



# 食における安全・安心の リアリティ

和田 有史  
立命館大学

多感覚・認知デザイン研究室



「ものを怖がらなさ過ぎたり、怖がり過ぎるのは、やさしいが、  
正当に怖がるのは難しい」  
寺田寅彦

安全は確率論的

安心は気持ち

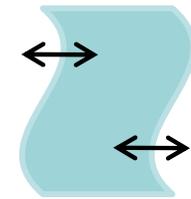
≡危険を意識しないこと？

安全 ≠ 安心

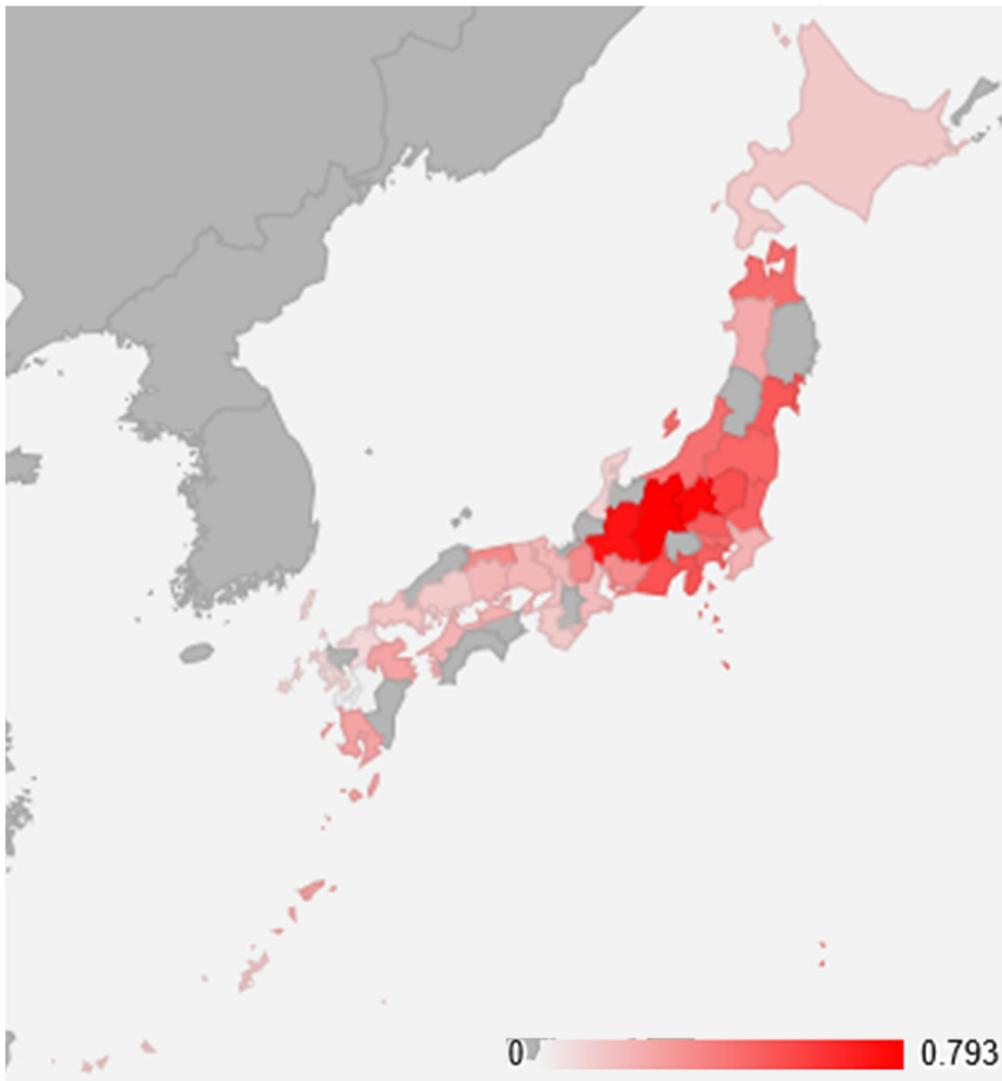
リアリティ（現実感）  
とはなにか

# 情報処理がつくる意識

- 錯視図形のプルプル感
  - 意識：プルプルした青い四角形
  - 入力と処理：タイミングがずれた四つ角の動き
- ヨーグルトの気持ち悪い
  - 意識：なんか痛んでる感じ
  - 入力と処理：揺らぎを伴う空間周波数パターン認知

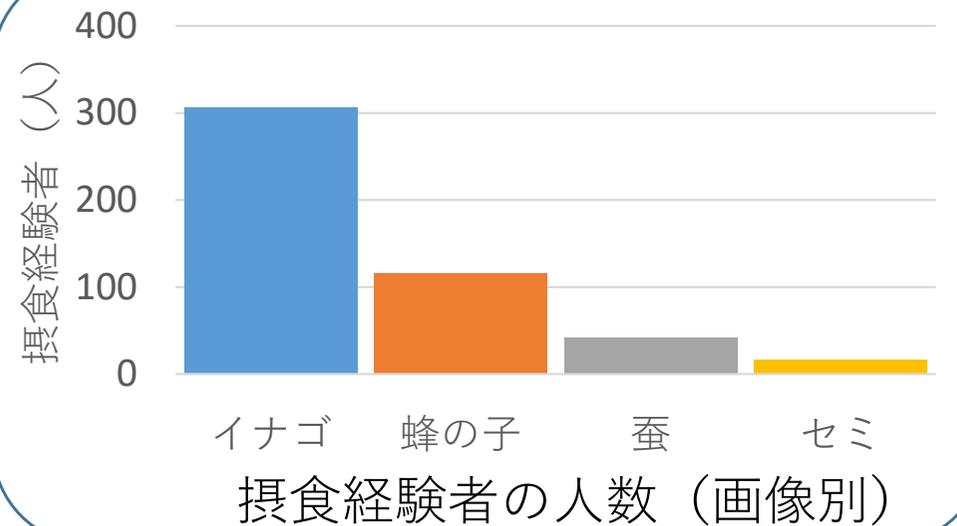
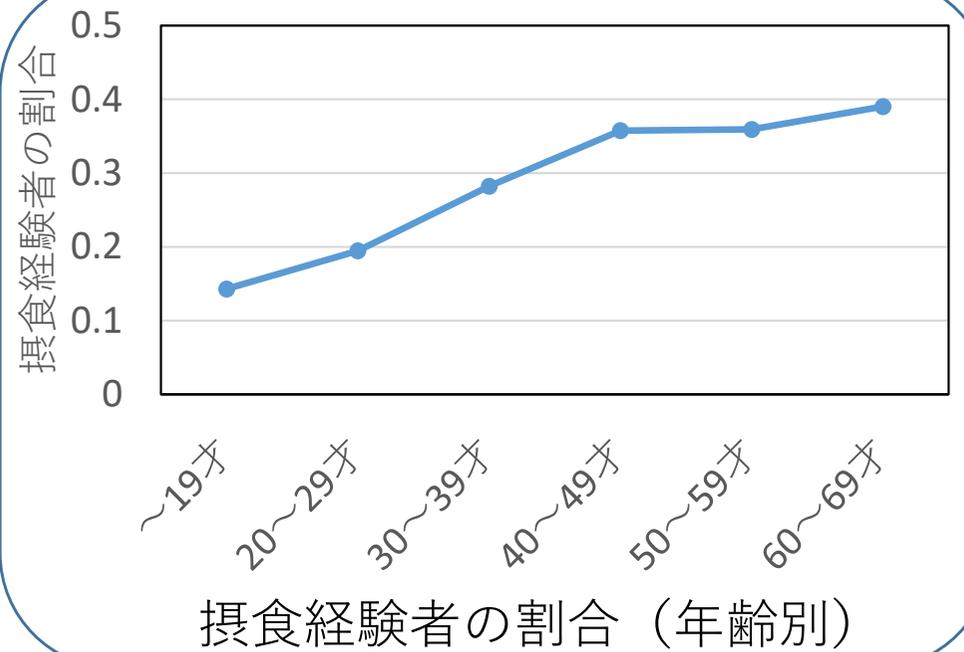






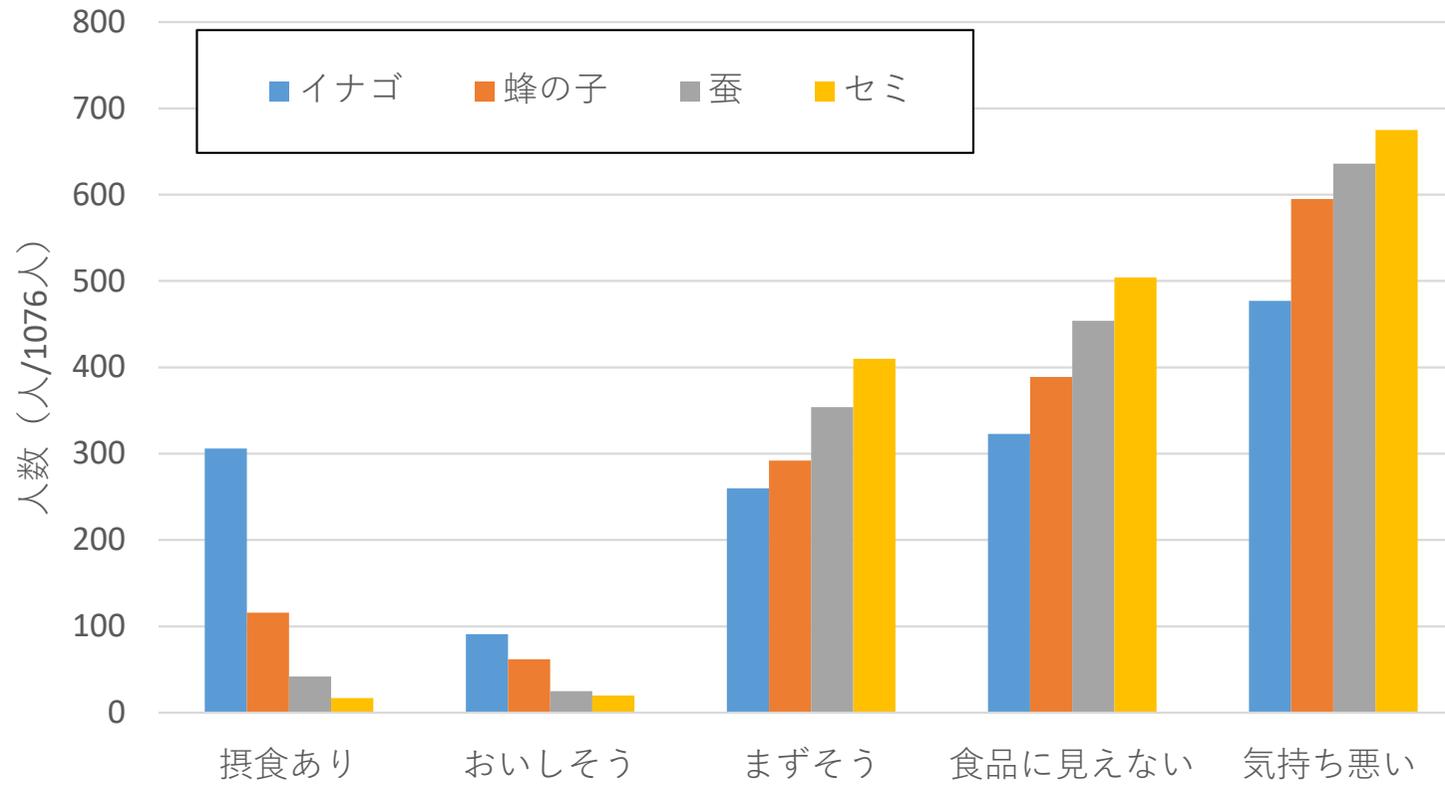
※N=1076。プライミング課題で正答率75%未満の参加者を分析から除外。参加者が8名未満の都道府県は灰色。

### 都道府県別摂食経験者の割合



- 内陸部で摂食経験者の比率が高い
- 年齢が上がるほど摂食経験あり
- イナゴ、蜂の子はそれなりに食べたことがある

でも . . .



# フードファディズム

- 食べものや栄養が健康と病気に与える影響を、熱狂的、あるいは過大に信じること。
- マスコミで流されたり書籍・雑誌に書かれている「この食品を摂取すると健康になる」「この食品を口にすると病気になる」「あの種の食品は体に悪い」などというような情報を信じて、バランスを欠いた偏執的で異常な食行動をとること
- 専門家からみた見解

知識の有無だけの問題ではない！

# 人間の確率判断の不合理性

( 行動経済学関係のスライドは、青学 寺尾先生のスライドを参考にさせていただいています。)

<http://www.docfoc.com/n-a-DebOM>)

- 人間の直感的な確率判断は、数学的正解と大きく異なることがあるという意味で、非合理

# ヒューリスティクスの例

## – 利用可能性ヒューリスティック

- 想起しやすい事柄や事項を優先して評価しやすい意思決定プロセス（飛行機事故と自動車事故の危険性）

## – 代表性ヒューリスティック

# リンダ問題

- リンダは31歳で独身，ものをはっきり言うタイプで，頭が良い．大学では哲学を専攻した．学生として，差別問題や社会主義の問題に強い関心を持ち，反核デモにも参加した．以下の選択肢を，可能性が高い（probable）と思う順に並べよ．（次のスライド）

# リンダ問題（選択肢）

1. リンダは小学校の教師である
2. 書店で働いており，ヨガのクラスを取っている
3. 女性解放運動に熱心である
4. 精神医学のソーシャルワーカーである
5. 女性投票者同盟のメンバーである
6. 銀行の現金出納係である
7. 保険のセールスマンである
8. 銀行の現金出納係であり，女性解放運動に熱心である

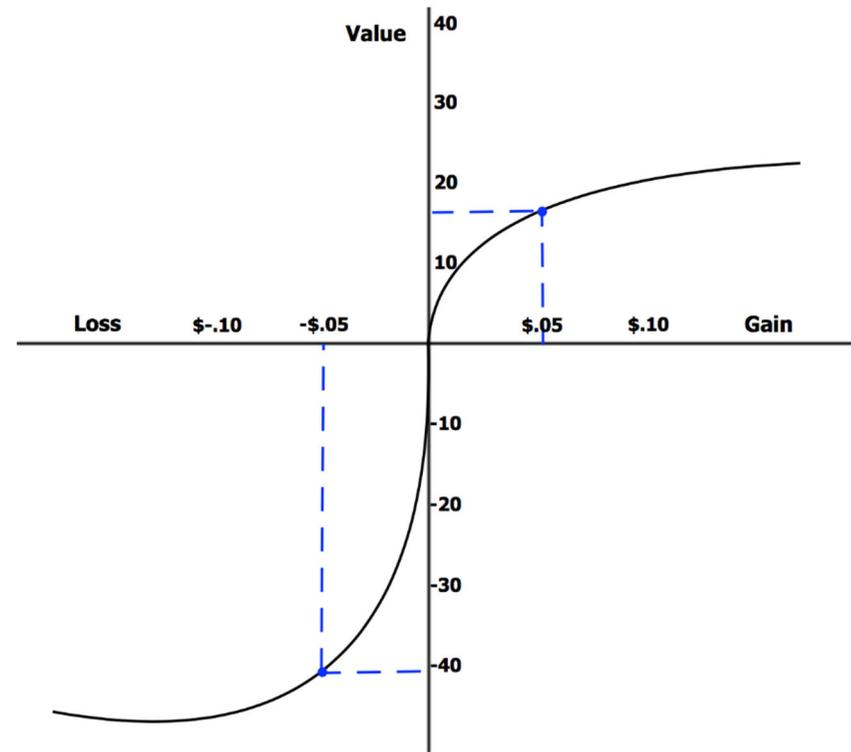
# 代表性ヒューリスティック

- リンダ問題での代表性ヒューリスティック
  - リンダは、それぞれのクラス（小学校教師，銀行員，女性解放運動に熱心な銀行員，・・・）の典型的なメンバーにどれくらい似ているか？
  - 代表性に基づいて， $P(T\&F) > P(T)$  と判断される
  -

- Gigerenzer & Hoffrage, 1995
  - 人間は確率的推論を実行できる認知的アルゴリズムを進化させてきた。
  - しかし、**それは確率やパーセンテージを扱うようにはできていない。**
  - このアルゴリズムは、一連の事象において実際に経験する、**頻度を扱うようにできている。**

# プロスペクト理論

- 人は手に入れること(利得)より、失う(損失)ことを過大に評価しがちで、そのため最適解を求めるよりも、損失を回避するための行動をとりやすい。



Source: Wikipedi  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Prospect\\_theory](https://en.wikipedia.org/wiki/Prospect_theory)

# 食のリスクの認識

# 食品安全性に関する 非専門家と専門家の 認識の違い

一般消費者は

残留農薬は危険？

食品添加物は危険？

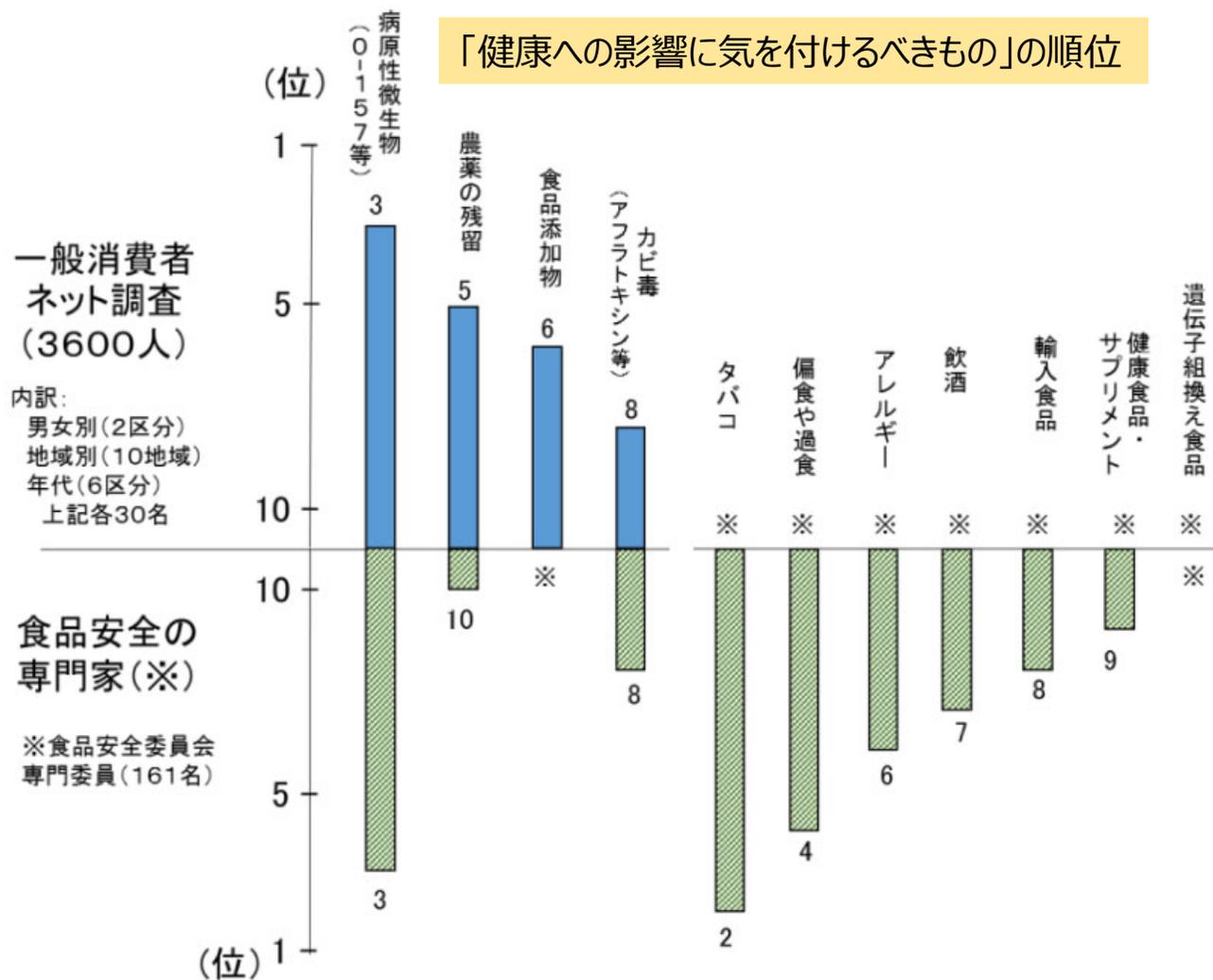
XX県産食品は危険？

などといった、

現在の科学的知見とは  
一致しない見解を持つ

傾向がある。

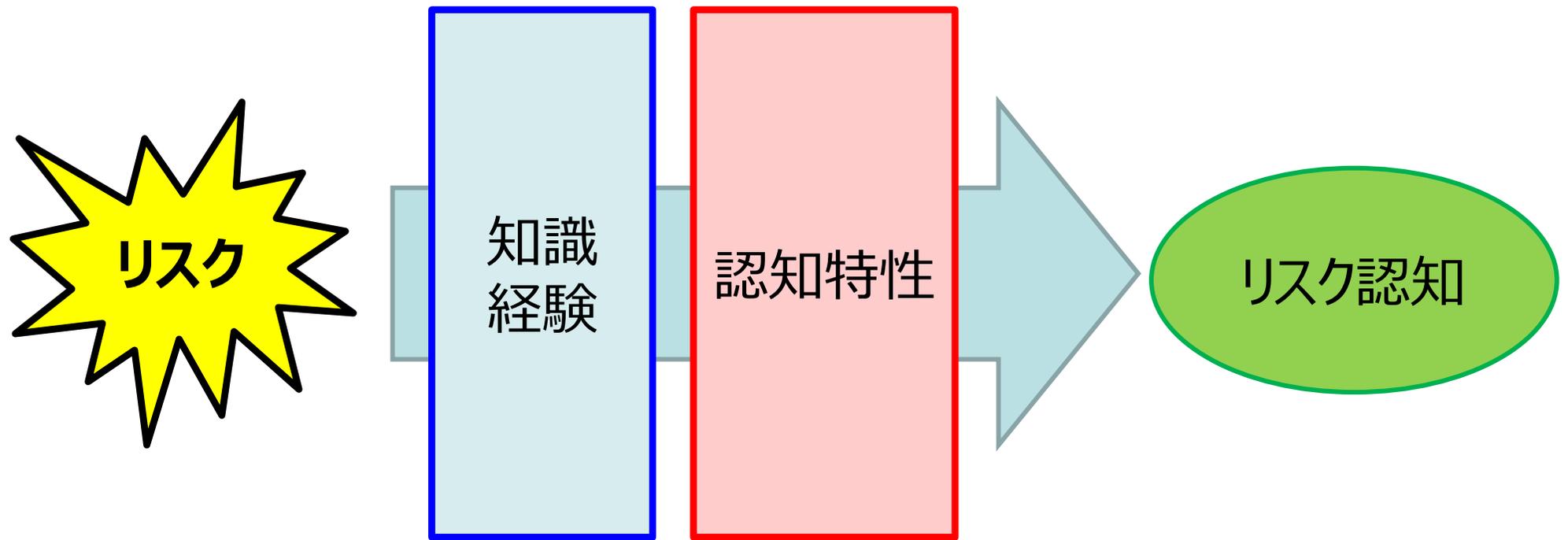
「健康への影響に気を付けるべきもの」の順位



## 人は、事実ではなく、認識で行動するものである

- リスクのレベルより、どのように管理されているかに関心
- 直感 ← 確率論的思考
- 個人の認識は、専門家の評価とは違ってしまふ
  - 一定のパターンと原理に従っている(恐ろしさと未知性のレベルから判断しがち) (Slovic)
  - 受動的リスクより能動的リスクの方が受容性が高い(Starr)

リスクの受容性は、「情報の信頼性」と「便益性の認識の程度(公知性、有用性、関与者数)」に影響される



- **認知特性**もリスク認知に影響

# 認知傾向検査

- 認知傾向検査 (Cognitive Reflection Test: CRT; Frederick, 2005)

思考傾向を測定するテスト

3つの簡単な質問に答えるだけ

直感的思考  
(Intuitive thinking)

分析的思考  
(Analytic thinking)

# CRTの特徴

- 1) 誤答には特定の解答（直感的解答）が圧倒的に多い
- 2) 正答の場合でも、しばしば最初に誤答が浮かんでいる
- 3) 誤答した人は簡単だと言うが、正答した人は難しいという
- 4) 類似した問題を間違えやすい
- 5) 宗教的信念など、日常的な思考の傾向にも影響を及ぼす  
( Gervais & Norenzayan, 2012, *Science*)

直感的思考  
(Intuitive thinking)

System 1  
fast

分析的思考  
(Analytic thinking)

System 2  
slow

Daniel Kahneman (2012). *Thinking, fast and slow*

# 食の安全・安心のリアリティ

- 安全≠安心
- リアリティの認識は、主観であり、儚い（いろいろなデバイスができてあぶりだされたが、実際の現実でもそう。例：落とし穴）
- 安全は確率論
- 安心は気持ち
- 普段の気持ちは分析よりも直感に頼りがち
- 画像パタンは多くの人にやばそう、と思わせる力がある
- 専門家が鼻で笑うような誤認識も、本人にとっては大切な真実