

# 医療政策に対する医療経済学研究の役割に関する 国際比較研究

筑波大学社会医学系 教授 大久保一郎



## 【スライド-1】

まず始めに、2000年に大学にまいりまして、最初に研究費をいただき、大学での研究基礎をこの研究でさせていただきましたことを、大変感謝申し上げます。

## 【スライド-2】

このプレゼンテーションでは、背景と研究課題、医療経済学の動向と可能性、研究方法、検討事例、結果、結論の順に、研究成果の概要を報告していきます。

## 【スライド-3】

まず、このようなテーマの研究を行おうと思った我々の問題意識について、簡単に触れます。

わが国の医療改革の中心的な課題の一つに、国民医療費の激しい増大や医療保険財源のひっ迫に代表されるような、資源配分問題があります。このように、医療に対して導入することができる資源の限界に直面するとともに、資源配分の問題に取り組む学問として、医療経済学研究はわが国では過去20年以上にわたって発展してきています。しかし、具体的に医療政策決定にインパクトを与えるという意味で、現実の問題解決に直接的な貢献が立つという視点からこの発展を見ると、経済学研究に期待される役割が最大限に果たされているとは言えないのではないか、という認識が我々としての問題であります。

そこで、医療経済学研究が期待される役割を十分に果たすためには、どのような取

## スライド1



# 医療政策に対する 医療経済学研究の役割に関する 国際比較研究

筑波大学社会医学系  
ロンドン大学熱帯医学衛生学大学院  
筑波大学社会医学系

大久保 一郎  
Barbara McPake  
近藤 正英

## スライド2



### アウトライン

1. 背景と研究課題
2. 医療経済学の動向と可能性
3. 研究方法
4. 検討事例
5. 結果
6. 結論

## スライド3



### 背景

- 日本の医療改革の課題
- 日本の医療経済学研究の展開
- 国際的な医療政策の動向と経済学研究の役割

り組みをしていくことができるのだろうかという点に関心を持ちました。我々は、このような意識は何もわが国に限ったことではなく、諸外国でも取り組まれているものだと考えました。そこで、諸外国での医療経済学研究を政策決定に役立てていこうという取り組みを検討することによって、わが国の政策担当者、学術研究者が研究成果を具体的な政策に結びつけるために、どのような取り組みを行うことができるか考察することを目的としました。

### 【スライド-4】

そこで、私共は、国際的な視点から、  
医療経済学という問題分析の広がりを再認識する  
医療政策を指向した経済学研究のあり方を考察する  
医療経済学研究の成果を政策に結びつける方法を検討する  
という3つの研究課題に取り組み、わが国の医療経済学研究の今後のあり方について、提言を導き出すことを試みました。

第1の課題は、そもそも医療経済学研究に期待されている役割は何だろうかということを、改めて明らかにするもので、本研究の出発点です。

第2の課題は、研究成果を政策決定に結び付けるために、学術研究者はどのような取り組みができるのかということです。

最後の課題は研究成果を利用する立場である政策決定者の側も含めて、研究機関の水準や社会の水準でどのような取り組みをすることが考えられるかということです。

### スライド4



#### 研究課題

- 1 医療経済学という学問分野の広がりを確認する
- 2 医療政策を指向した経済学研究のあり方を考察する
- 3 医療経済学研究の成果を医療政策に結びつける方策を検討する

### 【スライド-5, 6】

この点に関しては、医療経済学の歴史的な展開と、保健医療政策の動向から検討しました。

1980年までの初期の医療経済学の展開を振り返りますと、アメリカでは経済学の中

### スライド5



#### アウトライン

1. 背景と研究課題
2. 医療経済学の動向と可能性
3. 研究方法
4. 検討事例
5. 結果
6. 結論

### スライド6



#### 医療経済学研究の動向

初期の医療経済学の展開  
アメリカ 市場分析  
西ヨーロッパ 経済評価



市場型の 医療システム  
North America Europe Asia Australia South America Africa  
計画型の 医療システム

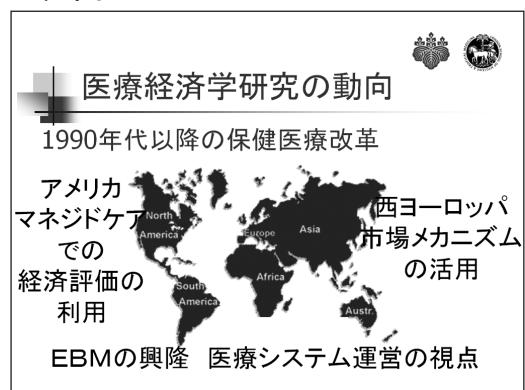
でも、特に市場分析の医療セクターへの応用が試みられました。これに対して西ヨーロッパを中心とした諸国では、いわゆる医療介入に対する経済評価が展開されました。これは各々の医療システムが市場経済を基盤としたものと、計画経済を基盤にしたものであることの反映だと思われます。

### 【スライド-7】

しかし、1990年以降は国際的な保健医療政策の動向のもとで、アメリカではいわゆるマネジドケアの供給者が大きな役割を果たすようになるにつれて、経済評価の果たす役割に対する期待が高まり、これに対して西ヨーロッパを中心とした諸国では、医療システムの市場メカニズムの活用が進み、市場分析の応用が進められるようになりました。この意味で大西洋の両側で、医療経済学研究の大きな2つの流れが交流してきたと言えます。

一方で医療政策をめぐる動向としては、臨床判断でのEvidence Based Medicineの興隆を受けて、エビデンスに基づいた政策決定への指向が高まり、さらに近年では医療制度を一連のシステムとして捉え、エビデンスに基づいてシステムの運営を図るという考え方方が共有されるようになりました。わが国の現況は、医療システムの特徴、医療改革の動向、経済学的研究の発展の視点からは、この2分類では西ヨーロッパに近いものと考えられます。

### スライド7



### 【スライド-8】

こうした医療経済学研究の動向と医療政策の動向からは、現在、医療経済学に期待されている役割として3つのポイントが浮かび上がります。

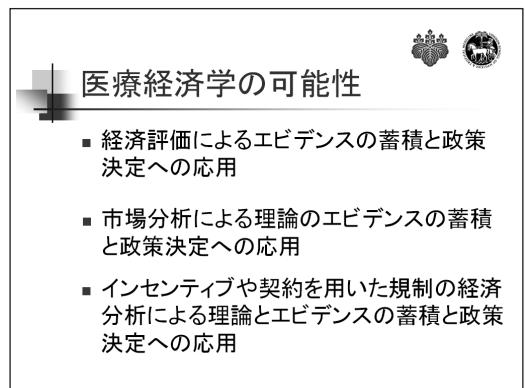
まず、経済評価におけるエビデンスを蓄積し政策へ応用していくこと。

次に、市場分析による理論とエビデンスを政策決定へ応用していくこと。

システム運営の観点からは、高度の市場分析としてのインセンティブや契約を用いた規制について、分析による理論とエビデンスを政策決定に応用していくことです。

これが研究課題1、つまり「医療経済学という学問分野の広がりを確認する」に関する結果です。ここで、エビデンスとは実証研究に基づいた知見のことであり、経済評価によるエビデンスをEBMの文脈で意思決定に用いるための方法としての関心も高まっているところです。

### スライド8



## 【スライド-9】

研究チームは研究課題2、3へ移る前に、本研究の文脈として、重要な医療経済学的研究の政策決定への関連を扱った先行研究をレビューしました。経済学の政策決定の影響としては、経済理論に基づいた政策の設計など、理論的な成果のインパクトも含めますが、ここでは実証研究による経済エビデンスが政策決定にインパクトを与えてきているかどうかを中心に検討しました。

政策決定の過程は複雑なもので、経済エビデンスという単一の投入要素が決定にどのような影響を及ぼしているかを、厳格な基準からレビューすることは極めて難しいことですが、ここでは経済エビデンスに従って政策決定者が意思決定を下したり、経済理論のみではなく、経済エビデンスに基づいて設計された政策が実施されたかどうか、という観点から概観してみました。

この結果、経済評価と市場分析という経済学研究の2つのアプローチと、先進国と途上国という医療政策の2つの文脈について分けますと、途上国の文脈では、経済評価によるエビデンスも、市場分析によるエビデンスも、政策決定に影響を及ぼしてきた事例を見出せました。例えば感染症コントロールでの介入方法が経済評価によるエビデンスに基づいて決定されたり、医療サービスの自己負担政策が市場分析による経済エビデンスを活用して決定されたりしています。

先進国の文脈では、経済評価によるエビデンスを政策決定に結び付けようとする取り組みが認められました。例えば、新薬などを含む、高度先進医療の普及に関する政策が、経済評価エビデンスに基づいて決定されています。一方で市場分析によるエビデンスが、政策決定に直接的に影響を及ぼした事例はあまり多くありませんでした。ただし、先進国でも市場分析の理論を応用した政策決定の事例は極めて多くありました。

しかし、このレビューを通じて大切な洞察は、政策を施行した医療経済学研究の成果が政策決定に反映されなかった事例が多いことと、エビデンスが政策決定に影響を及ぼす過程は複雑なものであるということです。経済学的研究が医療政策に与えてきたインパクトとしては、大局的に経済学のフレームの有用性についての政策決定への理解が高まってきたこと、と評するのが妥当で、経済エビデンスに基づいた政策決定という観点から見ると、これらの取り組みが期待される段階だと考えられます。

## スライド9



経済エビデンスの政策決定へのインパクト

- 医療経済学研究の成果は、政策決定に結びつけられてきているか？ 事例をレビューしてみると、

	経済評価	市場分析	文献
先進国	事例有 e.g. 新技術	?	e.g. Maynard & Sheldon, 1997
途上国 (国際保健)	事例有 e.g. 感染症対策	事例有 e.g. 自己負担政策	e.g. Mills, 1997

## 【スライド-10, 11】

そこで、この複雑な過程という洞察に基づいて、研究課題2、3に取り組むためのアプローチを検討しました。

研究チームは課題2、つまり、医療政策に指向した経済学的研究の在り方と研究課題3、つまり医療経済学研究の成果を医療政策に結び付ける方策について具体的な議論を

進めるためには、研究活動と政策決定の複雑な過程を具体的に検討する必要があると考えました。

従って、研究方法としては具体的な事例を検討し、経験から教訓を明らかにすることを通じて提言を行うというアプローチをとりました。取り上げられる事例としては、研究チームがエビデンスの生産とエビデンスの活用の過程からなる、政策決定の詳細を知ることができる事例を取り上げることにしました。このようなアプローチには、事例検討という方法に伴う事例の選択バイアスなどの問題があるため、結果の一般化が難しいという限界があります。しかし、こうした問題点があっても有意義な提言を導くことができそうな事例を選択するようにという意味で、本研究では医療政策に関する経済的研究の世界的な拠点の1つであるロンドン大学の研究者の協力を得て国際的に事例を導くことにしました。

先進国の文脈での事例の選択と政策過程のデータについてはロンドン大学経済学部政策学政治学大学院の協力を得て、途上国の文脈に関してはロンドン大学の熱帯医学の協力を得ました。

### 【スライド-12, 13】

先進国の経済評価によるエビデンスと政策決定の結びつきの分析では、イギリスの心臓移植、イタリアの体外碎石術、また、アメリカのPORT研究、イギリスの多発性硬化症に対する $\beta$ インターフェロン、イギリスの鎌状血球症検診など、ここに出ているようなものであります。そして、エビデンスに基づいた政策に反する決定がなされたようなものも、成果と決定の結びつきが認められなかった例も、失敗から教訓に至るために含まれております。

### スライド10

アウトライン

1. 背景と研究課題
2. 医療経済学の動向と可能性
3. 研究方法
4. 検討事例
5. 結果
6. 結論

### スライド11

研究方法

- 概念モデルに従って政策過程の事例検討をおこなうアプローチをとる
- 研究チームが、エビデンスの生産とエビデンスの活用の過程からなる政策過程の詳細を知ることができる事例を検討する

### スライド12

アウトライン

1. 背景と研究課題
2. 医療経済学の動向と可能性
3. 研究方法
4. 検討事例
5. 結果
6. 結論

### スライド13

検討事例

経済評価によるエビデンスと政策決定

The map highlights several examples of medical research and policy decisions:

- North America: アメリカのPORT研究 (American PORT study)
- South America: 日本のC型肝炎検診 (Japanese hepatitis C screening)
- Europe: イギリスの心臓移植 (UK heart transplant)
- Africa: イタリアの体外碎石術 (Italian extracorporeal shock wave lithotripsy)
- Asia: イギリスの多発性硬化症に対する $\beta$ インターフェロン療法 (UK multiple sclerosis treatment with  $\beta$ -interferon)
- Australia: イギリスの鎌状血球症検診 (UK sickle cell disease screening)
- Oceania: イギリスの腎臓移植 (UK kidney transplant)
- Other: イギリスの子宮頸がん検診 (UK cervical cancer screening)

## 【スライド-14】

途上国の経済評価と市場分析によるエビデンスと政策決定の結びつきについては、ロンドン大学での医療経済財源プログラムと保健医療システムのプログラムという2つの研究でプログラムの事例を検討しました。これらのプログラムはイギリスの国際開発庁が被援助国の政策決定に結びつく研究を推進するために助成しているプログラムです。そして、プログラムはロンドンでの研究活動のみならず、医療経済財源プログラムについては、タイ、南アフリカ、ザンビア、タンザニア、バングラディッシュ、ウガンダなどの国の研究機関や政府、医療保健システムのプログラムについては、バングラディッシュ、南アフリカ、ウガンダ、ロシアなどの国の研究機関と政府とが協力して、研究成果の政策決定への反映が図られています。

## スライド14

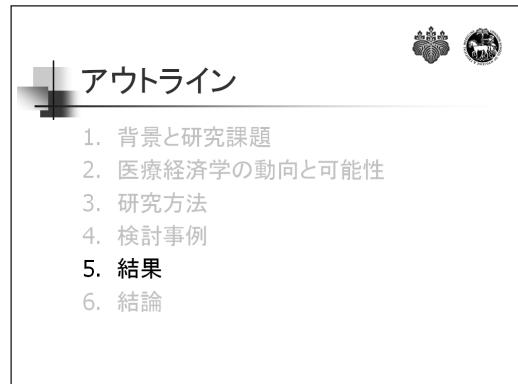


## 【スライド-15】

これらの事例の研究活動と政策決定への過程を検討した結果を報告します。

このプレゼンテーションでは、個別の事例の詳細について踏み込んで報告することができませんので、得られた教訓の概要を、簡単な概念モデルに従って説明していきます。

## スライド15



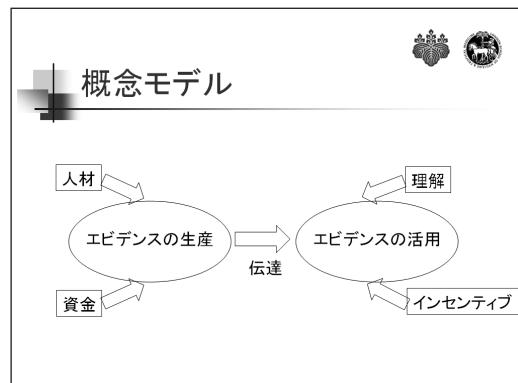
## 【スライド-16】

これが研究説明のための政策過程のモデルです。

このモデルは、研究者などの人材と研究費などの投入が用いられてエビデンスが生産され、生産されたエビデンスが政策決定へ伝達され、政策者はこれを正しく理解し、かつ、活用するインセンティブを与えられて初めてエビデンスに基づいた政策決定を行うというものあります。

事例検討からは、研究を政策指向のものにするためのポイントは6つ挙がりました。

## スライド16



### 【スライド-17】

1つ目のポイントは「研究者は政策決定を理論的、合理的な過程ではなく、政治的な過程であるとみなされなければならない」。つまりこの概念モデルのようなものを想定して活動しなければ、自身の研究成果を政策決定に結びつけられないというのあります。

### 【スライド-18】

2つ目のポイントは「研究成果を政策決定者に理解してもらうこと」。

3つ目のポイントは「研究の早い段階から政策決定者との連携を確保すること」です。このモデルでは、伝達と理解の要因に関わるものであります。

### 【スライド-19】

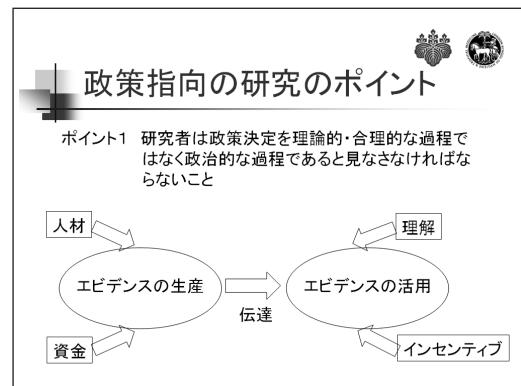
4番目のポイントは「研究内容が政策に直接関連していること」です。これはモデルでは、政策決定者にインセンティブを与えるもの一つであります。

### 【スライド-20】

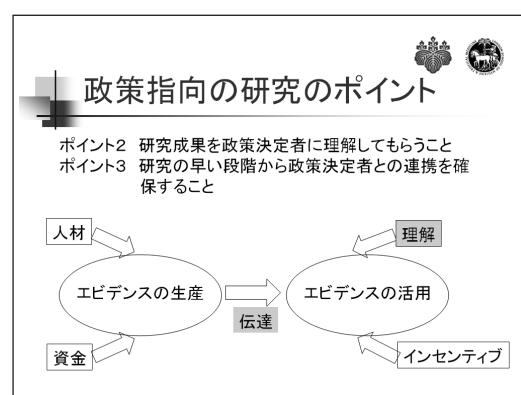
5番目のポイントはタイミングです。政策決定者は常に時間軸に依存しているので、「研究結果を政策決定の時機に合わせて提示すること」は極めて重要です。

これらの5つのポイントは研究者が政策決定者の目的関数を理解することの重要性を示唆しているものと考えられます。

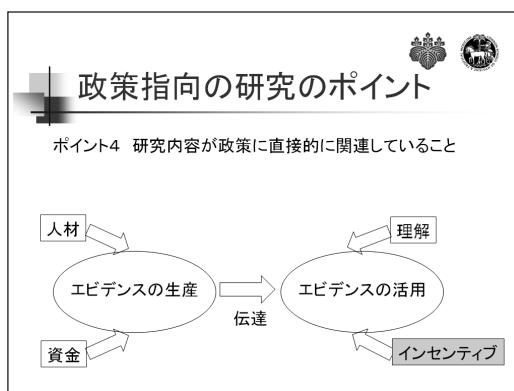
### スライド17



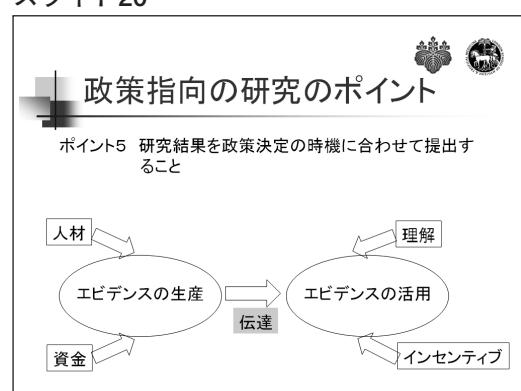
### スライド18



### スライド19



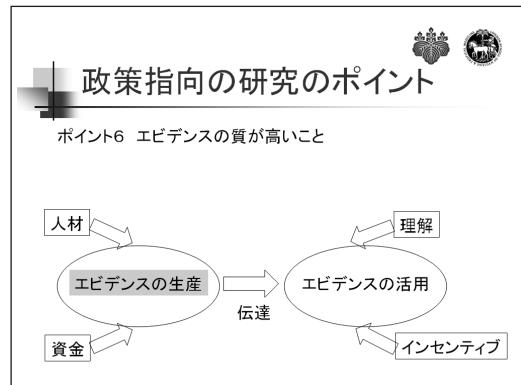
### スライド20



## 【スライド-21】

6つめのポイントは「エビデンスの質が高いこと」です。これはポイントというよりは研究成果を提示することの前提であります。特に経済学評価におけるエビデンスとして発表されるものは、必ずしも良質の研究とは考えられないものが、現在も多く見受けられます。

## スライド21

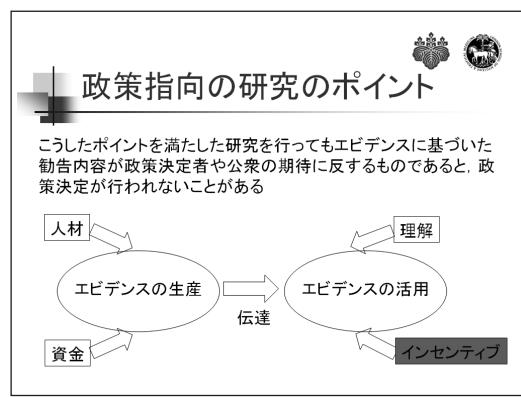


## 【スライド-22】

研究事例では、こうしたポイントを満たした、研究成果に基づいた勧告が政策決定者に与えられても、勧告の内容が政策決定者や公衆の期待に反する場合は、勧告に反した政策決定が行われることが多いことも示されました。

こうした事例は政策決定者の目的関数の中で、エビデンス以外の政治的な要因がいかに重要であるかということです。

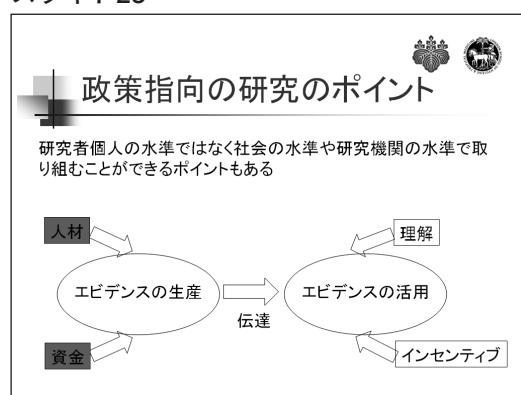
## スライド22



## 【スライド-23】

また、人材、資金の問題などは研究者個人の水準ではなく、社会の水準や研究機関の水準で取り組むことができるポイントでしょう。その他の問題についても、社会の水準や研究機関の水準で取り決められることがあると思います。

## スライド23

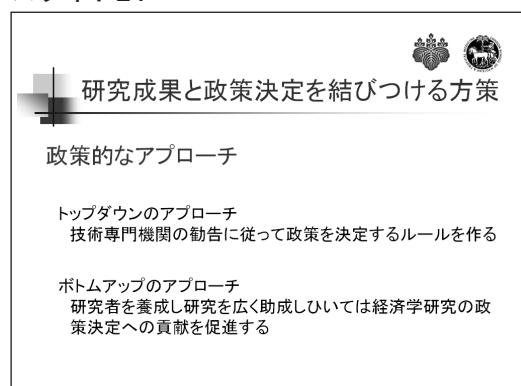


## 【スライド-24】

このような観点から、研究成果と政策決定を結び付ける方法として、社会のレベルではどのような形での取り組みが事例に見られたのかを報告します。この点について、イギリスとアメリカでは対照的な事例が見られました。

イギリスではNICEのような技術専門機関を作り、機関の認めるエビデンスに基づいて政策決定を行うというルールを作り、人々をこれに従わせるというト

## スライド24



ップダウンのアプローチが見られます。

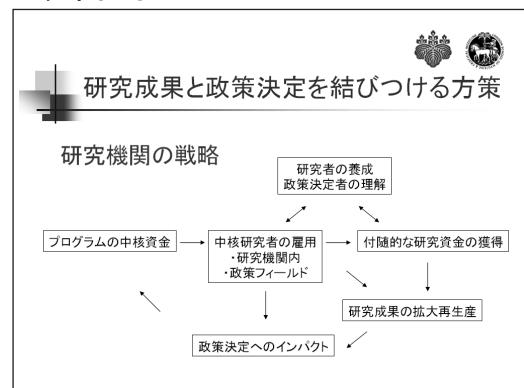
これに対してアメリカでは、研究者を養成し、研究を広く助成して、ひいては経済学の研究の政策決定への貢献を推進するというボトムアップのアプローチがとられています。既に触れてきた政策決定過程への複雑さを考えれば、これらはどちらも単独では極めて有効な方法というわけではなく、組合わせて用いられるべきだと思われます。

### 【スライド-25】

また、研究者個人のレベルでも社会のレベルでもなく、研究機関でのレベルでの方策としては、ロンドン大学のプログラムの事例は研究機関がとることができた戦略として、示唆に富んだものでした。

プログラムの中核資金によって、研究機関内、政策決定が行われるフィールドに中核的な研究者を雇用し、研究者を養成し、政策決定者がエビデンスに対する理解を深め、付属的な研究資金を確保して研究成果を政策に結び付けるという好循環が機能しています。もちろんこれは10年以上にわたる活動の成果であって、容易にできるものではありません。

### スライド25



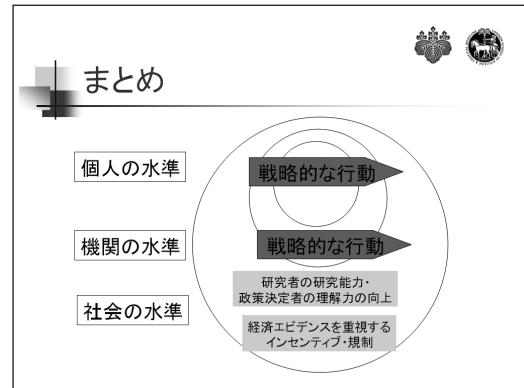
### 【スライド-26, 27】

提言を導くためにまとめとしては、社会の水準、研究機関の水準、個人の水準で、研究者の研究能力や政策決定者の理解力を向上し、経済エビデンスをも重視するエビデンスを与えたり、インセンティブを与えたり、規制を加えたりすることによって、個人や機関の戦略的行動になることが大切であると考えられました。

### スライド26



### スライド27



### 【スライド-28】

従って、ボトムアップのアプローチで、研究者や政策決定者の個人の水準や影響を

及ぼす介入と医療経済学研究者の養成、及び医療政策決定者間での経済学のフレームワークへの理解の浸透のための人材養成プログラムの充実、2つ目が、経済学研究の結果を政策決定に結び付ける仕組みの開発、そして、経済学研究者がチームとして力を発揮できるようなセンター型の研究活動を支える投資、などの3つの提言に至りました。

## スライド28

[Redacted] 

### 結論

提言1 医療経済学研究者の養成及び医療政策決定者の間での経済学のフレームワークへの理解の浸透のための人材養成プログラムの充実

提言2 経済学研究の結果を政策決定に結び付ける仕組みの開発

提言3 医療経済学研究者がチームとして力を発揮できるようなセンター型の研究活動を支える投資

## 質疑応答

**Q :** 2つ目の考察で、研究者が政策過程の政治過程としての側面を理解しながら研究を進めていく在り方を、モデルを使って結論を言わされたのですが、市場分析と経済評価では、かなり研究のスタイル・内容等は異なる面があると思うのですが、今回の考察のまとめは両方にあてはまるものなのか、あるいは経済評価の部分を主としたまとめなのか、その点をおうかがいしたいと思います。

**A :** 素晴らしいご指摘をありがとうございます。私共は、特に2つを厳密に分けるということではなく、両方含んだ形で提言をしたつもりでございます。