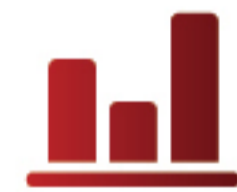


2021년 조사결과

알기쉬운

농업인의 업무상 손상

2021년 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사 결과





통계이용 설명자료

본 통계는 농업인의 업무상 손상에 관한 규모와 특성을 보여주는 것이 목적입니다.

따라서 표본조사를 통해 수집된 자료를 이용하여 우리나라 전체 농업인의 추정된 손상률(가중치 적용)이 어떠한가를 확인할 수 있도록 하였습니다.



- ✓ 2021년 농업인의 업무상 손상조사 자료의 분석 결과이며, 2020년 1월 1일부터 12월 31일까지 농업인이 경험한 농작업 관련 사고에 대해 파악하였습니다.
- ✓ 농작업 관련 손상으로 2020년(1월 1일~12월 31일)동안 1일 이상 농작업을 수행하지 못한 경우를 '휴업1일 이상', '휴업 3일 이상', 4일 이상의 치료가 필요했던 경우를 '치료 4일 이상'으로 정의하였습니다.
- ✓ 모든 결과는 '휴업 1일 이상'의 농작업 관련 손상자료를 이용하여 산출하였습니다.
- ✓ 수록된 자료는 반올림되어 표 내의 합계와 일치하지 않을 수 있습니다.
- ✓ 일부 항목은 무응답이 있으므로 전체 총계가 다를 수 있습니다.
- ✓ 조사 대상자는 만 19세 이상의 농업인만을 대상으로 하였기에 보고서에 수록된 인구학적 및 농업 활동 특성은 기존 농림어업 조사와 다소 차이가 있습니다.
- ✓ '농업인의 업무상 질병 및 손상 조사' 결과에 대한 더 많은 정보는 통계청 국가 통계포털 KOSIS(<http://kosis.kr/>)와 농업인안전365(<http://farmer.rda.go.kr>)를 통해서 이용하실 수 있습니다.
- ✓ 수록된 자료에 대한 문의사항은 농촌진흥청 농업인안전보건팀(063-238-4179)으로 연락하시기 바랍니다.
- ✓ 본 통계자료를 이용할 때는 반드시 출처를 밝혀 주시기 바랍니다.

Contents



제 1 부

조사 개요

1. 조사목적	8
2. 법적근거	8
3. 조사연혁	9
4. 조사설계	9
5. 표본설계	10
6. 용어정의	11
7. 조사항목	12
8. 자료수집	12

제 2 부

주요통계 결과

1. 농업인 특성별 업무상 손상 현황	
01. 농업인의 업무상 손상 발생률 추이	16
02. 성별 농업인의 업무상 손상률	17
03. 연령별 농업인의 업무상 손상률(성별)	18
04. 도별 농업인의 업무상 손상률	19
05. 소득수준별 농업인의 업무상 손상률	20
06. 동거인수별 농업인의 업무상 손상률(성별)	21
07. 농업종사 정도별 농업인의 업무상 손상률	22
08. 농업종사 기간별 농업인의 업무상 손상률	23
09. 연간 농업 활동 기간별 농업인의 업무상 손상률	24
10. 주요작목별 농업인의 업무상 손상률(성별)	25
2. 농업인 업무상 손상 특성	
01. 손상 발생 월별 분포	28
02. 손상 발생 시간별 분포	29
03. 손상 발생 당시 날씨별 분포	30
04. 손상 발생 장소별 분포(성별)	31
05. 손상 발생 장소별 분포(발생 형태별)	33
06. 손상 발생 상황별 분포(성별)	35
07. 손상 발생 형태별 분포(성별)	36
08. 농업기계 종류별 분포	38

제 2 부

주요통계
결과

09. 농업기계 사고 시 운전 및 동승 여부별 분포(성별)	39
10. 농기구 종류별 분포(성별)	40
11. 손상 부위별 분포	41
12. 손상 종류별 분포	43
13. 휴업 일수별 분포	45
14. 치료 종류별 분포	46
15. 치료 기간별 분포	47
16. 치료 기간별 분포(발생 형태별)	48
17. 손상 치료 후 농업 활동 수행 능력별 분포(성별)	49

3. 농업인 위험요인 노출 현황 및 안전활동 특성

01. 농업기계 사용 여부별 분포(성별)	52
02. 농약 사용 여부별 분포(성별)	53
03. 농약 살포 방법별 분포	54
04. 보호구 종류별 착용 여부 분포(성별)	55
05. 주관적 위험의식 정도(성별)	57
06. 주관적 안전의식 정도(성별)	58
07. 일출 전/일몰 후 농작업 수행 여부별 분포(성별)	69
08. 일출 전/일몰 후 농업기계 작업 수행 여부별 분포(성별)	60
09. 사다리 사용 여부별 분포(작목별)	61
10. 사다리 사용 시 사고 경험 여부별 분포(작목별)	63
11. 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포(성별)	64
12. 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포(연령별)	66
13. 농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부(성별, 연령별)	68
14. 승용농업기계 정기검사 필요 여부별 분포(성별, 연령별)	70
15. 안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포(성별)	72
16. 안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포(연령별)	73

부록

2021년 농업인의 업무상 손상 조사표

알기쉬운
농업인의 **업무상 손상**

제 1 부

조사 개요



1. 조사목적
2. 법적근거
3. 조사연혁
4. 조사설계
5. 표본설계
6. 용어정의
7. 조사항목
8. 자료수집

01 조사목적

- 농업인에게 발생한 업무상 재해에 대해 표본조사를 통하여 수집, 분석하고 재해발생 규모, 원인 등의 실태를 파악하여 농업인의 업무상 재해를 경감하기 위한 정책 수립 등에 기초자료로 제공하고자 함

02 법적근거

- **농어업인의 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률**
 제15조(통계의 수집·관리 및 실태조사 등) : 농작업으로 인한 안전재해 실태조사 2년
 마다 실시
 시행령 제7조(권한의 위임) : 농촌진흥청장에게 예방통계 및 실태조사 위임
- **농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법**
 제14조(농어업인 질환의 예방·치료 등 지원) : 농어업인의 질환 현황 조사 실시
 시행령 제9조의3(농업인 질환 현황 조사) : 농촌진흥청장은 농업인의 질환 현황 조사
 매년 실시
- **농업·농촌 및 식품산업 기본법**
 제35조(농업 및 식품 관련 기술·연구 등의 진흥) : 농업인 안전작업기술 등에 관한
 연구·개발·보급
 제39조(농업경영체의 경영안정 및 구조개선 등의 지원) : 농업활동에 따른 인적재해
 등에 대한 지원
- **농촌진흥법 시행령**
 제2조(농촌진흥사업의 범위) : 농업인·농촌의 기술 및 농작업 안전관리에 관한 연구

03 조사연혁

- 2009년 : 통계청 승인통계(제143003호) 획득
 - 1차 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사 실시
- 2011년 : 표본개편 및 조사표 개편
 - 2차 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사 실시
- 2012년 : 표본개편 및 확대, 질병과 손상영역 조사를 짝수년도(질병조사)와 홀수년도(손상조사)로 분리하여 실시 시작
 - 표본수(6,000농가 → 10,020농가) 확대
 - 조사표 개편(질병부문)
- 2013년~2021년 : 조사표 개편(질병 및 손상부문)
 - 2013년~2021년 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사 실시
 - 표본수(10,020농가 → 12,000농가) 확대('21~)

04 조사설계 (2021년 농업인의 업무상 손상 조사)

- 조사대상 : 전국 1,000개 표본 조사구의 12,000개 표본농가
- 조사단위 : 표본가구 내 만 19세 이상의 농업인
- 조사방법 : 조사담당자가 대상가구를 직접 방문하여 면접조사
- 조사주기 : 1년
- 조사기간 : 2021. 6. 28. ~ 7. 12.(15일간)
- 조사대상기간 : 2020. 1. 1. ~ 2020. 12. 31.(1년간)

05

표본설계 (2021년 농업인의 업무상 손상 조사)



- 모집단 : 우리나라의 모든 농가
- 표본추출틀 : 2015년 농림축산식품부 동읍면별 농가자료
- 목표오차 : 동읍면별 농가수 기준 전국 CV 4% 내외, 도별 CV 10% 내외
- 표본규모 : 전국 12,000농가
- 표본추출방식
 - 층화다단계집락추출
 - 층화변수 : 지역(도), 농촌특성(농가수)
 - 1차 추출단위 : 도별 표본 동읍면
 - 2차 추출단위 : 동읍면 내 조사구
 - 3차 추출단위 : 조사구 내 표본가구
- 표본배정 방식 : 층별 네이만 배분법(Neyman allocation)에 의한 배정
- 모수 추정 : 복합설계에서 가중치를 고려한 추정식
- 분산 추정 : 선형화법에 의한 분산추정식
- 주요항목별 공표 범위 : 전국, 도



○ 농가

- 조사기준시점(2021.1.1. 현재)에 10a(1,000m²) 이상 직접 경작하는 가구
- 2020.1.1. ~ 2020.12.31.까지 연간 농축산물의 판매금액이 120만 원 이상으로 농업을 계속하는 가구
- 단, 판매금액이 120만 원 미만이라도 2020.12.31. 기준으로 120만 원 이상의 가축을 사육하는 가구는 포함

○ 가구원

- 한 가구에서 2020년 12월 31일까지 함께 거주한 가족, 친인척, 그리고 농업과 관련하여 고용한 사람을 말하며, 주민등록상의 세대원과는 관계가 없음

○ 농업인

- 10a 이상의 농지를 경영하거나 경작하는 사람
- 농업경영을 통한 농축산물의 연간 판매액이 120만 원 이상인 사람
- 1년 중 90일 이상 농업에 종사하는 사람
- 영농조합법인의 농산물 출하·가공·수출 활동에 1년 이상 계속하여 고용된 사람
- 농업회사법인의 농산물 출하·가공·수출 활동에 1년 이상 계속하여 고용된 사람

07 조사항목 : 총 43항목

부 문	항 목	
조사 가구의 농업 활동 특성 (4항목)	① 가구의 주요 농업 종류 ③ 가구의 총소득	② 가구의 모든 농업 종류와 규모 ④ 총소득 대비 농업소득
가구원 특성 (6항목)	① 가구원 수 ③ 종사 농업 ⑤ 가구원 성별	② 가구원 성명 ④ 경영주와의 관계 ⑥ 가구원 연령
가구원의 농업 활동 특성 (3항목)	① 총 농업종사 기간 ③ 농업 활동의 제한 정도, 시기, 부위	② 1년간 농업종사 기간
가구원의 농기계 및 농약 사용 특성 (6항목)	① 농기계 사용 ③ 경운기/트랙터 안전장치 작동 및 사용 여부 ⑤ 농약 사용 방법	② 농기계 소유 여부 ④ 농약 사용 ⑥ 농약 살포 중 착용 보호구
가구원의 농업 안전 활동 특성 (13항목)	① 농작업 위험의식 ③ 농작업 안전의식 ⑤ 일출 전/일몰 후 농업기계 운행 및 사용 여부 ⑦ 사다리 사용, 사고 발생 여부 ⑨ 농자재 무게 10kg 생산 필요, 20kg 이상 농자재를 들다가 사고 발생 여부 ⑪ 승용농업기계 정기검사 필요 여부, 주기 ⑬ 사고 및 중독 경험과 농작업 관련성, 발생 경위	② 농작업 위험 요소 ④ 일출 전/일몰 후 농작업 수행 여부 ⑥ 교통사고 예방 시설/장치 여부 ⑧ 농작업 위험요인 수행 여부 ⑩ 승용농업기계 사고 위험요인 ⑫ 안전사고 예방 물품 구입/교체 여부
업무상 손상 (11항목)	① 농작업 관련 손상 발생 월 ③ 농작업 관련 손상 발생 날씨 ⑤ 농작업 관련 손상 발생 상황 ⑦ 농작업 관련 손상의 농기계/농기구 관련여부, 종류 및 작업상태 ⑨ 농작업 관련 손상으로 인한 휴업 ⑪ 농작업 관련 손상 후 회복 정도	② 농작업 관련 손상 발생 시 ④ 농작업 관련 손상 발생 장소 ⑥ 농작업 관련 손상 발생 형태 ⑧ 농작업 관련 손상 발생 부위 ⑩ 농작업 관련 손상의 치료 종류, 기간, 치료비

08 자료수집

- 총 12,000 목표 농가에서 12,000가구 17,770명의 자료가 수집되었으며, 조사 달성률은 100%임

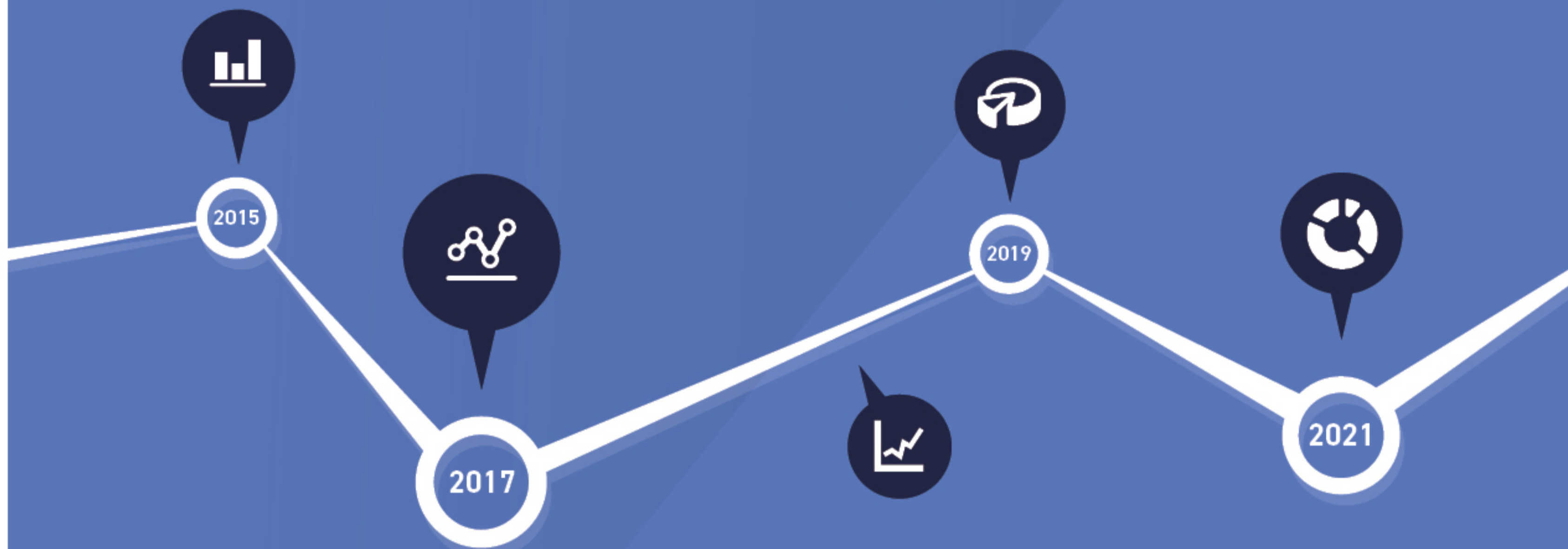
제 2 부

주요통계 결과



1. 농업인 특성별 업무상 손상 현황
2. 농업인 업무상 손상 특성
3. 농업인 위험요인 노출 현황 및 안전활동 특성

알기쉬운
농업인의 **업무상 손상**



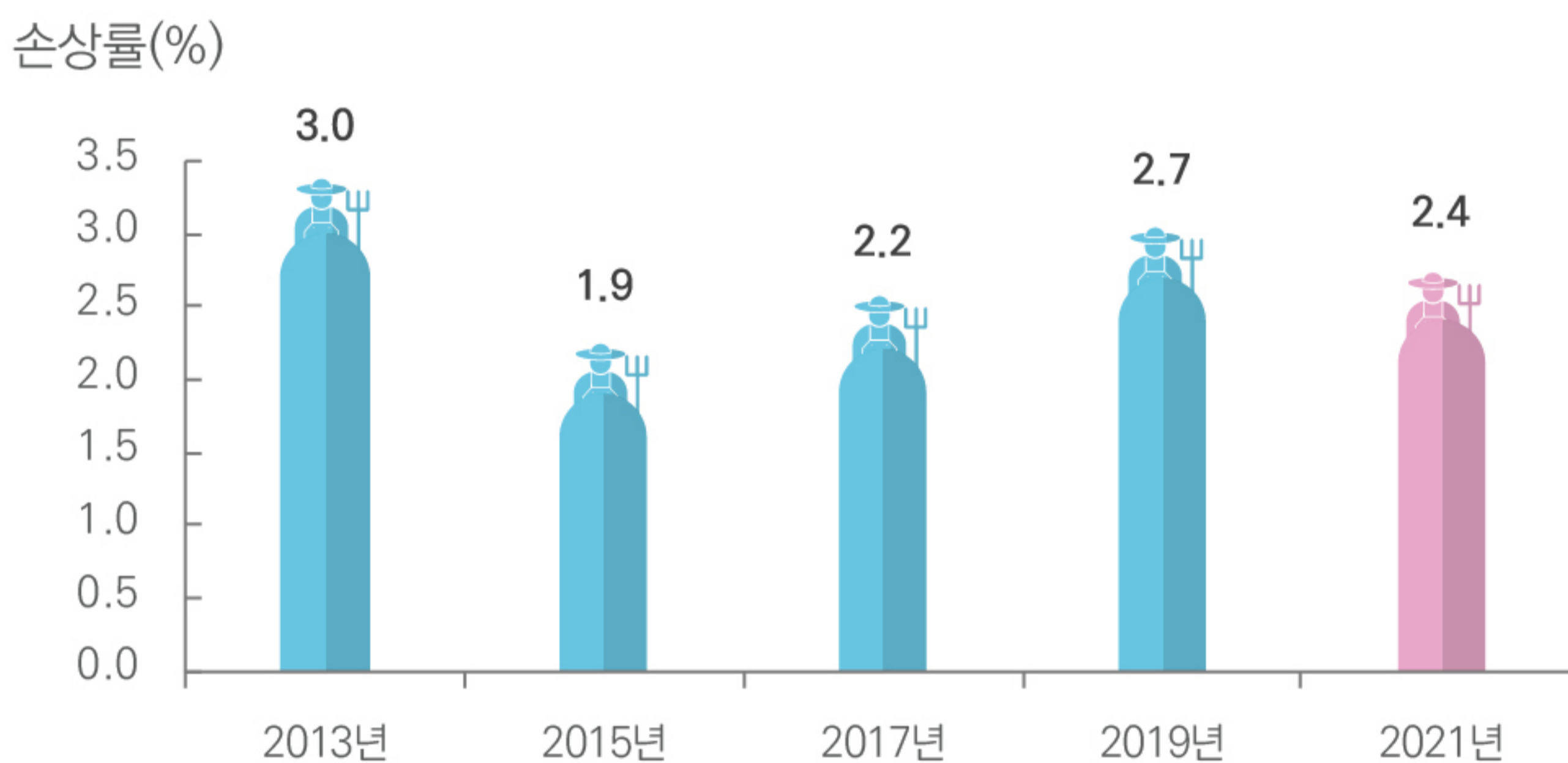
농업인 특성별 업무상 손상 현황

01. 농업인의 업무상 손상 발생률 추이
02. 성별 농업인의 업무상 손상률
03. 연령별 농업인의 업무상 손상률(성별)
04. 도별 농업인의 업무상 손상률
05. 소득수준별 농업인의 업무상 손상률
06. 동거인수별 농업인의 업무상 손상률(성별)
07. 농업종사 정도별 농업인의 업무상 손상률
08. 농업종사 기간별 농업인의 업무상 손상률
09. 연간 농업 활동 기간별 농업인의 업무상 손상률
10. 주요작목별 농업인의 업무상 손상률(성별)

01

01 농업인의 업무상 손상 발생률 추이

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상률은 2.4%로 나타났다. 농작업 관련 손상은 농업 활동으로 인해 발생한 손상으로써 농사일을 못 하거나 약국 또는 병원을 방문하여 치료가 필요했던 재해를 의미한다. 또한, 작업 준비, 작업을 위한 이동, 작업 중, 작업 종료 후 정리과정 등과 관련하여 발생한 모든 손상을 포함한다.



(단위 : 명, %)

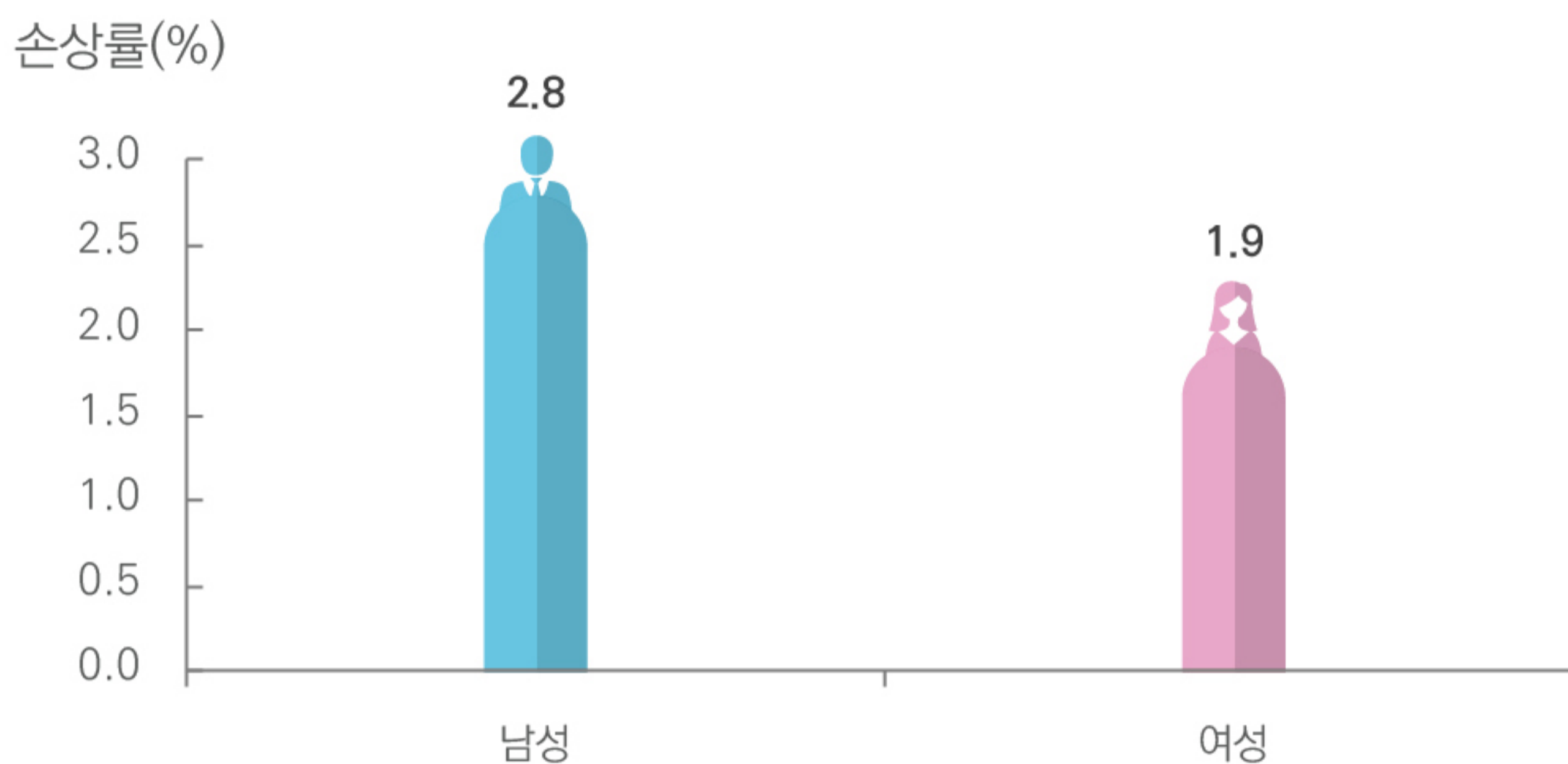
연도	농업인수(명)	손상자수(명)	손상률(%)
2013년	2,133,799	64,948	3.0
2015년	2,070,071	38,430	1.9
2017년	1,913,546	41,678	2.2
2019년	1,811,824	48,405	2.7
2021년	1,823,982	44,302	2.4

○ 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{휴업 1일 이상 업무상 손상자수}}{\text{농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임

02 성별 농업인의 업무상 손상률

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 성별로 살펴보면, '남성' 2.8%, '여성' 1.9%로 나타났다. 남성 농업인이 여성 농업인보다 농작업 관련 손상이 더 높게 나타났다.



(단위 : 명, %)

성	농업인수(명)	손상자수(명)	손상률(%)
남성	984,463	28,002	2.8
여성	839,519	16,300	1.9
총 계	1,823,982	44,302	2.4

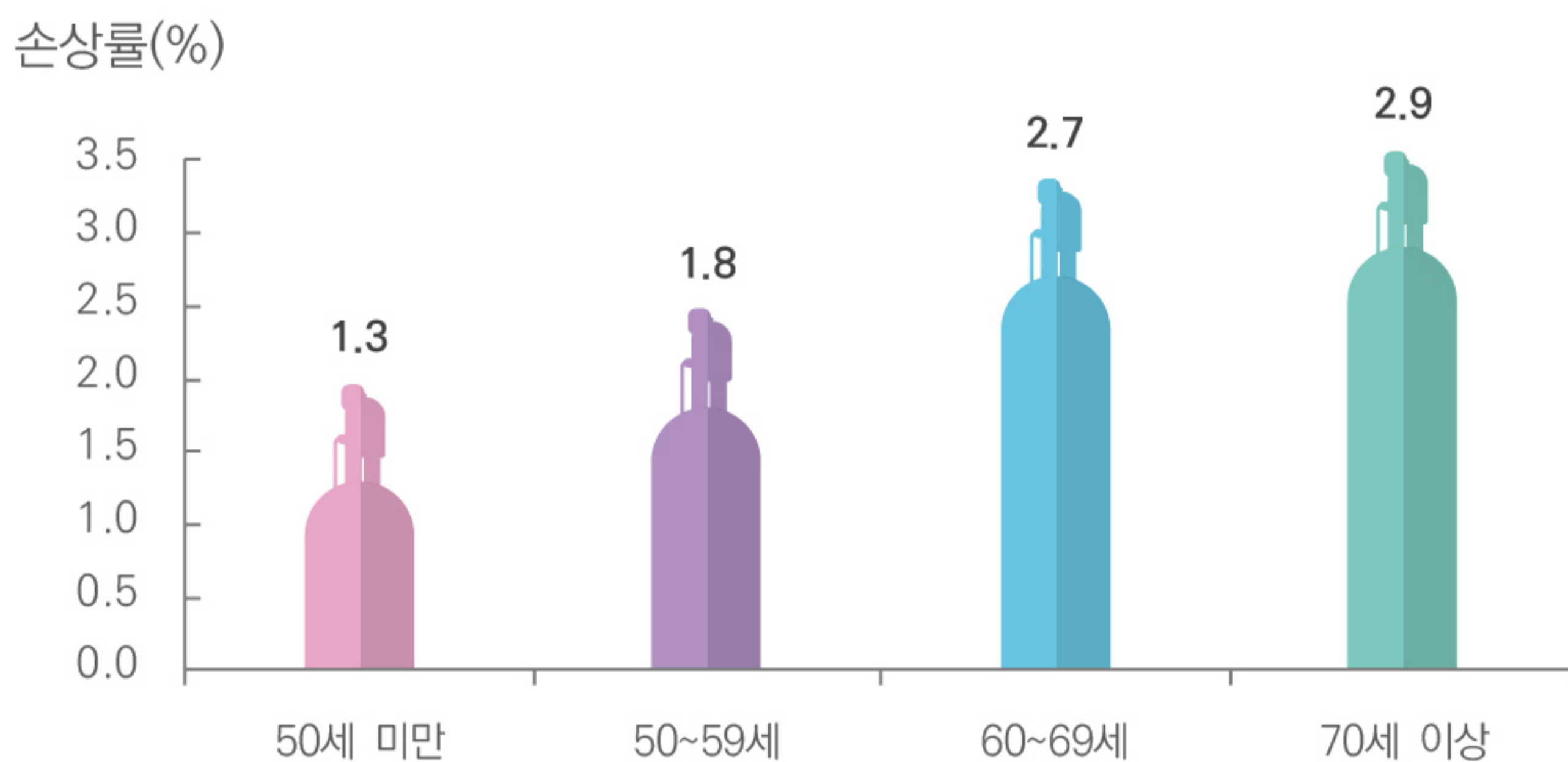
○ 성별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{성별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수}}{\text{성별 농업인수}} \times 100$

- 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

03

연령별 농업인의 업무상 손상률(성별)

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상률을 연령별로 살펴보면, '50세 미만'의 농업인에서 1.3%, '50~59세' 1.8%, '60~69세' 2.7%, '70세 이상' 2.9%로 나타났다. 연령이 증가할수록 농작업 관련 손상률도 증가하는 경향이 나타났다.



(단위 : 명, %)

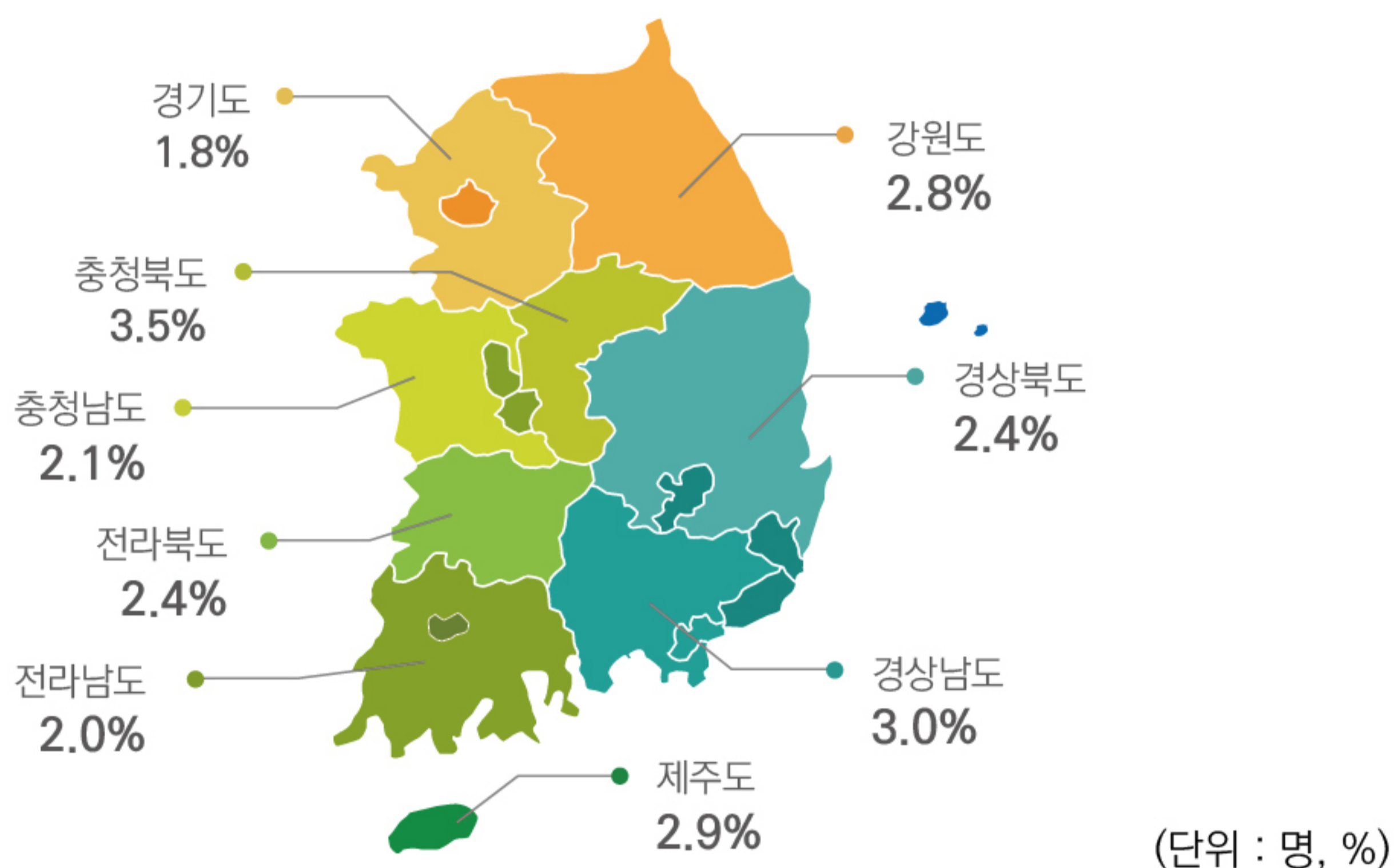
연령	농업인수(명)			손상자수(명)			손상률(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성	전체	남성	여성
50세 미만	182,911	127,442	55,469	2,400	2,108	292	1.3	1.7	0.5
50~59세	354,020	199,127	154,893	6,240	4,443	1,797	1.8	2.2	1.2
60~69세	590,683	309,415	281,268	15,778	9,111	6,668	2.7	2.9	2.4
70세 이상	696,368	348,478	347,890	19,884	12,341	7,543	2.9	3.5	2.2
총 계	1,823,982	984,463	839,519	44,302	28,002	16,300	2.4	2.8	1.9

○ **연령별 농업인의 업무상 손상률** = $\frac{\text{연령별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수(전체/남성/여성)}}{\text{연령별 농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ **농업인수 및 업무상 손상자수** : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임



2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 도별로 살펴보면, '경기도' 1.8%, '강원도' 2.8%, '충청북도' 3.5%, '충청남도' 2.1%, '전라북도' 2.4%, '전라남도' 2.0%, '경상북도' 2.4%, '경상남도' 3.0%, '제주도' 2.9%로 나타났다.



도	농업인수(명)	손상자수(명)	손상률(%)
경기도	238,114	4,342	1.8
강원도	124,690	3,430	2.8
충청북도	130,812	4,580	3.5
충청남도	245,183	5,226	2.1
전라북도	167,182	4,059	2.4
전라남도	270,684	5,355	2.0
경상북도	340,981	8,284	2.4
경상남도	248,573	7,364	3.0
제주도	57,763	1,662	2.9
총 계	1,823,982	44,302	2.4

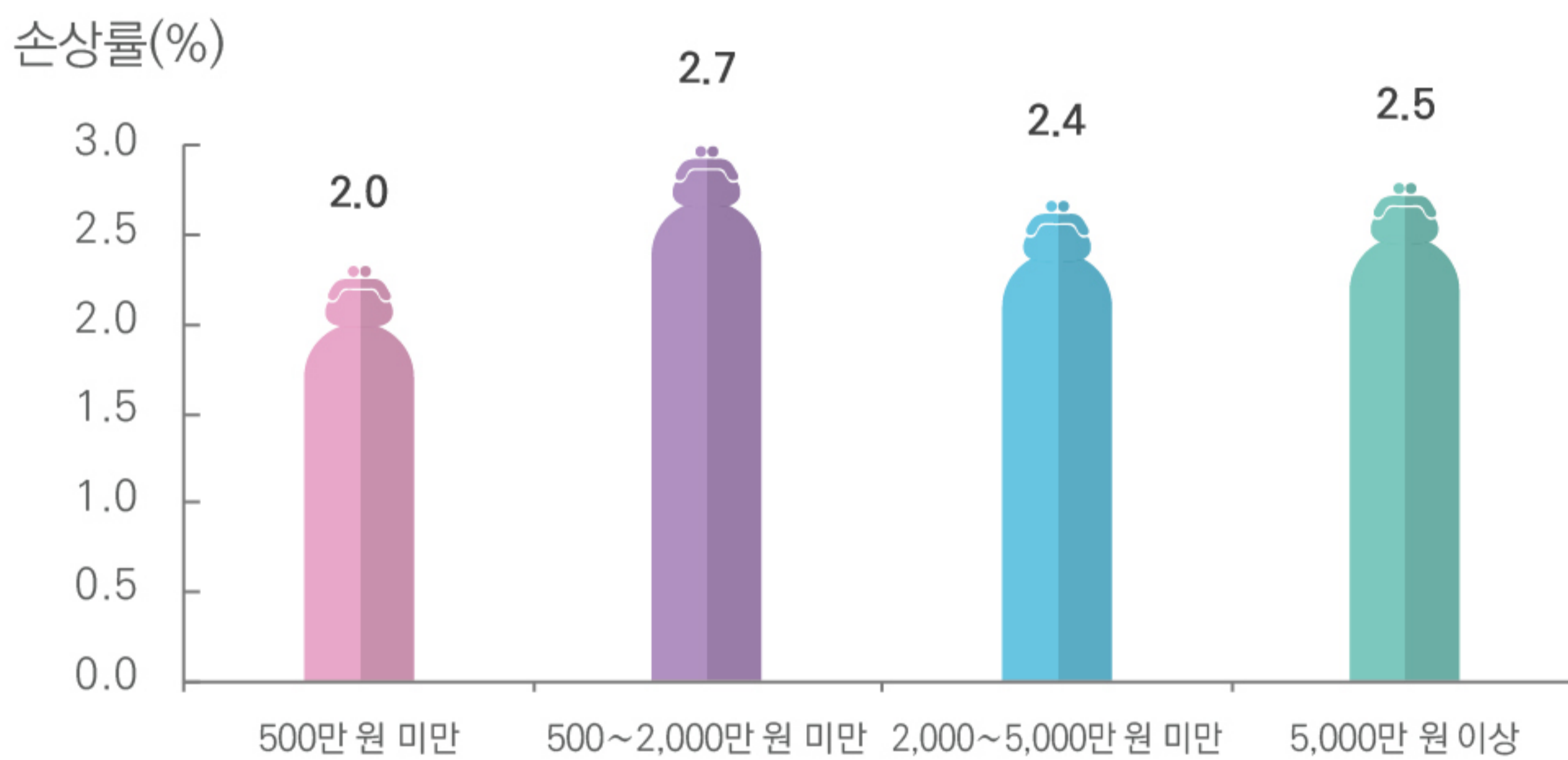
○ 도별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{도별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수}}{\text{도별 농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

○ 서울특별시와 인천광역시는 경기도, 광주광역시는 전라남도, 대구광역시는 경상북도, 대전광역시는 충청남도, 울산광역시와 부산광역시는 경상남도에 포함

05 소득수준별 농업인의 업무상 손상률

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 소득수준별로 살펴보면, '500만 원 미만' 2.0%, '500~2,000만 원 미만' 2.7%, '2,000~5,000만 원 미만' 2.4%, '5,000만 원 이상' 2.5%로 나타났다.



(단위 : 명, %)

소득수준	농업인수(명)	손상자수(명)	손상률(%)
500만 원 미만	404,571	8,050	2.0
500~2,000만 원 미만	654,267	17,679	2.7
2,000~5,000만 원 미만	532,476	12,822	2.4
5,000만 원 이상	232,668	5,751	2.5
총 계	1,823,982	44,302	2.4

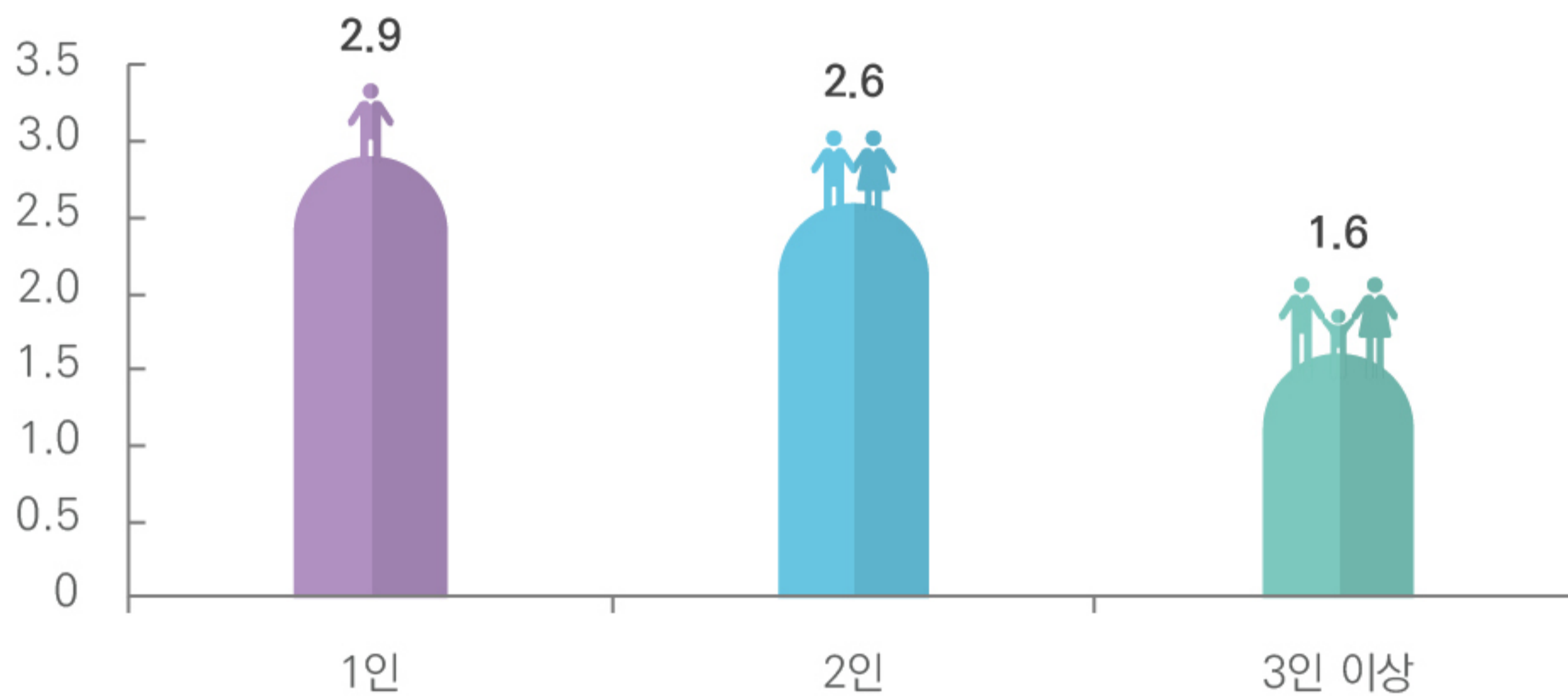
○ 소득수준별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{소득수준별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수}}{\text{소득수준별 농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임



2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 동거인수별로 살펴보면, '1인'이 2.9%이며, '2인' 2.6%, '3인 이상' 1.6%로 나타났다. 동거인수가 적을수록 농작업 관련 손상이 높은 경향을 보였다.

손상률(%)



(단위 : 명, %)

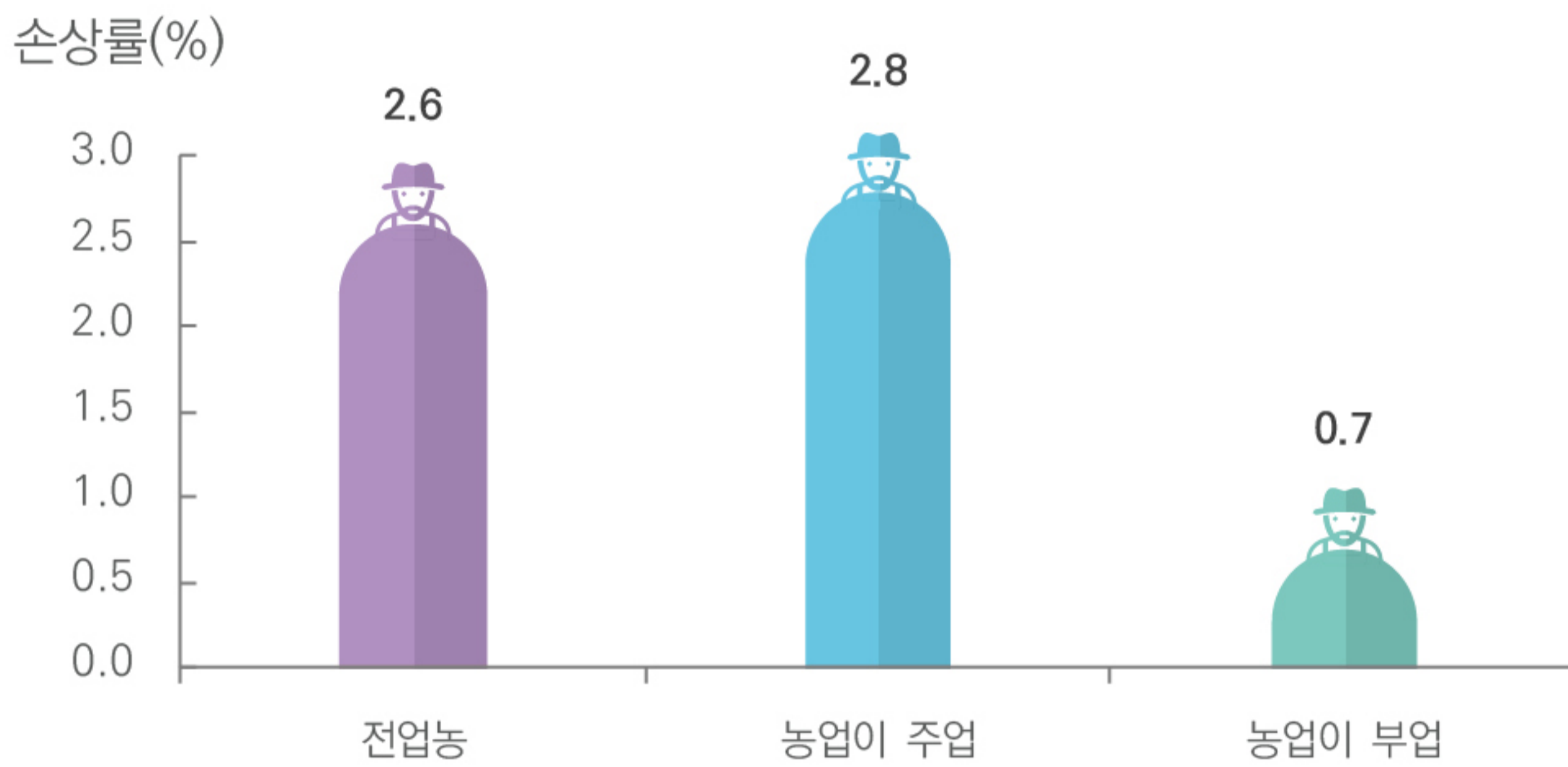
동거인수 (본인포함)	농업인수(명)			손상자수(명)			손상률(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성	전체	남성	여성
1인	375,349	188,125	187,224	10,876	5,469	5,408	2.9	2.9	2.9
2인	1,075,120	571,892	503,228	27,574	18,918	8,656	2.6	3.3	1.7
3인 이상	373,513	224,446	149,068	5,851	3,615	2,236	1.6	1.6	1.5
총 계	1,823,982	984,463	839,519	44,302	28,002	16,300	2.4	2.8	1.9

* 본인을 포함한 동거인수임

- 동거인수별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{동거인수별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수(전체/남성/여성)}}{\text{동거인수별 농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$
- 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임

07 농업종사 정도별 농업인의 업무상 손상률

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 농업종사 정도별로 살펴보면, '전업농'이 2.6%이며, '농업이 주업' 2.8%, '농업이 부업' 0.7%로 나타났다. '전업농'과 '농업이 주업'인 농업인일수록 농작업 관련 손상이 높게 나타났다.



(단위 : 명, %)

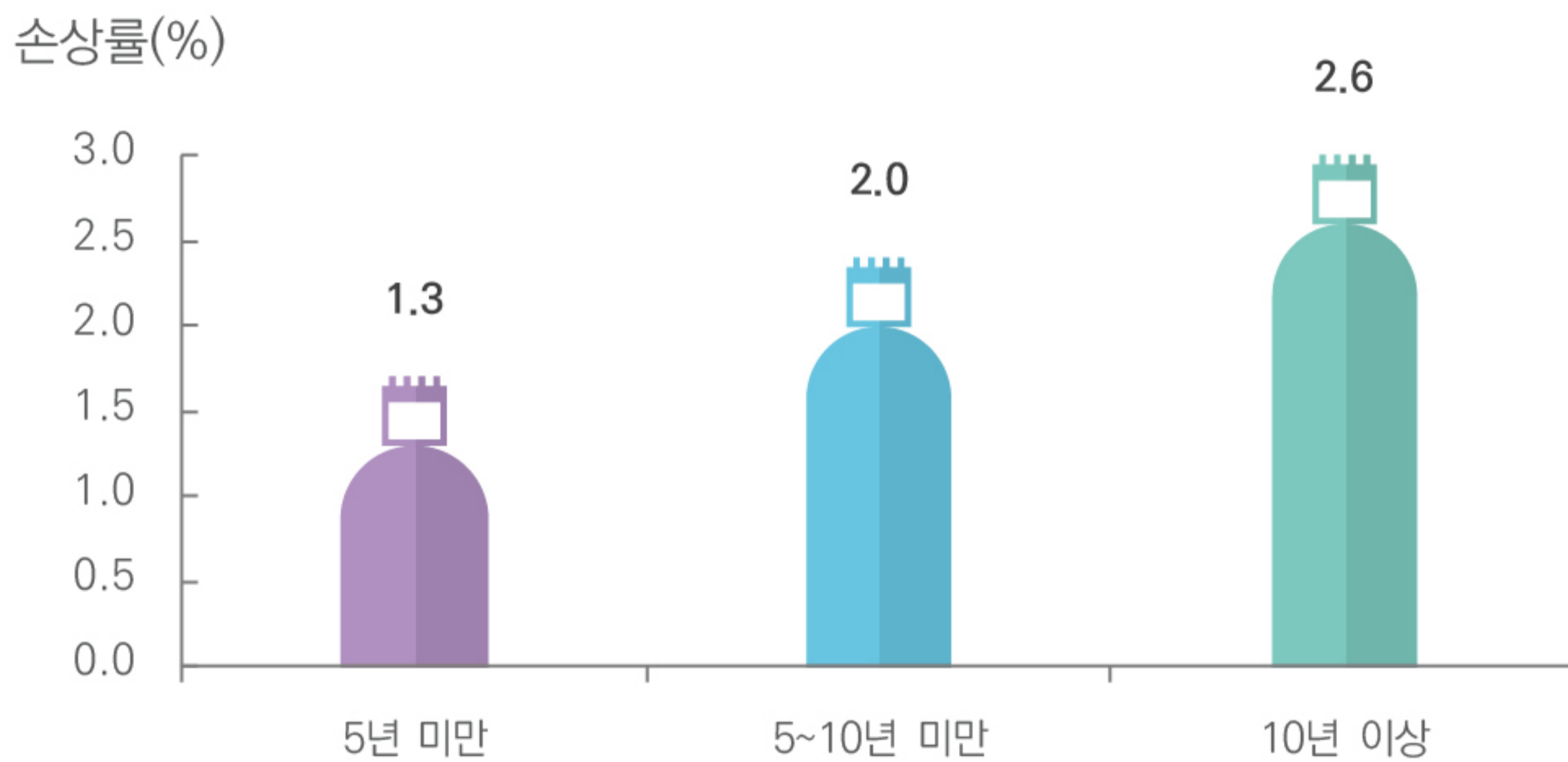
농업종사 정도	농업인수(명)	손상자수(명)	손상률(%)
전업농	1,451,401	37,036	2.6
농업이 주업	219,014	6,120	2.8
농업이 부업	153,567	1,146	0.7
총 계	1,823,982	44,302	2.4

○ 농업종사 정도별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{농업종사 정도별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수}}{\text{농업종사 정도별 농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임



2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상률을 농업종사 기간별로 살펴보면, '5년 미만' 농업인에서 1.3%, '5~10년 미만' 2.0%, '10년 이상' 2.6%로 나타났다. 농업종사 기간이 증가할수록 농작업 관련 손상률이 증가하는 경향을 보였다.



(단위 : 명, %)

농업종사 기간	농업인수(명)	손상자수(명)	손상률(%)
5년 미만	123,197	1,547	1.3
5~10년 미만	124,007	2,531	2.0
10년 이상	1,576,778	40,224	2.6
총 계	1,823,982	44,302	2.4

○ 농업종사 기간별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{농업종사 기간별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수}}{\text{농업종사 기간별 농업인수}} \times 100$

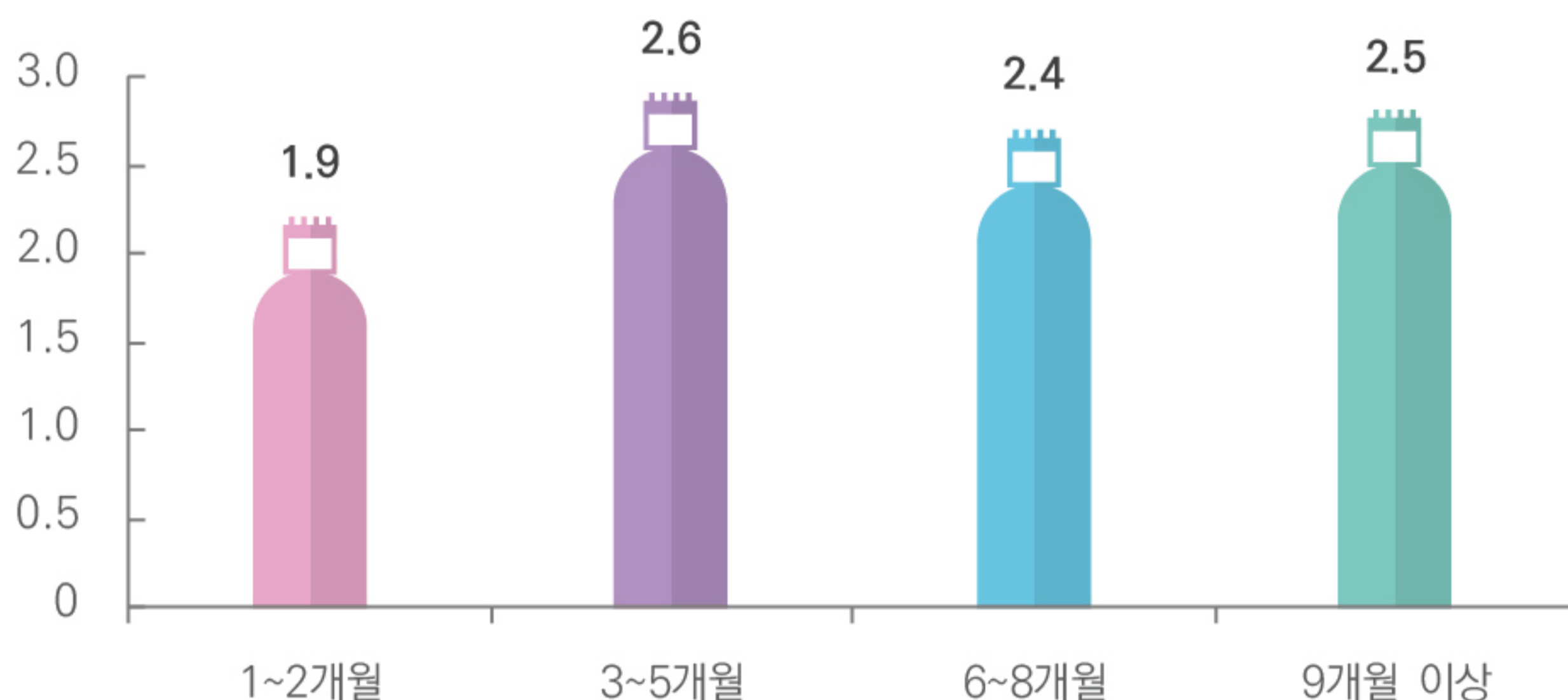
- 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임

09

연간 농업 활동 기간별 농업인의 업무상 손상률

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 농업 활동 기간별로 살펴보면, '1~2개월' 1.9%, '3~5개월' 2.6%, '6~8개월' 2.4%, '9개월 이상' 2.5%로 나타났다.

손상률(%)



(단위 : 명, %)

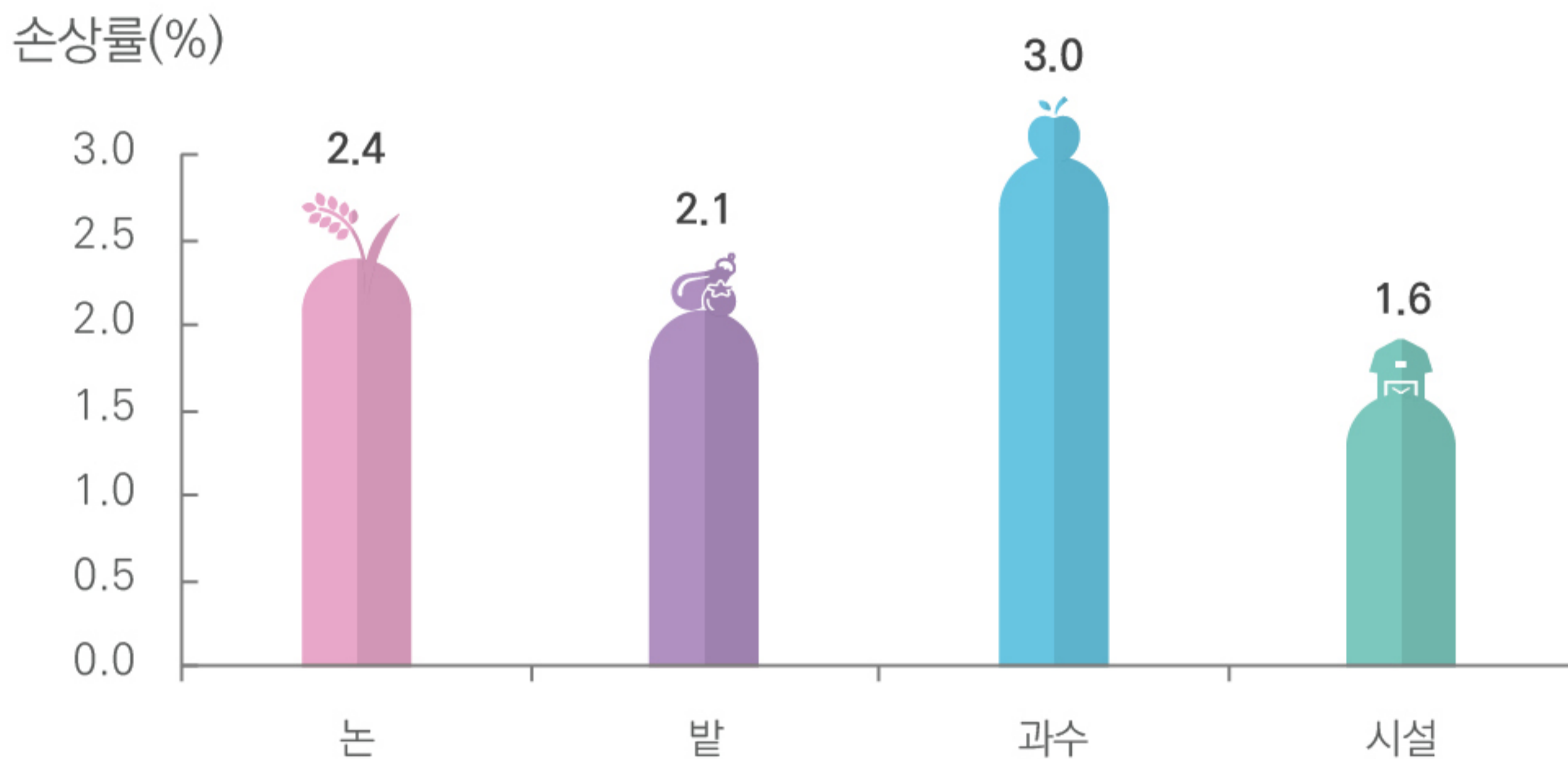
연간 농업 활동 기간	농업인수(명)	손상자수(명)	손상률(%)
1~2개월	33,454	627	1.9
3~5개월	111,762	2,903	2.6
6~8개월	594,928	14,105	2.4
9개월 이상	1,083,838	26,667	2.5
총 계	1,823,982	44,302	2.4

○ 연간 농업 활동 기간별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{연간 농업 활동 기간별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수}}{\text{연간 농업 활동 기간별 농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임

10 주요작목별 농업인의 업무상 손상률(성별)

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 주요작목별로 살펴보면, '논' 2.4%, '밭' 2.1%, '과수' 3.0%, '시설' 1.6%로 나타났다. 과수작목을 재배하는 농업인에게서 농작업 관련 손상이 높은 경향을 보였다.



(단위 : 명, %)

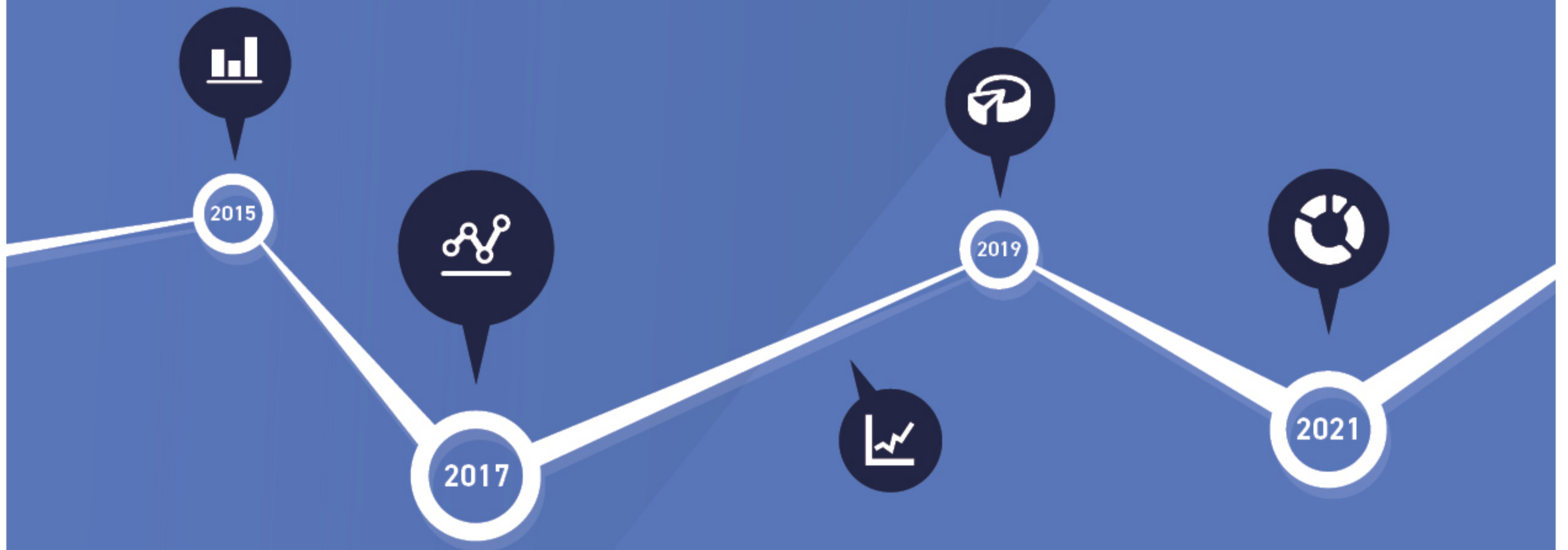
주요작목	농업인수(명)			손상자수(명)			손상률(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성	전체	남성	여성
논	694,797	379,974	314,824	16,438	11,274	5,164	2.4	3.0	1.6
밭	502,325	246,976	255,349	10,628	5,999	4,628	2.1	2.4	1.8
과수	323,601	179,207	144,394	9,629	5,581	4,048	3.0	3.1	2.8
시설	123,552	68,190	55,362	1,972	1,774	198	1.6	2.6	0.4

* 작목별 농업인수는 일부 중복응답이 존재하므로 총계를 제시하지 않음

○ 주요작목별 농업인의 업무상 손상률 = $\frac{\text{주요작목별 휴업 1일 이상 업무상 손상자수(전체/남성/여성)}}{\text{주요작목별 농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 및 업무상 손상자수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임

알기쉬운
농업인의 **업무상 손상**



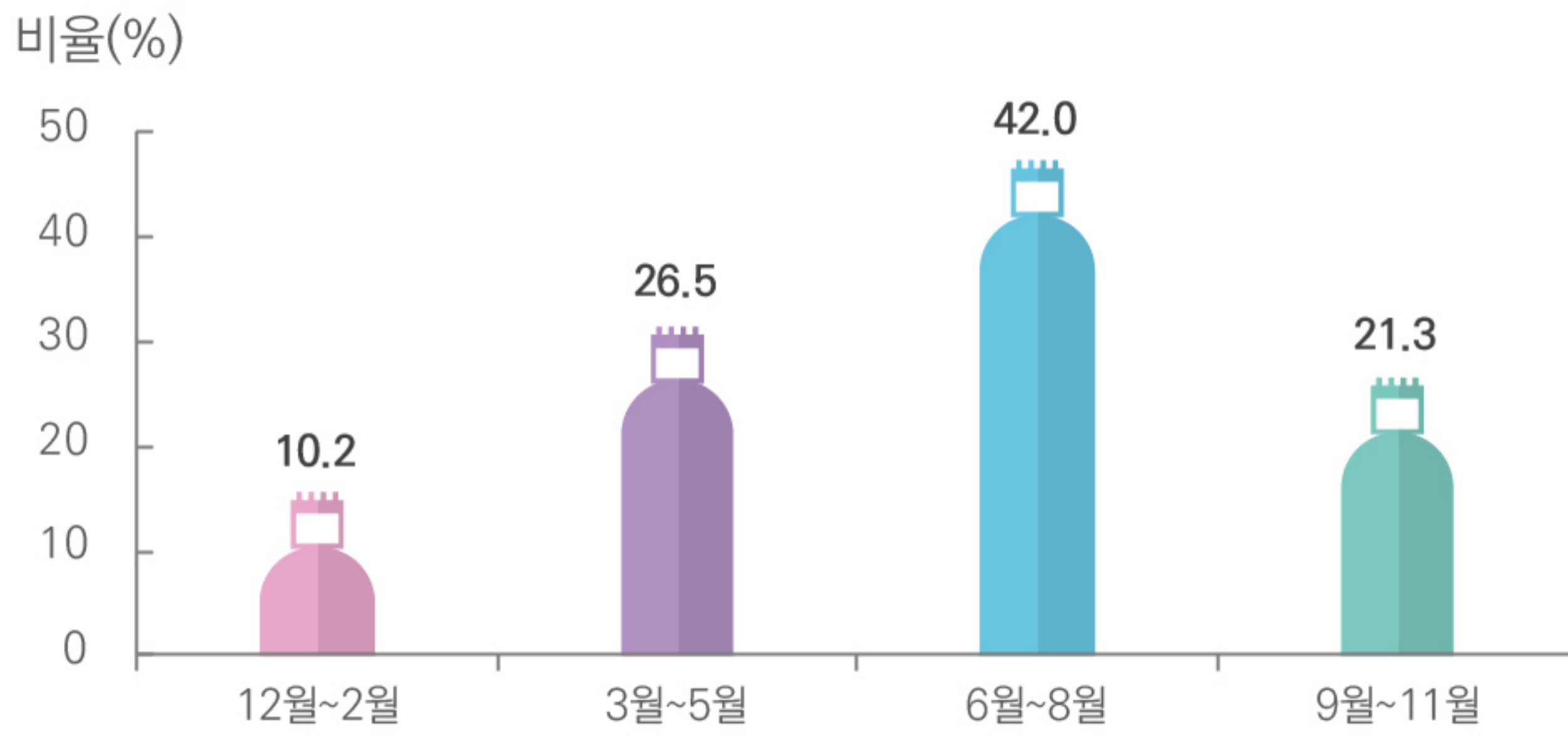
농업인 업무상 손상 특성

01. 손상 발생 월별 분포
02. 손상 발생 시간별 분포
03. 손상 발생 당시 날씨별 분포
04. 손상 발생 장소별 분포(성별)
05. 손상 발생 장소별 분포(발생 형태별)
06. 손상 발생 상황별 분포(성별)
07. 손상 발생 형태별 분포(성별)
08. 농업기계 종류별 분포
09. 농업기계 사고 시 운전 및 동승 여부별 분포(성별)
10. 농기구 종류별 분포(성별)
11. 손상 부위별 분포
12. 손상 종류별 분포
13. 휴업 일수별 분포
14. 치료 종류별 분포
15. 치료 기간별 분포
16. 치료 기간별 분포(발생 형태별)
17. 손상 치료 후 농업활동 수행 능력별 분포(성별)

02

01 손상 발생 월별 분포

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 월별 현황은 '12월~2월' 10.2%, '3월~5월' 26.5%, '6월~8월' 42.0%, '9월~11월' 21.3%로, 농번기인 3월~8월에 농작업 관련 손상이 많은 것으로 나타났다.



(단위 : 건, %)

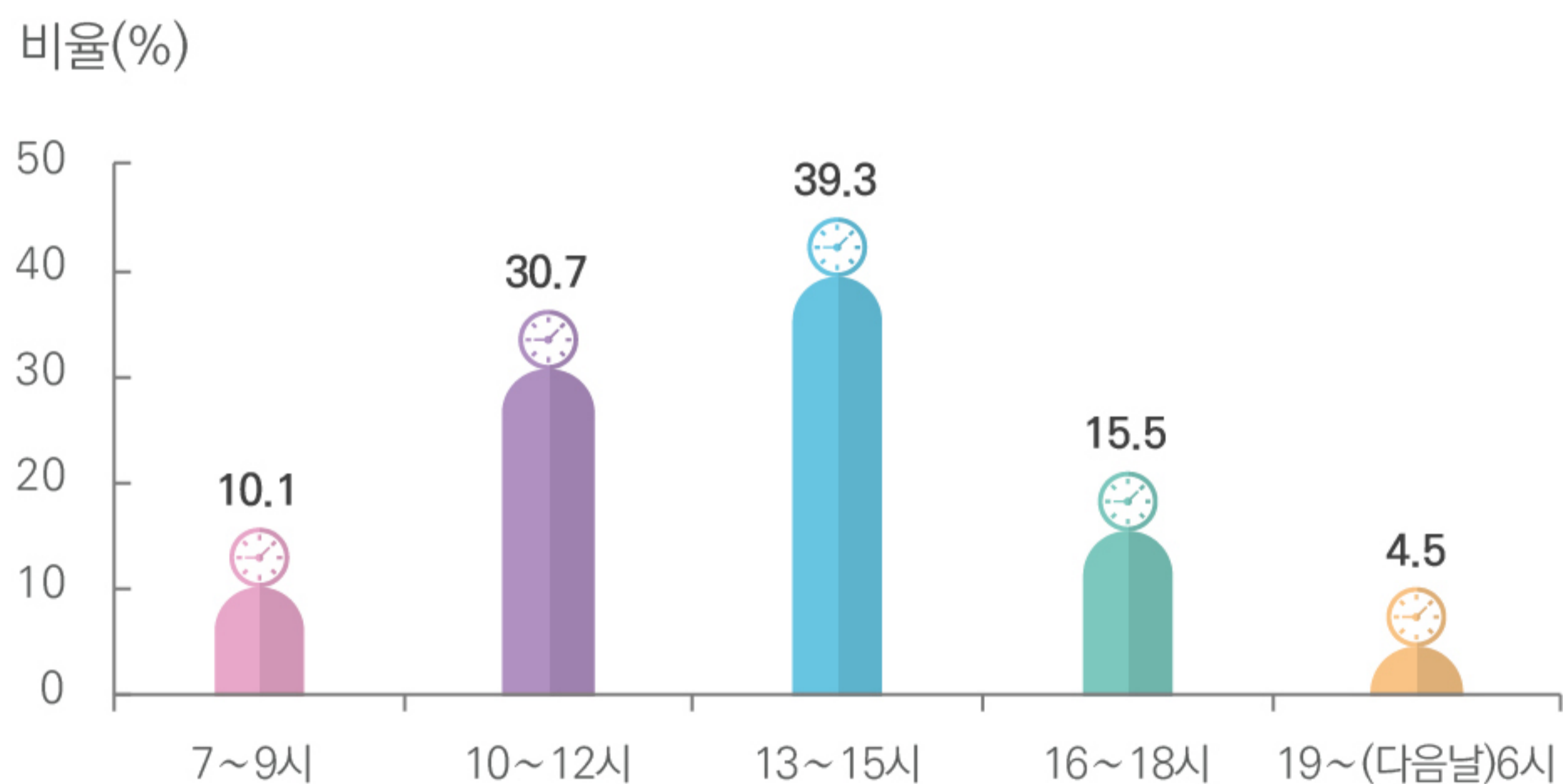
발생 월	손상건수(건)	비율(%)
1월	2,180	4.9
2월	943	2.1
3월	3,956	8.9
4월	4,570	10.3
5월	3,222	7.3
6월	7,325	16.5
7월	7,111	16.1
8월	4,150	9.4
9월	3,706	8.4
10월	3,573	8.1
11월	2,156	4.9
12월	1,411	3.2
총 계	44,302	100.0

○ 발생 월별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{발생 월별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정한 농작업 관련 손상건수

02 손상 발생 시간별 분포

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 발생 시간별로 살펴보면, '7~9시'가 10.1%, '10~12시' 30.7%, '13~15시' 39.3%, '16~18시' 15.5%, '19시~(다음날)6시' 4.5%로 나타났다.



(단위 : 건, %)

발생 시간	손상건수(건)	비율(%)
7~9시	4,461	10.1
10~12시	13,617	30.7
13~15시	17,392	39.3
16~18시	6,848	15.5
19~(다음날)6시	1,983	4.5
총 계	44,302	100.0

- 발생 시간별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{발생 시간별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$
- 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

03 손상 발생 당시 날씨별 분포

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 발생 당시 날씨별로 살펴보면, ‘맑음’이 74.7%로 가장 많이 발생하였으며, ‘더위(폭염)’ 9.0%, ‘비’ 4.8% 등의 순으로 나타났다.



(단위 : 건, %)

발생 날씨	손상건수(건)	비율(%)
맑음	33,106	74.7
더위(폭염)	3,979	9.0
비	2,131	4.8
추위(한파)	1,807	4.1
바람	965	2.2
눈	833	1.9
안개	481	1.1
기타	1,000	2.3
총 계	44,302	100.0

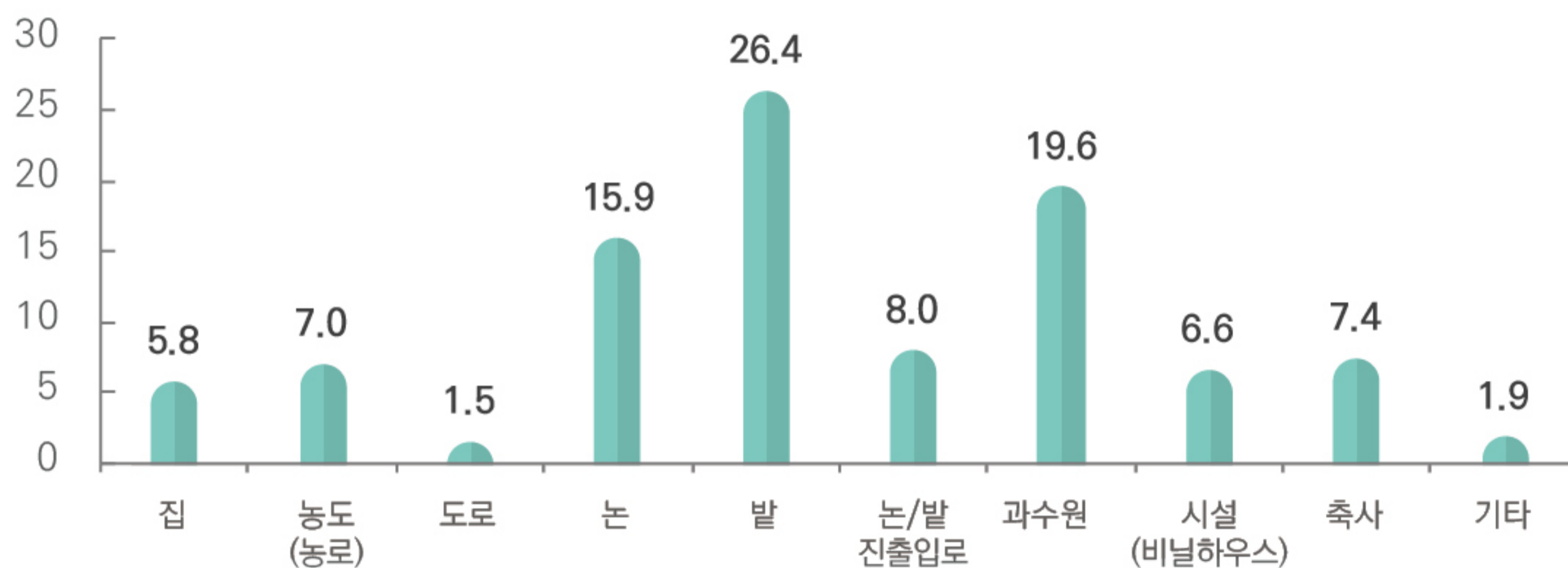
○ 발생 날씨별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{발생 날씨별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

04 손상 발생 장소별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 발생 장소별로 살펴보면, '밭'에서 발생한 경우가 전체 손상의 26.4%로 가장 높았으며, '과수원' 19.6%, '논' 15.9%, '논/밭 진출입로' 8.0% 등의 순으로 나타났다.

비율(%)



(단위 : 건, %)

손상 발생 장소		손상건수(건)			비율(%)		
		전체	남성	여성	전체	남성	여성
집	집(마당포함)	2,552	1,857	695	5.8	6.6	4.3
	소계	2,552	1,857	695	5.8	6.6	4.3
농도(농로)	비포장 농로	1,825	975	850	4.1	3.5	5.2
	포장된 농로	1,279	846	433	2.9	3.0	2.7
	소계	3,104	1,821	1,283	7.0	6.5	7.9
도로	일반도로	660	500	161	1.5	1.8	1.0
	소계	660	500	161	1.5	1.8	1.0
논	논두렁	1,889	1,255	634	4.3	4.5	3.9
	논	5,139	3,745	1,394	11.6	13.4	8.6
	소계	7,028	5,000	2,028	15.9	17.9	12.4

손상 발생 장소		손상건수(건)			비율(%)		
		전체	남성	여성	전체	남성	여성
밭	밭	11,677	6,302	5,374	26.4	22.5	33.0
	소계	11,677	6,302	5,374	26.4	22.5	33.0
논/밭 진출입로	논 진출입로	1,399	957	442	3.2	3.4	2.7
	밭 진출입로	2,150	1,096	1,054	4.9	3.9	6.5
	소계	3,549	2,053	1,496	8.0	7.3	9.2
과수원	경사형 과수원	1,660	705	955	3.7	2.5	5.9
	평지형 과수원	7,021	4,364	2,657	15.8	15.6	16.3
	소계	8,681	5,069	3,612	19.6	18.1	22.2
시설 (비닐하우스)	시설(비닐하우스) 내부	2,534	2,211	324	5.7	7.9	2.0
	시설(비닐하우스) 외부/주변	374	230	144	0.8	0.8	0.9
	소계	2,908	2,441	468	6.6	8.7	2.9
축사	축사 내부	2,586	1,587	999	5.8	5.7	6.1
	축사 외부/주변	714	714	0	1.6	2.6	0.0
	소계	3,300	2,301	999	7.4	8.2	6.1
기타	창고/저장고	546	512	33	1.2	1.8	0.2
	기타	296	145	151	0.7	0.5	0.9
	소계	842	657	185	1.9	2.3	1.1
총 계		44,302	28,002	16,300	100.0	100.0	100.0

○ 발생 장소별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{발생 장소별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수(전체/남성/여성)}}{\text{농작업 관련 손상건수(전체/남성/여성)}} \times 100$

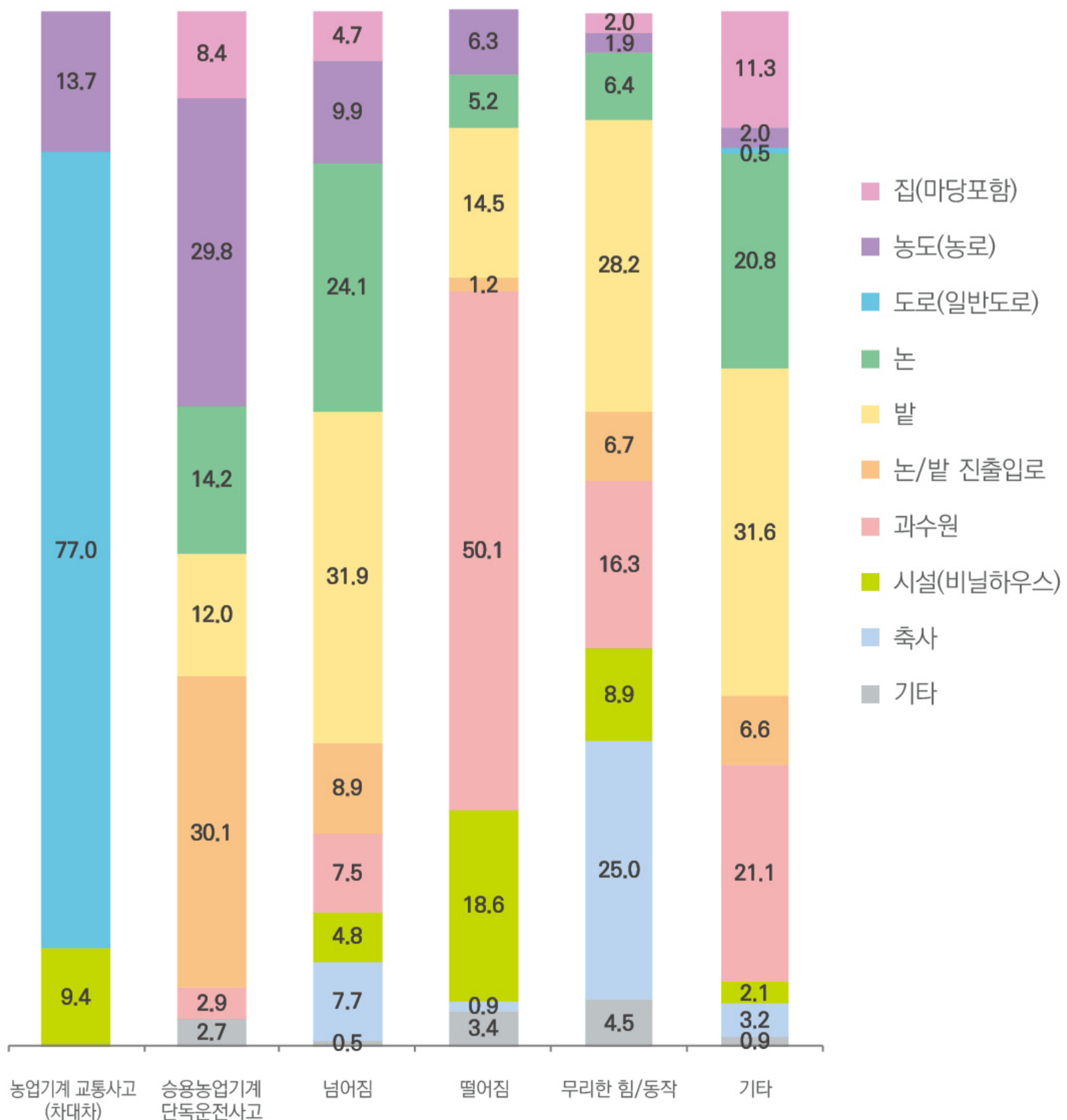
○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

05

손상 발생 장소별 분포(발생 형태별)



2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상 발생 장소를 발생 형태별로 살펴보면, 농업기계 교통사고(차대차)의 경우 도로(일반도로)(77.0%)에서 가장 많이 발생했고, 승용농업기계 단독 운전사고는 논/밭 진출입로(30.1%)와 농도(농로)(29.8%)에서 주로 발생했다. 넘어짐은 밭(31.9%)에서, 떨어짐은 과수원(50.1%)에서 대부분 발생했다.



(단위 : 건, %)

손상 발생 장소	농업기계 교통사고 (차대차)		승용농업 기계 단독 운전사고		넘어짐		떨어짐		무리한 힘/ 동작		기타	
	건	%	건	%	건	%	건	%	건	%	건	%
집(마당포함)	0	0.0	278	8.4	547	4.7	0	0.0	153	2.0	1,574	11.3
농도(농로)	105	13.7	983	29.8	1,158	9.9	441	6.3	143	1.9	274	2.0
도로 (일반도로)	592	77.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	68	0.5
논	0	0.0	467	14.2	2,811	24.1	366	5.2	484	6.4	2,901	20.8
밭	0	0.0	395	12.0	3,728	31.9	1,019	14.5	2,133	28.2	4,402	31.6
논/밭 진출입로	0	0.0	993	30.1	1,045	8.9	81	1.2	503	6.7	927	6.6
과수원	0	0.0	95	2.9	880	7.5	3,526	50.1	1,235	16.3	2,946	21.1
시설 (비닐하우스)	72	9.4	0	0.0	557	4.8	1,311	18.6	676	8.9	293	2.1
축사	0	0.0	0	0.0	904	7.7	60	0.9	1,893	25.0	442	3.2
기타	0	0.0	88	2.7	54	0.5	238	3.4	338	4.5	125	0.9
총 계	769	100.0	3,299	100.0	11,684	100.0	7,042	100.0	7,558	100.0	13,952	100.0

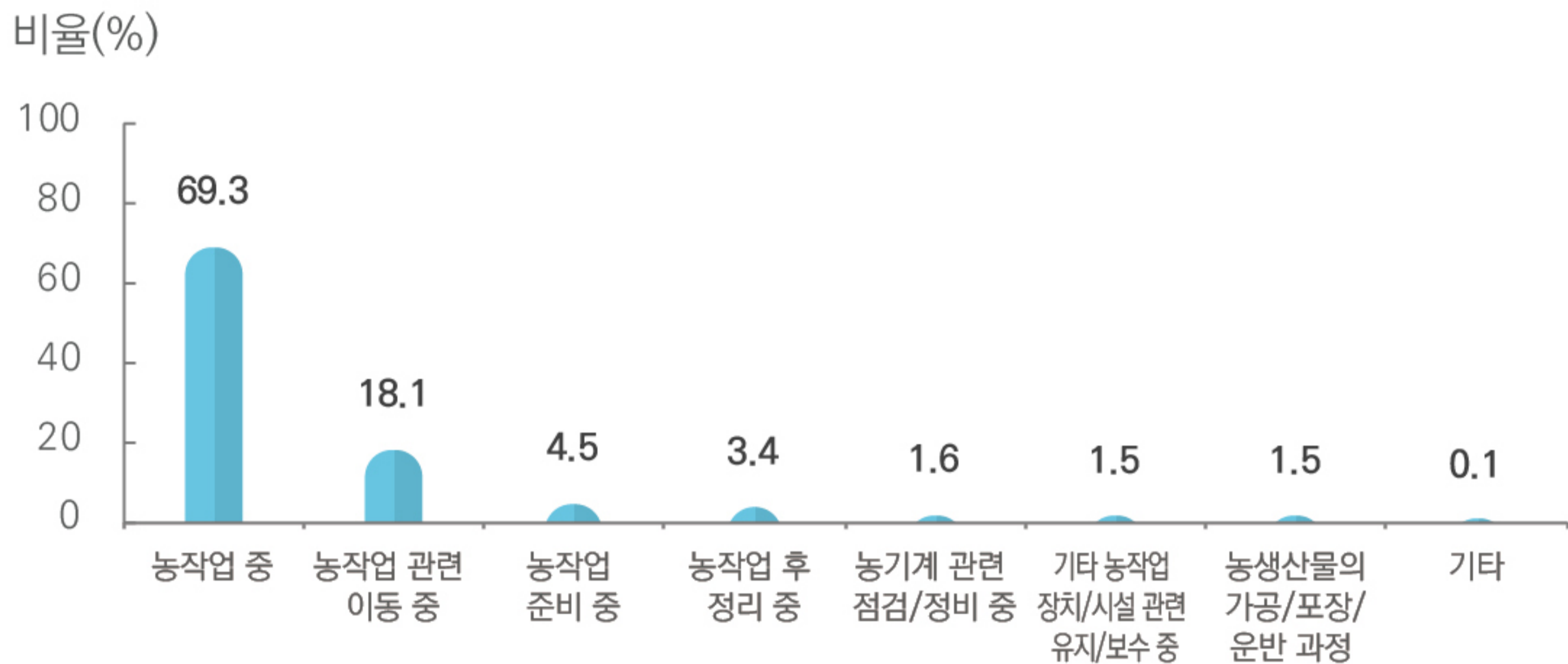
* **과수원**: 경사형, 평지형 과수원 포함, **시설(비닐하우스)**: 시설(비닐하우스) 내부, 시설(비닐하우스) 외부 포함, **축사**: 축사 내부, 축사 외부/주변 포함, **기타**: 창고/저장고, 기타장소 포함

○ 발생 장소별(발생 형태별) 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{발생 장소별·발생 형태별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{발생 형태별 농작업 관련 손상건수}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정한 농작업 관련 손상건수

06 손상 발생 상황별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 발생 상황을 살펴보면, 전체 손상의 69.3%가 '농작업 중' 가장 많이 발생하였고, '농작업 관련 이동 중' 18.1%, '농작업 준비 중' 4.5% 등의 순으로 발생하였다.



(단위 : 건, %)

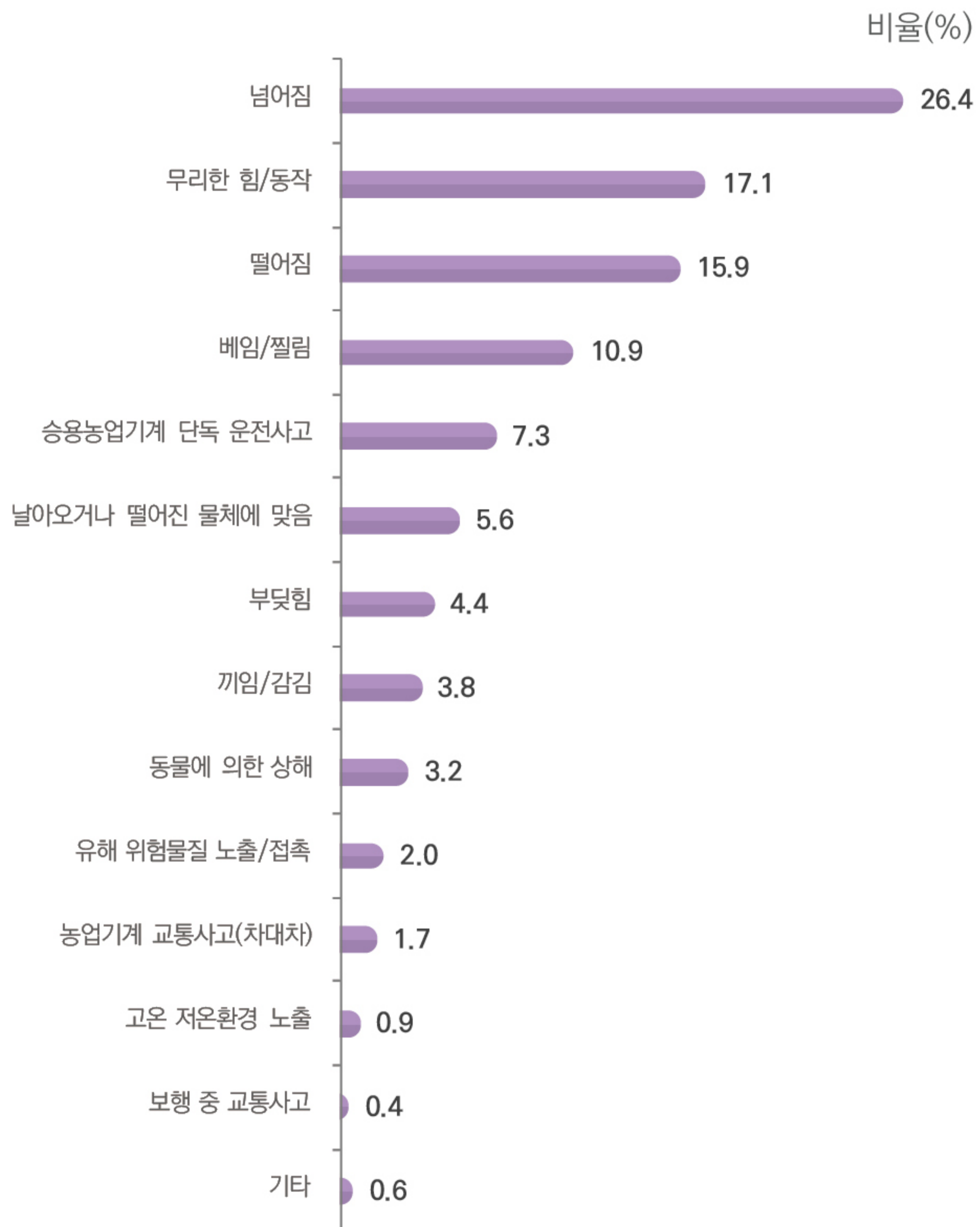
손상 발생 상황	손상건수(건)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
농작업 중	30,681	19,586	11,096	69.3	69.9	68.1
농작업 관련 이동 중	8,014	4,779	3,235	18.1	17.1	19.8
농작업 준비 중	2,003	1,571	432	4.5	5.6	2.6
농작업 후 정리 중	1,510	374	1,136	3.4	1.3	7.0
농기계 관련 점검/정비 중	727	727	0	1.6	2.6	0.0
기타 농작업 장치/시설 관련 유지/보수 중	664	561	103	1.5	2.0	0.6
농생산물의 가공/포장/운반 과정	650	405	244	1.5	1.4	1.5
기타	54	0	54	0.1	0.0	0.3
총 계	44,302	28,002	16,300	100.0	100.0	100.0

○ 발생 상황별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{발생 상황별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수(전체/남성/여성)}}{\text{농작업 관련 손상건수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

07 손상 발생 형태별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 발생 형태를 살펴보면, '넘어짐'이 전체 농작업 관련 손상의 26.4%로 가장 많이 발생하였으며, '무리한 힘/동작' 17.1%, '떨어짐' 15.9%, '베임/찢림' 10.9%, '승용농업기계 단독 운전사고' 7.3% 등의 순으로 나타났다.



(단위 : 건, %)

손상 발생 형태	손상건수(건)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
넘어짐	11,683	5,415	6,268	26.4	19.3	38.5
무리한 힘/동작	7,556	4,252	3,304	17.1	15.2	20.3
떨어짐	7,043	4,515	2,528	15.9	16.1	15.5
베임/찢림	4,817	3,075	1,742	10.9	11	10.7
승용농업기계 단독 운전사고	3,235	2,867	369	7.3	10.2	2.3
날아오거나 떨어진 물체에 맞음	2,481	2,177	304	5.6	7.8	1.9
부딪힘	1,941	1,553	388	4.4	5.5	2.4
끼임/감김	1,678	1,222	455	3.8	4.4	2.8
동물에 의한 상해	1,414	1,165	248	3.2	4.2	1.5
유해 위험물질 노출/ 접촉(농약, 유해물질 중독)	867	452	415	2.0	1.6	2.5
농업기계 교통사고(차대차)	770	677	93	1.7	2.4	0.6
고온 저온환경 노출 (일사, 열사, 화상, 동상 등)	390	336	54	0.9	1.2	0.3
보행 중 교통사고	174	106	68	0.4	0.4	0.4
기타(붕괴, 감전, 화재, 익수 등)	253	190	63	0.6	0.7	0.4
총 계	44,302	28,002	16,300	100.0	100.0	100.0

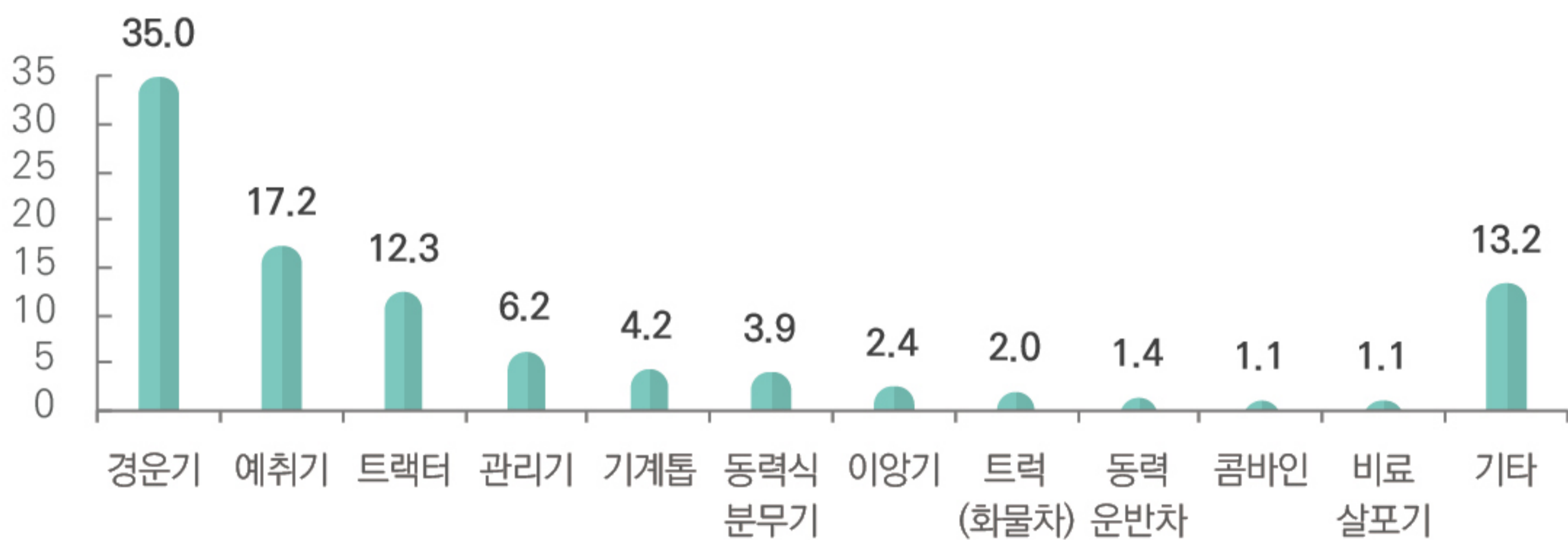
○ 발생 형태별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{발생 형태별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수(전체/남성/여성)}}{\text{농작업 관련 손상건수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

08 농업기계 종류별 분포

2020년 한 해 동안 휴업1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 농업기계 종류별 현황은 '경운기' 35.0%, '예취기' 17.2%, '기타' 13.2%, '트랙터' 12.3%, '관리기' 6.2% 등으로 나타났다.

비율(%)



(단위 : 건, %)

농업기계 종류	손상건수(건)	비율(%)
경운기	4,539	35.0
예취기	2,228	17.2
트랙터	1,602	12.3
관리기	807	6.2
기계톱	539	4.2
동력식 분무기	511	3.9
이앙기	315	2.4
트럭(화물차)	253	2.0
동력운반차	176	1.4
콤바인	147	1.1
비료 살포기	145	1.1
기타	1,718	13.2
총 계	12,982	100.0

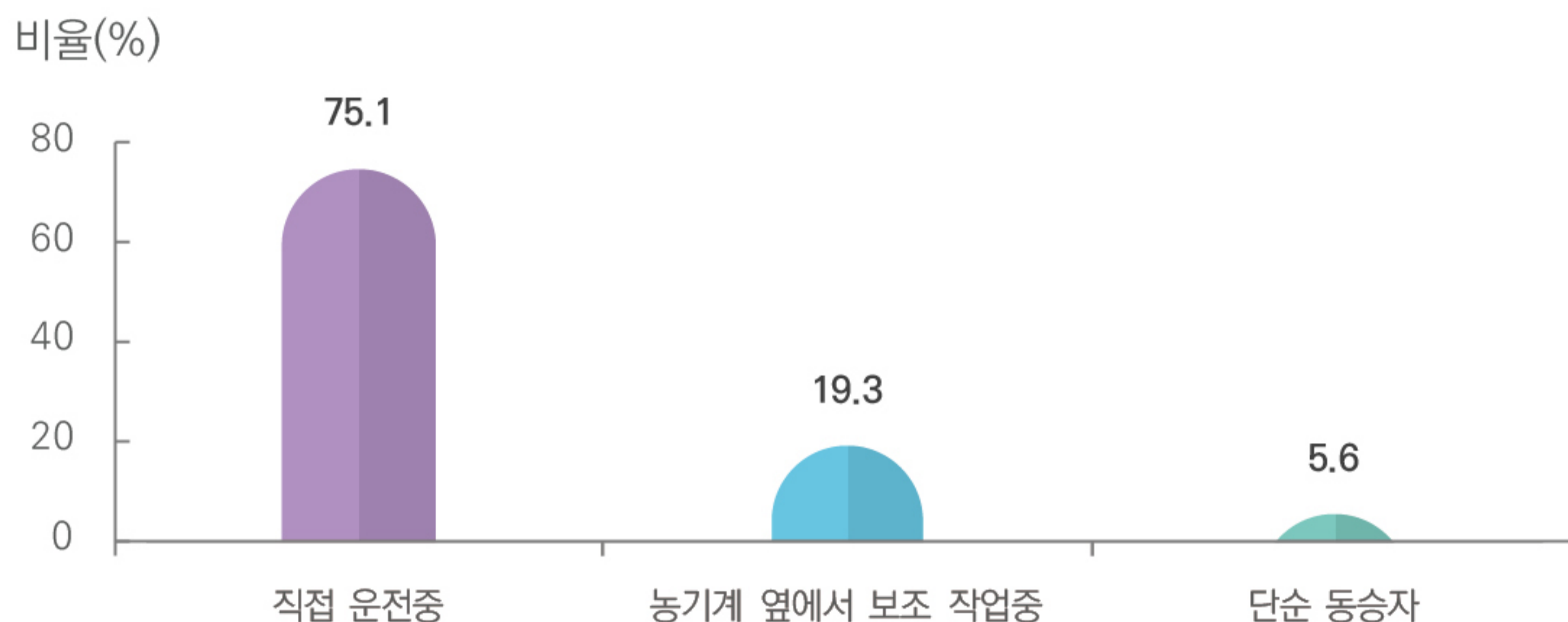
* 기타 : 고소작업차(과수용 작업대), 과수용 분무기(SS기), 건조기(곡물, 농산물), 기타 종류 등

● 농업기계 종류별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{농업기계 종류별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농업기계 관련 손상건수}} \times 100$

● 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수



2020년 한 해 동안 휴업1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 농업기계 사고 시 운전 및 동승 여부별 현황을 살펴보면, '직접 운전중' 75.1%, '농기계 옆에서 보조 작업중' 19.3%, '단순 동승자' 5.6%로 나타났다.



(단위 : 건, %)

농업기계 사고 시 운전 및 동승 여부	손상건수(건)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
직접 운전중	9,749	8,481	1,268	75.1	79.7	54.2
농기계 옆에서 보조 작업중	2,504	2,041	462	19.3	19.2	19.8
단순 동승자	730	121	608	5.6	1.1	26.0
총 계	12,982	10,643	2,339	100.0	100.0	100.0

○ 농업기계 사고 시 운전 및 동승 여부별 농업인의 업무상 손상 분포율 =

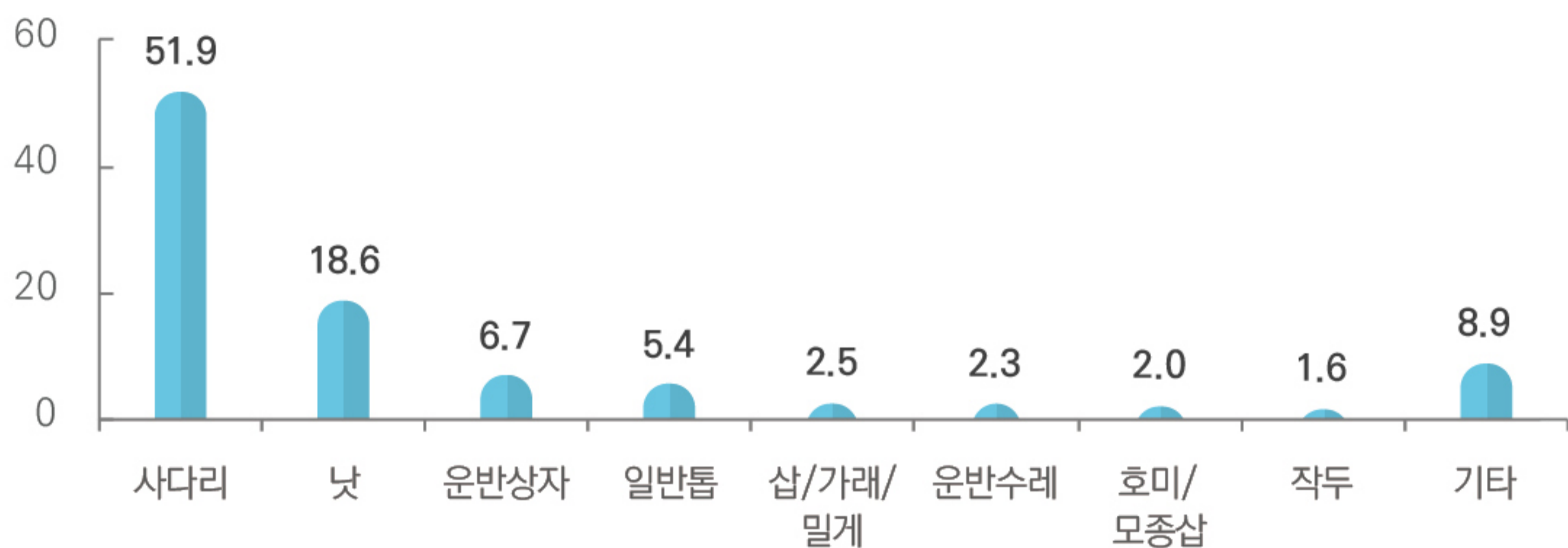
$$\frac{\text{농업기계 사고 시 운전 및 동승 여부별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수(전체/남성/여성)}}{\text{농업기계 관련 손상건수(전체/남성/여성)}} \times 100$$

- 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

10 농기구 종류별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 휴업1일 이상의 작업 관련 손상에 대한 농기구 종류별 현황을 살펴보면, ‘사다리’ 51.9%, ‘낫’ 18.6%, ‘기타’ 8.9%, ‘운반상자’ 6.7%, ‘일반톱’ 5.4%, ‘삽/가래/밀게’ 2.5%, ‘운반수레’ 2.3%, ‘호미/모종삽’ 2.0%, ‘작두’ 1.6% 등으로 나타났다.

비율(%)



(단위 : 건, %)

농기구 종류	손상건수(건)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
사다리	5,326	3,417	1,908	51.9	56.7	45.1
낫	1,905	1,082	823	18.6	18.0	19.4
운반상자	686	51	635	6.7	0.8	15.0
일반톱	559	500	59	5.4	8.3	1.4
삽/가래/밀게	261	106	156	2.5	1.8	3.7
운반수레	237	0	237	2.3	0.0	5.6
호미/모종삽	206	37	169	2.0	0.6	4.0
작두	168	168	0	1.6	2.8	0.0
기타	910	661	249	8.9	11.0	5.9
총 계	10,258	6,022	4,236	100.0	100.0	100.0

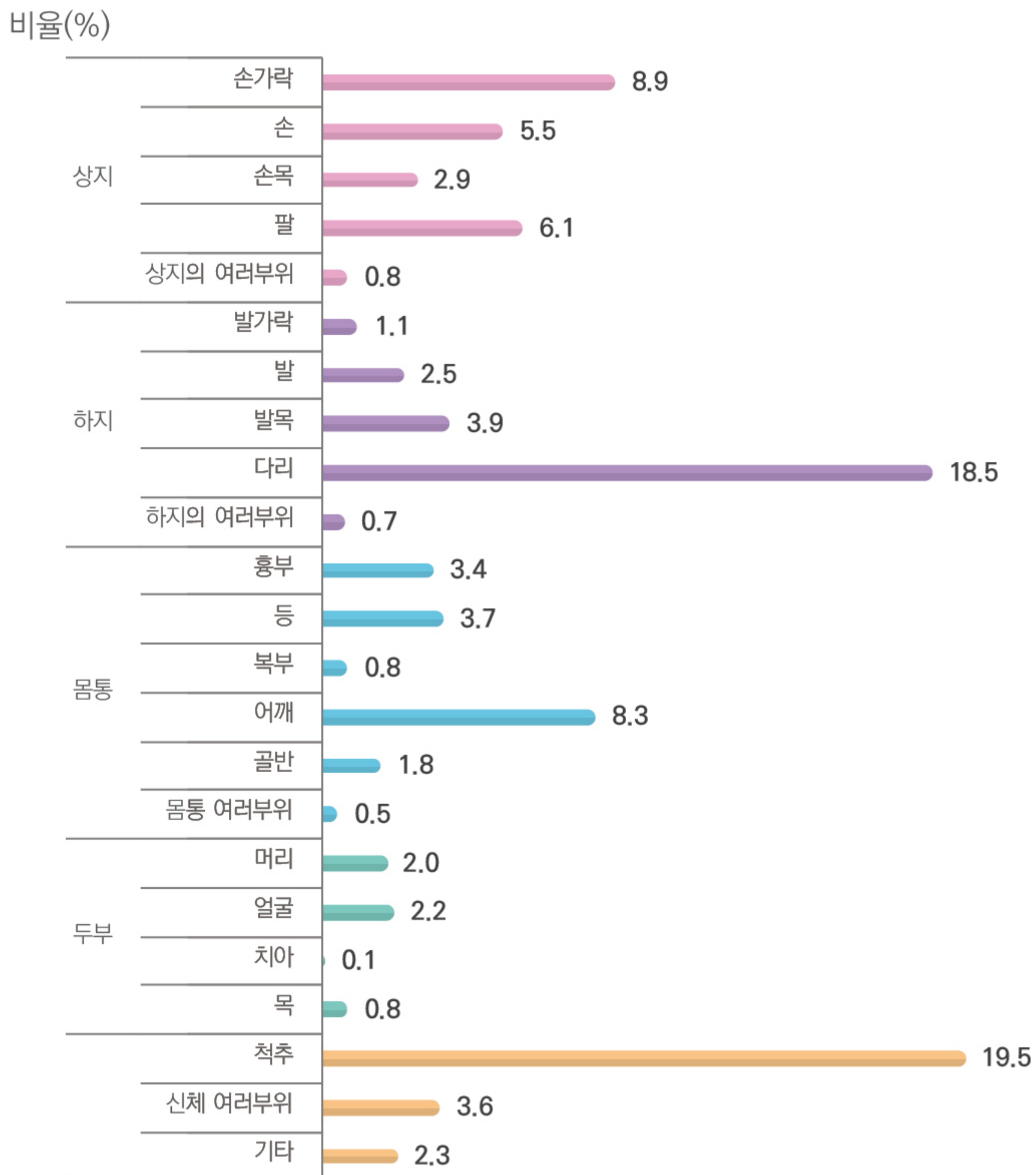
* 기타 : 칼, 괭이, 기타종류 등

○ 농기구 종류별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{농기구 종류별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수(전체/남성/여성)}}{\text{농기구 관련 손상건수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

11 손상 부위별 분포

2020년 한 해 동안의 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상을 부위별로 살펴 보면, '척추'가 19.5%로 가장 많았으며, '다리' 18.5%, '손가락' 8.9%, '어깨' 8.3%, '팔' 6.1%, '손' 5.5% 등의 순으로 나타났다.



(단위 : 건, %)

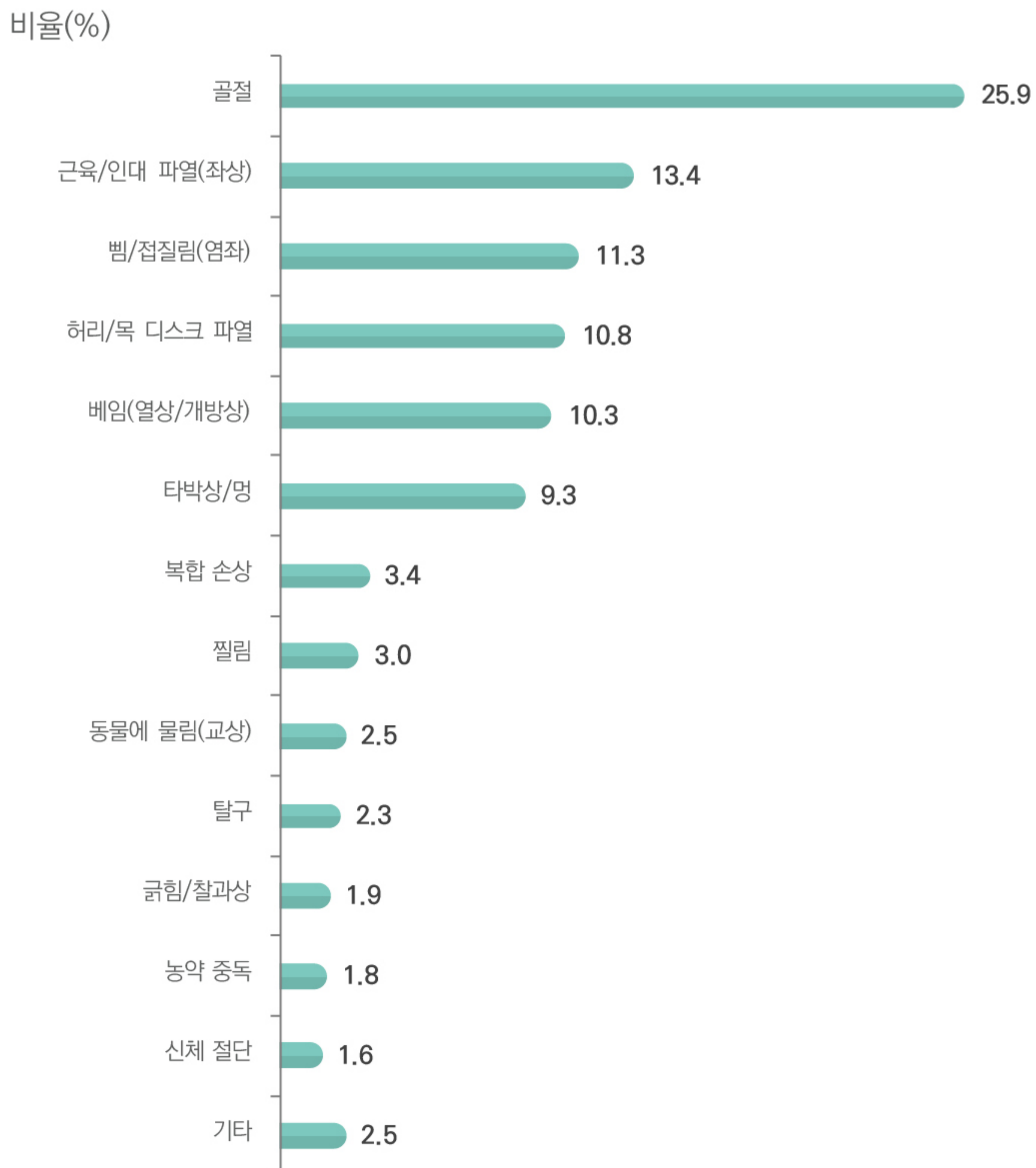
	손상 부위	손상건수(건)	비율(%)
상지	손가락	3,965	8.9
	손	2,456	5.5
	손목	1,288	2.9
	팔	2,713	6.1
	상지의 여러부위	353	0.8
	소계	10,775	24.3
하지	발가락	466	1.1
	발	1,113	2.5
	발목	1,707	3.9
	다리	8,186	18.5
	하지의 여러부위	319	0.7
	소계	11,791	26.6
몸통	흉부	1,527	3.4
	등	1,624	3.7
	복부	374	0.8
	어깨	3,665	8.3
	골반	792	1.8
	몸통 여러부위	227	0.5
소계	8,208	18.5	
두부	머리	878	2.0
	얼굴	965	2.2
	치아	52	0.1
	목	340	0.8
	소계	2,235	5.0
	척추	8,658	19.5
	신체 여러부위	1,608	3.6
	기타	1,027	2.3
	총 계	44,302	100.0

○ 손상 부위별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{손상 부위별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

12 손상 종류별 분포

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 종류는 '골절'이 25.9%로 가장 많았으며, '근육/인대 파열(좌상)' 13.4%, '뺨/접질림(염좌)' 11.3%, '허리/목 디스크 파열' 10.8%, '베임(열상/개방상)' 10.3%, '타박상/멍' 9.3%, '복합 손상' 3.4% 등의 순으로 나타났다.



(단위 : 건, %)

손상 종류	손상건수(건)	비율(%)
골절	11,453	25.9
근육/인대 파열(좌상)	5,952	13.4
뱀/접질림(염좌)	5,001	11.3
허리/목 디스크 파열	4,773	10.8
베임(열상/개방상)	4,579	10.3
타박상/멍	4,121	9.3
복합 손상	1,507	3.4
찢림	1,326	3.0
동물에 물림(교상)	1,097	2.5
탈구	1,031	2.3
긁힘/찰과상	830	1.9
농약 중독	816	1.8
신체 절단	724	1.6
기타	1,093	2.5
총 계	44,302	100.0

* 기타 : 일시적인 의식상실(뇌진탕 등), 일시적/영구적 시력상실, 산소결핍/질식, 감전, 기타 종류 등

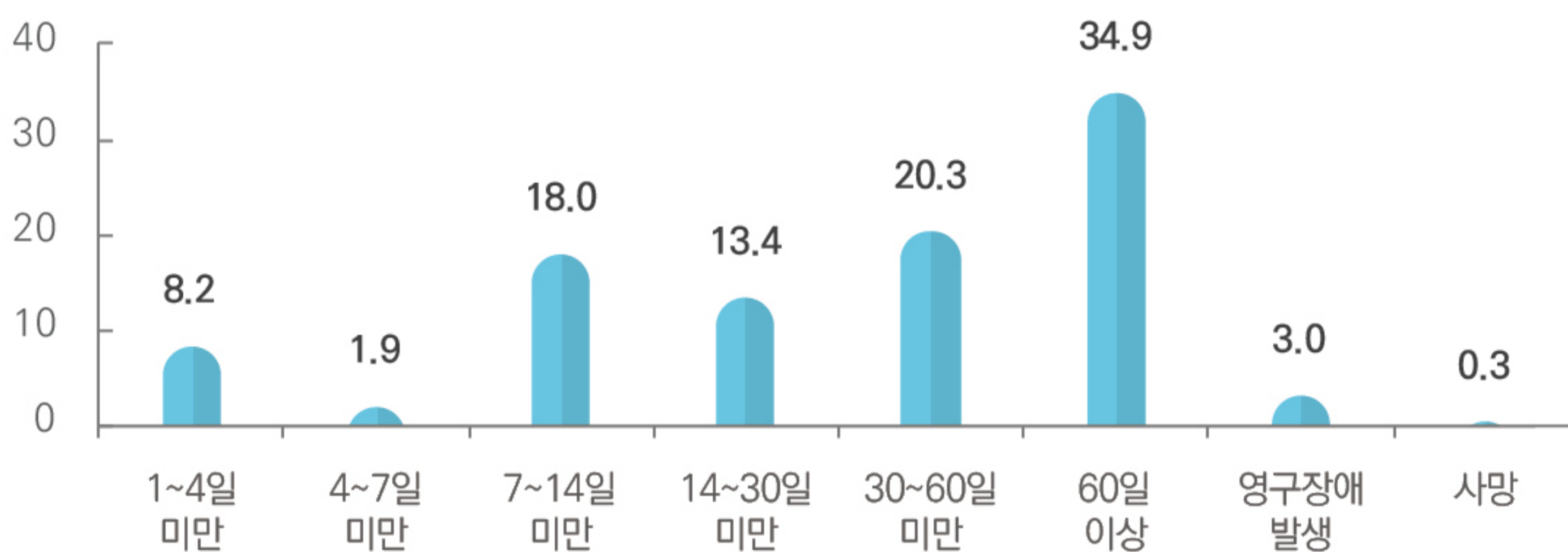
○ 손상 종류별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{손상 종류별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정한 농작업 관련 손상건수

13 휴업 일수별 분포

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 휴업 일수를 살펴보면, '1~4일 미만' 8.2%, '4~7일 미만' 1.9%, '7~14일 미만' 18.0%, '14~30일 미만' 13.4%, '30~60일 미만' 20.3%, '60일 이상' 34.9%, '영구장애 발생' 3.0%로 나타났다.

비율(%)



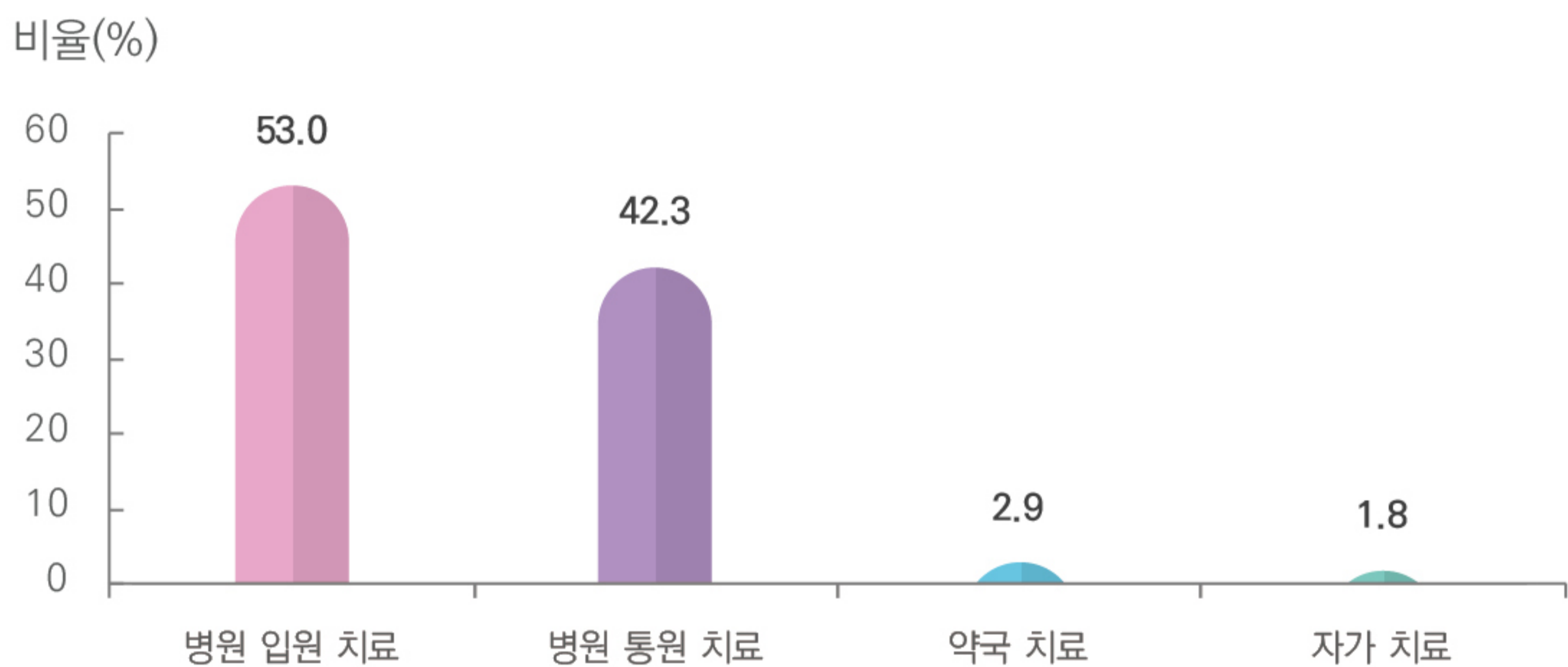
(단위 : 건, %)

휴업 일수	손상건수(건)	비율(%)	
1일 이상 일을 못 함	1~4일 미만	3,641	8.2
	4~7일 미만	864	1.9
	7~14일 미만	7,954	18.0
	14~30일 미만	5,929	13.4
	30~60일 미만	9,013	20.3
	60일 이상	15,447	34.9
영구장애 발생	1,337	3.0	
사망	117	0.3	
총 계	44,302	100.0	

- 휴업 일수별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{휴업 일수별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$
- 휴업 일수 : 농작업 관련 손상으로 농사일을 못 한 일수
- 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

14 치료 종류별 분포

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상에 대한 치료 종류를 살펴보면, '병원에서 입원 치료를 한 경우'가 53.0%로 가장 많았으며, '병원을 방문하여 통원 치료를 한 경우'는 42.3%, '약국만을 방문한 경우'는 2.9%, '병원이나 약국 방문 없이 자가 치료만 수행한 경우'는 1.8%로 나타났다.



(단위 : 건, %)

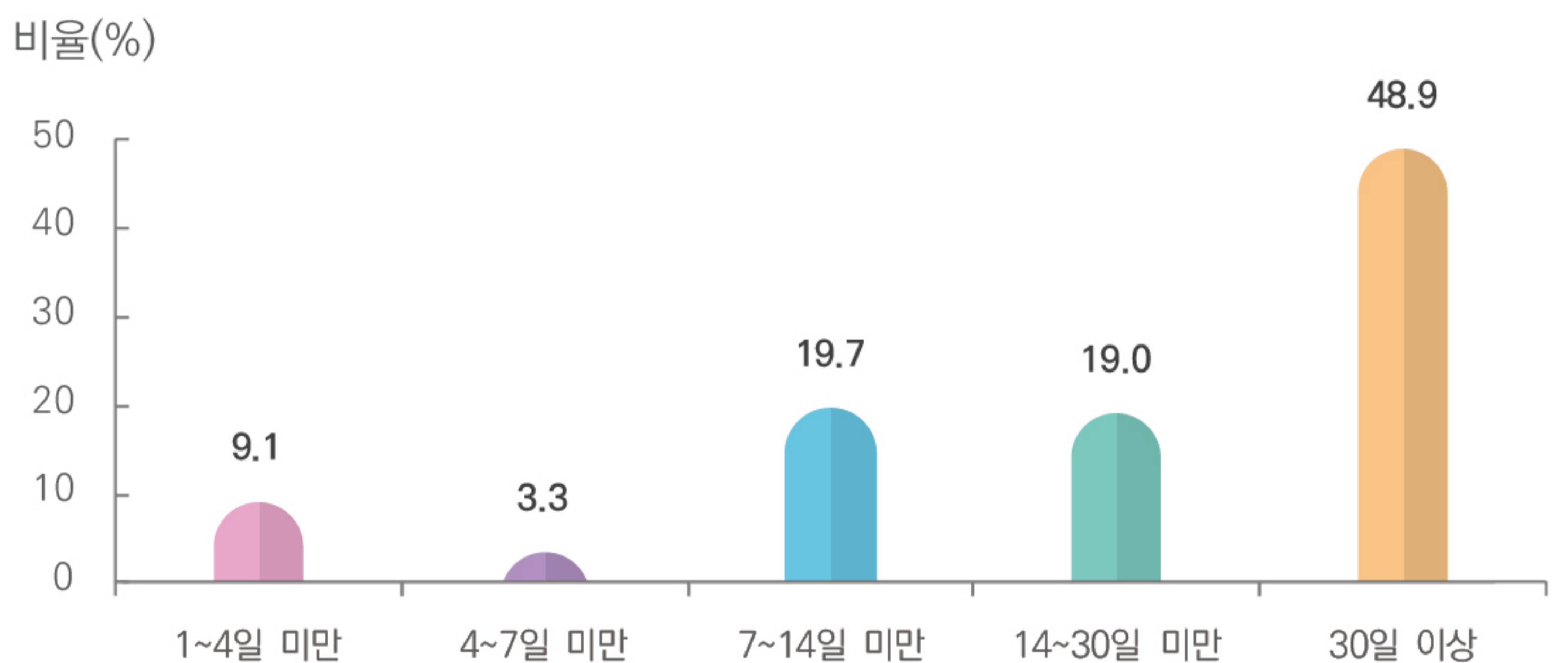
치료 종류	손상건수(건)	비율(%)
병원 입원 치료	22,529	53.0
병원 통원 치료	17,961	42.3
약국 치료	1,231	2.9
자가 치료	769	1.8
총 계	42,489	100.0

○ 치료 종류별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{치료 종류별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$

○ 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정한 농작업 관련 손상건수

15 치료 기간별 분포

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상으로 인한 치료 기간별로 살펴보면, 총 치료 기간이 '30일 이상'인 경우가 48.9%로 가장 많았으며, '7~14일 미만' 19.7%, '14~30일 미만' 19.0%, '1~4일 미만' 9.1%, '4~7일 미만' 3.3%의 순으로 나타났다.



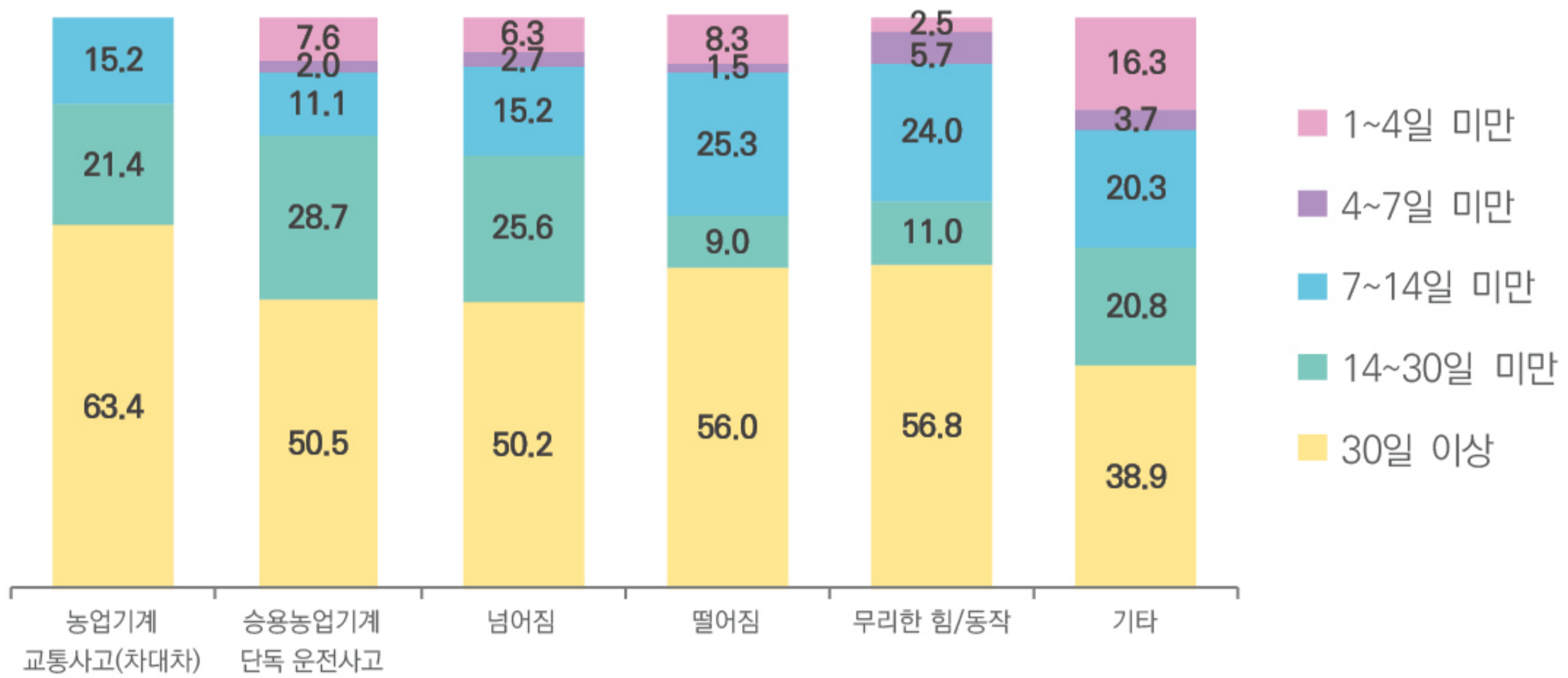
(단위 : 건, %)

치료 기간	손상건수(건)	비율(%)
1~4일 미만	3,658	9.1
4~7일 미만	1,333	3.3
7~14일 미만	7,921	19.7
14~30일 미만	7,649	19.0
30일 이상	19,651	48.9
총 계	40,212	100.0

- 치료 기간별 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{치료 기간별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{농작업 관련 손상건수}} \times 100$
- 치료 기간 : 농작업 관련 손상으로 병원에 입원하여 치료, 병원 또는 약국을 방문하여 치료, 자가 치료한 기간
- 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

16 치료 기간별 분포(발생 형태별)

2020년 한 해 동안 휴업 1일 이상의 농작업 관련 손상으로 인한 치료 기간을 발생 형태별로 살펴보면, 치료 기간이 '30일 이상'이었던 사고는 '농업기계 교통사고(차대차)' 사고가 63.4%에 해당하였으며, 다음으로 '무리한 힘/동작' 사고의 56.8%, '떨어짐' 사고의 56.0%를 차지하였다.



(단위 : 건, %)

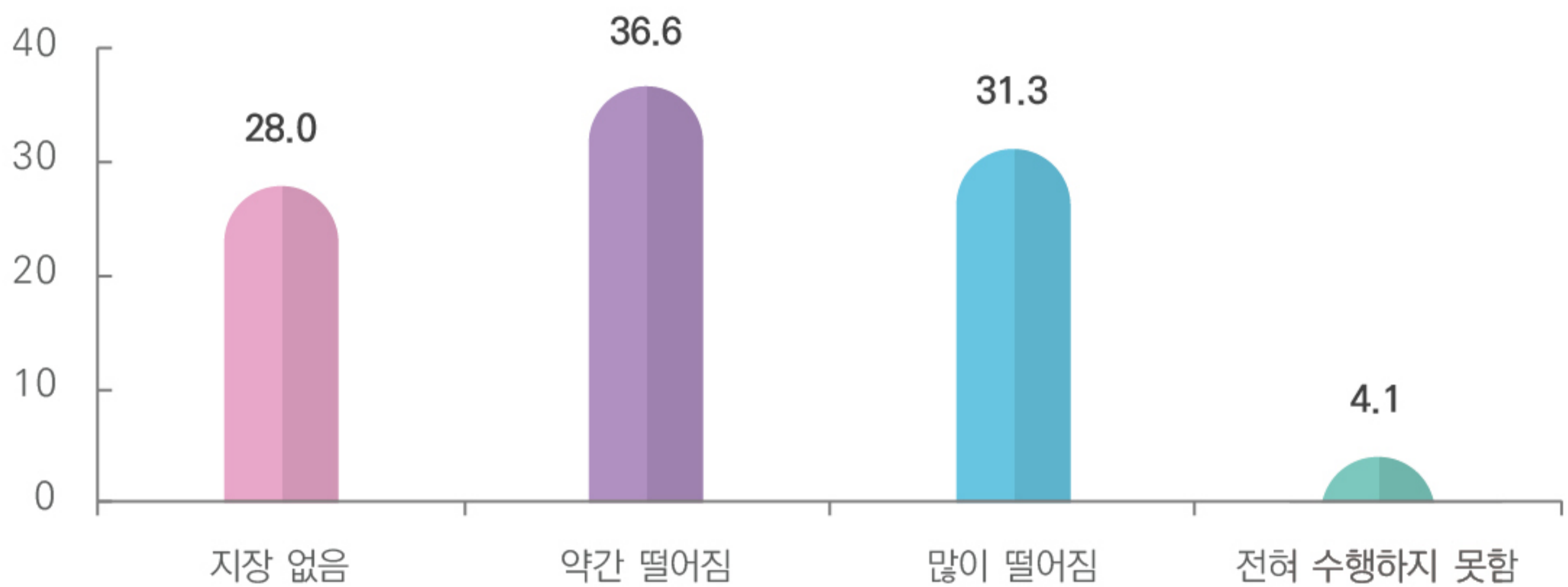
치료 기간	농업기계 교통 사고(차대차)		승용농업기계 단독 운전사고		넘어짐		떨어짐		무리한 힘/ 동작		기타	
	건	%	건	%	건	%	건	%	건	%	건	%
1~4일 미만	0	0.0	214	7.6	638	6.3	490	8.3	184	2.5	2,133	16.3
4~7일 미만	0	0.0	57	2.0	279	2.7	86	1.5	424	5.7	486	3.7
7~14일 미만	117	15.2	312	11.1	1,545	15.2	1,491	25.3	1,801	24.0	2,655	20.3
14~30일 미만	165	21.4	804	28.7	2,609	25.6	530	9.0	826	11.0	2,715	20.8
30일 이상	488	63.4	1,413	50.5	5,102	50.2	3,305	56.0	4,255	56.8	5,089	38.9
총 계	770	100.0	3,298	100.0	11,683	100.0	7,043	100.0	7,556	100.0	13,952	100.0

- 치료 기간별(발생 형태별) 농업인의 업무상 손상 분포율 = $\frac{\text{치료 기간별·발생 형태별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수}}{\text{발생 형태별 농작업 관련 손상건수}} \times 100$
- 치료 기간 : 농작업 관련 손상으로 병원에 입원하여 치료, 병원 또는 약국을 방문하여 치료, 자가 치료한 기간
- 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정한 농작업 관련 손상건수

17 손상 치료 후 농업 활동 수행 능력별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 휴일 1일 이상의 농작업 관련 손상 치료 후 농업 활동 수행 능력별로 살펴보면, '지장이 없었던 경우'는 28.0%이고, '약간 떨어진 경우' 36.6%, '많이 떨어진 경우' 31.3%, '전혀 수행하지 못하고 있는 경우' 4.1%로 나타났다.

비율(%)



(단위 : 건, %)

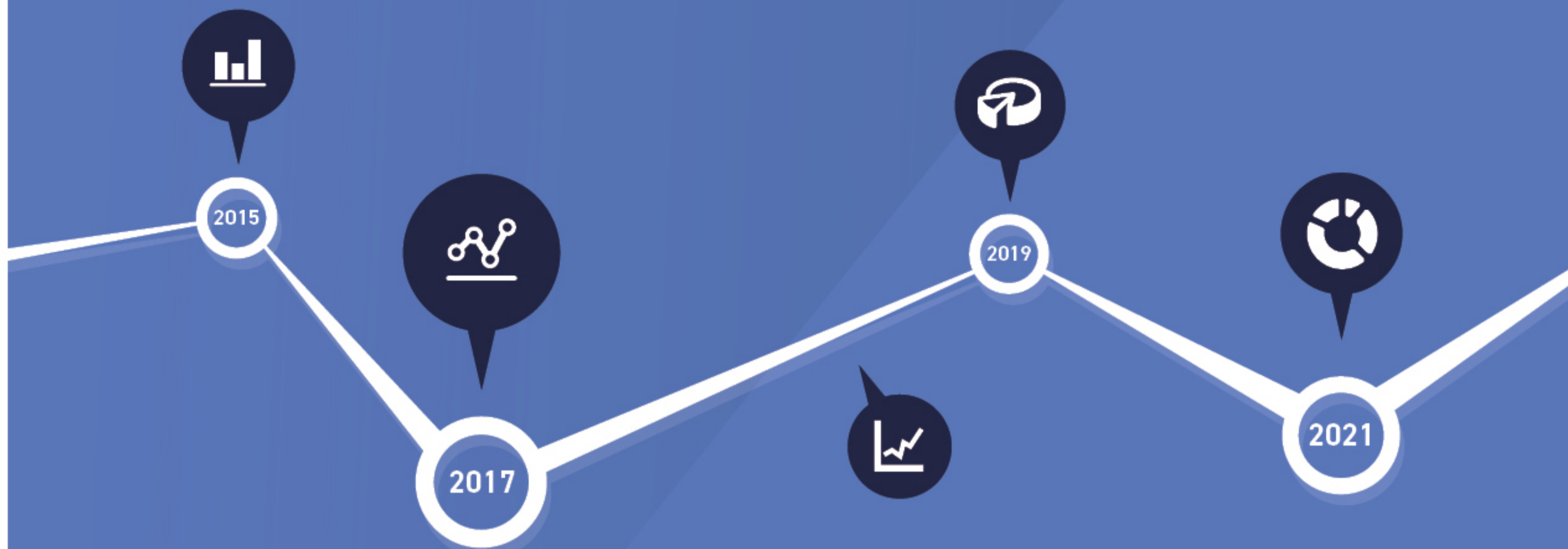
농업 활동 수행 능력	손상건수(건)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
치료 이후 농업 활동 수행에 전혀 지장이 없음	12,334	8,403	3,931	28.0	30.2	24.1
치료 이후 손상 전 농업 활동 수행능력이 약간 떨어짐	16,157	10,526	5,630	36.6	37.9	34.5
치료 이후 손상 전 농업 활동 수행능력이 많이 떨어짐	13,816	7,734	6,082	31.3	27.8	37.3
치료 이후 농업 활동을 전혀 수행하지 못함	1,802	1,145	657	4.1	4.1	4.0
총 계	44,109	27,809	16,300	100.0	100.0	100.0

○ 치료 후 농업 활동 수행 능력별 농업인의 업무상 손상 분포율 =

$$\frac{\text{치료 후 농업활동 수행능력별 휴업 1일 이상 업무상 손상건수(전체/남성/여성)}}{\text{농작업 관련 손상건수(전체/남성/여성)}} \times 100$$

- 농업인의 업무상 손상건수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 자료에 가중치를 적용하여 추정된 농작업 관련 손상건수

알기쉬운
농업인의 **업무상 손상**



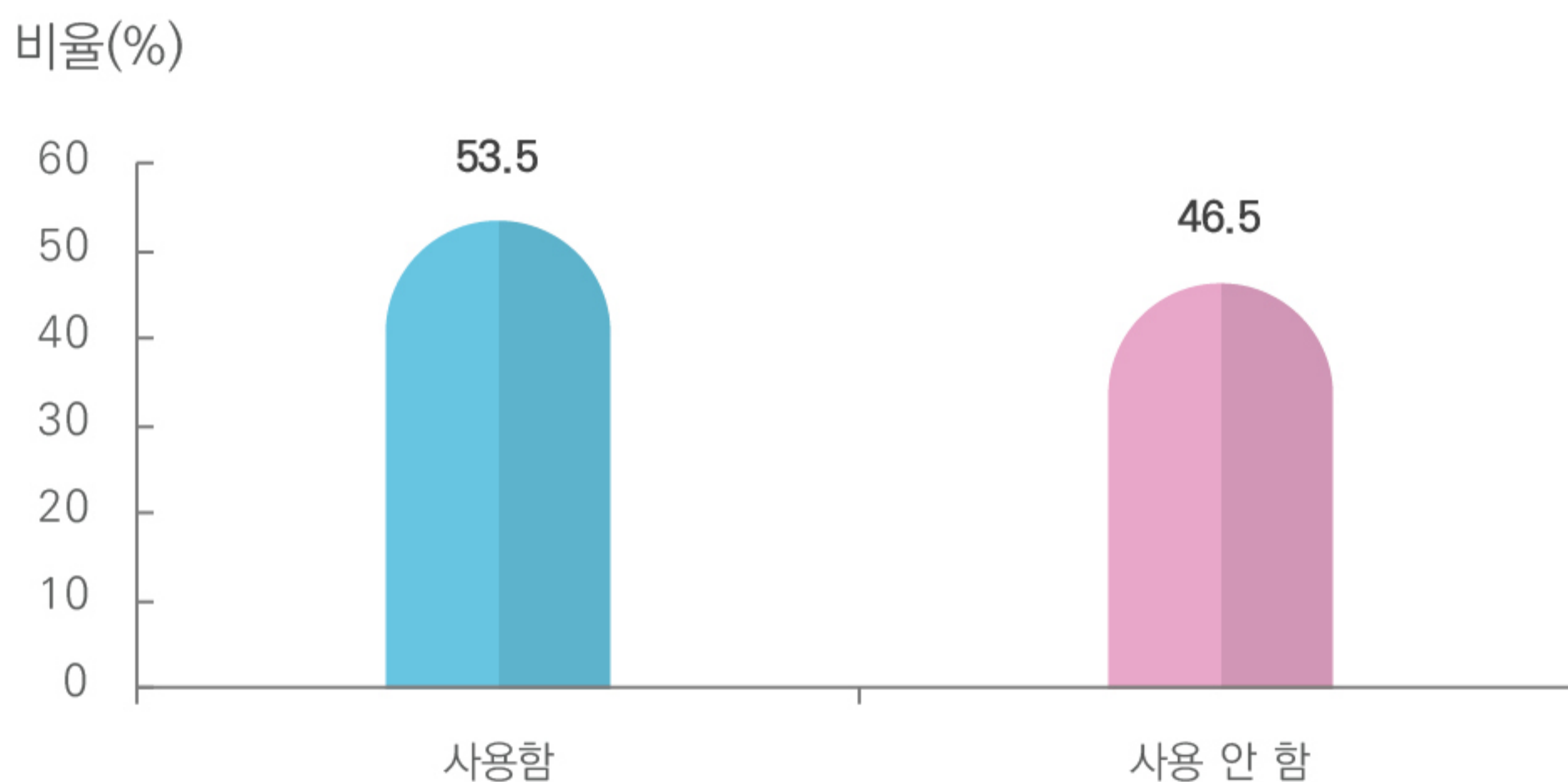
농업인 위험요인 노출 현황 및 안전활동 특성

01. 농업기계 사용 여부별 분포(성별)
02. 농약 사용 여부별 분포(성별)
03. 농약 살포 방법별 분포
04. 보호구 종류별 착용 여부 분포(성별)
05. 주관적 위험의식 정도(성별)
06. 주관적 안전의식 정도(성별)
07. 일출 전/일몰 후 농작업 수행 여부별 분포(성별)
08. 일출 전/일몰 후 농업기계 작업 수행 여부별 분포(성별)
09. 사다리 사용 여부별 분포(작목별)
10. 사다리 사용 시 사고 경험 여부별 분포(작목별)
11. 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포(성별)
12. 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포(연령별)
13. 농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부(성별, 연령별)
14. 승용농업기계 정기검사 필요 여부별 분포(성별, 연령별)
15. 안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포(성별)
16. 안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포(연령별)

03

01 농업기계 사용 여부별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 농업기계 사용 여부의 경우 '농업기계를 사용하는 농업인'은 53.5%이고, '농업기계를 사용하지 않는 농업인'은 46.5%로 나타났다.



(단위 : 명, %)

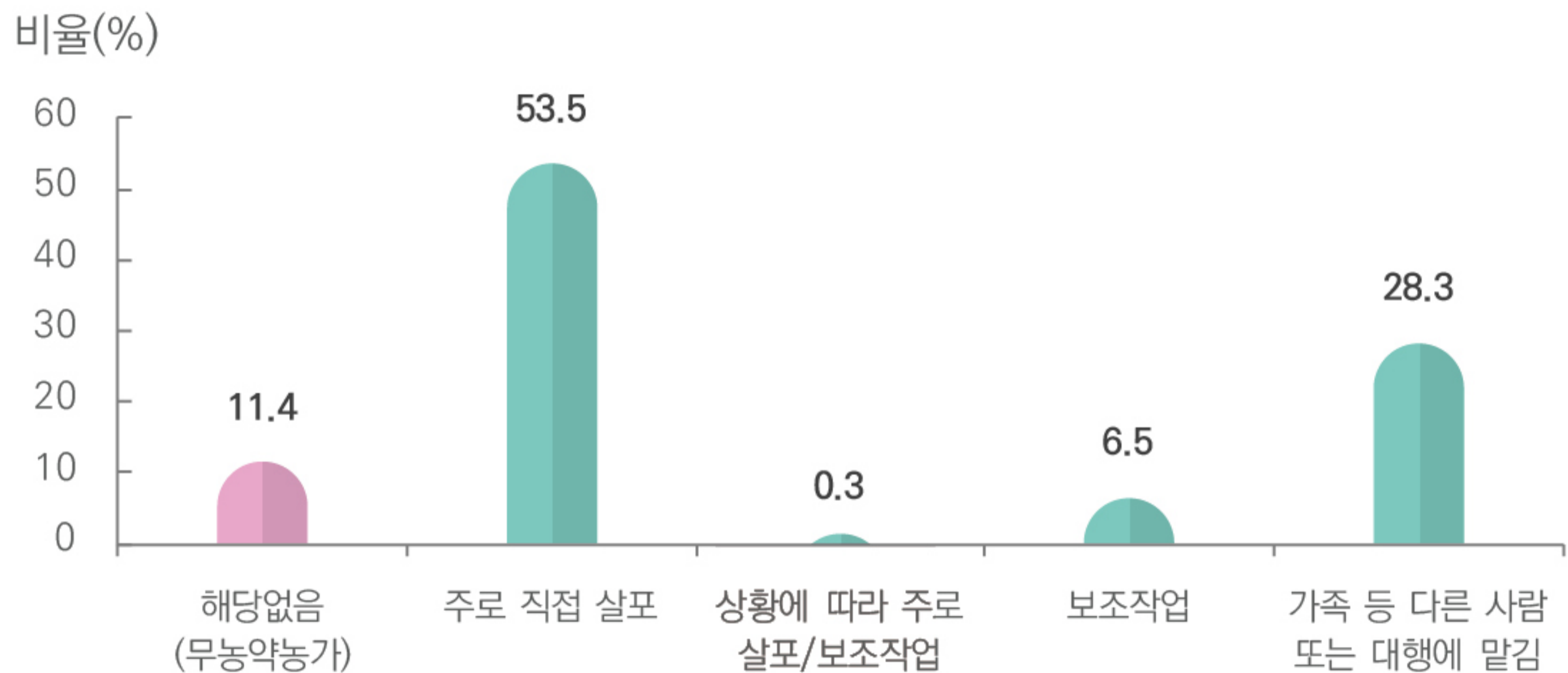
농업기계 사용 여부	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
사용함	975,828	822,028	153,800	53.5	83.5	18.3
사용 안 함	848,154	162,434	685,720	46.5	16.5	81.7
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

○ 농업기계 사용 여부별 농업인 분포율 = $\frac{\text{농업기계 사용 여부별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

02 농약 사용 여부별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 농약 사용 여부의 경우, '해당없음(무농약농가)'은 11.4%로 나타났고, 농약을 사용함에서 '주로 직접 살포함'이 53.5%, '가족 등 다른 사람 또는 대행에 맡김' 28.3%, '보조작업' 6.5%, '상황에 따라 주로 살포/보조작업' 0.3%로 나타났다.



(단위 : 명, %)

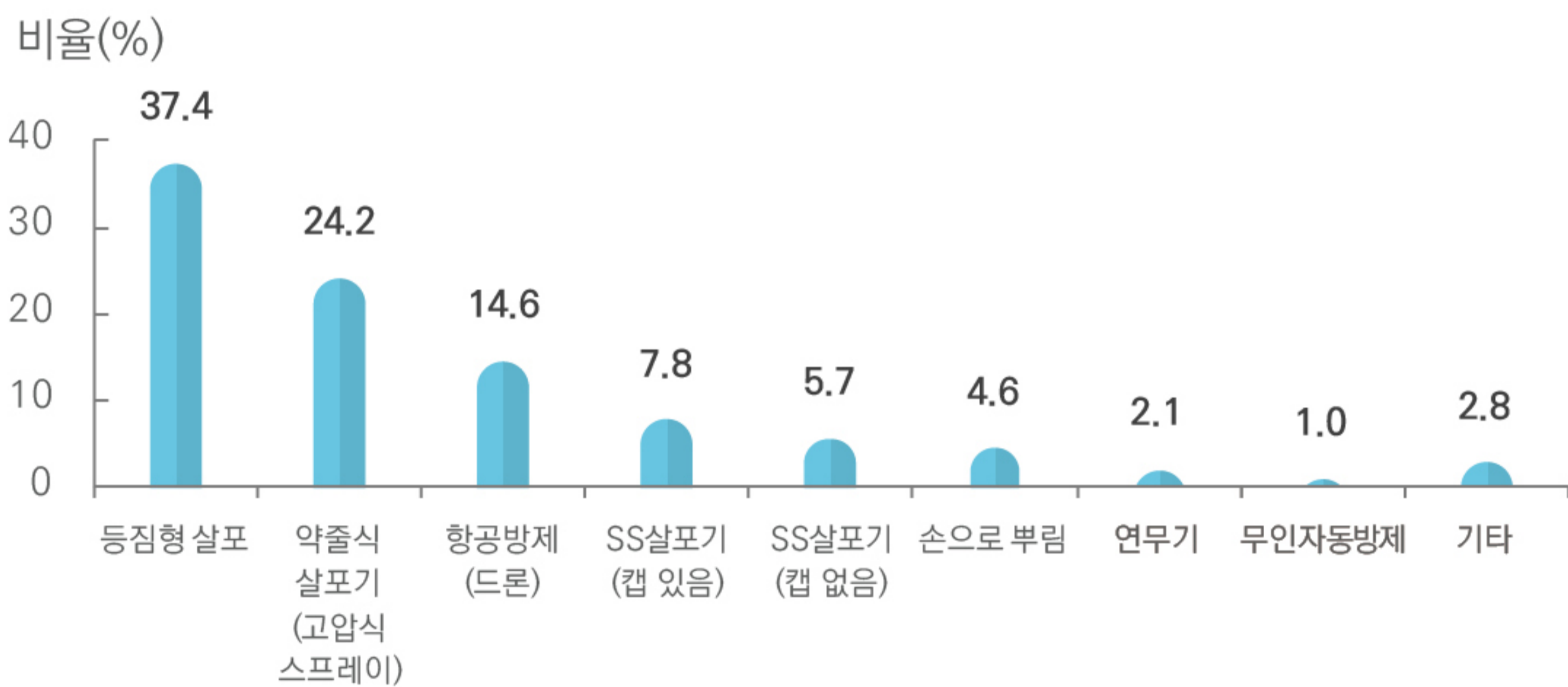
농약 사용 여부	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
해당없음(무농약농가)	208,593	92,726	115,867	11.4	9.4	13.8
주로 직접 살포	975,076	701,286	273,791	53.5	71.2	32.6
상황에 따라 주로 살포, 보조작업 모두 함	6,185	2,123	4,062	0.3	0.2	0.5
주로 농약을 살포하지 않고, 농약줄 잡기 등 작업을 도와줌(보조작업)	117,933	8,953	108,980	6.5	0.9	13.0
가족 등 다른 사람 또는 대행에 맡김	516,195	179,375	336,820	28.3	18.2	40.1
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

○ 농약 사용 여부별 농업인 분포율 = $\frac{\text{농약 사용 여부별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

03 농약 사용 방법별 분포

2020년 한 해 동안 농약 살포 방법의 경우, '등짐형 살포'가 37.4%, '약줄식 살포기(고압식 스프레이)' 24.2%, '항공방제(드론)' 14.6%, 'SS살포기(캡 있음)' 7.8%, 'SS살포기(캡 없음)' 5.7%, '손으로 뿌림' 4.6%, '연무기' 2.1%, '무인자동방제' 1.0%, '기타' 2.8%로 나타났다.



(단위 : 명, %)

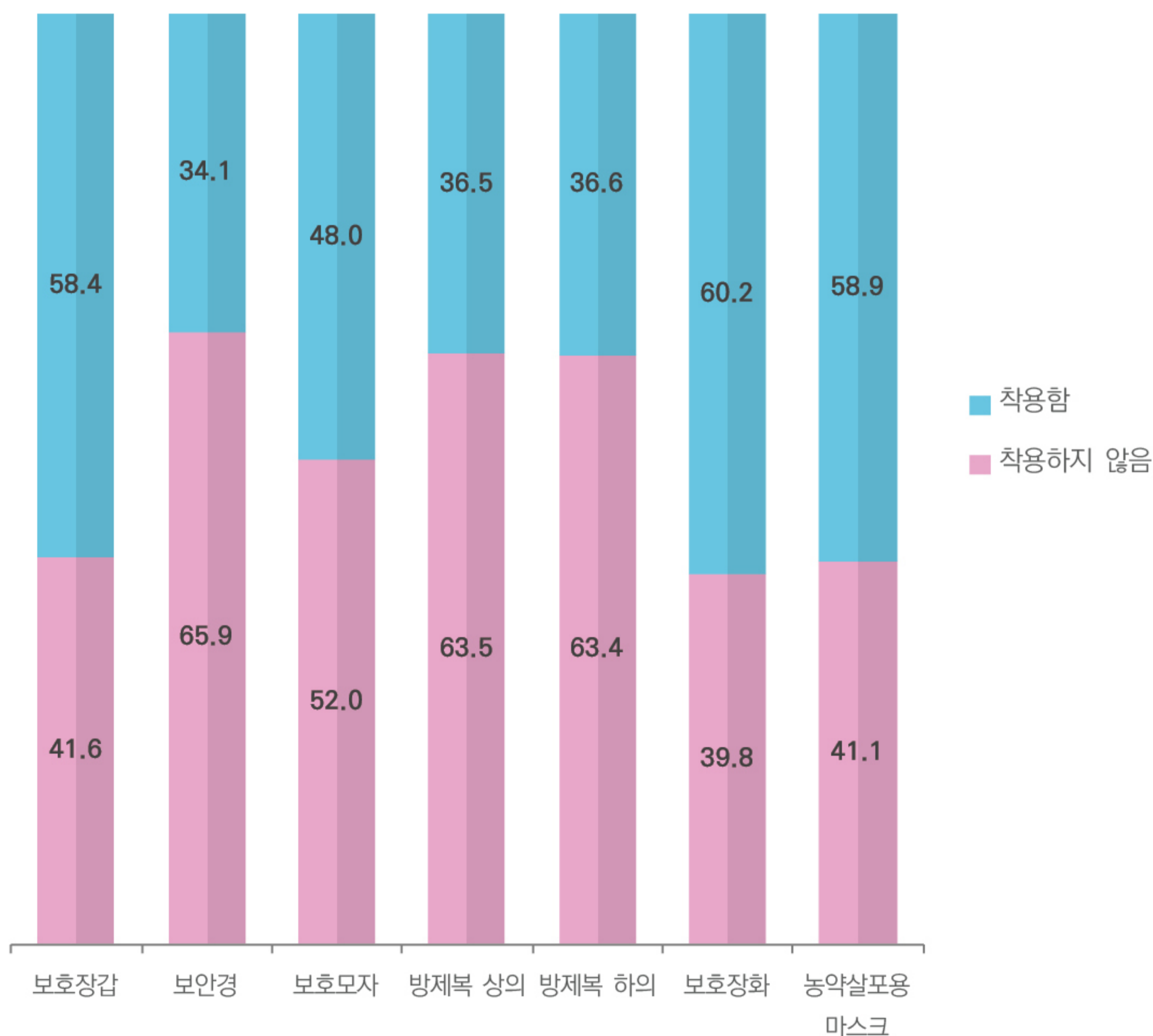
농약 사용 방법	농업인수(명)	비율(%)
등짐형 살포	603,552	37.4
약줄식 살포기(고압식 스프레이)	390,124	24.2
항공방제(드론)	236,114	14.6
SS살포기(캡 있음)	125,511	7.8
SS살포기(캡 없음)	91,624	5.7
손으로 뿌림	73,531	4.6
연무기	34,104	2.1
무인자동방제	15,628	1.0
기타	45,172	2.8
총 계	1,615,361	100.0

○ 농약 사용 방법별 분포율 = $\frac{\text{농약 사용 방법별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농약 사용 농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임



2020년 한 해 동안 보호구 종류별 착용 여부를 살펴보면 ‘보호장화 착용함’ 60.2%, ‘농약살포용 마스크 착용함’ 58.9%, ‘보호장갑 착용함’ 58.4%, ‘보호모자 착용함’ 48.0% 순으로 나타났으며, 착용하지 않는 보호구의 종류로는 ‘보안경 착용 안함’ 65.9%, ‘방제복 상의 착용 안함’ 63.5%, ‘방제복 하의 착용 안함’ 63.4%로 나타났다.



(단위 : 명, %)

보호구 종류별 착용 여부		농업인수(명)			비율(%)		
		전체	남성	여성	전체	남성	여성
보호장갑	착용함	942,873	583,491	359,382	58.4	65.5	49.7
	착용하지 않음	670,876	307,598	363,278	41.6	34.5	50.3
보안경	착용함	550,090	349,073	201,017	34.1	39.2	27.8
	착용하지 않음	1,063,659	542,017	521,642	65.9	60.8	72.2
보호모자	착용함	774,708	477,890	296,819	48.0	53.6	41.1
	착용하지 않음	839,041	413,200	425,841	52.0	46.4	58.9
방제복 상의	착용함	588,884	368,870	220,014	36.5	41.4	30.4
	착용하지 않음	1,024,866	522,220	502,646	63.5	58.6	69.6
방제복 하의	착용함	590,781	370,332	220,449	36.6	41.6	30.5
	착용하지 않음	1,022,969	520,758	502,211	63.4	58.4	69.5
보호장화	착용함	972,188	600,970	371,219	60.2	67.4	51.4
	착용하지 않음	641,518	290,120	351,397	39.8	32.6	48.6
농약살포용 마스크	착용함	949,903	590,669	359,234	58.9	66.3	49.7
	착용하지 않음	663,803	300,421	363,382	41.1	33.7	50.3

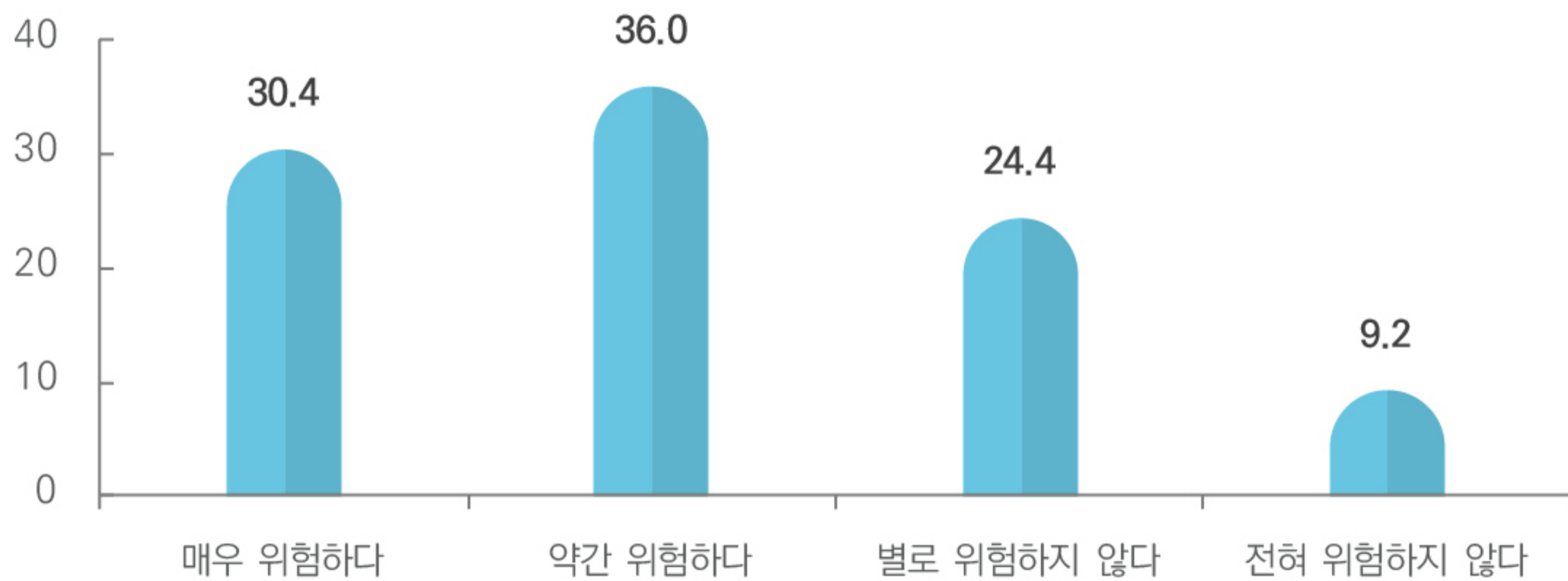
○ 보호구 종류별 착용 여부 분포율 = $\frac{\text{보호구 종류별 착용 여부 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농약 사용 농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

05 주관적 위험의식 정도(성별)

2020년 한 해 동안 농업인의 농작업에 대한 주관적 위험의식 정도를 살펴보면, '매우 위험하다'라고 인식하는 농업인이 30.4%, '약간 위험하다' 36.0%, '별로 위험하지 않다' 24.4%, '전혀 위험하지 않다' 9.2%로 나타났다.

비율(%)



(단위 : 명, %)

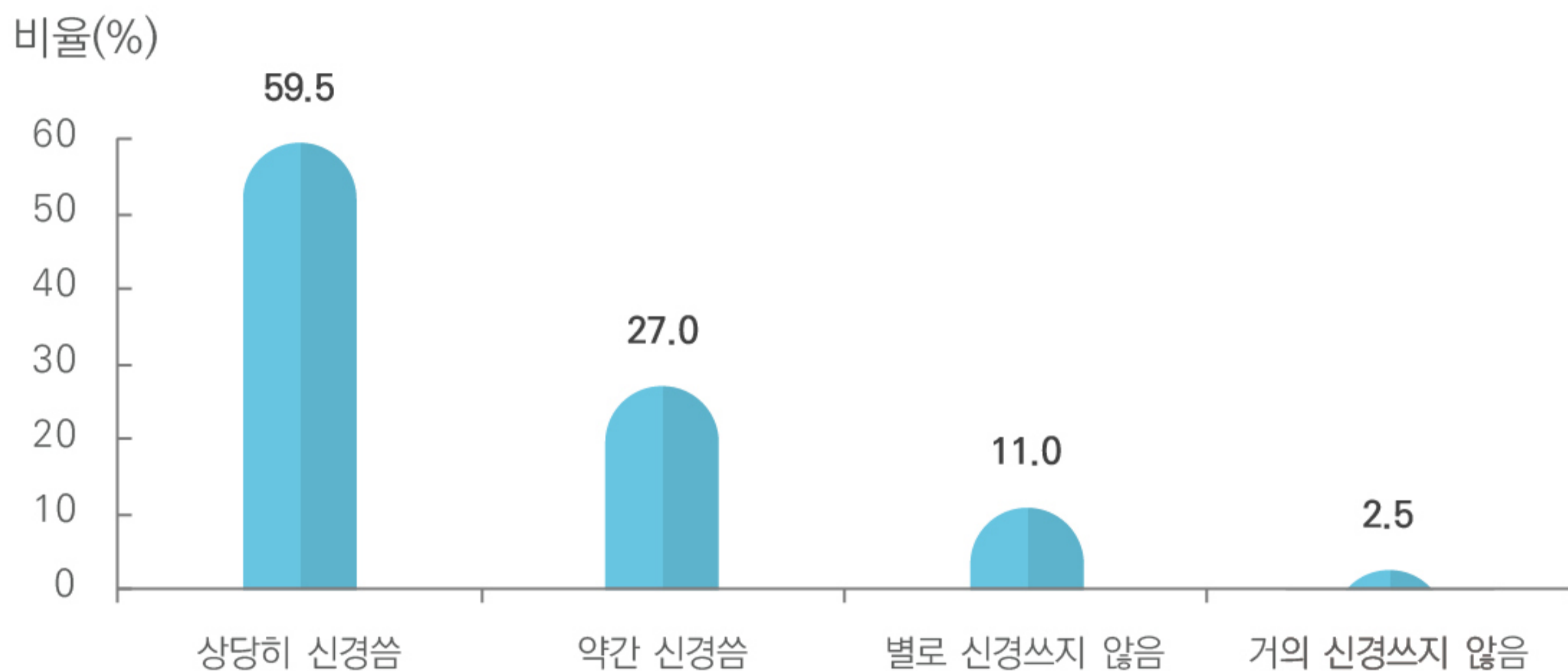
주관적 위험의식	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
매우 위험하다	554,551	288,124	266,428	30.4	29.3	31.7
약간 위험하다	656,650	353,177	303,473	36.0	35.9	36.1
별로 위험하지 않다	444,529	249,660	194,869	24.4	25.4	23.2
전혀 위험하지 않다	168,252	93,502	74,750	9.2	9.5	8.9
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

○ 주관적 위험의식 정도별 분포율 = $\frac{\text{주관적 위험의식 정도별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정된 수치임

06 주관적 안전의식 정도(성별)

2020년 한 해 동안 농업인의 농작업 시 주관적 안전의식 정도를 살펴보면, '상당히 신경쓰م' 59.5%, '약간 신경쓰ム' 27.0%, '별로 신경쓰지 않음' 11.0%, '거의 신경쓰지 않음' 2.5%였다.



(단위 : 명, %)

주관적 안전의식	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
상당히 신경쓰ム	1,085,627	577,491	508,137	59.5	58.7	60.5
약간 신경쓰ム	492,724	267,997	224,726	27.0	27.2	26.8
별로 신경쓰지 않음	199,854	112,380	87,473	11.0	11.4	10.4
거의 신경쓰지 않음	45,777	26,594	19,183	2.5	2.7	2.3
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

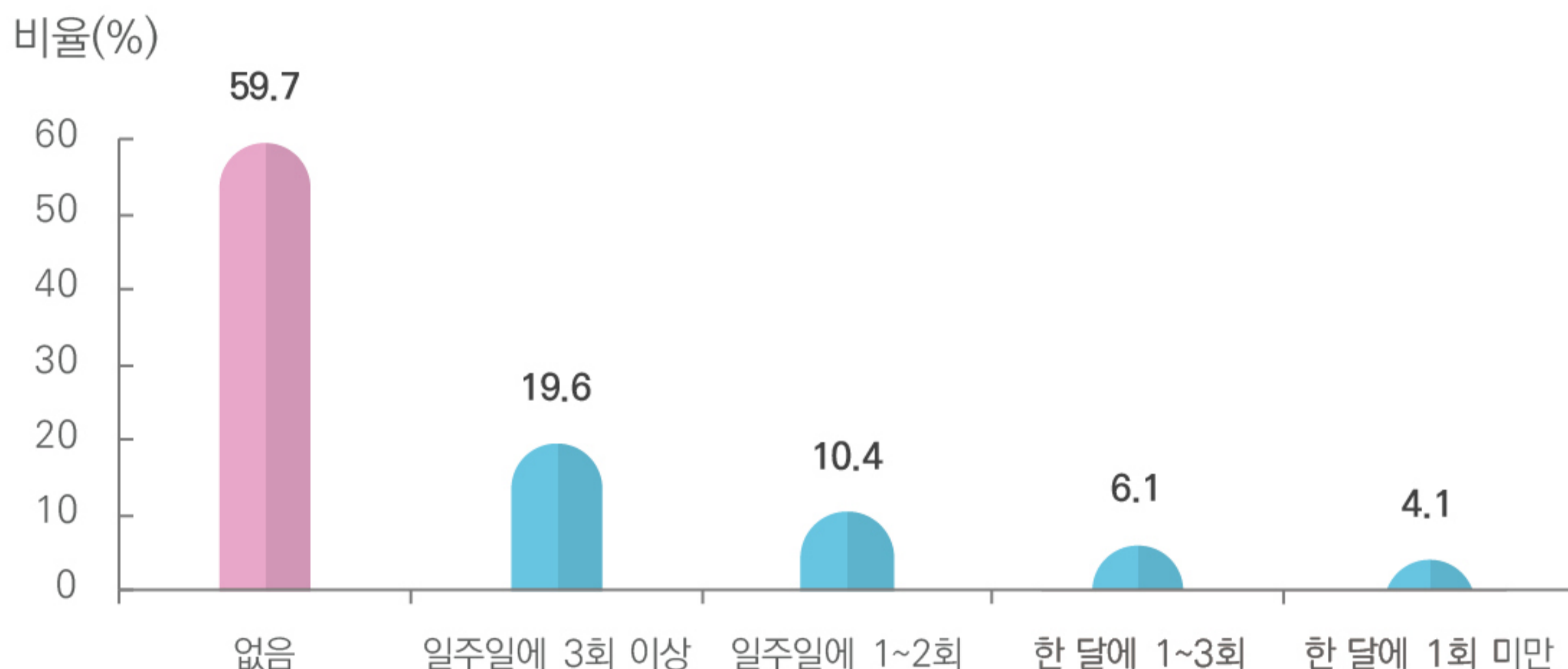
○ 주관적 안전의식 정도별 분포율 = $\frac{\text{주관적 안전의식 정도별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

07

일출 전/일몰 후 농작업 수행 여부별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 일출 전/일몰 후 농작업 수행 여부의 경우, '농작업을 수행하지 않은 경우' 59.7%이며, 농작업을 수행하는 농업인의 경우 '일주일에 3회 이상' 19.6%, '일주일에 1~2회' 10.4%, '한 달에 1~3회' 6.1%, '한 달에 1회 미만' 4.1%였다.



(단위 : 명, %)

일몰 전/일몰 후 농작업 수행 여부	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
없음	1,089,626	580,236	509,391	59.7	58.9	60.7
일주일에 3회 이상	357,030	194,311	162,719	19.6	19.7	19.4
일주일에 1~2회	190,184	101,531	88,653	10.4	10.3	10.6
한 달에 1~3회	112,065	63,961	48,104	6.1	6.5	5.7
한 달에 1회 미만	75,076	44,424	30,653	4.1	4.5	3.7
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

○ 일출 전/일몰 후 농작업 수행 여부별 분포율 = $\frac{\text{일출 전/일몰 후 농작업 수행 여부별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

I

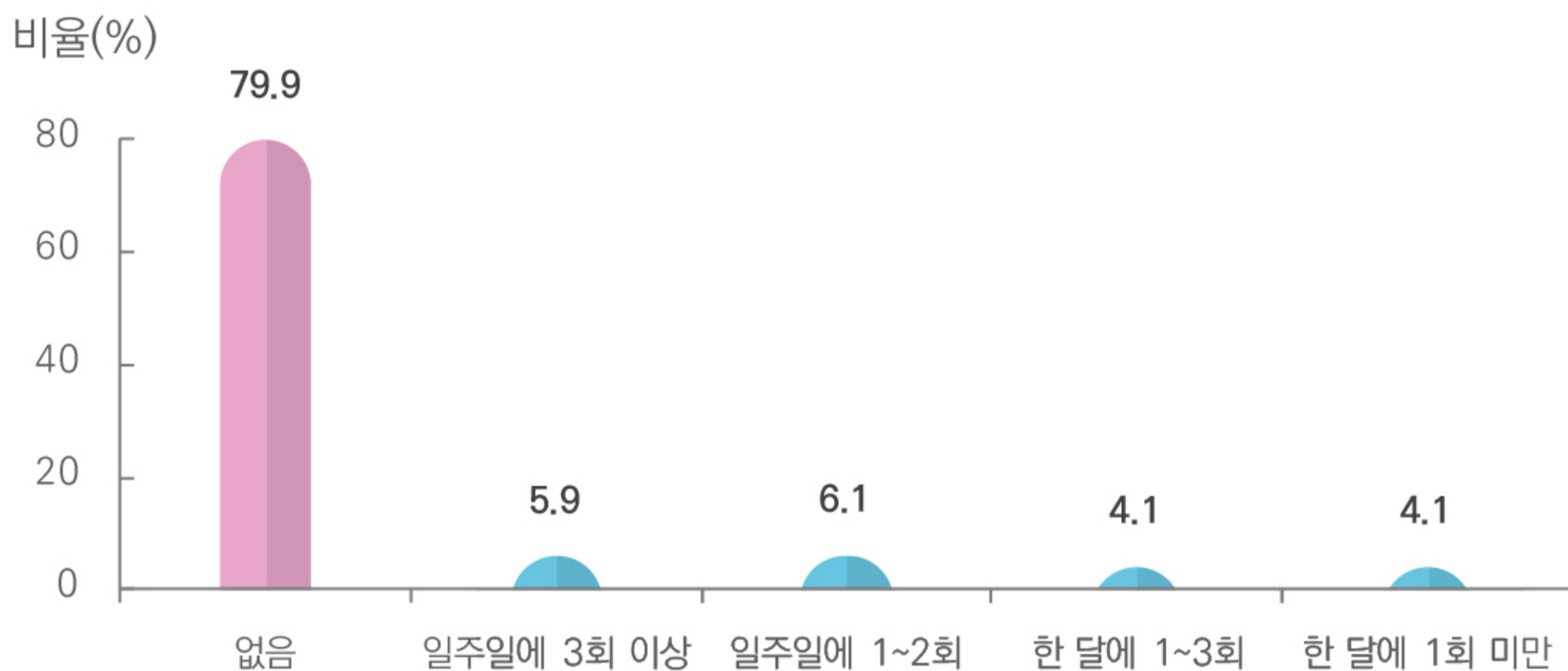
II

III · 4050인기 실현을 위한 거점 영농회 및 안전활동 특성

08

일출 전/일몰 후 농업기계 작업 수행 여부별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 일출 전/일몰 후 농업기계 작업 수행 여부의 경우, '농업 기계 작업을 수행하지 않은 경우' 79.9%이며, 농업기계 작업을 수행하는 농업인의 경우 '일주일에 3회 이상' 5.9%, '일주일에 1~2회' 6.1%, '한 달에 1~3회' 4.1%, '한 달에 1회 미만' 4.1%였다.



(단위 : 명, %)

일출 전/일몰 후 농업기계 작업 수행 여부	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
없음	1,457,259	722,337	734,922	79.9	73.4	87.5
일주일에 3회 이상	106,749	77,478	29,271	5.9	7.9	3.5
일주일에 1~2회	110,584	80,956	29,628	6.1	8.2	3.5
한 달에 1~3회	75,075	54,206	20,868	4.1	5.5	2.5
한 달에 1회 미만	74,316	49,486	24,829	4.1	5.0	3.0
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

○ 일출 전/일몰 후 농업기계 작업 수행 여부별 분포율 = $\frac{\text{일출 전/일몰 후 농업기계 작업 수행 여부별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

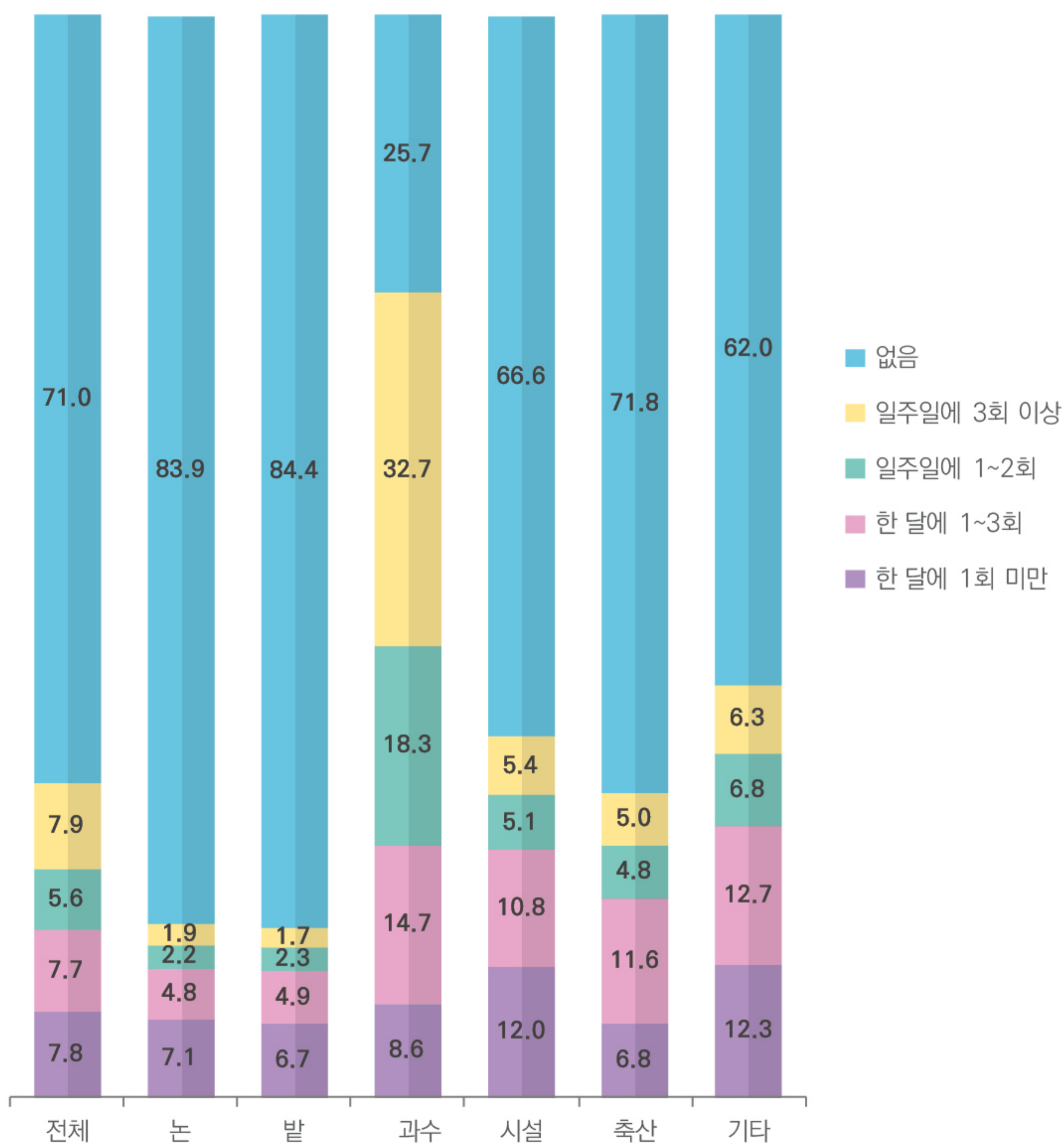
○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

09

사다리 사용 여부별 분포(작목별)



2020년 한 해 동안 사다리 사용 여부를 작목별로 살펴보면, 과수작목 농업인의 74.3%가 사다리를 사용하고 있으며, 사용 횟수는 '일주일에 3회 이상' 32.7%, '일주일에 1~2회' 18.3%, '한 달에 1~3회' 14.7%, '한 달에 1회 미만' 8.6%였다.



(단위 : 명, %)

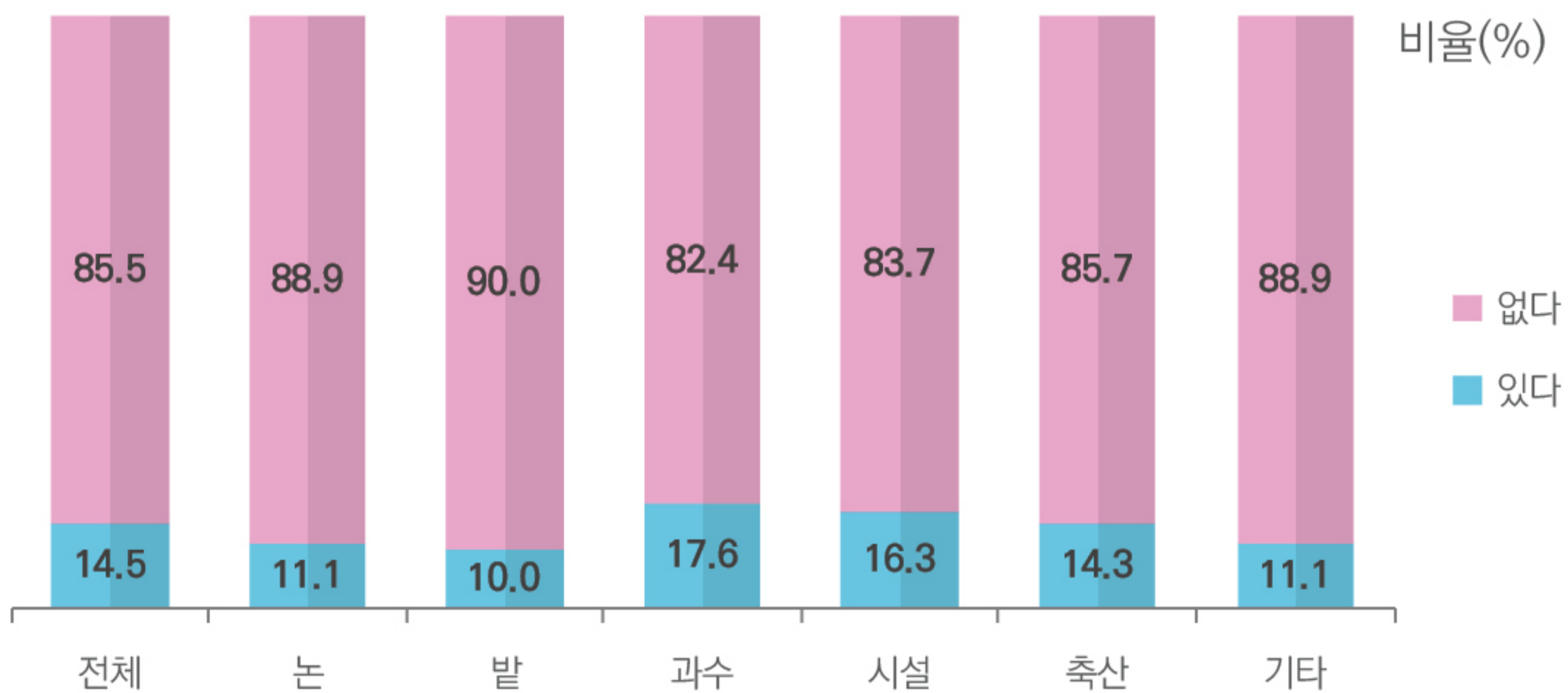
사다리 사용 여부	전체		논		밭		과수		시설		축산		기타	
	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%
없음	1,294,981	71.0	582,720	83.9	423,725	84.4	83,290	25.7	82,225	66.6	85,035	71.8	37,985	62.0
일주일 3회 이상	144,406	7.9	13,525	1.9	8,699	1.7	105,713	32.7	6,696	5.4	5,916	5.0	3,856	6.3
일주일 1~2회	102,477	5.6	15,584	2.2	11,544	2.3	59,159	18.3	6,340	5.1	5,686	4.8	4,163	6.8
한 달 1~3회	140,370	7.7	33,457	4.8	24,576	4.9	47,453	14.7	13,404	10.8	13,719	11.6	7,761	12.7
한 달 1회 미만	141,748	7.8	49,510	7.1	33,781	6.7	27,986	8.6	14,886	12.0	8,037	6.8	7,547	12.3
총 계	1,823,982	100.0	694,797	100.0	502,325	100.0	323,601	100.0	123,552	100.0	118,393	100.0	61,313	100.0

○ 사다리 사용 여부별(작목별) 분포율 = $\frac{\text{사다리 사용 여부별·작목별 농업인수}}{\text{작목별 전체 농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

10 사다리 사용 시 사고 경험 여부별 분포(작목별)

이제까지(~2020년) 농작업을 하면서 사다리 사용 시의 사고 경험 여부를 작목별로 살펴보면, '과수' 농업인의 17.6%, '시설' 16.3%, '축산' 14.3%, '논'과 '기타' 11.1%, '밭' 10.0%가 사고를 경험하였다고 응답하였다.



(단위 : 명, %)

사다리 사용 시 사고 경험 여부	전체		논		밭		과수		시설		축산		기타	
	농업인수 (명)	비율 (%)	농업인수 (명)	비율 (%)	농업인수 (명)	비율 (%)	농업인수 (명)	비율 (%)	농업인수 (명)	비율 (%)	농업인수 (명)	비율 (%)	농업인수 (명)	비율 (%)
사고 없다	452,277	85.5	99,626	88.9	70,725	90.0	198,025	82.4	34,585	83.7	28,581	85.7	20,734	88.9
사고 있다	76,675	14.5	12,402	11.1	7,875	10.0	42,286	17.6	6,742	16.3	4,777	14.3	2,593	11.1
총계	528,953	100.0	112,028	100.0	78,600	100.0	240,311	100.0	41,327	100.0	33,358	100.0	23,328	100.0

○ 사다리 사용 시 사고 여부별(작목별) 분포율 = $\frac{\text{사다리 사용 시 사고 여부별·작목별 농업인수}}{\text{작목별 전체농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

11 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포(성별)

2020년 한 해 동안 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준을 성별로 살펴보면, 대부분의 농작업 수행에서 위험 행동을 한 적이 '없다'가 70% 이상이었다. 대부분 여성 농업인이 남성 농업인보다 위험 행동의 비율이 적었으며, 여성 농업인의 경우 안전에 더 신경을 쓰는 것으로 나타났다.

(단위 : 명, %)

농작업 수행 종류별 위험 행동 수준		농업인수(명)			비율(%)		
		전체	남성	여성	전체	남성	여성
안전한 작업화가 아닌 발을 잡아주지 않는 신발을 신고 작업을 한 적이 있다.	항상	123,947	63,054	60,893	6.9	6.5	7.3
	자주	102,577	55,491	47,086	5.7	5.7	5.7
	가끔	289,678	162,238	127,439	16.1	16.7	15.3
	없다	1,287,724	692,779	594,945	71.4	71.2	71.6
	총 계	1,803,926	973,562	830,363	100.0	100.0	100.0
사다리 맨 위 1~2계단에서 작업을 한 적이 있다.	항상	41,792	27,004	14,788	4.9	5.4	4.2
	자주	75,202	48,885	26,317	8.8	9.8	7.4
	가끔	140,985	89,722	51,263	16.5	18.0	14.5
	없다	595,050	334,163	260,888	69.8	66.9	73.9
	총 계	853,029	499,774	353,256	100.0	100.0	100.0
경운기/트랙터 운반칸(적재함)에 타고 이동한 적이 있다.	항상	7,545	2,566	4,980	0.6	0.3	1.0
	자주	25,991	12,248	13,744	2.0	1.6	2.7
	가끔	117,663	62,078	55,585	9.0	7.9	10.7
	없다	1,149,600	705,584	444,015	88.4	90.2	85.7
	총 계	1,300,799	782,476	518,324	100.0	100.0	100.0
농작업 이동을 위해 길이 아닌 가파른 곳을 오르거나, 내려간 적이 있다.	항상	38,996	21,269	17,727	2.4	2.4	2.5
	자주	126,183	70,688	55,496	7.9	7.8	7.9
	가끔	331,031	199,473	131,558	20.6	22.1	18.7
	없다	1,109,174	610,159	499,015	69.1	67.7	70.9
	총 계	1,605,384	901,589	703,796	100.0	100.0	100.0

농작업 수행 종류별 위험 행동 수준		농업인수(명)			비율(%)		
		전체	남성	여성	전체	남성	여성
왕복 4차선 또는 제한속도 60km 이상 도로에서 농업기계를 운전한 적이 있다.	항상	5,047	4,519	528	0.5	0.6	0.2
	자주	16,342	12,132	4,210	1.7	1.7	1.6
	가끔	68,591	56,445	12,146	7.1	8.0	4.6
	없다	881,178	635,121	246,057	90.7	89.7	93.6
	총 계	971,158	708,217	262,941	100.0	100.0	100.0
예취기를 사용하면서 보호구(안면과 다리)를 착용하지 않고 작업한 적이 있다.	항상	52,567	42,105	10,462	5.2	5.8	3.7
	자주	62,288	48,562	13,727	6.2	6.7	4.8
	가끔	128,687	101,668	27,019	12.8	14.1	9.5
	없다	762,429	527,843	234,586	75.8	73.3	82.1
	총 계	1,005,971	720,178	285,794	100.0	100.0	100.0
트랙터 운전석에서 내릴 때 뒤돌아서 내리지 않고, 앞을 보고 내린 적이 있다.	항상	13,866	11,591	2,275	2.0	2.3	1.2
	자주	23,940	19,366	4,574	3.5	3.9	2.5
	가끔	48,358	41,014	7,345	7.0	8.2	3.9
	없다	601,865	429,659	172,206	87.5	85.7	92.4
	총 계	688,029	501,630	186,400	100.0	100.0	100.0
트랙터 운전 시 안전벨트를 하지 않고 운전한 적이 있다.	항상	57,055	47,199	9,856	8.4	9.5	5.4
	자주	47,471	39,357	8,114	7.0	7.9	4.5
	가끔	57,171	46,661	10,510	8.4	9.4	5.8
	없다	517,438	363,846	153,591	76.2	73.2	84.4
	총 계	679,135	497,063	182,071	100.0	100.0	100.0
농업기계 운전 중 핸드폰을 사용한 적이 있다.	항상	3,291	2,454	838	0.3	0.3	0.3
	자주	12,357	11,188	1,170	1.2	1.5	0.4
	가끔	49,749	42,322	7,427	5.0	5.8	2.8
	없다	927,398	668,186	259,212	93.4	92.3	96.5
	총 계	992,795	724,150	268,647	100.0	100.0	100.0

* 각 농작업 수행 종류별 해당 사항이 없는 농업인은 제외

○ 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포율 = $\frac{\text{농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

12 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포(연령별)

2020년 한 해 동안 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포를 연령별로 살펴보면, 대부분의 농작업 수행에서 위험 행동을 한 적이 '없다'가 많았으며 (63.6~96.0%), 연령대 별로도 비슷한 수준을 나타냈다.

농작업 수행 종류별 위험 행동 수준	농업인수(명)				비율(%)				
	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상	
안전한 작업화가 아닌 발을 잡아주지 않는 신발을 신고 작업을 한 적이 있다.	항상	9,806	25,850	35,615	52,676	5.5	7.4	6.1	7.6
	자주	7,001	15,453	30,061	50,063	3.9	4.4	5.1	7.3
	가끔	24,328	60,224	96,216	108,911	13.6	17.2	16.4	15.8
	없다	137,630	249,118	423,025	477,950	77.0	71.0	72.3	69.3
	총 계	178,765	350,645	584,917	689,600	100.0	100.0	100.0	100.0
사다리 맨 위 1~2계단에서 작업을 한 적이 있다.	항상	3,656	12,699	16,719	8,718	4.0	7.0	5.6	3.1
	자주	8,138	14,704	32,766	19,595	8.9	8.1	11.1	6.9
	가끔	14,696	30,720	58,244	37,325	16.0	16.9	19.7	13.2
	없다	65,316	123,235	188,538	217,961	71.1	68.0	63.6	76.9
	총 계	91,806	181,358	296,267	283,599	100.0	100.0	100.0	100.0
경운기/트랙터 운반칸(적재함)에 타고 이동한 적이 있다.	항상	454	2,061	2,673	2,358	0.3	0.8	0.6	0.5
	자주	2,054	4,567	7,823	11,548	1.6	1.8	1.8	2.4
	가끔	10,969	21,101	37,989	47,604	8.3	8.1	8.9	9.8
	없다	118,119	231,677	376,003	423,802	89.8	89.3	88.6	87.3
	총 계	131,596	259,406	424,488	485,312	100.0	100.0	100.0	100.0
농작업 이동을 위해 길이 아닌 가파른 곳을 오르거나, 내려간 적이 있다.	항상	6,188	6,170	11,361	15,277	3.9	2.0	2.2	2.5
	자주	12,520	23,416	41,655	48,592	7.8	7.6	8.0	7.9
	가끔	29,795	66,392	108,980	125,865	18.5	21.4	21.0	20.4
	없다	112,216	213,975	357,235	425,748	69.8	69.0	68.8	69.2
	총 계	160,719	309,953	519,231	615,482	100.0	100.0	100.0	100.0

농작업 수행 종류별 위험 행동 수준	농업인수(명)				비율(%)				
	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상	
왕복 4차선 또는 제한속도 60km 이상 도로에서 농업기계를 운전한 적이 있다.	항상	877	1,527	1,619	1,024	0.8	0.8	0.5	0.3
	자주	2,566	4,052	5,761	3,963	2.4	2.0	1.8	1.2
	가끔	6,723	17,323	23,915	20,629	6.2	8.6	7.5	6.0
	없다	98,660	178,164	285,634	318,721	90.7	88.6	90.1	92.6
	총 계	108,826	201,066	316,929	344,337	100.0	100.0	100.0	100.0
예취기를 사용하면서 보호구(안면과 다리)를 착용하지 않고 작업한 적이 있다.	항상	5,483	9,072	17,686	20,326	5.1	4.4	5.2	5.8
	자주	5,294	11,385	23,259	22,350	5.0	5.5	6.8	6.4
	가끔	15,944	27,755	44,490	40,497	15.0	13.3	13.0	11.6
	없다	79,770	159,934	257,673	265,052	74.9	76.8	75.1	76.1
	총 계	106,491	208,146	343,108	348,225	100.0	100.0	100.0	100.0
트랙터 운전석에서 내릴 때 뒤돌아서 내리지 않고, 앞을 보고 내린 적이 있다.	항상	2,672	4,817	3,825	2,552	3.4	3.2	1.6	1.2
	자주	2,569	4,155	9,632	7,585	3.2	2.7	4.1	3.5
	가끔	3,283	15,629	17,985	11,462	4.1	10.3	7.6	5.2
	없다	70,697	127,705	205,449	198,015	89.2	83.8	86.7	90.2
	총 계	79,221	152,306	236,891	219,614	100.0	100.0	100.0	100.0
트랙터 운전 시 안전벨트를 하지 않고 운전한 적이 있다.	항상	8,268	15,274	18,157	15,355	10.1	10.2	7.8	7.2
	자주	5,538	13,034	16,988	11,912	6.7	8.7	7.3	5.6
	가끔	8,438	15,458	19,982	13,294	10.3	10.4	8.5	6.2
	없다	59,819	105,273	178,659	173,688	72.9	70.6	76.4	81.1
	총 계	82,063	149,039	233,786	214,249	100.0	100.0	100.0	100.0
농업기계 운전 중 핸드폰을 사용한 적이 있다.	항상	321	1,162	893	915	0.3	0.6	0.3	0.3
	자주	1,750	5,055	3,684	1,868	1.6	2.5	1.1	0.5
	가끔	6,875	12,200	19,511	11,163	6.1	6.0	5.9	3.2
	없다	103,724	183,542	307,169	332,964	92.1	90.9	92.7	96.0
	총 계	112,670	201,959	331,257	346,910	100.0	100.0	100.0	100.0

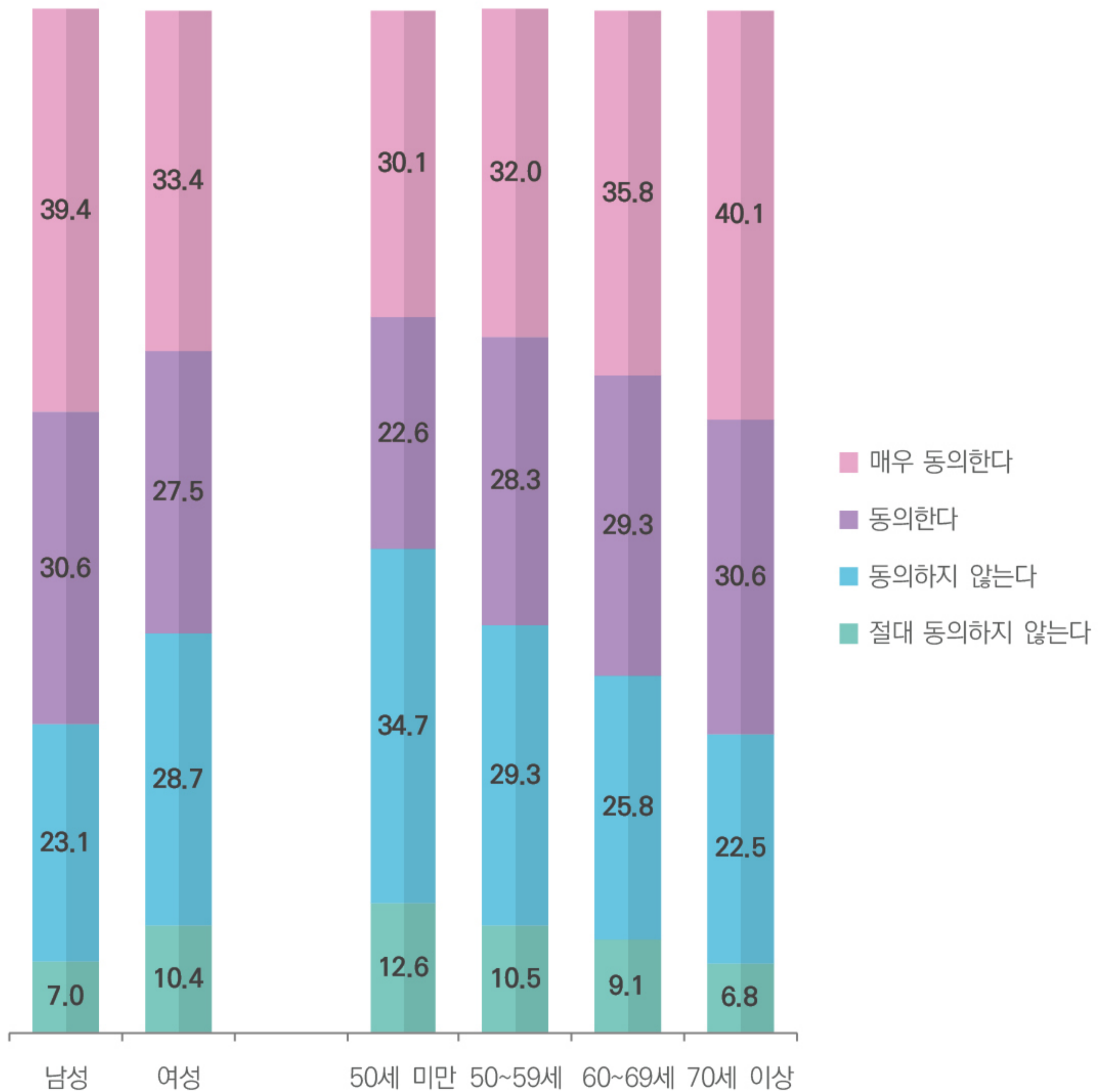
* 각 농작업 수행 종류별 해당 사항이 없는 농업인은 제외

○ 농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포율 = $\frac{\text{농작업 수행 종류별 위험 행동 수준 분포별·연령별 농업인수}}{\text{연령별전체 농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

13 농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부(성별, 연령별)

2020년 한 해 동안 농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부를 성별과 연령별로 살펴보면, 성별의 경우 10kg 단위 생산에 남성의 70.0%, 여성의 60.9%가 동의하였다. 연령별로 보면 '50세 미만' 52.7%, '50~59세' 60.3%, '60~69세' 65.1%, '70세 이상' 70.7%의 농업인이 동의하여, 연령이 높아질수록 '동의한다'의 비율이 높았다.



(단위 : 명, %)

농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
매우 동의한다	659,365	328,737	330,628	36.1	39.4	33.4
동의한다	527,489	270,808	256,681	28.9	30.6	27.5
동의하지 않는다	476,277	282,571	193,706	26.1	23.1	28.7
절대 동의하지 않는다	160,851	102,347	58,504	8.8	7.0	10.4
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

(단위 : 명, %)

농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부	농업인수(명)				비율(%)			
	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상
매우 동의한다	55,021	113,244	211,510	279,590	30.1	32.0	35.8	40.1
동의한다	41,406	100,095	173,238	212,750	22.6	28.3	29.3	30.6
동의하지 않는다	63,515	103,662	152,136	156,965	34.7	29.3	25.8	22.5
절대 동의하지 않는다	22,969	37,019	53,800	47,064	12.6	10.5	9.1	6.8
총 계	182,911	354,020	590,683	696,368	100.0	100.0	100.0	100.0

○ 농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부별 분포율 =

$$\frac{\text{농자재(비료) 등의 10kg 단위 생산 필요 여부별·전체/성별/연령별 농업인수}}{\text{농업인수(전체/성별/연령별)}} \times 100$$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

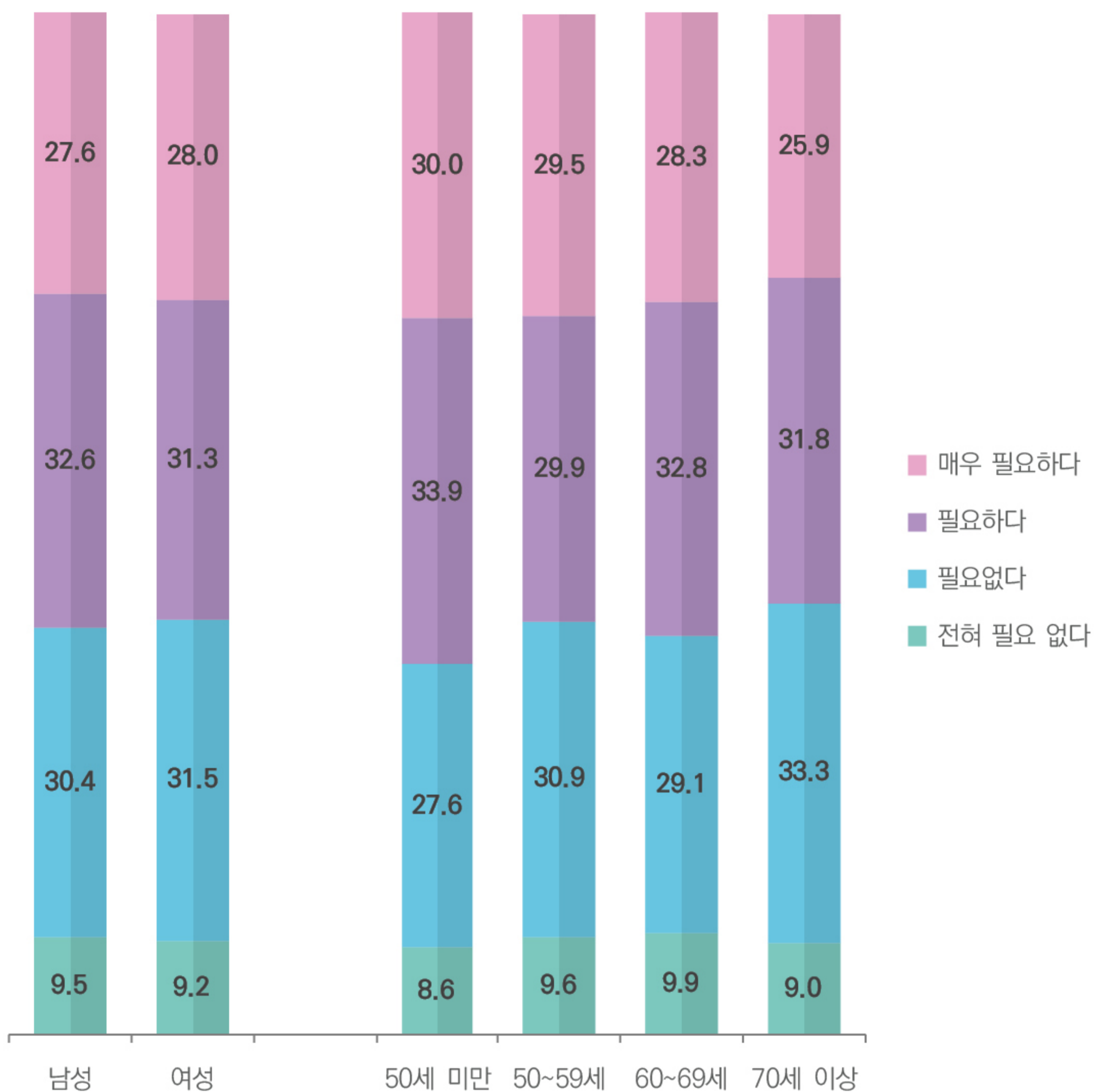
I

II

III · 4050인기 구현여인기 거점 영농회 및 안전생활모 특성

14 승용농업기계 정기검사 필요 여부별 분포(성별, 연령별)

2020년 한 해 동안 승용농업기계 정기검사 필요 여부를 성별과 연령별로 살펴 보면, '남성' 60.2%, '여성' 59.3% 농업인 모두 필요하다고 응답했다. 연령별의 경우 '50세 미만' 63.9%, '50~59세' 59.4%, '60~69세' 61.1%, '70세 이상' 57.7% 승용농업기계 정기검사가 필요하다고 응답했다.



(단위 : 명, %)

승용농업기계 정기검사 필요 여부	농업인수(명)			비율(%)		
	전체	남성	여성	전체	남성	여성
매우 필요하다	506,950	271,568	235,382	27.8	27.6	28.0
필요하다	582,948	320,458	262,490	32.0	32.6	31.3
필요없다	563,331	299,261	264,069	30.9	30.4	31.5
전혀 필요 없다	170,753	93,175	77,577	9.4	9.5	9.2
총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

(단위 : 명, %)

승용농업기계 정기검사 필요 여부	농업인수(명)				비율(%)			
	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상
매우 필요하다	54,839	104,575	166,993	180,543	30.0	29.5	28.3	25.9
필요하다	61,969	105,874	193,849	221,257	33.9	29.9	32.8	31.8
필요없다	50,441	109,450	171,659	231,781	27.6	30.9	29.1	33.3
전혀 필요 없다	15,662	34,121	58,183	62,787	8.6	9.6	9.9	9.0
총 계	182,911	354,020	590,683	696,368	100.0	100.0	100.0	100.0

○ 승용농업기계 정기검사 필요 여부별 분포율 = $\frac{\text{승용농업기계 정기검사 필요 여부별·전체/성별/연령별 농업인수}}{\text{농업인수(전체/성별/연령별 농업인수)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

15 안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포(성별)

2020년 한 해 동안 안전사고 예방 물품 구입 여부를 살펴보면, 주로 구입한 예방물품은 ‘안전한 작업화’ 51.5%, ‘안전장갑’ 49.0%이었으며, 이중 ‘농업기계 교통사고 예방 물품’ 구입이 13.2%로 제일 낮게 나타났다. 성별로는 남성 농업인의 안전사고 예방물품 구입 비율이 여성보다 높았다.

(단위 : 명, %)

안전사고 예방 물품 구입 여부		농업인수(명)			비율(%)		
		전체	남성	여성	전체	남성	여성
안전한 작업화	구입	939,504	519,632	419,872	51.5	52.8	50.0
	미구입	837,848	440,579	397,269	45.9	44.8	47.3
	지원/보조	46,630	24,251	22,378	2.6	2.5	2.7
	총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0
농약 방제복	구입	429,787	242,689	187,098	23.6	24.7	22.3
	미구입	1,255,225	668,666	586,559	68.8	67.9	69.9
	지원/보조	138,970	73,107	65,863	7.6	7.4	7.8
	총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0
안전장갑	구입	893,027	491,037	401,990	49.0	49.9	47.9
	미구입	874,137	463,142	410,995	47.9	47.0	49.0
	지원/보조	56,818	30,283	26,535	3.1	3.1	3.2
	총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0
농업기계 교통사고 예방 물품	구입	241,478	140,535	100,943	13.2	14.3	12.0
	미구입	1,511,425	804,962	706,463	82.9	81.8	84.2
	지원/보조	71,079	38,966	32,113	3.9	4.0	3.8
	총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0
예취기 보호구	구입	405,068	235,603	169,464	22.2	23.9	20.2
	미구입	1,381,231	728,968	652,263	75.7	74.0	77.7
	지원/보조	37,683	19,891	17,792	2.1	2.0	2.1
	총 계	1,823,982	984,463	839,519	100.0	100.0	100.0

○ 안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포율 = $\frac{\text{안전사고 예방 물품 구입 여부별 농업인수(전체/남성/여성)}}{\text{농업인수(전체/남성/여성)}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

16

안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포(연령별)



2020년 한 해 동안 안전사고 예방 물품 구입 여부를 연령별로 살펴보면, '50세 미만'에서 '안전장갑' 59.1%, '안전한 작업화' 58.7%를 구입하였으며, 연령이 낮을수록 예방 물품 구입이 많은 것으로 나타났다.

(단위 : 명, %)

		농업인수(명)				비율(%)			
		50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상	50세 미만	50~59세	60~69세	70세 이상
안전한 작업화	구입	107,321	200,184	312,423	319,576	58.7	56.5	52.9	45.9
	미구입	69,669	147,218	259,885	361,077	38.1	41.6	44.0	51.9
	지원/보조	5,921	6,618	18,375	15,715	3.2	1.9	3.1	2.3
	총 계	182,911	354,020	590,683	696,368	100.0	100.0	100.0	100.0
농약 방제복	구입	58,036	93,040	153,095	125,617	31.7	26.3	25.9	18.0
	미구입	111,429	234,527	383,381	525,888	60.9	66.2	64.9	75.5
	지원/보조	13,446	26,453	54,207	44,863	7.4	7.5	9.2	6.4
	총 계	182,911	354,020	590,683	696,368	100.0	100.0	100.0	100.0
안전장갑	구입	108,070	189,710	299,807	295,441	59.1	53.6	50.8	42.4
	미구입	68,842	153,578	271,228	380,490	37.6	43.4	45.9	54.6
	지원/보조	5,999	10,733	19,649	20,437	3.3	3.0	3.3	2.9
	총 계	182,911	354,020	590,683	696,368	100.0	100.0	100.0	100.0
농업기계 교통사고 예방 물품	구입	32,895	49,259	86,256	73,068	18.0	13.9	14.6	10.5
	미구입	140,844	288,946	480,503	601,132	77.0	81.6	81.3	86.3
	지원/보조	9,173	15,815	23,924	22,168	5.0	4.5	4.1	3.2
	총 계	182,911	354,020	590,683	696,368	100.0	100.0	100.0	100.0
예취기 보호구	구입	55,912	94,990	144,898	109,268	30.6	26.8	24.5	15.7
	미구입	123,376	251,817	431,712	574,325	67.5	71.1	73.1	82.5
	지원/보조	3,622	7,213	14,073	12,774	2.0	2.0	2.4	1.8
	총 계	182,911	354,020	590,683	696,368	100.0	100.0	100.0	100.0

○ 안전사고 예방 물품 구입 여부별 분포율 = $\frac{\text{안전사고 예방 물품 구입 여부별·연령별 농업인수}}{\text{연령별 전체 농업인수}} \times 100$

○ 농업인수 : 가중치를 적용하여 우리나라 전체 농업인을 대표하는 규모로 추정한 수치임

알기쉬운
농업인의 **업무상 손상**

부록

2021 손상조사표





조사 가구원 특성 ★ 이후 문항은 모든 농업활동 가구원에 대해 답변하시기 바랍니다.

5. 함께 살고 있는 사람은 몇 명입니까? ※ 혼자 사는 경우는 1	본인을 포함하여 총 ()인				
6. 작년 2020년 12월 31일 기준으로, 같이 살고 있으면서 농업활동에 참여하는 만 19세 이상의 경영주와 가구원의 이름을 모두 말씀해 주세요. ※ 경영주란 가구 내에서 농업에 대한 전체적인 책임을 지고 경영을 총괄하는 사람을 뜻합니다.	① 경영주	②	③	④	⑤
7. 농업에 어느 정도 종사하고 있습니까?	① 전업농	② 농업이 주업	③ 농업이 부업		
8. 경영주와 어떤 관계입니까? 6번 문항에 기입한 성명 순서대로 가족관계를 <보기>문항에서 선택해 주세요.	① 경영주	② 경영주의 배우자	③ 경영주의 부모(장인/장모)	④ 경영주의 조부모	⑤ 경영주의 자녀(배우자)
	⑥ 경영주의 손자(배우자)	⑦ 경영주의 형제(배우자)	⑧ 기타		
9. 남성입니까? 여성입니까?	① 남성	② 여성			
10. 연령을 말씀해 주세요.	_____세	_____세	_____세	_____세	_____세



가구원의 농업활동 특성

11. 지금까지(2020.12.31 기준) 농업에 종사한 기간은 몇 년입니까?	_____년	_____년	_____년	_____년	_____년
12. 작년(2020년) 1년간 농업활동을 수행한 기간은 총 몇 개월입니까?	① 1~2개월	② 3~5개월	③ 6~8개월	④ 9개월 이상	
13. 작년(2020년) 1년간 건강상의 문제나 신체, 정신적 어려움으로 농업활동에 얼마나 제한을 받았습니까?	① 전혀 제한이 없었다 → 14번으로	} →13.1번으로	② 조금 제한이 있었다(1개월 미만)		
	③ 중간정도 제한이 있었다(1~3개월)				
④ 많은 제한이 있었다(3개월 이상)					

	① 2020년 이전부터 ② 2020년 이후부터 (2020년 ____ 월)				
13.1. 제한이 있었다면, 언제부터 있었습니까?	____ ____ 월	____ ____ 월	____ ____ 월	____ ____ 월	____ ____ 월
13.2. 제한이 있었다면, 무엇입니까?	① 정신건강 → 13.2.1번으로 ② 신체건강 → 13.2.2번으로 ③ 정신건강과 신체건강 모두 → 13.2.1번, 13.2.2번으로				
13.2.1. 정신건강에 어려움이 있었다면, 그 이유는 무엇입니까? ※ 해당사항에 모두 표시	① 치매 ② 지적장애 ③ 우울 ④ 불안 ⑤ 기타				
13.2.2. 신체건강에 어려움이 있었다면, 그 부위는 어디입니까? ※ 해당사항에 모두 표시					



농업기계 사용 특성

14. 작년(2020년) 1년간 농업활동을 위해 동력을 이용한 기계를 직접 사용(운전·조작)하셨습니까? ※ 소유·대여 상관없이 직접사용 여부	① 예 → 14.1번으로		② 아니오 → 15번으로		
14.1. 어떤 기계를 사용(운전·조작)하셨습니까? ※ 해당사항에 모두 표시					
	사용	사용	사용	사용	사용
① 경운기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 예취기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 관리기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 트랙터	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 건조기(곡물, 농산물)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 이앙기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 콤바인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

다음면에 계속 →

⑧ 과수용분무기(SS기)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 동력식분무기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 비료 살포기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑪ 동력운반차	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑫ 기계톱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑬ 고소작업차(과수용작업대)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑭ 트럭(화물차)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑮ 기타 () *기계명을 적어주세요. (예: 농용양수기, 동력탈곡기, 동력 파종기, 과일선별기, 드론 등)					

〈가구단위〉

15. 어떤 기계를 농가에서 보유하고 계십니까? ※ 해당사항에 모두 표시

① 해당없음 (보유농업기계 없음)	② 경운기	③ 예취기	④ 관리기	⑤ 트랙터	⑥ 건조기 (곡물, 농산물)	⑦ 이앙기	⑧ 콤바인
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 과수용분무기 (SS기)	⑩ 동력식분무기	⑪ 비료 살포기	⑫ 동력운반차	⑬ 기계톱	⑭ 고소작업차 (과수용작업대)	⑮ 트럭(화물차)	⑯ 기타() *기계명을 적어주세요.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

16. 경운기, 트랙터 보유 농가만 답변해 주십시오. 안전장치 부착 및 작동·사용 여부에 대해 답변 부탁드립니다.
(경운기, 트랙터를 각각 2대 이상 보유 시 주로 사용하는 것 위주로 답변)

		작동 / 사용여부	
경 운 기		야간반사판	① 없음 ② 있음
		벨트 안전커버	① 없음 ② 있음
		경광등	① 없음 ② 있음, 고장 ③ 있음, 작동
		전조등 (헤드라이트)	① 없음 ② 있음, 고장 ③ 있음, 작동
		적재함(추레라) 방향지시등	① 없음 ② 있음, 고장 ③ 있음, 작동
트 랙 터		안전바, 안전프레임	① 잘 장착(캡이나 서있는 안전바 유지) ② 있지만 미사용(탈착, 제거, 접어놓음) ③ 원래 없음
		안전벨트	① 없음 ② 있음, 미사용 ③ 있음, 사용
		야간반사판	① 없음 ② 있음
		경광등	① 없음 ② 있음, 고장 ③ 있음, 작동
		전조등 (헤드라이트)	① 없음 ② 있음, 고장 ③ 있음, 작동



농약 사용 특성

17. 작년(2020년) 1년간 농업활동 중 농약(제초제, 살균제, 살충제 등)을 사용하십니까?	① 해당없음(무농약 농가) → 20번으로 ② 가족 등 다른사람 또는 대행에 맡김 ③ 주로 직접 살포함 ④ 주로 농약을 살포하지 않고, 농약줄 잡기 등 작업을 도와줌 ⑤ 상황에 따라 ③번과 ④번 모두 함				
18. 작년(2020년) 1년간 주작목에 대한 농약 사용시 살포 방법에 대해 말씀해 주세요.	① 등짐형 살포 ② SS살포기(캡있음) ③ SS살포기(캡없음) ④ 연무기 ⑤ 손으로 뿌림 ⑥ 약줄식 살포기(고압식 스프레이) ⑦ 항공방제(드론) ⑧ 무인자동방제 ⑨ 기타()				
19. 작년(2020년) 1년간 농약살포 중 착용한 보호구는 무엇입니까?	① 착용함		② 착용하지 않음		
1) 보호장갑(면장갑은 해당 안됨)					
2) 보안경					
3) 보호모자					
4) 방제복 상의					
5) 방제복 하의					
6) 보호장화					
7) 농약살포용 마스크(면마스크는 해당 안됨)					



농업안전 활동 특성

20. 평소 농작업이 얼마나 위험하다고 생각하십니까?	① 매우 위험하다 ② 약간 위험하다				
	③ 별로 위험하지 않다 ④ 전혀 위험하지 않다				
★ 21. 평소 주요 작목을 하시면서 가장 위험하다고 생각하시는 것은 무엇입니까? 작업 장소, 농업기계, 특정 작업, 행동 등 중에서 위험한 것을 자유롭게 답변해 주십시오.(설문 응답자 1인만 답변)					
22. 농작업시 안전을 위해 어느 정도 신경을 쓰시는 편입니까?	① 상당히 신경씀 ② 약간 신경씀				
	③ 별로 신경쓰지 않음 ④ 거의 신경쓰지 않음				
23. 작년(2020년) 1년간 일출 전/일몰 후(해가 없을때)에 농작업을 수행한 경우는 얼마나 자주 있습니까?	① 없음 ② 한달에 1회 미만 ③ 한달에 1~3회				
	④ 일주일에 1~2회 ⑤ 일주일에 3회 이상				

24. 작년(2020년) 1년간 일출 전/일몰 후(해가 없을때)에 농업기계를 운행 또는 사용한 경우는 얼마나 자주 있습니까?		① 없음 ② 한달에 1회 미만 ③ 한달에 1~3회 ④ 일주일에 1~2회 ⑤ 일주일에 3회 이상				
25. 평소 농작업을 위해 주로 이동 (보행 및 운전)하는 경로에서 교통사고를 예방할 수 있는 시설/장치들이 잘 갖추어져 있다고 생각하십니까?		① 매우 잘 갖추어져 있음 ② 잘 갖추어져 있음 ③ 부족함 ④ 매우 부족함 ⑤ 해당 없음				
	1) 신호등					
	2) 횡단보도					
	3) 과속 방지턱					
	4) 교통안전 표지판					
	5) 도로 가로등(조명)					
	6) 과속 단속 카메라					
26. 작년(2020년) 1년간 사다리를 이용하여 농작업을 수행한 적이 있습니까?		① 없음 → 27번으로 ② 한달에 1회 미만 ③ 한달에 1~3회 ④ 일주일에 1~2회 ⑤ 일주일에 3회 이상				
26.1. 이제까지 농작업을 하면서 사다리를 사용 하다가 다친 적이 있습니까?		① 없다 ② 있다 → 횟수는 ()회				
27. 작년(2020년) 1년간 농작업 중 다음의 작업을 수행한 적이 있는지 파악하는 질문입니다.		① 항상 ② 자주 ③ 가끔 ④ 없다 ⑤ 해당없음				
	1) 안전한 작업화가 아닌 발을 잡아주지 않은 신발(슬리퍼, 고무신 등)을 신고 작업을 한 적이 있다.					
	2) 사다리 맨 위 1~2계단에서 작업을 한 적이 있다.					
	3) 취기가 있는 상태에서 농작업, 농업기계 운전을 한 적이 있다.					
	4) 경운기/트랙터 운반칸(적재함)에 타고 이동한 적이 있다.					
	5) 농작업 이동을 위해 길이 아닌 가파른 곳을 오르거나, 내려간적이 있다.					
	6) 왕복 4차선 또는 제한속도 60km 이상 도로에서 농업기계를 운전한 적이 있다.					
	7) 예취기를 사용하면서 보호구(안면과 다리)를 착용하지 않고 작업한 적이 있다.					
	8) 트랙터 운전석에서 내릴 때 뒤돌아서 내리지 않고, 앞을 보고 내린(운전석을 등지고)적이 있다.					
	9) 트랙터 운전시 안전벨트를 하지 않고 운전한 적이 있다.					
	10) 농업기계 운전 중 핸드폰을 사용한 적이 있다.					
28. 농자재(비료 등)의 무게가 대부분 20kg입니다. 작업 부담을 줄이기 위해 10kg 단위로도 생산할 필요가 있다고 생각하십니까?		① 매우 동의한다 ② 동의한다 ③ 동의하지 않는다 ④ 절대 동의하지 않는다				
28.1. 이제까지 농작업을 하면서 20kg 이상의 농자재를 들다가 허리/어깨 등 근육/관절을 다친 적이 있습니까?		① 없다 ② 있다 → 횟수는 ()회				

29. 농도(농로), 논/밭 진출입로에서 이동 중에 발생하는 승용농업기계 사고가 많습니다. 평소 이동하는 농도(농로), 논/밭 진출입로에서 승용농업기계 사고 위험을 높이는 가장 큰 문제점은 무엇입니까?		① 좁은 폭 ② 높은 기울기(급경사) ③ 비포장 ④ 급회전 ⑤ 도로파손 ⑥ 없음			
	1) 농도(농로)에서 위험요인				
	2) 진출입로에서 위험요인				

29.1. 이제까지 농작업을 하면서 농도(농로), 논/밭 진출입로에서 승용농업기계 운전 중 사고 경험이 있습니까?	① 없다	② 있다 → 횟수는 ()회			

30. 자동차의 경우에는 정기검사가 있습니다. 승용농업기계의 경우에도 안전사용을 위한 정기검사가 필요하다고 생각하십니까?	① 매우 필요하다 ② 필요하다		③ 필요없다 → 31번으로 ④ 전혀 필요없다 → 31번으로		

30.1. 필요하다고 생각하신다면, 그 주기는?	① 1년마다 ② 2년마다 ③ 3년마다 ④ 4년마다 ⑤ 5년마다				

31. 작년(2020년) 1년간 다음의 안전사고 예방 물품을 구입/교체하신 적이 있습니까?

안전사고 예방 물품	구입 여부		
1) 안전한 작업화 (미끄럼방지처리, 발을 잘 잡아주는 신발 등) (운동화, 슬리퍼, 고무신 등은 제외)	① 구입	② 미구입	③ 지원/보조
2) 농약 방제복	① 구입	② 미구입	③ 지원/보조
3) 안전 장갑(절단, 베임방지)	① 구입	② 미구입	③ 지원/보조
4) 농업기계 교통사고 예방 물품(반사판, 경광등 등)	① 구입	② 미구입	③ 지원/보조
5) 예취기 보호구(안면 보호구, 다리 보호구 등)	① 구입	② 미구입	③ 지원/보조



농작업 사고 경험

32. 작년(2020년) 1년간 사고 및 중독(농약 중독 등)으로 인해 일을 중단하였거나, 병원 또는 약국을 방문하여 치료를 받은 적이 있습니까?	① 없다 → 설문 종료 ② 있다 → 32.1번으로				

32.1. 사고 및 중독(농약 중독 등)은 농작업과 관련이 있습니까? 아니면, 다른 이유로 발생하였습니까?	① 농작업과 관련 있는 사고/중독 → 업무상 손상 파악 조사표로 이동 ② 농작업과 관련 없는 사고/중독 ③ 다른 사람의 폭력 ④ 의도적인 자해				→ 설문 종료

★ 32.2. 농작업과 관련된 사고 및 중독(농약 중독 등)인 경우 그 발생 경위를 적어 주십시오. (예: 작년 7월 14시경 논에서 잡초를 뽑다가 미끄러져 발목을 뺨)	언제				
	어디서				
	무엇을 하다가				
	무엇 때문에				
	어떻게 다쳤다				

농업인의 업무상 손상 추가조사표

관리 사항	시·도	시·군·구	읍·면·동	행정리	조사기구 번호
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



농작업 사고내용

1. 해당 농작업 관련 사고 및 중독(농약 중독 등)이 발생한 월은 언제입니까? 2번 이상인 경우는 가장 최근에 발생한 순서대로 5회까지만 기입해 주세요.		① 경영주	②	③	④	⑤
	1	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월
	2	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월
	3	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월
	4	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월
	5	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월	___ 월
2. 농작업 관련 사고 및 중독(농약 중독 등)이 발생한 시간은 언제입니까? ※ 오전 5시 → 5시 오후 5시 → 17시	1	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시
	2	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시
	3	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시
	4	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시
	5	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시	___ 시
	3. 농작업 관련 사고 및 중독(농약 중독 등)이 발생했을 때 날씨는 어떠하였습니까?	① 맑음 ② 비 ③ 눈 ④ 안개 ⑤ 바람 ⑥ 더위(폭염) ⑦ 추위(한파) ⑧ 천둥/번개 ⑨ 우박 ⑩ 기타				
1						
2						
3						
4						
5						

4. 농작업 관련 사고 및 중독(농약 중독 등)이 발생한 장소는 어디입니까?

집	① 집(마당포함)	
농도(농로)/도로	② 비포장 농로	③ 포장된 농로
	④ 일반도로(왕복 2차선 이상)	
논	⑤ 논 진출입로	⑥ 논두렁
	⑦ 논	
밭(노지)	⑧ 밭 진출입로	⑨ 밭
과수원	⑩ 경사형 과수원	⑪ 평지형 과수원
시설(비닐하우스)	⑫ 시설(비닐하우스) 내부	
	⑬ 시설(비닐하우스) 외부/주변	
축사	⑭ 축사 내부	⑮ 축사 외부/주변
기타	⑯ 창고/저장고	⑰ 기타
1		
2		
3		
4		
5		

5. 어떤 상황에서 농작업 관련 사고 및 중독(농약 중독 등)이 발생하였습니까?

① 농작업 준비 중	② 농작업 중
③ 농작업 후 정리 중	④ 농작업 관련 이동 중
⑤ 농생산물의 가공/포장/운반 과정	⑥ 농생산물의 운송/판매 과정
⑦ 농업기계 관련 점검/정비 중	⑧ 기타 농작업 장치/시설 관련 유지/보수 중
⑨ 기타	
1	
2	
3	
4	
5	

6. 어떻게 농작업 관련 사고 및 중독(농약 중독 등)이 발생 하였습니까?

※'⑩ 유해·위험물질 노출·접촉'의 경우 작업자(직접살포)인지, 보조자(농약 사용 중 보조)인지를 구분해 주세요.

① 승용농업기계의 타 차량·농업기계와 충돌(차대차 교통사고) * 승용농업기계: 사람이 타서 운전하는 농업기계 (트랙터, 경운기, 콤바인, SS기 등)
② 승용농업기계 단독 운전사고(전도·전복·처박힘 등)
③ (작업자가) 넘어짐·미끄러짐(전도사고)
④ (") 높은 곳에서 떨어짐(추락사고)
⑤ (") 무리한 힘이나 동작 사용(신체반응)
⑥ (") 날아오거나 떨어진 물체에 맞음(낙하·비례)
⑦ (") 물체에 부딪힘(충돌)
⑧ (") 물체에 베임·찔림(접촉)
⑨ (") 회전·작동하는 기계에 끼임·감김(협착·감김)
⑩ (") 동물에 의한 상해
⑪ (") 유해·위험물질 노출·접촉(농약, 유해물질 중독)
⑫ (") 고온·저온환경 노출(일사, 열사, 화상, 동상 등)
⑬ (") 보행 중 교통사고
⑭ 기타 (붕괴, 감전, 화재, 익수 등)
1
2
3
4
5

2021년 조사결과

알기쉬운 농업인의 업무상 손상

2021년 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사 결과


발행일 2022년 9월

발행인 농촌진흥청 국립농업과학원장 김상남

편집인 농촌진흥청 국립농업과학원 농업공학부장 이강진

편집기획 농촌진흥청 국립농업과학원 농업인안전보건팀장 김경란

편집위원 농촌진흥청 국립농업과학원 농업인안전보건팀
이민지, 오혜림, 김경수, 최동필, 허진영, 양예숙, 채혜선,
김효철, 서민태, 박수인, 김인수

발행처 농촌진흥청 국립농업과학원 농업공학부 농업인안전보건팀
54875 전라북도 전주시 덕진구 농생명로 310
 농업인안전₃₆₅ <http://farmer.rda.go.kr>



인쇄처 (주)문영당 063-251-2191

발간등록번호 11-1390802-001310-11

ISBN 978-89-480-7546-5 93520