

식품안전에 대한 사회적 인식 개선: 안전에서 안심으로

이덕환

서강대학교 화학/과학커뮤니케이션

(사)대한화학회 탄소문화원

소비자를 불안하게 만드는 식품 괴담



- 광우병/구제역/조류독감/살모넬라
- 불량식품
 - 공업용 牛脂/포르말린 통조림/쓰레기 만두/고름 우유
 - 방사능 오염 식품/수입산 식품
 - ‘패스트 푸드’, ‘탄산 음료’
- 독성 화학물질
 - 1급 발암물질/환경호르몬/농약/멜라민/중금속/트랜스 지방
 - 식품첨가물: 화학/인공/합성 조미료, 인공색소, 방부제, 표백제, ...
 - 탄수화물, 설탕, 나트륨, ...
 - 콜레스테롤, ...
- GMO를 비롯한 첨단기술
 - 전자레인지

- **‘친환경 무공해 유기농산물’**
 - ‘동물복지인증달걀’
 - 전통 천일염
- **기능성 성분(건강기능식품)**
 - 항산화물질, 불포화지방산(오메가-3 지방산), 비타민, 미네랄
 - 레시틴, 베타인, 케르시틴, 뮤신, 엽산, 베타카로틴, 탄닌...
 - 철, 셀레늄, 아연, ...
- **전통식품/건강보조식품**
 - 요구르트, 낫도, 발효 식품, 녹차, 현미, 흑미, 비트, ...
 - 막걸리, 적포도주, ...
 - ‘효소’
- **다이어트**
 - 황제, 디톡스, ...

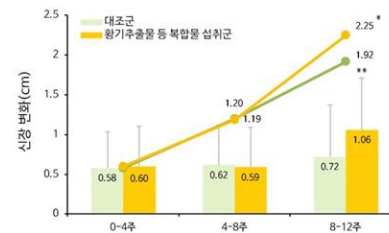


황기추출물 등 복합물 HT042 인체적용시험

• 인체적용시험 Protocol

- 국내 대학병원 (경희대학교)에서 키가 작은 어린이들을 대상으로 12주 동안 인체적용시험을 수행
 - 국내 최초로 천연물의 키성장 효과를 무작위 이중맹검 인체적용시험에서 확인
- 무작위임? 모공과 어린이들을 무작위로 나누어 그룹을 나눌 때 연구자의 의도가 들어가지 않도록 하여 신뢰도를 높이는 방법
이중맹검이란? 어린이와 의사 모두 누가 어느 그룹에 속해있는지를 모르게 하여 플라시보 효과와 의사의 선입견을 줄여 신뢰도를 높이는 방법

• 신장 17.2% 추가 성장



황기추출물 등 복합물 섭취 3개월 후,
대조군 대비 **17.2% 추가 성장**

(출처: 인체적용시험 보고서, 2009)

* 시험결과가 모든 사람에게 동일하게 나타나
는 것은 아닙니다.

- 황기추출물 등 복합물 HT042를 섭취한 그룹은 12주 후 2.25cm 성장
- 황기추출물 등 복합물 HT042를 섭취하지 않은 어린이들에 비해 섭취한 어린이들의 키가 17.2% 더 성장
- 황기추출물 등 복합물 HT042를 섭취 12주 후, 인체성장조절 평가를 위한 측정지표인 신장, 신장표준편차가 대조군 대비 유의하게 증가
- 황기추출물 등 복합물 HT042를 섭취 12주 후, 성장호르몬 분비 지표인 IGFBP-3가 대조군 대비 유의하게 증가

신장표준편차란? 어린이 개개인의 신장이 또래 어린이 중 어떤 위치에 있는지를 나타내는 수치

가공육과 적색육의 '발암물질' 분류



WHO는 26일 발표한 보고서를 통해 이런 가공육을

1군 발암물질

로 분류했습니다



1군 발암 물질은
암을 일으킬 수 있는 물질로

술·담배·석면 등이 있죠

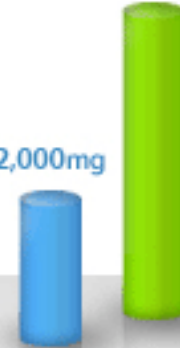


나트륨 섭취량
2.4배 이상!!



2,000mg

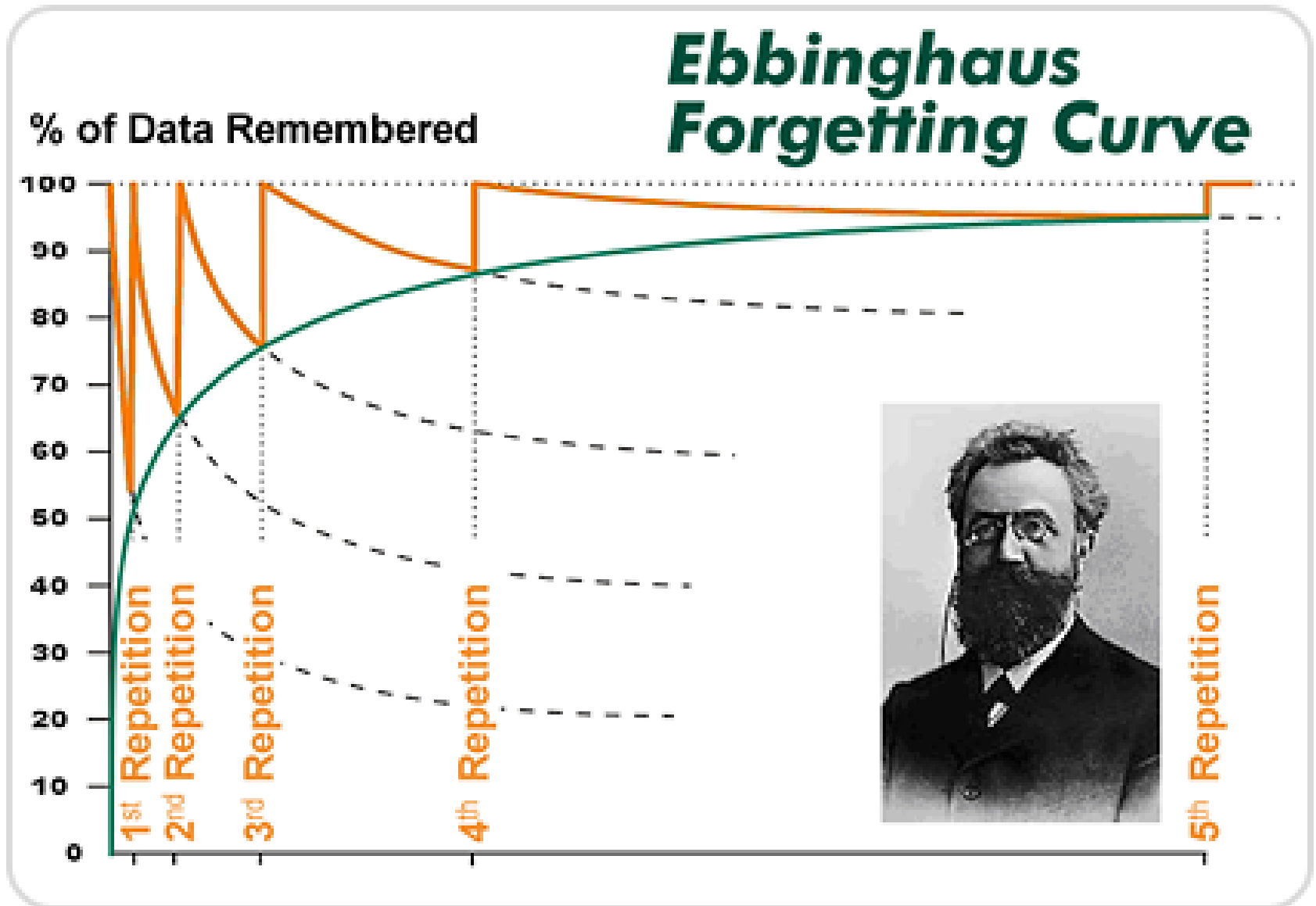
4,831mg



● 세계보건기구(WHO) 권장량 ● 2011년 한국인 평균 나트륨 섭취량(보건복지부)



반복되는 또 한 번의 아픈 기억...



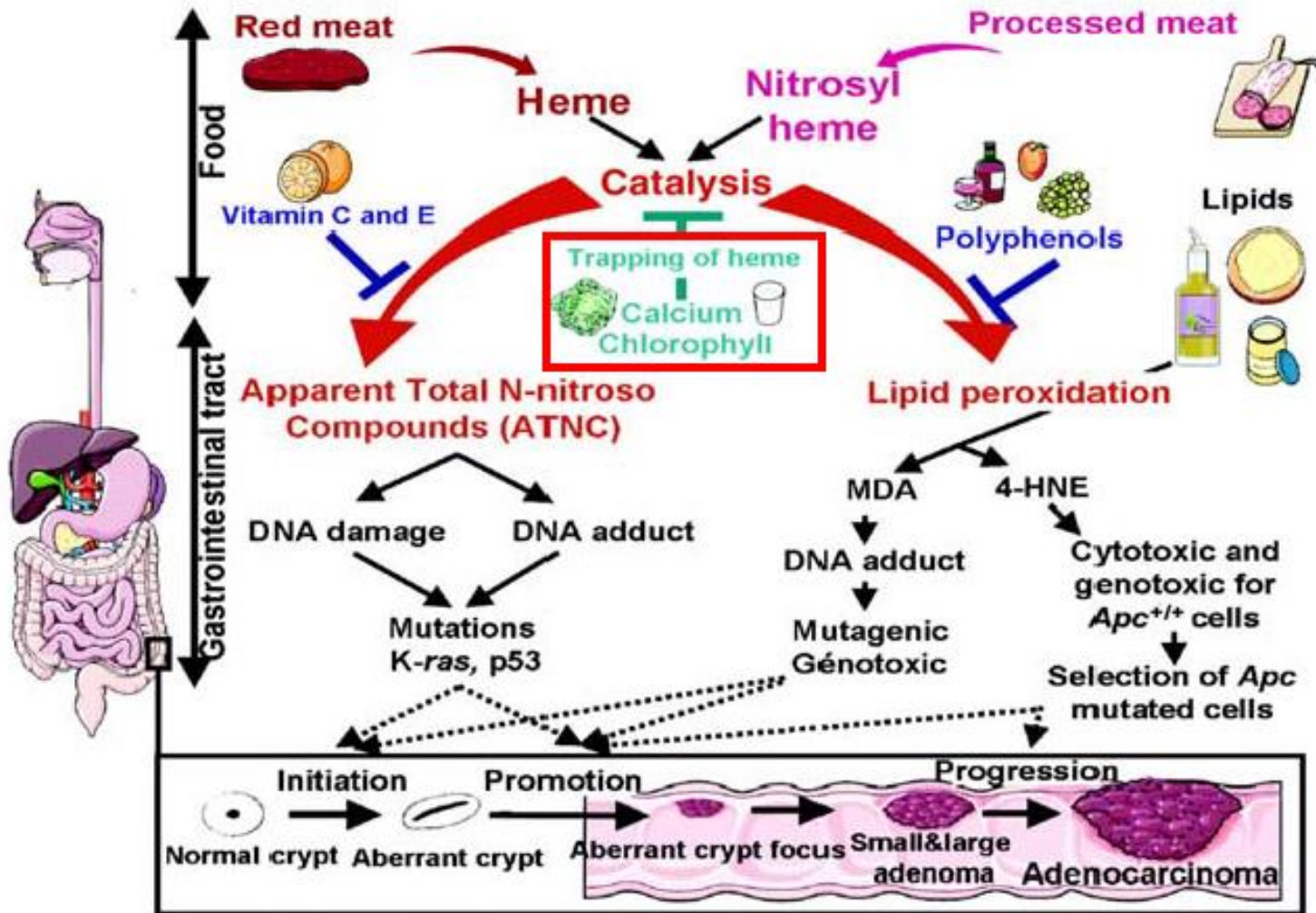


Illustration réalisée grâce à Servier Medical Art

전형적인 대응: '우리는 많이 먹지 않는다'



현재 진행 중인 식품 괴담

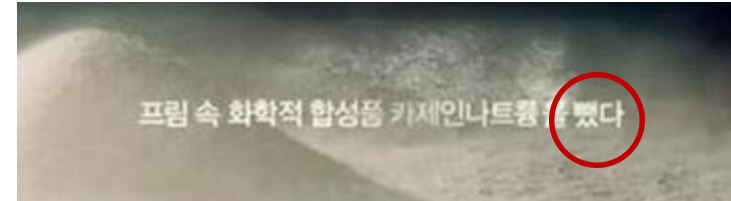
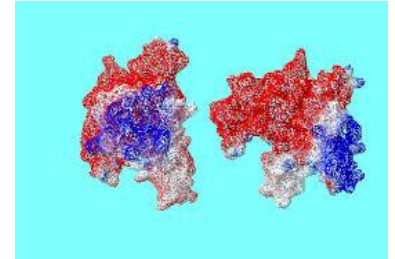


• 식품첨가물/가공식품에 대한 공포

- 카제인 나트륨: '무지방 분유'로 대체
- 인산염: '미네랄 혼합물'로 대체

- 칼슘과 인의 섭취 비율: 영양학적 권고에 대한 자의적 해석
- 인체 항상성(homeostasis)에 이상이 생긴 환자에 대한 생리/의학적 분석
- EFSA의 결정에 대한 자의적 해석

- 무설탕: 올리고당/액상과당 등으로 대체
- '무첨가', '천연', '내추럴', '... 플러스/강화'



• '효소제'/항산화제/불포화지방

• 탄수화물/소금/설탕 중독

- '우리 몸은 아직도 구석기 시대에 머물고 있다'
- '미네랄이 풍부한 전통 천일염을 써야 한다'



죽으려고 먹는 음식?



이덕환 교수님께,

조선일보에 연재하시는 과학이야기를 정말 엔조이하고 있는 주부입니다. 평상시에 쉽게 접할 수 없는 내용들을 저희 주부들도 쉽게 이해하게 해주셔서 정말 감사 드립니다. '세상에 정말 나쁜 음식은 없다'에서 몇 가지 교수님의 어드바이스를 듣고 싶습니다.

1. 과식과 편식만 피하면 **가공식품들도 적당한 선에서 아이들에게 먹여도 되는지요?**
2. **우리들에게 꼭 필요한 식품가공기술과 유전자 조작, 가공식품들에 쓰이는 수많은 화학물질들 사이에서 저희 주부들은 어떻게 현명한 선택을 할 수 있는지요?**
3. 무조건 최선이라고 알고 있는 **유기농 채소들과 제품들의 단점들은 무엇인지요?**

교수님처럼 권위 있으시고 영향력이 있는 분들은 얼마나 바쁘실까요. 어렵פות이 짐작은 되지만 이렇게 실례를 무릅쓰고 연락을 드립니다. 왜냐하면 우리 가족에게는 **너무나 절박한 문제들이거든요.**

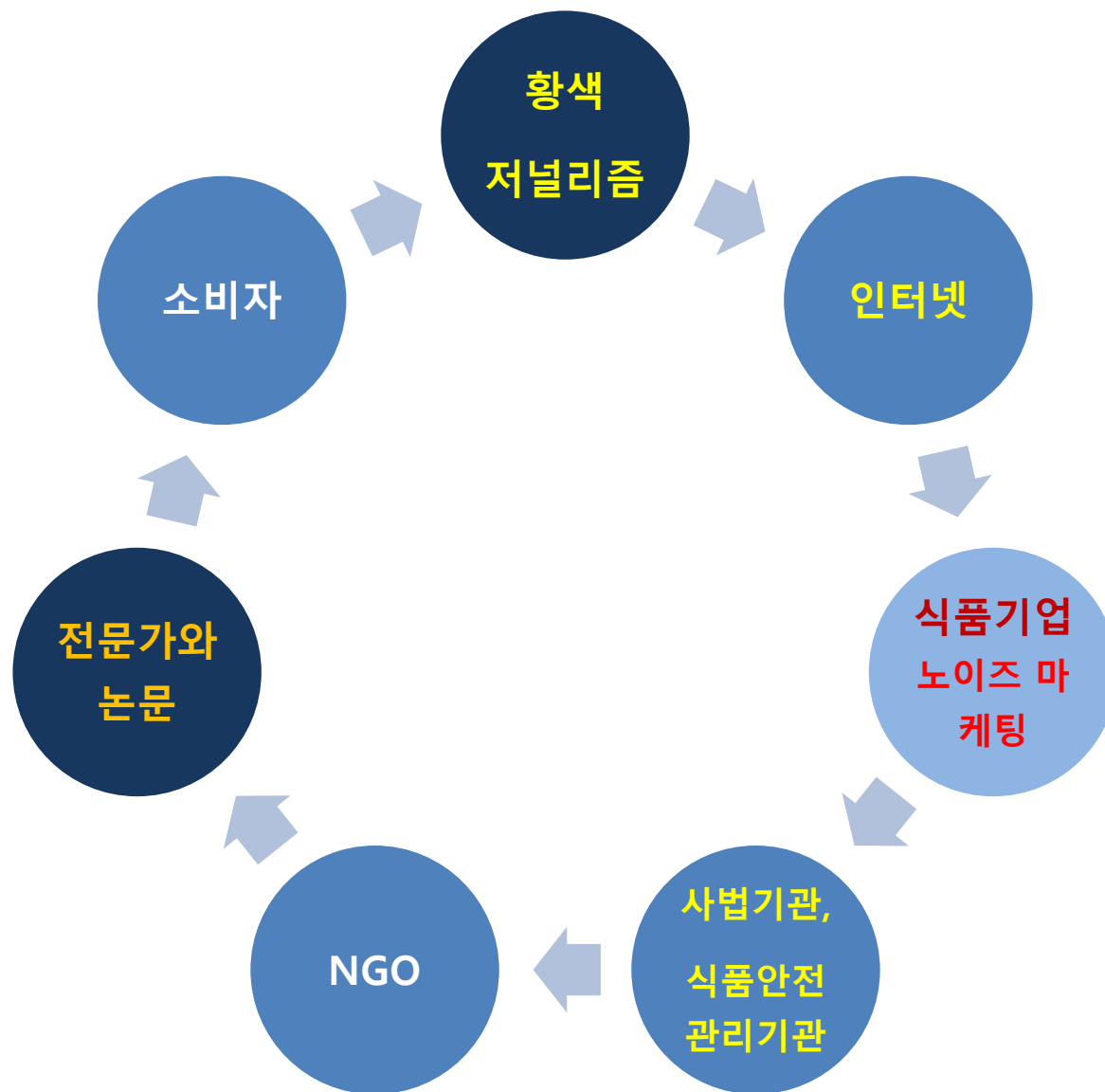
정보의 홍수 속에서 먹고 있어도 죽으려고 먹는 것 같아 늘 불안하고 애들한테 느끼는 죄책감이 너무 큼니다.

늘 건강하시고 앞으로도 좋은 글 많이 부탁드립니다. 감사합니다.

~유진 엄마 드림~ (2014.2.2)

- **과학적으로 분명한 근거가 불확실한 정보**
 - 유사(類似)과학: 과학적 용어/이론(알칼리, 이온, 항산화, ...)
 - 전통 강조(발효, 염장, ...)
- **소비자를 현혹하는 선정적/자극적 정보**
 - 심각한 질병 유발 가능성(발암물질)
 - 신체의 기능과의 관계(미용, 정력, 지능, ...)
 - 건강 증진/수명 연장 가능성(치매 예방, ...)
 - 정부/전문가에 대한 부정적 정보(식약처, ...)
- **빠르고 광범위한 확산**
 - 언론/인터넷/SNS/입소문

누가 식품 괴담을 만들어낼까?



- **다시마 추출물**: 이케다 기쿠나에(1908)
 - 우동 국물(다시) 맛의 정체 확인
 - **우마미(うま味, umami)**: **웹스터 영어 사전에 등재된 국제 전문용어**
 - 단백질의 산 분해 공법(~1960)
 - **당밀의 발효(1963~)**



MSG의 추락



- ‘자연이 베푸는 천연/고향의 맛’
 - 보건사회부의 시장권고(1983)



- ‘맛그린’(1993): ‘화학조미료 MSG’
 - 핵산계 조미료(이노신산, 구아닌산)
 - 공정거래위원회 시정 명령(1994.1)

맛그린에 대하여 정확하게 알려드리겠습니다

맛그린은 화학적 합성품인 MSG를 넣지 않았습니다.

학기-글루타민산(MSG)을 넣지 않은 맛그린 양념을 내놓았을 때, MSG가 무엇이고 무엇이냐는 물음이 많았으며, 정말 MSG를 넣지 않은 양념이라고 확인하는 것도 재밌습니다.

맛그린은 화학적 합성품인 MSG를 넣지 않습니다. 학기-만든 맛그린, 맛그린 양념에는 소고기, 닭, 마늘, 간장, 참깨 등에 들어있는 자연상태의 이노신산은 함유되어 있으나, 화학적 합성품인 MSG는 넣지 않습니다.

MSG의 반짝 그린제품 광고 시정명령

시정명령 2580

가. 위반내용

○ L-글루타민산 나트륨의 안전성에 대하여

- 현행 식품위생 법령상 화학조미료에 관한 명시적 규정이 없는 상태에서 자사제품의 비교 우위성을 강조하기 위하여 L-글루타민산 나트륨 및 동물질이 함유된 제품을 화학조미료라고 지칭하는 것은 불합리함.

- 미원/제일제당 → 대상/CJ
 - 생산시설 국외 이전

- MSG(화학/합성/인공 조미료) 무첨가 제품

화학 조미료 MSG는 안 넣었나?

시원조미료, 저금 확인하십시오.

파.후추.정제염 L-글루타민산나트륨 설탕.전분

MSG를 화학/합성/인공으로 전락시킨 언론

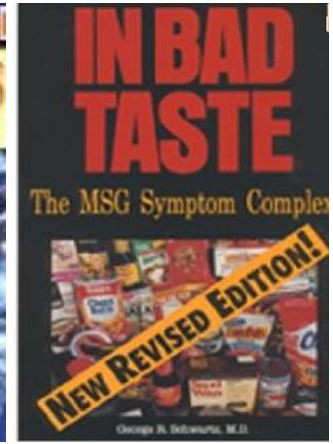
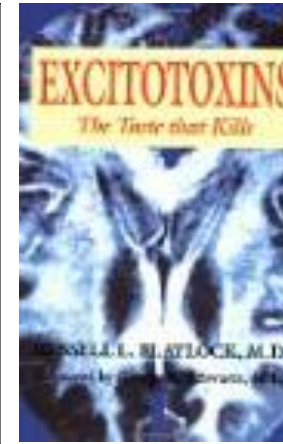


- ‘먹거리 X-파일’

- 시청률 확보의 수단
- NoMSG의 홍보물
- ‘착한 식당’

- 오락가락 정책

- 중학교 기술·가정: ‘인공합성 감미료로서 현기증, 손발저림, 두통, 요통 유발’
- 서울시 교육청 2013학년도 학교급식 기본지침: ‘화학조미료 미사용’
- 서울대학교 호암교수회관: ‘화학조리료를 사용하지 않습니다’
- 정책브리핑: ‘공군에 이어 ... 부대들이 ... 인공조미료(MSG) 대신 천연조미료를 ...’ (2013.6.4)
- 포항시 인공조미료(MSG) 사용 안 하기 (2013.2.18)
- 국방부 보도자료: ‘인공조미료는 감량하고’ (2014.1.27)



- 식약처

- ‘평생 먹어도 안전한 첨가물’

- FDA

- “Generally Recognized as Safe”(GRAS) 기준
- 일시적 거부 증상이 나타나기도 하지만(1986)

- WHO/FAO

- 산성


- EU Scientific Committee for Foods

- ADI를 설정할 필요가 없는 첨가제(1991): 10 g/kg
- “태아를 포함한 어린이에게도 안전”
- 소금 대체물질

우마미학술논문 > 2,200여 편

‘우마미’와 ‘감칠맛’



uma·mi  *noun* \ü-'mä-mē\

Definition of UMAMI



: a taste sensation that is meaty or savory and is produced by several amino acids and nucleotides (as glutamate and aspartate)

Origin of UMAMI

Japanese, savoriness, flavor

First Known Use: 1979

Rhymes with UMAMI

gourami, Khatami, Lomami, pastrami, salami, tatami, tsunami

uma·mi *noun* \ü-'mä-mē\ (*Medical Dictionary*)

과학세상

화학첨가물 = 웰빙의 적?



이 덕 환

서강대 교수
화학·과학 커뮤니케이션

더 건강하고 더 행복하게 살자는 참살이 열기가 대단하다. 참살이를 위해서라면 아무것도 아까워하지 않고 어떤 어려움이나 고통도 두려워하지 않는다. 여차하면 목숨이라도 걸듯이 야단이다. 참살이의 핵심 개념이 바로 '자연'이다. 그래서 많은 사람이 화학첨가물을 넣은 가공식품을 거부하고 무공해 유기농산물로 만든 슬로푸드에 매달린다.

화학공장에서 대량으로 만든 '진짜' 화학첨가물을 싫어하는 것을 나누라기는 어렵다. 그렇다고 모든 식품첨가물을 인공적으로 가공했다는 이유만으로 무작정 거부하는 자세는 현명하지 않다. 첨가물의 이름이 낯설다고 두려워하는 태도는 더욱 그렇다. 자칫하면 애써 만든 천연첨가물까지 외면하는 안타까운 일이 벌어질 수 있다.

절대 공연한 걱정이 아니다. 정부가 허용을 허가한 600여 종의 식품첨가물 중에서 80% 이상은 천연 물질에서 추출 농축 분리 정제한 천연물이다. 일부의 오해와 화학적 첨가물이라는 애매한 법률용어가 멀쩡한 천연첨가물을

마치 화학공장에서 대량으로 쏟아낸 인공 물질로 오인하게 만든다.

일본에서 1908년 처음 개발해 '아지노모도(味の素)'로 국내에 처음 소개된 글루탐산나트륨(MSG)이 대표적이다. 최초의 인공 또는 화학조미료로 알려진 MSG는 사실 완벽한 천연 조미료다. MSG는 다시마를 비롯한 해조류는 물론이고 버섯 토마토 견과류 콩 육류 우유를 비롯한 대부분의 천연식품에서 발견된다. 간장 된장 치즈와 같은 발효식품에도 많이 들어 있다. 우리 몸에 들어 있는 단백질의 약 15%도 MSG와 관련된 아미노산인 글루타민이다.

다시마 국물의 독특한 감칠맛(우마미)이 바로 MSG 때문이다. 오늘날 우마미는 단맛 짠맛 신맛 쓴맛과 함께 우리 혀가 직접 인식하는 다섯 가지 기본 맛으로 인정받는다. 진화생물학적 해석으로도 MSG의 감칠맛이 자연과 무관하지 않다는 증거다.

MSG를 생산하는 과정은 비교적 단순하다. 근본적으로 한약을 달이는 일과 크게 다르지 않다. 초기에는 다시마와 같은 해조류에서 뜨거운 물로 추출했다. 물론 지금처럼 비효율적이었다. 40kg의 해조류에서 겨우 30g을 생산할 수 있었다. 가격이 비싸고 귀할 수밖에 없었다. MSG가 본격적으로 보급되기 시작한 건 당밀(糖蜜)이나 설탕 공장의 부산물을 이용하

는 기술을 개발한 덕분이었다. 김치나 된장을 만드는 과정과 다르지 않은 미생물 발효 공정이다.

물론 철저하게 화학적인 방법으로 MSG를 생산하는 기술도 있다. 카바이드를 물에 넣으면 만들어지는 아세트알데하이드를 이용한다. 그렇게 만든 MSG도 충분히 정제하면 천연 MSG와 다르지 않다. 그러나 1960년대 개발한 화학합성 기술은 경제성 때문에 미생물 발효 공정에 밀려나 버렸다.

MSG에 대한 오해는 또 있다. MSG가 '중국 음식점증후군(CRS)'의 원인이라는 소문이다. 중국음식점에서 MSG를 처음 먹어본 호만 록이라는 미국 의사의 어설픈 추측이 일파만파로 번져서 생긴 안타까운 오해다. MSG가 인체에 해롭다는 확실한 과학적 증거는 없다. 물론 MSG를 마구 먹어도 된다는 뜻은 아니다. 무엇이나 지나치면 문제가 된다.

참살이를 추구하는 자세는 조금도 잘못되지 않았다. 그러나 불확실한 소문에 휩쓸린 참살이 광풍은 절대 도움이 되지 않는다. 우리에게 필요한 점은 정확한 과학적 사실을 근거로 하는 냉정한 참살이 노력이다. 특히 먹을거리에 대한 근거 없는 오해는 심각한 문제다. 먹을거리의 현명한 소비도 합리적인 생산만큼이나 중요한 과제다.

- **소비자의 혼란/불만**

- MSG ‘**무첨가**’ 제품에 의한 혼란
 - 단백질(식물성/동물성)에 포함된 MSG와의 구별 불가능
- 식당의 93%가 MSG 사용
 - 맛 증진(87%), 조리시간 단축(54%), 고객 입맛(76%), 원가 절감(64%)

- **법적·제도적 규제의 무력화**

- 식품위생법, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률, 소비자기본법
- 식품의약품안전처, 공정거래위원회, 소비자원

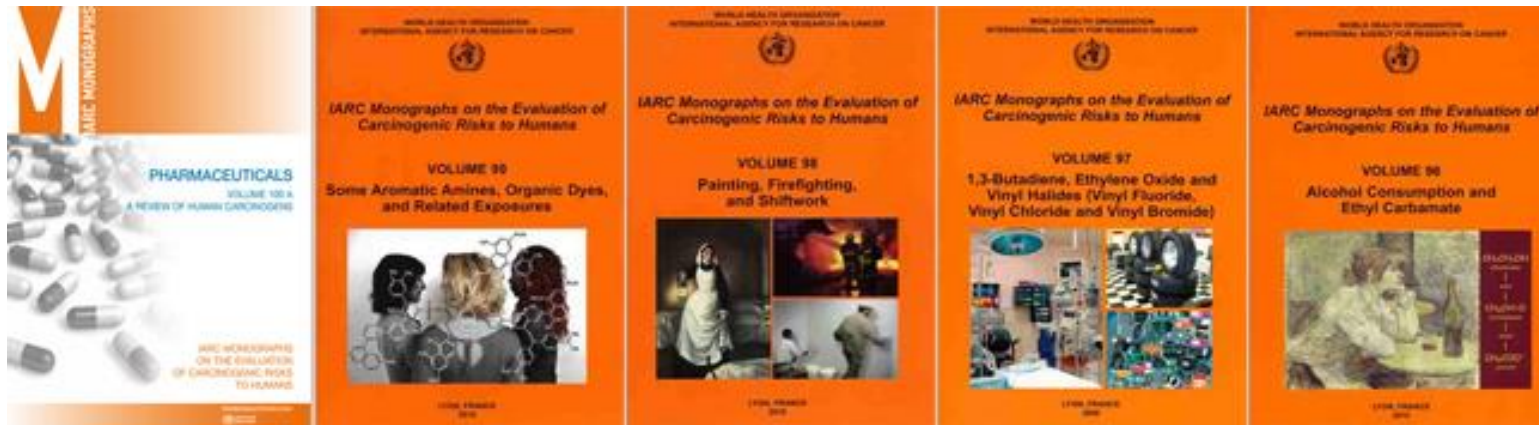
- **식품산업/언론/전문가에 대한 불신**

- ‘맛그린’의 퇴출

인체발암물질(Carcinogen to humans)



- Meta analysis of expert Working Group since 1971
- IARC의 분류 (**agents** and **exposure circumstances**)
 - **Group 1**: clearly carcinogenic to humans (118)
 - **Group 2A**: probably carcinogenic to humans (75)
 - Group 2B: possibly carcinogenic to humans (288)
 - Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans (503)
 - Group 4: probably not carcinogenic to humans (1; caprolactam)



Strength of evidence for causing cancer to humans ['**군**']

- “Although the risks are small, they could be **important for public health** because many people worldwide eat meat and meat consumption is increasing low- and middle-income countries.”
- “It is important for IARC to provide **authoritative scientific evidence on the cancer risks** associated with red and processed meat.”
- “**High-temperature cooking methods** generate compounds that may contribute to carcinogenic risk, but their role is not yet fully understood.”

not Level of risk associated with exposures ['**급**']

- “**Small increase in the risk** of several cancers may be associated with high consumption of red meat or processed meat.”
- 전 세계 연간 사망: 가공육 34,000명; 적색육 50,000명
- 전 세계 연간 사망: 흡연 1,000,000명; 음주 600,000명; 대기오염 200,000명

- **사회의 심각한 불안 요인**
 - 식품의 생산, 유통, 소비의 모든 과정에 대한 불신
 - 식약처의 법적 권위 추락
 - 정부와 제도에 대한 불신
- **식품산업에 미치는 피해**
 - 泥田鬪狗에 의한 총체적 불신
- **식품과학에 대한 불신**
 - ‘소비자의 불만을 해결해주지 못하는 전문가’
- **법과 제도/언론에 대한 불신**

역사상 가장 풍성하고, 건강하고, 맛있는 ...



불신의 늪에 빠져버린 소비자



생산과 소비의 단절과
식품의 정체성에 대한 불안

- 생산자, 생산 시기, 생산방법, 운송·유통 과정
- 신뢰할 수 있는 과학적 정보의 부족

생산·가공·유통 과정에서의
비윤리적 탐욕의 피해

- 식품산업계의 과도한 이윤 추구: '노이즈 마케팅'
- 정부의 부실한 관리

'괴담'과 '과학'의 충돌

- 과학기술 시대를 외면한 비정상적인 '문과·이과' 구분 교육
- 무책임한 언론·인터넷·전문가·식품산업·유통업자·소비자단체

'전통'과 '천연'의 유혹

- 탐욕의 수단으로 전략
- 소비자의 이성을 마비시키는 독약

'전통/천연'과 '가공'

- 1군(Group 1) 발암물질: 술, 젓갈, 숯불
- 김치, 된장, 찌게, 국물

'슬로'와 '패스트'

- 10억 이상이 굶주리고 있는 현실

'육식'과 '채식'(유기농)

- '생물은 동물, 식물, 미생물 등으로 구분된다'
- 생태계에서 초식동물의 기능: 셀룰로스 → 단백질
- 사료용 곡물: 옥수수

'전통'과 '서구식'

- 무엇이 '서구식'이고, 왜 나쁜가?

'신토블이'와 '수입산'?

- 농작물과 가축에는 국경이 없다

소비자를 민감하게 만드는 전문가들의 주장



‘깨끗한 천연 식재료만 먹어야 한다’

- 70억 중 20억 이상이 굶주리고 있다

‘전통 발효식품이 건강에 좋다’

- 조상의 지혜·과학

‘기능성·유해성을 확인하는 학술논문이 있다’

- 등푸른 생선의 오메가-3 지방산
- ‘동물성 지방, 바이오제닉 아민

‘우리 몸은 여전히 구석기 시대에 머물러 있다’

- ‘거친 음식을 먹어야 한다’

‘찌게와 국물을 먹지 말아야 한다’

- ‘라면 국물을 버려라’

어설프고 부정확한 전문용어

- 불포화지방산·효소제·항산화제·미네랄

‘안전’(safety)에서 ‘안심’(relief)으로…



4대 사회약을 근절하여 안전한 대한민국 실현
 “먹을거리 관리로 식품안전 신뢰 제고”



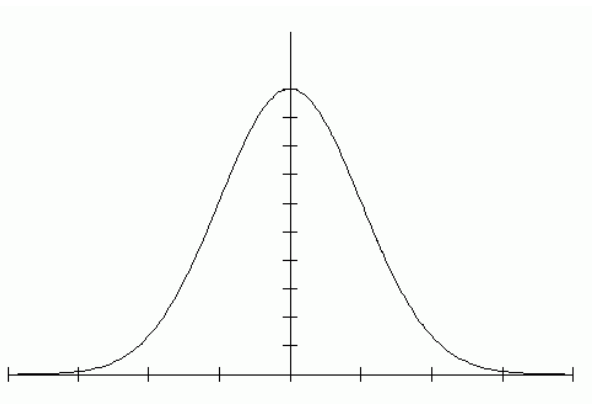
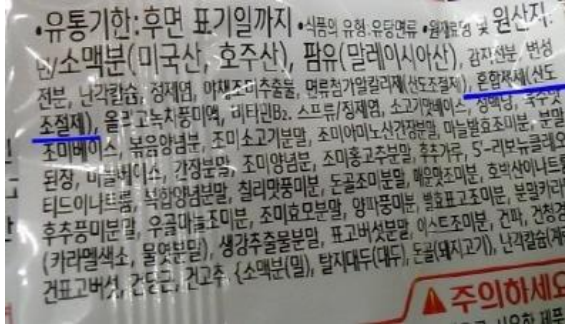
12개 부처 159종 식품안전정보 연계



소비자를 무시하는 결핍모형(Deficit Model)

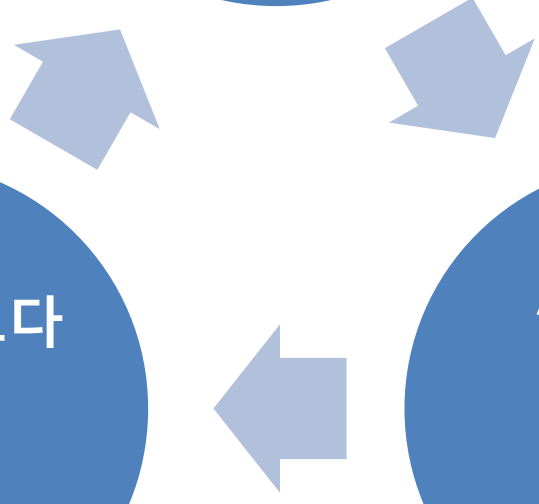


**'불신'을
'정보'로
해결하겠다!**



**'나·가족'보다
'통계'를
믿어라!**

**'상식'보다
'과학'을
믿어라!**



가공식품에 대한 적극적인 인식 개선 노력



모든 음식은 인공 기술의 산물

- 화로, 냄비/솥, 칼, 향신료, 포크/ナイ프/숟가락/젓가락, 식기
- 문화적/사회적/종교적 동질성/정체성 확보를 위한 수단으로 개발
- '퓨전 음식'(분자요리), '이국적 음식'에 대한 관심은 자연스러운 것

'가공식품'의 사회적 기능

- 누구나 조리를 즐길 수 있는 여유를 가지고 있지 않다
- 값싸고 좋은 식품을 거부할 이유가 없다
- 가정에서 조리하기 어려운 음식도 있다
- 품질이 낮은 먹거리를 최대한 활용하는 것은 자연에 대한 윤리

'식품첨가물'에 대한 왜곡된 기능

- 양념은 음식의 일부일 뿐
- 식품첨가물을 넣지 않은 가공식품은 양념을 넣지 않은 음식과 같다
- 낮은 이름과 기능에 대한 거부감을 줄이기 위한 노력이 필요하다
- 가공식품/식품첨가물을 폄하하는 진짜 이유에 관심을 가져야 한다

‘허용기준’에 대한 오해



- 언론의 입장: ‘허용기준을 넘으면 위험하다’
 - 텔레비전 실험



- ‘허용기준’과 ‘안전기준’
 - 비용 vs. 편익
 - 벤조피렌으로 오염된 라면스프
 - ‘벤조피렌으로 유통이 금지된 가다랑어포의 사용’
 - “제한속도”의 의미
 - 허용기준은 ‘규제/관리’의 수단
 - 허용기준 위반 : 범법 행위

- 식품위생법 제2조에 정의된 **법률용어**
 - “식품을 제조·가공 또는 보존하는 과정에서 **식품에 넣거나 섞는 물질** 또는 **식품을 적시는 등에 사용되는 물질을 말한다.** 이 경우 **기구(器具)·용기·포장을 살균·소독하는 데에 사용되어 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질을 포함한다.**”
 - 식품첨가물에 관한 기준 및 규격 (식품위생법 제7조)
 - **식품첨가물공전**
- 식품첨가물에 대한 **합리적 이의제기는 적극적으로 수용**
- 식품첨가물에 대한 **일방적 폄하에는 적극적으로 대응**

식품의 기능성/정보에 대한 과도한 집착



- ‘달걀 노른자에 있는 콜린이라는 콜레스테롤은 혈압을 낮춰 동맥 경화를 예방하고 뇌신경 세포를 활성화시키는 역할을 한다.’
- 드라마를 통해 인기를 얻은 식품
 - 매실: ‘허준’
 - 식초: ‘대장금’
- 식품위생법 13조(허위표시 등의 금지)
 - 질병의 치료에 효능이 있다는 내용
 - 의약품으로 혼동할 우려가 있는 내용
- 건강보조식품
 - “의약품은 아닌데 건강 개선 효과가 있다”

‘좋은 음식’과 ‘나쁜 음식’은 없다



- **전통/천연은 좋은 음식?**

- 1군(Group 1) 발암물질: 술, 젓갈, 숯불
- 김치, 된장, 찌개, 국물

- **‘패스트푸드’?**

- 10억 이상이 굶주리고 있는 현실



- **유기농과 채식?**

- ‘생물은 동물, 식물, 미생물 등으로 구분된다’

- **서구식 식생활?**

- 무엇이 ‘서구식’이고, 왜 나쁜가?

- **신토불이와 국내산?**

- 농작물과 가축에는 국경이 없다



- 사회의 **정체성과 동질성** 확인을 위한 가장 보편적 수단
 - ‘What you eat is what you are!’
 - ‘아버지와 어머니가 좋아하기 때문에 나도 좋아한다’
- UNESCO의 평가
 - 프랑스 음식: ‘인생의 희로애락을 가족이나 친구와 함께 즐기는 수단’
 - 전주한정식: ‘**조선 시대 양반의 음식 문화가 남아있다**’
 - 전주 비빔밥: ‘20여 가지 **식재료의 조화가 뛰어나다**’
 - 김치와 김장: ‘겨울을 극복하기 위한 **공동체의 노력**’
- 먹거리의 생산, 가공, 조리 방법, 주방 도구, 식기, **식탁 예절**
- **품격 있는 음식 문화 복원**을 위한 노력이 필요하다
 - 쇠 젓가락: 손재주가 아니라 우리의 독특한 음식 문화 산물

식당 문화의 개선 노력



선정적이고 무책임한 먹방/사회고발



- 식재료와 조리법에 대한 과도한 관심
 - “□□□은 □□□ 때문에 □□□에 좋다”
 - “임금님이 드시던 음식”
 - “비법”
- 식사 예절 실종
 - 혼란스러운 식당
 - 과거에 대한 맹목적 향수
 - 기능성에 대한 맹목적 집착
 - ‘금속 젓가락’에 대한 아전인수격 찬양
 - 전주 한정식, 비빔밥의 가치



현실과 역사에 대한 정확한 인식이 필요하다



- 불로장생의 **불로초**나 그리스 신화의 **암브로시아**는 없다!
 - 과식과 편식을 억제하기 위한 노력이 가장 중요하다
- 식품 공급은 언제나 **제한적**이었다!
 - 농경/목축기술과 조리법이 인류 문명 확산의 원동력이었다
 - ‘**신토불이**’는 역사적 진실이 아니다
- **발효/염장/훈제/건조** 는 모든 문화권의 보편적 기술이다!
 - 김치, 장류, 치즈, 요구르트, 술, 식초
- **천일염**은 우리의 전통 소금이 아니다!
 - 동래와 주안에 처음 설치된 대만식 염전(1910)



윤리적이고 품격 있는 음식 문화



‘맛있는 기능성 음식’에서 ‘품격과 멋이 있는 음식’: 식탁 예절

전통/천연 음식을 기반으로 미래지향적 노력을 통한 지속적인 개선

‘패스트 푸드’와 ‘가공식품’의 가치도 인정해야 한다

정성껏 만든 음식에 대해 제 값을 치러야 한다

식품의약품안전처의 권위를 인정하는 사회

나쁜 ‘음식’이 아니라 나쁜 ‘식생활’이 문제다!

발효음식으로 구성된 건강한 한식?



이 | 콜임배

약식동원(藥食同源),
건강한 맛을 현대적으로
풀어내다.



엄마의  밥상



식품과학: 음식은 '과학'이 아니라 '문화'!



대표적 융합학문

- 농수축산학 + 생리학 + 화학 + 공학 + **인문학** + **사회과학**
- '**안전**'(과학·기술·제도) vs. '**안심**'(사회적 신뢰)

사회적 책무성

- 식이요법·영양학의 **한계**
- 질병 치료를 목적으로 하는 의학과와의 구분
- 전문성 제고

기능성·안전성

- 민감체질에 대한 고려
- **통계적 분석의 한계**