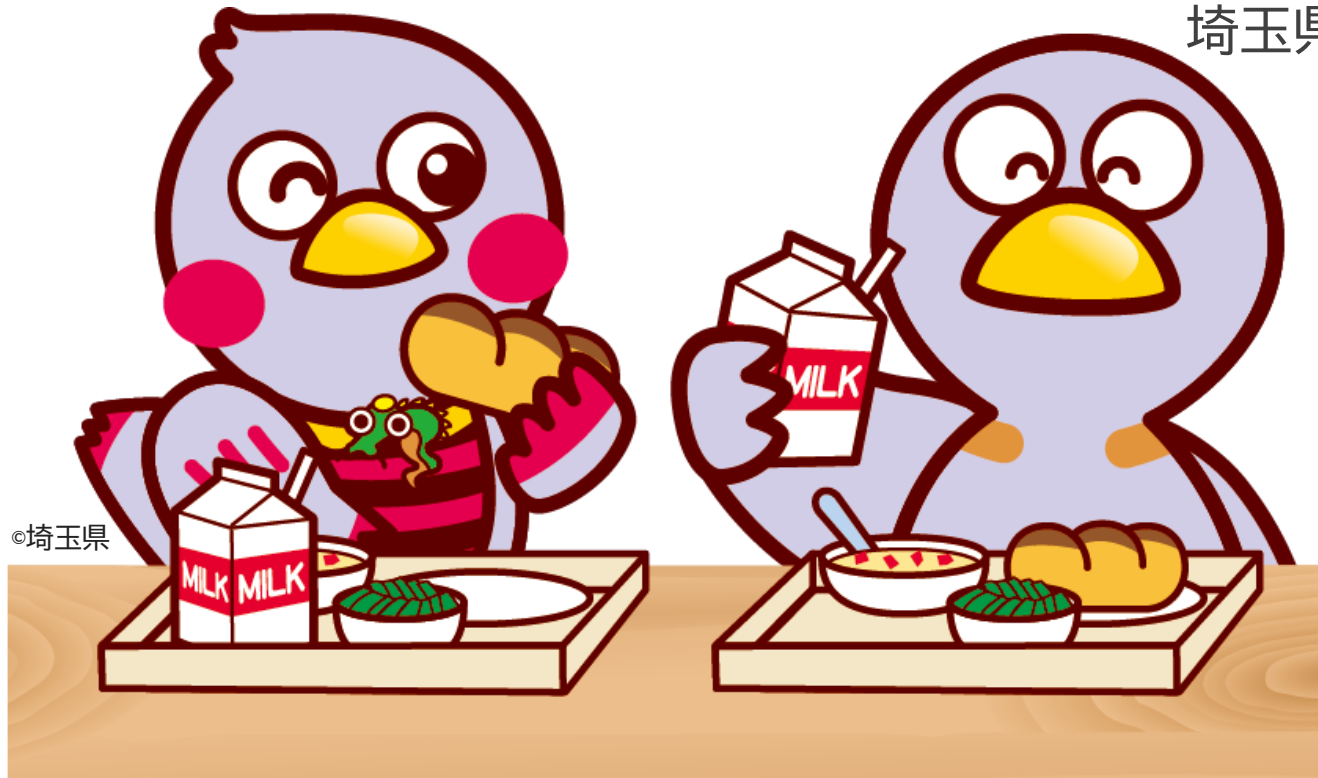


食中毒を知る

埼玉県食品安全課



第1部 食中毒の「毒」を知る

メニュー

第1部

食中毒の「毒」を知る

細菌

ウイルス

第2部

食中毒事故と衛生管理



食中毒とは…？

1

食中毒

食^べて 毒^{にあ}た 中^る

飲食物に伴って入った毒で、身体に害を受ける

食中毒の毒

2

細菌

- ▶ ウエルシュ菌
- ▶ 黄色ブドウ球菌
- ▶ カンピロバクター
- ▶ 腸管出血性大腸菌（O157等）
- ▶ サルモネラ属菌
- ▶ ボツリヌス菌
- ▶ 腸炎ビブリオ
- ▶ セレウス菌
- ▶ エルシニア
- ▶ リステリア
- ▶ A型レンサ球菌
- ▶ コレラ菌

ウイルス

- ▶ ノロウイルス
- ▶ A型肝炎ウイルス
- ▶ E型肝炎ウイルス
- ▶ ロタウイルス

その他

- ▶ ヒスタミン
- ▶ 洗剤・消毒剤
- ▶ 変敗した油脂
- ▶ 重金属
- ▶ 真菌（カビ）

寄生虫

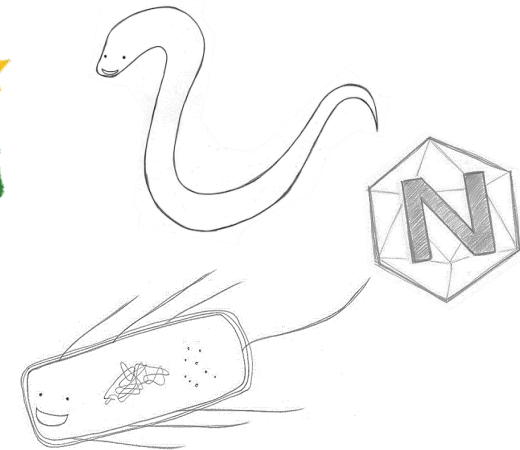
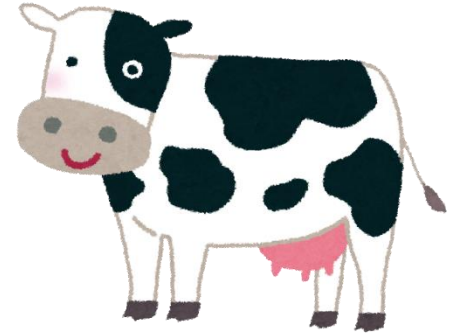
- ▶ アニサキス
- ▶ クドア
- ▶ トリヒナ（旋毛虫）
- ▶ トキソプラズマ
- ▶ 有鉤条虫
- ▶ 無鉤条虫

自然毒

- ▶ 毒キノコ
- ▶ 有毒植物
 - ▶ スイセン
 - ▶ イヌサフラン
 - ▶ バイケイソウ
- ▶ フグ・魚・貝毒
- ▶ ソラニン

細菌・ウイルス・寄生虫 3

基本的に “生き物”



生態系のなかで**共生**している

大きさを比べてみよう 4

ヒト

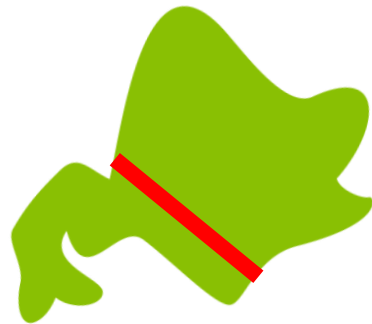
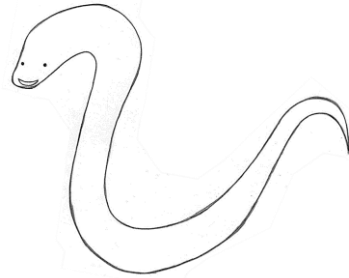
1.8m



地球

寄生虫

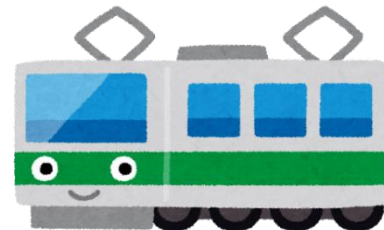
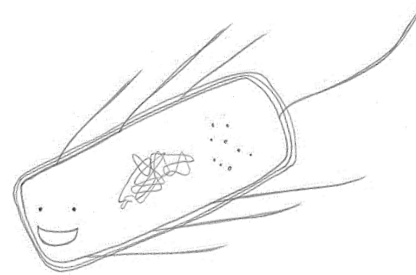
30mm



北海道

細菌

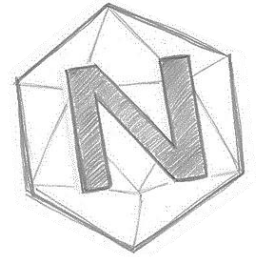
3 μ m



電車 1 両

ウイルス

30nm



ヒトの頭

◆ 見えない敵 = 厄介！



◆ どんなに小さくても・・・
快適な生活環境が好き♡
仲間＝次世代をふやしたい！



肉眼で見えない

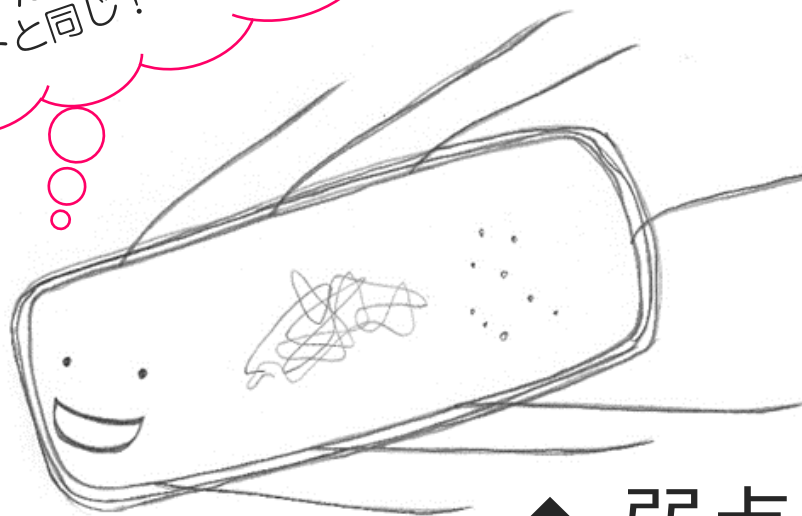
肉眼で見える

細菌

6

1つの細胞で構成される小さな生き物。

食べ物
は糖質・たんぱく質・脂質…
ニヒトと同じ!



◆ 生活スタイル
栄養を摂取

代謝

活動・分裂

◆ 弱点
熱
消毒

細菌の住み家

7

カンピロバクター



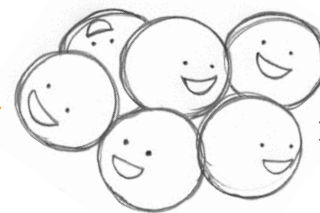
サルモネラ属菌



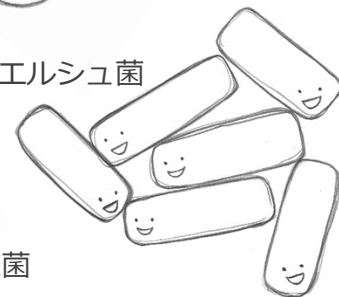
ヒト



黄色ブドウ菌



ウエルシュ菌



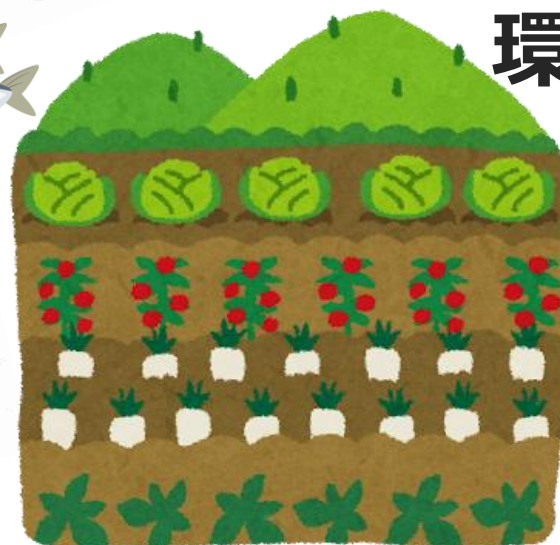
ボツリヌス菌



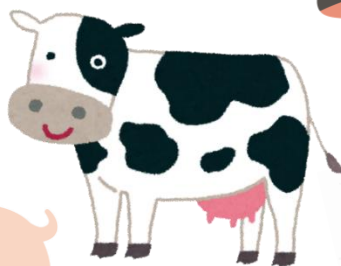
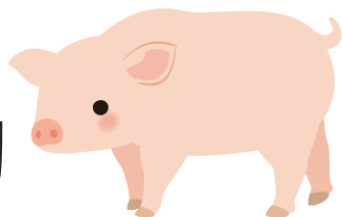
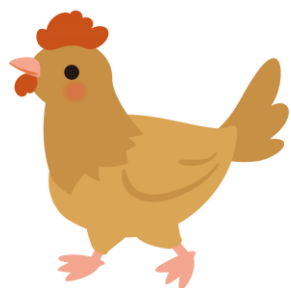
食材



環境



動物



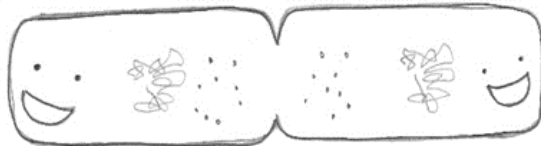
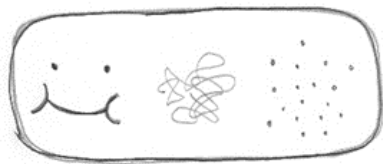
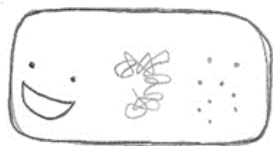
大腸菌



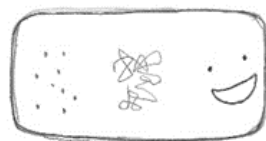
細菌はふえる！

8

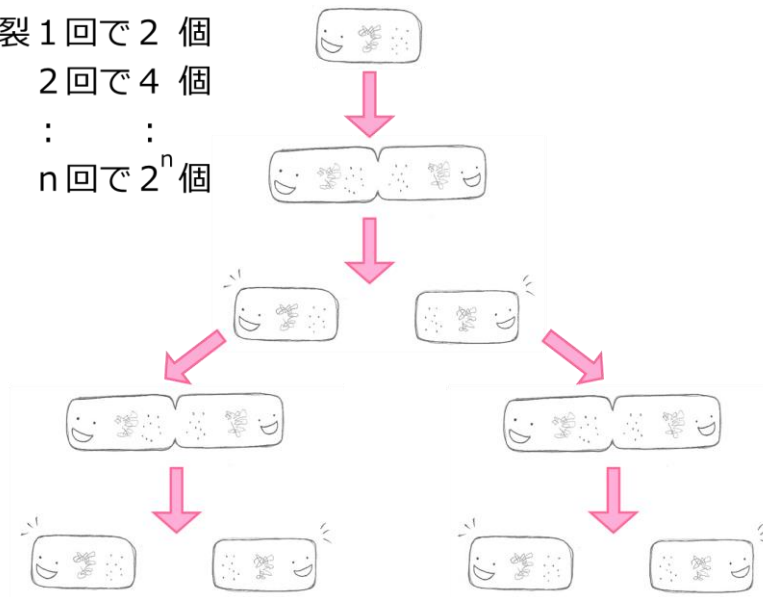
栄養を
たくさん蓄える



2つに分裂！



分裂1回で2 個
2回で4 個
⋮
n回で 2^n 個

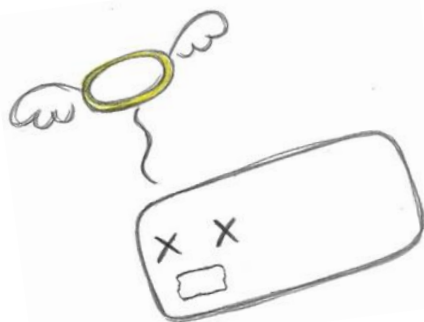


信じられない早さで
爆発的に増殖する！

大切なのは温度！

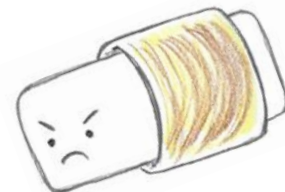
9

死ぬ*



高温

*一部の種類は
芽胞（身を守る鎧）を作り
厳しい環境でも生き抜く



元気に活動
分裂



50~60℃

細菌にとって
快適な温度帯

5~10℃

活動を停止



低温

ヒトにとって
危険温度帯

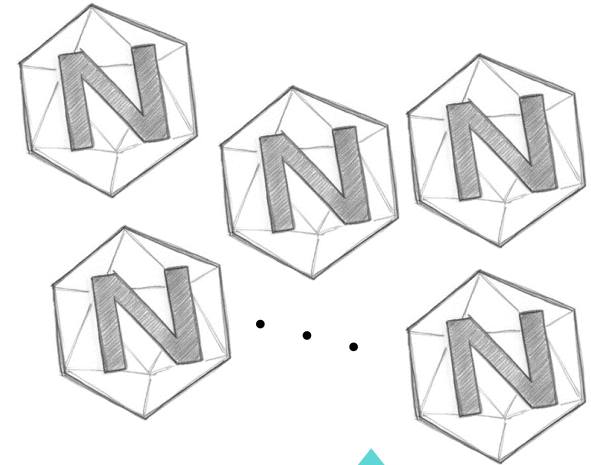


ウイルス

10



生きた細胞がなければ
活動することも
増殖することもない
ただの物体



放出

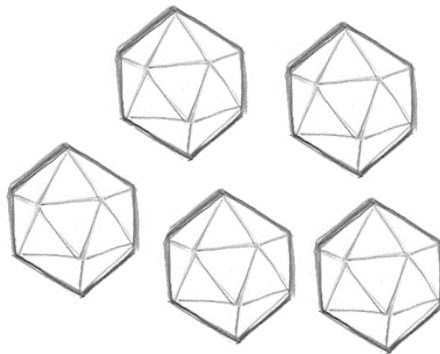
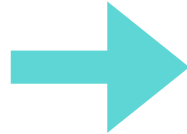
生きた細胞

侵入

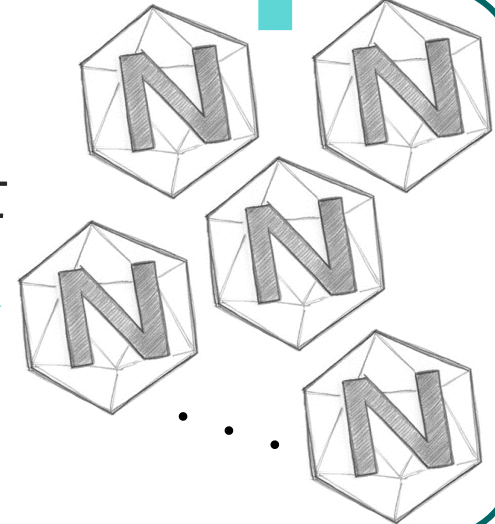
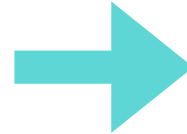


遺伝情報

コピーを生産

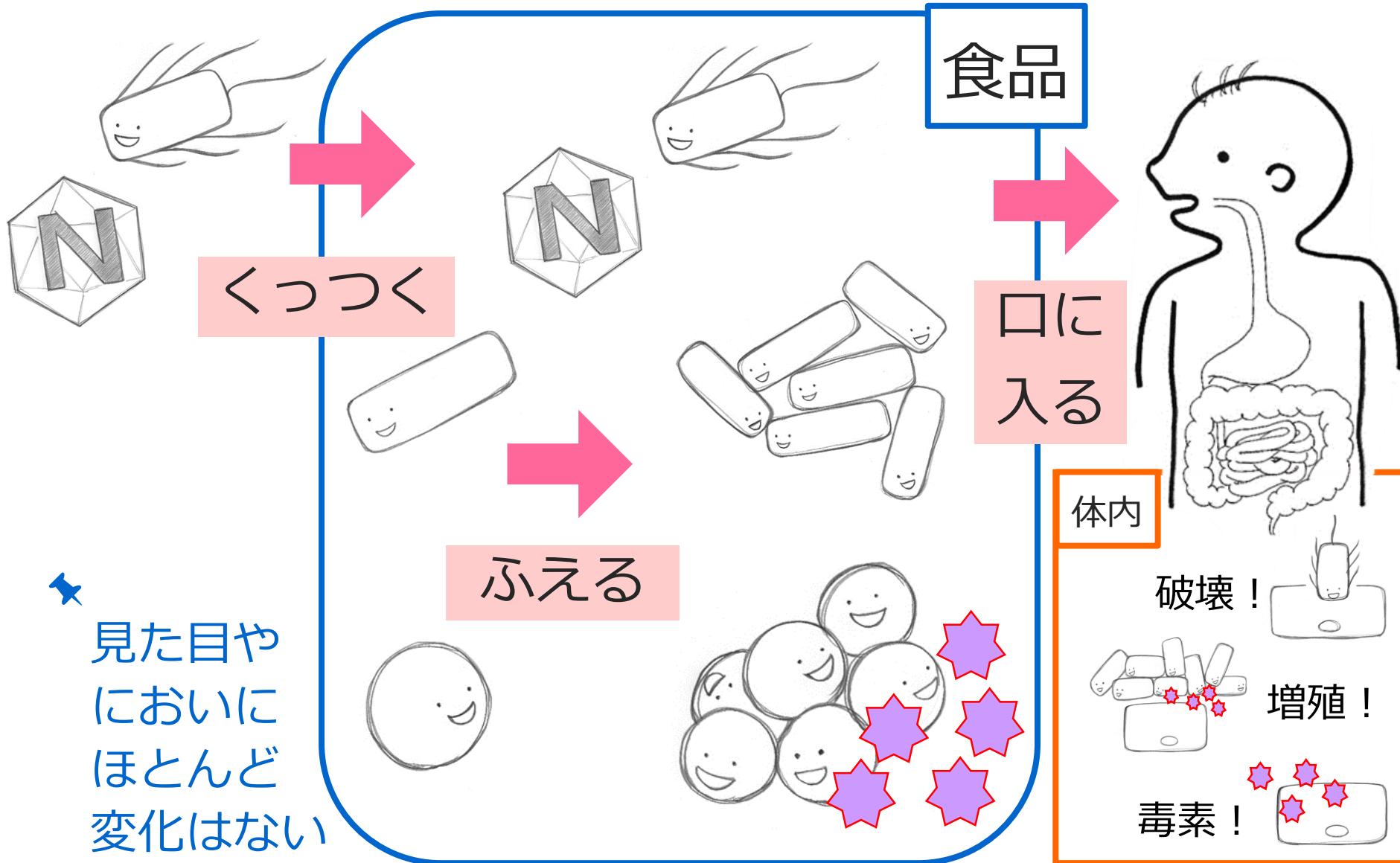


組み立て



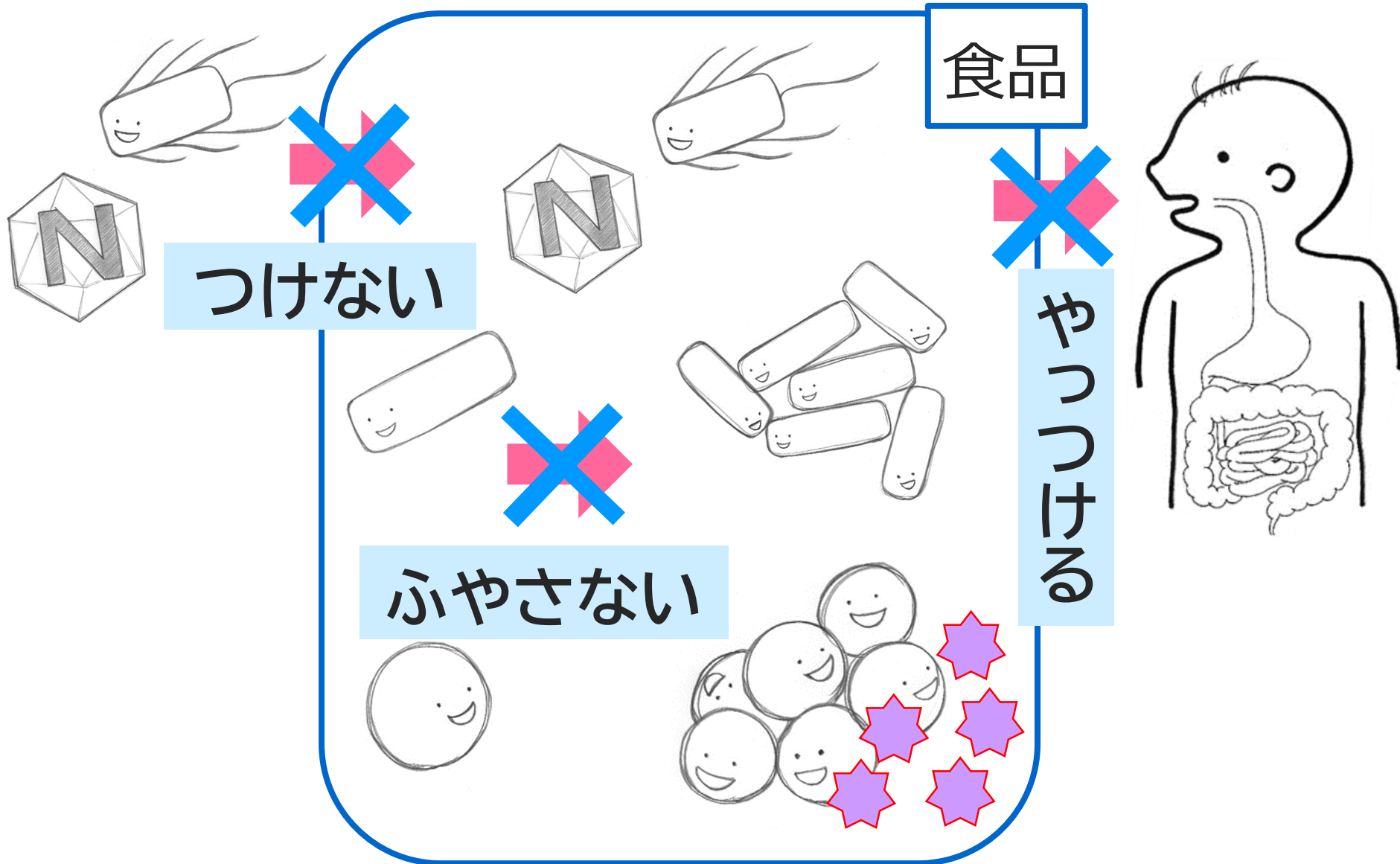
どうして起こる？

11



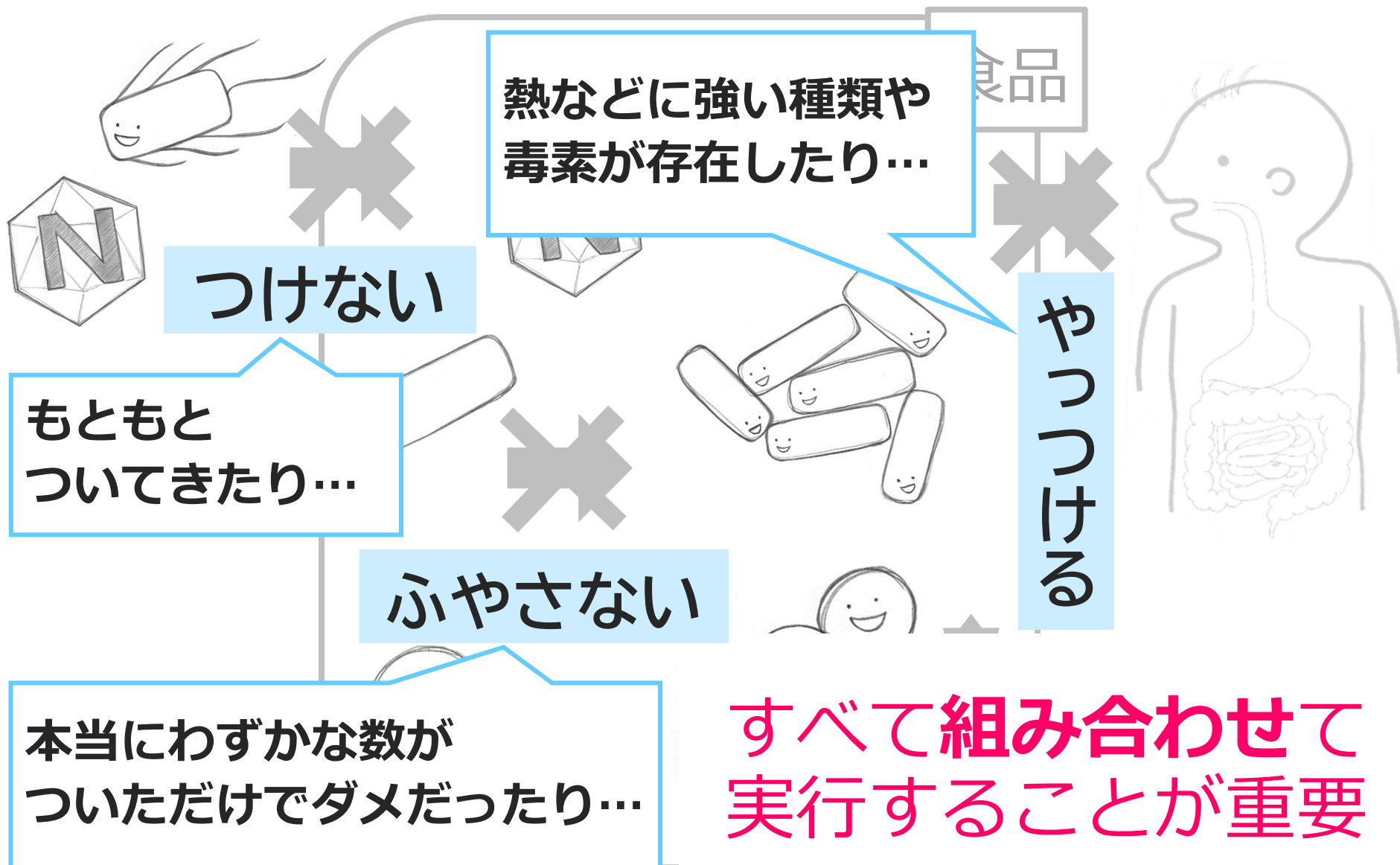
食中毒予防の3原則

12



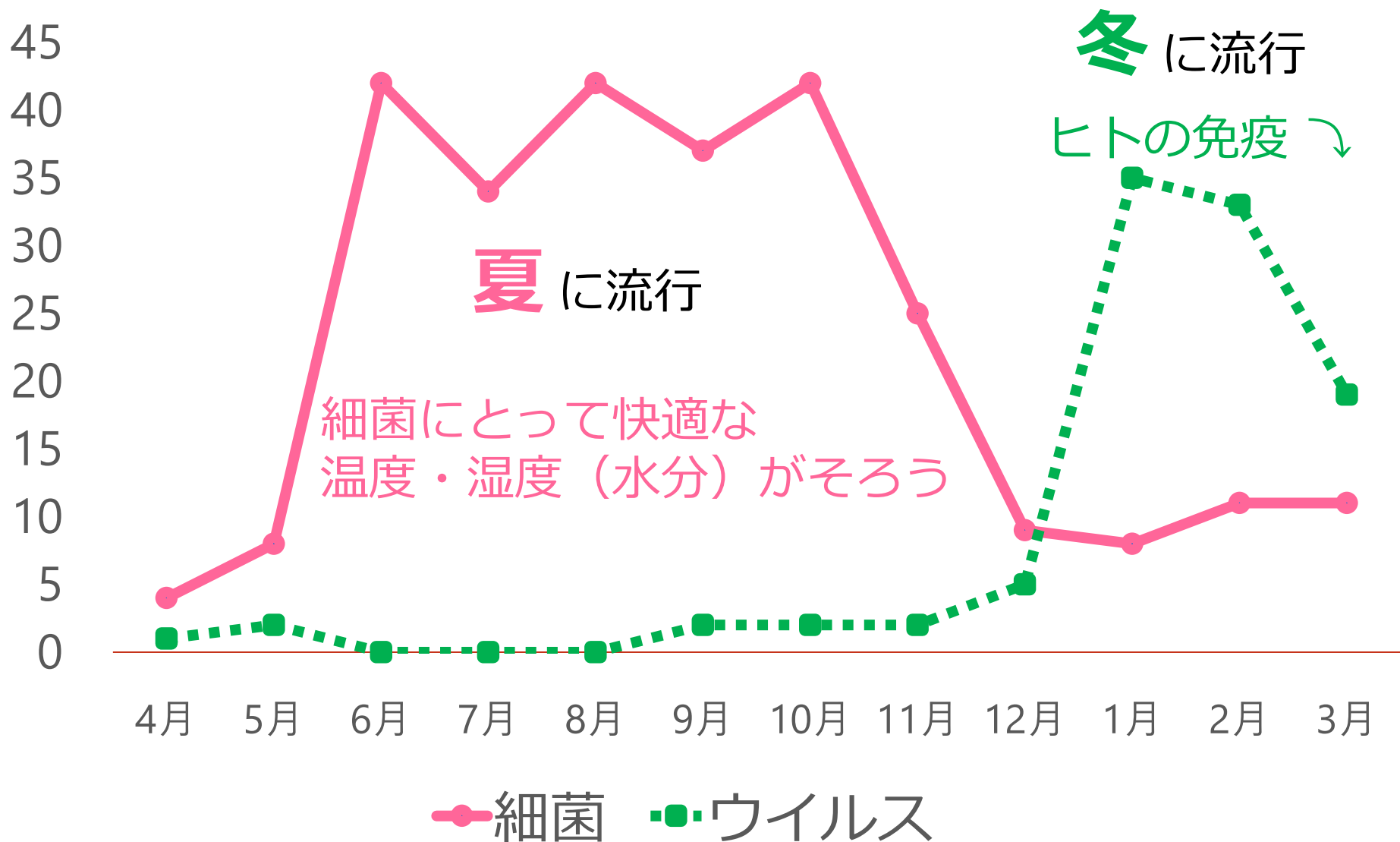
弱点もある…

13



食中毒の季節

14



洗剤・消毒剤

15



かたち

調味料などの**空き容器**に詰め替え
容器のかたちが同じ



場所

食品・調味料の近くにある



慣れ



誤って手に取ってしまう危険が…！

ポイント

□ 内容物名を必ず明記

できるだけ専用容器を使う。
誰が見てもわかるようにしておく。



□ 食品のそばに置かない

保管場所を明確にしておく。

異物混入対策

17

入れない
(作らない)

- ✳ 設備・器具の点検
- ✳ 清掃・整理整頓
- ✳ 開封ルール



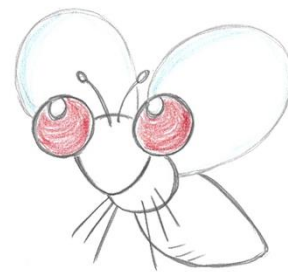
持ち込まない

- ✳ 持込品の管理
- ✳ 身だしなみ
- ✳ 検品
- ✳ 密閉



取り除く

- ✳ 目視
- ✳ 情報共有



食中毒の 毒

18

毒は

いつでも どこにでも 存在する
その多くは目に見えない・・・



特徴を知り、
ポイントを押さえて、
日々の衛生管理に
取り組んでください！



埼玉県マスコット
「コバトン」「さいたまっち」

食品の安全・安心の確保 19



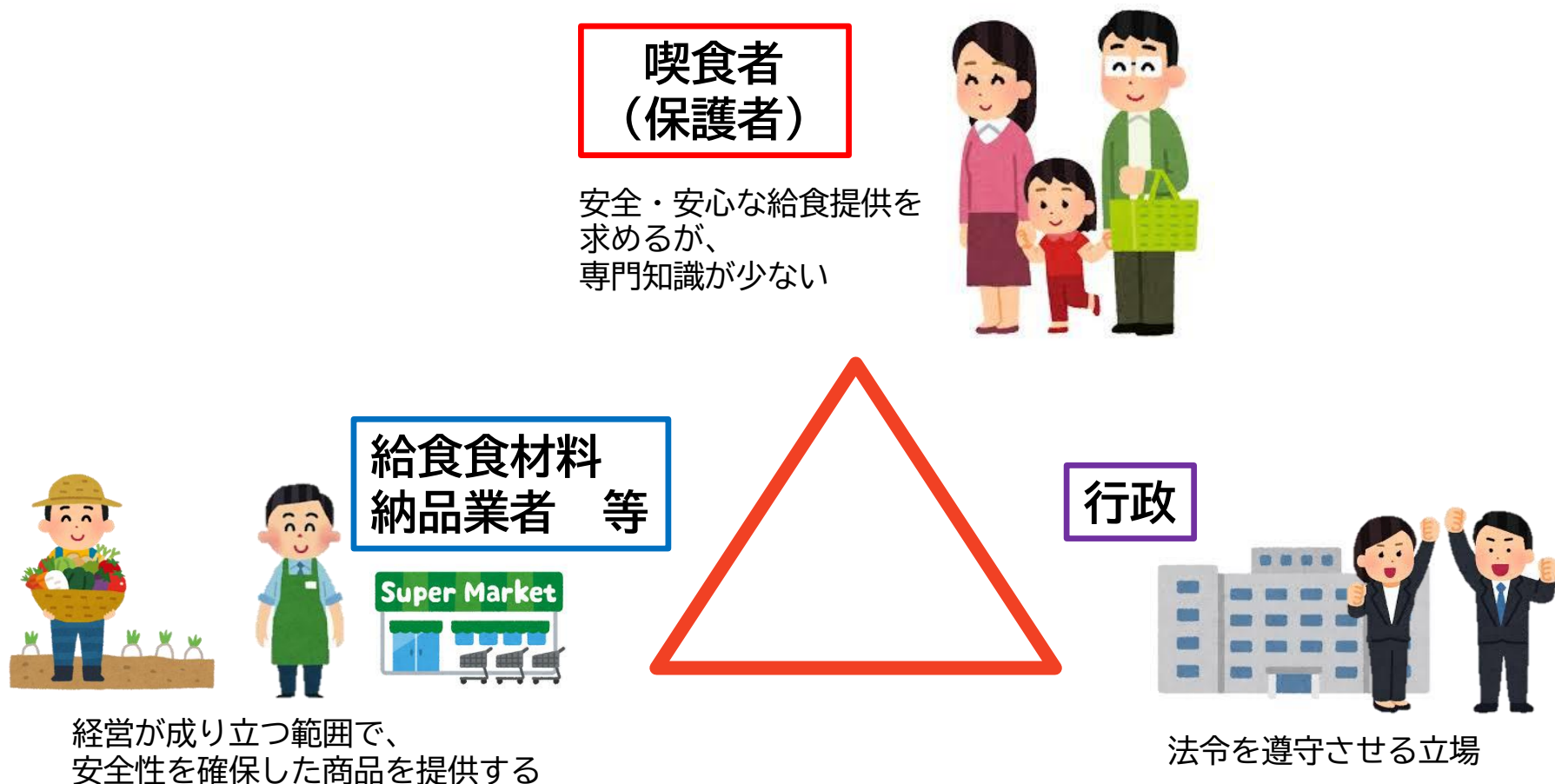
専門家・行政



県民

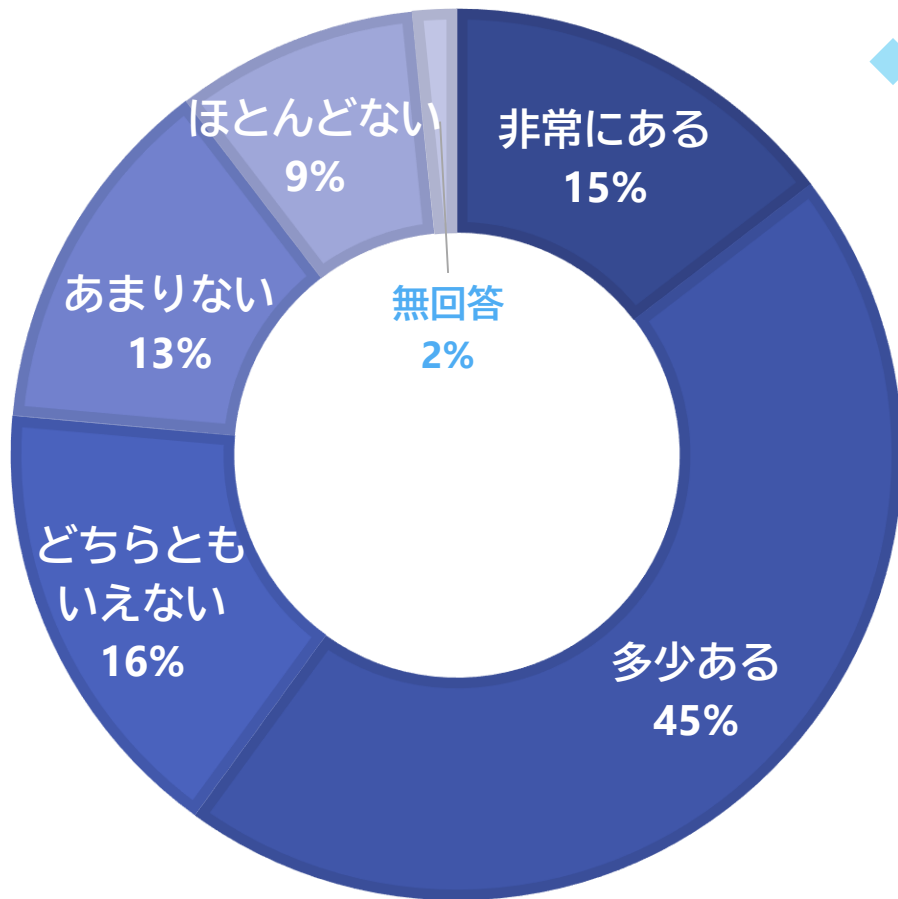
リスクコミュニケーター

立場が違えば見方も違う 20



立場の違いを認識することで、自分の意見とは異なる意見が存在しうることを、相互に理解する。

食品の安全性に不安がありますか 21



◆ 6割の県民が食品の安全性に不安を感じている

◆ 非常にある	14.6%
◆ 多少ある	45.4%
◆ どちらともいえない	16.4%
◆ あまりない	13.2%
◆ ほとんどない	8.8%
◆ 無回答	1.6%

不安がある
60.0%

不安はない
22.0%

安全

客観的事実

無毒性量など数値化して評価できる

安心

主観的判断

経験や心理状態に大きく左右されるため
数値化して評価は不可能

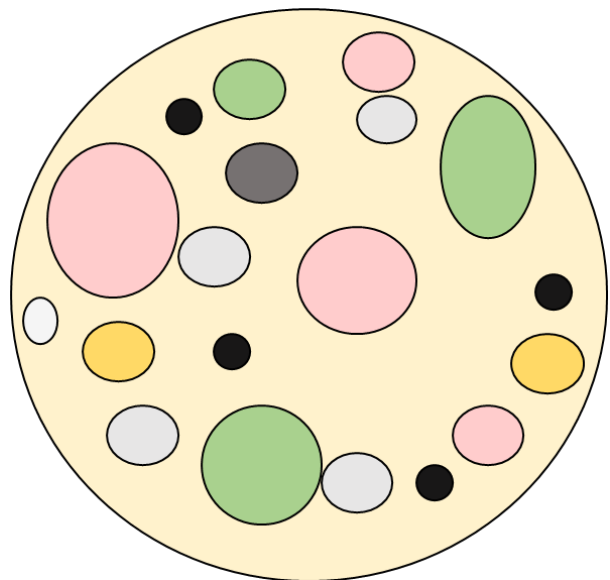
安全な食品？

23

予期された方法や意図された方法で
作ったり食べたりした場合に、
その食品を食べた人に**害を与えない**という保証（Codex）

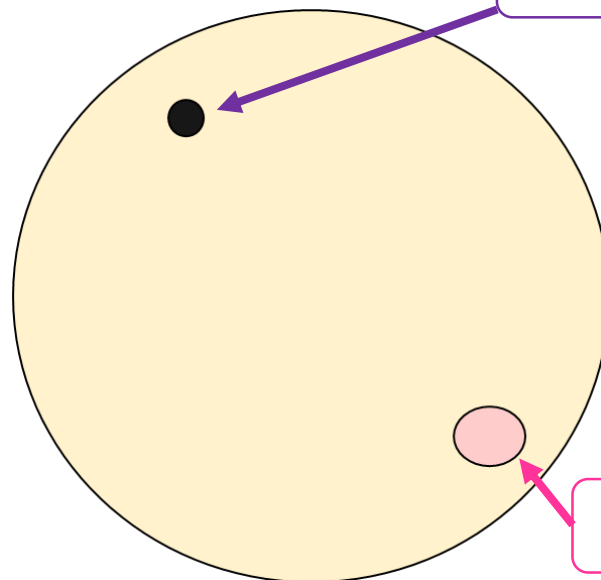
食品にはもともと様々な物質が含まれている

食品リスク研究者のイメージ



同じ「食品」だけど・・・

一般の人のイメージ



添加物や残留農薬

今話題の何か

ある物質が健康に悪影響を及ぼすかどうか

➡ **有害性**と**摂取量**により決まる

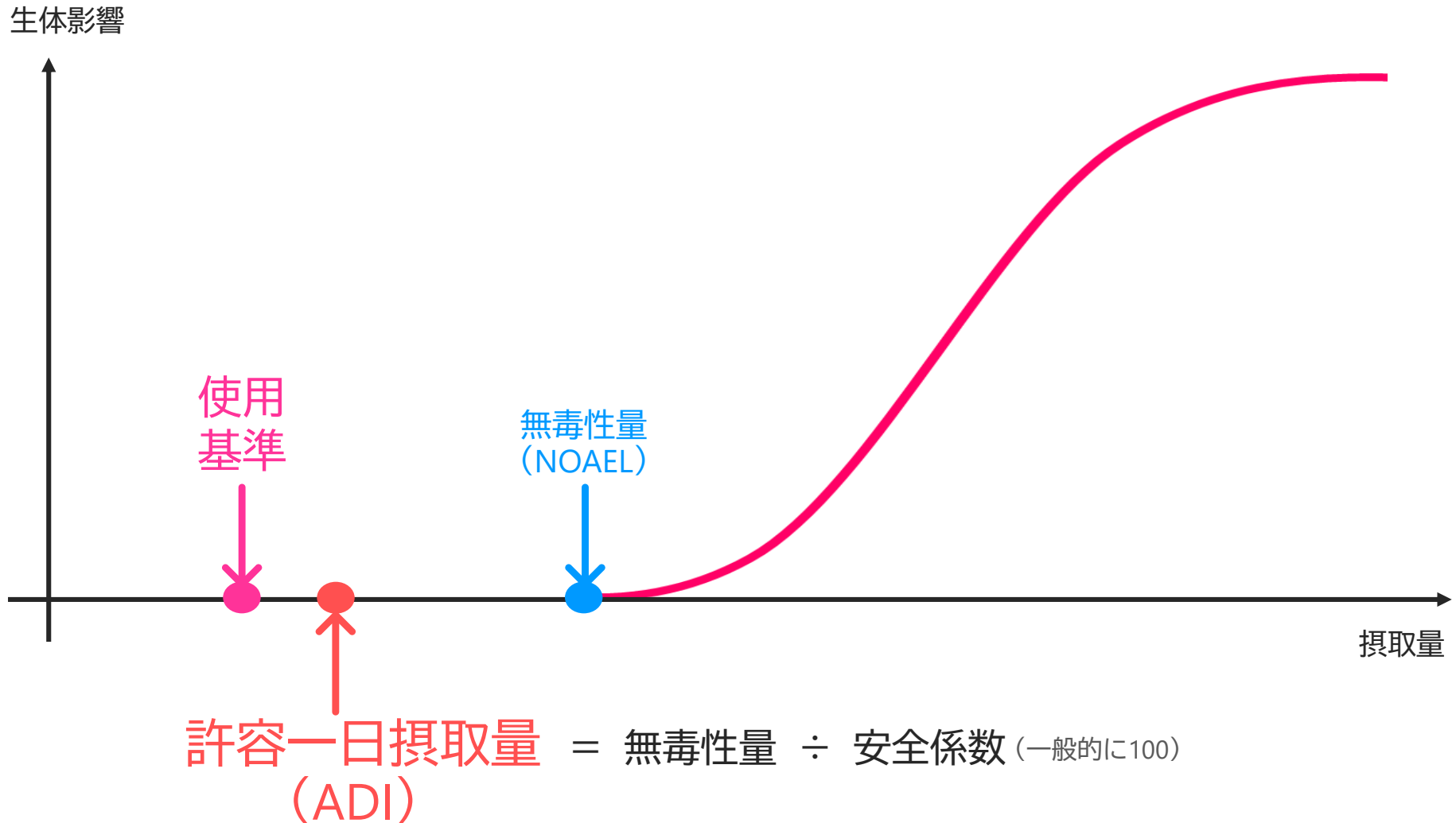


✧ **ハザード** ヒトの健康に有害影響をおよぼすおそれのある物質等

- * 生物的要因 細菌・ウイルス・寄生虫 など
- * 化学的要因 洗剤・消毒剤・ヒスタミン など
- * 物理的要因 金属片・プラスチック片 など

食品添加物の安全性

25



100%安全な食品？

26

《パラケルススの格言》

(スイスの医師、16世紀)

全ての物質は毒であり、
毒でないものなど存在しない。

その服用**量こそ**が
毒かそうでないかを決めるのだ。

重要なのは**食べる量**

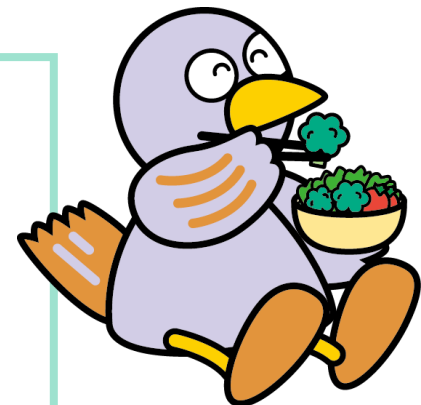
食品に対するイメージ 27

⚠ 危険な食品のイメージ ⚠

- ・ 複数の食品添加物が使われている、安価な加工食品
(ハム・ソーセージ、コンビニ弁当、パン、スナック菓子 等)
- ・ 農薬を使って栽培した野菜等の農作物
- ・ 遺伝子組換え作物由来の食品
- ・ 海外から輸入された食品

☆安全な食品のイメージ☆

- ・ 自然、天然素材を原材料とした手作りの加工食品
- ・ 有機・無農薬栽培の農作物
- ・ 新鮮なもの
- ・ 国産の食品



コバトン

安全性は確保されていても 消費者は不安を感じる

28

《不安になる要因》

- ◆ 非自発的にさらされる
- ◆ 不公平に分配されている
- ◆ 個人的な予防行動では避けられない
- ◆ よく知らない、新奇なもの
- ◆ 人工的なもの
- ◆ 隠れた、取り返しのつかない被害がある
- ◆ 小さな子どもや妊婦に影響を与える、後世に影響を与える
- ◆ 通常とは異なる死に方をする
- ◆ 被害者がわかる
- ◆ 科学的に解明されていない
- ◆ 信頼できる複数の情報源から矛盾した情報が伝えられる

消費者の意見：

「うちには小さなこどももいるし、
基準以下だとしても、
農薬がついている野菜なんて
買いたくないわ。」



安全？安心？

29

