

# 食品健康影響評価の基礎

- **インドの自然放射線量が高い（累積線量500 mSv強※）地域で発がんリスクの増加がみられなかった報告**

(Nair et al. 2009)

## 白血病による死亡リスク

被ばくした集団 ↔ 被ばくしていない集団

統計学的に比較

200mSv ※以上でリスクが上昇  
200mSv ※未満では差はなかった

(Shimizu et al. 1988 広島・長崎の被ばく者におけるデータ)

※被ばくした放射線がβ線又はγ線だったと仮定して、放射線荷重係数1を乗じた

## がん\*\*による死亡リスク

被ばく線量  
0~125mSv  
の集団

被ばく線量  
0~100mSv  
の集団

被ばく線量が増える  
とリスクが高くなる  
ことが統計学的に

確かめられた

確かめられず

(Preston et al. 2003 広島・長崎の被ばく者におけるデータ)

\*\*対象は、固形がん全体



食品安全委員会  
Food Safety Commission of Japan

15

## 食品健康影響評価の結果の概要 (平成23年10月27日 食品安全委員会)

- 放射線による影響が見いだされているのは、生涯における追加の累積線量が、おおよそ100 mSv以上（通常の一般生活で受ける放射線量（自然放射線やレントゲン検査などを除く）

- そのうち、小児の期間については、感受性が成人より高い可能性（甲状腺がんや白血病）



- 5歳未満であった小児に白血病のリスクの増加  
(Noshchenko et al. 2010 チェルノブイリ原子力発電所事故におけるデータ)
- 被ばく時の年齢が低いほど甲状腺がんのリスクが高い  
(Zablotska et al. 2011 チェルノブイリ原子力発電所事故におけるデータ)  
《ただし、どちらも線量の推定等に不明確な点があった》

- 100mSv未満の健康影響について言及は難しい



- 曝露量の推定の不正確さ
- 放射線以外の様々な影響と明確に区別できない可能性
- 根拠となる疫学データの対象集団の規模が小さい



食品安全委員会  
Food Safety Commission of Japan

16

# 「おおよそ100mSv」とは

- 安全と危険の境界ではなく、食品についてリスク管理機関が適切な管理を行うために考慮すべき値
- これを超えると健康上の影響が出る可能性が高まることが統計的に確認されている値



ご清聴ありがとうございました