

平成28年6月17日	資料4
第3回健康診査等専門委員会	

がん検診における受診勧奨と情報提供

国立がん研究センター
齋藤 博

検診プログラムに関する新基準

Andermann WHO 2007

- 明確なニーズに応えるものでなければならない
- 目的が当初から定義されていないといけない
- 対象とする集団が明確に定義されていないといけない
- 有効性を示す科学的根拠が無くてはならない
- 教育、検査、診療、プログラム管理を包括していないといけない
- 検診に伴うリスクを最小化する仕組みを含む品質保証が必須
- インフォームド・チョイス、守秘、自己決定権の尊重が必須
- 対象者全員に対し公平性と検診へのアクセスを推進しなくてはならない
- 当初からプログラムの評価が計画されていないといけない
- スクリーニング全体としての利益が害を上回らなくてはならない

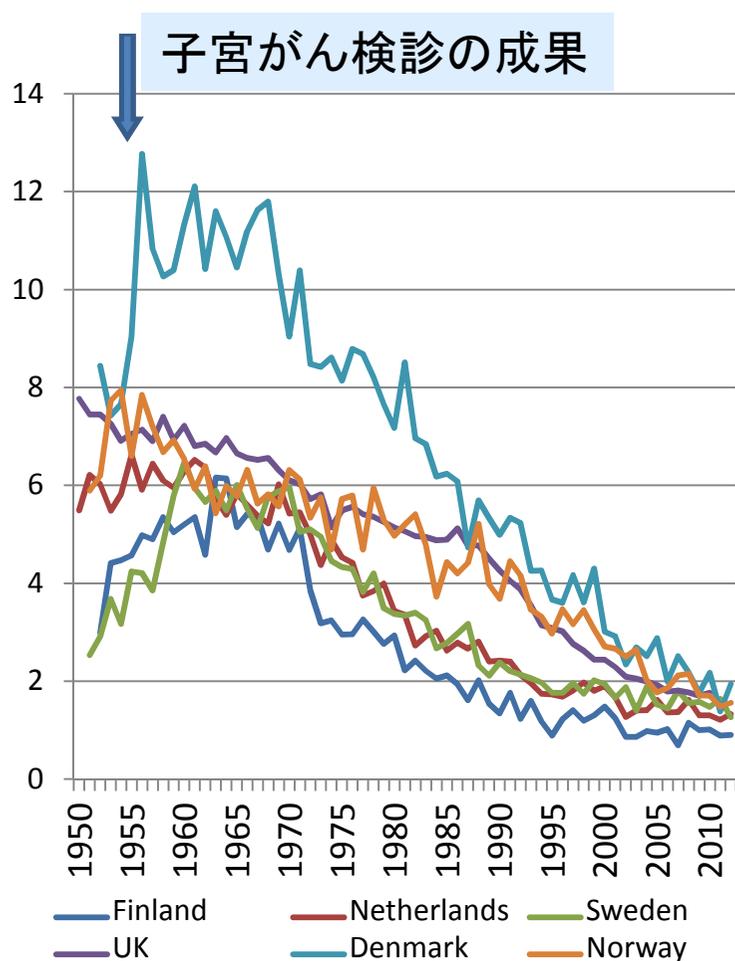
受診勧奨/情報提供

- 受診勧奨
 - 科学的根拠のある受診勧奨体制
 - コール・リコール システム(CRS)
 - 検診未受診者の行動変容
 - (CRS +)テーラードメッセージ
- がん検診の有効性/有用性に関する情報
 - 情報の科学的根拠の提示の必要性

死亡率を下げるがん検診の体制

一組織型検診(Organized screening)の受診勧奨体制

受診率を高く維持する仕組み: Call-recall system



Program vs. non-program

- ・検診法など方針の法律、規則、勧告等での明記
スクリーニング検査
検診間隔
対象集団

Population-based vs. non-population-based

- ・対象者個人ごとの名簿(全対象者)
- ・個別受診勧奨
(Call-recallシステム: CRS)
パイロット (pilot)
普及中 (rollout ongoing)
普及完了 (rollout complete) : 90%以上

大腸/乳がん検診のCall-recall システムの受診率向上効果

介入手法	介入群	対照群	結果
●受診勧奨+再受診勧奨 VS 受診勧奨なし			
H市	49歳女性 (n=915)	50歳女性 (n=861)	2.2% → 23.0%
K市	64,65歳男女 (n=2,267)	39,44,49,54,59歳男女 (n=7,615)	14.9% → 59.1%
A区 ¹⁾	50歳男女 (n=7,600)	前年度の受診率	0.6% → 11.3%
●受診勧奨+再受診勧奨 VS 受診勧奨のみ			
S市	過去2年以上未受診 50-60代男女 (n=9,000)	過去2年以上未受診 50-60代男女 (n=3,000)	3.1% → 4.6%
T区 ¹⁾	61歳男女 (国保以外) (n=2,228)	前年度受診率 (国保以外) (n=2,425)	1.0% → 12.9%
●テイラード受診勧奨 VS 従来の受診勧奨			
O市	過去1年以上未受診 46-66歳男女 (n=357)	過去1年以上未受診 46-66歳男女 (n=718)	8.6% → 14.0%*
T市	過去2年以上未受診 51-59歳女 (n=1,394)	過去1年以上未受診 51-59歳女 (n=465)	5.8% → 19.9%**

1) 東京都医療保健政策区市町村包括補助事業「がん検診受診率向上事業」にて実施 「受けよう！がん検診」HPより引用

*Hirai K et al. BMC Public Health 2016

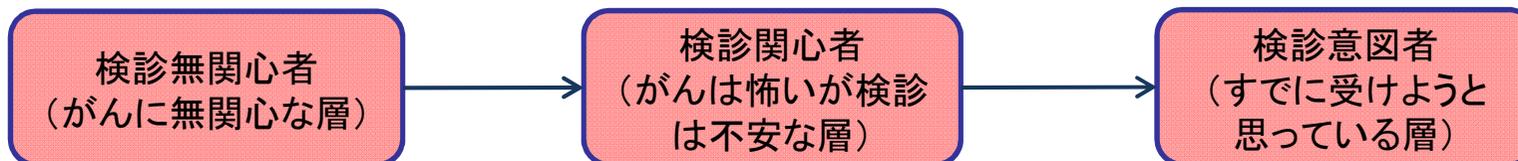
**Ishikawa Y et al. BMC Public Health 2013

コール・リコール実施率(2015年)

	集団検診			個別検診		
	対象者 定義なし	年齢適切 (上限あり 含む)	指針通り の 対象者	対象者 定義なし	年齢適切 (上限あり 含む)	指針通り の 対象者
胃 (集団:1585 個別:1590)	7.3%	4.6%	2.9%	1.4%	0.9%	0.6%
大腸 (集団:1586 個別:1589)	6.8%	4.5%	3.0%	2.1%	1.6%	1.1%
肺 (集団:1585 個別:1590)	6.8%	5.0%	3.2%	0.9%	0.6%	0.4%
乳 (集団:1582 個別:1583)	6.1%	3.2%	2.3%	5.4%	2.4%	1.6%
子宮頸 (集団:1581 個別:1579)	6.0%	4.1%	3.0%	6.3%	4.1%	3.2%

参考) 国立がん研究センターがん対策情報センター
「がん検診チェックリストの使用に関する実態調査」

未受診者の中のグループ-心理的セグメント



“知らないから、受けない”

「私大きな病気になったこともないし、健康だから、**乳がんにはかからない**。だから検診には行く必要ない。」



“知ってるけど、受けない”

「乳がんは怖いけれど、マンモも不安だし、検診に行つて**がんが見つかってしまうのはもっと怖い**。機会があれば受けようかな。」



“いつか受けようと思ってる”

「乳がんも怖いし、検診には行かなければいけない。**どうやって受けるのか調べなきゃ**。」

各グループに有効なメッセージ

検診無関心者
(がんに無関心な層)



“私は絶対に大丈夫”

検診関心者
(がんは怖いですが検診
は不安な層)



“がんが見つかるのが怖い。”

検診意図者
(すでに受けようと思
っている層)



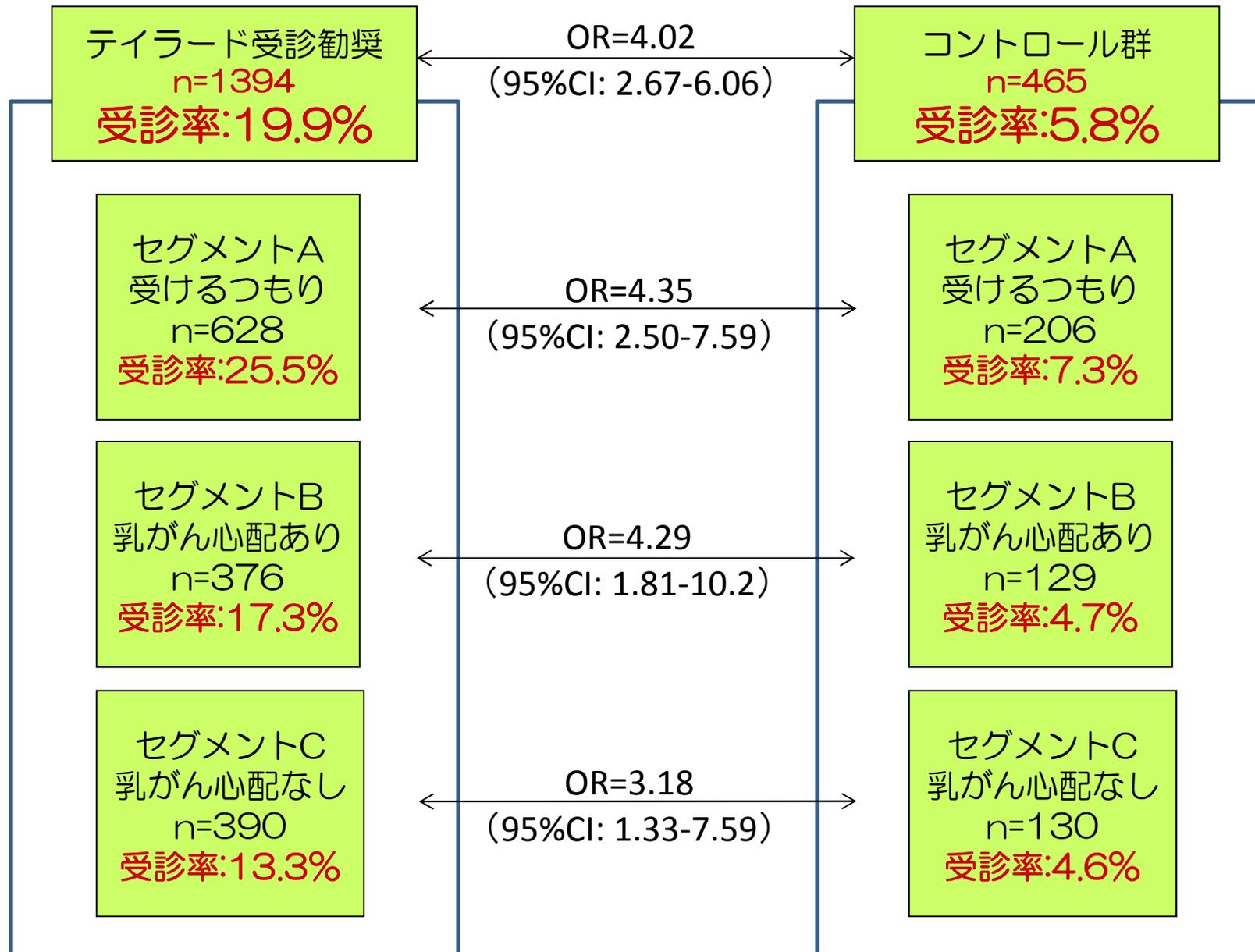
“どうやって受ければいいのか?”

乳がんは今や誰しもが
心配すべき問題です。

早く見つけてしまえば
乳がんは治ります。

わかりやすい
がん検診受診の方法

ティラード受診勧奨の効果-RCT (n=1859) (乳がん検診)



受診勧奨/情報提供

- 受診勧奨
 - 科学的根拠のある受診勧奨体制
 - コール・リコール システム(CRS)
 - 検診未受診者の行動変容
 - (CRS +)テーラードメッセージ
- がん検診の有効性/有用性に関する情報
 - 情報の科学的根拠の提示の必要性

がん検診の利益と不利益

がん検診には必ず不利益(デメリット)がある

	がんあり	がんなし
検査結果陽性 (がん疑い)	メリット	デメリット 偽陽性
検査結果陰性 (異常なし)	デメリット 偽陰性	メリット

利益	不利益
<ul style="list-style-type: none">■ <u>がん死亡の減少</u>□ がん患者QOLの向上□ がん患者の医療費の削減□ 真陰性者の安心	<ul style="list-style-type: none">□ 偽陽性者への不必要な検査・不安□ 偽陰性者の治療の遅延□ 検診にともなう合併症□ <u>過剰診断</u>: 発見が意味のないがんの診断治療



不利益がメリットより十分に小さいことが大事

がん対策基本計画の個別目標達成状況

科学的根拠に基づいた検診の実施

100%の自治体で求められているが指針外の検診が増加を続けている

	2008年 N=1,822	2010年 N=1,783	2013年 N=1,822
指針に基づくがん種のための検診を実施	36.9%	29.6%	22.4%
指針以外のがん種の検診を実施	62.9%	69.4%	77.3%
前立腺がん(PSA検査)	49.4%	67.6%	74.9%
肝臓がん(超音波検査)	1.7%	3.1%	7.3%
卵巣がん(超音波検査)	—	1.6%	3.8%
甲状腺がん(超音波検査)	0.3%	0.6%	1.6%
胃がん(ペプシノゲン法)		3.0%	4.6%
胃がん(ヘリコバクタ・ピロリ抗体)		1.0%	2.7%

推奨されていない方法でがん検診を行う 提供側の理由 (複数回答) — 有効性が理解されていない

	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 %

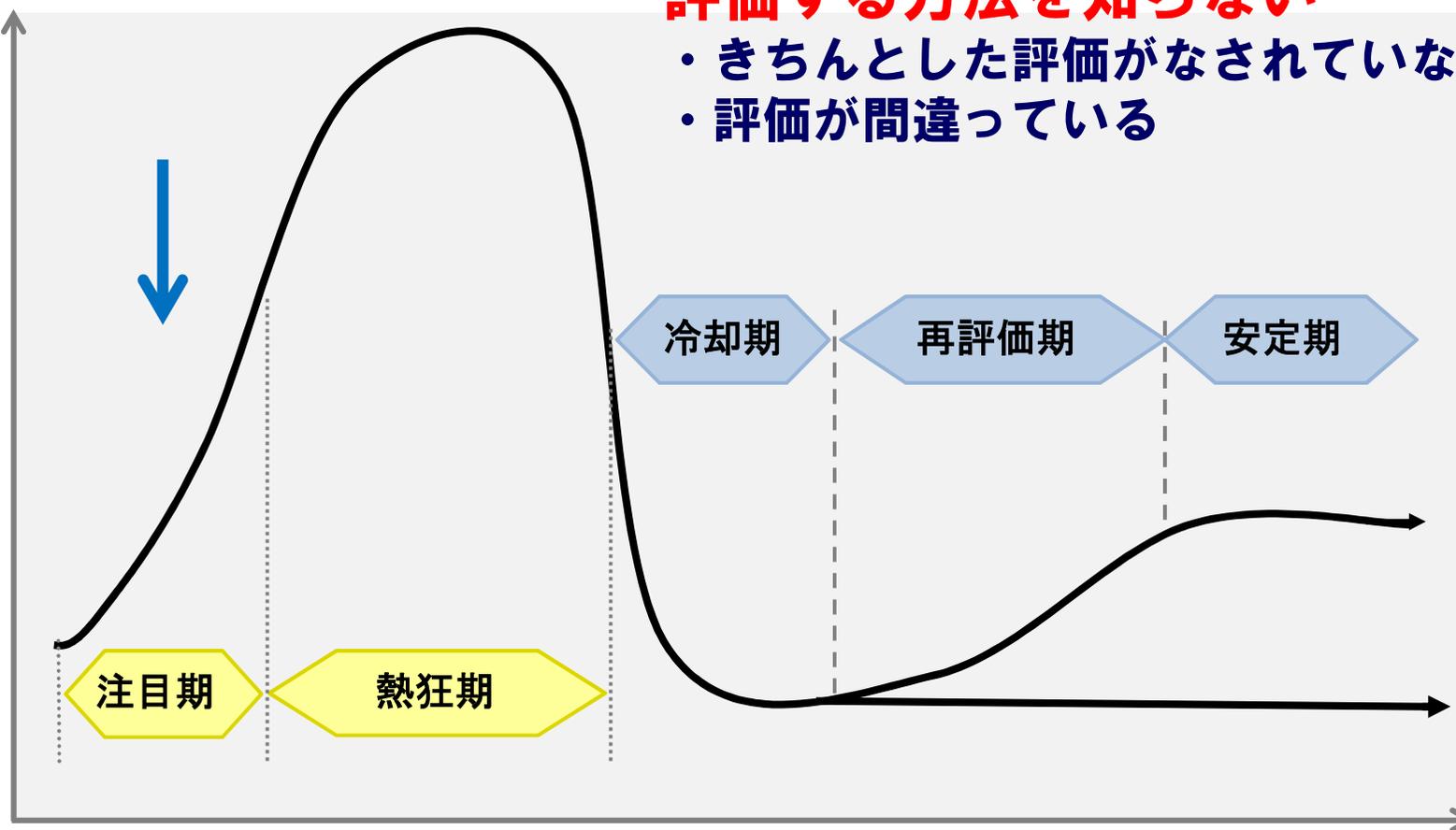
Hamashima C, et al. Cancer Sci. 2007

がん発見率＝有効性の指標(エンドポイント)という誤解 ¹³

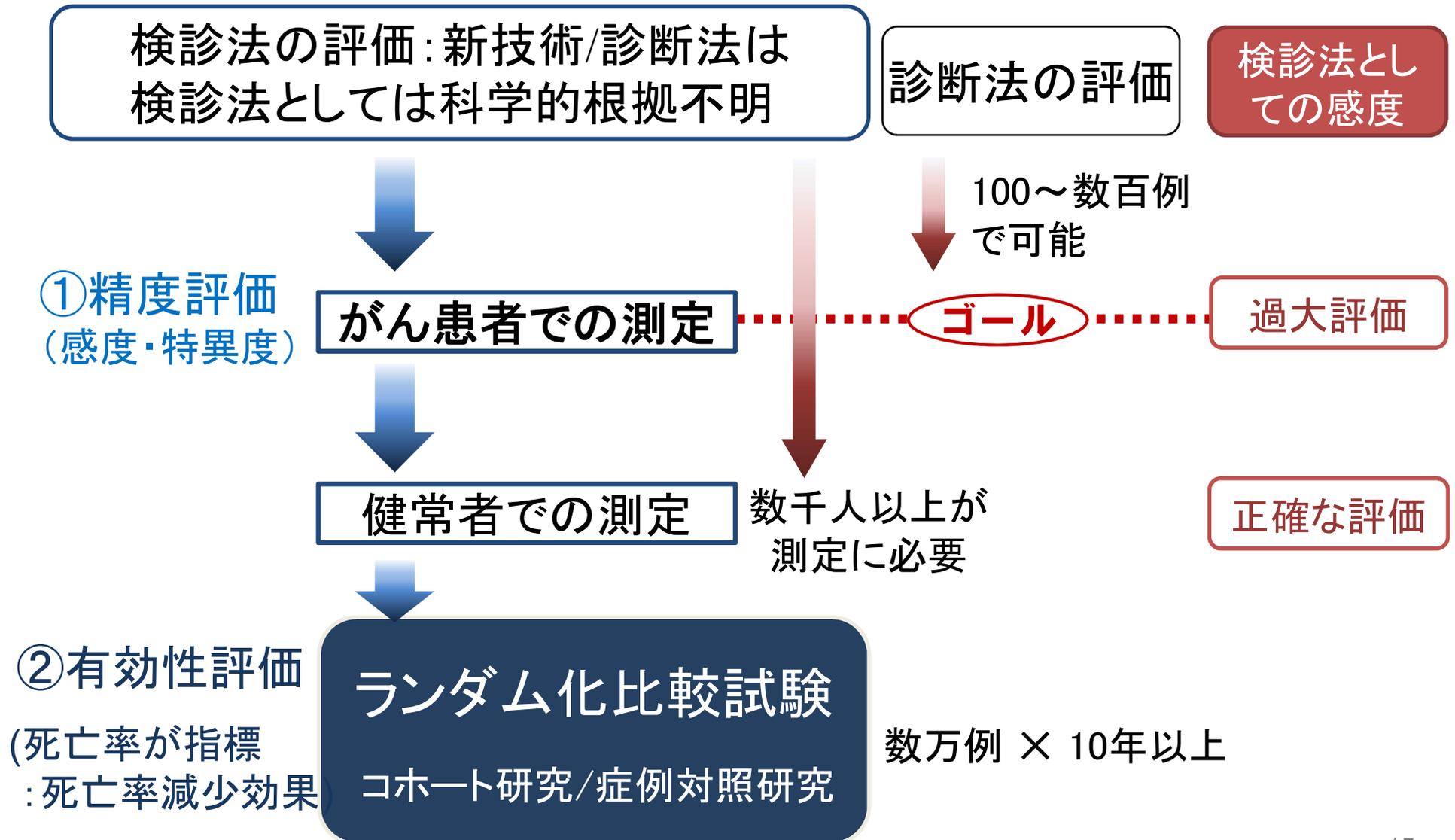
新しい検診/診断技術の自然歴

福井次矢(1988)を基に作成

使用頻度
注目度



検診の有効性の理解の難しさ: 対象者・提供者 —新しい検診法の評価プロセス



どのレベルのエビデンスがあるか明示すべきでは?

新しいスクリーニング法の精度評価研究の階層

	測定対象	研究方法/有病例の把握方法	測定/目的	対象病変	意義/保留
Phase I	臨床診断がん(有症状) 正常対照	後ろ向き	がんに対する 感度・特異度	臨床診断がん	主に進行がんに対する精度 既存の検査とのおよその比較 過大評価になる*
Phase II	有症状者を含む患者集団	前向き 全例に内視鏡検査**	前がん病変を含む 検査の感度・特異度	全病期のがん 前がん病変	検診での精度の近似値 過大評価になる
Phase III	検診対象集団(健常者)	前向き 全例に内視鏡検査** がん登録での追跡***	検診における感度・ 特異度・受容度 など	〃	検診での精度の 測定値

* 臨床診断がんに対する感度・特異度を表すが、検診の感度は代表しない(大幅な過大評価になる)

** 全例に内視鏡検査を行って検討対象集団に含まれる有病例(感度算出の分母)を把握

*** スクリーニング検査陰性例に含まれるが(偽陰性例)をがん登録で追跡し把握し集団に含まれる有病例を把握

一般に感度算出の分母は**では過大評価(感度は過小評価)、***では過小評価(感度は過大評価)になるので真の感度は両者の中間になる。

測定法による感度の違い

-FDG-PETの胃がんに対する感度の例

研究	対象	感度
Yeung 1998, Yoshioka 2003, Mochiki 2004, Stahl 2003 De Potter 2004 Yen 2005	臨床診断例: 進行がん 再発がん	60 ~ 94 % Phase I
Mochiki 2004,	臨床診断例: T1	40.0 % Phase I
Shoda 2006,	健常者: T1~T4 n=2861	10.0 % Phase III

臨床診断がん症例での感度測定は大幅な過大評価になる

がん検診の受診勧奨/情報提供で重要なこと

受診勧奨

- CRSの基盤整備・普及
網羅的対象者名簿の作成・更新、個別受診勧奨・再勧奨
背景を考慮したメッセージ

情報提供

- 科学的根拠に基づいた有効性に関する情報
利益の有無/大きさ、どのような科学的根拠があるのか?
→受けるべき検診は何か
- 不利益についての情報
どんな不利益があるか、その大きさは?

健常者：患者に比べリスクが極めて低い
→利益を受ける可能性も低い
→受診の必然性も低い

受診の自己決定には利益・不利益の情報提供が重要

Informed Decision Making

=知らされて理解したうえでの意思決定