



승인(협의)번호
제 424001 호

ISSN 2586-257X (Online)

www.kmiti.or.kr

2018년 기상산업 실태조사

• 2017년 기준 •



<보고서 이용 안내>

1. 본 통계 보고서는 국내 기상사업체를 전수 조사한 결과임
2. 조사 기준시점은 2017년 12월 31일을 기준으로 하였음
3. 본 조사의 단위는 사업체로서 일정한 물리적 장소에서 단일 또는 주된 경제활동을 독립적으로 수행하는 단위를 의미함
4. 통계표의 모든 통계수치는 반올림 상의 차이로 인해 세부항목의 합과 총계가 일치되지 않을 수도 있음
5. 복수응답은 여러 개의 응답 결과를 산술적으로 집계하여 분석하였음
6. 통계표에서 사용된 부호의 뜻은 다음과 같음
0 : 0.0단위 미만, - : 해당 없음
7. 본 보고서는 모집단(630개) 전체에 대해 분석하였음

구분	모집단	응답사업체	
		응답사업체	미응답사업체
사업체 수	630개	461개	169개

- * (분석기준) 응답사업체: 조사완료 사업체(461개)
전체사업체: 응답사업체(461개) + 미응답사업체(169개) 결과 보정
- * 미응답사업체 보정문항 : 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 대표업종, 영위업종, 전체 상시근로자, 기상산업부문 상시근로자(연령대별/직무별/기상관련학과)

8. 보정방법

- 주요 문항에 대해 과거 조사 결과 및 2차 자료를 바탕으로 보정을 진행함

9. 보고서에 관한 문의 및 참고 사이트

- 기상청 기상서비스진흥국 기상서비스정책과(02-2181-0849)
- 한국기상산업기술원 산업성장본부 산업정책실(070-5003-5214)
- 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr)
- 한국기상산업기술원 홈페이지(www.kmiti.or.kr)

3. 인력 현황	30
1) 전체 상시근로자 수	30
2) 기상산업 부문 상시근로자 수	31
3) 기상관련 학과 상시근로자 수	32
4) 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수	33
5) 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수	34
6) 기상산업 부문 자격 및 면허 소지 현황	35
7) 2018년 상반기 신규채용 실시 여부	36
8) 2018년 상반기 기상청/한국기상산업기술원 발주 사업 수행 여부 및 채용인원	37
9) 2018년 하반기 신규 인력채용 계획 유무	38
10) 기상산업 부문 신규 채용 계획 없는 이유	39
4. 연구개발 현황	40
1) 기상산업 부문 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부	40
2) 기상산업 부문 연구개발 비용	41
3) 기상산업 부문 지식 재산권	42
4) 기상산업 부문 기타 인증	45
5. 기상기후 사업 활동 애로사항	46
부록1. 통계표	47
부록2. 설문지	81

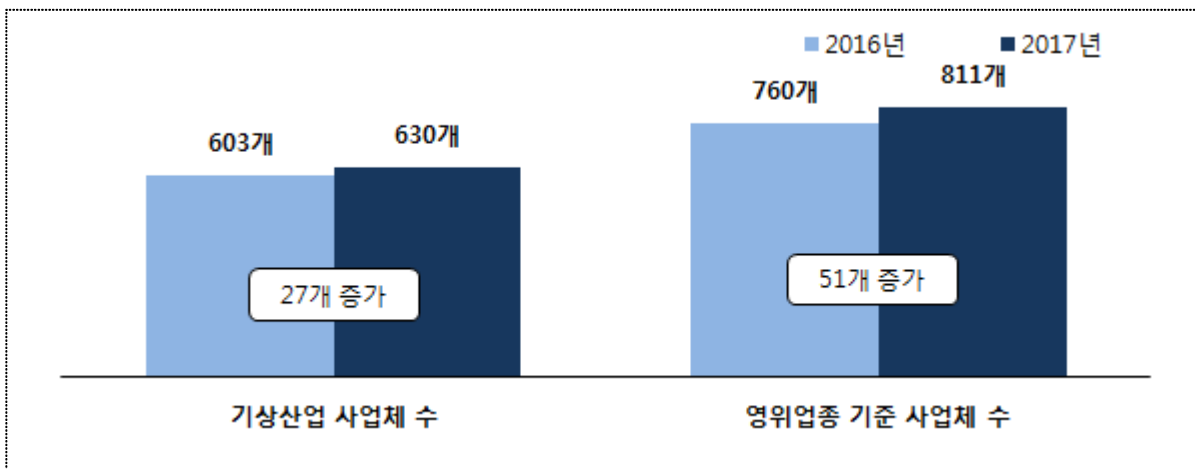
연약

**** 요약 본 ****

1. 기상산업 사업체 수

- 기상산업을 영위하는 사업체(모집단) 수는 2016년 603개 대비 27개 증가한 630개로 조사됨
- 각 사업체별로 영위하는 업종(1개 이상)을 조사한 결과 총 811개로 2016년(760개) 대비 51개 증가한 것으로 조사되어 한 사업체당 평균 1.29개의 업종을 영위하는 것으로 나타남

[그림 1] 기상산업 사업체 수



[표 1] 사업체당 영위하는 기상산업 분야 수 (2017년)

(단위: 개, % / 기준: 전체사업체)

구분	기상산업 사업체 수						
	1개 사업분야	2개 사업분야	3개 사업분야	4개 사업분야	5개 사업분야	6개 사업분야	
빈도	630	506	93	18	4	5	4
비중	100.0	80.3	14.8	2.9	0.6	0.8	0.6

[표 2] 대표 업종별 분류

(단위: 개, % / 기준: 전체사업체)

대표업종	2016년		2017년	
	사례수	비중	사례수	비중
전체	603	100.0	630	100.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	320	53.1	343	54.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	103	17.1	114	18.1
기타 기상 측정 기기 제조업	87	14.4	75	11.9
기상 교구 제조업	7	1.2	4	0.6
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	123	20.4	150	23.8
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	135	22.4	138	21.9
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	70	11.6	84	13.3
기상 관련상품 도매업	65	10.8	54	8.6
기상관련 전문, 기술 서비스업	78	12.9	68	10.8
기상 연구개발업	26	4.3	29	4.6
기상경영 컨설팅업	23	3.8	20	3.2
기후영향평가 서비스업	22	3.6	12	1.9
기상감정업	-	-	-	-
기상예보서비스업	7	1.2	7	1.1
기상관련 방송 및 정보서비스업	65	10.8	76	12.1
기상 방송업	1	0.2	1	0.2
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	16	2.7	18	2.9
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	48	8.0	57	9.0
기타 기상관련 서비스업	5	0.8	5	0.8
기상관련 손해보험업	5	0.8	5	0.8

[표 3] 영위 업종별 분류(중복응답 허용)

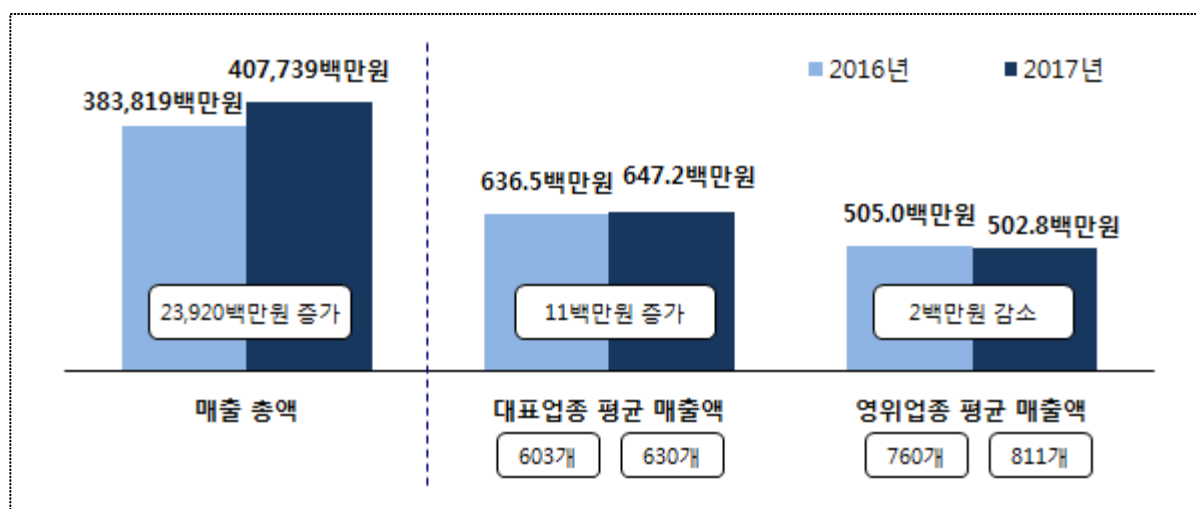
(단위: 개, % / 기준: 전체사업체)

영위업종	2016년		2017년	
	사례수	비중	사례수	비중
전체	760	100.0	811	100.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	388	51.1	422	52.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	127	16.7	138	17.0
기타 기상 측정 기기 제조업	97	12.8	90	11.1
기상 교구 제조업	8	1.1	4	0.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	156	20.5	190	23.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	174	22.9	180	22.2
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	97	12.8	111	13.7
기상 관련상품 도매업	77	10.1	69	8.5
기상관련 전문, 기술 서비스업	108	14.2	98	12.1
기상 연구개발업	36	4.7	39	4.8
기상경영 컨설팅업	34	4.5	31	3.8
기후영향평가 서비스업	24	3.2	14	1.7
기상감정업	1	0.1	1	0.1
기상예보서비스업	13	1.7	13	1.6
기상관련 방송 및 정보서비스업	85	11.2	106	13.1
기상 방송업	1	0.1	2	0.2
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	20	2.6	22	2.7
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	64	8.4	82	10.1
기타 기상관련 서비스업	5	0.7	5	0.6
기상관련 손해보험업	5	0.7	5	0.6

2. 기상산업 부문 매출액

- 기상산업 사업체 630개의 기상산업 부문 총 매출액은 2017년 4,077억 3,900만 원으로 2016년(3,838억 1,900만 원) 대비 6.2% 증가한 것으로 조사됨
- 대표업종 기준(1가지 업종)으로 사업체당 평균 매출액을 살펴보면, 2017년 6억 4,720만 원으로 2016년(6억 3,650만 원) 대비 1.7% 증가한 것으로 조사됨
- 영위업종 기준(1가지 이상의 업종, 복수응답 허용)으로 사업체당 평균 매출액을 살펴보면, 2017년 5억 280만 원으로 2016년(5억 500만 원) 대비 0.4% 감소한 것으로 조사됨

[그림 2] 기상산업 부문 매출액



[표 4] 기상산업 부문 매출액(대표업종 기준)

(단위: 개, 백만원 / 기준: 전체사업체)

대표업종	2016년 매출			2017년 매출		
	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]
전체	603	383,819	636.5	630	407,739	647.2
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	320	147,497	460.9	343	164,458	479.5
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	103	48,870	474.5	114	56,666	497.1
기타 기상 측정 기기 제조업	87	65,308	750.7	75	74,824	997.7
기상 교구 제조업	7	1,325	189.3	4	330	82.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	123	31,994	260.1	150	32,638	217.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	135	56,026	415.0	138	63,159	457.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	70	31,537	450.5	84	37,272	443.7
기상 관련상품 도매업	65	24,489	376.8	54	25,887	479.4
기상관련 전문, 기술 서비스업	78	23,651	303.2	68	27,778	408.5
기상 연구개발업	26	6,706	257.9	29	6,816	235.0
기상경영 컨설팅업	23	10,538	458.2	20	12,124	606.2
기후영향평가 서비스업	22	3,308	150.4	12	3,675	306.3
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	7	3,099	442.7	7	5,163	737.6
기상관련 방송 및 정보서비스업	65	44,772	688.8	76	48,094	632.8
기상 방송업	1	3,055	3,055.0	1	3,132	3,132.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	16	8,496	531.0	18	8,046	447.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	48	33,221	692.1	57	36,916	647.6
기타 기상관련 서비스업	5	111,873	22,374.6	5	104,250	20,850.0
기상관련 손해보험업	5	111,873	22,374.6	5	104,250	20,850.0

[표 5] 기상산업 부문 매출액(영위업종 기준)

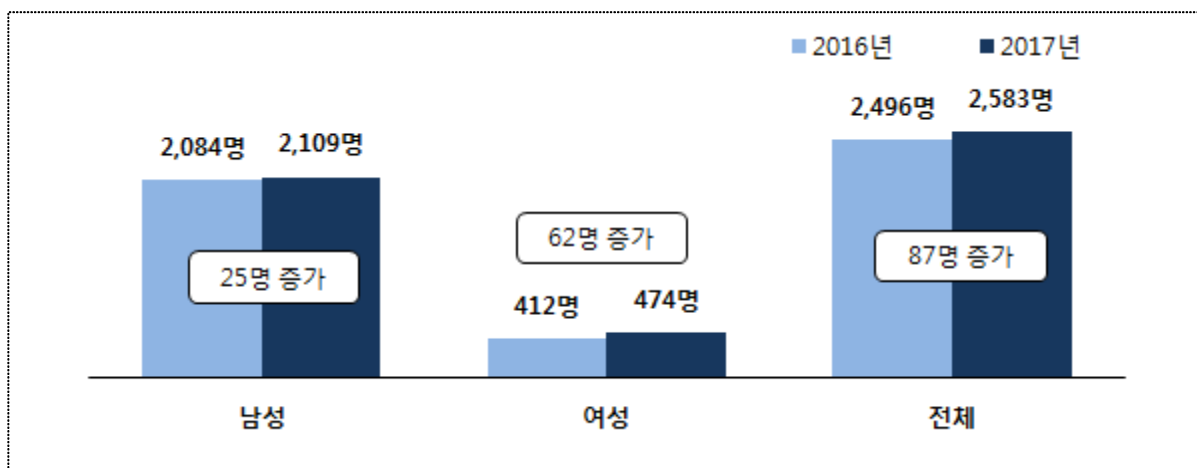
(단위: 개, 백만원 / 기준: 전체사업체)

영위업종	2016년 매출			2017년 매출		
	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]
전체	760	383,819	505.0	811	407,739	502.8
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	388	151,779	391.2	422	168,945	400.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	127	47,502	374.0	138	53,665	388.9
기타 기상 측정 기기 제조업	97	65,580	676.1	90	75,361	837.3
기상 교구 제조업	8	1,375	171.9	4	330	82.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	156	37,322	239.2	190	39,589	208.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	174	52,589	302.2	180	60,229	334.6
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	97	29,341	302.5	111	33,427	301.1
기상 관련상품 도매업	77	23,248	301.9	69	26,802	388.4
기상관련 전문, 기술 서비스업	108	26,615	246.4	98	29,035	296.3
기상 연구개발업	36	8,618	239.4	39	7,501	192.3
기상경영 컨설팅업	34	11,278	331.7	31	12,855	414.7
기후영향평가 서비스업	24	2,716	113.2	14	3,765	268.9
기상감정업	1	4	4.0	1	6	6.0
기상예보서비스업	13	3,999	307.6	13	4,908	377.5
기상관련 방송 및 정보서비스업	85	40,963	481.9	106	45,280	427.2
기상 방송업	1	2,900	2,900.0	2	2,900	1,450.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	20	7,986	399.3	22	7,121	323.7
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	64	30,077	470.0	82	35,259	430.0
기타 기상관련 서비스업	5	111,873	22,374.6	5	104,250	20,850.0
기상관련 손해보험업	5	111,873	22,374.6	5	104,250	20,850.0

3. 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 사업체 630개의 기상산업 부문 상시근로자 수는 2017년 2,583명으로 2016년 (2,496명) 대비 87명 증가한 것으로 조사됨
 - 사업체당 평균 상시근로자 수는 4.1명으로 2017년 4.1명과 동일한 것으로 나타남
- 남성 상시근로자 수는 2017년 2,109명으로 2016년(2,084명) 대비 25명 증가하였으며, 여성 상시근로자 수는 2017년 474명으로 2016년(412명) 대비 62명 증가한 것으로 조사됨

[그림 3] 기상산업 부문 상시근로자 수



[표 6] 2016년 : 기상산업 부문 상시근로자 수

(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

업종	남성 상시근로자		여성 상시근로자		전체 상시근로자	
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	2,084	3.5	412	0.7	2,496	4.1
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	1,182	3.7	215	0.7	1,397	4.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	395	3.8	36	0.3	431	4.2
기타 기상 측정 기기 제조업	385	4.4	132	1.5	517	5.9
기상 교구 제조업	7	1.0	0	0.0	7	1.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	395	3.2	47	0.4	442	3.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	272	2.0	39	0.3	311	2.3
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	187	2.7	17	0.2	204	2.9
기상 관련상품 도매업	85	1.3	22	0.3	107	1.6
기상관련 전문, 기술 서비스업	221	2.8	71	0.9	292	3.7
기상 연구개발업	65	2.5	16	0.6	81	3.1
기상경영 컨설팅업	76	3.3	28	1.2	104	4.5
기후영향평가 서비스업	46	2.1	12	0.5	58	2.6
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	34	4.9	15	2.1	49	7.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	396	6.1	86	1.3	482	7.4
기상 방송업	2	2.0	8	8.0	10	10.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	160	10.0	13	0.8	173	10.8
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	234	4.9	65	1.4	299	6.2
기타 기상관련 서비스업	13	2.6	1	0.2	14	2.8
기상관련 손해보험업	13	2.6	1	0.2	14	2.8

[표 7] 2017년 : 기상산업 부문 상시근로자 수

(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

업종	남성 상시근로자		여성 상시근로자		전체 상시근로자	
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	2,109	3.3	474	0.8	2,583	4.1
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	1,166	3.4	250	0.7	1,416	4.1
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	426	3.7	61	0.5	487	4.3
기타 기상 측정 기기 제조업	384	5.1	141	1.9	525	7.0
기상 교구 제조업	4	1.0	0	0.0	4	1.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	352	2.3	48	0.3	400	2.7
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	280	2.0	51	0.4	331	2.4
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	194	2.3	25	0.3	219	2.6
기상 관련상품 도매업	86	1.6	26	0.5	112	2.1
기상관련 전문, 기술 서비스업	321	4.7	105	1.5	426	6.3
기상 연구개발업	107	3.7	35	1.2	142	4.9
기상경영 컨설팅업	99	5.0	40	2.0	139	7.0
기후영향평가 서비스업	52	4.3	10	0.8	62	5.2
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	63	9.0	20	2.9	83	11.9
기상관련 방송 및 정보서비스업	329	4.3	67	0.9	396	5.2
기상 방송업	2	2.0	11	11.0	13	13.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	101	5.6	5	0.3	106	5.9
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	226	4.0	51	0.9	277	4.9
기타 기상관련 서비스업	13	2.6	1	0.2	14	2.8
기상관련 손해보험업	13	2.6	1	0.2	14	2.8

제1장. 조사개요

제1장. 조사개요

1. 조사의 목적

- 「기상산업진흥법」제12조에 따라 기상산업에 대한 실태조사를 실시하여 기상산업 분석 및 기상산업 진흥 기본·시행 계획 등 관련 정책 수립을 위한 기초자료로 활용하기 위함

* 정부승인통계(승인 번호: 제424001호, 승인 일자: 2015.9.30.)

- 작성유형: 조사통계
- 작성주기 및 공표주기: 1년

기상산업진흥법 제12조(기상산업의 실태조사 등)

기상산업진흥법 제12조(기상산업의 실태조사 등) ① 기상청장은 기상산업을 체계적으로 진흥하고 기본계획과 시행계획 등을 효율적으로 수립·추진하기 위하여 기상산업에 대한 실태조사와 자료 수집을 할 수 있다.

2. 조사 범위 및 항목

조사대상 및 범위	전국 17개 시도에 소재하는 모든 사업체 중 기상산업 분류체계 (15개 소분류)의 정의에 해당하는 기상사업체 모집단 630개 전수조사
조사 방법	기상산업 분류체계를 적용한 구조화된 조사표를 이용하여 비 면접조사(전화, 이메일, 팩스)와 면접조사를 병행 실시
자료처리 분석방법	수집된 자료는 검증·입력·분석 과정을 거쳐 통계패키지인 SPSS*에 의해 기초분석 테이블 작성 * SPSS : statistical package for social science(사회 과학용 통계 패키지)
조사 기준시점	2017년 1월 1일 ~ 12월 31일
조사기간	2018년 6월 ~ 2018년 9월
조사기관	한국기업데이터(주)

3. 기상산업 분류체계

[표 1-1] 기상산업 분류체계

기상산업 분류					정의서			
대분류(5)	중분류(10)		소분류(15)					
1	기상기기, 장치 및 관련제품 제조업	10	기상기기, 장치 및 관련제품 제조업	101	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	기상관측기관에서 대기 중에서 일어나는 물리적인 현상 등을 관측하는데 사용하는 기상 관측용 기기, 장치 및 관련 전용 부품 등을 제조하는 산업 활동		
				102	기타 기상 측정기기 제조업	일반 가정용, 사무용, 산업용, 공학용 등의 목적으로 사용하는 온도계, 습도계, 기압계 등을 제조하는 산업 활동		
				103	기상 교구 제조업	기상 교육용으로 사용되는 관측 모형 등 각종 교구를 제조하는 산업 활동		
		11	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	111	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	기상 기기, 장치 및 관련제품 등을 전문적으로 수리하고, 유지보수하는 산업 활동		
2	기상기기, 장치 및 관련상품 도매업	20	기상기기, 장치 및 관련상품 도매업	201	기상관측용 기기 및 장치 도매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 전용 부품을 도매하는 산업 활동		
				202	기상 관련 상품 도매업	기타 기상 측정기기, 기상 교육용 교구 등 관련 상품을 도매하는 산업 활동		
3	기상관련 전문, 기술 서비스업	31	기상연구 개발업	310	기상 연구개발업	기상 관련 기초연구, 응용연구, 실험개발 활동 등 연구개발 활동을 수행하는 산업 활동		
				32	기상 컨설팅 서비스업	321	기상경영 컨설팅업	특정 산업분야와 기상정보를 융합하여 산업의 생산성을 향상하고 서비스의 효율을 높이는 경영컨설팅 서비스를 제공하는 산업 활동
						322	기후영향평가 서비스업	개발 등으로 인한 기상 기후변화를 예측, 평가하여 부정적인 기상변화 및 영향을 줄일 수 있는 방안을 제시하는 산업 활동
				33	기상감정업	330	기상감정업	기상현상에 관하여 관측된 결과를 바탕으로 특정지점의 기상현상을 추정하거나 그 기상현상이 특정사건에 미친 영향의 정도 등을 판단하는 산업 활동
				34	기상예보서비스업	340	기상예보 서비스업	기상현상에 관하여 관측된 결과를 바탕으로 미래의 기상상태를 예상하여 제공하는 산업 활동
4	기상관련 방송 및 정보 서비스업	41	기상관련 방송 및 정보 서비스업	411	기상 방송업	라디오, 지상파, 유선, 위성 및 기타 방송매체를 통해 기상방송 프로그램을 송출하는 산업 활동		
				412	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	인터넷 및 모바일 네트워크 기반에서 검색, 커뮤니티, 블로그 등의 방법으로 디지털화된 각종 기상정보서비스를 제공하는 산업 활동		
		42	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	421	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상정보를 자동처리하기 위해 기능 및 프로세스를 프로그래밍한 응용소프트웨어, 기상관측 컴퓨터 및 관련 시스템 등을 유기적으로 작동시키는 시스템소프트웨어, 주문형 소프트웨어 등을 개발 및 공급하는 산업 활동. 컴퓨터 이외의 관측기기 등에 내장되는 소프트웨어 개발 및 공급업도 포함		
5	기타 기상관련 서비스업	51	기상관련 손해보험업	510	기상관련 손해보험업	기상악화로 인해 여객, 화물, 농업 등에 발생하는 경제적 손실에 대한 보험업무를 수행하는 산업 활동		

4. 조사 항목

- 본 조사는 사업체 일반현황, 경영현황, 인력 현황, 연구개발 현황, 애로사항 및 건의사항으로 구성됨

[표 1-2] 주요 조사 내용

구분	항목	
일반 현황	사업체등록번호	사업체명 및 홈페이지 주소
	본사 소재지	대표자명 및 대표자 성별
	대표 전화번호	작성자(응답자)에 관한 사항
경영 현황	사업체 조직 형태 (개인사업체/회사법인/기타)	
	기상산업의 전업 및 겸업 여부	
	기상산업 업종 및 매출액	
	주 거래대상(정부, 기업, 개인, 기타)	
	기상관련 제품 및 서비스(용역) 수출입 여부	
	기상관련 수출입 현황(수출액, 수입액, 품목, 거래국)	
	기상관련 수출 경로	
인력 현황	기상관련 수출 애로사항 및 원인	
	전체 상시근로자 수 대비 기상산업 부문 상시근로자 수	
	연령별, 직무별, 기상관련 학과별 상시근로자 수	
	기상관련 종사자의 자격 및 면허 소지 현황	
	상반기 신규채용여부, 채용 인력 수	
	발주사업 수행 실적, 사업으로 인한 채용 인력 수	
연구개발 현황	하반기 신규채용여부, 채용 인력 수	
	기상 관련 연구소 또는 연구 전담부서의 보유 여부	
	기상 관련 연구개발 수행 현황(연구개발 관련 비용)	
애로사항 및 건의 사항	기상산업 관련 특허 보유 및 획득 현황	
	기상 관련 사업 활동의 애로사항 기타 건의 사항 및 의견	

5. 회수현황

- 모집단(630개)에 대해 전수조사 한 결과 최종 회수된 사항은 다음과 같음

[표 1-3] 회수현황

구분	모집단	회수현황	
		응답사업체	미응답사업체
사업체 수	630개	461개	169개

- 분석의 기준은 다음과 같음

- 응답사업체: 조사완료 사업체(461개)
- 전체사업체: 응답사업체(461개) + 미응답사업체(169개)*

* 전년도 조사 결과 및 행정자료를 활용하여 보정

6. 품질관리

1) 조사과정 품질관리

□ 초기 접촉 과정

- 기상청 및 한국기상산업기술원 공문을 발송하여 협조

□ 조사 기간

- 조사에 대한 문의사항이 있을 경우 한국기상산업기술원과 직통전화를 통해 문의하도록 함
- 지속적인 독려전화를 통한 협조도 제고
- 등록기업 및 미등록기업에 대한 철저한 리스트 관리를 통한 충실한 조사 실시

2) 검증과정 품질관리

□ 2차 자료 보완

- 회수된 설문은 모집단 리스트에 있는 사업자등록번호와 일치 여부 확인
- 재무 및 근로자수와 같이 2차 자료 검증이 가능한 항목은 한국기업데이터 기업DB를 통한 검증

□ 에디팅(Editing) 오류 발생 최소화

- 담당연구원과 전문에디터에 의한 이중확인 작업 실시
- 에디팅은 전년과 동일한 방식으로 실시. 문항별, 문항 간 검토를 통해 보완조사 여부 결정

□ 검증을 통한 항목무응답 최소화

- 부정확하거나 응답이 미비한 항목에 대해 응답자에게 전화로 재확인 실시

□ 편칭(Punching)

- 전체 항목에 대해 똑같은 설문지를 두 사람이 편칭하는 체계를 운영(더블편칭)
- 입력된 데이터를 비교하여 편칭에러 최소화

□ 전산처리 과정의 오류 발생 최소화

- 전산 처리 지침에 따라 데이터 클리닝(Data Cleaning) 작업 수행

3) 무응답 품질관리

□ 주요변수에 대한 보정

- 주요변수에 대해서는 전수 분석을 실시
- 무응답의 경우 과거자료를 활용하여 결과 값을 보정함

* (분석기준) 응답사업체: 조사완료 사업체(461개)

전체사업체: 응답사업체(461개) + 미응답사업체(169개) 결과 보정

* 미응답사업체 보정문항 : 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 대표업종, 영위업종,

전체 상시근로자, 기상산업부문 상시근로자(연령대별/직무별/기상관련학과)

제2장. 조사 결과

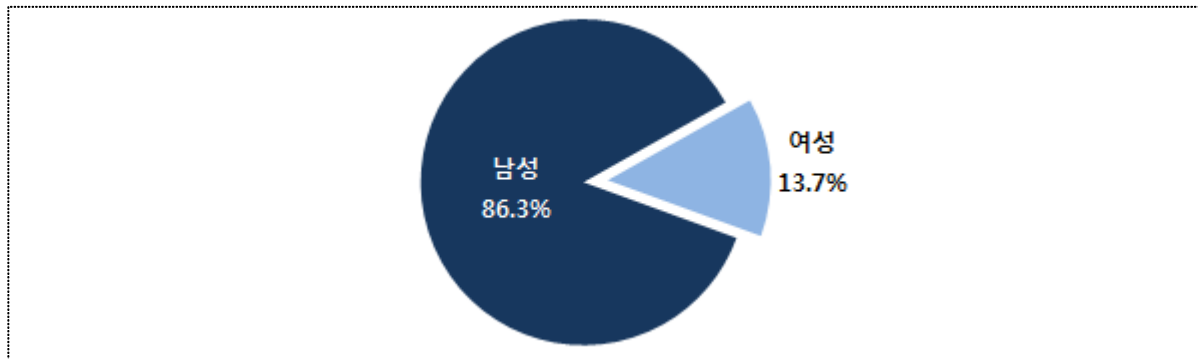
제2장. 조사 결과

1. 일반현황

1) 대표자 성별

- 기상산업을 영위하는 사업체의 대표자 성별은 남성이 86.3%, 여성이 13.7%로 나타남
- 세부 업종별로 살펴보면, '기상예보서비스업', '기상 방송업', '기상관련 손해보험업'은 남성 대표자가 100%로 나타났으며, '기후영향평가 서비스업'의 경우 여성 대표자가 37.5%로 나타남

[그림 2-1] 대표자 성별



[표 2-1] 대표자 성별

(단위: 명, % / 기준: 응답사업체)

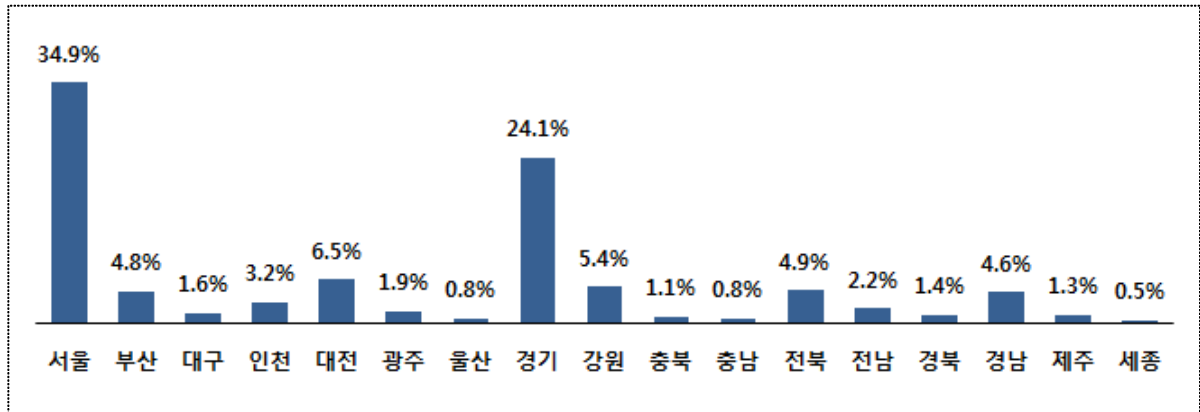
업종	합계 (사례수)	남성		여성	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	461	398	86.3	63	13.7
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	211	87.6	30	12.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	79	90.8	8	9.2
기타 기상 측정 기기 제조업	37	35	94.6	2	5.4
기상 교구 제조업	3	2	66.7	1	33.3
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	95	83.3	19	16.7
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	90	83.3	18	16.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	53	79.1	14	20.9
기상 관련상품 도매업	41	37	90.2	4	9.8
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	43	81.1	10	18.9
기상 연구개발업	25	22	88.0	3	12.0
기상경영 컨설팅업	14	10	71.4	4	28.6
기후영향평가 서비스업	8	5	62.5	3	37.5
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	6	100.0	0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	49	90.7	5	9.3
기상 방송업	1	1	100.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	12	85.7	2	14.3
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	36	92.3	3	7.7
기타 기상관련 서비스업	5	5	100.0	0	0.0
기상관련 손해보험업	5	5	100.0	0	0.0

2) 사업체 소재지

□ 사업체 소재지는 서울이 34.9%로 가장 많고, 다음으로 경기 24.1%, 대전 6.5%, 강원 5.4%, 전북 4.9%, 부산 4.8% 등의 순으로 나타남

- 세부 업종별로 살펴보면, '기후영향평가 서비스업'(41.7%)과 '기타 기상 측정 기기 제조업'(36.0%)은 경기도에 소재한 사업체가 타 업종에 비해 높게 나타남

[그림 2-2] 사업체 소재지



[표 2-2] 사업체 소재지

(단위: % / 기준: 전체사업체)

업종	합계 (비중)	서울	부산	대구	인천	대전	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	세종
전체	100	34.9	4.8	1.6	3.2	6.5	1.9	0.8	24.1	5.4	1.1	0.8	4.9	2.2	1.4	4.6	1.3	0.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	100	25.7	5.8	1.5	4.1	6.1	1.5	0.9	27.7	7.6	1.7	1.2	5.2	2.9	1.7	5.0	0.9	0.6
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	100	31.6	6.1	0.9	4.4	9.6	0.0	0.9	29.8	3.5	0.9	0.9	5.3	0.9	0.9	3.5	0.0	0.9
기타 기상 측정 기기 제조업	100	33.3	5.3	2.7	4.0	2.7	1.3	1.3	36.0	1.3	0.0	1.3	2.7	1.3	2.7	2.7	1.3	0.0
기상 교구 제조업	100	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	100	16.7	6.0	1.3	4.0	5.3	2.7	0.7	22.7	14.0	3.3	1.3	6.7	5.3	2.0	6.0	1.3	0.7
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	100	37.0	4.3	2.9	1.4	5.1	1.4	0.7	26.8	3.6	0.0	0.7	5.1	2.2	1.4	6.5	0.7	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	100	27.4	7.1	3.6	2.4	6.0	1.2	0.0	26.2	6.0	0.0	1.2	4.8	3.6	1.2	8.3	1.2	0.0
기상 관련상품 도매업	100	51.9	0.0	1.9	0.0	3.7	1.9	1.9	27.8	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	1.9	3.7	0.0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	100	50.0	4.4	0.0	1.5	7.4	2.9	1.5	19.1	0.0	1.5	0.0	4.4	1.5	1.5	0.0	2.9	1.5
기상 연구개발업	100	51.7	3.4	0.0	3.4	10.3	3.4	3.4	17.2	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
기상경영 컨설팅업	100	40.0	10.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	15.0	0.0	5.0	0.0	5.0	5.0	0.0	0.0	10.0	0.0
기후영향평가 서비스업	100	41.7	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	41.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	100	85.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	100	55.3	1.3	1.3	3.9	10.5	3.9	0.0	9.2	3.9	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	3.9	2.6	0.0
기상 방송업	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	100	61.1	0.0	0.0	0.0	11.1	5.6	0.0	16.7	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	100	52.6	1.8	1.8	5.3	10.5	3.5	0.0	7.0	3.5	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	5.3	3.5	0.0
기타 기상관련 서비스업	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상관련 손해보험업	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

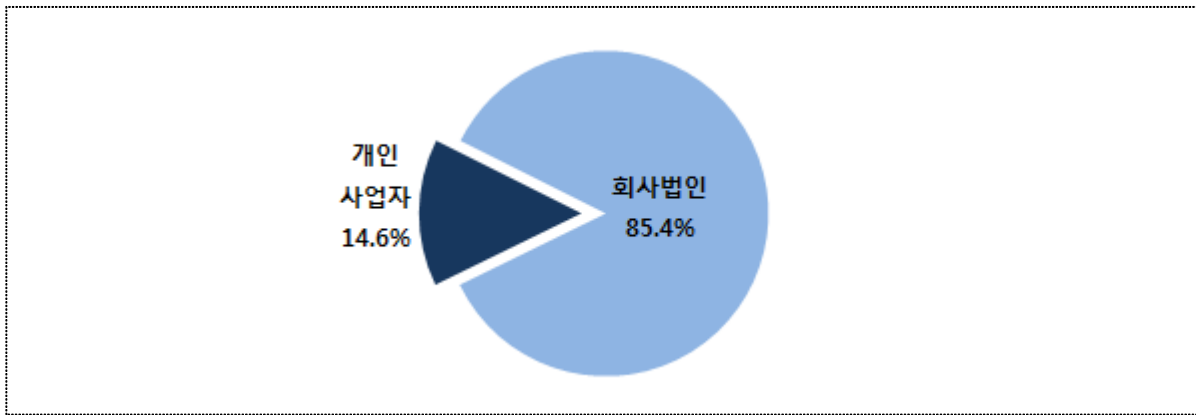
2. 경영 현황

1) 사업체 조직 형태

□ 사업체의 조직 형태는 회사법인이 85.4%, 개인사업자가 14.6%로 나타남

- 세부 업종별로 살펴보면, '기상경영 컨설팅업', '기후영향평가 서비스업', '기상예보서비스업', '기상 방송업', '기상관련 손해보험업'은 모든 사업체가 회사법인으로 나타남

[그림 2-3] 사업체 조직 형태



[표 2-3] 사업체 조직 형태

(단위: 개 % / 기준: 전체사업체)

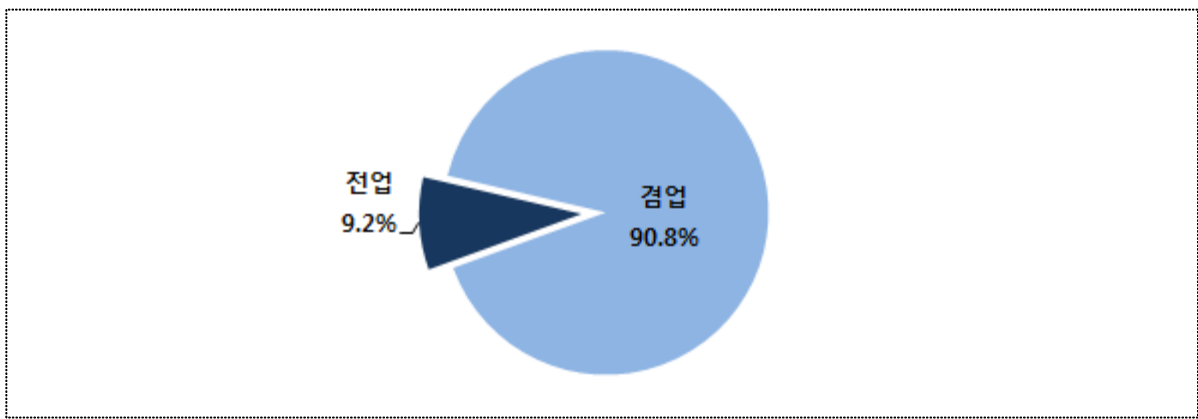
업종	합계 (사례수)	개인사업자		회사법인	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	630	92	14.6	538	85.4
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	343	44	12.8	299	87.2
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	114	12	10.5	102	89.5
기타 기상 측정 기기 제조업	75	14	18.7	61	81.3
기상 교구 제조업	4	3	75.0	1	25.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	150	15	10.0	135	90.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	138	39	28.3	99	71.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	15	17.9	69	82.1
기상 관련상품 도매업	54	24	44.4	30	55.6
기상관련 전문, 기술 서비스업	68	3	4.4	65	95.6
기상 연구개발업	29	3	10.3	26	89.7
기상경영 컨설팅업	20	0	0.0	20	100.0
기후영향평가 서비스업	12	0	0.0	12	100.0
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	7	0	0.0	7	100.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	76	6	7.9	70	92.1
기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	18	1	5.6	17	94.4
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	57	5	8.8	52	91.2
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

2) 전업 및 겸업 여부

□ 기상산업을 전업으로 하는 사업체는 9.2%이며, 기상산업 외 사업과 겸업을 하는 사업체는 90.8%로 나타남

- 세부 업종별로 살펴보면, '기상 교구 제조업', '기후영향평가 서비스업', '기상 방송업', '기상 관련 손해보험업'은 모든 사업체가 겸업을 하고 있음
- 기상산업 전업비중은 '기상경영 컨설팅업'(35.0%)과 '기상예보서비스업'(28.6%), '기상 연구 개발업'(27.6%)에서 타업종에 비해 높게 나타남

[그림 2-4] 전업 및 겸업 여부



[표 2-4] 전업 및 겸업 여부

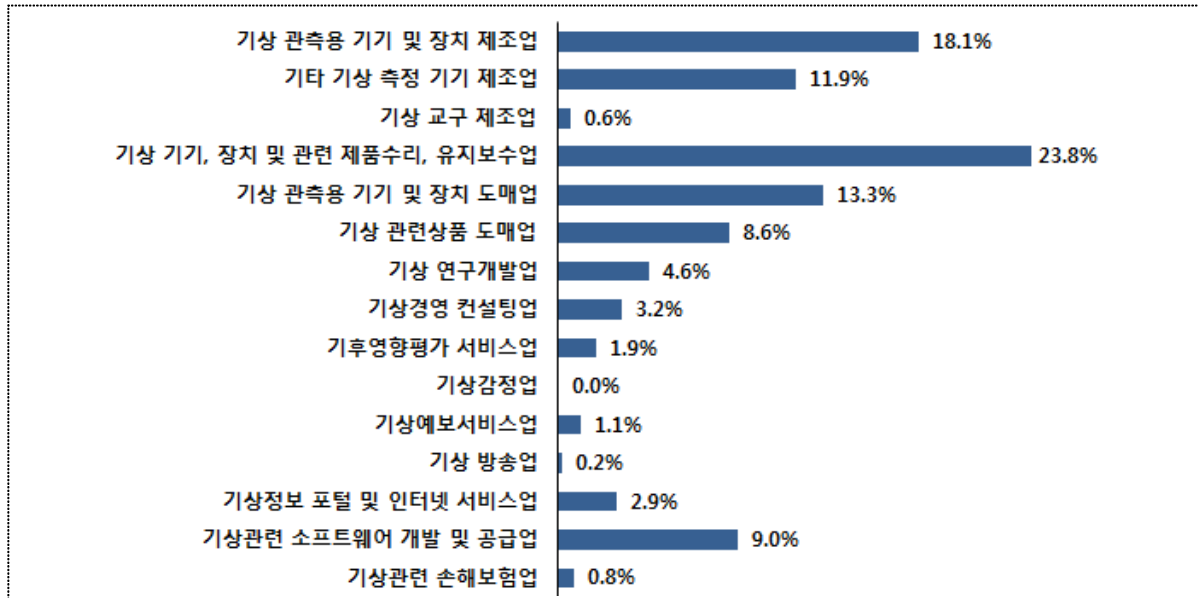
(단위: 개, % / 기준: 전체사업체)

업종	합계 (사례수)	기상산업 전업		기상산업과의 겸업	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	630	58	9.2	572	90.8
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	343	26	7.6	317	92.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	114	11	9.6	103	90.4
기타 기상 측정 기기 제조업	75	12	16.0	63	84.0
기상 교구 제조업	4	0	0.0	4	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	150	3	2.0	147	98.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	138	6	4.3	132	95.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	4	4.8	80	95.2
기상 관련상품 도매업	54	2	3.7	52	96.3
기상관련 전문, 기술 서비스업	68	17	25.0	51	75.0
기상 연구개발업	29	8	27.6	21	72.4
기상경영 컨설팅업	20	7	35.0	13	65.0
기후영향평가 서비스업	12	0	0.0	12	100.0
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	7	2	28.6	5	71.4
기상관련 방송 및 정보서비스업	76	9	11.8	67	88.2
기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	18	4	22.2	14	77.8
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	57	5	8.8	52	91.2
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

3) 대표 업종별 분류

- 각 사업체를 대표업종에 따라 분류할 경우, '기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업'이 23.8%로 가장 높게 나타났으며, '기상 관측용 기기 및 장치 제조업' 18.1%, '기상 관측용 기기 및 장치 도매업' 13.3%, '기타 기상 측정 기기 제조업' 11.9% 등의 순으로 나타남

[그림 2-5] 대표 업종별 분류



[표 2-5] 대표 업종별 분류

(단위: 개, % / 기준: 전체사업체)

업종	사례수	비중
전체	630	100.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	343	54.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	114	18.1
기타 기상 측정 기기 제조업	75	11.9
기상 교구 제조업	4	0.6
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	150	23.8
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	138	21.9
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	13.3
기상 관련상품 도매업	54	8.6
기상관련 전문, 기술 서비스업	68	10.8
기상 연구개발업	29	4.6
기상경영 컨설팅업	20	3.2
기후영향평가 서비스업	12	1.9
기상감정업	-	-
기상예보서비스업	7	1.1
기상관련 방송 및 정보서비스업	76	12.1
기상 방송업	1	0.2
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	18	2.9
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	57	9.0
기타 기상관련 서비스업	5	0.8
기상관련 손해보험업	5	0.8

※ 대표업종별 분류: 각 사업체가 영위하는 업종 중에 대표업종 1개를 선택함 (사례수는 모집단 수와 동일함)

4) 영위 업종별 분류

□ 각 사업체를 영위업종(1가지 이상의 기상업종, 복수응답 허용)에 따라 분류할 경우, '기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업'이 23.4%로 가장 높게 나타났으며, '기상 관측용 기기 및 장치 제조업' 17.0%, '기상 관측용 기기 및 장치 도매업' 13.7%, '기타 기상 측정 기기 제조업' 11.1% 등의 순으로 나타남

[표 2-6] 영위 업종별 분류(복수응답 허용)

(단위: 개, % / 기준: 전체사업체)

업종	사례수	비중
전체	811	100.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	422	52.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	138	17.0
기타 기상 측정 기기 제조업	90	11.1
기상 교구 제조업	4	0.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	190	23.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	180	22.2
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	111	13.7
기상 관련상품 도매업	69	8.5
기상관련 전문, 기술 서비스업	98	12.1
기상 연구개발업	39	4.8
기상경영 컨설팅업	31	3.8
기후영향평가 서비스업	14	1.7
기상감정업	1	0.1
기상예보서비스업	13	1.6
기상관련 방송 및 정보서비스업	106	13.1
기상 방송업	2	0.2
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	22	2.7
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	82	10.1
기타 기상관련 서비스업	5	0.6
기상관련 손해보험업	5	0.6

※ 영위업종별 분류: 각 사업체가 영위하는 업종 1개 이상을 선택함 (사례수는 모집단 수보다 클 수 있음)

□ 기상산업 분야 내 겸업을 하는 사업체의 경우, 2개 이상을 영위하는 사업체는 124개이며 최대 6개 기상산업 분야를 동시에 영위하는 것으로 나타남

- 2개의 사업 분야를 영위하는 사업체 93개로, 3개의 사업 분야를 영위하는 사업체 18개로, 4개의 사업 분야를 영위하는 사업체 4개로, 5개의 사업 분야를 영위하는 사업체 5개로, 6개의 사업 분야를 영위하는 사업체 4개로 나타남

[표 2-7] 사업체당 영위하는 기상산업 분야 수

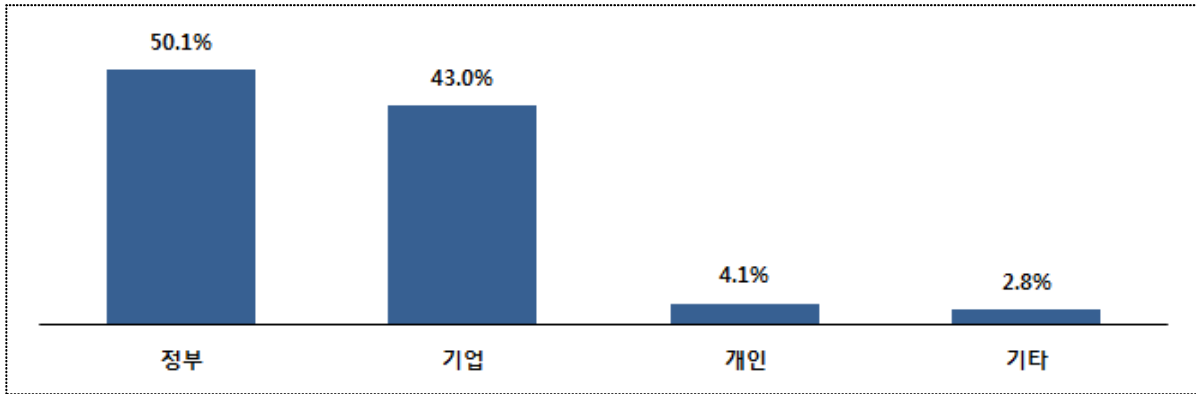
(단위: 개, % / 기준: 전체사업체)

구분	기상산업 사업체수						
	1개 분야	2개 분야	3개 분야	4개 분야	5개 분야	6개 분야	
사례수	630	93	18	4	5	4	
비중	80.3	14.8	2.9	0.6	0.8	0.6	

5) 사업체 주거래 대상

□ 사업체의 주거래 대상은 정부가 50.1%로 가장 많이 나타났으며, 다음으로 기업 43.0%, 개인 4.1%, 기타 2.8% 순으로 나타남

[그림 2-6] 사업체 주거래 대상



[표 2-8] 사업체 주거래 대상

(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	정부		기업		개인		기타	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	461	231	50.1	198	43.0	19	4.1	13	2.8
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	124	51.5	107	44.4	8	3.3	2	0.8
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	48	55.2	36	41.4	3	3.4	0	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	37	12	32.4	24	64.9	1	2.7	0	0.0
기상 교구 제조업	3	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	62	54.4	46	40.4	4	3.5	2	1.8
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	49	45.4	47	43.5	4	3.7	8	7.4
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	43	64.2	24	35.8	0	0.0	0	0.0
기상 관련상품 도매업	41	6	14.6	23	56.1	4	9.8	8	19.5
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	32	60.4	19	35.8	0	0.0	2	3.8
기상 연구개발업	25	17	68.0	7	28.0	0	0.0	1	4.0
기상경영 컨설팅업	14	8	57.1	6	42.9	0	0.0	0	0.0
기후영향평가 서비스업	8	5	62.5	3	37.5	0	0.0	0	0.0
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	2	33.3	3	50.0	0	0.0	1	16.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	26	48.1	25	46.3	2	3.7	1	1.9
기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	5	35.7	7	50.0	2	14.3	0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	21	53.8	17	43.6	0	0.0	1	2.6
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0

6) 매출액 현황

- 기상산업을 영위하는 사업체의 기상산업 부문 매출액은 4,077억 3,900만 원으로 사업체 총 매출액 110조 2,126억 4,700만 원의 0.37%에 해당됨
- 대표업종을 기준(1가지)으로 한 기상산업 부문 사업체당 평균 매출액은 6억 4,720만 원으로 나타남
 - 세부 업종별로 살펴보면, '기상관련 손해보험업'의 사업체당 평균 매출액이 208억 5,000만 원으로 가장 많았으며 다음으로 '기상 방송업'(31억 3,200만 원), '기타 기상 측정 기기 제조업'(9억 9,770만 원), '기상예보서비스업'(7억 3,760만 원) 순으로 나타남

[표 2-9] 2017년 중 매출액 및 기상산업 부문 매출액(대표업종 기준)

(단위: 개, %, 백만원 / 기준: 전체사업체)

대표업종	사례수	총 매출액		기상산업 부문 매출액		
		[합계]	[평균]	[합계]	[합계 비중]	[평균]
전체	630	110,212,647	174,940.7	407,739	100.0	647.2
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	343	2,191,697	6,389.8	164,458	40.3	479.5
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	114	669,050	5,868.9	56,666	13.9	497.1
기타 기상 측정 기기 제조업	75	404,096	5,387.9	74,824	18.4	997.7
기상 교구 제조업	4	7,865	1,966.3	330	0.1	82.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	150	1,110,686	7,404.6	32,638	8.0	217.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	138	22,841,673	165,519.4	63,159	15.5	457.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	22,701,195	270,252.3	37,272	9.1	443.7
기상 관련상품 도매업	54	140,478	2,601.4	25,887	6.3	479.4
기상관련 전문, 기술 서비스업	68	1,336,469	19,654.0	27,778	6.8	408.5
기상 연구개발업	29	127,150	4,384.5	6,816	1.7	235.0
기상경영 컨설팅업	20	37,720	1,886.0	12,124	3.0	606.2
기후영향평가 서비스업	12	168,912	14,076.0	3,675	0.9	306.3
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	7	1,002,687	143,241.0	5,163	1.3	737.6
기상관련 방송 및 정보서비스업	76	15,357,307	202,069.8	48,094	11.8	632.8
기상 방송업	1	66,625	66,625.0	3,132	0.8	3,132.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	18	12,532,961	696,275.6	8,046	2.0	447.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	57	2,757,721	48,381.1	36,916	9.1	647.6
기타 기상관련 서비스업	5	68,485,501	13,697,100.2	104,250	25.6	20,850.0
기상관련 손해보험업	5	68,485,501	13,697,100.2	104,250	25.6	20,850.0

□ 영위업종을 기준(1가지 이상의 기상업종, 복수응답 허용)으로 한 기상산업 부문 사업체당 평균 매출액은 5억 280만 원으로 나타남

- 세부 업종별로 살펴보면, '기상관련 손해보험업'의 사업체당 평균 매출액이 208억 5,000만 원으로 가장 많았으며 다음으로 '기상 방송업'(14.5억원), '기타 기상 측정 기기 제조업'(8억 3,730만 원), '기상경영 컨설팅업'(4억 1,470만 원) 순으로 나타남

[표 2-10] 업종별 사업체 빈도·비중 및 기상산업 부문 매출액(영위업종 기준)

(단위: 개, %, 백만원 / 기준: 전체사업체)

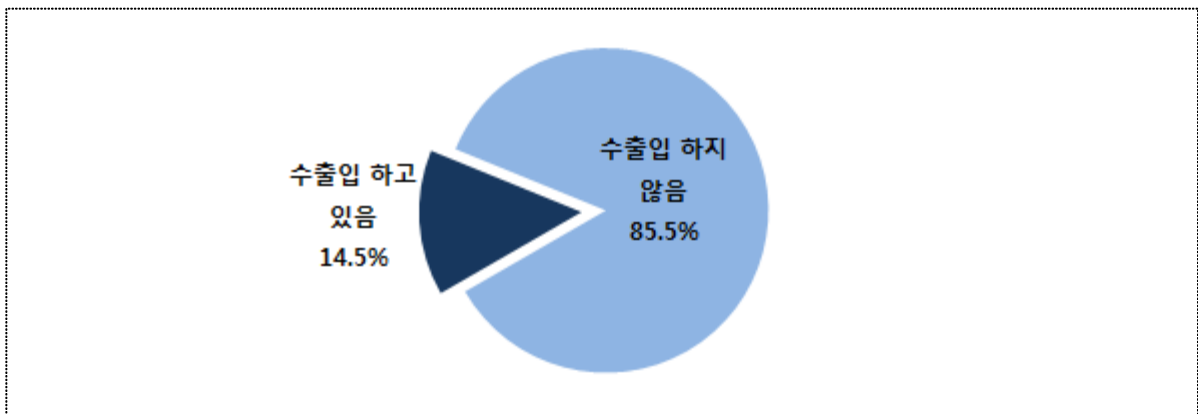
영위업종	영위업종 사업체		기상산업 부문 매출액		
	사례수	비중	[합계]	[비중]	[평균]
전체	811	100.0	407,739	100.0	502.8
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	422	52.0	168,945	41.4	400.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	138	17.0	53,665	13.2	388.9
기타 기상 측정 기기 제조업	90	11.1	75,361	18.5	837.3
기상 교구 제조업	4	0.5	330	0.1	82.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	190	23.4	39,589	9.7	208.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	180	22.2	60,229	14.8	334.6
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	111	13.7	33,427	8.2	301.1
기상 관련상품 도매업	69	8.5	26,802	6.6	388.4
기상관련 전문, 기술 서비스업	98	12.1	29,035	7.1	296.3
기상 연구개발업	39	4.8	7,501	1.8	192.3
기상경영 컨설팅업	31	3.8	12,855	3.2	414.7
기후영향평가 서비스업	14	1.7	3,765	0.9	268.9
기상감정업	1	0.1	6	0.0	6.0
기상예보서비스업	13	1.6	4,908	1.2	377.5
기상관련 방송 및 정보서비스업	106	13.1	45,280	11.1	427.2
기상 방송업	2	0.2	2,900	0.7	1,450.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	22	2.7	7,121	1.7	323.7
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	82	10.1	35,259	8.6	430.0
기타 기상관련 서비스업	5	0.6	104,250	25.6	20,850.0
기상관련 손해보험업	5	0.6	104,250	25.6	20,850.0

7) 기상산업 부문 수출입 현황

□ 기상산업 부문 수출입을 하는 사업체는 14.5%이며, 수출입을 하지 않는 사업체는 85.5%로 나타남

- 세부 업종별로 살펴보면, '기타 기상 측정 기기 제조업'(40.5%), '기상 관련상품 도매업'(24.4%), '기상 관측용 기기 및 장치 도매업'(17.9%), '기상 관측용 기기 및 장치 제조업'(17.2%)이 타 업종에 비해 수출입을 많이 하는 것으로 나타남

[그림 2-7] 수출입 여부



[표 2-11] 수출입 여부

(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	수출 및 수입을 하고 있음		수출 및 수입을 하고 있지 않음	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	461	67	14.5	394	85.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	40	16.6	201	83.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	15	17.2	72	82.8
기타 기상 측정 기기 제조업	37	15	40.5	22	59.5
기상 교구 제조업	3	0	0.0	3	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	10	8.8	104	91.2
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	22	20.4	86	79.6
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	12	17.9	55	82.1
기상 관련상품 도매업	41	10	24.4	31	75.6
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	2	3.8	51	96.2
기상 연구개발업	25	1	4.0	24	96.0
기상경영 컨설팅업	14	0	0.0	14	100.0
기후영향평가 서비스업	8	0	0.0	8	100.0
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	1	16.7	5	83.3
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	3	5.6	51	94.4
기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	1	7.1	13	92.9
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	2	5.1	37	94.9
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

□ 기상산업 부문 수출액 합계는 108억 9,000만 원이며, 수입액 합계는 305억 1,300만 원으로 나타남

- 세부업종별로 살펴보면, '기상 관련상품 도매업', '기타 기상 측정 기기 제조업' 순으로 수출이 많은 것으로 나타났으며, '기상 관측용 기기 및 장치 도매업', '기상 관련상품 도매업' 순으로 수입이 많은 것으로 나타남

[표 2-12] 기상산업 부문 수출액 및 수입액(영위업종 기준)

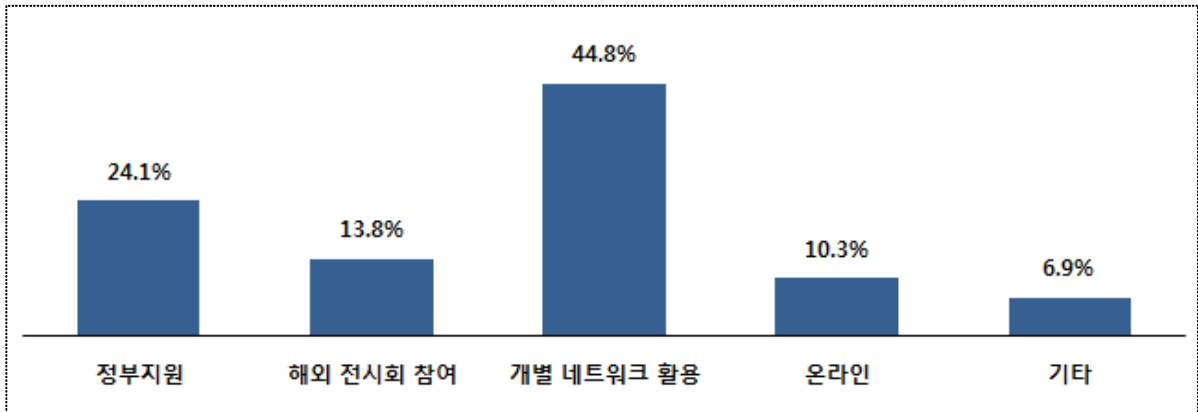
(단위: 개, 백만원 / 기준: 응답사업체)

수출 업종 기준	수출액			수입액		
	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]
전체	29	10,890	375.5	50	30,513	610.3
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	22	6,327	287.6	28	9,419	336.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6	2,483	413.8	12	3,864	322.0
기타 기상 측정 기기 제조업	13	3,557	273.6	8	3,029	378.6
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	3	287	95.7	8	2,526	315.8
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	3	3,748	1,249.3	20	20,994	1,049.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	12	16,145	1,345.4
기상 관련상품 도매업	3	3,748	1,249.3	8	4,849	606.1
기상관련 전문, 기술 서비스업	1	40	40.0	2	100	50.0
기상 연구개발업	-	-	-	1	60	60.0
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	1	40	40.0	1	40	40.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	3	775	258.3	-	-	-
기상 방송업	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	1	25	25.0	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2	750	375.0	-	-	-
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-

8) 기상산업 부문 수출 경로

□ 수출 경로로는 개별 네트워크 활용이 44.8%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 정부 지원 24.1%, 해외 전시회 참여 13.8% 등의 순으로 나타남

[그림 2-8] 수출 경로



[표 2-13] 수출 경로

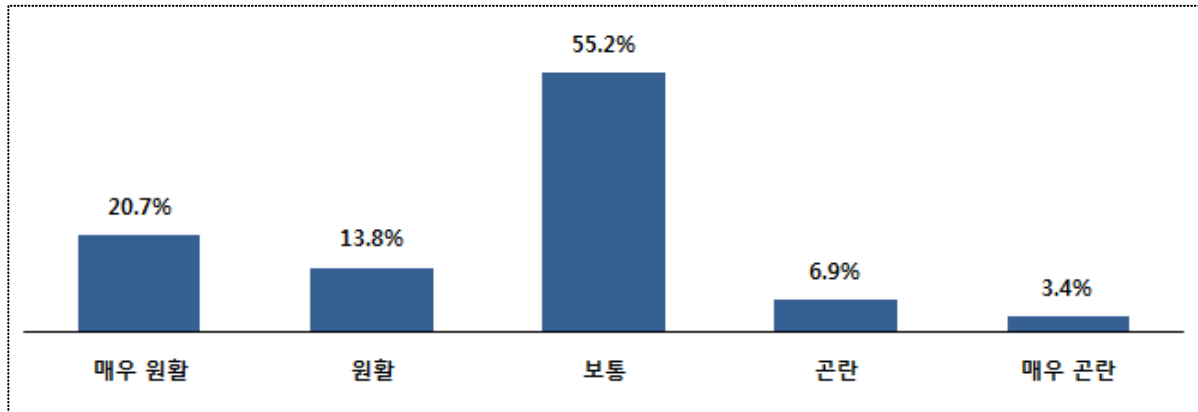
(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	정부지원		해외 전시회 참여		개별 네트워크 활용		온라인		기타	
		사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중
전체	29	7	24.1	4	13.8	13	44.8	3	10.3	2	6.9
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	22	5	22.7	3	13.6	9	40.9	3	13.6	2	9.1
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	2	33.3
기타 기상 측정 기기 제조업	13	3	23.1	1	7.7	7	53.8	2	15.4	0	0.0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	3	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 관련상품 도매업	3	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
기상 연구개발업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9) 기상산업 부문 수출 시 애로사항

□ 수출시 느끼는 애로사항 정도에 대해서는 '보통' 55.2%, 매우원활 20.7%, 원활 13.8%, 곤란 6.9%, 매우곤란 3.4% 로 대부분이 보통 이상으로 원활하다고 응답을 함

[그림 2-9] 수출 시 애로사항



[표 2-14] 수출 시 애로사항

(단위: % / 기준: 응답사업체)

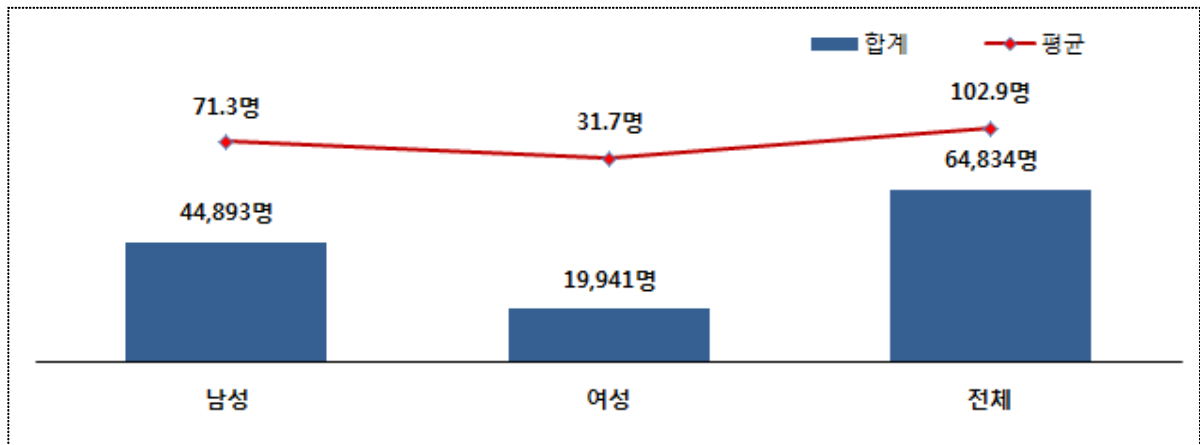
업종	합계(비중)	매우 원활	원활	보통	곤란	매우 곤란
전체	100	20.7	13.8	55.2	6.9	3.4
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	100	22.7	13.6	54.5	4.5	4.5
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	100	33.3	16.7	50.0	0.0	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	100	15.4	15.4	53.8	7.7	7.7
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	100	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	100	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-
기상 관련상품 도매업	100	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	100	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
기상 연구개발업	-	-	-	-	-	-
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	100	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	100	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	100	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	100	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-

3. 인력 현황

1) 전체 상시근로자 수

□ 사업체 전체 상시근로자 수는 총 64,834명(평균 102.9명)으로 나타났으며, 남자 총 44,893명(평균 71.3명), 여자 총 19,941명(평균 31.7명)로 나타남

[그림 2-10] 전체 상시근로자 수



[표 2-15] 전체 상시근로자 수

(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

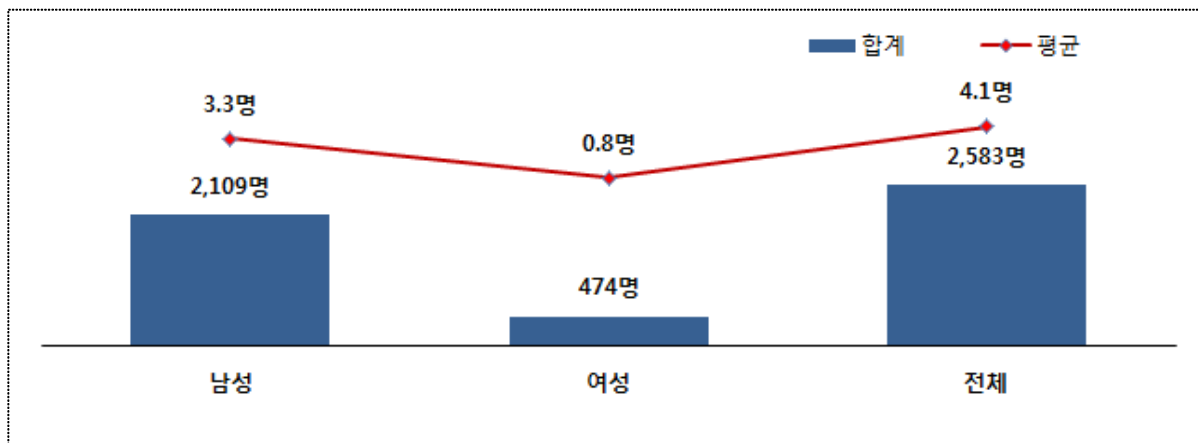
업종	남성 상시근로자		여성 상시근로자		전체 상시근로자	
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	44,893	71.3	19,941	31.7	64,834	102.9
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	7,569	22.1	2,679	7.8	10,248	29.9
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3,065	26.9	1,786	15.7	4,851	42.6
기타 기상 측정 기기 제조업	1,216	16.2	453	6.0	1,669	22.3
기상 교구 제조업	20	5.0	13	3.3	33	8.3
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	3,268	21.8	427	2.8	3,695	24.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	20,279	146.9	7,136	51.7	27,415	198.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	19,984	237.9	6,992	83.2	26,976	321.1
기상 관련상품 도매업	295	5.5	144	2.7	439	8.1
기상관련 전문, 기술 서비스업	2,426	35.7	1,163	17.1	3,589	52.8
기상 연구개발업	541	18.7	288	9.9	829	28.6
기상경영 컨설팅업	207	10.4	62	3.1	269	13.5
기후영향평가 서비스업	133	11.1	48	4.0	181	15.1
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	1,545	220.7	765	109.3	2,310	330.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	5,223	68.7	2,137	28.1	7,360	96.8
기상 방송업	132	132.0	58	58.0	190	190.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	418	23.2	236	13.1	654	36.3
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4,673	82.0	1,843	32.3	6,516	114.3
기타 기상관련 서비스업	9,396	1,879.2	6,826	1,365.2	16,222	3,244.4
기상관련 손해보험업	9,396	1,879.2	6,826	1,365.2	16,222	3,244.4

2) 기상산업 부문 상시근로자 수

□ 기상산업 부문 상시근로자 수는 2,583명(평균 4.1명)으로 사업체 전체 상시근로자 수 (64,834명)의 4.0%에 해당됨

- 기상산업 부문 상시근로자 수를 성별로 분류하면, 남성 상시근로자 수는 2,109명(평균 3.3명)이고, 여성 상시근로자 수는 474명(평균 0.8명)으로 나타남

[그림 2-11] 기상부문 상시근로자 수



[표 2-16] 기상산업 부문 상시근로자 수

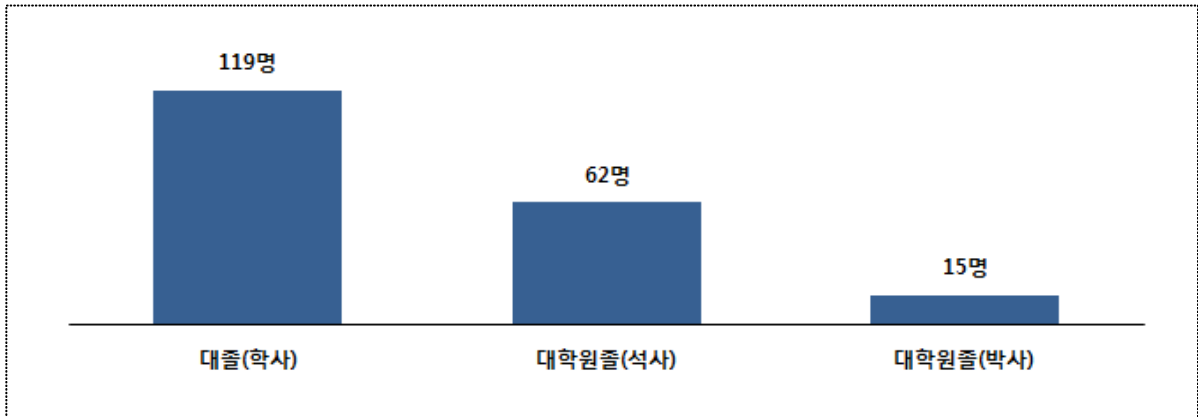
(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

업종	남성 상시근로자		여성 상시근로자		전체 상시근로자	
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	2,109	3.3	474	0.8	2,583	4.1
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	1,166	3.4	250	0.7	1,416	4.1
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	426	3.7	61	0.5	487	4.3
기타 기상 측정 기기 제조업	384	5.1	141	1.9	525	7.0
기상 교구 제조업	4	1.0	0	0.0	4	1.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	352	2.3	48	0.3	400	2.7
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	280	2.0	51	0.4	331	2.4
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	194	2.3	25	0.3	219	2.6
기상 관련상품 도매업	86	1.6	26	0.5	112	2.1
기상관련 전문, 기술 서비스업	321	4.7	105	1.5	426	6.3
기상 연구개발업	107	3.7	35	1.2	142	4.9
기상경영 컨설팅업	99	5.0	40	2.0	139	7.0
기후영향평가 서비스업	52	4.3	10	0.8	62	5.2
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	63	9.0	20	2.9	83	11.9
기상관련 방송 및 정보서비스업	329	4.3	67	0.9	396	5.2
기상 방송업	2	2.0	11	11.0	13	13.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	101	5.6	5	0.3	106	5.9
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	226	4.0	51	0.9	277	4.9
기타 기상관련 서비스업	13	2.6	1	0.2	14	2.8
기상관련 손해보험업	13	2.6	1	0.2	14	2.8

3) 기상관련 학과 상시근로자 수

□ 기상산업 부문 상시근로자 2,583명 중 기상관련 학과 출신은 총 196명으로 나타남. 이를 학력별로 분류하면, 대졸(학사) 119명, 대학원졸(석사) 62명, 대학원졸(박사) 15명 순으로 조사됨

[그림 2-12] 기상관련 학과 상시근로자 수



[표 2-17] 기상관련 학과 상시근로자 수

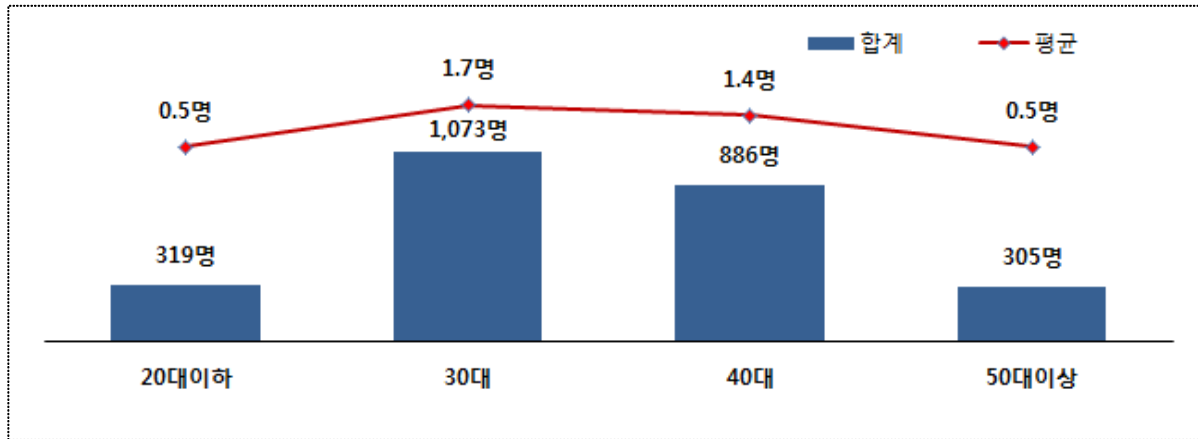
(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

업종	합계	대졸(학사)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	196	119	0.2	62	0.1	15	0.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	43	31	0.1	8	0.0	4	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	15	8	0.1	7	0.1	0	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	8	7	0.1	0	0.0	1	0.0
기상 교구 제조업	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	20	16	0.1	1	0.0	3	0.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	21	16	0.1	5	0.0	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	20	15	0.2	5	0.1	0	0.0
기상 관련상품 도매업	1	1	0.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	89	42	0.6	37	0.5	10	0.1
기상 연구개발업	29	11	0.4	15	0.5	3	0.1
기상경영 컨설팅업	14	9	0.5	1	0.1	4	0.2
기후영향평가 서비스업	11	4	0.3	5	0.4	2	0.2
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	35	18	2.6	16	2.3	1	0.1
기상관련 방송 및 정보서비스업	43	30	0.4	12	0.2	1	0.0
기상 방송업	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	9	0.5	4	0.2	1	0.1
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	29	21	0.4	8	0.1	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 손해보험업	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

4) 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수

□ 기상산업 부문 상시근로자 2,583명을 연령대별로 분류하면, 30대 1,073명(평균 1.7명), 40대 886명(평균 1.4명), 20대 이하 319명(평균 0.5명), 50대 이상 305명(평균 0.5명) 순으로 조사됨

[그림 2-13] 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수



[표 2-18] 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수

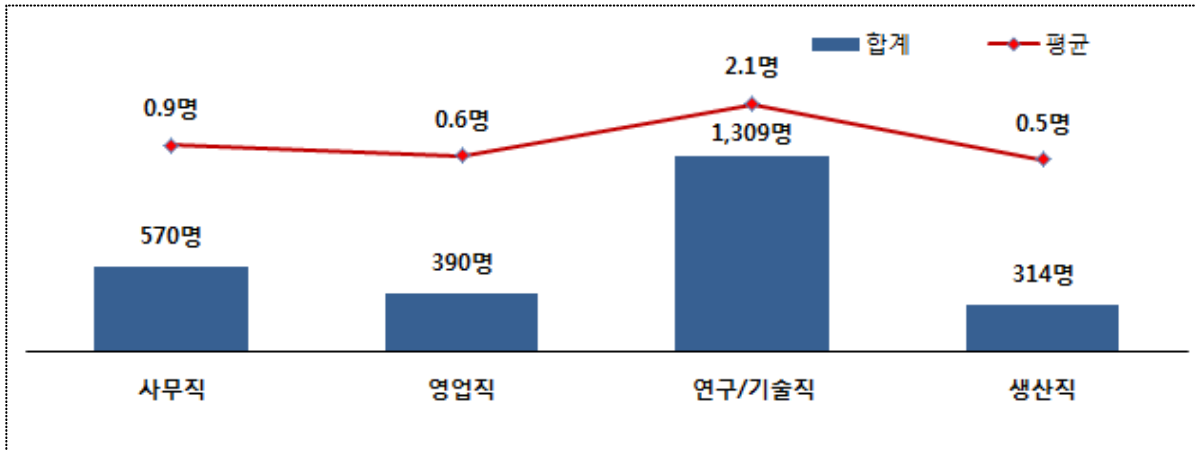
(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

업종	합계	20대 이하		30대		40대		50대 이상	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	2,583	319	0.5	1,073	1.7	886	1.4	305	0.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	1,416	133	0.4	591	1.7	493	1.4	199	0.6
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	487	42	0.4	225	2.0	162	1.4	58	0.5
기타 기상 측정 기기 제조업	525	53	0.7	193	2.6	195	2.6	84	1.1
기상 교구 제조업	4	0	0.0	3	0.8	1	0.3	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	400	38	0.3	170	1.1	135	0.9	57	0.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	331	38	0.3	133	1.0	122	0.9	38	0.3
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	219	34	0.4	84	1.0	79	0.9	22	0.3
기상 관련상품 도매업	112	4	0.1	49	0.9	43	0.8	16	0.3
기상관련 전문, 기술 서비스업	426	73	1.1	176	2.6	132	1.9	45	0.7
기상 연구개발업	142	32	1.1	66	2.3	31	1.1	13	0.4
기상경영 컨설팅업	139	18	0.9	63	3.2	42	2.1	16	0.8
기후영향평가 서비스업	62	8	0.7	17	1.4	26	2.2	11	0.9
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	83	15	2.1	30	4.3	33	4.7	5	0.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	396	74	1.0	167	2.2	132	1.7	23	0.3
기상 방송업	13	9	9.0	4	4.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	106	16	0.9	36	2.0	46	2.6	8	0.4
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	277	49	0.9	127	2.2	86	1.5	15	0.3
기타 기상관련 서비스업	14	1	0.2	6	1.2	7	1.4	0	0.0
기상관련 손해보험업	14	1	0.2	6	1.2	7	1.4	0	0.0

5) 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수

□ 기상산업 부문 상시근로자 2,583명을 직무별로 분류하면, 연구/기술직 1,309명(평균 2.1명), 사무직 570명(평균 0.9명), 영업직 390명(평균 0.6명), 생산직 314명(평균 0.5명) 순으로 조사됨

[그림 2-14] 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수



[표 2-19] 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수

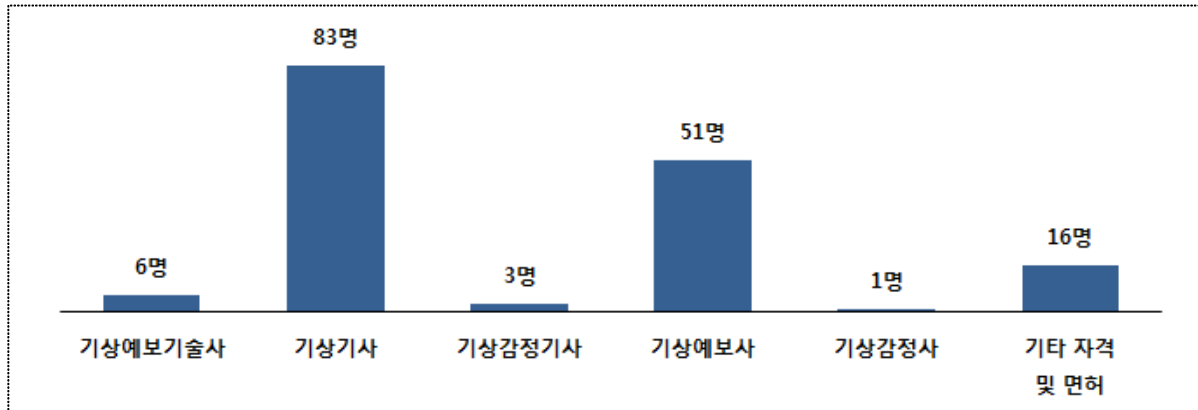
(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

업종	합계	사무직		영업직		연구/기술직		생산직	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	2,583	570	0.9	390	0.6	1,309	2.1	314	0.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	1,416	280	0.8	205	0.6	659	1.9	272	0.8
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	487	76	0.7	66	0.6	291	2.6	54	0.5
기타 기상 측정 기기 제조업	525	113	1.5	96	1.3	137	1.8	179	2.4
기상 교구 제조업	4	3	0.8	0	0.0	1	0.3	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	400	88	0.6	43	0.3	230	1.5	39	0.3
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	331	89	0.6	99	0.7	110	0.8	33	0.2
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	219	58	0.7	45	0.5	93	1.1	23	0.3
기상 관련상품 도매업	112	31	0.6	54	1.0	17	0.3	10	0.2
기상관련 전문, 기술 서비스업	426	90	1.3	46	0.7	283	4.2	7	0.1
기상 연구개발업	142	15	0.5	10	0.3	114	3.9	3	0.1
기상경영 컨설팅업	139	36	1.8	17	0.9	83	4.2	3	0.2
기후영향평가 서비스업	62	4	0.3	2	0.2	56	4.7	0	0.0
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	83	35	5.0	17	2.4	30	4.3	1	0.1
기상관련 방송 및 정보서비스업	396	101	1.3	37	0.5	256	3.4	2	0.0
기상 방송업	13	0	0.0	0	0.0	13	13.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	106	20	1.1	18	1.0	67	3.7	1	0.1
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	277	81	1.4	19	0.3	176	3.1	1	0.0
기타 기상관련 서비스업	14	10	2.0	3	0.6	1	0.2	0	0.0
기상관련 손해보험업	14	10	2.0	3	0.6	1	0.2	0	0.0

6) 기상산업 부문 자격 및 면허 소지 현황

- 기상산업 부문 자격 및 면허 소지자 수는 총 160명이며, '기상기사' 자격 소지자는 83명으로 가장 많았으며, 다음으로 '기상예보사' 면허 소지자 51명, '기상예보기술사' 자격 소지자 6명 순으로 나타남

[그림 2-15] 자격 및 면허 소지자 수 현황



[표 2-20] 자격 및 면허 소지자 수 현황

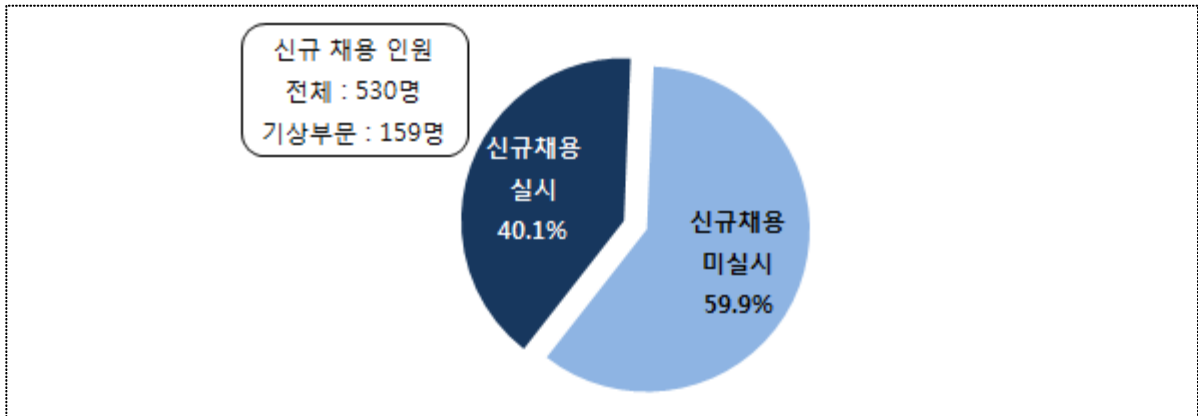
(단위: 명 / 기준: 전체사업체)

업종	합계	자격 소지			면허 소지		기타 자격 및 면허
		기상예보기술사	기상기사	기상감정기사	기상예보사	기상감정사	
전체	160	6	83	3	51	1	16
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	33	3	15	1	8	1	5
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	14	0	7	1	5	1	0
기타 기상 측정 기기 제조업	1	0	1	0	0	0	0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	18	3	7	0	3	0	5
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	4	0	4	0	0	0	0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	4	0	4	0	0	0	0
기상 관련상품 도매업	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 전문, 기술 서비스업	89	3	44	2	30	0	10
기상 연구개발업	20	2	9	1	7	0	1
기상경영 컨설팅업	18	1	9	1	7	0	0
기후영향평가 서비스업	32	0	19	0	4	0	9
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	19	0	7	0	12	0	0
기상관련 방송 및 정보서비스업	34	0	20	0	13	0	1
기상 방송업	2	0	1	0	1	0	0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	13	0	7	0	6	0	0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	19	0	12	0	6	0	1
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-

7) 2018년 상반기 신규채용 실시 여부

- 2018년 상반기 신규 인력 채용 실시 여부에 대해서는 40.1%의 사업체에서 인력채용을 실시, 59.9%의 사업체에서는 신규 인력 채용 미실시 한 것으로 나타남
 - 또한 신규 인력 채용한 사업체를 대상으로 신규 채용 인원을 조사한 결과 총 530명을 채용 하였으며, 그중 기상부문 인력은 159명을 채용한 것으로 조사됨

[그림 2-16] 2018년 상반기 신규채용 실시 여부



[표 2-21] 2018년 상반기 신규채용 실시 여부

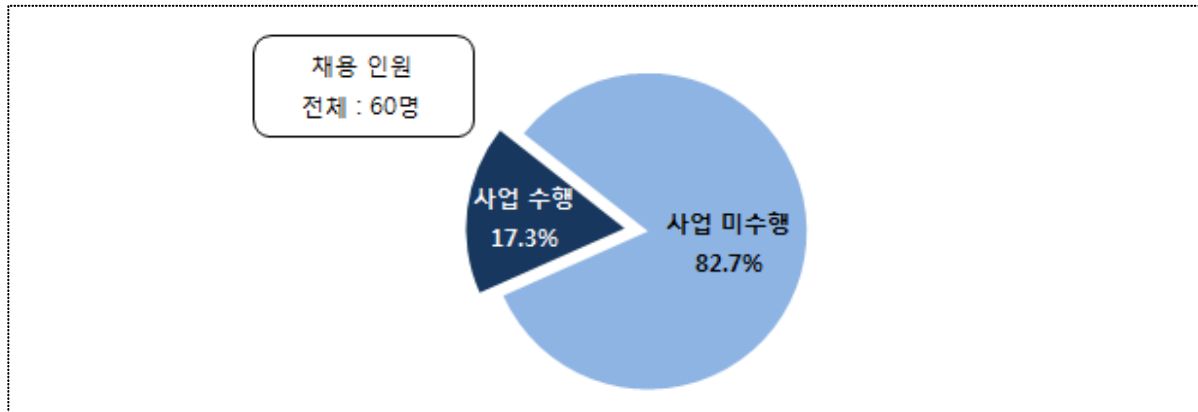
(단위: 개, %, 명 / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	있음				없음	
		사례 수	비중	전체 신규채용 인원	기상산업 부문 신규채용 인원	사례 수	비중
전체	461	185	40.1	530	159	276	59.9
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	103	42.7	295	61	138	57.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	44	50.6	101	26	43	49.4
기타 기상 측정 기기 제조업	37	13	35.1	30	11	24	64.9
기상 교구 제조업	3	1	33.3	3	0	2	66.7
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	45	39.5	161	24	69	60.5
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	31	28.7	66	21	77	71.3
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	21	31.3	53	20	46	68.7
기상 관련상품 도매업	41	10	24.4	13	1	31	75.6
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	24	45.3	58	17	29	54.7
기상 연구개발업	25	11	44.0	25	5	14	56.0
기상경영 컨설팅업	14	7	50.0	18	2	7	50.0
기후영향평가 서비스업	8	4	50.0	9	5	4	50.0
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	2	33.3	6	5	4	66.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	27	50.0	111	60	27	50.0
기상 방송업	1	1	100.0	3	3	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	3	21.4	4	1	11	78.6
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	23	59.0	104	56	16	41.0
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	-	-	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	-	-	5	100.0

8) 2018년 상반기 기상청/한국기상산업기술원 발주 사업 수행 여부 및 채용인원

□ 2018년 상반기 기상청 및 한국기상산업기술원 발주 사업 수행에 대해서는 응답기업의 17.3%가 사업을 수행하였으며, 이로 인해 60명을 채용한 것으로 조사됨

[그림 2-17] 2018년 상반기 기상청/한국기상산업기술원 발주 사업 수행 여부 및 채용인원



[표 2-22] 2018년 상반기 기상청/한국기상산업기술원 발주 사업 수행 여부 및 채용인원

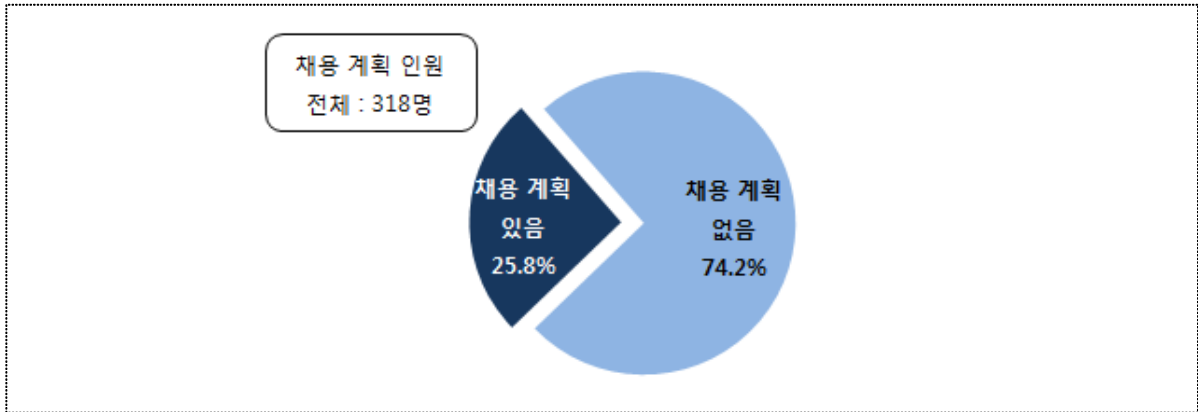
(단위: 개, %, 명 / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	있음			없음	
		사례 수	비중	채용인원	사례 수	비중
전체	185	32	17.3	60	153	82.7
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	103	15	14.6	32	88	85.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	44	4	9.1	12	40	90.9
기타 기상 측정 기기 제조업	13	2	15.4	0	11	84.6
기상 교구 제조업	1	0	0.0	-	1	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	45	9	20.0	20	36	80.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	31	0	0.0	-	31	100.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	21	0	0.0	-	21	100.0
기상 관련상품 도매업	10	0	0.0	-	10	100.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	24	8	33.3	14	16	66.7
기상 연구개발업	11	5	45.5	5	6	54.5
기상경영 컨설팅업	7	1	14.3	1	6	85.7
기후영향평가 서비스업	4	1	25.0	4	3	75.0
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	2	1	50.0	4	1	50.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	27	9	33.3	14	18	66.7
기상 방송업	1	0	0.0	-	1	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	3	1	33.3	1	2	66.7
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	23	8	34.8	13	15	65.2
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-

9) 2018년 하반기 신규 인력채용 계획 유무

- 2018년 하반기 신규 인력 채용 계획 여부에 대해서는 25.8%의 사업체에서 인력채용 계획이 있으며, 74.2%의 사업체에서는 신규 인력채용 계획이 없는 것으로 나타남
 - 또한 신규 인력 318명을 채용할 것으로 조사됨

[그림 2-18] 2018년 하반기 신규 인력채용 계획 유무



[표 2-23] 2018년 하반기 신규 인력채용 계획 유무

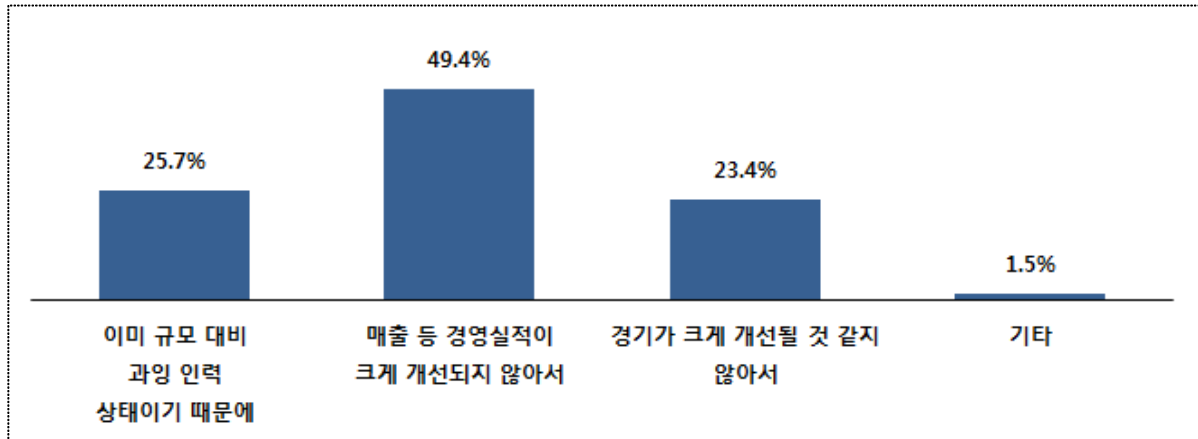
(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	있음			없음	
		사례 수	비중	채용인원	사례 수	비중
전체	461	119	25.8	318	342	74.2
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	68	28.2	218	173	71.8
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	27	31.0	98	60	69.0
기타 기상 측정 기기 제조업	37	14	37.8	24	23	62.2
기상 교구 제조업	3	0	0.0	-	3	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	27	23.7	96	87	76.3
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	20	18.5	34	88	81.5
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	16	23.9	29	51	76.1
기상 관련상품 도매업	41	4	9.8	5	37	90.2
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	14	26.4	28	39	73.6
기상 연구개발업	25	5	20.0	11	20	80.0
기상경영 컨설팅업	14	4	28.6	7	10	71.4
기후영향평가 서비스업	8	2	25.0	4	6	75.0
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	3	50.0	6	3	50.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	17	31.5	38	37	68.5
기상 방송업	1	1	100.0	2	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	4	28.6	11	10	71.4
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	12	30.8	25	27	69.2
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	-	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	-	5	100.0

10) 기상산업 부문 신규 채용 계획 없는 이유

□ 개선되지 않아서'가 49.4%로 가장 높게 응답하였으며, 다음으로 '이미 규모 대비 과잉 인력 기상관련 신규 채용 계획이 없는 사업체의 가장 큰 이유로는 '매출 등 경영실적이 크게 상태이기 때문에' 25.7%, '경기가 크게 개선될 것 같지 않아서' 23.4% 순으로 나타남

[그림 2-19] 신규 채용 계획이 없는 이유



[표 2-24] 신규 채용 계획이 없는 이유

(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	이미 규모 대비 과잉 인력 상태이기 때문에		매출 등 경영실적이 크게 개선되지 않아서		경기가 크게 개선될 것 같지 않아서		기타	
		사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중
전체	342	88	25.7	169	49.4	80	23.4	5	1.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	173	48	27.7	73	42.2	48	27.7	4	2.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	60	15	25.0	29	48.3	14	23.3	2	3.3
기타 기상 측정 기기 제조업	23	6	26.1	10	43.5	7	30.4	0	0.0
기상 교구 제조업	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	87	26	29.9	33	37.9	26	29.9	2	2.3
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	88	17	19.3	50	56.8	20	22.7	1	1.1
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	51	11	21.6	26	51.0	13	25.5	1	2.0
기상 관련상품 도매업	37	6	16.2	24	64.9	7	18.9	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	39	11	28.2	20	51.3	8	20.5	0	0.0
기상 연구개발업	20	4	20.0	12	60.0	4	20.0	0	0.0
기상경영 컨설팅업	10	4	40.0	5	50.0	1	10.0	0	0.0
기후영향평가 서비스업	6	1	16.7	3	50.0	2	33.3	0	0.0
기상감정업		-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	3	2	66.7	0	0.0	1	33.3	0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	37	10	27.0	24	64.9	3	8.1	0	0.0
기상 방송업		-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	10	1	10.0	8	80.0	1	10.0	0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	27	9	33.3	16	59.3	2	7.4	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	5	2	40.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0
기상관련 손해보험업	5	2	40.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0

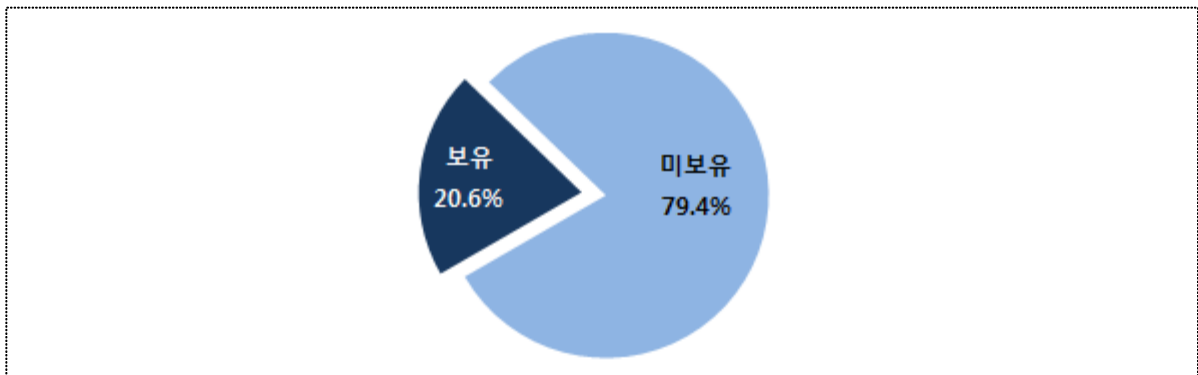
4. 연구개발 현황

1) 기상산업 부문 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부

□ 기상산업 부문 연구소 또는 연구개발 전담부서는 응답사업체의 20.6%는 보유하고 있으며, 79.4%는 보유하지 않는 것으로 나타남

- 세부 업종별로 살펴보면, '기상예보서비스업', '기상경영 컨설팅업', '기상정보 포털 및 인터넷 서비스업'이 타 업종에 비해 연구소 또는 연구개발 전담부서를 많이 보유하고 있는 것으로 나타남

[그림 2-20] 기상관련 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부



[표 2-25] 기상관련 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부

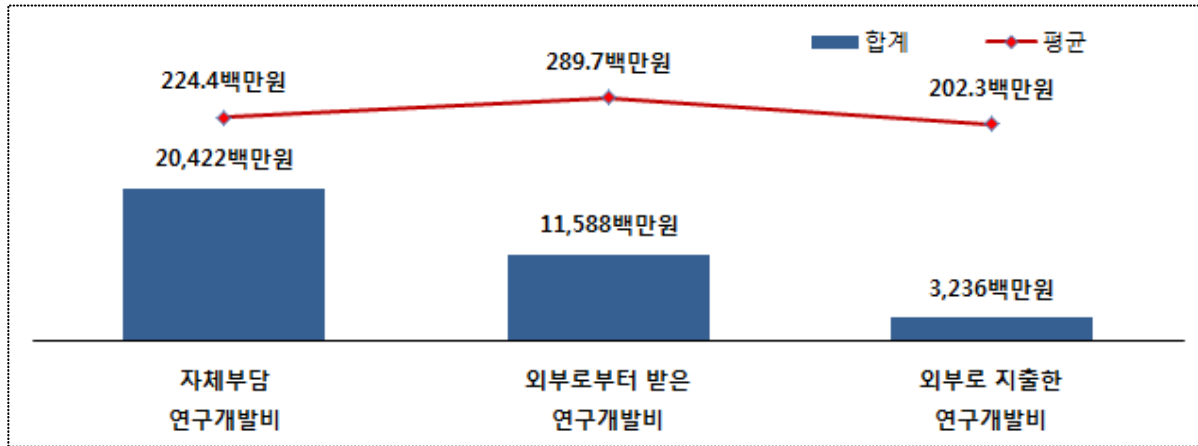
(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	보유		미보유	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	461	95	20.6	366	79.4
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	49	20.3	192	79.7
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	27	31.0	60	69.0
기타 기상 측정 기기 제조업	37	8	21.6	29	78.4
기상 교구 제조업	3	1	33.3	2	66.7
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	13	11.4	101	88.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	10	9.3	98	90.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	7	10.4	60	89.6
기상 관련상품 도매업	41	3	7.3	38	92.7
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	20	37.7	33	62.3
기상 연구개발업	25	9	36.0	16	64.0
기상경영 컨설팅업	14	7	50.0	7	50.0
기후영향평가 서비스업	8	0	0.0	8	100.0
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	4	66.7	2	33.3
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	16	29.6	38	70.4
기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	6	42.9	8	57.1
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	10	25.6	29	74.4
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

2) 기상산업 부문 연구개발 비용

□ 기상산업 부문 연구개발비 총 금액은 352억 4,600만 원으로 조사되었으며, 이를 항목별로 살펴보면, '자체 부담 연구개발비' 204억 2,200만 원, '외부로부터 받은 연구개발비' 115억 8,800만 원, '외부로 지출한 연구개발비' 32억 3,600만 원으로 나타남

[그림 2-21] 연구개발 비용



[표 2-26] 연구개발 비용

(단위: 개, %, 백만원 / 기준: 응답사업체)

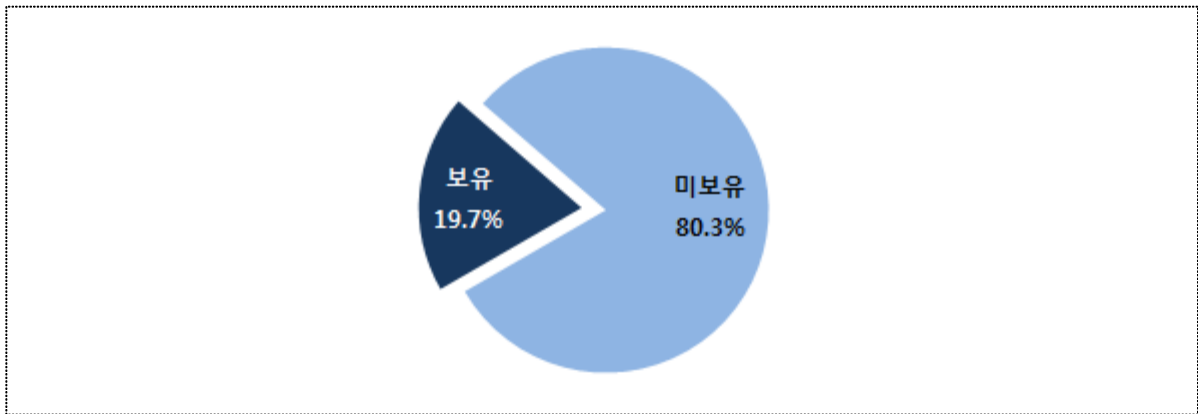
업종	합계 (비용)	자체 부담 연구개발비				외부로부터 받은 연구개발비				외부로 지출한 연구개발비			
		사례 수	비중	[합계]	[평균]	사례 수	비중	[합계]	[평균]	사례 수	비중	[합계]	[평균]
전체	35,246	91	61.9	20,422	224.4	40	27.2	11,588	289.7	16	10.9	3,236	202.3
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	19,446	46	65.7	12,403	269.6	18	25.7	5,163	286.8	6	8.6	1,880	313.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6,260	24	66.7	3,547	147.8	11	30.6	2,693	244.8	1	2.8	20	20.0
기타 기상 측정 기기 제조업	6,030	8	57.1	3,630	453.8	3	21.4	650	216.7	3	21.4	1,750	583.3
기상 교구 제조업	135	1	100.0	135	135.0	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	7,021	13	68.4	5,091	391.6	4	21.1	1,820	455.0	2	10.5	110	55.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	2,136	10	62.5	1,677	167.7	4	25.0	174	43.5	2	12.5	285	142.5
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	1,466	7	58.3	1,257	179.6	4	33.3	174	43.5	1	8.3	35	35.0
기상 관련상품 도매업	670	3	75.0	420	140.0	-	-	-	-	1	25.0	250	250.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	9,813	20	60.6	4,637	231.9	9	27.3	4,307	478.6	4	12.1	869	217.3
기상 연구개발업	6,581	9	47.4	1,885	209.4	7	36.8	3,857	551.0	3	15.8	839	279.7
기상경영 컨설팅업	702	7	87.5	402	57.4	1	12.5	300	300.0	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	2,530	4	66.7	2,350	587.5	1	16.7	150	150.0	1	16.7	30	30.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	3,851	15	53.6	1,705	113.7	9	32.1	1,944	216.0	4	14.3	202	50.5
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	620	5	55.6	372	74.4	3	33.3	220	73.3	1	11.1	28	28.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	3,231	10	52.6	1,333	133.3	6	31.6	1,724	287.3	3	15.8	174	58.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3) 기상산업 부문 지식 재산권

□ 기상산업 부문 지식 재산권을 보유하고 있는 사업체는 19.7%이며, 보유하고 있지 않는 사업체는 80.3%로 나타남

- 세부업종별로 살펴보면, '기상경영 컨설팅업', '기상정보 포털 및 인터넷 서비스업', '기타 기상 측정 기기 제조업', '기상 교구 제조업'이 타 업종에 비해 지식 재산권을 많이 보유하고 있는 것으로 나타남

[그림 2-22] 기상산업 부문 지식재산권 보유 여부



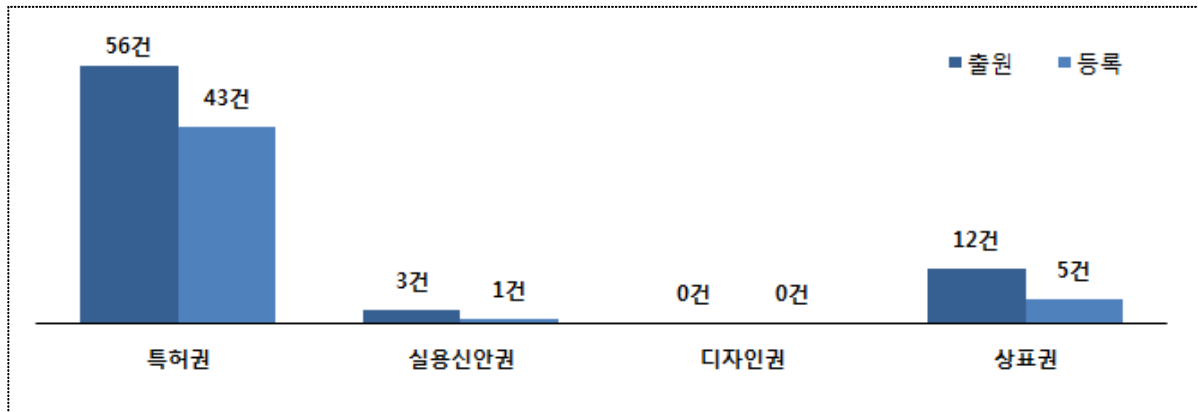
[표 2-27] 기상산업 부문 지식재산권 보유 여부

(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	지식 재산권을 보유함		지식 재산권을 보유하지 않음	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	461	91	19.7	370	80.3
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	55	22.8	186	77.2
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	25	28.7	62	71.3
기타 기상 측정 기기 제조업	37	13	35.1	24	64.9
기상 교구 제조업	3	1	33.3	2	66.7
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	16	14.0	98	86.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	9	8.3	99	91.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	8	11.9	59	88.1
기상 관련상품 도매업	41	1	2.4	40	97.6
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	15	28.3	38	71.7
기상 연구개발업	25	8	32.0	17	68.0
기상경영 컨설팅업	14	5	35.7	9	64.3
기후영향평가 서비스업	8	0	0.0	8	100.0
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	2	33.3	4	66.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	12	22.2	42	77.8
기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	5	35.7	9	64.3
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	7	17.9	32	82.1
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

- 기상산업 부문 사업체들이 2017년 취득한 기상산업 부문 지식 재산권 수는 총 120건이며, 이 중 출원 71건, 등록 49건으로 나타남
- 특허권이 총 99건(출원 56건, 등록 43건)으로 가장 많으며, 다음으로 상표권 17건, 실용신안권 4건으로 나타남

[그림 2-23] 2017년 지식 재산권 획득 건수



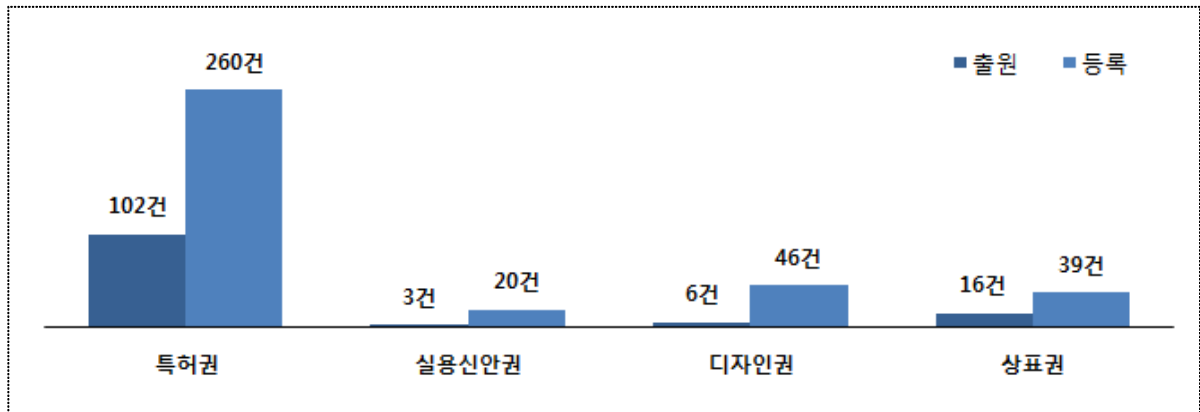
[표 2-28] 2017년 지식 재산권 획득 건수

(단위: 건 / 기준: 응답사업체)

업종	합계		특허권		실용신안권		디자인권		상표권	
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록
전체	71	49	56	43	3	1	0	0	12	5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	37	20	34	19	3	1	0	0	0	0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	12	6	12	6	0	0	0	0	0	0
기타 기상 측정 기기 제조업	7	4	6	4	1	0	0	0	0	0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	18	10	16	9	2	1	0	0	0	0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	4	11	4	7	0	0	0	0	0	4
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	4	11	4	7	0	0	0	0	0	4
기상 관련상품 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 전문, 기술 서비스업	12	9	10	9	0	0	0	0	2	0
기상 연구개발업	5	6	4	6	0	0	0	0	1	-
기상경영 컨설팅업	6	2	5	2	0	0	0	0	1	0
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
기상관련 방송 및 정보서비스업	18	9	8	8	0	0	0	0	10	1
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	10	5	8	4	0	0	0	0	2	1
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	8	4	0	4	0	0	0	0	8	0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 기상산업 부문 사업체들이 보유한 총 기상산업 부문 지식 재산권 수는 총 492건이며, 이 중 출원 127건, 등록 365건으로 나타남
 - 특허권이 총 362건(출원 102건, 등록 260건)으로 가장 많으며, 다음으로 상표권 55건, 디자인권 52건, 실용신안권 23건으로 나타남

[그림 2-24] 총 보유 지식 재산권 획득 건수



[표 2-29] 총 보유 지식 재산권 획득 건수

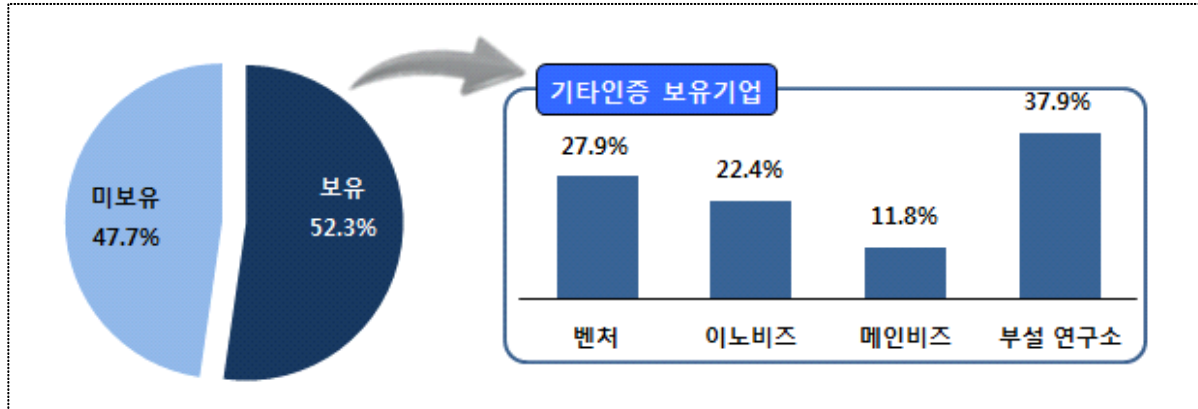
(단위: 건 / 기준: 응답사업체)

업종	합계		특허권		실용신안권		디자인권		상표권	
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록
전체	127	365	102	260	3	20	6	46	16	39
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	71	257	62	166	3	20	6	45	0	26
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	21	70	20	59	0	5	1	3	0	3
기타 기상 측정 기기 제조업	9	121	8	60	1	14	0	25	0	22
기상 교구 제조업	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	40	65	33	46	2	1	5	17	0	1
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	4	31	4	20	0	0	0	1	0	10
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	4	30	4	20	0	0	0	0	0	10
기상 관련상품 도매업	-	1	0	0	0	0	0	1	0	0
기상관련 전문, 기술 서비스업	21	40	19	39	0	0	0	0	2	1
기상 연구개발업	6	32	5	31	0	0	0	0	1	1
기상경영 컨설팅업	6	6	5	6	0	0	0	0	1	0
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	9	2	9	2	0	0	0	0	0	0
기상관련 방송 및 정보서비스업	31	37	17	35	0	0	0	0	14	2
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	17	7	12	5	0	0	0	0	5	2
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	14	30	5	30	0	0	0	0	9	0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4) 기상산업 부문 기타 인증

- 기타 인증 보유하고 있는 사업체는 52.3%이며, 보유하고 있지 않는 사업체는 47.7%로 나타남
- 보유기업의 인증현황을 살펴보면, 부설연구소를 보유한 사업체는 37.9%, 벤처기업 인증 27.9%, 이노비즈인증 22.4%, 메인비즈인증 11.8%로 나타남

[그림 2-25] 기타 인증 보유



[표 2-30] 기타 인증 보유

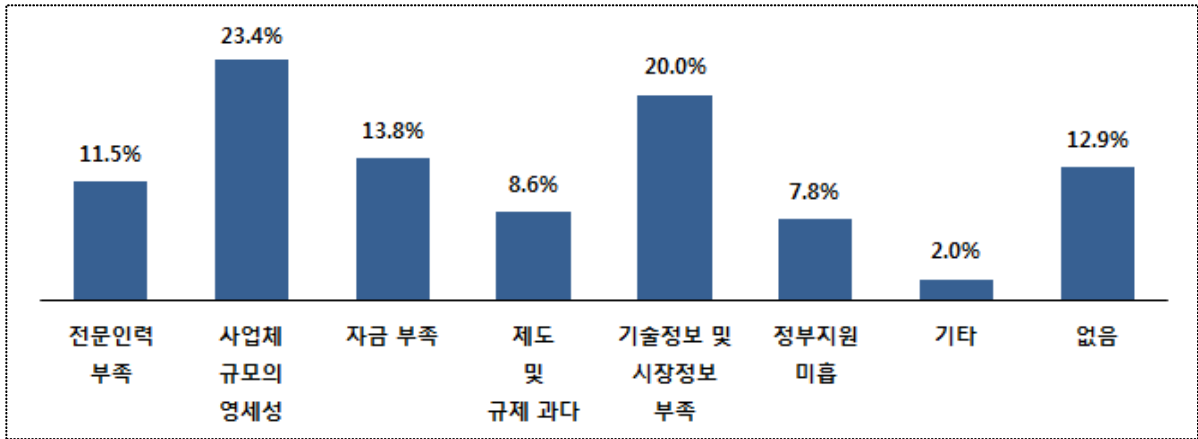
(단위: 개, % / 기준: 응답사업체)

업종	합계 (사례수)	미보유		보유		기타인증 보유 비중			
		사례수	비중	사례수	비중	벤처	이노비즈	메인비즈	부설 연구소
전체	461	220	47.7	241	52.3	27.9	22.4	11.8	37.9
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	108	44.8	133	55.2	27.7	23.8	11.7	36.7
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	29	33.3	58	66.7	31.9	23.3	6.9	37.9
기타 기상 측정 기기 제조업	37	16	43.2	21	56.8	34.1	26.8	2.4	36.6
기상 교구 제조업	3	1	33.3	2	66.7	33.3	33.3	0.0	33.3
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	62	54.4	52	45.6	19.4	22.6	22.6	35.5
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	74	68.5	34	31.5	21.8	16.4	23.6	38.2
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	40	59.7	27	40.3	23.9	15.2	23.9	37.0
기상 관련상품 도매업	41	34	82.9	7	17.1	11.1	22.2	22.2	44.4
기상관련 전문, 기술 서비스업	53	16	30.2	37	69.8	32.9	19.2	6.8	41.1
기상 연구개발업	25	6	24.0	19	76.0	31.7	17.1	7.3	43.9
기상경영 컨설팅업	14	4	28.6	10	71.4	29.4	23.5	11.8	35.3
기후영향평가 서비스업	8	4	50.0	4	50.0	42.9	28.6	0.0	28.6
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	2	33.3	4	66.7	37.5	12.5	0.0	50.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	54	17	31.5	37	68.5	27.8	25.0	8.3	38.9
기상 방송업	1	1	100.0	0	0.0	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	5	35.7	9	64.3	30.8	7.7	0.0	61.5
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	11	28.2	28	71.8	27.1	28.8	10.2	33.9
기타 기상관련 서비스업	5	5	100.0	0	0.0	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	5	5	100.0	0	0.0	-	-	-	-

5. 기상기후 사업 활동 애로사항

□ 기상기후 관련 사업 활동 애로사항으로 '사업체 규모의 영세성'이 23.4%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '기술정보 및 시장정보 부족' 20.0%, '자금 부족' 13.8%, '전문인력 부족' 11.5%, '제도 및 규제 과다' 8.6%, '정부 지원 미흡' 7.8% 순으로 나타남

[그림 2-26] 기상기후 사업활동 애로사항



[표 2-31] 기상기후 사업활동 애로사항(1+2순위)

(단위: % / 기준: 응답사업체)

업종	전문인력 부족	사업체 규모의 영세성	자금 부족	제도 및 규제 과다	기술정보 및 시장정보 부족	정부지원 미흡	기타	없음
전체	11.5	23.4	13.8	8.6	20.0	7.8	2.0	12.9
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	11.9	24.0	14.1	8.0	20.4	8.0	0.8	12.7
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	8.9	26.7	18.5	8.9	15.6	8.9	1.5	11.1
기타 기상 측정 기기 제조업	7.5	24.5	7.5	3.8	24.5	5.7	0.0	26.4
기상 교구 제조업	20.0	20.0	20.0	0.0	20.0	20.0	0.0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	15.4	21.9	12.4	8.9	23.1	7.7	0.6	10.1
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	10.9	30.1	9.6	7.1	22.4	3.2	1.3	15.4
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	13.0	24.0	12.0	8.0	23.0	3.0	2.0	15.0
기상 관련상품 도매업	7.1	41.1	5.4	5.4	21.4	3.6	0.0	16.1
기상관련 전문, 기술 서비스업	13.6	13.6	18.5	13.6	11.1	13.6	6.2	9.9
기상 연구개발업	11.4	18.2	20.5	15.9	15.9	11.4	2.3	4.5
기상경영 컨설팅업	21.1	10.5	31.6	0.0	10.5	10.5	0.0	15.8
기후영향평가 서비스업	12.5	12.5	0.0	25.0	0.0	0.0	25.0	25.0
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	10.0	0.0	0.0	20.0	0.0	40.0	20.0	10.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	9.5	19.0	16.7	9.5	22.6	9.5	4.8	8.3
기상 방송업	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9.5	19.0	28.6	4.8	14.3	9.5	4.8	9.5
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	9.8	19.7	11.5	11.5	24.6	9.8	4.9	8.2
기타 기상관련 서비스업	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	16.7	0.0	66.7
기상관련 손해보험업	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	16.7	0.0	66.7

부록1. 통계표

[표 1] 대표자 성별

(단위: 명, %)

구분	합계 (사례수)	남성		여성		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	461	398	86.3	63	13.7	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	211	87.6	30	12.4
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	79	90.8	8	9.2
	기타 기상 측정 기기 제조업	37	35	94.6	2	5.4
	기상 교구 제조업	3	2	66.7	1	33.3
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	95	83.3	19	16.7
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	90	83.3	18	16.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	53	79.1	14	20.9
	기상 관련상품 도매업	41	37	90.2	4	9.8
	기상관련 전문, 기술 서비스업	53	43	81.1	10	18.9
	기상 연구개발업	25	22	88.0	3	12.0
	기상경영 컨설팅업	14	10	71.4	4	28.6
	기후영향평가 서비스업	8	5	62.5	3	37.5
	기상감정업	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	6	6	100.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	54	49	90.7	5	9.3
	기상 방송업	1	1	100.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	12	85.7	2	14.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	36	92.3	3	7.7
	기타 기상관련 서비스업	5	5	100.0	0	0.0
	기상관련 손해보험업	5	5	100.0	0	0.0
규모별	1~4인	102	76	74.5	26	25.5
	5~9인	126	104	82.5	22	17.5
	10~19인	99	91	91.9	8	8.1
	20~49인	82	76	92.7	6	7.3
	50인 이상	52	51	98.1	1	1.9
지역별	서울특별시	156	145	92.9	11	7.1
	부산광역시	22	20	90.9	2	9.1
	대구광역시	7	5	71.4	2	28.6
	인천광역시	17	15	88.2	2	11.8
	광주광역시	10	10	100.0	0	0.0
	대전광역시	30	25	83.3	5	16.7
	울산광역시	1	1	100.0	0	0.0
	세종특별자치시	2	2	100.0	0	0.0
	경기도	114	95	83.3	19	16.7
	강원도	23	19	82.6	4	17.4
	충청북도	7	6	85.7	1	14.3
	충청남도	4	3	75.0	1	25.0
	전라북도	25	16	64.0	9	36.0
	전라남도	11	9	81.8	2	18.2
	경상북도	5	4	80.0	1	20.0
	경상남도	21	18	85.7	3	14.3
	제주특별자치도	6	5	83.3	1	16.7

※ 응답사업체 기준

[표 2] 사업체 조직형태

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	개인사업자		회사법인		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	630	92	14.6	538	85.4	
업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	343	44	12.8	299	87.2
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	114	12	10.5	102	89.5
	기타 기상 측정 기기 제조업	75	14	18.7	61	81.3
	기상 교구 제조업	4	3	75.0	1	25.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	150	15	10.0	135	90.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	138	39	28.3	99	71.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	15	17.9	69	82.1
	기상 관련상품 도매업	54	24	44.4	30	55.6
	기상관련 전문, 기술 서비스업	68	3	4.4	65	95.6
	기상 연구개발업	29	3	10.3	26	89.7
	기상경영 컨설팅업	20	0	0.0	20	100.0
	기후영향평가 서비스업	12	0	0.0	12	100.0
	기상감정업	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	7	0	0.0	7	100.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	76	6	7.9	70	92.1
	기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	18	1	5.6	17	94.4
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	57	5	8.8	52	91.2
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규 모 별	미응답	53	20	37.7	33	62.3
	1~4인	130	44	33.8	86	66.2
	5~9인	154	19	12.3	135	87.7
	10~19인	130	7	5.4	123	94.6
	20~49인	97	2	2.1	95	97.9
	50인 이상	66	0	0.0	66	100.0
지 역 별	서울특별시	220	28	12.7	192	87.3
	부산광역시	30	4	13.3	26	86.7
	대구광역시	10	4	40.0	6	60.0
	인천광역시	20	2	10.0	18	90.0
	광주광역시	12	0	0.0	12	100.0
	대전광역시	41	4	9.8	37	90.2
	울산광역시	5	1	20.0	4	80.0
	세종특별자치시	3	0	0.0	3	100.0
	경기도	152	26	17.1	126	82.9
	강원도	34	9	26.5	25	73.5
	충청북도	7	0	0.0	7	100.0
	충청남도	5	0	0.0	5	100.0
	전라북도	31	4	12.9	27	87.1
	전라남도	14	3	21.4	11	78.6
	경상북도	9	1	11.1	8	88.9
	경상남도	29	6	20.7	23	79.3
	제주특별자치도	8	0	0.0	8	100.0

※ 전체사업체 기준

[표 3] 전업 및 겸업 여부

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	기상산업 전업		기상산업과의 겸업		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	630	58	9.2	572	90.8	
업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	343	26	7.6	317	92.4
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	114	11	9.6	103	90.4
	기타 기상 측정 기기 제조업	75	12	16.0	63	84.0
	기상 교구 제조업	4	0	0.0	4	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	150	3	2.0	147	98.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	138	6	4.3	132	95.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	4	4.8	80	95.2
	기상 관련상품 도매업	54	2	3.7	52	96.3
	기상관련 전문, 기술 서비스업	68	17	25.0	51	75.0
	기상 연구개발업	29	8	27.6	21	72.4
	기상경영 컨설팅업	20	7	35.0	13	65.0
	기후영향평가 서비스업	12	0	0.0	12	100.0
	기상감정업	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	7	2	28.6	5	71.4
	기상관련 방송 및 정보서비스업	76	9	11.8	67	88.2
	기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	18	4	22.2	14	77.8
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	57	5	8.8	52	91.2
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규 모 별	미응답	53	0	0.0	53	100.0
	1~4인	130	20	15.4	110	84.6
	5~9인	154	13	8.4	141	91.6
	10~19인	130	17	13.1	113	86.9
	20~49인	97	8	8.2	89	91.8
	50인 이상	66	0	0.0	66	100.0
	지 역 별	서울특별시	220	27	12.3	193
부산광역시		30	1	3.3	29	96.7
대구광역시		10	2	20.0	8	80.0
인천광역시		20	2	10.0	18	90.0
광주광역시		12	1	8.3	11	91.7
대전광역시		41	2	4.9	39	95.1
울산광역시		5	2	40.0	3	60.0
세종특별자치시		3	0	0.0	3	100.0
경기도		152	16	10.5	136	89.5
강원도		34	0	0.0	34	100.0
충청북도		7	2	28.6	5	71.4
충청남도		5	0	0.0	5	100.0
전라북도		31	1	3.2	30	96.8
전라남도		14	0	0.0	14	100.0
경상북도		9	1	11.1	8	88.9
경상남도		29	0	0.0	29	100.0
제주특별자치도		8	1	12.5	7	87.5

※ 전체사업체 기준

[표 4] 기상산업체 업종 분포

(단위: 개, %)

구분	대표 업종(1가지)		영위 업종(복수 응답)		
	사례수	비중	사례수	비중	
전체	630	100.0	811	100.0	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	343	54.4	422	52.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	114	18.1	138	17.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	75	11.9	90	11.1
	기상 교구 제조업	4	0.6	4	0.5
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	150	23.8	190	23.4
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	138	21.9	180	22.2
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	13.3	111	13.7
	기상 관련상품 도매업	54	8.6	69	8.5
	기상관련 전문, 기술 서비스업	68	10.8	98	12.1
	기상 연구개발업	29	4.6	39	4.8
	기상경영 컨설팅업	20	3.2	31	3.8
	기후영향평가 서비스업	12	1.9	14	1.7
	기상감정업	-	-	1	0.1
	기상예보서비스업	7	1.1	13	1.6
	기상관련 방송 및 정보서비스업	76	12.1	106	13.1
	기상 방송업	1	0.2	2	0.2
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	18	2.9	22	2.7
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	57	9.0	82	10.1
	기타 기상관련 서비스업	5	0.8	5	0.6
	기상관련 손해보험업	5	0.8	5	0.6

※ 전체사업체 기준

[표 5] 총 매출액 및 기상산업 부문 매출액(대표업종 기준)

(단위: 개, %, 백만원)

구분	총 매출액		기상산업 부문 매출액		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	110,212,647	174,940.7	407,739	647.2	
대표 업종	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	2,191,697	6,389.8	164,458	479.5
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	669,050	5,868.9	56,666	497.1
	기타 기상 측정 기기 제조업	404,096	5,387.9	74,824	997.7
	기상 교구 제조업	7,865	1,966.3	330	82.5
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	1,110,686	7,404.6	32,638	217.6
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	22,841,673	165,519.4	63,159	457.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	22,701,195	270,252.3	37,272	443.7
	기상 관련상품 도매업	140,478	2,601.4	25,887	479.4
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1,336,469	19,654.0	27,778	408.5
	기상 연구개발업	127,150	4,384.5	6,816	235.0
	기상경영 컨설팅업	37,720	1,886.0	12,124	606.2
	기후영향평가 서비스업	168,912	14,076.0	3,675	306.3
	기상감정업	-	-	-	-
	기상예보서비스업	1,002,687	143,241.0	5,163	737.6
	기상관련 방송 및 정보서비스업	15,357,307	202,069.8	48,094	632.8
	기상 방송업	66,625	66,625.0	3,132	3,132.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12,532,961	696,275.6	8,046	447.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2,757,721	48,381.1	36,916	647.6
	기타 기상관련 서비스업	68,485,501	13,697,100.2	104,250	20,850.0
	기상관련 손해보험업	68,485,501	13,697,100.2	104,250	20,850.0

※ 전체사업체 기준

[표 6] 기상산업 부문 매출액(영위업종 기준)

(단위: %, 백만원)

구분	기상산업 부문 매출액			
	[합계]	[비중]	[평균]	
전체	407,739	100.0	502.8	
대표 업종	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	168,945	41.4	400.3
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	53,665	13.2	388.9
	기타 기상 측정 기기 제조업	75,361	18.5	837.3
	기상 교구 제조업	330	0.1	82.5
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	39,589	9.7	208.4
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	60,229	14.8	334.6
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	33,427	8.2	301.1
	기상 관련상품 도매업	26,802	6.6	388.4
	기상관련 전문, 기술 서비스업	29,035	7.1	296.3
	기상 연구개발업	7,501	1.8	192.3
	기상경영 컨설팅업	12,855	3.2	414.7
	기후영향평가 서비스업	3,765	0.9	268.9
	기상감정업	6	0.0	6.0
	기상예보서비스업	4,908	1.2	377.5
	기상관련 방송 및 정보서비스업	45,280	11.1	427.2
	기상 방송업	2,900	0.7	1,450.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	7,121	1.7	323.7
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	35,259	8.6	430.0
	기타 기상관련 서비스업	104,250	25.6	20,850.0
	기상관련 손해보험업	104,250	25.6	20,850.0

※ 전체사업체 기준

[표 7] 주거래 대상

(단위: 개, %)

구분	정부		기업		개인		기타		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	231	50.1	198	43.0	19	4.1	13	2.8	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	124	51.5	107	44.4	8	3.3	2	0.8
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	48	55.2	36	41.4	3	3.4	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	12	32.4	24	64.9	1	2.7	0	0.0
	기상 교구 제조업	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	62	54.4	46	40.4	4	3.5	2	1.8
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	49	45.4	47	43.5	4	3.7	8	7.4
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	43	64.2	24	35.8	0	0.0	0	0.0
	기상 관련상품 도매업	6	14.6	23	56.1	4	9.8	8	19.5
	기상관련 전문, 기술 서비스업	32	60.4	19	35.8	0	0.0	2	3.8
	기상 연구개발업	17	68.0	7	28.0	0	0.0	1	4.0
	기상경영 컨설팅업	8	57.1	6	42.9	0	0.0	0	0.0
	기후영향평가 서비스업	5	62.5	3	37.5	0	0.0	0	0.0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	2	33.3	3	50.0	0	0.0	1	16.7
	기상관련 방송 및 정보서비스업	26	48.1	25	46.3	2	3.7	1	1.9
	기상 방송업	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	5	35.7	7	50.0	2	14.3	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	21	53.8	17	43.6	0	0.0	1	2.6
	기타 기상관련 서비스업	0	0.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0
	기상관련 손해보험업	0	0.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0
규모별	1~4인	50	49.0	40	39.2	5	4.9	7	6.9
	5~9인	64	50.8	57	45.2	4	3.2	1	0.8
	10~19인	50	50.5	43	43.4	4	4.0	2	2.0
	20~49인	48	58.5	32	39.0	1	1.2	1	1.2
	50인 이상	19	36.5	26	50.0	5	9.6	2	3.8
지역별	서울특별시	67	42.9	64	41.0	15	9.6	10	6.4
	부산광역시	7	31.8	15	68.2	0	0.0	0	0.0
	대구광역시	3	42.9	3	42.9	0	0.0	1	14.3
	인천광역시	8	47.1	9	52.9	0	0.0	0	0.0
	광주광역시	3	30.0	6	60.0	0	0.0	1	10.0
	대전광역시	18	60.0	11	36.7	1	3.3	0	0.0
	울산광역시	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	세종특별자치시	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경기도	56	49.1	56	49.1	1	0.9	1	0.9
	강원도	18	78.3	4	17.4	1	4.3	0	0.0
	충청북도	4	57.1	3	42.9	0	0.0	0	0.0
	충청남도	3	75.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0
	전라북도	12	48.0	13	52.0	0	0.0	0	0.0
	전라남도	7	63.6	3	27.3	1	9.1	0	0.0
	경상북도	3	60.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0
	경상남도	14	66.7	7	33.3	0	0.0	0	0.0
	제주특별자치도	5	83.3	1	16.7	0	0.0	0	0.0

※ 응답사업체 기준

[표 8] 기상관련 제품 및 서비스(용역) 수출입 여부

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	수출입 합		수출입 안함		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	461	67	14.5	394	85.5	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	40	16.6	201	83.4
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	15	17.2	72	82.8
	기타 기상 측정 기기 제조업	37	15	40.5	22	59.5
	기상 교구 제조업	3	0	0.0	3	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	10	8.8	104	91.2
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	22	20.4	86	79.6
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	12	17.9	55	82.1
	기상 관련상품 도매업	41	10	24.4	31	75.6
	기상관련 전문, 기술 서비스업	53	2	3.8	51	96.2
	기상 연구개발업	25	1	4.0	24	96.0
	기상경영 컨설팅업	14	0	0.0	14	100.0
	기후영향평가 서비스업	8	0	0.0	8	100.0
	기상감정업	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	6	1	16.7	5	83.3
	기상관련 방송 및 정보서비스업	54	3	5.6	51	94.4
	기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	1	7.1	13	92.9
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	2	5.1	37	94.9
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규모별	1~4인	102	9	8.8	93	91.2
	5~9인	126	15	11.9	111	88.1
	10~19인	99	16	16.2	83	83.8
	20~49인	82	17	20.7	65	79.3
	50인 이상	52	10	19.2	42	80.8
지역별	서울특별시	156	26	16.7	130	83.3
	부산광역시	22	4	18.2	18	81.8
	대구광역시	7	0	0.0	7	100.0
	인천광역시	17	3	17.6	14	82.4
	광주광역시	10	1	10.0	9	90.0
	대전광역시	30	5	16.7	25	83.3
	울산광역시	1	0	0.0	1	100.0
	세종특별자치시	2	0	0.0	2	100.0
	경기도	114	26	22.8	88	77.2
	강원도	23	0	0.0	23	100.0
	충청북도	7	0	0.0	7	100.0
	충청남도	4	0	0.0	4	100.0
	전라북도	25	0	0.0	25	100.0
	전라남도	11	0	0.0	11	100.0
	경상북도	5	0	0.0	5	100.0
	경상남도	21	2	9.5	19	90.5
	제주특별자치도	6	0	0.0	6	100.0

※ 응답사업체 기준

[표 9] 기상관련 수출 현황

(단위: 개, 백만원)

구분	기상관련 수출액			
	사례수	[합계]	[평균]	
전체	29	10,890	375.5	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	22	6,327	287.6
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6	2,483	413.8
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	3,557	273.6
	기상 교구 제조업	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	3	287	95.7
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	3	3,748	1,249.3
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	3	3,748	1,249.3
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1	40	40.0
	기상 연구개발업	-	-	-
	기상경영 컨설팅업	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	1	40	40.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	3	775	258.3
	기상 방송업	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	1	25	25.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2	750	375.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-
규모별	1~4인	1	25	25.0
	5~9인	4	2,210	552.5
	10~19인	7	1,010	144.3
	20~49인	10	3,647	364.7
	50인 이상	7	3,998	571.1
지역별	서울특별시	12	3,405	283.8
	부산광역시	3	595	198.3
	대구광역시	-	-	-
	인천광역시	-	-	-
	광주광역시	1	2	2.0
	대전광역시	1	550	550
	울산광역시	-	-	-
	세종특별자치시	-	-	-
	경기도	11	6,238	567.1
	강원도	-	-	-
	충청북도	-	-	-
	충청남도	-	-	-
	전라북도	-	-	-
	전라남도	-	-	-
	경상북도	-	-	-
	경상남도	1	100	100.0
	제주특별자치도	-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 10] 기상관련 수입 현황

(단위: 개, 백만원)

구분	기상관련 수입액			
	사례수	[합계]	[평균]	
전체	50	30,513	610.3	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	28	9,419	336.4
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	12	3,864	322.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	8	3,029	378.6
	기상 교구 제조업	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	8	2,526	315.8
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	20	20,994	1,049.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	12	16,145	1,345.4
	기상 관련상품 도매업	8	4,849	606.1
	기상관련 전문, 기술 서비스업	2	100	50.0
	기상 연구개발업	1	60	60.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	1	40	40.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	-	-	-
	기상 방송업	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-
규모별	1~4인	8	2,397	299.6
	5~9인	12	2,939	244.9
	10~19인	12	9,827	818.9
	20~49인	11	6,291	571.9
	50인 이상	7	9,059	1,294.1
지역별	서울특별시	21	10,344	492.6
	부산광역시	1	60	60.0
	대구광역시	-	-	-
	인천광역시	3	180	60.0
	광주광역시	1	34	34.0
	대전광역시	4	852	213.0
	울산광역시	-	-	-
	세종특별자치시	-	-	-
	경기도	19	16,943	891.7
	강원도	-	-	-
	충청북도	-	-	-
	충청남도	-	-	-
	전라북도	-	-	-
	전라남도	-	-	-
	경상북도	-	-	-
경상남도	1	2,100	2,100.0	
제주특별자치도	-	-	-	

※ 응답사업체 기준

[표 11] 기상관련 수출 경로

(단위: 개, %)

구분	정부지원		해외 전시회 참여		개별 네트워크 활용		온라인		기타		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	7	24.1	4	13.8	13	44.8	3	10.3	2	6.9	
업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	5	22.7	3	13.6	9	40.9	3	13.6	2	9.1
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7	2	33.3
	기타 기상 측정 기기 제조업	3	23.1	1	7.7	7	53.8	2	15.4	0	0.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규 모 별	1~4인	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	5~9인	2	50.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0
	10~19인	2	28.6	0	0.0	4	57.1	1	14.3	0	0.0
	20~49인	0	0.0	2	20.0	5	50.0	1	10.0	2	20.0
	50인 이상	3	42.9	1	14.3	3	42.9	0	0.0	0	0.0
지 역 별	서울특별시	2	16.7	2	16.7	7	58.3	1	8.3	0	0.0
	부산광역시	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3
	대구광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주광역시	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	대전광역시	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	울산광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종특별자치시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기도	4	36.4	0	0.0	5	45.5	1	9.1	1	9.1
	강원도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충청북도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충청남도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전라북도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전라남도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경상북도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경상남도	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
제주특별자치도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※ 응답사업체 기준

[표 12] 기상관련 수출의 애로사항 정도

(단위: 개, %)

구분	매우 원할		원할		보통		곤란		매우 곤란		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	6	20.7	4	13.8	16	55.2	2	6.9	1	3.4	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	5	22.7	3	13.6	12	54.5	1	4.5	1	4.5
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	2	33.3	1	16.7	3	50.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	2	15.4	2	15.4	7	53.8	1	7.7	1	7.7
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	기상 연구개발업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
규 모 별	1~4인	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	5~9인	0	0.0	1	25.0	2	50.0	1	25.0	0	0.0
	10~19인	3	42.9	1	14.3	2	28.6	0	0.0	1	14.3
	20~49인	3	30.0	1	10.0	6	60.0	0	0.0	0	0.0
	50인 이상	0	0.0	1	14.3	5	71.4	1	14.3	0	0.0
지 역 별	서울특별시	3	25.0	2	16.7	5	41.7	1	8.3	1	8.3
	부산광역시	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0
	대구광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주광역시	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	대전광역시	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	울산광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종특별자치시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기도	1	9.1	2	18.2	7	63.6	1	9.1	0	0.0
	강원도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충청북도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충청남도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전라북도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전라남도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경상북도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경상남도	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
제주특별자치도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※ 응답사업체 기준

[표 13] 기상관련 수출 애로사항 원인

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외시장 정보부족		기타			
		사례수	비중	사례수	비중		
전체	3	2	66.7	1	33.3		
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	2	1	50.0	1	50.0	
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	-	-	-	-	-	
	기타 기상 측정 기기 제조업	2	1	50.0	1	50.0	
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	-	-	-	-	-	
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	
	기상 관련상품 도매업	-	-	-	-	-	
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1	1	100.0	0	0.0	
	기상 연구개발업	-	-	-	-	-	
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	
	기상감정업	-	-	-	-	-	
	기상예보서비스업	1	1	100.0	0	0.0	
	기상관련 방송 및 정보서비스업	-	-	-	-	-	
	기상 방송업	-	-	-	-	-	
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-	-	-	
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	
	규 모 별	1~4인	-	-	-	-	-
		5~9인	1	1	100.0	0	0.0
		10~19인	1	0	0.0	1	100.0
20~49인		-	-	-	-	-	
50인 이상		1	1	100.0	0	0.0	
지 역 별	서울특별시	2	1	50.0	1	50.0	
	부산광역시	-	-	-	-	-	
	대구광역시	-	-	-	-	-	
	인천광역시	-	-	-	-	-	
	광주광역시	-	-	-	-	-	
	대전광역시	-	-	-	-	-	
	울산광역시	-	-	-	-	-	
	세종특별자치시	-	-	-	-	-	
	경기도	1	1	100.0	0	0.0	
	강원도	-	-	-	-	-	
	충청북도	-	-	-	-	-	
	충청남도	-	-	-	-	-	
	전라북도	-	-	-	-	-	
	전라남도	-	-	-	-	-	
	경상북도	-	-	-	-	-	
	경상남도	-	-	-	-	-	
제주특별자치도	-	-	-	-	-		

※ 응답사업체 기준

[표 14] 상시근로자 수

(단위: 명)

구분	전체 상시근로자 수				기상산업 부문 상시근로자 수				
	남자		여자		남자		여자		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	44,893	71.3	19,941	31.7	2,109	3.3	474	0.8	
업종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	7,569	22.1	2,679	7.8	1,166	3.4	250	0.7
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3,065	26.9	1,786	15.7	426	3.7	61	0.5
	기타 기상 측정 기기 제조업	1,216	16.2	453	6.0	384	5.1	141	1.9
	기상 교구 제조업	20	5.0	13	3.3	4	1.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	3,268	21.8	427	2.8	352	2.3	48	0.3
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	20,279	146.9	7,136	51.7	280	2.0	51	0.4
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	19,984	237.9	6,992	83.2	194	2.3	25	0.3
	기상 관련상품 도매업	295	5.5	144	2.7	86	1.6	26	0.5
	기상관련 전문, 기술 서비스업	2,426	35.7	1,163	17.1	321	4.7	105	1.5
	기상 연구개발업	541	18.7	288	9.9	107	3.7	35	1.2
	기상경영 컨설팅업	207	10.4	62	3.1	99	5.0	40	2.0
	기후영향평가 서비스업	133	11.1	48	4.0	52	4.3	10	0.8
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	1,545	220.7	765	109.3	63	9.0	20	2.9
	기상관련 방송 및 정보서비스업	5,223	68.7	2,137	28.1	329	4.3	67	0.9
	기상 방송업	132	132.0	58	58.0	2	2.0	11	11.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	418	23.2	236	13.1	101	5.6	5	0.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4,673	82.0	1,843	32.3	226	4.0	51	0.9
	기타 기상관련 서비스업	9,396	1,879.2	6,826	1,365.2	13	2.6	1	0.2
	기상관련 손해보험업	9,396	1,879.2	6,826	1,365.2	13	2.6	1	0.2
규모 별	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4인	285	2.2	87	0.7	166	1.3	31	0.2
	5~9인	814	5.3	197	1.3	311	2.0	58	0.4
	10~19인	1,331	10.2	347	2.7	477	3.7	94	0.7
	20~49인	2,365	24.4	587	6.1	569	5.9	159	1.6
	50인 이상	40,098	607.5	18,723	283.7	586	8.9	132	2.0
	지역 별	서울특별시	21,179	96.3	12,188	55.4	888	4.0	235
부산광역시		820	27.3	147	4.9	100	3.3	27	0.9
대구광역시		75	7.5	17	1.7	14	1.4	0	0.0
인천광역시		175	8.8	31	1.6	70	3.5	12	0.6
광주광역시		284	23.7	52	4.3	18	1.5	5	0.4
대전광역시		615	15.0	137	3.3	142	3.5	28	0.7
울산광역시		33	6.6	8	1.6	16	3.2	2	0.4
세종특별자치시		180	60.0	153	51.0	4	1.3	1	0.3
경기도		19,508	128.3	6,917	45.5	585	3.8	124	0.8
강원도		300	8.8	42	1.2	59	1.7	7	0.2
충청북도		84	12.0	6	0.9	14	2.0	0	0.0
충청남도		55	11.0	10	2.0	14	2.8	3	0.6
전라북도		219	7.1	75	2.4	65	2.1	11	0.4
전라남도		150	10.7	31	2.2	31	2.2	5	0.4
경상북도		106	11.8	19	2.1	30	3.3	5	0.6
경상남도		1,018	35.1	81	2.8	35	1.2	1	0.0
제주특별자치도		92	11.5	27	3.4	24	3.0	8	1.0

※ 전체사업체 기준

[표 15] 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수

(단위: 명)

구분	20대이하		30대		40대		50대이상		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	319	0.5	1,073	1.7	886	1.4	305	0.5	
업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	133	0.4	591	1.7	493	1.4	199	0.6
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	42	0.4	225	2.0	162	1.4	58	0.5
	기타 기상 측정 기기 제조업	53	0.7	193	2.6	195	2.6	84	1.1
	기상 교구 제조업	0	0.0	3	0.8	1	0.3	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	38	0.3	170	1.1	135	0.9	57	0.4
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	38	0.3	133	1.0	122	0.9	38	0.3
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	34	0.4	84	1.0	79	0.9	22	0.3
	기상 관련상품 도매업	4	0.1	49	0.9	43	0.8	16	0.3
	기상관련 전문, 기술 서비스업	73	1.1	176	2.6	132	1.9	45	0.7
	기상 연구개발업	32	1.1	66	2.3	31	1.1	13	0.4
	기상경영 컨설팅업	18	0.9	63	3.2	42	2.1	16	0.8
	기후영향평가 서비스업	8	0.7	17	1.4	26	2.2	11	0.9
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	15	2.1	30	4.3	33	4.7	5	0.7
	기상관련 방송 및 정보서비스업	74	1.0	167	2.2	132	1.7	23	0.3
	기상 방송업	9	9.0	4	4.0	0	0.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	16	0.9	36	2.0	46	2.6	8	0.4
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	49	0.9	127	2.2	86	1.5	15	0.3
	기타 기상관련 서비스업	1	0.2	6	1.2	7	1.4	0	0.0
	기상관련 손해보험업	1	0.2	6	1.2	7	1.4	0	0.0
규 모 별	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4인	14	0.1	75	0.6	74	0.6	34	0.3
	5~9인	33	0.2	135	0.9	139	0.9	62	0.4
	10~19인	65	0.5	240	1.8	205	1.6	61	0.5
	20~49인	97	1.0	319	3.3	223	2.3	89	0.9
	50인 이상	110	1.7	304	4.6	245	3.7	59	0.9
	지 역 별	서울특별시	179	0.8	475	2.2	352	1.6	117
부산광역시		8	0.3	56	1.9	54	1.8	9	0.3
대구광역시		1	0.1	8	0.8	4	0.4	1	0.1
인천광역시		8	0.4	34	1.7	28	1.4	12	0.6
광주광역시		2	0.2	11	0.9	6	0.5	4	0.3
대전광역시		32	0.8	73	1.8	40	1.0	25	0.6
울산광역시		0	0.0	11	2.2	6	1.2	1	0.2
세종특별자치시		0	0.0	2	0.7	3	1.0	0	0.0
경기도		71	0.5	261	1.7	281	1.8	96	0.6
강원도		3	0.1	22	0.6	31	0.9	10	0.3
충청북도		1	0.1	4	0.6	4	0.6	5	0.7
충청남도		2	0.4	5	1.0	7	1.4	3	0.6
전라북도		5	0.2	42	1.4	26	0.8	3	0.1
전라남도		2	0.1	20	1.4	11	0.8	3	0.2
경상북도		5	0.6	20	2.2	8	0.9	2	0.2
경상남도		0	0.0	13	0.4	16	0.6	7	0.2
제주특별자치도		0	0.0	16	2.0	9	1.1	7	0.9

※ 전체사업체 기준

[표 16] 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수

(단위: 명)

구분	사무직		영업직		연구/기술직		생산직		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	570	0.9	390	0.6	1,309	2.1	314	0.5	
업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	280	0.8	205	0.6	659	1.9	272	0.8
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	76	0.7	66	0.6	291	2.6	54	0.5
	기타 기상 측정 기기 제조업	113	1.5	96	1.3	137	1.8	179	2.4
	기상 교구 제조업	3	0.8	0	0.0	1	0.3	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	88	0.6	43	0.3	230	1.5	39	0.3
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	89	0.6	99	0.7	110	0.8	33	0.2
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	58	0.7	45	0.5	93	1.1	23	0.3
	기상 관련상품 도매업	31	0.6	54	1.0	17	0.3	10	0.2
	기상관련 전문, 기술 서비스업	90	1.3	46	0.7	283	4.2	7	0.1
	기상 연구개발업	15	0.5	10	0.3	114	3.9	3	0.1
	기상경영 컨설팅업	36	1.8	17	0.9	83	4.2	3	0.2
	기후영향평가 서비스업	4	0.3	2	0.2	56	4.7	0	0.0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	35	5.0	17	2.4	30	4.3	1	0.1
	기상관련 방송 및 정보서비스업	101	1.3	37	0.5	256	3.4	2	0.0
	기상 방송업	0	0.0	0	0.0	13	13.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	20	1.1	18	1.0	67	3.7	1	0.1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	81	1.4	19	0.3	176	3.1	1	0.0
	기타 기상관련 서비스업	10	2.0	3	0.6	1	0.2	0	0.0
	기상관련 손해보험업	10	2.0	3	0.6	1	0.2	0	0.0
규 모 별	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4인	59	0.5	39	0.3	93	0.7	6	0.0
	5~9인	82	0.5	64	0.4	203	1.3	20	0.1
	10~19인	117	0.9	87	0.7	300	2.3	67	0.5
	20~49인	157	1.6	77	0.8	371	3.8	123	1.3
	50인 이상	155	2.3	123	1.9	342	5.2	98	1.5
지 역 별	서울특별시	272	1.2	179	0.8	577	2.6	95	0.4
	부산광역시	21	0.7	15	0.5	36	1.2	55	1.8
	대구광역시	2	0.2	4	0.4	6	0.6	2	0.2
	인천광역시	15	0.8	8	0.4	52	2.6	7	0.4
	광주광역시	6	0.5	5	0.4	9	0.8	3	0.3
	대전광역시	26	0.6	12	0.3	123	3.0	9	0.2
	울산광역시	2	0.4	14	2.8	2	0.4	0	0.0
	세종특별자치시	0	0.0	2	0.7	3	1.0	0	0.0
	경기도	160	1.1	124	0.8	291	1.9	134	0.9
	강원도	13	0.4	9	0.3	42	1.2	2	0.1
	충청북도	3	0.4	0	0.0	11	1.6	0	0.0
	충청남도	7	1.4	1	0.2	9	1.8	0	0.0
	전라북도	14	0.5	3	0.1	55	1.8	4	0.1
	전라남도	7	0.5	5	0.4	24	1.7	0	0.0
	경상북도	11	1.2	1	0.1	23	2.6	0	0.0
	경상남도	5	0.2	4	0.1	26	0.9	1	0.0
제주특별자치도	6	0.8	4	0.5	20	2.5	2	0.3	

※ 전체사업체 기준

[표 17] 기상관련 학과 학력별 상시근로자 수

(단위: 명)

구분	대졸(4년제)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	119	0.2	62	0.1	15	0.0	
업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	31	0.1	8	0.0	4	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	8	0.1	7	0.1	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	7	0.1	0	0.0	1	0.0
	기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	16	0.1	1	0.0	3	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	16	0.1	5	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	15	0.2	5	0.1	0	0.0
	기상 관련상품 도매업	1	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	42	0.6	37	0.5	10	0.1
	기상 연구개발업	11	0.4	15	0.5	3	0.1
	기상경영 컨설팅업	9	0.5	1	0.1	4	0.2
	기후영향평가 서비스업	4	0.3	5	0.4	2	0.2
	기상감정업	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	18	2.6	16	2.3	1	0.1
	기상관련 방송 및 정보서비스업	30	0.4	12	0.2	1	0.0
	기상 방송업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	0.5	4	0.2	1	0.1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	21	0.4	8	0.1	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 손해보험업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
규 모 별	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4인	13	0.1	9	0.1	7	0.1
	5~9인	26	0.2	16	0.1	3	0.0
	10~19인	34	0.3	17	0.1	1	0.0
	20~49인	22	0.2	8	0.1	1	0.0
	50인 이상	24	0.4	12	0.2	3	0.0
지 역 별	서울특별시	71	0.3	49	0.2	3	0.0
	부산광역시	4	0.1	2	0.1	1	0.0
	대구광역시	1	0.1	0	0.0	0	0.0
	인천광역시	2	0.1	0	0.0	0	0.0
	광주광역시	2	0.2	2	0.2	2	0.2
	대전광역시	3	0.1	3	0.1	0	0.0
	울산광역시	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	세종특별자치시	0	0.0	0	0.0	2	0.7
	경기도	25	0.2	5	0.0	2	0.0
	강원도	0	0.0	0	0.0	2	0.1
	충청북도	0	0.0	0	0.0	2	0.3
	충청남도	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	전라북도	5	0.2	1	0.0	0	0.0
	전라남도	1	0.1	0	0.0	0	0.0
	경상북도	5	0.6	0	0.0	0	0.0
	경상남도	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	제주특별자치도	0	0.0	0	0.0	1	0.1

※ 전체사업체 기준

[표 18] 기상관련 자격 및 면허 소지자 수 현황

(단위: 개, 명)

구분	자격 및 면허 소지 여부		합계	자격 소지			면허 소지		기타 자격 및 면허	
	있음	없음		기상예보기술사	기상기사	기상감정기사	기상예보사	기상감정사		
전체	54	576	160	6	83	3	51	1	16	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	14	329	33	3	15	1	8	1	5
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	5	109	14	0	7	1	5	1	0
	기타 기상 측정 기기 제조업	1	74	1	0	1	0	0	0	0
	기상 교구 제조업	0	4	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	8	142	18	3	7	0	3	0	5
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	2	136	4	0	4	0	0	0	0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	2	82	4	0	4	0	0	0	0
	기상 관련상품 도매업	0	54	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 전문, 기술 서비스업	26	42	89	3	44	2	30	0	10
	기상 연구개발업	8	21	20	2	9	1	7	0	1
	기상경영 컨설팅업	7	13	18	1	9	1	7	0	0
	기후영향평가 서비스업	4	8	32	0	19	0	4	0	9
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	7	0	19	0	7	0	12	0	0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	12	64	34	0	20	0	13	0	1
	기상 방송업	1	0	2	0	1	0	1	0	0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	5	13	13	0	7	0	6	0	0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	6	51	19	0	12	0	6	0	1
	기타 기상관련 서비스업	0	5	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	0	5	-	-	-	-	-	-	-
규모별	미응답	0	53	-	-	-	-	-	-	-
	1~4인	11	119	18	1	5	0	7	0	5
	5~9인	10	144	30	0	18	1	10	1	0
	10~19인	9	121	35	1	17	0	12	0	5
	20~49인	11	86	27	4	11	2	6	0	4
	50인 이상	13	53	50	0	32	0	16	0	2
	지역별	서울특별시	36	184	107	4	48	3	38	1
부산광역시		1	29	2	1	0	0	1	0	0
대구광역시		0	10	-	-	-	-	-	-	-
인천광역시		0	20	-	-	-	-	-	-	-
광주광역시		2	10	3	1	1	0	1	0	0
대전광역시		5	36	20	0	15	0	3	0	2
울산광역시		0	5	-	-	-	-	-	-	-
세종특별자치시		0	3	-	-	-	-	-	-	-
경기도		6	146	19	0	15	0	4	0	0
강원도		1	33	1	0	0	0	0	0	1
충청북도		0	7	-	-	-	-	-	-	-
충청남도		0	5	-	-	-	-	-	-	-
전라북도		1	30	1	0	0	0	1	0	0
전라남도		0	14	-	-	-	-	-	-	-
경상북도		0	9	-	-	-	-	-	-	-
경상남도		0	29	-	-	-	-	-	-	-
제주특별자치도	2	6	7	0	4	0	3	0	0	

※ 응답사업체 기준

[표 19] 2018년 상반기 신규채용 실시 여부

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	있음		없음		
		사례 수	비중	사례 수	비중	
전체	461	185	40.1	276	59.9	
업종	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	103	42.7	138	57.3
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	44	50.6	43	49.4
	기타 기상 측정 기기 제조업	37	13	35.1	24	64.9
	기상 교구 제조업	3	1	33.3	2	66.7
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	45	39.5	69	60.5
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	31	28.7	77	71.3
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	21	31.3	46	68.7
	기상 관련상품 도매업	41	10	24.4	31	75.6
	기상관련 전문, 기술 서비스업	53	24	45.3	29	54.7
	기상 연구개발업	25	11	44.0	14	56.0
	기상경영 컨설팅업	14	7	50.0	7	50.0
	기후영향평가 서비스업	8	4	50.0	4	50.0
	기상감정업	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	6	2	33.3	4	66.7
	기상관련 방송 및 정보서비스업	54	27	50.0	27	50.0
	기상 방송업	1	1	100.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	3	21.4	11	78.6
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	23	59.0	16	41.0
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규모	1~4인	102	28	27.5	74	72.5
	5~9인	126	46	36.5	80	63.5
	10~19인	99	47	47.5	52	52.5
	20~49인	82	39	47.6	43	52.4
	50인 이상	52	25	48.1	27	51.9
지역	서울특별시	156	51	32.7	105	67.3
	부산광역시	22	9	40.9	13	59.1
	대구광역시	7	2	28.6	5	71.4
	인천광역시	17	7	41.2	10	58.8
	광주광역시	10	7	70.0	3	30.0
	대전광역시	30	19	63.3	11	36.7
	울산광역시	1	0	0.0	1	100.0
	세종특별자치시	2	2	100.0	0	0.0
	경기도	114	38	33.3	76	66.7
	강원도	23	12	52.2	11	47.8
	충청북도	7	0	0.0	7	100.0
	충청남도	4	2	50.0	2	50.0
	전라북도	25	14	56.0	11	44.0
	전라남도	11	7	63.6	4	36.4
	경상북도	5	3	60.0	2	40.0
경상남도	21	8	38.1	13	61.9	
제주특별자치도	6	4	66.7	2	33.3	

※ 응답사업체 기준

[표 20] 2018년 상반기 신규채용 인력현황

(단위: 개, 명)

구분		사례 수	전체 신규채용 인원	기상산업 부문 신규채용 인원
전체		185	530	159
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	103	295	61
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	44	101	26
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	30	11
	기상 교구 제조업	1	3	0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	45	161	24
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	31	66	21
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	21	53	20
	기상 관련상품 도매업	10	13	1
	기상관련 전문, 기술 서비스업	24	58	17
	기상 연구개발업	11	25	5
	기상경영 컨설팅업	7	18	2
	기후영향평가 서비스업	4	9	5
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	2	6	5
	기상관련 방송 및 정보서비스업	27	111	60
	기상 방송업	1	3	3
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	3	4	1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	23	104	56
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-
규 모 별	1~4인	28	42	19
	5~9인	46	74	13
	10~19인	47	98	26
	20~49인	39	173	75
	50인 이상	25	143	26
지 역 별	서울특별시	51	180	85
	부산광역시	9	22	8
	대구광역시	2	5	0
	인천광역시	7	12	3
	광주광역시	7	29	0
	대전광역시	19	51	24
	울산광역시	-	-	-
	세종특별자치시	2	6	0
	경기도	38	102	20
	강원도	12	23	1
	충청북도	-	-	-
	충청남도	2	7	2
	전라북도	14	28	6
	전라남도	7	24	7
	경상북도	3	7	0
	경상남도	8	21	3
제주특별자치도	4	13	0	

※ 응답사업체 기준

[표 21] 2018년 상반기 기상청/한국기상산업기술원 발주 사업 수행 여부 및 채용인원

(단위: 개, %, 명)

구분	합계 (사례수)	있음			없음		
		사례 수	비중	채용인원	사례 수	비중	
전체	185	32	17.3	60	153	82.7	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	103	15	14.6	32	88	85.4
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	44	4	9.1	12	40	90.9
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	2	15.4	0	11	84.6
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	-	1	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	45	9	20.0	20	36	80.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	31	0	0.0	-	31	100.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	21	0	0.0	-	21	100.0
	기상 관련상품 도매업	10	0	0.0	-	10	100.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	24	8	33.3	14	16	66.7
	기상 연구개발업	11	5	45.5	5	6	54.5
	기상경영 컨설팅업	7	1	14.3	1	6	85.7
	기후영향평가 서비스업	4	1	25.0	4	3	75.0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	2	1	50.0	4	1	50.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	27	9	33.3	14	18	66.7
	기상 방송업	1	0	0.0	-	1	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	3	1	33.3	1	2	66.7
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	23	8	34.8	13	15	65.2
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-
규모별	1~4인	28	6	21.4	9	22	78.6
	5~9인	46	5	10.9	3	41	89.1
	10~19인	47	9	19.1	11	38	80.9
	20~49인	39	9	23.1	23	30	76.9
	50인 이상	25	3	12.0	14	22	88.0
지역별	서울특별시	51	15	29.4	32	36	70.6
	부산광역시	9	1	11.1	2	8	88.9
	대구광역시	2	0	0.0	-	2	100.0
	인천광역시	7	2	28.6	1	5	71.4
	광주광역시	7	0	0.0	-	7	100.0
	대전광역시	19	3	15.8	10	16	84.2
	울산광역시	-	-	-	-	-	-
	세종특별자치시	2	1	50.0	0	1	50.0
	경기도	38	4	10.5	4	34	89.5
	강원도	12	1	8.3	0	11	91.7
	충청북도	-	-	-	-	-	-
	충청남도	2	0	0.0	0	2	100.0
	전라북도	14	2	14.3	4	12	85.7
	전라남도	7	2	28.6	7	5	71.4
	경상북도	3	0	0.0	-	3	100.0
	경상남도	8	0	0.0	-	8	100.0
	제주특별자치도	4	1	25.0	0	3	75.0

※ 응답사업체 기준

[표 22] 2018년 하반기 신규 인력채용 계획 유무

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	있음		없음		
		사례 수	비중	사례 수	비중	
전체	461	119	25.8	342	74.2	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	68	28.2	173	71.8
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	27	31.0	60	69.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	37	14	37.8	23	62.2
	기상 교구 제조업	3	0	0.0	3	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	27	23.7	87	76.3
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	20	18.5	88	81.5
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	16	23.9	51	76.1
	기상 관련상품 도매업	41	4	9.8	37	90.2
	기상관련 전문, 기술 서비스업	53	14	26.4	39	73.6
	기상 연구개발업	25	5	20.0	20	80.0
	기상경영 컨설팅업	14	4	28.6	10	71.4
	기후영향평가 서비스업	8	2	25.0	6	75.0
	기상감정업					
	기상예보서비스업	6	3	50.0	3	50.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	54	17	31.5	37	68.5
	기상 방송업	1	1	100.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	4	28.6	10	71.4
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	12	30.8	27	69.2
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규 모 별	1~4인	102	22	21.6	80	78.4
	5~9인	126	26	20.6	100	79.4
	10~19인	99	25	25.3	74	74.7
	20~49인	82	23	28.0	59	72.0
	50인 이상	52	23	44.2	29	55.8
지 역 별	서울특별시	156	35	22.4	121	77.6
	부산광역시	22	6	27.3	16	72.7
	대구광역시	7	1	14.3	6	85.7
	인천광역시	17	5	29.4	12	70.6
	광주광역시	10	4	40.0	6	60.0
	대전광역시	30	8	26.7	22	73.3
	울산광역시	1	0	0.0	1	100.0
	세종특별자치시	2	1	50.0	1	50.0
	경기도	114	31	27.2	83	72.8
	강원도	23	7	30.4	16	69.6
	충청북도	7	1	14.3	6	85.7
	충청남도	4	1	25.0	3	75.0
	전라북도	25	8	32.0	17	68.0
	전라남도	11	3	27.3	8	72.7
	경상북도	5	1	20.0	4	80.0
	경상남도	21	3	14.3	18	85.7
	제주특별자치도	6	4	66.7	2	33.3

※ 응답사업체 기준

[표 23] 2018년 하반기 인력채용 계획 규모

(단위: 개, %)

구분	5인 미만		5인~9인		10인~14인		15인~19인		20인 이상		
	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	
전체	108	90.8	5	4.2	3	2.5	1	0.8	2	1.7	
업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	59	86.8	3	4.4	3	4.4	1	1.5	2	2.9
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	24	88.9	1	3.7	1	3.7	0	0.0	1	3.7
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	92.9	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	22	81.5	1	3.7	2	7.4	1	3.7	1	3.7
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	19	95.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	15	93.8	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관련상품 도매업	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	14	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후영향평가 서비스업	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	16	94.1	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	11	91.7	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
규 모 별	1~4인	21	95.5	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	5~9인	26	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	10~19인	24	96.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	20~49인	20	87.0	2	8.7	1	4.3	0	0.0	0	0.0
	50인 이상	17	73.9	1	4.3	2	8.7	1	4.3	2	8.7
지 역 별	서울특별시	31	88.6	1	2.9	1	2.9	0	0.0	2	5.7
	부산광역시	6	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대구광역시	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	인천광역시	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	광주광역시	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대전광역시	6	75.0	2	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	울산광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종특별자치시	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경기도	29	93.5	0	0.0	1	3.2	1	3.2	0	0.0
	강원도	6	85.7	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0
	충청북도	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	충청남도	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	전라북도	8	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	전라남도	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경상북도	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
경상남도	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
제주특별자치도	3	75.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	

※ 응답사업체 기준

[표 24] 신규채용 계획이 없는 이유

(단위: 개, %)

구분	이미 규모 대비 과잉 인력 상태이기 때문에		매출 등 경영실적이 크게 개선되지 않아서		경기가 크게 개선될 것 같지 않아서		기타		
	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	사례 수	비중	
전체	88	25.7	169	49.4	80	23.4	5	1.5	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	48	27.7	73	42.2	48	27.7	4	2.3
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	15	25.0	29	48.3	14	23.3	2	3.3
	기타 기상 측정 기기 제조업	6	26.1	10	43.5	7	30.4	0	0.0
	기상 교구 제조업	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	26	29.9	33	37.9	26	29.9	2	2.3
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	17	19.3	50	56.8	20	22.7	1	1.1
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	11	21.6	26	51.0	13	25.5	1	2.0
	기상 관련상품 도매업	6	16.2	24	64.9	7	18.9	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	11	28.2	20	51.3	8	20.5	0	0.0
	기상 연구개발업	4	20.0	12	60.0	4	20.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	4	40.0	5	50.0	1	10.0	0	0.0
	기후영향평가 서비스업	1	16.7	3	50.0	2	33.3	0	0.0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	2	66.7	0	0.0	1	33.3	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	10	27.0	24	64.9	3	8.1	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	1	10.0	8	80.0	1	10.0	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	9	33.3	16	59.3	2	7.4	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	2	40.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0
	기상관련 손해보험업	2	40.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0
규 모 별	1~4인	13	16.3	49	61.3	17	21.3	1	1.3
	5~9인	15	15.0	57	57.0	26	26.0	2	2.0
	10~19인	30	40.5	27	36.5	16	21.6	1	1.4
	20~49인	20	33.9	24	40.7	14	23.7	1	1.7
	50인 이상	10	34.5	12	41.4	7	24.1	0	0.0
지 역 별	서울특별시	29	24.0	60	49.6	31	25.6	1	0.8
	부산광역시	5	31.3	6	37.5	5	31.3	0	0.0
	대구광역시	2	33.3	3	50.0	1	16.7	0	0.0
	인천광역시	3	25.0	9	75.0	0	0.0	0	0.0
	광주광역시	1	16.7	4	66.7	1	16.7	0	0.0
	대전광역시	7	31.8	10	45.5	5	22.7	0	0.0
	울산광역시	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	세종특별자치시	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	경기도	18	21.7	45	54.2	17	20.5	3	3.6
	강원도	3	18.8	7	43.8	6	37.5	0	0.0
	충청북도	2	33.3	3	50.0	1	16.7	0	0.0
	충청남도	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0
	전라북도	5	29.4	6	35.3	6	35.3	0	0.0
	전라남도	3	37.5	2	25.0	2	25.0	1	12.5
	경상북도	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경상남도	4	22.2	10	55.6	4	22.2	0	0.0
제주특별자치도	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	

※ 응답사업체 기준

[표 25] 기상산업 부문 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부

(단위: 개, %)

구분	보유		미보유		
	사례수	비중	사례수	비중	
전체	95	20.6	366	79.4	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	49	20.3	192	79.7
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	27	31.0	60	69.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	8	21.6	29	78.4
	기상 교구 제조업	1	33.3	2	66.7
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	13	11.4	101	88.6
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	10	9.3	98	90.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	7	10.4	60	89.6
	기상 관련상품 도매업	3	7.3	38	92.7
	기상관련 전문, 기술 서비스업	20	37.7	33	62.3
	기상 연구개발업	9	36.0	16	64.0
	기상경영 컨설팅업	7	50.0	7	50.0
	기후영향평가 서비스업	0	0.0	8	100.0
	기상감정업	-	-	-	-
	기상예보서비스업	4	66.7	2	33.3
	기상관련 방송 및 정보서비스업	16	29.6	38	70.4
	기상 방송업	0	0.0	1	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	6	42.9	8	57.1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	10	25.6	29	74.4
	기타 기상관련 서비스업	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	0	0.0	5	100.0
규모별	1~4인	17	16.7	85	83.3
	5~9인	22	17.5	104	82.5
	10~19인	24	24.2	75	75.8
	20~49인	17	20.7	65	79.3
	50인 이상	15	28.8	37	71.2
지역별	서울특별시	36	23.1	120	76.9
	부산광역시	9	40.9	13	59.1
	대구광역시	0	0.0	7	100.0
	인천광역시	1	5.9	16	94.1
	광주광역시	2	20.0	8	80.0
	대전광역시	9	30.0	21	70.0
	울산광역시	0	0.0	1	100.0
	세종특별자치시	0	0.0	2	100.0
	경기도	22	19.3	92	80.7
	강원도	3	13.0	20	87.0
	충청북도	3	42.9	4	57.1
	충청남도	1	25.0	3	75.0
	전라북도	4	16.0	21	84.0
	전라남도	1	9.1	10	90.9
	경상북도	0	0.0	5	100.0
	경상남도	2	9.5	19	90.5
	제주특별자치도	2	33.3	4	66.7

※ 응답사업체 기준

[표 26] 기상산업 부문 연구개발 관련 비용

(단위: 백만원)

구분		자체부담 연구개발비	외부로부터 받은 연구개발비	외부로 지출한 연구개발비
전체		20,422	11,588	3,236
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	12,403	5,163	1,880
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3,547	2,693	20
	기타 기상 측정 기기 제조업	3,630	650	1,750
	기상 교구 제조업	135	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	5,091	1,820	110
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1,677	174	285
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	1,257	174	35
	기상 관련상품 도매업	420	-	250
	기상관련 전문, 기술 서비스업	4,637	4,307	869
	기상 연구개발업	1,885	3,857	839
	기상경영 컨설팅업	402	300	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	2,350	150	30
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1,705	1,944	202
	기상 방송업	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	372	220	28
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1,333	1,724	174
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	
규 모 별	1~4인	919	757	118
	5~9인	2,498	703	185
	10~19인	3,577	1,965	250
	20~49인	7,262	7,221	1,039
	50인 이상	6,166	942	1,644
지 역 별	서울특별시	7,410	4,412	1,967
	부산광역시	2,762	594	200
	대구광역시	-	-	-
	인천광역시	60	-	20
	광주광역시	500	250	50
	대전광역시	1,427	667	209
	울산광역시	-	-	-
	세종특별자치시	-	85	-
	경기도	2,918	790	40
	강원도	100	170	50
	충청북도	290	-	-
	충청남도	120	120	-
	전라북도	840	2,700	700
	전라남도	3,600	1,500	-
	경상북도	-	-	-
경상남도	145	-	-	
제주특별자치도	250	300	-	

※ 응답사업체 기준

[표 27] 기상산업 부문 지식 재산권 보유 여부

(단위: 개, %)

구분	지식 재산권을 보유함		지식 재산권을 보유하지 않음		
	사례수	비중	사례수	비중	
전체	91	19.7	370	80.3	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	55	22.8	186	77.2
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	25	28.7	62	71.3
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	35.1	24	64.9
	기상 교구 제조업	1	33.3	2	66.7
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	16	14.0	98	86.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	9	8.3	99	91.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	8	11.9	59	88.1
	기상 관련상품 도매업	1	2.4	40	97.6
	기상관련 전문, 기술 서비스업	15	28.3	38	71.7
	기상 연구개발업	8	32.0	17	68.0
	기상경영 컨설팅업	5	35.7	9	64.3
	기후영향평가 서비스업	0	0.0	8	100.0
	기상감정업	-	-	-	-
	기상예보서비스업	2	33.3	4	66.7
	기상관련 방송 및 정보서비스업	12	22.2	42	77.8
	기상 방송업	0	0.0	1	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	5	35.7	9	64.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	7	17.9	32	82.1
	기타 기상관련 서비스업	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	0	0.0	5	100.0
규모별	1~4인	21	20.6	81	79.4
	5~9인	21	16.7	105	83.3
	10~19인	18	18.2	81	81.8
	20~49인	21	25.6	61	74.4
	50인 이상	10	19.2	42	80.8
지역별	서울특별시	34	21.8	122	78.2
	부산광역시	10	45.5	12	54.5
	대구광역시	1	14.3	6	85.7
	인천광역시	2	11.8	15	88.2
	광주광역시	1	10.0	9	90.0
	대전광역시	8	26.7	22	73.3
	울산광역시	0	0.0	1	100.0
	세종특별자치시	0	0.0	2	100.0
	경기도	25	21.9	89	78.1
	강원도	3	13.0	20	87.0
	충청북도	1	14.3	6	85.7
	충청남도	0	0.0	4	100.0
	전라북도	1	4.0	24	96.0
	전라남도	3	27.3	8	72.7
	경상북도	0	0.0	5	100.0
	경상남도	0	0.0	21	100.0
제주특별자치도	2	33.3	4	66.7	

※ 응답사업체 기준

[표 28] 2017년 기상관련 지식 재산권 획득 현황

(단위: 건)

구분	특허권		실용신안권		디자인권		상표권		
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	
전체	56	43	3	1	0	0	12	5	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	34	19	3	1	0	0	0	0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	12	6	0	0	0	0	0	0
	기타 기상 측정 기기 제조업	6	4	1	0	0	0	0	0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	16	9	2	1	0	0	0	0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	4	7	0	0	0	0	0	4
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	4	7	0	0	0	0	0	4
	기상 관련상품 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 전문, 기술 서비스업	10	9	0	0	0	0	2	0
	기상 연구개발업	4	6	0	0	0	0	1	
	기상경영 컨설팅업	5	2	0	0	0	0	1	0
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	1	1	0	0	0	0	0	0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	8	8	0	0	0	0	10	1
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	8	4	0	0	0	0	2	1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	0	4	0	0	0	0	8	0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-
규모별	1~4인	16	11	0	0	0	0	4	3
	5~9인	9	7	0	0	0	0	0	0
	10~19인	12	7	1	0	0	0	7	0
	20~49인	17	16	2	1	0	0	1	2
	50인 이상	2	2	0	0	0	0	0	0
지역별	서울특별시	19	21	0	0	0	0	12	5
	부산광역시	5	8	0	0	0	0	0	0
	대구광역시	1	0	0	0	0	0	0	0
	인천광역시	0	1	0	0	0	0	0	0
	광주광역시	0	0	0	0	0	0	0	0
	대전광역시	8	2	0	0	0	0	0	0
	울산광역시	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종특별자치시	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기도	15	9	1	0	0	0	0	0
	강원도	2	0	0	0	0	0	0	0
	충청북도	0	0	0	0	0	0	0	0
	충청남도	-	-	-	-	-	-	-	-
	전라북도	0	0	0	0	0	0	0	0
	전라남도	4	1	2	1	0	0	0	0
	경상북도	-	-	-	-	-	-	-	-
경상남도	-	-	-	-	-	-	-	-	
제주특별자치도	2	1	0	0	0	0	0	0	

※ 응답사업체 기준

[표 29] 기상관련 지식 재산권 중 보유 현황

(단위: 건)

구분	특허권		실용신안권		디자인권		상표권		
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	
전체	102	260	3	20	6	46	16	39	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	62	166	3	20	6	45	0	26
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	20	59	0	5	1	3	0	3
	기타 기상 측정 기기 제조업	8	60	1	14	0	25	0	22
	기상 교구 제조업	1	1	0	0	0	0	0	0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	33	46	2	1	5	17	0	1
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	4	20	0	0	0	1	0	10
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	4	20	0	0	0	0	0	10
	기상 관련상품 도매업	0	0	0	0	0	1	0	0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	19	39	0	0	0	0	2	1
	기상 연구개발업	5	31	0	0	0	0	1	1
	기상경영 컨설팅업	5	6	0	0	0	0	1	0
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	9	2	0	0	0	0	0	0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	17	35	0	0	0	0	14	2
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	5	0	0	0	0	5	2
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	5	30	0	0	0	0	9	0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	
규 모 별	1~4인	20	35	0	1	0	2	7	6
	5~9인	13	44	0	2	0	7	0	1
	10~19인	30	39	1	0	6	14	8	1
	20~49인	28	81	2	3	0	3	1	9
	50인 이상	11	61	0	14	0	20	0	22
지 역 별	서울특별시	42	85	0	1	0	2	16	13
	부산광역시	9	18	0	2	0	0	0	2
	대구광역시	1	1	0	0	0	0	0	0
	인천광역시	0	3	0	0	0	0	0	0
	광주광역시	0	1	0	0	0	4	0	0
	대전광역시	11	16	0	0	1	0	0	0
	울산광역시	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종특별자치시	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기도	18	100	1	16	0	23	0	23
	강원도	2	1	0	0	0	1	0	1
	충청북도	0	1	0	0	0	0	0	0
	충청남도	-	-	-	-	-	-	-	-
	전라북도	0	4	0	0	0	0	0	0
	전라남도	17	27	2	1	5	16	0	0
경상북도	-	-	-	-	-	-	-	-	
경상남도	-	-	-	-	-	-	-	-	
제주특별자치도	2	3	0	0	0	0	0	0	

※ 응답사업체 기준

[표 30] 기상관련 기타인증 보유 현황

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	미보유		보유		기타인증 보유 비중				
		사례수	비중	사례수	비중	벤처	이노비즈	메인비즈	부설 연구소	
전체	461	220	47.7	241	52.3	27.9	22.4	11.8	37.9	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	241	108	44.8	133	55.2	27.7	23.8	11.7	36.7
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	87	29	33.3	58	66.7	31.9	23.3	6.9	37.9
	기타 기상 측정 기기 제조업	37	16	43.2	21	56.8	34.1	26.8	2.4	36.6
	기상 교구 제조업	3	1	33.3	2	66.7	33.3	33.3	0.0	33.3
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	114	62	54.4	52	45.6	19.4	22.6	22.6	35.5
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	108	74	68.5	34	31.5	21.8	16.4	23.6	38.2
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	67	40	59.7	27	40.3	23.9	15.2	23.9	37.0
	기상 관련상품 도매업	41	34	82.9	7	17.1	11.1	22.2	22.2	44.4
	기상관련 전문, 기술 서비스업	53	16	30.2	37	69.8	32.9	19.2	6.8	41.1
	기상 연구개발업	25	6	24.0	19	76.0	31.7	17.1	7.3	43.9
	기상경영 컨설팅업	14	4	28.6	10	71.4	29.4	23.5	11.8	35.3
	기후영향평가 서비스업	8	4	50.0	4	50.0	42.9	28.6	0.0	28.6
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	6	2	33.3	4	66.7	37.5	12.5	0.0	50.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	54	17	31.5	37	68.5	27.8	25.0	8.3	38.9
	기상 방송업	1	1	100.0	0	0.0	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14	5	35.7	9	64.3	30.8	7.7	0.0	61.5
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	39	11	28.2	28	71.8	27.1	28.8	10.2	33.9
	기타 기상관련 서비스업	5	5	100.0	0	0.0	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	5	5	100.0	0	0.0	-	-	-	-
	규 모 별	1~4인	102	81	79.4	21	20.6	32.1	3.6	7.1
5~9인		126	69	54.8	57	45.2	38.3	14.9	10.6	36.2
10~19인		99	36	36.4	63	63.6	29.3	22.4	11.2	37.1
20~49인		82	15	18.3	67	81.7	22.9	27.1	14.6	35.4
50인 이상		52	19	36.5	33	63.5	20.3	29.7	10.8	39.2
지 역 별	서울특별시	156	78	50.0	78	50.0	28.9	20.8	10.1	40.3
	부산광역시	22	7	31.8	15	68.2	26.5	23.5	11.8	38.2
	대구광역시	7	4	57.1	3	42.9	40.0	0.0	20.0	40.0
	인천광역시	17	10	58.8	7	41.2	16.7	33.3	8.3	41.7
	광주광역시	10	3	30.0	7	70.0	27.3	27.3	0.0	45.5
	대전광역시	30	10	33.3	20	66.7	35.1	16.2	5.4	43.2
	울산광역시	1	1	100.0	0	0.0	-	-	-	-
	세종특별자치시	2	2	100.0	0	0.0	-	-	-	-
	경기도	114	56	49.1	58	50.9	28.1	24.8	10.7	36.4
	강원도	23	15	65.2	8	34.8	11.1	33.3	22.2	33.3
	충청북도	7	4	57.1	3	42.9	0.0	33.3	33.3	33.3
	충청남도	4	2	50.0	2	50.0	0.0	33.3	0.0	66.7
	전라북도	25	10	40.0	15	60.0	21.7	26.1	17.4	34.8
	전라남도	11	5	45.5	6	54.5	25.0	18.8	25.0	31.3
	경상북도	5	1	20.0	4	80.0	14.3	28.6	28.6	28.6
	경상남도	21	10	47.6	11	52.4	44.4	5.6	27.8	22.2
	제주특별자치도	6	2	33.3	4	66.7	25.0	37.5	0.0	37.5

※ 응답사업체 기준

[표 31] 기상관련 사업 활동 시 애로사항(1순위)

(단위: %)

구분		전문인력 부족	사업체 규모의 영세성	자금 부족	제도 및 규제 과다	기술정보 및 시장정보 부족	정부지원 미흡	기타	없음
전체		15.0	28.0	10.8	8.0	13.4	3.0	2.4	19.3
업종	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	14.5	28.2	11.2	7.9	14.5	3.3	1.2	19.1
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	10.3	32.2	16.1	8.0	11.5	2.3	2.3	17.2
	기타 기상 측정 기기 제조업	8.1	27.0	2.7	5.4	16.2	2.7	0.0	37.8
	기상 교구 제조업	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	20.2	25.4	10.5	8.8	15.8	3.5	0.9	14.9
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	15.7	38.0	6.5	4.6	10.2	0.9	1.9	22.2
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	19.4	31.3	7.5	6.0	10.4	0.0	3.0	22.4
	기상 관련상품 도매업	9.8	48.8	4.9	2.4	9.8	2.4	0.0	22.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	18.9	17.0	11.3	13.2	11.3	5.7	7.5	15.1
	기상 연구개발업	16.0	24.0	12.0	12.0	20.0	4.0	4.0	8.0
	기상경영 컨설팅업	28.6	14.3	21.4	0.0	7.1	7.1	0.0	21.4
	기후영향평가 서비스업	12.5	12.5	0.0	25.0	0.0	0.0	25.0	25.0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	16.7	0.0	0.0	33.3	0.0	16.7	16.7	16.7
	기상관련 방송 및 정보서비스업	13.0	20.4	18.5	11.1	16.7	3.7	3.7	13.0
	기상 방송업	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	14.3	21.4	35.7	0.0	7.1	7.1	0.0	14.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	12.8	20.5	10.3	15.4	20.5	2.6	5.1	12.8
	기타 기상관련 서비스업	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	80.0
	기상관련 손해보험업	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	80.0
규모	1~4인	7.8	43.1	11.8	5.9	9.8	4.9	1.0	15.7
	5~9인	13.5	33.3	15.9	6.3	9.5	0.8	5.6	15.1
	10~19인	13.1	28.3	5.1	7.1	24.2	5.1	1.0	16.2
	20~49인	25.6	11.0	11.0	8.5	14.6	3.7	1.2	24.4
	50인 이상	19.2	11.5	7.7	17.3	7.7	0.0	1.9	34.6
지역	서울특별시	16.0	24.4	12.2	9.6	9.6	3.8	3.8	20.5
	부산광역시	13.6	31.8	13.6	0.0	13.6	0.0	0.0	27.3
	대구광역시	28.6	57.1	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	인천광역시	0.0	52.9	11.8	5.9	17.6	0.0	0.0	11.8
	광주광역시	40.0	30.0	10.0	0.0	10.0	10.0	0.0	0.0
	대전광역시	10.0	23.3	20.0	6.7	10.0	6.7	0.0	23.3
	울산광역시	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	세종특별자치시	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
	경기도	13.2	28.1	9.6	9.6	13.2	0.0	1.8	24.6
	강원도	17.4	13.0	13.0	13.0	13.0	0.0	4.3	26.1
	충청북도	14.3	14.3	14.3	14.3	28.6	14.3	0.0	0.0
	충청남도	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0	0.0
	전라북도	12.0	28.0	4.0	8.0	24.0	12.0	0.0	12.0
	전라남도	27.3	18.2	9.1	18.2	27.3	0.0	0.0	0.0
	경상북도	20.0	20.0	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	20.0
경상남도	9.5	52.4	0.0	0.0	23.8	0.0	4.8	9.5	
제주특별자치도	33.3	33.3	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	16.7	

※ 응답사업체 기준

[표 32] 기상관련 사업 활동 시 애로사항(2순위)

(단위: %)

구분		전문인력 부족	사업체 규모의 영세성	자금 부족	제도 및 규제 과다	기술정보 및 시장정보 부족	정부지원 미흡	기타
전체		4.4	14.0	19.7	9.6	33.3	17.5	1.3
내 역 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	6.6	15.7	19.8	8.3	32.2	17.4	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6.3	16.7	22.9	10.4	22.9	20.8	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	6.3	18.8	18.8	0.0	43.8	12.5	0.0
	기상 교구 제조업	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품수리, 유지보수업	5.5	14.5	16.4	9.1	38.2	16.4	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	0.0	12.5	16.7	12.5	50.0	8.3	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	0.0	9.1	21.2	12.1	48.5	9.1	0.0
	기상 관련상품 도매업	0.0	20.0	6.7	13.3	53.3	6.7	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	3.6	7.1	32.1	14.3	10.7	28.6	3.6
	기상 연구개발업	5.3	10.5	31.6	21.1	10.5	21.1	0.0
	기상경영 컨설팅업	0.0	0.0	60.0	0.0	20.0	20.0	0.0
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	3.3	16.7	13.3	6.7	33.3	20.0	6.7
	기상 방송업	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	0.0	14.3	14.3	14.3	28.6	14.3	14.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4.5	18.2	13.6	4.5	31.8	22.7	4.5
	기타 기상관련 서비스업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
기상관련 손해보험업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	
규 모 별	1~4인	4.4	11.1	31.1	2.2	26.7	17.8	6.7
	5~9인	5.6	19.7	16.9	11.3	38.0	8.5	0.0
	10~19인	2.0	10.2	22.4	8.2	26.5	30.6	0.0
	20~49인	7.9	21.1	15.8	13.2	26.3	15.8	0.0
	50인 이상	0.0	0.0	8.0	16.0	56.0	20.0	0.0
지 역 별	서울특별시	1.4	20.3	20.3	13.5	27.0	14.9	2.7
	부산광역시	0.0	0.0	8.3	16.7	41.7	33.3	0.0
	대구광역시	0.0	20.0	0.0	20.0	20.0	40.0	0.0
	인천광역시	0.0	9.1	9.1	0.0	63.6	18.2	0.0
	광주광역시	0.0	14.3	28.6	0.0	28.6	28.6	0.0
	대전광역시	0.0	5.9	17.6	17.6	35.3	23.5	0.0
	울산광역시	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	세종특별자치시	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	경기도	3.8	15.4	19.2	3.8	36.5	21.2	0.0
	강원도	18.2	9.1	18.2	0.0	45.5	9.1	0.0
	충청북도	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충청남도	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	전라북도	23.1	7.7	15.4	0.0	30.8	15.4	7.7
	전라남도	12.5	25.0	25.0	12.5	12.5	12.5	0.0
	경상북도	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경상남도	11.1	0.0	33.3	22.2	33.3	0.0	0.0	
제주특별자치도	0.0	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	

※ 응답사업체 기준

부록2. 설문지



승인(협약)번호
제 424001호

이 조사표에 기재된 모든 내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 철저히 비밀이 보장되고 있으며, 통계목적 이외에는 절대로 사용되지 않습니다. 아울러 기상산업진흥법 제12조(기상산업의 실태조사 등)에 따라 기상사업자는 자료 제출 의무가 있습니다.

2018년 기상산업 실태조사

본 조사는 기상산업진흥법 제12조에 따라 국내 기상산업에 종사하는 사업체의 현황을 파악하여 기상산업 통계산출, 정부 정책 수립 등 기상산업의 육성 및 활성화 정책의 기초자료로 활용하고자 기상청과 한국기상산업기술원에서 실시하는 조사입니다.

귀사에서 응답하신 사항은 정책수립의 귀중한 자료로 활용될 것이며, 통계작성의 목적으로만 이용될 것이니 바쁘시더라도 성의껏 응답해 주시길 부탁드립니다. 귀사의 성의 있는 응답은 우리나라 기상산업 발전에 중요한 밑거름이 될 것입니다.

이 조사에서 수집된 개인이나 법인 등의 비밀에 속하는 자료는 통계법 제33조의 규정에 의해 보호되며, 세금과도 무관함을 알려드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2018년 6월

기상청장·한국기상산업기술원장

- 모든 사실의 **기준시점은 2017년 12월 31일**임
- **응답요령** : 기상산업 현황의 정확한 분석을 위하여 기상관련 업무 책임자 또는 담당자 분께서 직접 조사표를 작성하셔서 전자우편 또는 팩스로 회신하여 주시기 바랍니다.
- 전자우편 : / 팩스 :
- **조사대행** : 한국기업데이터(주)
- **문의처** : 리서치사업부

사업자등록번호	<input type="text"/>	사업체명 (국문)	(홈페이지 주소: <input type="text"/>)
본사 소재지 (현주소)	<input type="text"/>	대표자명	(성별: ①남 ②여)
대표 전화번호	(<input type="text"/>)		

조사표 작성재응답자에 관한 사항	성명 :
부서/직급 :	전화번호 : E-mail :
[개인정보 수집·이용에 대한 안내]	
· 수집·이용 목적 : 기상사업체 현황 파악	
· 수집·이용 항목 : 소속, 성명, 연락처, 이메일	
· 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(보존기간) 준용(1년)	

5 귀사는 기상관련 제품 및 서비스(용역)를 수출 및 수입 하고 있습니까?

① 예 (☞문5-1로 이동)

② 아니오 (☞II인력현황으로 이동)

5-1 기상관련 수출입 품목 포함 분류에 체크해 주시고, 관련 수출입 예시품목 코드, 거래국의 코드 및 매출액을 기입하여 주시기 바랍니다. (※ 복수응답 가능)

※ 수출포함 분류 및 예시 품목 기입은 8페이지 보기카드의 설명 참조

기상관련 수출입 합계	수출액 합계 (백만원)			수입액 합계 (백만원)				
소분류	수출포함분류 (✓)	예시 품목 기입	거래국 코드*	수출액 (백만원)	수입포함분류 (✓)	예시 품목 기입	거래국 코드*	수입액 (백만원)
예시	✓	AWS	①	10	✓	AWS	①	10
㉠ 기상 관측용 기기 및 장치 제조업	1				1			
㉡ 기타 기상 측정 기기 제조업	2				2			
㉢ 기상 교구 제조업	3				3			
㉣ 기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	4				4			
㉤ 기상 관측용 기기 및 장치 도매업	5				5			
㉥ 기상 관련상품 도매업	6				6			
㉦ 기상 연구개발업	7				7			
㉧ 기상경영 컨설팅업	8				8			
㉨ 기후영향평가 서비스업	9				9			
㉩ 기상감정업	10				10			
㉪ 기상예보서비스업	11				11			
㉫ 기상 방송업	12				12			
㉬ 기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	13				13			
㉭ 기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	14				14			
㉮ 기상관련 손해보험업	15				15			

☞ 수출액은 **3** 기상산업 부문 업종별 매출액을 초과할 수 없음.

* 거래국 보기 번호 표시

아시아(①중국 ②일본 ③인도 ④동남아 ⑤중동 ⑥중앙 ⑦서남)

북중미(⑧미국 ⑨이외 북중미), ⑩유럽, ⑪오세아니아 ⑫남미 ⑬아프리카

5-2 어떤 경로를 통해 수출하게 되었습니까?

① 정부지원

③ 국내 전시회 참여

⑤ 온라인

② 해외 전시회 참여

④ 개별 네트워크 활용

⑥ 기타()

IV. 애로사항 및 건의사항

14 귀사가 기상기후 관련 사업 활동을 수행함에 있어서 애로사항은 무엇입니까?

▪ 1순위 :

▪ 2순위 :

- ① 전문인력 부족 => (분야 기록 :)
- ② 사업체 규모의 영세성
- ③ 자금 부족
- ④ 제도 및 규제 과다
- ⑤ 기술정보 및 시장정보 부족
- ⑥ 정부지원 미흡
- ⑦ 기타 ()

15 기타 건의사항이나 의견에 대해 자유롭게 작성해 주십시오.

♠ 설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다 ♠

분 류	설 명	예시품목	코드	
기상 기기,장치 및 관련제품 제조업	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	기상관측기관에서 대기 중에서 일어나는 물리적인 현상 등을 관측하는데 사용하는 기상 관측용 기기, 장치 및 관련 전용 부품 등을 제조하는 산업활동	자동기상관측장비(AWS), 라디오존데관측장비, 항공기상관측시스템, 저층바람시어경보장치, 저층난류측정장비, 공항기상레이더, 라디오윈드관측장비, 레원존데관측장비, 수직측풍장비, 해양기상부이, 등표기상관측장비, 선박기상관측장비, 파고부이, 연안방재관측시스템, 파랑계, 기상레이더, 황사관측장비, 시추공지진계, 해저지진계, 위성기상관측장비, 낙뢰관측장비, 스카이라디오미터	101
	기타 기상 측정 기기 제조업	일반 가정용, 사무용, 산업용, 공학용 등의 목적으로 사용하는 온도계, 습도계, 기압계 등을 제조하는 산업활동	가정용 및 사무용 온도계·습도계·기압계 등, 산업용 및 공학용 온도계·습도계·기압계 등	102
	기상 교구 제조업	기상 교육용으로 사용되는 관측 모형 등 각종 교구를 제조하는 산업활동	기상기후 교육용 교구, 기상 관측장비 등 모형	103
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지 보수업	기상 기기, 장치 및 관련제품 등을 전문적으로 수리하고, 유지보수하는 산업 활동	기상관측용 장비 및 기기, 전용 부품과 기상 측정기기 등 수리, 유지보수	104
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 전용 부품을 도매하는 산업활동	기상 관측기기 및 장치	201
	기상 관련상품 도매업	기타 기상 측정기기, 기상 교육용 교구 등 관련상품을 도매하는 산업활동	각종 측정기기 및 교구 등	202
기상관련 전문, 기술 서비스업	기상 연구개발업	기상 관련 기초연구, 응용연구, 실험개발 활동 등 연구 개발 활동을 수행하는 산업활동	기상학 연구개발	310
	기상경영 컨설팅업	특정 산업분야와 기상정보를 융합하여 산업의 생산성을 향상하고 서비스의 효율을 높이는 경영컨설팅 서비스를 제공하는 산업활동	날씨영향분석, 날씨수요예측, 날씨판매지수분석	321
	기후영향평가 서비스업	개발 등으로 인한 기상 기후변화를 예측, 평가하여 부정적인 기상변화 및 영향을 줄일수 있는 방안을 제시하는 산업활동	기후영향평가제도에 따른 분석, 건설공사에 따른 환경영향 분석, 댐 건설 전후 환경영향 평가	322
	기상감정업	기상현상에 관하여 관측된 결과를 바탕으로 특정 지점의 기상현상을 추정하거나 그 기상현상이 특정사건에 미친 영향의 정도 등을 판단하는 산업활동	보험 및 금융 분야의 감정, 형사범죄사건 조사, 행정소송관련조사	330
	기상예보서비스업	기상현상에 관하여 관측된 결과를 바탕으로 미래의 기상상태를 예상하여 제공하는 산업활동	기상 관련 예측정보, 분석정보 등 예보서비스를 생산하여 제공	340
기상관련 방송 및 정보 서비스업	기상 방송업	라디오, 지상파, 유선, 위성 및 기타 방송매체를 통해 기상방송 프로그램을 송출하는 산업활동	라디오 기상방송, 지상파 기상방송, 유선, 위성 및 기타 기상방송	411
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	인터넷 및 모바일 네트워크기반에서 검색, 커뮤니티, 블로그 등의 방법으로 디지털화된 각종 기상 정보 서비스를 제공하는 산업활동	포털 및 인터넷 서비스, 모바일 서비스	412
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상정보를 자동처리하기 위해 기능 및 프로세스를 프로그래밍한 응용소프트웨어, 기상관측 컴퓨터 및 관련 시스템 등을 유기적으로 작동시키는 시스템소프트웨어, 주문형 소프트웨어 등을 개발 및 공급하는 산업활동. 컴퓨터 이외의 관측기기 등에 내장되는 소프트웨어 개발 및 공급업도 포함	기상관련 시스템소프트웨어, 기상 응용소프트웨어, 기상관련 주문형 소프트웨어	421
기타 기상관련 서비스업	기상악화로 인해 여객, 화물, 농업 등에 발생하는 경제적 손실에 대한 보험업무를 수행하는 산업활동	날씨보험, 풍수해보험, 농작물재해보험	510	

2018년 기상산업 실태조사

(2017년도 기준)

발행일: 2018년 10월

발행기관: 한국기상산업기술원

주소: 서울특별시 서대문구 통일로 135 층정빌딩

전화: 02) 736-7365

팩스: 02) 733-7364
