

입춘 즈음에 맛보는 매운맛



연운열의
푸드톡톡

입춘(立春)은 24절기 중 첫 번째 절기로 음력 1월에서 2월 초 사이에 해당된다. 태양의 황경(黃經)이 315°에 왔을 때를 말하며, 이날부터 봄이 시작된다는 뜻으로 엄동설한 추위를 이기고 돋아난 햇나물은 이용해 전통음식을 먹는 풍속이 있었다. 우리 선조들은 12월 마지막 달을 절분으로 생각하고 입춘을 새해맞이로 구분하였다.

오신채(五辛菜)는 입춘일 절기에 맞추어 먹는 대표적인 절기음식이다. 오신채는 다섯 가지 매운맛이나는 나물을 말한다. 오신채 종류로는 파, 당귀싹, 산갓, 미나리싹, 무싹, 파, 마늘순, 달래, 부추, 유채 등이 봄철에 볼 수 있는 새순과 새싹들이다.

맛은 혀의 표면에 맛봉오리라고 불리는 무수히 많은 작은 돌기모양의 감각기관과 코 상부에 위치한 냄새 수용기 두 가지 감각기관의 조합에 의한 현상이다. 음식을 섭취하면 음식에 함유되어 있는 특정 화합물질들에 의해 감각수용기가 발현하고 이때 맛을 느끼고 냄새를 맡게 된다.

미각의 종류는 우리가 생각한 것보다

그다지 많지 않다. 단맛, 신맛, 짠맛, 쓴맛, 감칠맛 정도에 지나지 않는다. 반면 냄새의 종류는 수 천 가지가 넘는다. 딸기 맛은 혀에서 느끼는 맛이라기보다 딸기 맛을 구성하는 수많은 냄새 분자다. 감기에 걸려서 코가 막히게 될 때 냄새를 맡지 못하여 결국 입맛을 잃거나 맛을 구분조차하기 어려운 이유기도 하다.

매운맛은 인류 역사에서 독특한 감각으로 인식되어 왔다. 매운맛을 인지하는 과정은 신경 신호전달 경로에 따라서 말초신경을 자극함으로써 구강점막을 활성화하고 통증신호가 전달체계를 통해 3차신경절, 척수, 대뇌 감각피질로 전달하게 된다.

매운맛을 일으키는 화합물의 화학적 구조는 이미 밝혀져 있다. 고추의 캡사이신, 후추의 피페린, 생강의 진저롤, 겨자나 와사비의 아릴이소티오시아네이트, 마늘의 알리신 등이 대표적인 매운맛 성분이다.

매운맛 화합물은 단순한 자극을 넘어 생리활성 기능을 나타낸다. 캡사이신은 항염증 및 진통효과와 아디포네틴 분비 촉진을 통한 혈당 조절작용, 진저롤은 COX-2 효소 억제를 통해 염증성 사이토카인 감소작용과 ROS(활성산소종)제거 및 세포 사멸 유도효과, 피페린은 지방분해 효소활성화 및 발열반응으로 체중 감량효과와 쓸개즙

분비 촉진 및 효소 활성화로 소화율 향상, 아릴이소티오시아네이트는 글루타민 S-트랜스파라아제 활성화로 발암물질 해독 작용을 나타낸다.

매운맛의 강도를 나타내는 단위로 스코빌척도라는 방법을 사용한다. 스코빌 척도의 원리는 캡사이신 농도를 당 희석배수로 환산한다. 순수한 캡사이신은 1600만SHU (Scoville Heat Units)로 나타내는데 고성능액체크로마토그래피(HPLC)라는 측정장비로 캡사이신, 디하이드로캡사이신 등을 정량 분석하거나 가스크로마토그래피-질량분석기(GC-MS)로 아릴이소티오시아네이트와 같은 휘발성의 매운맛 화합물질을 분석한다.

최근에는 푸드테크기술을 이용한 '인공전자혀'를 활용하는데 합성막 전극을 이용하여 맛의 패턴을 분석한다.

매운맛은 화합물의 구조적 특성과 생리적 메커니즘이 복잡하게 상호작용하는 현상이다. 캡사이신 패치(근육통 완화), 피페린 보조제(생체이용률 증가), 천연방부제(아릴이소티오시아네이트의 항균 효과), 해충 퇴치용 캡사이신 유도체 스프레이 등 신경질환 치료제, 기능성 식품의 고도화 등으로 확장되고 있다.

/식품기술사, 푸드테크 칼럼니스트

오늘의 운세

2월 12일 (음 1월 15일)

<http://www.saju4000.com>



36년생 망설이다가 기회를 놓치면 만회하기 어렵다. 48년생 기다리던 물건이 오니 기쁘다. 60년생 작은 일이라도 가벼이 보지 마라. 72년생 먼저 주는 것이 나중에 큰 이익을 얻는다. 84년생 그동안의 경험으로 좋은 결과를 창출.



37년생 어려울 때 귀인이 서쪽에서 온다. 49년생 외나무다리에서 원수를 만나니 펴 난감하다. 61년생 시작하지 않으니 변하는 것이 없다. 73년생 보너스로 지갑이 두툼해지니 마음도 든든. 85년생 뱀띠와의 거래는 잘 살펴야 한다.



38년생 하늘에서 솔개나 날아다니는 기분처럼 즐겁다. 50년생 말 잘하는 사람이 일 잘하는 것은 아니다. 62년생 도장을 찍을 때는 신중하게. 74년생 4시 지나 작은 성과라도 있으니 다행이다. 86년생 친구가 찾아온다 하루가 즐겁다.



39년생 하나를 투자했는데 열을 얻는 운 좋은 날. 51년생 신세졌던 사람이 빚을 갚아온다. 63년생 사방에서 운이 들어오기 시작한다. 75년생 오른손이 하는 일을 원손도 모르게 한다면 87년생 물은 높은 데서 아래로 흘러간다.



40년생 문서의 매매가 길하다. 52년생 노란색이 행운을 주니 소품이라도 준비. 64년생 공연한 유혹이 많으니 중심을 잘 잡아야 한다. 76년생 팔자가 시작의 명수로 결실이 약하다. 88년생 기술로 실력을 발휘하고 인정도 받는다.



41년생 몸은 고달파도 재물은 들어온다. 53년생 과욕을 부리지 말고 분수에 맞게. 65년생 흔한 성씨 김 씨 중에 귀인을 찾는다. 77년생 배우자가 있어도 외롭기는 마찬가지인 인생. 89년생 변화의 운이 있으니 현명한 판단이 필요.



42년생 풍을 심었는데 풍이 나는 것이 자연법칙 아니겠는가. 54년생 동료와의 협업이 서로에게 도움. 66년생 물건너서 기쁜 소식이 들려온다. 78년생 해어졌던 사람을 다시 만난다. 90년생 실속은 별로 없는 속 빈 강정 되지 말자.



43년생 과민한 반응은 일을 그르칠 수. 55년생 보람 있는 일을 하게 되니 이익이 있다. 67년생 명석이 깔렸으니 하고 싶은 일을 하자. 79년생 세상의 반은 이성이니 삼각관계는 만들지 말라. 91년생 칭찬은 고래도 춤추게 한다는 말이.



44년생 좀 더 일찍 일어나라. 56년생 전화위복의 계기가 생긴다. 68년생 남의 말은 사흘을 가지 않는다. 80년생 행운은 오는 것이 아니라 항상 준비된 사람에게 따르는 것이다. 92년생 허름하지 못한 사람도 허름한 말은 늘 할 수 있다.



45년생 옆에 있는 사람에게 충실하자. 57년생 말은 마음을 표현하는 것이니 신중해야 행운이 깃든다. 69년생 고생 끝에 낙이 있다. 81년생 연인에게 금전 기대를 접으면 내 마음이 편하다. 93년생 늦게 나타나는 성과로 마음이 즐인다.



46년생 능력이 있을 때 선행을 베푸는 것이 좋다. 58년생 곁을 떠나는 사람은 잡지 마라. 70년생 혼자 있어도 외로워하지 마라. 82년생 사랑과 돈을 같이 얻기는 매우 어려운 일. 94년생 다른 사람을 험하지 말고 자신의 잘못을 인정해야.



47년생 어버이 살아 실제 섬기기를 다하여라. 59년생 비가 오는데 우산이 없다. 71년생 하늘을 올려다보고 마음을 츄스르자. 83년생 오후에 강남의 제비가 돌아오듯 기쁜 소식이 온다. 95년생 인(仁)이 없는 발산개세(拔山蓋世)는 하세일뿐.

오세훈, 대권 출마로 또 시장직 내던지나



기자 수첩

김현정
(정책사회부)

오세훈 서울시장이 연일 대권 출마 가능성을 시사하는 발언으로 여론을 떠보이고 있다. 이번에 오 시장이 조기 대선에 나가면 자신을 시장으로 뽑아준 서울시민을 두 번 저버리는 셈이 된다.

11일 오전 11시25분께 오세훈 시장은 자신의 SNS에 “저는 헌법 재판소의 대통령 탄핵 심판에서 절차적 정당성에 작은 티끌조차 없어야 한다고 강조해 왔으나, 공수처(고위공직자범죄수사처)는 민주당의 압력에 못 이겨 스스로 적법 절차를 포기하고 말았다”며 “수사권이 없는데도 무리하게 대통령 체포와 수사를 밀어붙여 국

가적 혼란을 가중했다”고 적었다.

이어 “민주당은 한덕수 대통령 권한대행의 탄핵 소추 표결 정족수도 모른 채 국회에서 일방적으로 표결을 강행했다”며 “상황이 이렇다면 현재는 당연히 한 대행의 탄핵 소추에 대한 국회 정족수 가결 효력 여부부터 판단해야 옳으나, 실상은 마은혁 헌법 재판관 후보자 임명 보류에 대한 판단부터 서두르다가 국민적 불신을 자초했다”고 덧붙였다. 전날엔 자신의 페이스북을 통해 “이재명 대표는 홀로 개헌 논의에 귀를 막고 있다”면서 “대권이 보이니 ‘고장 난 차라도 일단 내가 타면 그만’이라는 것이냐”며 야당 대표에 대권을 위한 계산기는 내려놓으라는 훈수까지 뒀다.

오 시장이 SNS에 대권 출마를 염두에 둔 정치적인 발언이나 쏟아내며 시정을 등 한시한 덮일까. 그가 서울시의 수장으로 있

는 동안 시민 삶은 진창에 빠졌다. ‘2023 서울시 지역사회 건강통계’에 따르면, 서울시민의 스트레스 인지율, 우울감 경험률, 우울증 유병률 모두 전년 대비 증가했다.

흡연율과 음주율까지 늘었는데도 오 시장은 지역사회 건강통계 발간사에서 “2023년 조사 결과, 서울시민의 걷기 실천율이 증가했다”며 자신의 대표 포퓰리즘 정책인 ‘손목닥터 9988’을 자화자찬하기 바빴다. 걸은 만큼 포인트를 주고 이를 서울페이 머니로 전환해 편의점 등에서 쓰게 한 정책인데, 돈을 뿌려대니 당연히 결과가 좋을 수밖에. 오 시장의 눈에는 포털 사이트 네이버 검색창에 ‘손목닥터 9988’을 입력하면 가장 위에 뜨는 ‘손목닥터 9988 오류’라는 지역사회 건강통계가 경고하는 시민 정신 건강 이상 조짐이 보이지 않나 보다.

hjk1@

김상회의四季

신뢰와 변덕



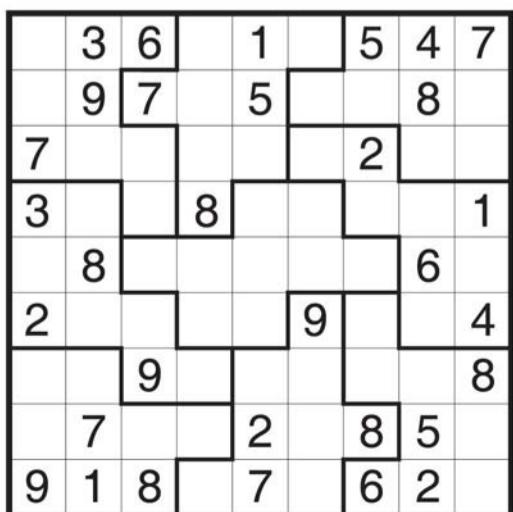
필자의 신도 중 한 명은 뭔가 하기로 마음을 먹으면 웬만한 이유가 아니고서는 미루지 않는다. 약속도 그러하다. 한 번 약속하면 평계를 대지 않는다. 약속해 놓으면 약속을 했기 때문에 약속을 지키는 것이다. 성공은 재력적 또는 경력적 성공만을 의미하지 않는다. 사람 사이의 신뢰를 지키는 사람도 성공하는 삶을 사는 것이다. 스스로 대한 약속, 타인과의 약속도 사소한 이유로 변복하거나 미루지 않는 것도 성공하는 사람들의 특성이다. A 여인, 그녀는 유쾌하고 특히 해외여행을 가서도 여행자들과도 쉽게 친숙하며 대화를 즐긴다. 즉흥적 감정에 의해 그 순간의 기분으로 약속을 곧장 한다. 그런데 약속 날짜가 다가오면 그사이에 감정변화가 생기는지 약속을 취소해 버리는 일이 다반사다. 그러나 친구들이나 지인들 사이에 신뢰가 약하고 신용을 얻지 못한다. 문제는, 그녀는 일이 잘 풀리지 않는다. 자기 생각대로 일이 헤쳐가지 않고 어떠한 장애로도 늘 부딪히곤 한다. 그러면서 운 타령을 한다. 필자의 판단으로는 그녀 스스로 자기에게 오는 좋은 기운도 변덕을 부리는 것이라고 보면 된다. 에너지의 법칙이 그러하다. 조선 후기의 실학자인 연암 박지원은 ‘신뢰’에 대해 “인의예지신(仁義禮知信)이라 하여 우도(友道)를 지탱하는 믿음(信)이 오륜의 끝에 놓여있는 것은 가치가 낮아서가 아니다. 이는 목화토금수 오행 중에 토지가 일정한 위치나 성질 없이 나머지 네 가지에 두루 작용하는 것과 같은 이치이다.” 앞의 네 가지 덕목을 다스려야 하니 오륜 중에 믿음 신(信)이 맨 뒤에 있음이다. 인간관계에 가장 기본적인 덕목은 믿음, 바로 신뢰인 것이다. 상관이나 편관 칠살이 함께 있게 되면 좋을 때 좋다가도 그다음 날 언제 그랬더니? 하듯 감정의 기복이 심하다. 조율증의 경향이다.

‘김상회의 사계’에서는 애독자를 위해 전화·방문상담을 해드립니다.

김상희 역학연구원 02) 533-8877 / www.saju4000.com

매일매일 두뇌트레이닝 스도쿠365

3x3 스도쿠 X는 가로, 세로, 3x3 박스에 1부터 9의 숫자가 대각선 화색 9칸에 1부터 9의 숫자가 겹치지 않게 푸는 퍼즐입니다.



걸친형 스도쿠 컬러스도쿠110

문제출제: 손호성

새로운 고난도의 월드 클래스를 즐겨보세요

<http://www.argo9.com>



할인도서



metro 메트로미디어

서울시 종로구 자하문로 17길 18. TEL: 02) 721-9800, FAX: 02) 730-1551

발행·편집인	이장규	편집국장	윤휘종
인쇄인		중앙일보(주)	
광고문의 / 독자센터	02) 721-9851, 9826 / 02) 721-9861		
일간 메트로	서울 가00206	2002년 5월 28일 제 5609 호	
일간 메트로경제	서울 가50111	2017년 3월 09일 제 1713 호	

본지는 신문윤리강령 및 그 실천요강을 준수합니다.