



승인번호  
제 424001 호

2022년

# 기상산업 실태조사 및 분석

결과 보고서

2022. 11.



## <보고서 이용 안내>

1. 본 통계 보고서는 국내 기상사업체를 전수조사한 결과임
2. 조사 기준시점은 2021년 1월 1일부터 2021년 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(1,014개) 전체에 대해 분석하였음
  - \* (분석기준) 응답사업체: 조사완료 사업체(570개)  
전체사업체: 응답사업체(570개) + 미응답사업체(444개) 결과 보정
  - \* (보정문항) 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 주업종, 부업종,  
전체 상시근로자, 기상산업부문 상시근로자(연령대별/직무별/기상 관련학과)
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 정책연구실(070-5003-5216)
  - 기상청 홈페이지([www.kma.go.kr](http://www.kma.go.kr))
  - 한국기상산업기술원 홈페이지([www.kmiti.or.kr](http://www.kmiti.or.kr))



# [목차]

요약본 .....	1
제 1장 조사개요 .....	13
1. 조사 목적 .....	15
2. 조사 범위 .....	15
3. 기상산업 분류체계 .....	16
4. 조사항목 .....	17
5. 회수현황 .....	17
6. 품질관리 .....	18
제 2장 조사결과 .....	19
1. 일반 현황 .....	21
1) 대표자 성별 .....	21
2) 사업체 소재지 .....	22
2. 경영현황 .....	23
1) 조직형태 .....	23
2) 사업체 전업 및 겸업 여부 .....	24
3) 업종 .....	25
가) 주업종 분포 .....	25
나) 부업종 분포 .....	26
4) 매출액 현황 .....	27
가) 주업종 기준(총매출액, 기상산업 부문 매출액) .....	27
5) 주거래 대상 .....	28
6) 기상 관련 수출입 여부 및 현황 .....	29
가) 기상 관련 제품 및 서비스 수출입 여부 .....	29
나) 기상 관련 수출입 현황 .....	30
3. 인력현황 .....	31
1) 전체 상시근로자 수 .....	31
2) 기상산업 부문 상시근로자 수 .....	32
가) 연령대별 상시근로자 수 .....	33
나) 직무별 상시근로자 수 .....	34
다) 기상 관련 학과 상시근로자 수 .....	35
3) 기상 관련 자격 및 면허 소지 유무 .....	36
가) 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황 .....	37
4. 연구개발 현황 .....	38
1) 기상 관련 연구개발 단계 .....	38
2) 기상 관련 연구개발조직 유무 .....	39
3) 기상 관련 연구개발비 현황 .....	40
4) 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유 .....	41
가) 기상 관련 지식재산권 보유 현황 .....	42

5. 지원정책 및 건의사항 .....	43
1) 기상산업 육성을 위한 정책적 지원사항 .....	43
2) 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 지원사항(1순위 기준) .....	47
3) 기타 건의사항 .....	48
<b>부록1. 통계표 .....</b>	<b>49</b>
<b>부록2. 조사표 .....</b>	<b>83</b>
<b>부록3. 분류체계 신규연계표 .....</b>	<b>97</b>

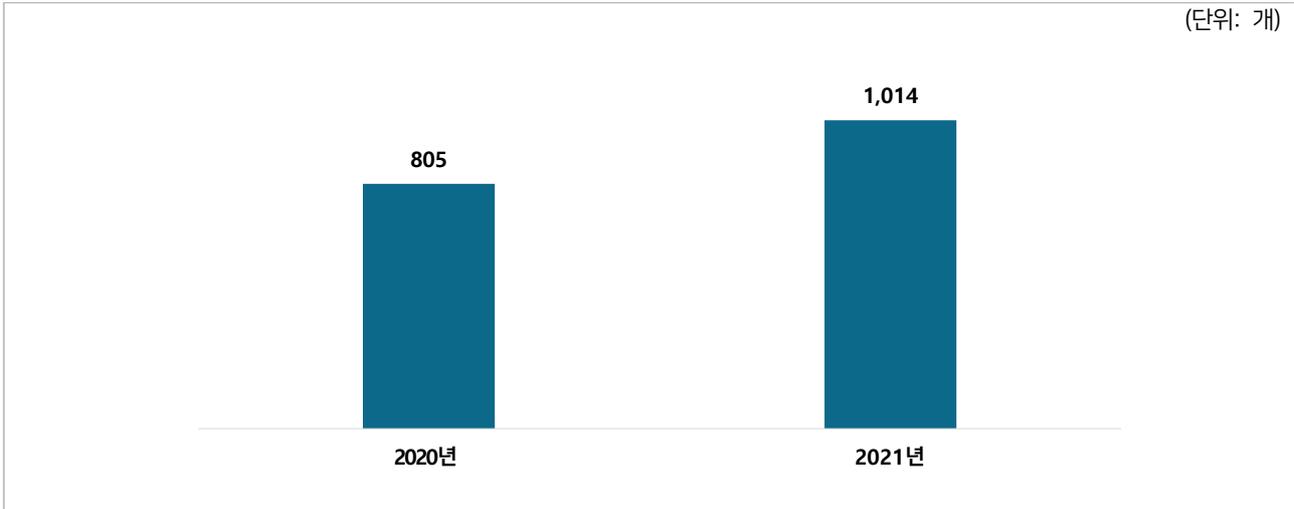
# 요약도



## 1. 기상산업 사업체 수

- 기상산업을 영위하는 사업체(모집단) 수는 2020년(805개) 대비 209개 증가한 1,014개로 조사됨
- (주업종) 기상 관련 전문, 기술 서비스업 부문의 사업체 수가 전년 대비 크게 증가하였으며, 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업, 기타 기상 관련 산업 부문의 사업체 수도 많이 증가하였음. 개편된 분류 체계 적용으로 기상산업의 포괄범위가 넓어진 것으로 볼 수 있음

[그림 1] 기상산업 사업체 수(주업종 기준)



[표 1] 기상산업 사업체 수(주업종 기준)

(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

구 분	2020년		2021년	
	사례수	비중	사례수	비중
전 체	805	100.0	1,014	100.0
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	522	64.8	509	50.2
기상관측용 기기 및 장치 제조업	130	16.1	147	14.5
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	15	1.5
기타 기상기기 및 장치 제조업	82	10.2	91	9.0
기상 교구 제조업	3	0.4	2	0.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	38.1	254	25.0
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	112	13.9	137	13.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	72	8.9	83	8.2
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	40	5	54	5.3
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	65	8.1	153	15.1
기상예보서비스업	16	2	13	1.3
기상기후 컨설팅업	11	1.4	24	2.4
기상감정업	1	0.1	1	0.1
기후변화 대응지원 서비스업	7	0.9	60	5.9
기상기후 융복합서비스업	-	-	10	1.0
기상기후 연구개발업	30	3.7	45	4.4
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	101	12.5	140	13.8
기상 관련 신문방송업	4	0.5	22	2.2
기상정보 서비스업	12	1.5	27	2.7
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	10.6	91	9.0
⑤ 기타 기상 관련 산업	5	0.6	75	7.4
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	19	1.9
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	51	5.0
기상기후관련 보험컨설팅	5	0.6	5	0.5

- 각 사업체별로 영위하는 업종(1개 이상)을 조사한 결과 총 1,468개로 2020년(967개) 대비 501개가 증가한 것으로 나타남
- **(부업종)** 주업종과 마찬가지로 기상 관련 전문, 기술 서비스업이 249개로 2020년(99개) 대비 많이 증가하였으며, 소분류별로는 기후변화 대응지원 서비스업, 기상기후 연구개발업, 기상정보 서비스업, 기타 기상관측용 설비 공사업에서 사업체 수 변화가 컸음

[표 2] 기상산업 복수로 운영하는 사업체 수

(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

구분	기상산업 사업체 수	업종별 사업체 수							
		1개 사업분야	2개 사업분야	3개 사업분야	4개 사업분야	5개 사업분야	6개 사업분야	7개 사업분야	8개 사업분야
빈도	1,014	734	177	63	23	8	5	3	1
비중	100.0	72.4	17.5	6.2	2.3	0.8	0.5	0.3	0.1

[표 3] 기상산업 사업체 수(부업종 기준)

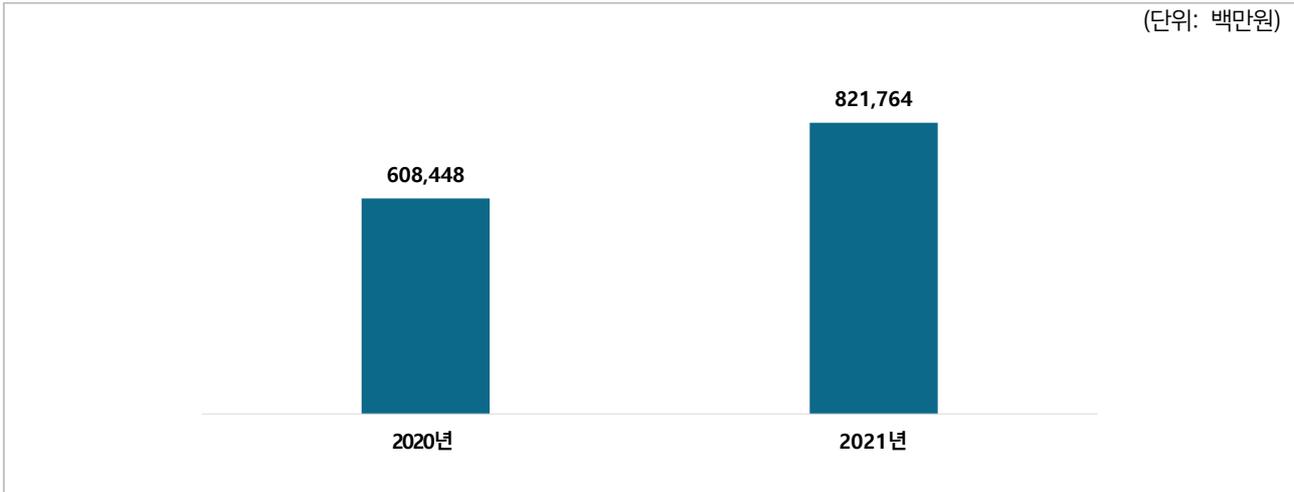
(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

구분	2020년		2021년	
	사례수	비중	사례수	비중
<b>전체</b>	967	100.0	1,468	100.0
<b>① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업</b>	593	61.3	667	45.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	15.2	182	12.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	41	2.8
기타 기상기기 및 장치 제조업	97	10.0	120	8.2
기상 교구 제조업	5	0.5	6	0.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	344	35.6	318	21.7
<b>② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업</b>	142	14.7	215	14.6
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	91	9.4	122	8.3
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	51	5.3	93	6.3
<b>③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업</b>	99	10.2	249	17.0
기상예보서비스업	40	4.1	31	2.1
기상기후 컨설팅업	22	2.3	48	3.3
기상감정업	11	1.1	8	0.5
기후변화 대응지원 서비스업	3	0.3	71	4.8
기상기후 융복합서비스업	-	-	24	1.6
기상기후 연구개발업	23	2.4	67	4.6
<b>④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업</b>	128	13.2	226	15.4
기상 관련 신문방송업	4	0.4	22	1.5
기상정보 서비스업	20	2.1	69	4.7
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	104	10.8	135	9.2
<b>⑤ 기타 기상 관련 산업</b>	5	0.5	111	7.6
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	31	2.1
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	75	5.1
기상기후관련 보험컨설팅	5	0.5	5	0.3

## 2. 기상산업 매출액

- 기상산업 사업체 1,014개의 기상산업 부문 매출액은 2021년 8,217억 6400만원으로 2020년 (6,084억 4800만 원) 대비 35.1% 증가한 것으로 나타남
- (주업종) 2021년 사업체당 평균 매출액은 약 8억 1,040만 원으로 전년 대비 7.2%가 증가한 수준임

[그림 2] 기상산업 부문 매출액



[표 4] 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

(단위 : 개, 백만원/ 기준: 전체사업체)

구 분	2020년			2021년		
	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균
전 체	805	608,448	755.8	1,014	821,764	810.4
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	522	271,065	519.3	509	316,160	621.1
기상관측용 기기 및 장치 제조업	130	75,641	581.9	147	121,615	827.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	-	15	9,529	635.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	82	138,770	1,692.3	91	99,692	1,095.5
기상 교구 제조업	3	3,811	1,270.3	2	3,149	1,574.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	52,843	172.1	254	82,175	323.5
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	112	98,450	879.0	137	82,585	602.8
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	72	77,208	1,072.3	83	68,541	825.8
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	40	21,242	531.1	54	14,044	260.1
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	65	31,975	491.9	153	54,751	357.9
기상예보서비스업	16	9,702	606.4	13	4,905	377.3
기상기후 컨설팅업	11	6,991	635.5	24	7,844	326.8
기상감정업	1	0	0.0	1	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	7	4,645	663.6	60	21,172	352.9
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	10	7,500	750.0
기상기후 연구개발업	30	10,637	354.6	45	13,331	296.2
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	101	73,917	731.9	140	12,040	858.1
기상 관련 신문방송업	4	20,434	5,108.5	22	24,841	1,129.2
기상정보 서비스업	12	3,201	266.8	27	4,568	169.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	50,282	591.6	91	90,730	997.0
⑤ 기타 기상 관련 산업	5	133,041	26,608.2	75	248,128	3,308.4
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	19	16,638	875.7
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	51	38,594	756.7
기상기후관련 보험건설업	5	133,041	26,608.2	5	192,896	38,579.2

- (부업종: 1가지 이상의 업종, 복수응답 허용 기준) 부업종 기준 2021년 사업체당 평균 매출액은 5억 5,980만 원으로 전년 대비 11.0% 감소하였음(2020년, 6억 2,920만 원)

[표 5] 기상산업 부문 매출액(부업종 기준)

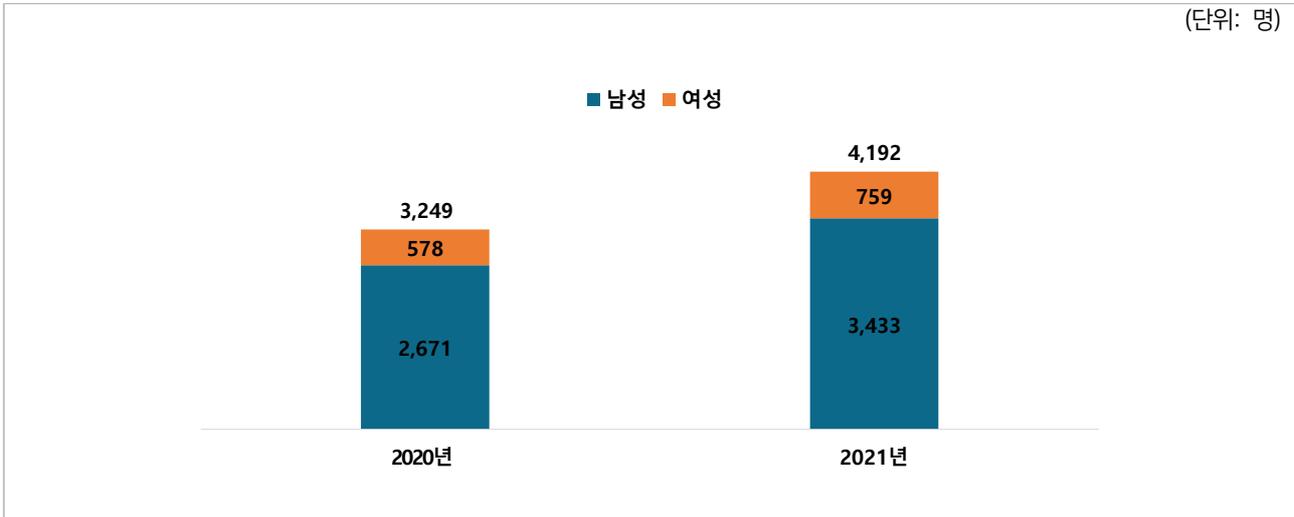
(단위 : 개, 백만원/ 기준: 전체사업체)

구 분	2020년			2021년		
	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균
전 체	967	608,448	629.2	1,468	821,764	559.8
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	593	282,913	477.1	667	309,892	464.6
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	72,477	493.0	182	99,678	547.7
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	97	141,405	1,457.8	41	10,133	247.1
기타 기상기기 및 장치 제조업	-	-	-	120	104,166	868.0
기상 교구 제조업	5	3,871	774.2	6	3,237	539.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	344	65,160	189.4	318	92,680	291.4
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	142	95,377	671.7	215	98,570	458.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	91	73,611	808.9	122	73,326	601.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	51	21,766	426.8	93	25,245	271.4
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	99	31,351	316.7	249	47,374	190.3
기상예보서비스업	23	8,436	366.8	31	5,587	180.2
기상기후 컨설팅업	22	7,207	327.6	48	8,568	178.5
기상감정업	3	60	20.0	8	201	25.2
기후변화 대응지원 서비스업	11	4,836	439.6	71	19,747	278.1
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	24	2,848	118.7
기상기후 연구개발업	40	10,812	270.3	67	10,423	155.6
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	128	65,766	513.8	226	114,965	508.7
기상 관련 신문방송업	4	20,051	5,012.8	22	24,688	1,122.2
기상정보 서비스업	20	3,895	194.8	69	4,510	65.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	104	41,820	402.1	135	85,767	635.3
⑤ 기타 기상 관련 산업	5	133,041	26,608.2	111	250,962	2,260.9
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	31	16,555	534.0
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	75	41,511	553.5
기상기후관련 보험컨설팅	5	133,041	26,608.2	5	192,896	38,579.2

### 3. 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 사업체 1,014개의 기상산업 부문 상시근로자 수는 2021년 4,192명으로 2020년(3,249명) 대비 943명 증가한 것으로 나타남
- (평균 상시근로자 수) 2021년 사업체당 평균 상시근로자 수는 4.1명으로 전년도와 비슷한 수준임.  
- 남성이 3,433명으로 대부분을 차지하고, 여성은 759명으로 조사됨

[그림 3] 기상산업 부문 상시근로자 수



[표 6] 기상산업 부문 상시근로자 수

(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

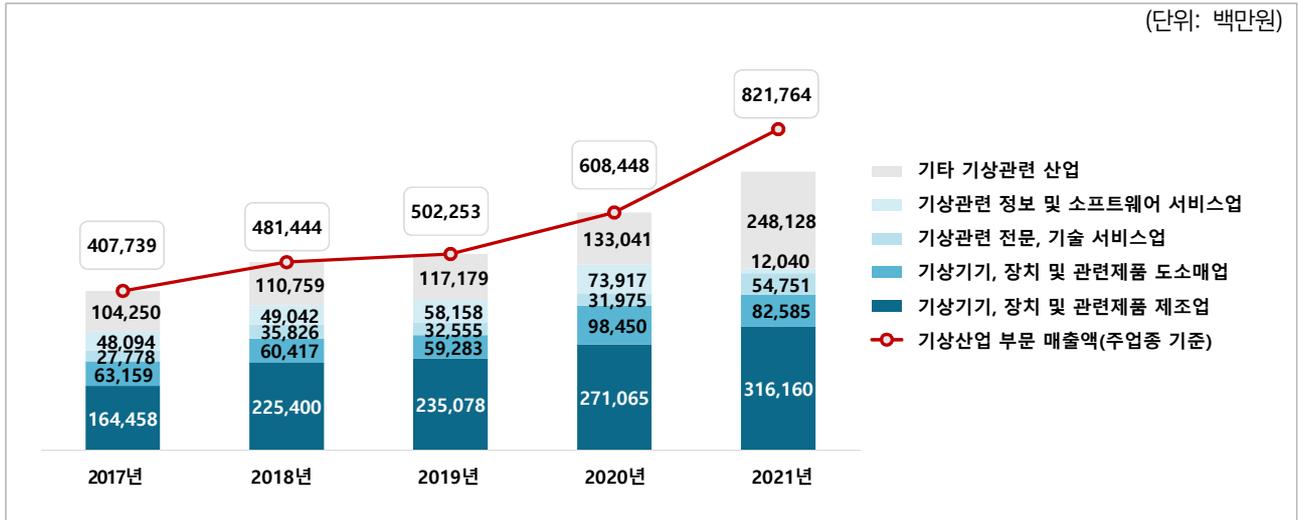
구 분	2020년					2021년				
	사례수	[합계]	남성	여성	[평균]	사례수	[합계]	남성	여성	[평균]
전 체	805	3,249	2,671	578	4.0	1,014	4,192	3,433	759	4.1
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	522	1,761	1,500	261	3.4	509	2,069	1,762	307	4.1
기상관측용 기기 및 장치 제조업	130	521	437	84	4.0	147	724	601	123	4.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	-	-	-	15	80	63	17	5.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	82	644	518	126	7.9	91	489	414	75	5.4
기상 교구 제조업	3	15	12	3	5.0	2	13	11	2	6.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	307	581	533	48	1.9	254	763	673	90	3.0
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	112	458	379	79	4.1	137	484	397	87	3.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	72	389	318	71	5.4	83	388	309	79	4.7
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	40	69	61	8	1.7	54	96	88	8	1.8
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	65	424	287	137	6.5	153	713	519	194	4.7
기상예보서비스업	16	107	63	44	6.7	13	72	55	17	5.5
기상기후 컨설팅업	11	147	100	47	13.4	24	172	115	57	7.2
기상감정업	1	0	0	0	0.0	1	1	0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	7	42	33	9	6.0	60	258	199	59	4.3
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	-	10	39	25	14	3.9
기상기후 연구개발업	30	128	91	37	4.3	45	171	125	46	3.8
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	101	592	492	100	5.9	140	661	539	122	4.7
기상 관련 신문방송업	4	30	8	22	7.5	22	84	52	32	3.8
기상정보 서비스업	12	137	134	3	11.4	27	175	163	12	6.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85	425	350	75	5.0	91	402	324	78	4.4
⑤ 기타 기상 관련 산업	5	14	13	1	2.8	75	265	216	49	3.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-	19	77	56	21	4.1
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	-	51	172	147	25	3.4
기상기후관련 보험컨설팅	5	14	13	1	2.8	5	16	13	3	3.2

#### 4. 5개년 실태조사 결과

##### 1) 기상산업 부문 매출액

○ 기상산업 부문 매출액은 2017년 4,077억 원, 2018년 4,814억 원, 2019년 5,022억 원, 2020년 6,084억 원, 2021년 8,217억 원으로, 매년 기상산업 시장규모는 꾸준히 증가하고 있음

[그림 4] 기상산업 부문 매출액



[표 7] 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

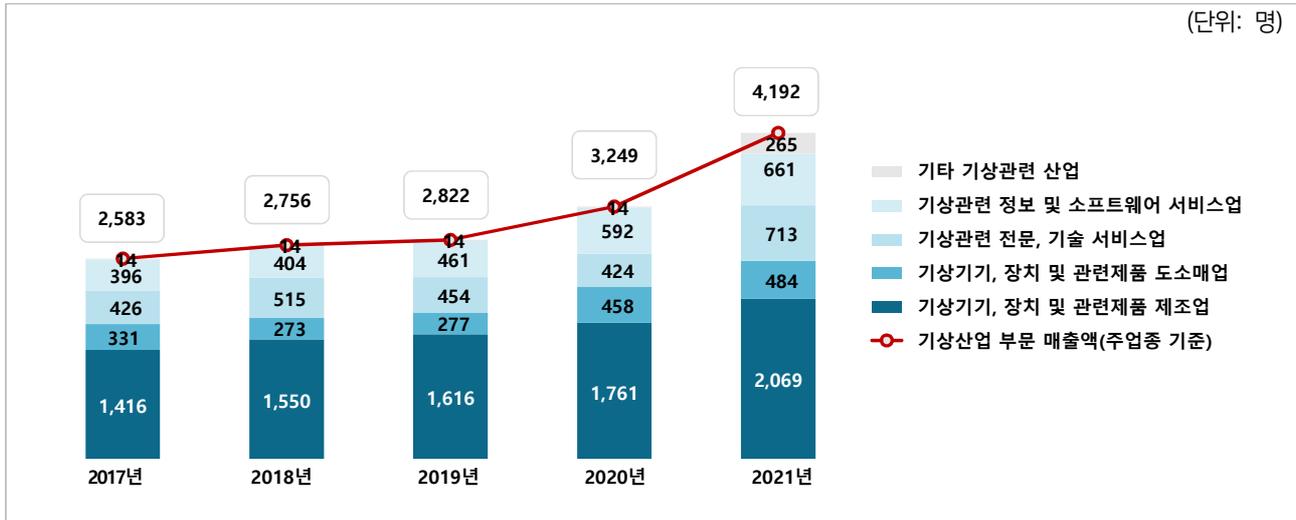
(단위 : 백만원/ 기준: 전처사업체)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
<b>전 체</b>	407,739	481,444	502,253	608,448	821,764
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	164,458	225,400	235,078	271,065	316,160
기상관측용 기기 및 장치 제조업	56,666	56,702	55,065	75,641	121,615
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	-	-	9,529
기타 기상기기 및 장치 제조업	74,824	114,036	125,045	138,770	99,692
기상 교구 제조업	330	90	60	3,811	3,149
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	32,638	54,572	54,908	52,843	82,175
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	63,159	60,417	59,283	98,450	82,585
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	37,272	39,065	38,246	77,208	68,541
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	25,887	21,352	21,037	21,242	14,044
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	27,778	35,826	32,555	31,975	54,751
기상예보서비스업	5,163	6,358	8,280	9,702	4,905
기상기후 컨설팅업	12,124	9,830	8,310	6,991	7,844
기상감정업	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	3,675	5,114	2,619	4,645	21,172
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	7,500
기상기후 연구개발업	6,816	14,524	13,346	10,637	13,331
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	48,094	49,042	58,158	73,917	12,040
기상 관련 신문방송업	3,132	3,607	3,859	20,434	24,841
기상정보 서비스업	8,046	8,253	8,373	3,201	4,568
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	36,916	37,182	45,926	50,282	90,730
⑤ 기타 기상 관련 산업	104,250	110,759	117,179	133,041	248,128
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	16,638
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	38,594
기상기후관련 보험건설업	104,250	110,759	117,179	133,041	192,896

## 2) 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자는 2017년 2,583명, 2018년 2,756명, 2019년 2,822명, 2020년 3,249명, 2021년 4,192명으로, 매년 기상산업 부문 상시근로자 수 또한 꾸준히 증가하고 있음

[그림 5] 기상산업 부문 상시근로자 수



[표 8] 기상산업 부문 상시근로자 수

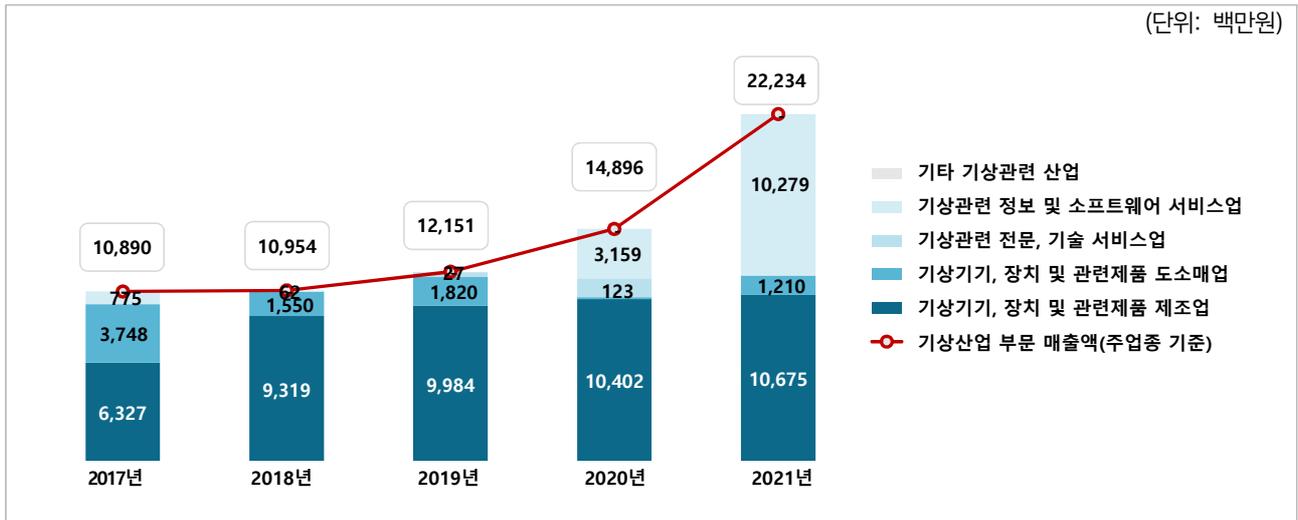
(단위 : 명 / 기준: 전체사업체)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전 체	2,583	2,756	2,822	3,249	4,192
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	1,416	1,550	1,616	1,761	2,069
기상관측용 기기 및 장치 제조업	487	495	384	521	724
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	-	-	80
기타 기상기기 및 장치 제조업	525	591	698	644	489
기상 교구 제조업	4	2	3	15	13
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	400	462	531	581	763
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	331	273	277	458	484
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	219	174	195	389	388
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	112	99	82	69	96
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	426	515	454	424	713
기상예보서비스업	83	82	95	107	72
기상기후 컨설팅업	139	129	118	147	172
기상감정업	-	-	-	-	1
기후변화 대응지원 서비스업	62	94	53	42	258
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	39
기상기후 연구개발업	142	210	188	128	171
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	396	404	461	592	661
기상 관련 신문방송업	13	13	20	30	84
기상정보 서비스업	106	103	86	137	175
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	277	288	355	425	402
⑤ 기타 기상 관련 산업	14	14	14	14	265
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	77
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	172
기상기후관련 보험컨설팅	14	14	14	14	16

### 3) 기상산업 부문 수출액

- 기상산업 부문 수출액은 2017년 108억 원, 2018년 109억 원, 2019년 121억 원, 2020년 148억 원, 2021년 222억 원으로 지속적인 증가세를 보임

[그림 6] 기상산업 부문 수출액



[표 9] 기상산업 부문 수출액

(단위 : 백만원/ 기준: 전채사업체)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전 체	10,890	10,954	12,151	14,896	22,234
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	6,327	9,319	9,984	10,402	10,675
기상관측용 기기 및 장치 제조업	2,483	3,676	1,285	60	6,554
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	-	-	309
기타 기상기기 및 장치 제조업	3,557	5,583	7,774	10,342	15
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	287	60	925	-	3,797
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	3,748	1,550	1,820	123	1,210
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	-	-	-	-	-
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3,748	1,550	1,820	123	1,210
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	40	23	320	1,212	70
기상예보서비스업	40	-	-	-	-
기상기후 컨설팅업	-	-	20	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 연구개발업	-	23	300	1,212	70
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	775	62	27	3,159	10,279
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-
기상정보 서비스업	25	39	-	-	-
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	750	23	27	3,159	10,279
⑤ 기타 기상 관련 산업	-	-	-	-	-
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	-
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-

#### 4) 기상산업 부문 수입액

- 기상산업 부문 수입액은 2017년 305억 원, 2018년 235억 원, 2019년 225억 원, 2020년 218억 원, 2021년 134억 원으로 최근 5년 동안 감소세임

[그림 7] 기상산업 부문 수입액



[표 10] 기상산업 부문 수입액

(단위 : 백만원/ 기준: 전회사업체)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
<b>전 체</b>	30,513	23,550	22,567	21,826	13,486
<b>① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업</b>	9,419	13,230	17,037	16,449	10,738
기상관측용 기기 및 장치 제조업	3,864	3,450	2,102	4,540	6,817
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	-	-	515
기타 기상기기 및 장치 제조업	3,029	3,270	437	9,249	200
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	2,526	6,510	14,498	2,660	3,206
<b>② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업</b>	20,994	10,070	5,500	4,527	2,461
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	16,145	6,360	3,200	2,316	2,431
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	4,849	3,710	2,300	2,211	30
<b>③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업</b>	100	250	-	50	223
기상예보서비스업	40	100	-	-	17
기상기후 컨설팅업	-	-	-	10	-
기상감정업	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 연구개발업	60	150	-	40	206
<b>④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업</b>	-	-	30	800	64
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-
기상정보 서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	30	800	64
<b>⑤ 기타 기상 관련 산업</b>	-	-	-	-	-
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	-
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-



# 1. 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 기본계획과 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전국 17개 시도에 소재하는 모든 사업체 중 기상산업 분류체계 (19개 소분류)의 정의에 해당하는 기상사업체 모집단(1,014개) 전수조사</li> <li>※ 2022년 실태조사부터 개편된 분류체계(5개 대분류, 21개 소분류)를 적용하였으며, '기상관측업'과 '기상기후산업 지원서비스업'은 공표대상에서 제외하였음</li> </ul>
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기상산업 분류체계를 적용한 구조화된 조사표를 이용하여 응답자의 편의에 따라 조사방법을 달리하여 실시 (온라인/전화/e-mail/Fax 및 면접조사 병행)</li> </ul>
자료처리 분석방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수집된 자료는 검증 · 입력 · 분석 과정을 거쳐 통계패키지인 SPSS (사회 과학용 통계 패키지)에 의해 기초분석 테이블 작성</li> </ul>
조사 기준 시점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2021년 1월 1일 ~ 12월 31일</li> </ul>
조사기간 및 기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (조사기간) 2022년 7월 ~ 2022년 10월</li> <li>- (조사기관) (주)코리아리서치센터</li> </ul>

### 3. 기상산업 분류체계

[표 1-2] 기상산업 분류체계

분류	설명	예시품목	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	기상관측용 기기 및 장치 제조업	기상현상을 전문적으로 관측하는데 사용하는 기기, 장치 및 관련 부품 등을 제조하는 산업활동	자동기상관측장비(AWS), 라디오존데관측장비, 항공기상관측시스템, 저층바람시어경보장치, 저층난류측정장비, 공항기상레이더, 라디오윈드관측장비, 레윈존데관측장비, 수직측풍장비, 해양기상부이, 등표기상관측장비, 선박기상관측장비, 파고부이, 연안방재관측시스템, 파랑계, 기상레이더, 황사관측장비, 시추공지진계, 해저지진계, 위성기상관측장비, 낙뢰관측장비, 스카이라디오미터
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	기상관측용 기기 및 장치를 운용하는 데 보조적으로 사용되는 기기, 장치 및 관련 부품을 제조하는 산업활동	관측된 정보를 이송, 저장, 분류, 분석, 가공 및 서비스 하는데 사용되는 통신기기, 컴퓨터, 저장장치 등 관련 전산장비 및 부품
	기타 기상기기 및 장치 제조업	일반 가정, 사무, 산업, 공학 등 특정 목적으로 기상상태를 측정하는데 사용하는 기기, 장치 및 부품 등을 제조하는 산업활동	온도계·습도계·기압계 등
	기상 교육용 각종 교구를 제조하는 산업활동	기상기후 교육용 모형 관측기기 및 장치, 각종 교육기재 등	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	기상기기, 장치 및 관련 제품 등을 전문적으로 수리하고, 유지 보수하는 산업활동	기상관측 기기, 장치, 관련 제품 및 부품 등의 수리, 유지보수	
	기상교육용 각종 교구를 제조하는 산업활동	기상기후 교육용 모형 관측기기 및 장치, 각종 교육기재 등	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도매업	기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품을 판매하는 산업활동	기상관측기기, 장치, 관련 부품 등
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	기타 기상기기, 장치, 기상 교육용 교구 등 관련 제품을 판매하는 산업활동	기타 기상기기, 장치, 기상교육용 교구 등
기상 관련 전문 기술 서비스업	기상관측업	관측용 장비와 시스템을 이용하여 기상, 지진, 해일 등을 관측하는 산업활동 (기상청, 공공기관 등의 직접적 관측활동 포함)	기상관측망, 지상기상관측망, 해양기상관측, 고층기상관측, 위성기상관측, 기상레이더관측, 낙뢰관측, 기타관측 등 지진, 화산 관측/통보/조기경보, 기후변화감시, 이상기후감시, 황사관측 업무 등
	기상예보 서비스업	기상관측 자료를 분석, 현재와 미래의 기상정보를 제공하는 산업활동	기상통보, 기상예보, 기상전망, 태풍예보, 강우정보, 해양기상예보, 황사예보, 폭염경보 등
	기상기후 컨설팅업	기상정보를 분석, 평가하여 경영활동에 관한 조언을 제공하는 산업활동	날씨영향분석, 날씨수요예측, 날씨판매지수분석
	기상감정업	기상관측 결과를 바탕으로 특정 지점의 기상현상을 추정하거나 그 기상현상이 특정사건에 미친 영향 등에 관한 판단정보를 제공하는 산업활동	풍수에 피해 감정, 사건당시 현장기상정보 조사, 날씨로 인한 보험피해 감정, 행정소송관련 기상정보 조사
	기후변화 대응지원 서비스업	기상기후 변화를 예측, 평가하여 부정적인 기상변화 및 영향을 줄일 수 있는 대응방안 및 지원서비스를 제공하는 산업활동	기후영향평가서비스업, 기후변화영향평가, 건설공사 환경영향 분석, 기상재해 예방 및 복구 지원서비스, 기상조절(인공강우 등)
	기상 융합 서비스업	기상기후정보와 특정 산업 관련 정보를 융합하여 새로운 부가가치를 창출하는 산업활동	도시, 농림, 교통, 항공, 물류, 제조, 스포츠, 관광 등 산업에 관한 기상기후영향 분석서비스 기상기후정보플랫폼구축, IoT, AI 등 미래기술을 활용한 기상데이터 융합서비스
	기상 연구개발업	기상기후 관련 기초연구, 응용연구, 실험개발 활동 등 연구개발을 수행하는 산업활동	기상학, 기후학, 지진학, 해양과학, 대기과학 등 연구개발
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	기상 관련 신문방송업	신문, 라디오, 지상파, 유선, 위성 및 기타 방송매체를 통해 기상방송 프로그램을 송출하는 산업활동	신문, 라디오 기상방송, 지상파 기상방송, 유선, 위성 및 기타 기상방송
	기상정보 서비스업	인터넷 및 모바일에서 검색, 커뮤니티, 블로그 등의 방법으로 디지털화된 각종 기상정보서비스를 제공하는 산업활동	포털 및 인터넷 기상정보서비스, 모바일 기상정보서비스(앱)
	기상기후관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상측정, 정보전송, 처리분석, 가공 및 서비스 등을 위한 컴퓨터 및 관련 시스템에 사용할 시스템 및 응용 소프트웨어를 개발, 공급하는 산업활동	기상 관련 시스템소프트웨어, 기상 응용소프트웨어, 기상 관련 주문형 소프트웨어
기타 기상 관련 산업	기상관측용 건물 및 토목 건설업	기상관측에 이용되는 건물 및 토목 건설 산업활동	기상레이더관측소, 관측탑, 기상기지 등 건축 및 자반조성
	기타 기상관측용 설비 공사업	기상관측용 기기, 장치를 설치하는 산업활동 및 건물이나 구축물에 결합되는 기상관측용 기계 설비나 장치를 설치 하는 활동	기상관측장비 설치, 동시상관측장비(AWS) 설치, 해양기상부이, 파고계 등 해양기상관측장비의 설치, 관측환경 조성 및 보강, 개선공사
	기상기후 관련 보험컨설팅	기상재해로 발생하는 손실의 규모를 판정하거나 피해보상 보험업무 및 컨설팅 업무를 수행하는 산업활동	날씨보험, 풍수해보험, 농작물재해보험, 손해사정업
	기상산업 지원서비스업	기상기후산업 진흥을 위한 행정 및 교육훈련 서비스, 협회 단체의 지원 등 산업활동	기상산업 진흥행정서비스, 기상 관련 교육훈련서비스, 기상 관련 협회 및 단체의 활동

※ '기상관측업'과 '기상기후산업 지원서비스업'은 보고통계 항목으로 공표항목에서 제외함

#### 4. 조사항목

○ 본 조사는 사업체 일반현황, 경영현황, 인력현황, 연구개발 현황, 지원정책 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 - 주된 사업/기상산업 관련 주요 생산품 혹은 서비스의 내용 - 기상산업 업종 및 매출액 현황 - 주 거래대상(정부, 기업, 개인, 기타) - 기상 관련 제품 및 서비스(용역) 수출·입 여부 - 기상 관련 수출·입 현황(수출액, 수입액, 품목, 거래국)
인력 현황	- 전체 상시근로자 수 대비 기상산업 부문 상시근로자 수 - 연령별, 직무별, 기상 관련 학과별 상시근로자 수 - 기상 관련 종사자의 자격 및 면허 소지 현황
연구개발 현황	- 기상 관련 연구개발 단계 - 기상 관련 연구개발조직 보유 여부(연구소 또는 연구 전담부서) - 기상 관련 연구개발비 현황(연구개발 관련 비용) - 기상산업 관련 지식재산권 보유 현황
지원정책 및 건의사항	- 기상산업 육성을 위해 정부가 중점을 두어야할 정책적 지원사항 (정책 및 제도 관련, 지원 관련, 해외 진출 관련, 기타) - 기타 건의사항

#### 5. 회수현황

○ 모집단(1,014개)에 대해 전수조사 한 결과 최종 회수된 사항은 다음과 같음

○ 분석 기준은 다음과 같음

- 응답사업체: 조사완료 사업체(570개)

- 전체사업체: 응답사업체(570개) + 미응답사업체(444개)\*

\* 전년도 조사 결과 및 2차 자료를 활용하여 보정

## 6. 품질관리

### 1) 조사과정 품질관리

- 초기 접촉 과정
  - 기상청 및 한국기상산업기술원 공문을 발송하여 협조
- 조사 기간
  - 조사에 대한 문의사항이 있을 경우 한국기상산업기술원 담당자에게 문의하도록 함
  - 기존 모집단에 포함된 기업과 신규 발굴 기업에 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 나이스D&B 및 과거 조사자료를 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
  - 주요 변수에 대해서는 전수 분석을 실시
  - 무응답의 경우 과거자료를 활용하여 결과 값을 보정함
  - \* (분석기준) 응답사업체: 조사완료 사업체 (570개)/전체사업체: 응답사업체(570개)+미응답사업체 (444개) 결과 보정
  - \* (미응답사업체 보정문항) 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 주업종, 부업종, 전체/기상 상시근로자

## II. 조사결과

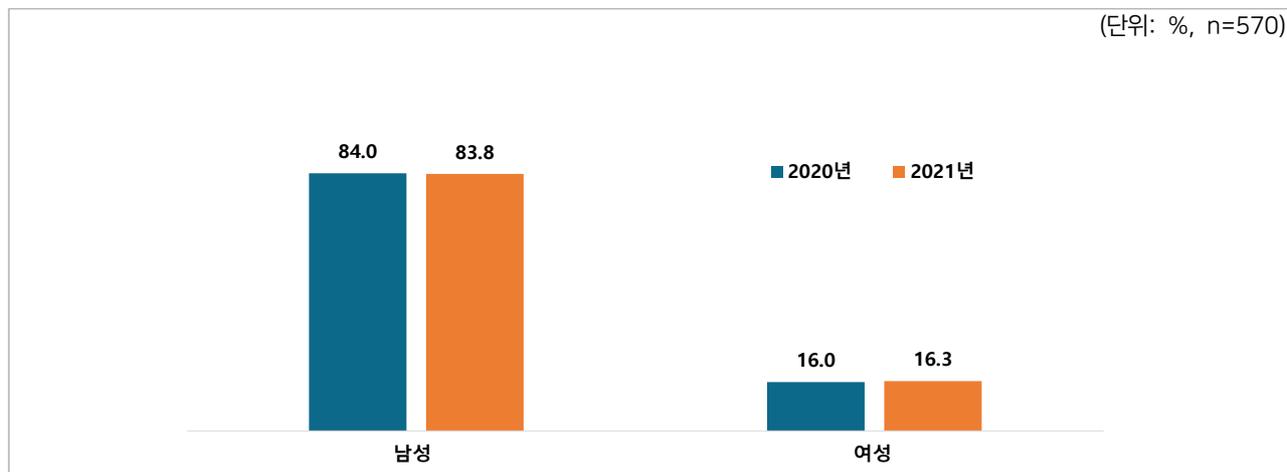


## 1. 일반 현황

### 1) 대표자 성별

- 기상산업을 영위하는 사업체의 대표자 성별은 '남성'이 83.8%로 대부분을 차지함
  - (업종별) 기상 교구 제조업, 기상예보서비스업, 기상 관련 신문방송업, 기상기후관련 보험컨설팅은 모두 '남성' 대표자이며, 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업 부문은 '여성'(24.3%) 대표자가 다른 부문에 비해 상대적으로 높게 나타남.

[그림 2-1] 대표자 성별



[표 2-1] 대표자 성별

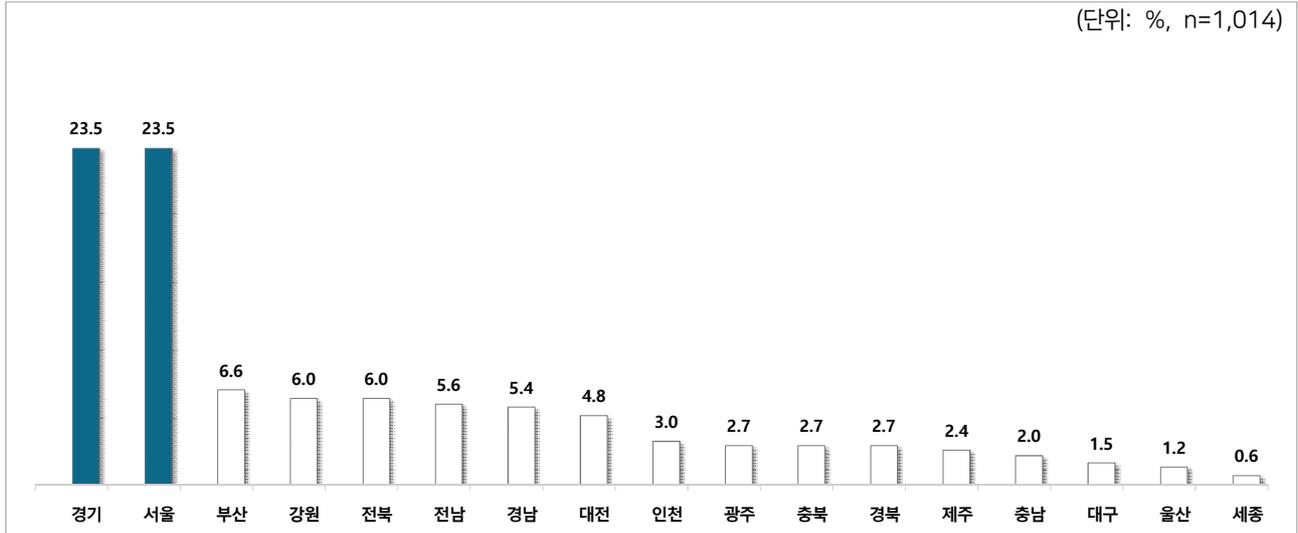
(단위 : 명, %/ 기준: 응답사업체)

구 분	합계 (사례수)	남성		여성	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	477	83.7	93	16.3
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	172	82.7	36	17.3
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	64	90.1	7	9.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	13	86.7	2	13.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	35	87.5	5	12.5
기상 교구 제조업	1	1	100.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	59	72.8	22	27.2
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	53	75.7	17	24.3
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	25	71.4	10	28.6
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	28	80.0	7	20.0
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	111	85.4	19	14.6
기상예보서비스업	5	5	100.0	0	0.0
기상기후 컨설팅업	20	16	80.0	4	20.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	51	85.0	9	15.0
기상기후 융복합서비스업	10	8	80.0	2	20.0
기상기후 연구개발업	34	31	91.2	3	8.8
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	81	93.1	6	6.9
기상 관련 신문방송업	18	18	100.0	0	0.0
기상정보 서비스업	18	14	77.8	4	22.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	49	96.1	2	3.9
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	60	80.0	15	20.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	16	84.2	3	15.8
기타 기상관측용 설비 공사업	51	39	76.5	12	23.5
기상기후관련 보험컨설팅	5	5	100.0	0	0.0

## 2) 사업체 소재지

- 사업체 소재지는 '서울'(23.5%)과 '경기'(23.5%)에 40% 이상이 소재하는 것으로 나타남
- 그 외 '부산'(6.6%), '강원'(6.0%), '전북'(6.0%) 등의 순임

[그림 2-2] 사업체 소재지



[표 2-2] 사업체 소재지

(단위 : %/ 기준: 전체사업체)

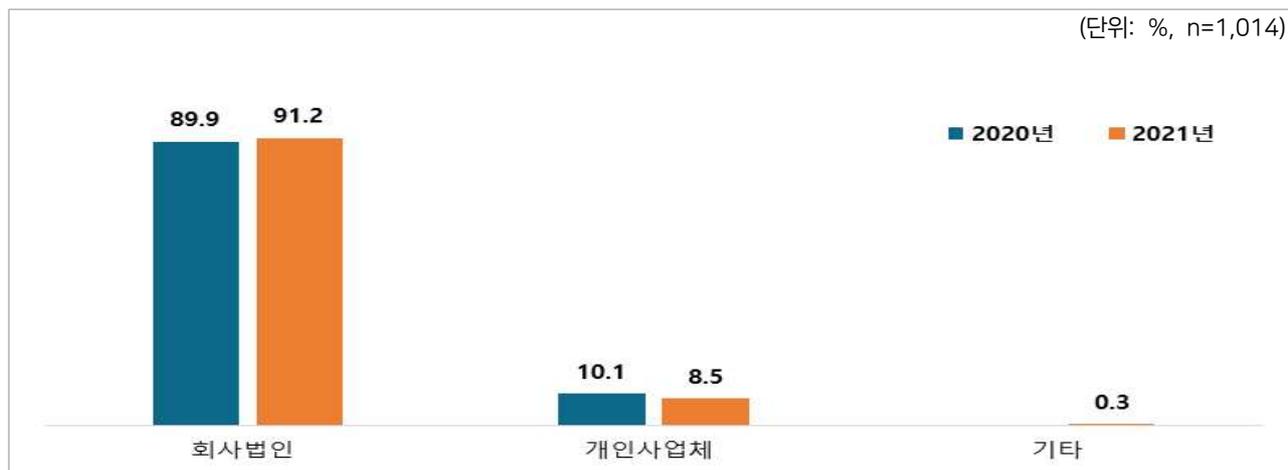
구분	사 례 수	경 기	서 울	부 산	강 원	전 북	전 남	경 남	대 전	인 천	광 주	충 북	경 북	제 주	충 남	대 구	울 산	세 종
<b>전 체</b>	1,014	23.5	23.5	6.6	6.0	6.0	5.6	5.4	4.8	3.0	2.7	2.7	2.7	2.4	2.0	1.5	1.2	0.6
<b>① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업</b>	509	25.9	14.1	7.7	7.1	5.7	7.9	6.1	5.7	3.9	3.1	3.1	3.1	2.0	1.8	1.6	0.8	0.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	34	17.7	8.2	0.7	7.5	8.2	3.4	6.8	5.4	1.4	1.4	0.7	2.0	0.7	0.7	1.4	0.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	33.3	26.7	13.3	0.0	0.0	0.0	6.7	13.3	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	30.8	19.8	8.8	6.6	1.1	4.4	2.2	5.5	4.4	4.4	3.3	2.2	2.2	2.2	2.2	0.0	0.0
기상 교구 제조업	2	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	19.3	9.1	6.7	11.4	6.7	9.4	9.1	4.7	3.1	3.9	3.5	5.1	2.0	2.4	2.0	0.8	0.8
<b>② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업</b>	137	29.9	23.4	6.6	2.9	10.2	4.4	3.6	3.6	0.7	0.7	2.2	2.2	2.9	1.5	2.9	2.2	1.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	31.3	22.9	7.2	3.6	9.6	6.0	3.6	2.4	1.2	0.0	1.2	2.4	2.4	1.2	2.4	2.4	0.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	27.8	24.1	5.6	1.9	11.1	1.9	3.7	5.6	0.0	1.9	0.0	1.9	3.7	1.9	3.7	1.9	3.7
<b>③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업</b>	153	20.9	30.1	4.6	3.9	2.0	3.3	7.2	3.3	2.6	3.9	3.9	4.6	2.6	3.9	0.7	2.0	0.7
기상예보서비스업	13	30.8	30.8	0.0	7.7	7.7	0.0	0.0	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0
기상기후 컨설팅업	24	16.7	50.0	4.2	0.0	4.2	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	4.2	4.2	4.2	0.0	0.0	4.2
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
기후변화 대응지원 서비스업	60	21.7	13.3	8.3	6.7	0.0	3.3	16.7	3.3	1.7	3.3	3.3	6.7	3.3	6.7	1.7	0.0	0.0
기상기후 융복합서비스업	10	0.0	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	20.0	0.0	0.0	10.0	0.0	10.0	0.0
기상기후 연구개발업	45	24.4	44.4	2.2	0.0	2.2	6.7	0.0	2.2	6.7	0.0	2.2	4.4	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0
<b>④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업</b>	140	13.6	47.9	5.0	5.0	0.7	2.9	7.1	2.1	2.1	0.7	0.7	4.3	0.0	1.4	0.7	0.7	
기상 관련 신문방송업	22	0.0	50.0	0.0	0.0	9.1	0.0	4.5	9.1	0.0	4.5	4.5	0.0	9.1	0.0	4.5	4.5	0.0
기상정보 서비스업	27	18.5	48.1	3.7	11.1	0.0	3.7	0.0	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	3.7	0.0	0.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	15.4	47.3	6.6	4.4	5.5	0.0	3.3	6.6	3.3	2.2	0.0	1.1	3.3	0.0	0.0	0.0	1.1
<b>⑤ 기타 기상 관련 산업</b>	75	18.7	28.0	6.7	10.7	10.7	6.7	5.3	0.0	2.7	1.3	4.0	0.0	0.0	4.0	0.0	1.3	0.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	21.1	42.1	5.3	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	5.3	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0
기타 기상관측용 설비 공사업	51	19.6	15.7	7.8	9.8	15.7	9.8	7.8	0.0	2.0	0.0	5.9	0.0	0.0	3.9	0.0	2.0	0.0
기상기후관련 보험컨설팅	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 91.2%로 대부분을 차지하고, '개인사업체'는 8.5%로 나타남
- (업종별) 기상 교구 제조업, 기상예보서비스업, 기상감정업, 기상기후 융복합서비스업, 기상 관련 신문 방송업, 기상기후관련 보험컨설팅업은 모두 '회사법인'으로 나타남

[그림 2-3] 조직형태



[표 2-3] 조직형태

(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

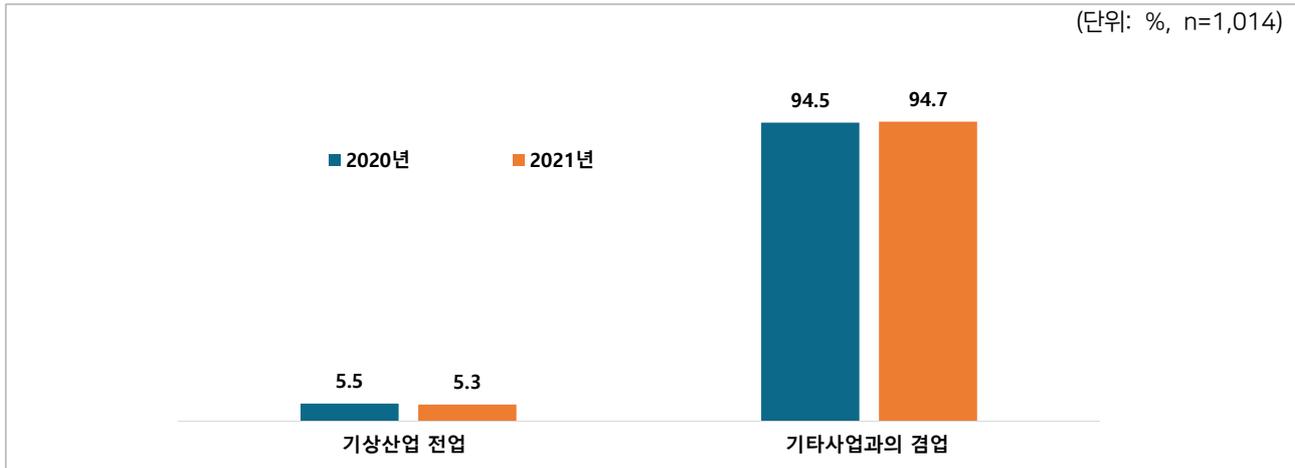
구분	합계 (사례수)	회사법인		개인사업체		기타	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
<b>전 체</b>	1,014	925	91.2	86	8.5	3	0.3
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	463	91.0	46	9.0	0	0.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	138	93.9	9	6.1	0	0.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	14	93.3	1	6.7	0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	82	90.1	9	9.9	0	0.0
기상 교구 제조업	2	2	100.0	0	0.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	227	89.4	27	10.6	0	0.0
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	111	81.0	26	19.0	0	0.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	65	78.3	18	21.7	0	0.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	46	85.2	8	14.8	0	0.0
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	145	94.8	5	3.3	3	2.0
기상예보서비스업	13	13	100.0	0	0.0	0	0.0
기상기후 컨설팅업	24	23	95.8	1	4.2	0	0.0
기상감정업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	58	96.7	2	3.3	0	0.0
기상기후 융복합서비스업	10	10	100.0	0	0.0	0	0.0
기상기후 연구개발업	45	40	88.9	2	4.4	3	6.7
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	136	97.1	4	2.9	0	0.0
기상 관련 신문방송업	22	22	100.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 서비스업	27	25	92.6	2	7.4	0	0.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	89	97.8	2	2.2	0	0.0
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	70	93.3	5	6.7	0	0.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	17	89.5	2	10.5	0	0.0
기타 기상관측용 설비 공사업	51	48	94.1	3	5.9	0	0.0
기상기후관련 보험컨설팅	5	5	100.0	0	0.0	0	0.0

## 2) 사업체 전업 및 겸업 여부

○ 기상산업을 '기타 사업과의 겸업'하는 사업체는 94.7%이며, '기상산업 전업'으로 하는 사업체는 5.3%로 나타남

- (업종별) 기상정보 서비스업(14.8%), 기상기후 연구개발업(11.1%)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)

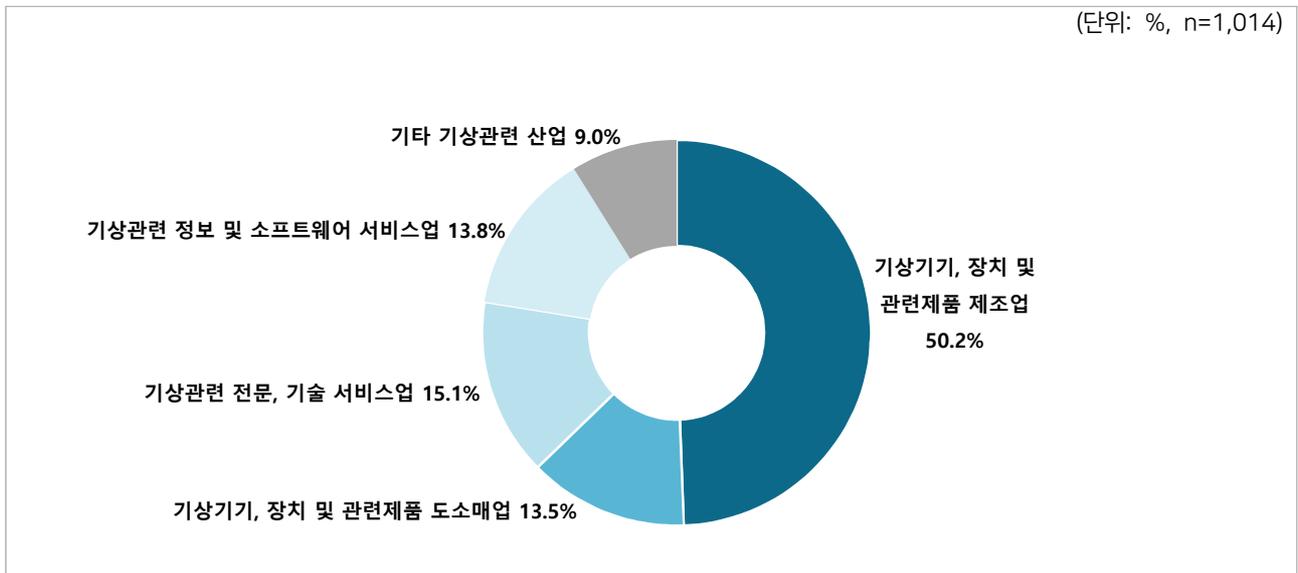
구 분	합계 (사례수)	기상산업 전업		기타사업과의 겸업	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	1,014	54	5.3	960	94.7
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	24	4.7	485	95.3
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	11	7.5	136	92.5
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	1	6.7	14	93.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	5	5.5	86	94.5
기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	7	2.8	247	97.2
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	9	6.6	128	93.4
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	6	7.2	77	92.8
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	3	5.6	51	94.4
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	8	5.2	145	94.8
기상예보서비스업	13	1	7.7	12	92.3
기상기후 컨설팅업	24	0	0.0	24	100.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	2	3.3	58	96.7
기상기후 융복합서비스업	10	0	0.0	10	100.0
기상기후 연구개발업	45	5	11.1	40	88.9
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	11	7.9	129	92.1
기상 관련 신문방송업	22	0	0.0	22	100.0
기상정보 서비스업	27	4	14.8	23	85.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	7	7.7	84	92.3
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	2	2.7	73	97.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	0	0.0	19	100.0
기타 기상관측용 설비 공사업	51	2	3.9	49	96.1
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	5	100.0

### 3) 업종

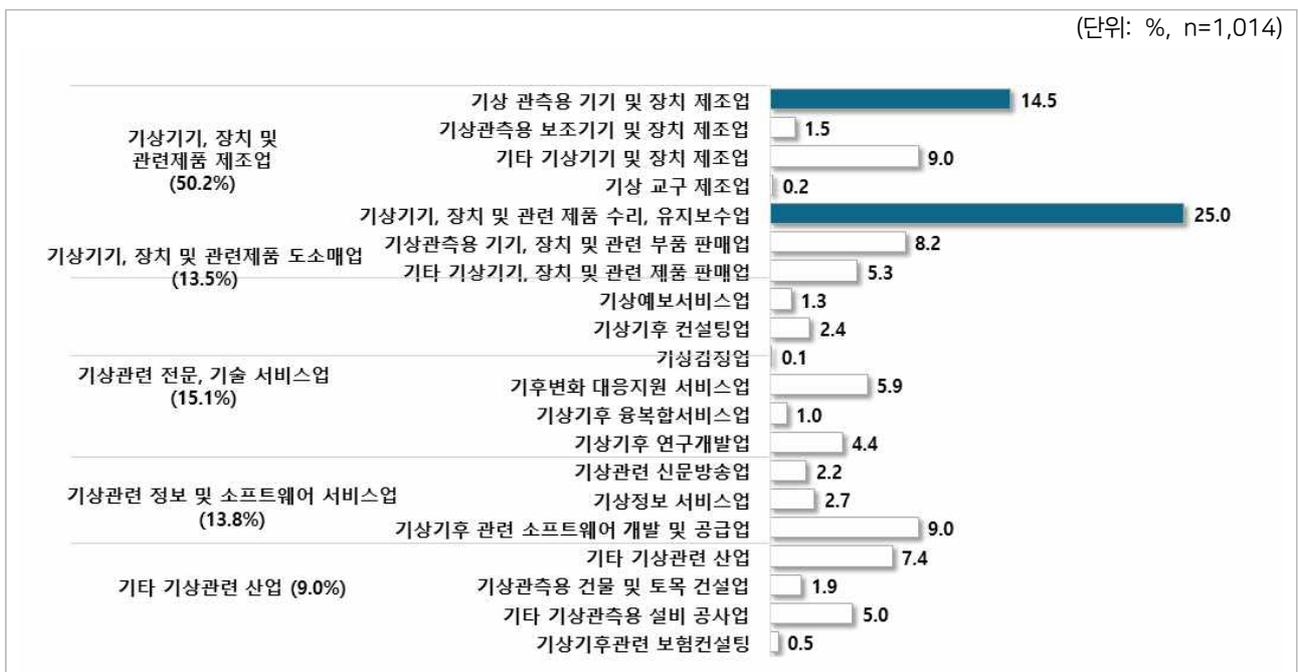
#### 가) 주업종 분포

- 사업체의 주업종(1가지)에 따라 분류한 결과, '기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업'이 50.2%로 절반 이상을 차지함. 다음으로 '기상 관련 전문, 기술 서비스업'(15.1%), '기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업'(13.8%)의 순임
- (업종별) '기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업'(25.0%), '기상관측용 기기 및 장치 제조업'(14.5%), '기타 기상기기 및 장치 제조업'(9.0%), '기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업'(9.0%) 등의 순으로 높게 나타남

[그림 2-5] 주업종(대분류 기준)



[그림 2-6] 주업종(세부 업종 기준)



나) 부업종 분포

- 사업체가 영위하는 업종 중 1가지 이상으로 분류한 결과, 주업종과 마찬가지로 '기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업'(45.4%)이 가장 높게 나타남. 다음으로 '기상 관련 전문, 기술 서비스업'(17.0%), '기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업'(15.4%), '기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업'(14.6%) 등의 순임

[표 2-5] 업종(주업종과 부업종)

(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

구 분	주업종		부업종(복수응답 허용)	
	사례수	비중	사례수	비중
전 체	1,014	100.0	1,468	100.0
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	50.2	667	45.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	14.5	182	12.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	1.5	41	2.8
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	9.0	120	8.2
기상 교구 제조업	2	0.2	6	0.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	25.0	318	21.7
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	13.5	215	14.6
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	8.2	122	8.3
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	5.3	93	6.3
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	15.1	249	17.0
기상예보서비스업	13	1.3	31	2.1
기상기후 컨설팅업	24	2.4	48	3.3
기상감정업	1	0.1	8	0.5
기후변화 대응지원 서비스업	60	5.9	71	4.8
기상기후 융복합서비스업	10	1.0	24	1.6
기상기후 연구개발업	45	4.4	67	4.6
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	13.8	226	15.4
기상 관련 신문방송업	22	2.2	22	1.5
기상정보 서비스업	27	2.7	69	4.7
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	9.0	135	9.2
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	7.4	111	7.6
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	1.9	31	2.1
기타 기상관측용 설비 공사업	51	5.0	75	5.1
기상기후관련 보험컨설팅	5	0.5	5	0.3

※ 주업종 : 각 사업체가 영위하는 업종 중 주업종 1가지

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

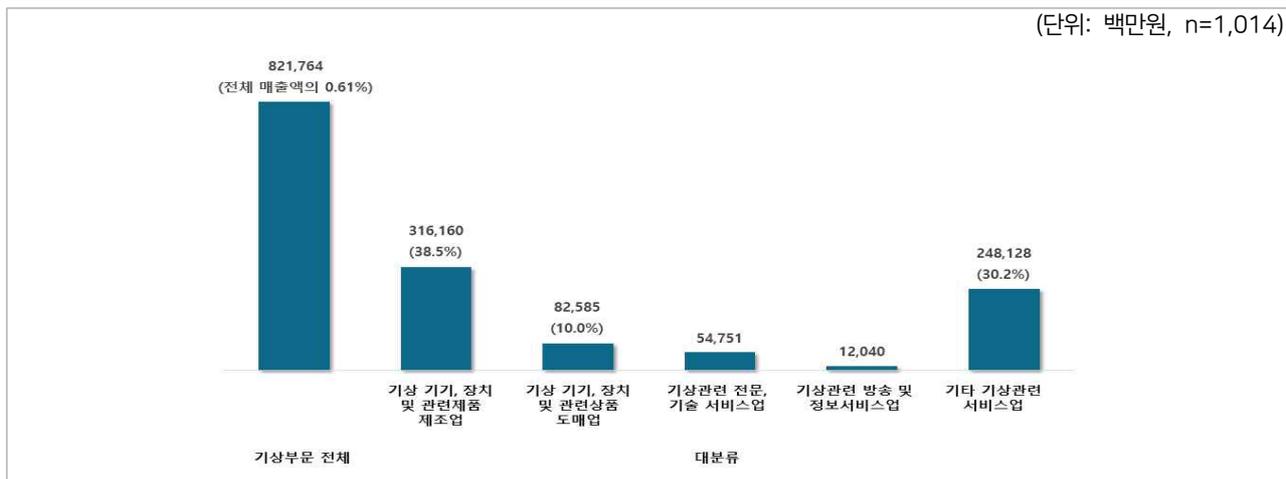
4) 매출액 현황

가) 주업종 기준(총매출액, 기상산업 부문 매출액)

○ 기상산업 부문의 매출액은 8,217억 6,400만원으로 사업체 총 매출액(135조 3,649억원)의 0.61%를 차지함. 기상산업 부문의 사업체당 평균 매출액은 8억 1,040만원으로 나타남

- (업종별) 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업(3,161억원)이 가장 높고, 다음으로 기타 기상 관련 산업(2,481억원), 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업(825억원) 등의 순으로 매출액이 높게 나타남

[그림 2-7] 기상산업 부문 매출액 현황



[표 2-6] 매출액 현황(주업종 기준)

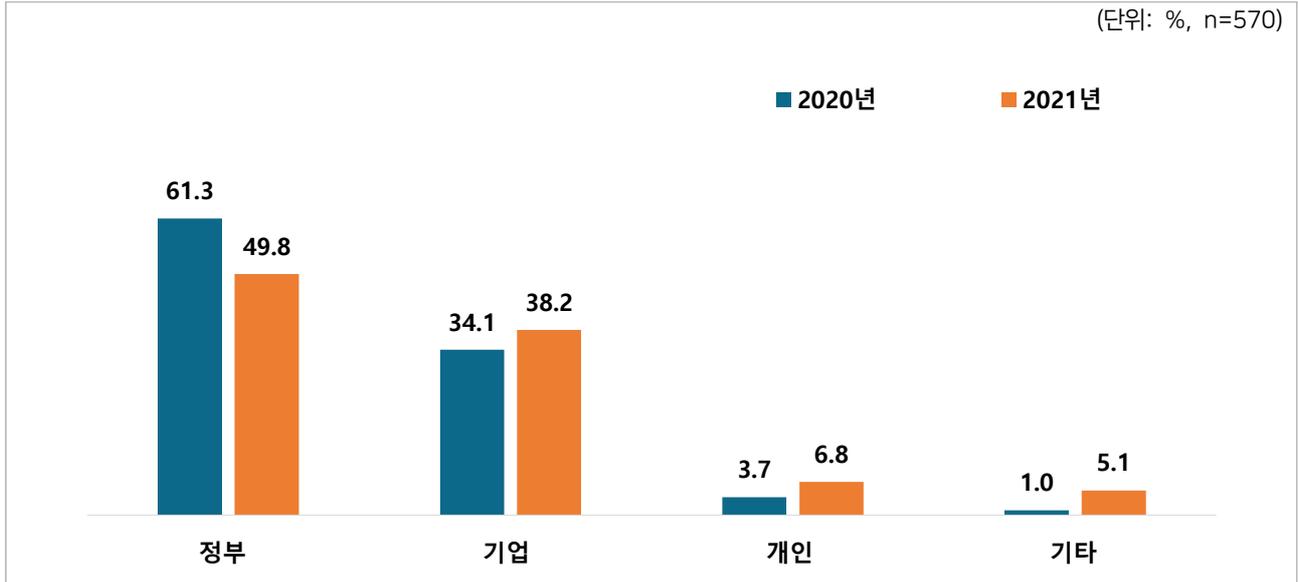
(단위 : 개, 백만원/ 기준: 전체사업체)

구 분	합계 (사례수)	총매출액		기상산업 부문 매출액		전체 대비 기상부문 매출액 차지하는 비중
		합계	평균	합계	평균	
전 체	1,014	135,364,917	133,496.0	821,764	810.4	0.61
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	3,671,854	7,213.9	316,160	621.1	8.61
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	1,006,607	6,847.7	121,615	827.3	12.08
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	48,823	3,254.9	9,529	635.3	19.52
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	690,565	7,588.6	99,692	1,095.5	14.44
기상 교구 제조업	2	30,501	15,250.5	3,149	1,574.4	10.32
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	1,895,358	7,462.0	82,175	323.5	4.34
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	23,488,450	171,448.5	82,585	602.8	0.35
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	23,113,569	278,476.7	68,541	825.8	0.30
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	374,881	6,942.2	14,044	260.1	3.75
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	7,542,819	49,299.5	54,751	357.9	0.73
기상예보서비스업	13	325,285	25,021.9	4,905	377.3	1.51
기상기후 컨설팅업	24	57,352	2,389.7	7,844	326.8	13.68
기상감정업	1	69	69.0	-	-	0.00
기후변화 대응지원 서비스업	60	6,933,149	115,552.5	21,172	352.9	0.31
기상기후 융복합서비스업	10	35,583	3,558.3	7,500	750.0	21.08
기상기후 연구개발업	45	191,381	4,252.9	13,331	296.2	6.97
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	17,823,064	127,307.6	12,040	858.1	0.07
기상 관련 신문방송업	22	641,349	29,152.2	24,841	1,129.2	3.87
기상정보 서비스업	27	12,562,803	465,289.0	4,568	169.2	0.04
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	4,618,912	50,757.3	90,730	997.0	1.96
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	82,838,730	1,104,516.4	248,128	3,308.4	0.30
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	600,922	31,627.5	16,638	875.7	2.77
기타 기상관측용 설비 공사업	51	1,155,304	22,653.0	38,594	756.7	3.34
기상기후관련 보험컨설팅	5	81,082,504	16,216,500.8	192,896	38,579.2	0.24

### 5) 주거래 대상

○ 사업체의 주거래 대상은 '정부'가 49.8%로 절반 가까이를 차지하며, 다음으로 '기업'(38.2%), '개인'(6.8%), '기타'(5.1%) 순임

[그림 2-8] 주거래 대상



[표 2-7] 주거래 대상

(단위 : 개, %/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	정부		기업		개인		기타	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	570	284	49.8	218	38.2	39	6.8	29	5.1
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	107	51.4	84	40.4	5	2.4	12	5.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	37	52.1	29	40.8	0	0.0	5	7.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	4	26.7	11	73.3	0	0.0	0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	18	45.0	19	47.5	2	5.0	1	2.5
기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	48	59.3	24	29.6	3	3.7	6	7.4
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	34	48.6	26	37.1	5	7.1	5	7.1
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	18	51.4	13	37.1	1	2.9	3	8.6
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	16	45.7	13	37.1	4	11.4	2	5.7
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	69	53.1	49	37.7	7	5.4	5	3.8
기상예보서비스업	5	3	60.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0
기상기후 컨설팅업	20	7	35.0	10	50.0	1	5.0	2	10.0
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	30	50.0	24	40.0	5	8.3	1	1.7
기상기후 융복합서비스업	10	8	80.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0
기상기후 연구개발업	34	21	61.8	11	32.4	1	2.9	1	2.9
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	42	48.3	30	34.5	11	12.6	4	4.6
기상 관련 신문방송업	18	2	11.1	6	33.3	9	50.0	1	5.6
기상정보 서비스업	18	11	61.1	4	22.2	2	11.1	1	5.6
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	29	56.9	20	39.2	0	0.0	2	3.9
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	32	42.7	29	38.7	11	14.7	3	4.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	8	42.1	8	42.1	3	15.8	0	0.0
기타 기상관측용 설비 공사업	51	23	45.1	21	41.2	5	9.8	2	3.9
기상기후관련 보험컨설팅	5	1	20.0	0	0.0	3	60.0	1	20.0

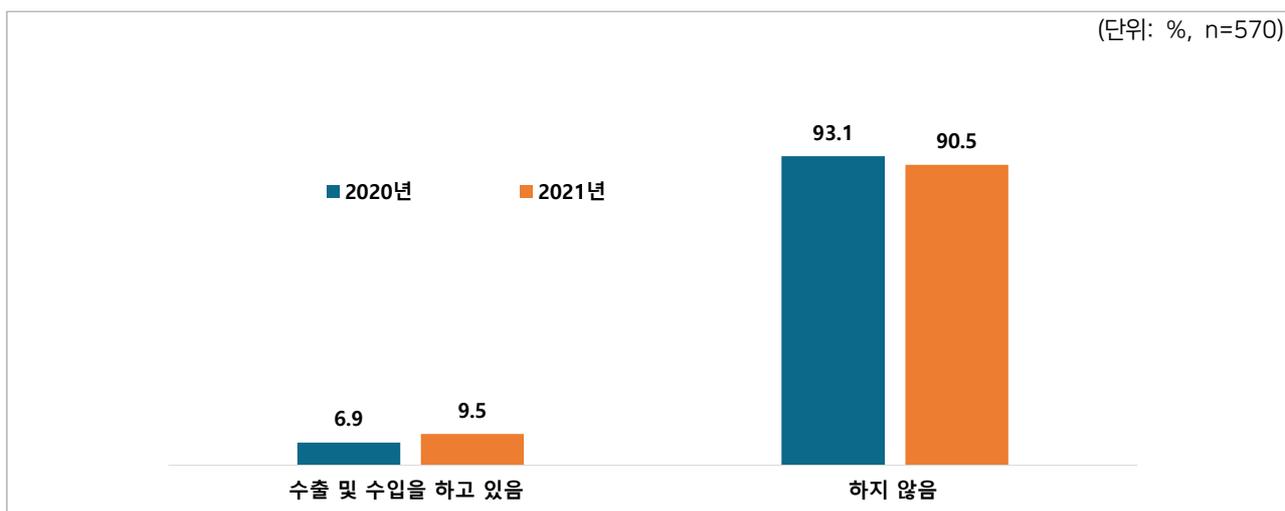
## 6) 기상 관련 수출입 여부 및 현황

### 가) 기상 관련 제품 및 서비스 수출입 여부

○ 기상 관련 수출입을 하는 사업체는 9.5%(54개사)로 나타남

- (업종별) 기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업(31.4%), 기상관측용 기기 및 장치 제조업(21.1%), 기상기후 융복합서비스업(20.0%)에서 타 업종에 비해 수출입 비중이 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-9] 기상 관련 제품 및 서비스 수출입 여부



[표 2-8] 기상 관련 제품 및 서비스 수출입 여부

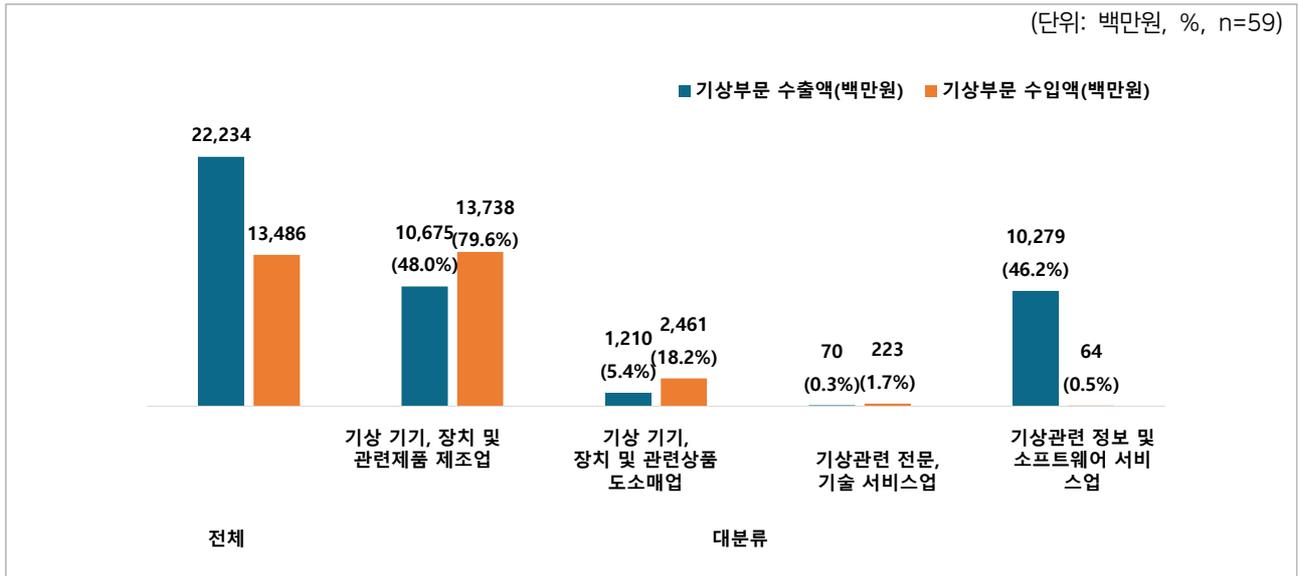
(단위: 개, %/ 기준: 응답사업체)

구 분	합계 (사례수)	수출 및 수입을 하고 있음		하지 않음	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	54	9.5	516	90.5
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	26	12.5	182	87.5
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	15	21.1	56	78.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	2	13.3	13	86.7
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	1	2.5	39	97.5
기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	8	9.9	73	90.1
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	13	18.6	57	81.4
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	11	31.4	24	68.6
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	2	5.7	33	94.3
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	8	6.2	122	93.8
기상예보서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상기후 컨설팅업	20	1	5.0	19	95.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	2	3.3	58	96.7
기상기후 융복합서비스업	10	2	20.0	8	80.0
기상기후 연구개발업	34	3	8.8	31	91.2
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	6	6.9	81	93.1
기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	18	100.0
기상정보 서비스업	18	1	5.6	17	94.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	5	9.8	46	90.2
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	1	1.3	74	98.7
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	0	0.0	19	100.0
기타 기상관측용 설비 공사업	51	1	2.0	50	98.0
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	5	100.0

나) 기상 관련 수출입 현황

- 기상산업 부문 수출액 합계는 222억 3400만원이며, 수입액 합계는 134억 8,600만원으로 나타남
- (업종별) '기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업'이 전체 수출액의 48.0%, 수입액의 79.6%를 차지함.
- '기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업' 부문 수출액은 46.2%, '기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업' 부문 수입액은 18.2%로 상대적으로 수출입 비중이 높게 나타남.

[그림 2-10] 기상 관련 수출입 현황



[표 2-9] 기상 관련 수출입 현황

단위 : 개, 백만원/ 기준: 응답사업체

구 분	기상 관련 수출액			기상 관련 수입액		
	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균
전 체	19	22,234.0	1,170.2	49	13,486.0	275.2
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	13	10,675.0	821.2	34	10,738.0	315.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	8	6,554.0	819.3	23	6,817.0	296.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2	309.0	154.5	3	515.0	171.7
기타 기상기기 및 장치 제조업	1	15.0	15.0	2	200.0	100.0
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	2	3,797.0	1,898.5	6	3,206.0	534.3
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	1	1,210.0	1,210.0	12	2,461.0	205.1
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	-	-	-	9	2,431.0	270.1
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	1	1,210.0	1,210.0	3	30.0	10.0
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	1	70.0	70.0	2	223.0	111.5
기상예보서비스업	-	-	-	1	17.0	17.0
기상기후 컨설팅업	-	-	-	-	-	-
기상감정업	-	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	-	-
기상기후 연구개발업	1	70.0	70.0	1	206.0	206.0
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	4	10,279.0	2,569.8	1	64.0	64.0
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-	-
기상정보 서비스업	-	-	-	-	-	-
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4	10,279.0	2,569.8	1	64.0	64.0
⑤ 기타 기상 관련 산업	-	-	-	-	-	-
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	-	-
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-	-

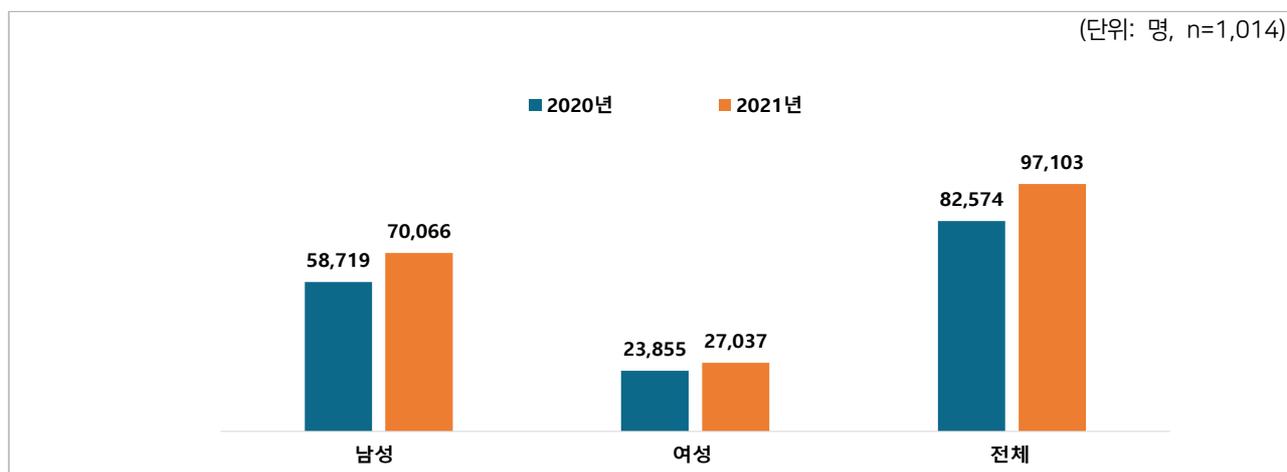
### 3. 인력현황

#### 1) 전체 상시근로자 수

○ 사업체 전체 상시근로자 수는 총 97,103명(평균 95.8명)이며, 남성이 70,066명(72.2%)으로 절반 이상을 차지함

- (업종별) 기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업의 전체 인력 수가 32,092명으로 가장 많은 것으로 나타남

[그림 2-11] 전체 상시 근로자 수



[표 2-10] 전체 상시 근로자 수

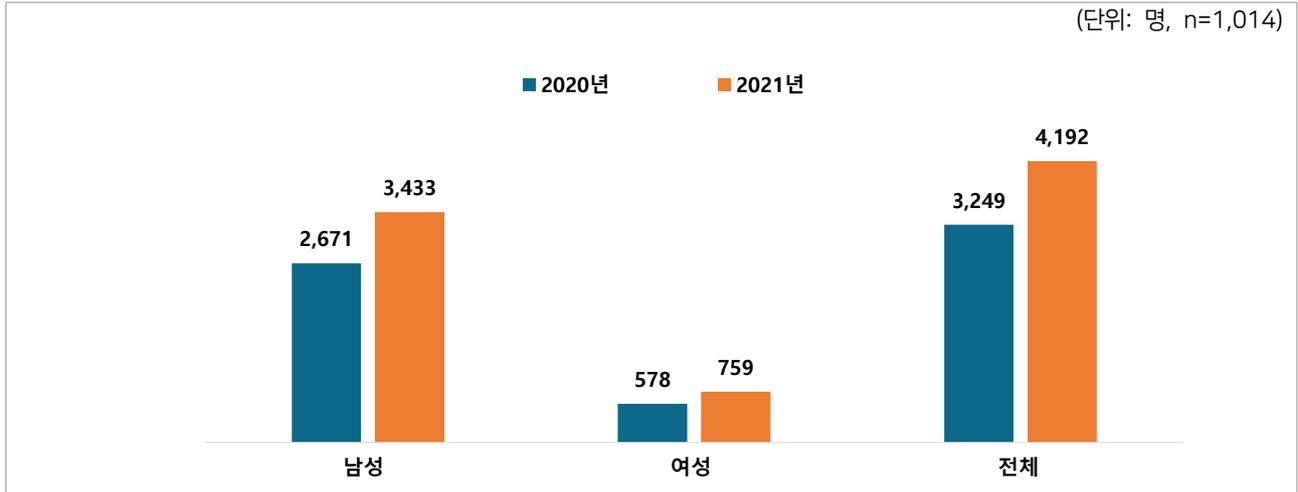
(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구 분	합계 (사례수)	남성 상시근로자		여성 상시근로자		전체 상시근로자	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균
전 체	1,014	70,066	69.1	27,037	26.7	97,103	95.8
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	13,049	25.6	2,202	4.3	15,251	30.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	5,849	39.8	964	6.6	6,813	46.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	231	15.4	36	2.4	267	17.8
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	1,770	19.5	454	5.0	2,224	24.4
기상 교구 제조업	2	51	25.5	24	12.0	75	37.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	5,148	20.3	724	2.9	5,872	23.1
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	23,978	175.0	8,957	65.4	32,935	240.4
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	23,281	280.5	8,811	106.2	32,092	386.7
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	697	12.9	146	2.7	843	15.6
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	4,944	32.3	1,548	10.1	6,492	42.4
기상예보서비스업	13	382	29.4	271	20.8	653	50.2
기상기후 컨설팅업	24	480	20.0	193	8.0	673	28.0
기상감정업	1	1	1.0	1	1.0	2	2.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	3,044	50.7	681	11.4	3,725	62.1
기상기후 융복합서비스업	10	117	11.7	33	3.3	150	15.0
기상기후 연구개발업	45	920	20.4	369	8.2	1,289	28.6
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	13,351	95.4	6,621	47.3	19,972	142.7
기상 관련 신문방송업	22	1,841	83.7	1,178	53.5	3,019	137.2
기상정보 서비스업	27	3,031	112.3	2,677	99.1	5,708	211.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	8,479	93.2	2,766	30.4	11,245	123.6
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	14,744	196.6	7,709	102.8	22,453	299.4
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2,530	133.2	711	37.4	3,241	170.6
기타 기상관측용 설비 공사업	51	2,469	48.4	359	7.0	2,828	55.5
기상기후관련 보험컨설팅	5	9,745	1,949.0	6,639	1,327.8	16,384	3,276.8

## 2) 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자 수는 4,192명으로 전체 상시근로자 수(97,103명)의 4.3%를 차지함
  - 전체 상시근로자 수와 마찬가지로, 기상산업 부문 상시근로자 중 남성이 81.9%(3,433명)로 대부분을 차지하고, 여성은 759명으로 나타남

[그림 2-12] 기상산업 부문 상시 근로자 수



[표 2-11] 기상산업 부문 상시 근로자 수

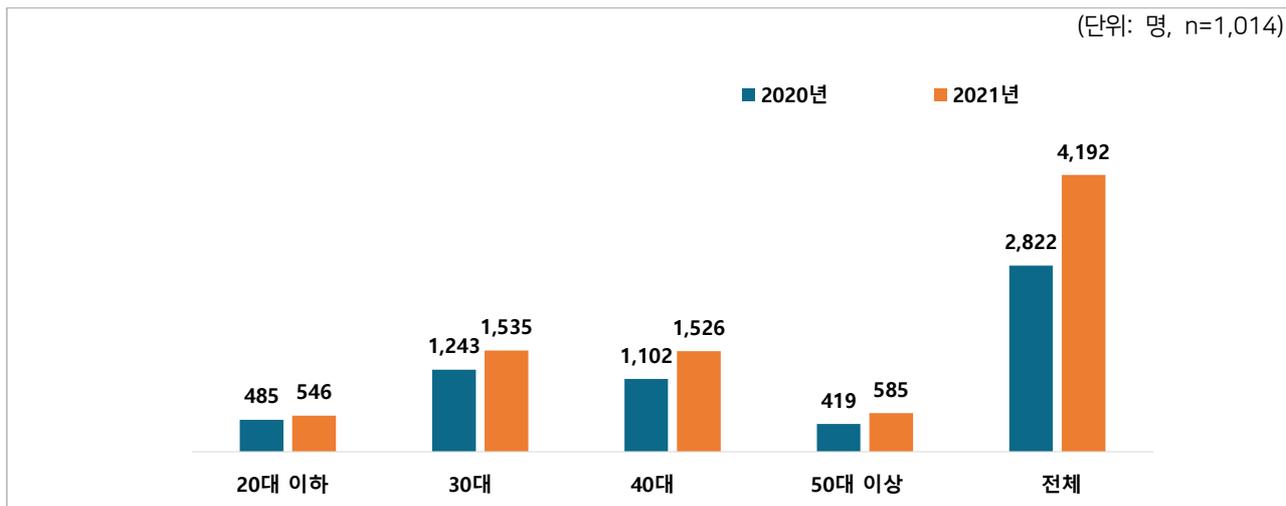
(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구 분	합계 (사례수)	남성 상시근로자		여성 상시근로자		기상산업 부문 상시근로자	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균
전 체	1,014	3,433	3.4	759	0.7	4,192	4.1
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	1,762	3.5	307	0.6	2,069	4.1
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	601	4.1	123	0.8	724	4.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	63	4.2	17	1.1	80	5.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	414	4.5	75	0.8	489	5.4
기상 교구 제조업	2	11	5.5	2	1.0	13	6.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	673	2.6	90	0.4	763	3.0
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	397	2.9	87	0.6	484	3.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	309	3.7	79	1.0	388	4.7
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	88	1.6	8	0.1	96	1.8
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	519	3.4	194	1.3	713	4.7
기상예보서비스업	13	55	4.2	17	1.3	72	5.5
기상기후 컨설팅업	24	115	4.8	57	2.4	172	7.2
기상감정업	1	0	0.0	1	1.0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	199	3.3	59	1.0	258	4.3
기상기후 융복합서비스업	10	25	2.5	14	1.4	39	3.9
기상기후 연구개발업	45	125	2.8	46	1.0	171	3.8
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	539	3.9	122	0.9	661	4.7
기상 관련 신문방송업	22	52	2.4	32	1.5	84	3.8
기상정보 서비스업	27	163	6.0	12	0.4	175	6.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	324	3.6	78	0.9	402	4.4
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	216	2.9	49	0.7	265	3.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	56	2.9	21	1.1	77	4.1
기타 기상관측용 설비 공사업	51	147	2.9	25	0.5	172	3.4
기상기후관련 보험건설업	5	13	2.6	3	0.6	16	3.2

가) 연령대별 상시근로자 수

○ 기상산업 부문 상시근로자 중 30대(1,535명)와 40대(1,526명)가 70% 이상을 차지함

[그림 2-13] 연령대별 상시 근로자 수



[표 2-12] 연령대별 상시 근로자 수

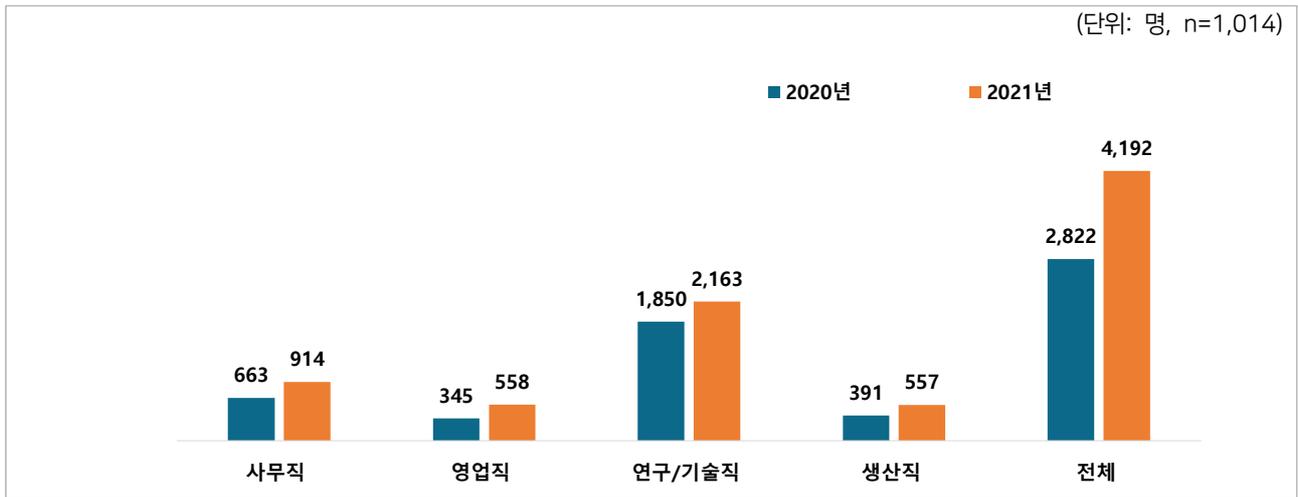
(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구 분	합계 (사례수)	20대 이하		30대		40대		50대 이상		기상산업 부문 상시근로자	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균
전 체	1,014	546	0.5	1,535	1.5	1,526	1.5	585	0.6	4,192	4.1
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	199	0.4	778	1.5	808	1.6	284	0.6	2,069	4.1
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	71	0.5	276	1.9	260	1.8	117	0.8	724	4.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	9	0.6	26	1.7	32	2.1	13	0.9	80	5.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	67	0.7	177	1.9	184	2.0	61	0.7	489	5.4
기상 교구 제조업	2	3	1.5	4	2.0	5	2.5	1	0.5	13	6.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	49	0.2	295	1.2	327	1.3	92	0.4	763	3.0
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	49	0.4	163	1.2	206	1.5	66	0.5	484	3.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	46	0.6	123	1.5	170	2.0	49	0.6	388	4.7
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	3	0.1	40	0.7	36	0.7	17	0.3	96	1.8
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	140	0.9	258	1.7	207	1.4	108	0.7	713	4.7
기상예보서비스업	13	15	1.2	26	2.0	24	1.8	7	0.5	72	5.5
기상기후 컨설팅업	24	39	1.6	77	3.2	49	2.0	7	0.3	172	7.2
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	44	0.7	83	1.4	75	1.3	56	0.9	258	4.3
기상기후 융복합서비스업	10	8	0.8	15	1.5	9	0.9	7	0.7	39	3.9
기상기후 연구개발업	45	34	0.8	57	1.3	50	1.1	30	0.7	171	3.8
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	136	1.0	244	1.7	216	1.5	65	0.5	661	4.7
기상 관련 신문방송업	22	32	1.5	22	1.0	15	0.7	15	0.7	84	3.8
기상정보 서비스업	27	17	0.6	68	2.5	80	3.0	10	0.4	175	6.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	87	1.0	154	1.7	121	1.3	40	0.4	402	4.4
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	22	0.3	92	1.2	89	1.2	62	0.8	265	3.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	4	0.2	35	1.8	23	1.2	15	0.8	77	4.1
기타 기상관측용 설비 공사업	51	18	0.4	51	1.0	57	1.1	46	0.9	172	3.4
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	6	1.2	9	1.8	1	0.2	16	3.2

나) 직무별 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자 중 연구/기술직(2,163명)이 절반 정도를 차지하고, 다음으로 '사무직'(914명), '영업직'(558명), '생산직'(557명) 순임
- (업종별) 기상 교구 제조업(평균 4.5명), 기상기후 컨설팅업(평균 4.0명), 기상정보 서비스업(평균 3.6명)에서 연구/기술직 평균 상시근로자 수가 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-14] 직무별 상시 근로자 수



[표 2-13] 직무별 상시 근로자 수

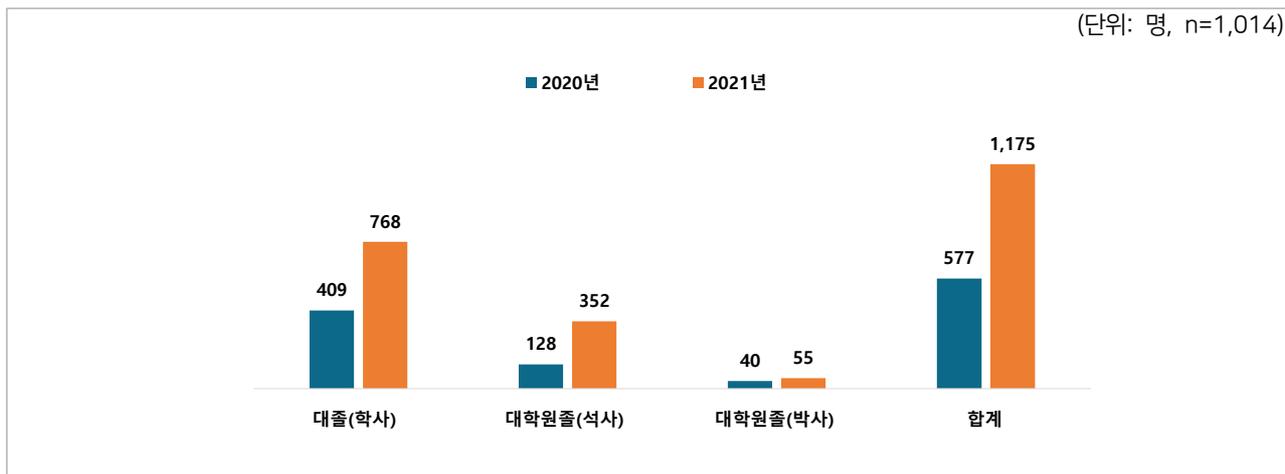
(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

구 분	합계 (사례수)	사무직		영업직		연구/기술직		생산직		기상산업 부문 상시근로자	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균
전 체	1,014	914	0.9	558	0.6	2,163	2.1	557	0.5	4,192	4.1
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	358	0.7	269	0.5	982	1.9	460	0.9	2,069	4.1
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	154	1.0	107	0.7	290	2.0	173	1.2	724	4.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	21	1.4	12	0.8	18	1.2	29	1.9	80	5.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	88	1.0	62	0.7	169	1.9	170	1.9	489	5.4
기상 교구 제조업	2	2	1.0	1	0.5	9	4.5	1	0.5	13	6.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	93	0.4	87	0.3	496	2.0	87	0.3	763	3.0
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	99	0.7	120	0.9	247	1.8	18	0.1	484	3.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	78	0.9	90	1.1	207	2.5	13	0.2	388	4.7
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	21	0.4	30	0.6	40	0.7	5	0.1	96	1.8
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	234	1.5	47	0.3	412	2.7	20	0.1	713	4.7
기상예보서비스업	13	26	2.0	22	1.7	24	1.8	0	0.0	72	5.5
기상기후 컨설팅업	24	73	3.0	3	0.1	96	4.0	0	0.0	172	7.2
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	113	1.9	10	0.2	126	2.1	9	0.2	258	4.3
기상기후 융복합서비스업	10	3	0.3	6	0.6	23	2.3	7	0.7	39	3.9
기상기후 연구개발업	45	19	0.4	6	0.1	142	3.2	4	0.1	171	3.8
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	139	1.0	73	0.5	424	3.0	25	0.2	661	4.7
기상 관련 신문방송업	22	54	2.5	0	0.0	30	1.4	0	0.0	84	3.8
기상정보 서비스업	27	32	1.2	45	1.7	96	3.6	2	0.1	175	6.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	53	0.6	28	0.3	298	3.3	23	0.3	402	4.4
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	84	1.1	49	0.7	98	1.3	34	0.5	265	3.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	18	0.9	7	0.4	47	2.5	5	0.3	77	4.1
기타 기상관측용 설비 공사업	51	54	1.1	39	0.8	50	1.0	29	0.6	172	3.4
기상기후관련 보험컨설팅	5	12	2.4	3	0.6	1	0.2	0	0.0	16	3.2

다) 기상 관련 학과 상시근로자 수

○ 기상 관련 학과를 전공한 상시근로자의 학력 수준을 보면, 대학(학사)(768명, 65.4%)이 대부분을 차지하고, 다음으로 '석사'(352명, 30.0%), '박사'(55명, 4.7%) 순임

[그림 2-15] 기상 관련 학과 상시 근로자 수



[표 2-14] 기상 관련 학과 상시 근로자 수

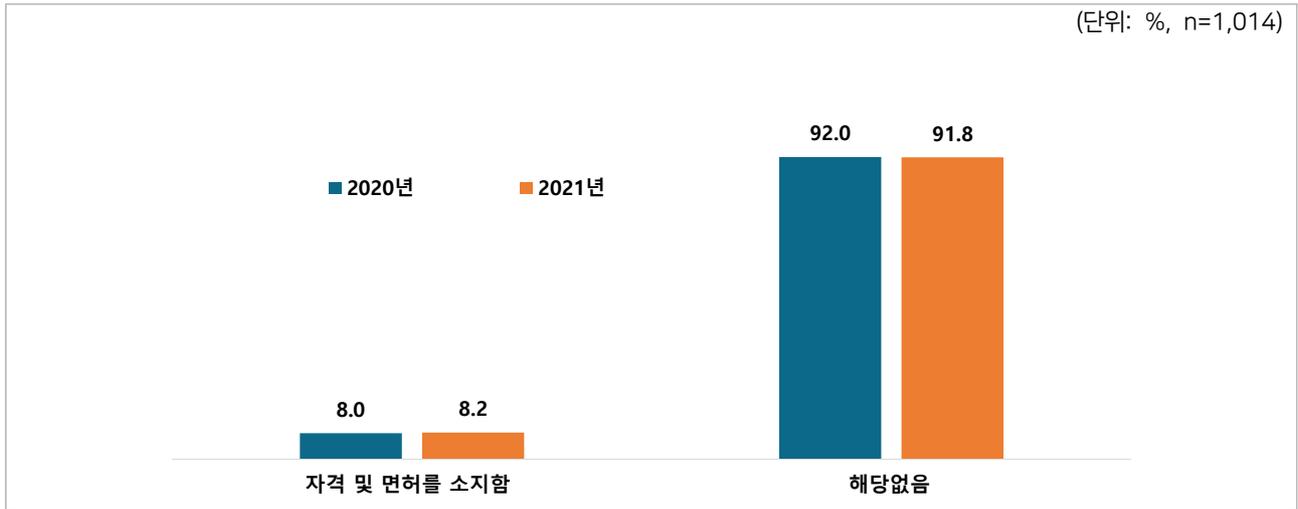
(단위 : 명, %/ 기준: 전체사업체)

구 분	합계 (사례수)	대학(학사)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)		기상산업 부문 상시근로자	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균
전 체	1,014	768	0.8	352	0.3	55	0.1	1,175	1.2
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	243	0.5	134	0.3	12	0.0	389	0.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	132	0.9	73	0.5	9	0.1	214	1.5
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	2	0.1	1	0.1	0	0.0	3	0.2
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	46	0.5	4	0.0	2	0.0	52	0.6
기상 교구 제조업	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	63	0.2	56	0.2	1	0.0	120	0.5
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	67	0.5	28	0.2	2	0.0	97	0.7
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	53	0.6	25	0.3	2	0.0	80	1.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	14	0.3	3	0.1	0	0.0	17	0.3
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	263	1.7	91	0.6	33	0.2	387	2.5
기상예보서비스업	13	5	0.4	12	0.9	1	0.1	18	1.4
기상기후 컨설팅업	24	45	1.9	23	1.0	4	0.2	72	3.0
기상감정업	1	1	1.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	149	2.5	26	0.4	5	0.1	180	3.0
기상기후 융복합서비스업	10	16	1.6	0	0.0	0	0.0	16	1.6
기상기후 연구개발업	45	47	1.0	30	0.7	23	0.5	100	2.2
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	133	1.0	96	0.7	7	0.1	236	1.7
기상 관련 신문방송업	22	2	0.1	1	0.0	0	0.0	3	0.1
기상정보 서비스업	27	32	1.2	49	1.8	3	0.1	84	3.1
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	99	1.1	46	0.5	4	0.0	149	1.6
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	62	0.8	3	0.0	1	0.0	66	0.9
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	11	0.6	3	0.2	0	0.0	14	0.7
기타 기상관측용 설비 공사업	51	51	1.0	0	0.0	1	0.0	52	1.0
기상기후관련 보험건설업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

### 3) 기상 관련 자격 및 면허 소지 유무

- 기상 관련 자격 및 면허를 소지하고 있는 사업체는 8.2%로 나타남
  - (업종별) 기상 관련 전문, 기술 서비스업(24.8%)에서 타 업종에 비해 자격 및 면허 소지율이 높게 나타남

[그림 2-16] 기상 관련 자격 및 면허 소지 유무



[표 2-15] 기상 관련 자격 및 면허 소지 유무

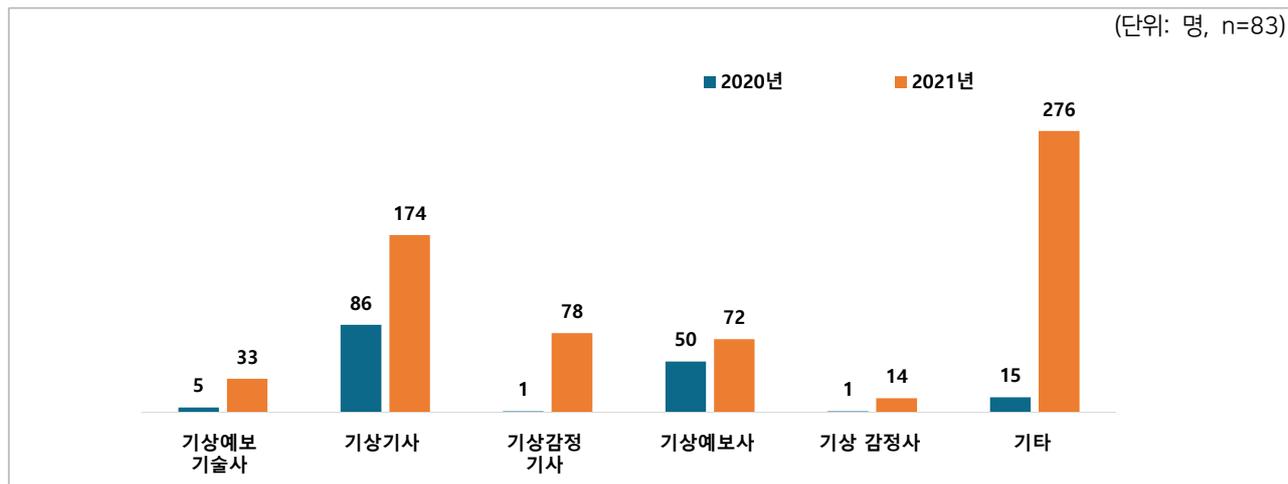
(단위 : 개, %/ 기준: 전체사업체)

구분	합계 (사례수)	자격 및 면허를 소지함		해당없음	
		사례수	비중	사례수	비중
<b>전 체</b>	1,014	83	8.2	931	91.8
<b>① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업</b>	509	24	4.7	485	95.3
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	8	5.4	139	94.6
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	0	0.0	15	100.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	7	7.7	84	92.3
기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	9	3.5	245	96.5
<b>② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업</b>	137	3	2.2	134	97.8
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	2	2.4	81	97.6
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	1	1.9	53	98.1
<b>③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업</b>	153	38	24.8	115	75.2
기상예보서비스업	13	2	15.4	11	84.6
기상기후 컨설팅업	24	4	16.7	20	83.3
기상감정업	1	1	100.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	19	31.7	41	68.3
기상기후 융복합서비스업	10	2	20.0	8	80.0
기상기후 연구개발업	45	10	22.2	35	77.8
<b>④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업</b>	140	10	7.1	130	92.9
기상 관련 신문방송업	22	0	0.0	22	100.0
기상정보 서비스업	27	2	7.4	25	92.6
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	8	8.8	83	91.2
<b>⑤ 기타 기상 관련 산업</b>	75	8	10.7	67	89.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2	10.5	17	89.5
기타 기상관측용 설비 공사업	51	6	11.8	45	88.2
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	5	100.0

### 가) 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황

- 기상 관련 자격 및 면허 총 소지자 수는 647명이며, 기업당 평균 7.8명으로 나타남
  - 세부적으로 '기상감정기사'(78명)과 '기상예보사'(72명)가 가장 많고, 기타 자격 및 면허는 '대기환경기사', '환경기사'로 나타남

[그림 2-17] 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황



[표 2-16] 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황

(단위 : 개, 명/ 기준: 전체사업체)

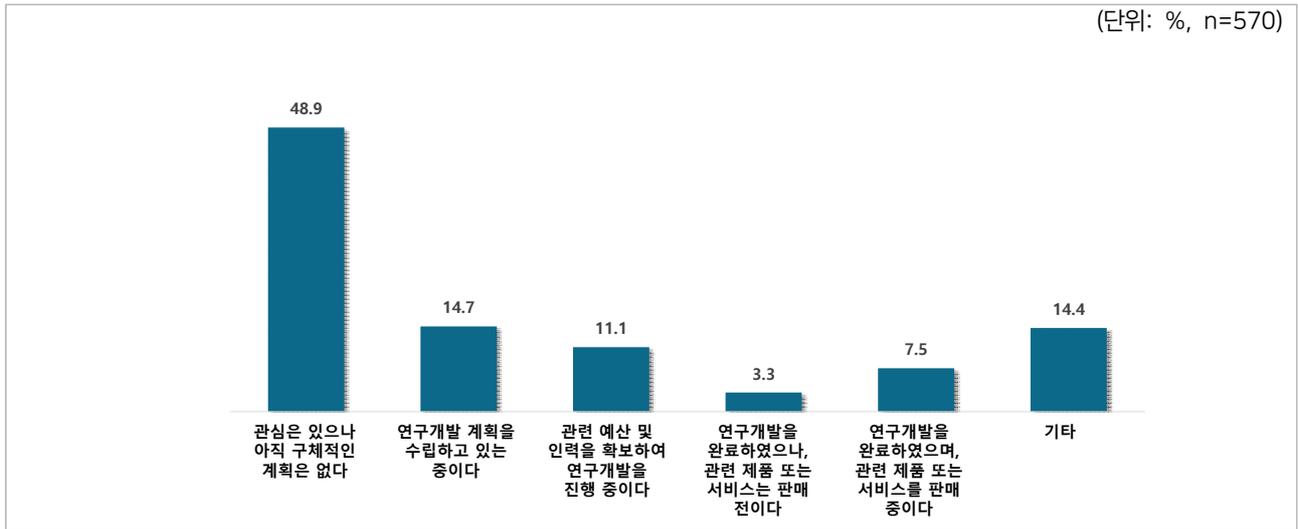
구 분	합계 (사례수)	자격소지						면허 소지						기타 기상 관련 자격 및 면허		합계	평균
		기상예보 기술사		기상기사		기상감정 기사		기상 예보사		기상 감정사							
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균						
<b>전 체</b>	83	33	0.4	174	2.1	78	0.9	72	0.9	14	0.2	276	3.3	647	7.8		
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	24	3	0.1	17	0.7	1	0.0	7	0.3	2	0.1	98	4.1	128	5.3		
기상관측용 기기 및 장치 제조업	8	0	0.0	5	0.6	0	0.0	3	0.4	0	0.0	12	1.5	20	2.5		
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
기타 기상기기 및 장치 제조업	7	1	0.1	1	0.1	0	0.0	0	0.0	2	0.3	64	9.1	68	9.7		
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	9	2	0.2	11	1.2	1	0.1	4	0.4	0	0.0	22	2.4	40	4.4		
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	3	1	0.3	3	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.0	7	2.3		
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	2	1	0.5	3	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	2.0		
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	3.0	3	3.0		
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	38	22	0.6	130	3.4	75	2.0	53	1.4	10	0.3	160	4.2	450	11.8		
기상예보서비스업	2	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	10.0	21	10.5		
기상기후 컨설팅업	4	0	0.0	9	2.3	1	0.3	8	2.0	2	0.5	4	1.0	24	6.0		
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	2	2.0		
기후변화 대응지원 서비스업	19	19	1.0	102	5.4	70	3.7	40	2.1	2	0.1	122	6.4	355	18.7		
기상기후 융복합서비스업	2	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	4	2.0	9	4.5		
기상기후 연구개발업	10	2	0.2	17	1.7	2	0.2	4	0.4	4	0.4	10	1.0	39	3.9		
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	10	1	0.1	20	2.0	0	0.0	10	1.0	0	0.0	3	0.3	34	3.4		
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
기상정보 서비스업	2	0	0.0	7	3.5	0	0.0	3	1.5	0	0.0	0	0.0	10	5.0		
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	8	1	0.1	13	1.6	0	0.0	7	0.9	0	0.0	3	0.4	24	3.0		
⑤ 기타 기상 관련 산업	8	6	0.8	4	0.5	2	0.3	2	0.3	2	0.3	12	1.5	28	3.5		
기상관측용 건물 및 토목 건설업	2	6	3.0	0	0.0	2	1.0	2	1.0	2	1.0	0	0.0	12	6.0		
기타 기상관측용 설비 공사업	6	0	0.0	4	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	2.0	16	2.7		
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

## 4. 연구개발 현황

### 1) 기상 관련 연구개발 단계

- 기상 관련 연구개발 단계에 대해 연구개발 계획을 수립하고 있거나(14.7%) 관련 예산 및 인력을 확보하여 연구개발을 진행 중(11.1%)인 사업체는 25.8%로 나타남

[그림 2-18] 기상 관련 연구개발 단계



[표 2-17] 기상 관련 연구개발 단계

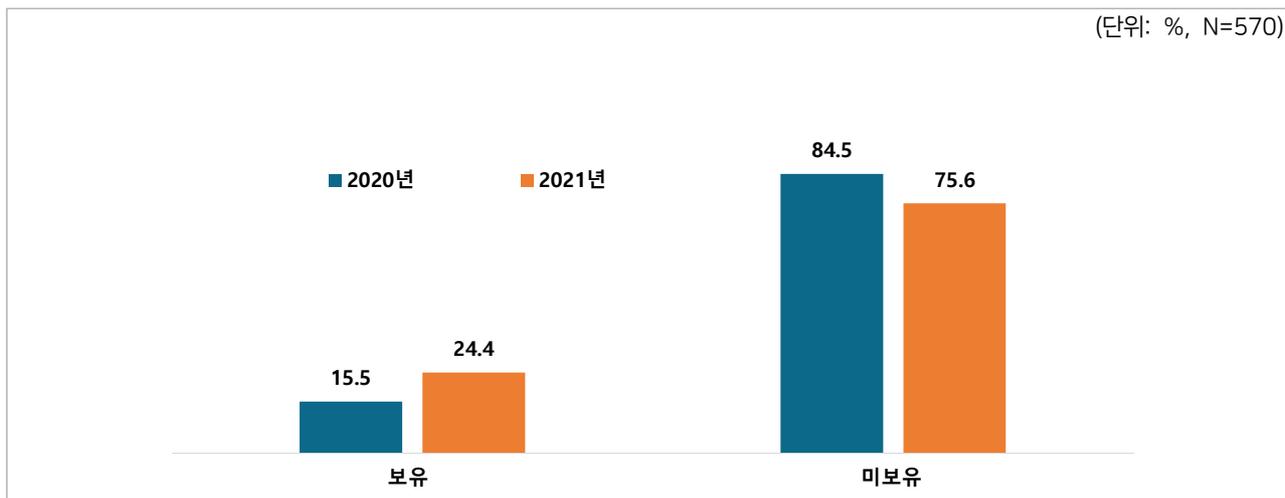
(단위: 개, %/ 기준: 응답사업체)

구분	합계 (사례수)	관심은 있으나 아직 구체적인 계획은 없다		연구개발 계획을 수립하고 있는 중이다		관련 예산 및 인력을 확보하여 연구개발을 진행 중이다		연구개발을 완료하였으나, 관련 제품 또는 서비스는 판매 전이다		연구개발을 완료하였으며, 관련 제품 또는 서비스를 판매 중이다		기타	
		합계	비율	합계	비율	합계	비율	합계	비율	합계	비율	합계	비율
전체	570	279	48.9	84	14.7	63	11.1	19	3.3	43	7.5	82	14.4
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	109	52.4	28	13.5	21	10.1	8	3.8	24	11.5	18	8.7
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	23	32.4	12	16.9	13	18.3	5	7.0	13	18.3	5	7.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	5	33.3	1	6.7	3	20.0	1	6.7	2	13.3	3	20.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	24	60.0	4	10.0	4	10.0	1	2.5	2	5.0	5	12.5
기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	57	70.4	11	13.6	1	1.2	1	1.2	6	7.4	5	6.2
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	42	60.0	9	12.9	6	8.6	1	1.4	1	1.4	11	15.7
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	20	57.1	4	11.4	1	2.9	1	2.9	0	0.0	9	25.7
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	22	62.9	5	14.3	5	14.3	0	0.0	1	2.9	2	5.7
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	52	40.0	23	17.7	21	16.2	2	1.5	7	5.4	25	19.2
기상예보서비스업	5	1	20.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0
기상기후 컨설팅업	20	10	50.0	3	15.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0	4	20.0
기상감정업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	28	46.7	8	13.3	5	8.3	1	1.7	3	5.0	15	25.0
기상기후 융복합서비스업	10	1	10.0	6	60.0	1	10.0	0	0.0	1	10.0	1	10.0
기상기후 연구개발업	34	11	32.4	5	14.7	10	29.4	1	2.9	2	5.9	5	14.7
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	27	31.0	16	18.4	11	12.6	6	6.9	9	10.3	18	20.7
기상 관련 신문방송업	18	6	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	66.7
기상정보 서비스업	18	6	33.3	6	33.3	1	5.6	2	11.1	1	5.6	2	11.1
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	15	29.4	10	19.6	10	19.6	4	7.8	8	15.7	4	7.8
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	49	65.3	8	10.7	4	5.3	2	2.7	2	2.7	10	13.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	14	73.7	1	5.3	2	10.5	0	0.0	0	0.0	2	10.5
기타 기상관측용 설비 공사업	51	33	64.7	7	13.7	2	3.9	2	3.9	2	3.9	5	9.8
기상기후관련 보험컨설팅	5	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0

## 2) 기상 관련 연구개발조직 유무

- 기상 관련 연구개발조직(연구소 또는 연구개발 전담부서)이 있는 사업체는 24.4%로 나타남
  - (업종별) 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업(31.0%)과 기상 관련 전문, 기술 서비스업(29.2%), 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업(24.0%)의 연구개발조직 보유율이 상대적으로 높게 나타남

[그림 2-19] 기상 관련 연구개발조직 유무



[표 2-18] 기상 관련 연구개발조직 유무

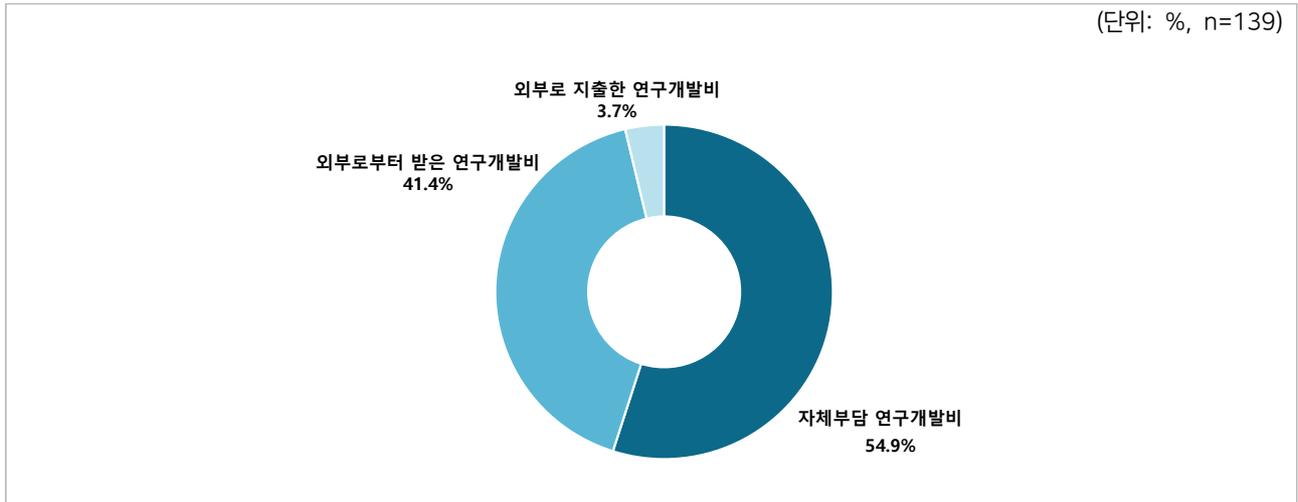
(단위: 개, %/ 기준: 응답사업체)

구 분	합계 (사례수)	보유		미보유	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	139	24.4	431	75.6
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	50	24.0	158	76.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	31	43.7	40	56.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	4	26.7	11	73.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	8	20.0	32	80.0
기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	7	8.6	74	91.4
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	11	15.7	59	84.3
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	6	17.1	29	82.9
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	5	14.3	30	85.7
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	38	29.2	92	70.8
기상예보서비스업	5	2	40.0	3	60.0
기상기후 컨설팅업	20	8	40.0	12	60.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	12	20.0	48	80.0
기상기후 융복합서비스업	10	4	40.0	6	60.0
기상기후 연구개발업	34	12	35.3	22	64.7
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	27	31.0	60	69.0
기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	18	100.0
기상정보 서비스업	18	7	38.9	11	61.1
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	20	39.2	31	60.8
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	13	17.3	62	82.7
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	3	15.8	16	84.2
기타 기상관측용 설비 공사업	51	9	17.6	42	82.4
기상기후관련 보험건설업	5	1	20.0	4	80.0

### 3) 기상 관련 연구개발비 현황

- 2021년 기상 관련 연구개발비는 총 435억 1,300만원으로 나타났으며, 그 중 '자체부담 연구개발비'가 238억 8,100만원(54.9%)으로 절반 이상을 차지함
  - '외부로부터 받은 연구개발비'는 180억 2,000만원(41.4%), '외부로 지출한 연구개발비'는 16억 1,200만원(3.7%)으로 나타남

[그림 2-20] 기상 관련 연구개발비



[표 2-19] 기상 관련 연구개발비

(단위 : 개, 백만원/ 기준: 응답사업체)

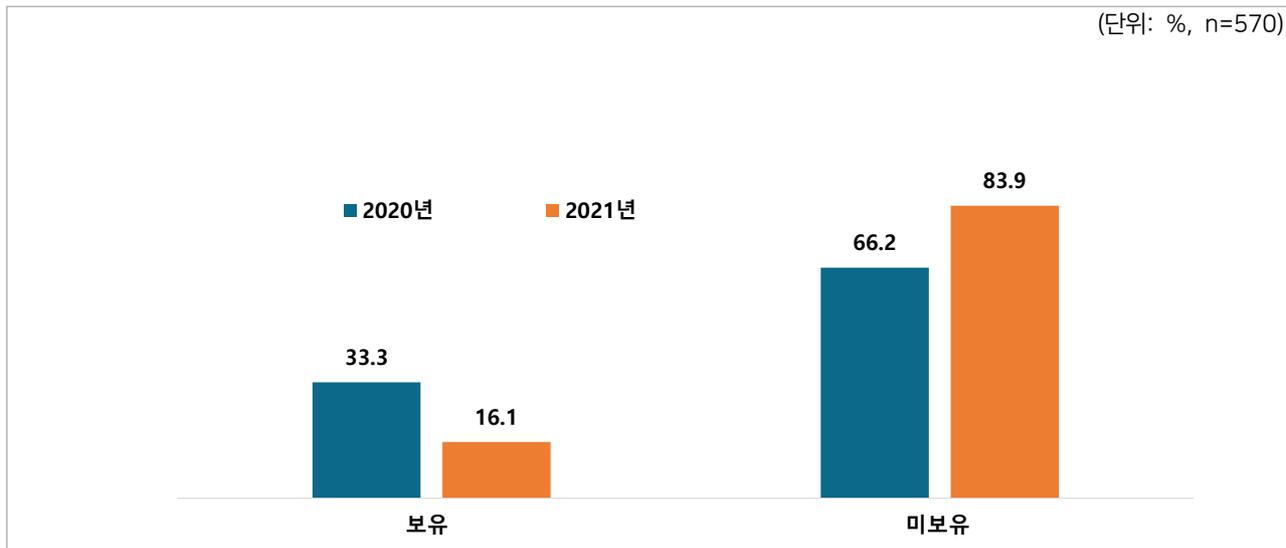
구 분	자체부담 연구개발비			외부로부터 받은 연구개발비			외부로 지출한 연구개발비			전체 연구개발비 평균
	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균	
<b>전 체</b>	90	23,881	265.3	54	18,020	333.7	27	1,612	59.7	43,513
<b>① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업</b>	34	6,012	176.8	15	3,366	224.4	10	452	45.2	9,830
기상관측용 기기 및 장치 제조업	24	4,473	186.4	8	1,167	145.9	7	381	54.4	6,021
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	1,081	360.3	1	69	69.0	1	69	69.0	1,219
기타 기상기기 및 장치 제조업	4	96	24.0	2	1,500	750.0	1	0	0.0	1,596
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	3	362	120.7	4	630	157.5	1	2	2.0	994
<b>② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업</b>	7	538	76.9	3	500	166.7	1	40	40.0	1,078
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	3	383	127.7	1	100	100.0	1	40	40.0	523
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	4	155	38.8	2	400	200.0	-	-	-	555
<b>③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업</b>	25	8,406	336.2	25	11,016	440.6	11	800	72.7	20,222
기상예보서비스업	2	365	182.5	1	5	5.0	2	96	48.0	466
기상기후 컨설팅업	5	870	174.0	4	722	180.5	1	51	51.0	1,643
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	7	2,758	394.0	5	6,646	1329.2	3	230	76.7	9,634
기상기후 융복합서비스업	3	700	233.3	2	300	150.0	2	339	169.5	1,339
기상기후 연구개발업	8	3,713	464.1	13	3,343	257.2	3	84	28.0	7,140
<b>④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업</b>	16	2,475	154.7	7	2,519	359.9	3	150	50.0	5,144
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 서비스업	3	169	56.3	3	298	99.3	1	60	60.0	527
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	13	2,306	177.4	4	2,221	555.3	2	90	45.0	4,617
<b>⑤ 기타 기상 관련 산업</b>	8	6,450	806.3	4	619	154.8	2	170	85.0	7,239
기상관측용 건물 및 토목 건설업	3	5,670	1890.0	2	524	262.0	1	70	70.0	6,264
기타 기상관측용 설비 공사업	5	780	156.0	2	95	47.5	1	100	100.0	975
기상기후관련 보험건설업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### 4) 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유

○ 기상 사업부문 관련 지식재산권을 보유한 사업체는 16.1%로 나타남

- (업종별) 기상관측용 기기 및 장치 제조업, 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업에서 타 업종에 비해 지식재산권 보유율이 높은 것으로 나타남

[그림 2-21] 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유/미보유



[표 2-20] 기상 사업부문 관련 지식재산권 보유

(단위: 개, %/ 기준: 응답사업체)

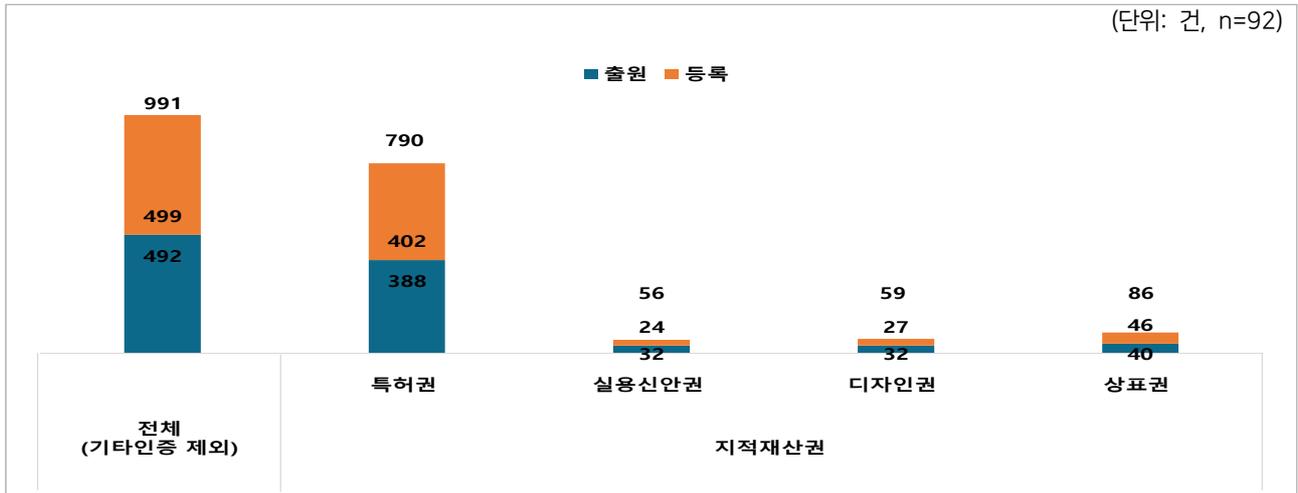
구분	합계 (사례수)	보유		미보유	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	570	92	16.1	478	83.9
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	36	17.3	172	82.7
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	20	28.2	51	71.8
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	3	20.0	12	80.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	5	12.5	35	87.5
기상 교구 제조업	1	1	100.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	7	8.6	74	91.4
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	7	10.0	63	90.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	3	8.6	32	91.4
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	4	11.4	31	88.6
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	22	16.9	108	83.1
기상예보서비스업	5	1	20.0	4	80.0
기상기후 컨설팅업	20	2	10.0	18	90.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	6	10.0	54	90.0
기상기후 융복합서비스업	10	4	40.0	6	60.0
기상기후 연구개발업	34	9	26.5	25	73.5
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	19	21.8	68	78.2
기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	18	100.0
기상정보 서비스업	18	3	16.7	15	83.3
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	16	31.4	35	68.6
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	8	10.7	67	89.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2	10.5	17	89.5
기타 기상관측용 설비 공사업	51	6	11.8	45	88.2
기상기후관련 보험건설업	5	0	0.0	5	100.0

### 가) 기상 관련 지식재산권 보유 현황

○ 기상 관련 지식재산권은 총 991건이며, 이 중 '특허권'이 790건으로 대부분을 차지함. 다음으로 '상표권'(86건), '디자인권'(59건), '실용신안권'(56건) 순임. 벤처, 이노비즈, 메인비즈, 부설연구소 등 기타 인증 건 수는 120건으로 나타남

- (업종별) 기상 관련 전문, 기술 서비스업, 기타 기상 관련 산업, 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업에서 지식재산권 보유 건 수가 타업종에 비해 높게 나타남

[그림 2-22] 기상 관련 지식재산권 보유 현황



[표 2-21] 기상 관련 지식재산권 보유 현황

(단위 : 개, 건/ 기준: 응답사업체)

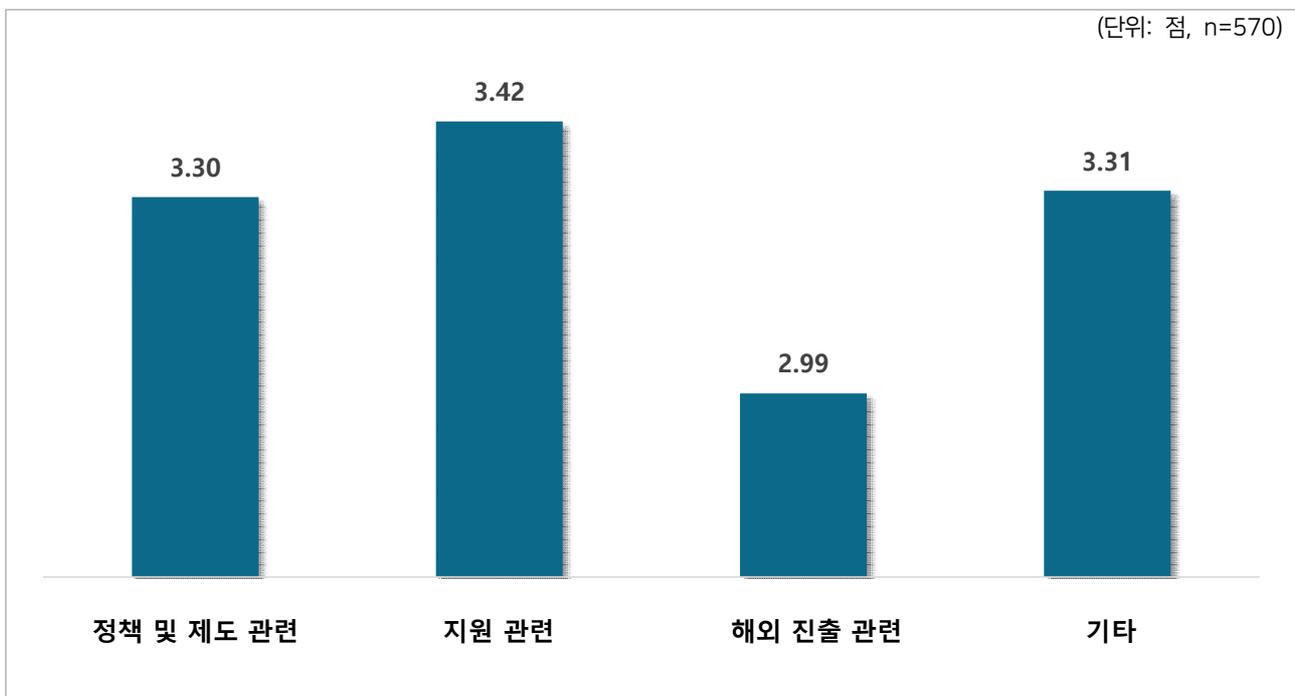
구분	합계 (사례수)	지식재산권 전체		특허권		실용신안권		디자인권		상표권		기타	
		출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록		
전체	92	991	492	499	388	402	32	24	32	27	40	46	120
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	36	358	153	205	137	186	7	3	3	6	6	10	50
기상관측용 기기 및 장치 제조업	20	187	75	112	69	105	1	3	2	2	3	2	39
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	73	50	23	50	21	0	0	0	0	0	2	3
기타 기상기기 및 장치 제조업	5	43	3	40	3	34	0	0	0	4	0	2	5
기상 교구 제조업	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	54	25	29	15	25	6	0	1	0	3	4	3
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	7	61	30	31	15	18	3	3	6	6	6	4	20
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	3	29	15	14	7	8	2	2	2	2	4	2	0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	4	32	15	17	8	10	1	1	4	4	2	2	20
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	22	328	192	136	151	110	15	8	9	3	17	15	8
기상예보서비스업	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
기상기후 컨설팅업	2	17	11	6	11	6	0	0	0	0	0	0	0
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	6	143	80	63	63	52	10	6	5	3	2	2	1
기상기후 융복합서비스업	4	47	29	18	29	15	0	0	0	0	0	3	0
기상기후 연구개발업	9	118	70	48	47	37	5	2	4	0	14	9	7
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	19	112	57	55	47	42	2	2	0	0	8	11	29
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상정보 서비스업	3	16	6	10	6	10	0	0	0	0	0	0	6
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	16	96	51	45	41	32	2	2	0	0	8	11	23
⑤ 기타 기상 관련 산업	8	132	60	72	38	46	5	8	14	12	3	6	13
기상관측용 건물 및 토목 건설업	2	92	54	38	34	23	5	2	14	12	1	1	0
기타 기상관측용 설비 공사업	6	40	6	34	4	23	0	6	0	0	2	5	13
기상기후관련 보험건설업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 5. 지원정책 및 건의사항

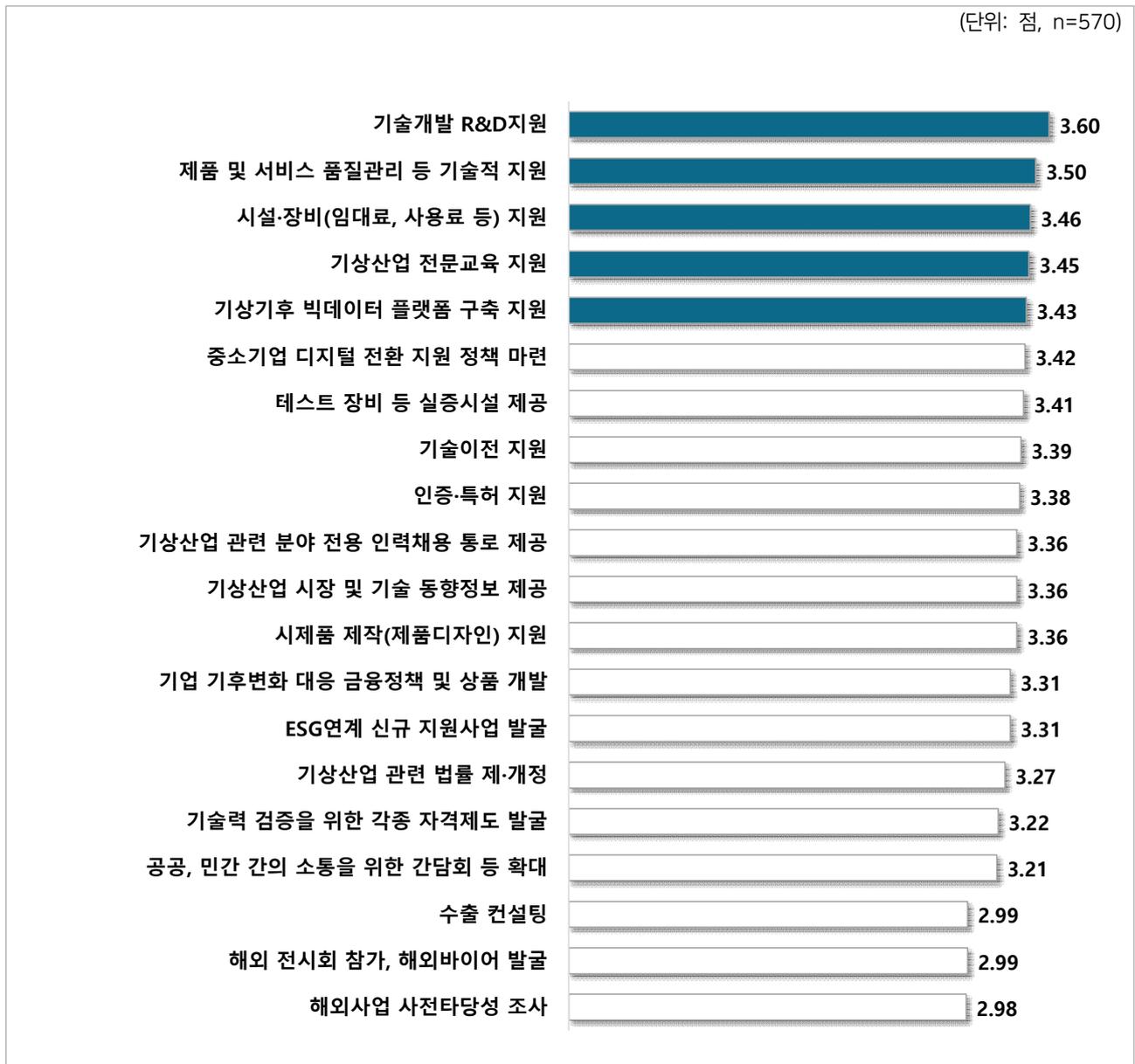
### 1) 기상산업 육성을 위한 정책적 지원사항

- 기상산업 육성을 위해 정부가 가장 중점을 두어야 할 정책적 지원사항(영역별)으로 '지원 관련' 영역(3.42점)과 '정책 및 제도 관련' 영역(3.30점)이 가장 높게 나타남
  - 기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공, 공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대, 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공 등 '기타' 영역도 3.31점으로 비교적 높게 나타남
- (세부항목별 정책적 지원사항 중요도) '기술개발 R&D지원'(3.60점), '제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원'(3.50점), '시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원'(3.46점), '기상산업 전문교육 지원'(3.45점), '기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원'(3.43점) 순으로 높게 나타남
  - 반면, '수출 컨설팅'(2.99점), '해외 전시회 참가, 해외바이어 발굴'(2.99점), '해외사업 사전타당성 조사'(2.98점)는 상대적으로 낮은 우선순위를 보임

[그림 2-23] 정책적 지원사항 중요도(영역별)



[그림 2-24] 세부항목별 정책적 지원사항 중요도



[표 2-22] 세부항목별 정책적 지원사항 중요도

(단위 : 개, 점/ 기준: 응답사업체)

구 분	합계 (사태수)	정책 및 제도 관련			지원 관련							
		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	
전 체	570	3.22	3.42	3.27	3.50	3.60	3.39	3.36	3.38	3.45	3.46	
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	3.28	3.46	3.28	3.60	3.69	3.48	3.53	3.51	3.48	3.52	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	3.04	3.21	3.21	3.39	3.62	3.44	3.55	3.46	3.17	3.39	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	3.60	3.87	3.40	4.07	4.00	3.80	3.47	3.80	3.93	3.87	
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	3.63	3.63	3.20	3.78	3.90	3.58	3.63	3.58	3.60	3.75	
기상 교구 제조업	1	1.00	3.00	2.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	3.28	3.53	3.38	3.59	3.59	3.42	3.48	3.47	3.59	3.46	
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	3.14	3.40	3.14	3.44	3.44	3.31	3.30	3.23	3.49	3.44	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	3.09	3.31	3.09	3.31	3.14	3.23	3.17	3.20	3.40	3.37	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	3.20	3.49	3.20	3.57	3.74	3.40	3.43	3.26	3.57	3.51	
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	3.22	3.39	3.39	3.58	3.62	3.43	3.25	3.44	3.56	3.50	
기상예보서비스업	5	3.00	3.40	2.80	3.60	4.20	4.00	3.60	4.00	3.60	3.60	
기상기후 컨설팅업	20	3.10	3.45	3.05	3.70	3.95	3.65	3.35	3.55	3.80	3.85	
기상감정업	1	3.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
기후변화 대응지원 서비스업	60	3.27	3.38	3.53	3.55	3.38	3.25	3.15	3.28	3.60	3.45	
기상기후 융복합서비스업	10	2.80	3.30	3.10	3.40	3.50	3.20	3.50	3.40	3.20	3.40	
기상기후 연구개발업	34	3.38	3.38	3.47	3.56	3.79	3.59	3.21	3.59	3.44	3.38	
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	3.22	3.54	3.20	3.28	3.60	3.22	3.29	3.22	3.30	3.39	
기상 관련 신문방송업	18	3.11	3.61	3.11	3.11	3.44	3.22	2.94	3.00	3.33	3.28	
기상정보 서비스업	18	3.06	3.61	3.11	3.39	3.78	3.22	3.56	3.61	3.33	3.67	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	3.31	3.49	3.25	3.29	3.59	3.22	3.31	3.16	3.27	3.33	
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	3.15	3.24	3.21	3.44	3.44	3.33	3.19	3.27	3.33	3.31	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2.84	2.84	3.00	2.84	2.89	2.79	2.84	2.84	2.95	2.84	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	3.29	3.45	3.33	3.73	3.73	3.61	3.35	3.47	3.53	3.55	
기상기후관련 보험컨설팅	5	2.80	2.60	2.80	2.80	2.60	2.60	2.80	2.80	2.80	2.60	

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1) [정책 및 제도 관련] | 기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴  |
| 2) [정책 및 제도 관련] | 중소기업 디지털 전환 지원 정책 마련   |
| 3) [정책 및 제도 관련] | 기상산업 관련 법률 제·개정        |
| 4) [지원 관련]      | 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원 |
| 5) [지원 관련]      | 기술개발 R&D지원             |
| 6) [지원 관련]      | 기술이전 지원                |
| 7) [지원 관련]      | 시제품 제작(제품디자인) 지원       |
| 8) [지원 관련]      | 인증·특허 지원               |
| 9) [지원 관련]      | 기상산업 전문교육 지원           |
| 10) [지원 관련]     | 시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원   |

[계속]

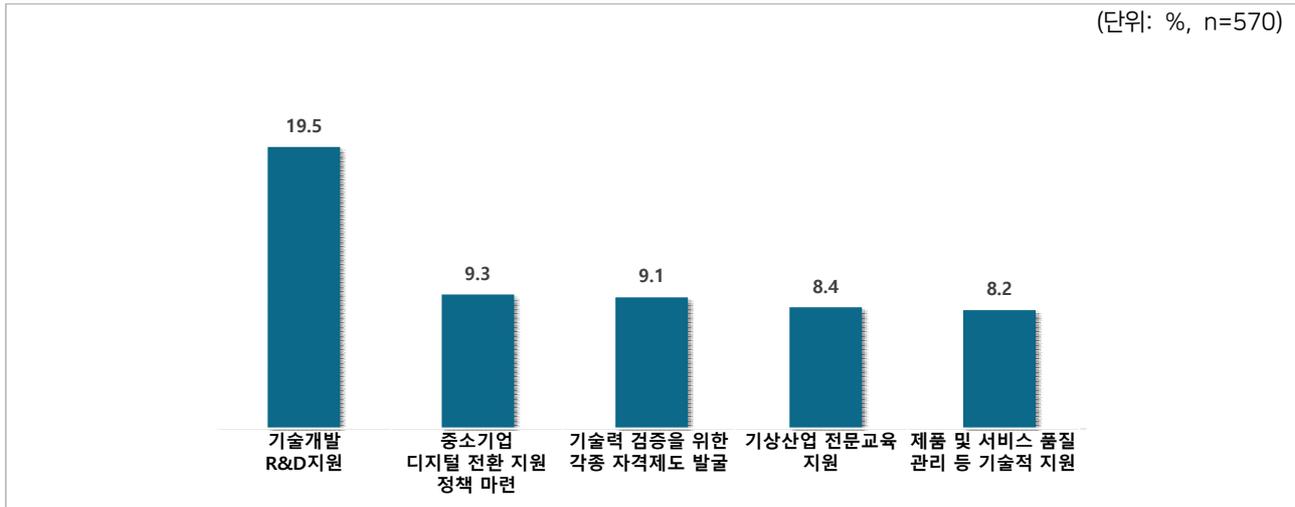
구 분	합계 (사태수)	지원 관련				해외 진출 관련			기타		
		11)	12)	13)	14)	15)	16)	17)	18)	19)	20)
<b>전 체</b>	570	3.43	3.31	3.41	3.31	2.99	2.98	2.99	3.36	3.21	3.36
<b>① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업</b>	208	3.42	3.33	3.56	3.34	3.07	3.03	3.06	3.38	3.27	3.45
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	3.27	3.15	3.52	3.30	3.18	3.08	3.08	3.34	3.21	3.49
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	3.67	3.67	3.80	3.53	3.73	3.53	3.40	3.87	3.53	3.80
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	3.50	3.40	3.65	3.38	2.93	3.08	3.20	3.45	3.33	3.45
기상 교구 제조업	1	4.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	3.46	3.40	3.52	3.33	2.94	2.89	2.93	3.31	3.26	3.33
<b>② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업</b>	70	3.26	3.26	3.43	3.30	2.91	2.81	2.97	3.33	3.11	3.23
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	3.09	3.26	3.37	3.34	2.94	2.91	3.00	3.20	3.14	3.26
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	3.43	3.26	3.49	3.26	2.89	2.71	2.94	3.46	3.09	3.20
<b>③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업</b>	130	3.63	3.50	3.41	3.49	2.95	3.00	3.00	3.45	3.30	3.42
기상예보서비스업	5	3.80	3.40	3.80	3.60	3.20	3.20	3.20	3.60	3.00	3.40
기상기후 컨설팅업	20	3.90	3.75	3.85	3.85	3.05	2.95	2.85	3.65	3.25	3.60
기상감정업	1	5.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00
기후변화 대응지원 서비스업	60	3.60	3.53	3.32	3.42	2.87	2.95	2.92	3.43	3.37	3.47
기상기후 융복합서비스업	10	3.40	3.10	3.40	3.70	3.00	3.00	3.00	3.00	3.10	3.00
기상기후 연구개발업	34	3.53	3.38	3.21	3.35	2.97	3.09	3.18	3.50	3.29	3.32
<b>④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업</b>	87	3.47	3.15	3.29	3.18	3.02	3.08	2.97	3.30	3.15	3.38
기상 관련 신문방송업	18	3.39	3.17	3.00	2.94	2.94	3.17	3.06	3.39	3.33	3.28
기상정보 서비스업	18	3.67	3.22	3.44	3.39	3.39	3.17	3.17	3.50	3.22	3.50
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	3.43	3.12	3.33	3.20	2.92	3.02	2.86	3.20	3.06	3.37
<b>⑤ 기타 기상 관련 산업</b>	75	3.23	3.20	3.09	3.11	2.87	2.80	2.84	3.25	3.01	3.13
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2.84	2.89	2.79	2.95	2.89	2.84	2.79	2.79	2.84	2.79
기타 기상관측용 설비 공사업	51	3.41	3.35	3.25	3.16	2.90	2.80	2.88	3.45	3.12	3.27
기상기후관련 보험컨설팅	5	2.80	2.80	2.60	3.20	2.40	2.60	2.60	3.00	2.60	3.00

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 11) [지원 관련]    | 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원       |
| 12) [지원 관련]    | 기업 기후변화 대응 금융정책 및 상품 개발   |
| 13) [지원 관련]    | 테스트 장비 등 실증시설 제공          |
| 14) [지원 관련]    | ESG연계 신규 지원사업 발굴          |
| 15) [해외 진출 관련] | 해외 전시회 참가, 해외바이어 발굴       |
| 16) [해외 진출 관련] | 해외사업 사전타당성 조사             |
| 17) [해외 진출 관련] | 수출 컨설팅                    |
| 18) [기타]       | 기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공  |
| 19) [기타]       | 공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대 |
| 20) [기타]       | 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공      |

## 2) 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 지원사항(1순위 기준)

- 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 지원사항으로는 '기술개발 R&D지원'(19.5%), '중소기업 디지털 전환 지원 정책 마련'(9.3%), '기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴'(9.1%) 순으로 나타남

[그림 2-25] 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 지원사항(1순위 기준)



[표 2-23] 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 지원사항(1순위 기준, Top5)

(단위 : 개, %/ 기준: 응답사업체)

구 분	합계 (사례수)	기술개발 R&D지원		중소기업 디지털 전환 지원 정책 마련		기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴		기상산업 전문교육 지원		제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	111	19.5	53	9.3	52	9.1	48	8.4	47	8.2
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	42	20.2	24	11.5	14	6.7	11	5.3	18	8.7
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	17	23.9	9	12.7	2	2.8	1	1.4	5	7
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	5	33.3	0	0	1	6.7	0	0	1	6.7
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	9	22.5	4	10	3	7.5	0	0	6	15
기상 교구 제조업	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	11	13.6	11	13.6	8	9.9	10	12.3	6	7.4
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	14	20	9	12.9	5	7.1	7	10	5	7.1
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	5	14.3	6	17.1	3	8.6	5	14.3	1	2.9
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	9	25.7	3	8.6	2	5.7	2	5.7	4	11.4
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	32	24.6	8	6.2	13	10	10	7.7	10	7.7
기상예보서비스업	5	2	40	0	0	1	20	0	0	1	20
기상기후 컨설팅업	20	5	25	0	0	2	10	2	10	1	5
기상감정업	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기후변화 대응지원 서비스업	60	9	15	6	10	7	11.7	6	10	5	8.3
기상기후 융복합서비스업	10	2	20	0	0	2	20	0	0	1	10
기상기후 연구개발업	34	14	41.2	2	5.9	1	2.9	2	5.9	2	5.9
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	16	18.4	5	5.7	8	9.2	9	10.3	6	6.9
기상 관련 신문방송업	18	2	11.1	1	5.6	2	11.1	4	22.2	3	16.7
기상정보 서비스업	18	6	33.3	1	5.6	1	5.6	1	5.6	1	5.6
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	8	15.7	3	5.9	5	9.8	4	7.8	2	3.9
⑤ 기타 기상 관련 산업	75	7	9.3	7	9.3	12	16	11	14.7	8	10.7
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	1	5.3	1	5.3	3	15.8	3	15.8	1	5.3
기타 기상관측용 설비 공사업	51	5	9.8	6	11.8	9	17.6	4	7.8	7	13.7
기상기후관련 보험건설업	5	1	20	0	0	0	0	4	80	0	0

### 3) 기타 건의사항

- 기타 건의사항으로 '정부/지원 관련' 건의사항이 46건으로 가장 많고, 다음으로 '제도 관련' 건의사항이 16건, '시스템' 관련 건의사항이 10건이었음

[표 2-24] 기타 건의사항

(단위 : 건)

구분	주요 의견
정부/지원 관련 (46)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기상산업에 대한 예산 지원 확대되었으면 함</li> <li>- R&amp;D 기술 지원이 더 확대되었으면 함</li> <li>- 중소기업 발전 육성에 힘썼으면 함</li> </ul>
제도 관련 (16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 활성화를 위한 정책을 개발했으면 함</li> <li>- 검증 규제를 완화했으면 함</li> <li>- 기상 관련 교육 제도가 많이 신설되었으면 함</li> </ul>
시스템 관련 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 자료를 더 쉽게 접근할 방법이 있었으면 함</li> <li>- 기상 장비 검증이 더 빠르게 진행되었으면 함</li> </ul>

**부록**

**통계표**



## 1. 대표자 성별

(단위 : 명, %)

구분	합계 (사례수)	남자		여자	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	477	83.7	93	16.3
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	172	82.7	36	17.3
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	64	90.1	7	9.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	13	86.7	2	13.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	35	87.5	5	12.5
기상 교구 제조업	1	1	100.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	59	72.8	22	27.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	53	75.7	17	24.3
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	25	71.4	10	28.6
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	28	80.0	7	20.0
기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	111	85.4	19	14.6
기상예보서비스업	5	5	100.0	0	0.0
기상기후 컨설팅업	20	16	80.0	4	20.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	51	85.0	9	15.0
기상기후 융복합서비스업	10	8	80.0	2	20.0
기상기후 연구개발업	34	31	91.2	3	8.8
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	81	93.1	6	6.9
기상 관련 신문방송업	18	18	100.0	0	0.0
기상정보 서비스업	18	14	77.8	4	22.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	49	96.1	2	3.9
기타 기상 관련 산업	75	60	80.0	15	20.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	16	84.2	3	15.8
기타 기상관측용 설비 공사업	51	39	76.5	12	23.5
기상기후관련 보험컨설팅	5	5	100.0	0	0.0
규모					
0명	9	7	77.8	2	22.2
1~4명	75	60	80.0	15	20.0
5~9명	162	118	72.8	44	27.2
10~19명	134	118	88.1	16	11.9
20~49명	106	92	86.8	14	13.2
50명 이상	84	82	97.6	2	2.4
지역					
서울	128	115	89.8	13	10.2
부산	38	35	92.1	3	7.9
대구	6	5	83.3	1	16.7
인천	15	11	73.3	4	26.7
광주	18	16	88.9	2	11.1
대전	36	33	91.7	3	8.3
울산	8	6	75.0	2	25.0
세종	5	2	40.0	3	60.0
경기	126	112	88.9	14	11.1
강원	35	29	82.9	6	17.1
충북	18	16	88.9	2	11.1
충남	15	10	66.7	5	33.3
전북	31	21	67.7	10	32.3
전남	29	20	69.0	9	31.0
경북	13	9	69.2	4	30.8
경남	35	25	71.4	10	28.6
제주	14	12	85.7	2	14.3

※ 응답사업체 기준

※ 상시근로자: 대표, 일용직을 제외한 3개월 이상 근무자를 의미함

## 2. 사업체 조직현황

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	회사법인		개인사업체		기타		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	1,014	925	91.2	86	8.5	3	0.3	
업종	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	463	91.0	46	9.0	0	0.0
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	138	93.9	9	6.1	0	0.0
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	14	93.3	1	6.7	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	91	82	90.1	9	9.9	0	0.0
	기상 교구 제조업	2	2	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	227	89.4	27	10.6	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	111	81.0	26	19.0	0	0.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	65	78.3	18	21.7	0	0.0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	46	85.2	8	14.8	0	0.0
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	145	94.8	5	3.3	3	2.0
	기상예보서비스업	13	13	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	24	23	95.8	1	4.2	0	0.0
	기상감정업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	58	96.7	2	3.3	0	0.0
	기상기후 융복합서비스업	10	10	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 연구개발업	45	40	88.9	2	4.4	3	6.7
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	136	97.1	4	2.9	0	0.0
	기상 관련 신문방송업	22	22	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상정보 서비스업	27	25	92.6	2	7.4	0	0.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	89	97.8	2	2.2	0	0.0
기타 기상 관련 산업	75	70	93.3	5	6.7	0	0.0	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	17	89.5	2	10.5	0	0.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	48	94.1	3	5.9	0	0.0	
기상기후관련 보험컨설팅	5	5	100.0	0	0.0	0	0.0	
규모	0명	43	30	69.8	13	30.2	0	0.0
	1~4명	165	128	77.6	35	21.2	2	1.2
	5~9명	285	262	91.9	23	8.1	0	0.0
	10~19명	211	201	95.3	10	4.7	0	0.0
	20~49명	169	166	98.2	3	1.8	0	0.0
	50명 이상	141	138	97.9	2	1.4	1	0.7
지역	서울	238	224	94.1	13	5.5	1	0.4
	부산	67	62	92.5	5	7.5	0	0.0
	대구	15	11	73.3	4	26.7	0	0.0
	인천	30	25	83.3	5	16.7	0	0.0
	광주	27	26	96.3	1	3.7	0	0.0
	대전	49	48	98.0	1	2.0	0	0.0
	울산	12	12	100.0	0	0.0	0	0.0
	세종	6	5	83.3	1	16.7	0	0.0
	경기	238	213	89.5	24	10.1	1	0.4
	강원	61	53	86.9	8	13.1	0	0.0
	충북	27	24	88.9	2	7.4	1	3.7
	충남	20	18	90.0	2	10.0	0	0.0
	전북	61	59	96.7	2	3.3	0	0.0
	전남	57	52	91.2	5	8.8	0	0.0
	경북	27	23	85.2	4	14.8	0	0.0
경남	55	47	85.5	8	14.5	0	0.0	
제주	24	23	95.8	1	4.2	0	0.0	

※ 전체사업체 기준

## 3. 전업 및 겸업 여부

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기상산업 전업		기타 사업과의 겸업	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	1,014	54	5.3	960	94.7
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	24	4.7	485	95.3
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	11	7.5	136	92.5
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	1	6.7	14	93.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	5	5.5	86	94.5
기상 교구 제조업	2	0	0.0	2	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	7	2.8	247	97.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	9	6.6	128	93.4
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	6	7.2	77	92.8
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	3	5.6	51	94.4
기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	8	5.2	145	94.8
기상예보서비스업	13	1	7.7	12	92.3
기상기후 컨설팅업	24	0	0.0	24	100.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	2	3.3	58	96.7
기상기후 융복합서비스업	10	0	0.0	10	100.0
기상기후 연구개발업	45	5	11.1	40	88.9
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	11	7.9	129	92.1
기상 관련 신문방송업	22	0	0.0	22	100.0
기상정보 서비스업	27	4	14.8	23	85.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	7	7.7	84	92.3
기타 기상 관련 산업	75	2	2.7	73	97.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	0	0.0	19	100.0
기타 기상관측용 설비 공사업	51	2	3.9	49	96.1
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	5	100.0
규모					
0명	43	0	0.0	43	100.0
1~4명	165	17	10.3	148	89.7
5~9명	285	16	5.6	269	94.4
10~19명	211	11	5.2	200	94.8
20~49명	169	7	4.1	162	95.9
50명 이상	141	3	2.1	138	97.9
지역					
서울	238	27	11.3	211	88.7
부산	67	4	6.0	63	94.0
대구	15	0	0.0	15	100.0
인천	30	1	3.3	29	96.7
광주	27	1	3.7	26	96.3
대전	49	2	4.1	47	95.9
울산	12	0	0.0	12	100.0
세종	6	0	0.0	6	100.0
경기	238	16	6.7	222	93.3
강원	61	0	0.0	61	100.0
충북	27	1	3.7	26	96.3
충남	20	0	0.0	20	100.0
전북	61	0	0.0	61	100.0
전남	57	1	1.8	56	98.2
경북	27	1	3.7	26	96.3
경남	55	0	0.0	55	100.0
제주	24	0	0.0	24	100.0

※ 전체사업체 기준

#### 4. 기상사업체 업종 분포

(단위 : 개, %)

구분	주업종(1가지)		부업종(복수응답)		
	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	1,014	100.0	1,468	100.0	
업종 분포	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	50.2	667	45.4
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	14.5	182	12.4
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	1.5	41	2.8
	기타 기상기기 및 장치 제조업	91	9.0	120	8.2
	기상 교구 제조업	2	0.2	6	0.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	25.0	318	21.7
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	13.5	215	14.6
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	8.2	122	8.3
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	5.3	93	6.3
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	15.1	249	17.0
	기상예보서비스업	13	1.3	31	2.1
	기상기후 컨설팅업	24	2.4	48	3.3
	기상감정업	1	0.1	8	0.5
	기후변화 대응지원 서비스업	60	5.9	71	4.8
	기상기후 융복합서비스업	10	1.0	24	1.6
	기상기후 연구개발업	45	4.4	67	4.6
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	13.8	226	15.4
	기상 관련 신문방송업	22	2.2	22	1.5
	기상정보 서비스업	27	2.7	69	4.7
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	9.0	135	9.2
	기타 기상 관련 산업	75	7.4	111	7.6
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	1.9	31	2.1	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	5.0	75	5.1	
기상기후관련 보험컨설팅	5	0.5	5	0.3	

※ 전체사업체 기준

## 5. 총 매출액 및 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

(단위 : 개, 백만원)

구분	합계 (사례수)	총매출액		기상산업 부문 매출액	
		합계	평균	합계	평균
전 체	1,014	135,364,917	133,496.0	821,764	810.4
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	3,671,854	7,213.9	316,160	621.1
기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	1,006,607	6,847.7	121,615	827.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	48,823	3,254.9	9,529	635.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	91	690,565	7,588.6	99,692	1,095.5
기상 교구 제조업	2	30,501	15,250.5	3,149	1,574.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	1,895,358	7,462.0	82,175	323.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	23,488,450	171,448.5	82,586	602.8
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	23,113,569	278,476.7	68,542	825.8
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	374,881	6,942.2	14,044	260.1
기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	7,542,819	49,299.5	54,751	357.9
기상예보서비스업	13	325,285	25,021.9	4,905	377.3
기상기후 컨설팅업	24	57,352	2,389.7	7,844	326.8
기상감정업	1	69	69.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	6,933,149	115,552.5	21,172	352.9
기상기후 융복합서비스업	10	35,583	3,558.3	7,500	750.0
기상기후 연구개발업	45	191,381	4,252.9	13,331	296.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	17,823,064	127,307.6	120,139	858.1
기상 관련 신문방송업	22	641,349	29,152.2	24,841	1,129.2
기상정보 서비스업	27	12,562,803	465,289.0	4,568	169.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	4,618,912	50,757.3	90,730	997.0
기타 기상 관련 산업	75	82,838,730	1,104,516.4	248,128	3,308.4
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	600,922	31,627.5	16,638	875.7
기타 기상관측용 설비 공사업	51	1,155,304	22,653.0	38,594	756.7
기상기후관련 보험컨설팅	5	81,082,504	16,216,500.8	192,896	38,579.2

※ 전체사업체 기준

### 6. 기상산업 부문 매출액(부업종 기준)

(단위 : 백만원, %, 백만원)

구분	기상산업 부문 매출액		
	합계	비중	평균
전 체	821,764	100.0	559.8
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	309,892	37.7	464.6
기상관측용 기기 및 장치 제조업	99,678	12.1	547.7
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	10,133	1.2	247.1
기타 기상기기 및 장치 제조업	104,166	12.7	868.0
기상 교구 제조업	3,237	0.4	539.5
기상기기 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	92,680	11.3	291.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	98,570	12.0	458.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	73,326	8.9	601.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	25,245	3.1	271.4
기상 관련 전문, 기술 서비스업	47,374	5.8	190.3
기상예보서비스업	5,587	0.7	180.2
기상기후 컨설팅업	8,568	1.0	178.5
기상감정업	201	0.0	25.2
기후변화 대응지원 서비스업	19,747	2.4	278.1
기상기후 융복합서비스업	2,848	0.3	118.7
기상기후 연구개발업	10,423	1.3	155.6
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	114,965	14.0	508.7
기상 관련 신문방송업	24,688	3.0	1122.2
기상정보 서비스업	4,510	0.5	65.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	85,767	10.4	635.3
기타 기상 관련 산업	250,962	30.5	2260.9
기상관측용 건물 및 토목 건설업	16,555	2.0	534.0
기타 기상관측용 설비 공사업	41,511	5.1	553.5
기상기후관련 보험컨설팅	192,896	23.5	38579.2

※ 전체사업체 기준

## 7. 주거래 대상

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	정부		기업		개인		기타		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	284	49.8	218	38.2	39	6.8	29	5.1	
주 요 업 종	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	107	51.4	84	40.4	5	2.4	12	5.8
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	37	52.1	29	40.8	0	0.0	5	7.0
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	4	26.7	11	73.3	0	0.0	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	18	45.0	19	47.5	2	5.0	1	2.5
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	48	59.3	24	29.6	3	3.7	6	7.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	34	48.6	26	37.1	5	7.1	5	7.1
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	18	51.4	13	37.1	1	2.9	3	8.6
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	16	45.7	13	37.1	4	11.4	2	5.7
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	69	53.1	49	37.7	7	5.4	5	3.8
	기상예보서비스업	5	3	60.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	7	35.0	10	50.0	1	5.0	2	10.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	30	50.0	24	40.0	5	8.3	1	1.7
	기상기후 융복합서비스업	10	8	80.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 연구개발업	34	21	61.8	11	32.4	1	2.9	1	2.9
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	42	48.3	30	34.5	11	12.6	4	4.6
	기상 관련 신문방송업	18	2	11.1	6	33.3	9	50.0	1	5.6
	기상정보 서비스업	18	11	61.1	4	22.2	2	11.1	1	5.6
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	29	56.9	20	39.2	0	0.0	2	3.9
기타 기상 관련 산업	75	32	42.7	29	38.7	11	14.7	3	4.0	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	8	42.1	8	42.1	3	15.8	0	0.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	23	45.1	21	41.2	5	9.8	2	3.9	
기상기후관련 보험컨설팅	5	1	20.0	0	0.0	3	60.0	1	20.0	
규 모	0명	9	7	77.8	1	11.1	1	11.1	0	0.0
	1~4명	75	32	42.7	31	41.3	8	10.7	4	5.3
	5~9명	162	80	49.4	69	42.6	5	3.1	8	4.9
	10~19명	134	75	56.0	47	35.1	6	4.5	6	4.5
	20~49명	106	50	47.2	44	41.5	5	4.7	7	6.6
	50명 이상	84	40	47.6	26	31.0	14	16.7	4	4.8
지 역	서울	128	50	39.1	61	47.7	12	9.4	5	3.9
	부산	38	20	52.6	14	36.8	1	2.6	3	7.9
	대구	6	2	33.3	2	33.3	2	33.3	0	0.0
	인천	15	5	33.3	8	53.3	1	6.7	1	6.7
	광주	18	12	66.7	4	22.2	2	11.1	0	0.0
	대전	36	12	33.3	21	58.3	3	8.3	0	0.0
	울산	8	2	25.0	6	75.0	0	0.0	0	0.0
	세종	5	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
	경기	126	56	44.4	63	50.0	3	2.4	4	3.2
	강원	35	28	80.0	0	0.0	5	14.3	2	5.7
	충북	18	10	55.6	5	27.8	1	5.6	2	11.1
	충남	15	8	53.3	3	20.0	1	6.7	3	20.0
	전북	31	13	41.9	14	45.2	1	3.2	3	9.7
	전남	29	21	72.4	6	20.7	2	6.9	0	0.0
경북	13	9	69.2	2	15.4	0	0.0	2	15.4	
경남	35	24	68.6	6	17.1	3	8.6	2	5.7	
제주	14	8	57.1	2	14.3	2	14.3	2	14.3	

※ 응답사업체 기준

### 8. 기상 관련 제품 및 서비스(용역) 수출입 여부

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	예		아니오	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	54	9.5	516	90.5
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	26	12.5	182	87.5
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	15	21.1	56	78.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	2	13.3	13	86.7
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	1	2.5	39	97.5
기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	8	9.9	73	90.1
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	13	18.6	57	81.4
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	11	31.4	24	68.6
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	2	5.7	33	94.3
기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	8	6.2	122	93.8
기상예보서비스업	5	0	0.0	5	100.0
기상기후 컨설팅업	20	1	5.0	19	95.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	2	3.3	58	96.7
기상기후 융복합서비스업	10	2	20.0	8	80.0
기상기후 연구개발업	34	3	8.8	31	91.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	6	6.9	81	93.1
기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	18	100.0
기상정보 서비스업	18	1	5.6	17	94.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	5	9.8	46	90.2
기타 기상 관련 산업	75	1	1.3	74	98.7
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	0	0.0	19	100.0
기타 기상관측용 설비 공사업	51	1	2.0	50	98.0
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	5	100.0
규모					
0명	9	0	0.0	9	100.0
1~4명	75	12	16.0	63	84.0
5~9명	162	12	7.4	150	92.6
10~19명	134	9	6.7	125	93.3
20~49명	106	13	12.3	93	87.7
50명 이상	84	8	9.5	76	90.5
지역					
서울	128	19	14.8	109	85.2
부산	38	4	10.5	34	89.5
대구	6	0	0.0	6	100.0
인천	15	0	0.0	15	100.0
광주	18	1	5.6	17	94.4
대전	36	1	2.8	35	97.2
울산	8	1	12.5	7	87.5
세종	5	0	0.0	5	100.0
경기	126	18	14.3	108	85.7
강원	35	1	2.9	34	97.1
충북	18	0	0.0	18	100.0
충남	15	0	0.0	15	100.0
전북	31	4	12.9	27	87.1
전남	29	2	6.9	27	93.1
경북	13	1	7.7	12	92.3
경남	35	1	2.9	34	97.1
제주	14	1	7.1	13	92.9

※ 응답사업체 기준

### 9. 기상 관련 수출 현황

(단위 : 개, 백만원)

구분	기상 관련 수출 현황		
	사례수	합계	평균값
전 체	19	22,234.0	1,170.2
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	13	10,675.0	821.2
기상관측용 기기 및 장치 제조업	8	6,554.0	819.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2	309.0	154.5
기타 기상기기 및 장치 제조업	1	15.0	15.0
기상 교구 제조업	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	2	3,797.0	1,898.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	1	1,210.0	1,210.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	-	-	-
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	1	1,210.0	1,210.0
기상 관련 전문, 기술 서비스업	1	70.0	70.0
기상예보서비스업	-	-	-
기상기후 컨설팅업	-	-	-
기상감정업	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	-	-	-
기상기후 융복합서비스업	-	-	-
기상기후 연구개발업	1	70.0	70.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	4	10,279.0	2,569.8
기상 관련 신문방송업	-	-	-
기상정보 서비스업	-	-	-
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4	10,279.0	2,569.8
기타 기상 관련 산업	-	-	-
기타 기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-

※ 응답사업체 기준

### 10. 기상 관련 수입 현황

(단위 : 개, 백만원)

구분	기상 관련 수입 현황		
	사례수	합계	평균값
전 체	49	13,486.0	275.2
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	34	10,738.0	315.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	23	6,817.0	296.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	515.0	171.7
기타 기상기기 및 장치 제조업	2	200.0	100.0
기상 교구 제조업	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6	3,206.0	534.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	12	2,461.0	205.1
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	9	2,431.0	270.1
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3	30.0	10.0
기상 관련 전문, 기술 서비스업	2	223.0	111.5
기상예보서비스업	1	17.0	17.0
기상기후 컨설팅업	-	-	-
기상감정업	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	-	-	-
기상기후 융복합서비스업	-	-	-
기상기후 연구개발업	1	206.0	206.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	1	64.0	64.0
기상정보 서비스업	-	-	-
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	64.0	64.0
기타 기상 관련 산업	-	-	-
기타 기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-

※ 응답사업체 기준

## 11. 전체 상시근로자 수

(단위 : 개, 명)

구분	합계 (사례수)	전체 상시근로자 수				기상산업 상시근로자 수				
		남성		여성		남성		여성		
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	
전 체	1,014	70,066	69.1	27,037	26.7	3,433	3.4	759	0.7	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	509	13,049	25.6	2,202	4.3	1,762	3.5	307	0.6
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	147	5,849	39.8	964	6.6	601	4.1	123	0.8
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	231	15.4	36	2.4	63	4.2	17	1.1
	기타 기상기기 및 장치 제조업	91	1,770	19.5	454	5.0	414	4.5	75	0.8
	기상 교구 제조업	2	51	25.5	24	12.0	11	5.5	2	1.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	254	5,148	20.3	724	2.9	673	2.6	90	0.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	137	23,978	175.0	8,957	65.4	397	2.9	87	0.6
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	83	23,281	280.5	8,811	106.2	309	3.7	79	1.0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	54	697	12.9	146	2.7	88	1.6	8	0.1
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	153	4,944	32.3	1,548	10.1	519	3.4	194	1.3
	기상예보서비스업	13	382	29.4	271	20.8	55	4.2	17	1.3
	기상기후 컨설팅업	24	480	20.0	193	8.0	115	4.8	57	2.4
	기상감정업	1	1	1.0	1	1.0	0	0.0	1	1.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	3,044	50.7	681	11.4	199	3.3	59	1.0
	기상기후 융복합서비스업	10	117	11.7	33	3.3	25	2.5	14	1.4
	기상기후 연구개발업	45	920	20.4	369	8.2	125	2.8	46	1.0
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	140	13,351	95.4	6,621	47.3	539	3.9	122	0.9
	기상 관련 신문방송업	22	1,841	83.7	1,178	53.5	52	2.4	32	1.5
	기상정보 서비스업	27	3,031	112.3	2,677	99.1	163	6.0	12	0.4
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	91	8,479	93.2	2,766	30.4	324	3.6	78	0.9
	기타 기상 관련 산업	75	14,744	196.6	7,709	102.8	216	2.9	49	0.7
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2,530	133.2	711	37.4	56	2.9	21	1.1
	기타 기상관측용 설비 공사업	51	2,469	48.4	359	7.0	147	2.9	25	0.5
기상기후관련 보험컨설팅	5	9,745	1949.0	6,639	1327.8	13	2.6	3	0.6	
규 모	0명	43	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	165	388	2.4	105	0.6	142	0.9	18	0.1
	5~9명	285	1,476	5.2	447	1.6	421	1.5	93	0.3
	10~19명	211	2,150	10.2	652	3.1	581	2.8	110	0.5
	20~49명	169	3,951	23.4	1,080	6.4	855	5.1	170	1.0
	50명 이상	141	62,101	440.4	24,753	175.6	1,434	10.2	368	2.6
지 역	서울	238	36,362	152.8	16,798	70.6	1,130	4.7	337	1.4
	부산	67	1,533	22.9	390	5.8	239	3.6	31	0.5
	대구	15	176	11.7	68	4.5	14	0.9	1	0.1
	인천	30	515	17.2	162	5.4	103	3.4	17	0.6
	광주	27	398	14.7	79	2.9	63	2.3	13	0.5
	대전	49	801	16.3	213	4.3	251	5.1	19	0.4
	울산	12	338	28.2	89	7.4	15	1.3	2	0.2
	세종	6	12	2.0	17	2.8	4	0.7	5	0.8
	경기	238	23,741	99.8	7,780	32.7	949	4.0	186	0.8
	강원	61	987	16.2	182	3.0	83	1.4	16	0.3
	충북	27	855	31.7	140	5.2	63	2.3	19	0.7
	충남	20	396	19.8	50	2.5	38	1.9	3	0.2
	전북	61	679	11.1	285	4.7	95	1.6	18	0.3
	전남	57	563	9.9	188	3.3	184	3.2	42	0.7
	경북	27	614	22.7	140	5.2	67	2.5	18	0.7
	경남	55	1,774	32.3	289	5.3	90	1.6	17	0.3
제주	24	322	13.4	167	7.0	45	1.9	15	0.6	

※ 전체사업체 기준

## 12. 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수

(단위 : 명)

구분	20대 이하		30대		40대		50대 이상		
	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	
전 체	546	0.5	1,535	1.5	1,526	1.5	585	0.6	
업종	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	199	0.4	778	1.5	808	1.6	284	0.6
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	0.5	276	1.9	260	1.8	117	0.8
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	9	0.6	26	1.7	32	2.1	13	0.9
	기타 기상기기 및 장치 제조업	67	0.7	177	1.9	184	2.0	61	0.7
	기상 교구 제조업	3	1.5	4	2.0	5	2.5	1	0.5
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	49	0.2	295	1.2	327	1.3	92	0.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	49	0.4	163	1.2	206	1.5	66	0.5
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	46	0.6	123	1.5	170	2.0	49	0.6
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3	0.1	40	0.7	36	0.7	17	0.3
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	140	0.9	258	1.7	207	1.4	108	0.7
	기상예보서비스업	15	1.2	26	2.0	24	1.8	7	0.5
	기상기후 컨설팅업	39	1.6	77	3.2	49	2.0	7	0.3
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0
	기후변화 대응지원 서비스업	44	0.7	83	1.4	75	1.3	56	0.9
	기상기후 융복합서비스업	8	0.8	15	1.5	9	0.9	7	0.7
	기상기후 연구개발업	34	0.8	57	1.3	50	1.1	30	0.7
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	136	1.0	244	1.7	216	1.5	65	0.5
	기상 관련 신문방송업	32	1.5	22	1.0	15	0.7	15	0.7
	기상정보 서비스업	17	0.6	68	2.5	80	3.0	10	0.4
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	87	1.0	154	1.7	121	1.3	40	0.4
	기타 기상 관련 산업	22	0.3	92	1.2	89	1.2	62	0.8
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	4	0.2	35	1.8	23	1.2	15	0.8
	기타 기상관측용 설비 공사업	18	0.4	51	1.0	57	1.1	46	0.9
기상기후관련 보험컨설팅	0	0.0	6	1.2	9	1.8	1	0.2	
규모	0명	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	7	0.0	39	0.2	67	0.4	47	0.3
	5~9명	61	0.2	154	0.5	190	0.7	109	0.4
	10~19명	87	0.4	263	1.2	241	1.1	100	0.5
	20~49명	151	0.9	386	2.3	343	2.0	145	0.9
	50명 이상	240	1.7	693	4.9	685	4.9	184	1.3
지역	서울	193	0.8	581	2.4	533	2.2	160	0.7
	부산	37	0.6	103	1.5	85	1.3	45	0.7
	대구	0	0.0	4	0.3	6	0.4	5	0.3
	인천	15	0.5	43	1.4	34	1.1	28	0.9
	광주	22	0.8	23	0.9	20	0.7	11	0.4
	대전	42	0.9	96	2.0	86	1.8	46	0.9
	울산	1	0.1	5	0.4	3	0.3	8	0.7
	세종	1	0.2	4	0.7	4	0.7	0	0.0
	경기	115	0.5	420	1.8	449	1.9	151	0.6
	강원	19	0.3	24	0.4	46	0.8	10	0.2
	충북	17	0.6	26	1.0	25	0.9	14	0.5
	충남	4	0.2	19	1.0	14	0.7	4	0.2
	전북	20	0.3	31	0.5	50	0.8	12	0.2
	전남	22	0.4	65	1.1	88	1.5	51	0.9
	경북	21	0.8	27	1.0	21	0.8	16	0.6
	경남	5	0.1	42	0.8	44	0.8	16	0.3
제주	12	0.5	22	0.9	18	0.8	8	0.3	

※ 전체사업체 기준

## 13. 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수

(단위 : 명)

구분	사무직		영업직		연구/기술직		생산직		
	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	
전 체	914	0.9	558	0.6	2,163	2.1	557	0.5	
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	358	0.7	269	0.5	982	1.9	460	0.9	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	154	1.0	107	0.7	290	2.0	173	1.2	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	21	1.4	12	0.8	18	1.2	29	1.9	
기타 기상기기 및 장치 제조업	88	1.0	62	0.7	169	1.9	170	1.9	
기상 교구 제조업	2	1.0	1	0.5	9	4.5	1	0.5	
기상기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	93	0.4	87	0.3	496	2.0	87	0.3	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	99	0.7	120	0.9	247	1.8	18	0.1	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	78	0.9	90	1.1	207	2.5	13	0.2	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	21	0.4	30	0.6	40	0.7	5	0.1	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	234	1.5	47	0.3	412	2.7	20	0.1	
기상예보서비스업	26	2.0	22	1.7	24	1.8	0	0.0	
기상기후 컨설팅업	73	3.0	3	0.1	96	4.0	0	0.0	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	113	1.9	10	0.2	126	2.1	9	0.2	
기상기후 융복합서비스업	3	0.3	6	0.6	23	2.3	7	0.7	
기상기후 연구개발업	19	0.4	6	0.1	142	3.2	4	0.1	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	139	1.0	73	0.5	424	3.0	25	0.2	
기상 관련 신문방송업	54	2.5	0	0.0	30	1.4	0	0.0	
기상정보 서비스업	32	1.2	45	1.7	96	3.6	2	0.1	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	53	0.6	28	0.3	298	3.3	23	0.3	
기타 기상 관련 산업	84	1.1	49	0.7	98	1.3	34	0.5	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	18	0.9	7	0.4	47	2.5	5	0.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	54	1.1	39	0.8	50	1.0	29	0.6	
기상기후관련 보험컨설팅	12	2.4	3	0.6	1	0.2	0	0.0	
규모	0명	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
1~4명	34	0.2	19	0.1	98	0.6	9	0.1	
5~9명	93	0.3	66	0.2	279	1.0	76	0.3	
10~19명	180	0.9	71	0.3	366	1.7	74	0.4	
20~49명	184	1.1	131	0.8	520	3.1	190	1.1	
50명 이상	423	3.0	271	1.9	900	6.4	208	1.5	
지역	서울	300	1.3	216	0.9	861	3.6	90	0.4
부산	49	0.7	18	0.3	155	2.3	48	0.7	
대구	0	0.0	2	0.1	5	0.3	8	0.5	
인천	42	1.4	11	0.4	50	1.7	17	0.6	
광주	17	0.6	11	0.4	30	1.1	18	0.7	
대전	55	1.1	21	0.4	168	3.4	26	0.5	
울산	3	0.3	3	0.3	9	0.8	2	0.2	
세종	4	0.7	3	0.5	2	0.3	0	0.0	
경기	257	1.1	188	0.8	464	1.9	226	0.9	
강원	14	0.2	10	0.2	69	1.1	6	0.1	
충북	23	0.9	6	0.2	42	1.6	11	0.4	
충남	8	0.4	3	0.2	25	1.3	5	0.3	
전북	21	0.3	13	0.2	58	1.0	21	0.3	
전남	58	1.0	36	0.6	70	1.2	62	1.1	
경북	14	0.5	8	0.3	58	2.1	5	0.2	
경남	42	0.8	5	0.1	51	0.9	9	0.2	
제주	7	0.3	4	0.2	46	1.9	3	0.1	

※ 전체사업체 기준

### 14. 기상 관련 학과 학력별 상시근로자 수

(단위 : 명)

구분	대졸(학사)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)		
	합계	평균	합계	평균	합계	평균	
전 체	768	0.8	352	0.3	55	0.1	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	243	0.5	134	0.3	12	0.0
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	132	0.9	73	0.5	9	0.1
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2	0.1	1	0.1	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	46	0.5	4	0.0	2	0.0
	기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	63	0.2	56	0.2	1	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	67	0.5	28	0.2	2	0.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	53	0.6	25	0.3	2	0.0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	14	0.3	3	0.1	0	0.0
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	263	1.7	91	0.6	33	0.2
	기상예보서비스업	5	0.4	12	0.9	1	0.1
	기상기후 컨설팅업	45	1.9	23	1.0	4	0.2
	기상감정업	1	1.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	149	2.5	26	0.4	5	0.1
	기상기후 융복합서비스업	16	1.6	0	0.0	0	0.0
	기상기후 연구개발업	47	1.0	30	0.7	23	0.5
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	133	1.0	96	0.7	7	0.1
	기상 관련 신문방송업	2	0.1	1	0.0	0	0.0
	기상정보 서비스업	32	1.2	49	1.8	3	0.1
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	99	1.1	46	0.5	4	0.0
기타 기상 관련 산업	62	0.8	3	0.0	1	0.0	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	11	0.6	3	0.2	0	0.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	1.0	0	0.0	1	0.0	
기상기후관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
규 모	0명	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	33	0.2	16	0.1	4	0.0
	5~9명	122	0.4	42	0.1	14	0.0
	10~19명	153	0.7	71	0.3	3	0.0
	20~49명	254	1.5	74	0.4	13	0.1
	50명 이상	206	1.5	149	1.1	21	0.1
지 역	서울	253	1.1	159	0.7	15	0.1
	부산	27	0.4	9	0.1	2	0.0
	대구	0	0.0	1	0.1	0	0.0
	인천	8	0.3	16	0.5	2	0.1
	광주	38	1.4	7	0.3	0	0.0
	대전	16	0.3	39	0.8	2	0.0
	울산	8	0.7	0	0.0	0	0.0
	세종	4	0.7	1	0.2	1	0.2
	경기	179	0.8	65	0.3	23	0.1
	강원	13	0.2	7	0.1	2	0.0
	충북	23	0.9	6	0.2	2	0.1
	충남	17	0.9	1	0.1	0	0.0
	전북	12	0.2	9	0.1	0	0.0
	전남	68	1.2	11	0.2	1	0.0
	경북	29	1.1	5	0.2	1	0.0
	경남	57	1.0	8	0.1	2	0.0
	제주	16	0.7	8	0.3	2	0.1

※ 전체사업체 기준

15. 기상 관련 자격 및 면허 소지자 수 현황

(단위 : 개 명)

구분	자격, 면허 소지여부		합계	자격 소지			면허 소지		기타 자격 및 면허	
	있음	해당없음		기상예보 기술사	기상기사	기상감정 기사	기상 예보사	기상 감정사		
전 체	83	931	647	33	174	78	72	14	276	
전 체	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	24	485	128	3	17	1	7	2	98
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	8	139	20	0	5	0	3	0	12
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	0	15	-	-	-	-	-	-	-
	기타 기상기기 및 장치 제조업	7	84	68	1	1	0	0	2	64
	기상 교구 제조업	0	2	-	-	-	-	-	-	-
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	9	245	40	2	11	1	4	0	22
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	3	134	7	1	3	0	0	0	3
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	2	81	4	1	3	0	0	0	0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	1	53	3	0	0	0	0	0	3
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	38	115	450	22	130	75	53	10	160
	기상예보서비스업	2	11	21	0	1	0	0	0	20
	기상기후 컨설팅업	4	20	24	0	9	1	8	2	4
	기상감정업	1	0	2	0	0	1	0	1	0
	기후변화 대응지원 서비스업	19	41	355	19	102	70	40	2	122
	기상기후 융복합서비스업	2	8	9	1	1	1	1	1	4
	기상기후 연구개발업	10	35	39	2	17	2	4	4	10
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	10	130	34	1	20	0	10	0	3
	기상 관련 신문방송업	0	22	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 서비스업	2	25	10	0	7	0	3	0	0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	8	83	24	1	13	0	7	0	3
기타 기상 관련 산업	8	67	28	6	4	2	2	2	12	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	2	17	12	6	0	2	2	2	0	
기타 기상관측용 설비 공사업	6	45	16	0	4	0	0	0	12	
기상기후관련 보험컨설팅	0	5	-	-	-	-	-	-	-	
규모	0명	0	43	-	-	-	-	-	-	-
	1~4명	7	158	13	0	2	2	1	2	6
	5~9명	18	267	65	0	21	0	9	0	35
	10~19명	20	191	88	4	22	1	7	1	53
	20~49명	17	152	144	4	15	2	9	5	109
	50명 이상	21	120	337	25	114	73	46	6	73
지역	서울	21	217	104	13	49	6	15	4	17
	부산	2	65	9	0	2	0	0	0	7
	대구	0	15	-	-	-	-	-	-	-
	인천	2	28	5	0	1	0	1	0	3
	광주	3	24	30	0	0	0	0	0	30
	대전	5	44	17	0	6	0	1	0	10
	울산	1	11	4	0	0	0	0	0	4
	세종	0	6	-	-	-	-	-	-	-
	경기	25	213	124	7	31	0	6	8	72
	강원	3	58	9	1	4	1	1	1	1
	충북	2	25	35	2	13	0	0	0	20
	충남	3	17	184	10	50	70	40	0	14
	전북	3	58	9	0	0	0	1	0	8
	전남	4	53	11	0	2	0	1	0	8
	경북	3	24	11	0	8	0	0	0	3
	경남	5	50	79	0	0	0	0	0	79
제주	1	23	16	0	8	1	6	1	0	

※ 전체사업체 기준

### 16. 기상 관련 연구개발 단계

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	관심은 있으나 아직 구체적인 계획은 없다		연구개발 계획을 수립하고 있는 중이다		관련 예산 및 인력을 확보하여 연구개발을 진행 중이다		연구개발을 완료하였으나, 관련 제품 또는 서비스는 판매 전이다		연구개발을 완료하였으며, 관련 제품 또는 서비스를 판매 중이다		기타		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
		전 체	570	279	48.9	84	14.7	63	11.1	19	3.3	43	7.5	82
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	109	52.4	28	13.5	21	10.1	8	3.8	24	11.5	18	8.7
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	23	32.4	12	16.9	13	18.3	5	7.0	13	18.3	5	7.0
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	5	33.3	1	6.7	3	20.0	1	6.7	2	13.3	3	20.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	24	60.0	4	10.0	4	10.0	1	2.5	2	5.0	5	12.5
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	57	70.4	11	13.6	1	1.2	1	1.2	6	7.4	5	6.2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	42	60.0	9	12.9	6	8.6	1	1.4	1	1.4	11	15.7
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	20	57.1	4	11.4	1	2.9	1	2.9	0	0.0	9	25.7
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	22	62.9	5	14.3	5	14.3	0	0.0	1	2.9	2	5.7
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	52	40.0	23	17.7	21	16.2	2	1.5	7	5.4	25	19.2
	기상예보서비스업	5	1	20.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	10	50.0	3	15.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0	4	20.0
	기상감정업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	28	46.7	8	13.3	5	8.3	1	1.7	3	5.0	15	25.0
	기상기후 융복합서비스업	10	1	10.0	6	60.0	1	10.0	0	0.0	1	10.0	1	10.0
	기상기후 연구개발업	34	11	32.4	5	14.7	10	29.4	1	2.9	2	5.9	5	14.7
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	27	31.0	16	18.4	11	12.6	6	6.9	9	10.3	18	20.7
	기상 관련 신문방송업	18	6	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	66.7
	기상정보 서비스업	18	6	33.3	6	33.3	1	5.6	2	11.1	1	5.6	2	11.1
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	15	29.4	10	19.6	10	19.6	4	7.8	8	15.7	4	7.8
기타 기상 관련 산업	75	49	65.3	8	10.7	4	5.3	2	2.7	2	2.7	10	13.3	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	14	73.7	1	5.3	2	10.5	0	0.0	0	0.0	2	10.5	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	33	64.7	7	13.7	2	3.9	2	3.9	2	3.9	5	9.8	
기상기후관련 보험컨설팅	5	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0	
규 모	0명	9	0	0.0	6	66.7	0	0.0	0	0.0	1	11.1	2	22.2
	1~4명	75	47	62.7	8	10.7	7	9.3	1	1.3	4	5.3	8	10.7
	5~9명	162	91	56.2	19	11.7	16	9.9	8	4.9	13	8.0	15	9.3
	10~19명	134	63	47.0	25	18.7	16	11.9	3	2.2	6	4.5	21	15.7
	20~49명	106	48	45.3	16	15.1	17	16.0	1	0.9	11	10.4	13	12.3
	50명 이상	84	30	35.7	10	11.9	7	8.3	6	7.1	8	9.5	23	27.4
지 역	서울	128	45	35.2	21	16.4	24	18.8	6	4.7	5	3.9	27	21.1
	부산	38	16	42.1	5	13.2	3	7.9	3	7.9	3	7.9	8	21.1
	대구	6	4	66.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
	인천	15	4	26.7	2	13.3	3	20.0	1	6.7	2	13.3	3	20.0
	광주	18	7	38.9	5	27.8	1	5.6	0	0.0	4	22.2	1	5.6
	대전	36	13	36.1	10	27.8	5	13.9	3	8.3	3	8.3	2	5.6
	울산	8	3	37.5	3	37.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	25.0
	세종	5	2	40.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0
	경기	126	65	51.6	19	15.1	15	11.9	4	3.2	15	11.9	8	6.3
	강원	35	25	71.4	1	2.9	3	8.6	0	0.0	3	8.6	3	8.6
	충북	18	11	61.1	1	5.6	2	11.1	0	0.0	2	11.1	2	11.1
	충남	15	8	53.3	0	0.0	2	13.3	2	13.3	1	6.7	2	13.3
	전북	31	22	71.0	5	16.1	0	0.0	0	0.0	1	3.2	3	9.7
	전남	29	20	69.0	2	6.9	2	6.9	0	0.0	3	10.3	2	6.9
	경북	13	5	38.5	2	15.4	2	15.4	0	0.0	0	0.0	4	30.8
	경남	35	22	62.9	4	11.4	0	0.0	0	0.0	1	2.9	8	22.9
제주	14	7	50.0	2	14.3	1	7.1	0	0.0	0	0.0	4	28.6	

※ 응답사업체 기준

## 17. 기상산업 부문 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	예		아니오	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	139	24.4	431	75.6
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	50	24.0	158	76.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	31	43.7	40	56.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	4	26.7	11	73.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	8	20.0	32	80.0
기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	7	8.6	74	91.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	11	15.7	59	84.3
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	6	17.1	29	82.9
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	5	14.3	30	85.7
기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	38	29.2	92	70.8
기상예보서비스업	5	2	40.0	3	60.0
기상기후 컨설팅업	20	8	40.0	12	60.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	12	20.0	48	80.0
기상기후 융복합서비스업	10	4	40.0	6	60.0
기상기후 연구개발업	34	12	35.3	22	64.7
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	27	31.0	60	69.0
기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	18	100.0
기상정보 서비스업	18	7	38.9	11	61.1
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	20	39.2	31	60.8
기타 기상 관련 산업	75	13	17.3	62	82.7
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	3	15.8	16	84.2
기타 기상관측용 설비 공사업	51	9	17.6	42	82.4
기상기후관련 보험컨설팅	5	1	20.0	4	80.0
규모					
0명	9	0	0.0	9	100.0
1~4명	75	10	13.3	65	86.7
5~9명	162	43	26.5	119	73.5
10~19명	134	31	23.1	103	76.9
20~49명	106	29	27.4	77	72.6
50명 이상	84	26	31.0	58	69.0
지역					
서울	128	41	32.0	87	68.0
부산	38	11	28.9	27	71.1
대구	6	0	0.0	6	100.0
인천	15	4	26.7	11	73.3
광주	18	2	11.1	16	88.9
대전	36	11	30.6	25	69.4
울산	8	1	12.5	7	87.5
세종	5	1	20.0	4	80.0
경기	126	38	30.2	88	69.8
강원	35	5	14.3	30	85.7
충북	18	7	38.9	11	61.1
충남	15	3	20.0	12	80.0
전북	31	4	12.9	27	87.1
전남	29	4	13.8	25	86.2
경북	13	2	15.4	11	84.6
경남	35	4	11.4	31	88.6
제주	14	1	7.1	13	92.9

※ 응답사업체 기준

### 18. 기상 관련 연구개발비 해당여부

(단위 : 개, %)

구분		합계 (사례수)	자체부담 연구개발비	외부로부터 받은 연구개발비	외부로 지출한 연구개발비
전 체		570	64.7	9.5	4.7
업 종	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	68.0	7.2	4.8
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	77.4	11.3	9.9
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	75.0	6.7	6.7
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	50.0	5.0	2.5
	기상 교구 제조업	1	-	0.0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	42.9	4.9	1.2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	63.6	4.3	1.4
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	50.0	2.9	2.9
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	80.0	5.7	0.0
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	65.8	19.2	8.5
	기상예보서비스업	5	100.0	20.0	40.0
	기상기후 컨설팅업	20	62.5	20.0	5.0
	기상감정업	1	-	0.0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	58.3	8.3	5.0
	기상기후 융복합서비스업	10	75.0	20.0	20.0
	기상기후 연구개발업	34	66.7	38.2	8.8
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	59.3	8.0	3.4
	기상 관련 신문방송업	18	-	0.0	0.0
	기상정보 서비스업	18	42.9	16.7	5.6
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	65.0	7.8	3.9
기타 기상 관련 산업	75	61.5	5.3	2.7	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	100.0	10.5	5.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	55.6	3.9	2.0	
기상기후관련 보험컨설팅	5	0.0	0.0	0.0	
규 모	0명	9	-	0.0	0.0
	1~4명	75	80.0	6.7	5.3
	5~9명	162	72.1	10.5	4.9
	10~19명	134	67.7	6.7	2.2
	20~49명	106	58.6	10.4	5.7
	50명 이상	84	50.0	14.3	7.1
지 역	서울	128	73.2	10.2	5.5
	부산	38	72.7	15.8	7.9
	대구	6	-	0.0	0.0
	인천	15	75.0	26.7	6.7
	광주	18	100.0	5.6	0.0
	대전	36	63.6	8.3	2.8
	울산	8	100.0	12.5	12.5
	세종	5	100.0	20.0	0.0
	경기	126	55.3	9.5	4.8
	강원	35	60.0	11.4	5.7
	충북	18	57.1	16.7	16.7
	충남	15	33.3	6.7	0.0
	전북	31	75.0	3.2	0.0
	전남	29	50.0	6.9	0.0
	경북	13	50.0	0.0	15.4
	경남	35	50.0	0.0	0.0
제주	14	100.0	14.3	7.1	

※ 응답사업체 기준

## 19. 기상 관련 연구개발비 현황

(단위 : 백만원)

구분		자체부담 연구개발비	외부로부터 받은 연구개발비	외부로 지출한 연구개발비
전 체		23,881	18,020	1,612
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	6,012	3,366	452
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	4,473	1,167	381
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	1,081	69	69
	기타 기상기기 및 장치 제조업	96	1,500	0
	기상 교구 제조업	-	-	-
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	362	630	2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	538	500	40
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	383	100	40
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	155	400	-
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	8,406	11,016	800
	기상예보서비스업	365	5	96
	기상기후 컨설팅업	870	722	51
	기상감정업	-	-	-
	기후변화 대응지원 서비스업	2,758	6,646	230
	기상기후 융복합서비스업	700	300	339
	기상기후 연구개발업	3,713	3,343	84
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	2,475	2,519	150
	기상 관련 신문방송업	-	-	-
	기상정보 서비스업	169	298	60
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2,306	2,221	90
기타 기상 관련 산업	6,450	619	170	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	5,670	524	70	
기타 기상관측용 설비 공사업	780	95	100	
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-	
규 모	0명	-	-	-
	1~4명	519	670	360
	5~9명	4,830	3,556	385
	10~19명	4,256	2,275	166
	20~49명	3,329	1,787	417
	50명 이상	10,947	9,732	284
지 역	서울	12,557	3,810	453
	부산	1,106	7,010	33
	대구	-	-	-
	인천	200	2,063	80
	광주	500	100	-
	대전	1,930	683	86
	울산	50	200	279
	세종	30	150	-
	경기	5,794	2,745	340
	강원	771	371	160
	충북	280	140	100
	충남	1	182	-
	전북	288	10	-
	전남	10	95	-
	경북	50	-	30
	경남	214	-	-
제주	100	461	51	

※ 응답사업체 기준

## 20. 기상산업부문 지식 재산권 보유 여부

(단위 : 건, %)

구분	합계 (사례수)	지식 재산권을 보유함		해당없음	
		사례수	비중	사례수	비중
전 체	570	92	16.1	478	83.9
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	36	17.3	172	82.7
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	20	28.2	51	71.8
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	3	20.0	12	80.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	5	12.5	35	87.5
기상 교구 제조업	1	1	100.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	7	8.6	74	91.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	7	10.0	63	90.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	3	8.6	32	91.4
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	4	11.4	31	88.6
기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	22	16.9	108	83.1
기상예보서비스업	5	1	20.0	4	80.0
기상기후 컨설팅업	20	2	10.0	18	90.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	60	6	10.0	54	90.0
기상기후 융복합서비스업	10	4	40.0	6	60.0
기상기후 연구개발업	34	9	26.5	25	73.5
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	19	21.8	68	78.2
기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	18	100.0
기상정보 서비스업	18	3	16.7	15	83.3
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	16	31.4	35	68.6
기타 기상 관련 산업	75	8	10.7	67	89.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2	10.5	17	89.5
기타 기상관측용 설비 공사업	51	6	11.8	45	88.2
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	5	100.0
규모					
0명	9	1	11.1	8	88.9
1~4명	75	6	8.0	69	92.0
5~9명	162	25	15.4	137	84.6
10~19명	134	23	17.2	111	82.8
20~49명	106	19	17.9	87	82.1
50명 이상	84	18	21.4	66	78.6
지역					
서울	128	27	21.1	101	78.9
부산	38	6	15.8	32	84.2
대구	6	0	0.0	6	100.0
인천	15	6	40.0	9	60.0
광주	18	1	5.6	17	94.4
대전	36	9	25.0	27	75.0
울산	8	1	12.5	7	87.5
세종	5	1	20.0	4	80.0
경기	126	26	20.6	100	79.4
강원	35	3	8.6	32	91.4
충북	18	2	11.1	16	88.9
충남	15	3	20.0	12	80.0
전북	31	0	0.0	31	100.0
전남	29	2	6.9	27	93.1
경북	13	1	7.7	12	92.3
경남	35	3	8.6	32	91.4
제주	14	1	7.1	13	92.9

※ 응답사업체 기준

## 21. 기상 관련 지식 재산권 총 보유 현황

(단위 : 건)

구분	특허권		실용신안권		디자인권		상표권		기타인증	
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록		
전 체	388	402	32	24	32	27	40	46	120	
업종별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	137	186	7	3	3	6	6	10	50
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	69	105	1	3	2	2	3	2	39
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	50	21	0	0	0	0	0	2	3
	기타 기상기기 및 장치 제조업	3	34	0	0	0	4	0	2	5
	기상 교구 제조업	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	15	25	6	0	1	0	3	4	3
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	15	18	3	3	6	6	6	4	20
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	7	8	2	2	2	2	4	2	0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	8	10	1	1	4	4	2	2	20
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	151	110	15	8	9	3	17	15	8
	기상예보서비스업	1	0	0	0	0	0	1	1	0
	기상기후 컨설팅업	11	6	0	0	0	0	0	0	0
	기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기후변화 대응지원 서비스업	63	52	10	6	5	3	2	2	1
	기상기후 융복합서비스업	29	15	0	0	0	0	0	3	0
	기상기후 연구개발업	47	37	5	2	4	0	14	9	7
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	47	42	2	2	0	0	8	11	29
	기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기상정보 서비스업	6	10	0	0	0	0	0	0	6
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	41	32	2	2	0	0	8	11	23
기타 기상 관련 산업	38	46	5	8	14	12	3	6	13	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	34	23	5	2	14	12	1	1	0	
기타 기상관측용 설비 공사업	4	23	0	6	0	0	2	5	13	
기상기후관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
규모	0명	8	7	0	0	0	0	1	1	0
	1~4명	8	15	0	0	2	2	3	3	2
	5~9명	101	58	0	0	3	3	12	13	21
	10~19명	87	94	4	3	16	18	13	24	52
	20~49명	77	62	7	9	1	0	2	3	32
	50명 이상	107	166	21	12	10	4	9	2	13
지역	서울	95	71	9	6	9	8	14	15	45
	부산	13	16	0	0	1	1	2	5	24
	대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천	9	14	0	0	2	2	2	4	7
	광주	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	대전	82	40	0	0	0	0	2	6	10
	울산	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	세종	2	1	0	0	0	0	0	0	0
	경기	82	135	13	7	20	14	19	12	15
	강원	32	17	0	0	0	0	0	3	2
	충북	2	29	0	0	0	2	0	0	0
	충남	54	51	5	5	0	0	1	1	4
	전북	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전남	2	10	5	6	0	0	0	0	5
경북	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
경남	3	10	0	0	0	0	0	0	8	
제주	10	5	0	0	0	0	0	0	0	

※ 응답사업체 기준

## 22. 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항

(단위 : 개, 점(5점 만점))

구분	합계 (사례수)	정책 및 제도 관련			지원관련							
		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	
전 체	570	3.22	3.42	3.27	3.50	3.60	3.39	3.36	3.38	3.45	3.46	
기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	3.28	3.46	3.28	3.60	3.69	3.48	3.53	3.51	3.48	3.52	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	3.04	3.21	3.21	3.39	3.62	3.44	3.55	3.46	3.17	3.39	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	3.60	3.87	3.40	4.07	4.00	3.80	3.47	3.80	3.93	3.87	
기타 기상기기 및 장치 제조업	40	3.63	3.63	3.20	3.78	3.90	3.58	3.63	3.58	3.60	3.75	
기상 교구 제조업	1	1.00	3.00	2.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	3.28	3.53	3.38	3.59	3.59	3.42	3.48	3.47	3.59	3.46	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	3.14	3.40	3.14	3.44	3.44	3.31	3.30	3.23	3.49	3.44	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	3.09	3.31	3.09	3.31	3.14	3.23	3.17	3.20	3.40	3.37	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	3.20	3.49	3.20	3.57	3.74	3.40	3.43	3.26	3.57	3.51	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	3.22	3.39	3.39	3.58	3.62	3.43	3.25	3.44	3.56	3.50	
기상예보서비스업	5	3.00	3.40	2.80	3.60	4.20	4.00	3.60	4.00	3.60	3.60	
기상기후 컨설팅업	20	3.10	3.45	3.05	3.70	3.95	3.65	3.35	3.55	3.80	3.85	
기상감정업	1	3.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
기후변화 대응지원 서비스업	60	3.27	3.38	3.53	3.55	3.38	3.25	3.15	3.28	3.60	3.45	
기상기후 융복합서비스업	10	2.80	3.30	3.10	3.40	3.50	3.20	3.50	3.40	3.20	3.40	
기상기후 연구개발업	34	3.38	3.38	3.47	3.56	3.79	3.59	3.21	3.59	3.44	3.38	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	3.22	3.54	3.20	3.28	3.60	3.22	3.29	3.22	3.30	3.39	
기상 관련 신문방송업	18	3.11	3.61	3.11	3.11	3.44	3.22	2.94	3.00	3.33	3.28	
기상정보 서비스업	18	3.06	3.61	3.11	3.39	3.78	3.22	3.56	3.61	3.33	3.67	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	3.31	3.49	3.25	3.29	3.59	3.22	3.31	3.16	3.27	3.33	
기타 기상 관련 산업	75	3.15	3.24	3.21	3.44	3.44	3.33	3.19	3.27	3.33	3.31	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2.84	2.84	3.00	2.84	2.89	2.79	2.84	2.84	2.95	2.84	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	3.29	3.45	3.33	3.73	3.73	3.61	3.35	3.47	3.53	3.55	
기상기후관련 보험컨설팅	5	2.80	2.60	2.80	2.80	2.60	2.60	2.80	2.80	2.80	2.60	
규모	0명	9	2.33	2.44	3.44	2.78	2.78	2.67	3.11	3.00	3.11	3.22
1~4명	75	3.16	3.27	3.17	3.37	3.55	3.25	3.29	3.28	3.25	3.13	
5~9명	162	3.17	3.50	3.26	3.63	3.67	3.48	3.42	3.51	3.59	3.62	
10~19명	134	3.35	3.49	3.34	3.48	3.59	3.41	3.39	3.43	3.50	3.52	
20~49명	106	3.34	3.47	3.29	3.58	3.65	3.48	3.41	3.34	3.45	3.45	
50명 이상	84	3.12	3.33	3.21	3.39	3.54	3.27	3.20	3.25	3.31	3.36	
지역	서울	128	3.09	3.30	3.26	3.27	3.43	3.23	3.30	3.20	3.30	3.39
부산	38	3.45	3.50	3.45	3.87	4.13	3.76	3.53	3.55	3.82	3.79	
대구	6	3.00	3.50	2.83	3.50	3.67	3.67	2.83	3.17	3.50	3.50	
인천	15	3.67	3.33	3.00	3.33	3.60	3.40	3.07	3.33	3.47	3.20	
광주	18	3.17	3.44	3.33	3.72	3.72	3.33	3.39	3.61	3.61	3.61	
대전	36	3.50	3.75	3.53	3.53	3.75	3.64	3.36	3.56	3.61	3.61	
울산	8	2.38	3.25	2.63	2.88	2.75	2.88	2.63	2.63	2.75	2.88	
세종	5	2.80	3.40	3.20	3.80	3.60	3.20	3.40	3.60	3.60	4.20	
경기	126	3.33	3.43	3.24	3.56	3.68	3.37	3.37	3.47	3.38	3.37	
강원	35	3.06	3.43	3.20	3.57	3.69	3.54	3.54	3.40	3.57	3.46	
충북	18	2.94	3.39	3.11	3.39	3.56	3.33	3.61	3.56	3.50	3.50	
충남	15	3.33	3.33	3.40	3.33	3.07	3.20	3.07	3.33	3.40	3.27	
전북	31	3.23	3.45	3.26	3.65	3.65	3.48	3.32	3.35	3.48	3.61	
전남	29	3.28	3.62	3.24	3.52	3.48	3.45	3.48	3.45	3.59	3.48	
경북	13	3.15	3.08	3.15	3.15	3.38	3.08	2.92	3.08	2.92	3.15	
경남	35	3.20	3.34	3.34	3.71	3.46	3.34	3.40	3.37	3.57	3.40	
제주	14	3.21	3.71	3.50	3.79	3.93	3.71	3.79	3.57	3.71	3.86	

- 1) 기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴
- 3) 기상산업 관련 법률 제·개정
- 5) 기술개발 R&D지원
- 7) 시제품 제작(제품디자인) 지원
- 9) 기상산업 전문교육 지원

- 2) 중소기업 디지털 전환 지원 정책 마련
- 4) 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원
- 6) 기술이전 지원
- 8) 인증·특허 지원
- 10) 시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원

(단위 : 개, 점(5점 만점))

구분	합계 (사례수)	지원관련				해외진출			기타관련			
		11)	12)	13)	14)	15)	16)	17)	18)	19)	20)	
전 체	570	3.43	3.31	3.41	3.31	2.99	2.98	2.99	3.36	3.21	3.36	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	3.42	3.33	3.56	3.34	3.07	3.03	3.06	3.38	3.27	3.45
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	3.27	3.15	3.52	3.30	3.18	3.08	3.08	3.34	3.21	3.49
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	3.67	3.67	3.80	3.53	3.73	3.53	3.40	3.87	3.53	3.80
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	3.50	3.40	3.65	3.38	2.93	3.08	3.20	3.45	3.33	3.45
	기상 교구 제조업	1	4.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	3.46	3.40	3.52	3.33	2.94	2.89	2.93	3.31	3.26	3.33
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	3.26	3.26	3.43	3.30	2.91	2.81	2.97	3.33	3.11	3.23
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	3.09	3.26	3.37	3.34	2.94	2.91	3.00	3.20	3.14	3.26
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	3.43	3.26	3.49	3.26	2.89	2.71	2.94	3.46	3.09	3.20
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	3.63	3.50	3.41	3.49	2.95	3.00	3.00	3.45	3.30	3.42
	기상예보서비스업	5	3.80	3.40	3.80	3.60	3.20	3.20	3.20	3.60	3.00	3.40
	기상기후 컨설팅업	20	3.90	3.75	3.85	3.85	3.05	2.95	2.85	3.65	3.25	3.60
	기상감정업	1	5.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00
	기후변화 대응지원 서비스업	60	3.60	3.53	3.32	3.42	2.87	2.95	2.92	3.43	3.37	3.47
	기상기후 융복합서비스업	10	3.40	3.10	3.40	3.70	3.00	3.00	3.00	3.00	3.10	3.00
	기상기후 연구개발업	34	3.53	3.38	3.21	3.35	2.97	3.09	3.18	3.50	3.29	3.32
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	3.47	3.15	3.29	3.18	3.02	3.08	2.97	3.30	3.15	3.38
	기상 관련 신문방송업	18	3.39	3.17	3.00	2.94	2.94	3.17	3.06	3.39	3.33	3.28
	기상정보 서비스업	18	3.67	3.22	3.44	3.39	3.39	3.17	3.17	3.50	3.22	3.50
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	3.43	3.12	3.33	3.20	2.92	3.02	2.86	3.20	3.06	3.37
기타 기상 관련 산업	75	3.23	3.20	3.09	3.11	2.87	2.80	2.84	3.25	3.01	3.13	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	2.84	2.89	2.79	2.95	2.89	2.84	2.79	2.79	2.84	2.79	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	3.41	3.35	3.25	3.16	2.90	2.80	2.88	3.45	3.12	3.27	
기상기후관련 보험컨설팅	5	2.80	2.80	2.60	3.20	2.40	2.60	2.60	3.00	2.60	3.00	
규 모	0명	9	2.89	2.78	2.56	2.89	3.00	2.78	2.78	2.67	2.89	2.44
	1~4명	75	3.12	3.28	3.28	3.12	2.80	2.77	2.77	3.15	2.97	3.01
	5~9명	162	3.56	3.38	3.51	3.46	3.13	3.01	3.06	3.43	3.23	3.46
	10~19명	134	3.42	3.40	3.43	3.30	2.96	2.96	3.00	3.40	3.26	3.37
	20~49명	106	3.54	3.31	3.44	3.31	3.02	3.08	3.07	3.45	3.23	3.52
	50명 이상	84	3.40	3.15	3.33	3.29	2.90	3.01	2.98	3.33	3.30	3.39
지 역	서울	128	3.29	3.21	3.27	3.23	2.95	2.90	2.92	3.31	3.04	3.22
	부산	38	3.74	3.66	3.76	3.50	3.18	3.24	3.21	3.45	3.37	3.82
	대구	6	3.33	2.83	3.33	3.33	2.33	2.50	3.17	3.33	3.17	3.17
	인천	15	3.40	3.33	3.40	3.53	3.47	3.20	3.27	3.27	3.20	3.33
	광주	18	3.89	3.44	3.44	3.56	2.94	2.83	3.00	2.89	3.33	3.11
	대전	36	3.56	3.44	3.69	3.67	3.14	3.08	3.14	3.75	3.64	3.72
	울산	8	3.00	2.63	2.88	2.63	2.63	2.63	2.38	2.75	3.00	3.00
	세종	5	3.20	3.20	3.80	3.60	2.60	2.60	2.60	3.40	3.20	3.20
	경기	126	3.32	3.25	3.39	3.24	3.08	3.08	3.06	3.44	3.29	3.35
	강원	35	3.66	3.14	3.43	3.54	2.86	2.83	2.80	3.14	3.09	3.34
	충북	18	3.33	3.44	3.61	3.44	3.06	3.22	3.17	3.33	3.00	3.33
	충남	15	3.20	3.20	3.27	3.13	3.00	2.93	3.13	3.27	3.20	3.27
	전북	31	3.68	3.39	3.45	3.35	2.94	2.90	2.90	3.45	3.23	3.35
	전남	29	3.52	3.62	3.52	3.24	2.83	2.86	2.90	3.45	3.24	3.31
	경북	13	2.85	3.00	2.92	2.85	2.46	2.46	2.54	3.08	2.92	3.15
	경남	35	3.51	3.29	3.20	3.09	2.89	2.97	3.00	3.46	3.09	3.46
제주	14	3.79	3.93	3.71	3.57	3.21	3.21	3.14	3.36	3.50	3.64	

11) 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원

13) 테스트 장비 등 실증시설 제공

15) 해외 전시회 참가, 해외바이어 발굴

17) 수출 컨설팅

19) 공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대

※ 응답사업체 기준

12) 기업 기후변화 대응 금융정책 및 상품 개발

14) ESG연계 신규 지원사업 발굴

16) 해외사업 사전타당성 조사

18) 기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공

20) 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공

### 23. 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 지원사항(1+2+3순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴		중소기업 디지털 전환 지원 정책 마련		기상산업 관련 법률 제·개정		제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원		기술개발 R&D지원		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
		전 체	570	110	19.3	137	24.0	82	14.4	143	25.1	212
업종 세분	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	37	17.8	56	26.9	26	12.5	44	21.2	84	40.4
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	10	14.1	16	22.5	12	16.9	15	21.1	37	52.1
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	2	13.3	2	13.3	2	13.3	4	26.7	9	60.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	8	20.0	11	27.5	5	12.5	8	20.0	15	37.5
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	17	21.0	27	33.3	7	8.6	17	21.0	23	28.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	13	18.6	17	24.3	4	5.7	20	28.6	28	40.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	8	22.9	9	25.7	2	5.7	8	22.9	12	34.3
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	5	14.3	8	22.9	2	5.7	12	34.3	16	45.7
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	30	23.1	21	16.2	27	20.8	37	28.5	46	35.4
	기상예보서비스업	5	1	20.0	2	40.0	0	0.0	2	40.0	3	60.0
	기상기후 컨설팅업	20	2	10.0	2	10.0	1	5.0	6	30.0	8	40.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	17	28.3	13	21.7	18	30.0	18	30.0	11	18.3
	기상기후 융복합서비스업	10	3	30.0	1	10.0	2	20.0	2	20.0	4	40.0
	기상기후 연구개발업	34	7	20.6	3	8.8	5	14.7	9	26.5	20	58.8
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	13	14.9	23	26.4	10	11.5	21	24.1	36	41.4
	기상 관련 신문방송업	18	3	16.7	6	33.3	0	0.0	3	16.7	7	38.9
	기상정보 서비스업	18	3	16.7	4	22.2	3	16.7	4	22.2	8	44.4
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	7	13.7	13	25.5	7	13.7	14	27.5	21	41.2
기타 기상 관련 산업	75	17	22.7	20	26.7	15	20.0	21	28.0	18	24.0	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	3	15.8	7	36.8	4	21.1	5	26.3	7	36.8	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	14	27.5	13	25.5	11	21.6	16	31.4	10	19.6	
기상기후관련 보험건설업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	
규모	0명	9	2	22.2	1	11.1	3	33.3	1	11.1	1	11.1
	1~4명	75	16	21.3	14	18.7	13	17.3	16	21.3	32	42.7
	5~9명	162	20	12.3	35	21.6	24	14.8	39	24.1	64	39.5
	10~19명	134	31	23.1	40	29.9	16	11.9	35	26.1	46	34.3
	20~49명	106	27	25.5	33	31.1	17	16.0	32	30.2	35	33.0
	50명 이상	84	14	16.7	14	16.7	9	10.7	20	23.8	34	40.5
지역	서울	128	28	21.9	23	18.0	20	15.6	32	25.0	52	40.6
	부산	38	9	23.7	5	13.2	9	23.7	9	23.7	23	60.5
	대구	6	1	16.7	0	0.0	0	0.0	1	16.7	3	50.0
	인천	15	1	6.7	1	6.7	2	13.3	3	20.0	8	53.3
	광주	18	7	38.9	3	16.7	6	33.3	6	33.3	3	16.7
	대전	36	9	25.0	15	41.7	4	11.1	10	27.8	8	22.2
	울산	8	2	25.0	2	25.0	0	0.0	1	12.5	1	12.5
	세종	5	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0	2	40.0
	경기	126	21	16.7	30	23.8	20	15.9	30	23.8	52	41.3
	강원	35	8	22.9	10	28.6	1	2.9	5	14.3	14	40.0
	충북	18	1	5.6	3	16.7	2	11.1	4	22.2	9	50.0
	충남	15	0	0.0	5	33.3	3	20.0	2	13.3	5	33.3
	전북	31	4	12.9	10	32.3	2	6.5	14	45.2	6	19.4
	전남	29	8	27.6	11	37.9	6	20.7	8	27.6	8	27.6
	경북	13	1	7.7	2	15.4	2	15.4	1	7.7	5	38.5
	경남	35	9	25.7	11	31.4	4	11.4	9	25.7	8	22.9
제주	14	1	7.1	4	28.6	1	7.1	7	50.0	5	35.7	

\* 응답사업체 기준

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기술이전 지원		시제품 제작(제품디자인) 지원		인증·특허 지원		기상산업 전문교육 지원		시설·장비 (임대료, 사용료 등) 지원		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	106	18.6	60	10.5	67	11.8	124	21.8	128	22.5	
업 역 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	49	23.6	30	14.4	34	16.3	39	18.8	51	24.5
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	14	19.7	16	22.5	11	15.5	11	15.5	19	26.8
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	4	26.7	1	6.7	3	20.0	1	6.7	3	20.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	9	22.5	6	15.0	7	17.5	5	12.5	12	30.0
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	22	27.2	6	7.4	13	16.0	22	27.2	17	21.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	11	15.7	11	15.7	6	8.6	17	24.3	16	22.9
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	6	17.1	4	11.4	3	8.6	10	28.6	7	20.0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	5	14.3	7	20.0	3	8.6	7	20.0	9	25.7
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	19	14.6	6	4.6	11	8.5	30	23.1	24	18.5
	기상예보서비스업	5	3	60.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	2	10.0	2	10.0	2	10.0	7	35.0	4	20.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	8	13.3	3	5.0	3	5.0	13	21.7	14	23.3
	기상기후 융복합서비스업	10	1	10.0	1	10.0	0	0.0	3	30.0	2	20.0
	기상기후 연구개발업	34	5	14.7	0	0.0	5	14.7	7	20.6	4	11.8
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	13	14.9	6	6.9	9	10.3	21	24.1	17	19.5
	기상 관련 신문방송업	18	2	11.1	1	5.6	0	0.0	9	50.0	2	11.1
	기상정보 서비스업	18	4	22.2	2	11.1	3	16.7	2	11.1	2	11.1
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	7	13.7	3	5.9	6	11.8	10	19.6	13	25.5
기타 기상 관련 산업	75	14	18.7	7	9.3	7	9.3	17	22.7	20	26.7	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	1	5.3	1	5.3	2	10.5	4	21.1	3	15.8	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	13	25.5	6	11.8	5	9.8	9	17.6	16	31.4	
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	80.0	1	20.0	
규 모	0명	9	1	11.1	2	22.2	1	11.1	2	22.2	1	11.1
	1~4명	75	17	22.7	13	17.3	7	9.3	12	16.0	17	22.7
	5~9명	162	26	16.0	19	11.7	22	13.6	37	22.8	40	24.7
	10~19명	134	26	19.4	13	9.7	15	11.2	29	21.6	36	26.9
	20~49명	106	21	19.8	7	6.6	13	12.3	23	21.7	21	19.8
	50명 이상	84	15	17.9	6	7.1	9	10.7	21	25.0	13	15.5
지 역 지	서울	128	17	13.3	7	5.5	9	7.0	25	19.5	22	17.2
	부산	38	6	15.8	5	13.2	4	10.5	4	10.5	7	18.4
	대구	6	2	33.3	0	0.0	1	16.7	3	50.0	1	16.7
	인천	15	5	33.3	2	13.3	2	13.3	4	26.7	2	13.3
	광주	18	0	0.0	3	16.7	2	11.1	3	16.7	5	27.8
	대전	36	15	41.7	2	5.6	3	8.3	9	25.0	8	22.2
	울산	8	0	0.0	2	25.0	3	37.5	3	37.5	3	37.5
	세종	5	0	0.0	2	40.0	0	0.0	2	40.0	2	40.0
	경기	126	21	16.7	19	15.1	13	10.3	25	19.8	21	16.7
	강원	35	9	25.7	2	5.7	7	20.0	10	28.6	14	40.0
	충북	18	2	11.1	1	5.6	1	5.6	3	16.7	6	33.3
	충남	15	5	33.3	2	13.3	2	13.3	7	46.7	5	33.3
	전북	31	4	12.9	0	0.0	5	16.1	8	25.8	10	32.3
	전남	29	5	17.2	3	10.3	3	10.3	6	20.7	8	27.6
	경북	13	5	38.5	0	0.0	6	46.2	2	15.4	3	23.1
	경남	35	7	20.0	6	17.1	5	14.3	9	25.7	10	28.6
제주	14	3	21.4	4	28.6	1	7.1	1	7.1	1	7.1	

※ 응답사업체 기준

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원		기업 기후변화 대응 금융정책 및 상품 개발		테스트 장비 등 실증시설 제공		ESG연계 신규 지원사업 발굴		해외 전시회 참가, 해외바이어 발굴		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	109	19.1	75	13.2	69	12.1	48	8.4	16	2.8	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	25	12.0	21	10.1	30	14.4	14	6.7	9	4.3
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	8	11.3	7	9.9	14	19.7	2	2.8	4	5.6
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	2	13.3	2	13.3	3	20.0	1	6.7	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	3	7.5	5	12.5	6	15.0	6	15.0	2	5.0
	기상 교구 제조업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	11	13.6	7	8.6	7	8.6	5	6.2	3	3.7
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	8	11.4	10	14.3	14	20.0	6	8.6	3	4.3
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	4	11.4	5	14.3	9	25.7	3	8.6	2	5.7
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	4	11.4	5	14.3	5	14.3	3	8.6	1	2.9
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	35	26.9	24	18.5	11	8.5	18	13.8	1	0.8
	기상예보서비스업	5	1	20.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	7	35.0	3	15.0	1	5.0	3	15.0	0	0.0
	기상감정업	1	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	15	25.0	12	20.0	3	5.0	7	11.7	0	0.0
	기상기후 융복합서비스업	10	2	20.0	3	30.0	3	30.0	3	30.0	0	0.0
	기상기후 연구개발업	34	9	26.5	4	11.8	3	8.8	5	14.7	1	2.9
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	30	34.5	9	10.3	11	12.6	5	5.7	2	2.3
	기상 관련 신문방송업	18	7	38.9	2	11.1	2	11.1	0	0.0	0	0.0
	기상정보 서비스업	18	8	44.4	3	16.7	2	11.1	0	0.0	0	0.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	15	29.4	4	7.8	7	13.7	5	9.8	2	3.9
기타 기상 관련 산업	75	11	14.7	11	14.7	3	4.0	5	6.7	1	1.3	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	3	15.8	4	21.1	1	5.3	1	5.3	0	0.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	7	13.7	6	11.8	2	3.9	2	3.9	1	2.0	
기상기후관련 보험컨설팅	5	1	20.0	1	20.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	
규 모	0명	9	1	11.1	4	44.4	2	22.2	2	22.2	1	11.1
	1~4명	75	11	14.7	13	17.3	8	10.7	7	9.3	1	1.3
	5~9명	162	36	22.2	20	12.3	23	14.2	11	6.8	5	3.1
	10~19명	134	18	13.4	19	14.2	13	9.7	9	6.7	2	1.5
	20~49명	106	18	17.0	9	8.5	15	14.2	9	8.5	3	2.8
	50명 이상	84	25	29.8	10	11.9	8	9.5	10	11.9	4	4.8
지 역 지	서울	128	28	21.9	21	16.4	20	15.6	17	13.3	3	2.3
	부산	38	7	18.4	4	10.5	5	13.2	1	2.6	1	2.6
	대구	6	3	50.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0
	인천	15	2	13.3	1	6.7	1	6.7	1	6.7	2	13.3
	광주	18	2	11.1	6	33.3	3	16.7	3	16.7	0	0.0
	대전	36	12	33.3	2	5.6	2	5.6	1	2.8	1	2.8
	울산	8	2	25.0	0	0.0	2	25.0	1	12.5	0	0.0
	세종	5	0	0.0	1	20.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0
	경기	126	25	19.8	19	15.1	15	11.9	10	7.9	8	6.3
	강원	35	6	17.1	1	2.9	6	17.1	2	5.7	0	0.0
	충북	18	3	16.7	3	16.7	1	5.6	4	22.2	0	0.0
	충남	15	3	20.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	1	6.7
	전북	31	4	12.9	2	6.5	3	9.7	1	3.2	0	0.0
	전남	29	2	6.9	7	24.1	3	10.3	1	3.4	0	0.0
	경북	13	3	23.1	1	7.7	1	7.7	0	0.0	0	0.0
	경남	35	4	11.4	5	14.3	3	8.6	2	5.7	0	0.0
제주	14	3	21.4	2	14.3	1	7.1	1	7.1	0	0.0	

※ 응답사업체 기준

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외사업 사전타당성 조사		수출 컨설팅		기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공		공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대		기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	12	2.1	9	1.6	95	16.7	49	8.6	55	9.6	
업 역 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	5	2.4	5	2.4	31	14.9	18	8.7	16	7.7
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	3	4.2	1	1.4	2	2.8	5	7.0	6	8.5
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	0	0.0	0	0.0	3	20.0	1	6.7	2	13.3
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	1	2.5	1	2.5	8	20.0	2	5.0	0	0.0
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	1	1.2	3	3.7	18	22.2	10	12.3	7	8.6
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	0	0.0	3	4.3	15	21.4	1	1.4	7	10.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	0	0.0	1	2.9	7	20.0	1	2.9	4	11.4
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	0	0.0	2	5.7	8	22.9	0	0.0	3	8.6
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	4	3.1	1	0.8	20	15.4	15	11.5	10	7.7
	기상예보서비스업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	0	0.0	1	5.0	5	25.0	2	10.0	2	10.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	3	5.0	0	0.0	9	15.0	9	15.0	4	6.7
	기상기후 융복합서비스업	10	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 연구개발업	34	1	2.9	0	0.0	6	17.6	4	11.8	4	11.8
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	2	2.3	0	0.0	16	18.4	6	6.9	11	12.6
	기상 관련 신문방송업	18	1	5.6	0	0.0	5	27.8	3	16.7	1	5.6
	기상정보 서비스업	18	0	0.0	0	0.0	3	16.7	0	0.0	3	16.7
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	1	2.0	0	0.0	8	15.7	3	5.9	7	13.7
기타 기상 관련 산업	75	1	1.3	0	0.0	13	17.3	9	12.0	11	14.7	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	0	0.0	0	0.0	3	15.8	4	21.1	4	21.1	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	1	2.0	0	0.0	9	17.6	5	9.8	7	13.7	
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	
규 모	0명	9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	22.2	0	0.0
	1~4명	75	1	1.3	0	0.0	15	20.0	7	9.3	5	6.7
	5~9명	162	3	1.9	3	1.9	28	17.3	16	9.9	15	9.3
	10~19명	134	3	2.2	0	0.0	25	18.7	9	6.7	17	12.7
	20~49명	106	2	1.9	3	2.8	13	12.3	9	8.5	8	7.5
	50명 이상	84	3	3.6	3	3.6	14	16.7	6	7.1	10	11.9
지 역 별	서울	128	3	2.3	2	1.6	18	14.1	16	12.5	17	13.3
	부산	38	1	2.6	1	2.6	5	13.2	2	5.3	6	15.8
	대구	6	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7
	인천	15	1	6.7	0	0.0	5	33.3	1	6.7	1	6.7
	광주	18	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.6	1	5.6
	대전	36	0	0.0	1	2.8	4	11.1	1	2.8	1	2.8
	울산	8	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	12.5	0	0.0
	세종	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경기	126	2	1.6	4	3.2	23	18.3	7	5.6	13	10.3
	강원	35	1	2.9	0	0.0	6	17.1	2	5.7	1	2.9
	충북	18	0	0.0	0	0.0	6	33.3	2	11.1	3	16.7
	충남	15	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	20.0	0	0.0
	전북	31	1	3.2	0	0.0	10	32.3	4	12.9	5	16.1
	전남	29	0	0.0	0	0.0	5	17.2	3	10.3	0	0.0
	경북	13	1	7.7	0	0.0	3	23.1	2	15.4	1	7.7
	경남	35	1	2.9	1	2.9	6	17.1	2	5.7	3	8.6
	제주	14	1	7.1	0	0.0	2	14.3	2	14.3	2	14.3

\* 응답사업체 기준

### 24. 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 지원사항(1순위)

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기술력 검증을 위한 각종 자격제도 발굴		중소기업 디지털 전환 지원 정책 마련		기상산업 관련 법률 제·개정		제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원		기술개발 R&D지원		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	52	9.1	53	9.3	27	4.7	47	8.2	111	19.5	
업종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	14	6.7	24	11.5	7	3.4	18	8.7	42	20.2
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	2	2.8	9	12.7	2	2.8	5	7.0	17	23.9
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	6.7	5	33.3
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	3	7.5	4	10.0	2	5.0	6	15.0	9	22.5
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	8	9.9	11	13.6	3	3.7	6	7.4	11	13.6
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	5	7.1	9	12.9	1	1.4	5	7.1	14	20.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	3	8.6	6	17.1	0	0.0	1	2.9	5	14.3
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	2	5.7	3	8.6	1	2.9	4	11.4	9	25.7
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	13	10.0	8	6.2	9	6.9	10	7.7	32	24.6
	기상예보서비스업	5	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	2	40.0
	기상기후 컨설팅업	20	2	10.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	5	25.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	7	11.7	6	10.0	5	8.3	5	8.3	9	15.0
	기상기후 융복합서비스업	10	2	20.0	0	0.0	1	10.0	1	10.0	2	20.0
	기상기후 연구개발업	34	1	2.9	2	5.9	2	5.9	2	5.9	14	41.2
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	8	9.2	5	5.7	5	5.7	6	6.9	16	18.4
	기상 관련 신문방송업	18	2	11.1	1	5.6	0	0.0	3	16.7	2	11.1
	기상정보 서비스업	18	1	5.6	1	5.6	0	0.0	1	5.6	6	33.3
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	5	9.8	3	5.9	5	9.8	2	3.9	8	15.7
기타 기상 관련 산업	75	12	16.0	7	9.3	5	6.7	8	10.7	7	9.3	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	3	15.8	1	5.3	2	10.5	1	5.3	1	5.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	9	17.6	6	11.8	3	5.9	7	13.7	5	9.8	
기상기후관련 보험건설업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	
규모	0명	9	1	11.1	1	11.1	1	11.1	1	11.1	0	0.0
	1~4명	75	4	5.3	8	10.7	7	9.3	5	6.7	17	22.7
	5~9명	162	12	7.4	16	9.9	8	4.9	11	6.8	32	19.8
	10~19명	134	16	11.9	13	9.7	4	3.0	13	9.7	24	17.9
	20~49명	106	12	11.3	11	10.4	2	1.9	12	11.3	18	17.0
	50명 이상	84	7	8.3	4	4.8	5	6.0	5	6.0	20	23.8
지역	서울	128	12	9.4	10	7.8	9	7.0	10	7.8	29	22.7
	부산	38	5	13.2	0	0.0	2	5.3	3	7.9	10	26.3
	대구	6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
	인천	15	1	6.7	0	0.0	1	6.7	1	6.7	4	26.7
	광주	18	5	27.8	1	5.6	1	5.6	3	16.7	2	11.1
	대전	36	8	22.2	11	30.6	0	0.0	2	5.6	5	13.9
	울산	8	1	12.5	1	12.5	0	0.0	1	12.5	0	0.0
	세종	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
	경기	126	10	7.9	12	9.5	9	7.1	8	6.3	28	22.2
	강원	35	1	2.9	0	0.0	0	0.0	1	2.9	9	25.7
	충북	18	0	0.0	2	11.1	0	0.0	2	11.1	3	16.7
	충남	15	0	0.0	2	13.3	2	13.3	0	0.0	1	6.7
	전북	31	1	3.2	5	16.1	0	0.0	5	16.1	3	9.7
	전남	29	1	3.4	6	20.7	0	0.0	3	10.3	5	17.2
경북	13	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.7	
경남	35	6	17.1	2	5.7	3	8.6	4	11.4	5	14.3	
제주	14	0	0.0	1	7.1	0	0.0	4	28.6	4	28.6	

※ 응답사업체 기준

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기술이전 지원		시제품 제작(제품디자인) 지원		인증-특허 지원		기상산업 전문교육 지원		시설·장비 (임대료, 사용료 등) 지원		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	36	6.3	12	2.1	17	3.0	48	8.4	35	6.1	
업 종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	17	8.2	8	3.8	9	4.3	11	5.3	16	7.7
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	6	8.5	4	5.6	3	4.2	1	1.4	5	7.0
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	2	13.3	0	0.0	1	6.7	0	0.0	1	6.7
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	2	5.0	2	5.0	0	0.0	0	0.0	6	15.0
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	7	8.6	2	2.5	5	6.2	10	12.3	4	4.9
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	4	5.7	2	2.9	0	0.0	7	10.0	4	5.7
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	2	5.7	2	5.7	0	0.0	5	14.3	2	5.7
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	2	5.7	0	0.0	0	0.0	2	5.7	2	5.7
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	5	3.8	2	1.5	2	1.5	10	7.7	7	5.4
	기상예보서비스업	5	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	1	5.0	0	0.0	1	5.0	2	10.0	1	5.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	2	3.3	1	1.7	0	0.0	6	10.0	3	5.0
	기상기후 융복합서비스업	10	0	0.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0
	기상기후 연구개발업	34	1	2.9	0	0.0	1	2.9	2	5.9	2	5.9
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	4	4.6	0	0.0	4	4.6	9	10.3	5	5.7
	기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	22.2	0	0.0
	기상정보 서비스업	18	1	5.6	0	0.0	2	11.1	1	5.6	0	0.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	3	5.9	0	0.0	2	3.9	4	7.8	5	9.8
기타 기상 관련 산업	75	6	8.0	0	0.0	2	2.7	11	14.7	3	4.0	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	0	0.0	0	0.0	1	5.3	3	15.8	1	5.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	6	11.8	0	0.0	1	2.0	4	7.8	2	3.9	
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	80.0	0	0.0	
규 모	0명	9	1	11.1	0	0.0	1	11.1	0	0.0	1	11.1
	1~4명	75	8	10.7	2	2.7	0	0.0	5	6.7	6	8.0
	5~9명	162	10	6.2	4	2.5	8	4.9	16	9.9	13	8.0
	10~19명	134	6	4.5	4	3.0	5	3.7	8	6.0	7	5.2
	20~49명	106	6	5.7	1	0.9	3	2.8	8	7.5	3	2.8
	50명 이상	84	5	6.0	1	1.2	0	0.0	11	13.1	5	6.0
지 역	서울	128	9	7.0	1	0.8	1	0.8	13	10.2	3	2.3
	부산	38	2	5.3	1	2.6	1	2.6	1	2.6	1	2.6
	대구	6	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	인천	15	2	13.3	1	6.7	2	13.3	1	6.7	1	6.7
	광주	18	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	11.1
	대전	36	3	8.3	0	0.0	1	2.8	0	0.0	2	5.6
	울산	8	0	0.0	2	25.0	0	0.0	1	12.5	0	0.0
	세종	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0
	경기	126	10	7.9	3	2.4	2	1.6	7	5.6	4	3.2
	강원	35	2	5.7	1	2.9	1	2.9	8	22.9	4	11.4
	충북	18	1	5.6	0	0.0	0	0.0	1	5.6	3	16.7
	충남	15	1	6.7	1	6.7	2	13.3	2	13.3	1	6.7
	전북	31	0	0.0	0	0.0	1	3.2	5	16.1	3	9.7
	전남	29	0	0.0	1	3.4	2	6.9	4	13.8	4	13.8
	경북	13	3	23.1	0	0.0	2	15.4	1	7.7	1	7.7
	경남	35	2	5.7	1	2.9	2	5.7	2	5.7	5	14.3
	제주	14	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0

※ 응답사업체 기준

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원		기업 기후변화 대응 금융정책 및 상품 개발		테스트 장비 등 실증시설 제공		ESG연계 신규 지원사업 발굴		해외 전시회 참가, 해외바이어 발굴		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	36	6.3	8	1.4	14	2.5	14	2.5	4	0.7	
업종 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	7	3.4	2	1.0	6	2.9	5	2.4	2	1.0
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	2	2.8	2	2.8	4	5.6	1	1.4	1	1.4
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	0	0.0	0	0.0	1	6.7	1	6.7	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	2	5.0	0	0.0	0	0.0	2	5.0	0	0.0
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	3	3.7	0	0.0	1	1.2	1	1.2	1	1.2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	3	4.3	1	1.4	2	2.9	2	2.9	2	2.9
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	1	2.9	0	0.0	2	5.7	0	0.0	1	2.9
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	2	5.7	1	2.9	0	0.0	2	5.7	1	2.9
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	13	10.0	3	2.3	1	0.8	6	4.6	0	0.0
	기상예보서비스업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	4	20.0	0	0.0	0	0.0	2	10.0	0	0.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	6	10.0	2	3.3	1	1.7	2	3.3	0	0.0
	기상기후 융복합서비스업	10	0	0.0	1	10.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0
	기상기후 연구개발업	34	3	8.8	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	10	11.5	2	2.3	4	4.6	1	1.1	0	0.0
	기상 관련 신문방송업	18	3	16.7	0	0.0	1	5.6	0	0.0	0	0.0
	기상정보 서비스업	18	1	5.6	1	5.6	1	5.6	0	0.0	0	0.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	6	11.8	1	2.0	2	3.9	1	2.0	0	0.0
기타 기상 관련 산업	75	3	4.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	1	5.3	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	2	3.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
규모	0명	9	0	0.0	1	11.1	1	11.1	0	0.0	0	0.0
	1~4명	75	3	4.0	0	0.0	2	2.7	1	1.3	1	1.3
	5~9명	162	10	6.2	2	1.2	3	1.9	4	2.5	1	0.6
	10~19명	134	8	6.0	2	1.5	2	1.5	1	0.7	0	0.0
	20~49명	106	5	4.7	2	1.9	5	4.7	5	4.7	2	1.9
	50명 이상	84	10	11.9	1	1.2	1	1.2	3	3.6	0	0.0
지역	서울	128	6	4.7	1	0.8	5	3.9	2	1.6	1	0.8
	부산	38	3	7.9	1	2.6	2	5.3	0	0.0	0	0.0
	대구	6	2	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	인천	15	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0
	광주	18	1	5.6	1	5.6	0	0.0	1	5.6	0	0.0
	대전	36	3	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	울산	8	2	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	세종	5	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0
	경기	126	9	7.1	2	1.6	4	3.2	3	2.4	3	2.4
	강원	35	2	5.7	0	0.0	1	2.9	2	5.7	0	0.0
	충북	18	2	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	충남	15	1	6.7	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0
	전북	31	2	6.5	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0
	전남	29	0	0.0	1	3.4	1	3.4	1	3.4	0	0.0
	경북	13	2	15.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경남	35	1	2.9	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0
제주	14	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	7.1	0	0.0	

※ 응답사업체 기준

(단위 : 개, %)

구분	합계 (사례수)	해외사업 사전타당성 조사		수출 컨설팅		기상산업 관련 분야 전용 인력채용 통로 제공		공공, 민간 간의 소통을 위한 간담회 등 확대		기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전 체	570	2	0.4	1	0.2	23	4.0	13	2.3	17	3.0	
업 역 별	기상 기기, 장치 및 관련 제품 제조업	208	1	0.5	1	0.5	6	2.9	7	3.4	5	2.4
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	71	1	1.4	1	1.4	1	1.4	1	1.4	3	4.2
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	0	0.0	0	0.0	1	6.7	1	6.7	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	40	0	0.0	0	0.0	1	2.5	1	2.5	0	0.0
	기상 교구 제조업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	81	0	0.0	0	0.0	3	3.7	4	4.9	1	1.2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	70	0	0.0	0	0.0	6	8.6	0	0.0	3	4.3
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	35	0	0.0	0	0.0	3	8.6	0	0.0	2	5.7
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	35	0	0.0	0	0.0	3	8.6	0	0.0	1	2.9
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	130	0	0.0	0	0.0	4	3.1	3	2.3	2	1.5
	기상예보서비스업	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	20	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0
	기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	60	0	0.0	0	0.0	1	1.7	3	5.0	1	1.7
	기상기후 융복합서비스업	10	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후 연구개발업	34	0	0.0	0	0.0	2	5.9	0	0.0	1	2.9
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	87	1	1.1	0	0.0	4	4.6	1	1.1	2	2.3
	기상 관련 신문방송업	18	0	0.0	0	0.0	2	11.1	0	0.0	0	0.0
	기상정보 서비스업	18	0	0.0	0	0.0	1	5.6	0	0.0	1	5.6
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	51	1	2.0	0	0.0	1	2.0	1	2.0	1	2.0
기타 기상 관련 산업	75	0	0.0	0	0.0	3	4.0	2	2.7	5	6.7	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	19	0	0.0	0	0.0	2	10.5	1	5.3	1	5.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	51	0	0.0	0	0.0	1	2.0	1	2.0	4	7.8	
기상기후관련 보험컨설팅	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
규 모	0명	9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	1~4명	75	0	0.0	0	0.0	2	2.7	2	2.7	2	2.7
	5~9명	162	0	0.0	1	0.6	7	4.3	1	0.6	3	1.9
	10~19명	134	1	0.7	0	0.0	7	5.2	5	3.7	8	6.0
	20~49명	106	1	0.9	0	0.0	4	3.8	4	3.8	2	1.9
	50명 이상	84	0	0.0	0	0.0	3	3.6	1	1.2	2	2.4
지 역 별	서울	128	1	0.8	0	0.0	6	4.7	3	2.3	6	4.7
	부산	38	1	2.6	1	2.6	2	5.3	1	2.6	1	2.6
	대구	6	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7
	인천	15	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	광주	18	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.6
	대전	36	0	0.0	0	0.0	1	2.8	0	0.0	0	0.0
	울산	8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	세종	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경기	126	0	0.0	0	0.0	5	4.0	4	3.2	3	2.4
	강원	35	0	0.0	0	0.0	2	5.7	1	2.9	0	0.0
	충북	18	0	0.0	0	0.0	3	16.7	0	0.0	1	5.6
	충남	15	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0
	전북	31	0	0.0	0	0.0	1	3.2	1	3.2	3	9.7
	전남	29	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	경북	13	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.7	1	7.7
	경남	35	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0
제주	14	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	7.1	0	0.0	

\* 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.

## 2022년 기상산업 실태조사

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

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

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

2022년 7월

기상청장·한국기상산업기술원장

- 모든 사실의 **기준시점은 2021년 12월 31일**임
- **응답요령** : 기상산업 현황의 정확한 분석을 위하여 기상 관련 업무 책임자 또는 담당자 분께서 직접 조사표를 작성하셔서 전자우편 또는 팩스로 회신하여 주시기 바랍니다.  
- 전자우편 : / 팩스 :
- **조사대행** : (주)코리아리서치센터
- **문의처** : 퍼블릭리서치컨설팅

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

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



**3** 업종종류에 모두 체크(✓)하고, 각 업종의 매출액을 기재해 주시기 바랍니다.  
 ※ 매출액이 없는 경우에는 '0' 을 기입하고 숫자는 반올림하여 백만 원 단위로 기입해 주십시오.  
 ※ OO페이지 보기카드의 설명 참조

2021년 총 매출액 (기상산업 부문 매출액을 포함한 총 매출액)	( )백만원
2021년 기상산업 부문 매출액 (①+②+③+④+⑤)	( )백만원

대분류	소분류	가장 주된업종	해당업종	업종별 매출액 (단위)
		※ 1가지 체크	※ 해당항목 모두 체크	※ 해당항목 모두기입
① 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업 (a)+b)+c)+d)+e)	㉠ 기상관측용 기기 및 장치 제조업	1	1	( )백만원
	㉡ 기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2	2	( )백만원
	㉢ 기타 기상기기 및 장치 제조업	3	3	( )백만원
	㉣ 기상 교구 제조업	4	4	( )백만원
	㉤ 기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	5	5	( )백만원
② 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업 (f)+g)	㉦ 기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	6	6	( )백만원
	㉧ 기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	7	7	( )백만원
③ 기상 관련 전문, 기술 서비스업 (h)+i)+j)+k)+l)+m)+n)	㉨ 기상관측업	8	8	( )백만원
	㉩ 기상예보서비스업	9	9	( )백만원
	㉪ 기상기후 컨설팅업	10	10	( )백만원
	㉫ 기상감정업	11	11	( )백만원
	㉬ 기후변화 대응지원 서비스업	12	12	( )백만원
	㉭ 기상기후 융복합서비스업	13	13	( )백만원
	㉮ 기상기후 연구개발업	14	14	( )백만원
④ 기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업 (o)+p)+q)	㉯ 기상 관련 신문방송업	15	15	( )백만원
	㉺ 기상기후정보 포털 및 인터넷 서비스업	16	16	( )백만원
	㉻ 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	17	17	( )백만원
⑤ 기타 기상 관련 산업 (r)+s)+t)+u)	㉼ 기상관측용 건물 및 토목 건설업	18	18	( )백만원
	㉽ 기타 기상관측용 설비 공사업	19	19	( )백만원
	㉾ 기상기후관련 보험컨설팅	20	20	( )백만원
	㉿ 기상기후산업 지원서비스업	21	21	( )백만원

☞ 2021년(2021. 1. 1 ~ 12. 31까지의 결산자료) 기상산업부문 매출액은 (①+②+③+④+⑤) 매출액의 합과 일치해야 함.

**3-1** [문3에서 주업종이 15.기상 관련 신문방송업 & 문3-1에서 기상산업 부문 매출액=0인 경우]  
 그럼 귀사의 2021년 총 지급액 규모는 얼마입니까? 그 중 기상산업 부문 지급액은 어느 정도인지요?  
 인건비, 제작비, 관련 시설 등의 운영/유지/보수를 위한 비용 등을 총합해 2021년 기준(2021. 1. 1 ~ 12. 31까지의 결산자료)으로 대략의 추산 금액을 말씀하여 주십시오.  
 ※ 총 지급액과 기상 관련 지급액을 구분해 응답하여 주시기 부탁드립니다.  
 ※ 지급액이 없는 경우에는 '0' 을 기입하고 숫자는 반올림하여 백만 원 단위로 기입해 주십시오.  
 ※ OO쪽 보기카드 설명 참조

<b>[매출액이 0인 경우 지급액 제시]</b> 2021년 총 지급액 (기상산업 부문 지급액을 포함한 총 지급액)	( )백만원
<b>[매출액이 0인 경우 지급액 제시]</b> 2021년 기상산업 부문 지급액 (①+②+③+④+⑤)	( )백만원

**4** 귀사가 주로 거래하는 대상은 어디입니까?

- ① 정부
- ② 기업
- ③ 개인
- ④ 기타( )

**5** 귀사는 기상 관련 제품 및 서비스(용역)를 수출 및 수입 하고 있습니까?

- ① 예 (☞문5-1로 이동)
- ② 아니오 (☞문6으로 이동)

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

※ 수출포함 분류 및 예시 품목 기입은 ○○쪽 보기카드 설명 참조

기상 관련 수출입 합계	수출액 합계 (백만원)				수입액 합계 (백만원)			
소분류	수출포함 분류(✓)	예시 품목 기입	거래국 코드*	수출액 (백만원)	수입포함 분류(✓)	예시 품목 기입	거래국 코드*	수입액 (백만원)
<b>예시</b>	✓	AWS	①	10	✓	AWS	①	10
㉠ 기상관측용 기기 및 장치 제조업	1				1			
㉡ 기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2				2			
㉢ 기타 기상기기 및 장치 제조업	3				3			
㉣ 기상 교구 제조업	4				4			
㉤ 기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	5				5			
㉥ 기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	6				6			
㉦ 기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	7				7			
㉧ 기상관측업	8				8			
㉨ 기상예보서비스업	9				9			
㉩ 기상기후 컨설팅업	10				10			
㉪ 기상감정업	11				11			
㉫ 기후변화 대응지원 서비스업	12				12			
㉬ 기상기후 융복합서비스업	13				13			
㉭ 기상기후 연구개발업	14				14			
㉮ 기상 관련 신문방송업	15				15			
㉯ 기상기후정보 포털 및 인터넷 서비스업	16				16			
㉺ 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	17				17			
㉻ 기상관측용 건물 및 토목 건설업	18				18			
㉼ 기타 기상관측용 설비 공사업	19				19			
㉽ 기상기후관련 보험컨설팅	20				20			
㉾ 기상기후산업 지원서비스업	21				21			

☞ 수출액은 3 기상산업 부문 업종별 매출액을 초과할 수 없음.

\* 거래국 보기 번호 표시

아시아(①중국 ②일본 ③인도 ④동남아 ⑤중동 ⑥중앙 ⑦서남)

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

## II. 인력 현황 (2021. 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** 기상 관련 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

기상 관련 학과	대졸(학사)	대학원졸(석사)	대학원졸(박사)
	명	명	명

☞ 기상 관련 학과: 대기환경과학과, 천문대기과학과, 대기과학과, 환경대기과학과 등

**7** 기상 관련 종사자의 자격 및 면허 소지 현황 (기상 관련 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 기상 관련 자격 및 면허 (소지 자격 및 면허명)	( ) 명

### Ⅲ. 연구개발 현황

#### 8 현재 귀사는 기상 관련 연구개발에 있어 어느 정도의 단계에 있습니까?

- ① 관심은 있으나 아직 구체적인 계획은 없다
- ② 연구개발 계획을 수립하고 있는 중이다
- ③ 관련 예산 및 인력을 확보하여 연구개발을 진행 중이다.
- ④ 연구개발을 완료하였으나, 관련 제품 또는 서비스는 판매전이다
- ⑤ 연구개발을 완료하였으며, 관련 제품 또는 서비스를 판매 중이다
- ⑥ 기타 (구체적으로: )

#### 8-1 귀사는 기상 관련 연구소 또는 연구개발 전담부서가 있습니까?

- ① 예 -> 9 -①,②,③ 해당사항 응답
- ② 아니오 -> 9 -②,③ 응답 가능

#### 9 2021년 기상 관련 연구개발비용(연구담당자 인건비 포함)에 대해 응답해 주십시오. (다년도 사업일 경우, 1년 단위로 연구비를 계산하여 작성하여 주시기 바랍니다.)

구 분	해당사항 (✓)		금액 * 해당항목 모두 기입
	있음	없음	
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 작성 가능함

#### 10 귀사가 취득한 기상 사업부문 관련 지식 재산권 수를 기재해 주십시오.

- ① 지식 재산권을 보유함 -> 아래 획득 및 보유 건수 상세 기재
- ② 해당없음 (☞문11로 이동)

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

**11** 기상산업 육성을 위해 정부가 가장 중점을 두어야 할 정책적 지원사항이 무엇이라고 생각하십니까?  
 다음 각 항목별로 얼마나 우선순위가 높거나 혹은 낮다고 생각하시는지 응답하여 주십시오.

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

\* ESG: 기업경영에서 지속가능성을 위한 3가지 요소로 비재무적 요소인 환경(Environment)·사회(Social)·지배구조(Governance)를 의미



## 보기카드

분류		설명	예시품목	코드
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	기상관측용 기기 및 장치 제조업	기상현상을 전문적으로 관측하는데 사용하는 기기, 장치 및 관련 부품 등을 제조하는 산업활동	자동기상관측장비(AWS), 라디오존데관측장비, 항공기상관측시스템, 저층바람시어경보장치, 저층난류측정장비, 공항기상레이더, 라디오윈드관측장비, 레온존데관측장비, 수직측풍장비, 해양기상부이, 등표기상관측장비, 선박기상관측장비, 파고부이, 연안방재관측시스템, 파랑계, 기상레이더, 황사관측장비, 시추공지진계, 해저지진계, 위성기상관측장비, 낙뢰관측장비, 스카이라디오미터	111
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	기상관측용 기기 및 장치를 운용하는 데 보조적으로 사용되는 기기, 장치 및 관련 부품을 제조하는 산업활동	관측된 정보를 이송, 저장, 분류, 분석, 가공 및 서비스하는데 사용되는 통신기기, 컴퓨터, 저장장치 등 관련 전산장비 및 부품	112
	기타 기상기기 및 장치 제조업	일반 가정, 사무, 산업, 공학 등 특정 목적으로 기상상태를 측정하는데 사용하는 기기, 장치 및 부품 등을 제조하는 산업활동	온도계·습도계·기압계 등	121
	기상 교구 제조업	기상 교육용 각종 교구를 제조하는 산업활동	기상기후 교육용 모형 관측기기 및 장치, 각종 교육기자재 등	122
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	기상 기기, 장치 및 관련 제품 등을 전문적으로 수리하고, 유지보수하는 산업활동	기상관측 기기, 장치, 관련 제품 및 부품 등의 수리, 유지보수	130
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품을 판매하는 산업활동	기상관측기기, 장치, 관련 부품 등	210
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	기타 기상기기, 장치, 기상 교육용 교구 등 관련 제품을 판매하는 산업활동	기타 기상기기, 장치, 기상교육용 교구 등	220
기상 관련 전문, 기술 서비스업	기상관측업	관측용 장비와 시스템을 이용하여 기상, 지진, 해일 등을 관측하는 산업활동(기상청, 공공기관 등의 직접적 관측활동 포함)	- 기상관측망, 지상기상관측망, 해양기상관측, 고층기상관측, 위성기상관측, 기상레이더관측, 낙뢰관측, 기타관측 등. - 지진·화산 관측/통보/조기경보, 기후변화감시, 이상기후감시, 황사관측 업무 등	310
	기상예보 서비스업	기상관측 자료를 분석, 현재와 미래의 기상정보를 제공하는 산업활동.	기상통보, 기상예보, 기상전망, 태풍예보, 강우정보, 해양기상예보, 황사예보, 폭염경보 등	320
	기상기후 컨설팅업	기상정보를 분석, 평가하여 경영활동에 관한 조언을 제공하는 산업활동	- 날씨영향분석, 날씨수요예측, 날씨판매지수분석	331
	기상감정업	기상관측 결과를 바탕으로 특정 지점의 기상현상을 추정하거나 그 기상현상이 특정사건에 미친 영향 등에 관한 판단정보를 제공하는 산업활동	풍수해 피해 감정, 사건당시 현장기상정보 조사, 날씨로 인한 보험피해 감정, 행정소송관련 기상정보 조사	332
	기후변화 대응지원 서비스업	기상기후 변화를 예측, 평가하여 부정적인 기상변화 및 영향을 줄일 수 있는 대응방안 및 지원서비스를 제공하는 산업활동.	기후영향평가서비스업, 기후변화영향평가, 건설공사 환경영향 분석, 기상재해 예방 및 복구 지원서비스, 기상조절(인공강우 등)	333
	기상 융복합 서비스업	기상기후정보와 특정 산업 관련 정보를 융합하여 새로운 부가가치를 창출하는 산업활동	- 도시, 농림, 교통, 항공, 물류, 제조, 스포츠, 관광 등 산업에 관한 기상기후영향 분석서비스 - 기상기후정보플랫폼구축, IoT, AI 등 미래기술을 활용한 기상데이터 융합서비스.	334
	기상 연구개발업	기상기후 관련 기초연구, 응용연구, 실험개발 활동 등 연구개발을 수행하는 산업활동	기상학, 기후학, 지진학, 해양과학, 대기과학 등 연구개발	340

기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	기상 관련 신문방송업	신문, 라디오, 지상파, 유선, 위성 및 기타 방송매체를 통해 기상방송 프로그램을 송출하는 산업활동	신문, 라디오 기상방송, 지상파 기상방송, 유선, 위성 및 기타 기상방송	411
	기상정보 서비스업	인터넷 및 모바일에서 검색, 커뮤니티, 블로그 등의 방법으로 디지털화된 각종 기상정보서비스를 제공하는 산업활동	포털 및 인터넷 기상정보서비스, 모바일 기상정보서비스(앱)	412
	기상기후관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상측정, 정보전송, 처리분석, 가공 및 서비스 등을 위한 컴퓨터 및 관련 시스템에 사용할 시스템 및 응용소프트웨어를 개발, 공급하는 산업활동	기상 관련 시스템소프트웨어, 기상 응용소프트웨어, 기상 관련 주문형 소프트웨어	420
기타 기상 관련 산업	기상관측용 건물 및 토목 건설업	기상관측에 이용되는 건물 및 토목 건설 산업활동	기상레이더관측소, 관측탑, 기상기지 등 건축 및 지반조성	511
	기타 기상관측용 설비 공사업	기상관측용 기기, 장치를 설치하는 산업활동 및 건물이나 구축물에 결합되는 기상관측용 기계 설비나 장치를 설치하는 활동	기상관측장비 설치, 동기상관측장비(AWS) 설치, 해양기상부이, 파고계 등 해양기상관측장비의 설치, 관측환경 조성 및 보강, 개선공사	512
	기상기후 관련 보험건설업	기상재해로 발생하는 손실의 규모를 판정하거나 피해보상 보험업무 및 컨설팅 업무를 수행하는 산업활동	날씨보험, 풍수해보험, 농작물재해보험, 손해사정업	520
	기상산업 지원서비스업	기상기후산업 진흥을 위한 행정 및 교육훈련 서비스, 협회 단체의 지원 등 산업활동	기상산업 진흥행정서비스, 기상 관련 교육훈련서비스, 기상 관련 협회 및 단체의 활동	530



# 부록

## 분류체계 신규연계표

구 분류체계					개정 분류체계						
대분류(5)		중분류(9)		소분류(15)	대분류(5)		중분류(14)		소분류(21)		
1	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업 (이하 제조업)	10	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	101	기상관측용 기기 및 장치 제조업	1	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	11	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 제조업	111	기상관측용 기기 및 장치 제조업
				102	기타 기상 측정기기 제조업					112	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업
				103	기상 교구 제조업					121	기타 기상기기 및 장치 제조업
				104	기상 기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업					122	기상 교구 제조업
2	기상기기, 장치 및 관련 상품 도매업 (이하 도매업)	20	기상기기, 장치 및 관련 상품 도매업	201	기상관측용 기기 및 장치 도매업	2	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	21	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	210	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업
				202	기상 관련 상품 도매업					220	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업
3	기상 관련 전문, 기술 서비스업 (이하 전문기술 서비스업)	34	기상 컨설팅 서비스업	340	기상예보 서비스업	3	기상 관련 전문, 기술 서비스업	31	기상관측업	310	기상관측업
				321	기상경영 컨설팅업					320	기상예보서비스업
				322	기후영향평가 서비스업					331	기상기후 컨설팅업
				330	기상감정업					332	기상감정업
				310	기상 연구개발업					333	기후변화 대응지원 서비스업
33	기상감정업	330	기상감정업	334	기상기후 융복합 서비스업						
31	기상연구개발업	310	기상 연구개발업	340	기상기후 연구개발업						
4	기상 관련 방송 및 정보서비스업 (이하 방송 및 정보서비스업)	41	기상 관련 방송 및 정보 서비스업	411	기상 방송업	4	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	41	기상기후관련 방송 및 정보서비스업	411	기상 관련 신문방송업
				412	기상정보 포털 및 인터넷 서비스업					412	기상정보 서비스업
		42	기상 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	421	기상 관련 소프트웨어 개발 및 공급업					420	기상기후관련 소프트웨어 개발 및 공급업
5	기타 기상 관련 서비스업	51	기상 관련 손해보험업	510	기상 관련 손해보험업	5	기타 기상 관련 산업	51	기상관측용 건설공사업	511	기상관측용 건물 및 토목 건설업
				520	기상기후관련 보험컨설팅					520	기상기후관련 보험컨설팅
				530	기상기후산업 지원서비스업					530	기상기후산업 지원서비스업

※ 2022년 실태조사부터 개편된 분류체계(5개 대분류, 21개 소분류)를 적용하였으며, '기상관측업'과 '기상기후산업 지원서비스업'은 공표대상에서 제외하였음



---

## 2022년 기상산업 실태조사

(2021년도 기준)

---

발행일: 2022년 11월

발행기관: 한국기상산업기술원

주소: 서울특별시 서대문구 통일로 135 충청빌딩

전화: 02 - 736 - 7365

팩스: 02 - 733 - 7364

---



