

건강 칼럼

발효식품에 대한 새로운 견해

발효식품은 일반적으로 건강에 매우 유익하다고 알려져 있다. 이는 동양에서만 그런 것이 아니고 서양도 마찬가지이다. 과거로부터 인체에 유익한 식품으로 많이 애용되고 있는 것이 사실이다.

발효식품이란 식품에 곰팡이균이나 효모균 등을 첨가하여 이를 통하여 음식을 발효시키는 과정을 거친 식품제품을 말한다. 이 과정에서 유익균이 점차 증대되면서 유해균을 박멸하고 혹은 발효에서 인체에 유익한 영양성분을 만들어내기도 한다. 예컨대 비타민B 등의 성분이 만들어질 수 있다.

이는 음식을 장기간 보관하고자 할 때 매우 유익하다. 음식이 변질되지 않고 보존될 수 있기 때문이다. 이외에도 단단한 섬유질성분을 부드럽게 하는 역할을 할 수도 있고 냉장고에 없었던 때에는 상하지 않고 신선한 음식을 먹을 수 있는 방법이기도 하다.

그러나 발효과정의 문제점이 있을 수 있는데 이는 곰팡이나 효모균이 이 과정을 통해 알데하이드(Aldehyde)라는 독소를 생산할 수 있기 때문이다. 이 성분은 인간에게 심한 손상을 주는 것은 아니지만 어느 정도의 독성을 인체에 발취한다고 할 수 있다.

이는 미국에서 발행되는 독성학리뷰(Critical Reviews in Toxicology 2005 Aug;35(7):609-62)를 통해 어느 정도 확인할 수 있다. 원래 아세트알데하이드(Acetaldehyde)는 간에서 알코올을 대사하면서 이 과정에서 나타나는 부산물이다. 그런데 문제가 되는 점은 이 아세트알데하이드가 적혈구의 구조적 변형을 유발할 수 있다는 점이다. 즉, 적혈구를 딱딱하게 만들어서 유연성을 현저히 떨어뜨린다는 점이 인체에 여러 가지 유해한 결과를 촉발할 가능성을 지니고 있다.

즉, 인체에 유입된 아세트알데하이드는 적혈구에 접근하게 된다. 이때 적혈구의 세포막에 접근하여 이 세포막을 단단하게 만드는 역할을 하게 된다. 그러면 결과적으로 유연한 세포막을 유연한 본래의 성질을 잃게 된다.

보통 적혈구의 지름은 7마이크론(micron, 1micron=1/1000000m)이며 그에 반하여 인체의 모세혈관은 직경이 2마이크론이다. 모세혈관의 직경보다도 적혈구의 지름이 더 굵기 때문에 모세혈관을 적혈구가 통과하려면 스스로 형태를 비틀어서 가늘게 만든 이후에 통과 가능하다. 적혈구가 정상적인 상태에서는 이러한 과정이 충분히 잘 이루어질 수 있지만, 아세트알데하이드로 인해 딱딱해진 적혈구는 유연성을 상실하여 이 과정이 이루어지지 못하게 된다.

이는 적혈구가 하는 역할이 잘 이루어지지 않고 적혈구가 모세혈관을 통과하지 못하여 결국 모든 세포에 산소공급이 원활하게 이루어지지 못하는 결과를 빚는다. 우리가 일상생활에서 흔히 느끼는 중세 중의 하나가 손발이 냉하고 추위를 많이 타는 증세이다. 이러한 증세의 원인이 너무 발효식품을 많이 섭취한 것이 원인이 될 수도 있다고 생각한다. 따라서 이러한 경우 발효식품을 1~2개월 중단해보고 증세가

경이 2마이크론이다. 모세혈관의 직경보다도 적혈구의 지름이 더 굵기 때문에 모세혈관을 적혈구가 통과하려면 스스로 형태를 비틀어서 가늘게 만든 이후에 통과 가능하다. 적혈구가 정상적인 상태에서는 이러한 과정이 충분히 잘 이루어질 수 있지만, 아세트알데하이드로 인해 딱딱해진 적혈구는 유연성을 상실하여 이 과정이 이루어지지 못하게 된다.

이는 적혈구가 하는 역할이 잘 이루어지지 않고 적혈구가 모세혈관을 통과하지 못하여 결국 모든 세포에 산소공급이 원활하게 이루어지지 못하는 결과를 빚는다. 우리가 일상생활에서 흔히 느끼는 중세 중의 하나가 손발이 냉하고 추위를 많이 타는 증세이다. 이러한 증세의 원인이 너무 발효식품을 많이 섭취한 것이 원인이 될 수도 있다고 생각한다. 따라서 이러한 경우 발효식품을 1~2개월 중단해보고 증세가

다소간 호전되는지 살펴본다면 도움이 될 수 있다. 또한 우리 인체에서 산소를 가장 많이 소비하는 곳은 우리의 중추신경을 이루는 뇌의 신경세포이다. 만약 발효식품의 과다섭취로 인해 기억력이나 집중력에 다소간의 문제가 유발됐다면 이러한 증세도 함께 호전될 수 있을 것이다.

그뿐 아니라 아세트알데하이드는 신경세포의 수상돌기(dendrite), 즉 신경세포에서 뻗어 나온 수많은 가지돌기에 영양소공급을 방해한다. 왜냐하면 영양소를 수상돌기로 운송하는 데 필요한 단백질의 역할을 억제하기 때문이다. 이는 수상돌기의 영양결핍 및 그로 인한 기능저하를 유발한다. 그리고 이러한 결과는 결국 인간의 신경기능의 저하로 이어질 수 있다.

이와 같이 살펴볼 때, 발효식품을 소량 복용하는 경우에는 문제가 되지 않을 것으로 매우 많이 복용한다면 위에 언급한 문제점으로 이어질 수 있다. 따라서 발효식품 섭취를 상당량 줄일 필요가 있고, 김치의 경우에는 신김치, 익은 김치보다는 신선한 김치를 섭취하는 것이 건강에 유익하다고 판단한다. 김치의 경우 한국 사람이 가장 많이 애용하는 발효식품이기에 그 섭취량을 고려할 때 신중하게 접근할 필요가 있다고 생각한다.



조호균

조호균한의원 원장

독자제언

고속도로 등 2차 교통사고 예방을 위한 행동요령

지난 1월 29일 새벽에 한 고속도로 갓길에서 차주와 경인기사가 고장 난 타이어 교체작업을 하던 도중에 뒤에서 승용차가 들이받아 두 사람이 숨지고 마는 안타까운 일이 발생하고 말았다.

고속도로 2차사고로 인한 사망자가 급증하고 있어 운전자들의 '안전행동요령' 준수가 절실히 요구되는 상황이다. 특히 고장차량으로 인한 대형 인명피해가 잇따라 발생하고 있는데 이러한 급박한 상황에 어떻게 대처해야 될지 알아보면,

첫째, 사고 발생 시 차량 운행이 가능할 경우 갓길로 이동하고 비상등을 켜고 트렁크를 열어 뒤에서 상황을 알려야 한다. 둘째, 119 및 경찰에 신속히 연락해 교통정리를 하고 안전한 장소로 대피하여 안전을 확보해야 한다. 운전자가 직접 수신호를 하는 것은 오히려 2차 사고를 더 일으킬 수 있다.

조운재 전주완성경찰서 서부파출소 순경

신속하게 움직여 도로 밖으로 대피해야 한다.

둘째, 삼각대는 주간에는 차량 후방 100m에, 야간에는 후방 200m지점에 설치해야 한다.

다만, 고속도로에서는 차량들이 빠르게 달려 삼각대를 설치하는 것이 위험하기 때문에 불꽃 신호기(고속도로 휴게소 판매)를 사용하는 것이 더욱 안전하다.

도로 교통법상 야간에 교통사고 발생 시 설치가 의무화되어 있지만 국민들에게 홍보가 잘되지 않아 가지고 있는 운전자들이 많지 않은 것이 현실이다.

셋째, 119 및 경찰에 신속히 연락해 교통정리를 하고 안전한 장소로 대피하여 안전을 확보해야 한다. 운전자가 직접 수신호를 하는 것은 오히려 2차 사고를 더 일으킬 수 있다.

독자제언

3대반칙과의 100일전쟁 선포한 경찰

다른 사람을 배려하지 않은 채 본인만이 편하기 위해 규칙을 어기고 나아가 구성원들간의 불신과 갈등을 조장할 수 있는 것이 반칙이다.

우리사회 곳곳에 만연해 있는 각종 반칙행위는 사회의 공정한 경쟁을 방해하고 준법의식을 악화시킨다.

경찰은 이와 같이 민생을 어지럽히는 반칙을 생활·교통·사이버 3개 분야로 나눠 지난 7일부터 5월17일까지 100일간 특별단속에 돌입한다.

우리 사회에서 사라져야 할 3대 반칙행위는

첫째는 생활반칙 행위로서 국민안전을 위협하는 각종 건축 등 안전비리, 국민에게 상대적 박탈감을 주는 채용 취업 등 선별비리, 서민갈취행위 등이고 둘째는 교통반칙행위로 타인의 생명을 위협하는 음주운전, 난폭·보복

운전, 끼어들기 및 전동차로 위반, 고속도로에서의 양제 운전 등을 말한다.

셋째는 사이버 반칙행위를 말하는데 국민 생계를 위협하는 인터넷 먹튀, 보이스피싱, 스미싱 등 금융사기, 온라인상에서의 타인 명예훼손 등을 말한다.

위의 행위들은 이미 우리사회 깊숙이 뿌리내린 반칙행위들로서 반칙하지 않으면 손해 보는 사회, 당하는 사람이 바보인 사회라는 인식들이 정미되는 단어를 말하기에 더 어려운 분위기를 조성하기 때문에 없애져야 하는 반칙행위인 것이다.

공정하고 바른사회, 사회구성원간의 신뢰와 화합, 존중과 배려의 문화 시 작을 위해 반칙행위를 근절시키고 정의로운 사회를 만들어야 한다.

백재원 지방경찰청 경찰활동기동대 순경

사위기고는 본보의 편집방향과 다를 수도 있습니다.

사설

전북 방문의 해, 신기원 열어야

전북도가 28일 서울에서 전북 방문의 해를 선포할 예정임을 밝혔다. 저번에 대규모 국내외 관광객 유치와 '관광산업 시너지 창출'이라는 두 마리 토끼를 잡겠다는 방침을 말했는데 그 두끼를 열어보니 야심이 대단하다. 국내와 관광객 3천5백만 명을 유치할 계획이라니 말이다. 그러면 지금부터라도 전북 관광의 내실을 위해 변모돼야 할 것은 변모시켜야 한다. 그제 없거나 부족하다면 대규모 관광객 유치나 관광산업 시너지 창출은 버거운 목표가 될 지도 모른다.

지난해 본보가 사설로 전주 한옥마을에 주의를 환기시켰거니와 그 어떤 변화는 중요한 주문이다. 전주 한옥마을의 천만 관광객에 오래 취해 있어서는 안된다. 관광 사업을 보다 활성화시키려면 신경제야 할 곳에 신경을 써야 한다는 지적이다. 관계자들은 무슨 지적을 그리하느냐고 하겠지만 지금 이대로는 관광의 미래가 밝지 않다는 진단들이 나오고 있다. 문명부가 국민 여행에 대한 실태를 조사한 것이 있는데 그것을 심상하게 흘려버려서는 안 되겠다. 거기 전북 관광의 빛과 그림자랄까 장점과 단점이 고스란히 보이고

있는 것이다. 앞으로는 겉보기의 관광객 숫자에만 만족해서는 안 된다는 지적이다.

전북 지역이 개인여행지로서의 만족도가 제주도에도 이어 전국 2위의 평가를 받고 있음에도 그제 좀 이상한 게 있다. 국민 여행지로서 전국 2위에 랭크돼 있음에도 다시 방문하고 싶은 지역이 못 되고 있는 것이다. 개인여행지로는 그 평가가 우수함에 다시 찾고 싶은 지역도 아니고 추천하고 싶은 지역도 아니라니 말이다. 이 사실을 어떻게 받아들이고 어떻게 해석해야 할까. 전북도와 관광사업 관계자들은 분석을 잘해야 한다.

이제 관광 분야도 지역 경제에 보탬이 되는 쪽으로 변화하지 않으면 안 된다. 개인 여행지로는 마음에 들어도 재방문 지역으로 나 추천지역으로는 점수를 못 받고 있다면 장차 관광 수익은 보나 마나 뻥하다. 관광사업의 내실을 위해 전북도의 브레인들은 흥보와 삼봉 개발에 힘을 모아야 한다.수도권 관광객은 물론이고 일본 관광객과 중국 관광객을 유치하려면 그래야 한다. 앞으로는 실익을 생각하는 쪽으로 숫자 파악에도 성실함을 보여주었으면 하는 바이다.

수도권은 전북 뭉 뻥아들이는 블랙홀

수도권 규제 완화가 심상치 않다고 누차 지적했는데 그 결과가 심각하다. 규제가 풀리자 김포에는 매년 3백개의 공장이 들어서고, 광택은 15조원 규모의 반도체 공장을 유치했다는 보도이다. 그리고 또 있다. 경기도 일원에 1070개의 기업이 입주할 계획이라는 것이다. 만약 그렇게 되면 수도권만 비대해지고 각 지역은 도태될 게 뻥하다. 그중에서도 가장 열악한 전북이 먼저 도태될 것은 두 말할 나위가 없다. 장차 이 일을 어찌하면 좋을 것인가.

대통령 퇴진 정국으로 나라가 온통 뿔어오르는 중에도 저들은 매우 집요하다. 저번에 수도권의 여의의원들이 '수도권정비계획법 폐지'를 발의하고 나선 게 신경쓰였는데 그 이후 수도권 규제 완화와 폐지를 들먹거리더니 이 지경에 이르렀다. 그러므로 지금 전북을 포함한 각 시도 지자체 단체장들의 대응 정도가 주목된다. 저번에도 말했거니와 '수도권 정비계획법 폐지' 법안은 어불성설이다. 그건 수도권만 배를 불려야겠다

는 욕심일뿐이다. 그렇지 않아도 수도권 기업들의 비협조로 지방 경제가 죽을 쑤고 있는 판이다.

전북도가 전국의 각 지자체와 연대해 서명운동을 전개했던 때가 생각난다. 이번에는 더욱 강력히 반발해야겠다.수도권에 규제가 완전히 풀리게 되면 국토의 나머지 전체의 지역 경제는 고사할 게 뻥하다. 수도권 여의 의원들의 움직임에 비수도권 지역은 한 방 맞은 기분이다. 다시 강조해 말하거나 이번에는 반박 의사를 더욱 강렬하게 해야겠다. 반대 의사를 분명히 했음에도 현 정부가 이상한 방향으로 휘둘리고 있으니 말이다.

전북도는 강경해야 한다. 전국의 각 시도와 연대하여 수도권의 규제완화 움직임을 저지해야 한다. 지역의 고른 발전을 위해 제대로 일한 것도 없으면서 정부가 이렇다저렇다 하는 게 불쾌하다. 원칙 그대로 큰 틀에서 일하기 보다는 이리저리 휘둘리고 있음은 말이 안 된다. 전북도는 국토의 균형 발전 원칙을 적극 말해야 한다.

Large graphic illustration of a sailboat on the sea with a sun in the background. Text on the right reads: '용기와 희망을 주는 인간을 위한 정론지' and '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 행태를 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