
2017년 10월

**재난안전 상황분석 결과 및
중점관리 대상 재난안전사고**



행정안전부

'17년 10월 재난안전 상황분석 결과 및 중점관리 대상 재난안전사고 유형(요약)

최근 재난안전사고 통계와 국민들의 SNS 빅데이터 분석을 종합하여 10월 중점관리 하여야 할 재난안전사고유형 6개를 선정하여 결과를 공유함

□ 10월 기상전망(기상청)

- (기온) 대체로 평년과 비슷하겠으나, 낮과 밤의 기온 차가 크겠음
- (강수) 평년과 비슷하거나 적겠음

□ 중점관리 재난안전사고 선정개요

- (분석) 과거 사고 정보*(발생건수, 사망자 등)와 비정형 빅데이터 분석을 종합하여 월별 중점관리대상 선정

* 자연재해통계(재해연보) / 사회재난통계(재난연감)

<빅데이터 분석 개요>

- (분석대상) '13~'16년 재난안전 관련 트윗 9,600만건
- (분석방법) 소셜빅보드를 활용한 재난안전 이슈탐색 및 감성, 연관어 분석 등 실시

- (기준) 해당월에 월평균보다 사고 발생건수 혹은 사망자수가 높거나, 국민들의 SNS 관심도가 높은 경우

□ 10월 중점관리 재난안전사고 유형

- ① 사회재난 : 10월에 사고발생건수가 평균보다 많이 발생하는 도로교통 사고, 등산사고, 지역축제 안전사고, 농기계사고에 유의

- (도로교통사고) 추석연휴와 단풍철을 맞아 교통량이 증가하고, 일교차로 인한 안개 등으로 월평균 보다 도로교통사고 발생건수가 높게 나타남
 - ※ 최근 5년('12~'16)간 사고건수 월평균 18,592건 10월 20,324건
- (등산사고) 가을 단풍철*을 맞아 산행인구가 늘면서 월평균 보다 등산 안전사고 발생건수가 높게 나타남
 - * 단풍절정기 예상 : 설악산 10.19, 북한산 10.29, 내장산 11.08, 지리산 10.24, 한라산 10.31
 - ※ 최근 5년('11~'15)간 사고건수 월평균 552건 10월 900건
- (지역축제 안전사고) 지역축제장 및 공연장 등으로 사람들이 몰리면서 안전사고 발생에 유의
 - ※ 최근 5년('12~'16)간 사고건수 3건, 인명피해 3명(사망2명, 부상1명)
 - ※ 주요 가을축제 : 보은 대추축제(10.13~22), 문경 사과축제(10.14~29), 고양 가을꽃 축제((9.29~10.9), 장천 코스모스축제(9.30~10.9), 평창 허브나라 가을축제(10.7~15)
- (농기계사고) 본격적인 가을걷이로 농기계 사용이 늘면서 안전사고 발생건수가 월평균보다 높게 나타남
 - ※ 최근 5년('11~'15)간 사고건수 월평균 126건 10월 208건

② 자연재난 : 10월은 자연재난 발생빈도가 비교적 적은 편이나, 태풍·호우 등에 의한 피해가 종종 발생*하여 이에 대한 예방대책 필요

* '16.10.3.~10.6 제18호 태풍 '차바' 내습

- (태 풍) 10월에는 평균('81~'10) 3.6개의 태풍이 발생, 우리나라에 0.1개 정도가 영향을 주는 시기로, 인명피해 우려지역과 시설물 등에 대한 사전 대비 필요
 - ※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 태풍 월평균 33회 10월 26회
- (호 우) 10월은 국지성 집중호우 발생이 잦은 시기로 상습침수지역 등에 대한 배수시설 점검 등 사전 대비 필요
 - ※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 호우 월평균 358회 10월 75회

□ 협조사항 : 10월 중점관리 재난안전사고 유형 소관부처 및 지자체에서는 사고를 대비, 점검활동 및 국민행동요령 홍보 등 사전 조치 시행

목 차



I. 기상전망 및 조위 분석

1. 10월 기상전망	1
2. 3개월 기상전망	2
3. 가을철 기후 전망	3
4. 10월 조위 분석 및 전망	4

II. 10월 재난발생 중점관리 이슈

1. 재난안전사고통계	9
2. SNS 재난안전 이슈 심층분석	11
3. 10월 주요재난이슈	12

III. 10월 재난발생 현황 분석

1. 사회재난	13
2. 자연재해	22

IV. 과거 10월 주요 재난사례

1. 경기 판교 환풍구 추락사고	27
2. 경북 상주 시민운동장 압사사고	28
3. 성수대교 붕괴사고	29
4. 2016년 제18호 태풍 ‘차바’	30

V. 재난관리 정보마당

1. 등산 행동요령	32
2. 농기계 행동요령	34
3. 태풍·호우 행동요령	37

I 기상전망

1. 10월 기상전망

- (기 온) 대체로 평년과 비슷하겠으나, 낮과 밤의 기온 차가 크겠음
- (강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음

□ 날씨 전망

1주 (09.25~10.01)	고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음 (주평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음 (주강수량) 평년과 비슷하겠음
2주 (10.02~10.08)	이동성 고기압의 영향을 주로 받겠음 (주평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음 (주강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음
3주 (10.09~10.15)	이동성 고기압과 상층 한기의 영향으로 기온 변화가 크겠음 (주평균기온) 평년과 비슷하겠음 (주강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음
4주 (10.16~10.22)	이동성 고기압과 상층 한기의 영향으로 기온 변화가 크겠음. (주평균기온) 평년과 비슷하거나 낮겠음 (주강수량) 평년보다 적겠음

□ 기온 및 강수량

	1주 (09.25~10.01)	2주 (10.02~10.08)	3주 (10.09~10.15)	4주 (10.16~10.22)
평균기온				
	평년(18.0°C)과 비슷하거나 높음	평년(16.5°C)과 비슷하거나 높음	평년(15.6°C)과 비슷	평년(13.7°C)과 비슷하거나 낮음
강수량				
	평년(23.0mm)과 비슷	평년(12.6mm)과 비슷하거나 적음	평년(15.2mm)과 비슷하거나 적음	평년(8.8mm)보다 적음
평균기온 ■ 낮음 ■ 비슷 ■ 높음 강수량 ■ 적음 ■ 비슷 ■ 많음				

2. 3개월 기상전망

- (기 온) 9월 전반에는 평년보다 다소 낮은 경향을 보이겠으나, 9월 후반에는 평년보다 높겠음, 10월과 11월에는 평년과 비슷하거나 높겠음
- (강수량) 9월과 10월에는 대체로 평년과 비슷하겠으나, 11월에는 평년보다 적겠음
- (태 풍) 9~12개가 발생하여 1개 정도가 우리나라에 영향을 주겠음

□ 날씨 전망

(9월)	북태평양고기압의 가장자리에 들다가 점차 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠음 (월평균기온) 평년보다 높겠음 (월강수량) 평년과 비슷하거나 많겠음
(10월)	이동성 고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많겠으나, 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음 (월평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음 (월강수량) 평년과 비슷하겠음
(11월)	이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠음 (월평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음 (월강수량) 평년보다 적겠음

□ 기온 및 강수량



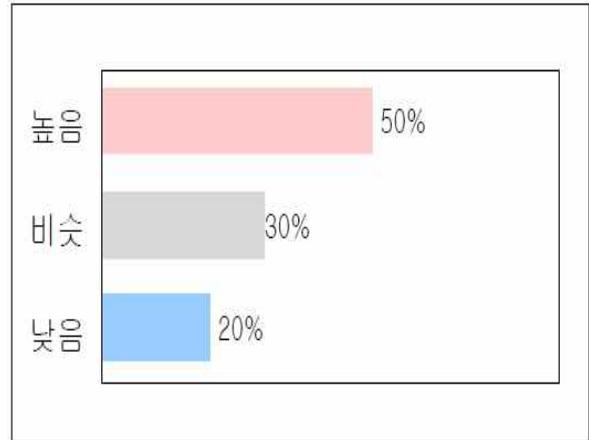
3. 가을철 기후 전망

기온은 평년보다 높겠고, 강수량은 평년과 비슷할 것으로 전망됨

엘니뇨 감시구역의 해수면온도는 중립 상태를 유지하거나 약한 엘니뇨로 발달할 가능성이 있겠음

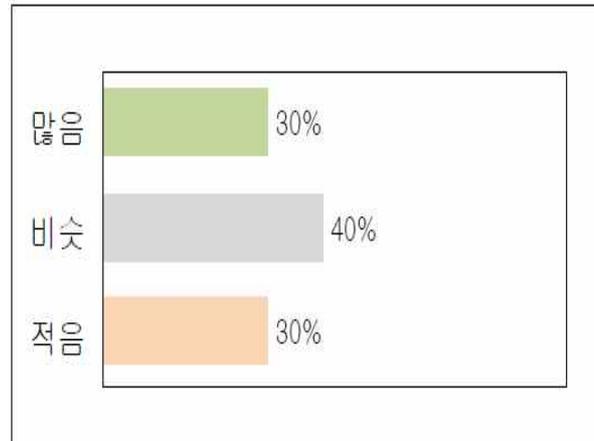
□ 평균기온 전망

- 평년(14.1°C)보다 높겠음
이동성 고기압의 영향을 주로 받아 낮과 밤의 기온차가 크겠으며, 후반에는 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠음



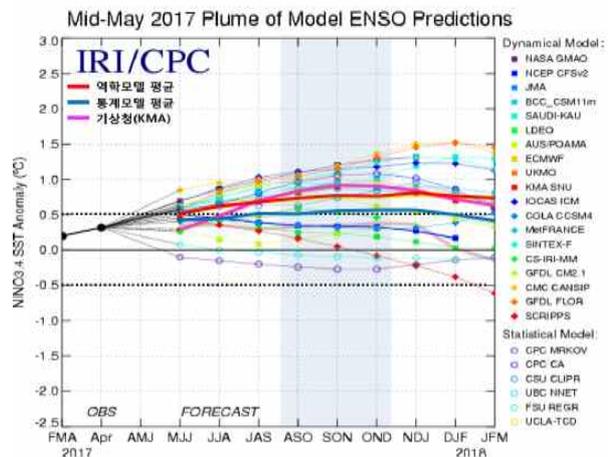
□ 강수량 전망

- 평년(259.7mm)과 비슷하겠음
전반에는 평년보다 강수량이 적겠으나, 대기불안정과 발달한 저기압의 영향을 받을 때가 있겠으며, 후반에는 저기압의 영향을 주기적으로 받아 평년보다 강수량이 많은 경향을 보이겠음



□ 엘니뇨/라니냐 전망

- 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 예보기간 동안 중립 상태를 유지하거나 약한 엘니뇨로 발달할 가능성이 있겠음



4. 10월 조위 분석 및 전망

※ 자료제공 : 국립해양조사원 해양예보과

□ 조위와 일조차

- 전월(9월)에 비해 최대조차는 커지고, 최고조위 또한 높아짐
- 대체로 최대일조차는 7~8일 사이에 발생, 최소일조차는 28~30일에 발생
- 고조정보 '주의' 이상 발생가능 지역은 5곳(평택, 목포, 영광, 마산, 통영)

【해역별 주요지점 조위 및 일조차 - 국립해양조사원】

해역	지점	조위(cm)				일조차(cm)			
		최고		최저		최대		최소	
		높이	일시	높이	일시	크기	날짜	크기	날짜
황해중부	인천	927	07일 17:57	2	08일 12:34	924	08일	282	30일
	안산	869	07일 17:45 08일 18:24	-9	08일 12:22	878	08일	268	30일
	평택	956	08일 18:21	13	08일 12:28	943	08일	293	30일
	안흥	702	08일 17:31	18	08일 11:32	684	08일	216	30일
황해남부	군산	723	08일 16:51	25	08일 11:13	698	08일	235	01일
	영광	691	08일 16:31	25	08일 10:35	666	08일	229	01일
	목포	483	08일 16:09	-28	08일 08:49	511	08일	196	29일
남해서부	진도	384	08일 12:32	6	08일 06:46	378	08일	150	29일
	완도	387	08일 11:35	28	08일 05:42	359	08일	121	28일
	고흥발포	377	08일 10:57	23	08일 04:46	354	08일	116	28일
	여수	357	08일 10:39	26	08일 04:13	331	08일	96	28일
남해동부	거제도	216	07일 09:35	5	08일 03:41	210	07일 08일	59	28일
	통영	283	08일 10:23	18	08일 03:54	265	08일	74	28일
	마산	200	07일 09:45	-3	07일 03:08 08일 03:44	203	07일	49	28일
	부산	140	07일 09:14 08일 09:54	4	07일 02:47 08일 03:23	136	07일 08일	33	28일
제주	제주	292	08일 12:10	48	08일 06:16	244	08일	94	28일
	성산포	255	08일 11:18	24	08일 05:03	231	08일	75	28일
	서귀포	299	08일 11:20	31	08일 05:04	268	08일	94	28일
	모슬포	277	08일 11:59	28	08일 05:47	249	08일	94	28일

□ 고조정보‘주의’현황

【9월 중 고조정보 ‘주의’ 이상이 나타나는 기간 : 33개소 중 5개소】

해역	지점	4단계 고조정보(cm)				‘주의’ 이상 발생	고조시간/조위(cm)
		관심	주의	경계	위험		
황해 중부	평택	931	951	986	1021	10. 07.(토), 17:30 ~ 17:55	17:42 / 953
						10. 08.(일), 18:04 ~ 18:38	18:21 / 956

해역	지점	4단계 고조정보(cm)				‘주의’ 이상 발생	고조시간/조위(cm)
		관심	주의	경계	위험		
황해 남부	목포	455	475	512	550	10. 07.(토), 15:17 ~ 15:31	15:24 / 475
						10. 08.(일), 15:38 ~ 16:39	16:09 / 483
						10. 09.(월), 16:28 ~ 17:21	16:54 / 481
	영광	670	690	731	773	10. 08.(일), 16:23 ~ 16:39	16:31 / 691

해역	지점	4단계 고조정보(cm)				‘주의’ 이상 발생	고조시간/조위(cm)
		관심	주의	경계	위험		
남해 동부	마산	160	180	217	255	10. 04.(수), 19:29 ~ 20:48	20:10 / 183
						10. 05.(목), 07:32 ~ 09:08	08:21 / 186
						10. 05.(목), 19:38 ~ 21:44	20:45 / 191
						10. 06.(금), 07:48 ~ 10:10	09:03 / 195
						10. 06.(금), 20:07 ~ 22:26	21:21 / 193
						10. 07.(토), 08:19 ~ 10:59	09:45 / 200
						10. 07.(토), 20:50 ~ 22:57	21:58 / 191
						10. 08.(일), 09:02 ~ 11:39	10:27 / 199
						10. 08.(일), 22:01 ~ 23:07	22:35 / 182
						10. 09.(월), 10:00 ~ 12:10	11:09 / 192
						10. 10.(화), 11:35 ~ 12:10	11:53 / 180
						10. 18.(수), 19:43 ~ 20:30	20:07 / 181
						10. 19.(목), 08:04 ~ 09:06	08:36 / 182
						10. 19.(목), 20:11 ~ 21:08	20:40 / 182
	10. 20.(금), 08:27 ~ 09:51	09:11 / 185					
	10. 21.(토), 09:03 ~ 10:18	09:42 / 183					
	통영	250	270	307	345	10. 06.(금), 08:37 ~ 09:29	09:03 / 273
						10. 06.(금), 20:55 ~ 21:45	21:20 / 273
						10. 07.(토), 08:53 ~ 10:32	09:42 / 282
						10. 07.(토), 21:49 ~ 22:02	21:55 / 270
10. 08.(일), 09:32 ~ 11:14						10:23 / 283	
10. 09.(월), 10:33 ~ 11:38						11:05 / 274	

* 기울임 밑줄 : 익일

현장 조사(남해동부)



진해 용원동('17년)

· 조위 **182cm** 이상인 기간
해수 범람 발생

※ 마산 조위관측소 기준



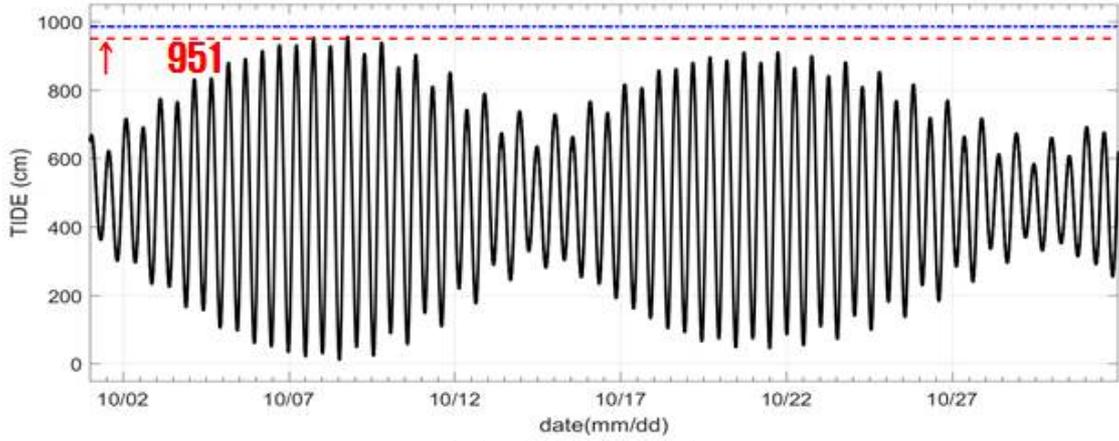
통영 강구·동호안('17년)

· 조위 **300cm** 이상인 기간
해수 범람 발생(동호안)

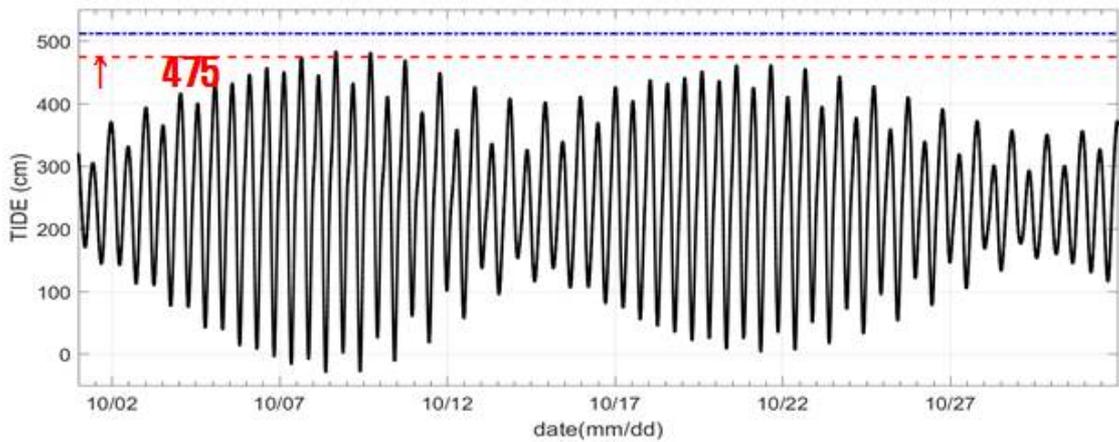
· 조위 **311cm** 이상인 기간
해수 범람 발생(강구안)

※ 통영 조위관측소 기준

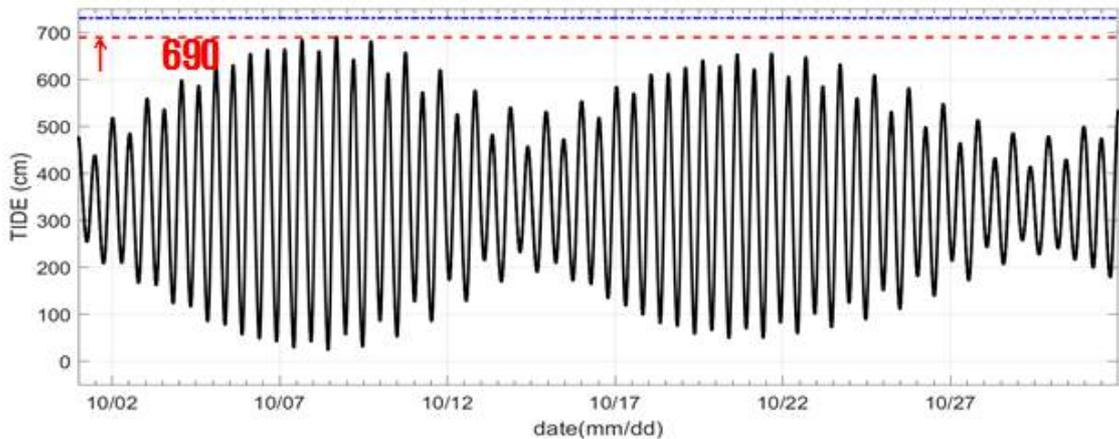
□ 조위관측소별(3개소) 조위예측 그래프



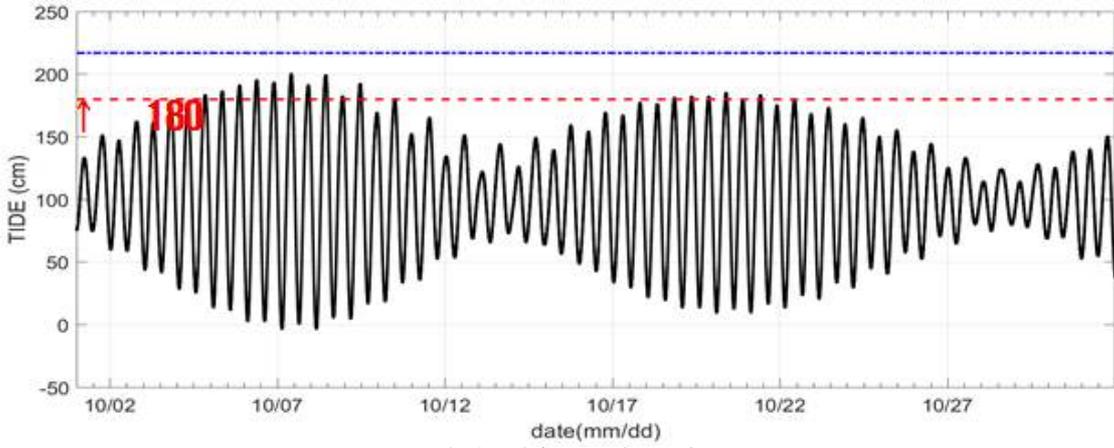
[평택 예측 조위(10월)]



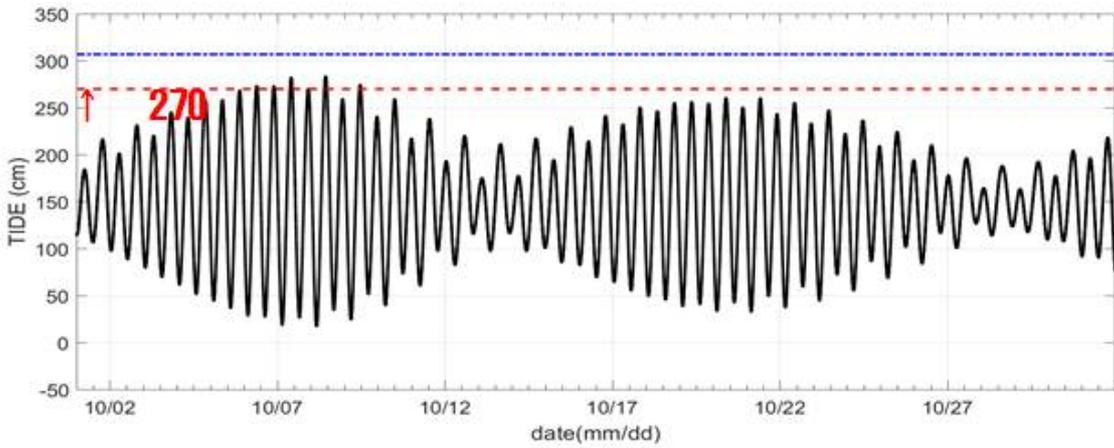
[목포 예측 조위(10월)]



[영광 예측 조위(10월)]



[마산 예측 조위(10월)]



[통영 예측 조위(10월)]

II 10월 재난발생 중점관리 이슈

1. 재난안전사고통계

□ 사회재난

- 추석연휴와 단풍철 교통량 증가로 인한 도로교통사고와 등산사고, 가을 걷이 등으로 사용이 많은 농기계사고, 지역축제 안전사고 위험 증가

【최근 7년('09~'15년)간 유형별 안전사고 발생 현황 (단위 : 건)】

구분	평균 (월)	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	172,603	155,866	143,303	173,336	175,674	187,061	172,907	176,328	177,401	176,492	188,137	176,621	168,116
도로교통	131,265	115,751	105,356	125,613	131,341	140,238	131,026	136,200	134,837	136,602	145,668	140,898	131,646
화재	25,317	30,542	28,136	34,072	28,829	26,618	23,142	19,689	20,061	20,068	22,957	22,780	26,913
산불	228	199	235	724	666	318	189	15	18	54	116	113	90
철도													
열차	89	82	95	74	108	97	94	88	87	82	85	91	80
지하철	61	58	57	67	60	74	68	72	64	48	46	55	63
폭발	28	28	21	25	34	30	32	21	20	25	32	33	33
해양	1,012	823	668	909	865	1,018	951	1,138	1,259	1,265	1,224	1,024	996
가스	62	75	48	57	67	70	50	55	51	45	72	71	85
유도선	4	3	4	4	5	7	4	3	4	3	4	4	4
환경오염	96	50	75	88	86	108	122	163	147	83	89	75	60
공단시설	15	10	19	22	18	13	14	14	13	17	15	12	13
광산	26	30	33	28	27	26	31	17	37	23	12	25	17
전기	336	231	205	277	291	345	411	541	523	382	320	271	237
승강기	58	68	49	57	70	51	44	71	60	52	45	52	75
보일러	2	1	5	1	0	2	0	1	1	2	0	0	5
항공기	4	2	6	3	4	6	4	6	6	1	5	8	1
붕괴	207	121	172	179	189	224	181	375	343	251	142	146	157
수난													
물놀이	24	0	0	0	0	0	32	98	155	0	0	0	0
약사등	2,449	1,076	1,231	1,644	1,848	2,372	2,802	5,079	6,233	2,659	1,907	1,430	1,101
등산	3,216	2,697	2,379	2,403	2,831	4,202	3,182	2,814	3,515	4,716	5,151	2,797	1,906
추락	3,096	2,058	2,274	3,052	3,112	3,709	3,503	3,552	3,598	3,447	3,555	2,861	2,436
농기계	718	172	273	651	863	1,174	891	711	830	980	1,204	626	242
자전거	2,509	925	999	1,814	2,518	3,598	3,671	3,321	3,254	3,532	3,362	2,017	1,099
생활체육	1,617	789	855	1,411	1,650	2,453	2,254	2,073	2,091	1,932	1,961	1,145	785
놀이시설	166	65	108	161	192	308	209	211	194	223	165	87	72

□ 자연재해

- 10월은 자연재난 발생빈도가 비교적 적은 편이나, 태풍·호우 등에 의한 피해가 종종 발생하고 있어 이에 대한 예방대책 필요
- 상습침수구역 등 재해취약지역에 대한 예방활동을 강화하고 피해 최소화를 위한 신속 복구체계 필요

【최근 10년('06~'15년)간 기상특보 발표 현황 (단위 : 회)】

구분	평균 (월)	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	1,338	1,609	1,215	1,343	1,173	787	619	2,367	2,221	962	616	1,109	2,035
강풍	232	215	223	369	370	201	67	177	163	121	190	309	377
풍랑	351	513	394	421	424	206	136	218	255	271	292	495	586
호우	358	7	19	62	135	217	383	1566	1345	416	75	62	10
대설	155	504	342	166	14	-	-	-	-	-	-	110	719
건조	91	177	143	229	196	101	2	-	-	-	21	82	137
해일	2	-	-	-	-	-	4	1	18	2	3	-	-
황사	19	-	30	70	34	52	-	-	-	-	-	18	26
한파	42	193	64	26	-	-	-	-	-	-	9	33	180
태풍	33	-	-	-	-	-	14	82	135	139	26	-	-
폭염	55	-	-	-	-	10	13	323	305	13	-	-	-

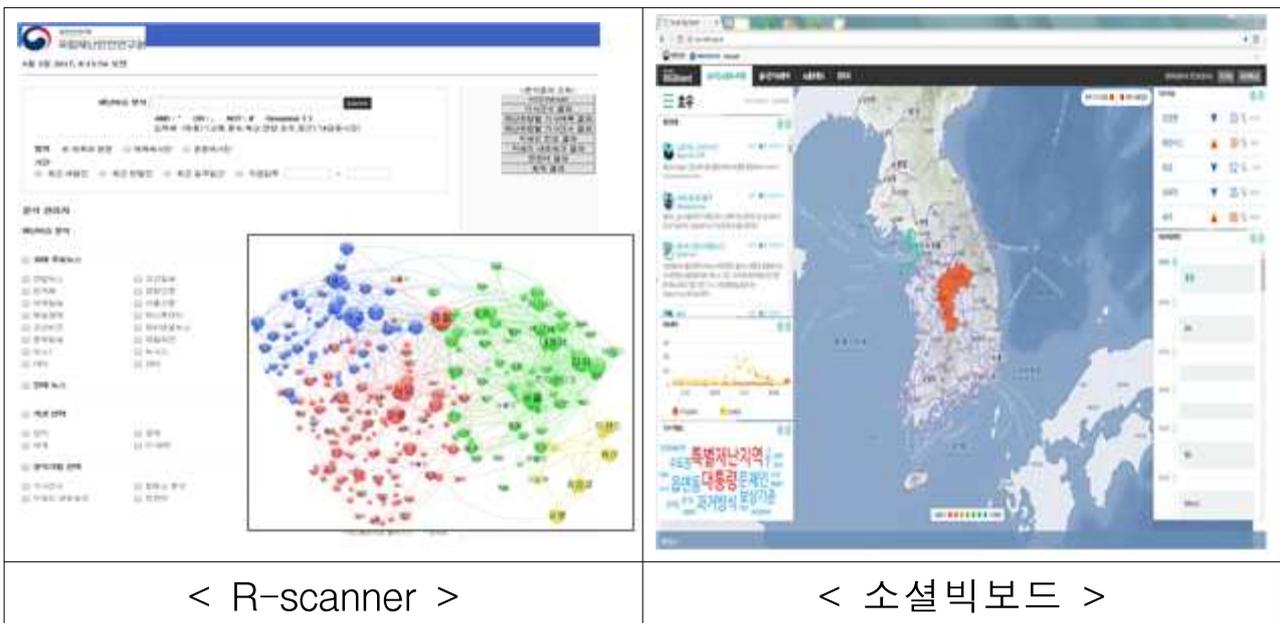
2. SNS 재난안전 이슈 심층분석

□ 빅데이터 분석 개요

- (분석방법) `13~`16년 재난안전 관련 트윗 9,600만건
- (분석대상) 소셜빅보드를 활용하여 재난안전 이슈탐색 및 감성, 연관어분석 등 실시
- 재난발생 통계와 트위터 이슈 분석*을 통해 9월 주요 재난 선정
 - * 월별 트윗 비중**과 급상승 빈도 모두 평균이상인 재난유형을 대상으로 전월대비 트윗 빈도 상승률 기준
 - ** 트윗 비중 = (재난유형의 트윗 빈도 / 재난안전 총 트윗 빈도) x 1,000
 - ➔ (사회재난) 가을철 수확기를 맞아 농기계사고(▲273%)가 이슈였으며, '14년 판교 환풍구 붕괴사건 관련 붕괴(▲71%)와 추락사고(▲4%)가 이슈
 - ➔ (자연재해) '16년 태풍 차바 영향으로 강풍(▲234%)과 태풍(▲210%)이 주요 이슈

□ 비정형 빅데이터 분석 솔루션

- (뉴스) 국내/해외 뉴스 재난안전 이슈 분석 시스템(R-Scanner) 운영('17년 ~)
 - ※ 국내(1990년~), 해외(2000년~) 재난안전 맞춤형이슈 탐색 및 키워드 빈도, 네트워크, 토픽 분석 등
- (트위터) 실시간 재난안전 이슈 모니터링 시스템(소셜빅보드) 운영('13년 ~)
 - ※ 기계 재난안전이슈 실시간 모니터링(추이, 급상승, 지역분포 등), 감성·연관어 분석



3. 10월 주요재난이슈

중점관리대상	주요재난이슈
도로교통 사 고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추석연휴와 단풍철을 맞아 교통량이 증가하고, 일교차로 인한 안개 등으로 월평균 보다 도로교통사고 발생건수가 높게 나타남 ※ 최근5년('12~'16)간 사고건수 월평균 18,592건 10월 20,324건
등산사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가을 단풍철*을 맞아 산행인구가 늘면서 월평균 보다 등산안전사고 발생건수가 높게 나타남 * 단풍절정기 예상: 설악산 10.19, 북한산 10.29, 내장산 11.08, 지리산 10.24, 한라산 10.31 ※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 552건 10월 900건
지역축제 안전사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역축제장 및 공연장 등으로 사람들이 몰리면서 안전 사고 발생에 유의 ※ 최근5년('12~'16)간 사고건수 3건, 인명피해 3명(사망2명, 부상1명) ※ 주요 가을축제 : 보은 대추축제(10.13~22), 문경 사과축제(10.14~29), 고양 가을꽃축제((9.29~10.9), 장천 코스모스축제(9.30~10.9)
농기계 사 고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본격적인 가을걷이로 농기계 사용이 늘면서 안전 사고 발생건수가 월평균보다 높게 나타남 ※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 126건 10월 208건
태 풍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 10월에는 평균(81~10) 3.6개의 태풍이 발생, 우리나라에 0.1개 정도가 영향을 주는 시기로, 인명피해 우려지역과 시설물 등에 대한 사전 대비 필요 ※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 태풍 월평균 33회 10월 26회 '16.10.3.~10.6 제18호 태풍 '차바' 내습
호 우	<ul style="list-style-type: none"> ○ 10월은 국지성 집중호우 발생이 잦은 시기로 상습 침수지역 등에 대한 배수시설 점검 등 사전 대비 필요 ※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 호우 월평균 358회 10월 75회

III 10월 재난발생 현황 분석

2. 사회재난

□ 도로교통사고 현황

- 최근 5년('12~'16년)간 총 1,115,514건의 교통사고가 발생하여 사망자 24,159명과 부상자 1,692,893명 발생
- 10월은 추석연휴와 단풍철 교통량 증가로 사고위험도 높아지는 시기

【 최근 5년('11~'15년)간 교통사고 현황 - 경찰청 DB 】

구 분	발생건수(건)	인명피해(명)		
		소 계	사 망	부 상
합 계	1,115,514	1,717,052	24,159	1,692,893
2016년	220,917	336,012	4,292	331,720
2015년	232,035	355,021	4,621	350,400
2014년	223,552	342,259	4,762	337,497
2013년	215,354	333,803	5,092	328,711
2012년	223,656	349,957	5,392	344,565

- 최근 5년('12~'16년)간 10월에 총 101,619(9.1%)의 교통사고 발생

【 최근 5년('11~'15년)간 월별 교통사고 현황 - 경찰청 DB 】

발생건수(건)	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계	1,115,514	82,708	75,507	90,702	94,684	99,769	92,339	96,656	94,963	94,977	101,619	99,422	92,168
2016년	220,917	17,067	15,664	17,946	19,452	19,554	17,977	18,955	18,398	17,883	19,918	19,234	18,869
2015년	232,035	16,902	14,939	18,616	19,386	20,543	18,649	20,278	19,864	20,811	21,587	21,170	19,290
2014년	223,552	15,905	14,061	18,420	18,443	20,314	18,530	19,649	19,603	19,243	20,760	19,872	18,752
2013년	215,354	16,016	14,187	17,465	18,031	19,686	18,329	18,441	18,691	17,806	19,797	19,396	17,509
2012년	223,656	16,818	16,656	18,255	19,372	19,672	18,854	19,333	18,407	19,234	19,557	19,750	17,748

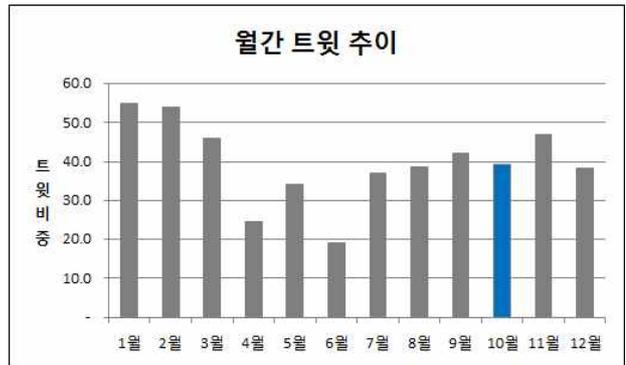
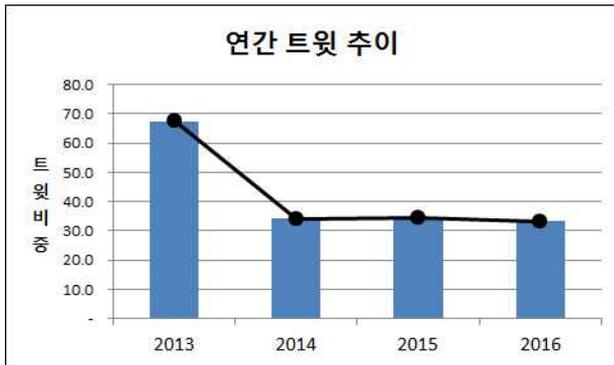
- 사고유형은 차대차 811,399건(72.7%)으로 가장 높고, 차대사람 249,025건(22.3%), 차량단독 55,064건(4.9%) 순으로 발생

【 최근 5년('11~'15년)간 사고유형별 통사고 현황 - 경찰청DB 】

발생건수(건)	합 계	차대사람	차대차	차량단독
합 계	1,115,488	249,025	811,399	55,064
2016년	220,911	48,489	162,036	10,386
2015년	232,030	50,980	169,471	11,579
2014년	223,550	50,315	162,181	11,054
2013년	215,350	49,130	155,256	10,964
2012년	223,647	50,111	162,455	11,081

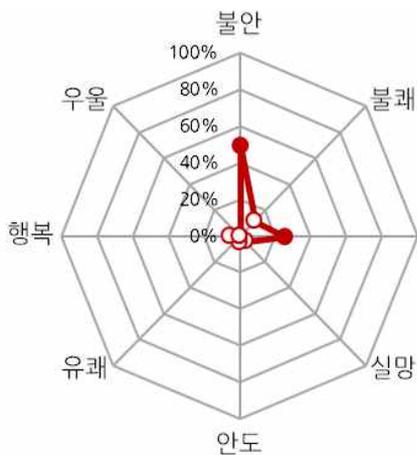
□ 사회재난 이슈 분석 - 도로교통사고

○ 트위 추이 분석



- (년간) 도로교통사고 이슈는 '13년을 정점으로 하락 후 보합세
 ※ '13년은 승용차의 추돌사고와 차량고장으로 인한 2차 사고가 주요 이슈
- (월간) 10월은 도로교통사고가 여섯 번째로 높은 달로 트윗 비중이 전월 대비 약 7% 하락

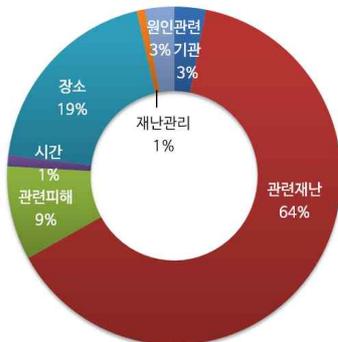
감성 분석



도로교통사고 감성은 불안(75%) 이 지배적

- 추수철 트랙터, 경운기의 운행이 빈번하여 각종 대형 교통사고 우려('13년)
- 친구 군 입대 배웅하다가... 고속도로 운전미숙이 참사를 부른다('14년)
- 가을 행락철, '낮술' 교통사고 '비상' 대형 사고 우려('14년)
- 교통사고는 복불복이라서... 차 타기 두려워('15년)
- 가을철 큰 일교차, 안개로 인한 대형 교통사고 우려('16년)

연관어 분석



- 추돌사고, 접촉사고가 가장 큰 비중으로 언급되며, 다중추돌로 부상 및 사망자 다수 발생한 사건이 이슈, 또한 사고로 인한 정체구간 알리는 트윗도 다수

□ 등산사고 현황

- 최근 5년('11~'15년)간 총 33,139건의 등산사고가 발생하여 사망자 585명과 부상자 26,133명 발생
 - 10월은 단풍철을 맞아 산행인구가 늘면서 연중 가장 많은 등산사고가 발생하고 있어 위험도 높아지는 시기

【최근 5년('11~'15년)간 등산사고 현황 - 재난연감】

구 분	발생건수(건)	인명피해(명)		
		소 계	사 망	부 상
합 계	33,139	26,719	585	26,133
2015년	7,940	6,185	105	6,080
2014년	7,442	5,693	112	5,581
2013년	7,494	6,104	139	5,965
2012년	6,020	4,934	139	4,795
2011년	4,243	3,803	90	3,712

- 최근 5년('11~'15년)간 10월에 총 4,502건(13.6%)의 등산 안전사고 발생

【최근 5년('11~'15년)간 월별 등산사고 현황 - 재난연감】

발생건수(건)	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계	33,139	2,285	1,998	2,077	2,401	3,615	2,785	2,380	3,034	4,116	4,502	2,327	1,619
2015년	7,940	599	490	515	548	892	664	546	721	976	1,030	544	415
2014년	7,442	535	427	464	553	870	575	534	693	962	1,013	504	312
2013년	7,494	524	375	480	480	708	678	504	750	1,082	1,026	523	364
2012년	6,020	386	390	348	479	663	530	447	495	636	886	436	324
2011년	4,243	241	316	270	341	482	338	349	375	460	547	320	204

- 등산사고 원인은 실족·추락사고가 10,887건(32.9%)으로 가장 높고, 기타 10,550건(31.8%), 조난사고 5,374건(16.2%) 순으로 발생

【최근 5년('11~'15년)간 원인별 등산사고 발생현황 - 재난연감】

발생건수(건)	합 계	조 난	개인질환	실족·추락	안전수칙불이행	기 타
합 계	33,139	5,374	3,787	10,887	2,541	10,550
2015년	7,940	1,504	830	2,493	470	2,643
2014년	7,442	1,198	999	2,449	573	2,223
2013년	7,494	1,264	803	2,286	493	2,648
2012년	6,020	830	750	2,164	573	1,703
2011년	4,243	578	405	1,495	432	1,333

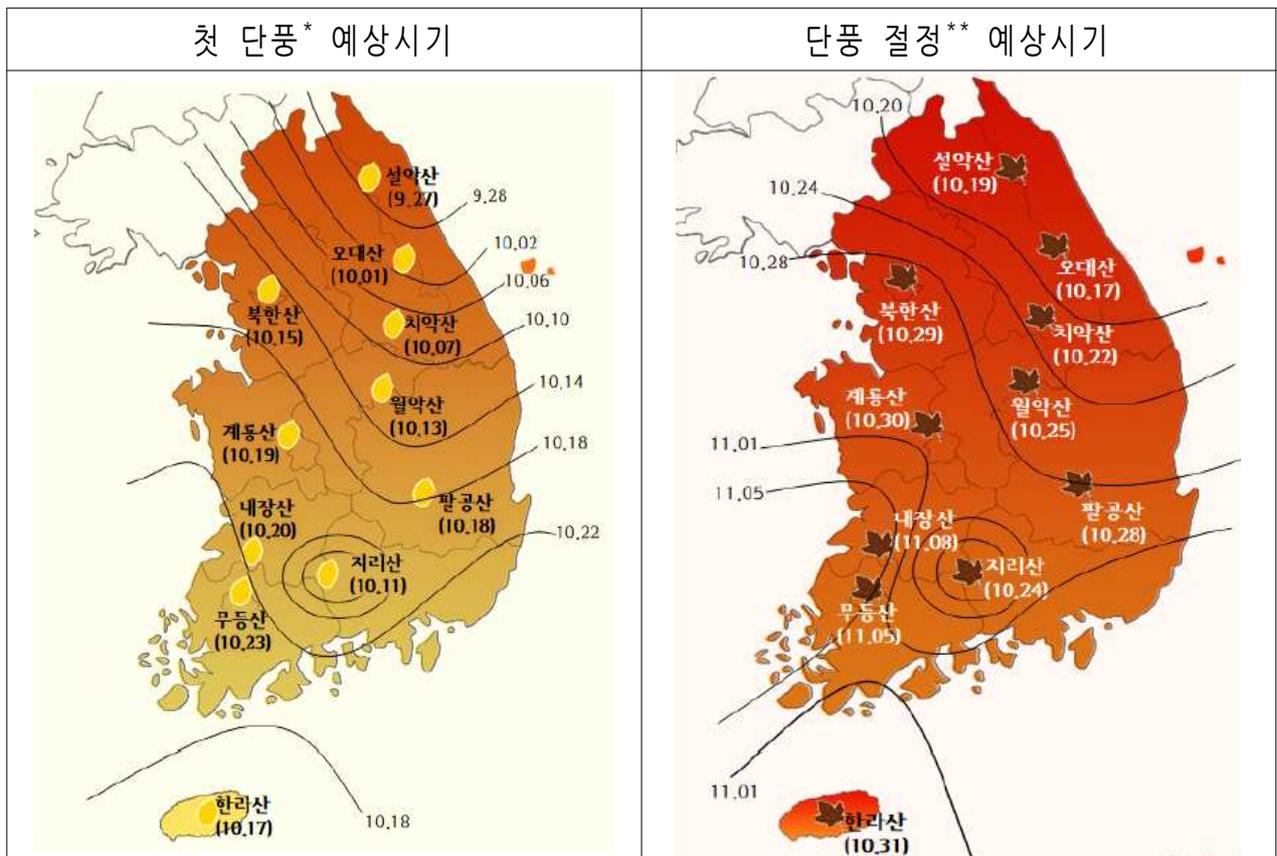
※ 최근5년('12~'16)간 국립공원 탐방객 현황

(단위 : 천명)

탐방객수	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계	223,986	12,725	10,661	13,940	18,173	25,267	18,506	17,664	24,216	16,141	31,677	23,604	11,412
2016년	44,359	2,721	2,292	2,744	3,729	4,792	3,519	3,571	4,931	3,107	5,870	4,587	2,496
2015년	45,331	2,864	2,349	2,996	3,800	5,783	3,007	3,398	5,221	3,293	6,256	4,048	2,316
2014년	46,405	2,862	2,250	2,958	3,645	4,766	4,014	3,656	4,703	3,571	6,549	5,217	2,214
2013년	46,932	2,056	1,805	2,985	3,705	5,093	4,255	3,423	5,065	3,565	6,914	5,471	2,595
2012년	40,959	2,222	1,965	2,257	3,294	4,833	3,711	3,616	4,296	2,605	6,088	4,281	1,791

[출처 : 국립공원관리공단 - 국립공원기본통계]

※ 2017년 첫 단풍 및 단풍 절정 시기 예상



[출처 : 케이웨더]

* 산 정상에서부터 20% 정도가 단풍이 들었을 때

** 산 정상에서부터 80% 정도가 단풍이 들었을 때

□ 지역축제 안전사고

- 최근 5년('12~'16년)간 총 3건의 지역축제 안전사고 발생
 - 10월 가을 단풍철 지역별 축제 개최가 많아 안전사고 발생 위험이 높은 시기

【2017년 지역축제 개최 계획 - 문화체육관광부】

합 계	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산	세 종
733	60	33	24	19	8	9	10	3
경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주
78	68	36	90	53	102	65	46	29

○ 최근 5년('12~'15)간 지역축제 안전사고 발생현황

구 분	합 계	2016년	2015년	2014년	2013년	2012년
발 생(건)	3	-	2	1	-	-
사 망(명)	2	-	2		-	-
부 상(명)	1			1		

※ 주요 안전사고 발생사례

발생일자	장 소	축 제 명	사고원인	인명피해
'05. 10.	경북 상주	자전거 축제	가요콘서트 현장으로 한꺼번에 시민들 몰림	사망 11명, 부상 162명
'06. 11.	제주 서귀포	방어축제	어선전복	사망 5명
'07. 04.	충남 아산	이순신장군축제	야시장 점포 LNG 누출 가스폭발	부상 12명
'09. 02.	경남 창녕	억새 태우기	불길에 관람객 덮침	사망 7명, 부상 81명
'14. 10.	울 산	마두희축제	줄다리기 줄 끊어짐	부상 1명
'15. 05.	충북 단양	소백산철축제	수상레저보트 체험 중 전복	사망 1명
'15. 09.	강원 춘천	강원4대호수 물레길페스티벌	저전거대회 가드레일 충돌	사망 1명

□ 농기계 사고

- 최근 5년('11~'15년)간 총 7,546건의 농기계사고가 발생하여 사망자 552명과 부상자 6,675명 발생
- 10월은 본격적인 가을건이로 농기계 사용이 늘면서 안전사고 발생 위험이 높아지는 시기

【최근 5년('11~'15년)간 농기계사고 현황 - 재난연감】

구 분	발생건수(건)	인명피해(명)		
		소 계	사 망	부 상
합 계	7,546	7,227	552	6,675
2015년	1519	1,341	100	1241
2014년	1486	1,369	87	1282
2013년	1547	1,549	135	1414
2012년	2076	2,043	140	1903
2011년	918	925	90	835

- 최근 5년('11~'15년)간 10월에 총 1,040건(13.8%)의 농기계 안전사고가 발생

【최근 5년('11~'15년)간 월별 농기계사고 현황 - 재난연감】

발생건수(건)	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계	7,546	146	237	564	764	1,058	773	637	726	858	1,040	536	207
2015년	1,519	32	51	158	151	209	136	115	138	189	197	109	34
2014년	1,486	37	60	91	150	234	159	151	148	137	175	100	44
2013년	1,547	24	33	96	133	217	168	128	173	189	230	112	44
2012년	2,076	39	67	147	237	282	217	163	173	238	299	153	61
2011년	918	14	26	72	93	116	93	80	94	105	139	62	24

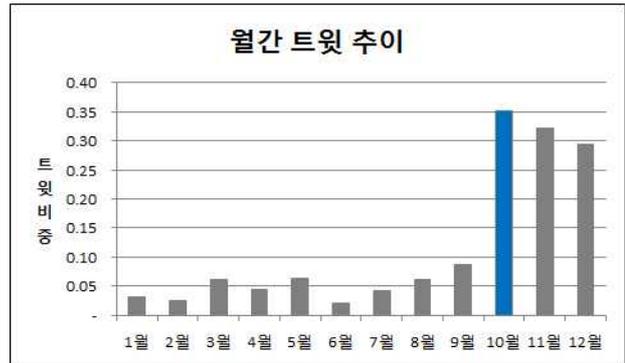
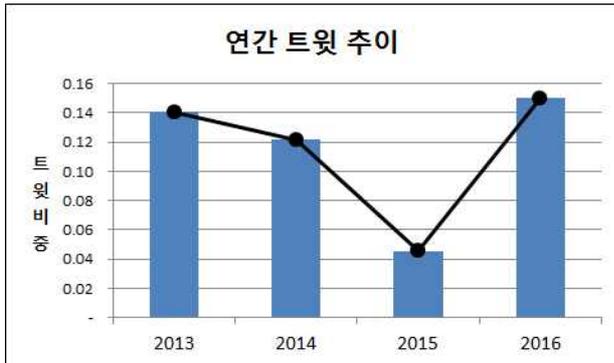
- 농기계 안전사고 원인은 운전부주의 3,281건(43.5%)으로 가장 높고, 기타 2,440(32.3%), 안전수칙불이행 1,604건(21.3%)순으로 발생

【최근 5년('11~'15년)간 원인별 농기계사고 발생현황 - 재난연감】

발생건수(건)	합 계	운전부주의비	안전수칙불이행	정비불량	기 타
합 계	7,546	3,281	1,604	221	2,440
2015년	1,519	602	267	19	631
2014년	1,486	655	366	47	418
2013년	1,547	602	360	44	541
2012년	2,076	975	421	78	602
2011년	918	447	190	33	248

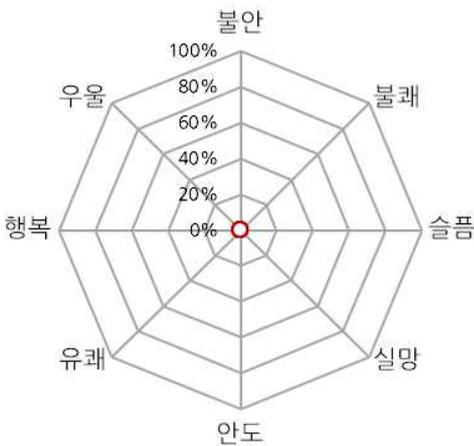
□ 사회재난 이슈 분석 - 농기계 안전사고

○ 트윗 추이 분석



- (년간) 농기계사고는 '15년에 다소 주춤하였으나 '16년 다시 급상승
 ※ '16년은 트랙터·경운기 사고 이슈가 많으며, 특히 고령자의 트랙터 운전 이슈 증가
- (월간) 10월은 추락사고 이슈가 두 번째로 높은 달로 트윗비중이 전월 대비 약 13% 증가

감성 분석



농기계사고 감성은 나타나지 않음

- 농기계사고 예방을 위해 농기계 뒷면에 야광반사판을 달아 위치를 알려주는 것이 좋아('13년)
- 음주 후 농기계 운전, 사고 직결. 절대금지('13년)
- 가을 수확철 농기계 안전사고 주의 - 등화장치 부착('15년)
- 농기계 교통사고 일몰 후 가장 위험('16년)

연관어 분석



- 관련재난
- 관련피해
- 관련기관
- 재난관리
- 시간
- 원인
- 장소

- 농기계사고는 경운기사고가 큰 비중을 차지하며 특히 농기계사고 사망률은 일반 교통사고의 5배, 수확기인 가을철 농기계사고 빈번하며, 오전 11시와 오후 5시 전후로 발생

※ (참고) 추락 사고

- 최근 5년('11~'15년)간 총 34,549건의 추락사고가 발생하여 사망자 1,737명과 부상자 28,308명 발생
- 10월은 동절기 전 마무리 등으로 공사장에서의 추락사고 위험이 높아지는 시기

【최근 5년('11~'15년)간 추락사고 현황 - 재난연감】

구분	발생건수(건)	인명피해(명)		
		소계	사망	부상
합계	34,549	30,045	1,737	28,308
2015년	7,103	5,905	450	5,455
2014년	5,656	4,340	307	4,033
2013년	8,972	7,903	458	7,445
2012년	10,119	9,514	333	9,181
2011년	2,699	2,383	189	2,194

- 최근 5년('11~'15년)간 10월에 총 3,308건(9.6%)의 자전거 안전사고가 발생

【최근 5년('11~'15년)간 월별 추락사고 현황 - 재난연감】

구분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	34,549	1,906	2,122	2,814	2,912	3,450	3,248	3,306	3,326	3,160	3,308	2,698	2,299
2015년	7,103	381	421	574	564	705	647	682	693	717	668	536	515
2014년	5,656	307	309	437	520	564	539	544	526	537	532	462	379
2013년	8,972	461	466	731	673	886	889	840	850	872	955	738	611
2012년	10,119	589	754	896	933	1034	949	986	975	801	904	726	572
2011년	2,699	168	172	176	222	261	224	254	282	233	249	236	222

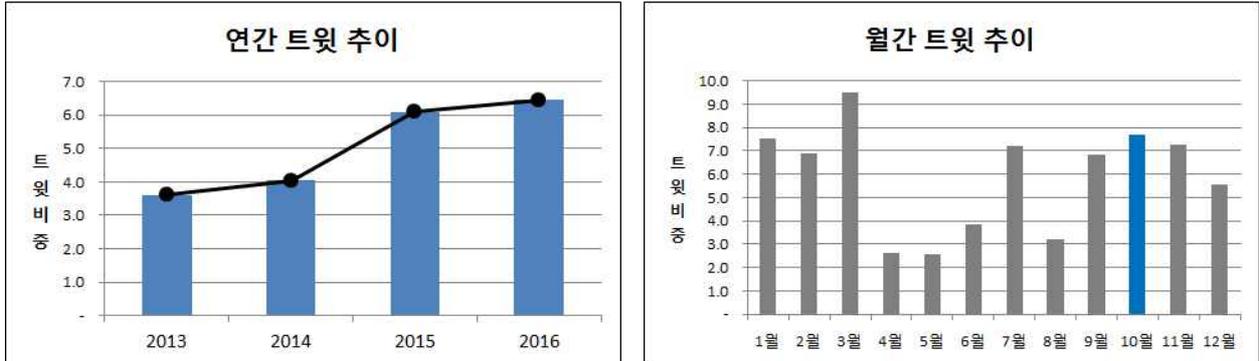
- 추락사고 원인은 안전수칙불이행 10,409건(30.1%)으로 가장 높고, 안전시설 미비 1,487건(4.3%), 기계오작동 195건(0.6%) 순으로 발생

【최근 5년('11~'15년)간 원인별 추락사고 발생현황 - 재난연감】

구분	계	지반함몰	기계 오작동	안전시설 미비	안전수칙 불이행	기타
합계	34,549	60	195	1,487	10,409	22,398
2015년	7,103	10	24	409	1,281	5,379
2014년	5,656	13	65	344	1,852	3,382
2013년	8,972	5	29	209	3,661	5,068
2012년	10,119	18	58	343	2,688	7,012
2011년	2,699	14	19	182	927	1,557

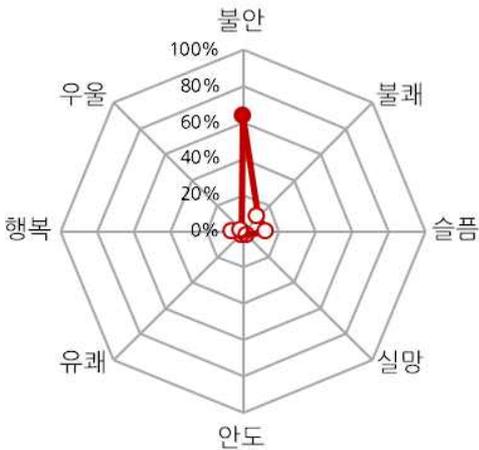
□ (참고) 사회재난 이슈 분석 - 추락

○ 트윗 추이 분석



- (년간) '13년을 기점으로 지속 상승세를 보이고 있고 '16년에 가장 높은 이슈를 보임
 ※ '16년은 에어컨 기사 작업 중 추락사와 구의역 스크린도어 추락사가 주요 이슈로
- (월간) 10월은 추락사고 이슈가 두 번째로 높은 달로 트윗비중이 전월 대비 약 13% 증가

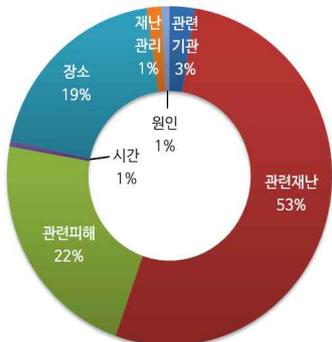
감성 분석



추락사고 감성은 불안(64%), 슬픔(13%) 순

- 판교 환풍구 사고 '경찰 배치' 안 지켜... 공연관리 매뉴얼을 만들었지만 지키지 않은 걸로 드러나('14년)
- 러시아 여객기 추락에 불안('15년)
- 부산에서 여성, 강풍에 추락사('16년)
- 경기 아파트 공사장에서 근로자 추락('16)

연관어 분석



- 관련재난
- 관련피해
- 관련기관
- 재난관리
- 시간
- 원인
- 장소

- '14년 히말라야 등반 대원 2명 추락사, 국내 산행 중 실족 등 등산 중 추락사고 이슈, '16년 삼성 에어컨 기사 작업 중 추락, 사망 이슈

1. 자연재해

□ 태 풍

- 최근 10년('07~'16년)간 10월 중 총 2건의 태풍으로 6명이 사망하고, 2,162억원의 재산피해 발생

【최근 10년('07~'16년)간 태풍피해 발생현황 - 재해연보】

구 분	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
피해발생(회)	16	-	-	-	-	-	-	4	6	4	2	-	-
인명피해(명)	44	-	-	-	-	-	-	1	13	24	6	-	-
재산피해(억)	17,911	-	-	-	-	-	-	43	8,767	6,939	2,162	-	-

□ 분 석

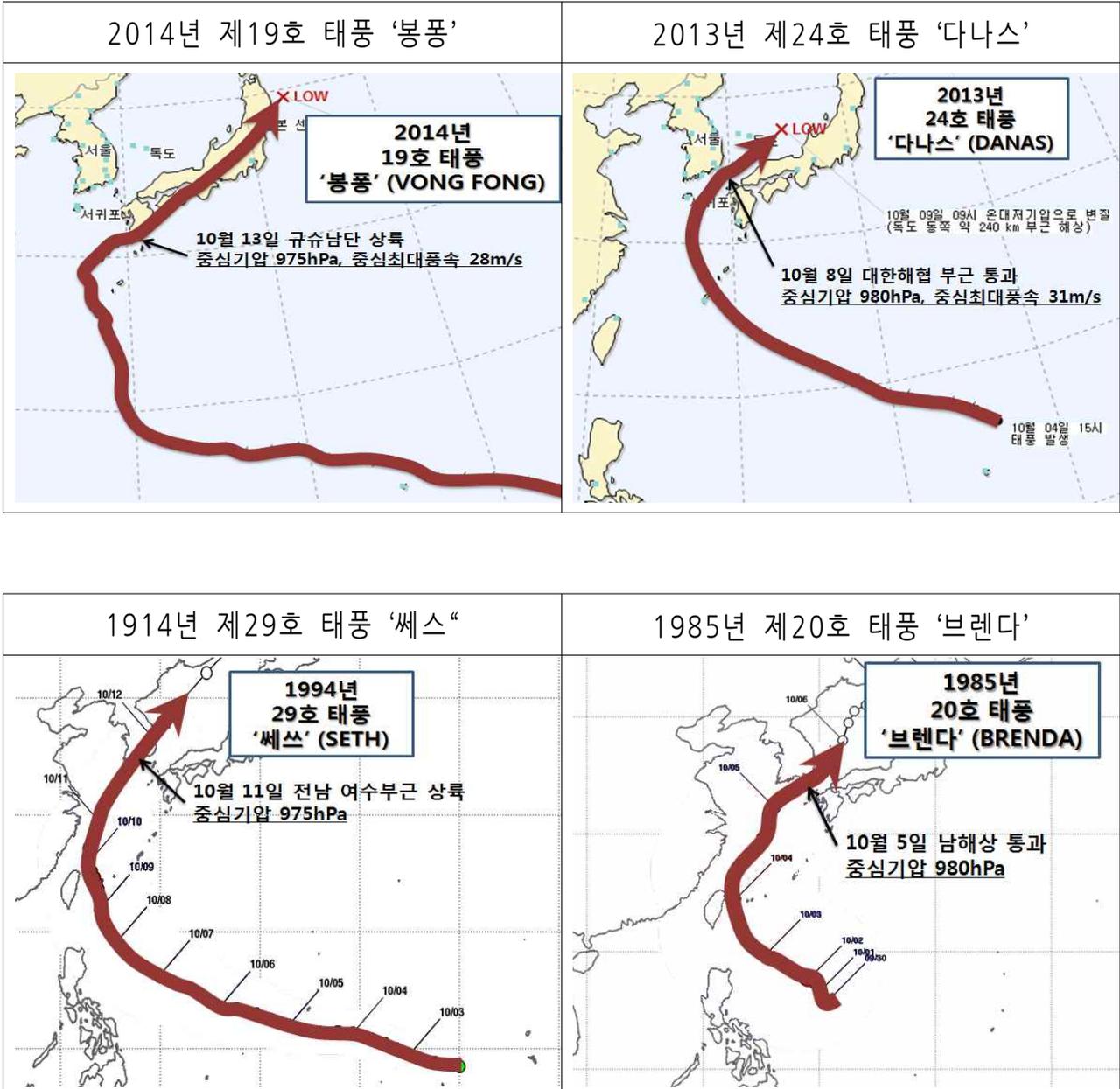
【최근 10년('07~'16년)간 10월중 태풍 피해발생 현황 - 재해연보】

발생기간		인명(명)	재산(억원)	주요 피해지역
총 2회		6	2,162	
1	2013.10.7.~10.10.	-	17	부산, 경북, 경남, 제주
2	2016.10.3.~10.6.	6	2,145	부산, 인천, 광주, 울산, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주

※ 반올림으로 끝자리 수치가 다를 수 있음

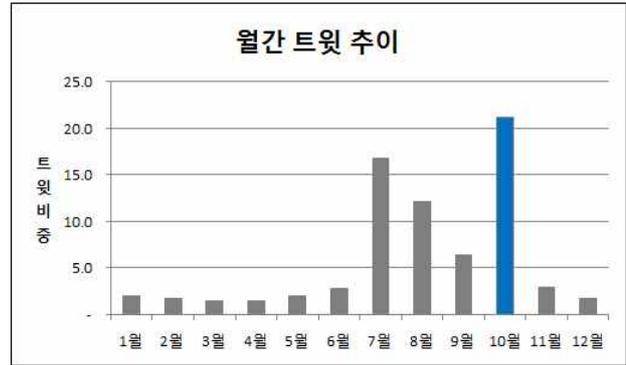
- ('13.10.7~10.10.) 제24호 태풍'다나스'
 - 제주도와 경상도를 중심으로 전국에 비가 내림, 1988년 이후 15년 만에 우리나라에 영향을 준 10월 태풍임
- ('16.10.3.~10.6.) 제18호 태풍'차바'
 - 괌 동쪽 약 590km 해상에서 발생한 제18호 태풍'차바'는 북태평양고기압 가장자리를 따라 한반도로 북상한 뒤, 5일경 제주도 성산 부근을 지나, 경남 거제도 부근을 통과한 뒤, 부산에 상륙 후 동해남부해상으로 진출
 - 평년의 태풍진로(일반적으로 이 무렵 일본 남쪽해상을 향함)와 달리 한반도 부근으로 북상하여 진행

※ (참고) 과거 10월 우리나라에 영향을 준 태풍



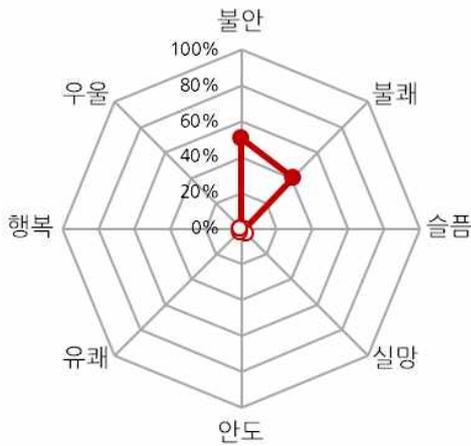
□ 자연재해 이슈 분석 - 태풍

○ 트윗 추이 분석



- (년간) 태풍은 '13년에 가장 큰 이슈가 되었으며 '16년 태풍(차바) 발생으로 재상승
 ※ '13년은 태풍 피토, 다나스의 영향으로 태풍 피해에 대한 이슈가 많았음
- (월간) 10월은 태풍 이슈가 가장 높은 달로 전월 대비 약 235% 증가

○ 감성 분석



태풍 감성은 불안(51%), 불쾌(41%) 순

- 가을태풍이 더 강하다니 걱정('13년)
- 가을가뭄은 해결됐지만 수확 앞둔 농산물이 걱정('13년)
- 태풍 영향권, 만조시에는 해일까지 예상('13년)
- 태풍이 오지 않아 가뭄이 길어져... 불안('15년)
- 지진피해지역의 큰비. 걱정('16년)
- 태풍 '차바' 영향에도 고등학교 166곳 수업 강행. 비판('16년)
- '마린시티 진짜 마린시티 됐다.' 미흡한 태풍 대책에 시민들 비난('16년)

○ 연관어 분석



- 태풍 시 침수로 인한 피해이슈가 매년 증가함
- '16년 차바로 큰 피해를 입었던 부산, 울산이 이슈, 가을 태풍으로 인한 강풍, 폭우 피해가 점점 커지고 있음

□ 호 우

○ 최근 10년('07~'16년)간 10월 중 총 2건의 호우로 1억원의 재산피해 발생

【최근 10년('07~'16년)간 호우피해 발생현황 - 재해연보】

구 분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
피해발생(회)				1	3	2	8	40	24	9	2	2	
인명피해(명)	117	-	-	-	-	1	-	108	6	2	-	-	-
재산피해(억)	14,408			25	66	187	115	10,249	3,093	670	1	2	

□ 분 석

【최근 10년('07~'16년)간 10월중 호우 피해발생 현황 - 재해연보】

발생기간		인명(명)	재산(억원)	주요 피해지역
총 36회		-	1	
1	2012.10.27.~10.27.	-	0.02	부산
2	2016.10.2.~10.2.	-	1	경기

○ ('12.10.27. ~ 10.27.) 중부지방을 지나는 저기압의 영향으로 많은 비가 내렸음

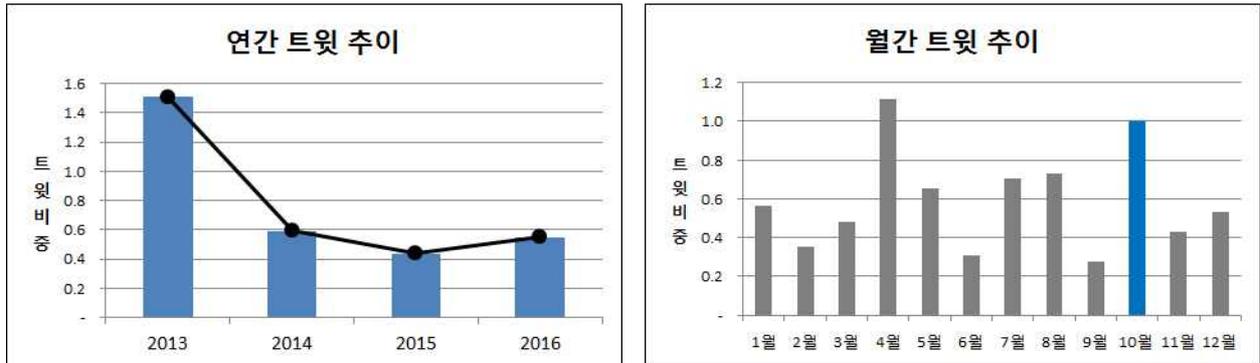
※ 주요지점 일강수량(mm) : 부산 130.0(10월 극값 2위), 거제 98.0, 서울 44.0

○ ('16.10.02. ~ 10.02.) 저기압의 영향을 받아 전국적으로 많은 양의 비가 내렸음

※ 주요지점 일강수량(mm) : 파주 111.3(10월 극값 1위 기록)

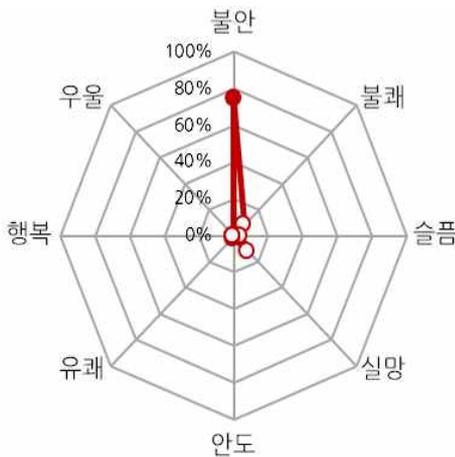
※ (참고) 자연재해 이슈 분석 - 강풍

○ 트윗 추이 분석



- (년간) 강풍은 '13년 큰 이슈 후 하락세를 보이다 '16년 재상승
 ※ 강풍은 태풍과 관련성이 높아, '13년은 태풍 다나스·피토, '16년은 차바 영향으로 이슈
- (월간) 10월은 강풍 이슈가 두 번째로 높은 달로 전월 대비 약 261% 급증

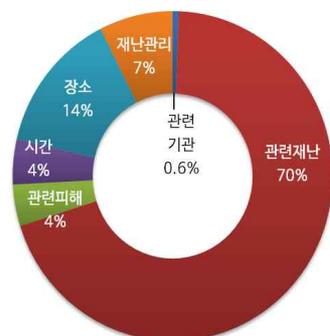
감성 분석



강풍 감성은 불안(75%)이 지배적

- 태풍영향으로 폭우를 동반한 강풍. 상습침수구간이 제일 큰 걱정('13년)
- 서·남해안 강풍 동반 비, 간판 등 시설물 관리 유의('14년)
- 부산국제영화제 현장, 강풍이 불고 있어 불안('15년)
- 태풍 '차바', 강풍 특보에 제주공항 결항사태 우려('16년)
- 주말을 앞두고 몰아친 강풍에 감기가 다시 심해진듯...('15년)

연관어 분석



- 10월은 다수의 강풍주의보가 발령되어 왔으며 그 외에도 태풍으로 인한 강풍피해로 파손·끊김·유실 등 발생, 제주에서는 항공기 결항 사태 발생

IV 과거 10월 주요 재난사례

1. 경기 판교 환풍구 추락사고

○ 일 시 : 2014. 10. 17(금)

○ 장 소 : 경기 분당 삼평동 유스페이스 몰 앞 광장

○ 원 인 : 환풍구 덮개 붕괴에 따른 추락사고

※ 제1회 판교 테크노밸리 축제 공연 도중 환풍구(가로3m×세로5m×깊이 20m) 위에서 관람하던 27명의 관람객이 20m 아래 지하 4층으로 추락

○ 인명피해 : 사상자 27명(사망 16명, 부상 11명)



〈 현장사진 〉

2. 경북 상주 시민운동장 압사사고

- 일 시 : 2005. 10. 3(월)
- 장 소 : 경북 상주시 계산동 상주시민운동장
- 사고원인 : 가요콘서트를 보기 위해 5,000여명의 관중이 일시에 운동장 출입문 중 하나인 직3문을 통해 운동장으로 뛰어 가다가 사고 발생
- 인명피해 : 사상자 77명(사망 11, 부상 162)



< 현장사진 >

3. 성수대교 붕괴사고

○ 일 시 : 1994. 10. 21.(금)

○ 사고개요 : 성수대교* 북단으로부터 10번째와 11번째 교각 사이의 120m 중, 중앙 48m의 현수트러스 중간 부분이 갑자기 꺼지면서 한강으로 내려앉음

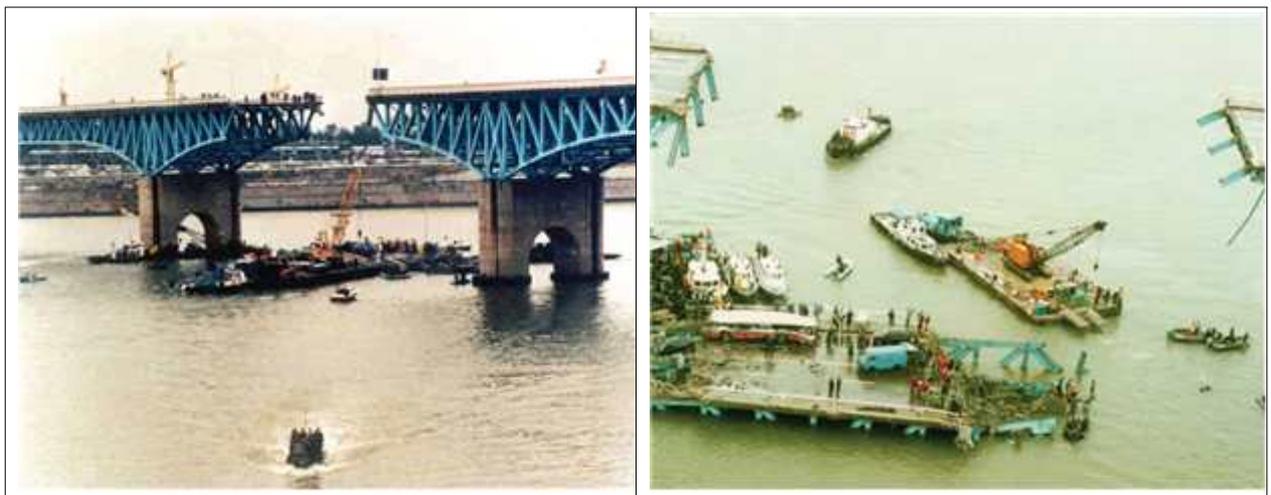
* 1977년 4월에 착공하여 1979년 10월에 준공된 폭 19.4m, 길이 1,160m의 4차선 교량

○ 사고내용

- 교량 붕괴 부분에서 주행 중인 봉고차 1대와 승용차 2개가 현수 트러스와 함께 한강으로 떨어지고, 붕괴 경계지점에 있던 승용차 2대는 부채와 같이 떨어지다가 한강 물속으로 빠짐

- 남단에서 북단으로 달리던 한성운수 16번 버스가 붕괴 경계 지점에 걸쳐 있다가 뒤집힌 채로 떨어지면서 물속에 미리 떨어져 있던 상판과 강하게 충돌하며 차체가 완전히 찌그러짐

○ 인명피해 : 사상자 49명(사망 32명, 부상 17명)

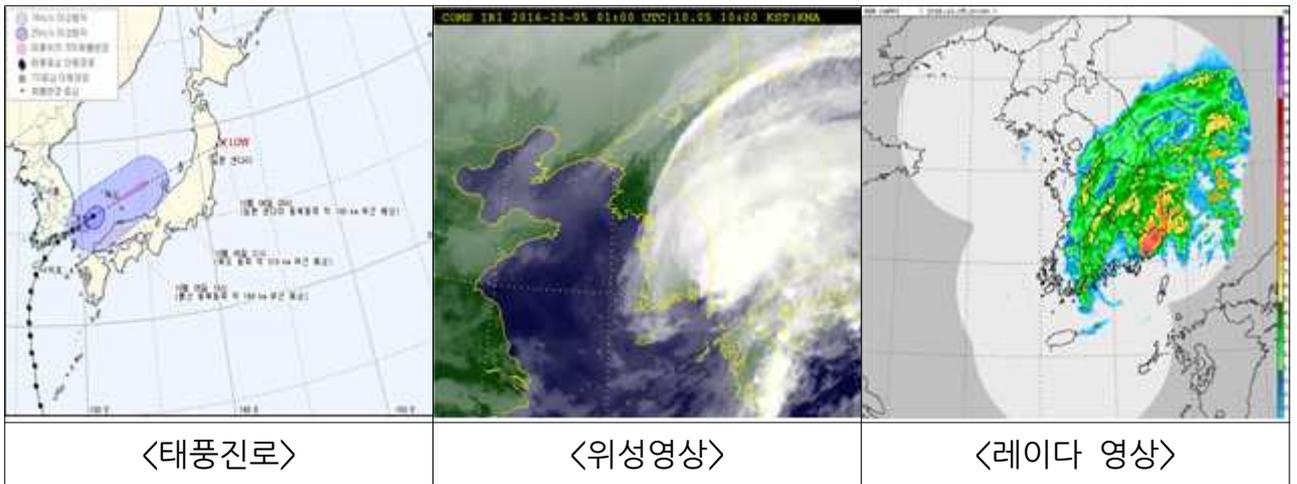


< 현장사진 >

4. 2016년 제18호 태풍 ‘차바’

□ 태풍특징

- 10월 한반도에 상륙한 태풍 중 역대 가장 강한 태풍으로 평년보다 강하게 발달한 북태평양 고기압의 가장자리를 따라 북상하면서 빠른 이동속도와 강한 강도 유지
 - 강풍반경 260km, 최대풍속 35m/s의 강한 태풍으로 제주·남부지방은 매우 강한 바람과 일부 지역은 시간당 100mm가 넘는 집중강우가 특징
 - 최대 순간풍속(m/s) : 제주 고산 56.5, 여수 38.9로(10월 최대 순간풍속 극값 경신), 부산 28.3, 통영 28.1, 거제 17.9
 - ※ 2003년 태풍 ‘매미’의 최대 순간풍속은 60.0m/s(제주)로 역대 최고
 - 일 강수량(mm) : 서귀포 267.7(지점별 극값 3위)
 - 1시간 최대 강수량(mm) : 울산 104.2, 서귀포 116.7



□ 태풍피해 원인

- 태풍의 영향으로 제주도를 비롯하여 남해 및 동해 남부에 위치한 시군구를 중심으로 많은 피해 발생
 - 태풍상륙과 만조위 시간대가 겹치면서 해안가 피해 발생
 - 강한 파도, 비·바람에 의해 수산시설 등 사유시설 피해 발생
 - 미 정비된 하천 위주로 하천제방 및 시설물 붕괴 등의 피해발생

□ 피해현황

- 피해지역 : 총 8개 시·도 60개 시·군·구
- 인명피해 : 총 9명(사망 6, 부상3) / 이재민 : 2,949세대 6,714명
- 재산피해 : 2,150억원(사유시설 291, 공공시설 1,859)
 - (사유시설) 주택 2,949동, 양식시설 632개소 등에 291억원의 피해
 - (공공시설) 하천·소하천 637개소, 어항·항만 186개소, 도로 270개소 등에 1,859억원의 피해 발생



마린시티 피해(부산 해운대구)



신명천 제방유실(울산시 북구)



우정시장 침수피해(울산 중구)

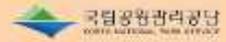


제방붕괴(경남 양산시)

V 재난관리 정보마당

1. 등산사고

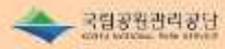
꼭 알아야 할 산행 사고 1



급격한 날씨 변화와 예상치 못한 지형은 산행 사고의 원인이 됩니다. 산행할 곳의 날씨, 지형 등을 미리 알아 두면 사고를 방지할 수 있습니다.



꼭 알아야 할 산행 사고 2



산행자의 체력 고갈, 부주의 등도 사고의 원인이 됩니다. 산행 전 사전 준비를 철저히 하고 안전 수칙을 지키면 사고를 예방할 수 있습니다.



일사병, 열사병
강한 햇볕과 더위 속에서 오래 걸으면 일사병이나 열사병에 걸릴 수 있습니다.

탈진
자신의 체력을 생각하지 않고 무리하게 산행하면 탈진할 수 있습니다.

샛길 산행
지정된 탐방로가 아닌 샛길로 걸으면 길을 잃거나 추락하는 사고가 일어날 수 있습니다.

탐방로

중독
잘못된 정보와 지식을 가지고 버섯, 나물 등을 함부로 섭취하면 위험합니다.

몰연사
평소 건강한 사람도 무리하게 산행하면 심장 정지가 발생할 수 있습니다.

2. 농기계사고

농기계 안전이용

기초에 충실하자 !!



농기계 보관창고는 항상 깨끗하게 정돈하자!

- 1 출입구의 폭, 높이는 여유있게 합시다.
- 2 내부는 충분한 밝기와 환기가 되도록 합시다.
- 3 농기계 및 공구는 정해진 장소에 놓는다.
- 4 어린이가 출입하지 않도록 자물쇠를 설치합니다.



안전점검은 필수!!



농작업 전·후에는 반드시 점검정비를 하자

- 1 점검정비시에는 반드시 엔진을 정지합니다.
- 2 이상발견시에는 정비할 때까지 사용하지 않습니다.
- 3 정기교환 부품은 시기에 맞추어 교환합니다.
- 4 안전장치는 제위치에 부착하고 떼어내지 않습니다.



농작업에 적합한 복장과 보호구를 착용하자!

- 1 헐렁하거나 소매가 긴 옷은 입지 않습니다.
- 2 미끄럼 방지 처리된 안전화를 착용합니다.
- 3 긴 머리카락은 모자속에 넣거나 묶습니다.



농작업 중에는 적절한 휴식을 취하자!

- 1 하루 작업시간은 8시간을 넘기지 않습니다.
- 2 서두르지 말고 2시간 마다 휴식합니다.
- 3 작업집중이 안될 때는 충분한 휴식을 취합니다.





방심은 사고를 부른다!



논·밭 출입은 안전하게 하자!

- ① 출입로는 원만한 경사와 적절한 폭을 유지합니다.
- ② 이동시에는 속도를 낮추고, 후방 작업기가 무거운 경우 앞쪽에 밸런스웨이트를 장착합니다.
- ③ 논둑을 넘을 때는 직각방향으로 진행합니다.



동승자를 태우지 말자!

- ① 동승자는 운전자의 시야 또는 레버조작을 방해하여 사고를 유발시킨다는 것을 명심합니다.
- ② 동승자가 있을 경우 급정지·급회전시에 밖으로 튕겨나갈 수 있다는 사실을 명심합니다.



운전석 주변은 항상 청결하게 하자!

- ① 좌석과 후사경은 운전자에 알맞게 조정합니다.
- ② 안전캡의 유리창은 항상 깨끗하게 유지합니다.
- ③ 운전석 바닥에 공구나 부품 등을 두지 않습니다.



농기계 작동시에는 화상에 주의하자!

- ① 운전 중에는 라디에이터 캡을 열지 않습니다.
- ② 엔진 점검정비는 엔진이 식은 다음 합니다.
- ③ 고열이 발생하는 소음기 등에는 접촉하지 않습니다.



도로교통법규를 준수하자!



음주운전은 절대 않는다!

- 음주운전은 자신은 물론 타인까지 파괴시키는 사고의 주범임을 명심합니다.
- 음주운전은 침착성과 판단력을 저하시키고 위기상황에서 신속한 반응을 어렵게 하여 대형 사고를 유발시킨다는 것을 명심합니다.



교차로에서는 반드시 신호를 지킨다!

- 교차로에서는 속도를 낮추고 일단 정지합니다.
- 출발시 전후, 좌우의 교통상황을 잘 살피고 안전을 확인한 다음 천천히 출발합니다.



등화장치 조작은 적절하게!!



등화장치 작동으로 신속한 정보를 제공하자!

- 방향지시등, 후미등, 비상등, 야간반사판 등을 반드시 부착합니다.
- 등화장치의 작동상태는 수시로 점검하고 무농작업 후에는 반드시 청소합니다.
- 트레일러에 짐을 실을 때는 뒤에 오는 운전자가 등화장치를 볼 수 있도록 과다하게 적재하지 않습니다.
- 야간 또는 악천후에는 반드시 등화장치를 작동하고 감속하여 운전합니다.
- 야간에 도로변에 가급적 주정차를 삼가하고 주정차를 할 경우에는 반드시 비상등을 켜둡니다.



3. 태풍·호우

태풍·호우 시 어떻게 행동해야 할까요?

도시에서는



- 문과 창문을 잘 닫아 움직이지 않도록 하고, 외출은 자제합니다.
- 간판, 창문 등 날아갈 위험이 있는 물건은 단단히 고정해 둡니다.
- 침수가 예상되는 건물의 지하공간에는 주차를 하지 말고, 지하나 붕괴 우려가 있는 건물에서는 안전한 곳으로 대피합니다.
- 대피할 때는 수도, 가스, 전기를 반드시 차단합니다.
- 전신주, 가로등, 신호등을 손으로 만지거나 가까이 가지 않습니다.
- 공사장 근처는 위험하니 가까이 가지 않습니다.
- 하천 둔치 등 수변공간에는 가지 말고, 하천변 주차 차량은 미리 이동해야 합니다.
- 천둥·번개가 칠 경우 건물 안이나 낮은 지역으로 대피합니다.

- 논둑을 점검하거나 물꼬를 보기 위해 나가는 것은 위험합니다.
- 농작물 보호조치는 미리 해놓습니다.
- 농기계나 가축 등을 안전한 장소로 옮깁니다.
- 비닐하우스, 인삼재배시설 등은 단단히 묶어 둡니다.
- 저지대·상습침수지역에 거주하는 주민은 대피를 준비합니다.
- 제방은 무너질 위험이 있으니 하천 주변은 가지 않습니다.

농촌에서는



산간·계곡에서는



- 산간계곡의 야영객은 미리 안전한 곳으로 대피합니다.
- 산사태가 일어날 수 있는 비탈면에는 가까이 가지 않습니다.
- 물에 잠긴 도로는 통행하지 않습니다.
- 한전주가 넘어졌을 때는 119, 시·군·구청 또는 한전에 즉시 연락합니다.

- 선박을 묶거나 어망·어구 등을 옮기는 행위는 하지 않습니다.
- 어로시설을 철거하거나 고정하는 행위를 하지 않습니다.
- 해안가 근처나 저지대 주민은 대피 준비를 합니다.
- 풍랑이 우려되는 해안가 갯바위, 방파제에는 접근하지 않습니다.
- 해안가 저지대와 도로에서는 통행을 자제하고, 주차를 하지 않습니다. (접근 금지)

해안가에서는

