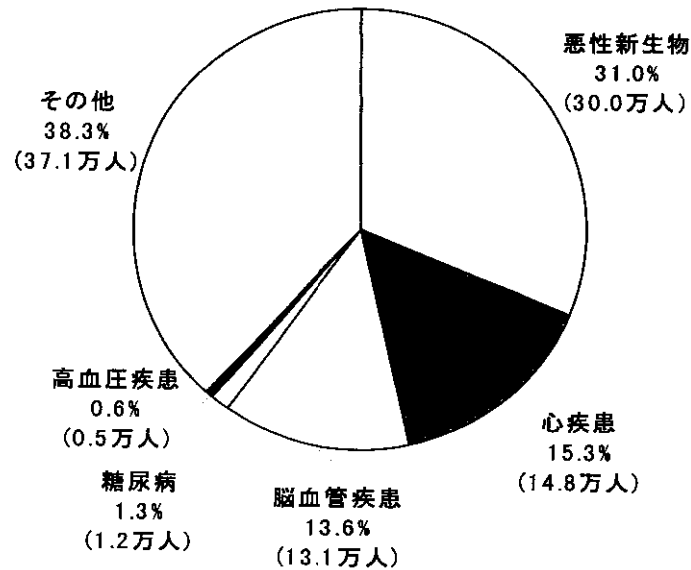


第3次対がん10か年総合戦略関係資料

原因別死亡割合・死亡数

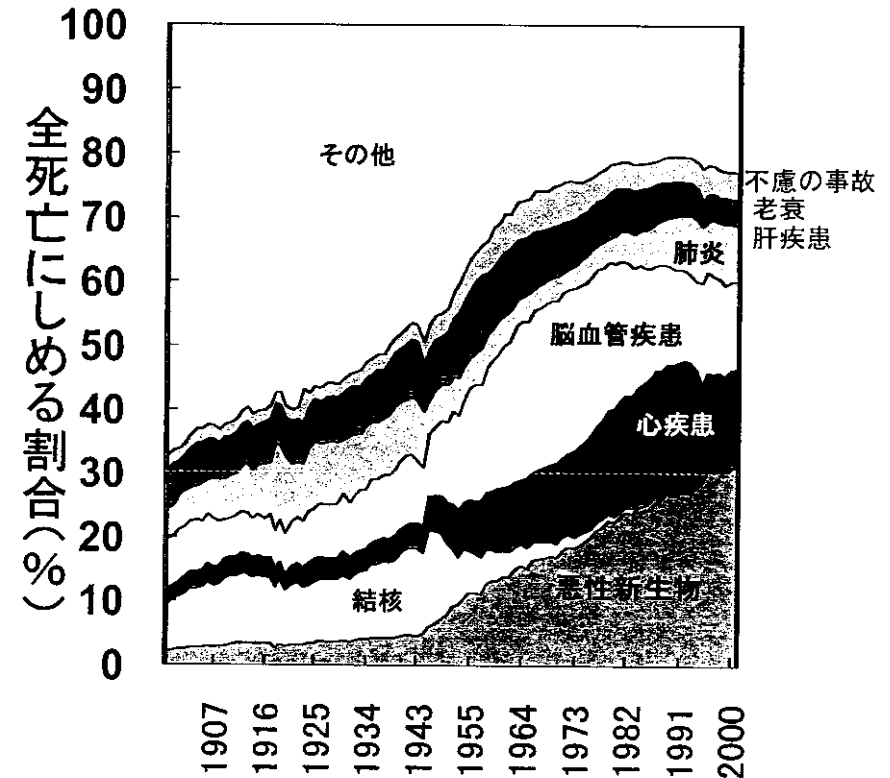


総死亡数 97.0万人

資料：厚生労働省「人口動態統計」

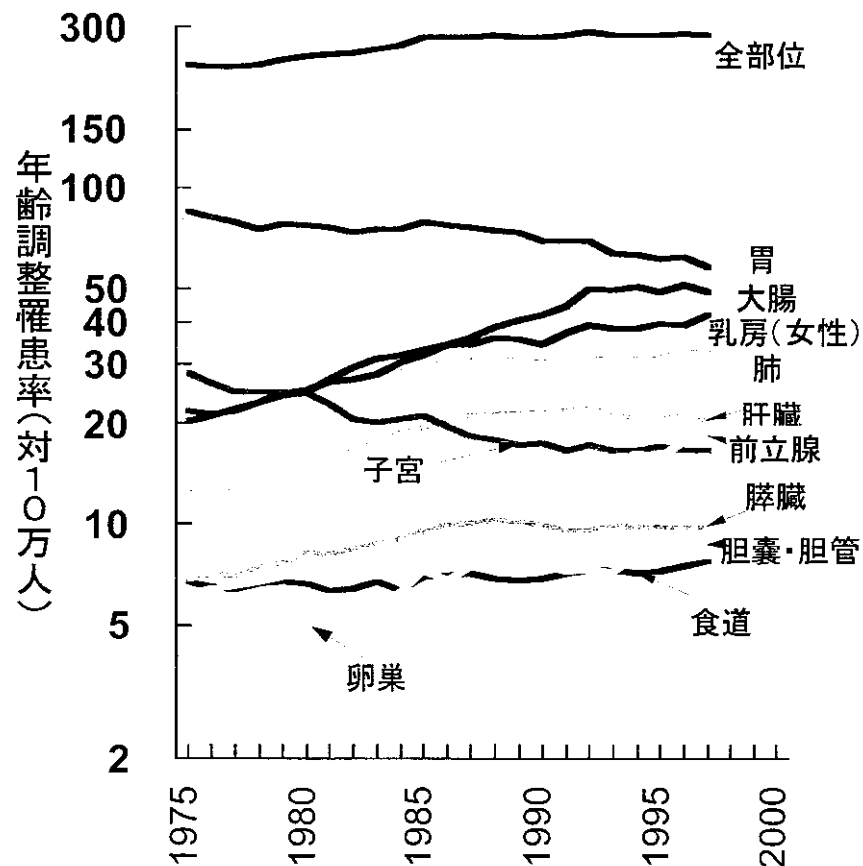
- ・ 日本人の死亡原因の第1位
- ・ 年間約30万人ががんにより死亡

主要死因の推移



- ・ 主要死因は感染症からがんを含む生活習慣病へ移行

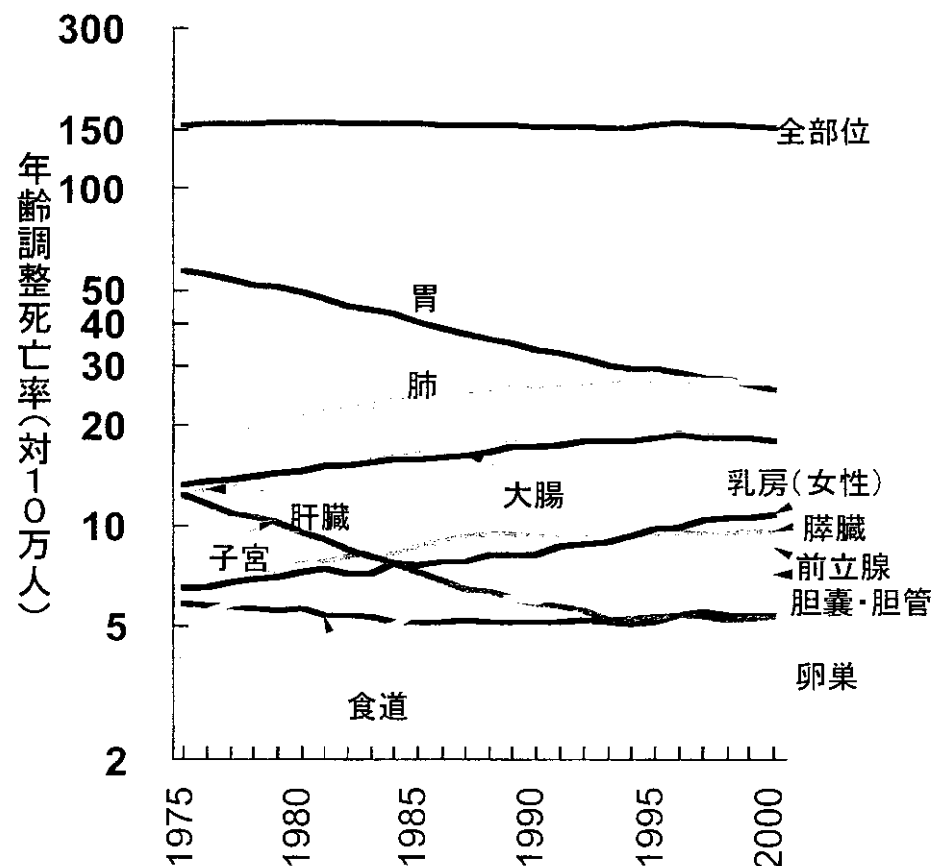
がんの罹患率



資料： がん研究助成金地域がん登録研究班報告書

- ・ 胃がん、子宮がんの罹患率は減少
- ・ 大腸がん、乳がん等の罹患率は生活習慣の変化等により増加

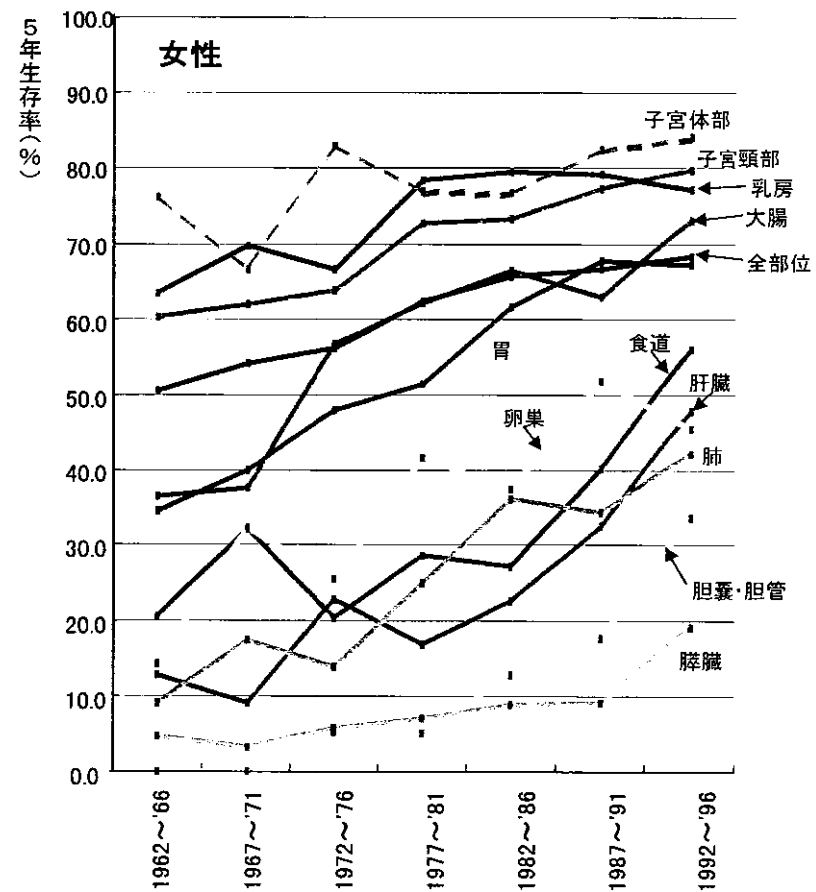
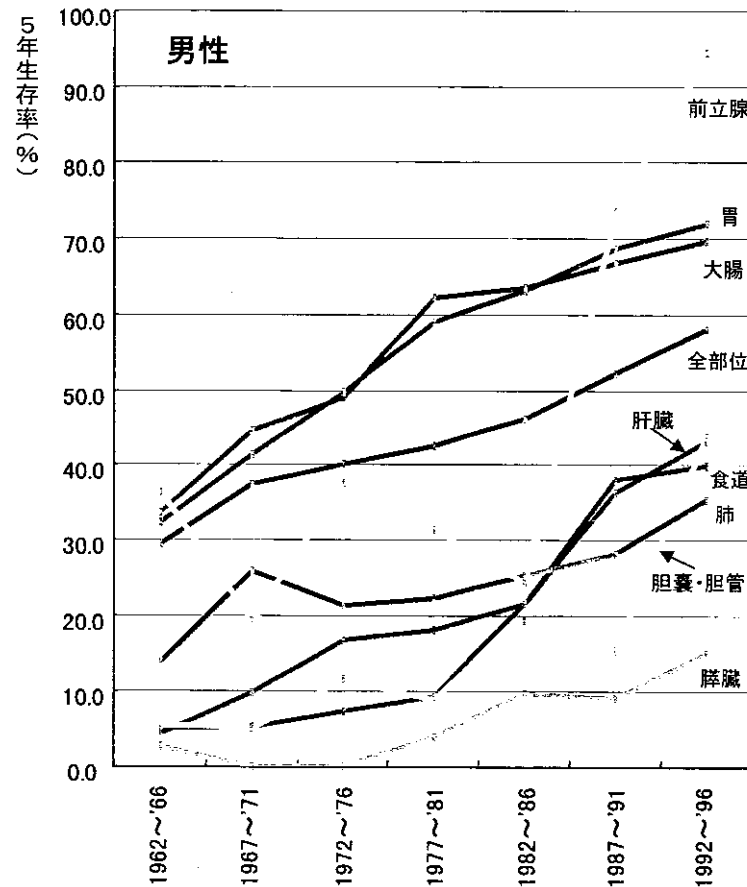
がんの死亡率



資料： 厚生労働省「人口動態統計」

- ・ 胃がん、子宮がんの死亡率は検診による早期発見・早期治療、治療技術の向上により減少
- ・ 大腸がん、肺がん等の死亡率は依然増加

がんの5年生存率



資料： 国立がんセンター中央病院院内がん登録（初回入院患者の入院暦別5年生存率の推移）

- ・ いずれのがんも5年生存率は向上しており、がん全体では50%を超えるようになったが、一層の治療成績の向上が必要
- ・ 肺がん、難治性がん(膵がん等)の5年生存率は依然として低い

「第3次対がん10か年総合戦略」(案)における今後の方向

戦略目標：我が国の死亡原因の第一位であるがんについて、研究、予防及び医療を総合的に推進することにより、がんの罹患率と死亡率の激減を目指す。

がん研究の推進

- (1) 学横断的な発想と先端科学技術の導入に基づくがんの本態解明の飛躍的推進
- (2) 基礎研究の成果を積極的に予防・診断・治療等へ応用するトランスレーショナル・リサーチの推進
- (3) 革新的な予防法の開発
- (4) 革新的な診断・治療法の開発
- (5) がんの実態把握とがん情報・診療技術の発信・普及

がん予防の推進

- (1) がんの有効な予防法の確立
- (2) がん予防に関する知識の普及の促進
- (3) 感染症に起因するがん予防対策の充実
- (4) がんの早期発見・早期治療

がん医療の向上と それを支える 社会環境の整備

- (1) がん研究・治療の中核的拠点機能の強化等
- (2) がん医療の「均てん化」
- (3) がん患者等の生活の質（QOL）の向上
- (4) 国際協力・国際交流の促進並びに産官学協力の推進

がんの罹患率・死亡率の激減

1. がん研究の推進

【重点的研究課題】

(1) 学横断的な発想と先端科学技術の導入に基づくがんの本態解明の飛躍的推進

- ① がんにおける細胞・組織システム等の基礎研究に基づくがんの本態解明
- ② ゲノム、プロテオーム（たんぱく質総体）、病理・診療、生活習慣等の情報等の相関性の解明等
- ③ 動物モデルなどを用いた個体レベルの発がん、転移、がん免疫機構の解明
- ④ 分子標的治療の基盤形成
- ⑤ がん細胞に対する宿主の免疫応答機構の解明
- ⑥ 学横断的な新しいがん研究領域や基盤技術の開拓

(2) 基礎研究の成果を積極的に予防・診断・治療等へ応用するトランスレーショナル・リサーチの推進

- ① 新たな予防・診断・治療法の開発のためのトランスレーショナル・リサーチの強力な推進
- ② 腫瘍DNAなどのバイオリソースバンク、遺伝子多型と抗がん剤や放射線による副作用についてのデータベース等の設置及び推進
- ③ 臨床・公衆衛生研究実施体制の整備

(3) 革新的な予防法の開発

- ① 環境中の発がん要因の同定と暴露情報の収集
- ② 発がん要因と発がん機構の関連性の解明による、新しい予防法の確立
- ③ 大規模長期コホート研究など分子疫学的研究の展開
- ④ 簡便で効果的な禁煙支援法の開発・普及
- ⑤ 生活習慣改善、化学物質投与等による介入試験の展開

(4) 革新的な診断・治療法の開発

- ① 腫瘍マーカーの体系的探索に基づく高感度・高精度のがんの早期診断法の開発
- ② がん検診の技術的開発と有効性の科学的評価
- ③ がんの早期発見のための高度画像診断等に資する医用工学・光学、エレクトロニクス分野の研究開発の推進
- ④ 画像情報データベースの構築
- ⑤ がん患者個々人に最も適した治療法を選択するテーラーメイド医療の確立と普及
- ⑥ 膵がんやスキルス胃がんなどの難治がん等を対象とする新治療技術の体系化
- ⑦ 機能を温存・再建する外科療法や低侵襲性治療法の研究等患者の生活の質（QOL）の維持・改善を図る治療法の開発
- ⑧ 粒子線治療の臨床的有用性の確立及び治療装置の小型化等
- ⑨ 多施設共同臨床試験ネットワークの確立

(5) がんの実態把握とがん情報・診療技術の発信・普及

- ① 地域がん登録や院内がん登録の基盤整備
- ② 地域がん診療拠点病院を基盤に置いたがん医療標準化の推進
- ③ 最新のがんの知見及び診療に関する情報を発信・普及するためのネットワークの構築等

上記の重点的研究分野を推進するため、国立がんセンター、大学、独立行政法人等がん研究機関において以下の支援事業を強化する。

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| ○研究体制・支援体制の整備 | ○がん情報やバイオリソースに関する事業等の充実 |
| ○若手研究者等の育成、国際協力等の推進 | ○がん予防・検診研究センターの設置 |
| ○トランスレーショナル・リサーチ推進のための
センター機能の充実 | |

等

2. がん予防の推進

○ がんの有効な予防法の確立

生活習慣、環境要因等と発がんリスクとの関連に関する研究を進める。

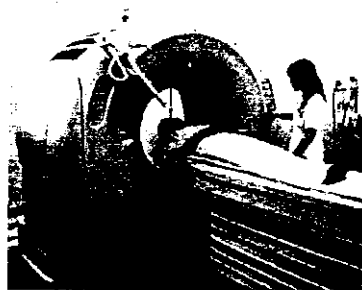
○ がん予防に関する知識の普及の促進

健康日本21の目標・がん予防の12ヶ条など

○ 感染症に起因するがん予防対策の充実

感染に起因するがんの予防対策を確立する。

○ がんの早期発見・早期治療



ヘリカルCT



直径約1cm
の肺腺がん

がん予防の12ヶ条

1. いろいろな食卓にして、
バランスのとれた栄養をとる
2. ワンパターンではありませんか？
毎日、変化のある食生活を
3. おいしい物も適度に
食べ過ぎをさげ、脂肪はひかえめに
4. 健康的に楽しみましょう
お酒はほどほどに
5. 特に、新しく吸いはじめない
たばこは吸わないように
6. 緑黄色野菜をたっぷり
食べものから適量のビタミンと
繊維質のものを多くとる



7. 胃や食道をいたわって
塩辛いものは少なめに、
あまり熱いものはさましてから
8. 突然変異を引き起こします
焦げた部分はさける
9. 食べる前にチェックして
かびの生えたものに注意
10. 太陽はいたずら者です
日光に当たりすぎない
11. いい汗、流しましょう
適度にスポーツをする
12. 気分もさわやか
体を清潔に



健康日本21の目標(抄)

9 がん

9.1 たばこ対策の充実

9.2 食塩摂取量の減少

9.3 野菜の摂取量の増加

9.4 1日の食事において、果物類を摂取している者の増加 指標の目安

9.5 脂肪エネルギー比率の減少

9.6 飲酒対策の充実

9.7 がん検診の受診者の増加



マルチスライスCTによるバーチャル内視鏡画像

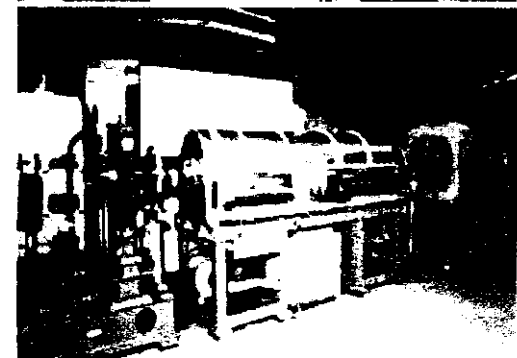
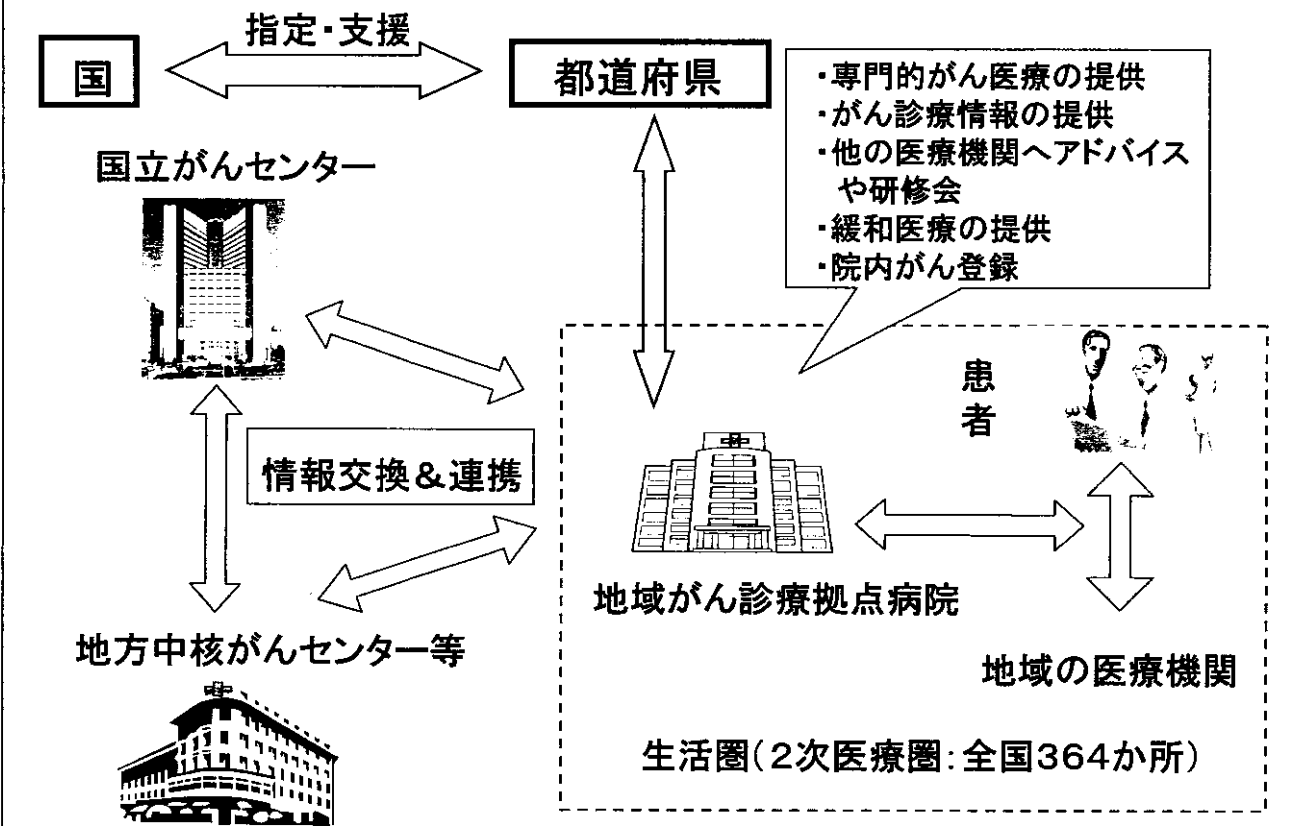
3. がん医療の向上

- がん研究・治療の中核的拠点機能の強化等
- がん医療の「均てん化」
- がん患者等の生活の質(QOL)の向上
- 国際協力・国際交流の促進並びに産官学協力の推進

がん専門医育成に取り組んでいる学会の例

- 日本癌治療学会
- 日本甲状腺学会
- 日本呼吸器外科学会
- 日本消化器外科学会
- 日本整形外科学会
- 日本乳癌検診学会
- 日本皮膚科学会
- 日本臨床腫瘍学会

地域がん診療拠点病院の概要



重粒子線治療

対がん10カ年戦略の主な成果

- ・ 魚の焼けこげの中に発がん物質（ヘテロサイクリックアミン類）があることがわかった。
- ・ 遺伝子の傷を効率よく調べる方法（PCR—SSCP法）を開発した。
- ・ がん研究の成果に基づいて「がん予防の12か条」をまとめた。
- ・ 胃カメラや腹腔鏡などの内視鏡を用いた診断・治療法を開発した。

がん予防の12ヶ条

1. いろいろ豊かな食卓にして、
バランスのとれた栄養をとる

2. ワンパターンではありませんか？
毎日、変化のある食生活を

3. おいしい物も適量に
食べ過ぎをさげ、脂肪はひかえめに

4. 健康的に楽しみましょう
お酒はほどほどに

5. 特に、新しく吸いはじめない
たばこは吸わないように

6. 緑黄色野菜をたっぷり
食べものから適量のビタミンと
繊維質のものを多くとる

7. 胃や食道をいたわって
塩辛いものは少なめに、
あまり熱いものはさましてから

8. 突然変異を引き起こします
焦げた部分はさける

9. 食べる前にチェックして
かびの生えたものに注意

10. 太陽はいたずら者です
日光に当たりすぎない

11. いい汗、流しましょう
適度にスポーツをする

12. 気分もさわやか
体を清潔に

PCR-SSCP法

症例1

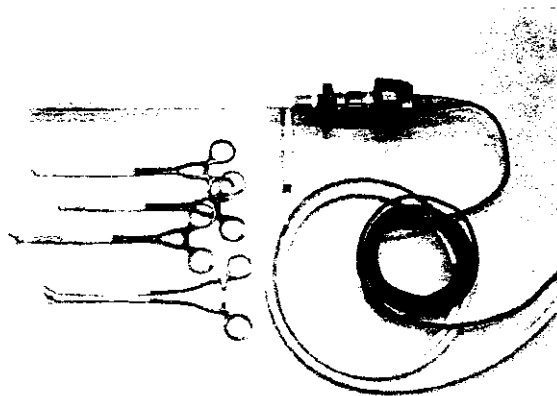
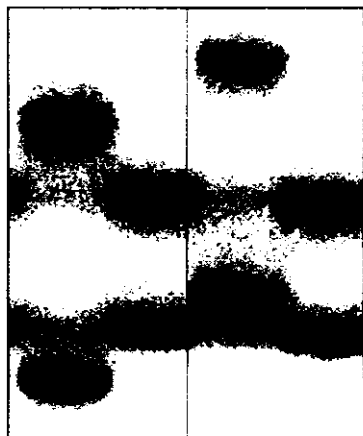
症例2

正常

腫瘍

正常

腫瘍

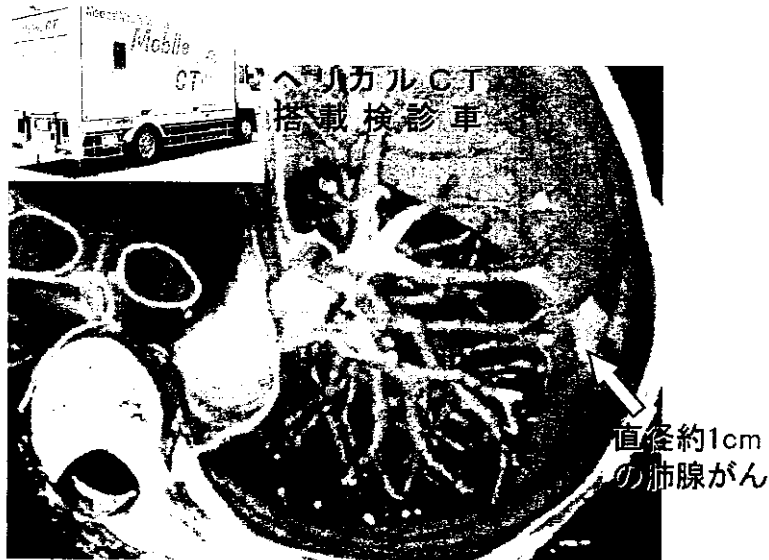


胸腔鏡を使った肺がん手術

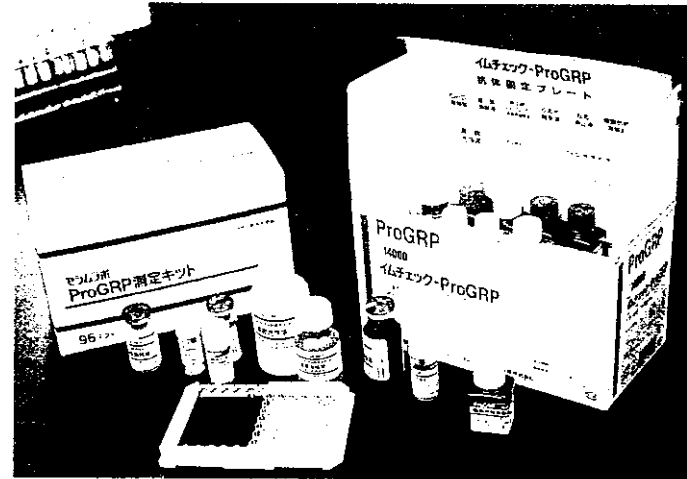


がん克服新10か年戦略の主な成果

- ・ 発がんや転移に関わっているがん関連遺伝子をいくつも発見した。
- ・ 肺がんや乳がんにかかっているかを血液で調べる方法を開発した。
- ・ ヘリカルCTを用いて肺がんの早期発見が可能になった。
- ・ 以前は外科手術が必要だった早期胃がんがITナイフを用いた内視鏡手術で治療できるようになった。
- ・ 口腔がん、直腸がん、膀胱がんなどで体に負担の少ない縮小手術が可能になった。



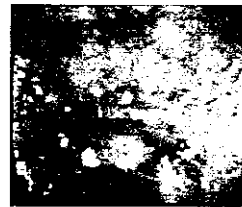
がんの新しい血清診断薬の実用化



早期胃がんの内視鏡手術



ITナイフ



胃がんの範囲確認



がん部をITナイフで切開



完了