

기상기후산업 조사보고서 2022-01

글로벌 기상예보서비스 시장동향 및 주요기업 현황

2022. 5.

I 추진 배경	1
II 기상예보서비스 시장현황	2
III 주요기업 현황	9
IV 요약	15

I. 추진 배경

◆ 기상기후데이터의 활용 증가로 인해 기상예보서비스 시장 지속 성장

- 범국가적 기후변화 대응 및 코로나 19 재난 상황 지속에 따른 세계 경제 성장률 둔화로 인해 기상기후데이터의 활용가치 증가
- 자연재해 관련 생활·안전에 대한 전 세계 관심 증대로 기후변화·환경 부문 투자 증가 및 기상융합서비스 시장 확대
- 특히, 기상정보를 활용하는 산업 분야가 다양해지면서 기상예보 서비스 시장규모는 지속적으로 성장세

◆ 글로벌 기상서비스 시장동향 조사를 통한 국내 기상기업 경쟁력 제고

- 국내 기상서비스산업의 신사업 발굴과 혁신 성장을 위해 글로벌 산업 동향 파악 및 선도기업 벤치마킹 필요
- 이에, 최신 기상예보서비스 시장동향 조사자료를 활용한 글로벌 사회·경제 변화 대응 및 국내 기상산업 경쟁력 제고방안 모색
- Global Weather Forecasting Services Market Size, Status and Forecast 2022-2028 (QYResearch, 2022) 시장보고서를 기반으로 작성

II. 기상에보서비스 시장현황

◆ 글로벌 기상에보서비스 시장규모¹⁾

- **(시장규모)** '21년 3조 7,579억 원(30억 8,528만 달러)에서 '28년 7조 1,071억 원(58억 3,504만 달러) 규모로 성장 전망
- **(성장률)** 코로나 19의 영향력이 가장 컸던 '20년을 기점으로 '28년까지 연평균 9.72%로 성장할 것으로 전망



[그림 1] 글로벌 기상에보서비스 시장규모 및 연평균성장률 전망²⁾

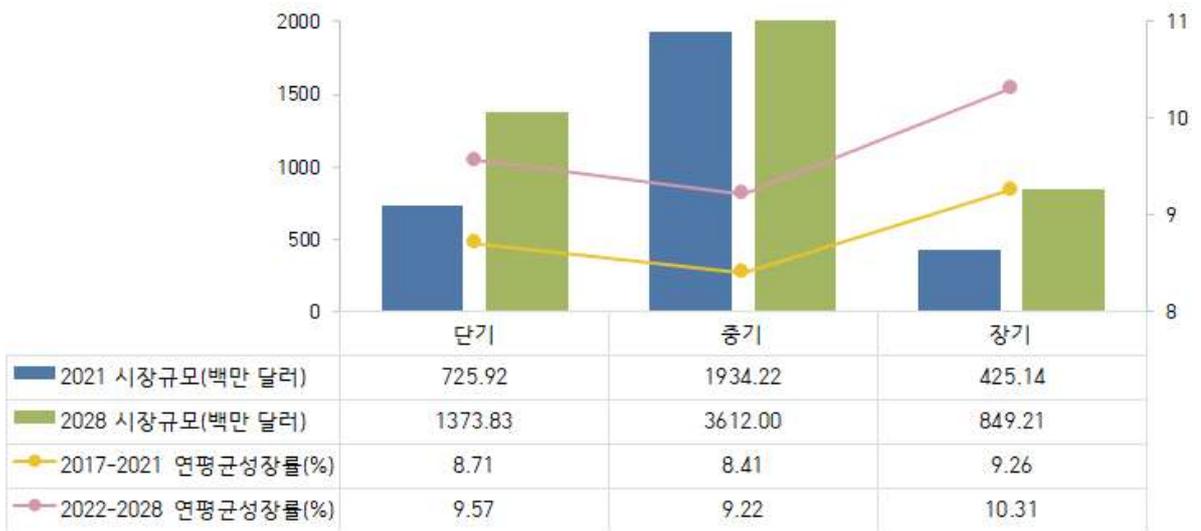
1) 환율 1달러=1218원('22. 4. 1. 기준 계산).

2) '22~'28년 시장규모와 성장률은 과거 분석자료와 기업뉴스, 산업 전문가, 제조업체, 사용자 등으로부터의 설문조사를 바탕으로 전망치 추정.

◆ **예보기간별 시장규모**

- **(성장률)** '21년 장기예보의 성장률(9.26%)이 다소 높고, '28년까지 높은 성장률(10.31%)이 지속될 전망

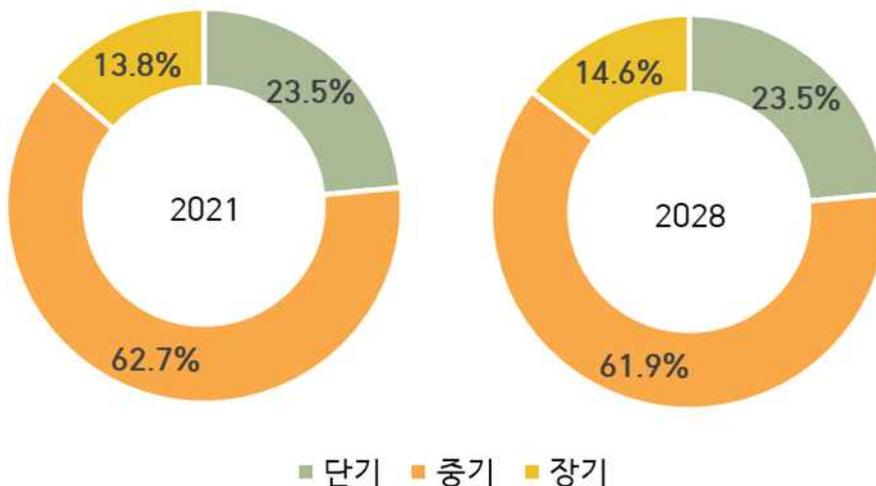
※ 기간별 예보구분: 단기(~72시간), 중기(4~10일), 장기(10일~계절)



[그림 2] 예보기간별 시장규모 및 연평균성장률 전망

· **(장기예보)** 전력량 수요 예측, 효율적인 물류관리 등을 위한 정책 수립 및 기후 변화에 대한 관심 증가로 장기예측, 기후자료 활용 증가

- **(점유율)** '21년 중기(62.7%), 단기(23.5%), 장기예보(13.8%) 순으로 시장 규모가 크고, '28년까지 지속될 전망



[그림 3] 예보기간별 시장규모 점유율 전망

◆ 융합분야별 시장규모

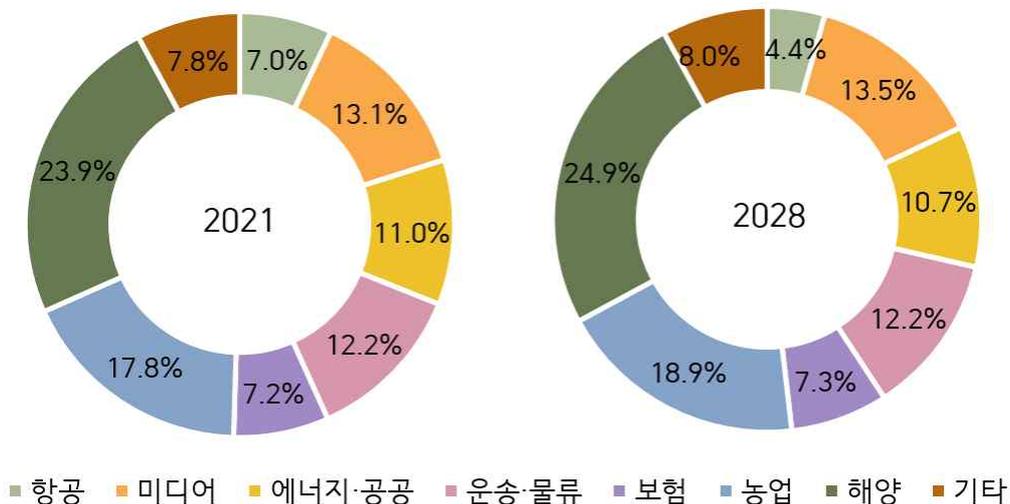
- **(성장률)** 최근 5년 미디어(9.29%), 농업(9.25%)의 성장률이 높았고, '21년 이후 농업(10.42%), 해양(10.22%) 분야가 높아질 것으로 전망



[그림 4] 융합분야별 시장규모 및 연평균성장률 전망

- **(미디어)** 웹사이트, 방송 등 미디어 산업과 놀이공원, 스포츠, 소매업 등 야외 활동에서의 소비활동 증가로 인한 기상예보서비스 수요 증가
- **(농업)** 수확, 축산, 식량 관리 등 농업에 필수적인 기상정보는 위성, GPS, 센서, 드론 등 정보기술과 융합되어 정밀농업, 농가 의사결정에 활용 수요 증가 전망
- **(해양)** 풍랑, 해류 등 기상정보를 활용하여 해운의 안전성 확보와 위험관리 및 해상풍력의 효율적인 운영과 비용 절감에 기여

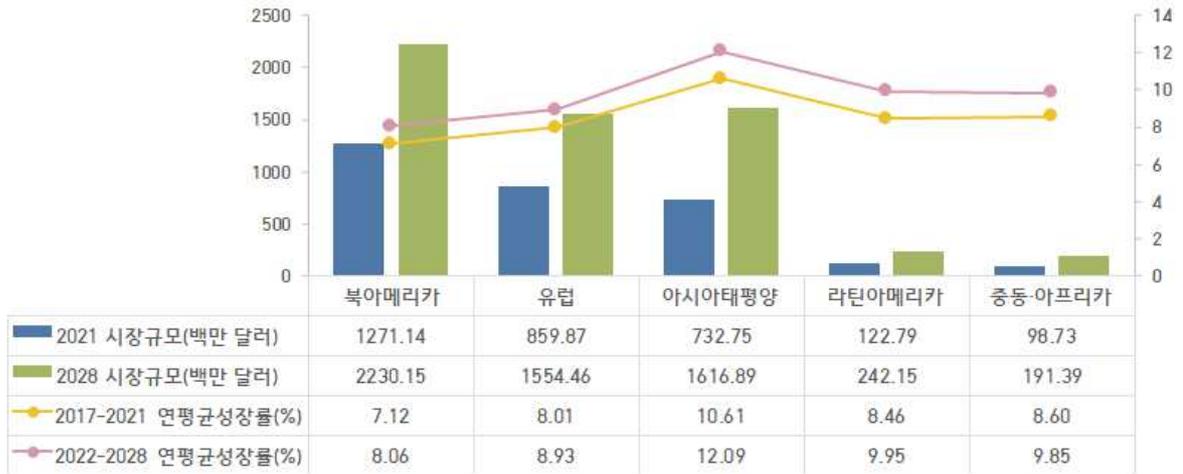
- **(점유율)** 해양('21년 23.9%, '28년 24.9%), 농업('21년 17.8%, '28년 18.9%) 순으로 높은 시장규모 전망



[그림 5] 융합분야별 시장규모 점유율 전망

◆ 지역별 시장규모

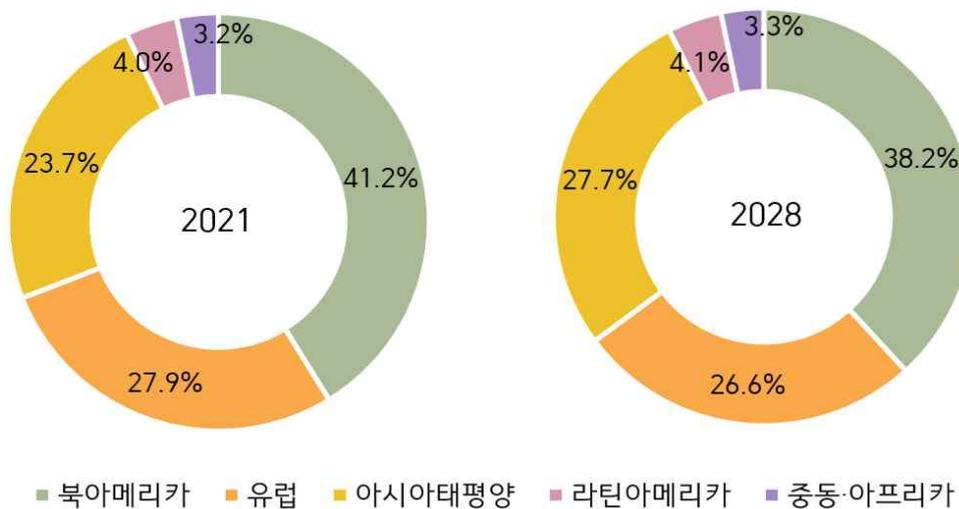
- **(성장률)** 최근 5년 아시아태평양의 성장률(10.61%)이 높았고, '28년까지 높은 성장률(12.09%)이 지속될 전망



[그림 6] 지역별 시장규모 및 연평균성장률 전망

· (아시아태평양) 농업, 해양 등 분야 기상 모니터링 수요의 증가, 산업화 및 지속적인 경제 성장 등으로 시장규모 성장 전망

- **(점유율)** '21년 북아메리카(41.2%)와 유럽(27.9%)이 시장을 선도하였으나 '28년 북아메리카(38.2%), 아시아태평양(27.7%) 순으로 높은 시장규모 전망



[그림 7] 지역별 시장규모 점유율 전망

◆ 지역별 세부 시장규모3)

- **(북아메리카)** 미국이 시장의 90.3%를 점유하고 있으며 빅데이터, AI 분석 기반의 항공, 농업 분야가 성장



[그림 8] 북아메리카 세부 시장규모 점유율 전망

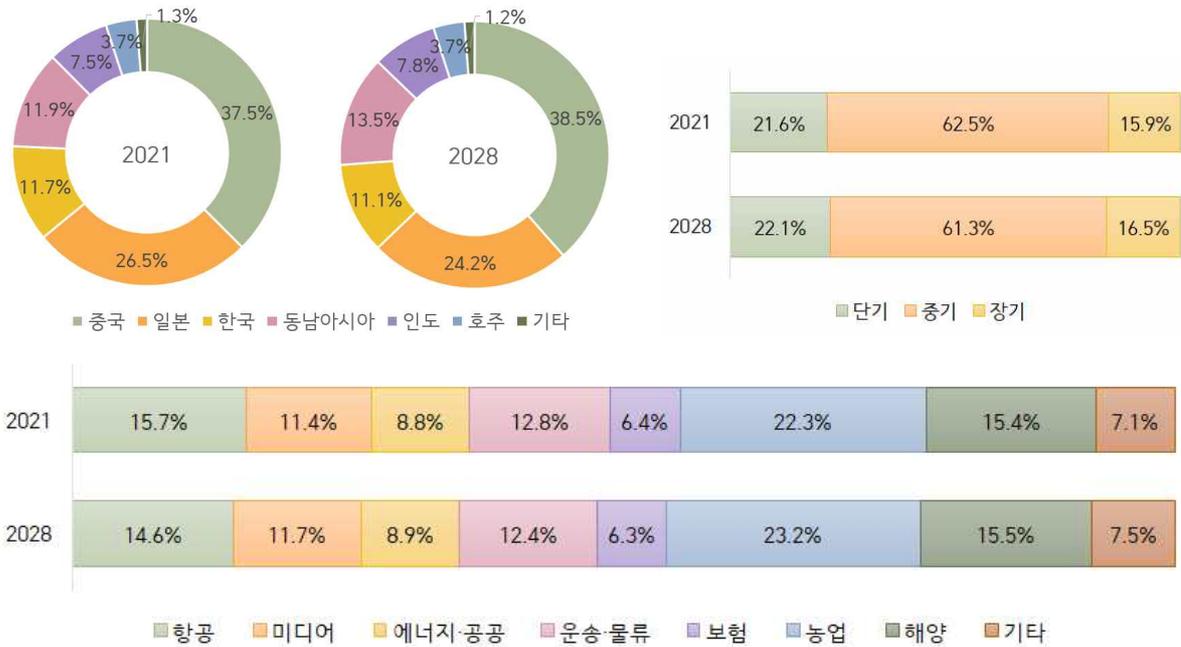
- **(유럽)** 독일(22.7%)과 영국(19.7%)의 시장규모가 크고 실시간 예보의 중요성 증가 및 기후패턴 변화로 인한 미디어, 농업, 해양 분야의 성장 전망



[그림 9] 유럽 세부 시장규모 점유율 전망

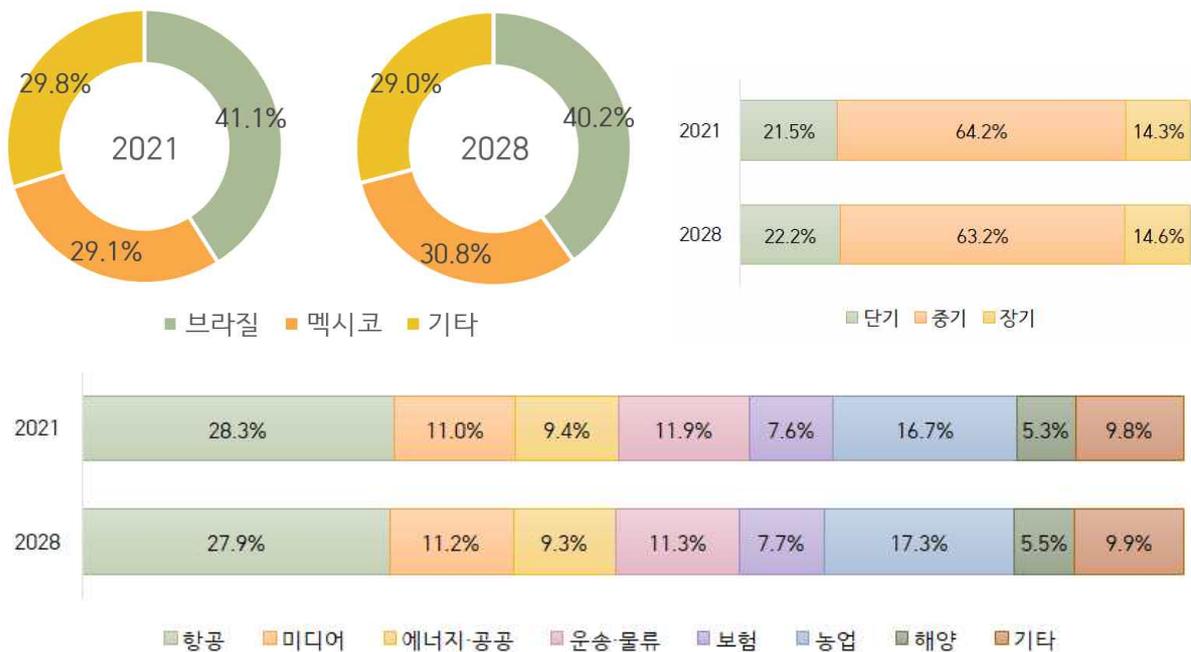
3) '21년 기준으로 작성.

- **(아시아태평양)** 중국(37.5%)과 일본(26.5%)의 시장규모가 크고 농업, 해양 분야의 기상 모니터링, 재해관리 서비스 등이 성장 전망



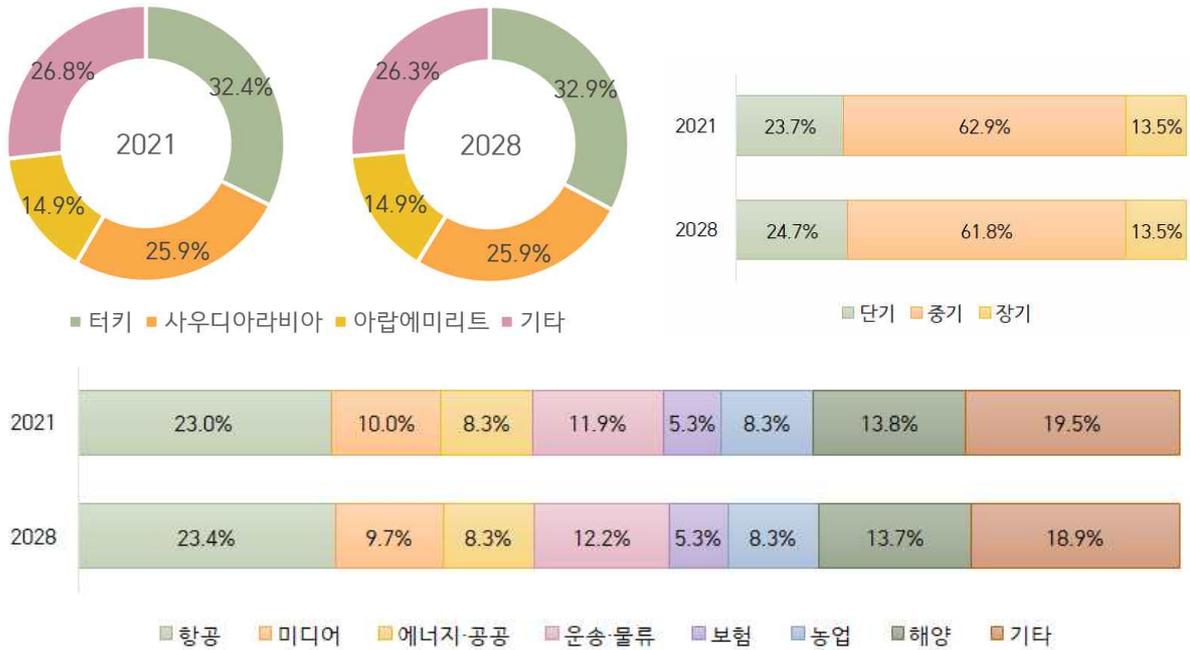
[그림 10] 아시아태평양 세부 시장규모 점유율 전망

- **(라틴아메리카)** 브라질(41.1%)과 멕시코(29.1%)의 시장규모가 크고 항공, 농업 등 다양한 산업 분야에서의 날씨 기반 의사결정 및 정확한 예보서비스의 필요성 증대로 인해 시장 성장 전망



[그림 11] 라틴아메리카 세부 시장규모 점유율 전망

○ **(중동·아프리카)** 터키(32.4%)와 사우디아라비아(25.9%)의 시장규모가 크고 관측기술 확보 및 시스템 구축을 통해 항공, 해양 분야 성장 전망



[그림 12] 중동·아프리카 세부 시장규모 점유율 전망

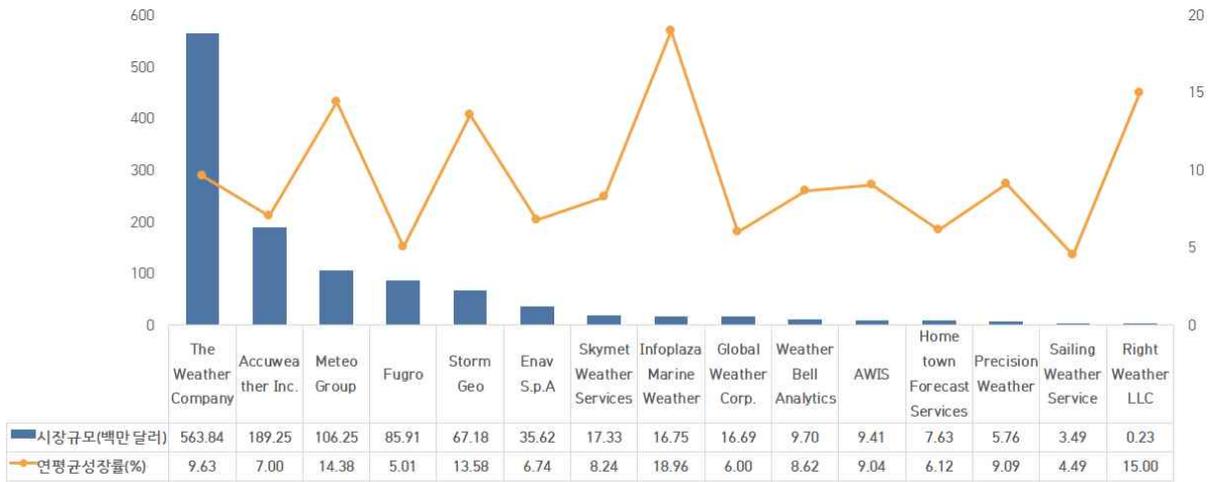
[표 1] 주요 국가별 시장규모 전망(2018-2028)

단위: 시장규모(백만 달러)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
미국	940.01	1021.03	1050.58	1147.71	1263.88	1371.11	1491.04	1620.43	1742.21	1893.44	2008.70
캐나다	100.75	109.30	111.95	123.43	137.01	147.62	162.18	176.65	192.29	210.15	221.45
독일	154.39	171.82	178.72	195.53	209.31	219.60	229.82	254.38	270.91	295.07	335.44
영국	132.51	146.22	149.14	169.22	181.10	197.82	211.25	229.16	244.27	266.56	293.64
프랑스	125.90	137.72	144.92	163.55	178.50	195.41	208.57	228.81	243.38	265.73	293.02
이탈리아	41.77	45.93	48.38	53.91	58.63	62.83	68.09	76.15	83.21	92.35	103.53
러시아	35.10	38.98	40.24	45.83	49.42	54.10	57.59	64.19	69.70	77.40	86.27
노르웨이	52.38	58.58	60.36	68.88	74.73	80.09	85.68	96.17	104.23	114.00	127.00
중국	201.46	228.90	242.96	275.14	309.89	338.56	386.05	436.13	484.57	546.93	623.31
일본	146.54	165.20	173.21	193.96	210.34	229.67	254.21	278.47	312.04	346.69	391.45
한국	67.61	75.00	76.88	85.88	94.82	103.69	116.91	128.27	140.02	156.35	178.67
인도	40.07	45.28	48.39	54.59	61.23	68.23	76.63	87.93	98.68	110.32	126.12
호주	20.72	23.04	24.39	27.04	30.41	33.22	37.05	42.04	46.63	53.11	60.31
브라질	40.65	43.72	44.77	50.43	55.86	59.99	66.52	73.59	78.83	87.99	97.27
멕시코	27.33	30.37	31.74	35.73	40.56	43.72	48.89	55.46	60.04	67.46	74.56
터키	24.85	28.34	28.92	32.02	34.76	38.49	42.32	47.08	49.76	56.11	62.89
사우디아라비아	19.60	21.42	22.85	25.57	28.49	30.09	32.65	36.69	40.27	44.20	49.51
아랍에미리트	11.22	12.50	13.32	14.70	16.37	17.25	18.74	21.29	22.84	25.24	28.56

Ⅲ. 주요기업 현황⁴⁾

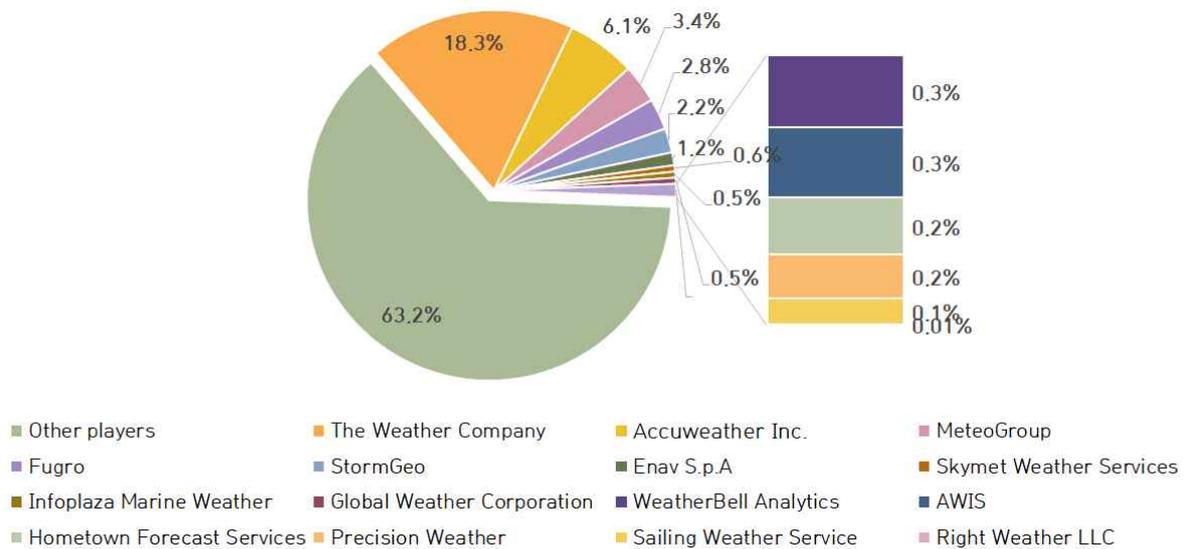
- **(성장률)** '21년 기상예보서비스 시장은 전 세계 15개 기업이 선도하고 있으며 연평균 9.46%로 성장



[그림 13] 기업별 시장규모 및 연평균성장률

- **(점유율)** The Weather Company(미국, 18.3%), Accuweather Inc.(미국, 6.1%) 등이 시장에서 우위를 차지

※ 전체 시장의 63.2%는 주요 15개 기업 외 기타 기업들로 시장이 분산



[그림 14] 기업별 시장규모 점유율

4) '21년 기준으로 작성.

(1) **The Weather Company (미국/점유율: 18.3%)**

- **(설립연도/매출액)** 1982년/6,868억 원(5억 6,384만 달러)
 - **(주요사업)** 예보·정보기술을 바탕으로 지역별 기상예보 웹사이트 The Weather Channel을 운영하며 플랫폼 분야 선도
 - **(특화사업)** 항공·에너지·공공 분야의 의사결정 지원, R&D, 지상관측 정보, 위험 관리 및 소송 대비 보험평가, 재고·구매관리를 위한 유통 솔루션 등 산업별 기상 솔루션
- ※ 네이버 날씨 서비스에 인공지능, IoT를 활용하여 분석한 기상예보 추가('20. 7.)
- ※ AI, 데이터 분석, 클라우드 컴퓨팅 기술 등 예측 고도화에 투자하여 17개 기상 기업 대비 3배 높은 예측성 달성('21. 7.)

(2) **Accuweather Inc. (미국/점유율: 6.1%)**

- **(설립연도/매출액)** 1962년/2,305억 원(1억 8,925만 달러)
 - **(주요사업)** 기상특보·예보·기상영향정보를 이용하여 수익 창출, 비용 감소 및 위험 관리를 위한 사업 솔루션 제공
 - **(특화사업)** 수요자 맞춤형 특보·예보, 사업 리스크 최소화, 날씨 정보 기반 신사업 기회 발굴 등 기상 컨설팅
- ※ Azure Databricks와 협력하여 기존 기상정보의 형태를 AI 분석에 적합한 읽기 쉬운 형태로 변환하는 API 개발('21. 7.)
- ※ Chainlink 노드를 구축하여 기상데이터에 블록체인 기술 도입('21. 8.)
- ※ 기후변화 대응을 위한 ClimateReady Risk Mitigation 구축('22. 1.)

(3) **MeteoGroup (유럽/점유율: 3.4%)**

- **(설립연도/매출액)** 1986년/1,294억 원(1억 625만 달러)
 - **(주요사업)** 12개 국가에 지사를 보유하여 지역·전구 기상예보 및 유럽 국가 대상 운송, 해양, 농업, 에너지 등 분야 기상정보 제공
 - **(특화사업)** 모바일 앱 WeatherPro, 웹사이트 MeteoEarth 등 운영
- ※ 약 200명의 전 세계 기상전문가와 10,000개 이상의 지점 관측소를 운영 중인 데이터 통신 네트워크(Data Transmission Network, DTN) 가입('19. 11.)

(4) Fugro (네덜란드/점유율: 2.8%)

- (설립연도/매출액) 1962년/1,046억 원(8,591만 달러)
 - (주요사업) 토양·암석 구조 검사, 모니터링 등 지질·해양 컨설팅 및 에너지 산업 관련 연구·조사
 - (특화사업) 신재생에너지 단지 운영, 비용 절감, 선박 운영, 배관·케이블 설치 등 컨설팅 및 해양기상 전망, 우박, 허리케인 등 위험 기상 경보 서비스, 안전한 수송·연료 관리를 위한 이동 경로 예보
- ※ 종합물류회사인 NYK 그룹과 신재생에너지 프로젝트를 위한 특수 조사선박 운항 및 실증 스테디에 공동 협력 MOU 체결('20. 12.)

(5) StormGeo (노르웨이/점유율: 2.2%)

- (설립연도/매출액) 1997년/818억 원(6,718만 달러)
 - (주요사업) 해양정보 기반의 에너지 분야 기상예보 및 컨설팅
 - (특화사업) 석유·가스, 선박, 신재생에너지, 운항, 미디어 산업 솔루션
- ※ Grupo Climatetempo 사 지분의 51%를 인수하여 브라질 및 라틴아메리카 시장 진출('19. 2.)
- ※ 수문 예측서비스 River Monitoring and Alerting Solution 및 클라우드 기반 기상 예보 플랫폼 StormGeoStudio 출시('20. 4.)

(6) Enav S.p.A (이탈리아/점유율: 1.2%)

- (설립연도/매출액) 2001년/434억 원(3,562만 달러)
 - (주요사업) 유럽 무인 항공기 시스템 교통 관리(United Aircraft systems Traffic Management, UTM)를 위한 운항지원 및 유지보수
 - (특화사업) 실시간(30분, 1시간 간격) 기상정보·일기도 생산, 공항 기상 탐지 시스템 운영, 지역·국제 기준에 따른 운항 기상정보 기록·예측
- ※ 항공정보관리시스템 전문회사인 자회사 IDS AirNav를 통해 총 110만 달러 계약 체결('20. 4.)

(7) Skymet Weather Services (인도/점유율: 0.6%)

- **(설립연도/매출액)** 2004년/211억 원(1,733만 달러)
- **(주요사업)** 농업 분야에서 인공지능 기술 기반의 IoT, SaaS, DaaS 등을 활용한 기상예보 및 기후변화 위험 모니터링
- **(특화사업)** 신문, TV, 라디오 대상 기상정보 제공 및 다양한 지역 언어를 지원하는 무료 기상정보 사이트·모바일 앱 운영

※ 애그테크(Ag-tech) 스타트업에 대한 기여로 인도상품파생상품거래소(National Commodity and Derivatives Exchange, NCDEX) 어워드 2022 수상('22. 5.)

(8) Infoplaza Marine Weather (네덜란드/점유율: 0.5%)

- **(설립연도/매출액)** 2007년/204억 원(1,675만 달러)
- **(주요사업)** 해상풍력, 석유, 가스, 선박·터미널 등 관련 기상예보와 위험경보, 운항 모니터링 등 기상·해양 솔루션
- **(특화사업)** 고해상도 모델링 예보를 제공하는 Offshore Weather Support(OWS) 시스템 및 게이트웨이를 통해 사용자가 직접 접근·시각화·예보 검증이 가능한 Metocean Module 시스템 운영

(9) Global Weather Corporation (미국/점유율: 0.5%)

- **(설립연도/매출액)** 2009년/203억 원(1,669만 달러)
- **(주요사업)** 에너지, 보험, 농업, 유통, 교통, 미디어 산업 분야 기상정보 제공
- **(특화사업)** 지점관측·센서 위치 보정 예보서비스 PointWX 및 SensorWX, 도로 지면 예보서비스 RoadWX, 풍력예보 및 농장 최적화 서비스 WindWX, 태양열 1시간 예보서비스 SolarWX 등

※ Boulder사와 스위스 NIRA사는 Global Weather Corporation의 기술을 이용한 도로 온도 예측으로 자동주행 안전 확보('21. 5.)

(10) **WeatherBell Analytics (미국/점유율: 0.3%)**

- **(설립연도/매출액)** 2010년/118억 원(970만 달러)
- **(주요사업)** 날씨위험관리를 위한 산업별 맞춤형 기상정보 제공
- **(특화사업)** 시각화 소프트웨어 SkylineGlobe 및 기상정보, 장기 예보, 기후 이슈에 대한 정보를 제공하는 블로그 운영

※ TempoQuest 사와 협력하여 예측모델 시각화와 수요자 맞춤형 기상자료를 제공하여 시장 선도('21. 3.)

(11) **AWIS (미국/점유율: 0.3%)**

- **(설립연도/매출액)** 1996년/115억 원(941만 달러)
- **(주요사업)** 전 세계 15,000개 이상의 지상 관측소 기반의 농업기상, 에너지, 물류예보 및 컨설팅
- **(특화사업)** 농장 지역의 서리·냉해 예측 서비스 및 관측자료를 활용한 시간·일·15일 에너지 모델 예보

※ 데이터 거래 플랫폼 Narrative 사와 협약을 맺고 기업에서 기상·기후정보를 쉽게 접근·구매할 수 있는 AWIS Weather Services Data Shop 구축('22. 2.)

(12) **Hometown Forecast Services (미국/점유율: 0.2%)**

- **(설립연도/매출액)** 2001년/93억 원(763만 달러)
- **(주요사업)** 전 세계 125개의 라디오존데 관측 예보 및 산업, 미디어, 정부기관 등 기상정보 제공
- **(특화사업)** 24시간 365일 지역 실시간 날씨 방송(눈, 얼음, 지점관측, 위험기상, 허리케인 등) 및 기업 예산·규모 맞춤형 예보서비스

(13) Precision Weather (미국/점유율: 0.2%)

- (설립연도/매출액) 1974년/70억 원(576만 달러)
- (주요사업) 태풍 추적·예보, 낙뢰예보, 기후분석 연구 및 기상감정
- (특화사업) 농업, 스키 등 외부활동 맞춤형 예보 및 소송·보험
문제 조정을 위한 기상감정 연구

(14) Sailing Weather Service (미국/점유율: 0.1%)

- (설립연도/매출액) 1998년/43억 원(349만 달러)
- (주요사업) 요트 경기, 크루즈 운항 등 해양기상 솔루션 및 기상교육
- (특화사업) 연안 기상관측, 경기일 맞춤형 예보, 운항 코스별 기상
예보 및 선수·위원회·관람객 대상 예보교육

(15) Right Weather LLC (미국/점유율: 0.01%)

- (설립연도/매출액) 2012년/3억 원(23만 달러)
- (주요사업) 공공·산업 분야 컨설팅, 기상감정 및 사업 환경영향평가
- (특화사업) 조정, 도장, 건설, 공항, 학교, 스포츠, 이벤트 시설 등
맞춤형 기상예보 및 겨울철 폭풍, 눈·얼음 예보

IV. 요약

□ 기상예보서비스 시장현황

- **(시장규모)** '21년 3조 7,579억 원(30억 8,528만 달러)이며 연평균 9.47%로 성장하여 '28년 7조 1,071억 원(58억 3,504만 달러) 규모 전망
- **(예보기간별)** 중기예보의 시장규모가 가장 크고 장기예보가 연평균 성장률 10.31%로 빠르게 성장 전망
- **(융합분야별)** 농업, 해양의 시장규모가 가장 크고 두 산업 분야가 각각 연평균성장률 10.42%, 10.22%로 성장 전망
- **(지역별)** 북아메리카의 시장규모가 가장 크고 아시아태평양이 연평균성장률 12.09%로 빠르게 성장 전망

□ 기상예보서비스 주요기업 현황

- 기상예보서비스 시장은 전 세계 15개 기업이 선도하고 있으며, The Weather Company(미국), Accuweather Inc.(미국)이 시장에서 우위를 차지
- 주요기업은 관측자료와 예보기술을 기반으로 다양한 산업 분야와 기상정보를 접목하고 있으며, 에너지, 해양, 항공 등 특화 영역 구축

기업명	주요사업	특화사업	시장점유율
The Weather Company	기상 웹사이트 및 플랫폼	산업분야별 기상 솔루션	18.3%
Accuweather Inc.	기상정보 활용 사업 솔루션	수요자 맞춤형 컨설팅	6.1%
MeteoGroup	산업분야별 기상서비스	관측 네트워크 구축	3.4%
Fugro	지질-해양 컨설팅 및 에너지 연구	신재생에너지 분야 컨설팅	2.8%
StormGeo	에너지 분야 기상예보 및 컨설팅	해양정보 기반 기상 솔루션	2.2%
Enav S.p.A	항공 관련 기상서비스	공항기상 등 항공 특화 솔루션	0.2%
Skymet Weather Services	농업기상 모니터링 및 예보	지역언어 지원 웹사이트, 모바일앱	0.6%
Infoplaza Marine Weather	기상-해양 솔루션	고해상도 해상예보-검증시스템	0.5%
Global Weather Corporation	산업분야별 기상서비스	도로, 풍력, 농장 등 특화 예보서비스	0.5%
WeatherBell Analytics	산업분야별 기상서비스	시각화 소프트웨어 및 웹사이트	0.3%
AWIS	농업기상 예보 및 컨설팅	농장 특화 기상예보	0.3%
Hometown Forecast Services	라디오존데 활용 기상예측서비스	날씨 방송 및 기업 맞춤형 예보서비스	0.2%
Precision Weather	태풍, 낙뢰예보 및 기상감정	스키 등 외부활동 맞춤형 예보	0.2%
Sailing Weather Service	해양기상 솔루션 및 기상교육	연안기상관측, 해양 스포츠 맞춤형 예보	0.1%
Right Weather LLC	공공산업 기상컨설팅	조경, 건설, 공항 등 맞춤형 예보	0.01%

- 기상기후산업 조사보고서는 해외시장정보 전문업체(QYResearch, 2022)에서 분석한 내용을 기반으로 기상산업시장에 대한 이해를 돕기 위한 참고자료로 작성되었습니다.
- 게재된 내용은 한국기상산업기술원의 공식견해와 다를 수 있으며, 본 보고서를 근거로 행해진 결과에 대하여 어떠한 책임도 부담하지 않습니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.