

2019年10月7日

医療費の増加と 医療の経済評価の政策利用

慶應義塾大学 経営管理研究科 後藤 励

reigoto@kbs.keio.ac.jp

本日の内容

1. 自己紹介
2. 医療経済学の枠組み
3. 医療費の現状とコントロール政策
4. 日本での医療経済評価の政策利用の現状と今後の医療経済学研究への応用可能性

自己紹介

- ▶ 医学部卒業後、神戸市内の病院に勤務
- ▶ 医学部在籍時から経済学、特に「医療経済学」に興味あり
- ▶ 経済学の大学院に（京都大学）
- ▶ 専門は「医療経済学」
- ▶ 甲南大学（神戸市）、京都大学を経て2016年4月よりKBSへ

患者さんを実際に診て

- ▶ 健康を改善するためには
 1. 科学技術としての医学も重要
 2. 「家族や社会とのかかわりをもった患者」を総合的にケアする医療体制・制度
 3. しかし、お金が無限にあるわけではない
 - ▶ 通常の臨床医は1, 2はキャリアの中で学ぶことが多いが、3に関しては自分の領域以外は考えにくい状況
 - ▶ 限られた資源を使って、健康を最大化するための分析ツールは？
- 2年間の臨床経験ののち、経済学の大学院に
- ▶ 大学院修了後は、ずっと経済・経営系の部局に
 - ▶ 医学部ではなかなか言いたいことはいえない？

医療経済学の枠組み

かなり広範囲！

1. 何が健康に影響するのか？
 2. 健康とは何か？その価値は？
 3. 治療のミクロ経済学的評価
 4. ヘルスケアの需要
 5. ヘルスケアの供給
 6. 市場均衡
 7. 制度レベルの評価
 8. 制度の計画, 予算, モニタリング
- 
- 医学に近い
- 経済学(もいろいろだが...)に近い

最初は・・・

医師の薬剤処方に関する実証分析

渡邊 励*¹

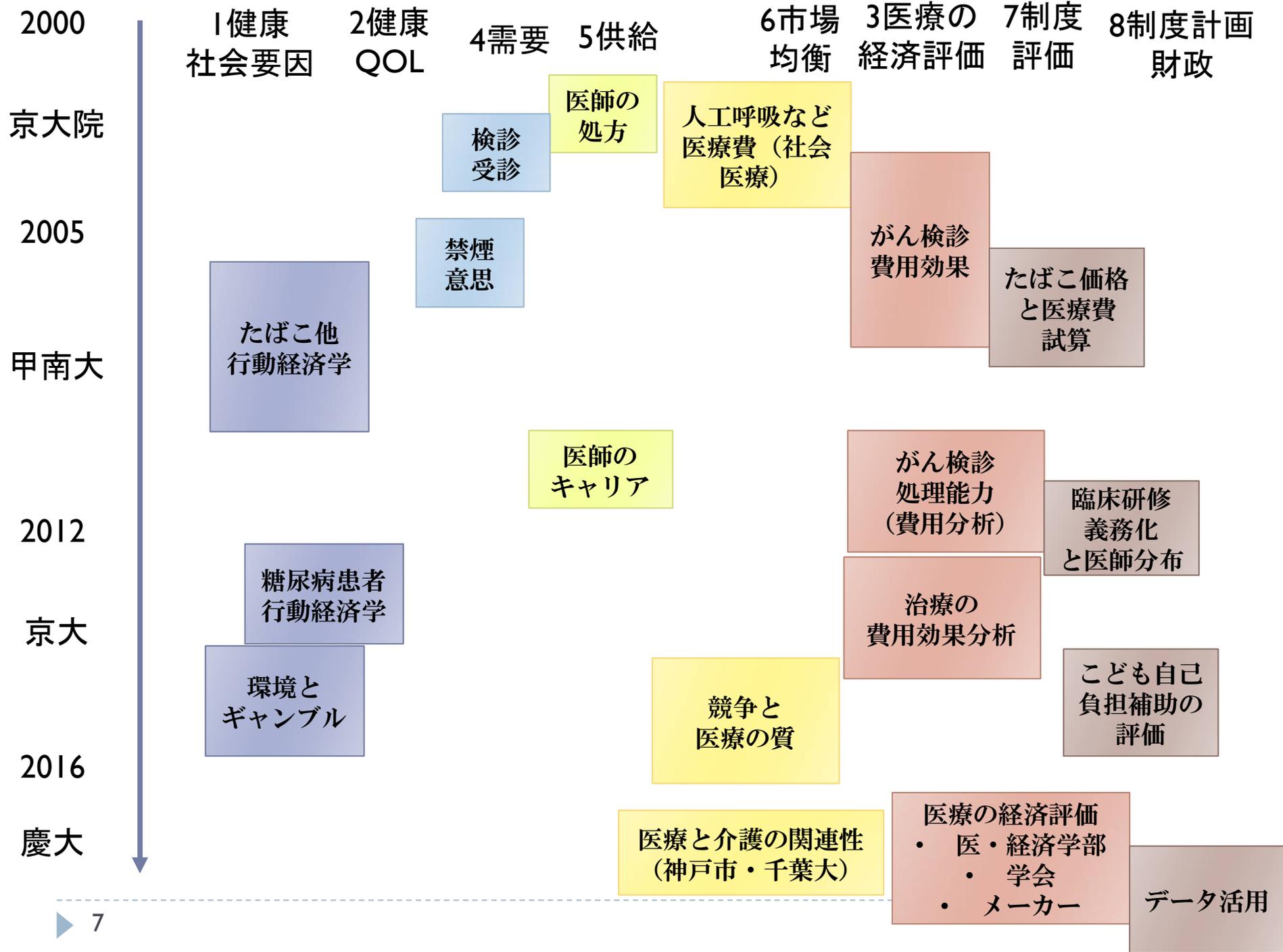
高塚 直能*²

西村 周三*³

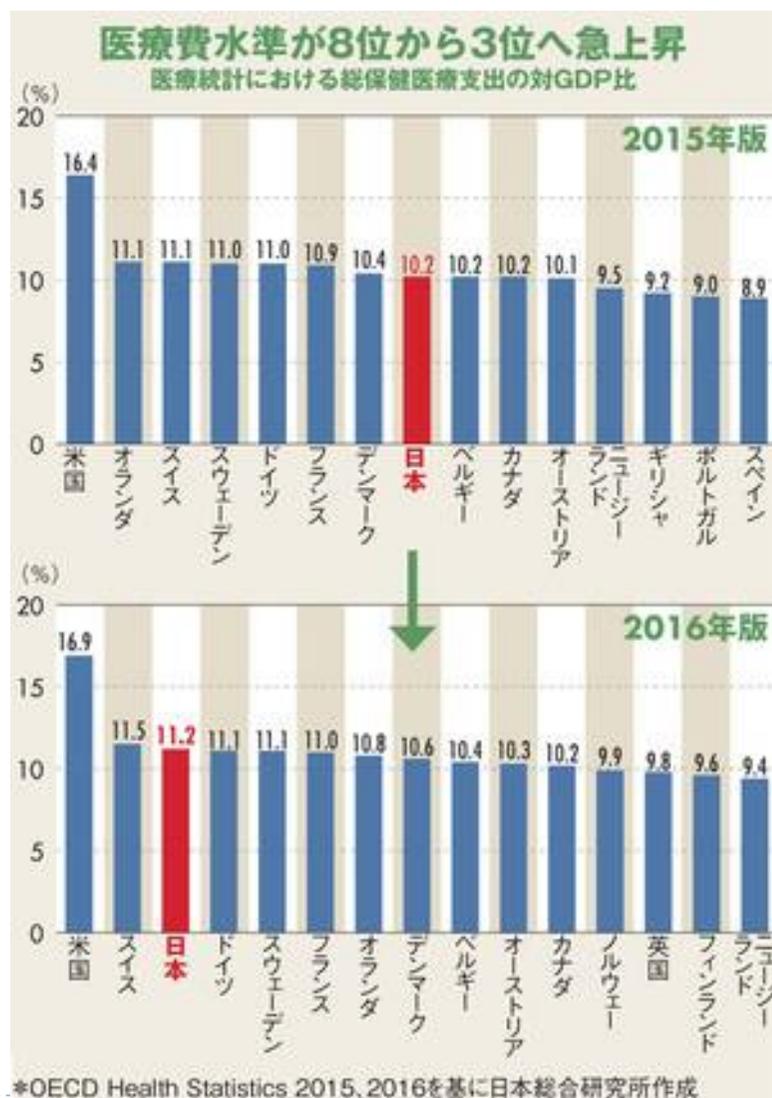
本稿では医師の薬剤処方針動に関して独自に行ったアンケート調査の結果から、医師が薬剤処方の際にどのような因子を考慮に入れるか、経済的なインセンティブの違いが処方針動の違いとなって現れるかどうかについての分析を行った。結果は次の通りである。第一に意識調査の結果では、処方の際に「患者の費用負担」を他の医学的な要因と同程度に重視している。また、コスト意識をもって薬剤処方を行うことは広く医師の間で受け入れられている。第二に薬剤価格に関する知識について、医師は必ずしも正確な知識を持っておらず、その傾向は自ら薬剤の仕入れを行わない医師に強い。第三に開業医や開業医で院内処方を行っている医師がより、高薬価の薬剤を処方する確率が高いという結果は患者要素をコントロールしても見られなかった。第四に意識調査の結果では費用を考慮に入れると答えているものの、医師の考えている薬価の違いによって処方針動の違いを説明することはできなかった。

キーワード：医師、薬剤選択、処方針動、アンケート調査、調剤薬局

医療経済研究 Vol. 13 2003



医療費に関してはこんなニュースが



- ▶ 週刊ダイヤモンド: 日本の医療費は高かった 2016年8月10日
 - ▶ <http://diamond.jp/articles/-/98152>
- ▶ 比較しているのは、国際比較可能なOECDの「**総保健医療支出 total health expenditure (THE)**」

なぜ急上昇した？

2016年8月4日

OECD 基準による日本の保健医療支出

～ 保健医療支出の対 GDP 比は、旧基準で 10.1%、新基準では 11.4% ～

医療経済研究機構（東京都港区、所長：西村周三）は、厚生労働科学研究（統計情報総合研究）として行った OECD（経済協力開発機構）の新基準(A System of Health Accounts 2011) に準拠した推計方法の開発の成果をもとに、2011～2014 年度の保健医療支出(注 1)を OECD に提出し、OECD ホームページ(OECD.stat) (注 2)において、7月上旬に日本を含む各国の保健医療支出が公表されました。その概要を下記のとおりお知らせします。

医療費の定義が変わった！

- これまで含まれなかった介護サービスの一部が含まれるよう
- 日本の医療・介護そのものが変わったわけではない！
- 医療費適正化(抑制)への流れが加速？

G7各国の比較

OECD Health Data 2016	THEの対GDP比 (%)	THEの財源: 税+社会保険 の比率(%)	税や社会保険によ るTHEの対GDP比
カナダ	10.2	70.9	7.2
フランス	11.0	78.1	8.6
ドイツ	11.1	84.8	9.4
イタリア	9.1	75.1	6.8
日本	11.4	84.8	9.5
イギリス	9.8	78.7	7.7
アメリカ	16.9	49.7	8.4

- アメリカも含め、**公共支出(税+社会保険)**で保健医療に対して
かなりのお金を支払っている
→医療費の効率的な使用が先進国のほぼすべてで課題に

医療費のコントロールの5つの方法

需要(患者)側

1. 患者自己負担の増加

- 高齢者(70~74才の自己負担見直し(平成26年度~))
- 高額療養費制度の見直し(平成26年度~)

2. 民間医療保険への免税措置の削減

- 日本では今のところ関係なし

供給(医療機関)側

3. 診療報酬コントロール

- 日本での伝統的な医療費コントロール政策

4. 費用効果分析の利用

- 日本でも試行的導入が開始

5. 公的医療保険給付の対象範囲の縮小

- 議論にはなるが・・・
(軽医療・混合診療など)

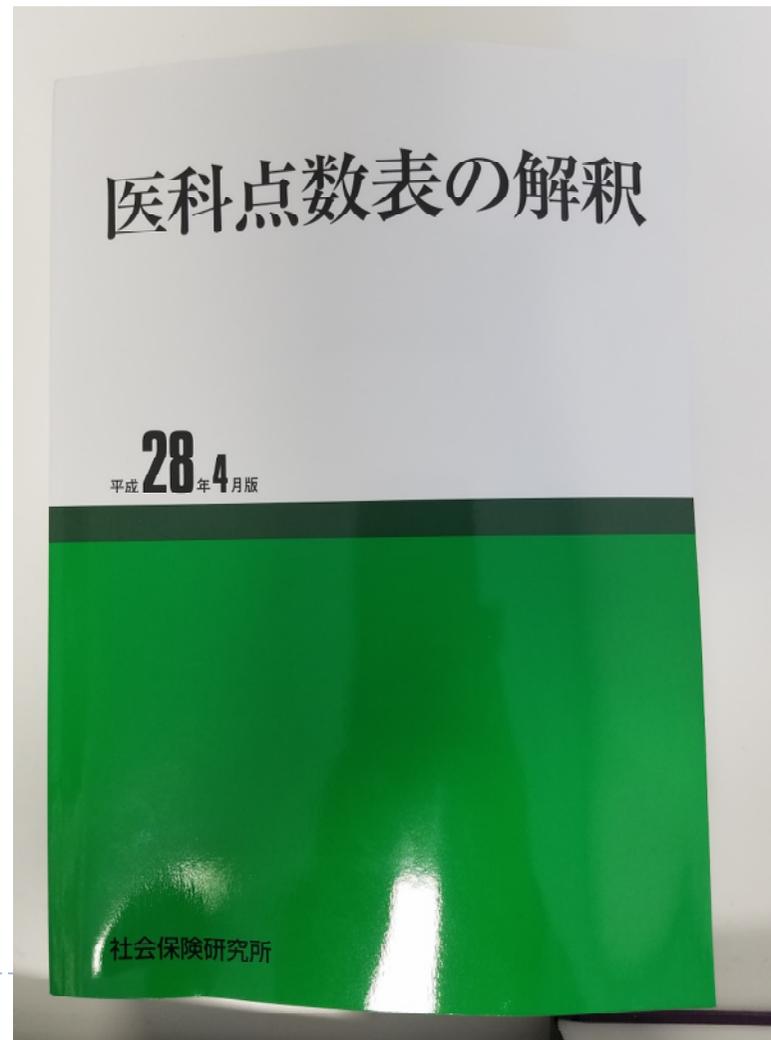
関連

医療費の高騰と医療技術

- ▶ **医療への公共支出**がアメリカでもかなり大きくなっている
- ▶ 一方で、需要の大きい医療サービスは**経済全体の大きなセクター**になっている→技術への投資も大きい
- ▶ 「**公共支出のコントロール**」と「**医療を通じた経済成長**」がトレードオフに！
- ▶ **税や社会保険料の値上げも急務**→それだけでは国民理解が難しい
- ▶ **社会的に納得がいくような形で必要なのが**
 1. 公共支出で支える範囲を決める
 2. エビデンスに基づいた議論で厳しい政策的な意思決定を助ける(≒エビデンスに基づいた政策)
 - ▶ 政策決定者・医療者(=本質的にはエビデンスに親和性あり)

診療報酬のコントロール

- ▶ 日本の診療単価は全国一律に決まっている



▶ 診療報酬の一つ一つのサービスの価格を改定する

- 価格上昇は国が供給を増やしてほしいと判断した技術に対して行われる(医療機関へのインセンティブ付与)

小児の救急医療の評価

- ▶ 一般向けの特定集中治療室(ICU)における15歳未満の者に対する特定集中治療についてもその評価を引き上げ、小児救急患者の一層の受入を推進する。

(改) 特定集中治療室管理料小児加算(1日につき)

1,500点→2,000点(7日以内)

1,000点→1,500点(8日以上14日以内)

平成24年診療報酬改定のポイント

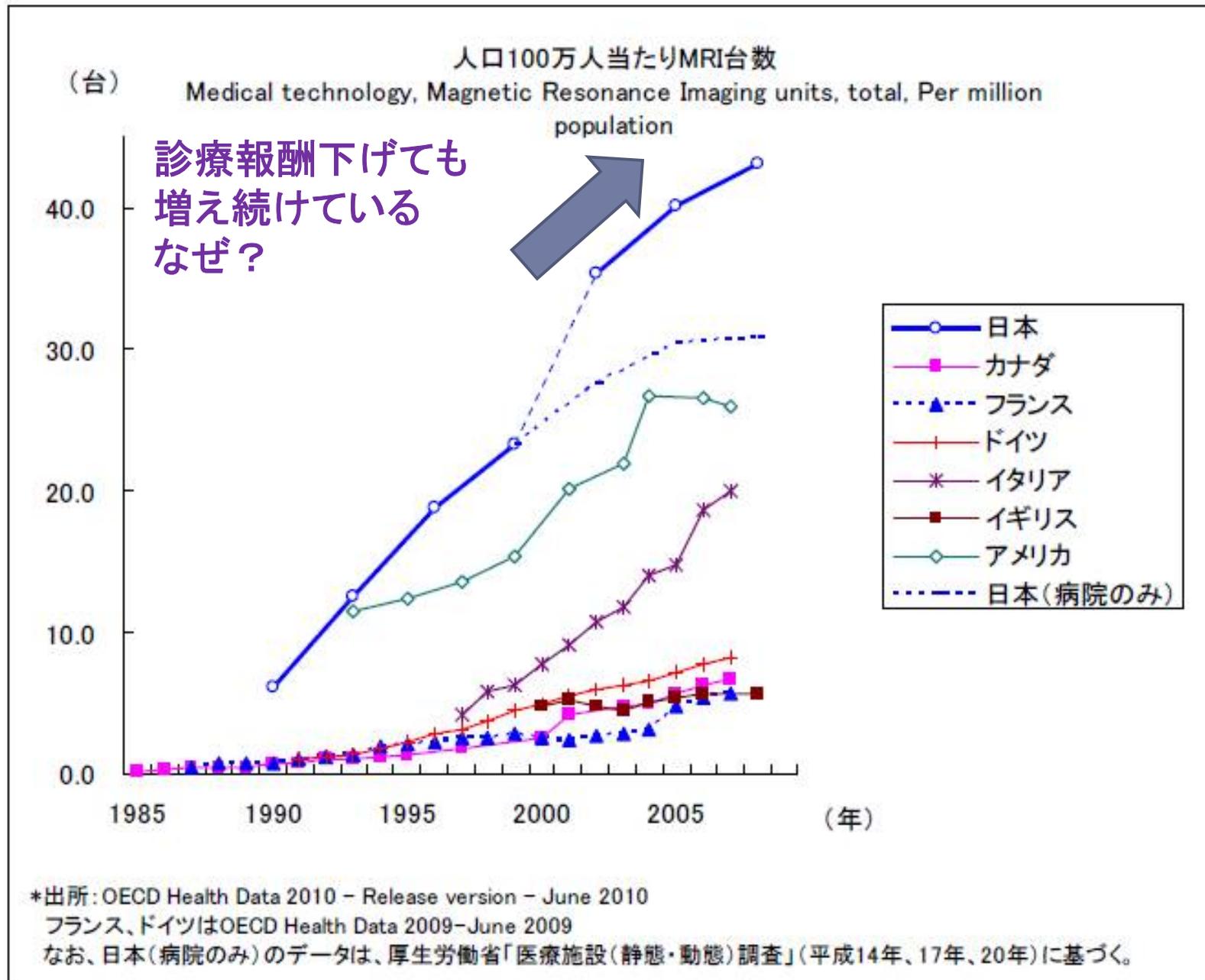
- 価格減少は供給量の増加が過大と判断された場合に行われる

価格減少が行われた技術の例：MRIの診療報酬

頭部	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2012
診療報酬 (¥)	21,000	19,000	16,800	16,600	11,400	11,400	10,800	10,000	9,500
						> 1.5T	12,300	13,300	13,300
						> 3.0T			14,000

- 診療報酬は下がり続けている→厚労省も過剰供給を認識？
- 診療報酬削減に応じて、供給は減ったのか？

図 4.3.1 人口100万人当たりMRI台数（先進国）



診療報酬による医療費コントロールの問題点

- ▶ 診療報酬を上げて、足りない(と考えられている)医療の供給を増やすのは得意
- ▶ 診療報酬を下げて、過剰(と考えられている)医療の供給を減らすのは不得意

- 診療報酬変化に対する政策評価(医療者側の反応)が定量的に評価されていない
→データをを用いた実証的な医療経済研究の必要性

自己負担はどうか？

研究のご紹介：
子ども医療費助成制度と
その拡充効果について

子ども医療費助成について

- ▶ 高齢者を中心に自己負担の増加政策がとられている
- ▶ 乳幼児については、自治体が独自に助成→批判されることも多い
- ▶ 「安易な受診？」
→助成が小児の健康改善に役立つことはないのか？
→安易だとしても患者だけに責任が？

いずれにしても、**財政への圧迫を騒ぐだけで、データに基づいた議論はなし**

子供医療費 過剰な競争

「中高生まで補助」自治体の9割 安易な受診を助長

2017/8/1付 | 日本経済新聞 朝刊

市区町村が住民に医療費を補助するサービスが急拡大している。入院費では小学生に加え、中学生と高校生まで対象とする自治体が1570弱と10年前の15倍に増加。全自治体の9割を占め、一部は大学生にも広げ始めた。人口減が進む中、独自補助で子育て世帯を争奪し合う構図だが、安易な受診を増やし医療費膨張につながる副作用は深刻だ。財源は国費で穴埋めされており、歯止めなき優遇競争のツケは国の財政に回る。

乳幼児医療費助成制度について

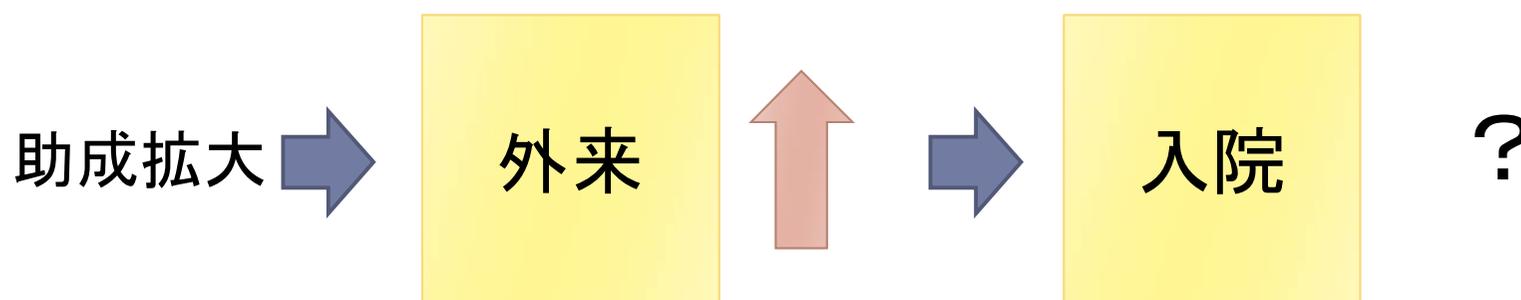
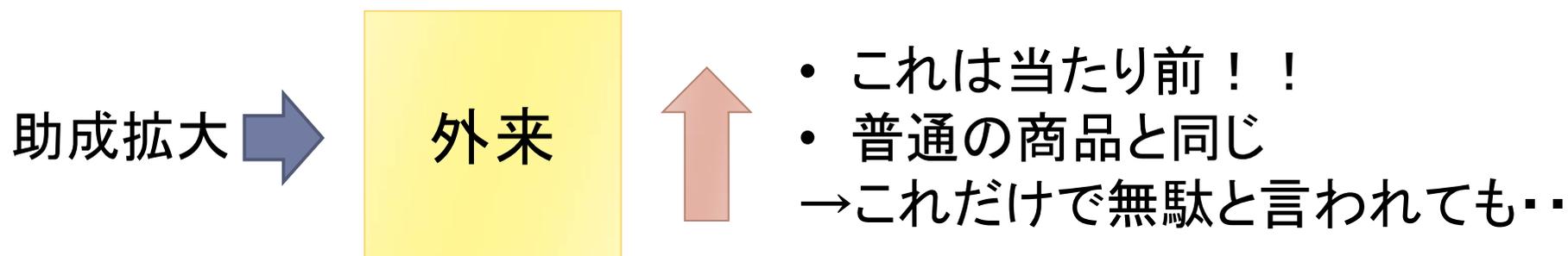
- ▶ 実施主体は各自治体(市町村)のため、地域によって内容は異なる
- ▶ 県が50%・市町村50%の割合で拠出している為、都道府県だけでなく、同県下の市町村によっても制度が異なる
- ▶ 制度は主に以下の点で異なる
 - ▶ **対象年齢**: 年齢の上限も未就学児から18歳までと自治体によって幅がある
 - ▶ **給付方式**: 診療後に窓口負担のない現物給付と一時的に立替える償還払いがある
 - ▶ **一部負担金**: 一部少額患者負担金が生じる地域もある→東京23区や名古屋市などはなし
 - ▶ **所得制限**: 助成を受けるにあたって、所得による制限を設ける自治体がある
- ▶ 市町村による違いを逆に利用すると、助成制度の対象が増えた地域と増えていない地域を比べることで助成制度の効果が分析できる

こういう研究はなぜ少ないのか？

- ▶ 日本の場合、医療制度は国全体でがらっと変わってしまうので、医療制度だけの効果かどうかを詳しく分析できないことが多い
 - ▶ 米国では、州や郡ごとに制度が異なるため、医療制度の影響分析が盛ん
- ▶ そもそも、医療に関するデータがあまり分析されてこなかった
 - ▶ 医療費データ→保険者、患者データ→医療機関、助成制度→それぞれの市町村
 - ▶ すべてのデータを一元的に分析する環境が整っていなかった
- ▶ **医療費・患者の詳細データと助成制度のデータを連結して分析**

助成を増やしたらどうなる？

- ▶ 対象年齢の拡大、所得制限の緩和など形はさまざまだが..



- 病気によって異なるはず
- へっているのなら、健康改善＋医療費減少も？

データ

入院データ

- ▶ DPCデータ: 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻臨床疫学・経済学教室(康永秀生教授)管理
- ▶ 分析対象年齢は入院時年齢が6歳から18歳の患者
- ▶ 2012年度と2013年度ともに、この年齢層の患者が入院した病院は、983病院(患者数:460,597人)
- ▶ この内、患者の入院日が2012年4月1日以降で、患者住所がわかる452,631患者を分析

医療費助成データ

- ▶ 各自治体の助成制度は、厚労省「乳幼児等に係る医療費の援助についての調査」より、2012年度・2013年度の4月1日時点の内容を把握した
- ▶ これには、各自治体の助成対象上限年齢、所得制限の有無、一部負担金の有無が記載されている

方法 入院経路・疾病区分

- ▶ 入院経路
 - ▶ 緊急入院→減れば健康の改善の可能性が
 - ▶ 予定入院
- ▶ 疾病区分
 - ▶ ACSCs (Ambulatory Care Sensitive Conditions)
 - ▶ それ以外
- ▶ ACSCsはプライマリケアの介入で、(不要な)入院を防ぎうる状態を意味する
 - ▶ アメリカ発の概念で、AHRQやNHSなどが定義、発展させてきた
 - ▶ プライマリケアの効果の指標として使用されることもある
 - ▶ ACSCでの入院が減る→外来で適切に治療を受けたことを意味する

ACSCの例と今回のデータでの入院件数

- ▶ インフルエンザと肺炎(19684件)
- ▶ 喘息(13699件)
- ▶ けいれん、てんかん(9618件)
- ▶ 上気道感染症(8167件)
- ▶ 急性気管支炎、COPD(3705件)
- ▶ 脱水、胃腸炎(2746件)
- ▶ 皮膚感染症、蜂窩織炎(2738件)

結果

- ▶ **外来への助成拡大の(入院に対する)影響**
 - ▶ 低所得地域では全入院↓、高所得地域では全入院↑となり全体では相殺
 - ▶ 低所得地域と高所得地域は、市町村の平均所得が平均より高いかどうかで二分
 - ▶ 低所得地域では**緊急、ACSCが↓**→外来が元々過小需要で外来↑から入院を防止している可能性
 - ▶ 高所得地域では、**予定入院や非ACSCが↑**→外来と入院が補完的に作用 裁量の自由がある疾病の入院件数が変化している

→所得によって、助成のあたえる影響は異なる(むしろ不平等)

政策的な示唆

- ▶ こども医療費助成の拡大が(健康に直結する可能性の高い)入院医療に与える影響を分析
- ▶ 低所得地域(市町村)と高所得地域(市町村)で全く様相が異なる
- ▶ 低所得地域では、助成拡大は外来で管理できていたはずの入院減少を通じて健康を改善する可能性がある
- ▶ こども医療費助成は低所得者に優先する必要がある
- ▶ 今回の研究で分析したのは、特に年齢制限の緩和
→ 所得制限は詳細が複雑で分析しにくい
- ▶ (各自治体で)軽微な所得の変化で助成の有無が変化した人を分析することはできるのではないか？

研究結果は英文誌に刊行

Kato and Goto *Health Economics Review* (2017) 7:28
DOI 10.1186/s13561-017-0165-3

Health Economics Review

RESEARCH

Open Access



Effect of reducing cost sharing for outpatient care on children's inpatient services in Japan

Hirota Kato^{1*} and Rei Goto²

Abstract

Background: Assessing the impact of cost sharing on healthcare utilization is a critical issue in health economics and health policy. It may affect the utilization of different services, but is yet to be well understood.

Objective: This paper investigates the effects of reducing cost sharing for outpatient services on hospital admissions by exploring a subsidy policy for children's outpatient services in Japan.

Methods: Data were extracted from the Japanese Diagnosis Procedure Combination database for 2012 and 2013. A total of 366,566 inpatients from 1390 municipalities were identified. The impact of expanding outpatient care subsidy on the volume of inpatient care for 1390 Japanese municipalities was investigated using the generalized linear model with fixed effects.

Results: A decrease in cost sharing for outpatient care has no significant effect on overall hospital admissions, although this effect varies by region. The subsidy reduces the number of overall admissions in low-income areas, but increases it in high-income areas. In addition, the results for admissions by type show that admissions for diagnosis increase particularly in high-income areas, but emergency admissions and ambulatory-care-sensitive-condition admissions decrease in low-income areas.

Conclusions: These results suggest that outpatient and inpatient services are substitutes in low-income areas but complements in high-income ones. Although the subsidy for children's healthcare would increase medical costs, it would not improve the health status in high-income areas. Nevertheless, it could lead to some health improvements in low-income areas and, to some extent, offset costs by reducing admissions in these regions.

Keywords: Health insurance, Cost sharing, Childcare, Inpatient care, Outpatient care

JEL codes: I12, I18, J13

小児医療費 助成拡大で入院減

慶大など調査 低所得地域、効果確認

全市区町村が実施する小児医療費助成で、低所得地域の入院を減らす効果があることが、慶大などの調査で分かった。これまで助成の効果は明確でなく、国は市町村国民健康保険への国庫負担分を減らし、自治体から

反発が出ていた。治療費のかかる入院が減ることが初めて判明し、減額措置に影響を与え、可能性もある。

調査は、慶応大大学院経営管理研究科の後藤勲教授（医療経済学）と京都大経済学研究科の太学院生、加藤弘隆さんが行った。助成のうち、通院費の支給対象年齢を引き上げた割合を数値化。全国の977病院に2014、13年度に1300市区町村が入院した6、18歳の延べ36万6866人分の患者1人と関連を分析した。さらに、市区町村の1人当たり課税対象所得が中央値（12年度7万5000円）より上の自治体を「高所得地域」、下を「低所得地域」と分けた。その結果、低所得地域は対象年齢の引き上げて全体的に入院

が少なくなっていた。例えば12歳から15歳に引き上げると、入院数は5%減る可能性がみられた。中でも外来で対処すれば入院を防げる「外来治療可能疾患」の入院が減っていた。

後藤教授らによると、低所得地域では家計が苦しく病院に行けなかったり、慢性的な病気がかりやすかったりした患者が、医療費助成で外来診察を利用しやすくなり、結果として入院が減った可能性があるとみてい

る。このため、所得レベルに応じた助成が効果的と提案している。

【産経新聞】
世界で年38万人
中皮腫原因死亡
産業医大など推計
かつて建築資材などに用いたアスベスト（石綿）が主な原因となるがん「中皮腫」で死亡する人は世界で年約3万8400人の新たな推計を、産業医大（北九州市）などの

調査によって得た
データを基に、産業
医大が発表した。

品募集
する「第26回助成
作品を募集します。
（実施地域）38部

今回の核実験で制裁が
化するよう通達を出

- ▶ 地方自治体や地方議員の方から問い合わせを頂いています
- ▶ 助成の意味やそれをどのように調査したらよいかの議論のきっかけになれば

医療費のコントロールの5つの方法

需要（患者）側

1. 患者自己負担の増加

- 高齢者（70～74才の自己負担見直し（平成26年度～）
- 高額療養費制度の見直し（平成26年度～）

2. 民間医療保険への 免税措置の削減

- 日本では今のところ関係なし

供給（医療機関）側

3. 診療報酬コントロール

- 日本での伝統的な医療費コントロール政策

4. 費用効果分析の利用

- 日本でも試行的導入が開始

5. 公的医療保険給付の 対象範囲の縮小

- 議論にはなるが・・・
(軽医療・混合診療など)

関連

日本での医療経済評価の政策利用

中医協費用対効果評価専門部会2017年2月8日資料から

2012.5

費用対効果評価専門部会の創設

中医協内に

- ・対象技術
- ・分析方法(効果指標の取り扱い等)
- ・評価結果の活用方法 等

について、海外の事例も参考にしながら、月に一回程度のペースで議論

2013.11

議論の中間的な整理をとりまとめ

2014.4~12

具体例を用いた検討の方法等について議論

2015.1~4

具体例の分析結果等について非公開で議論

2015.5~11

具体例の検討に係る議論を通じた課題等を報告し、試行的導入を目指して個別の論点に沿って議論

2015.12

試行的導入の在り方についてとりまとめ(「費用対効果の試行的導入について」)

2016.4

費用対効果評価の試行的導入

経済財政運営と改革の基本方針2015(2015年6月30日閣議決定)

医療の高度化への対応として、医薬品や医療機器等の保険適用に際して費用対効果を考慮することについて、2016年度診療報酬改定において試行的に導入した上で、速やかに本格的な導入をすることを旨とする

中央社会保険医療協議会の関連組織

中央社会保険医療協議会

総会 (S25設置)

報告

報告

聴取

意見

専門部会

特に専門的事項を調査審議させるため必要があるとき、
中医協の議決により設置

診療報酬改定結果 検証部会

所掌: 診療報酬が医療現場等に
与えた影響等について審議
設置: H17
会長: 松原由美(明治安田生活福
祉研究所 所長)
委員: 公益委員のみ
開催: 改定の議論に応じて開催
平成23年度2回
平成24年度4回
平成25年度2回
平成26年度6回

薬価専門部会

所掌: 薬価の価格算定ルール
を審議
設置: H2
会長: 西村万里子(明治学院大学
法学部教授)
委員: 支払: 診療: 公益
= 4: 4: 4
開催: 改定の議論に応じて開催
平成23年度14回
平成24年度8回
平成25年度13回
平成26年度3回

費用対効果評価 専門部会

所掌: 医療保険制度における
費用対効果評価導入の
在り方について審議
設置: H24
会長: 田辺国昭(東京大学大
学院法学政治学研究科教授)
委員: 支払: 診療: 公益: 参考人
= 6: 6: 4: 3
開催: 改定の議論に応じて開催
平成24年度8回
平成25年度7回
平成26年度7回

保険医療材料 専門部会

所掌: 保険医療材料の価格算
定ルールを審議
設置: H11
会長: 印南一路(慶應義塾大学総
合政策学部教授)
委員: 支払: 診療: 公益 = 4: 4: 4
開催: 改定の議論に応じて開催
平成23年度8回
平成24年度1回
平成25年度10回
平成26年度4回

小委員会

特定の事項についてあらかじめ意見調整を行う必要があるとき
中医協の議決により設置

診療報酬基本問題 小委員会

所掌: 基本的な問題についてあら
かじめ意見調整を行う
設置: H3
会長: 森田朗(国立社会保障・人口
問題研究所 所長)
委員: 支払: 診療: 公益 = 5: 5: 6
開催: 改定の議論に応じて開催
平成23年度開催なし
平成24年度5回
平成25年度2回
平成26年度7回

調査実施小委員会

所掌: 医療経済実態調査
についてあらかじめ
意見調整を行う
設置: S42
会長: 野口晴子(早稲田大学政
治経済学術院教授)
委員: 支払: 診療: 公益
= 5: 5: 4
開催: 調査設計で開催
平成23年度2回
平成24年度4回
平成25年度1回
平成26年度3回

専門組織

薬価算定、材料の適用及び技
術的課題等について調査審議
する必要があるとき、有識者に
意見を聴くことができる

薬価算定組織

所掌: 新薬の薬価算定等に
ついての調査審議
設置: H12
委員長: 清野精彦(日本医科
大学千葉北総病院 病院長)
委員: 保険医療専門審査員
時期: 4半期に一度の薬価
収載、緊急収載等に
応じて、月1回程度

聴取

意見

診療報酬調査専門組織

所掌: 診療報酬体系の見直しに係る技術的課題の調査・検討
設置: H15 委員: 保険医療専門審査員

- DPC評価分科会 時期: 月1回程度
会長: 小山信彌(東邦大学医学部特任教授)
- 医療技術評価分科会 時期: 年1回程度
会長: 福井次矢(聖路加国際病院 院長)
- 医療機関のコスト調査分科会 時期: 年1回程度
会長: 田中滋(慶應義塾大学大学院経営管理研究科 名誉教授)
- 医療機関等における消費税負担に関する分科会
会長: 田中滋(慶應義塾大学大学院経営管理研究科 名誉教授)
- 入院医療等の調査・評価分科会
会長: 武藤正樹(国際医療福祉大学大学院教授)

保険医療材料 専門組織

所掌: 特定保険医療材料の保
険適用についての調査
審議
設置: H12
委員長: 渡辺守
(東京医科歯科大学 教授)
委員: 保険医療専門審査員
時期: 4半期に一度の保険
収載等に応じて、3月
に3回程度

中央社会保険医療協議会

中央社会保険医療協議会New 9月12日

中央社会保険医療協議会総会

中央社会保険医療協議会と介護給付費分科会との打ち合わせ会

医療と介護の連携に関する意見交換

中央社会保険医療協議会全員懇談会

中央社会保険医療協議会薬価専門部会New 9月13日

中央社会保険医療協議会保険医療材料専門部会New 9月13日

中央社会保険医療協議会費用対効果評価専門部会New 9月13日

中央社会保険医療協議会診療報酬改定結果検証部会

中央社会保険医療協議会診療報酬基本問題小委員会

中央社会保険医療協議会調査実施小委員会

中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織(手術に係る施設基準等調査分科会)

中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織(DPC評価分科会)

中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織(慢性期入院評価分科会)

中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織(入院医療等の調査・評価分科会)

New 9月14日

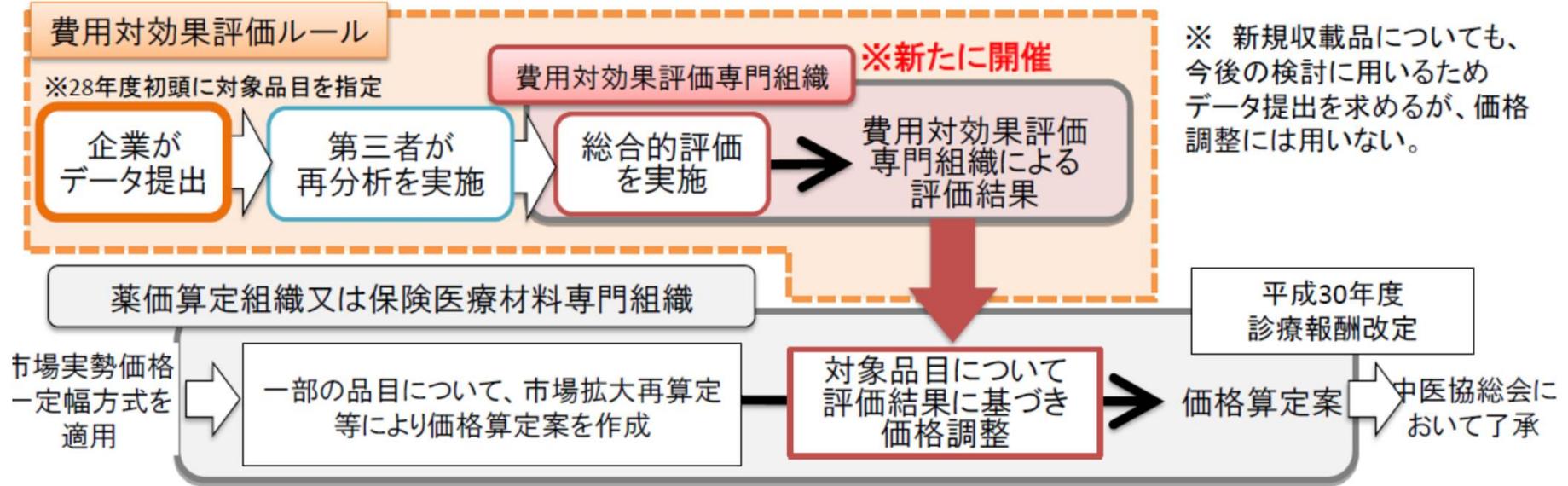
中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織(医療技術評価分科会)

中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織(医療機関のコスト調査分科会)

中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織(医療機関等における消費税負担に関する分科会)

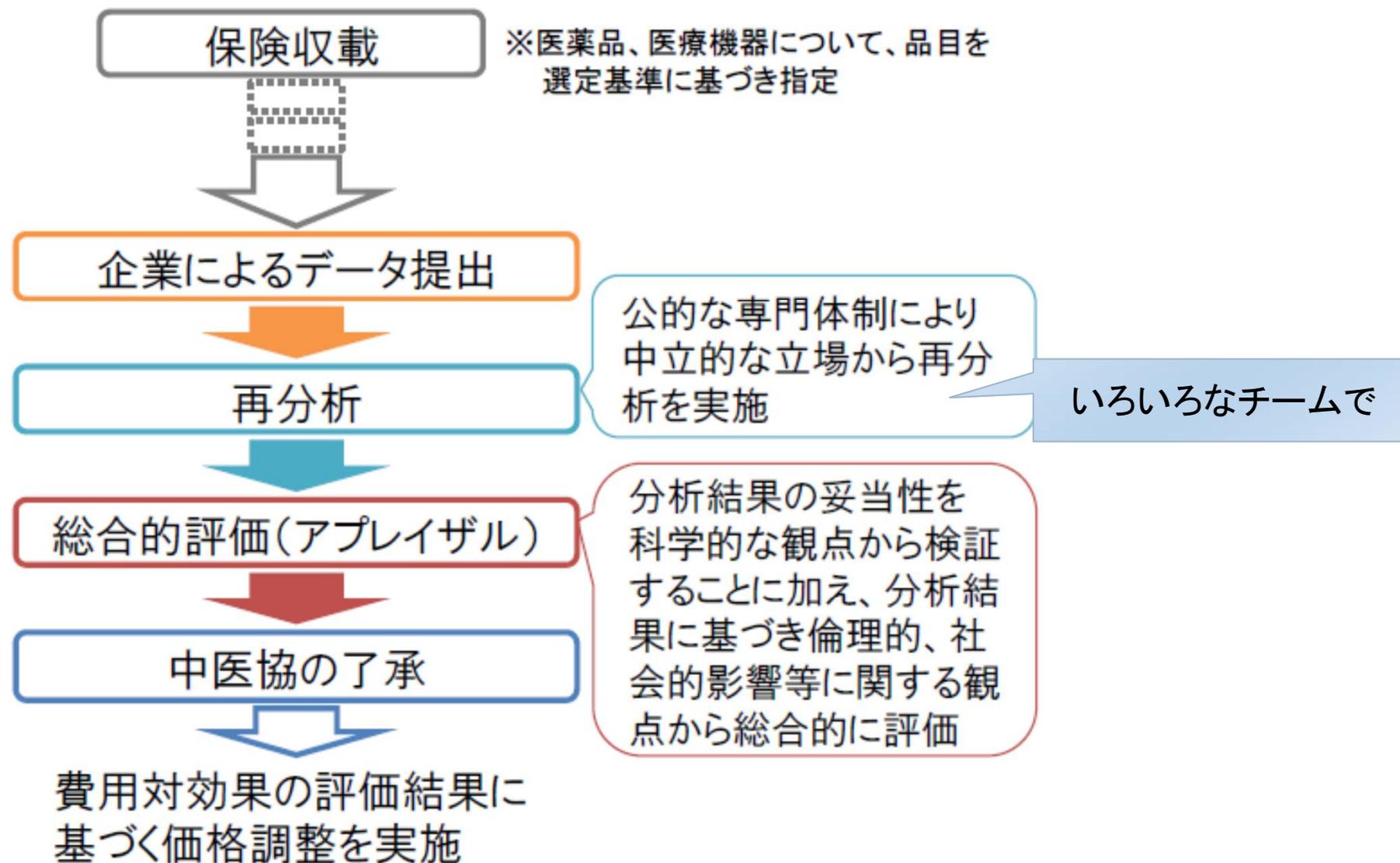
試行的導入の流れ

< 試行的導入における取組の流れ(概要) >



- 個別の費用対効果評価は「専門組織」で行う
 - 実際の価格調整は、中医協内の別組織である薬価算定組織・保険医療材料専門組織が行う？
 - メンバーや議事は非公開
- できるだけ現行制度の枠組みの沿った形で？

試行的導入の流れ



評価対象の品目の設定

② 以下のいずれかに該当すること。

- イ 平成 24 年度から平成 27 年度までの間に保険適用された品目であって、類似薬効比較方式又は類似機能区分比較方式で算定されたもののうち、
 - i 補正加算の加算率が最も高いもの
 - ii 10%以上の補正加算が認められたものの中で、医薬品についてはピーク時予測売上高が最も高いもの、医療機器については保険償還価格が最も高いもの
- ロ 平成 24 年度から平成 27 年度までの間に保険適用された品目であって、原価計算方式で算定されたもののうち、
 - i 営業利益率の加算率が最も高いもの
 - ii 10%以上の加算が認められたものの中で、医薬品についてはピーク時予測売上高が最も高いもの、医療機器については保険償還価格が最も高いもの

これによって選定された品目の薬理作用類似薬及び同一機能区分に該当する医療機器も対象とする。

1. 償還価格決定の際の加算が高い→有用性が高いと保険適用時に認められた
2. 売上高予想(薬)・償還価格(医療機器)が最も高いもの

実際の品目は？（薬剤）

販売名 (製造販売業者名)	主な 適応症	補正加算の 加算率	ピーク時 予測売上高	選定理由
ソバルディ (ギリアド・サイエンシズ)	C型慢性 肝炎	100%	987 億円	補正加算の加算率が最も高い 10%以上の補正加算が認められたもの の中で、ピーク時予測売上高が 最も高い
ハーボニー (ギリアド・サイエンシズ)		0%	1,190 億円	類似品
ヴィキラックス (アッヴィ)		0%	608 億円	類似品
ダクルインザ (ブリistol・マイヤーズ)		40%	222 億円	類似品
スンベプラ (ブリistol・マイヤーズ)				

算定された薬価の
加算率が高いもの
が対象

→かなり限られ
ている

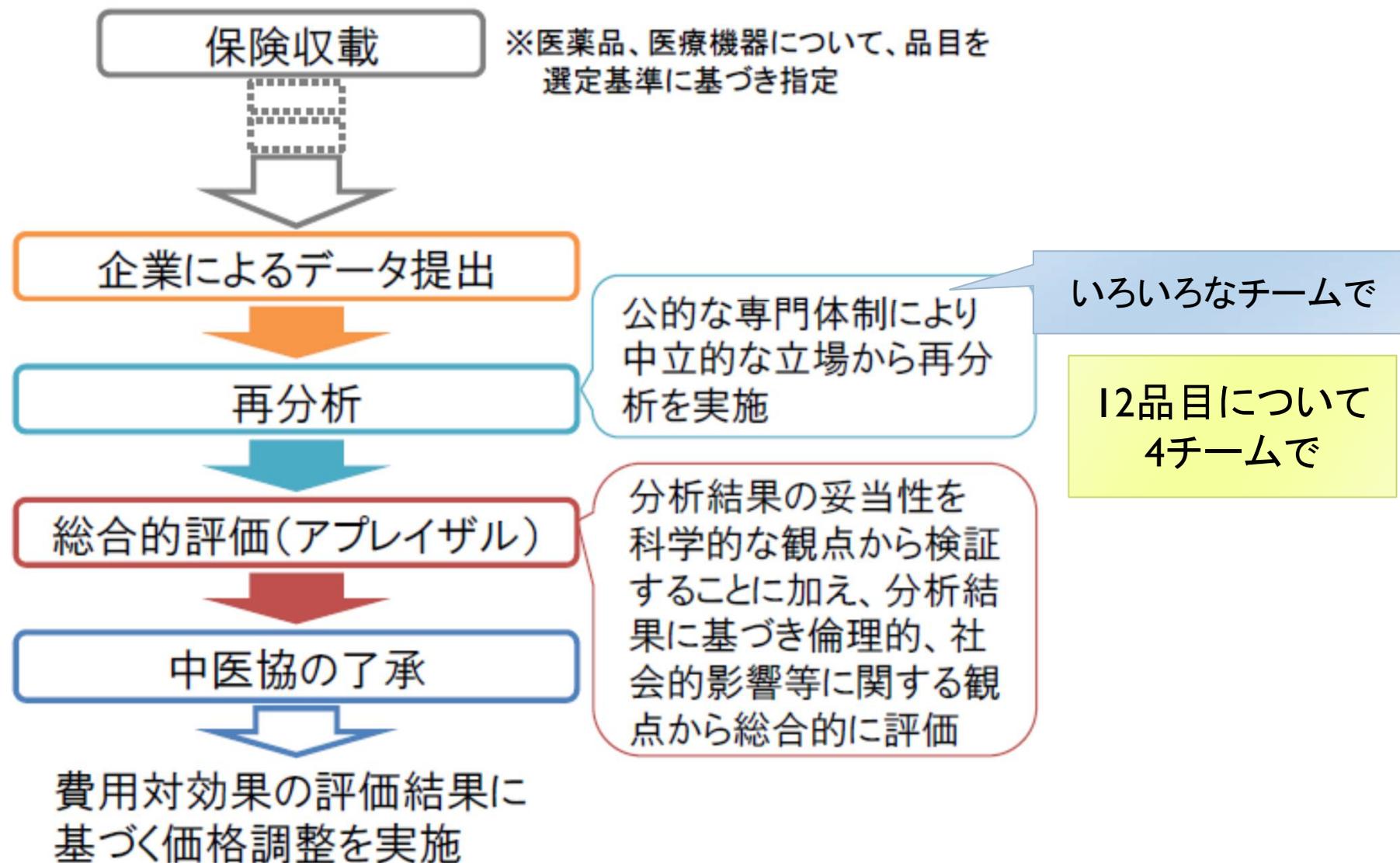
販売名 (製造販売業者名)	主な 適応症	営業利益率の 加算率	ピーク時 予測売上高	選定理由
オブジーボ (小野薬品工業)	悪性黒色腫 等	60%	31 億円	営業利益率の加算率が最も高い
カドサイラ (中外製薬)	HER2陽性 の再発乳癌 等	10%	170 億円	10%以上の加算が認められたもの の中で、ピーク時予測売上高が最も 高い

実際の品目は？（材料）

販売名 (製造販売業者名)	主な 適応症	補正加算の 加算率	保険償還価格 (保険適用時点)	選定理由
カワスミ Najuta 胸部ス テントグラフトシステム (川澄化学工業)	胸部大動 脈瘤	20%	1,850 千円	補正加算の加算率が最も高い
アクティバ RC (日本メドトロニック)	振戦等	15%	2,070 千円	10%以上の補正加算が認めら れたものの中で、保険償還価 格が最も高い
パーサイス DBS システ ム (ポストン・サイエンティ フィック ジャパン)		0%	2,070 千円	類似品

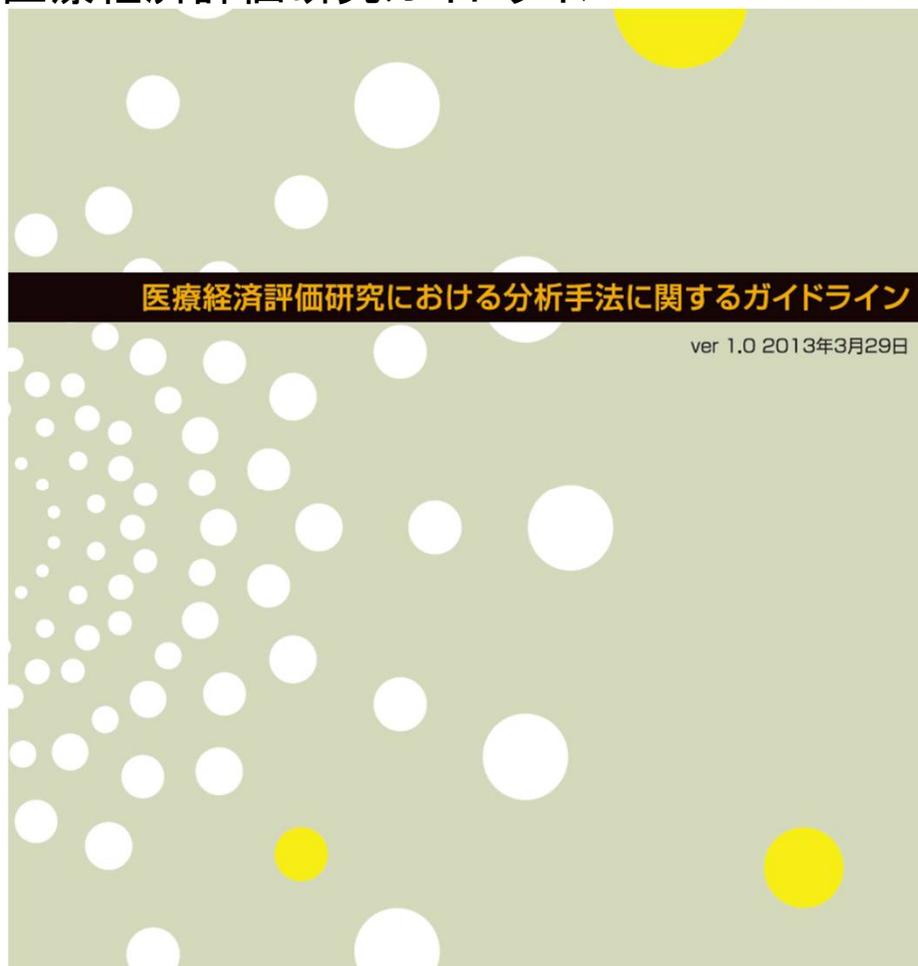
販売名 (製造販売業者名)	主な 適応症	営業利益率の 加算率	保険償還価格 (保険適用時点)	選定理由
ジャック (ジャパン・ティッシュ・ エンジニアリング)	外傷性軟 骨欠損症	50%	2,080 千円	営業利益率の加算率が最も高 い
サピエン XT (エドワーズライフサイ エンス)	重度大動 脈弁狭窄 症	47.5%	4,310 千円	10%以上の加算が認められたも のの中で、保険償還価格が最 も高い

試行的導入の流れ



経済評価ガイドラインの作成

医療経済評価研究ガイドライン



中医協費用効果分析ガイドライン

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
2015年10月作成

作成：厚生労働科学研究費補助金(政策総合科学研究事業)「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」班(研究代表者：福田敬)

VALUE IN HEALTH 20(2017) 372-378



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jval



Development of an Official Guideline for the Economic Evaluation of Drugs/Medical Devices in Japan



Takeeru Shirotsu, PhD^{1*}, Takashi Fukuda, PhD², Shunya Ikeda, MD, PhD³, Tomoyuki Takura, PhD⁴,
Kensuke Moriwaiki, PhD⁵

¹Department of Health and Welfare Services, National Institute of Public Health, Wako, Saitama, Japan; ²Department of Pharmaceutical Sciences, School of Pharmacy, International University of Health and Welfare, Ohtsusa, Tokyo, Japan; ³Graduate School of Medicine, Gaika University, Saita, Osaka, Japan; ⁴Department of Medical Statistics, Kobe Pharmaceutical University, Kobe, Hyogo, Japan

費用効果の指標：増分費用効果比

増分費用

効果は増大するものの
費用も増加する

評価したい医療

傾きが **増分費用効果比** = 1 QALYの改善にどのくらい追加で費用がかかるか
ICER (incremental cost-effectiveness ratio)
という→大きければ費用効果は悪い

増分効果→増分QALY

QALY: quality adjusted life years→QOLでウェイトづけた余命

効果は増加し
費用も減少する

医療の課題に新たな武器を



慶応義塾大学大学院 健康マネジメント研究科

医療経済評価コース (HTA コース)

医療経済評価の知識、医療技術と
医療制度を分析する力を持ち、
未来を一緒に考えてみませんか？

このコースでは、幅広い専門分野を持った教員スタッフから
医学と経済学両方の視点から
医療を分析するツールを学ぶことができます。



プログラムの特徴



都心で医学も経済学も 効率的に学ぶ

慶應義塾大学の信濃町キャンパスにて開講。
医学と経済学を中心とした
多彩な科目を提供します。



教育に加えて研究と 実務の経験も得られる

知識だけではなく、実際の分析を通した
経験と、今後の医療経済評価を
発展させていく研究環境も提供します。



充実した学生サポートと キャリア支援

学習・研究スペースの確保。
医療経済評価に必要な分析ソフトの貸与。
修了後のキャリア支援も行います。

授業例

- 医療経済学
- 薬剤経済学
- QOL 評価論
- 費用対効果評価演習

対象者・得られる資格

※慶應義塾大学 大学院生は大学院修了時に学位とコース修了証が授与されます。
※他履修者の方は、コース修了時にコース修了証が授与されます

1. 慶應義塾大学 大学院生 (健康マネジメント研究科、他研究科)
2. 連携協定のある他大学 大学院生
3. 慶應義塾大学特別学生 (科目等履修生)

HTAから他の研究へ（例）

1. 医療資源利用の研究

- ▶ 新しい治療薬や技術の伝搬
- ▶ Practice variation(治療や費用のバラツキ)

2. 制度の観察による実証研究

- ▶ 費用対効果(ICER)とそのほかの要素のトレードオフ
- ▶ ICERの不確実性に対してのリスク選好
- ▶ HTAの制度によってステークホルダーがどのように行動を変えるか？

3. 医療資源配分に関する理論研究

- ▶ 1, 2を続けたせいか、最近欧州からかなり3の研究が増えてきた印象

3の例

Received: 23 June 2016 | Revised: 2 June 2017 | Accepted: 26 June 2017

DOI: 10.1002/hec.3561

RESEARCH ARTICLE

WILEY

How to design the cost-effectiveness appraisal process of new healthcare technologies to maximise population health: A conceptual framework

Kasper M. Johannesen¹  | Karl Claxton² | Mark J. Sculpher² | Allan J. Willoo³

- アプレイザルを「Assessment段階で提示されたICER」の情報から、本当にICERが高いかどうかを判定していく検査プロセスのようにモデル化
- よいアプレイザルは、感度と特異度が高いシステム
- 最適なアプレイザルは、appeal(抗議)、再評価の有無などの制度の有無によってどのように変わるか？

Johannesen et al., 2017 Health Econ

3の例

Received: 12 August 2016 | Revised: 17 January 2017 | Accepted: 13 March 2017

DOI: 10.1002/hec.3515

RESEARCH ARTICLE

WILEY

Fairness in cost-benefit analysis: A methodology for health technology assessment

Anne-Laure Samson¹  | Erik Schokkaert² | Clémence Thébaut³ | Brigitte Dormont¹ | Marc Fleurbaey⁴ | Stéphane Luchini⁵ | Carine Van de Voorde⁶

- 医療の資源配分では嫌われ者のCBA→Equityを考慮したCBAのやり方を提唱
- Equity weightは選好に基づいて調査

Samson et al., 2017 Health Econ

3の例

HEALTH ECONOMICS

Health Econ. (2017)

Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/hec.3480

HEALTH ECONOMICS LETTER

RE-THINKING ‘THE DIFFERENT PERSPECTIVES THAT CAN BE USED
WHEN ELICITING PREFERENCES IN HEALTH’

AKI TSUCHIYA^{a*} and VERITY WATSON^b

^a*University of Sheffield, Sheffield, UK*

^b*University of Aberdeen, Aberdeen, UK*

- 選好調査における、「個人の立場」「社会の立場」についてより詳細な分類を提唱

Tsuchiya et al., 2017 Health Econ

まとめ

- ▶ 作業としてのHTAを制度化することによって、医療技術の価値の評価方法が標準化された
- ▶ アカデミア側は作業を行うことによって、様々なリサーチギャップがわかる
 - ▶ 作業を行うために必要なデータ
 - ▶ 制度自体が、ステークホルダーの行動に与える影響さらには
 - ▶ あるべき姿に関する理論的研究のレベル
- ▶ 作業としてのHTAの観察から新たな研究を生む段階に日本が進むためには？
 - ▶ 研究人材の育成
 - ▶ 制度の可視化
 - ▶ 政策決定へのコミットメント？

ご静聴ありがとうございました。