

# 主要部位のがんの要因

## ～疫学研究から～

部位 \ 要因	喫煙	飲酒	緑黄野菜不足	脂質過剰	運動不足	その他の危険要因	その他の防御要因
食道	●	●	●				
胃	▲	▲				ピロリ菌感染 塩分過剰摂取	
結腸 直腸		▲	▲	▲	▲	慢性大腸炎	生鮮魚
肝	▲				▲	ウイルス感染(HCV,HBV)	
肺	●		▲				生鮮魚
前立腺					▲		
乳房		▲	▲		▲	閉経後肥満	
子宮体		▲	▲		▲	閉経後肥満	
子宮頸 <sup>けい</sup>	▲		▲			ウイルス感染(HPV)	

● 確かに関連が有る ▲ 関連する確率が高い

# がん化学予防の失敗例から学んだこと

ベータカロテンの多量投与例の場合

## ATBC Study (Finland)

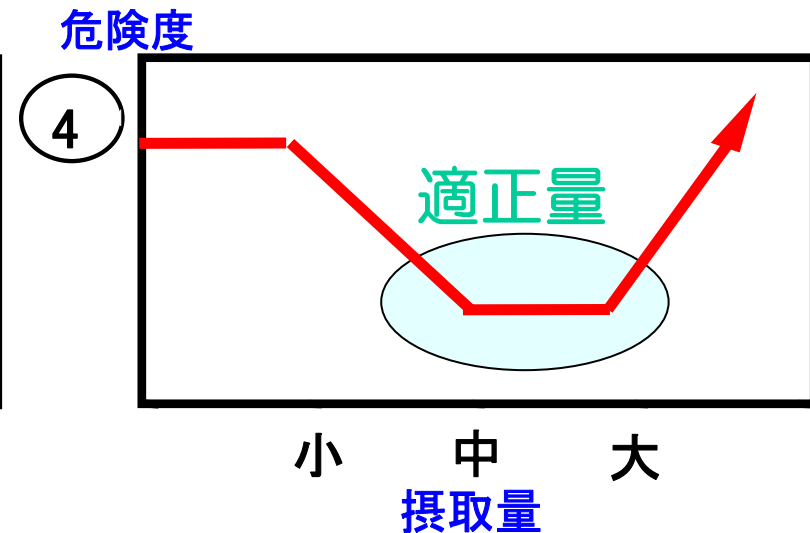
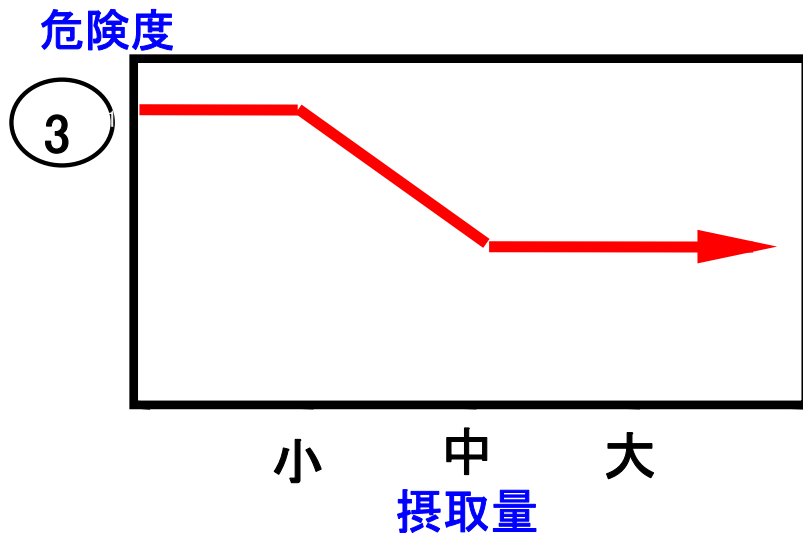
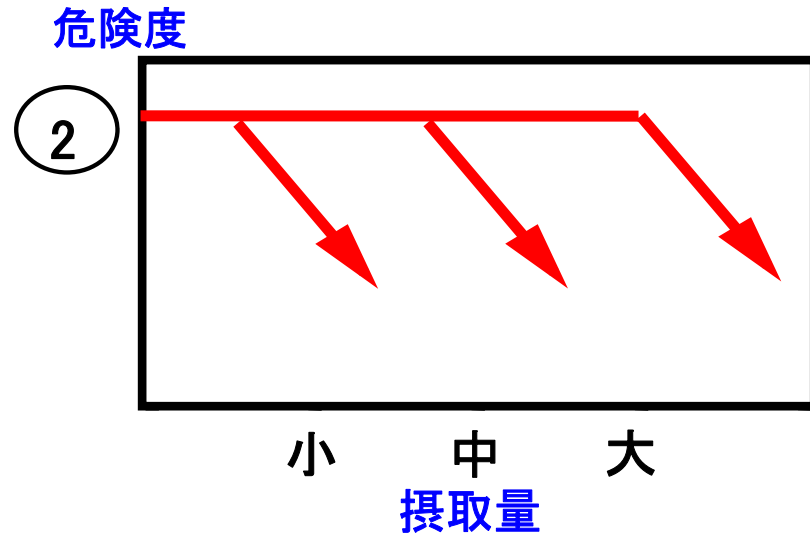
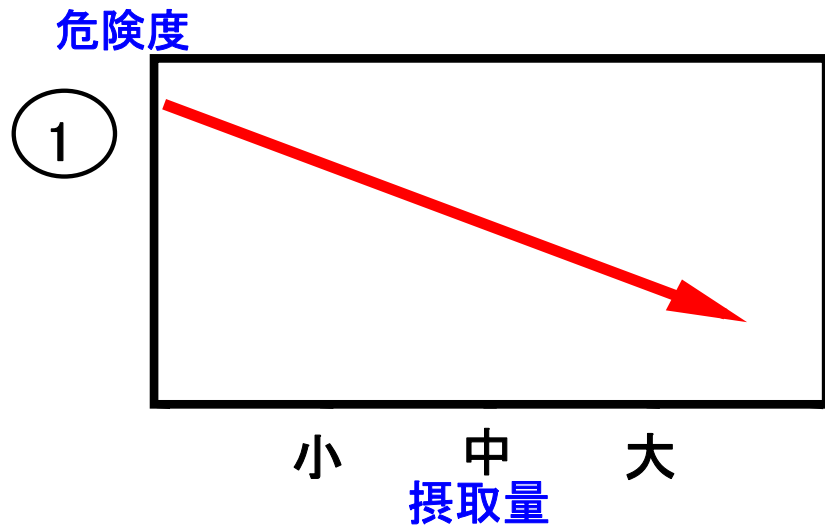
(Alpha-Tocopherol Beta Carotene Cancer Prevention study)

1985-1993年、フィンランドの男性喫煙者29,133名、 $\beta$ カロテン20mg、VitE50mgを連日投与、5-8年の追跡で $\beta$ カロテン投与群で肺がんの罹患率が18%上昇

## CARET (USA) (Carotene and Retinol Efficacy Trial)

1988-1998年、米国喫煙者・アスベスト暴露者18,314名、 $\beta$ カロテン30mg、レチノール25,000IUを連日投与、平均4年間の追跡で投与群の肺がん罹患率が28%上昇

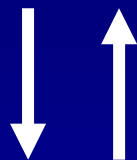
# 予防物質や予防食品の摂取量とがんリスクの低下



# がん予防診療へ向けた予防試験の基本的考え方

## 集団予防対策

がん予防のための一般的な知識を普及し、生活習慣を改善するための啓発活動を実施し、一方では早期発見と早期治療を促すためのがん検診を普及する



## 個別予防対策

生活習慣と遺伝子多型の相互作用を解明し、個々の特性に起因する発がんのリスクを評価し、個々人に適した予防方法を提示しながら予防活動を促す

## がん予防を包括した総合的医療

疫学研究による予防情報の構築



生活習慣特性と生体反応特性の診断



個々人の特性によるリスク診断



個々人の生活習慣の是正



生体指標の改善、発がんリスクの低下

# 国民のがん予防啓発に役立つ情報公開

## ホームページの開設

- 1) 大規模コホート研究の成果の要約を公開
- 2) 一般公開シンポジウムの開催(毎年二回)
- 3) がん予防啓発書(上・下巻)の出版



序章	発がんの仕組み、疫学の基本概念
第一章	日本と世界のがん
第二章	がんの原因と予防方法
第三章	がん予防の新戦略

### 下巻の内容

- 序章：新しい疫学の展開
- 第1章：コホート研究による日本人のがんリスク
- 第2章：生活習慣と宿主特性によるがんのリスク
- 第3章：感染による慢性炎症とがん
- 第4章：がんの進展と予防
- 第5章：がんの化学予防

昭和堂



### ごあいさつ

田島和雄  
愛知県がんセンター研究所  
疫学・予防部部長

疫学研究は人間集団の文化的背景に基づいた生活事象としての疾病流行、特にはがんの流行変動について様々な方向から分析し、がんの予防対策の策定に不可欠な情報の構築を目指しております。がんの病因論を疫学的に展開していくため、宿主要因としての遺伝的性状が及ぼす環境要因暴露の影響、つまりは宿主・環境の交互作用を検討し、最終的には生活習慣病であるがん罹患における生活環境要因の重みを総合的に評価していきます。このように本研究領域はがん予防対策を図るための情報提供に資する疫学研究を包括的に推進していくことを主目的としております。

疫学研究領域の組織は研究職術から、1)生活習慣などの観察によりヒトのがんの病因論を展開する分析疫学研究、2)世界のがんを巨視的に観察しながら原因解明に迫る民族疫学研究、3)個体特性から環境要因の暴露影響を評価する分子疫学研究、4)がんの進展・予後因子をEvidence-based Medicineの視点から検討する臨床疫学研究、の4本柱で構成しております。

また、本領域では以下のように三つの運営委員会、大規模コホート運営委員会、分子疫学生体材料利用委員会、ATL研究推進委員会、などを設置して各柱の研究を支援しております。

#### 1)大規模コホート運営委員会:

多施設共同によるコホート研究を運営しており、国民のがん予防対策を推進するため、約11万人からなるコホート集団における主要部位のがんの罹患患者(1999年度まで)と死亡者(2001年度まで)の調査資料に基づいた生活習慣関連要因の相対危険を評価しております。さらに、約4万人分の血清試料を用いた生体マーカーの分析結果を用い、がんの罹患リスクとしての生物学的指標をコホート内症例対照研究により評価していきます。

#### 2)分子疫学生体材料利用委員会:

欧米で発展してきた疫学研究のレベルに劣らないがんの分子疫学研究の成果をあげるため、手術切除材料、DNA、RNAなどの生体試料を疫学・臨床データとともに継続的に蓄積し、これらの膨大な生体試料の共同利用を図っております。さらに、大規模な分子疫学コホートの設立を目指し、若手研究者からなるワーキンググループを中心に、倫理的問題への対応方法、研究対象者の設定と調査方法、多量の資・試料の処理方法と保管方法、など具体的な方針を検討し、分子疫学コホート研究推進のための標準プロトコルを作成しております。

#### 3)ATL研究推進委員会:

アジア太平洋諸国の中で日本民族に特化した疾患としてATLを捉え、多段階発がんの機序解明、HTLV-I感染からATL発症にいたる高危険群(数%)の同定、ATL発症を修飾する環境要因の解明、効果的治療方法の開発、発症予防ワクチンの開発、宿主免疫活性化による治療方法の開発、などの検討課題について研究している全国の関連研究者相互の情報交換を図っております。さらに、HTLV-I感染者の中でATLの発症に至る高危険群を同定するため、九州地方の好発地域を中心に展開している多施設共同によるコホート研究を支援してきました。

さらに、本研究領域から得られる研究成果を一般国民のがん予防推進に役立てるため、年二回の一般公開シンポジウムやがん予防啓発書の発刊などにより情報の公開を図っております。



### 組織

がんの疫学研究領域を構成する組織紹介のページ

2004年6月

[2004年度の組織を追加しました。](#)



### 『がん疫学・予防の最前線』シンポジウム

毎年行っているがんの疫学研究領域シンポジウムのページ

2004年6月

[2003年度のがんの疫学領域シンポジウム報告を追加しました。](#)



### 冊子『がん予防の最前線』

疫学研究専門家によるがん予防啓発書『がん予防の最前線』のページ

2004年6月

[冊子『がん予防の最前線』の案内を追加しました。](#)



### JACC Study

JACC Studyの成果を報告するページ

2004年6月

[大規模コホート研究レポートを追加しました。](#)



### 関連Webサイトへのリンク

関連Webサイトへのリンク集

文部科学省 [がん研究に係わる特定領域研究](#)

### 著作権

©2000-2004.

文部科学省科学研究費特定領域研究(がんの疫学研究領域)

電話:052-762-6111

[www.ganekigaku.com](http://www.ganekigaku.com)