

시간과 온도의 마술...맛 속에 담긴 과학을 즐기다



박성천 기자
추천하는 책

맛있다, 과학 때문에

박용기 지음

“입안에서 사르르 녹는 케이크의 식감은 다름 아닌 공기에서 나온다. 케이크 속에 들어 있는 공기의 많은 부분은 초기에 지방과 설탕이 혼합되는 ‘크리밍’ 과정에서 들어온다. 공기는 설탕 결정의 거친 표면을 따라 모이는데, 결정 입자가 작을수록 많은 공기가 크름 안에 들어갈 수 있기 때문에 입자가 고운 정제당을 사용하는 것이 좋으며, 강하게 많이 휘저을수록 공기의 양이 증가한다. 이렇게 들어온 공기는 지방 방울 속에 갇혀 거품을 만든다. 케이크를 만드는 과정 중 가장 힘든 노동은 필요로 하는 부분이기도 하다.” (본문 중에서)



“요리가 예술이라면 빵을 만드는 일은 과학”이라는 말이 있다. 재료의 배합과 만

드는 과정에 과학적인 변수가 결부된다는 의미다. 케이크를 만드는데, 보이지는 않지만 가장 중요한 첨가물이 있다. 바로 공기다. 식감을 부드럽게 하고, 거품을 만든데 중요한 역할을 한다.

떡방의 홍수시대, 음식을 소재로 한 방송은 더 이상 새롭지 않다. 열주 ‘떡방 BJ’가 3000여명에 이른다는 보도가 있을 정도다. 장래 요리사를 희망하는 학생들이 눈에 띄게 늘어날 만큼 위상 또한 달라졌다.

“먹는다”는 문제는 단순한 생명을 넘어 문명과 직결된다. 유발 하라리는 ‘사피엔스’에서 음식의 변화가 인간의 인지혁명에 영향을 미쳤다고 본다. 불의 발견으로 음식을 데워 먹고, 더불어 소화 시간 단축으로 창의적인 일을 도모했으며 뇌의 용량이 커졌다는 것이다.

맛 속에 담긴 과학을 즐기려는 이색적인 책이 발간됐다. 과학기술연합대학원대학교 의화학부 전공 책임교수를 역임한 박용기 박사의 ‘맛있다, 과학 때문에’는 ‘시간과 온도가 빛어낸 푸드 사이언스’에 관한 이야기다.

저자는 일상에서 쉽게 접하는 아이스크림, 커피, 튀김 등 다양한 음식에서 과학의 원리를 찾아낸다. 달콤한 아이스크림, 짭짤한 커피, 바삭바삭한 튀김, 알싸한 고추, 짭조름한 간고등어를 예로 든다.

아이스크림 또한 ‘우유와 공기가 만들어낸 마법’이다. 특유의 부드러움은 공기가

주는 효과 때문이다. 아이스크림이 녹으면 부피가 줄어드는 데서 공기의 유무를 손쉽게 확인할 수 있다.

커피 한 잔에도 수학과 과학이 숨어 있다. 커피 품질에 영향을 미치는 것 중 하나는 분말의 크기다.

“드립 커피의 경우 분말 크기가 클수록 쓴맛이 줄어든다. 왜냐하면 분말 크기가 클수록 분말과 분말 사이의 간격이 넓어서 물이 쉽게 빠져나가 반응 시간이 짧아지기 때문이다. 반면 곱게 갈아서 입자 크기가



분말 크기에 따라 맛과 향이 달라지는 커피.

작아지면 물이 쉽게 통과하지 못하면서 물과의 접촉 시간과 면적이 늘어나 추출률이 높아진다.”

매운 맛에도 나름의 과학이 숨어 있다. 매운맛은 단맛, 쓴맛, 짭맛, 신맛과 같이 기본 맛은 아니다. 매운 맛은 캡사이신이라는 물질이 통증을 느끼는 TRPV1이라는 수용체와 결합하기 때문에 발생한다. 다시 말해 이 수용체는 통증과 열을 감지해 캡사이신과 반응해 뇌에 전달할 결과다. 이 과정에서 뇌는 입의 통증과 뜨거움을 완화하기 위해 대사활동을 활발히 하게 되고, 땀과 눈물을 쏟게 된다.

생선은 소금을 뿌리는 이유는 일차적으로는 부패를 막기 위해서다. 한편으로 소금을 뿌리면 굵고 짭은 생선의 근섬유들이 결합해 살이 잘 부서지지 않는다. 여기에 비린내 원인이 되는 아민이나 휘발성 지방산 등이 빠져나오게 해, 일정 부분 비린내를 제거하는 효과도 있다.

아울러 저자는 맛을 느끼는 뇌의 과정에 대해서도 설명한다. 오감이 총동원돼 수신된 신호들이 뇌로 보내지고 기억과 조합된다는 것이다. 특히 뇌에서 시각과 연관되는 부분이 전체의 반을 차지하는데 비해 맛을 느끼는 부위는 2%에 불과하다는 사실을 토대로, 뇌가 음식에 대한 경험과 정보를 취합하는 데 색과 시각 같은 정보에 크게 의존한다는 사실도 강조한다.

〈곰출판·1만5000원〉

/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr



같은 재료로 요리를 해도 음식 맛이 달라지는 것은 온도와 시간, 배합 순서 등 다양한 과학적 요인들이 작용하기 때문이다. 〈곰출판 제공〉

구미호 식당

박현숙 지음

어느 날 죽게 된 두 사람은 땅의 강을 건너기 전 중간계에서 서로를 만난다. 아직 식지 않는 자신들의 피 한 모금과 사십구일을 맞아 꾸기로 하고 살던 세상으로 돌아온다. 과연 호텔 셰프였던 아저씨와 도영에게는 어떤 사연이 있었을까?



박현숙 작가의 ‘구미호 식당’이 청소년 베스트셀러로 사랑을 받으며 이번이 성인용이 발간됐다. 대전일보 신춘문에 당선과 살림이 린이문학상 대상 수상으로 청소년을 대상으로 한 작품을 써왔던 작가의 이번 장편은 탄탄하고 흥미로운 서사로 독자들을 이끈다.

소설은 작가의 확장 시절 기억 속에 있던 어떤 아이가 모티브가 됐다. 언제나 그 자리에 있을 줄 알았던 그 아이를 칼 858 폭파 사건으로 잃고 친할 기회를 놓쳐버린 데 대한 후회가 창작으로 이어졌다.

소설은 “만약 내게 49일밖에 시간이 없다면?”이라는 질문을 던진다. 이야기는 피 한 모금과 사십구일을 바꾸고 살던 동네로 돌아온 두 인물을 중심으로 펼쳐진다. 이들은 예전에 자신들이 아니고 밖으로 돌아다닐 수도 없다. 호텔 셰프였던 아저씨와 도영은 구미호 식당을 운영하며 시간을 보낸다.

아저씨는 ‘크림말랑’ 메뉴를 SNS를 통해 홍보하며 꼭 만나야 할 사람을 기다린다. 49일을 더 살아야 할 이유가 없다고 생각한 도영은 외롭고 불행하다고 생각한다. 그러다 어떤 진실과 마주한다.

김선영 작가는 추천사에서 “박현숙 작가의 작품은 손에서 책을 놓지 못하게 하는 매력이었다”며 “그녀의 손끝은 이야기성의 마력을 한껏 활용하는 한편 인간이 낼 수 있는 마음의 길이라는 것이 얼마나 섬세해야 되는지 실타래처럼 풀어간다”고 평한다. 〈특별한서재·1만2800원〉 /박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr

선(禪)의 통쾌한 농담

김영옥 지음

선화(禪畫)는 불교의 종파인 선종의 교리나 선종 인물들 이야기를 그린 그림이다. 선종은 자신의 마음을 직관적으로 깨우치고 밝히는 것을 깨달음으로 본다. 정신적 체험의 경지를 직관적 시각의 세계로 인도하는 것이 선화다.



선사들의 심오한 이야기를 수묵의 선과 농담으로 그려낸 선화는 흥미를 끈다. 한중일 옛 그림 속 숨은 이야기를 선사들의 시와 함께 흥미롭게 담아냈다. 한국전통문화대학교, 한성대학교 등에서 강사를 했던 김영옥이 펴낸 ‘선(禪)의 통쾌한 농담’은 선시를 풀이한 인문교양서다.

저자는 3년간 법보신문에서 옛 그림과 현대 그림을 정갈한 문체로 풀이해 주목을 받은 바 있다. 저자가 말하는 선화는 말과 글로 묘사될 수 없는 사건에 대한 회화적 은유에 다름 아니다. 일시에 깨닫는 ‘돈오’를 강조하는 선의 정신담화 화면에 담긴 필선 또한 거침없고 간결하다. 우상하의 ‘노승간월도’에 대한 저자의 의미 풀이는 이렇다.

“고사화가 사람의 마음을 움직여 분발하도록 만든다면, 선종화는 우리에게 마음에 대한 근본적인 물음을 던진다. 선종화가 주관적이고 암시적인 것은 이러한 까닭이다. 화면 속 인물들은 단지 이야기만 있거나 텅 빈 하늘이나 확 한 밤 달을 보고 있지만, 일상적인 생활을 그린 장면이 대부분이다.”

책에는 모두 39점 선화와 여기에 담긴 의미를 드러내는 39수 선시가 담겨 있다. 형식과 격식에서 벗어나 고도로 정제된 언어에는 선의 가르침이 번뜩인다. 다음의 시는 변화무쌍한 오늘의 세태에서 한번쯤 곱씹어볼작하다.

“가고 음에 도가 아님이 없고 / 잡고 놓음이 모두 선이구나 / 불바람에 향기로운 풀 언덕에서 / 다리 쪽 뻗어 한가로운 낮잠 자네”

〈김영사·1만7800원〉

/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr

남자의 클래식

안우성 지음

우리는 가끔 주변에서 “남자가 뭐 그래”라는 말을 듣는다. 감정을 드러내고 솔직한 남자는 종종 경박하고 가벼운 사람으로 오해 받기도 한다. 평범하고 좋은 사회인이 되기 위해, 감정을 드러내지 않고 살아가는 것에 익숙해졌다.



이러한 남자들의 감정을 어루만지는 도구로 클래식 음악과 음악가들의 삶을 소개하는 ‘남자의 클래식’이 출간됐다.

지휘자이자 바리톤, 음악 칼럼니스트인 저자 안우성은 메마른 감정으로 마음을 담은 채 외로워하는 남자들에게 클래식 음악을 권하며 음악과 음악가의 삶을 통해 배우고 느끼고 자유로워지라고 말한다.

저자는 “음악은 우리를 산책으로 이끌고 사색으로 인도하며 마음의 소리에 귀 기울이게 하고 내 감정에 충실할 수 있게 도와준다”며 시청에도 무뎠던 버린, 딱딱하게 굳은 마음을 어둠에서 구원해주는 것도 음악이 하는 일이라고 설명한다.

책에는 저자가 이탈리아와 독일에서 유학하는 동안 만난 음악가들의 스토리가 등장한다. 친절이 최고의 매너라는 걸 깨닫게 해준 플라시도 도밍고, 일상 속 일탈을 통해 스스로 즐길 거리를 찾고 여유를 찾은 남자의 모습을 보여준 오페라 코치 마크 로슨과의 인연을 이야기한다. 또 지휘자의 역할과 카리스마에 대해 생각하게 한 정명훈과 켈트 나가노, 금세기 최고의 오보이스티이자 누구보다 소탈한 소년의 모습으로 저자를 감동시킨 하인츠 홀리거 등과의 에피소드도 담았다.

이밖에 모차르트, 베토벤, 슈만, 브람스, 카루소, 카살스 등 클래식 역사에 획을 그은 음악가, 연주자들의 스토리를 통해 그들의 음악적 정서와 독자들에게 알려주고 싶은 태도에 대해 소개하고 있다.

〈몽스북·1만6800원〉

/전은재 기자 ej6621@kwangju.co.kr

코로나19

함께하면 이겨낼 수 있습니다

정성과 따뜻한 마음으로 진료하고, 양질의 의료서비스를 제공하기 위해 최선을 다하겠습니다.

www.lovelyline4u.com

신(新)세계 선이고은치과교정과

광주광역시 서구 무진대로 950(농성동) 밝은클리닉 5층 신세계백화점 사거리에서 친변방향
T. 062) 367-2279 | F. 062) 367-2280

■ 원장 | 교정전문의 이기헌 | 김고운

www.chhospital.com

시엘병원
Creation & Love Women's Hospital

시험관아기기술 · 복강경수술

서구 무진대로 957번(광천동)
대표전화 062.368-1700

건강한 생명, 행복한 미래

전남대학교병원
CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL

원장 이삼용

통합콜센터 1899-0000
응급의료센터 062.220-6801

CHOSUN UNIVERSITY HOSPITAL

조선대학교병원

병원장 정종훈

■ 대표전화 062)220-3114 ■ 종합건강검진센터 062)220-3030
■ 진료예약 062)220-3006, 3009 ■ 진료협력센터 062)220-3989
■ 권역응급의료센터 062)220-3119 ■ 홈페이지 https://hosp.chosun.ac.kr

CHONGDANG HOSPITAL

중앙병원

심장내과, 신장내과
류마티스내과, 소화기내과
인공신장실, 재활한방과

내과전문의의뢰박사 내과전문의의뢰박사
이강수 홍순표

광주광역시 서구 상무대로 1084(화정동)
T. 062.456-6600 F. 062.456-6601

마음까지 치료하는 더 큰 사랑

침던종합병원
CHEOMDAN MEDICAL CENTER

병원장 양원호

■ 광주광역시 광산구 침던중앙로 170번길 59(쌍암동 665-1)
■ 대표전화 : 062)601-8000 응급의료센터 062)601-8119
■ 홈페이지 : www.cheomdanhosp.co.kr