

がん計画における評価の活用 評価枠組み, 指標の考え方

東京大学 大学院医学系研究科
医療品質評価学講座



本報告の位置づけ

がん対策を評価する枠組みと指標の策定に関する研究 (H24-3次がん-指定-002)

主任研究者

東京大学

保健社会行動学

橋本英樹

分担研究者

福島県立医科大学

東京医科歯科大学

国立がん研究センター

東京大学

第一外科

医療政策情報学

がん情報提供研究部

医療品質評価学

後藤満一

伏見清秀

高山智子

宮田裕章



平成24年3月 次期医療計画の通知の中で、
医療計画の評価が明確に位置づけられた。

医政発 0330 第 28 号

平成 24 年 3 月 30 日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長

医療計画について

我が国の社会保障改革については、「社会保障・税一体改革大綱（平成 24 年 2 月 17 日閣議決定）」（以下「大綱」という。）に基づき、急性期をはじめとする医療機能の強化、病院・病床機能の役割分担・連携の推進、在宅医療の充実等を内容とする医療サービス提供体制の制度改革に取り組むこととされた。

厚生労働省としては、都道府県の PDCA サイクルを効果的に機能させる取り組みを支援するため、疾病・事業及び在宅医療ごとの指標を示すこととしているが、各都道府県の取り組み等を踏まえ、都道府県が指標を用いて把握した現状の公表、新たな指標の検討や医療計画の評価手順のあり方の検討等も随時行っていくことを考えている。



評価が実現する3つのポイント

1. 患者・市民の視点に立った政策の実施
2. 限られた資源の適切な配分
3. 政策、取り組みの継続的な改善



1. 患者・市民の視点に立った政策の実施

医療はその高い専門性により、提供者側と受給者に情報格差により、“医療者が患者に与え、患者・市民が医療者に任せる”という時代がこれまで長く続いてきた。

「21世紀の医療改革に向けては
患者中心主義が主軸の1つとなる」

“Crossing the Quality Chasm”

Institute of Medicine

→今後医療は、患者・市民の視点に立ってより良い医療のあり方を評価し、ステークホルダーの連携の下で政策を実施することが重要となる。



1. 患者・市民の視点に立った政策の実施

「医療の目的は医療費を削減することではなく、患者・市民のための最善のサービスを提供すること」 *Michael Porter*

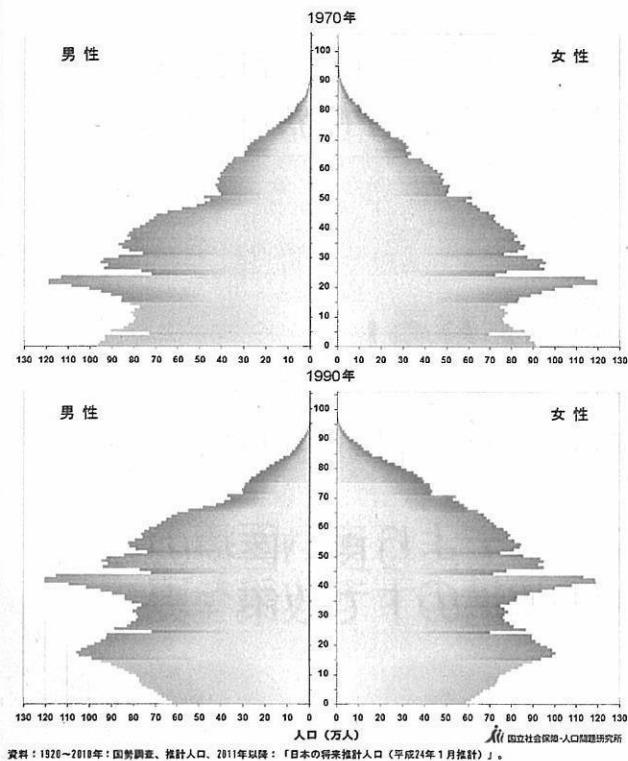
→医療においては患者・市民に質の高いサービスを提供することを第1の目的として設定し、その目的のため診療報酬をはじめとした制度や医療提供システム、実践的取り組みをどのように設計・調整するべきかを検討することが重要である。

がん対策基本法において責務が定められた関係者

- A. 国
- B. 地方公共団体
- C. 医療保険者
- D. 国民
- E. 医師その他の医療提供者



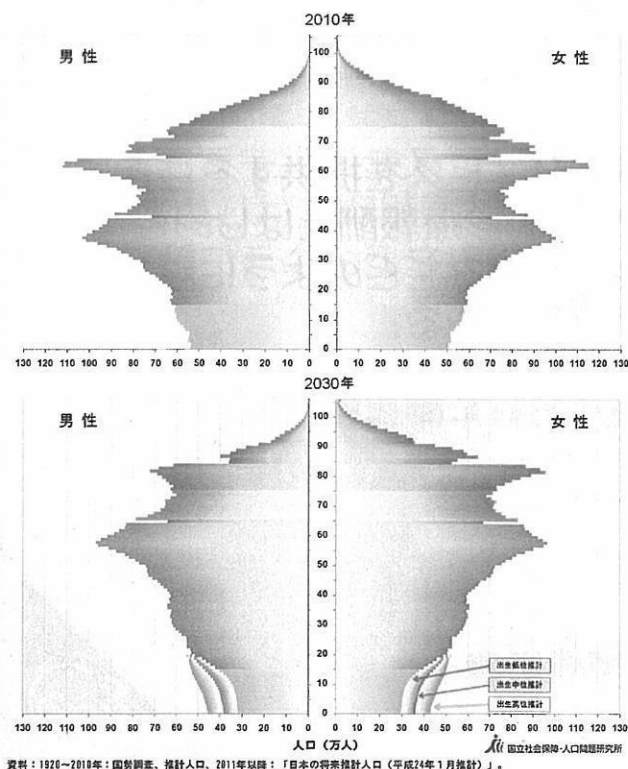
2. 限られた資源の適切な配分



日本の医療は第2次世界大戦後の高度経済成長と、多数の働き手が少数の高齢層を支えるというピラミッド型の人口構造を前提にして辛うじて成立していたものである。



2. 限られた資源の適切な配分

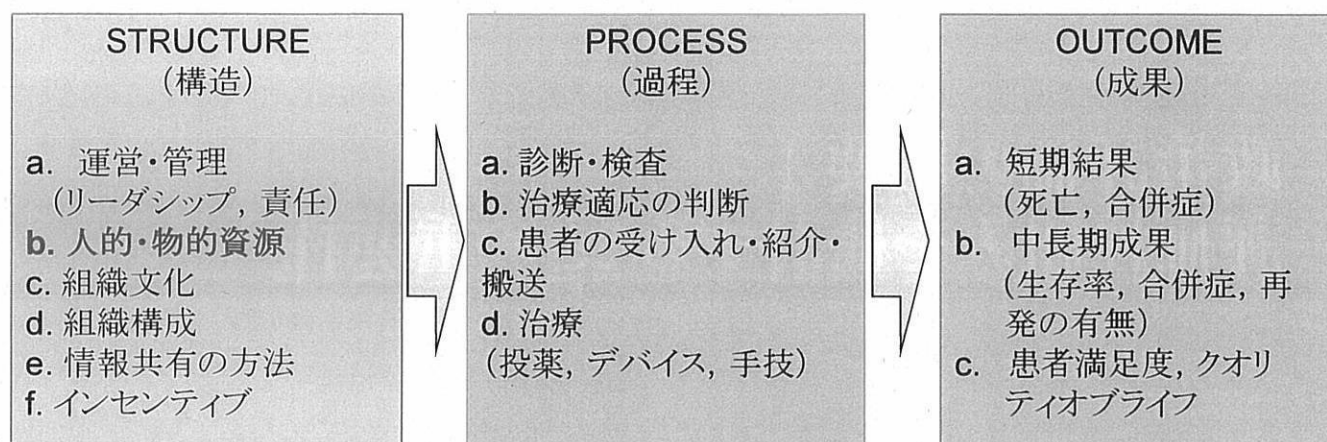


経済成長のスピードが変化
する中、今後日本は世界でも経験されていない**超高齢化社会**に突入することになる。

限られた資源を適切に配分
する上では、社会的便益と
費用を客観的に比較考量
することが必須である。



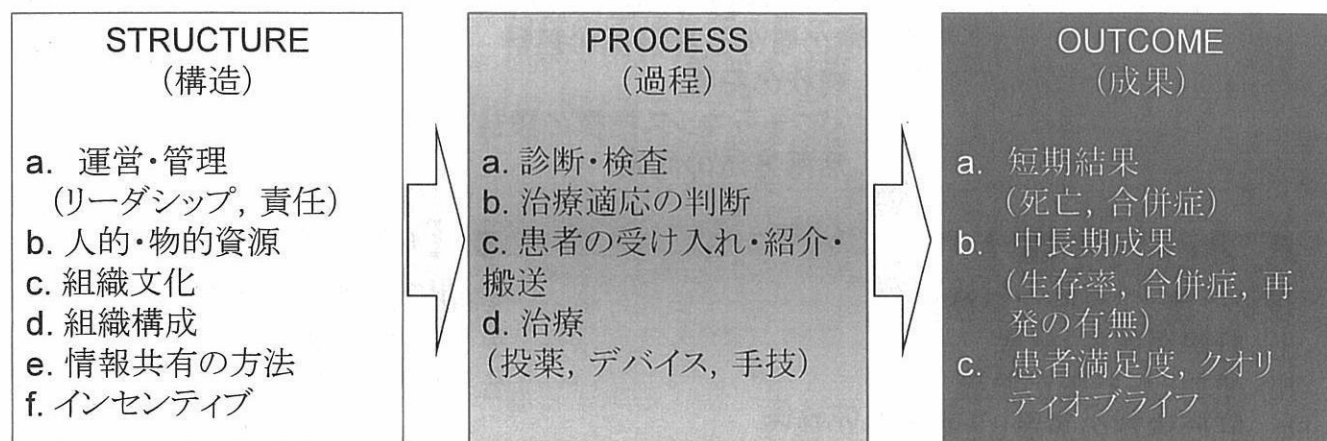
3. 政策・取り組みの継続的な改善



皆保険制度の中で保険の加入者を拡大し、公平な資源の配分を重視してきた歴史的な背景から、日本の医療においては医療提供体制の充実という構造的観点から政策が検討されることが多かった。



3. 政策・取り組みの継続的な改善



国際的な観点からも日本の達成した公平性は意義のあるものであるが、医療の質を検討する上では、**患者・市民の視点に立った成果**を中心にプロセスや構造に関する評価を体系的に行う必要がある。



政策評価の概要 I

評価枠組みを検討することの重要性



評価において基本的な概念となるPDCAサイクル

1. Plan(計画)

医療の質の改善計画の設計

- a. 現状の把握
- b. パフォーマンス指標の設計
- c. 活用方法の同定

2. Do(実行)

計画に基づく臨床の実践

- a. 計画による変化の把握
- b. 指標の継続的な評価

3. Check, Study(評価)

改善計画の達成状況の確認

- a. 変化に基づいた影響の把握
- b. 結果の確認

4. Act(改善)

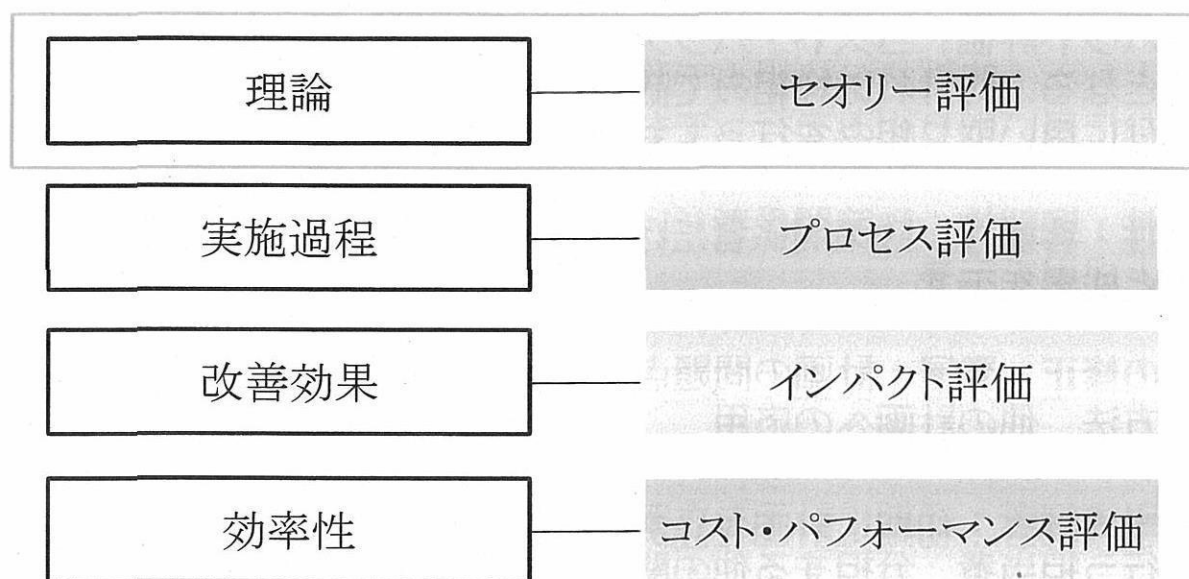
現状に基づく計画の再検討

- a. 計画の修正・破棄
- b. 成功した計画の拡張
- c. 評価体制の見直しと継続性の確保

最も重要なのは改善に取り組む現場が理解納得し、現実の中で取り組みの改善に活用できる情報を継続にフィードバックすること

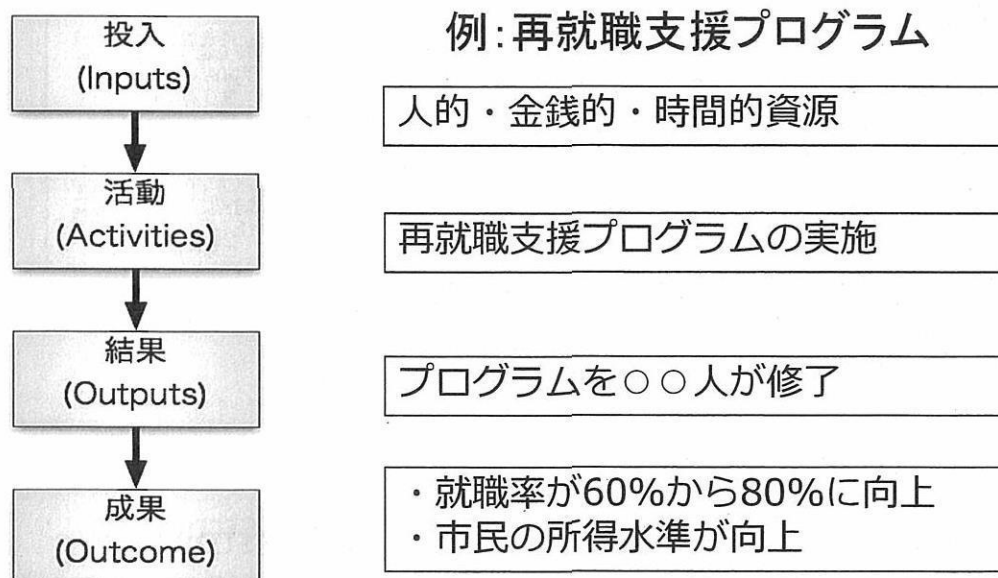


評価の対象と評価手法



セオリー評価：政策の枠組みを検討する

セオリーとは原因と結果が連鎖上に連なる「仮定」である
原因と結果の連鎖関係に基づいた政策の枠組みを明らかにするのがセオリー評価であり、ロジックモデル等を作成する



政策の枠組みを確認・共有することの重要性

取り組みの基盤：ロジックモデルはその他の評価（プロセス評価、インパクト評価、コスト・パフォーマンス評価）でも共有される基盤となる。的外れの枠組みで政策が行われていた場合、個別にどんなに良い取り組みを行っても効果的にはならない。

透明性・客観性：政策関係者だけでなく、患者・市民に客観的に進捗と成果を示す

計画の修正・発展：計画の問題点、修正箇所、発展させる場合の拡張方法、他の計画への応用

業務引き継ぎ：初期に計画を立案した担当者だけでなく、引き継ぎを行う担当者、分担する他の関係者との展望の共有



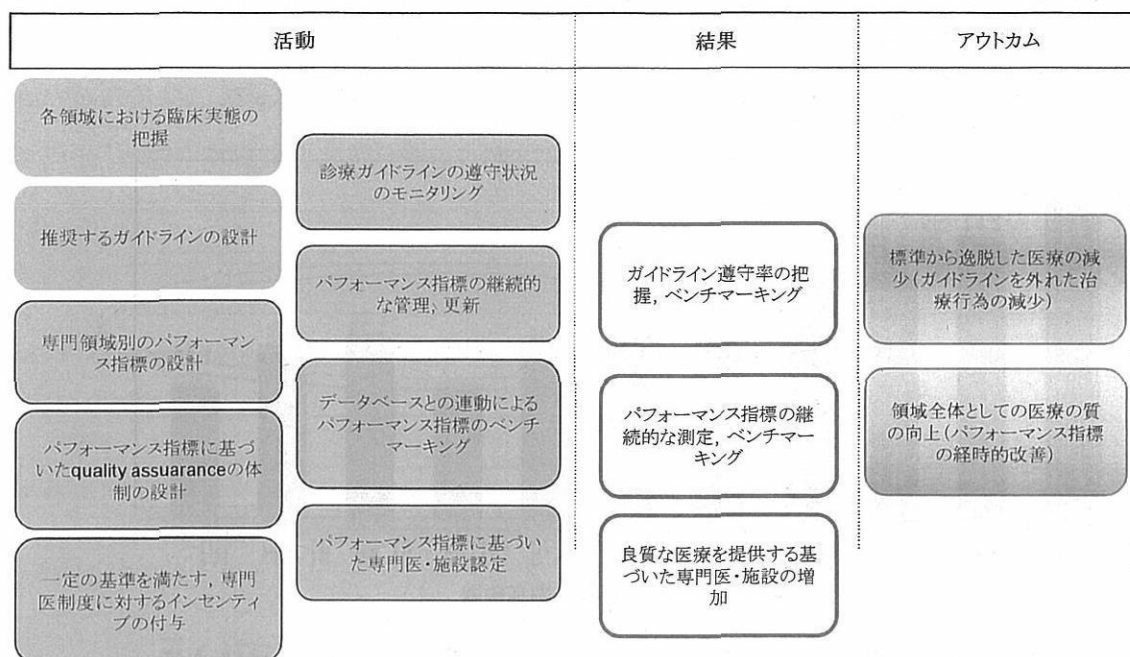
1. アウトカム志向でアウトプットが設計されているか？ 例：ガイドライン作成

活動	結果	アウトカム
各領域における臨床実態の把握		
推奨するガイドラインの設計	診療ガイドラインの遵守状況のモニタリング	
専門領域別のパフォーマンス指標の設計	パフォーマンス指標の継続的な管理、更新	ガイドライン遵守率の把握、ベンチマーキング
パフォーマンス指標に基づいたquality assuranceの体制の設計	データベースとの連動によるパフォーマンス指標のベンチマーキング	標準から逸脱した医療の減少（ガイドラインを外れた治療行為の減少）
一定の基準を満たす、専門医制度に対するインセンティブの付与	パフォーマンス指標に基づいた専門医・施設認定	パフォーマンス指標の継続的な測定、ベンチマーキング
	良質な医療を提供する基ついた専門医・施設の増加	領域全体としての医療の質の向上（パフォーマンス指標の経時的改善）

ガイドラインの作成は、医療の質向上を考えた場合にはstructureの一部を説明するものでしかない



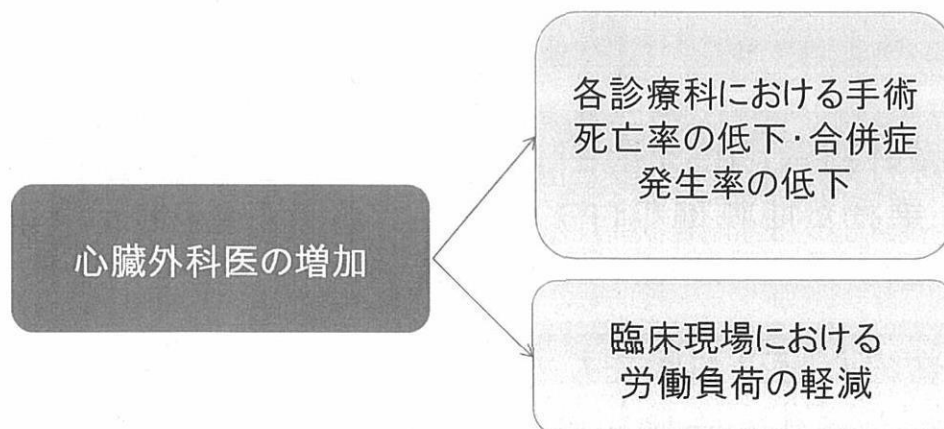
1. アウトカム志向でアウトプットが設計されているか？ 例：ガイドライン作成



領域全体としての医療の質向上というアウトカムの達成に向けて、ガイドラインの設計をどのようなステップで位置づけるかを検討し、アウトプットの設計を行うことが重要。



2. 個別アウトカムは最終的なアウトカムにつながるか？ 例：医師不足



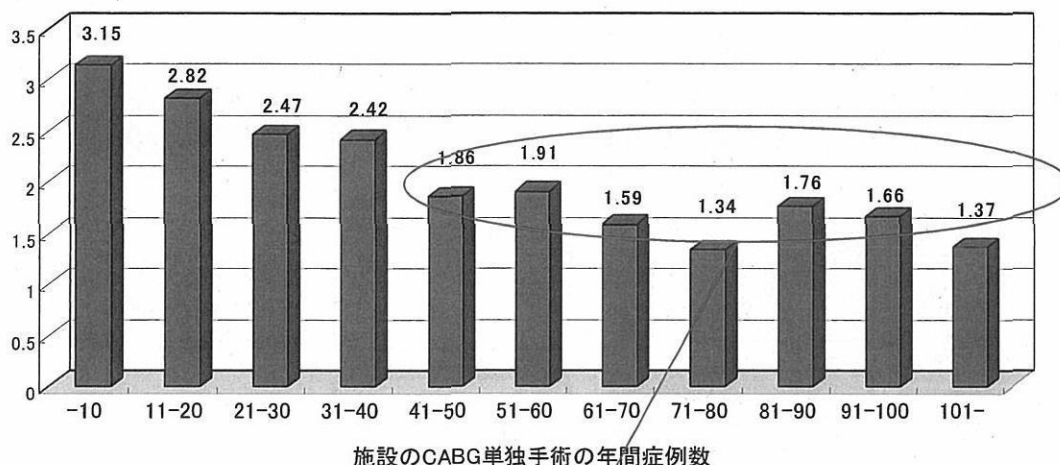
・多くの領域では、医師不足の解消が医療崩壊の対策としてあげられているが、心臓外科医の増加は、労働負荷の軽減と医療の質の向上につながるか？



2. 個別アウトカムは最終的なアウトカムにつながるか？

例：医師不足

年間症例数10件区分による死亡率の推移
日本におけるラーニングカーブ



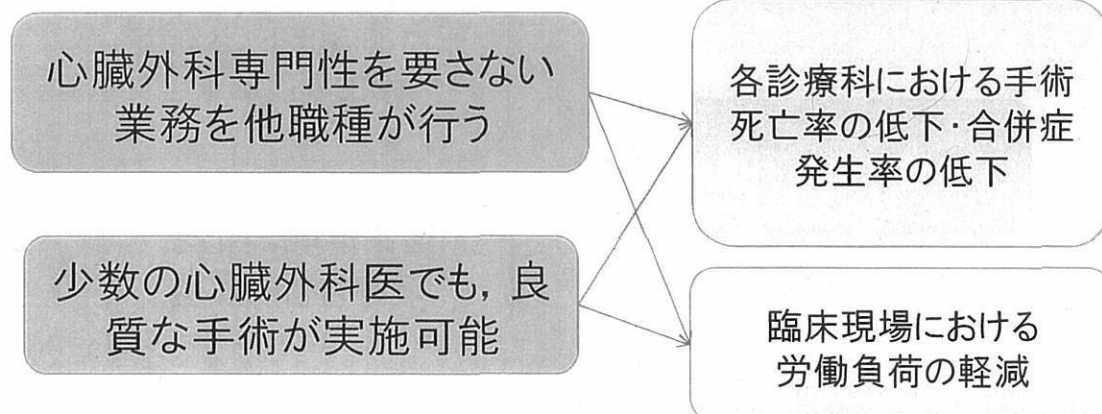
年間症例数40例以上から、集団としてはある程度安定している

ただいたずらに心臓外科医を増やしても、十分な経験を積むことができない医師が増えるだけであり、治療成績の向上にはつながらない。



2. 個別アウトカムは最終的なアウトカムにつながるか？

例：医師不足



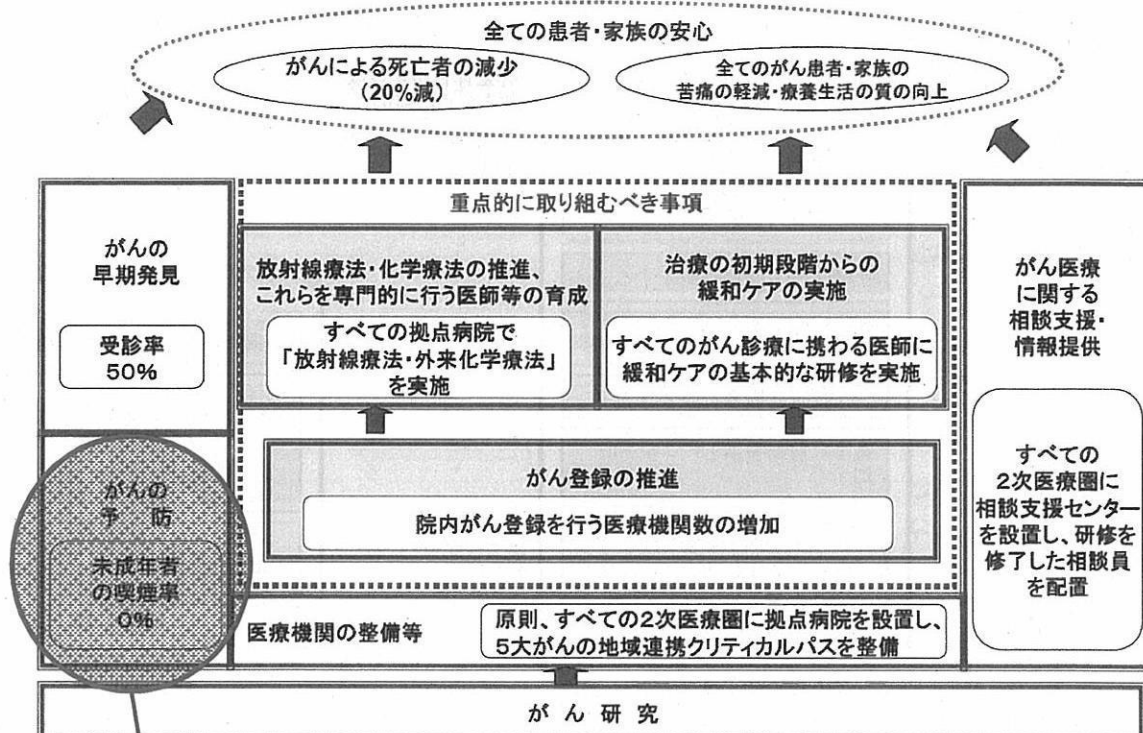
心臓外科医の増員ではなく、心臓外科医療をサポートする他職種との連携が必要

医師不足→分業化の推進



3. アウトカムの構成は適切か？

例：がん予防



第1期がん計画におけるがん予防の目標

3. アウトカムの構成は適切か？

例：がん予防

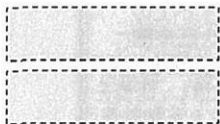
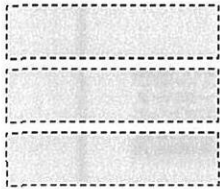
活動	結果	1次アウトカム	2次アウトカム
禁煙支援プログラムの提供	喫煙規制条例を施行している行政の増加	成人男性喫煙率の低下	がんによる死亡の減少 (75才未満の年齢調整死亡率を20%減少, 75才以上の健康寿命*の増加)* 要定義
地方自治体に対する条例設定のサポート	適切な喫煙対策を行っている事業所の割合の上昇	成人女性喫煙率の低下	
事業所における喫煙対策のサポート	喫煙に対するイメージの低下	喫煙者の離脱率の増加	
たばこの販売方法、たばこパッケージに対する規制	喫煙に対するイメージの低下	新規喫煙者の減少	
	たばこ販売数の低下	未成年喫煙率の縮減	

未成年喫煙率以外にも、様々なアウトカムが重要となるが、目標設定におけるアジェンダが設定できなかった。

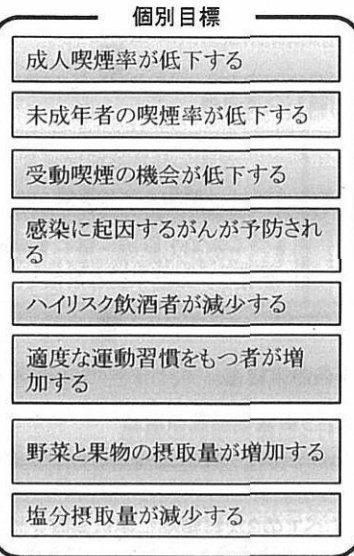
政策の枠組み評価で注意すべきポイント

4. がん予防

③個別目標を分解し、別に細分化した目標設定が必要か？

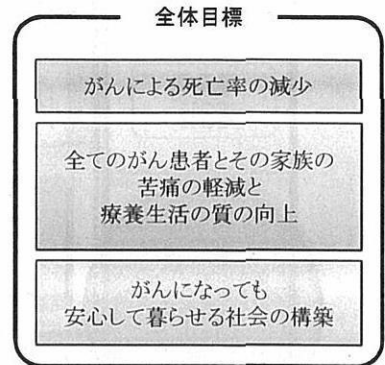


③全体目標を達成するために他の目標があるか？



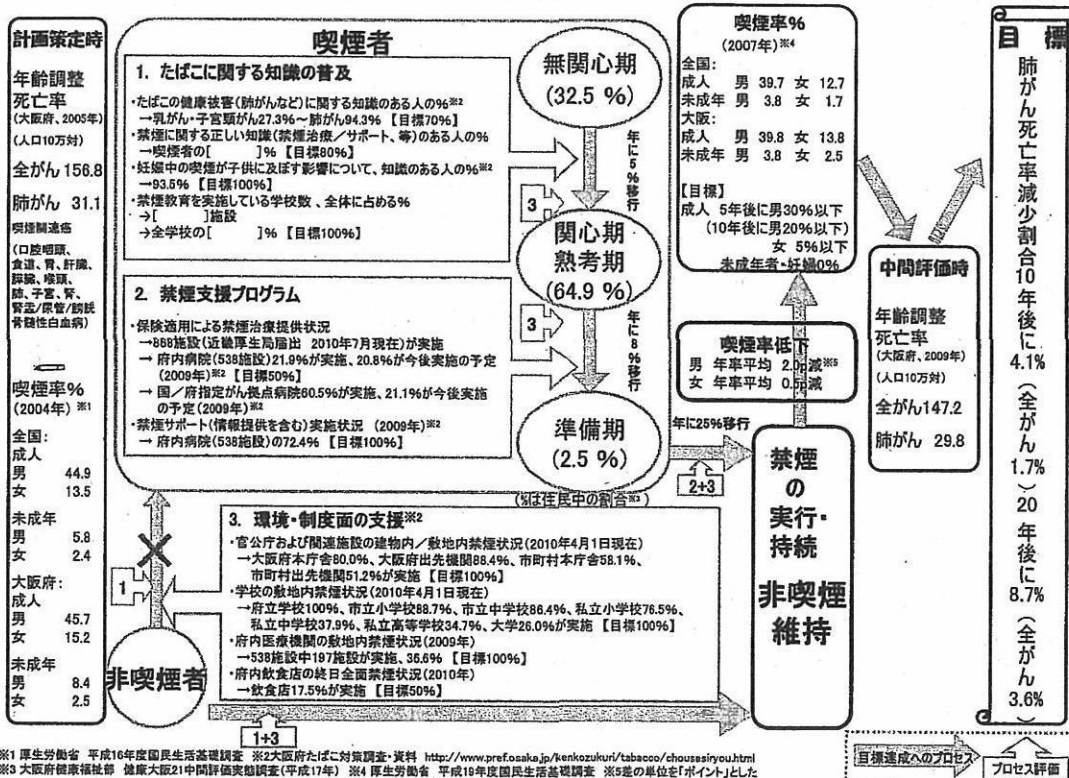
②全体目標を達成するために別のステップを設定する必要があるか？

①全体と個別目標はつながっているか？

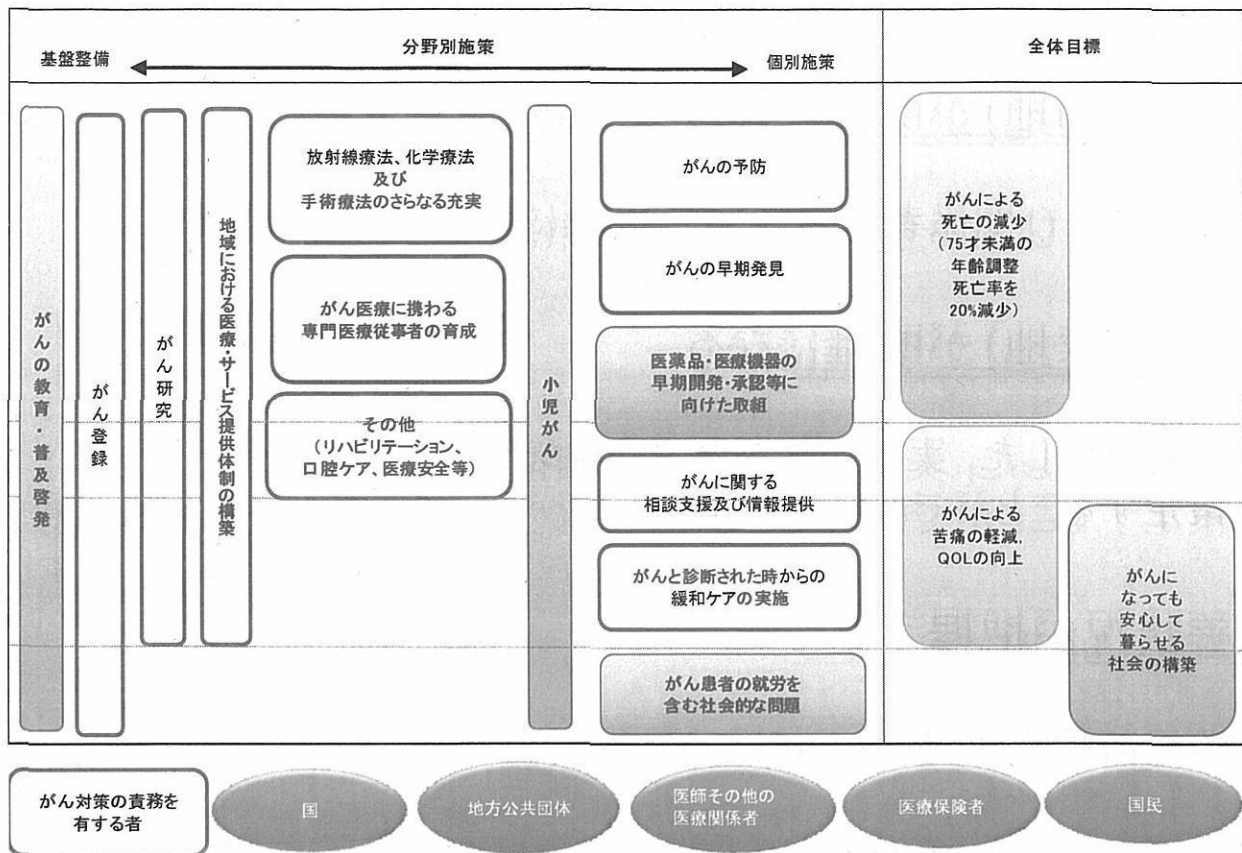


様々なステークホルダーの視点を共有する 例：大阪府

図2. たばこ対策の進捗状況-対策の流れ、必要な行動、評価指標(指標の最新値と目標値)



全体目標と各分野別目標を踏まえて、評価枠組みを検討する



政策評価の概要 II: 計画における指標の設定

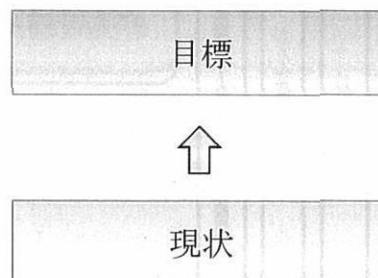
評価において指標を設定することの重要性

目標(目的地)が明確になる

現場および関係者が団結して、目標に向かうことができる。

現状(現在地)が明確になる

現状に即した、実現可能な改善計画を策定することができる。



改善状況が把握できる

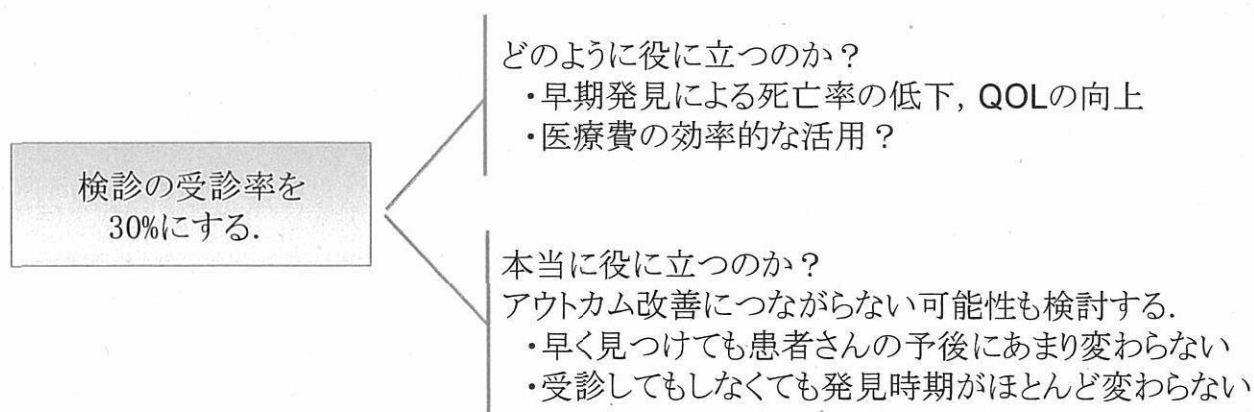
改善活動を行う動機づけにつながる。

26



指標を検討する際の視点

1. 「目標(あるべき姿)」を常に念頭において検討する



「どのがん検診を対象にするか?」,
「対象となっているがん検診は本当に効果があるか?」
といった吟味が必要

27



検診がアウトカムの改善に直結しなかった例

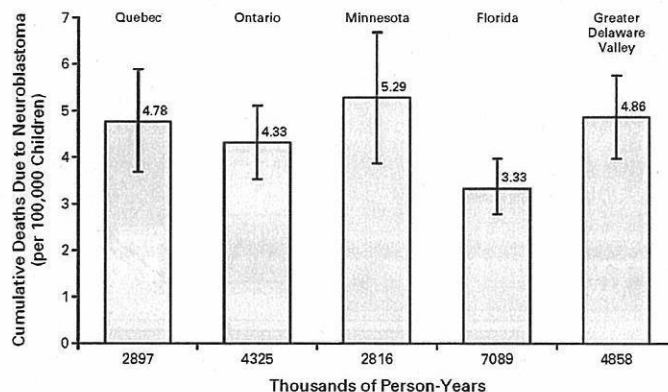


Figure 1. Cumulative Mortality Due to Neuroblastoma among Children Younger Than Eight Years of Age. The I bars represent the SE.

スクリーニングを行ったケベック州とその他の州で、死亡率に差がみられなかった。

(Woods WG ら, N Engl J Med 2002; 346: 1041-6)

28



指標を検討する際の視点

2. その指標の達成のために現場が努力することが、アウトカムの改善につながるか。

検診の受診率を
30%にする。

現場の努力がアウトカムの改善につながるか？

- ・早期発見が増えれば、治療を早く始めることができる。
- ・検診から治療まで、手厚いサポートをすることができる。

その指標を追いかけることが逆の効果を生まないか？

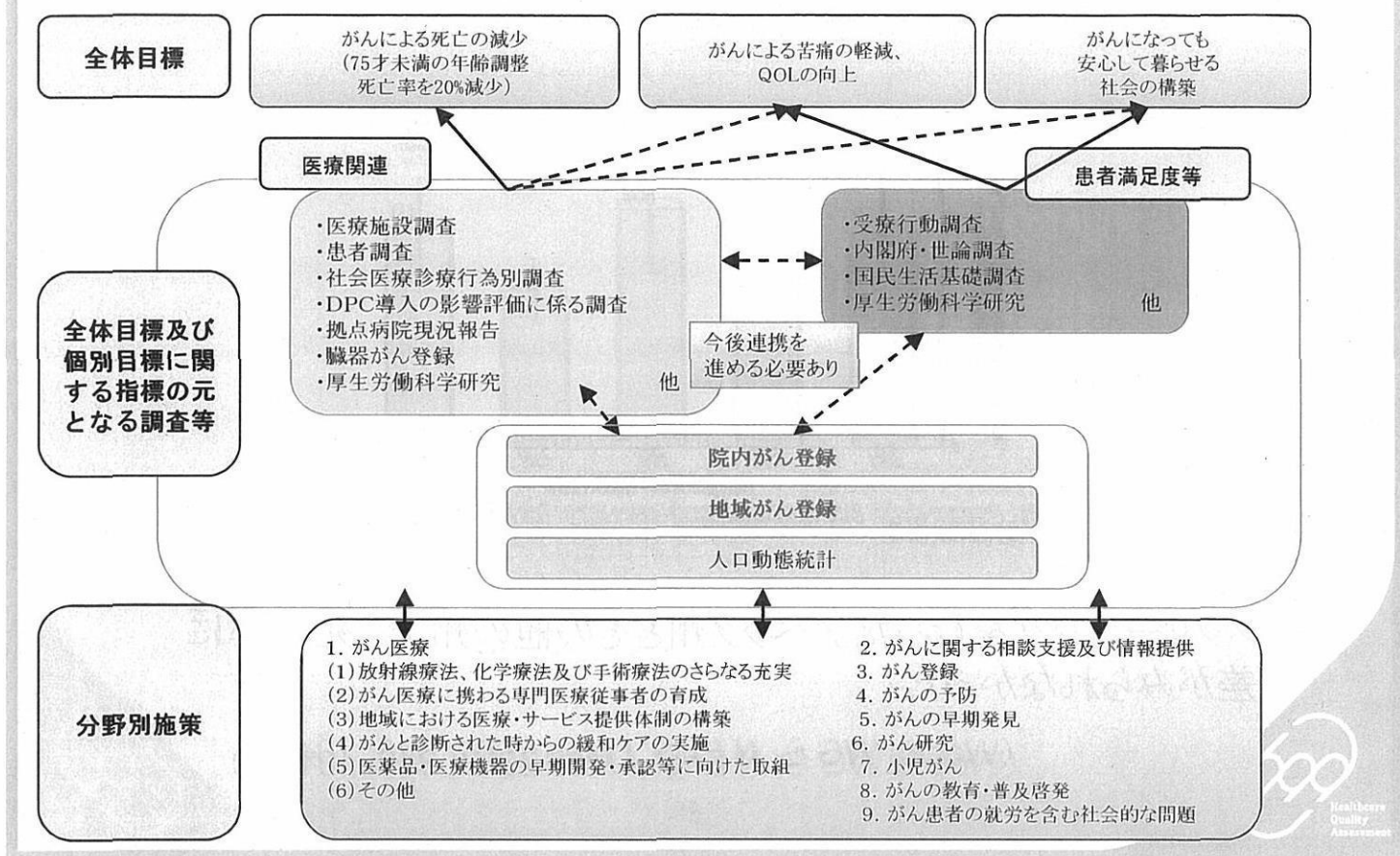
- ・受診率のみに囚われることによって、治療との連携、予防活動などの関連の取り組みが疎かになる。

- 検診の方法を明確に定義し、研修を行う
- アウトカムにつなげる活動が行われているかモニタリングする
といった活動も並行して行う必要がある。

29

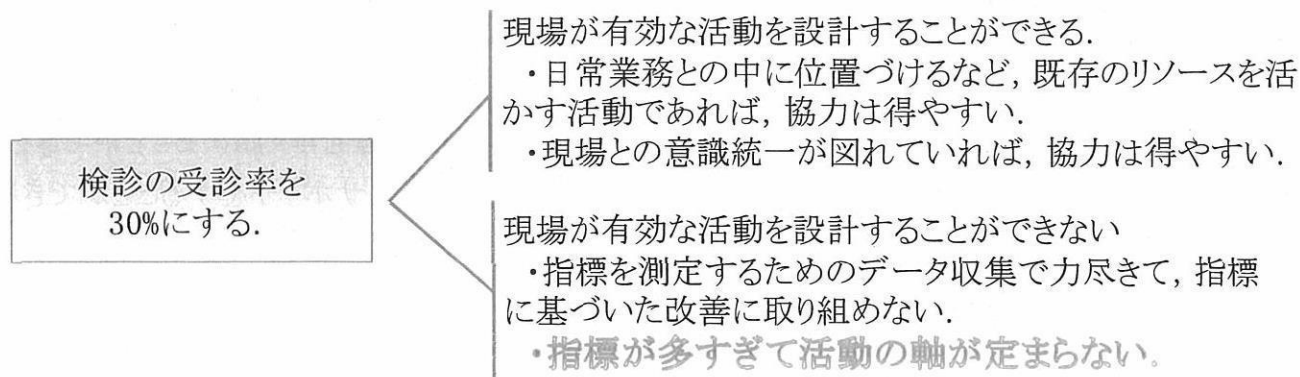


既存の資源をできるだけ活用して指標を設計する。



指標を検討する際の視点

3. その指標を活用して、現場が有効な活動を設計することが可能か。



- 計画段階から現場との意思疎通を図り、現場の価値を反映させる
 - 測定結果を現場に定期的にフィードバックする
- といった仕組みを検討する必要がある。

指標の測定結果のフィードバック

CABG only: 総数: 0 (これらの結果は該当症例が30以上の場合にのみ表示されます。)

予測発生率(施設平均)	予測発生率(施設平均%)
30-Day Mortality	
30-Day Operative Mortality	
30-Day Operative Mortality or 主要合併症	
リスク調整リスクモデルの登録	OE 11
30-Day Mortality	
30-Day Operative Mortality	
30-Day Operative Mortality or 主要合併症	

術前リスク(CABG only)	H-9998	Total(11948)
項目名(Header)	Mean (SD)	Mean (SD)
平均年齢	0.0 0.0	67.4 9.5
無心拍期間平均滞在日数	0.0 0.0	
項目名(Header)	N (%)	N (%)
過去一ヶ月以内の喫煙 (Yes)	0 0.0	2417 20.2
糖尿病の既往 (Yes)	0 0.0	5814 48.7
術前クレアチニン (1.5-3.0)	0 0.0	835 7.0
術前クレアチニン (3.0-)	0 0.0	887 7.4
脳障害の既往 (TIA, RIND, CV, CVA)	0 0.0	1728 14.5
軽度呼吸障害 (Mild/Moderate/Severe)	0 0.0	705 5.9
中度呼吸障害 (Moderate/Severe)	0 0.0	181 1.5
心臓の血管障害 (Yes)	0 0.0	1877 15.7
E 以前の心臓手術の既往 (CABG/Yes)	0 0.0	300 2.5
軽度心不全 (Yes)	0 0.0	1910 16.0
F 心臓性ショック (Yes)	0 0.0	582 4.9
不整脈 (Yes)	0 0.0	863 7.2
NYHA (IV)	0 0.0	1132 9.6
G 術前15分間以内の投与 (Inotropic Agents)	0 0.0	601 5.0
H LV function (Good)	0 0.0	797 6.7
Aortic Stenosis (Yes)	0 0.0	256 2.1
J 緊急度 (Urgent)	0 0.0	1533 13.0
緊急度 (Emergency/Sabotage)	0 0.0	877 7.3
合併症: 手術前全ての理由を含む (Yes)	0 0.0	742 6.2
合併症: Nocturnal Diabetes required (Yes)	0 0.0	381 3.2
R 合併症: Deep Sternum Infection (Yes)	0 0.0	250 2.1
合併症: Stroke (Yes)	0 0.0	196 1.6
合併症: Prolonged ventilation (Yes)	0 0.0	756 6.3
S 30-Day Mortality	0 0.0	200 1.7
30-Day Operative Mortality	0 0.0	293 2.5
30-Day Operative Mortality or 主要合併症	0 0.0	1799 15.1

CABGのリスクモデルで使われている術前リスクの分布です。

比較対象として用いたのは、2003年1月1日から2007年12月31日まで手術が行われ、JACVSDに登録された症例です。

ただし、胸部外科学会手術委員会調査に報告された症例数と、JACVSDの登録症例数を比較し、90%未満の登録(ブラック)以下の症例は解析から除外されています。また同意者がいない症例や、性別・年齢・30-Day Mortalityが欠損値となる症例も解析から除外されています。

32

National Clinical Database (NCD)
/ 日本心臓外科手術データベース (JACVSD)

各施設の一定期間と特徴とアウトカムを
全体と対比してフィードバックしている。



指標を検討する際の視点

4. 指標設定が困難な領域を放置しない。

信頼できる情報の不足、現場との連携不足など、様々な理由で
直ちに指標を設定することが困難な領域もある。

このようなブラックボックス、グレーゾーンを放置しないことも重要。

対策

- ・ 現時点で指標を設定できなかった理由の明確化
- ・ 今後指標を設定するために必要なステップの記述
- ・ 代理指標の設定や、付帯情報の活用

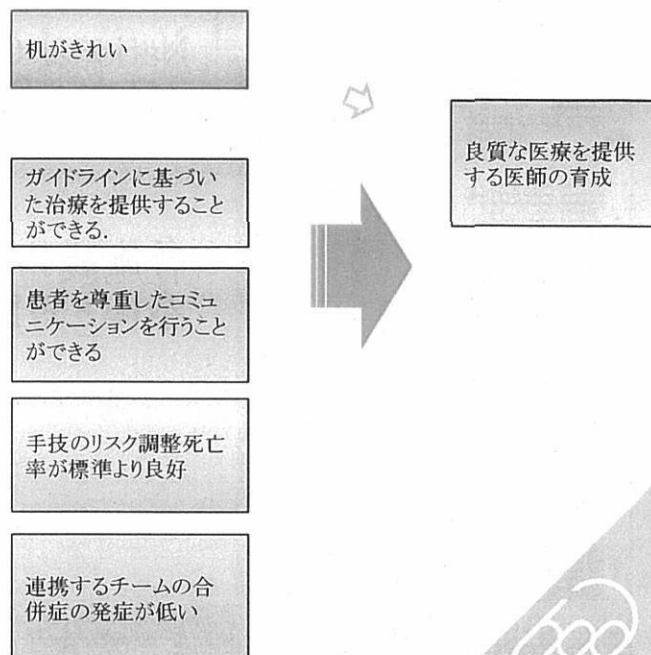
例) あるがん検診の効果が明確でなく、指標が設定できない
→ 効果を明確にすることが、次の課題となる。



ブラックボックス放置による失敗例

指標は改善しているが、
最終アウトカムが一向に
改善しない。

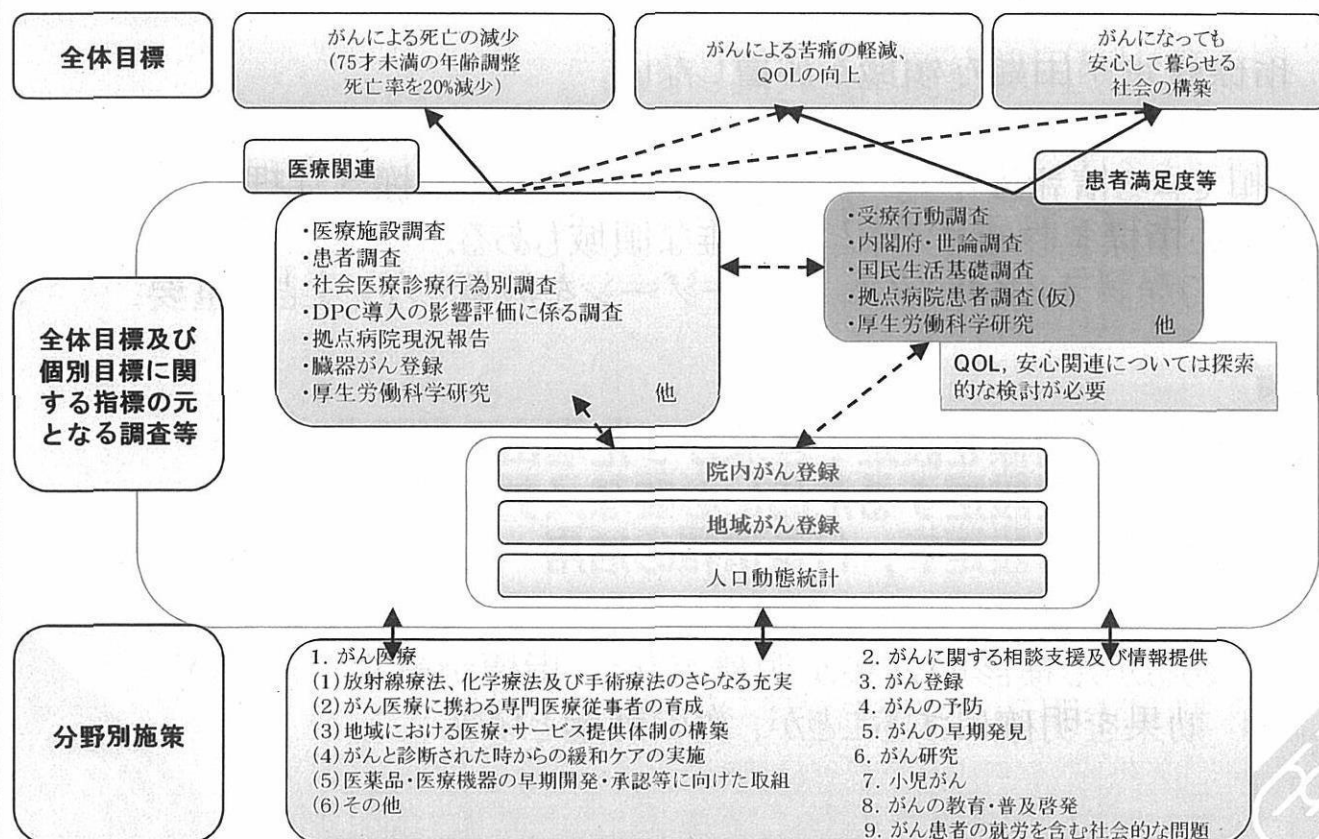
→計測できる指標しか
計画に盛り込まれていないため、
計測できない領域は
いつまでも改善が見込めない。



34



QOL, 安心して暮らせる社会の構築をどの様に把握するか



研究班の今年度の研究の進め方 I

がん対策を評価する枠組みと指標の策定に関する研究 (H24-3次がん-指定-002)

1. がん対策を評価する枠組みを多角的視点から検証

がん対策推進協議などにおける指標の選定に先駆けて、その前提となる評価の目的・あり方の枠組みを提示し、目的指向をもった効果的な評価のための基盤を提示する



研究班の今年度の研究の進め方 II

がん対策を評価する枠組みと指標の策定に関する研究 (H24-3次がん-指定-002)

2. 既存の資料の活用案の提示

費用対効果を考慮し、新規のデータ収集を必要最小限とし、既存のデータ（患者調査・医療調査・受療行動調査・診断群分類データ・全国レセプトデータなど）の利活用を都道府県担当者が行うことができる枠組みを検討する

3. QOL関連の評価枠組みの検討

患者視点からアクセス-診断-治療-フォローアップの流れ（value-chain）を支援するための機能について拠点病院の現状と可能性を検討する



