
2017년 9월

**재난안전 상황분석 결과 및
중점관리 대상 재난안전사고**



행정안전부

‘17년 9월 재난안전 상황분석 결과 및 중점관리 대상 재난안전사고 유형(요약)

최근 재난안전사고 통계와 국민들의 SNS 빅데이터 분석을 종합하여 9월 중점관리 하여야 할 재난안전사고유형 6개를 선정하여 결과를 공유함

□ 9월 기상전망(기상청)

- (기온) 대체로 평년보다 높겠음
- (강수) 평년과 비슷하거나 많겠음

□ 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

□ 9월 중점관리 재난안전사고 유형

- ① 자연재해 : 9월에 발생빈도가 월평균보다 높은 자연재해는 호우와 태풍이며, 특히 국지성 집중호우에 대한 대비 필요

- (호우) 9월은 국지성 집중호우 발생이 잦은 시기로 재해취약지역 등에 피해 최소화를 위한 사전 대비 필요

※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 호우 월평균 **35.8회** 9월 **41.6회**

최근 10년간 9월 중 총 7건의 호우로 2명*이 사망하고, 659억원의 재산피해 발생

* 2010년 9월21일(추석 전) 중부지방 집중호우

- (태풍) 9월에는 평균('81~'10) 4.9개의 태풍이 발생하여 우리나라에 0.7개 정도가 영향을 주는 시기로, 인명피해 우려지역 등에 대한 사전 대비 필요

※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 태풍 월평균 **3.3회** 9월 **13.9회**

② 사회재난 : 9월에 사고발생건수 및 사망자수가 평균보다 많이 발생하는 등산사고, 농기계사고, 자전거사고, 도로교통사고에 유의

- (등산사고) 날씨가 선선해지면서 등산인구 증가로 월평균 보다 등산 안전사고 발생건수가 높게 나타남

※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 **552.3건** 9월 **823.2건**

- (농기계사고) 가을수확기에 접어들어 농기계 사용이 늘면서 농기계 안전사고 발생건수가 월평균보다 높게 나타남

※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 **124.3건** 9월 **171.6건**

- (자전거사고) 야외활동 인구가 늘면서 자전거 안전사고 발생건수가 월평균보가 높게 나타남

※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 **481.5건** 9월 **680.2건**

- (도로교통사고) 추석 전, 물류이동 및 귀성행렬 등으로 교통량이 늘어나며 월평균 보다 도로교통사고 발생건수가 높게 나타남

※ 최근5년('12~'16)간 사고건수 월평균 **18.592건** 9월 **18.995건**

□ **협조사항 : 9월 중점관리 재난안전사고 유형 소관부처 및 지자체에서는 사고를 대비, 점검활동 및 국민행동요령 홍보 등 사전 조치 시행**

목 차



I. 기상전망 및 조위 분석

1. 9월 기상전망	1
2. 3개월 기상전망	2
3. 가을철 기후 전망	3
4. 9월 조위 분석 및 전망	4

II. 9월 재난발생 중점관리 이슈

1. 재난안전사고통계	8
2. SNS 재난안전 이슈 심층분석	10
3. 9월 주요재난이슈	11

III. 9월 재난발생 현황 분석

1. 자연재해	12
2. 사회재난	22

IV. 과거 9월 주요 재난사례

1. 9.12 경북 경주시 5.8 지진 발생	29
2. (주)휴브글로벌 불산 누출사고	33
3. 2010년 추석전날 “집중호우” 피해	34

V. 재난관리 정보마당

1. 지진 행동요령	35
2. 등산 행동요령	46
3. 자전거 행동요령	48
2. 농기계 행동요령	49

I 기상전망

1. 9월 기상전망

- (기 온) 평년과 비슷하거나 높겠음
- (강수량) 평년과 비슷하겠으며, 지역차가 크겠음

□ 날씨 전망

1주 (08.21~08.27)	북태평양고기압의 영향을 주로 받겠음 (주평균기온) 평년보다 높겠음 (주강수량) 평년과 비슷하겠음
2주 (08.28~09.03)	북태평양고기압의 가장자리에 들겠으며, 대기불안정과 저기압의 영향으로 다소 많은 비가 내릴 때가 있겠음 (주평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음 (주강수량) 평년과 비슷하거나 많겠음
3주 (09.04~09.10)	고기압의 가장자리에 들어 구름많은 날이 많겠으며, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음 (주평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음 (주강수량) 평년과 비슷하겠음
4주 (09.11~09.17)	이동성 고기압의 영향을 주로 받겠음 (주평균기온) 평년보다 높겠음 (주강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음

□ 기온 및 강수량

	1주 (08.21~08.27)	2주 (08.28~09.03)	3주 (09.04~09.10)	4주 (09.11~09.17)
평균 기온	<p>20% 30% 50%</p> <p>평년(24.2°C)보다 높음</p>	<p>20% 40% 40%</p> <p>평년(23.5°C)과 비슷하거나 높음</p>	<p>20% 40% 40%</p> <p>평년(22.1°C)과 비슷하거나 높음</p>	<p>20% 30% 50%</p> <p>평년(20.7°C)보다 높음</p>
	강 수 량	<p>20% 50% 30%</p> <p>평년(65.7mm)과 비슷</p>	<p>20% 40% 40%</p> <p>평년(67.0mm)과 비슷하거나 많음</p>	<p>30% 40% 30%</p> <p>평년(38.9mm)과 비슷</p>
평균기온 ■ 낮음 ■ 비슷 ■ 높음 강수량 ■ 적음 ■ 비슷 ■ 많음				

2. 3개월 기상전망

- (기 온) 8월에 중부지방은 평년과 비슷하겠으나, 남부지방은 평년과 비슷하거나 높겠음 9월과 10월에는 대체로 평년보다 높겠음
- (강수량) 8월과 9월에는 평년과 비슷하거나 많겠고, 10월에는 평년과 비슷하겠음

□ 날씨 전망

(8월)	북태평양고기압의 가장자리에 들 때가 많겠음, 대기불안정과 발달한 저기압의 영향으로 국지적으로 다소 많은 비가 내릴 때가 있겠음 (월평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음 (월강수량) 평년과 비슷하거나 많겠음
(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

□ 기온 및 강수량



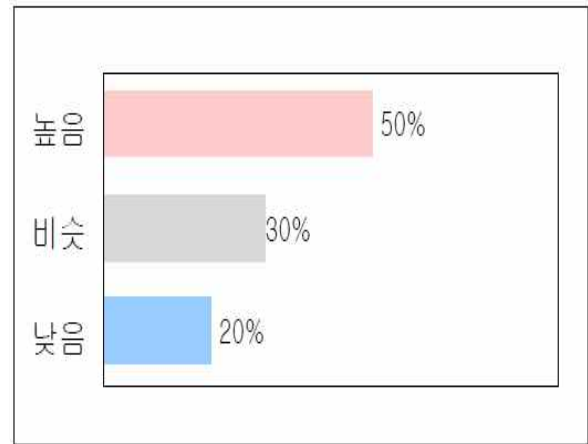
3. 가을철 기후 전망

기온은 평년보다 높겠고, 강수량은 평년과 비슷할 것으로 전망됨

엘니뇨 감시구역의 해수면온도는 중립 상태를 유지하거나 약한 엘니뇨로 발달할 가능성이 있겠음

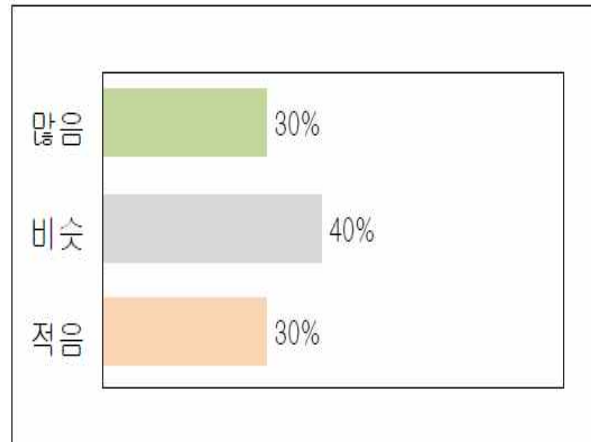
□ 평균기온 전망

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



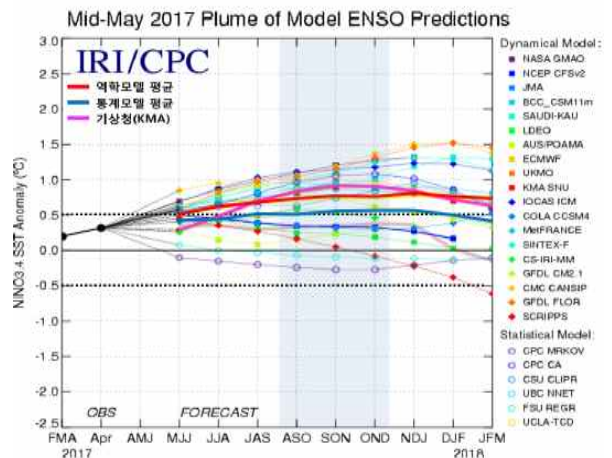
□ 강수량 전망

- 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. 9월 조위 분석 및 전망

※ 자료제공 : 국립해양조사원 해양예보과

□ 조위와 일조차

- 전월(8월)에 비해 최대조차는 작아지고, 최고조위 또한 낮아짐
- 고조정보 '주의' 이상이 나타나는 지역은 3곳(목포, 마산, 통영 등)

【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	925	21일 05:27	18	20일 23:23	899	20일	230	30일
	안산	865	08일 05:47 21일 05:13	12	20일 23:11	851	21일	218	30일
	평택	933	09일 06:20	42	09일 00:31	891	9일	238	30일
	안흥	687	08일 04:59	45	08일 23:37 20일 22:26	642	8일	178	30일
황해남부	군산	713	21일 03:45	37	20일 22:03	671	21일	221	1일
	영광	671	21일 03:21	46	20일 21:26	621	21일	213	1일
	목포	481	20일 02:11	1	08일 20:53	477	20일	183	2일
남해서부	진도	377	07일 23:58	29	20일 17:35	344	20일	145	29일
	완도	379	07일 22:59	46	20일 16:34	329	20일	114	29일
	고흥발포	372	19일 21:12 20일 21:46	34	20일 15:40	338	20일	106	29일
	여수	352	20일 21:26	37	20일 15:05	315	20일	84	29일
남해동부	거제도	214	20일 21:00	19	08일 15:38	191	7일 20일	50	29일
	통영	277	07일 21:47 19일 20:37 20일 21:11	30	20일 14:47	247	20일	65	29일
	마산	200	20일 21:11	11	08일 15:40	187	20일	42	29일
	부산	139	07일 21:15 08일 21:47 20일 20:40	10	21일 02:31	128	21일	29	29일
제주	제주	285	07일 23:36	62	19일 16:26	221	19일	89	28일
	성산포	251	07일 22:39	38	07일 16:21	213	7일	70	28일 29일
	서귀포	300	07일 22:43	51	07일 16:24	249	7일	86	29일
	모슬포	274	19일 22:16	37	20일 16:37	235	19일	89	29일

□ 고조정보 ‘주의’ 현황

【9월 중 고조정보 ‘주의’ 이상이 나타나는 기간 : 33개소 중 3개소】

해역	지점	4단계 고조정보(cm)				‘주의’ 이상 발생	고조시간/조위(cm)
		관심	주의	경계	위험		
항해남부	목포	455	475	512	550	9. 20.(수), 01:44 ~ 02:38	02:11 / 481
						9. 21.(목), 02:28 ~ 03:15	02:51 / 479

해역	지점	4단계 고조정보(cm)				‘주의’ 이상 발생	고조시간/조위(cm)
		관심	주의	경계	위험		
남해동부	마산	160	180	217	255	9. 04.(월), 19:34 ~ 20:40	20:08 / 182
						9. 05.(화), 19:30 ~ 21:44	20:40 / 190
						9. 06.(수), 08:01 ~ 09:20	08:42 / 184
						9. 06.(수), 19:48 ~ 22:28	21:14 / 196
						9. 07.(목), 08:17 ~ 10:21	09:22 / 190
						9. 07.(목), 20:15 ~ 23:05	21:47 / 199
						9. 08.(금), 08:48 ~ 11:08	10:03 / 194
						9. 08.(금), 20:53 ~ 23:34	22:21 / 196
						9. 09.(토), 09:31 ~ 11:46	10:43 / 193
						9. 09.(토), 21:47 ~ 23:53	22:55 / 189
						9. 10.(일), 10:28 ~ 12:14	11:24 / 187
						9. 17.(일), 18:34 ~ 19:48	19:12 / 183
						9. 18.(월), 18:43 ~ 21:02	19:56 / 193
						9. 19.(화), 07:49 ~ 08:46	08:18 / 182
						9. 19.(화), 19:09 ~ 21:51	20:35 / 199
						9. 20.(수), 08:01 ~ 09:49	08:57 / 188
						9. 20.(수), 19:42 ~ 22:28	21:11 / 200
						9. 21.(목), 08:30 ~ 10:31	09:34 / 190
						9. 21.(목), 20:21 ~ 22:54	21:43 / 196
						9. 22.(금), 09:10 ~ 10:59	10:08 / 188
	9. 22.(금), 21:07 ~ 23:07	22:11 / 189					
	9. 23.(토), 10:07 ~ 11:08	10:38 / 182					
	통영	250	270	307	345	9. 06.(수), 20:51 ~ 21:42	21:16 / 272
						9. 07.(목), 21:07 ~ 22:28	21:47 / 277
						9. 08.(금), 21:44 ~ 22:55	22:20 / 275
						9. 19.(화), 19:58 ~ 21:16	20:37 / 277
9. 20.(수), 20:31 ~ 21:51						21:11 / 277	
9. 21.(목), 21:21 ~ 22:05						21:42 / 272	

* 기울임 밑줄 : 익일

현장 조사(남해동부)



진해 용원동(17년)

- 조위 174cm 이상인 기간 해수 범람 발생

※ 부산신항 조위관측소 기준

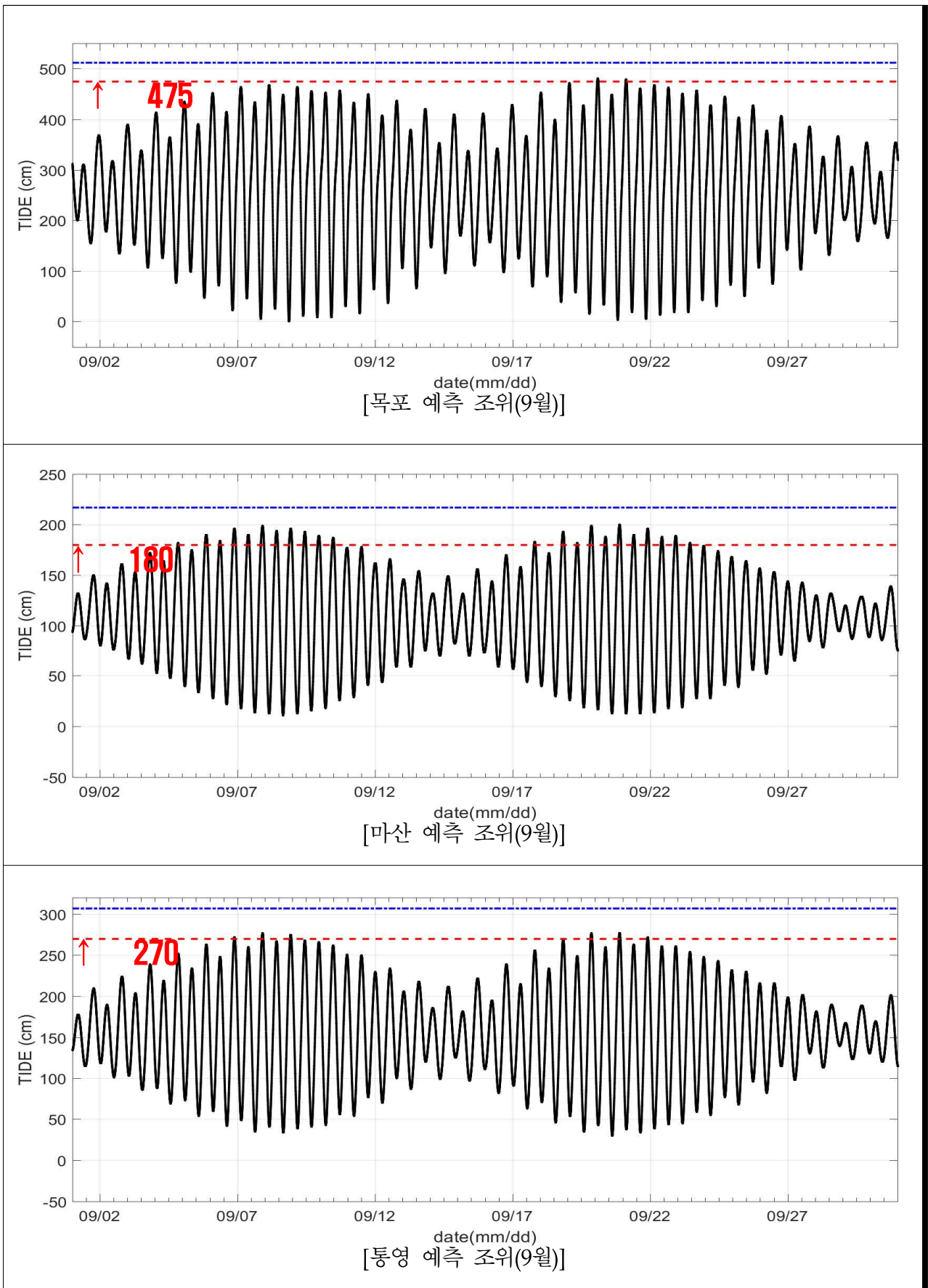


통영 강구·동호안(17년)

- 조위 300cm 이상인 기간 해수 범람 발생(동호안)
- 조위 311cm 이상인 기간 해수 범람 발생(강구안)

※ 통영 조위관측소 기준

□ 조위관측소별(3개소) 조위예측 그래프



II 9월 재난발생 중점관리 이슈

1. 재난안전사고통계

□ 자연재해

- 9월은 태풍과 호우 등에 의한 피해발생이 많은 시기로, 최근의 강우 패턴은 국지성 집중호우가 반복되고 있음
- 재해취약지역 등에 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	-	-	-

□ 사회재난

- 추석 전, 야외활동 증가로 인한 등산사고·자전거사고 및 벌초로 인한 예초기 안전사고와 물류이동 증가로 인한 도로교통사고 위험증가

【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	32	98	155	0	0	0	0	
	익사등	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	

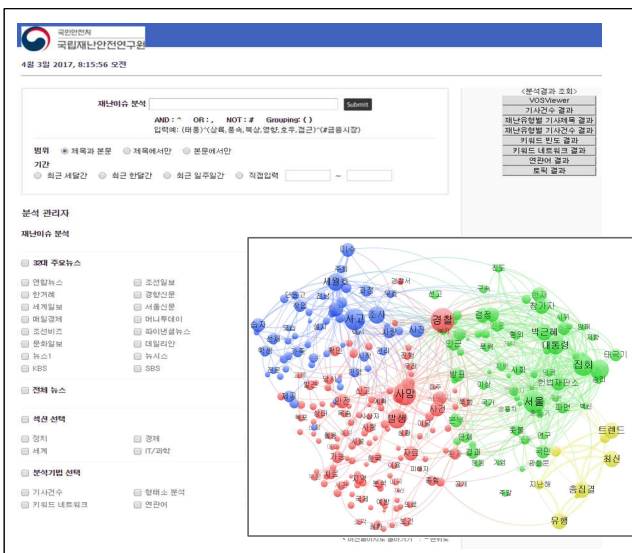
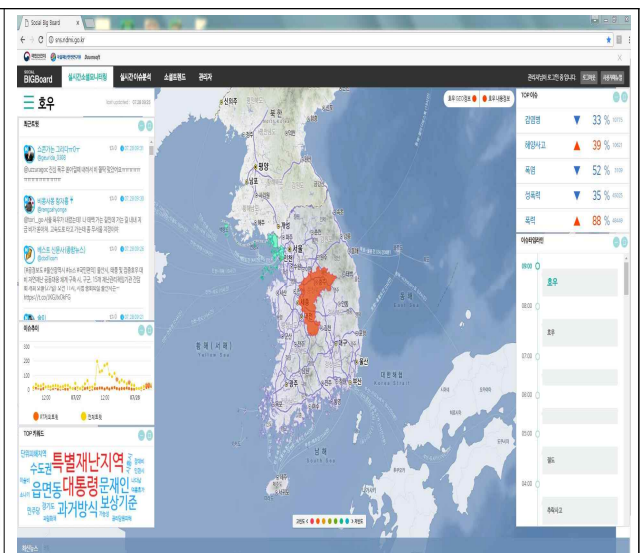
2. SNS 재난안전 이슈 심층분석

□ 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 빈도**와 급상승 빈도 모두 평균이상인 재난유형을 대상으로 전월대비 트윗 빈도 상승률 기준
 - ** 트윗 빈도 = (재난유형의 트윗 빈도 / 재난안전 총 트윗 빈도) x 1,000
 - ➔ (자연재해) '16년 9·12지진 관련 **지진**(▲1,500%) 및 **지진해일**(▲322%), **우박피해**(▲24%)가 주요 이슈
 - ➔ (사회재난) '16년 9·12지진 관련 폐기물처리시설사고·제방댐기반시설사고·방사능사고가 이슈였으며, **추석연휴** 관련 **등산사고**(▲99%)와 **도로교통사고**(▲9%)도 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 ~)
 - ※ 기개 재난안전이슈 실시간 모니터링(추이, 급상승, 지역분포 등), 감성·연관어 분석

 <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">< R-scanner ></p>	 <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">< 소셜빅보드 ></p>
---	--

3. 9월 주요재난이슈

중점관리대상	주요재난이슈
호 우	<ul style="list-style-type: none"> ○ 9월은 국지성 집중호우 발생이 잦은 시기로 재해취약 지역 등에 피해 최소화를 위한 사전 대비 필요 ※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 호우 월평균 35.8회 9월 41.6회 최근 10년간 9월 중 총 7건의 호우로 2명*이 사망하고 659억원의 재산피해 발생 *'2010년 9월21일(추석 전) 중부지방 집중호우
태 풍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 9월에는 평균('81~'10) 4.6개의 태풍이 발생하여 우리나라에 0.7개 정도가 영향을 주는 시기로, 인명피해 우려지역 등에 대한 사전 대비 필요 ※ 최근 10년 기상특보 발표 현황 : 태풍 월평균 3.3회 9월 13.9회
등산사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 날씨가 선선해지면서 등산인구가 증가하면서 월평균보다 등산안전사고 발생건수가 높게 나타남 ※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 552.3건 9월 823.2건
농기계 사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가을수확기에 접어들어 농기계 사용이 늘면서 농기계 안전사고 발생건수가 월평균보다 높게 나타남 ※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 124.3건 9월 171.6건
자전거 사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 야외활동 인구가 늘면서 자전거 안전사고 발생건수가 월평균보다 높게 나타남 ※ 최근5년('11~'15)간 사고건수 월평균 481.5건 9월 680.2건
도로교통 사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추석 전, 물류이동 및 귀성행령 등으로 교통량이 늘어나며 월평균 보다 도로교통사고 발생건수가 높게 나타남 ※ 최근5년('12~'16)간 사고건수 월평균 18.592건 9월 18.995건

Ⅲ 9월 재난발생 현황 분석

1. 자연재해

□ 호우

- 최근 10년('06~'15년)간 9월 중 총 7건의 호우로 2명이 사망하고, 659억원의 재산피해 발생

【최근 10년('06~'15년)간 호우피해 발생현황 - 재해연보】

구분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
피해발생(회)	87	-	-	1	2	1	11	36	25	7	2	2	-
인명피해(명)	179	-	-	-	-	-	-	170	6	2	1	-	-
재산피해(억)	33,111	-	-	25	2	-	124	28,505	3,095	659	699	2	-

□ 분석

【최근 10년('06~'15년)간 9월중 호우 피해발생 현황 - 재해연보】

발생기간		인명(명)	재산(억원)	주요 피해지역
총 36회		2	659	
1	2007. 9. 4 ~ 9. 9	-	23	광주, 대전, 충남, 전남, 경북, 제주
2	2010. 9. 9 ~ 9.10	-	36	서울, 인천, 광주, 경기, 강원, 충북, 충남, 전남, 경북, 경남
3	2010. 9.21 ~ 9.22	2	593	서울, 인천, 경기, 강원, 충북, 충남
4	2011. 9.11 ~ 9.12	-	3	경북, 제주
5	2012. 9. 7 ~ 9. 7	-	0.7	-
6	2013. 9.13 ~ 9.13	-	3	-
7	2014. 9. 3 ~ 9. 3	-	0.002	-

※ 반올림으로 끝자리 수치가 다를 수 있음

- ('10.9.21~22) 차고 건조한 대륙고기압과 따뜻하고 습한 북태평양고기압 사이에 강한 정체전선이 형성되면서 수도권 지역을 중심으로 집중호우

※ 21일 서울 일강수량 259.5mm, 1시간 최대강수량 75.0mm 기록

- 추석연휴 첫날, 광화문을 포함한 도심 곳곳이 침수되고, 2명이 사망하였으며, 1만 4천여 가구가 침수되는 등 피해발생

□ 태 풍

- 최근 10년('06~'15년)간 9월 중 총 5건의 태풍으로 24명이 사망하고, 7,049억원의 재산피해 발생

【최근 10년('06~'15년)간 태풍피해 발생현황 - 재해연보】

구 분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
피해발생(회)	17	-	-	-	-	-	-	4	7	5	1	-	-
인명피해(명)	38	-	-	-	-	-	-	1	13	24	-	-	-
재산피해(억)	15,885	-	-	-	-	-	-	43	8,776	7,049	17	-	-

□ 분 석

【최근 10년('06~'15년)간 9월중 태풍 피해발생 현황 - 재해연보】

발생기간		인명(명)	재산(억원)	주요 피해지역
총 5회		24	7,049	
1	2006. 9.16 ~ 9.18	-	109	부산, 울산, 강원, 전남, 경북, 경남
2	2007. 9.13 ~ 9.18	16	1,592	대구, 광주, 대전, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주
3	2010. 9. 1 ~ 9. 3	6	1,674	서울, 인천, 광주, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주
4	2010. 9. 5 ~ 9. 7	-	17	서울, 경기, 전남, 경북, 경남, 제주
5	2012. 9.15 ~ 9.17	2	3,657	부산, 대구, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주

※ 반올림으로 끝자리 수치가 다를 수 있음

- ('07.9.13~9.18) 9.13~18 제11호 태풍 '나리'
 - 일본 오키나와 남동쪽 약 660km부근 해상에서 발생하여 중심기압 960hPa, 최대풍속 43m/s의 매우 강한 소형급 태풍으로 제주 및 남해안 등 남부지역을 중심으로 강한 바람과 함께 집중호우 발생
 - 제주특별자치도, 전남 고흥, 보성 등은 시간당 75mm이상 강우로 시가지 침수와 하천피해 발생
- ('10.9.1~9.3) 9.1~3 제7호 태풍 '곶파스'
 - 일본 오키나와 남동쪽 약 880km 부근 해상에서 발생하여 중심기압 960hPa, 최대풍속 38m/s의 매우 강한 소형급 태풍으로 서해안 및 수도권을 중심으로 강한 바람 발생

- 서해안 및 수도권을 중심으로 강풍에 의한 가로수, 전주, 신호등 등의 전도로 정전 및 이로 인하여 서해안 양식장, 양계장 등 추가피해 발생
- 강수보다는 강풍에 의한 피해가 많아 농업시설(비닐하우스, 인삼재배 시설), 과수목, 수산증양식시설 등 사유시설에 집중피해 발생

○ ('12.9.15~9.17) 9.15~17 제16호 태풍 '산바'

- 경남 남해군 부근으로 상륙한 후 18일 함경북도 청진 동북동쪽 약 290km 해상에서 온대저기압으로 변질
- 태풍상륙과 만조위 시간대가 겹치면서 높은 파고로 해안도로, 주택가, 농경지 침수, 방파제 유실 등 피해와 경남 함양, 산청, 거창 등의 지역에 산사태 피해 발생

□ 지진

- 최근 10년('07~'16년)간 총 736건(규모 2.0이상)의 지진이 발생하였고, 특히, 2016년에는 252건의 많은 지진 발생

【 최근 10년('07~'16년)간 규모별 지진 발생현황- 기상청 】

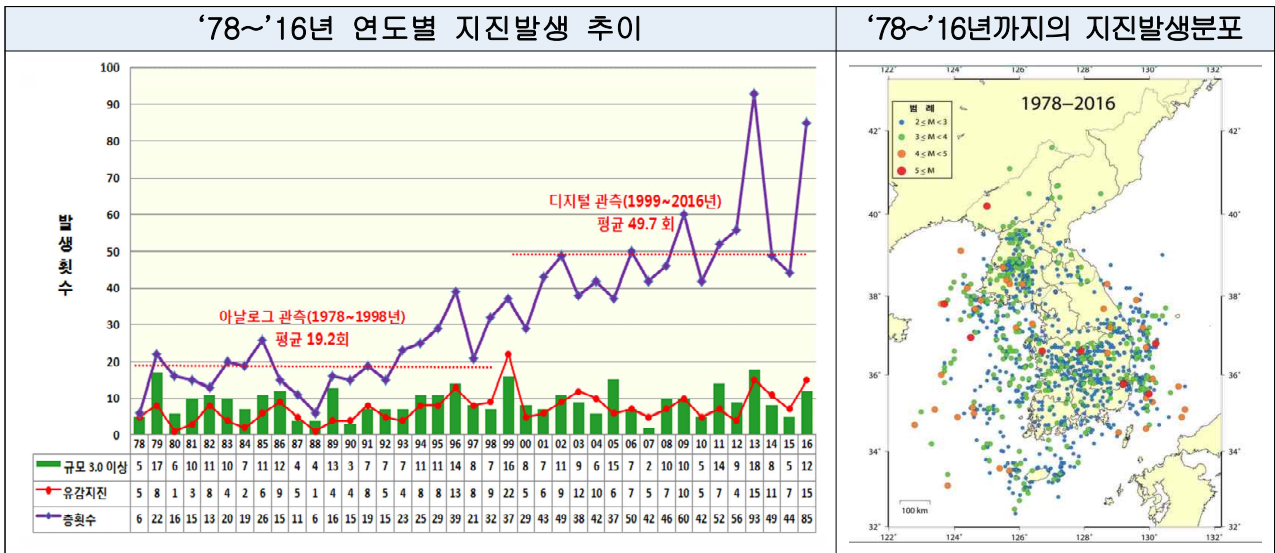
구분	합계	2≤M<3	3≤M<4	4≤M<5	5≤M<6
합계	736	621	103	8	4
2016	252	218	30	1	3
2015	44	39	5	-	-
2014	49	41	7	-	1
2013	93	75	15	3	-
2012	56	47	9	-	-
2011	52	38	13	1	-
2010	42	37	5	-	-
2009	60	50	9	1	-
2008	46	36	9	1	-
2007	42	40	1	1	-

□ 분석

【 국내 규모 5.0이상 지진목록 - 지진백서 】

연번	발생일자	규모	위도	경도	발생위치
1	2016.09.12.	5.8	35.76°N	129.19°E	경북경주시남남서쪽8.7km지역
2	1980.01.08.	5.3	40.20°N	125.0°E	북한평안북도삭주남남서쪽20km지역
3	2004.05.29.	5.2	36.80°N	130.2°E	경북울진군동남동쪽74km해역
3	1978.09.16.	5.2	36.60°N	127.9°E	경북상주시북서쪽2km지역
5	2016.09.12.	5.1	35.77°N	129.19°E	경북경주시남남서쪽8.2km지역
5	2014.04.01.	5.1	36.95°N	124.5°E	충남태안군서격렬비도서북서쪽100km해역
7	1978.10.07.	5.0	36.60°N	126.7°E	충남홍성군동쪽3km지역
7	2003.03.30.	5.0	37.80°N	123.7°E	인천백령도서남서쪽88km해역
7	2016.07.05.	5.0	35.51°N	129.99°E	울산동구동쪽52km해역

※ 참고



○ 지진재난 대응체계

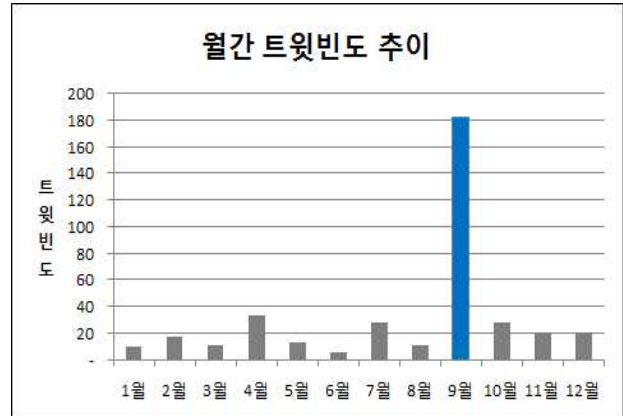
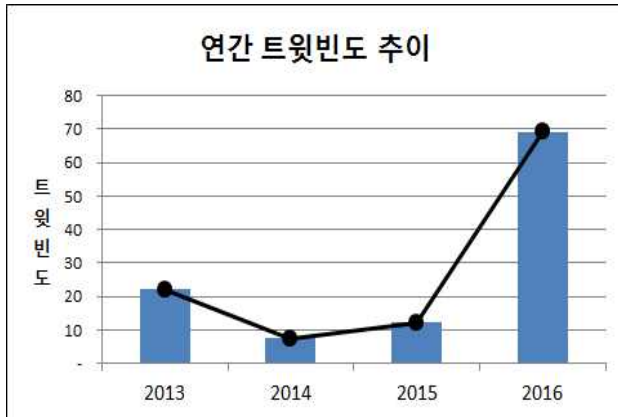


○ 지진규모와 진도에 따른 현상

진도	진도값과 설명	규모
I	사람들은 느낄 수 없지만 지진계에 기록된다.	1.0~2.9
II	소수의 사람들, 특히 건물의 윗층에 있는 소수의 사람들에게 의해서만 느낀다. 매달린 물체가 약하게 흔들린다.	3.0~3.9
III	실내에서 현저하게 느끼게 되는데, 특히 건물의 윗층에 있는 사람에게 더욱 그렇다. 그러나 많은 사람들이 지진이라고 인식하지 못한다. 정지하고 있는 차는 약간 흔들린다. 트럭이 지나가는 것과 같은 진동이 있고, 지속시간이 산출된다.	
IV	낮에는 실내에 서 있는 많은 사람들이 느낄 수 있으나, 실외에서는 거의 느낄 수 없다. 밤에는 일부 사람들이 잠을 깨고, 그릇, 창문, 문 등이 소리를 내며, 벽이 갈라지는 소리를 낸다. 대형 트럭이 벽을 받는 느낌을 준다. 정지하고 있는 자동차가 뚜렷하게 움직인다.	
V	거의 모든 사람들이 지진동을 느낀다. 많은 사람들이 잠을 깬다. 그릇, 창문 등이 깨어 지기도 하며, 어떤 곳에서는 회반죽에 금이 간다. 불안정한 물체는 넘어 진다. 나무, 전신주등 높은 물체가 심하게 흔들린다. 추시계가 멈추기도 한다.	4.0~4.9
VI	모든 사람들이 느낀다. 많은 사람들이 놀라서 밖으로 뛰어나간다. 무거운 가구가 움직 이기도 한다. 벽의 석회가 떨어지기도 하며, 피해를 입는 굴뚝도 일부 있다.	5.0~5.9
VII	모든 사람들이 밖으로 뛰어 나온다. 설계 및 건축이 잘 된 건물에서는 피해가 무시할 수 있는 정도지만, 보통 건축물에서는 약간의 피해가 발생한다. 설계 및 건축이 잘못된 부실 건축물에서는 상당한 피해가 발생한다. 굴뚝이 무너지며 운전 중인 사람들도 지진동을 느낄 수 있다.	
VIII	특별히 설계된 구조물에는 약간의 피해가 있고, 일반 건축물에서는 부분적인 붕괴와 더불어 상당한 피해를 일으키며, 부실 건축물에서는 아주 심하게 피해를 준다. 창틀로 부터 창문이 떨어져 나간다. 굴뚝, 공장 물품더미, 기둥, 기념비, 벽들이 무너진다. 무거운 가구가 넘어진다. 모래와 진흙이 약간 분출된다. 우물물의 변화가 있다. 차량을 운행하기가 어렵다.	
IX	특별히 잘 설계된 구조물에도 상당한 피해를 준다. 잘 설계된 구조물의 골조가 기울어진다. 구조물에 부분적 붕괴와 함께 큰 피해를 준다. 건축물이 기초에서 벗어난다. 지표면에 선명한 균열이 생긴다. 지하 송수관도 파괴된다.	7.0 이상
X	잘 지어진 목조 구조물이 부서지기도 하며, 대부분의 석조 건물과 그 구조물이 기초와 함께 무너진다. 지표면이 심하게 갈라진다. 기차 선로가 휘어진다. 강둑이나 경사면에서 산사태가 발생하며, 모래와 진흙이 이동한다. 물이 튀며, 독을 넘어 흘러내린다.	
X I	남아 있는 석조 구조물은 거의 없다. 다리가 부서지고 지표면에 심한 균열이 생긴다. 지하 송수관이 완전히 파괴된다. 지표면이 침하하며, 연약 지반에서는 땅이 꺼지고 지면이 어긋난다. 기차선로가 심하게 휘어진다.	
X II	전면적인 피해 발생. 지표면에 파동이 보인다. 시야와 수평면이 뒤틀린다. 물체가 공중 으로 튀어 나간다.	

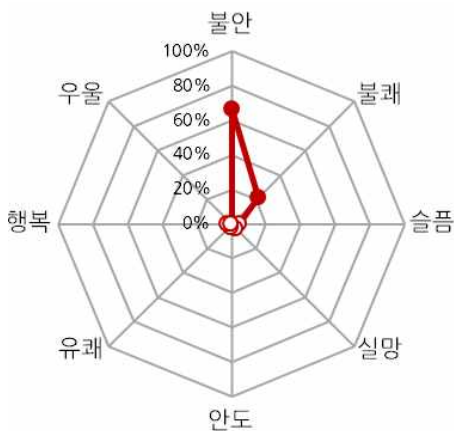
□ 자연재해 이슈 분석 - 지진

○ 빈도 추이 분석



- (년간) 지진은 '13년 후쿠시마 지진으로 이슈가 되었으며 '16년 9.12지진으로 재이슈
- (월간) 9월은 지진 이슈가 가장 높은 달로 전월 대비 약 1,500% 증가(9.12지진 영향)

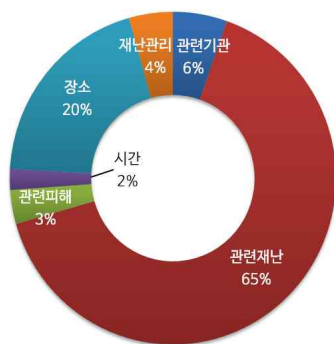
○ 감성 분석



지진 감성은 불안(67%), 불쾌(21%) 순

- 눈에 띄게 잦아진 지진, 큰 지진의 전조? 2013년 들어 국내 지진 발생 횟수가 눈에 띄게 증가, 불안('13년)
- 올해만 벌써 3번째... "큰 지진의 전초전 우려, 불안감 고조('14년)
- 사흘새 경주·울산, 규모 3.5 넘는 지진 잇달아, 불안('14년)
- 계속되는 경주 지진, 불안('16년)
- 지진 후유증, 하루에도 몇 번씩 흔들린다는 착각, 불안('16년)
- 지진 발생한 진앙지 잘못 파악한 기상청, 불쾌('16년)

○ 연관어 분석

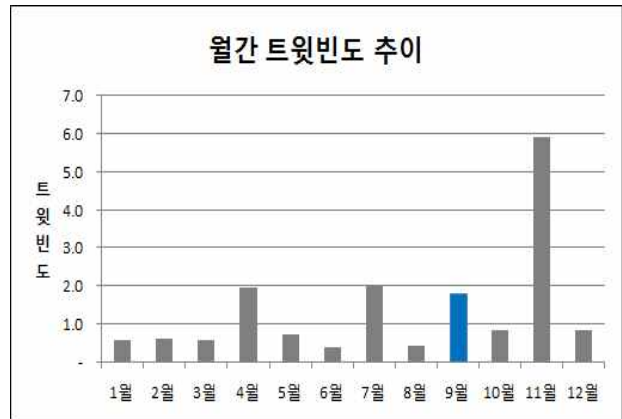
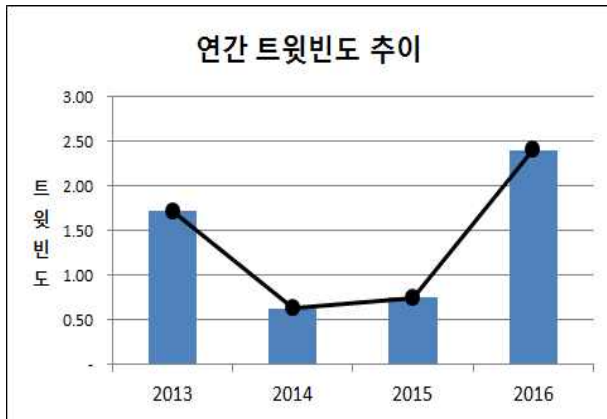


	관련재난	장소	관련기관	재난관리	관련피해	시간
1	여진	경주	국민안전처	대피	인명피해	명절
2	원전	서울	기상청	대응	갈리다	추석
3	진원	부산	코레일	비상	화재	새벽
4	가스냄새	울산	청와대	특보	악몽	저녁
5	쓰나미	양산	국회	구조	붕괴	연휴

- 지진은 여진·원전 등 2차 피해가 주요 이슈이며, 특히 '16년 9·12지진 관련 경주·부산·울산 지역이주로 언급됨. 재난문자 발송 관련 국민안전처와 기상청 등 관련기관도 주요 이슈

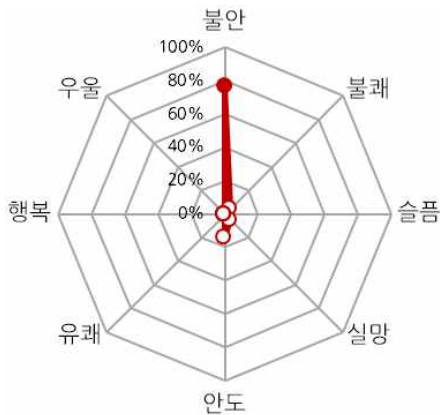
□ 자연재해 이슈 분석 - 지진해일

○ 빈도 추이 분석



- (년간) 지진과 관련 높은 지진해일은 '13년(후쿠시마 지진) 큰 이슈 후 '16년 9.12지진으로 재이슈
- (월간) 9월은 지진해일 이슈가 네 번째로 높은 달로 전월 대비 약 322% 급증

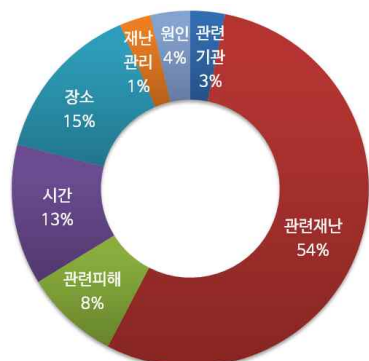
■ 감성 분석



지진해일 감성은 불안(77%)이 지배적

- 군산 해일주의보, 지진해일 예상 불안('13년)
- 지진해일은 수 시간 지속되는 경향, 특보 해제까지 계속 유의('13년)
- 지진해일 대피장소가 바다 앞, 불쾌('15년)
- 진원이 해저일 경우 지진해일의 우려가 있어 즉시 높은 곳으로 피난('16년)
- 바다 가까이 사는 거 좋은데 살면서 지진해일 걱정할 줄은 불안('16년)

■ 연관어 분석



	관련재난	원인	장소	재난관리	관련피해	관련기관	시간
1	해일	지진	경주	대피	인명피해	기상청	가을
2	여진		울산	경보	침수	국회	사계절
3	쓰나미		부산	구조	부상	해군	
4	원전		경기도	2차피해	피폭		
5	방사능		해운대	지진해일경보	합쓸리다		

- 지진해일은 여진·쓰나미·원전 등 지진으로 인한 2차 피해와도 관련이 높으며 '16년 9.12 지진 발생 지역인 경주 인근 지역이 이슈 됨. 지진해일 대피·경보에도 관심이 높게 나타남

○ 2016년 우박 피해 현황

❖ 우박(1차)

- 6월 30일 경북 군위·의성지역, 7월 7일 전북 무주·경남 거창, 대구·경북 영천지역에 내린 우박으로 인하여 과실 상처 및 농작물 파엽(波葉) 등의 피해 492.8ha 발생
- 복구지원액 : 457백만원(보조 457)

[표 3-1-6] 우박으로 인한 작물별·피해수준별 피해내역 (단위: ha)

구분	피해면적	피해수준별		
		30%미만	30~50%미만	50%이상
계	492.8	254.6	127.7	110.5
채소	3.4	0.3	0.2	2.9
과수	484.7	252.1	127.5	105.1
특작	2.5	2.2	-	0.3
기타	2.2	-	-	2.2

❖ 우박(2차)

- 9월 1일 강원 홍천, 화천 등 4개 군지역에 발생한 우박으로 인하여 과실상처 및 농작물 파엽(波葉) 등의 피해 173.9ha 발생
- 복구지원액 : 284백만원(보조 166, 융자 71, 자부담 47)

[표 3-1-7] 우박으로 인한 작물별·피해수준별 피해내역 (단위: ha)

구분	피해면적	피해수준별		
		30%미만	30~50%미만	50%이상
계	173.9	37.5	2.6	133.8
벼	52.7	3.3	0	49.4
밭작물	62.9	2.5	0	60.4
채소	16.9	4.0	0.2	12.7
과수	36.9	27.7	0	9.2
특작	4.5	0	2.4	2.1

< 출처 : 2016 이상기후 보고서 >

2. 사회재난

□ 등산사고 현황

- 최근 5년('11~'15년)간 총 33,139건의 등산사고가 발생하여 사망자 585명과 부상자 26,133명 발생
- 9월부터 등산사고 발생이 증가하면서 사고 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 9월에 총 4,116건(12.4%)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

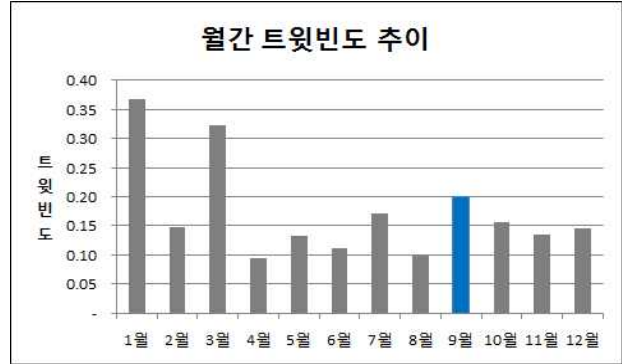
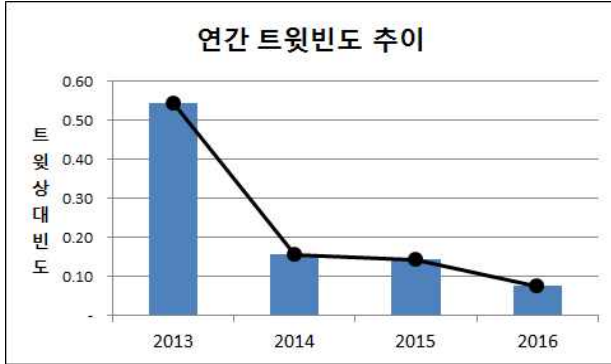
- 등산사고 원인은 실족·추락사고가 10,887건(32.9%)으로 가장 높고, 기타 10,550건(31.8%), 조난사고 5,374건(16.2%) 순으로 발생

【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

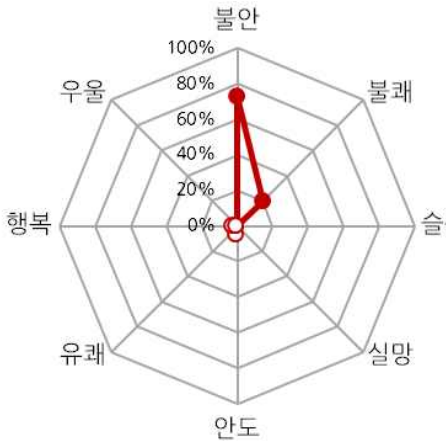
□ 사회재난 이슈 분석 - 등산사고

○ 빈도 추이 분석



- (년간) '13년(일본 중앙알프스, 지리산, 북한산 등 사망사고 다수 발생)을 정점으로 하락 추세
- (월간) 등산사고 이슈는 9월이 세 번째로 높은 달로, 전월 대비 약 105% 증가

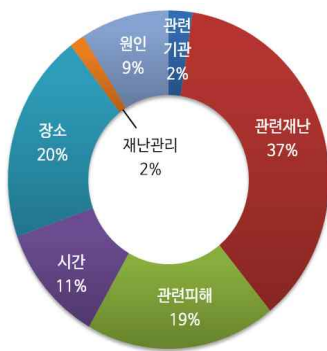
■ 감성 분석



등산사고 감성은 불안(73%), 불쾌(20%)가 지배적

- 구조헬기, 반갑다고 손 흔들면... 요구조사 탐색 어려워(13년)
- 추석 연휴 등반사고 잇따라... 북한산 등 4명 부상 불안(13년)
- 등산사고, 술 마시고 하산 하는 사람 많아 눈살, 불쾌(14년)
- 산악사고는 한라산, 사망사고는 북한산에서 특히 잦아, 불안(15년)
- 산악회원 14명 독버섯 먹고 병원 이송, 불안(15년)
- 산초 따다 말벌에 쏘여 쇼크사 불안(16년)
- 호우 경보, 등산객 고립 등 피해 잇따라 불안(16년)

■ 연관어 분석



	관련재난	장소	관련피해	시간	원인	관련기관	재난관리
1	조난	서울	탈진	겨울	빙치	경찰	인명구조
2	실족사	수락산	사망	하루	음주	소방관	소방헬기
3	추락	계양산	어지럼증	아침	독사	통계청	보수공사
4	떨어지다	북한산	골절	저녁	정마	119구조대	응급처치
5	고립	설악산	질식사	새벽	부주의	산림청	점검하다

- 등산사고는 조난·실족사 등이 주로 언급되며 서울 수락산·북한산에서 빈번히 발생함. 특히 탈진에 대한 언급이 많으며, 실족·추락으로 인한 사망사고에도 주의할 필요가 있음

□ 농기계 사고

- 최근 5년('11~'15년)간 총 7,546건의 농기계사고가 발생하여 사망자 552명과 부상자 6,675명 발생
- 9월은 농산물 수확 등으로 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 9월에 총 858건(11.4%)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

□ 자전거 사고

- 최근 5년('11~'15년)간 총 28,888건의 자전거사고가 발생하여 사망자 283명과 부상자 27,686명 발생
- 9월은 야외활동하기 좋은 계절로 자전거 안전사고 발생 위험이 높아지는 시기

【최근 5년('11~'15년)간 자전거사고 현황 - 재난연감】

구 분	발생건수(건)	인명피해(명)		
		소 계	사 망	부 상
합 계	28,888	27,969	283	27,686
2015년	7,498	7,371	42	7,329
2014년	4,571	4,235	57	4,178
2013년	6,212	6,138	88	6,050
2012년	6,419	6,360	60	6,300
2011년	4,188	3,865	36	3,829

- 최근 5년('11~'15년)간 9월에 총 3,401건(11.8%)의 자전거 안전사고가 발생

【최근 5년('11~'15년)간 월별 자전거사고 현황 - 재난연감】

구 분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
계	28,888	874	944	1,738	2,422	3,440	3,515	3,184	3,138	3,401	3,251	1,933	1,048
2015년	7,498	230	229	485	635	885	880	872	820	885	839	459	279
2014년	4,571	150	147	288	378	569	568	521	496	518	509	297	130
2013년	6,212	151	160	362	514	742	849	611	756	708	724	425	210
2012년	6,419	208	264	362	537	814	804	783	584	774	703	400	186
2011년	4,188	135	144	241	358	430	414	397	482	516	476	352	243

- 자전거 안전사고 원인은 운전부주의 9,231건(32.0%)으로 가장 높고, 충돌·추돌 9,187건(31.8%), 안전수칙불이행 3,963건(13.7%) 순으로 발생

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

구 분	합 계	운전부주의	추돌·충돌	안전수칙불이행	정비불량	기 타
합 계	28,888	9,231	9,187	3,963	130	6,377
2015년	7,498	1,614	1,327	483	34	1,113
2014년	4,571	2,060	2,642	567	22	921
2013년	6,212	2,139	2,362	587	41	1,290
2012년	6,419	764	0	1,910	7	1,507
2011년	4,188	2,654	2,856	416	26	1,546

□ 예초기 사고

- 최근 3년('13~'15년)간 총 233건의 예초기사고 발생
 - 9월은 추석을 앞두고 벌초를 위한 예초기 사용 증가로 예초기 안전사고 발생 위험이 높은 시기

【최근 3년('13~'15년)간 예초기사고 현황 - 소비자위해감시시스템】

발생건수(건)	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계	233	4	1	2	2	4	11	13	33	71	58	22	12
2015년	82	1	1	-	-	-	2	2	21	40	12	1	2
2014년	67	-	-	1	1	-	5	5	4	21	16	12	2
2013년	84	3	-	1	1	4	4	6	8	10	30	9	8

- 연령대별 사고현황을 보면 50대가 74건(31.8%), 60대 이상 70건(30.0%), 40대 47건(20.2%) 순으로 발생

【최근 3년('13~'15년)간 연령대별 예초기사고 현황 - 소비자위해감시시스템】

발생건수(건)	합 계	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	미 상
합 계	233	10	17	47	74	70	15
2015년	84	3	5	14	30	20	12
2014년	67	5	6	15	16	22	3
2013년	82	2	6	18	28	28	-

- 상해부위별 사고현황은 둔부·다리·팔 부위가 98건(42.1%), 팔·손 부위 61건(26.2%), 머리·얼굴 부위가 43건(18.5%) 순으로 상해 발생

【최근 3년('13~'15년)간 상해부위별 예초기사고 현황 - 소비자위해감시시스템】

구 분	합 계	머리·얼굴	목·어깨	몸 통	팔·손	둔부·다리·발	기 타
발생건수(건)	233	43	3	3	61	98	25

□ 도로교통사고 현황

- 최근 5년('12~'16년)간 총 1,115,514건의 교통사고가 발생하여 사망자 24,159명과 부상자 1,692,893명 발생
- 9월은 명절전후 이동 등으로 교통량 이 증가하면서 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 9월에 총 94,977건(8.5%)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

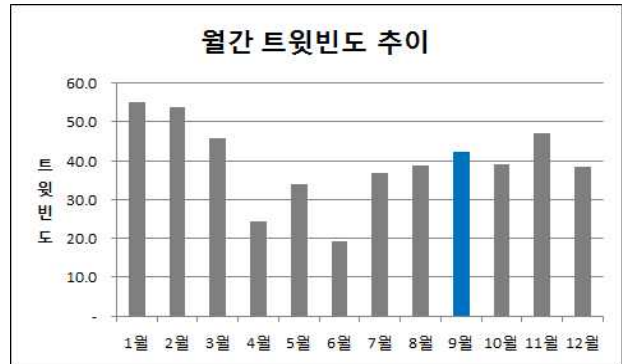
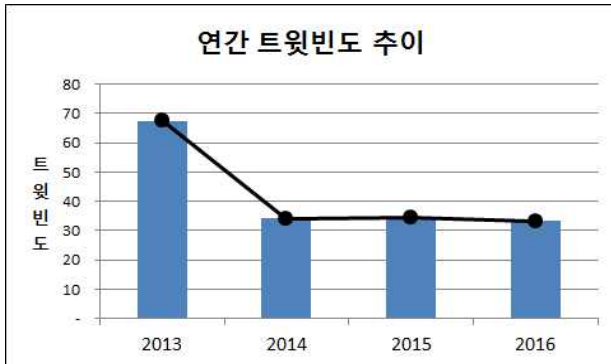
- 사고유형은 차대차 811,399건(72.7%)으로 가장 높고, 차대사람 249,025건 (22.3%), 차량단독 55,064건(4.9%) 순으로 발생

【 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

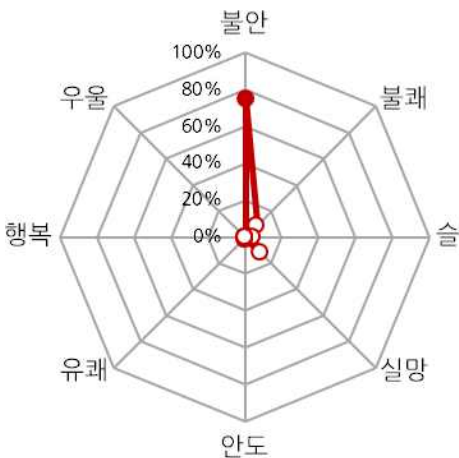
□ 사회재난 이슈 분석 - 도로교통사고

○ 빈도 추이 분석



- (년간) '13년 도로교통사고 이슈가 가장 높았으나 '14년 하락 후 보합세
- (월간) 9월은 도로교통사고 이슈가 다섯 번째로 높은 달로, 전월 대비 약 9% 증가

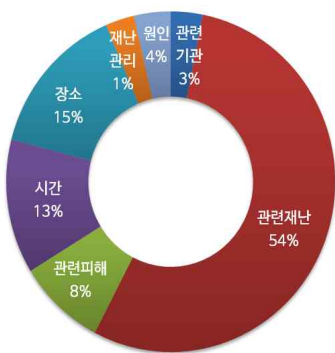
■ 감성 분석



도로교통사고 감성은 불안(75%) 이 지배적

- 추수철 농기계 운행이 빈번하여 교통사고의 우려가 높아, 불안('13년)
- 보복운전은 자신과 타인의 안전을 위해 절대 있어서는 안되는 일 불쾌('15년)
- 사거리에서 잦은 교통사고 불안('15년)
- 교통사고 이후 큰 차에 대한 무서움, 불안('15년)
- 교통사고에 대한 불안('13년~'16년)

■ 연관어 분석



	관련재난	장소	시간	관련피해	원인	관련기관	재난관리
1	교통사고	공원	추석	사망	빗길	경찰	심폐소생술
2	추돌사고	병원	명절	다치다	음주운전	국회	구조
3	전복	인천	하루	피해자	보복운전	소방대원	주의하다
4	접촉사고	영동	새벽	부상	과실	구급대원	대응
5	들어받다	서울	출근길	통증	무단횡단	특전사	응급처치

- 교통사고·추돌사고 등이 주로 언급되며, 사고의 특성 상 장소 및 시간에 대한 언급도 많음. 9월은 특히 추석 연휴에 발생한 사고들이 이슈가 되었으며, 빗길과 음주운전이 주요 원인으로 언급 됨

IV 과거 9월 주요 재난사례

1. 9.12 경북 경주시 5.8 지진 발생

□ 발생개요

- 1차(전진, 규모 5.1) : 9.12(월) 19:44:32(경북 경주시 남남서쪽 9.0km지역)
- 2차(본진, 규모 5.8) : 9.12(월) 20:32:54(경북 경주시 남남서쪽 8.0km지역)
- 여진(규모 4.5) : 9.19(월) 20:33:58(경북 경주시 남남서쪽 11km지역)
- 여진(규모 3.5) : 9.21(수) 11:53:54(경북 경주시 남남서쪽 10km지역)
- 여진(규모 3.1) : 9.28(수) 16:34:30(경북 경주시 남남서쪽 9km지역)

□ 피해상황

공공시설 피해현황

시설별	단위	피해내역	
		물량	피해액(백만원)
계	개소	204	6,723
문화재시설	개소	66	5,075
도로·수리시설	개소	6	148
군사·소규모시설	개소	5	71
소하천 등 기타	개소	127	1,429

시·도별 피해현황

시도	시군구	우심 구분	피해액(백만원)		
			계	공공시설	사유시설
합계	17개	-	11,020	6,723	4,297
부산	7	-	62	-	62
울산	4	-	695	-	695
충북	1	-	1	-	1
전남	1	-	1	-	1
경북	3	1	10,244	6,723	3,521
경남	1	-	17	-	17

사유시설 피해현황

시설별	단위	피해내역	
		물량	피해액(백만원)
계			4,297
주택	전파/반파	동	54(8/46)
	소파	동	5,610
농경지유실	ha	0.01	1

□ 복구비 현황

시·도별 복구비
(단위: 백만원)

시도	시군구	우심 구분	복구비		
			계	공공시설	사유시설
합계	17개	-	14,514	8,620	5,894
부산	7	-	43	-	43
울산	4	-	679	-	679
충북	1	-	1	-	1
전남	1	-	2	-	2
경북	3	1	13,782	8,620	5,162
경남	1	-	7	-	7

주요 지역 피해 및
복구비 현황
(단위: 백만원)

시도	시군구	구분	피해액	총 복구액	지원 복구비			자체 복구
					계	국고	지방비	
		소계	11,020	14,514	11,493	8,910	2,583	3,021
계	17개	사유시설	4,297	5,895	5,895	4,440	1,455	
		공공시설	6,723	8,619	5,598	4,470	1,128	3,021
경북	경주	소계	9,284	12,802	10,708	8,558	2,150	2,094
		사유시설	3,489	5,110	5,110	4,088	1,022	
		공공시설	5,795	7,692	5,598	4,470	1,128	2,094
기타	16개	소계	1,736	1,712	785	352	433	927
		사유시설	808	785	785	352	433	
		공공시설	928	927	-	-	-	927

부처별·자원별 현황
(단위 : 백만원)

구 분	피해액	총복구액	지원 복구비			자 체 복구비
			계	국고	지방비	
합계	11,020	14,514	11,493	8,910	2,583	3,021
재난지원금 추가				511	-511	
국민안전처 (재난지원금)	4,296	5,895	5,895	3,929	1,966	-
국민안전처 (공공시설)	555	1,015	506	253	253	509
농식품부	3	248	-	-	-	248
산림청	6	6	-	-	-	6
국토부	3	3	-	-	-	3
행자부	200	318	194	-	194	124
복지부	173	225	84	42	42	141
경찰청	21	22	-	-	-	22
교육부	189	189	-	-	-	189
국방부	5	11	-	-	-	11
문체부	402	571	-	-	-	571
문화재청	5,075	5,817	4,814	4,175	639	1,003
미래부	1	1	-	-	-	1
환경부	28	29	-	-	-	29
여가부	21	40	-	-	-	40
중기청	42	124	-	-	-	124

각 시군구별 재난지원금
현황
(단위: 백만원)

시도	시군구	재난지원금		
		소계	국고	지방비
합계	16	5,894,500	4,440,100	1,454,400
부산	동래	11,000		11,000
	남구	2,000		2,000
	북구	2,000		2,000
	해운대	20,000		20,000
	사하	1,000		1,000
	금정	3,000		3,000
	사상	4,500		4,500
	중구	1,000		1,000
울산	남구	74,500	37,250	37,250
	북구	25,000		25,000
	울주	578,500	289,250	289,250
충북	음성	1,000		1,000
전남	순천	2,000		2,000
경북	포항	52,000	26,000	26,000
	경주	5,109,500	4,087,600	1,021,900
경남	김해	7,500		7,500

□ 피해 및 복구사진

주사암 영산전 복구공사



공새전



공새중



공새후

조양교 피해 복구



공새전



공새중



공새후

2. (주)휴브글로벌 불산 누출사고

- 일 시 : 2012. 9. 27(목) 15 : 43분경
- 장 소 : 구미4공단내 (주)휴브글로벌(LCD 액정세척제 제조)

- 사업체명 : (주)휴브글로벌 구미공장
- 소재지 : 경북 구미시 산동면 첨단기업 4로 49-16
- 업 종 : 무기화학제품제조업 (생산품명 : 농도 약 50% 불산)
- 근로자수 : 7명 (법인설립 당시는 3명)
- 설립일시 : 2008. 7. 1

사고경위 : 불화수소가스 적재 탱크로리(20톤)에서 공장 저장탱크로 옮기던 중 약 8톤 누출, 기체 상태로 확산

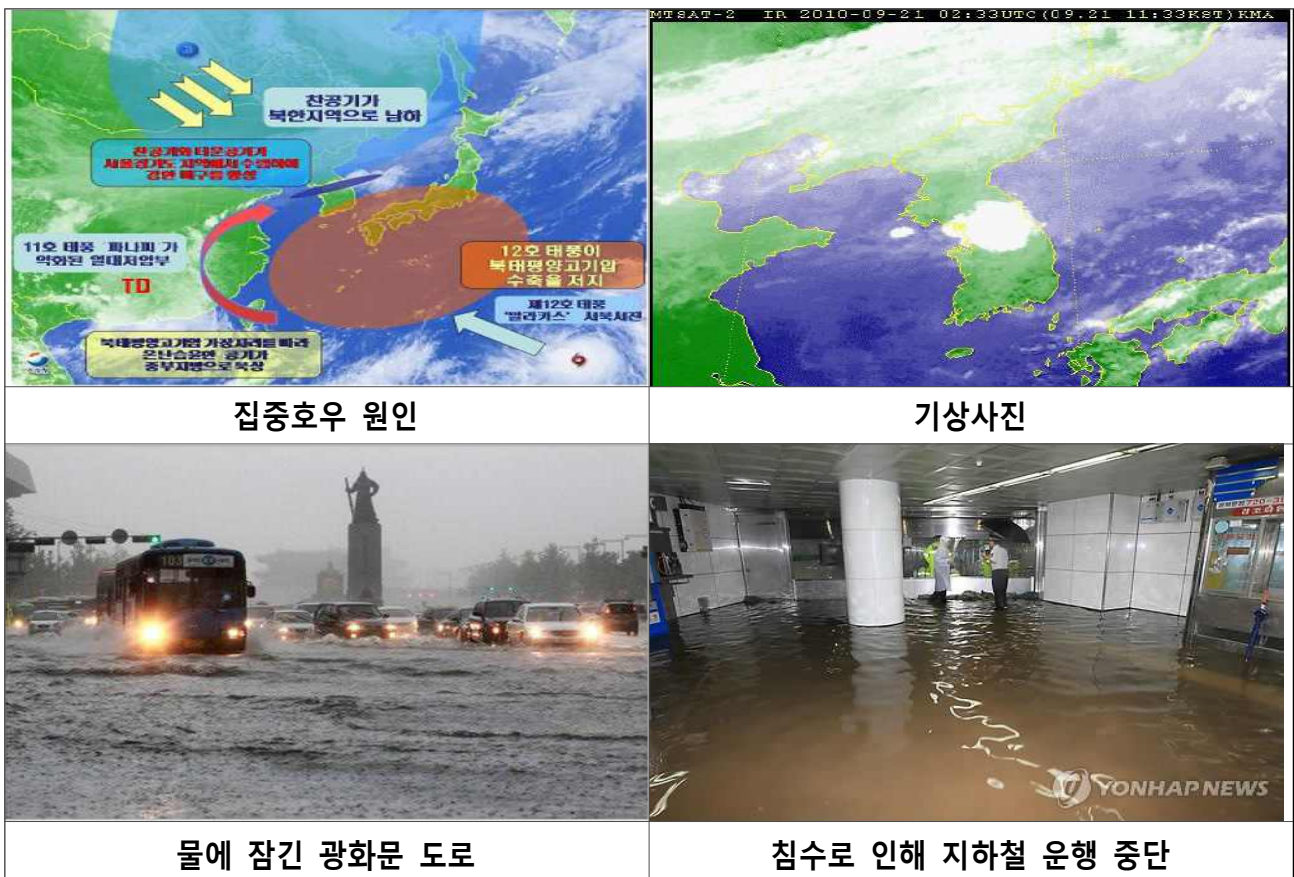
- 인적 피해 : 불화수소가스 누출과 동시에 사망 5명 발생
 - 사망 5명, 부상 18명, 건강검진 12,243건, 임시거주 340명 등
- 물적 피해
 - 농작물 피해 : 212ha(벼, 메론, 대추 등의 잎, 열매 고사 현상)
 - 가축 피해 : 3,943두(소, 개 등 기침, 콧물, 호흡기 이상)
 - 기타 피해 : 차량(부식) 1,958대 등



피해 현장 사진

3. 2010년 추석 전날 “집중호우 피해”

- 기간/지역 : '10.09.21~22 / 서울, 경기, 강원, 인천, 충북 등
- 피해액 : 59,277백만원(경기 23,860, 서울 17,114, 강원 11,208, 인천, 7,034 등)
- 인명/이재민 : 사망 2명 / 이재민 29,973세대(64,752명)
- 사유시설 : 주택 29,996동, 농경지 139ha, 비닐하우스 등
- 공공시설 : 도로 162개소, 하천·소하천 454개소, 소규모시설 337개소 등
- 기상개황
 - 북쪽 찬기단과 남쪽의 따뜻한 기단 사이에서 좁고 강한 정체전선이 서울을 중심으로 동서 방향으로 띠 모양을 이루며 정체, 수도권에 시간당 최고 98mm의 집중호우가 발생
 - 반나절 동안 내린 강수량이 서울에 259.2mm, 9월 하순 강수량으로 1908년 관측 이래 가장 많은 비가 내린 것으로 기록
 - ※ 일강수량(mm) : 서울 259.9, 양평 214.5, 원주 209.0, 인천175.5



V 재난관리 정보마당

1. 지진 행동요령

▶ 지진에 이렇게 대비합니다

| 집 안에서의 안전을 확보합니다 |

- 탁자 아래와 같이 집 안에서 대피할 수 있는 안전한 대피 공간을 미리 파악해 둡니다.
- 유리창이나 넘어지기 쉬운 가구 주변 등 위험한 위치를 확인해 두고 지진 발생 시 가까이 가지 않도록 합니다.
- 깨진 유리 등에 다치지 않도록 두꺼운 실내화를 준비해 둡니다.
- 화재를 일으킬 수 있는 난로나 위험물은 주의하여 관리합니다.

| 집 안에서 떨어지기 쉬운 물건을 고정합니다 |

- 가구나 가전제품이 흔들릴 때 넘어지지 않도록 고정해 둡니다.
- 텔레비전, 꽃병 등 떨어질 수 있는 물건은 높은 곳에 두지 않도록 합니다.
- 그릇장 안의 물건들이 쏟아지지 않도록 문을 고정해 둡니다.
- 창문 등의 유리 부분은 필름을 붙여 유리가 파손되지 않도록 합니다.

| 집을 안전하게 관리합니다 |

- 가스 및 전기를 미리 점검합니다.
- 건물이나 담장은 수시로 점검하고, 위험한 부분은 안전하게 수리합니다.
- 건물의 균열을 발견하면 전문가에게 문의하여 보수하고 보강합니다.

| 평상시 가족회의를 통하여 위급한 상황에 대비합니다 |

- 가스, 전기를 차단하는 방법을 알아 둡니다.
- 머물고 있는 곳 주위의 넓은 공간 등 대피할 수 있는 장소를 알아 둡니다.
- 비상시 가족과 만날 곳과 연락할 방법을 정해 둡니다.
- 응급처치하는 방법을 반복적으로 훈련하여 익혀 둡니다.

| 비상용품을 준비하고 보관 장소를 알아 둡니다 |

- 비상시를 대비하여 비상용품을 준비해 두고, 보관 장소와 사용방법을 알아 둡니다.
- 지진 발생 시 화재가 발생할 수 있으니 소화기를 준비해 두고, 사용방법을 알아 둡니다.

비상용품

하나. 비상식품

물, 통조림, 라면 등 가열하지 않고 먹을 수 있는 것

둘. 구급약품

연고, 감기약, 소화제, 지병약 등이 포함된 구급함

셋. 생활용품

간단한 옷, 화장지, 물티슈, 라이터, 여성용품, 비닐봉투

넷. 기타

라디오, 손전등 및 건전지, 휴대전화 예비배터리, 비상금, 비상연락망 등



| 지진 정보를 얻을 수 있는 방법을 알아 둡니다 |

- 지진 정보를 얻을 수 있는 정부 기관의 연락처를 알아 둡니다.
- 정부에서 제공하는 스마트폰 재난정보 애플리케이션을 설치해 둡니다.

스마트폰 재난정보 애플리케이션

- 국민안전처 안전디딤돌
- 기상청 지진 정보 알리미



▶ 지진이 발생하면 이렇게 행동합니다

| 튼튼한 탁자 아래에 들어가 몸을 보호합니다 |

- 지진으로 크게 흔들리는 시간은 길어야 1~2분 정도입니다.
- 중심이 낮고 튼튼한 탁자의 아래로 들어가 탁자 다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.
- 탁자 아래와 같은 피할 곳이 없을 때에는 방석 등으로 머리를 보호합니다.



| 가스과 전깃불을 차단하고 문을 열어 출구를 확보합니다 |

- 흔들림이 멈춘 후 당황하지 말고 화재에 대비하여 가스과 전깃불을 끕니다.
- 문이나 창문을 열어 언제든지 대피할 수 있도록 출구를 확보합니다.
- 흔들림이 멈추면, 출구를 통해 밖으로 나갑니다.



지진이 발생했을 때 불이 나면 침착하고 빠르게 불을 꺼야 합니다.

지진 시에는 도로의 손상으로 소방차가 출동하지 못하는 경우가 있으므로 평소에 불을 끄는 방법을 알아 두도록 합니다.

| 집에서 나갈 때는 발을 보호할 수 있는 신발을 신고 이동합니다 |

- 지진이 발생하면 유리 조각이나 떨어져 있는 물체 때문에 발을 다칠 수 있으니, 발을 보호할 수 있는 신발을 신고 이동합니다.

| 계단을 이용하여 밖으로 대피합니다 |

- 지진이 나면 엘리베이터를 타지 말고, 계단을 이용하여 건물 밖으로 대피합니다.
- 밖으로 나갈 때에는 떨어지는 유리, 간판, 기와 등에 주의하며, 소지품으로 몸을 보호하면서 침착하게 대피합니다.



| 건물 담장과 떨어져 이동합니다 |

- 건물 밖으로 나오면 담장, 유리창 등이 파손되어 다칠 수 있으니, 건물과 담장에서 최대한 떨어져 가방이나 손으로 머리를 보호하면서 대피합니다.



- 빌딩이 많은 도심지에서는 깨진 유리창이나 간판 등이 떨어져 다칠 우려가 있으므로, 주변에 가까운 공원이나 넓은 공간이 없다면 최근에 지은 튼튼한 건물 안으로 들어가 우선 몸을 보호합니다.
- 담장이나 전봇대는 지진으로 지반이 약해져 넘어지기 쉬우므로 절대 기대지 말아야 합니다.

| 넓은 공간으로 대피합니다 |

- 떨어지는 물건에 주의하며 신속하게 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다.
- 이동할 때에는 차량을 이용하지 않고 걸어서 대피합니다.



| 올바른 정보에 따라 행동합니다 |

- 대피 장소에서는 안내에 따라 질서를 지킵니다.
- 지진 발생 직후에는 근거 없는 소문이나 유언비어가 유포될 수 있으니, 라디오나 공공 기관의 안내 방송 등이 제공하는 정보에 따라 행동합니다.



대피 시 주의 사항

- | | |
|--|--|
| <p>01 화재가 발생하면 손수건 등으로 코와 입을 막은 후 연기를 피하여 최대한 자세를 낮추고 대피합니다.</p> <p>02 야간에는 넘어지거나 추락할 위험이 있으니, 손전등을 사용하여 조심해서 대피합니다.</p> <p>03 겨울철에는 추위로 몸 상태가 나빠질 수 있으니, 두꺼운 옷이나 휴대용 난로 등을 준비하여 추위에 대비한 후 대피합니다.</p> <p>04 지하 공간에서는 정전 시 벽에 붙어 이동하고 가까운 출입구를 통해 밖으로 나갑니다.</p> | <p>05 끊어진 전선을 비롯한 사고의 위험이 있는 물건은 만지지 않도록 주의합니다.</p> <p>06 대피 중에 휴대전화, 이어폰 등을 사용하면 발을 헛디딤 부상의 위험이 있으므로 사용을 자제합니다.</p> <p>07 화장실, 욕실에 있을 때는 거울이나 전구 등의 파손으로 다칠 수 있으니, 욕실에서 나와 안전한 장소로 이동합니다.</p> <p>08 갇혔을 때는 주변의 딱딱한 물건을 이용하여 소리를 내어 구조를 요청합니다.</p> |
|--|--|

▶ 장소에 따라 이렇게 행동합니다

| 사무실에 있을 때에는 책상 아래로 피합니다 |

- 사무실은 컴퓨터 본체, 모니터 등 무거운 물건들이 많아 다칠 위험이 큼니다.
- 사무실 책상 아래로 들어가 몸을 웅크리고 책상다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.



| 학교에 있을 때에는 책상 아래로 피합니다 |

- 책상 아래로 들어가 몸을 웅크리고 책상다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.
- 흔들림이 멈추면 선생님의 안내에 따라 질서를 지키면서 운동장으로 대피합니다.
- 복도에서는 창문 유리가 깨질 우려가 있으니 창문과 떨어져 이동합니다.



| 고층 건물에 있을 때에는 실내에서 떨어지는 물건에 주의합니다 |

- 높은 층의 건물일수록 흔들림이 크고 오래 지속될 수 있으므로 실내에서 떨어지는 물건에 더욱 주의하여야 합니다.

고층 건물이 저층 건물보다 지진에 더 잘 견디도록 설계되어 있습니다.

지진이 나면 고층건물은 흔들리는 폭은 크지만, 일반적으로 내진설계를 통하여 내진성을 확보하고 있습니다.

| 백화점이나 마트에 있을 때에는 장바구니로 머리를 보호합니다 |

- 진열장에서 떨어지는 물건으로부터 몸을 보호합니다.
- 계단이나 기둥 근처로 피하고, 흔들림이 멈추면 안내에 따라 밖으로 대피합니다.



| 극장이나 경기장에 있을 때에는 우선 자리에서 몸을 보호합니다 |

- 흔들림이 멈출 때까지 가방 등 소지품으로 몸을 보호하며 잠시 동안 자리에 머물러 있습니다.
- 사람이 많이 있는 곳에서는 한 곳으로 갑자기 몰리게 되면 사고의 우려가 있으니, 안내에 따라 대피합니다.



| 엘리베이터를 타고 있을 때에는 즉시 내립니다 |

- 지진이 발생하면 엘리베이터를 타지 말아야 합니다.
- 엘리베이터를 타고 있다면 모든 층의 버튼을 눌러 가장 먼저 열리는 층에서 신속하게 내린 후, 계단을 이용하여 대피합니다.
- 만약 엘리베이터 안에 갇혔을 때는 인터폰이나 휴대전화를 이용하여 구조를 요청합니다.



| 자동차를 타고 있을 때에는 서서히 차를 멈춥니다 |

- 비상등을 켜고 서서히 속도를 줄여 도로 오른쪽에 차를 세우고 긴급차량을 위해 도로의 중앙부분을 비워둡니다.
- 라디오의 정보를 잘 듣고, 대피해야 할 때에는 열쇠를 꽂은 채 문을 잠그지 않고 이동합니다.



- 운전 할 때 지진이 발생하면 흔들림에 의하여 제대로 된 주행이 불가능합니다.
- 비상등을 켜고 속도를 줄여 주변을 충분히 살피면서 교차로를 피하여 길 오른쪽에 차를 세웁니다.

| 전철을 타고 있을 때에는 손잡이를 꼭 잡습니다 |

- 전철 안의 손잡이나 기둥, 선반을 꼭 잡고 넘어지지 않도록 합니다.
- 전철이 멈췄다고 해서 서둘러 출구로 뛰어나는 것은 위험하므로 안내에 따라 행동합니다.



| 산이나 바다에 있을 때에는 안전한 곳으로 대피합니다 |

- 산이나 급한 경사지 근처에서는 산사태가 발생할 수 있으니 떨어지는 물체에 주의해서 안전한 곳으로 대피합니다.
- 지진해일 특보가 발령되면 지진해일 긴급대피장소 등 높은 곳으로 대피합니다.



▶ 대피 후에는 이렇게 행동합니다

| 부상자를 살펴보고 즉시 구조 요청을 합니다 |

- 흔들림이 멈춘 후 주변에 부상자가 있으면 이웃과 서로 협력하여 응급처치하고 119에 신고합니다.

| 주변 피해 상황에 따라 귀가 여부를 결정합니다 |

- 지진이 발생하면 통신기기 사용이 꼭주하여 일시적인 장애가 발생할 수 있으니 당황하지 마시고, 라디오 및 주변에 있는 공공 기관이 제공하는 정보에 따라 행동합니다.

| 가정이나 사무실로 돌아간 후에는 안전에 유의하여 주변을 확인합니다 |

- 가정이나 사무실의 피해 상황을 확인하고, 안전이 의심된다면 전문가의 확인을 받도록 합니다.
- 옷장이나 사무실 보관함 등의 내용물이 쏟아져 내려 부상을 입을 수도 있으므로 문을 열 때 주의합니다.

| 올바른 정보를 항상 확인합니다 |

- 여진이 발생할 수 있으므로, 지역 방송 등이 제공하는 정보를 확인하고, 대피해야 할 경우에는 지진 국민행동 요령에 따릅니다.

▶ 가스, 전기, 수도관 등의 피해를 확인합니다.

하나.

가스 냄새가 나거나 소리가 들릴 경우에는 창문을 열고 밸브를 잠근 후 우선 대피합니다.

대피 후에는 가스 관련 기관 (지역도시가스회사, LPG공급회사, 한국가스안전공사 등)에 확인하고 사용합니다.

둘.

전기에 이상이 발견되었을 때는 원인이 파악될 때까지 엘리베이터를 사용하지 않습니다.

정전이 되었다면 손전등을 사용하고, 차단기를 내린 후 전선의 이상 유무를 확인합니다.

셋.

수도관의 피해가 있다면 밸브를 잠급니다.

하수관의 피해여부를 확인하기 전까지 수도꼭지나 화장실 등 물을 사용하지 말아야 합니다.

넷.

피해가 확인되었다면 살고 있는 곳의 시·군·구청에 신고합니다.



▶ 상황별 행동요령

지진으로 흔들릴 때는?



지진으로 흔들리는 동안은 **탁자 아래로** 들어가 몸을 보호하고, 탁자 다리를 꼭 잡습니다.

흔들림이 멈췄을 때는?



흔들림이 멈추면 **전기와 가스를 차단**하고, 문을 열어 **출구를 확보**합니다.

건물 밖으로 나갈 때는?



건물 밖으로 나갈 때에는 **계단을 이용하여** 신속하게 이동합니다. (**엘리베이터 사용 금지**)

※ 엘리베이터 안에 있을 경우에는 모든 층의 버튼을 눌러 먼저 열리는 층에서 내립니다.

건물 밖으로 나왔을 때는?



건물 밖에서는 가방이나 손으로 **머리를 보호**하며, 건물과 거리를 두고 주위를 살피며 대피합니다.

대피 장소를 찾을 때는?



떨어지는 물건에 주의하며 신속하게 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다. (**차량 이용 금지**)

대피 장소에 도착한 후에는?



라디오나 공공기관의 안내 방송 등 올바른 정보에 따라 행동합니다.

▶ 장소별 행동요령

집안에 있을 경우



탁자 아래로 들어가 몸을 보호합니다.
흔들림이 멈추면 전기와 가스를 차단하고
문을 열어 출구를 확보한 후,
밖으로 나갑니다.

집밖에 있을 경우



떨어지는 물건에 대비하여
가방이나 손으로 머리를 보호하며,
건물과 거리를 두고 운동장이나 공원 등
넓은 공간으로 대피합니다.

엘리베이터에 있을 경우



모든 층의 버튼을 눌러
가장 먼저 열리는 층에서 내린 후
계단을 이용합니다.
※ 지진 시 엘리베이터를 타면 안됩니다.

학교에 있을 경우



책상 아래로 들어가
책상 다리를 꼭 잡습니다.
흔들림이 멈추면 질서를 지키며
운동장으로 대피합니다.

백화점, 마트에 있을 경우



진열장에서 떨어지는 물건으로부터 몸을
보호하고, 계단이나 기둥 근처로 가 있습니다.
흔들림이 멈추면 밖으로 대피합니다.

극장, 경기장에 등에 있을 경우



흔들림이 멈출 때까지
가방 등 소지품으로 몸을 보호하면서
자리에 있다가,
안내에 따라 침착하게 대피합니다.

전철을 타고 있을 경우



손잡이나 기둥을 잡아
넘어지지 않도록 합니다.
전철이 멈추면 안내에 따라 행동합니다.

운전을 하고 있을 경우



비상등을 켜고 서서히 속도를 줄여
도로 오른쪽에 차를 세우고,
라디오의 정보를 잘 들으면서
키를 꽂아 두고 대피합니다.

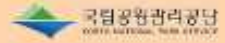
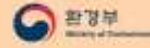
산이나 바다에 있을 경우



산사태, 절벽 붕괴에 주의하고
안전한 곳으로 대피합니다.
해안에서 지진해일 특보가 발령되면
높은 곳으로 이동합니다.

2. 등산사고 예방요령

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.





3. 자전거사고 예방요령

자전거 안전 5대 수칙

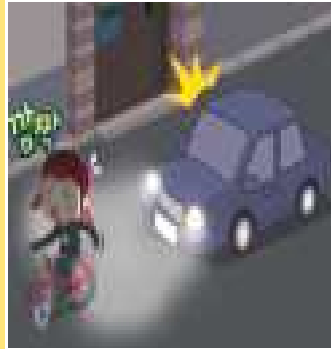
안전한 자전거 타기 5가지 약속


생명을 지켜주는 안전모 쓰기



  안전모를 쓰면 사고 시 사망확률 90% 감소


야간운행에는 라이트 켜기



 야간 자전거사고 치사율, 낮 시간의 3배



과속금지! 안전속도 지키기



 과속 오토바이만큼 위험한 과속 자전거


휴대전화·이어폰 사용 안기



  주의력 분산으로 사고위험 증가

음주운전도 당연히 안하기



 자전거 음주운전은 도로교통법
위법행위



4. 농기계사고 예방요령

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 설치합시다.



보관창고는 항상
깨끗하고 정돈되도록
정리정돈을...

안전점검은 필수!!

농작업 전·후에는 반드시 점검정비를 하자

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



농작업 전후에는
반드시 정비
정검을...

농작업에 적합한 복장과 보호구를 착용하자!

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



작업내용에
적합한 복장 및
보호구를...

농작업 중에는 적절한 휴식을 취하자!

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



농작업 중에는
적절한 휴식을
취한다...



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.



운전석 주변은 항상 청결하게 하자!

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



사고원인 제거는 철저하게!!



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.



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!

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



교차로에서는 반드시 신호를 지킨다!

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



등화장치 조작은 적절하게!!



등화장치 작동으로 신속한 정보를 제공하자!

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

