

# がん対策としてのがん検診のありかた

独立法人国立がん研究センター  
齋藤 博

1

## スクリーニングの定義の多様性

目ごろから、スクリーニングは以下のどの意味でも使われており、混乱の原因になっている。

- |   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| 1 | (一定のプログラムではなく)個人にあるときに勧められるスクリーニング検査                              | 職域              |
| 2 | スクリーニング検査から治療までゆるい一連の流れからなる大雑把なスクリーニングプログラム(精度管理等の厳密なしくみがないプログラム) | 大半の自治体          |
| 3 | リスク低減の達成のために、<br>かつ<br>スクリーニングプログラム                               | され、<br>ごく一部の自治体 |

- ◆ A screening test offered opportunistically to one person
- ◆ A set of loosely linked activities encompassing screening tests and interventions that roughly comprise a screening programme
- ◆ A rigorously quality-assured and evidence-based screening programme encompassing all necessary steps for achievement of risk reduction.

# 国際標準の検診体制—Organized screening (組織型検診)

決められた検診 (科学的根拠を前提)  
 徹底的に質を管理  
 受診率を上げて高く維持

## EU議会が推奨する体制

### Program vs. non-program

- ・ 検診法など方針の法律、規則、勧告等での明記
- ・ 検診費用の公費負担 (一部負担を含め)

### Organized program

高度なプログラムの管理が必要

- ・ 検診法、検診間隔、対象年齢など方針の明確な指定  
 (-科学的根拠によることが前提)

- ・ 実施における管理者チーム (国/地域レベル) の設定  
 検診実施や結果報告などの調整等

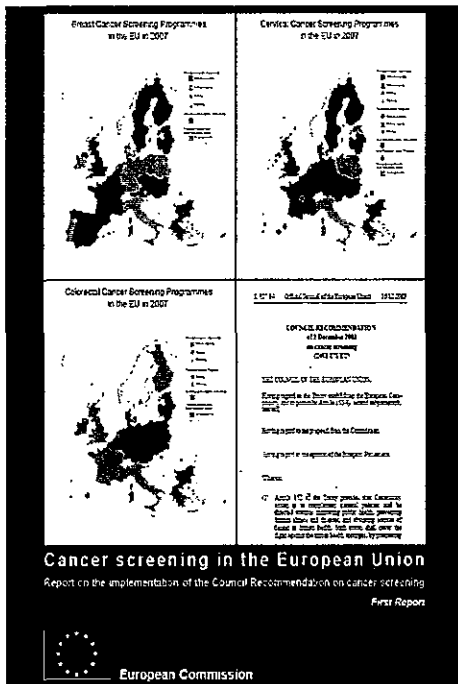
検診各段階の管理方法の設定やその標準化

(実施全体に関するガイドラインや実施方法の規則)

- ・ 品質保証の仕組み、疾病負担確認 (罹患データなど) の手段

### Population-based vs. non-population-based

- ・ 対象者個人ごとの名簿
- ・ 個別受診勧奨 (Call-recall システム)



Cancer screening in the European Union  
 Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening  
 First Report

European Commission

European Commission

## 推奨が明記されているがん検診

がん種別	推奨されている検診方法	推奨される受診間隔
胃	胃X線	40歳以上の男女 年に1回
子宮頸癌	細胞診	20歳以上の女性 2年に1回
乳房	視触診と マンモグラフィ (乳房X線) の併用	40歳以上の女性 2年に1回
肺	胸部X線と 喀痰検査 (喫煙者のみ) の併用	40歳以上の男女 年に1回
大腸	便潜血検査	40歳以上の男女 年に1回

# 日本のがん検診の位置付け—現状

*program vs. non-program*

検診方法・間隔・対象

指針の遵守市町村: 30%台以下

*population-based vs. non-population-based*

対象者(個人ごと)の名簿  
個別受診勧奨

名簿: 70%

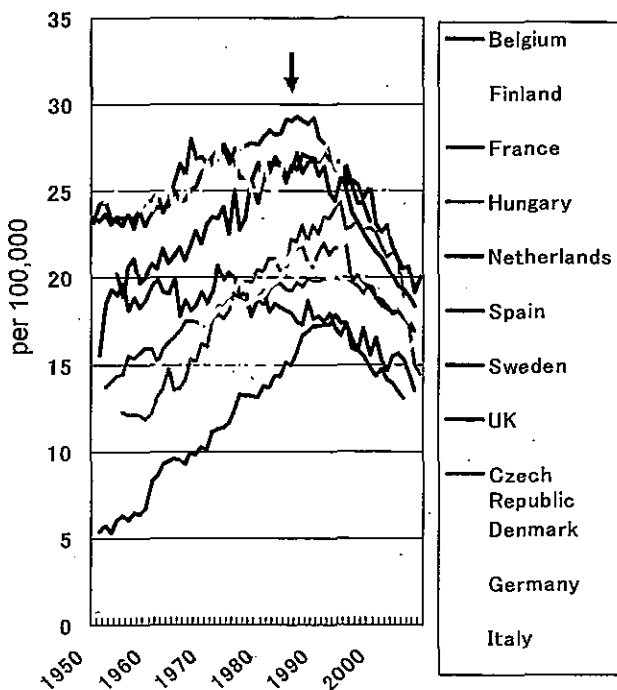
受診勧奨体制: 40% / 8% 以下

5

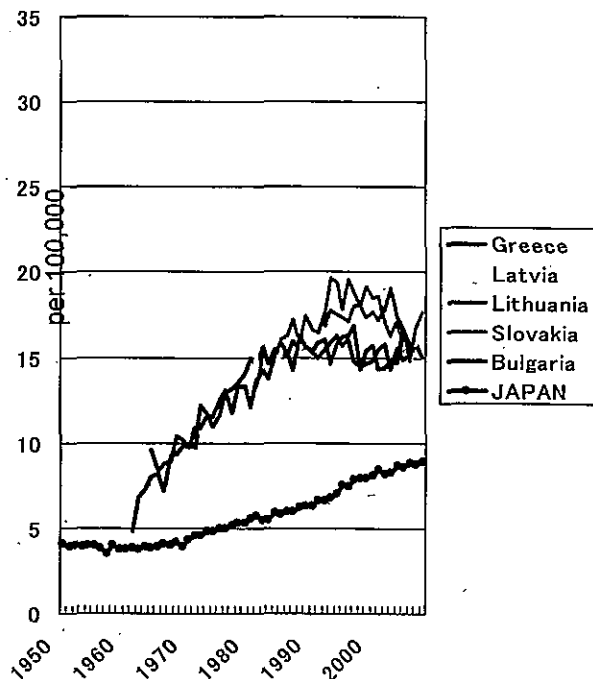
## 検診の体制による死亡率減少効果の違い —乳がん

Source: WHO mortality database

*Program, Population-based*

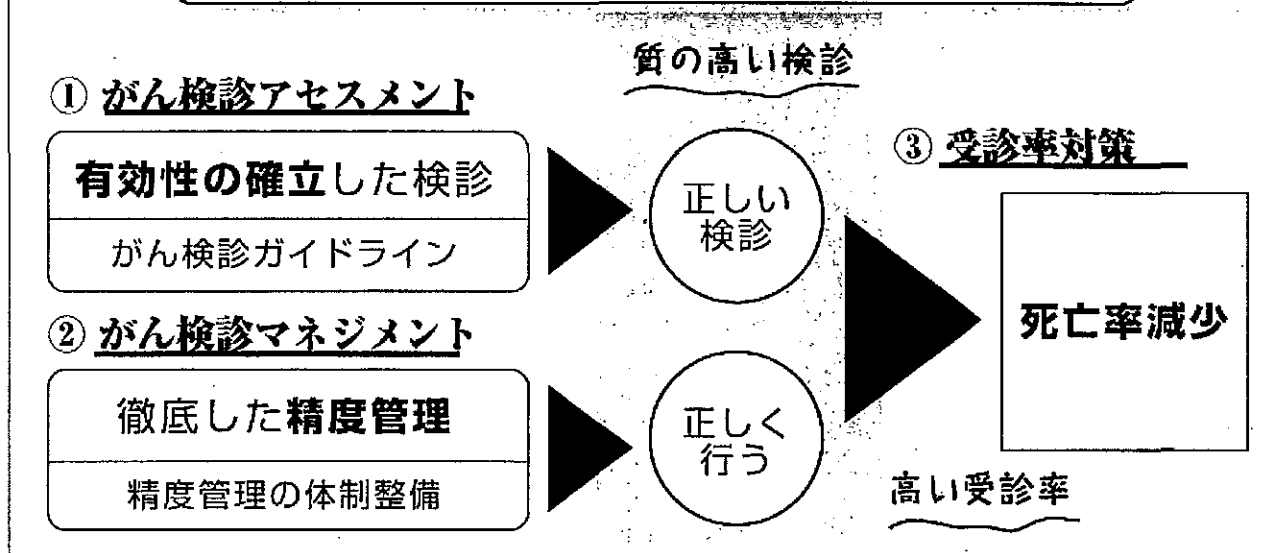


*No program / Non-population based*



# がん検診の3本柱

がん検診によりがん死亡を減少させるためには、  
有効ながん検診を正しく実施する必要がある



7

## がん対策推進基本計画

平成19年6月

第3-2 (1)全体目標(抜粋):  
74歳以下の年齢調整死亡率の20%減少

第3-3 (6)がんの早期発見 個別目標(抜粋):

- がん検診の受診率について、5年以内に、50%以上とすることを目標とする。

すべての市町村において、

- 精度管理・事業評価が実施されるととも
- 科学的根拠に基づくがん検診が実施されることを目標とする。

なお、これらの目標については、  
精度管理・事業評価を実施している市町村数及び  
科学的根拠に基づくがん検診を実施している市町村数を  
参考指標として用いることとする

科学的根拠に基づくがん検診のみを実施している市町村数：33%

厚労省公表資料：H20年度市区町村におけるがん検診の実施状況等調査結果より

精度管理・事業評価を実施している市町村数：55%

がん対策推進基本計画 中間報告書(平成22年6月)

8

## 推奨されていない方法でがん検診を行う理由(複数回答)

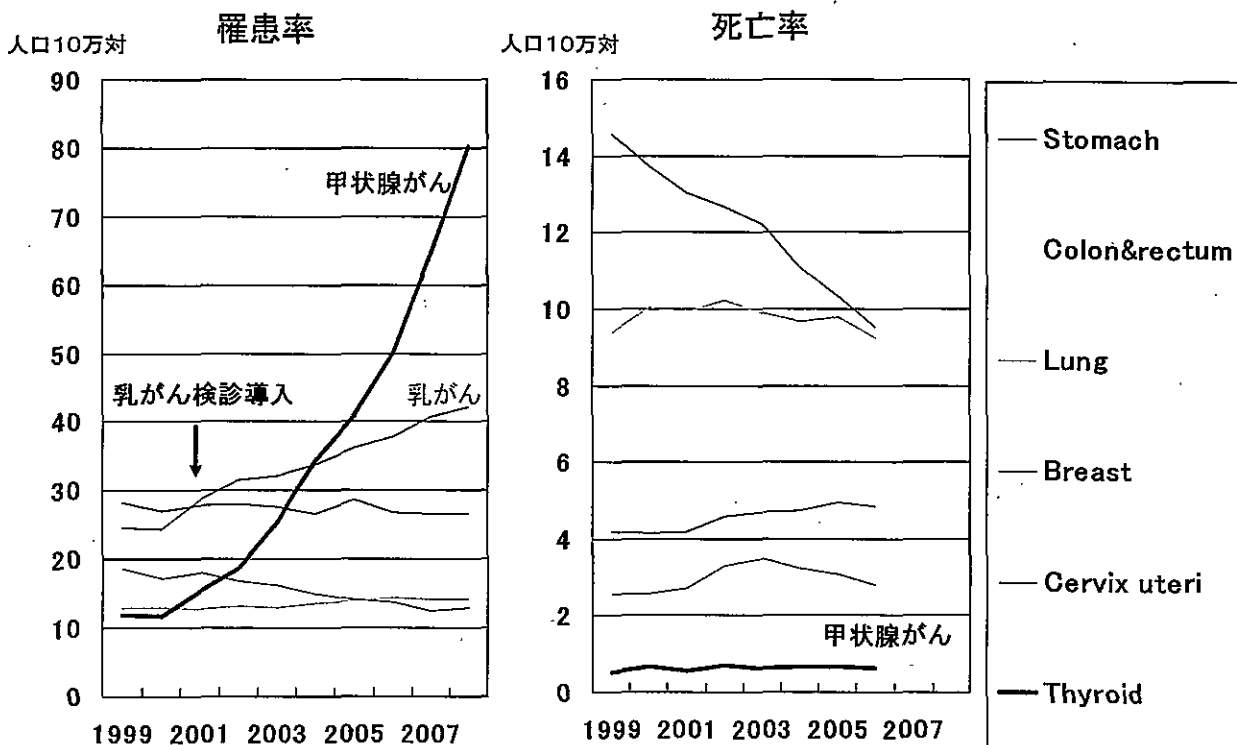
	専門家(医師等)	市町村担当者(保健師)
受診者からの要望があるから	61%	27%
発見率が高いから	54%	27%
新しい方法だから	15%	6%
専門家(医師など)に勧められたから	7%	31%

Hamashima C, et al. Cancer Sci. 2007

がん発見率が有効性のエンドポイント(指標)という誤解  
過剰診断がんの存在

9

## 過剰診断がんの発生の例—韓国の年齢調整罹患・死亡率(女性)



出典 罹患率 Annual report of cancer statistics in Korea (韓国標準人口で年齢調整)  
死亡率 WHO mortality database (世界標準人口で年齢調整)

10

# 検診と診断の違い

	検診	診断
対象	健常者	患者
目的	死亡リスク減	早期診断
過剰診断	あり/多	なし
エンドポイント	死亡率	感度/発見率

## がん検診の不利益—過剰診断

### インサイドNCI

#### ■ 癌検診について Dr. Barry Kramer氏は語る

マイナス面には、さらに、偽陽性があります。

癌はかくも恐ろしい病気であるため、偽陽性により健康な人が癌であるかもしれないと示された場合、非常に不安を生じ多くの精密検査を行うことになりえます。

また偽陰性の場合もあります。これは、癌があるにもかかわらず見逃される可能性があるということです。

ありふれているわけではないが最も深刻な不利益は、過剰診断と言われる現象です。検診によって陽性とされた癌患者に過剰診断が起こりえます。発見された癌の進行がとても遅く、もし検診を受けていなければ見つかることもなく患者の生涯において決して悪影響を及ぼさなかったと考えられる場合です。

それにもかかわらず、過剰診断は侵襲的な検査や治療、時には体を傷める大手術、放射線、化学療法などを惹き起こします。

[YouTube スクリプト]

Rick Marlow: Rick Marlowは、癌の専門家として、Dr. Barry Kramerに、癌検診の利点とリスクについて尋ねています。Dr. Kramerは、癌検診の利点とリスクについて、詳しく説明しています。

Barry Kramer: Dr. Kramerは、癌検診について、詳しく説明しています。

Marlow: Dr. Kramerは、癌検診について、詳しく説明しています。

Kramer: Dr. Kramerは、癌検診について、詳しく説明しています。

Marlow: Dr. Kramerは、癌検診について、詳しく説明しています。

Kramer: Dr. Kramerは、癌検診について、詳しく説明しています。

Marlow: Dr. Kramerは、癌検診について、詳しく説明しています。

Kramer: Dr. Kramerは、癌検診について、詳しく説明しています。

このビデオは、癌検診の利点とリスクについて、詳しく説明しています。

このビデオは、癌検診の利点とリスクについて、詳しく説明しています。

<http://www.youtube.com/watch?v=WLBfA9Okrf4>

## Inside NCI

### U.S. Preventive Services Task Force

#### U.S. Preventive Services Task Force

The USPSTF is an independent panel of non-Federal experts in prevention and evidence-based medicine and is composed of primary care providers (such as internists, pediatricians, family physicians, gynecologists/obstetricians, nurses, and health behavior specialists).

The USPSTF conducts specific evidence reviews of a broad range of clinical preventive health care services (such as screening, counseling, and preventive medications) and develops recommendations for primary care clinicians and systems. These recommendations are published in the form of "Recommendation Statements."

AHRQ's Prevention and Care Management Portfolio provides ongoing administrative, research, technical, and

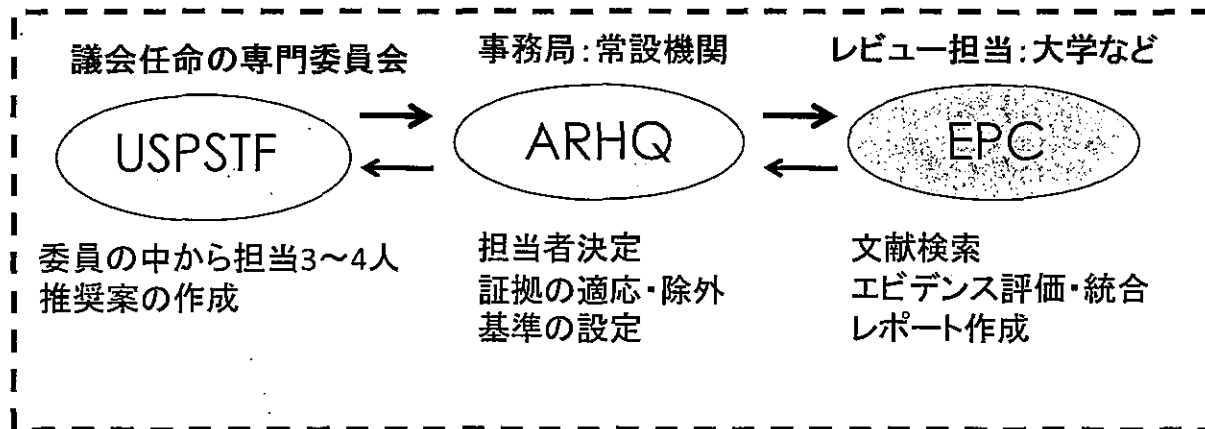
# ガイドライン作成：米国USPSTF

推奨の決定



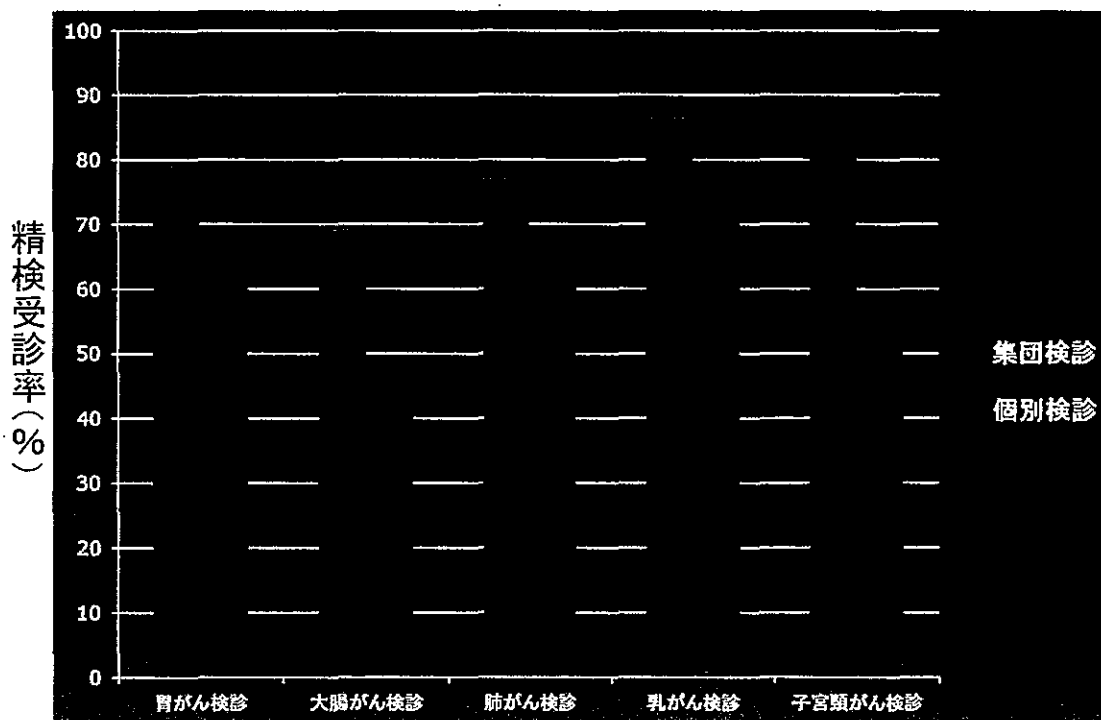
USPSTF 定期会議  
エビデンスの提示・推奨案の提案・討議

## ガイドライン作成チーム



13

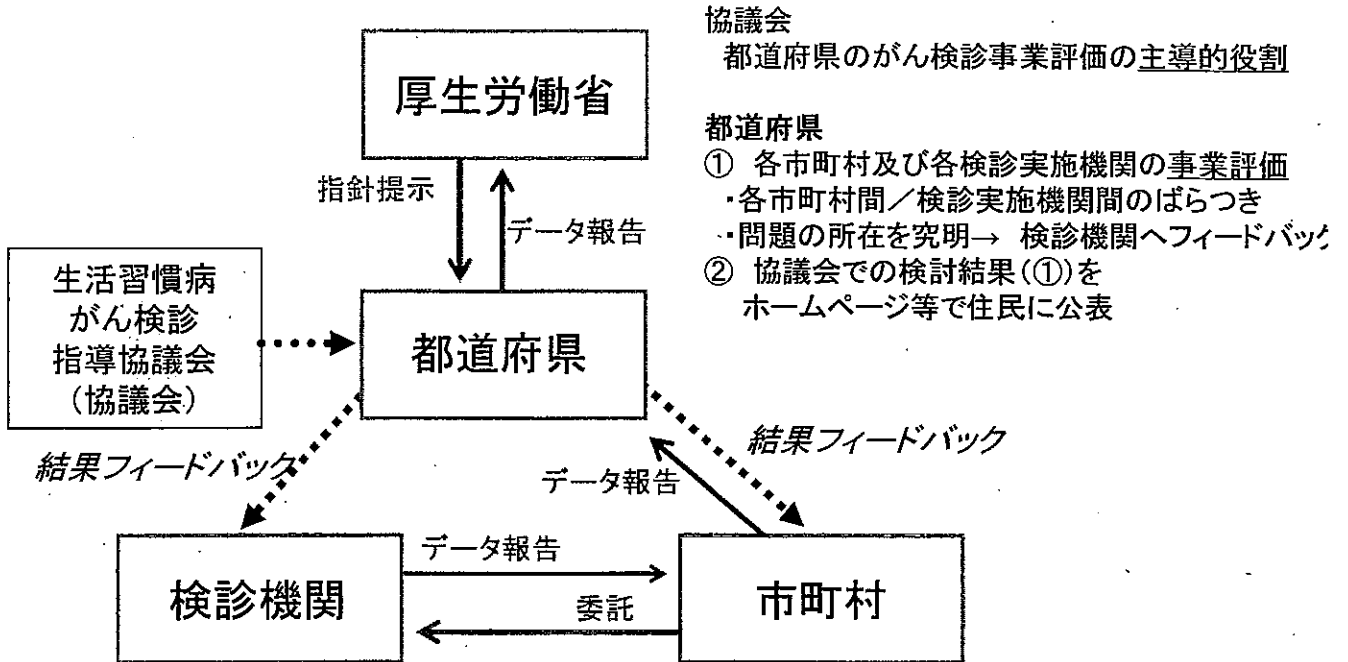
## がん検診の精度管理の問題点—精検受診率



H19年度地域保健・老人保健事業報告より

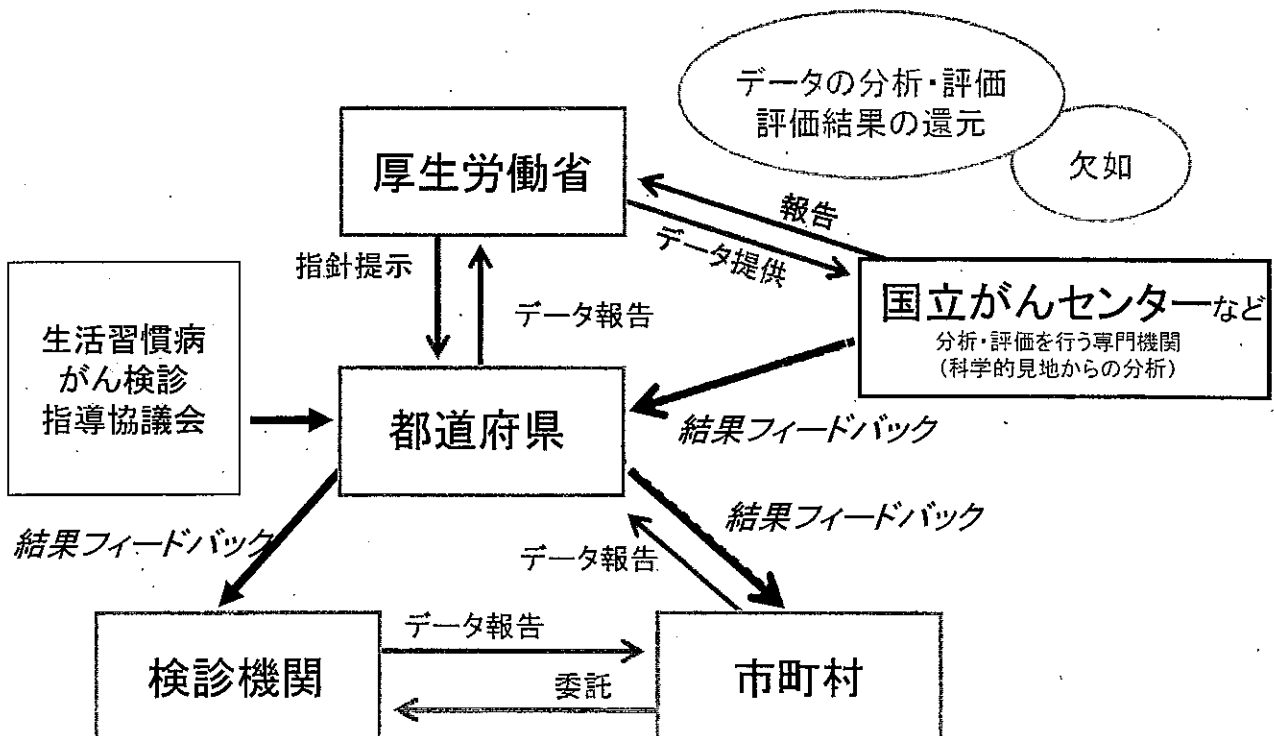
# がん検診精度管理・事業評価の流れ

がん検診事業の評価に関する委員会報告書(平成20年3月より改変)



# がん検診精度管理・事業評価の流れ

がん検診事業の評価に関する委員会報告書(平成20年3月より改変)





生活習慣病等検診管理指導協議会 肺がん部会全国研修会（斎藤班実施）

日時	平成23年3月5日(土) 13時-16時
場所	国立がん研究センター 国際交流会館3F
研修会概要	<p>■研修会実施の経緯と目的</p> <p>■がん検診精度管理についての講義(基礎&amp;応用)</p> <p>■生活習慣病検診等管理指導協議会における精度管理の講義</p> <p>各論:協議会が精度管理評価を行うための、具体的なツールの提示 管轄内市町村の評価・フィードバック、評価結果の公表、自治体支援等の方法</p>
出席状況	44県の協議会関係者 (計54名)

研修会後の参加者の評価

- 行政が精度管理をしていないこと(検診のやりっぱなし)が一番の問題。精度管理のツールを提供してくれて非常にありがたい。
- このスキームでの活動が定着すれば、各自治体による自己評価ができる。

17

がん検診受診率向上に関する介入研究のレビュー(抜粋)

米国CDCのTask Force on Community Preventive Servicesによる介入効果のレビュー

	介入方法	乳がん検診 (マンモグラフィ)	子宮がん検診 (Papテスト)	大腸がん検診 (FOBT)
受診者	受診勧奨システム (Call-recall システム)	14.0% IQI=2.0, 24.0	10.2% IQI=6.3, 17.9	11.5% IQI=8.9, 20.3
	インセンティブ(単独)	エビデンス不十分	エビデンス不十分	エビデンス不十分
	マスメディア(単独)	エビデンス不十分	エビデンス不十分	エビデンス不十分
	スモールメディア	7.0% IQI=0.3, 13.2	4.5% IQI=0.2, 9.0	12.7% IQI=0, 26.4
	金銭負担の軽減	11.5% IQI=6.0, 28.5	エビデンス不十分	エビデンス不十分
提供者	提供者の評価と フィードバック	14% IQI=3, 21	9% IQI=4, 30	13% IQI=12, 23
	インセンティブ	エビデンス不十分	エビデンス不十分	エビデンス不十分

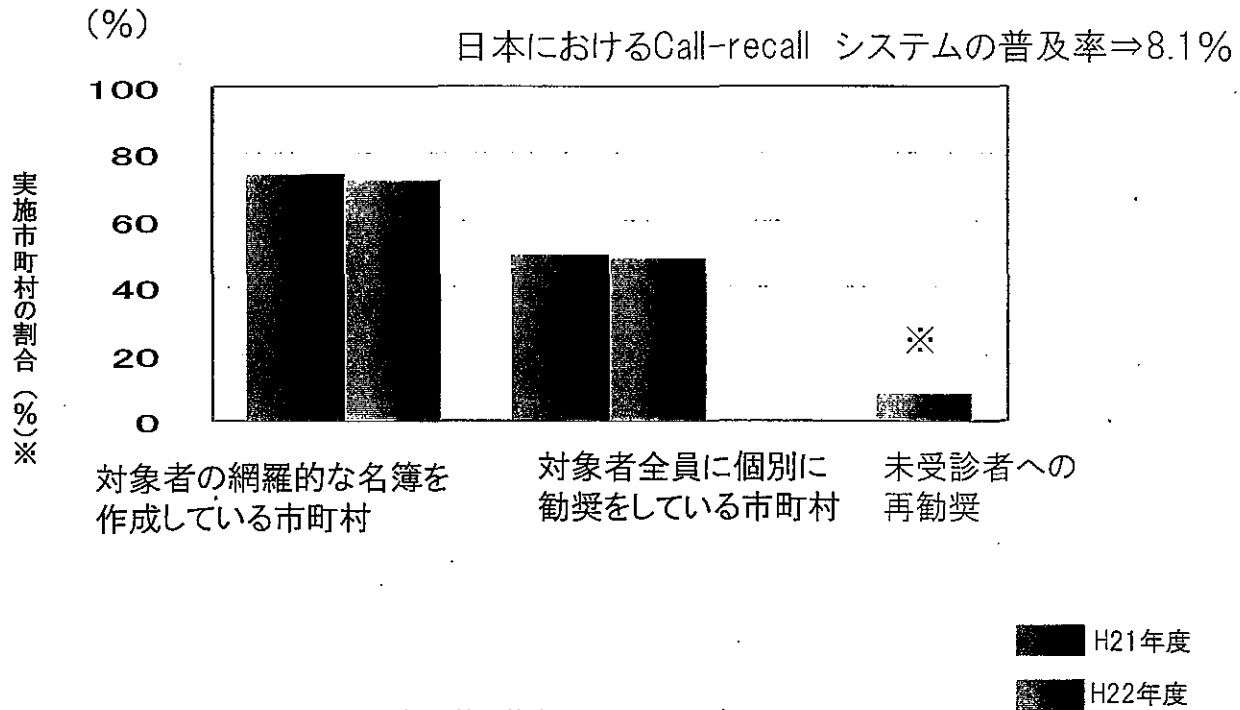
IQI: 4分位範囲

Source: Am J Prev Med 2008;35(15) 18

# 受診率向上体制は整備されているか？

## 全国市町村における実施率

～網羅的な名簿作成 / 個別勧奨 / 再勧奨 の実施率～



19

## 我が国のがん検診において、がん死亡率減少を達成する為に必要な条件

### 組織型検診の体制を確立すること

- 科学的根拠に基づいたがん検診を展開する。
  - 科学的根拠を周知するために、常設機関からのガイドラインの発行が求められる。
- 品質保証による精度管理の仕組みを都道府県で確立する
  - 生活習慣病管理検診等指導協議会を活性化する仕組み
- 受診率向上のための仕組み
  - 対象者名簿にもとづく個人受診勧奨と再勧奨(call-recallシステム)の確立が求められる。

### なお残る課題

職域検診をカバーしない  
自治体のインセンティブ-財源不足

- ・国の事業としての位置付け・義務化が必要
- ・がん対策基本法の中での明確な位置付け(現在は健康増進事業の努力義務)
- ・実施主体の変更

20