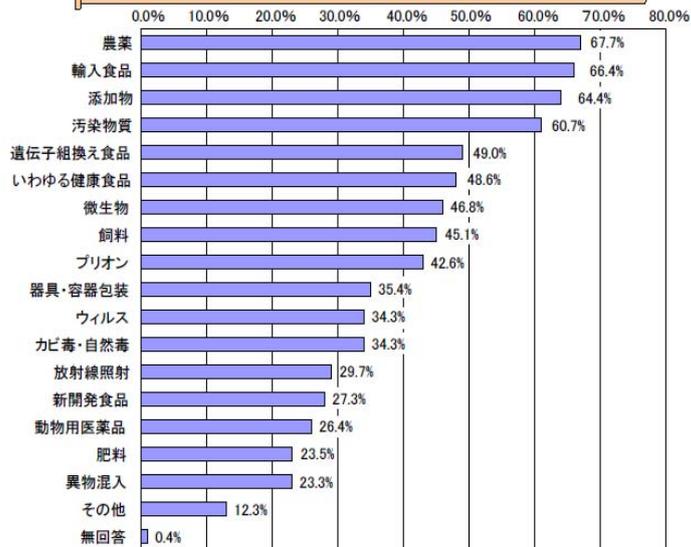


食の安全と食品添加物

実践女子大学
教授 西島基弘
神戸市(19. 1. 22)

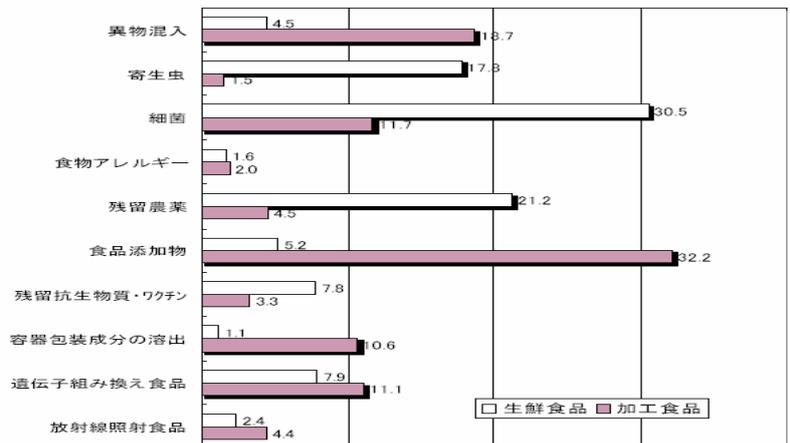
食品の安全性の観点からより不安を感じているもの



食品安全モニターアンケート調査「食の安全性に関する意識調査」(食品安全委員会:平成15年9月)より抜粋
-3-

食品の安全性についてどのようなことが心配か

(農林漁業金融金庫 アンケート調査 平成12年 806世帯)



注) 1番に心配なことに3ポイント、2番目に心配なことに2ポイント、3番目に心配なことに1ポイントのをつけてその割合をみたもの

食品の安全性を脅かしているもの

- ・ 痩せるハーブ茶(フェンフルラミン、N-ニトロソフェンフルラミン)
- ・ 便秘に良いハーブ茶(センナ)
- ・ 元気になる飲料(...)
- ・ がんが治る健康食品
- ・ 血圧に効く健康食品(ギンコール酸:4-O-メチルピリドキシン)
- ・ 毒素が出ているところ(クロレラ販売)

食品の不安を増長させているもの

- ・ 食品香料の違反(アセトアルデヒドなど)
- ・ 食品香料の違反(N-Ethyl-p-menthane-3-carboxamide)
- ・ 肉まんの不許可添加物使用(TBHQ)

食品中に添加された化学物質

- ・ 肉が腐っても美味しそうに見せるには
- ・ 野菜を元気にするには
- ・ 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

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？

化学物質の安全性の考え方

- * 完全な食品は無い
- * 全く無毒のものは無い
- * 毒物も微量であれば怖くない
(ダイオキシン類)
- * 一日摂取許容量(ADI)の科学的根拠

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

食品添加物って何だろう

- ・ 中華麺ってどうしてつくる？
- ・ 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(キノリンイエロー、アゾルビンなど)
 - ・ 酸化防止剤(TBHQなど)
 - ・ 保存料(安息香酸など)
 - ・ 二酸化硫黄
 - ・ その他
- (輸入食品と国産製品)

日本の食品添加物の歴史

明治時代

内務卿、飲料水着色料の取締通達:「アニリンその他鉱物性の絵具、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、アニリン系)、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。
サッカリン禁止緩和

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、 α -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

食品添加物の一日摂取許量(1)

食品添加物	一日摂取量 (mg)	ADI (mg/50Kg)	摂取量対 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 テーム	2.6	2000	0.13
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

食品添加物の一日摂取許容量(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
α -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

分析法作成における確認限度

基準値がないもの

- 1) 可能な限り微量を検出する。
(表示に記載されている場合・・・色素)
- 2) 目的を考えて感度を決める。
(着色料は色が見える、甘味料は甘い)
・マシュマロ、オレンジジュース
・試験溶液の甘味は？

清涼飲料水に入っている添加物とその毒性

