재난안전 상황분석 결과 및 중점관리 대상 재난안전사고

2022. 7.

행정안전부
Ministry of the Interior and Safety

간 지

7월 중점관리 대상 재난안전사고 유형(요약)

유형별 재난안전 통계(5년~10년)와 **뉴스·사회관계망** 서비스(SNS)에 나타난 **국민관심도** 등을 **종합, 분석**하여 **7월**에 발생하기 쉬운 **재난안전사고 유형**으로 **'호우', '폭염', '물놀이 사고'**를 **선정**하고 그 결과를 **공유**함

□ 기상전망 [기상청]

○ (기 온) 1~3주는 평년보다 높을 확률이 50%
4주는 평년과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%

○ (강 수) 1주는 평년과 비슷할 확률 50%,
2주는 평년과 비슷하거나 적을 확률 40%,
3주는 평년과 적을 확률이 50%
4주는 평년보다 비슷하거나 적을 확률 40%,

□ 중점관리 재난안전사고 유형

호 우

○ 7월은 **장마**와 **호우**로 **연중 강수량**이 **가장 많은 시기**이며, **올해 강수량**은 **평년('91~'20, 296.5mm)**과 **비슷**하거나 **적을 것**으로 **예보**되고 있지만, **최근 국지적인 집중호우** 발생이 늘고있어 **철저한 대비 필요**

< 평년('91~'20) 월별 강수량(mm) 현황 >

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
26.3	35.7	56.5	89.7	102.1	148.2	**296.5**	282.6	155	63.1	48.1	28

○ 최근 10년('11~'20)간 **7월**에는 **50건**의 **호우피해**로 **18,665억 원**의 **재산피해**와 **95명**의 **인명피해** 발생

< 최근 10년('11~'20년)간 월별 호우 피해 발생 현황 >

구 분	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
피해발생(회)	124	-	-	-	3	5	21	**50**	30	10	2	3	-
인명피해(명)	138	-	-	-	-	1	-	**95**	42		-	-	-
재산피해(억)	21,557	-	-	-	65	262	146	**18,665**	2,281	135	1	2	-

폭 염

○ **7월**은 **폭염**이 **기승**을 부리는 시기로 무더위로 인한 **온열질환 발생 위험**이 **높음**, **특히 올해**는 **예년보다 덥고 습할 것**으로 **예보**되고 있어 **각별한 주의**가 필요

○ **최근 10년**('12~'21)간 발생한 **온열질환자**는 **총 16,305명**이며, 이 중 **148명 사망**하였음

- 특히, **올해**는 **벌써 서울**의 **낮 최고기온**이 **37.6℃**('22.7.3. 강동)의 무더운 날씨를 기록하였고, **온열질환자**(5.20.~7.2.)는 **작년 동기간**(152명)**보다 2.3배 많은 355명** 발생

< 연도별 온열질환자 현황 >

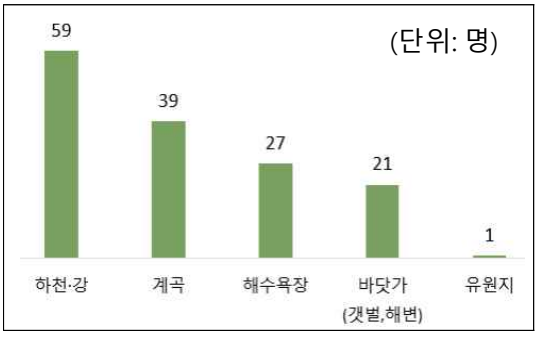
구 분	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
기 간	6.1~9.6	6.2~9.7	6.1~9.6	5.24~9.5	5.23~9.21	5.29~9.8	5.20~9.10	5.29~9.20	5.20~9.13	5.20.~9.30.
온 열 질환자 (사망*)	984명 (15명)	1,189명 (14명)	556명 (1명)	1,056명 (11명)	2,125명 (17명)	1,574명 (11명)	4,526명 (48명)	1,841명 (11명)	1,078명 (9명)	1,376명 (20명)

* 온열질환자는 '온열질환 추정 사망자'를 포함하는 수치임 [출처: 질병관리청]

물놀이 사고

○ 7월은 **장마가 끝나고 폭염이 시작**되는 시기로, 무더위를 피해 **강과 바다 등 물가**로 **피서**를 떠나며 **물놀이 사고 증가**

- **최근 5년**('17~'21) 동안 발생한 **물놀이 사고 사망자**는 **총 147명**이며, **7월**에는 전체 사망자의 **38.1% 발생**
- **장소**별로는 주로 **하천·강**(59), **계곡**(39), **해수욕장**(27), **바닷가**(갯벌, 해변, 21) **순**



☞ **[협조사항] 중점관리 재난안전사고 유형 소관부처와 지방자치단체는 사고에 대비하여 점검 등 예찰 활동 강화와 국민행동요령 홍보 등 사전 조치 이행 철저**

목 차

Ⅰ. 기상전망 및 조위 분석

1. 기상전망 ····· 1

2. 여름철 기후전망 ····· 8

3. 7월 조위 분석 및 전망 ····· 10

Ⅱ. 재난발생 중점관리 사항

1. 재난안전 통계 ····· 31

2. 뉴스 및 사회관계망 서비스 재난이슈 분석 ····· 33

3. 7월 주요 재난안전사고 현황 ····· 35

Ⅲ. 재난상황 통계 분석

1. 자연재해 ····· 36

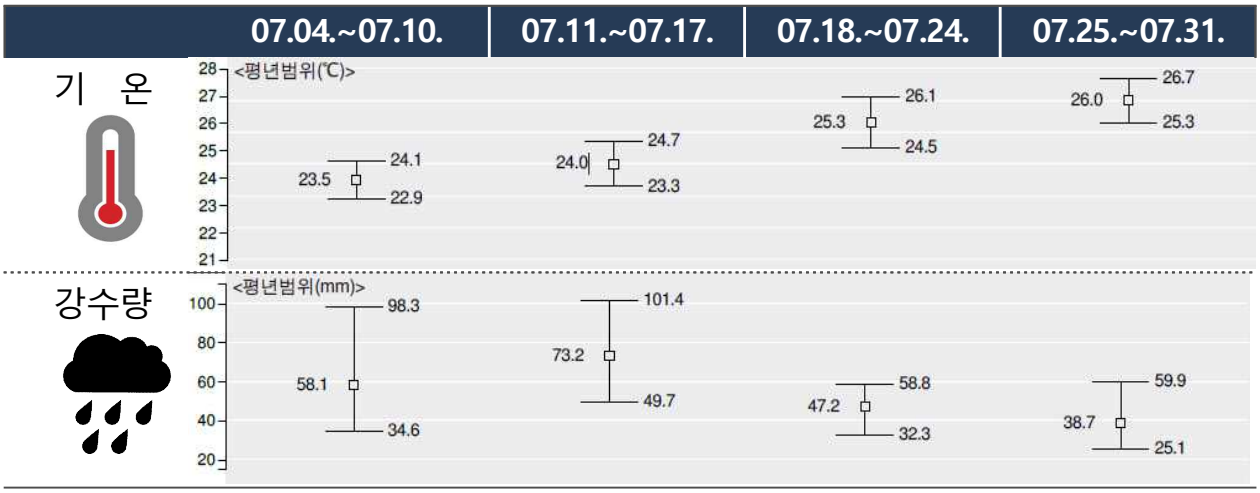
2. 사고발생(사회재난) ····· 58

Ⅳ. 재난 유형별 국민행동요령 ····· 62

· 호우(장마), 폭염, 물놀이

Ⅰ 기상전망

1-1. 1개월 기상전망



□ 날씨 전망

기 간	주별 전망
07.04. ~ 07.10.	남쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(22.9~24.1℃)보다 높을 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(34.6~98.3㎜)과 비슷할 확률이 50%입니다.
07.11. ~ 07.17.	북태평양고기압의 영향을 주로 받아 덥고 습하겠습니다. (주평균기온) 평년(23.3~24.7℃)보다 높을 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(49.7~101.4㎜)과 비슷하거나 적을 확률이 각각 40%입니다.
07.18. ~ 07.24.	북태평양고기압의 영향을 주로 받아 덥고 습하겠습니다. (주평균기온) 평년(24.5~26.1℃)보다 높을 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(32.3~58.8㎜)보다 적을 확률이 50%입니다.
07.25. ~ 07.31.	북태평양고기압의 영향을 주로 받아 덥고 습한 가운데, 저기압의 영향으로 지역에 따라 강수량의 차이가 크겠습니다. (주평균기온) 평년(25.3~26.7℃)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다. (주강수량) 평년(25.1~59.9㎜)과 비슷하거나 적을 확률이 각각 40%입니다.

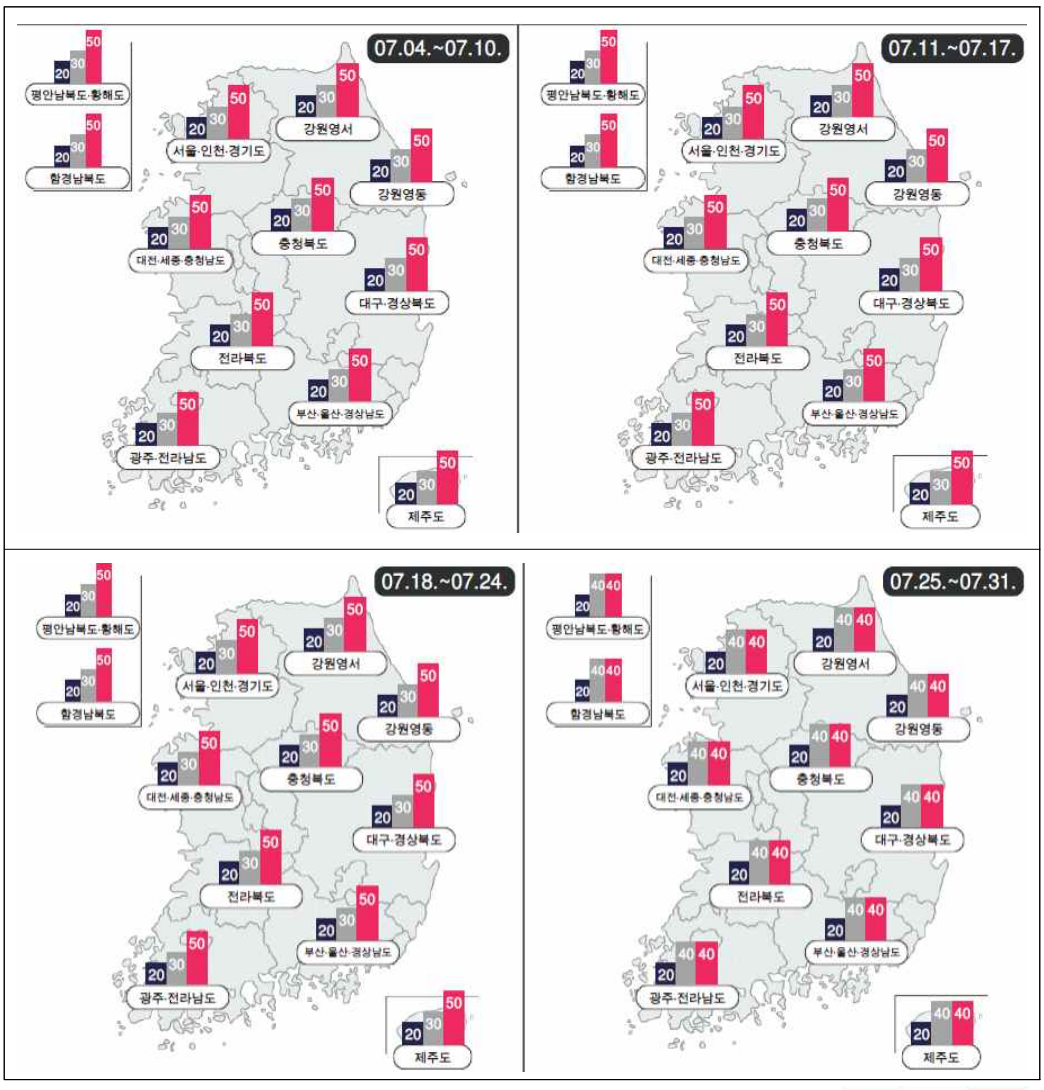
[출처: 기상청]

□ 기온 및 강수량

○ 주별·지역별 평균기온 평년 범위(℃)

지역 \ 기간	07.04.~07.10.	07.11.~07.17.	07.18.~07.24.	07.25.~07.31.
전국(제주도,북한제외)	22.9 ~ 24.1	23.3 ~ 24.7	24.5 ~ 26.1	25.3 ~ 26.7
서울 · 인천 · 경기도	23.5 ~ 24.5	23.5 ~ 24.7	24.6 ~ 26.2	25.3 ~ 26.7
강원도 영서	22.2 ~ 23.4	22.2 ~ 23.6	23.3 ~ 25.1	24.0 ~ 25.4
강원도 영동	20.9 ~ 22.9	21.5 ~ 23.7	22.8 ~ 25.2	23.5 ~ 25.7
대전 · 세종 · 충청남도	23.4 ~ 24.6	23.8 ~ 25.0	24.9 ~ 26.5	25.9 ~ 27.1
충청북도	22.9 ~ 24.3	23.1 ~ 24.5	24.4 ~ 26.0	25.1 ~ 26.3
광주 · 전라남도	23.1 ~ 24.3	23.9 ~ 25.3	25.1 ~ 26.5	26.0 ~ 27.2
전라북도	23.3 ~ 24.5	23.7 ~ 25.1	25.1 ~ 26.5	25.8 ~ 27.0
부산 · 울산 · 경상남도	22.9 ~ 24.5	23.6 ~ 25.4	24.9 ~ 26.7	25.8 ~ 27.2
대구 · 경상북도	22.5 ~ 24.3	23.1 ~ 24.9	24.3 ~ 26.3	25.0 ~ 26.8
제주도	23.3 ~ 24.5	24.5 ~ 25.9	25.8 ~ 27.0	26.5 ~ 27.7
평안남북도 · 황해도	23.0 ~ 24.0	23.0 ~ 24.0	23.7 ~ 25.1	24.4 ~ 25.6
함경남북도	19.3 ~ 20.9	19.8 ~ 21.4	20.7 ~ 22.5	21.3 ~ 22.9

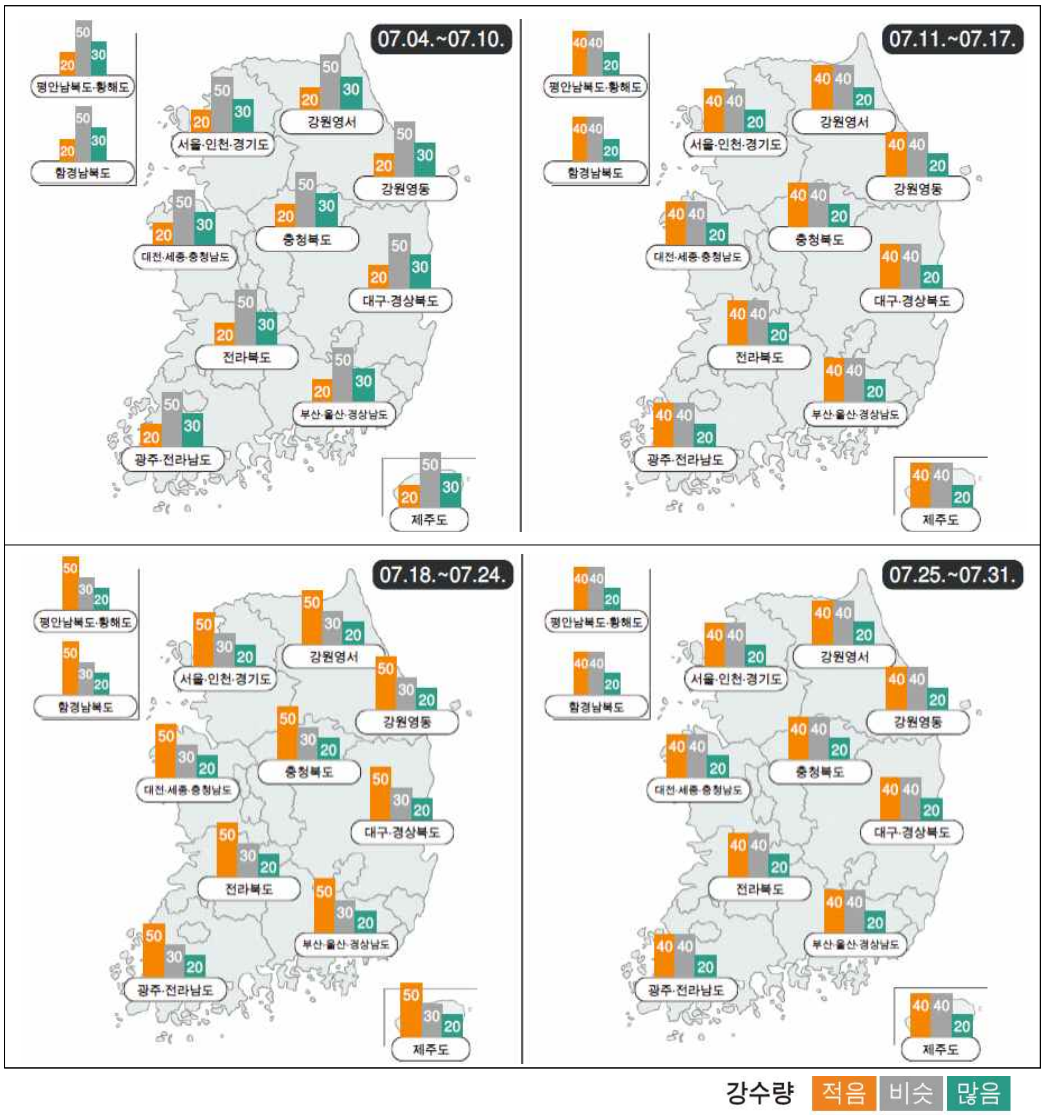
○ 주별·지역별 평균기온 확률 전망(%)



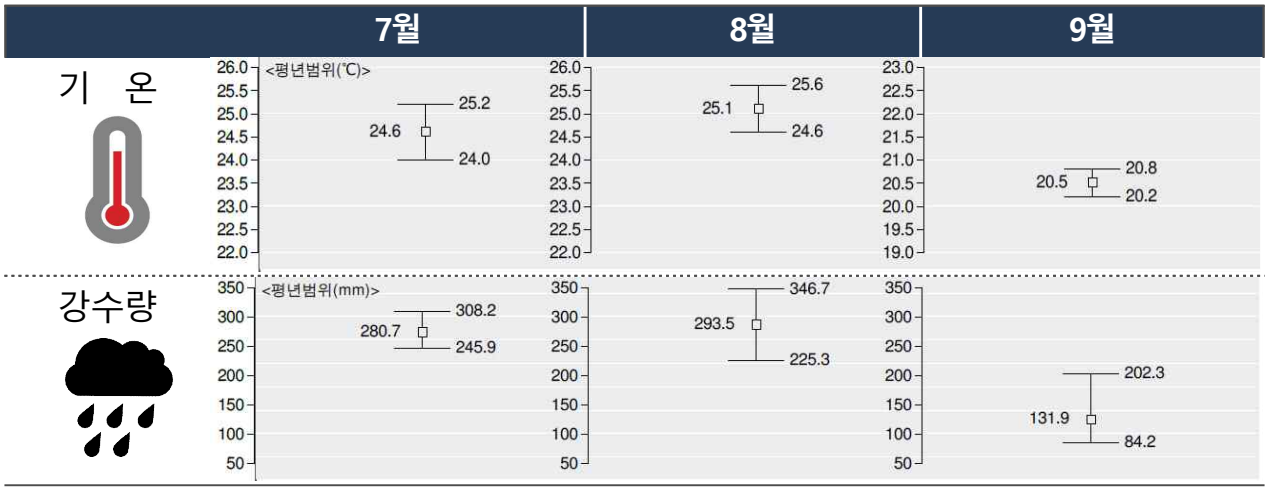
○ 주별·지역별 평균기온 평년 범위(℃)

지역 \ 기간	06.27.~07.03.	07.04.~07.10.	07.11.~07.17.	07.18.~07.24.
전국(제주도,북한제외)	45.3 ~ 77.8	34.6 ~ 98.3	49.7 ~ 101.4	32.3 ~ 58.8
서울 · 인천 · 경기도	42.3 ~ 94.7	35.0 ~ 75.4	58.4 ~ 91.9	25.1 ~ 93.9
강원도 영서	45.7 ~ 89.8	44.1 ~ 72.5	48.7 ~ 81.4	43.5 ~ 93.8
강원도 영동	26.6 ~ 71.5	32.4 ~ 68.7	30.6 ~ 82.4	23.5 ~ 51.4
대전 · 세종 · 충청남도	27.5 ~ 84.0	29.9 ~ 74.0	37.1 ~ 94.4	31.7 ~ 76.1
충청북도	33.5 ~ 88.8	28.8 ~ 78.5	45.1 ~ 103.5	28.1 ~ 66.1
광주 · 전라남도	38.9 ~ 73.6	46.6 ~ 99.5	31.2 ~ 97.8	7.9 ~ 56.2
전라북도	47.7 ~ 72.0	32.6 ~ 79.2	39.3 ~ 118.2	24.8 ~ 52.0
부산 · 울산 · 경상남도	36.5 ~ 94.0	39.7 ~ 90.2	30.2 ~ 112.7	7.1 ~ 39.1
대구 · 경상북도	40.3 ~ 68.0	27.2 ~ 88.9	26.6 ~ 91.6	12.1 ~ 56.6
제주도	39.7 ~ 83.8	26.2 ~ 105.6	14.9 ~ 68.2	0.7 ~ 20.2
평안남북도 · 황해도	26.8 ~ 60.4	26.4 ~ 46.5	27.5 ~ 72.0	31.6 ~ 64.2
함경남북도	30.7 ~ 42.1	16.5 ~ 36.9	27.5 ~ 50.0	14.6 ~ 64.7

○ 주별·지역별 강수량 전망(%)



1-2. 3개월 기상전망



□ 날씨 전망

기 간	월별 전망
7월	저기압의 영향으로 흐리고 비가 오는 날이 주기적으로 있겠으며, 점차 북태평양고기압의 영향을 받아 덥고 습하겠습니다. (월평균기온) 평년(24.0~25.2℃)보다 높을 확률이 50%입니다. (월강수량) 평년(245.9~308.2㎜)과 비슷하거나 적을 확률이 각각 40%입니다.
8월	북태평양고기압의 영향을 주로 받아 덥고 습하겠으며, 발달한 저기압과 대기불안정에 의해 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다. (월평균기온) 평년(24.6~25.6℃)보다 높을 확률이 50%입니다. (월강수량) 평년(225.3~346.7㎜)과 비슷할 확률이 50%입니다.
9월	주로 고기압의 영향을 받겠으나, 발달한 저기압의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다. (월평균기온) 평년(20.2~20.8℃)보다 높을 확률이 50%입니다. (월강수량) 평년(84.2~202.3㎜)과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%입니다.

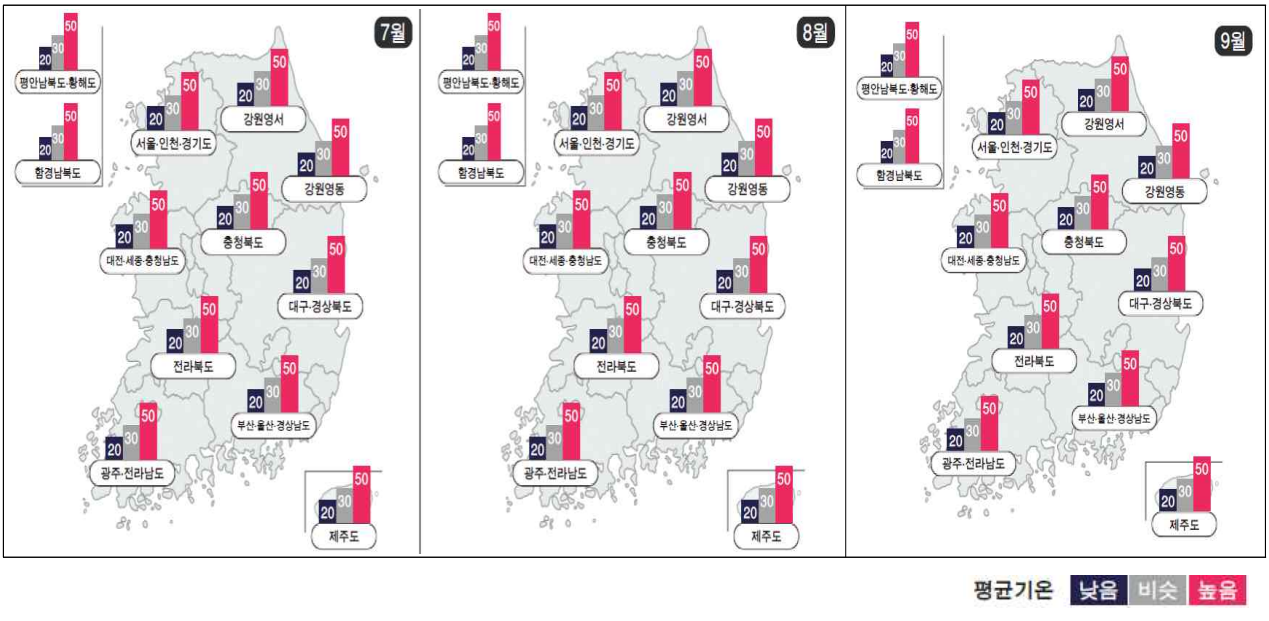
[출처: 기상청]

□ 기온 및 강수량

○ 월·지역별 평균기온(℃) 전망

지역 \ 기간	7월	8월	9월
전국(제주도,북한제외)	24.0 ~ 25.2	24.6 ~ 25.6	20.2 ~ 20.8
서울 · 인천 · 경기도	24.2 ~ 25.2	24.9 ~ 25.9	20.5 ~ 21.1
강원도 영서	23.0 ~ 24.0	23.2 ~ 24.2	18.1 ~ 18.9
강원도 영동	22.5 ~ 23.9	22.9 ~ 24.1	18.6 ~ 19.2
대전 · 세종 · 충청남도	24.5 ~ 25.5	25.0 ~ 26.0	20.3 ~ 20.9
충청북도	23.9 ~ 24.9	24.2 ~ 25.2	19.2 ~ 20.0
광주 · 전라남도	24.4 ~ 25.6	25.5 ~ 26.5	21.7 ~ 22.3
전라북도	24.5 ~ 25.5	24.9 ~ 25.9	20.2 ~ 21.0
부산 · 울산 · 경상남도	24.3 ~ 25.5	25.2 ~ 26.4	21.2 ~ 21.8
대구 · 경상북도	23.8 ~ 25.2	24.3 ~ 25.5	19.8 ~ 20.4
제주도	25.0 ~ 26.0	26.3 ~ 27.3	23.1 ~ 23.7
평안남북도 · 황해도	23.6 ~ 24.4	23.9 ~ 24.5	18.8 ~ 19.4
함경남북도	20.3 ~ 21.5	20.9 ~ 21.7	16.1 ~ 16.7

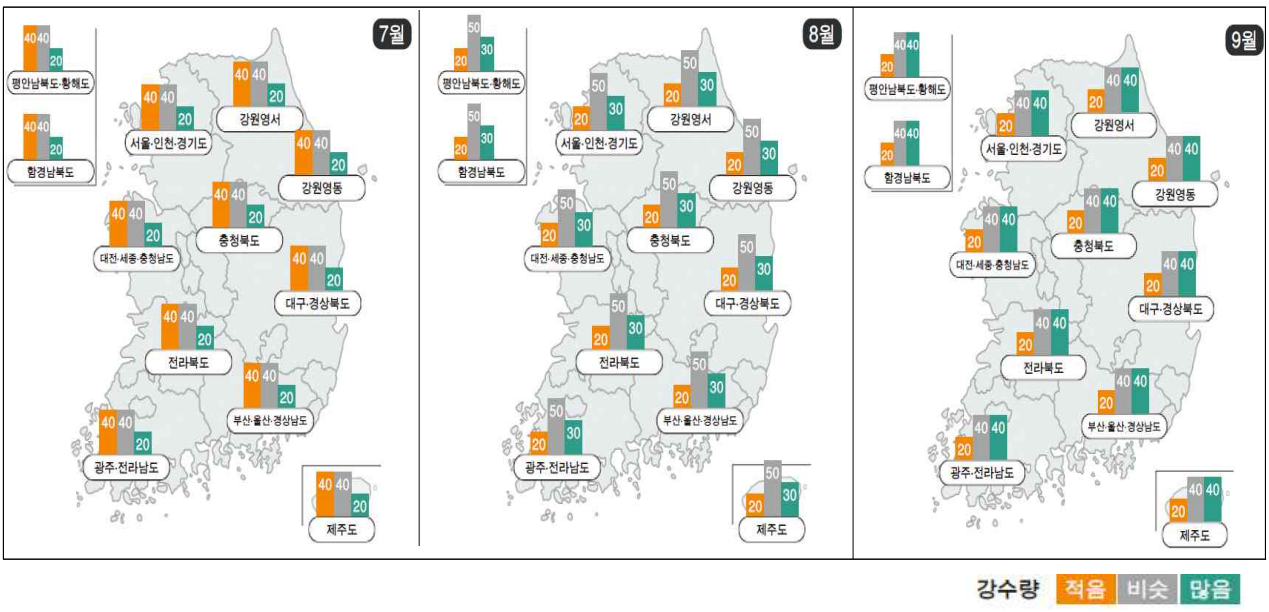
○ 월·지역별 평균기온 전망(%)



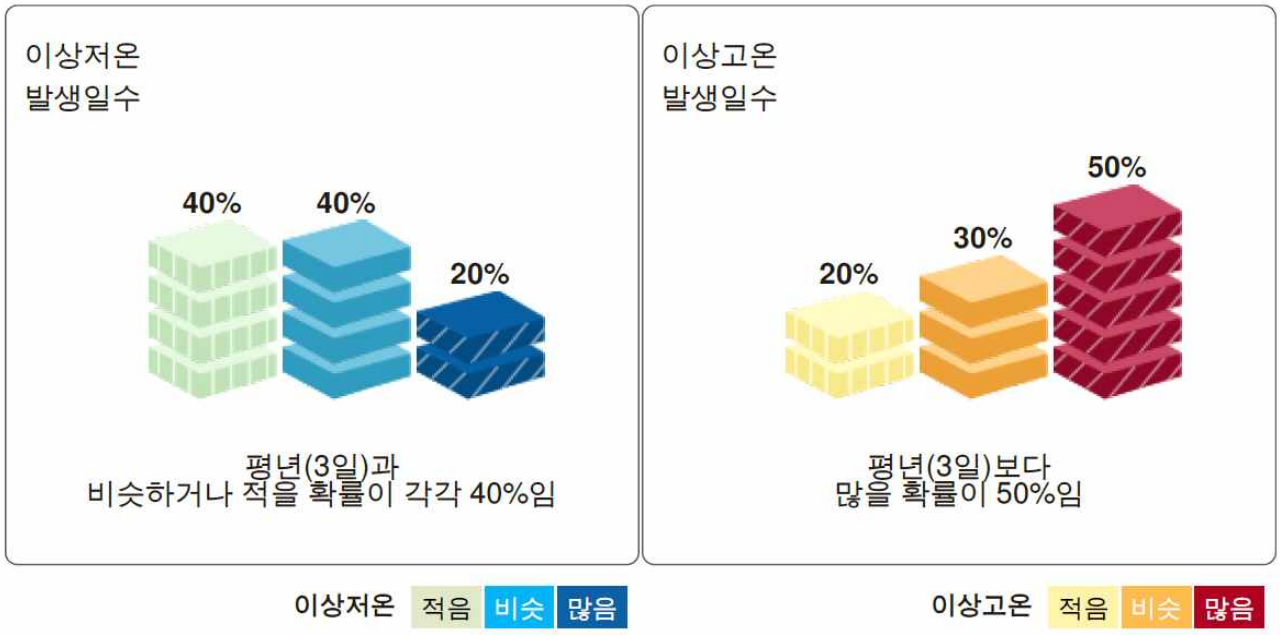
○ 월·지역별 강수량(mm) 전망

지역 \ 기간	7월	8월	9월
전국(제주도,북한제외)	245.9 ~ 308.2	225.3 ~ 346.7	84.2 ~ 202.3
서울 · 인천 · 경기도	261.5 ~ 427.9	173.5 ~ 331.1	56.0 ~ 181.8
강원도 영서	252.7 ~ 431.0	201.4 ~ 382.4	81.4 ~ 173.7
강원도 영동	197.5 ~ 282.3	218.5 ~ 317.4	132.9 ~ 235.1
대전 · 세종 · 충청남도	221.9 ~ 311.5	203.7 ~ 332.4	74.6 ~ 186.5
충청북도	206.8 ~ 360.1	218.2 ~ 323.6	82.9 ~ 169.2
광주 · 전라남도	206.5 ~ 279.1	192.2 ~ 322.0	78.9 ~ 220.1
전라북도	220.9 ~ 334.4	209.3 ~ 374.4	77.5 ~ 186.1
부산 · 울산 · 경상남도	221.6 ~ 322.1	162.3 ~ 323.2	109.6 ~ 238.3
대구 · 경상북도	184.1 ~ 260.5	180.2 ~ 295.0	86.8 ~ 172.9
제주도	148.7 ~ 295.1	206.7 ~ 314.6	115.1 ~ 235.2
평안남북도 · 황해도	200.1 ~ 281.1	150.4 ~ 251.7	51.5 ~ 83.7
함경남북도	145.6 ~ 225.5	122.0 ~ 205.1	68.3 ~ 101.3

○ 월·지역별 강수량 전망(%)



□ 이상저온 및 이상고온 전망(2022년 7월)



○ 주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준

지점	이상저온 기준	이상고온 기준	지점	이상저온 기준	이상고온 기준
	최저기온	최고기온		최저기온	최고기온
춘천	18.2 ℃ 미만	32.6 ℃ 초과	강릉	17.7 미만	33.4 ℃ 초과
서울	19.5 ℃ 미만	32.1 ℃ 초과	인천	19.2 미만	30.5 ℃ 초과
청주	19.5 ℃ 미만	32.9 ℃ 초과	대구	19.0 미만	34.4 ℃ 초과
전주	20.0 ℃ 미만	33.3 ℃ 초과	광주	20.0 미만	33.0 ℃ 초과
부산	19.1 ℃ 미만	30.3 ℃ 초과	제주	21.3 미만	33.1 ℃ 초과

※ 해당 월 동안 기준 기온 편차값은 일별로 동일하며, 기온값은 15일을 대표로 제공합니다.

※ 이상기후는 기온, 강수량 등의 기후요소가 평년(1991~2020년)에 비해 현저히 높거나 낮은 수치를 나타내는 극한 현상으로 이상저온은 최저·최고기온 10퍼센타일 미만, 이상고온은 최저·최고기온 90퍼센타일 초과 범위로 정의하였습니다.

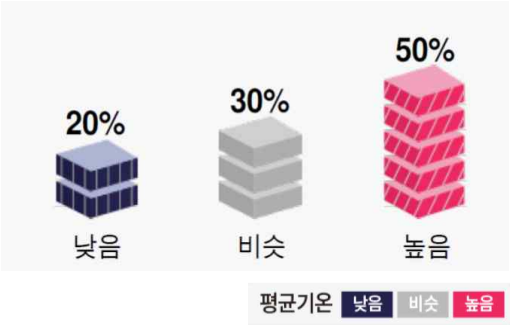
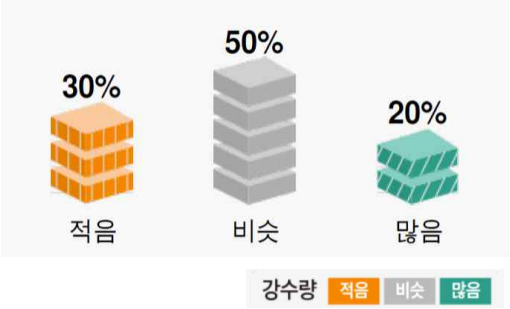
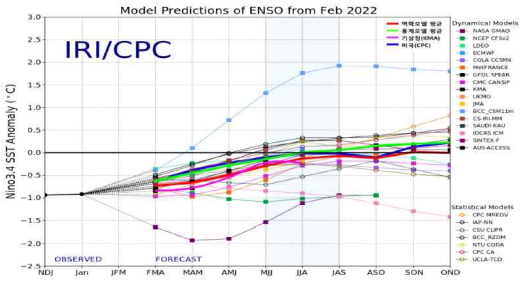
※ 퍼센타일은 평년 동일 기간의 기온을 비교하여 낮은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수로 이상기후를 정의하는데 사용하였습니다.

※ 월간 이상기후 전망정보는 한 달 동안의 기온 변동을 고려하기 위해 이상저온과 이상고온 발생일수에 대한 확률 전망을 제공합니다. [출처: 기상청]

2. 여름철 기후전망

○ 강수량은 평년(622.7~790.5㎜)과 비슷할 확률이 50%입니다.

○ 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 여름철 동안 중립상태가 될 가능성이 높겠습니다.

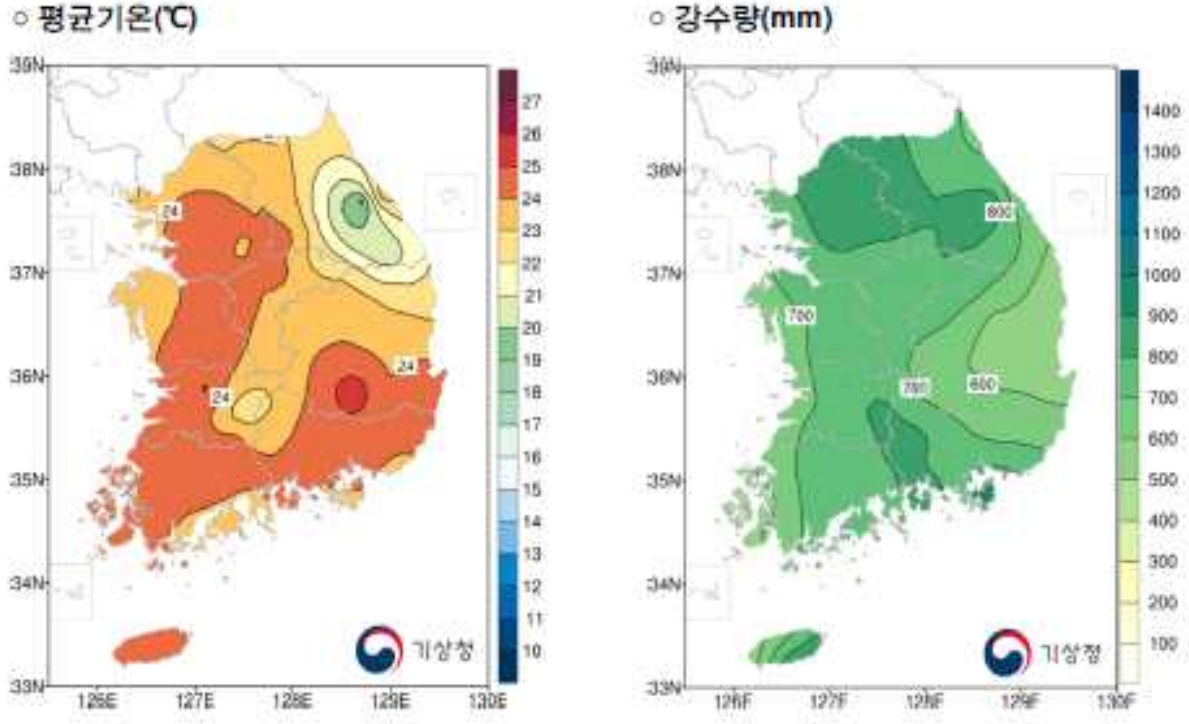
전 망	예보확률
□ 평균기온 전망 평년(23.4~24.0℃)보다 높을 확률이 50%입니다. 6월에는 이동성 고기압의 영향으로 낮 동안 기온이 상승하여 고온 현상이 나타날 때가 있겠으며, 7~8월에는 북태평양고기압의 영향으로 무더운 날씨를 보일 때가 많겠습니다.	
□ 강수량 전망 강수량은 평년(622.7~790.5mm)과 비슷할 확률이 50%이고, 지역 차가 크겠습니다. 여름철 동안 발달한 저기압과 대기불안정의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.	
□ 엘니뇨 · 라니냐 전망 엘니뇨 감시구역의 해수면 온도는 여름철 동안 중립상태가 될 가능성이 높겠습니다.	

※ 참고사항

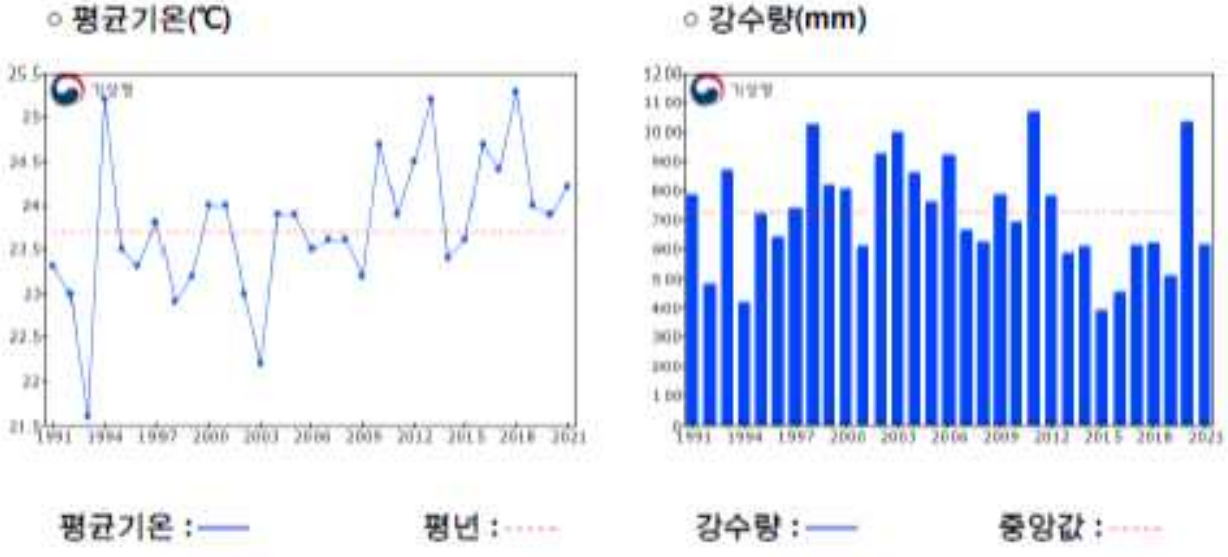
기후전망은 계절에 관한 평균상태를 3분위(낮음/적음, 비슷, 높음/많음)로 구분하여 단계별 발생 가능성 백분율로 산출, 백분율이 33.3% 이상일 경우 해당 단계의 발생 가능성이 상대적으로 높다는 의미이며, 평균기온·강수량 전망의 괄호 안의 숫자는 평년 비슷 범위를 의미

참 고 최근 30년('91~'20)간 여름철 평균기온 및 강수량 특성

□ 평년(1991~2020년) 여름철 평균기온과 강수량 분포



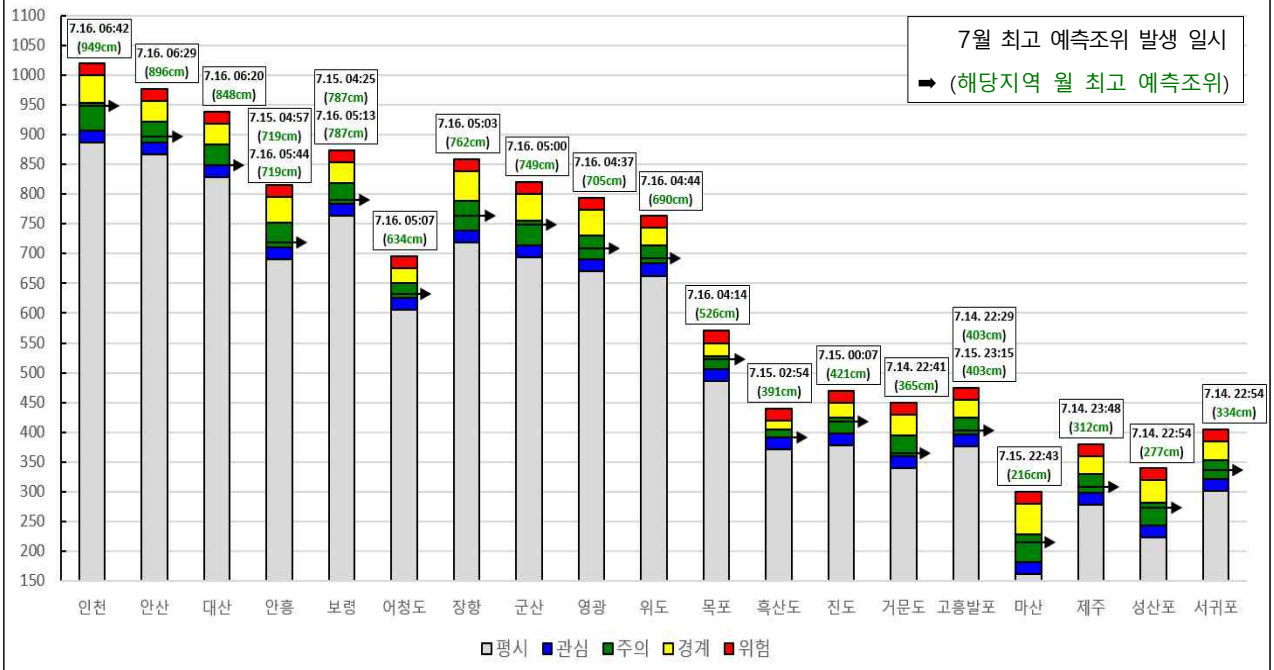
□ 평균기온과 강수량 시계열(1991~2020년)



3. 7월 조위 분석 및 전망

□ 7월 해안침수 예상 지역

해안침수 예상 지역



해역	조 위 관측소	최고 예측 조위 (발생 날짜·시간)	고조 정보	해역	조 위 관측소	최고 예측 조위 (발생 날짜·시간)	고조 정보
서해안 (10)	인 천	949 (7.16. 06:42)	주의+43cm (906cm)	서해안 (3)	목 포	526 (7.16. 04:14)	주의+20cm (506cm)
	안 산	896 (7.16. 06:29)	주의+10cm (886cm)		흑산도	391 (7.15. 02:54)	주의+0cm (391cm)
	대 산	848 (7.16. 06:20)	주의+0cm (848cm)		진 도	421 (7.15. 00:07)	주의+23cm (398cm)
	안 흥	719 (7.15. 04:57, 7.16. 05:44)	주의+9cm (710cm)	남해안 (3)	거문도	365 (7.14. 22:41)	주의+5cm (360cm)
	보 령	787 (7.15. 04:25, 7.16. 05:13)	주의+3cm (784cm)		고흥발포	403 (7.14. 22:29, 7.15. 23:15)	주의+7cm (396cm)
	어청도	634 (7.16. 05:07)	주의+8cm (626cm)		마 산	216 (7.15. 22:43)	주의+34cm (182cm)
	장 항	762 (7.16. 05:03)	주의+23cm (739cm)	제주도 (3)	제 주	312 (7.14. 23:48)	주의+14cm (298cm)
	군 산	749 (7.16. 05:00)	주의+36cm (713cm)		성산포	277 (7.14. 22:54)	주의+34cm (243cm)
	영 광	705 (7.16. 04:37)	주의+15cm (690cm)		서귀포	334 (7.14. 22:54)	주의+13cm (321cm)
	위 도	690 (7.16. 04:44)	주의+7cm (683cm)				

○ 그믐대조기(7.1.~2., 29.~31.)보다 보름대조기(7.14.~17.)가 해수면이 더 높을 것으로 예상

○ 대조기 기간(7.1.~2., 14.~17., 29.~31.) 고조정보 '**주의**' 이상으로 해수면이 높아져 해안가 저지대 침수* 예상

* 침수예상 구역 : **(인천)** 수협, 소래포구 **(안흥)** 조위관측소 **(어청도)** 급유소 전면 소형선 부두, 의용소방서 전면 선착장 **(장항)** 어선부두 **(군산)** 내항, 해양경찰서 부근 **(영광)** 계마항 소형선 부두 **(목포)** 조위관측소 **(진도)** 조위관측소, 수품항 수협 급유소 소형선 부두, 수품항 선착장, 경로당 전면 소형선 부두, 어업인 휴게소 전면 소형선 부두 **(고흥발포)** 발포항 북측 소형선 부두 **(마산)** 진해구 용원 의창수협 **(성산포)** 신산포구, 오조포구, 우도 천진항 **(서귀포)** 해양도립공원

○ 이외 지역에서도 기상 등의 영향으로 실제 해수면의 높이가 예측보다 높아질 수 있음

[제공: 국립해양조사원]

일	월	화	수	목	금	토
6/26	27	28	○ 29	○ 30	○ 7/1	○ 2
		마산	마산	마산	마산	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	슈퍼문 13	● 14	● 15	● 16
		진도, 마산 성산포	진도, 마산 제주, 성산포 서귀포	인천, 장항, 군산 목포, 진도 거문도, 고흥발포 마산, 제주 성산포, 서귀포	인천, 안산, 안흥 보령, 어청도 장항, 군산, 영광 위도, 목포 흑산도, 진도 거문도, 고흥발포 마산, 제주 성산포, 서귀포	인천, 안산, 대산 안흥, 보령 어청도, 장항 군산, 영광, 위도 목포, 진도, 마산 제주, 성산포 서귀포
● 17	18	19	20	21	22	23
인천, 안산, 장항 군산, 영광, 목포 진도, 마산, 제주 성산포	인천, 군산, 마산 성산포					
24	25	26	27	28	○ 29	○ 30
			마산	마산	마산	마산
○ 31						
마산						

○/● : 대조기(그믐/보름), *'주의' 이상 예상

밑줄 : 해당지역의 월 최고 예측조위가 나타나는 날

※ 자세한 정보는 **국립해양조사원** 누리집 **실시간고조정보(www.khoa.go.kr/hightide)**를 참고하시기 바랍니다.

[제공: 국립해양조사원]

□ 7월 '주의' 이상 발생 예상 지역의 고조정보

해역	지역 (조위관측소 기준)	최고 조위(cm)		고조정보(4단계) 발생 예상 시간								4단계 고조정보 기준 (cm)			
				시작				종료							
		발생일시	높이	관심	주의	경계	위험	위험	경계	주의	관심	관심	주의	경계	위험
서해안 (8)	인 천	7.14.(목) 05:05	923	04:13	04:30	<----- 05:05(923cm) -----				05:40	05:57	886	906	953	1000
		7.15.(금) 05:55	943	04:53	05:50	<----- 05:55(943cm) -----				06:45	06:58				
		7.16.(토) 06:42	**949**	**05:37**	**05:49**	**<----- 06:42(949cm) ----->**				**07:35**	**07:47**				
		7.17.(일) 07:25	939	06:26	06:39	<----- 07:25(939cm) -----				08:12	08:25				
		7.18.(월) 08:05	912	07:23	07:44	<----- 08:05(912cm) -----				08:25	08:47				
	안 산	7.15.(금) 05:43	891	05:00	05:24	<----- 05:43(891cm) -----				06:02	06:26	866	886	921	956
		7.16.(토) 06:29	**896**	**05:44**	**06:03**	**<----- 06:29(896cm) ----->**				**06:57**	**07:17**				
		7.17.(일) 07:13	887	06:35	07:05	<----- 07:13(887cm) -----				07:20	07:51				
	대 산	**7.16.(토) 06:20**	**848**	**05:41**	**06:17**	**<----- 06:20(848cm) ----->**				**06:22**	**06:59**	828	848	883	918
	안 흥	**7.15.(금) 04:57**	**719**	**04:01**	**04:26**	**<----- 04:57(719cm) ----->**				**05:28**	**05:53**	690	710	752	795
		7.16.(토) 05:44	**719**	**04:48**	**05:13**	**<----- 05:44(719cm) ----->**				**06:15**	**06:40**				
	보 령	**7.15.(금) 04:25**	**787**	**03:39**	**04:08**	**<----- 04:25(787cm) ----->**				**04:43**	**05:13**	764	784	819	854
		7.16.(토) 05:13	**787**	**04:27**	**04:56**	**<----- 05:13(787cm) ----->**				**05:29**	**06:00**				
	어청도	7.15.(금) 04:20	632	03:27	03:55	<----- 04:20(632cm) -----				04:45	05:14	606	626	650	675
		7.16.(토) 05:07	**634**	**04:13**	**04:38**	**<----- 05:07(634cm) ----->**				**05:36**	**06:03**				
	장 항	7.14.(목) 03:24	744	02:35	03:01	<----- 03:24(744cm) -----				03:48	04:17	719	739	788	838
		7.15.(금) 04:15	759	03:14	03:31	<----- 04:15(759cm) -----				05:01	05:21				
		7.16.(토) 05:03	**762**	**04:00**	**04:16**	**<----- 05:03(762cm) ----->**				**05:52**	**06:10**				
		7.17.(일) 05:48	752	04:52	05:13	<----- 05:48(752cm) -----				06:24	06:47				
	군 산	7.14.(목) 03:23	729	02:24	02:44	<----- 03:23(729cm) -----				04:03	04:23	693	713	756	800
		7.15.(금) 04:13	746	03:03	03:18	<----- 04:13(746cm) -----				05:08	05:23				
		7.16.(토) 05:00	**749**	**03:49**	**04:03**	**<----- 05:00(749cm) ----->**				**05:58**	**06:12**				
		7.17.(일) 05:45	740	04:40	04:56	<----- 05:45(740cm) -----				06:35	06:51				
		7.18.(월) 06:28	717	05:41	06:08	<----- 06:28(717cm) -----				06:48	07:15				

해역	지역 (조 위 관측소 기 준)	최고 조위(cm)		고조정보(4단계) 발생 예상 시간								4단계 고조정보 기준 (cm)			
				시작				종료							
		발생일시	높이	관심	주의	경계	위험	위험	경계	주의	관심	관심	주의	경계	위험
서해안 (5)	영 광	7.15.(금) 03:49	703	02:55	03:16	<-- 03:49(703cm) -->				04:23	04:43	670	690	731	773
		7.16.(토) 04:37	**705**	**03:42**	**04:01**	**<-- 04:37(705cm) -->**				**05:12**	**05:31**				
		7.17.(일) 05:22	695	04:36	05:02	<-- 05:22(695cm) -->				05:42	06:08				
	위 도	7.15.(금) 03:56	688	03:08	03:35	<-- 03:56(688cm) -->				04:18	04:45	663	683	713	743
		7.16.(토) 04:44	**690**	**03:55**	**04:19**	**<-- 04:44(690cm) -->**				**05:10**	**05:35**				
	목 포	7.14.(목) 02:33	508	01:37	02:14	<-- 02:33(508cm) -->				02:52	03:28	486	506	528	550
		7.15.(금) 03:26	522	02:17	02:40	<-- 03:26(522cm) -->				04:11	04:33				
		7.16.(토) 04:14	**526**	**03:05**	**03:26**	**<-- 04:14(526cm) -->**				**05:03**	**05:24**				
		7.17.(일) 05:00	518	03:58	04:22	<-- 05:00(518cm) -->				05:38	06:02				
	흑산도	**7.15.(금) 02:54**	**391**	**01:55**	**02:47**	**<-- 02:54(391cm) -->**				**03:00**	**03:54**	371	391	405	420
	진 도	7.12.(화) 22:27	398	21:19	22:13	<-- 22:27(398cm) -->				22:41	23:42	378	398	424	450
		7.13.(수) 23:17	415	21:51	22:18	<-- 23:17(415cm) -->				00:24	00:58				
		7.15.(금) 00:07	**421**	**22:34**	**22:58**	**<-- 00:07(421cm) -->**				**01:25**	**01:56**				
		7.16.(토) 00:56	416	23:27	23:54	<-- 00:56(416cm) -->				02:06	02:40				
		7.17.(일) 01:43	400	00:31	01:18	<-- 01:43(400cm) -->				02:09	03:06				
남해안 (3)	거문도	**7.14.(목) 22:41**	**365**	**21:29**	**22:08**	**<-- 22:41(365cm) -->**				**23:13**	**23:54**	340	360	395	430
		7.15.(금) 23:26	364	22:16	22:56	<-- 23:26(364cm) -->				23:55	00:38				
	고흥 발포	**7.14.(목) 22:29**	**403**	**21:20**	**21:54**	**<-- 22:29(403cm) -->**				**23:06**	**23:40**	376	396	425	455
		7.15.(금) 23:15	**403**	**22:07**	**22:41**	**<-- 23:15(403cm) -->**				**23:49**	**00:25**				
	마 산	7.1.(금) 22:30	186	20:42	21:46	<-- 22:30(186cm) -->				23:14	00:10	162	182	228	280
		7.12.(화) 20:17	195	18:05	18:58	<-- 20:17(195cm) -->				21:26	22:07				
		7.13.(수) 21:09	207	18:43	19:26	<-- 21:09(207cm) -->				22:37	23:08				
		7.14.(목) 21:57	215	19:26	20:04	<-- 21:57(215cm) -->				23:33	23:59				
		7.15.(금) 10:00	183	08:24	09:36	<-- 10:00(183cm) -->				10:25	11:24				
		7.15.(금) 22:43	**216**	**20:13**	**20:50**	**<-- 22:43(216cm) -->**				**00:17**	**00:43**				

해역	지역 (조 위 관측소 기 준)	최고 조위(cm)		고조정보(4단계) 발생 예상 시간								4단계 고조정보 기준 (cm)			
				시작				종료							
		발생일시	높이	관심	주의	경계	위험	위험	경계	주의	관심	관심	주의	경계	위험
제주도 (3)	마 산	7.16.(토) 10:50	182	09:17	10:36	<----- 10:50(182cm) ----->				11:05	12:11	162	182	228	280
		7.16.(토) 23:26	209	21:03	21:44	<----- 23:26(209cm) ----->				00:52	01:21				
		7.18.(월) 00:07	196	22:00	22:51	<----- 00:07(196cm) ----->				01:13	01:51				
		7.27.(수) 20:33	183	18:43	20:08	<----- 20:33(183cm) ----->				21:00	22:15				
		7.28.(목) 21:09	189	19:09	20:09	<----- 21:09(189cm) ----->				22:06	22:57				
		7.29.(금) 21:42	193	19:39	20:32	<----- 21:42(193cm) ----->				22:47	23:31				
		7.30.(토) 22:13	193	20:11	21:02	<----- 22:13(193cm) ----->				23:19	00:01				
		7.31.(일) 22:44	191	20:46	21:41	<----- 22:44(191cm) ----->				23:42	23:58				
	제 주	7.13.(수) 23:01	306	21:32	22:12	<----- 23:01(306cm) ----->				23:53	00:38	278	298	329	360
		7.14.(목) 23:48	**312**	**22:13**	**22:47**	**<----- 23:48(312cm) ----->**				**00:54**	**01:33**				
		7.16.(토) 00:34	309	23:02	23:39	<----- 00:34(309cm) ----->				01:34	02:16				
		7.17.(일) 01:19	299	00:01	01:01	<----- 01:19(299cm) ----->				01:38	02:46				
	성산포	7.12.(화) 21:16	258	19:31	20:08	<----- 21:16(258cm) ----->				22:26	23:06	223	243	281	320
		7.13.(수) 22:07	271	20:09	20:37	<----- 22:07(271cm) ----->				23:38	00:09				
		7.14.(목) 22:54	**277**	**20:53**	**21:19**	**<----- 22:54(277cm) ----->**				**00:31**	**01:00**				
		7.15.(금) 23:39	273	21:42	22:09	<----- 23:39(273cm) ----->				01:11	01:41				
		7.17.(일) 00:21	262	22:35	23:08	<----- 00:21(262cm) ----->				01:37	02:13				
		7.18.(월) 01:03	245	23:37	00:35	<----- 01:03(245cm) ----->				01:30	02:31				
	서귀포	7.13.(수) 22:06	328	20:44	21:23	<----- 22:06(328cm) ----->				22:50	23:31	301	321	353	385
		7.14.(목) 22:54	**334**	**21:27**	**21:59**	**<----- 22:54(334cm) ----->**				**23:51**	**00:26**				
		7.15.(금) 23:40	330	22:18	22:54	<----- 23:40(330cm) ----->				00:26	01:06				

* **글자 음영** : 월 최고 예측 조위

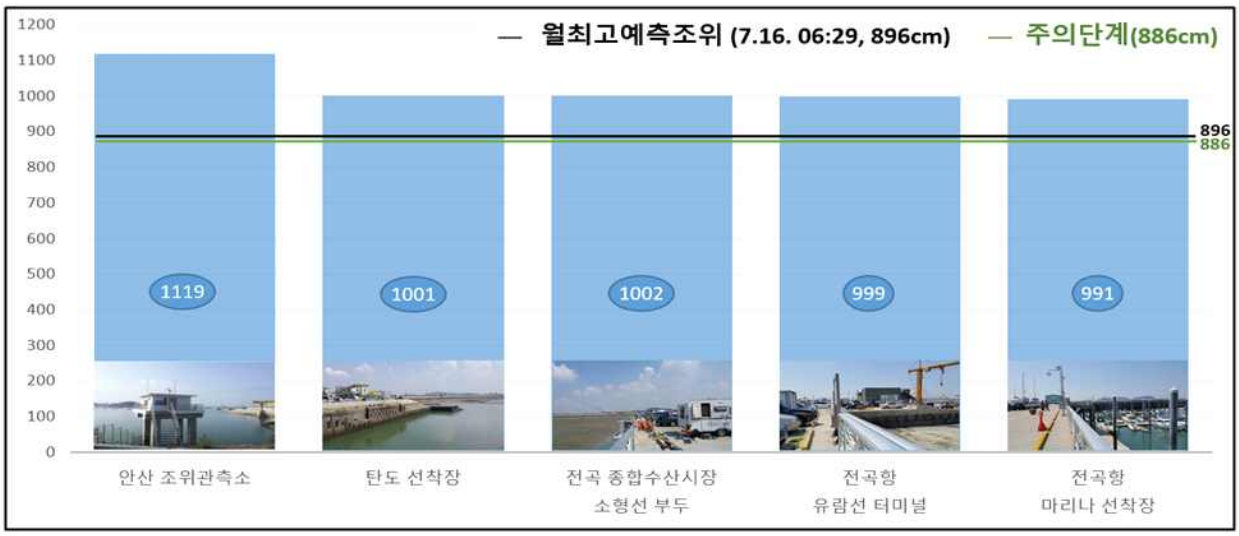
* **경계**, **위험** 단계 발생은 예상되지 않으나 기상 등에 의해 달라질 수 있음

□ 7월 지역별 침수 예상 주요 시설물

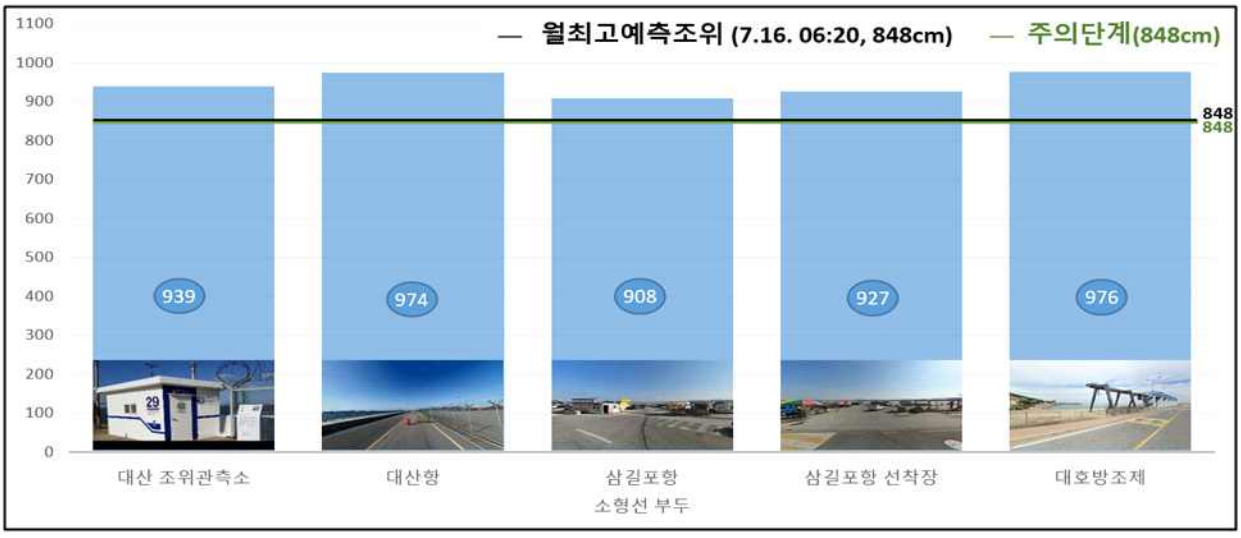
○ 인천(7월 14~18일)

* 예시) 1000 : 해당 시설물의 최저 지반고 높이가 1,000㎝임

○ 안산(7월 15~17일)



□ 대산(7월 16일)

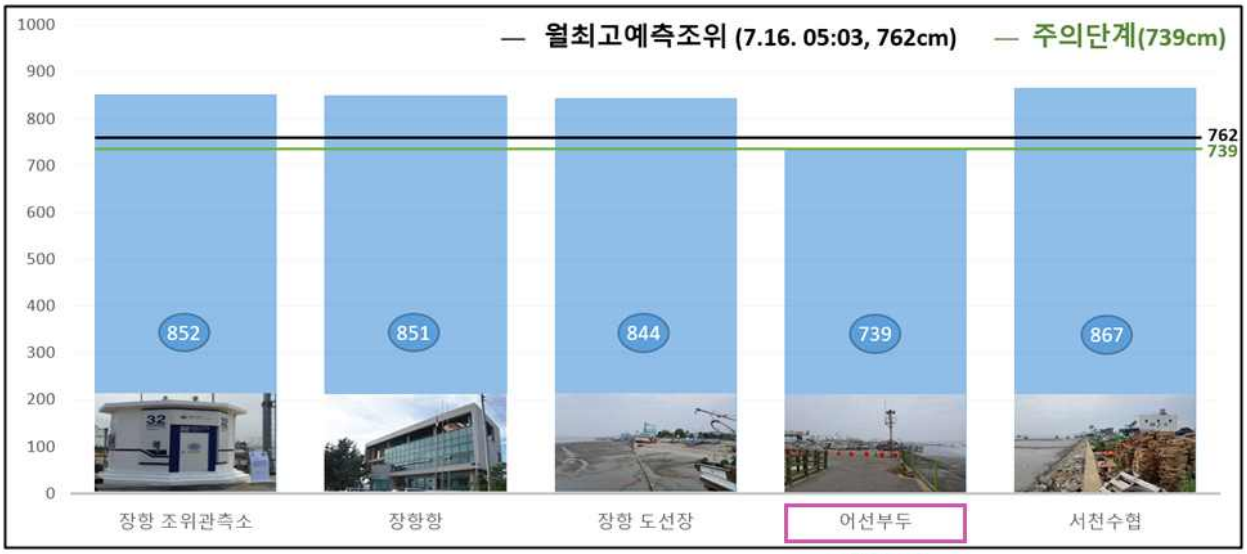


○ **안흥**(7월 15~16일)

○ **보령**(7월 15~16일)

○ **어청도**(7월 15~16일)

○ **장항**(7월 14~17일)



침수예상

○ **군산**(7월 14~18일)

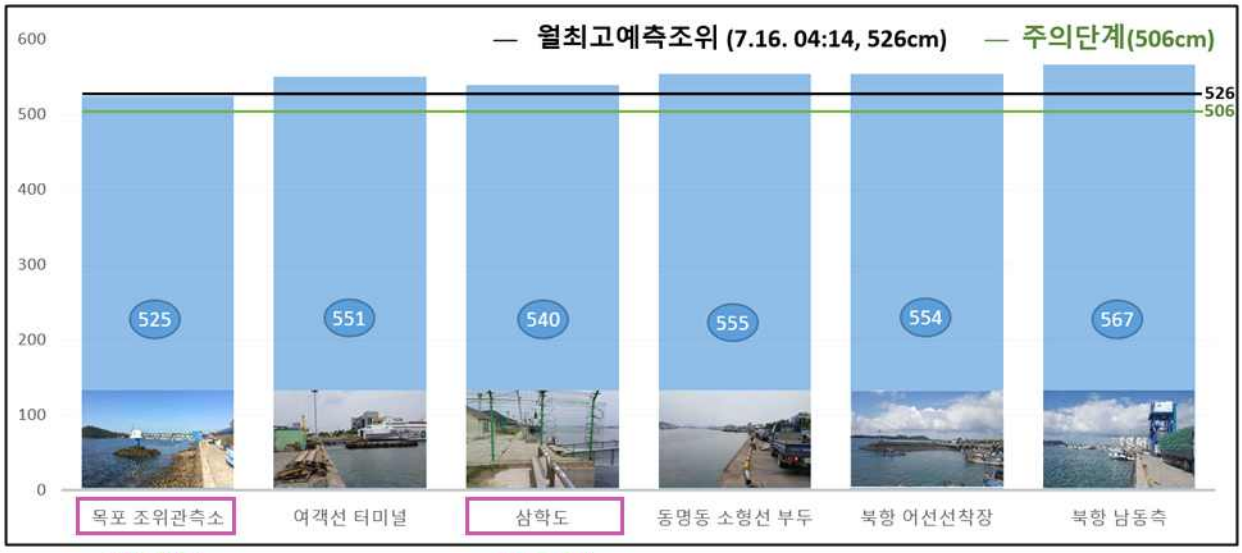
침수예상 침수예상

○ **영광**(7월 15~17일)

침수예상 침수주의 침수주의

○ **위도**(7월 15~16일)

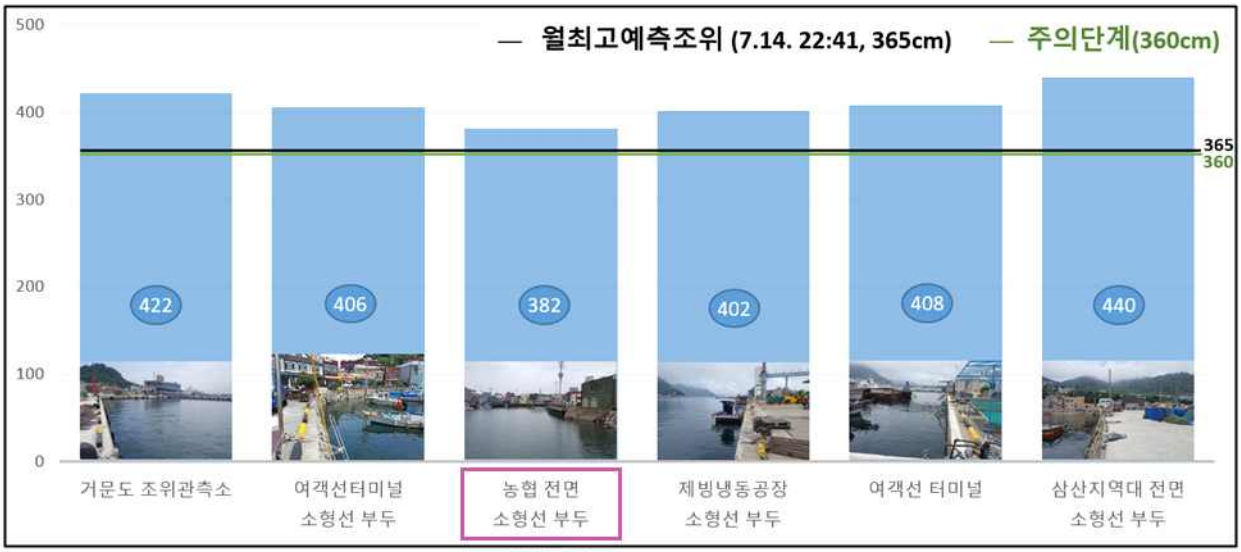
○ **목포**(7월 14~17일)



○ **흑산도**(7월 15일)

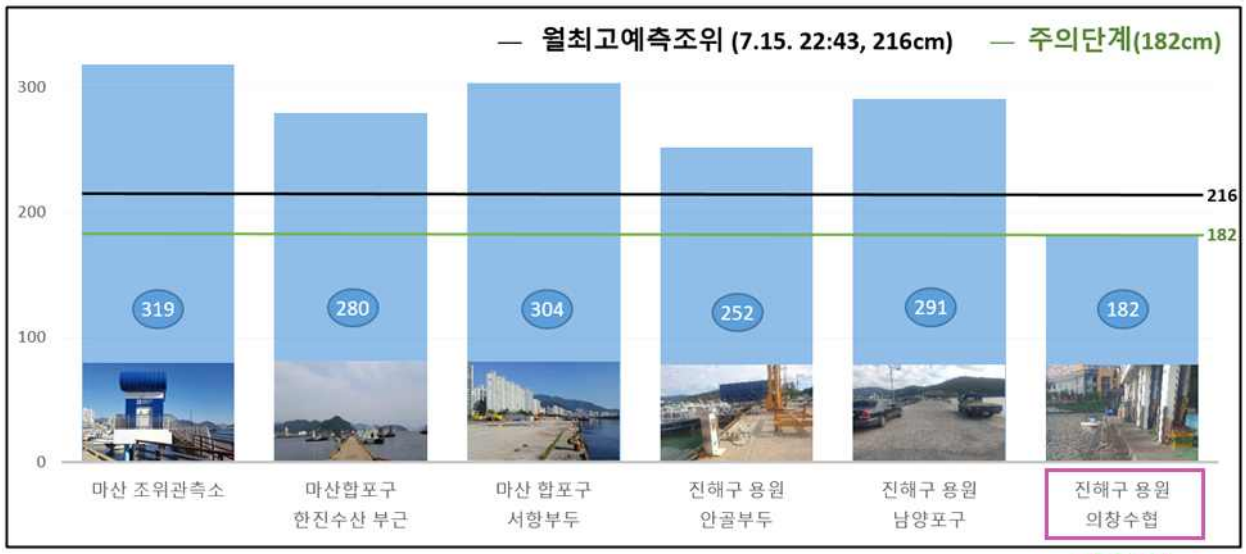
○ **진도**(7월 12~17일)

○ **거문도**(7월 14~15일)

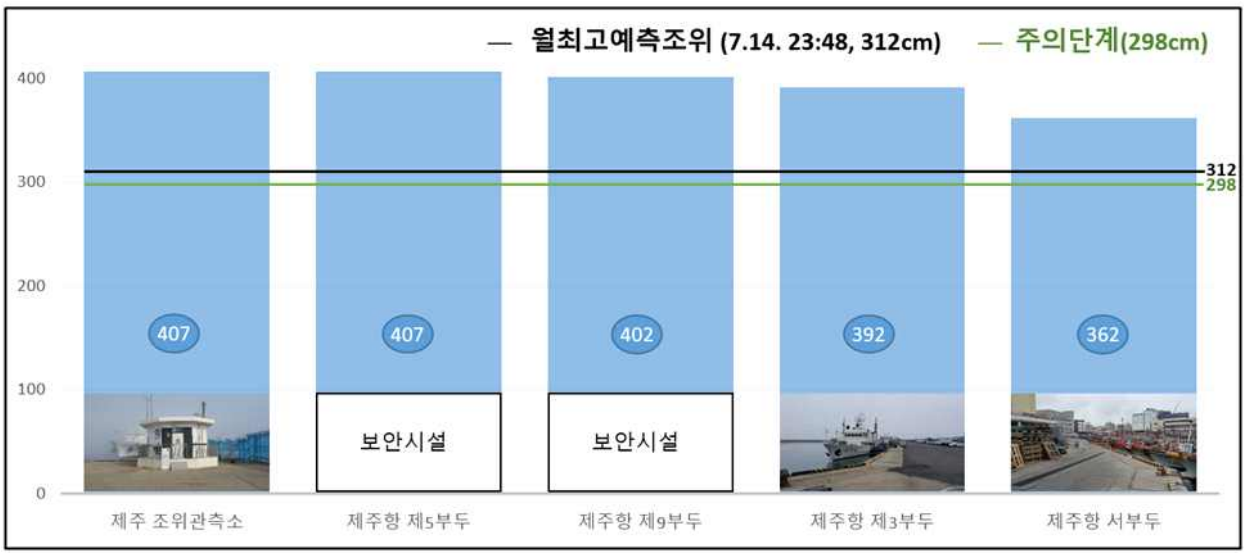


○ **고흥발포**(7월 14~15일)

○ **마산**(7월 1, 12~18, 27~31일)

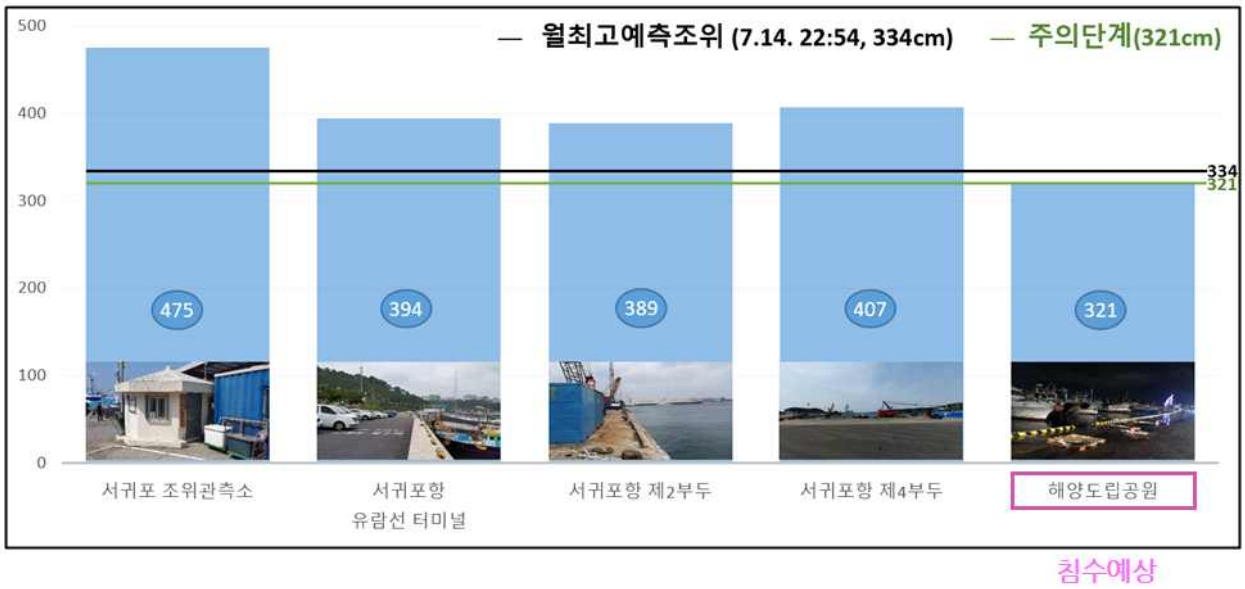


○ **제주**(7월 13~17일)



○ **성산포**(7월 12~18일)

○ **서귀포**(7월 13~16일)



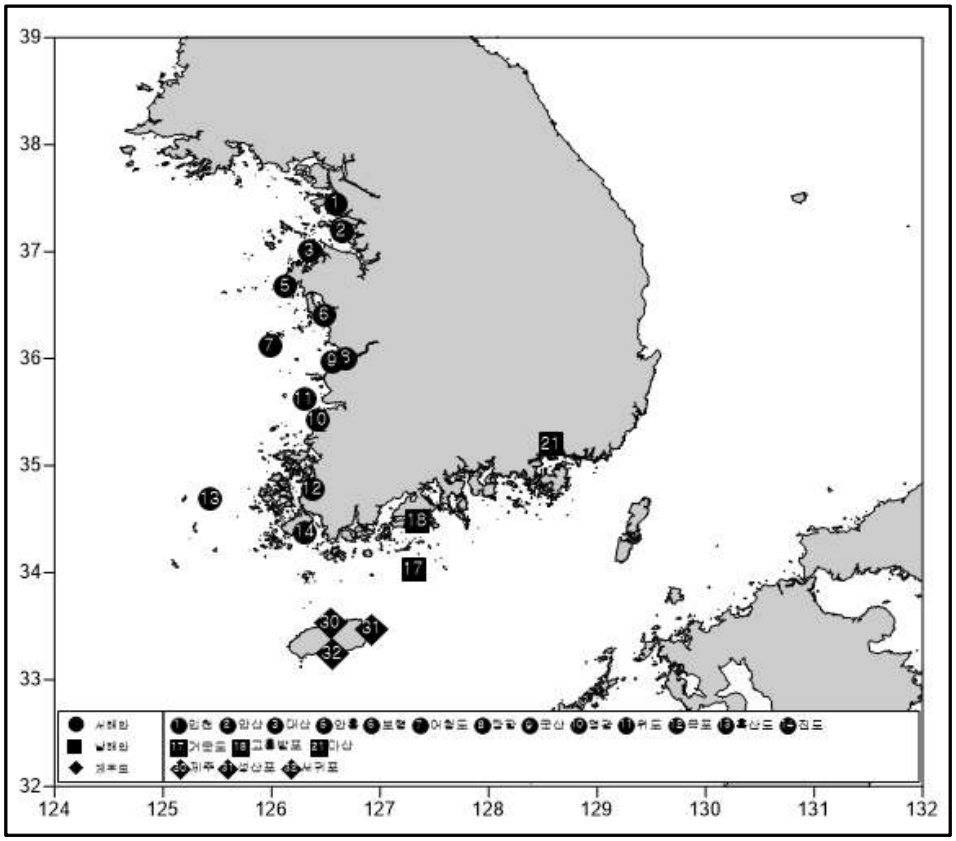
[제공: 국립해양조사원]

※ 실시간 고조정보 서비스(지역별 실시간 조위정보와 침수가능 주요시설물 정보 확인)

□ 최근 5년('17~'21) 7월 해역별 고조정보 현황

해역별 조위 관측 지역의 고조정보 발생 횟수

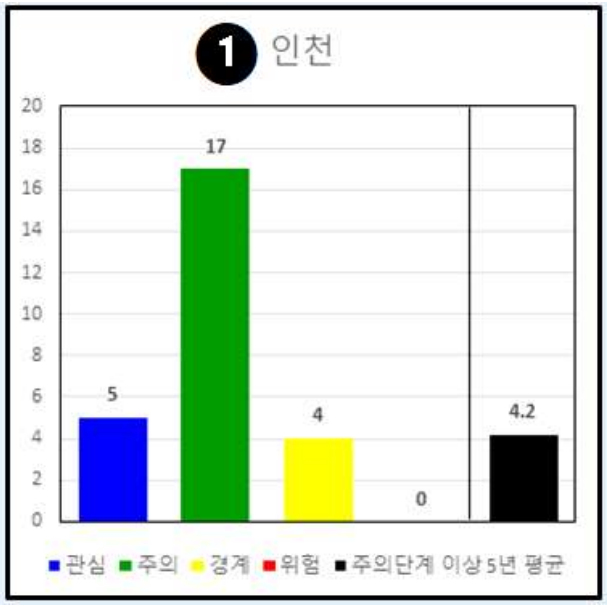
< 해역별 조위관측 지역 위치정보 >

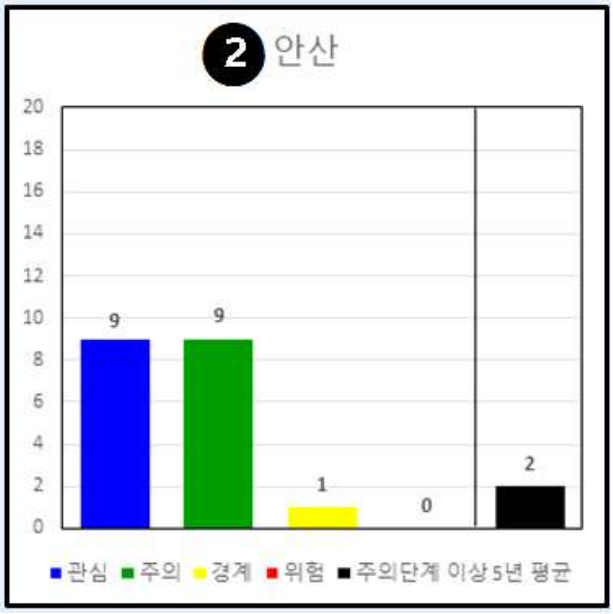


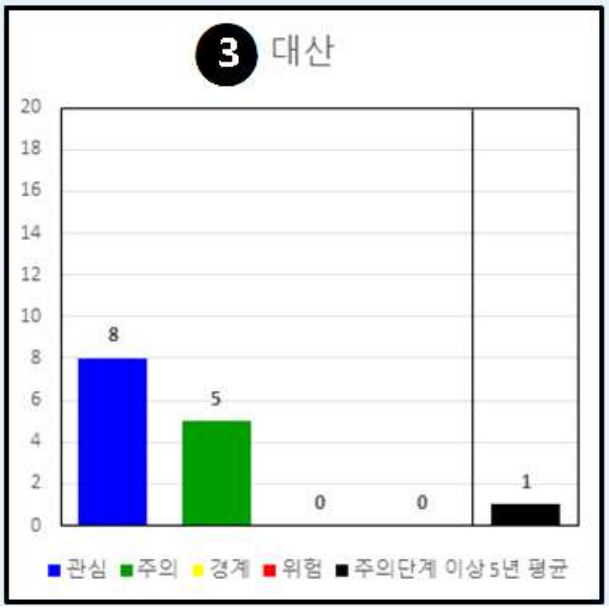
○ '21년 7월과 '22년 7월 해역별 조위관측소 기준 '관심' 단계 이상 발생 횟수

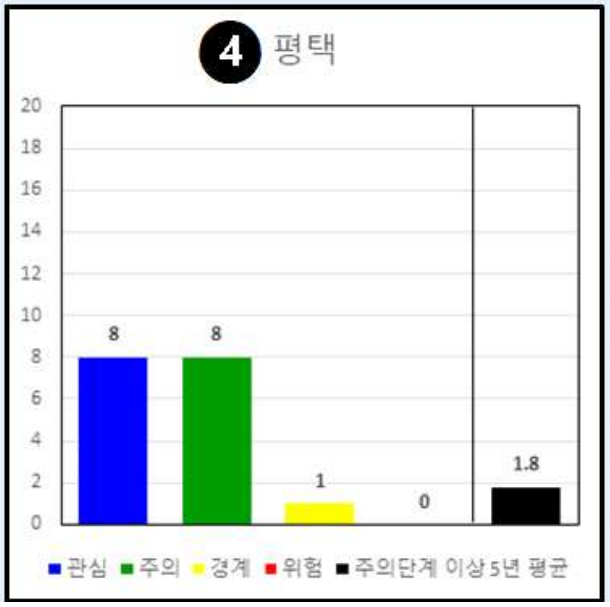
❶	(인 천)	'21년	관심(1회),	주의(2회),	경계(2회)		→ '22년	관심(1회),	주의(5회)
❷	(안 산)	'21년	관심(1회),	주의(2회),	경계(1회)		→ '22년	관심(1회),	주의(3회)
❸	(대 산)	'21년	관심(1회),	주의(2회)	-		→ '22년	관심(2회),	주의(1회)
❺	(안 흥)	'21년	관심(2회),	주의(3회),	경계(1회)		→ '22년	관심(2회),	주의(2회)
❻	(보 령)	'21년	관심(1회),	주의(2회),	경계(2회)		→ '22년	관심(2회),	주의(2회)
❼	(어청도)	'21년	관심(2회),	주의(2회),	경계(2회)		→ '22년	관심(2회),	주의(2회)
❽	(장 항)	'21년	-	주의(4회),	경계(1회)		→ '22년	관심(1회),	주의(4회)
❾	(군 산)	'21년	관심(1회),	주의(3회),	경계(2회)		→ '22년	관심(1회),	주의(5회)
❿	(영 광)	'21년	관심(1회),	주의(3회),	경계(2회)		→ '22년	관심(2회),	주의(3회)
⓫	(위 도)	'21년	관심(1회),	주의(2회),	경계(1회)		→ '22년	관심(2회),	주의(2회)
⓬	(목 포)	'21년	관심(2회),	주의(1회),	경계(2회),	위험(2회)	→ '22년	관심(2회),	주의(4회)
⓭	(흑산도)	'21년	관심(3회),	주의(1회),	경계(1회),	위험(2회)	→ '22년	관심(3회),	주의(1회)
⓮	(진 도)	'21년	관심(3회),	주의(3회),	경계(1회)		→ '22년	관심(0회),	주의(5회)
⓱	(거문도)	'21년	관심(2회),	주의(3회)	-		→ '22년	관심(2회),	주의(2회)
⓲	(고흥발포)	'21년	관심(3회),	주의(3회)	-		→ '22년	관심(2회),	주의(2회)
㉑	(마 산)	'21년	관심(18회),	주의(19회),	경계(1회)		→ '22년	관심(16회),	주의(14회)
㉚	(제 주)	'21년	관심(8회),	주의(5회)	-		→ '22년	관심(2회),	주의(4회)
㉛	(성산포)	'21년	관심(11회),	주의(14회),	경계(1회)		→ '22년	관심(11회),	주의(6회)
㉜	(서귀포)	'21년	관심(3회),	주의(3회)	-		→ '22년	관심(2회),	주의(3회)

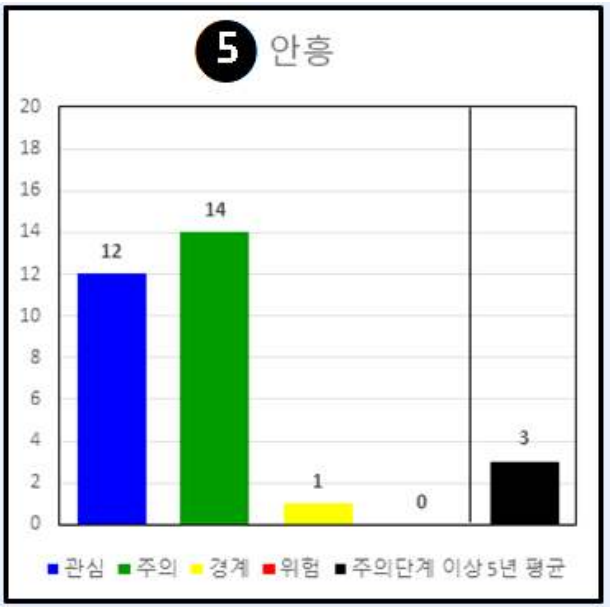
최근 5년간 서해안 조위관측 정보



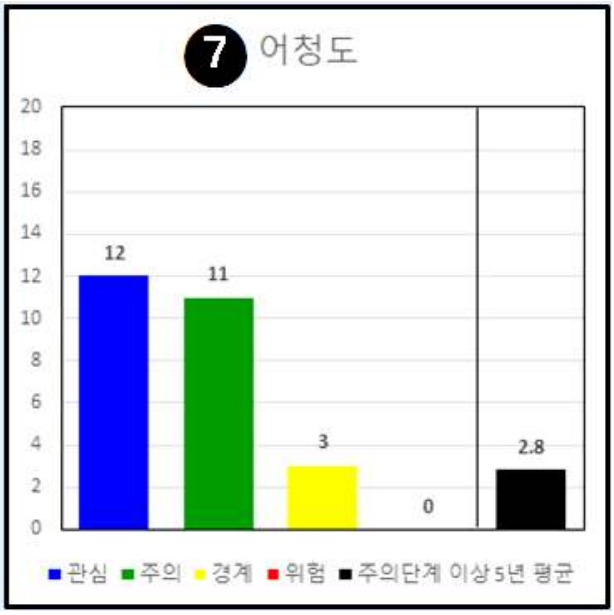


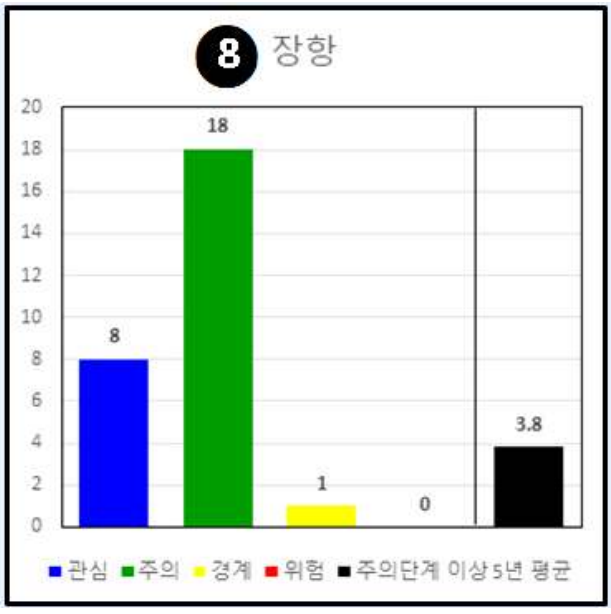


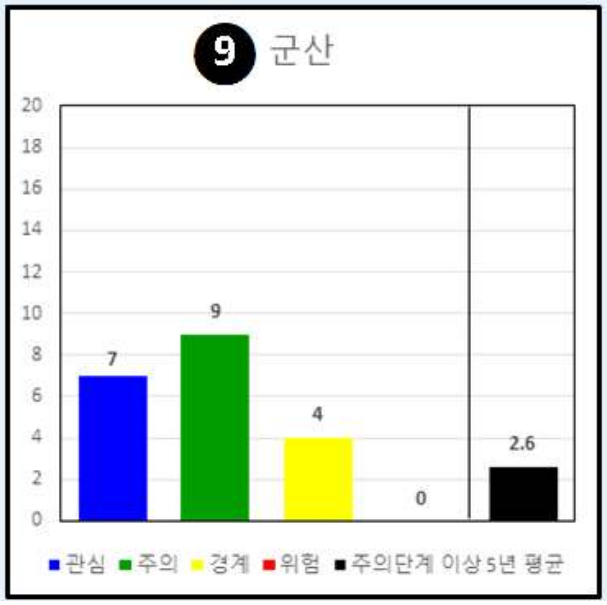


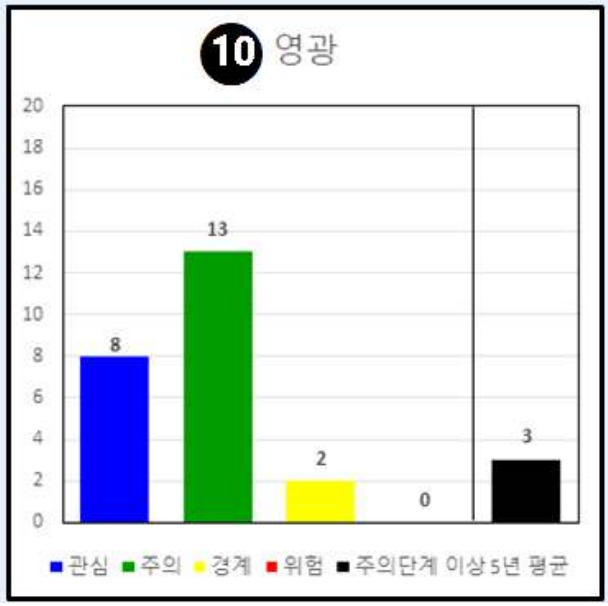


최근 5년간 서해안 조위관측 정보



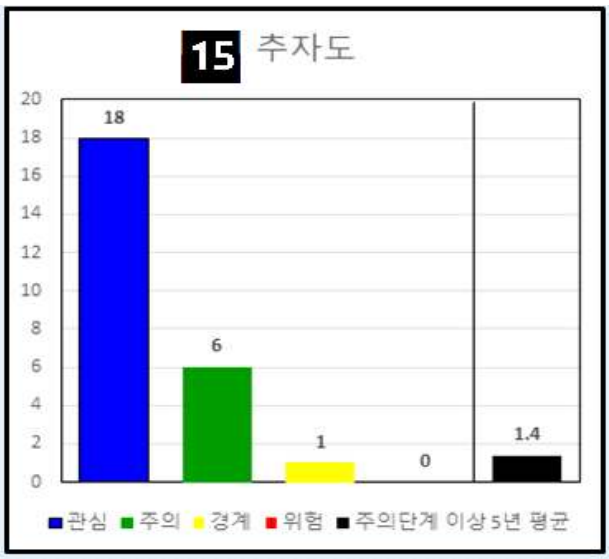


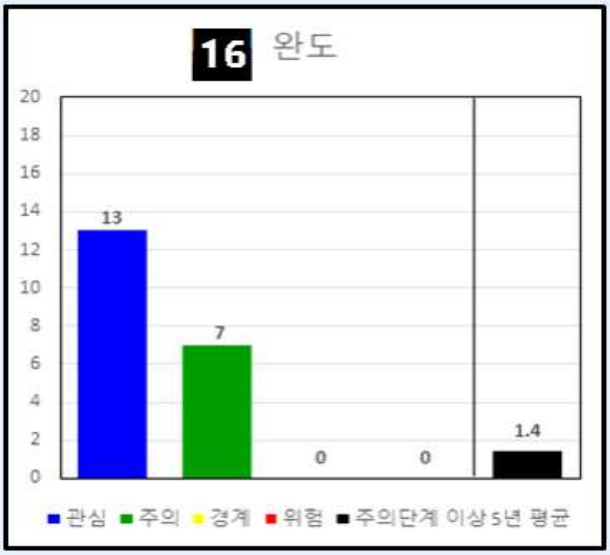


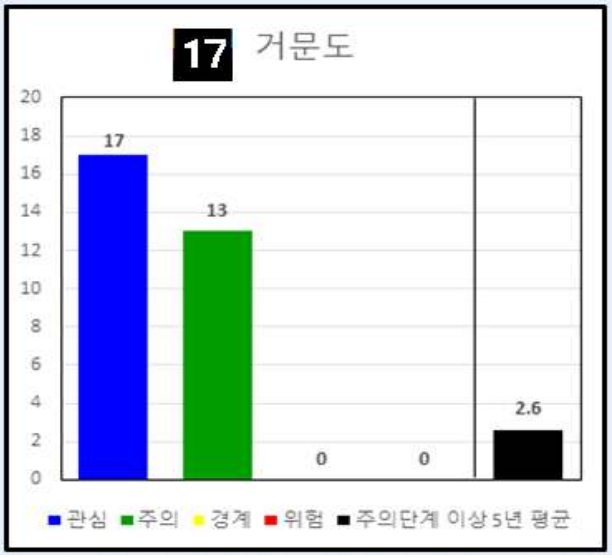


최근 5년간 서해안 조위관측 정보

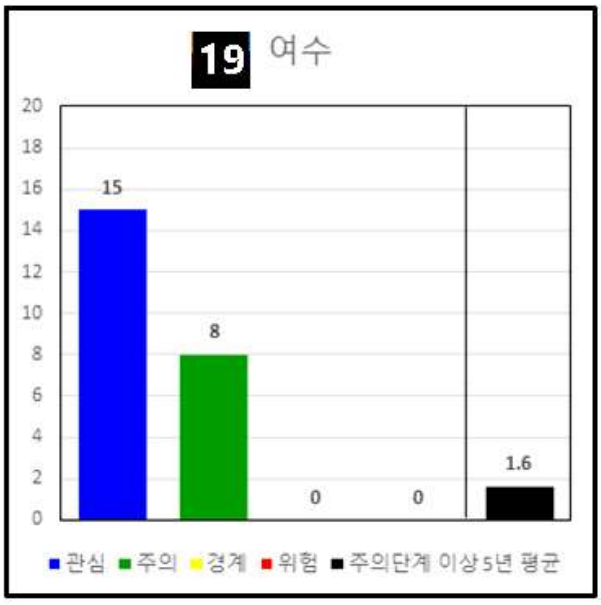
최근 5년간 남해안 조위관측 정보

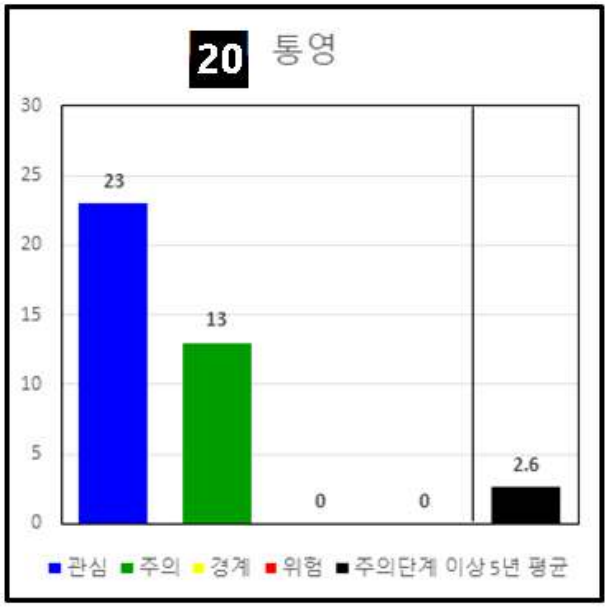


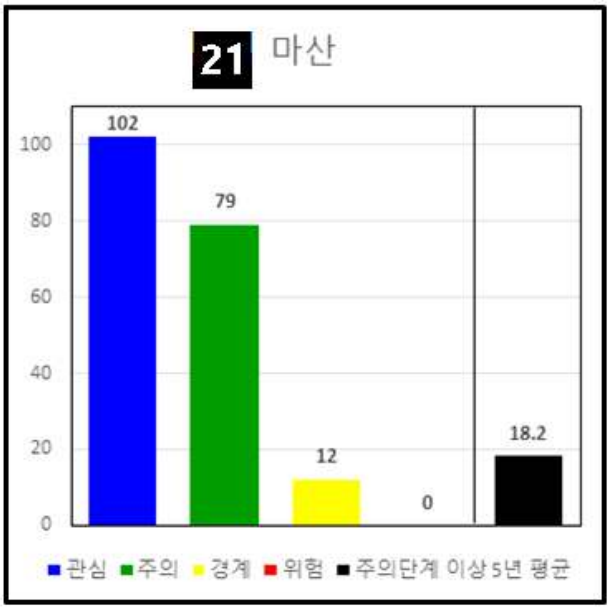


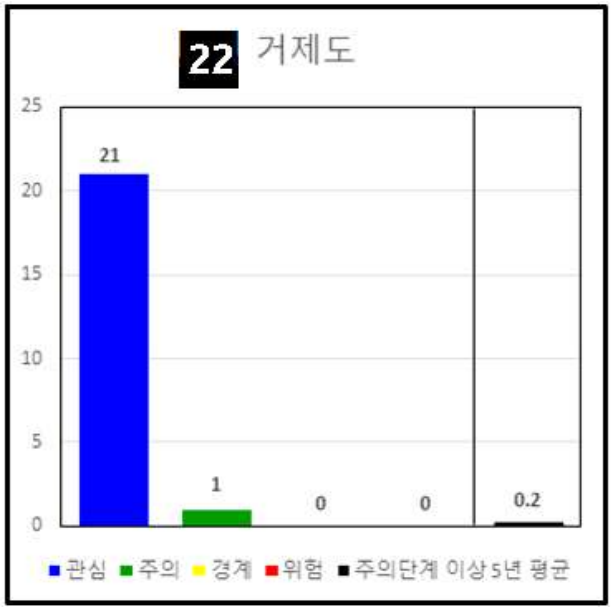


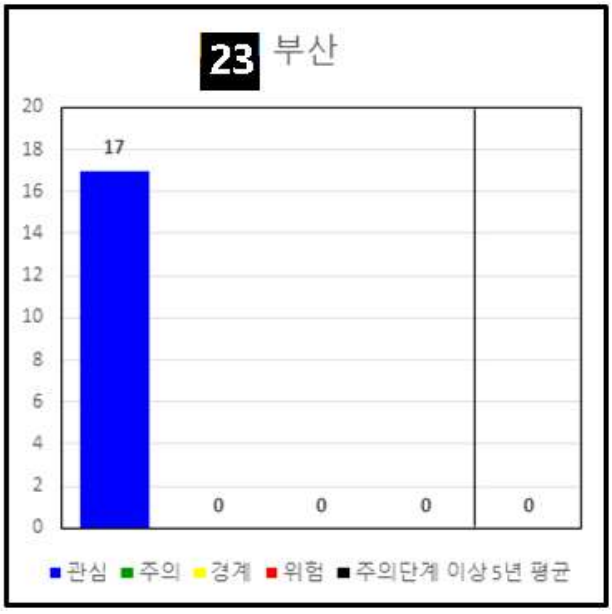
최근 5년간 남해안 조위관측 정보



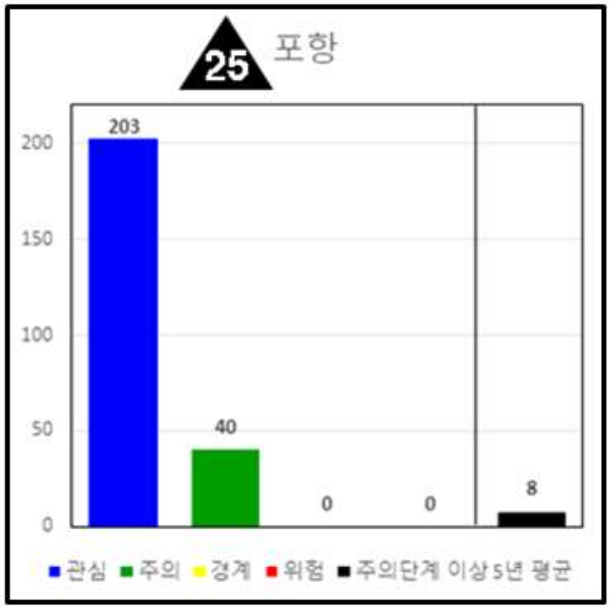


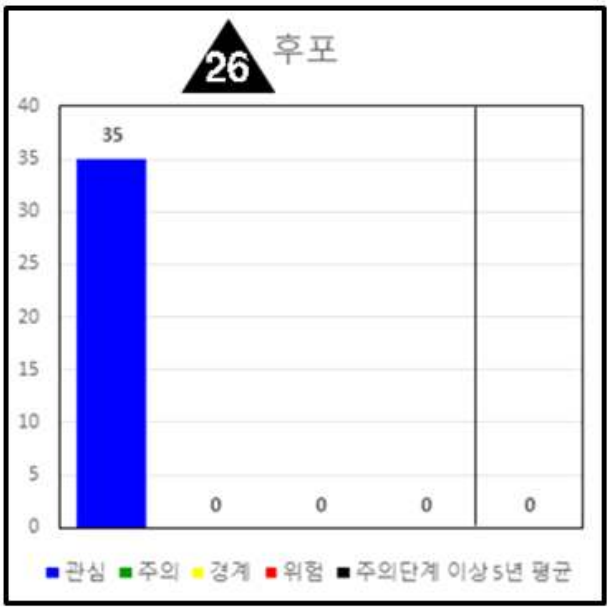


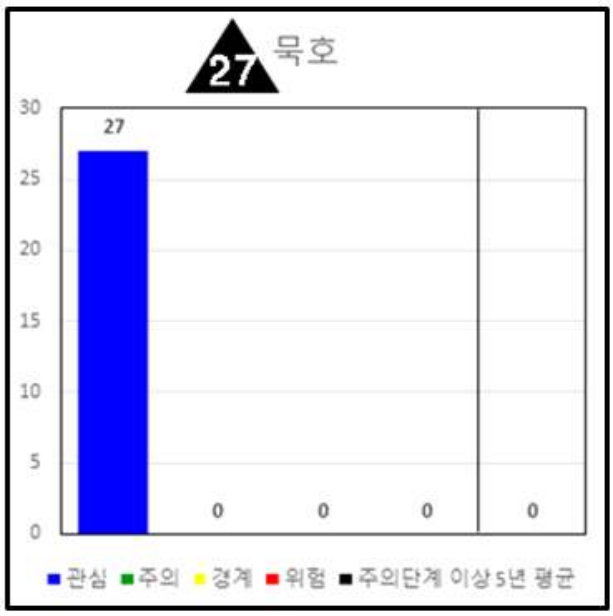


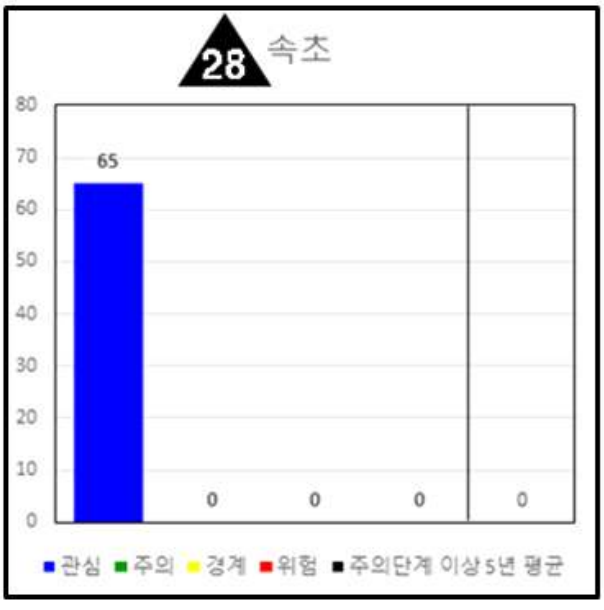


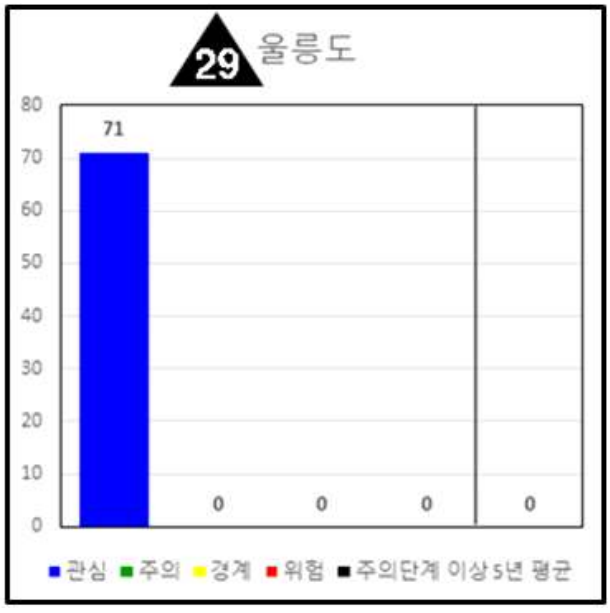
최근 5년간 동해안 조위관측 정보



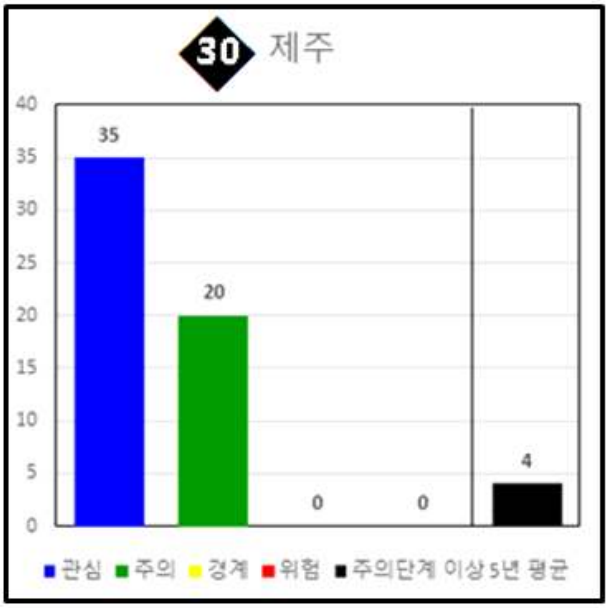


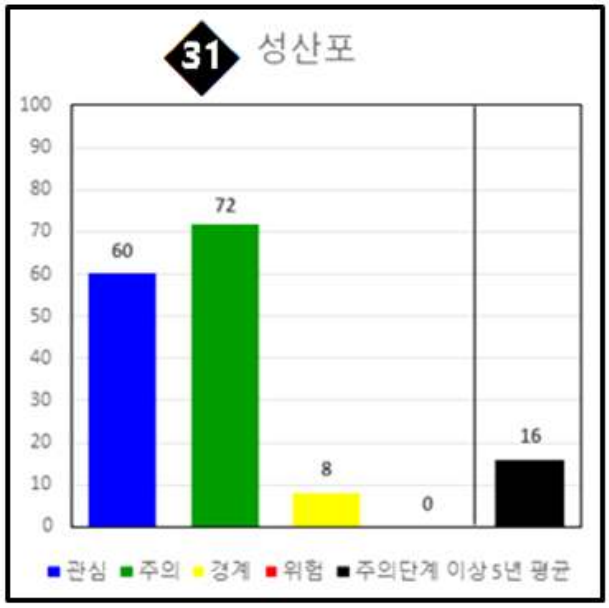






최근 5년간 제주도 조위관측 정보





□ 고조정보(4단계) 기준 높이 변경 알림

고조정보 기준 높이 변경 내용

○ '21년 해안침수 위험지역 현장조사 결과를 반영하여 5개소**(장항, 군산, 진도, 마산, 서귀포)**에 대한 고조정보 기준 높이 **변경***

- **(하향조정) 장항, 군산, 진도, 서귀포**에서 고조정보 판단 기준이 되는 시설물 지반고 높이 차이 발생 및 더 낮은 지대의 신규 시설물 발견으로 관심, 주의, 경계 기준 변경
- **(상향조정) 마산**은 증축공사로 인해 시설물 지반고 높이 차이 발생으로 경계, 위험 기준을 변경

* 관련 근거 : 해양수산부 해양영토과-4767호(2021. 12. 20.)
국립해양조사원 해양관측과-3200호(2021. 11. 15.)

○ 고조정보(4단계) 변경 전후 비교

[(단위 : DL+ cm), **하향조정**, **상향조정**]

조 위 관측소	고조정보(4단계) 기준 높이								비 고 (관련 지자체)
	당 초				변 경				
	관심	주의	경계	위험	관심	주의	경계	위험	
장 항	725	745	791	838	**719**	**739**	**788**	838	서 천
군 산	710	730	765	800	**693**	**713**	**756**	800	군산/김제/부안
진 도	380	400	425	450	**378**	**398**	**424**	450	진 도
마 산	162	182	218	255	162	182	**228**	**280**	창 원
서귀포	303	323	354	385	**301**	**321**	**353**	385	제주 남부

참 고 고조정보(4단계) 해설

□ 고조정보(4단계) 해설

단 계	해 설
관 심	바닷물에 의한 침수 피해는 없지만, 고조에 대한 감시가 필요한 단계
주 의	바닷물에 의한 침수 피해 가능성이 있는 단계
경 계	바닷물에 의한 침수 피해 가능성이 높은 단계로 적극적인 감시와 고조 피해 대응조치 필요
위 험	바닷물에 의한 침수 피해 가능성이 매우 높은 단계로 종합적인 감시와 고조 피해에 대한 조치 필요

□ 고조정보 해석방법(예시)

해역	지역 (조 위 관측소 기 준)	최고 조위(cm)		고조정보(4단계) 발생 예상 시간								4단계 고조정보 기준 (cm)			
				시작				종료							
		발생일시	높이	관심	주의	경계	위험	위험	경계	주의	관심	관심	주의	경계	위험
서해안	인 천	7.15.(금) 05:55	943	04:53	05:50	<----- 05:55(943cm) ----->				06:45	06:58	886	906	953	1000
		7.16.(토) 06:42	949	05:37	05:49	<----- 06:42(949cm) ----->				07:35	07:47				
		7.17.(일) 07:25	939	06:26	06:39	<----- 07:25(939cm) ----->				08:12	08:25				

* **글자 음영 : 월 최고 예측조위**

① 용어정의

- **고조정보**란 인천, 부산, 제주 등 33개 조위관측소 별로 해안침수에 대응하기 위해 관심, 주의, 경계, 위험 4단계별로 설정된 해수면 높이를 나타낸 정보로, 기본수준면(약최저저조면, 영점)을 기준으로 높이를 산정한다.
- **기본수준면**(약최저저조면, 영점)이란 일정기간 해수면 높이를 관측하여 산출한 결과, 가장 낮은 해수면으로 해도의 수심, 간출암 높이 및 조위의 기준이 된다.
- **평균해수면**이란 일정기간 동안 관측한 해수면 높이 자료를 산술평균하여 구한 값으로, 기본수준면(약최저저조면, 영점)과 평균해수면은 다른 의미를 가진다.

  ⇨ (예시) 인천(조위관측소)의 평균해수면(464cm)은 기본수준면(약최저저조면, 영점)으로부터 464cm 높은 위치에 있다.

② 인천의 4단계 고조정보 기준(예시)

- 관심 : 기본수준면보다 886cm 이상 906cm 미만, 평균해수면보다 422cm 이상 442cm 미만인 경우
- 주의 : 기본수준면보다 906cm 이상 953cm 미만, 평균해수면보다 442cm 이상 489cm 미만인 경우
- 경계 : 기본수준면보다 953cm 이상 1000cm 미만, 평균해수면보다 489cm 이상 537cm 미만인 경우
- 위험 : 기본수준면보다 1000cm 이상, 평균해수면보다 536cm 이상인 경우
- **월 최고 예측조위** : 기본수준면보다 949cm, 평균해수면보다 485cm, 관심단계 시작점보다 63cm, 주의단계 시작점보다 43cm 높은 위치이고 경계단계 시작점보다 4cm, 위험단계 시작점보다 51cm 낮은 위치이다.

< 인천의 4단계 고조정보(예시) >

Ⅱ 재난발생 중점관리 사항

1. 재난안전 통계

□ 기상특보

○ 7월은 무더운 날씨로 폭염 특보가 증가하고, 장맛비 등으로 호우 특보가 연중 가장 많은 시기다.

【 최근 10년('11~'20, 합계)간 기상특보 발표 현황 (단위: 회) 】

구 분	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계	19,324	1,998	1,600	1,437	1,312	885	843	**2,738**	2,833	1,247	1,027	1,194	2,210
강 풍	3,058	290	250	370	415	224	74	**161**	176	185	214	320	379
풍 랑	5,143	560	504	524	449	258	157	**258**	343	357	510	543	680
호 우	4,833	9	29	58	153	201	484	**1677**	1509	494	130	67	22
대 설	1,999	563	466	151	24	0	0	**0**	0	0	0	116	679
건 조	1,479	256	206	302	266	142	9	**0**	0	0	23	85	190
폭풍해일	41	2	0	3	0	1	6	**0**	19	4	6	0	0
황 사	58	0	15	8	4	31	0	**0**	0	0	0	0	0
한 파	807	318	130	21	1	0	0	**0**	0	0	14	63	260
태 풍	671	0	0	0	0	0	14	**87**	241	199	130	0	0
폭 염	1,235	0	0	0	0	28	99	**555**	545	8	0	0	0

[출처 : 기상청]

□ 사고발생(사회재난)

○ 7월은 방학과 여름휴가 등으로 계곡, 하천, 바닷가 등에서의 물놀이 사고 발생이 많아지고, 호우 등으로 인한 붕괴 사고도 증가한다.

【 최근 5년간('16~'20) 유형별 평균 사고발생 현황 (단위: 건)】

구 분		합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계		296,598	22,517	20,851	24,633	25,081	26,531	24,947	25,320	25,719	25,325	26,662	25,210	23,801
도로교통사고		220,996	16,668	15,179	17,469	18,425	19,528	18,496	19,030	18,848	18,976	20,212	19,807	18,358
화 재		42,332	4,152	3,991	4,779	3,939	3,667	3,247	2,865	3,015	2,752	3,073	3,109	3,743
산 불		473	33	52	129	104	47	36	5	8	6	15	18	20
철도	열 차	93	7	8	7	9	9	9	8	9	7	7	7	7
철도	지하철	66	6	5	6	5	7	5	5	7	4	5	5	6
가스관련	총괄*	97	9	6	9	7	8	6	7	8	8	8	9	11
가스관련	가스폭발	45	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4
가스관련	가스보일러	6	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
해 양		2,562	172	137	185	183	212	214	238	259	283	273	218	188
유도선	내수면	13	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1
유도선	해수면	19	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
환경오염		178	8	11	14	15	18	18	24	24	14	12	12	10
공단시설		31	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
광 산		42	4	4	4	4	2	4	2	5	4	2	4	3
전기(감전)		538	31	27	40	41	46	55	70	67	50	43	37	31
승강기		73	7	5	6	8	6	5	8	7	5	4	6	7
항공기		10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
붕 괴		839	39	37	67	56	46	45	86	109	252	37	36	30
수난	물놀이	32	0	0	0	0	0	5	11	17	0	0	0	0
수난	익사 등	5,095	212	218	276	307	393	456	839	1076	476	359	266	216
등 산		6,832	447	397	431	544	703	591	499	612	826	928	506	348
추 락		6,290	359	385	501	530	610	595	590	606	574	610	502	429
농기계		1,391	31	47	111	141	187	142	118	141	151	179	102	43
자전거		5,514	185	190	359	483	649	671	586	584	628	592	374	216
생활체육		2,667	123	126	204	235	331	297	280	272	261	266	163	112
놀이시설		361	12	18	28	37	52	41	38	37	38	29	19	13

* 가스폭발을 제외한 누출, 화재, 중독, 질식, 파열사고 등
※ 평균 계산 시 반올림 등으로 끝자리 숫자 다를 수 있음

[출처 : 재난연감, 행정안전부]

2. 뉴스 및 사회관계망 서비스(SNS) 재난안전 이슈 분석

□ 7월 주요 재난 이슈

○ 7월 재난안전 관련 뉴스와 사회관계망 서비스(SNS, 트위터)에 나타난 주요 이슈 분석 결과, 뉴스와 트윗 비중 모두 자연재해는 호우, 폭염, 태풍이며 사회재난은 물놀이 사고의 비중이 높았다.

<7월 뉴스 주요 재난이슈 순위>

순위	자연재난	사회재난
1	폭염	물놀이사고
2	호우	-
3	태풍	-

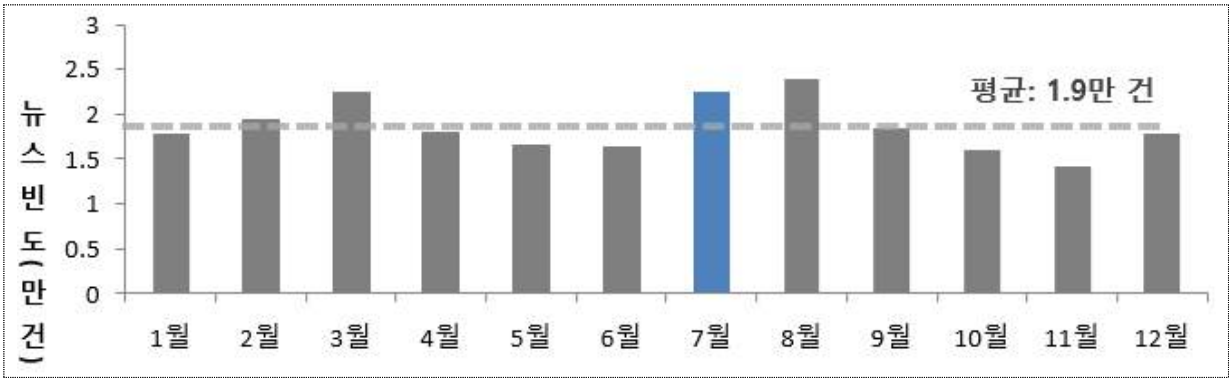
<7월 트위터 주요 재난이슈 순위>

순위	자연재난	사회재난
1	호우	물놀이사고
2	폭염	-
3	태풍	-

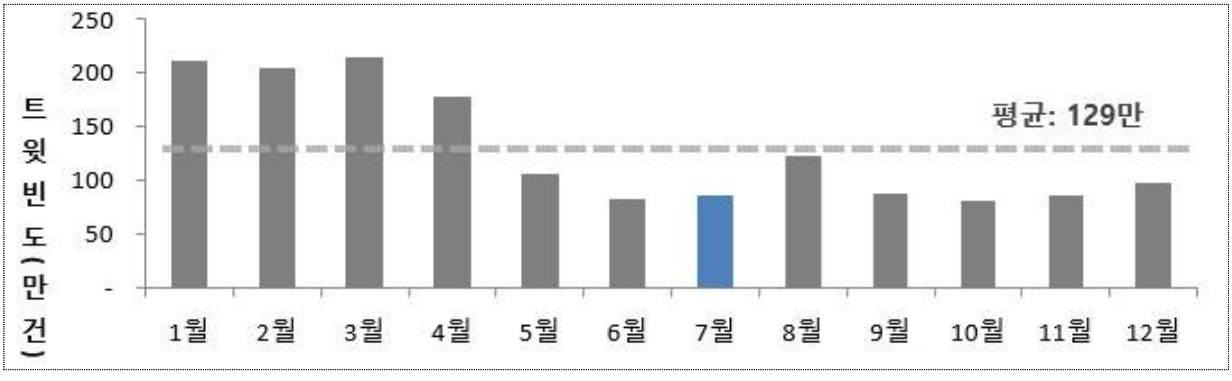
[제공: 국립재난안전연구원]

□ 상세분석

○ 7월의 재난안전 관련 **뉴스 빈도**는 **약 2.2만 건**으로 **월별 중 두 번째**로 **월평균 1.9만 건 보다 높은 수치**를 보였다.



○ 또한, 7월의 재난안전 **트윗 빈도**는 **약 84만 건**으로 월평균 129만 건 보다 낮았다.



〈참고: 빅데이터 활용 분석 방법〉

▶ (대 상) '19~'21년 국내 재난안전 관련 뉴스(22만 건)와 트윗(총 1,553만 건)

- 전체 트윗수집 ⇨ 재난안전 관련 필터링·분류 ⇨ 상세분석

※ 국립재난안전연구원 소셜빅보드(http://sns.ndmi.go.kr) 활용

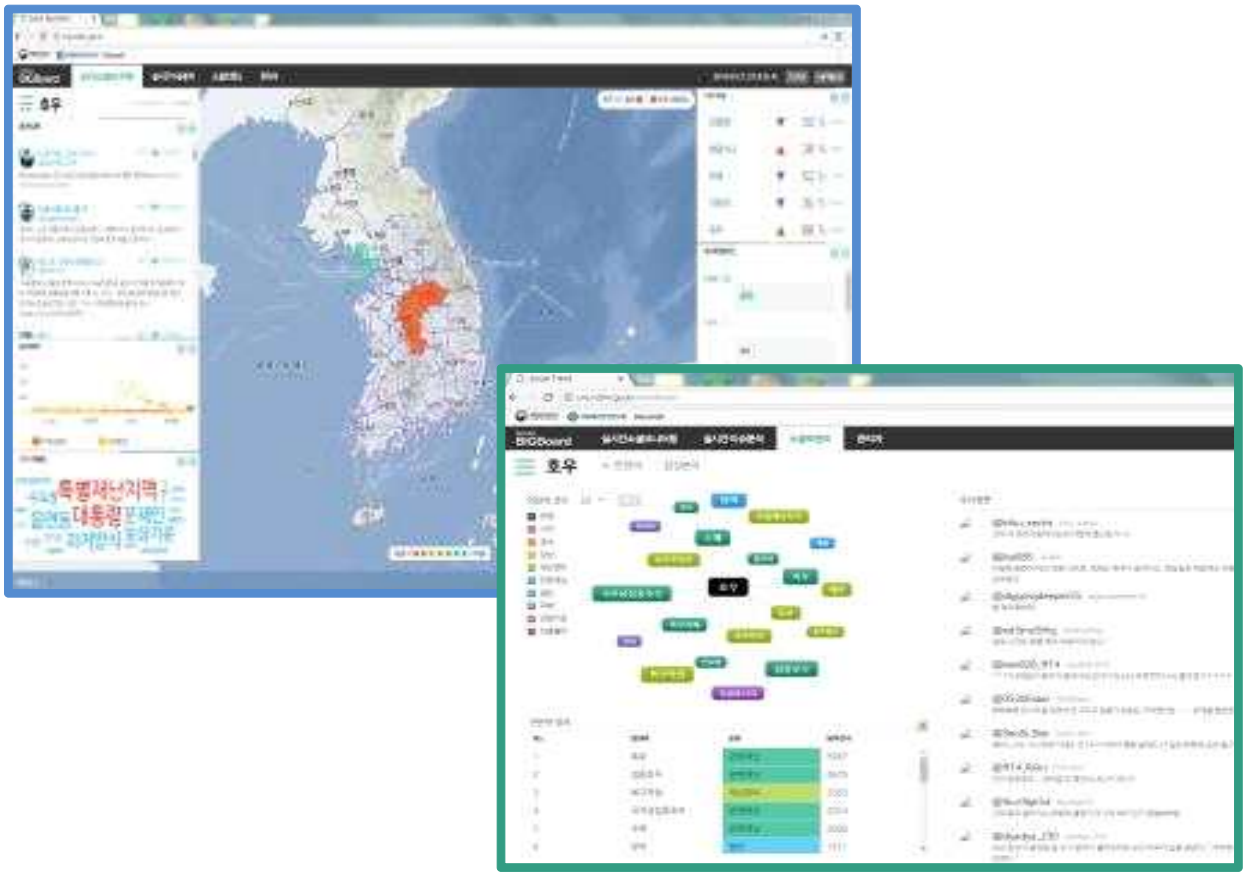
▶ (방 법) 소셜빅보드를 활용하여 재난안전 관련 이슈 탐색 및 긍정어와 부정어 등 연관어 분석 실시

▶ 재난통계 및 뉴스, 트위터 이슈 분석*을 통해 주요 재난 선정

* 월별 트윗 비중과 급상승 빈도 모두 평균 이상인 재난 유형을 대상으로 전월 대비 트윗 빈도 상승률 기준

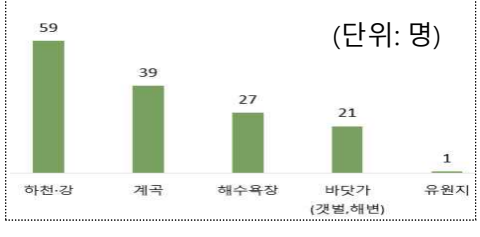
▶ **비정형 빅데이터 분석 화면**

< 소셜빅보드 >



[제공: 국립재난안전연구원]

3. 7월 주요 재난안전사고 현황

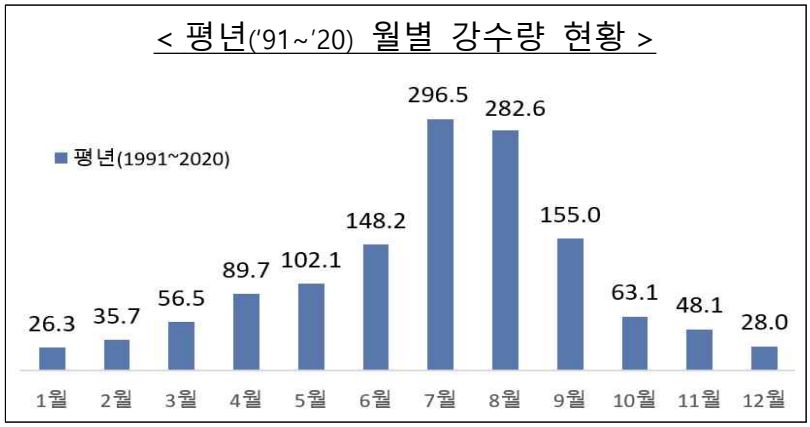
<table>
<tr><th>대 상</th><th>주요 재난이슈</th></tr>
<tr><td>호 우</td><td>○ 7월은 장마와 호우로 연중 강수량이 가장 많은 시기이며, 강수량은 평년('91~'20, 296.5mm)과 비슷하거나 적을 것으로 예보되고 있지만 최근 국지적인 집중호우 발생이 늘고있어 철저한 대비 필요
< 평년('91~'20) 월별 강수량(mm) 현황 >
<table>
<tr><th>1월</th><th>2월</th><th>3월</th><th>4월</th><th>5월</th><th>6월</th><th>7월</th><th>8월</th><th>9월</th><th>10월</th><th>11월</th><th>12월</th></tr>
<tr><td>26.3</td><td>35.7</td><td>56.5</td><td>89.7</td><td>102.1</td><td>148.2</td><td>296.5</td><td>282.6</td><td>155</td><td>63.1</td><td>48.1</td><td>28</td></tr>
</table>
○ 최근 10년('11~'20)간 7월에는 50건의 호우로 18,665억원의 재산피해와 95명의 인명피해 발생</td></tr>
<tr><td>폭 염</td><td>○ 7월은 폭염이 기승을 부리는 시기로 무더위로 인한 온열질환 발생 위험이 높음, 특히 올해는 예년보다 덥고 습할 것으로 예보되고 있어 각별한 주의가 필요
○ 최근 10년('12~'21)간 발생한 온열질환자는 총 16,305명이며, 이 중 148명 사망하였음
- 특히, 올해는 벌써 서울의 낮 최고기온이 37.6℃('22.7.3. 강동)의 무더운 날씨를 기록하였고, 온열질환자(5.20.~7.2.)는 작년 동기간(152명)보다 2.3배 많은 355명 발생</td></tr>
<tr><td>물놀이 사 고</td><td>○ 7월은 장마가 끝나고 폭염이 시작되는 시기로, 무더위를 피해 강과 바다 등 물가로 피서를 떠나며 물놀이 사고 증가
- 최근 5년('17~'21) 동안 발생한 물놀이 사고 사망자는 총 147명이며, 7월에는 전체 사망자의 38,1%발생
- 장소별로는 주로 하천·강(59), 계곡(39), 해수욕장(27), 바닷가(갯벌, 해변, 21) 순
 
</td></tr>
</table>

Ⅲ 재난통계 분석

1. 자연재해

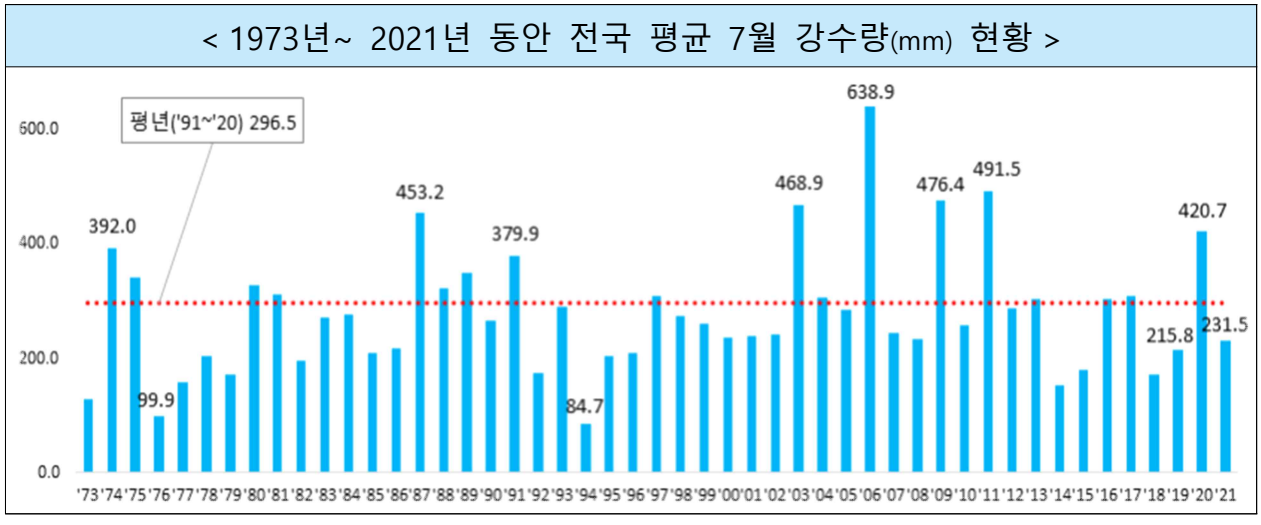
□ 호우(장마)

○ 7월은 장마와 호우로 연중 강수량이 가장 많은 달이다.



- 올 7월의 강수량은 평년('91~'20, 296.5mm)과 비슷하거나 적을 것으로 예보되고 있지만, 최근 국지적인 집중호우 발생이 잦아지고 있어 철저한 대비가 필요하다.

○ 7월의 강수량 추이를 살펴보면, 2006년에는 638.9mm로 가장 많았고 1994년은 84.7mm로 가장 적은 비가 내렸으며, 작년에는 평년(296.5mm)보다 낮은 231.5mm의 강수량을 기록하였다.



[출처: 기상청 기후정보포털]

○ 또한, 최근 10년('11~'20)간 7월에는 50건의 호우로 18,665억 원의 재산피해와 95명의 인명피해가 발생하였다.

【최근 10년('11~'20년)간 월별 호우 피해 발생 현황】

구 분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
피해발생(회)	124	-	-	-	3	5	21	**50**	30	10	2	3	-
인명피해(명)	138	-	-	-	-	1	-	**95**	42		-	-	-
재산피해(억)	21,557	-	-	-	65	262	146	**18,665**	2,281	135	1	2	-

※자연재난 피해 시작일 기준

[출처: 재해연보, 행정안전부]

< 호우특보 발표 기준 >

주 의 보	경 보
3시간 강우량이 60mm이상 예상되거나	3시간 강우량이 90mm이상 예상되거나
12시간 강우량이 110mm이상 예상될 때	12시간 강우량이 180mm이상 예상될 때

[출처: 기상청]

- 상세 분석

【최근 10년('11~'20년)간 7월 호우 피해 현황】

번호	기 간	인명피해 (명)	재산피해 (억 원)	주요 피해지역
	총 50건	**95**	**18,665**	
1	'11.7.7.~7.16.	10	1,354	서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주
2	'11.7.26.~7.29.	67	3,768	서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남
3	'12.7.5.~7.6.		39	서울, 인천, 대전, 경기, 강원, 충북, 충남
4	'12.7.10.~7.10.	-	-	부산, 경기, 전남, 경남
5	'12.7.13.~7.13.	-	5	서울, 경기, 충남, 경북
6	'12.7.14.~7.15.	-	8	부산, 광주, 울산, 경기, 충북, 전북, 전남, 경남
7	'13.7.2.~7.2.	-	0.2	인천, 경기, 강원
8	'13.7.4.~7.5.	-	7	서울, 광주, 경기, 전북, 전남, 경북, 경남
9	'13.7.8.~7.8.	-	0.5	경기, 전남
10	'13.7.11.~7.15.	1	897	서울, 인천, 경기, 강원, 경북

번호	기 간	인명피해 (명)	재산피해 (억 원)	주요 피해지역
11	‘13.7.16.~7.17.	-	-	경기
12	‘13.7.18.~7.18.	-	43	경기, 강원
13	‘13.7.22.~7.22.	3	625	서울, 인천, 경기, 강원
14	‘13.7.30.~7.31.	-	-	경기, 충북
15	‘14.7.2.	-	-	경기, 강원
16	’14.7.13.	-	-	서울, 경기
17	‘14.7.15.	-	-	경기
18	‘14.7.17.~7.19.	-	33	부산, 광주, 경기, 충북, 충남, 전북, 전남
19	‘14.7.22.~7.24.	-	-	인천, 경기
20	‘14.7.24.~7.25.	-	0.1	인천, 경기, 전북
21	‘15.7.11.~7.13.	-	5	충남, 전남, 경남, 제주
22	‘15.7.22.~7.26.	-	1	부산, 인천, 경기, 강원
23	‘15.7.29.~7.29.	-	0.2	경기
24	‘16.7.1.~7.7.	-	90	서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 경북, 경남
25	‘16.7.12.	-	0.1	제주
26	‘16.7.16.	-	6	대구
27	‘16.7.24.~7.25.	-	-	대구
28	‘16.7.29.	-	1	인천, 경기, 충남
29	‘16.7.31~8.1.	-	0.2	대구
30	‘17.7.2.~7.11.	1	88.4	서울, 부산, 인천, 대전, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주
31	‘17.7.6.~7.8.	1	3.3	대전, 충남
32	‘17.7.14.~7.16.	5	784	인천, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북
33	‘17.7.17~.7.18.	-	2	인천, 충남, 제주
34	‘17.7.22.~7.23.	1	30	인천, 경기
35	‘17.7.24~7.25.	-	3	충북, 충남, 경북
36	‘17.7.28.~7.30.	-	8	경기, 충북, 경북
37	‘17.7.31.~8.1.	-	37	경기, 충북, 전남, 경북, 제주

번호	기 간	인명피해 (명)	재산피해 (억 원)	주요 피해지역
38	‘18.7.5.~7.6.	-	8	경기, 강원, 충북, 경북
39	‘18.7.28.	-	-	세종, 충북
40	‘19.7.15.~7.16.	-	5	세종
41	‘19.7.24.~7.28.	-	4	부산, 울산, 전남, 경북, 경남
42	‘19.7.31~8.1.	-	1	세종, 경기, 충북, 충남, 전북
43	‘20.7.6.	-	-	전북
44	‘20.7.10.	2	56	부산, 전남
45	‘20.7.12.~7.14.	-	25	부산, 광주, 경기 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남
46	‘20.7.19.~7.20.	-	-	경기, 전북, 경북
47	‘20.7.22.	-	-	전북
48	‘20.7.23.~7.25.	3	211	서울, 부산, 인천, 울산, 경기,강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주
49	‘20.7.27.	-	145	서울, 인천, 경기, 전남, 경북, 경남
50	‘20.7.28.~8.11.	1	10,371	서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주

※ 피해액: 반올림 등으로 끝자리 수치 다를 수 있음, 인명피해 : 사망·실종자 수

[출처: 재해연보, 행정안전부]

▶ ('**20.7.28. ~ 8.11. 호우 피해)** 출처 : 재해연보

○ 1973년 기상관측 이후 가장 길었던 54일(중부, 6.24~.8.16.)의 장마와 정체전선의 이동으로 전국이 집중호우 영향권에 포함되며 피해 규모 증가

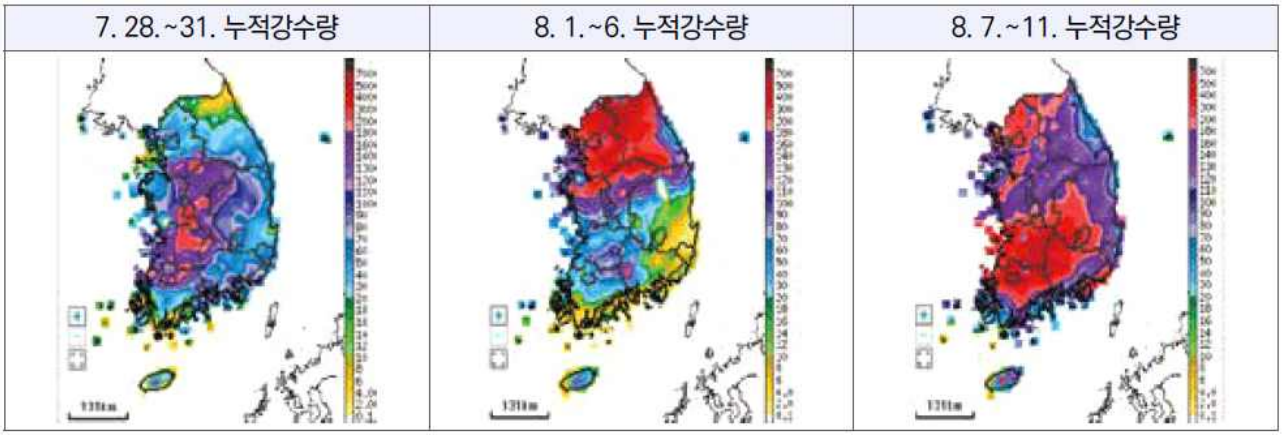
○ '06년 태풍 에위니아' 및 '7월 호우' 피해 이후 14년 만에 1조 원대 재산피해 발생

※ 과거 1조 원 이상 피해 현황 : '99년 태풍 '올가' (1조 490억), '02년 태풍 '루사' (5조 1,479억), '03년 태풍 '매미'(4조 2,225억), '06년 태풍 '에위니아' 및 7월 호우(1조8,344억)

○ 지반 함수량 포화 상태에 따른 산사태와 도로 붕괴, 하천 통수 및 내수 배제 한계치 초과로 인한 제방 월류·붕괴, 저지대 침수 피해가 대다수를 자치

※ 산사태 2,274개소 (1,134ha), 도로 1,213개소 (6.7km), 하천·소하천 3,135개소 (585.6km)

○ 기간별 누적 강수량 및 최대 시우량



※ 정체전선이 남북으로 오르내리며 대전 및 일부 중부지역에서 시작된 집중호우가 경기·강원, 충정 지역 및 광주·전라·경상지역까지 확대 [출처: 기상청]

① 7.28.~7.31. 누적강수량

구 분	대전(문화)	충남(계룡)	전북(전주)	경기(안성)	전북(임실)	충북(보은)	충남(금산)
강수량(mm)	313.5	290.5	254.5	237.5	235.0	228.9	223.5
※ 최대 시우량(mm/h) : 대전 79.0(30일 05시) 충북 청주 74.5(30일 02시)							

② 8.1.~8.6. 누적강수량

구 분	강원(철원)	경기(연천)	강원(화천)	경기(가평)	강원(춘천)	경기(여주)	강원(양구)
강수량(mm)	755.0	715.5	588.0	587.5	576.3	544.0	508.0
※ 최대 시우량(mm/h) : 경기 안성 102.5(2일 08시), 강원 춘천 83.5(3일 10일)							

③ 8.7~8.12. 누적강수량

구 분	전북(순창)	전남(담양)	광주	경남(산청)	전남(화순)	전북(진안)	경남(하동)
강수량(mm)	692.5	667.5	615.3	598.5	585.5	581.5	548.5
※ 최대 시우량(mm/h) : 경기 양주 89.5(10일 17시), 광주 88.5(8일 04시), 전남 담양 87.0(08일 04시)							

○ 피해현황

- 피해지역 : 17개 시 · 도, 181개 시 · 군 · 구
- 인명피해 : 39명 (사망 36, 실종 3)
- 재산피해 : 1조 371억 원 (사유시설 1,008, 공공시설 9,363)

사 유 시 설				공 공 시 설		
구 분		물 량	피해액(백만 원)	구 분	물량(개소)	피해액(백만 원)
소 계		-	100,807	소 계	-	936,349
주택	전파	208	8,736	도로·교량	1,233	76,840
	반파	215	4,515	하 천	1,149	177,344
	침수	8,086	7,277	소하천	1,986	132,150
농경지	전·답(ha)	2,936.9	52,298	상하수도	306	31,035
선 박(척)		89	400	어 항	2	28
축사·잠사(동)		117	1,901	항 만	2	29
수산증양식(개소)		28	1,999	학 교	28	808
어망·어구(통)		601	89	철 도	62	9,450
비닐하우스(ha)		89	10,994	사 방	2,259	208,143
기타(개소)		10,294	12,598	군시설	738	87,755
				수리시설	960	56,132
				소규모시설	3,297	63,127
				기 타	152,560	93,508

< 피해 원인 >

① 장기간의 강우로 토양 내부 함수량이 많아지고 지지력이 약화되면서 표층과 암반층이 분리되어 사면 슬라이딩, 도로사면 세굴 등 급경사지 피해 급증

① 하천 · 저수지 · 댐 등 시설물 설치 계획빈도를 초과하는 집중호우로 하천 범람 또는 유로가 변경되어 대규모 침수 피해 속출

- 하천 유량 및 유속이 급증하면서 하천 · 저수지의 제방(제당) 붕괴 및 주변 시가지와 농경지 침수 등 2차 피해 발생
- 정체전선에 의해 북한 지방에도 많은 강수가 발생함에 따라 강원 철원 등 접경지역 마을(강원 철원군 이길리 · 정연리 마을 등) 대규모 침수

○ 특별재난지역 선포

(단위 : 명, 억 원)

구분	선포 일자	선포지역	인명피해 (사망.실종)	피해액	복구비
1차	'20.8.7.	경기 안성, 강원 철원, 충북 제천·충주·음성, 충남 천안·아산	39	1조 371	3조 4,277
2차	'20.8.13.	전북 남원, 전남 나주·구례·곡성·담양·화순·함평·영광·장성			
3차	'20.8.24.	광주 북구 등 20개 시·군·구, 대전 동구 소재 중앙동 등 36개 읍·면·동			

< 장 마 >

○ 6월 중순부터 시작된 장마가 7월 하순경까지 이어지며 전국 평균(평년, '91~'20) 356.7mm 정도의 장맛비가 내린 후 종료된다.

- 2020년에는 54일(중부기준)의 긴 장마 기간 동안 전국적으로 평년보다 2배 정도 많은 비가 내렸고, 2021년에는 다소 늦은 7월 3일 장마가 시작되어 17일의 짧은 기간 후 종료되었다.

※ '20년 장마 : **중부**지방(6.24.~8.16., 54일, 851.7mm)
남부지방(6.24~7.31., 38일, 573.1mm, **제주도**(6.10.~7.28., 49일, 562.4mm)

< 2021년과 평년(1991~2010년)의 장마철 시작·종료일 및 기간 >

구분	2021년			평년(1991~2010년)		
	시작	종료	기간(일)	시작	종료	기간(일)
중 부	7.3.	7.19.	**17**	6.25.	7.26.	**31.5**
남 부	7.3.	7.19.	**17**	6.23.	7.24.	**31.4**
제 주	7.3.	7.19.	**17**	6.19.	7.20.	**32.4**

※ '73년 이후 연속적 관측자료가 존재하는 중부 26개, 남부 36개, 제주 4개 지점 관측값 사용

[출처: 기상청]

< 2021년과 평년(1991~2020년)의 장마철 기간 평균 강수량과 강수일수 >

구 분	2021년		평년(1991~2020년)	
	평균 강수량(㎜)	강수일수(일)	평균 강수량(㎜)	강수일수(일)
중 부	150.9	9.3	378.3	17.7
남 부	282.9	10.3	341.1	17.0
제 주	150.1	9.0	348.7	17.5
전 국	**227.5**	**9.9**	**356.7**	**17.3**

< 중부/남부/제주 장마철 기간 짧은 순위(1973~2021년) >

짧은 순위	중 부				남 부				제 주			
	연도	시작일	종료일	기간	연도	시작일	종료일	기간	연도	시작일	종료일	기간
1위	1973년	6.25.	6.30.	6일	1973년	6.25.	6.30.	6일	1973년	6.25.	7.1.	7일
2위	2018년	6.26.	7.11.	16일	2018년	6.26.	7.9.	14일	1994년	6.17.	7.1.	15일
3위	**2021년**	**7.3.**	**7.19.**	**17일**	1994년	6.22.	7.6.	15일	**2021년**	**7.3.**	**7.19.**	**17일**
4위	1999년	6.23.	7.10.	18일	1992년	7.9.	7.23.	15일	2004년	6.24.	7.11.	18일
5위	2012년	6.29.	7.17.	19일	**2021년**	**7.3.**	**7.19.**	**17일**	2005년	6.25.	7.15.	21일

참고 1 연도별 장마철 시종 시기 및 기간(1973~2021년)

연도	중 부				남 부				제주도			
	시작일	종료일	기간	긴 순위	시작일	종료일	기간	긴 순위	시작일	종료일	기간	긴 순위
1973	6.25.	6.30.	6	48	6.25.	6.30.	6	48	6.25.	7.01.	7	48
1974	6.17.	7.31.	45	4	6.16.	7.31.	46	2	6.16.	7.31.	46	4
1975	6.23.	7.29.	37	15	6.21.	7.28.	38	12	6.17.	7.28.	42	10
1976	6.21.	7.17.	27	37	6.17.	7.16.	30	31	6.17.	7.17.	31	29
1977	6.23.	7.19.	27	36	6.22.	7.19.	28	39	6.15.	7.19.	35	19
1978	6.17.	7.20.	34	23	6.15.	7.21.	37	14	6.15.	7.20.	36	15
1979	6.19.	7.23.	35	19	6.19.	7.23.	35	19	6.15.	7.23.	39	12
1980	6.16.	7.30.	45	3	6.16.	7.30.	45	3	6.16.	7.31.	46	3
1981	6.17.	7.14.	28	35	6.19.	7.14.	26	41	6.19.	7.14.	26	40
1982	7.10.	7.29.	20	44	7.07.	7.29.	23	44	7.05.	7.29.	25	41
1983	6.19.	7.25.	37	14	6.19.	7.24.	36	16	6.19.	7.23.	35	18
1984	6.15.	7.13.	29	30	6.15.	7.13.	29	35	6.14.	7.13.	30	34
1985	6.23.	7.17.	25	39	6.21.	7.18.	28	38	6.21.	7.18.	28	39
1986	6.23.	7.26.	34	22	6.22.	7.25.	34	22	6.20.	7.24.	35	17
1987	7.05.	8.10.	37	13	7.01.	8.08.	39	9	6.23.	7.25.	33	25
1988	6.23.	7.28.	36	16	6.23.	7.27.	35	18	6.22.	7.28.	37	14
1989	6.24.	7.30.	37	12	6.23.	7.29.	37	13	6.23.	7.29.	37	13
1990	6.19.	7.27.	39	10	6.19.	7.19.	31	28	6.18.	7.17.	30	33
1991	6.29.	8.02.	35	18	6.26.	8.02.	38	11	6.15.	7.17.	33	24
1992	7.02.	7.31.	30	27	7.09.	7.23.	15	46	6.22.	7.20.	29	37
1993	6.22.	7.30.	39	9	6.22.	7.30.	39	8	6.18.	7.30.	43	7
1994	6.25.	7.16.	22	43	6.22.	7.06.	15	45	6.17.	7.01.	15	47
1995	6.30.	7.27.	28	34	6.30.	7.27.	28	37	6.21.	7.25.	35	16
1996	6.24.	7.22.	29	29	6.24.	7.22.	29	34	6.19.	7.16.	28	38
1997	6.25.	7.22.	28	33	6.20.	7.18.	29	33	6.20.	7.18.	29	36
1998	6.25.	7.28.	34	21	6.24.	7.28.	35	17	6.12.	7.28.	47	2
1999	6.23.	7.10.	18	46	6.17.	7.20.	34	21	6.17.	7.20.	34	22
2000	6.22.	7.19.	28	32	6.21.	7.16.	26	40	6.16.	7.16.	31	28

연도	중 부				남 부				제주도			
	시작일	종료일	기간	긴 순위	시작일	종료일	기간	긴 순위	시작일	종료일	기간	긴 순위
2001	6.24.	8.01.	39	8	6.22.	7.21.	30	30	6.21.	7.20.	30	32
2002	6.23.	7.24.	32	26	6.23.	7.23.	31	27	6.19.	7.22.	34	21
2003	6.23.	7.25.	33	25	6.23.	7.25.	33	24	6.22.	7.23.	32	26
2004	6.25.	7.18.	24	41	6.24.	7.17.	24	42	6.24.	7.11.	18	46
2005	6.26.	7.18.	23	42	6.26.	7.18.	23	43	6.25.	7.15.	21	45
2006	6.21.	7.29.	39	7	6.21.	7.29.	39	7	6.14.	7.26.	43	6
2007	6.21.	7.29.	39	6	6.21.	7.24.	34	20	6.21.	7.24.	34	20
2008	6.17.	7.26.	40	5	6.17.	7.26.	40	6	6.14.	7.04.	21	44
2009	6.28.	7.21.	24	40	6.21.	8.03.	44	4	6.21.	8.03.	44	5
2010	6.26.	7.28.	33	24	6.18.	7.28.	41	5	6.17.	7.28.	42	9
2011	6.22.	7.17.	26	38	6.10.	7.10.	31	26	6.10.	7.10.	31	27
2012	6.29.	7.17.	19	45	6.18.	7.17.	30	29	6.18.	7.17.	30	31
2013	6.17.	8.04.	49	2	6.18.	8.02.	46	1	6.18.	7.26.	39	11
2014	7.02.	7.29.	28	31	7.02.	7.29.	28	36	6.17.	7.28.	42	8
2015	6.25.	7.29.	35	17	6.24.	7.29.	36	15	6.24.	7.23.	30	30
2016	6.24.	7.30.	37	11	6.18.	7.16.	29	32	6.18.	7.16.	29	35
2017	7.01.	7.29.	29	28	6.29.	7.29.	31	25	6.24.	7.26.	33	23
2018	6.26.	7.11.	16	47	6.26.	7.09.	14	47	6.19.	7.09.	21	43
2019	6.26.	7.29.	34	20	6.26.	7.28.	33	23	6.26.	7.19.	24	42
2020	6.24.	8.16.	54	1	6.24.	7.31.	38	10	6.10.	7.28.	49	1
2021	7.3.	7.19.	17	47	7.3.	7.19.	17	45	7.3.	7.19.	17	47
평 년 ('91~'20)	**6.25.**	**7.26.**	**31.5**	-	**6.23.**	**7.24.**	**31.4**	-	**6.19.**	**7.20.**	**32.4**	-

[출처: 기상청]

참고 2 연도별 장마철 기간 강수량 및 강수일수(1973~2021년)

연도	중 부				남 부				제주도				전 국			
	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위
1973	86.3	48	5.3	47	61.4	48	3.9	48	30.9	48	6.0	48	71.9	48	4.5	48
1974	320.7	30	23.4	6	566.5	5	25.7	1	584.3	6	29.5	2	462.7	9	24.7	3
1975	394.9	23	17.7	22	340.0	20	18.0	22	305.9	31	24.0	8	363.2	22	17.9	21
1976	126.7	46	14.0	34	87.4	46	14.2	38	282.6	34	17.0	31	104.0	47	14.1	37
1977	251.7	35	11.7	42	116.3	45	12.9	40	208.0	42	17.5	30	173.5	43	12.4	42
1978	491.6	7	22.3	7	464.3	9	20.5	11	339.4	28	16.5	34	475.9	8	21.2	10
1979	409.2	18	17.6	23	299.0	29	19.4	17	631.9	4	25.5	6	345.5	24	18.6	19
1980	486.2	8	24.1	5	431.4	11	23.4	6	359.4	23	28.0	3	454.5	10	23.7	5
1981	445.4	13	17.4	24	321.2	23	18.6	19	316.2	30	20.0	15	373.6	19	18.1	20
1982	158.6	44	9.0	46	209.5	40	11.2	43	348.6	26	18.0	26	188.0	42	10.3	44
1983	338.4	26	16.5	27	342.4	19	18.5	20	252.1	35	18.5	25	340.7	25	17.6	23
1984	320.9	29	16.7	26	332.4	21	16.4	26	246.4	36	16.5	34	327.6	27	16.5	28
1985	225.5	38	13.1	37	488.0	7	18.1	21	1119.0	1	19.5	18	377.2	16	16.0	30
1986	363.6	24	21.7	11	359.4	17	19.6	14	610.7	5	25.0	7	361.2	23	20.5	14
1987	677.0	4	21.7	11	500.3	6	22.2	7	680.3	2	19.5	18	574.9	4	22.0	9
1988	438.0	17	19.8	17	309.1	28	16.5	25	321.8	29	15.0	36	363.5	21	17.9	21
1989	327.6	28	17.0	25	409.5	14	16.4	26	245.6	37	14.5	38	374.9	18	16.7	27
1990	630.4	5	27.5	4	420.5	13	19.7	13	474.7	14	19.0	22	509.1	7	23.0	6
1991	450.4	12	21.9	10	427.1	12	23.6	5	407.1	19	20.5	13	436.9	12	22.9	7
1992	176.2	42	12.2	41	159.8	43	7.4	46	236.8	39	11.5	44	166.7	44	9.4	45
1993	400.8	21	20.2	15	366.9	16	19.5	15	355.4	25	19.5	18	381.2	15	19.8	16
1994	206.1	40	10.1	45	75.1	47	6.0	47	206.0	43	7.0	47	130.4	46	7.7	47
1995	256.6	34	15.0	33	167.3	42	12.7	42	651.8	3	15.0	36	205.0	40	13.7	39
1996	268.9	33	15.2	32	319.6	24	14.7	36	300.6	32	20.0	15	298.2	31	14.9	32
1997	401.9	20	12.4	40	463.9	10	14.6	37	238.5	38	17.0	31	437.7	11	13.7	39
1998	440.7	15	20.6	14	407.5	15	20.8	10	422.8	17	25.5	5	421.5	13	20.7	12
1999	102.1	47	4.9	48	255.0	38	10.9	44	578.4	7	19.0	22	190.4	41	8.4	46
2000	172.2	43	13.1	37	267.8	36	12.8	41	230.1	41	17.0	31	227.4	39	12.9	41

연도	중 부				남 부				제주도				전 국			
	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위	강수량(㎜)	순위	강수일수	순위
2001	461.5	11	19.9	16	313.2	27	14.9	35	389.6	21	19.0	22	375.8	17	17.0	25
2002	231.8	37	13.3	36	279.3	34	15.3	34	364.0	22	19.5	18	259.2	37	14.4	36
2003	482.1	9	21.9	9	574.4	2	22.1	8	390.1	20	26.0	4	535.4	5	22.0	8
2004	407.9	19	16.2	29	257.9	37	13.4	39	97.9	46	8.5	45	321.3	28	14.6	34
2005	332.5	27	13.9	35	276.1	35	15.7	30	136.5	44	13.5	41	299.9	30	14.9	32
2006	771.7	2	28.5	3	646.1	1	25.3	2	566.2	9	23.5	9	699.1	1	26.7	2
2007	340.1	25	22.1	8	295.7	30	19.5	15	416.2	18	21.0	11	314.5	29	20.6	13
2008	443.1	14	19.4	18	317.7	26	19.2	18	358.6	24	18.0	26	370.7	20	19.3	17
2009	481.2	10	15.5	31	571.5	3	25.2	3	469.8	15	23.0	10	533.4	6	21.1	11
2010	240.0	36	18.3	21	324.0	22	21.3	9	525.5	11	20.0	15	288.5	34	20.1	15
2011	757.1	3	21.4	13	468.3	8	17.4	23	572.6	8	20.5	13	590.3	3	19.1	18
2012	309.0	31	11.6	43	280.5	33	15.5	33	282.8	33	18.0	26	292.6	32	13.8	38
2013	526.5	6	30.2	2	318.9	25	19.9	12	115.3	45	14.0	40	406.5	14	24.2	4
2014	145.4	45	12.9	39	145.8	44	15.6	32	441.5	16	21.0	11	145.6	45	14.5	35
2015	220.9	39	18.5	19	254.1	39	16.7	24	518.8	12	13.5	41	240.0	38	17.5	24
2016	399.5	22	16.5	27	283.8	32	15.8	29	347.4	27	18.0	26	332.7	26	16.1	29
2017	439.0	16	18.5	19	184.1	41	15.7	30	90.2	47	8.0	46	291.7	33	16.9	26
2018	281.7	32	11.0	44	284.0	31	10.2	45	235.1	40	14.5	38	283.0	36	10.5	43
2019	196.9	41	15.8	30	352.2	18	16.0	28	475.3	13	13.5	41	286.6	35	15.9	31
2020	851.7	1	34.7	1	566.5	4	23.7	4	562.4	10	29.5	1	686.9	2	28.3	1
2021	150.9	45	9.3	46	282.9	35	10.3	46	150.1	45	9.0	45	227.5	40	9.9	45
평 년 ('91~'20)	**378.3**	-	**17.7**	-	**341.14**	-	**17.0**	-	**348.7**	-	**17.5**	-	**356.7**	-	**17.3**	-

[출처: 기상청]

□ 사회관계망(SNS) 재난이슈 분석 - 호우

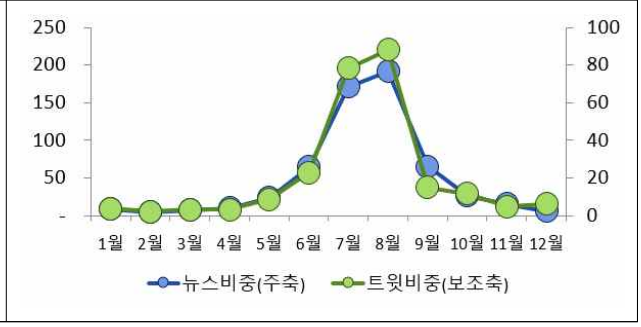
▪ 뉴스 및 트윗 추이 분석

○ **(연간)** 뉴스 비중은 **'20년**을 기점으로 **하락 추세**

○ **(월간)** 7월 뉴스·트윗 비중은 전월 대비 가장 큰 폭으로 상승

< 연간 추이 >

< 월별 추이 >



▪ 사고 표현 빈도 워드클라우드 (단어의 빈도나 중요성을 글자의 크기로 표현)

<주목해야 할 호우 피해 유형>

○ **숨졌다**
- 지하차도 침수로 안에 갇힌 차량에서 3명이 숨졌다.
- 상수도 배관 공사하던 근로자가 숨졌다.

○ **고립되다/고립됐다**
- 폭우로 계곡물이 불어나 학생과 교사 등 28명이 한라산 둘레길에서 고립됐다.
- 빗물 저류시설에서 폭우로 작업자 3명 고립

○ **무너졌다**
- 집중호우로 공동주택 주차장 일부가 무너졌다.
- 폐가가 집중호우 속에 무너졌다, 공사장 임시 벽이 무너졌다.
- 토사가 유출돼 아파트 옹벽 100m가량이 무너졌다.

○ **중단됐다**
- 집중호우로 인한 비탈면 붕괴로 상수도관이 파열돼 3000여 세대 수돗물 공급 중단
- 갑작스러운 폭우에 임시 선별진료소 내부 전기가 누전돼 검사가 중단됐다.

<관련 주요 뉴스 제목>

- 전국 물 폭탄에 5명 사망.. 주말에도 돌풍·폭우 쏟아져(2020년)
- 폭우로 한라산 둘레길 고립 학생들..전원 구조(2019년)
- 목동 빗물펌프장 참사 폭우에 차오른 물 때문(2019년)
- 집중호우에 거제서 공동주택 주차장 일부 붕괴(2020년)
- 부산·경남 폭우 피해 잇따라.. 2명 사망(2020년)
- 잇단 폭우로 토사 2000t 유출.. 아파트 주민들 긴급 대피(2020년)
- 통영 집중호우에 국도변 비탈 붕괴.. 상수도관로 이탈 3000세대 단수(2020년)
- 서대문 선별진료소 폭우로 누전 '운영 중단.. 시민 200명 발길 돌려(2021년)

■ 사고 대상 빈도 워드클라우드 분석

<주목해야 할 호우 피해 대상>

○ **주택** : 주택이 침수되는 등 피해가 속출했다.

○ **지하차도** : 전날 폭우로 지하차도가 침수되면서 차량 6대가 고립되고, 시민 3명이 숨진….

○ **옹벽** : 옹벽이 무너져 주택 3채를 덮쳤다.

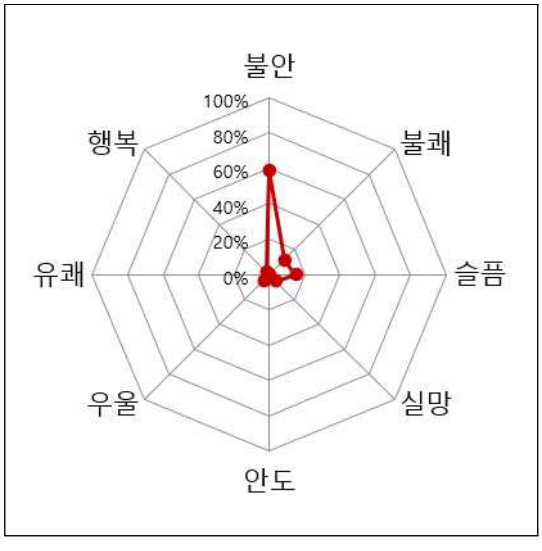
○ **중앙시장** : 전북 익산 중앙시장이 이틀 만에 또 침수 됐습니다.

○ **전기공급** : 많은 비가 쏟아지면서 아파트에 전기공급이 끊기고..

<관련 주요 뉴스 제목>

- 주택침수하고 재방 유실되고… 물 폭탄에 광주·전남 피해 속출(2020년)
- 밤사이 물바다 된 부산.. 침수 붕괴 피해에 3명 숨져(2020년)
- 단 15분 호우에 이틀만에 또 물 난리.. 상가 50여 곳 침수(2021년)
- 부산 호우·강풍주의보 도로 통제, 아파트 정전(2021년)

■ 트윗 감성 분석



○ 호우 감성은 불안(59%), 슬픔(15%) 순

- 더운 것도 싫지만 여름비는 무섭네요. 부디 비 피해 없이 얌전히 지나갔으면 좋겠네요.(2019년)
- 다친 사람은 없다니 다행이지만 침수 피해 진짜 어떻게 해요. 상점 주인분들 걱정되네요. (2020년)
- 호우주의보 보면 걱정이고 이번 여름에도 물난리 날까 걱정이고, 저번 농사 다 망했는데 이번 농사도 망하면 진짜 답 없고(2021년)

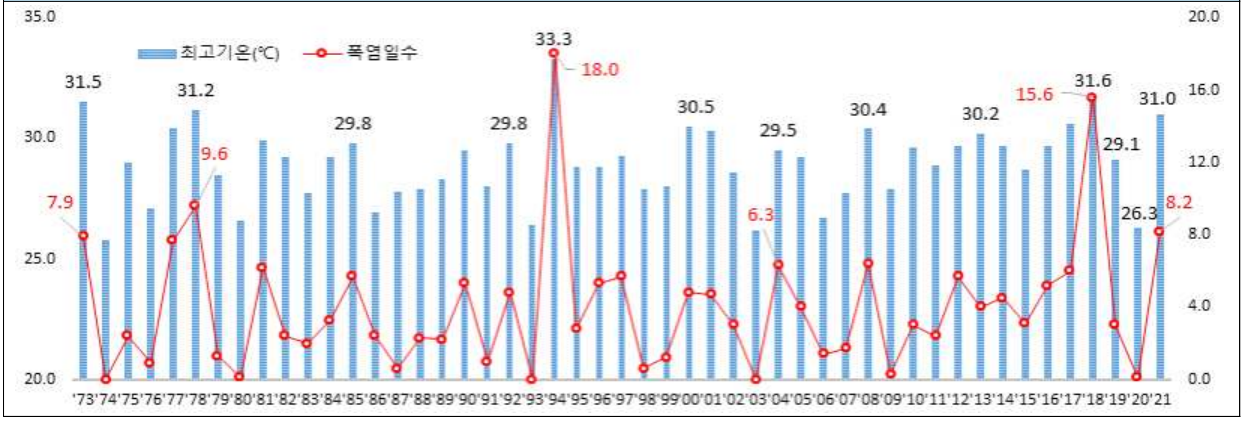
□ 폭 염

○ 7월은 폭염이 기승을 부리는 시기로 무더위로 인한 온열질환 발생 위험이 높다.

- 7월에 관측된 최고기온(전국 평균) 현황을 살펴보면 1994년이 33.3℃로 가장 높았고, 폭염일수도 전국평균 18일로 가장 많이 발생하였다.

* 폭염일수: 일 최고기온이 33℃ 이상인 날(경보 33℃ 이상, 주의보 35℃ 이상)

< 1973년~ 2021년 동안 전국 평균 7월 최고기온(℃)과 폭염일수 현황 >



[출처: 기상청 기후정보포털]

< 폭염특보 발표 기준 >

주 의 보	경 보
일최고기온이 **33℃ 이상**인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때	일최고기온이 **35℃ 이상**인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때

[출처: 기상청]

○ 최근 10년('12~'21)간 여름에 발생한 온열질환자*는 총 16,305명이며, 이 중 148명이 사망하였다.

* 열로 인해 발생하는 열사병, 열실신, 열탈진, 열부종 등의 급성질환

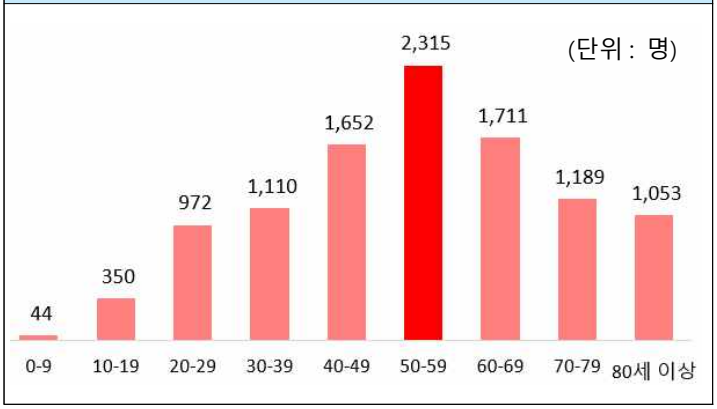
< 연도별 온열질환자 현황 >

구 분	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
기 간	6.1~9.6	6.2~9.7	6.1~9.6	5.24~9.5	5.23~9.21	5.29~9.8	5.20~9.10	5.29~9.20	5.20~9.13	5.20.~9.30.
온 열 질환자 (사망*)	984명 (15명)	1,189명 (14명)	556명 (1명)	1,056명 (11명)	2,125명 (17명)	1,574명 (11명)	4,526명 (48명)	1,841명 (11명)	1,078명 (9명)	1,376명 (20명)

* 온열질환자는 '온열질환 추정 사망자'를 포함하는 수치임 [출처: 질병관리청]

- 연령별로는 50대가 2,315명으로 가장 많았고, 40대 1,652명, 60대 1,711명 순으로 발생하였다.

< 최근 5년간('17~'21) 연령별 온열질환자 현황 >



[출처: 폭염으로 인한 온열질환 신고현황, 질병관리청]

< 연도별 / 연령별 온열질환자 현황 >

구 분	0-9세	10-19세	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60-69세	70-79세	80세 이상
2017년	15	75	165	167	260	370	237	168	117
2018년	20	131	371	502	702	986	718	589	507
2019년	8	81	192	221	306	385	292	191	165
2020년	-	24	103	100	169	244	219	114	106
2021년	1	39	141	120	215	330	245	127	158

[출처: 질병관리청]

○ 올해도 벌써 서울의 낮 최고기온이 37.6℃('22.7.3. 강동)를 기록하며 연일 무더운 날씨를 이어가고 있다.

- 특히, 올해(5.20.~7.2.) 발생한 온열질환자는 작년 동기간(152명)보다 2.3배 많은 355명이 발생하였고, 올 7월의 날씨도 예년보다 덥고 습할 것으로 예보되고 있어 온열질환에 각별한 주의가 필요하다.

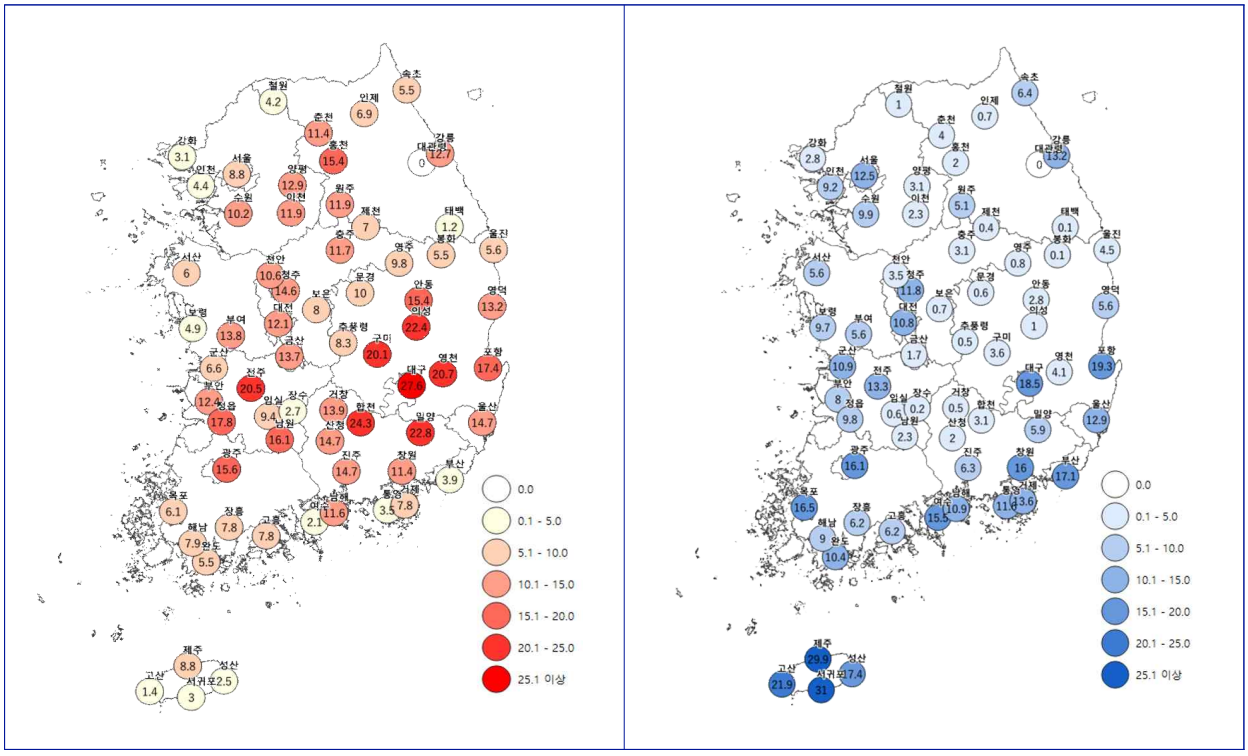
참고 1 연도별 폭염일수(1973~2021년)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
1973	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	7.9	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
1974	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
1975	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.4	6.0	0.6	0.0	0.0	0.0	9.2
1976	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
1977	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	7.7	1.8	0.1	0.0	0.0	0.0	10.2
1978	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	9.6	4.8	0.1	0.0	0.0	0.0	14.9
1979	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	1.3	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
1980	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
1981	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	6.2	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9
1982	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.4	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
1983	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	2.0	6.9	0.1	0.0	0.0	0.0	10.4
1984	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.3	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
1985	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	5.7	7.8	0.2	0.0	0.0	0.0	13.9
1986	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.4	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
1987	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
1988	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	2.3	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6
1989	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
1990	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	5.3	11.0	0.2	0.0	0.0	0.0	16.6
1991	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.0	2.3	0.1	0.0	0.0	0.0	3.8
1992	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	4.8	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	6.1
1993	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
1994	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	18.0	10.0	1.2	0.0	0.0	0.0	30.1
1995	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6
1996	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	5.3	10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9
1997	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	5.7	3.9	0.9	0.0	0.0	0.0	12.1
1998	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.1	0.8	0.0	0.0	0.0	2.5
1999	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.2	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
2000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.7	4.8	4.4	0.1	0.0	0.0	0.0	11.3

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
2001	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	4.7	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
2002	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.0	1.8	0.2	0.0	0.0	0.0	5.5
2003	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	1.3
2004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	6.3	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	15.1
2005	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.3	4.0	3.9	0.6	0.0	0.0	0.0	9.9
2006	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.4	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
2007	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.7	6.6	0.1	0.0	0.0	0.0	9.0
2008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	6.4	4.4	0.4	0.0	0.0	0.0	11.3
2009	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.3	0.3	1.9	0.1	0.0	0.0	0.0	3.7
2010	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.0	7.6	1.3	0.0	0.0	0.0	12.4
2011	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.4	2.6	0.9	0.0	0.0	0.0	6.6
2012	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	5.7	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
2013	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	4.0	12.3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
2014	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.2	4.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
2015	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	3.1	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
2016	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	5.2	16.9	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	6.0	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
2018	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	15.6	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	31.5
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	3.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.1	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	8.2	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
평 년 ('91~'20)	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.1**	**0.6**	**3.9**	**5.7**	**0.2**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**10.5**

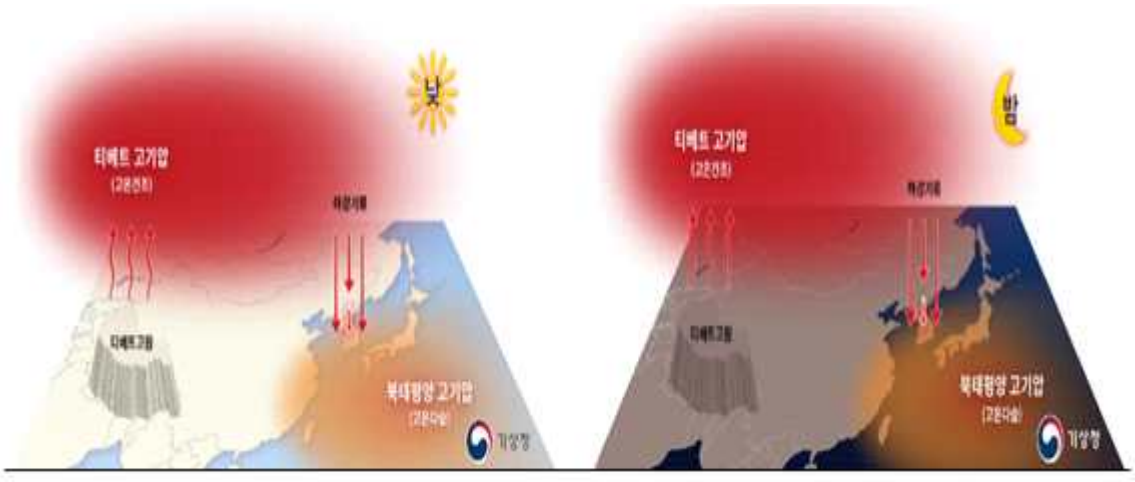
[출처: 기상청]

< 지역별 1991~2020년 평균 폭염과 열대야 발생 일수 >



< 폭염 및 열대야 모식도 >

흔히 여름철 더위 발생의 주요 조건을 살펴보면, 우리나라 하층에 고온다습한 북태평양고기압과 상층에 고온건조한 티벳 고기압이 덮고 있는 구조를 보이고 있음



[출처: 기상청]

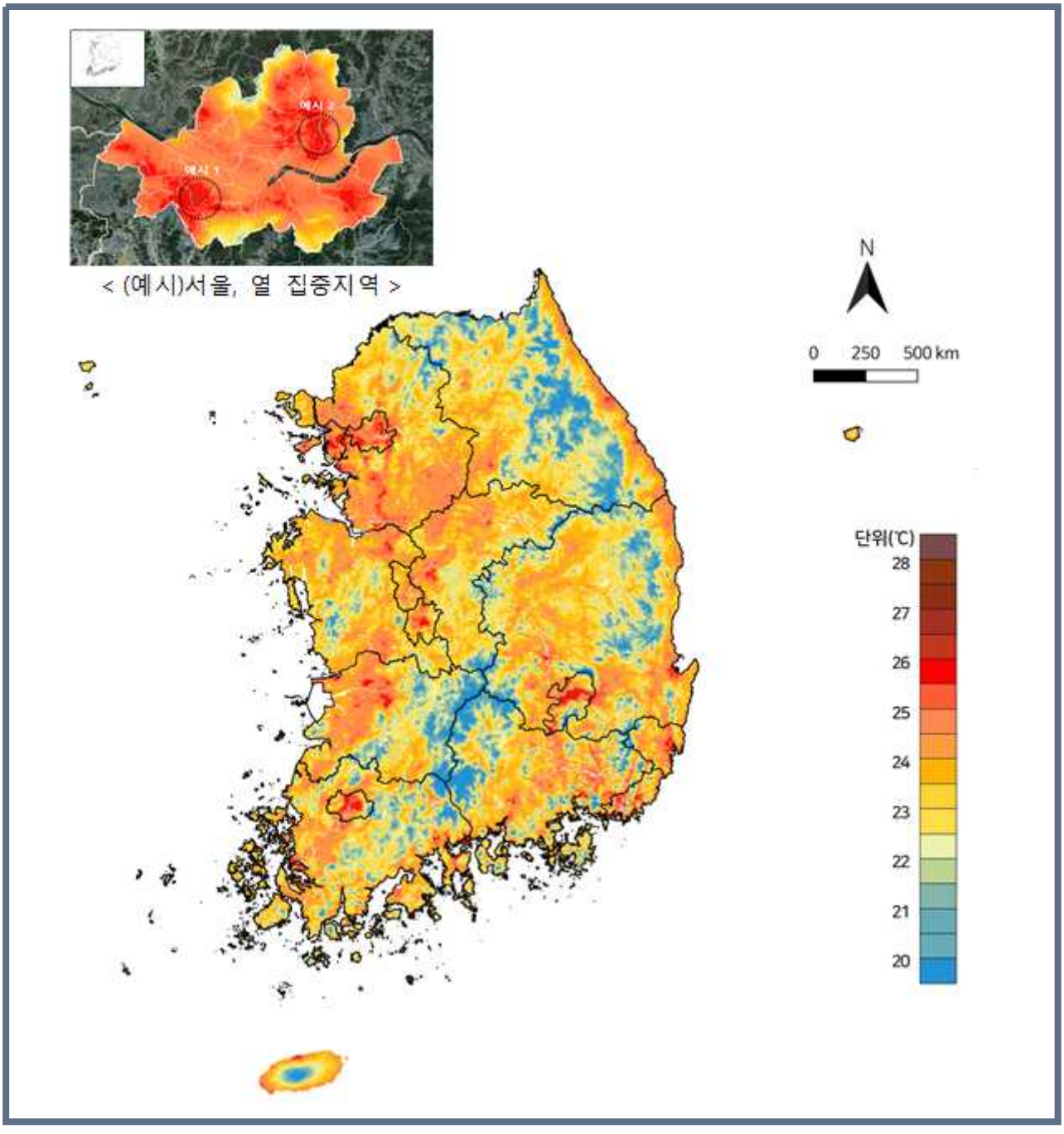
참고 2 인공위성을 이용한 전국 열분포도

□ 열분포도

○ 인공위성에서 관측된 전국의 지표온도*와 공간정보**를 분석하여 30m의 균일한 간격으로 평균기온 정보를 제공하는 지도

* 미국 '랜드셋' 위성영상에서 관측한 가로·세로 30m 해상도의 지표온도
** 수목·초목 등의 식생 분포도, 일사량, 지표의 고도/경사도/경사방향

< 전국 열분포도('21년 여름철(6월~9월) 평균기온) >

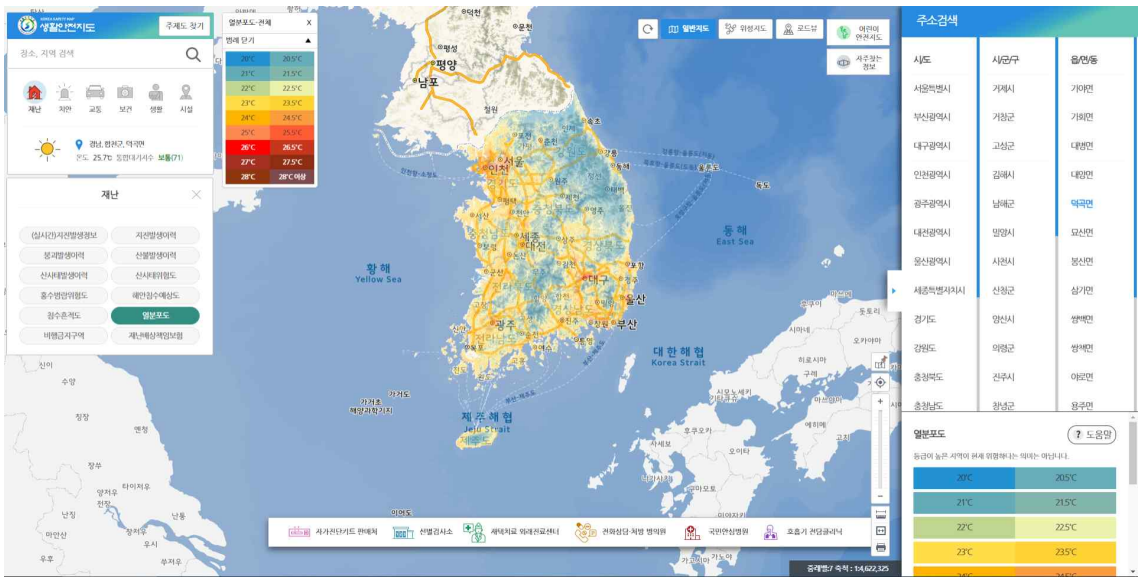


[제공: 국립재난안전연구원]

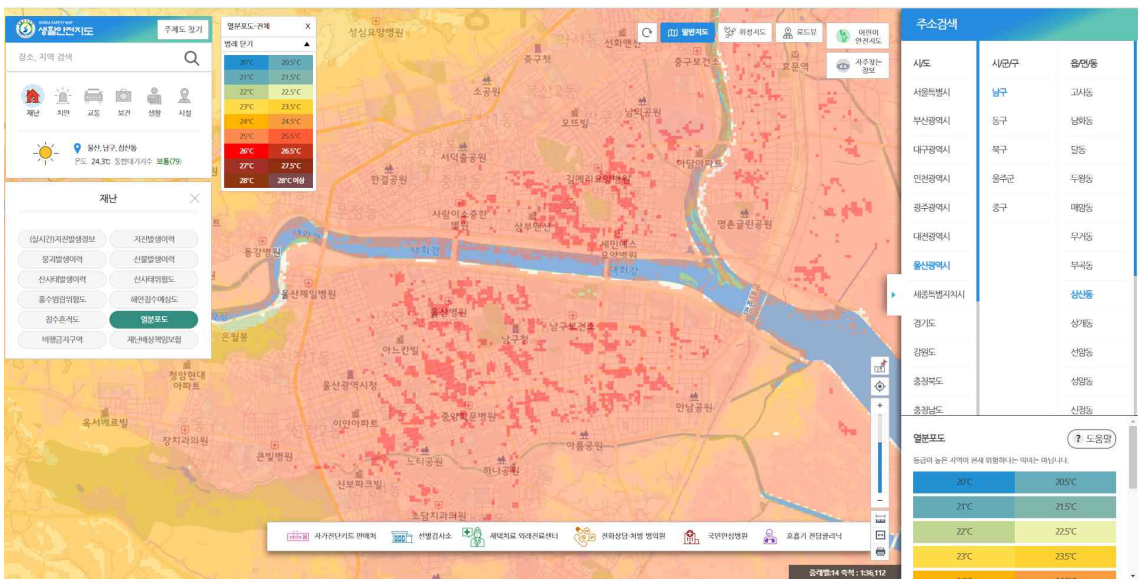
□ 생활안전지도(www.safemap.go.kr)에서 확인

○ 생활안전지도 내 열분포도를 이용하여 언제든지 우리 동네에서 어디가 더 더운 곳인지 한눈에 파악 가능

※생활안전정보 → 생활안전지도 → 재난 → **열분포도**



< 생활안전지도 내 열분포도 표출(전국) >



< 생활안전지도 내 열분포도 표출(울산) >

□ 사회관계망(SNS) 재난이슈 분석 - 폭염

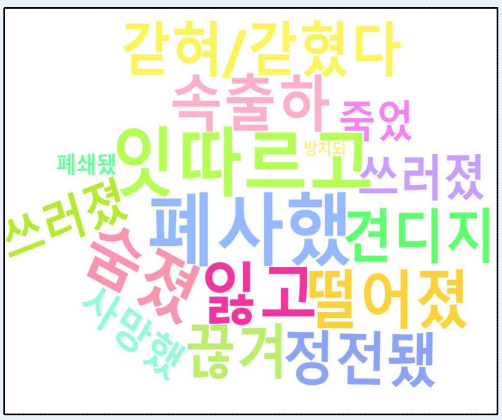
▪ 뉴스 및 트윗 추이 분석

○ **(연간)** 폭염 관련 뉴스·트윗 비중은 **'20년**을 기점으로 **큰 폭**으로 **상승 추세**

○ **(월간)** 폭염 관련 **7월** 뉴스·트윗 비중은 전월 대비 **가장 큰 폭**으로 **증가 추세**

< 연간 추이 >	< 월별 추이 >

▪ 사고 표현 빈도 워드클라우드 (단어의 빈도나 중요성을 글자의 크기로 표현)



<주목해야 할 폭염 피해 유형>

○ **폐사했다**
- 가축 2만 8,763 마리가 폐사했다.
- 육계 사육 농가는 이번 폭염으로 6천여 마리가 폐사했다.

○ **갇혀/갇혔다**
- 무더위 속 정전으로 승강기가 멈추면서 주민 4명이 갇혀 있다 구조됐고...
- 세 살배기 남자아기가 무더위 속 차량에 갇혔다.

○ **방치되고 :** 일부 소외 계층은 여전히 무더위에 방치되고 있다.

○ **잇따르고 (있습니다) :** 무더위 속에 에어컨 실외기 화재가 잇따르고 있습니다.

○ **쓰러졌다 :** 밭에서 일하던 63살쓰러졌다, 선별진료소서 일하던 40대 공무원 쓰러졌다.

<관련 주요 뉴스 제목>

- 폭염 특보 20일째 지속.. 전남서 가축 2만 8,000마리 폐사(2021년)
- 폭염에 닭·돼지 폐사 이어져(2021년)
- 무더위 속 아파트 정전 잇따라.. 주민 큰 불편(2021년)
- 제주서 무더위 속 영유아 갇힘 사고 잇따라(2019년)
- 찜통더위 속 대전 쪽방촌 주민 힘겨운 여름나기(2019년)
- 무더위 속 잇단 실외기 화재.. 예방법은?(2019년)
- 제주서 밭일하던 60대 쓰러져(2019년)
- 폭염 속 근무.. 선별진료소서 일하던 40대 공무원 쓰러졌다.(2021년)

■ 사고 대상 빈도 워드클라우드 분석

<주목해야 할 폭염 피해 대상>

○ **변압기**

- 전력 과부하로 변압기가 고장나 약 2시간 동안 전기 공급이 중단됐다.

○ **노동자**

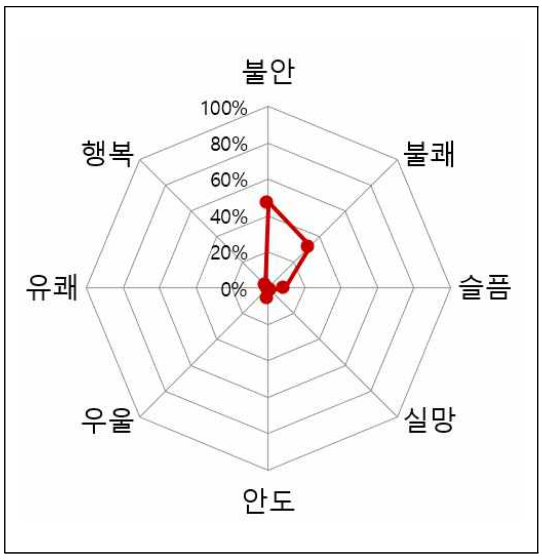
- 무더위 속에 야외에서 작업하던 노동자 한 명이 숨졌습니다.
- 택배 대리점에서 일하던 50대 노동자가 어지러움을 호소하다가 쓰러져 병원으로 이송됐다.

○ **무더위 쉼터 :** 무더위 쉼터가 코로나19로 문을 받으면서 집에서 더위를 피하기 어려운 홀몸노인, 쪽방 주민 등이 사각지대에 놓였다…

<관련 주요 뉴스 제목>

- 불볕더위에 최대전력 연일 최고치 경신(2021년)
- 폭염 속 건설현장 노동자 사망사고 있따라…온열질환 추정(2021년)
- 폭염 속 택배 노동자 잇다라 쓰러져… 작업장 40도 육박(2021년)
- 폭염에 차량 화재 잇달아(2021년)

■ 트윗 감성 분석



○ **폭염 감성은 불안(47%), 불쾌(32%) 순**

- 여름이 매우 더울 것 같아 벌써부터 걱정이 되네요(2020년)
- 또 폭염이 기승을 부리겠네요 더위 약한데 벌써부터 걱정이에요(2021년)
- 아 짜증 오늘 폭염인데 지하철도 마을버스도 왜 에어컨을 제대로 안 키는거야(2021년)

1. 사고발생

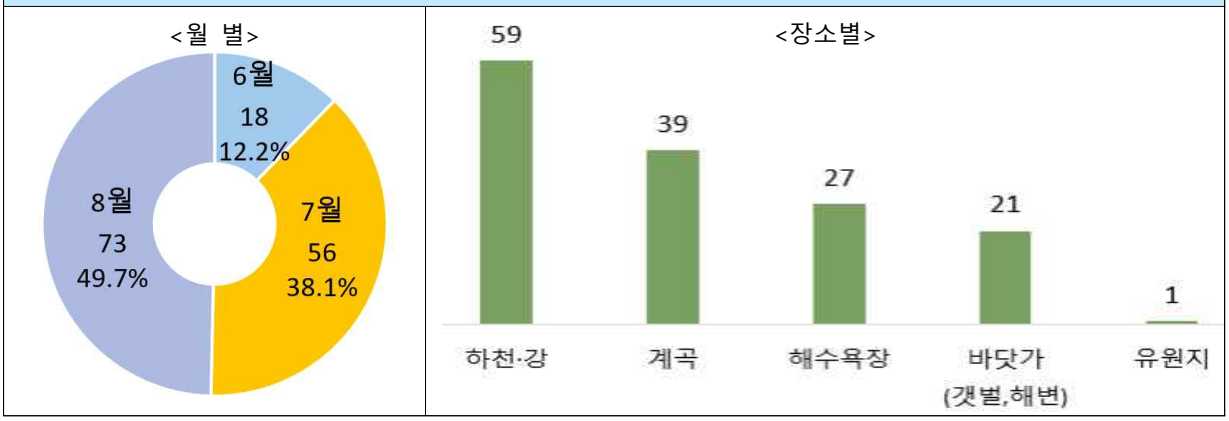
□ 물놀이 사고

○ 7월은 장마가 끝나고 폭염이 시작되는 시기로, 무더위를 피해 강과 바다 등 물가로 피서를 떠나며 물놀이 사고가 많아지는 때이다.

- 최근 5년('17~'21) 동안 발생한 물놀이 사고 사망자는 총 147명이며, 7월에는 전체 사망자의 38,1%(총 147명 중 56명)가 발생하였다.

- 장소별로는 주로 하천·강(59), 계곡(39), 해수욕장(27), 바닷가(갯벌, 해변, 21) 순으로 많이 발생하였다.

< 최근 5년('17~'21)간 기간별 물놀이 사망자 현황 > (단위: 명)



[출처: 재난연감, 행정안전부]

○ 상세 통계

< 연도별 / 기간별 물놀이 사망자 현황 >

구 분 (단위: 명)	합계	6월			7월			8월		
		초순	중순	하순	초순	중순	하순	초순	중순	하순
합 계	**147**	**8**	**3**	**7**	**6**	**21**	**29**	**39**	**28**	**6**
2017년	37	1	3	-	1	7	9	8	7	1
2018년	33	3	-	3	1	5	4	9	8	-
2019년	28	-	-	3	2	3	3	11	3	3
2020년	25	1	-	1	2	2	3	6	8	2
2021년	24	3	-	-	-	4	10	5	2	-

[출처: 재난연감, 행정안전부]

< 연도별 / 지역별 물놀이 사망자 현황 >

구 분 (단위: 명)	합계	부산	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
합 계	**147**	**6**	**1**	**4**	**16**	**39**	**7**	**9**	**6**	**9**	**25**	**21**	**4**
2017년	37	3	-	1	7	5	2	1	2	1	5	8	2
2018년	33	-	-	-	2	9	3	2	3	3	5	4	2
2019년	28	1	-	2	2	6	-	4	1	2	6	4	-
2020년	25	1	-	1	2	10	1	-	-	3	4	3	-
2021년	24	1	1	-	3	9	1	2	-	-	5	2	-

[출처: 재난연감, 행정안전부]

< 연도별 / 원인별 물놀이 사망자 현황 >

구 분 (단위: 명)	합 계	안전부주의	수영미숙	음주수영	튜브전복	높은파도(급류)	기타
합 계	**147**	**43**	**46**	**25**	**13**	**10**	**10**
2017년	37	8	9	6	8	2	4
2018년	33	7	10	4	5	2	5
2019년	28	5	12	5	-	5	1
2020년	25	14	4	6	-	1	-
2021년	24	9	11	4	-	-	-

[출처: 재난연감, 행정안전부]

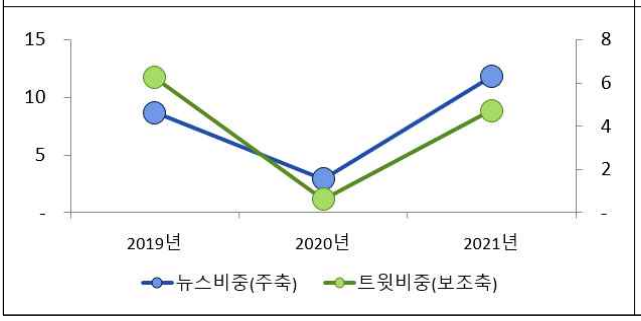
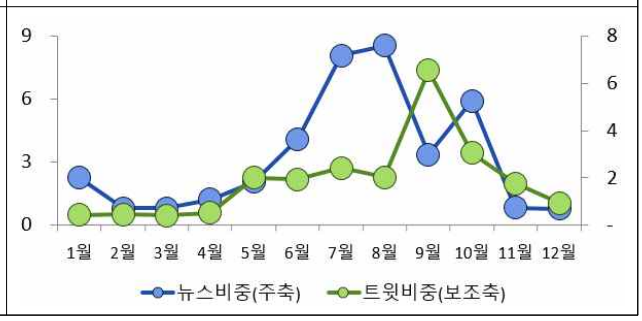
< 연도별 / 장소별 물놀이 사망자 현황 >

구 분 (단위: 명)	합 계	하천·강	해수욕장	계곡	유원지	바닷가 (갯벌,해변)	기타
합 계	**147**	**59**	**27**	**39**	**1**	**21**	**0**
2017년	37	22	5	4	-	6	-
2018년	33	11	6	9	1	6	-
2019년	28	3	8	12	-	5	-
2020년	25	12	3	7	-	3	-
2021년	24	11	5	7	-	1	-

[출처: 재난연감, 행정안전부]

□ 사회관계망(SNS) 재난이슈 분석 - 물놀이 사고

▪ 뉴스 및 트윗 추이 분석

< 연간 추이 >	< 월별 추이 >
	

○ (연간) 물놀이 안전사고 관련 뉴스·트윗 비중은 **'20년**를 기점으로 **상승 추세**

○ (월간) 물놀이 안전사고 관련 **7월 뉴스 비중**은 **큰 폭**으로 **증가 추세**

▪ 사고 표현 빈도 워드클라우드 (단어의 빈도나 중요성을 글자의 크기로 표현)

<주목해야 할 물놀이사고 피해 유형>

○ **빠져/빠졌다** : A씨가 물에 빠져 숨졌다.

○ **실종됐다** : 물놀이하던 10대 A군이 실종됐다.

○ **잡으러** : 다슬기를 잡으러 나섰다가 실종된 80대 여성이 숨진 채 발견됐다.

○ **휩쓸려** : 너울성 파도에 휩쓸려 실종됐고...

○ **낚시하다** : 고무보트에서 낚시하다가 물에 빠진 것으로 보고..

○ **사망했다** : A군이 계곡에 수박을 건지러 갔다가 물에 빠져 사망했다.

○ **(술을) 마시다가** : 다슬기를 잡으러 홍천강에 온 김씨 일행은 술을 마시다가 김씨가 보이지 않자 실종신고를 한 것으로 전해졌다.

<관련 주요 뉴스 제목>

- 충주 달천서 다슬기 잡던 60대 남성 실종(2021년)
- 가평 하천서 다슬기 잡던 50대 물에 빠진 후 숨져(2020년)
- 군위군 군위체육공원 인근 하천 다슬기 잡던 70대 할머니 익사(2019년)
- 저수지에서 낚시하던 60대 물에 빠져 숨져(2019년)
- 제주 서귀포서 스킨스쿠버 하던 40대 여성 숨져(2019년)
- 스킨스쿠버 체험 남녀 구하려다가.. 해경 1명 숨져(2020년)
- 광주 어린이 2명 물놀이 사고.. 1명 숨져(2021년)

▪ 사고 대상 빈도 워드클라우드 분석

<주목해야 할 물놀이사고 피해 대상>

○ **60대 남성, 50대 남성, 70대 여성, 80대 여성, 40대 여성**

- 다슬기를 잡다 (60대 남성, 50대 남성, 70대 여성, 80대 여성)이 사망했다.
- 저수지에서 낚시를 하던 60대 남성이 물에 빠져 숨져..
- 스킨스쿠버에 나선 40대 여성이 숨지는 사고가 발생했다..

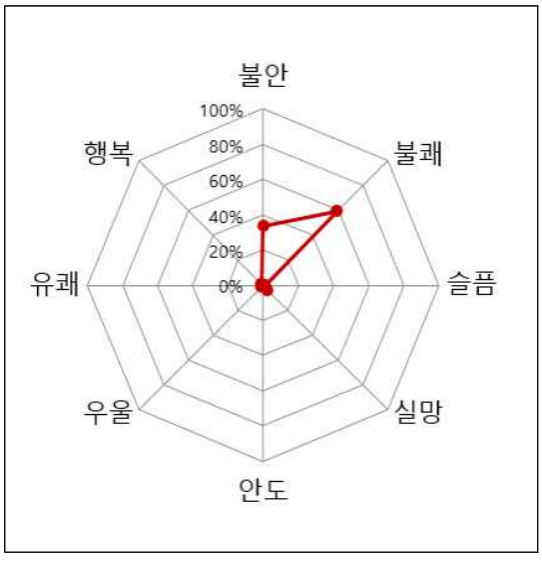
○ **순 경 :** 다이버 구조 활동에 투입됐던 정모 순경이 숨진 채 발견됐다.

○ **어린이 :** 징검다리에서 물놀이하던 어린이 3명 가운데 10살 A군 등 2명이 물에 빠졌습니다. 물에 휩쓸려간 어린이 2명이 구조됐지만 1명은 숨지고 1명은 위독한 상태...

<관련 주요 뉴스 제목>

- 충주 달천서 다슬기 잡던 60대 남성 실종(2021년)
- 가평 하천서 다슬기 잡던 50대 물에 빠진 후 숨져(2020년)
- 군위군 군위체육공원 인근 하천 다슬기 잡던 70대 할머니 익사(2019년)
- 저수지에서 낚시하던 60대 물에 빠져 숨져(2019년)
- 제주 서귀포서 스킨스쿠버 하던 40대 여성 숨져(2019년)
- 스킨스쿠버 체험 남녀 구하려다가.. 해경 1명 숨져(2020년)
- 광주 어린이 2명 물놀이 사고.. 1명 숨져(2021년)

▪ 트윗 감성 분석



○ **물놀이사고 감성은 불쾌(42%), 불안(27%)**

- 안전요원의 당부를 무시하고 입수가 금지된 구역에서 미끄러운 신발을 신고 물놀이를 하다가 익사(2020년)
- 사실 위험한 물놀이를 하지 않는 게 제일이지요. 사고는 예고없이 찾아오지만 항상 조심하는 게 차선일거구요.(2020년)
- 여름철 물놀이.. 조심히 조심히.. 수영을 못하면 절대 무리해선 안됩니다. 광주 풍영정천에 빠진 의식불명 어린이 숨져..(2021년)

Ⅳ 재난 유형별 국민행동요령

국민행동요령

폭염

행정안전부

TV, 인터넷, 라디오 등을 통해 무더위 기상상황을 수시로 확인합니다.

술이나 카페인이 들어간 음료보다는, 물을 많이 마십니다.

가장 더운 오후 2시~오후5시에는 야외 활동이나 작업을 되도록 하지 않습니다.

냉방기기 사용 시, 실내외 온도차를 5℃ 내외로 유지하여 냉방병을 예방합니다.

※ 적정 실내 냉방온도 : 26~28℃

현기증, 메스꺼움, 두통의 가벼운 증세가 있으면 무더위 쉼터 등 시원한 장소를 이용합니다.

축사, 비닐하우스 등은 환기 하거나 물을 뿌려 온도를 낮춥니다.

무더울 땐 이렇게 건강 챙기세요!

물은 평소보다 자주 많이 마시십시오.

- 술이나 카페인이 있는 음료는 마시면 안됩니다.
  ※ 신장질환을 동반한 어르신은 의사와 상담 후 물을 드십시오.

야외활동이나 야외작업은 하지 마십시오.

- 한낮(낮 12~5시 사이)에는 외출이나 논일, 밭일, 비닐하우스 작업은 하지 마십시오.
  ※ 부득이 외출을 하실 때는 헐렁한 옷차림에 챙이 넓은 모자 또는 양산을 쓰시고 물병을 반드시 휴대하십시오.

시원한 장소에서 쉬십시오.

- 선풍기는 창과 문을 연 상태에서 사용하십시오.
- 커튼 등으로 햇볕을 가려주십시오.
- 우리 동네 주민센터, 복지관, 경로당과 같은 〈무더위 쉼터〉를 찾으십시오.
  → 가까운 무더위 쉼터는 주민센터와 시 · 군 · 구청에서 알려드립니다.

[출처: 보건복지부]

안전이
안심이가
알려주는
물놀이
안전수칙!
수영을 하기 전에는
반드시 준비운동을 하고
구명조끼를 착용합니다.
물에 들어갈 때는 심장에서
먼 부분부터 물을 적셔요!
(다리→팔→얼굴→가슴)
건강 상태가 좋지 않을 때,
배가 고플 때, 음주 후는
수영 NO!
수영능력 과신 NO!
아이들은 보호자와 함께 YES!
물에 빠진 사람을 발견하면
무모한 구조 NO!
주위에 소리쳐 알리고 119 신고!
SOS
행정안전부
해양수산부
문화체육관광부
환경부
교육부
해양경찰청
소방청

행정안전부
꼭 지켜요!
물놀이 안전 수칙
안전수칙을 지키면서 즐겁게 물놀이 하도록 해요
수영 실력 과신은 NO!
아이들은 보호자와
함께 물놀이 YES!
물에 빠진 사람을 발견하면
무모한 구조 NO!
주위에 소리쳐 알리고
즉시 119 신고 YES!
119
수영을 하기 전에는
반드시 준비운동
물놀이 전
구명조끼 착용 YES!
건강 상태가 좋지 않을 때,
음주 후 수영, 야간수영
NO!
물에 들어갈 때는
심장에서 먼
다리→팔→얼굴
→가슴 순서 YES!
물놀이
사망자
30%는 안전부주의(구명조끼 미착용, 야간수영 등)
17%는 음주 수영, 31%는 수영 미숙으로 발생!

국민행동요령

물놀이 안전

행정안전부

• 물놀이 전

물에 들어가기 전에는 충분한 준비운동을 하고
구명조끼 착용 후 들어갑니다.

어린이 물놀이는 반드시 보호자와 함께해야 합니다.

해수욕장, 하천 등에서는 안전구역을 벗어나지 않도록
주의하고 음주 후 수영은 절대 하지 말아야 합니다.

안전요원의 안내에 따라 물놀이 합니다.

• 물놀이 사고 대처요령

익수사고 발생 시 주위에 소리쳐
알리고(즉시 119에 신고) 구조하려고
함부로 물속에 뛰어 들지 말아야 합니다.

수영에 자신이 있더라도
물놀이 현장에 비치된 안전장비
(구명환, 구명조끼, 구명 로프 등)를
활용하여 안전하게 구조합니다.

물에 빠진 사람을 구조하였을 때에는
인공호흡이나 심폐소생술 등
응급처치를 실시합니다.

간 지

재난안전 상황분석 결과 및 중점관리 대상 재난안전사고

2022. 7.

행정안전부
안전정책실 예방안전과
30128 세종특별자치시 정부2청사로 13
www.mois.go.kr