

## 非職業人における発がんに関連する諸要因(部分)

**食事:** 脂肪／大腸がん, 硝酸塩, 塩蔵魚／胃がん, ヘテロ環状アミン／肝臓ほか,

**嗜好品:** アルコール飲料, タバコ

**天然物:** カビ毒(アフラトキシンB<sub>1</sub>, ステリグマトシスチンほか), 植物成分(ブタキロシド／わらび, ベタシテニン／ふきのとう, サフロール／サツサfras茶など),

註: 200種以上(65種の天然物を含む)の動物への発がん性の強さに差はなく、天然物の方が量的に多いことを考慮すると、人間は天然由来の発がん性物質により多く曝されている  
(米国国立科学評議会, 1996)

**細菌, ウイルス:** ヘリコバクター・ピロリ, B型肝炎ウイルス, C型肝炎ウイルス, パピローマウイルスなど

## 非職業人における発がんに関連する諸要因(部分)

**環境要因:** 太陽光, 紫外線, ラドン, ラジウム, ディーゼルエンジン排気, ベンゼンなど

**強度:** もっとも強いもの(たとえばアフラトキシンB<sub>1</sub>)と最も弱いもの(たとえばトリクロロエチレン)の間には100万倍の差がある

- その他:**
- 1) 発がん性をもつ2化合物の同時投与で増強(相乗), 相加, 拮抗が認められる
  - 2) 発がん物質の中にはDNAに直接作用するものと、発がん過程を促進するものがある
  - 3) 発がん作用は必ずしも直線的ではない
  - 4) 遺伝的、生化学的要因に個人差が存在する