

인공지능과 초가공식품



연운열의
자유보감

식품산업의 발전은 식품가공 기술의 발전과 그 맥을 같이한다. 가공식품을 소비할 것인지 또는 가공식품이 들어간(초)가공식품을 소비할 것인지를 선택은 소비자 각각의 판단에 따라 달라진다.

가공식품이나 초가공식품이 반드시 우리 몸에 해롭다거나 소비를 규제해야 한다는 의미로 해석될 필요는 없다. 우리나라 가공식품의 안전성과 위생성 관리 제도는 선진국에서도 손꼽힐 정도로 강력하다.

다만, 우리 곁에 성큼 다가온 인공지능(AI)을 탑재한 쿠키로봇과 음식점의 서빙로봇 등 푸드테크시대에 살고 있는 현대사회에서 문명의 발전과 식품가공기술의 발달로 인한 조리의 즐거움과 손맛을 잃어가고 있는 것은 아닌지 생각해 볼 만한 일이다.

수년전 필자가 국가프로젝트 교수단 일원으로 참여했던 아프리카 길거리 커피숍은 비록 조라해 보였지만 즉석에서 손으로

볶고 손으로 돌려서 분쇄한 거친 식감의 핸드드립 커피로서 진정한 최소가공에 의한 아로마(Aroma)였다.

현재 우리가 구입, 섭취하는 소비재중에서 가공식품은 습관적이고 반복적인 소비행태를 유도한다.

개인의 기호도에 따라 어느 정도 차이는 있지만 현대인의 입맛은 가공식품의 가공정도를 더욱 가속화시켜 왔다. 초(超)가공식품에서 접두어 초(超)의 뜻은 '훨씬 뛰어난'이라는 의미도 있지만 '동떨어져 관계가 없는'이라는 전혀 상반대의 개념을 동시에 갖고 있다.

초(超)가공식품과 대척점에 있는 김치와 전통장류는 대표적인 최소가공식품이다. NOVA의 식품분류 체계는 브라질 상파울루 보건대학에서 만들었으며 우리가 구입하는 식품을 ▲비가공 또는 최소가공 ▲가공된 요리 재료 ▲가공식품 ▲초가공식품의 네 단계로 구분하고 있다.

초가공식품을 구별하기란 어려울 수도 있다. 같은 식품도 가공 방법에 따라 최소가공, 가공, 초가공 식품이 되기 때문이다. 플레인 요거트는 최소가공식품이다. 하지만 감미료, 방부제, 안정제 등을 첨가하면 초가공식품이 되고 귀리, 밀 등 곡

류를 그대로 분쇄하면 최소가공식품이지만 설탕, 향료, 착색료 등을 첨가하면 초가공식품 시리얼이 된다.

밀가루, 식염, 가공된 이스트로 만든 빵은 가공식품이다. 하지만 유화제나 착색제가 들어가면 초가공식품이 된다. 토마토를 그대로 착즙한 RTD 음료는 최소가공식품에 해당되지만 증점제, 구연산, 당류, 식초, 향신료, 식염 등을 첨가해서 토마토케첩으로 변신하면 초가공식품이 된다.

초가공된 식품은 밀도가 높아져 소화기관에 들어가면 포만감이 감소하고 혈당수치(GI)에 영향을 줄 수 있다. 가공하기 전 식재료의 특징이나 세포에서 변형되었기 때문이다.

유발 하라리는 신이 된 인간, 호모 데우스라는 저서를 출간한 바 있다. '호모'는 인간, '데우스'는 신이라는 뜻의 라틴어다. 인공지능과 높은 수준의 생명공학 기술이 차세대 인류를 '신'으로 만들 것이라고 예언하면서 "21세기를 살아가는 사람들은 가뭄, 에볼라, 알카에다의 공격으로 죽기보다 맥도날드에서 폭식으로 죽을 확률이 훨씬 높다"고 경고했다.

(/재)전남바이오진흥원 식품산업연구센터장

'오락가락' 가계대출 잡기



기지수첩
구남영 (금융부)

#. 올해 2월 버팀목전세자금 받은 30대 직장인 장연지씨(서울 영등포구 거주)는 최근 금리상승 문자에 황당했다. 장씨는 "대출금리 상승에서 벗어나기 위해 정책대출상품을 이용했는데, 월세보다 이자가 더 나가는 상황"이라며 "정부가 과도한 대출을 통해 주택을 구입하는 차주를 막겠다는 취지와는 달리, 애꿎은 서민들이 터지고 있다"고 했다.

최근 정부가 가계대출 잡기에 나서면서 주담대 대출에 제동을 걸고 있다. 하지만 정책금융상품에도 금리 인상을 적용하는 등 규제를 강화하면서 "왜 무주택자 서민들까지 애먹이나"는 불멘 소리가 나온다. 금융당국은 50년 만기 주담대와 특례

보금자리론을 가계부채 증가의 주범으로 지목하고 있다. 특례보금자리론의 공급 속도 조절에 나선 데 이어 금리도 인상키로 했다.

실제 이달부터 특례보금자리론에 이어 버팀목과 디딤돌대출까지 주거 관련 정책대출상품 금리가 연이어 오르고 있다. 다만, 버팀목과 디딤돌 대출의 경우 채권금리 상승으로 금리가 인상됐다.

지난달 30일 버팀목·디딤돌 대출 금리가 0.3%포인트(p)씩 오른 데 이어 오는 7일부터 특례보금자리론 금리도 일반형 0.25%p, 우대형 0.2%p 각각 인상된다. 특히 이번 인상으로 특례보금자리론 일반형 금리는 연 4.65(10년)~4.95(50년)로 연 5%에 달한다.

이처럼 정책금융상품 금리가 동반 상승하면서 서민들의 불만이 커지고 있다.

당초 특례보금자리론은 정부가 서민의

이자 부담을 덜어주기 위해 올해 초 고정금리 주담대 상품으로 올해 한시적으로 판매했다. 그러나 정책 취지와 달리 고소득층의 내 집 마련에 쓰였다는 지적이 나오면서 금리 인상을 단행한 것.

여기에 전세대출 이자까지 치솟으면서 전세살이를 하는 청년들의 부담도 눈덩이처럼 불어나고 있다.

최근 은행권의 전세자금대출 금리 상단은 7%를 훌쩍 넘어섰다. 5대 시중은행의 전세자금대출 금리는 5.20~7.33%로 집계됐다. 올해 초에는 3.63~5.01% 수준이었지만 1년여만에 2배 가량 치솟았다.

당국의 '오락가락'한 정책은 마치 '쫄다 뺏는' 기분을 준다. 민심만 잃게된 꼴이다. 앞으로 당국이 서민에 대한 정확한 잣대를 산정하고, 이들이 부담을 덜 수 있는 실효성 있는 추가대책을 내놓기를 기대해 본다.

/koogija_tea@metroseoul.co.kr

오늘의 운세 9월 7일 (음 7월 23일) http://www.saju4000.com

쥐 36년생 어제 실수한 사람도 나고 오늘 모자란 나도 나다. 48년생 비상금을 이용하여 오늘의 위기를 지혜롭게. 60년생 거울은 반드시 혼자 못지 않는다. 72년생 되로 주고 말로 받는 날. 84년생 가는 사람도 내게는 소중한 사람.

소 37년생 자존감이 지나치면 주변을 힘들게 하니 겸손하게. 49년생 아랫사람과 의견 충돌을 주의. 61년생 어디에 행운이 있을지 모르니 항상 준비. 73년생 정서적 지지와 배려가 큰 힘이 된다. 85년생 매사가 귀찮고 심드렁한 날.

호랑이 38년생 건강을 최우선으로 생각하여야 하는 날. 50년생 머리보다 가슴으로 느껴라. 62년생 사귀면 많으면 배가 산으로 가니 의견통일이 우선. 74년생 심년 목은 체중이 해소된다. 86년생 뜻하지 않은 행운이 기쁘나 복병이 있다.

토끼 39년생 구름이 하늘을 가리니 일을 늦추는 것이 상책. 51년생 옆에 있는 사람에게 최선을 다하라. 63년생 먼저 칭찬하면 복을 받는다. 75년생 남동쪽으로 길을 잡으면 행운이 있다. 87년생 동상 걸린 발을 얼음물에 담그는 격.

말 40년생 내가 놓은 덫에 내가 걸린다. 52년생 오늘의 선택이 내일을 좌우한다. 64년생 돌아서 가는 길이 여유를 준다. 76년생 도둑이 제 발 저리니 제3자는 만나지 말도록. 88년생 회사에서 거기서거기 즉도로 키키 재기이니 겸손을.

뱀 41년생 아침부터 소리대로 일이 잘 풀리니 기쁜 하루. 53년생 조상님의 조언이 결정적 역할. 65년생 성공이 눈앞에 왔으니 적극적으로 행동. 77년생 가랑비에 옷 젖는 줄 모른다. 89년생 옛말에 돌다리도 두들겨 보고 건너라 했다.

닭 42년생 되로 주고 말로 받으니 행복. 54년생 집안에 즐거운 일이 생기니 기쁘다. 66년생 마음은 바빠도 행동으로 옮겨지지 않는다. 78년생 흘러가는 대로 내버려 두는 것이 승리일 듯. 90년생 월성부터 나무는 떡잎부터 알아본다.

양 43년생 무리하지 말고 협력과 능력에 맞출 것. 55년생 도움을 줬던 사람이 은혜를 갚아 준다. 67년생 머지않아 새벽이 올 것이니 준비. 79년생 처음 먹었던 마음 그대로 전진하라. 91년생 마당에 꽃이 피었으니 좋은 일이 있겠다.

원숭이 44년생 등잔 밑이 어두우니 주변에서 찾아보라. 56년생 무더위가 가면 그들은 잊는 법이니 서운해 마라. 68년생 통진 고기를 안타까워 말고 내 것을 소중히. 80년생 사람만 모여 시끄럽다. 92년생 기술력에서는 땅 짚고 헤엄치기이다.

닭 45년생 떡줄사람은 생각지도 않는데 김치국부터 마시지 말도록. 57년생 돌다리도 두드리고 아는 길도 물어라. 69년생 피곤한 날이니 운전조심. 81년생 사랑 믿음 소망을 갖고 인내하라. 93년생 변화의 기운이 있으니 옷차림도 신경.

개 46년생 오른손이 하는 일을 왼손이 모르게 선행을 베풀어라. 58년생 욕심이 지나치니 조금 양보. 70년생 적당한 경쟁은 발전의 요소. 82년생 물고기가 물을 만난 격이니 좋은 일이다. 94년생 사랑에는 언제나 약간의 망상이 있는 법.

돼지 47년생 믿은 만큼 좋은 결과가 나타난다. 59년생 뛰는 놈 위에 나는 사람이 있다. 71년생 어디서 부는 바람이 근심을 견어 간다. 83년생 외형의 포장이 중요한 때도 있다. 95년생 목마른 사람이 우물을 파게 되니 자신이 적극적으로 나서야.



김상회의四季 슈퍼문 보름달

음력 보름이면 보름달이 뜬다. 어떨 때 평상시 때보다 더 크고 더 가까이 있다. 동산 위에 올라가서는 품에 안을 수도 있겠다 생각까지 하게 되는 그런 보름달을 서양 사람들은 '슈퍼문'이라고 불러 왔다. 한국도 지난 달 8월에 뜬 보름달이 그랬다. 슈퍼문은 보이는 것처럼 말 그대로 지구와 달의 거리가 가까워질 때 즉 달이 지구의 궤도를 도는 동안 지구와의 거리가 약 35만~40만km 사이에 위치한다 하는데 그 거리가 짧을 때 슈퍼문을 보게 된다. 평상시 거리인 38만 5000km보다 무려 30,000km가 가까워지는 것이니 밝기도 더 밝고 모양도 더 큰 보름달을 보게 된다.

달이 인간의 신체와 정신에도 영향을 미친다. 자연 환경적으로 지구에 미치는 대표적인 영향은 조수 간만의 차다. 달 중력의 영향으로 밀물과 썰물이 발생하며 인간의 신체 특히 여성들의 월경주기는 달의 영향을 받아 28일이 일반적이라고 되어 있다. 달이 한 번 차오르고 이지러지는 주기가 보통 28~29일이기에 여성의 신체적 현상들은 달과 특히 밀접한 관계다. 이외 보다 과학적인 설명이 뒤따라야겠지만 보름달이 뜨면 늑대인간으로 변한다는 신화나 전설도 동서양을 막론하고 전해지고 있다. 보름달이 뜨면 범죄가 늘어난다는 등의 대중적인 믿음 달과 관련된 여러 풀리지 않은 현상들이 세계 도처에 있다.

우리나라 중국뿐 아니라 달은 해와 함께 신령스러운 숭배의 대상이었다. 북두칠성 연명경은 물론이요 여러 도교 경전에서도 일월성신(日月星辰)을 존송하여 해를 치성광여래라 이름 짓고 소재보살이라는 별칭으로 달은 월광변조 식재보살이라고 하여 인간의 삶에 있어 재앙을 없애고 식복을 주는 양대보살로서 삶에 없어서는 안 되는 가장 기본적으로 필요한 것을 채워주는 불보살로 격상시키고 있다.

'김상회의 사계'에서는 애독자를 위해 전화·방문상담을 해드립니다.

김상회 역학연구원02) 533-8877 / www.saju4000.com

매일매일 두뇌트레이닝
스도쿠365 **새벽 5시**
문제출제: 손호성

문제풀이방법
4X3 스도쿠는 가로 세로 4X3박스에 1부터 9 ABC의 문자가 겹치지 않게 푸는 퍼즐입니다.

부동호 스도쿠는 가로 세로 3X3박스에 1부터 9 숫자가 겹치지 않게 푸는 퍼즐입니다.



하루에 한 장 가격의 두뇌를 자극하는
사무라이스도쿠
손호성 저 | 스토쿠65 | 10,000원

	2	9				8	7	
6	4						2	1
1		8				3		9
			7	6	3			
			8		4			
			2	9	1			
8		5				2		4
7	9						5	3
	3	4				6	8	

		8			7			9
1			6		9			3
		5	3		1	4		
	3	8				1	6	
6								2
	7	1				9	3	
		6	8		2	3		
5			1	6				9
	9			5				1

정답

2	8	9	6	1	5	4	3	7
3	9	1	2	8	7	9	6	4
4	6	2	9	4	3	5	1	8
8	9	7	1	6	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	9	1
5	1	6	8	9	2	3	7	4
6	7	3	4	2	9	8	5	1
1	2	5	8	3	6	4	7	9
9	4	8	5	7	1	6	2	3

9	1	2	4	5	7	3	6	8
6	8	4	9	3	1	7	2	5
7	5	3	2	6	8	9	1	4
5	6	8	9	2	1	4	7	3
2	7	8	1	4	6	9	5	3
4	9	1	5	7	6	8	3	2
8	4	7	1	2	3	5	9	6
3	2	5	6	8	9	4	7	1
1	6	9	7	4	5	2	8	3

고난도의 월드퍼즐을 즐겨보세요
<http://argo9.com>

metro 메트로미디어
서울시 종로구 자하문로17길 18. TEL:02)721-9800, FAX:02)730-1551
발행·편집인 이장규 편집국장 김승중
인쇄인 중앙일보(주)
광고문의 / 독자센터 02)721-9851, 9826 / 02)721-9861
일간 메트로 서울 가00206 2002년5월28일 제5266호
일간 메트로경제 서울 가50111 2017년3월09일 제1370호
본지는 신문윤리강령 및 그 실천요강을 준수합니다.