

# 食品添加物を考える

西島基弘  
実践女子大学 教授

食の安全に関する意見交換会(仙台市)  
2003.11.18

## 問題 1

- ギ酸、シュウ酸、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、メチルメルカプタン、ハルマン、ノルハルマン、鉛、クロムなど200種類以上の物質を含む飲食物は？

## 問題:食品のにおい(香気)成分

### ■ 何種類が検出されているか？

紅茶・・・(135)以上、 イチゴ・・・(251)以上、  
トマト・・・(113)以上、 オレンジ・・・(157)以上、  
コーヒー・・・(950)以上、 ビール(183)以上、  
ワイン・・・(128)以上、 パン・・・(244)以上、  
焙煎ピーナッツ(187)以上

## 食品中に添加された化学物質

- ・肉が腐っても美味しくするには
- ・野菜を元気にするには
- ・魚の鮮度を良くするには(1)  
(2):美人になる目薬
- ・COマグロってなんだ
- ・安物のワインを高級ワインに変えるには

## 食品添加物って何だろう

- 中華麺って何だろう
- 食用油はなぜ安い
- 白砂糖はなぜ白い
- 高野(凍り)豆腐はなぜ美味しい

## 食品添加物の違反状況

- ・ 着色料(キナリンイエロー、アゾルピンなど)
  - ・ 酸化防止剤(TBHQなど)
  - ・ 保存料(ソルビン酸、安息香酸など)
  - ・ 二酸化硫黄
  - ・ その他
- (輸入食品と国産製品)

# 日本の食生活と食品添加物 1

## 古代(狩猟時代)

主として獣肉

山椒、三つ葉など(香気野菜の利用)

## 奈良～平安時代(漁労・農耕時代)

薬味(山椒、生姜、芥子、紫蘇、胡椒、茗荷、柑橘類など)

甘味(干柿、飴、蜂蜜など)

色素(くちなしなど)

豆腐(にがり)、こんにゃく(消石灰)

## 鎌倉～江戸時代

中国、南蛮・紅毛文化などの影響

発達(各種調理・加工法の完成)

保存料、調味料の利用

# 日本の食生活と食品添加物 2

## 明治時代

内務省、飲料水着色料の取締通達:「アニンその他植物性の絵具、染料を以て食物に着色するもの取締方」など

### 明治36年:

牛乳、着色料(緑青、アニン系)、清涼飲料水、氷雪、器具、人工甘味料(サッカリン:)

### 明治36年:

防腐剤(サリチル酸)

### 明治46年:

メチルアルコール「飲食物防腐剤取締り規則」に漂白剤加わる、サッカリン禁止継続

### 大正～昭和初期:

多くの化学物質が西欧より輸入され、食品にも使用(ホウ酸、ナフトールなども)

# 食品添加物による事故例

(昭和30年以降)

・昭和41年 ズルチン 1/6 **ぼた餅** 眩暈、嘔吐

・昭和42年 過酸化水素 100 **うどん**  
冷や汗、吐き気、顔面発赤

・昭和44, 46年 L-グルタミン酸 3, 11 **ラーメン**  
**味付け昆布** 顔面圧迫、灼熱、倦怠感

・昭和55, 61, 63年 ニコチン酸 ?、3, 1 **挽き肉、ハンバーグ**  
皮膚温度上昇、皮膚紅潮、発疹

# 食品添加物と一日摂取許量(1)

食品添加物	一日摂取量 (mg)	ADI (mg/50Kg)	摂取量の対ADI比
PG	30	1250	2.5%
ソルビン酸	20	1250	1.6
安息香酸	1.61	250	0.64
アスパル	2.6	2000	0.13
チーム			
サッカリン	2.88	250	1.15

ADI:一日摂取許容量

PG:プロピレングリコール

# 食品添加物と一日摂取許容量(2)

食品添加物	一日摂取量 (mg)	ADI (mg/50Kg)	摂取量の対ADI比
食用黄色4号	0.55	375	0.15%
食用青色1号	0.05	125	0.04
-トコフェロール	8.44	100	8.44
亜硝酸	0.89	10	8.9
硝酸	190	185	103

# 文部科学省検定の中学の家庭科の教科書



# 食品添加物の本当の怖さは食べ合わせにあり(高校用、家庭科資料集)

-  ダイエットコーラ +  ハンバーガー →  精神障害  
アスパルテーム 炭水化物
-  ソルビトール +  亜硝酸ナトリウム →  突然変異  
グルタミン酸ナトリウム
-  ハム +  魚 →  発ガン性物質  
亜硝酸ナトリウム (さかなの生ぐさみ成分) ジメチルアミン
-  OPP (実物の防霉剤) +  TBZ →  発ガン性が強まる

これらの食べ合わせによる危険が指摘されている