

ISSN2586-257X(ONLINE)



2024년 기상산업 실태조사



보고서 이용 안내

- 1.** 본 통계 보고서는 국내 기상사업체를 전수조사한 결과임
- 2.** 조사 기준시점은 2023년 1월 1일부터 2023년 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 : 조사결과 응답값이 0이거나 0의 근사값
 - - : 해당하는 사례수 또는 응답값이 없음

- 7.** 본 보고서는 모집단(1,393개) 전체에 대해 분석하였음

* (분석기준) 응답사업체 : 조사완료 사업체(861개)

전체사업체 : 응답사업체(861개) + 미응답 사업체(532개) 결과 보정

모집단	응답 사업체(조사완료)	미응답 사업체
1,393개	861개	532개

* (보정문항) 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 주업종, 부업종, 전체 상시근로자, 기상산업부문 상시근로자(연령대별/직무별/기상 관련 학과)

※ 2024년 기상산업 실태조사의 전체 모집단은 과년도 미공표 대상 업종(기상관측업, 기상기후산업 지원 서비스업)을 포함하였음

- 8.** 보정 방법

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

- 9.** 보고서에 관한 문의 및 참고 사이트

- 한국기상산업기술원 산업성장본부 산업정책실(070-5003-5216)
- 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr)
- 한국기상산업기술원 홈페이지(www.kmiti.or.kr)

2024년 기상산업 실태조사
결과보고서

목 차

PART 01	결과 요약	1
	1. 기상산업 사업체 수	3
	2. 기상산업 매출액	5
	3. 기상산업 부문 상시근로자 수	7
	4-1. [5개년] 기상산업 부문 매출액	8
	4-2. [5개년] 기상산업 부문 상시근로자 수	9
	4-3. [5개년] 기상산업 부문 수출액	10
	4-4. [5개년] 기상산업 부문 수입액	11
PART 02	조사개요	13
	1. 조사 배경 및 목적	15
	2. 조사 설계	15
	3. 기상산업 분류체계	16
	4. 조사항목	17
	5. 회수현황	18
	6. 품질관리	18
PART 03	조사결과	21
	제1절 기업 일반현황	23
	1. 대표자 성별	23
	2. 사업체 소재지	24
	제2절. 경영현황	25
	1. 조직형태	25
	2. 사업체 전업 및 겸업 여부	26
	3. 업종 분포(주업종 및 부업종)	28
	4. 매출액 현황	29
	5. 주거래 대상	30
	6. 기상 관련 수출입 현황	31

제3절. 인력 현황	32
1. 전체 상시근로자 수	32
2. 기상산업 부문 상시근로자 수	33
2-1. 연령대별 기상산업 부문 상시근로자 수	34
2-2. 직무별 기상산업 부문 상시근로자 수	35
2-3. 기상 관련 학과 학력별 상시근로자 수	36
3. 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황	37
제4절. 연구개발 및 현황	39
1. 기상 관련 연구개발 단계	39
2. 기상 관련 연구개발 인력 현황	40
3. 기상 관련 연구개발 조직 여부	41
4. 기상 관련 연구개발비 현황	42
5. 기상산업 부문 관련 지식재산권 보유 현황	43
제5절. 지원정책 및 건의사항	45
1. 기상산업 육성을 위한 지원정책 중요도	45
2. 기상산업 육성을 위한 지원정책 우선순위	47
3. 기타 건의사항	50

부 록

51

통계표	53
조사표	95

PART
01

결과 요약

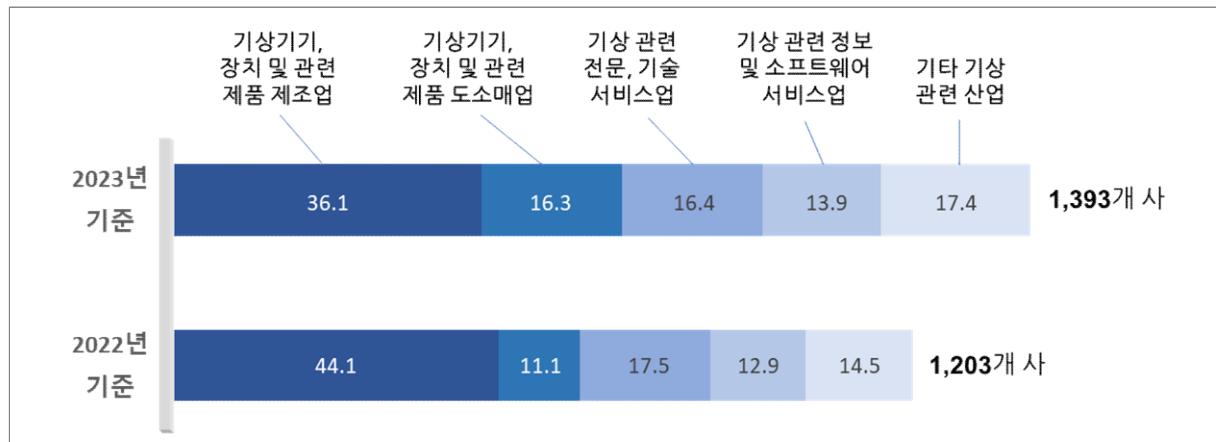
1. 기상산업 사업체 수
2. 기상산업 매출액
3. 기상산업 부문 상시근로자 수
- 4-1. [5개년] 기상산업 부문 매출액
- 4-2. [5개년] 기상산업 부문 상시근로자 수
- 4-3. [5개년] 기상산업 부문 수출액
- 4-4. [5개년] 기상산업 부문 수입액

1 기상산업 사업체 수

- 기상산업을 영위하는 사업체(모집단) 수는 2023년 1,203개 대비 190개 증가한 1,393개로 조사됨
- (주업종) ‘기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업’과 ‘기타 기상 관련 산업’ 사업체 수가 전년 대비 크게 증가함
 - 세부 업종별로는 ‘기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업’, ‘기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업’, ‘기상관측용 건물 및 토목 건설업’의 순으로 사업체 수가 증가함

[그림 1-1] 기상산업 사업체 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: %]



〈표 1-1〉 기상산업 사업체 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %]

구 분	2022년 기준		2023년 기준		증감 (B-A)
	사례수(A)	비중	사례수(B)	비중	
전체	1,203	100.0	1,393	100.0	190
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	530	44.1	503	36.1	-27
기상관측용 기기 및 장치 제조업	145	12.1	143	10.3	-2
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	40	3.3	45	3.2	5
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	9.6	116	8.3	0
기상 교구 제조업	6	0.5	6	0.4	0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	223	18.5	193	13.9	-30
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	133	11.1	227	16.3	94
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	75	6.2	100	7.2	25
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	58	4.8	127	9.1	69
기상 관련 전문, 기술 서비스업	211	17.5	228	16.4	17
기상관측업	-	-	7	0.5	7
기상예보서비스업	18	1.5	16	1.1	-2
기상기후 컨설팅업	48	4.0	49	3.5	1
기상감정업	1	0.1	1	0.1	0
기후변화 대응지원 서비스업	55	4.6	59	4.2	4
기상기후 응복합서비스업	30	2.5	34	2.4	4
기상기후 연구개발업	59	4.9	62	4.5	3
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	155	12.9	193	13.9	38
기상 관련 신문방송업	21	1.7	17	1.2	-4
기상정보 서비스업	28	2.3	39	2.8	11
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	106	8.8	137	9.8	31
기타 기상 관련 산업	174	14.5	242	17.4	68
기상관측용 건물 및 토목 건설업	31	2.6	57	4.1	26
기타 기상관측용 설비 공사업	138	11.5	155	11.1	17
기상기후 관련 보험컨설팅	5	0.4	7	0.5	2
기상기후산업 지원서비스업	-	-	23	1.7	23

- 각 사업체별로 영위하는 업종(1개 이상, 복수 응답 허용)을 조사한 결과 총 2,793개로 2022년 기준(1,496개) 대비 1,297개가 증가한 것으로 나타남
- (부업종) ‘기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업’과 ‘기상 관련 전문, 기술 서비스업’ 사업체 수가 전년 대비 크게 증가함
 - 세부 업종별로는 ‘기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업’의 사업체 수가 가장 크게 증가함

〈표 1-2〉 기상산업 복수 운영 사업체 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %]

구 분	기상산업 사업체 수	부업종(1개 이상 복수 응답 허용)							
		1개 업종	2개	3개	4개	5개	6개	7개	8개 이상
빈도	1,393	883	176	87	74	102	37	13	21
비중	100.0	63.4	12.6	6.2	5.3	7.3	2.6	0.9	1.5

〈표 1-3〉 기상산업 사업체 수(부업종 기준)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %]

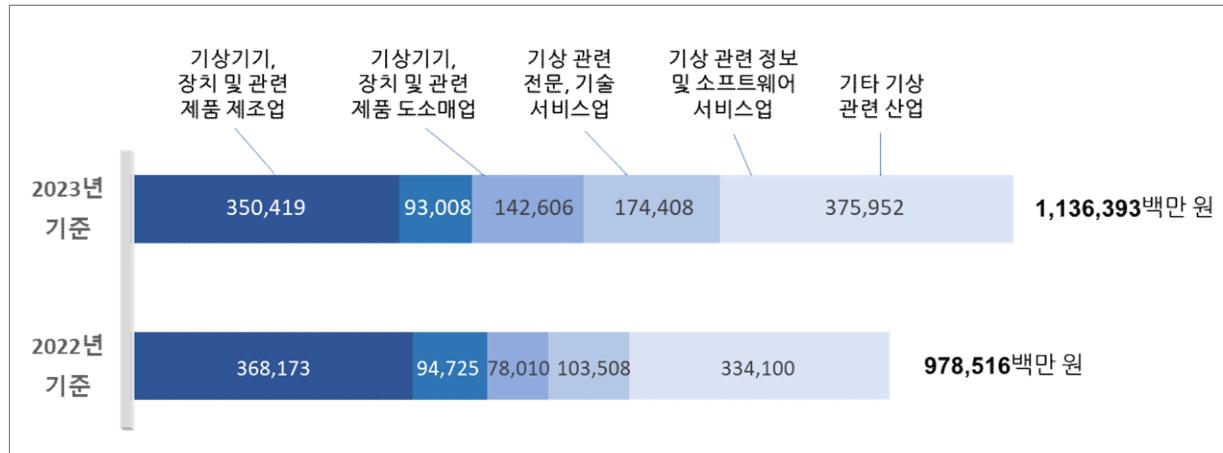
구 분		2022년 기준		2023년 기준		증감 (B-A)
		사례수(A)	비중	사례수(B)	비중	
전체		1,496	100.0	2,793	100.0	1,297
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업		629	42.0	821	29.4	192
기상관측용 기기 및 장치 제조업		163	10.9	205	7.3	42
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업		52	3.5	97	3.5	45
기타 기상기기 및 장치 제조업		136	9.1	179	6.4	43
기상 교구 제조업		8	0.5	11	0.4	3
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업		270	18.0	329	11.8	59
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업		179	12.0	516	18.5	337
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업		92	6.1	224	8.0	132
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업		87	5.8	292	10.5	205
기상 관련 전문, 기술 서비스업		284	19.0	553	19.8	269
기상관측업		-	-	115	4.1	115
기상예보서비스업		32	2.1	53	1.9	21
기상기후 컨설팅업		63	4.2	79	2.8	16
기상감정업		1	0.1	3	0.1	2
기후변화 대응지원 서비스업		64	4.3	101	3.6	37
기상기후 융복합서비스업		44	2.9	89	3.2	45
기상기후 연구개발업		80	5.3	113	4.0	33
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업		201	13.4	424	15.2	223
기상 관련 신문방송업		21	1.4	23	0.8	2
기상정보 서비스업		50	3.3	153	5.5	103
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업		130	8.7	248	8.9	118
기타 기상 관련 산업		203	13.6	479	17.2	276
기상관측용 건물 및 토목 건설업		35	2.3	78	2.8	43
기타 기상관측용 설비 공사업		162	10.8	251	9.0	89
기상기후 관련 보험컨설팅		6	0.4	7	0.3	1
기상기후산업 지원서비스업		-	-	143	5.1	143

2 기상산업 매출액

- 기상산업 부문 매출액은 1조 1,363억 9,300만원으로 2022년 기준(9,785억 1,600만원) 대비 16.1% 증가한 것으로 나타남
- (주업종) 사업체당 평균 매출액은 약 8억 1,580만원으로 전년 대비 0.3% 증가한 수준임

[그림 1-2] 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 백만원]



〈표 1-4〉 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 백만원]

구 분	2022년 기준			2023년 기준		
	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균
전체	1,203	978,516	813.4	1,393	1,136,393	815.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	530	368,173	694.7	503	350,419	696.7
기상관측용 기기 및 장치 제조업	145	101,108	697.3	143	90,648	633.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	40	10,285	257.1	45	11,918	264.8
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	153,051	1,319.4	116	169,223	1,458.8
기상 교구 제조업	6	3,490	581.7	6	6,956	1,159.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	223	100,239	449.5	193	71,675	371.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	133	94,725	712.2	227	93,008	409.7
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	75	54,630	728.4	100	52,159	521.6
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	58	40,095	691.3	127	40,849	321.6
기상 관련 전문, 기술 서비스업	211	78,010	369.7	228	142,606	625.5
기상관측업	-	-	-	7	10,802	1,543.1
기상예보서비스업	18	7,002	389.0	16	10,746	671.6
기상기후 컨설팅업	48	19,141	398.8	49	25,424	518.9
기상감정업	1	0	0.0	1	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	55	25,008	454.7	59	65,364	1,107.9
기상기후 융복합서비스업	30	7,538	251.3	34	10,348	304.4
기상기후 연구개발업	59	19,320	327.5	62	19,922	321.3
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	155	103,508	667.8	193	174,408	903.7
기상 관련 신문방송업	21	24,773	1,179.7	17	16,689	981.7
기상정보 서비스업	28	3,506	125.2	39	9,109	233.6
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	106	75,228	709.7	137	148,611	1,084.7
기타 기상 관련 산업	174	334,100	1,920.1	242	375,952	1,553.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	31	19,827	639.6	57	12,250	214.9
기타 기상관측용 설비 공사업	138	76,711	555.9	155	76,829	495.7
기상기후 관련 보험컨설팅	5	237,561	47,512.2	7	272,920	38,988.6
기상기후산업 지원서비스업	-	-	-	23	13,953	606.7

- (부업종) 부업종 기준 사업체당 평균 매출액은 4억 690만원으로 전년 대비 3.8% 감소한 수준임 (2022년 기준, 6억 5,410만원)

〈표 1-5〉 기상산업 부문 매출액(부업종 기준)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 백만원]

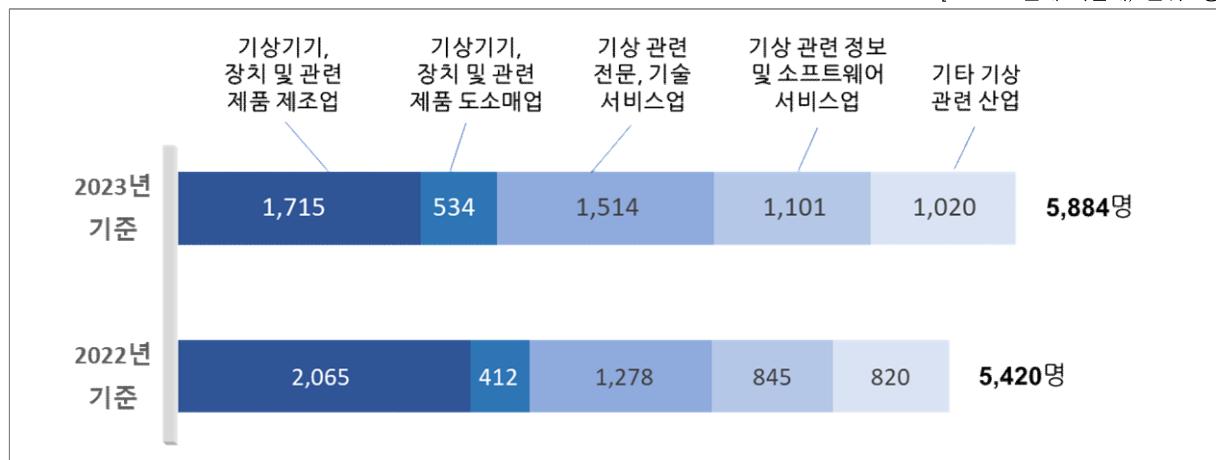
구 분	2022년 기준			2023년 기준		
	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균
전체	1,496	978,516	654.1	2,793	1,136,393	406.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	629	371,600	590.8	821	350,306	426.7
기상관측용 기기 및 장치 제조업	163	97,419	597.7	205	80,839	394.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	52	10,888	209.4	97	12,322	127.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	136	153,879	1,131.5	179	169,936	949.4
기상 교구 제조업	8	3,492	436.5	11	6,964	633.1
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	270	105,922	392.3	329	80,245	243.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	179	96,053	536.6	516	88,488	171.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	92	56,320	612.2	224	54,389	242.8
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	87	39,733	456.7	292	34,099	116.8
기상 관련 전문, 기술 서비스업	284	81,205	285.9	553	135,774	245.5
기상관측업	-	-	-	115	4,580	39.8
기상예보서비스업	32	7,923	247.6	53	6,899	130.2
기상기후 컨설팅업	63	18,445	292.8	79	26,155	331.1
기상감정업	1	0	0.0	3	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	64	26,674	416.8	101	63,417	627.9
기상기후 융복합서비스업	44	7,906	179.7	89	8,879	99.8
기상기후 연구개발업	80	20,256	253.2	113	25,843	228.7
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	201	100,354	499.3	424	144,322	340.4
기상 관련 신문방송업	21	24,620	1,172.4	23	18,599	808.6
기상정보 서비스업	50	3,911	78.2	153	17,062	111.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	130	71,822	552.5	248	108,661	438.2
기타 기상 관련 산업	203	329,305	1,622.2	479	417,504	871.6
기상관측용 건물 및 토목 건설업	35	19,839	566.8	78	23,287	298.6
기타 기상관측용 설비 공사업	162	71,885	443.7	251	68,550	273.1
기상기후 관련 보험컨설팅	6	237,581	39,596.8	7	272,920	38,988.6
기상기후산업 지원서비스업	-	-	-	143	52,747	368.9

3 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 사업체 1,393개의 기상산업 부문 상시근로자 수는 5,884명으로 전년 대비 464명 증가한 것으로 나타남
 - 그중 남성은 4,719명이며, 여성은 1,165명으로 조사됨
- (평균 상시근로자 수) 사업체당 평균 상시근로자 수는 4.2명으로 전년도 대비 0.3명 감소함

[그림 1-3] 기상산업 부문 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 명]



〈표 1-6〉 기상산업 부문 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 명]

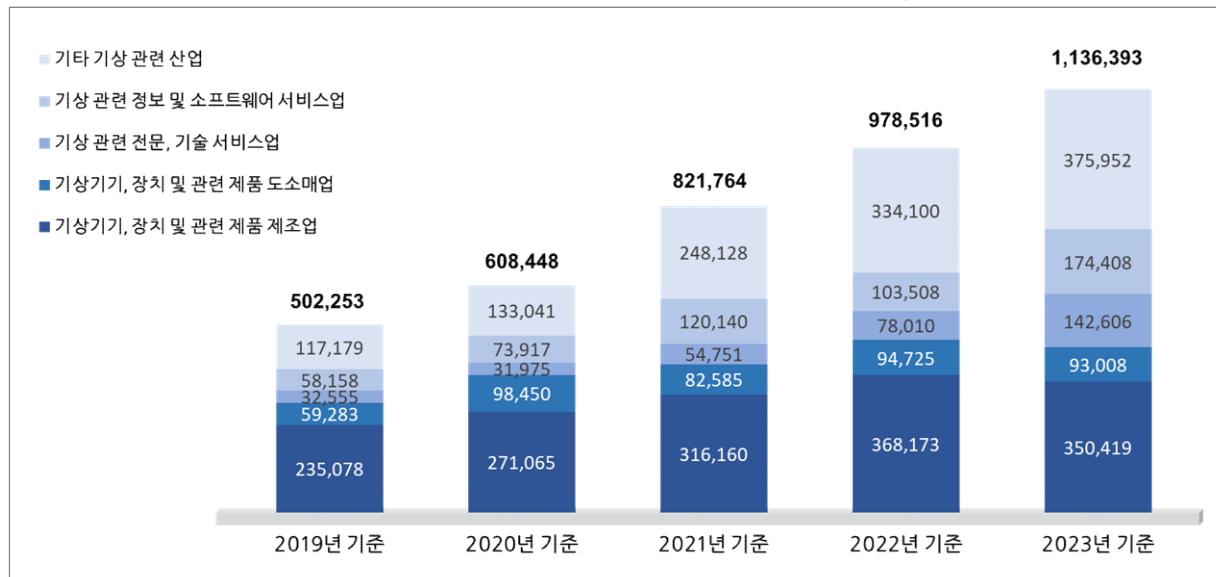
구 분	2022년 기준					2023년 기준				
	사례수	합계	남성	여성	평균	사례수	합계	남성	여성	평균
전체	1,203	5,420	4,517	903	4.5	1,393	5,884	4,719	1,165	4.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	530	2,065	1,800	265	3.9	503	1,715	1,473	242	3.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	145	504	432	72	3.5	143	496	417	79	3.5
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	40	64	59	5	1.6	45	90	80	10	2.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	698	610	88	6.0	116	375	303	72	3.2
기상 교구 제조업	6	37	28	9	6.2	6	33	26	7	5.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	223	762	671	91	3.4	193	721	647	74	3.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	133	412	361	51	3.1	227	534	459	75	2.4
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	75	262	232	30	3.5	100	294	247	47	2.9
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	58	150	129	21	2.6	127	240	212	28	1.9
기상 관련 전문, 기술 서비스업	211	1,278	969	309	6.1	228	1,514	1,083	431	6.6
기상관측업	-	-	-	-	-	7	60	46	14	8.6
기상예보서비스업	18	79	51	28	4.4	16	91	54	37	5.7
기상기후 컨설팅업	48	271	198	73	5.6	49	310	186	124	6.3
기상감정업	1	1	1	0	1.0	1	1	0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	55	510	399	111	9.3	59	561	445	116	9.5
기상기후 융복합서비스업	30	139	117	22	4.6	34	118	91	27	3.5
기상기후 연구개발업	59	278	203	75	4.7	62	373	261	112	6.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	155	845	682	163	5.5	193	1,101	882	219	5.7
기상 관련 신문방송업	21	68	34	34	3.2	17	110	81	29	6.5
기상정보 서비스업	28	184	147	37	6.6	39	199	161	38	5.1
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	106	593	501	92	5.6	137	792	640	152	5.8
기타 기상 관련 산업	174	820	705	115	4.7	242	1,020	822	198	4.2
기상관측용 건물 및 토목 건설업	31	288	253	35	9.3	57	398	338	60	7.0
기타 기상관측용 설비 공사업	138	516	439	77	3.7	155	469	384	85	3.0
기상기후 관련 보험컨설팅	5	16	13	3	3.2	7	18	15	3	2.6
기상기후산업 지원서비스업	-	-	-	-	-	23	135	85	50	5.9

4-1 [5개년] 기상산업 부문 매출액

- 기상산업 부문 매출액은 2019년 5,022억 원, 2020년 6,084억 원, 2021년 8,217억 원, 2022년 9,785억 원, 2023년 1조 1,363억 원으로 매년 기상산업 규모는 꾸준한 성장세를 보임

[그림 1-4] 기상산업 부문 매출액(5개년)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 백만원]



〈표 1-7〉 기상산업 부문 매출액(5개년)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 백만원]

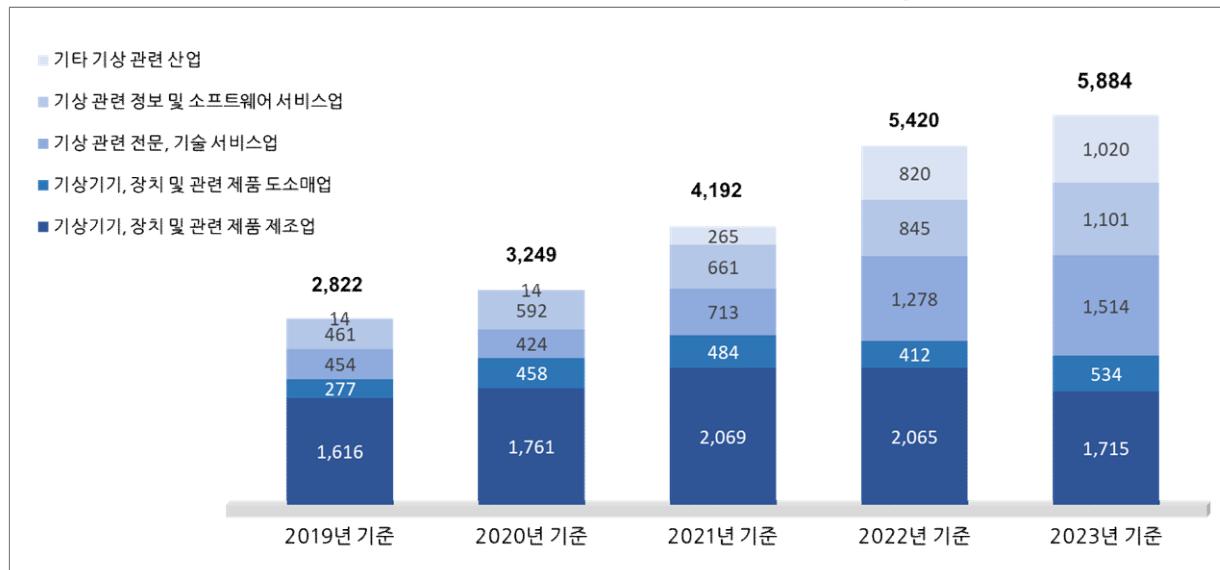
구 분	실태조사 기준시점				
	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
전체	502,253	608,448	821,764	978,516	1,136,393
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	235,078	271,065	316,160	368,173	350,419
기상관측용 기기 및 장치 제조업	55,065	75,641	121,615	101,108	90,648
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	9,529	10,285	11,918
기타 기상기기 및 장치 제조업	125,045	138,770	99,692	153,051	169,223
기상 교구 제조업	60	3,811	3,149	3,490	6,956
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	54,908	52,843	82,175	100,239	71,675
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	59,283	98,450	82,585	94,725	93,008
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	38,246	77,208	68,541	54,630	52,159
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	21,037	21,242	14,044	40,095	40,849
기상 관련 전문, 기술 서비스업	32,555	31,975	54,751	78,010	142,606
기상관측업	-	-	-	-	10,802
기상예보서비스업	8,280	9,702	4,905	7,002	10,746
기상기후 컨설팅업	8,310	6,991	7,844	19,141	25,424
기상감정업	-	-	-	0	0
기후변화 대응지원 서비스업	2,619	4,645	21,172	25,008	65,364
기상기후 융복합서비스업	-	-	7,500	7,538	10,348
기상기후 연구개발업	13,346	10,637	13,331	19,320	19,922
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	58,158	73,917	120,140	103,508	174,408
기상 관련 신문방송업	3,859	20,434	24,841	24,773	16,689
기상정보 서비스업	8,373	3,201	4,568	3,506	9,109
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	45,926	50,282	90,730	75,228	148,611
기타 기상 관련 산업	117,179	133,041	248,128	334,100	375,952
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	16,638	19,827	12,250
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	38,594	76,711	76,829
기상기후 관련 보험컨설팅	117,179	133,041	192,896	237,561	272,920
기상기후산업 지원서비스업	-	-	-	-	13,953

4-2 [5개년] 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자 수는 2019년 2,822명, 2020년 3,249명, 2021년 4,192명, 2022년 5,420명, 2023년 5,884명으로 매년 꾸준히 증가하는 것으로 보임

[그림 1-5] 기상산업 부문 상시근로자 수(5개년)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 백만원]



〈표 1-8〉 기상산업 부문 상시근로자 수(5개년)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 백만원]

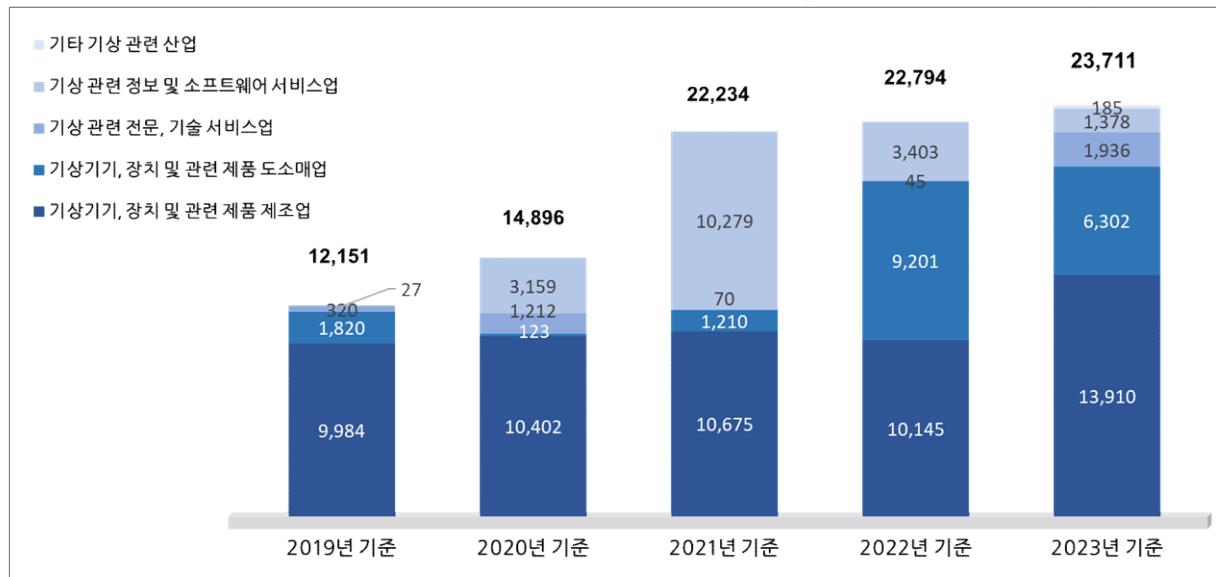
구 분	실태조사 기준시점				
	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
전체	2,822	3,249	4,192	5,420	5,884
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	1,616	1,761	2,069	2,065	1,715
기상관측용 기기 및 장치 제조업	384	521	724	504	496
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	80	64	90
기타 기상기기 및 장치 제조업	698	644	489	698	375
기상 교구 제조업	3	15	13	37	33
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	531	581	763	762	721
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	277	458	484	412	534
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	195	389	388	262	294
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	82	69	96	150	240
기상 관련 전문, 기술 서비스업	454	424	713	1,278	1,514
기상관측업	-	-	-	-	60
기상예보서비스업	95	107	72	79	91
기상기후 컨설팅업	118	147	172	271	310
기상감정업	-	-	1	1	1
기후변화 대응지원 서비스업	53	42	258	510	561
기상기후 융복합서비스업	-	-	39	139	118
기상기후 연구개발업	188	128	171	278	373
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	461	592	661	845	1,101
기상 관련 신문방송업	20	30	84	68	110
기상정보 서비스업	86	137	175	184	199
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	355	425	402	593	792
기타 기상 관련 산업	14	14	265	820	1,020
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	77	288	398
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	172	516	469
기상기후 관련 보험컨설팅	14	14	16	16	18
기상기후산업 지원서비스업	-	-	-	-	135

4-3 [5개년] 기상산업 부문 수출액

- 기상산업 부문 수출액은 2019년 121억 원, 2020년 148억 원, 2021년 222억 원, 2022년 228억 원, 2023년 237억 원으로 지속적인 증가세를 보임

[그림 1-6] 기상산업 부문 수출액(5개년)

[BASE: 수출 활동 해당 사업체, 단위: 백만원]



〈표 1-9〉 기상산업 부문 수출액(5개년)

[BASE: 수출 활동 해당 사업체, 단위: 백만원]

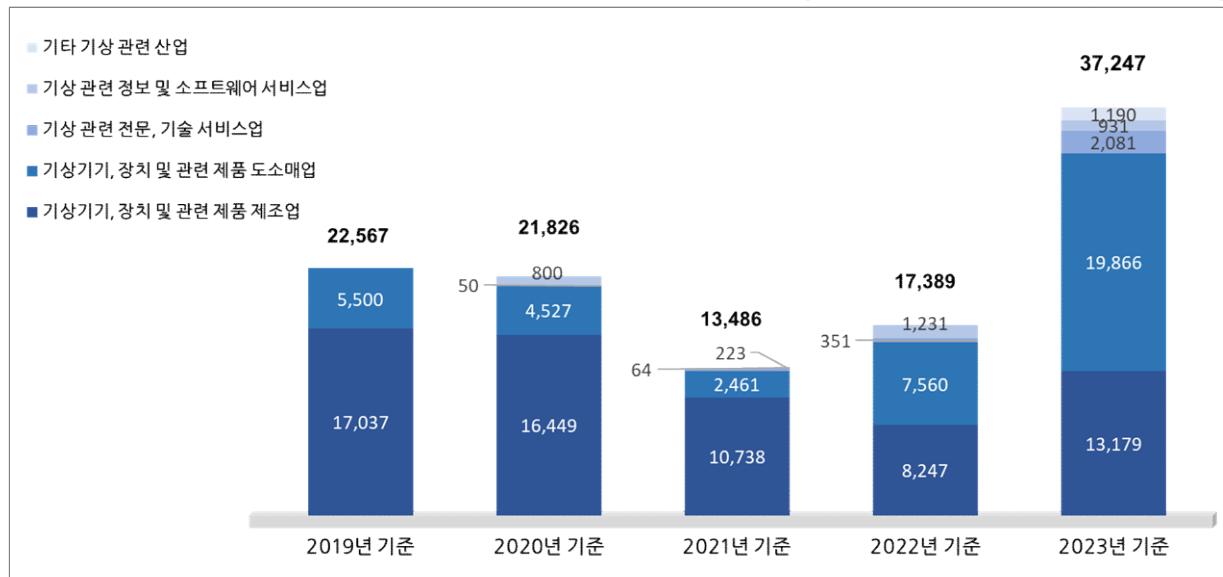
구 분	실태조사 기준시점				
	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
전체	12,151	14,896	22,234	22,794	23,711
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	9,984	10,402	10,675	10,145	13,910
기상관측용 기기 및 장치 제조업	1,285	60	6,554	4,559	5,422
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	309	337	2,300
기타 기상기기 및 장치 제조업	7,774	10,342	15	175	5,586
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	925	-	3,797	5,074	602
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	1,820	123	1,210	9,201	6,302
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	-	-	-	-	3,286
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	1,820	123	1,210	9,201	3,016
기상 관련 전문, 기술 서비스업	320	1,212	70	45	1,936
기상관측업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 컨설팅업	20	-	-	17	-
기상감정업	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	1,936
기상기후 연구개발업	300	1,212	70	28	-
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	27	3,159	10,279	3,403	1,378
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-
기상정보 서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	27	3,159	10,279	3,403	1,378
기타 기상 관련 산업	-	-	-	-	185
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	185
기상기후 관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-
기상기후산업 지원서비스업	-	-	-	-	-

4-4 [5개년] 기상산업 부문 수입액

- 기상산업 부문 수입액은 2019년 225억 원, 2020년 218억 원, 2021년 134억 원, 2022년 174억 원, 2023년 372억 원으로 2018년 이후 2021년까지 감소세를 보였으나 2022년 이후 반등하여 증가세를 보임

[그림 1-7] 기상산업 부문 수입액(5개년)

[BASE: 수입 활동 해당 사업체, 단위: 백만원]



〈표 1-10〉 기상산업 부문 수입액(5개년)

[BASE: 수입 활동 해당 사업체, 단위: 백만원]

구 분	실태조사 기준시점				
	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
전체	22,567	21,826	13,486	17,389	37,247
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	17,037	16,449	10,738	8,247	13,179
기상관측용 기기 및 장치 제조업	2,102	4,540	6,817	7,783	6,075
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	-	-	515	114	-
기타 기상기기 및 장치 제조업	437	9,249	200	31	3,715
기상 교구 제조업	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	14,498	2,660	3,206	319	3,389
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	5,500	4,527	2,461	7,560	19,866
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	3,200	2,316	2,431	4,260	16,562
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	2,300	2,211	30	3,300	3,304
기상 관련 전문, 기술 서비스업	-	50	223	351	2,081
기상관측업	-	-	-	-	-
기상예보서비스업	-	-	17	-	-
기상기후 컨설팅업	-	10	-	51	-
기상감정업	-	-	-	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	-	-	-	-	-
기상기후 융복합서비스업	-	-	-	-	1,946
기상기후 연구개발업	-	40	206	300	135
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	30	800	64	1,231	931
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-
기상정보 서비스업	-	-	-	-	777
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	30	800	64	1,231	154
기타 기상 관련 산업	-	-	-	-	1,190
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	-	-	-	-	1,190
기상기후 관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-
기상기후산업 지원서비스업	-	-	-	-	-

PART
02

조사개요

1. 조사 배경 및 목적
2. 조사 설계
3. 기상산업 분류체계
4. 조사항목
5. 회수현황
6. 품질관리

1. 조사 배경 및 목적

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

〈표 2-1〉 법적 근거

「기상산업진흥법」 제12조 (기상산업의 실태조사 등)

- ① 기상청장은 기상산업을 체계적으로 진흥하고 기본계획과 시행계획 등을 효율적으로 수립·추진하기 위하여 기상산업에 대한 실태조사와 자료수집을 할 수 있다.
- ② 기상청장은 제1항에 따른 실태조사와 자료수집을 위하여 필요하다고 인정하면 관련 행정기관·연구기관·교육기관 또는 기상사업자 등에게 필요한 자료나 의견을 제출하도록 요청할 수 있다.
- ③ 제1항에 따른 실태조사의 범위 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

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

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

2. 조사 설계

〈표 2-2〉 조사 설계

구 분	내용
조사대상	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 17개 시도에 소재하는 모든 사업체 중 기상산업을 영위하는 사업체
조사 모집단	<ul style="list-style-type: none"> • 2023년 기준 기상산업 분류체계(21개의 소분류)의 정의에 해당하는 기상산업을 영위하는 사업체 1,393개
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> • 기상산업 분류체계를 적용한 구조화된 조사표를 이용하여 응답자의 편의에 따라 조사방법을 달리하여 실시 (*온라인/전화/e-mail/Fax 및 면접조사 병행)
자료처리 분석방법	<ul style="list-style-type: none"> • 수집된 자료는 검증·입력·분석 과정을 거쳐 통계패키지인 SPSS(사회과학용 통계패키지)에 의해 기초분석 테이블 작성
조사 기준시점	<ul style="list-style-type: none"> • 2023년 1월 1일 ~ 12월 31일
조사기간	<ul style="list-style-type: none"> • (본 조사) 2024년 6월 ~ 2024년 9월
수행기관	<ul style="list-style-type: none"> • (주)현대알앤씨

3. 기상산업 분류체계

〈표 2-3〉 기상산업 분류체계

대분류	중분류	소분류	설명
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 제조업	기상관측용 기기 및 장치 제조업	기상현상을 전문적으로 관측하는데 사용하는 기기, 장치 및 관련 부품을 제조하는 산업활동
		기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	기상관측용 기기 및 장치를 운용하는데 보조적으로 사용되는 기기, 장치 및 관련 부품을 제조하는 산업활동
	기타 기상기기, 장치 및 관련 부품 제조업	기타 기상기기 및 장치 제조업	일반 가정, 사무, 산업, 공학 등 특정 목적으로 기상상태를 측정하는데 사용하는 기기, 장치 및 부품 등을 제조하는 산업활동
		기상 교구 제조업	기상 교육용 각종 교구를 제조하는 산업활동
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	기상기기, 장치 및 관련 제품 등을 전문적으로 수리하고, 유지 보수하는 산업활동
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품을 판매하는 산업활동
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	기타 기상기기, 장치, 기상 교육용 교구 등 관련 제품을 판매하는 산업활동
기상 관련 전문, 기술 서비스업	기상관측업	기상관측업	관측용 장비와 시스템을 이용하여 기상, 지진, 해일 등을 관측하는 산업활동
	기상예보서비스업	기상예보서비스업	기상관측 자료를 분석, 현재와 미래의 기상정보를 제공하는 산업활동
	기상기후 관련 전문 서비스업	기상기후 컨설팅업	기상정보를 분석, 평가하여 경영활동에 관한 조언을 제공하는 산업활동
		기상감정업	기상관측 결과를 바탕으로 특정 지점의 기상현상을 추정하거나 그 기상현상이 특정사건에 미친 영향 등에 관한 판단정보를 제공하는 산업활동
		기후변화 대응지원 서비스업	기상기후 변화를 예측, 평가하여 부정적인 기상변화 및 영향을 줄일 수 있는 대응방안 및 지원서비스를 제공하는 산업활동
		기상기후 융복합서비스업	기상기후정보와 특정 산업 관련 정보를 융합하여 새로운 부가가치를 창출하는 산업활동
	기상기후 연구개발업	기상기후 연구개발업	기상기후 관련 기초연구, 응용연구, 실험개발 활동 등 연구개발을 수행하는 산업활동
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	기상기후 관련 방송 및 정보서비스업	기상 관련 신문방송업	신문, 라디오, 지상파, 유선, 위성 및 기타 방송매체를 통해 기상방송 프로그램을 송출하는 산업활동
		기상정보 서비스업	인터넷 및 모바일에서 검색, 커뮤니티, 블로그 등의 방법으로 디지털화된 각종 기상정보서비스를 제공하는 산업활동
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상측정, 정보전송, 처리분석, 가공 및 서비스 등을 위한 컴퓨터 및 관련 시스템에 사용할 시스템 및 응용 소프트웨어를 개발, 공급하는 산업활동
기타 기상 관련 산업	기상관측용 건설공사업	기상관측용 건물 및 토목 건설업	기상관측에 이용되는 건물 및 토목 건설 산업활동
		기타 기상관측용 설비 공사업	기상관측용 기기, 장치를 설치하는 산업활동 및 건물이나 구축물에 결합되는 기상관측용 기계 설비나 장치를 설치하는 활동
	기상기후 관련 보험컨설팅	기상기후 관련 보험컨설팅	기상재해로 발생하는 손실의 규모를 판정하거나 피해보상 보험업무 및 컨설팅 업무를 수행하는 산업활동
	기상기후산업 지원서비스업	기상기후산업 지원서비스업	기상기후산업 진흥을 위한 행정 및 교육훈련 서비스, 협회 단체의 지원 등 산업활동

4. 조사항목

- 사업체 일반현황, 경영현황, 인력현황, 연구개발 현황, 지원정책 및 건의사항으로 구성됨

〈표 2-4〉 조사항목

구 분	내용
일반현황	<ul style="list-style-type: none"> • 사업자등록번호/ 사업체명 및 홈페이지 주소/ 본사 소재지 • 대표자명 및 대표자 성별/ 대표 전화번호 • 작성자(응답자)에 관한 사항(성명/ 부서/ 휴대전화/ 이메일)
경영현황	<ul style="list-style-type: none"> • 사업체 조직형태 • 기상산업 전업 및 겸업 여부 • 주된 사업/기상산업 관련 주요 생산품 혹은 서비스의 내용 • 기상산업 업종 및 매출액 현황 • 주 거래 대상 • 기상 관련 제품 및 서비스(용역) 수출/수입 여부 • 기상 관련 수출/수입 현황
인력현황	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 상시근로자 수 및 기상산업 부문 상시근로자 수 • 연령별, 직무별, 기상 관련 학과별 상시근로자 수 • 기상 관련 종사자의 자격 및 면허 소지 현황
연구개발 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 기상 관련 연구개발 단계 • 기상 관련 연구소 또는 연구개발 인력 현황 • 기상 관련 연구개발조직 보유 여부 • 기상 관련 연구개발비 현황 • 기상산업 관련 지식재산권 보유 현황
지원정책 및 건의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 기상산업 육성을 위한 정책적 지원사항 • 기상산업 육성을 위한 우선 정책적 지원사항 • 기타 건의사항

5. 회수현황

- 모집단(1,393개)에 대해 전수조사한 결과 최종 회수된 현황은 다음과 같음

〈표 2-5〉 회수현황

모집단(전체 사업체)	응답 사업체(조사완료)	미응답 사업체
1,393개	861개	532개

- 분석기준은 다음과 같음

- 응답 사업체: 조사완료 사업체(861개)
- 전체 사업체: 응답사업체(861개) + 미응답사업체(532개)
- * 전년도 조사 결과 및 행정자료를 활용하여 보정

6. 품질관리

1) 조사과정 품질관리

- 초기 접촉 과정
 - 기상청 및 한국기상산업기술원 공문을 발송하여 협조
- 본 조사 과정
 - 조사에 대한 문의사항이 있을 경우 한국기상산업기술원 담당자에게 문의하도록 함
 - 사업체 컨택 수단 및 휴폐업 현황 등 운영현황 확인을 위한 데스크 리서치를 통해 조사명부 유효성 확보

2) 검증과정 품질관리

- 2차 자료 보완
 - 회수된 설문은 모집단 리스트에 있는 사업자등록번호와 일치 여부 확인
 - 재무 및 인력 등 2차 자료검증이 가능한 항목은 신용평가사 기업DB를 통한 검증
- 에디팅(Editting) 오류 발생 최소화
 - 담당연구원과 전문에디터에 의한 이중 확인 작업 실시
 - 에디팅은 문항별 2차 자료와의 비교, 문항 간 검토를 통해 보완조사 여부 결정
- 검증을 통한 무응답 최소화
 - (단위 무응답) 부정확하거나 응답이 미비한 항목이 발생한 경우 보완조사 실시
 - (항목 무응답) 항목 무응답 처리(콜덱, 핫덱 대체 등) 및 원자료 오류수정
- 편칭(Punching)
 - 전체 항목에 대해 똑같은 설문지를 두 사람이 편칭하는 체계를 운영(더블펀칭)
 - 입력된 데이터를 비교하여 편칭에러 최소화
- 전산처리 과정의 오류 발생 최소화
 - 전산처리 지침에 따라 데이터 클리닝(Data Cleaning) 작업 수행

3) 무응답 품질관리

○ 주요 변수에 대한 보정

- 주요 변수에 대해 전수 분석 실시
- 무응답의 경우 과거자료 및 연관 항목 데이터를 활용하여 결과값을 보정함
- * (분석기준) 응답 사업체 : 조사완료 사업체(861개)/ 전체 사업체: 응답 사업체(861개) + 미응답 사업체 (532개) 결과 보정
- * (미응답 사업체 보정 문항) 조직형태, 전업/겸업, 매출액, 기상매출액, 주업종, 부업종, 전체/기상 상시 근로자

PART
03

조사결과

제1절. 기업 일반현황

제2절. 경영현황

제3절. 인력 현황

제4절. 연구개발 현황

제5절. 지원정책 및 건의사항

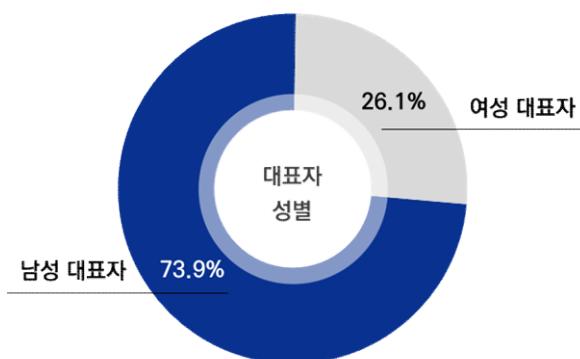
제1절 기업 일반현황

1 대표자 성별

- 기상산업을 영위하는 사업체의 대표자 성별은 ‘남성’이 73.9%, ‘여성’이 26.1%로 나타남
 - (업종별) ‘여성’ 비중이 비교적 높은 업종은 기상관측용 건물 및 토목 건설업 등으로 나타남

[그림 3-1] 대표자 성별

[BASE: 응답 사업체, 단위: %]



〈표 3-1〉 대표자 성별

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %]

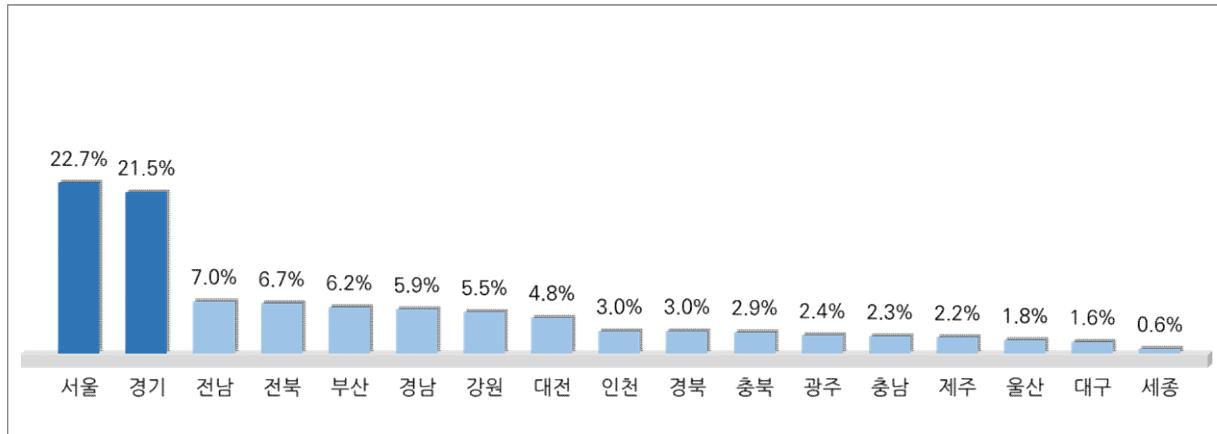
구 분	사례수	남성		여성	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	957	707	73.9	250	26.1
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	341	253	74.2	88	25.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	95	75	78.9	20	21.1
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	31	21	67.7	10	32.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	75	58	77.3	17	22.7
기상 교구 제조업	5	3	60.0	2	40.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	135	96	71.1	39	28.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	173	120	69.4	53	30.6
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	68	49	72.1	19	27.9
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	105	71	67.6	34	32.4
기상 관련 전문, 기술 서비스업	151	119	78.8	32	21.2
기상관측업	7	6	85.7	1	14.3
기상 예보서비스업	12	11	91.7	1	8.3
기상기후 컨설팅업	40	30	75.0	10	25.0
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	34	28	82.4	6	17.6
기상기후 융복합서비스업	21	16	76.2	5	23.8
기상기후 연구개발업	36	28	77.8	8	22.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	133	114	85.7	19	14.3
기상 관련 신문방송업	8	6	75.0	2	25.0
기상정보 서비스업	30	25	83.3	5	16.7
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	95	83	87.4	12	12.6
기타 기상 관련 산업	159	101	63.5	58	36.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	37	18	48.6	19	51.4
기타 기상관측용 설비 공사업	103	70	68.0	33	32.0
기상기후 관련 보험컨설팅	2	1	50.0	1	50.0
기상기후산업 지원서비스업	17	12	70.6	5	29.4

2 사업체 소재지

○ 사업체 소재지를 살펴보면 ‘서울’(22.7%)과 ‘경기’(21.5%) 지역에 전체 사업체의 44.2%가 소재하는 것으로 나타남

[그림 3-2] 사업체 소재지

[BASE: 전체 사업체, 단위: %]



〈표 3-2〉 사업체 소재지

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %]

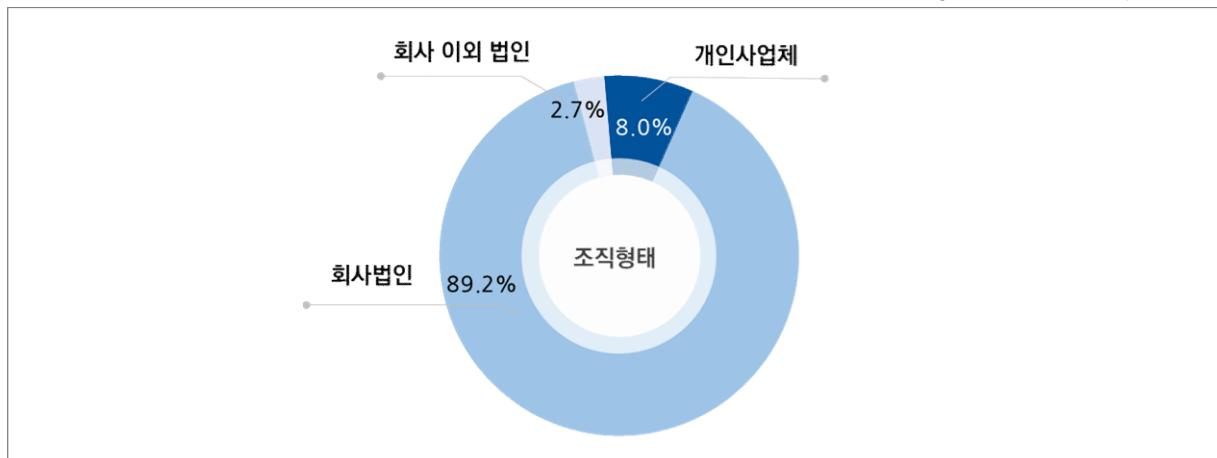
구 분	사례수	서울	경기	전남	전북	부산	경남	강원	대전	인천	경북	충북	광주	충남	제주	울산	대구	세종
전체	1,393	22.7	21.5	7.0	6.7	6.2	5.9	5.5	4.8	3.0	3.0	2.9	2.4	2.3	2.2	1.8	1.6	0.6
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	15.3	26.6	7.8	7.6	6.2	6.0	5.6	5.8	3.8	2.4	3.6	3.0	1.8	2.0	2.0	0.8	0.2
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	13.3	33.6	9.8	8.4	6.0	2.8	3.5	5.6	2.8	2.1	0.7	3.5	2.1	1.4	0.7	0.0	0.7
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	11.1	20.0	4.4	11.1	9.1	15.6	8.9	2.2	2.2	2.2	6.7	4.4	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	19.8	27.6	5.2	5.2	8.9	3.4	3.4	8.6	5.2	0.9	4.3	3.4	3.4	0.9	3.4	0.9	0.0
기상 교구 제조업	6	50.0	16.7	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	14.0	22.8	8.8	7.8	0.0	7.8	7.8	5.2	3.6	3.6	4.1	2.1	1.0	3.1	2.6	1.6	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	22.5	23.3	9.3	8.4	4.1	6.2	3.5	4.0	2.2	3.1	0.9	2.2	2.2	0.9	1.8	3.1	0.9
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	22.0	30.0	15.0	9.0	5.7	3.0	2.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.0	2.0	4.0	1.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	22.8	18.1	4.7	7.9	5.0	8.7	4.7	5.5	3.9	4.7	1.6	3.1	2.4	0.8	1.6	2.4	0.8
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	31.6	21.5	4.4	2.6	6.3	3.1	4.8	5.7	2.2	4.4	2.2	2.2	2.6	2.6	1.3	2.2	0.9
기상관측업	7	14.3	28.6	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상예보서비스업	16	18.8	12.5	6.3	12.5	28.6	6.3	6.3	18.8	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상기후 컨설팅업	49	38.8	24.5	8.2	0.0	12.5	0.0	4.1	2.0	2.0	4.1	2.0	0.0	4.1	4.1	2.0	0.0	2.0
기상감정업	1	100.0	0.0	0.0	0.0	2.0	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	59	22.0	22.0	1.7	1.7	0.0	8.5	6.8	3.4	1.7	8.5	3.4	1.7	6.8	3.4	0.0	3.4	0.0
기상기후 융복합서비스업	34	32.4	20.6	2.9	0.0	5.1	0.0	5.9	2.9	0.0	5.9	2.9	8.8	0.0	5.9	0.0	5.9	2.9
기상기후 연구개발업	62	38.7	21.0	4.8	4.8	2.9	1.6	3.2	6.5	3.2	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	3.2	1.6	0.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	38.9	13.5	4.1	5.2	6.5	4.7	4.1	4.7	3.6	2.6	2.1	2.1	0.5	4.7	2.1	1.6	1.6
기상 관련 신문방송업	17	47.1	5.9	0.0	5.9	4.1	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	5.9	0.0	11.8	5.9	5.9	0.0
기상정보 서비스업	39	35.9	10.3	7.7	7.7	0.0	5.1	10.3	2.6	0.0	5.1	0.0	0.0	0.0	5.1	5.1	2.6	2.6
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	38.7	15.3	3.6	4.4	0.0	4.4	2.9	5.8	5.1	2.2	2.2	0.7	3.6	0.7	0.7	1.5	1.5
기타 기상 관련 산업	242	16.9	15.3	7.9	8.3	5.8	9.1	9.1	2.9	2.5	3.3	4.5	2.1	4.5	1.2	1.7	1.2	0.4
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	21.1	17.5	7.0	12.3	9.1	7.0	5.3	3.5	1.8	1.8	7.0	1.8	5.3	1.8	0.0	1.8	0.0
기타 기상관측용 설비 공사업	155	9.0	15.5	9.0	8.4	5.3	11.6	11.0	2.6	3.2	3.9	3.9	2.6	3.9	0.6	2.6	0.6	0.6
기상기후 관련 보험컨설팅	7	100.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	23	34.8	13.0	4.3	0.0	0.0	0.0	8.7	4.3	0.0	4.3	4.3	0.0	8.7	4.3	0.0	4.3	0.0

1 조직형태

- 조직형태는 ‘회사법인’이 89.2%로 대다수를 차지하고, ‘개인사업체’는 8.0%로 나타남
 - (업종별) 개인사업자 비중은 ‘기상관측업’(28.6%)에서 상대적으로 높게 나타남

[그림 3-3] 조직형태

[BASE: 전체 사업체, 단위: %]



〈표 3-3〉 조직형태

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %]

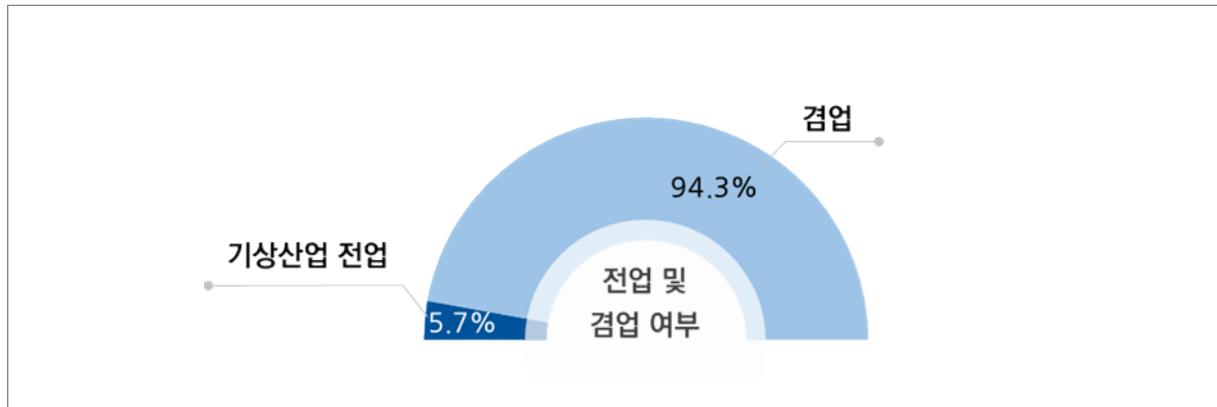
구 분	사례수	개인사업체		회사법인		회사이외법인	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	1,393	112	8.0	1,243	89.2	38	2.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	45	8.9	458	91.1	0	0.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	9	6.3	134	93.7	0	0.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	4	8.9	41	91.1	0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	11	9.5	105	90.5	0	0.0
기상 교구 제조업	6	0	0.0	6	100.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	21	10.9	172	89.1	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	36	15.9	191	84.1	0	0.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	19	19.0	81	81.0	0	0.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	17	13.4	110	86.6	0	0.0
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	9	3.9	204	89.5	15	6.6
기상관측업	7	2	28.6	5	71.4	0	0.0
기상예보서비스업	16	1	6.3	15	93.8	0	0.0
기상기후 컨설팅업	49	0	0.0	47	95.9	2	4.1
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	1	1.7	57	96.6	1	1.7
기상기후 응복합서비스업	34	3	8.8	31	91.2	0	0.0
기상기후 연구개발업	62	2	3.2	48	77.4	12	19.4
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	5	2.6	188	97.4	0	0.0
기상 관련 신문방송업	17	0	0.0	17	100.0	0	0.0
기상정보 서비스업	39	2	5.1	37	94.9	0	0.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	3	2.2	134	97.8	0	0.0
기타 기상 관련 산업	242	17	7.0	202	83.5	23	9.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	1	1.8	56	98.2	0	0.0
기타 기상관측용 설비 공사업	155	16	10.3	139	89.7	0	0.0
기상기후 관련 보험컨설팅	7	0	0.0	7	100.0	0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	23	0	0.0	0	0.0	23	100.0

2 사업체 전업 및 겸업 여부

- 기상산업을 ‘기타 사업과 겸업’하는 사업체는 94.3%이며, ‘기상산업을 전업’하는 사업체는 5.7%로 나타남
 - (업종별) 기상산업 전업 비중은 기상관측업(57.1%)과 기상 교구 제조업(16.7%)에서 비교적 높게 나타남

[그림 3-4] 사업체 전업 및 겸업 여부

[BASE: 전체 사업체, 단위: %]



〈표 3-4〉 사업체 전업 및 겸업 여부

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %]

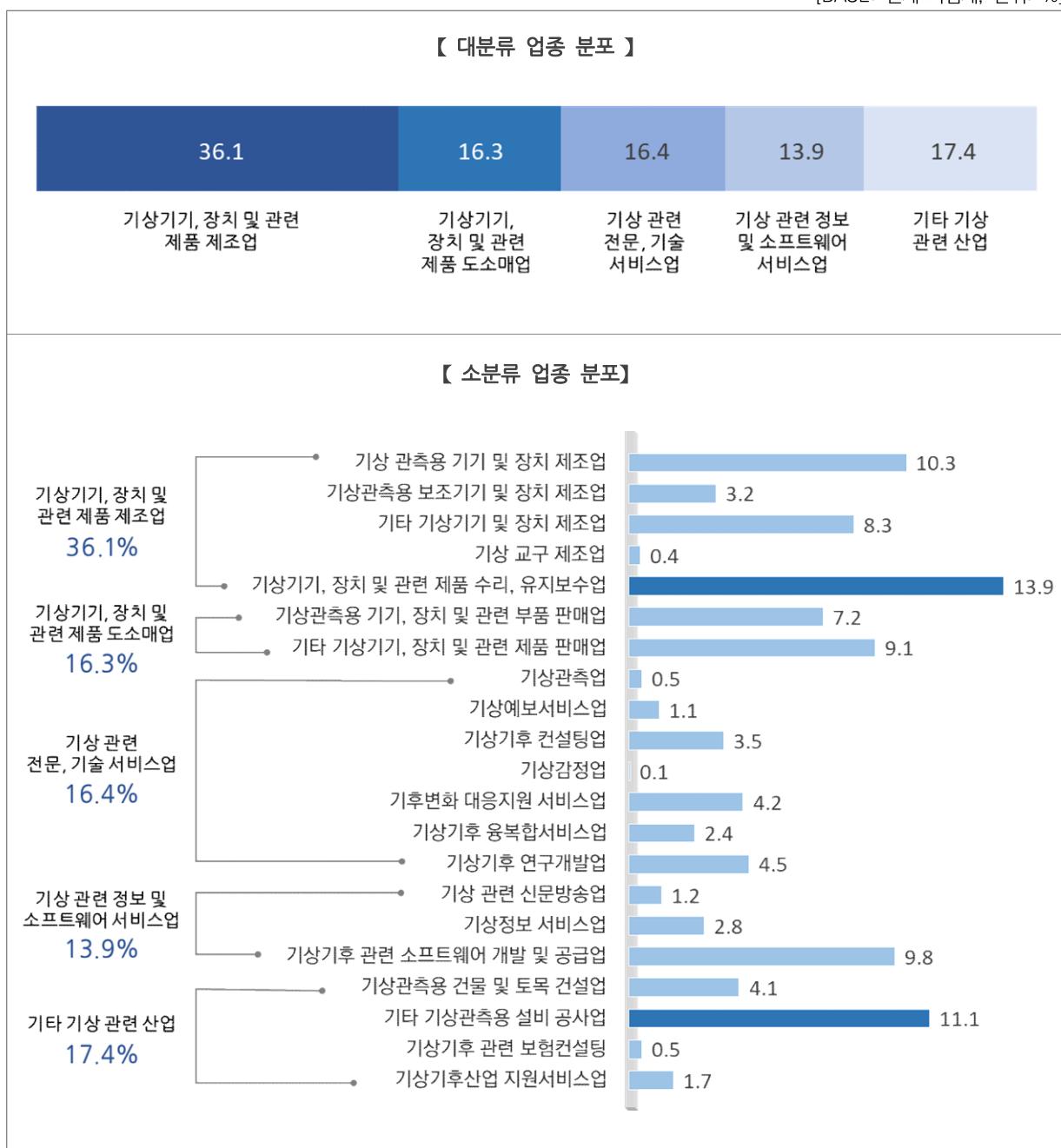
구 분	사례수	기상산업 전업		기타 산업 겸업	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	1,393	79	5.7	1,314	94.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	33	6.6	470	93.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	14	9.8	129	90.2
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	2	4.4	43	95.6
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	11	9.5	105	90.5
기상 교구 제조업	6	1	16.7	5	83.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	5	2.6	188	97.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	5	2.2	222	97.8
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	4	4.0	96	96.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	1	0.8	126	99.2
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	25	11.0	203	89.0
기상관측업	7	4	57.1	3	42.9
기상예보서비스업	16	2	12.5	14	87.5
기상기후 컨설팅업	49	6	12.2	43	87.8
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	7	11.9	52	88.1
기상기후 융복합서비스업	34	3	8.8	31	91.2
기상기후 연구개발업	62	3	4.8	59	95.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	12	6.2	181	93.8
기상 관련 신문방송업	17	2	11.8	15	88.2
기상정보 서비스업	39	1	2.6	38	97.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	9	6.6	128	93.4
기타 기상 관련 산업	242	4	1.7	238	98.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	0	0.0	57	100.0
기타 기상관측용 설비 공사업	155	3	1.9	152	98.1
기상기후 관련 보험컨설팅	7	0	0.0	7	100.0
기상기후산업 지원서비스업	23	1	4.3	22	95.7

3 업종 분포(주업종 및 부업종)

- 기상산업 대부분은 업종을 기준으로 주업종(1가지)에 따른 사업체 분포를 살펴보면 ‘기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업’이 36.1%로 가장 높게 나타남. 다음으로는 ‘기타 기상 관련 산업’(17.4%), ‘기상 관련 전문, 기술 서비스업’(16.4%) 등의 순으로 나타남
- 부업종(복수응답 허용)에 따른 분포에서도 ‘기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업’이 29.4%로 가장 높고, 다음으로 ‘기상 관련 전문, 기술 서비스업’(19.8%), ‘기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업’(18.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 3-5] 업종 분포(주업종 기준)

[BASE: 전체 사업체, 단위: %]



〈표 3-5〉 업종 분포(주업종 및 부업종)

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %]

구 분	사례수	주업종(1가지)		부업종(복수응답 허용)	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	957	1,393	100.0	2,793	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	341	503	36.1	821	29.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	95	143	10.3	205	7.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	31	45	3.2	97	3.5
기타 기상기기 및 장치 제조업	75	116	8.3	179	6.4
기상 교구 제조업	5	6	0.4	11	0.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	135	193	13.9	329	11.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	173	227	16.3	516	18.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	68	100	7.2	224	8.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	105	127	9.1	292	10.5
기상 관련 전문, 기술 서비스업	151	228	16.4	553	19.8
기상관측업	7	7	0.5	115	4.1
기상예보서비스업	12	16	1.1	53	1.9
기상기후 컨설팅업	40	49	3.5	79	2.8
기상감정업	1	1	0.1	3	0.1
기후변화 대응지원 서비스업	34	59	4.2	101	3.6
기상기후 융복합서비스업	21	34	2.4	89	3.2
기상기후 연구개발업	36	62	4.5	113	4.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	133	193	13.9	424	15.2
기상 관련 신문방송업	8	17	1.2	23	0.8
기상정보 서비스업	30	39	2.8	153	5.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	95	137	9.8	248	8.9
기타 기상 관련 산업	159	242	17.4	479	17.2
기상관측용 건물 및 토목 건설업	37	57	4.1	78	2.8
기타 기상관측용 설비 공사업	103	155	11.1	251	9.0
기상기후 관련 보험컨설팅	2	7	0.5	7	0.3
기상기후산업 지원서비스업	17	23	1.7	143	5.1

※ 주업종 : 각 사업체가 영위하는 업종 중 주된 업종 1가지

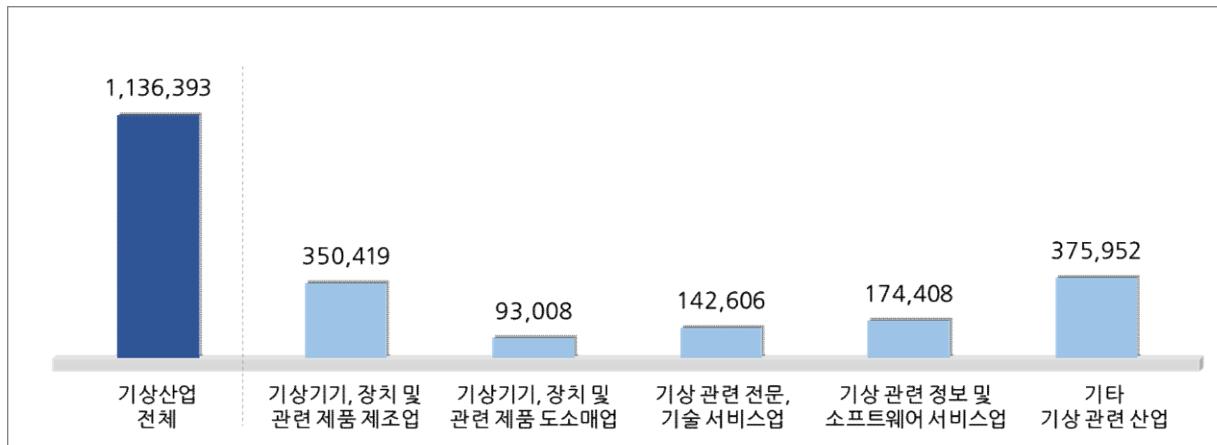
부업종 : 각 사업체가 영위하는 업종이 복수인 경우(사례수가 모집단 수보다 클 수 있음)

4 매출액 현황

- 주업종 기준 기상산업 부문 매출액은 1조 1,363억 9,300만 원으로 사업체 총 매출액(149조 775억 1,300만 원)의 0.8%를 차지하며, 사업체당 기상산업 평균 매출액은 8억 1,580만 원으로 나타남
- (업종별) 대부분 기준으로 보면 기상산업 부문 매출액은 기타 기상 관련 산업(3,759억 5,200만 원)이 가장 높고, 다음으로 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업(3,504억 1,900만 원) 등의 순으로 나타남

[그림 3-6] 매출액 현황

[BASE: 전체 사업체, 단위: 백만원]



〈표 3-6〉 매출액 현황

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 백만원, %]

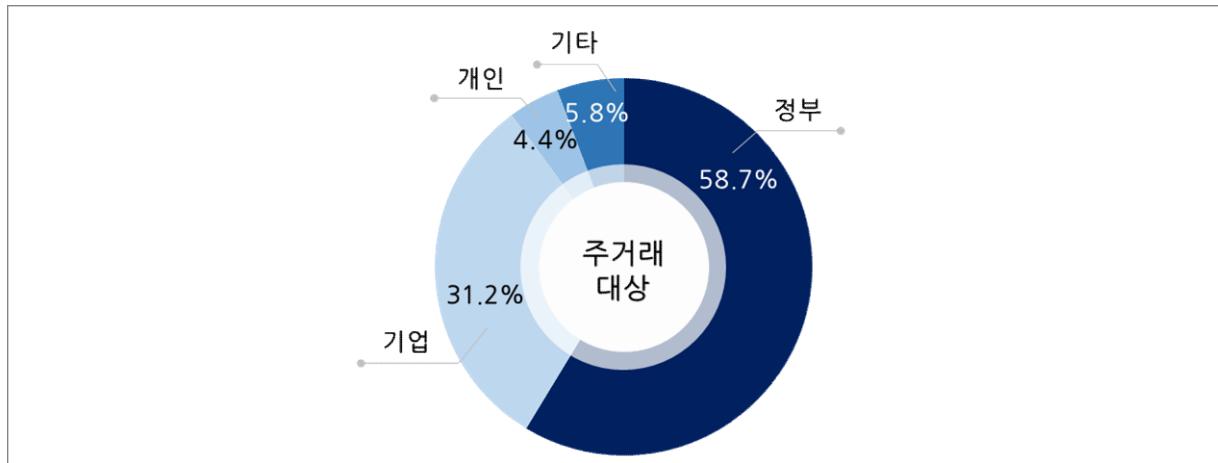
구 분	사례수	총 매출액		기상산업 부문 매출액		전체 대비 기상 부문 매출액 비중(%)
		합계	평균	합계	평균	
전체	1,393	149,077,513	107,019.0	1,136,393	815.8	0.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	4,669,278	9,282.9	350,419	696.7	7.5
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	1,603,083	11,210.4	90,648	633.9	5.7
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	181,682	4,037.4	11,918	264.8	6.6
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	801,536	6,909.8	169,223	1,458.8	21.1
기상 교구 제조업	6	129,583	21,597.2	6,956	1,159.3	5.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	1,953,394	10,121.2	71,675	371.4	3.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	35,038,092	154,352.8	93,008	409.7	0.3
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	34,249,842	342,498.4	52,159	521.6	0.2
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	788,251	6,206.7	40,849	321.6	5.2
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	2,461,946	10,798.0	142,606	625.5	5.8
기상관측업	7	15,307	2,186.7	10,802	1,543.1	70.6
기상예보서비스업	16	173,698	10,856.1	10,746	671.6	6.2
기상기후 컨설팅업	49	152,825	3,118.9	25,424	518.9	16.6
기상감정업	1	145	145.0	0	0.0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	589,473	9,991.1	65,364	1,107.9	11.1
기상기후 융복합서비스업	34	912,663	26,843.0	10,348	304.4	1.1
기상기후 연구개발업	62	617,835	9,965.1	19,922	321.3	3.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	13,765,880	71,325.8	174,408	903.7	1.3
기상 관련 신문방송업	17	795,118	46,771.6	16,689	981.7	2.1
기상정보 서비스업	39	406,409	10,420.8	9,109	233.6	2.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	12,564,352	91,710.6	148,611	1,084.7	1.2
기타 기상 관련 산업	242	93,142,317	384,885.6	375,952	1,553.5	0.4
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	1,221,696	21,433.3	12,250	214.9	1.0
기타 기상관측용 설비 공사업	155	1,646,931	10,625.4	76,829	495.7	4.7
기상기후 관련 보험컨설팅	7	86,649,004	12,378,429.1	272,920	38,988.6	0.3
기상기후산업 지원서비스업	23	3,624,686	157,595.0	13,953	606.7	0.4

5 주거래 대상

- 사업체의 주거래 대상은 ‘정부’가 58.7%로 절반 이상을 차지하며, 그다음으로 ‘기업’(31.2%), ‘기타’(5.8%) 순으로 나타남
 - (업종별) 주거래 대상으로 ‘정부’의 비중이 가장 높은 업종은 ‘기상기후 연구개발업’(78.1%)으로 나타남

[그림 3-7] 주거래 대상

[BASE: 응답 사업체, 단위: %]



〈표 3-7〉 주거래 대상

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %]

구 분	사례수	정부		기업		개인		기타	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	869	510	58.7	271	31.2	38	4.4	50	5.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	310	184	59.4	101	32.6	11	3.5	14	4.5
기상관측용 기기 및 장치 제조업	90	59	65.6	26	28.9	1	1.1	4	4.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	16	55.2	13	44.8	0	0.0	0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	69	29	42.0	31	44.9	5	7.2	4	5.8
기상 교구 제조업	4	1	25.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	118	79	66.9	28	23.7	5	4.2	6	5.1
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	92	58.2	48	30.4	7	4.4	11	7.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	37	58.7	21	33.3	0	0.0	5	7.9
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	55	57.9	27	28.4	7	7.4	6	6.3
기상 관련 전문, 기술 서비스업	136	77	56.6	46	33.8	8	5.9	5	3.7
기상관측업	7	3	42.9	3	42.9	1	14.3	0	0.0
기상예보서비스업	11	6	54.5	3	27.3	1	9.1	1	9.1
기상기후 컨설팅업	37	26	70.3	10	27.0	0	0.0	1	2.7
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	29	10	34.5	17	58.6	2	6.9	0	0.0
기상기후 융복합서비스업	19	7	36.8	7	36.8	3	15.8	2	10.5
기상기후 연구개발업	32	25	78.1	6	18.8	1	3.1	0	0.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	62	50.8	46	37.7	7	5.7	7	5.7
기상 관련 신문방송업	6	1	16.7	2	33.3	2	33.3	1	16.7
기상정보 서비스업	30	15	50.0	13	43.3	1	3.3	1	3.3
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	46	53.5	31	36.0	4	4.7	5	5.8
기타 기상 관련 산업	143	95	66.4	30	21.0	5	3.5	13	9.1
기상관측용 건물 및 토목 건설업	33	20	60.6	7	21.2	1	3.0	5	15.2
기타 기상관측용 설비 공사업	93	61	65.6	22	23.7	3	3.2	7	7.5
기상기후 관련 보험컨설팅	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	15	13	86.7	1	6.7	0	0.0	1	6.7

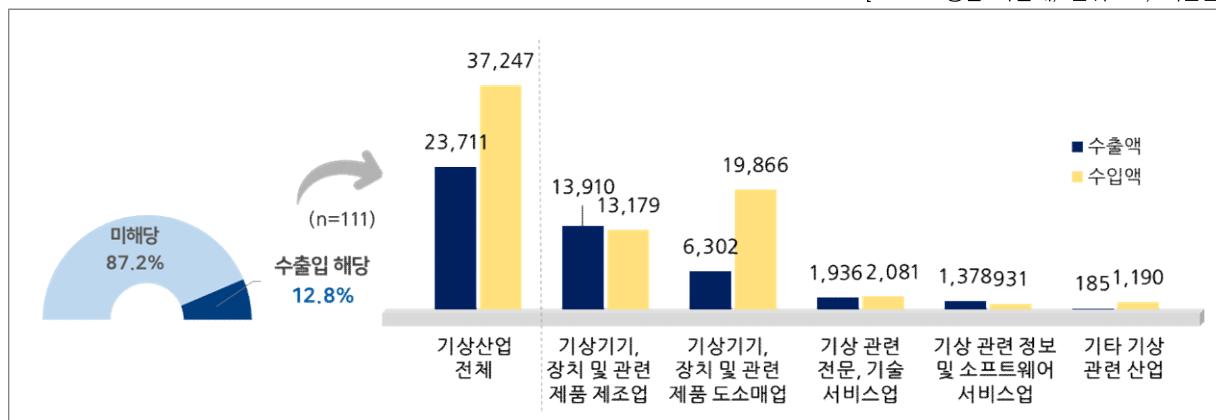
※ 〈기타〉로는 공기업, 지자체, 정부산하기관, 대학교, 연구소 등이 언급됨

6 기상 관련 수출입 현황

- 응답 사업체 중 기상 관련 수출입 활동을 하는 사업체는 12.8%(111개 사)로 나타남
- 기상산업 부문 수출액 합계는 237억 1,100만원, 수입액 합계는 372억 4,700만원으로 나타남
 - (업종별) 대부분류 업종 기준 수출액은 기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업(139억 1,000만원), 수입액은 기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업(198억 6,600만원)이 가장 높게 나타남

[그림 3-8] 기상 관련 수출입 현황

[BASE: 응답 사업체, 단위: %, 백만원]



〈표 3-8〉 기상 관련 수출입 현황

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %, 백만원]

구 분	사례수	수출입 해당		기상 관련 수출액			기상 관련 수입액		
		사례수	비중	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균
전체	869	111	12.8	37	23,711	640.8	54	37,247	689.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	310	47	15.2	20	13,910	695.5	21	13,179	627.6
기상관측용 기기 및 장치 제조업	90	30	33.3	14	5,422	387.3	13	6,075	467.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	1	3.4	1	2,300	2,300.0	—	—	—
기타 기상기기 및 장치 제조업	69	6	8.7	3	5,586	1,862.0	2	3,715	1,857.5
기상 교구 제조업	4	0	0.0	0	—	—	—	—	—
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	118	10	8.5	2	602	301.0	6	3,389	564.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	35	22.2	10	6,302	630.2	22	19,866	903.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	23	36.5	8	3,286	410.8	14	16,562	1,183.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	12	12.6	2	3,016	1,508.0	8	3,304	413.0
기상 관련 전문, 기술 서비스업	136	12	8.8	2	1,936	968.0	4	2,081	520.3
기상관측업	7	2	28.6	0	—	—	—	—	—
기상예보서비스업	11	1	9.1	0	—	—	—	—	—
기상기후 컨설팅업	37	1	2.7	0	—	—	—	—	—
기상감정업	1	0	0.0	0	—	—	—	—	—
기후변화 대응지원 서비스업	29	2	6.9	0	—	—	—	—	—
기상기후 융복합서비스업	19	4	21.1	2	1,936	968.0	3	1,946	648.7
기상기후 연구개발업	32	2	6.3	0	—	—	1	135	135.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	12	9.8	3	1,378	459.3	4	931	232.8
기상 관련 신문방송업	6	0	0.0	0	—	—	—	—	—
기상정보 서비스업	30	5	16.7	0	—	—	1	777	777.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	7	8.1	3	1,378	459.3	3	154	51.3
기타 기상 관련 산업	143	5	3.5	2	185	92.5	3	1,190	396.7
기상관측용 건물 및 토목 건설업	33	0	0.0	0	—	—	—	—	—
기타 기상관측용 설비 공사업	93	5	5.4	2	185	92.5	3	1,190	396.7
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0	0.0	0	—	—	—	—	—
기상기후산업 지원서비스업	15	0	0.0	0	—	—	—	—	—

※ 수출입 해당 : 수출 또는 수입 둘 중 하나에 해당하는 경우임

※ 수출액과 수입액에 해당하는 사례수는 수출입 금액을 0 이상 응답한 사업체 수를 반영함

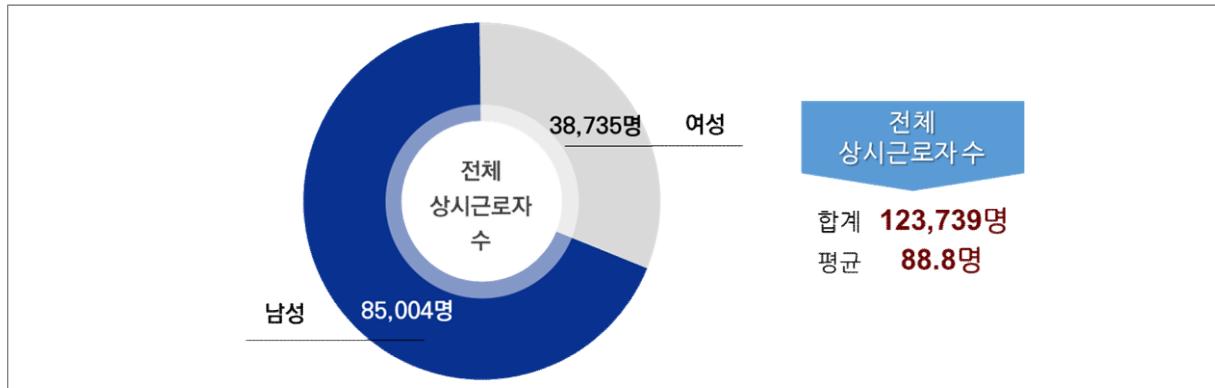
C 제3절 인력 현황

1 전체 상시근로자 수

- 전체 상시근로자 수는 총 123,739명(평균 88.8명)이며, 남성이 85,004명(평균 61명)으로 절반 이상을 차지함
 - (업종별) 기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업에서 31,975명으로 가장 많은 것으로 나타남

[그림 3-9] 전체 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 명]



〈표 3-9〉 전체 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 명]

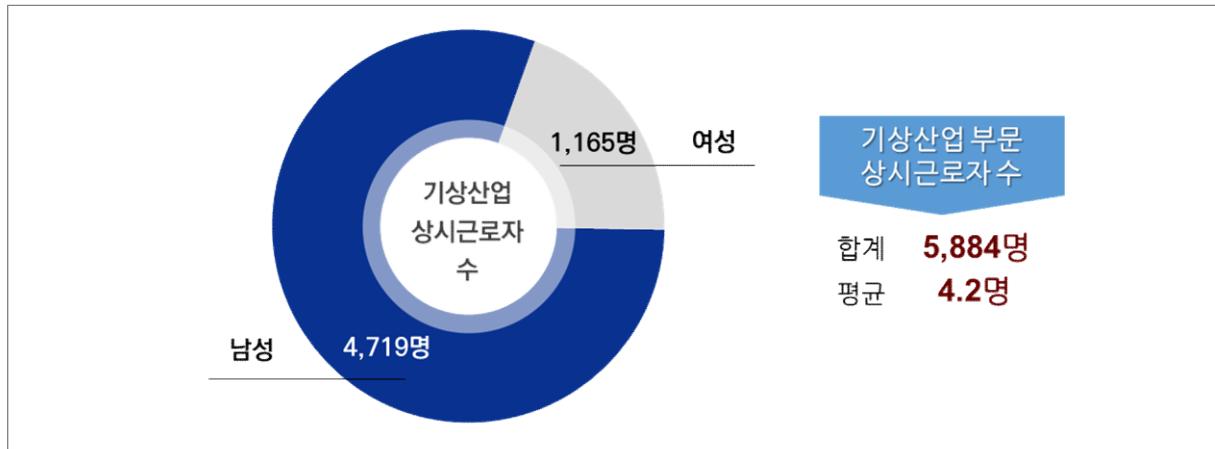
구 분	사례수	전체 상시근로자		남성		여성	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균
전체	1,393	123,739	88.8	85,004	61.0	38,735	27.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	14,310	28.4	11,805	23.5	2,505	5.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	5,500	38.5	4,603	32.2	897	6.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	785	17.4	647	14.4	138	3.1
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	2,627	22.6	2,079	17.9	548	4.7
기상 교구 제조업	6	565	94.2	358	59.7	207	34.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	4,833	25.0	4,118	21.3	715	3.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	34,114	150.3	20,714	91.3	13,400	59.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	31,975	319.8	18,978	189.8	12,997	130.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	2,139	16.8	1,736	13.7	403	3.2
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	10,753	47.2	7,935	34.8	2,818	12.4
기상관측업	7	128	18.3	77	11.0	51	7.3
기상예보서비스업	16	503	31.4	382	23.9	121	7.6
기상기후 컨설팅업	49	1,399	28.6	978	20.0	421	8.6
기상감정업	1	2	2.0	0	0.0	2	2.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	4,217	71.5	3,372	57.2	845	14.3
기상기후 융복합서비스업	34	1,065	31.3	792	23.3	273	8.0
기상기후 연구개발업	62	3,439	55.5	2,334	37.6	1,105	17.8
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	28,012	145.1	20,587	106.7	7,425	38.5
기상 관련 신문방송업	17	1,731	101.8	1,138	66.9	593	34.9
기상정보 서비스업	39	1,534	39.3	1,148	29.4	386	9.9
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	24,747	180.6	18,301	133.6	6,446	47.1
기타 기상 관련 산업	242	36,550	151.0	23,963	99.0	12,587	52.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	6,462	113.4	5,031	88.3	1,431	25.1
기타 기상관측용 설비 공사업	155	3,465	22.4	2,663	17.2	802	5.2
기상기후 관련 보험컨설팅	7	23,799	3,399.9	14,706	2,100.9	9,093	1,299.0
기상기후산업 지원서비스업	23	2,824	122.8	1,563	68.0	1,261	54.8

2 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자 수는 총 5,884명(평균 4.2명)으로 전체 상시근로자(123,739명)의 4.8%를 차지함
 - (업종별) 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업에서 792명으로 가장 많은 것으로 나타남

[그림 3-10] 기상산업 부문 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 명]



〈표 3-10〉 기상산업 부문 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 명, %]

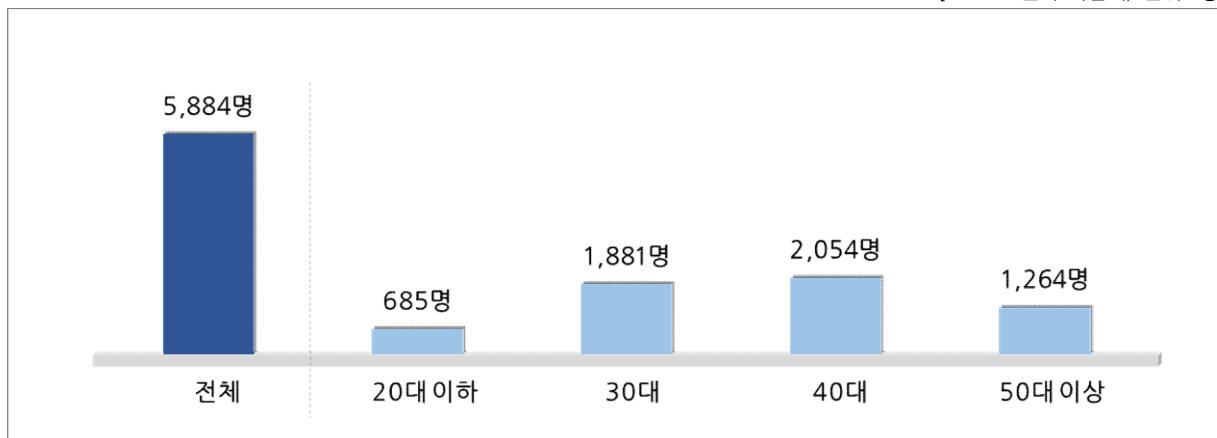
구 분	사례수	전체 기상산업 부문 상시근로자		남성		여성		전체 대비 기상 부문 비중(%)
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	
전체	1,393	5,884	4.2	4,719	3.4	1,165	0.8	4.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	1,715	3.4	1,473	2.9	242	0.5	12.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	496	3.5	417	2.9	79	0.6	9.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	90	2.0	80	1.8	10	0.2	11.5
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	375	3.2	303	2.6	72	0.6	14.3
기상 교구 제조업	6	33	5.5	26	4.3	7	1.2	5.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	721	3.7	647	3.4	74	0.4	14.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	534	2.4	459	2.0	75	0.3	1.6
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	294	2.9	247	2.5	47	0.5	0.9
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	240	1.9	212	1.7	28	0.2	11.2
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	1,514	6.6	1,083	4.8	431	1.9	14.1
기상관측업	7	60	8.6	46	6.6	14	2.0	46.9
기상예보서비스업	16	91	5.7	54	3.4	37	2.3	18.1
기상기후 컨설팅업	49	310	6.3	186	3.8	124	2.5	22.2
기상감정업	1	1	1.0	0	0.0	1	1.0	50.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	561	9.5	445	7.5	116	2.0	13.3
기상기후 융복합서비스업	34	118	3.5	91	2.7	27	0.8	11.1
기상기후 연구개발업	62	373	6.0	261	4.2	112	1.8	10.8
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	1,101	5.7	882	4.6	219	1.1	3.9
기상 관련 신문방송업	17	110	6.5	81	4.8	29	1.7	6.4
기상정보 서비스업	39	199	5.1	161	4.1	38	1.0	13.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	792	5.8	640	4.7	152	1.1	3.2
기타 기상 관련 산업	242	1,020	4.2	822	3.4	198	0.8	2.8
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	398	7.0	338	5.9	60	1.1	6.2
기타 기상관측용 설비 공사업	155	469	3.0	384	2.5	85	0.5	13.5
기상기후 관련 보험컨설팅	7	18	2.6	15	2.1	3	0.4	0.1
기상기후산업 지원서비스업	23	135	5.9	85	3.7	50	2.2	4.8

2-1 연령대별 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자는 40대(2,054명)가 가장 많고, 다음으로 30대(1,881명), 50대 이상(1,264명) 등의 순으로 나타남

[그림 3-11] 연령대별 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 명]



〈표 3-11〉 연령대별 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 명]

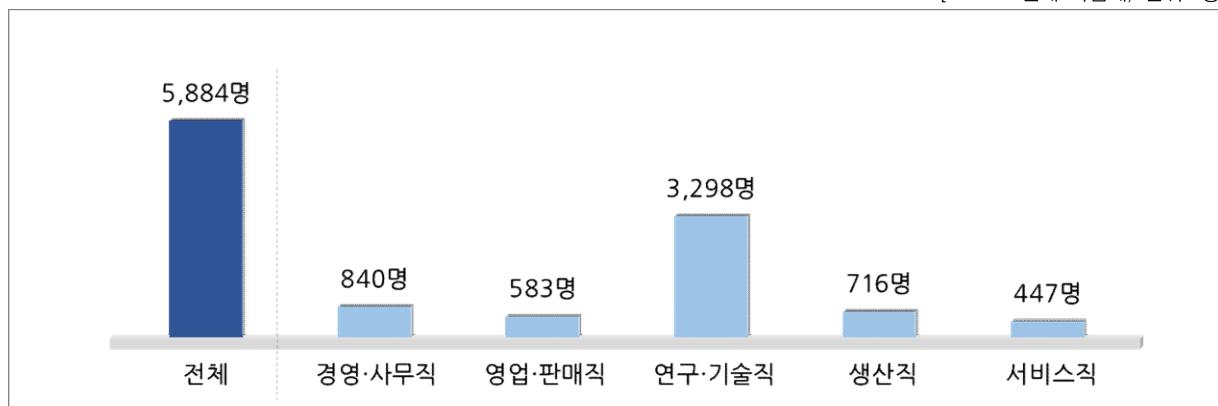
구 분	사례수	20대 이하		30대		40대		50대 이상	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균
전체	1,393	685	0.5	1,881	1.4	2,054	1.5	1,264	0.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	127	0.3	490	1.0	710	1.4	388	0.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	34	0.2	131	0.9	186	1.3	145	1.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	6	0.1	20	0.4	41	0.9	23	0.5
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	33	0.3	125	1.1	138	1.2	79	0.7
기상 교구 제조업	6	7	1.2	8	1.3	11	1.8	7	1.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	47	0.2	206	1.1	334	1.7	134	0.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	38	0.2	139	0.6	198	0.9	159	0.7
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	22	0.2	72	0.7	99	1.0	101	1.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	16	0.1	67	0.5	99	0.8	58	0.5
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	291	1.3	550	2.4	428	1.9	245	1.1
기상관측업	7	6	0.9	26	3.7	19	2.7	9	1.3
기상예보서비스업	16	10	0.6	42	2.6	25	1.6	14	0.9
기상기후 컨설팅업	49	66	1.3	112	2.3	74	1.5	58	1.2
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	143	2.4	190	3.2	163	2.8	65	1.1
기상기후 융복합서비스업	34	14	0.4	44	1.3	38	1.1	22	0.6
기상기후 연구개발업	62	52	0.8	136	2.2	109	1.8	76	1.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	135	0.7	391	2.0	348	1.8	227	1.2
기상 관련 신문방송업	17	15	0.9	33	1.9	28	1.6	34	2.0
기상정보 서비스업	39	21	0.5	59	1.5	69	1.8	50	1.3
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	99	0.7	299	2.2	251	1.8	143	1.0
기타 기상 관련 산업	242	94	0.4	311	1.3	370	1.5	245	1.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	37	0.6	155	2.7	129	2.3	77	1.4
기타 기상관측용 설비 공사업	155	31	0.2	114	0.7	189	1.2	135	0.9
기상기후 관련 보험컨설팅	7	0	0.0	5	0.7	12	1.7	1	0.1
기상기후산업 지원서비스업	23	26	1.1	37	1.6	40	1.7	32	1.4

2-2 직무별 기상산업 부문 상시근로자 수

- 기상산업 부문 상시근로자 중 연구·기술직(3,298명)이 가장 많고, 다음으로 '경영·사무직'(840명), '생산직'(716명), '영업·판매직'(583명) 등의 순으로 나타남

[그림 3-12] 직무별 기상산업 부문 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 명]



〈표 3-12〉 직무별 기상산업 부문 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 명]

구 분	사례수	경영·사무직		영업·판매직		연구·기술직		생산직		서비스직	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균
전체	1,393	840	0.6	583	0.4	3,298	2.4	716	0.5	447	0.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	200	0.4	204	0.4	746	1.5	409	0.8	156	0.3
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	70	0.5	49	0.3	222	1.6	94	0.7	61	0.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	10	0.2	9	0.2	49	1.1	22	0.5	0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	51	0.4	38	0.3	149	1.3	136	1.2	1	0.0
기상 교구 제조업	6	9	1.5	3	0.5	19	3.2	2	0.3	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	60	0.3	105	0.5	307	1.6	155	0.8	94	0.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	77	0.3	113	0.5	187	0.8	113	0.5	44	0.2
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	45	0.5	47	0.5	78	0.8	93	0.9	31	0.3
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	32	0.3	66	0.5	109	0.9	20	0.2	13	0.1
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	248	1.1	121	0.5	972	4.3	25	0.1	148	0.6
기상관측업	7	17	2.4	8	1.1	17	2.4	9	1.3	9	1.3
기상예보서비스업	16	16	1.0	13	0.8	43	2.7	1	0.1	18	1.1
기상기후 컨설팅업	49	45	0.9	9	0.2	250	5.1	5	0.1	1	0.0
기상감정업	1	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	87	1.5	61	1.0	296	5.0	7	0.1	110	1.9
기상기후 융복합서비스업	34	14	0.4	8	0.2	87	2.6	2	0.1	7	0.2
기상기후 연구개발업	62	68	1.1	22	0.4	279	4.5	1	0.0	3	0.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	149	0.8	56	0.3	765	4.0	75	0.4	56	0.3
기상 관련 신문방송업	17	26	1.5	5	0.3	77	4.5	2	0.1	0	0.0
기상정보 서비스업	39	21	0.5	12	0.3	150	3.8	1	0.0	15	0.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	102	0.7	39	0.3	538	3.9	72	0.5	41	0.3
기타 기상 관련 산업	242	166	0.7	89	0.4	628	2.6	94	0.4	43	0.2
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	58	1.0	39	0.7	291	5.1	4	0.1	6	0.1
기타 기상관측용 설비 공사업	155	64	0.4	35	0.2	243	1.6	90	0.6	37	0.2
기상기후 관련 보험컨설팅	7	11	1.6	1	0.1	6	0.9	0	0.0	0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	23	33	1.4	14	0.6	88	3.8	0	0.0	0	0.0

※ 경영·사무직: 생산 현장이 아닌 주로 책상에서 직무를 수행하며 회계, 총부, 법무 등의 관리 부문 및 간접 부문의 업무 담당
영업·판매직: 재산상의 이익을 목적으로 상품을 선전하여 구매하도록 하는 업무 담당

연구·기술직: 전문적 기술과 경험을 보유하고 있어 연구 개발 및 개선 업무를 담당. 새로운 기술이나 상품을 개발하거나 기술 동향 등을 점검하여 기업의 전략 등을 수립하는 업무 담당, 특정 전문기술 및 경험 보유자. 기술적인 지원 업무 담당

생산직: 생산 분야의 직무로 생산 현장에서 직접 일하는 업무 담당(기상관측장비 제작·설치·정비 업무 포함)

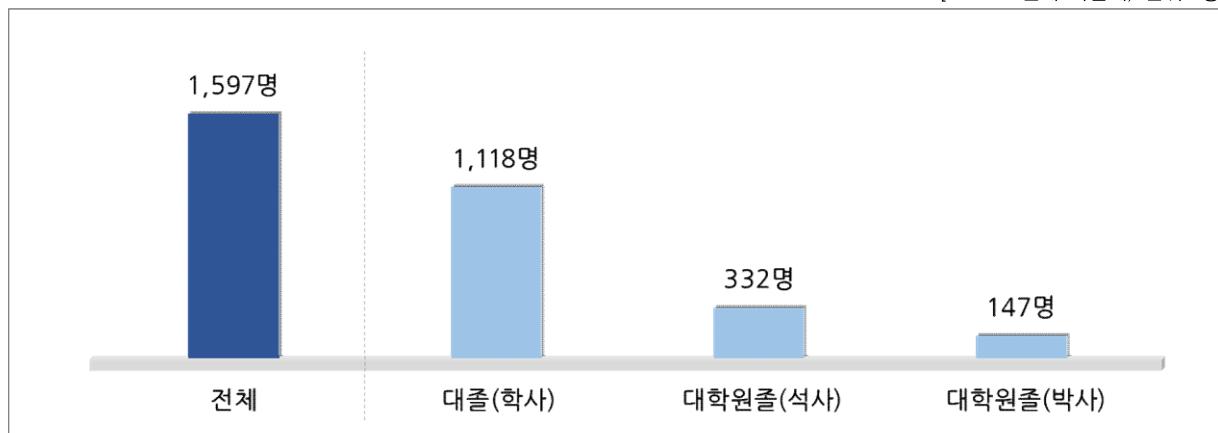
서비스직: 장비·시스템을 운영 및 관리하거나 기상정보 서비스를 제공하는 업무 담당

2-3 기상 관련 학과 학력별 상시근로자 수

- 기상 관련 학과를 전공한 상시근로자는 대졸(학사)이 1,118명으로 가장 많고, 다음으로 '대학원졸(석사)'(332명), '대학원졸(박사)'(147명) 순으로 나타남

[그림 3-13] 기상 관련 학과 학력별 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 명]



〈표 3-13〉 기상 관련 학과 학력별 상시근로자 수

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, 명]

구 분	사례수	대졸(학사)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균
전체	1,393	1,118	0.8	332	0.2	147	0.1
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	203	0.4	34	0.1	11	0.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	76	0.5	10	0.1	7	0.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	6	0.1	2	0.0	0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	55	0.5	7	0.1	0	0.0
기상 교구 제조업	6	5	0.8	0	0.0	1	0.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	61	0.3	15	0.1	3	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	60	0.3	16	0.1	5	0.0
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	22	0.2	9	0.1	3	0.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	38	0.3	7	0.1	2	0.0
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	449	2.0	169	0.7	66	0.3
기상관측업	7	15	2.1	8	1.1	1	0.1
기상예보서비스업	16	27	1.7	7	0.4	0	0.0
기상기후 컨설팅업	49	74	1.5	23	0.5	10	0.2
기상감정업	1	1	1.0	0	0.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	208	3.5	59	1.0	6	0.1
기상기후 융복합서비스업	34	29	0.9	15	0.4	4	0.1
기상기후 연구개발업	62	95	1.5	57	0.9	45	0.7
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	276	1.4	67	0.3	12	0.1
기상 관련 신문방송업	17	3	0.2	0	0.0	0	0.0
기상정보 서비스업	39	35	0.9	14	0.4	6	0.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	238	1.7	53	0.4	6	0.0
기타 기상 관련 산업	242	130	0.5	46	0.2	53	0.2
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	80	1.4	24	0.4	4	0.1
기타 기상관측용 설비 공사업	155	28	0.2	6	0.0	2	0.0
기상기후 관련 보험컨설팅	7	5	0.7	0	0.0	0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	23	17	0.7	16	0.7	47	2.0

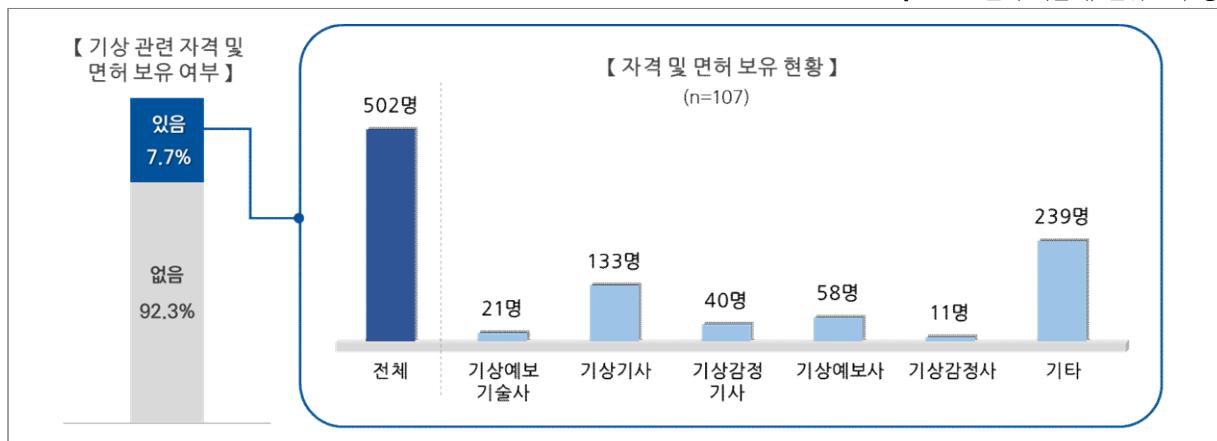
※ 기상 관련 학과 : 대기환경과학과, 천문대기과학과, 대기과학과, 환경대기과학과 등

3 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황

- 기상 관련 자격 및 면허를 소지하고 있는 사업체는 7.7%로 나타나며, 자격 및 면허 소지자는 총 502명, 사업체당 평균 4.7명으로 나타남
 - (업종별) 자격 및 면허 소지율은 기상관측업(28.6%), 기상정보 서비스업(17.9%), 기상기후 융복합서비스업 (17.6%) 등의 순으로 높게 나타남
- 자격 및 면허 유형별로는 ‘기상기사’(133명)와 ‘기상예보사’(58명)가 많은 것으로 나타남

[그림 3-14] 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황

[BASE: 전체 사업체, 단위: %, 명]



〈표 3-14〉 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황

[BASE: 전체 사업체, 단위: 개, %, 명]

구 분	사례수	자격 및 면허 소지자 보유 업체		자격 및 면허 소지자	
		사례수	비중	합계	평균
전체	1,393	107	7.7	502	4.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	28	5.6	85	3.0
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	11	7.7	52	4.7
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	0	0.0	-	-
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	4	3.4	7	1.8
기상 교구 제조업	6	0	0.0	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	13	6.7	26	2.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	8	3.5	15	1.9
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	5	5.0	12	2.4
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	3	2.4	3	1.0
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	34	14.9	260	7.6
기상관측업	7	2	28.6	8	4.0
기상예보서비스업	16	2	12.5	4	2.0
기상기후 컨설팅업	49	6	12.2	27	4.5
기상감정업	1	1	100.0	2	2.0
기후변화 대응지원 서비스업	59	7	11.9	171	24.4
기상기후 융복합서비스업	34	6	17.6	21	3.5
기상기후 연구개발업	62	10	16.1	27	2.7
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	26	13.5	93	3.6
기상 관련 신문방송업	17	1	5.9	4	4.0
기상정보 서비스업	39	7	17.9	28	4.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	18	13.1	61	3.4
기타 기상 관련 산업	242	11	4.5	49	4.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	6	10.5	31	5.2
기타 기상관측용 설비 공사업	155	2	1.3	5	2.5
기상기후 관련 보험컨설팅	7	0	0.0	-	-
기상기후산업 지원서비스업	23	3	13.0	13	4.3

〈표 3-15〉 기상 관련 자격 및 면허 소지 현황_세부 유형별

[BASE: 기상 관련 자격 및 면허를 소지한 사업체, 단위: 개, 명]

구 分	사례수	자격 소지자						면허 소지자				기타 자격 및 면허	
		기상예보 기술사		기상기사		기상 감정기사		기상 예보사		기상 감정사			
		합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균
전체	107	21	0.2	133	1.2	40	0.4	58	0.5	11	0.1	239	2.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	28	2	0.1	18	0.6	4	0.1	6	0.2	2	0.1	53	1.9
기상관측용 기기 및 장치 제조업	11	0	0.0	12	1.1	2	0.2	5	0.5	1	0.1	32	2.9
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 기상기기 및 장치 제조업	4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.8
기상 교구 제조업	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	13	2	0.2	6	0.5	2	0.2	1	0.1	1	0.1	14	1.1
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	8	2	0.3	5	0.6	1	0.1	1	0.1	0	0.0	6	0.8
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	5	2	0.4	4	0.8	1	0.2	1	0.2	0	0.0	4	0.8
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7
기상 관련 전문, 기술 서비스업	34	9	0.3	45	1.3	34	1.0	23	0.7	5	0.1	144	4.2
기상관측업	2	0	0.0	7	3.5	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0
기상예보서비스업	2	0	0.0	2	1.0	0	0.0	2	1.0	0	0.0	0	0.0
기상기후 컨설팅업	6	3	0.5	5	0.8	1	0.2	5	0.8	1	0.2	12	2.0
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	7	2	0.3	11	1.6	28	4.0	0	0.0	0	0.0	130	18.6
기상기후 융복합서비스업	6	2	0.3	10	1.7	2	0.3	6	1.0	1	0.2	0	0.0
기상기후 연구개발업	10	2	0.2	10	1.0	2	0.2	9	0.9	2	0.2	2	0.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	26	6	0.2	47	1.8	1	0.0	25	1.0	0	0.0	14	0.5
기상 관련 신문방송업	1	0	0.0	2	2.0	0	0.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 서비스업	7	1	0.1	9	1.3	0	0.0	8	1.1	0	0.0	10	1.4
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	18	5	0.3	36	2.0	1	0.1	15	0.8	0	0.0	4	0.2
기타 기상 관련 산업	11	2	0.2	18	1.6	0	0.0	3	0.3	4	0.4	22	2.0
기상관측용 건물 및 토목 건설업	6	2	0.3	6	1.0	0	0.0	2	0.3	4	0.7	17	2.8
기타 기상관측용 설비 공사업	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.5
기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기상기후산업 지원서비스업	3	0	0.0	12	4.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0

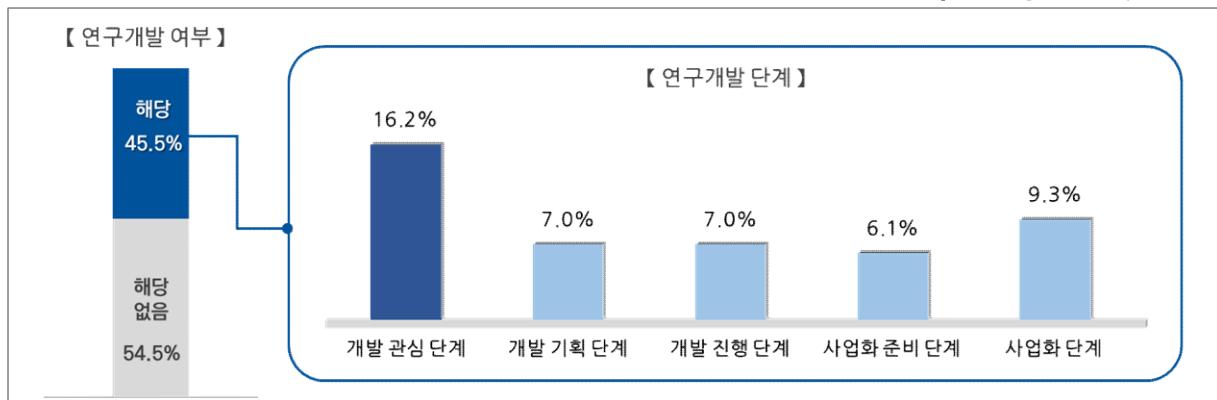
제4절 연구개발 현황

1 기상 관련 연구개발 단계

- 기상 관련 연구개발을 수행 중인 사업체는 응답 사업체의 45.5%(393개 사)이며, 단계별로 살펴 보면 연구개발 관심 단계(16.2%), 사업화 단계(9.3%) 등의 순으로 높게 나타남
 - (업종별) 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업(75.6%)이 가장 높고, 다음으로 기상관측용 기기 및 장치 제조업(70.1%), 기상관측용 보조기기 및 장치 제조업(69.0%) 등의 순으로 나타남

[그림 3-15] 기상 관련 연구개발 단계

[BASE: 응답 사업체, 단위: %]



〈표 3-16〉 기상 관련 연구개발 단계

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %]

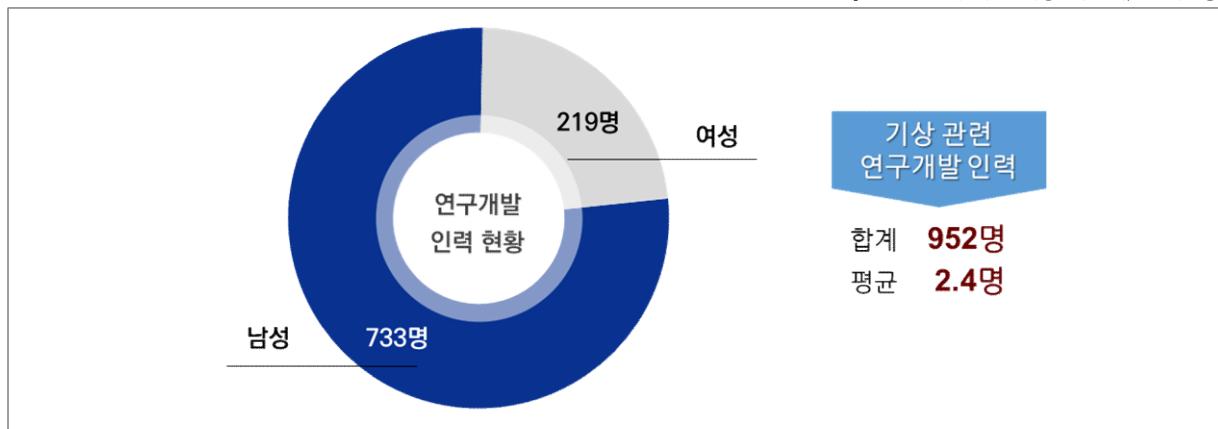
구 分	사례수	연구개발 해당함		개발 관심 단계		개발 기획 단계		개발 진행 단계		사업화 준비 단계		사업화 단계	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	863	393	45.5	140	16.2	60	7.0	60	7.0	53	6.1	80	9.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	162	53.1	63	20.7	26	8.5	18	5.9	22	7.2	33	10.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	61	70.1	18	20.7	6	6.9	5	5.7	11	12.6	21	24.1
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	20	69.0	11	37.9	4	13.8	0	0.0	1	3.4	4	13.8
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	39	57.4	13	19.1	11	16.2	6	8.8	3	4.4	6	8.8
기상 교구 제조업	4	0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	117	42	35.9	21	17.9	5	4.3	7	6.0	7	6.0	2	1.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	48	30.4	21	13.3	9	5.7	2	1.3	7	4.4	9	5.7
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	19	30.2	9	14.3	3	4.8	1	1.6	3	4.8	3	4.8
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	29	30.5	12	12.6	6	6.3	1	1.1	4	4.2	6	6.3
기상 관련 전문, 기술 서비스업	135	63	36.7	18	13.3	12	8.9	13	9.6	8	5.9	12	8.9
기상관측업	7	5	71.4	0	0.0	1	14.3	3	42.9	1	14.3	0	0.0
기상예보서비스업	11	3	27.3	1	9.1	2	18.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상기후 컨설팅업	37	16	43.2	5	13.5	3	8.1	5	13.5	0	0.0	3	8.1
기상감정업	1	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	29	9	31.0	4	13.8	1	3.4	0	0.0	2	6.9	2	6.9
기상기후 융복합서비스업	18	12	66.7	2	11.1	2	11.1	0	0.0	3	16.7	5	27.8
기상기후 연구개발업	32	17	53.1	5	15.6	3	9.4	5	15.6	2	6.3	2	6.3
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	81	66.4	21	17.2	9	7.4	18	14.8	11	9.0	22	18.0
기상 관련 신문방송업	6	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 서비스업	30	15	50.0	3	10.0	1	3.3	2	6.7	1	3.3	8	26.7
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	65	75.6	17	19.8	8	9.3	16	18.6	10	11.6	14	16.3
기타 기상 관련 산업	143	39	27.3	17	11.9	4	2.8	9	6.3	5	3.5	4	2.8
기상관측용 건물 및 토목 건설업	33	4	12.1	2	6.1	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1	3.0
기타 기상관측용 설비 공사업	93	28	30.1	15	16.1	3	3.2	6	6.5	4	4.3	0	0.0
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	15	7	46.7	0	0.0	1	6.7	3	20.0	0	0.0	3	20.0

2 기상 관련 연구개발 인력 현황

- 기상 관련 연구개발 인력 수는 총 952명(평균 2.4명)이며, 그 중 남성은 733명(평균 1.9명), 여성은 219명(평균 0.6명)으로 나타남
 - (업종별) 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업에서 213명으로 가장 많고, 다음으로 기상관측용 기기 및 장치 제조업(140명), 기상기후 연구개발업(126명) 등의 순으로 나타남

[그림 3-16] 기상 관련 연구개발 인력 현황

[BASE: 연구개발 해당 사업체, 단위: 명]



〈표 3-17〉 기상 관련 연구개발 인력 현황

[BASE: 연구개발 해당 사업체, 단위: 개, 명]

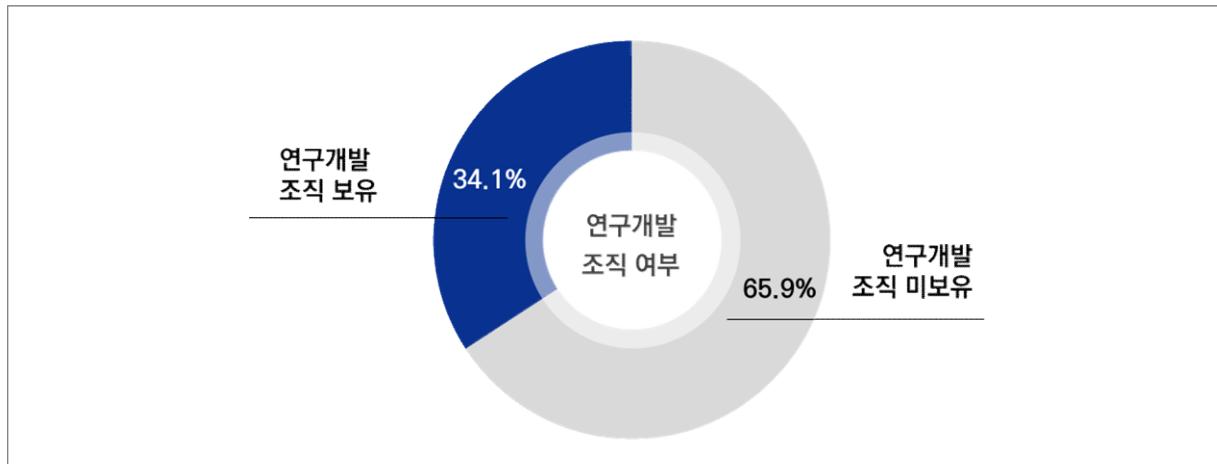
구 분	사례수	전체 연구개발 인력		남성		여성	
		합계	평균	합계	평균	합계	평균
전체	393	952	2.4	733	1.9	219	0.6
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	162	247	1.5	221	1.4	26	0.2
기상관측용 기기 및 장치 제조업	61	140	2.3	125	2.0	15	0.2
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	20	17	0.9	17	0.9	0	0.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	39	38	1.0	34	0.9	4	0.1
기상 교구 제조업	0	-	-	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	42	52	1.2	45	1.1	7	0.2
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	48	61	1.3	52	1.1	9	0.2
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	19	36	1.9	29	1.5	7	0.4
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	29	25	0.9	23	0.8	2	0.1
기상 관련 전문, 기술 서비스업	63	311	4.9	206	3.3	105	1.7
기상관측업	5	15	3.0	12	2.4	3	0.6
기상예보서비스업	3	11	3.7	8	2.7	3	1.0
기상기후 컨설팅업	16	90	5.6	50	3.1	40	2.5
기상감정업	1	1	1.0	0	0.0	1	1.0
기후변화 대응지원 서비스업	9	17	1.9	12	1.3	5	0.6
기상기후 융복합서비스업	12	51	4.3	36	3.0	15	1.3
기상기후 연구개발업	17	126	7.4	88	5.2	38	2.2
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	81	264	3.3	205	2.5	59	0.7
기상 관련 신문방송업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기상정보 서비스업	15	51	3.4	43	2.9	8	0.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	65	213	3.3	162	2.5	51	0.8
기타 기상 관련 산업	39	69	1.8	49	1.3	20	0.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	4	3	0.8	3	0.8	0	0.0
기타 기상관측용 설비 공사업	28	16	0.6	15	0.5	1	0.0
기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	-	-	-	-
기상기후산업 지원서비스업	7	50	7.1	31	4.4	19	2.7

3 기상 관련 연구개발 조직 여부

- 기상 관련 연구개발조직(연구소 또는 연구개발 전담부서)이 있는 사업체는 응답 사업체의 34.1%(134개 사)로 나타남
 - (업종별) 연구개발 조직 보유율은 기상기후 컨설팅업이 68.8%(16개 사)로 가장 높게 나타남

[그림 3-17] 기상 관련 연구개발 조직 여부

[BASE: 연구개발 해당 사업체, 단위: %]



〈표 3-18〉 기상 관련 연구개발 조직 여부

[BASE: 연구개발 해당 사업체, 단위: 개, %]

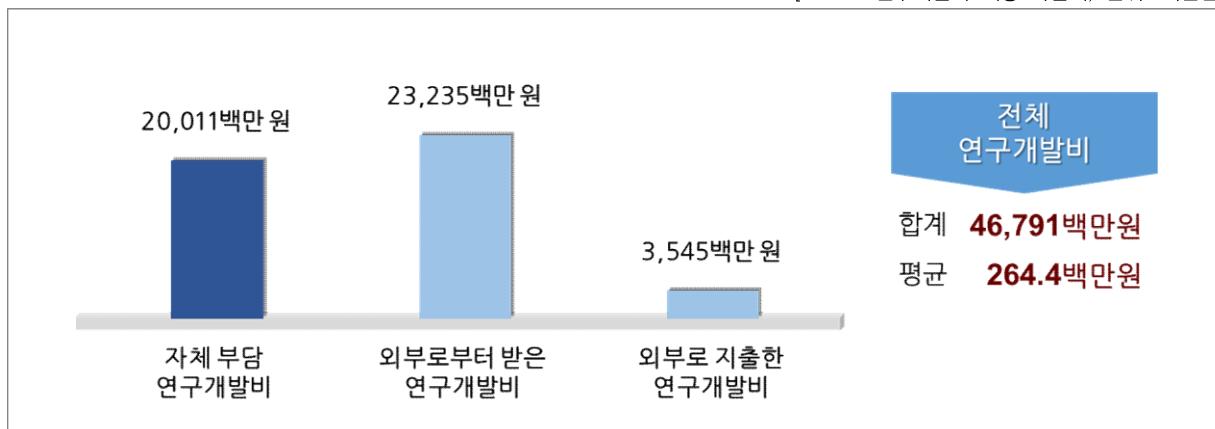
구 分	사례수	보유		미보유	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	393	134	34.1	259	65.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	162	46	28.4	116	71.6
기상관측용 기기 및 장치 제조업	61	26	42.6	35	57.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	20	3	15.0	17	85.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	39	10	25.6	29	74.4
기상 교구 제조업	0	-	-	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	42	7	16.7	35	83.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	48	9	18.8	39	81.3
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	19	3	15.8	16	84.2
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	29	6	20.7	23	79.3
기상 관련 전문, 기술 서비스업	63	32	50.8	31	49.2
기상관측업	5	2	40.0	3	60.0
기상예보서비스업	3	1	33.3	2	66.7
기상기후 컨설팅업	16	11	68.8	5	31.3
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	9	2	22.2	7	77.8
기상기후 융복합서비스업	12	8	66.7	4	33.3
기상기후 연구개발업	17	8	47.1	9	52.9
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	81	38	46.9	43	53.1
기상 관련 신문방송업	1	0	0.0	1	100.0
기상정보 서비스업	15	10	66.7	5	33.3
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	65	28	43.1	37	56.9
기타 기상 관련 산업	39	9	23.1	30	76.9
기상관측용 건물 및 토목 건설업	4	0	0.0	4	100.0
기타 기상관측용 설비 공사업	28	6	21.4	22	78.6
기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	-	-
기상기후산업 지원서비스업	7	3	42.9	4	57.1

4 기상 관련 연구개발비 현황

- 기상 관련 연구개발비는 총 467억 9,100만원으로 나타났으며, 그 중 '외부로부터 받은 연구개발비'가 232억 3,500만원으로 가장 높은 비중을 차지함
 - (업종별) 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업의 연구개발비가 158억 3,200만원으로 가장 많음

[그림 3-18] 기상 관련 연구개발비 현황

[BASE: 연구개발비 해당 사업체, 단위: 백만원]



〈표 3-19〉 기상 관련 연구개발비 현황

[BASE: 연구개발비 해당 사업체, 단위: 개, 백만원]

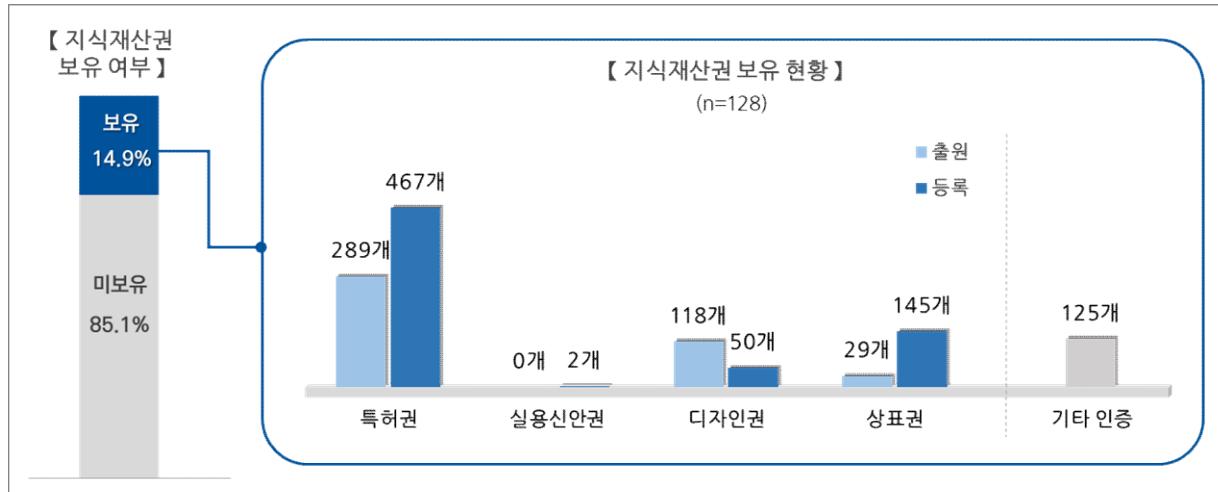
구 分	전체 연구개발비			자체 부담			외부 지원			외부 지출		
	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균	사례수	합계	평균
전체	177	46,791	264.4	150	20,011	133.4	79	23,235	294.1	48	3,545	73.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	63	8,608	136.6	62	5,586	90.1	18	2,353	130.7	13	669	51.5
기상관측용 기기 및 장치 제조업	31	5,493	177.2	30	3,780	126.0	11	1,133	103.0	9	580	64.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	5	581	116.2	5	381	76.2	1	200	200.0	0	-	-
기타 기상기기 및 장치 제조업	17	1,541	90.6	17	1,140	67.1	3	400	133.3	1	1	1.0
기상 교구 제조업	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리·유지보수업	10	993	99.3	10	285	28.5	3	620	206.7	3	88	29.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	12	1,337	111.4	12	650	54.2	1	320	320.0	3	367	122.3
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	4	420	105.0	4	420	105.0	0	-	-	0	-	-
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	8	917	114.6	8	230	28.8	1	320	320.0	3	367	122.3
기상 관련 전문, 기술 서비스업	42	10,470	249.3	27	2,429	90.0	29	7,049	243.1	14	992	70.9
기상관측업	3	385	128.3	3	385	128.3	0	-	-	0	-	-
기상예보서비스업	1	66	66.0	1	11	11.0	1	55	55.0	0	-	-
기상기후 컨설팅업	9	2,447	271.9	6	583	97.2	8	1,157	144.6	3	707	235.7
기상감정업	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
기후변화 대응지원 서비스업	5	592	118.4	2	341	170.5	4	248	62.0	1	3	3.0
기상기후 응복합서비스업	11	1,297	117.9	9	377	41.9	6	810	135.0	6	110	18.3
기상기후 연구개발업	13	5,683	437.2	6	732	122.0	10	4,779	477.9	4	172	43.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	48	16,734	348.6	42	10,390	247.4	24	5,102	212.6	14	1,242	88.7
기상 관련 신문방송업	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
기상정보 서비스업	10	902	90.2	9	493	54.8	5	261	52.2	2	148	74.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	38	15,832	416.6	33	9,897	299.9	19	4,841	254.8	12	1,094	91.2
기타 기상 관련 산업	12	9,642	803.5	7	956	136.6	7	8,411	1,201.6	4	275	68.8
기상관측용 건물 및 토목 건설업	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
기타 기상관측용 설비 공사업	6	1,157	192.8	6	952	158.7	1	200	200.0	1	5	5.0
기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-
기상기후산업 지원서비스업	6	8,485	1,414.2	1	4	4.0	6	8,211	1,368.5	3	270	90.0

5 기상산업 부문 관련 지식재산권 보유 현황

- 기상산업 부문 관련 지식재산권을 보유한 사업체는 응답 사업체의 14.9%(128개 사)로 나타남
 - (업종별) 기상기후 융복합서비스업(38.9%)에서 타 업종 대비 상대적으로 지식재산권 보유율이 높게 나타남

[그림 3-19] 기상산업 부문 관련 지식재산권 보유 현황

[BASE: 응답 사업체, 단위: %]



〈표 3-20〉 기상산업 부문 관련 지식재산권 보유 현황

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %, 건]

구 分	사례수	보유함		산업재산권 보유 건수	기타 보유 건수
		사례수	비중		
전체	861	128	14.9	1,100	125
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	49	16.1	292	44
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	24	27.6	165	32
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	4	13.8	34	2
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	14	20.6	68	6
기상 교구 제조업	4	1	25.0	1	—
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	117	6	5.1	24	4
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	11	7.0	58	7
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	3	4.8	14	3
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	8	8.4	44	4
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	27	20.1	440	22
기상관측업	7	2	28.6	21	3
기상예보서비스업	11	0	0.0	—	—
기상기후 컨설팅업	37	6	16.2	52	5
기상감정업	1	0	0.0	—	—
기후변화 대응지원 서비스업	28	3	10.7	13	7
기상기후 융복합서비스업	18	7	38.9	41	3
기상기후 연구개발업	32	9	28.1	313	4
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	34	27.9	228	49
기상 관련 신문방송업	6	0	0.0	—	—
기상정보 서비스업	30	9	30.0	55	8
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	25	29.1	173	41
기타 기상 관련 산업	142	7	4.9	82	3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	0	0.0	—	—
기타 기상관측용 설비 공사업	93	5	5.4	56	3
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0	0.0	—	—
기상기후산업 지원서비스업	15	2	13.3	26	—

※ 지식재산권 : 산업체산권 외 기업이 보유하고 있는 무형자산에 대한 권리

※ 산업체산권 : 출원 및 등록 상태의 특허권, 실용신안권, 디자인권, 상표권

〈표 3-21〉 기상산업 부문 관련 지식재산권 보유 현황_산업재산권 유형별

[BASE: 산업재산권 보유 사업체, 단위: 건]

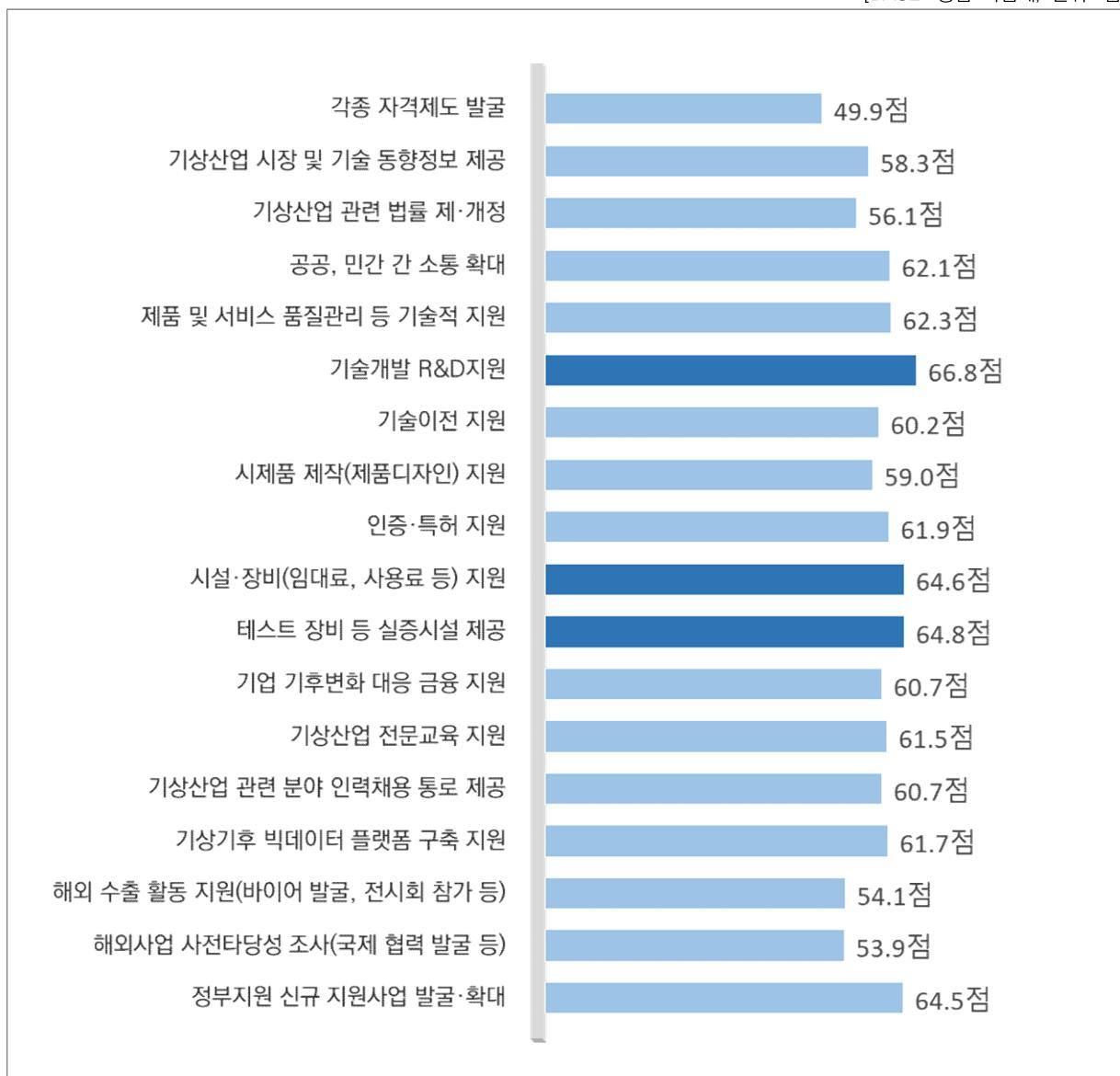
구 分	산업재산권 전체				특허권		실용신안권		디자인권		상표권	
	합계	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	
전체	1,100	436	664	289	467	0	2	118	50	29	145	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	292	108	184	100	162	0	0	6	14	2	8	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	165	53	112	48	98	0	0	4	11	1	3	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	34	15	19	15	19	0	0	0	0	0	0	
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	30	38	29	33	0	0	0	0	1	5	
기상 교구 제조업	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
기상기기 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	24	9	15	7	12	0	0	2	3	0	0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	58	29	29	18	16	0	0	10	12	1	1	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	14	7	7	7	7	0	0	0	0	0	0	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	44	22	22	11	9	0	0	10	12	1	1	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	440	198	242	86	118	0	2	100	8	12	114	
기상관측업	21	0	21	0	21	0	0	0	0	0	0	
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상기후 컨설팅업	52	23	29	16	18	0	0	1	3	6	8	
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기후변화 대응지원 서비스업	13	2	11	2	11	0	0	0	0	0	0	
기상기후 응복합서비스업	41	14	27	11	12	0	2	1	5	2	8	
기상기후 연구개발업	313	159	154	57	56	0	0	98	0	4	98	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	228	94	134	78	113	0	0	2	2	14	19	
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상정보 서비스업	55	25	30	24	28	0	0	1	0	0	2	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	173	69	104	54	85	0	0	1	2	14	17	
기타 기상 관련 산업	82	7	75	7	58	0	0	0	14	0	3	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기타 기상관측용 설비 공사업	56	1	55	1	38	0	0	0	14	0	3	
기상기후 관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상기후산업 지원서비스업	26	6	20	6	20	0	0	0	0	0	0	

1 기상산업 육성을 위한 지원정책 중요도

- 기상산업 육성을 위해 정부가 중점을 두어야 할 지원정책에 대해 정책별로 100점 만점 기준 중요도 점수를 산출한 결과, ‘기술개발 R&D지원’이 66.8점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘테스트 장비 등 실증시설 제공’(64.8점), ‘시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원’(64.6점) 등의 순으로 나타남
 - (업종별) ‘기술개발 R&D지원’은 기상기후 융복합서비스업이 87.5점으로 가장 높았고, ‘기상기후산업 지원 서비스업’(86.7점), 기상기후 연구개발업(83.6점) 등의 순으로 나타남

[그림 3-20] 기상산업 육성을 위한 지원정책 중요도

[BASE: 응답 사업체, 단위: 점]



〈표 3-22〉 기상산업 육성을 위한 지원정책 중요도

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, 점]

구 분	사례수	각종 자격제도 발굴	기상산업 및 기술 동향정보 제공	기상산업 관련 법률 제·개정	공공·민간 간 소통 확대	제품 및 서비스 품질보증 등 기술적 지원	기술개발 R&D지원	기술이전 지원	시제품 제작 (제품디자인) 지원	인증·특허 지원
전체	861	49.9	58.3	56.1	62.1	62.3	66.8	60.2	59.0	61.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	48.9	56.9	56.0	61.1	62.0	65.4	58.6	60.2	61.6
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	49.4	58.0	62.1	65.8	66.7	71.8	62.6	66.4	69.0
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	48.3	55.2	52.6	61.2	60.3	69.0	62.1	63.8	66.4
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	48.5	56.3	52.2	55.1	58.1	62.1	55.5	58.1	59.2
기상 교구 제조업	4	31.3	50.0	50.0	56.3	56.3	68.8	50.0	56.3	56.3
기상기기 장치 및 관련 제품 수리 유지보수업	117	49.6	57.1	54.7	61.3	61.3	61.5	56.8	56.0	56.6
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	52.1	58.2	54.9	60.8	63.8	64.7	61.7	58.9	62.8
기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	63	54.8	59.5	54.4	61.9	59.9	63.1	61.1	57.1	60.3
기타 기상기기 장치 및 관련 제품 판매업	95	50.3	57.4	55.3	60.0	66.3	65.8	62.1	60.0	64.5
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	48.5	63.2	59.3	65.5	64.7	75.2	61.9	56.3	63.1
기상관측업	7	57.1	57.1	53.6	60.7	64.3	50.0	53.6	60.7	57.1
기상예보서비스업	11	40.9	50.0	47.7	61.4	59.1	59.1	43.2	40.9	50.0
기상기후 컨설팅업	37	49.3	62.2	59.5	66.9	68.2	75.7	63.5	56.8	64.9
기상감정업	1	25.0	50.0	100.0	75.0	25.0	75.0	50.0	50.0	100.0
기후변화 대응지원 서비스업	28	44.6	58.9	53.6	58.9	62.5	69.6	62.5	50.9	53.6
기상기후 융복합서비스업	18	52.8	68.1	65.3	69.4	70.8	87.5	70.8	70.8	72.2
기상기후 연구개발업	32	50.0	71.9	64.8	69.5	62.5	83.6	63.3	57.0	68.8
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	52.3	60.2	58.2	65.8	64.1	70.7	62.1	62.1	63.3
기상 관련 신문방송업	6	58.3	66.7	58.3	70.8	75.0	70.8	70.8	66.7	70.8
기상정보 서비스업	30	45.8	50.8	53.3	61.7	55.0	59.2	56.7	55.8	51.7
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	54.1	63.1	59.9	66.9	66.6	74.7	63.4	64.0	66.9
기타 기상 관련 산업	142	49.1	55.1	53.0	59.3	57.7	61.1	58.6	56.5	59.2
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	52.3	55.5	55.5	63.3	58.6	60.9	57.0	55.5	55.5
기타 기상관측용 설비 공사업	93	46.2	51.6	48.9	55.1	55.1	57.3	55.9	54.6	57.8
기상기후 관련 보험컨설팅	2	62.5	62.5	62.5	62.5	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
기상기후산업 지원서비스업	15	58.3	75.0	71.7	76.7	73.3	86.7	80.0	71.7	76.7

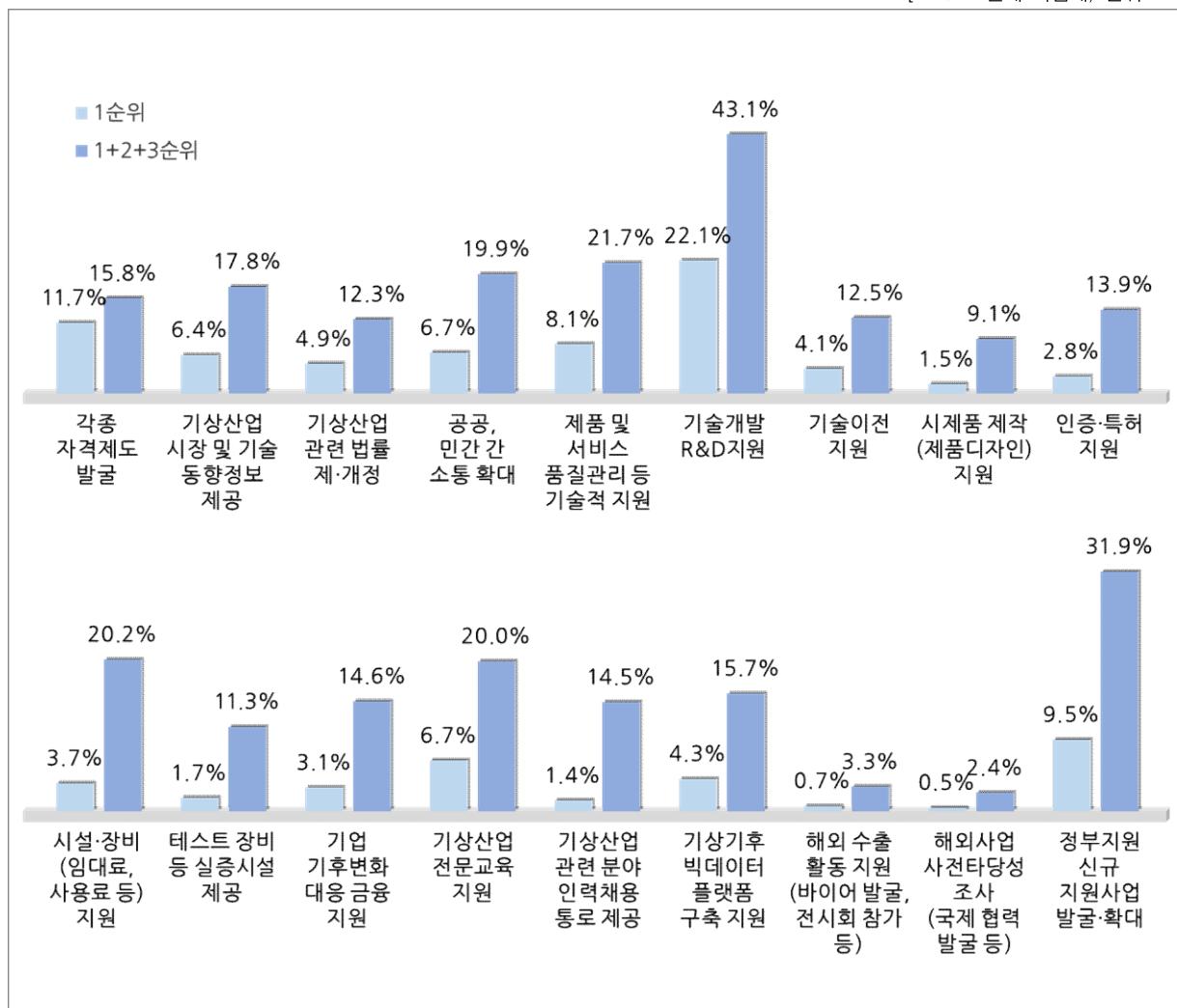
구 분	사례수	시설·장비 (임대료, 사용료 등) 지원	테스트 장비 등 실증시설 제공	기업 기후변화 대응 금융 펀드 지원	기상산업 전문교육 지원	기상산업 관련 분야 인력채용 통로 제공	기상기후 비데일러 플랫폼 구축 지원	해외 수출활동 지원 (바이어 발굴, 전시회 참가 등)	해외사업 시장 진입 조사 (국제 협력 발굴, 협력 체결 등)	정부지원 신규 지원사업 발굴·확대
전체	861	64.6	64.8	60.7	61.5	60.7	61.7	54.1	53.9	64.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	64.5	64.3	60.1	60.1	58.5	58.6	53.9	54.0	63.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	69.0	70.7	64.1	63.2	62.6	60.9	60.6	60.3	70.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	67.2	67.2	64.7	57.8	59.5	58.6	60.3	56.0	65.5
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	61.8	59.2	58.1	56.6	53.3	55.9	51.1	50.4	58.8
기상 교구 제조업	4	62.5	50.0	62.5	68.8	50.0	62.5	75.0	56.3	68.8
기상기기 장치 및 관련 제품 수리 유지보수업	117	62.2	62.2	57.1	60.0	58.5	58.3	48.3	50.9	60.3
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	66.3	64.4	61.1	63.8	63.3	61.1	55.4	54.6	63.9
기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	63	62.7	62.3	57.1	62.3	63.1	57.1	55.2	57.1	66.7
기타 기상기기 장치 및 관련 제품 판매업	95	68.7	65.8	63.7	64.7	63.4	63.7	55.5	52.9	62.1
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	64.2	67.0	64.2	63.4	64.9	70.0	54.5	56.7	70.0
기상관측업	7	53.6	60.7	64.3	64.3	67.9	67.9	64.3	67.9	64.3
기상예보서비스업	11	56.8	59.1	50.0	59.1	65.9	61.4	45.5	45.5	61.4
기상기후 컨설팅업	37	64.2	69.6	64.2	68.9	65.5	71.6	60.1	60.1	72.3
기상감정업	1	75.0	100.0	25.0	50.0	25.0	100.0	50.0	50.0	75.0
기후변화 대응지원 서비스업	28	58.0	57.1	61.6	57.1	61.6	64.3	47.3	48.2	60.7
기상기후 융복합서비스업	18	72.2	75.0	75.0	72.2	66.7	81.9	65.3	69.4	76.4
기상기후 연구개발업	32	69.5	71.1	66.4	59.4	66.4	68.8	49.2	54.7	75.8
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	65.8	66.8	64.3	62.3	62.3	66.6	56.6	54.5	68.9
기상 관련 신문방송업	6	70.8	75.0	70.8	66.7	62.5	75.0	58.3	54.2	58.3
기상정보 서비스업	30	59.2	55.0	56.7	52.5	50.8	56.7	51.7	48.3	59.2
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	67.7	70.3	66.6	65.4	66.3	69.5	58.1	56.7	73.0
기타 기상 관련 산업	142	62.5	62.3	55.3	59.7	57.2	57.2	50.7	49.8	58.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	56.3	57.0	53.1	58.6	58.6	53.1	47.7	46.9	57.0
기타 기상관측용 설비 공사업	93	62.1	61.3	54.3	56.7	53.2	54.8	48.9	47.3	55.6
기상기후 관련 보험컨설팅	2	50.0	50.0	62.5	62.5	50.0	62.5	50.0	50.0	50.0
기상기후산업 지원서비스업	15	80.0	81.7	65.0	80.0	80.0	80.0	68.3	71.7	80.0

2 기상산업 육성을 위한 지원정책 우선순위

- 1순위 기준 기상산업 육성을 위해 정부가 우선 추진해야 하는 정책적 지원사항은 ‘기술개발 R&D 지원’이 22.1%로 가장 높고, 다음으로 ‘각종 자격제도 발굴’(11.7%), ‘정부지원 신규 지원 사업 발굴·확대’(9.5%) 등의 순으로 나타남
 - (업종별) 1순위 기준 ‘기술개발 R&D지원’은 ‘기상기후산업 지원서비스업’(60.0%)이 가장 높고, ‘각종 자격제도 발굴’에서는 ‘기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업’(25.4%)이 가장 높게 나타남
- 1+2+3순위 기준으로는 ‘기술개발 R&D지원’이 43.1%로 가장 높고, 다음으로 ‘정부지원 신규 지원 사업 발굴·확대’(31.9%), ‘제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원’(21.7%) 등의 순으로 나타남
 - (업종별) 1+2+3순위 기준 ‘기술개발 R&D지원’은 ‘기상기후산업 지원서비스업’(80.0%)이 가장 높고, ‘정부지원 신규 지원사업 발굴·확대’는 ‘기상 교구 제조업’(75.0%)이 가장 높게 나타남

[그림 3-21] 기상산업 육성을 위한 지원정책 우선순위

[BASE: 전체 사업체, 단위: %]



〈표 3-23〉 기상산업 육성을 위한 지원정책 우선순위(1순위 기준)

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %]

구 분	사례수	각종 자격제도 발굴	기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공	기상산업 관련 법률 제·개정	공공·민간 간 소통 확대	제품 및 서비스 품질보증 등 기술적 지원	기술개발 R&D지원	기술이전 지원	시제품 제작 (제품디자인) 지원	인증·특허 지원
전체	861	11.7	6.4	4.9	6.7	8.1	22.1	4.1	1.5	2.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	9.8	7.2	5.6	6.2	12.1	18.7	3.3	3.3	3.9
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	9.2	10.3	6.9	5.7	12.6	25.3	1.1	2.3	1.1
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	10.3	3.4	3.4	6.9	6.9	24.1	3.4	3.4	6.9
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	5.9	5.9	4.4	1.5	8.8	27.9	1.5	10.3	8.8
기상 교구 제조업	4	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
기상기기 장치 및 관련 제품 수리 유지보수업	117	12.0	6.0	6.0	9.4	15.4	7.7	6.0	0.0	1.7
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	17.7	7.0	3.2	9.5	8.2	16.5	5.7	1.3	2.5
기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	63	25.4	7.9	3.2	6.3	7.9	15.9	1.6	1.6	3.2
기타 기상기기 장치 및 관련 제품 판매업	95	12.6	6.3	3.2	11.6	8.4	16.8	8.4	1.1	2.1
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	9.7	4.5	5.2	6.0	4.5	32.1	6.0	0.0	0.0
기상관측업	7	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	42.9	14.3	0.0	0.0
기상예보서비스업	11	9.1	18.2	9.1	0.0	0.0	9.1	18.2	0.0	0.0
기상기후 컨설팅업	37	5.4	8.1	5.4	8.1	5.4	32.4	2.7	0.0	0.0
기상감정업	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	28	17.9	0.0	7.1	10.7	3.6	28.6	3.6	0.0	0.0
기상기후 융복합서비스업	18	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	16.7	0.0	0.0
기상기후 연구개발업	32	9.4	0.0	3.1	6.3	9.4	40.6	0.0	0.0	0.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	9.8	8.2	6.6	6.6	4.9	27.9	2.5	0.8	2.5
기상 관련 신문방송업	6	16.7	0.0	16.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상정보 서비스업	30	20.0	16.7	3.3	10.0	10.0	23.3	0.0	0.0	0.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	5.8	5.8	7.0	3.5	3.5	31.4	3.5	1.2	3.5
기타 기상 관련 산업	142	12.7	4.2	3.5	5.6	5.6	21.1	3.5	0.0	3.5
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	18.8	6.3	6.3	3.1	0.0	15.6	6.3	0.0	6.3
기타 기상관측용 설비 공사업	93	12.9	3.2	2.2	7.5	8.6	17.2	3.2	0.0	3.2
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	15	0.0	6.7	6.7	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0

구 분	사례수	시설·장비 (임대료, 사용료 등) 지원	테스트 장비 등 실증시설 제공	기업 기후변화 대응 금융 지원	기상산업 전문교육 지원	기상산업 관련 분야 인력채용 통로 제공	기상기후 비데이터 플랫폼 구축 지원	해외 수출활동 지원 (바이어 발굴, 전시회 참가 등)	해외사업 시장진입 조사 (국제 협력 등)	정부지원 신규 사업 발굴·확대
전체	861	3.7	1.7	3.1	6.7	1.4	4.3	0.7	0.5	9.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	3.6	2.6	2.3	7.9	1.3	2.3	0.7	0.0	9.2
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	3.4	4.6	1.1	3.4	1.1	0.0	1.1	0.0	10.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	3.4	3.4	3.4	6.9	3.4	0.0	0.0	0.0	10.3
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	0.0	0.0	2.9	7.4	0.0	5.9	0.0	0.0	8.8
기상 교구 제조업	4	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상기기 장치 및 관련 제품 수리 유지보수업	117	6.0	2.6	2.6	11.1	1.7	2.6	0.9	0.0	8.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	7.0	0.6	1.9	5.7	1.9	3.8	0.0	0.6	7.0
기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	63	7.9	1.6	1.6	6.3	3.2	0.0	0.0	0.0	6.3
기타 기상기기 장치 및 관련 제품 판매업	95	6.3	0.0	2.1	5.3	1.1	6.3	0.0	1.1	7.4
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	2.2	1.5	4.5	3.7	1.5	7.5	1.5	1.5	8.2
기상관측업	7	14.3	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기상예보서비스업	11	0.0	0.0	18.2	0.0	0.0	9.1	9.1	0.0	0.0
기상기후 컨설팅업	37	2.7	0.0	2.7	2.7	2.7	8.1	2.7	2.7	8.1
기상감정업	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	28	0.0	3.6	3.6	10.7	3.6	3.6	0.0	3.6	0.0
기상기후 융복합서비스업	18	5.6	0.0	11.1	5.6	0.0	5.6	0.0	0.0	11.1
기상기후 연구개발업	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	18.8
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	1.6	1.6	4.9	2.5	0.8	9.0	0.0	0.0	9.8
기상 관련 신문방송업	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0
기상정보 서비스업	30	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	3.3
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	2.3	2.3	4.7	3.5	1.2	8.1	0.0	0.0	12.8
기타 기상 관련 산업	142	3.5	1.4	3.5	12.0	1.4	2.1	1.4	0.7	14.1
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	6.3	0.0	9.4	15.6	3.1	0.0	0.0	0.0	3.1
기타 기상관측용 설비 공사업	93	3.2	2.2	2.2	11.8	1.1	2.2	1.1	0.0	18.3
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	15	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	6.7	13.3

〈표 3-24〉 기상산업 육성을 위한 지원정책 우선순위(1+2+3순위 기준)

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %]

구 분	사례수	각종 자격제도 발굴	기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공	기상산업 관련 법률 제·개정	공공·민간 간 소통 확대	제품 및 서비스 품질보증 등 기술적 지원	기술개발 R&D지원	기술이전 R&D지원	시제품 제작 (제품디자인) 지원	인증·특허 지원
전체	861	15.8	17.8	12.3	19.9	21.7	43.1	12.5	9.1	13.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	14.4	19.3	12.5	18.0	26.2	38.4	13.8	11.8	17.7
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	14.9	19.5	16.1	14.9	27.6	44.8	11.5	14.9	18.4
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	10.3	6.9	6.9	27.6	13.8	34.5	13.8	13.8	24.1
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	13.2	19.1	8.8	7.4	22.1	55.9	11.8	16.2	25.0
기상 교구 제조업	4	25.0	50.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0
기상기기 장치 및 관련 제품 수리 유지보수업	117	15.4	21.4	13.7	24.8	30.8	25.6	17.1	6.8	11.1
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	21.5	17.7	12.7	20.9	22.2	34.8	15.2	8.2	12.0
기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	63	31.7	23.8	15.9	15.9	25.4	28.6	9.5	9.5	12.7
기타 기상기기 장치 및 관련 제품 판매업	95	14.7	13.7	10.5	24.2	20.0	38.9	18.9	7.4	11.6
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	14.9	15.7	11.9	21.6	17.9	52.2	11.9	6.7	8.2
기상관측업	7	28.6	14.3	28.6	14.3	14.3	42.9	28.6	14.3	14.3
기상예보서비스업	11	9.1	27.3	18.2	18.2	9.1	27.3	18.2	18.2	27.3
기상기후 컨설팅업	37	10.8	16.2	10.8	13.5	27.0	54.1	13.5	8.1	2.7
기상감정업	1	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	28	25.0	25.0	14.3	25.0	10.7	46.4	3.6	0.0	7.1
기상기후 융복합서비스업	18	11.1	5.6	5.6	27.8	16.7	50.0	22.2	0.0	16.7
기상기후 연구개발업	32	12.5	9.4	6.3	25.0	18.8	68.8	6.3	9.4	3.1
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	11.5	14.8	12.3	19.7	18.0	58.2	6.6	12.3	16.4
기상 관련 신문방송업	6	16.7	0.0	16.7	33.3	0.0	50.0	0.0	16.7	16.7
기상정보 서비스업	30	20.0	30.0	10.0	20.0	16.7	53.3	6.7	16.7	16.7
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	8.1	10.5	12.8	18.6	19.8	60.5	7.0	10.5	16.3
기타 기상 관련 산업	142	16.9	19.0	12.0	21.1	18.3	40.8	12.7	3.5	11.3
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	25.0	12.5	12.5	18.8	12.5	31.3	9.4	0.0	15.6
기타 기상관측용 설비 공사업	93	17.2	20.4	9.7	23.7	23.7	37.6	15.1	5.4	11.8
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
기상기후산업 지원서비스업	15	0.0	26.7	20.0	13.3	0.0	80.0	6.7	0.0	0.0

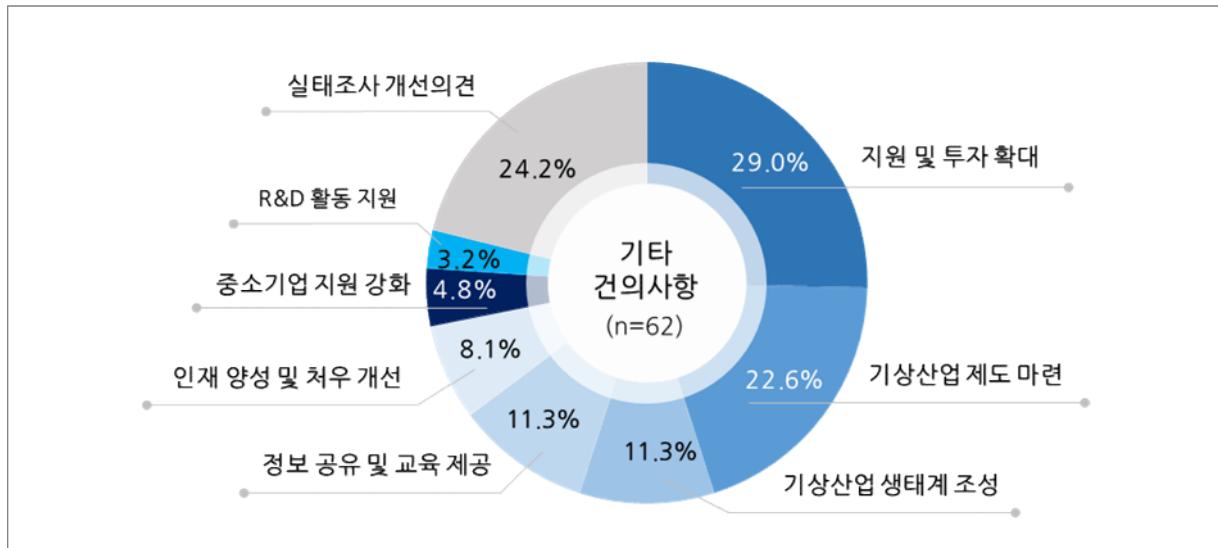
구 분	사례수	시설·장비 (임대료, 사용료 등) 지원	테스트 장비 등 실증시설 제공	기업 기후변화 대응 대응 지원	기상산업 전문교육 지원	기상산업 관련 분야 인력채용 통로 제공	기상기후 비데이터 플랫폼 구축 지원	해외 수출활동 지원 (바이어 발굴, 전시회 참가 등)	해외사업 시장 진입 조사 (국제 협력 발굴 등)	정부지원 신규 사업 발굴·확대
전체	861	20.2	11.3	14.6	20.0	14.5	15.7	3.3	2.4	31.9
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	21.0	15.4	13.4	21.0	14.1	7.5	3.3	1.3	30.8
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	16.1	20.7	13.8	10.3	13.8	4.6	5.7	3.4	28.7
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	34.5	17.2	13.8	20.7	24.1	6.9	0.0	0.0	31.0
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	16.2	13.2	16.2	16.2	11.8	14.7	1.5	1.5	29.4
기상 교구 제조업	4	0.0	25.0	0.0	50.0	0.0	0.0	25.0	0.0	75.0
기상기기 장치 및 관련 제품 수리 유지보수업	117	24.8	12.0	12.0	30.8	13.7	6.0	2.6	0.0	31.6
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	28.5	12.0	12.7	20.9	15.2	13.3	3.2	2.5	26.6
기상관측용 기기 장치 및 관련 부품 판매업	63	31.7	11.1	15.9	17.5	12.7	7.9	6.3	3.2	20.6
기타 기상기기 장치 및 관련 제품 판매업	95	26.3	12.6	10.5	23.2	16.8	16.8	1.1	2.1	30.5
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	14.2	3.7	17.9	20.1	15.7	23.9	5.2	6.0	32.1
기상관측업	7	14.3	14.3	0.0	28.6	28.6	0.0	0.0	0.0	14.3
기상예보서비스업	11	18.2	0.0	18.2	9.1	9.1	27.3	9.1	9.1	27.3
기상기후 컨설팅업	37	8.1	0.0	24.3	5.4	18.9	29.7	10.8	8.1	37.8
기상감정업	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
기후변화 대응지원 서비스업	28	3.6	3.6	14.3	39.3	21.4	25.0	0.0	3.6	32.1
기상기후 융복합서비스업	18	27.8	5.6	33.3	11.1	11.1	27.8	0.0	0.0	27.8
기상기후 연구개발업	32	21.9	6.3	9.4	28.1	9.4	15.6	6.3	9.4	34.4
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	13.9	5.7	18.9	8.2	10.7	31.1	3.3	2.5	36.1
기상 관련 신문방송업	6	16.7	0.0	50.0	0.0	16.7	50.0	0.0	0.0	16.7
기상정보 서비스업	30	13.3	0.0	20.0	10.0	6.7	26.7	3.3	0.0	30.0
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	14.0	8.1	16.3	8.1	11.6	31.4	3.5	3.5	39.5
기타 기상 관련 산업	142	20.4	13.4	12.7	26.8	16.9	14.8	1.4	1.4	36.6
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	25.0	12.5	18.8	31.3	25.0	18.8	0.0	0.0	31.3
기타 기상관측용 설비 공사업	93	21.5	15.1	12.9	24.7	11.8	12.9	1.1	1.1	34.4
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	0.0	50.0
기상기후산업 지원서비스업	15	6.7	6.7	0.0	33.3	26.7	13.3	0.0	6.7	60.0

3 기타 건의사항

- 기타 건의사항(총 62건)으로는 ‘지원 및 투자 확대’(18건), ‘실태조사 개선의견’(15건), ‘기상산업 제도 마련’(14건) 관련 사항이 다수 언급됨

[그림 3-22] 기타 건의사항

[BASE: 응답 사업체, 단위: %]



〈표 3-25〉 기타 건의사항

[BASE: 응답 사업체, 단위: 개, %]

구 분	사례수	비중	주요 의견 (n=62)
지원 및 투자 확대	18	29.0	정부 지원금 확대, R&D 예산 확대, 기상 관련 인력 채용 지원금 제공
기상산업 제도 마련	14	22.6	기술 인증 및 상생 환경 구축, 기상장비 형식승인제도 개정, 미세먼지 차단용품 규격 개발, 기상기후 대책 마련
기상산업 생태계 조성	7	11.3	기상산업 사업 기회 확대, 생태계 조성
정보 공유 및 교육 제공	7	11.3	기상장비 정보 공유, 기상시스템 개발, 기상 정보 교육 및 대응 매뉴얼 마련, 기상장비 제도 공유, 특보상황 정보 제공
인재 양성 및 처우 개선	5	8.1	자격 인증제도 마련, 연구자 규정 개선, 기상 관련 기술자 우대, 인력 보충
중소기업 지원 강화	3	4.8	소규모 사업체 지원 강화, 중소기업 사업 기반 마련
R&D 활동 지원	2	3.2	정부 및 민간 연구기관 교류 장려
실태조사 개선의견	15	24.2	설문조사 빈도 축소, 조사대상 제외 요청 등

부록

부록1. 통계표

부록2. 조사표

- 창업자·대표자 일반정보

[표 1] 대표자 성별

(단위: 명, %)

구분	합계 (사례수)	남성		여성	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	957	707	73.9	250	26.1
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	341	253	74.2	88
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	95	75	78.9	20
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	31	21	67.7	10
	기타 기상기기 및 장치 제조업	75	58	77.3	17
	기상 교구 제조업	5	3	60.0	2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	135	96	71.1	39
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	173	120	69.4	53
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	68	49	72.1	19
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	105	71	67.6	34
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	151	119	78.8	32
규모별	기상관측업	7	6	85.7	1
	기상예보서비스업	12	11	91.7	1
	기상기후 컨설팅업	40	30	75.0	10
	기상감정업	1	0	0.0	1
	기후변화 대응지원 서비스업	34	28	82.4	6
	기상기후 융복합서비스업	21	16	76.2	5
	기상기후 연구개발업	36	28	77.8	8
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	133	114	85.7	19
	기상 관련 신문방송업	8	6	75.0	2
	기상정보 서비스업	30	25	83.3	5
지역별	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	95	83	87.4	12
	기타 기상 관련 산업	159	101	63.5	58
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	37	18	48.6	19
	기타 기상관측용 설비 공사업	103	70	68.0	33
	기상기후 관련 보험컨설팅	2	1	50.0	1
규모별	기상기후산업 지원서비스업	17	12	70.6	5
	1~4인	182	129	70.9	53
	5~9인	265	175	66.0	90
	10~19인	227	167	73.6	60
	20~49인	161	130	80.7	31
지역별	50인 이상	122	106	86.9	16
	서울특별시	201	164	81.6	37
	부산광역시	58	45	77.6	13
	대구광역시	17	13	76.5	4
	인천광역시	27	23	85.2	4
	광주광역시	27	19	70.4	8
	대전광역시	50	43	86.0	7
	울산광역시	19	13	68.4	6
	세종특별자치시	8	4	50.0	4
	경기도	187	148	79.1	39
	강원특별자치도	53	30	56.6	23
	충청북도	30	22	73.3	8
	충청남도	22	14	63.6	8
	전북특별자치도	70	42	60.0	28
	전라남도	73	50	68.5	23
	경상북도	31	23	74.2	8
	경상남도	61	36	59.0	25
	제주특별자치도	23	18	78.3	5

| 경영현황

[표 2] 사업체 조직형태

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	개인사업체		회사법인		회사이외법인		기타	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	1,393	112	8.0	1,243	89.2	38	2.7	0	0.0
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	45	8.9	458	91.1	0	0.0	0.0
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	9	6.3	134	93.7	0	0.0	0.0
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	4	8.9	41	91.1	0	0.0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	116	11	9.5	105	90.5	0	0.0	0.0
	기상 교구 제조업	6	0	0.0	6	100.0	0	0.0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	21	10.9	172	89.1	0	0.0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	36	15.9	191	84.1	0	0.0	0.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	19	19.0	81	81.0	0	0.0	0.0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	17	13.4	110	86.6	0	0.0	0.0
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	9	3.9	204	89.5	15	6.6	0.0
규모별	기상관측업	7	2	28.6	5	71.4	0	0.0	0.0
	기상예보서비스업	16	1	6.3	15	93.8	0	0.0	0.0
	기상기후 컨설팅업	49	0	0.0	47	95.9	2	4.1	0.0
	기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	59	1	1.7	57	96.6	1	1.7	0.0
	기상기후 융복합서비스업	34	3	8.8	31	91.2	0	0.0	0.0
	기상기후 연구개발업	62	2	3.2	48	77.4	12	19.4	0.0
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	5	2.6	188	97.4	0	0.0	0.0
	기상 관련 신문방송업	17	0	0.0	17	100.0	0	0.0	0.0
	기상정보 서비스업	39	2	5.1	37	94.9	0	0.0	0.0
지역별	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	3	2.2	134	97.8	0	0.0	0.0
	기타 기상 관련 산업	242	17	7.0	202	83.5	23	9.5	0.0
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	1	1.8	56	98.2	0	0.0	0.0
	기타 기상관측용 설비 공사업	155	16	10.3	139	89.7	0	0.0	0.0
	기상기후 관련 보험컨설팅	7	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0.0
규모별	기상기후산업 지원서비스업	23	0	0.0	0	0.0	23	100.0	0.0
	1~4인	309	70	22.7	229	74.1	10	3.2	0.0
	5~9인	383	26	6.8	354	92.4	3	0.8	0.0
	10~19인	299	13	4.3	284	95.0	2	0.7	0.0
	20~49인	206	3	1.5	199	96.6	4	1.9	0.0
지역별	50인 이상	196	0	0.0	177	90.3	19	9.7	0.0
	서울특별시	316	18	5.7	282	89.2	16	5.1	0.0
	부산광역시	86	10	11.6	73	84.9	3	3.5	0.0
	대구광역시	22	5	22.7	16	72.7	1	4.5	0.0
	인천광역시	42	6	14.3	35	83.3	1	2.4	0.0
	광주광역시	34	1	2.9	33	97.1	0	0.0	0.0
	대전광역시	67	3	4.5	61	91.0	3	4.5	0.0
	울산광역시	25	3	12.0	21	84.0	1	4.0	0.0
	세종특별자치시	9	1	11.1	8	88.9	0	0.0	0.0
	경기도	299	23	7.7	272	91.0	4	1.3	0.0
	강원특별자치도	77	7	9.1	68	88.3	2	2.6	0.0
	충청북도	40	3	7.5	35	87.5	2	5.0	0.0
	충청남도	32	2	6.3	28	87.5	2	6.3	0.0
	전북특별자치도	93	4	4.3	89	95.7	0	0.0	0.0
	전라남도	97	6	6.2	90	92.8	1	1.0	0.0
	경상북도	42	6	14.3	35	83.3	1	2.4	0.0
	경상남도	82	11	13.4	71	86.6	0	0.0	0.0
	제주특별자치도	30	3	10.0	26	86.7	1	3.3	0.0

[표 3] 사업체 전업 여부

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	기상산업 전업		기타 사업 겸업		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	1,393	79	5.7	1,314	94.3	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	33	6.6	470	93.4	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	14	9.8	129	90.2	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	2	4.4	43	95.6	
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	11	9.5	105	90.5	
기상 교구 제조업	6	1	16.7	5	83.3	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	5	2.6	188	97.4	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	5	2.2	222	97.8	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	4	4.0	96	96.0	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	1	0.8	126	99.2	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	25	11.0	203	89.0	
기상관측업	7	4	57.1	3	42.9	
기상예보서비스업	16	2	12.5	14	87.5	
기상기후 컨설팅업	49	6	12.2	43	87.8	
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	
기후변화 대응지원 서비스업	59	7	11.9	52	88.1	
기상기후 융복합서비스업	34	3	8.8	31	91.2	
기상기후 연구개발업	62	3	4.8	59	95.2	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	12	6.2	181	93.8	
기상 관련 신문방송업	17	2	11.8	15	88.2	
기상정보 서비스업	39	1	2.6	38	97.4	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	9	6.6	128	93.4	
기타 기상 관련 산업	242	4	1.7	238	98.3	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	0	0.0	57	100.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	155	3	1.9	152	98.1	
기상기후 관련 보험컨설팅	7	0	0.0	7	100.0	
기상기후산업 지원서비스업	23	1	4.3	22	95.7	
규모별	1~4인	309	22	7.1	287	92.9
	5~9인	383	23	6.0	360	94.0
	10~19인	299	16	5.4	283	94.6
	20~49인	206	11	5.3	195	94.7
	50인 이상	196	7	3.6	189	96.4
지역별	서울특별시	316	17	5.4	299	94.6
	부산광역시	86	4	4.7	82	95.3
	대구광역시	22	1	4.5	21	95.5
	인천광역시	42	2	4.8	40	95.2
	광주광역시	34	5	14.7	29	85.3
	대전광역시	67	5	7.5	62	92.5
	울산광역시	25	2	8.0	23	92.0
	세종특별자치시	9	0	0.0	9	100.0
	경기도	299	20	6.7	279	93.3
	강원특별자치도	77	1	1.3	76	98.7
	충청북도	40	2	5.0	38	95.0
	충청남도	32	4	12.5	28	87.5
	전북특별자치도	93	4	4.3	89	95.7
	전라남도	97	3	3.1	94	96.9
	경상북도	42	2	4.8	40	95.2
	경상남도	82	2	2.4	80	97.6
	제주특별자치도	30	5	16.7	25	83.3

[표 4] 기상사업체 업종 분포

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	주업종(1가지)		부업종(복수응답)	
		사례수	비중	사례수	비중
전체	1,393	1,393	100.0	2,793	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	503	36.1	821	29.4
기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	143	10.3	205	7.3
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	45	3.2	97	3.5
기타 기상기기 및 장치 제조업	116	116	8.3	179	6.4
기상 교구 제조업	6	6	0.4	11	0.4
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	193	13.9	329	11.8
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	227	16.3	516	18.5
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	100	7.2	224	8.0
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	127	9.1	292	10.5
기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	228	16.4	553	19.8
기상관측업	7	7	0.5	115	4.1
기상예보서비스업	16	16	1.1	53	1.9
기상기후 컨설팅업	49	49	3.5	79	2.8
기상감정업	1	1	0.1	3	0.1
기후변화 대응지원 서비스업	59	59	4.2	101	3.6
기상기후 융복합서비스업	34	34	2.4	89	3.2
기상기후 연구개발업	62	62	4.5	113	4.0
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	193	13.9	424	15.2
기상 관련 신문방송업	17	17	1.2	23	0.8
기상정보 서비스업	39	39	2.8	153	5.5
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	137	9.8	248	8.9
기타 기상 관련 산업	242	242	17.4	479	17.2
기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	57	4.1	78	2.8
기타 기상관측용 설비 공사업	155	155	11.1	251	9.0
기상기후 관련 보험컨설팅	7	7	0.5	7	0.3
기상기후산업 지원서비스업	23	23	1.7	143	5.1
규모별	1~4인	309	22.2	613	22.2
	5~9인	383	27.5	807	27.5
	10~19인	299	21.5	677	21.5
	20~49인	206	14.8	399	14.8
	50인 이상	196	14.1	297	14.1
지역별	서울특별시	316	22.7	574	22.7
	부산광역시	86	6.2	163	6.2
	대구광역시	22	1.6	38	1.6
	인천광역시	42	3.0	97	3.0
	광주광역시	34	2.4	70	2.4
	대전광역시	67	4.8	162	4.8
	울산광역시	25	1.8	46	1.8
	세종특별자치시	9	0.6	25	0.6
	경기도	299	21.5	566	21.5
	강원특별자치도	77	5.5	166	5.5
	충청북도	40	2.9	91	2.9
	충청남도	32	2.3	46	2.3
	전북특별자치도	93	6.7	202	6.7
	전라남도	97	7.0	231	7.0
	경상북도	42	3.0	76	3.0
	경상남도	82	5.9	167	5.9
	제주특별자치도	30	2.2	73	2.2

[표 5] 총 매출액 및 기상산업 부문 매출액(주업종 기준)

(단위: 개, 백만원)

구분	합계 (사례수)	총 매출액		기상산업 부문 매출액	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전체	1,393	149,077,513	107,019.0	1,136,393	815.8
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	503	4,669,278	9,282.9	350,419
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	143	1,603,083	11,210.4	90,648
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	45	181,682	4,037.4	11,918
	기타 기상기기 및 장치 제조업	116	801,536	6,909.8	169,223
	기상 교구 제조업	6	129,583	21,597.2	6,956
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	193	1,953,394	10,121.2	71,675
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	227	35,038,092	154,352.8	93,008
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	100	34,249,842	342,498.4	52,159
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	127	788,251	6,206.7	40,849
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	228	2,461,946	10,798.0	142,606
규모별	기상관측업	7	15,307	2,186.7	10,802
	기상예보서비스업	16	173,698	10,856.1	10,746
	기상기후 컨설팅업	49	152,825	3,118.9	25,424
	기상감정업	1	145	145.0	0
	기후변화 대응지원 서비스업	59	589,473	9,991.1	65,364
	기상기후 융복합서비스업	34	912,663	26,843.0	10,348
	기상기후 연구개발업	62	617,835	9,965.1	19,922
지역별	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	193	13,765,880	71,325.8	174,408
	기상 관련 신문방송업	17	795,118	46,771.6	16,689
	기상정보 서비스업	39	406,409	10,420.8	9,109
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	137	12,564,352	91,710.6	148,611
기타 기상 관련 산업	기타 기상 관련 산업	242	93,142,317	384,885.6	375,952
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	57	1,221,696	21,433.3	12,250
	기타 기상관측용 설비 공사업	155	1,646,931	10,625.4	76,829
	기상기후 관련 보험컨설팅	7	86,649,004	12,378,429.1	272,920
	기상기후산업 지원서비스업	23	3,624,686	157,595.0	13,953
규모별	1~4인	309	767,347	2,483.3	52,984
	5~9인	383	656,351	1,713.7	101,159
	10~19인	299	1,005,464	3,362.8	158,583
	20~49인	206	16,622,961	80,694.0	198,656
	50인 이상	196	130,025,389	663,394.8	625,011
지역별	서울특별시	316	105,025,816	332,360.2	544,692
	부산광역시	86	834,003	9,697.7	31,334
	대구광역시	22	405,276	18,421.6	5,202
	인천광역시	42	248,605	5,919.2	49,049
	광주광역시	34	113,000	3,323.5	7,397
	대전광역시	67	573,156	8,554.6	39,129
	울산광역시	25	446,625	17,865.0	18,166
	세종특별자치시	9	799,049	88,783.2	593
	경기도	299	37,210,291	124,449.1	193,759
	강원특별자치도	77	611,316	7,939.2	12,848
	충청북도	40	438,397	10,959.9	75,192
	충청남도	32	141,865	4,433.3	22,545
	전북특별자치도	93	265,990	2,860.1	31,260
	전라남도	97	327,954	3,381.0	62,051
	경상북도	42	584,958	13,927.6	9,035
	경상남도	82	882,121	10,757.6	28,822
	제주특별자치도	30	169,092	5,636.4	5,320

[표 6] 기상산업 부문 매출액(부업종 기준)

(단위: %, 백만원)

구분	기상산업 부문 매출액			
	[합계]	[비중]	[평균]	
전체	1,136,393	100.0	406.9	
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	350,306	29.4	426.7
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	80,839	7.3	394.3
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	12,322	3.5	127.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	169,936	6.4	949.4
	기상 교구 제조업	6,964	0.4	633.1
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	80,245	11.8	243.9
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	88,488	18.5	171.5
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	54,389	8.0	242.8
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	34,099	10.5	116.8
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	135,774	19.8	245.5
규모별	기상관측업	4,580	4.1	39.8
	기상예보서비스업	6,899	1.9	130.2
	기상기후 컨설팅업	26,155	2.8	331.1
	기상감정업	0	0.1	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	63,417	3.6	627.9
	기상기후 응복합서비스업	8,879	3.2	99.8
	기상기후 연구개발업	25,843	4.0	228.7
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	144,322	15.2	340.4
	기상 관련 신문방송업	18,599	0.8	808.6
	기상정보 서비스업	17,062	5.5	111.5
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	108,661	8.9	438.2
기타 기상 관련 산업	기타 기상 관련 산업	417,504	17.2	871.6
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	23,287	2.8	298.6
	기타 기상관측용 설비 공사업	68,550	9.0	273.1
	기상기후 관련 보험컨설팅	272,920	0.3	38,988.6
	기상기후산업 지원서비스업	52,747	5.1	368.9
지역별	1~4인	52,984	22.2	86.4
	5~9인	101,159	27.5	125.4
	10~19인	158,583	21.5	234.2
	20~49인	198,656	14.8	497.9
	50인 이상	625,011	14.1	2,104.4
	서울특별시	544,692	22.7	948.9
	부산광역시	31,334	6.2	192.2
	대구광역시	5,202	1.6	136.9
	인천광역시	49,049	3.0	505.7
	광주광역시	7,397	2.4	105.7
	대전광역시	39,129	4.8	241.5
	울산광역시	18,166	1.8	394.9
	세종특별자치시	593	0.6	23.7
	경기도	193,759	21.5	342.3
	강원특별자치도	12,848	5.5	77.4
	충청북도	75,192	2.9	826.3
	충청남도	22,545	2.3	490.1
	전북특별자치도	31,260	6.7	154.8
	전라남도	62,051	7.0	268.6
	경상북도	9,035	3.0	118.9
	경상남도	28,822	5.9	172.6
	제주특별자치도	5,320	2.2	72.9

[표 7] 주거래 대상

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	정부		기업		개인		기타		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	869	510	58.7	271	31.2	38	4.4	50	5.8	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	310	184	59.4	101	32.6	11	3.5	14	4.5	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	90	59	65.6	26	28.9	1	1.1	4	4.4	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	16	55.2	13	44.8	0	0.0	0	0.0	
기타 기상기기 및 장치 제조업	69	29	42.0	31	44.9	5	7.2	4	5.8	
기상 교구 제조업	4	1	25.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	118	79	66.9	28	23.7	5	4.2	6	5.1	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	92	58.2	48	30.4	7	4.4	11	7.0	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	37	58.7	21	33.3	0	0.0	5	7.9	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	55	57.9	27	28.4	7	7.4	6	6.3	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	136	77	56.6	46	33.8	8	5.9	5	3.7	
기상관측업	7	3	42.9	3	42.9	1	14.3	0	0.0	
기상예보서비스업	11	6	54.5	3	27.3	1	9.1	1	9.1	
기상기후 컨설팅업	37	26	70.3	10	27.0	0	0.0	1	2.7	
기상감정업	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	
기후변화 대응지원 서비스업	29	10	34.5	17	58.6	2	6.9	0	0.0	
기상기후 융복합서비스업	19	7	36.8	7	36.8	3	15.8	2	10.5	
기상기후 연구개발업	32	25	78.1	6	18.8	1	3.1	0	0.0	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	62	50.8	46	37.7	7	5.7	7	5.7	
기상 관련 신문방송업	6	1	16.7	2	33.3	2	33.3	1	16.7	
기상정보 서비스업	30	15	50.0	13	43.3	1	3.3	1	3.3	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	46	53.5	31	36.0	4	4.7	5	5.8	
기타 기상 관련 산업	143	95	66.4	30	21.0	5	3.5	13	9.1	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	33	20	60.6	7	21.2	1	3.0	5	15.2	
기타 기상관측용 설비 공사업	93	61	65.6	22	23.7	3	3.2	7	7.5	
기상기후 관련 보험컨설팅	2	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	15	13	86.7	1	6.7	0	0.0	1	6.7	
규모별	1~4인	168	86	51.2	55	32.7	16	9.5	11	6.5
	5~9인	247	152	61.5	77	31.2	8	3.2	10	4.0
	10~19인	208	129	62.0	60	28.8	5	2.4	14	6.7
	20~49인	145	87	60.0	46	31.7	5	3.4	7	4.8
	50인 이상	101	56	55.4	33	32.7	4	4.0	8	7.9
지역별	서울특별시	175	86	49.1	67	38.3	8	4.6	14	8.0
	부산광역시	53	31	58.5	18	34.0	2	3.8	2	3.8
	대구광역시	16	10	62.5	4	25.0	1	6.3	1	6.3
	인천광역시	23	12	52.2	10	43.5	0	0.0	1	4.3
	광주광역시	24	11	45.8	10	41.7	2	8.3	1	4.2
	대전광역시	49	29	59.2	15	30.6	2	4.1	3	6.1
	울산광역시	17	9	52.9	7	41.2	1	5.9	0	0.0
	세종특별자치시	8	5	62.5	2	25.0	1	12.5	0	0.0
	경기도	172	90	52.3	67	39.0	5	2.9	10	5.8
	강원특별자치도	50	36	72.0	9	18.0	1	2.0	4	8.0
	충청북도	26	17	65.4	7	26.9	1	3.8	1	3.8
	충청남도	19	12	63.2	5	26.3	2	10.5	0	0.0
	전북특별자치도	66	43	65.2	13	19.7	1	1.5	9	13.6
	전라남도	70	46	65.7	17	24.3	5	7.1	2	2.9
	경상북도	29	22	75.9	4	13.8	1	3.4	2	6.9
	경상남도	52	42	80.8	9	17.3	1	1.9	0	0.0
	제주특별자치도	20	9	45.0	7	35.0	4	20.0	0	0.0

[표 8] 기상 관련 제품 및 서비스(용역) 수출입 여부

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	수출입 합		수출입 안 함		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	869	111	12.8	758	87.2	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	310	47	15.2	263	84.8	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	90	30	33.3	60	66.7	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	1	3.4	28	96.6	
기타 기상기기 및 장치 제조업	69	6	8.7	63	91.3	
기상 교구 제조업	4	0	0.0	4	100.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	118	10	8.5	108	91.5	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	35	22.2	123	77.8	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	23	36.5	40	63.5	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	12	12.6	83	87.4	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	136	12	8.8	124	91.2	
기상관측업	7	2	28.6	5	71.4	
기상예보서비스업	11	1	9.1	10	90.9	
기상기후 컨설팅업	37	1	2.7	36	97.3	
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	
기후변화 대응지원 서비스업	29	2	6.9	27	93.1	
기상기후 융복합서비스업	19	4	21.1	15	78.9	
기상기후 연구개발업	32	2	6.3	30	93.8	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	12	9.8	110	90.2	
기상 관련 신문방송업	6	0	0.0	6	100.0	
기상정보 서비스업	30	5	16.7	25	83.3	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	7	8.1	79	91.9	
기타 기상 관련 산업	143	5	3.5	138	96.5	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	33	0	0.0	33	100.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	93	5	5.4	88	94.6	
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0	0.0	2	100.0	
기상기후산업 지원서비스업	15	0	0.0	15	100.0	
규모별	1~4인	168	25	14.9	143	85.1
	5~9인	247	25	10.1	222	89.9
	10~19인	208	23	11.1	185	88.9
	20~49인	145	21	14.5	124	85.5
	50인 이상	101	17	16.8	84	83.2
지역별	서울특별시	175	35	20.0	140	80.0
	부산광역시	53	6	11.3	47	88.7
	대구광역시	16	1	6.3	15	93.8
	인천광역시	23	3	13.0	20	87.0
	광주광역시	24	0	0.0	24	100.0
	대전광역시	49	9	18.4	40	81.6
	울산광역시	17	0	0.0	17	100.0
	세종특별자치시	8	1	12.5	7	87.5
	경기도	172	38	22.1	134	77.9
	강원특별자치도	50	2	4.0	48	96.0
	충청북도	26	1	3.8	25	96.2
	충청남도	19	1	5.3	18	94.7
	전북특별자치도	66	4	6.1	62	93.9
	전라남도	70	5	7.1	65	92.9
	경상북도	29	1	3.4	28	96.6
	경상남도	52	1	1.9	51	98.1
	제주특별자치도	20	3	15.0	17	85.0

[표 9] 기상 관련 수출 현황

(단위: 개, 백만원)

구분	기상 관련 수출액			
	사례수	[합계]	[평균]	
전체	37	23,711	640.8	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	20	13,910	695.5	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	14	5,422	387.3	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	1	2,300	2,300.0	
기타 기상기기 및 장치 제조업	3	5,586	1,862.0	
기상 교구 제조업	0	-	-	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	2	602	301.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	10	6,302	630.2	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	8	3,286	410.8	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	2	3,016	1,508.0	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	2	1,936	968.0	
기상관측업	0	-	-	
기상예보서비스업	0	-	-	
기상기후 컨설팅업	0	-	-	
기상감정업	0	-	-	
기후변화 대응지원 서비스업	0	-	-	
기상기후 융복합서비스업	2	1,936	968.0	
기상기후 연구개발업	0	-	-	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	3	1,378	459.3	
기상 관련 신문방송업	0	-	-	
기상정보 서비스업	0	-	-	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	3	1,378	459.3	
기타 기상 관련 산업	2	185	92.5	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	0	-	-	
기타 기상관측용 설비 공사업	2	185	92.5	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	
기상기후산업 지원서비스업	0	-	-	
규모별	1~4인	8	2,263	282.9
	5~9인	5	3,009	601.8
	10~19인	9	3,931	436.8
	20~49인	10	10,377	1,037.7
	50인 이상	5	4,131	826.2
지역별	서울특별시	10	4,123	412.3
	부산광역시	4	153	38.3
	대구광역시	0	-	-
	인천광역시	0	-	-
	광주광역시	0	-	-
	대전광역시	4	2,930	732.5
	울산광역시	0	-	-
	세종특별자치시	1	3	3.0
	경기도	14	12,348	882.0
	강원특별자치도	0	-	-
	충청북도	1	18	18.0
	충청남도	0	-	-
	전북특별자치도	1	600	600.0
	전라남도	1	1,800	1,800.0
	경상북도	0	-	-
	경상남도	0	-	-
	제주특별자치도	1	1,736	1,736.0

[표 10] 기상 관련 수입 현황

(단위: 개, 백만원)

구분	기상 관련 수입액			
	사례수	[합계]	[평균]	
전체	54	37,247	689.8	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	21	13,179	627.6	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	13	6,075	467.3	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	0	-	-	
기타 기상기기 및 장치 제조업	2	3,715	1,857.5	
기상 교구 제조업	0	-	-	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6	3,389	564.8	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	22	19,866	903.0	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	14	16,562	1,183.0	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	8	3,304	413.0	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	4	2,081	520.3	
기상관측업	0	-	-	
기상예보서비스업	0	-	-	
기상기후 컨설팅업	0	-	-	
기상감정업	0	-	-	
기후변화 대응지원 서비스업	0	-	-	
기상기후 융복합서비스업	3	1,946	648.7	
기상기후 연구개발업	1	135	135.0	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	4	931	232.8	
기상 관련 신문방송업	0	-	-	
기상정보 서비스업	1	777	777.0	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	3	154	51.3	
기타 기상 관련 산업	3	1,190	396.7	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	0	-	-	
기타 기상관측용 설비 공사업	3	1,190	396.7	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	
기상기후산업 지원서비스업	0	-	-	
규모별	1~4인	14	1,951	139.4
	5~9인	14	6,586	470.4
	10~19인	11	1,527	138.8
	20~49인	9	19,611	2,179.0
	50인 이상	6	7,572	1,262.0
지역별	서울특별시	22	21,124	960.2
	부산광역시	1	1	1.0
	대구광역시	1	20	20.0
	인천광역시	1	150	150.0
	광주광역시	0	-	-
	대전광역시	3	3,083	1,027.7
	울산광역시	0	-	-
	세종특별자치시	1	3	3.0
	경기도	19	9,661	508.5
	강원특별자치도	0	-	-
	충청북도	1	3	3.0
	충청남도	1	1,015	1,015.0
	전북특별자치도	1	100	100.0
	전라남도	0	-	-
	경상북도	0	-	-
	경상남도	1	350	350.0
	제주특별자치도	2	1,737	868.5

II 인력현황

[표 11] 상시근로자 수

(단위: 명)

구분	합계 (명)	전체 상시근로자 수				합계 (명)	기상산업 부문 상시근로자 수				
		남성		여성			남성		여성		
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	123,739	85,004	61.0	38,735	27.8	5,884	4,719	3.4	1,165	0.8	
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	14,310	11,805	23.5	2,505	5.0	1,715	1,473	2.9	242	0.5
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	5,500	4,603	32.2	897	6.3	496	417	2.9	79	0.6
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	785	647	14.4	138	3.1	90	80	1.8	10	0.2
	기타 기상기기 및 장치 제조업	2,627	2,079	17.9	548	4.7	375	303	2.6	72	0.6
	기상 교구 제조업	565	358	59.7	207	34.5	33	26	4.3	7	1.2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	4,833	4,118	21.3	715	3.7	721	647	3.4	74	0.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	34,114	20,714	91.3	13,400	59.0	534	459	2.0	75	0.3
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	31,975	18,978	189.8	12,997	130.0	294	247	2.5	47	0.5
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	2,139	1,736	13.7	403	3.2	240	212	1.7	28	0.2
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	10,753	7,935	34.8	2,818	12.4	1,514	1,083	4.8	431	1.9
	기상관측업	128	77	11.0	51	7.3	60	46	6.6	14	2.0
	기상예보서비스업	503	382	23.9	121	7.6	91	54	3.4	37	2.3
	기상기후 컨설팅업	1,399	978	20.0	421	8.6	310	186	3.8	124	2.5
	기상감정업	2	0	0.0	2	2.0	1	0	0.0	1	1.0
	기후변화 대응지원 서비스업	4,217	3,372	57.2	845	14.3	561	445	7.5	116	2.0
	기상기후 응복합서비스업	1,065	792	23.3	273	8.0	118	91	2.7	27	0.8
	기상기후 연구개발업	3,439	2,334	37.6	1,105	17.8	373	261	4.2	112	1.8
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	28,012	20,587	106.7	7,425	38.5	1,101	882	4.6	219	1.1
	기상 관련 신문방송업	1,731	1,138	66.9	593	34.9	110	81	4.8	29	1.7
	기상정보 서비스업	1,534	1,148	29.4	386	9.9	199	161	4.1	38	1.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	24,747	18,301	133.6	6,446	47.1	792	640	4.7	152	1.1
	기타 기상 관련 산업	36,550	23,963	99.0	12,587	52.0	1,020	822	3.4	198	0.8
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	6,462	5,031	88.3	1,431	25.1	398	338	5.9	60	1.1
	기타 기상관측용 설비 공사업	3,465	2,663	17.2	802	5.2	469	384	2.5	85	0.5
	기상기후 관련 보험컨설팅	23,799	14,706	2,100.9	9,093	1,299.0	18	15	2.1	3	0.4
	기상기후산업 지원서비스업	2,824	1,563	68.0	1,261	54.8	135	85	3.7	50	2.2
규모별	1~4인	858	638	2.1	220	0.7	369	312	1.0	57	0.2
	5~9인	2,575	1,904	5.0	671	1.8	742	610	1.6	132	0.3
	10~19인	4,080	3,112	10.4	968	3.2	935	757	2.5	178	0.6
	20~49인	6,281	4,887	23.7	1,394	6.8	1,262	1,014	4.9	248	1.2
	50인 이상	109,945	74,463	379.9	35,482	181.0	2,576	2,026	10.3	550	2.8
지역별	서울특별시	71,045	45,204	143.1	25,841	81.8	1,753	1,383	4.4	370	1.2
	부산광역시	3,051	2,131	24.8	920	10.7	468	336	3.9	132	1.5
	대구광역시	313	179	8.1	134	6.1	68	47	2.1	21	1.0
	인천광역시	1,035	812	19.3	223	5.3	190	164	3.9	26	0.6
	광주광역시	327	241	7.1	86	2.5	58	45	1.3	13	0.4
	대전광역시	2,736	2,113	31.5	623	9.3	283	239	3.6	44	0.7
	울산광역시	1,410	934	37.4	476	19.0	93	72	2.9	21	0.8
	세종특별자치시	475	341	37.9	134	14.9	15	11	1.2	4	0.4
	경기도	31,062	23,509	78.6	7,553	25.3	1,428	1,160	3.9	268	0.9
	강원특별자치도	1,964	1,540	20.0	424	5.5	153	131	1.7	22	0.3
	충청북도	1,528	1,119	28.0	409	10.2	275	246	6.2	29	0.7
	충청남도	876	752	23.5	124	3.9	77	68	2.1	9	0.3
	전북특별자치도	1,496	1,168	12.6	328	3.5	224	170	1.8	54	0.6
	전라남도	1,433	1,086	11.2	347	3.6	195	158	1.6	37	0.4
	경상북도	1,571	1,355	32.3	216	5.1	160	131	3.1	29	0.7
	경상남도	2,427	1,967	24.0	460	5.6	382	306	3.7	76	0.9
	제주특별자치도	990	553	18.4	437	14.6	62	52	1.7	10	0.3

[표 12] 기상산업 부문 연령대별 상시근로자 수

(단위: 명)

구분	20대 이하		30대		40대		50대 이상		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	685	0.5	1,881	1.4	2,054	1.5	1,264	0.9	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	127	0.3	490	1.0	710	1.4	388	0.8	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	34	0.2	131	0.9	186	1.3	145	1.0	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	6	0.1	20	0.4	41	0.9	23	0.5	
기타 기상기기 및 장치 제조업	33	0.3	125	1.1	138	1.2	79	0.7	
기상 교구 제조업	7	1.2	8	1.3	11	1.8	7	1.2	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	47	0.2	206	1.1	334	1.7	134	0.7	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	38	0.2	139	0.6	198	0.9	159	0.7	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	22	0.2	72	0.7	99	1.0	101	1.0	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	16	0.1	67	0.5	99	0.8	58	0.5	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	291	1.3	550	2.4	428	1.9	245	1.1	
기상관측업	6	0.9	26	3.7	19	2.7	9	1.3	
기상예보서비스업	10	0.6	42	2.6	25	1.6	14	0.9	
기상기후 컨설팅업	66	1.3	112	2.3	74	1.5	58	1.2	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	
기후변화 대응지원 서비스업	143	2.4	190	3.2	163	2.8	65	1.1	
기상기후 응복합서비스업	14	0.4	44	1.3	38	1.1	22	0.6	
기상기후 연구개발업	52	0.8	136	2.2	109	1.8	76	1.2	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	135	0.7	391	2.0	348	1.8	227	1.2	
기상 관련 신문방송업	15	0.9	33	1.9	28	1.6	34	2.0	
기상정보 서비스업	21	0.5	59	1.5	69	1.8	50	1.3	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	99	0.7	299	2.2	251	1.8	143	1.0	
기타 기상 관련 산업	94	0.4	311	1.3	370	1.5	245	1.0	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	37	0.6	155	2.7	129	2.3	77	1.4	
기타 기상관측용 설비 공사업	31	0.2	114	0.7	189	1.2	135	0.9	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	5	0.7	12	1.7	1	0.1	
기상기후산업 지원서비스업	26	1.1	37	1.6	40	1.7	32	1.4	
규모별	1~4인	14	0.0	73	0.2	151	0.5	131	0.4
	5~9인	69	0.2	200	0.5	270	0.7	203	0.5
	10~19인	121	0.4	290	1.0	346	1.2	178	0.6
	20~49인	144	0.7	420	2.0	407	2.0	291	1.4
	50인 이상	337	1.7	898	4.6	880	4.5	461	2.4
지역별	서울특별시	198	0.6	560	1.8	593	1.9	402	1.3
	부산광역시	38	0.4	144	1.7	186	2.2	100	1.2
	대구광역시	5	0.2	19	0.9	34	1.5	10	0.5
	인천광역시	11	0.3	107	2.5	41	1.0	31	0.7
	광주광역시	10	0.3	19	0.6	21	0.6	8	0.2
	대전광역시	51	0.8	107	1.6	78	1.2	47	0.7
	울산광역시	10	0.4	31	1.2	31	1.2	21	0.8
	세종특별자치시	1	0.1	5	0.6	5	0.6	4	0.4
	경기도	217	0.7	464	1.6	475	1.6	272	0.9
	강원특별자치도	15	0.2	37	0.5	62	0.8	39	0.5
	충청북도	22	0.6	80	2.0	122	3.1	51	1.3
	충청남도	10	0.3	20	0.6	23	0.7	24	0.8
	전북특별자치도	29	0.3	47	0.5	77	0.8	71	0.8
	전라남도	21	0.2	55	0.6	72	0.7	47	0.5
	경상북도	14	0.3	45	1.1	61	1.5	40	1.0
	경상남도	28	0.3	115	1.4	149	1.8	90	1.1
	제주특별자치도	5	0.2	26	0.9	24	0.8	7	0.2

[표 13] 기상산업 부문 직무별 상시근로자 수

(단위: 명)

구분	경영·사무직		영업·판매직		연구·기술직		생산직		서비스직		
	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	
전체	840	0.6	583	0.4	3,298	2.4	716	0.5	447	0.3	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	200	0.4	204	0.4	746	1.5	409	0.8	156	0.3	
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	70	0.5	49	0.3	222	1.6	94	0.7	61	0.4
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	10	0.2	9	0.2	49	1.1	22	0.5	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	51	0.4	38	0.3	149	1.3	136	1.2	1	0.0
	기상 교구 제조업	9	1.5	3	0.5	19	3.2	2	0.3	0	0.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	60	0.3	105	0.5	307	1.6	155	0.8	94	0.5
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	77	0.3	113	0.5	187	0.8	113	0.5	44	0.2
	기상기기, 장치 및 관련 부품 판매업	45	0.5	47	0.5	78	0.8	93	0.9	31	0.3
기상 관련 전문, 기술 서비스업	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	32	0.3	66	0.5	109	0.9	20	0.2	13	0.1
	기상관측업	248	1.1	121	0.5	972	4.3	25	0.1	148	0.6
	기상예보서비스업	17	2.4	8	1.1	17	2.4	9	1.3	9	1.3
	기상기후 컨설팅업	16	1.0	13	0.8	43	2.7	1	0.1	18	1.1
	기상감정업	45	0.9	9	0.2	250	5.1	5	0.1	1	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	87	1.5	61	1.0	296	5.0	7	0.1	110	1.9
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	기후변화 대응지원 서비스업	14	0.4	8	0.2	87	2.6	2	0.1	7	0.2
	기상기후 응복합서비스업	68	1.1	22	0.4	279	4.5	1	0.0	3	0.0
	기상기후 연구개발업	149	0.8	56	0.3	765	4.0	75	0.4	56	0.3
기타 기상 관련 산업	기상 관련 신문방송업	26	1.5	5	0.3	77	4.5	2	0.1	0	0.0
	기상정보 서비스업	21	0.5	12	0.3	150	3.8	1	0.0	15	0.4
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	102	0.7	39	0.3	538	3.9	72	0.5	41	0.3
	기상기후 산업 지원서비스업	166	0.7	89	0.4	628	2.6	94	0.4	43	0.2
규모별	1~4인	82	0.3	50	0.2	176	0.6	32	0.1	29	0.1
	5~9인	124	0.3	81	0.2	423	1.1	57	0.1	57	0.1
	10~19인	142	0.5	66	0.2	512	1.7	109	0.4	106	0.4
	20~49인	150	0.7	109	0.5	792	3.8	105	0.5	106	0.5
	50인 이상	342	1.7	277	1.4	1,395	7.1	413	2.1	149	0.8
지역별	서울특별시	237	0.8	193	0.6	1,113	3.5	130	0.4	80	0.3
	부산광역시	90	1.0	39	0.5	220	2.6	102	1.2	17	0.2
	대구광역시	18	0.8	21	1.0	19	0.9	4	0.2	6	0.3
	인천광역시	14	0.3	6	0.1	133	3.2	17	0.4	20	0.5
	광주광역시	14	0.4	10	0.3	20	0.6	12	0.4	2	0.1
	대전광역시	34	0.5	31	0.5	164	2.4	19	0.3	35	0.5
	울산광역시	9	0.4	3	0.1	61	2.4	16	0.6	4	0.2
	세종특별자치시	5	0.6	1	0.1	8	0.9	1	0.1	0	0.0
	경기도	186	0.6	121	0.4	710	2.4	222	0.7	189	0.6
	강원특별자치도	22	0.3	13	0.2	101	1.3	8	0.1	9	0.1
	충청북도	27	0.7	54	1.4	155	3.9	27	0.7	12	0.3
	충청남도	8	0.3	3	0.1	51	1.6	15	0.5	0	0.0
	전북특별자치도	38	0.4	14	0.2	109	1.2	29	0.3	34	0.4
	전라남도	62	0.6	21	0.2	79	0.8	18	0.2	15	0.2
	경상북도	17	0.4	17	0.4	101	2.4	6	0.1	19	0.5
	경상남도	53	0.6	33	0.4	206	2.5	86	1.0	4	0.0
	제주특별자치도	6	0.2	3	0.1	48	1.6	4	0.1	1	0.0

[표 14] 기상 관련 학과 학력별 상시근로자 수

(단위: 명)

구분		대출(학사)		대학원졸(석사)		대학원졸(박사)	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
	전체	1,118	0.8	332	0.2	147	0.1
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	203	0.4	34	0.1	11	0.0
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	76	0.5	10	0.1	7	0.0
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	6	0.1	2	0.0	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	55	0.5	7	0.1	0	0.0
	기상 교구 제조업	5	0.8	0	0.0	1	0.2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	61	0.3	15	0.1	3	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	60	0.3	16	0.1	5	0.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	22	0.2	9	0.1	3	0.0
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	38	0.3	7	0.1	2	0.0
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	449	2.0	169	0.7	66	0.3
	기상관측업	15	2.1	8	1.1	1	0.1
	기상예보서비스업	27	1.7	7	0.4	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	74	1.5	23	0.5	10	0.2
	기상감정업	1	1.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	208	3.5	59	1.0	6	0.1
	기상기후 융복합서비스업	29	0.9	15	0.4	4	0.1
	기상기후 연구개발업	95	1.5	57	0.9	45	0.7
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	276	1.4	67	0.3	12	0.1
	기상 관련 신문방송업	3	0.2	0	0.0	0	0.0
	기상정보 서비스업	35	0.9	14	0.4	6	0.2
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	238	1.7	53	0.4	6	0.0
	기타 기상 관련 산업	130	0.5	46	0.2	53	0.2
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	80	1.4	24	0.4	4	0.1
	기타 기상관측용 설비 공사업	28	0.2	6	0.0	2	0.0
	기상기후 관련 보험컨설팅	5	0.7	0	0.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	17	0.7	16	0.7	47	2.0
규모별	1~4인	47	0.2	16	0.1	11	0.0
	5~9인	157	0.4	34	0.1	17	0.0
	10~19인	192	0.6	76	0.3	24	0.1
	20~49인	289	1.4	89	0.4	24	0.1
	50인 이상	433	2.2	117	0.6	71	0.4
지역별	서울특별시	309	1.0	114	0.4	31	0.1
	부산광역시	58	0.7	16	0.2	13	0.2
	대구광역시	5	0.2	1	0.0	0	0.0
	인천광역시	101	2.4	13	0.3	1	0.0
	광주광역시	20	0.6	5	0.1	0	0.0
	대전광역시	64	1.0	17	0.3	5	0.1
	울산광역시	14	0.6	3	0.1	24	1.0
	세종특별자치시	2	0.2	0	0.0	1	0.1
	경기도	244	0.8	80	0.3	36	0.1
	강원특별자치도	29	0.4	8	0.1	11	0.1
	충청북도	11	0.3	7	0.2	4	0.1
	충청남도	17	0.5	9	0.3	7	0.2
	전북특별자치도	62	0.7	11	0.1	0	0.0
	전라남도	73	0.8	8	0.1	0	0.0
	경상북도	33	0.8	16	0.4	8	0.2
	경상남도	53	0.6	10	0.1	2	0.0
	제주특별자치도	23	0.8	14	0.5	4	0.1

[표 15] 기상 관련 자격 및 면허 소지자 수 현황

(단위: 개, 명)

구분	자격 및 면허 소지 여부		합계	자격 소지			면허 소지		기타 자격 및 면허	
	있음	없음		기상 예보 기술사	기상 기사	기상 감정 기사	기상 예보사	기상 감정사		
전체	7.7	92.3	502	21	133	40	58	11	239	
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	5.6	94.4	85	2	18	4	6	2	53
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	7.7	92.3	52	0	12	2	5	1	32
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	기타 기상기기 및 장치 제조업	3.4	96.6	7	0	0	0	0	0	7
	기상 교구 제조업	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6.7	93.3	26	2	6	2	1	1	14
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	3.5	96.5	15	2	5	1	1	0	6
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	5.0	95.0	12	2	4	1	1	0	4
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	2.4	97.6	3	0	1	0	0	0	2
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	14.9	85.1	260	9	45	34	23	5	144
	기상관측업	28.6	71.4	8	0	7	0	1	0	0
	기상예보서비스업	12.5	87.5	4	0	2	0	2	0	0
	기상기후 컨설팅업	12.2	87.8	27	3	5	1	5	1	12
	기상감정업	100.0	0.0	2	0	0	1	0	1	0
	기후변화 대응지원 서비스업	11.9	88.1	171	2	11	28	0	0	130
	기상기후 융복합서비스업	17.6	82.4	21	2	10	2	6	1	0
	기상기후 연구개발업	16.1	83.9	27	2	10	2	9	2	2
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	13.5	86.5	93	6	47	1	25	0	14
	기상 관련 신문방송업	5.9	94.1	4	0	2	0	2	0	0
	기상정보 서비스업	17.9	82.1	28	1	9	0	8	0	10
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	13.1	86.9	61	5	36	1	15	0	4
	기타 기상 관련 산업	4.5	95.5	49	2	18	0	3	4	22
규모별	기상관측용 건물 및 토목 건설업	10.5	89.5	31	2	6	0	2	4	17
	기타 기상관측용 설비 공사업	1.3	98.7	5	0	0	0	0	0	5
	기상기후 관련 보험컨설팅	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	기상기후산업 지원서비스업	13.0	87.0	13	0	12	0	1	0	0
	1~4인	5.8	94.2	40	4	11	6	7	4	8
지역별	5~9인	5.7	94.3	51	0	19	1	11	0	20
	10~19인	8.7	91.3	89	6	37	2	13	1	30
	20~49인	11.2	88.8	105	7	28	4	12	3	51
	50인 이상	9.2	90.8	217	4	38	27	15	3	130
	서울특별시	10.1	89.9	130	8	53	5	33	7	24
지역별	부산광역시	3.5	96.5	7	0	1	0	0	0	6
	대구광역시	4.5	95.5	2	0	1	0	1	0	0
	인천광역시	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	광주광역시	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	대전광역시	11.9	88.1	20	0	15	0	2	0	3
	울산광역시	12.0	88.0	6	0	0	0	0	0	6
	세종특별자치시	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	경기도	8.7	91.3	201	9	27	9	14	4	138
	강원특별자치도	6.5	93.5	13	0	7	0	2	0	4
	충청북도	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	충청남도	3.1	96.9	7	0	7	0	0	0	0
	전북특별자치도	4.3	95.7	9	0	5	0	3	0	1
	전라남도	5.2	94.8	25	0	0	0	0	0	25
	경상북도	16.7	83.3	46	1	9	26	0	0	10
	경상남도	11.0	89.0	25	2	2	0	0	0	21
	제주특별자치도	10.0	90.0	11	1	6	0	3	0	1

III

연구개발 현황

[표 16] 기상 관련 연구개발 단계

(단위: 개, %)

구분	합계 (사례수)	개발 관심 단계		개발 기획 단계		개발 진행 단계		사업화 준비 단계		사업화 단계		해당 없음		
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체		863	140	16.2	60	7.0	60	7.0	53	6.1	80	9.3	470	54.5
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	63	20.7	26	8.5	18	5.9	22	7.2	33	10.8	143	46.9	
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	18	20.7	6	6.9	5	5.7	11	12.6	21	24.1	26	29.9
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	11	37.9	4	13.8	0	0.0	1	3.4	4	13.8	9	31.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	68	13	19.1	11	16.2	6	8.8	3	4.4	6	8.8	29	42.6
	기상 교구 제조업	4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	117	21	17.9	5	4.3	7	6.0	7	6.0	2	1.7	75	64.1	
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	9	14.3	3	4.8	1	1.6	3	4.8	3	4.8	44	69.8
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	12	12.6	6	6.3	1	1.1	4	4.2	6	6.3	66	69.5
기상 관련 전문, 기술 서비스업	135	18	13.3	12	8.9	13	9.6	8	5.9	12	8.9	72	53.3	
	기상관측업	7	0	0.0	1	14.3	3	42.9	1	14.3	0	0.0	2	28.6
	기상예보서비스업	11	1	9.1	2	18.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	72.7
	기상기후 컨설팅업	37	5	13.5	3	8.1	5	13.5	0	0.0	3	8.1	21	56.8
	기상감정업	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	29	4	13.8	1	3.4	0	0.0	2	6.9	2	6.9	20	69.0
	기상기후 응복합서비스업	18	2	11.1	2	11.1	0	0.0	3	16.7	5	27.8	6	33.3
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	32	5	15.6	3	9.4	5	15.6	2	6.3	2	6.3	15	46.9	
	기상 관련 정보방송업	122	21	17.2	9	7.4	18	14.8	11	9.0	22	18.0	41	33.6
	기상 관련 신문방송업	6	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	83.3
	기상정보 서비스업	30	3	10.0	1	3.3	2	6.7	1	3.3	8	26.7	15	50.0
기타 기상 관련 산업	86	17	19.8	8	9.3	16	18.6	10	11.6	14	16.3	21	24.4	
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	33	2	6.1	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1	3.0	29	87.9
	기타 기상관측용 설비 공사업	93	15	16.1	3	3.2	6	6.5	4	4.3	0	0.0	65	69.9
	기상기후 관련 보험컨설팅	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
	기상기후산업 지원서비스업	15	0	0.0	1	6.7	3	20.0	0	0.0	3	20.0	8	53.3
규모별	1~4인	166	23	13.9	12	7.2	7	4.2	9	5.4	15	9.0	100	60.2
	5~9인	245	51	20.8	15	6.1	13	5.3	16	6.5	23	9.4	127	51.8
	10~19인	207	34	16.4	18	8.7	19	9.2	12	5.8	18	8.7	106	51.2
	20~49인	145	25	17.2	12	8.3	12	8.3	11	7.6	14	9.7	71	49.0
	50인 이상	100	7	7.0	3	3.0	9	9.0	5	5.0	10	10.0	66	66.0
지역별	서울특별시	175	14	8.0	16	9.1	18	10.3	8	4.6	21	12.0	98	56.0
	부산광역시	52	14	26.9	4	7.7	5	9.6	2	3.8	6	11.5	21	40.4
	대구광역시	16	4	25.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	68.8
	인천광역시	23	3	13.0	2	8.7	4	17.4	1	4.3	3	13.0	10	43.5
	광주광역시	24	5	20.8	3	12.5	0	0.0	0	0.0	2	8.3	14	58.3
	대전광역시	49	8	16.3	2	4.1	5	10.2	4	8.2	10	20.4	20	40.8
	울산광역시	17	1	5.9	0	0.0	3	17.6	1	5.9	2	11.8	10	58.8
	세종특별자치시	8	1	12.5	1	12.5	0	0.0	0	0.0	2	25.0	4	50.0
	경기도	167	23	13.8	10	6.0	14	8.4	16	9.6	17	10.2	87	52.1
	강원특별자치도	50	6	12.0	2	4.0	3	6.0	4	8.0	2	4.0	33	66.0
	충청북도	26	5	19.2	2	7.7	1	3.8	0	0.0	3	11.5	15	57.7
	충청남도	19	2	10.5	1	5.3	1	5.3	0	0.0	2	10.5	13	68.4
	전북특별자치도	66	17	25.8	1	1.5	1	1.5	4	6.1	3	4.5	40	60.6
	전라남도	70	17	24.3	7	10.0	1	1.4	8	11.4	2	2.9	35	50.0
	경상북도	29	6	20.7	1	3.4	1	3.4	1	3.4	1	3.4	19	65.5
	경상남도	52	10	19.2	7	13.5	1	1.9	2	3.8	2	3.8	30	57.7
	제주특별자치도	20	4	20.0	0	0.0	2	10.0	2	10.0	2	10.0	10	50.0

[표 17] 기상 관련 연구소 또는 연구개발 인력 현황

(단위: 개, 명)

구분	합계 (사례수)	남성		여성		
		합계	평균	합계	평균	
전체	393	733	1.9	219	0.6	
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	162	221	1.4	26	0.2
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	61	125	2.0	15	0.2
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	20	17	0.9	0	0.0
	기타 기상기기 및 장치 제조업	39	34	0.9	4	0.1
	기상 교구 제조업	0	-	-	-	-
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	42	45	1.1	7	0.2
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	48	52	1.1	9	0.2
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	19	29	1.5	7	0.4
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	29	23	0.8	2	0.1
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	63	206	3.3	105	1.7
규모별	기상관측업	5	12	2.4	3	0.6
	기상예보서비스업	3	8	2.7	3	1.0
	기상기후 컨설팅업	16	50	3.1	40	2.5
	기상감정업	1	0	0.0	1	1.0
	기후변화 대응지원 서비스업	9	12	1.3	5	0.6
	기상기후 융복합서비스업	12	36	3.0	15	1.3
	기상기후 연구개발업	17	88	5.2	38	2.2
기타 기상 관련 산업	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	81	205	2.5	59	0.7
	기상 관련 신문방송업	1	0	0.0	0	0.0
	기상정보 서비스업	15	43	2.9	8	0.5
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	65	162	2.5	51	0.8
지역별	기타 기상 관련 산업	39	49	1.3	20	0.5
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	4	3	0.8	0	0.0
	기타 기상관측용 설비 공사업	28	15	0.5	1	0.0
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	-	-
	기상기후산업 지원서비스업	7	31	4.4	19	2.7
규모별	1~4인	66	47	0.7	10	0.2
	5~9인	118	156	1.3	38	0.3
	10~19인	101	155	1.5	39	0.4
	20~49인	74	241	3.3	79	1.1
	50인 이상	34	134	3.9	53	1.6
	서울특별시	77	209	2.7	60	0.8
	부산광역시	31	39	1.3	7	0.2
	대구광역시	5	4	0.8	1	0.2
	인천광역시	13	26	2.0	3	0.2
	광주광역시	10	2	0.2	3	0.3
	대전광역시	29	83	2.9	26	0.9
	울산광역시	7	25	3.6	12	1.7
	세종특별자치시	4	7	1.8	0	0.0
	경기도	80	151	1.9	50	0.6
	강원특별자치도	17	27	1.6	5	0.3
	충청북도	11	17	1.5	2	0.2
	충청남도	6	9	1.5	6	1.0
	전북특별자치도	26	42	1.6	19	0.7
	전라남도	35	34	1.0	11	0.3
	경상북도	10	12	1.2	2	0.2
	경상남도	22	16	0.7	3	0.1
	제주특별자치도	10	30	3.0	9	0.9

【표 18】 기상산업 부문 연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 여부

(단위: 개, %)

구분	사례수	보유		미보유		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	393	134	34.1	259	65.9	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	162	46	28.4	116	71.6	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	61	26	42.6	35	57.4	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	20	3	15.0	17	85.0	
기타 기상기기 및 장치 제조업	39	10	25.6	29	74.4	
기상 교구 제조업	0	0	0.0	0	0.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	42	7	16.7	35	83.3	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	48	9	18.8	39	81.3	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	19	3	15.8	16	84.2	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	29	6	20.7	23	79.3	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	63	32	50.8	31	49.2	
기상관측업	5	2	40.0	3	60.0	
기상예보서비스업	3	1	33.3	2	66.7	
기상기후 컨설팅업	16	11	68.8	5	31.3	
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	
기후변화 대응지원 서비스업	9	2	22.2	7	77.8	
기상기후 응복합서비스업	12	8	66.7	4	33.3	
기상기후 연구개발업	17	8	47.1	9	52.9	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	81	38	46.9	43	53.1	
기상 관련 신문방송업	1	0	0.0	1	100.0	
기상정보 서비스업	15	10	66.7	5	33.3	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	65	28	43.1	37	56.9	
기타 기상 관련 산업	39	9	23.1	30	76.9	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	4	0	0.0	4	100.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	28	6	21.4	22	78.6	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	7	3	42.9	4	57.1	
규모별	1~4인	66	15	22.7	51	77.3
	5~9인	118	42	35.6	76	64.4
	10~19인	101	34	33.7	67	66.3
	20~49인	74	32	43.2	42	56.8
	50인 이상	34	11	32.4	23	67.6
지역별	서울특별시	77	33	42.9	44	57.1
	부산광역시	31	9	29.0	22	71.0
	대구광역시	5	2	40.0	3	60.0
	인천광역시	13	8	61.5	5	38.5
	광주광역시	10	1	10.0	9	90.0
	대전광역시	29	14	48.3	15	51.7
	울산광역시	7	1	14.3	6	85.7
	세종특별자치시	4	2	50.0	2	50.0
	경기도	80	31	38.8	49	61.3
	강원특별자치도	17	4	23.5	13	76.5
	충청북도	11	4	36.4	7	63.6
	충청남도	6	1	16.7	5	83.3
	전북특별자치도	26	5	19.2	21	80.8
	전라남도	35	8	22.9	27	77.1
	경상북도	10	4	40.0	6	60.0
	경상남도	22	4	18.2	18	81.8
	제주특별자치도	10	3	30.0	7	70.0

[표 19] 기상산업 부문 연구개발 관련 비용

(단위: 개, 백만원)

구분		합계 (사례수)	자체 부담 연구개발비	외부로부터 받은 연구개발비	외부로 지출한 연구개발비
전체		177	20,011	23,235	3,545
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	63	5,586	2,353	669	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	31	3,780	1,133	580	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	5	381	200	0	
기타 기상기기 및 장치 제조업	17	1,140	400	1	
기상 교구 제조업	0	-	-	-	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	10	285	620	88	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	12	650	320	367	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	4	420	0	0	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	8	230	320	367	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	42	2,429	7,049	992	
기상관측업	3	385	0	0	
기상예보서비스업	1	11	55	0	
기상기후 컨설팅업	9	583	1,157	707	
기상감정업	0	-	-	-	
기후변화 대응지원 서비스업	5	341	248	3	
기상기후 융복합서비스업	11	377	810	110	
기상기후 연구개발업	13	732	4,779	172	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	48	10,390	5,102	1,242	
기상 관련 신문방송업	0	-	-	-	
기상정보 서비스업	10	493	261	148	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	38	9,897	4,841	1,094	
기타 기상 관련 산업	12	956	8,411	275	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	0	-	-	-	
기타 기상관측용 설비 공사업	6	952	200	5	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	-	-	-	
기상기후산업 지원서비스업	6	4	8,211	270	
규모별	1~4인	28	977	524	500
	5~9인	54	4,354	3,371	1,191
	10~19인	41	2,749	3,858	758
	20~49인	40	6,655	4,622	876
	50인 이상	14	5,276	10,860	220
지역별	서울특별시	45	5,155	4,068	1,248
	부산광역시	14	464	3,158	220
	대구광역시	1	20	0	10
	인천광역시	6	920	1,317	50
	광주광역시	3	104	80	100
	대전광역시	20	7,503	2,910	340
	울산광역시	4	236	1,944	0
	세종특별자치시	2	210	80	0
	경기도	40	3,544	6,302	857
	강원특별자치도	7	297	1,607	132
	충청북도	5	131	30	0
	충청남도	2	30	600	230
	전북특별자치도	7	632	70	60
	전라남도	7	372	150	205
	경상북도	4	23	3	3
	경상남도	5	205	0	40
	제주특별자치도	5	165	916	50

[표 20] 기상산업 부문 지식재산권 보유 여부

(단위: 건, %)

구분	사례수	지식재산권을 보유함		지식재산권을 보유하지 않음		
		사례수	비중	사례수	비중	
전체	861	128	14.9	733	85.1	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	305	49	16.1	256	83.9	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	87	24	27.6	63	72.4	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	29	4	13.8	25	86.2	
기타 기상기기 및 장치 제조업	68	14	20.6	54	79.4	
기상 교구 제조업	4	1	25.0	3	75.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	117	6	5.1	111	94.9	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	158	11	7.0	147	93.0	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	63	3	4.8	60	95.2	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	95	8	8.4	87	91.6	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	134	27	20.1	107	79.9	
기상관측업	7	2	28.6	5	71.4	
기상예보서비스업	11	0	0.0	11	100.0	
기상기후 컨설팅업	37	6	16.2	31	83.8	
기상감정업	1	0	0.0	1	100.0	
기후변화 대응지원 서비스업	28	3	10.7	25	89.3	
기상기후 융복합서비스업	18	7	38.9	11	61.1	
기상기후 연구개발업	32	9	28.1	23	71.9	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	122	34	27.9	88	72.1	
기상 관련 신문방송업	6	0	0.0	6	100.0	
기상정보 서비스업	30	9	30.0	21	70.0	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	86	25	29.1	61	70.9	
기타 기상 관련 산업	142	7	4.9	135	95.1	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	32	0	0.0	32	100.0	
기타 기상관측용 설비 공사업	93	5	5.4	88	94.6	
기상기후 관련 보험컨설팅	2	0	0.0	2	100.0	
기상기후산업 지원서비스업	15	2	13.3	13	86.7	
규모별	1~4인	166	22	13.3	144	86.7
	5~9인	245	45	18.4	200	81.6
	10~19인	206	26	12.6	180	87.4
	20~49인	144	25	17.4	119	82.6
	50인 이상	100	10	10.0	90	90.0
지역별	서울특별시	174	37	21.3	137	78.7
	부산광역시	51	8	15.7	43	84.3
	대구광역시	16	0	0.0	16	100.0
	인천광역시	23	6	26.1	17	73.9
	광주광역시	24	2	8.3	22	91.7
	대전광역시	49	10	20.4	39	79.6
	울산광역시	17	3	17.6	14	82.4
	세종특별자치시	8	1	12.5	7	87.5
	경기도	167	27	16.2	140	83.8
	강원특별자치도	50	5	10.0	45	90.0
	충청북도	26	2	7.7	24	92.3
	충청남도	19	3	15.8	16	84.2
	전북특별자치도	66	6	9.1	60	90.9
	전라남도	70	4	5.7	66	94.3
	경상북도	29	3	10.3	26	89.7
	경상남도	52	6	11.5	46	88.5
	제주특별자치도	20	5	25.0	15	75.0

[표 21] 기상관련 지식재산권 총 보유 현황

(단위: 건)

구분	특허권		실용신안권		디자인권		상표권		기타인증	
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록		
전체	289	467	0	2	118	50	29	145	125	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	100	162	0	0	6	14	2	8	44	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	48	98	0	0	4	11	1	3	32	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	15	19	0	0	0	0	0	0	2	
기타 기상기기 및 장치 제조업	29	33	0	0	0	0	1	5	6	
기상 교구 제조업	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	12	0	0	2	3	0	0	4	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	18	16	0	0	10	12	1	1	7	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	7	7	0	0	0	0	0	0	3	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	11	9	0	0	10	12	1	1	4	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	86	118	0	2	100	8	12	114	22	
기상관측업	0	21	0	0	0	0	0	0	3	
기상예보서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상기후 컨설팅업	16	18	0	0	1	3	6	8	5	
기상감정업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기후변화 대응지원 서비스업	2	11	0	0	0	0	0	0	7	
기상기후 융복합서비스업	11	12	0	2	1	5	2	8	3	
기상기후 연구개발업	57	56	0	0	98	0	4	98	4	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	78	113	0	0	2	2	14	19	49	
기상 관련 신문방송업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상정보 서비스업	24	28	-	-	1	-	-	2	8	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	54	85	0	0	1	2	14	17	41	
기타 기상 관련 산업	7	58	0	0	0	14	0	3	3	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기타 기상관측용 설비 공사업	1	38	0	0	0	14	0	3	3	
기상기후 관련 보험컨설팅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
기상기후산업 지원서비스업	6	20	0	0	0	0	0	0	0	
규모별	1~4인	51	47	0	2	12	17	5	10	10
	5~9인	70	130	0	0	8	26	8	15	39
	10~19인	42	67	0	0	0	4	9	16	20
	20~49인	110	171	0	0	98	3	4	98	44
	50인 이상	16	52	0	0	0	0	3	6	12
지역별	서울특별시	126	131	0	2	98	6	13	116	39
	부산광역시	13	26	0	0	0	3	0	5	1
	대구광역시	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	인천광역시	2	17	0	0	0	0	0	2	13
	광주광역시	3	6	0	0	4	4	0	0	2
	대전광역시	18	62	0	0	0	3	4	8	17
	울산광역시	7	5	0	0	0	0	1	0	1
	세종특별자치시	0	2	0	0	0	2	1	0	1
	경기도	43	78	0	0	4	8	8	12	26
	강원특별자치도	13	31	0	0	0	0	0	0	3
	충청북도	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	충청남도	11	33	0	0	10	24	1	2	0
	전북특별자치도	19	17	0	0	0	0	0	0	2
	전라남도	19	40	0	0	1	0	0	0	10
	경상북도	3	3	0	0	0	0	0	0	1
	경상남도	1	10	0	0	0	0	0	0	5
	제주특별자치도	11	4	0	0	1	0	1	0	4

IV 지원정책 및 건의사항

[표 22] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 각종 자격제도 발굴

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	84	9.8	72	8.4	509	59.1	154	17.9	42	4.9
	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	28	9.2	30	9.8	185	60.7	51	16.7	11	3.6
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	7	8.0	11	12.6	49	56.3	17	19.5	3	3.4
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	5	17.2	1	3.4	17	58.6	3	10.3	3	10.3
	기타 기상기기 및 장치 제조업	7	10.3	3	4.4	46	67.6	11	16.2	1	1.5
	기상 교구 제조업	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	8	6.8	14	12.0	71	60.7	20	17.1	4	3.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	14	8.9	12	7.6	91	57.6	29	18.4	12	7.6
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	2	3.2	8	12.7	36	57.1	10	15.9	7	11.1
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	12	12.6	4	4.2	55	57.9	19	20.0	5	5.3
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	20	14.9	10	7.5	71	53.0	24	17.9	9	6.7
	기상관측업	0	0.0	1	14.3	3	42.9	3	42.9	0	0.0
	기상예보서비스업	2	18.2	1	9.1	7	63.6	1	9.1	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	5	13.5	3	8.1	21	56.8	4	10.8	4	10.8
	기상감정업	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	6	21.4	1	3.6	15	53.6	5	17.9	1	3.6
	기상기후 응복합서비스업	1	5.6	2	11.1	10	55.6	4	22.2	1	5.6
	기상기후 연구개발업	6	18.8	1	3.1	15	46.9	7	21.9	3	9.4
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	8	6.6	9	7.4	73	59.8	28	23.0	4	3.3
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	1	16.7	3	50.0	1	16.7	1	16.7
	기상정보 서비스업	4	13.3	3	10.0	17	56.7	6	20.0	0	0.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4	4.7	5	5.8	53	61.6	21	24.4	3	3.5
	기타 기상 관련 산업	14	9.9	11	7.7	89	62.7	22	15.5	6	4.2
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	2	6.3	2	6.3	21	65.6	5	15.6	2	6.3
	기타 기상관측용 설비 공사업	11	11.8	9	9.7	59	63.4	11	11.8	3	3.2
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	1	6.7	0	0.0	8	53.3	5	33.3	1	6.7
규모별	1~4인	22	13.3	16	9.6	95	57.2	26	15.7	7	4.2
	5~9인	27	11.0	16	6.5	150	61.2	36	14.7	16	6.5
	10~19인	18	8.7	20	9.7	117	56.8	41	19.9	10	4.9
	20~49인	8	5.6	10	6.9	94	65.3	27	18.8	5	3.5
	50인 이상	9	9.0	10	10.0	53	53.0	24	24.0	4	4.0
지역별	서울특별시	24	13.8	16	9.2	96	55.2	29	16.7	9	5.2
	부산광역시	3	5.9	6	11.8	29	56.9	12	23.5	1	2.0
	대구광역시	3	18.8	0	0.0	9	56.3	2	12.5	2	12.5
	인천광역시	3	13.0	1	4.3	16	69.6	2	8.7	1	4.3
	광주광역시	0	0.0	2	8.3	14	58.3	8	33.3	0	0.0
	대전광역시	5	10.2	5	10.2	23	46.9	14	28.6	2	4.1
	울산광역시	0	0.0	3	17.6	10	58.8	4	23.5	0	0.0
	세종특별자치시	2	25.0	2	25.0	2	25.0	2	25.0	0	0.0
	경기도	13	7.8	14	8.4	100	59.9	28	16.8	12	7.2
	강원특별자치도	5	10.0	2	4.0	31	62.0	9	18.0	3	6.0
	충청북도	1	3.8	1	3.8	20	76.9	3	11.5	1	3.8
	충청남도	2	10.5	1	5.3	14	73.7	1	5.3	1	5.3
	전북특별자치도	5	7.6	6	9.1	46	69.7	9	13.6	0	0.0
	전라남도	7	10.0	7	10.0	39	55.7	11	15.7	6	8.6
	경상북도	4	13.8	1	3.4	20	69.0	4	13.8	0	0.0
	경상남도	5	9.6	5	9.6	29	55.8	11	21.2	2	3.8
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	11	55.0	5	25.0	2	10.0

[표 23] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	48	5.6	57	6.6	415	48.2	243	28.2	98	11.4
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	20	6.6	19	6.2	152	49.8	85	27.9	29	9.5
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	4	4.6	4	4.6	46	52.9	26	29.9	7	8.0
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	3	10.3	12	41.4	7	24.1	4	13.8
	기타 기상기기 및 장치 제조업	6	8.8	2	2.9	36	52.9	17	25.0	7	10.3
	기상 교구 제조업	1	25.0	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6	5.1	10	8.5	57	48.7	33	28.2	11	9.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	7	4.4	8	5.1	85	53.8	42	26.6	16	10.1
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	1	1.6	4	6.3	34	54.0	18	28.6	6	9.5
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	6	6.3	4	4.2	51	53.7	24	25.3	10	10.5
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	5	3.7	8	6.0	54	40.3	45	33.6	22	16.4
	기상관측업	0	0.0	1	14.3	4	57.1	1	14.3	1	14.3
	기상예보서비스업	2	18.2	1	9.1	5	45.5	1	9.1	2	18.2
	기상기후 컨설팅업	2	5.4	1	2.7	15	40.5	15	40.5	4	10.8
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	3	10.7	12	42.9	9	32.1	3	10.7
	기상기후 융복합서비스업	0	0.0	0	0.0	9	50.0	5	27.8	4	22.2
	기상기후 연구개발업	0	0.0	2	6.3	8	25.0	14	43.8	8	25.0
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	6	4.9	7	5.7	56	45.9	37	30.3	16	13.1
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	3	50.0	2	33.3	1	16.7
	기상정보 서비스업	4	13.3	2	6.7	13	43.3	11	36.7	0	0.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2	2.3	5	5.8	40	46.5	24	27.9	15	17.4
	기타 기상 관련 산업	10	7.0	15	10.6	68	47.9	34	23.9	15	10.6
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	2	6.3	2	6.3	19	59.4	5	15.6	4	12.5
	기타 기상관측용 설비 공사업	8	8.6	12	12.9	46	49.5	20	21.5	7	7.5
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	1	6.7	2	13.3	8	53.3	4	26.7
규모별	1~4인	10	6.0	11	6.6	87	52.4	40	24.1	18	10.8
	5~9인	17	6.9	17	6.9	126	51.4	55	22.4	30	12.2
	10~19인	12	5.8	15	7.3	94	45.6	62	30.1	23	11.2
	20~49인	2	1.4	10	6.9	64	44.4	52	36.1	16	11.1
	50인 이상	7	7.0	4	4.0	44	44.0	34	34.0	11	11.0
지역별	서울특별시	11	6.3	11	6.3	69	39.7	60	34.5	23	13.2
	부산광역시	2	3.9	3	5.9	22	43.1	19	37.3	5	9.8
	대구광역시	1	6.3	0	0.0	9	56.3	2	12.5	4	25.0
	인천광역시	1	4.3	0	0.0	14	60.9	5	21.7	3	13.0
	광주광역시	1	4.2	2	8.3	9	37.5	8	33.3	4	16.7
	대전광역시	3	6.1	5	10.2	20	40.8	16	32.7	5	10.2
	울산광역시	0	0.0	1	5.9	6	35.3	8	47.1	2	11.8
	세종특별자치시	0	0.0	3	37.5	1	12.5	4	50.0	0	0.0
	경기도	4	2.4	10	6.0	92	55.1	44	26.3	17	10.2
	강원특별자치도	5	10.0	1	2.0	23	46.0	14	28.0	7	14.0
	충청북도	1	3.8	2	7.7	15	57.7	3	11.5	5	19.2
	충청남도	0	0.0	3	15.8	11	57.9	5	26.3	0	0.0
	전북특별자치도	3	4.5	7	10.6	40	60.6	13	19.7	3	4.5
	전라남도	8	11.4	3	4.3	34	48.6	14	20.0	11	15.7
	경상북도	3	10.3	1	3.4	15	51.7	10	34.5	0	0.0
	경상남도	3	5.8	5	9.6	26	50.0	12	23.1	6	11.5
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	9	45.0	6	30.0	3	15.0

[표 24] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기상산업 관련 법률 제·개정

(단위: 개, %)

구분			매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	44	5.1	57	6.6	478	55.5	208	24.2	74	8.6		
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	19	6.2	17	5.6	169	55.4	72	23.6	28	9.2		
기상관측용 기기 및 장치 제조업	1	1.1	2	2.3	50	57.5	22	25.3	12	13.8		
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	4	13.8	0	0.0	16	55.2	7	24.1	2	6.9		
기타 기상기기 및 장치 제조업	5	7.4	5	7.4	40	58.8	15	22.1	3	4.4		
기상 교구 제조업	1	25.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0		
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	8	6.8	10	8.5	61	52.1	28	23.9	10	8.5		
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	8	5.1	11	7.0	92	58.2	36	22.8	11	7.0		
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	3	4.8	6	9.5	34	54.0	17	27.0	3	4.8		
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	5	5.3	5	5.3	58	61.1	19	20.0	8	8.4		
기상 관련 전문, 기술 서비스업	6	4.5	10	7.5	64	47.8	36	26.9	18	13.4		
기상관측업	0	0.0	1	14.3	4	57.1	2	28.6	0	0.0		
기상예보서비스업	2	18.2	1	9.1	5	45.5	2	18.2	1	9.1		
기상기후 컨설팅업	2	5.4	1	2.7	20	54.1	9	24.3	5	13.5		
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0		
기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	4	14.3	13	46.4	6	21.4	3	10.7		
기상기후 응복합서비스업	0	0.0	0	0.0	9	50.0	7	38.9	2	11.1		
기상기후 연구개발업	0	0.0	3	9.4	13	40.6	10	31.3	6	18.8		
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	4	3.3	6	4.9	67	54.9	36	29.5	9	7.4		
기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	5	83.3	0	0.0	1	16.7		
기상정보 서비스업	4	13.3	1	3.3	13	43.3	11	36.7	1	3.3		
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	0	0.0	5	5.8	49	57.0	25	29.1	7	8.1		
기타 기상 관련 산업	7	4.9	13	9.2	86	60.6	28	19.7	8	5.6		
기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	1	3.1	22	68.8	6	18.8	2	6.3		
기타 기상관측용 설비 공사업	6	6.5	12	12.9	59	63.4	12	12.9	4	4.3		
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0		
기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	4	26.7	9	60.0	2	13.3		
규모별	1~4인	11	6.6	15	9.0	88	53.0	33	19.9	19	11.4	
	5~9인	14	5.7	19	7.8	141	57.6	45	18.4	26	10.6	
	10~19인	12	5.8	11	5.3	104	50.5	61	29.6	18	8.7	
	20~49인	2	1.4	9	6.3	82	56.9	46	31.9	5	3.5	
	50인 이상	5	5.0	3	3.0	63	63.0	23	23.0	6	6.0	
지역별	서울특별시	11	6.3	9	5.2	80	46.0	53	30.5	21	12.1	
	부산광역시	1	2.0	5	9.8	23	45.1	17	33.3	5	9.8	
	대구광역시	2	12.5	1	6.3	8	50.0	4	25.0	1	6.3	
	인천광역시	2	8.7	1	4.3	14	60.9	3	13.0	3	13.0	
	광주광역시	0	0.0	3	12.5	12	50.0	4	16.7	5	20.8	
	대전광역시	1	2.0	3	6.1	21	42.9	18	36.7	6	12.2	
	울산광역시	0	0.0	2	11.8	8	47.1	6	35.3	1	5.9	
	세종특별자치시	0	0.0	2	25.0	3	37.5	2	25.0	1	12.5	
	경기도	4	2.4	8	4.8	105	62.9	36	21.6	14	8.4	
	강원특별자치도	5	10.0	1	2.0	26	52.0	16	32.0	2	4.0	
	충청북도	1	3.8	1	3.8	19	73.1	4	15.4	1	3.8	
	충청남도	0	0.0	1	5.3	13	68.4	2	10.5	3	15.8	
	전북특별자치도	4	6.1	6	9.1	43	65.2	13	19.7	0	0.0	
	전라남도	4	5.7	7	10.0	40	57.1	13	18.6	6	8.6	
	경상북도	4	13.8	3	10.3	16	55.2	6	20.7	0	0.0	
	경상남도	3	5.8	4	7.7	33	63.5	9	17.3	3	5.8	
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	14	70.0	2	10.0	2	10.0	

[표 25] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 공공, 민간 간의 소통 확대

(단위: 개, %)

구분	매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	39	4.5	46	5.3	382	44.4	247	28.7	147	17.1	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	15	4.9	17	5.6	139	45.6	85	27.9	49	16.1	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	2	2.3	2	2.3	39	44.8	27	31.0	17	19.5	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	1	3.4	12	41.4	6	20.7	7	24.1	
기타 기상기기 및 장치 제조업	6	8.8	3	4.4	34	50.0	21	30.9	4	5.9	
기상 교구 제조업	1	25.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	3	2.6	11	9.4	53	45.3	30	25.6	20	17.1	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	6	3.8	5	3.2	79	50.0	51	32.3	17	10.8	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	0	0.0	5	7.9	29	46.0	23	36.5	6	9.5	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	6	6.3	0	0.0	50	52.6	28	29.5	11	11.6	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	7	5.2	6	4.5	50	37.3	39	29.1	32	23.9	
기상관측업	0	0.0	0	0.0	5	71.4	1	14.3	1	14.3	
기상예보서비스업	1	9.1	1	9.1	4	36.4	2	18.2	3	27.3	
기상기후 컨설팅업	2	5.4	1	2.7	14	37.8	10	27.0	10	27.0	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	3	10.7	11	39.3	7	25.0	5	17.9	
기상기후 응복합서비스업	1	5.6	0	0.0	6	33.3	6	33.3	5	27.8	
기상기후 연구개발업	1	3.1	1	3.1	10	31.3	12	37.5	8	25.0	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	5	4.1	1	0.8	52	42.6	40	32.8	24	19.7	
기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	
기상정보 서비스업	4	13.3	0	0.0	12	40.0	6	20.0	8	26.7	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1.2	1	1.2	37	43.0	33	38.4	14	16.3	
기타 기상 관련 산업	6	4.2	17	12.0	62	43.7	32	22.5	25	17.6	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	1	3.1	17	53.1	6	18.8	7	21.9	
기타 기상관측용 설비 공사업	4	4.3	16	17.2	43	46.2	17	18.3	13	14.0	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	1	6.7	0	0.0	1	6.7	8	53.3	5	33.3	
규모별	1~4인	9	5.4	10	6.0	75	45.2	41	24.7	31	18.7
	5~9인	12	4.9	17	6.9	110	44.9	68	27.8	38	15.5
	10~19인	10	4.9	9	4.4	96	46.6	58	28.2	33	16.0
	20~49인	2	1.4	7	4.9	58	40.3	53	36.8	24	16.7
	50인 이상	6	6.0	3	3.0	43	43.0	27	27.0	21	21.0
지역별	서울특별시	11	6.3	7	4.0	63	36.2	53	30.5	40	23.0
	부산광역시	1	2.0	6	11.8	16	31.4	16	31.4	12	23.5
	대구광역시	1	6.3	0	0.0	5	31.3	9	56.3	1	6.3
	인천광역시	1	4.3	0	0.0	13	56.5	4	17.4	5	21.7
	광주광역시	1	4.2	1	4.2	6	25.0	10	41.7	6	25.0
	대전광역시	1	2.0	2	4.1	20	40.8	17	34.7	9	18.4
	울산광역시	0	0.0	2	11.8	6	35.3	7	41.2	2	11.8
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	3	37.5	3	37.5	1	12.5
	경기도	3	1.8	5	3.0	79	47.3	48	28.7	32	19.2
	강원특별자치도	4	8.0	2	4.0	22	44.0	15	30.0	7	14.0
	충청북도	1	3.8	0	0.0	15	57.7	7	26.9	3	11.5
	충청남도	0	0.0	4	21.1	9	47.4	5	26.3	1	5.3
	전북특별자치도	3	4.5	4	6.1	44	66.7	11	16.7	4	6.1
	전라남도	4	5.7	7	10.0	30	42.9	19	27.1	10	14.3
	경상북도	3	10.3	1	3.4	16	55.2	5	17.2	4	13.8
	경상남도	3	5.8	4	7.7	26	50.0	12	23.1	7	13.5
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	9	45.0	6	30.0	3	15.0

[표 26] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원

(단위: 개, %)

구분			매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	40	4.6	44	5.1	357	41.5	291	33.8	129	15.0		
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	17	5.6	14	4.6	121	39.7	112	36.7	41	13.4		
기상관측용 기기 및 장치 제조업	2	2.3	1	1.1	34	39.1	37	42.5	13	14.9		
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	2	6.9	10	34.5	8	27.6	6	20.7		
기타 기상기기 및 장치 제조업	6	8.8	5	7.4	25	36.8	25	36.8	7	10.3		
기상 교구 제조업	1	25.0	0	0.0	0	0.0	3	75.0	0	0.0		
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	5	4.3	6	5.1	52	44.4	39	33.3	15	12.8		
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	5	3.2	9	5.7	64	40.5	54	34.2	26	16.5		
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	1	1.6	6	9.5	28	44.4	23	36.5	5	7.9		
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	4	4.2	3	3.2	36	37.9	31	32.6	21	22.1		
기상 관련 전문, 기술 서비스업	6	4.5	6	4.5	52	38.8	43	32.1	27	20.1		
기상관측업	0	0.0	0	0.0	3	42.9	4	57.1	0	0.0		
기상예보서비스업	1	9.1	2	18.2	3	27.3	2	18.2	3	27.3		
기상기후 컨설팅업	2	5.4	0	0.0	13	35.1	13	35.1	9	24.3		
기상감정업	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	2	7.1	11	39.3	10	35.7	4	14.3		
기상기후 융복합서비스업	0	0.0	1	5.6	7	38.9	4	22.2	6	33.3		
기상기후 연구개발업	2	6.3	0	0.0	15	46.9	10	31.3	5	15.6		
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	4	3.3	3	2.5	53	43.4	44	36.1	18	14.8		
기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	2	33.3	2	33.3	2	33.3		
기상정보 서비스업	4	13.3	2	6.7	10	33.3	12	40.0	2	6.7		
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	0	0.0	1	1.2	41	47.7	30	34.9	14	16.3		
기타 기상 관련 산업	8	5.6	12	8.5	67	47.2	38	26.8	17	12.0		
기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	2	6.3	18	56.3	7	21.9	4	12.5		
기타 기상관측용 설비 공사업	7	7.5	10	10.8	43	46.2	23	24.7	10	10.8		
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0		
기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	4	26.7	8	53.3	3	20.0		
규모별	1~4인	11	6.6	10	6.0	72	43.4	47	28.3	26	15.7	
	5~9인	14	5.7	13	5.3	103	42.0	81	33.1	34	13.9	
	10~19인	10	4.9	10	4.9	88	42.7	71	34.5	27	13.1	
	20~49인	2	1.4	8	5.6	52	36.1	59	41.0	23	16.0	
	50인 이상	3	3.0	3	3.0	42	42.0	33	33.0	19	19.0	
지역별	서울특별시	11	6.3	7	4.0	62	35.6	67	38.5	27	15.5	
	부산광역시	2	3.9	2	3.9	20	39.2	18	35.3	9	17.6	
	대구광역시	1	6.3	0	0.0	10	62.5	4	25.0	1	6.3	
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	13	56.5	5	21.7	3	13.0	
	광주광역시	1	4.2	1	4.2	7	29.2	11	45.8	4	16.7	
	대전광역시	0	0.0	4	8.2	17	34.7	21	42.9	7	14.3	
	울산광역시	1	5.9	1	5.9	5	29.4	9	52.9	1	5.9	
	세종특별자치시	0	0.0	0	0.0	3	37.5	5	62.5	0	0.0	
	경기도	2	1.2	5	3.0	75	44.9	56	33.5	29	17.4	
	강원특별자치도	3	6.0	2	4.0	19	38.0	16	32.0	10	20.0	
	충청북도	1	3.8	4	15.4	9	34.6	9	34.6	3	11.5	
	충청남도	1	5.3	2	10.5	10	52.6	4	21.1	2	10.5	
	전북특별자치도	4	6.1	3	4.5	31	47.0	19	28.8	9	13.6	
	전라남도	2	2.9	8	11.4	32	45.7	20	28.6	8	11.4	
	경상북도	4	13.8	1	3.4	13	44.8	7	24.1	4	13.8	
	경상남도	4	7.7	3	5.8	21	40.4	17	32.7	7	13.5	
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	10	50.0	3	15.0	5	25.0	

[표 27] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기술개발 R&D지원

(단위: 개, %)

구분	매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	43	5.0	60	7.0	250	29.0	290	33.7	218	25.3	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	16	5.2	23	7.5	97	31.8	95	31.1	74	24.3	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	1	1.1	3	3.4	28	32.2	29	33.3	26	29.9	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	4	13.8	0	0.0	5	17.2	10	34.5	10	34.5	
기타 기상기기 및 장치 제조업	4	5.9	8	11.8	19	27.9	25	36.8	12	17.6	
기상 교구 제조업	0	0.0	1	25.0	0	0.0	2	50.0	1	25.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	6.0	11	9.4	45	38.5	29	24.8	25	21.4	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	9	5.7	10	6.3	46	29.1	65	41.1	28	17.7	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	4	6.3	3	4.8	21	33.3	26	41.3	9	14.3	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	5	5.3	7	7.4	25	26.3	39	41.1	19	20.0	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	6	4.5	7	5.2	20	14.9	48	35.8	53	39.6	
기상관측업	1	14.3	2	28.6	1	14.3	2	28.6	1	14.3	
기상예보서비스업	1	9.1	2	18.2	3	27.3	2	18.2	3	27.3	
기상기후 컨설팅업	2	5.4	0	0.0	5	13.5	18	48.6	12	32.4	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	3	10.7	6	21.4	9	32.1	9	32.1	
기상기후 응복합서비스업	0	0.0	0	0.0	2	11.1	5	27.8	11	61.1	
기상기후 연구개발업	1	3.1	0	0.0	3	9.4	11	34.4	17	53.1	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	3	2.5	3	2.5	39	32.0	44	36.1	33	27.0	
기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	2	33.3	3	50.0	1	16.7	
기상정보 서비스업	2	6.7	3	10.0	12	40.0	8	26.7	5	16.7	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1.2	0	0.0	25	29.1	33	38.4	27	31.4	
기타 기상 관련 산업	9	6.3	17	12.0	48	33.8	38	26.8	30	21.1	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	4	12.5	14	43.8	6	18.8	7	21.9	
기타 기상관측용 설비 공사업	8	8.6	13	14.0	31	33.3	26	28.0	15	16.1	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	1	6.7	6	40.0	8	53.3	
규모별	1~4인	13	7.8	15	9.0	48	28.9	47	28.3	43	25.9
	5~9인	11	4.5	23	9.4	77	31.4	79	32.2	55	22.4
	10~19인	12	5.8	9	4.4	61	29.6	70	34.0	54	26.2
	20~49인	4	2.8	6	4.2	34	23.6	59	41.0	41	28.5
	50인 이상	3	3.0	7	7.0	30	30.0	35	35.0	25	25.0
지역별	서울특별시	6	3.4	11	6.3	43	24.7	53	30.5	61	35.1
	부산광역시	3	5.9	5	9.8	11	21.6	18	35.3	14	27.5
	대구광역시	1	6.3	2	12.5	4	25.0	6	37.5	3	18.8
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	8	34.8	8	34.8	5	21.7
	광주광역시	1	4.2	1	4.2	6	25.0	10	41.7	6	25.0
	대전광역시	2	4.1	3	6.1	13	26.5	15	30.6	16	32.7
	울산광역시	2	11.8	1	5.9	3	17.6	8	47.1	3	17.6
	세종특별자치시	0	0.0	0	0.0	2	25.0	5	62.5	1	12.5
	경기도	3	1.8	12	7.2	45	26.9	60	35.9	47	28.1
	강원특별자치도	3	6.0	4	8.0	17	34.0	15	30.0	11	22.0
	충청북도	1	3.8	1	3.8	10	38.5	10	38.5	4	15.4
	충청남도	0	0.0	4	21.1	5	26.3	6	31.6	4	21.1
	전북특별자치도	4	6.1	5	7.6	22	33.3	25	37.9	10	15.2
	전라남도	6	8.6	5	7.1	31	44.3	19	27.1	9	12.9
	경상북도	3	10.3	3	10.3	7	24.1	10	34.5	6	20.7
	경상남도	5	9.6	2	3.8	17	32.7	16	30.8	12	23.1
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	6	30.0	6	30.0	6	30.0

[표 28] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기술이전 지원

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	46	5.3	60	7.0	371	43.1	265	30.8	119	13.8
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	21	6.9	26	8.5	128	42.0	87	28.5	43	14.1
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	3	3.4	6	6.9	36	41.4	28	32.2	14	16.1
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	4	13.8	1	3.4	7	24.1	11	37.9	6	20.7
	기타 기상기기 및 장치 제조업	6	8.8	7	10.3	28	41.2	20	29.4	7	10.3
	기상 교구 제조업	1	25.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	6.0	12	10.3	55	47.0	28	23.9	15	12.8
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	6	3.8	8	5.1	69	43.7	56	35.4	19	12.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	2	3.2	3	4.8	29	46.0	23	36.5	6	9.5
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	4	4.2	5	5.3	40	42.1	33	34.7	13	13.7
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	7	5.2	8	6.0	54	40.3	44	32.8	21	15.7
	기상관측업	0	0.0	1	14.3	4	57.1	2	28.6	0	0.0
	기상예보서비스업	2	18.2	2	18.2	5	45.5	1	9.1	1	9.1
	기상기후 컨설팅업	2	5.4	2	5.4	15	40.5	10	27.0	8	21.6
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	3	10.7	11	39.3	7	25.0	6	21.4
	기상기후 응복합서비스업	0	0.0	0	0.0	6	33.3	9	50.0	3	16.7
	기상기후 연구개발업	2	6.3	0	0.0	12	37.5	15	46.9	3	9.4
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	2	1.6	9	7.4	55	45.1	40	32.8	16	13.1
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3
	기상정보 서비스업	2	6.7	2	6.7	14	46.7	10	33.3	2	6.7
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	0	0.0	7	8.1	38	44.2	29	33.7	12	14.0
	기타 기상 관련 산업	10	7.0	9	6.3	65	45.8	38	26.8	20	14.1
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	2	6.3	20	62.5	5	15.6	4	12.5
	기타 기상관측용 설비 공사업	9	9.7	7	7.5	41	44.1	25	26.9	11	11.8
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	2	13.3	8	53.3	5	33.3
규모별	1~4인	12	7.2	13	7.8	66	39.8	55	33.1	20	12.0
	5~9인	15	6.1	18	7.3	108	44.1	74	30.2	30	12.2
	10~19인	11	5.3	13	6.3	96	46.6	54	26.2	32	15.5
	20~49인	4	2.8	12	8.3	54	37.5	54	37.5	20	13.9
	50인 이상	4	4.0	4	4.0	47	47.0	28	28.0	17	17.0
지역별	서울특별시	10	5.7	10	5.7	63	36.2	64	36.8	27	15.5
	부산광역시	1	2.0	6	11.8	21	41.2	14	27.5	9	17.6
	대구광역시	1	6.3	0	0.0	6	37.5	7	43.8	2	12.5
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	12	52.2	5	21.7	4	17.4
	광주광역시	1	4.2	2	8.3	7	29.2	10	41.7	4	16.7
	대전광역시	1	2.0	4	8.2	23	46.9	12	24.5	9	18.4
	울산광역시	1	5.9	1	5.9	4	23.5	8	47.1	3	17.6
	세종특별자치시	0	0.0	0	0.0	5	62.5	1	12.5	2	25.0
	경기도	5	3.0	14	8.4	80	47.9	47	28.1	21	12.6
	강원특별자치도	4	8.0	5	10.0	21	42.0	12	24.0	8	16.0
	충청북도	1	3.8	1	3.8	15	57.7	5	19.2	4	15.4
	충청남도	0	0.0	3	15.8	9	47.4	5	26.3	2	10.5
	전북특별자치도	5	7.6	1	1.5	32	48.5	23	34.8	5	7.6
	전라남도	6	8.6	4	5.7	31	44.3	20	28.6	9	12.9
	경상북도	3	10.3	4	13.8	12	41.4	9	31.0	1	3.4
	경상남도	4	7.7	3	5.8	18	34.6	20	38.5	7	13.5
	제주특별자치도	2	10.0	1	5.0	12	60.0	3	15.0	2	10.0

[표 29] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 시제품 제작(제품디자인) 지원

(단위: 개, %)

구분	매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	42	4.9	75	8.7	391	45.4	237	27.5	116	13.5	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	15	4.9	24	7.9	137	44.9	80	26.2	49	16.1	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	2	2.3	4	4.6	35	40.2	27	31.0	19	21.8	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	1	3.4	9	31.0	9	31.0	7	24.1	
기타 기상기기 및 장치 제조업	4	5.9	8	11.8	29	42.6	16	23.5	11	16.2	
기상 교구 제조업	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6	5.1	10	8.5	62	53.0	28	23.9	11	9.4	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	7	4.4	12	7.6	74	46.8	48	30.4	17	10.8	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	4	6.3	5	7.9	29	46.0	19	30.2	6	9.5	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3	3.2	7	7.4	45	47.4	29	30.5	11	11.6	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	8	6.0	16	11.9	61	45.5	32	23.9	17	12.7	
기상관측업	0	0.0	1	14.3	3	42.9	2	28.6	1	14.3	
기상예보서비스업	2	18.2	1	9.1	7	63.6	1	9.1	0	0.0	
기상기후 컨설팅업	2	5.4	4	10.8	16	43.2	12	32.4	3	8.1	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	5	17.9	14	50.0	4	14.3	3	10.7	
기상기후 응복합서비스업	0	0.0	2	11.1	6	33.3	3	16.7	7	38.9	
기상기후 연구개발업	2	6.3	3	9.4	14	43.8	10	31.3	3	9.4	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	4	3.3	8	6.6	52	42.6	41	33.6	17	13.9	
기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	3	50.0	2	33.3	1	16.7	
기상정보 서비스업	3	10.0	4	13.3	10	33.3	9	30.0	4	13.3	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1.2	4	4.7	39	45.3	30	34.9	12	14.0	
기타 기상 관련 산업	8	5.6	15	10.6	67	47.2	36	25.4	16	11.3	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	1	3.1	21	65.6	8	25.0	1	3.1	
기타 기상관측용 설비 공사업	7	7.5	14	15.1	41	44.1	17	18.3	14	15.1	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	3	20.0	11	73.3	1	6.7	
규모별	1~4인	13	7.8	15	9.0	68	41.0	42	25.3	28	16.9
	5~9인	9	3.7	22	9.0	115	46.9	64	26.1	35	14.3
	10~19인	12	5.8	17	8.3	96	46.6	55	26.7	26	12.6
	20~49인	4	2.8	9	6.3	62	43.1	51	35.4	18	12.5
	50인 이상	4	4.0	12	12.0	50	50.0	25	25.0	9	9.0
지역별	서울특별시	10	5.7	16	9.2	73	42.0	55	31.6	20	11.5
	부산광역시	1	2.0	4	7.8	18	35.3	18	35.3	10	19.6
	대구광역시	1	6.3	1	6.3	8	50.0	4	25.0	2	12.5
	인천광역시	1	4.3	0	0.0	12	52.2	8	34.8	2	8.7
	광주광역시	1	4.2	2	8.3	11	45.8	4	16.7	6	25.0
	대전광역시	2	4.1	4	8.2	19	38.8	16	32.7	8	16.3
	울산광역시	1	5.9	2	11.8	4	23.5	8	47.1	2	11.8
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	3	37.5	3	37.5	1	12.5
	경기도	4	2.4	15	9.0	86	51.5	35	21.0	27	16.2
	강원특별자치도	4	8.0	6	12.0	19	38.0	12	24.0	9	18.0
	충청북도	1	3.8	1	3.8	15	57.7	6	23.1	3	11.5
	충청남도	0	0.0	3	15.8	10	52.6	6	31.6	0	0.0
	전북특별자치도	4	6.1	5	7.6	32	48.5	21	31.8	4	6.1
	전라남도	3	4.3	9	12.9	31	44.3	18	25.7	9	12.9
	경상북도	3	10.3	3	10.3	15	51.7	6	20.7	2	6.9
	경상남도	4	7.7	3	5.8	27	51.9	12	23.1	6	11.5
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	8	40.0	5	25.0	5	25.0

[표 30] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 인증·특허 지원

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	39	4.5	73	8.5	326	37.9	285	33.1	138	16.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	17	5.6	21	6.9	120	39.3	97	31.8	50	16.4
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	2	2.3	1	1.1	35	40.2	27	31.0	22	25.3
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	4	13.8	1	3.4	6	20.7	8	27.6	10	34.5
	기타 기상기기 및 장치 제조업	6	8.8	5	7.4	23	33.8	26	38.2	8	11.8
	기상 교구 제조업	0	0.0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	5	4.3	13	11.1	55	47.0	34	29.1	10	8.5
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	5	3.2	14	8.9	55	34.8	63	39.9	21	13.3
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	1	1.6	8	12.7	23	36.5	26	41.3	5	7.9
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	4	4.2	6	6.3	32	33.7	37	38.9	16	16.8
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	6	4.5	14	10.4	47	35.1	38	28.4	29	21.6
업종별	기상관측업	0	0.0	2	28.6	2	28.6	2	28.6	1	14.3
	기상예보서비스업	2	18.2	0	0.0	6	54.5	2	18.2	1	9.1
	기상기후 컨설팅업	2	5.4	2	5.4	12	32.4	14	37.8	7	18.9
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	5	17.9	15	53.6	3	10.7	4	14.3
	기상기후 융복합서비스업	0	0.0	2	11.1	4	22.2	6	33.3	6	33.3
	기상기후 연구개발업	1	3.1	3	9.4	8	25.0	11	34.4	9	28.1
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	4	3.3	9	7.4	46	37.7	44	36.1	19	15.6
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3
	기상정보 서비스업	2	6.7	5	16.7	12	40.0	11	36.7	0	0.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2	2.3	4	4.7	31	36.0	32	37.2	17	19.8
	기타 기상 관련 산업	7	4.9	15	10.6	58	40.8	43	30.3	19	13.4
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	3	9.4	17	53.1	10	31.3	1	3.1
	기타 기상관측용 설비 공사업	6	6.5	12	12.9	36	38.7	25	26.9	14	15.1
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	3	20.0	8	53.3	4	26.7
규모별	1~4인	11	6.6	21	12.7	53	31.9	48	28.9	33	19.9
	5~9인	10	4.1	23	9.4	98	40.0	77	31.4	37	15.1
	10~19인	9	4.4	17	8.3	80	38.8	72	35.0	28	13.6
	20~49인	4	2.8	6	4.2	52	36.1	55	38.2	27	18.8
	50인 이상	5	5.0	6	6.0	43	43.0	33	33.0	13	13.0
지역별	서울특별시	9	5.2	11	6.3	68	39.1	58	33.3	28	16.1
	부산광역시	1	2.0	4	7.8	15	29.4	18	35.3	13	25.5
	대구광역시	1	6.3	2	12.5	8	50.0	4	25.0	1	6.3
	인천광역시	1	4.3	0	0.0	8	34.8	8	34.8	6	26.1
	광주광역시	1	4.2	1	4.2	9	37.5	10	41.7	3	12.5
	대전광역시	1	2.0	5	10.2	15	30.6	21	42.9	7	14.3
	울산광역시	1	5.9	0	0.0	5	29.4	7	41.2	4	23.5
	세종특별자치시	0	0.0	2	25.0	0	0.0	5	62.5	1	12.5
	경기도	5	3.0	18	10.8	56	33.5	61	36.5	27	16.2
	강원특별자치도	3	6.0	5	10.0	18	36.0	15	30.0	9	18.0
	충청북도	1	3.8	1	3.8	15	57.7	7	26.9	2	7.7
	충청남도	0	0.0	4	21.1	9	47.4	4	21.1	2	10.5
	전북특별자치도	4	6.1	2	3.0	33	50.0	21	31.8	6	9.1
	전라남도	2	2.9	9	12.9	31	44.3	20	28.6	8	11.4
	경상북도	3	10.3	5	17.2	10	34.5	9	31.0	2	6.9
	경상남도	4	7.7	4	7.7	19	36.5	13	25.0	12	23.1
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	7	35.0	4	20.0	7	35.0

[표 31] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	37	4.3	62	7.2	302	35.1	280	32.5	180	20.9
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	13	4.3	21	6.9	108	35.4	102	33.4	61	20.0
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	2	2.3	2	2.3	34	39.1	26	29.9	23	26.4
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2	6.9	3	10.3	5	17.2	11	37.9	8	27.6
	기타 기상기기 및 장치 제조업	4	5.9	5	7.4	23	33.8	27	39.7	9	13.2
	기상 교구 제조업	0	0.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	5	4.3	10	8.5	45	38.5	37	31.6	20	17.1
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	2	1.3	15	9.5	49	31.0	62	39.2	30	19.0
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	0	0.0	10	15.9	21	33.3	22	34.9	10	15.9
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	2	2.1	5	5.3	28	29.5	40	42.1	20	21.1
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	8	6.0	9	6.7	44	32.8	45	33.6	28	20.9
	기상관측업	1	14.3	1	14.3	2	28.6	2	28.6	1	14.3
	기상예보서비스업	1	9.1	1	9.1	4	36.4	4	36.4	1	9.1
	기상기후 컨설팅업	2	5.4	1	2.7	16	43.2	10	27.0	8	21.6
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	3	10.7	10	35.7	10	35.7	3	10.7
	기상기후 응복합서비스업	0	0.0	2	11.1	3	16.7	8	44.4	5	27.8
	기상기후 연구개발업	2	6.3	1	3.1	9	28.1	10	31.3	10	31.3
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	5	4.1	5	4.1	45	36.9	42	34.4	25	20.5
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3
	기상정보 서비스업	2	6.7	3	10.0	11	36.7	10	33.3	4	13.3
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	3	3.5	2	2.3	31	36.0	31	36.0	19	22.1
	기타 기상 관련 산업	9	6.3	12	8.5	56	39.4	29	20.4	36	25.4
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	3	9.4	18	56.3	7	21.9	3	9.4
	기타 기상관측용 설비 공사업	8	8.6	9	9.7	33	35.5	16	17.2	27	29.0
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	3	20.0	6	40.0	6	40.0
규모별	1~4인	10	6.0	13	7.8	55	33.1	56	33.7	32	19.3
	5~9인	10	4.1	25	10.2	91	37.1	64	26.1	55	22.4
	10~19인	11	5.3	12	5.8	64	31.1	77	37.4	42	20.4
	20~49인	2	1.4	7	4.9	50	34.7	53	36.8	32	22.2
	50인 이상	4	4.0	5	5.0	42	42.0	30	30.0	19	19.0
	서울특별시	8	4.6	12	6.9	58	33.3	62	35.6	34	19.5
	부산광역시	1	2.0	3	5.9	17	33.3	15	29.4	15	29.4
	대구광역시	1	6.3	1	6.3	7	43.8	6	37.5	1	6.3
	인천광역시	1	4.3	0	0.0	9	39.1	9	39.1	4	17.4
	광주광역시	0	0.0	2	8.3	6	25.0	11	45.8	5	20.8
	대전광역시	1	2.0	5	10.2	14	28.6	17	34.7	12	24.5
	울산광역시	1	5.9	1	5.9	5	29.4	7	41.2	3	17.6
	세종특별자치시	0	0.0	0	0.0	1	12.5	4	50.0	3	37.5
	경기도	5	3.0	12	7.2	61	36.5	50	29.9	39	23.4
	강원특별자치도	3	6.0	5	10.0	16	32.0	13	26.0	13	26.0
	충청북도	1	3.8	0	0.0	12	46.2	9	34.6	4	15.4
	충청남도	0	0.0	3	15.8	9	47.4	6	31.6	1	5.3
	전북특별자치도	4	6.1	4	6.1	25	37.9	25	37.9	8	12.1
	전라남도	3	4.3	6	8.6	30	42.9	17	24.3	14	20.0
	경상북도	3	10.3	2	6.9	11	37.9	8	27.6	5	17.2
	경상남도	3	5.8	6	11.5	15	28.8	14	26.9	14	26.9
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	6	30.0	7	35.0	5	25.0

[표 32] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 테스트 장비 등 실증시설 제공

(단위: 개, %)

구분			매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체	44	5.1	49	5.7	312	36.2	267	31.0	189	22.0		
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	19	6.2	14	4.6	109	35.7	100	32.8	63	20.7	
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	2	2.3	2	2.3	32	36.8	24	27.6	27	31.0	
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	4	13.8	0	0.0	4	13.8	14	48.3	7	24.1	
	기타 기상기기 및 장치 제조업	6	8.8	4	5.9	25	36.8	25	36.8	8	11.8	
	기상 교구 제조업	1	25.0	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6	5.1	8	6.8	47	40.2	35	29.9	21	17.9	
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	4	2.5	14	8.9	57	36.1	53	33.5	30	19.0	
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	0	0.0	9	14.3	24	38.1	20	31.7	10	15.9	
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	4	4.2	5	5.3	33	34.7	33	34.7	20	21.1	
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	6	4.5	9	6.7	42	31.3	42	31.3	35	26.1	
규모별	기상관측업	0	0.0	2	28.6	1	14.3	3	42.9	1	14.3	
	기상예보서비스업	1	9.1	1	9.1	3	27.3	5	45.5	1	9.1	
	기상기후 컨설팅업	1	2.7	1	2.7	13	35.1	12	32.4	10	27.0	
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	
	기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	4	14.3	11	39.3	6	21.4	5	17.9	
	기상기후 응복합서비스업	0	0.0	1	5.6	5	27.8	5	27.8	7	38.9	
	기상기후 연구개발업	2	6.3	0	0.0	9	28.1	11	34.4	10	31.3	
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	5	4.1	5	4.1	43	35.2	41	33.6	28	23.0	
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	2	33.3	2	33.3	2	33.3	
	기상정보 서비스업	3	10.0	2	6.7	13	43.3	10	33.3	2	6.7	
지역별	기타 기상 관련 산업	10	7.0	7	4.9	61	43.0	31	21.8	33	23.2	
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	1	3.1	20	62.5	8	25.0	2	6.3	
	기타 기상관측용 설비 공사업	9	9.7	6	6.5	37	39.8	16	17.2	25	26.9	
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	2	13.3	7	46.7	6	40.0	
	1~4인	12	7.2	14	8.4	49	29.5	50	30.1	41	24.7	
	5~9인	15	6.1	15	6.1	105	42.9	56	22.9	54	22.0	
	10~19인	8	3.9	8	3.9	75	36.4	71	34.5	44	21.4	
	20~49인	4	2.8	7	4.9	41	28.5	60	41.7	32	22.2	
	50인 이상	5	5.0	5	5.0	42	42.0	30	30.0	18	18.0	
	서울특별시	10	5.7	9	5.2	56	32.2	58	33.3	41	23.6	
	부산광역시	2	3.9	3	5.9	11	21.6	17	33.3	18	35.3	
	대구광역시	1	6.3	1	6.3	8	50.0	4	25.0	2	12.5	
	인천광역시	1	4.3	2	8.7	8	34.8	8	34.8	4	17.4	
	광주광역시	1	4.2	1	4.2	8	33.3	8	33.3	6	25.0	
	대전광역시	2	4.1	3	6.1	11	22.4	21	42.9	12	24.5	
	울산광역시	1	5.9	0	0.0	6	35.3	7	41.2	3	17.6	
	세종특별자치시	0	0.0	0	0.0	1	12.5	4	50.0	3	37.5	
	경기도	3	1.8	11	6.6	66	39.5	52	31.1	35	21.0	
	강원특별자치도	4	8.0	3	6.0	21	42.0	7	14.0	15	30.0	
	충청북도	1	3.8	0	0.0	13	50.0	6	23.1	6	23.1	
	충청남도	0	0.0	3	15.8	10	52.6	4	21.1	2	10.5	
	전북특별자치도	4	6.1	3	4.5	33	50.0	19	28.8	7	10.6	
	전라남도	4	5.7	5	7.1	24	34.3	24	34.3	13	18.6	
	경상북도	3	10.3	3	10.3	11	37.9	7	24.1	5	17.2	
	경상남도	5	9.6	2	3.8	18	34.6	18	34.6	9	17.3	
	제주특별자치도	2	10.0	0	0.0	7	35.0	3	15.0	8	40.0	

[표 33] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기업 기후변화 대응 금융 지원

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	46	5.3	78	9.1	344	40.0	247	28.7	146	17.0
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	20	6.6	20	6.6	128	42.0	91	29.8	46	15.1
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	3	3.4	3	3.4	38	43.7	28	32.2	15	17.2
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	1	3.4	8	27.6	10	34.5	7	24.1
	기타 기상기기 및 장치 제조업	4	5.9	5	7.4	30	44.1	23	33.8	6	8.8
	기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	10	8.5	11	9.4	50	42.7	28	23.9	18	15.4
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	4	2.5	19	12.0	64	40.5	45	28.5	26	16.5
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	1	1.6	10	15.9	28	44.4	18	28.6	6	9.5
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3	3.2	9	9.5	36	37.9	27	28.4	20	21.1
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	10	7.5	7	5.2	46	34.3	39	29.1	32	23.9
	기상관측업	1	14.3	0	0.0	1	14.3	4	57.1	1	14.3
	기상예보서비스업	2	18.2	0	0.0	6	54.5	2	18.2	1	9.1
	기상기후 컨설팅업	2	5.4	1	2.7	15	40.5	12	32.4	7	18.9
	기상감정업	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
규모별	기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	2	7.1	11	39.3	7	25.0	6	21.4
	기상기후 응복합서비스업	1	5.6	1	5.6	3	16.7	5	27.8	8	44.4
	기상기후 연구개발업	2	6.3	2	6.3	10	31.3	9	28.1	9	28.1
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	6	4.9	10	8.2	42	34.4	36	29.5	28	23.0
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	1	16.7	1	16.7	2	33.3	2	33.3
	기상정보 서비스업	4	13.3	3	10.0	9	30.0	9	30.0	5	16.7
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	2	2.3	6	7.0	32	37.2	25	29.1	21	24.4
	기타 기상 관련 산업	6	4.2	22	15.5	64	45.1	36	25.4	14	9.9
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	5	15.6	17	53.1	7	21.9	2	6.3
	기타 기상관측용 설비 공사업	5	5.4	17	18.3	38	40.9	23	24.7	10	10.8
지역별	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	8	53.3	5	33.3	2	13.3
	1~4인	11	6.6	23	13.9	48	28.9	52	31.3	32	19.3
	5~9인	16	6.5	27	11.0	103	42.0	64	26.1	35	14.3
	10~19인	11	5.3	14	6.8	85	41.3	58	28.2	38	18.4
	20~49인	1	0.7	10	6.9	65	45.1	43	29.9	25	17.4
	50인 이상	7	7.0	4	4.0	43	43.0	30	30.0	16	16.0
	서울특별시	11	6.3	13	7.5	62	35.6	52	29.9	36	20.7
	부산광역시	3	5.9	3	5.9	22	43.1	12	23.5	11	21.6
	대구광역시	1	6.3	2	12.5	3	18.8	8	50.0	2	12.5
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	12	52.2	6	26.1	3	13.0
	광주광역시	1	4.2	1	4.2	9	37.5	7	29.2	6	25.0
	대전광역시	1	2.0	4	8.2	15	30.6	19	38.8	10	20.4
	울산광역시	1	5.9	2	11.8	4	23.5	7	41.2	3	17.6
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	1	12.5	4	50.0	2	25.0
	경기도	6	3.6	14	8.4	68	40.7	48	28.7	31	18.6
	강원특별자치도	3	6.0	5	10.0	23	46.0	12	24.0	7	14.0
	충청북도	1	3.8	1	3.8	14	53.8	7	26.9	3	11.5
	충청남도	0	0.0	5	26.3	6	31.6	5	26.3	3	15.8
	전북특별자치도	4	6.1	4	6.1	37	56.1	14	21.2	7	10.6
	전라남도	4	5.7	11	15.7	28	40.0	19	27.1	8	11.4
	경상북도	4	13.8	4	13.8	9	31.0	9	31.0	3	10.3
	경상남도	3	5.8	6	11.5	24	46.2	15	28.8	4	7.7
	제주특별자치도	2	10.0	1	5.0	7	35.0	3	15.0	7	35.0

[표 34] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기상산업 전문교육 지원

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	41	4.8	79	9.2	321	37.3	282	32.8	138	16.0
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	15	4.9	30	9.8	126	41.3	85	27.9	49	16.1
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	3	3.4	7	8.0	35	40.2	25	28.7	17	19.5
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	4	13.8	7	24.1	11	37.9	4	13.8
	기타 기상기기 및 장치 제조업	2	2.9	7	10.3	35	51.5	19	27.9	5	7.4
	기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	6.0	12	10.3	47	40.2	29	24.8	22	18.8
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	4	2.5	14	8.9	58	36.7	55	34.8	27	17.1
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	1	1.6	6	9.5	26	41.3	21	33.3	9	14.3
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3	3.2	8	8.4	32	33.7	34	35.8	18	18.9
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	6	4.5	13	9.7	37	27.6	59	44.0	19	14.2
	기상관측업	0	0.0	1	14.3	1	14.3	5	71.4	0	0.0
	기상예보서비스업	1	9.1	1	9.1	3	27.3	5	45.5	1	9.1
	기상기후 컨설팅업	1	2.7	0	0.0	11	29.7	20	54.1	5	13.5
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	8	28.6	6	21.4	8	28.6	5	17.9
	기상기후 응복합서비스업	0	0.0	1	5.6	5	27.8	7	38.9	5	27.8
	기상기후 연구개발업	3	9.4	2	6.3	10	31.3	14	43.8	3	9.4
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	8	6.6	6	4.9	47	38.5	40	32.8	21	17.2
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	3	50.0	2	33.3	1	16.7
	기상정보 서비스업	5	16.7	1	3.3	13	43.3	8	26.7	3	10.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	3	3.5	5	5.8	31	36.0	30	34.9	17	19.8
	기타 기상 관련 산업	8	5.6	16	11.3	53	37.3	43	30.3	22	15.5
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	4	12.5	15	46.9	7	21.9	5	15.6
	기타 기상관측용 설비 공사업	7	7.5	12	12.9	35	37.6	27	29.0	12	12.9
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	2	13.3	8	53.3	5	33.3
규모별	1~4인	13	7.8	16	9.6	72	43.4	41	24.7	24	14.5
	5~9인	13	5.3	27	11.0	90	36.7	73	29.8	42	17.1
	10~19인	8	3.9	15	7.3	79	38.3	69	33.5	35	17.0
	20~49인	3	2.1	13	9.0	46	31.9	61	42.4	21	14.6
	50인 이상	4	4.0	8	8.0	34	34.0	38	38.0	16	16.0
지역별	서울특별시	8	4.6	13	7.5	61	35.1	59	33.9	33	19.0
	부산광역시	3	5.9	6	11.8	17	33.3	18	35.3	7	13.7
	대구광역시	1	6.3	1	6.3	10	62.5	3	18.8	1	6.3
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	10	43.5	7	30.4	4	17.4
	광주광역시	0	0.0	1	4.2	8	33.3	9	37.5	6	25.0
	대전광역시	2	4.1	3	6.1	17	34.7	22	44.9	5	10.2
	울산광역시	0	0.0	2	11.8	7	41.2	3	17.6	5	29.4
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	2	25.0	2	25.0	3	37.5
	경기도	6	3.6	14	8.4	62	37.1	57	34.1	28	16.8
	강원특별자치도	4	8.0	4	8.0	17	34.0	18	36.0	7	14.0
	충청북도	1	3.8	3	11.5	9	34.6	8	30.8	5	19.2
	충청남도	0	0.0	3	15.8	9	47.4	6	31.6	1	5.3
	전북특별자치도	3	4.5	6	9.1	27	40.9	24	36.4	6	9.1
	전라남도	4	5.7	7	10.0	29	41.4	20	28.6	10	14.3
	경상북도	3	10.3	4	13.8	10	34.5	9	31.0	3	10.3
	경상남도	3	5.8	8	15.4	19	36.5	13	25.0	9	17.3
	제주특별자치도	2	10.0	2	10.0	7	35.0	4	20.0	5	25.0

[표 35] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기상산업 관련 분야 인력채용 통로 제공

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
전체		40	4.6	67	7.8	366	42.5	260	30.2	128	14.9
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	19	6.2	21	6.9	140	45.9	87	28.5	38	12.5
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	3	3.4	4	4.6	39	44.8	28	32.2	13	14.9
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	4	13.8	1	3.4	9	31.0	10	34.5	5	17.2
	기타 기상기기 및 장치 제조업	6	8.8	4	5.9	37	54.4	17	25.0	4	5.9
	기상 교구 제조업	0	0.0	1	25.0	2	50.0	1	25.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6	5.1	11	9.4	53	45.3	31	26.5	16	13.7
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	3	1.9	12	7.6	66	41.8	52	32.9	25	15.8
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	1	1.6	3	4.8	31	49.2	18	28.6	10	15.9
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	2	2.1	9	9.5	35	36.8	34	35.8	15	15.8
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	4	3.0	8	6.0	49	36.6	50	37.3	23	17.2
규모별	기상관측업	0	0.0	1	14.3	2	28.6	2	28.6	2	28.6
	기상예보서비스업	1	9.1	0	0.0	3	27.3	5	45.5	2	18.2
	기상기후 컨설팅업	1	2.7	1	2.7	16	43.2	12	32.4	7	18.9
	기상감정업	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	3	10.7	10	35.7	10	35.7	4	14.3
	기상기후 응복합서비스업	0	0.0	1	5.6	6	33.3	9	50.0	2	11.1
	기상기후 연구개발업	1	3.1	1	3.1	12	37.5	12	37.5	6	18.8
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	8	6.6	4	3.3	50	41.0	40	32.8	20	16.4
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	1	16.7	2	33.3	2	33.3	1	16.7
	기상정보 서비스업	4	13.3	1	3.3	16	53.3	8	26.7	1	3.3
지역별	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4	4.7	2	2.3	32	37.2	30	34.9	18	20.9
	기타 기상 관련 산업	6	4.2	22	15.5	61	43.0	31	21.8	22	15.5
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	4	12.5	16	50.0	5	15.6	6	18.8
	기타 기상관측용 설비 공사업	5	5.4	18	19.4	40	43.0	20	21.5	10	10.8
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	3	20.0	6	40.0	6	40.0
	1~4인	13	7.8	16	9.6	71	42.8	42	25.3	24	14.5
	5~9인	12	4.9	23	9.4	108	44.1	69	28.2	33	13.5
	10~19인	9	4.4	15	7.3	85	41.3	64	31.1	33	16.0
	20~49인	3	2.1	9	6.3	60	41.7	54	37.5	18	12.5
제주특별자치도	50인 이상	3	3.0	4	4.0	42	42.0	31	31.0	20	20.0
	서울특별시	7	4.0	7	4.0	73	42.0	60	34.5	27	15.5
	부산광역시	2	3.9	2	3.9	22	43.1	15	29.4	10	19.6
	대구광역시	1	6.3	1	6.3	9	56.3	4	25.0	1	6.3
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	12	52.2	6	26.1	3	13.0
	광주광역시	1	4.2	0	0.0	5	20.8	13	54.2	5	20.8
	대전광역시	2	4.1	4	8.2	16	32.7	20	40.8	7	14.3
	울산광역시	0	0.0	1	5.9	8	47.1	5	29.4	3	17.6
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	2	25.0	3	37.5	2	25.0
	경기도	7	4.2	9	5.4	78	46.7	49	29.3	24	14.4
	강원특별자치도	5	10.0	4	8.0	20	40.0	13	26.0	8	16.0
	충청북도	1	3.8	2	7.7	14	53.8	5	19.2	4	15.4
	충청남도	0	0.0	4	21.1	10	52.6	3	15.8	2	10.5
	전북특별자치도	3	4.5	2	3.0	35	53.0	16	24.2	10	15.2
	전라남도	1	1.4	16	22.9	25	35.7	21	30.0	7	10.0
	경상북도	3	10.3	5	17.2	11	37.9	8	27.6	2	6.9
	경상남도	3	5.8	8	15.4	20	38.5	12	23.1	9	17.3
	제주특별자치도	3	15.0	0	0.0	6	30.0	7	35.0	4	20.0

[표 36] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	40	4.6	78	9.1	343	39.8	238	27.6	162	18.8
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	17	5.6	29	9.5	129	42.3	92	30.2	38	12.5
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	4	4.6	9	10.3	34	39.1	25	28.7	15	17.2
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	0	0.0	13	44.8	10	34.5	3	10.3
	기타 기상기기 및 장치 제조업	3	4.4	8	11.8	32	47.1	20	29.4	5	7.4
	기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	7	6.0	12	10.3	48	41.0	35	29.9	15	12.8
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	6	3.8	17	10.8	61	38.6	49	31.0	25	15.8
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	3	4.8	6	9.5	30	47.6	18	28.6	6	9.5
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	3	3.2	11	11.6	31	32.6	31	32.6	19	20.0
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	4	3.0	9	6.7	40	29.9	38	28.4	43	32.1
규모별	기상관측업	0	0.0	2	28.6	0	0.0	3	42.9	2	28.6
	기상예보서비스업	1	9.1	1	9.1	4	36.4	2	18.2	3	27.3
	기상기후 컨설팅업	1	2.7	0	0.0	15	40.5	8	21.6	13	35.1
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
	기후변화 대응지원 서비스업	1	3.6	5	17.9	6	21.4	9	32.1	7	25.0
	기상기후 융복합서비스업	0	0.0	0	0.0	3	16.7	7	38.9	8	44.4
	기상기후 연구개발업	1	3.1	1	3.1	12	37.5	9	28.1	9	28.1
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	5	4.1	5	4.1	49	40.2	30	24.6	33	27.0
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	0	0.0	2	33.3	2	33.3	2	33.3
	기상정보 서비스업	4	13.3	2	6.7	12	40.0	6	20.0	6	20.0
지역별	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1.2	3	3.5	35	40.7	22	25.6	25	29.1
	기타 기상 관련 산업	8	5.6	18	12.7	64	45.1	29	20.4	23	16.2
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	6	18.8	17	53.1	4	12.5	4	12.5
	기타 기상관측용 설비 공사업	7	7.5	12	12.9	42	45.2	20	21.5	12	12.9
	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	4	26.7	4	26.7	7	46.7
	1~4인	12	7.2	16	9.6	65	39.2	43	25.9	30	18.1
	5~9인	15	6.1	24	9.8	100	40.8	68	27.8	38	15.5
	10~19인	7	3.4	19	9.2	84	40.8	63	30.6	33	16.0
	20~49인	2	1.4	13	9.0	53	36.8	42	29.2	34	23.6
제주특별자치도	50인 이상	4	4.0	6	6.0	41	41.0	22	22.0	27	27.0
	서울특별시	7	4.0	12	6.9	65	37.4	47	27.0	43	24.7
	부산광역시	2	3.9	6	11.8	19	37.3	15	29.4	9	17.6
	대구광역시	1	6.3	2	12.5	4	25.0	5	31.3	4	25.0
	인천광역시	1	4.3	2	8.7	11	47.8	4	17.4	5	21.7
	광주광역시	1	4.2	2	8.3	6	25.0	7	29.2	8	33.3
	대전광역시	1	2.0	5	10.2	14	28.6	16	32.7	13	26.5
	울산광역시	0	0.0	1	5.9	5	29.4	8	47.1	3	17.6
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	2	25.0	3	37.5	2	25.0
	경기도	6	3.6	14	8.4	77	46.1	40	24.0	30	18.0
	강원특별자치도	5	10.0	1	2.0	17	34.0	17	34.0	10	20.0
	충청북도	1	3.8	3	11.5	13	50.0	5	19.2	4	15.4
	충청남도	0	0.0	5	26.3	6	31.6	7	36.8	1	5.3
	전북특별자치도	3	4.5	5	7.6	34	51.5	17	25.8	7	10.6
	전라남도	4	5.7	10	14.3	30	42.9	16	22.9	10	14.3
	경상북도	3	10.3	3	10.3	16	55.2	6	20.7	1	3.4
	경상남도	3	5.8	4	7.7	20	38.5	19	36.5	6	11.5
	제주특별자치도	2	10.0	2	10.0	4	20.0	6	30.0	6	30.0

[표 37] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 해외 수출 활동 지원(바이어 발굴, 전시회 참가 등)

(단위: 개, %)

구분		매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중
	전체	61	7.1	82	9.5	448	52.0	194	22.5	76	8.8
업종별	기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	25	8.2	24	7.9	162	53.1	66	21.6	28	9.2
	기상관측용 기기 및 장치 제조업	5	5.7	2	2.3	43	49.4	25	28.7	12	13.8
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2	6.9	2	6.9	13	44.8	6	20.7	6	20.7
	기타 기상기기 및 장치 제조업	5	7.4	7	10.3	39	57.4	14	20.6	3	4.4
	기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	2	50.0
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	13	11.1	13	11.1	65	55.6	21	17.9	5	4.3
	기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	7	4.4	18	11.4	82	51.9	36	22.8	15	9.5
	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	2	3.2	9	14.3	31	49.2	16	25.4	5	7.9
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	5	5.3	9	9.5	51	53.7	20	21.1	10	10.5
	기상 관련 전문, 기술 서비스업	8	6.0	13	9.7	70	52.2	33	24.6	10	7.5
	기상관측업	0	0.0	0	0.0	3	42.9	4	57.1	0	0.0
	기상예보서비스업	2	18.2	0	0.0	7	63.6	2	18.2	0	0.0
	기상기후 컨설팅업	1	2.7	2	5.4	19	51.4	11	29.7	4	10.8
	기상감정업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
규모별	기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	7	25.0	13	46.4	4	14.3	2	7.1
	기상기후 응복합서비스업	0	0.0	1	5.6	7	38.9	8	44.4	2	11.1
	기상기후 연구개발업	3	9.4	3	9.4	20	62.5	4	12.5	2	6.3
	기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	8	6.6	7	5.7	65	53.3	29	23.8	13	10.7
	기상 관련 신문방송업	0	0.0	1	16.7	3	50.0	1	16.7	1	16.7
	기상정보 서비스업	4	13.3	1	3.3	17	56.7	5	16.7	3	10.0
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	4	4.7	5	5.8	45	52.3	23	26.7	9	10.5
	기타 기상 관련 산업	13	9.2	20	14.1	69	48.6	30	21.1	10	7.0
	기상관측용 건물 및 토목 건설업	3	9.4	6	18.8	15	46.9	7	21.9	1	3.1
	기타 기상관측용 설비 공사업	10	10.8	14	15.1	45	48.4	18	19.4	6	6.5
지역별	기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
	기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	7	46.7	5	33.3	3	20.0
	1~4인	16	9.6	21	12.7	78	47.0	38	22.9	13	7.8
	5~9인	18	7.3	26	10.6	129	52.7	45	18.4	27	11.0
	10~19인	13	6.3	19	9.2	112	54.4	47	22.8	15	7.3
	20~49인	8	5.6	10	6.9	76	52.8	41	28.5	9	6.3
	50인 이상	6	6.0	6	6.0	53	53.0	23	23.0	12	12.0
	서울특별시	10	5.7	13	7.5	89	51.1	42	24.1	20	11.5
	부산광역시	5	9.8	2	3.9	29	56.9	9	17.6	6	11.8
	대구광역시	1	6.3	2	12.5	6	37.5	5	31.3	2	12.5
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	13	56.5	6	26.1	2	8.7
	광주광역시	1	4.2	2	8.3	10	41.7	9	37.5	2	8.3
	대전광역시	4	8.2	4	8.2	18	36.7	18	36.7	5	10.2
	울산광역시	2	11.8	3	17.6	8	47.1	3	17.6	1	5.9
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	5	62.5	2	25.0	0	0.0
	경기도	7	4.2	13	7.8	88	52.7	41	24.6	18	10.8
	강원특별자치도	5	10.0	5	10.0	29	58.0	8	16.0	3	6.0
	충청북도	1	3.8	3	11.5	15	57.7	5	19.2	2	7.7
	충청남도	0	0.0	6	31.6	9	47.4	3	15.8	1	5.3
	전북특별자치도	5	7.6	8	12.1	40	60.6	10	15.2	3	4.5
	전라남도	5	7.1	9	12.9	35	50.0	16	22.9	5	7.1
	경상북도	3	10.3	4	13.8	16	55.2	5	17.2	1	3.4
	경상남도	9	17.3	4	7.7	24	46.2	12	23.1	3	5.8
	제주특별자치도	2	10.0	2	10.0	14	70.0	0	0.0	2	10.0

[표 38] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 해외사업 사전타당성 조사(국제 협력 발굴 등)

(단위: 개, %)

구분	매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	62	7.2	92	10.7	438	50.9	187	21.7	82	9.5	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	23	7.5	32	10.5	153	50.2	67	22.0	30	9.8	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	4	4.6	6	6.9	41	47.1	22	25.3	14	16.1	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	3	10.3	2	6.9	14	48.3	5	17.2	5	17.2	
기타 기상기기 및 장치 제조업	5	7.4	8	11.8	39	57.4	13	19.1	3	4.4	
기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	3	75.0	1	25.0	0	0.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	11	9.4	16	13.7	56	47.9	26	22.2	8	6.8	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	6	3.8	20	12.7	86	54.4	31	19.6	15	9.5	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	1	1.6	7	11.1	34	54.0	15	23.8	6	9.5	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	5	5.3	13	13.7	52	54.7	16	16.8	9	9.5	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	9	6.7	13	9.7	60	44.8	37	27.6	15	11.2	
기상관측업	0	0.0	1	14.3	1	14.3	4	57.1	1	14.3	
기상예보서비스업	2	18.2	1	9.1	5	45.5	3	27.3	0	0.0	
기상기후 컨설팅업	1	2.7	3	8.1	17	45.9	12	32.4	4	10.8	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	3	10.7	5	17.9	13	46.4	5	17.9	2	7.1	
기상기후 응복합서비스업	0	0.0	1	5.6	8	44.4	3	16.7	6	33.3	
기상기후 연구개발업	3	9.4	2	6.3	15	46.9	10	31.3	2	6.3	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	9	7.4	9	7.4	66	54.1	27	22.1	11	9.0	
기상 관련 신문방송업	0	0.0	1	16.7	4	66.7	0	0.0	1	16.7	
기상정보 서비스업	4	13.3	2	6.7	19	63.3	2	6.7	3	10.0	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	5	5.8	6	7.0	43	50.0	25	29.1	7	8.1	
기타 기상 관련 산업	15	10.6	18	12.7	73	51.4	25	17.6	11	7.7	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	4	12.5	5	15.6	16	50.0	5	15.6	2	6.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	11	11.8	13	14.0	50	53.8	13	14.0	6	6.5	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	5	33.3	7	46.7	3	20.0	
규모별	1~4인	18	10.8	25	15.1	69	41.6	37	22.3	17	10.2
	5~9인	18	7.3	26	10.6	127	51.8	48	19.6	26	10.6
	10~19인	11	5.3	19	9.2	114	55.3	45	21.8	17	8.3
	20~49인	9	6.3	14	9.7	76	52.8	36	25.0	9	6.3
	50인 이상	6	6.0	8	8.0	52	52.0	21	21.0	13	13.0
지역별	서울특별시	10	5.7	12	6.9	82	47.1	48	27.6	22	12.6
	부산광역시	4	7.8	6	11.8	23	45.1	12	23.5	6	11.8
	대구광역시	1	6.3	2	12.5	8	50.0	3	18.8	2	12.5
	인천광역시	1	4.3	3	13.0	12	52.2	5	21.7	2	8.7
	광주광역시	1	4.2	3	12.5	11	45.8	7	29.2	2	8.3
	대전광역시	4	8.2	5	10.2	19	38.8	15	30.6	6	12.2
	울산광역시	1	5.9	4	23.5	8	47.1	3	17.6	1	5.9
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	5	62.5	2	25.0	0	0.0
	경기도	7	4.2	15	9.0	92	55.1	33	19.8	20	12.0
	강원특별자치도	7	14.0	4	8.0	26	52.0	10	20.0	3	6.0
	충청북도	1	3.8	3	11.5	16	61.5	4	15.4	2	7.7
	충청남도	0	0.0	4	21.1	11	57.9	3	15.8	1	5.3
	전북특별자치도	3	4.5	11	16.7	35	53.0	14	21.2	3	4.5
	전라남도	6	8.6	8	11.4	40	57.1	12	17.1	4	5.7
	경상북도	4	13.8	3	10.3	17	58.6	4	13.8	1	3.4
	경상남도	10	19.2	7	13.5	20	38.5	12	23.1	3	5.8
	제주특별자치도	2	10.0	1	5.0	13	65.0	0	0.0	4	20.0

[표 39] 기상산업 육성 시 정부 중점 정책적 지원사항 우선순위
: 정부지원 신규 지원사업 발굴·확대

(단위: 개, %)

구분	매우 사례수	낮음		낮음		보통		높음		매우 높음	
		비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수
전체	38	4.4	62	7.2	304	35.3	277	32.2	180	20.9	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	13	4.3	28	9.2	110	36.1	90	29.5	64	21.0	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	1	1.1	6	6.9	27	31.0	27	31.0	26	29.9	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	2	6.9	2	6.9	9	31.0	8	27.6	8	27.6	
기타 기상기기 및 장치 제조업	4	5.9	5	7.4	30	44.1	21	30.9	8	11.8	
기상 교구 제조업	0	0.0	0	0.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	6	5.1	15	12.8	42	35.9	33	28.2	21	17.9	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	6	3.8	9	5.7	56	35.4	65	41.1	22	13.9	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	0	0.0	5	7.9	24	38.1	21	33.3	13	20.6	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	6	6.3	4	4.2	32	33.7	44	46.3	9	9.5	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	7	5.2	6	4.5	38	28.4	39	29.1	44	32.8	
기상관측업	0	0.0	1	14.3	2	28.6	3	42.9	1	14.3	
기상예보서비스업	2	18.2	0	0.0	2	18.2	5	45.5	2	18.2	
기상기후 컨설팅업	1	2.7	0	0.0	14	37.8	9	24.3	13	35.1	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	2	7.1	4	14.3	8	28.6	8	28.6	6	21.4	
기상기후 융복합서비스업	1	5.6	0	0.0	4	22.2	5	27.8	8	44.4	
기상기후 연구개발업	1	3.1	1	3.1	8	25.0	8	25.0	14	43.8	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	5	4.1	3	2.5	40	32.8	43	35.2	31	25.4	
기상 관련 신문방송업	0	0.0	1	16.7	2	33.3	3	50.0	0	0.0	
기상정보 서비스업	4	13.3	1	3.3	10	33.3	10	33.3	5	16.7	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	1	1.2	1	1.2	28	32.6	30	34.9	26	30.2	
기타 기상 관련 산업	7	4.9	16	11.3	60	42.3	40	28.2	19	13.4	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	1	3.1	3	9.4	16	50.0	10	31.3	2	6.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	6	6.5	13	14.0	38	40.9	26	28.0	10	10.8	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	0	0.0	0	0.0	4	26.7	4	26.7	7	46.7	
규모별	1~4인	13	7.8	18	10.8	53	31.9	47	28.3	35	21.1
	5~9인	11	4.5	20	8.2	92	37.6	75	30.6	47	19.2
	10~19인	8	3.9	10	4.9	74	35.9	68	33.0	46	22.3
	20~49인	1	0.7	11	7.6	46	31.9	54	37.5	32	22.2
	50인 이상	5	5.0	3	3.0	39	39.0	33	33.0	20	20.0
지역별	서울특별시	7	4.0	5	2.9	56	32.2	55	31.6	51	29.3
	부산광역시	2	3.9	0	0.0	21	41.2	14	27.5	14	27.5
	대구광역시	1	6.3	2	12.5	6	37.5	4	25.0	3	18.8
	인천광역시	1	4.3	1	4.3	10	43.5	7	30.4	4	17.4
	광주광역시	0	0.0	3	12.5	4	16.7	9	37.5	8	33.3
	대전광역시	1	2.0	2	4.1	14	28.6	19	38.8	13	26.5
	울산광역시	0	0.0	1	5.9	6	35.3	6	35.3	4	23.5
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	4	50.0	1	12.5	2	25.0
	경기도	5	3.0	13	7.8	55	32.9	58	34.7	36	21.6
	강원특별자치도	5	10.0	4	8.0	18	36.0	15	30.0	8	16.0
	충청북도	1	3.8	2	7.7	10	38.5	8	30.8	5	19.2
	충청남도	0	0.0	4	21.1	8	42.1	4	21.1	3	15.8
	전북특별자치도	2	3.0	4	6.1	35	53.0	19	28.8	6	9.1
	전라남도	3	4.3	5	7.1	29	41.4	24	34.3	9	12.9
	경상북도	4	13.8	5	17.2	7	24.1	10	34.5	3	10.3
	경상남도	4	7.7	9	17.3	15	28.8	17	32.7	7	13.5
	제주특별자치도	2	10.0	1	5.0	6	30.0	7	35.0	4	20.0

[표 40] 정책적 지원사항 우선순위(1순위)

(단위: 개, %)

구분	기술개발 R&D지원		각종 자격제도 발급		정부지원 신규 지원사업 발굴·확대		제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원		공공, 민간 간 소통 확대		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	190	22.1	101	11.7	82	9.5	70	8.1	58	6.7	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	57	18.7	30	9.8	28	9.2	37	12.1	19	6.2	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	22	25.3	8	9.2	9	10.3	11	12.6	5	5.7	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	7	24.1	3	10.3	3	10.3	2	6.9	2	6.9	
기타 기상기기 및 장치 제조업	19	27.9	4	5.9	6	8.8	6	8.8	1	1.5	
기상 교구 제조업	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	9	7.7	14	12.0	10	8.5	18	15.4	11	9.4	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	26	16.5	28	17.7	11	7.0	13	8.2	15	9.5	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	10	15.9	16	25.4	4	6.3	5	7.9	4	6.3	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	16	16.8	12	12.6	7	7.4	8	8.4	11	11.6	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	43	32.1	13	9.7	11	8.2	6	4.5	8	6.0	
기상관측업	3	42.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기상예보서비스업	1	9.1	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후 컨설팅업	12	32.4	2	5.4	3	8.1	2	5.4	3	8.1	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	8	28.6	5	17.9	0	0.0	1	3.6	3	10.7	
기상기후 응복합서비스업	6	33.3	2	11.1	2	11.1	0	0.0	0	0.0	
기상기후 연구개발업	13	40.6	3	9.4	6	18.8	3	9.4	2	6.3	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	34	27.9	12	9.8	12	9.8	6	4.9	8	6.6	
기상 관련 신문방송업	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	2	33.3	
기상정보 서비스업	7	23.3	6	20.0	1	3.3	3	10.0	3	10.0	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	27	31.4	5	5.8	11	12.8	3	3.5	3	3.5	
기타 기상 관련 산업	30	21.1	18	12.7	20	14.1	8	5.6	8	5.6	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	5	15.6	6	18.8	1	3.1	0	0.0	1	3.1	
기타 기상관측용 설비 공사업	16	17.2	12	12.9	17	18.3	8	8.6	7	7.5	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	9	60.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	
규모별	1~4인	26	15.7	15	9.0	16	9.6	15	9.0	10	6.0
	5~9인	53	21.6	27	11.0	22	9.0	21	8.6	19	7.8
	10~19인	38	18.4	24	11.7	24	11.7	16	7.8	18	8.7
	20~49인	46	31.9	19	13.2	13	9.0	12	8.3	3	2.1
	50인 이상	27	27.0	16	16.0	7	7.0	6	6.0	8	8.0
지역별	서울특별시	54	31.0	15	8.6	19	10.9	10	5.7	12	6.9
	부산광역시	13	25.5	4	7.8	7	13.7	3	5.9	1	2.0
	대구광역시	2	12.5	2	12.5	2	12.5	2	12.5	1	6.3
	인천광역시	3	13.0	2	8.7	2	8.7	0	0.0	2	8.7
	광주광역시	4	16.7	1	4.2	3	12.5	2	8.3	4	16.7
	대전광역시	11	22.4	5	10.2	3	6.1	6	12.2	3	6.1
	울산광역시	6	35.3	2	11.8	2	11.8	0	0.0	0	0.0
	세종특별자치시	0	0.0	1	12.5	1	12.5	1	12.5	1	12.5
	경기도	43	25.7	21	12.6	17	10.2	14	8.4	12	7.2
	강원특별자치도	8	16.0	11	22.0	7	14.0	4	8.0	4	8.0
	충청북도	3	11.5	6	23.1	0	0.0	2	7.7	1	3.8
	충청남도	6	31.6	1	5.3	0	0.0	3	15.8	2	10.5
	전북특별자치도	7	10.6	9	13.6	9	13.6	8	12.1	4	6.1
	전라남도	13	18.6	12	17.1	2	2.9	8	11.4	5	7.1
	경상북도	3	10.3	3	10.3	0	0.0	1	3.4	1	3.4
	경상남도	7	13.5	3	5.8	6	11.5	5	9.6	4	7.7
	제주특별자치도	7	35.0	3	15.0	2	10.0	1	5.0	1	5.0

[표 41] 정책적 지원사항 우선순위(1+2순위)

(단위: 개, %)

구분	기술개발 R&D지원		정부지원 신규 지원사업 발굴·확대		제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원		각종 자격제도 발굴		공공, 민간 간 소통 확대		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	307	35.7	173	20.1	120	13.9	117	13.6	117	13.6	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	100	32.8	53	17.4	57	18.7	36	11.8	36	11.8	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	33	37.9	18	20.7	17	19.5	12	13.8	8	9.2	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	9	31.0	4	13.8	4	13.8	3	10.3	7	24.1	
기타 기상기기 및 장치 제조업	34	50.0	10	14.7	12	17.6	5	7.4	2	2.9	
기상 교구 제조업	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	24	20.5	19	16.2	24	20.5	15	12.8	19	16.2	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	46	29.1	28	17.7	19	12.0	29	18.4	24	15.2	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	17	27.0	12	19.0	7	11.1	17	27.0	7	11.1	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	29	30.5	16	16.8	12	12.6	12	12.6	17	17.9	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	56	41.8	29	21.6	14	10.4	18	13.4	20	14.9	
기상관측업	3	42.9	0	0.0	1	14.3	2	28.6	1	14.3	
기상예보서비스업	2	18.2	1	9.1	0	0.0	1	9.1	1	9.1	
기상기후 컨설팅업	15	40.5	9	24.3	6	16.2	3	8.1	4	10.8	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	10	35.7	6	21.4	3	10.7	7	25.0	6	21.4	
기상기후 융복합서비스업	8	44.4	4	22.2	0	0.0	2	11.1	3	16.7	
기상기후 연구개발업	18	56.3	9	28.1	4	12.5	3	9.4	5	15.6	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	60	49.2	25	20.5	12	9.8	13	10.7	19	15.6	
기상 관련 신문방송업	3	50.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	2	33.3	
기상정보 서비스업	13	43.3	4	13.3	3	10.0	6	20.0	5	16.7	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	44	51.2	21	24.4	9	10.5	6	7.0	12	14.0	
기타 기상 관련 산업	45	31.7	38	26.8	18	12.7	21	14.8	18	12.7	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	6	18.8	7	21.9	4	12.5	7	21.9	4	12.5	
기타 기상관측용 설비 공사업	28	30.1	25	26.9	14	15.1	14	15.1	14	15.1	
기상기후 관련 보험컨설팅	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	11	73.3	5	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
규모별	1~4인	47	28.3	32	19.3	21	12.7	17	10.2	25	15.1
	5~9인	82	33.5	44	18.0	37	15.1	32	13.1	36	14.7
	10~19인	82	39.8	46	22.3	29	14.1	29	14.1	27	13.1
	20~49인	59	41.0	29	20.1	20	13.9	22	15.3	11	7.6
	50인 이상	37	37.0	22	22.0	13	13.0	17	17.0	18	18.0
지역별	서울특별시	79	45.4	38	21.8	17	9.8	17	9.8	27	15.5
	부산광역시	20	39.2	9	17.6	7	13.7	6	11.8	3	5.9
	대구광역시	5	31.3	3	18.8	3	18.8	2	12.5	3	18.8
	인천광역시	12	52.2	3	13.0	0	0.0	3	13.0	3	13.0
	광주광역시	7	29.2	4	16.7	3	12.5	1	4.2	6	25.0
	대전광역시	17	34.7	8	16.3	9	18.4	6	12.2	6	12.2
	울산광역시	7	41.2	4	23.5	1	5.9	3	17.6	3	17.6
	세종특별자치시	4	50.0	1	12.5	2	25.0	1	12.5	1	12.5
	경기도	67	40.1	38	22.8	22	13.2	24	14.4	22	13.2
	강원특별자치도	10	20.0	13	26.0	8	16.0	12	24.0	7	14.0
	충청북도	5	19.2	5	19.2	5	19.2	7	26.9	2	7.7
	충청남도	7	36.8	4	21.1	3	15.8	1	5.3	4	21.1
	전북특별자치도	16	24.2	18	27.3	13	19.7	10	15.2	11	16.7
	전라남도	22	31.4	4	5.7	15	21.4	12	17.1	6	8.6
	경상북도	5	17.2	3	10.3	2	6.9	4	13.8	4	13.8
	경상남도	13	25.0	15	28.8	7	13.5	5	9.6	7	13.5
	제주특별자치도	11	55.0	3	15.0	3	15.0	3	15.0	2	10.0

[표 42] 정책적 지원사항 우선순위(1+2+3순위)

(단위: 개, %)

구분	기술개발 R&D지원		정부지원 신규 지원사업 발굴·확대		제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원		시설·장비 (임대료, 사용료 등) 지원		기상산업 전문교육 지원		
	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	사례수	비중	
전체	371	43.1	275	31.9	187	21.7	174	20.2	172	20.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	117	38.4	94	30.8	80	26.2	64	21.0	64	21.0	
기상관측용 기기 및 장치 제조업	39	44.8	25	28.7	24	27.6	14	16.1	9	10.3	
기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	10	34.5	9	31.0	4	13.8	10	34.5	6	20.7	
기타 기상기기 및 장치 제조업	38	55.9	20	29.4	15	22.1	11	16.2	11	16.2	
기상 교구 제조업	0	0.0	3	75.0	1	25.0	0	0.0	2	50.0	
기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	30	25.6	37	31.6	36	30.8	29	24.8	36	30.8	
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	55	34.8	42	26.6	35	22.2	45	28.5	33	20.9	
기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	18	28.6	13	20.6	16	25.4	20	31.7	11	17.5	
기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	37	38.9	29	30.5	19	20.0	25	26.3	22	23.2	
기상 관련 전문, 기술 서비스업	70	52.2	43	32.1	24	17.9	19	14.2	27	20.1	
기상관측업	3	42.9	1	14.3	1	14.3	1	14.3	2	28.6	
기상예보서비스업	3	27.3	3	27.3	1	9.1	2	18.2	1	9.1	
기상기후 컨설팅업	20	54.1	14	37.8	10	27.0	3	8.1	2	5.4	
기상감정업	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기후변화 대응지원 서비스업	13	46.4	9	32.1	3	10.7	1	3.6	11	39.3	
기상기후 융복합서비스업	9	50.0	5	27.8	3	16.7	5	27.8	2	11.1	
기상기후 연구개발업	22	68.8	11	34.4	6	18.8	7	21.9	9	28.1	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	71	58.2	44	36.1	22	18.0	17	13.9	10	8.2	
기상 관련 신문방송업	3	50.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7	0	0.0	
기상정보 서비스업	16	53.3	9	30.0	5	16.7	4	13.3	3	10.0	
기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	52	60.5	34	39.5	17	19.8	12	14.0	7	8.1	
기타 기상 관련 산업	58	40.8	52	36.6	26	18.3	29	20.4	38	26.8	
기상관측용 건물 및 토목 건설업	10	31.3	10	31.3	4	12.5	8	25.0	10	31.3	
기타 기상관측용 설비 공사업	35	37.6	32	34.4	22	23.7	20	21.5	23	24.7	
기상기후 관련 보험컨설팅	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
기상기후산업 지원서비스업	12	80.0	9	60.0	0	0.0	1	6.7	5	33.3	
규모별	1~4인	63	38.0	48	28.9	37	22.3	36	21.7	38	22.9
	5~9인	100	40.8	83	33.9	50	20.4	48	19.6	51	20.8
	10~19인	91	44.2	67	32.5	47	22.8	52	25.2	48	23.3
	20~49인	68	47.2	45	31.3	35	24.3	25	17.4	24	16.7
	50인 이상	49	49.0	32	32.0	18	18.0	13	13.0	11	11.0
지역별	서울특별시	93	53.4	58	33.3	32	18.4	25	14.4	23	13.2
	부산광역시	22	43.1	15	29.4	11	21.6	11	21.6	11	21.6
	대구광역시	7	43.8	5	31.3	5	31.3	2	12.5	5	31.3
	인천광역시	12	52.2	7	30.4	1	4.3	5	21.7	8	34.8
	광주광역시	8	33.3	6	25.0	4	16.7	6	25.0	5	20.8
	대전광역시	23	46.9	15	30.6	11	22.4	7	14.3	10	20.4
	울산광역시	7	41.2	7	41.2	2	11.8	3	17.6	2	11.8
	세종특별자치시	4	50.0	1	12.5	2	25.0	4	50.0	2	25.0
	경기도	79	47.3	61	36.5	36	21.6	30	18.0	29	17.4
	강원특별자치도	14	28.0	15	30.0	10	20.0	11	22.0	13	26.0
	충청북도	9	34.6	9	34.6	5	19.2	7	26.9	4	15.4
	충청남도	9	47.4	6	31.6	5	26.3	3	15.8	6	31.6
	전북특별자치도	19	28.8	23	34.8	22	33.3	16	24.2	10	15.2
	전라남도	25	35.7	17	24.3	19	27.1	17	24.3	20	28.6
	경상북도	11	37.9	5	17.2	4	13.8	9	31.0	7	24.1
	경상남도	16	30.8	20	38.5	14	26.9	11	21.2	14	26.9
	제주특별자치도	13	65.0	5	25.0	4	20.0	7	35.0	3	15.0



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.

2024년 기상산업 실태조사

본 조사는 **기상산업진흥법 제12조**에 따라 국내 기상산업에 종사하는 사업체의 현황을 파악하여 기상산업 통계산출, 정부 정책 수립 등 기상산업의 육성 및 활성화 정책의 기초자료로 활용하고자 기상청과 한국기상산업기술원에서 실시하는 조사입니다.

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

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

2024년 6월
기상청장·한국기상산업기술원장

- 모든 사실의 기준시점은 2023년 12월 31일입니다
 - 응답요령 : 기상산업 현황의 정확한 분석을 위하여 기상관련 업무 책임자 또는 담당자 분께서 직접 조사표를 작성하셔서 전자우편 또는 팩스로 회신하여 주시기 바랍니다.
- 전자우편 : / 팩스 :
 - 조사대행 : (주)현대알앤씨
 - 문의처 :

사업자등록번호	-	-	사업체명 (국문)	(홈페이지주소:)
대표자명	(성별: ①남 ②여)		대표 전화번호	()
본사 소재지 [현주소]	_____시(도)_____구(시/군)_____동(읍/면) (상세주소)_____			

조사표 작성자(응답자)에 관한 사항	성명 :	소속부서 :	직급 :
	휴대전화 :	E-mail :	

[개인정보 수집·이용에 대한 안내]

- 수집·이용 목적 : 응답결과 검증 및 조사 답례품 발송
 - 수집·이용 항목 : 소속, 성명, 연락처, 이메일
 - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(보존기간) 준용(1년)



I. 경영 현황 (2023.12.31 기준)

1 사업체의 조직형태에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

① 개인사업체¹⁾

② 회사법인²⁾

③ 회사이외법인³⁾

④ 기타

1) 개인사업체: 법인 또는 단체가 아닌 개인이 독립적으로 운영하는 사업체

2) 회사법인: 상법에 의해 설립되어 법인격을 갖춘 사업체(주식회사, 유한회사, 합자회사 등)

3) 회사이외법인: 민법에 의한 재단·사단법인 및 특별법에 의한 특별법인(의료법인, 학교법인, 종교법인, 사회복지법인, 정부투자기관, 농협 등)

2 사업체의 전업 및 겸업 여부를 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

① 기상산업 전업

② 기타 사업과의 겸업 (※ 기타 사업과의 겸업은 기상산업 업종 외의 업종을 같이 영위할 경우를 의미함)

2-1 그렇다면, 귀사가 주로 활동하는 사업의 주요 생산품 혹은 서비스의 내용은 무엇인지 구체적으로 기입해 주시기 바랍니다. 주된 사업 위주로 3개까지 기입하여 주십시오.

주된 사업의 주요 생산품 혹은 서비스의 내용

1.

2.

3.

기상산업 관련 주요 생산품 혹은 서비스의 내용

1.

2.

3.

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

2023년 총 매출액 (기상산업 부문 매출액을 포함한 총 매출액)

()백만원

2023년 기상산업 부문 매출액 (①+②+③+④+⑤)

()백만원

대분류	소분류	가장 주된업종	해당업종	업종별 매출액
		* 1까지 체크	* 해당항목 모두 체크	* 해당항목 모두기입
① 기상기기, 장치 및 관련제품 제조업 (ⓐ+ⓑ+ⓒ+ⓓ+ⓔ)	ⓐ 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 관련제품 도소매업 (ⓕ+ⓖ)	ⓕ 기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	6	6	()백만원
	ⓖ 기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	7	7	()백만원
③ 기상관련 전문, 기술 서비스업 (ⓗ+ⓘ+ⓙ+ⓚ+ⓘ+ⓜ+ⓝ)	ⓗ 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 기상관련 정보 및 소프트웨어 서비스업 (օ+ⓟ+ⓧ)	օ 기상 관련 신문방송업	15	15	()백만원
	ⓟ 기상정보 서비스업	16	16	()백만원
	ⓧ 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	17	17	()백만원
⑤ 기타 기상관련 산업 (Ⓣ+ⓢ+Ⓣ+ⓤ)	ⓩ 기상관측용 건물 및 토목 건설업	18	18	()백만원
	ⓢ 기타 기상관측용 설비 공사업	19	19	()백만원
	Ⓣ 기상기후 관련 보험컨설팅	20	20	()백만원
	ⓤ 기상기후산업 지원서비스업	21	21	()백만원

☞ 2023년(2023. 1. 1 ~ 12. 31까지의 결산자료) 기상산업부문 매출액은 (①+②+③+④+⑤) 매출액의 합과 일치해야 함.

3-1 [문3에서 주업종이 15.기상 관련 신문방송업 & 기상산업 부문 매출액=0인 경우]

그럼 귀사의 2023년 총 지급액 규모는 얼마입니까? 그 중 기상산업 부문 지급액은 어느 정도인지요?

인건비, 제작비, 관련 시설 등의 운영/유지/보수를 위한 비용 등을 총합해 2023년 기준(2023. 1. 1 ~ 12. 31까지의 결산자료)으로 대략의 추산 금액을 말씀하여 주십시오.

* 총 지급액과 기상관련 지급액을 구분해 응답하여 주시길 부탁드립니다.

* 지급액이 없는 경우에는 '0'을 기입하고 숫자는 반올림하여 백만 원 단위로 기입해 주십시오.

* OO쪽 보기카드 설명 참조

[매출액이 0인 경우 지급액 제시] 2023년 총 지급액 (기상산업 부문 지급액을 포함한 총 지급액)

()백만원

[매출액이 0인 경우 지급액 제시] 2023년 기상산업 부문 지급액 (①+②+③+④+⑤)

()백만원

4 귀 사가 주로 거래하는 대상은 어디입니까?

- ① 정부
② 기업
③ 개인
④ 기타()

5 귀 사는 기상관련 제품 및 서비스(용역)를 수출 및 수입하고 있습니까?

- ① 예 ([문5-1로 이동](#))
② 아니오 ([문6으로 이동](#))

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

* 수출포함 분류 및 예시 품목 기입은 ○○쪽 보기카드 설명 참조

기상관련 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)
예시	✓	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			
ⓟ 기상정보 서비스업	16				16			
ⓧ 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	17				17			
⓪ 기상관측용 건물 및 토목 건설업	18				18			
ⓢ 기타 기상관측용 설비 공사업	19				19			
ⓣ 기상기후 관련 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 (2023. 12. 31. 기준)

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

☞ 상시근로자 : 대표, 일용직을 제외한 3개월 이상 근무자

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

6-1 기상관련 사업부문 상시근로자 수를 부문별로 기재해 주십시오.

연령대별	20대 이하	30대	40대	50대 이상
	명	명	명	명

직무별	경영·사무직	영업·판매직	연구·기술직	생산직	서비스직
	명	명	명	명	명

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

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

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

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

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

III. 연구개발 현황

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

- ① 개발 관심 단계 ② 개발 기획 단계 ③ 개발 진행 단계
 ④ 사업화 준비 단계 ⑤ 사업화 단계 ⑥ 해당 없음 ([문10으로 이동](#))

8-1 귀사의 기상 관련 연구소 또는 연구개발 인력 현황을 기재해 주십시오.

남	여	합계
명	명	명

8-2 귀사의 기상 관련 연구개발 전담부서가 있습니까?

- ① 예 ② 아니오

9 2023년 기상 관련 연구개발비용([연구담당자 인건비 포함](#))에 대해 응답해 주십시오.

(다년도 사업일 경우, 1년 단위로 연구비를 계산하여 작성하여 주시기 바랍니다.)

구 분	해당사항 (✓)		※ 해당항목 모두 기입
	있음	없음	
① 자체부담 연구개발비 ¹⁾	1	2	()백만원
② 외부로부터 받은 연구개발비 ²⁾	1	2	()백만원
③ 외부로 지출한 연구개발비 ³⁾	1	2	()백만원

1) 기관 자체에서 연구개발목적으로 자체적으로 조달한(대응자금 등) 연구개발비

2) 연구개발목적으로 외부(정부·출연연·민간 등)에서 수탁받은 연구개발비

3) 공동이나 위탁연구형태로 외부로 지출한 연구개발비

[▣ 연구소 또는 연구개발 전담부서가 없는 경우에도 외부로부터 받은 연구개발비는 작성이 가능함](#)

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

- ① 지식 재산권을 보유함 → 아래 획득 및 보유 건수 상세 기재 ② 해당 없음 ([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)

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

IV. 지원정책 및 건의사항

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

항 목	우선순위 낮음	보통	우선순위 높음
정책 및 제도 관련			
1) 각종 자격제도 발굴	①	②	③
2) 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공	①	②	③
3) 기상산업 관련 법률 제·개정	①	②	③
4) 공공, 민간 간 소통 확대	①	②	③
지원 관련			
5) 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원	①	②	③
6) 기술개발 R&D지원	①	②	③
7) 기술이전 지원	①	②	③
8) 시제품 제작(제품디자인) 지원	①	②	③
9) 인증·특허 지원	①	②	③
10) 시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원	①	②	③
11) 테스트 장비 등 실증시설 제공	①	②	③
12) 기업 기후변화 대응 금융 지원	①	②	③
13) 기상산업 전문교육 지원	①	②	③
14) 기상산업 관련 분야 인력채용 통로 제공	①	②	③
15) 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원	①	②	③
16) 해외 수출 활동 지원(바이어 발굴, 전시회 참가 등)	①	②	③
17) 해외사업 사전타당성 조사(국제 협력 발굴 등)	①	②	③
18) 정부지원 신규 지원사업 발굴·확대	①	②	③

- 11-1** 그럼 위에서 평가한 다음 전체 항목 중 기상산업 육성을 위해 정부가 가장 우선적으로 추진하여야 할 지원사항은 무엇이라고 생각하십니까? 귀하께서 가장 중요하다고 생각하는 순서대로 3가지를 골라 주십시오.

1순위 : _____

2순위 : _____

3순위 : _____

- | | |
|--|---|
| ① 각종 자격제도 발굴
③ 기상산업 관련 법률 제·개정
⑤ 제품 및 서비스 품질관리 등 기술적 지원
⑦ 기술이전 지원
⑨ 인증·특허 지원
⑪ 테스트 장비 등 실증시설 제공
⑬ 기상산업 전문교육 지원
⑯ 기상기후 빅데이터 플랫폼 구축 지원
⑰ 해외사업 사전타당성 조사(국제 협력 발굴 등) | ② 기상산업 시장 및 기술 동향정보 제공
④ 공공, 민간 간의 소통 확대
⑥ 기술개발 R&D지원
⑧ 시제품 제작(제품디자인) 지원
⑩ 시설·장비(임대료, 사용료 등) 지원
⑫ 기업 기후변화 대응 금융 지원
⑭ 기상산업 관련 분야 인력채용 통로 제공
⑯ 해외 수출 활동 지원(바이어 발굴, 전시회 참가 등)
⑱ 정부지원 신규 지원사업 발굴·확대 |
|--|---|

- 12** 기타 건의사항이나 의견에 대해 자유롭게 작성해 주십시오.


보기카드

분류	설명	예시품목	코드
기상기기, 장치 및 관련 제품 제조업	기상관측용 기기 및 장치 제조업	자동기상관측장비(AWS), 라디오존데관측장비, 항공기상관측시스템, 저층바람시어경보장치, 저층난류측정장비, 공항기상레이더, 라디오원드관측장비, 레원존데관측장비, 수직측풍장비, 해양기상부이, 등표기상관측장비, 선박기상관측장비, 파고부이, 연안방재관측시스템, 파랑계, 기상레이더, 황사관측장비, 시추공지진계, 해저지진계, 위성기상관측장비, 낙뢰관측장비, 스카이라디오미터	111
	기상관측용 보조기기 및 장치 제조업	관측된 정보를 이송, 저장, 분류, 분석, 가공 및 서비스하는데 사용되는 통신기기, 컴퓨터, 저장장치 등 관련 전산장비 및 부품	112
	기타 기상기기 및 장치 제조업	온도계·습도계·기압계 등	121
	기상 교구 제조업	기상기후 교육용 모형 관측기기 및 장치, 각종 교육기자재 등	122
	기상기기, 장치 및 관련 제품 수리, 유지보수업	기상관측 기기, 장치, 관련 제품 및 부품 등의 수리, 유지보수	130
기상기기, 장치 및 관련 제품 도소매업	기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업	기상관측기기, 장치, 관련 부품 등	210
	기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업	기타 기상기기, 장치, 기상 교육용 교구 등	220
기상 관련 전문, 기술 서비스업	기상관측업	- 기상관측망, 지상기상관측망, 해양기상관측, 고층기상관측, 위성기상관측, 기상레이더관측, 낙뢰관측, 기타관측 등. - 지진, 화산 관측/통보/조기경보, 기후변화감시, 이상기후감시, 황사관측 업무 등	310
	기상예보서비스업	기상통보, 기상예보, 기상전망, 태풍예보, 강우정보, 해양기상예보, 황사예보, 폭염경보 등	320
	기상기후 컨설팅업	날씨영향분석, 날씨수요예측, 날씨판매지수분석	331
	기상감정업	풍수해 피해 감정, 사건당시 현장기상정보 조사, 날씨로 인한 보험피해 감정, 행정소송관련 기상정보 조사	332
	기후변화 대응지원 서비스업	기후영향평가서비스업, 기후변화영향평가, 건설공사 환경영향 분석, 기상재해 예방 및 복구 지원서비스, 기상조절(인공강우 등)	333
	기상기후 융복합 서비스업	- 도시, 농림, 교통, 항공, 물류, 제조, 스포츠, 관광 등 산업에 관한 기상기후영향 분석서비스 - 기상기후정보플랫폼구축, IoT, AI 등 미래기술을 활용한 기상데이터 융합서비스.	334
	기상기후 연구개발업	기상학, 기후학, 지진학, 해양과학, 대기과학 등 연구개발	340

분류	설명	예시품목	코드	
기상 관련 정보 및 소프트웨어 서비스업	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
	기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업	기상측정, 정보전송, 처리분석, 가공 및 서비스 등을 위한 컴퓨터 및 관련 시스템에 사용할 시스템 및 응용소프트웨어를 개발, 공급하는 산업활동	기상관련 시스템소프트웨어, 기상 응용소프트웨어, 기상관련 주문형 소프트웨어	420
기타 기상관련 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	기상관측장비 설치, 동기상관측장비(AWS) 설치, 해양기상부이, 파고계 등 해양기상관측장비의 설치, 관측환경 조성 및 보강, 개선공사	512
	기상기후 관련 보험컨설팅	기상기후재해로 발생하는 손실의 규모를 판정하거나 피해보상 보험업무를 수행하는 산업활동	날씨보험, 풍수해보험, 농작물재해보험, 손해사정업	520
	기상기후산업 지원서비스업	기상기후산업 진흥을 위한 행정 및 교육훈련 서비스, 협회 단체의 지원 등 산업활동	기상산업 진흥행정서비스, 기상관련 교육훈련서비스, 기상관련 협회 및 단체의 활동	530

- 기상관측용 기기 및 장치 제조업

자동기상관측장비(AWS)	관측지점의 대기상태를 자동으로 관측하여 정해진 통신방법에 따라 전문 형태로 전송하거나 저장매체에 저장하는 장비(ASOS, AWS)로 측기탑, 감지기, 자료수집기(data logger), 전원공급장치, 기상실황판 등으로 구성된 장치
라디오존데관측장비	고층기상관측장비로 기압(또는 고도), 온도, 습도 등을 측정하는 라디오존데, 라디오존데의 무선신호를 수신하는 안테나, 안테나로부터 수신된 무선신호를 이용하여 관측자료를 산출하는 저장수신장치로 구성된 장비
항공기상관측시스템(AMOS)	공항에서 항공기의 안전 운행에 필요한 각종 기상정보를 생산하기 위한 장비로서 활주로의 각종 대기 상태를 자동으로 관측하여 전송하고 목적에 맞도록 다양한 형태로 변환하여 저장 매체에 기록하는 장치로 각종 수감부, 자료수집처리기, 주 처리장치 및 부대장치로 구성
저층바람시어 경보장치(LLWAS)	활주로를 중심으로 공항 주변에 초음파풍향풍속계 감지기를 설치하여 활주로의 인근 저고도에서 발생하는 마이크로버스터와 바람시어현상을 탐지하고 이·착륙하는 항공기에 경보하는 장비
저층난류측정장비(SODAR)	연직 고해상도의 바람장을 지속적으로 관측하여 짧은 시간 작은 공간 규모에서 발생하는 위험기상 관측에 유용한 풍향·풍속 측정장비
공항기상레이더(TDWR)	공항 주변지역의 구름 분포와 강수강도, 난류 등을 광범위하게 감지하여 항공기의 안전한 이·착륙을 지원하기 위한 기상레이더
라디오원드관측장비	기구에 전자파의 반사체를 탑재하고 비양시켜 이를 레이더 기법으로 추적하여 바람의 연직분포를 얻는 관측 장비
레원존데관측장비	라디오존데 관측과 라디오원드 관측을 병합하여 상층의 기온, 습도, 기압, 바람을 관측하는 장비
수직측풍장비(윈드프로파일러)	전파를 대기 중으로 발사하여 반사된 전파 신호를 수신, 분석함으로써 상층의 바람을 관측하는 장비
해양기상부이(Ocean Data Buoy)	해수면에서 해양기상현상을 다양한 기상장비로 관측하고, 위성 등 원격통신을 이용하여 관측자료를 전송하는 장비로 풍향, 풍속, 기압, 기온, 습도, 파고, 파주기, 파향, 수온 등을 1시간 간격으로 관측하는 장비
등표기상관측장비(Light House AWS)	등표나 관측탑 등의 해양 구조물에 기상관측장비를 설치하고 수중에는 해상상태를 측정할 수 있는 파고계 등을 설치하여 관측한 자료를 위성 및 CDMA 등을 이용하여 전송하는 장비
선박기상관측장비(Ship Weather Monitoring System)	넓은 해역에서 해양기상 실황을 효과적으로 감시하고, 해상 안전사고 감소에 기여하기 위하여 우리나라 해역을 운항하고 있는 선박에 설치한 관측 장비
파고부이(Coastal Wave Buoy)	해양기상부이 보다 근해에 설치하여, 연안바다의 복잡한 지형에 의해 국지적으로 서로 달리 나타나는 파고를 관측하여 CDMA로 자료를 전송하는 장비
연안방재관측시스템(Coastal Long Wave Monitoring System)	연안을 중심으로 해양기상현상을 각종 관측기기로 측정하고, 그 측정한 값을 일정한 물리량으로 변환처리한 후에 전용회선 또는 무선모뎀 등 가능한 통신수단을 이용하여 관측자료를 전송하는 장비
파랑계(Wave Radar)	マイクロ파를 송·수신하여 파랑 스펙트럼을 산출하는 장비로 해양 관측탑 및 해역의 수심이 확보된 연안지역에 설치하여 실시간 측정한 값을 일정한 물리량으로 변환처리한 후, 통신을 이용하여 관측자료를 전송하는 장비

기상레이더	전파를 대기 중에 발사하여 강수입자에 부딪혀 산란되어 되돌아오는 신호를 이용하여 강수지역, 강수세기, 이동속도 등을 탐지하는 원격관측장비
황사관측장비(PM10)	대기 중의 부유하는 에어러솔 중 직경 $10\mu\text{m}$ 이하인 입자를 포집하고 탄소동위원소 C-14에서 방출되는 β (베타)선을 이용하여 단위 체적당 농도($\mu\text{g}/\text{m}^3$)를 측정하는 장비
시추공지진계	지표면의 인공 또는 자연적인 잡진동을 최대한 줄이기 위해 지하 약 100m 깊이에 지진계의 감지기를 설치하여 지반진동을 관측하는 장비
해저지진계	지진계를 해저면에 설치하고 지진동의 속도를 검출하는 지진계, 해일파고를 측정할 수 있는 파고계, 자료전송 및 표출에 필요한 부대장비, 해저케이블 등으로 구성되어 해저 지반진동을 관측하는 장비
위성기상관측장비	기상위성, 지구관측위성 등으로부터 관측된 위성자료를 수신, 처리, 분석하는 장비
낙뢰관측장비	구름에 축적된 전기가 대지에 순간적으로 방전되는 현상, 흔히 ‘천둥, ‘번개’라고도 부르는 낙뢰를 관측하는 장비

- 기상관측용 보조기기 및 장치 제조업
 - 기상관측용 기기 및 장치를 운용하는 데 보조적으로 사용되는 기기
 - 관측된 정보를 이송, 저장, 분류, 분석, 가공 및 서비스하는데 사용되는 통신기기, 컴퓨터, 저장장치 등 관련 전산장비 및 부품
- 기타 기상기기 및 장치 제조업
 - 가정용 및 사무용 온도계·습도계·기압계 등 : 일반 가정 및 사무실에서 사용하는 온도계·습도계·기압계 등
 - 산업용 및 공학용 온도계·습도계·기압계 등 : 산업용 제품생산시 사용하는 온도계·습도계·기압계, 공학용 및 연구개발용으로 사용하는 온도계·습도계·기압계 등
- 기상기기, 장치 및 관련제품 수리, 유지보수업
 - 기상관측용 장비 및 기기, 전용 부품과 기상 측정기기 등 수리, 유지보수 : 기상관측용 장비 및 기기, 전용 부품과 기상 측정기기, 기상 교육용 교구 등 수리, 유지보수
- 기상관측용 기기, 장치 및 관련 부품 판매업
 - 기상 관측기기 및 장치 : 기상관측기기 및 장치, 관련 부품 등을 판매
- 기타 기상기기, 장치 및 관련 제품 판매업
 - 각종 측정기기 및 교구 등 : 기타 기상기기, 장치, 기상교육용 교구 등을 판매
- 기상예보서비스업
 - 기상관측 자료를 분석, 현재와 미래의 기상정보를 제공하는 산업활동
 - 기상관련 지역별 날씨, 해상예보, 공항예보, 기상특보 등 예보서비스를 생산하여 제공

- 기상기후 컨설팅업
 - 기상기후 정보를 분석, 평가하여 경영활동에 조언을 제공하는 산업활동
 - 날씨영향분석 : 날씨가 고객사의 매출액, 판매량 등에 미치는 영향을 통계, 과학적으로 분석하고 그 결과를 고객사에 제공하는 서비스(기온 영향분석, 약기상 영향분석, 날씨 상관분석, 기온 민감도분석 등)
 - 날씨수요예측 : 향후의 날씨가 고객사의 매출액, 판매량 등에 미치는 영향력을 제공
 - 날씨판매지수분석 : 향후의 날씨가 고객사의 매출액, 판매량 등에 미치는 영향력 제공
- 기상감정업
 - 보험 및 금융 분야의 감정 : 보험청구와 관련된 손해 원인규명, 보험회사에서 일정한 보험 상품의 개발이나 특정보험 계약자와의 거래에서 보험의 인수여부 결정시 필요한 기상감정
 - 형사범죄사건 조사 : 범죄 발생 사건의 시점 및 기상관련 사실 확인 등에 대한 감정
 - 행정소송관련 조사 : 공공시설물의 설치 또는 관리 하자를 이유로 한 국가배상청구사건시, 과거에 발생한 수해의 규모, 발생의 빈도, 발생원인, 강우상황 등을 토대로 대상하천의 계획 흥수량 및 계획 흥수위에 대한 기상감정
- 기후변화 대응지원 서비스업
 - 기상 및 기후변화를 예측, 평가하여 부정적인 기상변화 및 영향을 줄일 수 있는 방안과 서비스를 제공하는 산업활동
 - 기후영향평가제도에 따른 분석: 댐, 공항 등 대규모 사업 등에 따른 지역기후 변화로부터 생기는 피해를 최소화한 평가활동
 - 건설공사에 따른 환경영향 분석 : 건축물(공항 등) 건설로 인해 발생하는 인개 발생일수 등 기상변화의 평가 및 분석
 - 댐건설전후환경영향평가 : 댐 등 건설 전후 일사량 감소폭 등 기상변화 평가 및 분석
- 기상기후 융복합 서비스업
 - 기상기후정보와 특정 산업관련 정보를 융합하여 새로운 부가가치를 창출하는 산업활동
 - 도시, 농림, 교통, 항공, 물류, 제조, 스포츠, 관광 등 산업에 관한 기상기후영향 분석서비스
 - 기상기후정보플랫폼구축, IoT, AI 등 미래래기술을 활용한 기상데이터 융합서비스
- 기상기후 연구개발업
 - 기상기후 연구개발업 : 기상기후 관련 기초연구, 응용연구, 실험 및 개발 활동
- 기상 관련 신문방송업
 - 신문 기상뉴스 : 온/오프라인상의 신문을 통해 기상 관련 뉴스를 게재, 유통
 - 라디오 기상방송 : 라디오를 통해 기상방송 프로그램을 송출
 - 지상파 기상방송 : 지상파를 통해 기상방송 프로그램을 송출
 - 유선, 위성 및 기타 기상방송 : 직접 제작하거나 유선, 위성 및 기타 방법으로 프로그램을 송출
- 기상정보 서비스업
 - 포털 및 인터넷 서비스 : 포털 및 커뮤니티, 블로그 등 인터넷을 통한 기상정보 제공
 - 모바일 서비스 : APP, 문자메시지 등 모바일을 통한 기상정보 제공

- 기상기후 관련 소프트웨어 개발 및 공급업
 - 기상관련 시스템소프트웨어 : 기상관련 응용소프트웨어를 유기적으로 작동시키는 시스템 소프트웨어를 개발 및 공급. 관측기기 등에 내장된 시스템소프트웨어 포함
 - 기상 응용소프트웨어 : 컴퓨터에서 특정한 업무처리를 위하여 기능 및 프로세스를 프로그램화 하여 자동적으로 처리하는 응용소프트웨어로 기상기후 정보를 활용한 항해용 소프트웨어 등 산업용 소프트웨어, 과학용 소프트웨어 등을 개발 및 공급. 관측기기 등에 내장된 응용소프트웨어 포함
 - 기상관련 주문형 소프트웨어 : 특정 고객의 요구에 의하여 기상정보를 분석 및 활용할 수 있는 주문형 소프트웨어를 개발 및 공급
- 기상관측용 건설공사업
 - 기상관측용 건물 및 토목 건설업 : 기상레이더 관측소, 관측탑, 기상기지 등 기상관측에 이용되는 건물 및 토목 건설 산업활동
 - 기타 기상관측용 설비 공사업 : 기상관측용 기기, 장비, 장치를 설치하는 산업활동. 해양기상부이, 파고계 등 해양기상관측장비의 설치, 관측환경 조성 및 보강, 개선공사 등을 포함
- 기상기후 관련 보험컨설팅
 - 기상기후재해로 발생하는 손실의 규모를 판정하거나 피해보상 보험업무를 수행하는 산업활동
 - 날씨보험 : 갑작스런 기상악화 등으로 피해나 손실을 입었을 경우 이를 보상해주는 보험
 - 풍수해보험 : 풍재, 수재에 따른 부동산, 동산의 손해를 보상하는 보험
 - 농작물재해보험 : 자연재해로 인해 농작물의 피해가 발생했을 경우 일정한 보험금을 지급하는 보험
- 기상기후산업 지원서비스업
 - 기상기후산업 진흥을 위한 행정 및 교육훈련 서비스, 협회, 단체의 지원 등에 관한 산업활동

2024년 기상산업 실태조사

발행일: 2024년 10월

발행기관: 한국기상산업기술원

주소: 대전광역시 동구 우암로 273

전화: 02) 736-7365

팩스: 02) 733-7364