

第24回 がん対策推進協議会 座席表

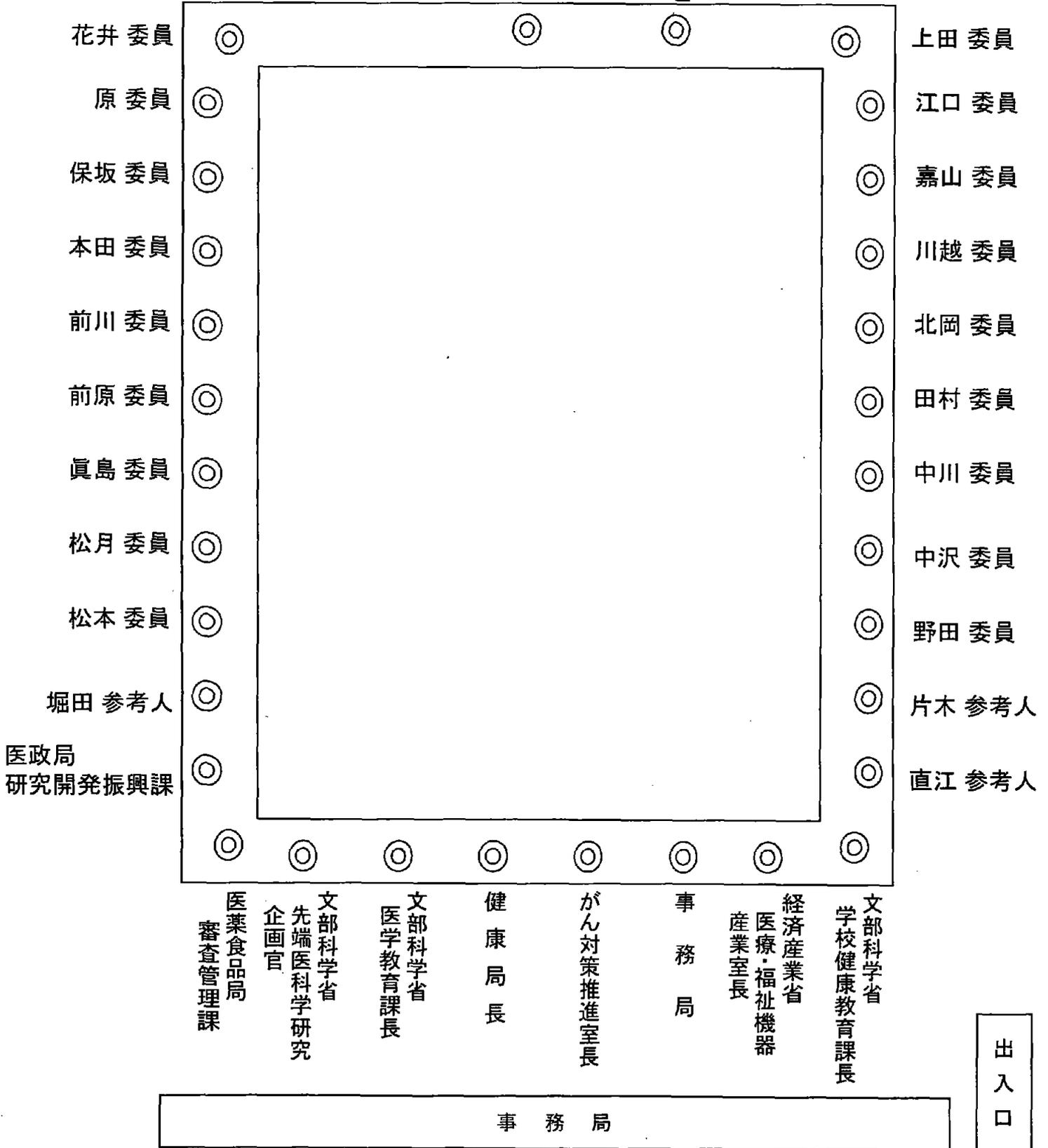
日時：平成23年9月9日(金)14:00~17:00

場所：厚生労働省 9階 省議室(東京都千代田区霞が関1-2-2)

速記

門田 会長

天野 会長代理



第24回がん対策推進協議会議事次第

日 時：平成23年9月9日（金）
14：00～17：00
場 所：厚生労働省省議室（9階）

議 事 次 第

1 開 会

2 議 題

- (1) 平成24年度予算要求に係る意見書について（報告）
- (2) がん教育に関する意見について（報告）
- (3) 小児がん、緩和ケア専門委員会からの報告に関する意見について（報告）
- (4) がんの手術、放射線療法に関する意見について
- (5) その他

3 意見聴取

- ・化学療法・ドラッグラグについて
 - ア. 化学療法について（直江参考人）
 - イ. ドラッグ・ラグについて（片木参考人）
 - ウ. 新たな治験活性化5ヶ年計画（医政局研究開発振興課）
 - エ. 未承認薬・適応外薬解消に向けての検討について（医薬食品局審査管理課）
 - オ. 化学療法（ドラッグ・ラグを含む）（堀田参考人）

【資 料】

- 資料1 がん対策推進協議会委員名簿
- 資料2 平成24年度予算要求に係るがん対策推進協議会意見書（案）
- 資料3 がん教育に関する委員からの意見のまとめ
- 資料4 小児がん専門委員会報告書に関する委員からの意見のまとめ
- 資料5 緩和ケア専門委員会報告書に関する委員からの意見のまとめ
- 資料6 がんの手術・放射線療法に関する委員からの意見のまとめ
- 資料7 直江参考人提出資料
- 資料8 片木参考人提出資料
- 資料9 「新たな治験活性化5カ年計画」の概要について
- 資料10 未承認薬・適応外薬解消に向けての検討について
- 資料11 堀田参考人提出資料

- 参考資料1 今後の小児がん対策のあり方について（小児がん専門委員会報告書）
- 参考資料2 今後の緩和ケアのあり方について（緩和ケア専門委員会報告書）

田村委員提出資料 がん治療専門医の確保に向けての提言
中川委員提出資料 放射線治療に関する参考データ

がん対策推進協議会

患者関係委員有志提出資料 セカンドオピニオンに関する患者の意識について

がん対策推進協議会委員名簿

平成23年9月1日

氏名	所属・役職
○ あまの しんすけ 天野 慎介	特定非営利活動法人グループ・ネクサス理事長
うへだ りゅうぞう 上田 龍三	名古屋市病院局長
えぐち けんじ 江口 研二	帝京大学医学部内科学講座教授
かやま たかまさ 嘉山 孝正	独立行政法人国立がん研究センター理事長
かわごえ こう 川越 厚	医療法人社団パリアンクリニック川越院長
きたおか くみ 北岡 公美	兵庫県洲本市健康福祉部健康増進課保健指導係
たむら かずお 田村 和夫	福岡大学医学部腫瘍・血液・感染症内科学教授
なかがわ けいいち 中川 恵一	国立大学法人東京大学医学部附属病院放射線科准教授
なかざわ あきのり 中沢 明紀	神奈川県保健福祉局参事監(兼)保健医療部長
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
はない みき 花井 美紀	特定非営利活動法人ミーネット理事長
はら じゅんいち 原 純一	大阪市立総合医療センター副院長
ほさか しげり 保坂 シゲリ	社団法人日本医師会常任理事
ほんだ まゆみ 本田 麻由美	読売新聞社会保障部記者
まえかわ いく 前川 育	特定非営利活動法人周南いのちを考える会代表
まえはら よしひこ 前原 喜彦	九州大学大学院医学研究院臓器機能医学部門 外科学講座消化器・総合外科学分野(第二外科)教授
まじま よしゆき 眞島 喜幸	特定非営利活動法人パンキャンジャパン理事
まつづき 松月 みどり	公益社団法人日本看護協会常任理事
まつもと ようこ 松本 陽子	特定非営利活動法人愛媛がんサポートおれんじの会理事長
◎ もんでん もりと 門田 守人	がん研有明病院副院長

◎…会長、○…会長代理

(50音順、敬称略)

平成24年度予算要求に係るがん対策推進協議会意見書(案)

平成23年9月9日
がん対策推進協議会

がん対策推進協議会は、「がん対策推進基本計画」(平成19年6月閣議決定)の見直しについて、現在、精力的に審議を重ねてきているところである。

次期がん対策推進基本計画を推進するにあたり、平成24年度予算として必要な措置を以下のとおり意見書として取りまとめる。

1. がん対策全般に対する事項

- ・ 厳しい財政状況を背景に、がん対策予算においてもシーリングを前提とした予算措置がされてきたが、がんは国民の2人に1人が罹患するとされる国民病であり、国民の健康において依然として大きな脅威であることから、弾力的な予算措置をもとにがん対策予算の増額を行うこと。

2. 平成24年度概算要求に新たに盛り込むべき事項

(1)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

- ・ がん治療に付随する口腔や呼吸器合併症のリスクを減らすための口腔ケアについて、がん専門病院の医療者による一般歯科医に対する講習会等を行い、安心して歯科治療が行えるように患者、歯科医師、がん主治医による連携システムを構築する。そのために必要な情報共有ツールの開発に要する予算措置を行うこと。
- ・ 高齢がん患者を対象に、手術前、薬物療法前に一定の手順に則った全体像の把握をおこない、有害事象の発症を予測し、高齢がん患者における治療安全性を高める方法を確立するための治療前総合的機能評価に必要な予算措置を行うこと。
- ・ 現在、化学療法を受けている患者のもっともつらい副作用の一つは脱毛である。その予防に対する研究の推進に予算措置を行う。

(2)緩和ケア

- ・ 我が国におけるがん患者の在宅緩和ケアの問題点を明らかにするために、自宅療養期間・医療費・医療内容などの実態調査と不足している支援体制の調査に必要な予算措置を行うこと。
- ・ がん患者・家族が住み慣れた地域において切れ目のない緩和ケアを受けられるように、がん診療連携拠点病院と地域内の在宅緩和ケアを専門とする診療所等の連携強化を目的としたネットワークを構築することに必要な予算措置を行うこと。

(3)がん医療に関する相談支援及び情報提供

- ・ ピアサポート(患者・家族による相互支援)の実態把握及びその効果の検証、ピアサポートに関わる既往文献の収集・整理及び相談支援センターとピアサポーターによる連携モデル事業の実施に必要な予算措置を行うこと。
- ・ がん患者や家族、経験者からの相談に24時間十分対応できる(ワンストップ)全国コールセンターの設置に必要な予算措置を行うこと。

(4)がん登録

- ・ 全国のがん登録を実施する医療機関における、院内がん登録の登録作業の効率化と地域がん登録との共通化を目的とした院内がん登録データベースシステムの開発に必要な予算措置を行うこと。
- ・ 地域がん登録の情報を活用し、がん対策に必要な情報を迅速に提供するため、罹患率計測の迅速化等に対応した新たな標準データベースシステムの開発に必要な予算措置を行うこと。

(5)がんの予防

- ・ たばこ等の健康影響と必要な対策について国民が正しい理解を深め、自己決定能力と政策支援能力を高め、がん予防政策に関する情報収集・発信に必要な予算措置を行うこと。

(6)がん研究

- ・ 各種がんに対する標準治療の進歩につながる集学的治療開発の研究者主導臨床試験を推進し、がん診療連携拠点病院における臨床研究コーディネーター(CRC)やデータマネージャーを充実させ、がん診療連携拠点病院における研究者主導臨床試験の実施基盤・強化を図るために必要な予算措置を行うこと。
- ・ 第3、4相試験による標準治療法の確立をめざした研究者主導臨床試験を行う多施設共同研究グループの整備を進め、標準治療の開発を進めるためのがん共同研究グループ整備に必要な予算措置を行うこと。

(7)小児がん

- ・ 平成19年度より施行された現在のがん対策推進基本計画では、小児がん対策が盛り込まれておらず、小児がん医療の質の向上や、患児・家族・経験者の診療やフォローアップ支援体制の整備が不十分であることから、小児がん拠点病院(仮称)を整備し体制強化を図るために必要な予算措置を行うこと。
- ・ 小児患者等に対する緩和ケア講習会の実施体制の整備を図り、小児にも対応できる認定看護師、薬剤師をはじめ、子どもの心理社会的支援をおこなう職種などの養成を図るために必要な予算措置を行うこと。
- ・ 小児・若年がん患者の長期にわたる繰り返し治療を、出来る限り「生活の場」に近い環境で行う事により、患者のQOLを長期にわたって高品質に保つため、患者家族の負担を軽減する必要があることから、小児・若年がん患者に対する治療環境改善のため、①病児教育の充実、②病診連携、病病連携の緻密化とシステム化、③先端医療のシステム化、④支持療法の開発と一般化に関するガイドラインを作成するとともに、相談支援センターに社会福祉士などの療養生活コーディネーター設置に必要な予算措置を行うこと。

3. 既定予算の活用等を行い充実強化すべき事項

(1) 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

- 放射線療法に関わる放射線治療医・医学物理士・診療放射線技師、化学療法に関わるがん薬物療法専門医・血液内科医、がん治療認定医、外科医、病理医、小児がん専門医、がん看護に関わる専門・認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師など、専門医療者の育成に係る予算措置を行うこと。
- 文部科学省が実施しているがんプロフェッショナル養成プランについて、医療人の育成には長い期間が必要とされることから、必要な見直しを行った上で、必要な予算措置の継続を行うこと。
- ドラッグ・ラグの解消に関して、過年度に実施されてきた未承認・適応外医薬品解消検討事業費等の内容を受け、コンパッショネート・ユースの導入、未承認薬を用いた研究者主導臨床試験を行う施設への財政的支援、支持療法薬のラグの解消に向けた検討などに必要な予算措置を行うこと。
- ドラッグ・ラグの解消や先進治療がどこで受けられるかなどの情報発信、また、治験や国際共同臨床試験などが円滑に進むための体制整備を推進するため必要なシンポジウムの開催及び患者アンケートを行うのに必要な予算措置を行うこと。
- 抗癌剤治療などの効果や早期がんでの鏡視下手術の増加に伴い、より高度な外科手術の提供およびチーム医療の確立が必要であり、これらを潤滑に行うための、セミナーや講習会、人事交流などに必要な予算措置を行うこと。
- 治療法の選択やセカンドオピニオンの実施に関わる実態把握に必要な予算措置を行うこと。

(2) 緩和ケア

- 現在実施している緩和ケア研修等事業、コミュニケーション研修事業、リハビリテーションに関する研修事業及び都道府県が実施している緩和ケア研修等について、研修の実効性を向上させるために基本的緩和ケアカリキュラムを必修化し、実習等研修内容及び対象者の増員や内容の拡充を図るとともに、必要な予算措置の継続を行うこと。

(3) 在宅医療

- 病院診療所連携及び診療所間の連携などにより、24時間体制で在宅のがん患者を往診してくれる医療機関の充実するために必要な予算措置を行うこと。

(4) 診療ガイドラインの作成

- 科学的根拠に基づいて作成可能な希少がんを含む全てのがんについて、関連学会等が策定している診療ガイドラインの作成及び改訂に必要な財政支援を継続するとともに、新たに、支持療法、精神腫瘍学、社会学等のガイドラインの策定に必要な財政支援を行うこと。

(5) がん医療に関する相談支援及び情報提供

- がん診療連携拠点病院に設置されている相談支援センターについて、相談員の配置に対する拠点病院のインセンティブを確保するとともに、がん患者団体やいわゆるピアサポーターとの連携を図るために必要な予算措置を行うこと。
- 医療・介護・福祉・がん患者団体などの地域医療資源が連携し、包括的ながん患者支援を行うため

の地域統括相談支援センター事業に必要な予算措置の継続を行うこと。

- 放射線治療や緩和ケアに関し、啓発冊子の作成・配布を行うとともに、インターネットなどを活用して十分な情報提供するのに必要な予算措置を行うこと。

(6) がん登録

- 地域がん登録を実施している都道府県の登録センターの機能強化及び国民への啓蒙・情報提供に必要な予算措置を行うこと。

(7) がんの予防(がん教育)

- 国民の2人に1人ががんになり患すとされていることから、がんや医療、いのちに関する教育の充実を図り、啓発教材の作成と配布など、がんに関する教育の推進に係る必要な予算措置を行うこと。
- 放射線被ばくと発がんに関する啓発と学校教育を行うこと。
- コマーシャルでの受動喫煙防止や啓発など世間全般の意識に働きかけるのに必要な予算措置を行うこと。
- 地方公共団体が受動喫煙防止施策を積極的に展開できるための、制度づくりとそれに必要な予算措置を行うこと。
- 基礎研究の分野で数多くのがん予防に関する研究が行われており、生活の中でがん予防を実施する者との意識のずれが大きければ、がん予防方策を立てても実現することはないことから、がん予防やその研究に関する国民の意識調査を行い、基礎研究の立脚する土台を画一するために必要な予算措置を行うこと。
- 子宮頸がんワクチンの効果及びがん検診との併用による発症リスクの軽減など、国民に対し正しい情報を発信し、予防接種率とがん検診の向上をはかるとともに、子宮頸がん予防接種助成の地域格差をなくすために必要な予算措置を行うこと。

(8) がんの早期発見

- 国の補助事業であるがん検診推進事業について、対象となるがん種、対象年齢、検診方法などについて、科学的根拠に基づいて実施するとともに、がん検診の精度管理、受診対象者及び要精検者への市町村が行う個別勧奨についても必要な予算措置の継続を行うこと。
- 都道府県の生活習慣病検診管理指導協議会委員と個別検診担当医師を対象に、がん検診に関する精度管理と受診率向上策に関する講習会の開催及び講習会の評価を行う予算措置を行うこと。
- 女性の社会進出や定年延長に伴い職域でのがん検診の重要性が高まっていることから、企業と連携したがん検診施策を支援する予算措置の継続を行うこと。

(9) がん研究

- 臨床試験や臨床研究への公的資金の増額、特に難治がん・希少がん・日本人に特有のがんやがん遺伝子に関する研究と臨床試験ネットワーク、臨床研究に関わる専門職の育成、がんに関わる心理・社会学的研究など、がん患者の受ける医療の向上に資する研究に必要な予算措置を行うこと。
- がんの原因究明・本態解明から個別化予防・個別化医療の実現に資するために、国家的プロジェクトとして、地域住民を対象とした30万人規模の次世代分子疫学コホートを構築し、20年以上の長期追跡を継続する研究を実施するための次世代大規模分子疫学コホート研究の体制整備に必要な予算

措置を行うこと。

(10)その他

- ・ がん患者が日常生活面で感じている不便さを明らかにし、国民的な取り組みとして、がん患者が暮らしやすい社会づくりを進めるための基礎資料とするため、大規模調査を実施するために必要な予算措置を行うこと。
- ・ がん患者を診療する医療機関の給食実態を把握し、がん患者の疾病別の特別メニューの共通項目を抽出し、メニュー開発、がん患者の“食の楽しみ”と“栄養改善”を満足する個別給食メニューの標準化を図るために実施するがん病態別個別医療食全国調査を実施するために必要な予算措置を行うこと。
- ・ がん診療連携拠点病院の整備と機能強化に関連し、拠点病院の診療や相談支援体制の充実だけでなく、がん治療を行っている非拠点病院や地域の中小病院、患者家族の生活を支える診療所等との連携を促進し、患者家族に適切な治療・支援がとぎれなく提供される体制づくりを促すために必要な予算措置を行うこと。

がん教育に関する委員からの意見のまとめ

1. がん教育の現状と課題 ～無関心とがんに関する知識の不足～

- ◇ 国民の2人に1人が罹患し「国民病」と言われる疾患であるにもかかわらず、健康な時からがんについて学ぼうという意識は高いとは言えない。多くの患者が「他人事だと思っていた」「無関心だった」と言い、告知されて慌てる例は少なくない。そのために自分に合った治療法や療養生活の選択がうまくいかないケースもある。(松本委員)
- ◇ 多くの住民の認識の実態としては、がんの人は身近にいても、「自分には関係ない病気だと思っているので、検診は受けない」、「自覚症状がないから大丈夫、健康だと思っている」、「がん検診を受けて異常が見つかったら怖いから検診は受けたくない」、「要精密検査になっているが、以前も受けて異常なしだったので受ける必要性を感じない」「何年も検診受診していて、異常なしだったので、もう検診は受けなくても大丈夫と思っている」「がん＝死亡」「がん療養＝制限の多い生活」などマイナスイメージが強いので、そのような認識を変えていく地域活動(教育)が必要であると考えている。(北岡委員)
- ◇ 正しい知識がないことが偏見や差別につながり、それが患者・家族の精神的苦痛や、社会的苦痛を生む恐れも考えられる。(松本委員)
- ◇ がんは二人に一人がかかると「国民病」であるにもかかわらず、義務教育におけるがん教育が不足していることで、小児がん患者を含むがん患者に対する偏見のみならず、小児がん患者の医療機関への受診の遅れ、診断と治療の機会喪失にもつながっている。教育関係者の間での、小児がんを含むがんに対する理解不足や誤解もしばしばみられる。(天野委員)

2. 教育の対象者について

① 教育の対象者を考える際の課題

- ◇ がんに関してどのようなことをどのような対象者(ターゲット)に教育する必要があるのか明確になっていないように思う。
- ◇ がんに関する教育を推進するためには、誰に対して何を教育するのか、またそのために必要なものは何かといった全体のストラテジーを明確にしておく必要がある。対象については、①医療関係者②がん患者・家族・支援者③がんになっていない成人④成人になる前の学校教育—の4段階があると考えられ、それぞれのカテゴリーで教材・教育内容をど

うするか、誰が教育するのか、フォローアップ体制についておさえておく必要もあるのではないか。(本田委員)

- ◇ 市町村現場で働く保健師の立場から言えば、がん検診の有効な年代層の国民に対し、認識を変えていくような取り組みをしないと、今後、益々がん患者が増え、その対策に追われていくようになるのではないかと思う。

② 教育の対象者について考えられる対応

- ◇ 教育により、優先的に認識を変える必要があることを「協議会」として明確にし、有効な対象者を明確にする必要がある。
- ◇ 一人ひとりが自らの健康を意識し、自分にとって適切な対処・選択ができる国民を増やしていけるように、国と地域で計画的な取り組みが必要。
- ◇ 有効な対象者を明確にする。小学生・中学生・高校生・国民全体?
- ◇ 子どもに対する健康教育では、現状の子どもたちの課題は何なのかを明確にし、自分の健康を守るために必要最低限の知識を教えるのか、広く一般的な情報を教えるのか、間違った認識を変えるために正しい情報を教えることが必要なのか検討が必要。(以上、北岡委員)
- ◇ 「国民病」であるがんは国民全体で支えることが基本である。その為、社会人教育では対象を一般社会人、がんサバイバー、医療従事者に分けて教育を具体化する必要がある。(上田委員)
- ◇ 教育関係者の間での、小児がんを含むがんに対する理解不足や誤解を払拭することを目的として、保健体育教員や養護教諭を含む学校関係者への研修プログラムを検討する。(天野委員)
- ◇ がん教育は、「がんに関する児童・生徒を対象とした学校での教育」と定義し、大人にたいしては、「がん啓発」と用語を区別すべきである。(中川委員)

3. 学校におけるがん教育

① 学校におけるがん教育の現状

- ◇ 学校におけるがんに特化した教育は、現状なされていない。生活習慣病との関連で付録として扱われているにすぎない。(花井委員)
- ◇ 現在、小・中・高で授業として教科書を使ったがん教育は行われていない。(前川委員)
- ◇ NPO団体や有識者が小・中学校へ出向き、いのちの授業形式で、単発的な教育が行われている。各学校、それぞれの方針に任せている。(前

川委員)

- ◇ 学校教師への講演などから、教師にがんに関する知識が乏しいことが確認されている。(中川委員)

② 対象者と実施時期に関して

- ◇ 学校等で「がん教育」を行い、若年から正しい知識を身につけられるようにする。(松本委員)
- ◇ 疫学的視点から鑑みれば、予防教育という位置づけからも今後のがん対策において、義務教育段階からのがん教育を推進していく必要がある。「推進も重要」ではなく、推進していくことが喫緊の課題である。がんの知識は、大人になれば熟知できるわけではなく、「学習の適時性」が示しているように発達段階に応じた学びが有効なのである。(花井委員)
- ◇ がん教育は理解できる小学校低学年より、家族とともに教育することが必要。大学生、成人では遅すぎる。(田村委員)(教育内容毎にも、教育時期に関するご意見あり)
- ◇ 各がんの発症年齢(多発年齢)、がん検診の意義と対象となる年齢、発がん因子(喫煙、肥満など)予防(ワクチンなど)について、小学生高学年または中学生を対象として、保健体育の授業で教育を行う。(原委員)
- ◇ 細胞分裂や遺伝子に関する知識が、がんを理解する上で重要である他、子宮頸がん予防ワクチンの接種時期との兼ね合いもあり、がん教育は中学生を対象とすべきである。(中川委員)

③ 保護者や家族に対する教育の効果について

- ◇ 子どもの教育をきっかけに、親世代も関心を持ち正しい知識を身につけることを期待する。(松本委員)
- ◇ 子どもが学ぶことにより親への逆世代間伝達の効果があるという報告も示されており、大人への予防教育に一役つなげる可能性もある。したがって、医療と教育の新たな協働モデルとして取り組むべき課題であることを強調しておきたい。
- ◇ 育児世代のがん教育をPTA活動、あるいは企業内研修などにおいて取り入れるよう推進する必要がある。(以上、花井委員)
- ◇ がん教育実施後、多くの生徒が、学んだことを親に伝えたいと述べた。(中川委員)

④ 学校教育について考えられる対応

- ◇ 学校等で「がん教育」を行い、若年から正しい知識を身につけられるようにする。(松本委員)
- ◇ 小学生高学年または中学生を対象として、保健体育の授業で教育を行う。(原委員)
- ◇ 文科省で、教育カリキュラムに入れ、がん教育を必修とする。国を挙げての施策にすべきである。(前川委員)
- ◇ 「保健」などのカリキュラムに、がん教育を相当時間盛り込むべきであるが、時間の限られている保健の学習の中では限界があるため、生物学やがんの研究といった事項もとりまぜて楽しみながら学習する。(花井委員)
- ◇ 学生が自然科学(医学生物学)に対する興味や関心を持つ契機としてのがん教育の重要性。(科学的ながん医療・医学を教材として、医学生物学の研究の面白みや広がり教育)(上田委員)
- ◇ 保健体育の、理解しづらい内容の教科書を一新(改訂)し、がんについての項目を入れる。教科書改訂が10年に1度で無理であれば、映像で視覚に訴えるがん教育を行う。(前川委員)
- ◇ がんについて、日本人の2人に1人が罹患している現状、がんの発生と原因、うつる病気ではないこと、予防や早期発見の意味、がんになっても社会人として役割を果たし、希望を持って生きていることなどを学べるよう、保健体育や社会問題として教科書の中で扱う、もしくは副読本を作成する。さらに、どのような形で授業を行い、全国に普及させていくかを検討するためにも、まずモデル授業などを実施していく。(本田委員)
- ◇ 教科書に記載された内容はタイムリーな内容となっていないため、教科書以外の親しみやすい教材が必要。
- ◇ 文部科学省の制作協力を得たがん教育用アニメを活用すべきである。(以上、中川委員)
- ◇ 特別活動や総合的な学習の中で取り組みを広げていくことも必要。(花井委員)
- ◇ 小・中・高の子どもたちに対して、健康教育の時間拡大を確保できるよう、次期学習指導要領を改正することについて検討が必要。(北岡委員)
- ◇ 教育プログラムについて、患者や家族など当事者が参画して検討する。(松本委員)
- ◇ 学校保健会とがん関係学会が協力し、がん医療の専門家が学校医に対してがん教育を施し、学校医が学童・生徒に対してがん教育を行う仕組み

みを構築するべきである。(保坂委員)

4. 教育の内容について

① がん全般に関して必要な項目

- ◇ 日本人の2人に1人が罹患している現状。(本田委員)
- ◇ 他の生活習慣病と同じく身近な病気であること。(北岡委員)
- ◇ 各がん種の発症年齢(多発年齢)。(原委員)
- ◇ がんの発生と原因。(本田委員)
- ◇ 多くはうつる病気ではないこと。(本田委員)
- ◇ 1次予防、2次予防が非常に有効であること。
- ◇ 手術、放射線治療、化学療法などがあり、治療の選択が可能であること。
- ◇ セカンドオピニオンの重要性。(以上、中川委員)
- ◇ 治療後のケアが充実してきており、怖くて苦痛の多い病気ではないこと。(北岡委員)
- ◇ がんになっても社会人として役割を果たし希望を持って生きている患者、経験者が増えていること。(本田委員)

② 死、命に関する教育について

- ◇ 現代の子どもたちは、死が身近になく、死の捉え方も個人で大きく違う。自分たちには縁が無いと思っている死について、人として生まれたからには必ず死が訪れる。しかし、それまでは「1日1日を大切に生きる」という教育が必要である。
- ◇ がん患者やがんについての映像を見せて、がんの具体的な様子を知らせる。そこで、がんへの理解を深め、がんにならないようにするためには、自分たちは何をすべきかを考えさせる。(以上、前川委員)
- ◇ 病気の知識だけでなく「いのち」の大切さについて考えられる内容を目指す。患者・家族等の意見を反映した上で、がんのこと、いのちのことについて考える副読本を作成できないか。(松本委員)
- ◇ 小児がんについても、通り一遍ではなく具体的な内容で授業を行う。(いのちの大切さにもつながる)(前川委員)
- ◇ 命あるものは死を免れないと言う自然の摂理を学年に応じて教育することが大切。生と死を自分のものとして、社会として考える時間を持つことが重要。具体例として、人の死に関しては、主に病死、事故死、自殺などがあるが、現実には3人に1人はがんでなくなっている実情を学年に応じて教育。その中から命の大切さ、死の尊厳に加え、病院な

どに対する家族・パートナー、社会人としての助け合いや支援の必要性、重要性を教育する。(上田委員)

- ◇ アニメによる授業の結果、生徒から「命の大切さに気づいた」など、ポジティブな感想が多く寄せられた。(中川委員)

③ がん予防に関する教育について

- (1) 喫煙(→肺がん、喉頭がん、食道がん、口咽頭がん、膀胱がん、膵がん、腎がん、胃がん)
 - ◇ 喫煙は発がんのリスクがあり、副流煙は家族にも影響があることを明記する。
 - ◇ 例えば授業の中で、タバコの煙を口に吸い、それをティッシュに吐き出すと、ティッシュは茶色になる。「タバコを吸うと肺の中はこのように、なる」と、実際に子どもたちに見せ、喫煙の害を実感させる教育。(以上、前川委員)
 - ◇ タバコの影響を防ぐことで発病リスクを下げるができることの教育。(北岡委員)
 - ◇ すべての公共施設、学校、飲食店、道路上での喫煙を法律で禁止し、罰則を課する。(田村委員)
- (2) 肥満(→乳がん、子宮内膜がん、大腸がん、腎がん、食道がん胃がん、肝がん、膵がん)
 - ◇ 幼稚園より家族、小学校より本人と家族に肥満対策を行う。栄養、運動に関する教育を講義だけでなく実習・研修を含め行う。(田村委員)
- (3) アルコール(→乳がん、食道がん、肝がん、口咽頭がん、膵がん)
 - ◇ アルコール自販機の撤去、成人であることを確認のうえ販売するよう義務づける。(田村委員)
- (4) 感染症(HPV、HBV)
 - ◇ 中学校1年(小学校高学年)から性教育、疾患についての正確な知識の伝達を行う。(田村委員)
 - ◇ 予防法について(ワクチンなど)保健体育の授業で教育を行う。(原委員)
 - ◇ 子宮頸がんがHPVによる性感染症という認識から差別につながることをのらないよう、公費助成によるワクチン接種が開始されたことを契機として、HPVと子宮頸がん発症についての正しい知識を伝えることは急務。

性感染症であるという誤った認識が広がらないよう取り組む。(松本委員)

④ がん検診に関する教育について

- ◇ がん検診の意義と対象となる年齢について、保健体育の授業で教育を行う。(原委員)
- ◇ 多いガンについては検診が有効なものもあること、早期発見で治すことや予後を良好にできることについて教育。(北岡委員)
- ◇ 子どもへのがん教育と共に、教師への教育が必要。まず、がん専門医の協力を得て、保健体育の教師にがんのことを教える。(前川委員)
- ◇ アニメによる授業の結果、生徒から「検診を受けるようにしたい」といった感想が多く寄せられた。(中川委員)

⑤ 薬に関する教育について

- ◇ 薬害肝炎検証・検討委員会の最終提言などに基づき、今年3月に厚労省と文科省で中学3年生を対象とした薬害を学ぶための教材「薬害って何だろう」を作成した。医薬品と健康被害を学ぶことは重要であり、この取り組みは大変重要だ。ただ、医薬品等の進歩により、これまで治療法のなかったがんや難病の治療が大きく向上していること、大きな社会問題となっている「ドラッグラグ」などの問題が置き去りにされているのは、教育という意味ではバランスを欠いてしまう懸念があるため、そうした面も、がん教育等の中で含める必要があるのではないか。(本田委員)

⑥ 放射線の影響に関する教育について

- ◇ 東京電力福島第一原子力発電所から大量の放射性物質が拡散する事故が起きたことで、国民の放射線に対する不安が高まっている。放射線を怖がる背景の一つに、将来の発がん性の問題がある。正しい知識がないため、福島から避難してきた子どもたちに「放射線がうつる」といった心ない発言がなされる「事件」があった。そうした風潮の中で、放射線治療中への誤解や治療中のがん患者の中には肩身の狭い思いをしている人も出ていると聞く。がん及びがん治療への正しい知識の普及がなければ、すでにがんに罹患している患者、及び放射線治療に対する偏見を助長する可能性もある。
- ◇ 文部科学省は放射線の基礎知識を学ぶ小中高向けの副読本を作ることを決めたという。がんとがん患者への偏見を助長しないよう、放射線を学

ぶ副読本の中身について、がん患者の視点で意見、チェックをする過程も必要ではないか。(以上、本田委員)

- ◇ がんの放射線治療やセカンドオピニオンに関する学校教育が重要である。(中川委員)

5. 教育者の確保について

- ◇ がん教育(保健体育)に関して、精通した教諭はいない。
- ◇ 学校の教諭ではなく専門家からの映像を使った授業が必要ではないだろうか。例えば県が、がん専門医に依頼し、何人かで、各学校や地域でがん教育をする。(以上、前川委員)
- ◇ 教師への教育は時間がかかりすぎて、实际的ではない。
- ◇ アニメ上映など、教師と生徒がいっしょに学習できるような仕組みが必要。教師が使う教授用資料などの整備も重要。(以上、中川委員)
- ◇ がん相談支援センターのある病院職員が地域の学校等に出向き、地域実態に沿った情報提供をする。
- ◇ 身近な地域の社会資源を活用する。(以上、北岡委員)
- ◇ がんに関する学会の学会員を動員して講演や授業を行う。(前原委員)
- ◇ 学校医、学校保健会を利用してがん教育を進めていく。(保坂委員)
- ◇ 県、市町村レベルで、元、現職医療職+市民が教育者になって、場は、地域の市民講座や、学校教育、住民の地区自治会などの地域のコミュニティーを活用しさまざまなレベルの教育プログラムを実施。(松月委員)

6. 配慮の必要性について

- ◇ 情報の処理能力が未発達であることや感受性が強いということも特質に配慮して、怖がらせないような教育法が必要である。(原委員)
- ◇ 中学生に授業を行った経験から、また厚生労働科学研究の調査結果からは、がんに関する教育によって恐怖心が増加することはない。(中川委員、松本委員)
- ◇ 無知であることよりも、がんについて本当のことを知ることが大切。(前川委員)
- ◇ 家族の喪失体験や闘病中の家族を持つ子どもへの配慮、フォローアップについても検討、準備しておく必要がある。(本田委員)
- ◇ がん教育の経験上は、学校側は心理的配慮の必要性を感じている。(中川委員)

7. 患者・家族に対する教育について

- ◇ がんを慢性疾患と考えれば、患者の疾患の理解・治療方法の理解・方法の選択基準・受けられる支援のすべてなどを情報として手に入れるには時間はある。そこで、検診で発見され確定診断がついてから命を終えるまでの時間のすべてが学びの支援を受けられる「教育の時間」と考えてみる。
- ◇ 緩和ケアの概念を、次のように定義してみる：緩和医療（かんわいりょう）とは、生命（人生）を脅かす疾患による問題に直面している患者およびその家族の、QOL（人生の質、生活の質）を改善するアプローチである。苦しみを予防したり和らげたりすることでなされるものであり、そのために痛みその他の身体的問題、心理社会的問題、スピリチュアルな問題を早期に発見し、的確なアセスメントと治療を行うという方法がとられる（WHOの定義文 2002 年より）。緩和ケア（palliative care パリアティブ・ケア）とも。
- ◇ がんが見つかったら緩和ケアがスタートすると考えると、教育の時期は、発見初期・検査、治療期・治療が終了した空白期・再発期・再治療期・回復見込みがなくなる時期・終末期になる。
- ◇ 教育対象は患者・家族・医療者・市民・学童、学生である。
- ◇ 使用する医療用語については医療職と市民、患者との間には認識の差が存在する。（以上、松月委員）

8. 患者・家族に対する教育の解決策

- ◇ 患者・家族の学びの支援はすべてのステージで行われる必要がある。現状は専門職による一方的なガイドラインやマニュアル、患者必携などの情報発信が主流であり、それぞれの個々の患者の理解や納得、悲嘆や不安の感情を伴った心の整理がつかないために受容できず、また分かり難い「病院のことは」のために混乱している人間への支援はほとんどできていない。
こうした課題に対して、症状や病状、疾患の理解、今後の治療方法など患者という人間のおかれている現状のより正確な理解を促すためには、通訳者（翻訳者）が必要である。患者自身が手に入れた Web パンフレット、テキスト、病院からの説明などの情報すべてをもって、一緒に考えてくれる場が患者の自宅のそばにあるとよい。例えば、その役割は外来看護師、訪問看護師、居宅介護従事者、地域の民生員などのような者が担えるのではないか。現在、就業していない女性医師や看護師などを地域で活用してはどうか。
- ◇ 相談・支援ができる医療職が不足しており、ピアサポートの活動はそのチームの元気度に依存し、協働できていない。

こうした課題に対して、ピアサポーターの力も借りて、医療者とのミックスチームで、ケーススタディから、知識を増やしノウハウを身につけて、一定の教育と体験を積んだ人は、教育者に任命してはどうか。また、医療者も市民も同じ実践の場で学んではどうか。（以上、松月委員）

- ◇ がん治療経験者の 50%が何らかの社会復帰をしている今日、自分達のできる範囲で、多様な悩みを持たれているがん患者の聞き手、相談者（支援者）となっていただく。その為にはがん経験者に科学的ながん医療の実情をカリキュラムに沿って教育を受けた人を認定して、peer supporter として病院内外でがん患者さんの支援活動を行って頂く。（上田委員）
- ◇ 大人の認識や習慣は、生まれ育った地域や住んでいる地域の慣習、環境などの要因が大きく関与しているため、住民の当たり前になっている認識や習慣に働きかけ、新たに正しいものに変え、自分の体の状態に関心を持ち、予防していく力をつけていくには、ある程度の時間と労力が必要になる。従って、洗練された健康学習プログラムを習得した専門職（保健師）を増やす研修の仕組みづくりと予算措置が必要である。（北岡委員）

9. 医療者への教育の課題と解決策

- ◇ がんの専門家が国民に分かりやすく説明できる能力を高めるため、学会が会員に対してコミュニケーションスキル向上の研修を開催する。
- ◇ がん対策を担う、結びつきのゆるやかな医療者の全国組織を作り、医療者がその自覚を持って普段のがん診療や、その他にがん対策において重視されている施策や教育などの普及や発展を強力に推進する基盤としてはどうか（各医療者の使命感に頼ることになる。手弁当は覚悟の上。）。
- ◇ 国による新しい組織の創設は現実的ではないので、がん関連学会が会員に対し、がん対策を担う上での業務負担や義務と責任を説明し、がん対策の一環としての個別の協力要請を行い、実績報告を求めるなどの取り組みを協同して行い、その活動を国に報告することにより、全国的な組織と位置づけても良いと考える。
- ◇ 国はこの取り組みに対して可能な支援を行う。（以上、前原委員）
- ◇ がんプロフェッショナル制度の継続・充実によるがん専門実地教育の拡大。
- ◇ 各種がん関連専門医師、看護師、薬剤師、放射線技師等の認定制度の整理・充実。
- ◇ 医学教育機関に腫瘍内科講座の設置の推奨・拡大。（以上、上田委員）

10. 国民・患者・医療者を含めた教育の課題と解決策

- ◇ 国民の関心を喚起し、がん対策への協力を促すため、アニュアル・レポート（年次報告書）を作成・配布することで、がん対策推進協議会で集中審議された重要案件、重点施策と予算、厚生労働省・文部科学省・経済産業省の様々な取組についての国民の理解を深め、協力を促す。（真島委員）
- ◇ 患者の臨床試験への関心や参加への意欲を高めるため、①がんを制圧するためには「がん研究」の促進が重要。「がん研究はいのちを救う」、というメッセージを国民に向けて発信する。（真島委員）②臨床試験の広報を強化する。犠牲になる、実験台にされる、といったマイナスのイメージを払拭する。（前原委員）③患者に検索しやすく、理解しやすい形で臨床試験情報を提供する。（真島委員）
- ◇ 国民が非科学的な情報に感わされないように、科学的知識の底上げを図るため、国立がん研究センターまたはがん関連の学会が中心となって事務局を組織し、がん関連の氾濫する情報を収集し、科学性を検討して情報発信する。
- ◇ ビジネスの事業主体や、時にはがん治療の専門家による非科学的な情報発信や、事実であっても極端で誇張された方法による情報発信に対して、国立がん研究センターやがん関連の学会が協同して警告する仕組みを作る。
- ◇ 予防、診断、治療の最新情報を、全ての医療者に届ける仕組みを作り、患者にも分かりやすい内容で同様の仕組みを作るため、ITを活用した情報発信と、分かりやすい内容の情報媒体の開発を進める。（以上、前原委員）
- ◇ 緩和ケアの概念が患者にも、医療者にも普及していないことから、①医師、看護師、コメディカルの各学会や団体が患者や、市民も巻き込んで作成する。（松月委員）
- ◇ 医師がまず、緩和ケアの概念を理解するのが先決であり、患者にしっかり緩和ケアについて説明することができるくらい理解することが必要。（前川委員）
- ◇ がんの予防、検診、治療、緩和医療終末期医療の科学的知識の普及、啓発。
- ◇ ボランティア活動のフィールドとしての意義。（以上、上田委員）
- ◇ 今後、様々な場面におけるがん教育が、協調、連携して行われるよう、教育の内容や実施方法を公認する場が必要ではないか。（天野委員）
- ◇ 本協議会において、「義務教育段階で、正式に『がん教育』を実施すべき」との認識の一致をすべきである。
- ◇ キーワードとして、教師・学校医・がん専門医を視野に入れ、三者での

がん教育の連携を図る。それを協議会の一致した意見とする。（以上、前川委員）

小児がん専門委員会報告書に関する委員からの意見のまとめ

1. 医療提供体制について

- ◇ 小児がんセンターを作るべきか、チルドレンホスピタルを作りその中に小児がんの部門を作るのか議論した方が良い。(上田委員)
- ◇ 大学が拠点としてやっていくためには、少なくとも小児血液腫瘍講座というものを立ち上げることが必要。(原委員)
- ◇ 小児がんの診療を集約化すると、それ以外の医療機関で小児科医ががん患者を診ることができないという課題がある。また、子どもの入院、通院によりその家族にも負担が発生することを踏まえて、拠点病院を幾つ整備するか検討すべき。小児がん診療を拠点化した結果、デメリットだけが発生しないよう、これらの課題について考えていくべきである。(保坂委員)
- ◇ 小児がん拠点病院の要件を決める際には、地域の実情に合わせた形で、例えば子ども病院なども拠点病院になれるような制度設計にした方が良い。(中沢委員)
- ◇ がん種によってさまざまな病院を渡り歩かなくても済むよう、全てのがん種を診られるワンストップのようなセンターができないか。(眞島委員)
- ◇ 小児がん拠点病院の質を担保するために、第三者機関の整備が必要(天野委員)。
- ◇ 小児がんセンター構想について、我が国だけでなくアジア全体を網羅するような大きな拠点となるような施設も視野に入れるべき。
- ◇ 小児がんは①小児白血病、②胎児性腫瘍、③肉腫から構成されることから、それぞれについて症例が多く集積され、専門家が診療している医療機関が拠点病院や小児がんセンターの候補であると考える。
- ◇ 小児がんの専門家は数も限られている上、各地の医療機関に散在していると推測される。小児がんセンター(仮称)にさまざまな機能を集中させる際には、専門家も集中させる必要があると考えるが、各地で勤務して

る専門家の異動や転籍が可能なのが不透明であることから、小児がんセンター(仮称)に機能を集中させることの実現性については、小児がんの専門家に聞くべき。

- ◇ 小児がんを克服した患者のフォローアップ体制を構築するため、地域の医療機関、小児拠点病院、がん診療連携拠点病院が、連携できる体制を構築する必要がある。(以上、前原委員)

- ◇ 小児がんのセンター化により、患者を集約すると、生活圏で医療を受けることが出来ず、患者や家族の負担が大きくなることが懸念されることから、慎重に検討すべきである。(北岡委員)

2. 長期ケア・教育等について

- ◇ 小児がん患者は成人以上に生存者の長期ケアが重要。経済産業省主導で総務省、厚生労働省も加わった国家プロジェクトとして小児がん長期ケア事業が動いているが、是非、こういったプロジェクトとの整合性を取って欲しい。(前原委員)
- ◇ 小児がんと告知された患者及びその家族が、長期フォローアップで遭遇するさまざまな障害に関して、一番早い段階からオリエンテーションクラスといった教育を受けられることが必要。(眞島委員)
- ◇ 晩期合併症に対する長期フォローアップのための支援については、生活圏にある既存の社会資源(支援体制)を有効活用していけるような情報収集と情報発信および必要な支援体制の提示が必要である。(北岡委員)

3. 小児がん医療について

- ◇ 思春期がん、若年期がんの患者は、小児のプロトコールならば比較的高い確率で治癒が期待できるのに、成人のプロトコールを施行されて結果的に難治になることもある。適切な治療を行うことが必要。(天野委員)
- ◇ 小児がんにおいてもチーム医療で、質の高い医療を住んでいる地域に関係なく受けることができるような地域連携ネットワークシステムの構築について検討が必要である。(北岡委員)

4. その他

- ◇ 治療後に合併症や精神的・身体的苦痛を背負って生きていかなければならない患者・家族に対して、医療のサポートだけでなく、経済的、就労的な問題も含めたサポートが必要。(天野委員)

- ◇ 例えば脳腫瘍についてはプロトコールに沿って診療していることから、小児がんに関する病院間格差や欧米と日本の治療成績の差の有無についてはデータをもとに判断する必要がある。(嘉山委員)

緩和ケア専門委員会報告書に関する委員からの意見のまとめ

- ◇ 緩和ケアの正しい知識の普及啓発が大切。患者に十分にわかってもらうこと、誤解を解くことが、医療者、患者双方にとって重要。
- ◇ 緩和医療というのは心の領域も入っており、このことを文言で触れて欲しい。(以上、花井委員)
- ◇ 地域によって緩和ケアの格差が大きいと感じる。平均点に対して遅れている地域にはメリハリをつけて重点的に対応しても良いと考える。
- ◇ どこに行けば緩和ケアを最初から受けられるのかといった情報発信が必要。(以上、真島委員)
- ◇ 疼痛緩和に使用される保険適用外の薬剤に関する問題は非常に大きな問題。緩和医療学会などでは毎回問題となっている。(江口委員)
- ◇ 全国のどこの地域に住んでいても、がんと診断された初期段階から緩和ケアを受けられるために、それに関わる医療従事者を増やすための研修体制及び研修の質の検討と同時に、患者がより質の高いケアを受けられるようにするため、医療従事者の研修体制整備を検討する必要がある。(北岡委員)
- ◇ 緩和ケアについて、がん告知後すぐに始め、切れ目なく実施することが必要であり、患者・家族が望むときにはいつでも提供されることが重要である。
- ◇ 緩和ケア研修について、患者や家族等の視点を取り入れたプログラムの検討が必要である。
- ◇ 緩和ケア研修について、看護師や薬剤師などの医療従事者だけでなく、介護従事者などの社会福祉関係従事者に対しても必要である。
- ◇ 患者・家族が身体的苦痛だけでなくあらゆる苦痛を躊躇なく訴えることのできる環境が重要であり、緩和ケアチーム、外来、相談窓口という受け皿作りだけでなく、そこへ確実に辿り着けるシステムの構築が必要である。
- ◇ 第2の患者とも言われる家族へのケアや、遺族へのケアのあり方について、これまでは患者と一体で考えられる事が多かったが、家族には家族の、遺族には遺族の苦痛があり、それぞれに対応した取り組みが必要である。
- ◇ 患者・家族、医療従事者双方の理解が促進されるための情報提供を進めるとともに、治療と並行して緩和ケアチームからの専門的ケアを受けられるよう、チームの設置数だけでなく、その適切な利用が進むような支援体制が必要である。(以上、松本委員)

がんの手術・放射線療法に関する委員からの意見のまとめ

1. 手術療法

- ◇ より安全で侵襲の少ない治療を願うが、拠点病院ならどこでもできるというわけではない。腹腔鏡手術の選択肢が患者に示されずに、結局、開腹手術を選択したという例もある。外科治療の均てん化は道半ばと考える。
- ◇ 外科手術の待機時間の長さに不安を訴える患者が多い。一方で、医師も疲弊している。患者を守るためには、まずは医師を守らなければならないのではないのか。「外科治療の向上」を明記して欲しい。(以上、花井委員)
- ◇ 基本計画策定時には、強化すべき点が重視されたため、外科医の強化は盛り込まれなかった。文科省の「がんプロフェッショナル養成プラン」の中で、ある程度外科医の育成も図られているが、現状として、外科医に特化した施策は無いと理解している。(門田会長)
- ◇ 手術が2ヶ月先では不安。外科医の3Kの環境は不安材料なので、外科医の育成や環境の整備を進めて欲しい。また、手術の種類毎に「良い病院はここ」といった情報も開示して欲しい。(真島委員)。
- ◇ 外科医の減少は憂慮すべきだが、具体的にどれくらい必要なかということを経験者から示すことが重要。(本田委員)
- ◇ 外科医の技術の差で、患者の予後が決まると聞いている。外科医の技術向上のための施策が必要。(前川委員)
- ◇ がんにおける外科療法の治療成績は、世界でもトップクラスであるにもかかわらず、国内での施設間格差が存在し、また一部の高度な医療機器を用いた手術等への対応が遅れていることから、いわゆる固形がんの多くの患者が受ける外科療法の高い水準での均てん化を推進するために、腫瘍外科医の育成等に資する施策を検討・推進すること。(天野委員)
- ◇ 国民の立場からすると手術待機の長さは問題だと思うが、外科医不足が要因なのか、医療機関による技術格差によって患者集中がおこり、待機時間が長くなっているのか、実態把握を行い、優先的に解決すべき要因に対

する対策を具体的に検討することが必要。

- ◇ 外科医不足の深刻さは理解できたが、その解決策として今後5年間にどの位の外科医を増やせばいいのか、そのために具体的にどのような制度の見直しや育成する仕組みがあればいいのか検討が必要。(以上、北岡委員)
2. 放射線療法
- ◇ 放射線医だけでなく、多くの医療者が「がんプロフェッショナル養成プラン」で雇用されている。(事業の終了する2012年に)2012年ショックがおきないように、文部科学省には「がんプロフェッショナル養成プラン」の継続をお願いする。
 - ◇ 日本の診療放射線技師のレベルは高いがそれだけで放射線治療を担うには限界がある。医学物理士の雇用を進める環境整備が必要である。一方、ITを使った遠隔サポートのようなシステムも考えていく必要がある。
 - ◇ 放射線治療は、多くの場合、外来通院で行われるが、毎日診察することが原則であるが、患者の急増(過去10年で2倍)のなか、「毎日診察」は現実的ではない。(以上、中川委員)
 - ◇ 拠点病院と地域の病院連携により、ネットワークの構築をはかり、住んでいる地域に関係なく、より患者負担の少ない質の高い医療が公平に受けられることが出来る仕組み(電子カルテ情報活用・患者情報のICカード化など)を作る必要があるのではないかと(地域格差の解消・医療へのアクセスの問題解消)。また、先駆的にそのような仕組みづくりを行おうとすると、それを支援できるような施策を行い、それによってどのような効果や課題があったのか評価も行き、随時検討していくことが必要ではないか。(北岡委員)
 - ◇ 医師が自由に科を選択できる中で、外科医や放射線治療医が不足しているという状況を解決することは困難。学会同士でしっかりと協議をして頂いて、どう共働していくのかという話し合いをお願いしたい。(松月委員)
 - ◇ 放射線治療において、IT技術を積極的に取り入れて地域連携を進めてはどうか。九州・東北地区でもこのような動きがあると聞いている。(前原委員)

- ◇ アメリカでは、ある専門領域に医師が少ない場合には、その領域での若手医師トレーニングに補助を出し、反対にある領域に医師が多い場合には補助を削るといった制度がある。学会の力は限られていることから、厚生省・文科省が協働して後期研修で若手医師が自分の専門領域を決定する際に、専門性の偏在化がおこらないような措置を講ずる。すなわち、外科、放射線治療部門、化学療法部門のように「治療科」はトレーニングがきついため入局が少なく、きつくない診療科に多くの医師が入る。医師の専門性の偏在化をあらためる工夫が必要。(田村委員)
- ◇ 社団法人 日本専門医制評価・認定機構など、第三者的な機関が認定するシステムを作らなければいけない段階に来ている。厚生省でも委員会が立ち上げられており、問題は認識されている。長期的な議論になると思うが検討していくべき。(門田会長)
- ◇ 放射線治療は、胃腸のがんを除く多くのがんで、手術と同程度の治癒率をもたらすが、先進国の中では施行割合が低く人材も不足している。
- ◇ 医学部などにおける放射線診断学と放射線治療学の講座分離を進める必要がある。
- ◇ 医師国家試験のなかでの放射線治療分野の出題を増やし、モデルコアカリキュラムの見直しも必要。
- ◇ 放射線治療についての啓発冊子作成やインターネット経由での情報提供などが必要。
- ◇ 学校でのがん教育でも、放射線治療およびセカンドオピニオンの考え方を学童に学んでもらう必要がある。(以上、中川委員)
- ◇ がん診療連携拠点病院の中には、放射線治療機器等を整備できず、指定を外れる施設がある。また、機器等があっても放射線治療医や医学物理士などの医療者が十分にいない施設や、機器等の整備に関わるコストに見合う患者数が集まらない施設もある。放射線治療に関わる医療者の育成を引き続き進めるとともに、放射線治療機器の整備にあたっては、重粒子線・陽子線治療に関わる機器も含め、適正な整備について検討すべき。(天野委員)

第24回がん対策推進協議会
参考人発表

化学療法について

名古屋大学大学院医学系研究科
血液・腫瘍内科学
直江知樹

厚生労働省、平成23年9月9日(金)

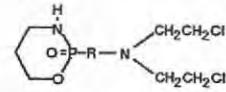
現在の薬物療法に繋がる概念の確立

- ・ パウル・エールリヒ(1854年-1915年) 秦佐八郎(1873年-1938年)
 ⇒ 抗がん薬の発見と開発 (1946年-)
 - 化学療法
 - 魔法の弾丸
- ・ エミール・アドルフ・フォン・ベーリング(1854年-1917年) 北里柴三郎(1853年-1931年)
 ⇒ ケラー&ミルステインによるモノクローナル抗体技術の開発 (1975年)、ヒト化技術など遺伝子工学技術の開発
 - 血清療法

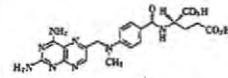


抗がん剤の発見は偶然から(1946-)

1. マスタードガス→ アルキル化剤



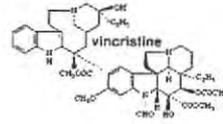
2. ビタミン拮抗剤→ メトトレキサート



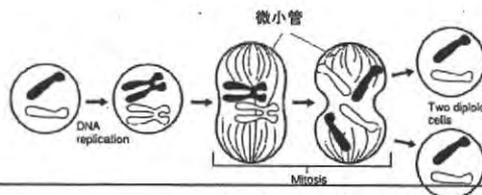
3. 核酸→ 核酸代謝拮抗薬



4. 植物由来→ ビンカアルカロイド、タキサン、
カンプトテシン



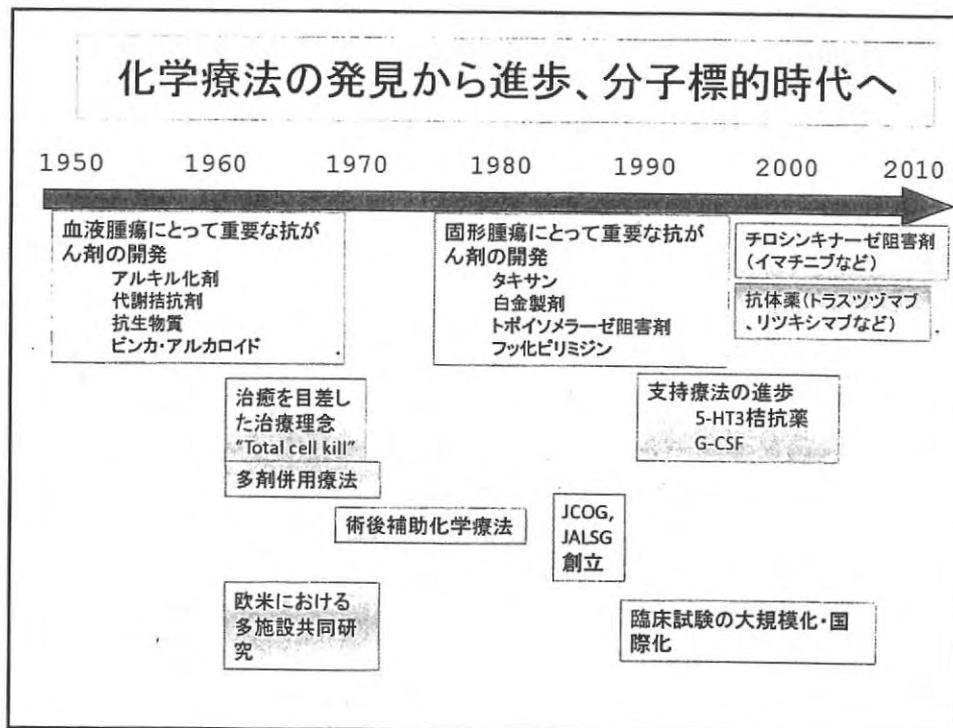
抗がん剤は細胞増殖抑制を指標にスクリーニングされ、結果的に細胞分裂にかかわるいずれかの分子を標的とする



抗がん剤の種類	標的とされる分子群
• アルキル化剤	• DNA二重鎖
• 代謝拮抗剤	• DNA合成、RNA合成
• 天然物	
- タキサン類	- 微小管脱重合
- I型ポイソメラーゼ阻害剤	- I型ポイソメラーゼ
- II型ポイソメラーゼ阻害剤	- II型ポイソメラーゼ
- 抗生物質	- DNA合成など
- ビンカアルカロイド	- 微小管重合

いずれも腫瘍への特異性はなく、造血抑制をはじめとする毒性が高い

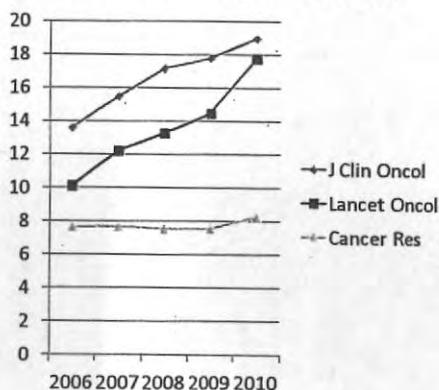
化学療法の発見から進歩、分子標的時代へ



がん薬物治療への関心の高まり

- 1997年 新GCP施行
 - 治験環境の変化
- 多施設共同研究の活発化
 - エビデンス重視
- 新薬: 特に分子標的薬の登場
 - メーカーの熾烈な競争
 - 市場の拡大
- バイオマーカー研究の活発化
 - ゲノム医療
 - 個別化

医学ジャーナルのインパクトファクター



各種悪性腫瘍に対するがん化学療法の有効性

A群: 治癒が期待できる

化学療法単独で治癒が期待でき、がん化学療法が絶対適応となる。
急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、ホジキン病、非ホジキンリンパ腫(中・高悪性度)、胚細胞腫瘍、絨毛がん

B群: 延命が期待できる

化学療法単独での治癒は難しいが大半の症例で延命が十分に期待できる。再発予防目的の術後療法や集学的治療も行われる。
乳がん、卵巣がん、小細胞がん、多発性骨髄腫、非ホジキンリンパ腫(低悪性度)、慢性骨髄性白血病、骨肉腫、前立腺がん、大腸がん

C群: 延命が期待できる

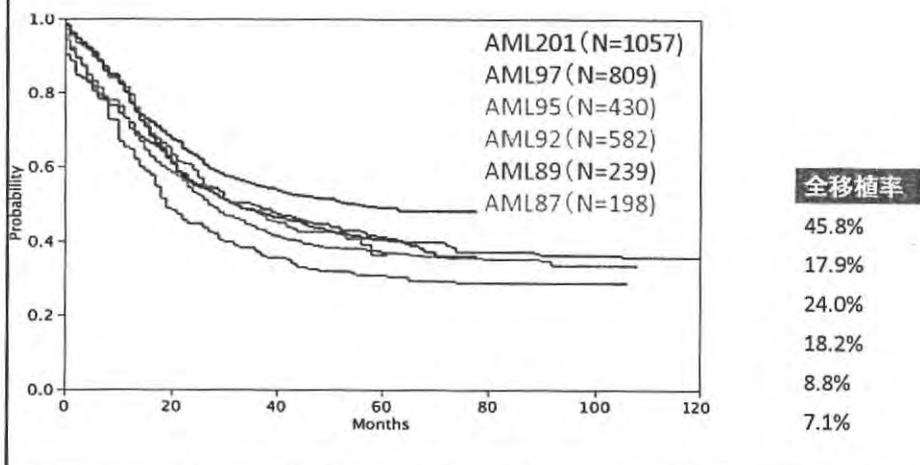
化学療法単独で治癒は得られない 延命効果は得られるがその割合はB群に比べると少なくなり、症状緩和、QOL改善も治療目標となりうる。
軟部組織腫瘍、頭頸部がん、食道がん、子宮がん、非小細胞肺がん、胃がん、膀胱がん

D群: 効果の期待が少ない

化学療法の有効性は低く、延命効果も不十分である。化学療法剤の適応は慎重に検討する必要があり、臨床試験における実施が望ましい。
悪性黒色腫、膵がん、肝がん、脳腫瘍、腎がん、甲状腺がん

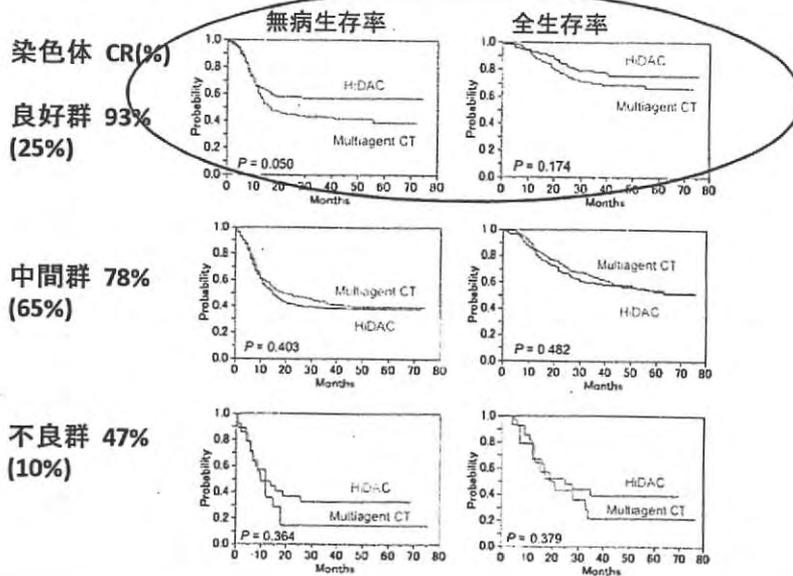
急性骨髄性白血病の全生存率 (1987-2008, JALSG試験)

- 移植例打ち切りにせず -



急性骨髄性白血病治療成績

(JALSG AML201研究、N=1057)



進行期非ホジキンリンパ腫における標準治療の模索

1993年: CHOPよりもより強力かつ多剤を併用した治療法はCHOPと同等の成績(Fisher R, et al.)

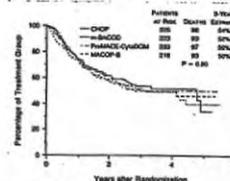
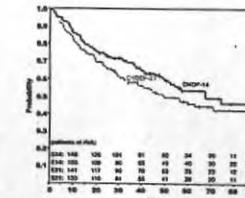
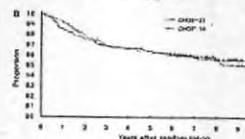


Figure 2. Overall Survival in the Treatment Groups. The three-year estimate is of overall survival.

2004年: CHOPの治療間隔を短縮したCHOP-14は高齢者で優れている (Pfreundschuh M et al.)

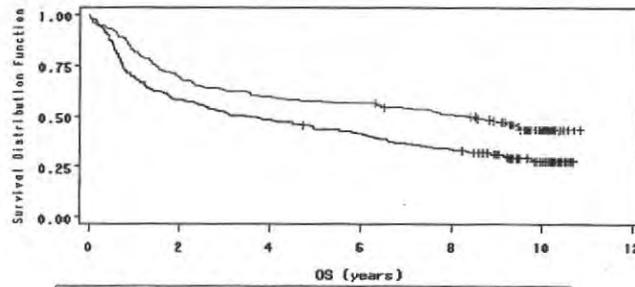


2011年: 高齢者も含めCHOP-14はCHOP-21と同等である(JCOG)、R-CHOPでも14日間隔と21日間隔は同等(UK, GELA)



投与量を増やしても、抗がん剤を追加しても、さらにサイクル間隔を短くしても、予後の改善は容易ではない

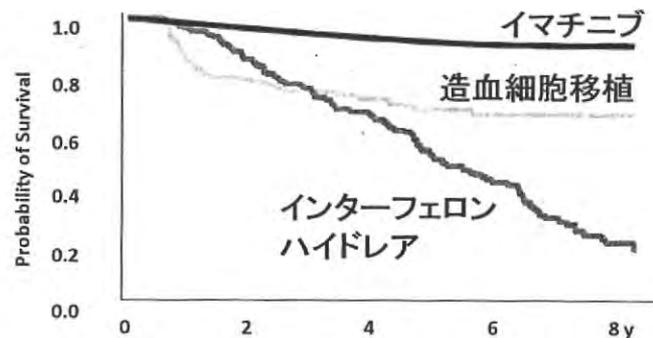
R-CHOPはCHOPに勝る(60才以上進行期DLBCLを
対象としたGELA試験長期成績)



リツキシマブの併用は予後を改善する！
CHOPの開発以来40年にして初めてCHOPを上回
ることが示され現在標準療法となったデータ

Coiffier B et al. Blood 2010;116:2040-2045

イマチニブ導入によって、慢性骨髄性白血病の
予後は著しく改善された

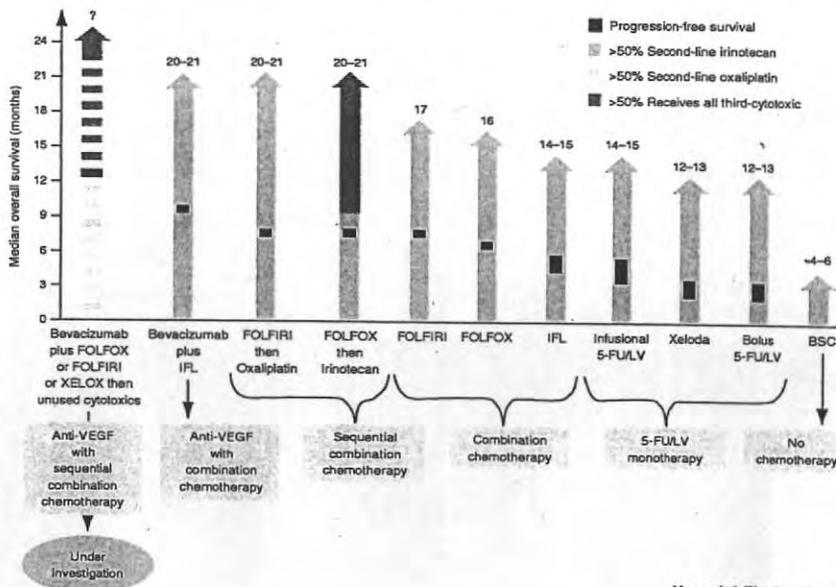


JALSG、造血細胞移植学会、IRIS data 2009

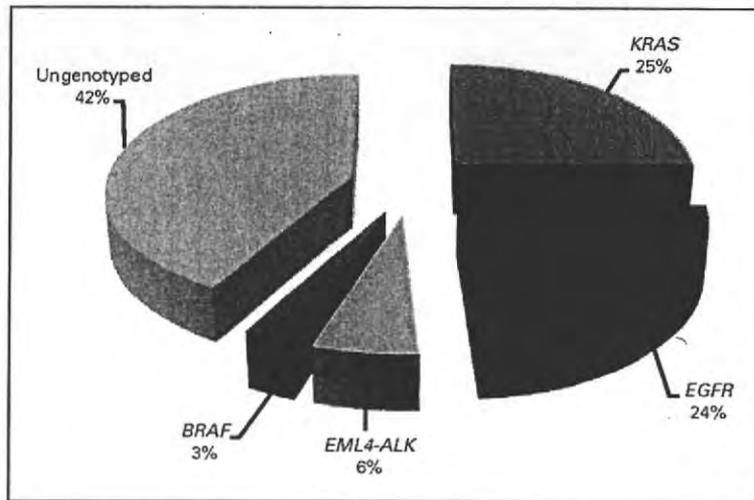
世界の大型医薬品売上ランキング (40億ドル超、2010年)

順	製品名	一般名	薬効等	メーカー	2010年	前期比	2009年
1	リビトール	アトルバスタチン	高脂血症/スタチン	ファイザー/アステラス他	12023	-5%	12679
2	プラビックス	クロビドグレル	抗血小板薬	サノフィ/BMS	9426	-5%	9905
3	レミケード	インフリキシマブ	リウマチ/クローン病他	J&J/メルク/田辺三菱	8065	13%	7143
4	アドエア/セレタイド	サルメテロール+フルチカゾン	抗喘息薬	GSK/アルミラル	8029	0%	8012
5	リツキシマン	リツキシマブ	非ホジキンリンパ腫	ロシュ/バイオジェン・アイテック	7833	13%	6959
6	エンブレル	エタネルセプト	関節リウマチ他	アムジェン/ファイザー/武田	7279	17%	6216
7	ディオバン/ニシス	バルサルタン	降圧剤/ARB	ノバルティス/イプセン	7074	4%	6801
8	アバステン	ベバシズマブ	転移性結腸がん	ロシュ/中外製薬	6867	9%	5994
9	クレストール	ロスバスタチン	高脂血症/スタチン	塩野義/アストラゼネカ	6834	29%	5306
10	ヒュミラ	アダリムマブ	リウマチ/クローン病他	アボット/エーザイ	6752	21%	5584
11	ハーセプチン	トラスツズマブ	乳がん	ロシュ/中外製薬	5770	7%	5073
12	セロクエル	フマル酸クエチアピン	統合失調症	アストラゼネカ/アステラス	5626	10%	5122
13	シングレア/キプレス	モンテルカスト	抗喘息薬	メルク/キョーリン	5410	9%	4977
14	ジブレキサ	オランザピン	統合失調症	イーライリリー	5026	2%	4916
15	ネキシウム	エソメプラゾール	抗潰瘍剤/PPI	アストラゼネカ	4969	0%	4959
16	アクトス	ビオグリタゾン	2型糖尿病	武田薬品/イーライリリー	4946	14%	4342
17	ランタス	インスリングルガリン	糖尿病/インスリン	サノフィ・アベンティス	4651	9%	4414
18	エボジェン/エスポーブ/ロクリット	エボエチン	腎性貧血	アムジェン/J&J/塩和キリン	4590	-7%	4961
19	エディファイ	アリビプラゾール	統合失調症	大塚製薬/BMS	4485	10%	4060
20	グリベック	イマチニブ	抗がん剤	ノバルティス	4265	7%	3944
21	プロブレス/アタカンド	カンデサルタン	降圧剤/ARB	武田薬品/AZ/アルミラル	4220	8%	3906

転移性大腸がんに対する化学療法と生存の延長

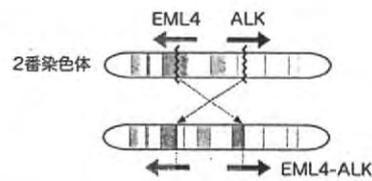


非小細胞肺癌における遺伝子異常: 不均一性と分子層別治療の可能性



Paik P K et al. JCO 2011

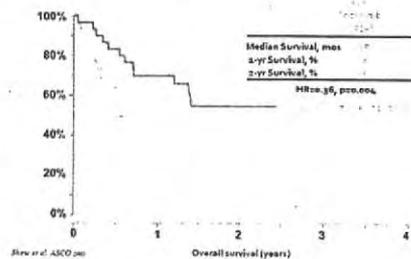
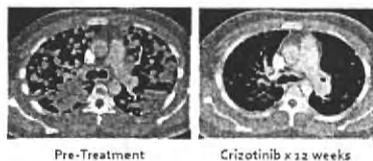
「肺癌遺伝子」の発見とALK阻害剤の効果



自治医大・間野ら 2007-2009



EML4-ALKはマウスで肺癌を起こす



開発の続くALK阻害剤: crizotinib/PF-2341066, AF802, CH5424802

現在までに日米で承認された主な分子標的薬 (2011.7.8)

一般名/商品名	標的分子	適応がん種	米国承認年	日本承認年
Rituximab/Rituxan*	CD20	B細胞性腫瘍	1997年	2001年
Trastuzumab/Herceptin*	Her2 **	乳がん	1998年	2001年
Alemtuzumab/Campath*	CD52	慢性リンパ性白血病	2001年	治験中
Imatinib/Gleevec	Bcr-Abl/Kit **	CML, GIST, Ph+ALL	2001年	2001年
Gefitinib/Iressa	EGFR **	非小細胞肺癌	2003年	2002年
Bortezomib/Velcade	Proteasome	多発性骨髄腫, MCL	2003年	2006年
Bevacizumab/Avastin *	VEGF	大腸がん, 非小細胞肺癌, 乳がん, グリオブラストーマ, 腎細胞がん	2004年	2007年
Cetuximab/Erbixx *	EGFR **	大腸がん, 頭頸部がん	2004年	2006年
Erlotinib/Tarceva	EGFR **	非小細胞肺癌, 膵がん	2004年	2007年
Azacitidine/Vidaza	DNMT	骨髄異形成症候群	2004年	2011年
Sorafenib/Nexavar	Multi-kinases **	腎細胞がん, 肝細胞がん	2005年	2008年
Sunitinib/Sutent	Multi-kinases **	GIST, 腎細胞がん, NET	2006年	2008年
Dasatinib/Sprycel	Bcr-Abl/Src **	CML, Ph+ALL	2006年	2009年
Panitumumab/Vectibix *	EGFR **	大腸がん	2006年	2010年
Vorinostat/Zolinza	HDAC	皮膚T細胞性リンパ腫	2006年	2011年
Decitabine/Dacogen	DNMT	骨髄異形成症候群	2006年	Phase I/II
Lapatinib/Tykerb	EGFR/Her2 **	乳がん	2007年	2009年
Temsirolimus/Torisel	mTOR **	腎細胞がん	2007年	申請中
Nilotinib/Tasigna	Bcr-Abl **	CML	2007年	2009年
Everolimus/Afinitor	mTOR **	腎細胞がん, 上下大腸癌, 星細胞腫, NET	2009年	2010年
Pazopanib/Votrient	Multi-kinases **	腎細胞がん	2009年	Phase III
Romidepsin/Istodax	HDAC	皮膚T細胞性リンパ腫	2009年	未治験
Iplimumab/Yervoy*	CTLA-4	メラノーマ	2011年	Phase I
Vandetanib/Zactima	Multi-kinases **	甲状腺癌	2011年	Phase III

ここまでのまとめ

- 化学療法で治癒の期待できる腫瘍についてはこれ以上を従来薬のみで求めるのは困難かもしれない。
- 欧米のエビデンスがそのまま適応できるとは限らない。
- 血液腫瘍では同種移植や分子標的薬の導入がブレイクスルーをもたらした。
- 固形腫瘍では化学療法で延命のエビデンスが増えている。しかし、根治術後のアジュバンド療法を除けば一般に治癒は困難である。
- 医療現場では進行・難治がんへの化学療法は、延命程度、症状緩和、本人の希望、とりまく環境などを総合的に考慮して決定される場合が多い。
- 難治がんへの画期的な薬剤の登場が待たれる。

がん対策基本法(平成18年)

- がんの予防及び早期発見の推進
 - がんの予防の推進
 - がん検診の質の向上等
- がん医療の均てん化の促進等
 - 専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成
 - 医療機関の整備等
 - がん患者の療養生活の質の維持向
- 研究の推進等

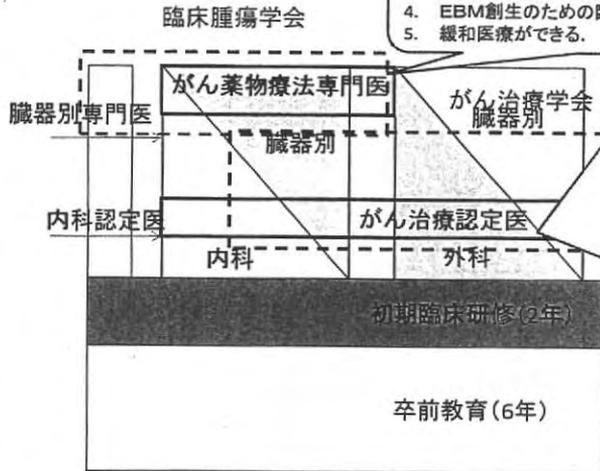
死因のトップにもかかわらず、がん医療をめぐって地域間で治療水準などに格差が生じている問題の解消を目指して、自治体を含めた総合的な取り組みを法制化した

改革と問題点

- がんプロなど、卒後教育システムの改革が行われた
- 外来化学療法室などの整備が進められた
- 学会では教育セミナーの充実、専門医制度の整備を行い、認定医制度もスタート
- 学会では実践と臨床研究を混同するような発表は少なくなった
- 多施設共同研究から多くの情報発信が行われるようになった
- 我が国の治験も国際レベルをある程度キャッチアップするようになってきた
- ドラッグラグの解消への取り組み
- 活躍できる場が増えているにもかかわらず血液内科を含め化学療法に精通した医師は圧倒的に不足、患者数の増加に追いつけるか？
- 進歩が早くフォローが大変(エビデンス、新薬、分子診断…)
- 診療科、地域、病院間の格差が広がっている
- 施設として化学療法に対する理解やコメディカルの協力が得られていない所もある
- 化学療法専門医の受け皿が少ない。専門医のスキルが十分生かされているか？キャリアパスが十分描かれているか？
- 学生教育での取り扱い
- 臓器別診療の壁

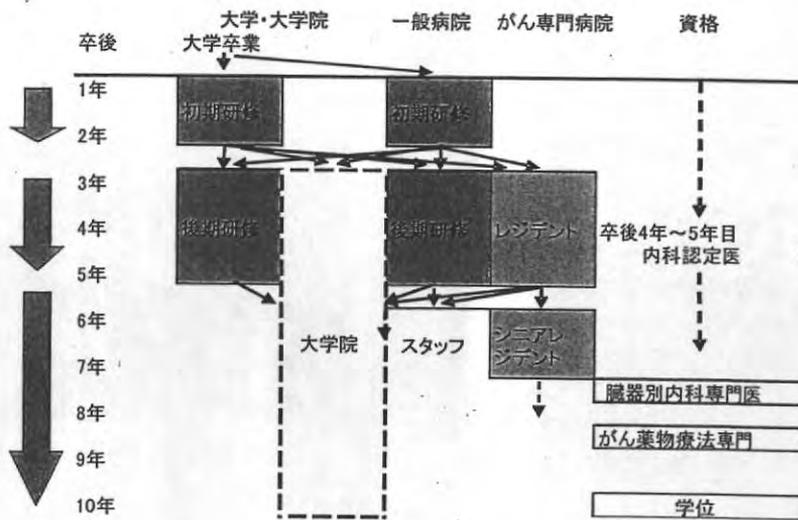
認定医・専門医制度

1. 薬物療法に関する十分な基礎的知識がある。
2. 標準的な治療を正しく理解し、実施できる
3. 癌化学療法に伴う副作用に適正に対処できる。
4. EBM創生のための臨床試験が実施できる。
5. 緩和医療ができる。

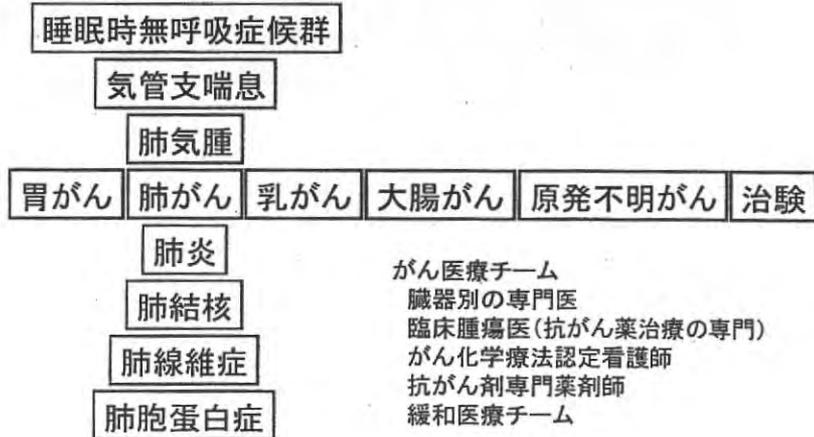


1. 薬物療法に関する十分な基礎的知がん治療の全相(初期診断から終末期医療まで)における標準的な医療内容に関して説明責任が果たせる。
2. 外科治療, 薬物療法, 放射線療法など各々の専門領域において, その標準的治療に対し, 指導医・専門医との連携のもとに適正医療の継続に協力できる医師と認定するに必要不可欠な知識, 医療経験を有する。
3. 外科治療, 薬物療法, 放射線療法など各々の専門領域において, 先端医療(臨床開発研究)の内容が理解できる。
4. 標準的な治療を正しく理解緩和医療ができる。

臨床腫瘍医へのキャリアパス



がん診療の縦と横 肺がん:腫瘍内科?呼吸器内科?



名大病院化学療法部の紹介

<スタッフ>

- ・ 医師 8名(うち大学院生4名)
- ・ 看護師(研究をサポート) 1名

<仕事の内容>

- ・ 外来化学療法室の運用
- ・ 化学療法の相談
- ・ 他のカンファレンスに参加
- ・ 緩和ケアチーム
- ・ 化学療法のレジメンを整備
- ・ 「がんプロ」(がん専門家の育成)
- ・ 抗がん薬の臨床試験(治験)



名大病院 外来化学療法室



名大病院外来化学療法室



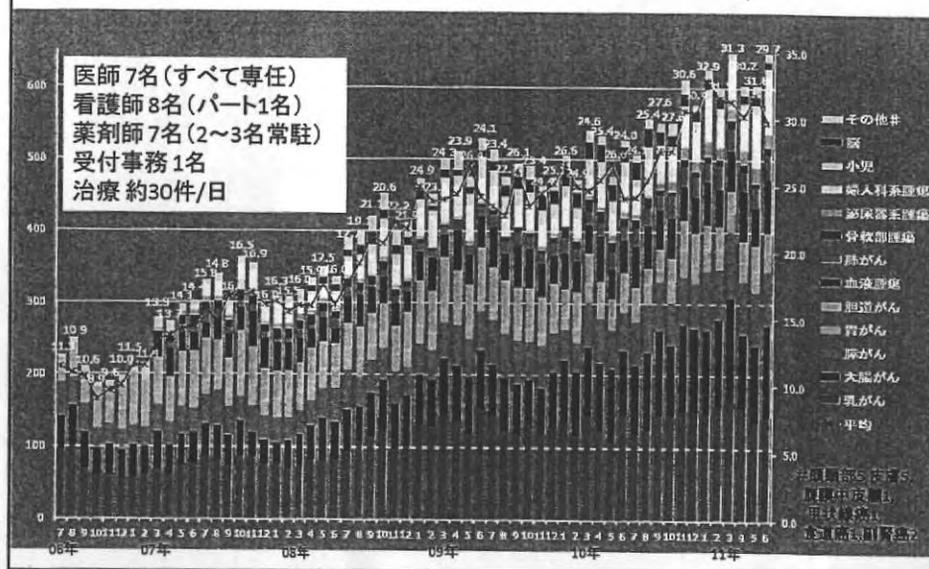
名大病院緩和ケアチーム
のカンファレンス(週1回)



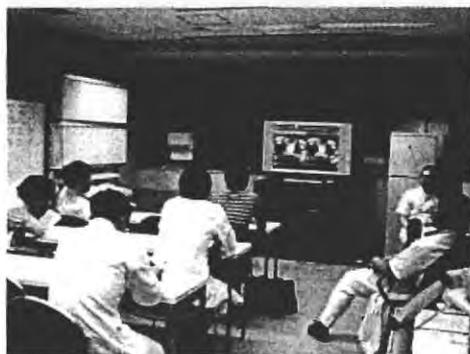
朝の多職種カンファレンス



外来化学療法室での対象がん一覧



名大病院で化学療法部が関わる院内 定期カンファレンス



「食道がん」カンファレンス

*07年秋より院外公開

化学療法部・臨床試験
耳鼻科・放射線治療部合同
血液内科

小児科
呼吸器内科
泌尿器科(化学療法のみ)

消化器内科(適宜)
食道(2-3ヶ月に1回)*
脳外科(1/月)

乳腺外科*
婦人科・放射線治療部(隔週)
大腸(隔週)

呼吸器合同*
精神科・耳鼻科合同(1/月)

化学療法医のスタンスの違い

- 血液がん
 - 血液内科でのメインな疾患
 - 化学療法で治癒の得られる腫瘍
 - 移植医療も大きな役割
 - 多くは診断からターミナルまでケア
 - 基本的には内科間の連携
- 固形がん
 - 治癒は根治切除術のみ、外科にとってメインな疾患
 - 進行期や非切除例をすべて化学療法科で扱うのは限界
 - チーム医療の構築が急務

なぜ君は〇〇科を選んだのか？選ばなかったのか？

学生時代

何となくおもしろそうだった
先生が親切だった
研究できそうだった

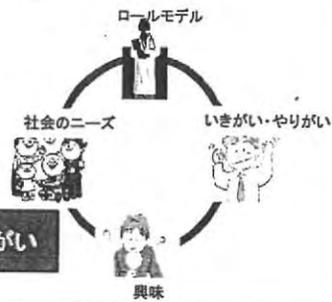
研修時代

先輩に誘われた
治療がよく効いた
患者に感謝された
治療チームが楽しかった
周りがみんな選んだ
学会で発表して興味が出てきた

- 興味がなかった
- 専門的すぎる
- 患者が少ない
- 開業に向かない
- 良い先生がいなかった
- 雰囲気が悪かった
- 3K職場だった:死亡が多い
- 忙しすぎる

ニーズだけでは人材を増やすことは難しい

命に直結する責任 ⇔ やりがい



院内拠点としての化学療法部を整備することが必要

- 人材育成のみならず、院内拠点としての化学療法部など受け皿の整備が重要
- 診療科との連携をどう築くのがポイント
- コンサルテーション、レジメンの管理、緩和ケア、医療安全、地域連携、医学研究も担う
- 多職種によるチーム医療が発揮される場
- 次の世代の化学療法を担う人材育成の場