

第11回がん対策推進協議会議事次第

日 時:平成21年12月2日(水)

9:30~12:30

場 所:三田共用会議所3階大会議室

【厚生労働大臣挨拶】

【報告事項】

- 1 平成22年度がん対策予算概算要求等について
- 2 平成22年度がん予算に向けた提案書への対応等について
- 3 がん対策推進基本計画の進捗状況について
- 4 がん検診50%推進本部の設置等について
- 5 都道府県がん対策推進計画の進捗状況について

【協議事項】

がん対策推進基本計画の中間報告(案)について

【その他】

【資料】

資料1-1	平成22年度がん対策関係予算概算要求	1
資料1-2	厚生労働省におけるがん対策関係予算概算要求	2
資料1-3	文部科学省におけるがん対策関係予算概算要求	7
資料1-4	経済産業省におけるがん対策関係予算概算要求	9
資料2-1	平成22年度がん予算に向けた提案書への対応状況	10
資料2-2	学習指導要領	21
資料2-3	平成23年度がん対策に向けた提案書作成にあたってのスケジュール	45
資料3-1	がん対策推進基本計画に掲げる主な目標に対する進捗状況	46
資料3-2	がんに関する統計(平成21年12月2日現在)	47
資料3-3	がんの年齢調整死亡率の年次推移	48
資料3-4	がん診療連携拠点病院の指定更新等に係る今後のスケジュール	54
資料3-5	緩和ケア研修会の修了証書交付件数	55
資料3-6	平成21年がんに関する世論調査	57
資料3-7	平成20年国民健康・栄養調査の概要	79
資料3-8	市区町村におけるがん検診予算の実施状況等調査結果	104
資料3-9	がんに関する研究成果の公表等	105
資料3-10	がん研究戦略作業部会の設置	106
資料3-11	患者必携配布に向けて	108
資料3-12	がん診療連携拠点病院院内がん登録全国集計報告書	111
資料4-1	がん検診50%推進本部の設置	113
資料4-2	がん検診50%推進全国大会(概要)	114
資料4-3	がん検診受診促進企業連携推進本部の設置	116
資料4-4	女性特有のがん検診推進事業進捗状況	125
資料5-1	都道府県がん対策推進計画の策定状況	127
資料5-2	がん対策推進計画を推進するための都道府県の主な取組の作成状況	129
資料5-3	各都道府県におけるがん対策予算の執行状況等	132
資料6-1	がん対策推進基本計画中間報告書骨子(案)のための整理表	185
資料6-2	がん対策推進基本計画の中間報告・見直しスケジュール	198

参考資料1 日本国国立がんセンターと中華人民共和国国立がんセンター間の
がん研究協力に関する覚書……………別添

参考資料2 がん対策推進基本計画……………別添

平成22年度がん対策関係予算概算要求額

がん対策予算(3省)
平成22年度概算要求額 665億円(524億円)

厚生労働省 ☆ 434億円(237億円)
文部科学省 ★ 157億円(176億円)
経済産業省 74億円(102億円)

※カッコ書きは平成21年度予算額

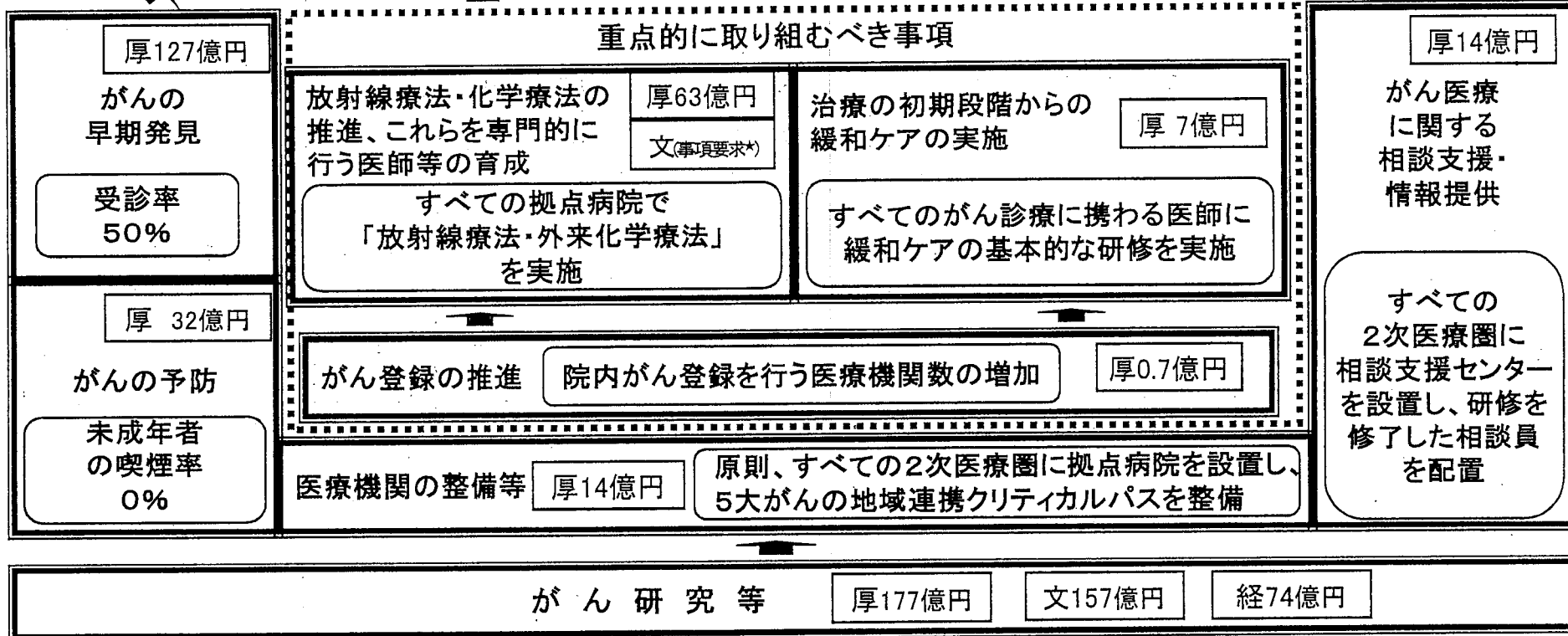
がん対策推進基本計画

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

重点的に取り組むべき事項



☆ 厚生労働省434億円の外、がん対策の拡充に係る事項要求を行っている。

★ 文部科学省157億円の外、科学研究費補助金(2,000億円の内数)及び大学におけるがん専門医等養成の取組(事項要求)を行っている。

※ がん検診事業(地方交付税措置) 1, 298億円程度(平成21年度)

※ がん医療費 2兆6,958億円(平成19年 国民医療費)

がん対策の推進について

平成22年度概算要求額 434億円(21年度予算 237億円)

基本的な考え方

○ 平成19年4月に施行された「がん対策基本法」及び同年6月に策定された「がん対策推進基本計画」の個別目標の進捗状況を、質・量の両面から把握・評価しつつ、総合的かつ計画的に対策を推進。

1. 放射線療法及び化学療法の推進並びにこれらを専門的に行う医師等の育成

63億円(61億円)

(1) がん専門医等がん医療専門スタッフの育成	9.4億円(7.0億円)
拡充 ・がん専門医の育成	6.3億円(3.8億円)
拡充 ・がん医療専門スタッフの研修	3.1億円(3.1億円)
(2) がん診療連携拠点病院の機能強化	52.6億円(54.1億円)
(3) 国際共同治験及び新薬の早期承認等の推進	1.1億円(0.4億円)
新規 ・未承認・適応外医薬品解消検討事業費	0.7億円(-億円)

2. 治療の初期段階からの緩和ケアの実施

7億円(7億円)

(1) 緩和ケアの質の向上及び医療用麻薬の適正使用の推進	5.5億円(5.6億円)
・インターネットを活用した専門医の育成	
・がん医療に携わる医師に対する緩和ケア研修	
・都道府県がん対策重点推進事業(緩和ケア研修部分)	
・緩和ケアに資する技術研修による医療従事者の育成	
・医療用麻薬の適正使用の推進	
(2) 在宅緩和ケア対策の推進	1.2億円(1.3億円)
・在宅医療推進支援事業	
・在宅ターミナルケア研修等の実施	

3. がん登録の推進

0.7億円(0.3億円)

・院内がん登録の推進	
・がん登録の実施に関する調査・精度管理、指導の実施	
新規 ・地域がん登録の促進	0.4億円(-億円)

4. がん予防・早期発見の推進とがん医療水準均てん化の促進

187億円(82億円)

(1) がん予防・早期発見の推進	158.8億円(52.3億円)
①がん予防の推進と普及啓発	32.2億円(31.7億円)
拡充 ・がん対策情報センターによる患者必携の作成等	4.4億円(1.7億円)
拡充 ・女性の健康支援対策	5.0億円(3.5億円)
拡充 ・肝炎等克服緊急対策研究	20.9億円(18.4億円)
②がんの早期発見と質の高いがん検診の普及	126.6億円(20.6億円)
拡充 ・企業との連携によるがん検診の受診促進	4.5億円(2.8億円)
拡充 ・がん検診受診率向上企業連携推進事業	1.4億円(0.9億円)
新規 ・女性特有のがん検診推進事業	114.4億円(-億円)
新規 ・女性特有のがん検診緊急整備事業	1.6億円(-億円)
(2) がん医療に関する相談支援及び情報提供体制の整備	14.0億円(18.7億円)
新規 ・がん対策評価・分析経費	0.3億円(-億円)
(3) がん医療水準均てん化の促進	14.3億円(10.7億円)
新規 ・がん医療の地域連携強化事業費	5.8億円(-億円)

5. がんに関する研究の推進等

177億円(86億円)

○ がんによる死亡者の減少、すべてのがん患者及びその家族の苦痛の軽減並びに療養生活の質の維持向上を実現するためのがん対策に資する研究を着実に推進

拡充 ・第3次対がん総合戦略研究経費	61.7億円(58.3億円)
新規 ・独立行政法人国立がん研究センター運営費交付金	111.1億円(-億円)

平成22年度がん対策予算概算要求について

平成21年度予算額 平成22年度要求額
23,680百万円 → 43,440百万円

平成19年6月に閣議決定されたがん対策推進基本計画を踏まえ、放射線療法・化学療法の推進、専門医等の育成、がん予防・早期発見の推進など、がん対策を総合的かつ計画的に推進し、がん対策の一層の充実を図る。

(1) 臨床研修による専門医師の育成

⑧ がん専門医臨床研修モデル事業 384百万円 → 633百万円

・若手医師の段階から、より実践的な環境の下で指導、教育を実施することにより、質の高い専門医師（放射線療法等）を育成する。

補助先：都道府県がん診療連携拠点病院

補助率：1/2

予算単価：@84,420千円、15か所

※研修期間の平年度化（6ヶ月→12ヶ月）

(2) がん診療連携拠点病院の機能強化

がん診療連携拠点病院機能強化事業 5,406百万円→5,263百万円

・がん医療水準の均てん化を図る目的から、がん医療従事者への研修、がん患者等への相談支援等を実施する拠点病院機能の強化

補助先：都道府県、独立行政法人等

補助率：1/2、10/10

予算単価：都道府県がん診療連携拠点病院 @28,000千円

地域がん診療連携拠点病院 @22,000千円

※二次医療圏の変更に伴う減（358医療圏→348医療圏）

(3) がん登録の推進

⑨ 地域がん登録促進経費 34百万円

・現在34道府県において地域がん登録を実施しているところであるが、未だ実施していない13都県に対し、地域がん登録を行うよう指導するとともに、当該データの集計・分析を行い、標準化した登録様式に適應した地域がん登録の促進を図る。

委託先：独立行政法人国立がん研究センター

(4) がん検診受診率向上に向けた取組の強化

⑩ がん検診受診向上企業連携推進事業 91百万円 → 140百万円

・企業にがん対策の必要性を啓発し、がん検診受診向上のサポート会員としての参画を促すことにより、企業独自のがん検診受診向上の活動を誘発する。

実施主体：国

※事業実施期間の延長（戦略本部10月→12月、連携打診6月→12月）

- ⑧ がん検診受診促進企業連携委託事業 279百万円 → 447百万円
- ・企業と都道府県等が連携して実施するがん検診受診率の向上に資する事業について都道府県等に委託し、効果的手法について検証を行い、がんの早期発見の推進を図る。
- 委託先：都道府県、政令指定都市等
- ※委託先の増
都道府県（10か所→15か所）、政令指定都市等（10か所→20か所）

（5）女性特有のがん対策の推進

- ⑨ 女性特有のがん検診推進事業 11,437百万円
- ・従来、地方交付税措置されているがん検診事業に加え、受診勧奨事業方策の一つとして、一定の年齢に達した女性に対し、市区町村が行う女性特有のがんである子宮頸がん及び乳がんについて、検診の無料クーポン券と検診手帳を配布。
- 補助先：市区町村
- 補助率：検診費10/10、事務費1/2

- ⑩ 女性特有のがん検診緊急整備事業 165百万円
- ・乳がん検診を行うために必要なマンモグラフィ整備について、市区町村又は市区町村が医療機関に補助した事業に対して補助金を交付する。
- 補助先：市区町村
- 補助率：1/3
- 予算単価：30,000千円、15か所程度

- ⑪ 女性の健康支援対策事業委託費 346百万円 → 498百万円
- ・女性特有の子宮がんや骨粗しょう症等疾患の予防に資する事業を都道府県等に委託し、効果的な事業展開手法について検証を進めつつ、女性の健康づくり対策を推進する。
- 委託先：都道府県、保健所を設置する市、特別区
- ※委託先の増（30か所→53か所）

（6）がん対策情報センター事業の充実等

- ⑫ がん医療従事者等研修事業 75百万円
- ・がん専門医の不足が指摘されている中で、特に化学療法、放射線療法、緩和ケアの専門医や精神腫瘍医を育成するとともに、チーム医療による対応の必要性が増していることから、がん医療を支えるコメディカルスタッフ（看護師、臨床放射線技師、臨床検査技師等を育成するための研修事業
- ※研修コースの追加（心理療法士）

- ⑨ がん総合推進事業費 444百万円
・がんの予防、がんの治療など、がん患者が必要とする詳細情報を記載した患者必携及び小冊子を作成するとともにインターネットによるがん情報の提供を行う。
※小冊子、患者必携の印刷増、患者必携相談窓口の設置

(7) がん患者の意向を踏まえた対策の充実

- ⑩ がん医療の地域連携強化事業費 585百万円
・地域の医療機関、緩和ケア病棟、在宅療養支援診療所、グループホームなどの情報を把握し、がん患者の意向を踏まえた上で、地域の中で利用可能ながん患者にとって適切な医療サービス等を紹介するため、二次医療圏に非常勤医師及び看護師からなる地域連携コーディネーターを配置し、がん患者が安心・納得できる体制を構築することや、一般の病院や緩和ケアなどに入院できず、自宅での療養が困難であるなど、居場所がないがん患者に対して、居住場所を提供しているがん患者専用の居住型施設に対し運営支援を行う。
① 地域連携コーディネーター経費 47カ所
② がん患者のグループホーム運営経費 23カ所
補助先：都道府県（公益法人等）
補助率：1/2

- ⑪ がん対策評価・分析経費 31百万円
・現在のがん対策について、政策評価に加え、がん患者や家族（以下「がん患者等」という。）といったがん対策を真に必要とする立場から評価を受け、その結果を分析することにより、がん患者等にとって真に必要な施策を確認し、継続すべき事業や新たな課題等について検討を行うもの。
委託先：NPO法人

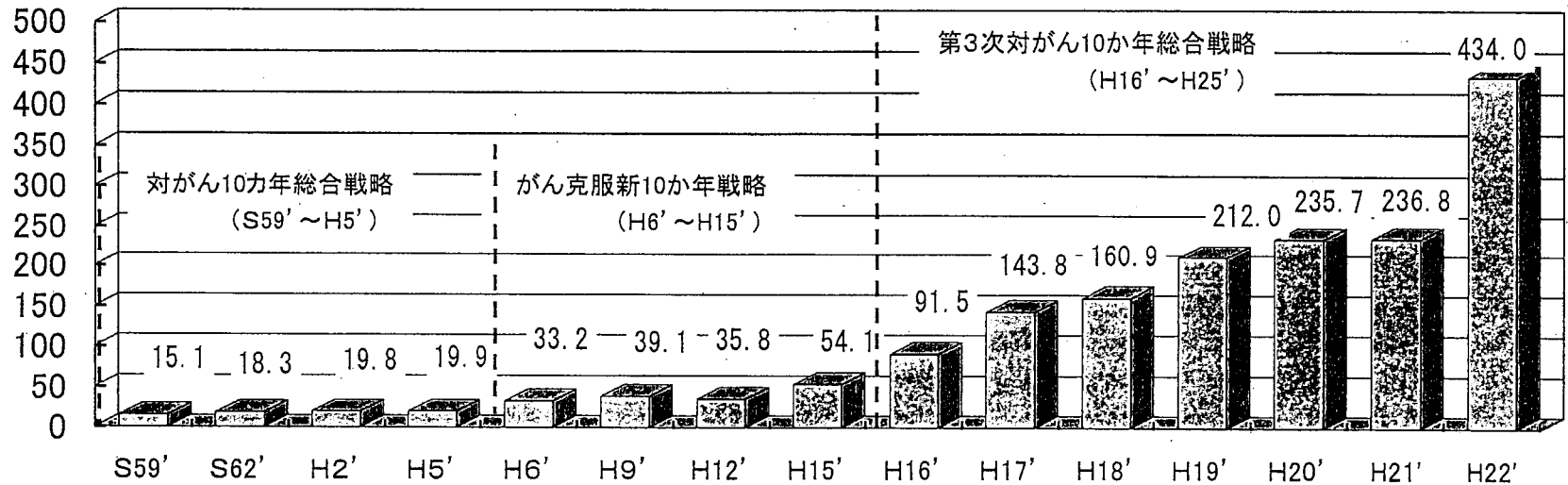
(8) がん研究の推進等

- ⑫ 第3次がん総合戦略研究経費 5,835百万円 → 6,170百万円
⑬ 独立行政法人国立がん研究センター運営費交付金 11,107百万円
・独立行政法人国立がん研究センターの事業運営に必要な経費について交付金を措置するもの。
※ 国立がんセンターについては、平成22年4月に独立行政法人に移行

がん対策予算額の推移について

※補正予算として、平成18年度は、15億円、平成20年度は、補正予算に8億円を計上。(平成21年度は、補正予算に237億円を計上。)

(単位:億円)



○平成22年度概算予算の主な事業について

※市区町村がん検診に係る費用については交付税により別途措置(平成21年度:1,298億円(平成20年度:649億円))

放射線療法及び化学療法の推進並びにこれらを専門的に行う医師等の育成 (63億円)	がんの在宅療養・緩和ケアの充実 (7億円)	がん登録の推進 (0.7億円)	がん予防・早期発見の推進とがん医療水準均てん化の促進 (187億円)	がんに関する研究の推進 (177億円)
<ul style="list-style-type: none"> がん専門スタッフ育成等 305百万円 拠点病院機能強化事業 5,263百万円 増 がん専門医臨床研修モデル事業 633百万円 国際共同治験等 30百万円 新 未承認・適応外医薬品解消検討事業費 76百万円 	<ul style="list-style-type: none"> インターネットを活用した専門医の育成 78百万円 がん医療に携わる医師に対する緩和ケア研修 407百万円 がん医療に携わる医師に対するコミュニケーション技術研修 31百万円 医療用麻薬適正使用推進事業 17百万円 在宅リスク研修等経費 38百万円 在宅緩和ケア対策推進事業 79百万円 がん患者リハビリテーション研修 15百万円 	<ul style="list-style-type: none"> 院内がん登録の推進 15百万円 がん登録の実施に関する調査・精度管理、指導の実施 116百万円 新 地域がん登録促進経費 34百万円 	<ul style="list-style-type: none"> 増 がん検診受診促進企業連携委託事業等 447百万円 増 がん検診受診率向上企業連携推進事業 140百万円 増 肝炎等克服緊急対策研究費 2,089百万円 新 女性特有のがん検診推進事業 11,437百万円 新 マンモグラフィ整備 165百万円 新 がん対策評価分析費 31百万円 がん対策情報センター経費 1,322百万円 新 がん医療の地域連携強化事業 585百万円 その他の関連経費 2,500百万円 	<ul style="list-style-type: none"> 増 第3次対がん総合戦略研究経費 6,170百万円 増 地球規模保健課題推進研究経費 252百万円 新 国立がんセンター運営交付金 11,107百万円 その他の関連研究事業 138百万円

文部科学省 がん対策に係る平成22年度概算要求について

平成22年度要求額(平成21年度予算額)

○科学研究費補助金 (2,000億円の内数(1,970億円の内数))

特定領域研究5領域 (ー (45億円))

※特定領域研究は、平成20年度より新規募集を停止し、新学術領域研究(平成22年度要求額 262億円の内数)に順次移行している。なお、がん分野支援活動(11億円)は262億円に含まれる。

○がん・生活習慣病等克服のための先端医科学研究開発イニシアチブ

51億円 (62億円)

ー橋渡し研究支援推進プログラム 24億円 (24億円)

ー分子イメージング研究プログラム 7億円 (11億円)

ーオーダーメイド医療の実現プログラム 20億円 (27億円)

○革新的タンパク質・細胞解析研究イニシアチブ

(うち革新的細胞解析研究プログラム) 10億円 (8億円)

○粒子線がん治療に係る人材育成プログラム 0.8億円 (0.8億円)○がんプロフェッショナル養成プラン 事項要求 (20億円)○放射線医学総合研究所におけるがん治療研究等 71億円 (68億円)○その他独立行政法人におけるがん治療研究の推進 0.4億円 (0.5億円)○国立大学法人運営費交付金等の確保 24億円 (16億円)

文部科学省におけるがん対策について

平成22年度概算要求額：*157億円
(平成21年度予算額：176億円)

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。

がんの本態解明

・科学研究費補助金

学術研究を支援することにより、がんの本態解明の飛躍的推進を図る
なお、特にがん分野については、「がん分野支援活動」を実施する予定である。(約11億円)

(H22要求額：*2,000億円の内数)

・革新的タンパク質・細胞解析研究イニシアティブ

近年急速に性能が向上している高速の遺伝子解析能力を持つ装置(シーケンサー)等を駆使し、未解明ながん化の本体の解明を目指す
(H22要求額：10億円)

トランスレーショナル・リサーチ

・橋渡し研究支援推進プログラム

がんや難治性疾患等の重大な疾患に対する有望な基礎研究の成果を着実に実用化させ、国民へ医療として定着させることを目指す

(H22要求額：24億円)

・分子イメージング研究戦略推進プログラム【新規】

分子イメージング技術について、創薬プロセスの改革、疾患の診断技術等への活用に向けた実証を推進

(H22要求額：7億円)

・オーダーメイド医療の実現プログラム

世界最大規模のバイオバンクを活用し、がんの発症リスクに関連する遺伝子特定等を推進

(H22要求額：20億円)

革新的ながん治療法等の研究開発

・放医研におけるがん治療研究等

「重粒子線がん治療法」等の開発を推進

(H22要求額：71億円)

・粒子線がん治療に係る人材育成プログラム

専門知識等を有する人材をオン・ザ・ジョブ・トレーニング等で育成

(H22要求額：0.8億円)

・国立大学法人運営費交付金等の確保

大学におけるがん治療研究等を推進

(H22要求額：24億円)

等

大学におけるがんに関する教育・診療

がんプロフェSSIONAL養成プラン

がん医療の担い手となるがん専門医師及びがん
に特化した医療人の養成を行うための大学の取
組みを支援
(H22要求額：事項要求*)

医学部教育における取組

「医学教育モデル・コア・カリキュラム」
に基づくがんに関する教育の実施

大学病院における取組

がんセンター等の横断的ながん治療等を行う
診療組織の設置等による診療の充実

*：平成22年度概算要求額157億円の外に科学研究費補助金(2,000億円の内数)及び大学におけるがん専門医等養成の取組(事項要求)を行っている

経済産業省における主ながん対策関連予算について

がん対策関連予算平成22年度概算要求額: 74.2億円 (101.5億円)

()内は平成21年度予算額

1. 医療機器関連 15.1億円 (18.6億円)

○がん超早期診断・治療機器総合研究開発プロジェクト(分野12) 15.1億円(新規)

組織、臓器等の機能を最大限に温存した治療により患者の身体的負担を軽減するため、がんの超早期診断・治療等を総合的に推進する研究開発を行う。

- ①がんを超早期に発見して治療に結びつけるため、信頼性の高い診断の実現に向けた画像診断、病理診断技術、遺伝子診断の研究開発を行う。
- ②従来技術では治療が困難であった超微小ながん等の治療のため、ロボット技術・センシング技術等を活用し、病巣部の位置を正確に把握して高精度に治療する内視鏡下手術支援システムや、次世代放射線治療機器の研究開発を行う。

2. イノベーションの創出・加速 25.5億円 (33.0億円)

○基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発 25.5億 (33.0億円)

先進医療技術を創出するために、医療現場のニーズに基づき、多様なバイオ技術など基礎・基盤研究の成果を融合し、円滑に実用化につなげる技術開発(橋渡し研究)を推進。研究開発テーマは、創薬技術、診断技術、再生・細胞医療、治療機器の4分野が対象。

3. 創薬に向けた支援技術 33.6億円 (49.9億円)

○後天的ゲノム修飾のメカニズムを活用した創薬基盤技術開発 4.0億円(新規)

がん等の疾患に関与する後天的ゲノム修飾を解析する技術や疾患との関連づけにより診断の指標を特定する手法の開発等を行い、診断技術開発や医薬品開発の効率化に貢献する。

○ゲノム創薬加速化支援バイオ基盤技術開発 15.7億円 (28.0億円)

がん等の病気の仕組みを分子レベルで詳細に解析し、新薬候補物質を探索・評価する基盤技術を開発し、治療薬の開発に貢献する。

○糖鎖機能活用技術開発 7.3億円 (9.5億円)

がん等の疾患の目印となりうる糖鎖の機能を解明する基盤技術を開発し、疾患の判断指標や治療薬の開発に貢献する。

○新機能抗体創製技術開発 4.3億円 (9.0億円)

がん等の疾患に対する治療薬や診断薬等に応用できる抗体の効率的な作成・精製技術の開発を行う。

○個別化医療の実現のための技術融合バイオ診断技術開発 2.3億円 (3.4億円)

個人の遺伝的特性に基づく抗がん剤の選択のような、個別化医療の実現に貢献するため、染色体の異常を高感度に解析する技術等の研究開発を行う。

平成22年度がん対策予算に向けた提案書

～ 元気の出るがん対策 ～

平成21年3月19日

がん対策推進協議会

提案の骨子

- (1) がん対策予算を大幅に増やす必要がある
- (2) がん対策予算の策定プロセスを改善すべきである
- (3) 70本の推奨施策への取り組みを進めてほしい

1 提案

本協議会は、「平成22年度がん対策予算に向けた提案書 ～元気の出るがん予算～」として、下記の3点を提案する。

(1) がん対策予算を大幅に増やす必要がある

都道府県のがん対策推進計画の進捗管理に当たる都道府県がん対策推進協議会委員と県庁がん対策担当者を対象としたアンケート（回答186人）によれば、がん予算の規模が「十分」とするものが14%、「不十分」が86%であった。

また、自由記述式の回答欄には、予算不足のため適切な対策が打てないとの意見が多数あった。都道府県財政が悪化するなか、がん対策基本法およびがん対策推進基本計画が掲げる理念と目標を達成するためには、国のがん対策予算の大幅増額が欠かせない。

(2) がん対策予算の策定プロセスを改善すべきである

(1)のアンケートにおいて、がん対策及び予算の問題点と改善点を自由記述方式で尋ねたところ、その回答からは、予算策定プロセスの改善の必要性が浮き彫りになった。なかでも、国と都道府県などの地方自治体とのコミュニケーションは十分とはいえない。

国が、都道府県や地域がん診療連携拠点病院などの地域や現場のニーズをよく把握して予算案を策定し、予算案ができたときはそれが十分に活用されるよう、丁寧な情報提供と説明を行うことが重要である。地域でがん対策に取り組む人々から広く意見を聞いて、国のがん対策を立案するプロセスを導入することが求められる。

推 奨 施 策

(3) 70本の推奨施策への取り組みを進めてほしい

(1) のアンケート等、広く意見を聴取し、70本のがん対策予算に関する推奨施策を作成した。がん対策全般を有効にするための施策12本と、個別分野にかかる施策58本から成る。本協議会は、これら推奨施策が精査され、できるだけ多く採用・実施されることを望む。

2 推奨施策の内容

別紙の通り、13の分野に関し合計70本の推奨施策を作成した。

70本の中に、下記5点の重要テーマを発見した。

- ① がん難民対策（切れ目のない医療の実現）
- ② がん診療にかかる医療従事者の確保と育成
- ③ がんおよびがん対策の現況の“見える化”（可視化）
- ④ がん対策の情報提供と普及啓発
- ⑤ 地域のベストプラクティス（好事例）の育成・発掘と全国浸透

3 元気になるがん対策

現在、多くの都道府県が財政難に悩んでいる。また、国と地方自治体のコミュニケーションは十分とはいえない。がん対策を強化するためには、地域の医療関係者と患者・市民などの連携活動もまだ足りない。がん対策に若干の沈滞ムードもただよっているところである。

今こそ、本提案書を実行するときだ。そうすれば、国と地域の両方のレベルで、多くの当事者が共にがん対策にさらなる力を入れ、信頼と協業に基づき、活力ある有効ながん対策が進むだろう。そういう意味で、われわれは「元気になるがん対策」を提示したと考える。

	分野	施策番号	施策名	予算額	備考
1	1 がん対策全般にかか る事項	1	がん対策予算の100パーセント活用プロジェクト	1億円	
2		2	がん対策ノウハウ普及プロジェクト	10億円	
3		3	都道府県がん対策実施計画推進基金の設置	—	基金額 1,000 億円
4		4	がん対策へのPDCA（計画、実行、評価、改善）サイクルの導入	1億円	
5		5	医療従事者と患者・市民が協働する普及啓発活動支援	0.6 億円	
6		6	がん患者によるがんの普及啓発アクションプラン	2億円	
7		7	小学生向けの資料の全国民への配布	—	
8		8	初等中等教育におけるがん教育の推進	—	
9	2 がん計画の進捗・評価	1	がん予算策定新プロセス事業	1億円	
10		2	都道府県がん対策推進協議会などのがん計画の進捗管理	0.5 億円	
11		3	質の評価ができる評価体制の構築	—	
12		4	分野別施策の進捗管理に利用できる質の評価のための指標の開発	—	

	分野	施策番号	施策名	予算額	備考
13	3 放射線療法及び化学療法の推進並びに医療従事者の育成	1	がんに関わる医療従事者の計画的育成	5億円	
14		2	放射線診断学講座と放射線治療学講座の分離	—	運営費交付金の増額
15		3	医学物理士の育成と制度整備	1億円	
16		4	がん薬物療法専門家のためのeラーニングシステム	2億円	
17		5	専門資格を取得する医療従事者への奨学金制度の創設	10億円	
18		6	専門・認定看護師への特別報酬	10億円	
19	4 緩和ケア	1	切れ目のない終末期のためのアクションプラン	1億円	
20		2	長期療養病床のがん専門療養病床への活用（モデル事業）	10億円	
21		3	がん診療に携わる医療者への緩和医療研修	2億円	
22		4	緩和医療研修のベッドサイドラーニング（臨床実習）の推進	5億円	
23		5	緩和医療地域連携ネットワークのIT化	10億円	
24		6	緩和ケアの質を評価する仕組みの検討	—	
25		7	大学における緩和ケア講座の拡大	—	

	分野	施策番号	施策名	予算額	備考
26	5 在宅ケア	1	在宅ケア・ドクターネット全国展開事業	10億円	
27		2	在宅医療関係者に対するがんの教育研修	1億円	
28		3	在宅緩和医療をサポートする緊急入院病床の確保	1億円	
29		4	大規模在宅ケア診療所エリア展開システム	10億円	
30		5	介護施設に看取りチームを派遣する際の助成	10億円	
31		6	合同カンファレンスによる在宅医療ネットワーク	10億円	
32	6 診療ガイドラインの作成（標準治療の推進）	1	ベンチマーキング（指標比較）センターによる標準治療の推進	15億円	
33		2	診療ガイドラインの普及啓発プロジェクト	3億円	
34		3	副作用に対する支持療法のガイドライン策定	1億円	

	分野	施策番号	施策名	予算額	備考
35	7 医療機関の整備（がん診療体制ネットワーク）	1	がん診療連携拠点病院制度の拡充	60億円	現状の機能強化予算と同額（倍増）
36		2	拠点病院機能強化予算の交付金化（100%国予算）	36億円	現状の機能強化予算の倍額（2分の1を100%化）
37		3	サバイバーシップ・ケアプラン（がん経験者ケア計画）	2億円	
38		4	医療機関間の電子化情報共有システムの整備	23.5億円	
39		5	がん患者動態に関する地域実態調査	7億円	
40		6	がん診療連携拠点病院の地域連携機能の評価手法の開発	—	

	分野	施策番号	施策名	予算額	備考
41	8 がん医療に関する相談支援及び情報提供	1	がん相談コールセンターの設置	15億円	
42		2	「がん患者必携」の制作及び配布	6億円	
43		3	外来長期化学療法を受ける患者への医療費助成	10億円	
44		4	全国統一がん患者満足度調査	15億円	
45		5	地域統括相談支援センターの設置	10億円	
46		6	相談支援センターと患者・支援団体による協働サポート	2.4億円	
47		7	がん経験者支援部の設置	3億円	
48		8	社会福祉協議会による療養費貸付期間の延長	—	
49		9	高額療養費にかかる限度額適用認定証の外来診療への拡大	—	
50		10	長期の化学療法に対する助成	—	
51	9 がん登録	1	地域がん登録費用の10/10助成金化	10億円	
52		2	がん登録法制化に向けた啓発活動	2億円	
53		3	がん登録に関する個人情報保護体制の整備	0.7億円	
54	10 がんの予防（たばこ対策）	1	たばこ規制枠組条約の遵守に向けた施策	—	たばこ価格値上げ等
55		2	喫煙率減少活動への支援のモデル事業	5億円	
56		3	学校の完全禁煙化と教職員に対する普及啓発	5億円	
再掲		4	初等中等教育におけるがん教育の推進	—	

平成22年度がん対策の推進について

1. 「平成22年度がん対策予算に向けた提案書」推奨施策の検討状況

(1) 既存の事業の枠組みで対応の可否を検討している施策(24施策)

施策番号	施策名
1	がん対策予算の100パーセント活用プロジェクト
2	がん対策ノウハウ普及プロジェクト
3	都道府県がん対策実施計画推進基金の設置
4	がん対策へのPDCA(計画、実行、評価、改善)サイクルの導入
5	医療従事者と患者・市民が協働する普及啓発活動支援
6	がん患者によるがんの普及啓発アクションプラン
7	小学生向けの資料の全国民への配布
8	初等中等教育におけるがん教育の推進
10	都道府県がん対策推進協議会などのがん計画の進捗管理
16	がん薬物療法専門家のためのeラーニングシステム
21	がん診療に携わる医療者への緩和医療研修
22	緩和医療研修のベッドサイドラーニング(臨床実習)の推進
34	副作用に対する支持療法のガイドライン策定
35	がん診療連携拠点病院制度の拡充
36	拠点病院機能強化予算の交付金化(100%国予算)
38	医療機関間の電子化情報共有システムの整備
42	「がん患者必携」の制作及び配布
46	相談支援センターと患者・支援団体による協働サポート

分野	施策番号	施策名	予算額	備考
11 がんの 早期発見(が ん検診)	1	保険者・事業者負担によるがん 検診	-	健康保 険 (1,500 億円)
	58	保険者負担によるがん検診のモ デル事業	30億円	
	59	がん検診促進のための普及啓発	10億円	
	60	がん検診の精度管理方式の統一 化	20億円	
	61	長期的な地域がん検診モデル事 業	3億円	
	62	イベント型がん検診に対する助 成	25億円	
12 がん研 究	1	抗がん剤の審査プロセスの迅速 化	15億円	
	64	希少がん・難治がん特別研究費	15億円	
	65	がんの社会的研究分野の戦略研 究の創設	5億円	
	66	がん患者のQOL(生活の質) 向上に向けた研究の促進	4億円	
	67	抗がん剤の適用拡大の審査プロ セスの見直し	-	
13 疾病別 対策	1	疾病別地域医療資源の再構築プ ロジェクト	10億円	
	69	子宮頸がん撲滅事業	-	地方交 付税化 (220億 円)
	70	小児がんに対する包括的対策の 推進	5億円	

施策番号	施策名
51	地域がん登録費用の10/10助成金化
58	保険者負担によるがん検診のモデル事業
59	がん検診促進のための普及啓発
62	イベント型がん検診に対する助成
64	希少がん・難治がん特別研究費
68	疾病別地域医療資源の再構築プロジェクト

施策番号	施策名
53	がん登録に関する個人情報保護体制の整備
60	がん検診の精度管理方式の統一化
61	長期的な地域がん検診モデル事業
65	がんの社会的研究分野の戦略研究の創設
66	がん患者のQOL（生活の質）向上に向けた研究の促進

(2) 診療報酬の枠組みで対応の可否を検討している施策（3施策）

施策番号	施策名
29	大規模在宅ケア診療所エリア展開システム
31	合同カンファレンスによる在宅医療ネットワーク
37	サバイバーシップ・ケアプラン（がん経験者ケア計画）

(3) 研究事業費の枠組みで対応の可否を検討している施策（13施策）

施策番号	施策名
9	がん予算策定新プロセス事業
11	質の評価ができる評価体制の構築
12	分野別施策の進捗管理に利用できる質の評価のための指標の開発
24	緩和ケアの質を評価する仕組みの検討
30	介護施設に看取りチームを派遣する際の助成
32	ベンチマーキング（指標比較）センターによる標準治療の推進
33	診療ガイドラインの普及啓発プロジェクト
40	がん診療連携拠点病院の地域連携機能の評価手法の開発

(4) 新規事業等の枠組みで対応の可否を検討している施策（30施策）

施策番号	施策名
13	がんに関わる医療従事者の計画的育成
14	放射線診断学講座と放射線治療学講座の分離
15	医学物理士の育成と制度整備
17	専門資格を取得する医療従事者への奨学金制度の創設
18	専門・認定看護師への特別報酬
19	切れ目のない終末期のためのアクションプラン
20	長期療養病床のがん専門療養病床への活用（モデル事業）
23	緩和医療地域連携ネットワークのIT化
25	大学における緩和ケア講座の拡大
26	在宅ケア・ドクターネット全国展開事業
27	在宅医療関係者に対するがんの教育研修
28	在宅緩和医療をサポートする緊急入院病床の確保
39	がん患者動態に関する地域実態調査
41	がん相談コールセンターの設置
43	外来長期化学療法を受ける患者への医療費助成

施策番号	施策名
44	全国統一がん患者満足度調査
45	地域統括相談支援センターの設置
47	がん経験者支援部の設置
48	社会福祉協議会による療養費貸付期間の延長
49	高額療養費にかかる限度額適用認定証の外来診療への拡大
50	長期の化学療法に対する助成
52	がん登録法制化に向けた啓発活動
54	たばこ規制枠組条約の遵守に向けた施策
55	喫煙率減少活動への支援のモデル事業
56	学校の完全禁煙化と教職員に対する普及啓発
57	保険者・事業者負担によるがん検診
63	抗がん剤の審査プロセスの迅速化
67	抗がん剤の適用拡大の審査プロセスの見直し
69	子宮頸がん撲滅事業
70	小児がんに対する包括的対策の推進

(注) (4)については、関係府省の担当部局において、対応の可否について検討中。

がん対策推進協議会からの提案書に係る概算要求の対応について

【提案書の骨子】

- (1) がん対策予算を大幅に増やす必要があること。
- (2) がん対策予算の策定プロセスを改善すべきであること。
- (3) 70本の推奨施策への取組を進めること。

○対応状況について

- (1) がん対策予算については、平成21年度予算額237億円に対して、197億円増(83.4%増)の434億円を要求
- (2) 策定プロセスの改善については、昨年度末に全都道府県に対し、ヒアリングを実施し、地域や現場におけるニーズを把握
- (3) 推奨施策については、①既存の事業、②診療報酬、③研究事業、④新規事業等の4つの枠組みに整理の上、提案された施策について、必要性・緊急性を考慮し、切れ目のない終末期のためのアクションプランや全国統一がん患者満足度調査など、がん患者の意向を踏まえ、地域において安心して医療を受けられるような施策を計上

① 既存の事業の枠組みで対応の可否を検討している施策 (24 施策)

(主な施策)

- ア がん医療に携わる医師に対する緩和ケア研修事業 148,599 千円 (147,700 千円)
- イ 専門薬剤師研修事業 91,821 千円 (114,835 千円)
- ウ 健康的な生活習慣づくり重点化事業 (たばこ対策促進事業)

② 診療報酬の枠組みで対応の可否を検討している施策 (3 施策)

③ 研究事業費の枠組みで対応の可否を検討している施策 (13 施策)

④ 新規時業等の枠組みで対応の可否を検討している施策 (30 施策)

(主な施策)

- ア がん医療の地域連携強化事業 584,712 千円 (一千円)
- イ がん対策評価・分析経費 30,623 千円 (一千円)
- ウ 女性特有のがん検診推進事業 11,437,328 千円 (一千円)
- エ 未承認・適応外医薬品解消検討事業費 (医薬局計上分) 75,999 千円 (一千円)

(参考)

① 既存の事業枠組みで対応の可否を検討している主な施策

ア がん医療に携わる医師に対する緩和ケア研修事業 148,599 千円 (147,700 千円)

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 21 がん診療に携わる医療者への緩和医療研修

イ 専門薬剤師研修事業 91,821 千円 (114,835 千円)

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 13 がんに関わる医療従事者の計画的育成

ウ 健康的な生活習慣づくり重点化事業 (たばこ対策促進事業)

53,510 千円 (53,510 千円)

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 54 たばこ規制枠組条約の遵守に向けた施策
- ・ 55 喫煙率減少活動への支援のモデル事業
- ・ 56 学校の完全禁煙化と教職員に対する普及啓発

エ がん検診受診促進企業連携推進事業 447,485 千円 (278,660 千円)

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 59 がん検診促進のための普及啓発
- ・ 62 イベント型がん検診に対する助成

オ がん専門医臨床研修モデル事業 632,970 千円 (383,520 千円)

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 13 がんに関わる医療従事者の計画的育成

カ 独立行政法人国立がんセンターへの委託費 1,923,712 千円 (一千円)

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 7 小学生向け資料の全国民への配布
- ・ 34 副作用に対する支持療法のガイドライン策定
- ・ 42 「がん患者必携」の制作及び配布

④ 新規時業等の枠組みで対応の可否を検討している主な施策

ア がん医療の地域連携強化事業

584,712 千円（一千円）

【事業内容】

地域の医療機関、緩和ケア病棟、在宅療養支援診療所、グループホームなどの情報を把握し、がん患者の意向を踏まえた上で、地域の中で利用可能ながん患者にとって適切な医療サービス等を紹介するため、二次医療圏に非常勤医師及び看護師からなる地域連携コーディネーターを配置し、がん患者が安心・納得できる体制を構築することや、一般の病院や緩和ケアなどに入院できず、自宅での療養が困難であるなど、居場所がないがん患者に対して、居住場所を提供しているがん患者専用の居住型施設に対し運営支援を行う。

① 地域連携コーディネーター経費 47カ所

② がん患者のグループホーム運営経費 23カ所

(補助先) 都道府県（公益法人等）

(補助率) 1/2

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 19 切れ目のない終末期のためのアクションプラン
- ・ 20 長期療養病床のがん専門療養病床への活用（モデル事業）
- ・ 23 緩和医療地域連携ネットワークのIT化
- ・ 26 在宅ケア・ドクターネット全国展開事業
- ・ 28 在宅緩和医療をサポートする緊急入院病院の確保
- ・ 45 地域統括相談支援センターの設置

イ がん対策評価・分析経費

30,623 千円（一千円）

【事業内容】

がん対策について、がん患者や家族から評価を受け、その分析を行い、現在のがん対策のうち継続すべき事業や新たな課題等について検討を行う。

(委託先) NPO法人

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 39 がん患者動態に関する地域実態調査
- ・ 44 全国統一がん患者満足度調査

ウ 女性特有のがん検診推進事業

11,437,328 千円 (一千円)

【事業内容】

従来、地方交付税措置されているがん検診事業に加え、受診勧奨事業の方策の一つとして、一定の年齢に達した女性に対し、市区町村が行う女性特有のがんである子宮頸がん及び乳がんについて、検診の無料クーポン券と検診手帳を配布する事業に補助を行う。

(補助先) 市区町村

(補助率) 検診費 10/10、事務費 1/2

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 59 がん検診促進のための普及啓発

エ 未承認・適応外医薬品解消検討事業費 (医薬局計上分) 75,999 千円 (一千円)

【事業内容】

医療上特に必要性が高いと認められた未承認薬等について、①医学薬学上公知と認められるものについての既存データの評価、②承認に至るまでに必要となる試験の概要などをとりまとめる。

【推奨施策番号・施策名】

- ・ 63 抗がん剤の審査プロセスの迅速化
- ・ 67 抗がん剤の適用拡大の審査プロセスの見直し

小学校学習指導要領における「がん」に関する主な記述

小学校学習指導要領（平成20年3月告示）抜粋
第9節 体育

第2 各学年の目標及び内容

〔第5学年及び第6学年〕

2 内容

G 保健

(3) 病気の予防について理解できるようにする。

ウ 生活習慣病など生活行動が主な要因となって起こる病気の予防には、栄養の偏りのない食事をとること、口腔の衛生を保つことなど、望ましい生活習慣を身に付ける必要があること。

エ 喫煙、飲酒、薬物乱用などの行為は、健康を損なう原因となること。

【小学校学習指導要領解説 体育編】（平成20年6月）抜粋

ウ 生活行動がかかわって起こる病気の予防

生活行動がかかわって起こる病気として、心臓や脳の血管が硬くなったりつまったりする病気、むし菌や歯ぐきの病気などを取り上げ、その予防には、糖分、脂肪分、塩分などを摂りすぎる偏った食事や間食を避けたり、口腔の衛生を保ったりするなど、健康によい生活習慣を身に付ける必要があることを理解できるようにする。

エ 喫煙、飲酒、薬物乱用と健康

(ア) 喫煙については、せきが出たり心拍数が増えたりするなどして呼吸や心臓のはたらきに対する負担などの影響がすぐに現れること、受動喫煙により周囲の人々の健康にも影響を及ぼすことを理解できるようにする。なお、喫煙を長い間続けると肺がんや心臓病などの病気にかかりやすくなるなどの影響があることについても触れるようにする。

中学校学習指導要領における「がん」に関する主な記述

中学校学習指導要領（平成20年3月告示）抜粋

第7節 保健体育

第2 各分野の目標及び内容

[保健分野]

2 内容

(4) 健康な生活と疾病の予防について理解を深めることができるようにする。

イ 健康の保持増進には、年齢、生活環境等に応じた食事、運動、休養及び睡眠の調和のとれた生活を続ける必要があること。 食事の量や質の偏り、運動不足、休養や睡眠の不足などの生活習慣の乱れは、生活習慣病などの要因となること。

ウ 喫煙、飲酒、薬物乱用などの行為は、心身に様々な影響を与え、健康を損なう原因となること。また、これらの行為には、個人の心理状態や人間関係、社会環境が影響することから、それぞれの要因に適切に対処する必要があること。

カ 個人の健康は、健康を保持増進するための社会の取組と密接なかかわりがあること。

【中学校学習指導要領解説 保健体育編】（平成20年6月）抜粋

イ 生活行動・生活習慣と健康

(エ) 調和のとれた生活と生活習慣病

人間の健康は生活行動と深くかかわっており、健康を保持増進するためには、年齢、生活環境等に応じた食事、適切な運動、休養及び睡眠の調和のとれた生活を続けることが必要であることを理解できるようにする。また、食生活の乱れ、運動不足、睡眠時間の減少などの不適切な生活習慣は、やせや肥満などを引き起こしたり、また、生活習慣病を引き起こす要因となったりし、生涯にわたる心身の健康に様々な影響があることを理解

できるようにする。

ウ 喫煙、飲酒、薬物乱用と健康

(ア) 喫煙と健康

喫煙については、たばこの煙の中にはニコチン、タール及び一酸化炭素などの有害物質が含まれていること、それらの作用により、毛細血管の収縮、心臓への負担、運動能力の低下など様々な急性影響が現れること、また、常習的な喫煙により、肺がんや心臓病など様々な病気を起こしやすくなることを理解できるようにする。特に、未成年者の喫煙については、身体に大きな影響を及ぼし、ニコチンの作用などにより依存症になりやすいことを理解できるようにする。

カ 個人の健康を守る社会の取組

健康の保持増進や疾病の予防には、人々の健康を支える社会的な取組が有効であることを理解できるようにする。ここでは、住民の健康診断や心身の健康に関する相談などを取り上げ、地域における健康増進、生活習慣病及び感染症の予防のための地域の保健活動が行われていることを理解できるようにする。

高等学校学習指導要領における「がん」に関する主な記述

高等学校学習指導要領（平成21年3月告示）抜粋

第6節 保健体育

第2款 各科目

第2 保健

2 内容

(1) 現代社会と健康

イ 健康の保持増進と疾病の予防

健康の保持増進と生活習慣病の予防には、食事、運動、休養及び睡眠の調和のとれた生活を実践する必要があること。

喫煙と飲酒は、生活習慣病の要因になること。また、薬物乱用は、心身の健康や社会に深刻な影響を与えることから行ってはならないこと。それらの対策には、個人や社会環境への対策が必要であること。

(2) 生涯を通じる健康

イ 保健・医療制度及び地域の保健・医療機関

生涯を通じて健康の保持増進をするには、保健・医療制度や地域の保健所、保健センター、医療機関などを適切に活用することが重要であること。

【高等学校学習指導要領解説 保健体育編】（平成21年7月）抜粋

3 内容

(1) 現代社会と健康

イ 健康の保持増進と疾病の予防

(ア) 生活習慣病と日常の生活行動

生活習慣病を予防し、健康を保持増進するには、適切な食事、運動、休養及び睡眠など、調和のとれた健康的な生活を実践することが必要であることを理解できるようにする。その際、悪性新生物、虚血性心疾患、脂質異常症、歯周病などを適宜取り上げ、それらは日常の生活行動と深い

関係があることを理解できるようにする。

(イ) 喫煙、飲酒と健康

喫煙、飲酒は、生活習慣病の要因となり健康に影響があることを理解できるようにする。その際、周囲の人々や胎児への影響などにも触れるようにする。また、喫煙や飲酒による健康課題を防止するには、正しい知識の普及、健全な価値観の育成などの個人への働きかけ、及び法的な整備も含めた社会環境への適切な対策が必要であることを理解できるようにする。その際、好奇心、自分自身を大切にす
る気持ちの低下、周囲の人々の行動、マスメディアの影響、ニコチンやエチルアルコールの薬理作用などが、喫煙や飲酒に関する開始や継続の要因となることにも適宜触れるようにする。

(2) 生涯を通じる健康

イ 保健・医療制度及び地域の保健・医療機関

(イ) 地域の保健・医療機関の活用

生涯を通じて健康を保持増進するには、検診などを通して自己の健康上の課題を的確に把握し、地域の保健所、保健センター、病院や診療所などの医療機関及び保健・医療サービスなどを適切に活用していくことなどが必要であることを理解できるようにする。

小学校の保健教科書における「がん」関連記述

出典：株式会社学習研究社『新・みんなの保健5・6年』平成18年



生活のしかたと病気

生活習慣が関係する病気



生活習慣が関係する病気って、
どんな病気かしら？



どんな生活習慣が関係して
いるのかな？

食事、運動、休養などの生活習慣が深く関係して起こる病気に生活習慣病があります。生活習慣病は、よい生活習慣を身につけることによって予防することができる病気なのです。



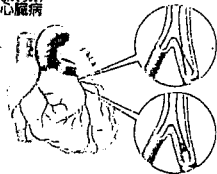
生活習慣病には、どんなものがあるでしょうか。

高血圧症



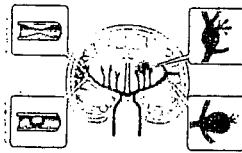
血圧が高い。
心臓病や脳卒中の原因になる。

心臓病



心臓の血管がせまくなったり、
つまったりする。

脳卒中



脳の血管がつまったり、
破れたりする。

がん



がん細胞が増えていって、体の働きが悪くなる。(写真は肺がん。がんの部分赤く着色してあります)

糖尿病

血液中の糖の量が多くなり、尿の中にも糖がふくまれ、目の病気やじん臓の病気などの原因になる。



肝臓病

肝臓がかたくなって、働きが悪くなる。

歯周病

歯ぐきが赤くはれ、痛み、出血しやすくなる。歯がぬけることもある。

生活習慣病の多くは、おとなになってから症状が現れますが、子どものころからの生活習慣が大きく関係します。また、最近では、子どものうちから生活習慣病にかかることも多くなっています。



糖尿病には生活習慣とは関係のないものもあり、子どものころにかかる糖尿病の多くはこのタイプです。



生活習慣病はどのようにして起こるのか、心臓病と脳卒中について調べてみましょう。

しぼりや塩分の多い食事



食べすぎと
運動不足の生活

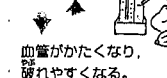


血管にしぼりがたまり、
せまくなる。

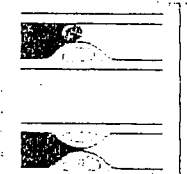
ストレス、たばこ、
お酒の飲みすぎ



血圧が上がると、
血管がかたくなり、
破れやすくなる。



心臓や脳の血管がつまったり、
血液の流れが悪くなったりする。



脳の血管が破れる。

心臓病



脳卒中



健康によい生活習慣を身につけるために

①自分や家の人の生活の健康度をチェックしてみましょう。

- 早ね早起きをしている。
- ほとんど毎日、外遊びや運動をしている。
- 毎日、朝食を食べている。
- 栄養のバランスのとれた食事をしている。
- しぼりや塩分の多いものを食べすぎないようにしている。
- 「おとなのみ」お酒を飲みすぎない。
- 「おとなのみ」たばこを吸わない。

②健康のために、これから自分はどんなことを実行していきたいですか。また、家の人にもどんなことをアドバイスしたいですか。

自分が実行していきたいこと _____ _____	家の人にアドバイスしたいこと _____ _____
---------------------------------	----------------------------------

喫煙の害

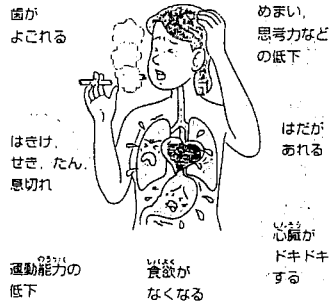


たばこには、
どんな害があるのかしら？

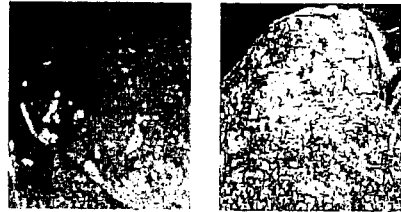
害があると知っているのに、
どうしてたばこを
やめられないのかな？



●たばこを吸うと、すぐにえいきょうが出る



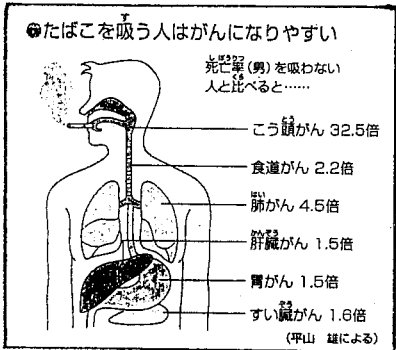
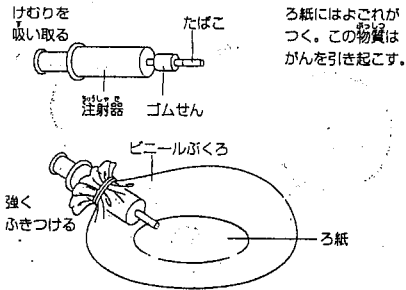
●健康な肺(左)と、たばこでよこれた肺(右)



やってみよう たばこの実験

- ろ紙の色はようになるだろうか？
- どんなにおいがするのだろうか？

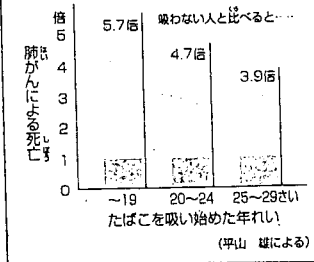
*実験は、屋外で先生にやってもらいましょう。



たばこのけむりには、有害な物質がたくさんふくまれています。このため、たばこを吸うと、脳や心臓、肺、胃などの働きが悪くなります。たばこは、吸い始めるとなかなかやめられません。やめられないままに、長い間吸い続けると、肺がんや心臓病などになりやすくなります。

たばこのけむりにふくまれている有害な物質は200種類以上あるといわれています。この中には、たばこがやめられなくなる物質やがんの原因になる物質もふくまれています。

●たばこを吸い始めた時期が早いほど害が大きい



未成年者のたばこが法律で禁止されているのは、なぜかな？



近くでたばこを吸われると、目やのどが痛いよね。

発育期は、たばこのえいきょうを強く受けます。また、吸い始めた時期が早く、吸っている期間が長いほど、がんや心臓病などにかかりやすくなります。

たばこを吸う人がはくけむりや、たばこの先から出るけむりにも、有害物質がたくさんふくまれています。たばこは、周りの人にも害があるのです。



喫煙を制限している場所が増えてきています。どんな場所がそうなっているでしょうか。



外での喫煙を禁止しているところ (東京都千代田区)



決められた場所だけで吸えるようにしているところ (空港のロビー)



たばこの「ポイ捨て」を禁止しているところ。(兵庫県神戸市)

どんな場所が禁煙になるとよいかについても考えてみましょう。



やってみよう インタビューしてみよう

たばこを吸わない人や、やめた人にインタビューをしてみましょう。

●インタビュー内容の例

- ・たばこの害
- ・たばこを吸わない理由
- ・たばこを吸おうとしている子どもへの意見



○たばこをすすめられたとき、どうすればよいか、考えてみましょう。(→p.40参照)



たばこのけむりの中の有害物質の例

タール がんの原因になる。	ニコチン 主流煙の 2.8倍
ニコチン 血管を縮める。たばこをやめられなくする。	一酸化炭素 主流煙の 4.7倍
一酸化炭素 体が酸素不足になる。	副流煙
主流煙	

(数値は、アメリカ合衆国保健教育福祉省の資料による)



たばこを吸う人が吸いこむけむりを主流煙、たばこの先から出るけむりを副流煙、たばこを吸わない人がこれらのけむりを吸うことを受動喫煙といいます。

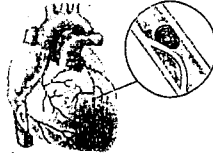
5 生活習慣病とその予防

生活習慣病とはどんな病気でしょうか。
 どうすれば生活習慣病を予防することができるのでしょうか。

関連図



脳出血のコンピュータ断層画像



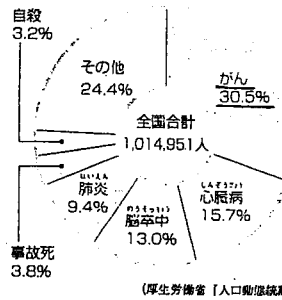
心筋こうそくを起こした心臓



肺がんのコンピュータ断層画像



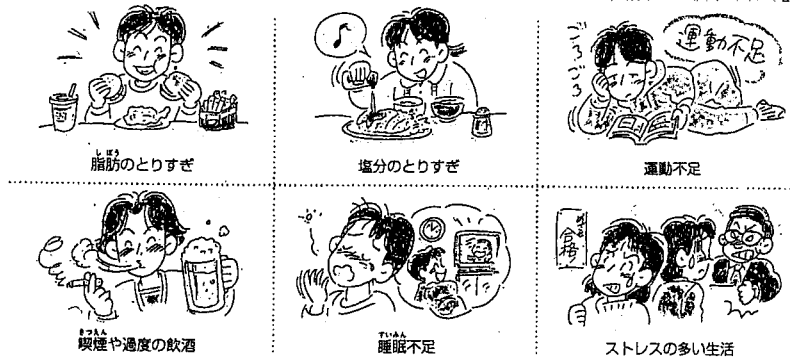
資料1 〇 死亡の原因 (2003年調査)



生活習慣病とは

生活習慣病とは、食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が、その発症・進行に関係する病気のことです。高血圧や糖尿病、日本人の3大死因であるがん、心臓病、脳卒中などの多くは、生活習慣と関係が深いことがわかっています。生活習慣は子どものころにその基本がつけられ、一度身についた生活習慣を変えるのは難しいものです。また、最近では子どもの生活習慣病も目だってきました。

資料2 〇 生活習慣病とかかわりの深い生活の例



がん、心臓病、脳卒中などは、中高年に多い病気であることから、かつては成人病と呼ばれていました。
 生活習慣病は、生活習慣を改善することによって予防することができるという考えかたを示したものです。

循環器の病気

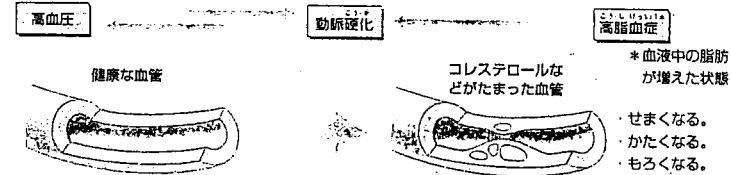
動物性脂肪のとりすぎや運動不足などは、動脈硬化につながります。動脈硬化は、血管のかべにコレステロールなどの脂肪がたまり、血管がかたくもろくなった状態です。また、塩分のとりすぎやストレスなどは、高血圧につながります。高血圧は、動脈にかかる圧力が異常に高くなった状態です。

動脈硬化や高血圧は、心臓病や脳卒中を引き起こすものになります。心臓病には、心臓の筋肉に血液を供給する血管がせまくなって起こる狭心症と、つまって起こる心筋こうそくがあります。脳卒中には、脳に血液を供給する血管がつまって起こる脳こうそくと、破れて起こる脳出血があります。

① コレステロールには、健康に害をおよぼしやすいもの(LDLコレステロール)だけでなく、血管のかべに脂肪がたまるのを防ぎ、健康によい働きをするもの(HDLコレステロール)もあります。

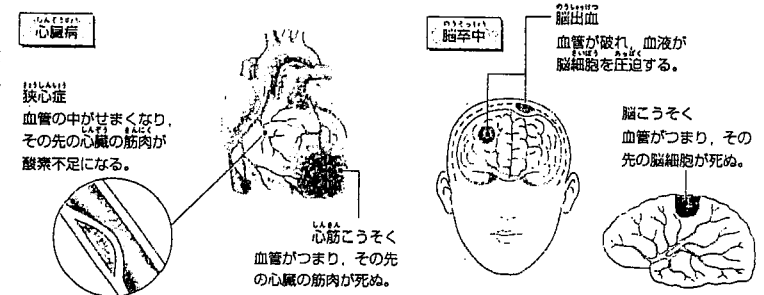
資料3 〇 循環器の病気の起こりかた

動物性脂肪のとりすぎ 塩分のとりすぎ エネルギーのとりすぎ 運動不足 喫煙 ストレス



※血圧や血液中の脂肪の量を検査することで、これらの傾向を知ることができます。

血管がつまりやすくなったり、破れやすくなったりする。



インターネットの活用 <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/seikatu/index.html>

④ 日本では、糖尿病の疑いのある人は約1,600万人と推計されています。糖尿病は、血糖値の検査で傾向を知ることができます。なお、糖尿病には、生活習慣とは無関係に起こるものもあります。

⑤ 遺伝子とは、細胞をつくるための設計図にあたる情報が組みこまれた物質のことです。

糖尿病

エネルギーのとりすぎや運動不足、肥満などは、糖尿病につながります。糖尿病は、血液にふくまれるブドウ糖の量が異常に多くなる病気です。糖尿病になると、血管に負担がかかるため、心臓病や脳卒中、じん臓や目、血管、神経の障害など、さまざまな病気を引き起こすようになります。

がん

喫煙や動物性脂肪のとりすぎ、塩分のとりすぎ、食物繊維や緑黄色野菜の不足などは、がんにつながります。がんは、正常な細胞の遺伝子がぎざついてがん細胞に変化し、そのがん細胞が無秩序に増殖して器官の働きをおかしてしまう病気です。

資料4 がんを防ぐための12か条

① バランスのとれた栄養を	② 変化のある食生活を	③ 食べすぎをさげ、脂肪はひかえめに	④ お酒はほどほどに
⑤ たばこは吸わないように	⑥ 適量のビタミンと繊維質のものを多くとる	⑦ 塩辛いものは少なめに、熱いものはさましてから	⑧ こげた部分はさける
⑨ かびの生えたものに注意	⑩ 日光に当たりすぎない	⑪ 適度にスポーツを	⑫ 体を清潔に

※早期発見・早期治療によって、がんの治る可能性は高まります。(国立がんセンター「がんを防ぐための12か条」より作成)

「がんを防ぐための12か条」を、①実行できているもの、②実行できていないものに分けてみましょう。そして、②を改善するためにはどうしたらよいか、考えてみましょう。

生活習慣病の予防

生活習慣病は、生活習慣をできるだけ望ましいものにして健康を増進し、発病そのものを予防することが重要です。また、定期的に検査を受けることも有効です。生活習慣病は初期にはほとんど自覚症状がなく、じわじわと進行するからです。検査によって早期発見・早期治療ができれば、その多くは進行をくいとめることができるのです(資料5)。

現代の社会は、夜型生活や運動不足になりやすく、ストレスも起りやすくなっています。健康的な生活習慣づくりには、個人の自覚と実践とともに、個人を支援する社会的環境の整備が必要です(資料6)。

④ あわせて、生活習慣を改善することも必要です。

資料5 生活習慣病の予防

健康増進・発病予防

運動	栄養	休憩	喫煙や過度の飲酒をしない

早期発見・早期治療

--	--	--	--

健康増進・発病予防のことを「一次予防」、早期発見・早期治療のことを「二次予防」ということもあります。

資料6 個人の取り組みを支援する社会的環境の整備の例

運動施設の整備	さまざまな健康づくり活動	健康情報の提供	健康診査・健康指導

実践しよう 自分の生活をふり返り、生活習慣の改善に挑戦してみましょう。(→p.102)

6 喫煙と健康

喫煙するおとなが次のように言うのに対して、あなたは
どう反論しますか。
「たばこを吸う人にも権利があるよ。」
「たばこを吸うと、頭がすっきりとするんだ。」
「いつでもやめられるよ。」



喫煙の健康への影響

たばこのけむりには、ニコチン、一酸化炭素、タールなど、
数多くの有害物質がふくまれています(資料1)。

これらの有害物質のため、喫煙すると、毛細血管の収縮、
脈拍数の増加、血圧の上昇、酸素運搬能力の低下、のどの線
毛の損傷、めまい、せき、心臓への負担など、さまざまな急
性影響が現れます。そして、思考能力や運動能力の低下など
を引き起こします(資料2~4)。

ニコチンには依存性があるため、喫煙が習慣化するとやめ
るのが難しくなります。喫煙を長い年月にわたって続けると、

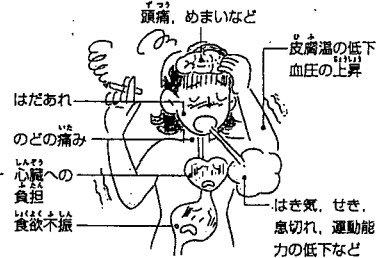
① 有害物質は、わかっているだけでも200種類以上です。猛毒とされるシアン化物(青酸カリ)やダイオキシソムわずかにふくまれています。

② p.92の例注②を参照。「線毛」とも書きますが、医学・解剖学では「繊毛」と書きます。

資料1 ① たばこのけむり中の主な有害物質とその害

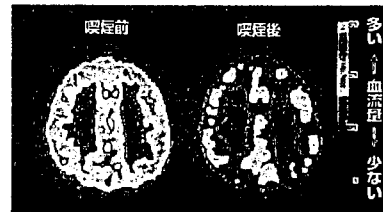
ニコチン	血管を収縮させる。 依存性がある。
一酸化炭素	酸素の運搬能力を低下させる。 血管をきずつける。
タール	発がん物質を数多くふくんでいる (わかっているだけで40種類以上)。

資料2 ② 喫煙したときに現れる症状



調べる 身近な喫煙者に、禁煙についてインタビューしてみましょう。(⇒p.103「学びのヒント」)

資料3 ③ 喫煙による脳の血流量の変化



資料4 ④ 喫煙と12分間走(男性)

吸わない	約2.370m
吸う 1日10~30本	約2.300m
吸う 1日31本以上	約2.170m

(クーパーによる)

肺がんや慢性気管支炎、心臓病など、さまざまな病気にかかりやすくなります(資料5)。

未成年者の喫煙の害

心身の発育・発達期には、喫煙の悪影響を強く受けます。
また、喫煙開始年齢が早く、喫煙期間が長いほど、病気に
かかりやすくなります(資料6)。未成年者の喫煙が法律で禁止
されているのは、このためです。

周りの人などへの影響

喫煙者がたばこから吸いこむけむりを主流煙、たばこの先
から出るけむりを副流煙といいます。喫煙者の近くにいる人
は、喫煙者がはき出したけむりや副流煙を吸いこんでしま
います。これを受動喫煙といいます。副流煙は有害物質を多く
ふくんでいます(資料7)。喫煙は周りの人にも悪影響をあ
たえるのです(資料8)。また、妊婦の喫煙は、胎児の発育に悪
影響をおよぼしたり、早産などの危険性を高めたりします。

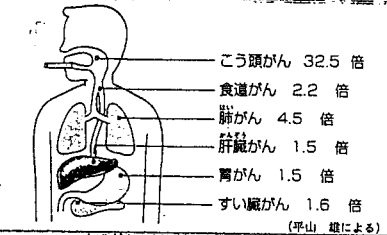
⑤ 発育期の細胞は、発がん物質などの影響を受けやすいと考えられています。

⑥ 未成年者喫煙禁止法。その中には、親やたばこの販売業者を処罰する規定もあります。

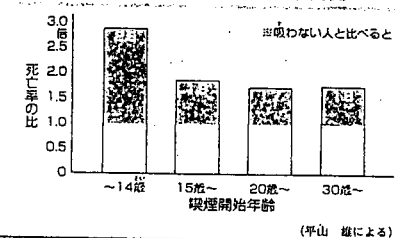
⑦ 健康増進法によって、受動喫煙防止のための対策が義務となりました。公共施設、職場、学校などでは、全面禁煙や、吸う場所を制限する分煙が進められています。条例によって、歩行喫煙を禁止しているところもあります。

*喫煙の害については、口絵⑦も参照。

資料5 ⑤ 非喫煙者と比べた喫煙者のがん死亡率(男性)



資料6 ⑥ 喫煙開始年齢と心臓病死亡率(男性)

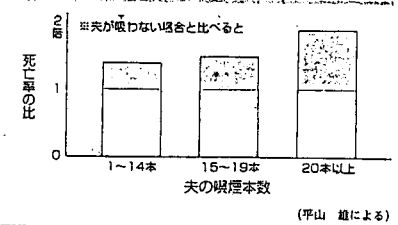


資料7 ⑦ 主流煙と副流煙

主流煙		副流煙	
一酸化炭素 31.4mg	ニコチン 0.46mg	タール 34.5mg	一酸化炭素 1.48mg
			ニコチン 1.27mg

(アメリカ合衆国保健教育福祉省の資料による)

資料8 ⑧ 夫の喫煙と妻の肺がん死亡率



(平山 雄による)

ここ数年でどんなところが禁煙になったか、調べてみましょう。

4 生活習慣病と 日常の生活行動



生活習慣病とは何かを、具体的な病気の例をあげながら説明できるようになる。
生活習慣病を防ぐ方法を食事・運動・休養および睡眠などの側面から考えられるようになる。

1. 生活習慣と関連の深い病気—生活習慣病—

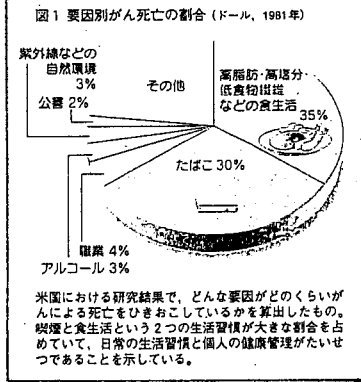
がん、心臓病、脳卒中などの病気は、中高年に多くみられることから、長い間「成人病」と呼ばれてきました。しかし、研究がすすむにつれ、がんは喫煙や不適切な食事、脳卒中や心臓病は喫煙や不適切な食事、運動不足といった生活習慣と深く関連していることが明らかになってきました。そこで、食事や運動と関連の深い高脂血症や糖尿病、食事やブラッシング、喫煙などと関連の深い歯周病などもふくめて、「生活習慣病」という新しい呼び名が生まれました(表1)。

成人病というと、年をとったら避けられないというイメージをもちがちですが、生活習慣病といえ、生活のしかたによっては避けることも可能だという考え方ができるのではないのでしょうか。実際そのとおりで、生活習

表1 代表的な生活習慣病

がん	正式には悪性新生物という。がんの特徴は、細胞が無制限に増殖すること、転移することである。肺、胃、肝臓、大腸、乳房などのがんが代表的で、胃がんは減少を続けているが、肺がんについては男女ともに増加中である。
心臓病	虚血性心疾患はその代表で、心筋に栄養と酸素を供給している冠状動脈の硬化がもとになっておこる病気である。動脈がつまり、心筋が壊死するものを心筋梗塞といい、血液が流れにくくなって胸に痛みなどが生じるものを狭心症という。
脳卒中	脳内の血管が破れて出血をおこす脳出血と、脳内の血管がつまって血流がたまって脳梗塞などがある。食塩の過剰摂取や飲酒が危険な要因とされている。近年では、食塩摂取量の減少などにも関わらず、死亡率は低下傾向にある。
高脂血症	血液中の脂質(コレステロール、中性脂肪など)が異常に増加した状態であるが、自覚症状にはあらわれない。高脂血症は動脈硬化をもたらし、それがさらに、心臓病や脳卒中につながる。
糖尿病	血液中の糖の濃度が高くなってしまう病気。血液中の糖の濃度が高くなると、失明や腎臓の障害、足の壊疽(相対的)の死)がおきたり、心臓病や脳卒中になりやすくなる。肥満と運動不足が危険な要因とされている。
歯周病	歯ぐきや歯ぐきのなかの菌など、歯をささえる組織の病変。はじめは口がくさい。歯ぐきが出血しやすいなどの症状だけだが、進行すると歯がグラグラになり、最後には抜けてしまう。直接的には、歯垢が原因である。

本表では、心臓病は虚血性心疾患、糖尿病はインスリン非依存型糖尿病を意味する。すなわち、生活習慣病としてのものに限定して用いている。



米国における研究結果で、どんな要因がどのくらいがんによる死亡をひきおこしているかを算出したもの。喫煙と食生活という2つの生活習慣が大きな割合を占めていて、日常の生活習慣と個人の健康管理がたいせつであることを示している。

慣病のかなりの部分は避けられるという研究結果がでています(図1)。

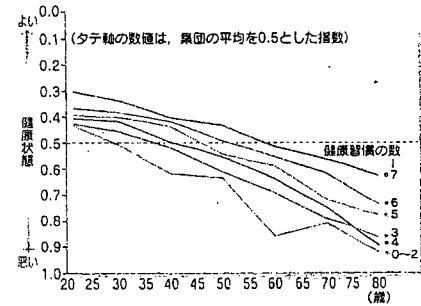
2. 健康の基本—食事・運動・休養および睡眠—

生活習慣と健康のかかわり 食事・運動・休養および睡眠といった生活習慣が健康のためにはたいせつだということは昔からいわれてきましたが、近年では、それが研究によって明確に示されるようになりました(図2)。現代社会においては、生活習慣病が大きな問題となっているため、その重要性はますます増してきています。また、ストレスをはじめとする心の健康問題を防ぐためにも、運動による気分転換や休養・睡眠は効果的です。

1つひとつの生活習慣は、独立して存在しているわけではありません。たとえば、よく運動する人は、それにみあった食事・休養が必要であるように、たがいがいかかわりあながら健康をささえているのです。

よりよい人生のために 生活習慣が重要なのは、たんに長生きするためや病気にならないためだけではありません。毎日を生き生きと暮らしていくためにも、生活習慣は重要な役割を果たしています。たとえば、食事には、栄養素を体にとりいれ、体をつくり、毎日の活動をささえるという役割がありますが、同時に、食べるということはそれ自身が楽しみであり、また、一緒に食べる人とのコミュニケーションの場になるという意味もあります。そのことは、運動などのほかの生活習慣にもあてはまります。その人にあった生活習慣は、健康づくりに役立つばかりでなく、生活の質を高めることにもつながるのです。

図2 守っている健康習慣の数と健康状態の関係 (ベロックとプレスロー, 1972年)



健康習慣の数(「やってみよう」参照)と健康状態の関連をまとめたもの(グラフは、下にいくほど障害や症状が多く、上にいくほど活力に満ちていることを意味する)。健康習慣の多い人は、年をとっても健康習慣の少ない人の若いきとまと同じくらい健康的なことがわかる。

たとえば、健康習慣が6つ以上の人の寿命は3つ以下の人に比べて長いことがわかっている(45歳の男性で約11年差、女性で約7年差)。



やってみよう 健康的な生活習慣をいくつ実行していますか?

右の7つの項目は、図2のもとになった調査で調べられた健康習慣です。これを使って、いろいろななに行っている健康習慣の数を聞いてみましょう。

<input type="checkbox"/> 1. 適切な睡眠をとる	<input type="checkbox"/> 5. 運動を定期的にする
<input type="checkbox"/> 2. 朝食をほぼ毎日食べる	<input type="checkbox"/> 6. 過度の飲酒をしない
<input type="checkbox"/> 3. ほとんど間食をしない	<input type="checkbox"/> 7. 喫煙をしない
<input type="checkbox"/> 4. 標準体重を保持	

5 喫煙と健康



もし自分が喫煙したならどのような問題が起こりうるかを、さまざまな角度から考えられるようになる。
喫煙にたいして、現在どのような対策がとられ、これからどのような対策が必要なのかを説明できるようになる。

1. 喫煙の健康影響

◎ 口絵の参照。

それなしにはいられなくなる性質のこと。

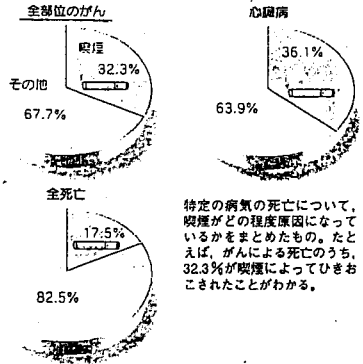
たばこの煙には、多くの有害物質がふくまれているため、喫煙は人体にさまざまな悪影響をおよぼします(表1)。咳やたんが増えたり、しばらく続けると、運動時に息切れしやすくなったりすることはその例です。長

表1 たばこの煙のおもな有害物質とその健康への影響

有害物質	作用	健康への影響
タール	• 血管な細胞をがん細胞に変化させ(発がん作用)、増殖させる(がん促進作用)。	• 各種のがん
一酸化炭素	• ヘモグロビンと強く結合し、血液が運ぶ酸素の量を減少させる。 • 血管壁を傷つける。	• 細胞が酸素不足の状態になり、心臓に負担。 • 動脈硬化
ニコチン	• 末梢血管を収縮させ、血圧を上昇させる。 • それなしではいられなくなる(依存性)。	• 動脈硬化 • 喫煙の習慣化
シアン化物	• 組織呼吸を妨げたり、気道の繊毛を破壊したりする。	• 慢性気管支炎や肺炎症

そのほかにも、アンモニアやカドミウムなどがふくまれる。

図1 喫煙の死亡への影響の度合い(平山雄「予防ガン学」1985年)



期的な影響としては、がんをはじめとする多くの病気やそれによる死亡をもたらすことがあげられます(図1)。発育の途上にある諸器官は有害物質の影響を受けやすく、これらの害は、喫煙を始める年齢が若ければ若いほど大きくなります。

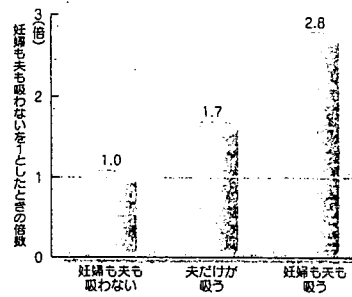
また、たばこの煙には依存性のある物質がふくまれています。そのため、多くの人は自分の意志で喫煙を始めるものの、習慣化すると自分の意志ではやめることがむずかしくなります。喫煙者の多くは「量を減らしたい」「やめたい」という気持ちもちながらも、「くせになっている」「やめるとイライラする」などの理由で吸い続けている、というのが実態です。

2. 非喫煙者が受ける健康影響

非喫煙者であっても喫煙者の周囲にいれば、いやおうなしに副流煙と喫煙者が吐きだした煙を吸い込むことになります。これを受動喫煙とい

ます。受動喫煙の影響は、目や鼻やのどに生じる苦痛

図2 妊婦とその夫の喫煙と低出生体重児の出生頻度(厚生省編「喫煙と健康」第2版「1993年」)



しい存在である新生児にとって、低体重は大きな問題であるが、妊婦だけでなくその夫の喫煙も低出生体重児の出生頻度に関連していることが明らかになっている。

だけではありません。たとえば、夫が喫煙者である場合、非喫煙者である妻の肺がん死亡率は高くなります。また、妊婦の喫煙は早産や流産をひきおこす可能性があり、両親の喫煙は低出生体重児が生まれる可能性を増すことも明らかになっています(図2)。さらに、医療費の増大など、社会全体におよぼす影響も大きく、喫煙は喫煙者だけの問題とはいえません。

3. 喫煙にたいする対策

多くの先進国では、喫煙にかんして、テレビなどでの広告の禁止、パッケージにおける警告表示¹⁾、自動販売機の撤去、高率な課税などの対策がおこなわれています(表2、図3)。その結果、喫煙率が低下し、それとともない喫煙に関連した病気による死亡が減少し始めた国もあります。わが国においても、近年、喫煙対策がすすめられており、WHOの「たばこ規制枠組条約」の批准などによって対策もいっそうすすみましたが、ほかの先進諸国に比べてまだ十分とはいえず、喫煙率低下のペースもゆるやかです。

今後は、より多くの人が喫煙しないライフスタイルを選ぶような環境づくりや教育に努めるとともに、公共の場での禁煙や分煙など、非喫煙者の保護にかんする対策をさらにすすめていく必要があります。また、禁煙を果たせざるに多くの人にたいし、支援していくことも必要です。

やってみよう

わが国はどんな喫煙対策をとればよいのだろう

これからの日本に必要な喫煙対策をグループでできるだけ多くあげ、その実現可能性を検討してみましょう。

表2 たばこ広告の規制とパッケージへの警告表示(厚生省編「厚生白書」1997年ほか)

国	たばこ広告の規制	パッケージへの警告表示
アメリカ	• テレビ、ラジオの広告禁止 • 未成年向け雑誌などへの広告禁止 • スポーツ行事などでの広告禁止	• 「喫煙は肺がん、心臓病、肺炎の原因であり、また、妊娠を困難にする」など4種類の義務づけ
イギリス	• テレビ、ラジオの広告禁止 • その他の広告は自主規制	• 警告文の記法は業界の自主規制
フランス	• あらゆる広告の禁止	• 「喫煙は腫瘍を惹起する」「喫煙は胎児の健康を害する」などの義務づけ
日本	• テレビ、ラジオは原則禁止 • 新聞、雑誌は成人対象のみに制限 • 公共交通機関は禁止	• 「喫煙は、あなたにとって肺がんを悪化させる危険性を高めます」など8種類の義務づけ

わが国のたばこ対策の前進は、WHOの「たばこ規制枠組条約」の決断がそのきっかけとなった。

◎ 各種の禁煙法にかんする調査によれば、禁煙を試みる人の80~90%は実際に1度は禁煙するものの、1年以内に再発する人も多いという報告がある。したがって、喫煙を開始しないことが重要である。

◎ p.108「受動喫煙と副流煙」の項参照。

◎ 研究によると、夫が毎日20本以上の喫煙をした場合、妻の肺がん死亡率は約1.9倍となる。

◎ 生まれたときの体重が2,500g未満の赤ちゃんのこと。

◎ 口絵の参照。

図3 喫煙しないように呼びかけるポスター



「喫煙一すてきなあなたが台なし」

11 がんの予防

- ①がんは、どのようにして発生する?
- ②がんの治療には、どのようにして行う?
- ③がんを予防するには、どのようにして行う?

① がんの発生と発がん物質

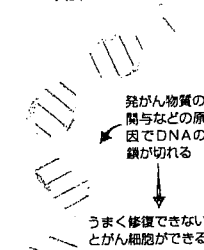
人の細胞核に約10万個あるといわれる遺伝子のうち、がん遺伝子・がん抑制遺伝子などの特殊な遺伝子が、何らかの原因で傷つき、傷の量が一定レベルをこえると、がん細胞になるとされている(図1)。

発がん物質として、さまざまな化学物質・医薬品が知られている。また特殊なウイルス、紫外線・放射線にも発がん性が認められている。生活習慣との関連が深い発がん物質の代表は、たばこの煙に含まれるタール分である。その他、自然の食品のなかにも多くの発がん物質が発見されており、人間はこれらと共存しているといえる。

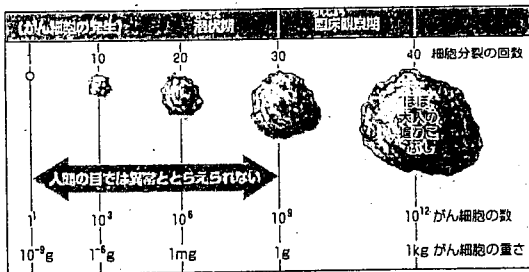
② がん医療の現状と進歩

がんの早期発見 普通の診断法で発見されるがんは、もっとも小さいもので直径が1cm、重さが1gであるとされている(図2)。早期発見は困難なことが多い。がんの早期発見は、集団検診や人間ドックなどでおこなわれ、X線検査・内視鏡検査・血液検査・検尿・検便・喀痰検査などが一般的である。近年、これらの検査に加えて新しい検査法が開発されている。

細胞のがん化のメカニズム

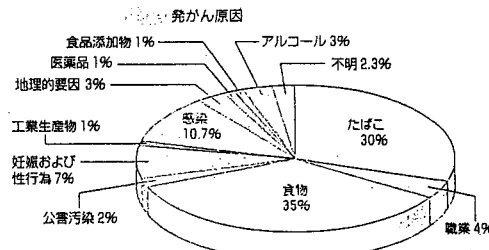
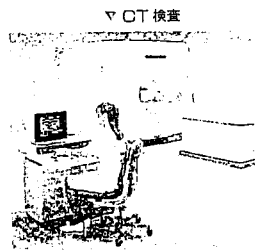


がんの自然史 がんは、最初の細胞ががん化してから臨床的に発見できるまでに、約20年という長い自然史をもっている。中・高齢になってから予防に注意することも大切だが、若いときから健康的な生活習慣を身につけることが大切である。



がんの発生率 がんの発生率は、年齢に比例するのだろうか? 一般には年齢の4乗に比例するといわれる。

自然界に存在する発がん物質 魚や肉の焼きコゲのなかに含まれる発がん物質として、トリプTなどの突然変異物質が含まれている。食物中に繁殖するカビには、強力な発がん性を有する、アフラトキシンという物質があることが知られている。食品添加物として、ハム・ソーセージなどの発色剤として使用される亜硝酸塩も、発がんに関係があるのではないかと問題視されている。大気中には、車の排気ガス中のベンツピレン、不完全な焼却炉から排出されるダイオキシンなど、環境のなかにも多くの発がん物質が存在する。



がんの治療法 おもながんの治療法は、以下のものであるが、その他にも新しい治療法が開発されつつある。

- ①外科的療法 現代医学では、がんを早期に見出し、手術によって取り除く治療が最善とされているが、患者の身体的負担は大きい。
- ②薬物療法 転移がみられるがんの手術との併用、白血病などに用いられる。現在多くの薬が開発されており、がんの種類によっては治療効果が格段に向上している。しかし、抗がん薬は正常細胞にも打撃を与えるため、副作用が強くあらわれることがある。
- ③放射線療法 放射線の電離作用で、がん細胞を損傷させる治療法である。進行がんにおこなわれることが多かったが、技術の向上により、治療後の生活がたもてる治療法として注目されてきている。

新しい検査法 従来の検査方法に加えて、最近では検査の精度をあげるために、CT検査(コンピューター断層X線検査)や、放射性同位元素を用いる検査、がん組織が分泌する特殊な物質を血液・尿検査で検出する方法、腫瘍マーカーの検出、免疫学的な方法でがんの特殊な抗原物質を検査する方法など、画期的な方法が開発されつつある。

放射線の電離作用 放射線があたった原子・分子に影響を与え、物質をイオン化する作用。放射線の作用には、がんの治療などに活用され医療に役立つ面と、健康に重大な損傷を与える面がある(→p.163)。

正しいライフスタイルの形成と早期発見

成人の発がん要因(外因性)は、大半が生活習慣によるものである(図3)。さらにがんの発育や進展には、生体の免疫機能や体調などが関与することが知られている(内因性)。がんを予防するには、大気中への発がん物質の排出を減らすことや、正しい生活スタイルを若いときから身につけることが大切である(一次予防)。一方、がんが発生しやすい40歳以上の年齢に達したら、早期発見(二次予防)につとめることが、がんによる死亡を減らす最良の道である。

①がん予防14カ条プラス1

(米がん研究財団と世界がん研究基金からの提唱 1997年)

- ①多種類の野菜や果物、豆などの植物性の食事をとる。
- ②正常体重の維持(BMIは18.5~25の間)。
- ③1日に1時間の散歩と、1週間に1時間の活発な運動。
- ④1日400~800グラムの野菜、果物を食べる。
- ⑤1日600~800グラムの穀類、豆類、芋類を食べる。
- ⑥飲酒は男性で1日日本酒換算1合(180ml)以下、女性はその半分以下。
- ⑦赤身の肉は1日80グラム以下、できれば魚や鶏肉が望ましい。
- ⑧動物性脂肪の多い食品はさける。
- ⑨食塩摂取量は1日6グラム以下。
- ⑩常温で長期に保存したり、かびているものは食べない。
- ⑪腐敗しやすいものは冷蔵庫で保存する。
- ⑫食品添加物や汚染、留成分に注意する。
- ⑬黒こげになった肉や魚、塩干くん製肉類はさける。
- ⑭補助食品や補助栄養剤は、あまり役立たない。
- ⑮致命的な危険因子…たばこを吸わない。



4 喫煙と健康

- ① 喫煙は、健康にどのように影響するか
- ② 少年・少女の喫煙をめぐる問題について
- ③ 喫煙による健康被害をなくすための対策

① なぜ喫煙が健康によくないのか

④ たばこ たばこに含まれるニコチンには中枢興奮作用がある(→p.103)。精神依存が主体であるが、通用するとやめることが非常に困難となる。

⑤ 喫煙が関与する疾患

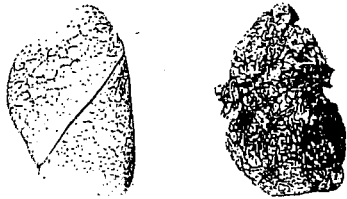
がん	口腔がん、喉頭がん、肺がん、食道がん、胃がん、膀胱がんなど
呼吸器系の病気	肺炎、慢性気管支炎、気管支拡張症など
循環器系の病気	狭心症、心筋梗塞、高血圧、動脈硬化など
消化器系の病気	胃癌、十二指腸潰瘍、食道炎など
妊婦への影響	低体重児、早産、妊娠合併症など

たばこは南アメリカが原産で、先住民が薬用として吸っていたのははじまりである。ヨーロッパから移住した人びとがそれに目をつけ、商品化することで、たばこは北アメリカや中国・インドなど、世界に広がった。しかし現在、喫煙に対して、世界中でもっとも厳しい対応をしているのがアメリカである。

この厳しい対応には、いくつかの理由がある。喫煙問題の研究の発端は肺がんの増加であったが、たばこの煙には200種類以上の有害物質が含まれていることがわかっている。おもなものには、ニコチン、一酸化炭素(CO)、タールがある。ニコチンは自律神経に作用し、血管を収縮させたり血圧を上昇させ、心臓への負担を増加し、胃や腸の働きを悪くする。一酸化炭素は血液中のヘモグロビンと結合し、酸素運搬能力を低下させる。タールは発がん物質である。このように喫煙は多くの病気を引き起こす原因となっているのである(図1)。

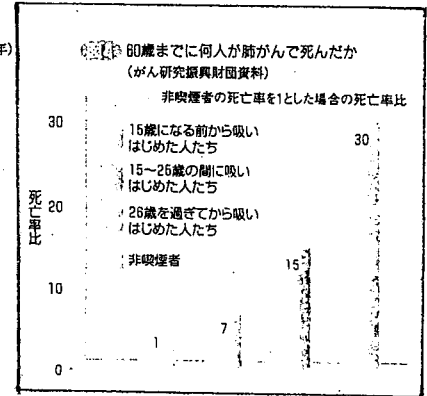
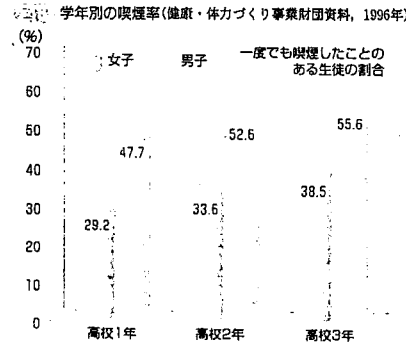
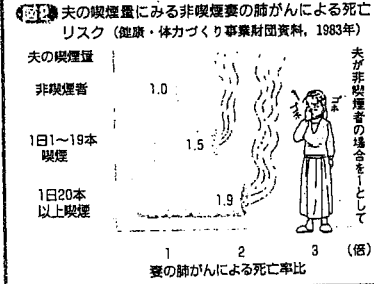
喫煙者のがんによる死亡の危険性は非喫煙者に比べて高く、男性の喉頭がんでは32.5倍にもなっている。さらに問題なのは、喫煙者が吸う主流煙だけでなく、たばこから立ちのぼる煙(副流煙)を吸わされるまわりの人にも影響を与えることである(受動喫煙)。たとえば、喫

▼喫煙者の肺(右)と非喫煙者の肺(左)(香川医科大学提供)
喫煙者の肺は、タールの沈着のために汚れている。



受動喫煙

受動喫煙の場合、急性的な影響にはどのようなものがあるだろうか？ 眼や鼻の痛み、不快感のほか、頭痛・咳・喘鳴(気管に痰などがつまって異音を発する)などが自覚される。



煙をしない女性でも、夫の喫煙により肺がん発生のリスクが高くなる(図2)。たばこには麻薬同様の依存性があるため、いったん喫煙が習慣となった人が、喫煙をやめるのがむずかしいことも問題となっている。

非喫煙者にとっては、たばこにおいては、きわめて不愉快であるばかりでなく、衣服や髪の毛についたにおいにはすぐには落ちないということもある。また、吸いがらを所かまわず捨てるマナーの悪さにも非難が集まっている。

⑨ 少年・少女の喫煙をめぐる課題

喫煙の影響として、未成年者では食欲不振による発育障害、集中力の低下、全身持久力の低下といったことが心配されている。このことから、未成年者喫煙禁止法は2000年に改正され、未成年者へたばこを販売した者に対しても罰則が与えられるようになった。

しかし、わが国は社会全体として喫煙の害に対する認識が甘く、たとえば、テレビでの喫煙場面の放映、だれでも容易に購入できる自動販売機などが問題とされている。こうした社会状況に加え、喫煙に対する好奇心も年少者をたばこに向かわせているのであろう。

高校生の喫煙率は学年が上がるほど高い(図3)。若くして喫煙をはじめたものほど、肺がんで死亡する確率が高いことを、十分に認識しておく必要がある(図4)。また、女性の場合、妊娠中の胎児への影響についても忘れてはならない。喫煙の害について高校生が十分に理解し、判断して行動することは、自分自身の健康だけでなく、社会全体の健康の向上に大きな役割を果たすことになるのである。

⑩ 喫煙をやめる たとえば、肺がんの死亡率は、喫煙者は非喫煙者の4.5倍である。しかし、禁煙を4年ほどつづけると2.0倍に、10年以上つづけると1.4倍に低下する。喫煙をしないのが一番であるが、喫煙者が禁煙をすることの効果も小さくない。

⑪ 肺がんで死亡する確率 図3に示したように、15歳になる前から吸い始めた人の死亡率が高くなっている。

▼禁煙をよびかけるポスター



「禁煙啓発ポスター」843100
「禁煙啓発ポスター」843100-04000



5 飲酒と健康

- ① アルコール依存症
- ② アルコール中毒
- ③ 青少年と女性の飲酒

① アルコールの薬理作用と身体におよぼす影響

酒に含まれるアルコールは、体の各部位に作用する薬物であり、おもな薬理作用は、麻酔・利尿である。麻酔作用のためにあらわれる症状を酩酊^{めいじやう}といい、血液中のアルコール濃度に応じた中枢神経系の症状があらわれる(図1)。酩酊の状態が進行すると、理性や羞恥心がしだいになくなって、抑制されていた本能が出てくる状態となる。これを興奮期^{きんぷんき}という。「イッキ飲み」などのように短時間に多量のアルコールを飲むと、酩酊が昏睡期^{こんすい}をこえ、麻酔作用が呼吸中枢などの存在する延髄^{えんずい}までおよんで死亡する。

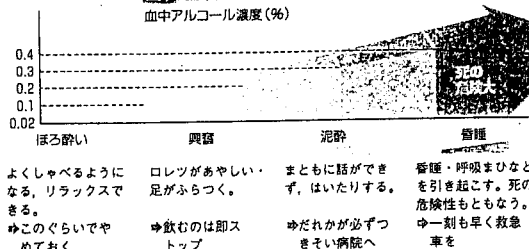
多量のアルコールを長期間飲みつづけると、さまざまな慢性的健康障害^{けんこうしやうがい}があらわれてくる。酒が通る消化管の粘膜^{なまく}は、発赤^{はつせき}・充血^{じゅうけつ}・ただれがおこり、潰瘍^{さいじやう}となることもある。また、消化管のがんの発生率が高くなる。アルコールを代謝する臓器である肝臓では、初期の脂肪肝^{じふたん}やアルコール性肝炎から、最終的には肝硬変^{かんじやうへん}となる(図2)。

赤面するのは、アルコールが分解される途中で生産されるアセトアルデヒド^{あせとあるでひど}の血管拡張作用によると考えられている。また利尿作用は、原尿から水を再吸収して濃縮し、尿量を減らすホルモンであるバソプレシンの分泌が減少するためである。

興奮期 飲酒運転が禁止されている理由は、精神的興奮状態でのむちゃな運転、視覚機能・識別能力・判断力・注意力などが低下するために、信号を見落したり、ブレーキ・ハンドル操作が遅れるからである。飲酒運転をすると死亡事故が10倍以上も高くなるといわれている。したがって、法的な制裁を加えることで責任を負うことになっている。

健康障害 大量に酒を飲むと、猛烈な腹痛をきたす急性肝炎や慢性肝炎による糖尿病がおこり、尿糖が減少すると消化酵素不足で脂肪便がみられる。また心臓が大きくなり、死亡することもある。

図1 血中アルコール濃度と中枢神経系症状



覚えておこう

酒を一気に飲んだ場合、致死量はどれくらいになるだろうか？ 人にもよるが、ウイスキーやウォッカなどのアルコール度数の高い酒では、500 ml 程度といわれている。

生活最前線

酒をすすめること

酒の分解は、アルコール分解酵素などの働きでおこなわれるが、アルコールに強いか、弱いかは、これら酵素の量と働きの違いによるといわれる。

酒が飲めない体質の人は、酒が飲める人と同量のアルコールでも、薬理作用が強くあらわれるので、大変危険である。わりに飲ませることは絶対にしてはならない。また本人も自覚して、断固として酒をこたわる勇気をもつべきである。

② アルコール依存症

アルコール依存症^{いふんしやう}とは、長年の飲酒によって、心身に害があることがわかっていても、つねに飲みたいという欲望をおさえられず、社会的義務や責任よりも飲酒が優先する状態であると定義されている(WHO, 1975年)。これには、次のような状態がある。①飲まずにはいられないので朝から飲むという飲酒欲求(精神依存)、②からだに酒に慣れて酒量を増やさないと酔わなくなる(アルコール耐性)、③からだの中からアルコールが消失すると、手のふるえ、全身のけいれん、自分の皮膚を毛虫がはうなどの幻覚妄想が出現する(身体依存)。中枢神経系も慢性中毒症状として大脳の萎縮という変化をおこし、痴呆をはじめ、さまざまな精神症状があらわれる。

③ 青少年と女性の飲酒

わが国では、未成年者の飲酒が禁止されているが、その理由は、若年者の脳神経・肝臓・生殖器などがアルコールによる傷害を受けやすいことと、精神的にも未熟なため、早期から習慣化しやすいからである。

女性もまた、アルコールに弱いという生理学的特徴をもっている。とくに妊婦の過剰な飲酒は、胎盤を通して、胎児に小脳症・知能障害・奇形・発育遅延など、胎児アルコール症候群といわれる影響を与える。また近年、生き方や価値観に関する葛藤などから、主婦を中心とするキッチンドリンクとよばれる一種の依存症が注目されている。酒の害から青少年をまもるためには、家庭や学校、さらに社会全体での飲酒防止教育が重要である。

▽正常な肝臓(左)とアルコールによって傷害を受けた肝臓(右)

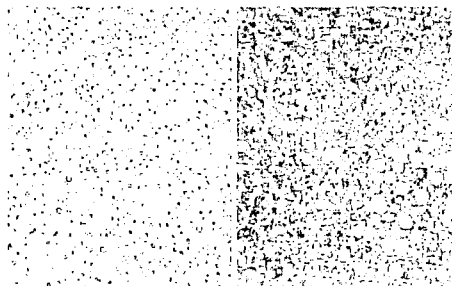


図2 1968(昭和43)～1970年の世界各国のアルコール消費量(平均)と1971年または1972年の肝硬変死亡率の関係(『お酒の健康学』ほか)

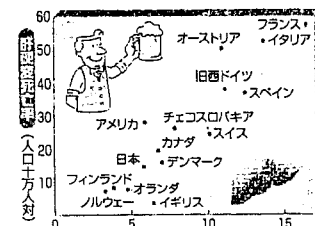
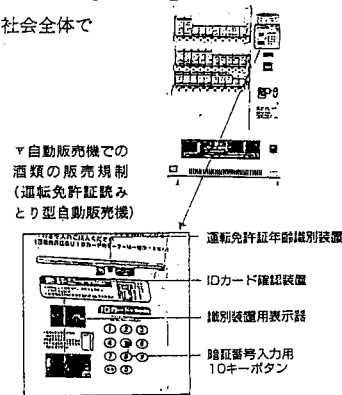


図3 飲酒防止教育 飲酒の害について、さまざまな具体的な情報を集めるとともに、正しい判断と行動ができるよう、主体的な取り組みをしていくことが大切である。

さまざまな精神症状 アルコールの薬理作用としては、中枢抑制作用がある(→p.103)。

飲酒防止教育 飲酒の害について、さまざまな具体的な情報を集めるとともに、正しい判断と行動ができるよう、主体的な取り組みをしていくことが大切である。



生活習慣から起こる病気

むし歯

生活のしかたによって起こる病気として、みなさんにとって身近なものにむし歯があります。

歯、糖分、口の中の細菌の重なっている時間が長いほど、むし歯になりやすいのです。

むし歯ができる三つの原因

むし歯の予防法

- ①食後の歯みがきが有効です。歯みがきができない時には、うがいでだけでも効果があります。
- ②おやつをだらだら食べないようにしましょう。
- ③なるべくあまい物を取りすぎないようにしましょう。

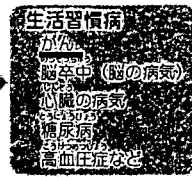
むし歯は、自然に治るものではありません。



生活習慣病

生活のしかたが原因で起こる病気は、むし歯だけではありません。健康によくない生活習慣の積み重ねて起こる病気として、生活習慣病があります。

- 糖分、塩分、脂肪分の多い食事
- 食べ過ぎと運動不足
- ストレス
- お酒の飲み過ぎ
- たばこの吸いすぎ



生活習慣病の予防

生活のしかたが原因で起こる病気のほかにも、他の原因で起こる病気があります。

熱中症

長い間暑い中にいたり、運動したりすることによって、体大量に汗をかき、水分や塩分が不足し、体の中に大量の熱が発生して、体巨異常が起こります。熱中症は健康な人でもかかる可能性があります。十分な予防法をとって、いれば避けられるものです。

熱中症を予防するには

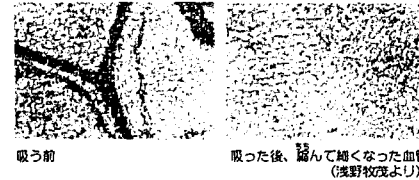
- ①暑い時期の運動は、30分に1度は日かげで休けいをとみましょう。
- ②こまめに水分をとみましょう。
- ③つゆ明けなどには、暑さに体を慣らしましょう。
- ④できるだけ薄着にし、ぼうしなどで直射日光を防ぎましょう。
- ⑤体調の悪い時には、運動するのをひかえましょう。

知っておこう！たばこ・酒の害、シンナーの害

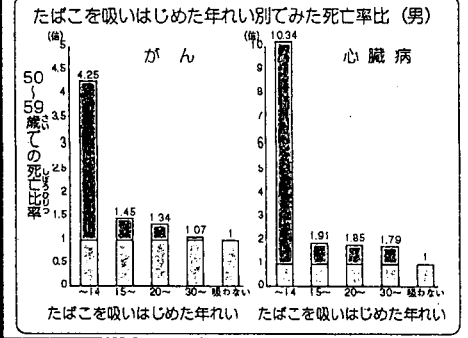
たばこの害

たばこのけむりは、たばこを吸う人だけでなく、まわりの人の健康にも影響します。たとえば、下の写真のように血液の流れが悪くなったり、がんなどの病気にかかりやすくなったりします。

たばこのけむりを吸ったときの血管の変化



なぜ子どもはたばこを吸ってはいけないの？



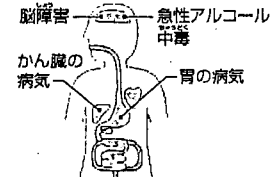
たばこを吸い始める年齢が若いほど、がんなどの病気にかかりやすくなります。また、たばこを吸い始めると、やめるのがむずかしくなります。

酒(アルコール)の害

酒(アルコール)を多量に飲み続けると・・・



①酒を飲む量がだんだんふえます。



③脳や心臓などの病気になる割合が高くなります。



②酒を飲みたい気持ちがおさえられなくなります。



④社会や家庭で正常な生活ができなくなります。

Q. なぜ、子どもはたばこを吸ったり、酒を飲んだりしてはいけないのですか？

A. 酒を飲み始める年齢が若いほど、やめることがむずかしくなります。子どもの喫煙や飲酒は、特に害が大きいので法律で禁止されています。

第1章 総論



健康に大切なことって何でしょう？

みなさんと健康について考えてみましょう

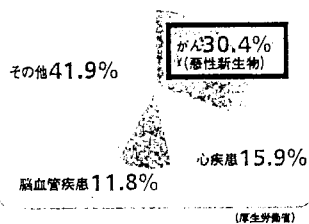


日本人の三大死亡原因を知っていますか？

私たちの国での死亡原因は、右図のようにがん、心疾患、脳血管疾患で60%近くを占めているので、三大死亡原因と呼ばれています。

これらは、いずれも食事、運動、休養(睡眠を含む)、喫煙や飲酒などの生活習慣と深い関係があるため生活習慣病と呼ばれています。

死亡原因の割合(2006年)



これらは、子どもの頃からの生活の仕方(生活習慣)とも関係があるといわれており、予防のためにも規則正しい生活習慣を身に付けることはとても大切です。



あなたの生活習慣をチェックしてみましょう!

寝た時間
(時 分)

起きた時間
(時 分)

睡眠時間は?
(時間 分)

運動しましたか?
○はい(種目)
○いいえ

テレビを見た時間
(約 時間)

パソコンを使った時間
(約 時間)

そのようなあなたの生活習慣は、健康であるために大丈夫でしょうか?

第1章 総論



喫煙、飲酒、薬物乱用や性感染症と健康の関係も知っていますか?

喫煙、飲酒は、今のみなさんにとって危険であるだけでなく、将来のみなさんの健康にとっても大変危険です!生活習慣病の原因にもなります。

特に未成年者では、その健康への悪影響の大きさから、法律で禁止されています。

薬物乱用の有害性や危険性の本質は依存です。薬物がやめられなくなり、心も体もぼろぼろになります。

また、このほかにエイズを含む性感染症が増えていることや、その低年齢化も社会問題になっています。

健康な生活をおくるためには「生きる力」も大切です!

健康にとって良い行動をとるためには、健康についての知識も大切ですが、「自分を大切にできる気持ち」や「誘惑に負けない強い気持ち」などの生きる力が必要です。

具体的には、次のような力です!!

自分自身を大切にすることが出来る

物事を様々な角度から慎重に考え判断することが出来る

目標を決めて実現のために努力が出来る

日常的に起こるストレスに適切に対応出来る

家族や仲間とよく話し、良い人間関係を保つことが出来る

あなたにとっての「健康」とは? あなたの「将来の夢や目標」とは?

健康とは?

将来の夢や目標とは?

これから、健康や健康をつくるための生活について考えてみましょう。



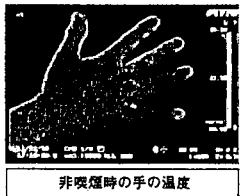
第3章 喫煙、飲酒と健康

たばこの煙には様々な有害物質が含まれています!

たばこの煙の中には人間の体に悪い影響を与える物質が200種類以上含まれています。特に……

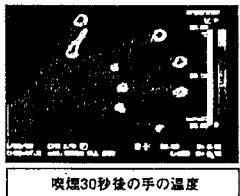
ニコチンは……

血液に入ると、血管を収縮させるので、心臓や血管の病気にかかりやすくなります。また、喫煙がやめられなくなる原因とも言われています。



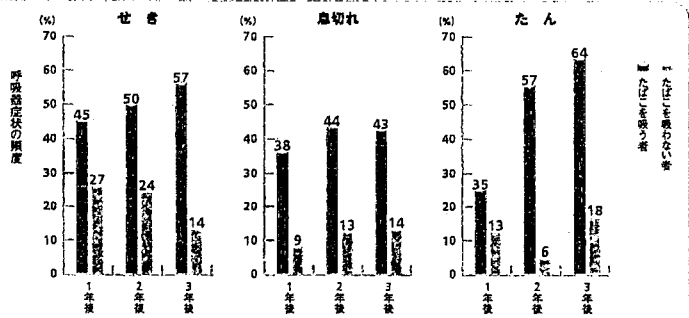
一酸化炭素は……

血液中のヘモグロビンと結合し酸素の運搬を妨害します。運動をすると息切れしやすくなるのはこのためです。また、体の中で酸素を最も必要とする脳が酸素不足になります。



タールは……

肺の中を汚します。
がんの原因とも言われています。



英国で中学生を対象として、たばこを吸う者と吸わない者を1年おきに3年間追跡調査した結果では、たばこを吸わない者に比べて、毎日1本以上たばこを吸い続けている者は、せき、息切れ、たんの自覚症状を訴える割合が高かった。特に、せきとたんではたばこを吸う年数が長くなるほど、自覚症状を訴える割合が高くなっていることが分かります。

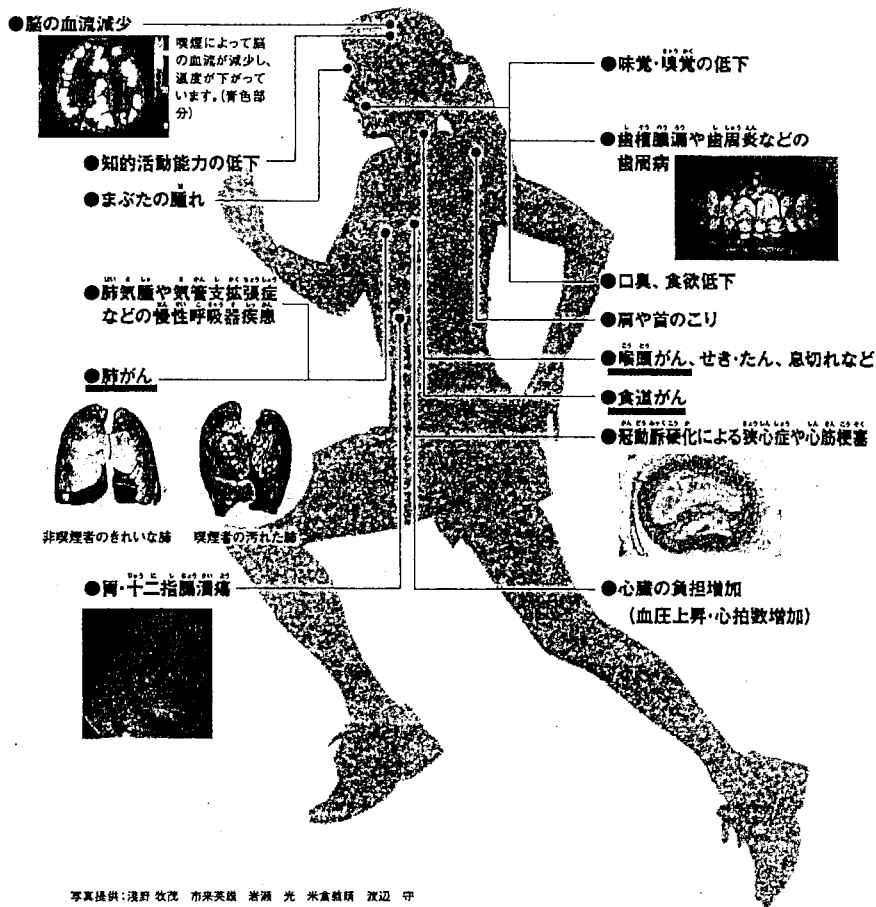
(Adams 1984)

第3章 喫煙、飲酒と健康



喫煙が引き起こす病気を知っていますか?

喫煙をすると、体に様々な悪影響が出ますが、長い間吸い続けると、さらにその影響は深刻になります。



写真提供: 浅野 牧茂 市来英雄 岩瀬 光 米重頼 渡辺 守



未成年者を喫煙の害から 守るための社会的対策を知ろう!

未成年者喫煙禁止法ってどんな法律だろう?

20歳未満は、喫煙することを禁止した法律です。

未成年者喫煙禁止法(抜粋)	明治33年3月7日法律第33号 最終改正平成13年12月12日法律第152号
第1条	満20年に至らざる者は煙草を喫することを得ず
第2条	前条に違反したる者あるときは行政の処分を以て喫煙の為に所持する煙草及器具を没収す
第3条	未成年者に対して親権を行ふ者情を知りて其の喫煙を抑止せざるときは科料に処す 2 親権を行ふ者に代りて未成年者を監督する者亦前項に依りて処断す
第4条	煙草又は器具を販売する者は満20年に至らざる者の喫煙の防止に資する為年齢の確認其の他の必要なる措置を講ずるものとす
第5条	満20年に至らざる者に其の自用に供するものなることを知りて煙草又は器具を販売したる者は50万円以下の罰金に処す

たばこのない環境に向けて!

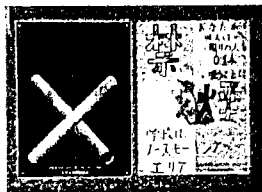
喫煙者の近くにいる人は、たばこの煙を吸い込むことになります。これを「受動喫煙」といいます。受動喫煙でもがんやぜん息になる可能性が高いと言われています。そのため、わが国の多くの学校内や公共の場を禁煙にする取組が進められています。

健康増進法……

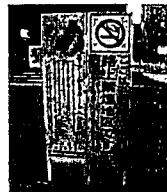
学校、体育館、病院など多数の人が利用する施設についても、受動喫煙の防止対策が進められています。

鉄道営業法……

車内などの禁煙の場所でたばこを吸ってはけません。



中学校での敷地内禁煙への取組



路上禁煙



駅構内禁煙



長期にわたる大量飲酒が引き起こす病気を知っていますか?

大量飲酒によって脳が縮みます!

アルコールは、脳の神経細胞に影響を及ぼし、その結果、脳が縮んでいきます。脳に対するアルコールの影響は、未成年者で特に強いことが知られています。

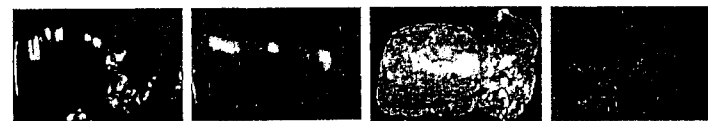


正常な脳のCT写真A
アルコール依存症患者の脳のCT写真B(Aとはほぼ同じ高さの位置の断面)。脳の外側に溝ができ、中央の黒い部分(脳室)が広がり、脳が全体に縮んでいます。

正常な脳のCT写真C:Aに比べてやや低い位置の断面。
アルコール依存症患者の脳のCT写真D:(Cとはほぼ同じ高さの位置の断面) 脳の外側に溝ができ、中央の黒い部分(脳室)が広がり、脳が全体に縮んでいます。

大量飲酒によって肝臓が障害を受けます!

肝臓は、アルコールによって最も障害を受けやすい臓器です。最初の段階は、肝細胞に脂肪がたまる脂肪肝です。さらに飲み続けると、肝硬変になります。女性は男性に比べて、アルコールによる肝臓障害を起こしやすいと言われています。特に、若い人でアルコール依存症と拒食症が重なるなど、栄養不足となり、肝硬変を引き起こしやすくなります。



正常肝臓:肝臓の表面は滑らかで、脂肪の蓄積はない。

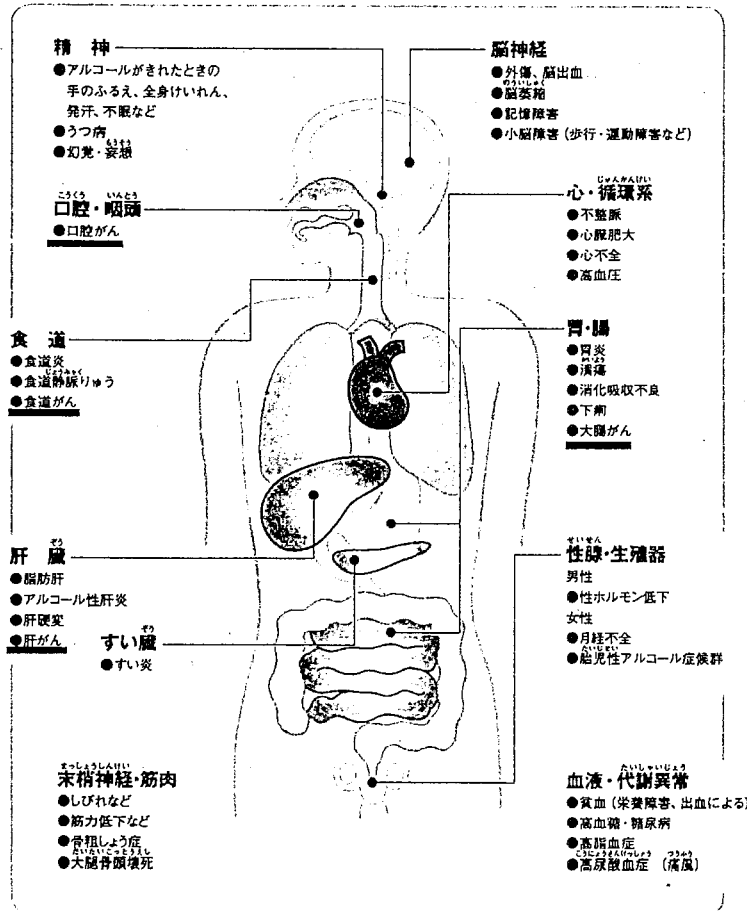
脂肪肝:脂肪の蓄積で肝臓は肥大し、黄色がかった。

脂肪肝+肝硬変:大量の脂肪の蓄積で肝硬変がはっきり分からない。

肝硬変:所定障害をともなった女性アルコール依存症例の肝硬変。脂肪の蓄積はほとんどない。



全身の多くの臓器に影響を与えます!



(補口図(下光緒一編)「アルコールと健康」新金屋出版社、2003)

健康を阻害する要因

生活習慣病

子どもの頃からの生活習慣は健康と密接な関係があります。
 私たちの国での死亡原因は、がん(悪性新生物)、心疾患、脳血管疾患で60%近くを占めており、これらを三大死亡原因と呼んでいます。
 これらの病気は、いずれも食事、運動、休養(睡眠を含む)、喫煙や飲酒などの生活習慣と深いかわりがあるため、生活習慣病と呼ばれています。

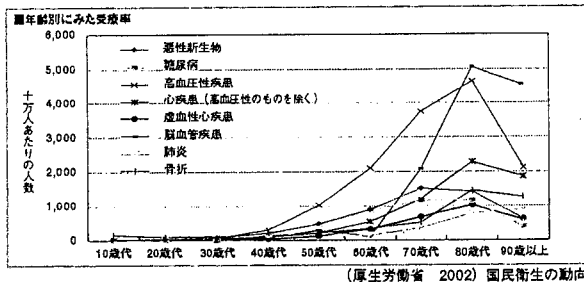
食習慣：2型糖尿病、肥満、高脂血症、高尿酸血症、循環器病、大腸がん、歯周病など

運動習慣：2型糖尿病、肥満、高脂血症、高血圧症など

喫煙：肺がん、循環器病、慢性気管支炎、肺気腫、歯周病など

飲酒：肝障害など

年齢別に受療率をみると年齢が高くなるにしたがって高くなっています。また、疾患別に見ると循環器系の疾患(脳血管疾患、高血圧性疾患、心疾患)が高くなっています。



青少年の危険行動

アメリカで青少年の健康問題を分析したところ、次のような行動と関わりがあることがわかりました。

- 自殺や他殺、不慮の事故に関係する行動
- 喫煙
- 飲酒、薬物乱用
- 性行動
- 健康に良くない食行動(望まない妊娠、HIVを含む性感染症)
- 運動不足

アメリカでは、10歳から24歳の若者の死亡の70.8%がわずか4つの原因で占められています。交通事故32.3%、不慮の事故11.7%、他殺15.1%、自殺11.7%となっています。また、健康にかかわる社会問題として、1年間で15歳から19歳までの未成年の女性の87万人が妊娠をしています。また、10歳から19歳の若者の3百万人が性感染症に感染しています。

これらの危険行動のきざしは、思春期の頃から表れます。年月を経るとともに、改善が難しくなり、より強い習慣となってしまいます。

豊かな人生をめざして

ヘルスプロモーション

健康の保持増進を図るため、ヘルスプロモーションという理念がWHO(世界保健機関)によって提唱されています(オタワ憲章 1986年)。

ヘルスプロモーションとは、「人々が自らの健康をコントロールし、改善できるようにするプロセスである」とし、健康を保持増進するためには個人の努力が必要であるとしています。また、それを可能にするための環境づくりに行政や地域の政策も大切になってきます。

ヘルスプロモーションの考え方(概念図)



(島内 1987, 吉田・藤内 1995を改編)

ヘルスプロモーションの理念

豊かな人生

(QOL:Quality of Life)

寿命が長くなると病気になることも増えます。病気や障害があってもそれらと上手に付き合っ、生きがいをもって豊かな人生を送ることが大切であると考えられるようになってきています。

健康日本21

わが国では、以下の項目について健康行動目標を定めています。

- ①栄養・食生活
- ②身体活動・運動
- ③休養・こころの健康づくり
- ④たばこ
- ⑤アルコール
- ⑥歯の健康
- ⑦糖尿病
- ⑧循環器病
- ⑨がん

健康日本21は、新世紀の道標となる健康施策、すなわち、21世紀において日本に住む一人ひとりの健康を実現するための、新しい考え方による国民健康づくり運動である。これは、自らの健康観に基づく一人ひとりの取り組みを社会の様々な健康関連グループが支援し、健康を実現することを理念としている。この理念に基づいて、疾病による死亡、罹患、生活習慣上の危険因子などの健康に関わる具体的な目標を設定し、十分な情報提供を行い、自己選択に基づいた生活習慣の改善および健康づくりに必要な環境整備を進めることにより、一人ひとりが裕り豊かで満足できる人生を全うできるようにし、併せて持続可能な社会の実現を図るものである。

(厚生労働省)

第2章 喫煙、飲酒と健康

たばこの煙に含まれる有害物質

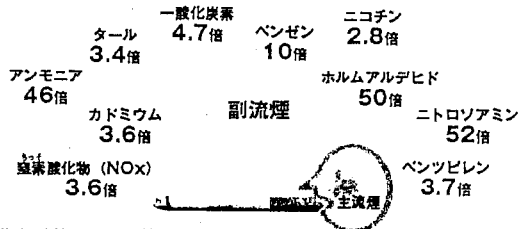
たばこの煙には4,000種類以上の化学物質が含まれています。そのうち、たばこの健康被害の原因となる有害物質は、現在分かっているだけでも200種類以上あります。喫煙は、がんをはじめとして、様々な病気の引き金となることが明らかになっています。WHOの発表によると、たばこは世界で年間500万人の死亡原因になっています。このまま対策を講じなければ、2030年にはたばこ関連疾患による死者は、年間約1,000万人になると推定されます。

●有害物質は、次の4種類に大別されています。

タール…様々な有害物質が混じり合ったものの総称で、含まれる「発がん物質」の数は数十種類。特に、ニトロソアミンとベンツピレンは、細胞内のDNAに損傷を与え、細胞をがん化させると言われています。低タールのたばこでも、発がんの危険性はあまり変わりません。

ニコチン…血管を収縮させるため血液の流れが悪くなります。また、依存性があるので喫煙の習慣をやめたくてもやめられなくなります。
一酸化炭素…赤血球に結びつき、酸素の運搬を妨げます。全身の細胞を酸欠状態にします。
微細粒子…刺激によりせきやたんを引き起こします。

主流煙、副流煙（数倍は主流煙に対する副流煙の含有量）



※主流煙…喫煙者が、直接吸い込む酸性の煙。

※副流煙…点火部から立ち上がる煙。

有害物質は主流煙より多く、アルカリ性で目や鼻の粘膜を刺激する。

旧厚生省「喫煙と健康」

●毎日の喫煙は病気の原因

病気	喫煙者 (1日10本以上)	非喫煙者
呼吸器がん	1,454	637
肺癌	1,454	150
末梢血管の疾患	30	16
動脈硬化	169	12
食道がん	438	17
肺気腫、気管支拡張症	318	12
胃がん	455	12
くも膜下出血	211	12
虚血性心疾患	2,170	12
肝臓がん	780	12
膵臓がん	599	12
胃がん	2,414	12

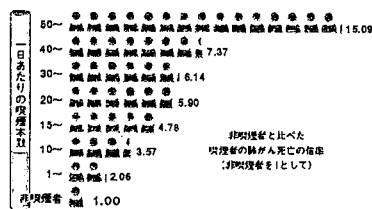
がんやその他の病気で死亡した人の中で毎日喫煙していた人の占める割合

※観察人：1,709,273人の男性／観察年：1966～1982年／
() 内の数字は、死亡者数

(計調査1966～1982年/平山 謙 1990年)

(平山 謙、予防がん学、その新しい展開、メディスサイエンス社 (東京) 1987年)

●1日50本以上吸う人の肺がん死亡率は、吸わない人の15倍以上！



※相対リスクとは、喫煙者の肺がん死亡率の比率 (非喫煙者を1として)

喫煙による体への影響

喫煙をすると、体に様々な悪影響が出ますが、長い間吸い続けると、さらにその影響は深刻になります。



長期間吸った時の影響

- 喫煙関連3大疾患…がん・虚血性心疾患 (狭心症・心筋梗塞など)・慢性閉塞性肺疾患 (肺気腫など) になりやすい。
- 呼吸器の障害…せき・たんが多くなり、障害が起きやすい。
- その他、胃などの消化器をはじめ、全身に多くの疾患や身体症状が現れる。

すぐ現れる影響

- 口臭、髪や服へのにおいの付着。
- 脳の働きの変化…ニコチンが中枢神経系に作用し、量によっては興奮・鎮静などの精神影響が現れる。
- 皮膚や胃粘膜の変化…皮膚や胃粘膜の血流量が減り、肌の老化を促進したり胃潰瘍の原因となる。
- 心臓の負担増加…ニコチンや一酸化炭素の影響により、心臓の負担が増える。

写真提供：浪野 敏 市来英雄 岩瀬 光 米倉真晴 渡辺 守

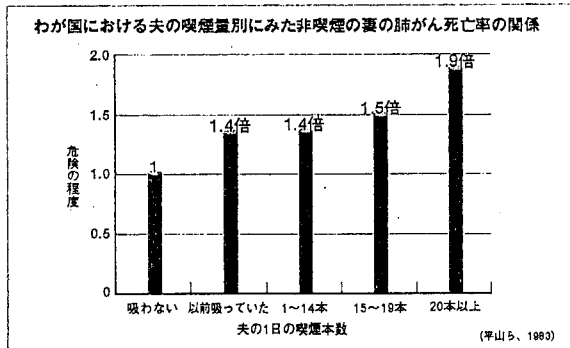
受動喫煙の問題

受動喫煙と環境たばこ煙

喫煙者の近くにいる人は、たばこの煙を吸い込むことになります。これを「受動喫煙」と言い、吸わない人にも大量の有害物質による影響を与えます。また、副流煙と、いったん喫煙者に吸われた後に吐き出された煙が混じり合っ、生活空間を汚染し受動喫煙の原因となるものを「環境たばこ煙」と言います。室内の環境たばこ煙は、たとえ換気があっても強い刺激作用を及ぼすことから、最近、特に問題となっています。

受動喫煙の害

たばこを吸わなくても煙を吸うだけで肺がんの危険性が増える！



夫が喫煙しない場合の非喫煙の妻の肺がん死亡率を1とした場合、夫が20本以上喫煙する場合の非喫煙の妻の肺がん死亡率は1.9倍となっています。

妊婦や乳幼児の母の喫煙

女性の喫煙は、月経不順や不妊症の原因になります。また、妊婦がたばこを吸うと、低出生体重児（出生時体重2,500g未満）が生まれやすくなったり、流産や、出生後間もなく死亡する乳幼児突然死症候群が起りやすくなります。乳幼児をもつ女性の喫煙は、たばこの煙と母乳の両方から乳幼児に悪影響を与えることになります。



長期にわたる大量飲酒が引き起こす影響

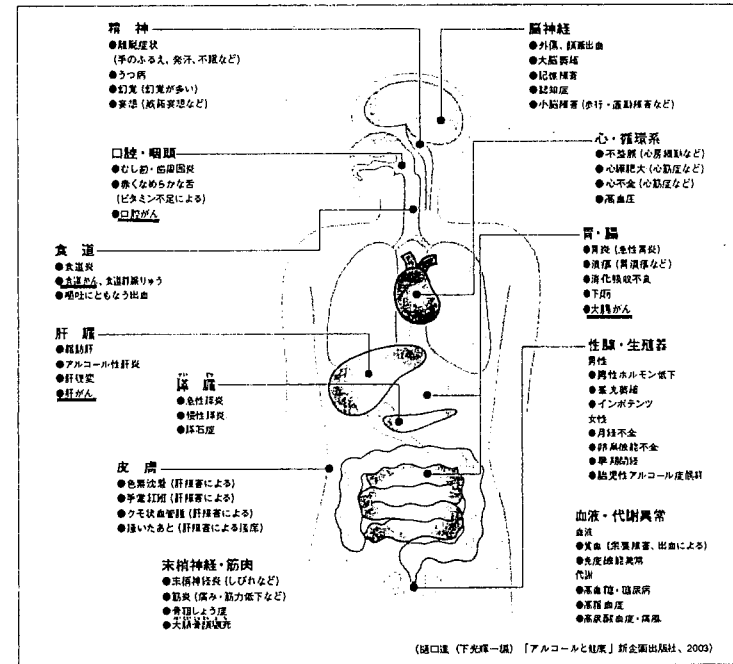
脳への影響

アルコールは、脳の神経細胞に影響を及ぼし、その結果、脳が縮んでいきます。脳に対するアルコールの影響は、未成年者で特に強いことが知られています。



正常な脳のCT
 アルコール依存症患者の脳のCT：(A)とほぼ同じ高さの位置の断面。脳の外側に濃がで、中央の黒い部分(脳室)が広がり、脳が全体に縮んでいます。
 正常な脳のCT：Aに比べてやや低い位置の断面。
 アルコール依存症患者の脳のCT：(C)とほぼ同じ高さの位置の断面。脳の外側に濃がで、中央の黒い部分(脳室)が広がり、脳が全体に縮んでいます。

長期にわたる大量飲酒が引き起こす病気





喫煙、飲酒 Q&A

Q1

たばこの健康影響には
どんなものがありますか？

A 喫煙関連三大疾患であるがん、虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞など)、慢性閉塞性肺疾患(肺気腫など)になりやすいことが知られています

また、それ以外にも様々な健康影響が知られています。これは、たばこの煙の中に4,000種類以上の化学物質が含まれ、そのうち200種類以上が有害物質だからです。成長の途中にある未成年者にとって喫煙は特に害が大きいので法律で禁止して未成年者を守っています。

Q2

たばこを吸うと、
運動を持続する力が
なくなると聞きましたが…？

A 運動を持続する力、学習能率も低下します

たばこを吸うと脳の働きや皮膚、胃の血液の流れが変化したり、心臓の負担が大きくなったりします。そのため、長く運動し続ける力がなくなるなど、体力も衰え、せきやたんが出たり、息切れしやすくなります。

Q3

たばこには依存性があると
聞きましたが…？

A はい、あります

たばこのニコチンに依存性(強い習慣性)があります。たばこを吸いたいと思った時、それを抑えることができなくなってしまいます。これが、ニコチン依存症です。喫煙を続けていると、たばこがないとイライラするなど、不快な症状が現われ、なかなかやめられなくなってしまいます。最近はやめられない人のために、医療機関で禁煙指導が提供されています。

Q4

アルコールの健康影響には
どんなものがありますか？

A アルコールの健康影響は脳だけでなく、肝臓や性腺など様々な臓器に影響を与えることが知られています

特に未成年からの飲酒は健康影響が大きいことが知られています。また、大量飲酒により意識がなくなって死亡することもあります。このため法律で禁止して未成年者を守っているのです。

Q5

アルコールは
学習能力や注意力に
悪い影響がありますか？

A アルコールを飲むと学習能力、特に記憶力が大きく低下します

また、学習能力だけでなく、正常な感覚を麻痺させるので、注意力やスピード感覚が低下して交通事故につながる危険な運転をするようになります。

Q6

アルコールも飲む習慣が
できてしまうと
やめられないと聞きましたが…？

A はい、アルコールにも依存性(強い習慣性)があるからです

アルコールをたくさん飲む習慣ができてしまうと、アルコールなしでは生活できないようなアルコール依存症になります。若い時からアルコールを飲み始めた人ほどアルコール依存症になりやすいことが分かっています。アルコール依存症になると自分自身が苦しいだけでなく、家族や周りの人たちにも苦しみや悲しみを与えます。

◎下記ホームページも参考にしてください

財団法人 日本学校保健協会
http://www.hokenkaei.or.jp/3/3-5/3-5_frame.html

平成21年12月2日

厚生労働省がん対策推進協議会

垣添 忠生 会長

厚生労働省がん対策推進協議会

提案書取りまとめ担当ワーキンググループ

平成23年度がん対策に向けた 提案書作成にあたってのスケジュール

平成21年6月24日に開催された、第10回厚生労働省がん対策推進協議会において、がん対策推進基本計画に基づく施策の検討を行い、提案書を取りまとめることとなりました。11月25日に開催した提案書取りまとめ担当ワーキンググループにおいて、提案書を作成するにあたってのスケジュール案が承認されましたので、ご報告いたします。

記

提案書取りまとめ担当ワーキンググループのスケジュール（予定）

11月25日（水）	第1回ワーキンググループ（9：30～12：30）
12月1日（火）	第2回ワーキンググループ（18：00～21：00）
12月2日（水）	第11回厚生労働省がん対策推進協議会（9：30～12：30）
12月	タウンミーティング①②
12月23日（水・祝）	第3回ワーキンググループ
2010年1月	第4回ワーキンググループ
1月	タウンミーティング③④⑤
1月	第5回ワーキンググループ（公開）（提案書骨子検討）
2月	第6回ワーキンググループ（公開）（提案書案検討）
2月	第12回厚生労働省がん対策推進協議会

ワーキンググループでは、タウンミーティングやアンケートを通じて、患者や市民、医療従事者、地方行政など、幅広く現場の声を集約し、提案書を取りまとめる予定です。

○ がん対策推進基本計画に掲げる主な目標に対する進捗状況

主な目標	ベースライン	現状	目標達成時期
がんによる死亡者の減少 ※ ¹ (75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少)【10年以内】	平成17年 92.4 (100%)	平成20年 87.2 (94.4%)	平成27年 73.9以下 (80%以下)
医療機関の整備等 原則として全国すべての※ ² 医療圏において、概ね1か所程度 拠点病院を設置【3年以内】	平成19年度 79.9% 〔 286施設 358医療圏 〕	平成21年4月1日 104.7% 〔 375施設 358医療圏 〕	平成21年度末 100%以上 〔 358施設以上 358医療圏 〕
がん医療に関する相談支援及び 情報提供 原則として全国すべての※ ² 医療圏において、相談支援セン ターを概ね1か所程度整備 【3年以内】	平成19年度 42.2% 〔 151施設 358医療圏 〕	平成21年4月1日 104.7% 〔 375施設 358医療圏 〕	平成21年度末 100%以上 〔 358施設以上 358医療圏 〕
がんの早期発見 効果的・効率的な受診間隔や 重点的に受診勧奨すべき対象者 を考慮しつつ、受診率を50% ※ ³ 以上とする。【5年以内】	平成16年度 (男性) 胃 27.6% 肺 16.7% 大腸 22.2% (女性) 胃 22.4% 肺 13.5% 大腸 18.5% 子宮 20.8% 乳 19.8%	平成19年度 (男性) 胃 32.5% 肺 25.7% 大腸 27.5% (女性) 胃 25.3% 肺 21.1% 大腸 22.7% 子宮 21.3% 乳 20.3%	平成23年度末 (男性) 胃 50%以上 肺 50%以上 大腸 50%以上 (女性) 胃 50%以上 肺 50%以上 大腸 50%以上 子宮 50%以上 乳 50%以上

※1 昭和60年当時に、現在の医療提供体制が整備されていたと仮定した場合の100,000人当たりの死亡者数を表す。

※2 平成19年度末現在の医療圏数をベースとした。(現時点の医療圏数は348)

※3 国民生活基礎調査から。(当該調査は3年に1回実施)

がんに関する統計（平成21年12月2日現在）

項目	現 状	出 典
死 亡 数	<p>総数33万6,468人（全死因に対し30.4%）</p> <p>[男性 20万2,743人]（全死因に対し34.2%） [女性 13万3,725人]（全死因に対し25.9%）</p> <p>→ <u>“日本人の3人に1人ががんで死亡”</u></p> <p>※ がんは加齢により発症リスク増 → 粗死亡数は増加傾向（高齢化の影響） ※ 年齢調整死亡率（75歳未満）は、平成7年以降減少傾向（平成7年：108.4 → 平成20年 87.2） ※ がんの種類が変化している</p>	人口動態統計 （平成19年）
罹 患 数	<p>64万1,594人</p> <p>[男性 37万2,374人] 多い部位：①胃、②大腸、③肺、④前立腺、⑤肝臓 [女性 26万9,220人] 多い部位：①乳房、②大腸、③胃、④子宮、⑤肺 ※ 男女とも、上位5部位のがんで、全がん患者の6割以上を占める</p>	地域がん登録 全国推計値 （平成15年）
生涯リスク	<p>男性：54%、女性：41%</p> <p>→ <u>“日本人の2人に1人ががんになる”</u></p>	国立がんセンターがん対策 情報センター による推計値 （平成15年）
受療・患者	<p>継続的な医療を受けている者は142万人</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査日に入院中の者は14万4,900人 ・ 外来受診した者は14万100人 ・ 1日に28万5,000人が受療（全受療の3.3%） ・ 平均診療間隔は11.6日 	患者調査 （平成17年）
がん医療費	<p>2兆6,958億円</p> <p>※ 一般診療医療費全体の10.5%</p>	国民医療費 （平成19年）

平成20年のがん年齢調整死亡率（全がん：75歳未満）について（概要）

○ 平成7年以降、がんの年齢調整死亡率（75歳未満）は全国的に減少傾向にあり、平成20年についても、平成17年より減少していた。

平成7年	108.4
平成12年	102.6
平成17年	92.4
平成18年	90.0
平成19年	88.5
平成20年	87.2（平成17年より5.6%の減少）

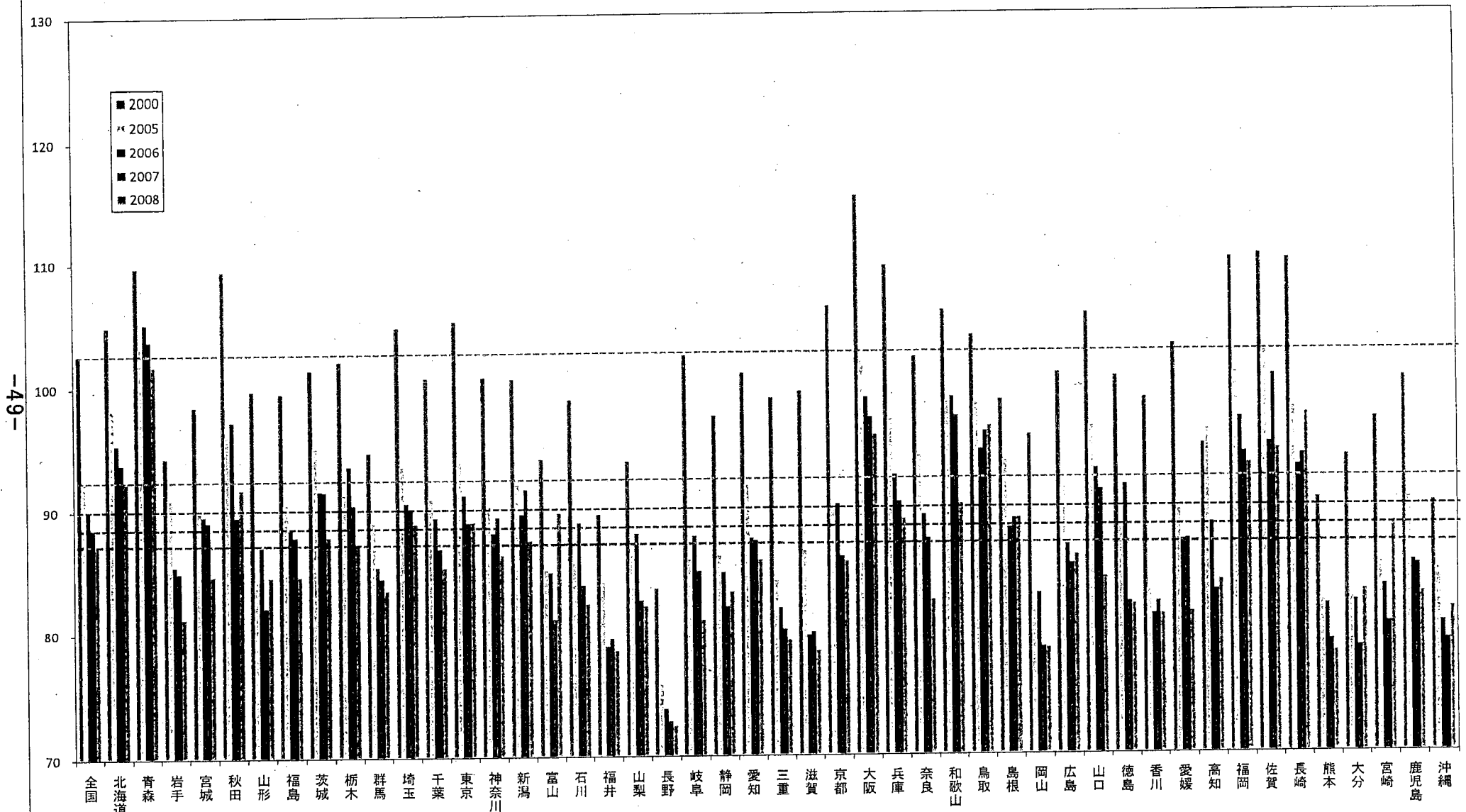
○ 平成20年のがん年齢調整死亡率（75歳未満）が低い上位5県は、以下の通り。

長野県	72.4
熊本県	78.1
滋賀県	78.3
福井県	78.4
岡山県	78.4

○ 平成20年のがん年齢調整死亡率（75歳未満）が高い上位5県は、以下の通り。

青森県	101.7
長崎県	97.5
鳥取県	96.6
大阪府	95.9
佐賀県	94.6

都道府県別 悪性新生物 75歳未満年齢調整死亡率 5時点推移 (男女計)



男女計 都道府県別 悪性新生物 75歳未満年齢調整死亡率(1995年～2008年) 速報値

都道府県 番号	都道府県	性別	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
00	全国	男女計	108.4	108.3	106.3	105.6	104.3	102.6	100.3	97.0	94.7	94.9	92.4	90.0	88.5	87.2
01	北海道	男女計	110.9	113.4	109.7	106.1	105.8	104.9	104.0	99.5	96.3	98.4	98.2	95.4	93.8	92.3
02	青森	男女計	114.7	117.1	113.6	111.6	112.4	109.7	109.8	105.3	104.4	108.1	103.2	105.1	103.7	101.7
03	岩手	男女計	100.0	95.7	100.3	100.7	97.7	94.3	98.3	94.9	90.7	88.7	91.0	85.6	85.1	81.3
04	宮城	男女計	106.1	104.3	100.3	101.1	103.8	98.5	95.7	89.2	90.4	92.2	89.8	89.5	89.1	84.8
05	秋田	男女計	111.2	115.6	110.6	106.1	107.9	109.3	103.6	101.0	101.1	98.5	96.1	97.2	89.5	91.8
06	山形	男女計	99.2	104.0	101.5	101.0	100.5	99.7	97.2	89.0	89.5	89.3	84.4	87.1	82.2	84.7
07	福島	男女計	102.2	107.3	103.2	101.4	101.1	99.5	101.6	95.0	87.3	94.9	90.5	88.4	87.9	84.7
08	茨城	男女計	106.3	106.8	107.2	105.8	101.8	101.4	100.0	98.8	96.6	94.3	95.1	91.6	91.5	87.9
09	栃木	男女計	103.3	103.5	106.6	108.1	104.2	102.1	99.5	91.7	98.8	92.4	91.3	93.5	90.4	87.3
10	群馬	男女計	99.6	93.6	96.9	97.0	95.1	94.7	94.1	90.3	92.8	88.0	89.0	85.5	84.5	83.5
11	埼玉	男女計	107.3	108.7	105.0	104.6	103.1	104.7	99.9	97.8	94.8	93.6	93.5	90.5	90.1	88.9
12	千葉	男女計	108.8	111.2	105.4	105.9	103.8	100.7	99.4	97.5	92.5	95.8	90.9	89.3	86.8	85.4
13	東京	男女計	111.4	111.1	110.5	108.2	108.5	105.2	103.1	100.0	97.1	97.8	93.9	91.2	88.9	89.0
14	神奈川	男女計	111.0	108.9	106.5	105.3	104.7	100.7	99.6	97.3	95.3	94.3	90.2	88.1	89.4	86.3
15	新潟	男女計	104.8	104.2	102.4	103.1	102.2	100.6	96.4	92.6	93.4	94.9	92.1	89.6	91.7	87.5
16	富山	男女計	101.6	101.0	96.8	103.0	101.8	94.1	93.1	90.4	89.8	89.4	85.2	85.0	81.1	89.7
17	石川	男女計	102.3	102.3	99.3	100.9	101.9	98.9	96.0	94.0	91.5	90.4	85.8	88.9	83.9	82.4
18	福井	男女計	96.2	94.6	96.2	91.6	93.3	89.5	87.6	87.1	81.9	85.5	84.2	78.8	79.4	78.4
19	山梨	男女計	102.9	103.9	94.6	92.9	94.9	93.8	90.9	89.9	89.3	85.5	86.3	88.0	82.6	82.2
20	長野	男女計	88.0	86.8	85.3	84.2	85.6	83.6	79.8	80.5	75.5	79.2	75.7	73.7	72.7	72.4
21	岐阜	男女計	103.1	101.7	101.3	99.0	100.6	102.4	95.2	92.1	86.8	88.9	85.9	87.8	85.0	81.0
22	静岡	男女計	100.4	101.0	97.2	100.7	97.4	97.5	93.8	92.2	88.3	88.2	86.2	84.9	82.1	83.3
23	愛知	男女計	106.5	108.4	105.4	105.5	101.8	100.9	100.8	94.9	94.0	95.3	91.9	87.6	87.4	85.9
24	三重	男女計	98.7	97.9	96.9	97.5	97.0	98.9	88.2	91.4	86.1	87.3	84.3	82.0	80.1	79.3
25	滋賀	男女計	103.7	99.7	94.6	98.2	94.1	99.5	96.6	87.7	88.3	85.3	86.6	79.6	79.9	78.3
26	京都	男女計	104.8	107.2	105.4	109.2	104.2	106.2	98.0	100.2	92.4	94.3	89.8	90.3	86.1	85.8
27	大阪	男女計	125.6	124.4	121.9	121.6	119.0	115.4	113.7	110.2	107.0	105.3	101.8	98.9	97.3	95.9
28	兵庫	男女計	117.2	116.1	115.7	111.8	110.9	109.5	106.2	99.9	99.8	98.8	97.2	92.7	90.5	89.1
29	奈良	男女計	110.3	107.5	109.7	109.0	103.1	102.1	100.0	97.1	95.1	94.7	94.3	89.4	87.5	82.6
30	和歌山	男女計	112.5	115.5	111.1	111.2	110.8	105.8	108.7	102.2	99.1	103.9	98.5	98.9	97.4	90.3
31	鳥取	男女計	115.8	112.4	114.1	107.2	111.3	103.8	104.0	95.6	103.5	100.8	98.4	94.7	96.2	96.6
32	島根	男女計	109.0	109.4	99.7	99.8	99.6	98.7	96.8	90.6	94.1	95.1	93.8	88.3	89.1	89.1
33	岡山	男女計	102.4	100.5	94.2	98.3	96.1	95.9	91.7	89.8	89.8	84.5	81.6	83.1	78.6	78.4
34	広島	男女計	111.6	111.8	109.4	107.6	106.3	100.8	102.1	97.4	92.8	94.0	91.6	87.0	85.5	86.2
35	山口	男女計	109.8	105.3	107.7	107.9	104.3	105.5	100.5	99.7	95.6	97.9	96.6	93.1	91.4	84.4
36	徳島	男女計	107.0	102.4	104.1	104.4	98.4	100.5	97.9	94.1	91.9	93.8	88.3	91.8	82.3	82.1
37	香川	男女計	98.2	101.5	105.0	97.5	93.1	98.8	93.6	90.7	87.9	89.2	83.2	81.3	82.3	81.3
38	愛媛	男女計	102.6	101.4	102.9	104.6	101.2	103.0	100.0	92.8	92.9	88.9	89.7	87.3	87.4	81.5
39	高知	男女計	101.2	107.4	92.1	96.1	101.8	95.1	98.0	93.2	88.4	89.2	96.5	88.7	83.3	84.1
40	福岡	男女計	120.7	118.0	119.8	119.1	117.3	110.0	106.1	104.8	102.7	102.1	100.8	97.2	94.3	93.5
41	佐賀	男女計	120.4	113.4	116.5	115.4	113.1	110.3	102.9	101.7	100.9	101.2	102.6	95.1	100.6	94.6
42	長崎	男女計	119.3	117.5	110.5	106.8	106.4	109.9	102.3	102.0	101.0	96.9	98.0	93.3	94.2	97.5
43	熊本	男女計	96.2	98.5	92.7	93.8	90.6	90.6	90.7	87.5	85.6	86.6	82.3	82.1	79.0	78.1
44	大分	男女計	99.6	101.2	102.5	98.8	97.8	94.1	90.6	90.4	88.3	94.5	82.6	82.3	78.5	83.2
45	宮崎	男女計	100.1	97.1	96.5	101.7	95.4	97.1	99.5	89.6	89.2	86.7	85.5	83.6	80.5	88.7
46	鹿児島	男女計	99.1	103.9	97.2	99.1	98.4	100.4	96.4	93.2	90.6	90.2	90.6	85.6	85.4	83.0
47	沖縄	男女計	96.8	95.4	91.0	90.0	88.8	90.3	89.7	87.9	82.8	88.0	85.0	80.5	79.0	81.8

人口動態統計より国立がんセンターがん対策情報センターにて作成

男 都道府県別 悪性新生物 75歳未満年齢調整死亡率(1995年～2008年) 速報値

都道府県 番号	都道府県	性別	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
00	全国	男	148.6	148.3	144.4	143.7	141.0	138.4	134.4	130.0	126.8	126.0	122.1	118.3	116.4	114.0
01	北海道	男	153.4	154.0	151.4	143.8	141.9	144.4	138.5	133.7	126.6	130.9	132.2	125.8	127.8	121.1
02	青森	男	164.8	164.8	165.6	158.9	158.2	160.2	152.6	145.5	145.6	150.9	144.8	144.6	144.4	138.3
03	岩手	男	138.6	132.3	136.4	137.5	135.6	130.2	131.6	125.4	127.2	122.7	121.5	113.1	109.8	111.7
04	宮城	男	145.3	144.3	138.0	141.5	138.5	130.9	127.8	121.7	124.7	123.6	116.4	115.3	117.7	110.6
05	秋田	男	154.1	157.9	157.7	150.3	152.3	155.6	146.8	140.2	147.0	138.5	135.1	131.1	120.3	124.3
06	山形	男	137.7	143.9	141.0	136.6	141.6	136.1	136.1	121.3	119.0	118.6	108.2	116.6	111.6	112.9
07	福島	男	145.0	147.6	136.5	141.2	135.1	137.7	135.2	127.9	119.8	125.4	119.5	115.8	115.2	112.9
08	茨城	男	145.0	146.3	145.8	141.4	138.5	134.8	132.0	131.7	126.9	123.8	122.7	118.7	120.8	114.6
09	栃木	男	143.3	141.1	148.1	148.1	138.7	137.0	131.6	123.3	130.1	125.4	118.3	119.6	117.1	109.9
10	群馬	男	133.2	129.1	127.4	134.4	127.9	124.2	126.0	119.2	122.9	114.4	116.3	108.2	110.7	109.3
11	埼玉	男	142.8	145.3	139.4	135.7	135.3	136.7	128.9	126.7	123.7	121.7	119.3	114.9	114.1	113.0
12	千葉	男	146.6	148.8	141.9	140.7	137.9	133.5	129.3	128.0	122.1	124.7	117.8	115.3	114.0	110.1
13	東京	男	149.5	148.5	146.7	143.0	143.5	138.0	135.6	131.3	127.7	127.3	121.5	118.2	114.0	113.8
14	神奈川	男	146.6	146.0	140.7	139.4	137.3	132.4	129.2	126.8	124.5	120.5	115.8	113.3	114.0	110.0
15	新潟	男	144.4	144.0	144.1	146.2	145.5	140.5	136.4	128.0	125.9	129.6	123.9	120.2	125.1	112.3
16	富山	男	140.8	135.9	132.4	141.1	139.6	130.1	126.7	122.3	125.5	118.1	116.0	113.7	107.0	119.2
17	石川	男	140.3	138.4	136.4	136.5	135.3	133.7	130.6	125.1	124.4	118.9	110.6	116.4	111.6	109.8
18	福井	男	131.9	120.4	132.0	123.7	124.0	120.7	116.5	114.0	105.3	113.8	107.2	101.9	104.7	101.6
19	山梨	男	138.0	146.5	129.3	131.8	129.0	128.8	124.3	123.8	119.9	112.7	118.3	119.1	107.2	111.5
20	長野	男	115.9	116.4	112.0	112.8	110.4	110.8	102.8	103.1	98.1	100.2	97.3	94.1	90.8	93.5
21	岐阜	男	131.6	132.7	133.9	128.1	130.8	132.6	123.3	119.4	111.4	116.3	110.7	114.9	110.8	102.8
22	静岡	男	139.1	140.4	134.4	136.9	131.5	130.8	124.5	124.9	121.6	115.2	112.5	111.8	104.8	107.9
23	愛知	男	141.9	142.2	137.7	137.8	133.8	131.6	130.0	123.0	122.4	124.8	119.5	112.8	112.9	111.1
24	三重	男	134.8	133.7	130.2	131.7	128.5	132.1	114.6	118.5	113.7	113.7	110.5	109.4	104.4	108.5
25	滋賀	男	135.7	134.0	126.4	135.0	128.1	132.3	128.4	115.2	113.7	117.5	110.5	103.0	106.4	101.5
26	京都	男	145.0	145.8	141.1	147.0	140.1	141.9	130.2	134.3	120.5	122.6	118.2	120.5	112.8	114.2
27	大阪	男	173.8	172.9	166.9	166.7	162.3	155.8	155.8	148.5	145.8	141.2	135.6	131.0	129.9	126.6
28	兵庫	男	165.0	160.0	158.3	154.1	150.3	150.0	143.5	137.8	135.4	132.9	131.8	124.2	122.3	117.4
29	奈良	男	152.9	147.9	146.3	145.7	138.0	140.2	136.0	129.6	130.4	129.3	128.0	118.1	117.6	109.2
30	和歌山	男	165.8	160.5	148.7	158.9	154.3	146.1	152.0	137.6	139.3	139.6	134.0	134.2	134.7	124.1
31	鳥取	男	172.9	157.0	159.6	148.0	155.1	143.2	142.2	135.3	142.2	139.3	133.2	134.2	126.4	133.2
32	島根	男	149.9	155.9	137.3	139.8	139.8	146.9	131.8	125.2	132.9	130.8	131.5	121.7	124.4	119.7
33	岡山	男	141.0	141.2	131.3	136.7	133.8	128.8	130.0	125.1	122.5	115.1	110.5	112.7	106.0	102.8
34	広島	男	155.8	158.5	150.5	151.5	147.5	141.5	139.3	136.1	126.8	128.4	123.8	117.4	115.1	113.6
35	山口	男	157.6	151.3	152.8	150.6	146.6	143.2	140.3	138.9	130.4	133.8	132.5	125.5	123.7	116.2
36	徳島	男	149.4	139.7	144.6	150.1	139.3	140.9	131.4	128.0	128.2	129.8	119.0	120.9	110.1	110.0
37	香川	男	133.2	143.4	140.2	134.5	128.2	132.0	129.4	120.4	121.1	115.3	110.2	110.5	104.5	107.7
38	愛媛	男	146.6	140.1	142.3	146.6	137.6	141.6	140.5	130.5	134.9	122.5	119.4	116.9	118.6	108.1
39	高知	男	142.0	145.1	129.5	137.5	145.0	130.2	137.7	127.3	123.6	121.2	132.1	122.8	114.4	111.1
40	福岡	男	170.5	168.2	167.0	164.6	164.9	151.1	148.9	145.1	140.8	139.1	138.2	128.7	124.5	124.2
41	佐賀	男	169.7	160.0	159.4	158.5	154.6	154.6	141.8	143.2	134.1	140.3	141.4	127.8	137.7	121.5
42	長崎	男	164.9	164.3	154.8	151.7	151.0	153.3	139.5	140.2	139.3	131.6	136.7	124.6	123.9	129.6
43	熊本	男	134.5	139.0	128.6	131.4	124.7	120.5	122.5	121.3	112.5	117.9	107.6	108.8	104.5	100.4
44	大分	男	137.5	140.8	141.2	134.4	131.2	127.3	120.2	120.4	121.0	125.9	112.8	107.0	106.1	109.0
45	宮崎	男	139.3	138.9	136.7	139.6	131.5	133.6	138.5	121.1	118.7	119.0	113.6	110.4	106.1	115.6
46	鹿児島	男	138.7	142.6	139.5	138.5	136.8	140.3	133.9	129.8	122.1	127.0	123.6	120.2	115.4	109.8
47	沖縄	男	134.9	135.8	124.6	124.2	117.4	123.2	119.9	117.4	107.7	114.6	108.9	106.3	101.0	108.8

人口動態統計より国立がんセンターがん対策情報センターにて作成

女 都道府県別 悪性新生物 75歳未満年齢調整死亡率(1995年～2008年) 速報値

都道府県番号	都道府県	性別	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
00	全国	女	74.2	73.8	73.0	72.2	71.7	70.7	69.8	67.4	65.9	67.0	65.6	64.3	63.2	62.9
01	北海道	女	74.6	78.2	73.7	73.1	74.4	70.4	73.8	69.7	70.3	70.5	69.2	69.7	64.9	68.1
02	青森	女	74.6	79.8	72.5	72.9	75.0	68.0	74.3	72.3	70.8	73.4	68.7	72.5	70.6	71.3
03	岩手	女	69.0	65.9	69.8	70.1	66.1	64.6	69.5	69.3	60.4	60.7	65.4	62.3	64.5	55.9
04	宮城	女	73.3	70.6	68.1	66.0	73.5	70.3	67.8	60.8	60.8	65.1	66.4	66.4	63.5	61.8
05	秋田	女	77.5	81.5	72.5	70.6	71.7	71.3	67.7	69.9	63.5	66.2	63.7	69.5	64.2	65.1
06	山形	女	68.6	72.0	70.1	71.6	65.5	69.2	63.7	61.9	64.5	63.8	63.6	61.9	55.7	59.2
07	福島	女	66.6	72.9	75.7	66.6	71.7	66.5	72.9	67.3	59.8	67.7	65.1	64.4	63.5	59.7
08	茨城	女	72.5	72.1	72.4	73.0	67.9	70.0	69.5	67.8	68.0	65.7	68.7	65.0	63.1	61.7
09	栃木	女	69.2	70.7	70.0	72.4	73.4	70.6	70.0	63.1	70.1	63.3	66.4	69.5	64.9	66.4
10	群馬	女	70.3	62.5	69.5	63.7	65.4	68.0	64.9	64.2	65.3	64.1	64.0	64.5	60.3	60.5
11	埼玉	女	74.9	74.7	72.1	74.5	71.4	73.3	71.3	69.3	66.4	66.1	68.0	66.3	66.3	65.0
12	千葉	女	74.4	76.2	71.4	73.3	71.1	69.0	70.1	67.8	63.7	67.8	64.6	64.3	60.5	61.5
13	東京	女	79.0	78.5	78.4	77.7	77.7	76.0	74.1	72.0	69.7	71.4	68.9	66.4	66.1	66.3
14	神奈川	女	78.3	74.4	74.5	73.1	73.4	70.5	71.4	69.3	67.6	69.5	65.8	64.3	65.9	63.6
15	新潟	女	71.7	70.6	66.6	66.0	64.1	65.5	60.8	61.2	65.3	64.1	63.7	62.4	61.7	64.8
16	富山	女	69.5	72.2	66.9	70.3	69.5	63.0	64.9	63.7	59.2	64.6	59.0	60.1	58.6	64.8
17	石川	女	71.4	71.9	68.9	71.7	72.7	69.1	66.1	67.7	62.9	65.7	64.3	65.3	60.0	58.6
18	福井	女	66.2	71.6	66.9	63.7	65.5	62.0	63.3	64.4	59.8	61.2	64.0	57.8	57.3	58.3
19	山梨	女	73.3	67.8	64.0	58.0	63.0	62.1	60.0	58.4	62.3	61.6	57.1	60.5	61.1	55.2
20	長野	女	64.3	61.7	61.9	59.1	64.3	59.2	59.3	60.7	55.2	60.3	56.4	54.9	56.6	52.8
21	岐阜	女	78.7	74.5	72.6	73.1	73.4	74.9	70.2	67.6	64.7	63.7	63.5	63.2	61.8	61.2
22	静岡	女	66.6	66.0	64.0	67.9	66.1	67.2	66.0	62.3	58.0	63.7	62.2	60.1	61.3	60.3
23	愛知	女	75.0	77.7	76.2	75.3	71.7	71.9	73.4	68.3	67.3	67.4	65.7	63.6	63.1	61.5
24	三重	女	68.7	66.6	67.3	66.8	68.4	68.7	64.6	66.2	61.1	62.3	60.3	56.5	58.0	52.4
25	滋賀	女	76.4	69.0	66.2	63.0	62.9	68.7	66.8	62.3	63.5	55.1	64.1	58.2	54.0	56.1
26	京都	女	71.6	74.3	75.0	75.5	72.8	74.4	69.1	69.8	67.3	69.0	64.4	63.1	62.5	60.7
27	大阪	女	84.2	81.9	81.9	81.2	79.8	78.5	75.3	75.2	71.6	72.7	70.8	69.3	67.5	67.8
28	兵庫	女	76.1	78.6	77.9	74.7	75.9	73.2	73.1	66.1	68.1	68.6	66.1	64.2	61.8	63.4
29	奈良	女	73.0	72.2	77.1	74.9	72.2	67.7	68.2	68.2	63.0	61.9	63.4	63.2	60.8	58.1
30	和歌山	女	67.8	78.0	78.8	71.7	74.2	70.9	70.5	71.3	64.8	72.8	67.8	68.7	64.8	61.4
31	鳥取	女	68.5	75.1	76.0	73.4	72.5	70.5	70.5	60.7	69.7	66.7	67.9	59.7	70.3	65.2
32	島根	女	76.3	71.4	66.9	66.2	65.8	57.8	67.0	62.1	62.6	64.4	60.6	58.9	58.1	61.8
33	岡山	女	69.6	65.5	61.9	64.1	63.3	67.0	57.8	58.8	61.1	57.4	55.8	55.9	53.5	56.2
34	広島	女	74.6	71.7	74.4	69.8	70.5	65.4	68.8	63.3	63.1	63.8	63.1	59.5	58.6	61.4
35	山口	女	70.6	67.9	70.9	72.4	68.4	74.1	67.8	66.9	66.9	67.8	66.2	65.4	65.0	57.3
36	徳島	女	71.9	70.5	70.2	67.2	64.7	66.1	69.2	65.6	61.2	63.5	61.1	66.2	57.8	57.2
37	香川	女	69.4	66.2	74.4	64.8	63.0	70.2	62.1	65.8	57.8	68.0	59.3	54.2	62.8	58.6
38	愛媛	女	66.7	69.8	71.0	70.0	71.5	70.9	65.8	61.5	56.9	61.0	64.7	61.1	59.4	58.9
39	高知	女	68.0	76.2	61.3	62.1	65.7	65.7	64.7	64.3	57.8	63.0	66.2	60.0	56.6	61.4
40	福岡	女	80.6	77.3	81.0	81.8	78.3	76.0	70.3	71.3	71.6	71.7	69.7	70.9	69.0	67.7
41	佐賀	女	81.2	75.1	81.5	80.3	76.7	73.3	70.1	67.8	73.4	69.0	70.2	68.9	69.7	71.3
42	長崎	女	82.7	78.7	75.1	70.4	70.6	74.5	71.9	70.5	69.1	68.8	65.8	66.8	68.6	69.9
43	熊本	女	65.6	65.8	63.6	63.2	62.5	66.0	64.5	59.3	63.3	61.2	61.2	60.0	58.1	59.5
44	大分	女	69.4	69.2	70.6	70.4	70.7	66.6	65.8	65.5	61.2	67.6	57.2	60.7	55.4	61.7
45	宮崎	女	68.9	63.6	64.5	71.2	65.7	66.4	67.8	63.1	64.3	59.6	61.8	60.7	58.3	64.8
46	鹿児島	女	68.6	72.9	63.9	67.5	67.0	67.3	65.5	62.0	64.1	59.3	62.2	55.6	59.1	59.7
47	沖縄	女	66.9	63.0	63.0	61.1	64.7	61.3	63.2	61.1	60.1	62.4	62.4	56.4	58.6	55.7

人口動態統計より国立がんセンターがん対策情報センターにて作成

部位別がん死亡率の都道府県の特徴 75歳未満 (2008年)

1 全がん (全国平均 87.2)

- ①青森県 (101.7)、②長崎県 (97.5)、③鳥取県 (96.6)、④大阪府 (95.9)、
⑤佐賀県 (94.6)、⑥福岡県 (93.5)、⑦北海道 (92.3)、⑧秋田県 (91.8)、
⑨和歌山県 (90.3)、⑩富山県 (89.7)

2 肺がん (全国平均 15.3)

- ①北海道 (18.1)、②和歌山県 (17.9)、③大阪府 (17.8)、④長崎県 (17.8)、
⑤京都府 (17.5)、⑥青森県 (16.3)、⑦宮崎県 (16.2)、⑧福井県 (16.2)、
⑨広島県 (16.2)、⑩福岡県 (16.0)

3 胃がん (全国平均 12.2)

- ①富山県 (15.9)、②秋田県 (15.8)、③和歌山県 (15.1)、④新潟県 (14.9)、
⑤香川県 (14.5)、⑥鳥取県 (14.4)、⑦山形県 (14.2)、⑧奈良県 (14.0)、
⑨山口県 (13.9)、⑩青森県 (13.8)

4 大腸がん (全国平均 10.5)

- ①青森県 (13.6)、②秋田県 (12.3)、③島根県 (12.1)、④鳥取県 (12.0)、
⑤沖縄県 (11.5)、⑥宮城県 (11.4)、⑦群馬県 (11.3)、⑧茨城県 (11.2)、
⑨神奈川県 (11.2)、⑩岐阜県 (11.2)

5 肝がん (全国平均 8.7)

- ①佐賀県 (14.3)、②福岡県 (13.1)、③広島県 (11.2)、④大阪府 (11.1)、
⑤愛媛県 (11.1)、⑥長崎県 (10.8)、⑦宮崎県 (10.7)、⑧山梨県 (10.3)、
⑨鳥取県 (10.3)、⑩和歌山県 (10.1)

6 膵がん (全国平均 6.7)

- ①島根県 (8.6)、②青森県 (8.6)、③北海道 (8.1)、④鳥取県 (8.0)、⑤福井県 (7.9)、
⑥富山県 (7.7)、⑦長崎県 (7.6)、⑧岩手県 (7.3)、⑨新潟県 (7.3)、⑩和歌山県 (7.2)

7 乳がん (全国平均 10.8) (女性のみ)

- ①佐賀県 (13.6)、②東京都 (12.6)、③富山県 (12.5)、④大分県 (12.4)、⑤静岡県
(12.3)、⑥埼玉県 (11.9)、⑦新潟県 (11.9)、⑧福岡県 (11.8)、⑨青森県 (11.8)、
⑩愛媛県 (11.6)

8 子宮がん (子宮頸がん、子宮体がん等を含む) (全国平均 4.4) (女性のみ)

- ①宮崎県 (5.5)、②沖縄県 (5.4)、③青森県 (5.3)、④長崎県 (5.3)、⑤栃木県 (5.2)、
⑥高知県 (4.9)、⑦岐阜県 (4.9)、⑧熊本県 (4.9)、⑨愛媛県 (4.8)、⑩兵庫県 (4.8)

がん診療連携拠点病院の指定更新等に係る 今後のスケジュールについて

旧指針（※1）に基づき、平成19年度までにがん診療連携拠点病院の指定を受けていた医療機関については、平成21年度末までの間に限り、新指針（※2）に規定する拠点病院として指定を受けているものとみなしているところ、平成22年度以降も引き続き指定を希望する場合は、平成21年10月末までに、新指針に規定する所定の要件を充足した上で、指定に係る更新申請を行う必要がある。なお、今後のスケジュールは以下の通り。

平成21年	10月31日	指定更新推薦書等提出締め切り（厳守）
	12月2日	第11回がん対策推進協議会
平成22年	2月3日	第6回がん診療連携拠点病院の指定に関する検討会開催
平成22年	3月31日	旧指針に基づき既に指定を受けている病院の移行期間（新指針によるみなし期間）の終了
平成22年	3月末まで	がん診療連携拠点病院の現況報告（平成21年10月31日提出分）を公表予定
平成22年	4月1日	第6回指定検討会により指定更新等が認められた医療機関の指定の効力発生

※1 旧指針：「がん診療連携拠点病院の整備について」（平成18年2月1日付け健発第0201004号厚生労働省健康局長通知）

※2 新指針：「がん診療連携拠点病院の整備について」（平成20年3月1日付け健発第0301001号厚生労働省健康局長通知）

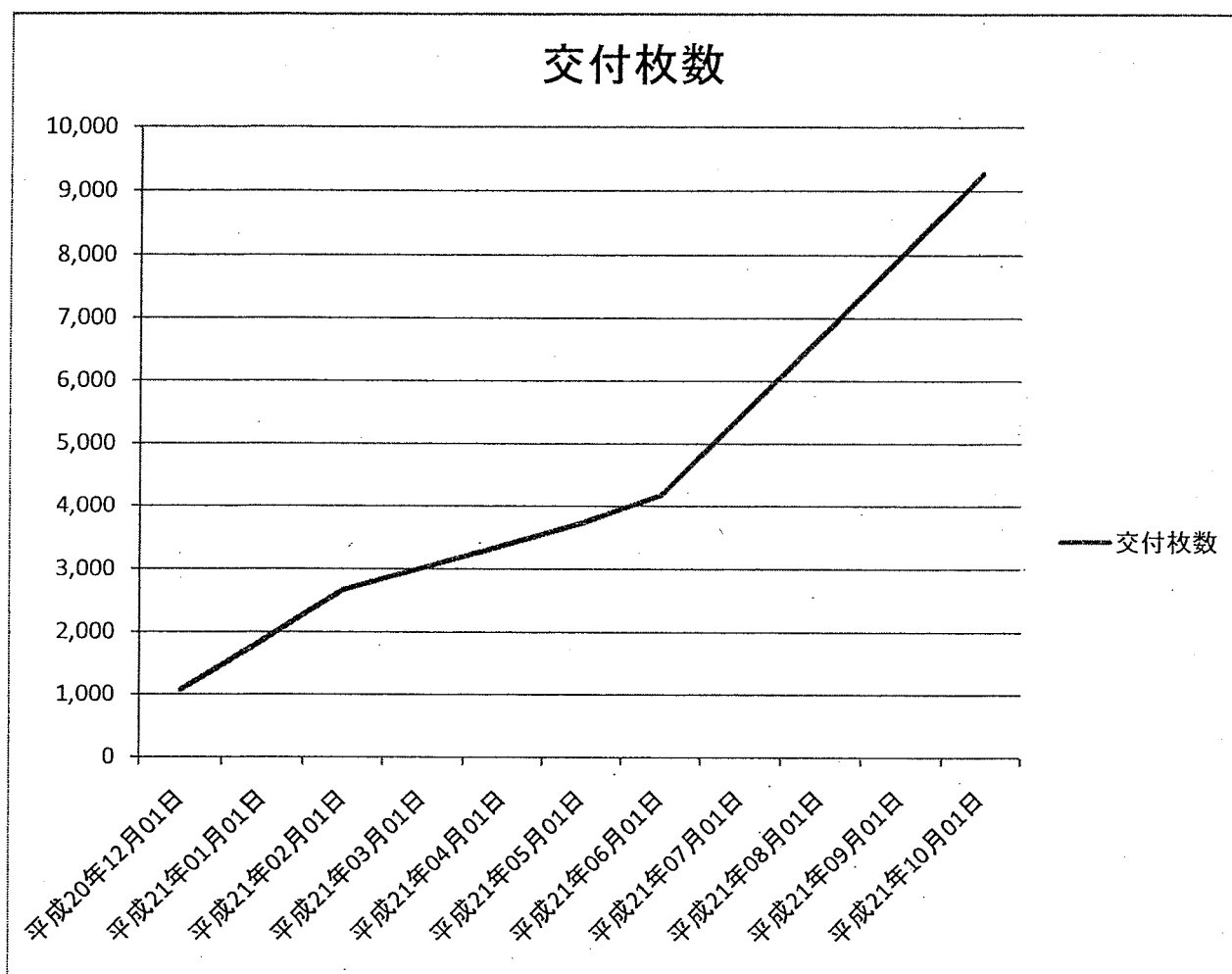
緩和ケア研修会修了証書の交付枚数

(平成21年10月末日現在)

都道府県	開催形式	修了証書の 交付枚数 ^(※1)
	(一般型は空欄/単位型)	
01 北海道		245
02 青森県		78
03 岩手県	単位型	156
04 宮城県	単位型	77
05 秋田県	単位型	121
06 山形県	単位型	188
07 福島県	単位型	146
08 茨城県	単位型	137
09 栃木県		210
10 群馬県		229
11 埼玉県		179
12 千葉県		239
13 東京都		581
14 神奈川県	単位型	0
15 新潟県	単位型	52
16 富山県	単位型	194
17 石川県		173
18 福井県		185
19 山梨県		152
20 長野県		260
21 岐阜県		241
22 静岡県	単位型	40
23 愛知県		375
24 三重県	単位型	197
25 滋賀県		122
26 京都府		379
27 大阪府		666
28 兵庫県		409
29 奈良県		147
30 和歌山県	単位型	267
31 鳥取県		39
32 島根県		131
33 岡山県		196
34 広島県	単位型	246
35 山口県		162
36 徳島県	単位型	173
37 香川県		132
38 愛媛県		198
39 高知県	単位型	125
40 福岡県		431
41 佐賀県		100
42 長崎県	単位型	192
43 熊本県		73
44 大分県		217
45 宮崎県		117
46 鹿児島県		146
47 沖縄県		151
合 計	一般型：31都道府県 単位型：16県	9,274

- (※1) 都道府県からの依頼を受け厚生労働省において決裁を了し、交付した修了証書の枚数
(参考) ・研修会一回当たりの平均参加人数21.1名、最大84名、最小4名
・一般型は同一主催者により、同一参加者に対して2日間以上で行われるもの。
・単位型は同一あるいは異なる主催者により、異なる参加者に対して単位制で必要な単位を取得させるために行われるもの。

がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会
修了証書の交付枚数推移



注)上のグラフは、修了証書の交付枚数を月毎の伸び率換算したもの

緩和ケア研修会修了証書交付枚数集計表

公表日時等	集計時点	交付枚数
健康関係主管課長会議(平成21年2月6日)	平成20年12月31日	1,071
第9回がん対策推進協議会(平成21年2月26日)	平成21年2月26日	2,669
第10回がん対策推進協議会(平成21年6月24日)	平成21年5月31日	3,730
平成21年度がん関係主管課長会議(平成21年7月3日)	平成21年6月30日	4,175
第11回がん対策推進協議会(平成21年12月2日)	平成21年10月31日	9,274