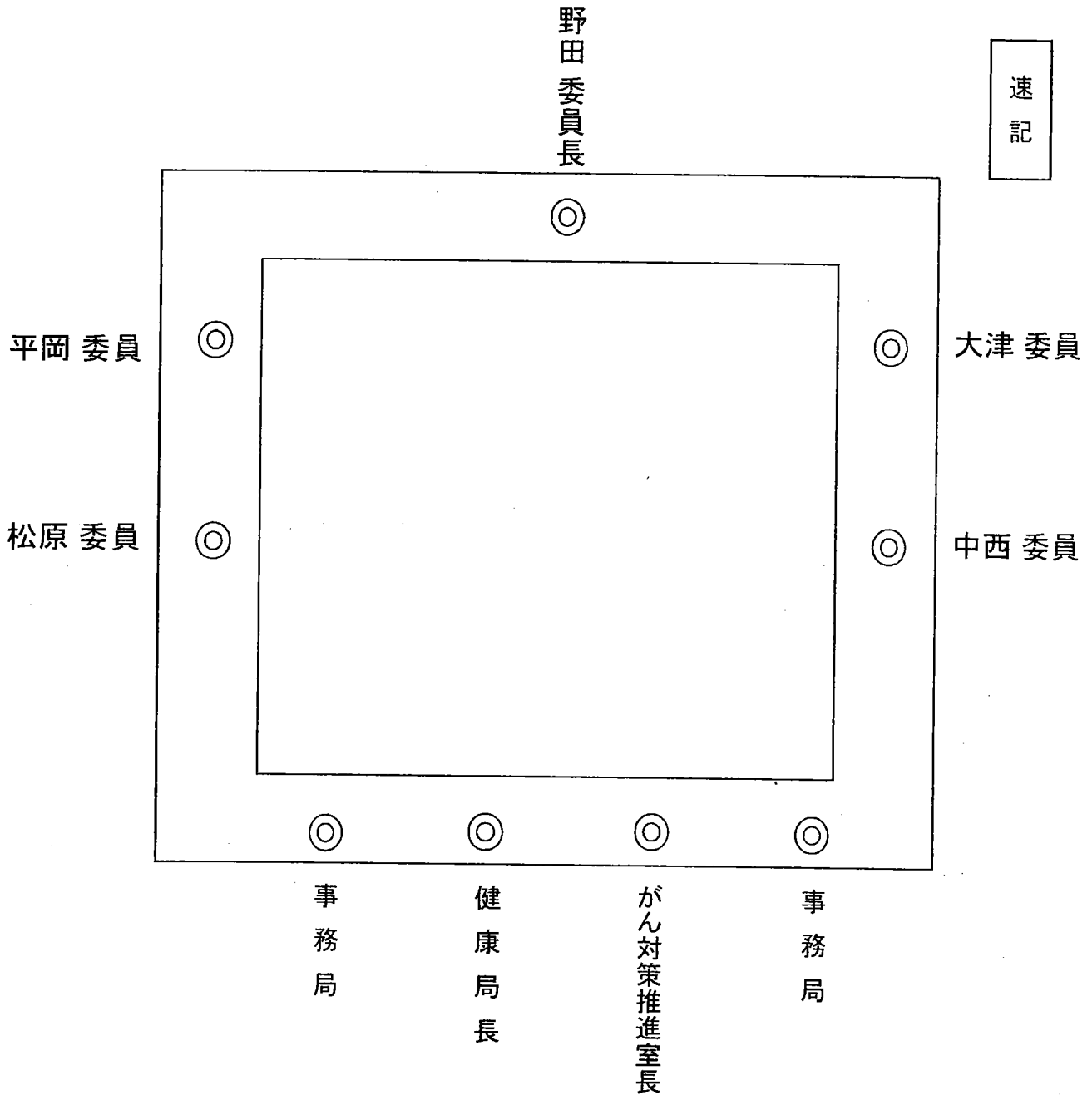


第7回がん研究専門委員会座席表

平成23年6月30日(木)14:00~17:00
三田共用会議所 3階 C・D・E会議室
(東京都港区三田2-1-8)



事務局

(傍 聴 席)

出入口

第7回がん対策推進協議会 がん研究専門委員会議事次第

日 時：平成23年6月30日（木）

14:00～17:00

場 所：三田共用会議所3階 C・D・E会議室

【議 題】

- 1 医療機器（診断機器、治療機器等）開発の論点整理
- 2 公衆衛生・政策研究分野における論点整理
- 3 日本のがん研究に関するその他の動き
- 4 その他

【資 料】

資料1 がん研究専門委員会名簿

資料2 医療機器開発の論点整理 (平岡委員 提出資料)

資料3 公衆衛生・政策研究分野における論点整理 (祖父江委員提出資料)

参考資料1 第3次対がん10ヶ年総合戦略

参考資料2 日本がん学会大阪宣言

参考資料3 平成23年度がん対策関係予算

がん対策推進協議会 がん研究専門委員会 委員名簿

平成23年5月25日現在

区 分	氏 名	所 属
◎ 委 員	の だ てつお 野 田 哲 生	公益財団法人がん研究会がん研究所所長
専門委員	お お つ あつし 大 津 敦	独立行政法人国立がん研究センター東病院 臨床開発センター長
専門委員	そ ぶ え ともたか 祖 父 江 友 孝	独立行政法人国立がん研究センター がん対策情報センターがん統計研究部長
専門委員	な お え と も き 直 江 知 樹	国立大学法人名古屋大学大学院医学系研究科 病態内科学講座血液・腫瘍内科学教授
専門委員	なかにし よういち 中 西 洋 一	国立大学法人九州大学大学院医学研究院 臨床医学部門内科学講座呼吸器内科学分野教授
専門委員	ひらおか まさひろ 平 岡 真 寛	国立大学法人京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座放射線腫瘍学・画像応用治療学教授
専門委員	まつばら ひさひろ 松 原 久 裕	国立大学法人千葉大学大学院医学研究院 先端応用外科学教授
専門委員	ま の ひろゆき 間 野 博 行	学校法人自治医科大学医学部 ゲノム機能研究部教授

◎・・・委員長

(区分別、五十音順)(敬称略)

医療機器の論点整理（案）

作成者：平岡

課題・問題点	対応策
<p>日本の医療機器産業の国際競争力は低下傾向にある。日本発の医療機器は少なく、特に、治療機器は輸入超過となっている。</p>	<p>日本の強みを生かした、国民のニーズの高い医療機器開発に重点化</p> <p>① 分子イメージング技術を活用した診断システムの開発と治療への展開</p> <p>② 低侵襲治療システム（放射線治療、内視鏡治療・手術、ロボット手術等）の次世代化</p>
<p>医療機器の開発にあった環境整備が出来ていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療機器は医薬品の審査に準じた位置付け ・多種多様な医療機器に対する対応（医療機器の法整備・ガイドライン等）が不十分 ・革新的及び改良改善医療機器の開発に不可欠な臨床研究が推進できていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品と異なる医療機器独自の法規制、審査・承認体制の確立 ・オープンイノベーション等の持続的な開発プラットフォーム、支援体制の整備 ・機器開発のための探索的臨床研究、POC 取得のための臨床試験の効率的な推進
<p>医療機器開発に係わる人材育成と社会の合意が十分ではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医工学、医学物理、規制科学の専門家が不足 ・医療機器のリスクとベネフィットに対する国民、マスコミの理解が不十分 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学院コース設置、産学連携・学際融合の教育プログラム拡充 ・国民への教育活動、先端医療機器に関する適切な情報発信

現状と課題	施策と目標
<p>1. 公衆衛生（予防観察・予防介入・検診評価）研究</p> <p>1) 法制度・指針</p> <p>① 【公的統計・行政資料の研究利用促進】個人情報保護を理由として、研究において公的統計（人口動態統計）や行政資料（住基ネット、レセプトデータ）が円滑に活用できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公衆衛生研究では、個人情報を用いた個人単位のリンケージの必要度が高い。 ・公的統計・行政資料を個人単位のリンケージにより使用することで、多額に研究費を要することなく、質の高い研究の実施が可能となる。 <p>② 【研究倫理指針の共通化】研究倫理指針が、ゲノム研究・疫学研究・臨床研究などばらばらに存在するため、境界領域での適用範囲に混乱があり、細部における整合性が保たれていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゲノム研究指針における同意レベルや、多施設共同研究の場合の匿名化プロセスなどが他の指針よりも厳しい。 <p>③ 【施設倫理審査委員会における判断の平準化】倫理審査委員会の判断が保守的な方向に偏る傾向があり、同意取得に要する必要研究費の増大、同意取得者のみのデータによる研究の質の低下、などの影響がある。</p>	<p>1. 公衆衛生（予防観察・予防介入・検診評価）研究</p> <p>1) 法制度・指針</p> <p>① 【公的統計・行政資料の研究利用促進】個人情報保護と適正なバランスを保ちつつ、公的統計や行政資料を、個人情報を用いた個人単位のリンケージに使用するための法的な枠組みを整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人口動態統計については、全国規模のデータベース構築（日本版 National Death Index）を検討する。 ・個人情報を用いた個人単位のリンケージを担う第三者機関を設立し、研究者が個人情報を直接扱わない仕組みを構築し、運営を研究費で行う。 ・情報利用者としての研究者に、一定の資格・条件を課す。 <p>② 【研究倫理指針の共通化】研究倫理指針を統合し、共通部分と個別部分に分けて記述することにより整合性を高める。</p> <p>→研究基盤共通で記述</p> <p>③ 【施設倫理審査委員会における判断の平準化】倫理審査委員会が保守的な判断に偏らないようにするため、中核的な組織における倫理審査委員会の判断事例をデータベース化し、他の組織で参照できるように公開する。</p>
<p>・疫学研究倫理指針は、他の指針に比べて研究者からの同意を必ずしも必要としない場合が多い。</p>	<p>→研究基盤共通で記述</p>
<p>2) 施設・基盤整備</p> <p>④ 【研究支援専門機関の育成】大規模公衆衛生（特に、予防介入、検診評価）研究の研究マネジメント機能（Coordinating Center）を請負う研究支援専門機関が不足している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予防介入・検診評価研究は、通常研究対象者数が数万人規模となるため、研究者自身のみでは研究のマネジメントができない。 <p>⑤ 【研究者の不足・FA 機能の強化】Needs-driven の研究分野（QOL、policy research、放射線生物学など）において、質の高い研究者が不足している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Curiosity driven と Needs-driven の混合した分野も存在する。 <p>3) 研究費・研究費配分</p> <p>⑥ 【他分野との優先順位づけ】公衆衛生研究への研究費配分について、大きな枠組みでの他分野との調整が明確化されていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>予防観察研究には、国際レベルの研究費が配分されている</u> ・<u>予防介入研究・検診評価研究への研究費配分が、欧米先進国に比べて少ない。</u> 	<p>2) 施設・基盤整備</p> <p>④ 【研究支援専門機関の育成】研究マネジメントに関する専門性を有する人材を確保した研究支援専門機関を育成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学修士レベルの専門家集団（研究者ではない）が必要となる。 <p>⑤ 【研究者の不足・FA 機能の強化】研究費配分のみではなく、Workshop 開催、Network 構築による人材育成の仕組みを FA がサポートする</p> <p>3) 研究費・研究費配分</p> <p>⑥ 【他分野との優先順位づけ】データに基づく研究費配分の仕組みを構築する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後のがんの動向を踏まえた介入効果の大きさ（がん死亡、がん罹患の減少、患者家族の QOL 向上）を重視する。 ・海外とわが国における研究進捗状況のバランスを考慮する。 ・<u>予防介入研究・検診評価研究の中で生体試料を収集することで、バイオバンクと同様の機能を効率的に果たすことができる。</u>

資料 3

<p>⑦ 【長期の研究費】公衆衛生研究は研究期間が長期（通常10年以上）にわたるが、研究費配分の枠組みがそれに対応できていない。</p>	<p>⑦ 【長期の研究費】計画期、実施期、追跡期、評価期とフェーズにあった研究費の配分と適切な評価の仕組みをつくる。</p>
<p>2. 政策研究</p> <p>1) 法制度・指針</p> <p>① 【公的統計・行政資料の研究利用促進】</p> <p>② 【研究倫理指針の共通化】</p> <p>③ 【施設倫理審査委員会における判断の平準化】</p> <p>2) 施設・基盤整備</p> <p>④ 【研究者の不足・FA機能の強化】</p> <p>⑤ 【課題設定機能・FA機能の強化】課題設定の仕組みが脆弱</p> <p>⑥ 【がん検診の質の向上】がん検診の質が低下している。</p> <p>【たばこ対策】</p> <p>【診療の質】→臨床で</p>	<p>1) 法制度・指針</p> <p>① 【公的統計・行政資料の研究利用促進】</p> <p>② 【研究倫理指針の共通化】</p> <p>③ 【施設倫理審査委員会における判断の平準化】</p> <p>2) 施設・基盤整備</p> <p>④ 【研究者の不足・FA機能の強化】</p> <p>⑤ 【課題設定機能・FA機能の強化】データに基づいた課題設定の仕組みをFAに構築する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FAに課題設定のための専任研究者を置く ・Peer reviewの立場を保つ <p>⑥ 【がん検診の質の向上】がん検診認定制度に対する公的補助によって検診施設の質の向上を図る。がん検診の精度管理方法について、標準的な方法を確立する。</p>

<p>3) 研究費・研究費配分</p> <p>⑦ 【他分野との優先順位づけ】</p>	<p>3) 研究費・研究費配分</p> <p>⑦ 【他分野との優先順位づけ】</p>
<p>ガイドライン</p> <p>① 診療ガイドライン作成に対する公的支援が不十分である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公的資金が十分には投入されていないが、資金的支援のニーズはさまざまであり、長短両面がある。 ・Mindsが公表の場として確保されている。 ・エビデンスの存在しない領域のガイドラインをどうするか。 ・ガイドラインと診療実態との差を検討することも必要である。 <p>② 予防・検診ガイドラインに対する公的支援が不十分である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究班がガイドラインを作成している。 	<p>① 診療ガイドラインを作成している学会・研究会への支援を強化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイドラインのあり方に関するコンセンサス形成を行う ・ガイドライン作成方法、内容についての評価の仕組みを検討する ・作成手順の標準化（患者向けガイドライン作成方法など）を支援する。 ・エビデンス・レポートの作成機関を構築する <p>② 予防・検診ガイドラインを作成している組織への支援を強化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設の公的機関がガイドラインを作成する。

厚生労働省ホームページより

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/07/h0725-3.html>

健康局総務課生活習慣病対策室
生活習慣病予防係

「第3次対がん10か年総合戦略」について

- がん対策については「対がん10か年総合戦略(昭和59年度～平成5年度)」及び「がん克服新10か年戦略(平成6年度～15年度)」により、「がんは遺伝子の異常によって起こる病気である」という概念が確立し、遺伝子レベルで病態の理解が進む等がんの本態解明の進展とともに、各種がんの早期発見法の確立、標準的な治療法の確立等診断・治療技術も目覚ましい進歩を遂げた。
- この間、胃がん、子宮がん等による死亡率は減少し、胃がん等の生存率は向上したが、一方で、大腸がん等の欧米型のがんは増加を続けており、がんは昭和56年以降、依然として日本人の死亡原因の第一位を占め、現在では、その約3割を占めるに至っている。また、より有効な対策がとられない限り、がん死亡者数は大幅に増加するとの試算もある。
- 文部科学大臣及び厚生労働大臣は、平成15年3月31日の「今後のがん研究のあり方に関する有識者会議」報告書を踏まえ、平成16年度からの新たな10か年の戦略について、がんの罹患率と死亡率の激減を目指して、別紙の通り「第3次対がん10か年総合戦略」を定め、がんについて、研究、予防及び医療の総合的な推進に全力で取り組んでいくことを確認した。

(第3次対がん10か年総合戦略の戦略目標)

- (1) 進展が目覚ましい生命科学の分野との連携を一層強力に進め、がんのより深い本態解明に迫る。
- (2) 基礎研究の成果を幅広く予防、診断、治療に応用する。
- (3) 革新的ながんの予防、診断、治療法を開発する。
- (4) がん予防の推進により、国民の生涯がん罹患率を低減させる。
- (5) 全国どこでも、質の高いがん医療を受けることができるよう「均てん化」を図る。

～がんの罹患率と死亡率の激減を目指して～（概要）

（第3次対がん10か年総合戦略）

【戦略目標】

- 進展が目覚ましい生命科学の分野との連携を一層強力に進め、がんのより深い本態解明に迫る。
- 基礎研究の成果を幅広く予防、診断、治療に応用する。
- 革新的ながんの予防、診断、治療法を開発する。
- がん予防の推進により、国民の生涯がん罹患率を低減させる。
- 全国どこでも、質の高いがん医療を受けることができるよう「均てん化」を図る。

1. がん研究の推進

がんは、極めて複雑性に富んだものであり、発がんの要因やがんの生物学的特性、がん細胞の浸潤能・転移能やがんと宿主免疫応答等の関係など、その全貌が十分に解明されているとはいえない。

このため、がんの罹患率と死亡率の激減を目指し、以下のような分野の研究を重点的に推進する。

- (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

2. がん予防の推進

- (1) がんの有効な予防法の確立
生活習慣、環境要因等の相互作用と発がんリスクとの関連等の研究より、がんの有効な予防法の確立を目指す。
- (2) がん予防に関する知識の普及の促進
がん予防に関する知識を広く国民に周知していく。また簡便で効果的な禁煙支援方法を開発し、広く普及する。
- (3) 感染症に起因するがん予防対策の充実
感染症に起因するがんの予防法を確立するとともに、感染の関与が明らかな肝がん、子宮頸がん、一部の胃がんや白血病の罹患率を減少させ

る。

(4)がんの早期発見・早期治療

新しい検診技術の開発、検診に携わる医療関係者の研修等による検診技術の向上、有効ながん検診の普及及び受診率の向上により、がん検診をさらに充実し、がんの早期発見・早期治療を進める。

3. 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

がん研究及び推進事業をより統一的に強力に推進するために情報の集積、発信拠点機能等の充実を図るとともに、将来のがん研究の中核となる人材の育成を行う。

(2)がん医療の「均てん化」

(1)がん診療拠点病院の整備

国立がんセンター、地方中核がんセンター、大学病院に加えて、二次医療圏(364ヶ所)に1カ所程度を目安に地域がん診療拠点病院の整備について民間病院の参画を積極的に促しつつ進める。

(2)がん専門医の育成

がんの手術療法、化学療法、放射線療法等に通じた各分野の専門医が協力して診療に当たることができるよう、臨床腫瘍医等のがんの専門医の育成を進める。

(3)がん患者等の生活の質(QOL)の向上

機能温存・機能再建療法の開発や緩和医療技術の開発を進め、がん患者の苦しみの軽減を目指す治療等の普及を図るとともに、全国的に緩和医療を提供できる体制を整備する。

(4)国際協力・国際交流の促進並びに産官学協力の推進

国際交流や、国際協力を進めることにより国際的な情報交換を推進するとともに、がんの基礎研究から得られた成果を速やかに臨床の現場に応用できるように産官学の連携をさらに推進する。

～がんの罹患率と死亡率の激減を目指して～

(第3次対がん10か年総合戦略)

昭和59年度から開始された「対がん10か年総合戦略」及びそれに引き続き平成6年度から開始された「がん克服新10か年戦略」により、「がんは遺伝子の異常によって起こる病気である」という概念が確立し、遺伝子レベルで病態の理解が進む等がんの本態解明の進展とともに、各種がんの早期発見法の確立、標準的な治療法の確立等診断・治療技術も目覚ましい進歩を遂げた。

この間、胃がん、子宮がん等による死亡率は減少し、胃がん等の生存率は向上したが、一方で、大腸がん等の欧米型のがんは増加を続けており、がんは昭和56年以降、依然として日本人の死亡原因の第一位を占め、現在では、その約3割を占めるに至っている。また、より有効な対策がとられない限り、がん死亡者数は現在の約30万人から2020年には45万人まで増加するとの試算もある。

がん研究については、発がんの要因やがんの生物学的特性等について、依然としてその全貌が解明されるには至っていないことから、一層の研究の充実を図ることが求められている。また、がんの有効な予防対策の確立についても、ゲノム研究などの新分野や新技術の導入を含めた革新的な取り組みが必要である。さらに、膵がん等の難治性がんや大腸がん等増加しているがんに対する画期的な治療法の開発や全国どこでも最適ながん医療をうけることができる体制の整備が強く求められている。

このため、がんに関する基礎研究やその研究成果を幅広く応用転化する研究等のがん研究を一層推進するとともに、新しいがんの予防対策を推し進めつつ、より質の高いがん医療の「均てん化」等により全国どこでも最適ながん医療が受けられるようにすることにより、がんの罹患率と死亡率の激減を目指す。そのため、以下のとおり第3次対がん10か年総合戦略を策定し、これを強力に推進することとする。

【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。

(具体的な戦略目標)

- 進展が目覚ましい生命科学の分野との連携を一層強力に進め、がんのより深い本態解明に迫る。
- 基礎研究の成果を幅広く予防、診断、治療に応用する。
- 革新的ながんの予防、診断、治療法を開発する。
- がん予防の推進により、国民の生涯がん罹患率を低減させる。
- 全国どこでも、質の高いがん医療を受けることができるよう「均てん化」を図る。

1. がん研究の推進

がん研究についてはこれまで、新規のがん遺伝子、がん抑制遺伝子を発見する等発がん機構の理解が進んだ。特に、遺伝子レベル、分子レベルでの解析が飛躍的に進んだ結果、がんが「遺伝子の異常によって起こる病気である」という概念が確立し、その遺伝子レベル、分子レベルでの理解が飛躍的に進んだ。また、ヘテロサイクリックアミン類等環境中の発がん要因の同定、肝がん等一部のがんの誘因となる感染症の検査法の確立、ヘリカルCT(線源を回転移動させることにより、臓器全体を画像化し、観察できるCT)を用いた肺がん早期診断法の開発、前立腺がん等で局所制御率が高い粒子線治療の開発、内視鏡・体腔鏡手術の確立によって患者の負担を軽減する治療法の開発等着実に成果を挙げてきている。

しかし、がんは極めて複雑性に富んでおり、発がんの要因やがんの生物学的特性、がん細胞の浸潤能・転移能やがんと宿主免疫応答等の関係など、その全貌が十分に解明されているとはいえず、今後なお一層の努力が必要である。

このため、ヒトゲノムの解読完了を受け、ゲノムの機能解明(ゲノムネットワーク研究等)の一層の推進などにより、進展が目覚ましい生命科学の分野とさらに連携を深め、学横断的な研究を推進することにより、がんの本態解明を進めるとともに、その成果を迅速にかつ幅広くがんの臨床研究に繋げるために、トランスレーショナル・リサーチを重点的に進め、一方で、臨床研究・疫学研究等の新たな展開により、革新的な予防、診断及び治療法の開発を推進する。また、その際、生命倫理に対し十分な配慮を行っていくことが必要である。

(重点的に研究を推進する分野)

- (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) がんの実態把握と情報・診療技術の発信・普及

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ける研究体制・支援体制の整備、若手研究者等の育成、国際協力等を推進する。また、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や、がん情報、バイオリソースに関する事業等の充実、がん予防・検診研究センターの設置等のがん研究推進のための支援事業を強化する。

【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推進
 - (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

2. がん予防の推進

がん予防については、これまでも国立がんセンターにおいて「がん予防の12ヶ条」を策定したほか、「健康日本21」に基づく、たばこ対策の充実、食生活の改善、がん検診受診者数の増加等の取組を進めてきた。

この間、胃がんの罹患率は減少してきたが、一方で、大腸がん、肺がん、乳がん等の罹患率は上昇しており、これらの罹患率を減少させるためには、がん予防の研究成果に基づき、国民の生活習慣等の行動変容、有効ながん検診の拡充等を図っていくことが必要である。このため、がんの有効な予防法を確立するとともに、がん予防に関する知識を広く国民に周知し、さらに最新の研究成果に基づいてがん検診の効果を高めていくこととする。

(1) がんの有効な予防法の確立

生活習慣、環境要因等の相互作用と発がんリスクとの関連等の研究により、がんの有効な予防法の確立を目指す。

(2) がん予防に関する知識の普及の促進

がん予防の12ヶ条、食生活指針及び予防法の研究によって得られた新たな知見の普及啓発等をさらに推進することにより、がん予防に関する知識を広く国民に周知していく。また簡便で効果的な禁煙支援方法を開発し、広く普及する。

(3) 感染症に起因するがん予防対策の充実

感染症に起因するがんの予防法を確立するとともに、感染の関与が明らかな肝がん、子宮頸がん、一部の胃がんや白血病の罹患率を減少させる。

(4) がんの早期発見・早期治療

新しい検診技術の開発、検診に携わる医療関係者の研修等による検診技術の向上、有効ながん検診の普及及び受診率の向上により、がん検診をさらに充実し、がんの早期発見・早期治療を進める。

3. がん医療の向上とそれを支える社会環境の整備

がん医療については、これまでも国立がんセンター、大学病院、独立行政法人放射線医学総合研究所等における研究、治療に加えて、全国がんセンター協議会におけるがん医療の向上に関する活動、地方中核がんセンターと国立がんセンターとの情報ネットワーク化、地域がん診療拠点病院の整備などを行い、全国どこでも最適ながん医療が受けられる体制の整備を図っている。また、国際協力、国際交流の促進により、がん医療の向上を図ってきている。

今後は、国立がんセンター等のがん研究・治療の中核的拠点機能の強化、がん医療の「均てん化」等を強力に進めること等により全国どこでも最適ながん医療が受けられ、がんの治癒率が向上するとともに、がん患者の生活の質(QOL)が向上する社会を目指すこととする。

(1) がん研究・治療の中核的拠点機能の強化等

がん研究及び推進事業をより統一的に強力に推進するために情報の集積、発信拠点機能等の充実を図る。

また、国立がんセンター・地方中核がんセンター等において、将来のがん研究を担う若手研究者を育成するリサーチレジデント制度のさらなる推進を図るとともに、研究支援者を活用することにより、将来のがん研究の中核となる人材の育成を行う。

さらに、独立行政法人放射線医学総合研究所を中心に重粒子線治療など、放射線治療の研究開発を行う。

(2) がん医療の「均てん化」

(1) がん診療拠点病院の整備

国立がんセンター、地方中核がんセンター、大学病院に加えて、二次医療圏(364ヶ所)に1カ所程度を目安に地域がん診療拠点病院の整備について民間病院の参画を積極的に促しつつ進め、全国的に質の高いがん医療が提供できる体制を整える。がん診療拠点病院においては、がん医療の提供を行うほか、地域の医療機関にがん医療に関する情報を発信することにより地域レベルでのがん医療の向上を図り、また、地域住民にも情報提供を行う。さらに院内がん登録を進める。

(2) がん専門医の育成

全国どこでも最適ながん医療が受けられるようにするためには、がんの手術療法、化学療法、放射線療法等に通じた各分野の専門医が協力して診療に当たることが必要である。このため、臨床腫瘍医等のがんの専門医等の育成を進めることにより、がん医療の「均てん化」を図る。

(3) がん患者等の生活の質(QOL)の向上

かつては、がんの患部を広く摘出すること等により、がん患者の生活の質(QOL)が著しく低下することがあったが、摘出範囲を最小限にする、複数の治療法を適切に組み合わせる、放射線治療を用いるなど、有効で負担の軽いがん検査・治療を普及させることにより、がん患者の視点に立った医療の普及を目指す。

具体的には、機能温存・機能再建療法の開発や緩和医療技術の開発を進め、がん患者の苦しみの軽減を目指す治療法等の普及を図る。

また、末期がん患者は、激しい痛みがあり、また、精神的な面で支援が必要なことから生活の質(QOL)の向上を図るため全国的に緩和医療の提供できる体制を整備する。

(4) 国際協力・国際交流の促進並びに産官学協力の推進

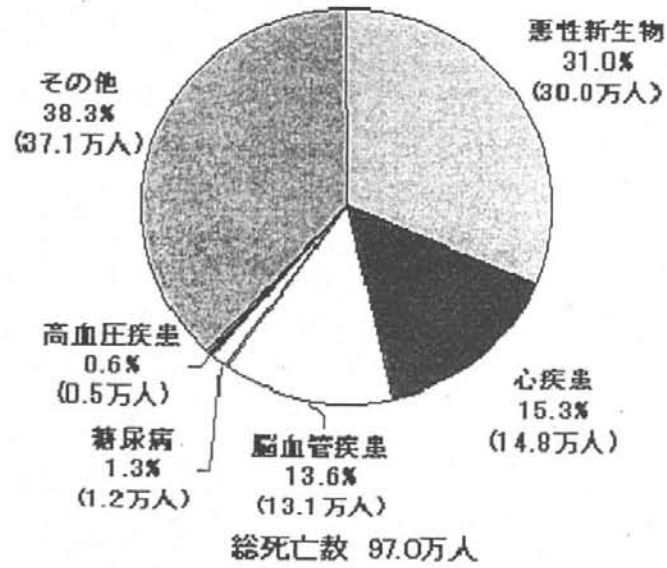
がん研究の進んでいる国との国際交流や、途上国との国際協力を進めることにより国際的な情報交換を推進し、その結果得られた成果を我が国のがん研究・医療の向上に役立てるとともに、各国への「均てん化」を

図る。

また、がんの基礎研究から得られた成果を速やかに臨床の現場に応用できるように産官学の連携をさらに推進する。

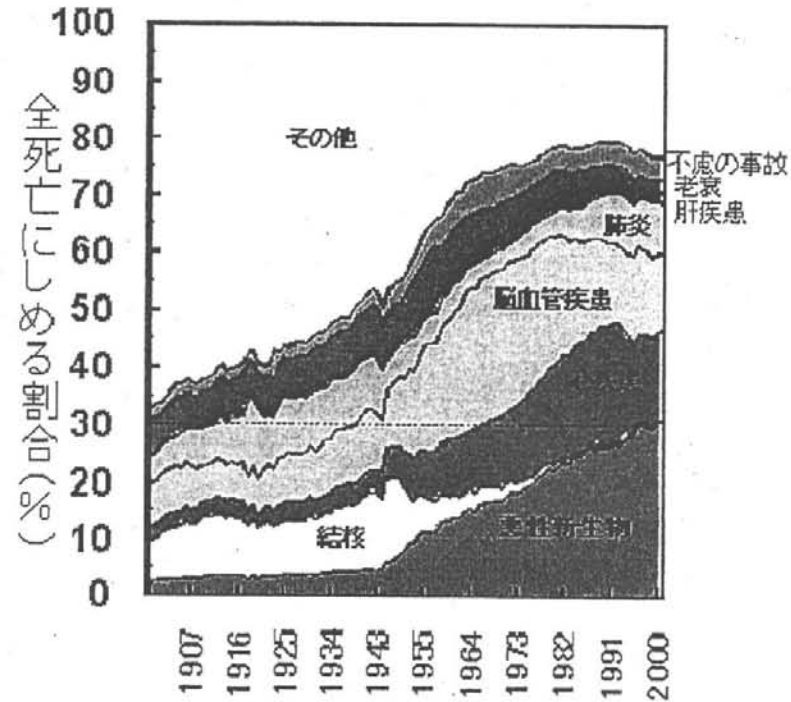
第3次対がん10か年総合戦略関係資料

原因別死亡割合・死亡数



資料:厚生労働省「人口動態統計」

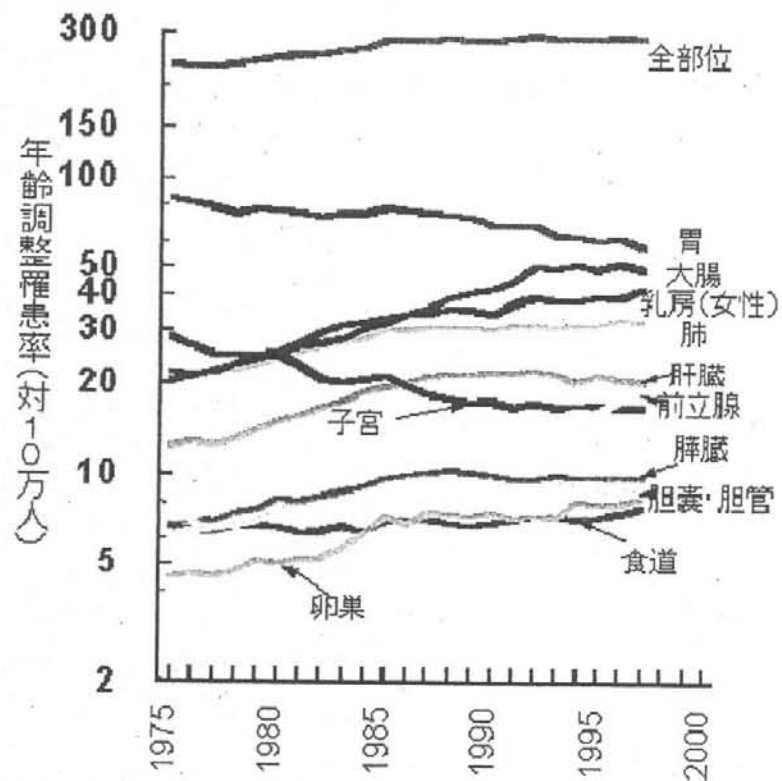
主要死因の推移



- ・ 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

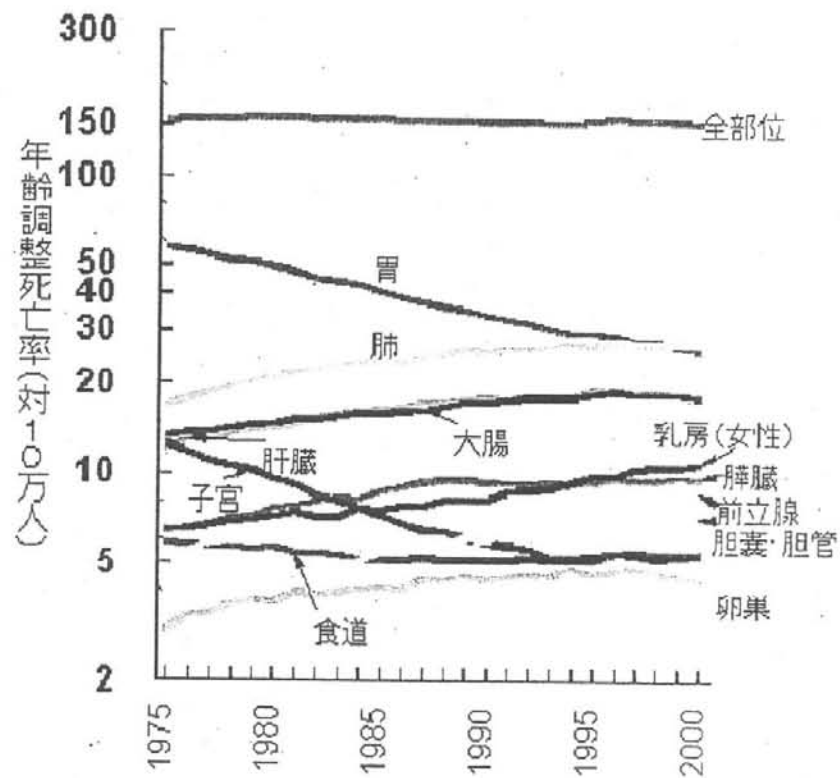
がんの罹患率



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

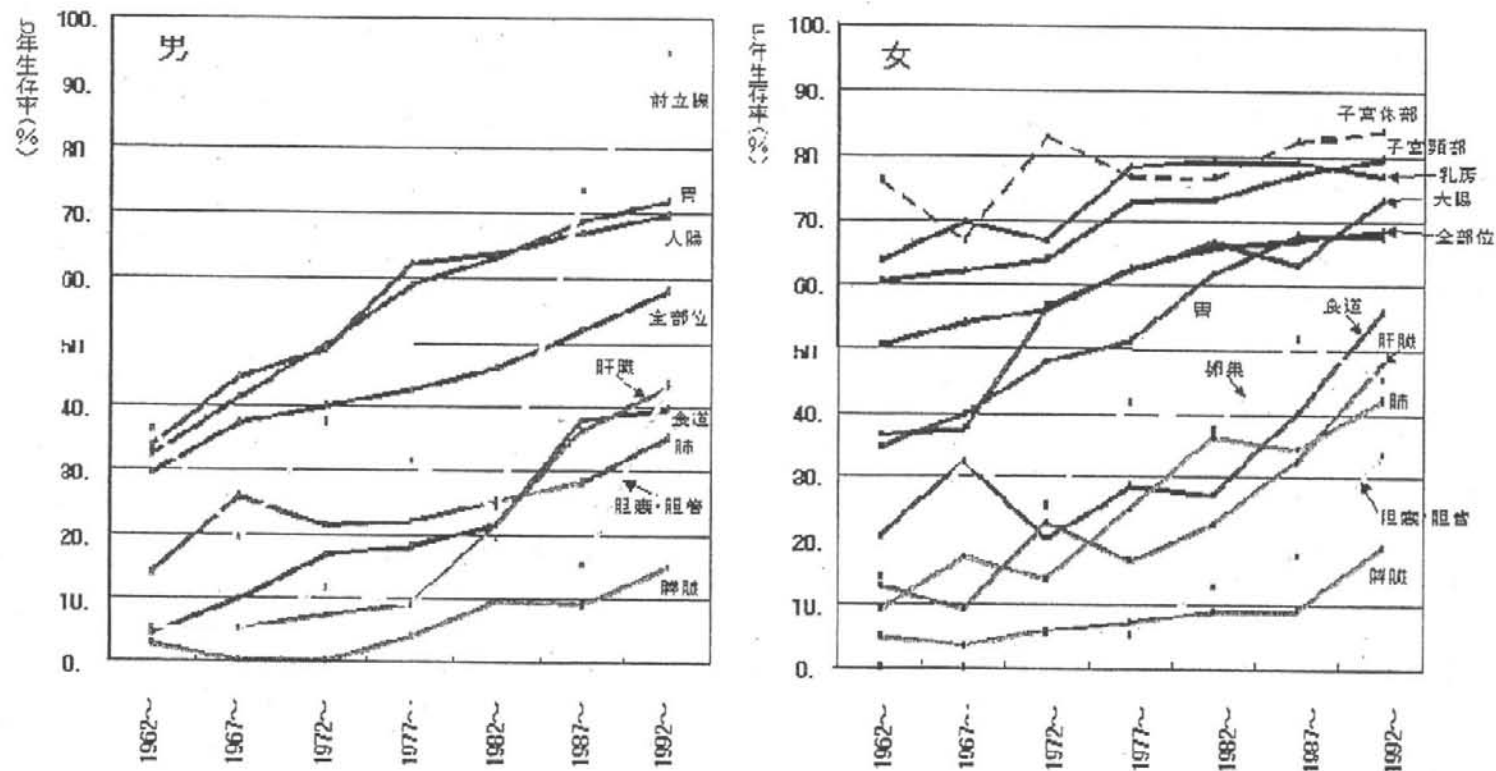
がんの死亡率



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」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。



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)情報、病理、診療情報、生活習慣情報等の相関性の解明
- (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の開拓

(2) 基礎研究の成果を積極的に予防・診断・治療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全国的展開
- (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等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

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. ツ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. 太陽はいたづら者です
日光に当たりすぎない
11. 正しい方法しましょう
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

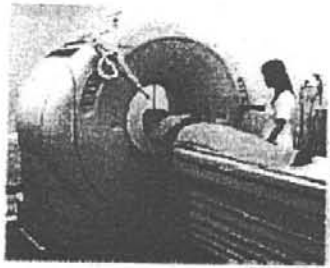
9.3 野菜の摂取量の増加

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

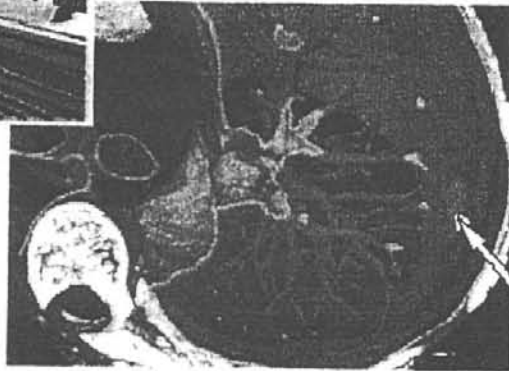
9.5 脂肪エネルギー比率の減少

9.6 飲酒対策の充実

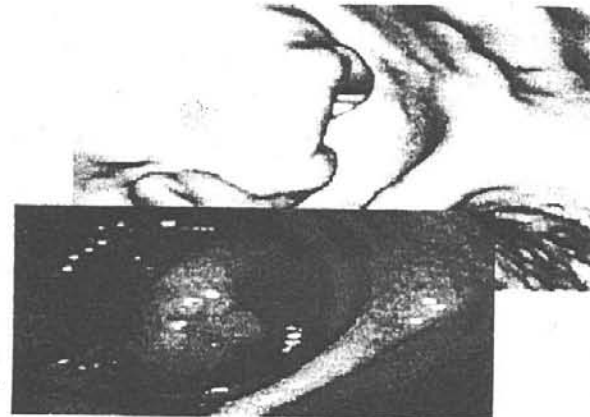
9.7 がん検診の受診者の増加



ヘリカルCT



直径約1 cm
の肺腺がん



マルチスライスCTによるバーチャル内視鏡画像

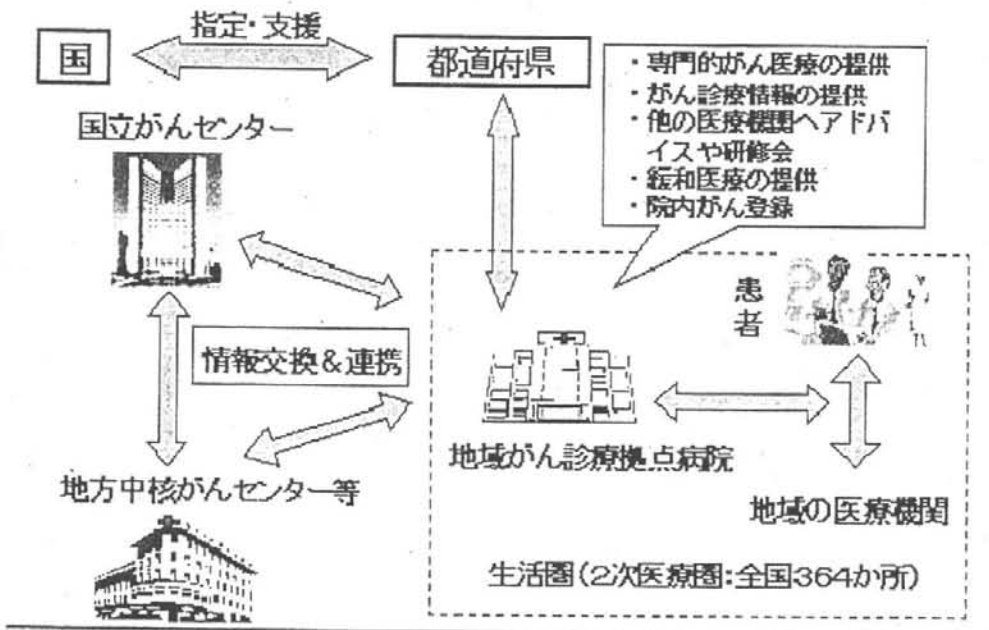
3. がん医療の向上

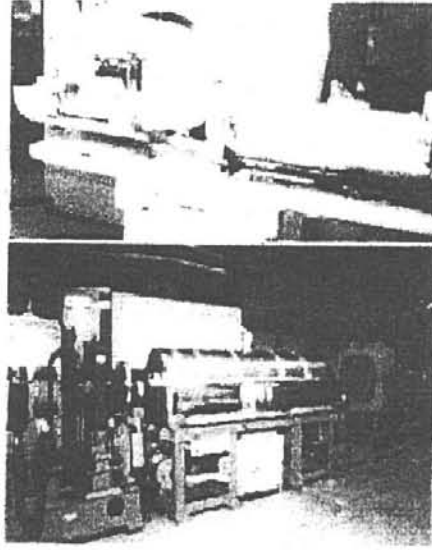
- がん研究・治療の中核的拠点機能の強化等
- がん医療の「均てん化」
- がん患者等の生活の質(QOL)の向上
- 国際協力・国際交流の促進並びに産官学協力の推進

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

日本癌学会「大阪宣言 2010」

日本癌学会は、本日開催された第 69 回日本癌学会学術総会特別企画で、今、がん研究で求められること「がん研究に関する提言」と題して、学会、大学、患者会、製薬企業、行政、立法、マスメディアの関係者を交えて検討した。その内容を、日本癌学会「大阪宣言 2010」として広く社会に公表し、関係者一同この基本方針に沿って努力することを宣言する。

◆ 宣言内容 ◆

我が国のがん研究においては、基礎研究は比較的順調に進んでいるものの、臨床研究は諸外国に比べ立ち後れていると言わざるを得ない。また、基礎、臨床にかかわらず、我が国のがん研究領域においては、研究財源・予算配分や人材育成に関して、国家的規模での戦略性が発揮できるような体制になっていない。さらに、がん研究や新薬開発においては、各ステークホルダー間の連携が十分でなく、迅速に研究開発を推し進めるための体制がないなどの問題が指摘された。この現状に鑑み、産学官患医が一丸となり、以下の3つの課題と立ち向かい解決していくことでがん研究を活性化し、がんで苦しむ人がない社会を目指す。

<研究資金> 2人に1人ががんになる時代にあつて、がん研究の推進は国民的な最重要課題の一つであるが、その資金は欧米諸国と比較して、必ずしも十分ではない。国家的な戦略性を持って研究財源の確保及び予算配分ができるよう、関係省庁が一体となって対応できる体制の構築を、政府に対して強く要請する。

<人材育成> 将来を見据えた戦略的な人材育成のあり方を検討する体制の構築に向けて、日本癌学会自ら努力するとともに、日本医学会を始め学術集団や全国の大学、研究機関に働きかけ、がん研究分野で世界をリードできる人材を創出する。

<国民との協働> がん研究には国民の理解と協力が不可欠である。がん登録や患者データベース化を含めたがん研究全般や新薬開発等の推進については、研究者、患者・国民、製薬企業等が互いに理解を深め、一丸となって協力できるよう、国民の納得に基づく協働を可能とする関係の構築に努力する。

2010年9月23日

日本癌学会理事長 野田哲生
第 69 回日本癌学会学術総会会長 門田守人

平成23年度がん対策関係予算

がん対策関係予算 580億円(559億円)

厚生労働省 343億円(☆316億円)
 文部科学省 ☆197億円(172億円)
 経済産業省 40億円(☆71億円)

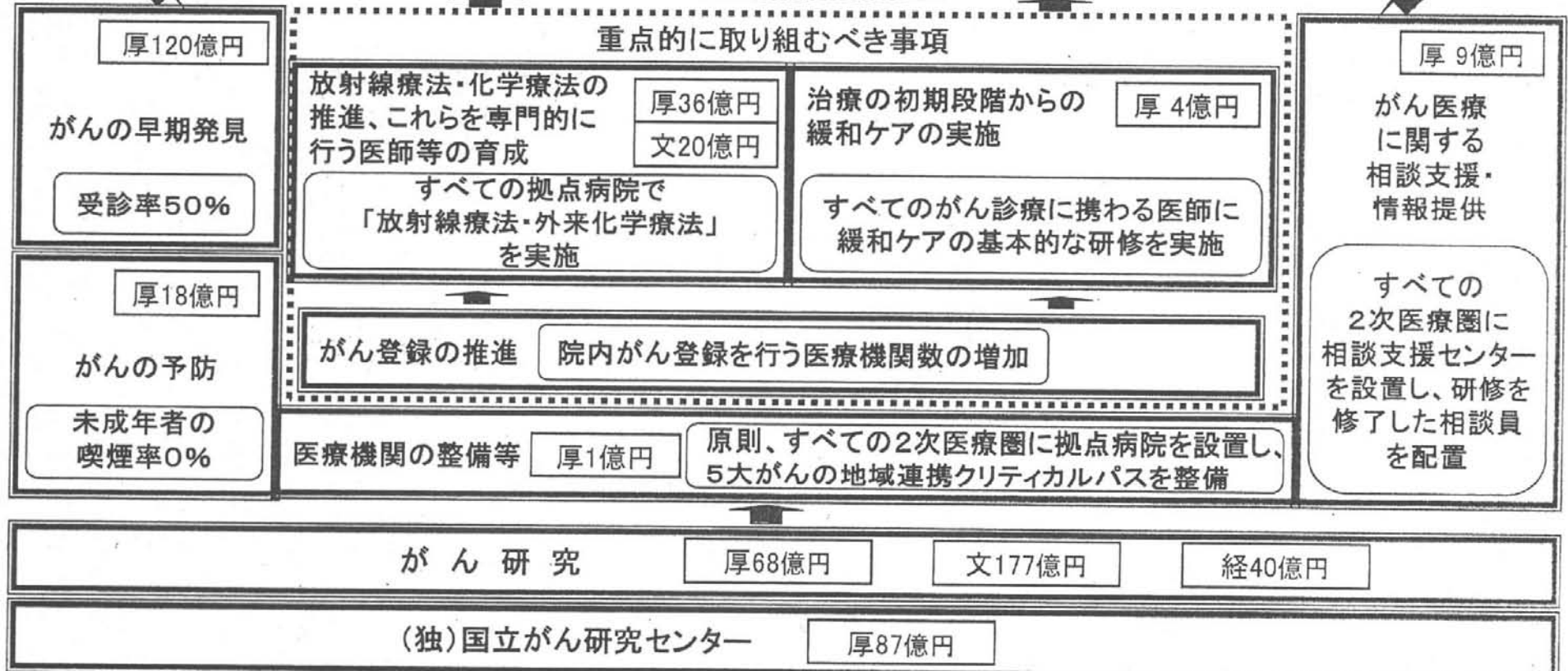
※()書きは平成22年度予算額

がん対策推進基本計画

全ての患者・家族の安心

がんによる死亡者の減少
(20%減)

全てのがん患者・家族の
苦痛の軽減・療養生活の質の向上



★ 文部科学省予算197億円の外、科学研究費補助金(2,633億円の内数)によるがん研究がある。 ※四捨五入の関係で合計が合わないことがある。
 ☆ 平成22年度補正予算として、厚生労働省358億円、経済産業省63億円(特別枠要望事業を中心に前倒し、加速化)を別途計上
 ※ 地方交付税措置(平成22年度)：がん検診事業 1,300億円程度、女性特有のがん検診推進事業 76億円程度
 ※ がん医療費(平成19年 国民医療費)：2兆6,958億円