

米国医療機器・IVD工業会(AMDD)主催

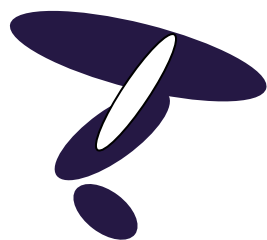
第15回メディアレクチャー

# 診療前検査と医療制度

帝京大学医学部 臨床病理学

宮澤 幸久

2009年11月9日  
帝国ホテル 鶴の間



TEIKYO

# 帝京大学医学部附属病院

特定機能病院

2,009年10月 統

計

- 病床数 1,154 床
- 入院患者数 915人 (平均稼働率 79.2%)
- 外来患者数 1,707人 /日
  - 時間外救急患者 75人/日 (うち救急車16人/日)
- 検体検査数 3,030件/日
- 生体検査数 196件/日
- 外来採血患者数 460人 /日
  
- 検査部技師数 53人 ( 平均年齢 36歳 )  
他に事務1人

# 診療前検査とは

外来患者が医師の診察を受ける前(終了する前)に検体検査を実施し、その結果が出てから診察を受けること。

## 再診患者

原則として診察を終わる時に次回受診日の検体検査を予約しておく。

予約した日に病院に到着したら、医師の診察を受ける前にまず検体採取(採血・採尿など)を行い、検査の結果が出てからその結果を踏まえて医師の診察を受ける。

## 初診患者

まず医師の診察を受け、その当日にオーダーされた検査を受ける。

その検査の結果が出るのを待ち、その結果を踏まえて、当日に再度、医師の診察を受ける。

# 帝京大学迅速検体検査の変遷 1

## 1991年：検査システム変更

全病棟・主要外来(内・外・小)に検査結果参照用端末各1台を設置し、画面を参照・確認してprint outする

## 1992年：迅速検査開始

内科特定医師のみに対し依頼を受け、生化学検査(27項目)のみを対象に、結果が出た段階で検査部でprint outされた文書を外来に届ける

## 1993年：迅速検査専用報告書出力開始

内科・外科外来に検査システム端末を1台設置し、迅速項目(血算、生化学、尿定性・沈渣)の結果が出た時点で、自動print outされる

## 1995年：オーダーリングシステム稼働

迅速検査を診療前検査としてオーダー可能となり、すべての病棟・外来で端末から検査結果が参照可能となる

## 帝京大学迅速検体検査の変遷 2

2000年： 外来再診予約制導入

迅速検査数増加、検査部内業務改善(検査技師削減、自動再検導入)

2006年： 外来迅速検体検査加算算定開始

2008年： 外来迅速検体検査加算対象項目限定  
加算対象者数増加によりシステム対応

2009年： 病院新棟開院 電子カルテ稼働

現在の技師配置体制(全技師数:53名 事務員:1名 通常勤務8:30~17:00)

受付	1~2名	8:00~
採血室	7~8名	8:00~ (他部署*から午前中3名応援)
自動分析班	11~15名	うち2名 7:00~, 1名 7:30~
用手法班*	4~7名	うち2名 8:00~
細菌検査室*	4~7名	
生体検査室	11~15名	うち1名 8:00~

# 外来迅速検体検査加算

06年 保険収載時

入院中の患者以外の患者に対して実施したすべての検体検査の結果について、検査実施日のうちに説明した上で文書により情報を提供し、当該検査の結果に基づく診療が行われた場合に、5項目を限度として検体検査実施料の各項目の所定点数にそれぞれ1点を加算する。

08年 改定

入院中の患者以外の患者に対して実施した検体検査であって、別に厚生労働大臣が定めるものの結果について、検査実施日のうちに説明した上で文書により情報を提供し、当該検査の結果に基づく診療が行われた場合に、5項目を限度として、検体検査実施料の各項目の所定点数にそれぞれ5点を加算する。

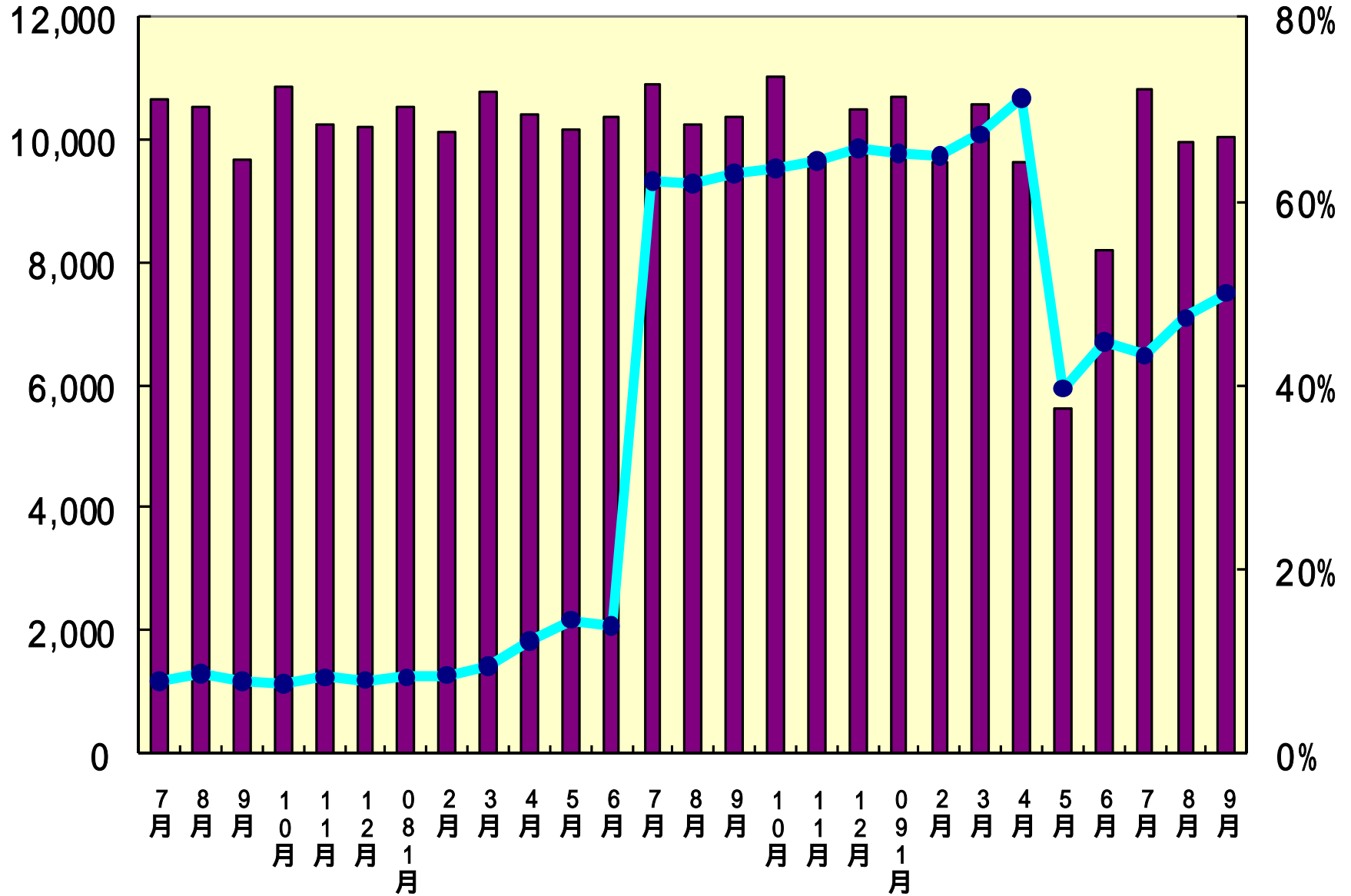
## 外来迅速検体検査加算の対象項目

尿中一般物質定性半定量検査、尿沈渣顕微鏡検査、  
ヘモグロビン定量、赤血球沈降速度測定、末梢血液一般検査、  
ヘモグロビンA1c、プロトロンビン時間測定、血中FDP測定、  
D-Dダイマー定量、総ビリルビン、総蛋白、アルブミン、BUN、  
クレアチニン、尿酸、アルカリフォスファターゼ、コリンエステラーゼ、  
- GTP、中性脂肪、Na及びCl、K、Ca、グルコース、LDH、CPK、  
HDLコレステロール、総コレステロール、GOT、GPT、  
LDLコレステロール、グリコアルブミン、TSH、FT4、FT3、  
CEA、AFP、CA19-9、PSA、CRP定量、  
グラム染色 (以上、40項目に限定)

**1項目5点 最大5項目まで算定可      **25点****

# 帝京大学迅速検体検査管理加算

■ 採血実施者  
—●— 迅速検査算定者





# 診療前検査のメリット

- 結果確認のための再診が不要 (医療経済効果)
- 追加検査のための再来が不要 (医療経済効果)
- 検査結果をタイムリーに返すことによる治療の適切性  
(医療の質の向上および早期治療による医療経済効果)
- 患者の社会活動の制限を減らす (患者QOLの向上、社会経済効果)

# 診療前検査の医療経済効果予測

- 対象者の3人に1人が再診1回分の減少  
当日結果がわかったためにオーダーしないですんだ検査分の1700円が削減  
- 50億円
  - パニック値に対する即時対応で、患者が重症化前に対応できたための医療費削減分  
パニック値出現率0.3%とすると増加880万件中に2.6万件のパニック値が測定される。  
そのままその患者を帰宅させた場合に10%の患者が重症化する。  
即時対応することにより1件あたり平均100万円の医療費が削減できる。  
- 26億円
  - 診察前検査加算として(平成19年社会医療診療行為別調査より推計)  
年間対象患者数の変化 現在 135万人 200万人 増  
年間実施回数の変化 現在 1620万人 2500万人 増  
回数増加と増点により  $2500万 \times 500 - 1620万 \times 250 = 80$ 億円の増加  
+ 4億円
- (50億円+26億円) - 80億円 = 差し引き4億円の医療費増を想定

GDP押し上げ、国民の健康維持にも寄与

# パニック値のフローチャート

パニック値

臨床的に重大な異常値



検査室

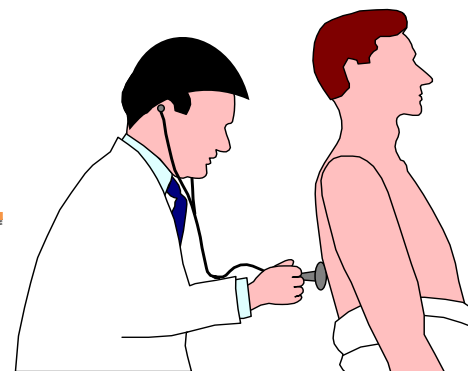
1) モバイル連絡・病態の確認

病態情報

2) 疾患の可能性、追加すべき検査のリコメンド

オーダーの追加

3) 迅速な報告



臨床医

適切な治療

例) パニック値や前回値との大きな変動

採血不適の確認 (患者取り違え、ヘパリン、輸液の混入、凝固)

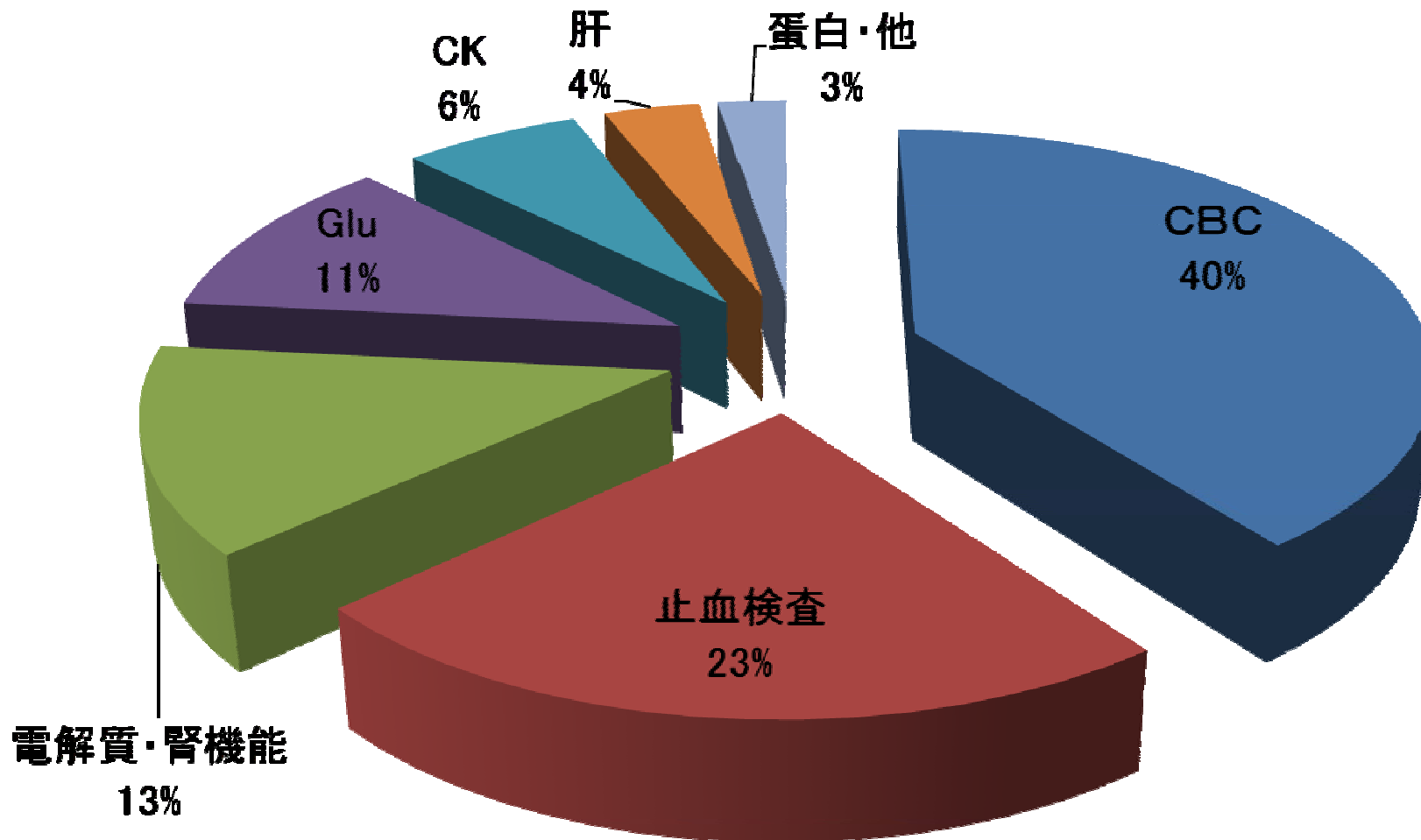
貧血、白血球増多、血小板減少、止血検査異常 (DIC)

異常細胞 (白血病、リンパ腫) / 癌の転移

肝機能、腎機能

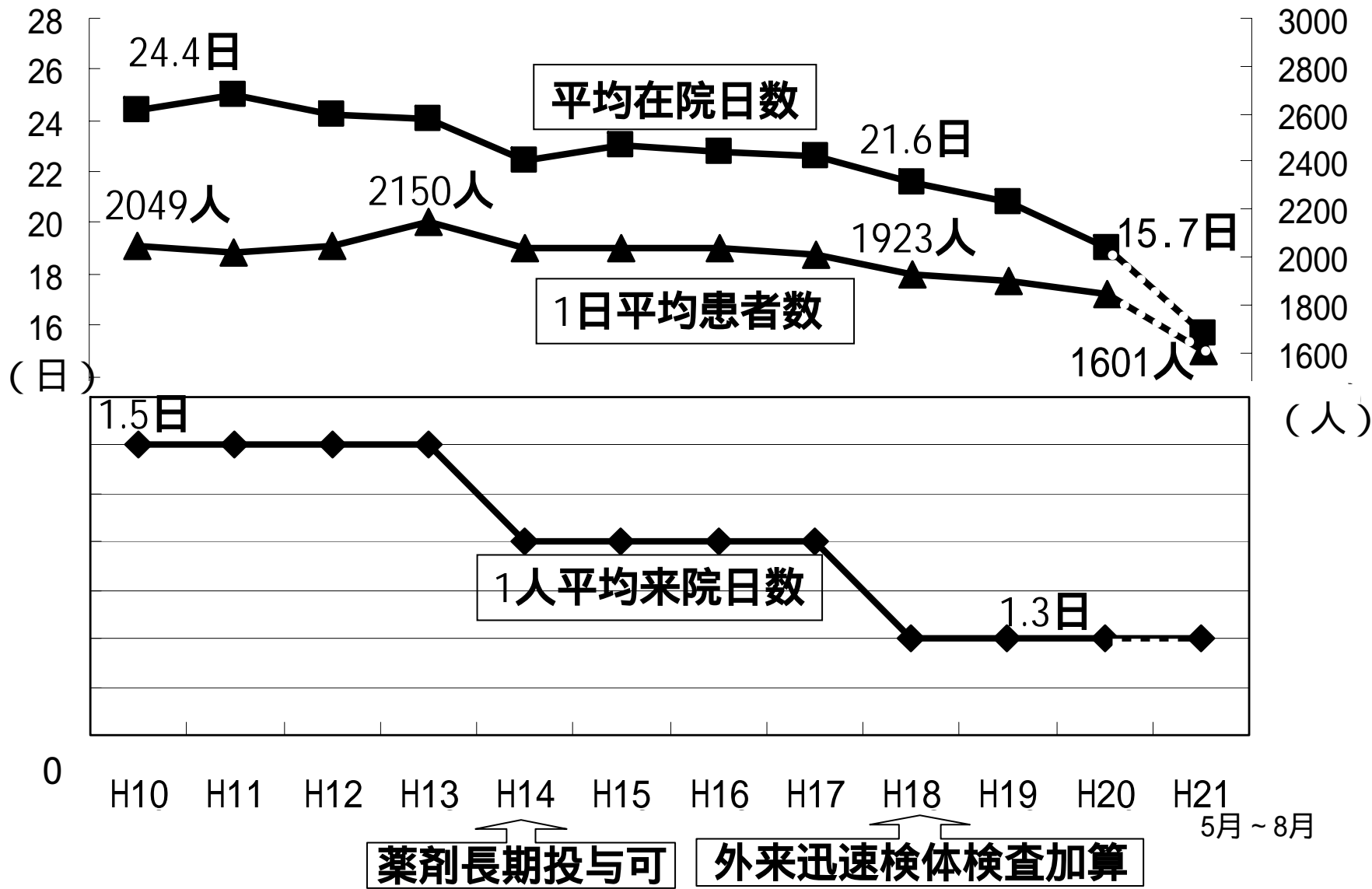
薬剤管理

# パニック値出現頻度



2008年3～8月報告数201件/総検体数125253件：出現頻度:0.16%

# 帝京大学病院における外来患者数および平均在院日数



# 診療前検査導入への障害

- 全自動化測定用機器の新規導入
- データのリアルタイム報告用のウェブ構築
- 測定用機器立ち上げのための早朝からの技師の配置
- 早朝からの採血用職員の配置



新たに機器を導入すると相当の費用が必要となり、採算が取れない

# 医療崩壊の危機

自分の都合しか考えない社会

要求と批判しかない住民

クレーム患者

モンスター患者

コンビニ医療

医師を疲弊させ、  
やる気を失わせる

病院から医師が逃げ出し  
医師不足悪循環状態に陥り  
救急医療が崩壊

医療の崩壊

# 民主党マニフェスト

自公政権が「骨太の方針2006」で  
打ち出した社会保障費削減方針  
(年2200億円、5年間で1兆1000億円)  
の撤廃

## 診療報酬

改定方針と改定率は「検討チーム」で素案策定後、閣議決定

- 総医療費対GDP比 : OECD加盟国平均まで引き上げ
- 地域医療を守る医療機関の入院 : 診療報酬を増額
- 中医協(中央社会保険医療協議会) : 構成・運営等の改革

## 国民皆保険制度の維持発展

- 後期高齢者医療制度の廃止と医療保険の一元化
- 包括払い制度の推進
- 新しい医療技術、医薬品の保険適用の迅速化
- 後発医薬品(ジェネリック薬品)

## 医療提供体制の整備

- 医療従事者の増員

医師確保、看護師、医療クラーク、医療ソーシャルワーカー、医療メディエーター、補助者

- 医師養成数を1.5倍に増加      OECD諸国の平均的な人口当たりの医師数 : 人口1000人当たり医師3人



# 院内検査部の環境悪化

検査技術の進歩(自動化・試薬の改良)

情報技術の革新 (システム化)

検査センターの不当な  
ダンピング競争

ブランチ・ラボ、FMS

受注価格低下

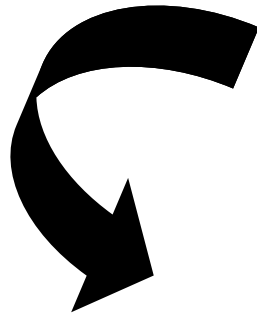


検査実施料抑制

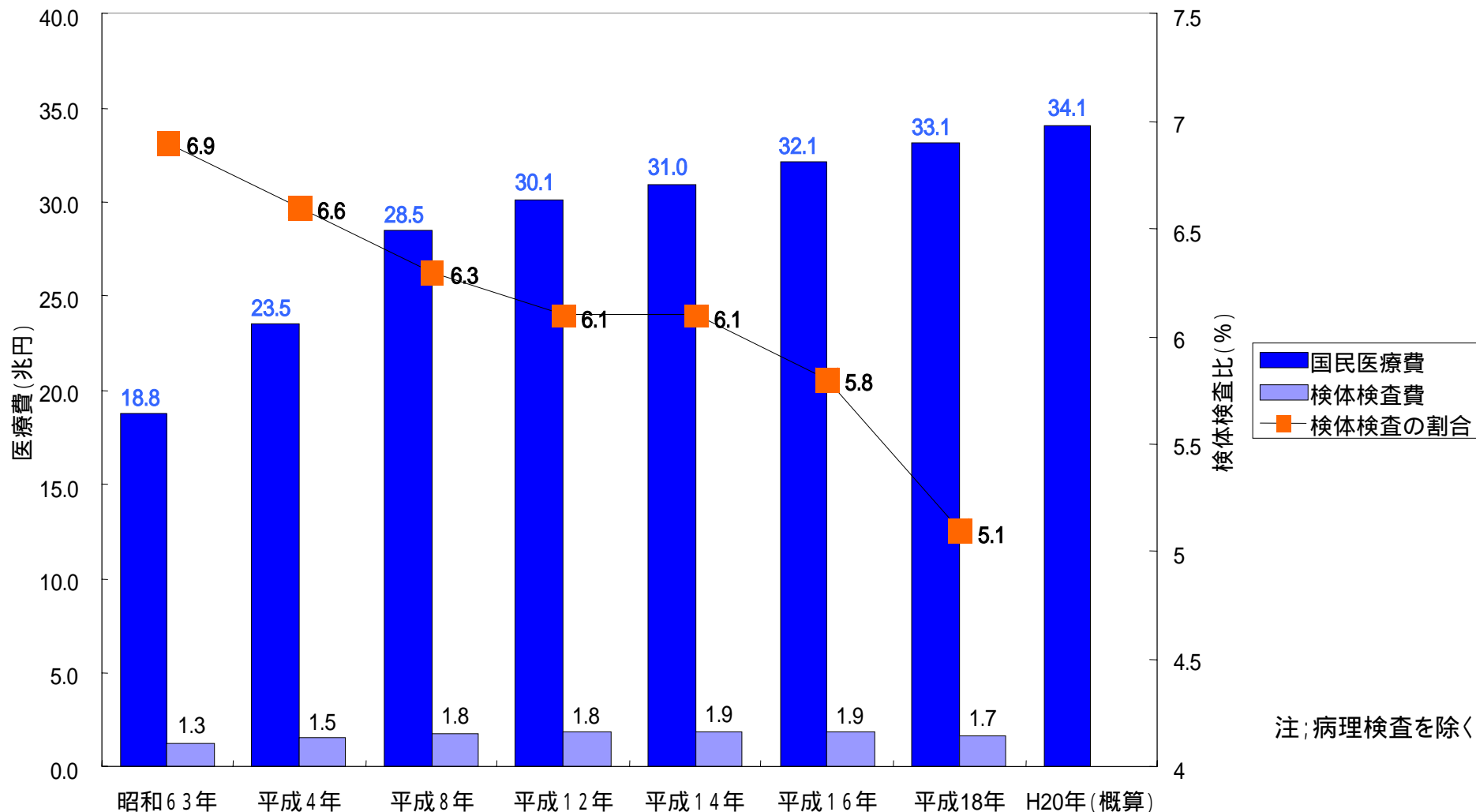


検査収入ダウン

採算割れ検査  
微生物・遺伝子

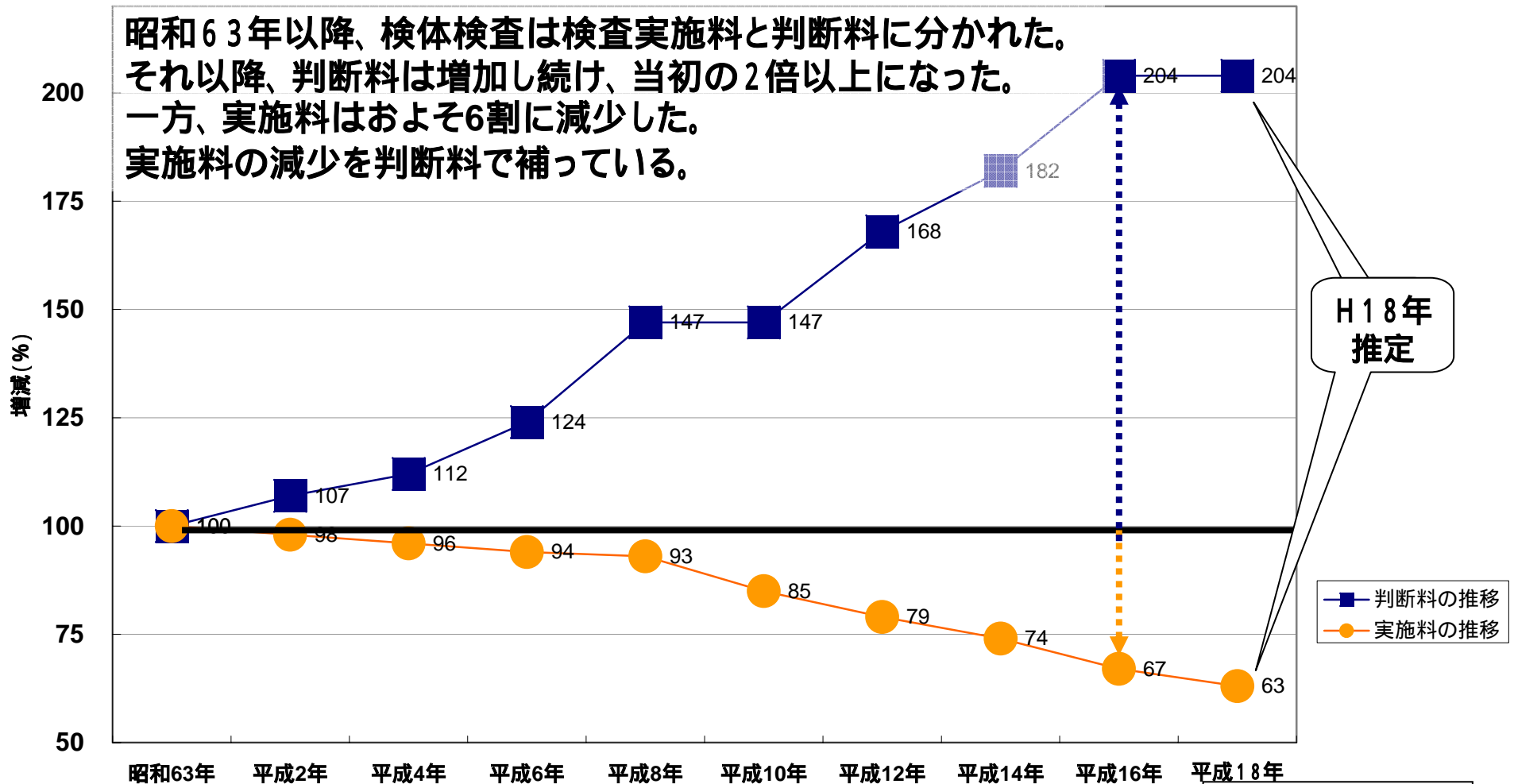


# 医療費の推移と検体検査の占める割合の推移



医療費が増加する一方で、検体検査の医療費に占める割合は  
 少しずつ低くなり平成18年度はおよそ5.1%である。

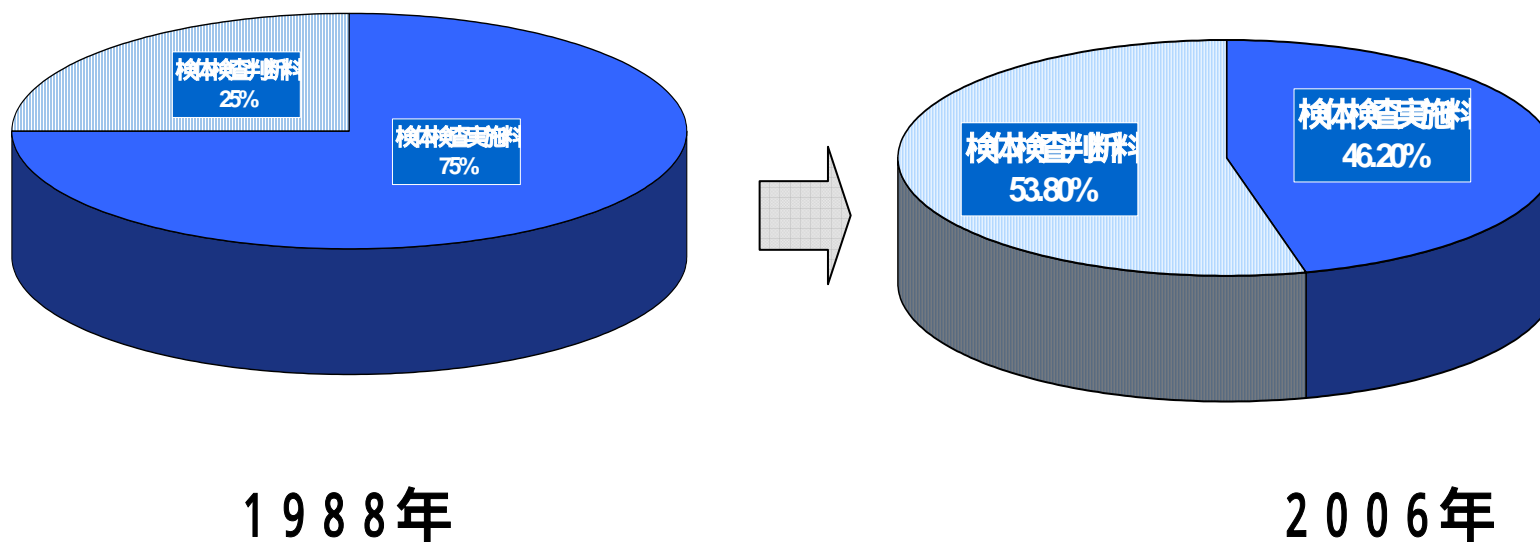
# 検体検査における実施料と判断料の推移



出典：社会医療診療行為調査

# 検体検査に占める実施料および判断料の割合

2006年では、判断料の方が実施料より7%ほど多い。  
判断料と実施料に分かれた最初の年度(1988年)は、  
判断料25%、実施料は75%であった。



# 10年度改定における提言

## 1 . 臨床的価値に基づく検体検査の実施料の評価による見直し

実施料の評価：専門領域学会による臨床的評価 + 検査コスト

## 2 . 実施料と判断料の見直し

判断料を引き下げ，実施料の増点・管理料・加算に充当

## 3 . 既存項目の見直し

採血料，削除項目，検体検査室IT化評価，外来迅速検体検査加算，  
検体検査判断料

## 4 . 検査の性能に基づく診療報酬への反映を可能とする制度の提案

## 《コスト調査のまとめ》

機械化できず人手を要する検査は不採算である

グラム染色 平均875円 (実施料25点)

骨髄像 平均8860円 (実施料500点)

末梢血液像 平均226円 (実施料18点)

微生物学的検査は前回改定で増点されたがまだ不採算である

染色体・遺伝子検査は不採算である

病院の検査コストは衛生検査所より高い

人件費、試薬・消耗品、装置費

コストに見合った点数を要望したい

## 臨床的有用性の高い検査

- 診断確定が可能(確定診断につながる)
- 治療法が存在し、その選択につながる
- 治療効果の判定ができる
- 病勢(重症度)の評価が可能
- 予後の評価が可能
- 短時間で結果が出る
- 標準化された検査  
日本、さらには世界的に標準化された検査法によるデータ管理

健診

予防  
スクリーニング

経済面での貢献

# 臨床検査の価値

## ➤ 臨床的価値

病態把握、感度・特異度、治療法選択

## ➤ 検査効率における価値

精度、再現性、

操作性、測定時間、トレ - サビリティ、機器スペース、光熱費、

メンテナンス費、廃棄物、

医療経済上における影響(効果)

## 保険点数上の評価

経費および上記の2項目を評価した点数設定 + 検査室の外部評価(ISO15189など)

**必ずしも適正に評価されてはいない!**

検査の安全な実施・精度確保は診療上、必須である  
経済的にも適正に評価されなければ、検査の質の劣化を招きかねない