

1. 医科

新たな保険適用 区分A2(特定包括)(特定の診療報酬項目において包括的に評価されているもの) 保険適用開始年月日:平成23年6月1日

薬事承認番号	販売名	保険適用希望者	特定診療報酬算定医療機器の区分
20100BZZ01202000	DIBカテーテル	三矢メディカル株式会社	携帯型注入ポンプ
20100BZZ01202000			精密持続点滴装置
20100BZZ01202000			麻酔用精密持続注入器
20700BZY00270000	エレクトロアキュスコープキャリアー	株式会社サンメディカル	低周波治療器
21100BZY00458000	エレクトロマイオパルス 75L	株式会社サンメディカル	低周波治療器
21100BZY00459000	エレクトロアキュスコープ 80L	株式会社サンメディカル	低周波治療器
21400BZY00118000	ハイチャージ 184	株式会社サンメディカル	低周波治療器
218ACBZX00012000	イオノンEX	株式会社サンメディカル	低周波治療器
218ACBZX00012000			超音波治療器
219AIBZX00044A01	ルミノス セッション	シーメンス・ジャパン株式会社	診断用X線装置
220AGBZX00275000	酸素濃縮器 KM-X	株式会社メトラン	酸素供給調節器
22100BZX00365000	DIB-PCAシステム	三矢メディカル株式会社	携帯型注入ポンプ
22100BZX00365A01	リニアフューザーDIB(C)	三矢メディカル株式会社	携帯型注入ポンプ
22100BZX00365A01			精密持続点滴装置
22100BZX00365A01			麻酔用精密持続注入器
222ABBZX00199000	汎用超音波画像診断装置 LOGIQ S8	GEヘルスケア・ジャパン株式会社	超音波検査装置(Ⅱ)
222AGBZX00251000	酸素濃縮器 KM-X 3L	株式会社メトラン	酸素供給調節器
22300BZI00007000	AMS GreenLight HPS コンソール	エマーゴ・ジャパン株式会社	レーザー手術装置(Ⅰ)
22300BZX00184000	オキシログ3000 プラス	ドレーゲル・メディカル ジャパン株式会社	人工呼吸器
22300BZX00204000	ビュアイエロー・レーザー光凝固装置 IQ577	株式会社トーマコーポレーション	眼科用光凝固装置
22300BZX00216000	ビズラス PDT システム 690plus	カールツァイスメディテック株式会社	眼科用光凝固装置
22300BZX00224000	マイクロ プラス スモーカーライザー	原田産業株式会社	呼気ガス分析装置
223ABBZX00043000	耳鼻咽喉ビデオスコープ OLYMPUS ENF-VH	オリンパスメディカルシステムズ株式会社	内視鏡
223ABBZX00048000	gastroファイバースコープ OLYMPUS GF-Y0008	オリンパスメディカルシステムズ株式会社	内視鏡
223ABBZX00049000	OES 気管支ファイバースコープ OLYMPUS BF TYPE XI40	オリンパスメディカルシステムズ株式会社	内視鏡
223ABBZX00054000	気管支ファイバースコープ OLYMPUS BF TYPE Y0004	オリンパスメディカルシステムズ株式会社	内視鏡
223ABBZX00055000	膀胱腎盂ビデオスコープ OLYMPUS CYF TYPE Y0008	オリンパスメディカルシステムズ株式会社	内視鏡
223ADBZX00044000	Biomet OrthoPak 骨電気刺激装置	バイオメット・ジャパン株式会社	骨電気刺激装置
223AGBZX00063000	マイオトラック	ジェイ・ワン・プロダクツ株式会社	筋電計(Ⅰ)
223AGBZX00064000	マイオトラック3	ジェイ・ワン・プロダクツ株式会社	筋電計(Ⅰ)
223AGBZX00070000	ライカート7CR	株式会社コーナン・メディカル	眼圧計
223AGBZX00101000	キンキレクターS/A	株式会社近畿レントゲン工業社	診断用X線装置
223AGBZX00101000			デンタルX線撮影装置
223AGBZX00103000	フルオート非接触眼圧計 TX-20	キヤノン株式会社	眼圧計
22200BZX00721000	サイバーナイフ ラジオサージェリーシステム	日本アキュレイ株式会社	治療用粒子加速装置(Ⅱ)

新たな保険適用 区分B(個別評価)(材料価格が個別に設定され評価されているもの) 保険適用開始年月日:平成23年6月1日

薬事法承認番号	販売名	保険適用希望者	決定機能区分	償還価格(円)
21600BZZ00352000	JMS CAPD接続チューブ	株式会社ジェイ・エム・エス	053 腹膜透析装置専用回路(1) Yセット	¥867
21800BZZ10087000	人工膝関節 (PSM)	ナカシマメディカル株式会社	059 オプション部品 (2) 人工膝関節用部品	¥69,500
22100BZX00900000	オキシア人工心肺回路N	株式会社ジェイ・エム・エス	127 人工心肺回路(1) メイン回路 ② 抗血栓性なし	¥149,000
22100BZX00900000			127 人工心肺回路(3) 心筋保護回路	¥23,600
22100BZX00900000			127 人工心肺回路(4) 血液濃縮回路	¥33,000
22100BZX00900000			127 人工心肺回路(6) 個別機能品 ④ 心筋保護用貯液槽	¥12,300
22100BZX00900000			127 人工心肺回路(6) 個別機能品 ⑥ 回路洗浄用フィルター	¥5,040
22100BZX00900000			127 人工心肺回路(6) 個別機能品 ⑦ 血液学的パラメーター測定用セル	¥18,000
22100BZX00900000			127 人工心肺回路(6) 個別機能品 ⑨ 安全弁	¥5,960
22200BZX00809000	アパセラム-L2	HOYA株式会社	078 人工骨 (2) 専用型 ④ 椎弓・棘間用	¥41,900
22200BZX00810000	アパセラム-L3	HOYA株式会社	078 人工骨 (2) 専用型 ④ 椎弓・棘間用	¥41,900
22200BZX00811000	アパセラム-L4	HOYA株式会社	078 人工骨 (2) 専用型 ④ 椎弓・棘間用	¥41,900
22200BZX00971000	BIOLOX delta セラミックヘッド (CERAMAX)	ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料 ③ 大腿骨ステムヘッド I 大腿骨ステムヘッド (II)	¥125,000
22300BZIO0006000	ソーリン ベントカニューレ	ソーリン・グループ株式会社	126 体外循環用カニューレ (3) ベントカテーテル ① シングルルーメン	¥3,740
22300BZX00084000	ヒップレグラス II	株式会社エム・エム・ティー	057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料 ③ 大腿骨ステムヘッド A 大腿骨ステムヘッド (I)	¥111,000
22300BZX00084000			057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料 ④ 人工骨頭用 イハイホーラカップ	¥134,000
22300BZX00084000			059 オプション部品 (1) 人工股関節用部品	¥26,900
22300BZX00085000	ヒップレグラス (ステム)	株式会社エム・エム・ティー	057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料 ① 大腿骨ステム (I) A 標準型	¥557,000
22300BZX00183000	ニプロ血栓吸引カテーテルOTW	ニプロ株式会社	133 血管内手術用カテーテル (9) 血栓除去用カテーテル ③ 経皮的血栓除去用	¥57,900
22300BZX00205000	アルファテック ソディアック スパイナル Jスクリュー	株式会社アルファテック・パシフィック	064 脊椎固定用材料 (5) 脊椎スクリュー (固定型)	¥82,200
22300BZX00205000			064 脊椎固定用材料 (6) 脊椎スクリュー (可動型)	¥112,000
22300BZX00210000	ユニファイ	セント・ジュード・メディカル株式会社	144 両室ヘーシング機能付き埋込型除細動器	¥4,190,000
22300BZX00211000	フォーティファイ ST	セント・ジュード・メディカル株式会社	117 埋込型除細動器 (2) 埋込型除細動器 (III型)	¥3,100,000
22300BZX00211000			117 埋込型除細動器 (3) 埋込型除細動器 (IV型)	¥3,210,000
22300BZX00215000	OTW TREK PTCA バルーンカテーテル	アポット バスキュラー ジャパン株式会社	130 心臓手術用カテーテル (1) 経皮的冠動脈形成術用カテーテル ① 一般型	¥100,000
22300BZX00219000	Vanguard RP DD 人工膝関節システム	パイオメット・ジャパン株式会社	058 人工膝関節用材料 (4) インサート (I)	¥67,400
22300BZX00222000	seleXys アルミナ ヒップシステム	株式会社マティス	057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料 ③ 大腿骨ステムヘッド A 大腿骨ステムヘッド (I)	¥111,000
22300BZX00222000			057 人工股関節用材料 (1) 骨盤側材料 ④ ライナー (I)	¥62,100
22300BZX00223000	ストラータ 2 シヤントシステム	日本メドトロニック株式会社	108 頭・静脈・腹腔シヤントバルブ (1) 標準型 ① 標準機能 A 近位カテーテル i 標準型	¥23,400
22300BZX00223000			108 頭・静脈・腹腔シヤントバルブ (1) 標準型 ① 標準機能 i リザーバー	¥21,600
22300BZX00223000			108 頭・静脈・腹腔シヤントバルブ (1) 標準型 ① 標準機能 u ハルブ ii 流量調節・圧可変式	¥181,000
22300BZX00223000			108 頭・静脈・腹腔シヤントバルブ (1) 標準型 ① 標準機能 E 遠位カテーテル i 標準型	¥31,000
22300BZX00223000			108 頭・静脈・腹腔シヤントバルブ (1) 標準型 ① 標準機能 o コネクタ i ストレート	¥7,900
22300BZX00223000			108 頭・静脈・腹腔シヤントバルブ (1) 標準型 ② 特殊機能	¥67,600
22300BZX00227000	バリアックス ディスタル フィブラ プレート	日本ストライカー株式会社	061 固定用内副子 (プレート) (7) 骨端用プレート (生体用合金 I)	¥89,200
22300BZX00229000	VIBE IVUSバルーンカテーテル	ボルケーノ・ジャパン株式会社	007 血管内超音波プローブ (4) 特定 (II)	¥175,000
22300BZX00231000	Expedium スパインシステム 6. 35	ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	064 脊椎固定用材料 (1) 脊椎ロッド	¥49,900
22300BZX00231000			064 脊椎固定用材料 (4) 椎体フック	¥76,000
22300BZX00231000			064 脊椎固定用材料 (5) 脊椎スクリュー (固定型)	¥82,200
22300BZX00231000			064 脊椎固定用材料 (6) 脊椎スクリュー (可動型)	¥112,000
22300BZX00231000			064 脊椎固定用材料 (7) 脊椎コネクタ	¥48,900
22300BZX00231000			064 脊椎固定用材料 (8) トランスバース固定器	¥71,300
22300BZX00231000			064 脊椎固定用材料 (10) 椎体ワッシャー	¥13,800
22300BZX00233000	コンプリヘンシブ ショルダー リビジョンシステム	パイオメット・ジャパン株式会社	065 人工肩関節用材料 (2) 上腕骨側材料	¥624,000
22300BZX00018000	BIOLOX delta セラミックフェモラルヘッド	日本ストライカー株式会社	057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料 ③ 大腿骨ステムヘッド I 大腿骨ステムヘッド (II)	¥125,000

新たな保険適用 区分C1(新機能)(新たな機能区分が必要で、技術は既に評価されているもの) 保険適用開始年月日:平成23年6月1日

薬事法承認番号	販売名	保険適用希望者	類似機能区分	暫定価格(円)
22300BZX00029000	コンサルタCRT-P	日本メドトロニック株式会社	112 ベースメーカー (7) トリプルチャンバ (I 型)	¥1,540,000

2. 歯科

新たな保険適用 区分A2(特定包括)(特定の診療報酬項目において包括的に評価されているもの) 保険適用開始年月日:平成23年6月1日

薬事法承認番号	販売名	保険適用希望者	特定診療報酬算定医療機器の区分
21200BZZ00111000	パノラマX線装置 NPX8800シリーズ	朝日レントゲン工業株式会社	デンタルX線撮影装置
21200BZZ00111000			歯科エックス線撮影デジタル映像化処理装置
21600BZZ00148000	パノラマX線撮影装置 Hyper-Xシリーズ	朝日レントゲン工業株式会社	デンタルX線撮影装置
21600BZZ00148000			歯科エックス線撮影デジタル映像化処理装置
223ACBZX00026000	ルートZX mini U	株式会社モリタ製作所	歯科用根管長測定器
223AGBZX00101000	キンキレクターS/A	株式会社近畿レントゲン工業社	診断用X線装置
223AGBZX00101000			デンタルX線撮影装置

新たな保険適用 区分B(個別評価)(材料価格が個別に設定され評価されているもの) 保険適用開始年月日:平成23年6月1日

薬事法承認番号	販売名	保険適用希望者	決定機能区分	償還価格 (円)
21900BZX00575000	ダン・コバルト中硬質	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00575000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00576000	シーピーアロイ 350	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00576000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00577000	ダン・コバルト硬質	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00577000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00578000	シーピーアロイ 400	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00578000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00579000	ダン・コバルト硬硬質	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00579000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00580000	シーピーアロイ 450	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00580000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00581000	ナビロイ	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00581000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00582000	ダン・コバルト超硬質	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00582000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00583000	ダン・コバルトスーパー	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00583000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00584000	スーパーキャスト	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00584000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00585000	ダン・コバルトスーパーミディアム	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00585000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00586000	ダン・コバルトスーパーハード	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00586000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
21900BZX00596000	C-Iアロイ	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
21900BZX00596000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
222AFBZX00074000	チタロンクラスプワイヤー	株式会社ルビー	021 歯科用コバルトクロム合金線 鉤用(JIS適合品)	1cm¥13
222AKBZX00062000	レーザーニウム NK	株式会社日本歯科金属	020 歯科鑄造用コバルトクロム合金 鉤・バー用	1g¥27
222AKBZX00062000			025 歯科鑄造用コバルトクロム合金 床用	1g¥28
223ACBZX00024000	コバルトワイヤー	ハイデンタル・ジャパン株式会社	021 歯科用コバルトクロム合金線 鉤用(JIS適合品)	1cm¥13
223ACBZX00024000			023 歯科用コバルトクロム合金線 鉤用(JIS適合品)	1cm¥13
223ACBZX00024A01	CN コバルトクラスプ線	ハイデンタル・ジャパン株式会社	021 歯科用コバルトクロム合金線 鉤用(JIS適合品)	1cm¥13
223ACBZX00024A01			023 歯科用コバルトクロム合金線 鉤用(JIS適合品)	1cm¥13
223ACBZX00025000	アクリ:ジェット	ハイデンタル・ジャパン株式会社	045 義歯床用熱可塑性樹脂	1g¥22
223ACBZX00025A01	アクリ:ポリマー	ハイデンタル・ジャパン株式会社	045 義歯床用熱可塑性樹脂	1g¥22

先進医療専門家会議における第2項先進医療の科学的評価結果

中医協 総-5-1 23. 6. 22

整理番号	技術名	適応症等	保険給付されない費用※1※2 （「先進医療に係る費用」）	保険給付される費用※2 （「保険外併用療養費」）	総評	その他 （事務的対応等）
242	急性リンパ性白血病細胞の免疫遺伝子再構成を利用した定量的PCR法による骨髄微小残存病変(MRD)量の測定	小児および成人の急性リンパ性白血病(AL)、小児および成人の非ホジキンリンパ腫(NHL)で初発時に骨髄浸潤を認めるリンパ芽球性リンパ腫とパーキットリンパ腫	8万6千円 (1回)	814万8千円	適	別紙1
243	脊椎感染症に対する最小侵襲椎体椎間板搔爬洗浄術	化膿性脊椎炎、化膿性椎間板炎、結核性脊椎炎、非結核性抗酸菌による脊椎感染症、その他の脊椎感染症	22万3千円 (1回)	52万3千円	適	別紙2

※1 医療機関は患者に自己負担を求めることができる。

※2 典型的な1症例に要する費用として申請医療機関が記載した額。

【備考】

○「第2項先進医療」は、薬事法上の未承認又は適応外使用である医薬品又は医療機器の使用を伴わず、未だ保険診療の対象に至らない先進的な医療技術。

○「第3項先進医療(高度医療)」は、薬事法上の未承認又は適応外使用である医薬品又は医療機器の使用を伴い、薬事法による申請等に繋がる科学的評価可能なデータ収集の迅速化を図ることを目的とした、先進的な医療技術。

先進医療の内容 (概要)

先進医療の名称	急性リンパ性白血病細胞の免疫遺伝子再構成を利用した定量的PCR法による骨髄微小残存病変 (MRD) 量の測定
適応症	<p>1 ・小児および成人の急性リンパ性白血病 (ALL)</p> <p>2 ・小児および成人の非ホジキンリンパ腫 (NHL) で、初発時に骨髄浸潤を認めるリンパ芽急性リンパ腫とバーキットリンパ腫</p>
内容	<p>(先進性)</p> <p>MRD量に基づく小児ALLの層別化治療は欧米の先進諸国では既にALLの標準治療の必須構成要素であり、すでにドイツとオランダでは医療保険制度の対象になっている。一方、わが国では申請者の研究室のみが15年前から小児ALLのMRD測定を実施しており、2010年に欧州のESG (European Study Group)-MAD-ALLの正式加盟施設としてアジアではシンガポールに次いで2番目に承認され、年に2回欧州で開催されるMRDの精度管理会議に出席して、欧州とアジア・オセアニアのMRD検査施設との情報交換を行っている。</p> <p>(概要)</p> <p>初発時に白血病細胞の免疫グロブリンまたはT細胞受容体遺伝子の再構成をPCRで検出し、症例特異的プライマーを作成する。次にALLの化学療法開始5週(ポイント1、TP1)および12週(ポイント2、TP2)の骨髄MRD量を、初発時に作成したプライマーを用いてRQ-PCRにて定量的に測定し、MRD量が少ない(10^{-4}未満=腫瘍細胞が1万個に1個未満)低リスク群、MRDが多い高リスク群(10^{-3}以上=腫瘍細胞が千個に1個以上)、それ以外の中間リスク群の3群に分類する。具体的には、施設で採取したTP1とTP2の骨髄のMRD量を治療開始後12-14週の間に測定し、結果をALL治療プロトコールで定められたリスク別層別化治療を実施する。</p> <p>(効果)</p> <p>MRD測定を実施することにより以下の医療・経済的効果が期待できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) MRD陽性症例に対し、より強い治療を行うことによる治癒率の向上。 (2) MRD早期消失例に対する治癒強度・期間の減少による学校生活への早期復帰や二次癌などの晩期合併症の減少。 (3) 造血細胞移植など的高額で本人・周囲への負担の大きい治療の適応症例を的確に選択できる等、患者個人のみならず医療経済上の社会的利益。 (4) MRD側的に対する費用は高額であり、小児ALLの治療戦略として必要な測定回数を決定することができる。 (5) 思春期や若年成人のMRD測定の成果は、今後の成人のALLリンパ腫などの治療戦略の策定に有用である。 <p>(費用)</p> <p>先進医療に係る費用 (自己負担) 86,202円 (1回)</p> <p>(実施科) 小児科</p>

先進医療評価用紙（第2号）

当該技術の医療機関の要件（案）

先進医療名及び適応症：急性リンパ性白血病細胞の免疫遺伝子再構成を利用した定量的PCR法による骨髄微小残存病変（MRD）量の測定	
I. 実施責任医師の要件	
診療科	<input checked="" type="radio"/> 要（小児科又は内科）・不要
資格	<input checked="" type="radio"/> 要（血液専門医）・不要
当該診療科の経験年数	<input checked="" type="radio"/> 要（5）年以上・不要
当該技術の経験年数	<input checked="" type="radio"/> 要（3）年以上・不要
当該技術の経験症例数 注1)	実施者〔術者〕として（5）例以上・不要 [それに加え、助手又は術者として（ ）例以上・不要]
その他（上記以外の要件）	
II. 医療機関の要件	
診療科	<input checked="" type="radio"/> 要（小児科）・不要
実施診療科の医師数 注2)	<input checked="" type="radio"/> 要・不要 具体的内容：小児科血液専門医の経験5年以上の医師が3名以上
他診療科の医師数 注2)	要・ <input checked="" type="radio"/> 不要 具体的内容：
その他医療従事者の配置 （薬剤師、臨床工学技士等）	<input checked="" type="radio"/> 要（臨床検査技師）・不要
病床数	<input checked="" type="radio"/> 要（10床以上）・不要
看護配置	<input checked="" type="radio"/> 要（7対1看護以上）・不要
当直体制	<input checked="" type="radio"/> 要（ ））・不要
緊急手術の実施体制	要・ <input checked="" type="radio"/> 不要
院内検査（24時間実施体制）	<input checked="" type="radio"/> 要・不要
他の医療機関との連携体制 （患者容態急変時等）	<input checked="" type="radio"/> 要・不要 連携の具体的内容：
医療機器の保守管理体制	<input checked="" type="radio"/> 要・不要
倫理委員会による審査体制	<input checked="" type="radio"/> 要・不要 審査開催の条件：届出後当該療養を初めて実施するときは、必ず事前に実施する
医療安全管理委員会の設置	<input checked="" type="radio"/> 要・不要
医療機関としての当該技術の実施症例数	<input checked="" type="radio"/> 要（20症例以上）・不要
その他（上記以外の要件、例；遺伝カウンセリングの実施体制が必要 等）	
III. その他の要件	
頻回の実績報告	要（ ）月間又は（ ）症例までは、毎月報告） <input checked="" type="radio"/> 不要
その他（上記以外の要件）	

注1) 当該技術の経験症例数について、実施者〔術者〕としての経験症例を求める場合には、「実施者〔術者〕として（ ）例以上・不要」の欄を記載すること。

注2) 医師の資格（学会専門医等）、経験年数、当該技術の経験年数及び当該技術の経験症例数の観点を含む。例えば、「経験年数〇年以上の△科医師が□名以上」。なお、医師には歯科医師も含まれる。

先進医療の内容 (概要)

先進医療の名称	脊椎感染症に対する最小侵襲椎体椎間板搔爬洗浄術
適応症	化膿性脊椎炎 化膿性椎間板炎 結核性脊椎炎 非結核性抗酸菌による脊椎感染症 その他の脊椎感染症
内容	<p>(先進性)</p> <p>脊椎感染症に対する治療法は、抗生物質の内服と装具による保存治療と、侵襲の大きな全身麻酔科の病巣搔爬・骨移植手術のみであった。脊椎疾患に対し、内視鏡を利用した治療は、既に多く行われているが、当該疾患に対し小さな傷から内視鏡やラジオ波凝固装置を挿入し、感染病巣を最小侵襲で治療する診察は国内外では例がない。高齢者人口の増加に伴い免疫能が低下した患者に脊椎感染を併発するケースは増加しており、最小侵襲で感染病巣を効果的に治療できる本手法は今後社会に必要とされる医療である。</p> <p>(概要)</p> <p>医療の進歩に伴い全身の免疫能低下があっても長期生存が可能な症例が増加している。それに伴い難治性脊椎感染症が増加している。本疾患に対する治療は保存療法と侵襲の大きな外科治療しかなかった。しかし全身状態の悪い症例への外科治療は術後の合併症を併発する問題があった。本治療は1cm程度の小さな傷から、内視鏡やX線透視を用いて安全に椎体椎間板の搔爬と洗浄を行う。局所麻酔と静脈麻酔下で行え、手術操作にかかる時間が45分間程度と短く、最小侵襲であるため、余病の多い症例にも施行できる利点がある。従来できなかった患者への疼痛の緩和と治療に難渋した脊椎感染に対し大きな効果が望める。</p> <p>(効果)</p> <p>治療効果が上がらず長期入院臥床を余儀なくされていた脊椎感染症の患者の疼痛を緩和し、早期に感染を鎮静化する効果がある。免疫能が低下している高齢者に脊椎感染は増加しており、早期により効果的に感染を沈静化し患者のQOLを維持することが可能である。</p> <p>(費用)</p> <p>先進医療に係る費用 (自己負担) 223,200円 (1回)</p> <p>(実施科) 整形外科</p>

先進医療評価用紙（第2号）

当該技術の医療機関の要件（案）

先進医療名及び適応症： 脊椎感染症に対する最小侵襲椎体椎間板搔爬洗浄術	
I. 実施責任医師の要件	
診療科	<input checked="" type="radio"/> （要）（整形外科）・不要
資格	<input checked="" type="radio"/> （要）（整形外科専門医）・不要
当該診療科の経験年数	<input checked="" type="radio"/> （要）（10）年以上・不要
当該技術の経験年数	<input checked="" type="radio"/> （要）（3）年以上・不要
当該技術の経験症例数 注1)	実施者〔術者〕として （3）例以上・不要 〔それに加え、助手又は術者として （5）例以上・不要〕
その他（上記以外の要件）	
II. 医療機関の要件	
診療科	<input checked="" type="radio"/> （要）（整形外科）・不要
実施診療科の医師数 注2)	<input checked="" type="radio"/> （要）・不要 具体的内容：2名以上
他診療科の医師数 注2)	<input checked="" type="radio"/> （要）・不要 具体的内容：麻酔科医1名以上
その他医療従事者の配置 （薬剤師、臨床工学技士等）	<input checked="" type="radio"/> （要）（診療放射線技師1名以上）・不要
病床数	<input checked="" type="radio"/> （要）（20床以上）・不要
看護配置	<input checked="" type="radio"/> （要）（10対1看護以上）・不要
当直体制	<input checked="" type="radio"/> （要）（整形外科）・不要
緊急手術の実施体制	<input checked="" type="radio"/> （要）・不要
院内検査（24時間実施体制）	<input checked="" type="radio"/> （要）・不要
他の医療機関との連携体制 （患者容態急変時等）	<input checked="" type="radio"/> （要）・ <input checked="" type="radio"/> （不要） 連携の具体的内容：
医療機器の保守管理体制	<input checked="" type="radio"/> （要）・不要
倫理委員会による審査体制	<input checked="" type="radio"/> （要）・ <input checked="" type="radio"/> （不要） 審査開催の条件：
医療安全管理委員会の設置	<input checked="" type="radio"/> （要）・不要
医療機関としての当該技術の実施症例数	<input checked="" type="radio"/> （要）（5症例以上）・不要
その他（上記以外の要件、例；遺伝カウンセリングの実施体制が必要 等）	
III. その他の要件	
頻回の実績報告	<input checked="" type="radio"/> （要）（ 月間又は5症例までは、毎月報告）・不要
その他（上記以外の要件）	

注1) 当該技術の経験症例数について、実施者〔術者〕としての経験症例を求める場合には、「実施者〔術者〕として（ ）例以上・不要」の欄を記載すること。

注2) 医師の資格（学会専門医等）、経験年数、当該技術の経験年数及び当該技術の経験症例数の観点を含む。例えば、「経験年数〇年以上の△科医師が□名以上」。なお、医師には歯科医師も含まれる。

先進医療専門家会議における第3項先進医療の科学的評価結果

整理番号	先進医療名	適応症	医薬品・医療機器情報	保険給付されない費用※1※2 （「高度医療に係る費用」）	保険給付される費用※2 （「保険外併用療養費」）	総評	その他 （事務的対応等）
019	局所浸潤性膀胱癌症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法（BOAI）、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療	年齢、腎機能低下などの基礎疾患、あるいは、その他の理由で、膀胱全摘術、および、抗癌剤を用いた化学療法などの治療が不可能であると診断された、尿路上皮癌を組織型とする局所浸潤性膀胱癌(T2～T3/NO/MO)症例	日本化薬株式会社製 ランダ （適応外医薬品） 旭化成クラレメディカル株式会社製 旭ホローファイバー人工腎臓APS （適応外医療機器）	18万円 （1回）	54万1千円	適	別紙3

※1 医療機関は患者に自己負担額を求めることができる。

※2 典型的な1症例に要する費用として申請医療機関が記載した額。

【備考】

○「第2項先進医療」は、薬事法上の未承認又は適応外使用である医薬品又は医療機器の使用を伴わず、未だ保険診療の対象に至らない先進的な医療技術。

○「第3項先進医療（高度医療）」は、薬事法上の未承認又は適応外使用である医薬品又は医療機器の使用を伴い、薬事法による申請等に繋がる科学的評価可能なデータ収集の迅速化を図ることを目的とした、先進的な医療技術。

<p>高度医療の名称</p>	<p>局所浸潤性膀胱癌症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与法(BOAI)、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療</p>
<p>適応症</p>	
<p>年齢、腎機能低下などの基礎疾患、あるいは、その他の理由で、膀胱全摘術、および、抗癌剤を用いた化学療法などの治療が不可能であると診断された、尿路上皮癌を組織型とする局所浸潤性膀胱癌(T2~T3/NO/MO)症例</p>	
<p>内容</p>	
<p>(先進性)</p> <p>本治療の特徴は、1)血流塞栓用バルーンが付属したカテーテルを用いて、血流遮断+抗癌剤の動脈内注入を行うことによって、腫瘍細胞は低酸素状態となるうえに、通常の静脈内投与に比較して、極めて高濃度の抗癌剤(シスプラチン)を腫瘍部位に局所的に送達するため、放射線照射との相乗効果にあいまって非常に高い殺細胞効果が発現すること、2)また、同時に内腸骨静脈内に設置した透析用カテーテルを通して膀胱灌流後の血液を透析膜を通して濾過することによって、人体にとって有害な非蛋白結合型シスプラチン(分子量約300で、クレアチニンと同程度であるため血液透析で除去できる)の95%以上が除去され、全身の副作用を殆どきたさず有効な治療効果を得ること、の2点を特徴とする膀胱温存治療である。本治療は、高齢者や全身状態その他の理由で通常であれば根治が望めない患者に対しても根治の可能性をもたらす極めて画期的な先進治療であると思われる。</p>	
<p>(概要)</p> <p>2本の血流塞栓用バルーン付のカテーテルを両側の大腿動脈からのアプローチで左右の上殿動脈にそれぞれ挿入し、遠立側および近立側のバルーンが標的血管である膀胱動脈を挟み込む位置でバルーンを拡張・固定して、膀胱動脈に選択的に非常に高濃度のシスプラチンを投与する。また同時に、内腸骨静脈に留置した透析用のカテーテルから膀胱還流後の血液を透析にかけることによって、シスプラチンの95%を除去する。さらに、放射線照射治療を骨盤域に50Gy(2Gy×25days)、膀胱各所に10Gy加えることによって、極めて高い殺細胞効果をもたらされる。</p>	
<p>(効果)</p> <p>これまで75歳以上、あるいは、sCrが1.5以上の腎機能低下を認める限局性浸潤性膀胱癌症例28例に本治療を施行し、奏効率は93%を認めている。特に①腫瘍がT3以下の限局性尿路上皮癌では85.7%がCRに到達し、全例が最長12年の観察期間を経て腫瘍の再発、転移を認めなかったこと、また、②抗癌剤投与後全身の副作用を殆ど認めず、最高齢98歳の症例でも施行可能であったことは、本治療法が全身状態その他の理由で通常であれば根治が望めない患者や、対症療法しか選択肢がないと思われる患者に対しても根治の可能性をもたらす画期的な治療法であることを示唆する所見である。さらには、年齢や腎機能などの制限のない一般症例62例における治療成績においても、約9割の症例にCRが得られ、標準治療である膀胱全摘術に比較して、全生存率において勝っていることは、これらの所見を裏付けるものである。</p>	
<p>(高度医療に係る費用)</p> <p>18万円</p>	
<p>申請(調整)医療機関</p>	<p>大阪医科大学附属病院</p>
<p>協力医療機関</p>	<p></p>

【別添】「局所浸潤性膀胱癌症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法 (BOAI)、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療」の被験者の適格基準及び選定方法 (申請書類より抜粋)

【対象】

年齢、腎機能低下などの基礎疾患、あるいは、その他の理由で、膀胱全摘術、および、抗癌剤を用いた全身化学療法などの治療が不可能であると診断され、尿路上皮癌を組織型とする局所浸潤性膀胱癌 (T2~T3/N0/M0) 症例

【選択基準】

以下の条件をすべて満たす症例。

- (1) 病理組織学的に尿路上皮癌を組織型とする膀胱癌と確認された症例。
- (2) 年齢、腎機能低下などの基礎疾患、あるいは、その他の理由で、膀胱全摘術、および、抗癌剤を用いた化学療法などの治療が不可能であると診断された症例
- (3) cTNM 分類：T2-T3, N0, M0 の症例。
- (4) 来院時の全身状態が ECOG の基準で PS 0-2 の症例。
- (5) 下記の基準を満たす症例。
 1. 肝；AST 施設基準値上限 2.5 倍以下 総ビリルビン値：施設基準値上限 2 倍以下範囲内
 2. 心；治療に不応性の心不全を有しない症例
 3. 骨髄；白血球数：3,000/ μ L 以上
好中球数：1,500/ μ L 以上
ヘモグロビン値：10g/dL 以上
血小板数：100,000/ μ L 以上の症例
- (6) 本試験の実施について患者本人に文書により同意が得られている症例。

【除外基準】

- (1) 膀胱癌に対する何らかの全身治療 (放射線療法、化学療法など) を行った症例。
- (2) 試験実施に重大な支障をきたすと試験担当医師が判断した合併症を有する (コントロール不良の糖尿病を含む) 症例。
- (3) 活動性の重複癌のある症例。
- (4) 妊婦、授乳婦、妊娠の意思がある女性患者
- (5) その他、試験担当医師が本試験に不相当と判断した症例。

先進医療評価用紙(第 1-2 号)

先進技術としての適格性	
先進医療 の名称	局所浸潤性膀胱癌症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法(BOAI)、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療
社会的妥当性 (社会的倫理的 問題等)	<input checked="" type="radio"/> A. 倫理的問題等はない。 <input type="radio"/> B. 倫理的問題等がある。
現時点での 普及性	<input type="radio"/> A. 罹患率、有病率から勘案して、かなり普及している。 <input type="radio"/> B. 罹患率、有病率から勘案して、ある程度普及している。 <input checked="" type="radio"/> C. 罹患率、有病率から勘案して、普及していない。
効 率 性	既に保険導入されている医療技術に比較して、 <input checked="" type="radio"/> A. 大幅に効率的。 <input type="radio"/> B. やや効率的。 <input type="radio"/> C. 効率性は同程度又は劣る。
将来の保険収 載の必要性	<input checked="" type="radio"/> A. 将来的に保険収載を行うことが妥当。なお、保険導入等の評価に際しては、以下の事項について検討する必要がある。 <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> [] </div> <input type="radio"/> B. 将来的に保険収載を行うべきでない。
総 評	総合判定: <input checked="" type="radio"/> 適 ・ 否 コメント:

備考 この用紙は、日本工業規格 A 列 4 番とすること。医療機関名は記入しないこと。

平成23年2月14日

「局所浸潤性膀胱癌症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法 (BOAI)、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療 (高度医療整理番号 019)」の有効性・安全性にかかる評価について

高度医療評価会議

座長 猿田 享男

大阪医科大学附属病院から申請のあった新規技術について、本会議で安全性・有効性について検討を行い、その結果を以下の通りとりまとめたので報告いたします。

1. 高度医療の概要

高度医療の名称：局所浸潤性膀胱癌症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法 (BOAI)、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療	
適応症：年齢、腎機能低下などの基礎疾患、あるいは、その他の理由で、膀胱全摘術、および、抗癌剤を用いた化学療法などの治療が不可能であると診断された、尿路上皮癌を組織型とする局所浸潤性膀胱癌 (T2~T3/N0/M0) 症例	
<p>(先進性) 本治療法の特徴は、1) 血流塞栓用バルーンが付属したカテーテルを用いて、血流遮断+抗癌剤の動脈内注入を行うことによって、腫瘍細胞は低酸素状態となるうえに、通常の静脈内投与に比較して、極めて高濃度の抗癌剤 (シスプラチン) を腫瘍部位に局所的に送達するため、放射線照射との相乗効果にあいまって非常に高い殺細胞効果が発現すること、2) また、同時に内腸骨静脈内に設置した透析用カテーテルを通して、膀胱灌流後の血液を透析膜を通して濾過することによって、人体にとって有害な非蛋白結合型シスプラチン (分子量約300で、クレアチニンと同程度であるため血液透析で除去でき) の95%以上が除去され、全身の副作用を殆どきたさず有効な治療効果を得ること、の2点を特徴とする膀胱温存治療である。本治療法は、高齢者や全身状態その他の理由で通常であれば根治が望めない患者に対しても根治の可能性をもたらす極めて画期的な先進治療であると思われる。</p> <p>(概要) 2本の血流塞栓用バルーン付のカテーテルを両側の大腿動脈からのアプローチで左右の上殿動脈にそれぞれ挿入し、遠位側および近位側のバルーンが標的血管である膀胱動脈を挟み込む位置でバルーンを拡張・固定して、膀胱動脈に選択的に非常に高濃度のシスプラチンを投与する。また、それと同時に、内腸骨静脈に留置した透析用のカテーテルから、膀胱還流後の血液を透析にかけることによって、シスプラチンの95%を除去する。さらに、放射線照射治療を骨盤域に50G y (2Gy x 25days)、膀胱局所に10Gy加えることによって、極めて高い殺細胞効果がもたらされる。</p> <p>(効果) これまで、75歳以上、あるいは、sCrが1.5以上の腎機能低下を認める限局性浸潤性膀胱癌症例28例に本治療を施行し、奏効率は93%を認めている。特に①腫瘍がT3以下の限局性尿路上皮癌では85.7%がCRに到達し、全例が最長12年の観察期間を経て腫瘍の再発、転移を認めなかったこと、また、②抗癌剤投与後全身の副作用を殆ど認めず、最高齢98歳の症例でも施行可能であったことは、本治療法が全身状態その他の理由で通常であれば根治が望めない患者や、対症療法しか選択肢がないと思われる患者に対しても根治の可能性をもたらす画期的な治療法であることを示唆する所見である。さらには、年齢や腎機能などの制限のない一般症例62例における治療成績においても、約9割の症例にCR が得られ、標準治療である膀胱全摘術に比較して、全生存率において勝っていることは、これらの所見を裏付けるものである。</p> <p>(高度医療に係る費用) 18万円</p>	
申請医療機関	大阪医科大学附属病院
協力医療機関	なし

2. 高度医療評価会議における審議概要

① 開催日時：平成22年1月29日(火) 10:30～12:30
(第13回 高度医療評価会議)

② 議事概要

大阪医科大学附属病院から申請のあった新規高度医療技術について、申請書を基に、安全性・有効性等に関する評価が行われた。

その結果、当該技術を「条件付き適」とし、本会議にて指摘された条件が適切に反映されたことが確認できれば了承とし、先進医療専門家会議に報告することとした。

(本会議におけるコメント)

別紙第13回高度医療評価会議資料2-4参照

(会議終了後におけるコメント)

別紙申請医療機関からの回答書参照

3. 高度医療評価会議での検討結果

大阪医科大学附属病院からの新規技術(局所浸潤性膀胱癌症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法(BOAI)、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療)に関して、高度医療評価会議は、主として有効性・安全性等にかかる観点から論点整理を進め、それらの結果を申請書に適切に反映させ、その内容については全構成員が確認を行った結果、当該新規技術の申請内容が高度医療として妥当であると判断した。

高度医療 評価表 (番号 019)

評価委員 主担当：山本
副担当：山口 副担当：佐藤 技術委員：出口

高度医療の名称	高齢者、および、腎機能低下症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法 (BOAI)、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療
申請医療機関の名称	大阪医科大学附属病院
医療技術の概要	血流塞栓用バルーンが付属したカテーテルを用いて、血流遮断+抗癌剤の動脈内注入を行うことによって、腫瘍細胞は低酸素状態となるうえに、通常の静脈内投与に比較して、極めて高濃度の抗癌剤 (シスプラチン) を腫瘍部位に局所的に送達するため、放射線照射との相乗効果にあいまって非常に高い殺細胞効果が発現すること。また、同時に内腸骨静脈内に設置した透析用カテーテルを通して、膀胱灌流後の血液を透析膜を通して濾過することによって、人体にとって有害な非蛋白結合型シスプラチンの 95%以上が除去され、全身の副作用を殆どきたさず有効な治療効果を得ること、の 2 点を特徴とする膀胱温存治療である。

【実施体制の評価】 評価者：山口

1. 実施責任医師等の体制	<input checked="" type="checkbox"/> 適 ・ <input type="checkbox"/> 不適
2. 実施医療機関の体制	<input checked="" type="checkbox"/> 適 ・ <input type="checkbox"/> 不適
3. 医療技術の有用性等	<input checked="" type="checkbox"/> 適 ・ <input type="checkbox"/> 不適
コメント欄：(「不適」とした場合には必ず記載ください。)	
対象を 75 歳以上、あるいはクレアチニン 1.5mg 以上としているが、むしろ正常腎機能の患者を対象に、本法の有効性を検証すべきではないか。有効性が検証された後に、腎機能低下、高齢者などにおける安全性を検証する試験を行うのがよいのではないか。	
実施条件欄：(修正すれば適としてよいものは、その内容を記載ください。)	

【実施体制の評価】 評価者：出口

1. 実施責任医師等の体制	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
2. 実施医療機関の体制	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
3. 医療技術の有用性等	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
コメント欄：（「不適」とした場合には必ず記載ください。）		
<p>有用な技術である。 安全性についても重篤な有害事象は認められない。</p>		
実施条件欄：（修正すれば適としてよいものは、その内容を記載ください。）		

【倫理的観点からの評価】 評価者：佐藤

4. 同意に係る手続き、同意文書	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
5. 補償内容	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
コメント欄：（「不適」とした場合には必ず記載ください。）		
<p>説明文書・同意書は、必要な事項は網羅されている。 問い合わせ先についても、泌尿器科教室のほか、病院医療相談部が上げられており、患者相談等の体制も適切と思われる。</p> <p>（患者相談等の対応が整備されているか、についても記載下さい。）</p>		
実施条件欄：（修正すれば適としてよいものは、その内容を記載ください。）		

【プロトコールの評価】 評価者：山本

6. 期待される適応症、効能及び効果	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
7. 予測される安全性情報	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
8. 被験者の適格基準及び選定方法	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input checked="" type="checkbox"/> 不適
9. 治療計画の内容	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
10. 有効性及び安全性の評価方法	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input checked="" type="checkbox"/> 不適
11. モニタリング体制及び実施方法	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
12. 被験者等に対して重大な事態が生じた場合の対処方法	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
13. 試験に係る記録の取扱い及び管理・保存方法	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適
14. 患者負担の内容	<input checked="" type="checkbox"/> 適	・ <input type="checkbox"/> 不適

15. 起こりうる利害の衝突及び研究者等の関連組織との関わり	<input checked="" type="checkbox"/> 適 ・ 不適
16. 個人情報保護の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 適 ・ 不適
<p>コメント欄：（「不適」とした場合には必ず記載ください。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 治療法の選択方法を患者の自由意志で決定する一方で、目標症例数が、試験群とコントロール群が1対1とされている。2つの治療法のモダリティが異質であるため、無作為化割付は困難が予想され、患者の意思に任せることについては受容するが、その場合1対1の比率には到底ならないことが予想される。そのため、症例数が試験群に大きく偏ることをあらかじめ仮定して、症例数設定等を行う必要がある。もしくは、単一群のオープン試験として、コントロールを他の研究やデータベースから引用するなどの工夫が必要と思われる（生物統計家の意見も必要）。 ・ 盲検化ができないため、有効性・安全性の評価の信頼性を担保するためには、評価担当者の独立性が重要である。現在の効果・安全性評価委員は、研究会組織や試験実施責任者・担当者が含まれており、独立性が保てない構造である。国際的に高い信頼を得るためにも評価メンバーの再考を求める。 	
<p>実施条件欄：（修正すれば適としてよいものは、その内容を記載ください。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の指摘内容について修正すること。 ・（整備事項） <p>「試験実施要綱」の付録1から12（各種報告書類）に、患者イニシャル、カルテ番号、生年月日、身長、年齢等の個人情報記載欄がある。個人情報保護の観点から、これらの情報はマスキングされるべきであり、症例登録後は個々の症例に関する情報は登録番号のみで管理されることが望ましい。</p>	

【総評】（主担当の先生が御記載ください。）

総合評価	適	<input checked="" type="checkbox"/> 条件付き適	継続審議	不適
予定症例数	110例		予定試験期間	4年
<p>実施条件：（修正すれば適となる場合は、修正内容を記載ください。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の指摘および委員会の議論で生じた指摘について修正すること。 				
<p>コメント欄（不適とした場合は、その理由を必ず記載ください。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 有用な技術と思われるため、体制を適切に整備して実施していただきたい。 				

本日の会議を欠席させていただきますため、以下の審査（倫理的観点から）の結果を書面で提出させていただきます。

1. 名称および申請者：高齢者、および、腎機能低下症例に対する血液透析併用バルーン塞栓動脈内抗癌剤投与方法（BOAI）、および、放射線療法による集学的膀胱癌治療（大阪医科大学附属病院）

2. 評価結果およびコメント

同意に係る手続き、同意文書 適

同意文書は、比較的わかりやすくできていると考えた。説明すべき事項（丸数字など*）も網羅されている。

* ただし、最終的な説明文書では、丸数字は削除されるものと理解した。

補償内容 適

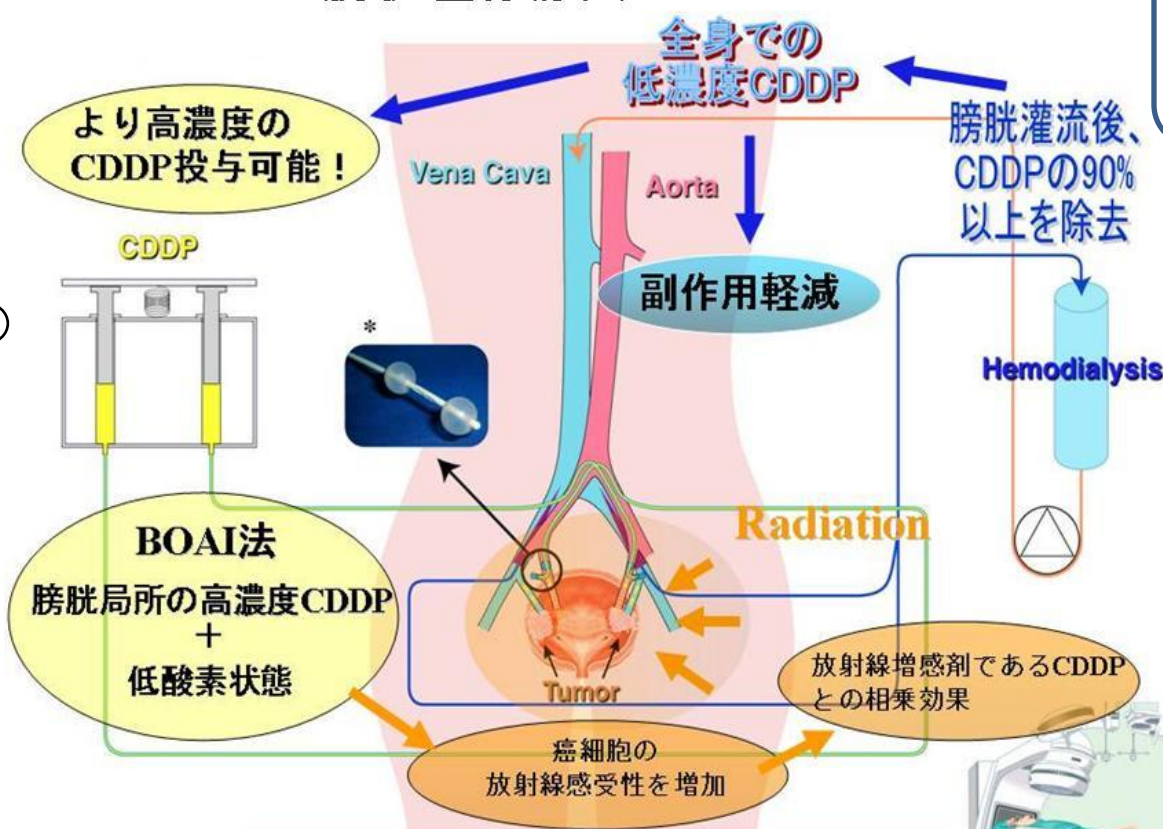
抗がん剤を用いる臨床研究であり、また、患者にメリットがあることも考えると、健康被害に対して金銭補償を行わないことはやむを得ないと考えます。なお、健康被害に対しては速やかに適切な治療がなされるものと理解した。

また、問い合わせ先についても、泌尿器科教室のほか、病院医療相談部が上げられており、患者相談等の体制も適切と思われる。

以上です。ご審議のほど、よろしくお願い申し上げます。

進行膀胱癌の集学的治療(膀胱温存) (抗癌剤シスプラチン動脈注射＋透析による回収)

膀胱温存療法のシエーマ



シスプラチン
動脈注射(適応外)

⇒ 後発品のため
治験されない

透析膜の
適応外使用

⇒ 透析による
腎不全予防

HD-BOAI-CDDP with Radiation

薬と機器を組み合わせた
臨床試験: 企業治験困難

シスプラチン: 腎不全のリスクあり

中医協 2号側委員提出資料
2 3 . 6 . 2 2

中医協 2号側委員提出資料
2 3 . 5 . 1 8

わが国の医療についての基本資料

平成23年5月18日

中央社会保険医療協議会

〔二号委員〕

安達秀樹 嘉山孝正 鈴木邦彦

西澤寛俊 邊見公雄 堀憲郎 三浦洋嗣

〔専門委員〕

坂本すが 北村善明

**今後の中医協は、1号側／2号側、診療所／病院、
医師／看護師といった立場の違いを乗り越え、**

「国民のための医療をいかによくなるか」

**という視点から、エビデンスに基づいた議論を
構築することが重要。**



**そのために、日本の医療の現状について
基本認識の共有を図る必要がある。
まずは上記二号・専門委員により本資料を提示する。**

ポイント①

- 日本では、国民皆保険制度のもと、**低水準の医療費**のなかで**世界一の医療レベル**を達成してきた。
- しかし**質の高さとコストの低さ**という**矛盾**がもたらす「ひずみ」は現場に押しつけられ、今日の**医療崩壊**（医療従事者の疲弊や医療機関の閉鎖・縮小）を招いた。
- 国民に対して現在の医療レベルの提供を維持し、さらに発展させていくためには、**相応のコストが不可欠**。
- 日本の場合、患者負担は重い**が、税や保険料は低く引き上げの余地がある**。

ポイント②

- もちろん、医療提供体制の見直しも必要。
- 介護施設や在宅医療をめぐる環境も含め**各地域の特性を踏まえた柔軟な医療提供体制の整備が必要**。
 - 在宅医療の充実・推進は必要だが、**過度に病床を削減し在宅医療を推進できる環境は整っていない**。
 - 介護施設やケア付き住宅の整備も遅れている。
 - 医療機関の**機能分化や集約化は必要だが限界もある**。画一的に集約化を進めるのは**適当ではない**。
- 勤務医等の労働環境を把握し**負担軽減と処遇改善を図ることが必要**。診療所の医師も、**地域の医療と健康を支えるために数々の役割を果たしている**。

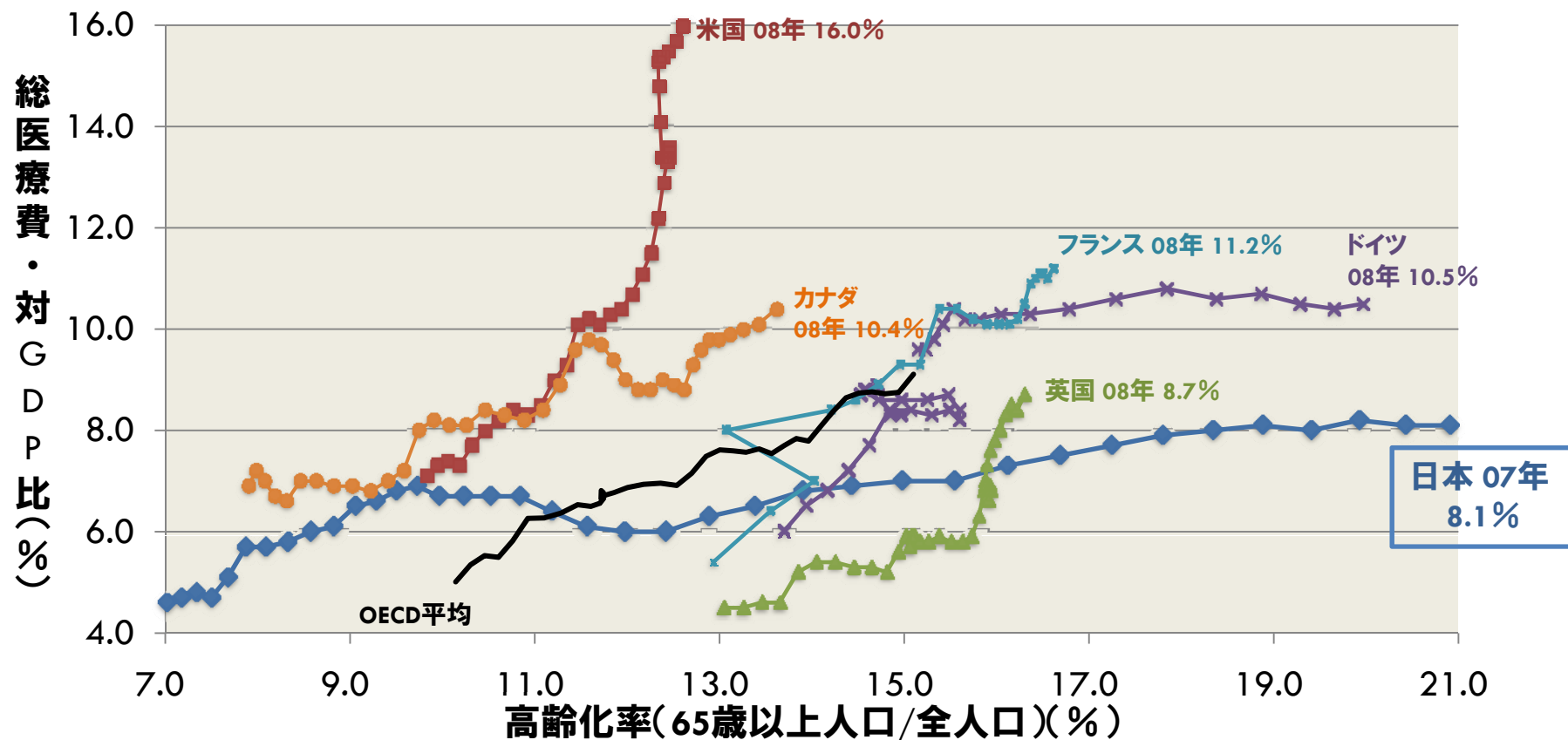
わが国の医療のあり方についての基本資料

医療費

高齢化にもかかわらず低水準の日本の総医療費

高齢化によって医療需要は高まり、必然的に医療費も増大する。しかしながら、国際的に見て、日本は高齢化が最も進んでいるにもかかわらず、これまでの医療費の水準は低く、医療への財源投入が過少である。医療費の伸びが低く抑えられたままでは、医療の質や国民の医療へのアクセスに対する悪影響が懸念される。

総医療費と高齢化率(1970年～最新年)

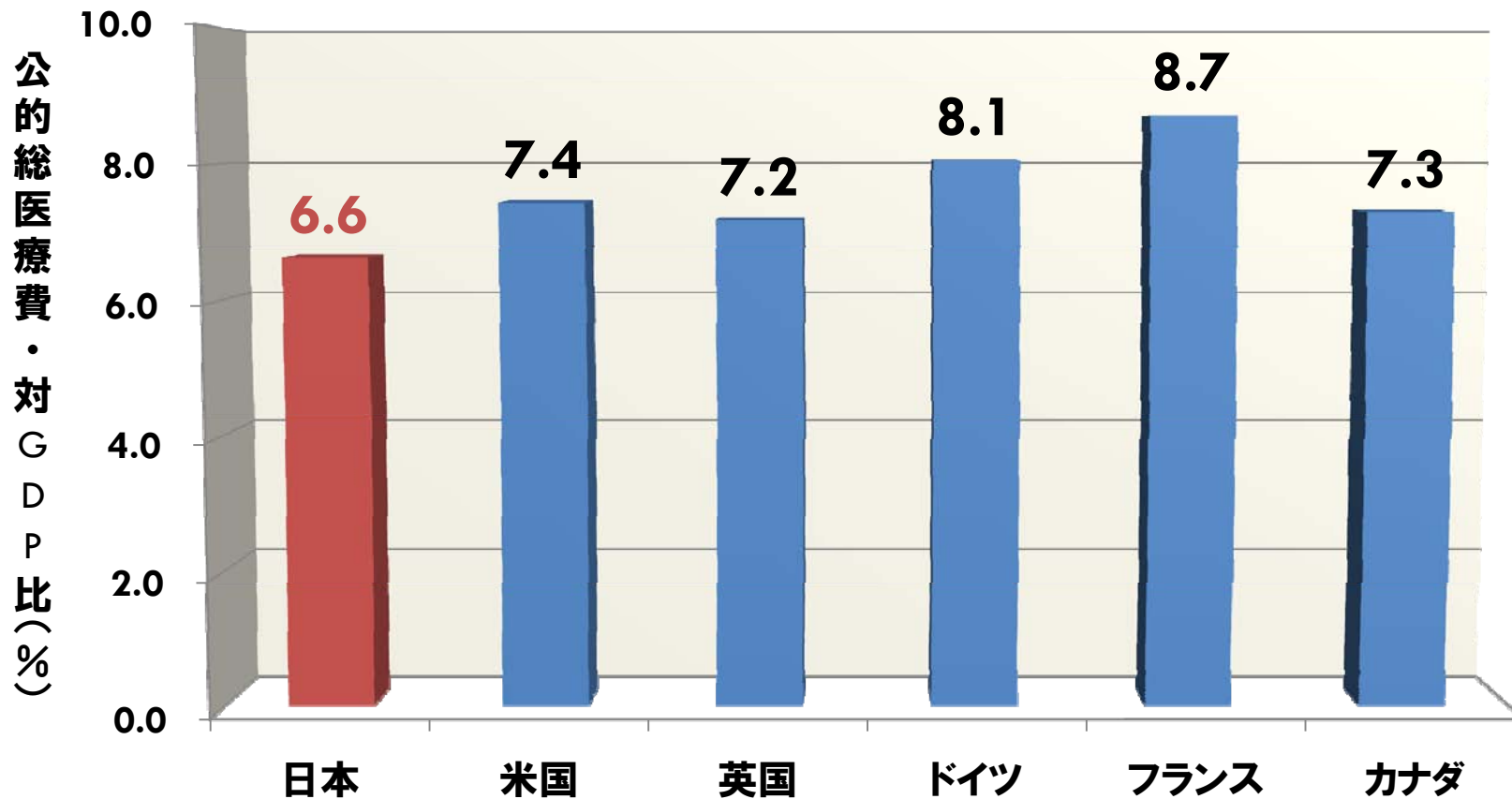


「総医療費」とは、国民医療費には含まれない非処方薬、公衆衛生費、施設管理運営費、研究開発費等を含むOECD独自のデータ。

(出所)OECD Health Data 2010, Ver. Jun 2010
The World Bank, WDI Online

公的総医療費も低水準

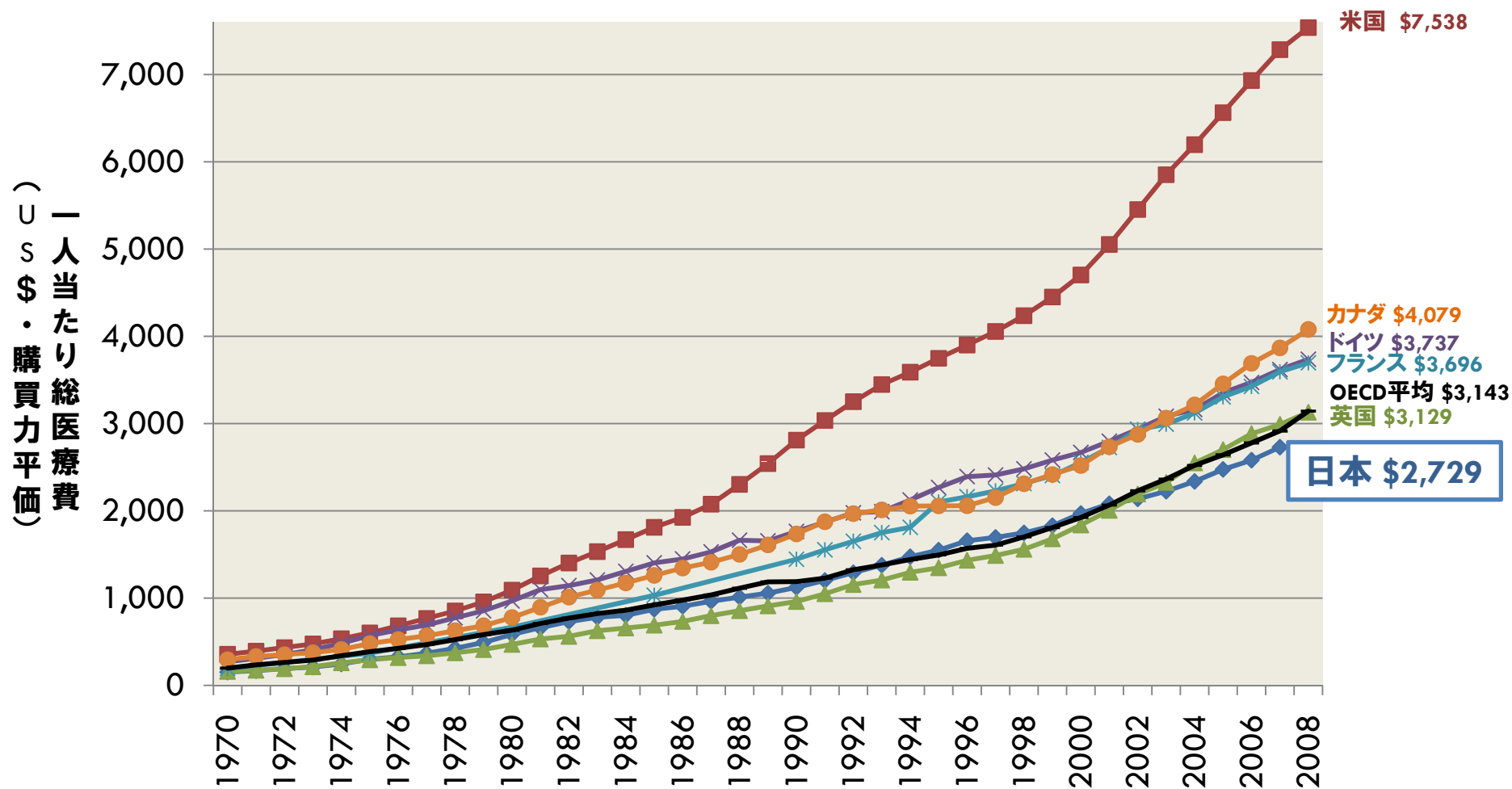
総医療費のうち社会保険料と税金で賄われる公的総医療費を見ると、日本の公的総医療費は、日本と近い医療保険制度をとるドイツ、フランスと比べて低い水準にあり、さらに、公的保障対象が高齢者・障害者と低所得者に限られている米国と比較しても低い。



2008年データ(日本は2007年)

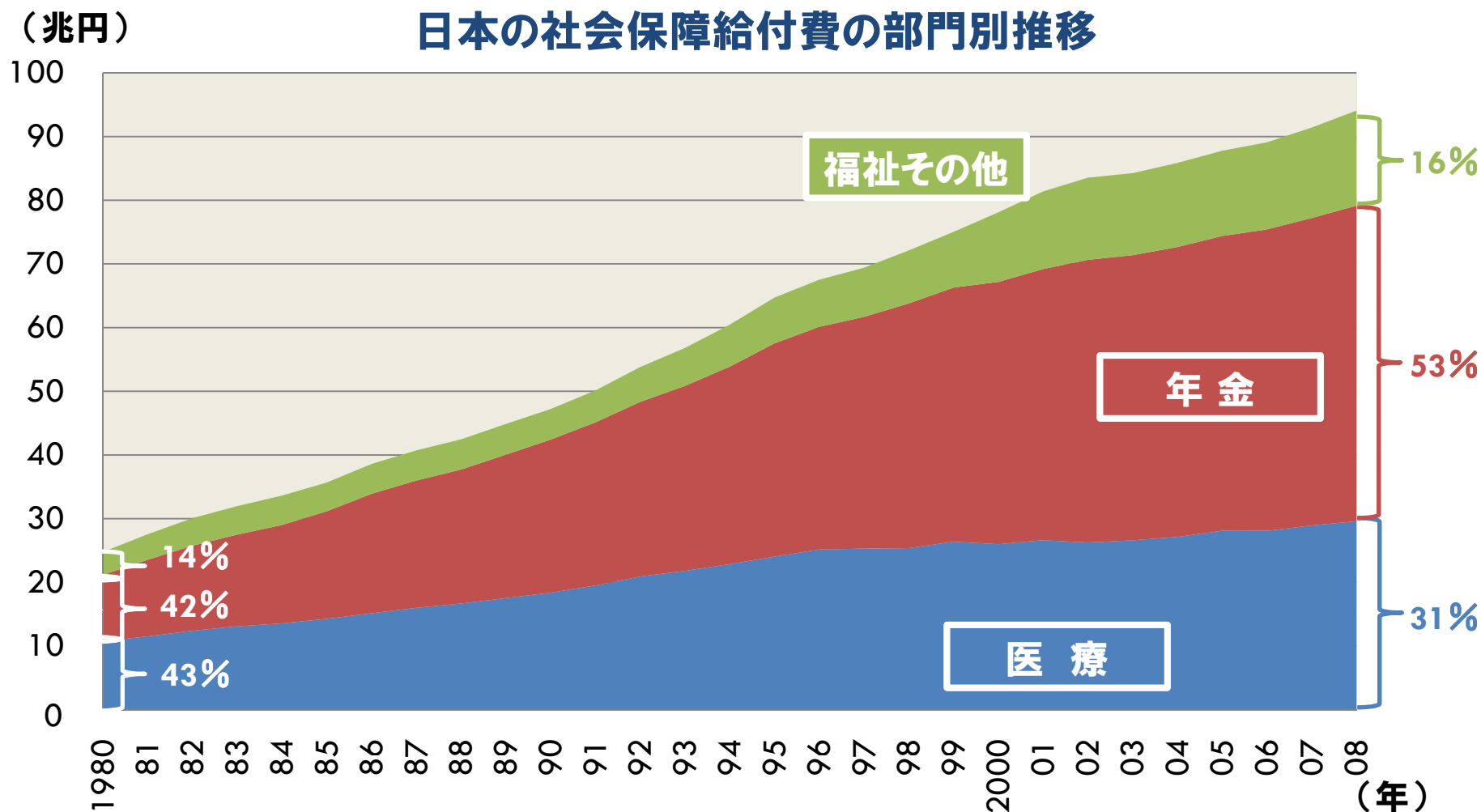
一人当たり総医療費も低い

一人当たりの総医療費の水準も、日本は国際的に見て低い。



社会保障給付費増加の主因は医療費ではない

社会保障給付費の内訳を見てみると、これまでは、最も伸びている年金に比べ医療の伸びは低く抑えられてきたといえる。



低い医療費水準のなかでも、世界一の日本の医療

WHO Health Report 2000 で総合1位となった日本の保健医療は、低い医療費水準が続くなかで、OECD Health Data 2009に基づく国際評価でも1位を獲得している。

REPORT CARD		
Health		
1	Japan	A
2	Switzerland	A
3	Italy	A
4	Norway	A
5	Sweden	B
6	France	B
7	Finland	B
8	Germany	B
9	Australia	B
10	Canada	B
11	Netherlands	C
12	Austria	C
13	Ireland	C
14	U.K.	D
15	Denmark	D
16	U.S.	D

▲総合評価

REPORT CARD											
Health Indicators											
	Life expectancy	Self-reported health status	Premature mortality	Mortality due to cancer	Mortality due to circulatory diseases	Mortality due to respiratory diseases	Mortality due to diabetes	Mortality due to musculo-skeletal system diseases	Mortality due to mental disorders	Infant mortality	Mortality due to medical mis-adventures
Australia	B	A	A	A	B	B	B	C	B	C	D
Austria	C	A	A	B	D	A	D	A	A	A	D
Belgium	C	A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	B	n.a.
Canada	B	A	B	B	B	B	C	C	B	C	B
Denmark	D	A	B	D	C	C	B	D	D	B	A
Finland	C	B	B	A	D	A	A	B	D	A	A
France	B	A	B	B	A	A	A	B	B	B	C
Germany	C	B	A	B	D	A	B	A	B	B	C
Ireland	C	A	A	C	C	D	B	D	B	B	C
Italy	B	B	A	B	B	A	C	B	A	B	A
Japan	A	D	A	A	A	C	A	A	A	A	A
Netherlands	C	A	A	C	B	C	B	B	C	B	A
Norway	B	A	A	B	B	B	A	B	C	A	A
Sweden	B	A	A	A	C	A	B	B	C	A	C
Switzerland	A	A	A	A	B	A	A	C	C	B	n.a.
U.K.	C	A	B	C	C	D	A	D	C	C	B
U.S.	D	A	D	B	D	C	C	C	B	D	C

▲個別指標の評価

OECD, Health Data 2009 に基づく
Conference board of Canada の国際評価

OECD国際医療統計最新データ(死亡率)

多くの疾患で日本が最も死亡率が低い

(人)

	カナダ	フランス	ドイツ	イタリア	日本	英国	米国
妊娠、出産 (/女性100000人)	0.1	0.2	0.1	<u>0.0</u>	0.1	0.2	0.5
乳児 (/出生1000人)	5.1	3.8	3.5	3.7	<u>2.6</u>	4.7	6.7
がん (/人口100000人)	169.0	158.2	156.6	156.6	<u>137.2</u>	170.7	157.9
内分泌代謝疾患 (/人口100000人)	24.0	16.2	17.6	20.1	<u>7.8</u>	8.8	27.4
精神障害 (/人口100000人)	13.7	14.0	9.7	6.5	<u>2.0</u>	16.2	14.8
神経系疾患 (/人口100000人)	22.5	23.7	13.7	16.9	<u>6.6</u>	18.5	27.2
循環器系疾患 (/人口100000人)	160.6	118.3	224.2	166.4	<u>112.6</u>	178.7	205.4
呼吸器系疾患 (/人口100000人)	43.3	<u>25.9</u>	35.4	28.0	53.6	69.7	59.8
消化器系疾患 (/人口100000人)	20.4	22.6	30.6	20.3	<u>16.6</u>	30.8	23.1
筋骨格系疾患 (/人口100000人)	3.2	2.8	<u>1.6</u>	2.6	2.0	4.3	3.7
泌尿生殖器系疾患 (/人口100000人)	10.4	<u>6.7</u>	9.3	7.3	9.4	10.7	15.0

※最も低い国の値を赤で示す。

OECD国際医療統計最新データ (損失生存可能年数)

(年)

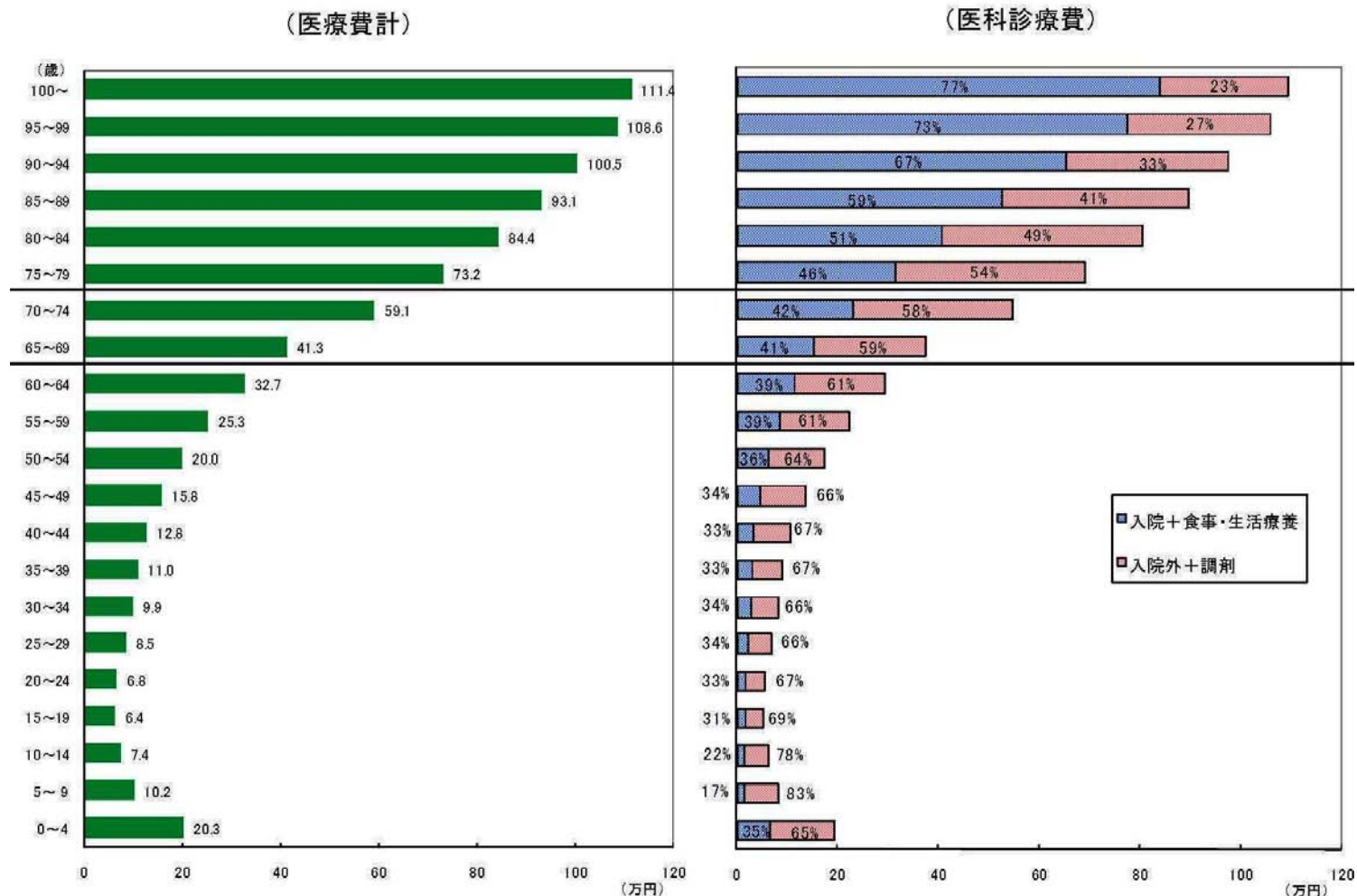
多くの疾患で日本が最も損失生存可能年数 = 社会的損失が少ない

	カナダ	フランス	ドイツ	イタリア	日本	英国	米国
妊娠、出産 (/女性100000人)	5	8	4	<u>2</u>	<u>2</u>	7	21
がん (/人口100000人)	823	942	833	801	<u>670</u>	828	841
内分泌代謝疾患 (/人口100000人)	104	75	71	69	<u>40</u>	76	163
精神障害 (/人口100000人)	36	88	87	25	<u>10</u>	90	67
神経系疾患 (/人口100000人)	106	119	107	86	<u>57</u>	147	122
循環器系疾患 (/人口100000人)	422	<u>335</u>	519	360	410	515	773
呼吸器系疾患 (/人口100000人)	86	71	86	<u>58</u>	107	164	188
消化器系疾患 (/人口100000人)	104	152	193	102	<u>99</u>	230	187
筋骨格系疾患 (/人口100000人)	13	9	<u>7</u>	8	11	13	25
泌尿生殖器系疾患 (/人口100000人)	20	<u>12</u>	15	14	17	20	53

※ある疾患によって基準年齢(本データは70歳)より若く亡くなった人について、
基準年齢と死亡年齢の差を積算することで、社会的損失を測定。

年齢階級別1人当たり医療費(平成20年度)

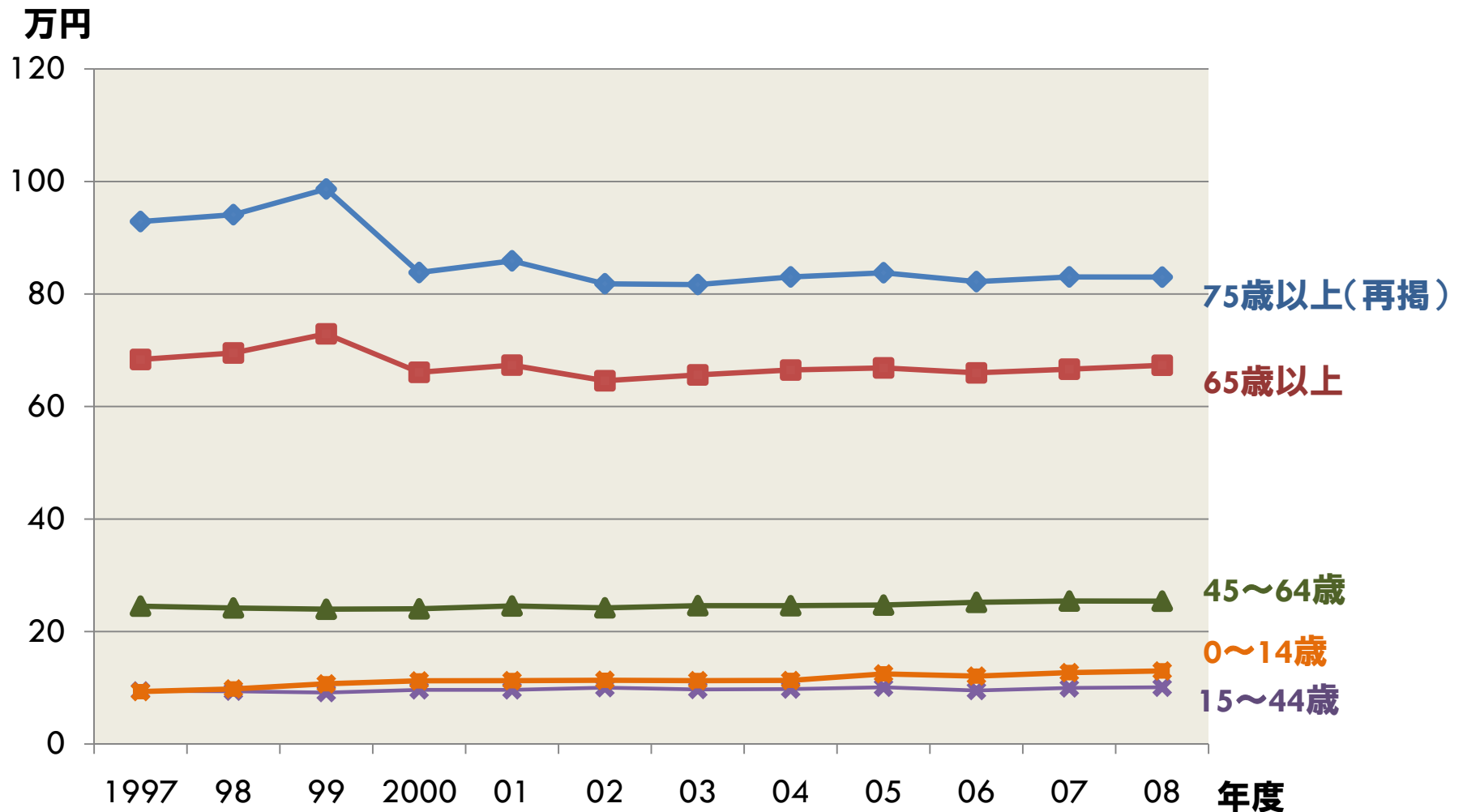
1人当たり国民医療費は、年齢とともに高くなり、70歳代までは外来(入院外+調剤)の割合が高いが、80歳代になると入院(食事・生活療養含む)の割合が高くなる。後期高齢者医療制度創設時の議論では、75歳以上で入院の割合が高くなっていたが、現在では80歳以上へと変化しており、75歳で区分する根拠は薄れている。



上記は、医療保険制度分の医療費のデータである。

年齢階級別1人当たり医療費は伸びていない

1人当たり国民医療費の年次推移を見ると、介護保険スタート時に65歳以上で減少し、それ以降は、各年齢階級ともおおむね横ばいである。

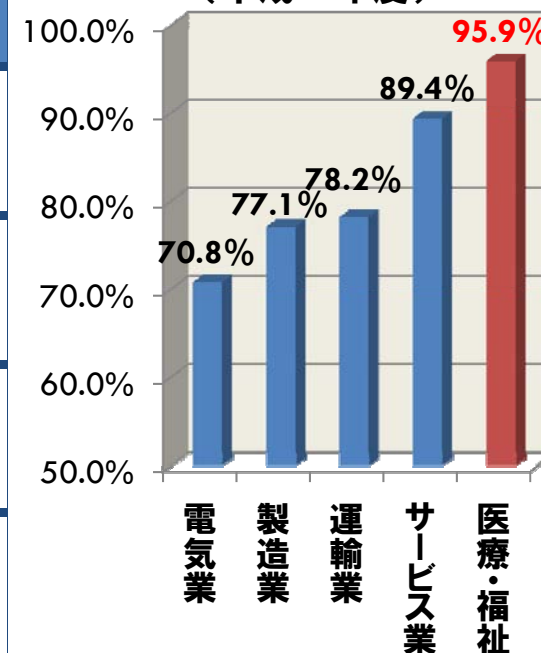


病院・診療所の損益分岐点比率は危険水域

損益分岐点比率は、「危険水域」とされる90%台に達し、さらに悪化を続けており、日本の医療機関の経営環境は著しく厳しい状況にある。

	診療所(法人)		病院(法人)		出所: 下記資料より算出
	n数	比率	n数	比率	
H13年度	2,429	89.6%	536	91.2%	TKC医業経営指標平成15年版 H14.4月期～H15.3月期決算
H14年度		91.8%		92.7%	
H15年度	2,475	93.3%	495	92.9%	
H16年度		93.1%		92.8%	
H17年度	3,011	92.8%	656	93.7%	TKC医業経営指標平成19年版 H18.4月期～H19.3月期決算
H18年度		94.3%		95.2%	
H19年度	3,705	94.0%	781	94.8%	TKC医業経営指標平成21年版 H20.4月期～H21.3月期決算
H20年度		95.0%		94.9%	

【参考】他産業との比較
(平成19年度)



※一般に、「損益分岐点比率={固定費÷(1-変動費率)}÷売上高」で算出されるが、ここでは、(給与費+減価償却費+経費)を固定費、材料費・委託費を変動費とし、医業収益を売上として、医業利益ベースの損益分岐点比率を算出している。

※H13年度の医業収益、材料費・委託費、給与費、減価償却費、経費は、「H14年度の数値÷前年比」による。H15年度、H17年度、H19年度も同様。

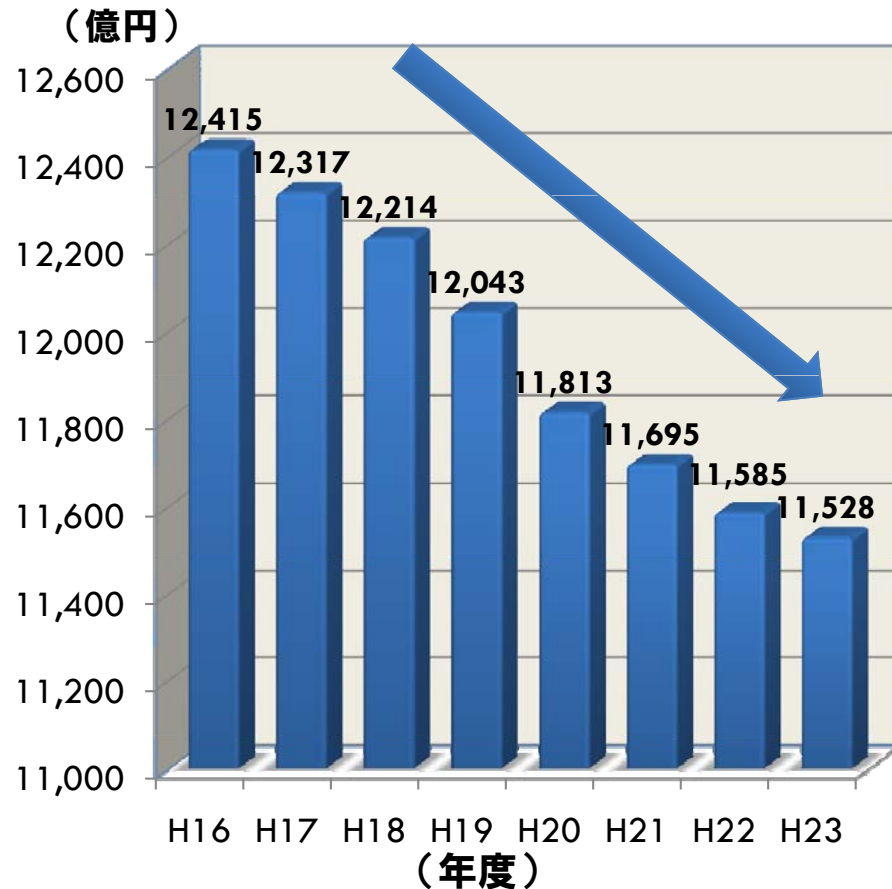
※H13年度とH14年度、H15年度とH16年度、H17年度とH18年度、H19年度とH20年度は、それぞれ定点だが、その他は非定点である。

損益分岐点比率は、低いほど収益性が高く、売上減少に耐えることが可能となる。一般に80%以下が優良であるとされる。

(出所)TKC医業経営指標より日本医師会作成;
右図:財務総合政策研究所
「財政金融統計月報」677号

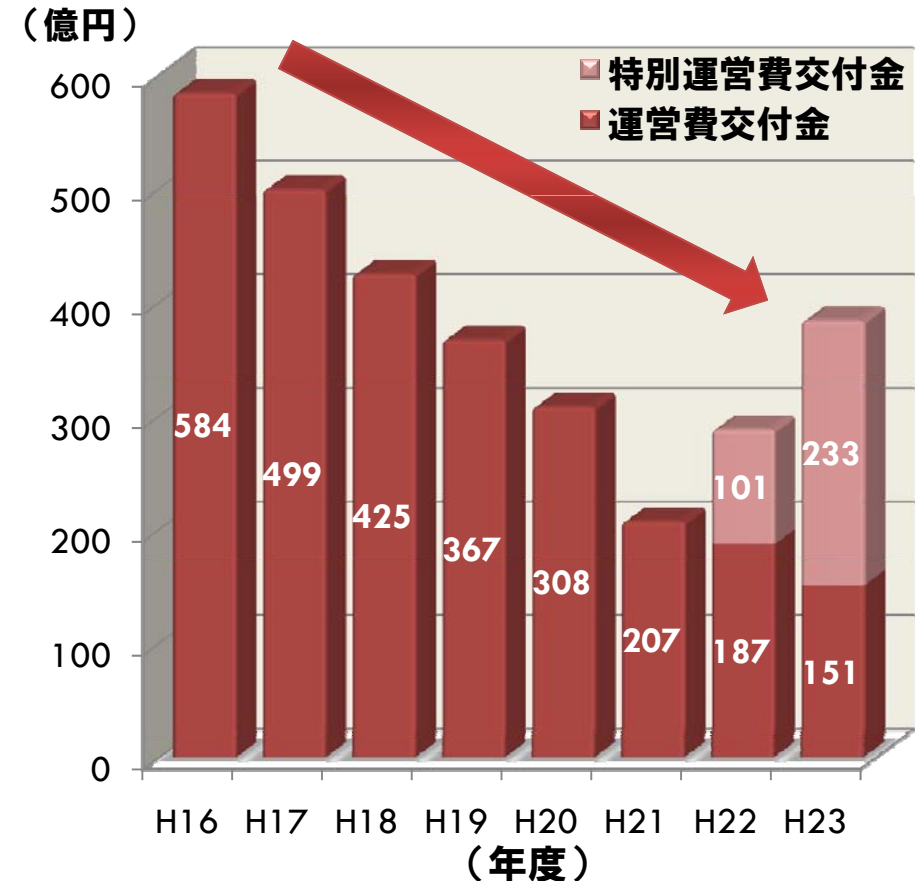
減り続けてきた大学への運営費交付金

国立大学法人



平成22、23年度は予算額

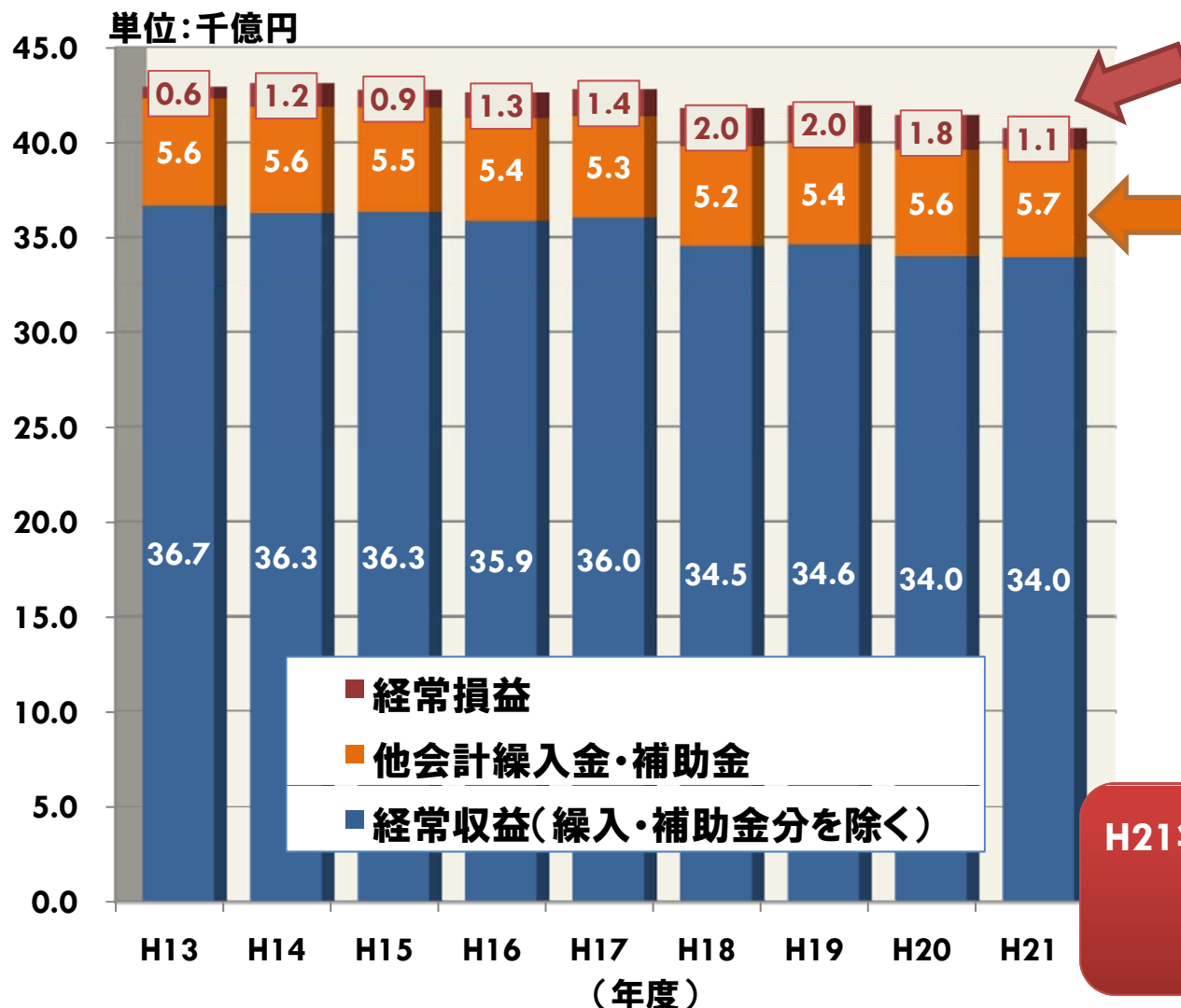
国立大学法人附属病院



※特別運営費交付金:地域医療拠点体制等充実支援経費
(債務負担軽減策の拡充など)

(出所)文部科学省「国立大学法人等の
平成21事業年度決算等について」ほか

医療費だけでは成り立たない公立病院 ～公立病院の経常収支の状況～



H21年度の経常損益は
1,103億円
(累積欠損金2兆1,571億円)

経常収益に占める税金
(他会計繰入金・補助金)
の割合は約14%

さらに資本的収支で、
年2,046億円の
繰入もなされている

年間の税金投入額は、
計7,710億円!

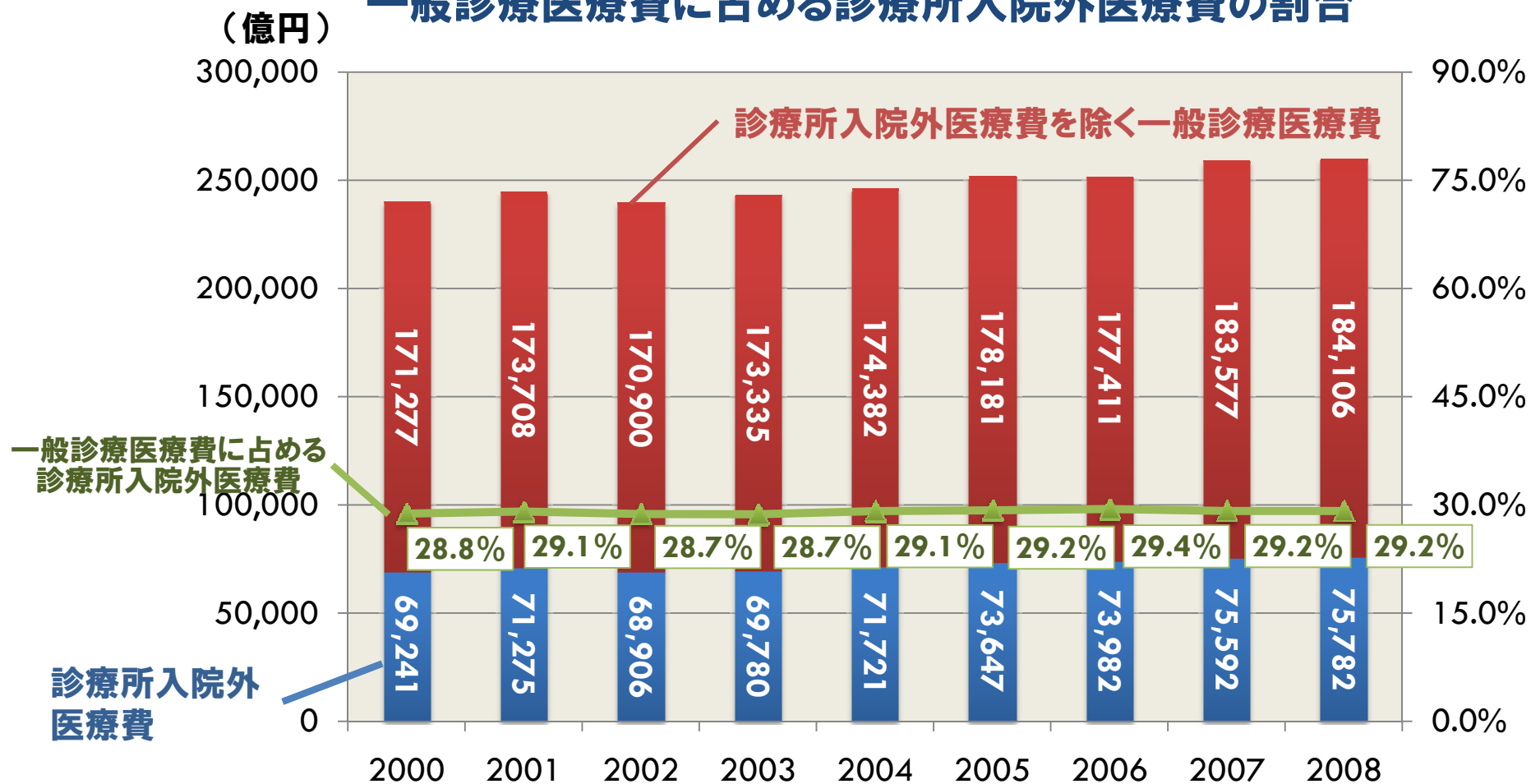
H21年度の実質的な経常収支は、
17%の赤字

※企業債や一般会計からの繰入、借入金等の資本的収入と、病院の改修工事費、医療器械購入費、企業債の償還金等の資本的支出の収支。

診療所から病院への医療費配分のシフトは非現実的

一般診療医療費(医科医療費)に占める診療所入院外医療費の割合は30%に満たず、診療所から病院に医療費の配分をシフトすればよいとの議論は当てはまらない。

一般診療医療費に占める診療所入院外医療費の割合

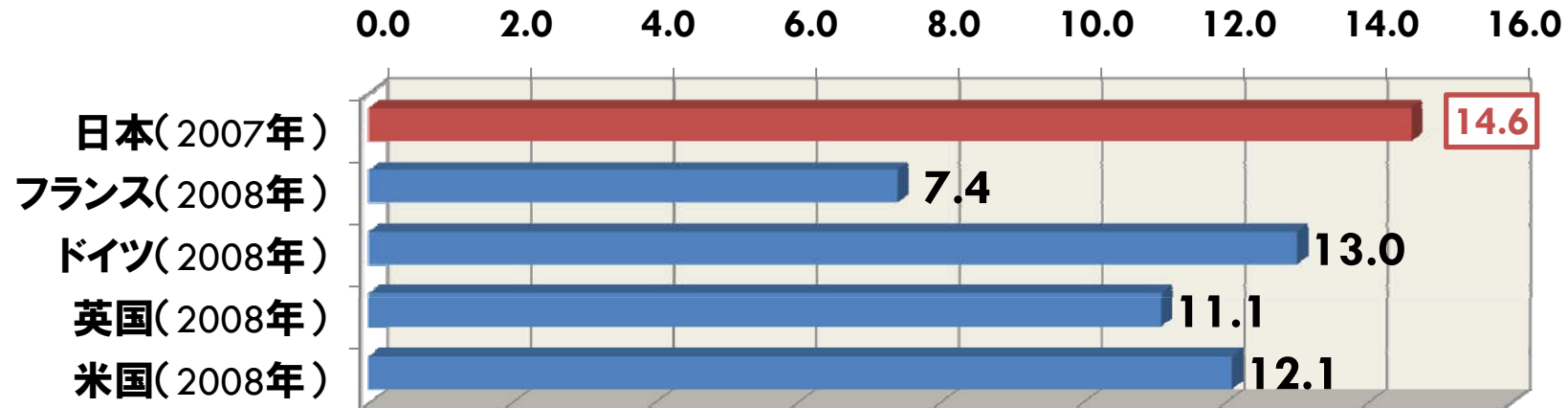


(出所)医療機関メディアス

日本の患者負担率は高い

日本の患者負担率は、他の主要先進諸国よりも高く、個人や家庭の経済的負担が大きくなっている。この患者負担率の高さが、国民が医療費の負担を重く感じる一因となっている。

総医療費に対する患者負担率



主要国の公的保険における患者負担割合:

【日本】3割(義務教育就学前2割;70歳以上1割(現役並所得者は3割))(2010年現在)

【フランス】入院2割;外来3割;薬剤0~10割(ただし、自己負担分を補填する補足疾病保険が発達しており(共済組合形式)、国民の8割が加入している)(2009年現在)

【ドイツ】入院:1日につき10ユーロ(年28日を限度);外来:同一疾病につき四半期ごとに10ユーロの診察料(紹介状持参者等は無料);薬剤1割(2009年現在)

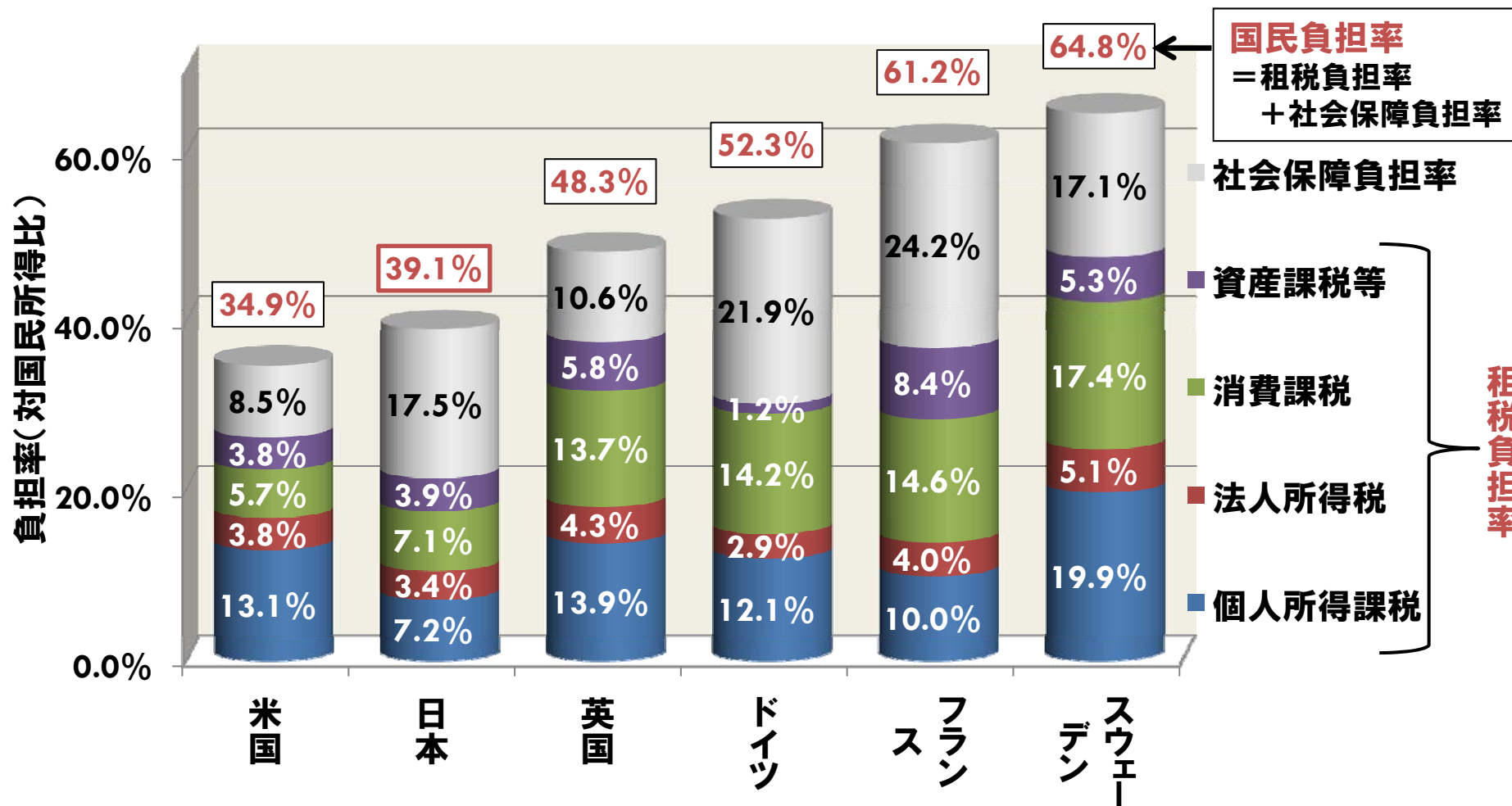
【英国】無料(歯科治療や薬剤に一部負担あり)

【米国】Medicare 入院:入院から60日 \$1100まで自己負担、61~90日 \$275/日、91日~150日 \$550/日、151日~全額負担;外来:年間\$155+超えた医療費の20%;薬剤:\$310まで全額自己負担、\$310~\$2830(処方箋薬額-\$310)×25%負担、\$2830~\$6440 全額自己負担、\$6440~:5%負担

(出所) OECD Health Data 2010, Ver. Jun 2010、厚生労働省資料、日本医師会・民間病院ドイツ医療・福祉調査団報告書

租税や社会保障の国民負担率は高くない

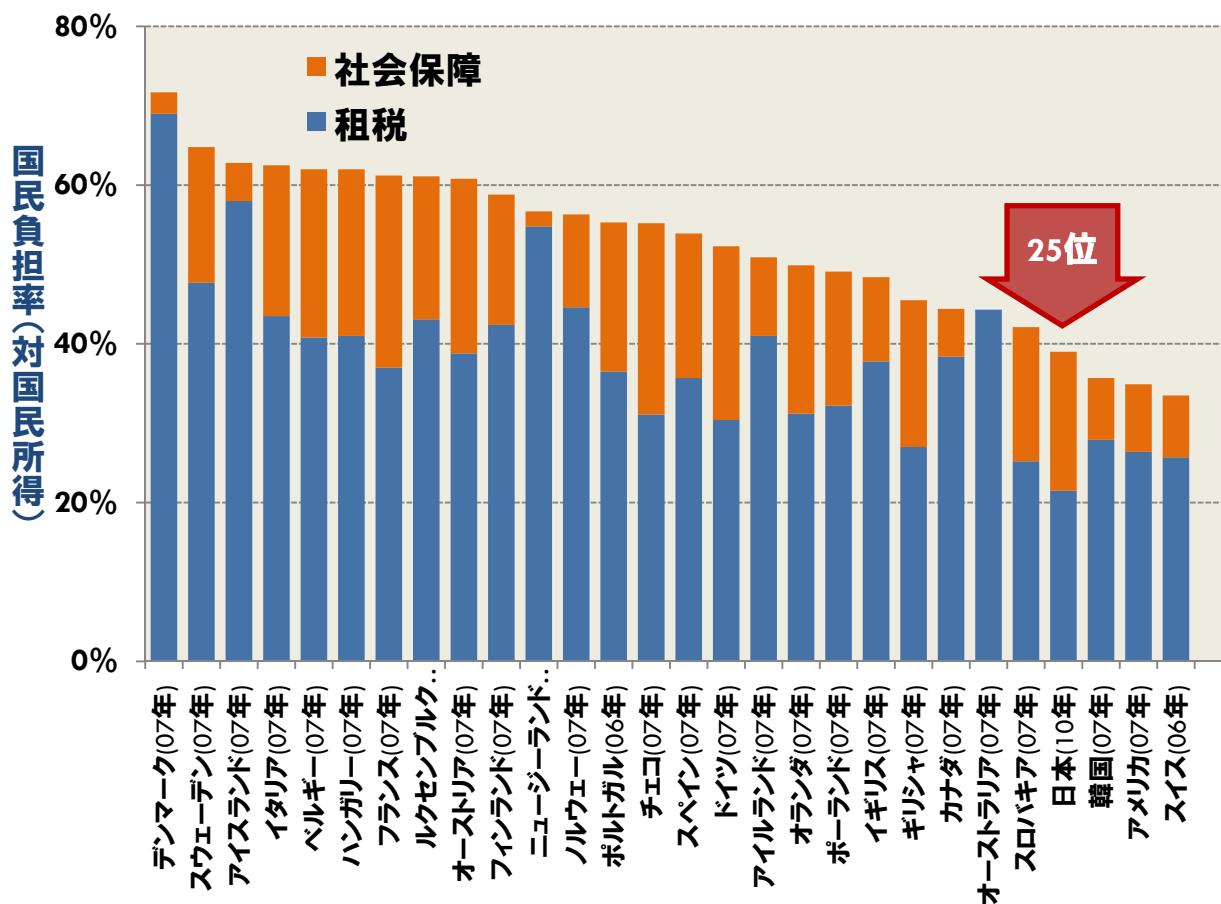
日本は、欧州先進諸国と比べて、租税負担率が約10ポイント以上低く、また、社会保障負担率も日本と同じ社会保険方式をとるフランス、ドイツと比べて4～7ポイント程度低い。



諸外国は、OECD, Revenue Statistics 1965-2008, National Accounts 1996-2007 等による2007年データ。日本は、2010年度予算ベース。

国民負担率の高さは国際競争力を削ぐ？

国民負担率が高まると国の競争力が弱まるという議論があるが、イノベーション・技術力国際調査や国際競争力調査では、国民負担率の高いスウェーデンやデンマークが日本よりもイノベーション力や国際競争力が高くなっており、そのような因果関係は認められない。



イノベーション・技術競争力 国際調査(2009年)

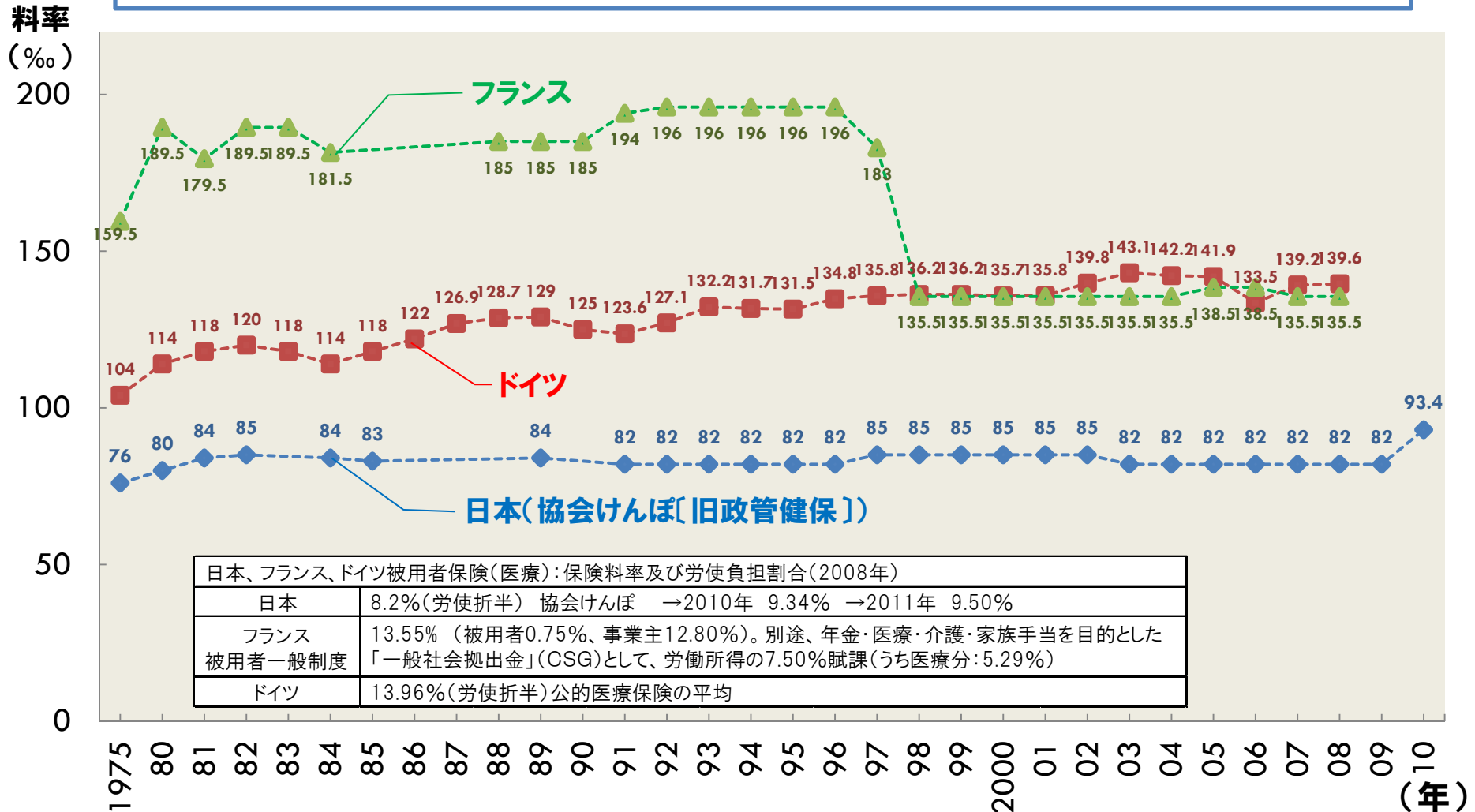
Rank	Country	Overall Score 2009
1	Singapore	73.4
2	Sweden	71.0
3	Luxembourg	66.2
4	Denmark	64.5
5	S. Korea	64.2
6	U.S.	63.9
7	Finland	59.6
8	UK	59.2
9	Japan	59.0
10	NAFTA*	58.6
11	Netherlands	58.4
12	France	57.3
13	Ireland	56.4
14	Belgium	56.3
15	Germany	55.0

(出典)日本:平成22年度予算ベース、諸外国:OECD "National Accounts 1996-2007" 及び同 "Revenue Statistics 1965-2008"

Information Technology and Innovation Foundation (USA) 調べ

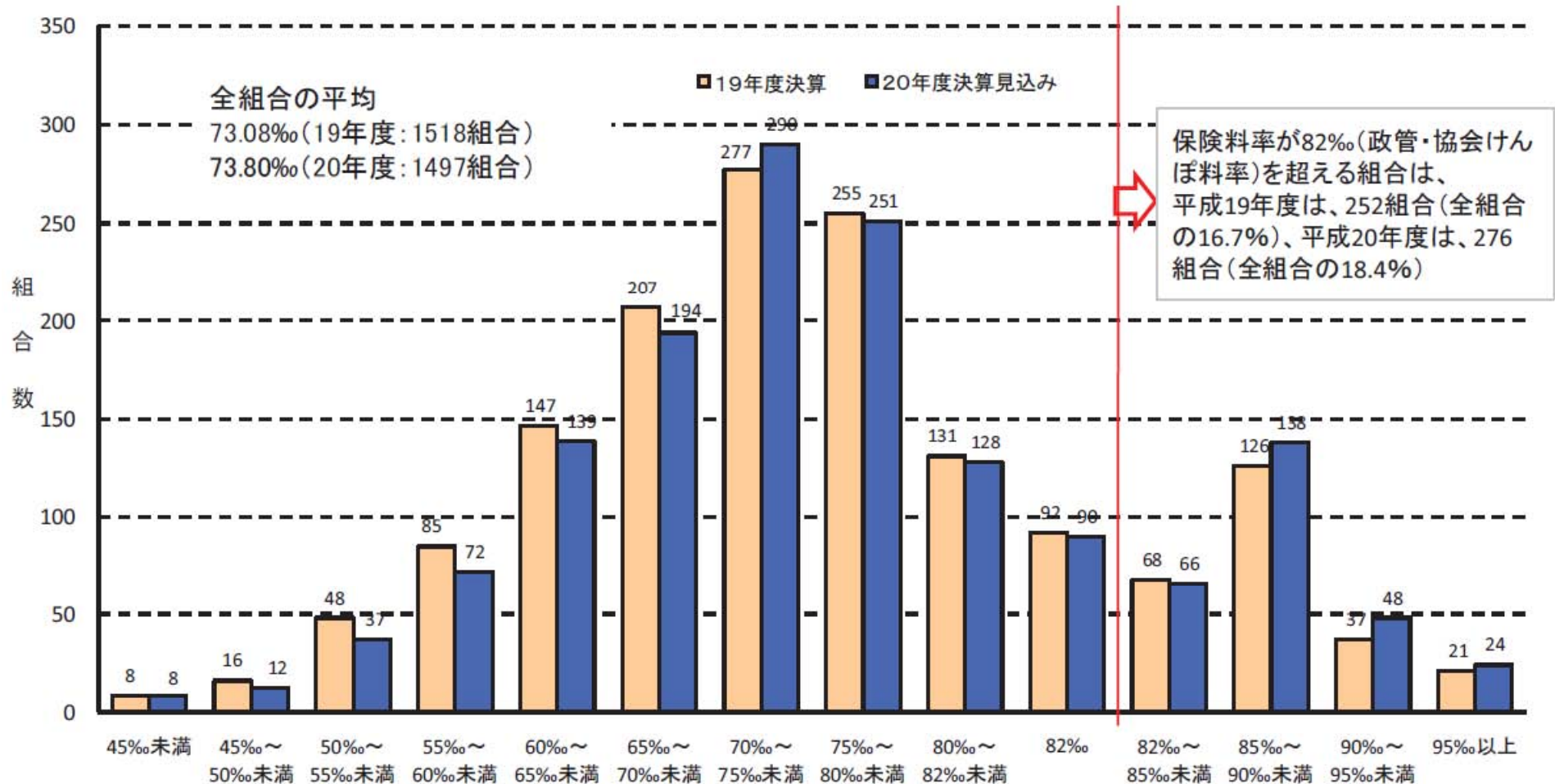
低水準の日本の保険料率

日本と近い保険制度をとるドイツ、フランスの保険料率は10%を超えており、日本は両国と比較して低い水準にある。



健保組合間の保険料率のばらつき

健康保険組合(1,518組合)の平均保険料率は73.8‰とさらに低い。個々の組合によって、保険料率は45‰未満から95‰超までばらつきがあり、協会けんぽの保険料率(平成20年度:82‰)を上回る組合数も、全体の約2割弱存在する。

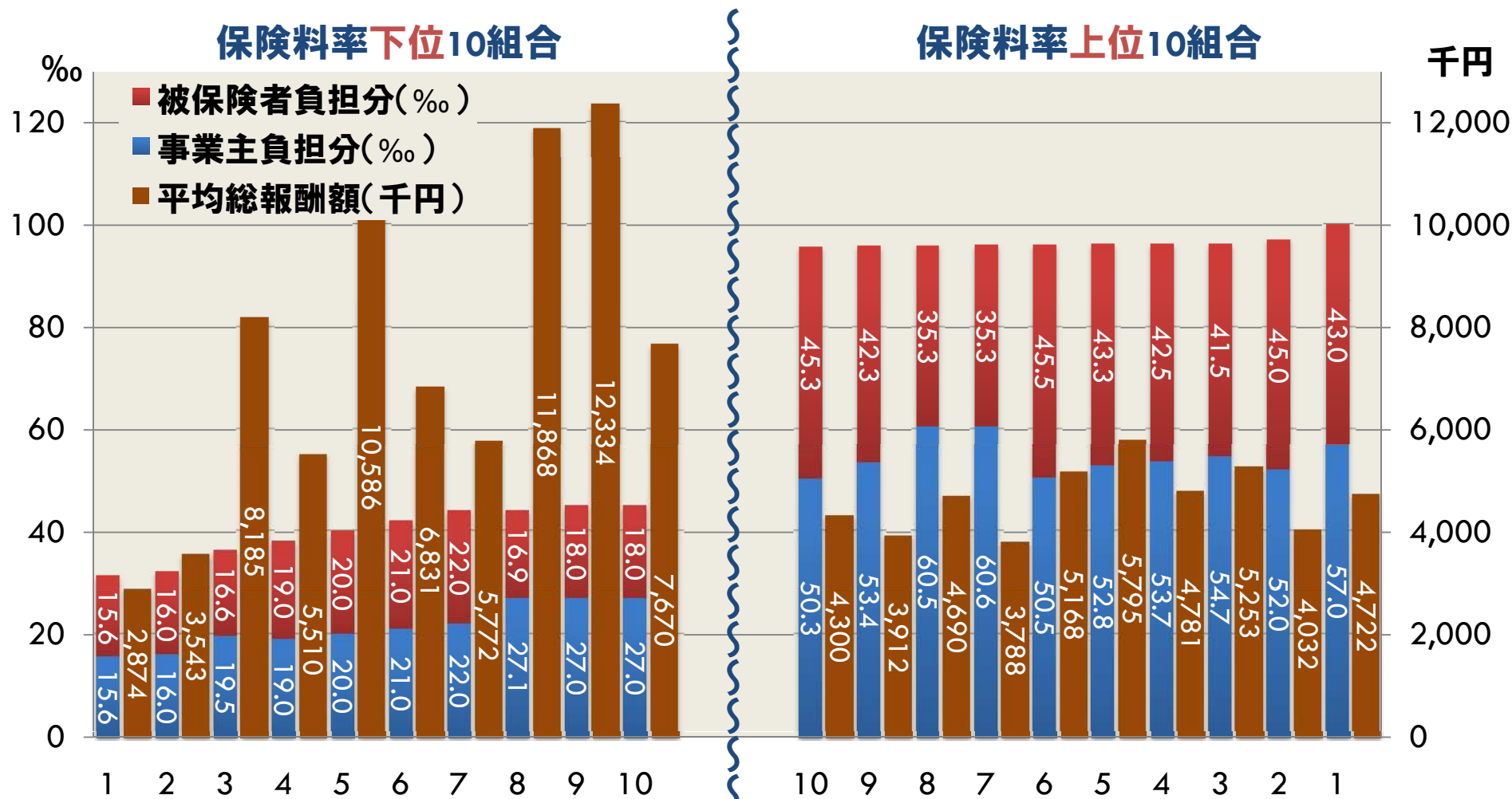


※ 保険料率には調整保険料率が含まれる。

※ 協会けんぽの保険料率は平成22年度に93.40‰に引き上げられた。

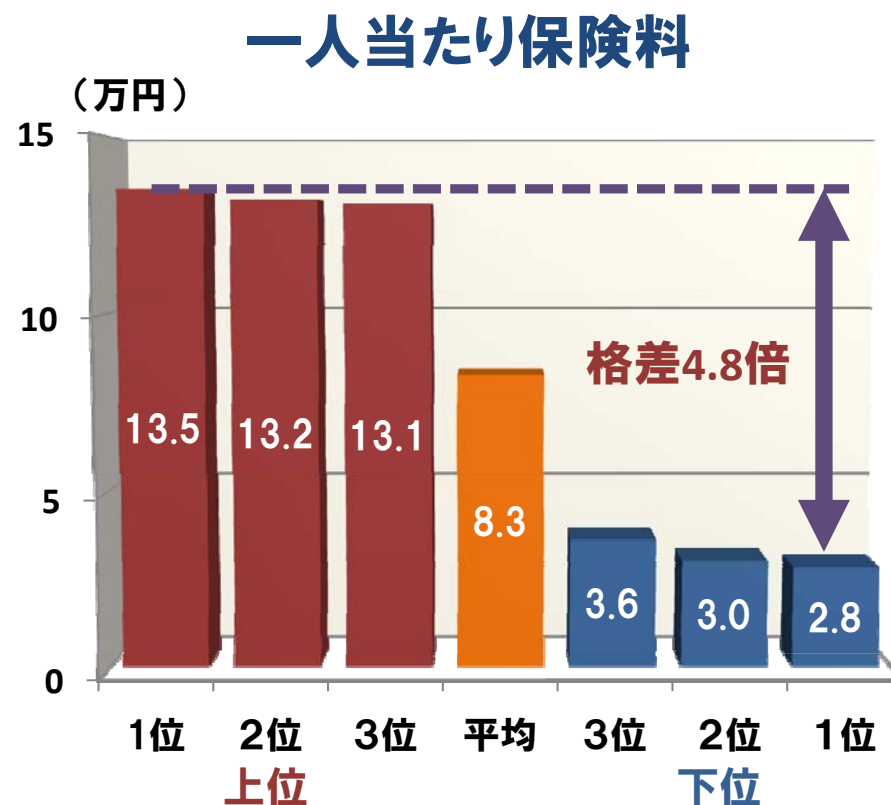
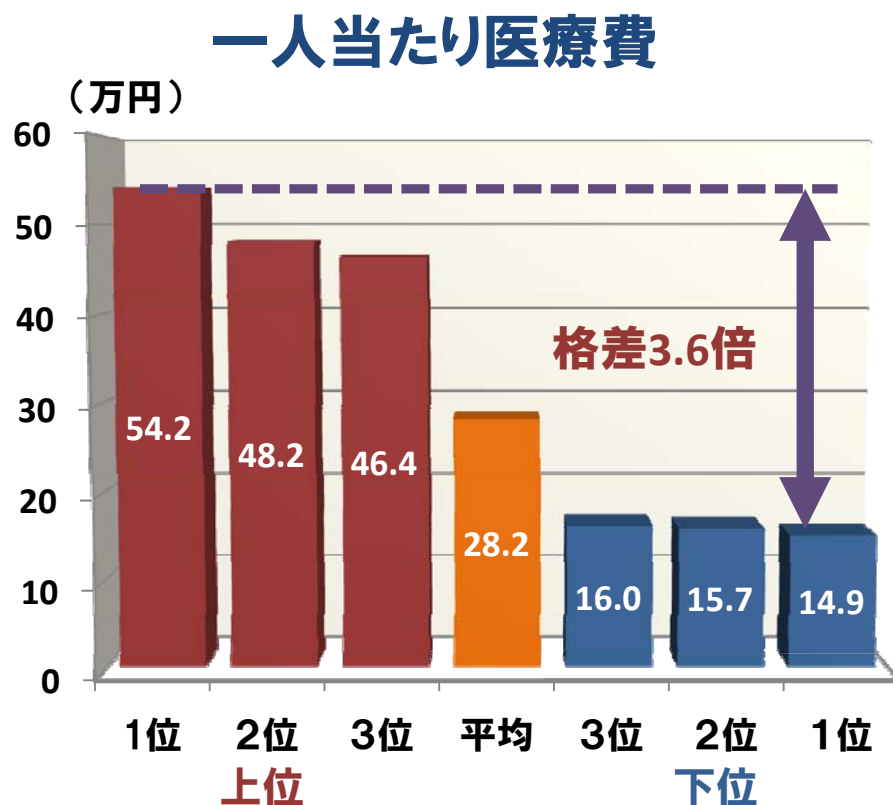
健保組合間の保険料率格差(平成20年度決算見込)

健保組合間の保険料率を比較すると、平均総報酬額の高い組合ほど、保険料率が低い傾向がみられ、能力に応じた負担の観点から、保険料率引き上げの余地はあると考えられる。



市町村国保間の保険料格差(平成20年度)

市町村国保間の一人当たり医療費格差は最大3.6倍、保険料格差では最大4.8倍にも達し、医療費や保険料の面でも地域格差が大きい。



※ 医療費、保険料は速報値であり、保険料額には介護分を含んでいない。
(出所)厚生労働省「第2回高齢者医療制度改革会議参考資料」(2010年1月12日)

均一ではない後期高齢者医療制度の保険料

後期高齢者医療制度では、各都道府県が均一の保険料を定めているが、1人あたり医療給付費が全体の1人あたり平均医療給付費より20ポイント以上低い地域では、特例として段階的に保険料が低く設定されており、最大で均等割17,569円、所得割3.29%の差がある。

	特例数	均一保険料		不均一保険料(最小値)		差	
		均等割額	所得割率	均等割額(円)	所得割率(%)	均等割額(円)	所得割率
北海道	15	44,192円	10.28%	38,602円	8.98%	-5,590円	-1.30
高知	8	48,931円	8.94%	44,114円	8.06%	-4,817円	-0.88
鹿児島	8	45,900円	8.63%	39,900円	7.50%	-6,000円	-1.13
京都	7	44,410円	8.68%	39,220円	7.67%	-5,190円	-1.01
東京	7	37,800円	7.18%	33,291円	6.33%	-4,509円	-0.85
沖縄	6	48,440円	8.80%	44,050円	8.01%	-4,390円	-0.79
熊本	5	47,000円	9.03%	42,400円	8.15%	-4,600円	-0.88
愛知	5	41,844円	7.85%	36,314円	6.82%	-5,530円	-1.03
兵庫	4	43,924円	8.23%	26,355円	4.94%	-17,569円	-3.29
奈良	4	40,800円	7.70%	37,000円	7.00%	-3,800円	-0.70
福島	4	40,000円	7.60%	33,688円	6.41%	-6,312円	-1.19
千葉	4	37,400円	7.29%	33,900円	6.61%	-3,500円	-0.68
長崎	3	42,400円	7.80%	37,500円	6.90%	-4,900円	-0.90
群馬	3	39,600円	7.36%	35,700円	6.63%	-3,900円	-0.73
長野	3	36,225円	6.89%	33,672円	6.41%	-2,553円	-0.48
和歌山	2	42,649円	7.91%	38,901円	7.22%	-3,748円	-0.69
宮崎	2	42,500円	7.55%	38,400円	6.82%	-4,100円	-0.73
栃木	2	37,800円	7.18%	33,800円	6.38%	-4,000円	-0.80
静岡	2	36,400円	7.11%	33,446円	6.54%	-2,954円	-0.57
大分	1	47,100円	8.78%	43,500円	8.11%	-3,600円	-0.67
石川	1	45,240円	8.26%	41,760円	7.61%	-3,480円	-0.65
岡山	1	44,000円	8.55%	40,100円	7.78%	-3,900円	-0.77
埼玉	1	40,300円	7.75%	36,020円	6.93%	-4,280円	-0.82
広島	1	41,791円	7.53%	38,971円	7.03%	-2,820円	-0.50
山梨	1	38,710円	7.28%	34,064円	6.40%	-4,646円	-0.88
三重	1	36,800円	6.83%	34,155円	6.34%	-2,645円	-0.49
岩手	1	35,800円	6.62%	33,318円	6.17%	-2,482円	-0.45

保険運営を都道府県単位にしたからといって、ただちに同一都道府県内における保険料格差がなくなるわけではない。

特例数順。表に記載のない府県は特例無し。

生存期間に対する医療技術のコストと便益

日本とは医療制度や社会経済状況等が異なるが、米国の実証研究によれば、血管再生術によって平均余命は約1.1年増えるものの、そのための費用は約38,000ドルであり、生存1年当たりのコストは33,246ドル。他方、血管再生術を行わない大病院における平均余命の増加は0.06年にとどまり、それ自体の費用は約10,000ドルと低いが、生存1年当たりのコストは175,719ドル。1年当たりの人生の価値を約10万ドルとすると、血管再生術は費用効率が高いとされている。

手術後年数	血管再生術(①) (Revascularization)		血管再生術を行わない 心臓発作患者年間 75人以上の大病院(②)	
	①にも②にも該当しない 場合と比較した死亡 リスクの変化(年数)	費用	①にも②にも該当しない 場合と比較した死亡 リスクの変化(年数)	費用
1年	0.061	\$30,149	-0.009	\$4,065
2年	-0.029	\$27,339	-0.005	\$5,300
3年	-0.067	\$25,919	-0.004	\$5,993
4年	-0.043	\$26,820	-0.001	\$6,560
5年	-0.106	\$27,517	-0.005	\$7,296
6年	-0.119	\$29,662	-0.005	\$7,659
7年	-0.119	\$31,090	-0.005	\$7,953
8年	-0.108	\$32,919	-0.004	\$7,982
9年	-0.111	\$36,961	-0.006	\$8,087
10年	-0.119	\$38,028	-0.007	\$8,314
11年	-0.113	\$38,191	-0.006	\$8,532
12年	-0.120	\$40,804	-0.009	\$9,002
13年	-0.074	\$38,079	-0.006	\$9,161
14年	-0.064	\$38,708	-0.005	\$9,671
15年	-0.047	\$36,758	-0.005	\$9,524
16年	-0.041	\$37,200	-0.006	\$9,599
17年	-0.051	\$37,990	-0.007	\$9,770

(出所) Cutler, David, The lifetime costs and benefits of medical technology, *Journal of Health Economics*, 26 (2007), 1081-1100 のTable 5を一部改変

心臓発作に対するCost-of-Living Index (QOLを含む):1984年～1994年

医療費は、医療技術の進展とともに年々増加しており、たとえば、心臓発作の場合、10年間でメディケア支出は6,682ドル上昇している。しかし、治療成績の向上により、追加的な生存1年あたりの価値も大きく増加し、費用効率は高まっていることから、医療費の増加のみを取り上げ問題視することは適当ではない。

年	平均余命	QOL (生活の質)	健康時の1年間の価値に対する 追加的な1年間の生存の価値(ドル)			メディケア支出(ドル)	
			\$10,000	\$25,000	\$100,000	コスト	1984年からの 変化額
1984	5年0ヵ月	0.67	-	-	-	11,483	
1985	5年0ヵ月	0.68	722	1,805	7,219	12,066	\$583
1986	5年1ヵ月	0.68	1,266	3,166	12,664	12,395	912
1987	5年2ヵ月	0.69	2,235	5,588	22,352	12,673	1,190
1988	5年4ヵ月	0.70	3,426	8,566	34,263	13,123	1,640
1989	5年6ヵ月	0.70	4,839	12,096	48,386	13,588	2,105
1990	5年8ヵ月	0.71	5,839	14,596	58,385	14,186	2,703
1991	5年9ヵ月	0.72	7,007	17,518	70,070	15,293	3,810
1992	5年10ヵ月	0.72	7,936	19,840	79,360	16,867	5,385
1993	6年0ヵ月	0.73	9,019	22,548	90,193	17,581	6,098
1994	6年0ヵ月	0.74	9,373	23,431	93,727	18,165	6,682

心臓発作の治療(約1.8万ドル)による救命によって、
生存による新たな価値を約14万ドルも生み出している。

(出所) D.M. Cutler, M. McClellan, J.P. Newhouse, and D. Remler, Pricing Heart Attack Treatments, in *Medical Care Output and Productivity* edited by David M. Cutler and Ernst R. Berndt 2001