

医療の集中化の必要性

- ドイツでのCoEの立ち上げの経験から -

南 和 友

日本大学医学部心臓血管外科教授
日本大学大学院総合科学研究科教授
ドイツ・ポツダム大学永代教授

ドイツ・NRW州立、心臓・糖尿病センター ボッフム大学病院



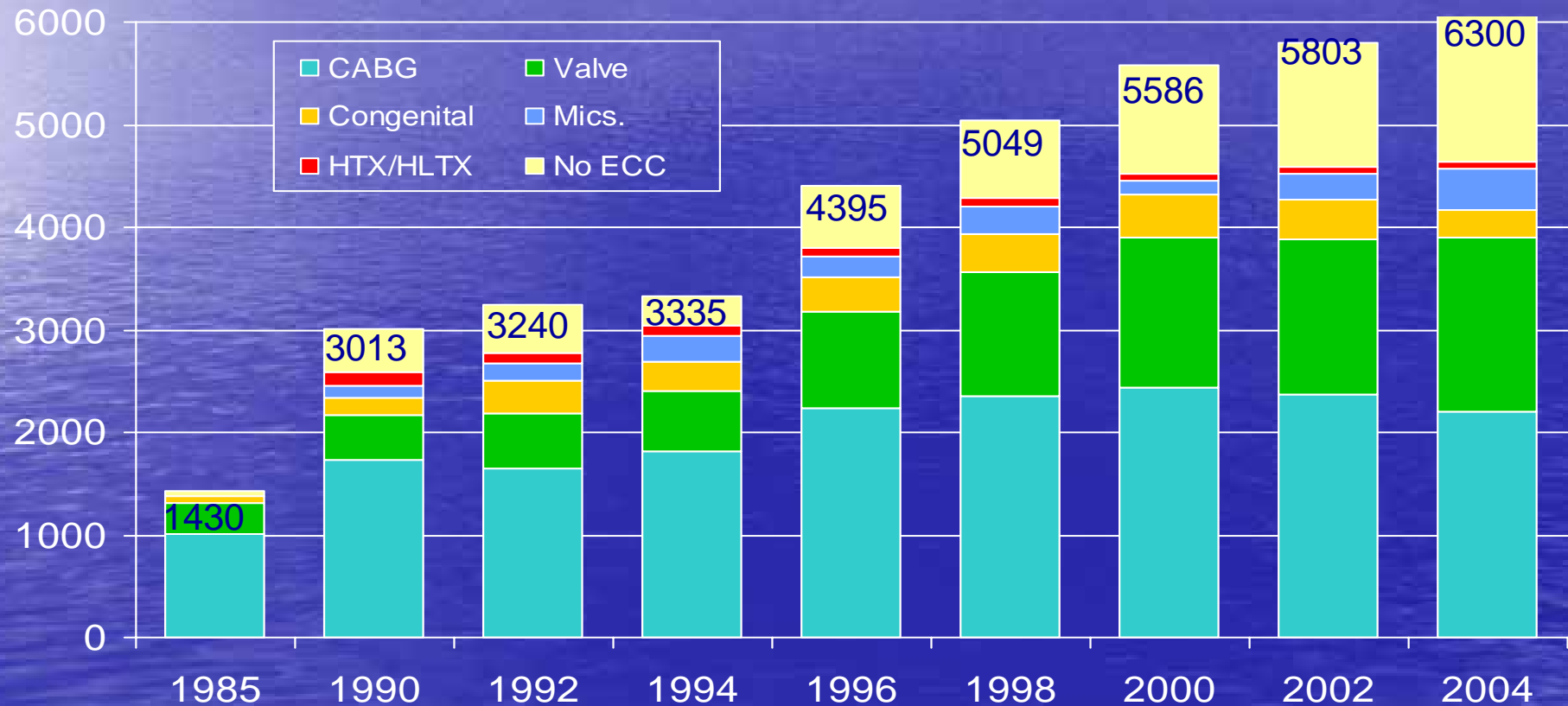
正面玄関



バード・ユーンハウゼン市

ドイツ・ポツダム大学、バード・ユーンハウゼン 心臓病センター(州立)

心臓血管外科手術: 1985 - 2004



日本の医療改革の是非

1. 日本は世界でまれな長寿国:
 - 日本人の食文化(植物、魚貝類)の違い
2. 誰でも医療を受けることができる:
 - USA以外の多くの国は国民皆保険
3. 日本の医療費はGDPの7.9%(世界17位)と低い
USAは15.0%(1位)、ドイツ11.1%(2位);
 - 病院の質は同等か?
4. 近くに病院があるほうが良い:
 - 医療の質? 医療費の無駄

医療の集中化(医療改革)の必要性

理由

1. 医療財政の緊迫
2. 医療従事者の不足
3. 若い研修医の育成が不十分
4. 質の高い専門病院が少ない

医療の集中化の必要性

理由 1. 医療財政の緊迫

国民の医療費は年間31兆円、毎年1兆円
つつ増して2025年には69兆円に膨らむ。

財政難から医療費抑制、特に薬価や診療報酬を
下げる(本年度 3.16%)ことにより十分な医療が不
可能になってくる。

医療の集中化の必要性

理由 2 . 医療従事者の不足

医師：医師の数は毎年3500~4000人ずつ増加しているものの小児科、産婦人科、麻酔科などの一部の科の医師は不足。

看護師、医療技師：人員不足により病室ベット数の削減や手術件数の制限が生じている。

医療の集中化の必要性

理由 3 . 若い研修医の育成が不十分

病院が多すぎて一施設に集まる患者の数は少ないため、十分な臨床の研修が出来ない。

卒後10年経っても一人前の医者になれない。
外国で1~2年留学をしても決して十分な臨床
経験が得られない。

医療の集中化の必要性

理由 4 . 質の高い専門病院が少ない

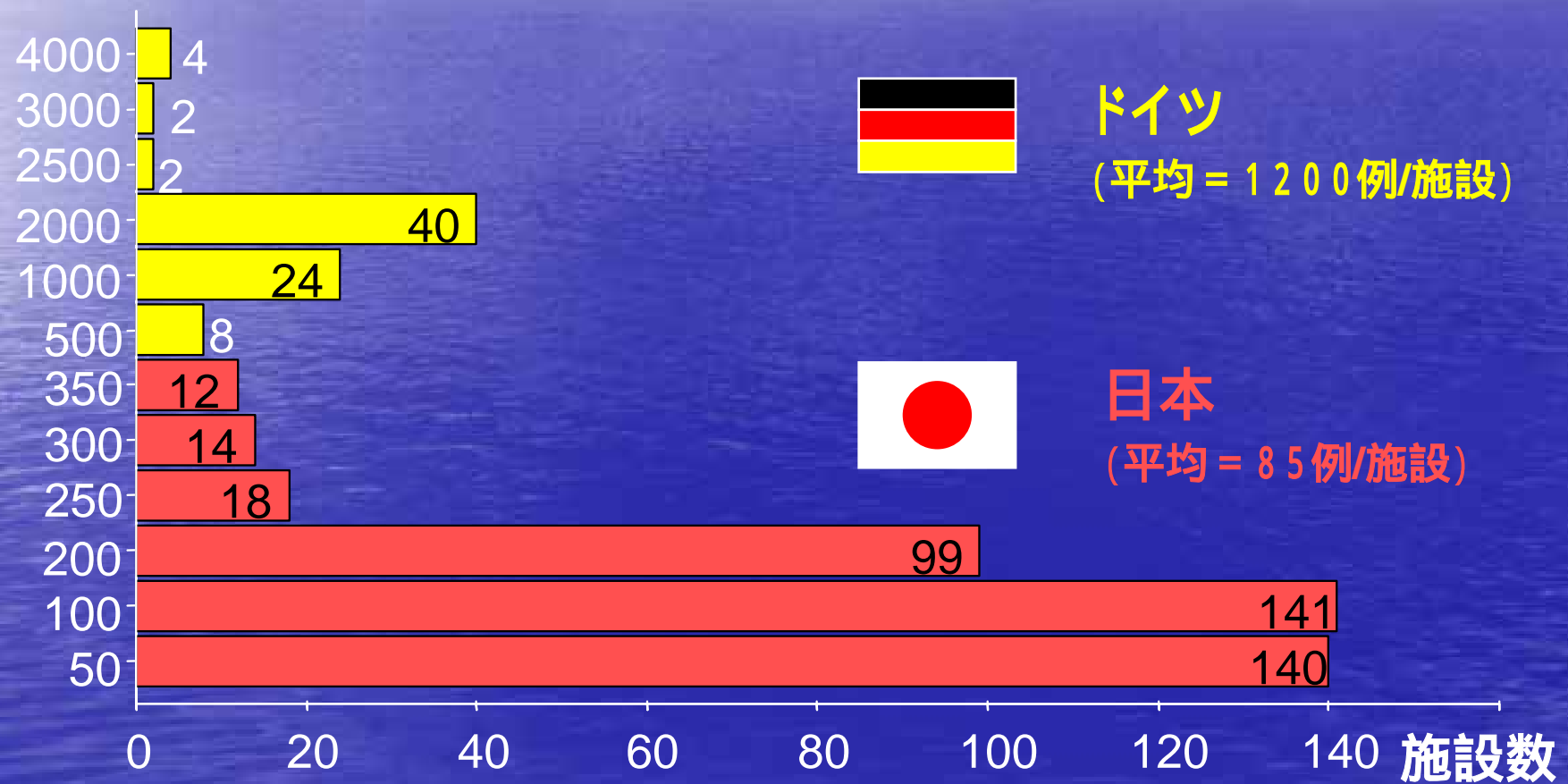
病院の乱立で患者が分散され経験不足から生じる
初歩的ミスが目立つ

治療成績の評価が“自己申告”のために客観性に
かける。(第三機関によるデータの審査が必要！)

→ 医療器具、薬の治検に時間と費用が掛かる

心臓病センター(ドイツ vs. 日本)

手術数/施設



心臓外科施設基準

	人口	手術数	施設数	外科医
ドイツ	8,700万	97,870 ¹⁾	80	348
日本	12,000万	51,608 ²⁾	510	1,500
米国	25,000万	215,250	890	1,230

1) E. Bruckenberger, Herzbericht 2000

2) T. Kazui, et al.: Jap.J. Thoracic and Cardiov. Surgery , Vol 53, 2005

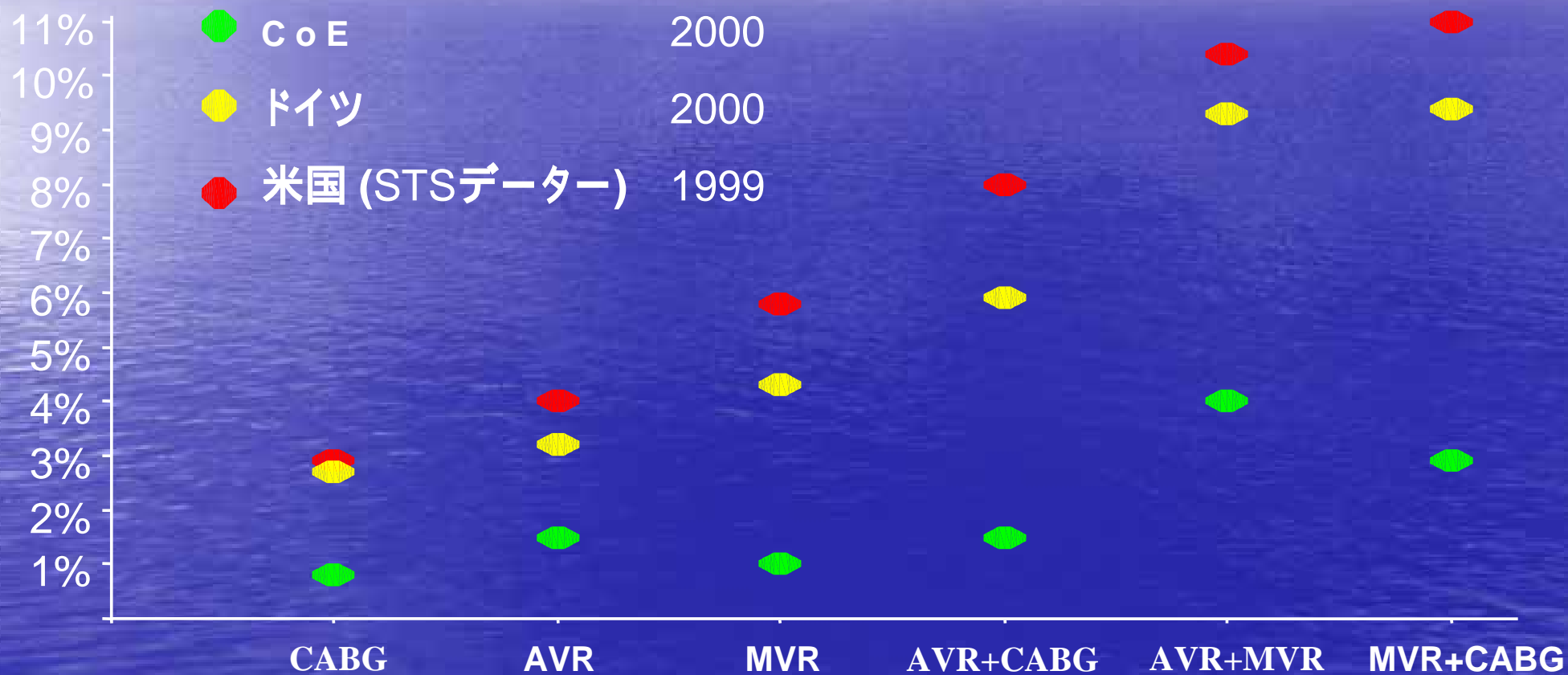
心臓外科施設基準

	施設数 /人口百万	手術件数 /施設	手術件数 /外科医
ドイツ*	0.9	1 223	281
日本	3.6	100	34
アメリカ	3.6	242	175
(C o E)		4 459	318)

C o E : バード・ユーンハウゼン 心臓病センター

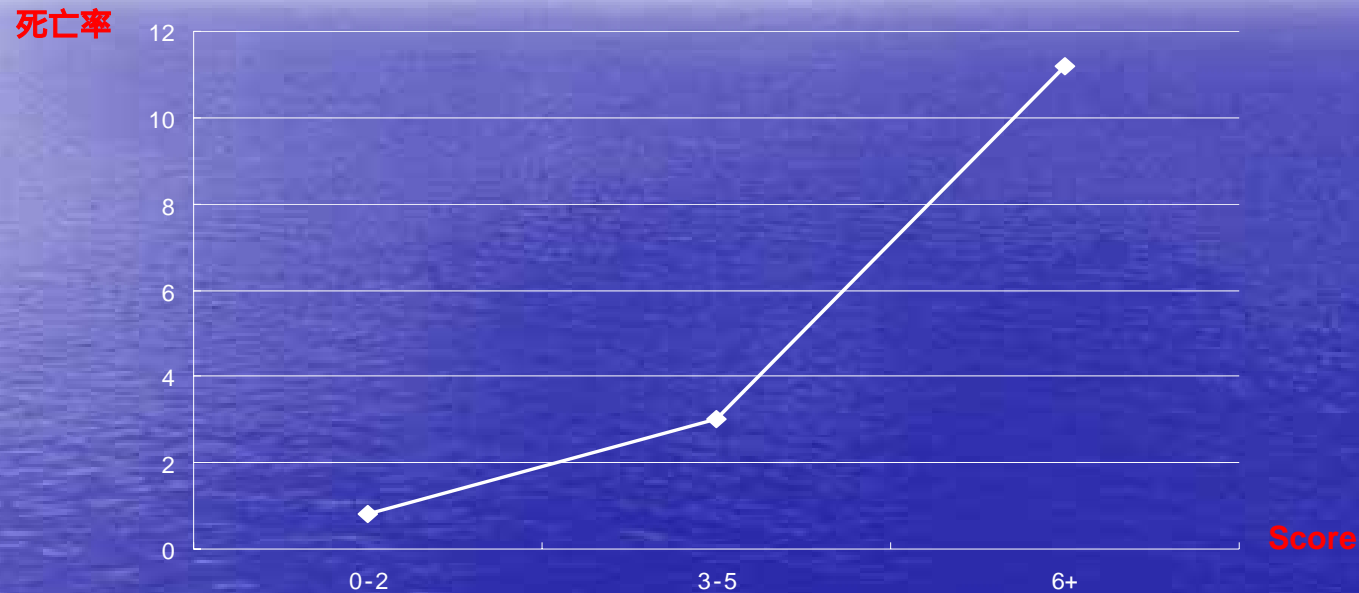
* Herzbericht 2000, E. Bruckenberg

心臓外科手術における危険率 (早期死亡率)



患者の重症度と早期死亡

EuroSCORE



EuroSCORE	Patients	Died	95% confidence limits for mortality	
			Observed	Expected
0-2 (low risk)	4529	36(0.8%)	(0.56-1.10)	(1.27-1.29)
3-5 (medium risk)	5977	182(3.0%)	(2.62-12.16)	(2.90-2.94)
6 plus(high risk)	4293	480(11.2%)	(10.25-12.16)	(10.93-11.54)
Total	14799	698(4.7%)	(4.37-5.06)	(4.72-4.95)

疫学的調査 2005

	石川県*	全国
人口 (百万人)	1,17	120
PCI (内科的治療) 施行病院	20	2,000
CABG (外科的治療) 施行病院	5	500
PCI 数/年間	2,540	254,000
DES 数/年間	1,476	147,600
CABG 数/年間	232	23,200

DES: 40万円 × 147,600本 = 619億9200万円/年間

PCI 対 CABG = 11倍！

*TOMIDA S. et. al: The 11th Annual Meeting of the JACAS

治療費 (CABG vs. PCI)

治療	費用(円)
外科的治療 (CABG、10日間入院費用含)	
1枝	1,924,000
2枝以上	2,693,900
内科的治療 (PCI)	1,683,100
-入院費(6日間)	214,500
-POBA (x1)	172,000
-DES (x1)	420,000
-その他費用	876,600

心臓外科手術治療費

	日本	ドイツ
冠動脈バイパス術	270万円	200万円
人工弁置換術	340万円	260万円
心臓移植	3500万円	2500万円
植え込み型人工心臓	ノバコール* 1380万円	480万円
	東洋紡* 316万円	トラテック*200万円
ペースメーカー *	70-200万円	30-100万円

* 装置のみの価格

医科診療報酬の仕組み

日本 (DPC)

包括評価
(70%)

入院基本料
検査
画像診断
投薬
処置

プラス

出来高評価
(30%)

手術・麻酔
リハビリテーション
画像診断

ドイツ (DRG)

包括評価

入院基本料
検査
画像診断
投薬
処置
手術・麻酔
リハビリテーション
画像診断

高リスク患者: ユーロスコア (>6)
に対する治療費加算検討

良い病院を作るためには

目標

1. 働く意欲の高揚
2. 職場環境の充実
3. 病院の質の向上

良い病院を作るためには

1. 働く意欲の高揚

- 教授が自ら率先して患者の治療に当たる
- 年休暇を必ず取ることによってリフレッシュする
- 目的意識を持たせる
- 個々に専門性を持たせる
- 責任を持たせる
- 後方支援を忘れない

良い病院を作るためには

2. 職場環境の充実

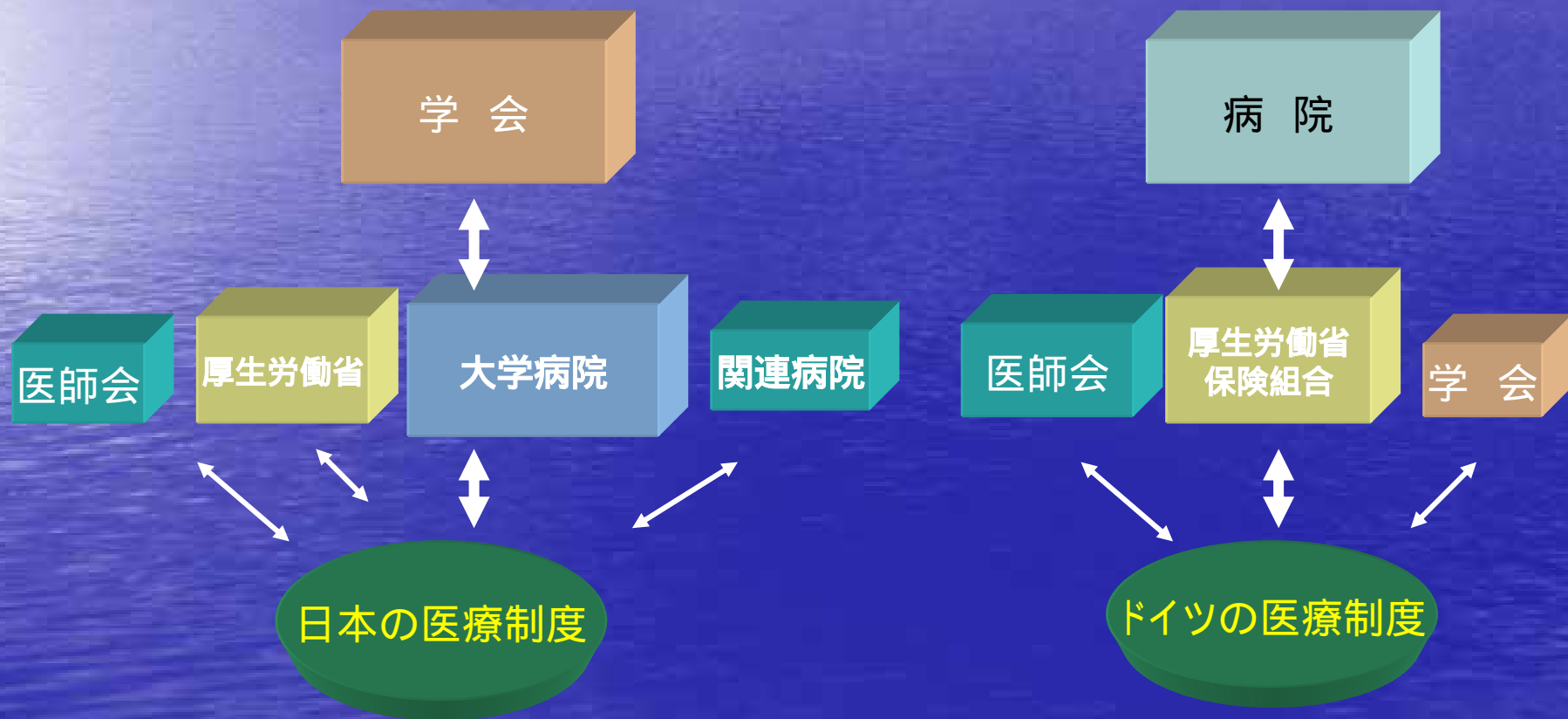
- 清潔感のある病棟 (1 - 2人部屋が理想)
- 特殊病棟の整備
 - 補助人工心臓用病室
 - 小児心臓病患者の病棟
 - VIP用病室
- 高度先端医療器具 の設置 (CT, MR, PET等)

良い病院を作るためには

3. 病院の質の向上

- 短期入院期間
- ICU 医療チーム
- 特殊な能力を持った看護師、技師 の育成
- マニュアル化された治療方法の確立
- 治療成績のクオリティー・コントロール(第3機関関与)

医療行政の流れ



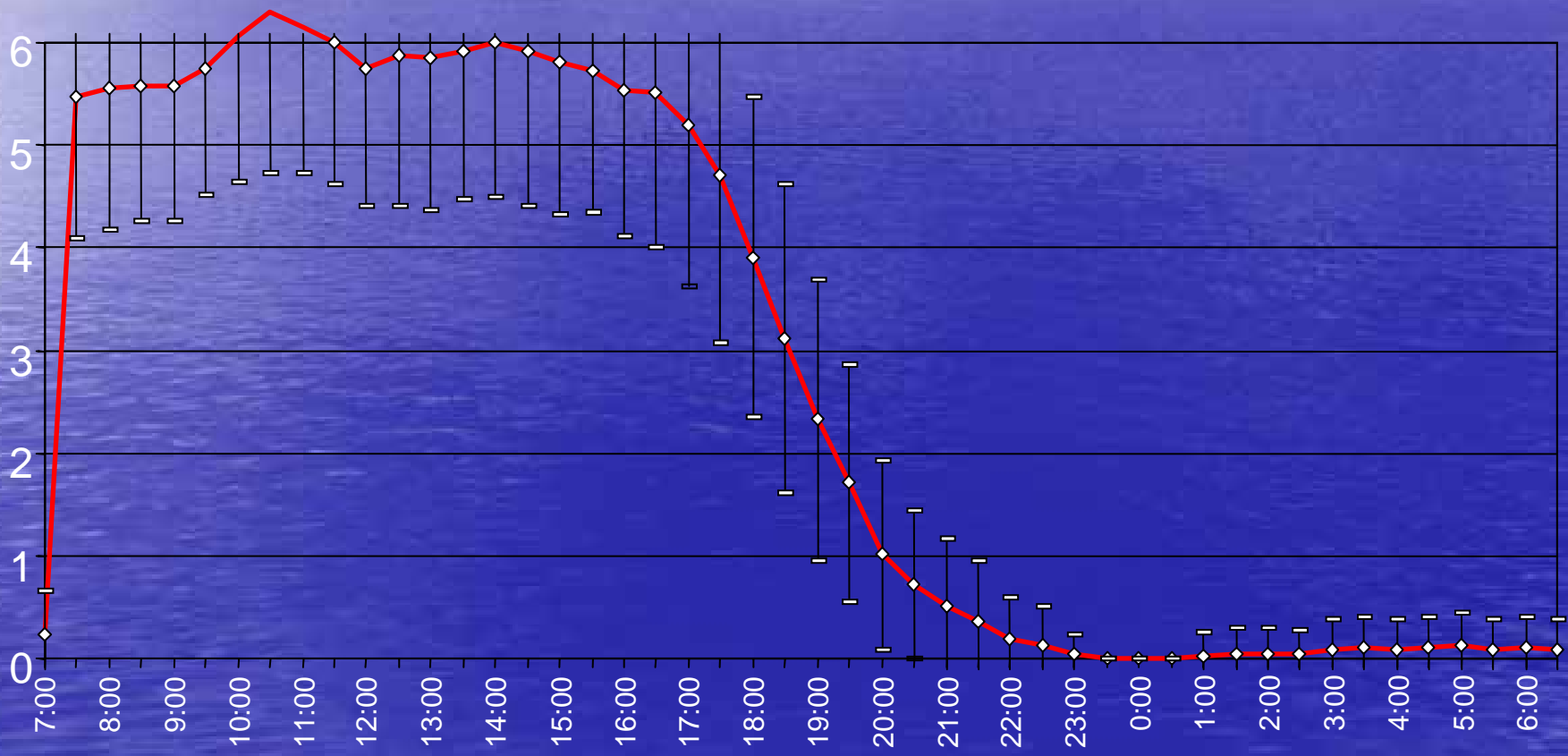
胸部・心臓血管外科専門医

執刀症例数

	アメリカ (胸部外科)	ドイツ (心臓血管外科)	日本 (心臓血管外科)
先天性疾患	20	200	20 → 50 (06年度～)
後天性疾患	75		
血管外科	100	100	
肺切除	50	(40)	
その他	150	200	
合計	395	500	50

センター・オブ・エクセレンスの 手術室稼動状況

手術室



医療の集中化の必要性

総括

- 専門病院の数の限定
- 教育病院、一般病院の充実
- 医療費の節減
- 治療経験が豊かになり成績の向上