

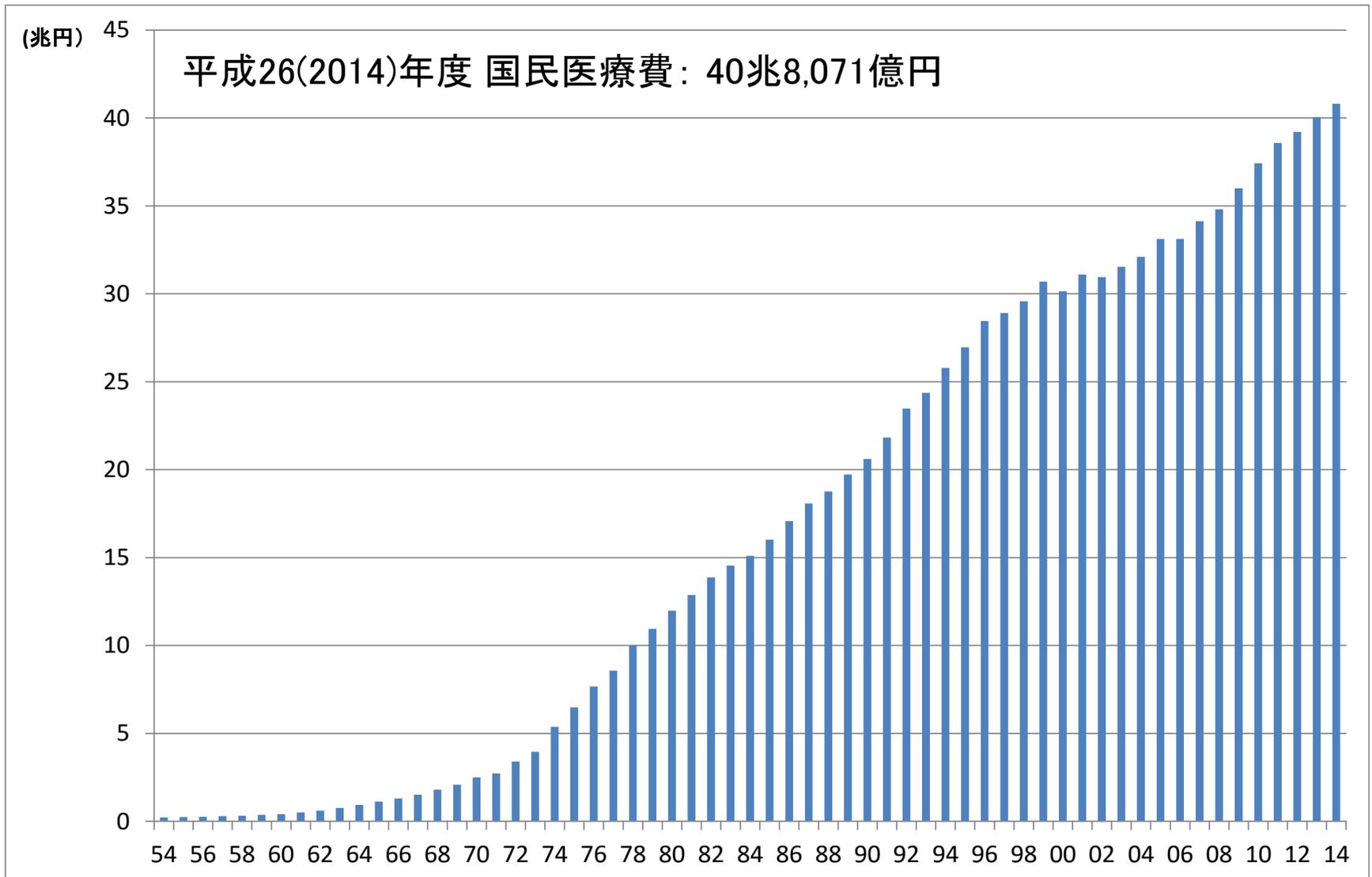
# 効率的な医療提供に向けて ～地域医療と費用対効果～

国立保健医療科学院 公開シンポジウム  
「公衆衛生の新たな挑戦 保健・医療・介護制度の改革に向けて」  
2017.4.21

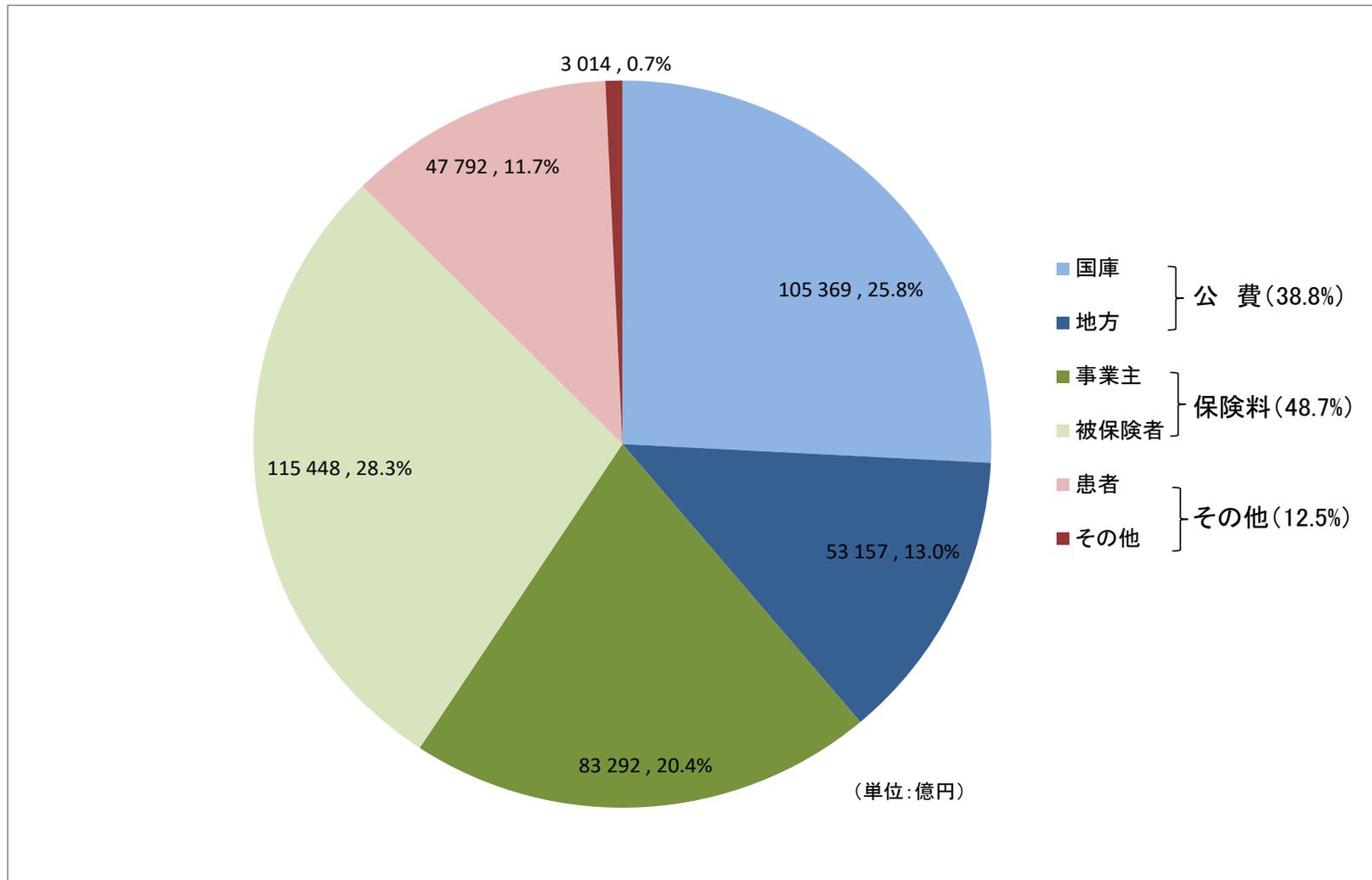
国立保健医療科学院  
医療・福祉サービス研究部  
福田 敬  
t-fukuda@niph.go.jp



# 国民医療費の年次推移



# 財源別医療費(2014)



国民医療費(2014) : 408,071億円

# 効率的な医療提供の必要性

国民皆保険制度の維持

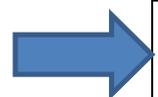


限られた財源の中で最大限の成果を挙げるため、効率的な医療提供が必要

# 効率性 (Efficiency)

## ○技術効率性 (Technical Efficiency)

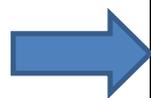
同じ成果を得るためにどれだけの資源投入が必要となるか。



医療技術等の費用対効果の評価

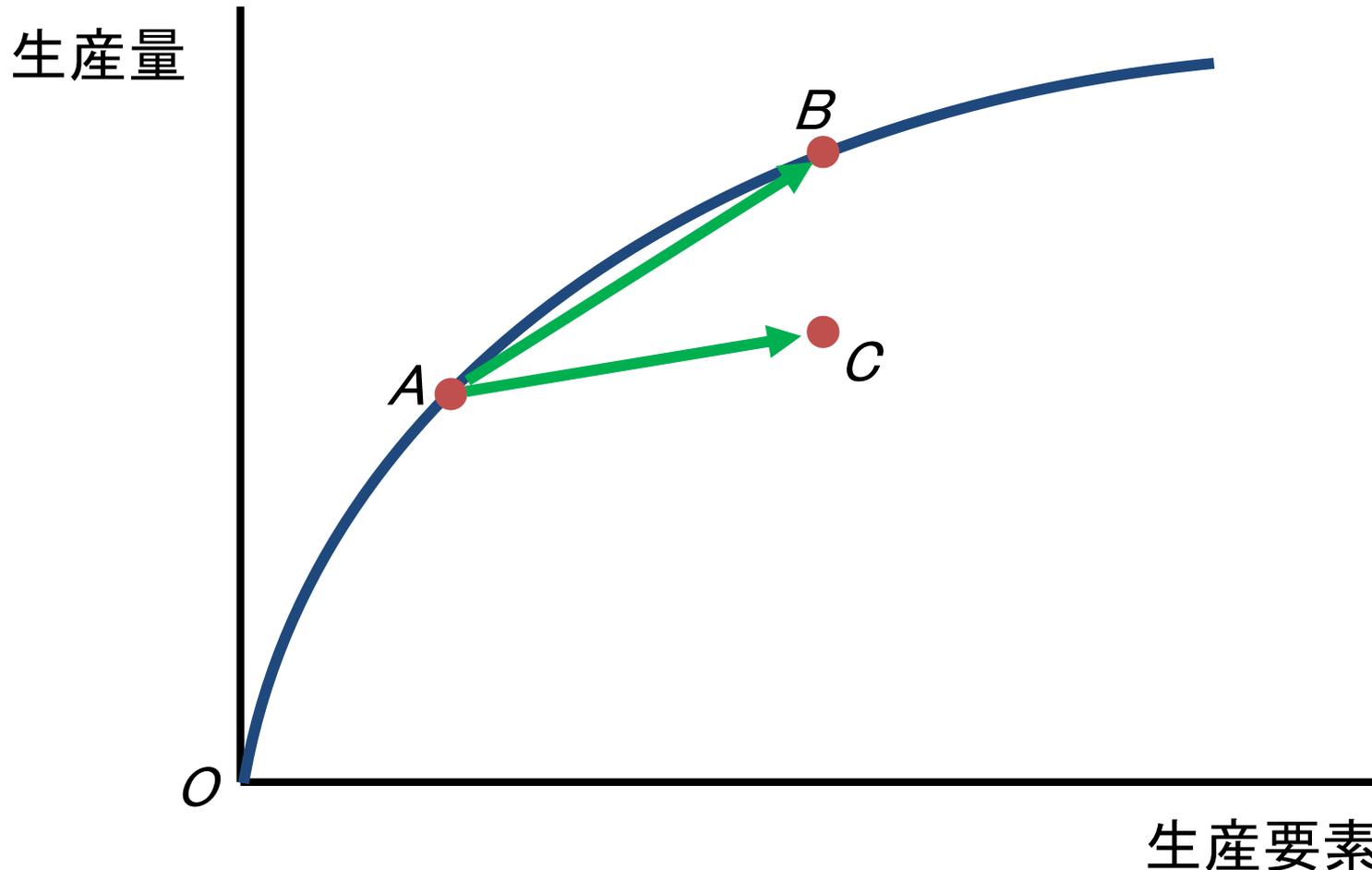
## ○配分効率性 (Allocative Efficiency)

同じ成果を得るための資源投入の組み合わせとして最適なものはどれか。



地域での効率的な医療提供体制の構築

# 技術効率性

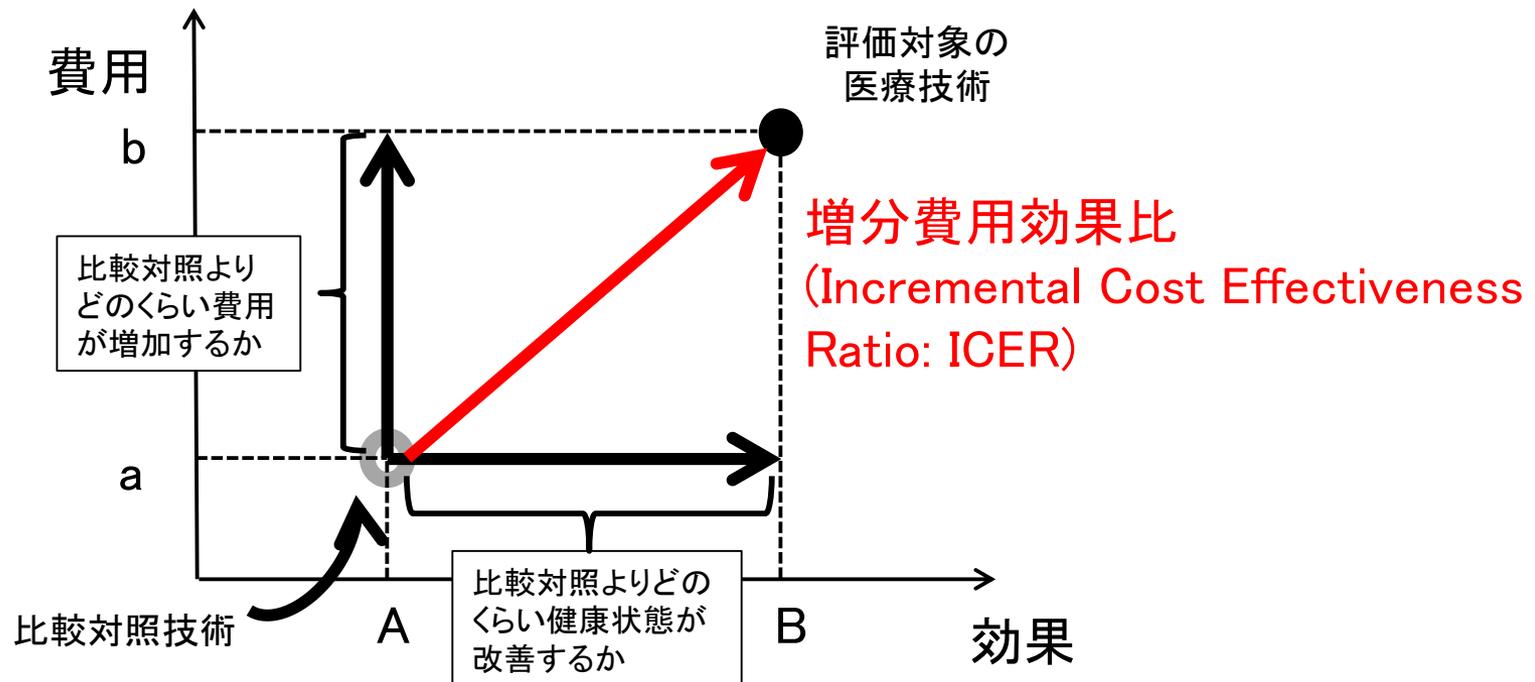


追加的にどれだけ投入(生産要素)を増やすと、どれだけの成果(生産量)が得られるか。

# 費用効果分析の一般的な考え方

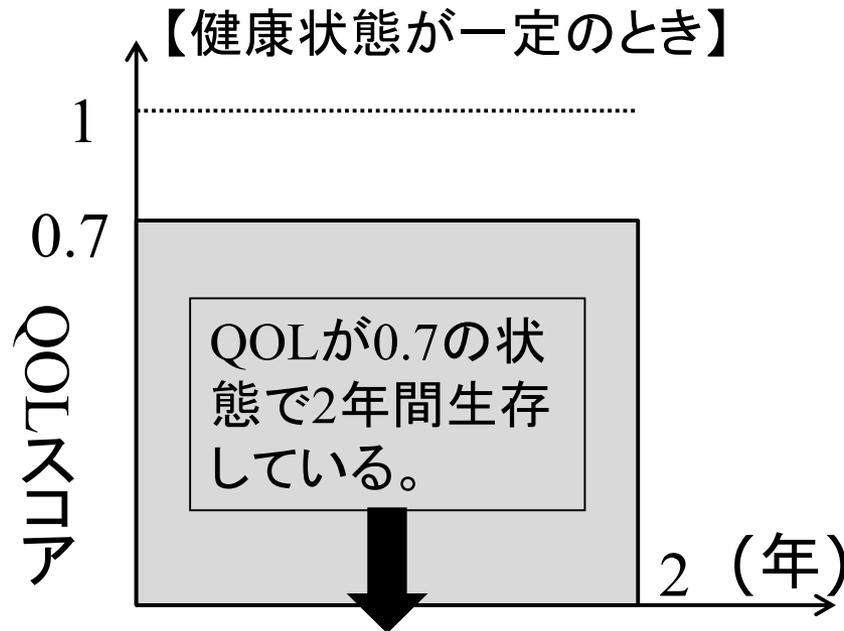
評価対象の医療技術と比較対照の医療技術との増分費用効果比の評価を行う。

$$\text{増分費用効果比 (ICER)} = \frac{b-a \text{ (費用がどのくらい増加するか)}}{B-A \text{ (効果がどのくらい増加するか)}}$$

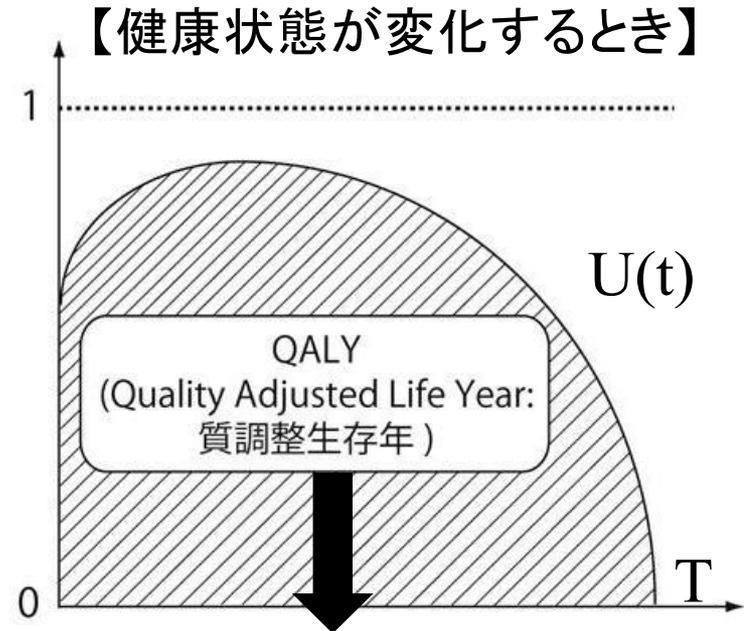


# QALY (Quality Adjusted Life Year: 質調整生存年) の計算方法

- 生存年数と生活の質(QOL)の双方を考慮する。
- QOLについては、1を完全な健康、0を死亡とする「QOLスコア」を用いる。
  - ある健康状態でのQALY =【QOLスコア】 × 【生存年数】



「 $QALY = 0.7 \times 2 = 1.4$ 」と計算できる。



曲線下の面積で計算できる。

$$QALY = \int_0^T u(t) dt$$

# EuroQol日本語版

5次元、5段階によるQOL評価(EQ-5D-5L)

---

次元	レベル
移動の程度	1 問題がない
身の回りの管理	2 少し問題がある
ふだんの生活	3 中程度の問題がある
痛み／不快感	4 かなり問題がある
不安／ふさぎ込み	5 できない／極度に問題がある

---

# EQ-5D-5L

各項目において、あなたの今日の健康状態を最もよく表している四角(□)1つに✓印をつけてください

## 移動の程度

- 歩き回るのに問題はない
- 歩き回るのに少し問題がある
- 歩き回るのに中程度の問題がある
- 歩き回るのにかなり問題がある
- 歩き回ることができない

## 身の回りの管理

- 自分で身体を洗ったり着替えをするのに問題はない
- 自分で身体を洗ったり着替えをするのに少し問題がある
- 自分で身体を洗ったり着替えをするのに中程度の問題がある
- 自分で身体を洗ったり着替えをするのにかなり問題がある
- 自分で身体を洗ったり着替えをすることができない

## ふだんの活動 (例: 仕事、勉強、家族・余暇活動)

- ふだんの活動を行うのに問題はない
- ふだんの活動を行うのに少し問題がある
- ふだんの活動を行うのに中程度の問題がある
- ふだんの活動を行うのにかなり問題がある
- ふだんの活動を行うことができない

## 痛み/不快感

- 痛みや不快感はない
- 少し痛みや不快感がある
- 中程度の痛みや不快感がある
- かなりの痛みや不快感がある
- 極度の痛みや不快感がある

## 不安/ふさぎ込み

- 不安でもふさぎ込んでもいない
- 少し不安あるいはふさぎ込んでいる
- 中程度に不安あるいはふさぎ込んでいる
- かなり不安あるいはふさぎ込んでいる
- 極度に不安あるいはふさぎ込んでいる

# QOL値への換算

各次元に2～5の回答がある場合には、1（完全な健康）から表の値および定数項を引き算することによりQOL値へ換算できる。

定数項 0.060924	2	3	4	5
移動の程度	0.063865	0.112618	0.179043	0.242916
身の回りの管理	0.043632	0.076660	0.124265	0.159659
ふだんの生活	0.050407	0.091131	0.147929	0.174786
痛み／不快感	0.044545	0.068178	0.131436	0.191203
不安／ふさぎ込み	0.071779	0.110496	0.168171	0.195961

池田 他. 日本語版EQ-5D-5Lにおけるスコアリング法の開発. 保健医療科学 2015; 64(1): 47-55.

# QOL値への換算(例)

状態: 22432	1.000	-	0.060924 (定数)
		-	0.063865 (2)
移動の程度: 少し問題がある		-	0.043632 (2)
身の回りの管理: 少し問題がある		-	0.147929 (4)
ふだんの生活: かなり問題がある		-	0.068178 (3)
痛み/不快感: 中程度の問題がある		-	0.071779 (2)
不安/ふさぎ込み: 少し問題がある		=	0.543693

この状態のQOL評価値は？

池田 他. 日本語版EQ-5D-5Lにおけるスコアリング法の開発. 保健医療科学 2015; 64(1): 47-55.

# 治療に関する費用効果分析の例

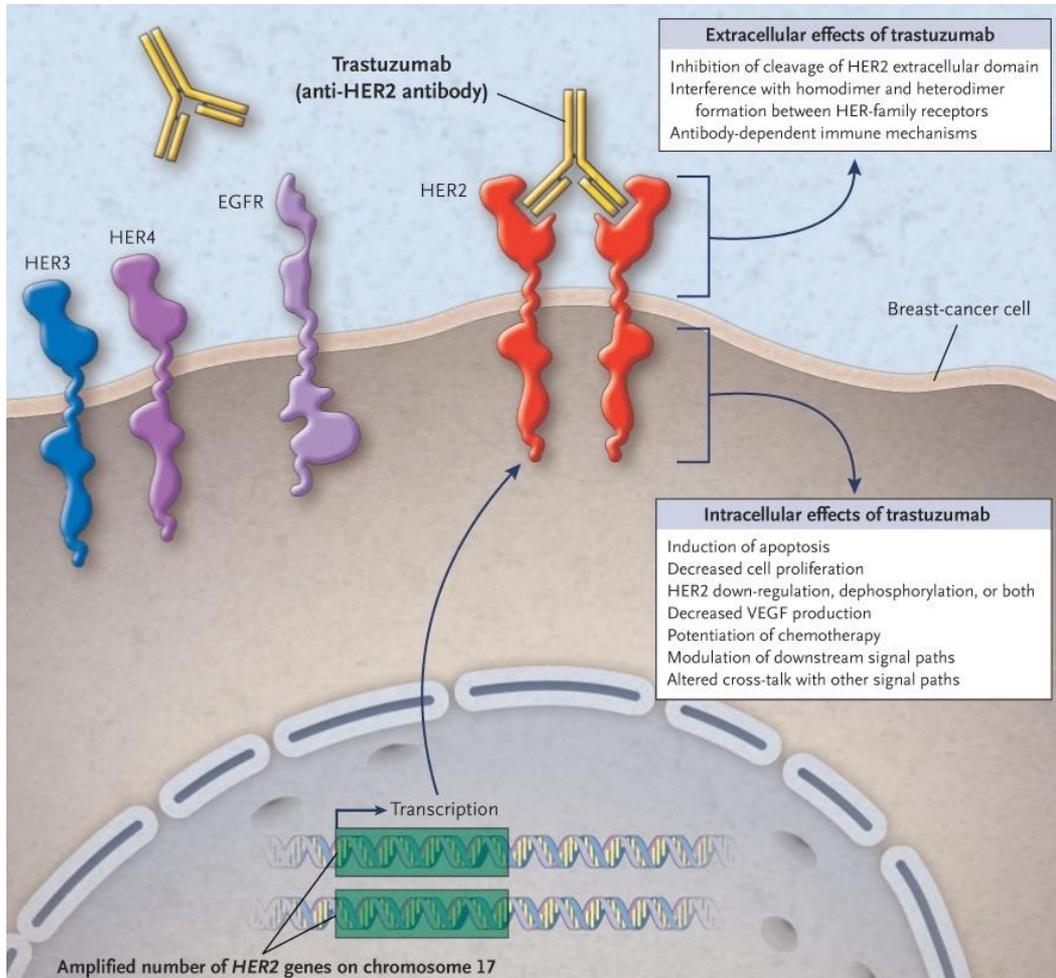
## 進行胃がんに対するトラスツズマブ 療法の費用対効果

Shiroiwa T, Fukuda T, Shimosuma K.

Cost-effectiveness analysis of trastuzumab to treat HER-2-positive advanced gastric cancer based on the randomized ToGA trial.

British Journal of Cancer 2011; 105: 1273-1278.

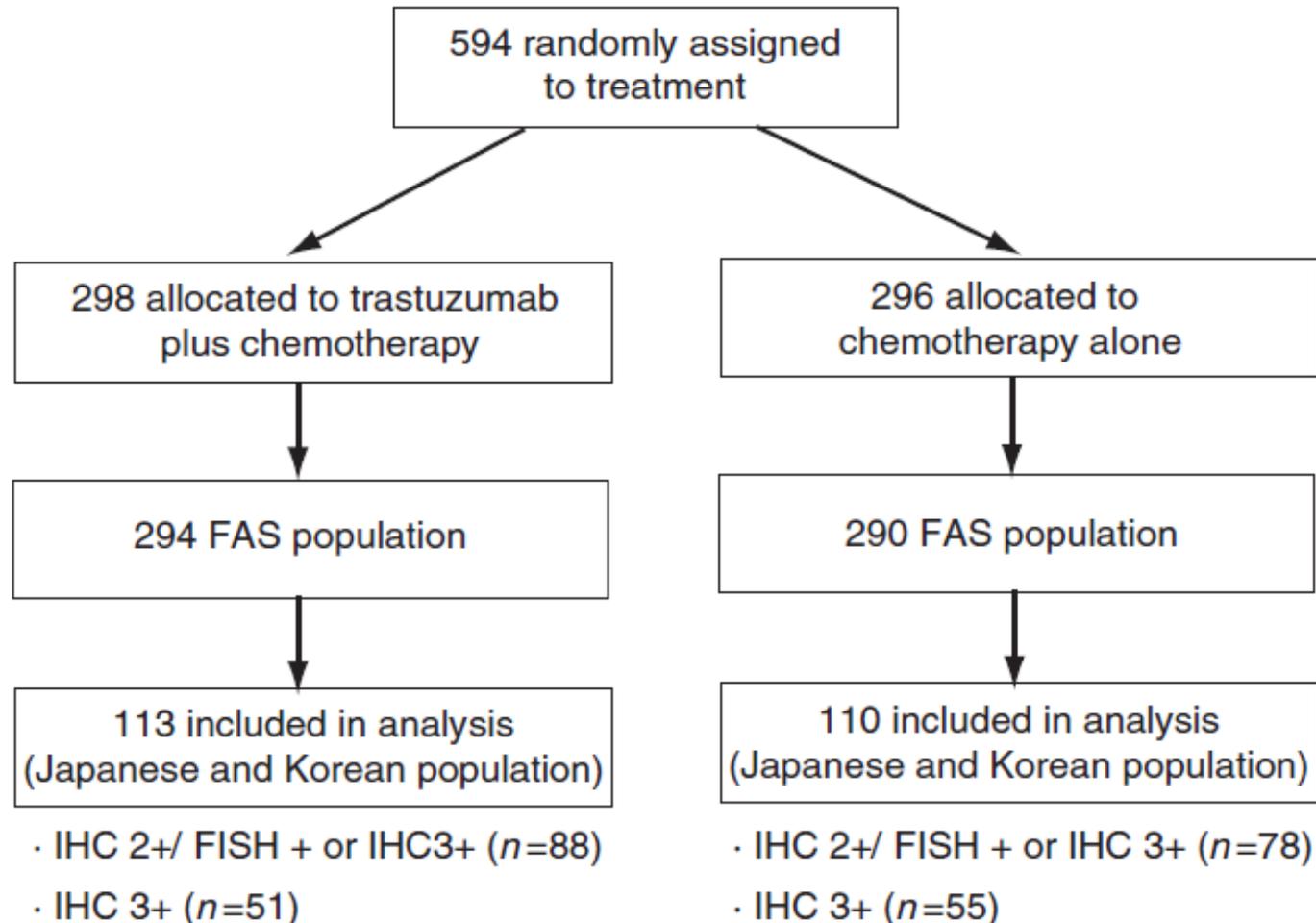
# 背景



- ・トラスツズマブは細胞表面上に発現しているHER2 proteinに特異的に結合するモノクローナル抗体。
- ・細胞内へのシグナル伝達を遮断することにより、細胞増殖を抑制する。
- ・HER2 proteinが過剰発現している患者にのみ適応がある。

# ToGA(Trastuzumab for Gastric Cancer) trial

HER2陽性(IHC 3+またはFISH+)の切除不能な進行再発の胃癌・食道胃接合部癌の初回治療例を対象に、主評価項目を全生存期間として、コントロール群である5-FU+シスプラチンあるいはカペシタビン+シスプラチン療法に対するトラスツズマブを上乗せした治療法の優越性を検証するオープンラベルの第III相国際共同試験



# 全生存期間(OS)のハザード比

対象	ハザード比
全対象(IHC3+ or FISH+)	0.74 (0.60-0.91)
IHC2+/FISH+ or IHC3+	0.65 (0.51-0.83)
IHC3+	0.58 (0.41-0.81)

# QOL値

ToGA trial でのEQ-5Dを用いたQOL調査の結果を基に算出。

トラスツズマブ群                      0.815

化学療法群                              0.797

進行後については英国NICEでの評価を参考に0.6と設定。

# 費用

医療費支払者の立場から、2010年の診療報酬点数および薬価基準に基づき算出。

トラスツズマブ 56,110円／150mg バイアル

ToGA trialでのデータを基に、進行後の治療も考慮

Anti-cancer drugs	Percentage (%)
Paclitaxel	83.2
Irinotecan	70.3
TS-I	51.5
Docetaxel	21.8
Fluorouracil	16.8
Cisplatin	15.8
Calcium levofolinate	5.9

# 結 果

全対象	費用 (円)	増分費用 (円)	効果 (QALY)	増分効果 (QALY)	ICER (円/QALY)
トラスツズ マブ群	2,940,000	1,630,000	1.168	0.134	12,180,000
化学療法群	1,320,000		1.048		

IHC 2+/FISH+ or IHC 3+	費用 (円)	増分費用 (円)	効果 (QALY)	増分効果 (QALY)	ICER (円/QALY)
トラスツズ マブ群	3,070,000	1,780,000	1.238	0.196	9,080,000
化学療法群	1,290,000		1.056		

IHC 3+	費用 (円)	増分費用 (円)	効果 (QALY)	増分効果 (QALY)	ICER (円/QALY)
トラスツズ マブ群	3,330,000	1,980,000	1.371	0.326	6,070,000
化学療法群	1,350,000		1.060		

# 乳がん検診の費用効果分析の例

Ohnuki(2006)では、日本の設定において、乳がん検診として、「毎年の視触診」、「毎年の視触診+マンモグラフィ」、「2年に1度の視触診+マンモグラフィ」の検診方法を検診なしと比較して、費用対効果をモデルにより推計している。

その結果、40-49才の対象について、最も効果が高い(生存年数の延長に寄与する)のは「毎年の視触診+マンモグラフィ」であったが、最も費用対効果に優れるのは「2年に1度の視触診+マンモグラフィ」であると結論づけている。

Ohnuki et al. Cost-effectiveness analysis of screening modalities for breast cancer in Japan with special reference to women aged 40-49 years. *Cancer Science* 2006; 97(11): 1242-1247.

## Ohnuki et al.(2006)

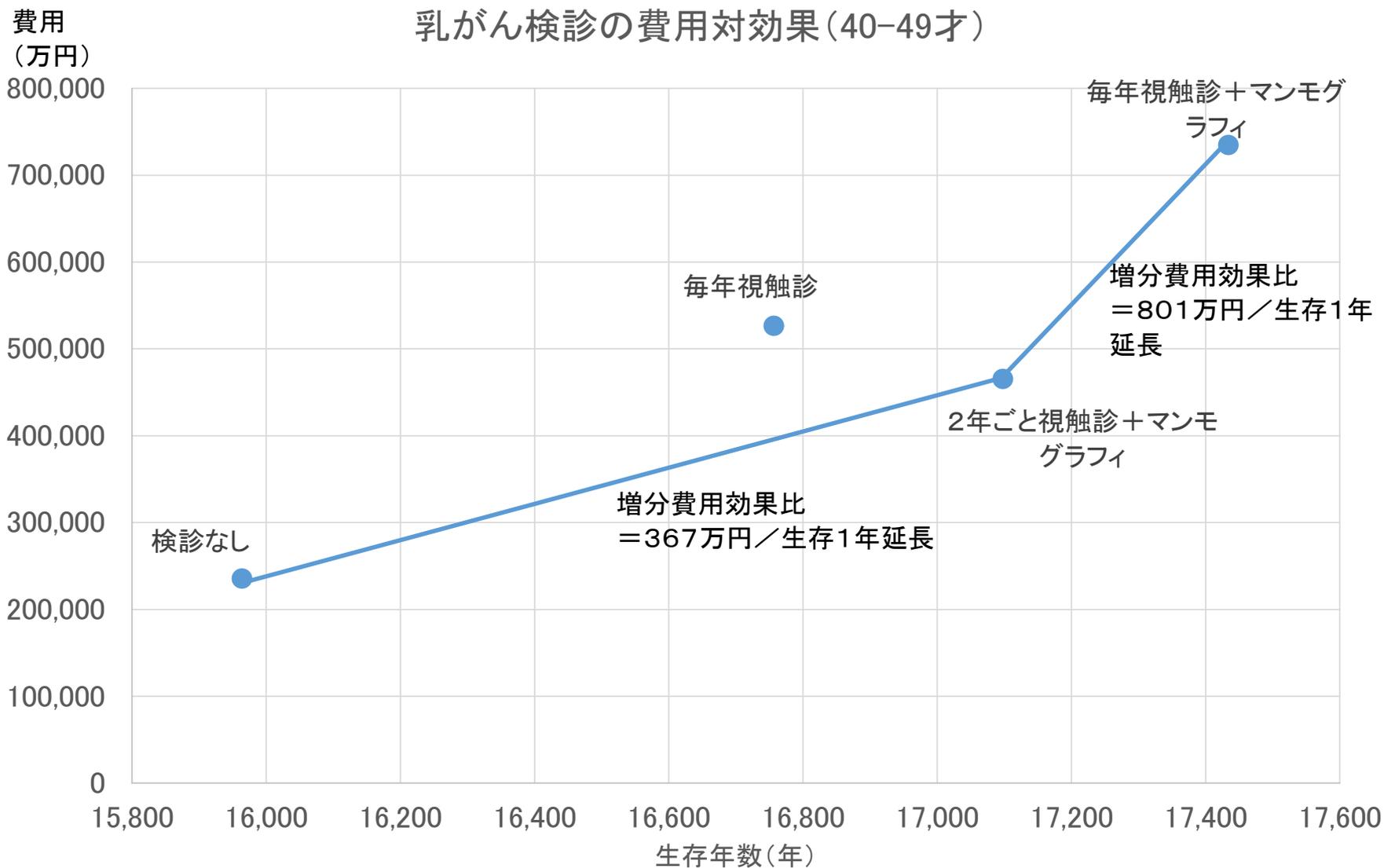
# Cost-effectiveness analysis of screening modalities for breast cancer in Japan with special reference to women aged 40-49 years.

**Table 3. Results from cost-effectiveness analysis for three screening strategies in women aged 40–49 years**

Variable	No screening	Annual screening		Biennial screening CBE and SMG
		CBE alone	CBE and SMG	
Number of lives saved	771.8	8 15.5	852.9	833.8
Survival duration (years)	15 963.9	16 756.8	17 434.2	17 098.0
Screening costs ( $\times 10^5$ yen)		1 985.1	4 178.7	2 122.2
Further examination costs ( $\times 10^5$ yen)		1 366.2	1 613.6	822.5
Diagnosis costs at outpatient ( $\times 10^6$ yen)	24.5	3.0	1.5	6.4
Initial treatment costs ( $\times 10^6$ yen)	1 360.0	1 186.8	1 038.7	1 094.4
Terminal treatment costs ( $\times 10^6$ yen)	971.0	724.3	513.6	606.6
Total costs ( $\times 10^6$ yen)	2 355.5	5 265.3	7 346.1	4 652.1
Costs/number of lives saved ( $\times 10^3$ yen/capita)		66 536.6	61 540.3	37 002.4
Costs/survival duration ( $\times 10^3$ yen/year)		3 669.9	3 394.3	2 025.1

CBE, clinical breast examination; SMG, screening mammography.

## 乳がん検診の費用対効果(40-49才)



Ohnuki et al.(2006)より作成

# 医療経済評価の政策への応用

- 医療技術の進歩により、生存年数の延長やQOLの向上など多くのメリットがもたらされている。
- 一方で、医療技術の進歩は医療費の増加に寄与している。
- 公的医療保障制度を有する国においては、医療技術の経済評価（費用対効果の評価）を行い、カバーする技術や償還価格設定等に反映している国がある。  
例) イギリス-NICE、オーストラリア-PBAC

# 医療技術評価

## Health Technology Assessment (HTA)

Technology assessment in health care is a multidisciplinary field of policy analysis. It studies the medical, social, ethical, and economic implications of development, diffusion, and use of health technology.

Healthcare technology is defined as prevention and rehabilitation, vaccines, pharmaceuticals and devices, medical and surgical procedures, and the systems within which health is protected and maintained.

医療技術評価とは、集学的な政策分析の領域である。医療技術の開発、普及、使用に伴う、医学的、社会的、倫理的、経済的な影響について研究する。

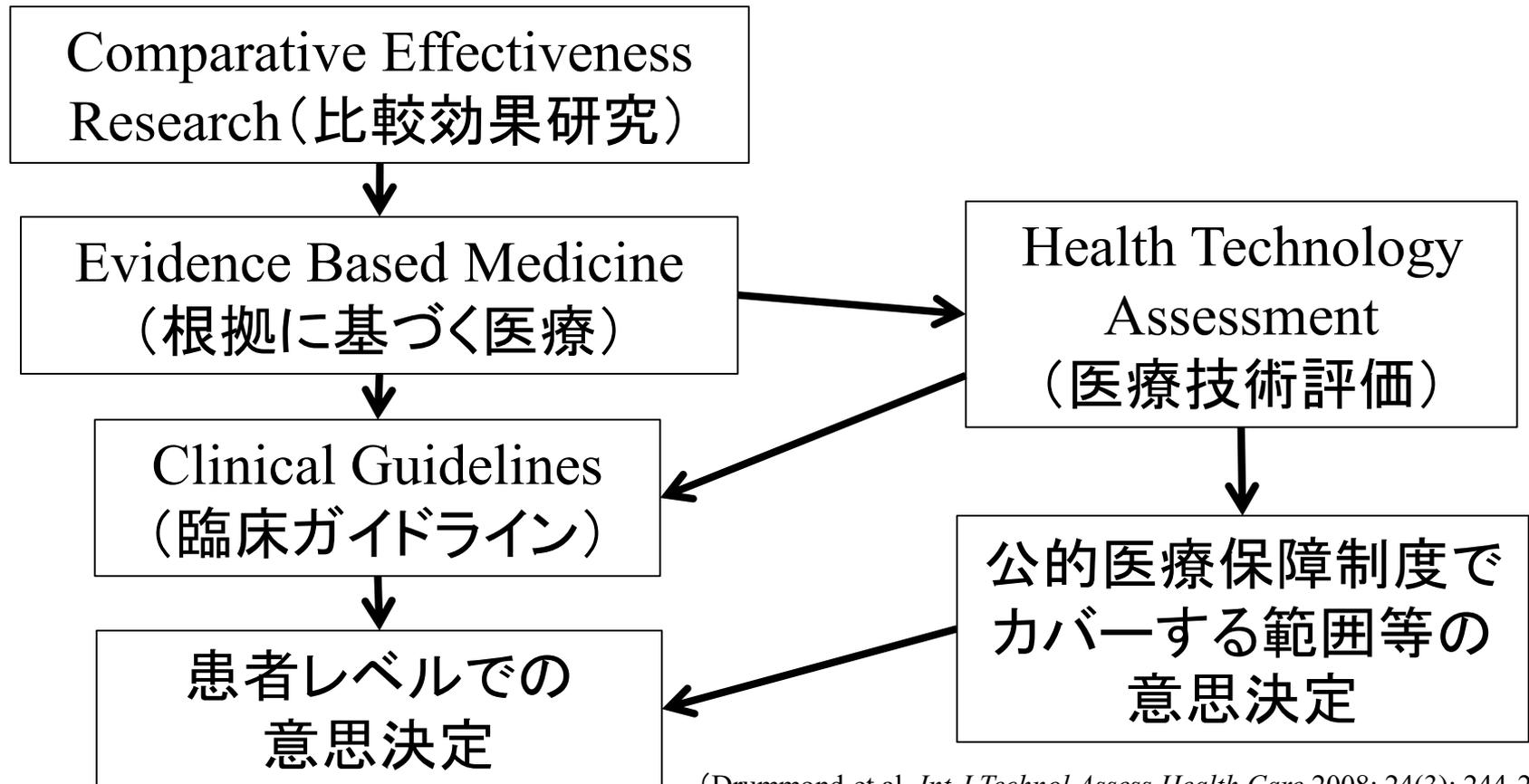
医療技術とは、予防やリハビリテーション、ワクチン、医薬品や医療機器、内科的および外科的処置、さらに健康を維持するシステムを指す。

INAHTA(International Network of Agencies for Health Technology Assessment)ホームページより

# EBM, CER, HTA

*DOES IT WORK?*

*IS IT WORTH IT?*

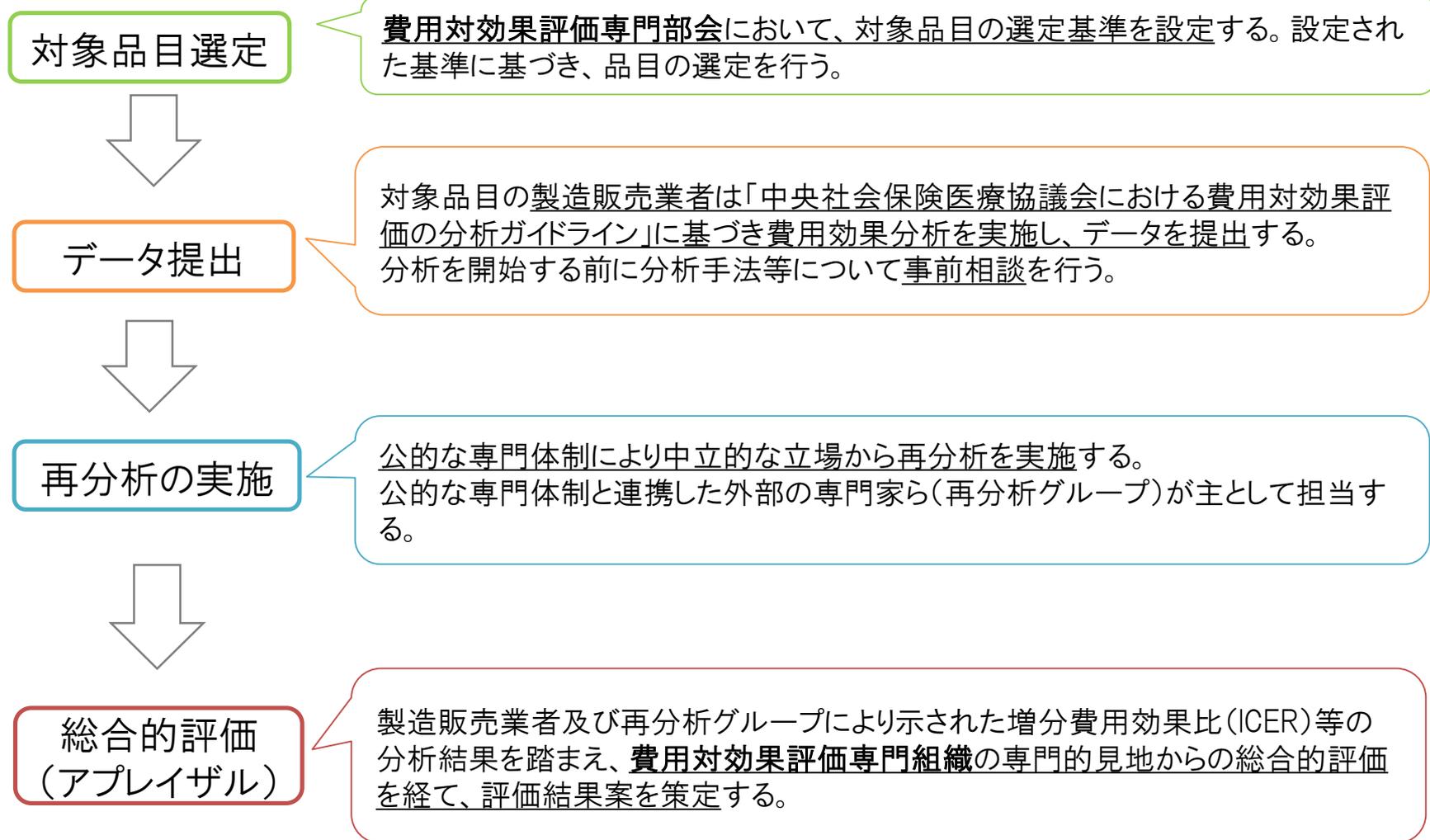


(Drummond et al. *Int J Technol Assess Health Care* 2008; 24(3): 244-258.)

# 医薬品・医療機器の費用対効果評価の 試行的導入（平成28年4月から）

- 対象とする品目
  - △新規に保険収載される品目
  - 既に保険収載されている品目
  
- 活用方法
  - ×保険償還の可否の判断
  - 保険償還価格への反映

# 費用対効果評価の一連の流れ



(中医協総会 (H28.2.10)資料より作成)

# 経済評価ガイドラインの必要性

- 医療経済評価の結果を医療資源の効率的な配分に活用するためには、評価の方法をある程度統一する必要がある。
- 諸外国においては経済評価ガイドラインが作成されている。
  - HTA機関が作成しているもの：例) NICE, PBAC
  - 研究者が提案しているもの：例) ワシントンパネル

# 中央社会保険医療協議会における費用対効果評価の 分析ガイドライン

1. ガイドラインの目的  
中医協における費用対効果評価を実施するにあたって用いる分析方法。
2. 分析の立場  
「公的医療の立場」を推奨。「公的医療・介護の立場」、より広範な費用を考慮する立場からの分析も可。
3. 分析対象集団  
評価対象技術の適応となる患者。複数の集団や使用法の場合はそれぞれ分析を実施。
3. 比較対照技術  
当該技術が導入された時点で多く代替されたと想定されるもの。
5. 追加的有効性・安全性  
比較対照に対して追加的な有効性・安全性を評価。最新時点までの比較試験のシステマティックレビューを実施。
6. 分析手法  
費用効果分析を用い、結果は増分費用効果比で表す。
7. 分析期間  
十分長い分析期間。
8. 効果指標の選択  
QALYを基本としつつ、疾患や医薬品・医療機器等の特性に応じて、その他の指標も利用可。
9. データソース  
エビデンスレベルが高く、かつ現実の臨床成績を反映しているものを優先的に使用。
10. 費用の算出  
単価は診療報酬点数、消費量は標準的な診療過程を反映したもの。
11. 公的介護費用・生産性損失の取り扱い  
分析の立場により費用に含めることは可。
12. 割引  
費用・効果とも年率2%で割り引く。
13. モデル分析  
モデル分析は可、妥当性の検証が必要。
14. 不確実性の取り扱い  
感度分析の実施。
15. 報告・公開方法  
報告様式。分析結果は原則公開。



平成27年度厚生労働科学研究費補助金  
(政策科学総合研究事業)  
「医療経済評価の政策応用に向けた評価手法およびデータの標準化と評価のしくみの構築に関する研究」(研究代表者:福田敬)

(第33回費用対効果評価専門部会(H28.1.20)資料より)

# 分析の立場と費用の範囲

- 2.2 費用や比較対照、対象集団などについて公的医療保険制度の範囲で実施する「公的医療の立場」を基本とする。
- 2.3 公的介護費へ与える影響が、医療技術にとって重要である場合には、「公的医療・介護の立場」の分析を行ってもよい。
- 2.4 評価対象技術の導入が生産性に直接の影響を与える場合には、より広範な費用を考慮する立場からの分析を行い、生産性損失を費用に含めてもよい。

	「 <u>公的医療の立場</u> 」	「 <u>公的医療・介護の立場</u> 」	より広範な費用を考慮する立場
公的医療費	●	●	●
公的介護費		●	(●)
生産性損失			●

# 分析対象集団と比較対照

- 3.1 分析時点において、評価対象技術の適応となる患者を分析対象集団とする。
- 3.2 対象となる主要な集団や使用法が複数ありうる場合は、それらについてそれぞれ分析を実施することを原則とする。
- 4.1 評価を行う際の比較対照は、評価対象技術が分析対象集団への治療として導入された時点で臨床現場等において幅広く使用されており、多く代替されたと想定されるものを選定する。

# 追加的有効性・安全性

- 5.1 費用対効果を検討するに当たっては、評価対象技術の比較対照に対する追加的な有効性・安全性等を評価する。
- 5.2 追加的な有効性・安全性等を検討する際は、「4.比較対照」で選定した医療技術に対する最新時点までの比較試験(原則として、ランダム化比較試験(Randomized controlled trial, RCT))のシステマティックレビューに基づき実施することとする。適切なものであれば公開されていない臨床研究や治験の結果等を含めてよい。

# 分析手法と効果指標

- 6.1 効果を金銭換算せず、費用と効果を別々に推計する費用効果分析を用いることを原則とする。
- 6.2 「5. 追加的有効性・安全性」の分析に基づき、追加的有効性・安全性が示されていると判断される場合には、各群の期待費用と期待効果から増分費用効果比(Incremental cost-effectiveness ratio: ICER)を算出すること。
- 8.1 効果指標は質調整生存年(Quality-adjusted life year, QALY)を基本としつつ、疾患や医薬品・医療機器等の特性等に応じて、その他の指標も用いることができる。

# データ整備の必要性

- ・費用対効果の分析を行うためには、費用とアウトカムのデータが必要。
- ・費用データについては、電子請求によるレセプトデータやDPCデータ等の活用が期待されるが、使用にはまだ課題がある。
- ・アウトカムデータは臨床試験等の結果を用いることが多いが、これだけでは不十分な場合も多い。モデルを用いて長期推計を行う場合には疫学データが必要。
- ・アウトカムとしてQALYのような指標を用いるためには、QOL値の測定が必要となる。国内で調査されたものが望まれる。QOL測定ツールの標準化および様々な疾患での測定が必要。

# レセプト情報・特定健診等情報データベース NDB (National Database)

- 全国医療費適正化計画及び都道府県医療費適正化計画の作成、実施及び評価に資するために全医療保険者のレセプトデータを収集。
- 国立保健医療科学院では、医薬品・医療機器等の費用効果分析の実施のために、NDBデータを利用。具体的には疾患別・患者状態別に医療費を算出。

# 人材の必要性

○経済評価を実施していくためには様々な人材が必要。

○英国NICEのスタッフは総計で約500人だが、technology appraisalを担当しているのは約35人。

- ・職種としては、医師、薬剤師、医療経済学者、疫学者、生物統計家など。
- ・外部9つのアカデミックグループがあり、実際の分析 (assessment) は外部への委託を活用して実施。

○人材は評価組織だけでなく、データを提出する企業や企業をサポートする会社等でも必要。

# 国立保健医療科学院での 人材育成の取り組み

## ○短期研修

「保健医療事業の経済的評価に関する研修」

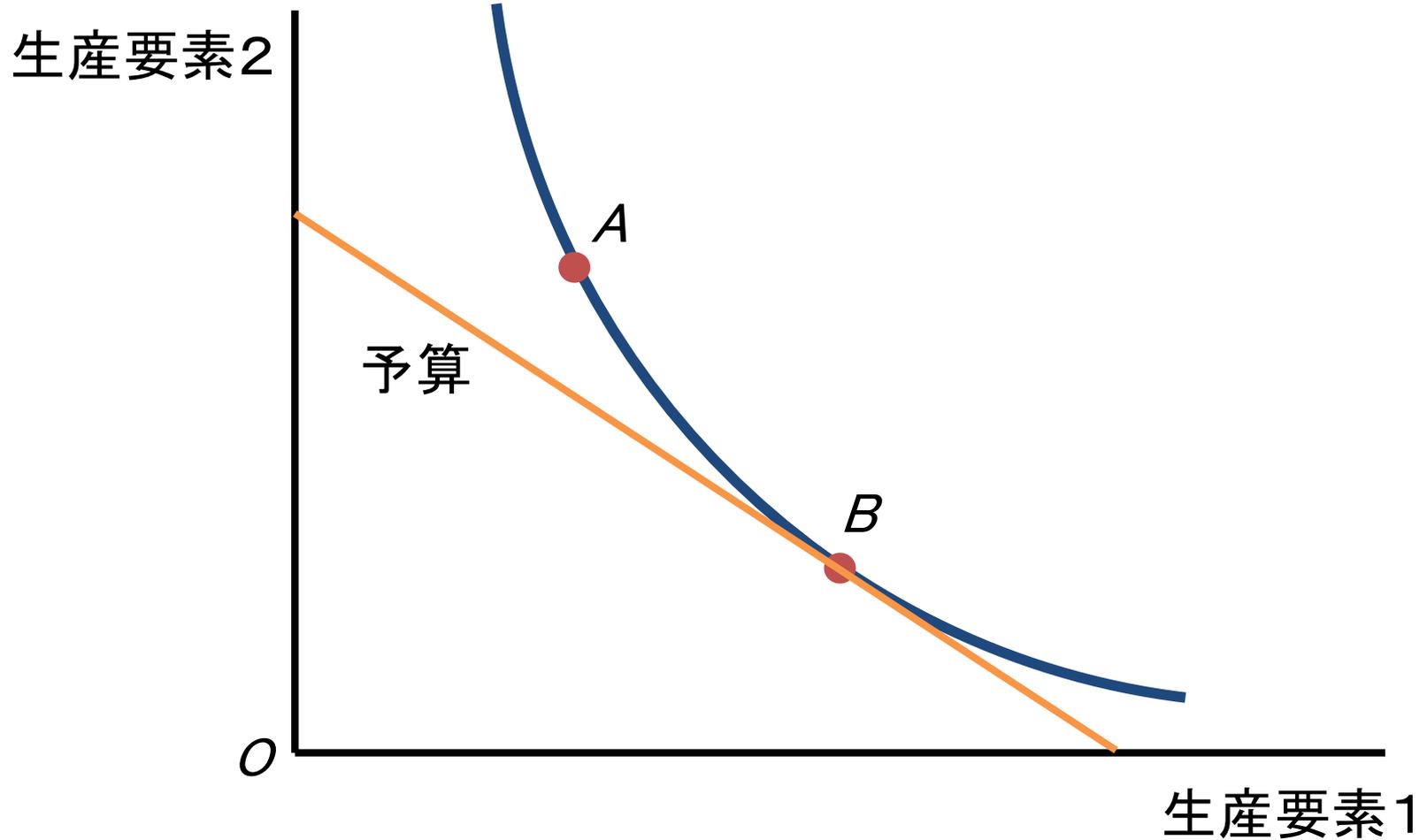
- ・平成26年度から実施
- ・3日間(9月)
- ・保健事業等の費用対効果の基礎的な評価手法、活用方法などを講義および演習形式で実施

## ○長期研修

専門課程Ⅲ「保健医療経済評価専攻科」

- ・平成29年度から
- ・6ヶ月間(7月～12月)、うち集合研修は20日間
- ・保健事業・医薬品・医療機器等の費用効果分析の実践および指導ができる専門家を養成。

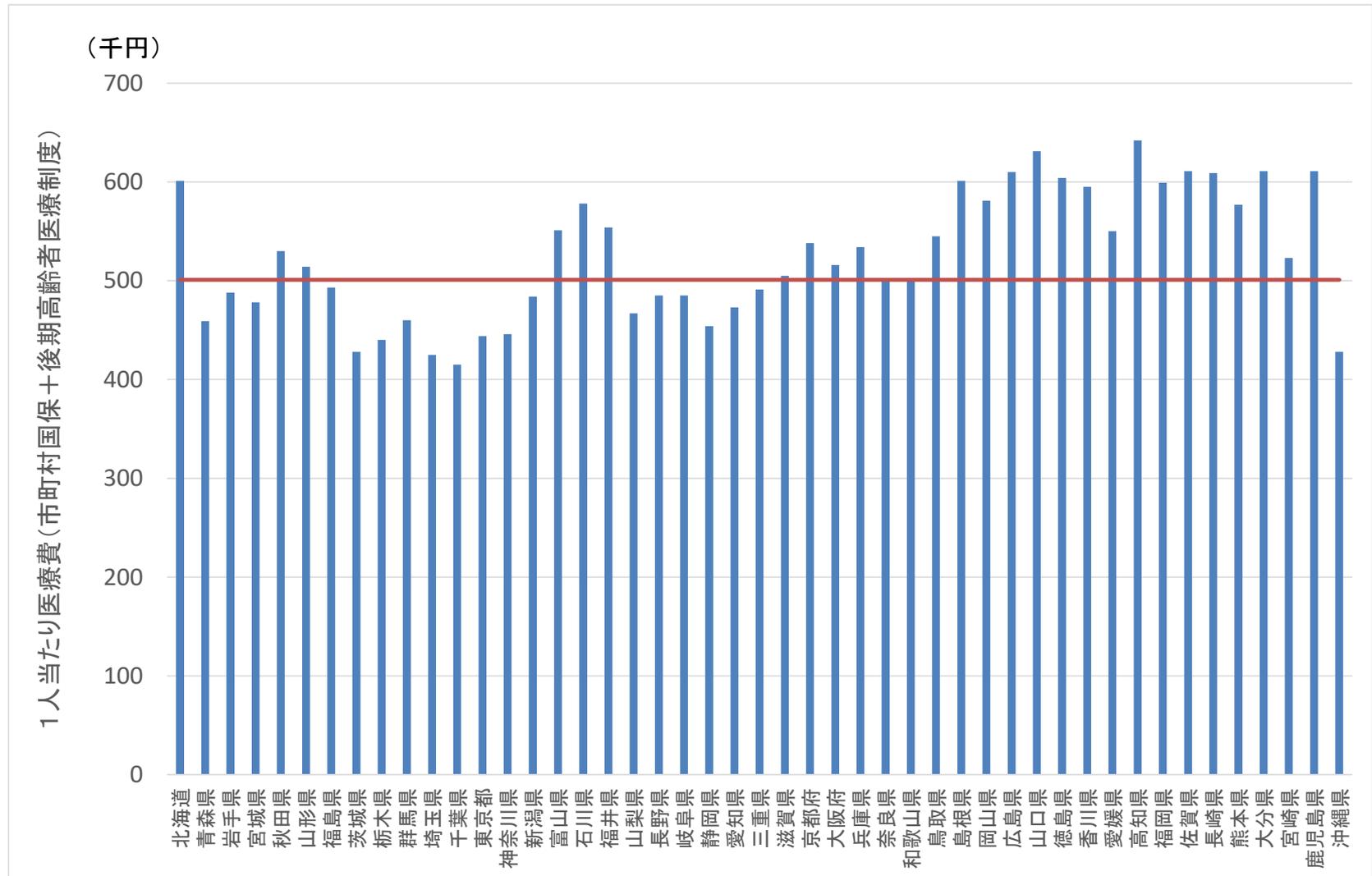
# 配分効率性



同じ成果を得るために予算が最小となる組み合わせは何か。

# 都道府県別1人当たり医療費(2013)

## 市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度



# 地域差指数

「地域差指数」

地域の1人当たり医療費について、人口の年齢構成の相違による分を補正し、指数化(全国を1)したものの。

当該地域の地域差指数

仮に当該地域の加入者の年齢構成が全国平均と同じだったとした場合の1人当たり医療費

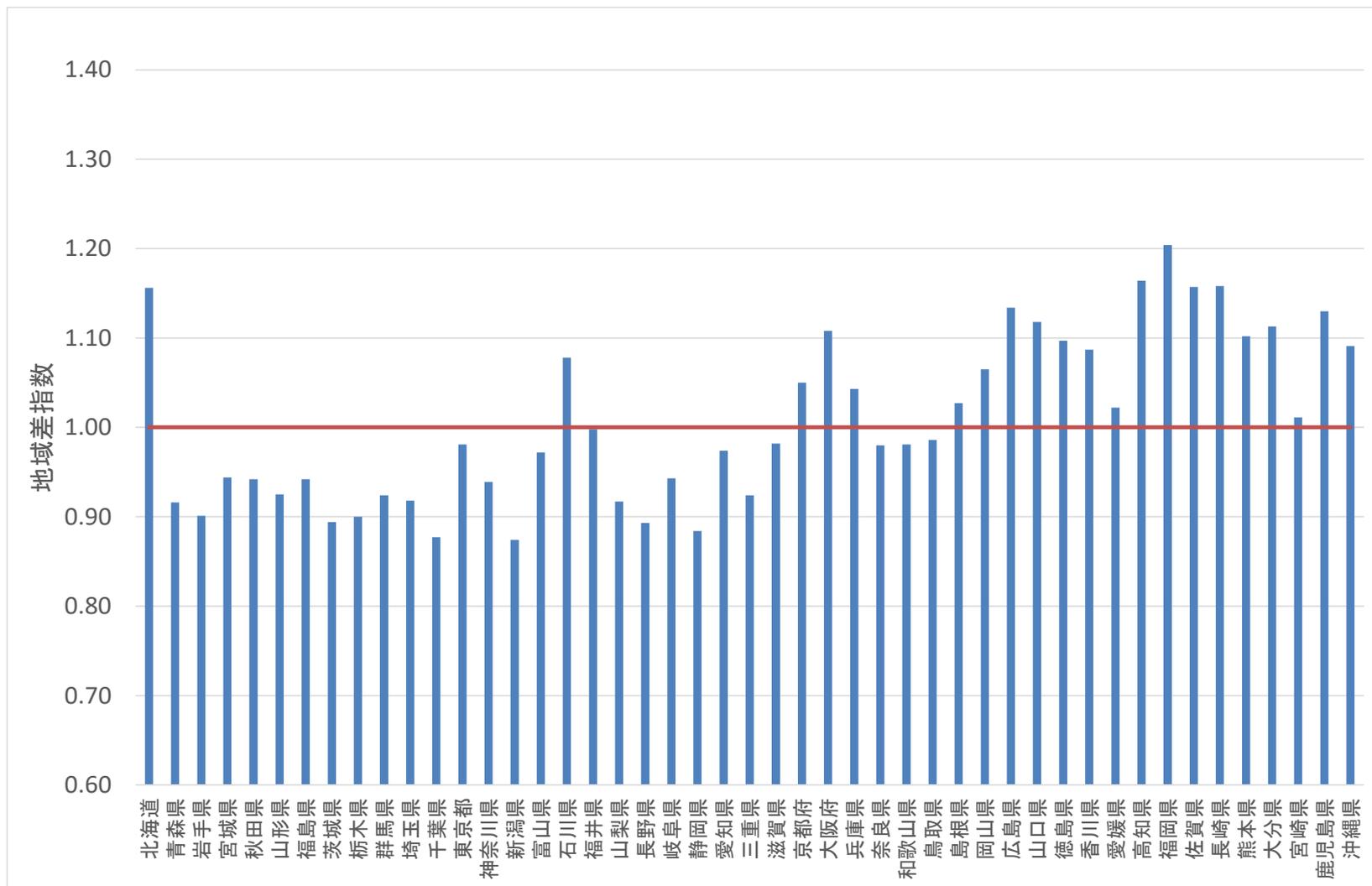
=

---

全国平均の1人当たり医療費

# 都道府県別地域差指数(2013)

## 市町村国民健康保険＋後期高齢者医療制度

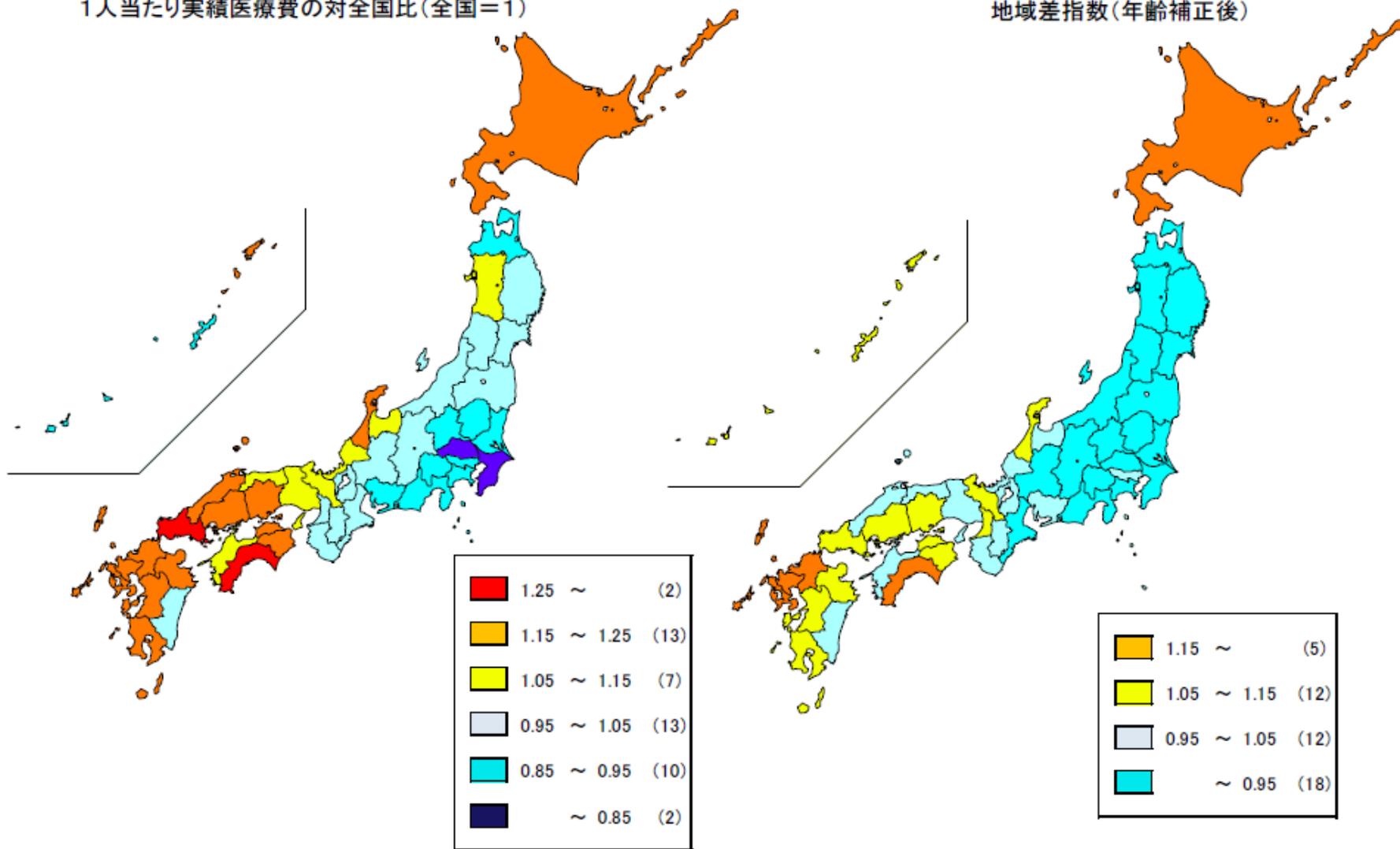


# 医療費マップ(2013)

## (3) 医療費マップ(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度、都道府県別)

1人当たり実績医療費の対全国比(全国=1)

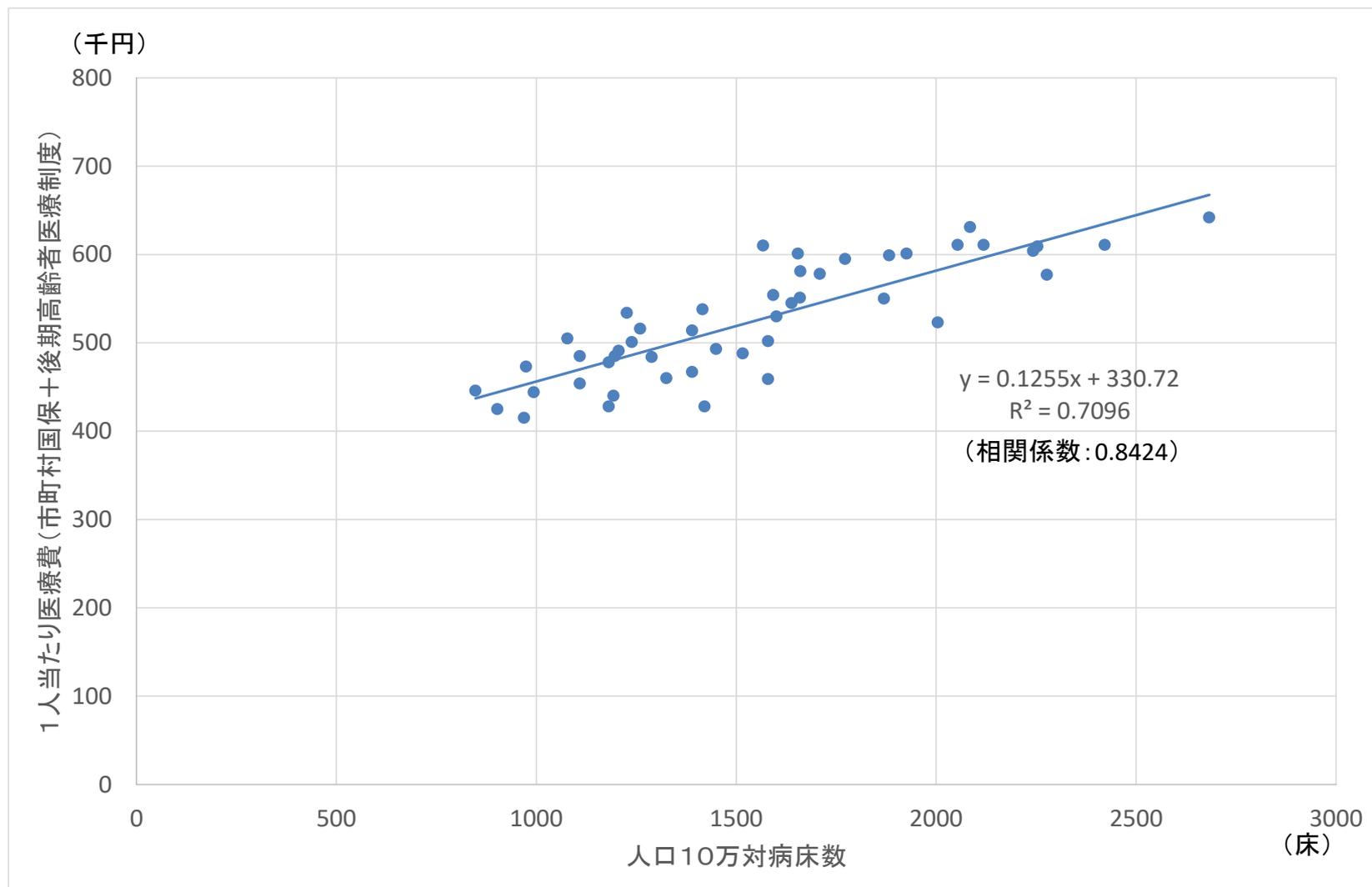
地域差指数(年齢補正後)



平成25年度医療費の地域差分析、厚生労働省保険局調査課

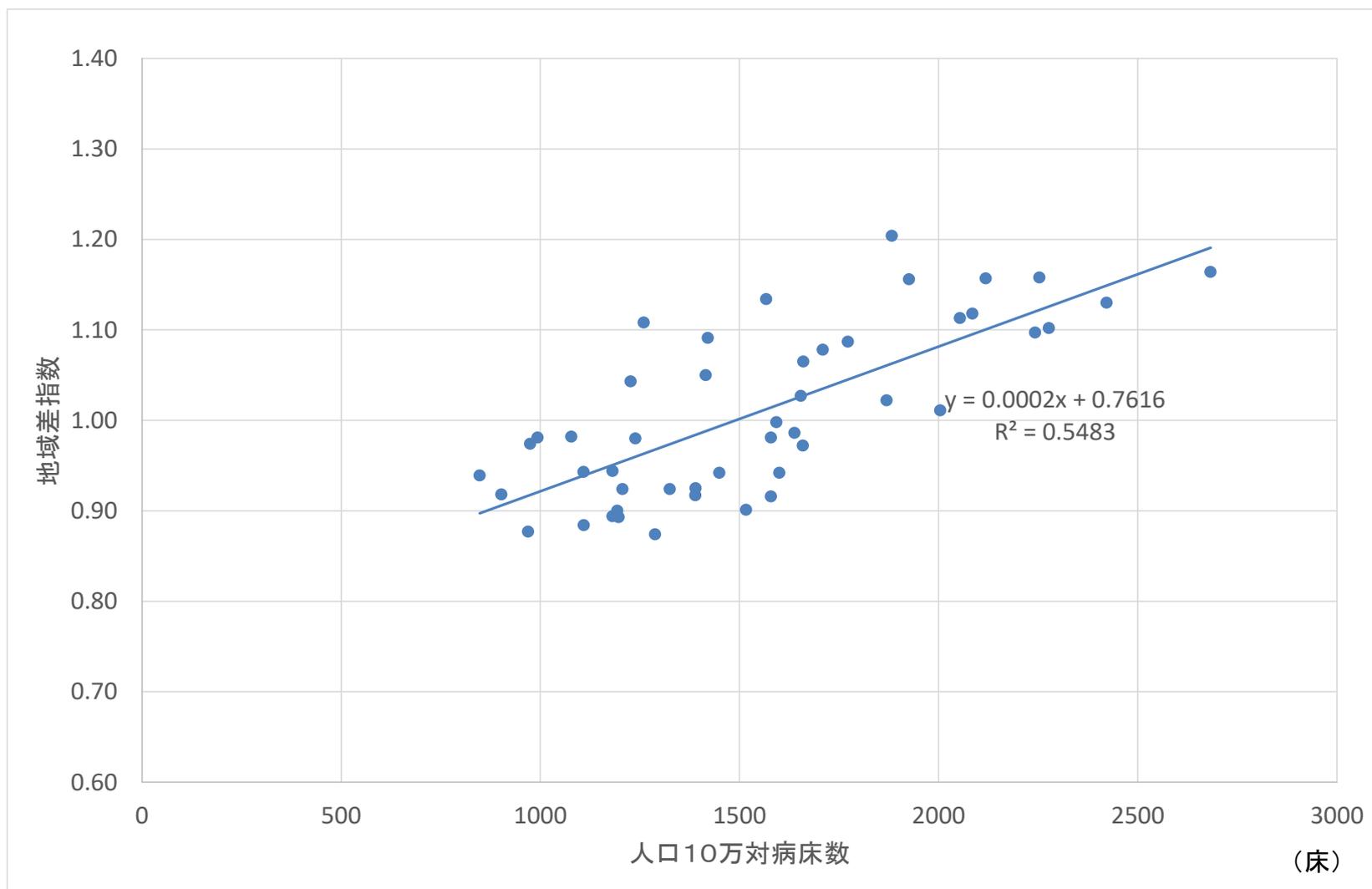
# 都道府県別1人当たり医療費と病床数(2013)

## 市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度



# 都道府県別地域差指数と病床数(2013)

## 市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度



# 医療費の三要素

1人当たり医療費は、「受診率」「1件当たり日数」「1日当たり医療費」の3つの要素の積に分解できる。

$$\begin{aligned} \text{1人当たり医療費} &= \frac{\text{医療費総額}}{\text{加入者数}} \\ &= \frac{\text{レセプト件数}}{\text{加入者数}} \times \frac{\text{日数}}{\text{レセプト件数}} \times \frac{\text{医療費総額}}{\text{日数}} \\ &= \text{1人当たり件数(受診率)} \times \text{1件当たり日数} \times \text{1日当たり医療費} \\ &= \text{1人当たり件数(受診率)} \times \text{1件当たり医療費} \end{aligned}$$

1人当たり件数が多い: 医療機関へ受診する人が多い

1000人当たりで表示する場合も多い

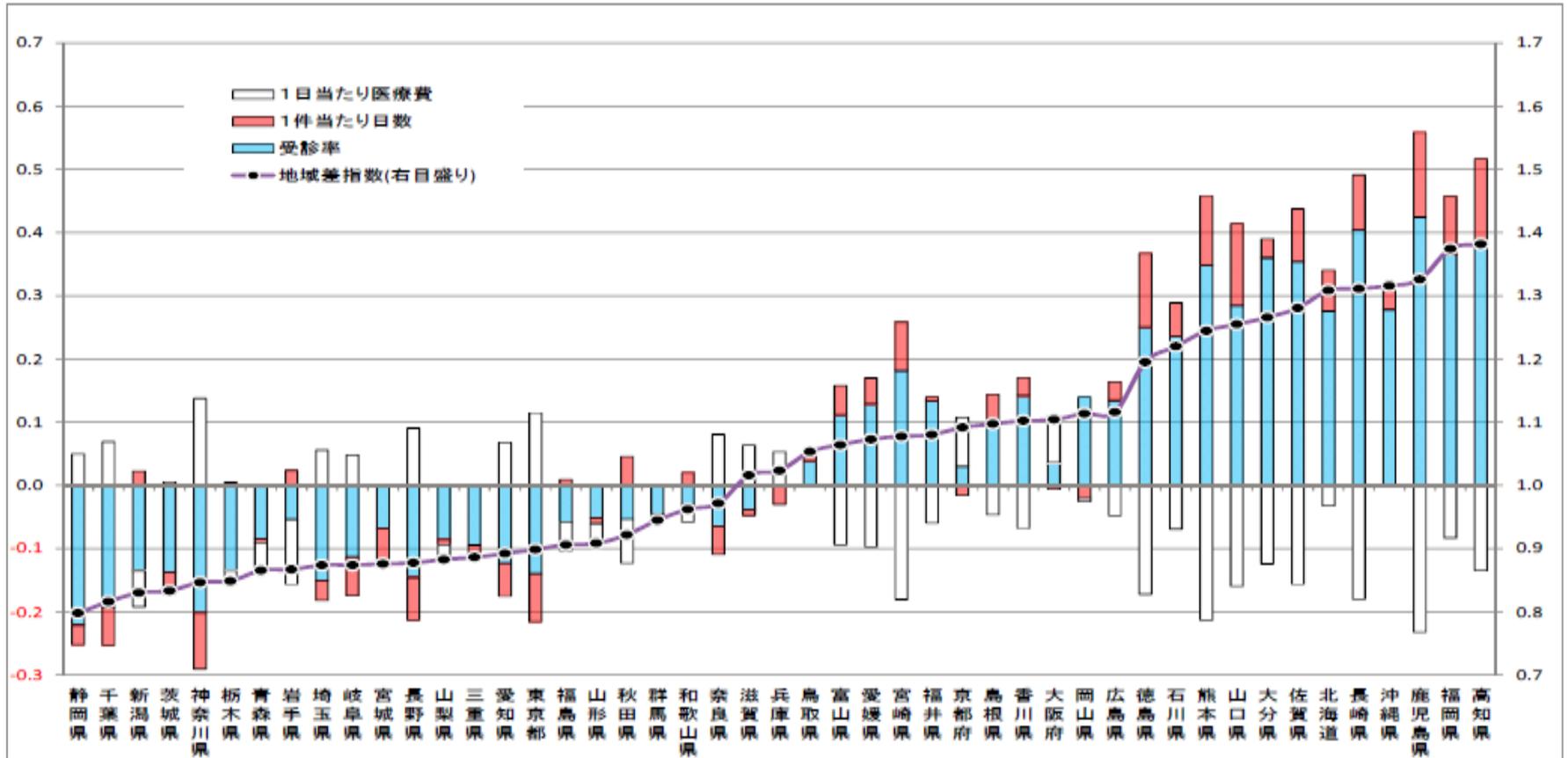
1件当たり日数が多い: 疾病の治療のために医療機関に通った(または入院した)日数が多い

1日当たり医療費が多い: 1回(1日)の診療でかかる費用が高い

# 医療費の三要素別寄与度

e 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)

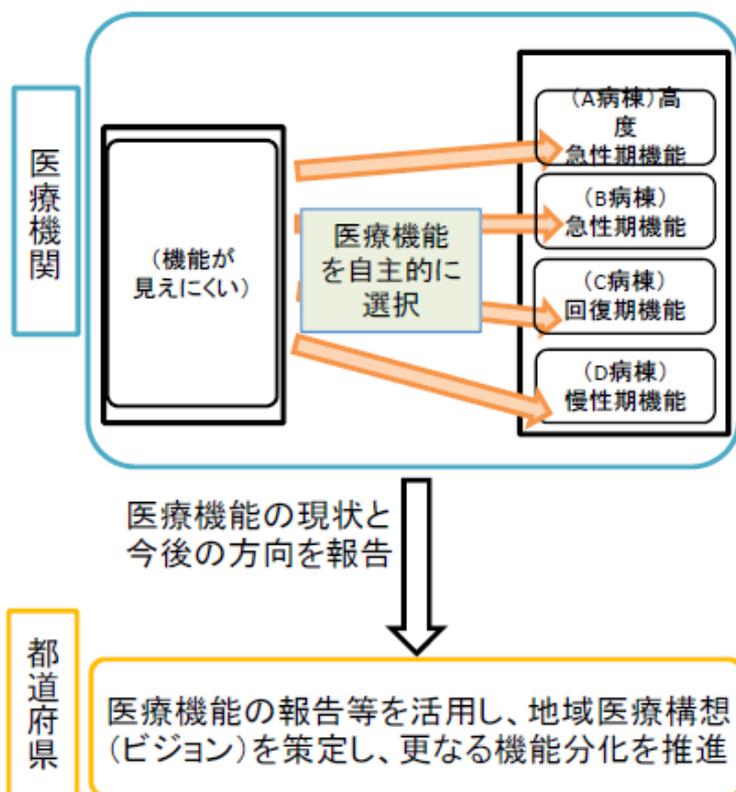


# 地域医療構想

- 「医療介護総合確保推進法」により、平成27年4月より、都道府県が「地域医療構想」を策定。  
（法律上は平成30年3月までであるが、平成28年半ば頃までの策定が望ましい。）
  - ※「地域医療構想」は、2次医療圏単位での策定が原則。
- 「地域医療構想」は、2025年に向け、病床の機能分化・連携を進めるために、医療機能ごとに2025年の医療需要と病床の必要量を推計し、定めるもの。
- 都道府県が「地域医療構想」の策定を開始するに当たり、厚生労働省で推計方法を含む「ガイドライン」を作成。  
平成27年3月に発出。

# 病床機能報告制度

医療機関が、その有する病床において担っている医療機能の現状と今後の方向を選択し、病棟単位で、都道府県に報告する制度を設け、医療機関の自主的な取組を進めるもの。(平成26年10月から施行)



## 高度急性期機能

急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供

## 急性期機能

急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、医療を提供する機能

## 回復期機能

急性期を経過した患者への在宅復帰に向けて医療やリハビリテーションを提供する機能  
特に、急性期を経過した脳血管疾患や大腿骨頸部骨折等の患者に対し、ADLの向上や在宅復帰を目的としたリハビリテーションを集中的に提供する機能

## 慢性期機能

長期にわたり療養が必要な患者を入院させる機能  
長期にわたり療養が必要な重度の障害者(重度の意識障害者を含む)、筋ジストロフィー患者又は難病患者等を入院させる機能

# 医療計画制度

- 都道府県が、地域の实情に応じて、医療提供体制の確保を図るために策定。
- 医療提供の量(病床数)を管理するとともに、質の高い医療を受けられる体制(医療連携・医療安全)を整備。
- 医療機能の分化・連携を推進することにより、急性期から回復期、在宅療養に至るまで、地域全体で切れ目なく必要な医療が提供される「地域完結型医療」を推進。



地域単位での効率的な医療提供のための計画

# 医療計画における記載事項

## ○5疾病・5事業(※)及び在宅医療に係る目標、医療連携体制及び住民への情報提供推進策

※ 5疾病・5事業…5つの疾病(がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患)と5つの事業(救急医療、災害時における医療、へき地の医療、周産期医療、小児医療(小児救急医療を含む))をいう。

## ○地域医療支援センターにおいて実施する事業等による医師、看護師等の医療従事者の確保

## ○医療の安全の確保

## ○二次医療圏(※)、三次医療圏の設定

※ 国の指針において、一定の人口規模及び一定の患者流入・流出割合に基づく、二次医療圏の設定の考え方を明示し、見直しを促進。

## ○基準病床数の算定等

# 医療機能分化

機能分化によってなぜ配分効率が改善するのか？

それぞれの機能に応じた人員・設備をそろえることにより、稼働率の向上や技術の集約による質の向上などが期待できる。



機能に応じた報酬のあり方を検討すべき。

# 新公立病院改革ガイドライン

## (平成27年3月総務省自治財政局長通知)

### ⑨ 地域医療構想を踏まえた役割の明確化

- ・ 将来の機能別の医療需要・必要病床数が示される地域医療構想と整合性のとれた形での当該公立病院の具体的な将来像を明確化
- ・ 地域包括ケアシステムの構築に向けて果たすべき役割を明確化 等

### 再編・ネットワーク化

- ・ 病院間で機能の重複・競合が見られる病院、病床利用率が低水準の病院等、再編・ネットワーク化を引き続き推進 (公的・民間病院との再編等を含む) 等

### 経営の効率化

- ・ 公立病院が担う役割を確保しつつ、黒字化を目指して、経常収支比率等の数値目標を設定し、経営を効率化
- ・ 医師等の人材確保・育成、経営人材の登用等に留意しつつ、経費削減・収入増加等の具体的な取組を明記 等

### 経営形態の見直し

- ・ 民間的経営手法導入等の観点から、地方独立行政法人化、指定管理者制度導入、地方公営企業法の全部適用、民間譲渡等経営形態の見直しを引き続き推進 等

# 再編・ネットワーク化の事例(1)

(平成 19 年度)



山形県立日本海病院  
(528 床、25 科、医師 72 人)



酒田市立酒田病院  
(400 床、15 科、医師 40 人)

(平成 23 年度)

(地独) 山形県・酒田市病院機構



急性期機能

日本海総合病院  
(646 床、25 科、医師 115 人)



療養・回復  
期機能

日本海総合病院酒田医療センター  
(114 床、2 科、医師 4 人)

- ・患者数(+37.3%)、手術件数(+79.7%)の増加
- ・紹介率(+9.7%)、逆紹介率(+13.2%)の向上

# 再編・ネットワーク化の事例(2)

(平成 20 年 12 月)

公立金木病院  
(176床、医師8人)



つがる市立成人病  
センター(92床、医師6人)



五所川原市立西北中央  
病院(416床、医師28人)



繆ヶ沢町立中央病  
院(140床、医師5人)



鶴田町立中央  
病院(130床、医師4人)



(平成 26 年 4 月)

かなぎ病院  
(100床、医師4人)



つがる市民診療所  
(無床、医師2人)



つがる総合病院  
(438床、医師41人)



繆ヶ沢病院  
(100床、医師7人)



鶴田診療所  
(無床、医師1人)

- ・限られた資源(医師等)の中核病院への集約化及び医療提供の拡充
- ・7対1入院基本料や各種施設基準の取得
- ・医薬品等の一括購入による単価削減
- ・高額医療機器の選定のしきみ

# CT台数及びMRI台数の国際比較

・日本のCT・MRI台数は他国と比較して多い(OECD平均値と比してそれぞれ4.1倍、3.3倍)。

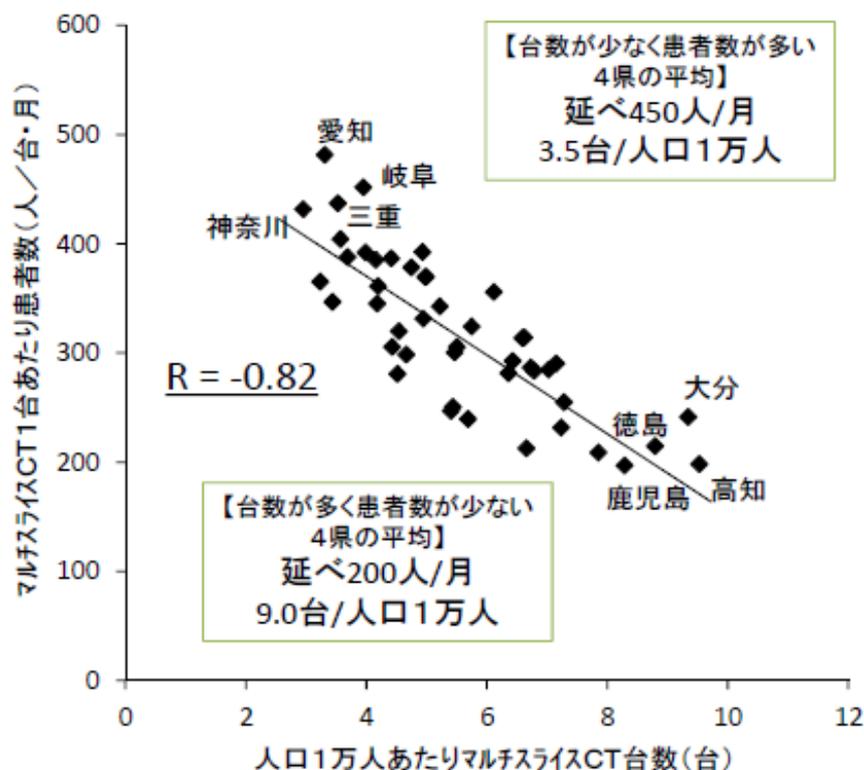


OECD Health Statistics  
2015より(2013年分  
もしくは直近分)

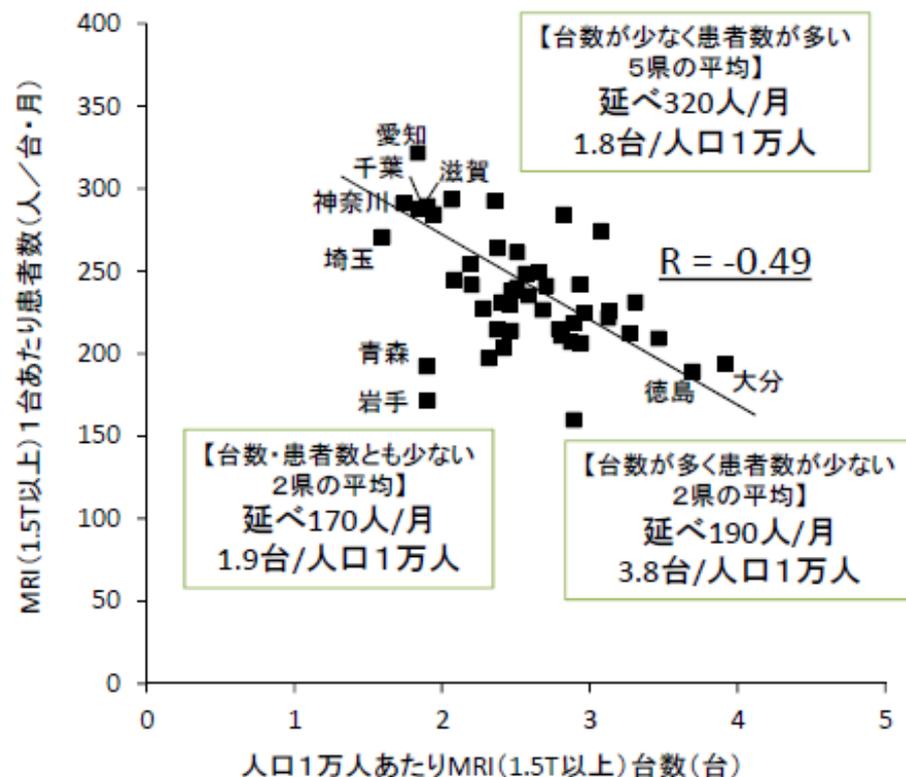
# 人口あたりCT・MRI台数と1台あたり患者数の関係

・人口あたりCT・MRI台数と、その1台あたりの患者数の間には、負の相関関係が認められる。

人口あたりマルチスライスCT台数(横軸)と  
CT1台あたり患者数(縦軸)の関係



人口あたりMRI(1.5T以上)(横軸)と  
MRI1台あたり患者数(縦軸)の関係



平成23年医療施設調査、平成25年3月31日住民基本台帳人口より集計

※病院についてのみ集計

13

# 残された課題

## ○医療圏の設定

- ・二次医療圏は都道府県ごとに設置
- ・一次医療圏＝市町村：市町村による規模（アクセス）の違い
- ・三次医療圏＝都道府県：より高度な医療についてはさらに広域な範囲を検討すべきではないか

## ○病床規制の必要性

- ・病床数の規制は継続すべきか。
- ・高度な医療を提供するための病床はどう扱うか。
- ・高額な医療機器の配置をどうするか。

## ○連携

- ・医療機関どうし、医療機関と薬局の連携
- ・介護サービス、在宅ケアとの連携
- ・地域包括ケア

# 研究課題

## ○効率性の評価

- 医療費＋介護費の分析による総費用の評価
- アウトカムの評価

## ○改善に向けた施策の研究

- 適切な医療へのアクセス
- 医療および介護の質
- 地域単位での効率的な医療提供体制の構築

# 人材育成

## ○短期研修

### ・平成26年度

「医療計画PDCA研修」(都道府県職員研修) 3日間×2回

### ・平成27年度

「地域医療構想策定研修」(都道府県職員研修) 3日間×2回

「地域医療構想策定研修」(専門家連携編) 2日間×1回

### ・平成28年度

「地域医療計画策定研修」(都道府県職員研修) 3日間×2回

都道府県職員が、現場で説明を求められるであろう制度やデータ等に関する知識を学ぶ