

日本放射線技術学会近畿部会・六甲塾講演

平成18年11月5日(日) 日本シェーリング六甲研修所

医療経済学とわが国医療改革の方向

- 1、医療経済学と医療サービスの特性
- 2、わが国における医療改革と保険・保険外併用の混合診療
- 3、医療の国際比較
- 4、レジナ・E・ヘルツリンガー著「消費者が動かす医療サービス市場」

医療経済研究機構 専務理事 岡部 陽二

E-mail; y-okabe@hh.ij4u.or.jp、URL;<http://www.okabe.org>

1-1 医療経済学とは

- 社会全体の厚生を最大化するために医療資源を社会全体でどのように配分すべきか～公共政策に直結することが目的
- 経済学の主要な目的は「コストパフォーマンス」の最大化(医療費抑制は経済学の課題でも政策でもない)
- コスト; 専門技術のコスト評価、医療職の労働生産性向上がポイント
- パフォーマンス(成果); 貨幣で測れない効用(幸福)をアウトプットとして最大化する目標の設定が困難(平均健康寿命だけではない)
- 研究手法; 計量経済学的な分析手法を駆使した客観性の高い政策研究
- ただし、経済学が寄与できるのは、医療の一側面に過ぎない(公正・公平の視点は経済に馴染まない)
- 「経済学の視点」は社会全体、「経営学」は企業・団体を対象に研究

1-2 医療においてなぜ経済学が必要か

- 重要な資源の効率的運用
医療サービスの提供には人・物・金・情報などの投入が必要であるが、これらの購入には経済的な要素が不可欠
- 経済的インセンティブ⇒重要な管理手段
医療機関などの組織を管理するには、法制度によるか、金銭的インセンティブをかけるかが重要
- 医療資源配分の方法に活用
医療資源には限りがあるため、効率的に配分しなければならない。その基準として、効率性が重要（医療には公平性も重要であり、その兼ね合いは難しい）
- 資本主義経済体制では完全競争を前提としているが、医療にはこれがうまく機能しない面があり、社会保障としての視点も重要

1 - 3 医療経済学の二つの潮流

	制度派医療経済学 (多数派)	新古典派医療経済学 (経済諮問会議など)
理論の支柱	医師誘発需要仮説 (情報の非対称性)	市場競争原理
経済機構の管理	職業的専門家の家父 長的専門職規範	市場価格、規制緩和
研究の方向性	医療供給の分析	医療需要の分析
重んじられる価値	公平	効率

1-4 医療サービスという財の特徴

- 経済学における財・サービスの特徴
 - ①財は消費することによって効用を得られる
 - ②消費者主権(消費者が財の効用を最もよく知っている)が基本
- サービスの特徴
 - ①生産と消費が同時、消費者が生産に参加、不可逆的
 - ②貯蔵不可能、供給と需要の不整合は時間による調整しかない
- 医療サービスの特徴
 - ①不確実性、需要発生の予測・サービス提供後の効果とも不分明
 - ②情報の非対称性⇒消費の決定を供給者が行なう
 - ③医療サービス需要の価格弾力性・所得弾力性ともに低い、患者が欲しているのは、「健康」(ニード)であって、個々のサービス(需要)ではない
 - ④公平性に対する社会的要請の存在、しかし、提供者は公的組織だけではなく、医療は公共サービスではない

1-5 医療費高騰の真因は

- 人口の高齢化;
急性期医療費は高齢化しても増えない、増えるのは介護費用
高齢者の人口増加分だけは増える
- 医療保険制度の普及
社会全体として医療資源を浪費するモラルハザードは存在する
- 国民所得の上昇
医療サービスは必需品であり、所得に連動しない
- 医師供給数(医師誘発需要)の増加
以上の4要因合計で説明できるのは3割程度
- 「医療技術の進歩」が7割を占める最大の要因
公的カバーをどこまで拡大するのか⇒保険の限界、混合診療

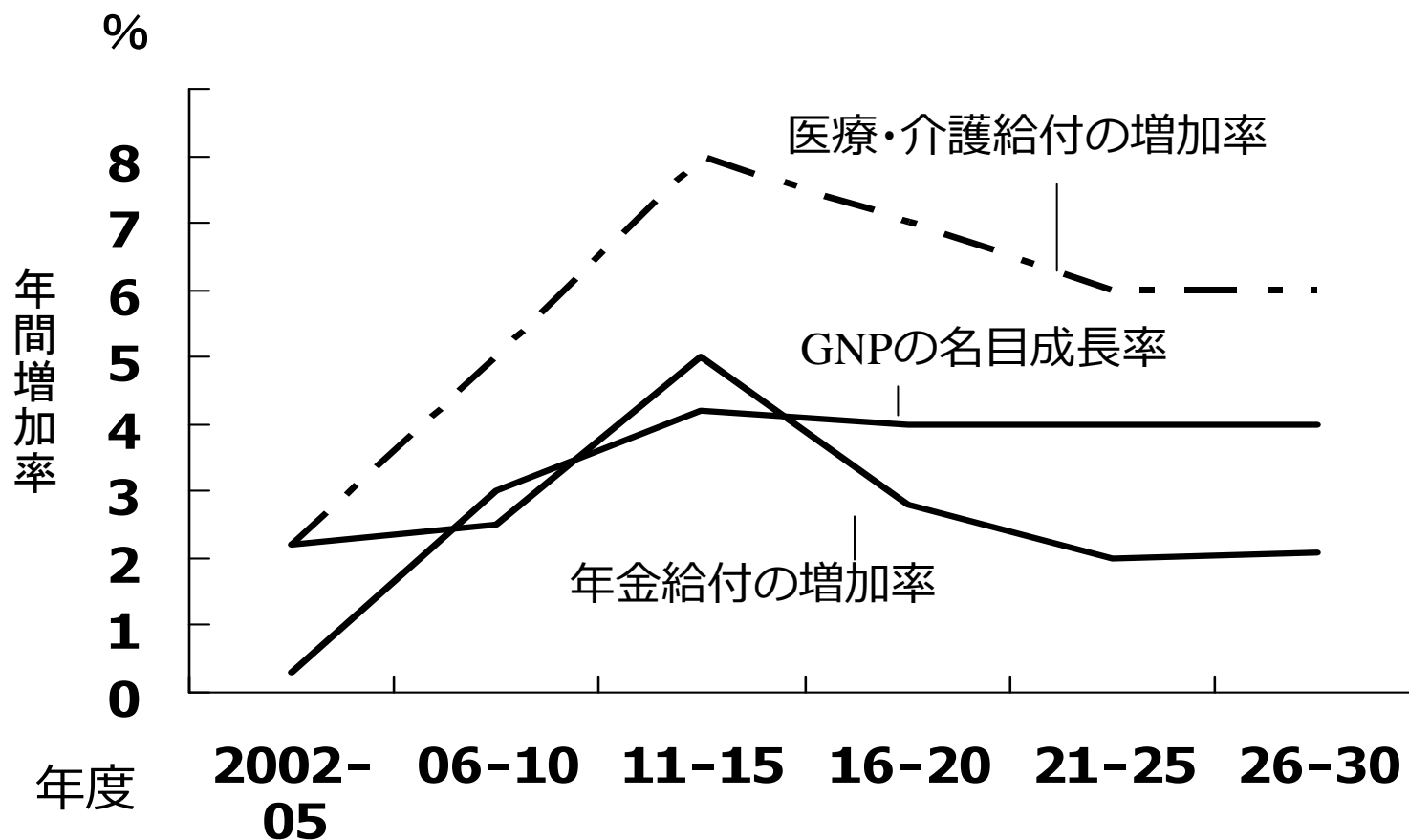
1-6 医療の非効率(ムダ)

- 医療機関経営の問題
 - ① 医師など医療職の低生産性
専門の医療職が本来の業務に専念している時間が少ない
米国では、秘書が付いており、カルテは口述が一般的
 - ② 医療設備の稼働率も低い
 - ③ マネジメント専門職の不在、経営と診療の完全分離が不可欠
 - ④ 専門病院への集中や機能分化の遅れによる弱小病院乱立の弊害
- 制度上の問題
 - ① ハシゴ受診といわれるアクセスの自由がもたらす弊害
欧米では、かかりつけ医を通さない病院の外来受診はできない
 - ② 社会的入院など介護や生活保護がカバーすべき分野を病院が負担
 - ③ カルテの共有やセカンド・オピニオンの未確立による重複

1-7 医療保険の存在

- なぜ保険に入るのか
 - ①確率的に発生する事象(病気)に対応するリスク回避が目的
 - ②保険料はリスクに応じて支払うのが基本(社会保険では所得移転を前提)
- 医療保険の問題点
 - ①モラル・ハザード、保険加入による注意懈怠や過剰受診
 - ②クリームスキミング、逆選択、保険者が高リスク被保険者を回避
- わが国の医療保険制度
 - ①国民皆保険(強制保険)、クリームスキミングや逆選択は排除
 - ②現物給付、現金給付ではなく、医療サービスそのものを提供
 - ③出来高払い中心の全国一律の公定診療報酬制度
 - ⇒DPCなど包括払い化
 - ④保険によってカバーされる範囲;アメニティーまでを含む広範囲
 - ⇒局限化の方向、自己負担増、自由診療・混合診療の拡大

2-1 医療・介護給付、年金給付の増加率と名目成長率の予測



注; 2012年度までは「改革と展望¥2004年度改定」の内閣府参考試算による。2013年度以降は内閣府において暫定的にしさんしたもの
出所; 平成7年3月6日付け「日本経済深新聞第一面記事」

2-2 医療分野での規制改革リスト

(規制改革会議の主な指摘項目)

- 質の高い病院についての混合診療の容認
- IT化の推進による診療・医療事務の効率化
- レセプト・データの集積を通じた医療機関評価
- 診療報酬の出来高払い方式を包括払い方式へ
- 医師報酬と医療機関の設備費用等との区別明確化
- 保険者機能の強化; 保険者と病院等との自由契約容認
- 医療機関の資金調達自由化(病院債・株式会社病院)
- 医療特区の活用

2-3 わが国の医療規制・慣行の特異性

1、保険・保険外併用の混合医療を原則禁止

- ・米国はもとより、皆保険の国でも保険診療と自由診療の併用は原則的に自由
(ただし、英国は国営診療か私的自由診療かの選択制で、混合は認められていない)

2、株式会社病院の新規設立禁止

- ・欧米諸国では、例外なく、営利組織の病院設立は自由
(ただし、非営利組織が圧倒的に多数で、営利は伸びていない)

3、医療機関へのフリーアクセス容認

- ・ゲートキーパー医(家庭医)を経由して、専門医にかかる制度が一般的
(病院は、救急以外の外来患者を受け付けない)

4、医師のパターナリズム、情報開示に消極的

- ・伝染病などに対する行政措置の名残
- ・情報の非対称性を医療の特異性と考える誤解

2-4 国際的に見た医療改革案の成否

- 失敗例
 - ①保険組織の民営化～民間保険はコスト高
 - ②医療機関への営利企業の参入～競争の激化はコスト高
 - ③医療機関への診療報酬の一律引下げ～医師誘発需要を起こす
 - ④患者の窓口負担増～一時的効果のみ
 - 成功例
 - ①保険組織から医療機関に支払う総額に上限を設定
 - ②家庭医を受診しなければ医療費の嵩む専門を受診できないという
家庭医と専門医(病院)の機能分化～アクセス・コスト・医療の質は相反
- 保険組織や医療機関の民営化は促進すべきであるが、供給者(医師・病院)と消費者(患者)の力関係を等しくする方向での政府の規制が不可欠

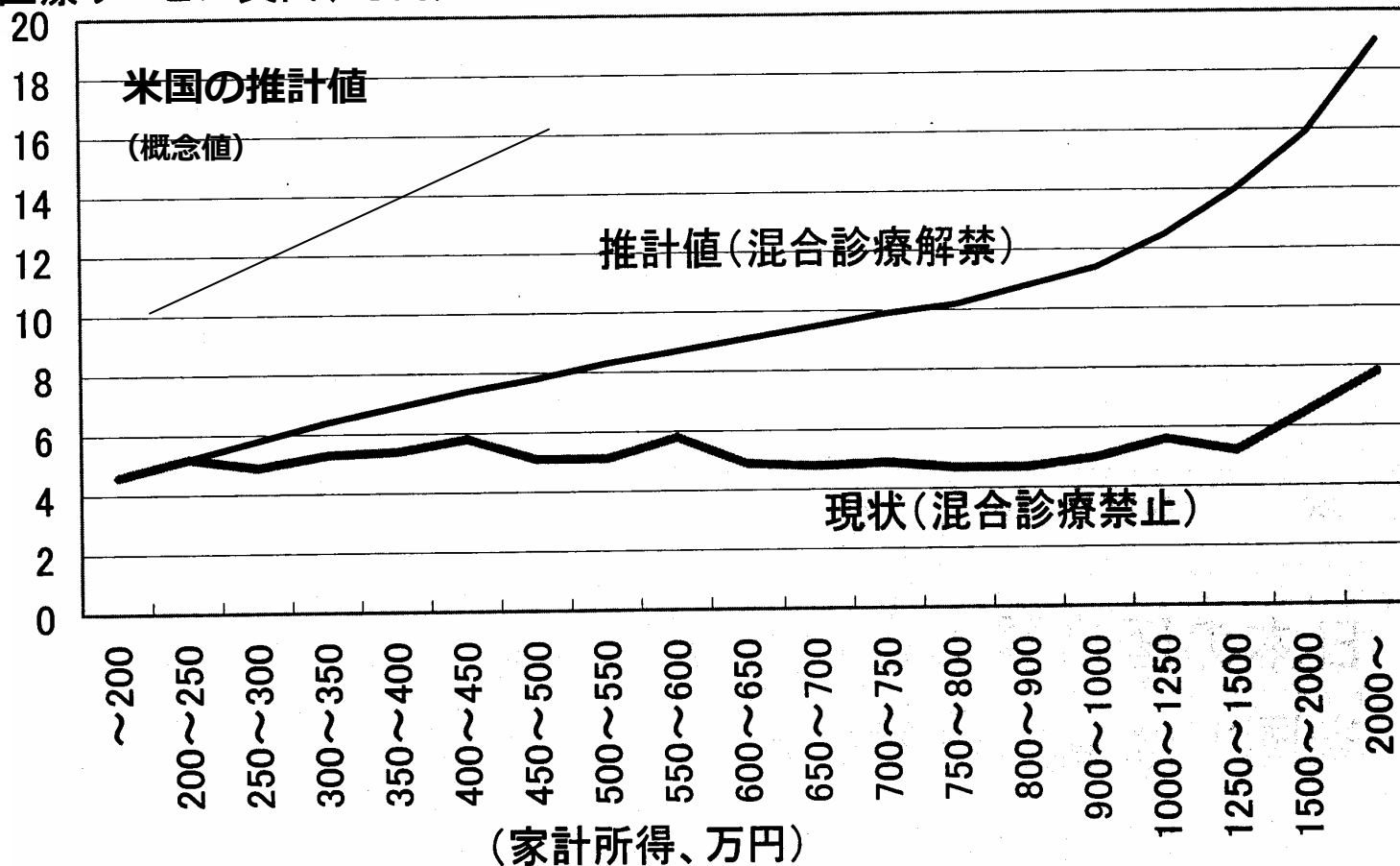
2-5 規制改革による経済効果の例

規制改革の内容	効果	金額
保険・保険外併用の混合診療解禁による医療需要増加		3.8兆円
特別養護老人ホーム待機人員の解消	11.3万人	0.7兆円
公営保育所の民営化と潜在的待機児童の解消	151.3万人	1.9兆円
容積率引上げによる老朽高層住宅建て替え促進(東京都区部、築30年以上)	8万戸	2.4兆円

出所;日本経済研究センター

2-6 混合診療解禁による医療サービス支出増加

(医療サービス支出、万円)



出所; 日本経済研究センター

注; 医療サービス支出 = 医療費の自己負担額

2-7 保険外併用療養費(旧特定療養費)制度

評価療養	選定療養
<p>先進医療 (強度変調放射線治療、エックス線透視下非観血的唾石摘出術、画像支援ナビゲーションによる膝靭帯再建手術、人工中耳、抗がん剤感受性試験、インプラント義歯など110項目の技術で、承認を受けた医療機関で受診する場合)</p>	特別の療養環境の提供(差額ベッド)
	予約診療
	時間外診療
	200床以上の病院の紹介状無し初診・再診料
	180日を超える医療行為
医薬品や医療機器の治験	制限回数を超える医療行為
薬価基準収載前の医薬品の投与など	歯科の一部(前歯部の材料差額、金属床総入れ歯など)
保険適用前の承認医療機器の使用	

3-1 医療費の各国比較

～ 一人当たり医療費、総医療費の対GDP比、高齢化率 ～

国名	一人当たり医療費(千円) (2003年)		総医療費の対GDP費(%) (2003年)		高齢化率(%)	
		順位		順位	2000年	2025年
日本	312	16	8.0	17	17.2	27.4
ドイツ	417	8	10.9	3	16.4	23.4
フランス	423	6	10.4	6	15.9	21.7
イギリス	326	14	7.9	18	16.0	21.2
アメリカ	793	1	15.2	1	12.5	18.8

出所; OECD Health Data 2006年版

注; 順位は、OECD加入30カ国間におけるもの、高齢化率は、65歳以上人口の割合

一人当たり医療費の円換算は、購買力平価 (PPP)138.87円/\$1.00

3-2 主要先進国の全保健支出に占める 公的医療費支出の割合(2001年)

1	英国	82.2%	6	スペイン	71.4%
2	日本	77.9%	7	カナダ	70.8%
3	フランス	76.0%	8	豪州	67.9%
4	イタリア	75.3%	9	オランダ	63.3%
5	ドイツ	74.9%	10	米国	44.4%

出所; WHO "World Health Report 2003"

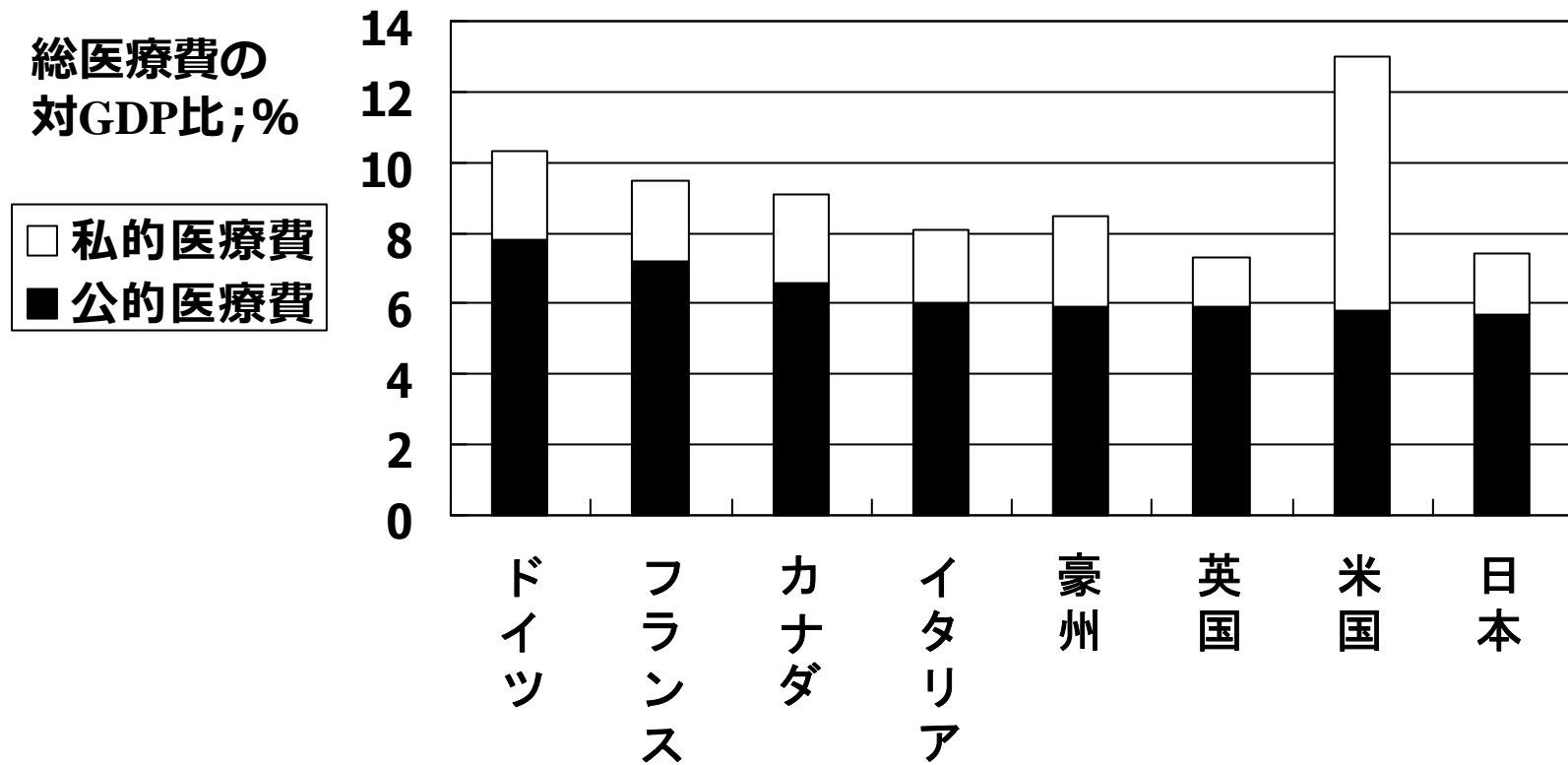
3-3 総医療費増加率の日米比較

(単位:10億ドル)

年度	日本			米国		
	GDP	総医療費	GDPに占める割合	GDP	総医療費	GDPに占める割合
1980	1,008	66	6.5%	2,772	241	8.7%
1990	2,302	136	5.9%	5,751	684	11.9%
2000	3,286	248	7.6%	9,762	1,279	13.1%
過去10年の 増加倍率	1.43倍	1.82倍		1.70倍	1.87倍	
過去20年の 増加倍率	3.26倍	3.76倍		3.52倍	5.31倍	

3-4 医療費の国際比較

～公的医療費と私的医療費との分担割合～



出所; OECD Health Data、各国とも2000年度

3-5 医療提供体制の主要各国比較(2004年)

国名	人口千人当たり急性期病床数	人口千人当たり医師数	人口千人当たり看護職員数	人口百万人当たりMRI台数	人口百万人当たりCT台数	平均在院日数(2003)
日本	8.4床	2.0人	9.0人	35.3台 (2002)	92.6台 (2002)	36.4日
ドイツ	6.4床	3.4人	9.6人	6.6台	15.4台	10.9日
フランス	3.8床	3.4人	7.5人	3.2台	7.5台	13.4日 (2002)
イギリス	3.6床	2.3人	9.2人	3.0台	7.3台 (2003)	7.6日
アメリカ	2.8床	2.4人	7.9人 (2002)	5.0台	7.0台	6.5日

3-6 疾病構造の国際比較(2004年)

	平均余命 (男女計)	乳幼児 死亡率	BMI・30 以上の 肥満比率	人口10万人 当たりの循環 器疾患死亡 者数(2002)	人口10万人 当たりのガン 死亡者数 (2002)
日本	82.1歳	2.8%	3.2% (2003)	129.8人	167.3人
ドイツ	78.6歳	4.1%	12.9% (2003)	268.1人	166.7人
フランス	80.3歳	3.9%	9.5%	149.7人	172.7人
イギリス	77.8歳 (2000)	5.1%	23.0%	239.6人	181.8人
アメリカ	76.8歳 (2000)	6.9% (2003)	30.6% (2002)	235.0人	166.3人

3-7 医療サービスの日米比較(1998年)

	日本	米国	日本／米国倍率
総病院数	9,333施設	6,021施設	3.3倍
総病床数	1,656千床	1,012千床	3.5倍
病院従事の医師数	174千人	192千人	2.0倍
看護師・准看護師数	727千人	1,179千人	1.3倍
一般病院平均在院日数	31.5日	6.0日	5.3倍
外来患者年間延数	64.6百万人	54.5百万人	2.5倍
年間手術件数	3,3百万件	26,1百万件	0.3倍
一稼動病床当り年間医業収入	12百万円	82百万円	0.2倍

注； 日本／米国倍率は両国の人口(日本;126百万人、米国;270百万人)比率を勘案、調整後の倍率

3-8 米国に学ぶわが国医療改革のヒント

- ① 米国の無保険者も医療サービスを享受している
– 慈善医療の額;年間6763億ドル(2003年、AHA)、総医療費の約4.5%(?)
- ② 「確定給付」型の保険は医療保険としても成り立たない
– 「確定拠出」型(401k)への転換しかない、日米ともに年金では転換が加速
- ③ 消費者の意見が反映できる医療サービスの質と価格決定の仕組が不可欠
– マネジドケア破綻の教訓、中医協改革の重要性
- ④ サービス産業として育成する国家戦略
– バイオ産業、高齢者への生活サービス産業が経済成長の牽引車

3-9 米国の病院の収支構造

Revenue and Expenses—Totals (Includes Inpatient and Outpatient)

Year	2003	2002
Total Gross Revenue	\$1,113,979,147.750	\$961,148,535.559
Deductions from Revenue	676,289,161.428	553,855,167.351
Net Patient Revenue	437,689,986.322	407,293,368.208
Other Operating Revenue	27,914,540.848	25,253,169.830
Other Nonoperating Revenue	7,094,210.853	3,333,738.368
Total Net Revenue	472,698,738.023	435,880,276.406
Total Expenses	450,124,257,375	416,591,058,927

出所: American Hospital Association, "AHA Hospital Statistics 2005", Table 3 US Registered Community Hospitals

Revenue and Expenses 1999-2003

3-10 オーストラリア・モデルに学ぶ

- ① 公的保険は急性期に限定(平均在院日数;4.6日)
—ACAT(Aged Care Assessment Team、高齢者ケア判定チーム)が
病院まで出向いて退院後の受入れ先を決定する方式
- ② 保険・保険外併用の混合診療とドクター・フィーの自由設定を前提に自由診療を勧奨—民間医療保険料の30%を政府が給付
- ③ 年金・医療保険・介護ともに財源は税金に一本化
- ④ 施設介護者には、厳しいミーンズ・テスト(所得・資産とも)を実施

3-11 オーストラリアの医療保険制度

	公的医療保険 (Medicare、PBS)	民間医療保険
入院医療費	公的病院での公的治療;急性期に限り全額カバー (皆保険)	公的・民間病院での私的治療をカバー
入院中の医師医療費	同上、公的・民間病院での私的治療についてもMBSレートの75%をカバー	MBSレートの25%ならびにMBSレートと実際の支払額との差額をカバー
診療所・外来での医師医療費	MBSレートの85%をカバー、ドクター・フィーの規制はなく、超過額は患者負担	民間医療保険でのカバーは認められていない
処方薬剤費	PBSの指定薬につきカバー、ただし、一部自己負担が条件	同上
その他	財源は税金、医師の選択、個室などは不可	保険料の30%を政府が負担

PBS; Pharmaceutical Benefit Scheme(薬剤給付保障制度)、 MBS; Medical Benefit Schedule (政府が診療行為ごとに定めたMedicareからの償還額)

4-1 消費者が動かす医療サービス市場

～著者レジナ・E・ヘルツリンガー教授の現状分析～

1、医療サービス市場

- ①本来、医療機関と患者の二者間の交渉により成立すべき
- ②現実には、第三者である専門家集団(医療保険団体、政府)が主導

2、マネジドケア

- ①医療保険団体と医療機関が提携して、患者へのサービス提供を「とにかくノーという方針」で出し渋るシステム(DRG/PPSによる包括定額払い、ゲートキーパー医など)
- ②市場原理を導入したマネジドケア(管理医療)は論理矛盾

3、情報の非対称性

- ①医療のみに存在する現象ではない(消費者は自動車やパソコンの知識を有しない)
- ②医師のパターナリズムによって克服されるべき問題ではなく、患者が強く賢くなることによって、対等の立場で交渉できることが肝要

4、医療サービスの生産性向上

- ①サービス現場(生産段階)でのイノベーションが原動力
- ②小売・金融分野では消費者重視の競争により、高生産性を実現

4-2 消費者が動かす医療サービス市場

～ヘルツリンガー教授の主唱する実現への道～

1、変革の原動力；雇用主企業（政府の保険機関）⇒401k型医療保険

- ①豊富な選択肢の設定—従業員のニーズに合致した真に差別化された給付内容・期間・医療機関の選択・保険料支払方式の保険品揃え（標準化からの脱却）
- ②適確な情報の提供—被保険者の意思決定を支援

2、変革の推進者；医療機関と医療保険組織⇒良質で低コストのサービス提供

- ①医療機関；フォーカスト・ファクトリー、異分野間・地域での提携・組織化、個別化された医療技術の提供など
- ②医療保険組織；真に差別化された医療保険商品のラインアップ

3、変革への財源拠出者；消費者（患者）

- ①セーフティー・ネットの拡大に協力
- ②サービスの質に見合った価格の受入れ

4、変革の監督者；政府

- ①医療機関・医療保険の評価情報の提供
- ②非良心的な医療機関・医療保険団体の規制強化と排除

4-3 消費者が動かす医療サービス市場 ～ヘルツリンガー教授提唱の医療サービス生産性向上方策～

●フォーカスト・ファクトリー（総合病院から専門病院へ）

- ①診療科別の細分化;慢性病患者に壊滅的な影響(医師も病院も最終責任を負わない)
- ②保険診療報酬の細分化;フォーカスト・ファクトリー医療に経済的に合わない
- ③消費者のニーズを中心に据えた医療システムへの転換が必要

●症状に即した個別性の強い医療技術

- ①ゲノムに基づく診断、遺伝子の差に応じた薬剤、身体の働きをモニターできる医療機器
- ②薬剤費や医療機器利用料の増加;結果的に入院費用抑制効果の方が大

●診療情報記録の一元管理

- ①一元管理の欠如が医療過誤多発の一因(医師間の医師の不疎通)
- ②消費者自らが自分の検診暦・病歴管理する一元管理システムへの転換が急務
－個別性の強い医療技術は運動選手にとっての進んだ運動用具に相当、
一元化された診療記録は運動選手にとっての栄養改善の医療サービス版－

4-4 消費者が動かす医療サービス市場

～ヘルツリンガー教授からのわが国医療システムへの助言～

● 評価すべき点

- ①健康で長寿、米国に比して少ない肥満・糖尿病・心臓血管系疾病患者
- ②国民皆保険、GDP8%の低い医療費(米国は14%)

● 医療システムの問題点

1、非効率性

- ①長い待ち時間、短い診療時間)、顧客軽視の姿勢、
- ②病院の構造的特性—病院総数が米国の1.5倍と多く、スケール・メリットが働かない
- ③患者一人当りの医療従事者数の少なさ(米国;全雇用の8%、日本;4%)
- ④サービス提供体制の均一性—競争の欠如が生産性向上と顧客満足度アップを阻害
- ⑤海外で開発された新薬・新技術導入の著しい立ち遅れ

2、ゲノムやオーダーメイド医療分野の立ち遅れ

～硬直的な診療報酬制度が起業家のイノベーション意欲を阻害

3、他の経済分野における生産性向上の足かせ

● 有効な方策

- 1、消費者への選択肢賦与
- 2、自由価格診療の拡大