

# 광주 상습결빙 87곳 아스팔트 교체 검토해야



겨울철 위험도로 결빙구간

## <중>도로 신공법 도입 시급

겨울철 잦은 강설과 노면의 온도저하 등으로 도로 표면이 얇게 어는 이른바 '블랙 아이스' (BlackIce) 현상으로 차량 미끄럼 사고가 급증하면서 결빙을 방지할 수 있는 대책마련에 나서야 한다는 목소리가 높다.

전문가들은 운전자의 안전운전과 함께 노면 온도가 최대 영하 10도까지 떨어지더라도 동결되지 않는 결빙방지 아스팔트 포장 등 다양한 기술이 도로 포장 등에 적용해야 한다는 주장을 내놓고 있다.

7일 도로교통공단 등에 따르면 최근 5년간 (2011~2015년) 전국 도로에 발생한 적설·결빙에 의한 사고건수를 살펴보면 ▲일반국도 2259건 ▲지방도 1989건 ▲시도 4785건 ▲군도 787건 ▲고속국도 356 건 등 총 1만5412건이 발생했다.

사고로 숨진 운전자는 ▲일반국도 97명 ▲지방도 96명 ▲시도 70명 ▲군도 33명

최근 5년 전국서 390명 사망  
영하 10도에도 얼지 않는  
결빙 방지 아스팔트  
빙판길 사고 막을 대안 떠올라  
폭설 포트홀 땀질 보수도 문제

▲고속국도 22명 등 총 390명에 이른다. 매년 결빙 사고가 이어지면서 결빙방지 아스팔트 등이 빙판길 사고를 예방할 수 있는 대안으로 떠오르고 있다.

결빙방지 아스팔트는 노면의 결빙을 억제하는 포장기술로, 포장체에 결빙방지 성능에 도움을 주는 화학첨가제(염화물계의 결빙방지 재료)를 넣어 블랙아이스를 방지하고 노면에 쌓인 눈을 조기에 녹여내는 기능을 지니고 있다.

특히 겨울철 도로 위에 쌓인 눈과 빙판 등으로 녹이기 위해 투입되는 일반소금과 염화칼슘 대비 환경오염이 75%정도 감소하는 효과가 있고, 기존 제설제에 비해 2~3배의 부식예방 효과도 있다는 점에서 '가성비' 면에선 일반 아스팔트보다 오히려 높다는 게 전문가들의 의견이다.

이 같은 선진기술 덕분에 미국과 일본,

스웨덴 등 일부 선진 국가에서는 상습결빙 구간을 중심으로 도로포장에 사용하고 있다. 국내에서는 장성터널과 강원도 일부 지역에선 일반 아스팔트에 비해 가격이 2~3배 정도 비싸다는 이유로 포장에 난색을 표하고 있다. 시민의 겨울철 안전을 돈과 맞바꾸고 있는 셈이다.

실제 광주지역만 해도 상습결빙구간만 38곳에 이르며, 눈이 많이 쌓이고 잘 녹지 않는 경사지와 육교 등도 49곳이나 된다. 이들 지역은 눈이나 비가 오면 블랙아이스 등으로 교통사고가 많이 발생하는 구간이다.

전문가들은 또 겨울철 결빙구간에 생긴 포트홀이 차량 타이어 등을 파손시키고 대형사고를 유발하는 원인이라는 점에서 땀질식 보수가 아닌 장기간 버틸 수 있는 보수방식을 도입해야한다는 의견도 내놓고 있다.

이는 광주시와 자치구 등이 포트홀 보수 민원을 빨리 해결하기 위해 도로 노면의 상태 등을 고려하지 않고 급하게 수리하는 과정에서 습기와 이물질 등이 포함된다, 기존보다 낮은 온도 상태에서 아스콘을 깔면서 포트홀이 재발하고 있기 때문이다.

최근 3년간(2015~2017년)광주의 포트홀 보수 현황을 살펴보면 ▲2015년 1만 4003개 ▲2016년 1만7213개 ▲지난해 1만1978개다. 매해 꾸준히 1만개가 넘는 포트홀이 발생하고 있다.

한 도로공사 전문가는 "결빙방지 기능이 있는 아스팔트를 깔면 결빙을 예방하는 데 큰 효과를 볼 수 있다"면서 "특히 일반 아스팔트보다 단가는 2~3배 이상 비싸지만, 부식예방 효과 등이 있어 수명이 오래가고, 최대 영하 10도까지 버틸 수 있다는 점에서 가성비비는 훨씬 높다"고 설명했다.

광주시 관계자는 "광주시의 경우 도로결빙방지 아스팔트로 포장하지 않고 제설차량 등의 제설장비와 염화칼슘 등의 제설제로 작업을 하고 있다"고 말했다.

한편 광주시는 지난달 1일부터 25일까지 전체 6902개 노선 1679km 구간정비를 했다. 이 기간 동안 하절기 도로포장 및 파손 부위를 정비하는 한편 도로시설물 청결상태 유지, 동절기 도로제설 작업 등을 수립했다. 시는 또 오는 15일부터 내년 3월 15일까지 4억9000여만원을 들여 강설 및 결빙으로 인한 교통사고 예방과 원활한 교통소통을 위해 489개 노선 636km에 대해 도로제설 작업에 나설 계획이다.

/김현영 기자 young@kwangju.co.kr

## 오늘의 날씨

해돋이 07:00    달뜨기 07:12  
해질 17:32    달질 18:14

### 우산 준비

곳곳에 비 오는 가운데 바닷가 바람 세겠다

광주	비	12/18	보성	비	10/18
목포	비	13/17	순천	비	12/19
여수	비	14/19	영광	비	11/18
나주	비	11/18	진도	비	14/18
완도	비	12/18	전주	비	12/18
구례	비	10/17	군산	비	11/17
강진	비	11/19	남원	비	11/17
해남	비	13/19	흑산도	흐리고비	14/20
장성	비	10/18			

### ◇바다 날씨

	오전		오후		
	풍향	파고 (m)	풍향	파고 (m)	
서해	앞바다	남동~남	0.5~1.5	서~북서	1.0~3.0
남부	면바다	남동~남	1.0~2.5	서~북서	2.0~4.0
남해	앞바다	동~남동	0.5~1.5	남서~서	1.0~3.0
	면바다(동)	동~남동	1.0~2.0	남서~서	2.0~4.0
서부	면바다(서)	남동~남	1.0~2.5	남서~서	2.0~4.0

### ◇물때

목포	간조	만조
	07:29 19:51	02:14 14:47
여수	간조	만조
	02:55 15:27	09:29 21:31

### ◇주간 날씨

9(금)	10(토)	11(일)	12(월)	13(화)	14(수)	15(목)
☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀
11/16	7/19	8/17	7/16	5/15	5/15	5/15

### ◇생활지수

뇌졸중	보통
감기	보통
미세먼지	보통



셋노란 가을 속으로

7일 광주시 남구 대남로 가로수길을 한 모자가 산책하며 늦가을 정취를 만끽하고 있다. 이날은 24절기상 겨울이 시작되는 입동(立冬)이다. /김진수 기자 jeans@kwangju.co.kr

## “BMW 차량 화재

회사 발표 원인 아닌

‘EGR 밸브’ 문제 때문”

BMW 차량의 화재원인이 애초 BMW가 발표한 ‘EGR 바이패스’ 문제가 아닌 ‘EGR 밸브’ 문제인 것으로 드러났다고 민관합동조사단이 7일 밝혔다.

이는 BMW 측이 화재 발생 조건으로 지목한 것과는 다른 조건이어서 그 밖의 다른 발원 원인이 있을 가능성도 제기됐다.

상황에 따라서는 추가 리콜이 단행될 가능성을 배제할 수 없게 됐다.

한국교통안전공단은 이날 이같은 내용을 담은 BMW 화재 관련 중간조사결과를 발표했다. 조사단 실험 결과 BMW 차량 화재는 세 가지 조건이 충족되면 발생하는 것으로 나타났다.

이는 지난 8월 18일 BMW 측이 기자회견 담회를 통해 발표했던 화재 발생 조건과는 다르다는 게 민관합동조사단의 설명이다.

조사단은 ‘EGR 바이패스 밸브 열림’은 현재까지 이번 화재원인과 전혀 상관이 없는 것으로 확인됐고, BMW가 지목하지 않았던 ‘EGR 밸브’가 화재와 관련이 있었다고 강조했다. /연합뉴스

## 광주·전남 올가을 첫 미세먼지 주의보

광주에 올가을 들어 처음으로 초미세먼지 (PM-2.5) 주의보가 내려졌다.

광주시 보건환경연구원은 7일 0시를 기해 시 전역에 초미세먼지 주의보를 발령했다. 고농도 미세먼지 유입과 대기 정체 등에 따른 것이다.

초미세먼지 주의보는 권역별 초미세먼지 평균 농도가 75㎍/㎥ 이상으로 2시간 이상 지속할 때 내려진다.

전남에서도 전남 오후 8시를 기해 목포·영암·나주·강진·해남·무안·함평·영광·장성·완도·진도·신안 등 전남 서부권

12개 시·군에 초미세먼지 주의보가 내려졌다.

초미세먼지는 머리카락 굵기의 30분의 1 정도로 작아 호흡기에서 걸러지지 않고 허파까지 그대로 침투하기 때문에 미세먼지 (PM-10)보다 인체에 해롭다. 연구원은 “외출 시 마스크를 쟁겨 쓰고 노약자, 환자, 유아는 야외활동과 실외 운동을 자제해달라”면서 “일부지역은 오전부터 비가 내리면서 대기 중 초미세먼지 농도가 낮아지기도 했다”고 밝혔다. /김현영 기자 young@kwangju.co.kr

## 15일 수능 광주·전남 3만 8080명 응시

15일 치러지는 2019학년도 대학수학능력시험(수능)에 광주에서는 수험생 2만350명, 전남에서는 수험생 1만7730명이 응시한다고 광주·전남 시도교육청이 7일 밝혔다.

수능 시험은 오전 8시40분에 시작해 오후 5시40분 끝난다. 수험생들은 오전 8시10분까지 입실을 완료해야 한다. 수능 전날인 14일 수험생은 예비소집 참석 의무가 있다. 수험표 수령 이후

오후 2시부터 5시까지 수험생들은 시험장 학교를 방문해 시험실 위치, 교통편, 이동 소요시간 등을 살펴야 한다. 수능 성적표는 12월 5일 수험생에게 제공된다.

1년에 단 한차례 치러지는 수능이기에 수험생들은 필수 휴대 물품, 반입 금지 물품, 부정행위 간주 행위 등을 숙지하고 시험장에 들어가야 한다. /김형호 기자 khh@kwangju.co.kr

# 태양광발전소 분양

동·식물 재배사(건물 위)가중치 1.5배  
노후연금처럼 100KW급 매월 300만원·50KW급 매월 150만원 수익

땅+건물+태양광 년12% 수익  
자금대출가능

연금 발전소  
태양광이 효자!!

분양지역: 영광, 영암, 완도, 진도

- ▶ 정부에서 보장하는 안정적 투자
- 모듈: LG-한화큐셀 고효율 단결정
- 인버터: 이태리ABB, 독일카고

연락주시면 방문하여 친절하게 상담해 드리겠습니다

100년 기업    정직·신뢰  
**(주)해가온개발**

상담 전국대표 1588-1543  
이길영 010-3645-1479

광주광역시 북구 중흥로 166 해가온빌딩 1층

# 130년 전통 독일 지멘스 보청기

새로운 소리를 듣다

Siemens Approved Partner Hearing Instrument

- 첫째 .한 달 착용후 불만족시 100% 환불
- 둘째 .보청기정부지원금 131만원 신청
- 셋째 .4개지점 어디서든 A/S 및 소리조절
- 넷째 .65세 이상 어르신 최대 50% 할인

상무지구: 376-1010 / 북구말바우: 268-9001 / 광산·수완: 954-1030 / 전대의대: 430-8801