

아무도 말해주지 않은 감칠맛과 MSG 이야기

초판1쇄 발행 · 2013년 10월 10일

2쇄 발행 · 2013년 10월 18일

2판1쇄 발행 · 2015년 3월 10일

지은이 · 최낙언 · 노중섭

펴낸이 · 이재호

펴낸곳 · 리북

등 록 · 1995년 12월 21일 제13-663호

주 소 · 경기도 파주시 광인사길 68 2층(문발동)

전 화 · 031-955-6435

팩 스 · 031-955-6437

www.leebook.com

정 가 · 14,000원

ISBN 978-89-97496-28-0

■개정판 서문

당신의 입은 더 행복해질 권리가 있다 · 5

■들어가며

이제, 가장 깊은 맛에 대한 가장 거친 오해를 거두자 · 10

1장 감칠맛이란 무엇인가?

다섯 번째로 발견된 최후의 맛이다 · 25

혀로 느끼는 맛은 아주 단순한 것이다

우마미(감칠맛)는 5번째로 발견된 가장 최근에 밝혀진 맛이다

감칠맛은 아미노산(단백질=고기)과 핵산(DNA)의 맛이다 · 32

감칠맛의 핵심, 아미노산(글루탐산)

글루탐산의 단짝, 핵산계 조미료

글루탐산(아미노산)과 핵산은 천연에도 아주 풍부하다 · 36

하지만 맛으로 느낄 수 있는 것은 극히 일부다 · 39

미각세포의 아주 작은 G수용체로 아주 작은 분자만 감각한다

아주 작은 분자는 대개, 식품의 2% 이하의 적은 양이다

따라서 특별히 이들 분자가 많은 것을 찾거나 분해해야 한다

감칠맛의 핵심은 추출, 분해, 생합성 등으로
유리 글루탐산 양을 극대화시키는 것이다 · 47

추출 : 왜 오래 끓일까?

분해 : 왜 발효를 할까?

재료의 궁합을 맞추어 감칠맛을 증폭시키는 것
또한 감칠맛의 핵심이다 · 49

감칠맛 상승작용은 막강한 위력이 있다

감칠맛 상승작용의 분자적 원리

2장 추출, 감칠맛 우려내기

감칠맛 추출의 모범, 일본의 다시(Dashi) · 57

다시의 재료는 오랜 시간이 걸려 준비된 것이다

다시 만들기 필수지식

그 외 일본 요리에서의 감칠맛 재료

서양의 스탁(Stock, 육수) · 81

재료의 준비 : 준비 시간은 짧다

스톡 조리하기 : 추출하는 시간은 아주 길다

소스 품미들의 스펙트럼

감칠맛의 도우미 · 89

토마토 : 채소 중에 최고

마늘, 양파, 샬롯 : 향도 감칠맛에 크게 한몫을 한다

감칠맛은 재료가 다양할수록 맛이 깊어진다

3장 분해, 단백질을 아미노산으로 분해하면 감칠맛이 폭발한다

단백질을 분해하면 감칠맛이 폭증하는 이유 · 99

숙성은 콩과 생선에만 해당하는 것일까?

어떤 것을 분해할 것인가? 경제성이 중요하다 · 106

식물성 : 콩(된장, 간장)

간장 : 감칠맛의 황제

동물성 분해물 : 우유(치즈), 생선(어간장, 젓갈)

무조건 오래 많이 분해하면 좋을까? · 140

분해(숙성) 기간은 무조건 길수록 좋을까? 아니다

왜 아이들은 된장국보다 우동 국물을 좋아할까?

4장 생합성, 발효공학의 발전으로 감칠맛 대량 소비시대가 열린다

최고의 기술은 미생물을 이용한 대량 생산이다 · 147

MSG, 드디어 맛의 민주화가 완성되다 · 150

미원은 주부에게 최고의 명절 선물이 되었다 · 152

치열한 영업 전쟁이 남긴 논란의 불씨 · 155

5장 맛 민주화의 역풍, 유해성 논란이 시작되다

나트륨을 붙였다고 화학조미료? · 161

중국음식 증후군? 영터리 주장이 등장하기 시작하다 · 167

MSG 유해성 논란의 원조는 중국음식 증후군이다

MSG 흥분독소? 없으면 뇌사상태가 된다!

천식?

모든 유해성 주장은 후속연구에 의해 잘못된 것으로 밝혀졌다 · 183

MSG 안전성은 자명한 것이고,

2010년 이후 No MSG 표시는 불법이 되었다 · 186

MSG를 넣은 것과 다시마를 넣은 것은 무슨 차이가 있을까?

'No MSG' 표시는 불법이다

6장 MSG가 위험하다면 세상에 안전한 식품은 없다

글루탐산이 모든 단백질과 질소화합물의 시작 물질이다 · 193

그 중요한 염록소와 헤모글로빈은

4분자의 글루탐산으로 만들어진 것이다 · 197

그래서 글루탐산으로 감칠맛을 느끼는 것이다 · 199

만난 맛이 비만을 촉진할까 억제할까?

모든 다이어트 식품이 실패하는 이유는 무엇일까?

화학물질이라 그렇게 적은 양으로 놀라운 맛을 낸다고?

안전에 문제가 없음이 밝혀지자 나쁜 재료를 감춘다고?

MSG가 맛을 획일화시킨다고?

첨가물은 원래 맛을 내는 성분이지 감각을 속이는 성분은 아니다

왜 다시다나 라면스프가 그렇게 강력한 맛을 낼까?

불량식품보다 불량지식이 문제다 · 214

단백질 상태와 아미노산 상태는 전혀 다르다고?

MSG가 아토피를 일으키는 위험물질이라고?

MSG가 갈증, 소화불량, 메스꺼움, 두통의 원인이라고?

착한식당보다 착한방송이 절실하다 · 223

아주 많이 쓴다고? 항상 1인분 대신에 바가지로 넣는 100인분 만드는 장면을 보여준다

한국만 많이 쓴다고요? 세상의 모든 맛있는 요리의 기본이다

불안은 신종 질병이다

7장 맛의 의미만 제대로 알아도 많은 불안감을 없앨 수 있다

왜 소금과 설탕을 줄이기 힘들까 · 247

맛은 향이 지배하고 향은 뇌가 지배한다 · 252

맛의 연구는 아직 끝나지 않았다 · 256

절대 안전은 없다.

공평한 평가로 그 중 최선을 선택할 수 있을 뿐이다 · 258

불량지식은 단순히 오류에서 끝나지 않고
구체적 피해도 입힌다 · 262

지금 필요한 것은 소통이다 · 266

마무리. 식품은 수단이지 목적이 아니다

우리에게 식품은 신념인가 과학인가? · 271

우리에게 식품은 수단인가 목적인가? · 274

문제는 과식이고, 과식은 욕망의 문제이고 문화의 문제이다 · 276