

배포일시	2021. 2. 8.(월) 11:30 (총12매)	보도시점	즉 시
담당부서	부산지방기상청 기후서비스과	담당자	과장 홍기만 사무관 고희영
		전화번호	051-718-0433

[2021년 1월 부산·울산·경남 기상특성]

냉탕과 온탕을 오가며 널뛰기 한 1월 기온

- 1월 상순 북극 찬 공기 영향으로 추웠고, 중·하순 이동성고기압 영향으로 따뜻한 날 많아
- 찬 공기와 따뜻한 공기의 충돌로 부산·울산 두 차례 눈

□ 부산지방기상청(청장 신도식)은 ‘2021년 1월 부산·울산·경남(부울경¹⁾) 기상특성 분석결과’를 발표하였다.

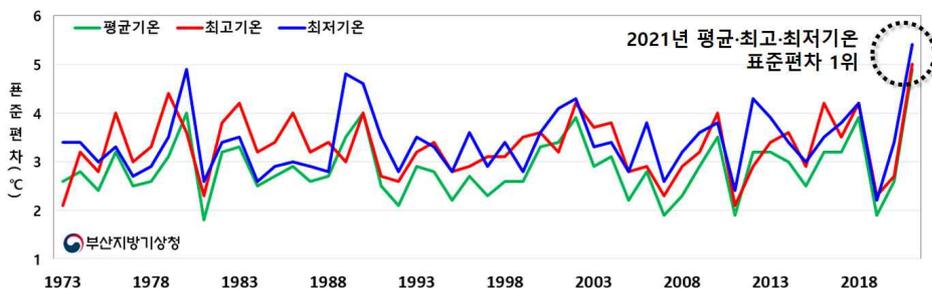
【 1. 기온 및 강수 특성 】

□ (기온) 1월 1~12일은 찬 대륙고기압의 영향으로 추운 날이 많았고 (8일 평균기온 -9.3℃), 13일 이후 이동성고기압의 영향으로 따뜻한 날이 많아(23일 평균기온 9.2℃), 기온 변동폭(8일과 23일 차이 18.5℃)이 1973년 이후(이하 역대) 가장 컸다.

【표 1】 1월의 기온 관련 기상요소별 변동폭과 순위(1973년 이후, 49개 해)

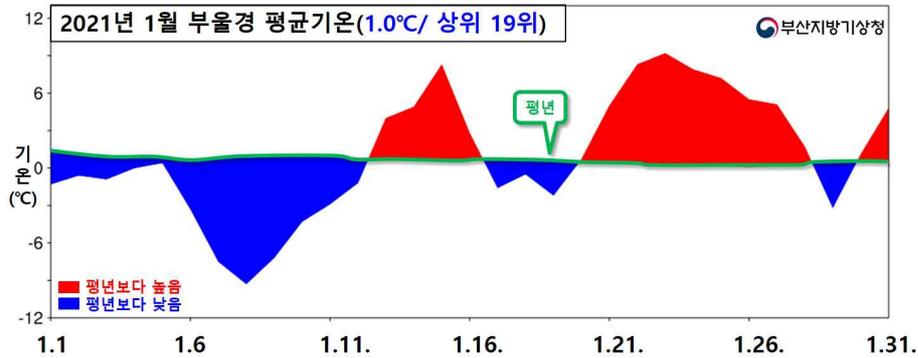
요소	부울경		부산	
	순위	값 (최저일, 최고일) (℃)	순위	값 (최저일, 최고일) (℃)
평균기온 변동폭	1위	18.5 (8일 -9.3, 23일 9.2) *표준편차 ²⁾ 4.9	1위	20.1 (8일 -8.2, 15일 11.9) *표준편차 5.3
평균 최고기온 변동폭	2위	19.7 (8일 -3.6, 15일 16.1) *표준편차 5.0	4위	17.9 (8일 -2.2, 15일 15.7) *표준편차 4.8
평균 최저기온 변동폭	1위	21.8 (8일 -14.1, 23일 7.7) *표준편차 5.4	1위	21.8 (8일 -12.2, 23일 9.6) *표준편차 5.8

※ 변동폭: 요소별 최고일의 값 - 최저일의 값



【그림 1】 1973~2021년 1월의 부울경 평균·최고·최저기온 표준편차 시계열

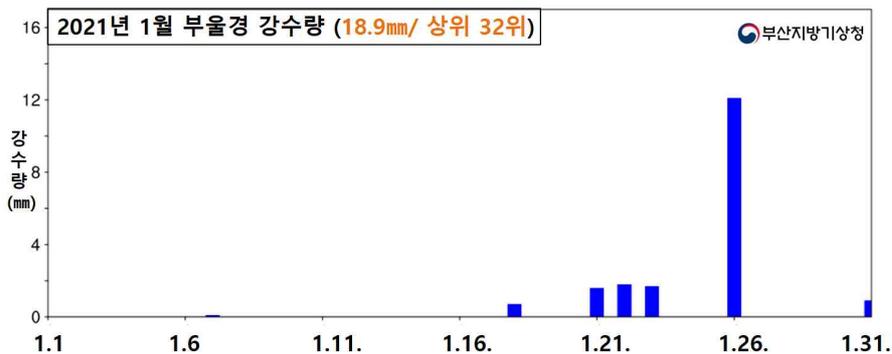
1) 부울경: 전국적으로 기상관측망이 확충된 1973년 이래 부울경 지역에 연속적으로 관측값이 존재는 7개 지점의 평균 (부산, 울산, 거창, 함천, 밀양, 산청, 남해)
2) 표준편차: 자료가 평균을 중심으로 얼마나 퍼져있는지를 나타내는 수치로, 값이 클수록 널리 퍼져있음을 의미



【그림 2】 2021년 1월 부울경 평균기온 일변화 시계열

※ 2021년 1월 부울경 **평균기온 1.0°C**(평년비교 +0.3°C) 19위, **최고기온 6.8°C**(평년비교 +0.1°C) 22위, **최저기온 -4.2°C**(평년비교 +0.0°C) 25위
 2021년 1월 부산 **평균기온 3.3°C**(평년비교 +0.1°C) 23위, **최고기온 7.9°C**(평년비교 +0.1°C) 22위, **최저기온 -0.8°C**(평년비교 -0.2°C) 29위

□ (강수) 1월은 차가운 기압골과 남서풍으로 유입된 따뜻한 수증기에 의한 강수가 주로 발생하였으나 부울경 강수량은 18.9mm로 평년³⁾ (19.6~31.4mm)보다 적었다.



【그림 3】 2021년 1월 부울경 강수량 일변화 시계열

※ 2021년 1월 부울경 **강수량 18.9mm** 32위, **강수일수 5.7일** 17위, **눈일수 2.0일** 15위
 ※ 2021년 1월 부산 **강수량 25.8mm** 28위, **강수일수 4.0일** 29위, **눈일수 2.0일** 13위

○ 특히 대륙고기압의 영향으로 찬 북서풍이 강할 때는 눈구름대가 발달하여 부산·울산에 눈⁴⁾이 두 차례 내렸다.

※ 2021년 1월 눈현상일(최심신적설량*): (부산) 7일(-), 18일(-), (울산) 7일(0.0cm), 28일(-)
 * 눈이 관측 노장을 50% 이상 덮을 때, 적설량(cm단위, 소수 첫째자리까지)을 관측

○ 또한, 28~29일에 발달한 저기압이 우리나라 북쪽을 통과하고, 그 뒤를 따라 찬 대륙고기압이 빠르게 접근하면서 부울경에 매우 강한 바람이 불었다.

※ 28일 일최대순간풍속(m/s) 경신(지점별 관측 이래): (1위) 김해시 17.1, 의령군 19.1, (2위) 함양군 18.6

3) 평년: 연속된 30년(1981~2010년)간에 관측된 기후학적 자료 평균값

4) 눈 현상은 사람이 직접 관측하는 목측요소이므로, 유인관측소(부산, 울산)에서 관측자가 눈을 관측했을 때 공식적인 눈 현상으로 기록됨. 따라서 고지대 등 장소에 따라 체감하는 눈 현상과 차이가 있을 수 있음

【 II. 원인 분석 】

□ (한파 원인) 1월 1~12일은 북극 기온이 높아 제트기류가 약해졌고 (음의 북극진동⁵⁾), 바렌츠-카라해 부근의 얼음 면적이 적어 우랄산맥 부근에 따뜻한 공기덩어리(블로킹⁶⁾)가 위치하였다. 이에 따라, 대기 하층에서는 우리나라를 경계로 북서쪽에 대륙고기압이, 북동쪽에 저기압이 발달하여 찬 북풍 기류가 강화되었다.

○ 한편, 열대 태평양에서는 라니냐⁷⁾가 지속되면서 서태평양에서 상승기류 (대류활동 증가)가, 중태평양에서 하강기류(대류활동 감소)가 우세해져 열대-중위도 대기 반응*이 우리나라 북동쪽 저기압 발달에 기여하였다.

* 열대 서태평양에서 상승운동이 활발해지면 중국~몽골 부근으로 하강운동이 활발해져 겨울철 찬 대륙고기압이 강화되며, 우리나라 북동쪽 해역 부근에서는 저기압이 강화됨

□ (고온 원인) 13일 이후에는 우랄산맥 부근의 따뜻한 공기덩어리가 약화 되고 상층 흐름이 남북에서 동서로 바뀜에 따라 찬 공기의 중심이 북쪽으로 이동하였다. 이에 따라, 대기 하층에서는 찬 대륙고기압이 약화되고 따뜻한 이동성고기압의 영향을 주로 받았다.

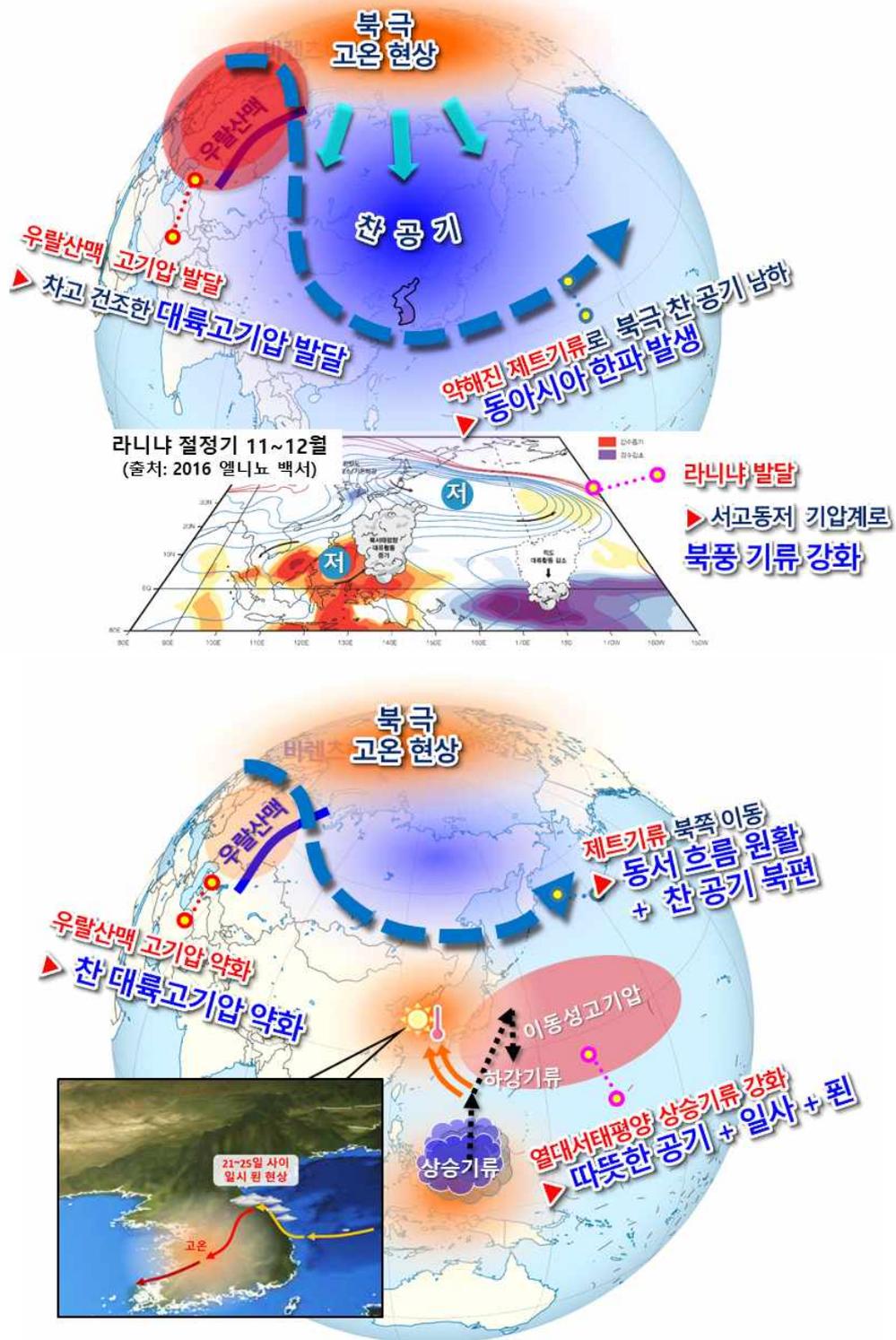
○ 특히, 1월 21~25일은 남풍 기류의 유입과 낮 동안 강한 일사로 부울경에 고온 현상이 나타났으며, 22일~23일은 부울경 평균기온(8.3℃, 9.2℃)이 역대 1위를 기록하였다.

- (1월 기온 변동폭 컸던 원인) 1월 우리나라는 북쪽으로 음의 북극진동이, 남쪽으로 라니냐 및 인도양과 열대 서태평양의 강한 대류 활동이 대치하는 남북 간의 힘겨루기가 지속되었다. 이 때문에, 중위도 지역의 작은 기압계 변화에 따라 기온 변동이 매우 컸던 것으로 분석된다.

5) 북극진동: 북극에 존재하는 찬 공기의 소용돌이가 수십 일 수십 년을 주기로 강약을 되풀이하는 현상, 북극 온난화(음의 값으로 대기상층(약 12km 상공)의 제트기류가 약해지면 북극 찬 공기 남하로 동아시아에 한파 등 기온 변동성이 증가함)

6) 블로킹: 키가 큰 고기압 또는 저기압(고기압에서 정체하거나 매우 느리게 이동(서진하는 경우도 있음)하는 키가 큰 온난고기압)

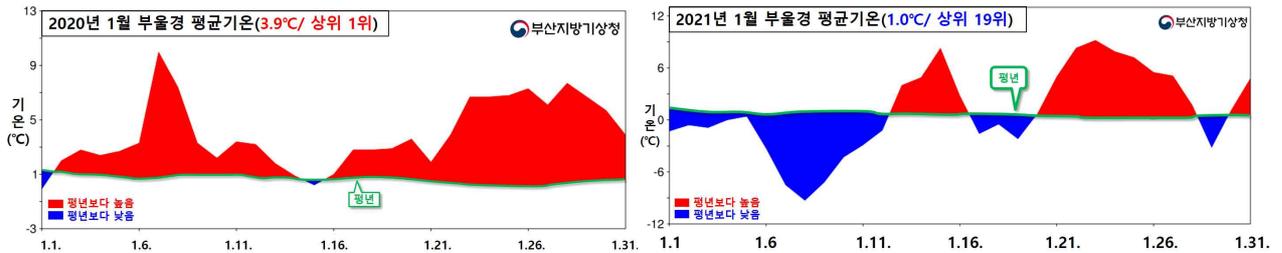
7) 라니냐: 엘니뇨-라니냐 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역: 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이동평균한 해수면온도 편차가 -0.5℃ 이하(+0.5℃ 이상)으로 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 라니냐(엘니뇨)의 시작으로 봄(2016.12.23.부터 적용)



【그림 4】 2021년 1월 (위) 한파와 (아래) 고온 관련 모식도

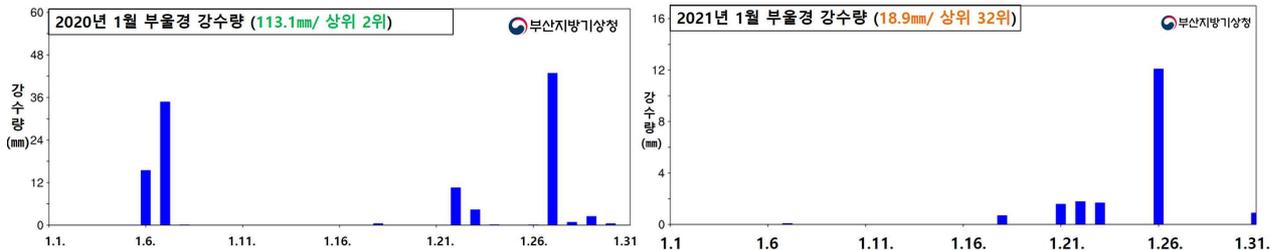
【 Ⅲ. 작년(2020년) 비교 】

- (기온) 작년 1월은 이례적으로 고온현상이 지속적으로 나타나 역대 가장 높은 기온을 기록하였고, 기온 변동폭(10.1℃ (7일 10.0℃, 1일 -0.1℃))은 올해 대비 작았다.



【그림 5】 (왼쪽) 2020년 1월 (오른쪽) 2021년 1월 평균기온 일변화 시계열

- (강수) 작년 1월 부울경 강수량은 역대 두 번째로 많았으며, 기온이 높아 눈보다는 비가 주로 내렸다.

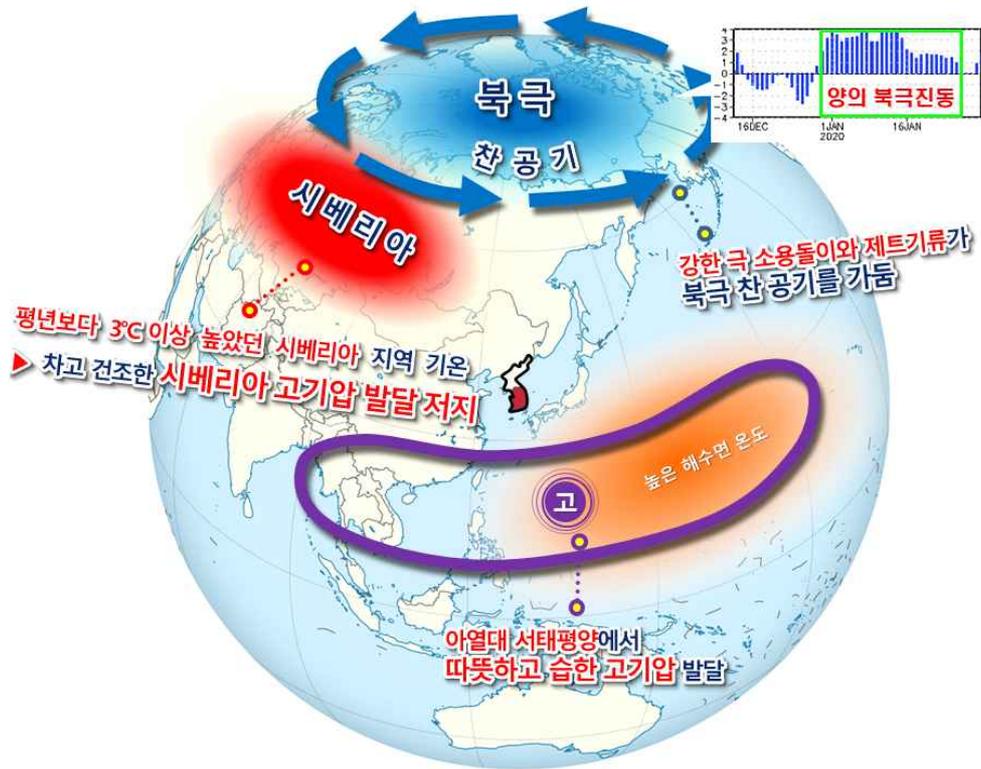


【그림 6】 (왼쪽) 2020년 1월 (오른쪽) 2021년 1월 강수량 일변화 시계열

- (원인) 작년 1월은 겨울철에 발달하는 극 소용돌이*가 평년에 비해 강해 제트기류가 고위도에 위치(양의 북극진동)하면서 북극 찬 공기를 가두는 역할을 함. 이에 따라, 시베리아 지역에 고온현상(평년보다 3℃ 이상 높음)이 나타나 대륙고기압이 발달하지 못했고 우리나라로 부는 찬 북서풍도 약했다.

* 겨울철 북극 지역에 중심을 두고 발달하여 찬 북극 공기를 머금은 저기압 덩어리

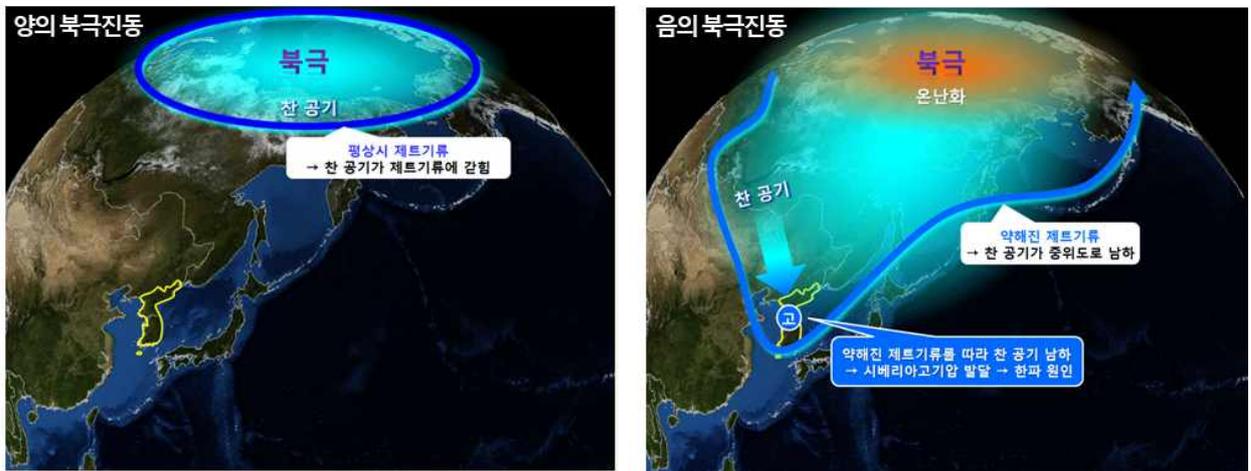
- 또한, 아열대 서태평양에서는 해수면 온도가 평년보다 1℃ 내외로 높아 우리나라 남쪽에 따뜻하고 습한 고기압이 세력을 유지하면서 우리나라로 따뜻한 남풍 기류를 유입시켜 기온도 높고 강수도 잦았다.



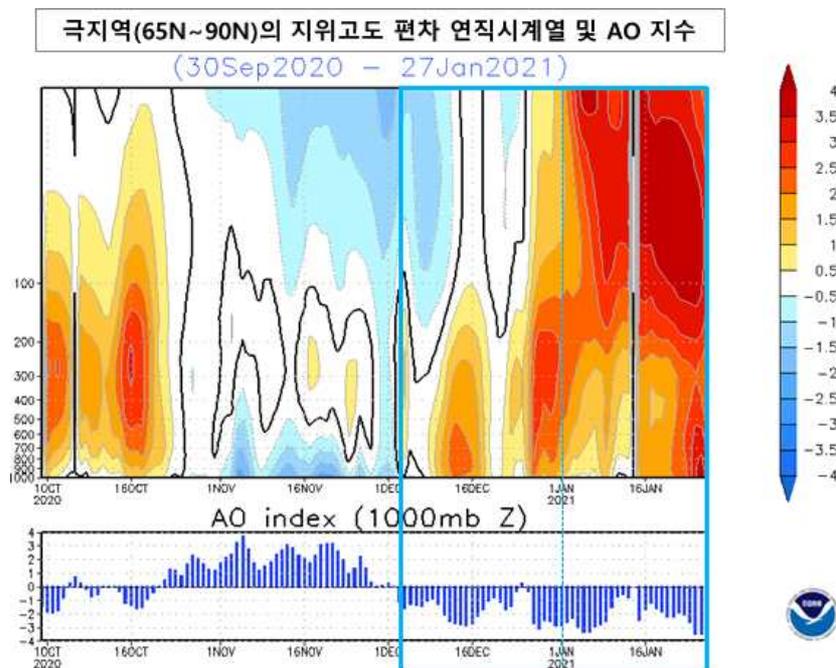
【그림 7】 2020년 1월 모식도

붙임 1 북극진동(Arctic Oscillation) 개념

- 북극에 존재하는 찬 공기의 소용돌이가 수십 일, 수십 년을 주기로 강약을 되풀이하는 현상, 북극 온난화로 대기 상층(약 12km 상공)의 제트기류가 약해지면 북극 찬 공기 남하로 동아시아에 한파 등 기온 변동성이 증가함 (음의 북극진동) <그림 1>
- 북극진동을 지수화한 것이 북극진동지수로 북극과 중위도 기압 배치에 따라 위상 변화를 보임 <그림 2>



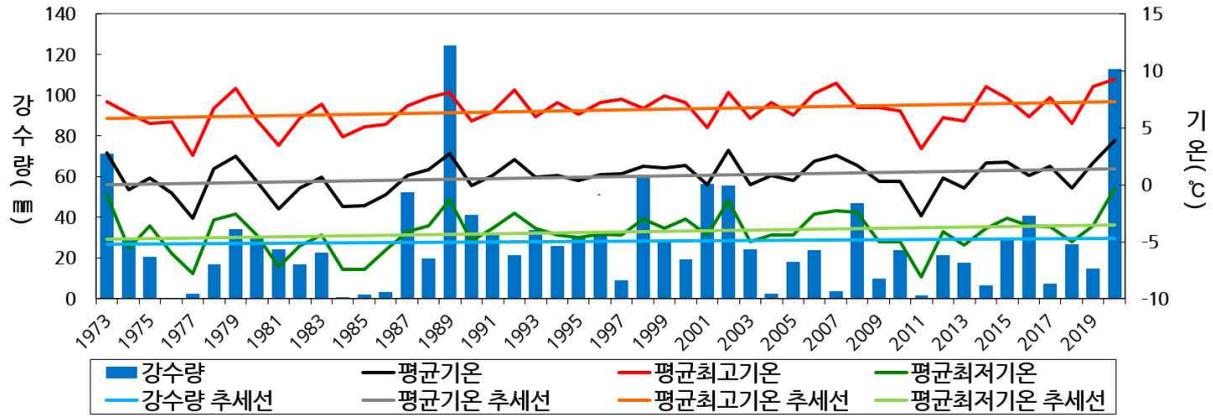
【그림 1】 양의 북극진동과 음의 북극진동 개념 모식도



【그림 2】 최근 북극진동지수(Arctic Oscillation Index, AOI) 현황

붙임 2 1월 부울경 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2021년)



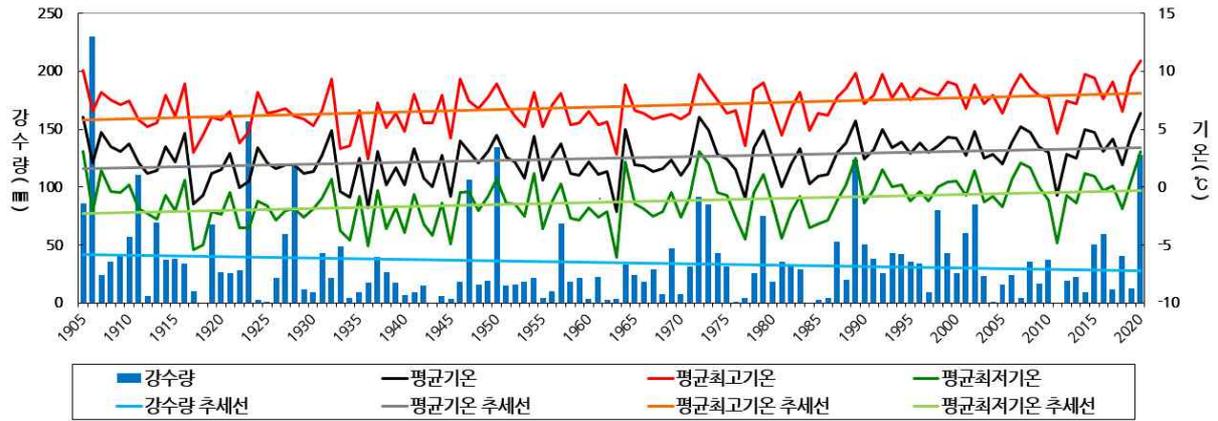
□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요 소	2021년 1월(a)	2020년 1월(b)	1월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	1.0	3.9	0.7	-2.9	0.3	-
평균 최고기온(°C)	6.8	9.3	6.7	-2.5	0.1	-
평균 최저기온(°C)	-4.2	-0.3	-4.2	-3.9	0.0	-
강수량(mm)	18.9	113.1	28.9	-94.2	-10.0	-
강수일수(일)	5.7	7.3	4.8	-1.6	0.9	-
일조시간(hr)	206.5	169.2	194.9	37.3	11.6	-
운량(할)	3.6	5.3	3.3	-1.7	0.3	-
일최고기온 0°C 미만일수(일)	2.9	0.0	1.2	2.9	1.7	-
일최저기온 0°C 미만일수(일)	24.3	15.7	25.6	8.6	-1.3	-
눈 일수(일)	2.0	0.5	1.7	1.5	0.3	-

※ 목측관측요소(일조시간, 운량, 눈 일수)는 부울경 목측관측 2개 지점(부산, 울산)의 통계값임

붙임 3 1월 부산 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905~2021년)



□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요 소	2021년 1월(a)	2020년 1월(b)	1월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1905년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	3.3	6.4	3.2	-3.1	0.1	-
평균 최고기온(°C)	7.9	10.9	7.8	-3.0	0.1	-
평균 최저기온(°C)	-0.8	3.1	-0.6	-3.9	-0.2	-
강수량(mm)	25.8	127.7	34.4	-101.9	-8.6	-
강수일수(일)	4.0	7.0	5.5	-3.0	-1.5	-
일조시간(hr)	201.5	184.8	199.0	16.7	2.5	-
운량(할)	3.5	5.1	3.3	-1.6	0.2	-
일최고기온 0°C 미만일수(일)	1.0	0.0	0.7	1.0	0.3	-
일최저기온 0°C 미만일수(일)	19.0	4.0	16.7	15.0	2.3	-
눈 일수(일)	2.0	0.0	1.7	2.0	0.3	-

붙임 4 2021년 1월 부울경 지점별 극값⁸⁾(5순위 이내) 경신 현황

□ 1월 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값								
253	김해시	2008.02.13	2010.01.20	13.8	2020.01.07	12.3	2014.01.25	12.1	2014.01.30	10.8	2021.01.23	10.5
255	북창원	2008.12.26	2010.01.20	13.2	2021.01.23	11.5	2021.01.15	10.7	2014.01.25	10.4	2021.01.24	10.3
257	양산시	2008.12.26	2010.01.20	12.8	2020.01.07	12.1	2021.01.23	10.7	2014.01.25	10.4	2014.01.30	10.2
263	의령군	2010.06.21	2021.01.23	9.8	2021.01.24	8.8	2021.01.15	8.7	2012.01.20	8.3	2021.01.22	8.1
264	함양군	2010.06.21	2020.01.07	8.4	2017.01.08	7.5	2021.01.23	7.4	2016.01.04	7.3	2014.01.30	7.3
284	거창	1972.01.24	2002.01.15	9.0	2002.01.16	8.1	2002.01.14	8.1	2021.01.23	7.7	1989.01.10	7.6
285	합천	1973.01.01	2002.01.15	12.7	2002.01.14	10	2002.01.16	9.0	2021.01.23	8.9	1989.01.09	8.9
288	밀양	1973.01.01	2002.01.15	13.8	2021.01.23	10.5	1989.01.09	10.2	2002.01.14	10.1	2010.01.20	9.8

□ 1월 평균기온 최저 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값								
152	울산	1932.01.06	2021.01.08	-8.7	1959.01.17	-8.5	1959.01.05	-8.4	1951.01.13	-8.4	1963.01.24	-8.3
155	창원	1985.07.01	2021.01.08	-9.8	2016.01.24	-9.5	2018.01.24	-7.8	2021.01.07	-7.6	2021.01.09	-7.4
162	통영	1968.01.01	2021.01.08	-6.6	2016.01.24	-6.3	1970.01.05	-6.2	2001.01.15	-6.1	1986.01.05	-6.1
192	진주	1969.03.01	2021.01.08	-9.1	2011.01.16	-8.5	2016.01.24	-8.3	2001.01.16	-8.1	2001.01.15	-7.8
253	김해시	2008.02.13	2021.01.08	-9.5	2018.01.24	-7.8	2016.01.24	-7.5	2021.01.07	-7.4	2011.01.16	-7.4
255	북창원	2008.12.26	2016.01.24	-8.5	2021.01.08	-7.8	2018.01.24	-7.5	2011.01.16	-7.4	2018.01.26	-6.7
257	양산시	2008.12.26	2016.01.24	-7.8	2021.01.08	-7.5	2018.01.24	-6.7	2011.01.16	-6.1	2021.01.07	-5.9
263	의령군	2010.06.21	2021.01.08	-9.6	2016.01.24	-8.7	2011.01.16	-8.5	2013.01.03	-8	2021.01.09	-7.8
264	함양군	2010.06.21	2021.01.08	-10.2	2021.01.07	-9.1	2016.01.24	-9.0	2018.01.26	-8.7	2021.01.09	-8.6
284	거창	1972.01.24	2021.01.08	-11.8	1974.01.25	-11.0	2016.01.24	-10.6	1974.01.24	-10.6	1974.01.26	-10.5
285	합천	1973.01.01	2021.01.08	-10.7	1974.01.25	-10.0	1974.01.24	-9.3	2016.01.24	-9.1	1990.01.26	-8.8
288	밀양	1973.01.01	2021.01.08	-8.9	2004.01.22	-8.8	2016.01.24	-8.6	2011.01.16	-8.6	1990.01.25	-8.6
289	산청	1972.03.30	2021.01.08	-10.0	2016.01.24	-9.1	2021.01.07	-9.0	2018.01.24	-8.1	1986.01.05	-8.1
294	거제	1972.01.24	2016.01.24	-6.5	2021.01.08	-6.2	2001.01.15	-6.2	2004.01.22	-5.9	1986.01.05	-5.9
295	남해	1972.01.24	2021.01.08	-7.2	2016.01.24	-6.8	2001.01.15	-6.6	2011.01.16	-6.1	1990.01.25	-6.1

8) 어떤 기간에 관측된 값의 최대값 또는 최소값을 말하며, 10년 이상 연속적인 관측자료가 존재하는 지점에 대하여 산출 (부울경 16개 지점: 울산, 창원, 부산, 통영, 진주, 김해시, 북창원, 양산시, 의령군, 함양군, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해 (지점번호 순))

□ 1월 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값								
155	창원	1985.07.01	2020.01.07	18.0	2002.01.15	17.9	2021.01.15	17.2	2014.01.30	16.3	2010.01.20	16.0
192	진주	1969.03.01	1979.01.10	17.5	2020.01.07	17.3	2002.01.15	16.8	1979.01.09	16.3	2021.01.15	15.6
253	김해시	2008.02.13	2020.01.07	18.4	2016.01.03	17.0	2021.01.15	16.7	2014.01.30	16.5	2010.01.20	16.0
255	북창원	2008.12.26	2021.01.15	18.1	2014.01.30	16.5	2020.01.07	16.4	2010.01.20	15.7	2021.01.14	15.6
257	양산시	2008.12.26	2020.01.07	19.3	2021.01.15	16.9	2010.01.20	15.7	2020.01.08	15.5	2014.01.30	15.5
263	의령군	2010.06.21	2020.01.07	18.1	2021.01.15	17.4	2016.01.03	16.4	2021.01.25	15.7	2020.01.08	15.5
264	함양군	2010.06.21	2016.01.03	17.3	2020.01.24	15.6	2021.01.15	15.2	2020.01.07	14.9	2014.01.31	14.8
285	합천	1973.01.01	2021.01.15	17.7	2020.01.07	17.1	1979.01.10	16.9	2002.01.15	15.8	2002.01.14	15.0
289	산청	1972.03.30	2020.01.07	16.9	2021.01.15	16.7	2002.01.12	16.1	1979.01.09	15.5	2020.01.08	15.3

□ 1월 최고기온 최저 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값								
152	울산	1932.01.06	1959.01.17	-5.2	1959.01.05	-5.1	2016.01.24	-4.9	2018.01.24	-4.7	2021.01.08	-4.5
155	창원	1985.07.01	2016.01.24	-6.5	2021.01.08	-5.1	2013.01.03	-3.1	2001.01.15	-3.0	1998.01.24	-2.8
253	김해시	2008.02.13	2016.01.24	-4.1	2021.01.08	-3.7	2018.01.24	-3.0	2013.01.03	-2.2	2018.01.11	-1.2
255	북창원	2008.12.26	2016.01.24	-5.2	2013.01.03	-4.0	2021.01.08	-2.5	2018.01.24	-2.5	2018.01.25	-1.6
257	양산시	2008.12.26	2016.01.24	-5.0	2021.01.08	-2.6	2018.01.24	-2.6	2013.01.03	-1.5	2010.01.13	-1.0
263	의령군	2010.06.21	2016.01.24	-4.1	2021.01.08	-1.5	2013.01.03	-1.4	2021.01.07	-0.8	2018.01.24	-0.8
264	함양군	2010.06.21	2016.01.24	-6.6	2021.01.08	-4.2	2011.01.16	-4.2	2018.01.24	-4.1	2018.01.11	-3.9
288	밀양	1973.01.01	2016.01.24	-4.1	1986.01.05	-3.9	2021.01.08	-3.6	2018.01.24	-3.4	1990.01.24	-3.4
289	산청	1972.03.30	2016.01.24	-7.0	1986.01.05	-5.4	2021.01.08	-4.9	2003.01.29	-4.6	2018.01.24	-4.3
294	거제	1972.01.24	2016.01.24	-4.3	2021.01.08	-2.8	1986.01.05	-2.5	2001.01.15	-2.4	1998.01.24	-2.0
295	남해	1972.01.24	2016.01.24	-5.1	2003.01.29	-3.0	2001.01.15	-2.9	1986.01.05	-2.4	2021.01.08	-2.3

□ 1월 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
152	울산	1932.01.06	2002.01.15	12	2002.01.14	10.8	2010.01.20	10.0	1989.01.08	9.7	2021.01.23	9.4
155	창원	1985.07.01	2002.01.15	11.1	2010.01.20	9.7	2002.01.14	9.6	1989.01.09	9.5	2021.01.23	8.1
162	통영	1968.01.01	2002.01.15	12.1	2010.01.20	11.6	2002.01.14	11.3	2021.01.23	9.6	1989.01.08	9.0
192	진주	1969.03.01	2002.01.15	9.7	1989.01.09	8.1	1989.01.10	7.3	2021.01.23	6.8	1973.01.24	6.8
253	김해시	2008.02.13	2010.01.20	9.1	2021.01.23	9.0	2014.01.25	8.2	2021.01.24	8.0	2020.01.25	7.6
255	북창원	2008.12.26	2010.01.20	10.5	2021.01.23	10.1	2021.01.24	8.9	2021.01.22	7.5	2014.01.25	6.9
257	양산시	2008.12.26	2021.01.23	9.1	2010.01.20	8.8	2021.01.24	8.5	2020.01.25	8.0	2021.01.25	7.8
263	의령군	2010.06.21	2021.01.23	7.6	2021.01.22	5.9	2012.01.20	5.7	2020.01.28	5.2	2021.01.24	4.8
264	함양군	2010.06.21	2021.01.23	6.4	2020.01.07	5.0	2015.01.26	3.8	2012.01.20	3.8	2021.01.22	3.7
284	거창	1972.01.24	1989.01.09	6.2	2021.01.23	6.1	2002.01.15	5.9	1989.01.10	5.5	2002.01.14	5.0
285	합천	1973.01.01	2002.01.15	9.1	2021.01.23	7.0	2012.01.20	6.3	1989.01.09	6.2	2002.01.14	6.0
288	밀양	1973.01.01	2002.01.15	10.0	1989.01.09	8.4	2021.01.23	8.3	2012.01.20	7.1	1973.01.24	6.8
294	거제	1972.01.24	2010.01.20	11.2	2002.01.14	10.8	2002.01.15	10.3	1980.01.02	9.0	2021.01.23	8.9
295	남해	1972.01.24	2002.01.15	9.6	2002.01.14	9.1	2010.01.20	7.8	1989.01.09	7.8	2021.01.23	7.4

□ 1월 최저기온 최저 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값								
155	창원	1985.07.01	2021.01.08	-14.0	2011.01.16	-13.1	2016.01.24	-12.6	2021.01.09	-12.4	2021.01.07	-12.2
162	통영	1968.01.01	1970.01.05	-11.2	2021.01.08	-10.9	2011.01.16	-10.7	2001.01.15	-10.7	1985.01.30	-10.3
192	진주	1969.03.01	1984.01.20	-15.9	1997.01.07	-15.7	2011.01.16	-15.6	2021.01.08	-15.4	2001.01.16	-15.4
253	김해시	2008.02.13	2021.01.08	-13.9	2011.01.16	-13.6	2021.01.09	-12.5	2018.01.27	-12.2	2021.01.07	-11.5
255	북창원	2008.12.26	2011.01.16	-13.3	2011.01.15	-11.8	2021.01.08	-11.7	2018.01.27	-11.7	2016.01.24	-11.3
257	양산시	2008.12.26	2011.01.16	-11.7	2018.01.27	-11.1	2021.01.08	-10.9	2021.01.09	-10.8	2016.01.24	-10.5
263	의령군	2010.06.21	2011.01.16	-17.1	2021.01.08	-16.3	2021.01.09	-15.5	2011.01.17	-14.8	2013.01.04	-14.7
264	함양군	2010.06.21	2018.01.27	-16	2021.01.08	-15.9	2021.01.09	-14.9	2021.01.07	-14.1	2013.01.11	-13.9
285	합천	1973.01.01	1974.01.25	-16.9	2021.01.08	-16.6	2011.01.16	-16.4	1990.01.26	-16.2	1985.01.30	-16.2
289	산청	1972.03.30	2018.01.27	-14.6	2021.01.09	-14.5	2021.01.08	-14.4	1974.01.28	-14.4	1994.01.24	-14.1
294	거제	1972.01.24	2011.01.16	-10.4	2004.01.22	-10.1	2001.01.16	-10.0	1985.01.30	-10.0	2021.01.08	-9.9
295	남해	1972.01.24	1976.01.24	-12.8	1977.01.31	-12.3	2021.01.08	-11.5	1990.01.26	-11.3	1980.01.18	-11.3

□ 1월 최대풍속 최고 순위

(단위: m/s)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값								
255	북창원	2008.12.26	2021.01.07	7.3	2016.01.19	7.3	2011.01.15	7.2	2014.01.09	7.0	2010.01.21	7.0
257	양산시	2008.12.26	2020.01.07	12.1	2020.01.27	10.2	2009.01.30	10.1	2021.01.28	9.4	2010.01.20	9.4
263	의령군	2010.06.21	2021.01.28	12.5	2016.01.18	11.0	2020.01.07	10.8	2011.01.15	10.2	2016.01.19	9.9
264	함양군	2010.06.21	2020.01.08	9.9	2021.01.16	8.4	2018.01.26	8.2	2011.01.16	8.1	2011.01.05	8.1
289	산청	1972.03.30	1998.01.24	12.7	2007.01.07	12.4	2002.01.04	11.7	2021.01.28	11.6	2003.01.28	11.6

□ 1월 최대순간풍속 최고 순위

(단위: m/s)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값								
253	김해시	2008.02.13	2021.01.28	17.1	2016.01.19	17.1	2021.01.18	17.0	2017.01.13	17.0	2015.01.01	16.5
255	북창원	2008.12.26	2009.01.24	25.2	2014.01.22	19.1	2009.01.14	17.3	2021.01.28	17.1	2013.01.01	16.9
257	양산시	2008.12.26	2009.01.31	22.5	2017.01.07	22.3	2020.01.07	19.0	2021.01.28	18.4	2011.01.15	18.0
263	의령군	2010.06.21	2021.01.28	19.1	2011.01.15	17.6	2021.01.18	16.0	2011.01.30	15.4	2011.01.29	15.1
264	함양군	2010.06.21	2020.01.07	22.0	2021.01.28	18.6	2020.01.08	18.1	2021.01.18	16.7	2013.01.25	15.9
295	남해	1972.01.24	2002.01.02	20.2	1997.01.01	19.9	2021.01.28	19.3	1996.01.08	19.1	2003.01.27	18.6