

건강칼럼

건강을 위협하는 미세먼지

미세먼지(PM-10)의 연평균 농도는 지난해 48로, 정부의 환경기준인 50에 육박해 2010년 이후 가장 높았다. 세계보건기구 산하 국제암연구소는 2013년 미세먼지를 대기오염과 함께 1등급 발암물질로 규정하고 흡연보다 건강에 미치는 영향이 훨씬 크다고 지적했다.

▲ 1급 발암물질, 미세먼지
올해도 중국 발 미세먼지가 북서풍을 타고 국내로 유입됐다. 올 봄에도 미세먼지는 황사와 맞물려 우리 건강을 위협하는 최대 악재로 손꼽힐 전망이다.
최근 수년간 자주 발생한 겨울철 초미세먼지는 중국에서 황사와 함께 난방연료 사용과 자동차 배기가스, 밀집된 공업지역에서 발생한 인체 유해물질이 우리나라로 넘어와 주로 생긴 것이다.
특히 겨울철 황사는 봄철 황사보다 황산암모늄과 같은 유해 중금속이 많이 섞여 있다. 우리가 마시는 미세먼지의 평균 30~50%는 중국에서 옮겨온 것으로 추정된다. 초미세먼지는 음식조리, 청소기, 다리미, 헤어드라이어, 양초, 쓰레기 소각기 등에서도 발생하기 때문에 주의가 필요하다.

▲ 머리카락의 30분의 1 크기, 초미세먼지
미세먼지 입자 지름이 10(1=100만분의 1)이하일 경우 미세먼지(PM-

10)라 하고, 2.5보다 작으면 초미세먼지(PM-2.5)라고 부른다. PM은 대기 중에 떠도는 고체나 액체의 작은 입자상 물질을 말하는데, 초미세먼지는 지름이 약 70인 머리카락의 30분의 1로 눈으로 볼 수 없는 크기다. 미세먼지와 초미세먼지는 24시간 동안 얼마나 많은 양의 먼지가 있는냐에 따라 ▲ 좋음(미세먼지 0~30, 초미세먼지 0~15), ▲ 보통(31~80, 16~40), ▲ 약간 나쁨(80~120, 41~65), ▲ 나쁨(121~200, 66~150), ▲ 매우 나쁨(201이상, 151 이상)으로 구분한다.
세계 각국은 개인의 건강을 보호하기 위해 대기환경기준을 설정해 미세먼지를 제한하고 있다. 미국의 경우 초미세먼지 연평균 농도의 환경기준을 15이하에서 2012년 말 12 이하로 강화했다. 우리나라는 25이하, 일본은 15, 유럽연합은 25, 세계보건기구는 10 이하다.

▲ 폐, 장, 혈관까지 침투하는 초미세먼지
몸 안에 이물질이 들어오면 호흡

기 점막의 점액과 섬모운동을 통해 걸러진다. 하지만 입자가 너무 작으면 초미세먼지는 호흡기가 거의 걸러주지 못한다. 섬모 사이를 통과한 초미세먼지는 기관지를 지나 폐에 이른다. 폐에 도달한 뒤에는 폐포에 부딪혀서 이를 막아뜨린다. 초미세먼지는 아주 작은 탓에 폐, 장, 혈관에 산소와 영양분을 공급하는 구멍으로 들어가거나 혈관을 막아 건강에 나쁜 영향을 끼친다. 한번 들이킨 미세먼지는 몸 밖으로 배출되지 않고 계속 남아 있을 가능성이 크다. 이렇게 기관지나 폐에 쌓인 미세먼지는 코나 기도점막에 자극을 줘 비염, 중이염, 후두염, 기관지염, 천식을 유발한다. 또 미세먼지의 독성물질이 모세혈관에 유입되어 혈액 점도가 증가하면 혈관을 수축시키고 심혈관에 영향을 주게 된다.

▲ 생활 속 미세먼지 예방법
미세먼지 농도가 100 증가하면 호흡기질환 입원환자가 11% 증가하고, 사망자가 4.4% 증가한다는 조사

결과가 있다. 이렇게 위험한 초미세먼지의 피해를 막으려면 무엇보다 초미세먼지에 대한 노출을 피해야 한다. 미세먼지 농도가 높은 날 외출을 할 수밖에 없다면 반드시 모자, 안경, 미세먼지를 여과할 수 있는 필터가 내장된 마스크를 착용해야 한다. 한 번 사용한 마스크는 오염됐을 때 즉시 재사용하지 않는 것이 좋다. 외출에서 돌아오면 입안부터 헹구고 눈과 코를 깨끗이 씻도록 한다. 눈을 씻을 때는 약제가 들어 있는 세정제보다는 흐르는 수돗물을 사용하는 것이 좋다. 눈세정제를 눈을 자주 씻으면 안구를 덮고 있는 '뮤신'이라는 점액막이 벗겨나기 때문에 좋지 않다. 또한 외출 후 신발 바닥 및 옷을 털고 실내로 들어가는 습관을 들여 실내로의 미세먼지 유입을 막도록 한다. 최영득 원장은 "호흡기로 들어간 미세먼지는 염증을 유발할 수 있기 때문에 호흡기를 촉촉하게 유지하고 미세먼지를 걸러주는 물을 수시로 마셔야 한다. 양은 하루에 8잔 이상이 좋다"고 전했다.
초미세먼지는 일상생활에서도 다양하게 발생한다. ▲식물 재료를 가열할 때 놓거나 타면서 발생 ▲운전 시 브레이크를 밟으면 타이어가 닳아지면서 발생 ▲담배 연기를 통해 발생 ▲청소기 사용 시 모터가 먼지가 잘게 부서져 발생 ▲토스터에 식빵을 구울 때 발생 ▲증기다리 사용 시 발생 ▲쓰레기 소각 시 발생한다.

독자재언

경찰관들의 정신건강이 위협하다

갑질을 일삼는 몇몇 악성 민원인들은 경찰관들의 오래된 골칫덩어리이다. 폭행 또는 욕설을 습관적으로 일삼는 주취자, 법적으로 권함이 없는 일을 강요하는 악성 민원인 등의 횡포로 경찰관들의 가슴에 멍이 드는 경우가 많은 것이다.
경찰은 업무상 스트레스가 우울증 혹은 트라우마로 이어지는 경우가 상당하다. 지난 5년간 경찰관 자살률은 10만명당 16.6명으로, 전체공무원(9.8명)보다 높다.
그 중 가장 많은 원인이 우울증이었다. 살인사건이나 대형사고, 욕설을 습관적으로 하는 주취자, 그리고 밤샘 근무 등으로 충격적인 현장과 죽음을 자주 목격해야 하는 직업 특성상 많은 경찰관이 외상 후 스트레스장애에

시달리고 있다.
이러한 수치가 나오게 된 원인은 공권력 경시 풍조가 만연하고 주취자를 비롯한 범죄피자에 대한 법 집행이 관대한 탓이라고 볼 수 있을 것이다.
술에 관대한 우리 법과 공무원행위양양법에도 미미한 처벌규정은 술에 만취한 주취자들에게 욕설, 폭행, 인격비하발언도 서슴지 않게 만들어 경찰관의 인권을 침해받게 하는 원인이 된다.
전국에서 밤낮으로 치안과 국민의 인권을 위해 힘쓰는 경찰에게도 인권이 있다는 사실을 알려주었으면 한다. 경찰도 누군가의 소중한 가족이라는 생각으로 따뜻한 시선으로 바라봐 주기를 바란다.
박재원 지방경찰청 경찰관기동대 순경

독자재언

신학기 아이들 향한 관심 필요

이제 곧 3월이 되면 개학·개강으로 신학기가 시작되어 학교생활을 하는 시기가 된다.
새로운 시작을 알리는 신학기가 누군가에게는 끔찍한 시간으로 다가갈지도 모른다.
학교폭력에 대한 지속적인 홍보와 광고에도 자아가 완전히 형성되지 않은 학생들은 아직도 잘못된 판단으로 잘못된 행동을 하는 아이들이 있다.
이는 아이들의 탓만 할 것이 아니라 옳고 바른 방향으로 잡아주는 것은 아이들을 향한 어른들의 관심이다.
학교폭력은 은밀하게 일어나는 경우가 다반사이며, 겉으로 잘 드러나지 않고, 피해아이들이 가해아이들의 보복이 무서워 제때 대처하지 못하고 혼자만 속앓이 하는 경우가 많아 주

위 아이들을 주의 깊게 살펴 볼 필요가 있다.
학교폭력은 학교 내·외에서 학생을 대상으로 발생한 상해, 폭력, 감금, 협박 및 성폭력, 따돌림 등에 의하여 신체·정신 또는 재산상의 피해를 주는 행동 모두를 이야기한다.
그렇기 때문에 학교 내에서 발생하는 학교폭력은 학교폭력이라 생각하지 말고 아이들 눈높이에 맞는 교육을 하고, 무엇보다도 아이들에게 끊임없는 관심과 애정을 주어야 한다.
어른들의 관심과 애정이 지속된다면 이미 학교폭력으로 피해를 받은 학생에게도 긍정적인 생각과 더 나은 생활을 만들어 주지 않을까 생각해 본다.
구보빈 진안경찰서 경무과 순경

사설

청년 고용을 위한 '내일채움공제' 사업

전북도가 청년들의 장기 근속을 위해 앞장 서는 모습을 보여 주고 있다. '내일 채움공제' 사업이 그것이다. 향후 실적이 어떨지 그 기대가 크다. 예전에 했던 말을 또 하거나 청년들의 가장 중요한 관심사는 고용안정이다. '내일 채움공제' 사업은 청년 일자리와 안정을 도모하는 구체적인 작업이 돼야 한다. 현재의 일과성 행사로 지나가 것이어서는 안된다.
현재 돌아가는 상황을 보면 도 내에는 저성장 장기화 때문에 구조조정이라는 칼 바람이 불고 있다. 그런데도 설상가상으로 현대중공업 군산조선소의 앞날이 안개 속이다. 사정이 이러므로 수년 전부터 시작된 유행어들이 더욱 기승을 부리는 오늘이다. 헬조선이라는 말이 이어 흠수저라는 말이 자기 조롱처럼 자리를 잡고 있는 것이다. 물론 지금의 난감한 사태와 관련해 그 주된 책임은 중앙 정부에 있다. 청년 일자리를 많이 만들겠다고 했지만 오히려 국정 농단으로 국가 시스템을 엉망으로 만들었기 때문이다.
본보는 지난 사실에서 사정이 그럴지라도 전북도에게 일말의 책임 의식을 느껴야 한다고 말한 바 있다. 그 책임의식은 공기업과

민간 기업도 나누어 가져 마땅하다고도 지적했다. 다들 진정성을 가지고 청년일자리 만들기에 나서라는 촉구였던 것이다. 도내에는 50인 미만의 중소기업이 92.6%를 차지하고 있다. 그러므로 지자체와 힘있는 공기업들이 말만 요란하게 해놓고 서로 눈치를 보며 뒤로 물러나는 것은 올바른 자세가 아니다. 매년 청년 취업률이 전국적으로 최하위를 기록되고 있음은 많이 안된다. 그래서 여기 전북도에게 특별히 당부할 게 있다. 올해는 정말이지 청년 일자리 만들기의 성과를 보여줘야겠다.
청년 일자리 만들기와 고용안정은 진실로 납득되는 것이라야 한다. 그런데 우리 전북 지역은 일자리 창출이 저조하고 고용 분위기도 따듯하지 않다. 그래서 전북도가 '내일채움공제' 사업을 추진하기로 마음을 먹었을 터이다. 그러나 반색을 보이기보다는 만시지탄을 역설하고 싶은 지경이다. 전북도와 각 시군에게 거듭 말하거니와 젊은이들에게 희망을 주려면 우선 일자리부터 만들어야 한다. 그리고 그 일자리가 안정적이어야 한다. 전북도의 '내일채움공제' 사업이 큰 성과를 보여주기 바라는 바이다.

인구 감소 현실 고민해야

전북도는 인구 감소의 현실을 고민해야 한다. 인구 감소의 가장 큰 원인을 들라면 일자리를 찾아 타지로 떠나는 청년 인구의 유출을 꼽아야 할 터이다. 그런데 이번에 다른 인구 감소의 원인이 지적되었다. 저출산의 심화로 출생아 수보다 사망자가 더 많아졌다는 보고이다. 데드크로스 이야기가 이번에 처음 나온 것은 아니지만 다시 한번 더 크게 확인된 것은 전북의 앞날을 생각할 때 많이 염려스러운 일이다.
전북 지역이 갈수록 활력을 잃어가고 있는 작금이다. 젊은이들이 고향을 떠나고 있는데 그게 한 두 해 전부터의 일이 아니다. 그 같은 현상이 반복된다면 도에 대한 대책이 없다는 것은 말이 안 된다. 그리고 저출산 문제의 해결책도 조속히 내놓아야 마땅하다. 전북도는 저번에 호남 지방 통계청이 발표한 것을 유심히 들여다보아야 한다. 통계로 본 '전북 60년'의 내용 말이다. 60년전 212만 명이던 인구가 33만 명이나 줄었음을 밝히고 있다. 또, 그동안 전북의 노령화가 17배나 증가한

것이다. 그것은 지역의 65세 이상 인구의 비율이 갈수록 높아지고 있다는 요즘의 보도를 내다본 보고가 아닐 수 없다.
청년 인구가 계속 줄고 있는 것과 관련해 전북도의 책임이 크다. 젊은이들에게 중요한 것은 어쩌다 말하는 희망 메시지가 아니다. 지난 1970년 이래 출현한 젊은이가 188만 여명이나 되는데 그게 무엇을 말하는 것이겠는가. 예전에는 한 해 평균잡아 4만4천여명이 떠났다면 최근에는 8만 명 꼴로 고향을 등지고 있다는 보고이다. 그에 더하여 출생아마저 급격히 줄고 있으니 문제가 심각하다.
전북도는 인구 감소의 현실을 똑바로 보아야 한다. 바라는 바 인구는 늘지 않고 유출만 계속되는 중에 경제력이 떨어지는 노령인구만 많아 지고 있으니 답답하다. 경제 현실이 개선되지 않는다면 청년 인구의 유출은 물론이고 출산 기피 현상도 막을 수가 없다. 다시 말하거니와 전북도는 인구 감소의 현실을 똑바로 보아야 한다. 날마다 해결해야 할 일이 산적해 있다는 이야기다.

용기와 희망을 주는 인간을 위한 정론지
"더 좋은 신문, 더 사랑 받는 신문, 독자와 함께하는 신문"을 위해 전주매일의 전 직원들은 '전북 최고의 신문'을 제작하기 위해 최선을 다하겠습니다.
진정한 지방자치 발전을 위해 중앙지를 답습하는 형태를 벗어나 보다 깊이 있게 내 고장 소식을 빠르고 정확히 독자 여러분들에게 전달하겠습니다.
당신의 가려움을 속 시원하게 긁어 드리기 위해 대안적 비판 기능을 강화하고 있으며 한 단계 더 성숙한 네트워크 구축과 함께 지역발전의 수레바퀴를 힘차게 굴리겠다는 약속을 드립니다.
인간중심 · 도덕중심 · 지역중심 전주매일