

- ・ ODA: Oncology Data Alliance  
 MOSAIQ に入力されたデータをデータソースとして使用する。解析可能な項目数としては 60 項目程度となる。  
 60 + data items
- ・ RODA: Radiation Oncology Data Alliance  
 MOSAIQ に入力されたデータの内、放射線治療に特化したデータをデータソースとして使用する。解析可能な項目数としては 50 項目程度となる。

#### 4 施設視察 (Nevada Cancer Institute)

実際に IMPAC 社のシステムが導入されている Nevada Cancer Institute (NVCI)にて、がん登録を含めた病院情報システムを視察した。NVCI は研究所と病院が併設されているがんセンターであり、病院では放射線治療と化学療法を用いたがん治療を行っている。平成 20 年 1 月から 10 月までの 10 ヶ月間で約 1,100 名のがん患者が来院している大規模ながんセンターである。ここでは IMPAC 社のシステムである MOSAIQ と METRIQ が導入されており、MOSAIQ を電子カルテ、METRIQ をがん登録システムとして使用しているモデルケースであると言える。

実際の病院内では、日本に比べて分業化が大幅に進んでおり、医師が自身でキーボードをたたいて行うデータ入力は皆無に等しく、医師が診療に集中できる環境が整っていた。電子カルテとして使用している MOSAIQ へのデータ入力は、医師が録音した診療内容を専門スタッフが dictation する、あるいは自動 dictation system を用いることにより行われていた。来院患者が持参した紙の紹介状や FAX、E-mail などによる他院からのデータも専門スタッフが PDF 化し、MOSAIQ へ電子的に登録していた。MOSAIQ に入力されたデータを元に 2 人のがん登録士が METRIQ にごん登録を行っていた。がん登録士は常勤として働いており、新規患者のがん登録作業と、治療中および治療後経過観察中の患者のデータを MOSAIQ で確認しながら逐次新しいデータを METRIQ へ入力する作業を 1 日中行っていた。米国においては、生死の情報に関しては、社会保障番号 (social security number) や、名前などから web 上で調べることが可能なシステムがあり、さらに死亡診断書も州に依頼して取り寄せることも可能とのことであった。それによって、生存期間や、死亡の原因が原病死なのか他病死なのかも、ある程度把握することが可能であり、患者を追跡不能となった場合でも、生存に関する最低限の情報が得られる状況であった。

さらに患者の同意も専門スタッフがとる形式となっていた。臨床試験に関わる専門のスタッフ (看護師) も配置されており、データ収集、入力、管理、有害事象のグレード分類等も行っているとのことであった。その上、診断や検査のオーダー、処方も含めた医療行為も施行可能な上級看護師資格 (nurse practitioner) の制度もあり、医師の仕事は治療方針の決定に専従できる環境が整っていると感じられた。スタッフ各人が高度な教育システム

を受けて、十分な知識を持っているために可能な分業化であり、主に説明をしていただいた認定がん登録士は、医師と同等の医療知識を持っていると思われた。

日本では電子カルテへの入力、院内がん登録への入力、診療科 DB への入力を多くの施設で担当医が行っており、がん登録の種類が増えれば増えるほど、医師の負担が増大する傾向にある。米国並みの分業化が現時点で不可能である日本においては独自のシステム作りが必要である。

## 5 まとめ

IMPAC 社のシステムは、日本のがん登録システムとしても十分に利用可能なものである。診療科 DB、JNCDB、臓器別がん登録の構築、運用を仮に IMPAC 社のシステムで行った場合のシステム構築案を下図に示した。この案には示していないが、院内がん登録、地域がん登録も十分に運用可能なシステムである。

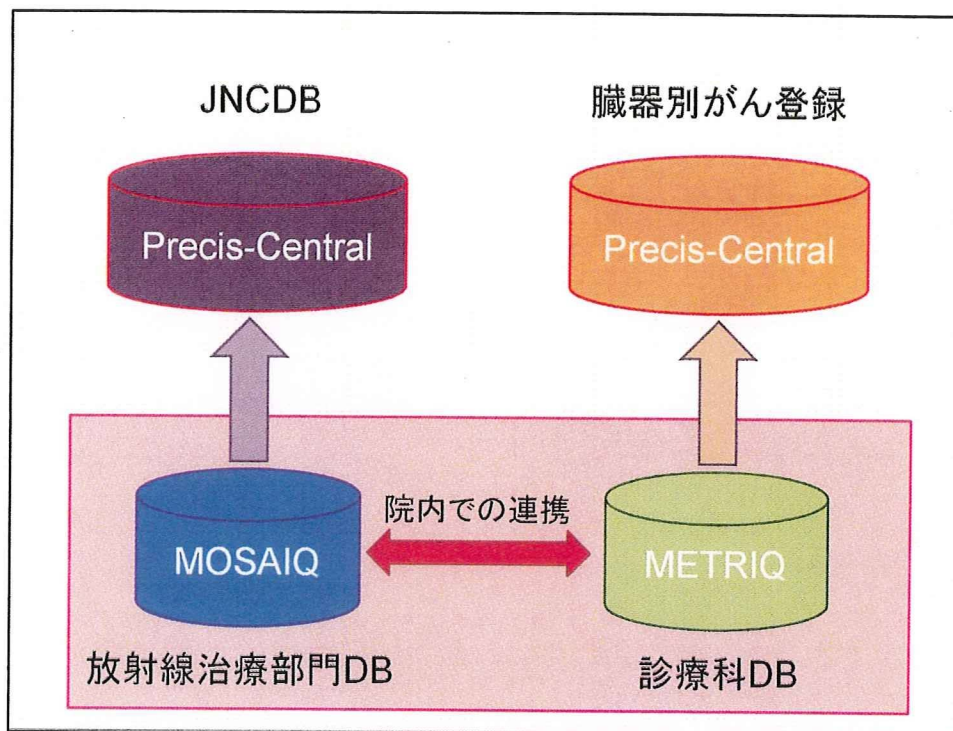


図 JNCDB システム構築案

一方で日本語化や、JNCDB、臓器別がん登録のデータフォーマットの MOSAIQ、METRIQ への装填作業、さらに分業化が進んでいない日本の現状を考慮した各システムのデータ連携などの問題を抱えているが、ひとつのモデルケースとして協力してシステム開発を進めていく。

今回は IMPAC 社を視察したため、同社のシステムのみでの構想を考えたが、当然マルチベンダー化がなされるべきであり、他のベンダーの同様のシステムにも JNCDB、臓器別がん登録のデータフォーマットを装填できるように他のベンダーとも連携をとっていく必要がある。

また米国のがん登録の現状からわかるように、日本でがん登録が整備され、運用されるためには、各ベンダーと協力して日本独自のがん登録システムを構築していく必要があると思われるが、それだけでは不十分である。やはりがん登録の法制化による、がん登録環境の大幅な改善がなければ、入れ物としての良いシステムだけが出来上がっても、肝心の中身である入力されたデータの正確性、信頼性が十分に確保できない可能性が高い。国民皆背番号制を含めたがん登録の法制化に向けた取り組みも必要である。

## 米国 IMPAC社視察・交渉報告

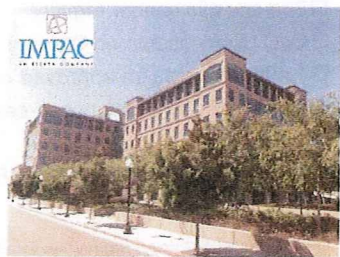
大阪大学大学院医学系研究科  
沼崎 穂高  
東京大学医学部附属病院放射線科  
寺原 敦朗

## California



## IMPAC Medical Systems, Inc.

- 100 Mathilda Place, Sunnyvale, CA 94086
- Fifth and sixth floor



## Agenda

- Cancer Registry in U.S.
  - SEER
  - NPCR
  - NAACCR
  - NCDB
- IMPAC System
  - Precis-Central
  - METRIQ
  - MOSAIQ
- Data Alliances
- Site Visit

## Agenda

- Cancer Registry in U.S.
  - SEER
  - NPCR
  - NAACCR
  - NCDB
- IMPAC System
  - Precis-Central
  - METRIQ
  - MOSAIQ
- Data Alliances
- Site Visit

## SEER

- Surveillance Epidemiology and End Results
- <http://seer.cancer.gov/>
- Population-based cancer registry
- NCI (National Cancer Institute)
- 9 states, 6 metro areas
- 26% population coverage
- 1973~
- Data format: NAACCR



## NPCR

- National Program of Cancer Registries
- <http://www.cdc.gov/cancer/NPCR/>
- Population-based cancer registry
- CDC (Centers for Disease Control)
- 45 states, 3 territories, District of Columbia
- 96% population coverage
- 1992~
- Data format: NAACCR

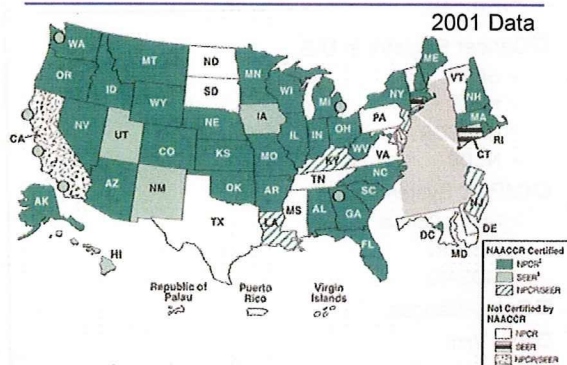


## NAACCR

- North American Association of Central Cancer Registries
- Standards to ensure the completeness, timeliness, and quality of cancer registry data
- 1987~



## 2004 NAACCR Certification



## NCDB

- National Cancer Data Base
- <http://www.facs.org/cancer/ncdb/>
- Site-specific cancer registry
- CoC (Commission on Cancer)
- 1,400 Commission-approved cancer programs
- 75% of all newly diagnosed cases of cancer
- 1996~
- Data format: FORDS, NAACCR

FORDS: Facility Oncology Registry Data Standards



## Agenda

- Cancer Registry in U.S.
  - SEER
  - NPCR
  - NAACCR
  - NCDB
- IMPAC System
  - Precis-Central
  - METRIQ
  - MOSAIQ
- Data Alliances
- Site Visit

## Precis-Central

- Central registry
- データの中央管理に優れている
  - 地域がん登録: 各自治体のデータセンター用
  - 院内がん登録: 国立がんセンター用
  - 臓器別がん登録, JNCDB: データセンター用
- 入力項目の追加が容易, かつ制限なし
- 入力項目が縦に並んだレイアウト
  - データ入力に不向き
- 日本語化の予定なし
  - データ集計, 解析用であれば日本語化の必要なし?

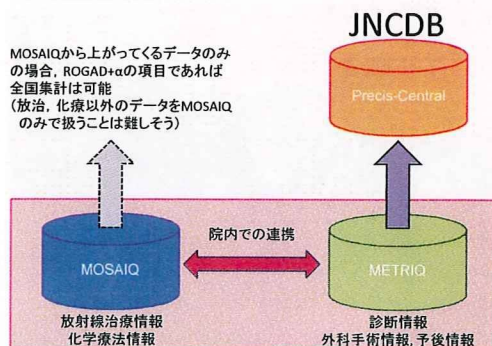
## METRIQ

- Hospital registry
  - SEER, NPCR, NCDBの項目は網羅されている
- 米国では院内がん登録システムとして使用
- 入力項目の追加が容易, 500項目までの追加制限
  - ユーザーが追加できる項目数は100項目
- 日本語化の予定なし
  - 市場があれば日本語化へ動き始める
- 日本では院内がん登録と診療科DBの項目を網羅したシステム

## MOSAIQ

- RIS (Radiation Information System)  
Record and verify system  
ANALYTIQ: 各施設で容易にデータ解析が可能
- Radiation oncology and medical oncology data
  - 外科手術情報, 予後情報までを追加できるか  
→ 技術的には可能, 費用の問題
- 日本語化を現在進行中
  - 日本語化の動きの中でJNCDB formatを装填
  - JNCDB formatでのExport
  - サマリーの日本語化

## IMPACのシステムを用いた構想



## Agenda

- Cancer Registry in U.S.
  - SEER
  - NPCR
  - NAACCP
  - NCDB
- IMPAC System
  - Precis Central
  - METRIQ
  - MOSAIQ
- Data Alliances
- Site Visit

## Data Alliances

- NODA: National Oncology Data Alliance
  - nationally aggregated cancer registry data
  - Collecting 1000 + data items
- ODA: Oncology Data Alliance
  - nationally aggregated medical oncology and radiation oncology data from Impac's EMR
  - 60 + data items
- RODA: Radiation Oncology Data Alliance
  - nationally aggregated radiation oncology data only from Impac's EMR
  - 50 + data items

## Souvenir Picture at IMPAC



## Agenda

- Cancer Registry in U.S.
  - SEER
  - NPCR
  - NAACCR
  - NCDP
- IMPAC System
  - Praxis Central
  - METRIQ
  - MOSAIQ
- Data Alliances
- Site Visit

## Site Visit

- Nevada Cancer Institute (Las Vegas)
- Radiotherapy and Chemotherapy
- 1,100 patients / 10 months
- Clinical Trial
- MOSAIQ and METRIQ



## Site Visit

- MOSAIQを電子カルテ、METRIQをがん登録システムとして使用しているモデルケース
  - 分業化が進んでおり、医師のデータ入力は皆無
    - MOSAIQへは専門スタッフがdictationによりデータ入力
    - METRIQへは腫瘍登録士がデータ入力
    - 紙の紹介状やFAX、E-mailなどによる他院からのデータも専門スタッフがPDF化し、MOSAIQへ登録
    - 患者の同意も専門スタッフがとる
- システム間でデータ連携する必要がない

日本では不可能 → 日本独自のシステム作りが必要

## Souvenir Picture at NVCI



# 市民公開講座 報告



市民公開講座

入場無料

# がんになったあなたや家族が 今できること

日時：平成 22 年 1 月 31 日(日) 13:30 ~ 16:30

場所：東京大学 安田講堂 受付 13:00 より

司会：中川 恵一(東京大学医学部附属病院)

## がん診療の司令塔 標準治療と先端医療 遺伝子研究



わが国を代表する豊富な講師陣

乳 癌

子宮頸癌

食道癌

肺 癌

前立腺癌

外科系



木下 貴之



笠松 高弘



日月 裕司



呉屋 朝幸



三木 恒治

放射線腫瘍学系



光森 通英



篠田 充功



権丈 雅浩



大西 洋



中村 和正

粒子線治療



鎌田 正

がん情報



手島 昭樹

遺伝子研究



吉田 輝彦

がんに関する質問をお受けします！

下記 HP にてアンケートを実施しています。  
お受けした質問は全て担当の講師陣が後日 HP 上  
で回答します。

[https://www.jncdb.org/cancer\\_public\\_open\\_class/](https://www.jncdb.org/cancer_public_open_class/)

主催：厚生労働科学研究(がん臨床研究)：「粒子線治療の有効性、適応、費用対効果に関する総合的研究」鎌田班

共催：財団法人 日本対がん協会、厚生労働省「がんに関する普及啓発懇談会」、

厚生労働科学研究費補助金「第 3 次対がん 10 ヵ年総合戦略研究事業」H19-3 次がん-038:手島班、

厚生労働省がん研究助成金計画研究班(18-4)光森班、文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」(大阪大学・東京大学)

後援：読売新聞、毎日新聞社、朝日新聞社

確実にご入場いただくため予め必要事項をご記入の上、ホームページ・FAX・ハガキ・メールにて申し込みをお願いします。

お申し込み頂いた方には入場券をお送り致しますので当日忘れずにご持参下さい。

当日参加も受け付けますが、定員になり次第締め切ります。

お申し込み先：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-7 大阪大学大学院医学系研究科・医用物理学講座 手島昭樹 宛

FAX 06-6879-2570 (2575/2579) 担当/岡本佐智

E-mail: [rad-onco@sahs.med.osaka-u.ac.jp](mailto:rad-onco@sahs.med.osaka-u.ac.jp)

住所・氏名・お電話番号・参加希望人数をご記入下さい。

個別のご質問を記入いただいても結構です。回答は後日とさせていただきます。

## 市民公開講座      がんになったあなたや家族が今できること

開催日時：平成 22年 1月 31日（日） 13時 30分 ～ 16時 30分

開催場所：東京大学安田講堂

（東京都文京区本郷 7-3-1）

司会進行      中川 恵一（東京大学）

1. 特別講演      (18分)  
    厚生労働省「がんに関する普及啓発懇談会」報告      中川 恵一（同 座長）
  
2. がんになったときに受ける標準治療と先端医療      (100分)  
    (下記 HP にて質問事前受付)  

乳癌	(12分)	木下 貴之（国立がんセンター）
	( 8分)	光森 通英（京都大学）
子宮頸癌	(12分)	笠松 高弘（国立がんセンター）
	( 8分)	篠田 充功（信州大学）
食道癌	(12分)	日月 裕司（国立がんセンター）
	( 8分)	権丈 雅浩（広島大学）
肺癌	(12分)	呉屋 朝幸（杏林大学）
	( 8分)	大西 洋（山梨大学）
前立腺癌	(12分)	三木 恒治（京都府立医科大学）
	( 8分)	中村 和正（九州大学）
  
3. あなたや家族が今できること      (22分)  
    がん診療の司令塔としてのデータベース      (10分)      手島 昭樹（大阪大学）  
    科学技術推進例としての粒子線治療      (12分)      鎌田 正（放医研）
  
4. 特別講演  
    がん遺伝子研究の展望      (18分)      吉田 輝彦（国立がんセンター）
  
5. 総合討論      (22分)      中川 恵一（東京大学）

### \*参加予定の市民の皆様へ

本市民公開講座においては、演者へのご質問等は  
事前に下記 HP にて受け付けます。

当日お答えできないものも終了後、順次 HP へ  
回答を upload いたします。

ご協力ならびにご期待下さい。

URL:

[https://www.jncdb.org/cancer\\_public\\_open\\_class/](https://www.jncdb.org/cancer_public_open_class/)

### 東京大学安田講堂へのアクセス



# 市民公開講座「がんになったあなたや家族が今できること」

## 開催概要

### 1、発表会開催者

所属・職名 : 大阪大学大学院医学系研究科・教授

氏 名 : 手島 昭樹

### 2、開催日時

平成 22年 1月 31日(日) 13時 30分～ 17時 50分

### 3、開催場所

名 称 : 東京大学安田講堂

所在地 : 東京都文京区本郷7-3-1

4. 後援: (財)日本対がん協会がん 研究成果等普及啓発事業 一般向け発表会

### 5、参加者数

291 人

### 6、発表内容

① 特別講演「がんに関する普及啓発懇談会」報告 中川恵一(東京大学)

② がんになったときに受ける標準治療と先端医療

乳癌 外科系 木下貴之(国立がんセンター)

放射線腫瘍学系 光森通英(京都大学)

子宮頸癌 外科系 笠松高弘(国立がんセンター)

放射線腫瘍学系 篠田充功(信州大学)

食道癌 外科系 日月裕司(国立がんセンター)

放射線腫瘍学系 権丈雅浩(広島大学)

肺癌 外科系 呉屋朝幸(杏林大学)

放射線腫瘍学系 大西 洋(山梨大学)

前立腺癌 外科系 三木恒治(京都府立医科大学)

放射線腫瘍学系 中村和正(九州大学)

③ あなたや家族が今できること

がん診療の司令塔としてのデータベース 手島昭樹(大阪大学)

科学技術推進例としての粒子線治療 鎌田正(放射線医学総合研究所)

④ 特別講演「がん遺伝子研究の展望」 吉田輝彦(国立がんセンター)

⑤ 総合討論

## 7、発表会の成果

- 1)「がんに関する普及啓発懇談会」報告により、わが国のがん対策の現状や問題点を講演して理解を得た。
- 2)がんの標準治療と先端医療について、乳癌、子宮頸癌、食道癌、肺癌、前立腺癌の5疾患で外科系、放射線腫瘍学系の立場から簡潔に講演して理解を得た。
- 3)がん登録、データベースの役割や今後の可能性を講演し、法制化の必要性について理解を深めた。講演後にアンケートを取り、理解の程度や支援の可能性を分析予定である。
- 4)事前に Web による患者や家族からの質問を受けた(資料1)。また事後も1週間を限度に個別の質問を受けて、1カ月以内に丁寧に回答する予定である。これにより医療サイドも患者の真の要求や傾向を具体的、詳細に把握可能として、分析し(資料2)、報告書にまとめる予定である。
- 5)粒子線治療について現状と今後の発展性について講演した。科学技術推進について理解を求めた。
- 6)がん遺伝子研究の展望を講演した。今後の急速な発展の可能性とがん医療への貢献、遺伝情報とがん診療データベースとの連携の必要性、次世代への大きな遺産の可能性を説明して理解を得た。
- 7)がん登録に関する事前(資料3)、事後のアンケートを実施した。
- 8)総合討論にて以下の点が議論された。
  - ① 乳癌では温存療法が今後変わっていく可能性については、最近では癌をきれいに取って再建を行う方向になっている。温存療法は6-7割でmaxになっている。RFA や凍結療法はまだ研究なので注意が必要。
  - ② 乳癌の標準治療は、最先端治療の否定につながらないかという問題については、仕組みの問題である。現在、ちゃんとしたステップを踏んだ臨床試験は10年ぐらいかかる。良い治療は一刻も早く日常臨床に利用できるように speed up した仕組みが必要である。
  - ③ 標準治療をはずれるものには怪しいものもあるので、皆が目利きにならないといけない。
  - ④ 子宮頸癌で、若年者の場合の標準治療は妊よう性を保つために手術を勧める。手術後にも長期に下肢の浮腫などの合併症が発生する。一方、放射線治療は進行癌が多く、手術と同じ土俵で成績を比較できない。バイアスなく情報と取り、追跡するシステムが必要である。
  - ⑤ 子宮頸癌の放射線治療について PCS による訪問調査で化学放射線療法 CRT の年次的増加が確認された。同時に腔内照射を行っていない施設がかなり見られた。訪問調査を受け入れてくれた施設は標準治療をやっている施設でレベルが高い方なので、日本全国では実際はもっと低い数値かもしれない。より正確な情報が強制的に上がってくる仕組みができれば、病院選びにも活用できる。
  - ⑥ 肺癌の放射線治療では機器の進歩が激しくいつも新しいものが出てきている。標準

治療化するのに数年を要する。新しいものは常に標準治療足り得ない状況が続いている。標準治療が最良とは限らない。患者はさまざまな治療法のいわば shopping で迷っている。医師もわからない部分があるので、患者の尺度でも良く見て納得することが必要である。

- ⑦ がん情報で国民全体という視点では、人間は必ず高齢化し、疾患にかかり、死を迎えるということを国民全体が理解する必要がある。病気の準備は10歳代から始まる。教育の一環として疾病の原因、生活習慣の問題を中学校、高校の教育段階で始めることが重要で、そのことで国民の健康管理に理解が進めば、医療経済的にも大きな節約となる。
- ⑧ 日本では保健教育がまともにできていない。(財)日本対がん協会でがん教育基金を設立した。知識のないなかでの癌との戦いを行うことは、先の大戦と同じ過ちを犯してしまうことになってしまう。
- ⑨ 教育にも情報が必要で、それらの情報を集めて分析する仕組みが必要である。現在、国では拠点病院で院内がん登録を進めている。着実に進歩している。しかし、その調査項目は臨床の診療内容を分析できるような詳細なものではない。一方、学会レベルでは臓器別癌登録で詳細な情報を集積できているので、これらをリンクさせること、さらには遺伝情報等の新たな情報も加えるとわが国独自の素晴らしいデータベースが理論的にはできるはずである。我々の次の世代だけでなく、今の世代にも役立つものができる。日本は高齢化スピードが最速なので、世界にも貢献できる。これらを実現するためには国民の理解と政府の支援が必要である。
- ⑩ 食道癌で化学放射線療法 CRT 後の 1/5 の症例に救済手術が行われている。現在は治癒率を上げるためにキツイ治療を受ける方向、チャレンジさせる方向に勧めているが、なかなか受け入れてもらえない。1/3 が拒否される。CRT で治らない時にも手術で治ることがある。しかし手術単独の術死が 1% であるのに対して CRT 後では 8% になる。肺癌や前立腺癌が 0.1% であることに比較すると非常に高いが、治療する側として言えることは患者さんには治すことにかけていただきたい。
- ⑪ 放射線治療医としては CRT を勧めているが、患者さんにとってはかなり副作用も強く大変な治療である。この点の情報公開については、がん治療全体についてもいえることだが、CRT 後に今と全く同じ生活ではないかもしれないことを受け入れてもらうことが必要である。
- ⑫ 前立腺癌では放射線治療後の救済手術は今のところないと考えてよい。手術後の救済放射線治療はありうる。食道との違いは再発の遅さによる照射組織の線維化によって手術が困難となっていることが考えられる。
- ⑬ 前立腺癌の増加の原因は欧米化した食事によって油、肉の過剰摂取が考えられる。大豆蛋白、豆腐、味噌汁に予防効果があるとされているが、疫学的にははっきりしていない。
- ⑭ IMRT の普及がアメリカより遅れている原因はそれをきっちり行える専門職種、たとえば医学物理士、品質管理士がかなり少ないことが原因であり、いかに増やすかが大

切で、支援いただきたい。

⑮ 重粒子線治療は世界をリードしているが、どれぐらいの施設数の設置が適切かについては、全がんの数%(1-2万人)が適応と考えると、10-20施設位であろう。早期癌はどのような治療でも良く治るので、難しい癌を集中して治して欲しい。ただし、コストに対する国民の経済的負担を慎重に考えて決めるべきである。

⑯ 1,000ドルゲノムの時代は本当に来るのかについては、基礎研究の進歩のスピードは非常に早いので必ず来ると考える。問題は膨大なデータが得られるようになるが、どのように使うか、社会的、国民の考え方の整理が必要なことである。

## 8) 結論

がん情報データベースは、がん診療の司令塔として必要であり、正しい情報はがんとの闘いに必須である。現在の我々は前の世代のがん情報、データの恩恵を受けている。また次の世代への情報の donation をしていくことに抵抗はそれ程ないのではないか。この情報の donation の究極のものがゲノム情報であろう。命には限りがあり、今を生き証としての次の世代への donation は、日本人にとってあまり抵抗はないのではないかと思える。今一般に議論されているがん登録はもっと手前のことであり、情報の未来への donation という視点では議論がかみ合っていないと思う。もっと患者さんや家族と一緒に話し合いができれば良いと思う。



図1. 開催風景

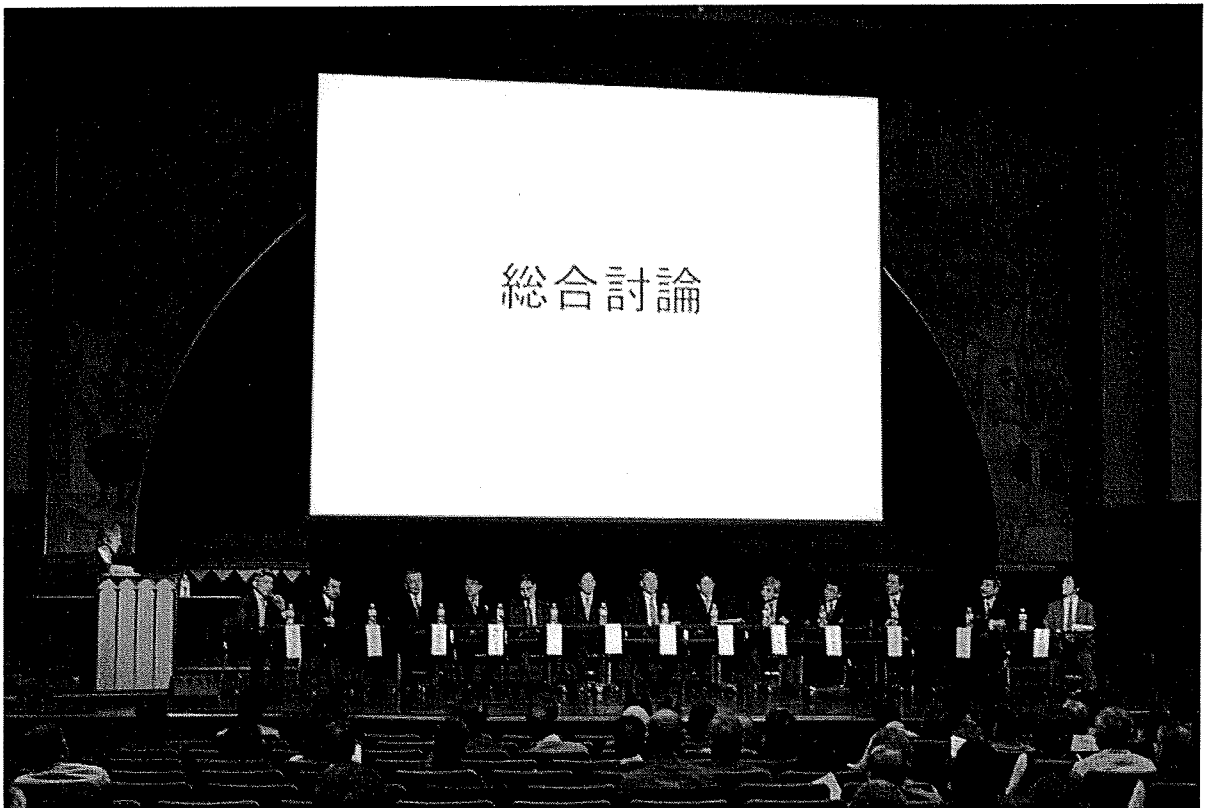



図2. 総合討論風景

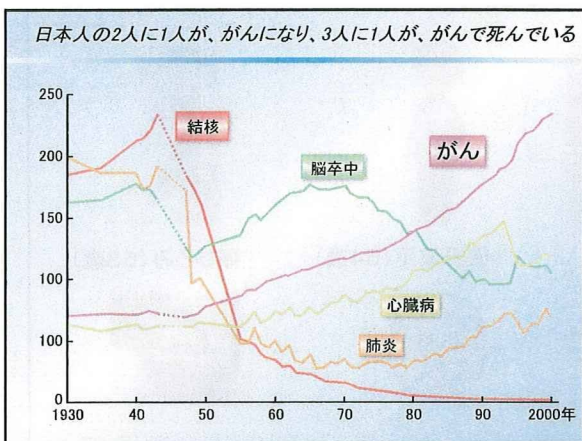
**市民公開講座**  
 がんになったあなたや家族が今できること

厚生労働省  
 「がんに関する普及啓発懇談会」報告

**東大病院**  
 放射線治療部門・緩和ケア診療部  
 中川恵一



**がん大国日本**  
 日本人の2人に1人が、「がん」になります。

THE WALL STREET JOURNAL ONLINE  
 January 11, 2007

**がん死亡数の日米格差**

PAGE ONE  
 Limited Menu  
**Japan's 'Cancer Refugees'  
 Demand More Options**  
 Patients Decrie System  
 That's Frugal, Universal  
 But Restricts Choices  
 BY FETER LANDERS  
 January 11, 2007, Page A1

**Disease Divide**  
 Cancer is Japan's No. 1 cause of death, while the U.S. cancer death rate is declining. Cancer deaths per 100,000 people:

Year	U.S.	Japan
1995	~200	~210
1996	~200	~210
1997	~200	~210
1998	~200	~210
1999	~200	~210
2000	~200	~210
2001	~200	~210
2002	~200	~210
2003	~200	~210
2004	~200	~210

日米の人口十万人あたりのがん死亡数

欧米では、がんは減っている！！

Sources: Ministry of Health, Labor and Welfare (Japan); Centers for Disease Control and Prevention (U.S.)

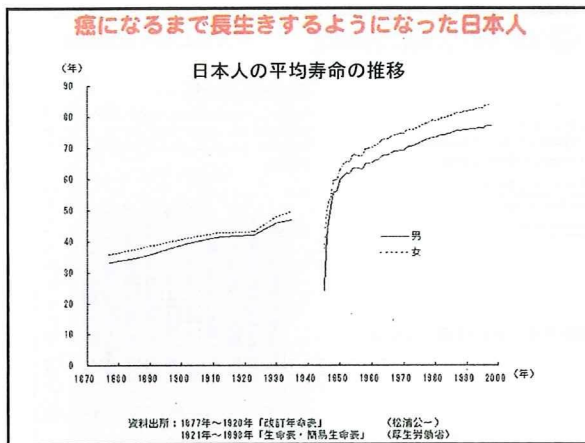
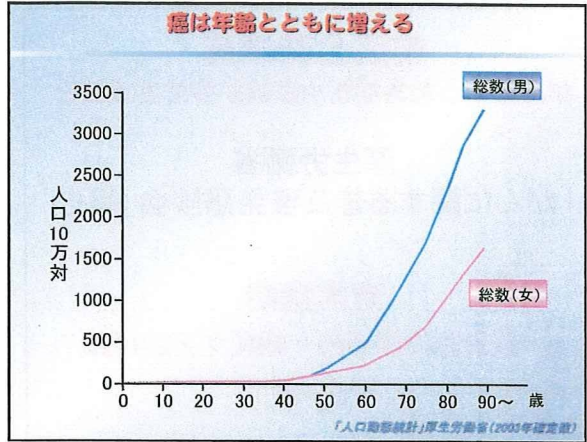
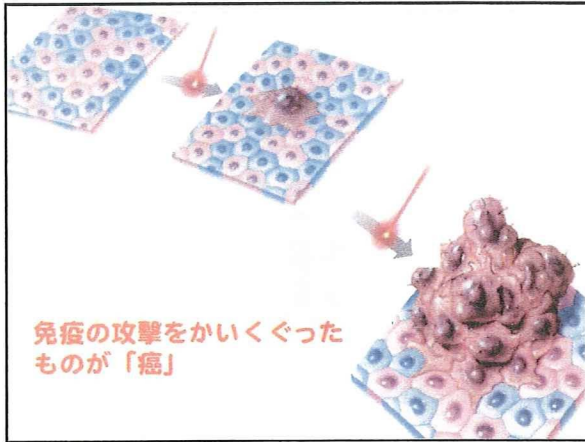
**がん、とは？**

敬愛堂製薬株式会社/ファイネット



**リンパ球が、できたのがん細胞を殺す**





年齢調整死亡率は減っているというが……

磯野波平(54歳)

郷ひろみ(53歳)

高齢者が、若くなっている!!

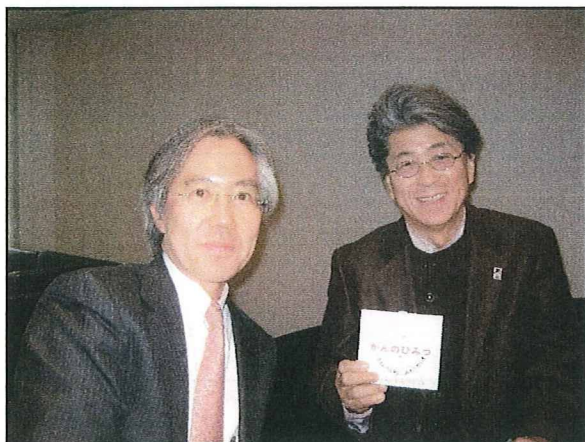
磯野フネ(48歳)

由美かおる(60歳)

年齢調整死亡率は減っているというが……

磯野波平(54歳)

島耕作(62歳)



**がんは老化**  
 ↓  
**世界一の長寿国 = 世界一のがん大国**  
  
**がん患者は、高齢者が多い**  
**しかし、高齢者が若くて元気**  
 ↓  
**がん対策の充実が大事**

WSJ.com THE WALL STREET JOURNAL ONLINE  
 January 11, 2007

**がん死亡数の日米格差**

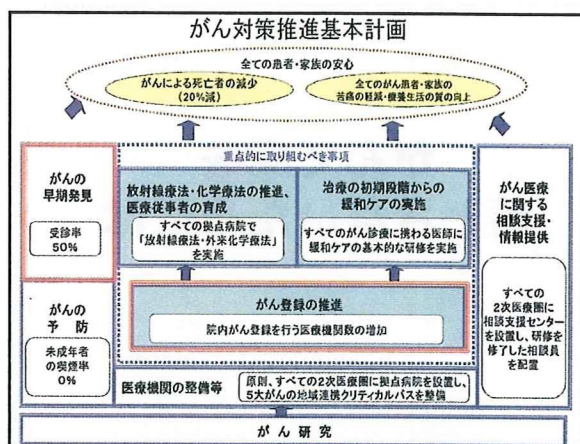
**Disease Divide**  
 Cancer is Japan's No. 1 cause of death, while the U.S. cancer death rate is declining. Cancer deaths per 100,000 people:

Year	U.S.	Japan
1995	~180	~210
'96	~185	~215
'97	~190	~220
'98	~195	~225
'99	~200	~230
2000	~205	~235
'01	~210	~240
'02	~215	~245
'03	~220	~250
'04	~225	~255

Sources: Ministry of Health, Labor and Welfare (Japan); Centers for Disease Control and Prevention (U.S.)

日米の人口十万人あたりのがん死亡数

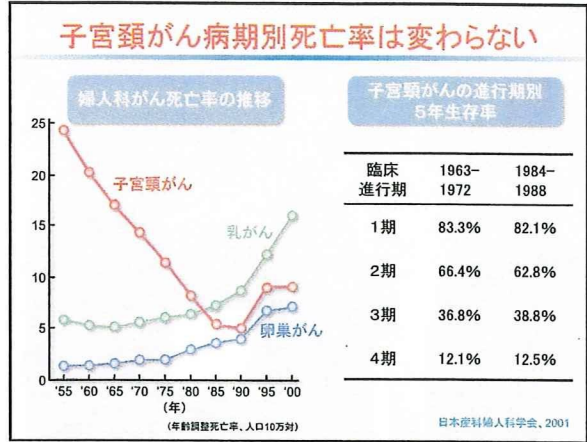
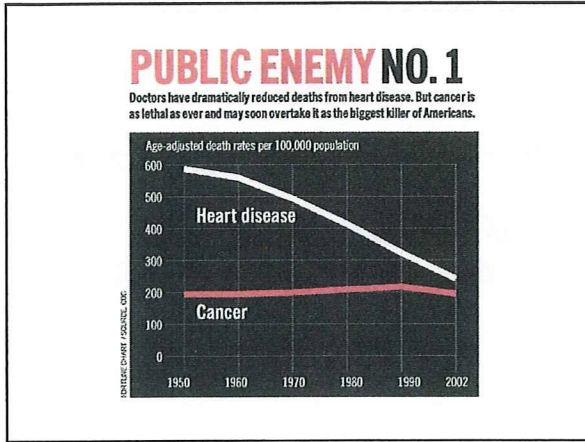
欧米では、がんは減っている！！



**“夢のがん治療”  
 は存在しない**

FORTUNE  
**WHY WE'RE  
 LOSING  
 THE WAR ON  
 CANCER**  
**[AND HOW TO WIN IT]**  
 BY CLIFTON LEAF

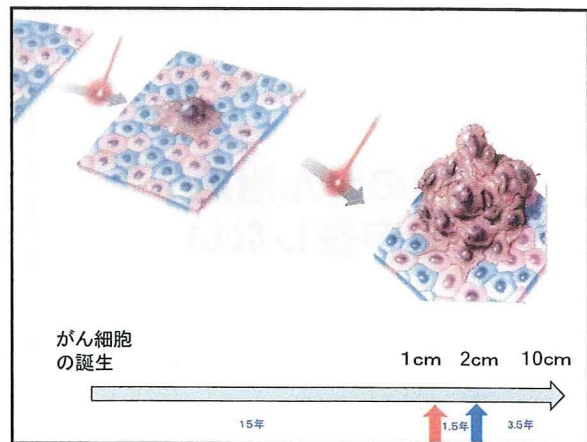
Copyright 2004 FORTUNE, a division of Time Inc. Magazine. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Time Inc. Magazine.

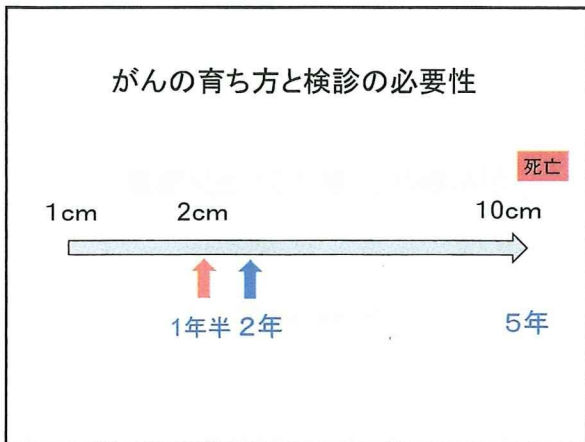


がんで命を  
落とさないためには

“夢のがん治療”は存在しない  
↓  
予防と早期発見が大事  
まずは、がんにならない  
+  
なっても早期発見・早期治療で完治

早期発見=がん検診

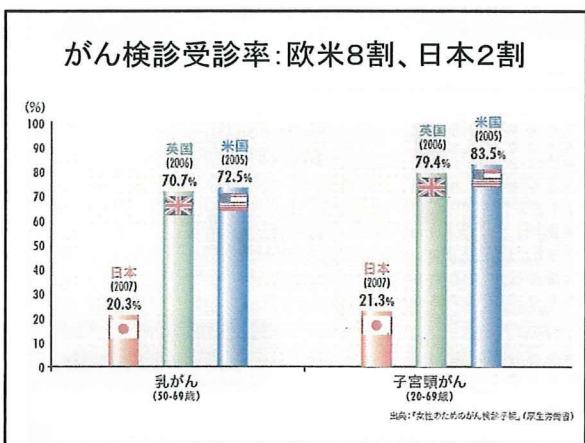




### 科学的根拠のあるがん検診

対象	検診の方法
胃	胃X線
子宮頸部	細胞診
乳房	視触診とマンモグラフィ(乳房X線)の併用
肺	胸部X線と喀痰細胞診(喫煙者のみ)の併用
大腸	便潜血検査、大腸内視鏡
肝臓	肝炎ウイルス・キャリア検査

資料: 国立がんセンター がん対策情報センター



**日本では、  
新規のがん患者さんのうち、  
進行がんが多い！**

↓

**日本でだけがん死亡  
が増えている背景**

