

ISSN2586-257X(ONLINE)



승인(협의)번호  
제 424001 호

# 2021년 기상산업 실태조사 (2020년 기준)



기상청



한국기상산업기술원  
Korea Meteorological Institute



## <보고서 이용 안내>

1. 본 통계 보고서는 국내 기상사업체를 전수조사한 결과임
2. 조사 기준시점은 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지를 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(805개) 전체에 대해 분석하였음

모집단	응답 사업체(조사완료)	미응답 사업체
805개	625개	180개

- \* (분석기준) 응답사업체: 조사완료 사업체(625개)  
전체사업체: 응답사업체(625개) + 미응답사업체(180개) 결과 보정
- \* (보정문항) 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 주업종, 부업종, 전체 상시근로자, 기상 산업부문 상시근로자(연령대별/직무별/기상관련학과)

### 8. 보정방법

- 주요 문항(매출액, 상시근로자)에 대해 과거 조사결과 및 2차 자료를 바탕으로 보정을 진행함

### 9. 보고서에 관한 문의 및 참고 사이트

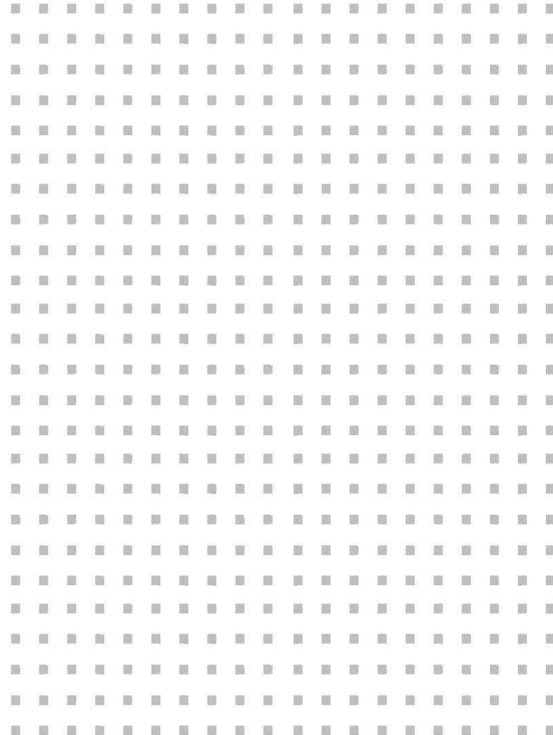
- 한국기상산업기술원 산업성장본부 기상산업정책연구실(070-5003-5212)
- 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr)
- 한국기상산업기술원 홈페이지(www.kmiti.or.kr)



# <목차>

요 약 분 .....	1
제1장. 조사개요 .....	13
1. 조사 목적 .....	15
2. 조사 범위 .....	15
3. 기상산업 분류체계 .....	16
4. 조사 항목 .....	17
5. 회수현황 .....	17
6. 품질 관리 .....	18
제2장. 조사 결과 .....	19
1. 일반현황 .....	21
1) 대표자 성별 .....	21
2) 사업체 소재지 .....	22
2. 경영현황 .....	23
1) 조직형태 .....	23
2) 전업 및 겸업 여부 .....	24
3) 업종 .....	25
4) 주거래 대상 .....	27
5) 매출액 현황 .....	28
6) 기상관련 수출입 여부 및 현황 .....	29
7) 기상관련 해외사업 전담부서 및 인력 .....	31
8) 수출 경로 .....	32
9) 수출 애로사항 정도 .....	33
10) 수출 절차 애로사항 .....	34

11) 수출에 있어 중요한 정책지원 .....	35
12) 향후 기상관련 수출 의향 .....	36
3. 인력 현황 .....	37
1) 전체 상시근로자 수 .....	37
2) 기상산업 부문 상시근로자 수 .....	38
3) 기상관련 자격 및 면허 소지 유무 .....	42
4) 2021년 상반기 신규채용 여부 .....	44
5) 2021년 하반기 신규채용 계획 유무 .....	46
4. 연구개발현황 .....	48
1) 기상관련 연구개발조직 유무 .....	48
2) 기상관련 연구개발비 현황 .....	49
3) 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유 .....	50
5. 지원정책 및 건의사항 .....	52
1) 기상산업 육성을 위한 정책 지원사항 .....	52
2) 기타 건의사항 .....	55
<b>부록1. 통계표 .....</b>	<b>57</b>
<b>부록2. 조사표 .....</b>	<b>97</b>



# 요약

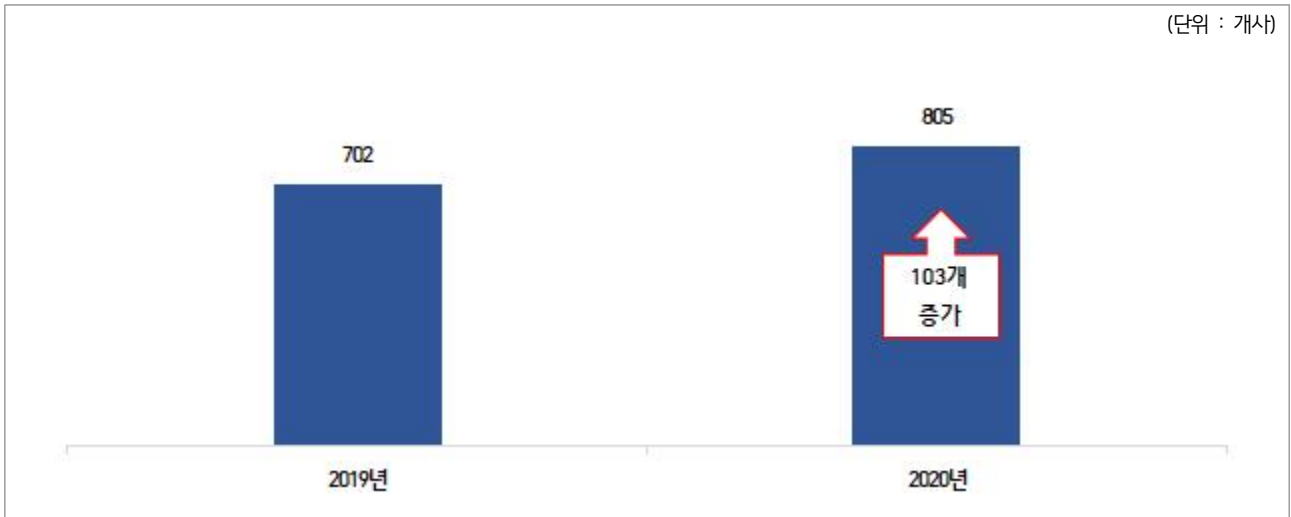




## 1. 기상산업 사업체 수

- 기상산업을 영위하는 사업체(모집단) 수는 2019년(702개) 대비 103개 증가한 805개로 조사됨
- (주업종) 기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업이 522개로 2019년(415개) 대비 증가기업이 많으며, 기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업의 증가기업이 높게 나타남

[그림 2] 기상산업 사업체 수(주업종 기준)



[표 1] 기상산업 사업체 수(주업종 기준)

(단위 : 개, % 기준: 전체사업체)

구분	2019년		2020년	
	사례수	비중	사례수	비중
전 체	702	100.0	805	100.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	415	59.1	522	64.8
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	99	14.1	130	16.1
기타 기상 측정 기기 제조업	88	12.5	82	10.2
기상 교구 제조업	1	0.1	3	0.4
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	227	32.3	307	38.1
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	121	17.2	112	13.9
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	12.0	72	8.9
기상 관련상품 도매업	37	5.3	40	5.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	67	9.5	65	8.1
기상 연구개발업	30	4.3	30	3.7
기상경영 컨설팅업	15	2.1	11	1.4
기후영향평가 서비스업	12	1.7	7	0.9
기상감정업	-	-	1	0.1
기상예보서비스업	10	1.4	16	2.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	94	13.4	101	12.5
기상 방송업	3	0.4	4	0.5
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	19	2.7	12	1.5
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	72	10.3	85	10.6
기타 기상관련 서비스업	5	0.7	5	0.6
기상관련 손해보험업	5	0.7	5	0.6

- 각 사업체별로 영위하는 업종 (1개 이상)을 조사한 결과 총 967개로 2019년(833개) 대비 134개가 증가하는 것으로 나타남
- (부업종) 주업종과 마찬가지로 기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업이 593개로 2019년(470개) 대비 증가기업이 많으며, 기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업의 증가기업이 높게 나타남

[표 2] 기상산업 복수로 운영하는 사업체 수

(단위 : 개사, %/ 기준: 전체사업체)

구분	기상산업 사업체 수	업종별 사업체 수						
		1개 사업분야	2개 사업분야	3개 사업분야	4개 사업분야	5개 사업분야	6개 사업분야	9개 사업분야
빈도	805	700	72	23	3	3	3	1
비중	100.0	87.0	8.9	2.9	0.4	0.4	0.4	0.1

[표 3] 기상산업 사업체 수(부업종 기준)

(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

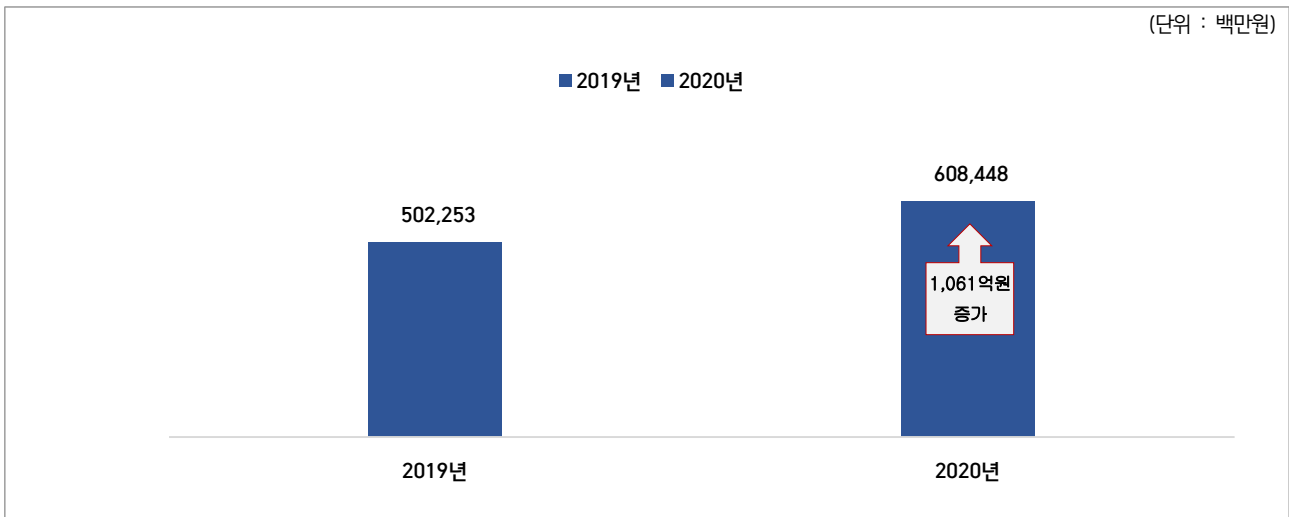
구분	2019년		2020년	
	사례수	비중	사례수	비중
전 체	833	100.0	967	100.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	470	56.4	593	61.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	111	13.3	147	15.2
기타 기상 측정 기기 제조업	97	11.6	97	10.0
기상 교구 제조업	1	0.1	5	0.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	261	31.3	344	35.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	152	18.2	142	14.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	105	12.6	91	9.4
기상 관련상품 도매업	47	5.6	51	5.3
기상관련 전문, 기술 서비스업	92	11.0	99	10.2
기상 연구개발업	37	4.4	40	4.1
기상경영 컨설팅업	25	3.0	22	2.3
기후영향평가 서비스업	13	1.6	11	1.1
기상감정업	1	0.1	3	0.3
기상예보서비스업	16	1.9	23	2.4
기상관련 방송 및 정보서비스업	114	13.7	128	13.2
기상 방송업	3	0.4	4	0.4
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	24	2.9	20	2.1
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	87	10.4	104	10.8
기타 기상관련 서비스업	5	0.6	5	0.5
기상관련 손해보험업	5	0.6	5	0.5

## 2. 기상산업 매출액

○ 기상산업 사업체 805개의 기상산업 부문 매출액은 2020년 6,084억 4,800만 원으로 2019년 (5,022억 5,300만 원) 대비 21.1% 증가한 것으로 나타남

○ (주업종) 2020년 평균 약 7억 5,580만원으로 2019년(7억 1,550만원) 대비 5.6%가 증가한 수준임

[그림 3] 기상산업 부문 매출액



[표 4] 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

(단위 : 개, 백만원/ 기준: 전체사업체)

구분	2019년			2020년		
	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]
전 체	702	502,253	715.5	805	608,448	755.8
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	415	235,078	566.5	522	271,065	519.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	99	55,065	556.2	130	75,641	581.9
기타 기상 측정 기기 제조업	88	125,045	1,421.0	82	138,770	1,692.3
기상 교구 제조업	1	60	60.0	3	3,811	1,270.3
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	227	54,908	241.9	307	52,843	172.1
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	121	59,283	489.9	112	98,450	879.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	38,246	455.3	72	77,208	1,072.3
기상 관련상품 도매업	37	21,037	568.6	40	21,242	531.1
기상관련 전문, 기술 서비스업	67	32,555	485.9	65	31,975	491.9
기상 연구개발업	30	13,346	444.9	30	10,637	354.6
기상경영 컨설팅업	15	8,310	554.0	11	6,991	635.5
기후영향평가 서비스업	12	2,619	218.3	7	4,645	663.6
기상감정업	-	-	-	1	0	0.0
기상예보서비스업	10	8,280	828.0	16	9,702	606.4
기상관련 방송 및 정보서비스업	94	58,158	618.7	101	73,917	731.9
기상 방송업	3	3,859	1,286.3	4	20,434	5,108.5
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	19	8,373	440.7	12	3,201	266.8
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	72	45,926	637.9	85	50,282	591.6
기타 기상관련 서비스업	5	117,179	23,435.8	5	133,041	26,608.2
기상관련 손해보험업	5	117,179	23,435.8	5	133,041	26,608.2

- (부업종: 1가지 이상의 업종, 복수응답 허용 기준) 2020년 6억 2,920만원으로 2019년(6억 290만원) 대비 4.4%가 증가한 것으로 조사됨

[표 5] 기상산업 부문 매출액(부업종 기준)

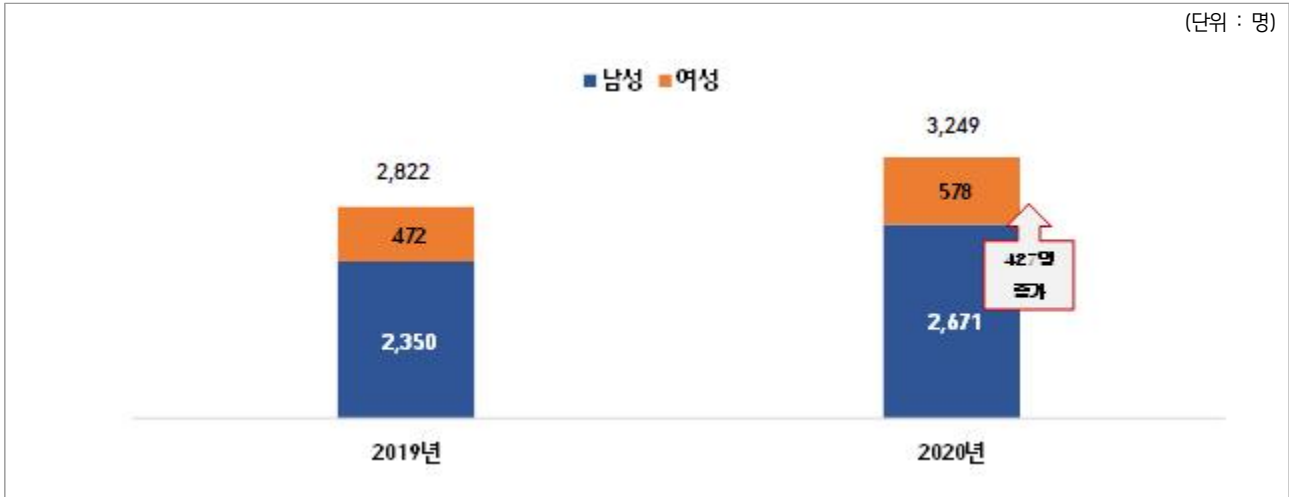
(단위 : 개, 백만원/ 기준: 전체사업체)

구분	2019년			2020년		
	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]
전 체	833	502,253	602.9	967	608,448	629.2
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	470	236,136	502.4	593	282,913	477.1
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	111	53,777	484.5	147	72,477	493.0
기타 기상 측정 기기 제조업	97	123,395	1,272.1	97	141,405	1,457.8
기상 교구 제조업	1	60	60.0	5	3,871	774.2
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	261	58,904	225.7	344	65,160	189.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	152	60,681	399.2	142	95,377	671.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	105	38,828	369.8	91	73,611	808.9
기상 관련상품 도매업	47	21,853	465.0	51	21,766	426.8
기상관련 전문, 기술 서비스업	92	33,089	359.7	99	31,351	316.7
기상 연구개발업	37	14,772	399.2	40	10,812	270.3
기상경영 컨설팅업	25	9,286	371.4	22	7,207	327.6
기후영향평가 서비스업	13	2,609	200.7	11	4,836	439.6
기상감정업	1	50	50.0	3	60	20.0
기상예보서비스업	16	6,372	398.3	23	8,436	366.8
기상관련 방송 및 정보서비스업	114	55,168	483.9	128	65,766	513.8
기상 방송업	3	3,489	1,163.0	4	20,051	5,012.8
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	24	8,128	338.7	20	3,895	194.8
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	87	43,551	500.6	104	41,820	402.1
기타 기상관련 서비스업	5	117,179	23,435.8	5	133,041	26,608.2
기상관련 손해보험업	5	117,179	23,435.8	5	133,041	26,608.2

### 3. 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 사업체 805개의 기상산업 부문 상시근로자 수는 2020년 3,249명으로 2019년(2,822명) 대비 427명 증가한 것으로 나타남
- (평균 상시근로자 수) 2019년, 2020년 모두 기업당 4.0명으로 유사하게 나타남
  - 남성이 2,671명으로 대부분을 차지하고, 여성은 578명으로 나타남

[그림 4] 기상산업 부문 상시근로자 수



[표 6] 기상산업 부문 상시근로자 수

(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

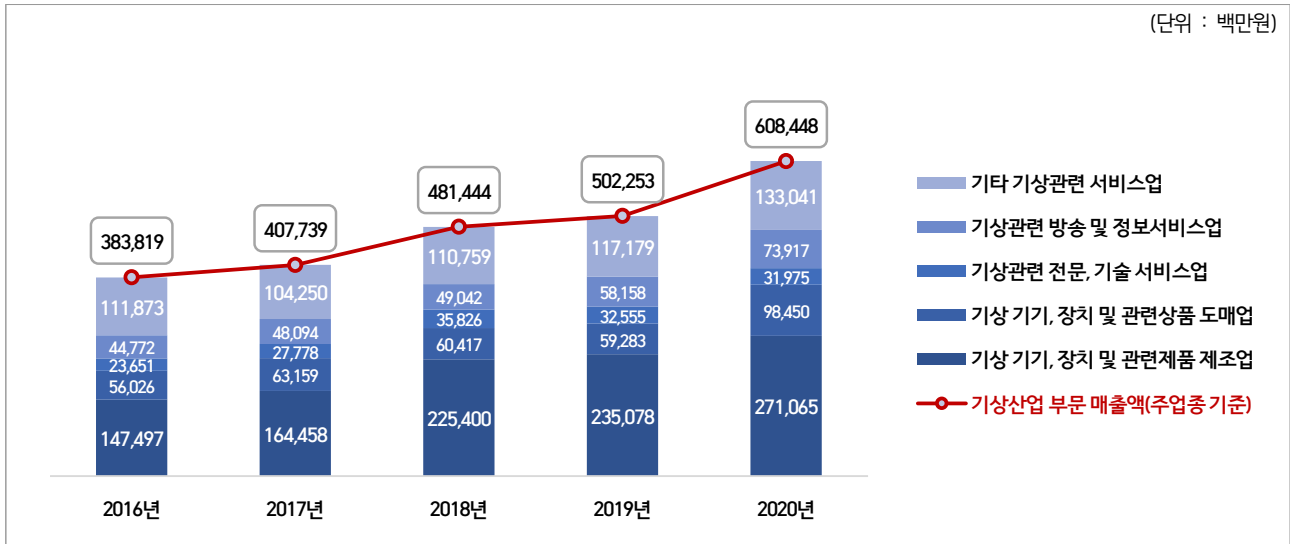
구분	2019년					2020년				
	사례수	[합계]	남성	여성	[평균]	사례수	[합계]	남성	여성	[평균]
전 체	702	2,822	2,350	472	4.0	805	3,249	2,671	578	4.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	415	1,616	1,364	252	3.9	522	1,761	1,500	261	3.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	99	384	334	50	3.9	130	521	437	84	4.0
기타 기상 측정 기기 제조업	88	698	545	153	7.9	82	644	518	126	7.9
기상 교구 제조업	1	3	2	1	3.0	3	15	12	3	5.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	227	531	483	48	2.3	307	581	533	48	1.9
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	121	277	248	29	2.3	112	458	379	79	4.1
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	84	195	173	22	2.3	72	389	318	71	5.4
기상 관련상품 도매업	37	82	75	7	2.2	40	69	61	8	1.7
기상관련 전문, 기술 서비스업	67	454	333	121	6.8	65	424	287	137	6.5
기상 연구개발업	30	188	140	48	6.3	30	128	91	37	4.3
기상경영 컨설팅업	15	118	86	32	7.9	11	147	100	47	13.4
기후영향평가 서비스업	12	53	36	17	4.4	7	42	33	9	6.0
기상감정업	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0.0
기상예보서비스업	10	95	71	24	9.5	16	107	63	44	6.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	94	461	392	69	4.9	101	592	492	100	5.9
기상 방송업	3	20	9	11	6.7	4	30	8	22	7.5
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	19	86	83	3	4.5	12	137	134	3	11.4
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	72	355	300	55	4.9	85	425	350	75	5.0
기타 기상관련 서비스업	5	14	13	1	2.8	5	14	13	1	2.8
기상관련 손해보험업	5	14	13	1	2.8	5	14	13	1	2.8

## 4. 5개년 실태조사 결과

### 1) 기상산업 부문 매출액

○ 기상산업 부문 매출액은 2016년 3,838억원, 2017년 4,077억원, 2018년 4,814억원, 2019년 5,022억원, 2020년 6,084억원으로, 매년 기상산업 시장규모가 증가하고 있음

[그림 5] 기상산업 부문 매출액



[표 7] 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

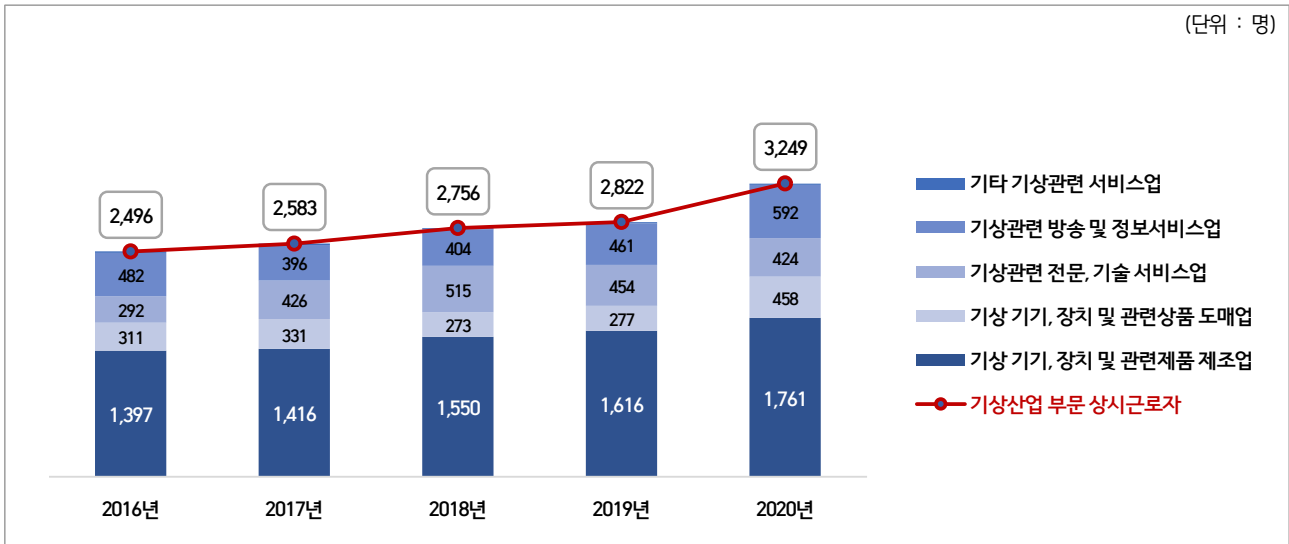
(단위 : 백만원/ 기준: 전체사업체)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전 체	383,819	407,739	481,444	502,253	608,448
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	147,497	164,458	225,400	235,078	271,065
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	48,870	56,666	56,702	55,065	75,641
기타 기상 측정 기기 제조업	65,308	74,824	114,036	125,045	138,770
기상 교구 제조업	1,325	330	90	60	3,811
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	31,994	32,638	54,572	54,908	52,843
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	56,026	63,159	60,417	59,283	98,450
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	31,537	37,272	39,065	38,246	77,208
기상 관련상품 도매업	24,489	25,887	21,352	21,037	21,242
기상관련 전문, 기술 서비스업	23,651	27,778	35,826	32,555	31,975
기상 연구개발업	6,706	6,816	14,524	13,346	10,637
기상경영 컨설팅업	10,538	12,124	9,830	8,310	6,991
기후영향평가 서비스업	3,308	3,675	5,114	2,619	4,645
기상감정업	-	-	-	-	0
기상예보서비스업	3,099	5,163	6,358	8,280	9,702
기상관련 방송 및 정보서비스업	44,772	48,094	49,042	58,158	73,917
기상 방송업	3,055	3,132	3,607	3,859	20,434
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	8,496	8,046	8,253	8,373	3,201
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	33,221	36,916	37,182	45,926	50,282
기타 기상관련 서비스업	111,873	104,250	110,759	117,179	133,041
기상관련 손해보험업	111,873	104,250	110,759	117,179	133,041

## 2) 기상산업 부문 상시근로자 수

○ 기상산업 상시근로자는 2016년 2,496명, 2017년 2,583명, 2018년 2,756명, 2019년 2,822명, 2020년 3,249명으로 나타남

[그림 6] 기상산업 부문 상시근로자 수



[표 8] 기상산업 부문 상시근로자 수

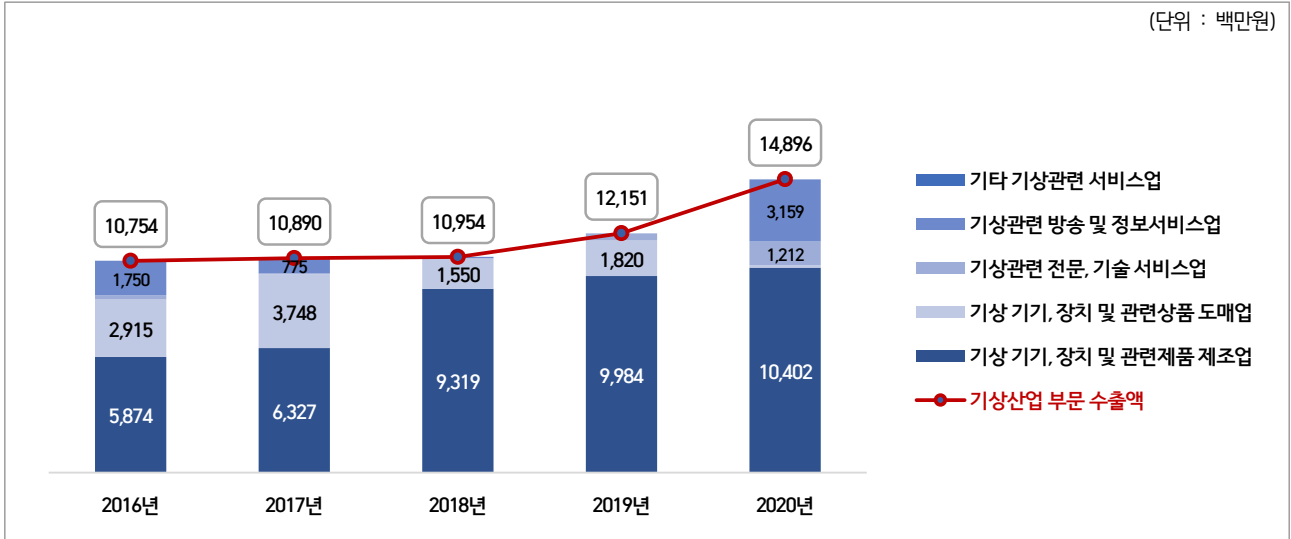
(단위 : 명/ 기준: 전체사업체)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전 체	2,496	2,583	2,756	2,822	3,249
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	1,397	1,416	1,550	1,616	1,761
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	431	487	495	384	521
기타 기상 측정 기기 제조업	517	525	591	698	644
기상 교구 제조업	7	4	2	3	15
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	442	400	462	531	581
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	311	331	273	277	458
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	204	219	174	195	389
기상 관련상품 도매업	107	112	99	82	69
기상관련 전문, 기술 서비스업	292	426	515	454	424
기상 연구개발업	81	142	210	188	128
기상경영 컨설팅업	104	139	129	118	147
기후영향평가 서비스업	58	62	94	53	42
기상감정업	-	-	-	-	0
기상예보서비스업	49	83	82	95	107
기상관련 방송 및 정보서비스업	482	396	404	461	592
기상 방송업	10	13	13	20	30
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	173	106	103	86	137
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	299	277	288	355	425
기타 기상관련 서비스업	14	14	14	14	14
기상관련 손해보험업	14	14	14	14	14

### 3) 기상산업 부문 수출액

○ 기상산업 수출액은 2016년 107억원, 2017년 108억원, 2018년 109억원, 2019년 121억원, 2020년 148억원으로 증가세를 보임

[그림 7] 기상산업 부문 수출액



[표 9] 기상산업 부문 수출액

(단위 : 백만원/ 기준: 전체사업체)

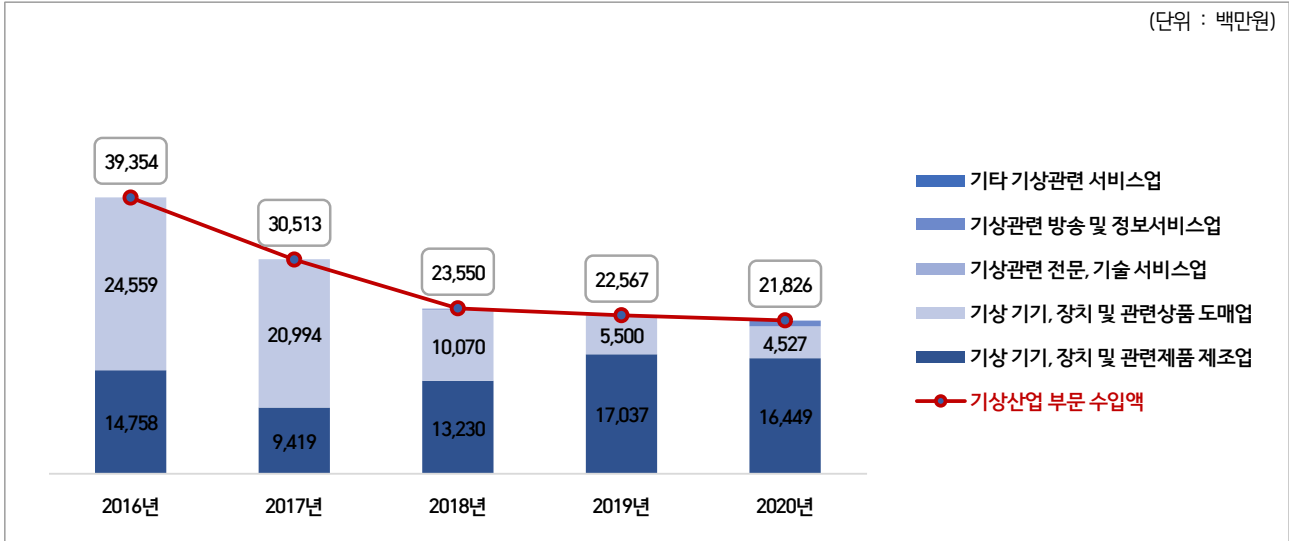
구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전 체	10,754	10,890	10,954	12,151	14,896
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	5,874	6,327	9,319	9,984	10,402
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	1,786	2,483	3,676	1,285	60
기타 기상 측정 기기 제조업	4,088	3,557	5,583	7,774	10,342
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	287	60	925	-
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	2,915	3,748	1,550	1,820	123
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	15	-	-	-	-
기상 관련상품 도매업	2,900	3,748	1,550	1,820	123
기상관련 전문, 기술 서비스업	215	40	23	320	1,212
기상 연구개발업	200	-	23	300	1,212
기상경영 컨설팅업	-	-	-	20	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	15	40	-	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	1,750	775	62	27	3,159
기상 방송업	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	348	25	39	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1,402	750	23	27	3,159
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-



#### 4) 기상산업 부문 수입액

○ 기상산업 수입액은 2016년 393억원, 2017년 305억원, 2018년 235억원, 2019년 225억원, 2020년 218억원으로, 2016년 이후 다소 감소세를 보임

[그림 8] 기상산업 부문 수입액

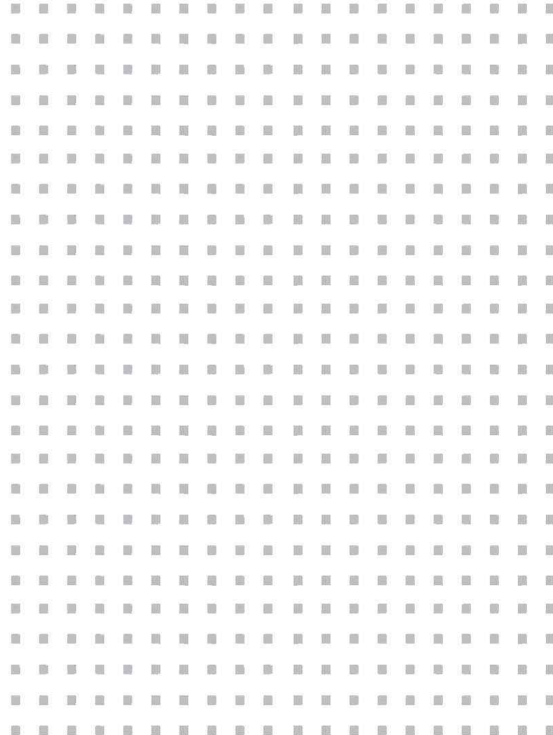


[표 10] 기상산업 부문 수입액

(단위 : 백만원/ 기준: 전체사업체)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전 체	39,354	30,513	23,550	22,567	21,826
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	14,758	9,419	13,230	17,037	16,449
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6,446	3,864	3,450	2,102	4,540
기타 기상 측정 기기 제조업	2,998	3,029	3,270	437	9,249
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	5,314	2,526	6,510	14,498	2,660
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	24,559	20,994	10,070	5,500	4,527
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	12,986	16,145	6,360	3,200	2,316
기상 관련상품 도매업	11,573	4,849	3,710	2,300	2,211
기상관련 전문, 기술 서비스업	37	100	250	-	50
기상 연구개발업	-	60	150	-	40
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	10
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	37	40	100	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	-	-	-	30	800
기상 방송업	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-	30	800
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-





# 제 1 장

## 조사개요



## 1. 조사 목적

- (배경) 「기상산업진흥법」제12조에 따라 기상산업 실태조사를 통해 기상산업 동향분석 및 기본·시행 계획 등 기상산업 정책 연구를 위한 기초자료로 활용하고자함

### 기상산업진흥법 제12조(기상산업의 실태조사 등)

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

- (목적) 국가 승인통계\*의 연속성 및 활용성 제고를 위해 기상산업 분류체계별·분야별 통계자료 재생산

\* 정부승인통계(승인번호 : 제424001호, 승인일자 : 2015.9.30.)

## 2. 조사 범위

[표 1-1] 조사 범위

조사대상 및 범위	○ 전국 17개 시도에 소재하는 모든 사업체 중 기상산업 분류체계(15개 소분류)의 정의에 해당하는 기상사업체 모집단(805개) 전수조사
조사 방법	○ 기상산업 분류체계를 적용한 구조화된 조사표를 이용하여 응답자의 편의에 따라 조사방법을 달리하여 실시 (전화/e-mail/Fax 및 면접조사 병행)
자료처리 분석방법	○ 수집된 자료는 검증·입력·분석 과정을 거쳐 통계패키지인 SPSS (사회 과학용 통계 패키지)에 의해 기초분석 테이블 작성
조사 기준시점	○ 2020년 1월 1일 ~ 12월 31일
조사기간 및 기관	○ (조사기간) 2021년 6월 ~ 2021년 9월 ○ (조사기관) 한국기업데이터(주)

### 3. 기상산업 분류체계

[표 1-2] 기상산업 분류체계

분류	설명	예시품목	
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, 라디오원드관측장비, 레원존데관측장비, 수직측풍장비, 해양기상부이, 등표기상관측장비, 선박기상관측장비, 파고부이, 연안방재관측시스템, 파랑계, 기상레이더, 황사관측장비, 시추공지진계, 해저지진계, 위성기상관측장비, 낙뢰관측장비, 스카이라디오미터
	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
	기상 교구 제조업	기상 교육용으로 사용되는 관측 모형 등 각종 교구를 제조하는 산업활동	기상기후 교육용 교구, 기상 관측장비 등 모형
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지 보수업	기상 기기, 장치 및 관련제품 등을 전문적으로 수리하고, 유지 보수하는 산업 활동	기상관측용 장비 및 기기, 전용 부품과 기상 측정기기 등 수리, 유지보수
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
	기상 관련상품 도매업	기타 기상 측정기기, 기상 교육용 교구 등 관련상품을 도매하는 산업활동	각종 측정기기 및 교구 등
기상관련 전문, 기술 서비스업	기상 연구개발업	기상 관련 기초연구, 응용연구, 실험개발 활동 등 연구개발 활동을 수행하는 산업활동	기상학 연구개발
	기상경영 컨설팅업	특정 산업분야와 기상정보를 융합하여 산업의 생산성을 향상 하고 서비스의 효율을 높이는 경영컨설팅 서비스를 제공하는 산업활동	날씨영향분석, 날씨수요예측, 날씨판매지수분석
	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
	기상감정업	기상현상에 관하여 관측된 결과를 바탕으로 특정 지점의 기상 현상을 추정하거나 그 기상현상이 특정사건에 미친 영향의 정도 등을 판단하는 산업활동	보험 및 금융 분야의 감정, 형사범죄사건 조사, 행정소송관련조사
기상예보서비스업	기상현상에 관하여 관측된 결과를 바탕으로 미래의 기상상태를 예상하여 제공하는 산업활동	기상 관련 예측정보, 분석정보 등 예보서비스를 생산하여 제공	
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
	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
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상정보를 자동처리하기 위해 기능 및 프로세스를 프로그램 화한 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
기타 기상관련 서비스업	기상악화로 인해 여객, 화물, 농업 등에 발생하는 경제적 손실에 대한 보험업무를 수행하는 산업활동	날씨보험, 풍수해보험, 농작물재해보험	

## 4. 조사 항목

○ 본 조사는 사업체 일반현황, 경영현황, 인력현황, 연구개발 현황, 애로 및 건의사항으로 구성됨

[표 1-3] 조사 항목

구분	세부 항목
일반 현황	- 사업체등록번호, 사업체명 및 홈페이지 주소 - 본사 소재지, 대표 전화번호 - 대표자명 및 대표자 성별 - 작성자(응답자)에 관한 사항
경영 현황	- 사업체 조직형태, 기상산업의 전업 및 겸업 여부 - 기상산업 업종 및 매출액 현황 - 주 거래대상(정부, 기업, 개인, 기타) - 기상관련 제품 및 서비스(용역) 수출·입 여부 - 기상관련 수출·입 현황(수출액, 수입액, 품목, 거래국) - 기상관련 수출 경로 - 기상관련 수출 애로사항 - 수출에 있어 중요한 정책지원 - 향후 기상관련 수출 의향
인력 현황	- 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 - 하반기 신규채용 계획유무, 채용 인력 수, 계획이 없는 이유
연구개발 현황	- 기상 관련 연구개발조직 보유 여부(연구소 또는 연구 전담부서) - 기상 관련 연구개발비 현황(연구개발 관련 비용) - 기상산업 관련 지식재산권 보유 현황
지원정책 및 건의사항	- 제도, 자금, 기술, 판로, 인력, 인프라 법률 제정(개정) 지원사항 - 기타 건의사항

## 5. 회수현황

○ 모집단(805개)에 대해 전수조사 한 결과 최종 회수된 사항은 다음과 같음

[표 1-4] 회수현황

모집단	응답 사업체(조사완료)	미응답 사업체
805개	625개	180개

○ 분석 기준은 다음과 같음

- 응답사업체: 조사완료 사업체(625개)
- 전체사업체: 응답사업체(625개) + 미응답사업체(180개)\*
- \* 전년도 조사 결과 및 행정자료를 활용하여 보정

## 6. 품질 관리

### 1) 조사과정 품질관리

- 초기 접촉 과정
  - 기상청 및 한국기상산업기술원 공문을 발송하여 협조
- 조사 기간
  - 조사에 대한 문의사항이 있을 경우 한국기상산업기술원 담당자에게 문의하도록 함
  - 등록기업 및 미등록기업에 대한 철저한 리스트 관리를 통한 충실한 조사 실시

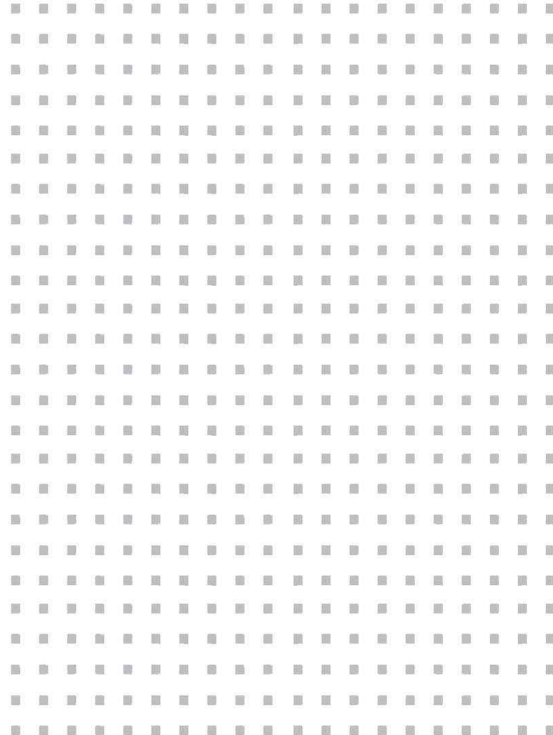
### 2) 검증과정 품질관리

- 2차 자료 보완
  - 회수된 설문은 모집단 리스트에 있는 사업자등록번호와 일치 여부 확인
  - 재무 및 인력 등 2차 자료검증이 가능한 항목은 한국기업데이터 기업DB를 통한 검증
- 에디팅(Editing) 오류 발생 최소화
  - 담당연구원과 전문에디터에 의한 이중 확인 작업 실시
  - 에디팅은 전년과 동일한 방식으로 문항별, 문항 간 검토를 통해 보완조사 여부 결정
- 검증을 통한 무응답 최소화
  - (단위무응답) 부정확하거나 응답이 미비한 항목이 발생한 경우 3회 이상 재조사 실시
  - (항목무응답) 항목무응답 처리(콜백, 핫덱 대체 등) 및 원자료 오류수정
- 펀칭(Punching)
  - 전체 항목에 대해 똑같은 설문지를 두 사람이 펀칭하는 체계를 운영(더블펀칭)
  - 입력된 데이터를 비교하여 펀칭에러 최소화
- 전산처리 과정의 오류 발생 최소화
  - 전산 처리 지침에 따라 데이터 클리닝(Data Cleaning) 작업 수행

### 3) 무응답 품질관리

- 주요 변수에 대한 보정
  - 주요변수에 대해서는 전수 분석을 실시
  - 무응답의 경우 과거자료를 활용하여 결과 값을 보정함
  - \* (분석기준) 응답사업체: 조사완료 사업체 (625개)/ 전체사업체: 응답사업체(625개)+미응답사업체(180개) 결과 보정
  - \* (미응답사업체 보정문항) 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 주업종, 부업종, 전체/기상 상시근로자





## 제2장 조사결과

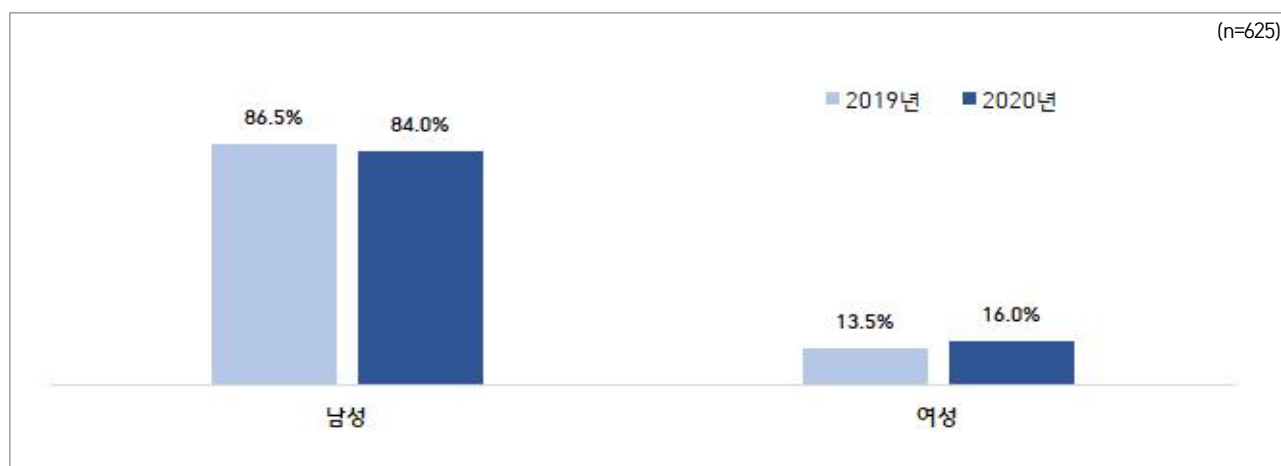


## 1. 일반현황

### 1) 대표자 성별

- 기상산업을 영위하는 사업체의 대표자 성별은 '남성'이 84.0%로 대부분을 차지함
  - (업종별) 기상 교구 제조업, 기상예보서비스업, 기상 방송업, 기상관련 손해보험업은 모두 '남성' 대표자이며, 기상 관측용 기기 및 장치 도매업은 '여성'(24.4%)이 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-1] 대표자 성별



[표 2-1] 대표자 성별

(단위 : 명, % 기준: 응답사업체)

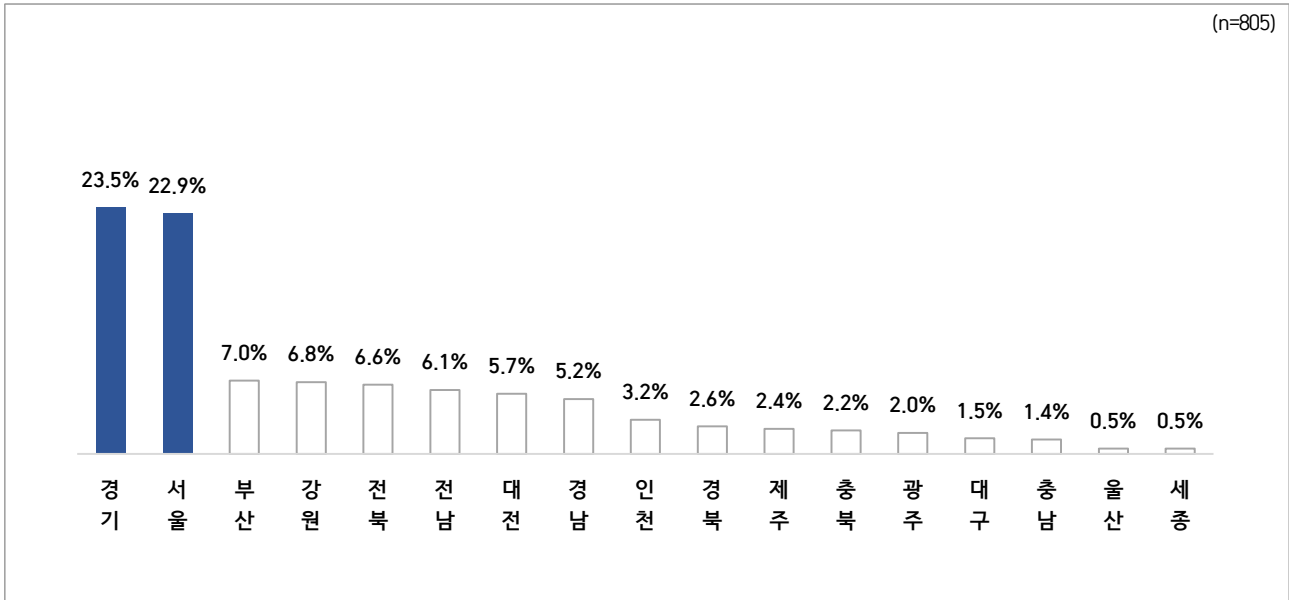
구분	합계 (사례수)	남성		여성	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	625	525	84.0	100	16.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	340	83.3	68	16.7
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	69	85.2	12	14.8
기타 기상 측정 기기 제조업	73	69	94.5	4	5.5
기상 교구 제조업	2	2	100.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	200	79.4	52	20.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	59	75.6	19	24.4
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	29	70.7	12	29.3
기상 관련상품 도매업	37	30	81.1	7	18.9
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	45	83.3	9	16.7
기상 연구개발업	25	23	92.0	2	8.0
기상경영 컨설팅업	9	5	55.6	4	44.4
기후영향평가 서비스업	7	5	71.4	2	28.6
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	12	12	100.0	0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	76	95.0	4	5.0
기상 방송업	2	2	100.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	8	88.9	1	11.1
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	66	95.7	3	4.3
기타 기상관련 서비스업	5	5	100.0	0	0.0
기상관련 손해보험업	5	5	100.0	0	0.0

2) 사업체 소재지

○ 사업체 소재지는 '경기'(23.5%)와 '서울'(22.9%)에 40% 이상이 소재하는 것으로 나타남

- 그 외 '부산'(7.0%), '강원'(6.8%), '전북'(6.6%), '전남'(6.1%), '대전'(5.7%), '경남'(5.2%), '인천'(3.2%), '경북'(2.6%), '제주'(2.4%), '충북'(2.2%), '광주'(2.0%), '대구'(1.5%), '충남'(1.4%), '울산'(0.5%), '세종'(0.5%) 등의 순임

[그림 2-2] 사업체 소재지



[표 2-2] 사업체 소재지

(단위 : %/ 기준: 전체사업체)

구분	합계 (사례수)	경기	서울	부산	강원	전북	전남	대전	경남	인천	경북	제주	충북	광주	대구	충남	울산	세종
전 체	805	23.5	22.9	7.0	6.8	6.6	6.1	5.7	5.2	3.2	2.6	2.4	2.2	2.0	1.5	1.4	0.5	0.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	24.9	14.4	8.4	8.0	6.7	8.4	5.6	5.9	4.0	2.7	1.9	3.1	2.5	1.3	1.3	0.4	0.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	40.0	18.5	8.5	0.8	4.6	7.7	5.4	1.5	5.4	0.8	2.3	1.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	82	30.5	23.2	9.8	4.9	4.9	3.7	6.1	2.4	4.9	0.0	2.4	1.2	2.4	2.4	1.2	0.0	0.0
기상 교구 제조업	3	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	17.3	10.1	8.1	12.1	8.1	9.8	5.5	8.8	3.3	4.2	1.6	3.9	3.3	1.3	1.6	0.3	0.7
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	26.8	24.1	4.5	5.4	10.7	2.7	4.5	5.4	0.9	4.5	2.7	0.9	0.9	2.7	0.9	0.9	1.8
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	27.8	22.2	4.2	5.6	11.1	2.8	4.2	6.9	1.4	4.2	2.8	1.4	0.0	2.8	1.4	1.4	0.0
기상 관련상품 도매업	40	25.0	27.5	5.0	5.0	10.0	2.5	5.0	2.5	0.0	5.0	2.5	0.0	2.5	2.5	0.0	0.0	5.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	16.9	49.2	1.5	3.1	3.1	0.0	9.2	3.1	1.5	3.1	4.6	1.5	0.0	0.0	1.5	1.5	0.0
기상 연구개발업	30	16.7	50.0	0.0	6.7	3.3	0.0	3.3	0.0	3.3	3.3	3.3	3.3	0.0	0.0	3.3	3.3	0.0
기상경영 컨설팅업	11	9.1	54.5	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	9.1	0.0	9.1	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기후영향평가 서비스업	7	14.3	42.9	14.3	0.0	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상감정업	1	0.0	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
기상예보서비스업	16	25.0	43.8	0.0	0.0	6.3	0.0	12.5	6.3	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	17.8	44.6	5.9	5.0	4.0	2.0	5.9	3.0	3.0	0.0	3.0	0.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
기상 방송업	4	0.0	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
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	16.7	58.3	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	18.8	40.0	7.1	5.9	4.7	1.2	7.1	3.5	3.5	0.0	2.4	0.0	2.4	1.2	2.4	0.0	0.0
기타 기상관련 서비스업	5	0.0	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
기상관련 손해보험업	5	0.0	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

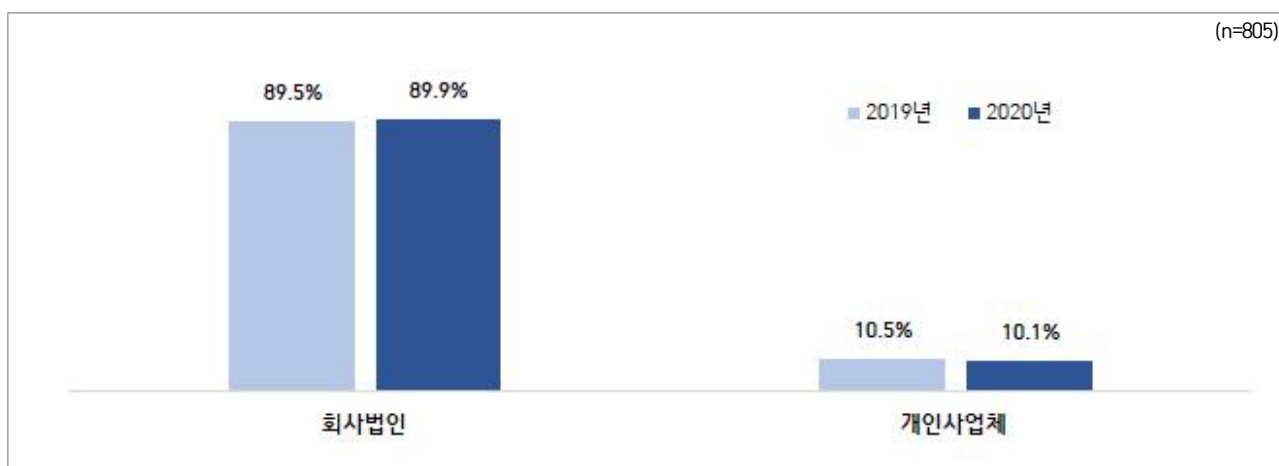
## 2. 경영현황

### 1) 조직형태

○ 조직형태는 '회사법인'이 89.9%로 대부분을 차지하고, '개인사업체'는 10.1%로 나타남

- (업종별) 기상 교구 제조업, 기상감정업, 기상예보서비스업, 기상 방송업, 기상관련 손해보험업은 모두 '회사법인'으로 나타남

[그림 2-3] 조직형태



[표 2-3] 조직형태

(단위 : 개, % / 기준: 전체사업체)

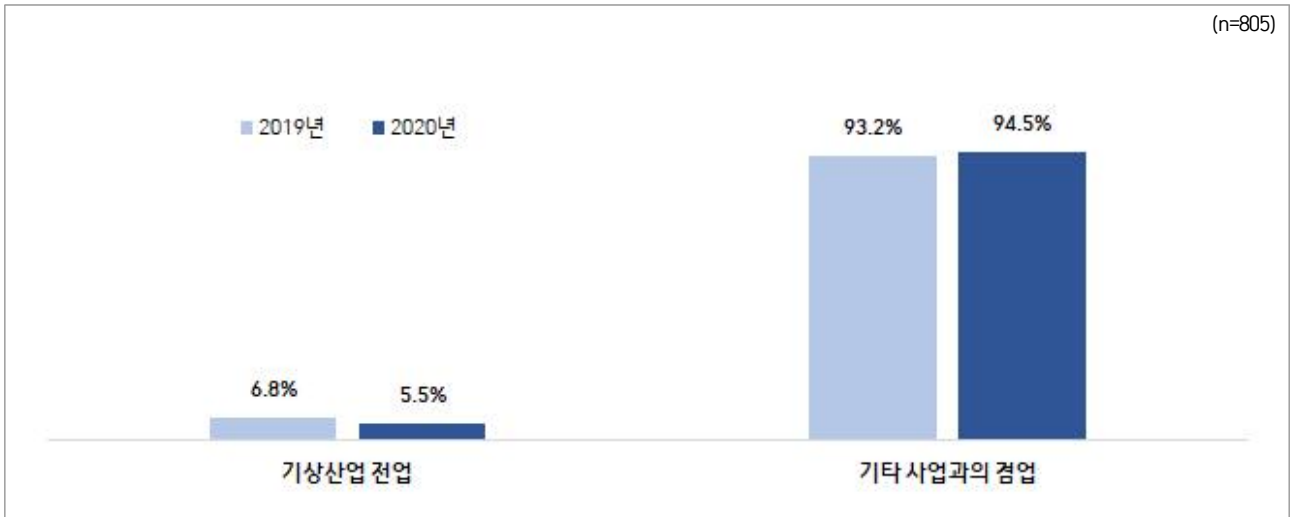
구분	합계 (사례수)	회사법인		개인사업체	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	805	724	89.9	81	10.1
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	475	91.0	47	9.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	120	92.3	10	7.7
기타 기상 측정 기기 제조업	82	73	89.0	9	11.0
기상 교구 제조업	3	3	100.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	279	90.9	28	9.1
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	86	76.8	26	23.2
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	55	76.4	17	23.6
기상 관련상품 도매업	40	31	77.5	9	22.5
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	60	92.3	5	7.7
기상 연구개발업	30	27	90.0	3	10.0
기상경영 컨설팅업	11	10	90.9	1	9.1
기후영향평가 서비스업	7	6	85.7	1	14.3
기상감정업	1	1	100.0	0	0.0
기상예보서비스업	16	16	100.0	0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	98	97.0	3	3.0
기상 방송업	4	4	100.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	11	91.7	1	8.3
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	83	97.6	2	2.4
기타 기상관련 서비스업	5	5	100.0	0	0.0
기상관련 손해보험업	5	5	100.0	0	0.0

2) 전업 및 겸업 여부

○ 기상산업을 '기타 사업과의 겸업'하는 사업체는 94.5%이며, '기상산업 전업'으로 하는 사업체는 5.5%로 나타남

- (업종별) 기후영향평가 서비스업(28.6%), 기상 연구개발업(26.7%)에서 '기상산업 전업' 비중이 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-4] 전업 및 겸업 여부



[표 2-4] 전업 및 겸업 여부

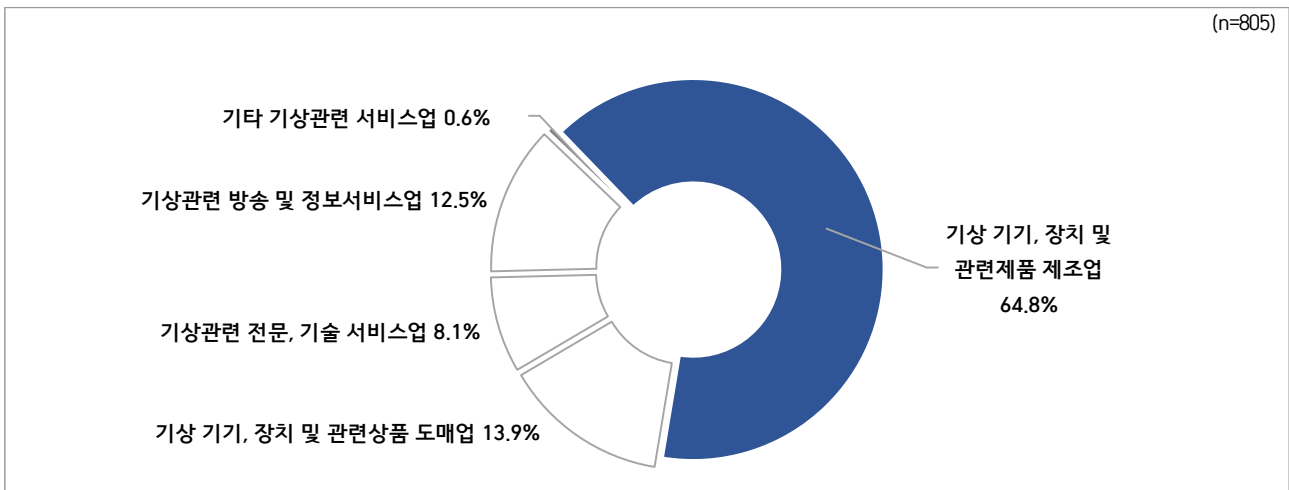
(단위 : 개, % 기준: 전체사업체)

구분	합계 (사례수)	기상산업 전업		기타 사업과의 겸업	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	805	44	5.5	761	94.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	19	3.6	503	96.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	4	3.1	126	96.9
기타 기상 측정 기기 제조업	82	9	11.0	73	89.0
기상 교구 제조업	3	0	0.0	3	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	6	2.0	301	98.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	4	3.6	108	96.4
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	3	4.2	69	95.8
기상 관련상품 도매업	40	1	2.5	39	97.5
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	12	18.5	53	81.5
기상 연구개발업	30	8	26.7	22	73.3
기상경영 컨설팅업	11	0	0.0	11	100.0
기후영향평가 서비스업	7	2	28.6	5	71.4
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	16	2	12.5	14	87.5
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	9	8.9	92	91.1
기상 방송업	4	0	0.0	4	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	2	16.7	10	83.3
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	7	8.2	78	91.8
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

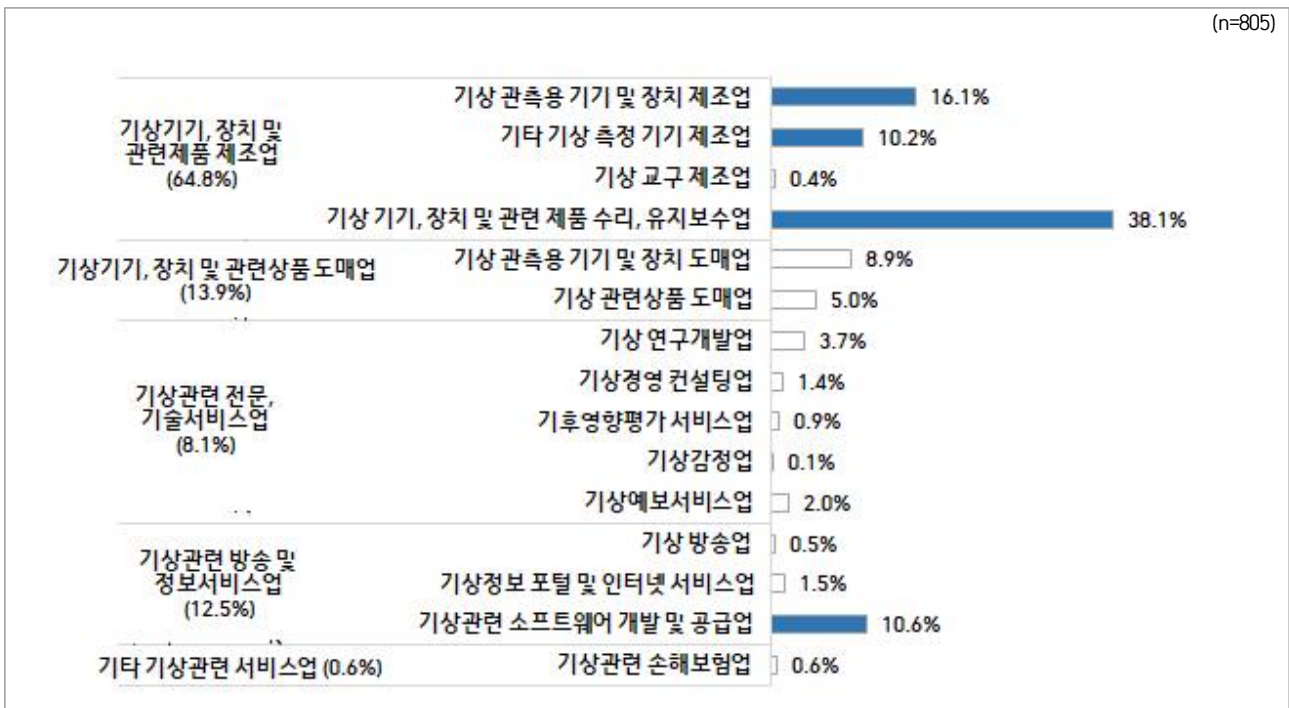
### 3) 업종

- 사업체의 주업종(1가지)에 따라 분류한 결과, '기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업'이 64.8%로 절반 이상을 차지함. 다음으로 '기상 기기, 장치 및 관련 상품 도매업'(13.9%), '기상관련 방송 및 정보서비스업'(12.5%), '기상관련 전문, 기술 서비스업'(8.1%) 등의 순임
- (업종별) '기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업'(38.1%), '기상 관측용 기기 및 장치 제조업'(16.1%), '기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업'(10.6%), '기타 기상 측정 기기 제조업' (10.2%) 등의 순으로 높게 나타남

[그림 2-5] 주업종(대분류 기준)



[그림 2-6] 주업종(세부 업종 기준)



- (부업종) 사업체가 영위하는 업종 중 1가지 이상으로 분류한 결과, 주업종과 마찬가지로 '기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업'(61.3%)이 가장 높게 나타남. 다음으로 '기상 기기, 장치 및 관련 상품 도매업'(14.7%), '기상관련 방송 및 정보서비스업'(13.3%), '기상관련 전문, 기술 서비스업'(10.2%) 등의 순임

[표 2-5] 업종

(단위 : 개, % 기준: 전체사업체)

구분	주업종		부업종(복수응답 허용)	
	사례수	비중	사례수	비중
전 체	805	100.0	967	100.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	64.8	593	61.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	16.1	147	15.2
기타 기상 측정 기기 제조업	82	10.2	97	10.0
기상 교구 제조업	3	0.4	5	0.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	38.1	344	35.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	13.9	142	14.7
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	8.9	91	9.4
기상 관련상품 도매업	40	5.0	51	5.3
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	8.1	99	10.2
기상 연구개발업	30	3.7	40	4.1
기상경영 컨설팅업	11	1.4	22	2.3
기후영향평가 서비스업	7	0.9	11	1.1
기상감정업	1	0.1	3	0.3
기상예보서비스업	16	2.0	23	2.4
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	12.5	128	13.2
기상 방송업	4	0.5	4	0.4
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	1.5	20	2.1
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	10.6	104	10.8
기타 기상관련 서비스업	5	0.6	5	0.5
기상관련 손해보험업	5	0.6	5	0.5

※ 주업종 : 각 사업체가 영위하는 업종 중 주업종 1가지

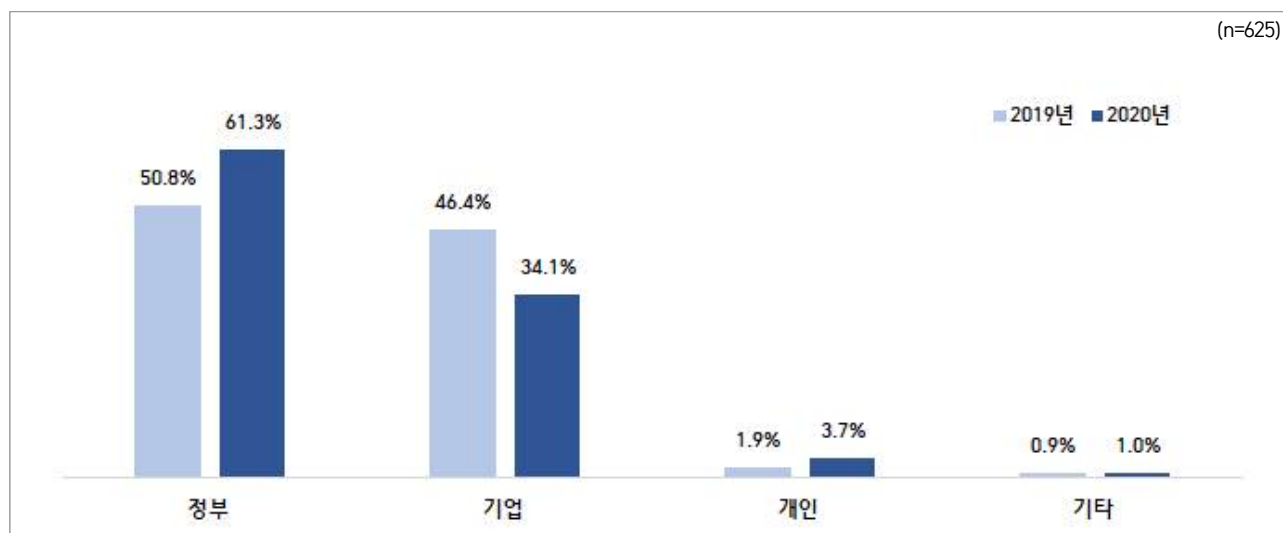
※ 부업종 : 각 사업체가 영위하는 업종 중 1가지 이상(사례수가 모집단 수 보다 클 수 있음)



## 4) 주거래 대상

- 사업체의 주거래 대상은 '정부'가 61.3%로 절반 이상이며, 다음으로 '기업'(34.1%), '개인'(3.7%), '기타'(1.0%) 순임

[그림 2-7] 주거래 대상



[표 2-6] 주거래 대상

(단위 : 개, % / 기준: 응답사업체)

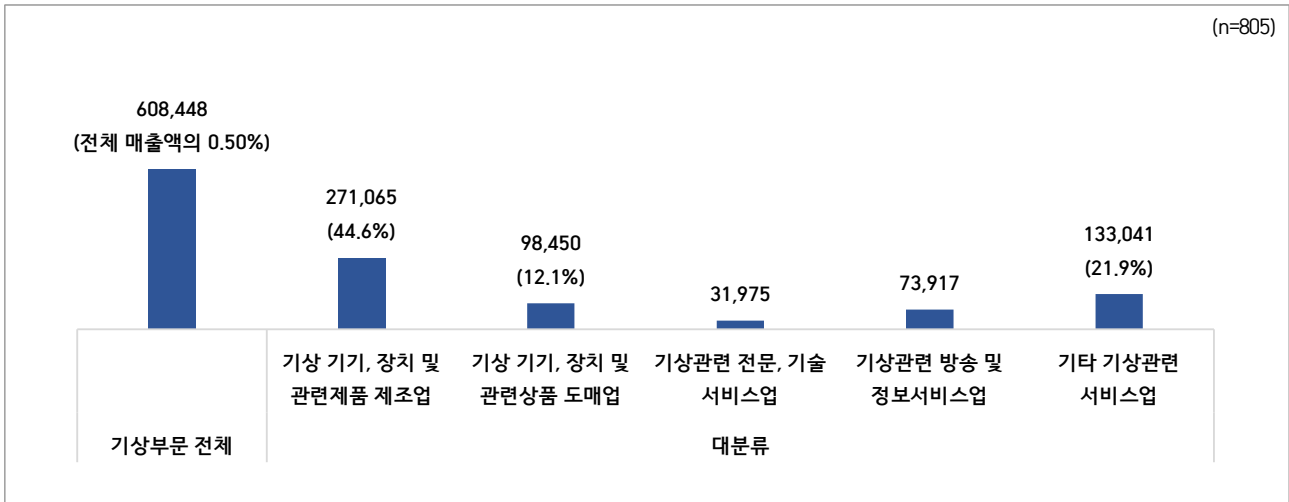
구분	합계 (사례수)	정부		기업		개인		기타	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전 체	625	383	61.3	213	34.1	23	3.7	6	1.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	256	62.7	143	35.0	7	1.7	2	0.5
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	52	64.2	25	30.9	3	3.7	1	1.2
기타 기상 측정 기기 제조업	73	30	41.1	41	56.2	1	1.4	1	1.4
기상 교구 제조업	2	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	172	68.3	77	30.6	3	1.2	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	41	52.6	28	35.9	8	10.3	1	1.3
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	28	68.3	10	24.4	3	7.3	0	0.0
기상 관련상품 도매업	37	13	35.1	18	48.6	5	13.5	1	2.7
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	35	64.8	16	29.6	2	3.7	1	1.9
기상 연구개발업	25	18	72.0	5	20.0	1	4.0	1	4.0
기상경영 컨설팅업	9	5	55.6	4	44.4	0	0.0	0	0.0
기후영향평가 서비스업	7	5	71.4	2	28.6	0	0.0	0	0.0
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
기상예보서비스업	12	7	58.3	5	41.7	0	0.0	0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	51	63.8	26	32.5	1	1.3	2	2.5
기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	7	77.8	1	11.1	1	11.1	0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	44	63.8	23	33.3	0	0.0	2	2.9
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

5) 매출액 현황

○ 기상산업 부문의 매출액은 6,084억 4,800만원으로 사업체 총 매출액(121조 9575억원)의 0.50%를 차지함. 기상산업 부문 평균 매출액은 기업당 7억 5,580만원으로 나타남

- (업종별) 기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업(2,710억원)이 가장 높고, 다음으로 기타 기상관련 서비스업(1,330억원), 기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업(984억원) 등의 순임

[그림 2-8] 기상산업 부문 매출액 현황



[표 2-7] 매출액 현황(주업종 기준)

(단위 : 개, 백만원, % 기준: 전체사업체)

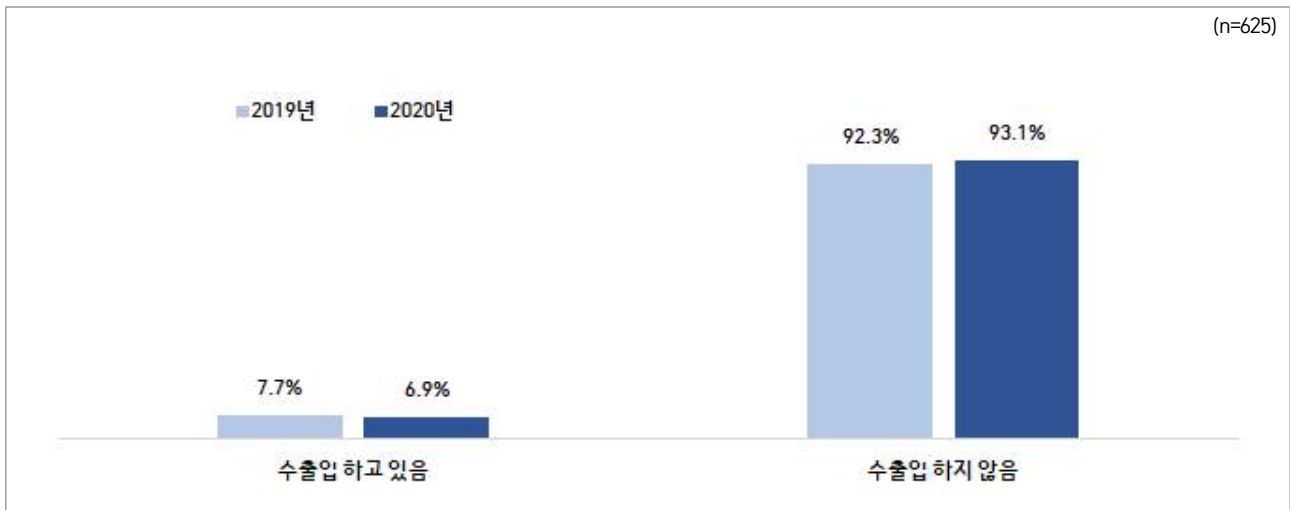
구분	합계 (사례수)	총 매출액		기상산업 부문 매출액		전체 대비 기상부문 매출액 차지하는 비중
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전 체	805	121,957,578	151,500.1	608,448	755.8	0.50
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	3,622,348	6,939.4	271,065	519.3	7.48
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	799,493	6,149.9	75,641	581.9	9.46
기타 기상 측정 기기 제조업	82	528,365	6,443.5	138,770	1,692.3	26.26
기상 교구 제조업	3	32,529	10,843.0	3,811	1,270.3	11.72
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	2,261,961	7,368.0	52,843	172.1	2.34
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	23,186,351	207,021.0	98,450	879.0	0.42
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	22,970,531	319,035.2	77,208	1,072.3	0.34
기상 관련상품 도매업	40	215,820	5,395.5	21,242	531.1	9.84
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	744,142	11,448.3	31,975	491.9	4.30
기상 연구개발업	30	200,978	6,699.3	10,637	354.6	5.29
기상경영 컨설팅업	11	52,188	4,744.4	6,991	635.5	13.40
기후영향평가 서비스업	7	142,809	20,401.3	4,645	663.6	3.25
기상감정업	1	1	1.0	0	0.0	0.00
기상예보서비스업	16	348,166	21,760.4	9,702	606.4	2.79
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	16,673,658	165,085.7	73,917	731.9	0.44
기상 방송업	4	420,986	105,246.5	20,434	5,108.5	4.85
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	11,801,553	983,462.8	3,201	266.8	0.03
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	4,451,119	52,366.1	50,282	591.6	1.13
기타 기상관련 서비스업	5	77,731,079	15,546,215.8	133,041	26,608.2	0.17
기상관련 손해보험업	5	77,731,079	15,546,215.8	133,041	26,608.2	0.17

## 6) 기상관련 수출입 여부 및 현황

○ 기상관련 수출입을 하는 사업체는 6.9%(43개사)로 나타남

- (업종별) 기타 기상 측정 기기 제조업(17.8%), 기상 관측용 기기 및 장치 도매업(17.1%), 기상 관련상품 도매업(16.2%)에서 타 업종에 비해 수출입 비중이 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-9] 기상관련 제품 및 서비스 수출입 여부



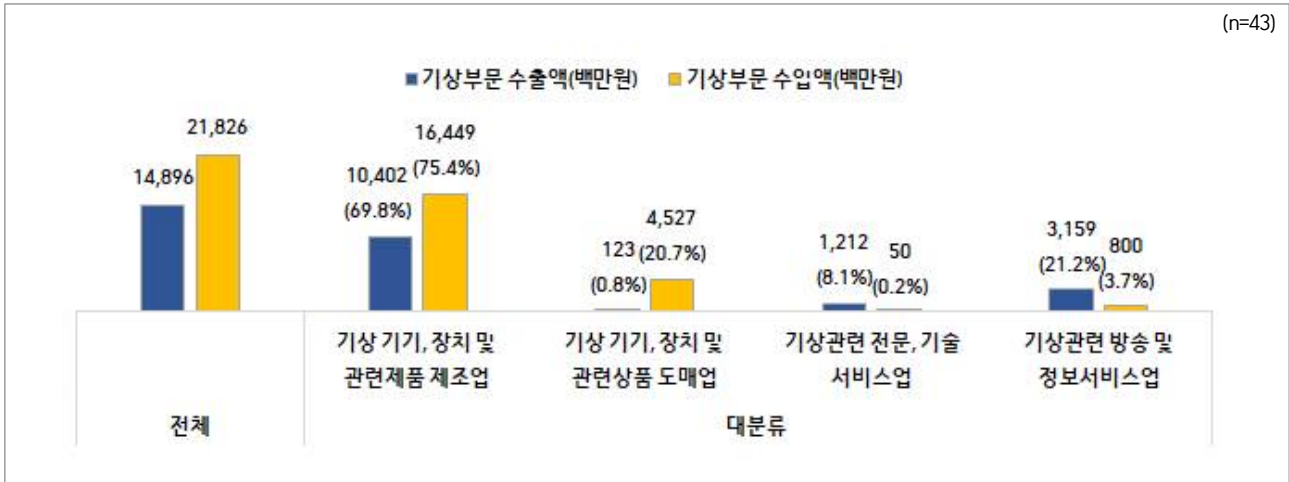
[표 2-8] 기상관련 제품 및 서비스 수출입 여부

(단위 : 개, %/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	수출 및 수입을 하고 있음		하지 않음	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	625	43	6.9	582	93.1
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	26	6.4	382	93.6
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	9	11.1	72	88.9
기타 기상 측정 기기 제조업	73	13	17.8	60	82.2
기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	4	1.6	248	98.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	13	16.7	65	83.3
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	7	17.1	34	82.9
기상 관련상품 도매업	37	6	16.2	31	83.8
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	3	5.6	51	94.4
기상 연구개발업	25	2	8.0	23	92.0
기상경영 컨설팅업	9	1	11.1	8	88.9
기후영향평가 서비스업	7	0	0.0	7	100.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	12	0	0.0	12	100.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	1	1.3	79	98.8
기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	0	0.0	9	100.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	1	1.4	68	98.6
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

- 기상산업 부문 수출액 합계는 148억 9,600만원이며, 수입액 합계는 218억 2,600만원으로 나타남
  - (업종별) '기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업'의 전체 수출입의 70% 정도를 차지하고, 다음으로 수출액은 '기상관련 방송 및 정보서비스업'(21.2%), 수입액은 '기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업'(20.7%)에서 차지하는 비중이 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-10] 기상관련 수출입 현황



[표 2-9] 기상관련 수출입 현황

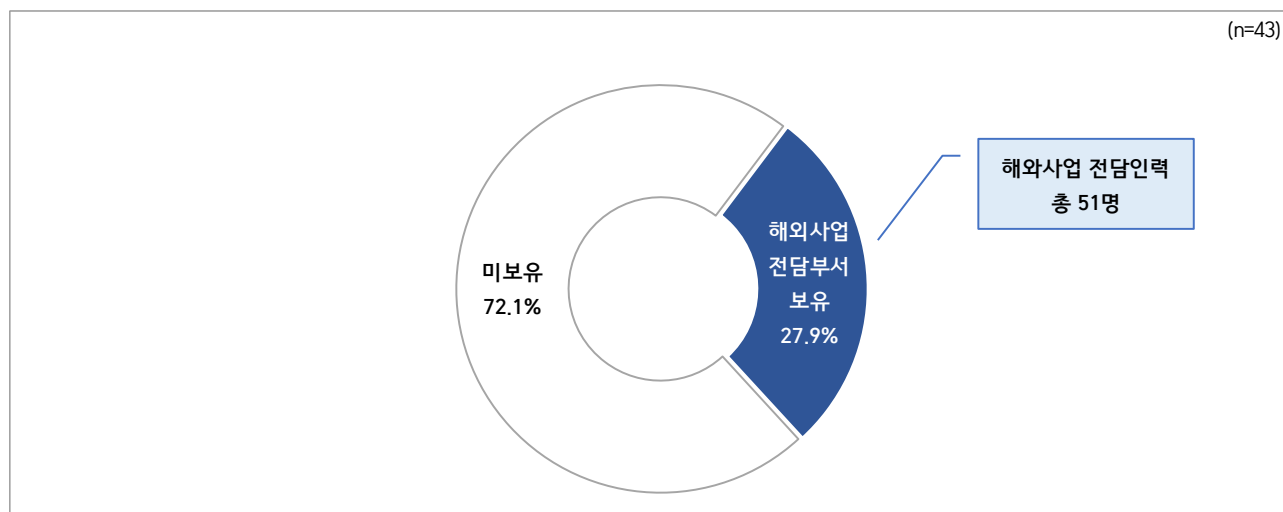
(단위 : 개, 백만원/ 기준: 응답사업체)

구분	기상관련 수출액			기상관련 수입액		
	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]
전체	16	14,896	931.0	32	21,826	682.1
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	10,402	800.2	17	16,449	967.6
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	60	20.0	7	4,540	648.6
기타 기상 측정 기기 제조업	10	10,342	1,034.2	6	9,249	1,541.5
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	4	2,660	665.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	123	123.0	12	4,527	377.3
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	7	2,316	330.9
기상 관련상품 도매업	1	123	123.0	5	2,211	442.2
기상관련 전문, 기술 서비스업	1	1,212	1,212.0	2	50	25.0
기상 연구개발업	1	1,212	1,212.0	1	40	40.0
기상경영 컨설팅업	-	-	-	1	10	10.0
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	1	3,159	3,159.0	1	800	800.0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	3,159	3,159.0	1	800	800.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-

## 7) 기상관련 해외사업 전담부서 및 인력

- 기상관련 수출 및 수입을 하고 있는 43개사 중 해외사업 전담부서를 보유하고 있는 사업체는 27.9%로 나타남
- 해외사업 전담인력은 총 51명이며, 기타 기상 측정 기기 제조업(20명), 기상 관측용 기기 및 장치 제조업(10명)에서 전담인력 수가 타 업종에 비해 많은 것으로 나타남

[그림 2-11] 기상관련 해외사업 전담부서 및 인력



[표 2-10] 기상관련 해외사업 전담부서 및 인력

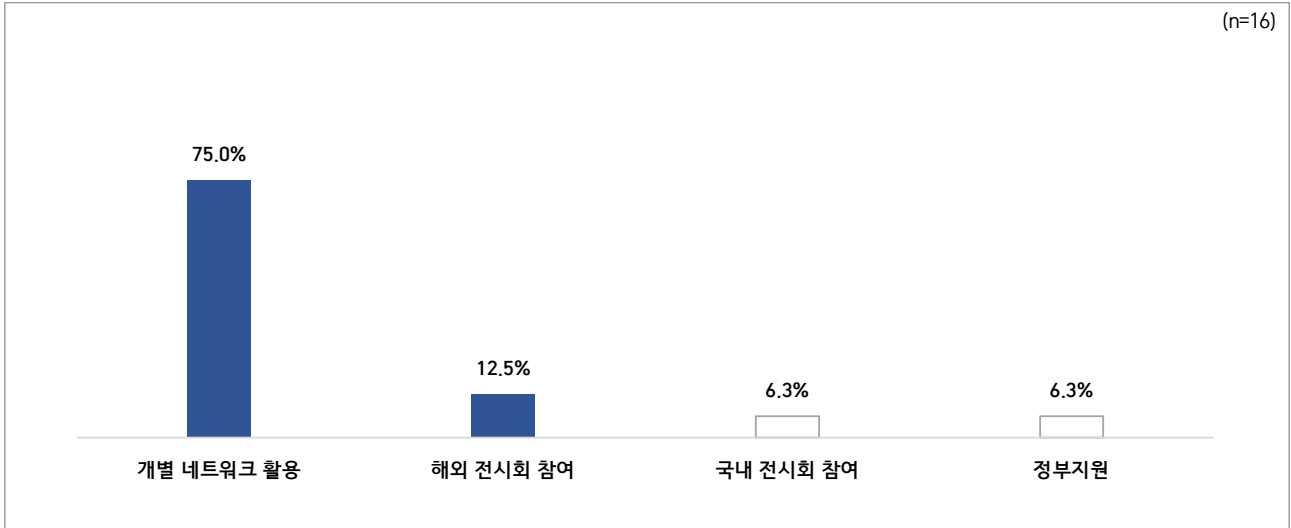
(단위 : 개, %, 명/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사건수)	전담부서 보유		미보유		전담인력 합계 (명)
		사건수	비중	사건수	비중	
전 체	43	12	27.9	31	72.1	51
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	26	7	26.9	19	73.1	34
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	9	2	22.2	7	77.8	10
기타 기상 측정 기기 제조업	13	4	30.8	9	69.2	20
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	4	1	25.0	3	75.0	4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	13	4	30.8	9	69.2	14
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	7	2	28.6	5	71.4	9
기상 관련상품 도매업	6	2	33.3	4	66.7	5
기상관련 전문, 기술 서비스업	3	1	33.3	2	66.7	3
기상 연구개발업	2	1	50.0	1	50.0	3
기상경영 컨설팅업	1	0	0.0	1	100.0	0
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	1	0	0.0	1	100.0	0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0	0.0	1	100.0	0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-

8) 수출 경로

- 수출 경로는 '개별 네트워크 활용'이 75.0%로 대부분을 차지하고, 그 밖에 '해외 전시회 참여'(12.5%), '국내 전시회 참여, 정부 지원'(각 6.3%) 순임

[그림 2-12] 수출 경로



[표 2-11] 수출 경로

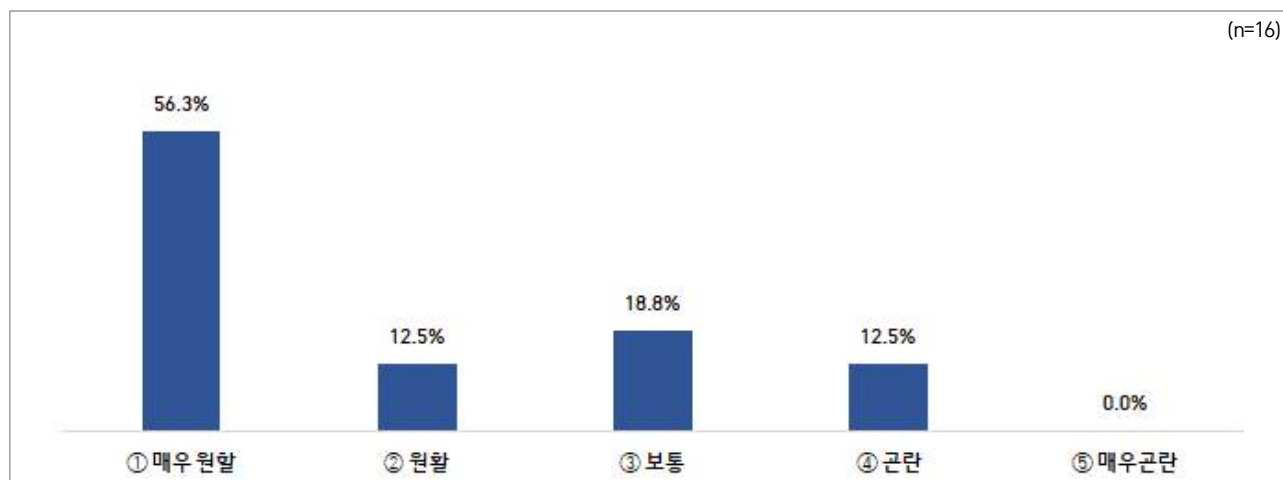
(단위 : 개, %/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	개별 네트워크 활용		해외 전시회 참여		국내 전시회 참여		정부 지원	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전 체	16	12	75.0	2	12.5	1	6.3	1	6.3
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	9	69.2	2	15.4	1	7.7	1	7.7
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3
기타 기상 측정 기기 제조업	10	8	80.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 연구개발업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 9) 수출 애로사항 정도

○ 수출 시 느끼는 애로사항 정도를 살펴보면, '매우 원할'이 56.3%로 절반 이상을 차지함

[그림 2-13] 수출 애로사항 정도



[표 2-12] 수출 애로사항 정도

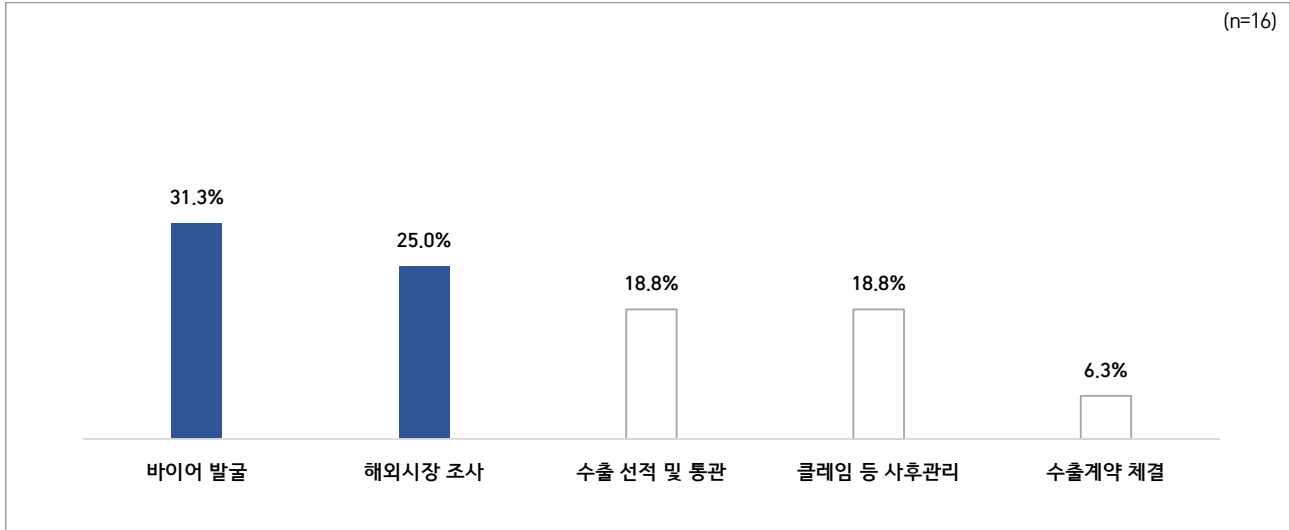
(단위 : 개, %/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	① 매우 원할		② 원할		③ 보통		④ 곤란		⑤ 매우곤란	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전 체	16	9	56.3	2	12.5	3	18.8	2	12.5	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	7	53.8	2	15.4	2	15.4	2	15.4	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	10	5	50.0	2	20.0	2	20.0	1	10.0	0	0.0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	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	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10) 수출 절차 애로사항

- 수출 과정에서 가장 어려움을 느끼는 절차는 '바이어 발굴'(31.3%)로 나타남. 다음으로 '해외시장 조사'(25.0%), '수출 선적 및 통관, 클레임 등 사후관리'(각 18.8%) 등의 순임

[그림 2-14] 수출 절차 애로사항(1순위)



[표 2-13] 수출 절차 애로사항(1순위)

(단위 : 개, % 기준: 응답사업체)

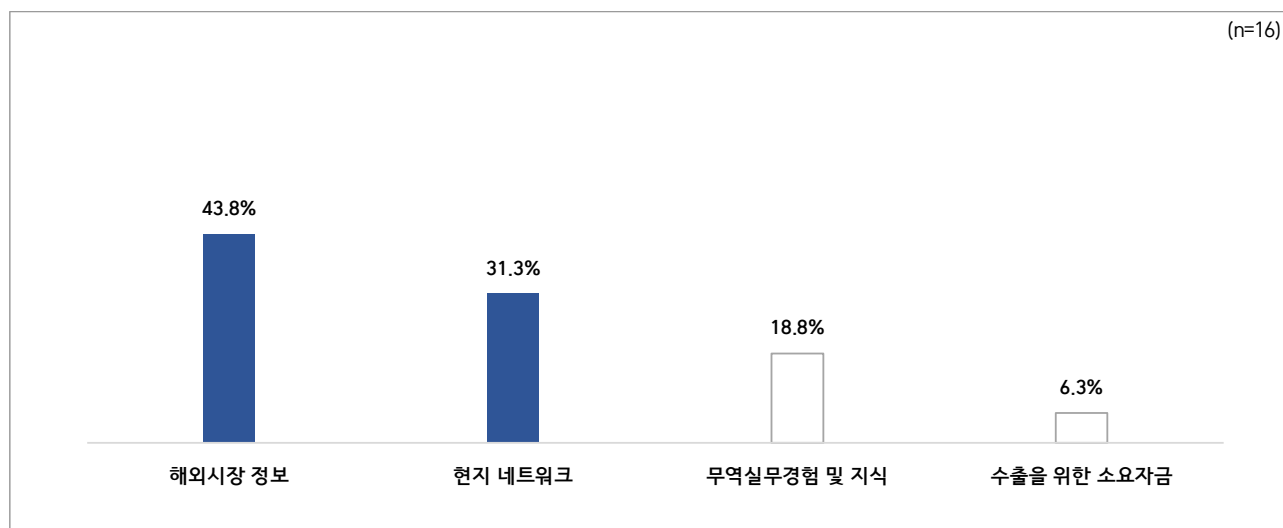
구분	합계 (사례수)	바이어 발굴		해외시장 조사		수출 선적 및 통관		클레임 등 사후관리		수출계약 체결	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전 체	16	5	31.3	4	25.0	3	18.8	3	18.8	1	6.3
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	4	30.8	3	23.1	3	23.1	3	23.1	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	10	3	30.0	2	20.0	2	20.0	3	30.0	0	0.0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 연구개발업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## 11) 수출에 있어 중요한 정책지원

- 수출에 있어 가장 중요한 정책지원으로 '해외시장 정보'(43.8%)와 '현지 네트워크'(31.3%)가 대부분을 차지함

[그림 2-15] 수출에 있어 중요한 정책지원(1순위)



[표 2-14] 수출에 있어 중요한 정책지원(1순위)

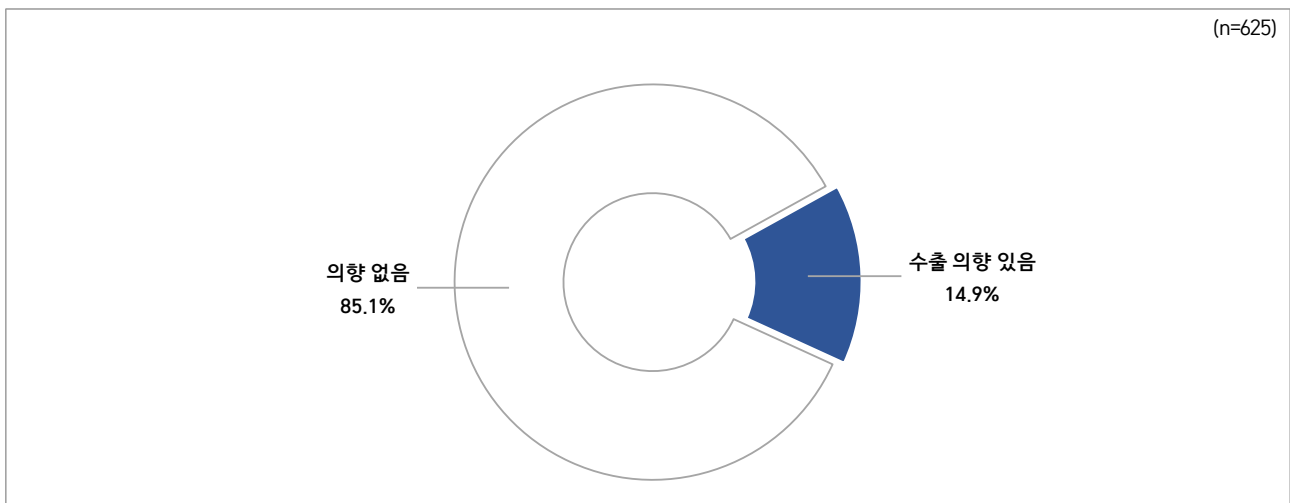
(단위 : 개, % 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	해외시장 정보		현지 네트워크		무역실무경험 및 지식		수출을 위한 소요자금	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전 체	16	7	43.8	5	31.3	3	18.8	1	6.3
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	5	38.5	5	38.5	2	15.4	1	7.7
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	10	4	40.0	4	40.0	1	10.0	1	10.0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
기상 연구개발업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 12) 향후 기상관련 수출 의향

- 향후 기상관련 제품 및 서비스(용역)를 수출할 의향이 있는 사업체는 14.9%로 나타남
  - (업종별) 기타 기상 측정 기기 제조업(37.0%), 기상 관측용 기기 및 장치 제조업(23.5%), 기상 관측용 기기 및 장치 도매업(22.0%)에서 수출 의향이 타 업종에 비해 높게 나타남

[그림 2-16] 향후 기상관련 수출 의향



[표 2-15] 향후 기상관련 수출 의향

(단위 : 개, % 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	의향 있음		의향 없음	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	625	93	14.9	532	85.1
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	60	14.7	348	85.3
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	19	23.5	62	76.5
기타 기상 측정 기기 제조업	73	27	37.0	46	63.0
기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	14	5.6	238	94.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	16	20.5	62	79.5
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	9	22.0	32	78.0
기상 관련상품 도매업	37	7	18.9	30	81.1
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	6	11.1	48	88.9
기상 연구개발업	25	5	20.0	20	80.0
기상경영 컨설팅업	9	0	0.0	9	100.0
기후영향평가 서비스업	7	0	0.0	7	100.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	12	1	8.3	11	91.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	11	13.8	69	86.3
기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	0	0.0	9	100.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	11	15.9	58	84.1
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

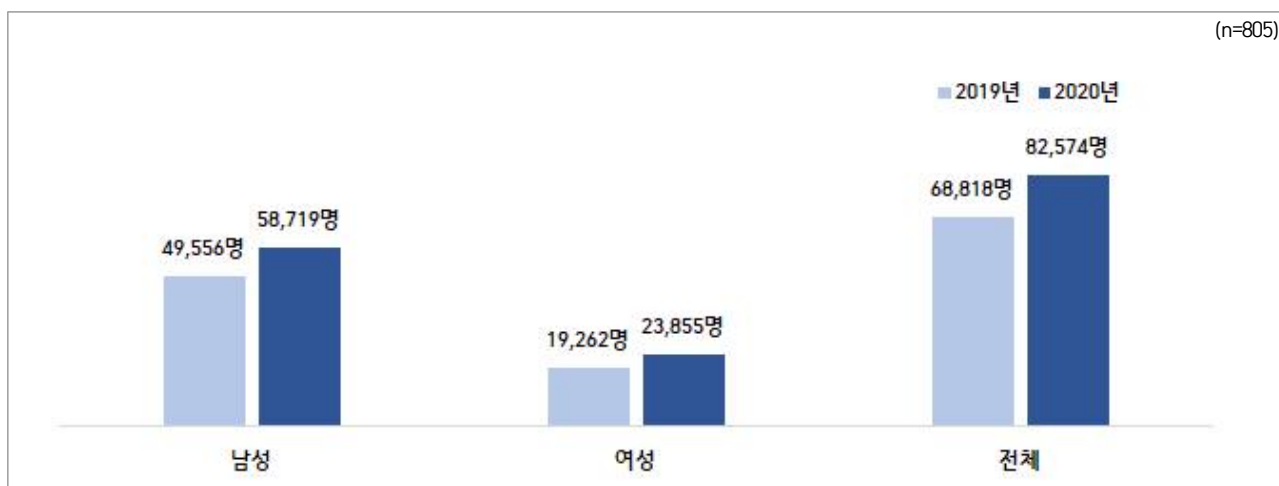
### 3. 인력 현황

#### 1) 전체 상시근로자 수

○ 사업체 전체 상시근로자 수는 총 82,574명(평균 102.6명)이며, 남성이 58,719명(71.1%)으로 절반 이상을 차지함

- (업종별) 기상 관측용 기기 및 장치 도매업의 전체 인력 수가 31,903명으로 가장 많은 것으로 나타남

[그림 2-17] 전체 상시근로자 수



[표 2-16] 전체 상시근로자 수

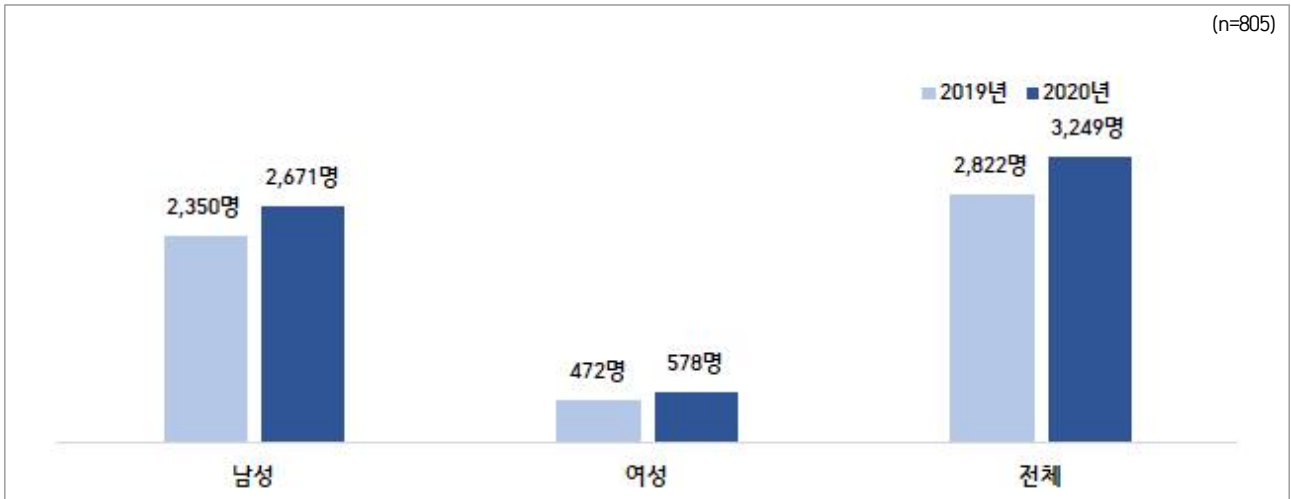
(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구분	합계 (사례수)	남성 상시근로자		여성 상시근로자		전체 상시근로자	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	805	58,719	72.9	23,855	29.6	82,574	102.6
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	12,535	24.0	1,969	3.8	14,504	27.8
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	4,896	37.7	711	5.5	5,607	43.1
기타 기상 측정 기기 제조업	82	1,517	18.5	418	5.1	1,935	23.6
기상 교구 제조업	3	60	20.0	29	9.7	89	29.7
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	6,062	19.7	811	2.6	6,873	22.4
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	23,580	210.5	8,882	79.3	32,462	289.8
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	23,134	321.3	8,769	121.8	31,903	443.1
기상 관련상품 도매업	40	446	11.2	113	2.8	559	14.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	1,790	27.5	969	14.9	2,759	42.4
기상 연구개발업	30	699	23.3	424	14.1	1,123	37.4
기상경영 컨설팅업	11	249	22.6	117	10.6	366	33.3
기후영향평가 서비스업	7	336	48.0	96	13.7	432	61.7
기상감정업	1	1	1.0	0	0.0	1	1.0
기상예보서비스업	16	505	31.6	332	20.8	837	52.3
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	11,418	113.0	5,209	51.6	16,627	164.6
기상 방송업	4	400	100.0	149	37.3	549	137.3
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	2,811	234.3	2,598	216.5	5,409	450.8
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	8,207	96.6	2,462	29.0	10,669	125.5
기타 기상관련 서비스업	5	9,396	1,879.2	6,826	1,365.2	16,222	3,244.4
기상관련 손해보험업	5	9,396	1,879.2	6,826	1,365.2	16,222	3,244.4

## 2) 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자 수는 3,249명으로 전체 상시근로자 수(82,574명)의 3.9%를 차지함
  - 전체 상시근로자 수와 마찬가지로, 기상산업 부문 상시근로자 중 남성이 82.2%(2,671명)로 대부분을 차지하고, 여성은 578명으로 나타남

[그림 2-18] 기상산업 부문 상시근로자 수



[표 2-17] 기상산업 부문 상시근로자 수

(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구분	합계 (사례수)	남성 상시근로자		여성 상시근로자		기상산업 부문 상시근로자	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전 체	805	2,671	3.3	578	0.7	3,249	4.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	1,500	2.9	261	0.5	1,761	3.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	437	3.4	84	0.6	521	4.0
기타 기상 측정 기기 제조업	82	518	6.3	126	1.5	644	7.9
기상 교구 제조업	3	12	4.0	3	1.0	15	5.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	533	1.7	48	0.2	581	1.9
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	379	3.4	79	0.7	458	4.1
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	318	4.4	71	1.0	389	5.4
기상 관련상품 도매업	40	61	1.5	8	0.2	69	1.7
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	287	4.4	137	2.1	424	6.5
기상 연구개발업	30	91	3.0	37	1.2	128	4.3
기상경영 컨설팅업	11	100	9.1	47	4.3	147	13.4
기후영향평가 서비스업	7	33	4.7	9	1.3	42	6.0
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상예보서비스업	16	63	3.9	44	2.8	107	6.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	492	4.9	100	1.0	592	5.9
기상 방송업	4	8	2.0	22	5.5	30	7.5
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	134	11.2	3	0.3	137	11.4
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	350	4.1	75	0.9	425	5.0
기타 기상관련 서비스업	5	13	2.6	1	0.2	14	2.8
기상관련 손해보험업	5	13	2.6	1	0.2	14	2.8

## ① 연령대별 상시근로자 수

○ 기상산업 부문 상시근로자 중 30대(1,243명)와 40대(1,102명)가 70% 이상을 차지함

- (업종별) 기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업(97명), 기타 기상 측정 기기 제조업(84명), 기상 관측용 기기 및 장치 제조업(73명)에서 20대 이하 상시근로자 수가 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-19] 연령대별 상시근로자 수



[표 2-18] 연령대별 상시근로자 수

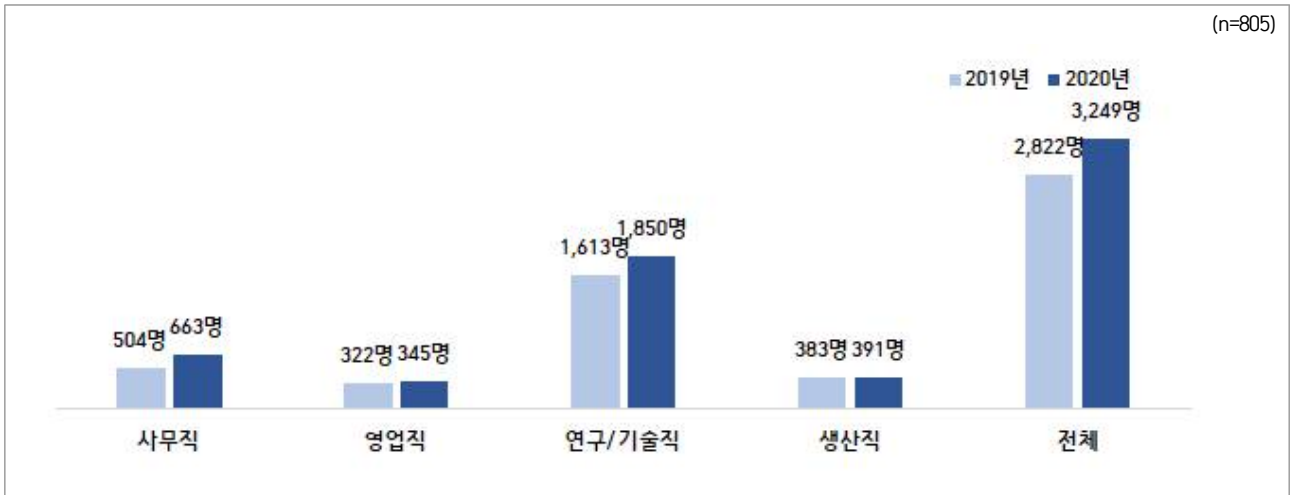
(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구분	합계 (사례수)	20대 이하		30대		40대		50대 이상		기상산업 부문 상시근로자	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	805	485	0.6	1,243	1.5	1,102	1.4	419	0.5	3,249	4.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	204	0.4	654	1.3	625	1.2	278	0.5	1,761	3.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	73	0.6	197	1.5	162	1.2	89	0.7	521	4.0
기타 기상 측정 기기 제조업	82	84	1.0	254	3.1	228	2.8	78	1.0	644	7.9
기상 교구 제조업	3	3	1.0	4	1.3	7	2.3	1	0.3	15	5.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	44	0.1	199	0.6	228	0.7	110	0.4	581	1.9
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	56	0.5	163	1.5	177	1.6	62	0.6	458	4.1
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	53	0.7	134	1.9	152	2.1	50	0.7	389	5.4
기상 관련상품 도매업	40	3	0.1	29	0.7	25	0.6	12	0.3	69	1.7
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	99	1.5	172	2.6	113	1.7	40	0.6	424	6.5
기상 연구개발업	30	29	1.0	48	1.6	35	1.2	16	0.5	128	4.3
기상경영 컨설팅업	11	33	3.0	59	5.4	40	3.6	15	1.4	147	13.4
기후영향평가 서비스업	7	9	1.3	23	3.3	8	1.1	2	0.3	42	6.0
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상예보서비스업	16	28	1.8	42	2.6	30	1.9	7	0.4	107	6.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	125	1.2	248	2.5	180	1.8	39	0.4	592	5.9
기상 방송업	4	19	4.8	10	2.5	1	0.3	0	0.0	30	7.5
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	9	0.8	57	4.8	58	4.8	13	1.1	137	11.4
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	97	1.1	181	2.1	121	1.4	26	0.3	425	5.0
기타 기상관련 서비스업	5	1	0.2	6	1.2	7	1.4	0	0.0	14	2.8
기상관련 손해보험업	5	1	0.2	6	1.2	7	1.4	0	0.0	14	2.8

② 직무별 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자 중 연구/기술직(1,850명)이 절반 정도를 차지하고, 다음으로 '사무직'(663명), '생산직'(391명), '영업직'(345명) 순임
- (업종별) 기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업(454명), 기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업(324명)에서 연구/기술직 상시근로자 수가 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-20] 직무별 상시근로자 수



[표 2-19] 직무별 상시근로자 수

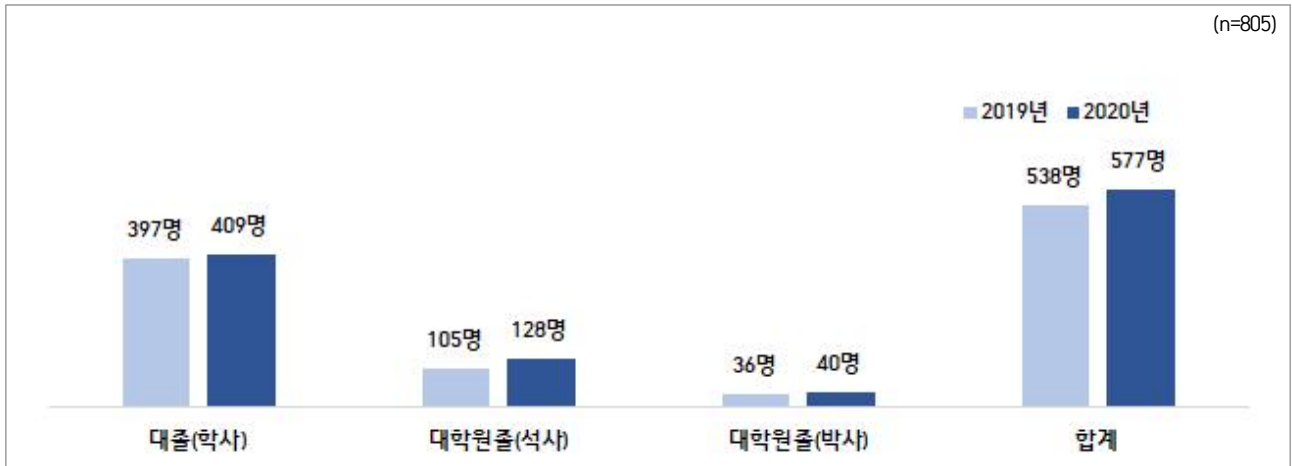
(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구분	합계 (사례수)	사무직		영업직		연구/기술직		생산직		기상산업 부문 상시근로자	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	805	663	0.8	345	0.4	1,850	2.3	391	0.5	3,249	4.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	281	0.5	153	0.3	952	1.8	375	0.7	1,761	3.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	89	0.7	48	0.4	296	2.3	88	0.7	521	4.0
기타 기상 측정 기기 제조업	82	118	1.4	78	1.0	191	2.3	257	3.1	644	7.9
기상 교구 제조업	3	2	0.7	1	0.3	11	3.7	1	0.3	15	5.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	72	0.2	26	0.1	454	1.5	29	0.1	581	1.9
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	115	1.0	112	1.0	220	2.0	11	0.1	458	4.1
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	91	1.3	82	1.1	205	2.8	11	0.2	389	5.4
기상 관련상품 도매업	40	24	0.6	30	0.8	15	0.4	0	0.0	69	1.7
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	161	2.5	23	0.4	239	3.7	1	0.0	424	6.5
기상 연구개발업	30	31	1.0	0	0.0	96	3.2	1	0.0	128	4.3
기상경영 컨설팅업	11	74	6.7	1	0.1	72	6.5	0	0.0	147	13.4
기후영향평가 서비스업	7	6	0.9	0	0.0	36	5.1	0	0.0	42	6.0
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상예보서비스업	16	50	3.1	22	1.4	35	2.2	0	0.0	107	6.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	96	1.0	54	0.5	438	4.3	4	0.0	592	5.9
기상 방송업	4	0	0.0	0	0.0	30	7.5	0	0.0	30	7.5
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	19	1.6	34	2.8	84	7.0	0	0.0	137	11.4
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	77	0.9	20	0.2	324	3.8	4	0.0	425	5.0
기타 기상관련 서비스업	5	10	2.0	3	0.6	1	0.2	0	0.0	14	2.8
기상관련 손해보험업	5	10	2.0	3	0.6	1	0.2	0	0.0	14	2.8

## ③ 기상관련 학과 상시근로자 수

- 기상관련 학과를 전공한 상시근로자의 학력 수준을 보면, 대학(학사)(409명, 70.9%)이 대부분을 차지하고, 다음으로 '석사'(128명, 22.2%), '박사'(40명, 6.9%) 순임
- (업종별) '대졸(학사)'가 대부분을 차지하는 가운데, 기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업(석사 34명, 박사 7명)에서 고급인력 수가 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-21] 기상관련 학과 상시근로자 수



[표 2-20] 기상관련 학과 상시근로자 수

(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

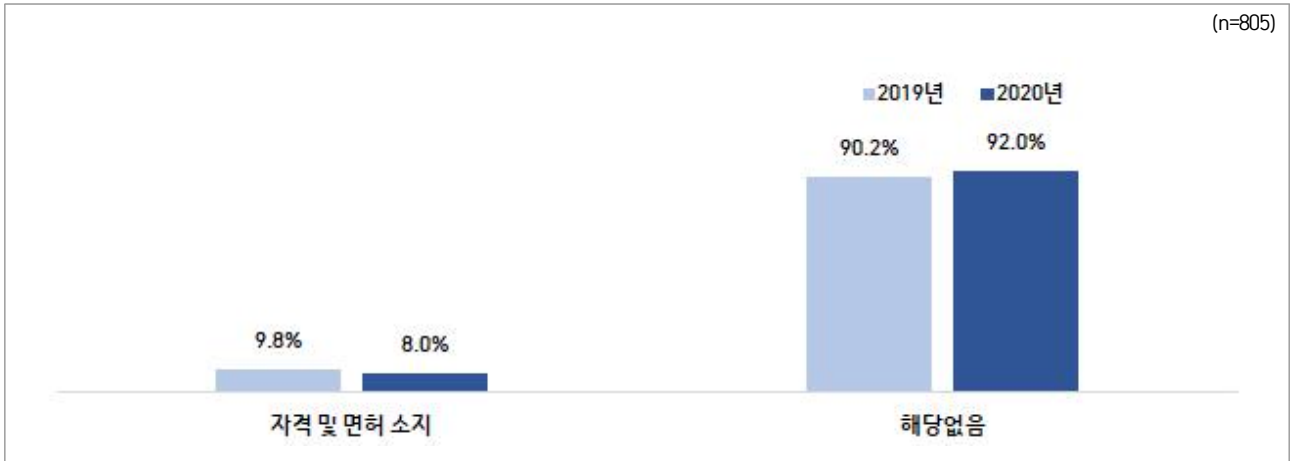
구분	합계 (사례수)	대졸(학사)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)		기상산업 부문 상시근로자	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전 체	805	409	0.5	128	0.2	40	0.0	577	0.7
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	192	0.4	33	0.1	5	0.0	230	0.4
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	106	0.8	15	0.1	3	0.0	124	1.0
기타 기상 측정 기기 제조업	82	6	0.1	6	0.1	0	0.0	12	0.1
기상 교구 제조업	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	80	0.3	12	0.0	2	0.0	94	0.3
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	23	0.2	5	0.0	2	0.0	30	0.3
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	23	0.3	5	0.1	2	0.0	30	0.4
기상 관련상품 도매업	40	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	62	1.0	51	0.8	24	0.4	137	2.1
기상 연구개발업	30	14	0.5	25	0.8	19	0.6	58	1.9
기상경영 컨설팅업	11	28	2.5	14	1.3	4	0.4	46	4.2
기후영향평가 서비스업	7	3	0.4	2	0.3	0	0.0	5	0.7
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상예보서비스업	16	17	1.1	10	0.6	1	0.1	28	1.8
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	132	1.3	39	0.4	9	0.1	180	1.8
기상 방송업	4	1	0.3	0	0.0	0	0.0	1	0.3
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	47	3.9	5	0.4	2	0.2	54	4.5
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	84	1.0	34	0.4	7	0.1	125	1.5
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

### 3) 기상관련 자격 및 면허 소지 유무

○ 기상관련 자격 및 면허를 소지하고 있는 사업체는 8.0%로 나타남

- (업종별) 기상관련 전문, 기술 서비스업(43.1%)에서 타 업종에 비해 자격 및 면허 소지율이 높게 나타남

[그림 2-22] 기상관련 자격 및 면허 소지 유무



[표 2-21] 기상관련 자격 및 면허 소지 유무

(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

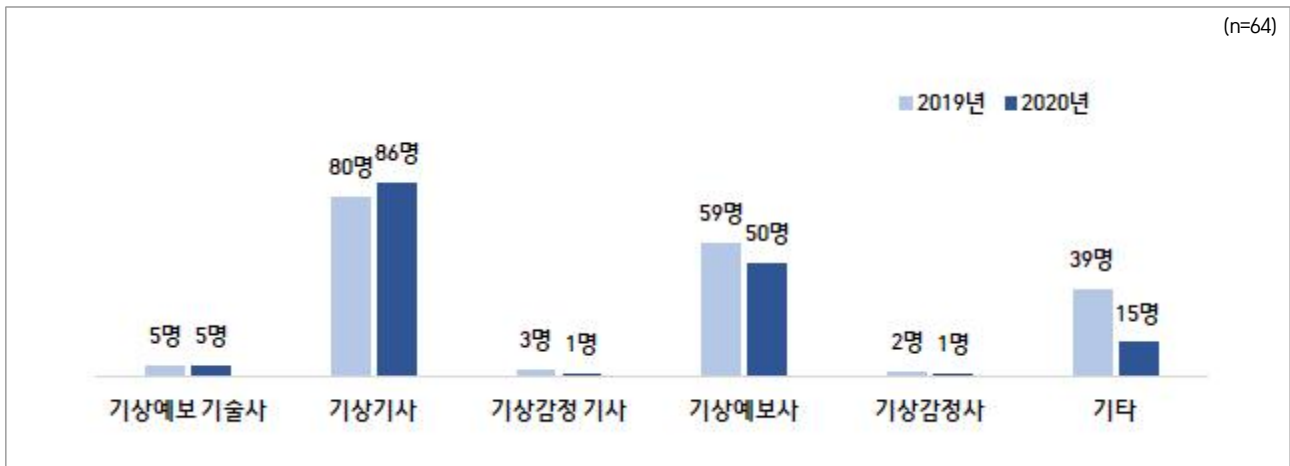
구분	합계 (사례수)	자격 및 면허를 소지함		해당없음	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	805	64	8.0	741	92.0
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	18	3.4	504	96.6
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	6	4.6	124	95.4
기타 기상 측정 기기 제조업	82	5	6.1	77	93.9
기상 교구 제조업	3	0	0.0	3	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	7	2.3	300	97.7
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	2	1.8	110	98.2
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	2	2.8	70	97.2
기상 관련상품 도매업	40	0	0.0	40	100.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	65	28	43.1	37	56.9
기상 연구개발업	30	9	30.0	21	70.0
기상경영 컨설팅업	11	7	63.6	4	36.4
기후영향평가 서비스업	7	3	42.9	4	57.1
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	16	9	56.3	7	43.8
기상관련 방송 및 정보서비스업	101	16	15.8	85	84.2
기상 방송업	4	2	50.0	2	50.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	2	16.7	10	83.3
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	12	14.1	73	85.9
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0



## ① 기상관련 자격 및 면허 소지 현황

- 기상관련 자격 및 면허 총 소지자 수는 158명이며, 기업당 평균 2.5명으로 나타남
  - 세부적으로 '기상기사'(86명)와 '기상예보사'(50명)가 가장 많고, 기타 자격증은 '대기환경기사', '수질환경기사'로 나타남

[그림 2-23] 기상관련 자격 및 면허 소지 유무



[표 2-22] 기상관련 자격 및 면허 소지 유무

(단위 : 명/ 기준: 전체사업체)

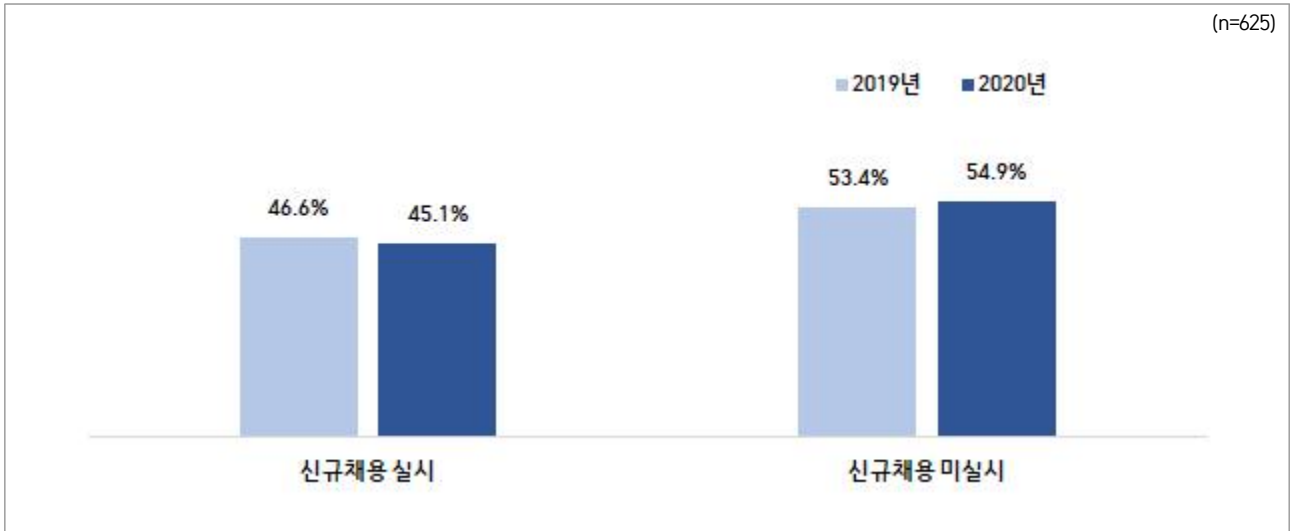
구분	합계 (사례수)	자격 소지			면허 소지		기타	합계	평균
		기상예보 기술사	기상기사	기상감정 기사	기상예보사	기상감정사			
전 체	64	5	86	1	50	1	15	158	2.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	18	1	21	0	3	0	3	28	1.6
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6	1	5	0	1	0	0	7	1.2
기타 기상 측정 기기 제조업	5	0	8	0	1	0	1	10	2.0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	0	8	0	1	0	2	11	1.6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	2	0	2	0	0	0	0	2	1.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	2	0	2	0	0	0	0	2	1.0
기상 관련상품 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 전문, 기술 서비스업	28	3	46	1	31	1	11	93	3.3
기상 연구개발업	9	0	12	0	8	1	0	21	2.3
기상경영 컨설팅업	7	0	14	1	8	0	10	33	4.7
기후영향평가 서비스업	3	0	5	0	2	0	1	8	2.7
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	9	3	15	0	13	0	0	31	3.4
기상관련 방송 및 정보서비스업	16	1	17	0	16	0	1	35	2.2
기상 방송업	2	0	2	0	1	0	0	3	1.5
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	2	0	1	0	3	0	0	4	2.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	12	1	14	0	12	0	1	28	2.3
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4) 2021년 상반기 신규채용 여부

○ 2021년 상반기(1~6월) 신규채용을 실시한 사업체는 45.1%로 나타남

- 전체 신규채용 인원 수는 총 1,043명이며, 그 중 기상부문 인력은 104명(10.0%)으로 나타남

[그림 2-24] 2021년 상반기 신규채용 여부



[표 2-23] 2021년 상반기 신규채용 여부

(단위 : 개, %, 명/ 기준: 응답사업체)

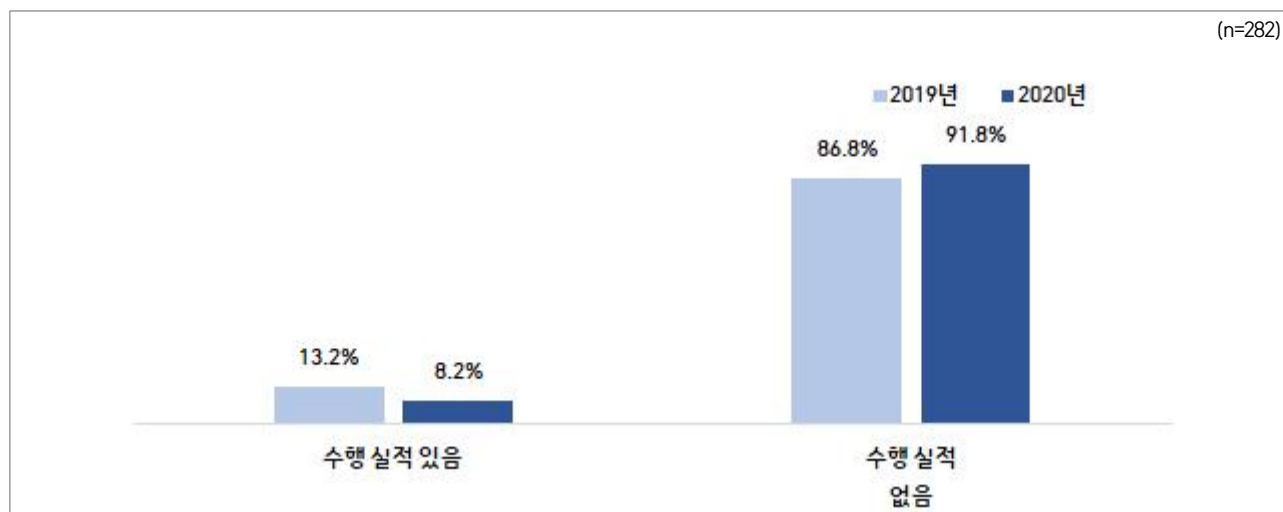
구분	합계 (사례수)	상반기 신규채용 실시		미실시		전체 신규채용 (명)	기상산업 부문 (명)
		사례수	비중	사례수	비중		
전 체	625	282	45.1	343	54.9	1,043	104
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	178	43.6	230	56.4	543	49
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	45	55.6	36	44.4	122	15
기타 기상 측정 기기 제조업	73	29	39.7	44	60.3	99	12
기상 교구 제조업	2	1	50.0	1	50.0	1	0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	103	40.9	149	59.1	321	22
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	23	29.5	55	70.5	58	5
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	12	29.3	29	70.7	24	5
기상 관련상품 도매업	37	11	29.7	26	70.3	34	0
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	32	59.3	22	40.7	177	27
기상 연구개발업	25	16	64.0	9	36.0	101	18
기상경영 컨설팅업	9	6	66.7	3	33.3	23	5
기후영향평가 서비스업	7	4	57.1	3	42.9	17	1
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	-	-
기상예보서비스업	12	6	50.0	6	50.0	36	3
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	49	61.3	31	38.8	265	23
기상 방송업	2	1	50.0	1	50.0	1	1
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	5	55.6	4	44.4	63	2
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	43	62.3	26	37.7	201	20
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0	-	-
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0	-	-

## ① 2021년 상반기 기상청 또는 한국기상산업기술원 발주사업 수행 여부

○ 2021년 상반기 신규채용을 한 282개사 중 기상청 또는 한국기상산업기술원 발주사업을 수행한 사업체는 8.2%로 나타났으며, 사업 수행 관련 신규채용 인원은 총 25명으로 나타남

- (업종별) 기상 연구개발업(31.3%), 기상경영 컨설팅업(16.7%)에서 사업 수행 실적이 있는 사업체가 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-25] 2021년 상반기 기상청 또는 한국기상산업기술원 발주사업 수행 여부



[표 2-24] 2021년 상반기 기상청 또는 한국기상산업기술원 발주사업 수행 여부

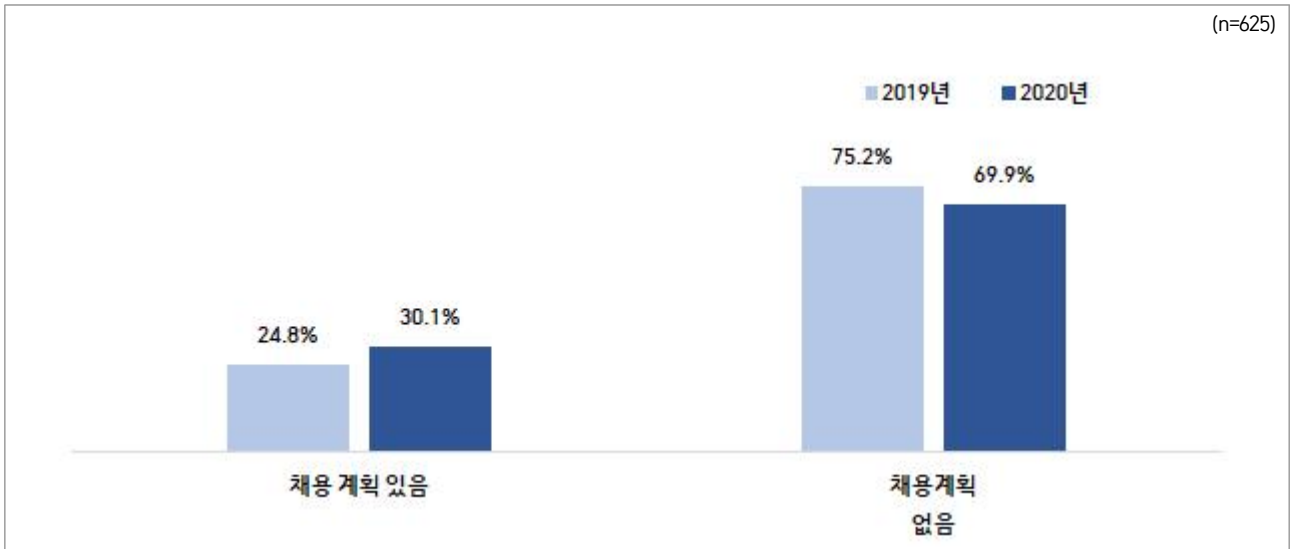
(단위 : 개, %, 명/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	수행 실적 있음		수행 실적 없음		사업수행 관련 신규채용 인원 (명)
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	282	23	8.2	259	91.8	25
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	178	13	7.3	165	92.7	8
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	45	3	6.7	42	93.3	1
기타 기상 측정 기기 제조업	29	2	6.9	27	93.1	1
기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	103	8	7.8	95	92.2	6
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	23	0	0.0	23	100.0	-
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	12	0	0.0	12	100.0	-
기상 관련상품 도매업	11	0	0.0	11	100.0	-
기상관련 전문, 기술 서비스업	32	6	18.8	26	81.3	12
기상 연구개발업	16	5	31.3	11	68.8	12
기상경영 컨설팅업	6	1	16.7	5	83.3	0
기후영향평가 서비스업	4	0	0.0	4	100.0	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	6	0	0.0	6	100.0	-
기상관련 방송 및 정보서비스업	49	4	8.2	45	91.8	5
기상 방송업	1	0	0.0	1	100.0	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	5	0	0.0	5	100.0	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	43	4	9.3	39	90.7	5
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-

5) 2021년 하반기 신규채용 계획 유무

- 2021년 하반기 신규채용 계획이 있는 사업체는 30.1%이며, 신규채용 계획 인원은 총 538명임
- (업종별) 기상 연구개발업(60.0%), 기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업(52.2%)에서 신규채용 계획이 있는 사업체가 타 업종에 비해 높게 나타남

[그림 2-26] 2021년 하반기 신규채용 계획 여부



[표 2-25] 2021년 하반기 신규채용 계획 여부

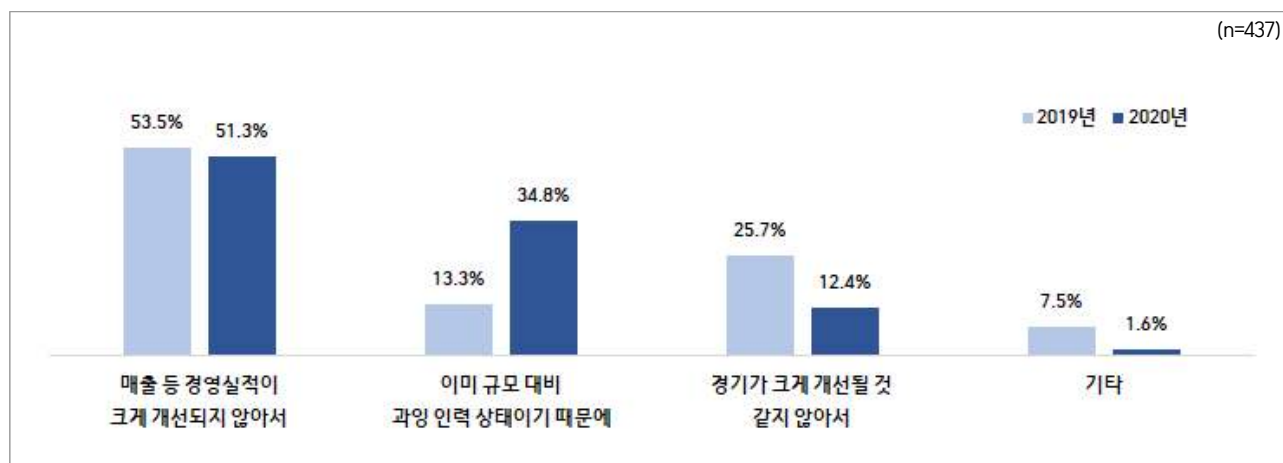
(단위 : 개, %, 명/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	하반기 신규인력 채용계획 있음		채용계획 없음		하반기 신규채용 계획 인력(명)
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	625	188	30.1	437	69.9	538
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	103	25.2	305	74.8	228
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	28	34.6	53	65.4	58
기타 기상 측정 기기 제조업	73	21	28.8	52	71.2	43
기상 교구 제조업	2	1	50.0	1	50.0	1
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	53	21.0	199	79.0	126
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	20	25.6	58	74.4	47
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	9	22.0	32	78.0	15
기상 관련상품 도매업	37	11	29.7	26	70.3	32
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	26	48.1	28	51.9	122
기상 연구개발업	25	15	60.0	10	40.0	85
기상경영 컨설팅업	9	4	44.4	5	55.6	10
기후영향평가 서비스업	7	2	28.6	5	71.4	3
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	-
기상예보서비스업	12	5	41.7	7	58.3	24
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	39	48.8	41	51.3	141
기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0	-
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	3	33.3	6	66.7	35
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	36	52.2	33	47.8	106
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0	-
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0	-

## ① 신규채용 계획이 없는 이유

- 신규채용 계획이 없는 이유로 '매출 등 경영실적이 크게 개선되지 않아서'(51.3%)가 가장 높고, 다음으로 '이미 규모 대비 과잉 인력 상태이기 때문에'(34.8%), '경기가 크게 개선될 것 같지 않아서'(12.4%) 등의 순임

[그림 2-27] 신규채용 계획이 없는 이유



[표 2-26] 신규채용 계획이 없는 이유

(단위 : 개, % / 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	매출 등 경영실적이 크게 개선되지 않아서		이미 규모 대비 과잉 인력 상태이기 때문에		경기가 크게 개선될 것 같지 않아서		기타	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전 체	437	224	51.3	152	34.8	54	12.4	7	1.6
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	305	157	51.5	110	36.1	38	12.5	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	53	29	54.7	16	30.2	8	15.1	0	0.0
기타 기상 측정 기기 제조업	52	29	55.8	17	32.7	6	11.5	0	0.0
기상 교구 제조업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	199	98	49.2	77	38.7	24	12.1	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	58	32	55.2	18	31.0	8	13.8	0	0.0
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	32	16	50.0	11	34.4	5	15.6	0	0.0
기상 관련상품 도매업	26	16	61.5	7	26.9	3	11.5	0	0.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	28	18	64.3	7	25.0	2	7.1	1	3.6
기상 연구개발업	10	7	70.0	2	20.0	1	10.0	0	0.0
기상경영 컨설팅업	5	1	20.0	3	60.0	1	20.0	0	0.0
기후영향평가 서비스업	5	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	7	6	85.7	1	14.3	0	0.0	0	0.0
기상관련 방송 및 정보서비스업	41	17	41.5	17	41.5	6	14.6	1	2.4
기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	6	4	66.7	2	33.3	0	0.0	0	0.0
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	33	13	39.4	13	39.4	6	18.2	1	3.0
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0

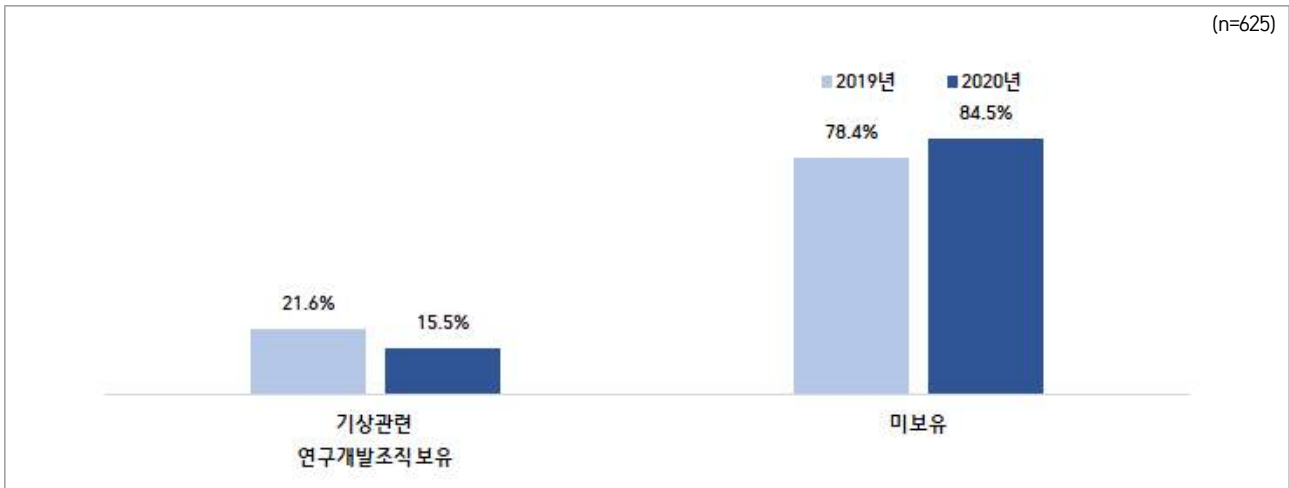
## 4. 연구개발현황

### 1) 기상관련 연구개발조직 유무

○ 기상관련 연구개발조직(연구소 및 연구개발 전담부서)이 있는 사업체는 15.5%로 나타남

- (업종별) 기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업(53개사)에서 타 업종에 비해 연구개발조직 보유율이 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-28] 기상관련 연구개발조직 유무



[표 2-27] 기상관련 연구개발조직 유무

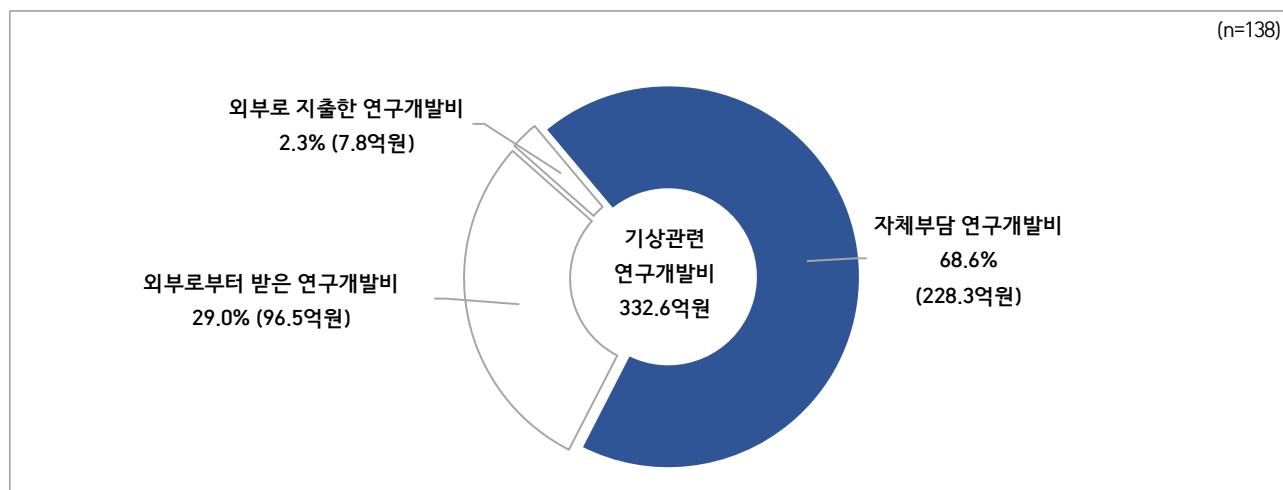
(단위 : 개, %/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	보유		미보유	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	625	97	15.5	528	84.5
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	53	13.0	355	87.0
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	20	24.7	61	75.3
기타 기상 측정 기기 제조업	73	13	17.8	60	82.2
기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	20	7.9	232	92.1
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	4	5.1	74	94.9
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	4	9.8	37	90.2
기상 관련상품 도매업	37	0	0.0	37	100.0
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	20	37.0	34	63.0
기상 연구개발업	25	9	36.0	16	64.0
기상경영 컨설팅업	9	4	44.4	5	55.6
기후영향평가 서비스업	7	3	42.9	4	57.1
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	12	4	33.3	8	66.7
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	20	25.0	60	75.0
기상 방송업	2	1	50.0	1	50.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	1	11.1	8	88.9
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	18	26.1	51	73.9
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

## 2) 기상관련 연구개발비 현황

- 2020년 기상관련 연구개발비는 총 332억 5,900만원으로 나타났으며, 그 중 '자체부담 연구개발비'가 228.3억원(68.6%)으로 절반 이상을 차지함
- '외부로부터 받은 연구개발비'는 96.5억원(29.0%), '외부로 지출한 연구개발비'는 7.8억원(2.3%)으로 나타남

[그림 2-29] 기상관련 연구개발비



[표 2-28] 기상관련 연구개발비

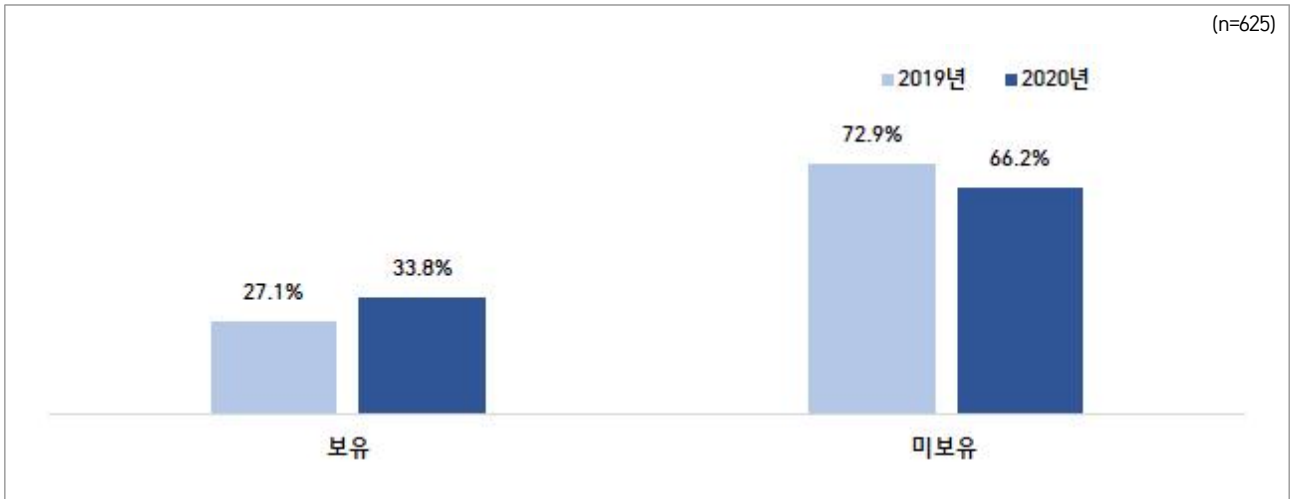
(단위 : 개, 백만원 / 기준: 응답사업체)

구분	자체부담 연구개발비			외부로부터 받은 연구개발비			외부로 지출한 연구개발비			전체 연구개발비
	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]	사례수	[합계]	[평균]	
전 체	93	22,832	245.5	34	9,646	283.7	11	781	71.0	33,259
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	52	14,809	284.8	12	2,594	216.2	9	581	64.6	17,984
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	19	4,059	213.6	6	1,926	321.0	4	371	92.8	6,356
기타 기상 측정 기기 제조업	13	7,060	543.1	4	623	155.8	3	140	46.7	7,823
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	20	3,690	184.5	2	45	22.5	2	70	35.0	3,805
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	4	850	212.5	1	400	400.0	1	100	100.0	1,350
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	4	850	212.5	1	400	400.0	1	100	100.0	1,350
기상 관련상품 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 전문, 기술 서비스업	17	3,020	177.6	14	4,572	326.6	1	100	100.0	7,692
기상 연구개발업	7	1,540	220.0	10	4,004	400.4	1	100	100.0	5,644
기상경영 컨설팅업	4	522	130.5	2	124	62.0	0	-	-	646
기후영향평가 서비스업	3	725	241.7	0	-	-	0	-	-	725
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	3	233	77.7	2	444	222.0	0	-	-	677
기상관련 방송 및 정보서비스업	20	4,153	207.7	7	2,080	297.1	0	-	-	6,233
기상 방송업	1	40	40.0	0	-	-	0	-	-	40
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	1	200	200.0	0	-	-	0	-	-	200
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	18	3,913	217.4	7	2,080	297.1	0	-	-	5,993
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 3) 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유

- 기상 사업부문 관련 지식재산권을 보유한 사업체는 33.8%로 나타남
  - (업종별) 기상 연구개발업, 기상경영 컨설팅업, 기상 관측용 기기 및 장치 제조업에서 타 업종에 비해 지식재산권 보유율이 높은 것으로 나타남

[그림 2-30] 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유



[표 2-29] 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유

(단위 : 개, % / 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	지식재산권을 보유함		미보유	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	625	211	33.8	414	66.2
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	131	32.1	277	67.9
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	42	51.9	39	48.1
기타 기상 측정 기기 제조업	73	32	43.8	41	56.2
기상 교구 제조업	2	2	100.0	0	0.0
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	55	21.8	197	78.2
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	17	21.8	61	78.2
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	11	26.8	30	73.2
기상 관련상품 도매업	37	6	16.2	31	83.8
기상관련 전문, 기술 서비스업	54	27	50.0	27	50.0
기상 연구개발업	25	15	60.0	10	40.0
기상경영 컨설팅업	9	5	55.6	4	44.4
기후영향평가 서비스업	7	2	28.6	5	71.4
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기상예보서비스업	12	5	41.7	7	58.3
기상관련 방송 및 정보서비스업	80	36	45.0	44	55.0
기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	3	33.3	6	66.7
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	33	47.8	36	52.2
기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0

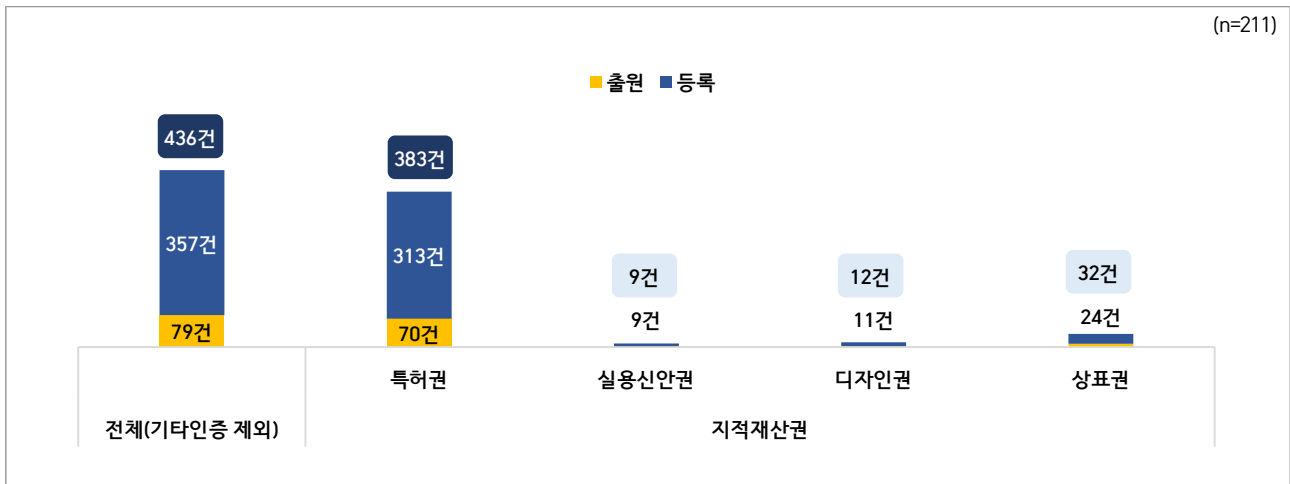


① 기상관련 지식재산권 보유 현황

○ 기상관련 지식재산권은 총 436건이며, 이 중 '특허권'이 383건으로 대부분을 차지함. 다음으로 '상표권'(32건), '디자인권'(12건), '실용신안권'(9건) 순임. 벤처, 이노비즈, 메인비즈, 기업부설연구소 등 기타 인증 건 수는 310건으로 나타남

- (업종별) 기타 기상 측정 기기 제조업, 기상 관측용 기기 및 장치 제조업, 기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업에서 지식재산권 보유 건 수가 타 업종에 비해 높게 나타남

[그림 2-31] 기상관련 지식재산권 보유 현황



[표 2-30] 기상관련 지식재산권 보유 현황

(단위 : 개, 건/ 기준: 응답사업체)

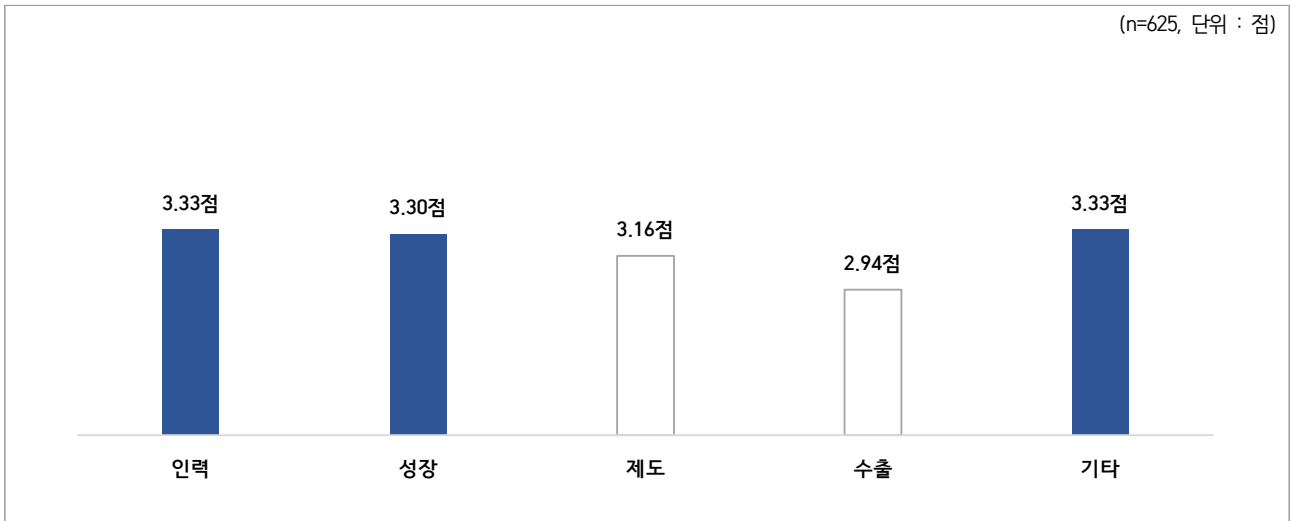
구분	합계 (사례수)	지재권		특허권		실용신안권		디자인권		상표권		기타 인증	
		전체	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록			
전 체	211	436	79	357	70	313	0	9	1	11	8	24	310
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	131	235	26	209	26	176	0	6	0	9	0	18	184
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	42	96	14	82	14	74	0	3	0	4	0	1	61
기타 기상 측정 기기 제조업	32	107	8	99	8	80	0	2	0	2	0	15	46
기상 교구 제조업	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	55	31	4	27	4	21	0	1	0	3	0	2	75
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	17	36	10	26	10	26	0	0	0	0	0	0	29
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	11	34	10	24	10	24	0	0	0	0	0	0	17
기상 관련상품 도매업	6	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	12
기상관련 전문, 기술 서비스업	27	91	28	63	19	59	0	3	1	0	8	1	41
기상 연구개발업	15	42	15	27	6	26	0	0	1	0	8	1	21
기상경영 컨설팅업	5	21	12	9	12	9	0	0	0	0	0	0	7
기후영향평가 서비스업	2	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	4
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	5	23	1	22	1	19	0	3	0	0	0	0	9
기상관련 방송 및 정보서비스업	36	74	15	59	15	52	0	0	0	2	0	5	56
기상 방송업	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	33	74	15	59	15	52	0	0	0	2	0	5	52
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 5. 지원정책 및 건의사항

### 1) 기상산업 육성을 위한 정책 지원사항

- 기상산업 육성을 위해 정부가 가장 중점을 두어야 할 정책적 지원사항으로 '인력 부문'(3.33점)과 '성장 부문'(3.30점)이 높게 나타남
  - 간담회, 기술동향 정보 제공, 시설·장비 지원 등 기타 부문도 3.33점으로 높게 나타남
- (세부 지원사항별 정책 중요도) '기술개발 R&D지원'(3.61점), '기술이전 지원'(3.45점), '기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공'(3.43점), '제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원', '기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공'(각 3.41점)이 3.4점 이상으로 높게 나타남
  - 반면, 수출 관련한 '수출 컨설팅'(2.97점), '수출용 시제품 제작'(2.93점), '해외바이어 발굴'(2.91점), '해외 전시회 참가'(2.90점)는 상대적으로 낮은 중요도를 보임

[그림 2-32] 정책 지원사항 중요도(대분류)



[그림 2-33] 지원사항별 정책 중요도(세부)



[표 2-31] 기상산업 육성을 위한 정책 지원사항

(단위 : 점/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	제도			성장									
		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	
전 체	(625)	3.20	3.15	3.13	3.01	3.41	3.27	3.61	3.45	3.28	3.24	3.22	3.24	
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	(408)	3.21	3.14	3.13	3.00	3.38	3.24	3.54	3.39	3.22	3.21	3.19	3.22	
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	(81)	3.09	3.12	3.10	3.11	3.44	3.28	3.72	3.44	3.23	3.28	3.20	3.35	
기타 기상 측정 기기 제조업	(73)	3.07	3.04	3.07	2.85	3.34	3.19	3.60	3.48	3.38	3.27	3.10	3.18	
기상 교구 제조업	(2)	2.50	3.50	3.50	4.00	4.00	3.50	4.00	3.50	3.50	4.00	3.50	3.50	
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	(252)	3.30	3.18	3.15	3.00	3.37	3.24	3.47	3.34	3.16	3.16	3.22	3.19	
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	(78)	3.04	3.04	3.05	2.92	3.36	3.15	3.55	3.41	3.24	3.09	3.09	3.05	
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	(41)	3.07	3.05	3.17	3.05	3.49	3.27	3.56	3.41	3.24	3.22	3.20	3.17	
기상 관련상품 도매업	(37)	3.00	3.03	2.92	2.78	3.22	3.03	3.54	3.41	3.24	2.95	2.97	2.92	
기상관련 전문, 기술 서비스업	(54)	3.24	3.28	3.31	3.19	3.56	3.54	3.83	3.65	3.56	3.52	3.39	3.44	
기상 연구개발업	(25)	3.40	3.40	3.20	3.16	3.52	3.44	3.88	3.72	3.64	3.56	3.44	3.64	
기상경영 컨설팅업	(9)	3.33	3.56	3.44	3.33	3.78	3.56	4.00	3.67	3.33	3.78	3.67	3.33	
기후영향평가 서비스업	(7)	3.14	3.00	3.14	3.00	3.71	3.57	4.00	4.00	3.86	3.71	3.43	3.43	
기상감정업	(1)	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
기상예보서비스업	(12)	2.75	2.83	3.42	3.17	3.25	3.67	3.50	3.25	3.33	3.08	3.00	3.08	
기상관련 방송 및 정보서비스업	(80)	3.28	3.24	3.10	3.05	3.55	3.34	3.81	3.71	3.44	3.38	3.40	3.38	
기상 방송업	(2)	3.50	3.00	3.50	3.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.00	3.50	
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	(9)	2.89	3.11	2.78	3.11	3.44	3.22	3.56	3.44	3.33	3.44	3.44	3.22	
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	(69)	3.32	3.26	3.13	3.04	3.57	3.35	3.86	3.75	3.45	3.36	3.41	3.39	
기타 기상관련 서비스업	(5)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
기상관련 손해보험업	(5)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	

[계속]

구분	합계 (사례수)	수출					인력				기타				
		13)	14)	15)	16)	17)	18)	19)	20)	21)	22)	23)	24)	25)	
전 체	(625)	2.93	2.90	2.91	3.00	2.97	3.20	3.41	3.38	3.25	3.43	3.34	3.33	3.32	
기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	(408)	2.89	2.86	2.87	2.96	2.95	3.15	3.36	3.34	3.23	3.42	3.32	3.30	3.28	
기상 관측용 기기 및 장치 제조업	(81)	3.11	3.07	3.07	3.14	3.14	3.12	3.31	3.35	3.14	3.41	3.40	3.31	3.26	
기타 기상 측정 기기 제조업	(73)	3.19	3.14	3.11	3.21	3.16	3.12	3.36	3.34	3.22	3.37	3.45	3.40	3.37	
기상 교구 제조업	(2)	3.50	3.50	4.00	4.00	4.00	3.50	3.50	3.50	3.50	4.00	4.00	3.50	3.50	
기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	(252)	2.73	2.71	2.72	2.83	2.81	3.17	3.38	3.33	3.27	3.43	3.26	3.27	3.25	
기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	(78)	2.91	2.88	2.92	3.01	2.99	3.14	3.41	3.37	3.27	3.46	3.38	3.36	3.31	
기상 관측용 기기 및 장치 도매업	(41)	2.93	2.90	3.00	3.02	3.07	3.27	3.59	3.56	3.39	3.59	3.61	3.51	3.54	
기상 관련상품 도매업	(37)	2.89	2.86	2.84	3.00	2.89	3.00	3.22	3.16	3.14	3.32	3.14	3.19	3.05	
기상관련 전문, 기술 서비스업	(54)	2.98	2.94	2.98	3.02	2.89	3.52	3.70	3.65	3.30	3.43	3.43	3.57	3.59	
기상 연구개발업	(25)	3.28	3.24	3.20	3.28	3.24	3.48	3.56	3.52	3.44	3.52	3.56	3.52	3.56	
기상경영 컨설팅업	(9)	3.00	3.00	3.22	3.00	2.78	3.89	4.22	3.89	3.22	3.67	3.44	3.89	4.00	
기후영향평가 서비스업	(7)	2.43	2.57	2.57	2.86	2.43	3.57	4.00	4.00	3.43	3.57	3.43	3.71	3.86	
기상감정업	(1)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	5.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00	
기상예보서비스업	(12)	2.67	2.50	2.58	2.58	2.50	3.33	3.42	3.42	3.00	3.00	3.00	3.25	3.08	
기상관련 방송 및 정보서비스업	(80)	3.09	3.10	3.06	3.16	3.14	3.28	3.49	3.46	3.31	3.46	3.36	3.31	3.36	
기상 방송업	(2)	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	3.50	3.50	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	(9)	2.78	3.00	2.78	3.00	2.89	3.11	3.44	3.33	3.22	3.33	3.00	3.22	3.22	
기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	(69)	3.14	3.13	3.12	3.20	3.19	3.29	3.49	3.48	3.33	3.49	3.42	3.33	3.39	
기타 기상관련 서비스업	(5)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
기상관련 손해보험업	(5)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) [제도] 기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴      | 2) [제도] 기업의 ESG 경영 및 TCFD 지원 정책 마련 |
| 3) [제도] 날씨경영 법제화 등 기상산업 관련 법률 제·개정 | 4) [성장] 창업/경영 컨설팅                  |
| 5) [성장] 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원     | 6) [성장] 날씨경영 지원사업 확대               |
| 7) [성장] 기술개발 R&D지원                 | 8) [성장] 기술이전 지원                    |
| 9) [성장] 시제품 제작(제품디자인) 지원           | 10) [성장] 기업 기후변화 대응 금융정책 및 상품 개발   |
| 11) [성장] ESG연계 신규 지원사업 발굴          | 12) [성장] 인증·특허 지원                  |
| 13) [수출] 수출용 시제품 제작                | 14) [수출] 해외 전시회 참가                 |
| 15) [수출] 해외바이어 발굴                  | 16) [수출] 해외사업 사전타당성 조사             |
| 17) [수출] 수출 컨설팅                    | 18) [인력] 고급인력 양성을 위한 특성화 대학원지원     |
| 19) [인력] 기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공  | 20) [인력] 기상산업 전문교육 지원              |
| 21) [기타] 공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대 | 22) [기타] 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공      |
| 23) [기타] 테스트 장비 등 실증시설 제공          | 24) [기타] 시설·장비(임대료, 사용자 등) 지원      |
| 25) [기타] 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원       |                                    |

## 2) 기타 건의사항

- 기타 건의사항으로 일거리, 지속적인 과제 등 '사업 확대'(5건)가 가장 많고, 다음으로 'R&D 지원'(3건), '자금 확대'(3건), '국산화 장비 사용'(3건) 등의 순임

[표 2-32] 기타 건의사항

(단위 : 건)

구분	세부 내용
사업 확대 (5)	- 일거리(공고)를 많이 주면 좋겠음(3) - 1년 단위로 계약하는데 지속적으로 이루어지면 좋겠음 - 꼭 기상만이 아니라 융복합시대라 융복합적 과제가 많았으면 함
R&D 지원 (3)	- 과거에 R&D프로젝트 같이했던 기업과 연구개발 과제를 했던 기업에게 신경을 써주면 좋겠음 - 연구개발 R&D를 하고있는데 2020년 코로나로 인한 현물부담 등 연구비 규제 완화가 필요함 - 기상관련 기술적 자문과 R&D지원이 필요
자금 확대 (3)	- 자금을 더 늘려줘서 활성화되도록 해주면 좋겠음(2) - R&D지원금 확대
국산화 장비 (3)	- 기상장비 국산화와 지원제도가 많았으면 함 - 국산화 장비를 우선적으로 사용해야 함 - 마을까지도 기상관련 센서들이 설치되어야 함(우리나라 데이터를 이용)
입찰 관련 (2)	- 적격심사로 입찰을 했으면 좋겠음 - 입찰 관련에 규제를 완화해주면 좋겠음
인력 투자 (2)	- 기상산업에 활성화와 인재육성에 정부가 투자를 많이 해주면 좋겠음 - 교육기회가 많았으면 좋겠다
기타 (3)	- 기상장비 종류가 많이 나왔으면 함(대중화 장비) - 정부에서 특정장비만 구입하지 말고 다양한 제품구입 필요 - 신속한 검증서 발급이 필요



## 부록. 통계표





[표 1] 대표자 성별

(단위 : 명, %)

구분	합계 (사례수)	남성		여성		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	625	525	84.0	100	16.0	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	340	83.3	68	16.7
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	69	85.2	12	14.8
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	69	94.5	4	5.5
	기상 교구 제조업	2	2	100.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	200	79.4	52	20.6
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	59	75.6	19	24.4
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	29	70.7	12	29.3
	기상 관련상품 도매업	37	30	81.1	7	18.9
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	45	83.3	9	16.7
	기상 연구개발업	25	23	92.0	2	8.0
	기상경영 컨설팅업	9	5	55.6	4	44.4
	기후영향평가 서비스업	7	5	71.4	2	28.6
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	12	12	100.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	76	95.0	4	5.0
	기상 방송업	2	2	100.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	8	88.9	1	11.1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	66	95.7	3	4.3
	기타 기상관련 서비스업	5	5	100.0	0	0.0
	기상관련 손해보험업	5	5	100.0	0	0.0
규 모	1~4명	119	89	74.8	30	25.2
	5~9명	186	146	78.5	40	21.5
	10~19명	130	110	84.6	20	15.4
	20~49명	123	114	92.7	9	7.3
	50명 이상	67	66	98.5	1	1.5
지 역	서울	135	124	91.9	11	8.1
	부산	46	41	89.1	5	10.9
	대구	9	8	88.9	1	11.1
	인천	19	16	84.2	3	15.8
	광주	13	12	92.3	1	7.7
	대전	40	36	90.0	4	10.0
	울산	2	1	50.0	1	50.0
	세종	3	1	33.3	2	66.7
	경기	137	120	87.6	17	12.4
	강원	50	40	80.0	10	20.0
	충북	11	9	81.8	2	18.2
	충남	9	8	88.9	1	11.1
	전북	43	26	60.5	17	39.5
	전남	42	33	78.6	9	21.4
	경북	15	12	80.0	3	20.0
	경남	37	26	70.3	11	29.7
	제주	14	12	85.7	2	14.3

※ 응답사업체 기준

[표 2] 사업체 조직형태

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	개인사업체		회사법인		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	805	81	10.1	724	89.9	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	47	9.0	475	91.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	10	7.7	120	92.3
	기타 기상 측정 기기 제조업	82	9	11.0	73	89.0
	기상 교구 제조업	3	0	0.0	3	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	28	9.1	279	90.9
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	26	23.2	86	76.8
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	17	23.6	55	76.4
	기상 관련상품 도매업	40	9	22.5	31	77.5
	기상관련 전문, 기술 서비스업	65	5	7.7	60	92.3
	기상 연구개발업	30	3	10.0	27	90.0
	기상경영 컨설팅업	11	1	9.1	10	90.9
	기후영향평가 서비스업	7	1	14.3	6	85.7
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	16	0	0.0	16	100.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	101	3	3.0	98	97.0
	기상 방송업	4	0	0.0	4	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	1	8.3	11	91.7
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	2	2.4	83	97.6
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규 모	0명	39	13	33.3	26	66.7
	1~4명	157	35	22.3	122	77.7
	5~9명	225	21	9.3	204	90.7
	10~19명	155	9	5.8	146	94.2
	20~49명	142	3	2.1	139	97.9
	50명 이상	87	0	0.0	87	100.0
지 역	서울	184	13	7.1	171	92.9
	부산	56	4	7.1	52	92.9
	대구	12	4	33.3	8	66.7
	인천	26	4	15.4	22	84.6
	광주	16	1	6.3	15	93.8
	대전	46	3	6.5	43	93.5
	울산	4	0	0.0	4	100.0
	세종	4	1	25.0	3	75.0
	경기	189	22	11.6	167	88.4
	강원	55	7	12.7	48	87.3
	충북	18	2	11.1	16	88.9
	충남	11	1	9.1	10	90.9
	전북	53	2	3.8	51	96.2
	전남	49	5	10.2	44	89.8
	경북	21	4	19.0	17	81.0
	경남	42	7	16.7	35	83.3
	제주	19	1	5.3	18	94.7

※ 전체사업체 기준

[표 3] 전업 및 겸업 여부

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기상산업 전업		기타 사업과의 겸업		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	805	44	5.5	761	94.5	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	19	3.6	503	96.4
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	4	3.1	126	96.9
	기타 기상 측정 기기 제조업	82	9	11.0	73	89.0
	기상 교구 제조업	3	0	0.0	3	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	6	2.0	301	98.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	4	3.6	108	96.4
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	3	4.2	69	95.8
	기상 관련상품 도매업	40	1	2.5	39	97.5
	기상관련 전문, 기술 서비스업	65	12	18.5	53	81.5
	기상 연구개발업	30	8	26.7	22	73.3
	기상경영 컨설팅업	11	0	0.0	11	100.0
	기후영향평가 서비스업	7	2	28.6	5	71.4
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	16	2	12.5	14	87.5
	기상관련 방송 및 정보서비스업	101	9	8.9	92	91.1
	기상 방송업	4	0	0.0	4	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	2	16.7	10	83.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	7	8.2	78	91.8
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규 모	0명	39	0	0.0	39	100.0
	1~4명	157	20	12.7	137	87.3
	5~9명	225	10	4.4	215	95.6
	10~19명	155	9	5.8	146	94.2
	20~49명	142	5	3.5	137	96.5
	50명 이상	87	0	0.0	87	100.0
지 역	서울	184	22	12.0	162	88.0
	부산	56	1	1.8	55	98.2
	대구	12	0	0.0	12	100.0
	인천	26	0	0.0	26	100.0
	광주	16	0	0.0	16	100.0
	대전	46	3	6.5	43	93.5
	울산	4	0	0.0	4	100.0
	세종	4	0	0.0	4	100.0
	경기	189	14	7.4	175	92.6
	강원	55	1	1.8	54	98.2
	충북	18	1	5.6	17	94.4
	충남	11	1	9.1	10	90.9
	전북	53	0	0.0	53	100.0
	전남	49	0	0.0	49	100.0
	경북	21	0	0.0	21	100.0
	경남	42	1	2.4	41	97.6
	제주	19	0	0.0	19	100.0

※ 전체사업체 기준

[표 4] 기상사업체 업종 분포

(단위 : 개, %)

구분	주업종 (1가지)		부업종(복수응답)		
	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	805	100.0	967	100.0	
업종 분포	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	522	64.8	593	61.3
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	130	16.1	147	15.2
	기타 기상 측정 기기 제조업	82	10.2	97	10.0
	기상 교구 제조업	3	0.4	5	0.5
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	38.1	344	35.6
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	112	13.9	142	14.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	72	8.9	91	9.4
	기상 관련상품 도매업	40	5.0	51	5.3
	기상관련 전문, 기술 서비스업	65	8.1	99	10.2
	기상 연구개발업	30	3.7	40	4.1
	기상경영 컨설팅업	11	1.4	22	2.3
	기후영향평가 서비스업	7	0.9	11	1.1
	기상감정업	1	0.1	3	0.3
	기상예보서비스업	16	2.0	23	2.4
	기상관련 방송 및 정보서비스업	101	12.5	128	13.2
	기상 방송업	4	0.5	4	0.4
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	12	1.5	20	2.1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	10.6	104	10.8
	기타 기상관련 서비스업	5	0.6	5	0.5
	기상관련 손해보험업	5	0.6	5	0.5

[표 5] 총 매출액 및 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

(단위 : 개, %, 백만원)

구분	총 매출액		기상산업 부문 매출액		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전 체	121,957,578	151,500.1	608,448	755.8	
기상 산업 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	3,622,348	6,939.4	271,065	519.3
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	799,493	6,149.9	75,641	581.9
	기타 기상 측정 기기 제조업	528,365	6,443.5	138,770	1,692.3
	기상 교구 제조업	32,529	10,843.0	3,811	1,270.3
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	2,261,961	7,368.0	52,843	172.1
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	23,186,351	207,021.0	98,450	879.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	22,970,531	319,035.2	77,208	1,072.3
	기상 관련상품 도매업	215,820	5,395.5	21,242	531.1
	기상관련 전문, 기술 서비스업	744,142	11,448.3	31,975	491.9
	기상 연구개발업	200,978	6,699.3	10,637	354.6
	기상경영 컨설팅업	52,188	4,744.4	6,991	635.5
	기후영향평가 서비스업	142,809	20,401.3	4,645	663.6
	기상감정업	1	1.0	0	0.0
	기상예보서비스업	348,166	21,760.4	9,702	606.4
	기상관련 방송 및 정보서비스업	16,673,658	165,085.7	73,917	731.9
	기상 방송업	420,986	105,246.5	20,434	5,108.5
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	11,801,553	983,462.8	3,201	266.8
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4,451,119	52,366.1	50,282	591.6
	기타 기상관련 서비스업	77,731,079	15,546,215.8	133,041	26,608.2
	기상관련 손해보험업	77,731,079	15,546,215.8	133,041	26,608.2

[표 6] 기상산업 부문 매출액(부업종 기준)

(단위 : 개, %, 백만원)

구분	기상산업 부문 매출액			
	[합계]	[비중]	[평균]	
전 체	608,448	100.0	629.2	
기 상 산 업 부 문	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	282,913	46.5	477.1
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	72,477	11.9	493.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	141,405	23.2	1,457.8
	기상 교구 제조업	3,871	0.6	774.2
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	65,160	10.7	189.4
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	95,377	15.7	671.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	73,611	12.1	808.9
	기상 관련상품 도매업	21,766	3.6	426.8
	기상관련 전문, 기술 서비스업	31,351	5.2	316.7
	기상 연구개발업	10,812	1.8	270.3
	기상경영 컨설팅업	7,207	1.2	327.6
	기후영향평가 서비스업	4,836	0.8	439.6
	기상감정업	60	0.0	20.0
	기상예보서비스업	8,436	1.4	366.8
	기상관련 방송 및 정보서비스업	65,766	10.8	513.8
	기상 방송업	20,051	3.3	5,012.8
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	3,895	0.6	194.8
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	41,820	6.9	402.1
	기타 기상관련 서비스업	133,041	21.9	26,608.2
	기상관련 손해보험업	133,041	21.9	26,608.2

[표 7] 주거례 대상

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	정부		기업		개인		기타		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	625	383	61.3	213	34.1	23	3.7	6	1.0	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	256	62.7	143	35.0	7	1.7	2	0.5
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	52	64.2	25	30.9	3	3.7	1	1.2
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	30	41.1	41	56.2	1	1.4	1	1.4
	기상 교구 제조업	2	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	172	68.3	77	30.6	3	1.2	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	41	52.6	28	35.9	8	10.3	1	1.3
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	28	68.3	10	24.4	3	7.3	0	0.0
	기상 관련상품 도매업	37	13	35.1	18	48.6	5	13.5	1	2.7
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	35	64.8	16	29.6	2	3.7	1	1.9
	기상 연구개발업	25	18	72.0	5	20.0	1	4.0	1	4.0
	기상경영 컨설팅업	9	5	55.6	4	44.4	0	0.0	0	0.0
	기후영향평가 서비스업	7	5	71.4	2	28.6	0	0.0	0	0.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	기상예보서비스업	12	7	58.3	5	41.7	0	0.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	51	63.8	26	32.5	1	1.3	2	2.5
	기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	7	77.8	1	11.1	1	11.1	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	44	63.8	23	33.3	0	0.0	2	2.9
	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
규모	1~4명	119	75	63.0	35	29.4	7	5.9	2	1.7
	5~9명	186	112	60.2	69	37.1	4	2.2	1	0.5
	10~19명	130	88	67.7	39	30.0	2	1.5	1	0.8
	20~49명	123	75	61.0	45	36.6	3	2.4	0	0.0
	50명 이상	67	33	49.3	25	37.3	7	10.4	2	3.0
지역	서울	135	73	54.1	53	39.3	7	5.2	2	1.5
	부산	46	24	52.2	21	45.7	1	2.2	0	0.0
	대구	9	5	55.6	2	22.2	1	11.1	1	11.1
	인천	19	12	63.2	4	21.1	2	10.5	1	5.3
	광주	13	7	53.8	6	46.2	0	0.0	0	0.0
	대전	40	28	70.0	11	27.5	1	2.5	0	0.0
	울산	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
	세종	3	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0
	경기	137	87	63.5	48	35.0	2	1.5	0	0.0
	강원	50	31	62.0	17	34.0	1	2.0	1	2.0
	충북	11	8	72.7	3	27.3	0	0.0	0	0.0
	충남	9	7	77.8	2	22.2	0	0.0	0	0.0
	전북	43	27	62.8	16	37.2	0	0.0	0	0.0
	전남	42	27	64.3	13	31.0	2	4.8	0	0.0
	경북	15	8	53.3	6	40.0	1	6.7	0	0.0
	경남	37	29	78.4	7	18.9	1	2.7	0	0.0
제주	14	8	57.1	3	21.4	2	14.3	1	7.1	

※ 응답사업체 기준

[표 8] 기상관련 제품 및 서비스(용역) 수출입 여부

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	수출 및 수입을 하고 있음		하지 않음		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	625	43	6.9	582	93.1	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	26	6.4	382	93.6
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	9	11.1	72	88.9
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	13	17.8	60	82.2
	기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	4	1.6	248	98.4
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	13	16.7	65	83.3
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	7	17.1	34	82.9
	기상 관련상품 도매업	37	6	16.2	31	83.8
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	3	5.6	51	94.4
	기상 연구개발업	25	2	8.0	23	92.0
	기상경영 컨설팅업	9	1	11.1	8	88.9
	기후영향평가 서비스업	7	0	0.0	7	100.0
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	12	0	0.0	12	100.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	1	1.3	79	98.8
	기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	0	0.0	9	100.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	1	1.4	68	98.6
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규모	1~4명	119	8	6.7	111	93.3
	5~9명	186	9	4.8	177	95.2
	10~19명	130	9	6.9	121	93.1
	20~49명	123	10	8.1	113	91.9
	50명 이상	67	7	10.4	60	89.6
지역	서울	135	15	11.1	120	88.9
	부산	46	2	4.3	44	95.7
	대구	9	0	0.0	9	100.0
	인천	19	0	0.0	19	100.0
	광주	13	1	7.7	12	92.3
	대전	40	6	15.0	34	85.0
	울산	2	0	0.0	2	100.0
	세종	3	0	0.0	3	100.0
	경기	137	17	12.4	120	87.6
	강원	50	0	0.0	50	100.0
	충북	11	0	0.0	11	100.0
	충남	9	0	0.0	9	100.0
	전북	43	1	2.3	42	97.7
	전남	42	0	0.0	42	100.0
	경북	15	0	0.0	15	100.0
	경남	37	1	2.7	36	97.3
	제주	14	0	0.0	14	100.0

※ 응답사업체 기준



[표 9] 기상관련 수출 현황

(단위 : 개, 백만원)

구분	기상관련 수출액			
	사례수	[합계]	[평균]	
전 체	16	14,896	931.0	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	10,402	800.2
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	60	20.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	10	10,342	1,034.2
	기상 교구 제조업	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	123	123.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	123	123.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1	1,212	1,212.0
	기상 연구개발업	1	1,212	1,212.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	3,159	3,159.0
	기상 방송업	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	3,159	3,159.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	
규모	1~4명	2	82	41.0
	5~9명	3	146	48.7
	10~19명	3	1,501	500.3
	20~49명	4	3,286	821.5
	50명 이상	4	9,881	2,470.3
지역	서울	2	1,213	606.5
	부산	2	51	25.5
	대구	-	-	-
	인천	-	-	-
	광주	1	19	19.0
	대전	3	4,463	1,487.7
	울산	-	-	-
	세종	-	-	-
	경기	7	9,115	1,302.1
	강원	-	-	-
	충북	-	-	-
	충남	-	-	-
	전북	-	-	-
	전남	-	-	-
	경북	-	-	-
	경남	1	35	35.0
	제주	-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 10] 기상관련 수입 현황

(단위 : 개, 백만원)

구분	기상관련 수입액			
	사례수	[합계]	[평균]	
전 체	32	21,826	682.1	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	17	16,449	967.6
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	7	4,540	648.6
	기타 기상 측정 기기 제조업	6	9,249	1,541.5
	기상 교구 제조업	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	4	2,660	665.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	12	4,527	377.3
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	7	2,316	330.9
	기상 관련상품 도매업	5	2,211	442.2
	기상관련 전문, 기술 서비스업	2	50	25.0
	기상 연구개발업	1	40	40.0
	기상경영 컨설팅업	1	10	10.0
	기후영향평가 서비스업	-	-	-
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	800	800.0
	기상 방송업	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	800	800.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	
규모	1~4명	6	3,371	561.8
	5~9명	7	2,081	297.3
	10~19명	6	2,731	455.2
	20~49명	8	10,773	1,346.6
	50명 이상	5	2,870	574.0
	지역	서울	13	7,966
부산		1	500	500.0
대구		-	-	-
인천		-	-	-
광주		1	144	144.0
대전		4	3,500	875.0
울산		-	-	-
세종		-	-	-
경기		12	9,715	809.6
강원		-	-	-
충북		-	-	-
충남		-	-	-
전북		1	1	1
전남		-	-	-
경북		-	-	-
경남		-	-	-
제주		-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 11] 해외사업 전담부서 보유 여부

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	예		아니오		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	43	12	27.9	31	72.1	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	26	7	26.9	19	73.1
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	9	2	22.2	7	77.8
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	4	30.8	9	69.2
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	4	1	25.0	3	75.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	13	4	30.8	9	69.2
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	7	2	28.6	5	71.4
	기상 관련상품 도매업	6	2	33.3	4	66.7
	기상관련 전문, 기술 서비스업	3	1	33.3	2	66.7
	기상 연구개발업	2	1	50.0	1	50.0
	기상경영 컨설팅업	1	0	0.0	1	100.0
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	0	0.0	1	100.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0	0.0	1	100.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-
규모	1~4명	8	1	12.5	7	87.5
	5~9명	9	3	33.3	6	66.7
	10~19명	9	3	33.3	6	66.7
	20~49명	10	1	10.0	9	90.0
	50명 이상	7	4	57.1	3	42.9
지역	서울	15	4	26.7	11	73.3
	부산	2	1	50.0	1	50.0
	대구	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-
	광주	1	1	100.0	0	0.0
	대전	6	2	33.3	4	66.7
	울산	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-
	경기	17	4	23.5	13	76.5
	강원	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-
	전북	1	0	0.0	1	100.0
	전남	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-
	경남	1	0	0.0	1	100.0
	제주	-	-	-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 12] 해외사업 전담인력

(단위 : 명, %) ※ 응답사업체 기준

구분	[합계]	[평균]	전담인력										
			0명		1~2명		3~5명		6~9명		10명 이상		
			사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	51	1.19	22	51.2	16	37.2	3	7.0	2	4.7	0	0.0	
업종	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	34	1.31	12	46.2	11	42.3	1	3.8	2	7.7	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	10	1.11	6	66.7	1	11.1	1	11.1	1	11.1	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	20	1.54	4	30.8	8	61.5	0	0.0	1	7.7	0	0.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	4	1.00	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	14	1.08	8	61.5	3	23.1	2	15.4	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	9	1.29	4	57.1	2	28.6	1	14.3	0	0.0	0	0.0
	기상 관련상품 도매업	5	0.83	4	66.7	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	3	1.00	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	3	1.50	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	0	0.00	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	0	0.00	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	0	0.00	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
규모	1~4명	6	0.75	5	62.5	2	25.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0
	5~9명	12	1.33	4	44.4	3	33.3	2	22.2	0	0.0	0	0.0
	10~19명	9	1.00	4	44.4	5	55.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	20~49명	7	0.70	6	60.0	4	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	50명 이상	17	2.43	3	42.9	2	28.6	0	0.0	2	28.6	0	0.0
지역	서울	16	1.07	10	66.7	3	20.0	1	6.7	1	6.7	0	0.0
	부산	2	1.00	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	1	1.00	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대전	10	1.67	1	16.7	4	66.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	21	1.24	9	52.9	6	35.3	1	5.9	1	5.9	0	0.0
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	0	0.00	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	1	1.00	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

[표 13] 기상관련 수출 경로

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	정부 지원		해외 전시회 참여		국내 전시회 참여		개별 네트워크 활용		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	16	1	6.3	2	12.5	1	6.3	12	75.0	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	1	7.7	2	15.4	1	7.7	9	69.2
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3
	기타 기상 측정 기기 제조업	10	0	0.0	2	20.0	0	0.0	8	80.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상 연구개발업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규모	1~4명	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
	5~9명	3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	66.7
	10~19명	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
	20~49명	4	0	0.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0
	50명 이상	4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
지역	서울	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
	부산	2	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	대전	3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	66.7
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	7	0	0.0	1	14.3	0	0.0	6	85.7
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 14] 기상관련 수출의 애로사항 정도

(단위 : 개, %)

구분	매우 원할		원할		보통		곤란		매우 곤란		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	9	56.3	2	12.5	3	18.8	2	12.5	0	0.0	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	7	53.8	2	15.4	2	15.4	2	15.4	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	5	50.0	2	20.0	2	20.0	1	10.0	0	0.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	100.0	0	0.0	0	0.0	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	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규모	1~4명	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	5~9명	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0
	10~19명	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	20~49명	2	50.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0
	50명 이상	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0
지역	서울	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
	부산	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	대전	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	4	57.1	2	28.6	1	14.3	0	0.0	0	0.0
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 15] 기상관련 수출 애로 부분(1+2순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외시장 조사		바이어 발굴		수출계약 체결		수출 선적 및 통관		클레임 등 사후관리		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	22	4	18.2	8	36.4	2	9.1	3	13.6	5	22.7	
업종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	18	3	16.7	6	33.3	1	5.6	3	16.7	5	27.8
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	5	1	20.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	2	15.4	4	30.8	1	7.7	2	15.4	4	30.8
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규모	1~4명	2	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
	5~9명	5	0	0.0	3	60.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0
	10~19명	3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3
	20~49명	7	3	42.9	1	14.3	1	14.3	0	0.0	2	28.6
	50명 이상	5	1	20.0	2	40.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0
지역	서울	3	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	부산	4	2	50.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	2	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
	대전	4	0	0.0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	8	1	12.5	3	37.5	1	12.5	1	12.5	2	25.0
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※ 응답사업체 기준

[표 16] 기상관련 수출 애로 부분(1순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외시장 조사		바이어 발굴		수출계약 체결		수출 선적 및 통관		클레임 등 사후관리		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	16	4	25.0	5	31.3	1	6.3	3	18.8	3	18.8	
영 국 애 로 부 분	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	3	23.1	4	30.8	0	0.0	3	23.1	3	23.1
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	10	2	20.0	3	30.0	0	0.0	2	20.0	3	30.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규 모	1~4명	2	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
	5~9명	3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	1	33.3	0	0.0
	10~19명	3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3
	20~49명	4	3	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0
	50명 이상	4	1	25.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0
지 역	서울	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	부산	2	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대전	3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	0	0.0
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	7	1	14.3	3	42.9	0	0.0	1	14.3	2	28.6
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※ 응답사업체 기준



[표 17] 기상관련 수출 애로 부분(2순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외시장 조사		바이어 발굴		수출계약 체결		수출 선적 및 통관		클레임 등 사후관리		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	6	3	50.0	1	16.7	2	33.3	4	44.4	3	18.8	
업종 별 애 로	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	5	2	40.0	1	20.0	2	40.0	4	57.1	3	23.1
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	60.0	3	30.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 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	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
규모	1~4명	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5~9명	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	10~19명	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	20~49명	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	2	66.7	1	25.0
	50명 이상	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
지역	서울	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	부산	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0
	대전	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	50.0	2	28.6
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※ 응답사업체 기준

[표 18] 기상관련 수출 시 중요 정책 지원(1+2순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외시장 정보		무역실무경험 및 지식		현지 네트워크		수출을 위한 소요자금		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	25	9	36.0	1	4.0	3	12.0	7	28.0	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	20	6	30.0	0	0.0	2	10.0	7	35.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	5	2	40.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	15	4	26.7	0	0.0	1	6.7	6	40.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0
	기상 연구개발업	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규모	1~4명	3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	1	33.3
	5~9명	5	2	40.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0
	10~19명	4	1	25.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
	20~49명	7	3	42.9	0	0.0	0	0.0	2	28.6
	50명 이상	6	3	50.0	1	16.7	1	16.7	1	16.7
지역	서울	4	2	50.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0
	부산	4	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
	대전	5	2	40.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	9	3	33.3	0	0.0	1	11.1	4	44.4
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※ 응답사업체 기준

[표 19] 기상관련 수출 시 중요 정책 지원(1순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외시장 정보		무역실무경험 및 지식		현지 네트워크		수출을 위한 소요자금		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	16	7	43.8	3	18.8	5	31.3	1	6.3	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	13	5	38.5	2	15.4	5	38.5	1	7.7
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	10	4	40.0	1	10.0	4	40.0	1	10.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규모	1~4명	2	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	5~9명	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0
	10~19명	3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	1	33.3
	20~49명	4	3	75.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0
	50명 이상	4	2	50.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0
지역	서울	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
	부산	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	대전	3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	1	33.3
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	7	3	42.9	1	14.3	3	42.9	0	0.0
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 20] 기상관련 수출 시 중요 정책 지원(2순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외시장 정보		무역실무경험 및 지식		현지 네트워크		수출을 위한 소요자금		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	9	2	22.2	1	11.1	2	22.2	4	44.4	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	7	1	14.3	0	0.0	2	28.6	4	57.1
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	2	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	5	0	0.0	0	0.0	2	40.0	3	60.0
	기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상 관련상품 도매업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 연구개발업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후영향평가 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규 모	1~4명	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	5~9명	2	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
	10~19명	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	20~49명	3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7
	50명 이상	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
지 역	서울	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0
	부산	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	광주	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	대전	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	2	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 응답사업체 기준

[표 21] 향후 기상관련 수출 의향

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	예		아니오		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	625	93	14.9	532	85.1	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	60	14.7	348	85.3
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	19	23.5	62	76.5
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	27	37.0	46	63.0
	기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	14	5.6	238	94.4
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	16	20.5	62	79.5
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	9	22.0	32	78.0
	기상 관련상품 도매업	37	7	18.9	30	81.1
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	6	11.1	48	88.9
	기상 연구개발업	25	5	20.0	20	80.0
	기상경영 컨설팅업	9	0	0.0	9	100.0
	기후영향평가 서비스업	7	0	0.0	7	100.0
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	12	1	8.3	11	91.7
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	11	13.8	69	86.3
	기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	0	0.0	9	100.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	11	15.9	58	84.1
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규모	1~4명	119	18	15.1	101	84.9
	5~9명	186	25	13.4	161	86.6
	10~19명	130	20	15.4	110	84.6
	20~49명	123	19	15.4	104	84.6
	50명 이상	67	11	16.4	56	83.6
지역	서울	135	24	17.8	111	82.2
	부산	46	9	19.6	37	80.4
	대구	9	0	0.0	9	100.0
	인천	19	3	15.8	16	84.2
	광주	13	2	15.4	11	84.6
	대전	40	11	27.5	29	72.5
	울산	2	0	0.0	2	100.0
	세종	3	2	66.7	1	33.3
	경기	137	23	16.8	114	83.2
	강원	50	3	6.0	47	94.0
	충북	11	1	9.1	10	90.9
	충남	9	0	0.0	9	100.0
	전북	43	2	4.7	41	95.3
	전남	42	4	9.5	38	90.5
	경북	15	4	26.7	11	73.3
	경남	37	4	10.8	33	89.2
	제주	14	1	7.1	13	92.9

※ 응답사업체 기준

[표 22] 전체 상시근로자 수

(단위 : 명) \* 전체사업체 기준

구분	전체 상시근로자수				기상산업 부문 상시근로자 수				
	남자		여자		남자		여자		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전 체	58,719	72.9	23,855	29.6	2,671	3.3	578	0.7	
업종	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	12,535	24.0	1,969	3.8	1,500	2.9	261	0.5
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	4,896	37.7	711	5.5	437	3.4	84	0.6
	기타 기상 측정 기기 제조업	1,517	18.5	418	5.1	518	6.3	126	1.5
	기상 교구 제조업	60	20.0	29	9.7	12	4.0	3	1.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6,062	19.7	811	2.6	533	1.7	48	0.2
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	23,580	210.5	8,882	79.3	379	3.4	79	0.7
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	23,134	321.3	8,769	121.8	318	4.4	71	1.0
	기상 관련상품 도매업	446	11.2	113	2.8	61	1.5	8	0.2
	기상관련 전문, 기술 서비스업	1,790	27.5	969	14.9	287	4.4	137	2.1
	기상 연구개발업	699	23.3	424	14.1	91	3.0	37	1.2
	기상경영 컨설팅업	249	22.6	117	10.6	100	9.1	47	4.3
	기후영향평가 서비스업	336	48.0	96	13.7	33	4.7	9	1.3
	기상감정업	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상예보서비스업	505	31.6	332	20.8	63	3.9	44	2.8
	기상관련 방송 및 정보서비스업	11,418	113.0	5,209	51.6	492	4.9	100	1.0
	기상 방송업	400	100.0	149	37.3	8	2.0	22	5.5
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	2,811	234.3	2,598	216.5	134	11.2	3	0.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	8,207	96.6	2,462	29.0	350	4.1	75	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	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	374	2.4	108	0.7	183	1.2	33	0.2
	5~9명	1,165	5.2	334	1.5	396	1.8	102	0.5
	10~19명	1,586	10.2	404	2.6	518	3.3	83	0.5
	20~49명	3,349	23.6	892	6.3	706	5.0	158	1.1
	50명 이상	52,245	600.5	22,117	254.2	868	10.0	202	2.3
지역	서울	31,097	169.0	14,980	81.4	883	4.8	246	1.3
	부산	1,173	20.9	256	4.6	164	2.9	24	0.4
	대구	119	9.9	44	3.7	20	1.7	1	0.1
	인천	491	18.9	126	4.8	91	3.5	16	0.6
	광주	301	18.8	51	3.2	15	0.9	6	0.4
	대전	638	13.9	130	2.8	243	5.3	37	0.8
	울산	64	16.0	29	7.3	1	0.3	0	0.0
	세종	5	1.3	9	2.3	3	0.8	8	2.0
	경기	21,281	112.6	7,342	38.8	799	4.2	174	0.9
	강원	595	10.8	94	1.7	67	1.2	4	0.1
	충북	172	9.6	42	2.3	22	1.2	2	0.1
	충남	77	7.0	26	2.4	21	1.9	6	0.5
	전북	569	10.7	202	3.8	92	1.7	16	0.3
	전남	415	8.5	121	2.5	98	2.0	12	0.2
	경북	210	10.0	48	2.3	62	3.0	10	0.5
	경남	1,177	28.0	120	2.9	53	1.3	6	0.1
	제주	335	17.6	235	12.4	37	1.9	10	0.5

[표 23] 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수

(단위 : 명)

구분	20대 이하		30대		40대		50대 이상		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전 체	485	0.6	1,243	1.5	1,102	1.4	419	0.5	
업 계 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	204	0.4	654	1.3	625	1.2	278	0.5
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	73	0.6	197	1.5	162	1.2	89	0.7
	기타 기상 측정 기기 제조업	84	1.0	254	3.1	228	2.8	78	1.0
	기상 교구 제조업	3	1.0	4	1.3	7	2.3	1	0.3
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	44	0.1	199	0.6	228	0.7	110	0.4
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	56	0.5	163	1.5	177	1.6	62	0.6
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	53	0.7	134	1.9	152	2.1	50	0.7
	기상 관련상품 도매업	3	0.1	29	0.7	25	0.6	12	0.3
	기상관련 전문, 기술 서비스업	99	1.5	172	2.6	113	1.7	40	0.6
	기상 연구개발업	29	1.0	48	1.6	35	1.2	16	0.5
	기상경영 컨설팅업	33	3.0	59	5.4	40	3.6	15	1.4
	기후영향평가 서비스업	9	1.3	23	3.3	8	1.1	2	0.3
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상예보서비스업	28	1.8	42	2.6	30	1.9	7	0.4
	기상관련 방송 및 정보서비스업	125	1.2	248	2.5	180	1.8	39	0.4
	기상 방송업	19	4.8	10	2.5	1	0.3	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	0.8	57	4.8	58	4.8	13	1.1
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	97	1.1	181	2.1	121	1.4	26	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	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	13	0.1	64	0.4	71	0.5	68	0.4
	5~9명	56	0.2	158	0.7	191	0.8	93	0.4
	10~19명	94	0.6	236	1.5	208	1.3	63	0.4
	20~49명	145	1.0	357	2.5	255	1.8	107	0.8
	50명 이상	177	2.0	428	4.9	377	4.3	88	1.0
지 역	서울	188	1.0	468	2.5	366	2.0	107	0.6
	부산	26	0.5	70	1.3	68	1.2	24	0.4
	대구	0	0.0	5	0.4	11	0.9	5	0.4
	인천	9	0.3	42	1.6	38	1.5	18	0.7
	광주	5	0.3	6	0.4	7	0.4	3	0.2
	대전	61	1.3	107	2.3	64	1.4	48	1.0
	울산	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0
	세종	0	0.0	5	1.3	4	1.0	2	0.5
	경기	137	0.7	350	1.9	355	1.9	131	0.7
	강원	5	0.1	18	0.3	39	0.7	9	0.2
	충북	2	0.1	6	0.3	10	0.6	6	0.3
	충남	2	0.2	15	1.4	8	0.7	2	0.2
	전북	16	0.3	42	0.8	38	0.7	12	0.2
	전남	6	0.1	43	0.9	42	0.9	19	0.4
	경북	15	0.7	28	1.3	12	0.6	17	0.8
	경남	3	0.1	21	0.5	24	0.6	11	0.3
제주	10	0.5	16	0.8	16	0.8	5	0.3	

※ 전체사업체 기준

[표 24] 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수

(단위 : 명)

구분	사무직		영업직		연구/기술직		생산직		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전 체	663	0.8	345	0.4	1,850	2.3	391	0.5	
업 계 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	281	0.5	153	0.3	952	1.8	375	0.7
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	89	0.7	48	0.4	296	2.3	88	0.7
	기타 기상 측정 기기 제조업	118	1.4	78	1.0	191	2.3	257	3.1
	기상 교구 제조업	2	0.7	1	0.3	11	3.7	1	0.3
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	72	0.2	26	0.1	454	1.5	29	0.1
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	115	1.0	112	1.0	220	2.0	11	0.1
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	91	1.3	82	1.1	205	2.8	11	0.2
	기상 관련상품 도매업	24	0.6	30	0.8	15	0.4	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	161	2.5	23	0.4	239	3.7	1	0.0
	기상 연구개발업	31	1.0	0	0.0	96	3.2	1	0.0
	기상경영 컨설팅업	74	6.7	1	0.1	72	6.5	0	0.0
	기후영향평가 서비스업	6	0.9	0	0.0	36	5.1	0	0.0
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상예보서비스업	50	3.1	22	1.4	35	2.2	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	96	1.0	54	0.5	438	4.3	4	0.0
	기상 방송업	0	0.0	0	0.0	30	7.5	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	19	1.6	34	2.8	84	7.0	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	77	0.9	20	0.2	324	3.8	4	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	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	39	0.2	24	0.2	143	0.9	10	0.1
	5~9명	110	0.5	54	0.2	286	1.3	48	0.2
	10~19명	131	0.8	31	0.2	369	2.4	70	0.5
	20~49명	169	1.2	91	0.6	476	3.4	128	0.9
	50명 이상	214	2.5	145	1.7	576	6.6	135	1.6
지 역	서울	284	1.5	136	0.7	634	3.4	75	0.4
	부산	37	0.7	11	0.2	111	2.0	29	0.5
	대구	0	0.0	0	0.0	15	1.3	6	0.5
	인천	32	1.2	9	0.3	60	2.3	6	0.2
	광주	5	0.3	4	0.3	10	0.6	2	0.1
	대전	34	0.7	13	0.3	216	4.7	17	0.4
	울산	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0
	세종	8	2.0	0	0.0	3	0.8	0	0.0
	경기	170	0.9	123	0.7	455	2.4	225	1.2
	강원	11	0.2	9	0.2	50	0.9	1	0.0
	충북	2	0.1	1	0.1	20	1.1	1	0.1
	충남	5	0.5	2	0.2	20	1.8	0	0.0
	전북	24	0.5	9	0.2	66	1.2	9	0.2
	전남	16	0.3	16	0.3	68	1.4	10	0.2
	경북	10	0.5	6	0.3	52	2.5	4	0.2
	경남	10	0.2	4	0.1	41	1.0	4	0.1
제주	15	0.8	2	0.1	28	1.5	2	0.1	

※ 전체사업체 기준



[표 25] 기상관련 학과 학력별 상시근로자 수

(단위 : 명)

구분	대졸(학사)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전 체	409	0.5	128	0.2	40	0.0	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	192	0.4	33	0.1	5	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	106	0.8	15	0.1	3	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	6	0.1	6	0.1	0	0.0
	기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	80	0.3	12	0.0	2	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	23	0.2	5	0.0	2	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	23	0.3	5	0.1	2	0.0
	기상 관련상품 도매업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	62	1.0	51	0.8	24	0.4
	기상 연구개발업	14	0.5	25	0.8	19	0.6
	기상경영 컨설팅업	28	2.5	14	1.3	4	0.4
	기후영향평가 서비스업	3	0.4	2	0.3	0	0.0
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상예보서비스업	17	1.1	10	0.6	1	0.1
	기상관련 방송 및 정보서비스업	132	1.3	39	0.4	9	0.1
	기상 방송업	1	0.3	0	0.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	47	3.9	5	0.4	2	0.2
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	84	1.0	34	0.4	7	0.1
	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	미응답	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	25	0.2	11	0.1	4	0.0
	5~9명	54	0.2	25	0.1	6	0.0
	10~19명	86	0.6	29	0.2	4	0.0
	20~49명	106	0.7	18	0.1	6	0.0
	50명 이상	138	1.6	45	0.5	20	0.2
지 역	서울	170	0.9	44	0.2	8	0.0
	부산	36	0.6	2	0.0	1	0.0
	대구	3	0.3	0	0.0	0	0.0
	인천	9	0.3	1	0.0	1	0.0
	광주	2	0.1	0	0.0	0	0.0
	대전	62	1.3	21	0.5	7	0.2
	울산	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	세종	1	0.3	0	0.0	0	0.0
	경기	71	0.4	41	0.2	17	0.1
	강원	4	0.1	0	0.0	1	0.0
	충북	1	0.1	0	0.0	2	0.1
	충남	0	0.0	4	0.4	0	0.0
	전북	15	0.3	3	0.1	0	0.0
	전남	14	0.3	3	0.1	0	0.0
	경북	11	0.5	5	0.2	1	0.0
	경남	2	0.0	1	0.0	0	0.0
	제주	8	0.4	3	0.2	2	0.1

※ 전체사업체 기준

[표 26] 기상관련 자격 및 면허 소지자 수 현황

(단위 : 개, 명) \* 전체사업체 기준

구분	자격, 면허 소지여부			자격 소지			면허 소지		기타 자격 및 면허	
	있음	없음	합계	기상예보 기술사	기상기사	기상감정 기사	기상 예보사	기상 감정사		
전 체	64	741	158	5	86	1	50	1	15	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	18	504	28	1	21	0	3	0	3
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	6	124	7	1	5	0	1	0	0
	기타 기상 측정 기기 제조업	5	77	10	0	8	0	1	0	1
	기상 교구 제조업	0	3	-	-	-	-	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	300	11	0	8	0	1	0	2
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	2	110	2	0	2	0	0	0	0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	2	70	2	0	2	0	0	0	0
	기상 관련상품 도매업	0	40	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 전문, 기술 서비스업	28	37	93	3	46	1	31	1	11
	기상 연구개발업	9	21	21	0	12	0	8	1	0
	기상경영 컨설팅업	7	4	33	0	14	1	8	0	10
	기후영향평가 서비스업	3	4	8	0	5	0	2	0	1
	기상감정업	0	1	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	9	7	31	3	15	0	13	0	0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	16	85	35	1	17	0	16	0	1
	기상 방송업	2	2	3	0	2	0	1	0	0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	2	10	4	0	1	0	3	0	0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	12	73	28	1	14	0	12	0	1
	기타 기상관련 서비스업	0	5	-	-	-	-	-	-	-
기상관련 손해보험업	0	5	-	-	-	-	-	-	-	
규 모	1~4명	0	39	17	0	11	0	5	0	1
	5~9명	11	146	34	1	23	0	9	1	0
	10~19명	15	210	44	1	25	0	15	0	3
	20~49명	15	140	39	1	15	0	12	0	11
	50명 이상	11	131	24	2	12	1	9	0	0
지 역	서울	12	75	69	3	34	1	30	1	0
	부산	30	154	4	0	2	0	0	0	2
	대구	2	54	-	-	-	-	-	-	-
	인천	0	12	-	-	-	-	-	-	-
	광주	0	26	1	0	1	0	0	0	0
	대전	1	15	11	0	6	0	2	0	3
	울산	8	38	-	-	-	-	-	-	-
	세종	0	4	-	-	-	-	-	-	-
	경기	0	4	37	2	25	0	10	0	0
	강원	17	172	-	-	-	-	-	-	-
	충북	0	55	-	-	-	-	-	-	-
	충남	0	18	-	-	-	-	-	-	-
	전북	0	11	8	0	5	0	3	0	0
	전남	2	51	3	0	2	0	1	0	0
	경북	2	47	10	0	0	0	0	0	10
	경남	1	20	-	-	-	-	-	-	-
제주	0	42	15	0	11	0	4	0	0	

[표 27] 2021년 상반기 신규채용 실시 여부

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	있음		없음		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	625	282	45.1	343	54.9	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	178	43.6	230	56.4
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	45	55.6	36	44.4
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	29	39.7	44	60.3
	기상 교구 제조업	2	1	50.0	1	50.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	103	40.9	149	59.1
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	23	29.5	55	70.5
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	12	29.3	29	70.7
	기상 관련상품 도매업	37	11	29.7	26	70.3
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	32	59.3	22	40.7
	기상 연구개발업	25	16	64.0	9	36.0
	기상경영 컨설팅업	9	6	66.7	3	33.3
	기후영향평가 서비스업	7	4	57.1	3	42.9
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	12	6	50.0	6	50.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	49	61.3	31	38.8
	기상 방송업	2	1	50.0	1	50.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	5	55.6	4	44.4
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	43	62.3	26	37.7
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0	
규 모	1~4명	119	30	25.2	89	74.8
	5~9명	186	58	31.2	128	68.8
	10~19명	130	68	52.3	62	47.7
	20~49명	123	81	65.9	42	34.1
	50명 이상	67	45	67.2	22	32.8
지 역	서울	135	66	48.9	69	51.1
	부산	46	20	43.5	26	56.5
	대구	9	1	11.1	8	88.9
	인천	19	10	52.6	9	47.4
	광주	13	2	15.4	11	84.6
	대전	40	19	47.5	21	52.5
	울산	2	1	50.0	1	50.0
	세종	3	1	33.3	2	66.7
	경기	137	69	50.4	68	49.6
	강원	50	19	38.0	31	62.0
	충북	11	6	54.5	5	45.5
	충남	9	6	66.7	3	33.3
	전북	43	15	34.9	28	65.1
	전남	42	19	45.2	23	54.8
	경북	15	7	46.7	8	53.3
	경남	37	11	29.7	26	70.3
	제주	14	10	71.4	4	28.6

※ 응답사업체 기준

[표 28] 2021년 상반기 신규채용 인력현황

(단위 : 개, 명)

구분		사례수	전체 신규채용 인원	기상산업 부문 신규채용 인원
전 체		282	1,043	104
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	178	543	49
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	45	122	15
	기타 기상 측정 기기 제조업	29	99	12
	기상 교구 제조업	1	1	0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	103	321	22
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	23	58	5
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	12	24	5
	기상 관련상품 도매업	11	34	0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	32	177	27
	기상 연구개발업	16	101	18
	기상경영 컨설팅업	6	23	5
	기후영향평가 서비스업	4	17	1
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	6	36	3
	기상관련 방송 및 정보서비스업	49	265	23
	기상 방송업	1	1	1
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	5	63	2
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	43	201	20
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
기상관련 손해보험업	-	-	-	
규 모	1~4명	30	56	18
	5~9명	58	98	20
	10~19명	68	166	40
	20~49명	81	283	16
	50명 이상	45	440	10
지 역	서울	66	380	40
	부산	20	52	1
	대구	1	5	0
	인천	10	24	8
	광주	2	20	0
	대전	19	71	20
	울산	1	5	0
	세종	1	1	0
	경기	69	200	20
	강원	19	45	3
	충북	6	11	0
	충남	6	10	0
	전북	15	39	3
	전남	19	47	0
	경북	7	22	2
	경남	11	25	3
	제주	10	86	4

[표 29] 2021년 상반기 기상청/ 한국기상산업기술원 발주사업 수행 여부 및 채용인원

(단위 : 개, %, 명)

구분	합계 (사례수)	있음			없음		
		사례수	비중	채용인원	사례수	비중	
전 체	282	23	8.2	25	259	91.8	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	178	13	7.3	8	165	92.7
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	45	3	6.7	1	42	93.3
	기타 기상 측정 기기 제조업	29	2	6.9	1	27	93.1
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	-	1	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	103	8	7.8	6	95	92.2
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	23	0	0.0	-	23	100.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	12	0	0.0	-	12	100.0
	기상 관련상품 도매업	11	0	0.0	-	11	100.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	32	6	18.8	12	26	81.3
	기상 연구개발업	16	5	31.3	12	11	68.8
	기상경영 컨설팅업	6	1	16.7	0	5	83.3
	기후영향평가 서비스업	4	0	0.0	-	4	100.0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	6	0	0.0	-	6	100.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	49	4	8.2	5	45	91.8
	기상 방송업	1	0	0.0	-	1	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	5	0	0.0	-	5	100.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	43	4	9.3	5	39	90.7
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-
규모	1~4명	30	3	10.0	9	27	90.0
	5~9명	58	6	10.3	5	52	89.7
	10~19명	68	7	10.3	8	61	89.7
	20~49명	81	5	6.2	1	76	93.8
	50명 이상	45	2	4.4	2	43	95.6
지역	서울	66	6	9.1	13	60	90.9
	부산	20	0	0.0	-	20	100.0
	대구	1	0	0.0	-	1	100.0
	인천	10	2	20.0	3	8	80.0
	광주	2	0	0.0	-	2	100.0
	대전	19	5	26.3	4	14	73.7
	울산	1	0	0.0	-	1	100.0
	세종	1	0	0.0	-	1	100.0
	경기	69	4	5.8	3	65	94.2
	강원	19	2	10.5	1	17	89.5
	충북	6	0	0.0	-	6	100.0
	충남	6	0	0.0	-	6	100.0
	전북	15	1	6.7	-	14	93.3
	전남	19	1	5.3	-	18	94.7
	경북	7	0	0.0	-	7	100.0
	경남	11	1	9.1	1	10	90.9
	제주	10	1	10.0	-	9	90.0

※ 응답사업체 기준

[표 30] 2021년 하반기 신규채용 계획 유무

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	하반기 신규인력 채용계획 있음		채용계획 없음		
		사례수	비중	사례수	비중	
전 체	625	188	30.1	437	69.9	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	103	25.2	305	74.8
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	28	34.6	53	65.4
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	21	28.8	52	71.2
	기상 교구 제조업	2	1	50.0	1	50.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	53	21.0	199	79.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	20	25.6	58	74.4
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	9	22.0	32	78.0
	기상 관련상품 도매업	37	11	29.7	26	70.3
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	26	48.1	28	51.9
	기상 연구개발업	25	15	60.0	10	40.0
	기상경영 컨설팅업	9	4	44.4	5	55.6
	기후영향평가 서비스업	7	2	28.6	5	71.4
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	12	5	41.7	7	58.3
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	39	48.8	41	51.3
	기상 방송업	2	0	0.0	2	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	3	33.3	6	66.7
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	36	52.2	33	47.8
	기타 기상관련 서비스업	5	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	5	0	0.0	5	100.0
규모	1~4명	119	21	17.6	98	82.4
	5~9명	186	38	20.4	148	79.6
	10~19명	130	48	36.9	82	63.1
	20~49명	123	54	43.9	69	56.1
	50명 이상	67	27	40.3	40	59.7
지역	서울	135	58	43.0	77	57.0
	부산	46	12	26.1	34	73.9
	대구	9	1	11.1	8	88.9
	인천	19	10	52.6	9	47.4
	광주	13	1	7.7	12	92.3
	대전	40	11	27.5	29	72.5
	울산	2	1	50.0	1	50.0
	세종	3	0	0.0	3	100.0
	경기	137	40	29.2	97	70.8
	강원	50	12	24.0	38	76.0
	충북	11	1	9.1	10	90.9
	충남	9	2	22.2	7	77.8
	전북	43	4	9.3	39	90.7
	전남	42	12	28.6	30	71.4
	경북	15	6	40.0	9	60.0
	경남	37	11	29.7	26	70.3
	제주	14	6	42.9	8	57.1

※ 응답사업체 기준

[표 31] 2021년 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	
전 체	165	87.8	12	6.4	8	4.3	0	0.0	3	1.6	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	95	92.2	5	4.9	3	2.9	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	27	96.4	1	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	21	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 교구 제조업	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	46	86.8	4	7.5	3	5.7	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	19	95.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	9	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상 관련상품 도매업	10	90.9	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	19	73.1	4	15.4	2	7.7	0	0.0	1	3.8
	기상 연구개발업	11	73.3	3	20.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7
	기상경영 컨설팅업	3	75.0	1	25.0	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	60.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	32	82.1	3	7.7	2	5.1	0	0.0	2	5.1
	기상 방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	30	83.3	3	8.3	2	5.6	0	0.0	1	2.8
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	0	0.0	-	-
규모	1~4명	20	95.2	1	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	5~9명	38	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	10~19명	48	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	20~49명	46	85.2	7	13.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0
	50명 이상	13	48.1	4	14.8	7	25.9	0	0.0	3	11.1
지역	서울	45	77.6	5	8.6	6	10.3	0	0.0	2	3.4
	부산	11	91.7	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대구	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	인천	9	90.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	광주	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대전	10	90.9	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	울산	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	37	92.5	1	2.5	2	5.0	0	0.0	0	0.0
	강원	12	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	충북	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	충남	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	전북	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	전남	12	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경북	6	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경남	11	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	제주	5	83.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7

※ 응답사업체 기준

[표 32] 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		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	152	34.8	224	51.3	54	12.4	7	1.6	
업종	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	110	36.1	157	51.5	38	12.5	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	16	30.2	29	54.7	8	15.1	0	0.0
	기타 기상 측정 기기 제조업	17	32.7	29	55.8	6	11.5	0	0.0
	기상 교구 제조업	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	77	38.7	98	49.2	24	12.1	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	18	31.0	32	55.2	8	13.8	0	0.0
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	11	34.4	16	50.0	5	15.6	0	0.0
	기상 관련상품 도매업	7	26.9	16	61.5	3	11.5	0	0.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	7	25.0	18	64.3	2	7.1	1	3.6
	기상 연구개발업	2	20.0	7	70.0	1	10.0	0	0.0
	기상경영 컨설팅업	3	60.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0
	기후영향평가 서비스업	1	20.0	4	80.0	0	0.0	0	0.0
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	1	14.3	6	85.7	0	0.0	0	0.0
	기상관련 방송 및 정보서비스업	17	41.5	17	41.5	6	14.6	1	2.4
	기상 방송업	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	2	33.3	4	66.7	0	0.0	0	0.0
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	13	39.4	13	39.4	6	18.2	1	3.0
	기타 기상관련 서비스업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
규모	1~4명	23	23.5	62	63.3	11	11.2	2	2.0
	5~9명	45	30.4	86	58.1	17	11.5	0	0.0
	10~19명	35	42.7	36	43.9	11	13.4	0	0.0
	20~49명	29	42.0	28	40.6	12	17.4	0	0.0
	50명 이상	20	50.0	12	30.0	3	7.5	5	12.5
지역	서울	27	35.1	36	46.8	8	10.4	6	7.8
	부산	11	32.4	18	52.9	5	14.7	0	0.0
	대구	1	12.5	6	75.0	1	12.5	0	0.0
	인천	3	33.3	4	44.4	2	22.2	0	0.0
	광주	5	41.7	6	50.0	1	8.3	0	0.0
	대전	8	27.6	15	51.7	6	20.7	0	0.0
	울산	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	세종	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0
	경기	32	33.0	58	59.8	7	7.2	0	0.0
	강원	16	42.1	14	36.8	7	18.4	1	2.6
	충북	4	40.0	5	50.0	1	10.0	0	0.0
	충남	2	28.6	4	57.1	1	14.3	0	0.0
	전북	16	41.0	19	48.7	4	10.3	0	0.0
	전남	14	46.7	13	43.3	3	10.0	0	0.0
	경북	4	44.4	3	33.3	2	22.2	0	0.0
	경남	5	19.2	17	65.4	4	15.4	0	0.0
제주	3	37.5	3	37.5	2	25.0	0	0.0	

※ 응답사업체 기준



[표 33] 기상산업 부문 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부

(단위 : 개, %)

구분	보유		미보유		
	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	97	15.5	528	84.5	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	53	13.0	355	87.0
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	20	24.7	61	75.3
	기타 기상 측정 기기 제조업	13	17.8	60	82.2
	기상 교구 제조업	0	0.0	2	100.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	20	7.9	232	92.1
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	4	5.1	74	94.9
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	4	9.8	37	90.2
	기상 관련상품 도매업	0	0.0	37	100.0
	기상관련 전문, 기술 서비스업	20	37.0	34	63.0
	기상 연구개발업	9	36.0	16	64.0
	기상경영 컨설팅업	4	44.4	5	55.6
	기후영향평가 서비스업	3	42.9	4	57.1
	기상감정업	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	4	33.3	8	66.7
	기상관련 방송 및 정보서비스업	20	25.0	60	75.0
	기상 방송업	1	50.0	1	50.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	1	11.1	8	88.9
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	18	26.1	51	73.9
	기타 기상관련 서비스업	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	0	0.0	5	100.0
규모	1~4명	11	9.2	108	90.8
	5~9명	23	12.4	163	87.6
	10~19명	32	24.6	98	75.4
	20~49명	19	15.4	104	84.6
	50명 이상	12	17.9	55	82.1
지역	서울	26	19.3	109	80.7
	부산	10	21.7	36	78.3
	대구	0	0.0	9	100.0
	인천	2	10.5	17	89.5
	광주	1	7.7	12	92.3
	대전	17	42.5	23	57.5
	울산	0	0.0	2	100.0
	세종	0	0.0	3	100.0
	경기	23	16.8	114	83.2
	강원	4	8.0	46	92.0
	충북	1	9.1	10	90.9
	충남	2	22.2	7	77.8
	전북	2	4.7	41	95.3
	전남	1	2.4	41	97.6
	경북	3	20.0	12	80.0
	경남	3	8.1	34	91.9
	제주	2	14.3	12	85.7

※ 응답사업체 기준

[표 34] 기상산업 부문 연구개발 관련 비용

(단위 : 백만원)

구분		자체부담 연구개발비	외부로부터 받은 연구개발비	외부로 지출한 연구개발비
전 체		22,832	9,646	781
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	14,809	2,594	581
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	4,059	1,926	371
	기타 기상 측정 기기 제조업	7,060	623	140
	기상 교구 제조업	-	-	-
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	3,690	45	70
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	850	400	100
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	850	400	100
	기상 관련상품 도매업	-	-	-
	기상관련 전문, 기술 서비스업	3,020	4,572	100
	기상 연구개발업	1,540	4,004	100
	기상경영 컨설팅업	522	124	-
	기후영향평가 서비스업	725	-	-
	기상감정업	-	-	-
	기상예보서비스업	233	444	-
	기상관련 방송 및 정보서비스업	4,153	2,080	-
	기상 방송업	40	-	-
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	200	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	3,913	2,080	-
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-
규 모	1~4명	1,045	410	-
	5~9명	2,536	2,740	120
	10~19명	6,524	1,699	40
	20~49명	4,287	2,376	371
	50명 이상	8,440	2,421	250
지 역	서울	8,695	2,104	220
	부산	3,646	343	338
	대구	-	-	-
	인천	380	550	-
	광주	200	100	-
	대전	4,389	1,327	150
	울산	-	-	-
	세종	-	-	-
	경기	3,310	3,869	73
	강원	450	653	-
	충북	20	-	-
	충남	379	400	-
	전북	346	-	-
	전남	100	-	-
	경북	310	-	-
	경남	210	-	-
제주	397	300	-	

※ 응답사업체 기준

[표 35] 기상산업부문 지식 재산권 보유 여부

(단위 : 건, %)

구분	지식재산권을 보유함		지식 재산권을 보유하지 않음		
	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	211	33.8	414	66.2	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	131	32.1	277	67.9
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	42	51.9	39	48.1
	기타 기상 측정 기기 제조업	32	43.8	41	56.2
	기상 교구 제조업	2	100.0	0	0.0
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	55	21.8	197	78.2
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	17	21.8	61	78.2
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	11	26.8	30	73.2
	기상 관련상품 도매업	6	16.2	31	83.8
	기상관련 전문, 기술 서비스업	27	50.0	27	50.0
	기상 연구개발업	15	60.0	10	40.0
	기상경영 컨설팅업	5	55.6	4	44.4
	기후영향평가 서비스업	2	28.6	5	71.4
	기상감정업	0	0.0	1	100.0
	기상예보서비스업	5	41.7	7	58.3
	기상관련 방송 및 정보서비스업	36	45.0	44	55.0
	기상 방송업	0	0.0	2	100.0
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	3	33.3	6	66.7
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	33	47.8	36	52.2
	기타 기상관련 서비스업	0	0.0	5	100.0
	기상관련 손해보험업	0	0.0	5	100.0
규모	1~4명	18	15.1	101	84.9
	5~9명	50	26.9	136	73.1
	10~19명	58	44.6	72	55.4
	20~49명	54	43.9	69	56.1
	50명 이상	31	46.3	36	53.7
지역	서울	45	33.3	90	66.7
	부산	17	37.0	29	63.0
	대구	1	11.1	8	88.9
	인천	11	57.9	8	42.1
	광주	5	38.5	8	61.5
	대전	18	45.0	22	55.0
	울산	1	50.0	1	50.0
	세종	0	0.0	3	100.0
	경기	62	45.3	75	54.7
	강원	10	20.0	40	80.0
	충북	2	18.2	9	81.8
	충남	3	33.3	6	66.7
	전북	7	16.3	36	83.7
	전남	16	38.1	26	61.9
	경북	5	33.3	10	66.7
	경남	2	5.4	35	94.6
	제주	6	42.9	8	57.1

※ 응답사업체 기준

[표 36] 기상관련 지식 재산권 총 보유 현황

(단위 : 건)

구분	특허권		실용신안권		디자인권		상표권		기타 인증	
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록		
전 체	70	313	0	9	1	11	8	24	310	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	26	176	0	6	0	9	0	18	184
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	14	74	0	3	0	4	0	1	61
	기타 기상 측정 기기 제조업	8	80	0	2	0	2	0	15	46
	기상 교구 제조업	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	4	21	0	1	0	3	0	2	75
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	10	26	0	0	0	0	0	0	29
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	10	24	0	0	0	0	0	0	17
	기상 관련상품 도매업	0	2	0	0	0	0	0	0	12
	기상관련 전문, 기술 서비스업	19	59	0	3	1	0	8	1	41
	기상 연구개발업	6	26	0	0	1	0	8	1	21
	기상경영 컨설팅업	12	9	0	0	0	0	0	0	7
	기후영향평가 서비스업	0	5	0	0	0	0	0	0	4
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상예보서비스업	1	19	0	3	0	0	0	0	9
	기상관련 방송 및 정보서비스업	15	52	0	0	0	2	0	5	56
	기상 방송업	0	5	0	0	0	0	0	0	4
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	15	52	0	0	0	2	0	5	52
	기타 기상관련 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상관련 손해보험업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
규 모	1~4명	4	21	0	0	0	2	0	1	20
	5~9명	16	55	0	0	1	2	0	10	61
	10~19명	17	72	0	2	0	5	8	1	79
	20~49명	31	118	0	4	0	2	0	12	90
	50명 이상	2	47	0	3	0	0	0	0	60
지 역	서울	16	72	0	7	0	1	8	5	57
	부산	4	17	0	0	0	2	0	0	29
	대구	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	인천	3	3	0	0	0	0	0	0	11
	광주	0	2	0	0	0	2	0	4	5
	대전	13	76	0	2	0	4	0	1	34
	울산	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	11	99	0	0	0	2	0	13	86
	강원	4	3	0	0	1	0	0	1	17
	충북	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	충남	1	4	0	0	0	0	0	0	6
	전북	0	4	0	0	0	0	0	0	13
	전남	7	16	0	0	0	0	0	0	23
	경북	1	2	0	0	0	0	0	0	11
	경남	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	제주	10	15	0	0	0	0	0	0	10

※ 응답사업체 기준

[표 37] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위

(단위 : 점, 5점 만점)

구분	합계 (사례수)	제도					성장							
		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	
전 체	625	3.20	3.15	3.13	3.01	3.41	3.27	3.61	3.45	3.28	3.24	3.22	3.24	
업종 세분	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	3.21	3.14	3.13	3.00	3.38	3.24	3.54	3.39	3.22	3.21	3.19	3.22
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	3.09	3.12	3.10	3.11	3.44	3.28	3.72	3.44	3.23	3.28	3.20	3.35
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	3.07	3.04	3.07	2.85	3.34	3.19	3.60	3.48	3.38	3.27	3.10	3.18
	기상 교구 제조업	2	2.50	3.50	3.50	4.00	4.00	3.50	4.00	3.50	3.50	4.00	3.50	3.50
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	3.30	3.18	3.15	3.00	3.37	3.24	3.47	3.34	3.16	3.16	3.22	3.19
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	3.04	3.04	3.05	2.92	3.36	3.15	3.55	3.41	3.24	3.09	3.09	3.05
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	3.07	3.05	3.17	3.05	3.49	3.27	3.56	3.41	3.24	3.22	3.20	3.17
	기상 관련상품 도매업	37	3.00	3.03	2.92	2.78	3.22	3.03	3.54	3.41	3.24	2.95	2.97	2.92
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	3.24	3.28	3.31	3.19	3.56	3.54	3.83	3.65	3.56	3.52	3.39	3.44
	기상 연구개발업	25	3.40	3.40	3.20	3.16	3.52	3.44	3.88	3.72	3.64	3.56	3.44	3.64
	기상경영 컨설팅업	9	3.33	3.56	3.44	3.33	3.78	3.56	4.00	3.67	3.33	3.78	3.67	3.33
	기후영향평가 서비스업	7	3.14	3.00	3.14	3.00	3.71	3.57	4.00	4.00	3.86	3.71	3.43	3.43
	기상감정업	1	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	기상예보서비스업	12	2.75	2.83	3.42	3.17	3.25	3.67	3.50	3.25	3.33	3.08	3.00	3.08
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	3.28	3.24	3.10	3.05	3.55	3.34	3.81	3.71	3.44	3.38	3.40	3.38
	기상 방송업	2	3.50	3.00	3.50	3.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.00	3.50
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	2.89	3.11	2.78	3.11	3.44	3.22	3.56	3.44	3.33	3.44	3.44	3.22
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	3.32	3.26	3.13	3.04	3.57	3.35	3.86	3.75	3.45	3.36	3.41	3.39
	기타 기상관련 서비스업	5	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	기상관련 손해보험업	5	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
규모	1~4명	119	3.16	3.22	3.24	3.02	3.34	3.32	3.61	3.45	3.30	3.23	3.27	3.25
	5~9명	186	3.22	3.05	3.10	3.05	3.40	3.22	3.55	3.40	3.21	3.16	3.18	3.23
	10~19명	130	3.25	3.23	3.17	3.05	3.51	3.32	3.71	3.57	3.43	3.38	3.28	3.26
	20~49명	123	3.23	3.24	3.12	2.99	3.52	3.28	3.67	3.46	3.24	3.28	3.27	3.24
	50명 이상	67	3.07	3.00	2.97	2.87	3.19	3.18	3.45	3.33	3.19	3.12	3.06	3.19
지역	서울	135	3.06	3.04	3.04	3.01	3.42	3.26	3.55	3.37	3.33	3.23	3.13	3.26
	부산	46	3.07	2.87	2.72	2.89	3.33	3.11	3.35	3.28	2.96	3.09	3.04	3.09
	대구	9	3.33	3.11	3.44	3.00	3.33	2.89	3.78	3.78	3.78	3.33	3.11	3.00
	인천	19	3.21	3.42	3.32	3.32	3.42	3.42	3.74	3.68	3.47	3.63	3.58	3.58
	광주	13	3.31	3.23	3.15	2.92	3.54	3.15	3.54	3.54	3.38	3.23	3.62	3.31
	대전	40	3.28	3.18	3.38	3.05	3.33	3.20	3.93	3.68	3.53	3.25	3.23	3.25
	울산	2	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.50	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00
	세종	3	3.33	4.00	3.67	3.00	3.67	3.67	4.00	3.33	3.33	3.33	3.67	3.00
	경기	137	3.20	3.20	3.14	2.99	3.42	3.32	3.61	3.46	3.29	3.26	3.28	3.29
	강원	50	3.20	3.02	3.02	2.82	3.34	3.14	3.50	3.38	2.96	3.16	3.28	3.10
	충북	11	3.45	3.09	3.18	3.36	3.55	3.27	3.27	3.27	3.36	3.09	3.09	3.45
	충남	9	3.44	3.44	3.22	2.89	3.11	3.33	3.67	3.56	3.11	3.33	3.22	3.00
	전북	43	3.26	3.16	3.26	3.16	3.53	3.28	3.84	3.60	3.42	3.19	3.14	3.37
	전남	42	3.29	3.29	3.17	3.02	3.45	3.26	3.57	3.50	3.36	3.21	3.17	3.14
	경북	15	3.40	3.40	3.47	3.07	3.47	3.47	3.87	3.60	3.47	3.47	3.40	3.27
	경남	37	3.22	3.38	3.24	2.95	3.41	3.32	3.49	3.19	2.95	3.22	3.24	3.14
	제주	14	3.36	3.21	3.21	3.43	3.64	3.64	3.86	3.71	3.50	3.50	3.43	3.29

- 1) [제도] 기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴
- 3) [제도] 날씨경영 법제화 등 기상산업 관련 법률 제·개정
- 5) [성장] 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원
- 7) [성장] 기술개발 R&D지원
- 9) [성장] 시제품 제작(제품디자인) 지원
- 11) [성장] ESG연계 신규 지원사업 발굴

- 2) [제도] 기업의 ESG 경영 및 TCFD 지원 정책 마련
- 4) [성장] 창업/경영 컨설팅
- 6) [성장] 날씨경영 지원사업 확대
- 8) [성장] 기술이전 지원
- 10) [성장] 기업 기후변화 대응 금융정책 및 상품 개발
- 12) [성장] 인증·특허 지원

구분	합계 (사례수)	수출					인력				기타				
		13)	14)	15)	16)	17)	18)	19)	20)	21)	22)	23)	24)	25)	
전 체	625	2.93	2.90	2.91	3.00	2.97	3.20	3.41	3.38	3.25	3.43	3.34	3.33	3.32	
업종 별	기상 기기, 장치 및 관련제품 제조업	408	2.89	2.86	2.87	2.96	2.95	3.15	3.36	3.34	3.23	3.42	3.32	3.30	3.28
	기상 관측용 기기 및 장치 제조업	81	3.11	3.07	3.07	3.14	3.14	3.12	3.31	3.35	3.14	3.41	3.40	3.31	3.26
	기타 기상 측정 기기 제조업	73	3.19	3.14	3.11	3.21	3.16	3.12	3.36	3.34	3.22	3.37	3.45	3.40	3.37
	기상 교구 제조업	2	3.50	3.50	4.00	4.00	4.00	3.50	3.50	3.50	3.50	4.00	4.00	3.50	3.50
	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	252	2.73	2.71	2.72	2.83	2.81	3.17	3.38	3.33	3.27	3.43	3.26	3.27	3.25
	기상 기기, 장치 및 관련상품 도매업	78	2.91	2.88	2.92	3.01	2.99	3.14	3.41	3.37	3.27	3.46	3.38	3.36	3.31
	기상 관측용 기기 및 장치 도매업	41	2.93	2.90	3.00	3.02	3.07	3.27	3.59	3.56	3.39	3.59	3.61	3.51	3.54
	기상 관련상품 도매업	37	2.89	2.86	2.84	3.00	2.89	3.00	3.22	3.16	3.14	3.32	3.14	3.19	3.05
	기상관련 전문, 기술 서비스업	54	2.98	2.94	2.98	3.02	2.89	3.52	3.70	3.65	3.30	3.43	3.43	3.57	3.59
	기상 연구개발업	25	3.28	3.24	3.20	3.28	3.24	3.48	3.56	3.52	3.44	3.52	3.56	3.52	3.56
	기상경영 컨설팅업	9	3.00	3.00	3.22	3.00	2.78	3.89	4.22	3.89	3.22	3.67	3.44	3.89	4.00
	기후영향평가 서비스업	7	2.43	2.57	2.57	2.86	2.43	3.57	4.00	4.00	3.43	3.57	3.43	3.71	3.86
	기상감정업	1	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	5.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00
	기상예보서비스업	12	2.67	2.50	2.58	2.58	2.50	3.33	3.42	3.42	3.00	3.00	3.00	3.25	3.08
	기상관련 방송 및 정보서비스업	80	3.09	3.10	3.06	3.16	3.14	3.28	3.49	3.46	3.31	3.46	3.36	3.31	3.36
	기상 방송업	2	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	3.50	3.50	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업	9	2.78	3.00	2.78	3.00	2.89	3.11	3.44	3.33	3.22	3.33	3.00	3.22	3.22
	기상관련 소프트웨어 개발 및 공급업	69	3.14	3.13	3.12	3.20	3.19	3.29	3.49	3.48	3.33	3.49	3.42	3.33	3.39
	기타 기상관련 서비스업	5	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	기상관련 손해보험업	5	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
규모	1~4명	119	2.86	2.78	2.77	2.87	2.87	3.13	3.33	3.37	3.31	3.45	3.34	3.39	3.33
	5~9명	186	2.89	2.86	2.90	2.97	2.96	3.18	3.39	3.40	3.30	3.43	3.37	3.31	3.28
	10~19명	130	3.08	3.00	2.98	3.06	3.05	3.26	3.53	3.45	3.25	3.45	3.41	3.41	3.43
	20~49명	123	2.89	2.93	2.94	3.11	3.01	3.20	3.50	3.38	3.21	3.50	3.38	3.40	3.33
	50명 이상	67	2.94	2.99	2.99	2.99	2.97	3.22	3.22	3.21	3.10	3.21	3.07	3.03	3.15
지역	서울	135	2.99	3.00	3.03	3.12	3.07	3.14	3.36	3.34	3.23	3.36	3.30	3.28	3.33
	부산	46	2.65	2.65	2.63	2.72	2.78	3.09	3.15	3.15	3.26	3.33	3.24	3.20	3.17
	대구	9	2.67	2.89	2.78	2.67	2.78	3.11	3.33	3.56	3.67	3.67	3.44	3.67	3.33
	인천	19	3.16	3.21	3.11	3.26	3.32	3.37	3.53	3.63	3.58	3.74	3.58	3.68	3.63
	광주	13	3.15	3.00	3.15	3.23	3.31	3.23	3.46	3.38	3.31	3.38	3.46	3.54	3.38
	대전	40	3.03	2.98	3.00	3.00	3.05	3.33	3.60	3.45	3.15	3.28	3.30	3.25	3.28
	울산	2	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00
	세종	3	2.67	2.67	2.33	3.00	2.33	3.00	4.00	3.33	3.33	4.00	4.00	4.00	3.33
	경기	137	3.10	3.09	3.09	3.12	3.08	3.24	3.45	3.43	3.20	3.46	3.34	3.36	3.30
	강원	50	2.70	2.54	2.54	2.62	2.50	3.08	3.30	3.32	3.32	3.42	3.14	3.24	3.30
	충북	11	2.82	2.64	2.64	2.64	2.82	3.45	3.27	3.45	3.45	3.45	3.36	3.18	3.27
	충남	9	2.44	2.44	2.22	2.56	2.44	2.89	2.89	2.78	3.00	3.33	3.22	3.33	2.67
	전북	43	2.88	2.77	2.79	3.07	3.02	3.23	3.42	3.51	3.33	3.58	3.56	3.49	3.47
	전남	42	2.71	2.71	2.76	2.83	2.79	3.07	3.31	3.29	3.17	3.40	3.36	3.24	3.24
	경북	15	3.07	3.00	3.07	3.20	3.13	3.33	3.53	3.47	3.47	3.53	3.60	3.33	3.53
	경남	37	2.78	2.84	2.86	3.03	2.92	3.30	3.70	3.43	3.19	3.51	3.35	3.35	3.35
	제주	14	3.21	3.14	3.14	3.14	3.29	3.50	3.79	3.71	3.14	3.29	3.43	3.50	3.50

- 13) [수출] 수출용 시제품 제작
- 15) [수출] 해외바이어 발굴
- 17) [수출] 수출 컨설팅
- 19) [인력] 기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공
- 21) [기타] 공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대
- 23) [기타] 테스트 장비 등 실증시설 제공
- 25) [기타] 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원

- 14) [수출] 해외 전시회 참가
- 16) [수출] 해외사업 사전타당성 조사
- 18) [인력] 고급인력 양성을 위한 특성화 대학원지원
- 20) [인력] 기상산업 전문교육 지원
- 22) [기타] 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공
- 24) [기타] 시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원

\* 응답사업체 기준

## 부록. 조사표







**통계법 제33조(비밀의 보호)**

- ① 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

# 2021년 기상산업 실태조사

본 조사는 **기상산업진흥법 제12조**에 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 보호**되며, 세금과도 무관함을 알려드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2021년 6월

기상청장·한국기상산업기술원장

- 모든 사실의 **기준시점은 2020년 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** : R&C센터 (Research & Consulting center)

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"/> )		

<b>조사표 작성재응답자에 관한 사항</b>	성명 :
부서/직급 :	전화번호 : <input type="text"/> E-mail : <input type="text"/>

[ 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)







**5-4 어떤 경로를 통해 수출하게 되었습니까?**

- ① 정부지원
- ② 해외 전시회 참여
- ③ 국내 전시회 참여
- ④ 개별 네트워크 활용
- ⑤ 온라인
- ⑥ 기타( )

**5-5 수출에 애로사항을 느끼고 있습니까?**

원활 <-----> 곤란

①	②	③	④	⑤
---	---	---	---	---

**5-6 귀 사가 수출 과정에서 가장 어려움을 느끼는 절차는 무엇입니까? (2개까지 응답)**

- 1순위 ( )      2순위 ( )
- ① 해외시장 조사
  - ② 바이어 발굴
  - ③ 수출계약 체결
  - ④ 신용장, 보험계약 등 무역실무
  - ⑤ 수출 선적 및 통관
  - ⑥ 클레임 등 사후관리
  - ⑦ 기타 ( )

**5-7 귀 사의 해외수출에 있어 가장 중요한 정책지원은 무엇입니까? (2개까지 응답)**

- 1순위 ( )      2순위 ( )
- ① 해외시장 정보
  - ② 해외사업 전문인력
  - ③ 무역실무경험 및 지식
  - ④ 현지 네트워크
  - ⑤ 수출을 위한 소요자금
  - ⑥ 기타 ( )

**5-8 향후 귀사의 기상관련 제품 및 서비스(용역)를 수출할 의향이 있습니까?**

- ① 예
- ② 아니오

## II. 인력 현황 (2020. 12. 31. 기준)

**6** 귀 사의 전체 상시근로자 수, 기상산업부문 상시근로자 수를 기재해 주십시오.

☞ 상시근로자 : 대표, 일용직을 제외한 3개월 이상 근무자

전체 상시근로자 수		기상산업 부문 상시근로자 수	
남		남	
여		여	
합계		합계	

**6-1** 기상관련 사업부문 상시근로자 수를 부문별로 기재해 주십시오.

연령대별	20대 이하	30대	40대	50대 이상
	명	명	명	명

직무별	사무직	영업직	연구기술직	생산직
	명	명	명	명

기상관련 학과	대졸(학사)	대학원졸(석사)	대학원졸(박사)
	명	명	명

☞ 기상관련 학과: 대기환경과학과, 천문대기과학과, 대기과학과, 환경대기과학과 등

**7** 기상관련 종사자의 자격 및 면허 소지 현황 (기상관련 종사자 중 기상분야 자격 및 면허 소지정보 기입)

① 자격 및 면허를 소지함 -> 아래 자격 및 면허 소지정보 상세 기재      ② 해당없음 (☞문8로 이동)

자격 소지	㉠ 기상예보기술사	(      ) 명
	㉡ 기상기사	(      ) 명
	㉢ 기상감정기사	(      ) 명
면허 소지	㉣ 기상예보사	(      ) 명
	㉤ 기상감정사	(      ) 명
기타 자격 및 면허	㉥ 기타 기상관련 자격 및 면허 (소지 자격 및 면허명:      )	(      ) 명

※ 8번~9번 문항은 2021년도 기준입니다.

**8** 귀 사는 2021년 상반기(1월~6월)에 신규채용을 실시했습니까?

① 예 (☞문8-1로 이동)      ② 아니오 (☞문9로 이동)



### Ⅲ. 연구개발 현황

**10** 귀사는 기상 관련 연구소 또는 연구개발 전담부서가 있습니까?

- ① 예 -> **11**-①,②,③ 해당사항 응답                      ② 아니오 -> **11**-②,③ 응답 가능

**11** 2020년 기상 관련 연구개발비용(연구담당자 인건비 포함)에 대해 응답해 주십시오.  
(다년도 사업일 경우, 1년 단위로 연구비를 계산하여 작성하여 주시기 바랍니다.)

구 분	해당사항 (✓)		금액
	있음	없음	* 해당항목 모두 기입
① 자체부담 연구개발비 <sup>1)</sup>	1	2	(                      )백만원
② 외부로부터 받은 연구개발비 <sup>2)</sup>	1	2	(                      )백만원
③ 외부로 지출한 연구개발비 <sup>3)</sup>	1	2	(                      )백만원

- 1) 기관 자체에서 연구개발목적으로 자체적으로 조달한(대응자금 등) 연구개발비  
 2) 연구개발목적으로 외부(정부출연연·민간 등)에서 수탁받은 연구개발비  
 3) 공동이나 위탁연구형태로 외부로 지출한 연구개발비

☞ 연구소 또는 연구개발 전담부서가 없는 경우에도 외부로부터 받은 연구개발비는 작성이 가능함

**12** 귀사가 취득한 기상 사업부문 관련 지식 재산권 수를 기재해 주십시오.

내용	총 보유 건수	
	출원	등록
① 특허권	(            )건	(            )건
② 실용신안권	(            )건	(            )건
③ 디자인권	(            )건	(            )건
④ 상표권	(            )건	(            )건
⑤ 기타인증*	(            )건	(            )건

\* 기타인증: 정부부처 관련 산하 법정기관에서 받은 인증(벤처, 이노비즈, 메인비즈, 부설연구소)

## IV. 지원정책 및 건의사항

### 13 기상산업 육성을 위해 정부가 가장 중점을 두어야 할 정책적 지원사항이 무엇이라고 생각하십니까?

항 목		우선순위 낮음	<-----	보통	----->	우선순위 높음
제도	1) 기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴	①	②	③	④	⑤
	2) 기업의 ESG 경영 및 TCFD 지원 정책 마련	①	②	③	④	⑤
	3) 날씨경영 법제화 등 기상산업 관련 법률 제·개정	①	②	③	④	⑤
성장	4) 창업/경영 컨설팅	①	②	③	④	⑤
	5) 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원	①	②	③	④	⑤
	6) 날씨경영 지원사업 확대	①	②	③	④	⑤
	7) 기술개발 R&D지원	①	②	③	④	⑤
	8) 기술이전 지원	①	②	③	④	⑤
	9) 시제품 제작(제품디자인) 지원	①	②	③	④	⑤
	10) 기업 기후변화 대응 금융정책 및 상품 개발	①	②	③	④	⑤
	11) ESG연계 신규 지원사업 발굴	①	②	③	④	⑤
	12) 인증·특허 지원	①	②	③	④	⑤
	수출	13) 수출용 시제품 제작	①	②	③	④
14) 해외 전시회 참가		①	②	③	④	⑤
15) 해외바이어 발굴		①	②	③	④	⑤
16) 해외사업 사전타당성 조사		①	②	③	④	⑤
17) 수출 컨설팅		①	②	③	④	⑤
인력	18) 고급인력 양성을 위한 특성화 대학원지원	①	②	③	④	⑤
	19) 기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공	①	②	③	④	⑤
	20) 기상산업 전문교육 지원	①	②	③	④	⑤
기타	21) 공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대	①	②	③	④	⑤
	22) 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공	①	②	③	④	⑤
	23) 테스트 장비 등 실증시설 제공	①	②	③	④	⑤
	24) 시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원	①	②	③	④	⑤
	25) 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원	①	②	③	④	⑤

- \* ESG: 기업의 비재무적 요소인 환경(Environment)·사회(Social)·지배구조(Governance)를 의미로 기업경영에서 지속가능성을 위한 3가지 요소
- \* ESG경영: 기업이 환경보호에 앞장서며, 사회적 약자에 대한 지원 등 사회공헌 활동을 하며, 법과 윤리를 철저히 준수하는 경영 활동을 뜻함
- \* TCFD: "Task force on Climate-related Financial Disclosures"의 약자로 기후변화 관련한 재무정보 공개 전담협의체

### 14 기타 건의사항이나 의견에 대해 자유롭게 작성해 주십시오.

♠ 설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다



**보기카드** ( ※ 2페이지 3, 3페이지 5-1 코드 )

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	

---

## 2021년 기상산업 실태조사

(2020년도 기준)

---

발행일: 2021년 10월

발행기관: 한국기상산업기술원

주소: 서울특별시 서대문구 통일로 135 충정빌딩

전화: 02) 736-7365

팩스: 02) 733-7364

---



기상청



한국기상산업기술원  
Korea Meteorological Institute

////////////////////////////////////  
(03735) 서울특별시 서대문구 통일로 135 충정빌딩 13~15층 한국기상산업기술원

TEL 02-736-7365