 부시면 색깔이 들어 있는 눈 보호대와 안경을 착용한다.
 - 야간 또는 시야가 불량한 경우는 짙은 색상의 안경 착용을 피한다.
- 기타 복장**
 - 건조가 잘되며 보온성이 뛰어나고 눈에 잘 띄며 사고 시 보호를 받을 수 있는 것을 착용 한다
 - 장갑을 착용한다.
 - 모든 복장은 운전엔 편안해야 한다.
 - 사고 시 다리골절이나 무릎 손상 예방을 위해 무릎보호대를 착용한다.
- 차종 선택**

체격에 맞는 차종을 선택하고 다음과 같은 사항이 가능한가를 확인한다.

 - 평지에서 센터 스탠드를 쉽게 세울 수 있는 것
 - 양쪽 발끝이 지면에 닿는 것
 - 자력으로 밀고 다닐 수가 있을 것

6. 이륜자동차 운행특성 및 바르게 타기

- 운행특성**
 - 보호막이 없고 균형유지가 어렵다.
 - 커브 길에서는 균형을 잃고 넘어지기 쉽다.
 - 눈이나 비가 올 때 노면이 미끄러워 더욱 위험하다.
 - 이륜자동차의 차체가 작아 자동차 운전자의 시야를 벗어나기 쉽다.
 - 야간에는 이륜자동차가 잘 보이지 않는다.
 - 이륜자동차도 교통법규를 준수하여야 한다.
 - 갑자기 방향을 바꾸는 급조작은 타인이 예측하기 어려운 행동이다.
- 바르게 타기**
 - 스텝에 흠이 묻지 않게 하며 발은 수평이 되도록 위치한다.
 - 발끝이 앞을 향하도록 하고, 양 무릎으로 유류 탱크를 꼭 짚는다.
 - 손목을 낮추고 핸들을 앞으로 미는 기분으로 가볍게 잡는다.
 - 어깨의 힘을 빼고 팔꿈치는 약간 구부린다.
 - 등을 펴고 시선은 앞을 향한다.



7. 이륜자동차 안전하게 운전하는 방법

이륜자동차는 기동력이 좋지만 차의 사이를 빠져나가거나 곡예 운전을 하면 안 된다. 그러한 운전방법은 대단히 위험할 뿐만 아니라 주위의 운전자에게도 불안을 준다. 교통이 혼잡할 때는 앞차에 탄 사람이 갑자기 문을 열거나 보행자가 차 사이에서 뛰어나오는 일이 있으므로 주의한다. 또한, 샌들같이 운전에 방해되는 신발을 신고 운전해서는 안 된다.

곡선주로 운전

이륜자동차는 차 자체의 무게중심 외에 운전자 무게중심도 있다는 걸 기억해야 한다. 특히 코너에서 원심력이 크므로 노면의 접지력이 좋지 않는 경우(우천, 결빙 등)에는 주의해야 한다.

- 회전할 때는 핸들을 꺾지 말고 차체를 기울여서 자연스럽게 회전한다.
- 커브의 도중에서는 가속그립(액셀레이터)으로 속도를 감속하며, 동력을 끊지 말고 항상 차륜에 엔진의 힘이 걸리도록 하고 커브 후방에서 전방의 안전을 확인 후 서서히 가속하도록 한다.
- 등을 펴고 시선은 앞을 향한다.
- 급격한 커브나 코너에서는 앞지르기를 금지한다.

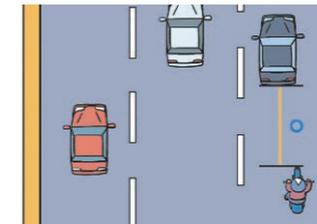


경사주로 운전

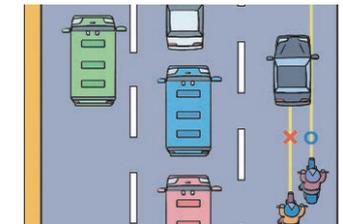
- 오르막길과 내리막길에서 주행 시 이륜자동차의 변화에 따라 자세를 전·후로 중심을 이동하며 운행하여야 한다.



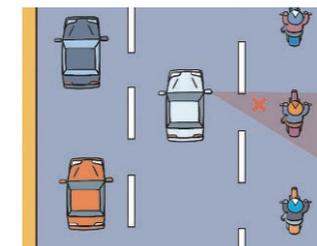
안전거리 확보



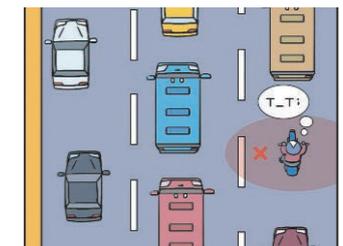
[안전거리 확보]



[주행차량 바퀴궤적을 따라 주행]



[사각지역 내 운행금지]



[내 시야 확보]

교차로 운전

- 신호를 준수하고 꼬리물기는 하지 않는다.
- 교차로 진입 전에는 속도를 줄이고 안전을 확인한다.
- 보행자 움직임을 확인하고 주행해야 한다.

비포장길 운전

- 진흙길이나 자갈길 같은 곳에서는 저속 기어를 사용하고 속도를 줄여 통행한다.
- 급제동을 하거나 급히 가속하거나 크게 핸들 조작을 하지 않고, 가속그립 (액셀러레이터)으로 속도를 일정하게 유지하고 균형을 잡으면서 통행한다.

좌회전

- 좌회전할 때는 미리 도로의 중앙에 접근하여 교차로의 중심 바로 안쪽을 서행하면서 진행하여야 한다.
- 폭이 넓은 도로에서 좌회전할 때는 충분한 여유를 갖고 미리 좌측의 차로로 이동하도록 한다.
- 갑자기 우측 차로에서 좌측 차로로 이동하는 것은 매우 위험하다.



노면 상태에 따른 운전

- 노면의 상태는 이륜자동차를 타는 사람에게 매우 중요하다. 불량한 노면상태와 맨홀 등은 주행 중 이륜자동차 운전이 매우 방해된다.
- 이런 경우 급제동, 급가속을 하거나 크게 핸들 조작을 하지 말아야 한다.
- 횡단보도 주변이나 앞, 뒤에 설치된 표지판에 주의한다.
- 과속 방지턱이 있는 곳에서는 서행하여 통과한다.
- 도로가 젖어 있거나 빙판길, 모래가 있는 경우 등은 사전에 충분히 속도를 감속하여 주행한다.

야간 주행

이륜자동차 운전자는 야간 주행 시 위험 대상을 관찰하기가 매우 힘들다. 자동차 운전자들은 이륜자동차 주변에서 주행하고 있는 수많은 자동차의 불빛 탓에 이륜자동차 운전자의 존재를 파악하는데 매우 어려움을 겪을 수 있다. 아래의 몇 가지 방법들은 야간 주행 시 이륜자동차 운전자의 안전운전에 도움을 줄 것이다.



감속운전

야간에는 가까이 접근하기 전에는 전방의 장애물 발견이 어렵다. 속도가 빠른 경우 장애물을 피하기가 곤란하다. 주간보다 훨씬 낮은 속도로 주행하는 것이 도움 된다. 특히 낮선 길을 주행하는 경우 더욱 그렇다.

안전거리 확보

주간에서처럼 거리 판단을 정확하게 할 수 없는 경우가 바로 야간 주행이다. 주변의 물체들이 얼마나 떨어져 있고 빠르게 움직이는지를 판단하기가 어렵다. 야간 불빛에 의존하여 물체들의 원근과 속도를 판단할 때 쉽게 오류에 빠지기 쉽다. 따라서 2~3 초간의 시간적 여유 있는 안전거리를 확보하는 것이 좋다.

자동차 불빛 이용

자동차의 전조등 불빛은 이륜자동차의 상향등 불빛보다 도로 전면을 더 잘 비춰주기 때문에 자동차의 전조등 불빛을 이용하여 전방을 관찰한다. 그리고 자동차의 차폭등과 제동등을 주의해 살핀다. 차폭등이나 제동등이 위·아래로 움직이고 울렁거리면 노면상태가 불량하다는 것을 의미하므로 사전에 주의할 수 있다.

상향등 사용

다른 차량과 근접하거나 바로 후미를 뒤따르는 경우를 제외하고는 교통량이 적은 한적한 도로에서는 가능하다면 상향등을 켜고 주행하는 것이 눈에 잘 띄게 하는 방법이다.

보행자 주의

이륜자동차 운전자의 시선은 자동차와는 달리 직선 방향에 고정되는 경우가 많아 주·정차 차량 주변에서 나오는 보행자를 발견하기가 어려우므로 사각지대를 통과할 경우 특히 보행자에 유의한다.

제동방법

이륜자동차는 바퀴가 앞뒤로 두개이므로 급제동 등에서 미끄러지거나 넘어질 위험이 있다. 안전한 주행만큼 안전한 제동이 중요한 이유다. 여기서는 특성을 감안한 제동방법을 살펴본다.

제동방법 3가지

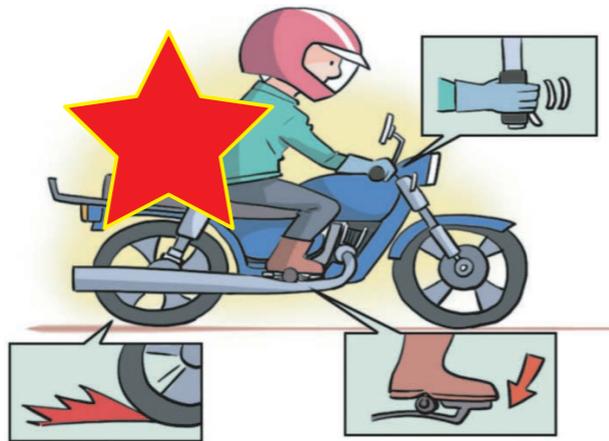
- ① 레버를 사용하는 전륜 브레이크
- ② 브레이크 페달을 사용하는 후륜 브레이크
- ③ 가속그립(액셀러레이터)을 제자리로 돌리거나 저속 기어에 의한 엔진브레이크

제동시 주의사항

- 브레이크를 걸 때는 차체를 수직으로 유지하고 핸들을 꺾지 않은 상태에서 엔진 브레이크를 걸면서 전·후륜의 브레이크를 동시에 건다. 이때 승차 자세를 바르게 유지하지 않으면 앞으로 쏠리기 쉽다.
- 엔진 브레이크는 저속 기어일수록 제동력이 향상된다. 그러나 기어를 단번에 고속에서 저속으로 넣으면 엔진이 손상되거나 넘어질 우려가 있으므로 단계적으로 저속기어로 변속한다.
- 브레이크를 걸면 차륜의 회전이 멈추어 옆으로 미끄러질 수 있으므로 여러번 나눠서 사용한다.

- 차를 똑바로 정지시킨다.
- 급브레이크는 피한다.
- 브레이크를 수회에 나누어 밟아 뒤에 오는 차에 알린다.
- 정지 직전에 클러치를 끊는다.

- 앞바퀴 브레이크(오른손) 네번째 손가락 브레이크 레버를 친다. 작은 손가락부터 서서히 힘을 넣는 느낌으로...



○ 조이게 되지 않도록

○ 뒷바퀴 브레이크 (오른다리)를 지긋이 밟는다.

겨울철 도로운전

- 겨울철 도로에 쌓인 눈이 얼어 빙판이 되면 노면이 매우 미끄럽게 되므로 눈 덮인 도로 및 다리 위를 운행하다가 사람 또는 다른 교통수단과 충돌하는 사고가 자주 발생한다.
- 특히, 눈 내린 날에는 평상시보다 사고 건수가 64% 이상 증가하는 등 이륜자동차에 의한 사고발생율이 높으므로 특히 주의해야 한다.



눈길·빙판길 안전운전

- 1 승차용 안전모 등 보호장구(안전화, 팔, 다리·가슴 보호대)를 반드시 착용한다.
- 2 타이어 트레드가 심하게 마모된 타이어는 교체한다.
- 3 시간에 쫓겨 운전하지 않는다.
- 4 신호위반을 하지 않으며 운전 중 휴대폰을 사용하지 않는다.
- 5 급작스런 브레이크 사용을 자제하고, 서서히 속도를 줄인다.
- 6 골목길, 이면도로 등은 특히 미끄럽다는 것을 인지한다.
- 7 인도로 통행을 하지 않는다.
- 8 기어가 없는 이륜자동차(엔진브레이크 사용불가)는 내리막길에서 저속으로 주행한다.

8. 주의사항

차체 개조 금지	변형 핸들은 운전에 방해되고, 머플러를 떼거나 변형하면 대기오염을 유발하고 소음이 커지기 때문에 개조를 해서는 안 된다.
주·정차	차량이나 보행자의 통행에 방해되는 방식으로 주·정차해서는 안 된다. 특히 보도에 주차하는 경우 보행자의 통행을 방해해서는 안 되며, 합법적인 장소에 주·정차한다.
횡단보도 횡단	횡단보도는 보행자의 통행로이므로 횡단보도 이용 시는 이륜자동차에서 내려 끌고 걸어가야 하며, 승차한 상태에서 횡단하지 않는다. 이륜자동차를 끌고 횡단하는 경우는 보행자로 간주한다.
동승자의 안전	이륜자동차량 뒷좌석의 승차자도 안전모를 착용해야 한다. 발은 발판에 두어야 하며 운전자와 큰소리로 대화하기보다는 신호를 보내서 의사 전달이 이뤄지도록 한다.
집단주행 시 안전운전	<p>집단으로 주행하는 경우는 타 도로 이용자와 교통 흐름에 방해가 되지 않는 방식으로 운전하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 함께 주행하는 집단의 수를 가능하면 줄인다. 집단 주행 이륜자동차 간 안전거리를 유지한다. 주행 방향을 미리 계획하고 초보자를 가능한 선두 집단에 둔다. 초보자의 주행 속도에 집단이 맞춘다. 서로 엇갈리게 위치를 정하며 나란히 주행하지 않는다.

9. 사고 발생 시 긴급조치

교통사고 발생	<ul style="list-style-type: none"> 본인 및 동승자 중 부상자가 있는지 확인한다. 다친 경우에는 119로 바로 신고한다. 사고현장 사진 촬영 등 증거를 확보한 후 안전한 장소로 이동 또는 대피한다. 환자의 기도 및 호흡을 확인한다. 환자에게 출혈부위가 발견되면 상처부위에 거즈나 수건을 이용해 지혈한다. 구급차량이 오기 전까지 무리한 이송이나 구조를 하지 않는다.
교통사고 목격	<ul style="list-style-type: none"> 다친 사람이 있으면 119에 바로 신고한다. 사고 현장에 부상자가 있을 경우 안전한지 확인한다. 환자의 의식유무 및 호흡을 확인한다. 구급차량이 오기 전까지 무리한 이송이나 구조를 하지 않는다. 부상자가 골절상을 입은 경우에는 잘못 처치하면 위험상황에 빠뜨릴 수 있으므로 침착하게 구급차를 기다리며 환자를 안심시킨다.

III

산업재해 예방

- 1 최근 재해 발생현황
- 2 이륜자동차 신체부위별 사망원인
- 3 퀵서비스 작업별 위험요인 및 예방대책
- 4 재해사례 및 예방대책
- 5 이륜자동차 5대 재해원인
- 6 이륜자동차 사고예방 10계명

1. 최근 재해 발생현황

배달종사자들에게 발생한 최근 5년간의 산업재해를 살펴보면 연 평균 약 300명의 재해자가 발생하고 있다. 이 중 약 88%는 사업장외 교통사고로서 대부분의 퀵서비스 업체에서 이륜자동차를 사용하여 물품을 배달하고 있기 때문이고, 나머지 약 12%는 넘어짐, 부딪힘, 불균형 및 무리한동작, 깔림·뒤집힘, 끼임, 요통 등 작업관련 질병의 순으로 발생하고 있다. 사고사망자만 보면 연 평균 약 5명이 사망하였고 모두 이륜자동차 운행에 따른 사업장외 교통사고이다.

한편, 전체 이륜차 교통사고를 살펴볼 필요가 있는데, 이를 보면 매년 400여명이 목숨을 잃고 있고, 사망률이 일반 교통사고 보다 2배로 높다.

단위: 건, 명

구분	유형	2016년	2017년	2018년
전체 사고	발생건수	220,917	216,335	217,148
	사망자수	4,292	4,185	3,781
	부상자수	331,720	322,829	323,037
이륜자동차 사고	발생건수	13,076	13,730	15,032
	사망자수	428	406	410
	부상자수	15,773	16,720	18,621

출처: 도로교통공단 홈페이지 자료참고

2. 이륜자동차 신체부위별 사망원인



출처: 국토교통부

3. 퀵서비스 작업별 위험요인 및 예방대책

작업	유해·위험요인	재해 예방 대책
① 배달 주문 선택 앱 등을 활용 배달 주문 선택 	<ul style="list-style-type: none"> 오토바이 운행 중 앱 등을 사용할 경우 전방주시 소홀로 교통사고 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 오토바이 운행 중 앱 사용 금지 음성 작동 등 앱 기능 개선
② 물품 인수 ↳ 배달 의뢰 고객을 방문하여 물품을 인수 ↳ 계단, 엘리베이터, 통로 등을 이용한 인력 운반 	<ul style="list-style-type: none"> 건물의 회전문 등에 끼임 투명유리 문에 부딪힘 급격히 개방되는 문에 부딪힘 계단에서 배송 박스를 들고 오르내릴 때 미끄러지거나 헛 디더 넘어짐 바닥 턱에 걸리거나 빗길, 눈 길에 미끄러짐 중량물의 무리한 운반에 의한 근골격계 질환 ◎ 주요 설비 ■ 출입문, 계단, 엘리베이터	<ul style="list-style-type: none"> 회전문, 투명유리 문 등 진입 전 확인 문 근접 시 주의 시야를 확보한 상태에서 운반 계단 및 통행로 확인 (계단·난간·통로 바닥 상태) 빗길, 눈길에는 미끄럼방지화 착용 작업 전후 스트레칭 실시 중량물 취급 방법 준수
③ 물품 적재 인수한 물품을 오토바이에 적재 	<ul style="list-style-type: none"> 상차된 적재물의 낙하 오토바이 머플러 접촉에 의한 화상 중량물 반복 상차에 의한 근골격계 질환 ◎ 주요 설비 ■ 오토바이	<ul style="list-style-type: none"> 적재 화물 편하중 및 떨어짐 방지조치 반바지 착용 지양, 머플러 접촉 주의 작업 전후 스트레칭 실시 중량물 취급 방법 준수
④ 오토바이 운전 오토바이를 타고 도로 운행	<ul style="list-style-type: none"> 신호 미준수, 과속, 전방 주시 소홀 등으로 교통사고 발생 빗길, 눈길에 운전 부주의로 미끄러짐 	<ul style="list-style-type: none"> 교통안전수칙 준수 충분한 차간거리 유지 및 전방 주시 철저 교차로 운행 시 좌우 확인 철저

작업	유해·위험요인	재해 예방 대책
④ 오토바이 운전 오토바이를 타고 도로 운행 	<ul style="list-style-type: none"> 신호 미준수, 과속, 전방 주시 소홀 등으로 교통사고 발생 빗길, 눈길에 운전 부주의로 미끄러짐 급정지하는 차량을 피하려다 전복 타이어의 펑크에 의한 오토바이 전복 장시간 운전으로 인한 자세 불안으로 허리 다짐 ◎ 주요 설비 ■ 오토바이 ◎ 재해 사례 ■ 배달 중 교통사고 ■ 보호구 미착용으로 인한 사고 ■ 과속 등에 의한 부딪힘 ■ 빗길, 눈길 등에 미끄러짐	<ul style="list-style-type: none"> 회전문, 투명유리 문 등 진입 전 확인 문 근접 시 주의 시야를 확보한 상태에서 운반 계단 및 통행로 확인 (계단·난간·통로 바닥 상태) 빗길, 눈길에는 미끄럼방지화 착용 작업 전후 스트레칭 실시 중량물 취급 방법 준수
⑤ 물품 하차 목적지에 도착하여 물품을 오토바이에서 하차 	<ul style="list-style-type: none"> 상차된 적재물의 떨어짐 오토바이 머플러 접촉에 의한 화상 중량물 반복 하차에 의한 근골격계 질환 ◎ 주요 설비 ■ 오토바이	<ul style="list-style-type: none"> 떨어짐 방지조치 확인 철저 반바지 착용 지양, 머플러 접촉 주의 작업 전후 스트레칭 실시 중량물 취급 방법 준수
⑥ 운반·배달 ↳ 화물을 고객에게 배달 ↳ 계단, 엘리베이터, 통로 등을 이용한 인력 운반 ↳ 배송 물품의 최종 인도 	<ul style="list-style-type: none"> 건물의 회전문 등에 끼임 투명유리 재질 문에 부딪힘 급격히 개방되는 문에 부딪힘 계단에서 배송 박스를 들고 오르내릴 때 미끄러지거나 헛디더 넘어짐 바닥 턱에 걸리거나 빗길, 눈길에 미끄러짐 중량물의 무리한 운반에 의한 근골격계 질환 ◎ 주요 설비 ■ 출입문, 계단, 엘리베이터	<ul style="list-style-type: none"> 회전문, 투명유리 재질 문 등 진입 전 확인 문 근접 시 주의 시야를 확보한 상태에서 운반 계단 및 통행로 확인 (계단·난간·통로 바닥 상태) 빗길, 눈길에는 미끄럼방지화 착용 배송물 외형 상태 확인 철저 작업 전후 스트레칭 실시 중량물 취급 방법 준수

4. 재해사례 및 예방대책

재해사례1

신호를 위반하여 직진하던 중 좌회전 차량과 부딪힘

재해개요

배달시간이 촉박하여 이륜자동차를 급하게 운행하던 중 교차로에서 좌회전 신호를 무시하고 직진하다가 좌회전하던 차량과 부딪힘



재해원인

신호위반 혹은 신호무시

예방대책

이륜자동차 운행 시 교통신호를 준수하고 황색신호에 무리하게 교차로 내로 진입하지 않아야 함

재해사례2

중앙선을 넘어 주행하던 중 맞은편 차량과 충돌

재해개요

이륜자동차를 운행하던 중 속도를 내지 못하는 차량을 추월하고자 중앙선을 넘어 주행하려다가 반대차선의 차량과 충돌



재해원인

중앙선 침범

예방대책

이륜자동차 운행 시 중앙선 침범 금지 등 교통법규를 준수

재해사례3

앞 차량에 근접하여 주행하던 중 앞차량에 추돌

재해개요

앞 차량에 근접하여 주행하던 중 앞 차량이 급정지하자 미처 정지하지 못하고 앞차량을 추돌



재해원인

안전거리 미확보

예방대책

안전거리를 충분히 확보한 상태로 주행하고 가능한 대형차량을 피하는 등 전방 시야를 확보

재해사례4

주행하던 중 도로 패인 부분에 걸려 오토바이와 함께 넘어짐

재해개요

음식을 배달하고 돌아오던 중 교차로에서 직진신호를 받아 진입하려는 순간 신호가 바뀌어 급하게 정지하려다가 도로의 패인부분에 걸려 오토바이와 함께 넘어짐



재해원인

교차로 진입 및 도로의 패인부분(Pot hole)에 따른 서행 등 안전운행 방법 미준수

예방대책

이륜자동차 운행 시 빗길, 눈·빙판, 모래 등 노면 상태, 급회전 구간 등 도로구조 등을 확인하고 서행하는 등 안전운전 방법 준수

재해사례5 안전모를 미착용한 상태로 운행하던 중 사고로 사망

재해개요 안전모를 착용하지 않고 주행하던 중 교통사고로 인한 머리손상으로 사망함



재해원인 안전모 미착용

예방대책 이륜자동차 운행 시 반드시 승차용 안전모 착용

재해사례6 갑자기 무단횡단하는 보행자를 피하려다가 넘어짐

재해개요 급하게 주행하던 중 갑자기 무단횡단하는 보행자를 피하려다가 이륜자동차와 함께 넘어짐



재해원인 방어운전 미실시

예방대책 타 차량의 가해상황, 보행자의 위반행위 등 돌발상황을 대비하여 항상 방어운전 실시

재해사례7 교차로에서 신호가 바뀌자 출발한 뒷차량에 치임

재해개요 이륜자동차가 교차로에서 신호대기하고 있는 차량 사이로 지나 덤프트럭 앞에 정차하고 기다리던 중 직진신호로 바뀌자 출발한 덤프트럭 운전자가 오토바이를 보지 못하고 그대로 충돌하여 치임



재해원인 상대 차량의 가해 및 이륜자동차 운전자의 안전운전 방법 위반

예방대책 타 차량의 가해 및 주변 차량의 사각지대를 고려하는 등 방어운전 실시

5. 이륜자동차 5대 사고 원인

5대 사고 원인

신호위반 신호무시	좌회전 또는 직진신호 종료상태(황색신호)에서 급히 주행 중 신호를 받고 진입한 차량과 충돌	
중앙선 침범	차량 정체 상태에서 배달시간에 쫓겨 중앙선을 넘어 앞 차량을 추월하다가 마주오던 차량과 정면 충돌	
안전거리 미확보	앞 차량이 급정지하자 뒤따르던 이륜자동차가 같이 급정지하였으나 미끄러져 충돌	
안전운행 미준수	주행 중 노면에 모래, 낙엽이나 빗물이 고인 장소 또는 커브길, 빙판길에서 미끄러짐	
개인보호구 미착용	개인보호구를 착용하지 않고 이륜자동차 운행 중 사고 발생하여 심각한 부상 발생	

6. 이륜자동차 사고예방 10계명

사고예방 10계명

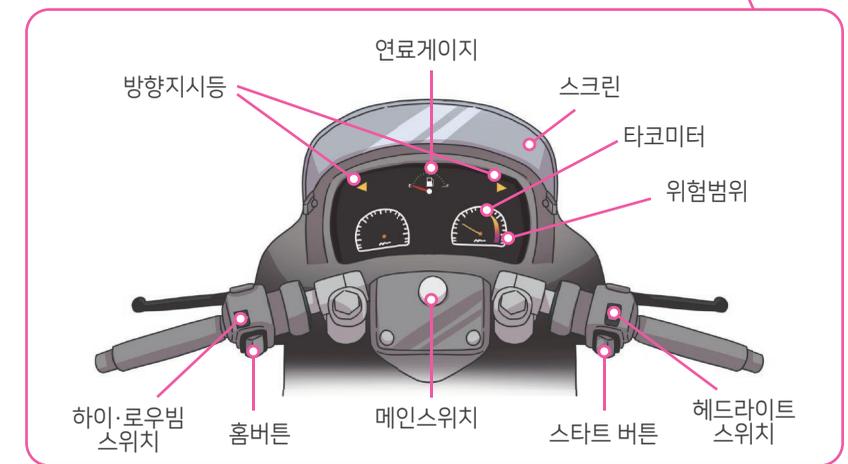
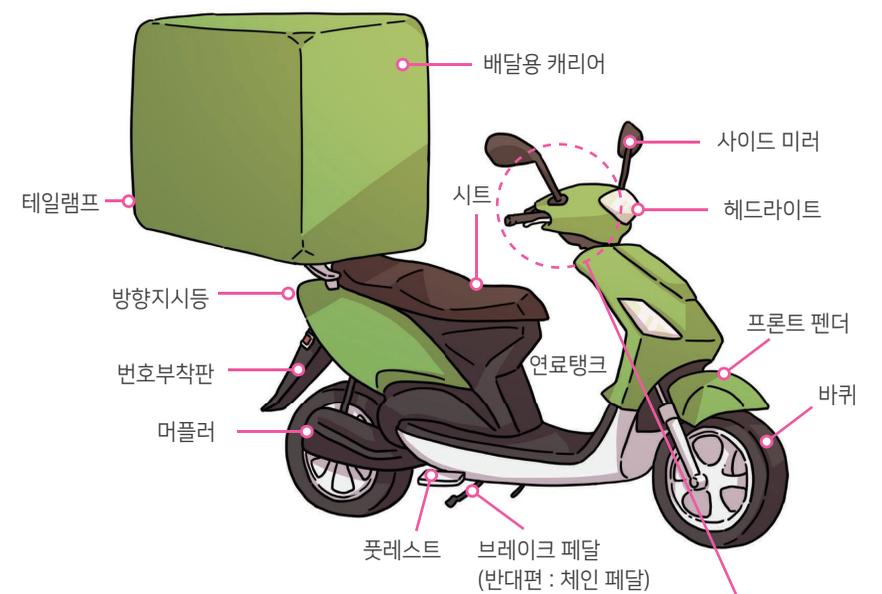
01	승차용 안전모, 무릎보호대 등 보호장구를 착용하고 복장을 단정히 한다.
02	운행 시 교통법규를 반드시 지킨다.(과속, 난폭운전, 신호위반 금지)
03	눈, 비 등 기상여건을 확인하고, 야간·출퇴근시간 등 취약시간 배달 시에는 전조등을 켜고 방어운전 한다.
04	이륜자동차 바퀴, 브레이크, 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 등에 대하여 주기적으로 점검 및 정비한다.
05	안전한 운전을 위해 급하게, 무리하게 운행하지 않는다.
06	신호가 바뀌었다더라도 급하게 출발하지 말고, 노란불에 무리하게 주행하거나 인도로 주행하지 않는다.(교차로 통행전 전 좌우 확인하고 방향 지시등 켜기)
07	운전 중 흡연, 잡담, 휴대폰 등 위험한 행동을 하지 않는다. (배달통은 이륜자동차 보관함에 신고 운행)
08	배달 예정지역의 지형, 도로상황 등을 미리 숙지한다. (배달 전 안전 운행 경로 미리 숙지)
09	이륜자동차 운행을 위한 면허를 가진 사람만 운전한다. (이륜자동차는 관할 지자체에 등록하고 보험에 가입)
10	이륜자동차 재해사례 등에 대한 안전교육을 받는다.

IV

운행 전 점검

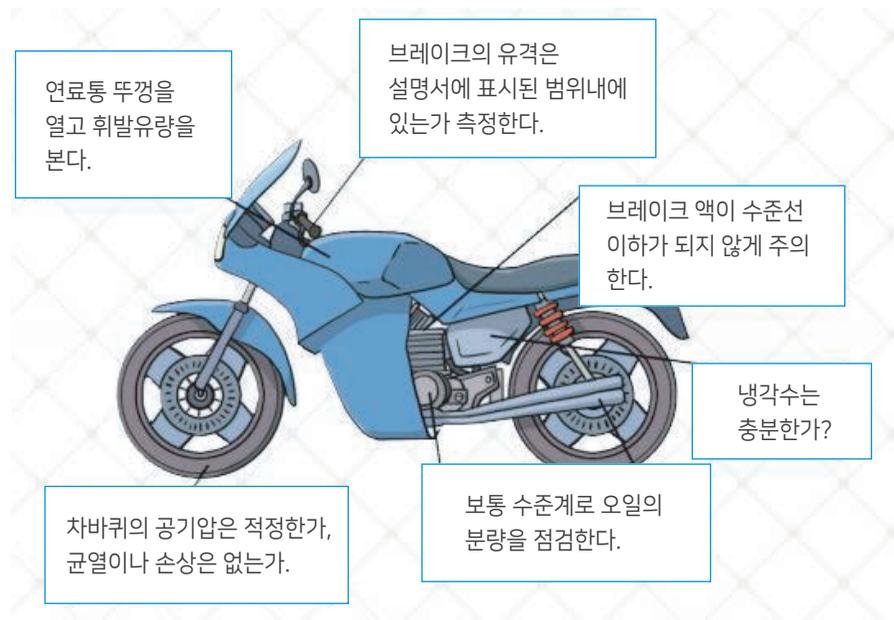
- 1 이륜자동차 구조 및 각부의 명칭
- 2 이륜자동차 운행 전 점검사항
- 3 이륜자동차 안전점검 체크리스트

1. 이륜자동차 구조 및 각부의 명칭



이륜차 각부 구조 및 명칭

2. 이륜자동차 운행 전 점검사항



- 1 브레이크의 여유와 제동력은 충분한가?
- 2 차륜이 덜컹거리거나 휘지는 않았는가?
- 3 타이어의 공기압은 적당한가?
- 4 체인이 너무 느슨하거나 꼭 감기지는 않았는가?
- 5 주유는 적당한가?
- 6 핸들이 무겁지 아니한가?
- 7 흔들리지는 않는가?
- 8 동화는 모두 정상적으로 작동하는가?
- 9 후사경은 잘 조정되어 있는가?
- 10 머플러는 완전히 부착되어 있는가?
- 11 파손된 부분은 없는가?

3. 이륜자동차 안전점검 체크리스트

특수형태근로종사자의 노무를 제공하는 자용

순번	점검사항	점검결과			비고
		개선 필요	보통	양호	
1	이륜자동차를 운행할 수 있는 면허 및 안전모를 보유하고 있는지 확인하는가?				
2	이륜자동차의 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 및 제동장치가 정상적으로 작동되는지 정기적으로 확인하는가?				
3	전조등, 제동등, 후미등, 후사경 및 제동장치가 정상적으로 작동되지 않는 이륜자동차의 탑승을 제한하도록 지시하는가?				
4	이륜자동차 승차용 안전모를 착용하도록 지시하는가?				
5	고객의 폭언등에 대한 대처방법 등을 포함한 대응지침을 제공하는가?				
6	노무를 제공하는 자에게 지나치게 빠른 배달을 요구하지는 않는가?				
7	평소 주위 도로의 상태나 지리에 대하여 충분히 숙지시키고 있는가?				
8	배달 요청 수신 시 이륜자동차 운행 중지 등 주의사항을 숙지시키고 있는가?				
9	이륜자동차 운전과 관련하여 교통안전 및 안전한 작업방법에 대하여 교육하고 있는가?				

특수형태근로종사자용

순번	점검사항	점검결과			비고
		개선 필요	보통	양호	
1	이륜자동차를 운행할 수 있는 면허증을 소지하고 있는가?				
2	이륜자동차의 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 및 제동장치가 정상적으로 작동되는지 정기적으로 확인하는가?				
3	전조등, 제동등, 후미등, 후사경 및 제동장치가 정상적으로 작동되지 않는 이륜자동차의 탑승 제한을 준수하는가?				
4	이륜자동차 운행 시 승차용 안전모 및 무릎보호대 등 개인 보호구를 착용하는가?				
5	과속, 신호위반, 난폭운전 등 불법운전을 하지 않는가?				
6	도로 노면상태를 확인하며 안전하게 운행하는가?				
7	눈 비 오는 날 무리한 운전을 하지 않는가?				
8	평소 주위 도로의 상태나 지리에 대하여 충분히 숙지하고 있는가?				
9	배달 요청 수신 시 이륜자동차 운행 중지 등 주의사항을 준수하고 있는가?				

V

폭염, 한파 및 미세먼지 발생에 따른 건강관리

- 1 폭염 시 건강관리
- 2 겨울철 한파 시 건강관리
- 3 미세먼지 건강관리

1. 폭염 시 건강관리

폭염이란? 여름철 불볕더위로서 통상 33℃ 이상의 고온을 말한다. 폭염에 장시간 노출되면 열사병, 열탈진, 열실신 등 온열질환에 걸릴 수 있으며 신속한 조치를 하지 않을 경우 사망에 이를 수 있다.

기상청 폭염특보 발령 기준

- 폭염주의보 : 일 최고기온이 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때
- 폭염경보 : 일 최고기온이 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때

폭염에 의한
온열질환

열사병(heat stroke)

고온·다습한 환경에 노출될 때 체온조절기능의 이상으로 갑자기 발생하는 체온조절 장애를 말하며 현기증, 두통, 경련 등을 일으키며 땀이 나지 않아 뜨거운 마른 피부가 되어 체온이 41℃ 이상 상승하기도 한다. 사망률이 매우 높아 치료를 하지 않는 경우는 100% 사망하고, 치료를 하더라도 심부체온이 43℃ 이상인 경우는 약 80%, 43℃ 이하인 경우는 약 40% 정도의 치명률을 보인다. 특히, 혼수상태가 지속되면 예후가 매우 불량하다. 주요증상은 중추신경장애이며 현기증, 오심, 구토, 두통, 발한 정지에 의한 피부건조, 무기력, 혼수상태, 헛소리 등 여러 가지 증상을 보인다.

열탈진(heat exhaustion)

땀을 많이 흘려 염분과 수분손실이 많을 때 발생하는 온열질환임. 말초혈액순환의 부전으로 혈관 신경의 조절 기능저하, 심박출량 감소, 피부혈관의 확장, 탈수 등이 주요 원인이다. 발한량이 증가할 때와 폭염에서 중등도 이상의 작업강도로 일할 때 주로 발생하며 고온에 순화되지 않은 미숙련자에게서 많이 발생한다. 주요증상은 심한 갈증, 피로감, 현기증, 식욕감퇴, 두통, 구역, 구토 등임. 체온은 정상이거나 약간 상승하는데 일반적으로 38.9℃를 넘는 경우는 드물다.

폭염 위험단계별 대응요령

위험단계	대응요령
열경련(heat cramps)	<p>폭염 하에서 심한 육체노동을 함으로써 수의근에 통증이 있는 경련을 일으키는 질환을 말한다. 작업에 자주 사용되는 사지나 복부의 근육에 동통을 수반하는 발작적인 경련을 일으킨다. 땀을 많이 흘린 후 수분만을 보충하는 경우에 염분이 부족해서 발생함. 일반적으로 근육경련이 30초 정도 일어나지만 심할 때에는 2~3분 동안 지속되기도 한다. 경련은 어느 근육에나 일어나지만 다리 및 복부 근육과 같이 작업할 때 가장 많이 사용하여 피로한 근육에 주로 일어남. 피부는 습하고 차가운 것이 특징이며 체온은 정상이거나 약간 상승한다.</p>
열실신(heat syncope)	<p>폭염 속에서 피부의 혈관확장으로 인해 정맥혈이 말초혈관에 저류되고 저혈압, 뇌의 산소 부족으로 실신하거나 현기증이 나며 피로감을 느끼게 하는 증상을 말한다. 심한 육체작업 후 2시간 이내에 나타날 수 있다. 피부는 차고 습하며 맥박은 약함. 일반적으로 수축기 혈압이 100mmHg 이하를 보이게 된다.</p>
관심 (31℃ 이상)	<ul style="list-style-type: none"> 질병예방(식중독, 장티부스 등)을 위해 청결관리에 유의 충분한 수분 섭취를 위해 시원하고 깨끗한 물 준비 실 수 있는 그늘·시설을 미리 알아둬
주의 (33℃ 이상)	<ul style="list-style-type: none"> 시원하고 깨끗한 물 충분히 섭취 매시간 마다 10분씩 그늘에서 휴식하기 무더위 시간대(14시 ~ 17시) 옥외작업 자제하고 휴식시간 늘리기 옥외작업 할 때는 가급적 아이스 조끼, 아이스팩 등 보냉장구 착용 개인보호구 착용에 소홀해지기 쉬우므로 각별히 유의 수면부족 등 집중력 저하로 인한 안전사고 유의
경계 (35℃ 이상)	<ul style="list-style-type: none"> 시원하고 깨끗한 물 충분히 섭취 매시간 마다 15분씩 그늘에서 휴식하기 무더위 시간대(14시 ~ 17시) 옥외작업 자제하고 휴식시간 늘리기 옥외작업 할 때는 가급적 아이스 조끼, 아이스팩 등 보냉장구 착용 개인보호구 착용에 소홀해지기 쉬우므로 각별히 유의 수면부족 등 집중력 저하로 인한 안전사고 유의

위험단계	대응요령
심각 (38℃ 이상)	<ul style="list-style-type: none"> 시원하고 깨끗한 물 충분히 섭취 매시간 마다 15분 이상씩 그늘에서 휴식하기 긴급하지 않은 옥외작업 자제 무더위 시간대(14시 ~ 17시)에는 불가피한 경우를 제외하고 옥외작업 중지 옥외작업 할 때는 가급적 아이스 조끼, 아이스팩 등 보냉장구 착용 개인보호구 착용에 소홀해지기 쉬우므로 각별히 유의 수면부족 등 집중력 저하로 인한 안전사고 유의

열사병 예방을 위한 기본수칙

물	<ul style="list-style-type: none"> 시원하고 깨끗한 물 준비한다. 규칙적으로 물을 마신다. <ul style="list-style-type: none"> 작업 중 및 작업 후에 물을 마시는 것은 중요. 작업시작 전에 약 2컵(1/2 리터)의 물과 작업 중에는 매 20분마다 한 컵의 물을 마신다.
그늘	<ul style="list-style-type: none"> 주변 가까운 곳에 이용할 수 있는 그늘진 장소 확인하여 알아둔다. 소음, 낙하물, 차량통행 등 위험이 없는 안전한 장소에서 휴식한다.
휴식	<ul style="list-style-type: none"> 폭염특보 발령 시 1시간 주기로 10~15분 이상씩 규칙적으로 휴식 <ul style="list-style-type: none"> 특보 종류에 따라 휴식시간 증가 : 예) 폭염주의보(33℃) 발령 시 매시간당 10분 → 폭염경보(35℃) 발령 시 매시간당 15분 근무시간 단축 및 무더위 시간대(14시 ~ 17시) 옥외작업 자제

온열질환 발생 시 응급조치

의료기관으로 이송 : 의식이 없는 경우 서둘러 의료기관으로 이송하는 것이 최우선의 대처 방법이다.

시원한 환경으로 이동 : 통풍이 잘되는 그늘이나 에어컨이 작동되는 실내로 이동한다.

탈의와 냉각 : 가능한 빨리 몸을 차게 식히는 것이 중요함. 옷을 벗기고 노출된 피부에 물을 뿌리고, 부채나 선풍기 등으로 몸을 식힌다.

수분·염분의 제공 : 응답이 명료할 때에는 물을 먹임. 의식이 없는 경우에는 절대 물을 먹이지 않는다.

2. 겨울철 한파 시 건강관리

한파

겨울철에 저온의 한랭 전선이 위도가 낮은 지역으로 이동하여, 갑자기 기온이 급격하게 하강을 일으키는 현상을 말한다.

한랭

옥외작업자에게 저체온증과 동상 등의 건강장해를 유발할 수 있는 차가운 온도를 말한다.

한랭질환

강한 추위에 노출되어 발생하는 건강장해로 중심체온이 35°C이하로 내려가는 저체온증, 손·발 등 국소 부위가 얼어붙는 동상, 동창, 참호족 등이 있다.

체감온도

외부에 있는 사람이 바람과 한기에 노출된 피부로부터 열을 빼앗길 때 느끼는 추운 정도를 나타낸 지수로 옥외작업자가 실제 느끼는 온도를 말한다.

기상청 한파특보 발령 기준

한파주의보

- 아침 최저기온이 전날보다 10°C 이상 하강하여 3°C 이하이고 평년 값보다 3°C가 낮을 것으로 예상될 때
- 아침 최저기온이 영하 12°C 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때 급격한 저온현상으로 중대한 피해가 예상될 때

한파경보

- 아침 최저기온이 전날보다 15°C 이상 하강하여 3°C 이하이고 평년 값보다 3°C가 낮을 것으로 예상될 때
- 아침 최저기온이 영하 15°C 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때
- 급격한 저온현상으로 광범위한 지역에서 중대한 피해가 예상될 때



한랭질환

동상(Frostbite)

몸의 중심체온*이 영상 35°C 이하로 내려간 것을 말한다. 체온이 영상 35°C 미만으로 내려가면 심장, 폐, 뇌 등 중요한 장기의 기능이 저하된다. 한파 등 저온에 노출되어 우리 몸이 열을 잃어버리는 속도가 열을 만드는 속도보다 빠를 때 저체온증이 발생한다. 기온이 영상 10°C 이하에서 주로 발생하지만, 극심한 피로상태에서는 기온이 영상 18°C 이하 또는 수온이 영상 22°C 이하일 때도 발생할 수 있다. 비를 맞거나 땀을 흘리고, 차가운 물속에 잠기는 등의 상황일 때 더 잘 발생한다. 한파가 아닌 온도에서도 저체온증이 발생할 수 있다. 바람이 불면 대류에 의한 열 손실이 증가하기 때문에 심한 바람도 저체온증의 위험요인이 될 수 있다. 추운 곳에서 자는 경우에도 발생할 수 있다.

* 중심체온이란 신체 내부의 온도(폐동맥 온도)를 말한다.

저체온증 증상

구분	증상
가벼운 저체온증	<ul style="list-style-type: none"> ■ 억제하기 어려운 떨림과 냉감각 및 피로감이 생긴다. ■ 손동작이 흐트러집니다.(손동작의 정밀도가 떨어진다) ■ 방향감각과 판단력이 떨어진다.
중등도 저체온증	<ul style="list-style-type: none"> ■ 떨림이 격렬해진다. ■ 말투가 느려지고, 또렷하지 않다. ■ 맥박이 불규칙하고, 느려진다. ■ 혈압이 낮아진다. ■ 걸음걸이가 비틀거린다.
심각한 저체온증	<ul style="list-style-type: none"> ■ 떨림이 멈춘다. ■ 의식을 잃고, 호흡이 거의 없거나 전혀 없다 ■ 약하고 불규칙한 맥박이거나 맥박이 소실된다. ■ 피부에 청색증이 생긴다. ■ 동공이 확장된다.

동상(Frostbite)

폭염 하에서 심한 육체노동을 함으로써 수의근에 통증이 있는 경련을 일으키는 질환을 말한다. 작업에 자주 사용되는 사지나 복부의 근육에 동통을 수반하는 발작적인 경련을 일으킨다. 땀을 많이 흘린 후 수분만을 보충하는 경우에 염분이 부족해서 발생함. 일반적으로 근육경련이 30초 정도 일어나지만 심할 때에는 2~3분 동안 지속되기도 한다. 경련은 어느 근육에나 일어나지만 다리 및 복부 근육과 같이 작업할 때 가장 많이 사용하여 피로한 근육에 주로 일어남. 피부는 습하고 차가운 것이 특징이며 체온은 정상이거나 약간 상승한다.

참호족(Trench foot)

발을 차가운 물속에 오래 담그고 있거나 습하고 낮은 온도에 장기간 노출되어 발생하는 손상으로 동상과 달리 조직이 동결된 상태는 아니다. 젖은 발은 건조한 발보다 열손실이 25~30배 빠르기 때문에 열 손실을 막기 위해 신체는 혈관을 수축시켜 발로 가는 혈류가 감소하게 되고, 피부 조직은 산소, 영양소 부족과 노폐물질의 축적으로 손상되기 시작한다. 발이 계속 젖어있는 경우 영상 16℃ 정도에서도 발생할 수 있다. 참호족의 경고증상에는 붉은 피부, 따끔거림, 저린느낌 등이 있다. 걸으면 통증이 있다. 심해지면 무감각함, 경련, 부종 및 물집 등이 생긴다. 피하출혈이 있고, 궤양이 생길 수 있다. 피부색이 진보라색, 청색 또는 회색으로 변한다.

동창(Chilblains)

한랭 환경에 반복적으로 노출되어 사지 말단이나 귀, 코 등에 생기는 말초혈류장애에 의한 피부와 피하조직의 이상을 말한다. 피부가 추위에 반복적으로 노출되면서 모세혈관이 손상되어 발생한다. 손상된 부위의 피부가 빨강게 변하고 가려울 수 있다. 물집이나 궤양이 생길 수 있다.

한랭질환별 응급조치 방법

질환	응급조치 방법
저체온증	<ul style="list-style-type: none"> 관리자에게 알리고 의료 지원을 요청한다. 비상시에는 즉시 119에 전화한다. 환자를 따뜻한 장소로 이동한다. 젖은 옷을 벗기고, 담요를 덮어준다. 의식이 있는 경우 따뜻한 음료수를 마시게 한다.(단, 알코올은 안된다) 환자를 옮기거나 처치하는 과정에서 심실세동 등 부정맥이 유발될 수 있으므로 매우 조심스럽게 다루어야 한다. 환자가 의식이 없고, 호흡이 없으면 심폐소생술을 시작해야 한다. (단, 저혈압으로 인해 맥박이 느껴지지 않는다고 심정지로 간주하여 심폐소생술을 선불리 적용하면 오히려 심실 세동이 촉발되는 경우가 있으므로 주의해야 한다.)
동상	<ul style="list-style-type: none"> 가능한 빨리 따뜻한 공간으로 이동한다. 동상에 걸린 발로 걸으면 손상을 더 악화시킬 수 있으므로 반드시 필요한 경우가 아니라면 동상 걸린 발로 걷지 않는다. 거드랑이로 동상에 걸린 손가락을 감싸는 등 체온을 사용하여 동상 부위를 따뜻하게 한다. 동상 부위를 따뜻한 물에 담급니다. 이 때, 물의 온도는 동상에 걸리지 않은 부위로 만지기에 편안한 정도여야 한다. 동상 부위를 문지르거나 마사지하는 것은 손상을 더 악화시킬 수 있다. 동상 부위는 감각이 없어 쉽게 화상을 입을 수 있으므로, 발열 패드, 램프 또는 스토브, 벽난로 또는 난방기의 열을 사용하지 않는다.
참호족	<ul style="list-style-type: none"> 신발과 젖은 양말을 벗겨 발을 말린다. 조직 손상을 유발할 수 있으므로 걷는 것을 피해야 한다.
동창	<ul style="list-style-type: none"> 가려워도 긁지 않는다. 서서히 피부를 따뜻하게 한다. 물집과 궤양을 청결하게 유지시킨다.

3. 미세먼지 건강관리

대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오는 입자상의 물질 중, 입자의 크기가 10 μ m 이하인 먼지로 표면에는 납, 카드뮴, 비소, 황산염, 질산염 등의 중금속과 화학물질이 묻어 있어 체내 흡수 시 알레르기성 결막염·각막염·비염, 기관지염, 폐기종, 천식, 암 등 각종 질병 유발한다. 특히 지름이 2.5 μ m 이하로 매우 작은 초미세먼지(PM2.5)는 인체에 더욱더 깊숙이 침투가 가능하고 심각한 건강장해를 일으킬 확률이 높아 WHO에서는 미세먼지를 1등급 발암물질로 지정하였다.

대기오염(미세먼지) 경보 발령 기준

미세먼지 (PM10)	주의보	해당지역의 대기자동측정소 PM-10 시간당 평균농도가 150 μ g/ m^3 이상 2시간 이상 지속인 때
	경보	해당지역의 대기자동측정소 PM-10 시간당 평균농도가 300 μ g/ m^3 이상 2시간 이상 지속인 때
초미세먼지 (PM2.5)	주의보	해당지역의 대기자동측정소 PM-2.5 시간당 평균농도가 75 μ g/ m^3 이상 2시간 이상 지속인 때
	경보	해당지역의 대기자동측정소 PM-2.5 시간당 평균농도가 150 μ g/ m^3 이상 2시간 이상 지속인 때

목외 작성자 단계별 건강관리 수칙

사전준비 단계

PM 2.5 75 μ g/ m^3 미만 또는 PM 10 150 μ g/ m^3 미만

- 민감군 * 사전확인
 - * 폐질환자나 심장질환자, 고령자, 임산부 등
- 비상연락망 구축
- 유해성 주지 및 마스크 착용 교육·훈련
- 미세먼지 농도 수시 확인
 - * TV, 라디오, 인터넷
 - * 모바일앱(우리동네 대기정보)
- 마스크 비치(자율착용)
 - * 예보기준 나쁨단계 이상

주의보 단계

PM 2.5 75 μ g/ m^3 이상 또는 PM 150 μ g/ m^3 이상

- 미세먼지 농도 정보 제공
 - 마스크 지급 및 착용
 - 민감군에 대해 중작업(重作業)을 줄이거나 휴식시간 추가배정
 - * 중작업(重作業)
- 중량물 옮기기, 해머질, 톱질이나 도끼작업 등 에너지 소모가 많은 직업

경보 단계

PM 2.5 150 μ g/ m^3 이상 또는 PM 10 300 μ g/ m^3 이상

- 미세먼지 농도 정보 제공
- 마스크 지급 및 착용
- 적절한 휴식
 - * 휴식 시 깨끗한 물 제공, 섭취
- 중작업(重作業) 일정조정 또는 단축
- 민감군 작업단축 또는 휴식시간 추가부여

올바른 마스크 착용법

마스크는 안전보건공단에서 인증한 2급 이상의 방진마스크 또는 식약처에서 인증한 KF80 이상의 보건용 마스크를 준비하고, 필요할 때 수시로 착용하여야 한다.

접이형 제품 착용법

- 1 마스크 날개를 펼친 후 양쪽 날개 끝을 오므려주세요.
- 2 고정심 부분을 위로 하여 코와 입을 완전히 가려주세요.
- 3 머리끈을 귀에 걸어 위치를 고정해 주세요.
- 4 양 손가락으로 코면이 코에 밀착되도록 눌러주세요.
- 5 공기누설을 체크하여 안면에 마스크를 밀착시켜 주세요.

컵형 제품 착용법

- 1 머리끈을 아래로 늘어뜨리고 가볍게 잡아주세요.
- 2 코와 턱을 감싸도록 얼굴에 맞춰주세요.
- 3 한 손으로 마스크를 잡고 위 끈을 뒷머리에 고정합니다.
- 4 아래 끈을 뒷목에 고정하고 고리에 걸어 고정합니다.
- 5 양 손가락으로 코면이 코에 밀착되도록 눌러주세요.
- 6 공기누설을 체크하여 안면에 마스크를 밀착시켜 주세요.